

1993 年世界发展报告

WORLD DEVELOPMENT REPORT 1993

WORLD DEVELOPMENT REPORT 1993

WORLD DEVELOPMENT REPORT 1993

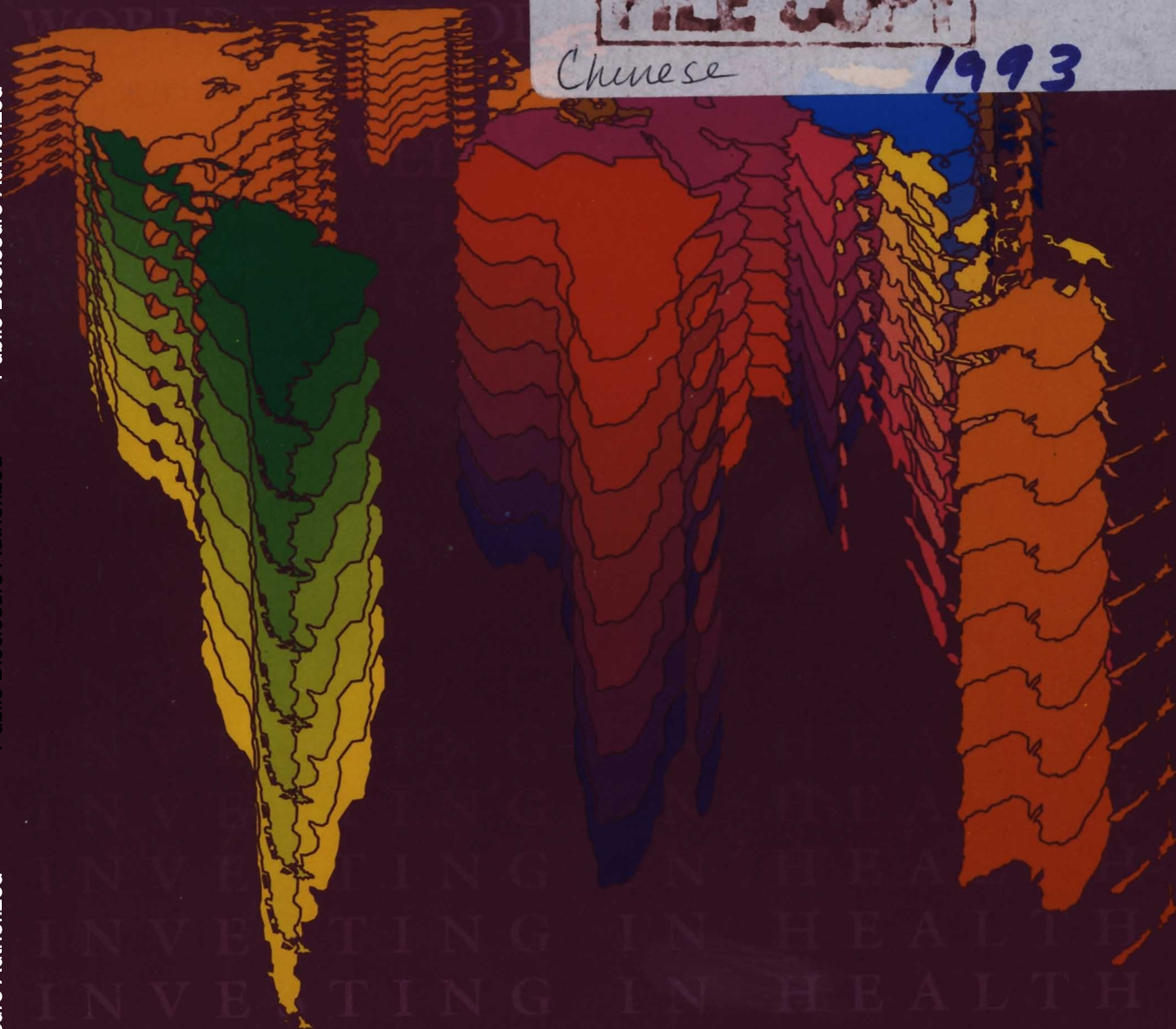
WORLD DEVELOPMENT REPORT 1993

12183

FILE COPY

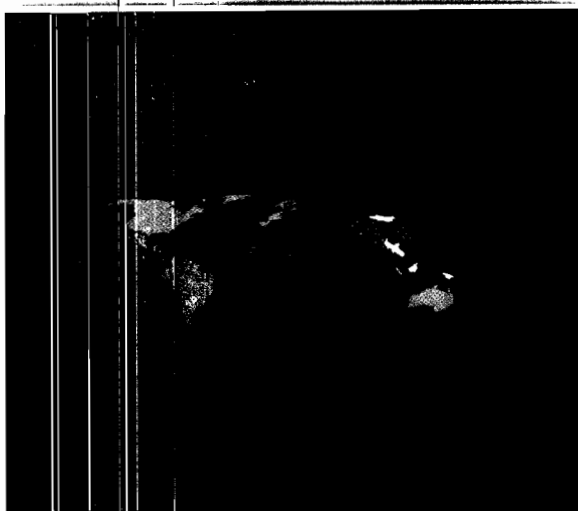
Chinese

1993



投资于健康

世界发展指标



1993年世界发展报告

投资于健康

中国财政经济出版社

World Development Report 1993

Published by Oxford University Press, Inc.
200 Madison Avenue, New York, N. Y. 10016

© 1993 The International Bank
for Reconstruction and Development / THE WORLD BANK
1818 H Street, N. W., Washington, D. C. 20433 U. S. A.
First Printing June 1993

ISBN 0-19-520889-7 clothbound

ISBN 0-19-520890-0 paperback

ISSN 0163-5085

版权所有，未经牛津大学出版社事先准许，本书任何部分不得翻印，或用可复原的设备储存，或以任何形式及方法，如电子、机械、影印、录制，或其他任何方式翻制。

本书所附地图仅在于为读者提供方便。材料中使用的名称和表述，并不表示世界银行的任何部门对任何国家、地区、城市或区域的归属或其管理机构或成员国关系的法律地位的看法，或者由此产生的对管辖权或其疆界及国民归属区划关系的看法。

本书封面的地图显示出本报告分析中所使用的 8 个按人口统计学划分的地区，以求给出有关过去 40 年中，世界各地在改善卫生事业方面的经历的全貌。

〔世界银行〕 1993 年世界发展报告

*

中国财政经济出版社出版

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
北京新华印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 16 开 21.5 印张 56.4 千字

1993 年 8 月第 1 版 1993 年 8 月第 1 次印刷

定价：12.00 元

ISBN 7-5005-2328-9 / F · 2206



前言

《1993 年世界发展报告》是一年一度系列报告的第 16 期。它探讨了人类健康、医疗卫生政策和经济发展之间相互作用的关系。前三期世界发展报告分别涉及环境、发展战略和贫困问题，它们对发展目标和发展途径进行了综述。以医疗卫生问题为主题的本年度报告与明年论述基础设施的报告一样，都分别对公共财政和公共政策具有重大影响的单个部门作了深入探讨。

处于各种收入水平的国家在医疗卫生方面均取得了很大的进展。尽管发展中国家的儿童在 5 岁之前死亡的可能性仍高达 1/10，但今天的水平同 1960 年相比仍降低了一大半。贫困的减少已使居民增加了对保持健康所需的食物、清洁水和住房的消费。而教育水平的提高则意味着人们能够更好利用新的科学知识提高他们自己及其家庭的健康水平。医疗卫生体制则通过扩大服务进而提供更有效的干预满足了人们对更高健康水平的要求。

尽管如此，在发展中国家，尤其是对这些国家的穷人而言，疾病负担依然沉重，而这些疾病中的大部分是可以用较低的费用预防或治愈的。（如果发展中国家 5 岁以下儿童的死亡率降至高收入国家的水平，那么，每年将少死亡 1100 万儿童。）与此同时，越来越多的发展中国家已开始面临高收入国家所经历过的医疗卫生系统成本增加的问题。

为改善发展中国家的医疗卫生状况，本报告对政府的政策提出了一个三管齐下的方案。第一，政府应培育一个使居民改善他们自身健康状况的经济环境。确保穷人收入的增长政策（必要时包括经济调整政策）是至关重要的。增加对教育，尤其是对女孩教育的投资，同样

也是至关重要的。

第二，重新分配政府的医疗卫生支出，使之用于更有助于穷人且成本效益更好的计划。在发展中国家，每年 1680 亿美元医疗卫生支出的一半是由政府提供的。其中，用于第三级医疗设施专业化治疗的支出太多，而这些设施并没有提供与支出相应的收益。而在低成本高效益的领域则投入太少——如对传染病和营养不良的控制和治疗。平均而言，在发展中国家用于成本效益不佳的服务领域的开支中，如有大约 50% 能重新配置于公共医疗卫生计划和基本临床服务，那么发展中国家作为一个组别，就能将其疾病负担减少 1/4，相当于减少 900 万婴儿的死亡。

第三，政府应鼓励资助和提供医疗卫生服务方面的更大程度的多样性和更广泛的竞争。政府应资助公共医疗服务和基本临床服务；而将其他临床服务留给私营部门进行融资（通常通过保险调节）或交给社会保险来融资。通过改善激励机制，以便扩大服务范围 and 强化成本控制，政府的规章制度可以加强私营保险市场。即使是对公共资助的医疗服务，政府也可鼓励竞争和私营部门参与提供服务，而且，政府可以通过发布和传播关键信息以帮助提高私营部门的效率。以上措施配套使用，将有助于提高医疗卫生水平和控制成本，同时使消费者更为满意。

正如若干个发展中国家的经验所示，对医疗卫生政策进行重大改革是可行的。国际援助社会可对改革的过渡性费用提供资助，特别是在低收入国家。本报告提出的改革将使全世界人民享有更长、更健康、更富生产力的生命，对 10 亿多穷人而言尤其如此。

起草本报告时,世界卫生组织(WHO)自始至终与世界银行进行了充分合作。在此,我谨向为这种合作提供便利的世界卫生组织及其全球性和地区性机构的员工表示感谢。本报告还极大地受益于这个组织的大量技术经验。从本报告最初构思开始,世界卫生组织就一直积极参与,为医疗卫生发展和系统投入方面的许多问题提供数据资料和技术咨询。或许世界卫生组织最卓越的贡献是和世界银行共同对全球疾病负担所作的联合评价,它是本报告的一个最重要的组成部分。我期待着世界银行与世界卫生组织继续就讨论和实施本报告的内容进行合作。联合国儿童基金会、双边机构和一些其他

的组织也为本报告作出了贡献,世界银行也对他们表示感谢。特别致谢另见后文。

象以往的发展报告一样,本报告包括的世界发展指标提供了127个国家的某些社会和经济统计数据。本报告是世界银行工作人员的研究报告,报告中的观点并不一定反映执行董事会以及他们所代表的政府的观点。



世界银行行长

1993年5月31日 刘易斯·T·普雷斯頓

本报告是由 Dean T. Jamison 领导的小组编写的,小组成员有:José-Luis Bobadilla, Robert Hecht, Kenneth Hill, Philip Musgrove, Helen Saxenian, Jee-Peng Tan. Seth Berkley 和 Christopher J. L. Murray 参与了部分工作。Anthony R. Measham 撰写并协调了世界银行人口、卫生与营养局的资料。Susan Cochrane, Thomas W. Merrick, W. Henry Mosley, Alexander Preker, Lant Pritchett 和 Michael Walton 提供了重要的材料和有价值的建议。世界卫生组织给本报告提供的深入的探讨是由 Jean-Paul Jardel 任主席的指导委员会来协调完成的。以 Richard G. A. Feachem 为主席的顾问委员会在本报告准备的所有阶段都提供了有价值的指导。这些委员会的人员名单见致谢部分。小组的工作得到了研究助理 Peter Cowley, Anna E. Maripuu, Barbara J. McKinney, Karima Saleh, Abdo S. Yazbeck 以及实习医生 Lecia A. Brown, Caroline J. Cook, Anna Godal, Vito Luigi Tanzi 的大力支持。

这项工作是在 Lawrence H. Summers 和 Nancy Birdsall 的全面指导下进行的。

世界银行内部和外部的许多人士提供了有益的建议和材料(见参考文献说明)。世界银行国际经济局提供了数据附录,并负责编制世界发展指标。本报告的工作人员包括:Ann Beasley, Stephanie Gerard, Jane Gould, Kenneth Hale, Jeffrey N. Lecksell, Nancy Levine, Hugh Nees, Kathy Rosen 和 Walton Rosenquist。后勤人员由 Rhoda Blade-Charest 领导,成员有:Laitan Alli 和 Nyambura Kimani, Trinidad S. Angeles 是行政助理。John Browning 是主编;Rupert Pennant-Rea 编辑了其中的两章。

许多机构参加了一系列咨询会与年会,并为本报告的准备提供了大力协助;各参加机构的项目与名称列在致谢部分。如果没有以下机构提供的金融协作,这些咨询是无法完成的,在此谨对这些支持致谢:加拿大国际开发协会,丹麦国际开发署,Edna McConnell Clark 基金,挪威外交部,洛克菲勒基金,瑞士发展协调部,美国国际开发署,英国海外开发署,以及世界卫生组织的环境卫生处与热带疾病的研究与培训特别项目。世界卫生组织与联合国儿童基金会为统计附录的整理提供了支持。三家学术机构为本报告的准备提供重要的支持:哈佛人口与发展研究中心,伦敦卫生学与热带药物学院以及瑞士热带学院。



目 录

名词解释和资料说明	x
绪论	1
医疗卫生体系及其问题	3
政府和市场在医疗卫生方面的作用	5
为实现人人健康而制定的政府政策	7
为居民健康而改善经济环境	7
投资于公共医疗卫生和基本临床服务	8
改革医疗卫生体系：促进多样化和竞争	12
行动议程	13
1 发展中国家的卫生问题：成就和挑战	17
卫生问题何以重要	17
成功的记录	21
疾病负担的衡量	25
未来的挑战	30
经验教训：对过去死亡率下降的解释	35
有效行动的潜力	36
2 家庭和健康	37
家庭能力：收入和教育	39
加强家庭能力的政策	44
能采取什么措施？	51
3 政府和市场在医疗卫生事业中的作用	52
医疗卫生支出及其结果	53
政府采取行动的理论基础	55
金钱对健康的价值	59
医疗卫生政策和医疗卫生体系的实绩	65
4 公共卫生	72
基于人口的医疗卫生服务	72
饮食和营养	75
生育	82
减少烟草、酒类和毒品的滥用	87
环境对健康的影响	90

艾滋病：对发展的威胁	99
基本公共卫生一揽子内容	107
5 临床服务	108
临床服务的政府与私人融资	108
一揽子基本临床服务的选择与资金筹集	112
随意性临床服务的保险与资金筹集	119
临床服务的提供	124
重新制订现行及长远的门诊服务方针	132
6 卫生投入	134
重新配置用于医疗卫生机构与设备的投资	134
关于人材资源方面不平衡的问题	139
改善药品的选择、采购和使用	145
产生信息与加强研究工作	149
7 行动日程	156
发展中国家的卫生政策改革	156
国际卫生援助	165
迎接卫生政策改革的挑战	168
致谢	172
参考文献说明	176
附录 A. 人口及医疗卫生保健数据资料	195
附录 B. 1990 年全球疾病负担	213
世界发展指标	227
专栏	
1 为卫生投资：本报告的主旨	6
2 关于儿童问题的全球最高级会议	15
1.1 控制河盲症的成本与效益	19
1.2 艾滋病的经济影响	20
1.3 衡量疾病负担	26
1.4 人口与流行病的变化	30
2.1 四个国家儿童健康状况的进展	38
2.2 对入学儿童进行卫生教育：玻利维亚的电台教育	48
2.3 对妇女施行暴力的健康问题	50
3.1 为中国的肺结核控制计划付费	58
3.2 巴西一所医院的成本信息和管理决策	60
3.3 防治麻疹和肺结核干预措施的成本效益	63
3.4 健康问题的当务之急：沉重的疾病负担和成本效益好的干预措施	64
4.1 妇女的营养	76
4.2 泰米尔纳德邦综合营养项目：使补充食品发挥作用	80
4.3 世界银行有关烟草的政策	89
4.4 天花以后：消灭龙线虫	92

4.5	在供水与卫生设施方面投资的成本和收益	93
4.6	蚊子传染的环境控制和家庭控制	94
4.7	中欧的污染和卫生	97
4.8	日本的污染：事前预防比事后治理更好，更节省	98
4.9	乌干达如何应付艾滋病	104
5.1	使怀孕和分娩安全	113
5.2	患儿的综合管理	114
5.3	性传播疾病的治疗	115
5.4	结核病的短程治疗	116
5.5	以穷人为目标的公共支出	119
5.6	工业国对卫生保健费用的控制	122
5.7	OECD 国家医疗保健的改革	125
5.8	传统医生与基本卫生服务的提供	129
5.9	“管制下的竞争”与美国的卫生改革	132
6.1	国际移民和卫生专业技术员的全球市场	141
6.2	社区卫生工作人员	143
6.3	购买权：各种国际机构是怎样节省药品采购支出的	146
6.4	标准化的调查计划对卫生信息系统的贡献	149
6.5	评价巴西实施的剖腹产手术	150
6.6	一项未得到满足的需要：成本低廉而简便易行的诊断性传播疾病的方法	154
7.1	卫生中心的社区筹资：巴马科倡议	159
7.2	智利的卫生部门改革	162
7.3	俄罗斯联邦卫生制度的改革	164
7.4	卫生援助及其有效性	168
7.5	世界银行对卫生部门改革的支持	169
7.6	津巴布韦和孟加拉国——卫生部门中捐助者的相互协调	170

正文附图

1	本报告所用的按人口统计学划分的地区	2
2	1990 年按人口统计学划分的地区的早亡和残疾造成的疾病负担	3
3	1980 年巴西阿雷格里港贫困居民区和非贫困居民区的婴儿及成人死亡率	7
1.1	1960 和 1990 年间按国家划分的儿童死亡率	22
1.2	1950—1990 年间按人口统计学划分的地区的预期寿命趋势	23
1.3	在若干年份中智利以及英格兰与威尔士标准化年龄的女子死亡率	24
1.4	在若干年份中智利以及英格兰与威尔士的女子特定年龄死亡率变化	24
1.5	1990 年按性别和人口统计学划分的地区的疾病负担	28
1.6	1990 年在若干按人口统计学划分的地区中，按病因划分的 DALY 损失的分布	29
1.7	1960—2020 年间在撒哈拉以南非洲以及拉丁美洲和加勒比地区的预期寿命和生育率趋势	30
1.8	1950、1990 和 2030 年按人口统计学划分的地区的死亡年龄中值	32
1.9	若干国家中部分时期内的预期寿命和人均收入	34
2.1	相互加强的周期：减轻贫困和人力资源开发	37

2.2	80年代后期,若干城市地区富人和穷人居民区的儿童死亡率	40
2.3	65个国家中儿童死亡率的下降和人均收入的增长	41
2.4	80年代后期,在若干国家中父母文化程度对两岁以下儿童死亡风险的影响	43
2.5	1987年,巴西阿雷格里港成人健康的教育和风险因素	44
2.6	1980—1990年间调整贷款的接受国和非接受国用于卫生的公共支出的均值离差	46
2.7	1980年前后印度按年级划分的入学率	47
3.1	某些国家的预期寿命和医疗卫生支出:与根据GDP和教育水平所作估计的偏差	54
3.2	47种医疗卫生干预措施的效益与成本	62
4.1	孟加拉国、印度、巴布亚新几内亚和坦桑尼亚的儿童(特定年龄范围内)死亡率和一定年龄的体重	77
4.2	1950—1995年期间,按人口统计学划分的地区的总和生育率	82
4.3	80年代后期若干国家5岁儿童由于与生育率有关的危险因素引起的死亡风险	83
4.4	1965—1991年间罗马尼亚的产妇死亡率	86
4.5	1930—1990年间美国男子因患肺癌和其他各种癌症的死亡趋势	88
4.6	1990年按人口统计学划分的地区无卫生设备或供水服务的人口	91
4.7	一个撒哈拉以南非洲国家的艾滋病流行模拟情况	100
4.8	在两者必居其一的假定条件下,1990—2000年HIV感染的新趋势:撒哈拉以南非洲和亚洲	101
5.1	1990年70个国家的收入和医疗卫生支出情况	110
5.2	1990年低收入和中等收入国家在医疗卫生服务方面的公共融资	117
6.1	卫生系统金字塔:医疗卫生服务是在何处提供的?	135
6.2	1990年前后各个按人口统计学划分的地区的医院接诊能力	136
6.3	1990年或可获得的最近年份中按人口统计学划分的地区的卫生人才供应	140
7.1	1990年对医疗卫生部门外援的支付额	166

正文附表

1	1975—1990年按人口统计学划分的地区的人口和经济指标及医疗卫生事业的进展情况	2
2	1990年低收入和中等收入国家最低标准的公共医疗服务和基本临床服务一揽子计划的估计费用和健康效益	10
3	政策变革对实现医疗卫生部门目标的贡献	14
1.1	1990年不同性别、原因和损失类型的疾病负担	25
1.2	1990年不同年龄组和性别的四种主要疾病的负担	28
1.3	HIV—艾滋病的演变	33
2.1	按1985和1990年及中长趋势划分的发展中地区的贫困和人均收入增长	42
3.1	1990年全世界医疗卫生开支	52
3.2	1990年发展中国家实际和建议配置于医疗卫生的公共支出	66
3.3	1990年一揽子公共医疗和基本临床服务的总成本和潜在的健康收益	68
4.1	1990年按人口统计学划分的地区扩大的免疫计划(EPI)可避免的儿童疾病负担	73
4.2	1990年在两种类型的发展中国家中,附加内容的扩大的免疫计划的费用和健康收益	74
4.3	1990年营养不良对全球疾病负担的直接及间接影响	76
4.4	营养干预的成本效益	82
4.5	1990年人口统计意义上的发展中国家贫困家庭环境下疾病负担的估计,以及通过改善家庭服务可	

能的减少量	90
4.6 1990 年由若干环境威胁引起的全球疾病负担估计和通过环境干预后疾病负担的可能的世界性减少	95
4.7 1990 年在低收入和中等收入国家中一揽子公共卫生的费用和健康收益	106
5.1 政府在临床服务的资金筹集和提供方面行动的合理性和方向	109
5.2 按收入组别划分的临床服务体制	111
5.3 1990 年低收入和中等收入国家某些公共卫生和临床服务的估计费用以及健康效益	117
5.4 1990 年部分国家的社会保险情况	120
5.5 向医疗提供者支付费用的其他方法的优缺点	124
5.6 改善提供医疗卫生服务的政策	126
6.1 1990 年部分国家的人均药费支出水平	145
6.2 根据对全球疾病负担影响最大的六个因素确定的研究与产品开发的重点领域	152
7.1 政策变化与三个国家组别的关系	157
7.2 1990 年按人口统计学划分的地区用于卫生的官方发展援助	167

附录表

A.1 人口(年中数)和年平均增长率	199
A.2 GNP、人口、人均 GNP 和人均 GNP 的增长	199
A.3 人口结构及其动态	200
A.4 人口及按各年龄组划分的死亡人数	202
A.5 生命周期内的死亡风险及预期寿命	203
A.6 营养及健康行为	204
A.7 按广义原因划分的死亡和结核病发病率	206
A.8 医疗卫生基础设施及服务	208
A.9 医疗卫生支出及外国援助的总资金流入额	210
A.10 1990 年中按人口统计学划分的地区的国家和人口	212
B.1 1990 年按年龄及性别划分的疾病负担	215
B.2 1990 年按病因计的女性疾病负担	216
B.3 1990 年按病因计的男性疾病负担	218
B.4 1990 年按年龄及三组主要病因计的疾病负担	220
B.5 1990 年按后果、性别及年龄计的疾病负担	221
B.6 1990 年在人口统计意义上的发展中国家中,儿童由下列 10 种主要病因导致的疾病负担分布情况	222
B.7 1990 年在人口统计意义上的发展中国家中,成年及老年由下列 10 种主要病因导致的疾病负担分布情况	223
B.8 1990 年按原因及按人口统计学划分的组别计的死亡	224



名词解释和资料说明

本报告使用的部分与医疗卫生有关的术语

儿童死亡率。每 1 千例活产婴儿中自出生至 5 岁的死亡人数比率。也作“5 岁以下儿童死亡率”。

死亡年龄中值。指一年龄数值。一年中所有的死亡者有一半为不满该年龄者。该数值取决于人口的年龄分布及死亡风险的年龄格局，它不代表任一年龄组别死亡的平均年龄，且不与预期寿命有直接关系。

总和生育率。指一名妇女若能活到育龄期结束，并按普遍的特定年龄生育率在各个年龄阶段生育孩子的话，她将生育孩子的数目。

外延效应。指一个人的利益或损失波及到另一个人。

(对医疗保健的) 干预措施。目的在于减少疾病风险，治疗病痛或减轻疾病和伤残后果的具体活动。

配置效率。在若干可供选用措施中，使资源分配达到最佳程度。

技术效率。选择和使用以最低成本的资源投入获得专项卫生产品、干预措施或服务的程度。

(医疗保健方面的) 成本效益。与费用有关的，通过采取医疗卫生干预措施而在健康及减少疾病负担方面所能获得的净收益。以每一由伤残调整的生命年所花费的美元数来衡量（见以下两条目）。

全球疾病负担。本报告在与世界卫生组织协同进行的研究中得出的一项指标，用于量化由于疾病而损失的健康寿命，以由伤残调整的生命年来表示。

由伤残调整的生命年 (DALY)。测定全球疾病负担和医疗卫生干预措施的有效性的一项计算单位，以疾病负担的减少来表示。它是用未来无残疾生命的现值来计算，而这又由于特定年份

中发生的早亡或伤残等情况而损失。（更详细的说明见专栏 1.3 及附录 B。）

基于人口的卫生服务。目的在于直接针对人口中某个特定年龄组所有成员的服务（如免疫接种）。

三级医疗保健机构。能为一个大的地区内人口提供专科性及较高医疗保健技术水准的医院或其他机构。其特点是专科性的医疗保健单位集中，并拥有先进的诊断支持服务系统及高度专业化的人员。

国家组别

世界银行为了业务和分析的目的，把各国和地区按人均 GNP 进行了分类。每个国家或地区都被分别归入低收入、中等收入（还可细分为下中等收入和上中等收入）或高收入国家或地区类别。除根据收入分类外，其他分析组别是按地区、出口额和外债水平来划分的。

由于人均 GNP 的变化，各收入组别中的国别构成可能会与上一期报告中有所不同。但任何一期发展指标所用的分组方法一经确定，那么以往历史数据都按照相同的国家分组方法提供。本报告所使用的按收入对国家进行分组的方法定义如下：

- 低收入国家指那些 1991 年人均 GNP 在 635 美元及以下的国家。

- 中等收入国家指那些 1991 年人均 GNP 在 635 美元以上、7911 美元以下的国家。对中等收入国家中的上中等收入国家和下中等收入国家按 1991 年人均 GNP 为 2555 美元作了进一步划分。

- 高收入国家指 1991 年人均 GNP 在 7911 美元以上的国家。

- 全世界代表所有国家，包括数据很少的和人口不足 100 万的国家；它们未分别在主表中列

示，但在世界发展指标技术注释的表 1a 中列出。

按人口统计学划分的地区

为便于人口统计学和流行病学的分析，本年度报告（包括其医疗卫生资料附录，但不包括世界发展指标）将国家分成 8 个按人口统计学划分的地区组别，定义如下：

- 撒哈拉以南非洲指所有撒哈拉以南的国家，包括马达加斯加和南非，但不包括毛里求斯、留尼汪和塞舌尔，它们包括在亚洲其他地区及岛屿组别中。

- 印度

- 中国

- 亚洲其他地区及岛屿指亚洲低收入和中等收入国家和地区（不包括印度和中国）以及除马达加斯加外的印度洋及太平洋岛屿。

- 拉丁美洲和加勒比地区包括美国以南的所有美洲国家和加勒比国家以及古巴。

- 中东伊斯兰教地区包括由北非、中东一直延伸到前苏联的亚洲各共和国的国家和地区。以色列、马耳他、巴基斯坦和土耳其也包括在内。

- 欧洲前社会主义国家（FSE）包括前苏联的欧洲各共和国及中欧和东欧的前社会主义国家。

- 已建立市场经济的国家（EME）包括所有 OECD 国家，土耳其和欧洲的少数小的高收入国家除外。

这 8 个地区又分为两个广义人口统计组别。第一组由 FSE 和 EME 国家组成，这一组别相当一致的年龄分布，正导致人口的老化；另 6 个地区被视为人口统计意义上的发展中组别，它们的年龄分布较年轻，但也在老化。人口统计意义上的发展中国家大致与低收入和中等收入国家一致。绪论的图 1 描绘了这两个区域组别的情况。附录 A 的表 A.10 列示了按人口统计学划分的地区所包括的各国及地区，并给出了它们 1990 年年中的人口数值。附录表 A.3 至 A.9 提供了这些地区中人口超过 300 万的国家和地区的人口统计和医疗卫生数据资料。

世界发展指标中各国家的地区组别划分方法不同于本报告正文中使用的分组方法，世界发展

指标末尾的“国家分类”表的第一部分，列示了按世界发展指标中的收入和地区分类的国家。

低收入国家和中等收入国家有时被称为“发展中国家”。使用这个术语是为了方便，它并不是意指在这个组别中的所有国家都在经历相似的发展阶段，或这个组别之外的那些国家已经达到了某种更高的发展阶段或最终发展阶段。根据收入进行的分类不一定反映发展状态。（在世界发展指标中，那些被联合国或本国当局定为发展中国家的高收入国家，均以†号表示。）在本报告中，“国家”这一术语只是属于经济范畴，并不代表世界银行在法律上或领土意义上的看法。

分析中使用的组别划分

为了便于分析，除了从地理上划分国家组别外，还使用了主要基于出口额和对外债务的其他一些重叠分类。拥有 100 万以上人口的国家组别分列于后。未分别列出的人口在 100 万以下的国家的数据，包含在各组别总计数中。

- 燃料出口国指石油和天然气的出口额 1987—1989 年间占出口总额 50% 以上的国家。这些国家包括：阿尔及利亚、安哥拉、文莱、刚果、加蓬、伊朗伊斯兰共和国、伊拉克、利比亚、尼日利亚、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、特立尼达和多巴哥、土库曼斯坦、阿拉伯联合酋长国和委内瑞拉。

- 严重负债的中等收入国家（在本期世界发展指标中缩写成“严重负债的国家”）是指 21 个在 1989—1991 年间均面临着严重的外债清偿困难的国家。它们之所以被定义为这类国家，是因为两个主要比率中任意一个高于评判标准：债务现值对 GNP 的比率（80%）或债务现值对货物和所有劳务出口额的比率（200%）。这 21 个国家是：阿尔巴尼亚、阿尔及利亚、安哥拉、阿根廷、玻利维亚、巴西、保加利亚、刚果、科特迪瓦、古巴、厄瓜多尔、伊拉克、牙买加、约旦、墨西哥、蒙古、摩洛哥、巴拿马、秘鲁、波兰和阿拉伯叙利亚共和国。

- 世界发展指标中的 OECD 成员国是高收入国家的一个部分，由经济合作与发展组织成员国组成，但不包括希腊、葡萄牙和土耳其，这三个国家已被列在中等收入国家组别中。在《世界

发展报告》正文中,“OECD 国家”指所有 OECD 成员,另有说明者除外。

数据注释

- 10 亿为 1000 百万。
- 1 万亿为 1000 十亿。
- 吨是公吨,等于 1000 公斤或 2204.6 磅。
- 美元系时值美元,另有说明者除外。
- 增长率是根据不变价格资料使用最小平方方法计算得出的,另有说明除外。见世界发展指标技术注释中对最小平方方法的详细说明。
- 在资料中,符号 /, 如“1988/1989”,指该段时间可能少于两年,但跨两个日历年,它指一个收获年、一个调查年或一个财政年度。
- 符号“”在表中指数据暂缺。
- 符号“-”在表中指数据不适用。(在世界发展指标中,空格也指数据不适用。)
- 表和图中的数字 0 和 0.0 指零或少于半个所用计量单位的数字,或尚无更精确的数字。

世界发展指标中的所有数据截止日期是 1993 年 4 月 30 日。

由于可获得的更佳的资料不断更新,不变价格基准年的重新改变,以及收入和分析组别中国家组合的改变,本期世界发展报告中的历史资料数据可能与以往各期的数字有出入。

经济学及人口统计学术语见世界发展指标技术注释的定义。

缩略语

AIDS	Acquired immune deficiency syndrome 获得性免疫缺损综合症 (艾滋病)
ARI	Acute respiratory infection 急性呼吸道感染
BCG	Bacillus of Calmette and Guérin vaccine 卡介疫苗 (用于预防肺结核)
DALY	Disability-adjusted life year 由伤残调整的生命年
DPT	Diphtheria, pertussis, and tetanus vaccine 白喉、百日咳和破伤风疫

EPI	Expanded Programme on Immunization 扩大的免疫计划 (对白喉、百日咳、破伤风、脊髓灰质炎、麻疹和肺结核的免疫)
EPI Plus	扩大的免疫计划,附加对乙型肝炎、黄热病、适当的情况下还有维生素 A 和碘补足的免疫
GBD	Global burden of disease 全球疾病负担
GDP	Gross domestic product 国内生产总值
GNP	Gross national product 国民生产总值
HIV	Human immunodeficiency virus 人类免疫功能缺损病毒 (艾滋病毒)
HMO	Health maintenance organization 保健组织
NGO	Nongovernmental organization 非政府组织
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development 经济合作与发展组织,成员国包括:澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、冰岛、爱尔兰、意大利、日本、卢森堡、荷兰、新西兰、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英国和美国
STD	Sexually transmitted disease 性传播疾病
UNDP	United Nations Development Programme 联合国开发计划署
UNICEF	United Nations Children's Fund 联合国儿童基金会
UNPF	United Nations Population Fund 联合国人口基金会
WHO	World Health Organization 世界卫生组织



绪 论

在过去的 40 年中，人类预期寿命提高的幅度大于以前所有历史时期的幅度。1950 年发展中国家人民的预期寿命为 40 岁，到 1990 年已增加到 63 岁。1950 年，每百名儿童中有 28 名在 5 岁以前夭折，到 1990 年，这个数字减少到 10 名。50 年代初期，每年有 500 多万人死于天花，现在它已完全绝迹。接种疫苗极大地降低了麻疹和小儿麻痹症的发病率，这些成就不但确实已转化为安康的直接和巨大的收益，而且也减轻了由不健康的工人和患病或缺课的在校儿童造成的经济负担。取得这些成就的原因是全世界人民的收入不断增加和受教育程度的不断提高，也因为各国政府致力于扩大医疗保健服务，而这种服务又因技术进步而得到了加强。

尽管取得了这些显著的成就，但医疗卫生方面的问题依然大量存在。发展中国家的绝对死亡率水平仍然高得令人难以接受：儿童死亡率比已建立市场经济的国家高出大约 10 倍。如果穷国的儿童死亡率能降到富国的水平，那么每年就会少死 1100 万儿童。在这些可以防止的死亡中，几乎有一半是由于腹泻和呼吸系统疾病造成的，营养不良又使这些问题更加严重。此外，每年有 700 万成年人死于可以防止

的或用较低费用即可治愈的疾病；仅肺结核就致使其中的 200 万人死亡。大约 40 万妇女死于怀孕和妊娠并发症。发展中国家的母婴死亡率平均是高收入国家的 30 倍。

虽然即使在最贫穷的国家，卫生状况也已有所改善，但改善的程度是不均衡的。在 1960 年的加纳和印度尼西亚，大约有 1/5 的儿童在 5 岁之前死亡，这样的儿童死亡率在许多发展中国家是很典型的。到 1990 年，印度尼西亚的儿童死亡率下降到 1960 年水平的大约 50%，但加纳只是略有下降。表 1 列示了在 1975 到 1990 年期间各地区在降低死亡率方面取得的成就的概况（图 1 表明的是图 1 和本报告通篇常用的按人口统计学划分的地区）。

除了早亡以外，疾病负担中的很大部分还有伤残，包括小儿麻痹症引起的瘫痪、失明和严重精神病所导致的伤痛。为了测算疾病负担，本报告使用的是由伤残调整的生命年 (DALY)，它是对因早亡而减少的健康寿命年与因伤残而减少的健康寿命年的综合测算方法。

主要是由于早亡率的差异，因此在不同地区每人损失的 DALY 也大不相同；因伤残而导致的 DALY 损失的地区性差异要小得多

图中列出的前6个地区正处于人口统计或经济中高级阶段

图1 本报告所用的按人口统计学划分的地区

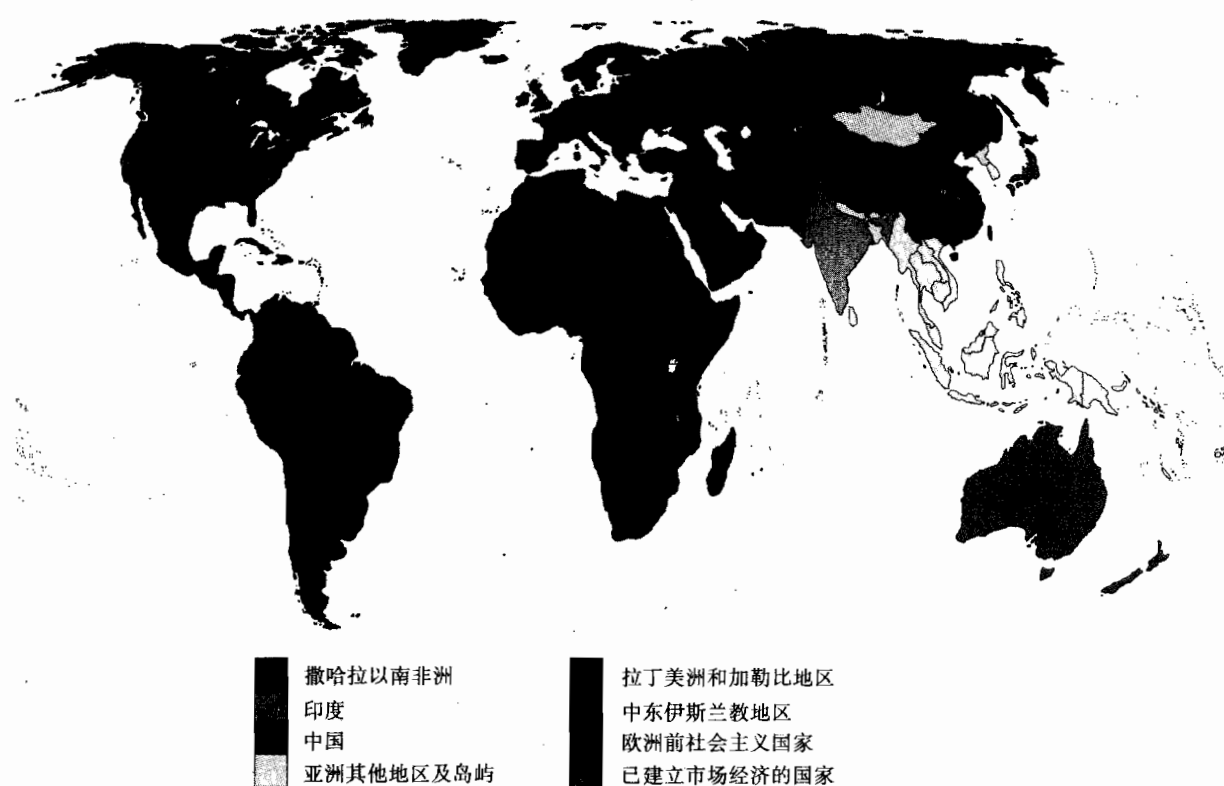


表1 1975-1990年按人口统计学划分的地区的人口和经济指标及医疗卫生事业的进展情况

地 区	1990 年 人 口 (百万)	1990 年 死亡数 (百万)	人均收入		儿童死亡率		出生时预 期寿命(岁)	
			1991 年 美元	增长率 1975 -1990 (年百分比)	1975	1990	1975	1990
撒哈拉以南非洲	510	7.9	510	-1.0	212	175	48	52
印度	850	9.3	360	2.5	195	127	53	58
中国	1134	8.9	370	7.4	85	43	56	69
亚洲其他地区及岛屿	683	5.5	1320	4.6	135	97	56	62
拉丁美洲和加勒比地区	444	3.0	2190	-0.1	104	60	62	70
中东伊斯兰教地区	503	4.4	1720	-1.3	174	111	52	61
前欧洲社会主义国家(FSE)	346	3.8	2850	0.5	36	22	70	72
已建立市场经济的国家(EME)	798	7.1	19900	2.2	21	11	73	76
人口统计意义上的发展中国家组别 ^a	1144	10.9	14690	1.7	25	15	72	75
FSE 和 EME	4123	39.1	900	3.0	152	106	56	63
全世界	5267	50.0	4000	1.2	135	96	60	65

注：儿童死亡率是儿童从出生到5岁期间死亡的概率，用占每1000名活产婴儿的比例表示，出生时预期寿命是根据目前具体年龄段上的死亡率而求出的一个人可能生存的平均岁数。

a.人口统计意义上的国家和地区：撒哈拉以南非洲、印度、中国、亚洲其他地区及岛屿、拉丁美洲和加勒比地区、以及中东伊斯兰教地区。

资料来源：人均收入来自世界银行数据；其他数据来自附录A。

(图 2)。DALY 的总损失就是全世界的疾病负担。

人类目前面临着新的和严峻的医疗卫生挑战。到 2000 年,发展中国家日益蔓延的艾滋病将很快造成每年死亡 180 万人,从而抵消人们几十年来为减少死亡而付出的艰苦努力。疟原虫抗药性的提高会使患疟疾致死的人数增加一倍,在 10 年内将达到每年近 200 万。随着人口日益老龄化,治疗费用高昂的成人和老人的非传染性疾病更加突出,在降低儿童死亡率和减少生育率方面取得的飞速进展也将形成对医疗保健系统的新需求。因与烟草有关的心脏

病和癌症致死的人数很可能在下个世纪的第一个 10 年中翻番,达到每年 200 万人,而如果目前吸烟的格局持续下去的话,那么到下个世纪中叶,发展中国家吸烟者的死亡人数每年将超过 1200 万人。

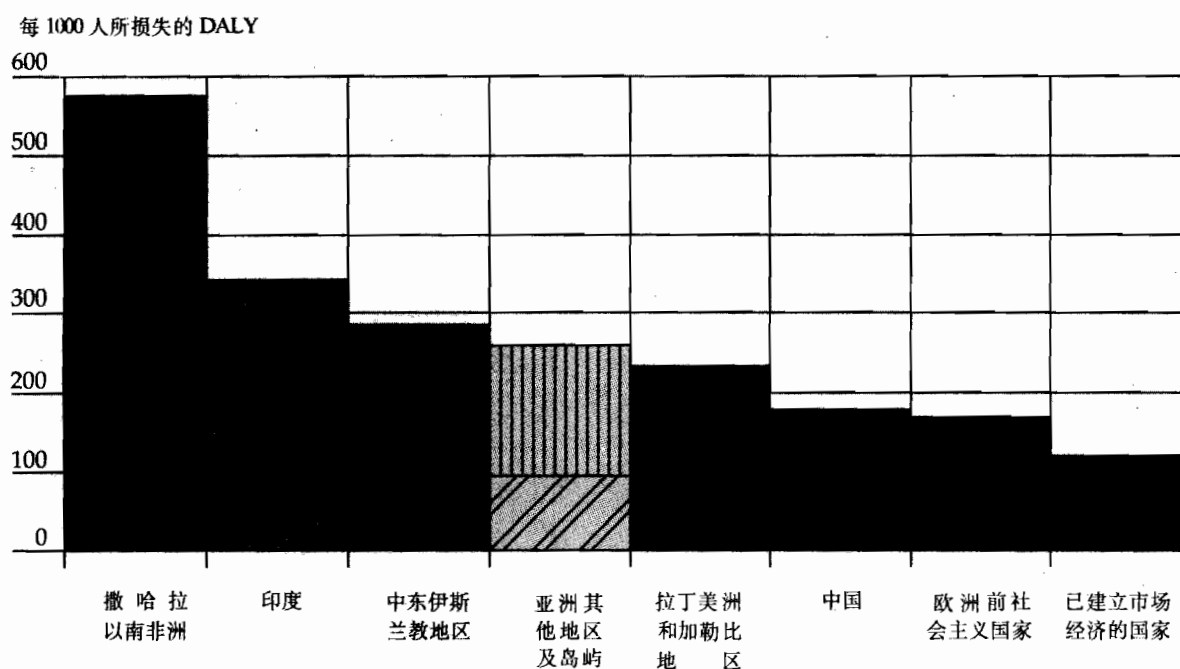
医疗卫生体系及其问题

虽然医疗卫生服务仅仅是扩大已有成果的一个因素,但它在发展中国家的重要作用却是不容置疑的。公共医疗保健措施消灭了天花,而且一直是减少因疫苗即可防止的儿童疾病致

在贫困国家疾病负担高,而残疾在所有地区仍然是个问题

图 2 1990 年按人口统计学划分的地区的早亡和残疾造成的疾病负担

▨ 早亡
▤ 残疾



资料来源:附录 B。

死的中心环节。扩大的和改善的卫生保健已拯救了数百万人的生命，使他们不致死于传染性疾病和伤残。但目前医疗卫生体系也存在着重大问题，如果不解决的话，它们将会有碍于减轻早亡和伤残负担的进程，破坏为迎接医疗卫生新挑战和新出现的疾病威胁而做的工作。

- 配置不当。公共资金被用于成本效益不佳的医疗卫生措施方面，如各种癌症的外科手术治疗，而同时，成本效益很好的措施，如肺结核和性传播疾病的治疗，却资金不足。在有些国家，仅一座教学医院就占去了卫生部20%甚至还多的预算，而几乎所有成本效益好的措施在较低层次的机构中施行才能取得最佳效果。

- 不平等。穷人难以获得基本的医疗卫生服务，他们获得的是低质量的保健。政府的医疗卫生开支不成比例地用于次要部分，其形式是在设备先进的国营三级保健医院中对患者进行免费或低于成本的治疗，或是对私营和国营的保险提供补贴。

- 低效率。绝大部分医疗卫生开支是浪费：如购买名牌药品而不是一般药品，卫生工作者分派不当，监督也不力，医院病床利用不足等。

- 费用急剧上涨。在某些中等收入发展中国家，医疗保健费用的增长速度大大高于收入的增长速度。普通医生和技师越来越多，新医疗技术的采用，以及与免费服务相关的医疗保险急剧增加，所有这一切共同致使对费用高昂的测试、处置和治疗的需求迅速增长。

全世界的医疗卫生开支是巨大的，因而资源配置不当、浪费和分配不公的潜在费用也是巨大的。1990年，全世界用于医疗卫生服务的公共和私人支出约为17000亿美元，或占世界总产出的8%。高收入国家支出占其中的几乎90%，平均每人1500美元。美国一国就消费了全球总支出数的41%，占其GNP的12%以上。发展中国家支出了大约1700亿美元，约占其GNP的4%，每人平均为41美元，不到富国支出的1/30。

低收入国家的政府医院和诊所提供了绝大

多数现代医疗服务，它们通常是低效率的。高度集中的决策、预算配置的大幅度波动，以及对医疗机构管理人员和医务工作者没有激励措施等等，使这些医院和诊所饱受其害。私人提供者主要是非洲的地区性的非政府机构及南亚的私营医生和无证书的从医者，它们与公共部门相比，技术效率更高，提供的服务也被认为是具有更高质量，但政府政策并不支持他们。在低收入国家，穷人的健康常常被忽视，因为用于医疗卫生部门的公共开支严重地倾斜于费用高昂的医院服务，而这些服务又不成比例地使较富的城市居民群组受益。印度尼西亚政府虽然在80年代致力于改善穷人的医疗卫生服务，但在1990年，政府对占居民总数10%的最富有者的医疗补贴仍然几乎三倍于对占该国人口总数10%的最贫困者的补贴。

中等收入国家的政府通常对只保护较富有者的保险计划提供补贴——在南非和津巴布韦，私营医疗保险只保护少数富有者，在拉丁美洲，更多的工业部门劳动力是由强制性的公共保险（所谓社会保险）提供保护的。人口中的大多数，尤其是穷人，严重地依赖于现金支付，依赖于大多难以获得的政府服务。例如，与不到人口3%的富人相比，60%以上的秘鲁穷人必须奔波一个多小时才能获得初级医疗卫生服务。医疗质量也是低劣的：药品和设备短缺；候诊时间过长，而医生问诊时间又很短，误诊和治疗不当是普遍现象。

在前社会主义国家，政府一直负责医疗卫生服务的资金和提供，医疗卫生服务基本上是免费的，而且实现了对人口中的大多数进行免费医疗。这形成了表面上的较高等度的平等。但在实际上，较富的患者为了获得更好的治疗，通常要进行非正式的现金支付：例如，罗马尼亚医疗卫生费用的大约25%和匈牙利的20%用于走后门，或是获得药品，或是向医疗卫生人员表示感谢。由于政府经营的医疗卫生体系是高度集中的官僚主义产物，对人民并不负责，因此普遍效率低下。政府在制订工作场所的安全和环境污染方面的规章制度等工作中，一向动作迟缓，而且未能开展有效的运动

来制止不健康的个人行为——尤其是酗酒和吸烟。在最近几年向更加以市场为导向的经济过渡的过程中，政府用于医疗卫生的实际支出已大幅度下降。公共卫生部门因药品和设备的严重短缺和改变医疗机构管理的技能不足而陷入困境。其后果是医疗卫生人员道德水准下降和医疗质量降低。

政府和市场在医疗卫生方面的作用

政府在医疗卫生部门应发挥主要作用的有三条基本理由，应用以指导医疗卫生体系的改革。

- 许多与医疗卫生有关的服务是公共货物，如信息和传染病控制等。一人对信息的利用并不会减少其他人利用的信息；在同一地区的其他人被排除在外的情况下，一个人也无法受益于对传播疟疾的蚊子的控制计划。由于私营市场本身所能提供的对医疗卫生至关重要的公共货物太少，因此，为了增加这些货物的供应，政府有必要参与其中。其他医疗卫生服务具有很大的外延效应：一个人的消费影响到其他人。为一名儿童实行免疫接种可以延缓麻疹和其他疾病的传播，从而产生有利的外延效应。感染者和酗酒的司机带来的是不利于医疗卫生的外延效应。政府需要鼓励能带来有利外延效应的行为，制止带来不利外延效应的行为。

- 向穷人提供成本效益好的医疗卫生服务是减少贫困的好方法，它既有效益，又能得到社会的认同，绝大多数国家将获得基本的医疗保健视为一项人权。这个观点体现在“2000年：人人健康”这个目标中，它是在1978年由世界卫生组织和联合国儿童基金会在阿拉木图召开的会议上提出的，会议发起了今天的初级医疗卫生运动。私营市场不会使穷人充分获得基本临床服务，也不会使穷人获得为向这种服务付费所必需的保险。因此，为了减轻贫困，为基本临床服务提供公共融资是正确的。这种公共资金应具有多种形式：向服务于穷人的私营医疗机构和非政府机构提供补贴；采用穷人可任意选择医疗服务提供者的医疗证，以及向

穷人提供免费或低于成本的公共服务。

- 政府需要采取行动来弥合因不确定性和保险市场的缺陷而造成的问题。发病率和疗效的极大不确定性产生了对保险的巨大需求，致使私营市场的营运发生缺陷。市场营运不佳的一个原因是，医疗风险中的可变因素促使保险公司拒绝向最需要保险的人提供保险，这些人或是已经患病，或是很可能患病。第二个原因与道德危害有关：保险减少了个人以谨慎的行为来避免风险和支出的积极性，而且为医生和医院创造了鼓励因素和机会，来对病人进行超出需要的治疗。第三个原因是医疗服务提供者和病人关于治疗结果的信息不相称；提供者建议病人选择治疗方案，但当其收入与这种建议挂钩时，就会发生超过需要的治疗。作为最后这两个问题的后果，在无章可循的私营市场上，费用会逐步上升，而病人却没有获得什么有益的健康收益。在为私人提供的医疗保险制订规章制度方面，或在指示制订如社会保险之类的其他措施方面，政府应发挥重要作用，目的是确保大范围的保险覆盖面并降低费用。

如果政府一定要干预的话，就必需明智行事，否则就有弄巧成拙的风险。当政府直接参与了医疗卫生部门的工作——如制订公共医疗卫生计划，或为服务于穷人的基本临床服务融资——决策者在决定公共资源配置时就会遇到困难。对任何一个数额的总开支，纳税人和某些国家中的捐助者都希望花出去的钱能带来最大的健康收益。实现用于医疗卫生支出的货币价值有一个重要的指导源泉，即测算不同的卫生干预措施和医疗过程的成本效益——即费用与健康效益（获得的DALY）之比。

直到不久以前，医疗卫生的成本效益分析这项工作还几乎没有开展。其部分原因是有一定难度。有关医疗卫生干预措施的成本效益数据通常不健全。各国间的费用是不同的，由于某项服务的扩大，费用会急剧上升或下降。有些类别的措施是共同实施的，费用则是分摊的。然而，在为某个国家选择可行的医疗卫生干预措施方面，在解决某些诸如艾滋病的传播等具体的卫生问题方面，成本效益分析已展现

专栏1 为卫生投资：本报告的主旨

本报告提出了一种三管齐下的方法，供各国政府制定改善卫生状况的政策而用。

促成一种使居民能改善卫生的环境

居民决定发展卫生事业，但这些决定受到家庭成员收入及教育水平的制约。除了促进经济的全面增长以外，各国政府如能做到以下各点，就会有功于改善这些决定：

- 执行使穷人受益的经济增长政策(在必要的情况下,包括保留成本效益好的医疗卫生支出的调整政策)。
- 扩大对教育,尤其是女孩教育的投资。
- 通过政治和经济授权和制止侵权的法律保护措施,促进妇女权力和地位的提高。

改善政府对医疗卫生的支出

绝大多数国家的政府面临着一个挑战：即集中资源用以弥补市场缺陷，以及有效地资助对穷人尤为有利的服务。为了迎接这种挑战而制订的政策有以下几个方面：

- 减少用于下列用途的开支：用于三级医疗设施的开支，专家培训，以及其开销并未带来什么健康效益的干预措施。
- 资助和实施公共医疗卫生一揽子措施，以解决由传染性疾病预防、防治艾滋病、环境污染及使他人处于风险之中的责任者（如酒后开车者）等引起的众多外部因素问题。
- 资助基本临床服务的一揽子计划并确保这种服务的提供。一揽子计划的广泛性和构成只能由各国确定，确定时要考虑流行病条件、当地要首先解决的问题，以及收入情况。在大多数国家的公共财政或由政府控制的财政中，基本临床一揽子计划

应能建立一种政治上可被接受的机制，以把福利改善的成果和生产性财富——更好的健康状况——分配给穷人。

- 改善政府医疗卫生服务的管理（通过权力下放，把专业服务承包出去和预算自主性等措施）。

促进多样化和竞争

对于政府资助的公共卫生和政府资助的由国家确认的一揽子基本临床服务，应将其中的临床服务的融资问题交给私人或社会保险来解决，或在政府制定的政策性框架内容之内解决。政府可以通过下列政策来鼓励提供医疗卫生服务和保险工作的多样化和竞争：

- 鼓励对基本一揽子服务之外的临床服务进行社会和私人保险（同时制订制度化的鼓励措施，鼓励获得保险的平等性和控制费用）。
- 鼓励供应者（公共的和私营的）在提供医疗服务方面和向由国家或私人资助的医疗卫生服务提供诸如药品之类的投入物方面展开竞争。在国际竞争中，国内供应者不应予以保护。

- 积累和传播以下方面的信息：提供者的工作表现，基本设备和常备药品，干预措施的成本与效益，以及医疗机构和提供者资格的鉴定等。

科学知识的发展是本世纪人类健康状况得以极大改善的重要原因，它提供了构成居民和政府行动基础的信息，促进了预防、治疗和诊断技术的发展。对持续发展的科学进行投资，将扩大本报告提出的三管齐下的方法中各项内容的效果。由于科学之果能使所有国家受益，因此，已取得若干成功范例的国际合作通常会正确的前进方向。

出它的有用性。

不能仅由于某种措施的成本效益好就说明公共资金应用于该种措施，居民可以用自有的金钱来购买医疗保健，当他们获得足够的信息时，他们会比政府为居民提供医疗保险时做得

更好。但是居民也在寻求实现货币的价值，而政府通过提供关于成本效益分析的信息，通常会帮助医疗卫生的私人消费者、提供者和保险者提高决策的质量。

为实现人人健康而制定的政府政策

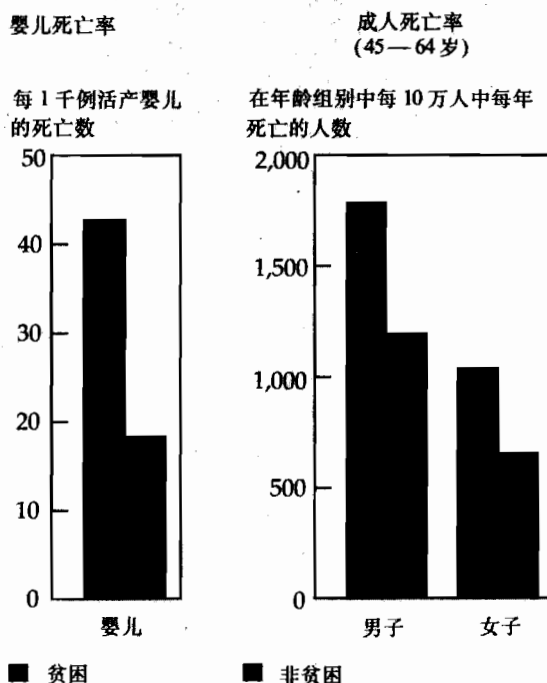
本报告重点研究医疗卫生部门内外的各项政策可选方案之间的联系，研究今后的健康形势，尤其是穷人的健康状况。专栏1概括了本报告关于政府政策的三条关键意见，表明了持续投资于科学进步的重要性。

- 由于经济的全面增长——尤其是在减少贫困方面取得的进步——和教育是保证健康的中心环节，因此，各国政府应执行以穷人为重点的稳妥的宏观经济政策。还需要扩大基础教育，尤其是对女孩的教育，原因是居民，尤其是母亲，利用信息和财源来形成对饮食、生育、医疗保健和其他生活方式的选择，会对家庭成员的健康产生重大影响。

- 平均而言，发展中国家的政府将应大大减少用于成本效益不佳的干预措施方面的开支——大约减少50%——而将用于基本公共卫生计划方面的开支增加一倍或两倍。这些计划包括免疫、艾滋病防治以及基本临床服务。最低标准的基本临床一揽子服务应包括患儿护理、计划生育、围产期护理以及肺结核及性传播疾病的治疗等。低收入国家应将经常性公共支出转用于卫生事业，并增加支出（由政府、捐助者及病人），以满足人民对公共医疗卫生和最低标准的一揽子基本临床服务的需求。中等收入国家也需重新配置少量资源。三级医疗和成本效益不佳的服务还会继续，但对这二者的公共补贴如果主要还是使富人受益，在过渡时期内这类补贴应逐步取消。

- 由于竞争可以提高质量并降低费用，因此，政府应鼓励提供医疗卫生服务和投入物方面的竞争和多样性，尤其是药品、备品和设备供应方面的竞争。这应该包括，在可行的地方，由政府和社会保险来支付私人提供的医疗卫生服务。通过权力下放，为经理人员和医务工作者制订以表现为依据的鼓励措施，以及对管理系统进行相关的培训和开发等综合性工作，提高政府医疗卫生服务的质量和效率是很有可能。把公共部门置于同私人供应者的竞

图3 1980年巴西阿雷格里港贫困居民区和非贫困居民区的婴儿及成人死亡率



注：贫困居民区是根据具体的标准来确定的。这些居民区一般是穷人获准居住的地方，住房和基础设施都低于标准。
资料来源：Barcellos 等，1986 年。

争中有助于促进这种提高。强有力的政府规章制度也是至关重要的，它们应包括关于私人提供医疗卫生服务的制度，用以确保安全和质量；包括私营保险的制度，用以鼓励保险范围的广泛，并抑制可能导致滥用服务或费用上升的行为——如由“第三方”保险者赔付的对提供者的免费服务费用。

为居民健康而改善经济环境

收入和教育程度的提高已使几乎每个国家的人民都提高了健康水平。即使是在平均收入

下降的国家，5岁以下儿童的死亡率在80年代也下降了约30%。但在那些平均收入每年增加1%以上的国家，儿童死亡率的下降速度达两倍之多。因此，在政府采取的提高人民健康水平的重要措施之中，致力于持续增长的经济政策是最重要的措施之一。

提高贫困者的收入是改善健康状况的最有效的经济政策，因为穷人最有可能以改善其健康状况的方式支出额外收入：如改善膳食、获得安全的饮用水，改造排污系统和住房等。在维护健康方面，穷人具有最大的需要，如图3表明的巴西阿雷格里港的情况。所以，对健康而言，既能促进平等又能促进增长的政府政策要好于只促进增长的政策。

在80年代，许多国家实行了宏观经济稳定化和调整计划，旨在解决严重的经济失衡问题，并使国家走上持续发展的道路。很明显，这类调整对长期的健康收益而言是必需的。但在过渡时期，尤其是在最早实施的调整计划中，衰退和公共开支的削减放慢了改善健康状况的步伐。但其影响比原来所担心的要小，其部分原因是，用于提高健康和教育水平的较早开支具有持续性的效果。结果是，目前绝大多数国家的调整计划在维持用于健康和教育的成本效益好的开支的同时，试图合理地分配政府的总开支。虽然取得了这些改进，但在以更有效的方式实施稳定化和调整计划同时又保护穷人方面，还有很多东西要学。

扩大教育的政策对改善人们的健康状况同样是至关重要的。与识字不多的人或文盲相比，受教育较多的人可以更有效地寻找和利用信息。就是说，迅速地扩大教育机会——可通过为所有的人确定一个较高的受教育最低标准（如6整年）实现——是提高健康水平的成本效益好的方式。女孩和妇女的教育尤其有益于居民的健康，因为象购买和准备食品，保持房屋清洁、照料儿童和老人，以及与医疗卫生系统的联系等工作，主要是由妇女进行的。除教育以外，政府支持妇女权利和受教育机会的政策也有利于全体人民的安康和更好的健康状况。

投资于公共医疗卫生和基本临床服务

在各国政府目前资助的一系列措施中，每花一个美元所能获得的健康收益是大不相同的。把资源从获得每一个DALY的高费用措施，重新导向低费用的措施，将能在不增加开支的情况下，极大地减轻疾病负担。政府财政的首要任务，是解决受到限制的一揽子公共医疗卫生措施和基本临床服务的开支；在照顾了每个人的最低需要后，有些政府可能希望扩大其国民基本一揽子医疗服务的内容。

公共卫生

在公共医疗卫生的许多领域，政府行动已经取得了很大成绩。免疫目前每年拯救的人数约为300万。乌干达、扎伊尔和其他一些国家为了防止人类免疫功能缺损（HIV）病毒的传播，在全社会推销避孕套，取得了巨大的成功。关于吸烟危险的信息，及对烟草和酒精的征税，正在改变着某些国家人民的行为，尽管到目前为止，这些国家大多是较富的国家。

各国政府应更加努力，并在实行其他有效的医疗卫生方案的同时继续前进。有些活动因具有极好的成本效益而显得非常突出：获得一个DALY的费用极低——有时低于25美元，通常介于50—150美元之间。这类活动包括：

- 免疫
- 以学校为基础的医疗卫生服务
- 计划生育和营养的信息及某些服务
- 减少烟草和酒精消耗的计划
- 为改善居民环境而采取的行为调控、信息和限制公共投资
- 防治艾滋病。

目前，扩大的免疫计划（EPI）使发展中国家中的大约80%的儿童免受6种主要疾病的伤害，每年的费用约为14亿美元，要推广这个计划，就需要政府大力支持。如果把计划的免疫范围扩大到所有儿童中的95%，就会

对贫困家庭的孩子产生重大影响。这些家庭在免疫计划目前尚未涉及的家庭中占了很大比例。在其他疫苗，尤其是乙肝和黄热病疫苗，应加到免疫计划现有的 6 种疫苗中，维生素 A 和碘补充物也是如此。在绝大多数发展中国家，“附加内容的扩大的免疫计划”（EPI Plus）之类的一系列干预措施在生命的第一年中具有全世界目前所有医疗措施中最高成本效益。

政府的第二项当务之急的任务是为那些受血吸虫病、肠寄生虫传染和微量元素缺乏症影响的学龄儿童提供低价和高效的药物。通过在学校中分发药物和微量元素补充物来治疗上述疾病，能极大改善数以亿计儿童的健康状况，提高学校的出勤率和学生的学习成绩。此项费用为每个儿童每年 1—2 美元。除了治疗以外，还可以由教师或广播节目教会学童认识人类的身体，教他们如何避免有损健康的危险，例如吸烟或不安全的性行为的危险。

政府要通过提供母乳喂养的益处及如何改善儿童膳食的信息，鼓励部分居民采取更有利于健康的行为。哥伦比亚、印度尼西亚和其他国家的计划表明了成功的希望。同样至关重要是关于计划生育益处的信息和提供计划生育服务。政府可通过多种有创造性的形式传播这类信息，如肯尼亚和津巴布韦有效地利用广播剧和民间剧场等形式。

控制烟草、酒精和其他毒性物品的措施——通过信息传播运动、税收、广告禁令和在某些情况下的进口控制——明显有利于减少肺部慢性疾病、心脏病、癌症和伤害事件。除非改变吸烟行为，否则，在从现在起的 30 年内，发展中国家因吸烟而导致早亡的人数将超过艾滋病、肺结核和妊娠综合症致死人数的总和。

政府必需付出更多努力，来创造更利于健康的环境，特别是为穷人创造这种环境。由于排污系统不灵，供水不足且不安全，个人及食品卫生不良，垃圾处理能力缺乏，室内空气污染及住房拥挤和质量低劣等原因，穷人面临的健康风险大大增加了。总体算来，这些风险与全球疾病负担的近 30% 有关联。为了帮助穷

人改善家庭环境，政府可以建立一个规章性和行政性的框架结构，以此来使有效和负责任的提供者（通常是在私营部门）有积极性向各个家庭提供它们需要，而且乐于为之付费的服务，包括供水、排污、垃圾收集、无粉尘灶具和住房等服务。在传播关于卫生作法的信息方面，政府具有最重要的作用。通过取消使中产阶级获益的大范围补贴，也能改善公共资源的使用。政府为增加穷人土地使用权的保障程度而采取的立法行动及制定的规章制度，将鼓励低收入家庭为建造更安全和更有利于健康的住房投入更多的资金。

在引人注目的公共医疗卫生行动中，有一项特殊的挑战，即减少艾滋病的传播。在很多国家，艾滋病的传染已成为一个重要的公共健康问题。虽然引起艾滋病的 HIV 只是在最近才开始通过人类自身传播的，但它至今已导致 200 万人死亡，而且还感染了大约 1300 万人。某些发展中国家已受到严重的感染：在撒哈拉以南非洲，平均 1/40 的成人是艾滋病病毒携带者，在某些城市中，这个比例高达 1/3。泰国成年人口中的 1/50 已受感染。90% 以上的受感染者处在经济生产率最高的年龄段，即 15—40 岁。他们的艾滋病将在今后 10 年内发展，并使他们死亡。关于这种传染病前景的预测是暗淡的：据国际卫生组织保守的估计，到 2000 年，将有 2600 万人是 HIV 携带者，180 万人死于艾滋病。HIV 通过摧毁人类的免疫系统，还将使其他疾病的扩散极大地恶化，尤其是肺结核。在感染率高的地区，治疗艾滋病的需求超过了治疗能力，并会恶化对其他疾病的治疗。

政府要做的工作是明确的：及早采取措施，即在一种重要传染病发作之前就采取措施。不同的国家，如孟加拉国、加纳和印度尼西亚，在 HIV 的迅速传播方面，前提条件是相同的——大量的妓女，其他性传播疾病广泛流行，如梅毒、淋病和下疳等，这些病有利于艾滋病的传播。应采取强有力的公共行动来减少 HIV 的传播。尤其重要的是针对高危群体作工作：提供促使他们改变性行为的信息；分

发避孕套，以及治疗其他性传播疾病。尽早减少由高危个人引起的 HIV 传播具有极佳的成本效益，但在后来对艾滋病传染进行干预的成本效益则会大幅度下降。发展中国家目前用于艾滋病防治的开支总额每年还不到两亿美元，根本不敷支出。为了对付这个已经形成的传染病，需要支出这个数额的 5—10 倍。

基本临床服务

成本效益高的一揽子基本临床服务内容的构成在各国是不同的，这取决于当地的健康需要和收入水平。这种一揽子服务至少应包括 5 组措施，分别处理很重要的疾病负担问题。这 5 组措施是：

- 保证怀孕方面的治疗服务（母婴健康、分娩和产后保健）；强化这方面的工作能够挽救发展中国家每年几乎 50 万死于分娩过程的大多数妇女的性命。

- 计划生育服务；扩大这项服务每年可以使多达 85 万的儿童免于死亡，并能减少多达每年 10 万例的孕妇死亡。

- 肺结核控制，主要通过药物疗法，以此来与这种每年造成 200 多万人死亡的疾病作斗争，这个数字使肺结核成为成人死亡的主要病症。

- 控制性传播疾病，它是每年造成 2.5 亿以上使人衰弱或在某些情况下致命疾病的新病因。

- 治疗常见的年幼儿童严重疾病——如腹泻、急性呼吸道感染、麻疹、疟疾和急性营养不良症等，这些疾病每年使将近 700 万儿童死亡。

这些治疗措施都是高成本效益的——通常每获得一个 DALY 的代价要大大低于 50 美元。

最低标准一揽子基本临床服务的内容还应包括对轻微感染和外伤的治疗，对那些用现有资金无法全部解决的医疗卫生问题，应提出建议并减轻病痛。进行设在医院的急诊而不是上述措施则应依赖于每日资金的规模和可供数量。这种急诊要包括诸如对大多数骨折的治疗，以及阑尾切除手术等。根据资金的到位情况和社会价值，有些国家在规定其一揽子基本临床服务方案时，可能会包括比上述最低限度的服务多得多的内容。在支出略有增加的情况下，治疗某些常见非传染性疾病的且成本效益较好的措施应包括在内。例如，用阿斯匹林和治疗高血压的药物医治心脏病的低费用方案，宫颈癌手术，对某些精神病的药物治疗，以及白内障切除术等。

表 2 1990 年低收入和中等收入国家最低标准的公共医疗服务和基本临床服务一揽子计划的估计费用和健康效益

组 别	费 用 (每人每年美元)	费 用 占人均收入 的百分比	减轻疾病 负担的约略 数(百分比)
低收入国家 (人均收入 = 350 美元)			
公共医疗卫生	4.2	1.2	8
基本临床服务 ^a	7.8	2.2	24
总 计	12.0	3.4	32
中等收入国家 (人均收入 = 2500 美元)			
公共医疗卫生	6.8	0.3	4
基本临床服务 ^a	14.7	0.6	11
总 计	21.5	0.9	15

a. 为最低标准基本临床一揽子服务的估计费用和效益，定义如正文所示。如果有资金，许多国家希望扩大基本临床一揽子服务的内容。

资料来源：世界银行计算结果。

许多项医疗卫生服务的成本效益极差，政府不应把它们包括在基本临床服务的一揽子方案中。在低收入国家，这些内容有心脏手术，治疗（而不是减轻病痛）严重危及生命的肺癌、肝癌和胃癌，对 HIV 感染进行的昂贵的药物治疗，以及对严重先天不足婴儿的强化治疗。在主要使穷人受益的成本效益好得多的医疗服务尚未获得充裕资金的情况下，很难说用政府资金治疗这些疾病是合乎情理的。

广泛实行基本临床服务的一揽子方案，将对发展中国家人民的健康产生巨大的积极影响。如果人口的 80% 能获益于这个方案，那么就能分别消除低收入国家和中等收入国家目前疾病负担的 24% 和 11%。与前述公共医疗卫生一揽子方案相比，实施最低限度的临床服务方案的影响，据估计要高出一倍以上；在与公共医疗卫生方案共同实施的情况下，它们能消灭现有疾病的比例将分别上升到占低收入国家的 32% 和中等收入国家的 15%。从获得的 DALY 这个方面讲，这种疾病的减少就相当于每年挽救了 900 多万婴幼儿的生命。

为一揽子服务付费

提供最低标准的基本临床一揽子方案中的服务所需的最高级设施就是区级医院；在较低级别的设施中提供服务，能使提供最低标准的基本临床一揽子服务的费用保持中等水平。在低收入和中等收入国家，这项费用分别为每人每年约 8 美元和 15 美元。费用有差别的原因是这两类国家的人口结构明显不同，传染病流行情况和劳动力成本也不同。在加上前述公共医疗服务的费用后，低收入国家和中等收入国家的总费用将分别增至每人 12 美元和 22 美元。

在所有发展中国家实施这个方案，需要把用于公共医疗卫生的支出增加 3 倍，即从目前的每年 50 亿美元增至 200 亿美元，要把用于基本临床服务的开支从大约 200 亿美元增至 400 亿美元。在最贫困国家中，政府对医疗卫生的支出大约是每人 6 美元，医疗卫生总支出

约为每人 14 美元，这些国家要为基本临床服务一揽子方案付费，就需要采取增加政府开支，增加捐助机构的资助和病人的付费等综合措施，还要重新配置目前用于医疗卫生的公共开支。在中等收入国家，用于医疗卫生的公共支出平均为每人 62 美元，方案要求的 22 美元的费用从财政上讲是没有问题的，前提是政府作出政治承诺，把现有资金从成本效益较差的随意性服务转用于公共医疗卫生计划和基本临床服务。这些重大的变革不可能在一夜之间完成，但重要的是在利益集团和官僚主义的惯性毁掉改革之前，就开始并尽可能顺利地完成了这些变革。

构想基本临床服务一揽子方案时，一个至关重要的问题是政府资助的多寡。政府应为每个人都付费呢，还是只为穷人付费？一般而言，政府资助中的主要问题是，它补贴的是有能力为自己要求的服务付费的较富者，从而减少了政府用于穷人的资金。一项要求有能力完全或部分地为其自己的费用付费的政策从平等的角度讲是有意义的，但也有其不利之处。因为确定补贴目标的行政管理费用通常是高的，如果不包括富人和中等收入阶层，就会导致对基本临床服务一揽子方案的政治支持丧失殆尽，并导致资金的减少和医疗平等性的下降。此外，费用上升问题和高危群体中部分人获得保险的问题，也会使私人融资复杂化。由于这些原因，OECD 大多数成员国的政府融资（或委托融资），大多把基本临床服务一揽子方案用于几乎所有公民。

在低收入国家，目前用于医疗卫生服务的公共支出少于基本临床服务一揽子方案的费用，因此，某种确定目标的工作是必不可少的。如果富人因私人资助的服务质量较高而且方便，从而放弃了政府融资的服务，那么确定目标就比较容易。“社区融资”计划的内容是，在当地医疗中心和药店就诊的患者支付不太高的费用，这是另一个选择方案，它有助于提高医疗质量，而且当费用由地方保有并管理时，还有助于使服务继续下去。联合国儿童基金会和世界卫生组织发起了巴马科倡议，社区融资

作为这个倡议的一部分，已在很多非洲国家取得了某些初步成功。但是，迄今获得的经验表明，与在全国的基础上大幅度增加收入相比，采用绝不损害穷人的水准收取使用费，对提高技术效率来说（如通过有利于药品供应的方法）很可能更为有用。

改革医疗卫生体系：促进多样化和竞争

在医疗卫生体系的其他部分自我融资的同时，确保基本的公共医疗卫生服务和基本临床服务这项工作，需要进行医疗卫生体系的重大改革和公共开支的重新配置。只有通过减少和取消用于随意性医疗服务的开支，政府才能集中全力来保证为穷人提供成本效益好的医疗服务。实现这种想法的方式之一是向使用政府医院和服务的富裕患者收费。智利、肯尼亚、莱索托和其他一些国家的政府，正在提高对富人和有保险保护的患者收取的使用费，并在加强法律和行政体系，以为患者记帐和收取费用。

促进自我融资的保险事业，进而取消对那些有保险保护的较富群体的大量和不平等的补贴，也有助于腾出政府资金，转用于公共医疗卫生计划和基本临床服务。在南非，以税收减免的形式向私营保险捐款提供的补贴，几乎等于政府医疗卫生总支出的 1/5。在拉丁美洲，为社会保险体系提供补贴是普遍现象，补贴包括税收减免，为弥补社会保障医疗基金的经营赤字而进行的直接拨款，以及为雇员工资单拨付的政府配套资金。如果这些补贴只是使社会中境况较好的人受益，那么就应减少这类补贴。

改革必需使新的政府医疗卫生开支远离处于医疗卫生系统顶峰和“倒金字塔”上层的专业人士、专业设备和医疗设施，用于社区设施和医疗中心中人们普遍可以获得的医疗这个广泛用途。几乎没有哪些成本效益好的医疗措施要依靠专业化的医院和专业化的医务人员——本报告建议的最低标准的基本临床一揽子方案包括的所有服务，医疗中心和地区性医院都能提供。而各国的专业化医疗设施都占用了公共资

金的一大部分，这个问题常常又因捐助机构对三级医疗机构的投资而变得更为严重。为了纠正资金过分集中于较高级医疗机构这个问题，巴布亚新几内亚在 80 年代把用于医院的公共开支限制在卫生部经常预算的 40%——大大低于绝大多数发展中国家的水平。

为了有助于满足初级保健提供者的需要，尤其是护士和助产士的需要，以及公共医疗、医疗卫生和管理人员的需要，政府需要利用更有效的政策（包括利用国家服务机制）来资助培训。同时，政府应限制或取消对专家培训的补贴。增加政府对医疗卫生信息系统和业务的支持将有助于指导医疗卫生的公共政策。根据本报告使用的全球疾病负担方法估测全国的疾病负担，以及关于不同干预方案的成本效益的地方性信息，将能使政府确立医疗卫生事业的优先顺序。

每个发展中国家都需要采取决定性步骤，来纠正临床医疗卫生计划和设施中，尤其是政府服务中普遍存在的效率低下现象。诊所及派出服务计划因药品、运力和维护力量的不足而经营不佳。病人在医院候诊的时间过长，医院的组织和管理工作也不好。各国为低效药品的支出过多，在政府的仓库和医院中，药品和备品或是被盗，或是被浪费。

在短期内，药品使用的改革能产生最高的效率收益。业已在药品采购领域采用竞争方式的政府一般都实现了节约 40—60% 费用的目标。政府还可以制定全国必备药品清单，它包括若干种能解决人口中重大医疗卫生问题而又不大昂贵的药品。许多国家已制定了这份清单，但并非所有国家都用这份清单来指导公共部门药品的选择与采购。新的治疗方案和设施的其他用途也能提高效率。在大量节约费用的情况下，门诊手术也可以取代通常需要住院实施的手术。

在长期内，如果全国医疗卫生体系中的较低级别机构具有足够的能力和责任心，那么权力下放会有助于提高效率。博茨瓦纳和加纳等国已把范围广泛的管理职责交给卫生部的地区和社区办公室，智利和波兰等其他国家已把职

权和资金转交给了地方政府机关。它们的经验证明，取得成功是可能的——但也证明，仓促和没有计划地下放权力（有时完全是应付政治压力），会造成新的问题。

更多地依赖私人部门来提供诊疗服务（被一国包括在基本一揽子方案中的服务以及随意性的服务）有助于提高效率。在发展中国家，私营部门已成为一个与众不同的大委托人，经常可以在不用排长队的情况下提供更高质量的服务，而在政府的医疗设施中，常见的只是供应不足。但在很多国家，私人医生和药店都面临着多余的法律和行政障碍，这些障碍应予清除。对获利的医疗服务提供者中存在的开大处方，延长治疗期和诊断的倾向，应予制止；而鼓励应赢利部门从付费服务方式转向预付的方式（例如通过保健机构）则是一个可行的办法。

各国政府应为那些向穷人提供基本临床服务的私营医疗保健机构进行补贴。这种情况已开始出现，但还需要更进一步。包括马拉维、乌干达和赞比亚在内的许多非洲国家的政府，对农村地区的教会医院及诊所及其医疗人员的培训提供了补贴。孟加拉国、肯尼亚、泰国和其他一些国家的政府，在捐助者的援助下，正在资助使用传统方法的助产士在孕期安全和分娩保健方面的工作，并资助民间医生控制疟疾、腹泻和艾滋病之类传染病的工作。

在政府鼓励私营医疗卫生机构发展的工作中，根本的一条是规章制度。很多国家的政府在保证私营医疗卫生机构的服务质量方面，发挥着重大的作用，其手段有：对医院和实验室进行鉴定，为卫生学校和技师发放许可证，制订药物管理规定，以及检查行医情况。那些制订规章制度的能力尤为薄弱的政府，可以在建立政府能力的同时，探讨让医疗卫生机构自行制订规章制度的方法。在巴西，地方医院协会和医德委员会正在进行自行制订规章制度的试验。

政府关于保险的规章制度也同样重要。在某些国家，由于根据私人自愿保险原则而确定的客户选择倾向，有些人的投保要求被拒绝

了。在美国，数百万具有较高健康风险——即非常需要医疗保险——的人，无力获得他们支付得起的保险。某些类型的保险计划看来是造成医疗费用上升的原因；第三方保险尤其如此，那些就任何或所有服务逐项向医院和医生支付的制度也是如此。韩国依靠的是全民社会保险，而美国主要使用私人保险制度。这两个国家的医疗卫生费用已占到 GNP 值的极高比例——而且费用依然在上升。例如在 80 年代，韩国的医疗卫生支出从占 GNP 的 3.7% 上升到几乎 7%，其主要原因是第三方保险的开支，以及对付费服务提供者的补偿。

为消除选择保户中的倾向性，并扩大保险范围，政府可以要求保险机构把风险分散于众多的投保者之中。为了控制费用，政府可以采取很多方案来限制对医疗卫生机构的支付。方案之一是鼓励实行每人固定数额的预付，私人保健组织和英国国家健康服务处已采用这个方案。方案之二是保险公司共同与医生和医院谈判，达成一个统一的费率标准，日本的社会保险体系和津巴布韦的私营医疗援助保险体系就是这样做的。方案之三是象巴西那样，由保险公司自己确立为特定的医疗诊断进行固定数额支付的标准。第三种方案在美国已进行了一定规模上的试验，它是一种“受到操纵的竞争”，追求的目标有三个，即成本效益好的医疗卫生支出，广泛的保险面和抑制费用。同时还要通过严格规范综合性公司之间的竞争来达到上述目的，这些公司是以固定的年费率提供某一类医疗卫生服务的。上述各种方案都是可行的，但每种都有其局限性和不足之处。对政府中制订医疗卫生政策的人而言，简单的答案是不存在的。

行动议程

各发展中国家政府如采用本报告推荐的主要政策方案，就能极大地改善人民的健康状况，尤其是穷人的健康状况，也将有助于控制医疗卫生支出。数百万人的生命将得以挽救，

表 3 政策变革对实现医疗卫生部门目标的贡献

政府目标和政策	对目标的贡献		
	改善健康成果	及于不利的群体	抑制成本
为居民改善健康状况营建一种有利的环境			
执行使穷人受益的经济增长政策	■	■	□
扩大教育投资,尤其是对妇女教育的投资	■	■	□
通过政治和经济授权及从法律上防止侵权,提高妇女的权力和地位	□	□	□
改善政府医疗卫生投资			
减少政府对三级医疗设施、专家培训和随意性服务的开支	□	□	■
资助和确保公共医疗卫生一揽子服务的提供,包括防治艾滋病	■	□	□
资助和确保基本临床服务的提供,至少是对穷人	■	■	□
改善公共医疗服务的管理	□	□	■
有利于私营部门的参与			
鼓励私人资助和提供所有随意性临床服务的保险(制定抑制成本的鼓励措施)	□	□	■
鼓励私营部门提供临床服务(包括由公共融资的服务)	□	□	■
提供业绩和成本方面的信息	□	□	□

■ 非常有利

□ 有利

□ 比较有利

□ 未产生预计的影响

还能节省数十亿美元。在防止死亡和减少伤残者方面,实施公共医疗卫生和基本临床服务的一揽子计划方面,贯彻减少贫困的经济发展战略,以及增加对女孩的教育投资等工作,将具有最大的成效。缩减用于三级医疗设施、专家培训和成本效益差的医疗机构的公共开支,有助于提高医疗卫生支出的效益。鼓励提供医疗卫生服务领域中的竞争,为保险和支付体系制订规章制度,也将提高支出的效益。

具有历史意义的 1978 年阿拉木图会议发

表了一份声明,而这些推荐方案有利于实现声明提出的目标:“到 2000 年,世界上的所有人如能达到健康的水平,就会使他们过上既具有社会生产力也具有经济生产力的生活。”1990 年召开的关于儿童问题的全球最高级会议为实现这一目标提供了持续的动力。目前已有近 150 个国家作出保证,要实现各自国家的特定目标,以改善妇女和儿童的健康状况(专栏 2)。这些目标包括:在 90 年代的十年中将儿童死亡率降低 1/3 (或降到新生儿的 70%,

专栏 2 关于儿童问题的全球最高级会议

关于儿童问题的全球最高级会议于 1990 年在纽约举行。会议通过的声明和行动计划综合形成了一份政治内容突出的医疗卫生行动纲领。会议尤其着重讨论的是儿童和妇女的需要，但它是在人类和社区目标这个更广的范围内进行的。71 个国家的首脑参加了会议，77 个以上的国家随后签署了这份声明，承诺各自的国家为实现这些目标而制订国家行动计划。迄今已有大约 85 个国家制订了国家行动计划，另有 60 个国家正在拟定之中。

除其他问题以外，国家行动计划一般包括初级医疗卫生保健、计划生育、安全饮用水、环境排污处理、营养和基础教育等问题。由于该计划主要关注的是儿童的福利，因此它能超越政治上的不同见解。计划提出了在投资于健康的事业中动员全社会力量的方式——即动员社区和民间协会，宗教团体和专业团体，商业、自愿者组织，劳工联盟和高等院校的力量。

大多数国家行动计划已纳入国家发展计划中。计划确定了根据该国的现实情况而确立的目标，这些目标是可以测算和可以实现的，实现日期为 2000 年或 2000 年以前。通过确定实现这些目标所需的资金，计划有助于在满足人类开发首要任务需求的情况下，确定国家预算和外部援助应进行哪些

视哪个更低而定)，将母婴死亡率降低一半，消灭小儿麻痹症，极大地减少发病率和由其他严重疾病导致的死亡率。各国政府还作出承诺，要尤其注意改善教育、营养、供水和卫生状况。这些承诺强调了改善健康状况行动议程的政治潜力。

本报告主要推荐方案的适用性在各种情况中是不同的。在低收入国家，政策议程的当务之急应当是，重新重视女孩的基础教育，强化公共医疗卫生计划，以及支持对基本临床服务提供更多的公共融资。在绝大多数中等收入国家，这些政策也是适用的，但减少对保险和随意性治疗的补贴同样能产生巨大的效益，因此，它应成为政策变化的关键内容。在前社会主义国家，有两个政策领域尤为关键，首先是提高政府医疗卫生服务的质量，其次是开发可

改变。该行动最高计划中的健康目标是：

- 在 2000 年之前消灭小儿麻痹症。
- 在 1995 年之前消灭新生儿破伤风。
- 减少 90% 的麻疹病例，95% 的因麻疹而导致的死亡。
- 在 2000 年以前，实现和保持至少 90% 的 1 岁儿童获得免疫以及育龄妇女普遍的破伤风免疫这个目标。
- 制止因腹泻引起的儿童死亡现象，降低腹泻发病率的 25%。
- 把因急性呼吸道感染造成的儿童死亡人数降低 1/4。
- 从根本上消除维生素 A 缺乏症和缺碘紊乱症。
- 把体重不足 (2.5 公斤或以下) 新生儿的比例降到 10% 以下。
- 在 1990 年的水平下，把妇女的缺铁贫血症减少 1/3。
- 使所有妇女都能获得产前保健，并在分娩时得到专业助产士的照料，以及对高危孕妇和妇产科急症作出的治疗安排。

关于儿童健康问题最高级会议所确定的行动议程从总体上与本报告的内容是一致的。

以维持的医疗卫生融资体系。这个体系应在鼓励讲求成本效益的供应者之间竞争的同时，保持最广大的服务面。

乍看起来，实施本报告推荐的政策方案好象并不困难。为了使生活在发展中国家的绝大多数人民享有最低限度且成本效益好的公共医疗卫生和基本临床一揽子服务，要重新配置目前用于其他更随意性治疗的政府开支的大约 50%。但实际上，变革将是困难的，原因是有些既得利益集团注定要丧失一些利益，这些集团有医疗服务的提供者、富有的公共补贴受益人，以及受到保护的制药公司。许多项变革的实施要花费多年，因为变革意味着对公共资源的大量重新配置，而且要求开发新的机构能力。

近年来，有些发展中国家的情况已经表

明，在政治意愿坚定，而且医疗卫生系统的变革是由有能力的计划者和经营者构想和实施的情况下，医疗卫生部门的大范围改革是可能的。津巴布韦发布了一项为期 10 年的禁令，禁止对中央医院进行新的投资，该国已集中力量来改善医疗卫生中心和其他区级的基础设施。突尼斯已把 11 家大型政府医院改造为半自主经营机构，而且为改善服务制定了有力的鼓励措施。智利在 80 年代将其初级医疗保健系统的职责全部下放到了地方政府，而且在医疗卫生服务及保险领域大力促进公营和私营的竞争。哥斯达黎加和韩国通过社会保险，实现了普及医疗卫生服务。

为了支持医疗卫生政策的改革，国际社会还可以做更多的工作。1990 年，捐助者拨付了大约 48 亿美元，用于医疗卫生援助，它相当于发展中国家全部医疗卫生支出的大约 2.5%。在 80 年代，虽然各国普遍呼吁增加对人力资源开发——包括医疗卫生——的投资，但对医疗卫生的开发援助份额略有下降，从 7% 降至 6%。捐助者应立即采取措施，把这个份额恢复到以前的水平。考虑到健康在减少贫困工作中的重要性，以及目前用于医疗卫生计划与最低限度临床服务的开支与实际需要的巨大差距，大幅度地增加这类资助是有充分理由的。如果捐助者每年能多资助 20 亿美元，即可抵补稳定艾滋病传染费用的大约 1/4 (5 亿美元)，而且可以抵补为向低收入国家人民提供公共医疗和临床一揽子计划所需额外资金的 1/6 (所需 100 亿美元中的 15 亿)。

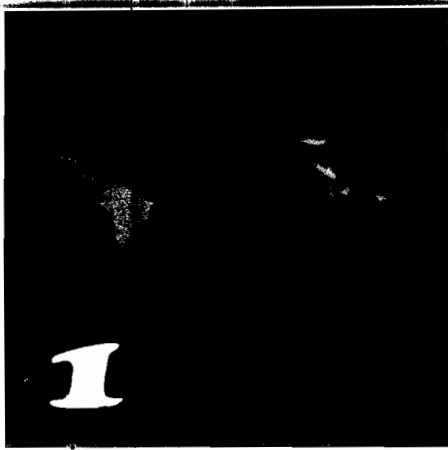
增加对医疗卫生研究的外部援助能产生极高的效益，而且能以捐助国在科学研究方面的相对优势为基础，这些研究的主要内容是发展中国家中的重大医疗卫生问题，如研制防治疟疾的新药和新的改进过的疫苗等。绝大多数这类研究都能使很多国家受益，这进一步说明捐助者的支持是有道理的，尤其是通过有效的国

际合作机制进行的支持——如热带病研究与培训特别计划——更是理由充分的。

捐助者和发展中国家政府也可以做很多工作来提高医疗卫生援助的效率。这在低收入的非洲国家尤为重要，在这些国家，援助已经占到医疗卫生支出的 20%，在布隆迪、乍得、几内亚比绍、莫桑比克和坦桑尼亚，则占到一半以上。即使是在那些援助额占医疗卫生支出 2% 或 2% 以下的国家，更好地管理这种援助并为之确定目标也可以促进政策变化。

把捐助款从用于医院和专家培训重新配置于公共医疗卫生计划和基本临床服务，将是对政策改革的一大贡献，当用于肺结核控制、EPI Plus 计划和艾滋病防治等方面时，更是如此。对能力培养的资助也有同样的意义。希望在医疗卫生政策方面进行重大变革的国家，应是增加援助的首选对象，这些援助包括对经常性费用的融资。包括世界银行在内的越来越多的捐助者，正在支持这类范围广泛的部门性改革。更有力的捐助协调，尤其是针对各发展中受援国的协调，将扩大医疗卫生援助的积极影响，孟加拉国、塞内加尔和津巴布韦的经验都说明了这一点。

发展中国家实施稳妥的医疗卫生政策能获得巨大的收益。由于更多的国家都在鼓励广泛的政治参与和公共责任，由于教育和知识水平的提高，以及对人类生态学、公共医疗卫生和保健系统的认识不断深入，因此，在 90 年代的最近几年中，变革的潜力是巨大的。如果选择了正确的政策，就能取得高效益。发展中国家以前减轻传染病负担的势头是可以保持的，也是可以加快的。艾滋病的传染可以放慢或逆转。在不迅速增加医疗卫生支出的情况下，老龄人口中新出现的非传染性疾病问题也可以解决。就此而论，它可以使全世界人民——尤其是 10 亿多生活在贫困中的人民——享有更长、更健康 and 更具生产力的生命。



发展中国家的卫生问题：成就和挑战

1977年10月22日，居住在索马里的麦卡镇的一个23岁的厨师阿里·毛瓦·马林发烧并出疹子，后来被诊断为天花。种痘队迅速抵达麦卡，并在三周内为5万多人种了牛痘疫苗。种痘队还在麦卡和通往麦卡的道路附近地区对其他病例进行了认真的寻找。到12月29日，世界卫生组织（WHO）已把麦卡从其可能发生天花地区的名单上删除，而且还在非洲之角开始了一项为期两年的疫情监测。结果，马林先生成了世界上最后一个天花病例。他活下来了，世界卫生组织的持续12年之久的根除天花计划也胜利结束。

在1967年根除天花计划开始的时候，世界各地有150万至200万人死于天花。大约有50多万人失明，1000多万人的外形受到严重的、永远的毁坏。在50年代初期，因天花而伤亡的人数还要多3—4倍。于是，越来越多的国家实施了种痘计划。到全球根除天花计划开始的时候，125个国家已消灭了天花。尽管如此，仅1968年一年，花在天花疫苗、隔离和治疗上的费用就超过了3亿美元。相反，根除天花计划在其整个12年内也只花费了3亿美元。因此，成功的根除计划不仅每年直接节省了成千上万的美元，而且也减轻了无法数量化的人类痛苦。

很难有某种投资能产生如此规模的人道和

经济效益，天花根除计划证实了当今药物的潜能。本世纪的后半叶，全球范围的卫生状况都有非常明显的改善。在药物、疫苗、流行病学知识和医疗组织经验方面的进步不断地拓宽着明天可供选择的范围。解决和减轻许多遗留的疾病负担所需的工具和方法现在均可承受，甚至对最穷的国家来说也是如此。然而，要达到好的卫生水平必须要有好的卫生政策。有些国家已充分利用了药物的潜力，另一些国家尽管花费甚巨但在这方面几乎一事无成。本报告总结以往各种各样的经验教训，以便帮助政策制定者实现他们国家在卫生投资中的巨大潜在收益。

卫生问题何以重要

人们从亲身经历中感受到健康是幸福安宁的至关重要的组成部分。卫生投资的效果也可用纯粹的经济手段来衡量。增进健康可以从四个不同方面促进经济增长。它可以减少因工人生病而带来的生产损失；它可以促进利用那些曾因疾病而完全不能或几乎不能为人类所利用的自然资源；它可以增加儿童的入学人数并使他们能更好地学习；它可以解放用在疾病治疗方面的资源，从而使这些资源得以用于其他方面的消费和投资。对那些经常遭受疾病折磨的

穷人而言，增进健康的经济收益相对地还要更大一些，他们将随着那些利用不足的自然资源的开发而受益最大。

在工人生生产率方面的效益

最明显的效益是因疾病而损失的工作日少了，工作时的劳动生产率提高了，向更高收入工作岗位的流动性增大了，工作寿命延长了。举例来说，麻疯病是一种影响人们壮年时期的疾病，其发病率最高的时期是从10岁到20岁和从30岁到50岁。多达30%的麻疯病患者可能会变成严重的残疾，他们的工作寿命将因此受到影响。在印度城市泰米尔纳德的一项对麻疯病人的研究表明，消灭残疾将使那些拥有工作的人的年收入增加两倍多。消灭全印度的64.5万麻疯病人的残疾将使1985年印度的GNP增加1.3亿美元左右，这几乎相当于这个国家所得到的全部发展援助的10%。尽管如此，麻疯病在印度疾病负担中所占的比例非常小，1990年还不到1%。

更健康的工人可以挣更多的钱，因为他们可以做更多的工作，并有能力找到更高收入的工作。在孟加拉国的一项研究证实了这一点。在科特迪瓦，那些因生病而有可能每月丧失一个工作日的男人的日工资率，平均要比没这种可能的男人的低19%。

当疾病发生的时候，个人损失的产出和收入常常难以在经济统计中得到反映，因为这些损失由家庭承担了。在许多发展中国家，在失业（或残疾）保险罕见的情况下，家庭里健康成员工作更努力、时间更长，以弥补家庭收入的损失。在对250个苏丹家庭的抽样调查中，仅仅因为疟疾每个家庭平均每年就损失40个工时，这额外的工作占损失的农业劳动的68%。在巴拉圭和哥伦比亚，研究也得出了相似的结论。

从长远看，增进健康的收益还可能影响工作的组织和实施方式。如果有健康的劳动力的话，雇主在生产安排中可以降低休闲成本，在人员培训上更多投资，并利用专业化的优势。

农民也可能有类似的收益，因为疾病常常使他们不愿冒险；为了减少收入的波动，他们宁愿放弃更高的产出。例如在巴拉圭，疟疾多发地区的农民选择种植那些不需在疟疾发病季节照料的作物，即使这些作物的价值更低。

促进对自然资源的利用

一些卫生投资提高了土地的生产率。1947—1977年间，疟疾在斯里兰卡的根除估计使1977年的国民收入提高了9%。其累积成本是5200万美元，而在31年中国民收入的累积收益为76亿美元：这意味着一个惊人的超过140的效益—成本比率。以前蚊虫肆虐的地区现在对定居变得有吸引力了，移民进入，产出增加。在乌干达，随着50年代对河盲症的部分控制，大量的移民进入了土地肥沃的尚未开发的地区。11个撒哈拉以南非洲国家的河盲症控制计划取得相同的效益是另外一个最新的一个例子（见专栏1.1）。

对下一代进行教育的效益

毫无疑问，学校教育会带来更高的收入。四年小学教育能使农民的年劳动生产率平均提高9%。对挣工资的人而言，他们在学校期间学得越好，那么他们在工作中将会挣得越多。在加纳、肯尼亚和巴基斯坦的研究表明，在各种识读测验中，那些比平均分数高10%的人，预计在工资收入方面会高13—22%。在尼泊尔，具备更高数学技能的农民更有可能种植那些有利可图的新作物。

健康和营养状况不良在三个方面减少学校教育所带来的好处：入学人数，学习能力，和对女孩的不平等。在儿童时代的早期，健康和营养状况越好，儿童入学的准备就越充分，他们入学的人数也就越多。在尼泊尔的一项研究表明，营养不良的儿童入学的可能性只有5%，而营养正常的儿童入学的可能性则有27%。

健康和营养问题会影响一个儿童的学习能

专栏 1.1 控制河盲症的成本与效益

盘尾丝虫病，或称作更多人所熟悉的河盲症，是由一种寄生虫引起的疾病。它产生大量在人体内移动的幼虫，引起奇痒、衰弱和最终失明。这种病是通过一种咬人很凶的黑色小苍蝇把幼虫从感染者带到未感染者而传播的。

开始于 1974 年、覆盖 11 个萨赫勒国家的河盲症控制计划（OCP），旨在通过从飞机上喷撒杀虫剂以消灭其幼虫的办法来控制这种黑色苍蝇。一个与政府协作的独立的生态委员会对该杀虫剂的环境影响进行跟踪监测。该委员会被授予全权，负责审查、批准或拒绝该杀虫剂的使用。该计划同时与医药工业合作，开发一种能安全有效地在人体内杀灭幼虫的药——艾维酶克酞。但是，艾维酶克酞对成虫的杀灭率很低，因此必须辅以飞机空中播撒的控制方法。艾维酶克酞的制造商——梅克公司承诺，只要控制河盲症需要，将免费提供该药。

河盲症控制计划的四个发起组织（联合国粮农组织、联合国开发计划署、世界银行和世界卫生组织），建立了一个由世界银行主持的指导委员会，从事广泛的政策决策和监督工作。世界卫生组织通过一个由昆虫学家、流行病专家、派驻当地人员和

飞行员组成的小组负责该计划的执行。这些人员 97% 来自受益国家。世界银行负责资金筹措，并通过一个信托基金进行管理。它也对受疾病影响地区的社会经济发展提供支持。

该计划被公认为获得了巨大成功。它以每人每年不到 1 美元的成本，保护了约 3000 万人免受河盲症之害，其中 900 万人以上是该计划开始以来出生的儿童。使 150 万以上曾受到严重感染的人完全康复。据估计，该计划到本世纪末左右结束时，将可以至少防止 50 万例失明。这个计划使大约 2500 万公顷原来荒芜的土地，更适于安居和耕作，从而促进农业生产。

在 1974 年至 2000 年整个计划实施期间，河盲症控制计划预计约花费 5.7 亿美元，内部收益率预计为 16—28% 之间（取决于在新土地上安居的速度，由新土地带来的新增产量，该计划覆盖地区的收入水平，以及预计生产率的增长速度）。这些估算的效益不包括该计划对收入分配的有利影响。河盲症控制计划的主要受益者是那些生活在生存线上的农民，他们的收入大大低于平均水平。

力。在生命的早期，缺铁性贫血症会损害识读功能，缺碘会导致不可逆转的智力低下，维生素 A 缺乏则是失明的主要原因。以后，儿童仍继续受到其他种类的疾病的影响。最近在牙买加的一项研究表明，患有中度鞭虫病的儿童在治疗之前与同一所学校没有感染这种疾病的儿童比较起来，分数要低 15%。治疗后再进行测试，这些患病的儿童做得几乎与其他儿童一样好。

在巴西东北部的贫困地区，营养不良的儿童与营养正常的儿童比较起来，在两年的时间里考试成绩要落后 20%。同一项研究还表明了一些可轻而易举地治疗的障碍所带来的损害：在两年时间里，视力不良的儿童的成绩要落后 27%。这两组儿童的升级率都较平均水平低，而退学率都较平均水平高。在中国，在身高-年龄比率的第 20 个百分位数

（不健康的标志）上的儿童平均要比同龄儿童应达到的正常水平落后四个月。在泰国，比平均身高-年龄比率水平低 10% 的儿童有 14% 不能升级。

女孩更易受到碘和铁缺乏症的影响，这也是完成小学教育的女孩数量更少的一个原因。其他与健康有关的原因包括因怀孕而退学、父母对性暴力危险的担忧。在男孩教育比女孩教育更受重视和优先考虑的社会里，女孩还因为不得不在家里照看生病的亲属而错过上学的机会。

减少医疗成本

减少疾病发生的支出可大大节约治疗成本。对某些疾病而言，即使不考虑所有的间接效益——更高的劳动生产率，痛苦和苦难的减

专栏 1.2 艾滋病的经济影响

艾滋病通过对储蓄和生产率的影响,威胁着那些本来已在危难之中的国家的经济增长。世界银行的模拟表明,撒哈拉以南非洲 10 个受影响最严重的国家,每年人均收入增长平均将减慢 0.6%。在坦桑尼亚,近年来每年人均收入已经下降了 0.2%,在未来,根据所使用的不同假设,预计将减慢 0.1—0.8%。在马拉维,尽管最近每年人均收入增加了 0.9%,但模拟预计,今后将下降 0.3—0.5%。这些计算包括传染病对人口增长的影响。在受影响严重的国家,人口增长将有所放慢。

艾滋病对宏观经济的严重影响,部分地来自巨大的治疗成本,它挤占生产性投资的资源。坦桑尼亚医师估计,一个感染 HIV 的成年人,在死亡之前平均遭受 17 次与 HIV 有关的疾病,儿童为 6.5 次。根据病人得到治疗的多少不同,每一个成年人死亡的总代价约等于人均年收入的 8—400% 不等;而在一般的发展中国家,平均约为人均年收入的 1.5 倍。

艾滋病夺去很多具有技能的成人的生命,这加重了它对经济的影响。例如,金沙萨市的一家大医

院的卫生工作人员,包括受到很高训练的人员在内,每年以超过 1% 的速度被感染(通过性关系而不是职业接触)。在金沙萨市一家纺织厂的雇员(主要是男性)中,经理的感染率高于领班,而领班的感染率高于工人。替换熟练工人的成本是相当高的。关于泰国的一项研究估计,从现在起到 2000 年,替换死于艾滋病的长途汽车司机的成本将达 800 万美元,而另一项关于坦桑尼亚的研究预测,从现在起到 2010 年,替换教师的成本将达 4000 万美元。

对承受力弱的家庭来说,一个成人的死亡能使他们陷入贫困。世界银行的一份研究表明,即使在政府负担了卫生费用的很大一部分的坦桑尼亚,1991 年受影响的每个农村家庭花费了 60 美元用于治疗 and 丧事上,这大约相当于农村人均年收入。该研究还表明,成人的死亡还会影响下一代,其子女将为了在家帮忙而退学。15 岁到 20 岁的青少年,如果家中失去一位妇女,则下年的上学率将减少一半。

少,这种减少发病率的支出也是非常合算的。小儿麻痹症就是一个例子。对美洲的一项测算表明,在该地区根除小儿麻痹症之前,在 15 年里投资 2.2 亿美元以消灭该病症,将会减少 22 万个病例,并节省 3.2 亿美元到 13 亿美元的年度治疗费用(取决于治疗人数的多少)。即便按每年 12% 的高贴现率计算,这项计划的净收益在 1800 万美元到 4.8 亿美元之间。

艾滋病是第二个例子。虽然在发展中国家,艾滋病还不象诸如疟疾之类的疾病普遍,其经济影响却因以下两个原因而更为巨大:它主要影响那些处在壮年时期的成年人,由它引起的感染需要昂贵的医疗费用(专栏 1.2)。比如,感染上艾滋病的人更易患肺炎、腹泻和肺结核,因此,即使不对艾滋病本身进行有效的治疗,医疗费用也是相当高的。在 9 个发展中国家和 7 个高收入国家的一项研究表明,在扣除一生的医疗费用以后,预防一例艾滋病平

均将节省两倍的人均 GNP; 在一些城市地区,节约额可能高达人均 GNP 的 5 倍。在印度的一项测算表明,在目前的传播方式下,每一个 HIV 阳性者每 4 年传染一个以前未被传染过的人,按这个速度,目前每一个 HIV 阳性者到 2000 年将成为 6 个。如果传染速度能降至每 5 年传染一人,那么到 2000 年,目前的每一个 HIV 阳性者将只成为 4 个。按每年 3% 的贴现率计算,对目前每一个 HIV 阳性者而言,印度到 2000 年治疗费用将相应减少 750 美元,总节约额为 7.5 亿美元。在泰国的一项类似测算表明,目前每一个 HIV 阳性者可节约 1250 美元,潜在的总节约额为 5.6 亿美元。

卫生投资和贫困

减少贫困的目标为卫生投资提供了一个不

同但同样有力的事例。但对穷人而言，糟糕的健康状况的负作用更加明显——主要是因为穷人更常生病，部分地是因为穷人的收入主要取决于体力劳动，以及他们没有积蓄来应付疾病的打击。因此，他们会发现，在其人力和物质资本不受损失的情况下，从疾病中恢复是不可能的。

贫困对健康的影响后果是严重的：穷人寿命更短，更易伤残。在巴西，阿雷格里港贫困地区的成人死亡率要比富人区高 75%。在圣保罗，非专业人员的成人死亡率要比专业人员高 2—3 倍。在 70 年代后期，贫困地区的儿童在两岁之前死亡的可能性要高一些：在母亲没有受过教育的肯尼亚的家庭里，在 50% 的家庭生活在贫困线以下的地区，儿童在两岁之前的死亡率平均是每千人中有 184 人；而在只有 20% 的家庭生活在贫困线以下的地区，儿童死亡率是每千人中有 100 人。不论是在家里还是在工作时，穷人都面临着更严重的不卫生和危险的条件。营养不良和过去的疾病所遗留下来的后果意味着他们更可能染上疾病和生病后的痊愈更慢，尤其是在当他们没有医疗保健的条件时。

当一个家庭里养家糊口的人生病时，家庭其他成员首先会更加辛勤地工作，并减少消费，甚至也许是对食物的消费。这两种调整都会损害整个家庭的健康。在没有免费医疗的情况下，医疗费用会使家庭债台高筑。虽然糟糕的健康状况仅仅是导致财务困境诸多因素中的一个，但其导致灾难的潜在可能性意味着在制订政策时应明确考虑这一因素。投资以减少穷人的健康风险，并对灾难性的医疗费用提供保险，是减轻贫困战略的重要组成部分。

卫生开支是增加收入的生产性投资，它可以增加收入，对穷人而言尤其如此。卫生投资还可以减少人类的疾病痛苦。良好的健康状况既是人类发展最根本的目标，又是加快发展的手段。把健康作为发展努力的一部分，是在低收入国家增进福利的一个有效方式。过去 30 年的经验表明，与收入不同，穷国和富国在卫生水平方面的差距一直在缩小。

影响的综合衡量

从恶劣的卫生条件对个人和家庭以及资源利用方面的不利影响可看出，良好的卫生条件会有利于国家整体的经济发展。大量的分析已证实，人均收入的增长同国家教育的起始水平成正比。本报告对大约 70 个国家在 1960 年至 1990 年期间人均收入增长同其国民收入的起始水平，教育的起始水平以及衡量卫生状况的一个指标(本报告中所用的儿童死亡率是指每 1000 个 5 岁以下新生婴幼儿死亡的危险程度)之间的关系进行了分析研究。卫生状况被认为是预测经济形势的一个很重要的指标。从抽样当中的每一国家的平均水平看，人均收入年增长率为 1.4%，而儿童死亡率为 116‰。如果每一国家人均死亡率为 106‰，人均收入增长率将为 1.55%，而如果儿童死亡率为 126‰，则其收入增长率为 1.26%。

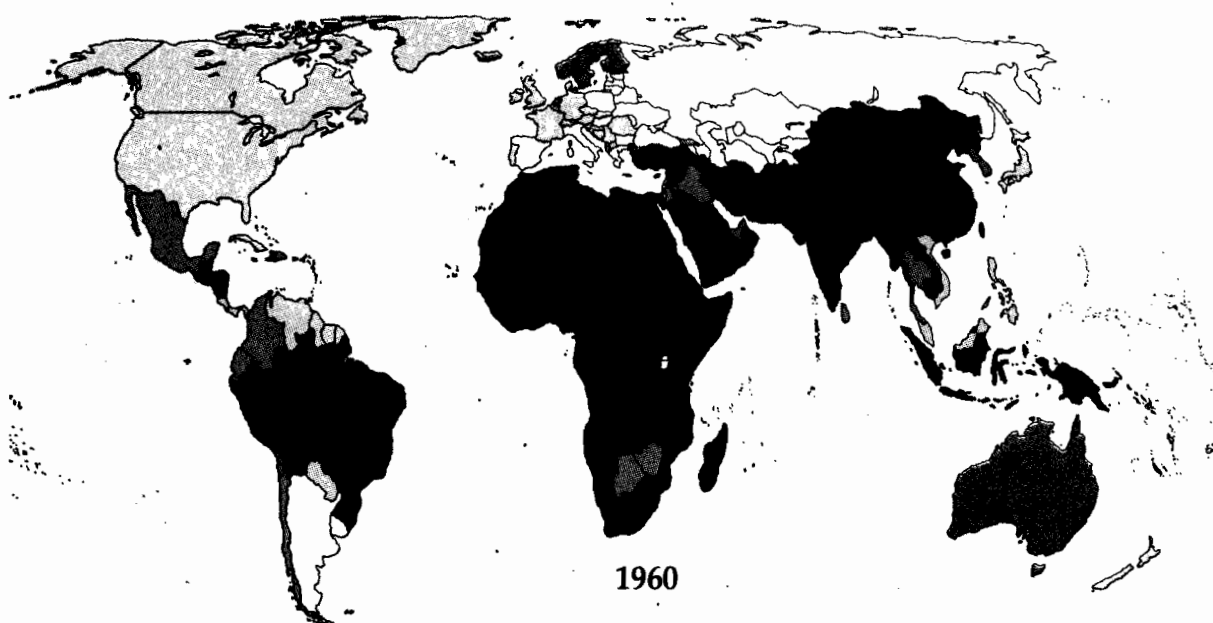
很显然，卫生状况变量同教育水平的相关程度很大，而收入增长与卫生水平之间同样存在相当密切的关系，并且这种关系的密切程度在不同时期和许多模型设计中基本一样。虽然一些未观察到的因素，如政府实施有效政策的能力等，会对这种显而易见的联系作出解释，但数据本身足以证明，良好的卫生条件就意味着一个较快的经济增长。

成功的记录

大约两个世纪以前，欧洲和北美洲的死亡率就已开始下降，只不过最初下降得很慢。一个世纪前，作为当时世界首富的美国，其人均寿命只有 49 岁，儿童死亡率约为每 1000 个儿童中有 180 个夭折。本世纪上半叶，这种状况得以迅速改善；到 1950 年，美国的人均寿命已提高到 66 岁，儿童的死亡率已降至 34‰。这种改进也开始在发展中国家中出现：以智利为例，其人均寿命从 1930 年的 37 岁增至 1950 年的 49 岁，而其儿童死亡率则由 350‰ 降至 209‰。

在过去的 30 年中, 儿童死亡率急剧下降, 特别是亚洲和拉丁美洲的部分地区的死亡率迅速下降

图 1.1 1960 和 1990 年间按国家划分的儿童死亡率



5 岁以下儿童死亡率

175 及其以上

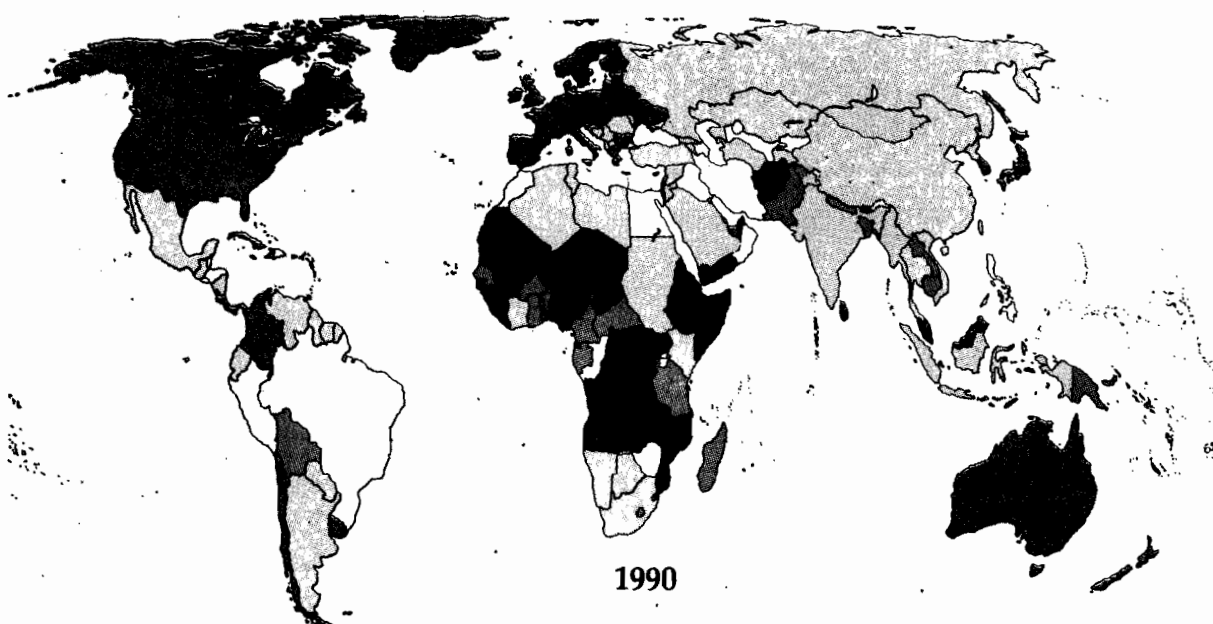
125 - 174

75 - 124

50 - 74

25 - 49

不到 25



资料来源: 附录 A.

在过去的 40 年里, 全世界健康状况的改善程度要比过去整个人类历史上的改善程度还要大。发展中国家的出生时预期寿命从 40 岁增至 63 岁。儿童的每 1000 人死亡率也从 280 降至 106。高收入国家的预期寿命已超过 75 岁; 而低死亡率的发展中国家为 70 岁或更长一些; 在撒哈拉以南非洲地区, 由于进展甚微, 大约只有 50 岁。

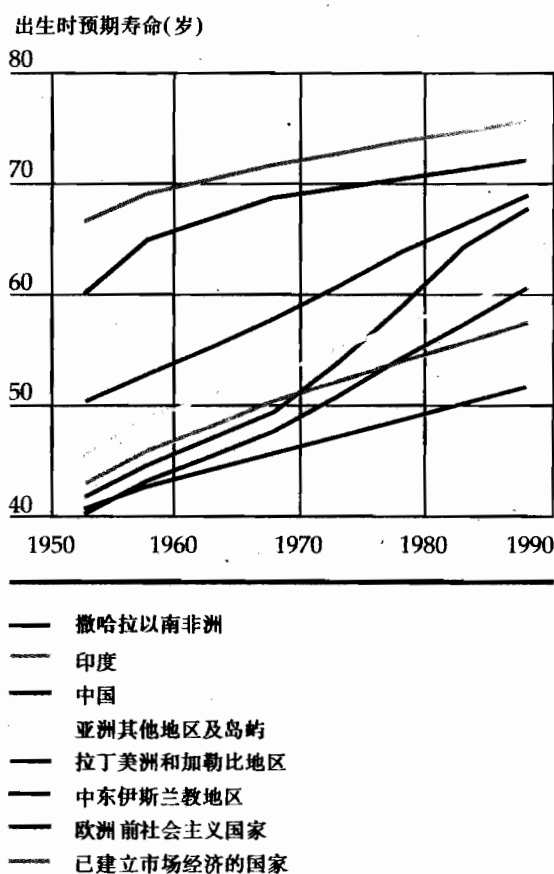
目前对发展中国家自 1950 年以来死亡率下降方面的许多了解仅限于儿童死亡率的情况, 而且是通过一系列标准化的由国际资助的人口统计调查获得。自 1960 至 1990 年间, 几乎在全世界范围内儿童的死亡率均有大幅度下降(图 1.1)。例如, 智利的儿童死亡率从 155‰ 降为 20‰, 突尼斯从 245‰ 降至 45‰, 而斯里兰卡则从 140‰ 降为 22‰。

对发展中国家成年人死亡率的统计就不象对儿童死亡率的统计那样令人满意。对所有发展中国家作一大致估算便可看出, 成年人的死亡率(定义为每 1000 个年满 15 岁的人在从 15 至 60 岁期间死亡的可能性)从 1950 年的 450‰ 降至 1990 年的大约 230‰。象智利这样一个在统计工作上很出色的国家, 其死亡率从 1930 年的 466‰ 降至 1990 年的 152‰。

过去 30 年, 死亡率的下降在加快。在约 70 个发展中国家中, 据估算, 婴幼儿死亡率年均下降约为 2%。70 年代年均下降率增至 3% 以上, 80 年代为 5% 以上。虽然如拥有可靠统计数据的不同国家在数据的组合上发生变化会改变这个结果; 然而, 有 21 个国家对 60 年代初期至 80 年代末期的婴幼儿死亡率作了令人可接受的估算。从总体上讲, 这些国家的儿童死亡率 60 年代年均下降 3%, 而到 80 年代则年均下降 6%。在这期间, 21 个国家当中, 有 17 个国家的下降速度加快了。

过去 40 年里各国的预期寿命大大增加。

图 1.2 1950—1990 年间接人口统计学划分的地区的预期寿命趋势 1950—90



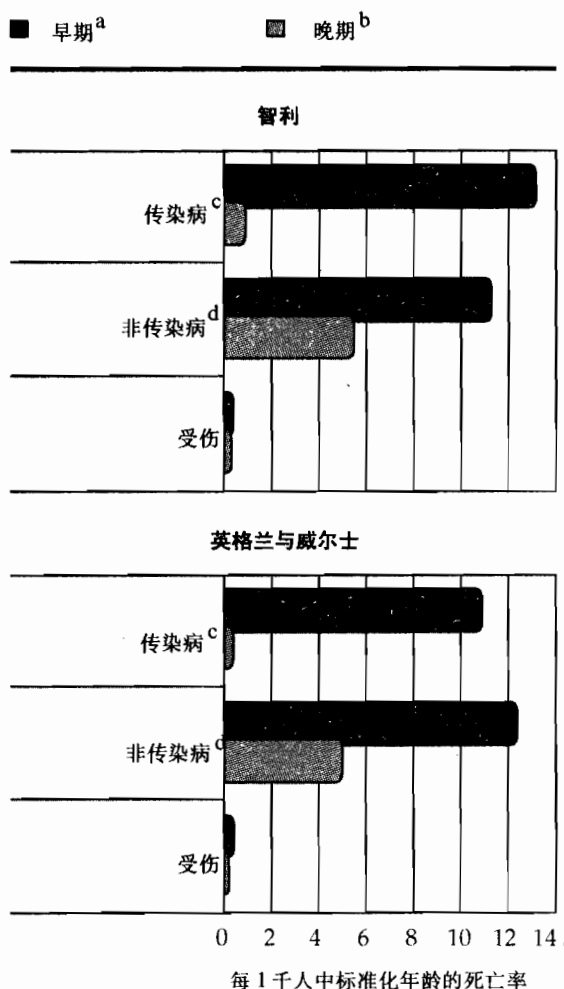
资料来源: 附录 A.

地区格局

不同的地区取得的成就大不一样。从 1950 至 1990 年间, 本报告所用的 8 个按人口统计学划分地区出生时预期寿命都有所增加, 而中国和中东伊斯兰教地区情况尤其出色(见图 1.2)。撒哈拉以南非洲改进最慢, 预期寿命仅从 39 岁增至 52 岁, 尽管这同欧洲在 19 世纪的情况相比也不相上下。(英格兰和威尔士将其预期寿命由 40 岁提高到 50 岁则用了半个多世纪。)欧洲前社会主义国家在 50 年代和 60 年代改进很快, 但到 70 年代和 80 年代,

传染病的死亡率下降速度大大高于由非传染病和受伤导致的死亡。

图 1.3 在若干年份中智利以及英格兰与威尔士
标准化年龄的女子死亡率



a. 智利为 1930 年的数据；英格兰与威尔士为 1891 年的数据。

b. 智利为 1987 年的数据；英格兰与威尔士为 1990 年的数据。

c. 包括产妇和出生不满月的婴儿的死亡。

d. 对早期而言包括“其他和未知的”疾病。

资料来源：1930 年智利的数据和英格兰与威尔士 1891 年的数据来自 Preston, Keyfitz 和 Schoen 1972 年；1987 和 1990 年的数据来自 WHO 1989 和 1991 年的《世界卫生统计年鉴》。

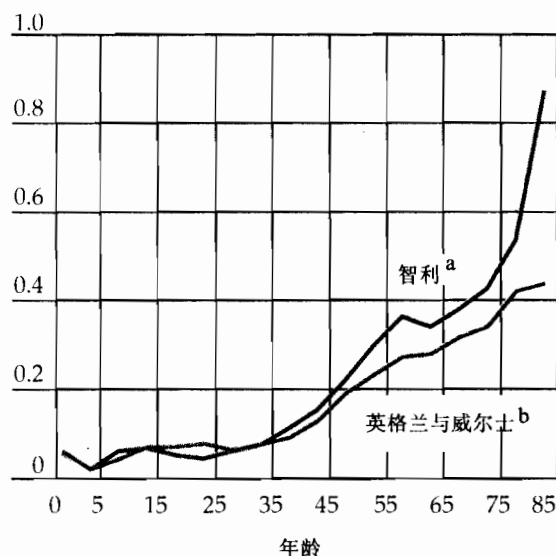
上升幅度要慢得多。

在过去的 40 年里，高收入国家死亡率下降的格局与发展中国家在这方面的加速进步在

智利以及英格兰与威尔士的同样的格局表明年轻人死亡率的下降速度如何大大高于老年人。

图 1.4 在若干年份中智利以及英格兰与威尔士的
女子特定年龄死亡率变化

在两个时期的死亡率比率



a. 1990 与 1930 年死亡率的比率。

b. 1981 与 1891 年死亡率的比率。

资料来源：1930 年智利和 1891 年英格兰与威尔士的数据，来自 Preston, Keyfitz 和 Schoen 1972 年；1990 年智利的数据来自 WHO 数据；1990 年英格兰与威尔士的数据来自 1991 年联合国《人口统计年鉴》。

很大程度上是并存的。这两组国家所取得的大部分成就是对传染病（本报告分析中使用的“传染病”一词也包括母亲带来的和分娩前后形成的疾病产生的死亡），尤其是对儿童传染病的控制。在战胜非传染病——主要是影响成年人循环和呼吸系统的疾病——方面的进步则慢多了。在智利（从 1930—1987 年）和英格兰及威尔士（从 1891—1990 年的更长时期），传染病的死亡率降为低于最初水平的 5%，而非传染病的死亡率的下落则要慢得多（图 1.3）。这种变化的结果之一就是儿童死亡风险的下降要比成年人快得多。以智利为例，在 1930—

1990 年期间, 30 岁以下人口的死亡风险下降了 90%多; 30 岁至 70 岁的年龄组其下降值至少为 60%, 而对 70 岁以上的人口来说,降低成效则要小得多(图 1.4)。智利在 60 年里死亡的年龄格局, 与英国 1891—1981 年的 90 年里呈现的格局惊人地相似。

唯一与工业国和发展中国家之间存在的这种广泛的相似性不同的是前社会主义国家。在这些国家里,就象妇女的死亡率一样,儿童的死亡率在持续下降,尽管要慢得多。另一方面,在过去的 20 年里,成年男子的死亡率则停止下降并已开始上升。这种过量的男性死亡很大程度上是心血管病引起的很高的死亡率所致,而这种病同大量吸烟和酗酒有关。

疾病负担的衡量

在过去几十年里,健康状况的改善已在很大程度上直接或间接地提高了人类的福利水平。但仍有很多事需要做。传染病(和大多数可防治病)仍普遍存在。卫生系统还必须应付人口老龄化问题,这势必导致费用更高的非传染病方面的负担的加重。象艾滋病这样的新的病种已出现。从一个简单的统计数字就可看出仍然存在的疾病负担:1990 年发展中国家共约有 1240 万不满 5 岁的儿童死亡。如果这些儿童同已建立市场经济的国家的儿童面临同样程度的死亡危险,那么死亡数量会下降 90%以上,从而减至 110 万。

对卫生政策的任何讨论都必须考虑到健康方面存在问题的严重程度。这些问题通常用死亡率高低来衡量,但该指标并没有考虑到诸如残疾、疾病或其他丧失生活和工作能力等带来的损失。与世界卫生组织联合进行的一项有关本报告的背景研究对全球疾病负担(GBD)作了衡量,这种衡量是通过将(1)由于早逝(定义为实际死亡年龄与低死亡人口中该年龄的预期寿命之间的差额)而造成的损失和(2)由于残疾而造成的健康损失二者结合起来加以测算的。全球疾病负担水平是以 DALY 为单位来衡量的。1990 年全世界共损失 136 亿个 DALY,

表 1.1 1990 年不同性别、原因和损失类型的疾病负担
(百万 DALY)

性别和结果	疾病类型		
	传染性 ^a	非传染性	外伤
男性			
死于未成年	259	152	70
残废	47	146	39
女性			
死于未成年	244	135	33
残废	74	142	20

注: DALY, 由伤残调整的生命年。

a. 包括由母亲传染的疾病和分娩前后传染的疾病。

资料来源: 附录 B。

这相当于 4 200 万个新生婴幼儿死亡, 或等于 8 000 万个 50 岁的人死去。由早逝引致的损失占整个 DALY 损失的 66%, 而由残疾引致的损失占 34%。在发展中国家, 67%的 DALY 损失是由早逝所致, 而该比例在已建立市场经济的国家和欧洲前社会主义国家只有 55%。表 1.1 显示了对全球疾病负担按性别、疾病种类以及损失的种类(早逝或残疾损失)进行分类的情况。使用的 3 种疾病分别为包括母亲带来的和分娩前后形成的疾病在内的传染病、非传染病及外伤。

全球疾病负担的由来及解释见专栏 1.3。有关全球疾病负担方面的研究成果对那种认为已战胜传染病和寄生虫病的看法提出了挑战。腹泻以及诸如麻疹、呼吸道传染病、寄生虫传染病和疟疾这样的儿童疾病占全球疾病负担的 1/4。这些大多可以预防的或不需花费太多即可治好的儿童疾病的负担, 在撒哈拉以南非洲地区(占全部 DALY 损失的 43%)要比其他任何地方都重, 尽管在印度(占 28%), 亚洲其他地区 and 岛屿(占 29%)以及中东伊斯兰教地区(占 29%)这种负担很大程度仍然存在。对成年人来说也是这样, 传染病远不是什么小事情: 性传播疾病(STDs)和结核病加在一起共占全球疾病负担的 7%。

即使象全球疾病负担这样衡量范围很宽的指标也不能包揽疾病或外伤的所有后果。它并未包括诸如河盲症或麻风病引起的毁容产生的社会代价, 以及由产瘕并发症(分娩期间生殖道

专栏 1.3 衡量疾病负担

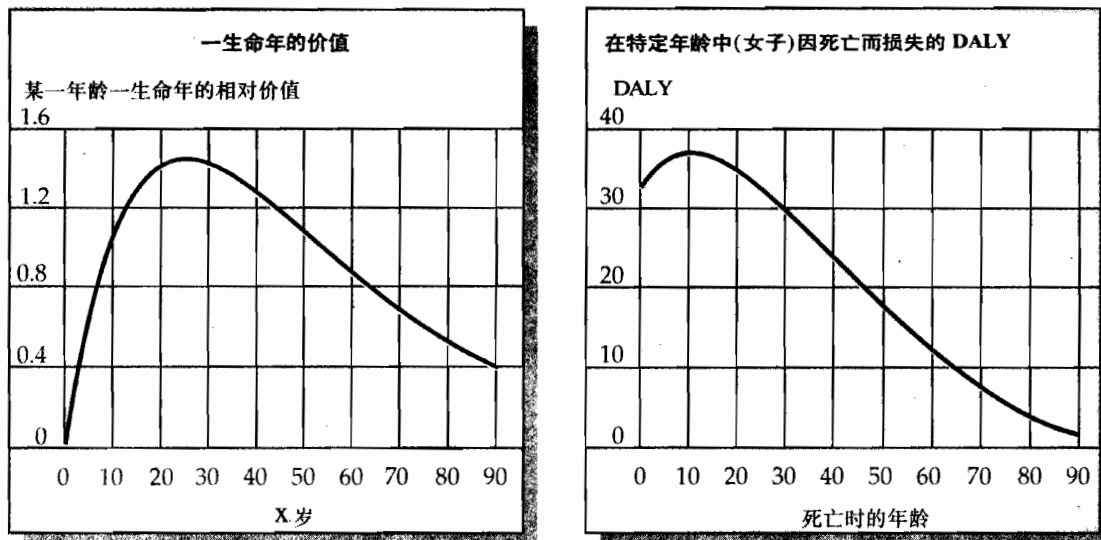
绝大多数关于不同疾病相对严重性的评价是基于造成了多少人死亡。这种做法有其优点：死亡是一个毫不含糊的东西，许多国家的统计系统一般都有所需的数据。但是，有很多疾病或情况，它们并不致命，但对健康造成很大的危害，小儿麻痹症和慢性抑郁症就是这样的例子。这些情况十分普遍，能持续很长一段时间，且通常导致对卫生系统的很大需求。

为了量化失去健康生命的全部损失，世界银行和世界卫生组织为本报告共同作了一项研究。以《国际疾病分类（第九版）》为基础，疾病被分为 109 个类别。这些类别包括所有导致死亡的因素及大约 95% 的可能致残的因素。通过可得到的死亡原因记录，或在记录不可得的情况下以专家判断作为补充，该研究把 1990 年的所有死亡案例按年龄、性别和地区分布进行死因统计。对每一起死亡、其失去生命的年数，定义为在一个低死亡率人口中预期寿命与死亡时的实际年龄之差。对于残疾，在社会调查并在调查数据不能得到的情况下以专家意见作为补充的基础上，按年龄、性别和地区分布对各个种类的发生率进行估计；失去健康生命

的年数于是由预期残疾年数（直到康复或死亡为止）乘以一个度量残疾与死亡相比的严重性权数而得到。疾病被分为六等残疾程度。例如，第二等残疾程度，包括绝大多数麻风病例和半数骨盆发炎病例，其严重性权数为 0.22；第四等残疾程度，包括 30% 的痴呆病例和 50% 的失明病例，其严重性权数为 0.6。然后，该研究把死亡和残疾的损失结合起来，允许使用 3% 的折现率（这使对未来年份的健康生命的定值渐次降低）和年龄权数（这样对在不同年龄失去生命的年数给予不同的相对值）。每一失去的生命年的值，如专栏附图 1.3 左边所示，从出生时的零开始，急剧上升，在 25 岁达到最高值，然后随着年龄的增加逐渐下降。这些年龄权数只反映了一种普遍的判断，其他模式的权数也可以使用。例如等值年龄权数，这种情况下每一个生命年具有相同的值，它增加儿童疾病的严重程度。

折现和年龄加权的综合影响，产生在每一个年龄上死亡所造成的 DALY 损失的模型。如专栏附图 1.3 右边所示，新生女婴死亡损失 32.5 个 DALY；妇女在 30 岁死亡损失 29 个 DALY，而

专栏附图 1.3 一定年龄体重和 DALY 损失的年龄格局



资料来源：世界银行数据。

专栏附表 1.3 1990 年根据原因和按人口统计学划分的地区得出的 DALY 损失的分布
(百分比)

原因	全世界	撒哈拉 以南非洲	印度	中国	亚洲其 他地区 及岛屿	拉丁美洲 和加勒比 地区	中东伊 斯兰教 地区	欧洲前 社会主 义国家	已建立 市场经 济的国家
人口(百万)	5 267	510	850	1 134	683	444	503	346	798
传染病	45.8	71.3	50.5	25.3	48.5	42.2	51.0	8.6	9.7
肺结核	3.4	4.7	3.7	2.9	5.1	2.5	2.8	0.6	0.2
性传播疾病和 HIV	3.8	8.8	2.7	1.7	1.5	6.6	0.7	1.2	3.4
腹泻	7.3	10.4	9.6	2.1	8.3	5.7	10.7	0.4	0.3
可以接种预防的儿童传染病	5.0	9.6	6.7	0.9	4.5	1.6	6.0	0.1	0.1
疟疾	2.6	10.8	0.3	*	1.4	0.4	0.2	*	*
寄生虫传染病	1.8	1.8	0.9	3.4	3.4	2.5	0.4	*	*
呼吸道传染病	9.0	10.8	10.9	6.4	11.1	6.2	11.5	2.6	2.6
母亲传染	2.2	2.7	2.7	1.2	2.5	1.7	2.9	0.8	0.6
分娩前后传染	7.3	7.1	9.1	5.2	7.4	9.1	10.9	2.4	2.2
其他	3.5	4.6	4.0	1.4	3.3	5.8	4.9	0.6	0.5
非传染病	42.2	19.4	40.4	58.0	40.1	42.8	36.0	74.8	78.4
癌症	5.8	1.5	4.1	9.2	4.4	5.2	3.4	14.8	19.1
营养缺乏症	3.9	2.8	6.2	3.3	4.6	4.6	3.7	1.4	1.7
神经性精神病	6.8	3.3	6.1	8.0	7.0	8.0	5.6	11.1	15.0
脑血管病	3.2	1.5	2.1	6.3	2.1	2.6	2.4	8.9	5.3
局部缺血性心脏病	3.1	0.4	2.8	2.1	3.5	2.7	1.8	13.7	10.0
肺梗阻	1.3	0.2	0.6	5.5	0.5	0.7	0.5	1.6	1.7
其他	18.0	9.7	18.5	23.6	17.9	19.1	18.7	23.4	25.6
外伤	11.9	9.3	9.1	16.7	11.3	15.0	13.0	16.6	11.9
车祸	2.3	1.3	1.1	2.3	2.3	5.7	3.3	3.7	3.5
有意伤害	3.7	4.2	1.2	5.1	3.2	4.3	5.2	4.8	4.0
其他	5.9	3.9	6.8	9.3	5.8	5.0	4.6	8.1	4.3
总计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
百万 DALY	1 362	293	292	201	177	103	144	58	94
相当于婴儿死亡数(百万)	42.0	9.0	9.0	6.2	5.5	3.2	4.4	1.8	2.9
每一千人的 DALY	259	575	344	178	260	233	286	168	117

* 不足 0.05%。

注: DALY, 由伤残调整的生命年; STD, 性传播疾病; HIV, 人类免疫机能缺损病毒。

资料来源: 世界银行数据。

在 60 岁死亡损失 12 个 DALY。(对男性而言, 这些值将稍有降低)。所有年龄、情况和地区相加的总和, 称之为全球疾病负担。关于全球疾病负担的更为详细的情况, 将在附录 B 中做解释。

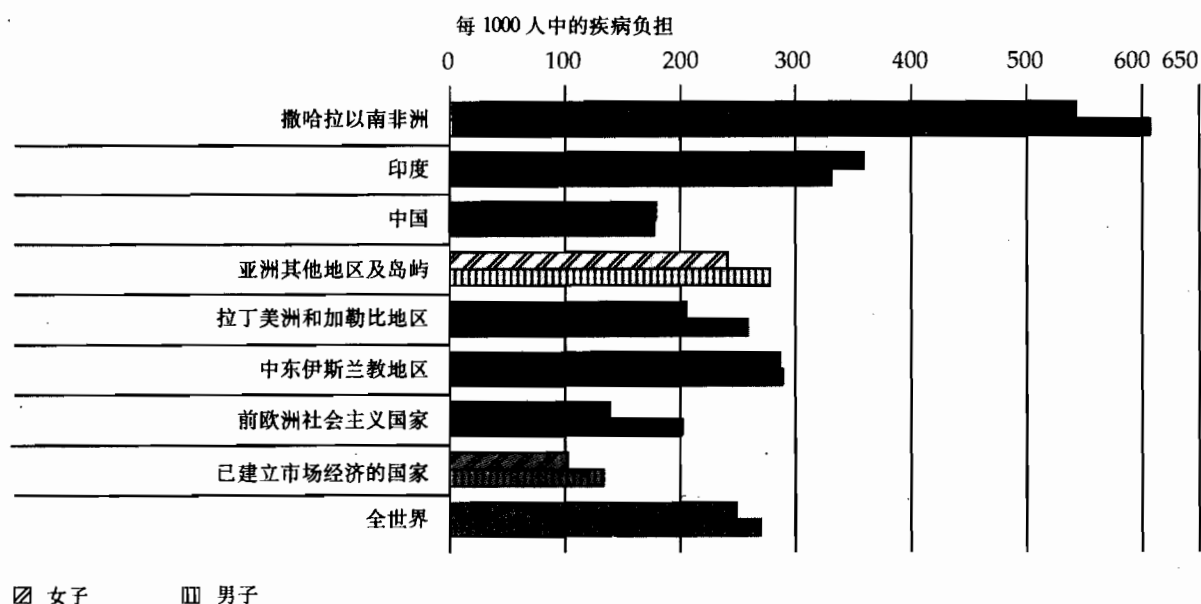
全球负担衡量因在 1990 年死亡、生病或受伤而在未来将失去的无残疾生命时间的现值。因此, 它是基于 1990 年发生的事件, 但是包括在未来年份将失去的无残疾的生命时间。本报告以三种性质不同的方式来表达这种负担: DALY; 作为一些更大总量的百分比 (如由于某一特定疾病而造成的全部损失的比率); 以及 1990 年人口规模的相关数据。对最后的这种衡量方法需要做细致的解释, 因为所有的未来损失都以现在人口的相关数来表示, 而且这种衡量每人很容易超过一年。一个在 1990

年死亡的儿童将增加负担约 30 年 (为大约 80 年预期寿命的折现值), 但在人口中只算一人。考虑一个极端的例子, 如果全球的人都将在一年中死亡, 则在那一年每 1000 人的负担将超过 2 万个 DALY。因此, 没有绝对的标准可用来与每 1000 人的全球疾病负担相比较; 有意义的比较只有那些类别之间的比较——地区之间、风险因素之间、疾病之间, 以及性别之间。专栏附表 1.3 按原因和按人口统计学划分的地区给出了全球疾病负担情况。

用来计算全球疾病负担的方法也可用来跟踪全国疾病负担的变化, 从而监测全国健康情况在一段时间内的改进。已经制订了一些初步计划, 将对哥斯达黎加、南非和印度的安德拉卜拉德希邦进行初步的全国评价。

按地区划分的每 1000 人中的疾病负担极其不同。

图 1.5 1990 年按性别和人口统计学划分的地区的疾病负担



资料来源: 附录 B.

遭受的永久性损伤)一类疾病引起的婚姻破裂而导致的社會機能障碍。还有一些与健康有关的因素可能未得到充分的反映。一个明显的例子就是妇女所遭受的暴力,很多这样的情况未被发现——但引起的痛苦并不是不存在。

对 DALY 的损失进行绝对数量的比较并不一定能使人得出正确结论,原因是处于危险中的人口规模和年龄结构均不相同。从 1990 年每 1000 人所负担的水平就可看出人口规模的影响。图 1.5 显示了按性别和地区划分时负担的相应程度。对整个世界来说,这个指数为 259,但地区间差异很大。撒哈拉以南非洲每 1000 人中 DALY 损失为 574,是全球平均值的两倍多。印度、中东伊斯兰教地区以及亚洲其他地区 and 岛屿的损失值均在 250 至 350 之间。中国、欧洲前社会主义国家、拉丁美洲和加勒比地区的损失值在 150 至 250 之间。已建立市场经济的国家每 1000 人承受的负担最

低,损失值为 117。由此可见,这些总体的顺序排列受地区间年龄分布不同的影响不大。

表 1.2 1990 年不同年龄组和性别的四种主要疾病的负担

疾病和性别	年龄(岁)					总计
	0-4	5-14	15-44	45-59	60 以上	
腹泻						
男性	42.1	4.6	2.8	0.4	0.2	50.2
女性	40.7	4.8	2.8	0.4	0.3	48.9
寄生虫传染病						
男性	0.2	10.6	1.6	0.5	0.1	13.1
女性	0.1	9.2	0.9	0.5	0.1	10.9
结核						
男性	1.2	3.1	13.4	6.2	2.6	26.5
女性	1.3	3.8	10.9	2.8	1.2	20.0
局部贫血性心脏病						
男性	0.1	0.1	3.6	8.1	13.1	25.0
女性	* *	* *	1.2	3.2	13.0	17.5

* * 不足 5 万。

注: DALY, 由伤残调整的生命年。

资料来源: 世界银行数据。

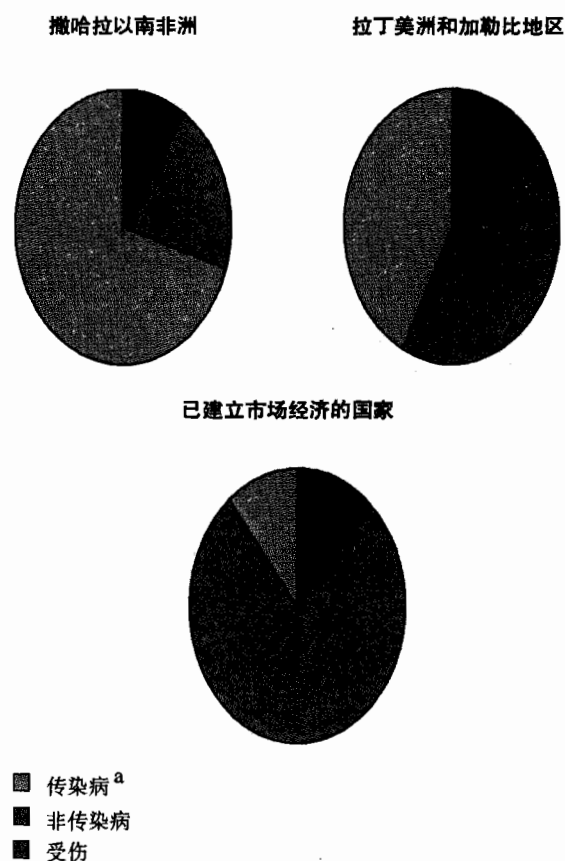
从整个世界看,同男性相比,女性每1000人的疾病负担要低10%。女性由于早逝而损失的DALY比男性少,但由于残疾而损失的DALY则几乎与男性相等。然而,在残疾方面,女性由于传染类因素的影响而承受比男性大得多的负担,这部分是因为母性带来的疾病造成的大量损失的缘故,但也由于女性承受的同性传播疾病相关的负担要大得多。可采取一些有效措施来控制许多这种过度的女性负担。将所有的因素综合起来看,在前社会主义国家中,女性占30%以上的优势,这里的成年男性的死亡率要比女性高得多,而在印度则相反,这里女性承受8%的劣势。印度和中国在每1000人承受疾病负担方面均显示出女性处于劣势,绝非偶然的是,从预计的性别之间存在的人口数量平衡关系看,两个国家也都相对有大量的妇女“失踪”(以及可能存在的死亡)。在中国,杀死女婴的非法行为(以及近年内出现的非法的婴儿性别选择性流产)被认为是主要的原因。

不同年龄组的疾病负担情况(表1.2)为卫生当局提供了应如何制定防治计划的根据。由腹泻引起的80%多的DALY损失是因5岁以下儿童受感染所致。寄生虫病感染的发生集中在5岁至14岁的儿童中间。而传染病负担的一半以上则是由15岁至44岁年龄组的人所承担。局部缺血性心脏病负担的60%以上是由60岁以上的人承担。

疾病负担水平愈高,由传染因素引致的比例就愈大(图1.6)。在撒哈拉以南非洲,每1000人的疾病负担最大,其中71%是由传染病所致,而在拉丁美洲(疾病负担中等),该比例为42%,在已建立市场经济的国家,该比例仅为10%。非传染性疾病则显示出相反的格局。在非传染性疾病占整个负担的比例方面,撒哈拉以南非洲为19%,拉丁美洲为43%,已建立市场经济的国家为78%。尽管在相对负担方面存在明显差异,但在损失的绝对值上,撒哈拉以南非洲的两个组最大,而已建立市场经济的国家的两个组则最小。结论很明显:即随着卫生条件的改善,所有种类的疾

随着死亡率的下降传染病在疾病负担中的份额也下降。

图1.6 1990年在若干按人口统计学划分的地区中,按病因划分的DALY损失的分布(DALY总损失的百分数)



a. 包括产妇和围产期的病因。

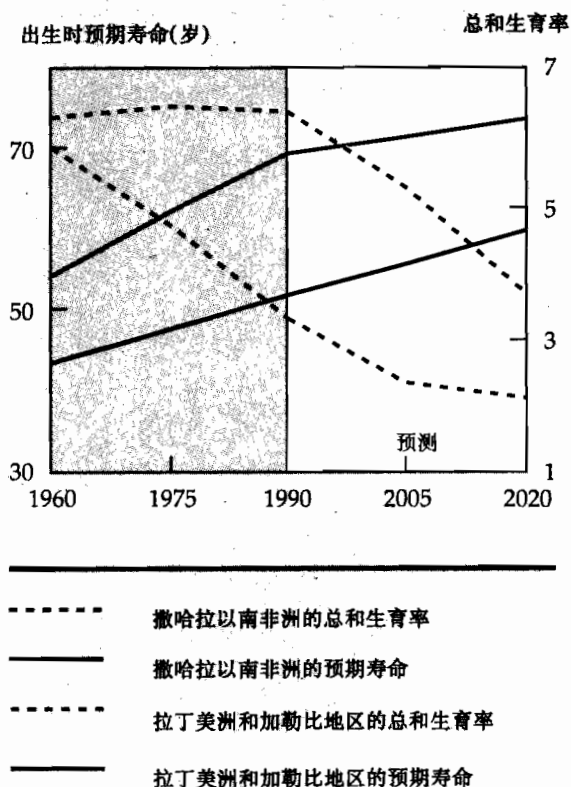
资料来源: 附录B。

病带来的负担都会下降,但疾病负担的分布会明显地由传染病为主向非传染病为主转移。

尽管全球范围内卫生条件正在迅速得以改善,但据全球疾病负担测算结果,早逝和残疾造成的严重损失依然存在,这在世界比较贫困的地区表现得尤为突出。一些花费不多而又很有效的办法可用来消除由传染病(不包括由母亲带来的和分娩前后形成的疾病)带来的负担,这部分负担约占全球负担的35%(在撒哈

在整个世界,生育率和死亡率相携下降。

图 1.7 1960—2020年间在撒哈拉以南非洲以及拉丁美洲和加勒比地区的预期寿命和生育率趋势



资料来源:附录 A 和世界银行数据。

拉以南非洲占 60%以上)。对于余下的全球疾病负担的 65%，这些办法则不那么有效；要减少这部分负担则需要改变成年人的一些行为与生活方式。

未来的挑战

未来几十年将会出现新的健康挑战。一些变化带来的挑战必然会出现：这些变化包括持续的人口变迁带来的非传染疾病的大量增加。

专栏 1.4 人口与流行病的变化

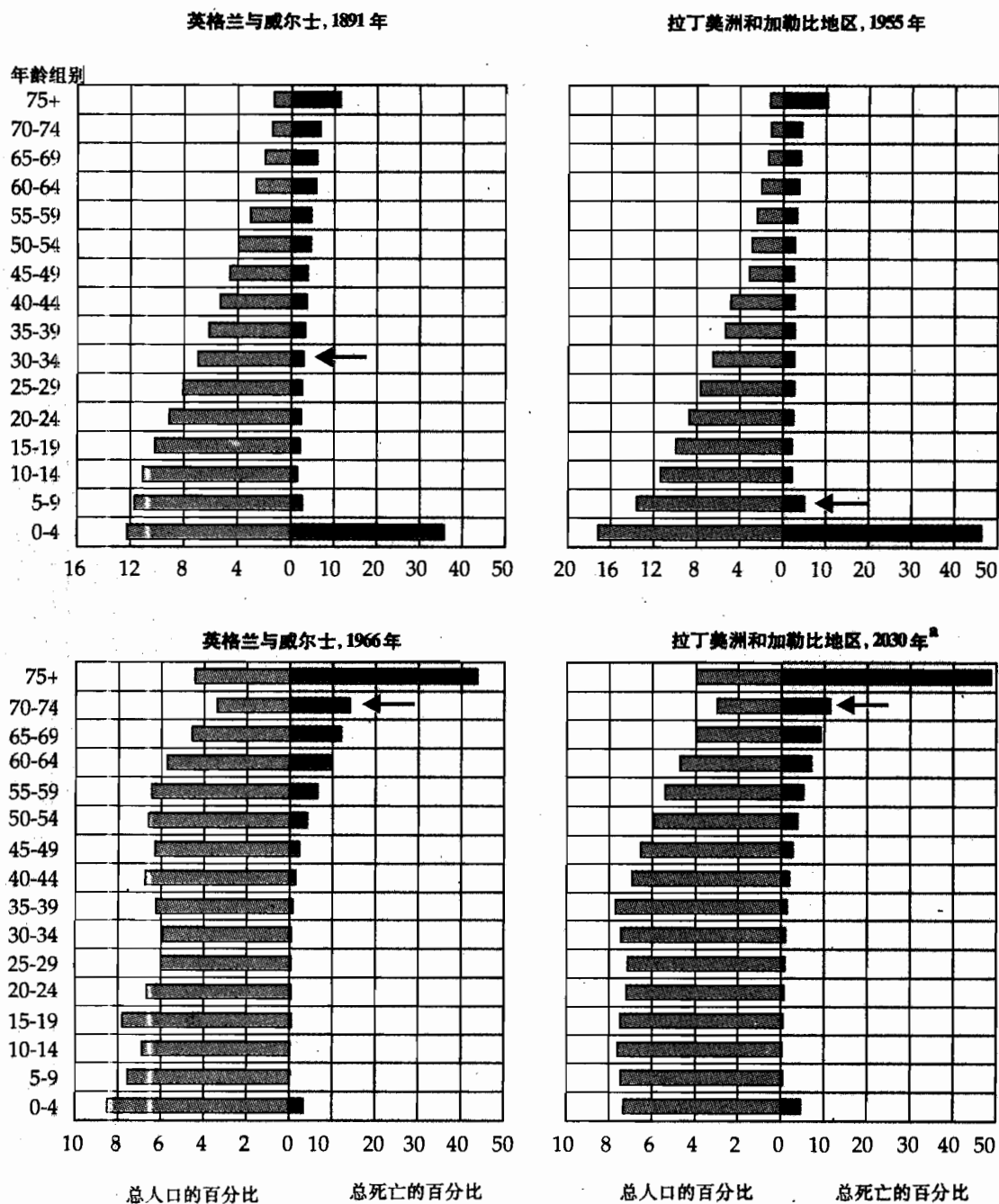
疾病格局的变化分两步发生。第一步是发生在流行疾病的死亡率下降，同时出生率也下降时的人口变化。而出生率下降，部分地是由于流行病死亡率的下降。第二步是，出生率下降和各种死因的不同程度的减少，导致流行病的变化。随着人口日益老龄化，非传染疾病就成为主要的病因。在今后 30 年，发展中国家的健康格局将受到这两阶段变化的深远影响。

通常认为，当一个国家在经历人口变化时，其健康的变化主要是死亡率下降的函数。事实上，其年龄结构和死因结构都受到快速下降的出生率的强烈影响。如果出生率高，且不考虑死亡率，则人口的年龄结构偏向年轻。在持续高出生率和每年有大量妇女进入生育年龄的情况下，人口基数将不断扩大。当出生率开始快速下降时，每年出生的婴儿绝对数可能保持不变，或者甚至下降。如专栏附图 1.4 所示，人口年龄结构的形状将从一个宽底边的三角形开始转变为一个长方形或一个更加明显的窄底边的梨形。

而另外一些挑战的形成则不那么必然：如 HIV 的传播及艾滋病死亡的上升；抗药性病种数目的增加；不断使用烟草一类对健康有危害的物质。尽管没有人能够准确地预测这些挑战带来的影响，但作些合理的预测还是可能的。例如，除已建立市场经济的国家外，由于吸烟而死亡的人数预计将从 1990 年的 170 万（40% 来自欧洲前社会主义国家），增加到 2005 年的 300 万以上，到 2015 年达到约 450 万。其他方面的挑战也可能会产生重大影响，但无法预测：如可能发生的同 HIV 一样有破坏力的新的微生物的出现，以及为用于战争而开发的生物制剂的不慎扩散。

本部分将根据对全球疾病负担的影响程度，对预测的三个主要挑战进行分析：即人口老龄化，艾滋病和抗药性疾病。

专栏附图 14 英格兰与威尔士以及拉丁美洲和加勒比地区年龄分布和死亡率的演变格局



a. 预测数。

b. 一年中所有死亡数的一半发生于该年龄以下。

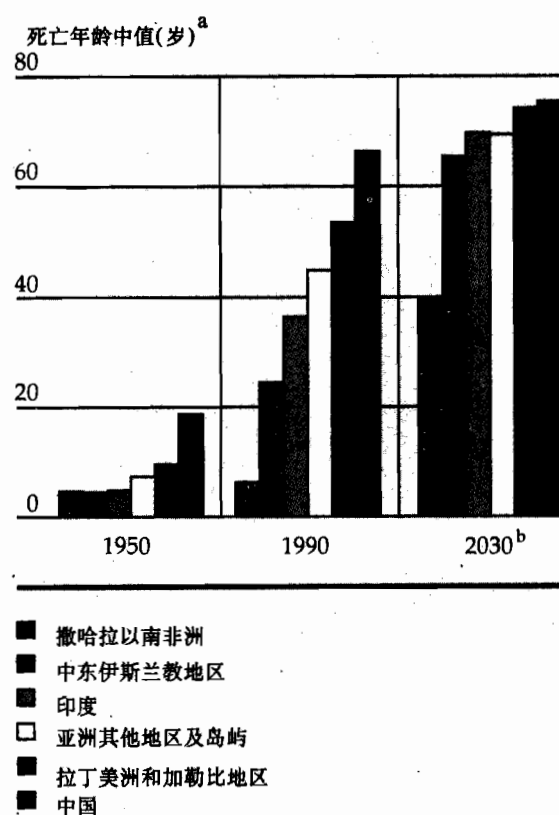
资料来源: 1891 年英格兰与威尔士的数据来自 Preston, Keyfitz 和 Schoen 1972 年; 1966 年英格兰与威尔士的数据来自 1978 年的联合国《人口统计年鉴》; 1955 和 2030 年拉丁美洲和加勒比地区的数据来自世界银行。

几乎所有地方正在发生的死亡率的下降通常都伴随着人口出生率的急剧下跌。在高收入国家,从高死亡率和高出生率向低死亡率和低出生率的整个转变过程已基本完成,在中国和拉丁美洲也已接近完成。甚至在撒哈拉以南非洲,出生率似乎也在开始下降。

寿命延长与出生率下降之间的系统关系预

所有地区将经历健康状况的转折,但时间各不相同。

图 1.8 1950、1990 和 2030 年按人口统计学划分的地区的死亡年龄中值



a. 一年中所有死亡数的一半发生于该年龄以下。

b. 预测数。

资料来源:世界银行数据。

计到下个世纪会依然存在。图 1.7 显示了处于不同演变阶段的两个发展中地区存在的这种关系:即拉丁美洲和撒哈拉以南非洲两个地区的。虽然撒哈拉以南非洲预计发生的变化会很大,但在规模上同拉丁美洲已发生的变化相比也差不多。在发展中国家的许多地区,死亡率要比出生率的下降早 20 年或更多,这会暂时引起人口的高速增长,年增长率达 3% 或偶尔甚至达到 4%。(对比之下,在已建立市场经济的国家和欧洲前社会主义国家,从 19 世纪末开始,出生率和死亡率的下降则或多或少是相继先后地发生,而且人口的年增长率从未超过约 2% 的水平。)

这些人口统计上的变化正在而且还将继续对发展中国家的年龄分布产生引人注目的影响。随着出生率的下降,这些国家的年龄结构将会朝着已建立市场经济的国家和前社会主义国家现有的模式演变(见专栏 1.4)。年龄在 65 岁或 65 岁以上的人口的比例预计将从 1990 年的 4% 增加到 2030 年的 9% (绝对数则将从 1.84 亿人增加到 6.78 亿人)。结果导致来自非传染病的负担将急剧增大,这无论从其绝对值还是从比例看都是如此。与此同时,年轻人患传染病带来的挑战依然存在。尽管出生率在下降,但发展中国家每年的人口出生数将会有所增加,即从 1990 年的 1.27 亿增加到 2020 年的 1.45 亿,然后降至 2030 年的 1.42 亿。5 岁以下儿童的数量甚至会增加更快,即从 1990 年的 5.52 亿增至 2030 年的 6.82 亿。这些曾由当今的高收入国家用了个世纪才完成的变化,在发展中世界的部分地区将会在 50 年或更少时间内就能结束。

在判断健康问题上年轻人相对老年人而言的轻重程度时,一个有用的指标是死亡的中值年龄。在发展中世界的所有六个地区中,该中值在 1950 年低于 20 岁,这表明儿童健康问题应占主导地位。到 1990 年,该中值在中国和拉丁美洲已上升到 60 岁以上,但在撒哈拉以南非洲地区却很少高于 5 岁,在中东伊斯兰教地区仍低于 25 岁(见图 1.8)。假定现有的趋势持续下去,到 2030 年,在除撒哈拉以南非洲以外的

表 1.3 HIV—艾滋病的演变

地区	HIV 发病率 (百万)		HIV 流行情况 (百万)		与艾滋病有关的死亡 (百万)	
	1990	2000 ^a	1990	2000 ^a	1990	2000 ^a
按人口统计学划分的发展中国家 ^b	1.6	2.5	7.4	25	0.3	1.7
撒哈拉以南非洲	1.1	1.0	5.8	12	0.3	0.9
亚洲 ^c	0.3	1.3	0.4	9	* *	0.6
已建立市场经济的国家和 欧洲前社会主义国家 ^d	0.1	* *	1.4	1	0.1	0.1
总计	1.7	2.5	8.8	26	0.4	1.8

* * 不足 5 万人。

a. 保守估计。

b. 按人口统计学划分的发展中国家是：撒哈拉以南非洲、印度、中国、亚洲其他地区及岛屿、拉丁美洲和加勒比地区、中东伊斯兰教地区。

c. 印度、中国和按人口统计学划分的地区中亚洲其他地区及岛屿。

d. EME，已建立市场经济的国家；FSE，欧洲前社会主义国家。

资料来源：世界卫生组织。

所有地区的死亡中值就要增至 60 岁以上，撒哈拉以南非洲地区的中值将仍只接近 40 岁。

从对人口的这些预测中可以得出这样一条信息，那就是在作卫生服务规划时，必须考虑到未来 40 年内同儿童有关的需求会适度上升。同时，拥有各不相同健康需求的老年人的数量将会大幅度增加。发展中世界在人口变化上的节奏已经而且预计将继续快于高收入国家，而如何适应这些变化的问题也将更加突出。由于对非传染性疾病的治疗费用通常十分昂贵，这就会形成一种危险，那就是这些疾病将占用为防治传染性疾病（仍广泛存在）所需要的资源。这一类两难现象已在世界银行对巴西和中国的研究工作中有所反映。

HIV 和艾滋病

估计 1990 年有 880 万人感染到 HIV，其中 80% 以上生活在发展中国家。在这些国家中，这主要是由于成年人异性性行为引起的，并使大量婴幼儿在产期内受到感染。在本报告涉及的八个按人口统计学划分的地区中，只有前社会主义经济国家、中东伊斯兰教地区和中国有关病毒传播的记录不多。当然这种病毒的传染甚至也会在这三个地区中发生。感染上

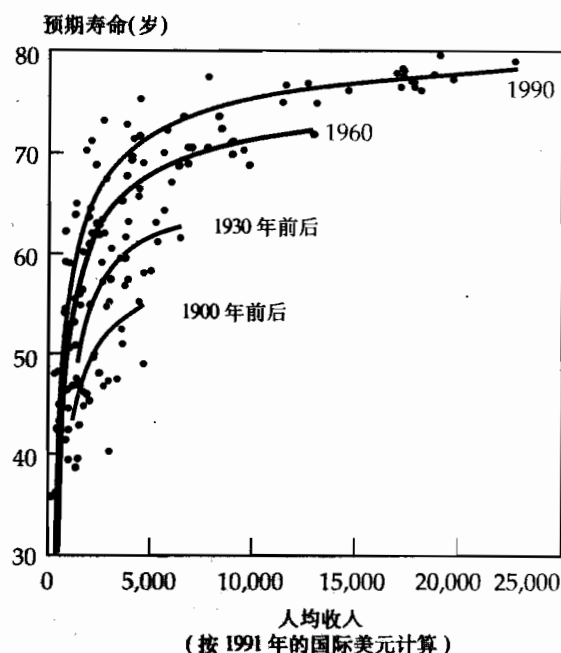
HIV 的成年人平均要在 6—10 年内转成艾滋病患者。无论将来病毒的传播如何变化，艾滋病病例的数量在未来的几年内肯定会由此而日益增加。

由于目前对 HIV 传播的原因所知甚少，很难预测流行病的未来趋势。世界卫生组织已作出预测，到 2000 年，将有 250 万人新染上 HIV，该病毒的携带者将达 2 600 万人，而艾滋病死亡人数届时将达 180 万人（见表 1.3）。该估计还是保守的，因为它假设非洲的新发生的感染率将有所下降，而新的传播区域将集中在印度和亚洲其他地区及岛屿。如不采取有效的控制传播的措施，总死亡人数可能会多一倍，到 2000 年时艾滋病将占全球疾病负担的 8%，而不是表 1.3 中估计值所列的 3.5%。然而，如果今后 10 年性行为有较大变化，在此所作的保守估计也许就太悲观了。临时性伴侣数量和性传播疾病的流行面的一定程度的缩减——或者大量增加避孕套的使用——可能会大幅度减少这种传播。来自泰国的初期（仍是初步的）发现令人鼓舞；也许性行为确实会发生变化。

对艾滋病对于人口增长的影响的看法不一。此流行病模型所需的变量——包括感染的基本速率，行为性风险因素，传播的功效，潜伏期，存活的时间以及诸如性传播疾病这样

预期寿命与收入有关,但在 20 世纪这种关系变得更加密切。

图 19 若干国家中部分时期内的预期寿命和人均收入



注:国际美元不是使用汇率,而是以估计购买力的方式根据本国货币换算得出的。其结果是提高了较贫穷国家的相对收入;提高的幅度往往很大。对国家间的比较的说明和更为详尽的解释,见世界发展指标中的表 30。

资料来源: Preston, Keyfitz 和 Schoen 1972 年;世界银行数据。

因素的作用——都没有得到很好的数量化,因而就不可能作出精确的测算。在受艾滋病影响最严重的非洲地区,早期的结论估计人口会绝对下降。后来的观点则认为,人口仍会继续增长,但增长的速度会下降。假如因 HIV 流行很广而使 2000 年全世界 HIV 感染者的人数达到 6000 万,对撒哈拉以南非洲的初步估算表明,到 2010 年,相对于较低 HIV 的模式,预期寿命将会降低 6 岁左右,成年人的死亡率会上升 25%。对人口增长的影响并不很大:每年降低 0.25 个百分点,到 2005—2010 年间,年率降

为 2.7% 而不是 2.95%。在人口出生率和死亡率都低于撒哈拉以南非洲国家的地区,例如在泰国,艾滋病可能在 30 年或更长的时间内会引致人口的实际减少。

抗药性疾病

自然变异导致微生物的演化,这给人类造成新的威胁,药物治疗引起的选择性突变同样带来微生物的演化,并促进抗药性的形成。本世纪出现的两种新的主要威胁是:引致 1918—1919 年世界范围流行的流感病毒和 HIV。部分由于治疗不完全或不充分而引发的抗药性会继续逐步而不那么剧烈地发展,但不会是一个不严重的问题。引起肺炎和腹泻的微生物每天都在对旧的抗生素产生抗药性,而且还将逐渐对过去几十年里形成的新一代的抗生素产生同样的作用。抗标准复合抗生素的结核病在工业化世界已变得更加流行,它使许多罹患此病的病人丧失了生命。抗氯喹的疟疾实际上现已遍及所有的地方病地区,而且尽管可获得新的药物疗法,但对这当中的几个方面存在广泛抗性的现象仍常有报道。疟疾因此得以在早已绝迹几十年的城市地区重新出现,成为一种危害健康的主要疾病。对传病媒介的控制力下降也助长了这种疾病的再度流行,这部分是由于蚊子对标准杀虫剂的抗药性增加所致。许多具有抗药性的性传播疾病也开始出现。在发展中世界,对于约占 1990 年全球疾病负担 1/5 的那些疾病(呼吸道感染、结核病、性传播疾病以及疟疾),抗药性已成为一个相当严重的问题。

抗药细菌的这种平稳演化,对研究和医疗卫生提出了挑战。为了开发新的治疗方法,必须更好地理解传染的动因。提供卫生服务的机构必须考虑药物使用对抗药细菌谱系进化的影响。科学进步可以改进对抗药性的跟踪,最近在抗药结核菌谱系的鉴定方面的进展就是一例。然而没有任何理由希望人类在与传染病的斗争中永远成功,对公共卫生部门的科学研究和预防事业进行投资,将一如既往地必不可

少。

这些由细菌演化产生的问题,在撒哈拉以南非洲最为严重。如果旨在控制 HIV 扩散的努力失败,到 2000 年,这个地区每年死于艾滋病的人数将增加 100 万人,他们绝大多数为年轻人,而且本来可以健康地活下去。如果疟疾对现有的所有药品都产生抗药性,它每年致死的人数将大量增加,预计在 2000 年,死亡人数将从 150 万增加到 230 万。在撒哈拉以南非洲,由于抗药性和带有 HIV 的人的传染,还可能遭受结核病流行。从当前的趋势进行预测,到本世纪末,撒哈拉以南非洲每年将有 850 万未成年人死亡,而且这个数字可以很轻易地达到 1150 万,并伴随预期寿命的大幅度降低。

经验教训:对过去死亡率下降的解释

过去 100 年死亡率显著和前所未有的下降,和二次世界大战以来发展中国家死亡率的更为显著的降低,有三个因素起了重要作用。这三个因素是收入增加、医疗技术改进和包括传播卫生知识的公共卫生计划。

收入增加

收入增加使得人们特别是穷人能够购买更多的食品和更好的房子,获得更多的卫生保健。在整个 20 世纪,预期寿命变化均与人均收入水平有着紧密的关系,如在图 1.9 中已经看到的。在低收入水平上,特别是在人均收入 3000 美元以下的范围内(以 1991 年的购买力计算),预期寿命随着收入而急剧增加。但是该图表明,在每一个 30 年时期内,这种关系是向上移动的。在一定的收入水平下,健康水平得到了提高。例如,1900 年美国(当时世界上最富的国家)的预期寿命为大约 49 岁,人均收入按 1991 年的美元计算为大约 4800 美元。而在 1990 年这样的人均收入水平,预期寿命应达到大约 71 岁。因此,这种向上的移动表明,收入不是影响健康的唯一因素。

医疗技术的改进

本世纪 30 年代以前,医疗技术除两个例外几乎没有什么进展。这两个例外是:从 18 世纪后期开始广泛使用天花接种,和 1894 年发现白喉抗毒素。从本世纪 30 年代开始,随着抗菌药物和新的疫苗的引入,大量有效的干预措施出现了,绝大多数传染性疾病预防得到控制。

这些医疗技术进展的影响也取决于其它因素,如穷人收入的提高,教育的发展,和影响卫生系统的公共政策。因此,在不同的国家,即使是在同一地区的不同国家,效果也相差很大。例如,本世纪 80 年代初,儿童死亡率马里比博茨瓦纳高 3 倍,玻利维亚比智利高 6 倍,孟加拉国比斯里兰卡高 5 倍。从 60 年代初至 80 年代初,孟加拉国的儿童死亡率下降了 20%,而斯里兰卡下降了 65%;乌干达下降了 10%,肯尼亚下降了 50%;海地下降了 10%,而哥斯达黎加下降了将近 80%。在使用已有医疗技术上,一些国家明显地比另一些国家做得更好。

公共健康和知识传播

公共卫生措施的引入——特别是清洁水、公共卫生设施和食品立法——无疑促进了儿童死亡率在 19 世纪后期的下降和 20 世纪初的加速下降,但是,死亡率下降在地理上的分布表明,在人们没有懂得不健康的原因之前,这些公共卫生措施对取得的进展只起了部分作用。到 19 世纪后期,科克证明结核菌导致结核病,人们才开始懂得病菌。他们采取一些简单的预防办法——采用卫生的方法加工食品和处理垃圾、灭蝇,和对家庭病人进行隔离——并取得了很好的效果。最近的研究表明,美国在 19 世纪最后的 10 年,儿童死亡率在不同的教育甚至收入水平上几乎没有什么差异。但是随着 20 世纪初叶儿童死亡率的下降,这种差异显著扩大了。这个发现意味着,在科学知识能

够减少疾病对健康的威胁之前，富裕程度和教育水准的影响很小。由于教育水准高的人对新信息的获取和使用更快，这种对知识的强调，有助于解释今天在发展中国家所看到的由于母亲教育水准不同而儿童死亡率有很大差异的情况。

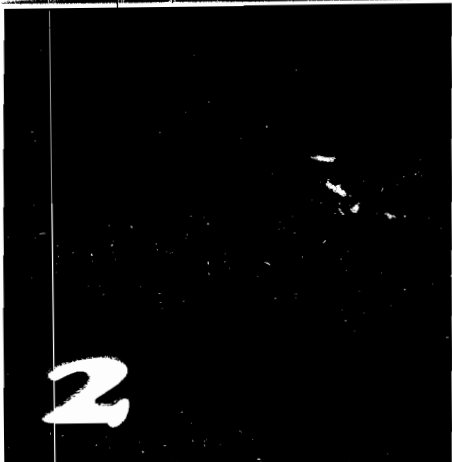
有效行动潜力

发展中国家近年的死亡率，比高收入国家当年的死亡率下降更快，且受技术进步的影响更大。例如，斯里兰卡在二次大战以后，死亡率大大下降，自然死亡率从 1945 年的 21.5‰ 降为 1950 年的 12.4‰。下降的 23% 要归功于消灭疟疾计划，它主要是从空中播撒灭虫剂。同样的办法在控制黄热病、盘尾丝虫病和许多其他疾病中也起了很大作用。近年才有的抗菌素在抑制某些疾病如非洲的雅司病上的广泛使用，帮助减少了性传播疾病，可能还有严重的呼吸道疾病。水和卫生设施的改进抑制了疾病的传播，尤其是在城镇地区。当今的高收入国家，在本世纪初叶其儿童死亡率在城镇要比乡村高得多，然而发展中国家在 1950 年以后的情况则正好相反。

疫苗接种也取得了令人瞩目的结果，包括

在全球消灭了天花及在西半球消灭了小儿麻痹症。现在，世界上大约 80% 的儿童注射了预防儿童主要流行病的疫苗，这主要要归功于世界卫生组织和联合国儿童基金会发起的扩大的免疫计划 (EPI)。据估计，EPI 仅在 1990 年就保护了 260 万儿童免于死亡。大量的效益还来自一些简单的治疗措施，如使用口服补液来防止腹泻脱水死亡和运用短疗程药物治疗结核病。但是还有很多工作要做：在 1990 年，全球疾病负担的 12% 来自仅仅因腹泻或其他可免疫疾病而导致的儿童死亡。

科学进步扩展了成本低廉的临床治疗与业务的范围，增加了卫生系统的运行潜力。现在，人类可以以较低的成本，治疗结核病、性传播疾病、呼吸道感染和分娩危险。这些病加在一起，占 1990 年全球疾病负担的 20% 以上。流行病学的进步告诫政府和居民，吸烟对健康的危害极大。然而，如果要全部实现科学进步的效益，需要同时提高家庭科学进步实际应用的能力。主要应发展教育，尤其是对女孩的教育；增加收入，尤其是穷人的收入；和建设一个灵活而对患者的需要反应灵敏的医疗保健系统，以提供所需的预防与治疗服务。取得这些进展所需的政策，是本报告其他章节的主题。



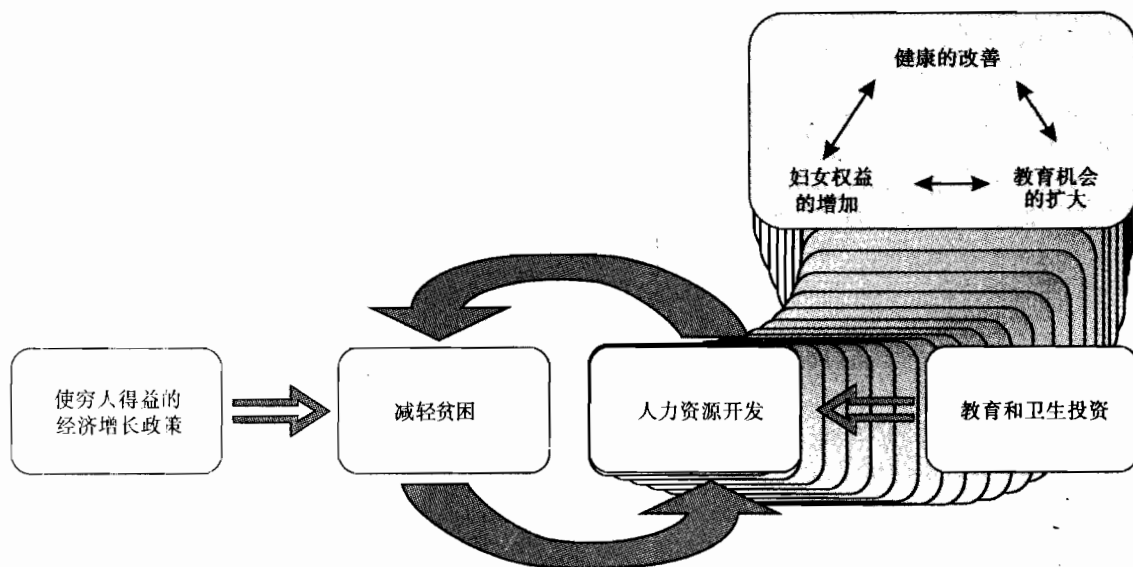
家庭和健康

人们如何处理他们本人及其子女的生活的方式对他们健康的影响，远远超过政府的作用。但是，在很大的程度上，他们所能采取的方式取决于他们的收入和知识——而这些因素并不完全在他们的控制之下。此外，在任何社会，妇女的能力、收入和地位对健康产生强烈

的影响。由于这些内在关系，政府的行动，通过它们对家庭和个人面临的状况的影响，会对人们的健康起重要的作用。特别是在最贫困的国家，加速收入增长和减轻贫困的政策使人们有可能改善饮食，享受更加健康的生活条件，以及得到更好的卫生保健。扩大教育机会，特

经济增长和人力资源投资与健康的改善相互作用。

图 2.1 相互加强的周期：减轻贫困和人力资源开发



别是扩大女孩教育机会的政策，有助于使她们获得更多的信息，并更好地利用这些信息，从而使各个家庭成员的身体更加健康。保证大家都获得有效的健康服务的政策，能够起同样的

作用。当所有这些政策结合实施时，它们创造了一个良性循环，使减贫和增强健康起到互相加强的作用（图 2.1）。

专栏 2.1 四个国家儿童健康状况的进展

在 60 年代，出生于发展中国家的儿童出生后活到 5 岁的可能性只有 77%。30 岁以后生存的机会提高到 89%。要取得这一成就，需要多大的收入增长和扩大多少教育机会？诸如科学和医学的发展等其他因素起了多大的作用？这些问题的答案来自于 75 个工业国和发展中国家在 1960—1987 年间的有关儿童存活的数据资料（见附录表 A.3 注）。本专栏考察了收入水平不同的 4 个国家——哥斯达黎加、科特迪瓦、埃及和日本——的结果（见专栏附表 2.1 和专栏附图 2.1）。

在这 4 个国家中，儿童健康得到增强的部分因素取决于人民教育程度和人均收入在 1960 年的起点水平。因为教育和人均收入带来的健康效益将在一定时期内持续发生作用，所以只要简单地保持教育和收入的起点水平就能改善人民的健康。哥斯达黎加在 1960 年的人均收入已经相当高，教育已十分普及，所以最初的条件使儿童健康状况在 1960 和 1987 年期间增强了 58%。在科特迪瓦和埃及，1960 年的教育水平和人均收入都较低，起点条件只使健康状况改善了 1/5—1/4。在日本，起点条件也仅使儿童的健康状况增强了 1/5，但这是不足为奇的，因为日本在 1960 年婴儿生存机会已是非常好的了。

当然，实际上在所有这些国家中，收入和教育都有所提高，而这些提高进一步增加了儿童的存活率。在科特迪瓦，教育的改善对儿童的生存起了最大的作用，在 1960—1980 年间占获益的 66%。相比之下，埃及的这一数字只有 21%。对科特迪瓦和埃及作一比较，是具有启发性的。这两个国家最初 5 年的存活的可能性始于同一水平，改善的速度也是可比的。在这两个国家中，人均收入和成人文化程度对儿童生育率也是可比的。但是，科特迪瓦成人教育的程度起点比埃及低得多，但后来发展速度快 5 倍。在 1960 年，科特迪瓦的人均收入将几乎是埃及的 2 倍，但后来的增长只有以前速度的

60%。因此，入学率的改善在科特迪瓦是最主要的因素，而埃及人均收入增长对儿童健康改善所起的作用足足达 50%。

哥斯达黎加和日本的模式与埃及相同：人均收入的提高增强了对儿童健康所起的巨大作用大大高于教育的改善。日本在技术上的进步（以时间的推移作为衡量的标准来估计）是很重要的。而哥斯达黎加和埃及在这方面的进步并未象教育的改善那样。除日本（该国人民在 1960 年的文化程度已经相当高）以外，这个分析可能低估了教育的作用，因为它考虑的是所有成人的教育，而不仅仅是妇女。儿童的健康状况主要受母亲教育的影响；在 1960—1987 年间，年轻妇女接受教育的年数的增加比所有成人教育年数的增加快得多。

专栏附表 2.1 1960—1987 年间四个国家的儿童健康、人均收入和教育

指标	哥斯达黎加	科特迪瓦 ^a	埃及	日本
1960				
儿童存活率 ^b	0.89	0.72	0.74	0.96
人均收入（按 1987 年的国际美元计算） ^c	2160	1021	557	2701
成人的平均教育程度（年数）	4.0	0.2	3.0	10.7
1960—1987 年间年平均百分比变化				
儿童存活率 ^b	0.4	0.8	0.6	0.1
人均收入	2.3	3.2	5.2	5.3
成人教育	2.0	11.8	2.4	0.2
与以下因素有关的儿童存活率的弹性：				
人均收入	0.04	0.06	0.06	0.02
成人教育程度 ^d	0.03	0.04	0.04	0.02

a. 指 1960—1980 年间的教育。

b. 儿童存活率指从出生至 5 岁的存活的可能性。

c. 收入经购买力平价差额予以调整。

d. 弹性表示儿童从出生到 5 岁期间，相应于所示变量的每一个百分数变化而发生的存活可能性的百分数变化。

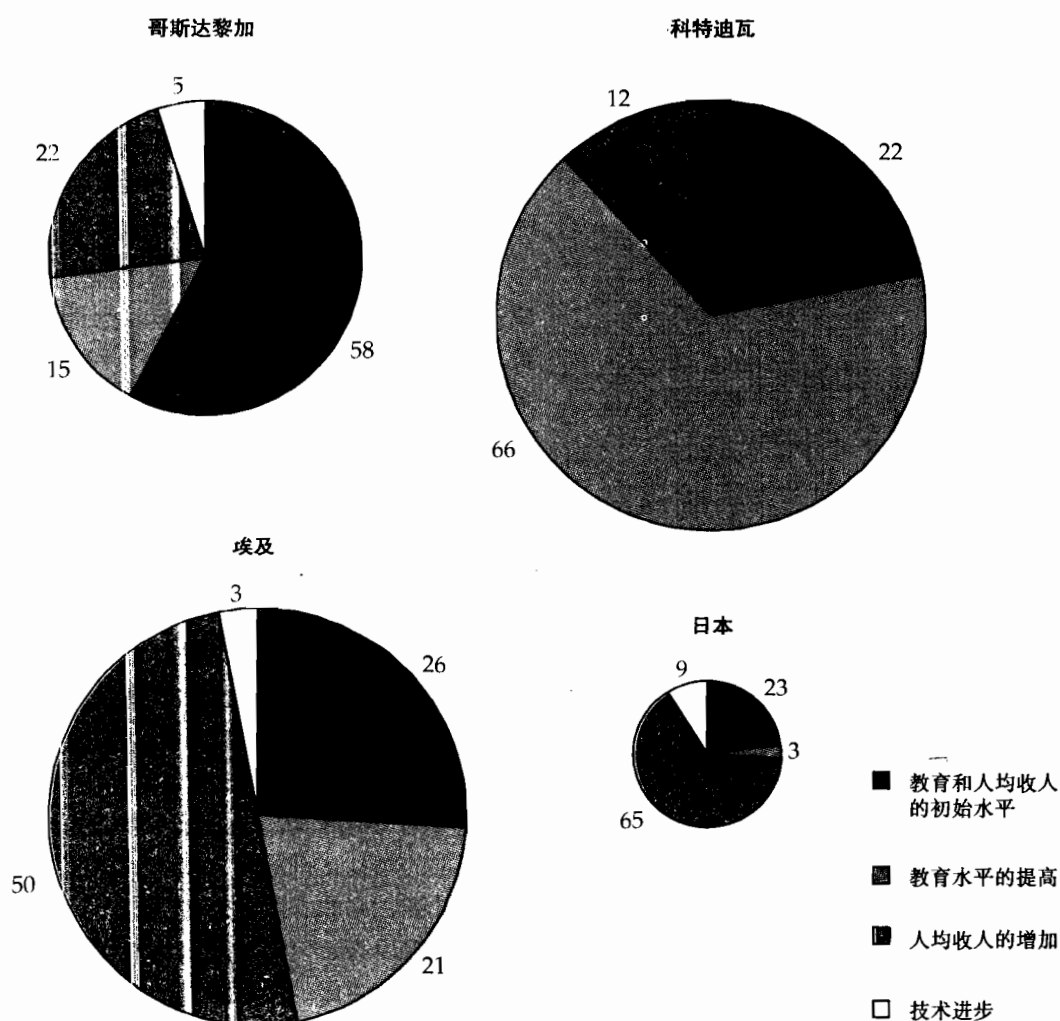
资料来源：Lau 等，背景材料。

家庭能力：收入和教育

就各家庭内部而言，随着家庭成员摆脱贫

困和教育程度低下的状况，他们的健康状况迅速得以改善（专栏 2.1）。就家庭外部的情况而言，每个社会的卫生服务都受其 GNP 的影响，而获得和应用新的科技知识的能力则取决

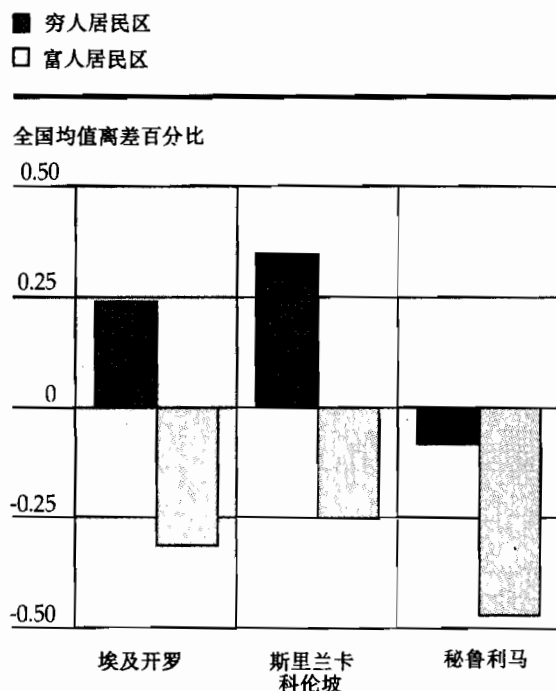
专栏附图 2.1 1960—1987 年间儿童健康的改善，以及各种不同因素所起的作用



注：圆面积和在 1960—1987 年期间存活到 5 岁的概率的绝对增加成比例。科特迪瓦在该期间的变化根据 1960—1980 年期间观察到的变化推断。

资料来源：Lau 等，背景材料。

图 22 80年代后期,若干城市地区富人和穷人居民区的儿童死亡率



注:各居民区的儿童死亡率指数的计算方式是,把一居民区抽样家庭的妇女的孩子中观察到的死亡数除以预期数量(假设妇女的分布根据她们抚育子女的时间,以及每一生育期的全国平均儿童死亡率)。全国均值离差百分比的计算方式是把居民区指数减去1,然后把结果乘以100。各城市的居民区根据水泥地住房的比例划定等级。穷人居民区属这种评级中最低的25%,富人居民区为最高的25%。
资料来源:根据国家人口统计和健康普查的数据计算。

于人们的教育程度。

收入对健康的影响

一个国家的人均收入越高,人们的寿命可能越长,身体越健康。当然,随着收入水平的提高,这种影响将会逐步消失。人均收入(根

据购买力平价作出调整)比如说从1990年的1000美元翻一番,预期寿命相应增加10岁,而从4000美元再翻一番,仅增加4岁(见第1章图1.9)。收入增长对贫困者的影响更大,因为额外的收入能购买基本必需品,特别是食物和栖身之所,而这些对健康带来的利益特别大。

因为贫困对健康有着强有力的影响,所以,不仅仅人均收入与此有关,而且收入的分配,以及处于贫困的人口数量与这个关系也很大。在工业国,人们的预期寿命在很大程度上取决于收入分配,而不是人均收入,在那些收入分配得到改善的国家中,人们的寿命期增加较快。在1970年,日本和英国的收入分配和预期寿命期大致相同,但此后却拉开了距离。目前日本人的预期寿命在世界上最长,收入分配最均等。在英国,自80年代以来收入分配的差别有所增加,目前寿命比日本少3岁。

在发展中国家,处于贫困之中的人数,是健康状况不同的特别重要的原因。一项研究考察了贫困数据可比的22个发展中国家(其定义是,按1985年购买力平价计算,每天消费不到1美元的人在人口中的比重),结果表明了贫困的普遍性和用于卫生的人均公共开支方面的差异,是说明各国预期寿命各不相同的重要原因。一旦考虑了这两个因素,人均收入的差异就变得不重要了。这并不意味着收入增长与预期寿命的增加无关;而是其主要影响在于它能在多大程度上减少贫困和支持公共卫生服务。在22个国家中,经济增长对预期寿命所产生的影响,1/3是通过减贫,2/3则是通过增加公共卫生开支。在斯里兰卡,人均公共卫生支出的增加比平均收入增加同样的数额对减少婴儿死亡率的有效性高21倍。

在国家内部,卫生与贫困相互之间有着极大的关系。在印度、印度尼西亚和肯尼亚,一些贫困人口比例较多的州或省份的儿童死亡率就比较高。在城市内,儿童成活率在富人居民区和穷人居民区之间的差别也非常大(见图2.2)。贫困家庭的儿童健康状况较差。在印度泰米尔纳德邦的第二大城市马杜来,最贫困家

庭中 2—9 岁的儿童发生体质或智力残疾的情况是略微殷实的家庭儿童的 2 倍以上。

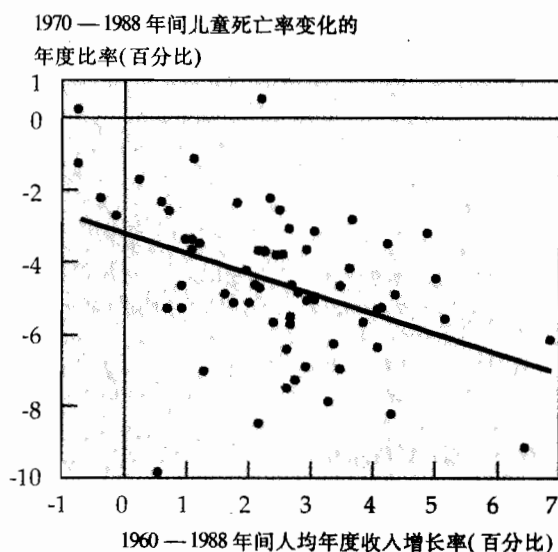
穷人更容易得病，不仅生活条件较差，而且也与他们的工作条件有关。在土耳其的阿达纳，流动工人患疟疾的风险大大高于当地人；住在帐篷里的人均疟蚊叮咬的次数是住在房子里的村民的 5 倍。在斯里兰卡，农药中毒的最普遍的原因之一是背负式喷雾器析漏；调查的情况表明，虽然农民意识到危险，但是他们仍然使用损坏的设备，因为他们没有经济能力添置新设备，或者进行维修。

家庭内部的收入分配也影响健康。增加妇女的收入机会对改善儿童的健康状况有着特别明显的好处。在巴西，由母亲控制收入比由父亲控制收入对家庭产生的影响更大。在牙买加，与由男人掌管的家庭相比，由妇女掌管的家庭的饮食营养更好；这种家庭还将较多的收入用于以儿童为主的物品上，而极少用于烈性酒。在科特迪瓦，由妇女控制的收入增加一倍，将使家庭预算中烈性酒的比例减少 26%，香烟的开支减少 14%。在危地马拉，要使儿童的营养获得一定程度的改善，当收入来自于父亲时，所需开支是收入来自于母亲的 15 倍。虽然参加工作的母亲可能对其子女喂的母乳较少，照料的时间较少——这两方面均对其儿童的健康不利——但是，许多发展中国家的经验证明，这种不利将被她的收入带来的健康方面的好处所抵消。

随着平均收入的提高，贫困的人越来越少，一般而言，收入与健康状况有着密切的联系。根据各国的情况来看，健康状况的不同 75% 以上是与收入的差别有关。事实上，这种关系不仅是关联性的，而且是因果性的和结构性的：收入增长直接导致健康状况的改善。在对 58 个发展中国家的抽样调查中，在其他条件相同的情况下，人均收入增加 10%，婴儿（或者儿童）的死亡率下降 2—3.5%，预期寿命增加一个月。这一估计数反映了收入对健康的总的影

在人均收入迅速增长的国家，儿童死亡率下降

图 2.3 65 个国家中儿童死亡率的下降和人均收入的增长



注：儿童死亡率系指自出生至 5 岁期间的死亡概率，考虑到这两个比率之间关系的时滞，死亡下降率平均计算的时期和人均收入增长使用的时期不同。
资料来源：世界银行数据。

看病等)所产生的影响。而这些因素本身也主要是由收入决定的。基于各个家庭所作的研究也证实了多国研究的结果。在尼日利亚、斯里兰卡、泰国和几个拉丁美洲国家中，收入提高 10%，婴儿死亡率降低 1—2%，科特迪瓦和加纳的婴儿死亡率则降低 4—8% 之多。

这些结果着重指出了经济缓慢增长对健康造成的代价。各地的儿童健康都有所改善，但在许多经济增长缓慢的国家中，所得的利益增长则慢得多（见图 2.3）。在 80 年代期间，发展中国家的经济实绩参差不齐，人均收入持平或下降，一些发展中国家的贫困范围有所增加（见表 2.1）。如 80 年代经济增长速度与 1960

表2.1 按1985和1990年及中长期趋势划分的发展中地区的贫困和人均收入增长

地区	贫困人口 指数 ^a		人均收入的 年百分比变化	
	1985	1990	1970-92	1982-92
所有发展中国家	30.5	29.7	1.7	0.8
撒哈拉以南非洲				
国家	47.6	47.8	-0.2	-1.1
东亚	13.2	11.3	5.3	6.3
南亚	51.8	49.0	2.0	3.0
东欧	7.1	7.1	1.2	1.7
中东和北非	30.6	33.1	0.1	-1.6
拉丁美洲和 加勒比地区	22.4	25.2	1.1	-0.2

注：关于人均收入年平均变化的地区数据系指未经加权的国家平均数。本表中所用的地区的定义，除东欧以外，与世界发展指标相同。东欧包括阿尔巴尼亚、保加利亚、匈牙利、波兰、罗马尼亚、前捷克斯洛伐克、前南斯拉夫社会主义联邦共和国。最后两个国家的分项数据不详。

a. 按1985年购买力平价计算的每月人均消费低于32美元的人口在总人口中的比例的估计数。

资料来源：贫困指数来自世界银行1993c；人均收入变化来自世界银行数据。

—1980年期间的速度相同，那么仅在1990年一年中，发展中国家（不包括印度和中国）中，估计可减少35万婴儿死亡，即占整个婴儿死亡率的6%。在80年代，非洲和拉丁美洲的平均增长率减少2.5个百分点，在1990年，得救的婴儿本来可分别为7%和12%。在1983年拉丁美洲的经济衰退使婴儿死亡数增加了1.2万个，即为当年度婴儿死亡总数的2%。在80年代，由于经济增长的放慢，影响了减贫，限制了卫生、入学和其他服务方面的支出，穷人的健康状况可能遭受到的影响尤其大。

文化程度对健康的影响

在受教育较多的家庭，其成人和儿童的健康状况都比较好。大量的研究都得出了这一同样的结果，其一致性引人注目，尽管研究的方法、时间和人口抽样不尽相同。

母亲的文化程度和儿童的健康。妇女对影响健康的一系列广泛的活动，都负有主要责

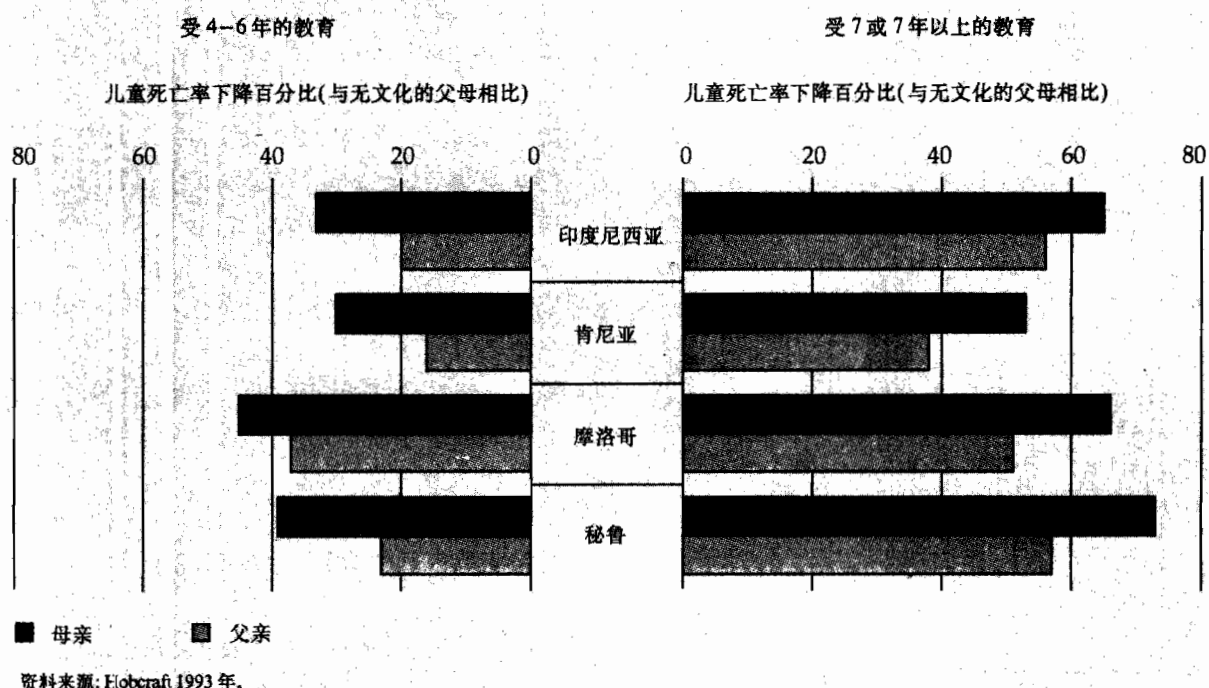
任。她们操持家务、保持家庭卫生、处理食物加工和准备饭菜、喂养和照顾幼儿以及照料病人。妇女本身的健康，以及她们利用各种资源的效率，对家庭其他成员，特别是儿童的健康有重要的作用。例如，对孟加拉国10岁以下的儿童作的一份研究发现，在母亲死后两年内的家庭，和母亲健在的其他家庭相比，男孩的死亡率高1倍，女孩可能为2倍。

教育极大地加强了妇女发挥其关键作用的能力。这也提高了她们从卫生信息中获益的能力以及充分利用医疗卫生服务的能力；这还增加了她们获得收入的机会，从而使她们生活得更为健康。因此，儿童的身心健康主要与母亲，而不是与父亲的受教育程度有关，这是不足为奇的。13个非洲国家在1975—1985年间的的数据表明，妇女识字率提高10%，儿童死亡率下降10%，而男子识字率的提高却对此影响甚微。对25个发展中国家的人口和健康调查表明，若其他条件相等，母亲甚至只要受过1—3年的教育就足以使儿童死亡率的风险将近减少15%，而父亲同样的文化程度却只能减少6%。母亲文化程度越高，效果就越显著，例如，在秘鲁，母亲上学7年或7年以上，儿童死亡率的下降接近75%，即比父亲上学相同年数使儿童死亡率多下降28%（图2.4）。在1965年，在男孩几乎能普遍入学，而女孩入学率低得多的国家中，婴儿死亡率大约是那些男女孩入学率差异较小的国家的2倍。

母亲受过教育对子女健康的好处始于其出生之前。在发展中国家中，受过良好教育的妇女结婚和生育往往较晚，减少了由于早孕而影响儿童健康的风险。受过良好教育的妇女也往往能更好地利用胎儿护理和分娩帮助。一项对利马的研究表明，由于现有的服务和社会经济状况的限制，在受过6年或6年以上教育的妇女中，有82%寻求胎儿护理，而未受过教育的妇女只有62%。

孩子生下后，受过教育的母亲们的孩子继续享受到其他加强健康状况的好处：较好的家庭卫生条件，这有助于减少传染的风险；较好的食物和更强的免疫能力两者都能减少传染的

图 2.4 80 年代后期, 在若干国家中父母文化程度对两岁以下儿童死亡风险的影响



可能性; 以及更好地利用医疗服务。一项对孟加拉国妇女的研究指出, 受过教育的妇女比未受过教育的妇女更注意家庭和儿童保持整洁和干净, 喜欢用家里的水箱和管子里的水, 而不喜欢从渠道或河里取水。在巴西、印度和尼日利亚, 教育程度较高的家庭愿意比其他家庭多付 6—50% 的费用来改善饮用水。

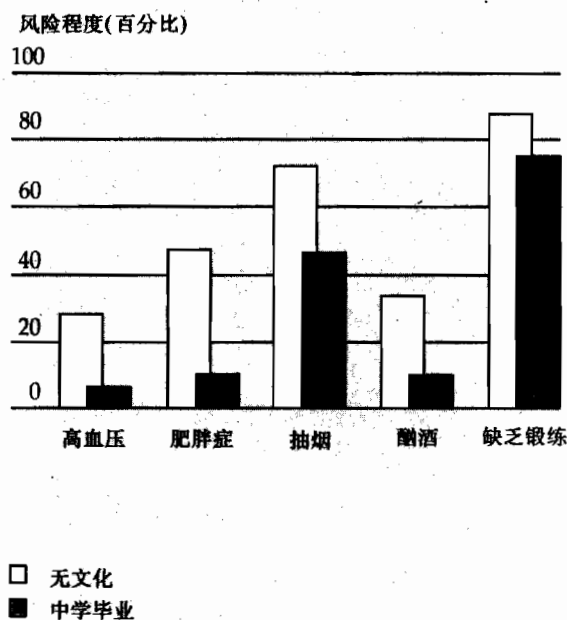
受过教育的母亲也善于了解卫生的信息, 并以此行事。在巴西, 父亲受到的教育能够为子女带来健康的利益, 主要是通过其收入起作用, 而母亲所受教育的几乎所有的作用, 都是来自于她们通过报纸、电视和电台学习关于健康的知识。在泰国, 受过初等教育的母亲比未受教育的母亲多 30% 的可能性去采用口服补液疗法或者用盐和糖的土法溶液来治疗儿童的腹泻。受过中等教育或中等教育以上的母亲则有 90% 会采用这种方法。据报导, 布隆迪、

哥伦比亚、加纳、摩洛哥和尼日利亚等各国的情况差异很大, 但是结果却很相似。受过良好教育的母亲们往往设法尽量减少贫困对健康的不利因素。例如, 在科特迪瓦的贫穷的农村家庭中, 在未受过教育的母亲们的子女中有 24% 发育不良 (说明饮食不好), 而母亲略受过初等教育的儿童只有 11%。中国、哥斯达黎加、印度的喀拉拉邦和斯里兰卡等国家, 尽管收入相对较低, 但在卫生保健方面却取得了令人瞩目的成就, 妇女受过教育是其中十分重要的原因。

文化程度和成人健康。个人的习惯和生活方式的选择极大地影响成人的健康。因为受过教育的人往往选择对健康有利的习惯和生活方式, 所以文化程度和健康有着密切的关系。对美国 25 岁或成年人的预期寿命作的一项研究发

教育减少了成人得病的风险。

图 2.5 1987 年,巴西阿雷格里港成人健康的教育和危险因素



资料来源: Achutti 等, 1988 年。

现,受过最高和最低教育之间的预期寿命的差异是,白人男子大约 6 年,白人女子大约 5 年。这些差异——可能也反映了与教育有关的收入的差异——自从 60 年代以来一直存在着。

发展中国家出现了同样的格局。对科特迪瓦、加纳、巴基斯坦和秘鲁的调查表明,被调查者中,受过教育的父母比未受过教育的父母健在的可能性更大。在秘鲁,年龄为 25—29 岁的被调查者中受过教育的父亲在调查时仍活着的为 72%,而未受教育的只有 55%。在牙买加,教育对成年人健康的影响比收入的影响更大,特别是在 50 岁以前,某种疾病的死亡率也表明教育上的差异。在俄国,就冠心病死亡率而言,教育程度较低者通常比教育程度较高者高 2—3 倍。在巴西,文盲或仅受过初等教育者患高血压病的人数比受过中等教育的人大约高 4 倍。第一组别也更容易患肥胖症,酗

酒和吸烟,并且缺乏锻炼(图 2.5)。

当新的卫生风险出现时,教育的好处继续得到体现。例如,当艾滋病开始流行时,传染主要集中在教育程度高的名流之中,但是,一旦了解到这种疾病及其预防的有关信息,这批人首先改变了他们的生活方式。在 1982 和 1985 年期间,在巴西受到感染的人 79% 受过中等教育;但到 80 年代末,这一组别的病例的比重下降到 33%。更加突出的是,教育程度高的人改变了他们吸烟行为的情形。在英国成年人的吸烟者中,在 1958—1975 年期间下降的比例,教育程度最高者为 50%,但教育最低者几乎未变。在美国,在 1974—1987 年期间,教育程度最高者组别的吸烟习惯比最低者组别减少了 9 倍。同样的差别在加拿大为 2 倍,挪威为 3 倍。

加强家庭能力的政策

人们改善自身健康的能力在很大程度上取决于收入和教育,所以政策和结论是十分明显的:政府应努力推动经济增长、减轻贫困、扩大教育(特别是女孩的教育)、帮助加强妇女照料家庭的能力。本节逐个讨论这些问题。

促进增长和减少贫困

在 80 年代,发展中国家经济增长的格局十分不平衡。东亚的人均收入增长每年达到 6% 以上,但在其他许多国家却停滞不前,甚至下降。这种令人失望的历史情况反映了外部冲击的不利影响,也说明了国内政策的不善。尽管如此,有些国家的经济在外部冲击的情况下照常迅速增长,表明发展中国家本身也是可以大有作为的。

因为没有经济的增长就难以减少贫困,所以制订健全的经济增长的政策是政府所能做的最有价值的事情之一。发展战略还需要强调基础广泛的增长,为穷人创造更好的获得收入的机会,更多地得到一系列的社会服务。为了保护社会中承受力最差的成员,政府应当转移资

金，并作出其他特别的安排。

政策改革和调整贷款。因 80 年代初期经济危机所致，许多发展中国家改变了经济政策。它们实施了宏观经济改革，以实现价格稳定和能持久的内外货币平衡，同时还执行了微观经济和机构改革，以促进有效地利用资源，加速经济增长。这些改革一般都涉及削减公共支出，放开经济实行竞争，放开价格，采取措施提高公共支出的效率，发展健全的金融制度及顺利运转的市场经济所需的其他机构等。

为了支持这些改革，世界银行和国际货币基金组织发放了调整贷款。这种贷款的目的是为了使一国在转向新的增长轨道的过渡阶段，使经济得到缓冲。因此，调整贷款实质上是为提高未来生产力而作的一种投资。这种贷款一直是拉丁美洲和撒哈拉以南非洲改革的关键因素，对其他地区也很重要。在 90 年代，调整贷款将继续发挥其作用：这种贷款已经成为向前社会主义国家提供援助的主要渠道；在印度也首次得到使用；世界上其他地方也都有新老客户。

然而，调整贷款仍然是有争议的。它真的促进长期增长吗？由于削减公共开支，放开食品和其他商品的价格，穷人的利益是否因这种调整政策而受到损害？它对卫生健康有何影响？这些问题的答案是复杂的，因为调整贷款对政策改革既不是必要的，又不是充分的条件。有些国家（如智利和越南）并没有得到调整贷款却实施了最急剧的“调整”，而得到调整贷款的某些国家（如坦桑尼亚和赞比亚）却未进行多大的改革，甚至毫无动静。此外，由于一国的经济实绩受到许多因素的影响，因此难以断定调整贷款本身所起的作用。

尽管存在着种种困难，但是世界银行对调整贷款影响的研究揭示了它的作用。这些研究考察了“密集型调整贷款”这一国家组别（其中包括那些第一次贷款始于 1986 年中期，并且到 1990 年为止，至少得到 2 笔结构性调整贷款或 3 笔部门调整贷款的国家），结果发现，总的来说它们取得的增长较其他国家为快。在

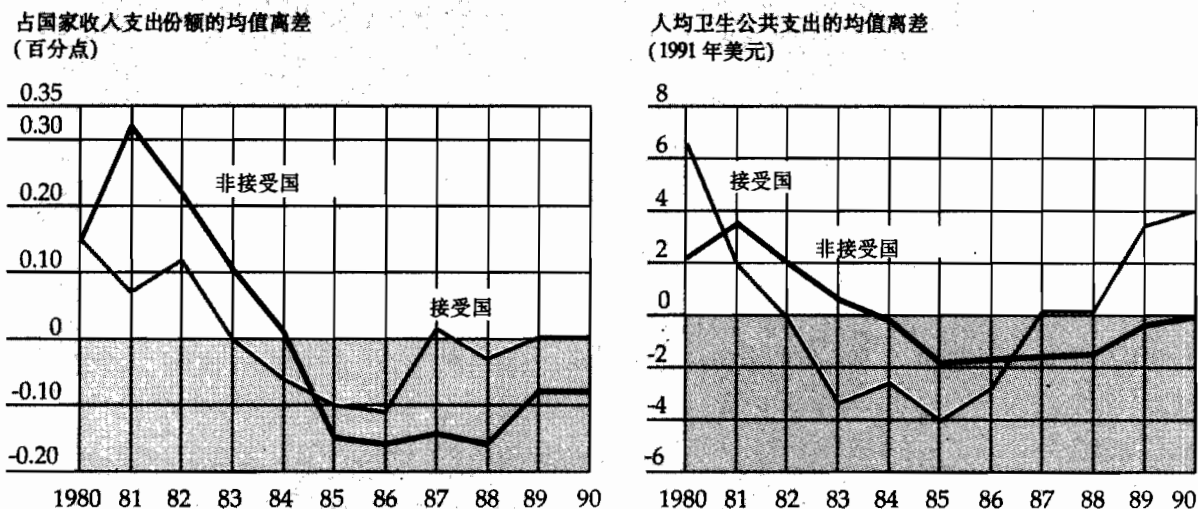
其他条件都相等的情况下，密集型组别中的中等收入国家在 1986—1990 年期间促使其增长率估计比原来可能达到的增长率平均高 4%。低收入国家，特别是撒哈拉以南非洲的情况较差，获益为 2 个百分点。

既然经济复苏和较快的长期经济增长对卫生有利，那么，调整贷款通过促进经济发展，从长期的观点来看是有利于卫生的。当一国政府为应付外来冲击，或为纠正过去的错误政策而必须作调整时，整个社会，不论贫富都会遭受就业机会减少和工资降低的损失。但是，由此而产生的收入的减少与其说是与结构调整贷款有关的政策所造成的，还不如说是由于国家控制消费的必要性所带来的结果。假如没有调整贷款，可能必须更大幅度地减少消费。尽管如此，调整贷款需 5 年甚至更长的时间才能有成果，而由于短期内收入的下降，过渡时期是很痛苦的。撒哈拉以南非洲和拉丁美洲的证据表明，经济发展速度的下降对儿童死亡率的不利影响比根据长期趋势预测的情况要好些。例如，在儿童死亡率逐年下降的国家中，因调整贷款的关系，短期内死亡率下降的速度有所减慢，为了尽量消除这种不利效应，有些国家开始使用包括调整贷款在内的资金，来支持易受影响的儿童的营养规划，以及针对穷人的基本卫生和其他社会服务。

调整贷款和卫生的公共支出。由于削减政府开支通常是调整规划的核心，因而卫生开支可能会被削减。在许多国家中，早期的削减不分青红皂白，因而就不可能使卫生制度中具有最长远利益的那部分得以保留。药物的减少往往比裁员更厉害，因为裁减政府人员比较困难。科特迪瓦的经验生动地说明了在经济调整中早期规划的某些错误。在 1980—1984 年间，随着人均实际收入下降 19%，除采取其他措施以外，政府还削减了公共开支。在 1981—1984 年期间，按实际价值计算卫生支出下降了 12%。但人员的开支却没有削减；相反，削减的主要是药物和器材的公共开支。这方面的开支在 80 年代上半期减少的数额，

接受调整贷款的国家卫生的公共支出恢复较快。

图 2.6 1980—1990 年间调整贷款的接受国和非接受国用于卫生的公共支出的均值离差



注: 调整贷款的接受国的定义是这样一些国家, 即它们接受两笔结构性调整贷款, 或者三项及三项以上的调整业务, 所有项目都在 1990 年 6 月以前生效, 第一项业务在 1986 年 6 月或 6 月之前生效。本组别中以下一些国家有现成数据: 玻利维亚、巴西、智利、哥斯达黎加、肯尼亚、韩国、毛里求斯、墨西哥、巴基斯坦、菲律宾、土耳其和乌拉圭。非接受国家为到 1990 年 6 月未接受结构调整的国家。有现成数据的国家是布基纳法索、多米尼加共和国、埃及、萨尔瓦多、危地马拉、利比里亚、马来西亚和巴布亚新几内亚。
资料来源: Yazbeck, Tan 和 Tanzi, 背景材料。

按实际价值计算超过 1/3。在农村诊所中, 基本消费品的供给本来就岌岌可危, 现在就变得更匮乏。

这种情况对儿童健康的影响尤为严峻。跨部门的数据表明, 科特迪瓦儿童的营养状况与社区药物的供应情况有很大的关系。在其他条件相等的情况下, 缺乏基本药品的社区儿童和供应充裕的社区儿童相比, 按年龄应有的身高 (衡量长期营养状况的一种标准) 存在着差别, 这种身高的差别相当于科特迪瓦儿童和美国儿童身高差别的 1/3 以上。当缺乏药物的时候, 贫困家庭的儿童的健康受到更大的影响。自从 1990 年以来, 政府开始将更多的资金用于非工资投入。这部分卫生预算的比重从 1991 年的 20% 上升到 1993 年的 24%。结

果, 卫生服务, 特别是在农村地区的服务质量有了提高。

各种研究估价了调整规划对政府卫生方面开支的影响。大多数的研究发现, 在实施调整贷款规划的国家中, 中央政府在卫生上的支出并不比其他国家蒙受更大的损失, 但是, 这种结果并不是绝对的, 因为州和地方政府往往对卫生上的开支承担很大的一部分。关于 20 个国家在 1980—1990 年期间的更加全面的资料表明, 在得到和没有得到调整贷款的这两类国家中, 公共卫生支出占政府总支出的比例, 80 年代早期与 10 年内的平均数相比有所下降, 然而, 在 1985—1990 年间, 在实施调整规划的国家中, 卫生开支的恢复快得多。同样, 在这些国家中, 人均公共支出也恢复得更快 (图

2.6)。遗憾的是，这些数据尚不足以判断调整规划是否直接有助于保证卫生上的公共开支是有效的。（正如本报告所示，不是所有的卫生支出都值得保护，其中有些支出是效益低下，并且是累退的。）

扩大就学人数和提高教育质量

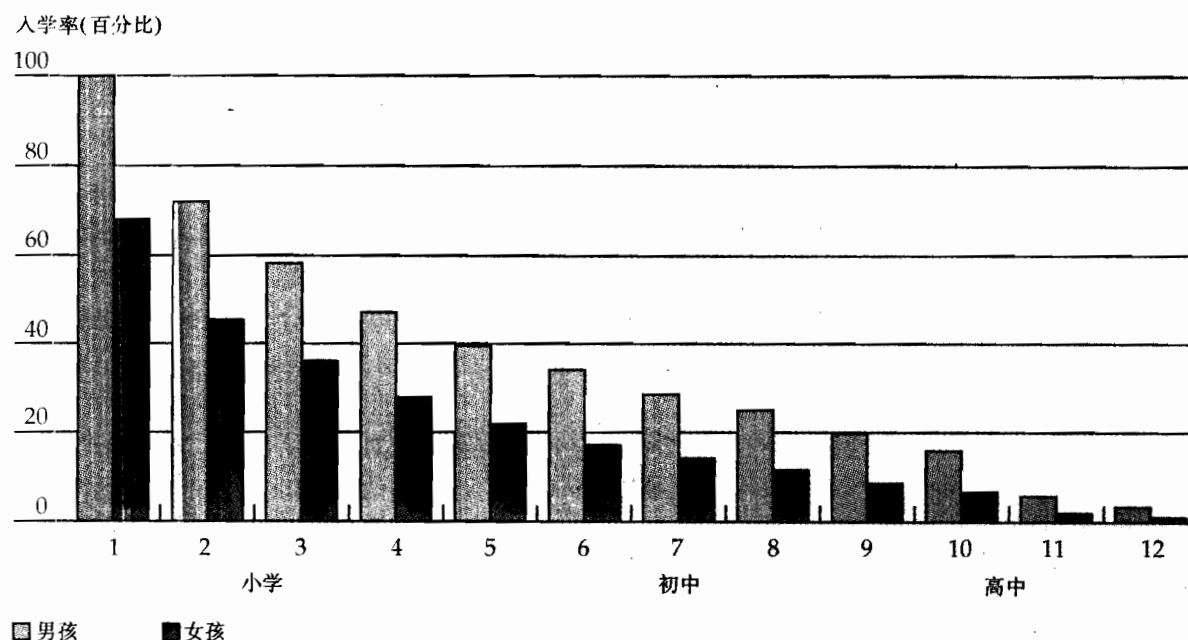
总的来说，发展中国家自 60 年代以来在扩大就学人数方面取得了很大的进展，但这种趋势也掩盖了一些缺点。在最穷的国家中，特别是在非洲，许多儿童从未上过学。例如，在马里，所有学龄儿童中，77%从未上过学，这一数字自 1980 年以来一直没有多大改变。在上学的儿童中，许多人往往入学较晚——因而

失去了早学机会的利益——而且还未完成最初几年基础教育即辍学。在收入最低的国家中，一年级的学生能读到小学最后一年的不到 60%，在中下等收入国家，大约为 70%。

在偏远的农村地区，较低的社会经济组别和女孩的入学率尤其低。发展中国家作为一个组别，大约 10% 的 6—11 岁的男孩不能入学，而这一年龄组别的女孩有 40% 不能入学。特别是在穷国，这一差距可能更大，正如图 2.7 对印度情况说明的。但是，斯里兰卡的经验表明，这一差距并不是贫困的不可避免的结果。

除了入学方面的差距以外，许多国家的教育也有欠缺。即使是小学毕业的儿童也没有掌握基本的识字和计算技能及科学知识。教育制

图 2.7 1980 年前后印度按年级划分的入学率



注：入学率系指与某一年级相应的年龄组的儿童在该年级中入学的比例。
资料来源：Tan 和 Mingat, 1992 年。

专栏 2.2 对入学儿童进行卫生教育：玻利维亚的电台教育

许多个人习惯和生活方式都是在人生的早期就形成的。它们对健康有着重要的影响。学校的卫生教育能帮助年轻人作出有良智的选择，从而加强就学对卫生的效应。

玻利维亚成功地通过电台广播课程进行卫生教育。电台广播教育在 1987 年首次推行讲授数学，此举证明既便宜（平均每个学生一年的费用不到 1 美元）又有成效。在 1989 年，卫生部和财政部开始尝试，利用电台广播对在校儿童进行预防疾病的教育，先讲授的内容是防治腹泻和口服液补充。年龄 8—13 岁的儿童为主要对象，因为他们经常照料弟妹，所做的家务包括料理食物和打扫卫生。因此，他们对自己和弟妹们的健康有着很大的影响。广播电台的节目注重讲解儿童如何自己注意卫生，或者如何照顾或教育弟妹讲究卫生。该课程据以这一信念，即在年幼时学习基本卫生知识并从小就讲

卫生的儿童，在成为父母以后更可能保持这种习惯。

要估价通过电台讲授卫生知识对卫生的长期影响为时尚早。然而，学生们已在若干领域内取得了很大的进步，包括辨认脱水症状的能力，以及懂得恰当地配比和使用自制口服溶液补充水份。经常洗手，更多的家庭利用简单的水过滤器等，也是明显的效果。

电台广播教育节目现在已得到了扩大。在 1993 年，1000 多个 3—4 年級的班级收听新的广播课程，内容包括有关霍乱、个人和牙齿的卫生，急性呼吸道传染、免疫、传染病，以及事故的预防等。在 1994 年增设授课的内容是营养、环境卫生和自尊等。根据家长的要求，还在发展和尝试以社区为基础的电台广播补充节目。

度中的这些缺陷降低了入学对健康的潜在的影响。更重要的是，降低了家长送孩子上学的愿望，因此使入学越少健康越差的恶性循环长期存在。例如，在印度一项全国性调查中，40% 以上的家长“对教育或深造没有兴趣”，或者以“失败”作为不想送他们子女上学的主要理由。

发展中国家需要做大量的工作以扩大教育。政府应该对初级教育和女孩入学加以支持；这会给社会带来很大的好处，而低收入国家的贫困家庭往往低估送子女入学的好处，或者没有意识到这一点。此外，这种家庭送子女上学的机会成本往往很高。政策的重点是保证每一个儿童能有最低限度的学习课时——5000 小时，或者大约整整 6 年的学习时间。这与由联合国教科文组织、联合国儿童基金会、联合国开发计划署和世界银行在 1990 年主办的世界全民教育会议的目标相一致。目前，发展中国家的大多数学生在小学的课时远远不足 5000 小时（除了其他原因以外，还由于学生和教师生病而造成缺课）。在印度，达到这一课时的女孩人数不到 1/3，在中国和拉丁美

洲，只有 60%。因此，要实现所有的儿童达到 5000 课时的目标，还需要世界上大部分地区做出极大的持续的努力。为了加强扩大教育对卫生的影响，学科中包括卫生知识课程也许是有用的（见专栏 2.2）。

入学而未结业的现象反映了教育需求小（部分由教育成果低造成的），和入学机会不足这两种因素结合的影响。克服这些障碍需要各种政策的结合。政府可以采取更多的措施来确保公共支出安排方面，把教育程度低的问题作为重点来抓。在某些国家中，小学教育目前的资金水平还不足以支持最低条件的教学。在印度，小学生人均公共支出与人均收入的比例，平均只占韩国的 1/3，最根本的原因是印度的公共教育经费用于高等教育。在布基纳法索、马里、毛里塔尼亚和尼日尔，1/4 的教育经费预算用于高等教育，其中 60—80% 主要用于奖学金和其他形式的学生助学金。可以认为这是效益低下的，而且也是累退性的，因为高等教育的大部分利益都是被个人以增加收入的形式获得的，也因为学生往往来自收入较高的家庭。

仅仅为小学提供更多的资金这一点是不够的，一切开支都必须得到有效的利用。

虽然学龄儿童的健康和营养一般不认为是教育问题，但事实上它们确实影响学生的出勤和成绩。安排资金来解决这部分人口的健康问题可以是改善入学的有效方法（具体措施在第4章中讨论）。教师和教材是初级教育中主要的投入（教师的工资占了开支的大部分）。有效利用这些投入是关键，特别是在有些国家中，人口的迅速增长将使入学率非但没有扩大，反而在缩小，这点也就更为关键。例如，在毛里塔尼亚，如果学生人均开支和政府总支出中的小学开支的比例都保持不变，那么小学的入学率估计将从1988年的51%下降到2000年的45%。为了阻止这种倒退，使每单位成本的教学收益极大化，并在单位成本和覆盖率之间作出正确的取舍，将具有特别重要的意义。最近由世界银行组织的一项审查发现，诸如课本和交错的无线电台授课等非工资投入的支出在改善教学成果中的成本效益最高。

在有些情况下，如把更多的开支用于排除女孩和其他生活条件较差的儿童入学的障碍也是正确的。这可用许多方法来处理：提供奖学金（在孟加拉国，以奖学金鼓励女孩们上中学）；免费提供课本或减免学费；在学生家附近建造学校，以使家长不用担心其女儿的安全问题。例如，在巴基斯坦，如本村有学校，女孩就可能和男孩一样入学，但是如果学校在村子附近而不在本村，女孩的入学率可能减少10%。在一些非洲国家，远距离教育——以电台和函授作为主要的教育方式来取代课堂教师——有时能帮助女孩上学，以克服物质上的困难。

授权于妇女

除教育以外，其他政策也能增强妇女改善她们自己和家庭其他成员健康的能力。在劳动力市场、提供贷款和财产法等方面消除歧视，可以增加妇女的收入和经济保障，这些（上一节所讨论的）能够促进家庭的健康。妇女需要

保持自己身体的健康，以发挥作为母亲并掌管家庭的作用。她们有特殊的健康需要，而防止暴力决不是次要的。全世界的疾病有1/3落在15—44岁的女性身上，1/5以上落在45—59岁的妇女身上，这些疾病有的是妇女所特有的（产妇死亡和发病率，以及宫颈癌），有的则主要为妇女所感染（贫血、性病、骨关节炎和乳腺癌）。大多数这样的问题都能以较高的成本效益加以解决，但是，许多发展中国家的卫生服务往往只是狭隘地将重点放在作为母亲的妇女身上。

目前缺乏的是从青春期开始对妇女提供保健的一种战略。不能做到这一点的原因往往是因为卫生服务漠视妇女文化方面的需要。例如，在许多中东国家，大多数医生都是男的，但当地强烈的信念是，妇女青春期后不能被家庭成员以外的男人看见。不方便也是另一个限制因素；在许多国家，各种医疗服务（诸如产前检查和防疫）不能在同一天提供，也就是说，妇女必须带着孩子们多次求诊。因此，解决的办法既是显而易见的，也是可行的，在方便的时候同时提供儿童保健、产前检查、性病治疗和计划生育等服务。例如，孟加拉国妇女保健联合诊所和智利的生育医学研究院在提供儿童保健服务的同时，提供综合计划生育服务。泰国正在试用流动诊所上门为妇女服务。

医疗卫生服务的设计也必须敏感地注意到某些疾病的症状，特别是任何一种性病或身体缺陷的症状。如果医疗中心提供多种服务，且诊断保密，到医疗中心来看病的目的不是路人皆知，那么妇女就更可能去治疗性病。破坏皮肤的疾病（如麻风病、河盲症、拉什曼原虫病）对女孩和妇女有严重的心理上的影响，结婚前途受阻，也可能导致离婚。在哥伦比亚和印度，妇女患了麻风病往往不象男子那样及时看病，直至脸部和手部出现斑痕才去就医。当第一块斑痕出现在她们的臀部时，她们不愿意去治疗。同样，鼓励妇女去就医也应注意用适当的方式。

对妇女健康的另一类危险，即家庭内的暴力和强奸，也同样是存在的。在研究涉及的各

专栏 2.3 对妇女施行暴力的健康问题

许多工业国和发展中国家的数据资料表明,在被调查的妇女中,有 $1/5$ — $1/2$ 以上遭其配偶殴打。这种虐待往往并不是偶然的,而且是蹂躏性的。例如,在巴布亚新几内亚所调查的全部城市已婚妇女中,有 18% 的人因被丈夫殴打致伤而到医院治疗。在美国,家庭内部的暴力行为是导致生育期内妇女受伤的主要原因;在求急诊的妇女中有 22—35% 都是为此而来的。

研究表明挨打妇女流产的风险比普通情况高一倍,婴儿体重低于平均水平的风险则大 3 倍。在一些地方,因暴力致死在产妇死因中占很大的比例。例如,在孟加拉国的马特拉塔纳,因嫁妆争端或非婚而育的耻辱而引发的怀孕期间故意伤害,在 1976—1986 年期间占有所有产妇死因的 6%。对美国的研究表明,与未被打妇女相比,被打妇女要求精神病治疗的可能性为 4—5 倍,试图自杀的可能性则为 5 倍。她们也更易染上酗酒、吸毒的习惯或经常发生疼痛和郁郁不乐。

强奸和性虐待同样损害妇女的健康,这种情况在各地、阶级和文化中也十分普遍。在汉城,17% 的妇女报告遭到强奸或未遂强奸。在美国的一项妇女研究中,被强奸或遭到强奸威胁的历史,比年龄或陋习(如吸烟)更能预示妇女求医的次数或

她们健康问题的严重性。除了身体遭受伤害和精神创伤以外,强奸受害者面临着怀孕或传染上性病,包括艾滋病在内的风险。据孟加拉国强奸危机中心报告,有 10% 的求访者因被强奸而感染性传播疾病,15—18% 怀孕,这一数字与韩国和墨西哥的数字相一致。在堕胎受到限制或非法的国家中,强奸受害者常常采取不安全的堕胎法,从而大大增加不育症或者甚至死亡的危险性。

对妇女的另一种暴力行为的形式是对女性生殖器切割,通常叫女子环切。当今世界上,约有 8500 万至 11400 万妇女遭到性器官切割。据报道,在非洲的 26 个国家、印度、马来西亚和也门的少数民族中,以及在西方国家的外来移民中,盛行此种风俗。如果这种趋势继续下去,那么每年就有 200 多万女孩将遭到性器官切割的风险。

在全世界阴蒂割除占该病例的 80—85%。切除更多组织的外阴切割和封闭习俗,在东非更加普遍。这种仪式对女孩和妇女的健康造成很大危险,是对她们心理、性和生育福利的威胁。这两种风俗造成的后果包括出血、破伤风、感染和闭尿以及休克。外阴切割和封闭习俗使妇女在结婚和每次生育时一再切割和缝合,又增加了长期综合症和风险,而且还会限制妇女节育方式的选择。

个国家,暴力侵犯妇女是十分普遍的(见专栏 2.3)。虽然最近才把这个问题作为公共卫生问题来研究,但这也是妇女发病率和死亡率的重要原因,会导致心理创伤和压抑、受伤、性病、自杀和谋杀等。在发展中国家和工业国家,强奸和家庭暴力造成了大量的,大致可比的妇女人均发病率。在发展中国家,这些问题约占 15—44 岁妇女发病率总数的 5%,在这些国家因妇女生育和传染病引起的发病率仍然超过其他条件造成的疾病。在工业国家,发病率总数要小得多,该比例上升至 19%。家庭暴力和强奸损害了妇女在身体、精神和情绪上照顾家庭的能力,从而也影响了家庭其他成员,特别是年幼儿童的身心健康。

这是一个有着复杂的经济、文化和法律根源的问题,因此它并不是可以由公共政策轻易解决的。防范需要在各方面通力合作。就短期至中期而言,正确的措施包括培训医务人员;使他们能发现虐待行为,扩大医疗和开导服务,制定和实施惩治殴打和强奸的法律。从长期而言,主要依靠改变文化观念和改变对暴力侵犯妇女所持的态度。在非洲,妇女组织已开始行动起来打破割除女子阴蒂的习俗,部分措施是宣传这种习俗对健康的严重后果。在美国,美国医学协会在 1991 年发起了一次运动,教育公众和医生注意家庭暴力行为。研究表明,即使是卫生专家,往往也都不能辨认殴打的病例。最近,美国医院鉴定联合委员会规

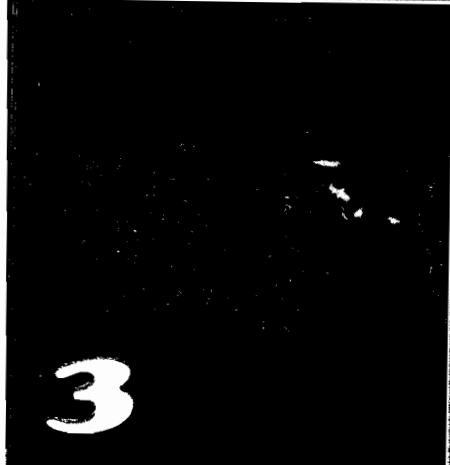
定了新的标准，要求所有的医院拟定草案，培训其医务人员辨认各种不同形式的虐待。在哥伦比亚，卫生部已开始在其最近人口统计和健康调查中记录这个问题的严重程度。这些工作是继世界妇女 20 年来有组织地努力争取而得来的；仅仅在拉丁美洲，现在将近有 400 个独立的组织致力于减少侵犯妇女的暴力行为。

能采取什么措施？

在全世界，已做了大量的工作使人们更加长寿和健康。过去的成就也指出了将来的需要——最主要的是经济增长、扩大入学率和卫生服务。根据世界银行预测，撒哈拉以南非洲今后 10 多年的人均收入每年只能增长 0.8%。

即使这样缓慢的增长，仍能使婴儿死亡率下降 2—4%。南亚的经济增长，预计每年的增长率为 3.3%，婴儿的死亡率可望下降 15%。

通过改善教育和医疗卫生服务能大大地增加这些利益。在非洲，将女子的识字率提高 10%，估计可能使婴儿的死亡率下降 10%。在印度和肯尼亚，对每 1000 个女孩增加一年小学的教育，就将避免 2 个产妇和大约 45 个婴儿的死亡。即使在贫困的国家中，政府也能提高人们自己改善健康的能力，其办法是扩大所有的儿童的教育机会，特别是努力鼓励父母送女孩上学，以及扩大卫生服务的受益面，特别是对妇女和儿童扩大卫生服务。这样的投资不仅能改善健康状况，而且还为将来的经济增长提供了良好的基础。



政府和市 疗卫生事业中的作用

1990年,全世界用于医疗卫生的总支出约为17000亿美元,或占全球收入的8%。其中,政府支出占1万亿以上,或为总支出的近60%。非洲、亚洲和拉丁美洲的发展中国家用于医疗卫生的支出为1700亿美元,政府用去了其中的50%——相当于这些地区GNP的2%。已建立市场经济的国家用于医疗卫生的总开支几乎达到15000亿美元,其中,政府支出的数额只略高于9000亿美元——占GNP的5%以上(表3.1)。这些支出的绝对

规模对理解政府政策对人民健康的影响是至关重要的。但政府通过它制订的教育政策,供水和排污政策,通过对健康有重要意义的部门政策,以及通过为医疗卫生体系和服务的提供者及保险公司制订规章制度等手段,来以不那么直接的方式对医疗卫生事业施以重大的影响。通过对居民收入和教育水平(如第2章的讨论)的影响,通过资助公共医疗卫生服务和直接提供服务,政府还可以进一步影响医疗卫生事业。各国政府的做法迥然不同,但每个国家

表 3.1 1990 年全世界医疗卫生开支

按人口统计学 划分的地区	占世界人口 的百分比	医疗卫生 总开支 (10 亿美元)	医疗卫生 开支占世 界总额的 百分比	公共部门医 疗卫生开支 占地区总额 的百分比	用于医疗 卫生的 GNP 百分比	人均医疗 卫生开支 (美元)	人均支出 比 例 (SSA = 1)
已建立市场经济的国家	15	1483	87	60	9.2	1860	78.9
欧洲前社会主义国家	7	49	3	71	3.6	142	6.0
拉丁美洲	8	47	3	60	4.0	105	4.5
中东伊斯兰教地区	10	39	2	58	4.1	77	3.3
亚洲其他地区及岛屿	13	42	2	39	4.5	61	2.6
印 度	16	18	1	22	6.0	21	0.9
中 国	22	13	1	59	3.5	11	0.5
撒哈拉以南非洲	10	12	1	55	4.5	24	1.0
人口统计意义上 的发展中国家	78	170	10	50	4.7	41	1.7
全世界	100	1702	100	60	8.0	329	13.7

注: SSA 是撒哈拉以南非洲。

资料来源: 附录表 A.9。

的政府都发挥着重要的作用。

有三条经济上的理由能说明政府在医疗卫生事业中发挥作用的意义,并对如何发挥作用进行指导。在下面的“政府行动的理由”中,将更详尽地对之加以讨论。

- 穷人通常无力承担能提高其生产力和生活水平的医疗保健。国家对穷人健康的投资能减少贫困或削弱其后果。

- 有些促进医疗卫生发展的行动完全是公共货物,或能创造重大的外部有利条件。私营市场根本或几乎无力承担。

- 医疗保健和医疗保险方面的市场缺陷意味着,政府干预可以通过改善这些市场的运营来提高人民的福利水平。

权衡公共部门在更大程度上介入医疗卫生事业所带来的任何益处,都必需考虑到政府事实上可能会弄巧成拙的风险。例如,为了满足特殊利益集团的需要,政府可能会采取降低普通人福利水平的政策。即使政府选择了正确的政策,也可能难以稳妥地实施。

不论何时,只要政府将公共资源用于医疗卫生,它就有责任妥善安排支出,以获得“金钱的价值”。就是说,配置资源时,要使公共的每一个美元取得提高健康水平的最大值,要考虑到私营市场对公共部门支出的反映。由于私人医疗保健市场也可能无法实现金钱的价值,所以,在为改善私营部门的资源配置而提供信息方面,在制订鼓励措施方面,政府政策也要发挥作用。在世界上绝大多数国家,很多额外的健康收益可以通过实施少量成本效益好的干预措施获得,这种措施花费不多,而且不需要高级医疗设施或高级的医学专家。

医疗卫生支出及其结果

第1章揭示了各国人口健康状况的巨大差异。在撒哈拉以南的若干非洲国家,预期寿命只有40岁或不到40岁,而在已建立市场经济的国家,预期寿命则为75岁或75岁以上。在撒哈拉以南非洲,所有死亡人数中有50%是5岁以下儿童,而在已建立市场经济的国家,50%的死亡发生在74岁之后。若干个非洲国

家的儿童死亡率超过200%,而最富裕国家的这个数字则低于20%。与健康状况最好的地区相比,较穷地区的人均疾病负担要高出5倍。

有三个因素有助于解释这些巨大的差异。第一是人类行为。第2章阐明了健康与提高健康水平的能力是如何与收入与教育相关的,是如何与由财富和教育带来的行为的改变相关的。第二是医疗卫生系统支出的数额与效率。第三个因素是疾病发生的范围,它主要由气候和地理环境所决定。有效的医疗卫生政策要考虑疾病不同的流行性,但它本身不能决定医疗卫生政策。

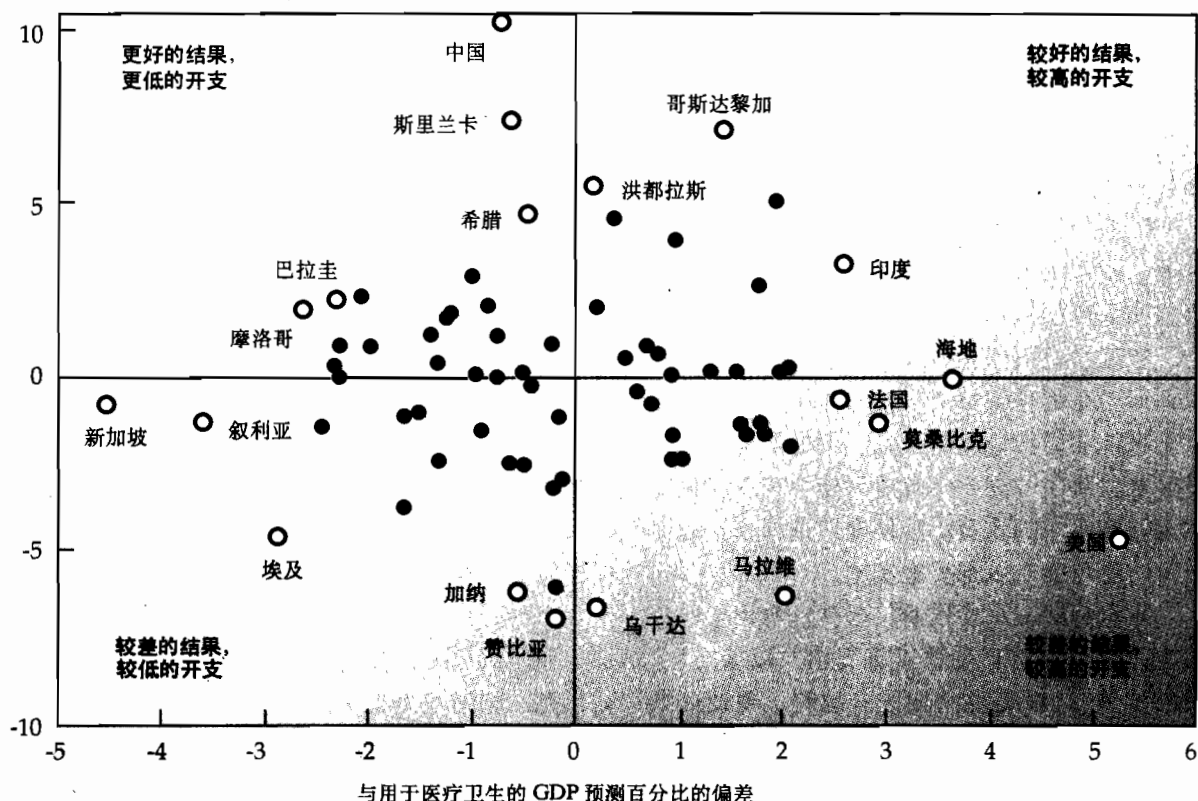
在寻找健康状况不同的答案时,很明显,弄懂用于医疗卫生事业支出的差异是首先要做的工作。1990年,若干非洲和亚洲国家的每人年度医疗卫生总开支还不到10美元,而美国则为2700美元以上。各地区内不同国家的支出情况也大不相同。1990年,非洲的坦桑尼亚为医疗卫生支出的费用仅为每人4美元,而津巴布韦的人均支出则为42美元。在亚洲,孟加拉国的医疗卫生支出为每人每年7美元,韩国则为377美元。由于医疗卫生费用占GNP的比例随收入的增长而提高,因此,与收入相比,富国在医疗卫生支出方面的差异甚至比穷国还大。

但仅仅是医疗卫生支出还不能说明各国健康状况的所有差异。收入和教育,甚至把支出、收入和教育通盘加以考虑,也不能解释这些差异。图3.1列示了这些差异。纵轴说明,在一国收入和教育的基础上预测的数值,与该国的预期寿命的差异是何等巨大。法国、海地、新加坡和叙利亚的预期寿命几乎与预测值完全相同。中国、哥斯达黎加、洪都拉斯和斯里兰卡位于图的上半部,它们的预期寿命比应达到的数值高5岁或5岁多。埃及、加纳、马拉维、乌干达、美国和赞比亚位于图的下半部,根据这些国家各自的收入和教育水平,它们的预期寿命比预测值低5岁。

图3.1的横轴说明,医疗卫生总支出与根据收入和教育而确定的数值之间,存在着很大

图 3.1 某些国家的预期寿命和医疗卫生支出：与根据 GDP 和教育水平所作估计的偏差

与预测的预期寿命的偏差(岁)



资料来源：世界银行数据。

差异。在图的左方，埃及、摩洛哥、巴拉圭、新加坡和叙利亚等国支出较少。在图的右方，法国、海地、印度、莫桑比克和美国的支出，则多于预测值。

在收入 and 教育的任何水平上，如果其他情况完全相同，那么较多的医疗卫生支出应能带来更好的健康状况。但没有证据能证实这种联系。各个国家广泛地分布于该图的各个部分。在左上方出现的国家用较少的钱获得了健康的改善。以中国为例，与处于同一发展阶段的其他国家相比，中国用于医疗卫生的 GNP 整整

低一个百分点，但它的预期寿命几乎要比这些国家高 10 岁。新加坡用于医疗卫生的收入要比处于同等发展水平的其他国家少 4%，但预期寿命却是相同的。其他国家以哥斯达黎加和印度为例，它们在获得较好医疗卫生成果的同时，支出也比较多。（印度的医疗卫生支出水平是低的，健康状况也差，但对收入和教育水平如此之低的国家来说，它的支出预计更少，健康状况也预计更差）。相反，埃及和赞比亚的开支低于预测水平，它们的健康状况就较差。最后可能发生的情况是，开支高于预测水

平，但健康状况仍然差得出乎预料。美国是个典型的例子。它用于医疗卫生的 GNP 比预测的要高 5%，但其预期寿命却比有着如此高的收入和教育水平的国家所一般能达到的要少若干岁。

使用其他衡量健康状况方式（如儿童死亡率）的分析，也得出了类似结论。它提出了明显的和重要的问题。造成如此巨大差异的原因是什么？它对医疗卫生体系的特点能有多大的影响？在一国进行某种努力的情况下，公共政策怎样才有助于创造更好的医疗卫生结果？

政府采取行动的理论基础

如果公共医疗卫生政策能通过改善医疗卫生生成就，提高平等程度，使消费者更加满意，或把总费用降低到比不采取公共行动时更低的水平等方式来提高福利水平，那么它就能够获得成功。当然，实现其中的一两个目标这件事本身并不能证明政府干预是正确的。必须建立一种信念的基础，即政府能获得优于私营市场的成就。我们用三大理由来说明这种信念的正确性：一个理由集中于贫困和医疗保健的平等分配，另外两个理由涉及市场缺陷。

减少和减轻贫困是在医疗卫生方面进行政府干预的最直接的理论基础。成功地减少贫困需要采取两项同等重要的战略：促进穷人对其最重要的资产——劳动力——的使用；通过获得基本的医疗保健、教育和营养，增加他们的人力资本。如同第 1 章所示，投资于穷人的健康能提高他们的可教育性和生产率。它既能赋予穷人脱离贫困所需的资产，又能赋予他们免受体力之苦的直接福利收益。此外，在绝大多数国家，向穷人提供医疗保健和教育，要求一定程度的政治支持，而总体说来，这种支持因为要涉及收入或象土地之类的资产转移而显得不足。正如《1990 年世界发展报告》所强调的那样，投资于穷人的健康，是一种既有经济效益，又在政治上可行的战略，它可用于减少贫困和减轻其后果。

如果“穷人”是所有那些每日生活费不足 1 美元（以实际购买力计算）的人，那么他们普

遍难以承受绝大多数医疗保健的费用，也无力为此借钱。仅仅将为数不多的收入转移给穷人，只会创造出对医疗保健的较少新需求。但由于他们比非穷人对医疗保健的价格更加敏感，而且疾病负担也更重，因此，获得免费或低费用医疗保健能大大提高他们的医疗消费水平。

为了确保穷人能确实获得得到补贴的医疗服务，我们需要制订限制措施，尤其要限制那些由公共部门支付的医疗项目。向所有人提供各类免费医疗通常会导致对服务项目的定量分配——按地理区域或根据质量。这种通用计划可能难于使穷人受益或改善其健康状况。但与确定计划目标相比，它们可能需要更多的政治支持，而且可能更轻松地解决下文讨论的保险市场问题。谁将获得免费医疗要取决于贫困的流行情况，取决于该国资助医疗保健的能力：增加支出可以转化为最贫穷者提供更多的服务；或可为更多的人，包括那些不太穷的人提供相同的服务。实际上，非常贫困的国家如果想向穷人提供任何有意义的医疗服务，就必须确定提供的目标。

公共货物和外部条件是市场缺陷的形式，它们可以证实政府干预的必要性。公共货物可以是产品，也可以是服务，其关键特征是人可以使用它们，或在不限其他消费和获益的情况下，从中受益。只要有人支付，那么每个人都会受益——这就难于或不可能找出什么人愿意为他人支付。很多公共健康干预措施，如大范围的疾病传播控制和利用收音机进行的健康宣传运动等，几乎纯粹是公共货物，只有政府能保证这些货物的提供。其他公共货物，新的科技信息，为本世纪内人类健康状况的迅速改善作出了极大的贡献。继续创造公共货物至少要部分地依赖于各国政府。正确选择干预措施和选择提供任何公共货物的适当水平，都需要对与费用相关的健康收益作出审慎的分析。由于私营市场并不提供公共货物，所以价格并不能说明哪些收益是值得的。非赢利性的非政府机构可能提供这类货物，但不能完全取代政府行动。

外部条件,或者收益的外溢或一个人对他人造成的损失所具有的特征是,私营市场可能在其中运作,但形成的条件或是太多,或是太少。例如,治愈一位肺结核患者同时也防止了肺结核的传染。但患者要治愈肺结核的愿望(或减轻病症或治愈无症状的性传播疾病的愿望)很可能并不因为考虑到对其他人的危害而受影响。如果不考虑这种外部条件,那么私人市场就会为这种治疗标定极高的价格,提供的治疗也非常之少。因此,对这种治疗进行补贴是正确的。消极的外部条件例如,一个人使用抗生素可能会由于提高了微生物对一种药种的抗药性,而降低该药对其他人的价值,增加其他人的风险。

医疗保健和健康保险方面的市场缺陷为政府行动提供了第三个理论基础。政府行动的目的是提高效率,并在医疗保险市场出现缺陷时改善平等状况。市场缺陷的一个原因是“有害的选择”,它之所以出现是由于每个人面临的风险不同。知道自己处于高风险中的客户都积极购买更多的保险,而且更有可能利用这些保险。因此,发现谁是高风险客户,是否不接受他们的投保或向他们收取更高的保费,正是保险公司的利益所在(提高所有客户的收费标准会降低低风险客户的需求,从而进一步提高价格)。为获得有关风险的珍贵信息采取的防卫性行动,在没有改善健康成果的情况下加大了已投保医疗保健的成本。

有害选择体现了在获得保险时即已存在的风险这个严重的问题,但更复杂的问题是,起初处于低风险的人在今后的生活中可能变成高风险。从原则上讲,应该设立一种保险,专门对付这种风险增加的可能性,或是一种能为人的一生投保的保险,它们将分担可能产生于遥远的未来的风险以及现在的风险。由于存在着极大的不确定性,所以实施哪种方案都不容易;保险可以保的是已知风险,而不是关于风险的不确定性。

另外一个问题是,当客户支付的服务边际成本下降时,他们对使用更多的服务会采取什么态度。保险降低或取消了客户负担的医疗保

健的边际成本。因此,提供保险并不仅仅是转移了一定数量医疗保健的支付方式,而是增加了要求医疗保健的数量。

由于疾病的财务成本减少了,人们可能会不太注意他们的健康,从而导致产生更多的疾病和随即产生的对医疗保健的更大需求。或者说,他们可能会用由保险支付的医疗保健来保护健康,而较少地通过其自身行为做到这一点。由于一个人并不承担所谓“道德危害”之类行为的全部后果,因而就把费用转移给其他人,比如保险公司。产生这种现象的原因是不确定性以及保险公司无法全面监督客户的行为,并使他们对自己的决定负责。当提供者诱发了他们和客户都不为之付费的服务需求时,也会产生道德危害。

有害的选择和道德危害在医疗保险市场上造成的危害,大于在房屋或汽车保险市场上的危害。在易于发生地震和飓风的地区,房屋的风险虽然高,但易于判定,保险公司可以提高这些地区的房屋保险费。同样,对年轻司机和其他处于车辆事故较多风险中的其他可以判断的群组,汽车保险费就高一些。

在房屋和汽车保险市场中,存在着某些道德危害。典型的形式是某人烧毁一座房屋后领取保险费,或把汽车遗弃后报告该车被盗。但与过多地消费医疗保健服务不同,这些行为是犯罪,对它们的罚款远远高于这些资产的价值。在任何情况下,保险公司的责任都限制在(容易确定的)投保资产的市场价值之内。

在医疗保险方面,所有对道德危害和有害选择的限制措施都是虚弱的。判别个人的风险是困难的,而更难的是把这些风险归咎于行为选择。人类的身体是没有市场价值的,也没有可能遗弃一个衰弱的人并要求换一个新的。没有费用方面的自然界线(由于资产是得到保险的,而身体则没有可与其成本比较的价格)便使健康与其他可投保风险区分开来。

保险市场上的困难直接反映在医疗保健市场上。如果人们买了“过多”的健康保险,他们就乐于以过高的价格使用“过多”的医疗保健服务。不幸的是,由于难以判断医疗保健风险和

不可能为活着的身体标定价值，所以不可能决定医疗保健和医疗保险方面什么为“过多”的尺度。使客户为医疗保健多付些钱，也不是仅仅降低“不必要”需求的有利方法。

信息的缺陷使情况更糟。有些患者知悉各种可能的治疗方案的大致结果及费用，他们可能在收益与费用之间作出合理的选择。但有些患者没有这些知识，而医务人员一般都比他们了解得多。这种信息的不对称意味着，提供者不但提供服务，而且决定着应提供哪些服务。其结果是，在提供者准备从销售更多的服务中获取的利益与他或她如何最好地为患者履行职责之间，出现了潜在的冲突。在患者体弱无力作出决定，或当生命受到危害必须从速作出决定时，患者的处境就更为被动。

在任何提供者的信息多于患者的时候，享受不必要服务的同样的可能性都是存在的。这在汽车修理和房屋修缮业中是个臭名昭著的问题。但在这些部门，保险公司有更多的机会来监督服务的提供者，保险公司可以直接决定替换而不是修理哪些零部件。医疗保险公司则没有选择的可能。它们在同意为服务付费之前，可能会审阅专家的推荐报告，但医务人员常常不同意预计的治疗结果，而等待第二种方案会引起患者痛苦，增加其风险。

这些问题形成了医疗卫生方面特有的市场缺陷：医疗卫生开支可能奇高，但并不能提供所有正常的保健，向它支付的大多数保健费用是令人怀疑的。有些人被保险公司拒之门外，而另一些人却受到了过度的保护。有些人没有支付治疗的全部费用，却不那么珍惜自己的健康。从整体上看，很多额外费用是由社会支付的。

医疗保健货物和服务市场因下列原因而出现缺陷：提供者之间不正当的竞争，它带来超额利润；资源的无效使用；低劣的质量，以及过低的产出。有时政府就人为地抑制竞争。例如，政府可能会不适当地禁止或干预私营医疗保健提供者的业务，尤其是非政府机构的业务。政府通常也保护国内的药品和疫苗生产厂商。孟加拉国政府坚持使用本国生产的天花疫

苗，但其药力奇低，在未被进口疫苗替代之前的1989—1992年间，给数以千计的人带来了危险。

生产中的规模经济也会导致非竞争性的局面。它产生于某一大生产厂商的效率大大高于许多小厂的情况下。在世界上的很多国家，由于大规模生产所带来的经济原因，医院和专家基本或完全没有面临竞争的局面。这种情况呼吁我们为私营市场订立规章制度。

在医疗卫生部门进行政府干预的三个理论基础是，提供公共货物，减少贫困及市场缺陷。它们大致适用于三种不同类型的服务。首先，被确定为公共货物的服务，以及某些以产生大量外部影响为特征的服务，构成了所谓“公共卫生”。它包括向人们广泛提供的服务，以及向环境提供的服务，如为了控制疟疾而喷撒药物，通常它还包括如免疫之类的服务，它们并不是公共货物，但具有重大的外部影响。

第二，把医疗保健包括在与贫困作斗争的战略之中，证实了为“基本”临床或个人服务提供公共融资的正确性。这些服务的成本效益很好，能够极大地改善穷人的健康状况。由于穷人一般都无力为自己购买这种保健服务，因此，这是进行公共融资的最充分的理由。公共医疗保健措施和基本临床医疗共同构成了医疗保健的一揽子计划，它由普通国家岁入进行资助是有理由的，可能还要加上收自使用费的部分资金。这种战略与那种认为基本医疗保健是基本人权的观点也是一致的。虽然人口中的绝大多数有能力为这种保健付费，但政府仍有责任确保穷人也能行使其权力——至少在社会可以负担的范围之内。

第三，由于市场的重大缺陷，政府应对医疗保健市场进行干预的理论，尤其适用于订立医疗保健方面的规章制度和医疗保险。对那些保险可能是最佳方案的医疗，政府不能对医疗保健提供完全的资助，这种保险不致恶化费用日益趋高的局面，也没有在事实上定量分配医疗保健的风险，而定量分配医疗保健对穷人尤为不利。因此，除了妥善定义的一揽子基本服务之外，政府在临床服务方面的作用应限制在

专栏 3.1 为中国的肺结核控制计划付费

肺结核使成人死亡或伤残的人数超过了其他任何一种单个传染病体。如果不进行适时的治疗, 60%患有这种全面发作疾病的患者将会死亡。据估计, 中国每年有 36 万多人——绝大多数是贫穷的农民——死于肺结核。防治肺结核的最好办法是在发病早期对受传染者进行治疗, 从而阻断病毒向其他人的传染。管理有方的治疗计划能治愈 80—90% 的患者, 而经管不善的计划则只能治愈 30% 或更少, 导致产生大量的持续性感染病例和相关的死亡, 以及新的感染。

60 年代和 70 年代期间, 中国在防治肺结核方面取得了长足的进展, 它使用标准的长期 (12—18 个月) 抗菌素疗法, 而且基本免费。但从 80 年代初开始, 尽管采用了经过改进的短期 (6—8 个月) 疗法, 感染率在一半以上的省份中或是停滞不动, 或是有所上升。主要原因是医疗卫生财政政策的变化, 尤其是政府作出了决定, 鼓励所有医疗机构向患者收取几乎所有服务项目的费用。从 1981 年开始, 医疗卫生机构不得不依靠销售药品和出售服务来赚取大部分日常费用。虽然工资仍由国家预算解决, 但医务人员的奖金、住房和退休福利等要部分地依靠该机构提供服务的收入。经理人员的投资预算也与医药费收入相关。仅有几项公共医疗卫生服务 (如免疫) 还能得到部分补贴, 但肺结核的

诊治却不能, 虽然每例治疗的药费仅 30—50 美元。

向肺结核患者收费具有消极影响。当医生和医疗机构指望从保险中获得赔付时, 他们就在治疗时多开化验单, 并给患者配发费用较高的抗菌素, 而这些药应该用于最难治愈的患者。很多低收入的患者因价格太高而却步不前, 他们或是不去治疗, 或是早早地结束治疗。在保证患者完成治疗或治愈方面, 没有什么鼓励措施。医疗卫生体系的记录表明那些完成治疗的患者治愈率非常高, 因此政府在很大程度上并没有察觉出形势在恶化。执行不力的计划中的医疗卫生体系的直接成本是零, 但对经济 and 患者本人及其家庭形成的间接成本却是巨大的。

由于在 80 年代治疗不再是免费的, 因此, 估计有新增的 100—150 万肺结核病例是传染性的, 数千万人第一次受到传染, 其中的很多人将在下一年龄段成为肺结核病患者。抗药菌株的发展也在加速。如果政策得当的话, 在 80 年代死于肺结核的 300 多万中国人中, 有很多人的生命是可以挽救的, 传染对社会造成的危险也应该能够减少一半。

中国已经认识到为肺结核的诊治收费所带来的问题, 它开始实施一项大规模的全国性控制肺结核计划, 该计划为治疗提供补贴, 为医疗人员制定适当的鼓励措施。这个政策的初步成果表明, 治愈的患者人数已大幅度增加。

提高保险和医疗卫生市场的能力方面, 以提供随意性的治疗——不论是通过私人还是社会保险 (如社会保障这类有特色的税收或指定的安排)。当然, 国家确定的基本一揽子服务包括的内容可能在各国间大不相同。为使穷人平等地获得服务, 为解决有害选择的问题并控制费用, 几乎所有 OECD 国家的政府已经确定了由公共 (或公共指定的) 融资支持的基本一揽子服务, 它的内容是广泛的。在必要情况下, 较穷的国家可以将其基本一揽子服务的内容定得更窄些。

通过提供关于医疗保健的费用、质量及结果的信息, 政府可以进一步改善市场的运作。公共部门仅靠确定基本临床一揽子计划的内容, 就能为哪些内容的成本效益好, 哪些不好

提供宝贵的指导意见。这种区别又能影响私人或社会保险一揽子计划的筹划, 影响各提供者和患者的行为。关于各种随意性治疗过程的相关成本效益的信息同样是宝贵的, 保险公司和提供者可用它降低成本和吸引患者。

理论和经验都没有表明一个通用的规则, 告诉我们公共部门可以象为其融资那样明确地直接提供医疗保健的范围。政府可能不得不直接提供如果没有大量补贴私人医疗保健就难以继继的那些一揽子基本医疗服务——例如, 在人口稀少又非常贫困的地区就是如此。(在很多发展中国家, 提供这类服务的另一种方法是向一个非赢利性的非政府机构提供补贴。) 但是, 在绝大多数情况下, 公共政策的基本目标应是促进提供者之间的竞争——包括公共部门

和私营部门之间的竞争（如果有公共提供者），以及私人提供者之间的竞争，不论它是否为赢利性的。竞争应能增加消费者的选择，提高他们的满意程度，并且通过提高效率降低成本。在竞争状态下的政府供应可能会改善质量或控制成本，但由公共部门在非竞争条件下提供医疗保健服务则很可能效益不佳或质量低劣。

在某些情况下，市场缺陷可能只会带来轻微的福利损失。而挽救这些损失的收益可能无法抵补政府行动的费用。在其他情况下，当考虑到积极的外部影响和提供者导致的需求时，缺陷造成的损失就会是巨大的。中国关于控制肺结核的政策就是一例：取消某些免费医疗项目和在提供医疗卫生服务领域引入利润鼓励机制，极大地降低了治疗率，使控制肺结核的进程发生了逆转，而且引起了很多没有必要的痛苦（专栏 3.1）。

但是，政府干预措施的缺陷是会发生的，甚至当政府行动可能是稳妥的政策时，也是如此。

● 政府可能对干预措施在实际中如何运作作出错误判断。政府只能部分地控制私人的反应，而这些反应能破坏预定目标的实现。从 1971 年开始，加拿大各省医生的收费已通过与各省政府的谈判确定，从此，收费的上涨幅度就没有超过物价总水平的上涨幅度。为了保护他们的收入，尤其是 1971—1975 年通货膨胀时期的收入，医生们采取了一系列措施。当实际收费下降最甚时，这种反应最为强烈。因此，政府的节约就大大低于预计的水平。

● 政府可能不具备妥善地管理和实施政策的能力。的确，政府可能因腐败和无能而焦头烂额。在两个拉丁美洲国家，有两个由捐助者资助的医院，分别拥有 500 和 600 张病床，它们就是阐明这个问题的例子。一家医院规模过大，无法管理和经营，所以其能力只利用了 60% 以下。另一家医院的设计极差，无法容纳设计收治人数的 1/3 以上。

● 政府对医疗卫生系统内外的特殊利益集团抵抗力极低。通过资助培训多余的医生，通

过为权贵们低价值随意性服务付费，以及通过保护国内工业，政府帮助创造出一个利益集团，它随即就会妨碍好政策的实施。当为了适应情况的变化和新的机会而要作出快速反应时，尤其如此。甚至在全社会都会受益的情况下，公共行动也可能失败。原因是它无法克服那些最终蒙受损失的人士所做的抵抗。

政府面临的最根本任务可能只是如何在医疗保健问题上做出选择。经常发生的情况是，政府政策只关注向尽可能多的人提供尽可能多的医疗卫生服务，而忽视其他问题。如果政府要资助一揽子公共医疗措施和临床服务，那么，就必然要有一个途径来选择哪些服务属于一揽子计划，哪些不属于。（下节介绍了医疗卫生干预措施成本效益的测算方法，它有助于这种选择。）如果由公共融资而由私人提供这种服务，那么政府就必须决定怎样补贴私人服务。它提出了为提供者制定鼓励措施的问题，这也适用于为由公共提供的医疗保健的付费——即为公共部门中的“内部市场”付费。如果政府要想影响随意性服务市场，就必须决定哪些工具最适于影响保险公司、提供者和患者的行为。这提出了一个问题，即政府自己作为保险者，应通过社会保险发挥多大作用，以及应如何规范私营保险公司？所有这些决定都涉及医疗卫生政策目标的取舍：更好的医疗卫生成就，更低的费用，更高层次的平等，以及客户对整个医疗卫生体系和每个人治疗情况更加满意。

金钱对健康的价值

不论医疗卫生服务是如何组织和进行支付的，它在事实上提供的是健康干预措施：特定的活动意味着减少疾病风险、治病，或减轻疾病和伤残的后果。至于医疗卫生服务是否应集中于“承受力差的群组”，或医院与保健中心相对作用，以及预防与治疗活动的关系等的争论，是关于干预措施适当内容争论的次要方面。所谓“承受力差的群组”是指儿童、孕妇、老人。医疗卫生部门的客户和其他所有部门的客户一样，为发挥他们作为纳税人或医疗保险

专栏 3.2 巴西一所医院的成本信息和管理决策

Pernambuco 母婴保健院是一所非赢利性的私立医院，建于 1962 年，为莱斯费城市地区的居民服务。1992 年，它获得了联合国儿童基金会颁发的奖状，授予它“对儿童友善”的医院称号，这在巴西是第一次。基金会表彰了它的工作，尤其是在促进母乳喂养方面的工作。该院收入的 95% 来自与巴西社会安全保障局 (INAMPS) 签署的合同。年度支出约为 600 万美元。

从 1990 年开始，该院建立了一套会计体系，它根据对最终产出的 11 个成本中心划分服务。行政、洗衣、食品、放射、试验室、交通运输和其他项非最终服务，被根据其测算的或估计的使用情况按比例地分配到最终产出中。

该院必需使其费用与 INAMPS 价格表决定的平均收入相符。任何一个成本中心的亏损都必需由其他中心的盈余抵补。由于该院每个月都会发生两例婴儿死亡，因此它建立了一个强化的治疗机构，以降低死亡率。但它提供的治疗得不到保障局费用的资助。即使不进行成本效益核算也可以立即看出，关闭强化的治疗机构，加强其他方面的服

务，也可以挽救更多儿童的生命。特别是由于死于医院的儿童一般在入院时就非常虚弱，而且通常营养不良。因此看来，成本效益更好的方法是扩大莱斯费贫民区中的社区小卫生站网络，尽力找出高风险儿童并及早治疗。该院于 1983 年开办了第一个这类卫生站；到 1986 年，这些贫民区的婴儿死亡率从占每千例活产婴儿的 147 降到了 101。

该院的经验总结出三条关于以成本效益好的方式提供基本医疗保健的教训。第一，配置效率可以在信息不全的情况下得以提高：医务人员了解治疗效果，他们通常需要的只是关于成本的更多信息。第二个教训是，自主权有利于这类变革：由于私营机构普遍比公营机构拥有更多的自主权，因此这是一个论据，用以支持向私人服务提供更多的公共融资，以及公营体系进行有效的权力下放。第三个教训是，甚至不是基于成本效益标准制定的价格，也能指导人们作出关于提供哪些医疗服务的决定。对政府来说，正确地确定这些价格比试图作出所有关于资源配置的决定更为有用。

购买者的作用，要实现花费在这类干预中金钱的价值——不论是直接支付还是间接支付的。

不论对公共决定还是私人决定来说，了解医疗卫生干预措施的成本效益都是极为有益的，这个效益就是干预措施的健康收益（与什么也不做相比）除以费用。政府可以用两种方式来汇集这类信息并使用这些信息。第一，政府可用它来判别某种公共部门干预的成本效益是高还是低：就是说，要比较在不采取公共行动的情况下因私人决定而产生的结果与健康状况的改善情况，从而作出判断。（第 4 章讨论了这些公共医疗卫生措施问题，第 5 章讨论了基本临床服务的公共融资问题。）第二，政府可以向客户、提供者和保险者提供各种医疗卫生干预的结果和成本方面的信息，这种知识可以提高用于私营医疗部门每 1 美元的价值，包括用于随意性服务的美元的价值。与公共提供者相比，私人提供者并没有更多的积极性来测算健康结果，但他们的确有更大的积极性来了

解其费用情况。正如巴西的一所非赢利性母婴保健医院的经验所示，仅仅费用信息一项就能提高配置效率（专栏 3.2）。通过为“成本中心”估算成本，并把这些成本与产出挂钩，这家医院发现，根据政府为各种服务所支付的费用，它的小儿科集中治疗室将占用其他科室的资金。因此医院做出决定，集中治疗室只限收治新生儿；在其他情况下，社区一级的保健站似乎具有更好的成本效益。

测算医疗卫生干预措施的成本效益

规定一种通用货币来测算成本，规定一个单位来测算医疗卫生效果，就可以对由各种干预措施而获得一个额外的健康生命年的费用进行比较。测算这一结果的单位与估测疾病负担的单位一样，都是 DALY。测算中不包括非健康负担，如疾病引起的收入损失。成本与效果之比，或一个 DALY 的单位成本之比，

称为干预措施的成本效益；数值越低，干预提供的金钱价值就越高。这种方法避免了把美元价值加诸于人类寿命之中，但假如要把成本与收益置于相同的单位下，这种情况可能也是必要的。

只是在上个 10 年中，才对一系列医疗保健干预措施进行了系统的成本效益测算——尽管在多年前就曾进行过首批这类计算。人们迄今只分析了数千例已知医疗过程中的很少部分，但大约 50 份研究报告就能够解决全球疾病负担的一半以上。只要实施 20 个成本效益最佳的干预方案，便能消除总负担的 40% 以上，消除儿童健康损失的整整 3/4。

本报告使用的成本效益估计数字尽可能地依据发展中国家的实际情况。经营某一医疗卫生体系的某些固定成本是不能列入某个干预方案的，本报告对它们未予考虑。成本是根据市场价格确定的。就那些不能进行国际贸易的投入物（如半熟练劳动力）而言，发展中国家的成本将更低些。药物、设备和高级人员的成本，在各国间很可能是相同的（暂不考虑关税和其他壁垒的影响）。对某些干预，而且特别是对妇女来说，间接成本可能是高昂的，如患者求医的出行费用或放弃的收入等。由于这些成本难以确定，所以大多忽略不计；关于这些壁垒如何影响医疗卫生服务的使用，还要做更多的研究。

对诸如免疫这样的通用医疗卫生一揽子服务的成本，是由计算机在一个共同基础上计算的，而不是为服务计划中每一项干预措施单独计算。这些估计数字并不代表一种难以达到的理想数；它们假设随后就会产生从医学角度讲是正确的程序，并且假设会对质量适当关注，但它们也允许范围的不完整和修改。只要有可能，就会使用实际经验来指导对下列内容的估计，如有多少患者不能完成一个疗程等。目前干预的未来收益按每年 3% 贴现，这对很快就能察觉到效果的干预排列顺序几乎没有影响，虽然在健康效果只有在长期内才能察觉的情况下，它确实能降低干预的已测收益。

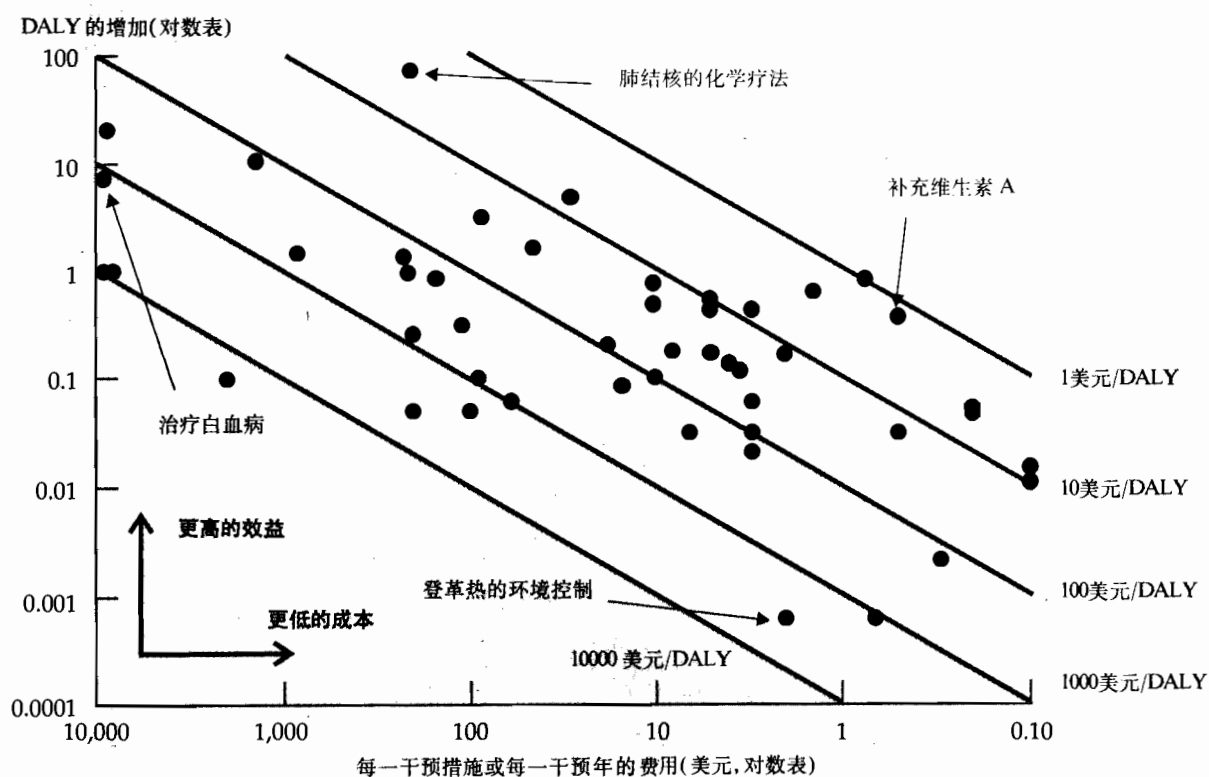
本报告发现各种医疗干预措施的成本和效

益存在着巨大的差异。图 3.2 列示了 47 种不同的干预措施中每一种措施的美元成本和 DALY 收益。上部的点标明的是能有效地改善健康状况的干预措施；偏右部分的点代表的是成本较低的干预措施。有些干预措施的成本高于每位受益人 1 万美元，而有些措施的成本则低于 1 个美元。有些干预措施增加了 10 余年健康寿命，而有些干预措施的收益只相当于几小时或几天完全健康的寿命。横纵两根轴都以对数排列，这样斜线表示的就是每个 DALY 所花美元的相同成本效益比率。这些比率差异极大，少至 1 美元，多至 1 万美元。较高的线代表成本效益较好的干预措施。四种特殊的干预措施表明了成本与健康收益的极端组合：如在维生素不足因而存在失明风险高的地区，维生素 A 补充（极低的费用，高收益），肺结核的化学疗法（高成本，极高的收益），登革热的环境控制（低成本，低收益），以及儿童白血病的治疗（成本极高，收益较高）。

由于干预措施的成本效益可能会大不相同，因此公共或私营部门成本的配置决定可能有误。为肺结核的化学疗法支出 10 万美元就能直接挽救大约 500 名患者的生命。它还能防止这些病人传染他人，这样，其总收益大约是 35000 个 DALY。为糖尿病管理支出 10 万美元也能使 500 位患者受益，但只能挽救 400 个 DALY；通过一年的治疗，每位患者可能获得不到一个健康生命年，但对减少发病率则没有什么效果。重视金钱的价值与对患者的同情并不完全一致，但它是防止发生无意义痛苦的唯一方式。

成本效益的分析结果证实了初级医疗卫生保健干预措施的价值，这些措施被列在旨在减少儿童营养不良和死亡率（主要死于传染性疾病）的计划中。目前被忽视的若干项干预措施成本效益很好：如对肺结核的化学治疗，母婴和分娩综合服务，儿童驱肠虫的大规模计划，在提供避孕套的同时提供信息和教育，防治艾滋病，以及反对吸烟的措施，如教育、对烟草制品征收的消费税（对未上瘾的青少年而言，

图 3.2 47 种医疗卫生干预措施的效益与成本



目标:

- 15 岁以下儿童
- 15 岁和 15 岁以上成人^a

注: DALY 为伤残调整的生命年。干预措施指那些旨在降低疾病风险, 治病, 以及减轻疾病和伤残后果的具体活动; 一个干预年就是一种干预在全年反复进行, 而不是只提供一次。

a. 包括某些使全体年龄组人口受益的干预措施。

资料来源: Jamison 等合著, 即将出版; 世界银行数据。

这是个有效的威慑因素), 还有禁止在公共场合吸烟等。绝大多数成本效益好的医疗卫生干预措施是预防性的, 但并非所有的预防措施都具有较好的成本效益: 为控制携带登革热的蚊子而喷撒药物就是开支不当的一例。同时, 少量被忽视但成本效益好的临床 (主要是治疗) 干预措施能够减轻许多国家的很大一部分疾病负担。

一般而论, 绝大多数成本效益好的干预措施可以在医院以外进行。但与较低级别的医疗设施相比, 医院通过对少数严重疾病的治疗, 有时能以每个 DALY 更低的成本改善健康状况——前提是诊所和医疗站能够治疗大多数病症, 只需把需要更复杂治疗的病人送往医院。

专栏 3.3 防治麻疹和肺结核干预措施的成本效益

我们根据尼日利亚的拉各斯和扎伊尔的金沙萨的数据,估计了在一个典型的城市地区进行麻疹预防接种的成本与效益。孟加拉国马特拉布的数据用作农村地区麻疹的模型。在各地区都没有进行预防接种的情况下,假设发生了 36400 例麻疹,其中城市 1452 例死亡,农村 806 例死亡。所有麻疹所致的健康危害都来自死亡,每例死亡的代价是 30 个 DALY。这种假设考虑了三种不同的战略:没有预防接种、对 60%的儿童在其 9 个月时(这是标准疫苗生效的最低年龄)进行免疫,以及 9 个月时的免疫,再加上把免疫面扩大到 80%的儿童——这将使管理费增加 10%。对最后一种战略的增量成本和平均成本也作了计算,以突出扩大免疫面的影响。成本与下述三种影响均有联系——防止的病例,防止的死亡和获得的 DALY。专栏附表 3.3 列出了结果。

麻疹在农村地区爆发得较晚,因此可以较容易预防。但由于较早发生的麻疹会导致更多的死亡,因而防止死亡或每一 DALY 成本更高。在城乡地

区,扩大免疫面的边际成本都超过了较小免疫面战略的平均成本,但扩大免疫面战略的成本效益依然很好。对治疗肺结核的化学疗法,也采用了类似的计算方法,它适用于标准疗程(12—18 个月)和短期疗程(6—8 个月),每种都考虑了住院和不住院的情况。在使用来自马拉维、莫桑比克和坦桑尼亚的数据时,平均增量成本(边际成本加上因实施肺结核控制计划而发生的固定费用,但不包括医疗卫生体系的其他固定费用)是根据每进行一例非卧床治疗约需 80—110 美元估计的,当需要住院时,约需 160—300 美元。直接防止死亡的成本为 75—275 美元,但防止每例总死亡的成本——考虑到阻断传染——可以低至 20 美元,绝不会高于 100 美元。这些非常低的成本转化为每挽救一个 DALY 的成本,约为 1 美元至 13 美元。这些成本并不因每年传染率的变化而变化。相反,结核菌苗疫苗的成本效益却对传染率极为敏感,这种疫苗只有在传染的风险较高时才具成本效益。

专栏附表 3.3 麻疹接种预防的医疗卫生成本和收益

内 容	城市, 接种的百分比		农村, 接种的百分比	
	60	80	60	80
预防的病例 (千)	10.7	14.2	16.2	22.6
每预防一例的总成本 (美元)	17	18	11	12
增量成本 (美元)	—	22	—	15
防止的死亡 (千)	0.4	0.6	0.4	0.5
每防止一例死亡的总费用 (美元)	432	462	525	561
增量成本 (美元)	—	552	—	670
获得的 DALY (千)	12.3	16.4	10.2	13.5
每一 DALY 的总费用 (美元)	15	16	18	19
增量成本 (美元)	—	19	—	23

资料来源: Foster, McFarland 和 John 即将出版的著作。

使用成本效益概念的影响

干预措施的成本和效益都会受到发病率和疾病流行情况的影响,受到因该病死亡人数的概率的影响。对比较少见的疾病而言,预防性干预措施的成本效益较差,因为防止某一种疾病,就必需对更多的人采取预防措施。死亡率

之所以重要的原因是,如果死亡概率高,那么防止或控制一种疾病就能挽救更多的生命。在儿童营养不良、许多儿童死于可预防疾病的环境中,免疫的成本效益要高于在儿童比较健康、几乎没有死亡风险的环境中的效益(专栏 3.3 关于小儿麻痹和肺结核的论述说明了这些问题)。幸运的是,与一地或另一地的差异和估计数字中的不确定性相比,一种干预措

专栏 3.4 健康问题的当务之急：沉重的疾病负担和成本效益好的干预措施

很容易判定 5 岁以下儿童的健康问题中哪个应首先解决。如附录表 B.6 所示，在这个年龄组中，有 9 种疾病各占疾病总负担的 1% 以上。这些疾病包括急性呼吸道感染（17% 以上的男孩和女孩）和缺碘症等（1.2—1.3%）。这些疾病导致整整 80% 的儿童生病，其中的 8 种可以由成本低于每挽救一个 DALY 不到 100 美元的干预措施解决。唯一的例外是先天性疾病，它占疾病负担的 6% 以上，目前还没有成本效益较好的干预措施可以对付它。

成年人的情况要复杂得多（附录表 B.7）。例如，脑血管病是导致男性和女性在 60 岁以后以及 45—59 岁妇女丧失健康生命年的主要原因，但医治脑血管病的措施要花费 1000 美元以上才能挽救一个 DALY。缺血性心脏病是造成男性和女性 45 岁以后患病的第二或第三个主要原因，医治这种疾病的每一个 DALY 成本为 250—1000 美元。在这个年龄组的 10 种主要非传染性病因中，获得每一 DALY 的成本低于 100 美元的干预措施只适用于白内障、贫血症和呼吸系统的癌症（通过减少吸烟），以及子宫癌。这些疾病只占 45—59 岁妇女疾

病负担的 7.9%，在其他年龄组和性别组所占比例更小。在传染性疾病中，肺结核、艾滋病和呼吸道感染应优先医治，但它们只占 45 岁以上年龄组所有疾病的不到 10%，占 15—44 岁男子组疾病的 20.1%。

沉重的疾病负担和成本效益好的干预措施只在一组成年人中相符，即 15—44 岁的女性组。以每个 DALY 不到 100 美元的代价，可以防止或治愈 10 种主要病源中的 6 种。它们包括产妇健康问题（占疾病负担的 18%），呼吸道感染和白内障（分别占负担的 2.5%），而且合计占育龄妇女疾病的 44%。其他两种病——抑郁症和自残受伤——各占疾病负担的至少 3%，但治疗这两种病的问题更多。

这些计算结果说明了随着人口老化一个医疗卫生系统会面临的主要问题：获得一个健康生命年的边际成本急剧上升，致使我们难以在增加支出和减少健康收益之间作出选择。但是，很多无法完全解决的老年人健康问题是可以用低费用化解的。为了改善未来几代老年的健康状况，有很多工作可以在他们较年轻时就开始起来。

施的成本效益与另一种的差异通常要大得多。如果不是这样，就象疟疾表明情况，那么就需要掌握详细的当地信息，以判断哪些干预措施应优先考虑。在估测预计的支出水平及对全国疾病负担可能产生的影响时，全国的和地区的估价意见也是重要的。

在利用成本效益分析法分析用于医疗卫生事业的资源配置情况方面，存在着一个重要的制约因素，即某些具有重要的健康影响的干预措施也能以其他方式来影响收入和福利水平。对肺结核的化学疗法除了获得与治疗肺结核相关的 DALY 以外，并没有价值，但对女孩教育的投资则会对健康（如第 2 章所述）和收入及今后一生的健康状况产生重要的影响。同样，计划生育除了本身能产生健康效益外，还能使各家庭对孩子的数量和出生间隔作出选择；改善供水和排污系统能使人感到身心愉快，并产生节约时间的效益；增加食品消费能增强体质，提高体力活动水平；改善道路安全

状况能减少财产损失，并挽救人们的生命。上述措施中，有些措施的每个 DALY 成本非常之低，仅从健康的角度看，它们也是有吸引力的；其他效益只会强化其效果。其他干预措施每获得一个 DALY 成本可能极高，仅从健康角度考虑，无法证明这类投资的合理性，但消费者为非健康效益而支付的愿望说明，医疗卫生系统的成本是可以较低的。许多供水和排污投资就属此类。

运用成本效益法来选择由公共融资的医疗卫生干预措施，并不是要把大多数资金投向疾病负担最沉重的领域。相反，它意味着要把资金投向下述干预措施，即政府每花出一个美元能创造出最高健康收益的措施。相关比较通常不用于这种情况，即除了私人融资的医疗卫生干预所创造的环境外一事无成的情况。因此，理由最充分的公共措施，应把公共行动的有力论据与成本效益好的医疗卫生干预措施结合起来。由于各人对如何评价与未来相关的目前形势观点不同，对不同

健康状况的严重性的看法也不同，因此，为政府获得一个 DALY 所付出的款项规定一个统一的上限，可能会使一些人享受比其选择多一些的公共融资的治疗，也有一些人会少些。但对用来判断为哪些干预措施付费的所有可能的统一标准而言，成本效益方法看来能使医疗卫生资金得以最有效地分配。

数据的局限性

成本效益分析需要关于每种干预措施的开支及成果的数据，而医疗设施和系统，尤其是公共部门的，通常不收集这些信息。这类信息能带来巨大的效率收益，但要使发展中国家的众多公共系统学会怎样收集和利用信息，则要花费大量时间，进行不懈的努力。预算通常只根据投入物而不是计划分项加总，而每种咨询和每一病床/日的成本则融合了不同的干预措施。其结果是很难数量化的。干预措施的成本效益根据当地情况的不同而有很大差异，能替代成本和成果的信息的替代物并不存在。

医疗卫生政策和医疗卫生体系的实绩

各国政府都赞同这样一种观点，即各国必须保证提供某些基本的公共医疗卫生服务。但没有几个国家实现了这个目标——即使是免疫这种可能是政府最重视、捐助团体最支持，而且产出最易测算的医疗干预措施，也没有完全落实。在很多地区，免疫的覆盖面还不全。在智利、中国、古巴、韩国和沙特阿拉伯，90%或更多的人获得了麻疹、白喉、百日咳和破伤风的免疫，但在某些亚洲和撒哈拉以南非洲的许多国家，免疫接种人口尚不足50%。一项内容充分的公共医疗卫生一揽子计划的其他许多内容几乎是不存在的。

在临床服务方面，大多数国家政府的主要失误是，它们试图向每个人都提供所有的服务，而不去区分哪些基本治疗更必要，也不区分哪些患者更需要。在公共部门提供的某些医疗卫生服务方面，提供体系普遍效率低下，不

论该体系试图提供的是哪种干预，它都难以获得好的成本效益。这种效率低下的现象长期以来一直受到各界明确的批评，以至人们确信，只有从根本上变革医疗保健的组织工作，才能扭转这个局面——变革包括将政府的作用从提供服务转移到资助服务和促进提供者之间的竞争上来。这些变革相应地要求明确区分基本支出和随意性支出，要求政府作出新的决定，来实现医疗卫生事业中金钱的价值。

在规范私人服务（包括保险）市场方面，大多数国家的政府也行动不力。如最近在巴西进行的研究所述，如果政府能更好地发挥这个作用，那么医疗质量就能以较低的费用得以极大改善。在象巴西和韩国这样经济迅速增长的国家，几乎普遍缺乏关于私营保险业的规章制度，这为那些准备不充分的政府提出了另一个挑战。

配置开支于成本效益好的服务

目前还没有关于医疗卫生体系迄今挽救了多少个健康生命的计算结果。但很清楚，其中有很多结果比预想的要差。许多国家的政府把过多的资金投向成本效益差的高级医院服务，而为基本公共医疗和临床服务又投入太少。以约旦和委内瑞拉为例，在其用于医疗卫生的公共开支中，三级和二级诊疗医院所占比例高达70—75%。仅三级医院就可能消耗了医疗卫生预算的30—50%。政府支出中只有1/4或更少的份额用于成本效益好的公共医疗措施和基本临床服务，而且主要是在保健中心和社区中进行。近年来，许多国家用于这些基本服务的公共开支份额一直在下降。1965年，巴西的医疗卫生开支中有64%用于预防和公共医疗活动，而到80年代中期，这个比例下降到15%，医院占去了开支的整整70%。由此造成了初级医疗网络薄弱而使患者到医院求医；这些拥挤于医院急诊室中的患者中，有80%可以在初级医疗机构中以更低的费用得到有效的治疗。

从全世界总体上看，现有疾病负担的几乎

表 3.2 1990 年发展中国家实际和建议配置于医疗卫生的公共支出
(人均美元)

一揽子计划的内容	根据建议的一揽子计划所作支出			所有发展 中国家预计 的实际支出	项 目
	低收入 国家 ^a	中等收入 国家 ^b	所有发展 中国家		
公共医疗	4	7	5	1	附加内容的扩大的免疫计划；学校医疗卫生计划；烟酒控制；营养及计划生育信息；传染病媒介控制；防止性传播疾病；监测与监督。
基本临床服务 (最低标准)	8	15	10	4-6	肺结核治疗；体弱儿童管理；围产期和分娩保健；计划生育；性传播疾病治疗、感染和轻微创伤的治疗；评估建议和减轻病痛
公共医疗和最低标准 基本临床服务合计	12	22	15	5-7	
随意性临床服务 ^c	-6	40	6	13-15	所有其他医疗卫生服务，包括成本效益低的对下列疾病的治疗：癌症、心血管病、其他慢性病、严重创伤，以及神经和精神错乱等。
总 计	6	62	21	21	

注：目前用于基本临床服务的费用估计为公共医疗卫生总开支的 20—30%，根据世界银行医疗卫生部门报告求出。报告的数字应视为近似数。

a. 估计人均收入为 350 美元。

b. 估计人均收入为 2500 美元。

c. 残差估计。低收入国家的负数说明其总支出低于一揽子计划的成本。

资料来源：世界银行计算结果；世界银行关于下列国家的部门报告：加纳（1989 年），印度（1992 年），印度尼西亚（1991 年），牙买加（1989 年），约旦（1989 年），墨西哥（1989 年），尼日利亚（1991 年），巴基斯坦（1992 年），土耳其（1990 年）和委内瑞拉（1992 年）。

一半来自传染性疾病、营养不良和母亲及围产期疾病。适当内容的成本效益好的一揽子治疗方案要解决的主要是这些问题。由于有些干预措施的成本效益差，而且即使是最佳措施，其边际成本也在上升，因此，就算是构想最全面的一揽子医疗方案，也不能防止这些疾病对健康造成的所有损害。加之，由于疾病负担的规模和干预措施每获得一个 DALY 成本较低，因此有理由得出结论，即用于医疗卫生的公共开支应首先用于这些用途。这对分配按投入物类型和设施水平划分的支出有何意义还不甚清楚，但这很可能意味着区级医院以上的设施只应占开支总额的较小份额，而且主要用于治疗安排。

表 3.2 通过比较年度开支与应为一揽子医疗卫生服务安排的开支，揭示了医疗卫生支出配置不当的程度。上述一揽子服务的目的是最有效地减轻发展中国家的疾病负担，它包括在

贫困国家（人均收入为 350 美元）进行的公共医疗服务，其费用略高于每人 4 美元；包括最低标准的一揽子基本临床服务，其费用约为每人 8 美元或更多一些。在中等收入国家（人均收入为 2500 美元），同样内容的公共医疗措施和基本临床服务的费用要高大约 80%，或每人 22 美元。这个差异部分地反映了不同的流行病状况，而且投入物费用，尤其是工资，在中等收入国家也更高些。许多国家规定的基本临床服务内容要宽于这里讨论的最低标准的内容。甚至在比较贫困的国家，确定基本服务的公共融资用于穷人也能使一揽子服务的内容更多，条件更优惠。确立一揽子计划的内容时，可根据成本效益依次下降的顺序增加干预，直至人们根据国家的资源情况，认为新增的健康收益不足以抵补成本为止。为了保证得到政治上的支持，解决市场缺陷和平等性问题，各国可选择用公共资金，或公共指定的资金的方

式，来全面资助基本的一揽子方案。

据估计，发展中国家政府用于医疗卫生的人均开支为 21 美元，总计约为 840 亿美元。人们估计，用于成本效益好的公共医疗卫生措施的开支，人均只有 1 美元多，或总计 50 亿美元。为了支付本文所述的一揽子服务的费用，各国几乎应把用于公共医疗卫生的开支提高四倍。通过较低级别的医疗设施或划定的初级保健设施，应把人均 4—6 美元，或总计 170 亿—250 亿美元用于临床服务。这类服务通常包括基本临床一揽子服务中的许多内容，但这些内容通常不是向全体人民提供的。这类开支包括某些可能会被认为是随意性的医疗服务，其成本效益较差。支付最低标准的基本临床一揽子服务的费用，需要增加 160 亿—240 亿美元的开支，为目前的开支水平的两倍。如果总支出不变，那么就得起把目前用于随意性服务的开支削减大约一半。

对某些国家而言，为拟议中的一揽子服务付费将是一个严峻的挑战。事实上，最贫困国家目前的人均公共总支出为 6 美元，比一揽子服务的费用还少 6 美元。包括私人支出在内的人均总支出大约为 14 美元，相当于拟议中的一揽子计划的费用。就是说，或是不得不使用大量的私人资金，或是需要增加政府资金；即使取消了用于随意性服务的全部公共开支，政府目前用于医疗卫生的支出也无法满足一揽子计划的费用要求。

由于最低标准的一揽子服务只会花费所有发展中国家的大约 600 亿美元，所以任务是重新配置中等收入国家的资源，并在低收入国家另外寻找大约 100 亿美元的资金。公共医疗措施和基本临床服务的额外开支所需费用为每人 8—10 美元，低于目前用于随意性和非基本临床服务的人均 13—15 美元。事实上，目前用于这些成本效益较差的服务的开支，大约两倍于推荐给各国用于公共医疗卫生和基本临床服务的数额。适当地结合重新配置资源和增加支出，应能使各国政府大大改善医疗卫生的总局面。

表 3.3 表明了这种收益将是多么巨大。在

低收入国家（不包括中国），如能妥善地配置每人仅仅 12 美元的开支，就足以减轻其疾病负担的几乎 1/3。这是 2.26 亿个 DALY，相当于每年减少 700 万例婴儿的死亡。中等收入国家的人均支出虽然较高，但拟议中的一揽子计划只能减轻其疾病负担的 15%。中等收入国家发病率的总体下降约等于 4500 万个 DALY，相当于每年减少 140 万例婴儿的死亡。这些国家的收益较低，说明它们已经消除了由较易控制的传染性疾病造成的大部分疾病负担。现有负担大部分是由慢性病和伤残造成的。

人们假设，中国的疾病负担减轻的份额能与中等收入国家相同，原因是中国已经极大地减轻了应由一揽子计划解决的疾病而造成的疾病负担。中国因此可获得 3000 万个 DALY，或相当于防止 93 万例婴儿的死亡，其人均费用与低收入国家相同。

最低标准一揽子计划的全部内容在低收入国家的费用估计为 220 亿美元，在中国约为 140 亿美元，在中等收入国家为 260 亿美元。以发展中国家作为一个整体而论，总费用约为 620 亿美元，或人均 15 美元。这个数字包括各国为一揽子计划中的服务已经支出的部分，估计有 200 亿到 300 亿美元。因此，增加的费用每年只有 300 亿到 400 亿美元。

健康收益约为 3 亿个 DALY，相当于防止 930 万例婴儿死亡。普遍实施一揽子计划所带来的健康收益，将同于防止目前世界上几乎所有婴儿死亡所产生的收益。取得这些收益的平均费用是，公共医疗卫生措施每获得一个 DALY 约为 50 美元，最低标准的基本临床一揽子服务每获得一个 DALY 约为 100 美元。一揽子计划中的干预措施每一 DALY 的费用从不到 5 美元到 200 美元以上不等；平均费用还反映出，这些公共医疗卫生措施并不能直接提高健康水平，但对医疗卫生体系的运转却是必不可少的。

在低收入和中等收入国家，每一 DALY 的边际费用应低于平均费用，因为基础设施的固定成本已包括在这些估计数字之中，而且这些国家几乎没有能力来为绝大多数服务提供小

表 3.3 1990 年一揽子公共医疗和基本临床服务的总成本和潜在的健康收益

国家组别和一揽子计划内容	人均费用 (美元)	总 费 用 (10 亿美元)	疾病负担的减轻	
			百分比	百万 DALY
低收入国家 ^a	12	22	32	226
公共医疗	4	8	8	57
基本临床服务	8	14	24	170
中国 ^b	12	14	15	30
公共医疗	4	5	4	8
基本临床服务	8	9	11	22
中等收入国家 ^c	22	26	15	45
公共医疗	7	8	4	12
基本临床服务	15	18	11	33
所有发展中国家	15	62	25	301
公共医疗	5	21	6	77
基本临床服务	10	41	19	225

a. 根据孟加拉国、埃及、印度、印度尼西亚、巴基斯坦和撒哈拉以南非洲的数据估计。

b. 单独列示中国的原因是，其人均费用假设同于低收入国家，但其疾病负担减轻的百分比假设同于中等收入国家。

c. 根据下列地区的数据估计：拉丁美洲和加勒比地区，不包括印度尼西亚和孟加拉国的亚洲其他地区及岛屿，以及不包括埃及和巴基斯坦的中东伊斯兰教地区。

资料来源：世界银行计算结果。

额的附加数额。由于费用混算的缘故，因此难以分列出一揽子计划中每种干预措施获得一个 DALY 的费用。

在中等收入国家，一揽子计划将完全通过重新配置经常性公共支出来获得融资。在贫困国家，每年将有约 100 亿美元的缺口，其解决方法有：增加公共支出，增加捐助者的捐款额，以及由那些有能力支付的人增加更多的私人开支。把这种费用的某一部分转移到收入较高的客户——例如通过私人或社会保险——将能扩大一揽子计划的内容，或减轻公共开支的负担。

发展中国家无法为成本效益好的医疗干预措施配置足够的资源是有若干原因的。医疗卫生事业的提供者通常没有积极性来提供成本效益好的服务。医生的收入、晋级和职业成就是由专业化和昂贵的医疗新技术实现的——作一名公共医疗卫生医生或贫困地区的医务人员却做不到这一点。设置不当的政府工资体系和物价体系，可能会使问题更加严重。目前在中国的医院中，医生们有很高的积极性使用新处方和新医疗技术，因为这些是收取全额费用的，

而那些老处方和比较价廉的医疗的技术价格则是政府规定的，远远低于实际成本。

患者对成本效益好的服务通常没有很高的需求。这可能反映了信息缺乏的情况。例如在非洲农村的许多地方，由缺碘而造成的甲状腺肿和智力损伤被认为是正常的。低需求可能还反映了供应不足。绝大多数成本效益好的干预措施是可以在初级保健站实施的，但在布基纳法索和马里这样的穷国，总人口中有一半以上的居住地离最近的初级保健中心也有 10 公里之遥。

从根本的原因上讲，政治力量的分布道出了错误配置政府医疗卫生资源的原因。与农村居民相比，城市居民组织得更好，在要求医疗设施和服务方面也更有力量。同样，与自耕农和在非正式部门工作的工人相比，通常属于某一强大工会的中产阶级工人做的是有工资收入的工作，他们在游说政府，争取由政府补贴医疗费用方面更有门路。医疗卫生人员也通常比其患者组织得更好，在扩大其自身利益时，他们可以使整个医疗卫生系统的效率降低。尽管存在这些问题，很多国家还是成功地极大提高

了人民的健康水平。这种成功是可以扩大的，因为最近获得的信息已清楚地表明了错误配置资源的代价是多么沉重，表明了比较一般的支出水平能获得多少健康收益。

健康状况、使用和融资中的平等

关于健康状况的数据，实际获得医疗卫生服务的数据，医疗保健消费数据，医疗保健支出财务负担分摊的数据，以及医疗卫生公共开支的数据等，全都说明了发展中国家存在着严重的不平等这个相同的事实。以孟加拉国为例，城市贫民的婴儿死亡率为 13.4%，几乎两倍于城市的平均水平（6.8%），比全国的平均水平高出大约 50%。中国在医疗卫生方面取得了显著的总体进步（婴儿死亡率从 1950 年的 20% 下降到 1982 年的 4.6%），但在不同的地理区域之间，仍然存在巨大的差异，而它又与收入密切相联。在云南、新疆和西藏这些贫困地区，婴儿死亡率在 7% 以上，而在比较富足的北京、广东、上海和天津，还不到 2%。再以肯尼亚为例，儿童在两岁以前死亡的概率在各部族间是不同的，即从 7.4% 到 19.7%，喀麦隆的这个概率从 11.6% 到 20.5% 不等。

穷人获得医疗保健的条件也差得多。若干份调查表明，低收入居民，尤其是农村地区的低收入居民，不得不花更多的时间，走更远的路才能获得初级水平的治疗服务，这些地方通常是保健中心或医务室。以印度尼西亚为例，1991 年，农村中收入最高的那 1/10 的居民居住在建有保健中心的村庄中的可能性，三倍于收入最低的那 1/10 的居民。

发展中国家的穷人一般只享有较少的医疗卫生服务，其部分原因是难于获得这种服务。撒哈拉以南非洲和拉丁美洲的居民调查清楚地表明，在自报有病的人当中，城市地区居民比农村地区居民更经常地寻求和获得治疗，较富的人也比穷人更经常地与医务人员联系。差别是巨大的：例如在 80 年代中期，科特迪瓦的城市居民求医的可能性约是农村居民的两倍

（60% 和 36%），在农村人口中，高收入家庭求医的可能性几乎是低收入家庭的两倍（44% 和 23%）。

一份关于秘鲁的研究报告发现了各地理区域和教育群体中的类似不平等现象。在自报患病方面的差异是极其微小的，但该国某些地区的人民患病时能获得治疗的可能性，则几乎高于其他地区人民的三倍。在未受过教育的母亲中，免疫接种率的地区性差别最大，与上过中学的妇女所生孩子相比，她们的子女只有 1/3 的机会获得全部免疫。在所有居住在首都自报有病的人中，有 36% 的人占去了卫生部全部非卧床诊疗业务量的 53%，占入院人数的 41%，以及所有用于治疗单个患者的公共开支的 47%。另一个典型是皮乌拉这个贫困的山区，其患者中的 10% 只占了公共支出和诊疗业务量的 4%。

用于医疗卫生的公共开支中的不平等造成并反映了获得和使用医疗服务中的明显不平等现象。以印度尼西亚为例，虽然它在 80 年代为较低级别的医疗设施进行了大量投资，但在 1990 年，只有 12% 的公共医疗卫生开支用于下层 20% 居民的医疗服务消费，而上层的 20% 却获得了政府补贴的 29%。这种有利于富人的倾斜产生的主要原因是，把政府开支用于住院病人和非卧床诊疗，而富人更经常地享用这些服务项目。在那些将政府支出集中用于更高级医疗设施的国家，还可以发现更严重的不平等现象。

只有极少数几个国家的公共医疗卫生开支是向穷人倾斜的，它说明政府政策有助于减少获得医疗服务和健康状况方面的不平等性。从 70 年代开始，马来西亚政府执行了有利于穷人的政策，规定收入最低的组别可以获得的公共医疗补贴份额，要高于中产阶级和富有者。同样，哥斯达黎加虽然发生了经济冲击，并在 80 年代实施了削减公共开支的重大调整计划，但其政府的医疗开支计划仍然是有利于穷人的。1988 年，政府医疗开支的大约 30% 用于 20% 最贫困的家庭，只有略超过 10% 的开支用于 20% 最富有的家庭。哥斯达黎加的公

共医疗开支之所以采取倾向穷人的格局，主要是由于该国社会保障卫生体系的涉及面宽（该体系基本包括了全国人口，虽然为之付费的只有工作人口的63%），以及全国人民都能较为平等地享有相近的医疗服务质量。该体系还帮助富人从私营部门那里获得绝大多数门诊治疗。

客户对医疗保健的满意程度

目标标准只能部分地解释人们对其健康及其医疗保健的满意程度；真正起作用的是主观希望。人们可以对其享有的医疗保健表示满意，也可能对其国家的整个医疗卫生系统感到不满意。一份关于OECD10个国家中不同医疗卫生体系的比较报告发现，在8个国家中，人们的满意与否是与支出水平相关的。加拿大的支出在这10个国家中位居第二，它的满意率最高，与澳大利亚、意大利、日本和英国的较低支出的体系相比，人民普遍对法国、德国和荷兰这些国家费用较高的医疗卫生体系更加满意。美国的情况则是高支出和高度满意。在大多数国家，受调查者有30—50%支持医疗卫生体系的“根本性变革”。许多意大利人和美国人认为，仅有这类变革还不够，应该“彻底重建”医疗卫生体系。

对居民的调查普遍表明，人们在决定是否求医和找哪个医生时，要考虑很多因素——服务时间，往来时间或费用，候诊时间，有哪些医生或药品，以及患者本人将受到何等对待等。求医所需时间可以根据当地的工资水平估价，可被视为与现金支付同时发生的一项服务费用。在此基础上，免费的公共医疗费用通常高于未得到补贴的私人医疗的费用，因为向后者求医不需患者奔波很远或等很长时间。在这种情况下，甚至穷人也通过为私人门诊而付款来表达对公共医疗服务的不满，这并不令人惊异。在萨尔瓦多和多米尼加共和国首都的最贫困地区，50%以上居民的非卧床治疗是请私人医生进行的。虽然对这部分居民进行私人治疗的费用平均要比对富人区居民的收费低一

半，但它仍比卫生部的收费标准高15倍。其主要原因是候诊时间的差异——在私人医生处要等一个小时，而在卫生部的医院则要等两个半小时。

我们在秘鲁和科特迪瓦农村地区也发现了这种对价格和往来时间的敏感性。但对穷人来说，私营医院的治疗费用太昂贵了，就连那些使用私人医生的人也到公立医院看病。在非卧床治疗方面过多地利用医院常见于公共医疗卫生体系，它部分地反映出人们对非卧床治疗的时间高耗费和人们普遍认为质量低劣的不满。在没有积极性来改善较低层次医疗设施和服务质量的情况下，这种过分使用会强化一种趋势，即把资金集中用于医院、用于城市地区以及成本效益不太好的干预措施。

对本报告建议的由公共融资的一揽子服务而言，公众对医疗卫生系统表示满意是重要的，它提出了两个问题。第一，它表明，只有在在一揽子服务的范围非常广泛的情况下，才能保持质量水平。只为穷人制定的服务将几乎必然是低质量的，而且得不到充分提供这种服务所必需的政治支持。这是一个难以解决的政治问题，因为如果服务范围包括每一个人，那么就难以保证平等，难以控制成本。在为较少人提供较多的治疗和对较多人提供同样数量的治疗之间取得适当的平衡，要取决于保证穷人能和其他人一样获得同等质量的治疗，取决于限定公共财政用于理由充分的成本效益好的医疗服务。第二，虽然改革公共医疗卫生的提供可能是重要的，但与试图刺激竞争和改善人民获得各种不同的医疗卫生提供者的改革相比，它对医疗卫生形势、成本和满意程度的影响就要小得多。

实现预定目标及结局

医疗卫生体系的目标是改善成果，控制成本，提高平等程度和使使用者满意。但政策工具并不能对应于各个目标。政府实际上在做的是，修建设施、购买设备和备品，雇用和培训人员，确定费率或其他服务条件，规范提供者

和保险者，传播信息，决定总体政策，并对疾病状况和其他变量进行监督。引起配置失当和不平等现象的原因是在下列工作中做出了错误的决定，如修建什么设施及在哪里修建？怎样为其配备人员，以及提供什么服务？例如，如果政府为三级医院支出过多，那么政府非但不能为成本效益更好的诊疗提供充分的融资，而且也不能平等地提供政府确实提供的诊疗服务，因为设施将不可避免地具有地理上的集中性。

政府的一项基本职责是为实现目标而制订配套的政策工具——这个杠杆实际上是由公共

部门控制的。政府之所以无法取得医疗卫生事业的较佳成就，其主要原因并不在于目标选择不当，而是工具选择错误——尤其是过分依赖直接提供医疗服务，过分集中控制医疗设施，而对由政府支配的金融、信息和规章制度工具，则利用得太少。对改善私营市场的业绩来说，这些工具尤为重要。当政府除了规范医疗卫生工作以外，还要为之付费时，它们具有更多的责任来实现金钱的价值，其方式是确保公共资金首先用于成本效益好的公共医疗和基本临床服务，以获得尽可能多的健康收益。

4

公共卫生

卫生服务在两个根本不同的方面与家庭发生密切的联系。公共卫生计划是解决全部人口或部分人口的健康问题。这一计划的目的就在于防止疾病或伤残,提供有关自我治疗与求诊重要性的信息。临床医疗服务则对个人的需求作出相应的反应。这一服务一般为病患者治疗或解除其痛苦。本章讨论公共卫生,第5章则转向讨论临床服务。

公共卫生计划具有3个方面的作用:为人们提供特殊的卫生服务(如防疫工作),逐步促进改变他们的健康行为和不断改善他们的健康环境。政府在其中起领导作用,而通过公共教育来提供有关信息则是大多数计划,特别是旨在改变行为的计划的一个主要特点。但是,如何最有效地使用公共资金,却面临着困难的抉择。下面论述的扩大的免疫计划(EPI)是成本—效益较高的,每获得一个DALY大约花25美元,但并不是所有的计划都能利用资金创造这样高的价值。本章研究了成本—效益特别显著的公共卫生服务的6个重要内容,这就是:基于人口的服务(包括防疫)、营养、生育、烟草与其他毒品、家庭内外环境(包括控制传染病虫媒介)和艾滋病。发展中国家的关于公共卫生的一整套措施应该包括这6个方面的大部分或全部内容。

基于人口的医疗卫生服务

在1979年,世界卫生组织宣布天花已经绝迹。接着,这一组织与联合国儿童基金会合作,开始通过免疫来防止一系列儿童疾病的全球性工作。扩大的免疫计划的范围现在已普及到大约80%的发展中国家的儿童,估计每年可避免约320万人口的死亡,其费用每年需14亿美元。

诸如扩大的免疫计划这种基于人口的卫生服务依赖于经过有限培训的工作人员,来提供药品、疫苗,或者为在学校里、工作场所和家庭里的特定人口直接提供特殊的卫生服务。政府为这些计划提供资金是完全合理的,这是因为它们的目的通常是为社会中全体人民提供服务,因为这些服务创造了外部效应和间接利益,因为它们一般防止的疾病是只有穷人才特有的。政府的干预有三种主要方式:即防疫、大规模防治寄生虫病及其他传染病、普查及转诊介绍。对这类计划的报导、教育和交流都是至关重要的,既要吸引人们参加,又要达到持久的行为改变。

防疫

过去20年中,预防肺结核、麻疹、白

喉、百日咳、破伤风和小儿麻痹症的疫苗，已经使预防医学发生了革命性的变化。获得每一个 DALY 所需的麻疹疫苗的成本不足 10 美元，而小儿麻痹症加上白喉、百日咳和破伤风 (DPT) 的混合疫苗约近 25 美元。这些疫苗和预防肺结核和麻风病的卡介苗 (BCG) 以及孕妇用的破伤风疫苗，形成了扩大的免疫计划。

扩大的免疫计划实施后的结果，儿童免疫率从 1977 年的不足 5% 上升至 1983 年的 20—30%。1990 年，小儿麻痹症、白喉、百日咳和破伤风、麻疹的防疫覆盖率已达到全部儿童的将近 80%，约有 35% 的孕妇接种了破伤风类毒素。据报道，撒哈拉以南非洲的防疫覆盖率最低。

假如防疫覆盖率仍然停留在 70 年代的低水平，那么每年会因患上可由扩大的免疫计划预防的疾病而丧失约 1.2 亿个 DALY (相当于 1990 年 5 岁以下儿童全球疾病总负担的 23%)。如防疫覆盖率保持目前的水平，这些疾病将导致 5500 万 DALY 的损失，即 5 岁以下儿童疾病负担的 10% (表 4.1)。

低收入国家中一个儿童的全套防疫的费用约为 15 美元，从 6 美元起到 20 美元以上不等，取决于劳动力价格和其他地方投入。减少每一个儿童为获得全套防疫所必需接种的次

数，可大大降低费用；如果只接种一次而不是目前所需的 5 次，就可降低 70% 的费用。这一前景取决于正在进行的研究工作的成果。冷藏链 (疫苗使用前的持续冷藏) 的技术改革、良好的管理制度、防疫小组的广泛发展和有效的社会动员工作也有利于费用的锐降。在冈比亚，防疫费用从 1982 年的 19 美元降至 1988 年的 6 美元。费用的多少也依赖于防疫的战略：“防疫运动”可取得较高的初步覆盖率，但定期服务有较好的成本效益。在厄瓜多尔，获得每一 DALY 的“防疫运动”的费用为 66 美元，而定期服务则为 30 美元。在许多国家中，由于缺乏为偏远的农村地区提供防疫服务的基础设施，因此，还有必要继续进行防疫运动。在有比较完善的基础设施的地区，则定期服务有更大的作用。

世界卫生组织的领导机构，即世界卫生代表大会，于 1988 年确定了一项当今雄心勃勃的目标：到 2000 年为止消灭小儿麻痹症。目前的趋势表明：小儿麻痹症的根除，即使不能如期完成，为时也不会太远。这一工作已取得了重要的成果：从 1991 年 8 月以来，西半球还没有出现过自发性小儿麻痹症病例。

从两方面扩大防疫计划的内容，看来是正确的。第一，它的覆盖率应该扩大，有可能普及到占全部儿童的 95%。扩大覆盖面所需

表 4.1 1990 年按人口统计学划分的地区扩大的免疫计划(EPI)可避免的儿童疾病负担

地区	总量(年百万 DALY)	占 5 岁以下儿童 疾病负担的份额 (百分比)	每 1 000 个 5 岁以下 儿童的疾病负担 (DALY)
撒哈拉以南非洲	23	15	242
印度	16	12	137
中国	1	3	8
亚洲其他地区及岛屿	7	10	81
拉丁美洲和加勒比地区	1	3	18
中东伊斯兰教地区	7	10	86
欧洲前社会主义国家	*	*	1
已建立市场经济的国家	*	*	1
全世界	55	10	87

* 小于 1。

注：EPI 包括百日咳、小儿麻痹、白喉、天花、破伤风和肺结核的防疫。这些估计数不包括肺结核的疾病负担，因患者绝大部分是成人。

资料来源：Murray 和 Lopez 计算，背景材料。

表 4.2 1990 年在两种类型的发展中国家中, 附加内容的扩大的免疫计划的费用和健康收益

费用和收益	低收入国家 (高死亡率和 高出生率)	中等收入国家 (低死亡率和 中等出生率)
人均费用(美元)	0.5	0.8
每一儿童全套防疫所需费用(美元)	14.6	28.6
获得每一 DALY 所需费用(美元)	12—17	25—30
获得每一 DALY 所需费用占人均收入的百分比 ^a	0.14	0.03
可能的健康收益占全球疾病负担的百分比	6.0	1.0

注: 数字以 95% 的覆盖率为基础。

a. 1990 年低收入国家人均收入估计为 350 美元, 中等收入国家为 2 500 美元。

资料来源: 世界银行数据资料和作者的计算数字。

的费用相当高, 但可以得到同样的高收益。那些目前尚未被覆盖的儿童往往得不到任何卫生服务, 也特别容易感染疾病。第二, 它把一些附加的内容也包括到原有的一揽子计划中去, 使它更加合理。这些内容就是: 对一些经过选择的国家, 要加上乙型肝炎和黄热病疫苗; 在一些微量营养素普遍比较缺乏的地区, 要补充维生素 A 及碘。如果微量元素不是通过扩大的免疫计划来提供, 必须找出另外的办法对年幼儿童补充这些微量元素。把这两种疫苗和微量营养素附加到扩大的免疫计划 (EPI Plus) 中去, 会使儿童特别是最贫困家庭的儿童的健康情况得到极大的改善; 而把全套服务 (疫苗和微量营养素) 提供给每个儿童, 所需的费用大约只增加了 15%。表 4.2 从两个不同的方面概括地说明了扩大的免疫计划及附加内容的估计费用和对健康带来的好处。扩大的免疫计划及附加内容的每年费用总额在 22—24 亿美元之间, 或占发展中国家公共卫生支出的近 2%。覆盖率从 80% 扩大到 95%, 每年可能会增加费用约 5—7.5 亿美元。在低收入国家中, 覆盖率的扩大会使全球的发病率降低约 6%。

大规模治疗肠道寄生虫传染病

最普通的肠道寄生虫有蛔虫、钩虫和鞭虫, 每年每一类寄生虫病要传染到 1.7—4 亿学龄儿童之中。也是由寄生虫传染的血吸虫

病, 每年几乎使 1 亿学龄儿童受到影响。传染的直接后果——包括发育不良、贫血和智力迟钝——现在已能用费用低廉的一次性口服液很快根除。对患钩虫病或血吸虫病的肯尼亚学龄儿童、患寄生虫诱发病的印度学龄儿童和西印度群岛患鞭虫病的学龄儿童进行一次性治疗的研究表明: 在所有被研究的对象中, 也包括占百分比很大的无症状感染的儿童在内, 出现了令人惊讶的迅速成长与发展。这种治疗似乎还可以提高智力的发展。

用廉价的现代药物丙硫咪唑和吡喹酮来治疗寄生虫传染病是比较简单的, 因为它不必确定传染到的是哪一种寄生虫。而且, 这些药物具有高度的安全感, 世界卫生组织提出的研究报告: 即在寄生虫传染病的高发区大规模地使用这些药物, 并且通过那些未经专业训练的医务工作者来供应——两者结合起来有利于较高的成本效益。

全社会范围内的大规模防治措施可大大提高单个治疗的效益, 因为它能降低环境污染的总水平和寄生虫的传染程度, 从而减缓重复感染。以传染最严重的组别 (学龄儿童) 为目标的治疗计划, 会使那些接受治疗的儿童和其余儿童立即降低传染发病率。通过学校来开展治疗所花费用也较少: 蒙特塞拉特的一项计划在一个疗程中的 8 次治疗估计每人仅花不到 1.5 美元。雅加达的一个非政府组织主持的一项计划, 每年的最初费用为人均 0.74 美元, 等扩大到几乎 1000 个学校以后, 就降至 0.26 美

元。这种计划的成本效益是极高的，每一 DALY 仅花 15—30 美元。根据这种成本效益和所医治的疾病，洛克菲勒基金会和联合国开发计划署着手一项计划，记录并探索以学校为基地的保健工作，这些干预的重点是消灭寄生虫和提供微量营养素补充物。

群众性普查和转诊介绍

为控制疾病而进行的群众性普查是对无症状者进行体检，从而发现患者并对其加以治疗。虽然这一方法曾用来控制如肺结核一类传染病，但现在主要是针对非传染病。群众性普查对那些早期即能治愈的高发流行性疾病，特别是潜伏期长达多年的疾病有较大作用。例如宫颈癌，这是发展中国家妇女中癌症患者死亡的主要原因，每年死亡大约 15 万人。在工业国中，用脱落细胞巴氏染色法进行普查极为普遍，可是在发展中国家中推广这一方法的努力却很少获得成功。然而这些计划可以用一种简易方法来取得较好的成本效益，这种方法以 35 岁以上的妇女为目标，每隔 5—10 年普查一次，为那些有严重的癌前症状的患者进行费用低廉的门诊治疗（如冷冻变态细胞）。如果接着有良好的后续服务，那么这种防治工作是富有成本效益的，每一 DALY 约花 150—200 美元。

饮食和营养

要使身体健康一定得吃好。不论是直接的或与传染病有关的，达不到标准的饮食引起的疾病是造成全世界疾病负担的主要原因，而儿童的疾病则占其中的 1/4。大部分病来自与贫困有关的蛋白质与热量的摄取量较低，但同样重要的是主要微量营养素——碘、维生素 A 和铁——缺少，而妇女和儿童因此而患病的情况尤为严重。尽管增加穷人的收入是降低蛋白质-热量营养不良的最有效的方法，但政府在进行营养教育，采取增加微量营养素消费的措施和减少儿童中的腹泻和寄生虫病方面更

能发挥有效的直接作用。政府的行动对预防因歉收引起的饥荒也是至关重要的。

营养不良和体弱多病

到一定年龄身材矮小或发育不良是蛋白质-热量营养不良的最普遍的症状；发展中国家的所有两周岁儿童中，将近 40% 未达到他们的年龄应达到的标准高度（见附录表 4.6）。发育不良的现象在印度几乎高达 65%；在除印度和中国外的亚洲其他地区为 50% 以上，中国和撒哈拉以南非洲大约为 40%。发育不良的儿童也往往体重轻或低于其年龄应有的体重。虚癆（低于一定身高的标准体重）还不算十分普遍——除印度以外全世界为 11% 或以下，而印度已高达 27%。

饮食必须包含热量和蛋白质。由于对在原来质差的饮食中加入热量还是蛋白质的相对重要性几乎一无所知，因此，就把缺乏一种或两种营养素都缺乏的后果，都归结为“蛋白质-热量营养不良”。如大豆和肉制品是蛋白质丰富的食物，它们每个单位的热量价格就显得比较昂贵，而如木薯这类低成本的热量来源，它的每个单位的蛋白质就显得价高。由于食物占贫困家庭预算的很大部分，因此，选择对健康有益的蛋白质-热量的平衡可能是困难的。

蛋白质-热量营养不良增加了死亡的风险，还会降低人们的体力和智力。从全世界来看，按世界卫生组织的标准估计约有 7.8 亿人口的热量是不足的。不知道他们中有多少人缺少蛋白质，多少人有了足够的热量也许仍然缺少蛋白质。一些有关人类成长的决定性因素的探索性研究表明：在边际上，增加蛋白质的重要性比人们所意识到的要大。营养不良并不是饥饿的同义词，因为对养份不足的饮食习以为常的人们也许并不以为他们自己在挨饿。如果营养不良已成为全社会的普遍现象的话，那么，作为父母会认为孩子体重轻、精神萎靡是正常的，因为他们也不了解健康的孩子应当是怎样的。

缺铁是最常见的微量营养素紊乱。它会降

表 4.3 1990 年营养不良对全球疾病负担的直接及间接影响
(除特定的外, 以百万 DALY 计)

营养不良的类型	撒哈拉以南非洲	印度	中国	亚洲其他地区及岛屿	拉丁美洲和加勒比地区	中东伊斯兰教地区	前社会主义国家	已建立市场经济的国家	全世界
直接影响									
蛋白质—能量营养不足	2.2	5.6	1.7	0.9	1.0	1.0	0.2	0.2	12.7
维生素 A 缺乏	2.2	4.1	1.0	2.5	1.4	0.5	0.0	0.0	11.8
缺碘	1.7	1.4	1.0	1.3	0.5	1.4	0.0	0.0	7.2
贫血	1.0	4.5	2.7	2.3	1.0	1.5	0.4	0.6	14.0
总影响	7.0	15.5	6.3	7.0	3.9	4.5	0.6	0.9	45.7
每 1000 人的总 DALY 数	13.8	18.3	5.6	10.3	8.9	8.9	1.7	1.1	8.7
间接影响(最低估计)									
属于轻微的或适度的体重过轻引起的其他疾病的死亡率 ^a									
	23.6	14.9	3.3	8.0	2.4	8.0	0.0	0.0	60.4
属于维生素 A 缺乏引起的其他疾病的死亡率 ^b									
	13.4	14.0	1.0	7.0	1.8	2.0	0.0	0.0	39.1

a. 以 5 岁以下儿童中因肺结核、天花、百日咳、疟疾和腹泻及呼吸系统疾病引起的死亡的全球疾病负担为基础; 在发展中国家中, 25% 是由轻微的或适度的体重过轻所引起。

b. 以 6—11 个月和 1—4 岁的年龄组别中, 因维生素 A 缺乏引起的估计死亡数为基础。在高风险国家中这些死亡数在死亡总数中分别占 10% 和 30%, 在其他国家中占这类死亡总数的 3% 和 10%。每一儿童的死亡引起 30 DALY 的损失; 损失数按本报告中所用的地区分类重新分配。

资料来源: 对全球疾病负担的计算, 附录 B; 对体重过轻引起的死亡的估计, Pelletier 1991 年; 因维生素 A 缺乏引起的死亡估计, Humphrey, West 和 Sommer 1992 年。

专栏 4.1 妇女的营养

妇女由缺铁引起的贫血、由蛋白质—热量营养不足引起的发育不良和缺碘所受的伤害比男子更大。缺铁引起的贫血造成的差距最大, 它影响着 4.58 亿成年妇女, 而只影响到 2.38 亿男子。由于蛋白质—热量营养不足使妇女发育不良的约 4.5 亿, 而男子则为 4 亿。缺碘也影响大量妇女, 也许要超过男子。由维生素 A 缺乏引起的角膜损伤和失明使男性与女性受害相等, 但女孩子的受害面比男孩子要多一倍。南亚妇女的营养问题最糟糕, 那里贫血、蛋白质—热量营养不足和维生素 A 缺乏的普遍程度是世界上最高的; 作为普遍歧视的结果, 女孩子和妇女的受害特别严重。

发育不良的妇女骨盆狭小增加了母亲和婴儿的死亡危险, 孕妇贫血也是如此。缺碘母亲生的孩子, 很多都有痴愚侏儒病和先天性畸形。孕妇

营养不良的直接结果就是: 很大一部分怀孕以母婴健康的恶化告终。

碘和维生素 A 缺乏往往是地方性的, 分布并不广泛; 在合理的卫生基础设施和高层次的政治意志的条件下, 通过定标的、零星的干预, 这些缺乏是可以从实际上予以排除的。比较而言, 贫血和蛋白质—热量营养不足影响大多数妇女, 因而继续需要更多的干预。分发定期供应的硫酸铁片能预防或治疗孕妇和哺乳妇女的贫血症。这样的工作应当普及到所有育龄妇女, 因为她们中贫血的普遍程度一般要超过 50%。为了减少蛋白质—热量营养的不足, 非卫生部门也可以做更多的工作来为家庭供应更丰富的食物, 为妇女增加更多的就业机会, 减少妇女从事家庭生产的时间和能源费用, 减少对妇女和女孩的歧视。

低成人的劳动能力和儿童在学校里的学习能力。由于食欲降低，它可能减少儿童的吸收，影响其成长。妇女遭受缺铁的危害特别严重，因为月经和怀孕都使铁的需要增加，而血液中缺铁的贫血症，又引起了生产时因大出血而死亡的危险。在印度这一问题更加严重，那里88%的孕妇患有贫血症。在亚洲的其他部分，患贫血症的妇女几乎达60%，可是在中国、非洲和拉丁美洲这一比率并未超过40%。在已建立市场经济的国家中，15%的孕妇也由于贫血而受到了影响。

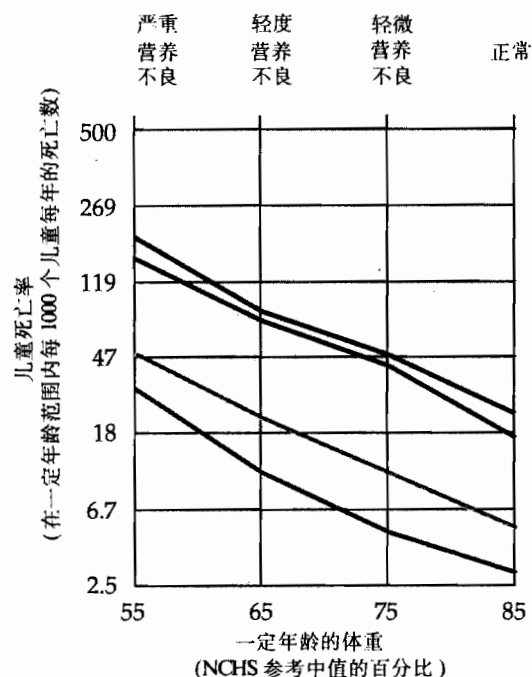
缺碘引起智力迟钝，推迟运动肌的发达，发育不良和神经肌肉的、语言的以及听觉的紊乱。这是世界上智力损伤的主要的可预防的原因。因缺碘引起的弱智病影响了约570万人，而缺碘又使另外的2000万人智力迟钝。

维生素A缺乏引起不同程度的视力损伤，也是儿童中后天失明的重要原因。它也增加了各种各样的传染病（尤其是麻疹和腹泻）的危险性和死亡率。据世界卫生组织估计，由于缺乏维生素A，有1380万儿童患不同程度的眼病；其中，每年约有25—50万人失明，2/3的盲童因而失去生命。在亚洲和撒哈拉以南非洲，缺维生素A和缺碘都是司空见惯的。

1990年，这4种营养不良病造成的直接损失几乎达4600万DALY，或占全球疾病负担的3.4%（表4.3）。上面的估计不包括其他微量营养素缺乏对健康的损害。缺钙也许是其中最重要的；它引起骨骼畸形，减缓儿童的骨骼增长，也会引起老年人的骨质疏松。妇女的发病率估计略高于男子，因为贫血的患者绝大部分都是15—44岁的妇女（专栏4.1）；贫血症占妇女疾病负担的1.3%，育龄妇女的24%。5岁以下儿童是缺维生素A和碘，以及蛋白质—热量营养不良的主要受害者。少年儿童的营养性疾病负担为3200万DALY，或占他们的疾病负担的6%。

然而，营养不良对人体健康的总影响要大得多，因为轻微的或轻度的蛋白质—热量营养不良和微量营养素缺乏（以及热量、脂肪、盐

图4.1 孟加拉国、印度、巴布亚新几内亚和坦桑尼亚的儿童（特定年龄范围内）死亡率和一定年龄的体重



—— 坦桑尼亚, 6—30个月
 —— 巴布亚新几内亚, 6—30个月
 —— 孟加拉国马特拉勃, 12—59个月
 —— 印度旁遮普邦, 12—36个月

注：NCHS, (美国)国家卫生统计中心。纵轴显示儿童死亡率 (CMR), 以对数差异形式表示为 $\text{Log} [\text{CMR}/(1000 - \text{CMR})]$ 。按此, 旁遮普邦——儿童的体重为参考中值的60%, 在12—36个月之间死亡的概率为18%。
 资料来源: Pelletier, 1991年。

和糖的过度消费)是患病和死亡的危险因素。对亚洲和非洲的研究一致表明：儿童中轻微的或轻度的发育不良或体重过轻增加了死亡的风险（图4.1），在儿童死亡率的诱因中占25—

50%。儿童最可能发生危险的时期是在断奶后的第2年。营养不良的儿童主要死于麻疹、腹泻和呼吸系统疾病、肺结核、百日咳及疟疾。这些疾病导致的儿童死亡要损失2.31亿DALY,使属于营养不良的疾病负担至少占这一数字的1/4,或6000万DALY。

缺少维生素A也会引起由其他原因导致的死亡危险。每年由于缺少维生素A而死亡的800万儿童中,通过补充维生素A,也许可以使130—250万的儿童避免得病,从而可获得3900—7400万DALY。由于多数儿童既体重过轻又缺乏维生素,但来自这两个方面的损害不能合并起来计算。然而,营养不良造成的直接和间接损失至少为儿童疾病负担的20—25%。

童年的营养与成长之间的联系一直持续到成年。体重和身高都会影响到成人死亡率的高低。对各个年龄阶段的男子和妇女来说,身体长得越高,生存力就越强。发育不良的成人得心脏病和梗阻性肺病的危险越大。如果在低收入国家中与发育不良有关的相对的死亡危险和较富有的国家程度同样的话,那么,将近有30万15—59岁之间的成年妇女的死亡可归之于发育不良。

营养不良的根源

食物消耗与传染病通过“营养不良-传染病综合症”,影响人们的营养状况。食物消耗依赖于人们获得食物的能力和如何选择营养饮食的知识。对婴儿来说,营养状况的主要决定因素是:他们是否在出生后至少头4—6个月以母乳为唯一食品。在巴西南部,非母乳喂养的婴儿死于腹泻的可能性比母乳喂养的婴儿高18倍,死于呼吸系统疾病的可能性高3倍,因为他们吃得少而传染病的危险不断增大。出生6个月以后的儿童,即使仍然哺乳,必须喂些非流汁食物。食物的成分和卫生对继续保持良好的健康是至关重要的。

收入和食物保障。长期营养不良多半是贫

困的结果。高收入的人们有条件在更平衡的饮食、良好的卫生和医疗保健上花较多的钱。在1984—1987年间,印度尼西亚收入的增加几乎使全国的52个地区营养不良的情况有所减轻。每天每人摄入低于2200卡路里——仅能满足轻度体力活动的热量摄入——的那部分家庭下降仅2个百分点,但吸收1800卡的下降9个百分点,吸收1400卡的则下降26个百分点。与此相反,80年代科特迪瓦食物价格的上涨使儿童与成人的体重都减轻了。在一个家庭中谁掌握经济大权,谁就会影响营养;妇女比男子更可能把收入花在营养较好的食物上。

季节的变化使食物的供应和价格发生波动,因此使穷人的食物长期缺乏保障的情况更加严重。在印度和菲律宾的穷人家庭中,儿童食物摄入的临时变动是最大的;而在一年中营养不良最普遍的时期,那些严重营养不良的儿童就最有可能死去。饮食的微小变动能使已处于危险中的儿童丧失生命。

由于粮食生产和流通的停顿,或者人民用以购买食物的收入来源中断,其结果引起这一危险的极端形式是广泛蔓延的饥荒。1959—1961年的中国、1974年的孟加拉国、1973—1974年的埃塞俄比亚和索马里、80年代的埃塞俄比亚和索马里和90年代早期的索马里和苏丹,都发生了饥荒。一般认为中国人死于饥荒的有3000万之多,撒哈拉以南非洲最近的饥荒中,死者也多至数十万人。直接死于饥饿的是少数人;绝大多数人是死于传染病,因为饿得虚弱的人是更容易感染疾病的。

在防止食物危机演变为饥荒中,公共行动是至关重要的。为了保证在饥荒地区能购到食物(通过市场和非市场渠道),为了维持承受力差的家庭的日常收入(通过公共就业或其他转让),必须采取一整套措施。如果在秩序已被破坏的地区,这是特别困难的;过去10年中非洲的大饥荒大部分都与战争有关。

难民营的饥饿和拥挤促使传染病的蔓延并且增加了死亡的危险,特别是在难民营刚开始建立的时候。控制传染病和供应食物或提供买食物的款项具有同样重要的作用。即使难民们

免挨饥饿，他们也往往受到微量营养素缺少的影响，因为他们只是有很少的一点食物赖以为生。最近几年以来，在埃塞俄比亚和索马里大量发生了坏血病（维生素 C 缺乏），马拉维的莫桑比克难民中流行着糙皮病（烟碱酸缺乏），在泰国的柬埔寨难民中蔓延着脚气病（维生素 B 缺乏）。在没有饥荒的情况下，这些疾病并未增加全世界的疾病负担。

除了保证食物分配和控制那些在社会秩序混乱和卫生条件恶化的情况下会变成易于流行的疾病外，政府在饥荒中有两项不可推诿的责任。一是认识到灾荒即将来临的早期信号，并在大量人口挨饿之前采取措施。二是在饥荒期间，许可有关情况的信息自由流通，使救济机构及其他组织能迅速作出反应。把灾荒的程度隐瞒起来只会把事情弄得越来越糟糕。

饮食和疾病。有些儿童吃的东西太少，因此，给他们更多的食物是促进他们成长的最重要的手段。但是，对那些饮食勉强够的人来说，控制传染病与获取食物会有同样重要的意义。（这在最贫困国家中是最普遍的情况。）研究发现：尽管热量的摄入有极大差异，在没有腹泻的情况下，在出生后 36 个月之内儿童的成长是大致相同的。儿童如果摄入的热量低而又有腹泻，成长就较慢。腹泻对饮食足够的儿童来说，影响比较小。然而，对于一个健康儿童来说足够的饮食，也许在传染病带来的额外需求的情况下就不够了。

对年龄较大的儿童来说，控制寄生虫病也能有助于改善营养。钩虫和其他肠道寄生虫病引起贫血，而蛔虫——最普通的寄生虫——则与宿主争夺食物。所有这些传染病也许会抑制食欲和减少对食物的吸收。10 亿以上的人传染到一种或几种这样的寄生虫，其中约有 1 亿人发育不良或患消耗性疾病。最近的干预性研究表明：儿童在治愈寄生虫病后，身高就猛长，这就说明这些传染病也许是营养不良的主要原因，而以前有人以为年龄较大的儿童发育不良不易改变，现在看来改变是比较容易的。

疟疾是引起营养不良的另外一种传染病，

特别是导致贫血。在非洲的大部分地区，疟疾是一个主要的危险因素。控制了疟疾就会使贫血的流行大大下降。

缺乏营养知识。由于缺乏知识，人们也许吃得较差，没有达到他们的收入所许可的水平。就维生素 A 来说，这是完全确实的；尽管世界各地可以很低的成本在宅院里或商业性地种植维生素 A 丰富的食物，可是缺乏的情况始终未见改善。无知的影响不能用数量来确定，但是营养不良在性别和年龄上的倾向性往往日益增长，这是十分显著的。在一些亚洲和非洲国家中，儿童和妇女，特别是孕妇，鸡蛋和牛奶是吃不上。无知也与经济因素相互作用。在菲律宾，维生素丰富的阔叶蔬菜价格上涨时，人们就购买维生素含量少得多的蔬菜。

营养转变和慢性病。营养状况好会减少传染病，可是也能由于饮食过度而易生病。人们的饮食一经改变，通常减少碳水化合物和增加糖和动物脂肪，就比较易患心血管病、结肠癌、前列腺癌和乳腺癌等。肥胖症发病率的增加，增加了过早死亡的风险，特别是心脏病和糖尿病。增加糖的消费会引起龋齿，会增加糖尿病的风险。过多摄取食盐易患高血压，增加脑溢血和心血管病的危险。对那些按照现代的“西方”食谱进食的人们来说，一生中减少 60% 的盐摄入量，就能使 55 岁年龄的人降低因心脏病致死的危险约 16% 和因脑溢血致死的危险约 23%。因饮食改变所致的疾病在疾病负担中的比例还不清楚，但可能相当大。

在人生的晚年，袭击人们的营养过剩的疾病与那些营养不足的病相比较，看来也许是不太重要的。但在巴西、中国和其他发展中国家中，心血管病和一些癌症的发病率正在与日俱增；在第 1 章中记录下来的人口统计和流行病的变化将加速这一趋势。慢性病的治疗往往是花费很大而且成效甚微的，因此，改变饮食习惯和减少其他危险因素是避免这一类病的发病率和不必要的卫生保健支出的增长的最好办法。

为改善营养而作出的其他干预

除了控制传染病以外，有 6 个方面的其他干预可能有助于减少营养不良的状况：营养教育、控制肠道寄生虫病、加强食物的微量营养素、微量营养素补充、食物补充和食物价格补贴。有关寄生虫的控制已在前面讨论；其他 5 个方面论述如下。

营养教育。引导行为的改变从而使一般家庭即使没有额外收入也能改善饮食，是提高营养状况的最有成本效益的方法。在印度尼西亚，一个对母亲进行有关哺育婴儿的教育的大规模计划已以极少的成本减轻了儿童的营养不

良状况。在哥伦比亚一项利用食物补充和“怎样做母亲”的计划中，在儿童身高体重方面教育的影响可以与额外食物的影响等量齐观。有关在生病期内适当地喂养儿童的教育，在处理营养不良与传染病之间的作用上是特别重要的。它或许还能保证：额外食物为家庭成员中最需要的人所消费。

最有价值的营养教育可能是推广母乳喂养。哺乳的主要好处是增进儿童健康，但母亲也得益很多，如保持铁的储藏量（因月经被抑制）、更合适的生育间隔期、减少乳腺癌和卵巢癌的危险、产后可能较少出血等。对家庭经济 and 卫生保健的利益是十分巨大的。假如目前依靠母乳喂养的 1.2 亿儿童改用代乳品的话，估计每年支出大约 150 亿美元。菲律宾的一所

专栏 4.2 泰米尔纳德邦综合营养项目：使补充食品发挥作用

70 年代后期，印度南部泰米尔纳德邦政府实施了 25 个不同的补充食品计划。对计划的估价表明：这些计划成效甚微，其理由有以下几点。这些计划并未针对营养不良的儿童；它们提供的食物往往对幼儿是不合适的，而且被家庭的其他成员吃掉；与其说它们是补充给儿童的，不如说是补充给家庭的；这些计划没有教育母亲；没有提供必需的与营养有关的卫生保健。1980—1989 年的第一阶段“泰米尔纳德邦综合营养项目”因而就以更有效地为营养不良的儿童服务作为目标，改善家庭的营养与保健，提高母亲和儿童的卫生保健工作。

每个月给 6—36 个月的儿童量体重。在每 100 个选定喂养的儿童中，44 个儿童体重正常但发育迟缓，34 个有一定的营养不良和发育迟缓，22 个是严重的营养不良。对那些严重营养不良的儿童立即提供食物，一个月后为那些发育迟缓的儿童（6—12 个月）提供，3 个月为 12—35 个月的儿童提供。被选定的儿童至少喂养 90 天。如果他们的体重不能至少增加 500 克，就把他们归入保健组，继续喂养到 180 天。强化的营养教育要针对

那些正处危险期的儿童。补充食物也要提供给正为儿童喂奶的妇女，提供给多子女的妇女以及在怀孕期间领养孩子的妇女。

这一计划把严重营养不良的儿童一分为二，防止许多处于危险期的儿童成为营养不良。在那些接受补充食物的儿童中，67% 的儿童在 90 天内达到符合标准的体重；除严重营养不良的以外，全部儿童在 150 天内达到标准。由于参加者只是在需要时才能得到补充，食品费用只占总成本的 13%，远远低于补充计划的费用。（在计划进行中，需要喂养的儿童数下降时，最早的一部分也随着下降。）1980 年计划开始时，45—50% 的儿童需要喂养；1988 年把这一部分降低至 24%。在泰米尔纳德邦，有选择的、持续但有期限的补充喂养取得了成绩，因为社区营养工作者经受了良好的训练，获得较高的奖励，也因为母亲们逐步理解喂养对健康发育的重要性，在看到儿童发育良好时感到高兴。泰米尔纳德邦的经验表明：适当的补充喂养是营养教育的花钱既少，又颇有效的方式。

大医院由于推广了母乳喂养，降低了代用品的成本和护士人员喂养所花的时间，从而节省了大约 8% 的预算。这样的计划必须对母亲和卫生专家们都进行宣传（专家们往往劝阻母亲哺乳），还必须尽最大努力及时地补偿妇女因哺乳而花费的时间。也许某些职业妇女不能适应哺乳，但在大部分情况下，改变工作地点的做法能促进参加工作的母亲自己哺乳。

加强微量营养素。强化人们已经吃的食物，即使不改变饮食习惯，也会提高微量营养素的摄入量。巴西于 1978 年开始的全国碘化盐计划，大大降低了缺碘地区的地方性甲状腺肿大。许多实验性计划也显示了强化的价值。智利规定，在奶粉和婴儿用的豆粉中加入铁，使 9 个月的婴儿的贫血从 32% 降至 12%，使 15 个月的婴儿的贫血从 30% 降到 6%。在面粉中也经常加入铁。维生素 A 可加到各种食物中去，这些食物包括糖、牛奶、麦片粥和谷氨酸钠即味精（MSG）。在印度尼西亚强化了 MSG 可使儿童死亡率下降大约 30%。在任何情况下，当特定人口消费的食物能以合理的价格进行强化时，强化就能对促进改变饮食习惯等提供同样的利益，也许更快和更容易些。

微量营养素补充。把微量营养素与食物分开供应的做法，必须与特定人口作定期的有时甚至是经常的接触。这就可能使维持较高的覆盖率更困难些。而且，微量营养素的补充也可能比食物的强化要花更多的钱——尽管补充物可以很低的边际价格加到防疫计划和学校防治寄生虫计划中去。每隔一星期至 6 个月服用一次维生素 A 胶囊，能极大降低失明的危险。维生素 A 的补充能降低麻疹和腹泻的死亡率约 30%，但对因呼吸系统的疾病死亡则影响不大。

碘也能作为饮食补充来供应给需要的人们。碘油口服剂在 2—4 年内，碘油注射剂在 3—5 年内有保护作用。通常副作用并不严重，大多数发生在年龄较大的成年人。为育龄妇女补充碘可防止儿童的智力迟钝和降低婴儿

死亡的危险。缺铁这种微量元素缺乏症是一种最难以通过补充而见效的：每天必须服用片剂，还往往引起副作用。由于这些问题要求患者服用时遵照医嘱，一般仅给患贫血最严重的孕妇补充。然而，如果缺铁的主要原因是钩虫或其他寄生虫传染病，铁的补充物也分发给那些在灭虫后一定时期内治疗的病人。

食物补充。以食物供应替代微量营养素补充的计划是难以有效执行的。确定的对象不适当，从日常饮食中代替食品，以及对引起营养不良的其他原因的不够注意等，都意味着食物的浪费。然而，由于确定适当的对象和注意改变人们的行为，有一些补充计划已经发生作用。印度泰米尔纳德邦的一项计划的做法是，仅仅分配食物给成长迟缓的儿童，同时由积极主动的社区营养工作者不断地为母亲们提供信息，从而取得了令人惊讶的收获（见专栏 4.2）。尽管经济滞涨，但该计划还是取得了成功。没有加入这一计划的地区就没有明显改善。智利的一项大规模计划，在充分利用公共卫生系统的同时，大大降低了儿童营养不良的比率。在很多国家中，为学龄儿童提供免费餐也许对他们的营养状况不起什么作用，但可增加学生的出勤率和提高成绩。一般地说，当补充的食物用来鼓励和教育母亲们关心她们孩子的健康时，当补充被集中安排在一个重要时期（如在怀孕期），当补充的食物提供额外的、非营养性的利益时，食物补充就能起最有利的作用。

食物价格补贴。让人们以更便宜的价格购买基本食物，从理论上说，会增加特定食物的摄入量。可是在确定哪些家庭应予以补贴时，在实际上往往很困难。按地方或按主要为穷人食用的商品确定补贴对象，比浪费的普遍补贴成效显著，但比按特殊需要确定补贴对象的精确性要差一点。管理上的无效可使大部分潜在利益无形消失。巴西的一项巨大的城市补贴计划往往以接近私人市场的同样价格出售食物，而置名义上的 20% 优惠价于不顾。如果这样的浪费能避免的话，定向补贴就能有效地转变

表 4.4 营养干预的成本效益

干预措施	定标组别	成本近似值(美元)	
		每避免一例死亡	每节省一个 DALY
铁的补充	孕妇	800	13
铁的强化	全人口	2 000	4
碘的补充	生育年龄妇女	1 250	19
碘的补充	全人口	4 650	37
盐或水碘化	全人口	1 000	8
维生素 A 补充 ^a	5 岁以下儿童	50	1
维生素 A 强化	全人口	154	4
食物补充	5 岁以下儿童	1 942	63
食物补充	孕妇 ^b	733	24

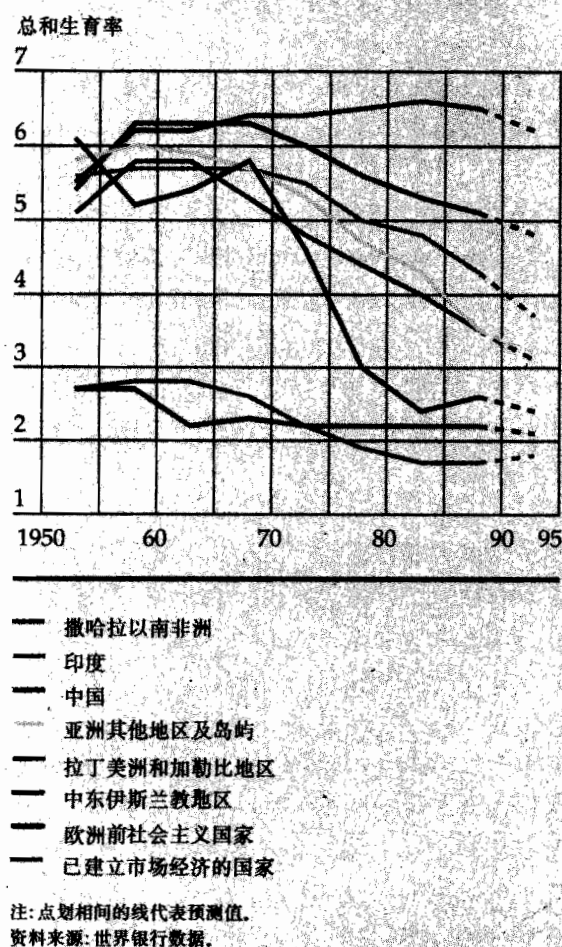
a. 每半年一次大量的补充。

b. 避免的死亡和节省的 DALY 均指胎儿的死亡。

资料来源: Pinstруп-Andersen 及其他, 即将出版; Levin 及其他, 即将出版。

世界各地的生育率一直在以不同的步幅下降。

图 4.2 1950—1995 年期间, 按人口统计学划分的地区的总和生育率



成贫困家庭的收入。正如收入和食物的直接转让那样, 补贴和营养教育及有关的健康干预相结合, 就更有可能会改善营养和健康。除非如此, 补贴是谈不上什么成本效益的。

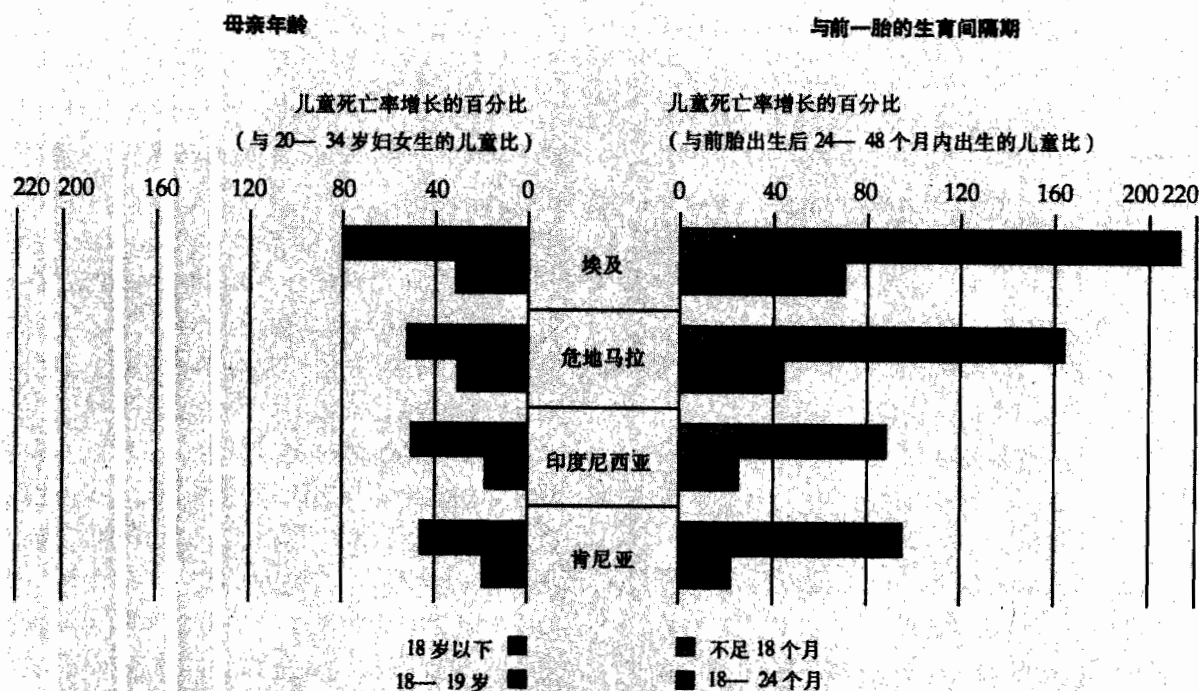
政府通过改善营养来提高人们健康的干预是有充分理由的。但除非是在如饥荒等特殊情况下, 政府不应在食品市场进行一般的干预。政府在营养问题上采取的措施往往是浪费性质的, 因为它重复了私人市场所做的事, 而不重视贫困的原因, 也不注意采取成本效益高的措施来增加家庭养活自己的知识和能力。与对其他疾病采取的最有效的控制措施相比, 食品强化和微量营养素补充减少死亡、失明、智力损伤和贫血, 其成本效益特别高 (表 4.4)。以 10 美元不到的一些微量营养素的干预和 100 美元不到的几个节约提供食物补充的规划, 再结合行为转变及保健, 就能获得一年的健康生命。伴随着良好的童年营养状况而来的成年健康的改善、学习成绩的提高、高收入和其他收益等, 有力地说明合适的营养干预是有充分的理由的。

生育

所有的怀孕和分娩都会给母亲和婴儿的健康带来风险。但是, 当妇女患的疾病会因怀孕而加重时 (如高血压、心脏病或糖尿病), 当育龄妇女过早或过迟怀孕时, 当间隔期太近

由于与前一胎生育间隔期较短或母亲较年轻而使儿童死亡风险较高。

图 4.3 80 年代后期若干国家 5 岁儿童由于与生育率有关的危险因素引起的死亡风险



资料来源: Hobcraft, 1991 年。

或不需要怀孕时，或多胎生育妇女怀孕时（如已有 4 个或更多孩子的妇女），其危险性就特别高。

丈夫和妻子利用计划生育服务是避免很多与生育有关的健康危害的一个有效的方法，它能使家庭实现他们的生育目标。在世界上很多地区，由于一段时间以来开展了计划生育，生育率已渐趋下降（图 4.2）。政府能做许多工作，为丈夫和妻子提供很多的帮助：推进计划生育成为社会能接受的办法，提供有关节制生育对健康影响的信息，教导夫妇有关避孕的有效方法和取消销售避孕用品的限制等等。在低收入国家的人口中，在农村地区，对那些以年轻人为目标的计划提供补贴也许是有理由的。非政府组织和私营部门在提供服务方面往往能

起很大的作用。保证安全流产也能补充计划生育服务，从而增强健康。

生育格局和健康

年龄过轻即生育对母亲和婴儿双方都会增加健康危害。间隔期太近会增加儿童死亡的危险；大龄和过多生育对母亲的危险较大，导致不安全的流产多余的怀孕和不注意胎儿期保健也同样如此。

生育的时间和儿童的健康。生育间隔期过短，在孩子出生后的最初 5 年以内，对孩子的健康始终构成巨大的危险（图 4.3）。举例来说，在肯尼亚，在前一胎后的 18 个月内出生

的婴儿，是那些经过较长间隔期出生的婴儿死亡可能性的两倍多。在埃及是3倍多。10多岁妇女生育的婴孩也有较大的死亡危险。例如在印度尼西亚，18岁和18岁以下的母亲生的孩子比20—24岁母亲生的，死亡的可能性要大50%以上。

在80年代对25个发展中国家进行的调查表明：按平均计算，与前一胎间隔24个月内出生的孩子约占出生婴儿数的35%，而许多妇女都希望避免这样的生育。如果间隔期较近的生育推迟到母亲所希望的时间，那些国家的儿童总死亡率可能会减少20%以上。在巴西、哥伦比亚、厄瓜多尔、秘鲁和突尼斯（那里间隔期过近的生育约占生育总数的40—50%），延长间隔期，儿童死亡率则可下降30%。

分娩与产妇的健康。每年发展中国家死于与分娩有关的并发症的大约有43万人。在没有助产士护理的情况下，18岁以前生孩子的妇女比那些20—29岁之间生孩子的在分娩时死亡的可能要大两倍；对34岁以上的妇女来说，产妇的死亡危险高至5倍。第一胎往往比第二或第三胎的危险性更大，但此后如孩子连续出生，产妇的死亡危险也就徐徐上升。在牙买加，第三胎后死亡危险的可能性上升为65%。在肯尼亚、菲律宾和津巴布韦，据估计，30—60%的孕妇由于年龄或多生育，死亡危险性正在升高。

不安全的流产是产妇死亡的另一个原因。在全世界每年人工流产总数为5500万例，几乎有30%的妊娠终止于堕胎；其中2500万是在不安全的条件下进行的。对产妇的损害主要是由于感染（它的长期后果包括宫外孕、慢性疼痛和不育症）引起的大出血、卵巢和子宫受损和人工流产时所有麻醉药及其他药品的反应。据估计，每年因不安全流产而死亡的妇女数为6万人（见附录表B.8）；其他的估计范围高至20万人。治疗与堕胎有关的并发症会消耗大量资金。在1988年，由巴西政府提供资金的私人保健系统中，全部入院病人中约

2%是为了治疗与堕胎有关的并发症，其费用为全部助产护理支出的大约6%，即该医院全部医院支出的1%。

通过计划生育服务改善健康

计划生育服务能帮助妇女减少因不合时宜或不想要的怀孕而引起的有损健康的危害。在低收入人口中，在农村地区，由政府利用公共的渠道和同样合适的非政府组织的及私人的渠道，来补助和组织计划生育服务的提供，这一建立在公正基础上的理由是十分有力的。在这样的基础上，补贴的计划生育服务往往是把计划生育信息转达给穷人的最有效的方法。它们也能成为改善贫困家庭福利的有效手段，特别是在无法获得私人医疗保健的时候。由于这两方面的理由，计划生育是下一章论述的一揽子临床服务中的一个主要组成部分。针对青少年的需要开展特殊的工作也是切合时宜的，因为他们往往对有关生殖方面的健康危害所知甚少，而且对早育的后果往往作了错误的判断。

除了对特定人口提供补贴的服务以外，政府保证那些有能力并愿意自行负担的人们能得到计划生育服务，也能起一定的作用。鼓励有效的服务和使用更多的避孕方法必须进行各种改革，包括取消价格限制和避孕用品广告的禁令，放宽进口避孕用品的限制和放弃不必要的处方要求等。前欧洲社会主义国家的经验表明：所有这些限制都减少了避孕用品的使用，而且往往损害母亲和婴儿的健康。大部分有关避孕用品的供应和服务的需求可在私人医生处和批发商店得到满足，尤其是在城镇；在农村地区，要学会使用避孕套等方法，也同样如此。

利用避孕用具是避免不必要怀孕的最佳方法，可是这也不是傻瓜也能干的事。对那些不想把孩子生出来的妇女来说，以安全流产作为避孕服务的补充，对妇女的健康也是十分重要的。

计划生育要深入到低收入和农村人口。贫困国家的卫生基础设施往往使他们为人口高度

分散的农村地区提供服务的能力受到限制。例如，在乌干达农村，人们到最近的计划生育服务所路上平均需花一小时，而在泰国农村则仅需花 15 分钟。在服务所的长时间等待是另一个问题；对几个拉丁美洲国家的门诊所研究发现：初诊的等待时间为 1 小时 20 分。在很多国家中，农村妇女没有机会接触能提供信息和简便服务的计划生育现场工作者。如在危地马拉，86% 的农村妇女住的社区没有一个计划生育的现场工作者；在埃及，这一比例仅为 33%。在一些国家中，以社区为基地，把计划生育服务送到低收入妇女的战略已在实施中取得了成绩。在哥伦比亚、扎伊尔和津巴布韦，以社区为基地的分发工作者（CBD）为双重目的服务，这就是传播计划生育的信息和为最偏僻地区的人们提供计划生育的方法——主要是隔离法，如避孕套和泡沫片，还有口服避孕药。

通过以社区为基础的系统来提供计划生育服务，是改善母亲和孩子健康的成本效益很高的方法。在死亡率和生育率仍然较高的国家，避免一个孩子死亡的成本特别低。例如，在马里平均为 130 美元，相当于获得每一 DALY 只花 4—5 美元，在其他国家，如哥伦比亚、墨西哥和泰国，死亡率和生育率要低得多，在这些国家中，以社区为基础的计划生育服务为每增加一个 DALY 花费 25 美元，因此成本效益仍然是相当高的。

深入到年轻人。在发展中国家，少女（15—19 岁），生孩子是司空见惯的。80 年代在对利比里亚、马里和乌干达的调查表明：在 5 个十几岁的少女中有一个以上已至少生了一个孩子，或在访谈时已经怀孕。在拉丁美洲和加勒比地区，1992 年全部出生的婴儿中，十几岁母亲所生孩子约占 16%。青少年怀孕往往是无意的，在低收入妇女中更为普遍。举例说，在加纳和肯尼亚，约 40% 已有孩子的十几岁已婚青少年们说，她们的初次怀孕并非存心的；在十几岁未婚青少年中，无意的生育的比例在加纳上升到 58%，肯尼亚则升至 77%。

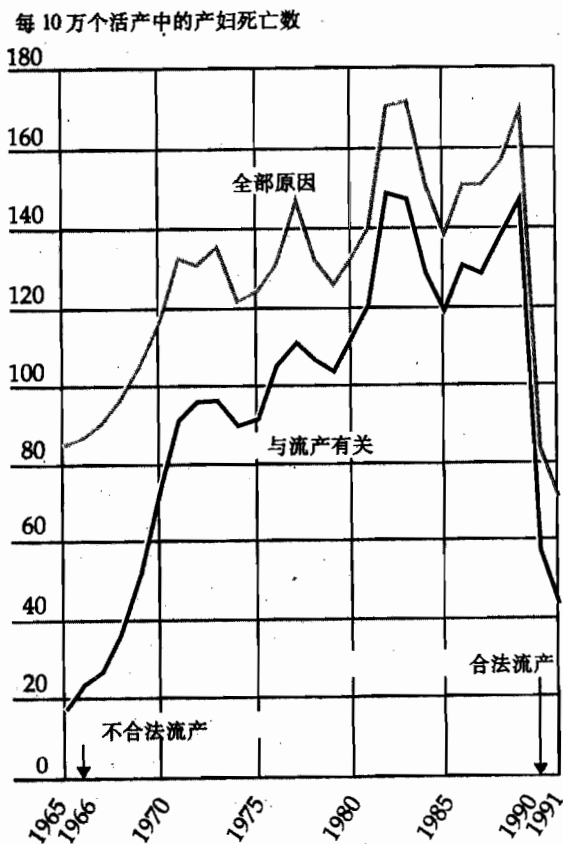
1986 年一项有关巴西妇女的研究表明：在 20 岁以前已成为母亲的那些妇女中，65% 来自贫困家庭（这就指那些收入在全国中线以下的家庭），与此相比较，推迟生育的仅 48%。

学校和其他场合的家庭生活教育，能帮助十几岁的青少年增长知识，对性行为和预防性传播疾病（STD）作出明智的选择。以计划生育服务来帮助有性活动的青少年防止怀孕。帮助青少年应付那种无意的怀孕的规划，特别是婚前怀孕，是十分有价值的。牙买加的一项“妇女中心规划”，在帮助年轻母亲在生育后完成学业并避免怀孕时间再次不当方面，取得了一些成绩。

改善服务和鼓励多种方式。发展中国家的计划生育服务的质量已得到了改善，但还有很多工作可做。对来访者提出有益的建议是重要的，部分是因为妇女的避孕需要在生育周期中发生变化。在周期的初期采取临时的方法是较合适的，而接近末期采取永久的方法则更好。某些方法的适合与否或多或少依赖于需要避孕的持续时间和妇女是否哺乳。非常注意方式地提出正当的意见，有助于征询者在每一阶段选择正确的方法并有效利用，同时也指出可能产生的副作用以解除他们的顾虑。对服务的不满意和避孕失效往往使妇女中止避孕。在泰国和哥伦比亚（那里的规划提供良好的服务），因这些原因每年约有 6% 的妇女停止使用避孕方法；巴拉圭每年停止避孕者多至 18%。

扩大避孕方法的范围与质量有很大的余地。例如，印度长期以来着重强调绝育，而且对当事人和提供绝育服务者都给予有吸引力的金钱鼓励。1986—1987 年的一次全国性调查表明：在寻求暂时性避孕方法的、未做绝育手术的夫妇中，将近 75% 想要获得子宫内避孕工具（IUD）的人声称无法得到这种工具，67% 声称不能得到避孕药，40% 称无法购到避孕套。在中国（那里钢环宫内避孕用具已得到广泛使用），由于考虑到对妇女健康的危害，政府最近决定改用比较安全的 T 形铜制宫内避孕用具。在一些国家中，可利用的方法

图 4.4 1965—1991 年间罗马尼亚的产妇死亡率



资料来源：选自 Stephenson 等合著的著作，1992 年，其数据资料来自罗马尼亚卫生部。

的范围是有限的，因为公共部门的供应者被要求使用一份主要药品清单上的产品，而有些避孕法则被排除在外。对可利用的避孕方法的其他限制还有：过分严格的医学鉴定条件，不必要或重复的批准手续，不起什么作用但增加成本的包装和标签，以及进口限制和关税等。印度尼西亚一项对一组开始使用避孕用具 18 个月后的妇女的调查发现，在其他情况相同的条件下，与获得满意的避孕方法的妇女相比，不能得到自己选择的避孕方法的妇女，停止使用

避孕方法的可能性为 3 倍多。

提供不同避孕方法的合适的结合也有助于减少性传播疾病和 HIV 的传播。把计划生育服务和性传播疾病的普查规划结合起来，就需要有临床服务安排，诊断为阳性者必须接着进行治疗。本章以下内容和第 5 章对艾滋病的论述将更详细地讨论这一点。

确保得到安全的流产。1990 年，在世界上，有 40% 的人居住在经本人申请允许人工流产的国家；25% 的人居住的国家中，只有在妇女的生命处于危险时才准许人工流产；在其余的 35% 的人居住的国家中，堕胎法的严格程度处于这两个极端之间。在流产不合法的国家中，妇女往往依靠秘密堕胎，而且是不安全的，对她们的健康构成很大的危害。如流产服务的问题得不到解决，那么，使流产合法化还不足于保护母亲的健康。举例来说，印度妇女的流产是合法的，但不太容易得到这种服务，许多妇女都继续依赖不安全堕胎，对她们的健康危害极大。

罗马尼亚的经验是流产法对母亲健康的影响最突出的例子。1966 年政府明令禁止流产和避孕，并采取措施强制执行这一法律。结果是戏剧性的：1970 年左右，母亲的死亡率比 1965 年的水平增加了将近 40%（图 4.4）。1966 年以前，在罗马尼亚，母亲的死亡率与其他东欧国家相接近。1989 年，该国的母亲死亡率至少 10 倍于几乎是所有的其他东欧国家。1990 年，罗马尼亚的新政府使流产合法化，母亲死亡率立即下降，下降速度甚至比禁止后的上升更猛烈：流产合法化仅一年后，母亲死亡率降到 1989 年水平的 40%。全部由流产引起的母亲死亡百分比，从流产禁令撤消前的将近 90% 下降到 1990 年的 60%。

卫生的成本和潜在收益。计划生育服务，特别是通过以社区为基础来提供，是提高母亲和孩子健康的最有成本效益的方法之一。在发展中国家中，改善服务的余地很大，在 5 个想要避免怀孕的妇女中就有一个以上不用避孕用

具。在玻利维亚、加纳、肯尼亚、利比里亚和多哥，在3个15—49岁的妇女中至少有一个属于这一类。得不到计划生育服务是不使用避孕用具的一个原因，尽管这不是唯一原因，为无法取得服务的妇女（在发展中国家估计约1.2亿人）提供计划生育服务，估计整个发展中国家将每年支出约20亿美元。有选择地分配公共资金以满足这些妇女的需要，特别是那些贫困家庭妇女的需要，是对她们和她们孩子增加福利的一种富有成本效益的方法。使妇女的生育间隔期和限制其未来生育的明白表示的愿望得到满足，每年能使10万个母亲和85万个5岁以下儿童免于死亡。

减少烟草、酒类和毒品的滥用

是否决定沾染烟、酒和其他毒品，是个人所能作出的与健康有关的最重要的选择。因为这些物质使人上瘾的特点使个人欲罢不能，还因为上瘾在青少年时期就发生了，所以，控制烟和其他使人上瘾的物质的决定，是社会集体所能作出的与健康有关的最重要的选择。在许多国家，长期吸烟已成为人们夭亡的最主要的原因。酒类和其他毒品也会引起疾病和伤残。滥用这些物品的危害并不限于滥用者本人；其他人也会因酒后开车、失火、被动吸烟和与吸毒有关的犯罪和暴力而蒙受间接的危害。

政府的有些政策可用来抑制烟草、酒类和其他毒品的消费。教育群众认识这些物品的有害影响，是十分重要的。适当的措施不仅在于教育学龄儿童，而且还要帮助成人摆脱这种不良嗜好。对烟草和酒类征税政策也会减少消费，特别是在青年烟酒成瘾前即抑制他们沾染并成习惯。政府可禁止一切直接或间接的烟草广告，不准促销烟草类商品或宣传其商标；对酒类也可采用同样的政策。

烟草

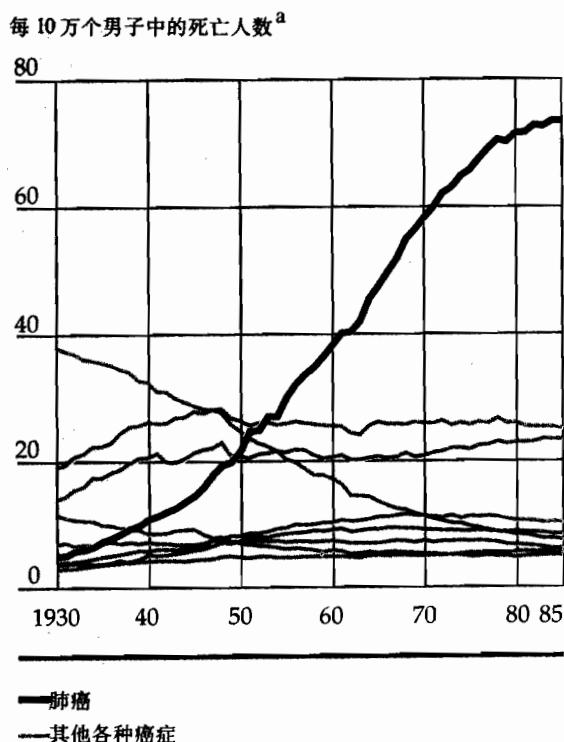
吸烟在世界上到处都是合法的，可是它造成的死亡却远远超过其他所有刺激神经的物品

所造成的死亡总数。每年约有300万人死亡（全世界总数的6%）归因于吸烟。如果目前的趋势继续发展的话，全世界因吸烟致死的，预计到2025至2050年每年可达1000万，或死亡总数的10%以上。发展中国家得癌症致死的，已有30%系吸烟引起，包括肺癌、口腔癌、咽喉癌、食道癌、膀胱癌、胰腺癌和肝癌。吸烟还使更多的人因患除癌以外的其他疾病而死亡，包括中风、心肌梗塞、主动脉瘤和消化性溃疡等。在那些长期以来吸烟已普遍的国家中，在全部中年男子死亡总数中，因吸烟致死的目前约占30%。吸烟还对不吸烟的人的健康有危害。在不吸烟的人们中，因吸烟环境的影响会增加得肺癌的危险。吸烟母亲生的婴儿，与那些不吸烟母亲生的相比，出生时的体重平均约轻200克。

工业国的人均烟草消费正在缓慢下降，而前社会主义经济国家相对而言则尚无明显变化，与此相对照，许多发展中国家的人均烟草消费（包括男子与妇女在内）则正在上升，在1990—2000年间有可能至少大约增加12%（见附录表A.6）。在中国，卷烟生产从1978年的5000亿支增加到1992年的17000亿支，形成了一种吸烟风气：如长此以往，最终将导致每年约有200万中国人因吸烟而死亡。在另外几个国家中，也存在着同样的趋势。如果现在全世界青年中约有1/3成为上瘾的吸烟者，而正如在工业国那样，其中1/3以上最终会因吸烟而过早夭亡，那么，在每年进入成年的1.2亿人口中，最终将有10%以上——即每年1200万人以上——会因吸烟而死亡。在目前的吸烟格局下，不明确的主要之点是：在2025—2050年，不是吸烟的死亡人数是否每年能达到1200万，而是什么时候能达到。

主要是由于原因与后果之间有一个很长时间的延迟，人们往往对吸烟的危害性作了错误的判断。当年轻一代开始成为烟民时，他们直到中年也许没有看到与他们的行为有联系的高死亡率。这种延迟的记载得最好的例证是美国男子提供的，他们中间吸烟者的主要增长是发生在1945年以前。在1945年，吸烟已比较普遍，

图 4.5 1930—1990 年间美国男子因患肺癌和其他各种癌症的死亡趋势



注：上图表示的其他癌症包括白血病、膀胱癌、食道癌、胰腺癌、肝癌、前列腺癌、胃癌、结肠癌和直肠癌。

a. 与 1970 年美国人口的年龄结构相适应。

资料来源：Boring, Squires 和 Tong, 1993 年。

但肺癌患者很少，正如当今的发展中国家的情况一样。此后 40 年中（1945—1985 年），美国青年中的吸烟习惯并无太大变化，可是在这一部分人中的肺癌患者却猛烈上升（图 4.5）。目前烟民中的肺癌患者更为普遍，约为非烟民的 20 倍。在 1965—1985 年期间，美国非烟民的肺癌患者一直在较低水平上保持恒定不变，但烟民的患者比率则增加到 20 倍。在 1985 年，在美国的男子和妇女因患肺癌致死者中，大多数是因吸烟而造成的（11 万人）。

吸烟也引起了其他疾病，其死亡数字更大（29 万人），在 200 万美国人死亡总数中，就占约 20% 以上。因吸烟致死的人中，约有一半尚在中年（35—69 岁），因而丧失了几近 25 年非吸烟者的预期寿命。

有效地抑制烟瘾需要历时多年的缓慢的社会变革。公共教育对这一过程是十分重要的。在中国、英国和美国，全国性的行动小组如“反吸烟与健康行动”组织有助于持续努力提醒人们注意吸烟的危害，并且通过合法行为来保护公众免受这一陋习的有害影响。政府也能对这些民间小组提供帮助，如要求在香烟的包装上和广告上有明显的危害健康警告，不仅以学龄儿童，也以成人作为目标传达明确的信息。对成人开展工作是十分重要的，因为在今后的几十年中，在每 10 年的数以千万计的吸烟致死者中，几乎都将是当今的吸烟者。有些国家的工作更加进一步，如禁止烟草商品和烟草商标广告，以及对在公共场所吸烟加以限制等。在亚洲，在对公众进行宣传吸烟有害的积极行动方面，新加坡已走在最前面：禁止做广告（从 1971 年起），对健康的有害影响发出强有力的警告，建立一些无烟区。在 1975—1990 年间，成人的人均烟草消费量看来有所下降。约有 3 亿吸烟者的中国，正在采取同样的措施：在 1992 年，禁止绝大部分的香烟广告，对青少年进行强制性的健康教育，禁止在许多公共场所吸烟和要求逐步降低焦油水平。为了支持各国抑制烟草消费所作的努力，世界银行于 1992 年提出了一项有关烟草问题的新政策（见专栏 4.3）。

对烟草历来是征税的，尽管也许因为这是很好的税源，而不是出于对健康利益上的考虑。收税降低了消费，特别是在青少年中。在工业国中，价格提高 10%，使一般吸烟者中减少消费约 4%，而在青少年中则减少约 13%。大部分的青少年烟民，除了收入来源较少以外，也许吸烟时间较短且尚未完全上瘾，因而与其他烟民相比，对价格上的变化更加敏感。在 1986 年，印度大部分普通牌子香烟的消费税增加了 1 倍多，接着香烟销售量减

专栏 4.3 世界银行有关烟草的政策

1992 年,在承认烟草消费对健康有害影响的基础上,世界银行明确提出了一项有关烟草的正式政策。这项政策包含 5 个要点。

- 世界银行在卫生部门的行动(包括部门工作、政策对话和贷款)对吸烟起阻止作用。

- 世界银行并不对烟草的生产、加工或销售直接贷款、投资,或为投资、贷款作担保。然而,在一些极大地依赖烟草、把烟草作为收入和外汇收入来源的国家(如那些烟草占出口总量 10% 的国家),特别是作为贫困农民和贫困农业工人收入来源的国家,世界银行把这一内容作为考虑的条件,即对这些国家的发展作出最有效的反应。世界银行寻求一切方法帮助那些国家的经济与烟草

分离开来。

- 在切实可行的范围内,世界银行不为烟草生产活动提供间接贷款,尽管对烟草经济的某些间接支持也许成为一组范围广泛的目的和结果的项目的不可分割的一部分(如农村公路)。

- 烟草的未制成品和制成品,加工烟草的机器设备和有关服务,包括在贷款协定中不准进口的商品清单上,因此也不能包括在用贷款提供资金的进口品中。

- 世界银行与借款人之间有关开放贸易和降低关税的协定中,可免去烟草和与烟草有关的生产者或消费者进口。

少了 15%。在巴布亚新几内亚,烟草税提高 10% 使消费量减少了约 7%。

酒类和非法毒品

与酗酒有关的疾病每年影响全世界人口中的 5—10%,占 1990 年全球疾病负担的约 3%。在全世界每年发生的 200 万与酗酒有关的死亡中,约有一半的死亡是因为肝硬化,约有 35% 因为肝癌和食道癌,10% 因为嗜酒综合症,5% 因为汽车车祸。由酗酒引起的种种问题,耗费了稀缺的医疗资金,而且造成的损失不仅仅限于酗酒者本身。80 年代在很多拉丁美洲国家中,住院或送急诊室的病人中,20% 是与酗酒有关的。在巴布亚新几内亚,85% 的严重车祸不是与饮酒的驾驶员有关,就是与饮酒的行人有关。在家庭中,饮酒往往引起殴打与伤害,尽管问题的范围难以数量化。

酒类的消费在工业国是比较稳定的,可是在许多发展中国家却正在上升。在 1960—1981 年间,加蓬的人均啤酒消费从 12 升增至 135 升,科特迪瓦的消费从 3 升增到 20 升。在 1970—1989 年间,世界啤酒生产总量几乎增加了 1 倍,远远超过了人口增长,而大部分

增长都发生在发展中地区。

与酗酒一样,滥用非法毒品也引起了严重的健康问题和社会问题。吸毒的人们遇到的风险是传染病、循环系统疾病、呼吸系统和消化系统的疾病,以及暴力、用量过度和艾滋病。服用可卡因,特别是使人极易上瘾的品种的吸毒者,往往发生必须送进急诊室抢救的严重的心脏问题。怀孕妇女服用可卡因,其婴儿在出生时往往带有严重的健康问题。

关于非法吸毒的趋势和方式的可靠资料十分稀缺。毒品服用者一般在 15—44 岁的年龄组中,尽管绝大部分都是 20 多岁的青年。在过去 10 年中,在毒品的生产和消费上似乎出现了全世界的大幅度增长,特别是可卡因。在某些发展中国家中,使用吸入物之类的对神经起刺激作用的毒品也是一个严重问题。

征收酒税和司法处罚是一直用来抑制酗酒的措施。1982 年美国的一项研究表明:对每加仑当量酒精增加 3.5 美元(1991 年价格)的税收所降低的需求,足以使短期内的肝硬化发病率减少 5%,长期内也许多至 1 倍。在工业国,对酒后驾驶者采取吊销驾驶证的强制措施,据估计可减少严重车祸的约 10%;规定最低法定饮酒年龄和征收比较高的强制性罚款

(约 1—2 个月工资), 据估计可减少严重车祸约 5%。对酒后驾驶者的强制性拘留处罚似乎效果甚微。关于酒类消费问题的宣传运动的影响还不能用数量来表明, 但是有据可证: 在那些禁止商业促销酒类的国家中, 人均酒消费量比别的国家低 30%, 因车祸造成的死亡率低 10%。印度南部的一项行之有效的戒酒计划, 在帮助人们去克服酗酒的习惯上, 比医疗机构的参与一般成效更加显著, 部分是因为持续的鼓励是重要的, 而这种鼓励由社会力量来提供, 比卫生服务机构似乎更加容易。

禁止滥用毒品是处理这个问题普遍采取的一种方法。美国在本世纪早期颁布禁令来控制饮酒的办法失败了; 而禁令在控制其他毒品的滥用上, 最多也只是取得了有限的成绩。然而, 在另外的一些地方, 包括马来西亚和新加

坡在内, 这种禁令与对毒品贩运者处以死刑两种方法结合起来的成效似乎比较显著。已经取得的控制饮酒和吸烟的成绩——通过限制推销和获得的方法、高税率、戒绝烟酒和公共教育——也许与控制其他毒品的工作也有密切的关系。就饮酒和吸烟来说, 过去采用的措施所取得的成绩, 应当成为促进其充分实施而努力的激励因素。

环境对健康的影响

人们的生活环境对他们的健康有极大的影响。对穷人和贫困地区来说, 给他们的健康带来最大风险的是家庭环境。通过提供卫生信息、减少贫困和促进与刺激私人部门的行为, 政府能为他们布署有力的机制来改善家庭环

表4.5 1990年人口统计意义上的发展中国家贫困家庭环境下疾病负担的估计, 以及通过改善家庭服务可能的减少量

与贫困家庭环境 有关的主要疾病 ^a	有关环境问题	发展中国家 的疾病负担 (年百万 DALY)	通过可行的 干预可达到 的减少 (百分比) ^b	可行的干预 避免的负担 (年百万 DALY)	每 1 000 人 避免的负担 (年 DALY)
肺结核	拥挤	46	10	5	1.2
腹泻 ^c	卫生设施、供水、卫生	99	40	40	9.7
沙眼	供水、卫生	3	30	1	0.3
热带病群 ^d	卫生设施、垃圾处理、家庭周围的 传染病菌的滋生	8	30	2	0.5
肠道寄生虫	卫生设施、供水、卫生	18	40	7	1.7
呼吸道感染	室内空气污染、拥挤	119	15	18	4.4
慢性呼吸系统疾病	室内空气污染	41	15	6	1.5
呼吸道癌	室内空气污染	4	10 ^e	*	0.1
以上总计		338	—	79	19.4

* 小于 1。

注: 按人口统计学划分的人口统计意义上的发展中国家组别包括撒哈拉以南非洲、印度、中国、亚洲其他地区及岛屿、拉丁美洲和加勒比地区和中东伊斯兰教地区。

a. 上列疾病系指那些有相当证据可以证明与家庭环境有密切关系和列入附录 B 的疾病。不包括在内的情况的例子, 如与拥挤有关的暴力 (因缺少证据) 和与供水差有关的麦地那龙线虫病 (未列入附录 B)。

b. 估计数来自有关干预成效的著作和发生在受影响的患者中的疾病负担部分。成效的估计根据卫生设施、供水、卫生、垃圾处理、室内空气污染、排水设备、拥挤以及在发展中国家贫民社区正在进行的这种改善实施。

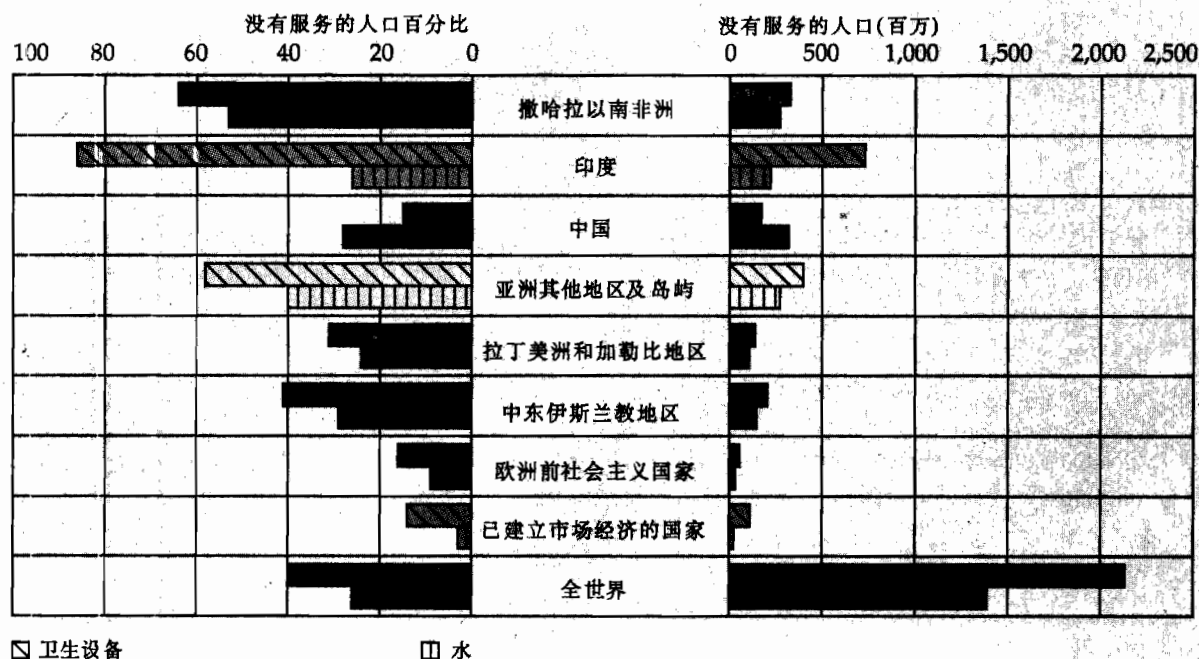
c. 包括腹泻、痢疾、霍乱和伤寒。

d. 在热带病群中受家庭环境影响最大的疾病是血吸虫病、南美洲锥体虫病和班克洛夫特丝虫病。

e. 数字以有关效果的很不适当的资料为基础。

资料来源: 附录表 B.2 和 B.3 以及作者的计算。

图 4.6 1990 年按人口统计学划分的地区无卫生设备或供水服务的人口



注：按照地方标准界定覆盖率。
资料来源：世界卫生组织资料。

境。发展中国家来自这些工作的可能的健康收益每年总计将近 8 000 万 DALY。其他用以减轻或援助工作场所的不安全和周围环境污染的政府行为，每年可分别节省 3 600 万和 800 万 DALY。最后，公路交通事故死伤总数的可能减少，每年能避免损失 600 万 DALY。

家庭环境

贫困居民一般都生活在一个卫生设备差和供水不当（往往和肮脏的环境连在一起）、不适当的垃圾处理与下水道、严重的室内空气污染及拥挤引起的对健康有高度危害的家庭环境中。与贫困家庭的环境有关的疾病主要发生在发展中国家中，约占总疾病负担的 30%（表 4.5）。适当改善家庭环境几乎可避免这些负担

的 1/4，其减少部分大部分是由腹泻与呼吸系统感染引起的疾病造成的。

供水和卫生设备。在发展中国家中，约有 13 亿人无法取得洁净而供应充足的用水，将近 20 亿人缺少适当的粪便处理设备（图 4.6）。积在住宅附近的粪便、受污染的饮水（有时系由设计与维护不良的污水道引起）、在污染的河和岸旁捕获的鱼以及以人类粪便作肥料的农产品，都是威胁健康的因素。水量与水质同样重要。便后和料理食物前洗手对减少传染病更具有至关重要的意义。可是在家里或附近没有充足的水，卫生工作就成为十分困难甚至不可能的事。水源供应和卫生设备的缺少成为通过粪便传染疾病的主要原因，这在发展中国家几乎是习以为常的。在发展中国家中，

专栏 4.4 天花以后：消灭龙线虫

麦地那龙线虫病是一种自古以来就流行在从西非经地中海东部一直到印度和中亚这一地带的传染病。在中亚的一些共和国和伊朗（最后的病例出现在 70 年代），这种传染病已被成功地消灭，而在大多数中东国家一直到几个非洲国家，如冈比亚和几内亚，它们已自然而然地消失。现在全世界的病例可能为 100 万例不到。

这种病不会致死，但是，当 60 厘米长的雌虫通常从大腿上的一个水疱中出现时，往往在一年中的几个星期使患者发生疼痛与行动不便。在有些病例中，患者会从此行动不便。这种病虫通常出现在雨季的早期，这本来是失去活动能力的患者从事于种植和除草的时刻。那些被麦地那龙线虫传染的父母的子女，来年有很大可能营养不良。

由于龙线虫病只会从污染的饮水中感染，改善水源是一个重要的预防措施。卫生教育也十分重要。要劝告村民们：如果他们在大腿上发现了

龙线虫水疱，就不要接近饮用水的水源；如果他们不能得到安全的水源，就要把水过滤一下。

到 1995 年底，彻底消灭龙线虫已被确定为一项国际目标。巴基斯坦可能在 1992 年已经实现此目标，喀麦隆、印度和塞内加尔于 1993 年也能做到。从 1987—1992 年之间，尼日利亚每年报告的病例从 65.3 万降至 20.1 万个，加纳从 18 万降至 3.3 万个，印度从 1.7 万降至 900 个。一般地说，这些成绩是通过“垂直”的计划取得的，——这就是专门治理龙线虫的计划。然而为那些分散居住在西非国家内的贫困人民根除龙线虫病，就需要一个统一的计划，在这一个计划中，控制龙线虫病的资金应当与防疫等其他工作共同使用。根除龙线虫病带来了一项副产品，即以社区为基地的监督系统，社区可利用这一系统监测和改善他们自己的卫生状况，而公共卫生工作者也可利用它来制止小儿麻痹症等其他传染病。

这些疾病中最重要的——腹泻和肠道寄生虫病造成了每年 1.17 亿个 DALY 的负担，即占发展中国家疾病负担的 10%。此外，水源供应的不良还增加了血吸虫病、皮肤和眼的传染病，以及麦地那龙线虫病的风险（专栏 4.4）。

室内污染。《1992 年世界发展报告》把室内污染确认为四个最严重的全球性环境问题之一，它使全世界的人们受主要空气污染物的影响也许比室外大气污染更大。在印度的德里和中国的西安这类城市，每立方米空气中日平均含悬浮颗粒物总量为 500 微克，而尼泊尔或巴布亚新几内亚的烟雾迷漫的屋子里则高达 10 000 微克或以上的最高水平。发展中国家的农村人口也许接受颗粒物的影响占全球总量的 2/3。妇女和幼儿受到的影响最大。

室内污染会引起幼儿的呼吸道感染，成人的慢性肺病和癌症，以及妇女在怀孕期内受到污染后死胎一类的有害的妊娠后果。急性的呼

吸道感染，主要是肺炎，是全世界杀害幼儿的首恶，在发展中国家造成每年 1.19 亿 DALY 的损失，占发展中国家疾病负担的 10%。根据冈比亚、尼泊尔、南非、美国 and 津巴布韦等国的资料表明，把室内空气污染的程度从极高水平降至低水平，这样有可能使儿童肺炎的发病率下降一半。

成人的呼吸系统也会遭受室内污染的慢性侵蚀。关于中国、印度、尼泊尔和巴布亚新几内亚的研究表明：半数以上的成年妇女（她们几乎都不吸烟）患有慢性肺病和心脏病。不吸烟的中国妇女受到了室内煤烟（这是特别有害的）的影响，与吸烟量不大的男人有同样的生肺癌的危险。在发展中国家中，全面改善室内空气质量，从而使急性呼吸道感染和慢性呼吸系统疾病降低 15%，呼吸道癌降低约 10%，也许每年能避免 2 400 万 DALY 的损失（表 4.5）。

住房。在很多城市中，30—60%的人口居住在过度拥挤、破败不堪的棚户、公寓或宿舍中。由于居住的拥挤，容易增加通过空气传播的疾病和人身暴力。陈旧残破的建筑物使人们更易遭受炎热、寒冷、噪声、尘埃、淋雨、虫豸和鼠类的侵袭。住房的所在地，如由于下水道设施太差，往往对健康是十分有害的。

改善家庭环境的政策。减少家庭健康危害的最强大的力量就是提高家庭收入和家庭成员的教育。较高的收入使人们有可能花钱改善家庭生活，包括他们所需要的洁净的用水和卫生设施等。为了支持家庭的努力，政府在确立和执行适宜的环境标准，以及宣传良好的卫生条件对健康的好处和吸烟（特别是对婴儿）的影响及后果等方面，都能发挥重要作用。政府也应当集中力量，加强所有权的安全保障（这对鼓励家庭投资于住房是重要的）。建立一套法律、规章制度和行政管理框架。这套框架能促

进往往由私人供应者提供的而人们所需要并愿意付钱的服务，这种服务应该适应人们的需要，并且是负责、高效的。政府应当避免直接提供服务，避免准许不加区分的、范围广泛的补贴。这种补贴往往为富有的消费者攫取，用于这些家庭不管怎样总要进行的修缮上，或者去鼓励有害于健康的消费方式（如对炊事用煤的补贴，使室内的空气更加浑浊，而本来应该使用的是洁净的液体或气体燃料等）。

过去有关供水和卫生设施的经验表明由政府为家庭直接提供服务的局限性。在解决供水、卫生设施、下水道和住房问题上，尽管在开发廉价的工程技术上进步很快，但这些服务的提供和维护，特别是由政府来负责，却非常令人失望。在“国际饮用水供应与卫生设施 10 年”（80 年代）结束的时候，全世界比较贫困地区的大部分人民仍然缺少卫生设施，而没有得到供水的城市居民数尚未减少。

供方的失职主要是公共部门的垄断机构的

专栏 4.5 在供水与卫生设施方面投资的成本和收益

人们需要安全用水和良好的卫生设施，而且愿意为这些服务支出费用，特别是在家里或附近需要大量用水的时候。节约用以煮开水的燃料，更重要的是，节省妇女从远方水源取水的时间与精力，这是改善供水借以提高生产力的主要收益。尼日利亚应用了手压泵以后，为每个家庭在旱季取水每天所花的时间节省了 6 小时至 45 分钟不等。在莱索托这个不是特别干旱的国家中，仅仅因节约时间的得益就足以证明在农村供水方面投资是合理的。改善卫生设施在舒适感方面有很高价值，使人们的环境有可能一尘不染，令人神清气爽。

供水和卫生服务的费用也因技术、人口密度、水文与地质环境和设计标准而不同。供水设计标准可从每 250 个人一个手压泵，每天每人供应 20 升水，到多龙头的室内水管为每人每天供应几百升全部经过处理的水。卫生设施可有不同的设计标准，从坑形厕所到通下水道的抽水马桶，在放水之前就可顺流得到处理。供水和卫生设施服务的费用可从

简易的农村系统的每年每人 15 美元到城市系统的 200 美元。贫困家庭负担不起工业国那样的设计标准，而这种标准从健康的角度来看是没有必要的。彻底消灭粪便中的细菌必须用价格昂贵的氯消毒法，但少量堆积对健康危害不大，应当是容许的。

如果一般家庭出于生产力和舒适方面的利益，为供水和卫生服务支付一切费用，那么，巨大的健康收益就是一笔不必为获得每一 DALY 付钱的额外收入。假如愿意付出的费用比那些应收费用来得少，因而把仅仅以健康利益为基础发给补贴认为是合理的，这往往是一个错误。第一，这些补贴使需求推动让步于服务供应（这种服务供应是人们所需要而且愿意付费的）；缺乏责任心和效率低下是不可避免的结果。第二，如果在这些服务中政府提供资金的投资被认为是出于健康的理由，必须指出的是：与本报告中提出的其他有关卫生保健的干预相比，这种投资为获得每一 DALY 的开支更大。

专栏 4.6 蚊子传染的环境控制和家庭控制

全世界每年虫类作媒介的传染病损失了 4 400 万 DALY (3 500 万在撒哈拉以南非洲), 即占全世界疾病负担的 3% (撒哈拉以南非洲为 12%)。虽然广泛使用杀虫剂有助于控制西非的河盲症 (专栏 1.1) 和南美锥虫病, 但它已不再是控制其他传染病的主力。主要方法已转向一组生物的、物理的和行为的并在必要时仍以杀虫剂支持的手段。下面介绍两个例子。

药液浸泡的蚊帐

用含有哺乳动物毒素的除虫菊液剂浸泡过的蚊帐, 是通过帐中人散发出来的二氧化碳和体味吸引蚊子致死的陷阱。在中国四川省, 1987 年以来每年 225 万顶蚊帐被用来治理蚊子——几乎家家都用。不算别的, 光是所花费用就比在这些屋子里喷 DDT 要便宜得多。在四川峨边县, 在 1980—1986 年间, 疟疾一直稳定在 4 000 个病例。在开始使用蚊帐治理法后, 病例数稳定并下降至 1991 年的 352 个。在冈比亚, 初级保健人员着手进行的把蚊帐治理与化学预防结合起来的方法, 使儿童死亡率降低约 63%。

工作效率低下、态度冷漠所引起的。在供水部门中, 这种机构一般提供在全部经济成本中占 1/3—2/3 的补贴性服务。大量的公共资金投入了这些对提供家庭服务和维护负责的公共机构或半公共机构中去, 还往往得到捐助者社团和世界银行的支持。最终结果总是公共机构臃肿, 对顾客不负责任, 缺乏提高效益的激励机制。中产阶级不断从补贴性服务中得益; 贫困阶级得到很少, 甚至根本得不到服务, 形成了一个政治庇护的温床。

对穷人来说, 一般都不易得到服务和补贴。他们遭受了如表 4.5 所描绘的严重的健康方面的后果, 为不周到的服务付出了很高的代价。在利马, 穷人也许要花 3 美元才能得到一立方米的水, 而且用水桶到个体摊贩那里去买

聚苯乙烯小珠法

在坑形厕所中使用聚苯乙烯小珠以减少家蚊的滋生和丝虫病的传染已证明是有效的。浮在厕坑上面的一层小珠阻止了虫卵孵化, 还使幼蚊窒息而死。在坦桑尼亚桑给巴尔的马孔都齐镇 (人口 12 000 人), 在 1988 年 1 月至 1989 年 6 月间, 聚苯乙烯小珠法和在群众中大规模的药物治疗相结合, 在实际上根绝了蚊虫的叮咬, 而传染到丝虫病的比率从 50% 下降到 10%。到 1993 年 1 月, 丝虫病患者已下降至 3%。聚苯乙烯小珠层几年内仍完好无损而有效, 只有在难得的洪水泛滥时才被破坏。

桑给巴尔镇的研究工作者正在研究是否能使小珠可自由使用, 这样户主就可可在自己的厕所应用, 并且请训练有素的工作组来确定和治理一切必须加以治理的坑厕。在达累斯萨拉姆, 人们正在用聚苯乙烯小珠法控制家蚊的恼人的叮咬。为了对付传染疟疾的疟蚊, 就不断增加被普遍接受的喷药法。当地商店里蚊香销售的下降证明了控制家蚊的措施是成效卓著的。在印度的马德拉斯, 人们将聚苯乙烯小珠放入水池, 以控制当地疟疾和登革热的传染; 水的质量也不会因此而受影响。

污水, 而中产阶级只要花 0.3 美元, 就可在自家的水龙头上得到公共补贴的由自来水公司提供的经处理过的洁净水。

要保证取得安全的供水和卫生设施, 普遍的补贴并不是必要的。在绝大部分城市社区中, 一般家庭都愿意负担全部自来水成本, 还经常愿意负担全部卫生设施的成本。在农村地区, 尽管人们愿意负担自来水成本的比例较高, 但他们的能力还不足以承担供应的高成本水。在这样的情况下, 补贴也许是无可厚非的。其理论基础应当主要是一种再分配的形式, 这也就是说, 一个社会在为人民提高福利的、众多可供选择的手段中, 选取了为穷人提供自来水和其他服务的这种方法。一般地说, 仅仅健康方面的受益不足以成为对自来水和卫

生设施费用给予公共补贴的理由（见专栏 4.5）。

一个十分重要的政策性问题涉及供水和卫生设备投资的先后顺序和一揽子安排，而在这个政策问题上，卫生的目标和此处及《1992 年世界发展报告》中宣传的需求推动途径之间，显然存在着冲突。根据家庭选择的格局，需求推动通常意味着供水服务先于卫生服务。经常有人认为这种顺序不会产生什么健康收益，因为用水量的迅速上升会超过现有的污水处理能力，还因为只有在家庭既利用洁净的水又利用良好的卫生服务时，才能取得最大限度的健康收益。这些主张貌似有理，但许多国家的经验表明：在大部分地区，包括低收入地区，坚持需求推动仍然是适宜的。第一，用水的迅速增长，在缺少家庭卫生服务的条件下，可能会引起环境和卫生问题——正如在城市地区那样——而用水服务的需求得到满足以后，改善卫生设施的需求经常自动上升。第二，如果需求推动没有什么跟上去的话，那么，服务的最大特色几乎经常是工作无效和缺少责任

心。因此，为了提供用水和废水收集服务，只有在很少的条件下，需求推动才作出让步。

一般家庭不大愿意负担下水干道和处理污水废水的费用。由于这一类投资使全社会受益，而且对环境的质量与健康有十分重要的关系，利用公共基金来融资是有理由的。还有另外一些情况也足以证明政府的直接行动或补贴是正当的。户主们总是倾向于低估有些投资的价值，诸如地域污染的控制，家庭内传染媒介控制（见专栏 4.6），以及研究和开发等。也许还需要公共补贴或其他参与等种种理由。在环境和健康两方面的受益是颇难分得清楚的，而对公共基金的使用必须作出明确的判断。

为了建立一套有效的制度，来分配稀少的公共资金和私有资金，以改善家庭环境，在机构和文化方面必须有一个较大的转变。很多发展中国家继承了而且进一步发展了前殖民地统治者的公共部门的惰性与职业僵化的最坏传统。然而，令人鼓舞的是：不论在工业国或发展中国家中，私营部门的参与正在迅速增长。

表 4.6 1990 年由若干环境威胁引起的全球疾病负担估计和通过环境干预后疾病负担的可能的世界性减少

环境的类型与主要的有关疾病 ^a	从这些疾病引起的疾病负担(年百万 DALY)	通过可行的干预能实现的减少量 ^b (百分比)	可行的干预能避免的疾病负担(每年百万 DALY)	每 1 000 人避免的疾病负担(每年 DALY)
职业性的	318	—	36	7.1
癌症	79	5	4	0.8
神经性精神病	93	5	5	0.9
慢性气管炎	47	5	2	0.5
肌肉与骨骼疾病	18	50	9	1.8
无故损伤	81 ^c	20	16	3.1
城市空气	170	—	8	1.7
呼吸系统感染	123	5	6	1.2
慢性气管炎	47	5	2	0.5
公路交通(机动车伤害)	32	20	6	1.2
以上总计	473 ^d	—	50	10.0

a. 上面指出的一些疾病系指那些有相当证据可以证明与特殊环境有密切关系，并列入附录 B 的疾病。

b. 此处估计只自有关干预成效的著作和部分发生在受影响的患者中的全球疾病负担。所有成效估计都是推测性的，以在发展中国家所处环境中已知的、可行的和足以承担干预的实施情况为根据。

c. 从全部无故损伤（1.13 亿 DALY）中减去机动车伤害（3 200 万 DALY）计算。

d. 对加倍的计算作了调整。

资料来源：附录表 B 2 和 B.3 以及作者的计算。

阿比让的私营公用事业 (SODECI), 被认为是非洲经营最佳的公司之一。圣地亚哥的公用事业 (EMOS) 利用私商来承包如抄表、维修管道、开缴费单和租用车辆等职能, 是拉丁美洲效益最好的公用事业之一。社区组织和非政府机构的作用也许同样重要, 特别是排水系统与卫生设施的改进。在卡拉奇和圣保罗这些城市中, 一些社会团体也大力加速了对贫困家庭供应低价自来水和卫生设施的服务, 同时还协助地方维护并管理公用事业。

职业环境

许多妇女都在家里从事劳动, 因而在正如同以上描述的家庭环境中, 健康就受到程度不同的危害。在家庭以外, 绝大部分男子和不少妇女, 在工作场所也可能遇到对健康不利的风险。每年在高度危险的职业中可以防止的伤亡和来自有毒化学品、噪声及紧张而使体力逐步衰弱的工作方式的慢性病, 这一切造成了 3 600 万 DALY 损失, 即占全球疾病负担的 3% (表 4.6)。

根据国际劳工局的估测, 在一组抽样的工业国家中, 职业性伤害的费用和有关的生产损失占 GDP 的 1—4%。在发展中国家中, 由于事故率较高, 这一比例也许更高一些。在肯尼亚和泰国, 建筑工人中职业性严重伤害的比率比芬兰要高 10 倍以上。在大部分发展中国家中, 几乎超过半数的成年人从事于农业, 而农业却是世界上最危险的职业之一。农业工人不仅受到伤害, 他们还受到带病菌的牲畜和有毒的农药的影响。在其他职业中, 也有很高的危险性。矿工、建筑工人、流动工人和童工都因他们的职业而受到过度的疾病侵袭。小型工厂的安全标准也许特别低——然而政府机关和工会却往往忽视这一类危害。在泰国沙没普拉汉对一些企业的调查显示: 50 个工人以下的小厂, 在卫生设施、健康服务、安全特色和环境管理措施等方面, 远远低于较大的企业。这些工厂里的噪声要高 1 倍以上, 铅气味和烟雾多 1/3。它们还有大量与工作有关的健康问题:

22% 的工人有铅中毒或铅吸入, 27% 有上呼吸道感染症状, 6% 有慢性的破坏性肺病, 尽管绝大部分工人的年龄都在 30 岁以下。

减轻职业性危害取决于工人和管理教育、合适的设备与技术的利用以及健全的管理。政府为通过立法和管理、金钱的奖励、教育方面的投资以及研究开发等, 来鼓励这些积极行动。只要工人组织是有力的, 他们就在确定和减少职业危害上发挥重要作用。工人组织、雇主和政府间的三方协议会导向加速的进步。

周围环境

幅射、空气污染与用水污染是另外几种危害健康的原因。由于没有洁净的空气和用水的市场, 政府采取的行动经常是理所当然的。

空气污染。许多大城市受到由工业, 电厂、公路运输和家庭用煤引起的空气污染。全世界约有 13 亿城市居民受到超出应有限度的空气污染水平的影响。在过去 20 年中, 已建立市场经济的国家中的空气质量一般都已获得了改善。但是, 在许多发展中国家和前社会主义经济国家中, 由于不断增加的工业活动、日益增长的发电量和使用含铅燃料且严重失修的汽车在街道上的拥挤状况, 空气质量已显然退化。

大气污染从多方面损害人们的呼吸系统和心肺系统。老年人、儿童、吸烟者和那些慢性呼吸系统疾病患者是最容易受到损害的。假设城市大气污染可以减轻的程度能使全部传染病和慢性呼吸系统疾病减少 5%, 那么, 每年就能避免 800 万 DALY 损失, 占全球疾病负担的 0.6% (表 4.6)。地方影响和对特别易于受到损害的组别的影响将会更大 (见专栏 4.7)。

铅会使人体的许多系统中毒, 对儿童正在发育的大脑和神经系统特别危险。在受污染的城市环境中, 空气中的含铅量是特别高的, 主要来自燃用加铅汽油的车辆排出的废气。儿童体内含铅量的增加, 与用智商 (IQ) 衡量的

专栏 4.7 中欧的污染和卫生

与人们的期望相反，公有制和中央计划经济既不能控制污染，又不能给前东欧国家的人民带来健康上的好处。这一地区的国家面临着环境对健康的各种各样的威胁，其中最大的是颗粒物和废气、空气和泥土中的铅以及水中的氮和金属。从 60 年代早期以来，这些国家与西欧的那些国家在健康情况上的巨大差距已开始呈现出来：在前社会主义国家中，预期寿命约少 5 岁，中年男子的死亡率约高一倍。在中欧国家的科学家和广大公众中，对有关这一健康差距中有多少是由于环境污染造成的，已经纷纷有所猜测。

在中欧，空气污染是对人们的健康产生最大消极影响的环境因素。在整个地区许多空气污染的“热点”中，受到影响最严重的地区是“黑三角”，包括北波希米亚、摩拉维亚、西里西亚和萨克森，人口约有 650 万。1991 年 8 月，有关的 3 国政府——捷克共和国、德国和波兰——与欧共体为了治理在这一地区极端严重的空气污染，组成了一个环境问题友好合作工作小组。

环境专家们利用人口分布、周围环境中颗粒物和二氧化硫的程度，以及死亡率过高与污染的关系等资料，对空气污染对死亡率的总影响作了估计。来自加拿大、英国和美国的研究表明：每立方米空气中，每 10 微克颗粒物和二氧化硫就会

使死亡率超过 1%。这些估计告诉我们：在捷克共和国空气污染使总死亡率上升了 3%，这也是捷克共和国与西欧之间死亡率的差距约为 9% 的原因。

就特定年龄组别中某些死亡原因来说，空气污染对死亡率的影响是很大的。一份有关新生婴儿呼吸系统疾病的研究表明：捷克共和国污染最严重地区与污染较少地区相比较，在一系列的社会经济因素调整后，约高 2.4 倍。新生婴儿呼吸系统疾病死亡率上升 58% 是与每立方米空气增加 25 微克颗粒物有关的。

在捷克空气污染引起的发病率可能要比对死亡率的影响大得多，而且还带来了保健费用、失学和生产损失等经济后果。严重污染地区儿童呼吸系统发病率比洁净地区儿童也许要高一倍。从总的情况来看，捷克儿童呼吸系统疾病的总发病率的 1/4 也许是空气污染引起的。

在前社会主义国家中，存在着受铅影响的“热点”。儿童每 1/10 公升血液含铅 25 微克以上的平均水平已有记录在案。如捷克的普日布拉姆和波兰的卡托维兹。与普通水平的儿童相比，在需要特殊教育儿童中，这种高水平的比率可能高一倍，有特殊天才的儿童中（智商高于 130）比率约为一半。

神经心理发展障碍、学习成绩差和行为困难等，都有密切的关系。

水污染。许多工业国以及新兴工业化国家和地区都被来自工业或家庭的各种各样的化学或生物废弃物污染了和污染着河流、湖泊和沿海水域。让未经处理的废水从工业区和居民区流入河内或海内是习以为常的，但并不明智。防止水污染的投入也许是合情合理的，因为它可能产生严重的地方性后果（专栏 4.8 作了说明），因为这种普遍的水污染会减少对家庭供应的水资源的数量，从而不可能采取成本效益

高的方法来满足家庭用水的需求。

幅射。人们受到自然背景的电离作用幅射和用于医疗和口腔诊断的幅射。另外来自安全操作的核电站或其他设备的幅射是微乎其微的（对居住在核电站周围 50 公里以内的人来说，约为背景幅射量的 1/1000）。现有的证据表明：这种幅射对一般人的健康影响是极小或不存在的。然而，核工业中的事故或对工人的职业性危害和放射性矿石对矿工的危害就完全不同了。1986 年乌克兰切尔诺贝利事故的后果迄今尚无详细的书面记载，但毫无疑问是相当

专栏 4.8 日本的污染：事前预防比事后治理更好，更节省

50 年代和 60 年代，日本经历了一个高速工业化和经济增长的时期，但对于环境的影响却很少注意。结果在一些地区的空气、水和土壤中出现高标准的污染物和声名狼藉的疾病的突然爆发。70 年代和 80 年代，为了补救一些最严重的问题，就采取了有力的措施以求改正。从以下的案例中可以得出 3 个结论：允许把有毒物质释放到环境中去会导致严重的健康后果和经济损失；预防污染（正如日本目前所做的那样）比净化环境节省得多；采取措施立即改正比让问题继续存在下去也合算得多。

案例一：空气中二氧化硫的污染

1956—1973 年间，日本最大的石化联合企业之一在四日市建成。直至 1960 年，空气污染引起了当地人们的关注，1963 年二氧化硫每小时的平均水平超过了每立方米 2800 微克，远远超过世界卫生组织建议的每立方米 350 微克的最高水平。1967 年当地居民起诉了 6 家公司，要求赔偿医药费和补偿收入损失，终于获得胜诉。全区总人口的 7% 被证实健康受周围空气污染的影响。1970 年开始继续不断地采取治理污染的严格措施；1976 年，二氧化硫水平已符合地方标准。

从 1971 年以来的控制空气污染费用——包括技术设施及其管理、监督和建立环境缓冲地带——每年可达 1.14 亿美元。然而，如果没有这笔投资，医药费和赔偿损失费每年将达 1.6 亿美元以上。

案例二：水中的汞污染

本世纪初，水俣市是一个拥有 12000 居民的海滨游览小城，居民以制造木器、种植柑桔和捕鱼为生。在 1908 年，一家肥料厂创办起来，最终成为日本最大的化工厂之一——千素公司。在 20 年代，对渔业赔偿损失已成为问题，到 1956 年，

有关方面对患有严重的神经系统疾病、后来称为水俣病的患者进行了观察。

在 1968 年接着作的深入广泛的研究中发现，这种病和摄取有高含量的甲汞的海产品有关，这种甲汞是千素公司作为乙醛的副产品的化合物释放到水俣湾中的。1959 年甲汞的释放达到了顶点，1968 年公司停止生产乙醛时也停止释放，可是其时海湾底和海产生物已经受到了严重的污染。1974 年开始，150 万立方米污染的沉渣被挖起来移走。

截止 1991 年，2248 人（其中 1004 人已死亡）被证明患水俣病，符合取得赔偿的条件。另外还有 2000 人正在提出赔偿要求。如果汞的释放继续下去，据估计每年的损失支出，包括病人治疗费和赔偿费、清理沉渣费及渔业的损失会高达 9700 万美元。假如继续生产乙醛，那么，通过厂内废物的再循环从而减轻污染，一年中仅支出 100 万美元。

案例三：土壤中的镉污染

40 年代后期，在京佐河流域发现了一种怪病：患者全身极度疼痛，肝脏受损，骨骼软弱无力。这种以妇女为主要患者的病叫做 itai-itai（“痛死人，痛死人！”）——这是对病人呼喊声的模仿。到 1968 年，历时 20 年的研究得出了这样的结论：怪病的原因是慢性镉中毒，而镉则来自流域上游的米苏矿业冶炼公司的排泄物。镉中毒的途径是河水经灌溉进入土壤，最后被水稻吸收。1991 年，已有 129 人被证明为 itai-itai 病患者，而其中 116 人已死亡。

1979 年开始了一项重要的土壤复原计划。截止 1992 年，1500 公顷的污染地区已得到了治理。如果进一步释放镉而不加以防止的话，每年的医疗补偿费、农业损失和土壤恢复费用将高达 1900 万美元。预防的支出每年仅为 500 万美元。

惊人的。（在前社会主义国家中，由于大量设计较差的核设施，这种事故的危险特别高。）对事故和职业性危害的标准与防护已得到极大改善，但危险依然存在，继续研究和提高警惕

是完全必要的。在一些工业国家中，对于室内受氡的影响和受高压线形成的电磁场的影响，可能与某些癌症的假定的联系，也正在研究之中。

全球性威胁。臭氧层的损耗和地球变暖，对人类未来的健康来说，是不可估量的潜在威胁。国际协定正在限制或即将限制能损害臭氧层的氯化合物和促使地球变暖的温室气体的释放。因这些全球性变化而受害最轻的社会阶层就是那些比较富裕的（因而也有能力投资于合适的对策）和比较健康的。因此，在国家一级对未来不可捉摸的事件作出的最好的准备，就是执行中期的健全的经济政策与卫生政策。

改善周围环境。改善卫生只是社会决定为清洁的环境作投资的若干原因之一。在某一城市或地区净化空气的政策和行动，取决于该地的污染根源。在绝大部分发展中国家的城市中，汽车是空气污染的主要根源，因此必须作为特殊的治理目标。一些发展中国家的城市，如曼谷与墨西哥城，正在有步骤地执行政策来减少汽车的排气，他们的经验对于设计下一代规划将是宝贵的。成功的政策包括：提高燃料质量的激励措施和管理，改进发动机的性能与维修，以及降低运输量。大多数工业国和愈来愈多的发展中国家，已经限制了汽油的含铅量，并正在利用差价鼓励消费者改用无铅产品。由于采取了这些措施，空气中的铅浓度降低大约 50% 或更多，城市地区的血液含铅量平均水平也大大降低。

清洁的技术和措施能降低当地工业污染程度，即使在生产扩大时也是如此。为了鼓励采用这种技术，政府必须实施提高能源使用效益的政策。这些政策包括取消对发电的补贴以及在不少国家中对车辆用燃料及煤的补贴。有效的改革有助于降低污染同时又提高国家的经济产出。有关政策的选择在《1992 年世界发展报告》中有详尽的阐述。

公路运输环境

在发展中国家，汽车相撞是造成伤亡的主要原因。全世界每年发生的交通事故伤害造成了 3 200 万 DALY 的损失，占全球疾病负担的 2% 以上（表 4.6）。男子在公路交通伤害中的

受伤数约为妇女的两倍。年轻的和年老的特别容易成为受害者，非机动车驾驶者和行人也不例外。在发展中国家，随着车辆急剧增加和城市化不断发展，公路事故伤亡也迅速上升。1968—1988 年间，非洲公路事故伤亡数增加了 4 倍，而欧洲在同期则下降了 20% 以上。

多方位处理公路安全的途径能以合理的成本减少车祸。改善公路基础设施和公路营运系统方面的公共投资，在有名的高事故率的“黑点”采取补救措施和扩大的公共运输系统都是重要的。立法、金钱的奖励和公路安全教育计划能改善驾驶员的行为，降低车速，推动使用安全带，改善车辆安全和减少酒后开车等。保险制度与法律责任制度也许也能提供对公路安全的有力刺激。精心设计的一揽子措施经过一定时间后，至少能降低公路事故伤亡数的 1/5，这样，世界上每年就能防止至少 600 万 DALY 的损失（表 4.6）。有几个国家，包括肯尼亚和马来西亚在内，已经树立了在今后 10 年内减少事故伤亡的有雄心的目标。

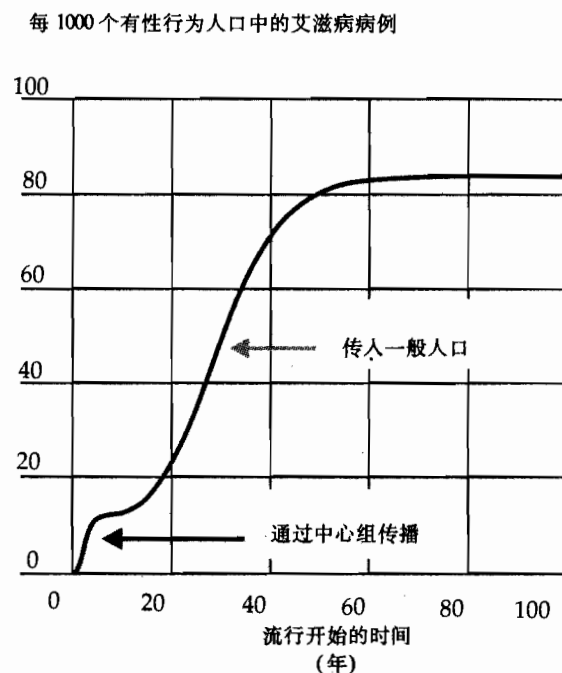
艾滋病：对发展的威胁

历史学家们回顾本世纪的后半叶时，发现在医学上有一宗伟大的功绩——天花的消灭，和一场巨大的悲剧——艾滋病。在 1981 年之前还不为人所知的艾滋病，现在却在若干国家中成为公共卫生规划和公共服务的主要内容，也许成为更多的规划或服务的主要内容。引起艾滋病的 HIV 是通过性交传染的。正如其他性传播疾病一样，它也能通过被污染的血液（尤其是输血）传染，或临产时由母亲传染给婴儿。人与人之间的偶然传染是不会发生的。在发展中国家中，85% 以上的传染是通过异性性交的。现在还没有治愈的办法，要在 2000 年以前发现疫苗看来也不太可能。因此，采取措施以制止这种疾病的传播是完全必要的。

为什么艾滋病是一个特殊的病例

艾滋病必须引起特别的注意，因为这种传

图 4.7 一个撒哈拉以南非洲国家的艾滋病流行模拟情况



资料来源:选自 Potts, Anderson 和 Boily 合著, 1991 年。

染病如果在早期不加抑制,那么将来会产生损失更加惨重、费用更加庞大的后果。

● HIV 的传染很严重,且每况愈下。据估计,1990 年全世界有 900 万人带有 HIV;而据世界卫生组织的估计,到 2000 年受到感染的将有 2 600 万人之多(见第 1 章表 1.3)。那时,艾滋病将占全球疾病负担的 3.3% 左右,每年死于艾滋病的将达 180 万人。假如在短期内许多发展中国家的感染率翻一番,而这种疫病又迅速蔓延到原来感染者较少的国家中去,那么,到 2000 年感染者总数也许会是上面预测的 2—3 倍。

1990 年,80% 以上的感染者都生活在发展中国家;到 2000 年,估计这一比率将增长到 95%。在泰国,50 个成人中就有一个受感

染。在撒哈拉以南非洲,40 个成人中就有一人已受感染;而在非洲某些城市中,疫病的流行已高达每 3 人中就有一个感染者。在一些流行率较高的社区,艾滋病已使长期以来婴儿死亡率的下降开始逆转。

● 当疾病从高风险组别传染到一般人的时候,干预的成本效益就猛烈下降。由于对付艾滋病没有疫苗或特效药,初期预防成为向艾滋病作斗争的唯一手段。在没有适当的预防措施时,艾滋病在“中心组别”(如卖淫者和嫖客)中迅速蔓延,接着就在一般人口中先缓慢尔后又急速地传播(图 4.7)。早期而有效地确定阻止 HIV 的目标是至关重要的,因为疾病从高风险、高传染的“中心组别”传染出去的时候,这些干预的成本效益就会逐步下降。“中心组别”中大量新的性接触,意味着在该组别中每避免一个 HIV 的病例,与在一般人口中避免一个病例相比,能少传染 10 倍以上的新感染者。

● 艾滋病会造成灾难性代价的后果。正由于艾滋病主要与经济上有生产能力的成年人有着密切的关系,因此对家庭、生产性企业和国家都会产生有力的消极经济影响(见第 1 章专栏 1.2)。因艾滋病的许多受害者是家长或双亲,它破坏了无数家庭。受艾滋病感染严重的国家发觉它们的卫生系统为了应付这些与艾滋病有关的,适逢其会的感染,承受着沉重的负担。如果艾滋病长期下去不受抑制,那么,艾滋病患者的保健的加速需求,势将把其他病人的急需排挤出去。而且,作为 HIV 的直接结果,肺结核病例必将激增;而 HIV 的存在会使其他性传播疾病更加恶化。(性传播疾病使 HIV 的感染更加容易,而且一经感染 HIV,性病患者是难以治疗的。)

● 艾滋病的预防关系到敏感的、政治性的问题。预防 HIV 感染的工作往往促使人们与社会上被忽视的组别(包括在各种文化领域内的以及同性恋者),以及那些从事违法活动的,如吸毒者和卖淫者进行合作。此外,一项有效的预防计划必须深入到青年人,使他们明白地获得有关性行为及其危害的知识。这些活

动提供的政治利益极少，而且也许引起不少争议。因此，政府的坚强的意志与不懈的战斗力对有成效的计划是重要的，更因为在 HIV 与艾滋病的发展之间，还有一个 7—10 年的间隔时间，使一些国家和个人不能及时处理艾滋病问题，以致为时过晚，对疫病的泛滥束手无策了。

预防：一项绝对需要的措施

要阻止艾滋病的传播，必须有各种战略的结合，并得到充足的资金支持。这些战略中的主要因素是：提供如何避免感染的信息，宣传使用避孕套，治疗其他性传播疾病，减少血液传染。在预防工作以“中心组别”中较少数人作为目标时，这些措施的成本效益就特别显著。除非采取有效的预防措施，否则预计 HIV 的新感染者就会增加，特别是在亚洲的部分地区。然而，一个全面的艾滋病防治计划就能制止这种疾病的增长（图 4.8）。

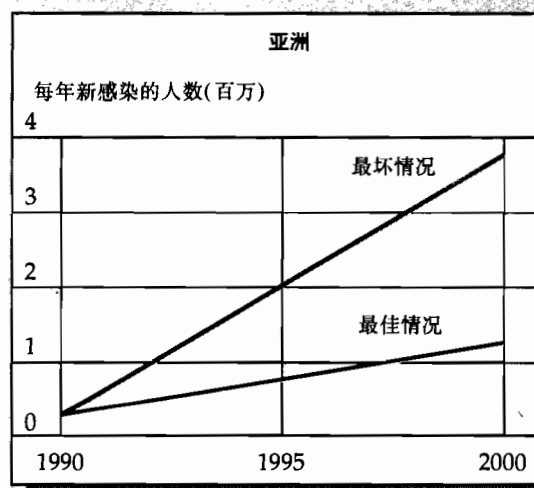
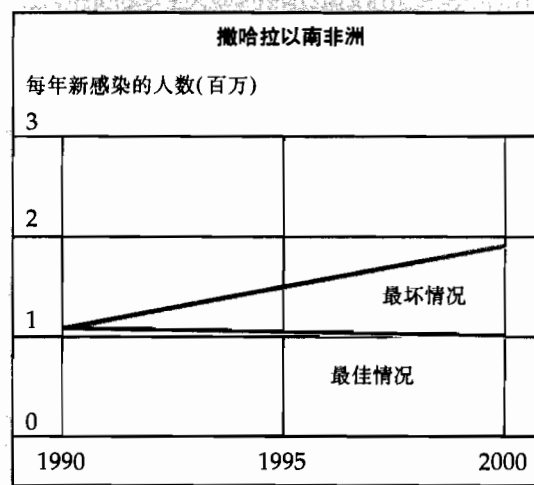
当前全世界防治艾滋病的费用每年约 15 亿美元。其中也许只有不到 2 亿用在发展中国家，而这些国家占全部被感染者的 85%。泰国在发展中国家支出的艾滋病防治费用最高：1992 年支出 4 500 万美元，其中 75% 来自政府基金。在撒哈拉以南非洲的全部国家中，艾滋病防治总支出仅比此数多一倍，而政府基金不过占 10%。世界卫生组织关于艾滋病防治计划的一项最新研究表明：对全部发展中国家的全面的艾滋病与性传播疾病防治工作，每年要花费 15—29 亿美元。这是目前费用的 10—15 倍，但这笔支出会产生巨大的利益。在 1993—2000 年间，这一笔费用在成人中可防止 HIV 新感染者的估计数字为：非洲 420—950 万人，亚洲 420 万人，拉丁美洲 110 万人。

确定防治的组别

防治工作必须深入到需要各不相同的人口：感染和传染 HIV 危险特别高的人口组别

有效的预防措施能显著降低新感染 HIV 的比率

图 4.8 在两者必居其一的假定条件下，1990—2000 年 HIV 感染的新趋势：撒哈拉以南非洲和亚洲



注：亚洲包括中国、印度和亚洲其他地区及岛屿。
资料来源：世界卫生组织和世界银行数据资料。

(中心组别)，青年和妇女。与确定目标的规划相比，对一般人的防治规划的成本效益较低，但这是提高对艾滋病和性传播疾病的警觉和认识，减少对已受感染者的歧视，并准备在感染程度上升时作进一步干预所必须采取的措施。

作为宣传防治 HIV 传播的部分工作，一夫一妻制也许是值得鼓励的，可是这不能成为唯一的战略，即使一夫一妻制是一项社会准则，也并不是所有人都能遵守。

高风险组别可包括卖淫者、移民、军人、卡车司机以及共用针头的吸毒成瘾者。对这些组别来说，性传染的预防主要在于安全性交教育，提倡使用避孕套以及性传播疾病防治等。必须注意的是：不仅仅提供有关避孕套的知识，而且还要保证易于得到，使中心组别的成员，特别是卖淫的妇女，能使用这一避孕工具。还必须劝告妓院管理人和顾客有必要改变他们的行为；扎伊尔和另外一些国家的经验显示：促使男性顾客使用避孕套能大大提高以卖淫者为目标的成功率。性病严重地区必须提出有效的保证：通过避孕套的使用、病例的管理和合理的建议、合作者的通知和监测（这些可由范围广泛的卫生机构如计划生育诊所和主要保健中心来提供）对性传播疾病的控制作进攻性的努力。

青年。不论在校或离校的青年，都必须接受有关生殖和生殖卫生问题的教育。为了取得最佳效果，必须在性活动（不少国家为 12—14 岁）开始前即着手教育，而且必须以男孩与女孩作目标。对男孩进行教育尤其重要，因为在绝大部分国家中，男方在性关系中总是起着支配作用。课程内容必须与地方文化条件相适应，但应该提供有关性的明白、坦直的解释，性方面的问题，安全的性行为，性传播疾病与 HIV，安全的做母亲的义务以及计划生育。一切可能的行为选择，包括禁欲和避孕套的使用，都应提出来。有些人反对提供性教育，理由为鼓励乱交，但没有证据能支持这种反对意见。在有些社会中，由教师来进行性教育是不能接受的，那么，这一工作就可委托给合格的志愿小组。

妇女与男子相比，生理上更容易通过异性性交感染上 HIV，而社会因素往往加剧了这种危险。例如，在乌干达，60% 以上的感染者都是妇女。对妇女，特别是育龄期妇女，防治工作的努力，能保护母亲与婴儿两方面的健

康。在很多非洲国家中，艾滋病与有关 HIV 的疾病已列入儿童死亡的十大原因之中。目前还没有什么方法预防已感染的母亲将 HIV 传染给胎儿。已感染的母亲的婴儿，约有 30% 出生时即已感染。这种婴儿大多数能存活一年，但在第二或第三年会死于偶然的感染。母亲已感染而婴儿尚未感染也有不断增加死亡的危险，因为他们有可能失去父母中的一个，或两人双亡。抑制儿童艾滋病的唯一战略就是以育龄妇女作为预防工作的目标。

婴儿也可能通过哺乳传染上 HIV，因而在传染的危险与对婴儿健康有利的哺乳之间作权衡利弊的抉择是颇为困难的。最近的研究表明：母亲的感染发生在婴儿出生之后，由她们哺乳的婴儿的风险则很大（约 30%），母亲的感染发生在婴儿出生之前，这种风险则较小，尽管仍然不容忽视。在海地、肯尼亚和卢旺达，随机控制的研究正在进行，其目的是为了更正确地决定哺乳的危险性。与此同时，在那些婴儿死亡的主要原因是传染病和营养不良的地区，哺乳也许仍值得推荐。在有些地区，除哺乳外别无安全办法可选，那么对怀孕妇女作试验，就有机会劝告那些已感染的孕妇，不能忽视有关给婴儿哺乳的健康危害。

特殊的预防性干预

工业国与发展中国家实施的全国性艾滋病控制计划已取得了广泛的经验。这些经验指出在哪几个领域中必须采取一些措施，并为控制艾滋病规划提供了重要的教训。

提供信息。教育人们如何采取措施保护自己免受 HIV 感染，对抑制艾滋病的任何战略来说都是至关重要的。人们必须懂得：减少新的性伴侣，选择危险性最低的伴侣，避免接触被污染的血液，使用避孕套，避免如同性恋等有危险的性行为，避免如性病等辅助因素，一旦发现，即行求治。做到上述各点，感染的危险就能大大减少。吸毒成瘾者使用洁净的针头就能降低危险。在已出现 HIV 的社区，人们必须

懂得：不加防护的性关系只有在与一个确凿无疑的未感染者发生时，才是安全的。这种未感染者如性活动能力尚未成熟的人，没有其他危险因素（如静脉注射或液滴毒品的人），或最近经过 HIV 试验未发现感染病毒的人。

提倡使用避孕套。使用避孕套能有效地减缓 HIV 和性病的传播，因此，在一切带有危险的性接触中，必须鼓励使用。在嫖娼者这类高发病例组中提倡使用避孕套的规划的成本效益是很高的。内罗毕一项以低收入卖淫者为目标的那种计划，使淋病的年平均发病率从 1986 年的每一妇女患者发病 2.8 次，下降到 1989 年的 0.7 次。这一项计划估计每年可避免 6 000—10 000 例新的 HIV 感染者，获得每一 DALY 的成本为 0.5 美元。正在试验的社会团体的广泛干预也卓有成效。津巴布韦的一项估计成本为 85 000 美元的社团干预计划，成功地涉及到 100 万人以上，分发了 570 万个以上的避孕套，在不同地区的一般人口中，减少了约 6—50% 的性传播疾病。干预计划也使卖淫者的行为得到了改变：据报告，坚持使用避孕套的比率从干预前的仅 18% 上升至 72%。

社会销售是促进使用避孕套的另一战略。在扎伊尔的商店和小贩中——从药房到传统的江湖郎中，从夜总会到街头摊贩——到处兜售避孕套。避孕套的销售量从 1987 年的 2 万个上升到 1991 年的 1830 万个。据对消费者的研究指出：90% 的避孕套为男子购买，约 60% 系供临时的性行为所用。一些估计显示：这项计划仅在 1991 年就避免了 25 000 个 HIV 感染者。

减少被污染血液的传染。输血感染在世界上约占 HIV 感染的 5% 不到，可是被污染血液的输入几乎经常导致感染。防止通过输血感染 HIV 的措施包括：减少输血的需求，取消捐献血液者的报酬（因有偿的捐献者往往可能有感染 HIV 的较高的危险性）和对献血者的检查。疾病的有效早期治疗，加上对保健工

作者有关输血的适当指导，能使输血需求降低 50% 以上。公共卫生规划如学校中蠕虫的控制，铁的补充，胎儿的保护和疟疾的控制能降低现有贫血的严重性，从而减少输血的需求。在输血不可避免时，可对献血者进行检查，以保证供应未感染的血液。血液检查的成本效益，因 HIV 的传播情况而有极大的差异。然而，为了维持人们对医务界的充分信任，即使在那些 HIV 传播率较低的地区，卫生部门也大力提倡血液检查。只要有血库的地方，检查费用仅使每一输血单位总成本增加 5% 左右。

把艾滋病的预防与性传播疾病的治疗结合起来。普遍提供性病治疗的服务对及时抑制艾滋病是极为重要的，因为与性传播疾病有关的生殖器损伤和发炎促进 HIV 的感染。性病治疗本身具有很高的成本效益，再加上减少 HIV 感染的得益，治疗的成本效益就更高了。在一个中心组别中治愈一个淋病患者可挽回 120 个 DALY。假如把第二期病例的减少与降低 HIV 感染危险的得益都包括进去的话，获得每一 DALY 的费用将远远低于 1 美元。

由于许多性传播疾病都是无症状的（特别是妇女），感染者几乎没有去接受试验和治疗的想法。就以那些带有症状的患者来说，诊疗收费也会使他们减少积极主动求治的愿望，因而扩大了性传播疾病的蔓延。例如，内罗毕这个城市主要的性病诊疗所采用收费办法以后，男子前去求治的约减少 60%，妇女减少约 35%。因此对性传播疾病治疗给予补贴，作为艾滋病控制规划的一个组成部分是很合理的。另一个有利的策略是把性传播疾病与计划生育工作结合在一起；在计划生育诊疗中，对无症状性传播疾病的普查揭示，其感染率高达 20%。

试验与普查。自愿的 HIV 试验能为人们提供关于他们自己和他们的伴侣的有用信息。研究表明：咨询与试验能帮助单方或男女双方采取安全的性行为。一度高得使人不敢问津的试验费用已大大降低；一对夫妇现在检查一次不到 2 美元（咨询费不在内）。然而，试验

并不经常可靠，因为在一个新感染者的身上，在较短时期内也许不会出现 HIV；而且阴性结果也并不保证今后永远不会感染。作为结果，试验对保持或打算建立长期关系的夫妇是目前最有用的。政府必须确保试验始终是自愿而隐名的，而且必须符合质量标准，还要有适当的咨询和指导同步进行。

监测工作。在病毒的广泛传播尚未发生地区，对 HIV 的公共卫生监测是十分重要的。国家建立了及时而可靠的监测制度，就能向决策者提出病毒即将蔓延的紧急警报。在一些产前三门诊断和高危感染病人（如卖淫者与性传播疾病患者）治疗中心，对 HIV 和梅毒进行定期监测也是有极大用处的。

上面讨论的几个预防性干预措施已经纳入在世界银行和世界卫生组织帮助下于 1992 年发布的印度政府全国性艾滋病防治规划中。印度规划着重强调：对公众宣传有关艾滋病的知识，通过非政府组织在中心组中加强卫生保健，控制性传播疾病，改善供应血液的安全，加强对 HIV 和艾滋病控制的监测与组织能力和鼓励对艾滋病患者与 HIV 感染者的合乎人道的待遇。

艾滋病人的治疗

1992 年发展中国家为艾滋病患者支出的治疗费用约 3.4 亿美元。虽然这与工业国治疗艾滋病患者所花的 47 亿美元相比，只是很小

专栏 4.9 乌干达如何应付艾滋病

到 1992 年 6 月为止，据乌干达的报告，已有 33971 个艾滋病病例，实际数字可能在 10—30 万之间；据估计约有 100—150 万乌干达人感染到了 HIV。在坎帕拉，孕妇总数中的 30% 以上受感染，而在全国家很多地方，艾滋病是住院成人中入院和死亡最普遍的原因。由于这么高的疾病负担，对感染病人的护理和对感染的社会性后果的管理，被看作与预防更多的 HIV 病例同等的重要。

有关部门采取了各种革新措施，对艾滋病的感染作出反应。在 1987 年，开办了第一个艾滋病的诊疗所，工作人员寥寥，药物稀少，而外界支持则绝无仅有。这个诊疗所最近登记了第 8000 号病人。病人们认为他们在那里获得的护理质量比别的地方要高。这一诊疗所的创办者 Ely Katabira 医生和另一位来自国立医学院附属医院的医生编写了一本有关艾滋病护理的 104 页的手册，对艾滋病的简易诊断和治疗策略提出了一些建议：例如用 9 种价钱比较便宜的药物与结核病治疗法结合，可使艾滋病人在较高程度上解除痛苦。

也是在 1987 年，16 个亲身受到艾滋病影响的人（由于本人感染或家庭成员感染），建立了一个新的志愿组织，即艾滋病支持组织（TASO），为艾滋病患者提供感情上的支持。此后，创办人中 12 个人死

于艾滋病，而 TASO 发展为包括 97 个顾问、3 个监察人和在 8 个地方工作的 6 个培训教员的组织。每年接受服务的对象几乎达到 3 万人以上，包括咨询、避孕套教育和分发、家庭护理、增加收入活动、喂养计划及支付孤儿学费等。

1990 年，为了满足本人的试验要求，乌干达建立了第一个隐名的 HIV 试验和咨询中心。由于大量的要求，使个人试验前的咨询没有可能性，但小组咨询是普遍的。个人试验后的咨询仍继续提供，而 HIV 的阳性病人则提交给 TASO，以便给予进一步的支持。乌干达人对艾滋病的了解深切，以致很多人都自以为感染了艾滋病。接受试验并发现为阴性的夫妇进一步认为一夫一妻制是合理的。接着在一个小范围研究中发现，这些当事人几乎没有随便的性伴侣，而且坚持使用避孕套。在另外的一些地区又建立了一些附设中心，以及一个行政试验中心，为那些在人多嘈杂的公共诊疗所感到不方便的商人和议员提供服务。乌干达人的高需求表明：他们想知道是否已经被感染，特别是在象结婚这样的终身大事之前。乌干达的经验证明：在一个异性传染比较流行的国家中执行“艾滋病试验计划”与工业国显示的结果相比较，可以产生更积极的影响。

专栏 4.10 泰国的 HIV：从灾难走向抑制

直至 1988 年，人们还认为泰国和亚洲其他地方，比较而言可免于 HIV 的传染，导致泰国的高级专家猜测亚洲人感染上这种病的可能性不大。然而就在那年，HIV 流行病突然爆发，开始了在泰国全国的大进军，影响到社会各阶层。据今天的估计，有性活动的成人中约 2%，即 40—60 万人已受传染。如果没有有效的预防，到 2000 年感染者将高达 200 到 400 万人。

面对 HIV 的流行，泰国官员从自满很快转向行动。他们认为在艾滋病大规模流行之时，泰国要维持 10% 的 GNP 年增长率是不可能的。事实上，1991 年研究者们预测：今后 10 年内艾滋病的直接和间接总支出可高达 80 亿美元，而且，艾滋病对旅游、外国投资和来自国外的工人侨汇都会有消极影响。然而，他们主张：一项以如果减少性伴侣人数至少一半、增加避孕套使用一倍和开展治疗性病为目标的巨大的预防工作，到 2000 年就可使感染者减少到 350 万人以下，节省支出 50 多亿美元。

泰国的艾滋病预防工作已被放在最优先的日程上，一个以总理为主席的全国艾滋病预防和控制委员会已经组成。在 1992 年，内阁通过了在总

理常设秘书处建立艾滋病政策和计划协调部。这个多部门性质的机构对 14 个部之间有关艾滋病活动的计划和对为预算提供基金的国际机构和当地支持资金来源进行了协调。该部门还促进了与私营企业 & 非政府组织之间的联合行动。

泰国这一战略导致了全国广泛一致地采取行动。1991 年预防艾滋病支出为 2 800 万美元，1992 年为 4 500 万美元。泰国建立了世界上最全面的全国 HIV 监督系统，每年对全国各省危险组别的 HIV 流行情况提出两次报告。在承认商业性卖淫在泰国社会根深蒂固，而且在短期内将不会有什么改变的基础上，政府决定执行一项在妓院中 100% 强制使用避孕套的政策。这就保证妓院不能在顾客寻求免用避孕套的性行为方面开展竞争。初步的证据表明：避孕套的使用率非常高，需求量从每年 1 000 万个增加到 1.2 亿个，性传播疾病的发病率也随之下降。

总理办公室正在发动全国性运动，在 1993—1994 年通过宣传媒介促进人民中性文化和性行为准则的转变。只有时间才能决定政府的干预是否能迅速而有效地抑制 HIV 的进一步传播。

的一个数目，但它仍比发展中国家支出的艾滋病预防费用将近高一倍。假如每一个病人的支出不变，那么，到 2000 年，发展中国家艾滋病患者的治疗费用将增加两倍以上，即 11 亿美元。迄今为止，许多艾滋病控制规划还没有制订出指导原则，为艾滋病患者提供成本效益高的医疗服务。象叠氮胸苷 (AZT) 一类的抗病毒药物是非常昂贵的，有严重的副作用，其作用也许最多能推迟艾滋病的发作，在一定程度上延长病人的寿命。用 AZT 进行治疗一年需支出 3 000 美元以上，不是普通人所能负担得起的。因此，在许多低收入国家中，可选择的治疗方法只限于减少疼痛和对付那些 HIV 感染者最有机会感染的肺病、痢疾和念珠菌病等传染病。战略性计划，通过利用小量

的廉价药物以及在可能情况下提供门诊治疗或社区治疗，能大大降低其治疗费用。基本治疗，包括偶然感染的门诊治疗获得的每一 DALY 支出为 200—400 美元，这是一笔不小的数字。与此相比，缓和疼痛的家庭治疗获得的每一 DALY 仅支出 30—75 美元之间，但对一个家庭来说，也许是不小的负担。乌干达的革新活动，使之有可能对那些感染者以低廉的费用提供治疗服务 (专栏 4.9)。

需要国家和国际的行动

就目前来说，尽管国际上十分重视，世界卫生组织作出很大努力来帮助设计和实施控制艾滋病计划，但绝大部分国家控制艾滋病的

表 4.7 1990 年在低收入和中等收入国家中一揽子公共卫生的费用和健康收益

国家组别和一揽子措施的构成	年支出费用(美元)			避免的疾病负担 (百分比) ^a
	每一参加者	人均	每一 DALY	
低收入国家(人均收入 = 350 美元)				
扩大的免疫计划及附加内容	14.6	0.5	12—17	6.0
学校卫生计划	3.6	0.3	20—25	0.1
其他公共卫生计划(包括计划生育、卫生和营养信息) ^b	2.4	1.4	— ^c	— ^c
烟草和酒类控制计划	0.3	0.3	35—50	0.1 ^d
艾滋病预防计划	112.2	1.7	3— 5	2.0
总计	—	4.2 (1.2)	—	8.2
中等收入国家(人均收入 = 2 500 美元)				
扩大的免疫计划及附加内容	28.6	0.8	25—30	1.0
学校卫生计划	6.5	0.6	38—43	0.4
其他公共卫生计划(包括计划生育、卫生和营养信息) ^b	5.2	3.1	— ^c	— ^c
烟草和酒类控制计划	0.3	0.3	45—55	0.3 ^d
艾滋病预防计划 ^e	132.3	2.0	13—18	2.3
总计	—	6.8 (0.3)	—	4.0

注：括号中的数字指作为人均收入百分比的人均费用。

a. 尽管费用支出按 100% 的覆盖率计算，扩大的免疫计划及附加内容的健康收益则以 95% 的覆盖率为基础，学校卫生、艾滋病预防和烟草与酒类计划以 80% 的覆盖率为基础。

b. 包括经选择的危险因素和健康行为，加上传染病控制和疾病的监测与监督的宣传、交流与教育。

c. 来自信息和交流的健康收益、来自疾病监测的健康收益都在一揽子卫生的公共和临床服务中予以计算。传染病控制的健康收益不详。

d. 通过这一计划的实施可能避免的疾病负担，计算时假定吸烟和饮酒的流行状况没有什么变化；如果流行率有所上升，则可能的收益也会随之扩大。

e. 性传播疾病的治疗不包括在计划中，而包括在一揽子临床服务中；见表 5.3。

资料来源：作者的计算。

规划是不能达到要求的。大多数规划只利用了卫生部门的资金，过于标准化，且忽视性传播疾病的控制。必须把艾滋病作为一个国家的发展问题来处理。国家的有力领导是关键，最有效的规划，如泰国的规划，在透明的和公开的情况下，实施了涉及政府内外许多机构的战略(专栏 4.10)。

在对艾滋病作斗争中，没有一项能满足每一个国家要求的独一无二的战略。在上述对 HIV-艾滋病干预的范围内，有 3 个主要标准能作为选择重点干预的指南。这些标准就是：目前 HIV 的流行趋势，未来蔓延的危险和现有的艾滋病负担，不同国家和国家内的不同地区的战略可分为 4 个主要组别。

● 在几乎没有 HIV 和性传播疾病极少的地区（如中国的华北农村和北非农村），应该

加强对青少年进行全面的有关生殖的卫生教育，对高风险组别的艾滋病预防工作应予以一定的注意，还应当建立一套敏感的 HIV 监测制度。

● 由 HIV 早期传播和性传播疾病的高感染率引起的流行病的高风险地区（如中国的云南和印度尼西亚的苏拉巴亚）应当为包括卖淫者在内的高风险组别采取大量的、确定目标的预防措施，以普遍教育与供血试验作为补充。

● 在 HIV 流行但迄今仅有少数艾滋病患者的地区（如泰国和印度的城市地区），必须在全部人口中开展艾滋病预防规划，同时继续确定高风险组别的目标。自愿的 HIV 试验和咨询以及艾滋病患者的治疗准备也应当开始。

● 最后，在主要流行区和疾病负担较重的地区（如乌干达和赞比亚），必须将范围广泛

的预防性战略和对艾滋病的治疗工作的关注密切结合起来（见专栏 4.9）。

非政府组织在预防、治疗和社会支持规划中能起有力的作用；利用它们的声誉和方便，去接触那些感染危险性最高的人们，如静脉毒品注射者和卖淫者。这一类社会团体利用社会销售渠道对基层群众展开工作是非常有效的，特别是在平等的地位上进行宣传教育，借以加强行为的转变和力求修正社会的准则。最近在一些发展中国家进行的需求估计研究表明：由于缺少财政的、管理的和技术的支持，非政府组织的潜力尚未为人们所充分理解。为了使从事于艾滋病工作的非政府团体获得简单的、灵活的援助，一项为它们提供革新机构的计划已在着手中。

全世界必须做更多的工作，来对付艾滋病的全球性挑战。在未来的 HIV 流行中，没有一个国家能够幸免，而推迟的代价是高昂的。全世界的联合行动是必须的，它将鼓励和帮助各国政府在为时已晚之前采取大胆的行动。没有政治责任心和领导能力的极大提高，以及支持有效地防止艾滋病所必需的每年 15—29 亿美元的额外资金，HIV 的流行会造成健康的大灾难和发展的大倒退。

基本公共卫生一揽子内容

处理上述问题的公共卫生规划能以低廉的代价产生巨大的健康收益。各地方情况不尽相同，但基本公共卫生的一揽子规划仍应包括：

- 扩大的免疫计划，包括微量营养素的补充

- 治理寄生虫病和微量营养素缺乏、提供卫生教育的学校保健规划

- 增加公众有关计划生育和营养、有关自我治疗或求医，以及有关控制传染病媒介和疾病监测活动知识的计划

- 减少消费烟草、酒类及其他毒品的计划
- 附有有效的防治性传播疾病内容的艾滋病防治计划。

这一有关公共卫生的一揽子措施会以低廉的代价产生巨大的收益（表 4.7）。在低收入国家中，执行了这些措施，就可以仅 4 美元（人均收入的 1.2%）的花费避免 8% 以上的疾病负担；而在中等收入国家中，可以人均 7 美元（人均收入的 0.3%）的花费避免疾病负担的 4%。由于对其他公共卫生规划的健康收益难于数量化，故每一 DALY 的相应成本未予估算。

在这一规划的每一方面都必须提供有关的知识，这些知识应包括：注意饮食卫生的好处，使用避孕套和家庭卫生习惯；吸烟饮酒和吸毒对健康的影响；HIV 感染的预防等等。有的公共卫生措施将包括提供临床服务：计划生育和与性传播疾病有关的服务。这些将在下章临床服务的重要措施中加以论述。如果政府在一些领域中不要干预太多，卫生方面同样能得到服务，如政府避免干预食品市场，减少对水和卫生设施的补贴，撤消对避孕的大部分限制和取消燃料补贴等。在周围环境、职业条件和公路安全方面，政府恰当的管理措施也能保障人民的健康。

临床服务

本章分析了政府和私营部门在医疗卫生开支和提供临床服务方面的作用，并深入地讨论了第3章的一个重要结论，即政府承担着确保普及一揽子基本临床服务的责任，同时应对贫困人民给予特别的关心（表5.1）。每个国家应将什么样的服务选入一揽子服务之中，将在很大程度上受疾病分布以及所采取的干预措施的成本效益信息的影响。最低标准的一揽子服务可以将目前的疾病负担在低收入国家减少 $1/4$ ，在中等收入国家减少 $1/10$ 。只有当政府在对政府经费的分配、医疗保险的作用和收费产生影响的筹资进行重大改革时，这种一揽子服务才能被群众承受得起。

只有减少或取消那些高于和超出国家所确定的一揽子服务范围临床服务时，政府才能集中力量确保贫困人民的基本临床保健。有两个重新分配政府开支的方法，一是增加成本回收，尤其是在政府办的医院里提高对富裕人口收费标准；二是提倡对中等收入及高收入人群的不加补贴的医疗保险。通过鼓励医疗部门的竞争以及预付保健费，通过生产并传播关于医疗服务提供者的费用及关于医疗承保人的服务项目的信息，以及在某些情况下，通过限止对医生及医院的补偿，政府可以避免许多国家正在面临的医疗卫生开支爆炸性的增长。

虽然公共与私营部门在临床服务的提供方

面都可以发挥重要作用，但在许多发展中国家里，政府办的医疗卫生系统仍过于庞大，需要压缩规模。这可以通过立法及行政方面的改革，促进私营部门（非政府组织和赢利性机构）参与卫生服务的提供，通过政府对非政府组织提供基本一揽子服务给予补贴，以及通过压缩对政府的三级医院的新投资而实现。同时，政府提供服务的效率可以通过下放权力以及改进对政府医院与卫生工作的管理而大大提高。

临床服务的政府与私人融资

在全世界，临床服务通过四个渠道获得资助。两个渠道来自私人，即自费及自愿医疗保险；另两个渠道来自政府，即强制性医疗保险（有时被称为“社会保险”）——或由政府管理，或在很大程度上由政府法规调控——以及政府的财政收入。

在最贫困的国家里，人均的医疗卫生费用可低到每年2美元，而且其中一半以上开支来自于私人，主要以自费的形式支出。这些国家的医疗保险机制很弱，政府收入中用于卫生的开支很少。随着收入的增加，不但收入中用于医疗卫生的百分比增加（见图5.1的上部），而且政府卫生开支在卫生总费用中的比重也增

表 5.1 政府在临床服务的资金筹集和提供方面行动的合理性和方向

领域	可能要求政府行动的情形：市场缺陷以及贫困	政府行动的方向
基本临床服务	譬如：不能对结核病和性传播疾病给予治疗而给全人口带来危险。政府出资有助于抵销对社会带来的额外的外部经济负担。贫困人口储蓄或借贷的能力有限，难以支付意外的和没有医疗保险的卫生费用，健康不良可能导致家庭、包括儿童的贫困。	通过重新分配现在的政府开支，资助基本临床服务。在低收入国家，这可能意味着要增加政府的医疗卫生开支。 通过立法要求社会保险或规定私人保险支付一揽子基本服务。 通过适当的立法和有针对性的政府补助，鼓励更多的私人部门和非政府组织提供基本卫生服务。
一揽子基本服务之外的临床服务	在保险市场中，选择偏向导致了高危人群无医疗保险。“道德危害”使病人及卫生服务提供者的决策和其决策的费用后果相脱离，它导致服务的过度使用。病人和卫生服务提供者在掌握信息方面的不相称，导致服务提供者诱发的过度的需求。	减少或取消对一揽子基本服务之外的临床服务的补贴。对政府提供的低于成本的服务给予补贴以及对雇主及雇员医疗保险的付费给予免税涉及的往往是一些成本效益不好的服务项目，并且主要使富裕人口受益。 确立强制性社会保险的法律或规定性的私人医疗保险，或全面确定全国性的一揽子基本服务。 减少政府对非基本服务提供的参与，并鼓励政府、非政府组织与私营部门在提供服务方面的竞争。 通过诸如要求对社区风险进行估测，并禁止拒绝接受高危消费者入保，对私营医疗保险加以调控。 确定预先付费的一揽子保健的具体内容，把它作为保险市场上售购的产品。 鼓励使用预付或以工资为基础的办法向卫生服务提供者作补偿。 通过鼓励医院、医学院校以及医生的自我约束，以及通过传播业绩指标，促进私人部门服务质量的提高。

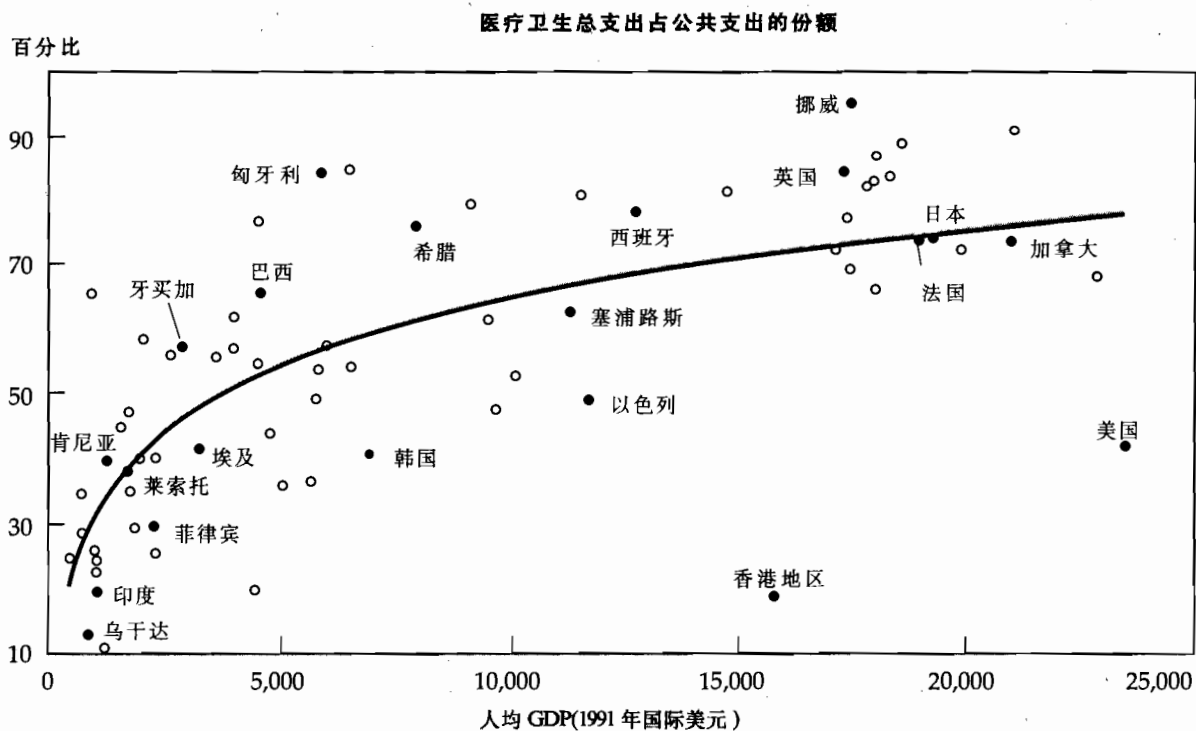
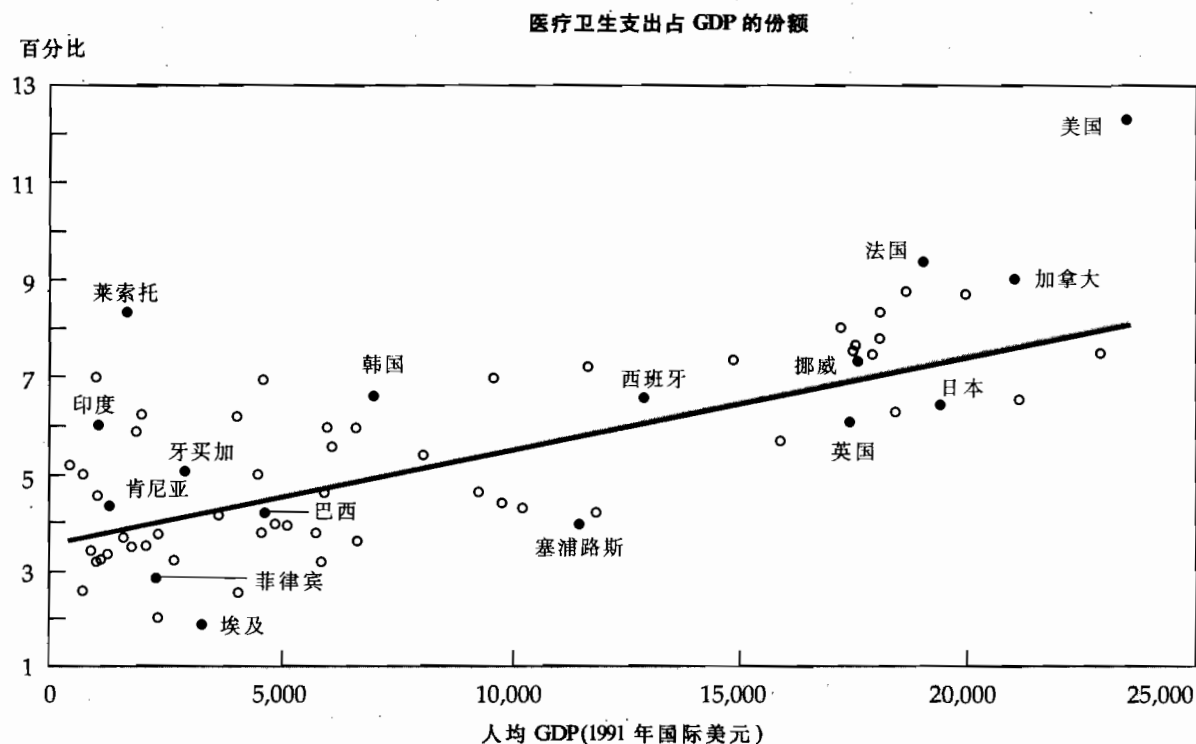
加（见图的下部）。在前社会主义国家及已建立市场经济的国家（美国除外），政府的医疗卫生支出整整占医疗卫生总费用的 3/4。

除了以上四个卫生筹资的来源外，临床医疗服务还有三种不同的组织方式：政府的、非赢利的私营部门以及赢利的私营部门。在 12 种可能的筹资与卫生服务组织组合方式中，所有国家的卫生体制都包括两个或更多的方式，这些方式有时明显地服务于不同的人群。即便如此，仍可按收入水平和占主导地位的卫生服务体制对国家进行分组。一个主要的区别就在于是否由医疗保险支付大部分医疗保健，如果是，那末占主导地位的保险制度又是什么（表

5.2）。

在低收入国家每年每人用于医疗保健的约 2-40 美元中，私人的自费开支占一半以上。这些开支的大部分用于现代医生的诊疗费与医药费、传统医生的看病费。在许多低收入国家中的非政府组织，尤其是那些与宗教相关的机构，在提供卫生服务方面做出了重要贡献。在坦桑尼亚和海地，非政府组织办的医院几乎占一半，在喀麦隆和乌干达，他们管理着 40% 的卫生设施。在加纳和尼日利亚，约有 1/3 的医院床位设在教会医院里。靠税收来源的政府的卫生开支一般来讲占用于医疗服务的 GNP 的 2-7%，很少或者没有医疗保险。

图 5.1 1990 年 70 个国家的收入和医疗卫生支出情况



资料来源: Murray, Govindaraj 和 Cheuaraj, 背景材料。

表 5.2 按收入组别划分的临床服务体制

国家组别和 1990 人均收入 (美元)	1990 年医疗卫生支出		主要特点	举 例
	占 GNP 的份额 (百分比)	人均美元		
低收入国家(100—600) ^a	2—7	2—40	私人在传统医学和药品上花费高 由总税收收入支付的公共服务 很少有医疗保险	孟加拉国、印度、巴基斯 坦、大多数撒哈拉以南 非洲 非洲国家
中等收入国家(600—7 900)				
私人保险	2—7	20—350	由总税收收入支付政府向中低收入人 群提供的服务 对富人(不足人口的10%)采用私人医疗保 险和私人提供服务	南非、津巴布韦
社会保险	3—7	20—400	由总税收收入支付低收入人群的公共卫 生和医疗保健 对领取工资的劳动人口提供由政府与私 人承保的社会保险	哥斯达黎加、韩国、土耳 其
欧洲前社会主义国家 (650—6 000)	3—6	30—200	由总税收收入为公共服务(其质量很差或 正在滑坡)融资 存在大量私人提供服务的黑市	捷克共和国、波兰、斯洛 伐克共和国、前苏联各 共和国
除美国以外的已建立市场经 济的国家 (5 000—34 000)	6—10	400—2 500	由总税收收入资助全民或接近全民的保 健或强制性社会保险 使用封顶的第三方付费和综合预算	法国、德国、日本(社会保 险); 挪威、瑞典、英国 (总税收收入)
美国(22 000)	12	2 800	私人自愿保险与运用来自税收的总收入 相结合 无调控的、不封顶的、按服务收费补偿 方式 与卫生服务提供及医疗保险相关的行政 管理费很高	美国

a. 尽管中国为低收入国家，其医疗卫生体制与实行社会保险的中等收入国家相近。

资料来源：有关支出的资料，见附录表 A.9。

直到最近，中国一直是低收入国家的一个重要的例外。那就是，在 1960 年到 1980 年间，国营企业直接向其职工提供医疗保健，或通过政府的合同医院向其职工提供医疗卫生保健。同时，要求农村人民公社把一部分财力资源指定用于所有社员的医疗服务。到 70 年代末期，医疗保险几乎覆盖了所有的城市人口和 85% 的农村人口，这是低收入发展中国家举世无双的成就。然而，自从 80 年代初农村人民公社取消，以及企业放开之后，这种形式的医疗保险和服务提供大大削弱。农村人口日益依赖政府提供卫生保健的系统，这一系统的经费一部分来自财政收入，但相当大一部分通过

向患者收费来收回成本，而这一点与其他低收入国家占主导地位的制度不同。

在中等收入国家中，有两类主要的卫生系统，其区别在于是由政府还是由私营部门提供医疗保险。他们人均卫生开支 20—400 美元，高于低收入国家。不论是政府还是私营部门，管理能力都较强。在开展私人医疗保险的国家 and 地区，如南非和津巴布韦，政府利用财政收入支付中、低收入人群的卫生保健，而高收入家庭（不超过人口的 20%）则利用私人医疗保险支付私人医生和私立医院的费用，或支付政府医院中私人间的住院费用。

在开展社会保险的国家里，通过来自职

工、雇主以及有时来自政府的强制性的捐赠筹集了包括大部分中等阶层工人在内的部分人口的医疗保险资金。贫困人口卫生保健费用由政府财政收入支出。这是大部分拉丁美洲国家、韩国和土耳其占主导地位的制度。

目前,在东欧和原苏联等前社会主义国家中,靠政府财政收入由政府提供的卫生服务融资一直是官方认可的唯一形式。在这些国家中,政府卫生开支现在占 GNP 的 3-6%,即人均 30-200 美元。在 80 年代末的政治与经济自由化时期之前,常常由私人来支付“公共”卫生服务(如给政府医院的医生塞红包),药品也常常从政府部门流入私人市场。自 80 年代末政治与经济改革席卷了这些国家之后,它们的卫生系统处于危机之中。政府开支的压缩,以及政府服务的滑坡产生了一股要求建立新型的政府与私人医疗保险的强大压力。

在已建立市场经济的国家中,除美国之外,所有国家都依靠两种政府资金中的一种支付其 3/4 的卫生开支,每年卫生开支人均均为 400-2500 美元。挪威、瑞典和英国用财政税收支付由政府直接提供的卫生服务;法国、德国及日本等国家,社会保险是占主导地位的筹资方式。美国则是一种令人费解的大杂烩,人均每年卫生开支大约为 2800 美元。它包括自愿的以私人用工为基础的医疗保险,由每个职工充分选择各种医疗保险公司与方案的联邦工人强制性保险,以及完全由政府出钱并提供服务的退伍军人医疗制度。在联邦一级由政府财政收入单一渠道支付老年人的卫生保健(Medicare),在州一级由政府财政收入的第一渠道支付穷人的医疗保健(Medicaid)。

一揽子基本临床服务的选择与资金筹集

几乎为所有地区的政府都接受的基本职责是确保人们享受一揽子基本临床服务。但是这一揽子服务的内容应包括什么?虽然政治方面的考虑会不可避免地对内容的决定作出影响,但在选择一揽子服务时,最重要的因素应是各类干预措施的相对的成本效益、影响人群的卫

生问题的规模及其分布情况,以及拥有的资源。

一揽子基本临床服务的含义

一个患者的医疗需要常常要求若干种互相关联的治疗措施。一个发烧及腹泻的儿童可能既需要治疗急性呼吸道感染,也需要治疗胃肠道感染。一位孕妇既需要获得产前保健,也需要获得分娩过程中的保健。由于这一原因,在分析治疗措施的成本与效益时,将它们分组是不无道理的。在任何国家的临床服务中,以下五大组临床干预措施,或五大群临床干预措施可能都占重要地位:围产及分娩保健;计划生育服务;病儿管理;结核病治疗,以及性传播疾病病人的管理。前两组常常被列在大标题为“母亲安全”的活动内讨论,但为了便于估算成本与效益,在这里对它们进行了分列。所有这五种干预措施都具有较高的成本效益,每个 DALY 在低收入国家不超过 50 美元,中等收入国家不超过 150 美元。同时,这些措施又都针对影响贫困人群的普遍存在的卫生问题。

这五大组临床干预措施有助于解决的卫生问题的详细情况、有效地将这些干预措施提供给患者的方法以及它们的成本效益,可参阅专栏 5.1 至 5.4。它们所针对的问题是对发展中国家侵害最大的问题。四种可预防的或很容易治疗的儿童疾病所造成的死亡人数每年近 700 万。每年 50 万的产妇死亡是造成儿童不安全的原因。每年死于结核病的人达 200 多万,使之成为成年人的第一位死因。每年有 2.5 亿人新患上使人衰弱及有致命危险的性传播疾病。

除这五组临床措施之外,任何现实环境中均应有的一揽子基本服务,可包括小伤、小病以及对不能用现有资源与技术彻底解决的健康问题提供咨询与缓解痛苦。此外,医院还应有足够的能力提供一些急救服务——大部分骨折以及更多的不太常见的手术要求,如阑尾切除术。在提供这些服务时,各地的灵活性将取决于可作出的投入以及日常的承受能力。这些“有限的保健”及五大组干预措施加在一起,构

专栏 5.1 使怀孕和分娩安全

在理想条件下,每 1000 例达 7 个月的妊娠中,会有 990 例娩出一个健康的新生儿,而且母亲也会很健康。然而,对发展中国家的大多数妇女来讲,分娩并不安全。在发展中国家,每 50 个妇女中,就有一名死于妊娠和分娩并发症,相比之下,在已建立市场经济的国家,每 2700 名妇女仅有一名死于妊娠和分娩。产妇死亡会对家庭产生非常深刻的影响;对于一个 5 岁以下的儿童,当母亲去世后,其死亡的可能性增加 50%。

1987 年,国际卫生界,包括世界银行、世界卫生组织、联合国人口基金会以及 45 个国家的一些机构,发起了“母亲安全”的倡议,其基本目标是到 2000 年将产妇死亡减少一半。这项倡议推荐的卫生规划包括计划生育、与妊娠相关的保健、产前保健和分娩保健(计划生育和人工流产将在第 4 章详细讨论),与妊娠相关的保健的边际成本效益因情况而异,但世界银行估计,每个 DALY 的费用在 30—110 美元之间,相当于每避免一例死亡花费不到 2000 美元。

将产前、分娩和产后保健计划扩大到至少世界人口的 80%,将会减少 40% 的与不安全分娩有关的疾病负担,其成本为每接生一例的费用在 90—225 美元之间,或人均 4—9 美元。合理的与妊娠相关的保健服务规划将包括三个内容:

- 信息、教育和交流。旨在满足对临床服务的需求,加强妇女及他人对妊娠和分娩过程中可能出现的危险征兆的警惕性,并鼓励及时运送有妊娠并发症的妇女至区医院。

- 以社区为基础的产科保健。依靠培训的护士、助产士提供产前保健,包括破伤风类毒素疫苗接种、梅毒治疗、微量元素补充(铁、叶酸和碘)及妊娠和分娩并发症的发现;正常分娩,包括预防性使用抗生素,以防止淋病性结膜炎;产科急救,包括对早期子痫(与妊娠相关的癫痫)使用镇静剂以及人工胎盘剥离;对严重并发症的早期有效转诊;以及安全人工流产。

- 区医院设施。提供基本产科服务(剖腹产、麻醉、输血、手工操作和产程监测)以及新生儿复苏(分泌液的吸出和输氧辅助呼吸)。

以上各部分的重点将取决于当地的条件。一个极端是地区的资源有限,而且妇女住处偏僻。在这种情况下,重点是产前保健,主要针对矫正微量元素缺乏及诸如性传播疾病和疟疾等感染。另一个极端是在城市及周边地区。那里,转诊机构被正常产妇占满,保健质量一般很差。在这些地区,应改善卫生中心,使它们能够处理正常的生育,医院服务的质量也应得到提高,以便能对产科并发症提供更好的治疗。

成了最低标准的一揽子基本临床服务。有效地提供这些基本服务需要有运行良好的区级卫生系统,这一系统由作为与患者接触的第一线的卫生站及卫生中心,以及作为转诊设施的区医院构成,并由急救运输工具将他们联成一体。

政府必须确保政府提供的设施具有必要的投入,即药品、器材、机构设施、设备以及训练有素的人员,以便能够提供这些服务,而且要确保不提供国家所确定的一揽子服务之外的服务。一个为大约每千人口 1 张床位的人群服务的区医院需要有住院部及专科门诊,但是这样的医院只需开展基本的外科手术。提供最低标准的一揽子服务,并不需要高层次的医院。

尽管需要医生对基本的临床保健进行监督,并处理较复杂的病例,但最低标准的一揽子服务中的大部分服务可以由护士和助产士提供。完全合格的护士与医生之比为 2:1 到 4:1 (估计数的差异是为了适合不同地区医生/护士的拥有数),每千人口拥有 0.1—0.2 名医生,这样的比率是比较适宜的。尽管许多发展中国家已经能够提供最低标准的一揽子服务,但某些低收入国家仍需要额外的人员、设备及设施方面的投资。

在那些财力资源以及政治意愿都超出仅提供最低标准的一揽子临床服务的发展中国家里,更全面一点的服务可包括一些与最低标准

专栏 5.2 患儿的综合管理

四种传染病——腹泻、急性呼吸系统感染、麻疹以及疟疾占每年 1270 万 5 岁以下儿童死亡的一半以上。在发展中国家，仅麻疹一项就导致 86 万 5 岁以下儿童死亡，并占这个年龄组 DALY 损失的 6%。疟疾导致 5 岁以下儿童疾病负担的 4%。由母亲送至卫生中心去诊治腹泻和如肺炎一类的急性呼吸道感染的患儿常被误诊误治，导致了不必要的并发症和死亡。

鉴于预防腹泻和急性呼吸道感染很困难，也许不符合成本效益原理，而以社区为基础规划中的开展病例管理却是可行的，并卓有成效。世界卫生组织和联合国儿童基金会最近已开始支持国家患儿综合管理规划。这一行动是建立在对腹泻病例管理 15 年以上的经验，主要是口服补液疗法 (ORT) 的经验，以及 7 年之久的急性呼吸道病例管理研究及规划执行的经验之上的。

在尼泊尔，开展了一项完全依靠贫困社区的卫生人员去发现和治疗肺炎患者而不进行住院治疗的对照诊治试验。在采取措施的第三年，各种疾病所致死亡危险下降了 28%，而且从腹泻和麻疹所致死亡的下降中也获得其他收益。对类似的以社区为基础的针对 5 岁以下儿童的策略研究显示，由急性呼吸道感染引起的婴儿死亡率下降了大约 50%。在埃及，由受过训练的卫生人员在一些地区使用口服补液，使腹泻引起的死亡下降 50%，并使 1 月

龄至 5 岁的儿童总死亡下降 40%。这两类疾病的处理经验可扩展至儿童疟疾、麻疹和营养不良。由于疟疾和肺炎的临床表现相同，可使用同样的抗生素，这可促使针对一个病例同时治疗几种疾患。

综合管理是通过范围有限的问题和对易辨认的症状观察，对患儿做出初步诊断，然后，检查患儿的营养和计划免疫状况，如有必要，就进行免疫接种。对患儿的病情依照疾病分类和病情程度进行分组，以作为治疗和可能转诊的依据。最后一步是就后续护理向其母亲提出建议。

这套方案的核心是培训初级医疗保健人员，使他们在医疗中心一级对疾病作出诊断，给予适当治疗，或迅速将患有并发症的病儿转诊至区医院。充足的抗生素、抗疟药和其他药品的供应是成功的关键。综合疗法（包括门诊服务），的成本为每拯救一个 DALY 的花费大约是 30—100 美元。由于门诊治疗能降低 60—70% 的疾病负担，那么执行这一规划时就不必非要从区医院开始，但它们的存在和作用能极大地增进健康水平。如果医疗卫生服务的利用率较高，则根据世界卫生组织预测，高死亡社区的儿童死亡率将会下降 50—70%。这样的话，那些 5 岁以下儿童死亡率超过 30% 的国家，由于相对的低技术，在患儿管理方面应优先考虑实施这种方案。

的一揽子服务相比成本效益略差的服务。这可以包括一些对慢性病的治疗措施，如采用口服降血糖药或胰岛素来控制糖尿病。由于它是造成残疾、从而带来疾病负担的重要因素，把低成本的康复措施纳入进来常常是在一揽子基本服务之外采取的进一步措施的重点。还可包括用药物治疗精神分裂症和狂躁—抑郁症、筛查与治疗乳腺癌和宫颈癌、在高危个体中采取减少心血管病危险的措施（如简单的抗高血压药物）以及对心绞痛和心脏病发作进行低成本的管理。其他可纳入扩大的一揽子服务中的治疗，包括疝修补、儿童脑膜炎的治疗、胃溃疡

疡的控制、白内障摘除、中度意外伤害和糖尿病并发症的治疗。这些干预措施的大部分都是针对第 1 章所论述的疾病流行模式的转变所带来的日益常见的疾病，而且成本不高，每一个 DALY 才需 200—300 美元。将它们以及另外类似的符合成本效益的干预措施纳入进来，会有助于把目前的疾病负担减少 5—10%。

在医疗手段中，有很多成本高、效益低、政府不应纳入一揽子基本临床服务的手段。在低收入国家中，这些手段有心脏手术、导致高死亡率的肺癌、肝癌及胃癌的治疗（缓解疼痛除外）、昂贵的 HIV 感染药物治疗、严重早产

儿的监护。在一些成本低、效益高、能使许多贫困人口受益的服务得不到足够的资金的同时,把政府的钱用于上述治疗手段是没有道理的。

许多在改善人民健康状况方面取得重大成就的发展中国家,都强调人民应获得用政府分配的卫生费用所提供的一揽子基本服务。在博茨瓦纳和津巴布韦,80年代婴儿死亡率迅速下降和预期寿命迅速提高,深受其政府扩大卫生基础设施及将财政税收用于一批公共卫生及临床服务的影响。某些过去没有纳入一揽子服务而现在已包括进来的关键性的服务,补充了维

他命 A、加强了性传播疾病的控制。同样,在哥斯达黎加 70 年代取得的广泛明显的健康效益,很大程度上是由于几乎完全由卫生部和国家社会保障机构的经费支持的新的基本的公共卫生和临床服务。中国、印度喀拉拉邦和斯里兰卡取得的健康状况的巨大改善,部分原因归功于政府的政策,即强调资助符合成本效益的临床服务,尤其是为农村贫困人口的服务。

一揽子基本临床服务的效益、成本和资金筹集

广泛采用最低标准的一揽子临床服务,对

专栏 5.3 性传播疾病的治疗

性传播疾病(STDs)是极为常见的传染病,根据 1990 年世界卫生组织的估计,全世界每年大约有 2.5 亿新病例产生。这些疾病造成了严重的并且常常是不可逆转的后果。这些后果对妇女影响较大,她们承担着所有性传播疾病(除 HIV 外)造成的 DALY 损失的 80%。妇女比男子更易患性传播疾病,这是因为男子向妇女传播大多数性传播疾病病原时具有更高的效率,而且缺乏女性能控制的预防方法。而且,在许多场合下,性别方面的原因限制了妇女决定发生性交条件的能力。妇女获得性传播疾病医疗的可能比男子来说要小,这是因为大多数被感染的妇女并无症状,而有症状的妇女也由于恐惧社会舆论而可能延误就医。由于性传播疾病也对男子造成严重的疾病负担,而且由于男子对大多数性传播疾病的扩散负有责任,因此,要使疾病控制措施切实有效,就应同时针对男女两性。

由于性传播疾病增加了 HIV 传播的效力,控制这类病的传染即成为限制艾滋病扩散的最重要的干预措施之一。但即便在没有艾滋病的情形下,性传播疾病仍造成大量的患病和死亡。它们通常在 15-44 岁年龄组的人口中的传染,即经济上最具有生产力的年龄。一些国家新生儿患病和死亡的主要原因之一是先天性梅毒。由于治疗简单(一至三针青霉素)、便宜,产前保健中的梅毒筛查和治疗被推荐纳入最低标准的一揽子服务之中。根据疾病流行情况、感染病人是否处于高流行(核心)人群中、

因而是否可能向别人传播梅毒,以及运用何种策略发现病例,治愈一位梅毒病例的费用为每 DALY 在至少 0.1 美元,至多 40 美元间。在赞比亚,一个孕妇的梅毒治疗示范项目使与梅毒相关的死产、低出生体重以及新生儿死亡降低了 2/3,尽管就医、筛查以及治疗并未达到最佳水平。每预防一个不良后果的费用为 12 美元,即每一个 DALY 不到 1 美元。在肯尼亚一个类似的规划中,预防一个新生儿死亡的费用是 50 美元。遗憾的是,许多国家并未开展围产期梅毒筛查的综合性规划。

对于其他的性传播疾病也有有效的干预措施,但由于缺乏可供现场使用的简单、适宜、快速以及便宜的诊断方法,这些措施应用起来很困难,而且很昂贵。其结果是,在资源有限的情况下,这些干预措施必须专门针对核心人群才能使成本效益好。在这些人群中,衣原体(生殖系统的一种细菌性感染)以及淋病的病例管理可能会相当符合成本效益(每个 DALY 为 10—40 美元),在龟软下疳多发地区对此进行治疗也同样如此。对这些疾病采取的治疗措施的大多数费用都与诊断相关。计算结果提示,如果一种性传播疾病的患病率高于 10%,治疗危险人群中的每一个人或许比筛查治疗的成本效益更好。然而,这并没有考虑到为治疗性传播疾病而广泛使用抗菌素带来的问题,包括副作用、产生细菌的耐药性,以及菌群的变化。

专栏 5.4 结核病的短程治疗

结核病 (TB) 对年龄在 15-59 岁间成人的危害比任何其他疾病都大, 大约占疾病负担的 2-4%。它是发展中国家第一位主要死因, 在这些国家中, 每年导致了 200 万人的死亡, 大约占总死亡数的 5%, 或占可预防的成人死亡的 25%。育龄妇女死于结核的人比死于妊娠和分娩而引起疾病的人更多。全世界人口一半以上的感染了结核杆菌。营养不良的人或患有其他严重疾病的人, 如同感染了 HIV 的人一样, 感染结核的危险尤其高。结核病与 HIV 之间存在一定的关系, 因为每一个感染了 HIV 和结核的人每年可传染另外 12 个人。

发展中国家各种类型的临床结核病年发病率为 10 万分之 50-260, 一半以上的这种病例具有传染性 (痰涂片阳性)。对大多数类型的结核来说, 如不加治疗, 50-60% 的感染者必死无疑。所有年龄组人口均有患病的危险, 但以青年为高危人群。在撒哈拉以南非洲, 每年的患病危险居高不下, 部分原因是贫困和人口拥挤 (这些是患结核病的危险因素), 部分原因是每年感染率的下降被 HIV 的流行所抵消。在印度和撒哈拉以南非洲, 结核病是第一位死因, 也是造成疾病负担的最主要因素。它大约占 15-59 岁年龄组人口 DALY 损失的 8-11%。

治疗结核有两种有效的办法: 一种是短程药物疗法, 即在 6-8 个月中使用 3-5 种药物治疗; 另一种是“标准”疗程, 即在 12-18 月中服用 2-3 种

药物。短程疗法的药费为每个病人 50-80 美元, 标准疗程费用仅为 10-15 美元, 但是每避免一例死亡的费用却很高, 因为仅有 30% 的病人完成治疗并获得治愈, 而短程疗法则可达 60%。短程疗法的其他好处包括产生较少的抗药菌株, 减少了昂贵的复治费用 (本专栏的讨论适用于痰涂片阳性的结核治疗。一旦查出其他类型的结核病, 除严重的痰涂片阴性结核病外, 治疗费用均很相近)。

门诊治疗比住院治疗便宜, 但如果不能对门诊治疗进行严密的监督 (许多农村地区即是如此), 或许住院治疗成本效益好些。此处介绍的结核病规划是采取被动发现病例的模式, 并假定结核病患者具有咳嗽和体重减轻的症状, 并会去求医, 而且还假定主动发现的感染患者与求医者相比坚持治疗的可能较小。尽管卡介苗免疫接种对控制儿童结核病非常重要, 但它对成人的有效性仍在调查之中。

所有各种药物治疗方案的治疗费用为每个 DALY 不到 10 美元。据估计, 对具有传染性的结核病例 (涂片阳性) 的治疗防止了传染, 就可预防 1-4 个新病例的发生。短程药物治疗的积极作用说明了它为何如此符合成本效益, 同时也为政府应采取的措施提供了依据。因为每个病人 50-80 美元的药品费用过高, 贫困人口可能难以承受, 因此, 政府对低收入家庭的补助就显得尤为必要。

发展中国家人民的健康会产生巨大的积极作用。如果 80% 的人口都被覆盖, 那末将可避免低收入国家疾病负担的 24% 以及中等收入国家疾病负担的 11% (表 5.3)。如果最低标准的一揽子临床服务再同第 4 章所述的一揽子公共卫生服务相结合, 那末, 目前可以去除的疾病的比重, 在低收入国家可提高到 32%, 在中等收入国家可提高到 15%。这种疾病负担的减少相当于每年可拯救 900 万婴儿的死亡。

提供最低标准的一揽子临床服务每年的人均成本在低收入国家为 8 美元, 在中等收入国家为 15 美元。仅围产期保健及分娩就大约用去这一数额的一半。再加上有选择的公共卫生

干预, 总成本在低收入国家将增至 12 美元, 在中等收入国家将增至 22 美元。成本方面的差异是由于人口结构、疾病流行环境及劳动力成本不同的结果。

在低收入国家, 一般讲, 政府人均卫生开支约 5.5 美元, 人均卫生总费用约 14 美元, 要承受人均 12 美元的基本服务便成了问题 (图 5.4)。要支付一揽子服务, 就需要增加政府卫生开支 (短期来讲, 一部分可通过捐助者筹集), 同样也需要通过调整目前政府卫生开支的使用方向, 即从随意选择的保健转向基本保健。在中等收入国家, 政府卫生开支人均约 62 美元, 如果有足够的政治承诺, 将现有的

表 5.3 1990 年低收入和中等收入国家某些公共卫生和临床服务的估计费用以及健康效益

国家组织及一揽子服务内容	每年费用 (美元) ^a			人均费用占人均收入的份额 (百分比)	避免的疾病负担 (百分比) ^b
	每例或每个参加者	人均	每一 DALY		
低收入国家 (人均收入 = 350 美元)					
一揽子公共卫生服务 ^c	—	4.2	—	1.2	8
最低标准的一揽子临床服务	—	7.8	—	2.2	24
结核病短程化疗	500	0.6	3–5		1
患儿管理	9	1.6	30–50		14
围产期与分娩保健	90	3.8	30–50		4
计划生育	12	0.9	20–30		3
性传播疾病的治疗 ^d	11	0.2	1–3		1
有限的保健 ^e	6	0.7	200–350		1
公共卫生和临床服务总计	—	12.0	—	3.4	32
中等收入国家 (人均收入 = 2500 美元)					
一揽子公共卫生服务 ^c	—	6.8	—	0.3	4
最低标准的一揽子临床服务	—	14.7	—	0.6	11
结核病短程化疗	275	0.2	5–7		1
患儿管理	8	1.1	50–100		4
围产期与分娩保健	255	8.8	60–110		3
计划生育	20	2.2	100–150		1
性传播疾病的治疗 ^d	18	0.3	10–15		1
有限的保健 ^e	13	2.1	400–600		1
公共卫生和临床服务总计	—	21.5	—	0.9	15

注：以上数据估计涵盖了 80% 的人口。

a. 平均成本。

b. 边际效益。

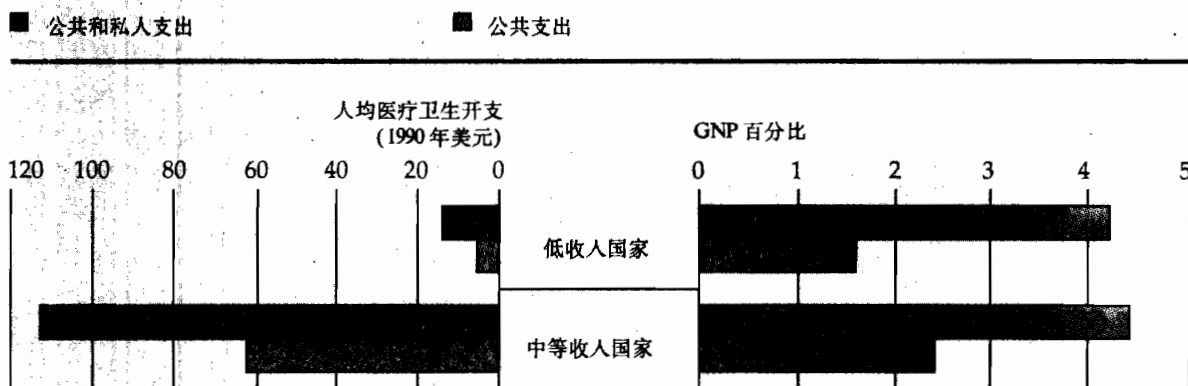
c. 包括附加内容的扩大的免疫规划；学校医疗卫生包括驱虫、微量元素补充、健康教育；卫生、营养和计划生育信息；吸烟和饮酒控制规划；监督和监测；传播媒介控制；以及艾滋病预防规划。

d. 计算效益时假定艾滋病的流行可与今天撒哈拉以南非洲的情形相比。

e. 有限的保健包括疼痛测定、咨询和缓解，感染和与创伤的治疗，以及在资源允许时对较复杂的疾病的治疗。

资料来源：世界银行计算结果。

图 5.2 1990 年低收入和中等收入国家在医疗卫生服务方面的公共融资



资料来源：附录表 A.9。

资源转到公共卫生及基本的临床保健上，则开支 22 美元的最低标准的一揽子服务在财务上是可行的。的确，高、中等收入的国家能够承受由政府支付超出最低标准的一揽子服务的基本服务。

谁来为一揽子基本临床服务付费？从效率的角度讲，有十分充足的理由要求发展中国家的政府直接为第 4 章所述的有选择的公共卫生干预付费。有一些基本的临床服务能产生大量的积极的外延效应，如结核病和性传播疾病的治疗。更为重要的是，从表 5.3 可见，贫困人口受这些疾病负担的影响更大，但由于其家庭规模较大，他们从产前、分娩以及儿童保健服务的受益也更大。由政府支付一揽子基本服务是使他们获得这些服务的一个有效机制。

普遍由政府来支付一揽子基本服务，其主要问题是会造成对有能力付费的富裕人口的补贴，结果就会减少政府用于贫困人口的资源。相比之下，将政府资源用于为贫困人口的服务，同时要求其他人部分或全部支付自己的费用符合公平的原则，但也有一些弊端。这种区别对待的做法管理费用很高，而且当富裕的和中等收入的人群被排除在外时，可能会失去对一揽子基本服务的政治支持，而且经费与保健质量会随之下降。此外，在第 3 章中论述的费用增长及高危人群对医疗保险的可及性问题，会使依靠个人支付服务的问题变得复杂化。也许由于这些原因，大部分经济合作与发展组织的成员国实际上为他们全体公民支付或要求支付综合的一揽子基本服务。

在目前政府卫生开支少于一揽子基本服务成本的低收入国家里，在某种程度上对人群采取区别对待的办法几乎是不可避免的。有些国家，富裕人群不去使用政府出资提供的服务，因为私人资助的服务质量更好，而且又方便，在这些地方区别对待可能比较容易。然而，如果情况不是如此，则要根据对家庭经济能力的测定和根据其他区别对待不同人群的方法（见专栏 5.5）因人而异地采用收费办法。例如，教学医院特设的舒适环境收费可以高于成本，因为只有经济条件好的人才享用它。收费有

助于创收，以用于一揽子基本服务，这些收入可能达政府卫生总支出的 10% 或 20%。最后当把赠款用于公共卫生及基本临床保健时，用于最低标准的一揽子服务的总资源会大大增加。

自从 1987 年世界银行在一份医疗卫生融资的政策研究中赞同发展中国家对公共卫生服务采取收费的做法以来，这一思想引起了很多争议。批评者认为收费限制了人们，尤其是贫困人口对卫生保健的享用。但是许多发展中国家，尤其是在撒哈拉以南非洲，又不得不越来越依靠收费来补充紧张的预算。对收费后果所作的研究未得出明确的结论，而且也互相矛盾。其原因之一是某些研究人员未能计算出患者在政府诊所治疗的真正成本。人们常常为本应“免费”的卫生保健而付出很高的代价。最近在印度、印度尼西亚及越南开展的家计调查表明，患者在政府的卫生中心每看一次病，所花的费用是官方低价格的 2—3 倍。除了要送红包之外，间接费用，如就诊的交通及所花时间的机会成本也很高。

由于患者已经为本应“免费”或低收费的卫生保健付出了代价，当采用新的收费标准，同时又能减少间接费用、改善服务时，服务的利用就会增加。最近在非洲四国——贝宁、喀麦隆、几内亚和塞拉利昂——所开展的研究说明了这种情况。令人鼓舞的是似乎穷人受益最多。由于医疗机构利用收取的费用提供了原来当地所没有的服务，穷人则可避免昂贵的交通费用。结果，他们实际的保健费用下降了。研究显示，当收费的数额不到家庭年收入的 1% 时，对卫生服务利用的影响很小，既使对穷人，影响也很小。因为高收费确实会减少对卫生服务的利用，对贫困人群的这些费用实行减免不无道理。

在中等收入国家，人口中很大一部分人享有私人医疗保险或社会保险，政府可以通过用立法手段确定，并要求国家一揽子基本服务必须纳入所有的医疗保险中，从而腾出政府的资源用于穷人的办法，将国家的钱用于贫穷人口的基本临床服务。令人惊讶的是，发展中国家正

专栏 5.5 以穷人为目标的公共支出

当政府医疗卫生开支不以穷人为对象时——根据大量的调研,情况常常如此——就再不可能有其他资金去补缺了。至于何种定标机制在实际中最可行,则取决于它们对需求的影响、它们的管理费用、它们的技术及管理要求,以及政治上支持的程度。在收入太低的国家,要向全民普及最低标准的一揽子基本服务,有四种以一揽子基本服务为目标的主要的机制:

- 根据收入、营养状况或其他标准对个人进行衡量,并据此免费或按递减的收费标准提供一揽子基本临床服务项目。在评价收入时,可采用直接测定指标或替代测定指标(如住房情况)。但与其他机制相比,这一做法行政管理费用往往偏高。

- 对容易确定的人群分组别(如所有生活在一定低收入区域、居民区的人群或所有公立学校的儿童)的基本临床服务提供补贴。在有社会保险机制(通常由工薪税来筹集)的地区,其投保对象总是

趋向相对富裕的人口。将政府经费用于未参加社会保险的人口就能为穷人提供服务,而且管理也比较简单。在已建立社会保险机制的国家,这种目标机制常被证明是最佳的方法。

- 让个人自我选择。可以免费向所有人提供基本服务,但项目的设计使得有钱人不去利用这些服务。花费时间、医院的名声以及与服务有关的不舒适不便利的条件,通常都是鼓励病人自我选择的机制。遗憾的是,这些特征却同时能妨碍穷人和富人。如低收入的工作妇女会发现对她们及她们的孩子而言,寻求这种有补贴的服务花费的时间是她们无法逾越的障碍。

- 对不同层次的人提供不同种类的服务。对穷人需要量大的服务给予免费或大量补助。这类目标机制已隐含在许多的一揽子基本临床服务中。围产期和分娩服务、患儿管理、性传播疾病和肺结核的治疗,如果能全面普及的话,将使穷人受益更大。

在出现的病人系统管理机构常常未包括这种一揽子基本服务所应含的项目。比如,在 80 年代的巴西,许多保健组织没有把任何计划免疫和计划生育纳入其成员所享受的保险项目中。

随意性临床服务的保险与资金筹集

政府为国家一揽子基本临床服务筹集资金有两点理由,即创造积极的外延效应和减少贫困。而由政府融资的提供一揽子服务之外的随意选择的临床卫生保健的服务,则远不能使人们相信会产生这种作用。事实上,政府可以通过减少或者取消(在可能的地方)对这些服务的融资来提高效率和公平性。为此,就要求对政府医疗卫生设施所提供的随意选择的服务回收成本,压缩对私人 and 政府医疗保险制度用来资助随意性保健的补贴。通过减少用于这类随意选择的服务的开支,可以在最能发挥作用的

地方将政府的开支集中用于公共卫生和符合成本效益的基本临床服务。

虽然自费是低收入国家筹集随意选择的保健资金的主要来源,并且也是中等收入国家的重要来源,但随着收入的增加,医疗保险变得日益重要。除了特别富裕的人群,依赖自费筹集资金难以支付昂贵的保健费用或对付灾难性的疾患。因此,大范围的支付随意选择的保健只有通过医疗保险才有可能。各国为满足不断增长的需求和开展医疗保险的需要可有两种选择方案。一种是向目前美国的制度看齐,即主要依靠私人自愿的医疗保险;另一种是向加拿大、日本和大部分欧洲国家学习,即用政府的财政收入或社会保险来支付比较全面的一揽子基本服务,只把一小部分剩余的随意选择的服务交由私人医疗保险去解决。

政府的政策可以从三方面改进医疗保险市场的运行:它可以努力消除对保险的不公平的

补贴；它可以通过防止带倾向性的选择——即承保人歧视非健康人群风险的倾向——使医疗保险覆盖尽可能多的人口；同时，它还可以帮助消除保险的另一潜在问题，即卫生保健费用的迅猛增长，这种增长与第三方承保人按服务向卫生服务提供者支付密切相关。

重新调整用于随意性保健的政府资金

将发展中国家的公共支出从目前用于随意选择的保健服务中重新调整出来有很大的余地。政府医院成本的回收，尤其从富裕人群和享有医疗保险的人群中回收成本，是一个重要机制。甚至在那些医疗保险可能占卫生总费用还不到 5% 的低收入国家，例如，埃塞俄比亚、肯尼亚、莱索托、巴基斯坦、菲律宾，有限的私人保险与高收入人群支付能力的结合使政府能够对公立医院提供的随意选择的保健服务实行收费。在肯尼亚，政府目前正在试图回收内罗毕国家级转诊医院为享有医疗保险的人群提供的保健服务费用。在莱索托首都马塞

卢，1990 年中心医院私人病房的收费标准有所增加，以便向较富裕的病人回收成本。

在中等收入国家里，医疗保险作为资助随意选择性服务的一种机制变得更为重要。在南非，私人保险覆盖的人群约为 15%，占卫生总费用 1/3 以上。在巴西，尽管每个人均可享受国家资助的卫生服务，仍有约占人口 1/5 的人参加私人保险。从薪金中扣除卫生保健费的社会保险方式在中等收入国家较为普遍，尤其在拉丁美洲。在哥斯达黎加、韩国和巴拿马等许多国家，这种薪金税占全国卫生经费的 1/4 或者更多（表 5.4）。在那些保险覆盖较为广泛的国家，其成本回收的潜力比贫困国家更大。智利目前正在鼓励公立医院实行收费，特别是向享有私人保险的病人收费。

将用于随意选择的保健的政府开支作重新调整的另一方式为逐步取消对医疗保险的政府补贴。这些补贴数额大，而且面广，主要采取财政预算向保险机构的直接转拨和对雇主及雇员入保金实行税收优惠这两种形式。这些补贴的受益者为富裕人群，因此，具有税率递减的

表 5.4 1990 年部分国家的社会保险情况

组别和国家	社会保险覆盖人口的份额	社会保险占公共部门医疗卫生支出的份额	社会保险占医疗卫生总支出的份额	医疗卫生支出占 GNP 的份额
低收入国家				
印度	5	9	2	6.0
肯尼亚	10	7	4	4.3
印度尼西亚	13	17	6	2.0
中等收入国家				
多米尼加共和国	6	9	6	3.7
厄瓜多尔	9	11	7	4.1
哥伦比亚	15	18	8	4.0
巴拉圭	18	24	13	2.8
菲律宾	38	12	6	2.8
巴拿马	50	55	43	7.1
土耳其	58	26	14	4.0
哥斯达黎加	82	85	62	6.5
韩国	90	50	25	6.6
高收入国家				
德国	75	76	63	8.0
日本	100	64	56	6.5
法国	100	95	71	8.9
荷兰	100	94	73	7.9

资料来源：世界银行数据，Mesa-Lago 1991 年，de Gyndt 1991 年；Vogel 1990 年；Brotowsky 等人 1988 年；Ikegami 1992 年；Hurst 1992 年以及 Solon 等人 1992 年。

性质。

在拉丁美洲，危地马拉、洪都拉斯、墨西哥、尼加拉瓜和委内瑞拉等国政府从工人个人薪金中提出一定的百分比，用作疾病与孕产妇的社会保障基金。在智利和乌拉圭，政府负责弥补基金的业务赤字。哥伦比亚和萨尔瓦多政府直接支付社会保障中的部分卫生服务和管理费用。南非和津巴布韦的私人保险以减少雇主和雇员人保金的税收形式，获得大笔政府补贴。津巴布韦对享有医疗保险并利用政府医院的病人制定的收费标准可能为实际成本的1/3或1/4，为富裕人群提供了另一种补贴。

一旦对私人 and 政府保险实行了补贴，要取消它则极其困难。享受补贴者——通常为富裕人群——将其视为一种重要的利益。美国目前就减少雇主用于医疗保险费用的税收问题的争论说明了这种强大的政治阻力。迄今，成功地削减了这些补贴的发展中国家寥寥无几。津巴布韦是一个例外，那里的主要政治变革——1980年民族独立和产生了民主选举的政府，使得对医疗保险人保金重新纳税。智利政府目前正在积极考虑取消现行的对雇主缴纳的社会保障费用的税收优惠。

虽然对只能覆盖部分人群的医疗保险制度给予补贴必然具有税率递减的性质，然而，医疗保险普及到全民时，这些补贴便具有税率递增的性质。这时，政府的补贴最终主要使那些在正式劳工队伍之外的人，尤其是老人和穷人受益。税率递增性补贴的实例有韩国政府为低收入家庭筹集了30%的国家社会保险资金，有从政府预算中转拨给退休人员和穷人的20%的日本社会保险经费。政府也可以提供同样具有税率递增性质的、针对性很强的补贴，来为穷人购买法规控制下的私人健康保险，但这种作法在发展中国家尚无经验。

消除医疗保险体制下享受临床保健服务方面的不公平

发展中国家依靠医疗保险为随意选择的保

健付费的一个严重问题是，个体和群体往往得不到受益面公平的医疗保险。由于选择的倾向性，这一问题对于自愿的私人医疗保险更为严重。当承保人对个人健康风险进行估测时，常常要么拒绝为老人和病人保险，要么把人保金抬高到令这些人望而生畏，因为估计这些人的医疗费用会非常之高。此外，承保人还常常排除许多从理想的角度看本应覆盖的疾病。以巴西为例，政府对医疗保险的管理很弱，私人保险往往拒绝接受有风险的健康状况不佳的人，并且不对诸如HIV-艾滋病一类昂贵的风险提供保险。在南非和津巴布韦，被称为“医疗补助协会”的私人卫生保险制度在历史上曾覆盖了整个产业和职业人群，然而，最近的个体保险方案的市场化产生了以风险为基础的歧视现象。选择的倾向性是导致美国医疗保险覆盖不全面的一个主要因素。在美国，3700万人，即15%的人不能享受医疗保险。

不论是发展中国家还是发达国家，杜绝了私人保险的选择的倾向性的国家极少，尽管从理论上讲，可以通过以下途径做到这一点，即禁止承保人估测单个人的健康风险，而要求他们只对大的群体或“社区”的风险予以估测，因为在这些群体中，较大的风险分散在众多的入口之中，从而可将对费用的影响减至最低程度。社会保险比较容易消除选择的倾向性，因为无论雇员的赡养人口是多少，以及不论其个人的健康风险如何，他们均被强制性地缴纳人保金，而且人保金通常占薪金的一个固定的百分比，而潜在的障碍是，由于强制性医疗保险通常依靠就业为基础的人保金，只有当大多数在经济上有生产能力的人群加入正式领取薪金的劳动队伍之时，才能实现广泛的覆盖面。

那些医疗保险仅覆盖部分人群的地方（多数发展中国家的情况就是如此，无保险的穷人获得临床服务要比有保险的富裕人群困难得多，为穷人提供的保健，包括基本临床服务，质量也可能普遍较差。在低收入的非洲，富人的临床保健找私人医生，而穷人则往往不得不利用大多数基本药品和设备缺乏、人员配备不足的政府医疗中心。拉丁美洲，许多中层社会

家庭在隶属于社会保障机构的医院和诊所获得较好的保健，而穷人则只能利用卫生部办的简陋破烂的卫生设施。

消灭这些差别的方法之一是将所有卫生设施统归一个部门管理，并向所有人开放。目前已经从政治上和行政管理上承担了这一艰难的任务的国家为数甚少。由社会保险部门负责管理所有政府医院的哥斯达黎加在拉丁美洲实属少见的例外。另一解决方法是政府将经费集中服务于穷人，即向改善穷人基本临床保健所需的基础设施大量投资（设施、设备、交通），并大幅度增加人力和药品方面的经费。马来西亚和津巴布韦通过集中对基层卫生机构（卫生中心、分中心及卫生站）及对这些机构的人员投资，成功地改善了专门针对穷人的临床服务。

临床卫生保健的费用控制

当日益增长的卫生开支开始挤占经济领域中的其他部门时，或造成劳动力成本上涨时，人们就会感受到这是一种影响一个国家的国际竞争力的危机。美国目前正在发生这种危机，在其他一些高收入的国家也不同程度地出现了这种危机（专栏 5.6），在一些中等收入的发展中国家，包括智利和韩国，即将出现这种危机。

造成卫生费用过高和卫生费用增长的原因是复杂的，而且对此也很有争议。与其他经济领域相比较，卫生服务劳务含量很高，而且卫生服务与其他经济领域相比，生产力增长缓慢。在美国，部分原因是由于存在着相当高的潜在发病率和舒适的医院环境，然而低效率也是一个重要的原因。这种低效率有两个突出

专栏 5.6 工业国对卫生保健费用的控制

1990 年，美国的医疗卫生费用占 GNP 的 12.7%，而加拿大为 9.1%，法国为 8.9%，德国为 8.0%，日本为 6.5%，英国为 6.1%。80 年代美国的医疗卫生费用占 GNP 的比率年增长 2.7%。居 OECD 国家之首。1990 年，美国人均医疗卫生费用为 2800 美元，几乎比 OECD 国家的平均值高出近 1000 美元。与其他货物和服务相比，美国医疗服务费的价格比其他 OECD 国家的上升要快得多（每年以 2.2% 的比率递增）。

美国医疗费用迅速上升的一个重要原因是医院和医生主要是按服务收费。费用上升速度中等的国家（如加拿大、日本）对医生的门诊服务也采用按服务收费的办法，但这些国家实行了其他控制费用的办法。在日本，采用统一的收费结构，对医生开支的构成进行严格的同行评审。在加拿大，对医院给予固定的预算包干。开支水平较低的国家（英国）或近期费用增长较低的国家（如丹麦、德国、

瑞典）对医院和医生均制定了费用支付的总限额，而在后一类国家中，限制对医生的支付办法不一：在英国是按人头付费，在德国是按服务收费标准，而瑞典则是工资制。在德国，如果服务量超过预计的水平，就降低收费，以此作为控制费用的办法。总之，在 OECD 国家中费用控制较好的国家，政府对医疗卫生开支都有较大的控制，而且在卫生总费用中，政府开支的比重较大。11 个人均收入 6000 多美元的发展中国家情况也如此。在较贫穷的国家，政府与个人分担的卫生费用以及收入中用于医疗卫生的费用之间无明显关系。

在美国的医疗保险制度中，大量的承保人以不同的标准向医疗卫生服务提供者付费，管理费用大约占卫生费用的 15%，而其他 OECD 国家仅为 5%。如果美国将其管理费用降低到这些国家的水平，每年就可节约大约 800 亿美元，大约相当于所有发展中国家医疗卫生支出总和的 1/3。

的方面，一是很高的行政管理费用；二是不必要地采用范围越来越广、成本越来越高的复杂的诊断技术和外科手术。这两种低效率看起来与美国卫生体制的基本特征紧密相关。对卫生服务的提供者按服务收费不封顶的做法鼓励了新设备、新药品及新治疗方法的开发，从而导致了卫生费用的爆炸性上涨，因为无论服务的提供者还是病人，都没有强有力的激励机制来降低对卫生服务的利用或开支。多种保险机制、加上由他人付款，而每种都有自己的程序，这一套复杂体制也大大增加了行政人头费用。

有关美国及其他工业国卫生费用上升的研究结果尤其适用于那些中等收入的发展中国家。这些国家正在承受着来自卫生专业人员、制造厂商和消费者要求采用新的医疗技术的压力；同时这些国家也面临着关于保险制度的和对卫生服务提供者的补偿方面的艰难抉择。韩国在卫生开支上升方面所遇到的问题与美国的问题相类似，对其他发展中国家也许是重要的教训。

韩国的社会保险体系是一个由“医疗基金”组成、覆盖不同职业和不同区域的人群的遍及全国的保险网。从工人薪金中强制性地缴纳入保金。所有韩国人都被包括在内。政府对老人和穷人的补贴具有税率递增性质。像美国一样，在韩国私营的卫生服务机构占有主导地位——属于这一类的医务人员占 72%；病床占 80%——对他们按服务付费。在购置医疗技术方面几乎不加何控制。韩国人均拥有的复杂的新型医疗设备（如影像设备和用于治疗肾结石的碎石机）数量已经超过加拿大和德国。在 1989 至 1991 年间，花在医疗设备及诊断制品方面的费用每年增长 20% 多。正如在日本，医生常常通过开处方销售药品，医疗保险还支付非处方药品的费用，这对开大处方和过度用药产生了极大的刺激作用。现在，处方药品已占卫生开支的 36%，是全世界比重最高的国家之一。最后与 400 多个独立的医疗保险基金相关的行政管理费用占运营开支的 10-20%，相当于美国私人医疗保险公司的行

政管理负担。

所有这些因素使韩国在前 10 年中卫生经费开支急剧增长，远远超过了国家总体经济蓬勃的增长率。GNP 中用于医疗卫生领域的比重已从 1980 年的 3.7% 提高到 1990 年的 6.6%，到 1990 年，韩国人均卫生开支为 377 美元，相对其收入来讲，超出期望开支水平的 50%。

要想控制卫生保健费用，各国就需要限制对卫生服务提供者的支付（表 5.5）。一种方式就是给每人规定一个固定的支付额，这种方式就是美国、巴西的保健组织和英国的国家卫生服务制度的现行做法。另一种方法就是给每个医院或医生网以一个固定的预算总额，这是 OECD 国家中不少国家所采用的一种方法（专栏 5.7）。

医疗保险公司可以联合协商一个对医生付费的统一标准，这是日本社会保险制度和津巴布韦私人保险制度的做法。他们也可以对某些特定的医疗程序或对每日的住院床位制定固定的付费标准。例如，在巴西，是按疾病诊断组别系统修订本对医院的护理按标准付费的。该系统是美国为向老人提供政府融资的系统医疗保险制定的。智利的公共卫生系统正在对医院引入可比较的内部价格。

正如在世界范围内的经验所充分证明的那样，没有完美的保险制度。每个国家的保险机构都有各自的问题，但都有两大共同点：第三方保险导致费用上涨；以及总的来说，社会保险和受管制的具有社会信誉的私人保险，在避免带倾向性的选择方面远比自愿的私人保险要好得多。在大多数发展中国家要使医疗保险荫及广大群众是很困难的，而医疗保险如果不能荫及广大群众，对医疗保险的政府补贴就不可避免地具有税率递减的性质。不论是采用社会保险还是私人保险的国家都发现，取消这些根深蒂固的补贴极其艰难。一旦实现了广泛的覆盖，费用又很容易失去控制，除非对医务人员的补偿加以严密的控制，或在确定补偿时要有费用控制的鼓励机制。发展中国家的政府必须做好准备以妥善地对付这一系列棘手的、盘根

表 5.5 向医疗提供者支付费用的其他方法的优缺点

支付方式	优 点	缺 点
服务费	<p>医务人员的报酬与其努力和治 疗结果密切相关</p> <p>能较容易地对医生的医术进行 分析</p>	<p>往往会引起成本上涨</p> <p>造成鼓励过多和不必要的治疗</p>
按病例付费 (例如,利用与诊断有关 的几组方法)	<p>医务人员的报酬与其治疗结果 的关系较密切</p> <p>鼓励医务人员在治疗每一病例 时尽量节省资金</p>	<p>技术上难于使所有病例符合标准医疗单,故可 能导致治疗结果和报酬的不一致</p> <p>医务人员为了多收费而谎报病情</p>
按人付费 (按每一接受连续治疗 的病人计)	<p>管理简便,不需将医务人员的工作 细分成若干疗程或病例</p> <p>有利于未来的预算</p> <p>鼓励医务人员减少治疗成本</p> <p>如病人能自己选择医生,则能增 加求医者的影响力</p>	<p>鼓励医生人员根据疾病风险选择病人,拒绝成 本高的病人</p> <p>可能引起鼓励医务人员对所接受的病人服务 不周的后果</p> <p>难于分析医生的医术</p>
工资 (按每阶段的工作固定 付费)	<p>管理最简单</p> <p>有利于未来的预算</p>	<p>除非病人的选择能使医务人员的工资与病人 满意程度有关,否则病人就会失去对医务人 员行为施加的影响</p> <p>可能引起鼓励医务人员对所接受的病人服务 不周和使生产率下降</p>

资料来源:选自 Reinhardt1989 年。

错节的问题。

临床服务的提供

在发展中国家,与卫生服务的提供相关的

政策应有两个主要目标。第一,改善人们、尤其是穷人基本的临床服务的可及性;第二,提高提供卫生服务的效率。在公共部门,低效率是普通存在的现象。由于缺乏药品、交通及保养,诊所和院外服务工作不能良好运转。医院

组织管理不善，病人住院过长，超出必要。国家为低功效的药品花费过多的资金；药品及其他器材被盗或堆积在政府的仓库及医院中浪费掉。尽管这些是老、大、难的问题，但政府制订适当的政策，仍然可在减少或消灭这种低效率方面有所作为。

大多数国家都有政府和私人提供临床服务的混合体制，分别由公共和私人提供资金。一个国家资金筹集方式的选择并不决定其所应具有的卫生服务的提供系统，反之亦然。有些

国家，如博茨瓦纳、马来西亚、瑞典、英国，就是以政府筹资和政府提供服务为主；有些国家，如巴西和韩国，是国家筹资私人提供服务；还有的国家，如菲律宾、美国和扎伊尔，则主要依赖私人筹资与私人提供服务。

私营卫生机构一般服务的对象多种多样，而且其提供的服务一般被人们认为比政府卫生机构质量好、更能满足消费者的需求。但国家的卫生中心或地区医院也有高效率的例子（如智利、中国、斯里兰卡和津巴布韦），而且在

专栏 5.7 OECD 国家医疗保健的改革

OECD 国家在医疗卫生服务的筹资和提供方面面临着持续的困难，问题包括如何获得卫生服务、医疗保险范围不广、医疗费用难以令人接受的迅速上升、服务的低效率以及低质量。这些困难部分地归因于政府无法控制的情况，如人口与技术变化。然而，在某种程度上，这些困难是由于在医疗卫生保健的筹资、支付和调控方面的缺陷所造成。在 80 年代，大多数 OECD 国家开始了小小的乃至重大的改革，以纠正这些缺陷。

改革的主要形式可分为三种。好几个国家，包括爱尔兰、荷兰和西班牙，已采取步骤扩大享受政府医疗保健的资格范围，将他们人口中最后余留的人群纳入政府的基本医疗保健系统之中。尽管普遍存在筹资私有化的呼声，但没有哪个国家减少了政府对保健范围的承诺。

很多国家政府已采取重要的步骤，通过增加费用分担或对供方进行改革来控制费用。比利时、法国、德国和荷兰已为医院开支制定了固定预算。几乎所有的 OECD 国家在 80 年代都大幅度地降低了卫生费用的增长速度，美国是最例外的。那些在一定程度上仍然依赖病人报销医药费，即承保方与卫生服务提供者之间无联系的国家，与那些承保方与卫生服务提供者之间有联系或政府机构既是政府的医疗保险机构又是卫生服务提供者的国家相比，在控制费用方面不很成功。

也许，80 年代最重要的改革是引入了完善卫

生服务提供者和承保人的激励机制和调控机制，其目的是提高所配置资源的生产力，都有一种向政府承保方和私营卫生服务提供者建立契约关系的制度靠拢的趋势。比利时和法国将更严格的契约关系引入补偿制度中，英国已从统一的国家卫生服务走向医生和医院的自主与竞争。通过强调消费者的选择、积极的在掌握信息的情况下的购买，而不是第三方的消极支付，以及通过在管制下的卫生服务提供者的竞争，其他国家契约模式本身进行了改革。这些改革以德国最为显著，但这些改革的一些内容也已在比利时和荷兰以混合支付制度的方式（即将预算封顶和对卫生服务提供者的支付与工作挂钩）得以实施。

最后，荷兰和英国已开始对在公立部门内部引入竞争进行不同的试验。在荷兰，人们考虑，消费者将能够在事业性的医疗基金和私人承保者间进行选择，而中央卫生保健基金则根据收入水平收取入保金，并根据患病风险将入保金支付给相互竞争的承保人。这无异于一个微妙的卫生担保方案。在英国，医院预算的一部分拨给大批的（相互竞争的）全科医疗服务，这将使全科医生能够为病人购买某些医院服务。由于英国的改革只是近来才开始，在荷兰也是逐渐实施，因此，尚不可能对之做出充分评价。然而，已有迹象表明，英国的全科医生——基金“持股人”——正在使用他们新的购买力来为他们的病人获得较高质量的医院服务而讨价还价。

表 5.6 改善提供医疗卫生服务的政策

提供者和政策	潜在的影响		
	分配效益	技术效益	及于穷人
公共部门			
保护非工资经常性开支	■	■	■
完善地区医疗卫生的基础设施	■	□	■
在征收点留成费用	□	■	□
对资金来源和经营授权放开权力	□	■	□
将辅助服务转包给私营部门	□	■	□
改进药品选择、采购和利用	□	■	□
非政府组织			
使注册合法化和简易化	□	□	■
为基本的临床服务提供政府补贴(按每个病例、每天或一笔补贴)	■	□	■
为地区医务人员的培训提供补贴	■	□	■
私营(赢利性)部门			
为开业消除合法障碍	□	□	□
加强保健组织	■	□	□
在医疗卫生提供者之间建立管理竞争制度	□	■	□
管理私人医院和病人	□	■	□
对基本临床服务和所选的卫生干预提供公共补贴	■	□	□
■ 很大 ■ 较大 □ 一般 □ 毫无影响			

某些情况下，私营机构提供服务——特别是在地理位置边远及贫穷的地区——不可能，或者太昂贵。

由于存在着可供选择的公共的或私人的卫

生服务提供者，就产生了要求这些服务者改进服务的压力。在公共体系对提供卫生服务几乎具有垄断地位的发展中国家，一个使公共体系面临竞争的混合的体系可能会提高效率，改进

服务质量。此外,在那些政府的卫生机构过于庞大、过分集中于以牺牲向穷人提供基本服务为代价的随意选择保健服务的国家,公共体系的规模需要缩小。这意味着应减少在第三级保健设施和专科培训方面的国家投资,而且在某些情况下,应将随意选择的保健设施转移到私营部门。同时,政府还必须通过有选择的逐渐增加的收费方法、权力下放、管理方面的激励机制及信息系统的改善等措施,来提高其余的卫生规划和设施的公平性和效率。提高政府、非政府组织和赢利性私人提供者提供卫生服务的效率的主要政策,见表 5.6。

提供一揽子基本服务

在一个竞争的卫生系统中,寻求卫生服务的人可以在多种多样的卫生服务的提供者(国家的、私人非赢利的以及私人赢利的)中进行选择。当发展中国家向这一竞争体制转化时,他们面临着可以改进一揽子基本临床服务的广泛的政策选择。

公共部门。对许多国家来说,在改善政府提供的基本临床服务可及性方面的一个重要步骤就是:通过修建卫生中心和卫生站,培训更多的护士、助产士及其他初级保健服务的提供者,建全基本的区卫生基础设施。为农村卫生人员提供质量良好的住房条件是区卫生基础设施的组成部分,它可以鼓励工作人员下到农村去,从而提高工作效率。津巴布韦在 1982 到 1990 年间,将其农村卫生中心的数量增加一倍,从 500 个增加到 1000 个以上,其目标是使全人口可在其居住地 8 公里以内获得基本的临床服务。当 80 年代中期农村医护人员的住房问题被列入区卫生规划时,对吸收和稳定农村卫生队伍产生了巨大的作用:凡有新住房的地区,医护人员的空额率降至零,而其他地区为 20—30%。

除工资外,政府用于初级保健的经常性投入特别容易成为预算削减的对象。当发生收入亏损时,或三级医院超支时,受到损害的常常

是基层的设施和社区的服务。在乍得、莫桑比克和尼泊尔等国家,对卫生中心有卫生人员,但很少或几乎没有药品,或对流动医疗队有车却没有汽油等情况,均有广泛的报导。在这类情形下,技术效率几乎降至零——政府不断地为这些职工支付工资,但实质上不能提供任何有意义的卫生服务。

保护预算中的非工资部分是极其困难的,但也是非常关键的。在塞内加尔,政府最近承诺:在 1992—1996 年间药品和医疗服务的预算每年的实际增长为 10%。毛里塔尼亚确定了每年政府在 13 个主要农村卫生区域内的药品开支及非工资部分的业务支出的指标。各国可以通过在招工安排方面,引入更加灵活的政策来保护非工资支出。在印度,卫生部正在计划用按日付薪的办法雇用 8000 名工作人员负责麻风病控制项目,而不是将他们聘为终生制的公务员。

保证有足够的经费为穷人提供基本的临床服务的另一项政策,就是允许初级保健机构保留收取的费用,并将这种收入用作药品供应及鼓励卫生人员的奖金。在喀麦隆,当一批农村卫生中心采用收费制度,并将所获的收入用于药品供应的补充时,对中心的利用,尤其是低收入家庭的利用有了显著增加。住在这些中心附近的病人寻求医疗服务的百分比,与那些没有采用收费制的地区相比,提高了 25% 以上,证明收费实际上可以增加为穷人的卫生服务。

非政府组织。在发展中国家,无论是国内的还是国外的私人非赢利性机构提供了很大一部分卫生服务,向最贫困国家的低收入家庭提供了基本的临床服务。喀麦隆、加纳、马拉维、乌干达和津巴布韦等国,非政府组织提供了 1/3 或更多的医疗卫生服务。在玻利维亚三个最大的城市中,非政府组织拥有 1/4 的卫生设施。在印度和印度尼西亚,他们提供了 10% 以上的临床服务。尽管对非政府组织和政府卫生机构的工作成绩很难作出比较,最近来自非洲的数据表明,非政府组织常常比公共

部门更有效率。在乌干达,教会医院的医生平均治疗的病人数,是政府医院中医生治疗病人数的5倍,而非政府组织中的护士护理的病人数,是政府医院中护士护理的病人数两倍多。那些禁止或严格限制非政府组织运行的政府已经看到基本的服务在滑坡。1975年莫桑比克独立以后,决定禁止非政府组织在卫生方面的活动,而支持政府开办的卫生机构的活动,结果一大批在农村地区的卫生服务突然消失。凡对非政府组织的活动加以禁止和设置障碍的地区,这种禁止和障碍都应被取消。

此外,对政府来说,还存在着一些与非政府组织形成建设性的合作关系,以提供基本临床医疗服务的重要机会。撒哈拉以南非洲和印度的一些邦所采用的方法,就是将布局合理的非政府组织的医院指定为区(第一级转诊)医院,从而把非政府组织的卫生中心纳入公共设施网络。人们期望非政府组织可以提供广泛的公共卫生和临床服务,并在整个地区范围内发挥一系列的作用,如卫生规划、对基层临床和社区活动的监督以及维持急救运输系统等。反过来,政府又向非政府组织支付一部分费用。

这种政府与非政府组织的合作可采取多种形式。在莱索托,国家的18个卫生服务区中的9个,是由为整个地区进行综合卫生规划及管理工作的教会医院领导。在津巴布韦,政府改善农村卫生状况的资金正在被用于扩大(指定为区的)教会医院和为非政府组织购置救护车。在扎伊尔,卫生部为教会医院中的护理人员支付工资。在博茨瓦纳,卫生部为非政府组织的卫生机构支付经常性开支。政府向非政府组织的卫生服务提供者提供免费疫苗和避孕药具,也已成为将政府的补贴有针对性地用于某一具体的干预规划的通常作法。

私营部门。鉴于现代私营部门在发展中国家卫生系统中的重要性愈来愈被人们所认识,一些国家的政府已经开始鼓励私人医生提供基本的卫生服务。在印度,好几个邦及一些非赢利团体正在与私人机构(包括国家的100万半合格的城市及农村的医务工作者)一道工

作,以提高基本保健服务的质量和效率。一些有创新性的方法正在试行之中。私人的销售网点正在存积避孕套和口服补液,以使这两种药具能获得更广泛的供应。印度农村医疗协会正在尝试通过开展有关计划生育、计划免疫和口服补液等内容教育来提高农村私人医生的技能。在世界最穷的国家之一马里,当地的卫生学校正在开始实施一项培养学生到15 000—50 000人口的小城镇中私人开业的规划。尽管这项工作才刚刚开始,已有许多医生在这些小城镇中成功地开了业,他们的服务已经证明,在小城镇的家庭中,人们也乐于为高质量的医疗服务支付费用。平均每一次门诊费为2美元,正常分娩为8美元。

在非洲和亚洲,传统医学在卫生保健系统中占有重要的位置,有时可占总支出的10%以上。传统的看病先生(包括草药医生、正骨医生、巫医和传统接生婆)的数量一般比科班医生多许多倍。传统看病先生与现代医务工作者的比例在斯里兰卡为9:1,在印度尼西亚为7:1,在加纳为25:1,在尼日利亚为28:1。这种情况对各国政府来说也是一个借助传统医生改善基本卫生服务提供的机会。在这方面成功的范例有:泰国利用传统医生筛查疟疾病人,并分发抗疟药,在肯尼亚推广现代避孕药具;在津巴布韦和乌干达分发避孕套以减少HIV及性传播疾病的传染。在许多国家,包括孟加拉国,为保证孕产妇安全,传统接生婆也是必不可少的(专栏5.8)。

更有效地提供临床服务

发展中国家有许多提高临床服务效率的途径。通过下放权力和改善医院管理来提高政府卫生服务的效率的政策可以取得极大的成效。对那些更具竞争力的私营部门加强政府的法规建设,也同样可以取得特别大的积极效果。

下放权力。一项既可以提高效率又可能满足地方需求的政策就是下放政府在卫生服务方面的规划权和管理权。在非洲,一些国家的中

专栏 5.8 传统医生与基本卫生服务的提供

许多简单的卫生活动不需要深入的专业培训或大型机构设施和设备。以诊所或以自己社区为基地的卫生人员在提供这些服务中起着重要的作用。如果政府能够给这些传统医生适当的培训、信息和激励,社区内数百万的传统医生作为公共卫生工作者和基本临床服务提供者具有无限的潜力。

迄今,现代医学与传统医学合作的经历是纷纭复杂的。由于对培训的设计不良、监督不力,不少项目失败了。许多政府需要采取更多的行动以制止传统行医人员不必要和危险的从医行为。但也有一些颇具启示意义的成功项目。

- 对泰国北部地区检测疟疾志愿者项目的参加者进行的评价发现,传统行医的志愿人员的表现优于其他志愿人员。这个从 1961 年开始的项目,到 1988 年已有 40000 多名疟疾控制志愿者,分布在 34000 个泰国村庄。可指望经卫生部培训的志愿者能为村民体检、采取血样、制备涂片后送到疟疾诊所分析,以及治疗发烧。他们还对村民提供与疟疾有关的宣传教育。与收费的上门服务的工作人员等

方案相比,志愿者及时发现患者,并为政府节省了大笔开支。

一项世界卫生组织的调查发现,泰国传统的行医志愿人员在寻找与发现疟疾病例方面比其他志愿者更积极,并且他们参与项目的时间更长,这是因为他们的服务增进了他们在社区中的地位。村民指出,当他们所熟知的村里的传统行医人员为他们采血和治疗时,他们觉得更放心。

- 肯尼亚的西部地区,非洲医学和研究基金会(AMREF)培训了居住在边远村庄的男女传统卫生人员,让他们开药和发放某些种类的避孕药具。自项目开始以来,六个试点区育龄妇女使用现代避孕方法的比例从 10% 上升到超过 25%。肯尼亚政府要求非洲医学和研究基金会推广这一项目。

- 在孟加拉国,一个培训和支持助产士与传统接生员一起工作的项目在 10 年期间使产妇死亡率降低了 60%。项目的结果表明,假如有充分的支持系统,以社区为基础的服务可导致产妇死亡的大幅度下降。

央卫生部已给省级和地区级机构以规划权以及在资金、人员、培训、维护及其他职能方面的日常管理权。这一政策也带来了许多问题,即地方政府和中央卫生部的地方机构没有能力来规划和管理卫生活动;权力的下放没有配以所需资金的分配;地方官员对本地的人民并不都一定认真负责等。然而,还是取得了一些可供其他国家借鉴的成功经验。

- 在加纳,迄今为止医疗卫生开支的决策权还是高度集中的,中央卫生部为许多具体的“垂直”规划(如计划免疫、结核病和麻风病控制以及计划生育等)确定了死板的开支水平。到 80 年代后期,卫生部同意将财政权下放给国家 110 个区的医疗队。遗憾的是,大多数地区卫生官员那时还不知道获得资金的程序及财会程序。为解决这一问题,对地区卫生管理队伍的人员进行了培训,使他们能够更及时地制定预算并作出开支方面的决策,结果支出水平

提高到 5 倍。地区一级把来自中央的专项资金集中了起来,再按照当地的优先重点重新分配。由于可以对各方面工作计划进行综合规划,上门服务和监督工作共用交通工具,使卫生服务的技术效率得到了提高。

- 而在博茨瓦纳,尽管中央卫生部负责第二、三级的卫生保健服务,政府已将初级卫生保健的责任下放给地方的地区委员会。这种权力下放于 1973 年开始试点,然后逐渐推广直至全国。为支持权力下放,卫生部出资建立由医务人员、公共卫生护士及卫生监督人员组成的地区卫生队。政府通过每年包干拨款继续资助地区委员会的大部分初级卫生保健的经常性开支,而委员会提出的基建投资计划则纳入卫生部的投资预算中。但初级保健中心的日常管理,包括器材的购买及工作人员的雇用,都由地区委员会具体办理。

那些在下放权力方面步子迈得最大的国

家,已经把包括执行政府的卫生规划及管理政府卫生设施内容在内的卫生服务的责任下放给国家级以下的各级政府。这种权力的下放在许多具有联邦制的较大的发展中国家已进行了多年(如巴西、印度、墨西哥和尼日利亚)。而目前在许多其他拉丁美洲国家及前社会主义国家中也变得越来越普遍。

在过去10年中,智利卫生系统的权力逐渐下放表明:通过一个伴随着培训和机构建设的经过斟酌的过程,是可以取得成功的。在1979年,当智利建立了覆盖全国13个行政区的26个卫生服务区(HSA)时,就逐渐开展政府提供的卫生服务。每个卫生服务区都被授以管理区内所有政府卫生设施的权力(同时还提供了额外的工作人员和相应的卫生预算份额)。下放权力的第二步工作于1987年开始,那时初级保健网(由2500个以上的城乡诊所、农村卫生站、农村医疗站和大约14000名卫生工作人员组成)的管理权已转到地方政府或市政府。卫生服务区负责监督城市的活动。在计划于1993年底开始的下放权力过程的第三阶段,中央卫生部将从卫生服务的提供中全部撤出,把这项工作完全交给卫生服务区。卫生服务区将与卫生部履行正式合同。

但并不是所有的权力下放都是成功的。象哥伦比亚这样的国家,在很短的时间内下放权力,但下级政府又没有必要的财源和机构能力,他们发现下放权力可能也会对生产力产生负作用,也会加重卫生系统内现存的低效率和不公平。在巴西,由于联邦转给市政府的预算不足,里约热内卢市政府拒绝接受所有下放给它的辖区内的联邦卫生机构的权力。

改善医院管理。发展中国家的医院利用率表明,在对建筑和设备的利用方面(它们占用了本身就稀少的投资)严重的低效率。绝大多数的常见医疗病症都可在相当简单的设施中得到治疗。在一个运转良好的医院系统中,地区医院具有最高的周转率,住院时间最短,而三级医院具有最低的流通率,住院时间也最长。有些国家如中国和斐济医院系统是有效的,与

期望的模式相符合。但在其他国家,如印度尼西亚、牙买加和莱索托,不同类型的医院间没有重大的差别。在巴布亚新几内亚与理想的模式正相反:地区医院的低周转率意味着要么医院的病床床位过多,要么医院服务质量太低,致使病人直接到高层医院去看病。三级医院较短的平均住院时间,说明许多不需三级保健的病人在三级医院治疗。

对相似的病例组合,各医院平均住院时间的不一致是严重的低效率的又一表现。来自拉丁美洲1980—1985年的数据表明,在卫生部开办的医院中,住院的平均时间从哥伦比亚的5天到乌拉圭的13天。在社会保险系统的医院,平均住院时间从墨西哥的5天到秘鲁的12天。在阿根廷的政府医院,平均住院时间为8—27天。在马拉维,6个政府医院中,相似的病例组合平均住院时间为5天到13天。

为改变这些低效率的现象,需要在改善政府医院的组织和管理方面采取一些重大步骤。一种办法就是把提供卫生服务的责任下放给每个政府单位,但这样做需要在会计和管理方面作出改变。现在,政府的卫生预算往往太粗,把某一特定地区、区域甚至国家的所有设施和规划都汇总在一起。这样便无法详细分析开支状况和服务状况。成本跟踪应成为机构管理者和地区管理队的职责,成本分析有助于这些管理者监测地区内的经费是过多还是不足,也有助于上级官员对成本结构和单价进行比较。

有些国家已经把政府医院转变成半自主的机构或公共企业,以通过授予其更大的预算和管理自主权来提高医院的效率。这些机构或事业单位管理预算及雇用和解聘人员方面所受的限制少于政府机构。他们可以回收成本和捐款集资。例如,突尼斯政府已在过去的两年间把11个大型政府医院转变成半自主的实体,并还将在今后几年内转变另外10个医院。在这种新的安排下,每个医院管理其自己业务的预算,可根据需要在预算项目间自由地重新分配资金。为确保医院的责任心,医院需在年度预算内运营,并应向卫生部详细报告所提供的医疗服务及单价。在人员方面的自主权比较有

限，除院长外，所有工作人员仍按公职人员管理。医院领导不能随意解雇工作人员，但可以要求卫生部重新安排人员，而且可以用合同人员来代替。对这些改革的作用将在今后几年进行全面的评价，但现已显示出在提高效率方面的收益。一家第一批完成转变的医院已将全部食物、清洁和保卫等工作承包出去，这样使得医院可以用相当或更低的费用提供更高质量的服务。

在其他地方，不断增加的实例也说明政府卫生设施的技术效率可以通过把医院辅助服务承包出去的办法来得到提高。例如在委内瑞拉，卫生部所属医院把大型设备的维护承包出去，而社会保障系统的医院常常承包洗衣、花园管理、食品供应、保卫以及维修等工作。这种安排有众多优点，它比政府提供的服务成本更低，服务质量更好，也更可靠（因为它可少受罢工及其他工人行动的影响）。

竞争及调控。据病人的感受，在发展中国家卫生服务提供者之间开展竞争有助提高服务质量，从而使消费者更满意。不仅对富人如此，对穷人也如此。例如在孟买的贫民区，私营医生间的竞争很激烈，个体开业者开设便民的晚间服务，缩短候诊时间，随时可以取药，以便从其他个体开业者和政府诊所争得病人。

然而，卫生服务提供者间的竞争是否总会使得效率提高，这一点目前还很不清楚。事实上，有时情况相反，尤其当私人提供者间的竞争在第三方按服务替患者付费时，更是如此。做大检查、治疗复杂、开大药方，造成了费用上涨。这种由卫生服务提供者诱发的低效率之所以发生，是由于大多数病人没有能力判断具体服务的价值，也没有能力在提供者间进行价格比较，特别是当他们已身患疾病或面临紧迫的健康问题时更是如此；同时也由于当第三方替患者付费时，病人本身并不承担他所享有服务的全部费用。

政府可以通过要求医疗卫生服务提供者事先公布以固定价格提供的标准的一揽子服务，来鼓励他们之间的有助于提高效率的竞争。这

样，消费者就可以从价格、服务和质量的综合角度，选择那些最具吸引力的服务提供者。通过竞争，服务的提供者提高质量，降低成本。这是美国卫生保健改革方案“管制下的竞争”所采取的基本方法（专栏 5.9）。尽管管制下的竞争需要高度的政府行政管理能力以制定规章和监督提供者的表现，然而这种方法在一些中等收入的发展中国家仍然可能是适宜的。

随着发展中国家采取步骤鼓励多样化的卫生服务提供系统，包括利用非政府组织和私人提供者，他们也将需要加强政府调控私人部门的能力。需要建立规章制度，以确保卫生服务达到质量标准，杜绝财务上的营私舞弊和其他乱用资金现象，有权享受保健服务的人不被排斥，以及严守医疗的保密性。可以多种方式执行规章制度：视察私营卫生机构；评审医学院校的资格；为医生、护士和其他卫生专业人员颁发执照等，以及禁止某些医疗保险的做法，如排除有既往病史的人。当政府向非政府组织拨款、从政府医院保险制度下为私人开业者提供补偿、或与私营机构签订辅助性服务（如伙食供应和洗衣等）的分包合同时，政府可以要求对这些私人承包者进行独立的审计。

在实践中，很少有发展中国家建立了这种调控机制，但形势可能在发生变化。在巴西，那里的社会保险资金用以支付大部分卫生保健服务的费用，而私营医院和私营医生则提供 80% 的医院服务和 50% 的门诊服务。目前，正在对一些重要的规章制度的改革进行讨论。这些改革包括：州政府对医疗设施进行全面的资格评审，对医学院校毕业生进行统一的行医执照考试，吸收市民组织的代表和消费者权益保护组织的代表参加医德委员会，而现在医德委员会仅由医生组成。私营的巴西医院协会现正在就建立其自己的资格评审系统进行辩论，在圣保罗的医疗协会根据遵守规范的情况，对病人数据的评价以及病人满意程度调查，已经开始自愿开展为该州医院颁发资格证书的试点。为医生颁发行医执照的资格考试正在另一个州试验，目前，在那里所有的医学院校毕业生都将自动获得终生有效的行医执照，而不需

专栏 5.9 “管制下的竞争”与美国的卫生改革

在美国,受到广泛关注的“管制下的竞争”是指一种为促进竞争并奖励那些在成本、质量以及病人满意度方面表现出色的卫生保健提供者而设计的卫生服务采购策略。这一策略的设计是针对美国目前卫生保健筹资和服务提供系统的基本问题的。在美国,卫生保健覆盖面主要以就业为基础,因此离全民保险相差甚远:1990年,在65岁以下人口中,大约3700万人无医疗保险。医疗费用在迅速增长;如果目前的趋势继续下去,到2000年,医疗卫生开支预计会从GNP的12%增长到18%。在第三方保险下,对卫生服务提供者的付费方法常常造成提供更多服务的经济刺激。承保人通过排除高危个人入保,而不是通过积极追求卫生服务的更高效率来获得利润。由于更换工作有可能带来被排除在医疗保险之外的危险,卫生服务系统的一项主要间接代价是减少了劳动力的流动性。

在管制下的竞争中,将形成一个把一个地区内的医疗保健采购者组织起来的医疗保险采购合作社(HIPC)。合作社将通过诸如确定基本的综合卫生服务的受益项目来设立当地的医疗保险方案标准,并与合格的卫生服务提供者签订合同,提供这些基本的受益项目。在每年的公开入社期间,合作社将提供关于不同卫生服务提供者基本的受益项目的价格信息,以及所能提供服务的质量信息。通过要求卫生服务提供者向所有消费者(不论其患病风险如何)公开他们的人保人的名册,可增进公正性。通过对那些无法从其他渠道获得医疗保险的人口给予政府补助,使他们能够购买各种保险,从而实现全

民保险。标准化会使消费者在掌握信息及更具有价格意识的情况下,在相互竞争的受益项目间作出选择。“管制下的竞争”的一个实例是加利福尼亚州政府职员退休制度。这个制度运行起来类似所提议的医疗保险采购合作社,它为几乎100万州职员和退休人员及其家属安排医疗保险,并对竞争进行管理。

分析家们期望,随着时间的推移,竞争会迫使第三方承保人淘汰或者向管制下的保健系统这一方向靠拢,因为这些系统可运用经济刺激和管理手段实现高效率的保健。确实承保人已经向这一方向转变:现在所有医疗保险承保人中,几乎有一半已提供某种管制下的保健方案。竞争还将给卫生服务提供者明显的激励,使其变得更有效率。管制下的竞争模式的一个问题是,它是否适用于农村地区或人口密度低的地区,如果不适用,何种方案更好。另一个人们关注的问题是普及全民保险的费用问题。

尽管这一建议的产生是针对美国保健制度的特殊问题的,但它对其他地方也有适用性。荷兰在全民社会医疗保险方案下,引入了可以选择承保人的做法,它面临着同样的控制承保人风险选择行为的挑战。智利从1981年就鼓励私人预付制医疗保险方案的发展,并称之为ISAPREs(专栏7.2提供了这些方案的细节)。然而,智利的改革带来了一些问题:缺乏标准的保险方案限制了有效的竞争,脆弱的管理条例招致了私人承保者拒绝将高危个人纳入受保人行列。

要经过继续教育或重新颁发。联邦医学委员会已经提议为扩大其监督卫生保健质量及惩治不能很好履行其职责的医生和医院的权利而立法。

重新制订现行及长远的门诊服务方针

确保人们可以获得一揽子基本临床保健服务,对贫困地区的人们给予特别的关注,这是各地政府的基本责任。依据成本效益的原则所

确定的最低标准的一揽子服务将大幅度地减少发展中国家的疾病负担,可使之平均减少25%。如果各国政府重新分配现有卫生经费,同时增加政府的卫生开支,如果各国政府采取这样一种政策,即鼓励直接向经济状况较好的病人收费和对现有医疗保险制度的有选择地支付,那么,这种一揽子服务在低收入国家也是可承受得起的。中等收入的国家利用现有的用于卫生方面的资源,很容易支付最低标准的一揽子服务,而且也许还希望通过增加服务

项目使其内容更加丰富。

政府在改善医疗保险方面的努力应达到以下目标，即提高覆盖人口的比例，减少那种使富人或中产阶级受益的保险补贴，控制以医疗保险支付的保健费用。这就要求对私营保险加强法规建设，并在工薪税的基础上扩大强制性社会保险。这也还意味着把对卫生服务提供者的支付方式从那种不封顶、按服务付费的制度转成按人头及按预先确定医院预算的预付制度。

在卫生服务提供上的多样性及激烈的竞争，对改善一揽子基本临床服务，提高医生、医院及其他卫生服务提供者的技术效率能起到积极作用。政府应采取的关键措施包括加强对提

供卫生服务的非政府组织的立法工作和财政支持，以及为私营部门创造积极的环境，同时要与制定重要的法规、反对营私舞弊结合起来。通过谨慎地下放政府卫生服务与改善政府医院管理相结合的途径，可在卫生服务的技术效率方面获得收益。

重新将政府当前的经费调整到基本临床服务保健，以及促进卫生服务供应的多样化和竞争性的各种努力，必须与对卫生事业的投入——机构和设备、卫生人员、药品管理系统、卫生信息和卫生研究基础设施——的长期投资的改变相结合。这种能带来调整的政策将在第6章中论述。

卫生投入

近几十年来，发展中国家在卫生保健方面进行了巨额投资。它们修建了许多医院和各种医疗服务设施，购置了各种医疗卫生设备。所用资金主要来自捐助者。此外，它们也培养了大批的医生、护士和其他医务专业人员。与此同时，它们还建立起了各种供应药品、开展研究和传递信息的新的系统。1960至1980年期间，全世界的医院病床数量从500万增至近1700万张。其人均水平则提高了1倍多。1955至1990年期间，医生的人数也增加了4倍多，从120万增至620万。如此大量的投资为人们创造了许多新的机会，但同时也引起了许多问题。

医院一旦建成就难以停办，而医生们一旦学成，也就形成了要求受聘的就业压力。几乎在每一个发展中国家中，各种医疗卫生机构、设备、人才资源和药品供应等，事实上都是向卫生保健系统金字塔的顶端倾斜的（见图6.1）。然而，本报告前面有关章节所讨论的，最好的高成本效益的公共卫生和临床服务却是地区医院及其以下层次的卫生保健机构提供的。由三级医院提供这类服务往往只会徒使其成本升高，而丝毫无助于其质量的提高。这一问题在一些穷国中尤为突出。在那里，设在首都的主要的大学教学医院耗费了全国用于卫生事业的资源的很大比重。这一问题在象伦敦那样的城市中也同样存在。伦敦大量的教学医院耗费了大量的资源，却未能解决该市市民所面

临的最普遍和最迫切的卫生保健问题。

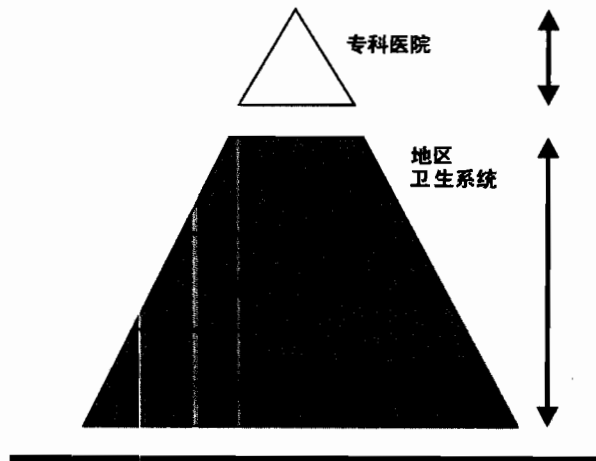
在许多国家里，公共投资过分集中于三级医院。公共支出还被用来补贴私营市场上各种成本高昂的机构、设备和人才资源等。公共政策所面临的挑战就是要调整平衡，以实现高效益地为社会提供公共卫生与基本临床服务。在卫生支出的成本约束是关键性问题的地方，在约束政府与私人两方面对于专业培训、设备购置和三级医疗卫生设施发展的投资增长方面，公共政策可以发挥有效的作用。对于某些投入，如建筑物和人才资源等，要使政策的调节作用见效，必定需要较长的时间。而对其他一些投入如药品等，政策的调节却能立竿见影。本章就如何着手开展这些调节工作提出建议，同时也就政府对信息与研究工作的支持会如何有助于改进今日卫生部门的业绩，以及在未来创立新的医疗卫生体制和技术作出评价。

重新配置用于医疗卫生机构与设备的投资

支持提供基本临床服务的投资最好直接用于保健中心和地区医院，用于改善服务供应不足的地区的卫生状况。对三级医院进行某种公共投资，以支持研究与培训是需要的，但投资的水平则应大大低于目前大多数国家的实际投资水平。对专门设施的投资，大部分可由私营部门来承担，而政府的补贴无论用在何处，都可以大大加以削减。削减对较低水平的机构

大多数医疗卫生服务应在此金字塔底部提供。

图 6.1 卫生系统金字塔：医疗卫生服务是在何处提供的？



的公共支出在政治上讲是困难的，但一些国家目前正在朝这个方向努力。例如，在巴布亚新几内亚，过去 10 年中用于医院的公共支出被限制在该国卫生部经常预算的 40% 以下。这大大低于大多数发展中国家的平均水平。

医疗卫生机构

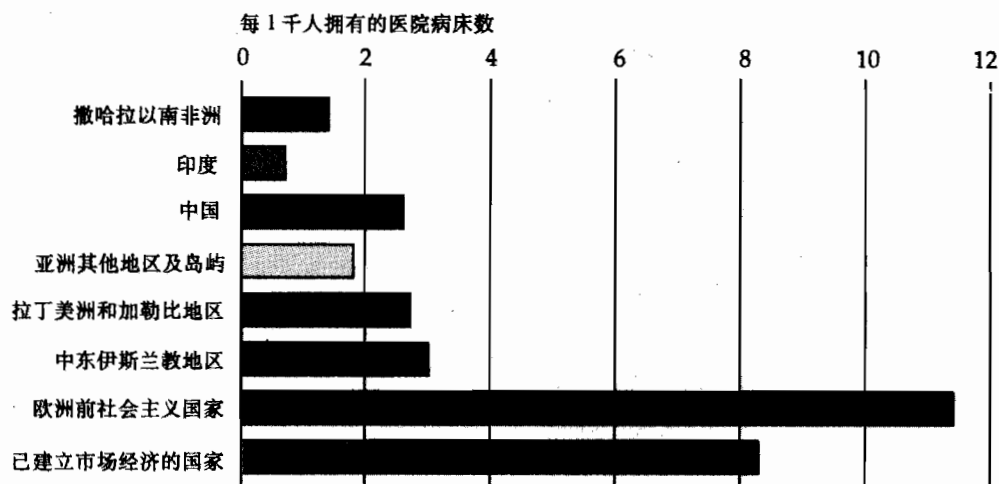
三级医院提供了大多数专科和尖端的医疗卫生服务，而且它们也是从事大多数临床研究、教育和培训的场所。它们通常位于大城市中。其下一级是地区医院，一般都位于中小城镇中，为乡村地区提供医疗卫生服务，但在大城市提供的服务也较有价值。地区医院一般拥有 100 至 400 张床位，开设内科、外科、小儿科、妇产科和牙科，可为 50 000 至 200 000 居民提供服务。它们还可以承担基本的麻醉、放射和临床检验工作。地区医院是保健中心向上级转诊的第一级。它们还可以提供诸如基本外科等补充性服务。它们一般主要提供住院治疗，但也提供一些门诊治疗、门诊手术（当天实施并于当天出院的手术）以及保健中心无法

提供的各种急诊服务。过去二十年间，在急剧膨胀的城市中，城市边缘地带的保健中心和地区医院的数量很不够。在一些非洲国家的首都，只有唯一的一所巨型的三级公立医院为全城提供服务，例如，赞比亚首都卢萨卡的拥有 1 835 个病床的大学教学医院等。

发展中国家的医院占了公共卫生支出的很大的份额——40—80%。然而在工业国中，尽管卫生支出的数额巨大，同时也存在着更多的各种慢性疾病的问题，但全部卫生支出中医院所获得的份额却略低一些——大约为 35% 至 70%。图 6.2 显示出在本报告所划分的八大地理区域间，在医院服务供给方面存在的明显差异，从东欧、中欧国家的大约平均每 1 千人口 11 张病床到印度的不到 1 张。在大多数发展中国家，有 60% 以上床位是由公立医院提供的。图 6.2 中的数据令人遗憾地未能区分医院的类型——是三级医院还是地区一级的医院。第 5 章中所描述的起码的一揽子基本临床服务则要求每 1 千人口应拥有约 1 张地区医院病床。由于印度和撒哈拉以南非洲的某些医院床位被用于非一揽子基本服务，因此这些国家似乎存在着地区一级医院病床不足的状况。

在一些国家里，低层次医疗机构资金不足的状况由于多层次门诊机构（保健站、诊疗所、农村保健中心等）的建立而变得更加严重。这些机构中没有一种是运转良好的。同时，三级医院中的患者却是人满为患。这些患者本可以由收费较低和较近的地区医院或保健中心收治。例如，在乍得所做的一项研究显示：在中心医院接诊的全部病例中，71% 是可以由较低层次的医疗卫生机构收治的。充分利用现有的较低层次机构设施的能力，是一项在不牺牲任何卫生福祉的前提下节省开支的效果显著的措施。当然，这样做一般需要这些机构的服务质量与负责精神相应提高。这可以通过提高未经转院而直接到三级医院就诊的患者的收费标准实现。这不包括急诊患者。同时还要建立健全各种转院制度，规定接受各种专门治疗须有初级医疗卫生单位的转院手续。

图 6.2 1990 年前后各个按人口统计学划分的地区的医院接诊能力



资料来源: 经济合作与发展组织提供的数据以及世界卫生组织提供的数据等。

各种刺激措施与投资决策。公共部门的预算执行过程往往使得对医疗卫生机构投资的实际成本变得模糊不清,并向需要耗费巨资的大型医院倾斜。重大的投资项目,包括由捐助者融资的项目,可以由一个无需对项目完工后的经常性运营成本负责的政府机构批准上马。当从联邦向州一级的资源转移不是遵循公平和透明的分配原则(如按人口规模分配等),而主要是出于政治方面的考虑时,各地区都不会考虑预算收支的平衡,而竞相争取上新机构项目。

国际援助总是使卫生投资难以为继的问题不断加剧。捐助者援助,尤其是对三级医院和教学医院的援助,即使是在投资会带来过高的增量的经常性费用时,也时常依旧进行着。大量的靠捐助者筹资兴建的医院只有部分在运营,或者无法开业,或是要以牺牲现有的设施为代价才能投入运营。例如,在卢旺达,1991年完工了一所拥有 200 张病床的医院。但这所医院至今仍未开业,其原因是难以为其过高的经常性费用筹集资金。这笔经常性费用预计约

占该国卫生部已被大大紧缩了的预算经费的 15%。乍得所获得的外援其数额大约占其国民收入的 30%。该国制定一项发展计划据认为有助于排除不恰当的捐助资金的影响。其两项新的修建医院的计划被认为是违背于该项发展计划的,因此正在对其加以审议。

在私营部门中,财务性激励因素支配着投资决策的制订。美国的保健组织(HMO)受到财务激励因素的作用而进行高效率的保健工作。结果是其所需的卫生基础设施比一般的卫生系统少得多。(拥有医院的)大型 HMO 平均每 1 千人仅有 1.5 张病床,大大低于已建立市场经济的国家中 8 张的平均水平,同时也低于美国全国 5 张的水平,比中国和拉丁美洲地区的平均水平也略低一些。有证据表明: HMO 的医疗服务质量,就是在较低的住院率和设备水平的条件下,也是可以有保证的。相比之下,由私人出资兴办的不加控制的收费医疗保险,对于合理地发挥物质设施的能力是起不到鼓励作用的。

公共部门中医疗卫生机构的重复设置。城市地区拥有过多公立医疗卫生机构的问题，存在于许多国家之中。医院数量的历史性增长，尤其是在各国首都的增长，导致了三级专科医疗卫生服务的膨胀。这些医疗服务往往是与教学与科研相联系的。重复发展的另一个原因是政府向人口中的不同群体分别提供医疗卫生服务，每个群体都拥有各自的医院和保健中心。例如在波兰，铁路、矿业、警察等部门都拥有为本部门职工和家属服务的医院。而监狱也如此。此外还另有为一般公众服务的其他医疗卫生机构。这样就会造成机构设施能力过剩，使各医院都无法实现规模经济效益。

针对重复办院问题，有两种解决办法，即建立内部市场和为中央或地区制订与卫生预算联系的规划。如果在公共部门中能够形成有效的内部市场，金钱就将随着患者而流动，而患者及普通开业医生将可以对将金钱花在哪所医院里进行选择。如果能得到有关质量和价格的良好信息，就会使高效率的专科服务的提供者得以致富，而效率低下者则将只好关门了事。另一种办法是由中央和地区对各种医疗卫生服务进行合理的规划。在北欧国家由政府大量出资的医疗卫生体制下，用于医疗卫生的资源是按区域配置的。每个区域约有 35 万居民。他们选出的代表对如何使用医疗卫生经费做出决策。这些代表受到激励去避免重复建立服务能力。同时在提供服务过程中实现规模经济效益。但如果把决策权交给各个医院去行使的话，则大规模投资的决策就将趋向于符合该医院的利益而不是整个区域的利益了。多科综合医院将企图提供各种专科的、“独具特色”的医疗服务。这势必会导致过度投资的发生。

公平问题。对于农村中的穷人来说，缺乏物质基础设施是其获得医疗卫生服务的最大障碍。路途遥远使人们难以往医院就医，在交通不便的情况下更是如此。医疗卫生机构的分布严重地向城市地区倾斜，因此城市居民从公立和私立的医疗服务设施得到的服务，比其预

期所应得到的要好得多。而这些设施本应用于为周围地区人口提供转诊服务（提供转诊服务的医院仅需在全部医院设施能力中占不超过 10% 的很小比重）。比较富裕的地区也拥有较为良好的基础设施。在印度，较富庶的马哈拉施特拉邦和古吉拉特邦每 1 千人拥有的医院病床数为 1.5 和 1.1 张。而在较贫困的比哈尔邦和中央邦仅有 0.3 和 0.4 张。目前这种医疗卫生设施分布的不平等需要以公共投资来缓解。在这方面，捐助者应发挥重大的作用，在捐助援助占投资的比重很大的地方尤其如此。

生产率问题。提高现有医院的生产率的潜力是巨大的。除第 5 章中讨论过的融资和管理改革等问题外，还可以通过采取一系列措施来获得效益。但实行这些措施需要增加对人才培养和基础设施建设的投资。这些措施包括：

- 将一部分急性病治疗医院的医治能力转变为较廉价的或慢性病疗养设施，这种设施专收治需要接受较低级的护理的长期康复治疗 and 慢性病患者。增加床位日均成本低于急性病治疗医院成本的治疗设施。在缺乏这类低成本设施的情况下，患者就会占用急性病的床位。
- 在批准患者住院治疗之前，先进行门诊诊断检测。
- 对某些小病患者提供家庭护理以代替长期住院治疗。
- 改进治疗方案，例如在妇产科中心实施低风险的安全分娩，以减少不必要的手术分娩；又如对肺结核患者施行门诊治疗，并大力施行门诊手术等。在哥伦比亚的卡利，每例门诊手术的成本还不到传统的住院治疗成本的 30%。在许多工业国中，门诊手术得到了迅速的普及，而其在发展中国家却很少采用。

实施转移。1985 年的墨西哥城大地震摧毁了该城约 20% 的公立医院设施。该国卫生部决定在低收入的城市周边地带集中重建和新建医院。这些地区以前的医疗卫生服务状况极差。在这些地区共建立了 6 所新的、拥有 144 张病床的地区医院。但象这样使面向较低层次

的机构和服务落后地区迅速改变面貌的机会是不多的。另一种办法是减少或取消对三级医院的公共投资，同时增加对保健中心和地区医院的投资与运营预算拨款。经过一段时间后，三级医院可能会实现自负盈亏，也可能会因此倒闭。在必要时，也可以将其改造成慢性病疗养机构或地区医院，或者甚至出售给私营部门。然而在大多数国家中这一进程必须循序渐进。

卫生设备

全球每年用于卫生设备的支出总金额为 710 亿美元，其中发展中国家占 50 亿，约为 7%。这一全球卫生设备支出的估计值中包括医疗和牙科用的各种器材设备、外科手术器械、电子医疗设备与 X 光设备、诊断器械以及用于植入疗法的物质等。

医疗设备行业开发新的医疗卫生技术的能力大大高于购买者对这些能力的临床应用价值以及这种创新技术的成本效益的估价。目前，医疗器械市场上大约 6 000 多种不同种类的医疗装置（各种设备、物资以及试剂等）。它们共有 75 万多种不同的牌号、型号及规格。这些产品是由全球大约 1.2 万个厂家所生产的。

医疗卫生设备由于选型不当与维护保养所造成的效率损失是很大的。据世界卫生组织估计，在发展中国家的全部医疗卫生设备中，能用的不足一半。在巴西，公共部门花费 20 至 30 亿美元购置的医疗卫生设备中，20—40% 不能使用。1984 年的一项关于肯尼亚 12 所医院的调研表明，消毒器的平均使用寿命仅为 2 年而不是所预期的 6 年，而早产婴儿保育箱也仅可使用 2 年而不是所预计的 8 年。设备过早报废是因为其维护预算仅占其固定资产价值的 1% 左右，据认为大概 10% 才是合适的比率。越南 1991 年的调查发现，有 39% 的城市保健中心和 29% 的城市综合诊疗所缺乏适用的消毒器械。在缺乏注射器等物资的发展中国家中，消毒器械是一种不可缺少的设备。

通过限制采购昂贵的、精密的医疗卫生设备，以及谢绝接受捐赠的或新或旧的设备是可

以实现用于医疗卫生设备方面的投资的合理化的。在比利时、法国和葡萄牙等国是由公共和私营部门对获取国家策划的医疗技术进行共同控制的。在加拿大，重大的固定资产采购都要事先取得省级或地方卫生部门的批准，而这些部门则要依据对需求及其因素的评估以确定是否予以批准。此外，政府还可以通过对预算的限制，鼓励公立医院作出硬性的选择。捐赠的设备即使是本地所需要的，它们也极少发挥过其应有的作用。这是由多种原因所致，其中包括零部件的丢失与损坏，易耗性配件、使用与维修说明书的缺乏，以及因动力供应造成的问题等等。设备的标准化可以使其管理和养护简化，并使存货成本降低。制定采购决策时应以寿命周期成本为依据进行分析。在很多情况下，改进养护维修，减轻设备的磨损以延长其使用寿命可以取得比购买新设备更好的效益。

由于市场上有许许多多产品，产品更新换代的速度又非常快，所以进行技术评估可能要耗费大笔的资金。国际社会可以通过公布与传递有关各种设备的供给、效能、价格和使用须知等方面的信息对此提供帮助。如同许多国家使用的编制必备药品清单一样，可以以编制必备卫生设备清单实现信息的传播。

设备的购置还可以从更多地采用竞争性采购方式中获益。设备采购对象往往局限于本地的供应商，而一些国家对本国工业实行高度的保护。这些政策的实行削弱了竞争，并很容易使设备采购价格成倍地增长。因此发展中国家可以通过实行竞争性采购的办法，或者通过向诸如联合国儿童基金会、海外博爱医院设备局（ECHO）或国际医药协会等国际机构采购的办法降低采购成本。这些机构都是以竞争性价格提供某些医疗卫生设备的采购服务的。

多种原因使得政府有理由干预卫生基础设施的发展。政府本身作为医疗卫生服务的提供者，可以为这些基础设施拨款并对其加以利用。政府也可以对各种会导致过量投资的市场缺陷进行补救的方式进行干预，尤其是对专科医疗保健方面的过量投资。最后，政府还可以在医疗设备的技术评估方面发挥作用。这些

设备是一种昂贵的公共货物。

为了在不牺牲医疗卫生服务质量的前提下降低各种固定资产和经常性成本,各国政府可以采取下列措施:

- 重新配置公共支出,使其向提供公共卫生规划和基本临床服务所需的各种机构和卫生设备倾斜。

- 探索现有设施各种新用途以提高使用效率,并研究各种新的诊断治疗方案(例如:将某些成本高昂的急性病治疗能力改为成本效率低的长期护理床位;以及处理某些门诊手术等)。这种调整可能需要适量的新投资。

- 当成本约束是一个重要问题时,可以考虑对由公共部门或私营部门提供的各种昂贵的、专门技术的采购加以控制。

- 向买方提供帮助并传播技术评估方法。

- 减少或取消对私人投资者在机构和设备方面的补贴。

关于人才资源方面不平衡的问题

几乎所有国家的医疗卫生领域中都存在着人才资源方面同样的基本问题。从事初级卫生保健工作的人才不足,而专科医务人员又过多。医务人员都集中在城市地区。相比之下,在公共卫生、卫生政策和卫生管理等方面的培训却没有得到足够重视。而医学培训,尽管是在医生收入很高而且很多人又在私营部门中工作的情况下,也还是获得了补贴。

政府可通过某些方式在这些问题的解决中发挥作用。对公共部门的工资和就业政策应加以改进,使之对私人部门更具竞争力,并使工资与工作实绩相互挂钩。从事事业的发展与在职进修对于保持员工,特别是管理人员的素质都是必要的。可以采用资格认定和许可证等措施限制参加培训的人数、设计课程(可以规定所有的医生在培训过程中,都要花一定的时间到农村实习,或者必须通过公共卫生工作的考试),也可以为从医者规定最低的标准。此外,还可以通过教育融资政策减少医生与专家受教育的机会,而把这些机会给予初级卫生保

健人员、公共卫生工作者、卫生保健政策执行人员以及卫生管理人员。但是,对于供过于求最为严重的人才,如专科医生等,唯一有效的解决办法恐怕只有对培训人数规定限额,或者给予这类培训以最低的补贴了。

促进初级卫生保健工作者与专科医生间的平衡

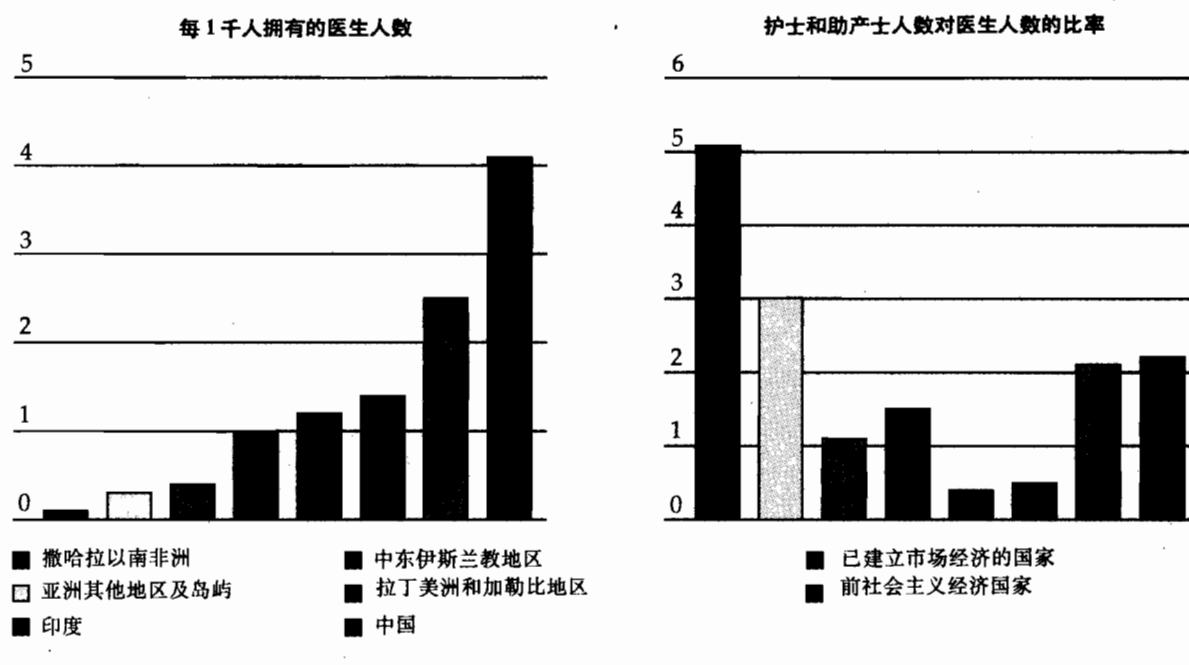
初级卫生保健工作人员在提供最有成本效益的医疗卫生服务方面起着核心作用。这类工作人员根据工作的性质可分为医生、护士、护理员和助产士等。非医生的初级卫生保健人员具有许多优势。他们的培训费用低(来自缅甸、巴基斯坦和斯里兰卡的数据表明,培养一名医生的成本可用作培养 2.5 至 3 名护士),领取的工资也低,也易于被吸引到农村地区去;而且他们通常还能够更有效地与患者进行沟通。在撒哈拉以南非洲,为数极少的当地医生大都集中在城市医院里,而那里的护士则往往履行初级卫生保健工作者的职能。在中国,也同样大量依赖三年制(而不是五年制)医学院校的毕业生来满足农村地区的需要。

在一些国家,作为提高医疗卫生服务效率的一项措施,传统上由医生承担的任务现已被较低层次的初级卫生保健人员成功地承担起来了。他们通过专门从事某些特定的作业(例如助产士专门从事接生),可以比一个多面手的医生干得更好。在莫桑比克,外科技术人员从事子宫切除、剖腹产和宫外孕等手术。孟加拉国一些非政府组织用护士学校的毕业生做绝育手术,而在泰国公共部门则由助产士来做。对这些案例的评估显示,这些人员的手术同医生所做的在手术效果方面是没有差别的。在肯尼亚,一名非医生的眼科护士长做的白内障手术,经评估表明其效果是可以接受的。在非洲,每 100 万人口仅有 1 名眼科医生。如果不由非医生的卫生保健人员提供医疗服务,许多患者就不可能有接受白内障手术的机会。

图 6.3 显示各地区的护士与医生的分布状况。各类人员合理的分配比例,在很大程度上依赖于医务人员所承担的各种护理及特殊任务

各地区在卫生专业人员的可获得性和构成方面存在巨大的差别。

图 6.3 1990年或可获得的最近年份中按人口统计学划分的地区的卫生人才供应



资料来源: 见附录表A.8.

的组织和提供的资金。例如, 美国的保健组织中, 平均每 1 000 名成员拥有 1.2 名医生为之服务, 而在收费服务部门中则为 4.5 名。对医疗卫生效果和服务对象的满足程度所作的评估显示, 这种节省资源的形式并未使服务质量有所降低。在各地区中, 撒哈拉以南非洲的医生和护士的数量最少。这对于提供公共卫生干预以及第 4、5 章中描述的基本临床服务是一大障碍。因为这些为数不多的人员中还有一些是从事提供其他卫生服务的。提供公共卫生和最低标准的基本临床服务需要为每 1 000 人配备 0.1 名医生并辅之以 2 至 4 名专门学校毕业的护士。然而在资源有限的情况下, 撒哈拉以南非洲的护士对医生的比率相对较高可说是一个好兆头。人均医生数和护士对医生的比率的最佳水平是不存在的, 简便的办法是, 护士人数至少要以 2 : 1 的比例超过医生人数 (这一比例在非洲为 5 : 1, 而在中国、印度、拉丁美

洲和中东伊斯兰教地区却低于 2 : 1)。

医生供过于求。许多国家的政府在 60 和 70 年代都大力鼓励培养大批的医生, 以满足对初级卫生保健的需要。其主要做法是对教育实行补贴。这在许多国家都造成了与护士人数相比医生人数过多, 以及与其他医生人数相比, 专科医生人数过多的现象。这种状况导致了许多问题。到了 80 年代初, 已建立市场经济的国家、拉丁美洲和亚洲的部分地区, 都面临着为日益增长的医生人数安排就业的课题。这一政策使各国付出了很高的代价, 而且需要许多年才能扭转这种失衡状态。

墨西哥的例子十分典型。1970 年该国的 27 所医学院校总共培养了 29 000 名学生。10 年间学生人数和学校的数量分别增长到 93 000 名和 56 所, 许多学校提供高额补贴或免收学费, 有一些最大的院校还实行开放式入学的政

专栏 6.1 国际移民和卫生专业技术员的全球市场

在过去几十年中,大量的医生和护士移居国外。据世界卫生组织估计,在70年代初,1.4万名护士移居他乡。而在1972年,有14万名医生迁出他们出生和受教育的国家。在过去半个世纪中,医生和护士的主要流向是从发展中国家流向工业国。流出发展中国家的医生和护士占全部移居者的56%,而仅有不足11%移入这些国家。医生的主要流出国是印度和菲律宾。而在全部移居的护士中,有90%以上是以上北美、欧洲和高收入的西太平洋国家为目的地。与此同时,仅有约7%的人迁入发展中国家。移居的护士中绝大多数来自菲律宾。该国每年输出2000至3000名护士,其中许多人都移居到了北美。1990年在加拿大和美国注册的菲律宾护士人数甚至高于在菲律宾国内注册人数。这一趋势一直延续至今。其他主要的护士移居出发地有澳大利亚、加拿大、英国和某些西印度群岛国家等。

移居产生的后果

卫生专业人才移居有积极和消极的两种影响。它有助于缓解移入国存在的医护人员短缺的状况。来自海外谋生者的大笔侨汇和税收收入也能使输出国的生活水平有所提高(据估计,1986年菲律宾从海外各行业劳工身上共获得了6.8亿美元;而1975年,发展中国家作为一个整体共得到80亿美元的工人侨汇)。从消极方面看,受过教育的人才资源

的净流出,会引起医护人员的短缺。在牙买加,护士岗位的空缺率超过50%。这在很大程度上归因于护士的大量出走。这种状况迫使该国卫生部成间地关闭病房,并减少了许多医疗卫生机构的服务项目。此外,医护人员移居国外也使本国(往往是政府的)用在他们身上的教育投资血本无归。例如,1990年从牙买加公立机构辞职的111名有执照的护士就耗费了该国政府近170万美元的教育培训费。

政策措施

为了扭转这一迁徙模式,许多国家都修改了其有关移民与许可证的法律与规章制度。例如,美国针对其自身的护士短缺问题,改变了护士移民的政策,使有意到美国去的护士可以相对容易地取得入境签证。这一举措对其邻国产生了显著的影响。而在同一时期,菲律宾的有执照的护士却越来越难以取得旅行证件了。这一措施的采取是该国护士大量外流的结果。

然而,短期移民限制可能只会产生有限的效果。还应采取其他可能的鼓励医疗卫生专业技术人员留在祖国的各种措施。这些措施应包括改革教育财务制度,要求个人偿还一部分或全部的由政府负担的培养费用。政府以贷学金或者强迫服务要求的方式为学生的学习提供资助。对公费出国培训也要加以限制,因为这种行动趋向于导致人才的外流。

策。与此同时,卫生服务仅有适量的增长。1960年,墨西哥拥有20600名医生,到1990年增加到了166000名。1986年进行的一项关于主要城市中的医生的调查表明,有7%的人失业,另有11%的人从事非医务工作。此外还有11%的人或从事低收入的医务工作,或很少有患者光顾。这种现象的关键是没有足够的患者前往就诊,因而使得医生无法充分发挥其作用。随着医学院校数量的急剧增加,医学教育的质量也出现了滑坡。同时,医学教育的扩展也并未解决吸引医生到农村地区去工作这一问题。到1983年,该国建立了一个机构间的实体,其成员包括卫生部、教育部、卫生保

健机构和各大学的代表。根据共同达成的协议,该组织压缩了学生录取人数和院校的数量。最近,该国政府还由学校公布了各医学院校毕业生的平均成绩,以向未来的学生和雇主提供有关教育质量的信息。

另一些国家应付医生供过于求的办法有限制医生移民的涌入(加拿大和英国),减少工时(丹麦),以及间接鼓励医务人员移居国外等。后面的两种做法都是在浪费宝贵的资源(见专栏6.1)。在有些国家中,政府可以直接限制医学院校的招生人数。1982年以来,埃及已将医学院校的招生人数降低了一半。在法国,卫生部通过规定限额,将新生入学人数从

1975 年的大约 11 000 人减少到 1989 年的不足 5 000 人。而在其他一些国家,如德国和墨西哥等国,大学有权决定录取新生的数量。因此减少学生入学人数必须通过协商解决或者通过教育融资政策加以解决。

减少对专科人才的培养。大多数国家不仅需要限制医学院校新生入学的总量,而且需要对专科人才的培养加以限制。专科医生的数量过高会增大不必要的,而且往往是充满风险的治疗过程的发生频率。这种现象又进一步推动医疗费用的上涨,也会导致服务质量的下降。美国人均拥有心脏病专家和心脏病手术设施数在全世界是最高的,该国的手术率也最高。全部手术有相当大的一部分是不宜施行的。

虽然规定实施准则和调整激励机制可以作为抑制滥施手术的重要政策工具,但是减少心脏病专科人才的培养数量也是一种有效的手段。美国的一项学术性研究发现,外科医生每增加 10%,就会使外科手术的数量增加 3—4%。这就是所谓“供给诱导型需求”现象。

即使在专科医生从事全科医疗活动时,他们也会运用较昂贵的治疗方式。他们会要求患者进行更多的检验并接受更多的治疗。对美国医疗费支出所作的地理分析显示,医疗费同人均拥有医生的数量无关,而与初级保健工作者对专科医生人数的比例相关。许多 OECD 国家现在都对专科医务人才的培养数量进行限制。这对一些中等收入国家也同样变得日趋重要,因为这些国家对于控制医疗卫生的成本有重大的兴趣。对市场调节的依赖已使一些中等收入的发展中国家出现了人才培养过量的问题,例如在智利,75%的医生是专科医生。在委内瑞拉,公共部门的全部医生中,55%是专科医生。与其相反,在比利时、法国、德国和斯洛伐克国家,只有 25—50%的医生是专科医生。这些国家都有决定人才培养数量的各种管理机构和专门委员会。

提供第 5 章中所讨论的高成本效益的临床医疗服务所需的专科医生即使有,也为数甚少,即使提供比最低标准的一揽子基本服务稍

多一些的服务,也还是如此。而提供非基本医疗卫生服务则需要更多的专科医生。全科医生对专科医生的总比率是政府实施监控的一个重要指标,但许多国家中还没有现成的有关资料。发展中国家专科医生占医生总数的比重的合理水平最高应为 25%,这大约是现有市场经济国家中的最低比例。在许多发展中国家中,这一比例还可以更低些。这是由于这些国家中流行病很严重,而人口中享受非基本临床医疗服务的比重较低。除了取消教育补贴之外,政府规章和人才培养合理化可能也是必要的。

培训内容。初级卫生保健培训至少应包括提供第 5 章中所讨论的基本临床服务所需的各种技能。但实际上,一些医学院校的基本课程中却往往未包括足够的有关这类服务的内容,如计划生育服务和对性传播疾病的恰当的诊断治疗。停止培养在高技术的三级医疗机构中工作的专职医务工作者,而使之彻底接触实际卫生保健问题,在基层从事工作的呼吁已发出 20 多年。然而这些努力收效甚微。国际“以社区为基础的卫生科学教育机构网”的 54 个成员机构已实行了课程改革,改革的重点是以社区为基础,以解决实际问题为宗旨组织教学。其培养目标是使毕业生具备同满足社区需要紧密相关的各种能力与经验。这些学校的毕业生中有相当大的一部分从事初级卫生保健服务。在护理教育中也进行了相似的改革努力。尼日利亚、塞内加尔和乌干达(在基本护理教育方面)以及泰国(在公共卫生中的护理工作方面)护理课程更加面向社区保健和预防服务的需要。

吸引初级医务人员到缺医少药的地区去工作

医务人员主要集中在城市地区。由于专业上与社会隔绝、缺少其他工作机会、住房条件差以及其他原因,致使农村医疗机构难以招揽人才。在无法提高公共部门工资的地方,就必须寻找其他途径增强农村地区的吸引力。许多国家规定在政府资助下完成医学学业后,必须到农村地区服务一段时间。加拿大各省则运用了

专栏 6.2 社区卫生工作人员

在过去 20 年中,许多国家都推行过社区卫生员 (CHW) 计划,以提供初级卫生保健服务。70 年代中,一些非洲国家以 CHW 作为在全国范围内推广低成本的初级卫生保健服务的一种方式。卫生员的主要职责包括提供有关卫生、营养、计划生育、儿童保健以及免疫的教育;此外就是要从事一些基本保健治疗工作。他们作为从社区向保健中心转诊的中介点也有其存在价值。然而令人遗憾的是 CHW 计划实施的结果好坏参半。有关研究表明:在冈比亚和印度尼西亚,未得到专业技术人员协助的土法接生婆未能使产妇的死亡率有所降低。

在 1977 年牙买加推行的一项计划中,当所使用的 CHW 人员为其本身居住的社区提供服务时,一般会表现出较高的奉献精神。然而不幸的是,从目标社区聘用到的 CHW 为数甚少,而从居住他处的人中聘用工作人员则必须采取招募的办法。由于无法聘请到女性志愿人员,使计划生育和性传播疾病预防工作的开展遇到了困难。CHW——一个很大的群体——追求并获得了公务员的福利待遇,其中包括一整套等级工资制度和晋升的机会等。1985 年受过简单培训的 CHW 的工资水平相当于有三年培训的背景且拥有执照的护士的工资水平的 2/3。保健中心的建筑经过改造可用作 CHW 的工作基地。高水平工作人员的缺乏迫使许多保健中心以 CHW 代替护士,尽管他们未经过必要的培训。CHW 同卫生系统的联系日益密切,但他们与社区的联系却日趋薄弱,该计划的推行因此而大大压

缩了。

其他的一些努力却较为成功。规模最大的,由非政府组织实施的社区卫生保健工作人员计划也许要属由巴西天主教会实施的“儿童牧歌”计划了。该计划始于 1983 年。它得到该国卫生部的大力支持,联合国儿童基金会、伯纳德·范·里尔基金会以及其他一些非政府组织也为之提供了某些技术和财政支持。该计划在巴西各地共使用了 47 000 名 CHW。据估计,1992 年共有 150 万儿童得益于该计划。CHW 向低收入母亲们进行有关胎儿健康、孕期饮食营养、哺乳、适时断奶、免疫以及处理腹泻等方面有关知识的教育。他们也对婴儿的成长进行监测。CHW 的培训过程是依据中央的一项指导方针进行的,但在实施过程中也注意了使其符合于各地区的特点。在培训计划中,对目不识丁的志愿者们给予了特殊的关照。对 CHW 的督导亦同继续教育和动力形成的促进紧密联系在一起。1990 年进行的一项评估发现,该计划所覆盖的幼儿的健康与营养指标大大优于来自“儿童牧歌”计划未曾涉及的相似地区的统计指标的水平。

社区卫生保健工作人员也对巴基斯坦偏远的山区农村地区推行的阿迦·汗服务社初级卫生保健计划的成功发挥了核心的作用。CHW——由村民们选出的志愿人员——搜集流行病学的信息,进行卫生教育,确认各种问题,并且提供各种简单的治疗与转诊服务。他们的工作得到了由医护人员组成的流动医疗队的支持和帮助。

多种激励措施以实现这一目标,其中包括工资优惠、安家补贴、为继续教育提供费用以及为工作一定年限后重新进修深造设立奖学金等。

有些地区十分缺少女性医务人员,这是充分发挥医疗保健效用的一大障碍。例如在埃及,大多数医生都是男性,但文化观念却禁止女子在青春发育期到来后与非家庭成员的男子见面。即使女性初级卫生员受到培训之后,由于安全及影响与家人共同生活等问题,她们也难以被吸引到缺医少药的地区去工作。巴基斯坦的阿迦·汗发展网清楚地认识到这一问题,采取了使经过培训的女性工作人员在她们自己

所属的地区内担任妇女保健寻访员的办法。

社区卫生员可以在农村地区担负初级卫生员的工作。布基纳法索、冈比亚、加纳和其他一些国家培养了大批社区卫生员,这一举措是国家初级卫生战略的一部分。在其他许多地区,各种非政府组织也推行了一些计划,但它们的规模要小得多。然而,对这些计划所作的评估的结果有时却是令人失望的:社区卫生员往往对卫生保健服务的效用和卫生指标没有什么重大的影响(专栏 6.2)。这些类似的评估表明,要想取得成功,必须具备(但难以做到)四个条件:社区卫生员必须受到良好的培

训,必须给予良好的监督指导,必须提供良好的后勤保障支持,以及当需要转诊时,要有运行有效的地区医疗卫生系统。

增加公共卫生、管理、政策制订与规划方面的培训

通过培养足够的决策和管理人才,可以促进医疗卫生系统业绩的改善。这些人员中包括公共卫生专家、政策分析人员、医院管理人员以及药品管理专家等。大多数发展中国家具有这些专长的人才供不应求。在基础医学课程中,公共卫生被严重忽视,专门的培训往往十分不足,而且公共卫生院校中课程过分侧重于学术理论,而不是以本地实际问题与需要为出发点。撒哈拉以南非洲公共卫生的能力最为薄弱,每年仅有不到100人接受公共卫生方面的专门培训。一些国家正在探索和执行多学科的综合性培训计划。这些计划不仅包括传统的公共卫生学的科学理论,而且也包括各种管理与交流沟通技术。为培养未来领导人而制定公共卫生教育课程的创新性范例之一,是建于1989年的北京的联合公共卫生学院,其宗旨是促进公共卫生教育在全国的发展。该院开设了公共卫生硕士学位课程,学生和教师分别来自卫生学、经济学、管理学、社会科学以及环境科学等领域。教学侧重于解决问题,一半以上的教学实验以社区服务方式进行。在津巴布韦一项新的公共卫生培训计划中,75%的培训时间用于现场教学。

要想取得较佳的医疗卫生服务的效果,卫生政策与规划以及良好的管理是至关重要的(尽管仅有这些还是不够的)。在过去30年间,在许多工业国的医疗卫生行业中,管理人员、经济师以及规划人员所发挥的作用大大提高了。例如,在许多这类国家中,由(非医生的)专职管理人员管理医院已成为司空见惯的事。相反,在发展中国家中,却趋向于由医生对医院进行管理。发展中国家在追求提高管理效率的进程中,越来越倾向于实行医疗卫生机构管理的分散化。随之而来的是对受过良好培

训的管理人员需要的增加。但大多发展中国家在这些方面的人才培养计划都极不完善。

远距离教育有助于开展公共卫生、卫生经济学和管理学等方面的培训,其手段是,允许迅速地引入往往较新的课程内容,而无需耗费大量时间培养一代新的教师。例如:中国就通过远距离授课的办法提高了有关人员的医疗卫生的研究能力。澳大利亚的纽卡斯尔大学已同中国的大学合作开办了临床流行病学的远距离研究生教育课程,远距离授课所采用的教材和学术标准都同在澳大利亚本土的研究生课程相同。中国的教授们帮助学生们从事实验室试验和研究工作。

改革医疗卫生培训的融资办法

卫生部门中的许多人才资源问题是由对医学培训的公共补贴的基本问题引起的。如果要求医生们自己负担其全部培训费用,就不会有医生日后是否会从事非医务工作之虞了。这样一来,政府补贴就可以专门用于符合公共利益的人才培养与职业选择了。

贷学金可以用来取代目前政府大多数的教育补贴。如果所培养的人才愿意到应优先发展的部门去工作,如从事初级卫生保健,或到缺医少药的地方工作,贷款就可予以减免。这样做,既可以实现专业人才的合理配置与使用,又可以大大节省公共资源。

目前几乎每一个国家都面临着卫生专业人才的结构与质量方面的棘手问题。政府财政政策在扭转由于市场缺陷导致的培训与在不同领域中专业人才供给方面的种种扭曲现象中,可以扮演建设性的核心角色(例如,如果贷款不是普遍发放的,则只有富裕的学生才能到医学院校求学;如果某些专业的私人报酬率大大高于社会报酬率,则会有超过社会最佳需求量的更多人选择这类职业)。政府政策能够:

- 通过改善资本市场——在可能的地方实行贷学金规划——以及通过国民服务机制等办法,满足对培养初级卫生工作者和其他卫生专业人才的需求。

- 在社会效益经常性地高于私人收益的领域中增加对培训的经费支出，并提高该领域中卫生专业人员的公共部门工资和福利待遇。这些人员中尤其要包括非医生的初级卫生保健工作者、医疗卫生管理人员以及在农村地区工作的各类人员。

- 限制或取消对专业人才培养给予的补贴和金融激励措施。

改善药品的选择、采购和使用

各种药品和疫苗是现代医学强有力的手段。各国政府可以改进其对药品的使用，并通过实行各种政策，帮助私营部门提高效率，使之改进药品的选用，合理采购与生产及使用。通过药品管理和制定以成本效益为基础建立的国家基本药品清单，政府可以帮助供应者与消费者从全世界目前所使用的大约 10 万种不同的药品中作最佳选择。这些药品由 5 千多种不同的活性物质构成。各级政府可以鼓励卫生系统向国内外价格最低廉的供应商购进质量可靠的药品。它们可以消除许多国家导致医生开大药方的各种激励因素，这些激励因素可使医生从中直接获益。在中国、日本、韩国，在这种激励因素的驱动下，药费支出占全部医疗卫生支出的比重已高达 35—50%。

基本药品的选择

由世界卫生组织所规定的“基本药品标准目录”罗列了一系列的基本药品。该组织认为这一系列药品对于解决发展中国家卫生保健问题是重要的和有效的。该目录最初是由一个专家组于 1977 年编制的，其后先后进行过 7 次修订和更新。目前它包括大约 270 多种产品。编制这一目录的目的是要为各成员国提供一个范本，使其据以发展各自的更为符合其特殊需要的基本药品清单。

国家基本药品清单中罗列的药品应该在任何时间都可以按合适的用量从公立卫生服务机构得到充分的供应。在保健中心一级，大约

30 至 40 种药品就可用以医治所有的病患了。地区医院所需具备药品也不超过 120 种。如果采购工作得当，这些商品都可以以相对低廉的价格购得，因为几乎所有这些药品在全球各地都有着众多的供应商。这些商品都标有国际性的、非专利性（未经注册）的名称。虽然许多国家都已编制了基本药品清单，但仅有少数国家运用其指导公共部门（或公共资助的部门）的药品采购与供应管理。此外，在有些时候，国家药品清单中删去了一些重要的药品，特别是避孕药物。

孟加拉国和苏丹不仅用种类有限的药品清单指导公共融资部门的药品选择，而且将其用于指导全国的药品登记管理。因此，它同时也影响到私人部门所选用的药品。挪威也已使经登记投入使用的药品的种类得到了限制。除了其他的因素，这一成功要归功于在评估过程中运用了成本效益分析的方法。从 1991 年起，津巴布韦采用了自己的药品清单，以确定私人部门无需经过批准可以进口哪些药物。

基本药品的概念不仅适用于发展中国家，工业国的（公立和私营的）医疗卫生机构和保

表 6.1 1990 年部分国家的人均药费支出水平

国家	人均药费支出（美元）
日本	412
德国	222
美国	191
加拿大	124
英国	97
挪威	89
哥斯达黎加	37
智利	30
墨西哥	28
土耳其	21
摩洛哥	17
巴西	16
菲律宾	11
加纳	10
中国	7
巴基斯坦	7
印度尼西亚	5
肯尼亚	4
印度	3
孟加拉国	2
莫桑比克	2

资料来源：Ballance, Pogany 和 Forstner 1992 年。

险公司也已普遍采用了药典即详细的基本药品清单。药典中列有经批准或向医务工作者和供应系统推荐的各种药物的名称。它也为医生开具处方提供了有用信息。对各种药品的评估是依据其同其他医药产品相比较的安全性、有效性和成本效益的高低做出的。来自英国和其他一些国家的证据表明,如果医生们参与了药典的编制并接受了有关其效用的教育,则药典的采用就可以起到大大节约药品费用的作用。

各国政府还负有实施规范管理责任,以确保市场上所有的药物都具有可靠的质量、安全性和功效。建立一个全国性的管理权威机构需要有一个由受过良好教育的人员组成的核心小组,实施配套的药品检验管理的立法以及确保药品质量的检测。这些领域应成为捐助者援助的重点,也许还需要得到一定的国际援助。

药品采购与生产

1990年发展中国家用于药品方面的公共和私人部门开支大约为440亿美元,人均支出

约为10美元。而全球用于药品的支出则大约为2200亿美元,人均约为40美元。1992年用于人体疫苗,不包括在发展中国家生产的疫苗的费用共计约为16—20亿美元。各国药费支出水平的差异是巨大的,从撒哈拉以南非洲部分地区和孟加拉国的人均2美元到日本的人均412美元(表6.1)。

在大多数已建立市场经济的国家,用于药品和疫苗的费用占全部医疗卫生支出的5—20%。除加拿大和美国外,各国全部药费支出的一半以上都是由政府资助的。而在发展中国家,居民家庭自己负担的支出在全部药费支出中所占的比重则高得多。在科特迪瓦和巴基斯坦,居民家庭90%以上的医疗卫生支出是用于支付药费的。在公共部门中,药费支出一般在全部经常性费用中占到10—30%。这使其成为继工资之后的第二个最大支出项目。在这种高额支出的情况下,极大地提高药品采购的效益就成为了一项极为迫切的任务了。

高效益地采购药品和疫苗。通过改进对药

专栏 6.3 购买权: 各种国际机构是怎样节省药品采购支出的

联合国儿童基金会(UNICEF)和一些非赢利组织向各国提供医药采购服务。这些服务可使各国以有利的价格获得各种药品、疫苗和医疗卫生设备。UNICEF是这一领域中的最大机构。它从60年代起就一直从事供应各种基本药品和疫苗的工作。1983年它首次以国际招标的方式为坦桑尼亚采购了大批药品。投标者提出的价格竟比在此之前的价格水平低50%。有了这次的经验,UNICEF就不断进行大批药品的国际采购招标,并将这些从价格优惠中获取的利益转移给发展中国家。UNICEF同丹麦国家卫生委员会签订了合同,为医药产品的质量认证提供咨询。1992年,UNICEF所采购的药品(价值为6120万美元)、疫苗(价值6360万美元)以及冷冻设备、注射器具和消毒用具(总价值3340万美元)被分别供给了120多个国家。

成立于1972年的国际药房协会(IDA)是一个为发展中国家供应药品的非赢利机构。它代表80

多个发展中国家的政府和各种非政府机构采购各种药品,近期年度承交额达8000万美元。IDA也从事产品质量认证工作。它依据国际公认的标准对各种产品进行质量检验。每当药品运达时,IDA都要进行质量抽检,验证标签以及检测分析证书的准确真实程度。

UNICEF和IDA提供的价格清单为各国的采购活动提供了有价值的市场信息。在马里,竞争性的投标使价格降低了40%。在肯尼亚,1985年对经过精心选择的必备药物进行了大批量的采购。评估发现这一举措的实施节省了教会卫生机构年药品采购支出的近40%(或70万美元)。1992年,中国政府也进行了治疗肺结核的药品国际招标。这大概是由于所需采购的药品数量巨大,需要降低成本以及吸引各国厂家进入中国市场等原因所致。这一行动的结果比UNICEF所公布的价格节约了约70%的费用。

品的选择和实施竞争性采购,有些国家已将药费支出降低了40—60%。例如,哥斯达黎加社会安全局多年来一直在以大约相当于其在美国其他中美洲国家同行机构一半的价格采购各种药品。这部分地是由于它是根据该国的基本药品清单采取更开放也更具有透明度的采购程序,对非专利药品的采购和选择实行集中采购而实现的。这当然也得益于该国政局的稳定。1986年一些加勒比岛国联合起来,通过加勒比开发银行进行了国际招标。第一年它们就比以前的价格节省了44%。

实现高效率采购的第一步是在可能的情况下,运用基本药品清单或药典对一定时期内药品与疫苗的需要量进行精心计算。大量储备非急需药品的机会成本很高,会造成资金占压,而且可能使药品在未使用前就过期失效。急需药品短缺的代价也同样是高昂的。向本地供应商进行紧急采购总是要支付很高的价格。要想进行经济的采购就需要进行准确的预测。

有些国家的政府和许多捐助者通过各种国际机构进行采购(见专栏6.3)。由于这些机构采用国际招标的方式,再加上其采购的规模大而且经营毛利很低,因此它们可以按非常低的价格供货。(然而在发展中国家,通过这种方式进行采购的数额同药费支出的总水平相比还是很低的)。1992年联合国儿童基金会为发展中国家采购了价值1.6亿美元的各种药品、疫苗和其他有关物资。埃塞俄比亚、苏丹、坦桑尼亚和赞比亚在进行药品采购时,都在很大程度上依赖于各种非盈利的国际性药品供应者。

但是,其他许多发展中国家却未能有效地利用国际竞争和国际性机构。它们的限制进口措施及采购方法趋向于导致价格上升。此外,制药行业广泛的药品宣传推销活动也抑制了价格竞争。在药品是专利产品的情况下,价格竞争更受垄断力量的限制。有些国家如委内瑞拉和津巴布韦,对本国的制药工业实行保护使之免受国际竞争的影响(凡是有本国生产的药品就不准进口与销售);更有甚者如伯利兹和其他国家,即使对本国不能生产的药品也征收进口关税。这使发展中国家的药品和物资的价格

水平存在巨大的差异。有关避孕套零售价格的多国数据资料表明,这种商品的价格各国间相差很大。每百只避孕套在中国、埃及和突尼斯等国仅为2—3美元;在哥斯达黎加、厄瓜多尔和墨西哥等国则为15—30美元;而在巴西、布隆迪、缅甸和委内瑞拉等国竟高达70美元以上。这种价格差异要归因于多种因素共同作用的影响,其中包括进口关税、进口限制以及批发和零售市场营销结构等等。

有些国家由于流动性的限制,只能直接向少数本地供应商进行采购。国际机构不肯扩大给其的信贷,并要求其以硬通货偿付货款。而本地的供应商则往往以发放信贷为条件换取高得多的价格。要改变这种现实以从竞争性采购中获益,就需要由政府的卫生和财政部门共同努力,以便在需要进行大量药品采购时,可以获得所需的预算基金与外汇。各国政府还可以通过立法以促进非专利药品的使用,从而改进药品的采购。这样做可以使向私人供应渠道采购药品的支付能力得到提高。

药品生产。发展具有巨大研究基础的精密的制药行业的成本是极高的。据发现在1960到1990年间,推向市场的大约2000种“新化学药物”(新药产品)中,有90%来自10个OECD国家。另据发现,1961到1990年间,有5个发展中国家——阿根廷、中国、印度、韩国和墨西哥开发并推向市场至少一种新的化学药物。其他一些发展中国家则拥有初等制造能力,或者同时拥有生产原料药与成品药的能力。巴西、印度尼西亚和土耳其就属于这类国家。但是大多数发展中国家只拥有用进口原料生产成品药的能力,或者没有任何制药能力(后一类国家基本上都是很小的国家)。

除具有初等制药能力的最大的国家外,发展中国家本国制药生产只有在生产静脉注射液剂型时才可能是合理可行的,因为这种剂型的药品运输成本相当高。也可以在本国成品制药厂对大包装的进口药品进行分包,或对口服生理盐水进行包装等。即便这样,本地生产也可能是低效益的并造成稀缺资源的浪费。公有部

门很愿意向国营药品和疫苗企业采购。这种情况在孟加拉国、巴西、印度和老挝等许多国很普遍。在一些国家，由（国营和私营的）当地制药工业生产药品，可以使药品采购价低于其他地方。这些工业之所以能够存在，完全是由于实行了包括进口关税或不问价格如何都向国营部门购买的担保协议等禁止有竞争性的产品进口的保护性措施的缘故。

保护性措施加上糟糕的管理，其结果是极具灾难性的。1990年的一项研究考察了孟加拉国的6000多名婴儿的情况，结果发现母亲们接受的破伤风类疫苗接种并未降低婴儿感染破伤风的危险。随后在有关实验室对孟加拉国生产的疫苗进行的检测中发现，连续数批受检产品都是没有药效的。这一发现涉及已登记的4千万次以上接种的药效问题。由于孟加拉国没有一个独立的全国性的权威性管理机构对疫苗的安全有效性进行认证，所有的检验工作都是生产单位自己做的。有证据表明，很少有国营的药品和疫苗生产厂家能够在竞争激烈和急剧变化的药品市场上在价格与质量方面具有竞争力。改进对药品的选择与采购方式，而不是保护药品生产，往往是抵御国际药品供应的市场力量的最好方法。

改善药品的储存与分配。盗窃、变质损毁以及药品供应紧缺，是许多国家实行公共药品分配时面临的重大问题。存货控制、根除压港现象以及储运调度是解决众多这类问题的关键。津巴布韦最近进行了药品供应体制的改革，其核心内容是实施一项全国性的标准化存货控制制度。调查显示，在药品可获性方面有了逐步的改进：1991年所有接受调查的机构中，有78%的机构储有代表性的基本药品，而在1987年仅为38%。在医院中，管理信息系统有助于对药品有效期作跟踪监控，以及对药品周转率和消费量进行分析。

对药物使用和自我医疗模式的影响

通过改进用药与自我医疗行为也可以取得

重大的效益。大多数国家的文献记录表明，剂量过大或选药不当的处方是普遍存在的现象。例如在最近的调查发现，在公共卫生中心就诊的患者中，平均每一张处方开列的药品种类在津巴布韦和厄瓜多尔为1.3种；在印度尼西亚为3.3种；而在尼日利亚则高达3.8种。这些调查还表明，不必要的用药中有很很大一部分是以注射方式（它构成脓肿、伤害神经以及传播传染性疾病的危险）过度地使用各种昂贵的抗生素。一项对3个亚洲国家的75例药方所作的调查发现，其中仅有6例对治疗婴儿腹泻提供了适当的服用制剂的咨询建议。

用以改善用药和医疗实践的公共政策包括：

- 向医疗卫生工作者和药剂师配发最新的基本药品目录或药典，其中应包括有关用法、用量、毒副作用等内容，如同英国国家药典和乌干达的药典那样。

- 在医学和护理学专业的教学中加强药理学、合理用药以及由于过量用药及不必要地使用各种针剂等引起的各种问题等方面的教育。

- 对公众进行合理用药的教育。其中应包括当有口服剂型可供选择时使用针剂的缺点与不足、以及从整个治疗方案的需要出发用药的重要性等。

- 消除鼓励医生们过量开药的各种财务性刺激因素。

与机构、设备或人才资源不同，在药品与疫苗这一领域中，政府的政策可以较快地起到改变投入用途的作用。正确的政策具有巨大的作用。由于消费者和供应商难以对现有药品和疫苗的质量、安全性与药效的信息作出审查，政府就有必要以进行规范管理和提供信息的方式进行干预。此外，政府还必须对国营卫生服务的药品选择、采购与分配加以管理。为促进合理使用药品政府还可以做以下事情：

- 编制国家基本药品清单并对基本一揽子临床服务及公共卫生服务所需的药品给予直接的财政支持。

- 以竞争方式购置药品，降低或消除对本国的药品和疫苗产品的保护。这些政策的实施

可以使消费者从中受益。只有在竞争中才能产生出高效益的本国制药工业。

- 向公共的和私营的供应商以及消费者提供有关药品使用和成本效益的信息，并且实施抑制过量用药与开大处方的有关法规。

产生信息与加强研究工作

同其他领域一样，在卫生领域中，良好的信息有利于正确的决策。尽管一些基本卫生信息是由私营部门中产生而无需政府加以干预，但政府仍然在就卫生信息的搜集、分析与传递方面提出要求，使之标准化以及为之提供资金等方面扮演着核心的角色，在对卫生信息的研究方面也具有同样的作用。政府已深深卷入了数据搜集方面的工作。但令人遗憾的是这些数据往往是与政策和规划的设计不相关的。同时

私人部门在统计资料搜集到之后又总是对其不加重重视。有鉴于此，完善卫生信息系统将是一项有吸引力的投资。这不仅是由于它相对地成本较低，而且是由于缺乏完善的信息总是要导致决策失误的高昂代价。决策环境对信息系统的作用发挥有着至关重要的影响。即使是最完善的信息系统，如果管理人员没有激励措施或没有能力为提高效益而对之加以利用，也可能是无足轻重的。某些公共信息传播系统是高度集中的，以致于地方一级的管理人员几乎无法对其加以控制和利用。信息有助于引导在现有可选方案中进行抉择，也有助于引导对研究与开发的投資，这种研究与开发可为居民和护理提供者带来新的可选方案。事实能够证明，对研究的投資是本世纪在卫生方面取得重大改进的源泉。本章探讨保证继续获益于研究的方法，以及国际社会在这方面应发挥的作用。

专栏 6.4 标准化的调查计划对卫生信息系统的贡献

在过去 30 年中，在发展中国家进行过 3 次在国际援助下实施的家计调查计划。这些调查对于人们了解居民的健康状况，尤其是儿童的健康状况作用极大。1974—1982 年期间，由世界人口出生率调查计划(WFS)倡议进行的调查共有 43 次。这些调查得到了美国国际开发署、联合国人口基金会以及某些国家为调查中的现场作业费用提供了赞助。1984 年开始的人口统计与健康状况调查计划(DHS)到目前已完成在 30 个国家中进行的 39 项调查。该调查计划在得到美国国际开发署的资助的同时，也得到了多个国家以及其他捐助者的各种援助。

WFS 和 DHS 计划都采用了一种相同的围绕将被探讨一些特殊问题的核心问卷。WFS 的核心问卷基本上关注于每一合乎条件的妇女的生育率与与出生率有关的行为。它包括有关每胎生育日期的历史记录。如果孩子死亡了，则要包括死亡时的年龄等。根据这些信息可以有力地推断儿童死亡率的发展趋势，以及儿童死亡率与生育间隔、母亲受教育程度及家庭的各種特性之间的关系。DHS 的问卷中除了有关生育历史的内容以外，还包括有关免疫接种、

卫生保健行为以及儿童保健的其他各方面的内容。DHS 的调查资料已被用于众多的研究目的，如考察人口增长对经济的消极作用以及研究在城市地区中，各小区域在儿童死亡风险方面的差异程度等。

上述两项调查计划都没有搜集到有关家庭和社区的详尽具体的经济信息。世界银行的生活水平测算调查(LSMS)的设计目的就是要用来满足这种需要。该调查试图通过研究贫困、卫生、教育和各种活动的因果关系和相互作用达到这一目的。LSMS 中的某些调查是由世界银行提供资金的，但其他许多调查则是由双边援助机构、联合国开发计划署以及其他各种机构资助的。

通过进行这一系列标准化调查所取得的经验表明，运用比较性调查方法和跨国性手段是极有价值的做法。同时，它也证明了对各项调查的所有手段——从抽取样本直到数据处理都实行严格的监督调控是非常重要的。LSMS 和 DHS 这两项调查计划在运作时间方面尤为成功。一项调查的初步结果在现场作业结束后 6 周内就可以整理完成，而最终调查报告的编制完成也只需不到一年的时间。

改善健康状况的必要步骤是了解疾病、死亡和伤残的分布状况。要做到这些就需要系统地搜集、分析和传播及时准确的有关死亡率、发病率以及各种风险因素的信息。这些数据在任何国家都是为大众卫生所作的种种努力的基石。政府在这方面扮演着核心角色。这是因为私营部门对于提供这类服务没有多大的兴趣。流行病学的资料被用来评估各种卫生问题的重要性,研究各种风险因素,对各种卫生保健计划和各种干预措施的有效性进行评估,发现流行病传播的情况,为计划融资,以及监测卫生实践方向的变化。与本报告中使用这类资料对全球疾病负担进行测算一样,它们还可用于对一国疾病负担的测算。一国的疾病负担这一指标可以以数量化形式显示出某一国家由于重大的疾病危害而造成的健康寿命的损失。这种方法可用以在一段时间内对死亡率和发病率的改善进行动态监测与追踪观察。

专栏 6.5 评价巴西实施的剖腹产手术

对外科手术的研究可以检验各地医疗实践的差异,从而发现可能改进的领域及途径。据估计,80年代初期巴西经剖腹产手术的分娩率高居世界之首——1981年医院生育孩子中的31%是通过剖腹产手术。尽管剖腹产手术在特定环境中是一种挽救生命的手段,但在不必要的情况下施行这种手术却会导致医疗费用的高涨,并使母婴面临多种医疗风险。80年代后期,巴西由公费负担的不必要的剖腹产手术的财务成本据估计每年高达6000万美元之多。其造成的医疗风险有对妊娠期估计不准(这会导致过早实施分娩手术)、手术造成的感染以及手术中要忍受全身麻醉的苦恼等。在导致巴西大量采用剖腹产这一医疗方法的众多因素中,包括鼓励医院和医生们施行手术分娩的各种财务性和行政性的刺激因素。此外还有人们想以接受剖腹产手术作为一种绝育手段的意愿以及认为剖腹产是一种“现代化”的分娩方式这种观念的普遍存在等。

对巴西剖腹产手术率的分析显示出地区间、不

有些国家已建立监测系统,其所选择的被监督地区大致可代表全国一般地区。为了提高报告的及时性和准确性,这些地区的数据搜集系统工作效率都高于全国的总体水平,从而将这些地区内的各种原因造成的死亡率、疫苗的使用范围及其效果以及对具体卫生服务的影响等情况置于严密监督之下。同时,全国性家计调查也能够按照不同年龄、性别、地区、民族和种族集团提供有关健康状况、风险因素以及卫生服务效用等方面有价值的信息(见专栏6.4)。与政府的卫生服务统计资料不同,以全国人口为基础的调查,其对象既包括接受公共卫生服务的人,也包括未接受的人。

对卫生支出和公平性进行监督

前面的章节建议重新将公共支出的方向定位于国家确定的主要针对穷人的基本临床服务,定位于公共卫生服务,以使一揽子基本医疗以外的服务留给私人来资助。私人的支出总是难以估计的,但即使公共部门也疏于按用途

同类型医院间、不同社会经济地位妇女间以及不同医药费用负担方式之间,这种手术的比率存在系统的差异。1981年这一比率在较繁荣的东南部地区较高(38%),而在贫困的东北部地区最低(20%)。在每一地区,剖腹产手术的实施率又是随家庭收入的升高而升高的。1986年的一项调查表明:剖腹产手术率在受过大学教育的妇女(61%)和在私人医院分娩的妇女(57%)最高。其他一些研究也显示出:没有投保任何险种的妇女手术率最低,享受社会保障制度福利的妇女的手术率较高,而在私人保险公司投保的妇女手术率则最高。

80年代初,该国的社会保障机构改变了其补偿政策,一些鼓励剖腹产手术的刺激因素被消除了。同时,该国还开展了针对医生的教育运动。然而,剖腹产手术率却仍在持续上升。例如,1991年在圣保罗州进行的一项有关出生的大规模抽样调查发现:剖腹产手术率竟高达47%。这清楚地表明要扭转这种趋势,需要有更为强有力的政策措施。

对开支作分项合计。通过完善信息系统，可以对公共卫生服务以及各类投入品（基本药品、非基本药品、初级保健医生、其他初级卫生保健人员、专科医生、保健中心、地区医院以及三级医院等）的支出作出估计。尽管这种估计仍很不完善，但却可以较好地揭示政府支出的性质。此外，为了进行分析，对公共支出需要进行联邦、州和地方等各个层次的定期的合计。在巴西，州和地方政府的支出约占全部卫生公共支出的一半，但却只有联邦一级公共支出的估计数（1984 年除外）可供采用。非常欠缺而又重要的信息还是从州一级和市一级搜集整理的，家计调查可以取得检测是谁得益于公共卫生支出的足够信息。这部分地是由于这类数据十分缺乏，只有一小部分发展中国家进行了有关医疗卫生的公平性的分析。这些国家有哥伦比亚、哥斯达黎加、科特迪瓦、印度尼西亚、马来西亚和秘鲁等。

国家研究的重点

各国政府可以在支持研究工作方面发挥作用。这些研究是了解各具体地区的卫生问题以及指导公共政策的制定与计划的设计所必须的。私人部门也在从事这种“基本国家卫生研究”，其对卫生战略的研究，比依据日复一日的预算和管理信息所做的分析更为深刻。国际社会能够在为进行国际性比较而对资料进行集中综合，以及在协助地方性机构建立流行病学、卫生经济学及卫生政策与管理的能力等方面提供帮助。在这一领域中的研究重点包括医疗卫生服务的成本效益分析、医疗实践的评价以及各种医疗实践的差异（见专栏 6.5）；还包括药物效用、公平性、消费者的满足程度以及妇女健康状况等方面的研究。

在国家用于疾病防治的支出负担很高并已具有成本效益的服务的地方，研究能用以指导计划的实施。这方面的一个例子是肠道寄生虫问题。地方规划该怎样才能最有效地医治患儿？如何才能照顾学校方面的财政困难？另一个例子是肺结核病，在这一方面，遵从医嘱是

一个长期存在的问题，患者往往一旦感觉好转就停止治疗，而并未得到有效的根治。什么方案才能确保患者在不同的情况下都能最有效地遵从医嘱？此外在营养方面，何种政策与计划才能最有效地转变人们的膳食结构？这些问题的解决办法不止一种。研究工作必须立足于本地，而政府的支持也往往是必不可少的。

发展卫生研究委员会在其 1990 年的报告中，建议建立国际性合作关系组织或合作网络以使各国卫生资源能得到最有效的利用。成立于 1989 年的国际合理使用药物网(INRUD)就是这类网络系统之一。另一个同类的网络系统是国际临床流行病学网 (INCLEN)。该组织为洛克菲勒基金会于 80 年代初创立，旨在形成一个权威性的临床流行病学研究专家的群体，其中包括流行病学家、卫生经济学家、社会科学家和生物统计学家等。INCLED 聘请了在职的从事学术性工作的医生，这些医生在发展中国家卫生系统中都居于有影响力的地位上。该组织提供各种海外研究机会，为各种研究提供支持，并且提供出席科技年会的机会。该网络的建立使其成员单位能够分享各种有益的经验和教材，并在各临床流行病机构、培训中心和国际性卫生界之间开展合作研究。能力的发展是一项长期任务，但是 INCLEN 的活动已经对卫生政策产生了影响。在菲律宾进行的对乙型肝炎免疫的有效和效益性的研究，导致了在该国国家 EPI 计划中使用的乙肝疫苗数量增加。有关肺结核病的短期化学疗法的成本效益研究已使巴西、菲律宾和泰国等国的国家防治政策发生了转变。

改善地区和医疗卫生机构一级的信息传播

各种卫生机构也能够从改善日常决策所需的信息方面获益。在公立地方卫生机构中，用于测算各项成本、投入和生产情况的简单的管理系统有助于对计划的执行进行连续的监测，也有助于就如何实行各种投入的有效组合作出决策。然而众多的国营机构在运营中都不具备这类信息。没有有关各项成本的基本数据资

表6.2 根据对全球疾病负担影响最大的六个因素确定的研究与产品开发的重点领域

各种伤病	与 DALY 相关的损失(百万美元)		重点领域
	人口统计意义上 的发展中国家	FSE 与 EME	
孕产期的各种疾病	125	4	在农村地区降低防治成本与改善提供各种服务的方法。
呼吸道感染	119	4	室内空气污染对肺炎发生的作用 (以指导通过使用经过改良的炉具以降低肺炎发生的预防措施的设计)、简便的灭菌法、便宜、简单和可靠的诊断手段、肺炎球菌疫苗。
各种腹泻症	99	— ^a	轮状病毒与肠原性 E.coli 疫苗、经过改进的霍乱疫苗、各种改善环境卫生的方法、更好的顽固性腹泻病例的处理、用提倡母乳喂养与改进断奶的方法预防腹泻。
心肌缺血 与脑血管疾病	58	27	各种低成本的预防、诊断和处理方法。
儿童期的各种疾病: 白喉、小儿麻痹、 百日咳、麻疹和 破伤风等	67	— ^a	开发新疫苗、改进原有的疫苗以减少患者的受药次数、使受药者在更低的年龄获得免疫力, 以及提高某些疫苗的热稳定性。
肺结核	46	1	各种确保遵从医嘱的方法、监测抗药性的手段、更为简便的诊断方法、新的更便宜的药品。
所有的伤病 ^b	1 210	152	

注: 人口统计意义上的发展中国家是指撒哈拉以南非洲、印度、中国、亚洲其他地区及岛屿、拉丁美洲和加勒比地区以及中东伊斯兰教地区等地的各个国家和地区。FSE 是指欧洲前社会主义国家。EME 是指已建立市场经济的国家。DALY 即由伤残调整的生命年, 见专栏 1.3。

a. 损失低于 50 万个 DALY。

b. 全部伤疾在附录 B 中列出。

资料来源: 附录 B。

料, 就难以就诸如是否从外部引入洗衣、食品配制和实验测试等服务作出决策。对疫苗的效用、设备与交通工具的存量、建筑物与设备的维护保养、人事管理以及诸如此类的各种信息进行综合汇集的系统也是必不可少的。

各国卫生部总是对私营卫生工作者的活动漠不关心, 而只致力于搜集公共卫生部门的数据资料。为了对此加以补救, 各国政府可以搜集有关私营卫生工作者以及被纳入私营保险业计划的人口和各种基本信息。它们可以通过规定统一的医院收费的方法, 从公共部门与私营部门两方面获取所需的标准化的报告, 然后将这种信息加以汇总, 以向消费者、卫生研究人员以及各界人士提供有关公共和私营部门各种服务的质量以及医疗卫生实践的差异等方面的信息。这种系统能够提供各种精确的信息。例

如在加利福尼亚, 消费者能够获得各个医院经过风险调整的各种病因死亡率的数据。同时, 各种较为简单的手段也同样是有用的; 比如各医院实行剖腹产分娩的比率就有助于确定这种技术是否使用过度 (见专栏 6.5)。这类医院实绩的标准化信息能够帮助消费者更好地对各种医疗服务作出选择, 也有助于中央行政管理部门确定已予纠正的问题。

决策制定过程中如果存在鼓励运用信息的激励因素, 就能够促使数据的搜集得到改善。实现这一点往往仅需要简单地对需要信息的人进行更多有关如何搜集信息的培训, 并赋予更多的从事该项工作的责任。地区卫生官员、医院督察人员以及医疗卫生管理人员通常总是未受过如何最有效地利用数据资料的培训。在任何可能的时候, 将数据编制成表格的工作都应

分散到基层去做，这样地方上的决策制定人员就能够立即对这些信息加以利用，而无需依赖从中央一级反馈回来的信息。例如在巴布亚新几内亚，当地方上的工作人员开始注意与其工作有关的管理信息时，就要确证数据的准确性，并将无关紧要的信息从报告中剔除出去。

总之，各国政府在卫生信息系统和营业性研究方面的双重作用可以概括为：生产用以引导卫生政策与公共支出的必要信息，提供有关卫生工作者业绩的某些形式的信息。这些信息如由消费者来搜集成本过于高昂。为了发挥其作用，各国政府可以：

- 搜集和综合有关流行病以及其他对监测卫生状况、探测疾病暴发以及指导公共政策与计划设计的各种信息。
- 在需要时，对研究给予支持以找出针对各种地方性问题的地方性解决办法。
- 促进各地区卫生系统和各其他主要卫生服务提供者的有关卫生生产与卫生产出的信息的标准化。如果必要，对这类信息加以综合与公布，以便消费者可以在获取充分的信息的情况下对卫生保健服务作出选择。

扩大选择范围

本世纪以来发生了一场医疗卫生技术的革命。生物医学方面各种重大的突破使全世界——无论是发展中国家还是新兴的市场经济国家——都从中受益。这些突破包括防治麻疹、百日咳、小儿麻痹和破伤风的疫苗的开发；治疗疟疾用的氯喹；口服制剂防病法；各种抗生素及抗菌剂；以及各种合成激素避孕药物等。

基本研究与产品开发是需要由政府予以补贴或投资（例如通过授予专利）的公共货物。此外，由于发展中国家的穷人缺乏市场力量，专利保护系统无力为商业部门的与穷人阶级相关的开发项目提供激励措施。有鉴于此，就有充分的理由由政府和国际援助去推动技术发展。在发展中国家，许多严重的卫生保健问题都无法产生出足够的商业市场吸引力，因此难以吸引拥有较佳的预防、诊断和治疗手段的私

人公司参与开发。发展中国家的疾病负担几乎为全球的 90%，而且有很大一部分来自于主要在这些国家发生的诸如疟疾或肺结核等疾病。而在 1986 年全球用于卫生研究的 300 亿美元的投资中，仅有约 5% 是用于解决发展中国家所独有的问题的。

确定重点

什么是真正可能取得有益成果的进一步研究的对象呢？表 6.2 建议将对全球疾病负担中影响最大的 6 种病痛的预防、诊断和病例处理作为研究的重点。这些病痛占按人口统计学划分的发展中国家各种 DALY 损失的 40% 左右，也占工业国（其心血管疾病所造成的负担比重更大）中这种损失的 25% 左右。如果全球疾病负担较大，如果没有高成本效益的干预措施，而且如果行家们认为这些干预会被开发，就成为更多地投资于研究与产品开发的实例。符合这些标准的一个例子是成本低而且简单可靠的诊断呼吸系统感染的方法。对于带来较大疾病负担，而且业已存在着有较高成本效益的解决办法的问题，就需要直接的努力，进一步致力于规划的发展与运行的研究，以引导其付诸实施。例如：人们对在发展中国家对付局部缺血性心脏病的低成本的方法就知之甚少。而许多工业国正在运用的一种低成本的方法是，每天服用小剂量的阿斯匹林，以此减少动脉血管中形成梗阻性凝血块的危险。这一方法是在对其疗效进行了大规模的评估取得的结果的基础上发展起来的。它是对低成本病例处理进行研究的具有潜在效益的一个例证。

各种国际机构和各国政府可以以多种方式激励对有关卫生与产品开发方面研究的开展。它们可以提供各种新产品潜在市场的信息。这些信息包括有关疾病的流行病学数据资料、目标人口和对效果良好的革新发明的技术上的要求等。它们可以对开发的费用给予一定的补贴。它们也可以为在不同环境下进行现场评估提供便利或资金，并支持在实际工作中引进这些技术。最后，它们还可以对按照一种双方都

专栏 6.6 一项未得到满足的需要：成本低廉而简便易行的诊断性传播疾病的方法

本报告建议将拟议中的各种努力付诸实施，从而制定或强化各种控制性传播疾病的计划。这些努力实施起来会遇到诊断方面的障碍，尤其是对患病妇女的诊断。患病妇女中有相当大的一部分是没有症状的，目前的诊断方法也往往是不可靠的，而且成本很高。采用这些诊断方法需具备冷冻机、电力、复杂的设备和必要的培训等条件。此外，某些检验项目需要患者每隔一、两天复诊一次，而这一点往往是难以做到的，因为患者必须从很远的地方前去就诊。即使患者能够前往，也会由于延误了就诊时间而使病程延长。为此，目前人们正在采用根据综合症状进行诊断的方法弥补这一缺陷。这些方法对男子是有效的，然而对妇女的诊断准确率却比较低。

克服这些困难的方法是采用各种成本低、简单、便于操作而又能快速、稳定和准确地取得诊断结果的新方法。这类方法的一个范例就是 HIV 检测。HIV 检测的普及推广受到高成本、结构复杂和试剂需加以冷冻保存等条件的限制，而这些试剂的有效期又很短。即使不包括人工成本，检测与诊断的成本也会达到 25 至 50 美元（尽管这一成本正在迅速降低）。由“适用卫生技术计划”

——该计划得到了加拿大国际发展研究中心以及一些私人基金会的资助——所开发的 HIV 计量尺采用了合成肽和颜色变换的方法，它提供了一种简便的检测手段。运用这种方法进行检测仅需 20 分钟。它只有 3 个步骤。该检测工具在热带温度条件下可以保持稳定达 6 个月。其灵敏性与专一性可以与商业性的检测手段相媲美，而成本却不到 20 美分。因此，每个患者的检测成本能够降至不足 1 美元，其中还包括进行一次确诊性的二次检测的成本。目前印度和泰国正在对这种测试工具进行商业性生产。加拿大国际开发署也正为在喀麦隆建立一座生产厂提供资金。巴西、印度尼西亚和津巴布韦等国也对生产这种产品表现出兴趣。

性传播疾病诊断技术促进会是由诸多捐助者出资赞助成立的。其宗旨是帮助资源有限的地区发展适用的诊断技术。该会与工业部门合作为性传播疾病诊断技术的发展公布和认证适当的操作标准，组织和支持各种现场实验，为新诊断技术的开发提供种子基金，并为大批量的采购提供经纪业务服务，以形成适度的市场规模。

可以接受的价格采购新的或经过改进的产品提供担保。很多例子表明了这种潜力。

新的和经过改良的婴儿免疫疫苗。EPI 是抗麻疹、破伤风、百日咳、白喉、小儿麻痹和肺结核 6 种疾病的疫苗。这种疫苗至少需要分 7 次接种（两次为怀孕的母亲接种，另外 5 次为婴儿接种）。疫苗技术的改进有可能将多次性的疫苗接种变为一次性的，可以提高疫苗的热稳定性，简化给药的要求（例如可以允许更多地使用口服剂型，减少针剂的使用）。它还可以创造出新的疫苗组合，以减少接种的次数，将新型疫苗纳入免疫计划中，以便在出生的较早时期就进行接种，以减少婴儿因可以接种加以预防的疾病而造成的死亡，并可以增加新型疫苗的免疫能力——例如使其兼有预防腹泻和肺炎的作用等。这些革新将可使成本有所降低，并有助于提高疫苗接种计划的实施效

果。这种研究所获得的重大支持有一部分来自儿童疫苗首创行动（CVI）。它在这些领域中开展工作，以确认可以对技术发展起到催化剂作用的干预措施。CVI 在世界卫生组织中设有秘书处。它是一项旨在对各种能够提高儿童免疫水平的新技术进行调控的国际性努力。

热带疾病。居住在农村地区的穷人是疟疾、血吸虫病、淋巴丝虫病、盘尾丝虫病（河盲症）、锥虫病以及麻风病等热带病的主要受害者。它们的发生造成了重大的负担，而现有的防治措施尚无法对其中许多种加以有效的控制。由联合国开发计划署、世界银行和世界卫生组织三家共同推行的热带病研究与培训特别计划（TDR）为支持对付这些疾病的研究与有关药品开发，正在各种商业性实体、各国政府、科学家以及非政府组织参与下开展。该计划所采取的战略之一是探索已投入人类医用或

兽医使用的药品的新用途。这方面的范例之一就是异阿凡曼菌素的使用。这种药物最初是由 Merck & Co. 公司推出的用于治疗动物体内寄生虫病的产品，现在被用来治疗人体内的盘尾丝虫病（见专栏 1.1）。TDR 计划对这一产品的大规模人体试验的实地进行提供了支持。试验的结果表明十分安全。这种药物可以由初级卫生工作者加以分发，每年服用一次就能够预防和制止河盲症的发生。异阿凡曼菌素作为一种兽药其年销售额估计高达 5 亿美元。Merck & Co. 公司同意由其供应该种药物而无需各国政府负担防治人体盘尾丝虫病发生的费用了。设在发展中国家的得到国际性基金支持的 TDR 研究中心网络承担了对异阿凡曼菌素进行快速而灵活的检测的职责。

妇女们将其生育年华的一半耗费在怀孕和哺乳方面。许多防治热带病的计划未将妇女列入受益对象，有时可能包括大量的怀孕妇女（如怀孕的少女等）。将怀孕或哺乳的妇女统统排除在外不是由于对所存在的问题没有明确的认识，而是由于人们不愿意拿孕妇来作适当药物的实验。人们呼吁对这类妇女的药物治疗进行评估，以便为其提供更好的医疗卫生服务。然而这仅仅是医学研究和临床实验领域中广泛存在的严重忽视妇女现象的一部分。这种现象既存在于发展中国家，也存在于工业国。

医疗设备，进行研究与开发工作的另一个重点领域是发展低成本高效益的诊断技术手段，以应用于发展中国家的保健中心，这些中心没有复杂的实验室设备。具有巨大潜在作用的新技术例子有扫描宫颈癌的可视技术、快速诊断梅毒的指血检查法以及用于基层的新的疟疾诊断技术（专栏 6.6 提供另外一个例子）。快速诊断检测避免了对卫生系统中的其他层次的依赖，保健中心一旦配备了必备的药品就能够对病例就地处置。更新医疗设备以降低保健中心一级预防和治疗各种疾病的成本，并且提高防病治病的效率，的确是研究与开发工作应

予高度倾斜的领域。

各种国际性因素

某些类型的研究与产品开发工作的成本是高昂的。将一种新的药品推向市场可能要耗资 1 亿美元以上。但医药技术的有些新突破的成本却并不算高。（口服补液疗法就是这样一种情况。这种疗法现已被普遍承认是一种治疗急性水性腹泻的有效的方法。这种疾病如果得不到治疗就会导致患儿身体虚弱甚至死亡。）需要对某些特定类型的研究提供公共支持这一观点已得到人们普遍的赞同。国际社会在支持卫生研究方面发挥了重要的作用，而大多数国家的政府也对某些研究提供了支持。在短期到中期内，发展中国家将能够做到最有效地利用其各种稀有的资源。然而要实现这一点，还应具备下列的各项条件：

- 各国政府削减或取消为能产生国际性效益的生物医学基础研究所提供的资金（这种研究最好由国际社会资助），并且引导研究方向的调整使之趋于能够对本国产生特殊效益。

- 国际社会将资助的方向转向预期能够产生最佳的社会效益，并能使许多国家共同受益的新技术开发和现有技术完善等方面的研究。

当研究能够产生跨越国界的收益但又无法为位于社会最理想层次上的私营部门所从事时，就需要对这种重大的生物医学研究提供国际性的资金援助。（即使由国际资助的研究主要在发展中国家进行，并可能会日益趋于由发展中国家的科学家来做。）与发展中国家的需要相关的卫生技术研究投资总额，与其潜在的收益相比是极不适宜的。这种状况是令人可悲的。同时，国际协调与合作的水平也与所需程度相差甚远。为了能够在发展中国家更有效地建立起必要的研究能力，就应有一种在中长期内稳定地确保资金供应的国际性机制。捐助者和各国政府也需要对各种新技术的试验及其在卫生系统中的应用推广等工作提供更多的资金。

行动日程

本报告的政策结论可以广泛适用于发展中国家差别甚大的国情。本章着重讨论的重大政策问题和行动，可能与以下 3 组国家关系最为密切，即非洲和南亚的低收入国家，拉丁美洲和东亚的中等收入国家，以及欧洲和中亚的前社会主义国家。本章阐述卫生部门所需的改革，对其可行性作了估价，并考察了改革遇到的主要障碍，以及克服这些障碍可能采取的战略。虽然政策改革必须解决困难的根本问题，但是不少发展中国家在实施重大政策改革方面的成功表明，这种改革是能够实现的。

本章还考察了国际社会在支持发展中国家改善卫生政策和规划方面所起的作用。尽管各方面普遍要求捐助者增加对人力资源和减轻贫困的投资，但是，对卫生部门的援助资金从 80 年代早期占发展援助资金总数的 7%，下降到 80 年代后期的 6%。捐助者应该把他们口头上的承诺落实到行动上，即，对卫生的援助份额应该立即恢复到以前的水平，并在今后 5 年内能大幅度增加这一份额。另增加 20 亿美元的援助将有助于解决卫生政策改革的过渡性费用，并为包括防治艾滋病在内的重点项目提供资金。同时，捐助者和发展中国家需要集中力量采取措施，以提高对卫生部门外援的有效性。要做到这一点，将需要捐助者对卫生部门公共开支的分配和更为广泛的卫生政策的重大

改革给予支持。

通过对基本的公共卫生措施和基本医疗保健增加投资，采取措施以强化保险和提供服务的政策和规章制度，支持有关研究，以扩大发展中国家穷人得到成本-效益高的治疗的范围，就能提高捐助者援助开支的有效性。对包括建立三级保健医院和培训医学专家在内的次重点项目的援助，也需相应减少或取消。

最后，改善捐助者之间的协调也能提高援助的有效性。尽管存在着许多严重的障碍，但不少非洲和亚洲国家最近的经验都表明，这种协调是可以做到的。

发展中国家的卫生政策改革

表 7.1 概括了本报告所建议的应在发展中国家和捐助者日程中列于首位的政策。本节对这些政策作了阐述，并列举各发展中国家的政策改革取得成功的例子。

低收入国家

前几章略述了低收入国家卫生制度的主要特征。一般来说，它们几乎没有公共或私人保险。药物、传统医药和使用费的现金支出往往占医疗总费用的一半以上。其余部分则由政府

表 7.1 政策变化与三个国家组别的关系

政府的目標和政策	低收入国家	中等收入国家	前社会主义国家
为改善家庭健康状况创造有利的环境			
实施有利于穷人的经济增长政策	■	□	□
扩大教育投资,特别是对女子的教育投资	■	■	□
通过政治上、经济上的授权和反对虐待的法律保护来加强妇女的权益和地位。	■	□	□
增加政府对卫生的投资			
减少政府对三级保健治疗医院、专家培训和自行决定服务的支出	■	■	■
为包括艾滋病预防在内的一揽子公共卫生服务融资并保证提供服务	■	■	■
为基本临床服务,至少是为穷人的服务融资,并保证提供服务	■	■	□
改善公共卫生服务的管理	□	■	■
促进私营部门的参与			
对所有自行决定的临床服务鼓励私营融资和提供保险(鼓励控制成本)	□	■	■
鼓励私营部门提供临床服务,包括那些由政府融资的临床服务	■	□	■
提供实绩和成本方面的信息	□	■	■

■ 关系很大

■ 有关系

□ 略有关系

□ 毫无关系

从总的税收中列支,有的时候捐款者提供了大量的资助。政府的医院和诊所提供大多数现代化的医疗保健,但是这些医院和诊所遇到的问题是,每年的预算决策高度集中于中央,年度预算大起大落,以及医疗设施的管理人员和医务人员缺乏积极性。卫生部和其他政府机构在制订卫生政策、实施卫生计划和规范私营部门行为等方面的能力有限。私营部门(主要是非洲的宗教组织和南亚的私营医生和无执照的开业医生)则提供政府医院和诊所以外的卫生设

备,并为大部分的门诊病人看病。他们提供的服务质量比公共部门的高。大部分人口,特别是农村的穷人得不到现代化的医疗服务。女子的文化程度很低,女孩在小学和中学读书的人数很少。

在这种情况下,改善医疗卫生状况的5项政策是至关重要的:对所有的儿童,特别是对女孩,提供扎实的初等教育;把更多的资金投入成本一效益高,能大大改善穷人健康状况的公共卫生活动;将医疗服务的卫生开支从三级

保健医院转移到能提供基本医疗保健的地区卫生医院；减少政府卫生项目中的浪费和效率低下；鼓励增加社区的控制和对基本医疗卫生的融资。

提高教育程度。尽管在提供就学机会和扫除使女孩不能入学的文化障碍方面困难重重，但不少低收入国家的经验证明，在短时期内发生巨大的变化是可能的。例如，在 1970—1990 年期间，印度尼西亚和肯尼亚迅速提高并持续地增加了小学入学率，而且使女孩入学人数提高到接近全部学生的半数。取得这些成绩的原因是，高层对普及初等教育的政治承诺，加上部分家长的强烈要求和来自国际社会的支持。

投资于公共卫生活动。收益最大的公共卫生活动因国而异：在印度和印度尼西亚是补充维生素 A 和碘；在中国是反对抽烟运动；在撒哈拉以南非洲是减少城市地区的交通事故的政策。实施普及免疫对所有低收入国家来说都应该是个重点，特别是在免疫普及率较低的印度和撒哈拉以南非洲的大部分地区。同样，应该努力减少人类免疫机能缺损（HIV）和其他性传播疾病的传染。在艾滋病毒已广泛传染的非洲部分地区，通过教育和分发避孕套改变人们行为的措施应作为公共卫生活动的首要任务。而在如孟加拉国和印度尼西亚这类国家，HIV 的迅速传播有其先决条件（广泛的商业性色情活动，其他性传播疾病高传染率），政府应采取紧急措施，阻止病毒从高风险组别更加广泛地传染到一般人。

更好地分配临床服务的开支。政府应该投资于地区卫生基础设施（正如第 6 章所描述的），扩大对初级医护人员，特别是护士和助产士的培训规划，把基本建设基金集中用于改造卫生所、医疗卫生中心和地区医院；为救护车和其他有效的急救车以及这些车辆所需的无线电台电话联网筹措资金；培养地区一级卫生机构和各个卫生所计划和管理卫生服务的能力。在许多低收入国家中，将投资重点放在地

区的卫生基础设施上，意味着限制对中央医院作新的投资，因而重新把这些设施的方向转向与解决全国关键的卫生问题更为有关的研究和教学活动。同时，提高政府的主要医院的效率，还有很大的余地，其办法是采取与管理人員和工作人员实绩挂钩的激励措施，以及提高富裕者和投保者的成本回收率。

为了提供必要的医疗服务，政府卫生预算中更大的部分需要用于较低级的设施的运行，特别是那些非工资的经常性支出。最初的重点应放在建立提供服务的能力，包括正如第 5 章中所描述的最基本的一些能力。目前，一些国家已出现这种情况。塞内加尔确定了增加药品、运输和维护支出的年度目标。加纳正在试图削减卫生部公务员的人数。在印度，邦政府的卫生支出占卫生总支出的 3/4 以上，中央政府正在为提高资源配置的效益而起催化剂的作用，其办法是为免疫、治疗麻风病和结核病，以及控制艾滋病提供专项拨款。

一些低收入国家如要为一揽子公共卫生措施和对穷人的必要临床服务提供资金，将会增加政府的卫生开支。在 1990 年，低收入国家政府用于卫生的人均支出平均仅为 6 美元——剔除外援为 GNP 的 1.5%，包括援助则为 1.6%。本报告的分析表明，在低收入国家，提供最基本的一揽子卫生服务的人均开销为 12 美元，将近占 GNP 的 3%。有效地把公共补贴的医疗服务集中于穷人，相应地鼓励从较富裕的组别中回收成本，将有助于使政府有限的预算发挥更大的作用。在医疗卫生中心适当收取的费用可以留用，在当地作再投资，以改善基本服务的质量和可靠性。

但是，即使作了这样的努力，许多低收入国家的政府还将需要增加卫生支出在预算中的比重。（在撒哈拉以南非洲，卫生支出在 80 年代降至平均占公共支出的 4% 以下，不到 GNP 的 2%）。有些国家已经在朝这个方向努力。例如，作为更大范围的经济改革规划的一部分，莫桑比克在 1992 年和 1993 年增加了政府的卫生开支。毛里塔尼亚决定在 1992—1996 年期间大幅度地增加政府的卫生支出。

专栏 7.1 卫生中心的社区筹资：巴马科倡议

在 1988 年推出的巴马科倡议的主要目标是，“加强地区管理和利用人民本身用于卫生的资金，以振兴公共部门卫生保健服务系统”（联合国儿童基金会，1992 年）。

在发展中国家，药品采购周转资金和社区管理的卫生中心由来已久，但是，巴马科倡议试图在非洲和其他低收入国家以更大的规模实施这些方案。该方案以两个前提为基础：其一，在公共机构薄弱的国家，如许多低收入国家，迫切需要由社区采取自下而上的行动，来执行由上而下的卫生政策改革；其二，即使是贫困户也愿意出钱来获得质量更高、更加可靠的卫生服务。

根据该倡议，去卫生中心治疗或配药的当地社区成员同意支付门诊医疗费用，包括药品在内的适当费用。收费所得的收入由卫生中心留用，并由当地选举产生的委员会管理。委员会把留存资金再作投资；购买新的药品（用周转资金），对卫生工作者发给奖金，以及用于其他方面的改善。政府和捐助者帮助卫生中心购买便宜的普通药品，从而提高卫生中心服务的成本效益。

鉴于国内预算资金在部门之间的转移需若干年才能完成，在最初几年，捐助者的资金在增加政府卫生支出，包括经常性开支方面能起重大的作用。莫桑比克和毛里塔尼亚的预算改革正在得到捐助者的过渡性资助。

减少浪费和低效率。在政府的卫生规划，特别是药品的管理中，减少浪费和扭转低效率的余地很大。在大多数国家中，药品支出占公共卫生支出的 10—30%，因此这是在短期内见效的最有前途的领域。在某种程度上，通过采用国家基本药品清单，改进药品标准的选择和数量化，以及用竞争的方式采购药物，可以节省大量的支出。已记录在案的成功例子不胜枚举。批量采购药品使一些由教堂管理的非洲卫生协会每年可节省 40% 的药品费用。加勒比地区若干国家类似的努力也使它们购买 25 种最常用的药品的开支平均节约 44%。一些

该方案实施仅 5 年，但成绩卓著。截至 1991 年底，已有 18 个非洲国家参加，在 221 个区域中将近 1800 个卫生中心都是该规划的组成部分。在贝宁，该方案集中目标建立的最初的 44 个卫生中心以收取的使用费来弥补 42—46% 的营运成本。在几内亚规划的最初 17 个中心，使用费弥补了 38—49% 的费用。卫生中心的利用率得到了提高。在贝宁，平均每月到卫生中心试点求诊的，从 1987 年的 100 人次上升到 1989 年的 250 人次。

尽管该方案取得了很大的成绩，但是，仍不能肯定这些改革能大规模地得以维持。该方案所包括的一些卫生中心都得到了联合国儿童基金会、世界卫生组织和其他捐助者的资金和技术援助。仅从联合国儿童基金会得到的款项就超过 3600 万美元。当这些外援结束以后，问题就可能会出现，特别是要把当地使用费收入变成外汇购买进口药品时所遇到的问题。此外，通过贫困城市和农村家庭鼓励当地的私人为卫生保健提供资金，可使政府不必去处理卫生系统的基本改革问题，特别是把三级保健医院的公共收入转移到更加基本的服务。

中美洲国家的关键药品周转基金使药品开支节省了 65%。

社区控制和融资。采用用户费和预付保险费形式的社区融资，在许多低收入国家已成为非常实用的必要活动。而且从道义上讲社区融资也有其必要性：它在一定程度上通过使医务人员对其客户更加负责，可有助于提高服务的质量和增加服务的可靠性。

这是在由世界卫生组织和联合国儿童基金会提出的巴马科倡议中采取的一种方法（专栏 7.1）。许多非洲国家最近的经验表明，只要服务态度有所改善，农村家庭就准备为在政府卫生中心购买药品而支付适当的费用，收到的费用可以留在卫生中心，并用于服务点上。当地人对卫生中心的经营活动有较大的发言权。例如在几内亚，1991 年该国 350 个医疗卫生中心约有一半实行社区融资。在这些卫生中心中，

所有城市的卫生诊所和 1/3 的农村诊所都能以收取的费用来弥补其业务支出。但是, 经验表明, 如收费高到足以弥补临床服务的所有成本, 就会使穷人不愿意求诊。根据这些情况, 对穷人的收费应当减少, 或者应免费就诊。

问题和前景。低收入发展中国家的卫生政策改革面临着巨大的障碍。卫生部往往提不出充分的理由来争取在 (有时是日趋减少的) 预算中占有较大的份额。政客、医生和城市居民施加了强大的压力, 要求以牺牲地区卫生基础设施的利益来为大城市地区的三级医疗保健设施增加开支。代表医生和护士的专业协会和工会坚决反对旨在增加非工资支出而进行的裁员, 反对把医务人员调遣到农村的安排。尽管存在着这些障碍, 某些低收入国家目前正在执行重大的卫生政策改革。例如, 作为世界银行项目的一部分, 马拉维正在实行彻底的改革, 该国正在把政府预算中用于卫生的份额从 1991 年的 7.1% 增至 1995 年的 9.1%, 把卫生支出中用于地区卫生服务的份额从 15% 增至 23%, 并把用于国家三个中心医院的份额从 35% 降至 25%。为了加强地区卫生系统, 政府也正在招聘 3500 名水平较低的医务人员在农村诊所和社区服务。捐助者的援助资金被用于支付这些医务人员的工资。

中等收入国家

在中等收入发展中国家, 用于医疗卫生的现金支出通常占总支出的将近 1/3。某些中等收入国家, 诸如南非和津巴布韦, 由私营保险支付, 尽管大多数人得到的服务都是通过一般税收来支付的。其他国家采用社会保险, 同时有一部分人由以就业为基础的强制性缴款来负担, 这些缴款通常集中于一个基金, 由某一准国营机构经营。享有社会保险者占总人数的比例, 各国差别很大, 多米尼加共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多等不到 10%, 而巴西、哥斯达黎加和古巴达 80% 以上。巴西和智利采用公私保险混合的方法。在巴西, 每个公民都享

有以一般税收和社会保险缴款两者混合的资金来弥补服务费用的合法权利, 社会保险从每个职工的工资中扣除。但是在 1/5 以上的国家中, 人们现在都愿意采用某些由私营保险付费的方式。

中等收入国家至少需要致力于政策改革的 4 个关键方面: 逐步取消对富裕组别的公共补贴; 广泛推广医疗保险; 让消费者选择保险公司; 以及鼓励控制成本的付款方式。

减少对富裕组别的补贴。政府应该减少并最终取消对相对而言较为富裕组别的补贴。要做到这一点, 其办法是对那些享受政府医院和诊所提供的一揽子基本医疗服务项目以外的服务的投保人员全额收费, 并对保险缴款削减税收减免。在南非和津巴布韦, 向私营保险公司投保的个人使用政府医疗设施的服务时, 不负担全部成本费用。此外, 他们被允许从应纳个人所得税中减去部分或全部医疗保健的实际支出以及医疗保险费。雇员还能扣除投保金。这些措施都减少了可用以基本服务的现有资金。在南非, 个人税收减免估计相当于 1990 年公共卫生部门总支出的 18%。在最近为扭转这种趋势所做的努力中, 津巴布韦大幅度限制了计算所得税时可扣除的卫生保健和保险费用, 提高了收费, 并加强了对享有私营保险的病人收费。政府医院已经知道它们往往可以通过向病人提供额外的非医疗性的舒适条件, 诸如单独病房等办法, 来确认病人是否有保险, 因此, 如病人接受, 可把他们作为大幅度回收成本的对象。

在社会保险只涉及少数人的国家中, 政府可以扩大自费卫生服务的范围, 其办法是取消对社会保险的公共补贴。这些补贴在拉丁美洲国家极为普遍, 主要是有利于中产阶级, 因而是累退性的。取消补贴可使这些资金用于穷人的卫生保健。取消补贴也可加强对社会保险机构的金融纪律, 并允许这些机构发生赤字, 然后由其他社会保障规划或一般的政府预算的资金转移来弥补。例如, 在委内瑞拉, 政府对设在准国营社会保障机构中的医疗援助基金给予

补贴。尽管有这样的补贴，基金在 90 年代还是发生赤字，相当于其卫生开支的 37%。

保险的扩大。在大部分劳动力得到就业的情况下，政府把保险的范围扩大到包括自谋职业者、老人和穷人等其他人的政策，将能消除卫生筹资多层次制度中固有的不公平现象，扩大全民保健计划的内容。保险普及全民以后，如在哥斯达黎加和韩国，补贴最终实际上集中于穷人，因而是累进的。但是，只有资金充足，政治决心坚定，行政能力强的少数中等收入国家才能实现全民普及保险。韩国在 1978 年和 1989 年期间，大胆地从头开始创立一个全国医疗保险制度；哥斯达黎加在 80 年代把以前只涉及工业劳动力的保险制度极力普及到全民。这些都表明该目标虽十分艰巨，但是可以实现的。如果政府把最基本的一揽子保险服务限制在成本效益最高的部分，那么，实现全民普及保险将更加可行。

消费者的选择。在内容具体明确的预付费用的一揽子卫生服务方面，让提供服务者开展竞争，将会提高质量，促进效率。即使在各项保险基金中仅有极少竞争或没有竞争的国家，如日本和韩国，多方的半独立保险机构仍可能优于单方的庞大的准国营机构。由工人、雇主和当地政府代表组成的董事会所管理的当地保险基金，往往对其成员更加负责，如在德国。在一些拉丁美洲国家中，单一的社会保障“机构”早已因过去效率低下和腐败而名誉扫地。加强竞争和责任是阿根廷目前关于改革社会保险建议中的两个主要目标。

成本控制。投保人共同为某些服务付费有助于限制他们使用这种服务，但是不太可能成为非常有作用的控制成本方法。在韩国，共同支付额平均相当于支出的 40%，但对减缓卫生支出的增长率却收效甚微，卫生支出在 80 年代从占 GNP 的 3.7% 上涨到 6.6%。同样，美国私营承保人对使用医疗保健的追溯性审查似乎使卫生支出一度略微有所节约，但并未对

支出的增长速度发生长远的作用。

相比之下，向卫生保健提供者预付费是控制卫生支出的很有前途的方法。政府可以帮助推动这种规划，其办法是取消法律障碍，在许多国家中，这种障碍使同一机构不能既当承保者又当提供者。在南非，政府最近决定允许设立卫生保健组织 (HMOS)，主要是以此来控制卫生成本。在短短几年中，成立了 20 多个这样的组织。这些组织实行按人收费和协议收费的办法，这种办法就比南非历史上使用的开放式服务收费更有效地控制了成本。

政府可以采取很多措施来增强社会保险产生的激励作用。在投保人使用私营部门提供的医疗服务时，服务收费支付方式需由另外的方式来取代：按人或每年协议统一向医生和医院付费(例如，根据与诊断有关的各组程序)，或者事先确定医院的总预算。在由社会保险支付政府医院服务费用的情况下，与私营部门的竞争能提高服务质量。其他有前途的方法是允许政府医院作为半自主企业互相竞争，如英国近年来所实行的；以及给予医院管理者在经济和事业上的激励，使他们达到实绩目标，如智利所采取的办法。

智利的例子(专栏 7.2)表明了中等收入国家卫生部门改革的利益和风险，智利能够提高卫生保健的效率和质量，改善消费者的选择，但是，改革也造成了行政管理、融资和公平方面的新问题。

前社会主义国家

在东欧前社会主义国家和前苏联，政府历来负责为卫生保健提供资金和提供卫生服务。卫生支出由一般税收来解决。原则上，政府的诊所和医院以及由国家企业管理的卫生事业单位向人们免费提供服务，但事实上，“非正式”付款润滑着官僚机器的轮子。今天，这些国家的卫生系统已陷入了严重的危机。许多医生和药剂师都正在离开政府卫生部门，到私营部门去开业、收费。由于在向市场经济的过渡中，政府卫生支出的实际数额急剧下降，政府的卫

生系统也经受着药品和设备的严重匮乏。

主要是因为前社会主义国家的决策者、医务专业人员和消费者深知压抑的中央政府控制带来的问题，他们都把目光投向工业国的公共和私营保险制度，作为改革可采的模式。有些国家，如捷克共和国、匈牙利和波兰等，与阿根廷、哥斯达黎加和韩国等上中等收入国家有

很多相似之处。它们也可以采纳北欧国家和英国制度中的某些特点，这些国家的资金都来自一般税收，或者也可以采用德国和日本的全民社会保险办法。在该组别中的其他国家，包括比较贫困的中亚诸共和国，都面临着下中等收入国家甚至是低收入国家，如巴基斯坦和也门目前所面临的同样的问题。

专栏 7.2 智利的卫生部门改革

过去 15 年以来，智利在卫生部门实行了大幅度改革。其经验表明，改革是永久的过程，而不是一次性工作，而且还表明，执行改革的国家必须具有能力和政治意志，不断地审议和修订卫生政策。

从 70 年代后期开始，智利（当时由军政府统治）对由政府执行的卫生制度实行分权管理，并创立了私营卫生保险机构。经营初级保健服务的责任分散到国内 325 个城市。卫生部把初级保健预算和大约一半人员转移到城市。而市政府也从当地税收和中央政府的城市共同基金中抽出资金。更重要的是，政府鼓励建立私人拥有和经营的卫生保险基金会（即 ISAPREs），在享受社会保障制度的人口，约有 70% 的人可选择采用从工资中扣除的办法，来购买预付私营卫生保险计划。各种互相竞争的保险计划都由卫生部中的一个新的监督单位（监督局）来制订规章制度。到 1990 年，约有 250 万人，占人口的大约 18%，由 35 个 ISAPREs 承保。

权力下放和创立私营保险公司使卫生制度得到一定的改善。市政府扩大了初级保健服务。ISAPREs 在筹资和提供服务方面加强竞争，给消费者提供了更多的机会，也促使私营医院和医生的数量有了增加。

但是，改革也带来了新的问题。在改革早期，军政府任命当地官员时，市的卫生服务对当地居民的需要无动于衷。卫生部职员调动到市政府产生了就业保障不稳的问题，削弱了职员的士气，许多市政府缺乏计划和管理初级卫生服务的能力。市政府往往动辄把病人送到仍由卫生部资助的医院。而卫生部也没有积极性来帮助监督市政府的卫生设施。

因为市政府提供的每项服务都得到报销，所以它们往往过多地提供成本高昂的治疗服务，极少预防性服务，从而使成本猛增。于是，政府实行对地方当局拨款封顶的办法，以历史预算比例为基础，而这种比例有利于较为富裕的城市。

ISAPREs 面向智利社会最富裕的阶层，使社会保险制度中的其他人蒙受经济损失。每个决定转用 ISAPREs 的领薪水的受益人的花费为公共制度中一般领薪水的工作人员交款的 2.5 倍。因为 ISAPREs 被允许对各个种健康风险评级，它们“挑选”出入口中风险小的人，而让公共部门来照顾老弱病残者。

1989 年上台的由民主选举产生的政府决定保持卫生改革中的基本精神，同时又寻求办法来克服其消极因素。市政府的选举保证由市民选举产生的负责责任的官员来管理初级卫生保健。为城市卫生官员组织了培训规划。管理医院的责任分散到 27 个卫生服务地区，各地区则和卫生部签署管理协议。最后，根据一项新的建议，中央的基金将按人数分配到市政府，再作一些调整，对最贫困的地方给予优惠。

政府还在开始探索减少 ISAPREs 卫生融资制度中不公平现象的方法。对 ISAPREs 制订规章制度的监督局加强了力量。该局正在考虑要求私营保险计划使用社区风险评级，接受能够支付社区确定的保险费的所有申请者，强制性地要求所有的 ISAPREs 都提供相似的医疗计划，以便在提供者中推动直接的竞争（如美国正在建立的管理性保健制度），以及对雇主捐款取消税收减免。

尽管存在着这种差别，所有前社会主义国家的政府都需要至少在3个主要领域考虑卫生部门改革：提高政府卫生设施和服务的效率，其部分办法是压缩卫生系统的规模；寻求为医疗保健融资的新方法；鼓励私人提供医疗服务，同时加强公共管理能力。

政府部门卫生服务的效率。政府卫生服务的权力下放有可能是提高效率、对地方的卫生条件和要求作出反应的最重要的力量。只有地方政府卫生机构和医院具备坚实的财务基础、扎实的行政管理能力和提高效率的激励机制，并且只有当它们对病人和当地居民负责，下放权力才可能成功。权力下放过度和草率会造成效率低下。例如，在波兰，政府把卫生保健下放到省级，全国共49个省，各省的平均人口不到100万，因人口太少而无法有效地利用各省正在建立的三级保健医院，而且现有的医务工作者也分得太散。由于这些原因，政府正在试行包括2—4个省的卫生区域制，但是各省都不愿意为这些区域融资。此外，还有政治上的压力要把权力进一步下放到地区政府这一级，而它们几乎没有能力管理卫生系统。

在权力下放的同时，政府将不得不缩小公共卫生服务系统的规模，目前公共部门的医院、病床和医生都太多。这样，政府就能把资金用于关键的公共卫生服务，包括免疫、工作场地和食品的安全、制定环境规章制度、对教育、提高税收以抑制烟草消费采取措施，以及对私营部门提供临床医疗进行质量控制。剩下的政府卫生工作人员的医疗和管理技术将需要大大提高，并从以前的由中央官僚机关控制重新转向由新形成的半自主的卫生事业单位管理。

新的融资方式。其他国家的例子也可帮助前社会主义国家建立保留其旧制度中的主要优点的保险制度，这种保险制度应福及广大群众。这也可使它们认识到在有些情况下，一般的政府收入可作为主要的资金来源（英国模式），或作为对保险的补充（如在日本）而发挥积极的作用。其他国家的经验提供了这方面

的重要教训，即如何创立可持久的并以诸如禁止为医疗保健服务付费作补偿的方式来控制成本的融资体制。前社会主义国家也应避免一般地为富人的私人保险或中产阶级的社会保险提供不公平的巨额政府补贴。

大多数前社会主义国家都已踏入改革之路。捷克和斯洛伐克共和国以及匈牙利都在试行各种形式的社会保险。因为捷克的制度包括一揽子优惠的卫生福利，对私营医生实行按服务付费，因而实行不到数月便遇到了严重的财务困难。在最近修改的匈牙利卫生融资制度中，公共部门的医生将成为中央和地方政府的薪金雇员，而私营开业医生将在按人收费的基础上得到报酬。俄罗斯和乌克兰也正在准备实施社会保险和一般岁入融资的混和制度。专栏7.3描述了俄罗斯当前所作的努力。

竞争性的服务和公共规章制度。虽然大多数前社会主义国家现在允许私人医生开业，但是，私营医生、医院和保险公司的法律和规章制度环境往往是不存在的，或者是恶劣的。随着大量私营医生开业、私营医院和诊所的建立，制订规章制度对于减少误诊事故和财务欺诈将起关键的作用。规章制度应鼓励发展有效益的机构，诸如保健组织，为大多数人提供临床服务。现在已经出现了考虑欠妥的规章制度的迹象，如罗马尼亚最近决定向医生颁发终生执照，却没有建立严格的行医标准或者再次发证的要求。由于政府制定规章制度的能力在今后几年中可能较弱，卫生制度改革的设计应能尽量减少政府直接制约的需要。通过私营医学院、医生和医院的协会鼓励自我制约可作为一种途径。从长期看，改善规章制度将需要培训政府监察员和其他规章制度的制定人员，也需要发展政府机构，如医疗执照委员会，国家和地方医务道德委员会。

改革的方向和前景

与改革运动的多样化相匹配，世界上医疗卫生制度是多种多样的。但是，目前正在出现

专栏 7.3 俄罗斯联邦卫生制度的改革

在导致苏联解体的 1990—1991 年政治动荡之前,俄罗斯联邦用于将近 1.5 亿人口的卫生保健费用占 GNP 的 3—4%,资金来自政府的一般税收,并通过公共设施、规划和雇员等一个庞大的网络来提供。中央高度集中的官僚制度使医生和医院的数量大大超过需要。这种制度基本上不鼓励提高效率,或提供优质保健,并且忽视了与该国最严重的环境和社会问题进行斗争所需要的预防措施,这些问题诸如工业污染、嗜烟酒和营养不良等。其结果,俄罗斯人的健康状况在 70 和 80 年代期间停滞不前。在 1990 年,俄罗斯男子的预期寿命仅为 64 岁,比西欧整整少 10 岁,婴儿死亡率占活产婴儿的 22‰,是西欧平均数的 2 倍。

新的俄罗斯联邦政府对前苏联卫生制度实行了若干根本的改革,卫生的融资和管理下放到 88 个地区。许多医务工作都实行私有化,卫生保险法推行了新的保险形式,并对此制订规章制度。根据该法律及其所建议的修正案,各地区都将建立一项社会保险基金,而一项国家基金将平衡各地区的资金差异。这些保险基金的资金来自两个渠道:强制性地从工资中扣除以及一般政府收入的预算转移。它们

将和公共和私营提供者签署保险合同。个人可以自愿地购买补充的私营保险,来负担额外的卫生服务。

自 1991 年下半年以来,卫生保险立法即生效,但实施该法令的进度却非常缓慢。该制度设计中的某些重要问题还有待于解决,其中包括公共和私营承保者竞争的作用和范围,风险的评级应以个人为基础还是应由数量较多的一批人为基础,保险基金如何付给提供服务者——按人逐项付费,还是采用某种方法或若干方法的结合。

实施新制度的实际困难令人望而生畏,部分原因是行政和经济环境悬而未决。地区政府缺乏能力来对它们所继承的卫生制度进行管理和制订规章制度。经济上和政府预算的形势十分严峻。近几年来实际工资大幅度下降。药品和设备的成本上升之快,超过通货膨胀,从而造成严重短缺。弥补雇员福利的工资税已经抵消了工资的 38%,使之难以通过社会保险制度来解决能够负担的一揽子卫生服务所需的资金。为了帮助克服这些问题,许多国际机构,包括世界银行,正与俄罗斯联邦卫生官员密切配合,设计和执行卫生政策改革。

若干共同的议题。第一,政府日益认识到它们在公共卫生中的中心作用,如在扩大免疫方面得到巨大的全球收益。第二,政府正在探索方法,在提供医疗服务中引进更多的竞争和促进公共和私营机构的多样化。第三,政府正在考察新的融资和保险方法,包括在公共部门收取某些使用费,强制性社会保险和一般税收收入的混合融资制度,以及对每个病人或每个病例确定固定预算的制度。

在任何地方,卫生部门改革是一场持续不断的、复杂的斗争。无论是政府还是自由市场,都不能靠本身有效地分配用于卫生的资金。在决策者试图达到妥协时,他们必须对付势力很大的利益集团(私营医生、药品公司、医疗设备制造商和保险公司)和强有力的政治

选区,包括城市居民和工业工人。

为克服卫生部门改革的这些障碍而制订的战略将因各国情况的不同而异,但是,可以看出有些共同的方法。政治上的领导,从国家元首开始,几乎是各个国家改革规划中不可缺少的因素。1990 年世界儿童高峰会议证明是引起国家领导人注意并使他们作出承诺的有效途径(见概论中的专栏 2)。国际卫生界,特别是世界卫生组织的主导思想对卫生部的高级官员会产生强烈的影响,参加国际会议及卫生政策和管理方面的研讨会也会对他们产生同样的作用。

专业人员协会可能会使卫生工作者,特别是内科医生改变方向。同样,在美国和其他国家,借助专业人员协会,特别是内科医生的社

会责任感，有助于推动预防保健的日程。但是，这些团体往往竭力抵制改革。调整医学院和护士学校的培训课程，加入更加强调公共卫生和一般医疗的内容，很可能是争取内科医生和护士支持的更加有效的方法。

舆论也可以是卫生改革的强大动力，不仅在工业国是如此，在诸如巴西、智利、尼日利亚、南非和东欧也是如此。新闻自由和消费者宣传团体都是很重要的因素，能够广开关于卫生改革的言路，激发人们进行讨论。

在许多国家，要维持中产阶级和城市居民对卫生政策改革的支持，包括把公共支出从三级医疗保健转移到对穷人的基本公共卫生和医疗保健，将需要逐步转移资金，而不是一、二年内全盘改变。由于这个原因，政府全面资助（或者由政府委托资助）全国性基本一揽子卫生服务，往往比目标高度集中的办法更加成功，因为后者往往会破坏改革的政治基础。同样，政府继续对提供优质三级保健服务的某些医院拥有所有权，并逐步取消对富裕者享用这种服务的补贴，与迅速私有化相比，在政治上更为可行。外来援助也能帮助这些国家解决政治上权衡利弊的难题，使政策改革的过程风平浪静。

国际卫生援助

卫生援助在 70 年代迅速增长以后，在 80 年代停滞不前。作为官方发展援助的一部分，卫生援助从 1981—1985 年期间的平均 7% 下降到 1986—1990 年期间的 6%。1990 年卫生部门的援助资金总额为 48 亿美元，将近 40 亿美元为官方发展援助资金，8 亿美元来自非政府组织和基金（图 7.1），这相当于在发展中国家每人 1 美元。（官方发展援助的这一数字来自捐助者政府的报告，在 40 亿中只有 33 亿美元可算作各国的收入，这一数额见第 3 章和附表 A.9 中卫生总支出的估计数。）双边机构所占比重最大（40%），其次是联合国机构（33%）、非政府组织（17%）、开发银行（8%）和各种基金（2%）。

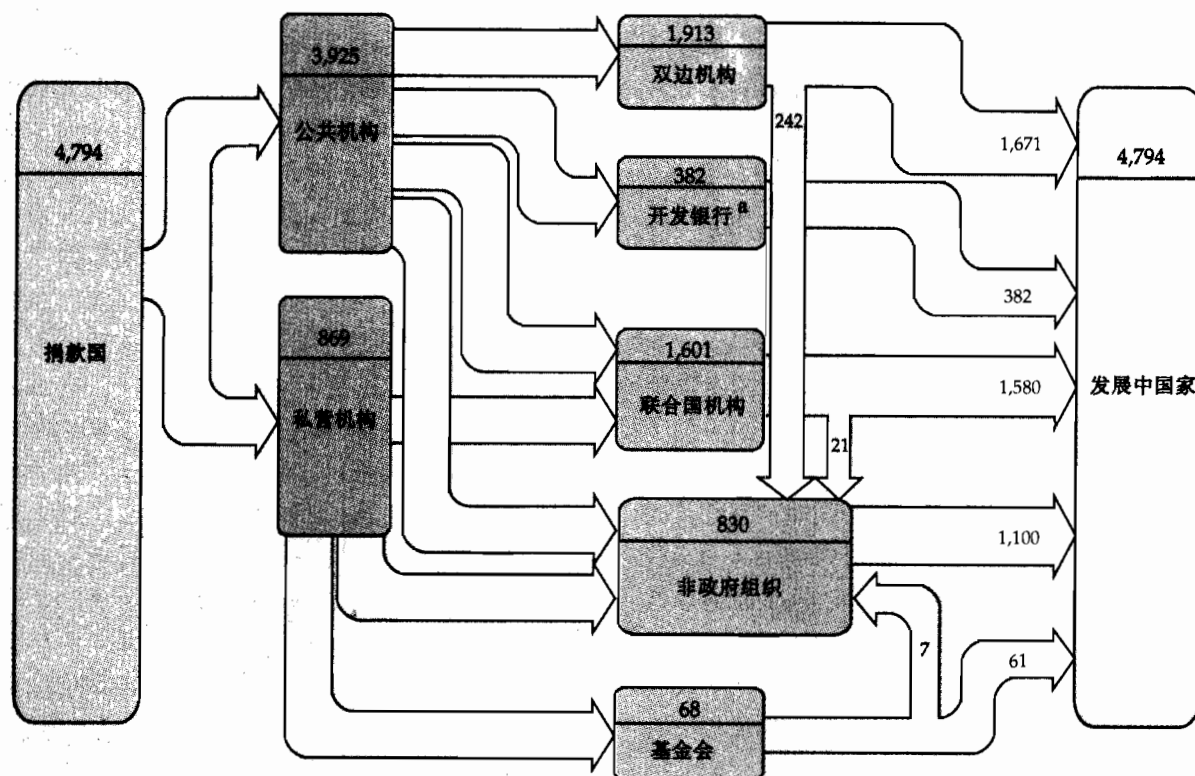
现在的趋势是捐助者通过多边渠道提供援助。多边援助的比重从 1980 年的 25% 增至 1990 年的 40%，到 1995 年将超过 50%。由于世界银行的卫生贷款在过去 6 年中翻了四番，世界银行的支付可望从 1992 年的约 3.5 亿美元上升到 1995 年的 10 亿美元，从而使世界银行成为用于卫生的外资的最大来源。由于世界银行和其他发展机构给予中等收入发展中国家的援助是非优惠性的，对某些计划增加的卫生贷款的条件可能会硬化。在双边赠款和开发银行的优惠资金（如世界银行的国际开发协会）中增加对卫生的援助，是十分可取的。

即使卫生援助资金的数额停滞不增，捐助者仍对卫生十分关注，但卫生援助在发展援助总额中的比重还是下降的。10 年来，联合国和其他国际机构呼吁发展中国家本身和捐助者增加对人力资源开发的投入，包括对卫生的投资。联合国开发计划署在其年度的《人类发展报告》中认为，捐助者应该增加对卫生的支出；而世界银行在最近的《世界发展报告》中也提出了类似的建议。《1990 年世界发展报告》建议，在 90 年代每年增加 3% 的援助，专门用于减少贫困活动，包括基本卫生保健。捐助者需要根据对卫生援助的资金流量实际趋势，审查这些目标和方向。

用于卫生援助的比重，应立即恢复到以前占官方援助总额的 7% 的水平，并在今后 5 年内大幅度地增加。这种增加对于穷人的健康状况会有极大的影响，特别是如果这些增加的资金用于过渡性费用时，更是如此，政府在此过程中把支出重新分配给公共卫生措施和基本医疗保健，以及资金严重不足的对诸如结核病和艾滋病等的控制。如果捐助者援助增加 20 亿美元，可以解决低收入国家基本一揽子服务以及加强防止艾滋病传染等工作的新增费用估计数的 1/4。这一增加数额可使官方援助中用于卫生的费用从 6% 增至 9%。如果其他捐助者跟上世界银行在今后几年内增加对卫生的支付的步伐，这一数额是可以达到的。这与联合国开发计划署《1993 年人类发展报告》的建议相一致（也得到联合国儿童基金会的认可），

对发展中国家卫生的外部援助有多种来源,包括公共和私营机构。

图 7.1 1990 年对医疗卫生部门外援的支付额
(百万美元)



^a. 包括 8400 万美元非优惠贷款。
资料来源: Michaud 和 Murray, 背景材料。

即 20% 的援助用于卫生、教育、供水和卫生设备, 以及对世界穷人的环境保护。

除了个别捐助者传统的每年和多年度援助规划以外, 国际社会还有一些方法为卫生调动更多的资金。在协商小组会议和捐助者圆桌会议上进行协调的全部门出资誓约办法被成功地运用于坦桑尼亚和赞比亚等国家, 另一种办法是, 针对具体规划的出资誓约, 如近年来世界卫生组织主持的数十次全国艾滋病控制捐助者会议所说明的。把债务与发展互换作为为政府和非政府组织提供的卫生服务增加额外资金的办法, 其作用也应该在这种情况下予以估价。厄瓜多尔、苏丹、津巴布韦都已执行互换, 而尼日利亚正在探索把目前欠捐助者的债务置换

成增加基本卫生服务的公共支出。

提高卫生援助的有效性

十分关键的是, 捐助者和发展中国家着重研究提高对卫生部门现有和将来的援助的有效性, 特别是对捐助者援助已占卫生支出很大比重的低收入国家。在非洲, 援助平均占国家卫生支出的 10%, 如不包括南非, 则为 20% (见表 7.2)。在布基纳法索、乍得、几内亚比绍、莫桑比克和坦桑尼亚等国, 援助占所有卫生支出的一半以上。在这些国家中, 捐助者提供的资金占投资项目和经常性支出中很大的比重。例如, 在莫桑比克, 援助占 1991

年经常性支出的一半以上，占卫生资本支出的90%。在其他发展中地区，即使援助占卫生总支出的2%或以下，改善援助的使用仍然是改革的重要催化剂。

提高援助有效性的一般经验教训对卫生部门同样适用（专栏 7.4）。捐助者需要审慎地确定它们的重点，并根据这些重点分配它们的资金。如果捐助者把援助资金更多地直接用于特别是低收入国家中的公共卫生措施和基本卫生服务，那么援助的实际作用将会更大。重视能力的培养、研究和卫生政策改革也会很有用的。愿意改善穷人获得卫生服务的机会和改革卫生制度的国家应当优先得到援助。

近年来，世界银行对卫生贷款增加了将近4倍，并日益强调政策改革（专栏 7.5）。对某些捐助者来说，对重点的调整意味着减少对医院、精密医疗设备和培养医学专家的支出。在1988—1990年期间，日本把卫生双边援助中的33%用于建造医院，法国为25%，德国和意大利各为近15%。

在公共卫生和基本治疗保健领域内，若干方面的干预应该受到捐助者进一步的重视，包括结核病控制，扩大的免疫计划及附加内容的规划，微量营养素补充，艾滋病防治控制和减少烟草消费规划等。这些问题是疾病的主要问题，在某些情况下是因为人们对这种威胁的迅速增加并未意识到。对它们的控制能

带来大量的外在效益或规模经济的好处。而问题的解决将往往需要全球的努力。

通过加强对捐助者资助的项目和政策的协调，可使卫生援助的效率得到极大的提高。卫生部门外援的分割是许多国家长期存在的问题，也为已经承担过多职务的政府官员增加了沉重的压力。在极端情况下，分割还会造成实施互相抵制的政策。例如，最近在非洲西部的一个国家，由各个不同的捐助者负责推行的3种不同的成本回收政策，在这个国家不同的地区实施。在贫困国家，分割的危险尤其大，因为不同的捐助者都把卫生活动的重点选择在不同的省份或地区，它们不是忽视就是破坏了全国政策的制订。

在改善捐助者的协调方面大有可为，在全球和地区方面是如此，在国家一级上更是如此。捐助者可以和有关国家就国家卫生和援助总体战略达成一致，当政府牵头制订计划和协调捐助者时，这种方法特别有效，如最近津巴布韦的情况就是如此。另一种办法是由捐助者组织大型融资集团来为国家规划提供资金，如最近孟加拉国的妇幼保健和计划生育（这两个国家的经验在专栏 7.6 中阐述）。捐助者至少应该设立一个非正式的地方团体，定期开会审议卫生部门的进展和问题，正如在莫桑比克和塞内加尔那样。

卫生援助利用的效率关键取决于建立当地的能力来计划和管理卫生制度。这需要通过广泛的行政服务改革和卫生部门内的变革，来加强融资和提供卫生服务的公共机构。捐助者可支持权力下放和其他组织改革，以及帮助制定国家卫生政策的那些人员，从而在这些领域发挥重要的作用。此外，还需要支持如由基金资助的国际卫生政策规划等活动，支持培训卫生计划者和管理者、经济学家和社会学家的双边项目。

国际卫生研究和开发规划

对卫生研究和开发的投资在改善卫生方面得到了很大的收益。例如，由捐助者支持

表7.2 1990年按人口统计学划分的地区用于卫生的官方发展援助

地区	得到的卫生援助 (百万美元)	人均卫生援助 (美元)	卫生援助 占卫生支 出的百分比
撒哈拉以南 非洲	1 251	2.45	10.4
亚洲其他地 区及岛屿	594	0.87	1.4
拉丁美洲和 加勒比地区	591	1.33	1.3
中东伊斯 兰教地区	453	1.31	1.3
印度	286	0.34	1.6
中国	77	0.07	0.6

资料来源: Michaud 和 Murray; 背景材料。

专栏 7.4 卫生援助及其有效性

最近对援助有效性的评价,包括由世界捐助界委托进行的 1986 年的一项经典的研究,都得出了同一个结论:大多数援助是成功的,但很大的一部分,也许为 1/3 或更多,则差得很远,而小部分则彻底失败,或者甚至是有害的。这些平均数掩盖了地区间的巨大差别:亚洲和拉丁美洲的情况较好,而撒哈拉以南非洲则较差。在最应取得成功的最贫困国家,援助的有效性最差。

援助有效性差的原因,在于捐助者和受援国两方面,贫困国家和经历着政治冲突与动荡的国家所构成的援助环境较差,因为它们几乎没有行政能力和机构。但是,在很多情况下,不幸的政策又使这些困难变得更为复杂。由于技术上的原因,也因为对人、社会、机构和政治环境缺乏理解,援助项目

的设计都很差。在协调问题上,双方都有问题。捐助者要实现自己的目标,而不去确保它们的援助能对别人的援助起补充作用。受援国在捐助者之间纵横捭阖,则更是司空见惯,而部长和部委则一心考虑自己所关心的问题,无视国家的利益。

一般来说,卫生援助的技术方面有着良好的记载,特别是近年来,随着对医院和高技术治疗的关注被对初级和预防性治疗的重视所取代,卫生援助与发展的重点更加紧密地结合起来。在这方面也取得了很大的成就——主要是目标非常集中的活动,诸如消灭天花,减少儿童死亡率等规划,以及控制非洲的河盲症等工作。目前,援助系统仍然缺乏能力来帮助当地建立并维持恰当的公共卫生规划的基本的治疗服务。

的、世界卫生组织实施的热带疾病研究和人类生育规划带来了许多新的或改良的药品和诊断化验,加强了发展中国家的研究能力,然而,根据 1990 年为发展而进行的卫生研究委员会的报告,在全球卫生研究支出中只有 5% 是专门用于发展中国家特有的卫生问题,而在捐助者的卫生援助中,不到 10% 的援助资金用于生物医学和社会科学的研究。

该委员会确认了国际卫生研究和发展制度中若干严重的缺陷。全球药品工业的技术未能充分应用于减少幼儿疾病的药品和疫苗的开发。技术评估很薄弱。卫生政策研究同样很弱,而这是确定更加公平有效地融资和提供卫生服务的方法所需要的。该委员会注意到,最重要的是,发展中国家当地研究能力弱,可悲可叹。许多有前途的研究工作,包括处理急性呼吸道传染的结核病,微量营养元素缺乏和寄生虫感染等的儿童疫苗工作和规划,也因捐助者出资不足,捉摸不定而受到影响。总的来说,除了研究资金紧张这一问题以外,捐助者没有足够的能力领会最新研究建议,并估计资助这种研究的相对重点。

为了帮助稳定筹资,改进重点的确定,提高效率,发展中国家、捐助者和科学家应该考虑建立一个加强国际卫生研究协调的全球机制。有可能设立一些机构安排,包括明确的研究中心网络,非正式的咨询团体,以及集中捐助者援助的数额庞大的全球基金。在其他部门中的这些国际安排的例子,如国际农业研究协商小组、全球环境基金等,也为改善国际卫生研究的协调提供了范例。

迎接卫生政策改革的挑战

如果决策者要加快增加最近几十年来卫生部门的巨大收益,尤其是发展中国家穷人的收益,那么,改革的日程是显而易见的。这包括提高总经济增长率,扩大基础教育,特别是女孩的基础教育;把政府用于三级保健和专家培训的卫生支出转移到公共卫生措施和基础临床服务;鼓励更多的私人融资和提供医疗服务,以及发展降低成本的保险方式,提高政府卫生服务的效率,使社区和家庭更加讲究卫生,更好地管理当地的卫生服务。

发展中国家的决策者和国际捐助界在推进这个日程时面临着许多困难的挑战。发展中国家日益变化的人口情况,包括人口的老龄化,正在产生新的疾病类型。新出现的由微生物引起的疾病威胁,诸如艾滋病、结核和疟疾的抗药性菌株等,都需要改变个人的行为、新药品,以及有效地提高服务的新方法。

实际上,每个国家的利益集团都会抵制本报告所建议的卫生政策改革。卫生工作者会反对对他们的就业保障、收入水平和专业自主程度带来威胁的各种改革。医药公司、医疗设备制造商和其他供应商都会试图阻挠那些他们认为将对他们的市场、收入和利润发生不利影响

的政策出台。政治和经济特权阶层和有组织的劳工团体都会企图保持对他们有利的保险和卫生服务的现有的公共补贴,维持他们享有医疗保健的特权。

除此之外,决策者还必须解决这一实际问题,即在卫生服务领域内,没有简单的政策选择的范例。公共卫生活动和医疗保健的自由市场往往失灵,而此时政府往往去干预融资和提供卫生服务,但它们也同样遭到惨重的失败。对付这些失灵,需要的是政府对卫生服务和投入的私人提供者制订有效的规章制度,再加上对有成本效益的一揽子公共卫生服务和基本医疗保健的公共融资。但是,这又需要强有力的

专栏 7.5 世界银行对卫生部门改革的支持

世界银行对卫生部门的支持在过去的6年中有极大的增长。由世界银行资助的卫生、人口和营养项目数,在1987—1989年期间,每年平均批准8个,而在1990—1992年期间则上升为21个。在同期内,每年承诺的信贷和贷款从3.17亿美元增至11.51亿美元。截至1992年6月,由世界银行资助的81个卫生项目正在实施。卫生、人口和营养项目在新的世界银行贷款中的比重,从1987年的不到1%上升到1991年的将近7%。

虽然这些项目中大部分都在继续执行世界银行历来对基本卫生服务的支持,其中包括地区卫生基础设施和人员、妇幼保健,以及控制传染病等,但是另一方面,世界银行对卫生的贷款,越来越注重于卫生部门的广泛的政策改革。例如,在最近的一个世界银行项目中,毛里塔尼亚政府制订了一项融资计划,使分散各地的人口都广泛地得到基本卫生服务。分配给公共卫生部的经常性开支,1992年占预算总额的5.5%,而到1996年将上升为7.5%。该项目在国内13个地区中3个地区推行以社区为基础的成本回收办法,以便提高效率,改进服务质量。收入主要来自社区组织和管理的药品销售。

在突尼斯,政府正在进行全面的改革,包括给卫生事业单位更多的管理自主权,并把资金分散到地区一级。鼓励医生、护士和其他医务人员在设备较好的卫生中心和其他有基本设备的卫生所工作。卫生融资机制正在进行修订,同时实行新的收费表和对穷人减免的新程序,并进行了以现有的保险安排弥补卫生福利的改变。由世界银行支持的医院改组项目,正在帮助最近被赋予自主法律地位的最大的政府医院改进管理制度,提高卫生服务质量。此项目与世界银行同时赞助的人口和家庭卫生项目密切配合,旨在提高公共卫生服务和基本医疗保健的质量和效率,特别是提高对母亲和儿童的服务质量。预期在卫生中心一级更好的基本服务将减少对医院治疗的需求,从而放慢国家级医院扩张的速度。

罗马尼亚的卫生复兴项目支持政府多种渠道筹集卫生资金的工作,从而减少对公共预算的依赖。目前公共预算因宏观经济情况疲软和不稳定,以及医疗卫生保健成本不断上升而十分紧张。政府正在就卫生部门决策、计划和评价等方面,在3个地区试行权力下放。政府还在讨论如何开创一个有法律和规章制度的环境,以支持卫生融资的改革。

专栏 7.6 津巴布韦和孟加拉国——卫生部门中捐助者的相互协调

津巴布韦的第二个家庭卫生项目(1992—1996年)是津巴布韦政府、世界银行和其他多边、双边捐款机构之间长期互相影响的最终成果。这个 1.2 亿美元的项目支持政府对人口、卫生和营养的 5 年期投资规划。该项目旨在直接给低收入家庭,尤其是妇女和儿童带来利益。津巴布韦已进入必须削减开支的经济调整阶段。该项目将为人力资源发展筹措额外资金,提高支出的公平合理性的效率,从而有助于保护穷人和承受能力差的家庭,免受调整给他们带来的不利影响。

从项目一开始,就强调津巴布韦人民的参与。项目准备委员会包括广大中央政府部门、省政府和津巴布韦国家计划生育委员会的代表。委员会制定计划指南,包括项目组成部分、成本和融资的初步纲要。地方上根据这些指南提出建议,然后由委员会和感兴趣的捐助者审议。

几乎所有为津巴布韦卫生部门出资的主要捐助者都帮助该项目做计划。它们派出有关机构的官员和技术专家参加捐助者小组,为政府提供设计问题上的建议。最后,该项目的资金由丹麦、欧共体、挪威、瑞士、英国和世界银行共同筹集。捐助者共同而不是分别地监督项目的实施,从而减少了捐助

者审查所需的时间,也减轻了政府的行政负担。

世界银行和 10 个双边机构为孟加拉国第 4 个人口和卫生项目提供了 4.4 亿美元的资金。孟加拉国政府提供 1.65 亿美元,总数为 6.05 亿美元,项目执行期为 5 年。联合国人口基金会、世界卫生组织和联合国儿童基金会提供项目管理、采购和技术等方面的援助。所有参与项目的伙伴都属于孟加拉国人口和卫生联合会,它成为该部门的重要的集体力量。亚洲开发银行也加入了联合会,以保证基金本身对孟加拉国人口与卫生的 6000 万美元投资项目和本项目保持一致。

在制订项目期间,该政府和捐助者在达卡举行了几次研讨会,在日内瓦举行了一次特别会议。这些研讨会对于在人口和卫生战略上达成一致意见发挥了积极的作用。成立联合会这一办法使政府和捐助者对卫生部门总战略取得共识,并制订出前后一致的融资计划。联合会在所有参与者严格平等的基础上开展业务,而不管它们出资数额的大小。

除了加强孟加拉国人口规划和计划生育服务以外,联合会还试图把卫生保健制度的重点转向公共卫生,包括母亲的健康。联合会还在努力使农村和城市的贫民能够更加易于获得基本服务。

私营和公共机构,而在许多发展中国家则严重缺乏机构能力。

尽管存在着这些障碍,但还是在具体的防治规划中取得了许多成功,诸如消灭小儿麻痹症和对河盲症的控制。在智利、突尼斯和津巴布韦等国,在更加广泛的卫生部门改革中取得的成功虽然没有那么大,但仍然是很重要的。如果有关国家要解决现有机构结构上的严重不足,为将来较大地提高生活水平打下基础,那么,这些成绩就需要发扬光大,特别是在部门改革方面。

发展中国家的政府需要做更多的工作,把今天关于重新安排资金、增加人们获得服务的机会和提高效率等口号变成现实,要做到这一

点,需要实现宏观经济更高、更持久的增长率。在很多情况下,这些国家还需要实行根本的经济改革,以期增加参与,使政府对其卫生支出更负责任,并改进服务,强化规章制度的实施。

捐助界应负起主要责任,以实际行动来落实其对于减少贫困和投资于卫生和人力资源的口头承诺。特别是,捐助者应该做更多的工作来支持发展中国家制订更加完善的卫生政策,执行更加有效的卫生部门的改革规划,正如本报告所指出的,它们能采取这样的措施来做到这一点,即在把政府预算重新安排给公共卫生措施和基本医疗保健时,为某些过渡性费用筹措资金;建立当地计划、管理和研究的能力;

以及在成本效益高的干预和制度改革过程中，对全世界的经验作出健全的估计。

如果发展中国家的政府和捐助者接受挑战，并执行以上概括的关键的卫生政策改革，那么，在今后几年中人类的福利将会得到巨大

的改善，目前人们所蒙受的疾病中很大一部分——也许是 $1/4$ ——将可以预防。全世界人民，特别是现在处于贫困之中的 10 亿多人，将会延长寿命，更加健康，并能提高生产力。

致 谢

本报告极大地得益于为数众多的个人及组织的思路、专题研究及严格的审议。对各具体章节所作的论述,将在参考文献说明中一一致谢。此外,本报告还通过以下4条途径得到了可贵的帮助,它们是:世界卫生组织的一个指导委员会,一个顾问委员会,一系列专题性的专家讨论会,以及一系列的研讨会。这些活动多数在世界银行进行。对本报告提供帮助的世界银行以外的机构部门如下:

世界卫生组织指导委员会

本委员会提供了《世界发展报告》中世界卫生组织的主要观点及世界卫生组织参与咨询讨论的内容要点,并对一些文稿进行了重要的审议。

主席:Jean-Paul Jardel

委员:Andrew L. Greese, Michel Jancoles, Yuji Kawaguchi, R. Srinivasan 和 Muthu Subramanian。

顾问委员会

顾问委员会于1992年10月7-9日在位于华盛顿特区的世界银行召开了会议。其后,委员们又对本报告初稿进行了深刻的审议。

主席:Richard G. A. Feachem

委员:Jane C. Baltazar, José Barzellato, Mayra Buvinić, Lincoln C. Chen, Antoine Degremont, Nicholas Eberstadt, John Evans, Mahbub ul Haq, Peter Heller, Abraham Horwitz, Jean - Paul Jardel, Richard Jolly, Somkid Kaewsonthi, Pangu Kasa-Asila, Adolfo Martínez-Palomo, David N. Nabarro, Gen Ohi, Richard Peto, Kenneth I. Shine, Pravin Visaria 和 Richard Zeckhauser。

讨论会

1. 有关卫生保健转让问题的部长级会议

1992年6月22-26日在意大利 Villa Serbelloni 的 Bellagio 研究及会议中心进行。洛克菲勒基金会为这次会议提供了部分资助。

与会者:Alfredo R. A. Bengzon, Demissie Habte (提交书面发言), Richard G. A. Feachem, Julio Frenk, Mamdouh Gabr, Scott Halstead, Jean-Paul Jardel, Jorge Jiménez de la Jara, Jeffrey R. Koplan, Marthini K. Budi Salyo, Adolfo Martínez-Palomo, Piotr Mierzewski, Rajiv L. Misra, W. Henry Mosley, Samuel Ofosu-Amaah, Raphael Owor, Olikoye Ransome-Kuti, 和 Leonardo Santos Simão。

2. 有关神经系统失调治疗的会议

1992年7月6-7日由泛美卫生组织在华盛顿特区召开。

主席: Benedetto Saraceno

与会者:Antonio Campino, Vijay Chandra, Brian Cooper, Bulent Coskun, Marcelo E. Cruz, Mary Jane England, John T. Farrar, Jefferson Fernandes, R. Juan Ramon de la Fuente, Walter Gulbinat, Itzhak Levav, Thomas McGuire, Kay Redfield Jamison, Norman Sartorius, Carole Siegel, Donald H. Silverberg, T. Takayanagi, 和 Richard Jed Wyatt。

3. 有关医疗卫生部门国际援助资金流量

1992年8月27日,马萨诸塞州坎布里奇,哈佛人口与开发研究中心

主席: David Bell

与会者: Lincoln C. Chen, Nick Drager, Ramesh Govindaraj, Eva Jespersen, Catherine Michaud,

Christopher J. L. Murray, 和 David Parker.

4. 投资于医疗卫生研究

1992年9月16日于瑞士的日内瓦由世界卫生组织召开。世界卫生组织、联合国开发计划署、世界银行热带病研究及培训特别规划提供资助。

主席: Carlos Morel

与会者: Eusebe Alihouno, Barry R. Bloom, David J. Bradley, Barbro Carlsson, Gelia T. Castillo, Jacqueline Cattani, Anthony Cerami, Joseph A. Cook, Henry Danielsson, Ronald W. Davis, Peter de Raadt, David Evans, Esmat Ezzat, Tore Godal, Melba Gomes, E. Robert Greenberg, Win E. Gutteridge, Ralph H. Henderson, H. Robert Horvitz, Nathan K. Kere, Veronique Lawson, David N. Nabarro, Richard Peto, Vukimiri Ramalingaswami, Peter Reeve, Hans Remme, Lateef Akinola Salako, Ebrahim M. Samba, Vladimir Petrovich Sergiev, Carol Vlassoff, Gabisiu A. Williams 和 Richard Wilson.

5. 投入医疗卫生部门的资源

1992年9月21日,马萨诸塞州坎布里奇,哈佛人口与开发研究中心

主席: William Hsiao

与会者: Sudhir Anand, Peter Berman, Mirnal Dutta Choudray, Gnanaraj Chellaraj, Lincoln C. Chen, Michel Cichon, Andrew Creese, Ramesh Govindaraj, Catherine Michaud, Christopher J. L. Murray, Sudhakar Rao, 和 George Scheiber.

6. 有关艾滋病的政策

1992年11月5—6日在纽约由洛克菲勒基金会召开。洛克菲勒基金会及丹麦国际开发机构提供资助。

主席: Robert S. Lawrence

与会者: Roy Anderson, José Barzellato, Seth Berkley, Robert Black, Kevin De Cock, Richard G. A. Feachem, Penelope Hitchcock, King Holmes, Robert E. Howells, Jane Hughes, Peter Lampsey, Jonathan Mann, Michael Merson, Daan Mulder, Peter Piot, Peter Sieben, Werasit Sittirai, Judith Wasserheit, Fernando Zacharias, 和 Richard Zeckhauser.

7. 城市医疗卫生

1992年11月9—11日在瑞士的巴塞尔召开。瑞士开发合作署及瑞士热带研究所提供资助。

两主席: Marcel Tanner 及 Trudy Harpham

与会者: Antoine Degremont, Maria Elena Ducci, Lilia Durón Gonzales, Paul Garner, Greg Goldstein, Emile Jeannée, Matthias Kerker, Peter Kilima, Nicolaus Lorenz, Ngudup Paljor, Voahangy Ramahatafandry, Alessandro Rossi- Espagnet, John

Seager, Gustavo A. Torres, 和 Charles Yesudian.

8. 卫生工作中的人力资源

1992年11月18—19日于加拿大安大略省汉密尔顿麦克马斯特大学召开。加拿大国际开发机构提供资助。

两主席: Julio Frenk 及 Victor Neufeld

与会者: Orvill Adams, Barbara Carpio, Gilles Dussauld, John Evans, Alfonso Mejía, Hiroshi Nakatani, Kenneth Ojo, Una Reid, Charas Suwanwela, 和 Peter Tugwell.

9. 老年人的卫生保健

1992年11月23—24日于挪威, Voksenasen 召开。会议由伦敦卫生与热带医学学院组织, 挪威外交部提供资助。

主席: Alex Kalache

与会者: Jordi Alonso, Nana Apt, Chris Beer, Felix Bermejo, Ruth Bonita, Carol Brayne, Paul Chen, Yolande Coombes, Xianglin Du, Denise Eldemire, J. Grimley Evans, Richard G. A. Feachem, Joe Hampson, Hana Hermanova, Benedicte Ingstad, Zhang Kaiti, Roberto Kaplan, Luis Ramos, Melba Sánchez- Ayéndez, Bela Shah, Alberto Spagnoli, Knight Steel, 和 Renato Veras.

10. 地区卫生服务

1992年11月24—27日在塞内加尔达卡卡尔大学的卫生与开发研究院召开。瑞士开发合作署及瑞士热带研究所提供资助。

两主席: Antoine Degremont 及 Ibrahima Wone

与会者: Abdel Wahed Abassi, Waya Amoula, Anarfi Asamoah-Baah, Hubert Balique, Wolfgang Bichmann, Malang Coly, Christian Darras, Pierre Daveloose, Annemarie Demazy, Issakha Diallo, Isseu Diop-Touré, Gina Etheridge, Georges Fournier, Lucy Gilson, Kathia Janovsky, Emile Jeannée, Pangu Kasa-Asila, Matthias Kerker, Vincent Litt, Mandiaye Loum, Javier Martínez, Sigrun Mogedal, Maty Cissé Samb Ndao, Sène Touré Ngoné, Cornelius Oepen, Bakary Sambou, Lamine Cissé Sarr, Malick Sarr, Peter Schubarth, Michael Singleton, Thierno Mame Aby Sy, Al Hadji Ali Tahirou, James Tumwine, Jean-Pierre Unger, Adamou Yada, 和 Alfredo Zurita.

11. 儿童保健

1992年11月30日至12月2日在马里兰州巴蒂摩尔召开。会议由约翰·霍普金斯大学卫生及公共卫生学院组织, 美国国际开发署提供资助。

主席: W. Henry Mosley

与会者: Fernando Barros, Al Bartlett, Mark Belsey, Seth Berkley, Robert E. Black, David Boyd, Donald A. P. Bundy, Carlos C. Campbell, Dennis Carroll, Robert Clay, Felicity Cutts, Steve Esrey, Ronald Gray, Jerry Gibson, Bill Hausdorf, Jim Heiby, Donald A. Henderson, Terrel Hill, Sandra L. Huffman, Jessica Jitta, Pamela Johnson, Charlotte Neuman, Alod Perti, Phyllis Piotrow, Kenneth F. Schulz, Jim Shepperd, William A. Smith, Sally Stansfield, Hope Sukin, Nebiat Tafari, Taha el Tahir Taha, Carl E. Taylor, James L. Tulloch, Roxann Van Dusen, Caby C. Verzosa, Kenneth S. Warren, 和 Vivian Wong.

12. 妇女与卫生保健

1992年12月7—9日在英国温莎, Cumberland Lodge 召开。会议由伦敦卫生及热带医学学院组织, 英国海外开发署提供资助。

组织者: Oona Campbell, Wendy Graham, 和 Veronique Filippi

与会者: Uche Amazigo, Carmen Barroso, Loretta Brabin, Mayra Buvinic, Mirai Chatterjee, Ann Coles, Richard G. A. Feachem, Zuzana Feachem, Aleya El Bindari Hammad, Sioban Harlow, Gillian Holmes, Susan Joeques, Marjorie Koblinsky, Joanne Leslie, Claudia García Moreno, Jacky Mundy, Cynthia Myntti, David N. Nabarro, Phoebe Roome, Kasturi Sen, Jacqueline Sherris, Godfrey Walker 和 Judith Wasserheit.

13. 全球疾病负担

1992年12月10—11日于瑞士日内瓦, 世界卫生组织负责组织, Edna McConnell Clark 基金会提供资助。

主席: Jean-Paul Jardel

与会者: Carla Abou-Zahr, David Barmes, Monika Blössner, Luis López Bravo, Anthony Burton, Yankum Dadzie, Richard G. A. Feachem, Jacques Ferlay, Tore Godal, Ann Goerdt, Sandra Gove, Walter Gulbinat, Habib Rachmat Hapsara, Joachim Hempel, Mark Kane, Hilary King, Jeffrey R. Koplan, Jacob Kumaresan, Marie-Hélène Leclercq, Alan Lopez, Ingrid Martin, Alvaro Moncayo, Christopher J. L. Murray, Jenny Pronczuk, Jean-Marie Robine, Claude Romer, Elizabeth Sherwin, Peter Smith, Jan Stjernswärd, Rand Stoneburner, Muthu Subramanian, Garole Torel 和 Codfrey Walker.

14. 医疗卫生财务

1992年12月14—16日于加拿大魁北克省蒙特贝洛召开。加拿大国际开发机构提供资助。

主席: Stephen Simon

与会者: Nicholas Barr, David Bell, Ricardo Bitran, Ake Blomqvist, Joseph Brunet-Jailly, Claude Castonguay, Andrew L. Creese, Robert G. Evans, Claude Forget, William Hsiao, Naoki Ikegami, Daniel M. Le Touzé, Mario Taguiwalo, Abdelmajid Tibouti, Bokar Touré 和 Katarzyna Tymowska.

15. 对《世界发展报告》结论的审议

1993年1月26日, 华盛顿特区, 医学研究院。

主席: William H. Foege

与会者: Abdelmonem A. Afifi (提交书面发言), Carolyn Asbury, David E. Bell, Richard Bissell, Barry R. Bloom, Margaret Catley-Carlson, J. Jarrett Clinton, Joseph A. Cook, Richard G. A. Feachem, Harvey V. Fineberg, Julio Frenk, Susan Gibb, Polly F. Harrison, Donald A. Henderson, Jeffrey R. Koplan, Adetokunbo O. Lucas, Christopher J. L. Murray, June E. Osborn, Adeline Wynante Patterson, David P. Rall, Frederick C. Robbins, Timothy Rothermel, Kenneth I. Shine, Alfred Sommer, Roxann Van Dusen, Noel S. Weiss, Barbara L. Wolfe 和 James Wyngaarden.

16. 环境与健康

1993年2月4—5日在华盛顿特区世界银行召开。世界卫生组织环境卫生局提供资助。

主席: Wilfried Kreisel

与会者: Hendrik De Koning, Devra Lee Davis, Richard G. A. Feachem, Jacobo Finkelman, Gregory Goldstein, Tord Kjellstrom, Anthony J. McMichael, Horst Otterstetter, David P. Rall (提供书面发言) 和 Kirk Smith.

17. 提高对医疗卫生的国际援助的有效性

1993年2月9—10日在法国巴黎世界银行欧洲办事处召开。丹麦国际开发机构提供部分资助。

主席: Anthony R. Measham

与会者: Marja Antilla, Lynn Bailey, José Barzellato, Alfredo R. A. Bengzon, Luciano Carrino, Genevieve Chedville-Murray, Zafrullah Chowdhury, Immita Cornaz, Göran Dahlgren, François Decaillet, Nicolas de Riviere, Tore Godal, Klaus Gordel, Armelle George-Guiton, Jacques Hallak, Kyo Hanada, Anne Kristin Hermansen, Gillian Holmes, Jean-Paul Jardel, Eva Jespersen, Jorge Jiménez de la Jara, Matthias Kerker, Robert Kestell, Irene Klinger, Rolf Korte, Louise Lassonde, Jean-Marie Laure, Robert S. Lawrence, Rune Andreas Lea, Dominique Maroger, Catherine Michaud, Rajiv L. Misra, Bernard

Montaville, W. Muchenje, David N. Nabarro, François Orivel, Tom Ortiz, Aagje Papineau Salm, Liu Peilong, Ines Perin, Martin Pinero, Peter Poore, Vulimiri Ramalingaswami, Olikoye Ransome-Kuti, Brett Ridgeway, Jon Rohde, Yolanda Richardson, Kenneth Ross, Timothy Rothermel, Philippa Saunders, Christopher Shaw, Leonardo Santos Simão, Stephen Simon, Margareta Sköld, Guillermo Soberon, Birgit Storgaard, Muthu Subramanian, Carl Wahren, Ronald Wilson, Robert Wrin, Carlos Yanez-Barneuvo 和 Pat Yourir.

18. 对妇女的暴力行为

1993年2月12日于华盛顿特区召开。本会是“神经系统失调的治疗”讨论会的延续,重点是对妇女的暴力行为对健康造成的影响及其对全球疾病负担的影响。

主席: Helen Saxenian

与会者: Jacqueline Campbell, Walter Gulbinat, Lori Heise, Dean Kilpatrick 和 Christopher J. L. Murray。

19. 对全球疾病负担的审议

1993年3月15日在佐治亚州亚特兰大的疾病控制及预防中心召开。

主席: Jeffrey R. Koplan

与会者: Ruth L. Berkelman, Ruth A. Etzel, Françoise F. Hamers, Jeffrey R. Harris, Nancy C. Lee, Alan Lopez, Christopher J. L. Murray, Mark L.

Rosenberg, Richard B. Rothenberg, Frank M. Vinicor 和 Ray Yip。

研讨会

本报告的思路的一个重要来源是召开的一系列的研究会。这些活动多数在世界银行进行,并与世界银行人口、卫生与营养局共同主持。哈佛人口及开发研究中心召集了5次研讨会,以期有助于《世界发展报告》主题的发掘。这几次研讨会由 Lincoln C. Chen 及 Julio Frenk 负责组织。乔治·华盛顿大学国际卫生保健中心的 Rosalía Rodríguez-García 负责组织了一次研讨会,对《世界发展报告》的结论进行了深入的审议。

在世界银行组织的研讨会上发言的有: Henry Aaron, John Akin, Kenneth Arrow, Amie Batson, Jere Behrman, David Bloom, Michael Cichon, Andrew Creese, Anil Deolalikar, Avi Dor 和 Janet Hunt-McCool, Alain Enthoven, Michelle Fryer, Paul Gertler, Eric Hanushek, Estelle James, Lawrence J. Lau, Beryl Levinger, Joseph Newhouse, Abdel Omran, Joel Nobel, François Orivel, Charles Phelps, Samuel Preston, Barry Popkin, Uwe Reinhardt, George Scheiber, T. Paul Schultz, Donald Shepard, John Strauss, Duncan Thomas, Carol Vlassoff 和 Beverly Winikoff。



参考文献说明

本报告广泛引用了世界银行的报告和建议,以及大量的外部资料。特别感谢世界卫生组织提供了广泛的专家建议、技术资料 and 有益的评论。

本报告的主要资料分为两组:用于本报告的背景材料和选用的参考文献,下文对其来源按作者或组织名称的字母顺序作了排列与说明。

另外,除所列资料外,世界银行内外许多人曾对本报告提供了帮助,特别是世界银行职员和顾问提出了有益的评论,他们是 Alexandre Abrantes, Masood Ahmed, Michael Azefor, Howard Barnum, Alan Berg, Eduard Bos, Patricia Daly, Willy De Geyndt, Janet de Merode, Jean-Jacques de St.Antoine, Dennis de Tray, Alfred Duda, Graham Dukes, Oscar Echeverri, A.Edward Elmendorf, James Green, Charles Griffin, Ann Hamilton, Jeffrey Hammer, Barbara Herz, Janet Hohnen, Ishrat Z.Husain, Estelle James, Emmanuel Jimenez, Elizabeth King, Timothy King, Mubina Kirmani, Kathie Krumm, Joseph Kutzin, Jean-Louis Lamboray, Kye Woo Lee, Danny M.Leipzig, Maureen Lewis, Samuel Lieberman, Bernhart Liese, James Listorti, Marlaine Lockheed, Jack Maas, Jo Martins, Judith McGuire, Mohan Munasinghe, Rieko Niimi, Mead Over, Lisa Pachter, Ok Pannenberg, David Peters, Ian Porter, Juan Prawda, George Psacharopoulos, Sandra Rosenhouse, Anna Sant'Anna, Miguel Schloss, Julian Schweitzer, Iona Sebastian, Paul Shaw, James Socknat, Lyn Squire, Andrew Steer, Susan Stout, Vinod Thomas, Erik Thulstrup, Anne Tinker, Vincent Turbat, Jagadish Upadhyay, Denise Vaillancourt, Armand Van Nimmen, Herman van der Tak, Dominique van de Walle, Claudia Von Monbart, Marie-Odile Waty, Kin Bing Wu,

Guillermo Yepes, Mary E.Ming Young 和 Shahid Yusuf。

为本报告提供了大量评论和材料的非世界银行人员包括 Aloysio Achutti (Federal do Rio Grande do sul 大学, 对图 3 的准备给予了帮助); A.A.Afifi (洛杉矶加利福尼亚大学); Jere Behrman (宾夕法尼亚大学); Marit Berggrav, Einar Heldal, Rune Andreas Lea, Johanne Sandby, 和 Ann-Karin Valle (挪威国际开发机构); Barry Bloom (艾伯特·爱因斯坦医学院); Robert H.Cassen (牛津大学国际发展中心); Immita Cornaz (瑞士发展合作组织); Goran Dahlgren (瑞典国际发展机构); Joe H.Davis (疾病控制和预防中心); Antoine Degrémont (瑞士热带研究所); David Fraser (阿迦·汗研究所); Lucy Gilson (伦敦卫生学和热带医学学院); Ted Greiner (乌普萨拉大学); Davidson Gwatkin (国际卫生政策规划); David J.Halliday (联合国儿童基金会); Gillian Holmes 和 David Nabarro (英国海外发展管理机构); William C.Hsiao (哈佛公共卫生学院); Valerie Huli (澳大利亚国际发展援助局); Pamela Johnson, Richard seifman 和 Robert Wrin (美国国际开发署); Joanne Leslie (加利福尼亚大学洛杉矶分校公共卫生学院); Adetokunbo O.Lucas (哈佛大学); A.J.McMichael (阿德莱德大学); Peter Poore, John Seaman, 和 David Woodward (英国拯救儿童行动); Barry Popkin (北卡罗来纳大学); Vulimiri Ramalingaswami (卫生研究发展工作组); Patricia L. Rosenfield (卡内基公司); Timothy S.Rothermel (联合国开发计划署); A.Papineau Salm (荷兰外交部); Philippa Saunders (牛津饥荒救济委员会); Alfred Sommer 和 Carl Taylor (约翰·霍布金斯大学卫生学和公共卫生学院); Birgit Storgaard (丹麦

外交部); Noel S. Weiss (华盛顿大学); 以及 Hans Emblad, Tore Godal, Marcus Grant, Fritz Kaferstein, Wilfried Kreisel, Alan D.Lopez, Muthu Subramanian, 和 James C.Tulloch (世界卫生组织)。

第1章

本章引用的技术资料来源于世界卫生组织、世界银行以及科学文献。有关天花的描述是根据 Fenner 和其他作者 1988 年的论述改写的。有关改善医疗卫生对提高工人劳动生产率作用的讨论引自 Castro 和 Mokate 1988 年, Conly 1975 年, Max 和 Shepard 1989 年, Nur 和 Mahran 1988 年, Pitt, Rosenzweig, 和 Hassan 1990 年, Sagan 和 Afifi 1979 年, Schultz 和 Tansel 1993 年, Hill 和其他作者 (背景材料), 以及 John Caldwell, Gavin Jones 和 John Anarfi 提供的有益的材料。Anil Deolalikar 提供了有关印度改善营养的经济影响方面的补充材料。John Akin 提供了尚未公开发表的有关健康与收入关系的说明。斯里兰卡消灭疟疾的成本效益分析来自 Barlow 和 Grobar 1985 年。Aehyung Kim 和 Bruce Benton 撰写了专栏 1.1。

有关改善健康的教育效益以及与改善健康的经济效益有关的讨论是基于 Behrman 和其他作者 1991 年, Boissiere, Knight 和 Sabot 1985 年, Glewwe 1991 年, Gomes-Neto 和 Hanushek 1991 年, Jamison 和 Ieslie 1990 年, Jamison 和 Moock 1984 年, Nokes 和其他作者 1992 年以及 Psacharopoulos 1993 年的调查研究。

关于降低医疗保健费用一节引自 Ainsworth 和 Over 1992 年的研究以及 Musgrove 1988 年的著作, David Bloom 和 Ajay Mahal 对关于降低血清阳性者中 (以及作者提及的其他个人交往中, HIV 传染率的意义作了说明。Martha Ainsworth 和 Mead Over 起草了专栏 1.2。Bloom 和 Lyons 1993 年的著作, 提供了在亚洲许多国家与预防艾滋病有关的经济收益的分析。

关于对穷人的卫生投入的作用的讨论, 引用了 Henry Mosley 的著作和世界银行 1980 和 1990a 的资料。有关取得成功的记录大量引用了联合国 (《人口统计年鉴》, 各年) 和世界卫生组织 (《统计年报》各年) 的统计出版物。Ingram 1992 年的著作研究了较之各国间的收入更为集中的社会指标 (包括健康指标)。

儿童死亡率的估计数部分来源于联合国 1988 年资料, 但主要是基于联合国 1992 年的数据计算的, 这些数据作为世界银行和联合国儿童基金会联合活动

的一部分, 在联合国儿童基金会即将发表的著作以及 Hill 和 Yazbeck 的背景材料中被使用或被述及。世界银行人口、卫生和营养局的 Eduard Bos 和 My Vu 对第 1 章和附录 A 中许多有关基本地区的人口预测提供了非常宝贵的帮助和建议。根据与联合国人口处的 Larry Heligman, 联合国儿童基金会的 Gareth Jones 的讨论, 以及根据 Ties Boerma 提供的人口统计和卫生调查计划的最新数据或摘引了最新报告, 更新和修改了对死亡率的假设。Nicholas Eberstadt 对成人死亡率的差异提供了有价值的意见, 本节还进一步得益于 Feachem 和其他作者 1992 年的著作。

关于全球疾病负担一节的结论引自世界银行和世界卫生组织的一项联合研究 (Murray 和 Lopez 背景材料), 许多合作者列入了附录 B 中。用来测算加纳的疾病负担, 确立卫生保健重点的材料来自加纳卫生评价项目组 1981 年, Feachem 1988 年的资料强调了此类“宏观流行病学”对制订医疗卫生计划的重要性。

关于未来的挑战这一节是基于医学协会 1992 年, Mackay 1993 年, 世界卫生组织 1992b 和 1992c 的研究, 还基于由 Seth Berkley, Rand Stoneburner 和其他世界卫生组织人员所提供的有关 HIV 和艾滋病的信息。D.A.Henderson 对正在出现的微生物感染; Tore Godal, Tekle Haimanot 和 Hans Remme 对疟疾; Alan D.Lopez 和 Neil Collishaw 对吸烟提供了信息。Jacobs 和其他作者 1993 年对结核病抗药性检验的发展问题提供了报告。

关于人口统计学和流行病学演变的讨论引自 Bobadilla 和其他作者将发表的研究, Frenk 和其他作者 1989 年及 Omran 1971 年。流行病学演变对医疗卫生政策的影响的分国别的讨论, 可在世界银行 1984a, 世界银行 1990a 和世界银行 1992a 中找到。图 1.9 所用人均收入购买力平价由 Angus Maddison 提供。说明死亡率降低的因素的讨论, 是以 Ewbank 和 Preston 1990 年, Mckeown 1976 年, Preston 和 Haines 1991 年的著作为依据的。

本章的结构和内容得益于 Abdel Omran 和 Samuel Preston 的发言。Joseph Cook 和 Richard Morrow 对初稿提出了有价值的评论。

第2章

本章引用了世界发展报告和世界银行人口、卫生和营养局联合主办的系列研讨会的学术资料、发言材料, 以及大量的世界银行文件。有关家庭能力 (收入和教育) 的讨论基于下列人员的研究结果, 包括 Anand 和 Ravallion 1993 年, Behrman 1990 年, Benefo 和 Schultz 1992 年, Fuchs 1979 年, Grossman 1975 年, Hill 和 Palloni 1992 年, Jeyaratnam 1985

年, Lau 和其他作者 (背景材料), Luft 1978 年, Natale 和其他作者 1992 年, Oganov 1992 年, Palloni 1981 年, Pierce 1989 年, Pritchett 和 Summers (背景材料), Rodgers 1979 年, Rogot, Sorlie 和 Johnson 1992 年, Strauss 和其他作者 1992 年, 联合国 1985 年, Wilkinson 1992 年, 和世界银行 1990a。

有关妇女教育和儿童健康的讨论引用了大量的文献, 包括 Bhargava 和 Yu 1992 年, Bruce 和 Lloyd 1992 年, Caldwell 1986 年, Cleland 1990 年, Elo 1992 年, Engle 1991 年, Hod-dinott 和 Haddad 1991 年, Kennedy 1992 年, King 和 Hill 1993 年, Leslie 1989b 年, Lindenbaum, Chakraborty 和 Elias 1985 年, Louat, Grosh, 和 van der Gaag 1992 年, Over 和其他作者 1992 年, Sahn 1990 年, Summers 1992 年, Thomas 1990 年, Thomas, Strauss 和 Henriques 1990 年, 和世界银行水需求研究小组 1993 年。

有关经济政策改革和调整贷款的讨论所引用的资料包括 Behrman 1992 年, Berg 和 Hunter 1992 年, Edwards, 即将发表, Kakwani, Makonnen 和 van der Gaag 1990 年, Serageldin, Elmendorf 和 El-Tigani 即将发表, Summers 和 Pritchett 1993 年, Thomas, Lavy 和 Strauss 1992 年, Woodward 1992 年, 世界银行 1990b, 世界银行 1992e 和世界银行 1993c。Duncan Thomos 提供了关于经济调整时期中保护非工资支出的材料。

有关教育政策的描述由 Alderman 和其他作者 1992 年, Jamison 和 Leslie 1990 年, Jarousse 和 Mingat 1992 年, Lockheed, Verspoor 及其助手 1991 年, Minhas 1991 年, Over 和 Piot (即将发表), Tan 和 Mingat 1992 年, 和世界银行 1988 年提供了信息资料。

有关赋予妇女能力的政策的著作引自 Akin 和其他作者 1985 年, Birdsall 和 McGreevey 1983 年, 和 Leslie 1989a。有关妇女和暴力的讨论得益于 Jacquelyn Campbell, Rosemary Garner, Lori Heise 和 Dean Kilpatrick 的帮助, 并引用了 Archavanitkui 和 Pramaualrantan 1990 年, Bradley 1988 年, CAMVAC 1985 年, 科学事务委员会 1992 年, COVAC 1990 年, Fauveau 和 Blanchet 1989 年, Handwerker 1991 年, Hosken 1988 年, Koop 1989 年, Koss, Koss 和 Woodruff 1991 年, Plitcha 1992 年, Shim 1992 年, Stark 1984 年, 以及 Stark 和 Flitcraft 1991 年。

Lawrence Lau 为起草专栏 2.1 做出了贡献。专栏 2.2 是基于 Michelle Fryer 提供的材料。Carmen Barroso, Lori Heise 和 Nahid Toubia 撰写了专栏 2.3。John Hobcraft 和 Aloysio Achutti 分别对图 2.4

和 2.5 的准备给予了帮助。Robert Anda, David Bradley, John Briscoe, Mayra Buvinic, Brigitte Duces, Luis Escobedo, Paul Gertler, A.K.Shiva Kumar, Joanne Leslie, Ruth Levine, Jack Molyneaux, Damianos Odeh, Nick Prescott, Luis Serven, John Strauss, 和 Molly Tees 提供了有益的数据和资料来源。Sue Berryman, Joseph Bredie, Barbara Bruns, Ishac Diwan, Edward Henevald, Eva Jarawan, Himelda Martinez, Kenneth Shine, 和 David Woodward 对初稿提供了宝贵的意见。

第 3 章

本章广泛地引用了已经出版和尚未出版的资料, 包括世界卫生组织和世界银行的文件、专门知识及学术文献。政府作用的讨论引自世界银行 1991 年。Jamison 和其他作者即将出版的材料就成本效益分析方法和研究结果的概述构成了本报告分析的起点。第一部分关于卫生费用的数据是由 Murray, Govindaraj 和 Chellaraj 根据背景材料汇编, 并广泛引用了政府卫生预算、世界银行报告, 以及其他国家卫生资金筹集的研究。Heller 和 Diamond 1990 年也探讨了这一问题。关于卫生状况、可及性、卫生费用的公平性方面的数据引用了世界银行关于生活标准测量研究, 并由 Kalpana Mehra 作了进一步的分析。一揽子公共卫生措施和基本临床服务的背景材料由 Bobadilla 等人提供。

专栏 3.1 由 Richard Bumgarner 起草。专栏 3.2 是根据妇幼卫生协会提供的尚未出版的联合国儿童基金会和 IMIP 的资料 1992 年。专栏 3.3 来自 Jamison 和其他作者即将发表的关于麻疹和结核的章节。关于具有成本效益的干预措施的讨论同样引自 Halstead, Walsh 和 Warren 1985 年, Walsh 1988 年以及 Walsh 和 Warren 1979 年, 基本经济问题及其应用的探讨见 Over 1991 年。医疗卫生市场缺陷的讨论特别引自 Arrow 1963 年。保险和规章制度的一般性讨论引自 Diamond 1992 年, 有关巴西情况引自 Piola 和 Vianna 1991 年。有关政府医疗卫生政策缺陷一节的实例来自 Evans, Barer 和 Labelle 1988 年, Hlady 和其他作者 1992 年, IDB 1988 年。公平方面的例子引用 Black 及其他作者 1982 年, Meerman 1980 年, Musgrove 1986 和 1983 年, 总统委员会 1983 年以及 Prescott 和其他作者有关印度尼西亚社会经费的研究。关于对卫生保健满意程度的讨论引自 Bitran 和 McInnes 1993 年, Blendon 和其他作者 1990 年, Gertler 和 van der Gaag 1990 年。Leslie 1989a 讨论了医疗卫生干预措施的时间代价。对此, 本报告中没有明确进行成本效益的计算, 但这一工作对将来来

说是值得一做的。Brook 和 Lohr 1986 年提供的资料表明, 美国许多医疗保健的过度使用即使成本为零也毫无价值, 它部分地导致向第三方筹资。

Nicholas Barr, Peter Diamond, Robert Evans 和 Fernando Figueira 提供了有价值的意见和建议。

第 4 章

本章引用了世界卫生组织和世界银行的文件和专门知识以及学术文献、专家咨询和世界发展报告及世界银行人口、营养及卫生局系列研讨会的文章和讨论。

有关免疫和基于人口的医疗卫生服务的讨论引自 1992 年在巴尔的摩举行的儿童健康咨询会所讨论的意见和资料, Berkley 和 Jamison 1991 年的著作讨论了以学校为基础的免疫规划对于广泛治疗肠道寄生虫传染病和微量营养素缺乏症的成本效益。讨论还受益于 Arnie Batson, Donald Bundy, Pamela Johnson, Marjorie Koblinsky, Jim Shepperd, Jacqueline Sherris 和 Nebiat Tafari 的帮助。其他资料源于 Bourdon, Orivel 和 Perrot 1993 年, Brenzell 1990 年, Nokes 和其他作者 1992 年, Robertson 和其他作者 1992 年, Shepard 和其他作者 1989 年, 以及 Jamison 和其他作者即将发表的有关麻疹、脊髓灰质炎、乙肝、破伤风和蠕虫感染方面的章节。

有关膳食和营养一节引自 Levin 等人和 Pinstrup-Anderson 及其他作者即将发表的著作及其他各种来源。ACC/SCN 1991 年、1992a 和 1992b, Beaton 和 Ghassemi 1987 年, Beaton 和其他作者 1993 年, Berg 1987 年, Drèze 和 Sen 1989 年, Elliott 1988 年, Humphrey, West, 和 Sommer 1992 年, Keusch 和 Scrimshaw 1986 年, Leslie 1987 年, Leslie, Jamison 和 Musgrove (即将出版), McGuire 和 Popkin 1990 年, Monteiro 1988 年, 国家研究委员会 1989 年, Pelletier 1991 年, Pollitt 1990 年, Popkin 1993 年, Sen 1981 年, Tomkins 和 Watson 1989 年以及美国疾病控制及预防中心 1992 年, 为特殊题目提供了宝贵的综述。本节还引自 Adair 和其他作者 1993 年, Bhargava 1992 年, Black 1991 年, Bouis 1990 年, Lutter 和其他作者 1992 年, Mardones 和 Zamora 1989 年, Martorell 和其他作者 1992 年, Musgrove 1990 年, Stamler 和其他作者 1989 年, Thomas, Lavy 和 Strauss 1992 年, Waaler 1984 年, 以及 Walter, Olivares 和 Hertrampf 1990 年的研究。Joanne Leslie 撰写了专栏 4.1, Jayshree Balachander 撰写了专栏 4.2。Harold Alderman, George Beaton, Robert Black, Barry Bloom, Leslie Elder, Paul Elliott, Abraham Horwitz, Suraiya Ismail, Francisco

Mardones, Reynaldo Martorell, John Mason, Paul McKeigue, Daan Mulder, Philip Payne, David Pelletier, 和 Peter Piot 提供了有益的信息和评论。

生育率一节引自 Cochrane 和 Merrick 的背景材料, AbouZahr 和 Royston 1991 年, Amadeo, Chernichovsky 和 Ojeda 1991 年, Bertrand 和 Brown 1992 年, 人口信息规划 1992 年, 人口参考局 1992a、1992b, Sanderson 和 Tan (即将发表), Stephenson 和其他作者 1992 年, 联合国即将发表, 世界银行 1984a、1992c 和 1993a, 以及 Zinanga 1992 年的著作。Birgitta Bucht, Parker Mauldin, Vincent Miller, Richard Osborn, Warren Sanderson, Beverley Winikoff 以及洛克菲勒基金会工作人员提供了有益的材料和建议, John Hobcraft 在图 4.3 的准备中给予了帮助。

有关烟草、酒精和药物一节得益于 Jerry Husch, Judith Mackay, Richard Peto, 和 Derek Yack 的材料和评论。讨论引自 James Cercone 的背景材料, 美国卫生总监关于 1992 年美国吸烟报告以及 Gutierrez-Fisac, Regidor 和 Rondal 1992 年, Pierce 1991 年, Walsh 和其他作者即将发表, Wasserman 和其他作者 1991 年以及世界卫生组织 1991b 和 1992e。

有关环境一节得益于世界卫生组织和世界银行联合咨询会议与会者 (见致谢) 以及 Carl Bartone, David Bates, Sue Binder, Gloria Davis, Roger Detels, John Dixon, Mohamed T, El-Ashry, Gunnar Eskeland, Ruth Etzel, Philip Graitcer, Peter Kolsky, Tony McMichael, David Rall, Anand Seth 和 Anthony Zwi 提供的帮助。关于供水和环境卫生对健康影响的数据取自广泛的文献和 Cairncross 1990 年, Esrey 和其他作者 1991 年以及 Huttly 1990 年的最新评论。有关水和卫生政策的材料引自 Briscoe 1992 年, 世界银行 1992f, 世界银行水需求研究小组 1993 年。专栏 4.4 由 Sandy Cairncross 起草。专栏 4.5 基于 Blum 和其他作者 1990 年及 Feachem 和其他作者 1978 年有关用于集水的时间的研究。Michael Garn, Letitia Obeng 和 Guillermo Yepes 提供了有关水和卫生费用的数据。Greg Watters 校对了图 4.6 的数据。室内空气污染的讨论根据 Betty Kirkwood 和同事的评论以及 Kirk Smith 的著作。有关文献包括 Anderson 1979 年, Chapman 和其他作者 1989 年, Chen 和其他作者 1990 年, Norboo 和其他作者 1991 年, Pandey 和其他作者 1989 年, Smith 即将发表, Smith 和 Liu 1993 年, Smith 和 Rodgers 1992 年。Christopher Curtis 准备了专栏 4.6, 并得到了 Colin Leake 的帮助, 所采用的数据来自 Alonso 和其他作者 1991 年, Curtis 1992 年以及 Maxwell 和其他作者

1990年。住房政策的讨论来自世界银行1993b的资料。

大环境的讨论大量引用了Doll 1992年,世界卫生组织1992d和世界银行1992f的综合资料。职业卫生的讨论引用了Andreoni 1986年,El Batawi和Husburner 1987年,以及Wegman 1992年的资料。周围环境的讨论引用了广泛的文献,包括Bellinger和其他作者1987年,Bradley和其他作者1992年,Faiz和其他作者即将发表, *Lancet* 1992年,医学研究理事会1989年,Needleman和其他作者1990年,Romieu 1992年, Romieu, Weitzenfeld 和Finkelman 1990年, Schwartz和Dockery 1992年。世界卫生组织1992a,以及世界卫生组织/联合国环境规划署1992年。专栏4.7的材料取自Bobak 1993年, Bobak和Feachem 1992年, Bobak和Leon 1992年以及世界银行1992d。专栏4.8取自全球环境与经济研究小组1991年,由Tord Kjellstrom提供。José Carbajo, Paul Guitink, Zmarak Shalizi 和 John Wootton 对交通危害一节给予了帮助,本节还引自Barss和其他作者即将发表, Downing 1991年, Johnston 1992年, Smith和Barss 1991年, TRRL 1991年,世界卫生组织1989a和Zwi 1992年。

关于艾滋病一节得益于艾滋病专家咨询组成员(见致谢)以及Richard Hayes, Daan Mulden, Peter Piot, Wendy Roseberry, Allan Rosenfield, Gary Slutkin 和 Peter Smith 提供的帮助。许多传染病的预测数据来自Tony Burton, Rand Stoneburner 和世界卫生组织艾滋病全球规划(GPA/WHO)的其他工作人员。有关核心小组的材料来自Moses和其他作者1991年以及Over和Piot即将发表。津巴布韦社区干预的说明来自David Wilson提供的材料。关于HIV和母乳喂养的材料取自Dunn和其他作者1992年和各种世界卫生组织的材料。专栏4.9引自Goodgame 1990年, Katabira 和 Goodgame 1989年, Muller和其他作者1992年。自愿检测和咨询信息引自Foster 1990年, Muller和其他作者1992年,和世界卫生组织关于艾滋病的全球规划1993b。世界范围预防的费用估计数引自世界卫生组织关于艾滋病的全球规划1993a,世界卫生组织即将发表,以及Doris Schopper的著作。有关治疗性传播性疾病成本效益的讨论引自Moses和其他作者1992年,以及Over和Piot即将发表的著作。专栏4.10引自Viravaidya, Obrensky 和 Myers 1991年以及Werasit Sittitrai提供的材料。关于预防成功的材料引自GPA/WHO 1992年的会议文献。一揽子基本服务中公共医疗卫生措施的成本效益,由Bobadilla和其他作者背景材料提供。

第5章

一揽子基本临床服务的费用及效益由Bobadilla和其他作者在背景材料中作了阐述。一揽子基本临床服务的费用以及执行机制的讨论引自世界银行非洲技术局的著作和世界银行即将发表的文献。针对儿童的一揽子基本临床服务部分引自联合国儿童基金会1993年的分析和联合国儿童基金会、世界卫生组织和联合国教科文组织1991年的计划重点。医疗卫生融资来源的分析、对提供者的补偿以及提供服务的可选择方式的分析基于Arrow 1963年, Barr 1992年, Griffin 1992年, Hsiao 1992年, Hurst 1992年, Reinhardt 1991年, Schneider和其他作者1992年, van Doorslaer, Wagstaff, Rutten 1993年以及世界银行1992a的著作。它引用了与世界卫生组织紧密相关的系列文章:世界卫生组织1991a,关于东欧和中欧卫生保健的改革;世界卫生组织1991c,关于公私联合,和世界卫生组织1993a。

关于使用者付费和社区资金筹集的分析引自Abel-Smith和Dua 1988年, Gertler和van der Gaag 1990年, Hecht, Overholt和Holmberg 1993年, Korte和其他作者1992年, Lewis和Parker 1991年, Litvack和Bodart 1993年, McPake, Hanson和Mills 1992年以及其他著作。关于发展中国家医疗保险的讨论引自Abel-Smith 1992b, De Geyndt 1991年, Ikegami 1992年, Kutzin和Barnum 1992年, McGreevey 1990年, Mesa-Lago 1992年, Vogel 1989年, Yang 1991年,以及Yu和Anderson 1992年。OECD国家卫生支出的决定因素分析的讨论引自Gerdtham和其他作者1992年。改善对公共和私人提供者的临术服务选择的研究引自Bennett 1992年, Foster 1991年,以及世界银行1992g。管理竞争的讨论基于Enthoven 1988年和Relman 1993年。下放卫生服务的讨论引自Mills和其他作者1990年和世界银行1992b。

专栏5.1引用了Marjorie Koblinsky的材料以及Tinker和Koblinsky 1993年, Walsh和其他作者即将发表的资料。专栏5.2根据由James C. Tulloch和世界卫生组织的Sandra Gove提供的信息准备。专栏5.3引用了Judith Wasserheit提供的材料。专栏5.4根据Murray, Styblo和Rouillon即将发表的著作。专栏5.5引自Grosh 1992年。专栏5.6使用了来自Schieber, Pouller和Greenwald 1992年的材料,以及《世界发展报告》工作小组关于在医疗卫生开支和卫生保健费用中公共开支所占份额之间关系的分析结果。专栏5.7根据Hurst 1992年的材料。Werner 1987年的著作讨论了残疾的低成本而有效的康复办法。

Peter Berman 和 Louis Vassiliou 提供了有益的

材料。Alfred Bartlett, Ricardo Bitran, Michael Cichon, Andrew Creese, Jannie Litvack, Kasa Asila Pangu, John Rohde, Abdelmajid Tibouti, Jacques van der Gaag, Ronald Wilson 和 Zia Yusuf 提供了有价值的评论。

第6章

本章引用了世界卫生组织、世界银行以及科学文献的技术材料。对医院病床、医生和护士的地区估计数来自 OECD、世界卫生组织、世界银行以及国家统计资料。医院和区级医疗卫生系统的讨论引用了 Barnum 和 Kutzin 1993 年和世界银行即将发表的资料。

Orvil Adams, Uche Amazigo, Harvey Bale, Wilbert Bannenberg, Pascal Brudon-Jakobowicz, Robert Cassen, Gilles Dussault, Anibal Faúndes, Enrique Fefér, Michael Free, Julio Frenk, John Gil-Martin, Wendy Graham, Richard Heller, Richard Laing, John Lloyd, Alfonso Mejía, Violaine Mitchell, Hiroshi Nakatani, Vic Neufeld, Joel Nobel, João Batista Oliveira, Diego Palacio, David Porter, Michael Porter, Jim Rankin, Una Reid, 以及阿迦·汗发展网络和阿迦·汗基金会的人员提供了宝贵的评论和材料。

专栏 6.1 由 Tamara Fox 和 Ruth Levine 准备。医疗设备支出的估算引自 Rozynski 和 Gallivan 1992 年。

关于哥伦比亚门诊手术效率估价引自 Shepard 和其他作者 1990 年。关于美国医院计划经验根据 Davis 和其他作者 1990 年。地区计划的讨论部分引自 Jonsson 1989 年。手术量和健康成就之间关系根据 Hughes, Hunt 和 Luft 1987 年。巴布亚新几内亚控制医院经费的经验根据 Newbrander 1987 年。医疗设备的讨论引自 Bloom 1989 年, Bruley 1991 年, Garbor 和 Fuchs 1991 年, Gelijns 和 Halm 1991 年, Halbwachs 1992 年和世界卫生组织各年度的资料。Abel-Smith 1992a 和 Rublee 1989 年的文本提供了关于工业国医疗技术政策的信息。

卫生人力资源的讨论引自 Abel-Smith 1986 年, Enthoven 和 Vorhaus 1992 年, Evans 1981 年, Foster 1987 年, Frenk 和其他作者 1991 年, Fuchs 1978 年, 医学研究所 1988 年, Javitt 即将发表, Reyes 和 Picazo 1990 年, Richards 和 Fülöp 1987 年, Schmidt 和其他作者 1991 年, Schroeder 1984 和 1992 年, Schwab 1987 年, Reinhardt 1991 年引用的 Tarlov 1986 年, Welch 和其他作者 1993 年, Whitfield 1987 年, 以及 Ruth

Roemer 和世界卫生组织尚未发表的材料。在专栏 6.2 中, 有关牙买加社区卫生人员的讨论引自 Cumpner 和 Vaughan 1985 年。关于“儿童牧歌”计划的讨论引自“儿童牧歌”计划国家协调小组提供的材料及 Victora 和 Barros 1990 年。

关于药物的讨论引自 Andersson 1992 年, Caplan 1985 年, Foster 1990 年, Hlady 和其他作者 1992 年, Holly 和 Lee 1992 年, Kanji 和其他作者 1992 年, Laing 1990 年, 卫生管理科学 1992 年, Nazerali 1992 年, 技术评价办公室 1993 年, Thomas, Lavy 和 Strauss 1992 年, Tomson 和 Sterky 1986 年, 以及世界卫生组织 1988a、1988b 和 1988c。专栏 6.5 引自世界银行的资料和 Barros 及其他作者 1986 年, 以及 Faúndes 和 Cecatti 1993 年。有关 INCLEN 规划的信息来自 Halstead Tugwell 和 Bennet 1991 年。信息和研究的决策指导引自 Enthoven 1989 年。全球用于医疗卫生研究的支出估计数引自卫生研究发展委员会 1990 年。有关医疗卫生研究的讨论还引自 Free 1991 年, Gobal 1993 年和世界卫生组织 1991d。

第7章

有关卫生政策改革的信息, 南非由 Jonathan Broomberg, 罗马尼亚由 Louise Fox, 印度由 Salim Habayeb, 智利由 Evangeline Javier, 波兰由 Mary E. Ming Young 提供。有关援助资金流入额一节基于 Michaud 和 Murray 的背景材料, 它广泛采用了来自 OECD、联合国, 和双边来源的数据。关于国际医疗卫生研究的讨论大量引用了卫生研究发展委员会 1990 年的资料。John Barton 和 Selcuk Ozgediz 提供了关于国际农业研究协商小组及其有关医疗卫生研究方面的资料。John Evans 对本章节的起草提供了有价值的评论。专栏 7.1 基于联合国儿童基金会的巴马科倡议管理小组 1990 和 1992 年, 以及 Mcpake, Hansen 和 Mills 的评价研究 (1992)。专栏 7.2 引自世界银行关于智利的报告和 Thomas Bossert 提供的关于医疗卫生融资改革和权力下放的评价材料。专栏 7.3 的材料由 Dov Chernichovsky 和 George Schieber 提供。专栏 7.4 特别节选了 Cassen 和其他作者 1986 年和 Riddell 1987 年的研究结果。Guy Ellena 和 Joseph Kutzin 为专栏 7.5 提供了帮助。专栏 7.6 大量引自世界银行 1993d。

附录 A

附录 A 受益于许多机构; 世界卫生组织和联合国儿童基金会提供的数据尤其宝贵。世界卫生组织

Richard Bumgarner 和 Godfrey Walker 提供了许多健康指标方面的信息。联合国儿童基金会的 Gareth Jones 提供了营养指标数据的资料。人口统计和健康调查项目的 Shea Rutstein 提供了母乳喂养的数据。Robert Hartford 和 Francis Notzon 提供了国家卫生统计中心关于围产期和婴儿死亡率的数据库。美国国际开发署的 Roy Miller 对附录初稿提出了建议。世界银行人口、卫生和营养局的 My Vu 负责世界银行即将发表的统计附录的准备工作, 该附录已被广泛用于本附录, 并对几种经过选择的卫生指标的原始数据作了处理。James Cercone 帮助处理了由多种死亡原因引起的死亡率的数据。

附录 B

全球疾病负担的研究是在 Christopher Murray 和 Alan D. Lopez 的指导下进行的。本章报告的结果引自 Murray 和 Lopez 的背景材料。更详尽的讨论可参见 Murray 和 Lopez 即将出版的著作 (a)。来自英国的资料由 Jonathan Broomberg 进行协调。

以下人员为特殊伤病提供了大量的资料及评论: Carla AbouZahr, Mike Adams, Paul Arthur, Robert Ashley, Kenneth Bailey, David Barmes, L. Barnes, Robert Beaglehole, Mark Belsey, Stephen Berman, Barry Bloom, M. Blossner, Loretta Brabin, Donald Bundy, A. Burton, P. D. Cattand, Jacqueline Cattani, Chen Chunming, Caroline J. Cook, Edward Cooper, P. M. P. Desjeux, Jacques Ferlay, J. Fomey, Jean-Claude Funck, Michel Garenne, Tore Godal, Anne Goerdt, Johnathan Gorstein, Sandra Gove, Ramesh Govindaraj, Walter Gulbinat, Ivan Gyrafas, Lori Heise, Larry Heligman, Joachim Hempel, Emmanuel Jimenez, Mark Kane, Patrick Kenya, Dean Kilpatrick, Hilary King, Jeffrey Koplan, Marie-Helene Leclercq, Linda Lloyd, Julian Lobb-Levyt, Luis Lopez Bravo, David Mabey, Prasanta Mahapatra, Paul McKeigue, Graham Medley, Edwin Michael, Catherine Michaud, Kenneth Mott, A.-D. Negrel, Magdaline Orzeszyna, Max Parkin, Richard Peto, P. Pisani, Jenny Pronczuk, E. Pupulin, Xinjian Qiao, Ravi Rannan-Eliya, Hans Remme, Jean-Marie Robine, Claude J. Romer, Richard Rothenberg, Peter Sandiford, Elizabeth Sherwin, Alan Silman, Buranaj Smutharaks, Jan Stjernsward, Rand Stoneburner, Deborah Symmons, B.-I. Thylefors, Ian Timæus, Carol Torel, James C. Tulloch, Ronald Waldman, Godfrey Walker, Jay Wenger, William Whang, Erica Wheeler, Russell

Wilkins, G. Yang, R. Yip 和 Anthony Zwi。

提供资料的人员还有: M. Adrian, Ann Ashworth-Hill, P. Blake, Uwe Brinkman, C. Broome, Richard Bumgarner, Jacqueline Campbell, P. Carlevaro, Mary Chamie, Lincoln C. Chen, D. P. J. Daumerie, Hans Emblad, R. Etzel, Paul Fine, A. Galazka, Marito Garcia, S. Gillespie, Marcus Grant, R. J. Guidotti, Francoise Hamers, H. R. Hapsara, J. Harris, Peter Heller, Alan Hill, C. J. Hong, H. Jamaï, Fritz Kaferstein, Alex Kalache, N. Khaltæve, Betty Kirkwood, Arata Kochi, Jacob Kumaresan, N. Lee, Anthony Mann, Ingrid Martin, G. Mayberly, Juan Menchaca, Michel Mercier, T. R. Mertens, Alvaro Moncayo, Richard Morrow, Y. Motarjemi, Shaik Nadeen, William Newbrender, M. Noel, Godfrey Oakley, D. Peterson, A. Pio, G. R. Quinke, C. P. Ramachandran, M. Rosenberg, Norman Sartorius, Alan M. Schapira, Gordon Smith, Peter Smith, T. Studwick, M. Thuriaux, Andrew Tomkins, Patrick Vaughan, S. Vidwans, F. Vinicor 和 Diana Weil。

该研究使用的方法部分地来自有关由质量调节的生命年的已有文献 (见 Torrance 1986 年)。这种方法在发展中国家首次应用, 是由加纳卫生保健项目工作队于 1981 年进行的。

背景材料

Bobadilla, José-Luis, Peter Cowley, Helen Saxenian, and Philip Musgrove. "The Essential Package of Health Services in Developing Countries."

Cochrane, Susan, and Thomas W. Merrick. "Improving Maternal and Child Health through Family Planning Services."

Hecht, Robert M., and Vito L. Tanzi. "The Role of NGOs in the Delivery of Health Services in Developing Countries."

Hill, Kenneth, and Abdo Yazbeck. "Trends in Child Mortality, 1960-90: Estimates for 84 Developing Countries."

Hill, Kenneth, Dean T. Jamison, Lawrence J. Lau, Jee-Peng Tan, and Abdo Yazbeck. "The Impact of Health Status on Economic Growth."

Lau, Lawrence, Abdo Yazbeck, Kenneth Hili, Dean T. Jamison, and Jee-Peng Tan. "Sources of Child Health Gains since the 1960s: An International Comparison."

Michaud, Catherine, and Christopher Murray. "Aid Flows to the Health Sector in Developing Countries."

Murray, Christopher, and Alan D. Lopez. "The Global Burden of Disease in 1990."

Murray, Christopher, Ramesh Govindaraj, and G. Chellaraj. "Global Domestic Expenditures in Health."

Murray, Christopher, Jay Kreuser, and William Whang. "Cost-Effectiveness Model for Allocating Health Sector Resources."

- Pritchett, Lant, and Lawrence H. Summers. "Wealthier Is Healthier."
- Yazbeck, Abdo, Jee-Peng Tan, and Vito L. Tanzi. "Public Spending on Health in the 1980s: The Impact of Adjustment Lending Programs."

部分参考文献

- Aaron, Henry J. 1991. *Serious and Unstable Condition: Financing America's Health Care*. Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Abel-Smith, Brian. 1986. "The World Economic Crisis. Part 2: Health Manpower out of Balance." *Health Policy and Planning* 1(4): 309-16.
- . 1992a. "Cost Containment and New Priorities in the European Community." *Milbank Memorial Fund Quarterly* 70(3): 393-416.
- . 1992b. *Cost Containment and New Priorities in Health Care*. Aldershot, U.K.: Ashgate Publishing.
- . 1992c. "Health Insurance in Developing Countries: Lessons from Experience." *Health Policy and Planning* 7(3): 215-26.
- Abel-Smith, Brian, and Ajay Dua. 1988. "Community Financing in Developing Countries: The Potential for the Health Sector." *Health Policy and Planning* 3(2): 95-108.
- AbouZahr, Carla, and Erica Royston, comps. 1991. *Maternal Mortality: A Global Factbook*. Geneva: World Health Organization.
- ACC/SCN (Administrative Committee on Coordination/Subcommittee on Nutrition). 1991. *Controlling Iron Deficiency*. Nutrition Policy Discussion Paper 9. Geneva: World Health Organization.
- . 1992a. *Nutrition and Population Links: Breastfeeding, Family Planning and Child Health*. Nutrition Policy Discussion Paper 11. Geneva: World Health Organization.
- . 1992b. *Second Report on the World Nutrition Situation*. Vol. 1: *Global and Regional Results*. Geneva: World Health Organization.
- Achutti, Aloysio, B. B. Duncan, Luis Ruiz, and M. I. Schmidt. 1988. "Programas de Saúde do Adulto." Paper prepared for the World Bank Study on Adult Health in Brazil. World Bank, Washington, D.C.
- Adair, L., Barry M. Popkin, J. VanDerslice, John S. Akin, David K. Guilkey, R. Black, John Briscoe, and W. Flieger. 1993. "Growth Dynamics during the First Two Years of Life: A Prospective Study in the Philippines." *European Journal of Clinical Nutrition* 47: 42-51.
- Ainsworth, Martha, and Mead Over. 1992. "The Economic Impact of AIDS: Shocks, Responses, and Outcomes." Technical Working Paper 1. World Bank, Africa Technical Department, Washington, D.C.
- Akin, John S., David K. Guilkey, Charles C. Griffin, and Barry M. Popkin. 1985. *The Demand for Primary Health Services in the Third World*. Totowa, N.J.: Roman and Allanheld.
- Alderman, Harold, Jere Behrman, Shahrukh Khan, David Ross, and Richard Sabot. 1992. "Public Schooling Expenditures in Rural Pakistan: Efficiently Targeting Girls and a Lagging Region." Paper presented at a World Bank conference on Public Expenditure on the Poor, July 17-19, Washington, D.C.
- Alonso, P. L., S. W. Lindsay, J. R. M. Armstrong, M. Conteh, F. H. David, G. Fegan, A. de Francisco, A. J. Hall, F. C. Shenton, K. Cham, and B. M. Greenwood. 1991. "The Effect of Insecticide Treated Bed-Nets on Mortality of Gambian Children." *Lancet* 337: 1499-1515.
- Amadeo, Jesus, Dov Chernichovsky, and Gabriel Ojeda. 1991. "The Profamilia Family Planning Program, Colombia." Policy, Research, and External Affairs Working Paper Series 759. World Bank, Population and Human Resources Department, Washington, D.C.
- Anand, Sudhir, and Martin Ravallion. 1993. "Human Development in Poor Countries: On the Role of Private Incomes and Public Services." *Journal of Economic Perspectives* 7(1): 133-50.
- Anderson, H. R. 1979. "Chronic Lung Disease in the Papua New Guinea Highlands." *Thorax* 34: 647-53.
- Andersson, Fredrik. 1992. "Norway's Pivotal Role in Regulatory Health Economics and Pharmaceutical Cost Containment—What Can Other Countries Learn?" *Health Policy* 21: 17-34.
- Andreoni, Diego. 1986. "The Cost of Occupational Accidents and Diseases." Occupational Safety and Health Series 54. International Labour Office, Geneva.
- Archavanitkui, K., and A. Pramualratan. 1990. "Factors Affecting Women's Health in Thailand." Paper presented at the Workshop on Women's Health in Southeast Asia, Population Council, Jakarta, October 29-31.
- Arrow, Kenneth. 1963. "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care." *American Economic Review* 53: 941-73.
- Ballance, Robert, Janos Pogany, and Helmut Forstner. 1992. *The World's Pharmaceutical Industries: An International Perspective on Innovation, Competition, and Policy*. Published for the United Nations Industrial Development Organization. Aldershot, U.K.: Edward Elgar Publishing.
- Barcellos, Tanya, Carmen Barros, Naia Oliveira, Vera Garcia, Laureane Pastore, and Mercedes Rabelo. 1986. "Segregação Urbana e Mortalidade em Porto Alegre." Fundação de Economia e Estatística, Porto Alegre, Brazil.
- Barlow, Robin, and Lisa M. Grobar. 1985. "Costs and Benefits of Controlling Parasitic Diseases." World Bank, Population, Health, and Nutrition Department, Washington, D.C.
- Barnum, Howard. 1987. "Evaluating Health Days of Life Gained from Health Projects." *Social Science and Medicine* 24(10): 833-41.
- Barnum, Howard, and Joseph Kutzin. 1993. *Public Hospitals in Developing Countries: Resource Use, Cost, Financing*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- Barr, Nicholas. 1992. "Economic Theory and the Welfare State: A Survey and Interpretation." *Journal of Economic Literature* 30 (June): 741-803.
- Barros, F. C., and others. 1986. "Why So Many Cesarean Sections: The Need for Further Policy Change in Brazil." *Health Policy and Planning* 1(19).
- Barss, P., G. S. Smith, D. Mohan, and S. P. Baker. Forthcoming. *Injuries in Adults in Developing Countries: Epidemiology and Policy*. New York: Oxford University Press.
- Baumol, William J. 1992. "Private Affluence, Public Squallor." C. V. Starr Center for Applied Economics, New York.
- Beaton, George H., and Hossein Ghassemi. 1987. "Supplementary Feeding Programs for Young Children in Developing Countries: A Summary of Lessons Learned." In J. Price Gittinger, Joanne Leslie, and Caroline Hoisington, eds., *Food Policy: Integrating Supply, Distribution, and Consumption*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.

- Beaton, George H., R. Martorell, K. A. L'Abbe, B. Edmonston, G. McCabe, A. C. Ross, and B. Harvey. 1993. "Effectiveness of Vitamin A Supplementation in the Control of Young Child Morbidity and Mortality in Developing Countries." A project of the International Nutrition Program, Department of Nutritional Sciences, University of Toronto.
- Behrman, Jere R. 1990. *The Action of Human Resources and Poverty on One Another: What We Have Yet to Learn*. Living Standards Measurement Study Working Paper 74. Washington, D.C.: World Bank.
- . 1992. "The Effect of Structural Adjustment on Food Policy and Nutrition." Paper presented at the International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP) seminar on the Demographic Consequences of Structural Adjustment in Latin America, Belo Horizonte, Brazil, September 29–October 2.
- Behrman, Jere R., David Ross, Richard Sabot, and Matthew Tropp. 1991. "Improving the Quality versus Increasing the Quantity of Schooling." University of Pennsylvania, Philadelphia, Pa.
- Bellinger, D., A. Leviton, C. Waternaux, H. Needleman, and M. Rabinowitz. 1987. "Longitudinal Analyses of Prenatal and Postnatal Lead Exposure and Early Cognitive Development." *New England Journal of Medicine* 316: 1037–43.
- Benefo, Kofi, and T. Paul Schultz. 1992. "Fertility and Child Mortality in Côte d'Ivoire and Ghana." World Bank, African Technical Department, Population, Health, and Nutrition Division, Washington, D.C.
- Bennett, Sara. 1992. "Promoting the Private Sector: A Review of Developing Country Trends." *Health Policy and Planning* 7(2): 97–110.
- Berg, Alan. 1987. *Malnutrition: What Can Be Done? Lessons from World Bank Experience*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- Berg, Elliot, and Graeme Hunter. 1992. "Social Costs of Adjustment: The Case of Latin America and the Caribbean." Prepared for the U.S. Agency for International Development. Development Alternatives, Inc., Bethesda, Md.
- Berkley, Seth, and Dean Jamison. 1991. "Summary Report." Conference on the Health of School-Age Children, sponsored by the United Nations Development Programme and the Rockefeller Foundation, Bellagio, Italy, August 12–16.
- Bertrand, Jane T., and Judith Brown. 1992. "Family Planning Success in Two Cities in Zaire." Policy, Research, and External Affairs Working Paper Series 1042. World Bank, Population and Human Resources Department, Washington, D.C.
- Bhargava, Alok. 1992. "Malnutrition and the Role of Individual Variation with Evidence from India and the Philippines." *Journal of the Royal Statistical Society* 155.
- Bhargava, Alok, and Jiang Yu. 1992. "A Longitudinal Analysis of Infant and Child Mortality Rate in Africa and Non-African Developing Countries." Background paper prepared for the Africa Health Study. World Bank, Africa Technical Department, Washington, D.C.
- Birdsall, Nancy. Forthcoming. "Pragmatism, Robin Hood, and Other Themes: Good Government and Social Well-Being in Developing Countries." In Lincoln C. Chen, Arthur Kleinman, and Norma C. P. Ware, eds., *Health and Social Science in International Perspective*. Harvard Series on Population and International Health. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Birdsall, Nancy, and William McGreevey. 1983. "Women, Poverty and Development." In Mayra Buvinic, Margaret Lycette, and William Paul McGreevey, eds., *Women and Poverty in the Third World*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- Bitran, Ricardo A., and D. Keith McInnes. 1993. *The Demand for Health Care in Latin America: Lessons from the Dominican Republic and El Salvador*. Economic Development Institute Seminar Paper 46. Washington, D.C.: World Bank.
- Black, Douglas, J. N. Morris, Cyril Smith, Peter Townsend, and Nick Davidson, eds. 1982. *The Black Report*. New York: Penguin Books.
- Black, Robert E. 1991. "Would Control of Childhood Infectious Diseases Reduce Malnutrition?" *Acta Paediatrica Scandinavica* (Supplement) 374: 133–40.
- Blendon, Robert J., R. Leitman, I. Morrison, and K. Donelan. 1990. "Satisfaction with Health Systems in 10 Nations." *Health Affairs* 9(2): 185–92.
- Bloom, Barry R., and Christopher J. L. Murray. 1992. "Tuberculosis: Commentary on a Reemergent Killer." *Science* 257(21 August): 1055–64.
- Bloom, David E., and Joyce V. Lyons, eds. 1993. *Economic Implications of AIDS in Asia*. UNDP Regional Programme Division (Regional Bureau for Asia and the Pacific). New Delhi: HIV/AIDS Regional Project.
- Bloom, Gerald. 1989. "The Right Equipment . . . in Working Order." *World Health Forum* 10(1): 3–10.
- Blum, D., R. N. Emeh, S. R. A. Huttly, O. Dosunmu-Ogunbi, N. Okeke, M. Ajala, J. I. Okoro, C. Akujobi, B. R. Kirkwood, and R. G. Feachem. 1990. "The Imo State Nigeria Drinking Water Supply and Sanitation Project. 1. Description of the Project, Evaluation Methods, and Impact on Intervening Variables." *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 84: 309–15.
- Bobadilla, José-Luis, Julio Frenk, Tomas Freijka, Rafael Lozano, and Claudio Stern. Forthcoming. "The Epidemiological Transition and Health Priorities." In Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham, and José-Luis Bobadilla, eds., *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Bobak, M. 1993. "Air Pollution and Health in Central and Eastern Europe: How Bad Is the Problem?" London School of Hygiene and Tropical Medicine.
- Bobak, M., and R. G. A. Feachem. 1992. "Health Status in the Czech and Slovak Federal Republic." *Health Policy and Planning* 7: 234–42.
- Bobak, M., and D. A. Leon. 1992. "Air Pollution and Infant Mortality in the Czech Republic, 1986–88." *Lancet* 340: 1010–14.
- Boissiere, M., J. B. Knight, and R. H. Sabot. 1985. "Earning, Schooling, Ability and Cognitive Skills." *American Economic Review* 75: 1026–30.
- Boring, Catherine C., Teresa S. Squires, and Tony Tong. 1993. "Cancer Statistics 1993." *CA—Cancer Journal for Clinicians* 43 (Jan.–Feb.): 7–26.
- Bos, Eduard, My T. Vu, Ann Levin, and Rodolfo A. Bulatao. 1992. *World Population Projections 1992–93 Edition: Estimates and Projections with Related Demographic Statistics*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- Bouis, Howarth E. 1990. "The Determinants of Household-Level Demand for Micronutrients: An Analysis for Philippine Farm Households." International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.

- Bourdon, Jean, François Orivel, and Jean Perrot. 1993. "Peut-on Apprécier un Lien entre les Acquisitions Scolaires et la Santé: Le Cas de l'Enseignement Primaire au Tchad." Paper presented at meetings of the Association Française de Sciences Economiques, Dijon, May 27-28.
- Bradley, Christine. 1988. "How Can We Help Rural Beaten Wives? Some Suggestions from Papua New Guinea." Paper presented at International Women's Aid Conference, Cardiff, Wales.
- Bradley, David John, Sandy Cairncross, Trudy Harpham, and Carolyn Stephens. 1992. *A Review of Environmental Health Impacts in Developing Country Cities*. Urban Management Program Paper 6. Washington, D.C.: World Bank.
- Brenzel, Logan. 1990. "The Costs of EPI: Lessons Learned from Cost and Cost-Effectiveness Studies of Immunization Programs." Resources for Child Health (REACH) Project. John Snow, Inc., Arlington, Va.
- Briscoe, John. 1992. "Poverty and Water Supply: How to Move Forward." *Finance and Development* 29: 16-19.
- Brook, Robert H., and Kathleen N. Lohr. 1986. "Will We Need to Ration Effective Health Care?" *Issues in Science and Technology* 3(1): 68-77.
- Brotowasisto, Oscar Gish, Ridwan Malik, and Paramita Sudharto. 1988. "Health Care Financing in Indonesia." *Health Policy and Planning* 3(2): 131-40.
- Bruce, Judith, and Cynthia B. Lloyd. 1992. "Finding the Ties That Bind: Beyond Headship and Household." Working Paper 41. Population Council, New York.
- Bruley, Mark E. 1991. "Global Trends in Healthcare Technology." Keynote address at Health-Tech 91: Health Technology in Developing Countries: Assessment, Procurement, and Maintenance, Yaoundé, Cameroon, March 11. ECRI, Plymouth Meeting, Pa.
- Cairncross, A. M. 1990. "Health Impacts in Developing Countries: New Evidence and New Prospects." *Journal of the Institution of Water and Environmental Management* 4(6): 571-77.
- Cairncross, Sandy. 1992. "Sanitation and Water Supply: Practical Lessons from the Decade." UNDP-World Bank Water and Sanitation Discussion Paper Series 9. World Bank, Washington, D.C.
- Caldwell, J. C. 1986. "Routes to Low Mortality in Poor Countries." *Population and Development Review* 12(2): 171-220.
- CAMVAC (Centro de Apoyo a Mujeres Violadas). 1985. "Carpeta de Información Básica para la Atención Solidaria y Feminista a Mujeres Violadas." Mexico City.
- Caplan, David. 1985. "Consumption, Production, World Trade and Industry Structure." World Bank, Industry and Energy Department, Washington, D.C.
- Cassen, Robert H., and others. 1986. *Does Aid Work?* New York: Oxford University Press.
- Castro, E. B., and K. M. Mokate. 1988. "Malaria and Its Socioeconomic Meaning: The Study of Cunday in Colombia." In A. N. Herrin and P. L. Rosenfield, eds., *Economics, Health and Tropical Diseases*. Manila: School of Economics, University of the Philippines.
- Chapman, R. S., J. L. Mumford, X. He, D. B. Harris, R. Yang, and W. Jiang. 1989. "Assessing Indoor Air Pollution Exposure and Lung Cancer Risk in Xuan Wei, China." *Journal of the American College of Toxicology* 8(5): 941-48.
- Chen, B. H., C. J. Hong, M. R. Pandey, and K. R. Smith. 1990. "Indoor Air Pollution in Developing Countries." *World Health Statistics Quarterly* 43: 127-38.
- Cleland, John. 1990. "Maternal Education and Child Survival: Further Evidence and Explanations." In John Caldwell, Sally Findley, Pat Caldwell, Gigi Santow, Wendy Cosford, Jennifer Braid, and Daphne Broers-Freeman, eds., *What We Know about Health Transition: The Cultural, Social, and Behavioural Determinants of Health*. Health Transition Series, Vol. 1. Canberra: Australian National University.
- Coale, Ansley J., and Paul Demeny, with Barbara Vaughan. 1983. *Regional Model Life Tables and Stable Populations*, 2d ed. New York: Academic Press.
- Comanor, William S. 1986. "The Political Economy of the Pharmaceutical Industry." *Journal of Economic Literature* 24 (September): 1178-1217.
- Commission on Health Research for Development. 1990. *Health Research: Essential Link to Equity in Development*. New York: Oxford University Press.
- Conly, G. N. 1975. *The Impact of Malaria on Economic Development: A Case Study*. Scientific Publication 297. Washington, D.C.: Pan American Health Organization.
- Council on Scientific Affairs, American Medical Association. 1992. "Violence against Women: Relevance for Medical Practitioners." *JAMA: Journal of the American Medical Association* 267(23): 3184-89.
- COVAC. 1990. "Evaluación de Proyecto para Educación, Capacitación, y Atención a Mujeres y Menores de Edad en Materia de Violencia Sexual, Enero a Diciembre 1990." Asociación Mexicana Contra la Violencia a las Mujeres, Mexico City.
- Cumper, George, and Patrick Vaughan. 1985. "Community Health Aides at the Crossroads." *World Health Forum* 6: 365-67.
- Curtis, C. F. 1992. "Spraying Bed-Nets with Deltamethrin in Sichuan, China." *Tropical Diseases Bulletin* 89(8): R1-R6.
- Davis, Karen, Gerard F. Anderson, Diane Rowland, and Earl P. Steinberg. 1990. *Health Care Cost Containment*. Johns Hopkins Studies in Health Care Finance and Administration. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- De Geyndt, Willy. 1991. *Managing Health Expenditures under National Health Insurance: The Case of Korea*. World Bank Technical Paper 156. Washington, D.C.
- Diamond, Peter. 1992. "Organizing the Health Insurance Market." *Econometrica* 60(6): 1233-54.
- Doll, Richard. 1992. "Health and the Environment in the 1990s." *American Journal of Public Health* 82: 933-43.
- Downing, A. J. 1991. "Pedestrian Safety in Developing Countries." In *Proceedings of the Vulnerable Road User: International Conference on Traffic Safety*, New Delhi, January 27-30. New Delhi: Macmillan India.
- Drèze, Jean, and Amartya Sen. 1989. *Hunger and Public Action*. WIDER Studies in Development Economics. Oxford, U.K.: Clarendon Press.
- Dunn, D. T., M. L. Newell, A. E. Ades, and C. S. Peckham. 1992. "Risk of Human Immunodeficiency Transmission through Breastfeeding." *Lancet* 340: 585-88.
- Edwards, Sebastian. Forthcoming. "Latin America a Decade after the Debt Crisis." World Bank, Latin America and the Caribbean Regional Office, Office of the Chief Economist, Washington, D.C.
- El Batawi, M. A., and C. Husbunrer. 1987. "Epidemiological Approach to Planning and Development of Occupational Health Services at a National Level." *International Journal of Epidemiology* 16: 288-92.

- Elliott, Paul. 1988. "The Intersalt Study: An Addition to the Evidence on Salt and Blood Pressure, and Some Implications." *Journal of Human Hypertension* 3: 289-98.
- Elo, T. Irma. 1992. "Utilization of Maternal Health-Care Services in Peru: The Role of Women's Education." *Health Transition Review* 2(1): 49-69.
- Engle, Patrice L. 1991. "Mother's Work and Child Care in Peri-Urban Guatemala." *Child Development* 62.
- Enthoven, Alain C. 1988. *Theory and Practice of Managed Competition in Health Care Finance*. Amsterdam: North-Holland.
- . 1989. "What Can Europeans Learn from Americans?" *Health Care Financing Review*, annual supplement (December) 49-63.
- Enthoven, Alain, and Carol Vorhaus. 1992. "Teaching Note: The Physician Personnel Industry." Stanford University Graduate School of Business, Palo Alto, Calif.
- Esrey, S. A., J. B. Potash, L. Roberts, and C. Shiff. 1991. "Effects of Improved Water Supply and Sanitation on Ascariasis, Diarrhoea, Dracunculiasis, Hookworm Infection, Schistosomiasis, and Trachoma." *Bulletin of the World Health Organization* 69(5): 609-21.
- Evans, John R. 1981. *Measurement and Management in Medicine and Health Services: Training Needs and Opportunities*. New York: Rockefeller Foundation.
- Evans, John R., Karen Lashman Hall, and Jeremy Warford. 1981. "Health Care in the Developing World: Problems of Scarcity and Choice." Shattuck Lecture. *New England Journal of Medicine* 305 (November): 1117-27.
- Evans, Robert G., Morris L. Barer, and Roberta J. Labelle. 1988. "Fee Controls as Cost Control: Tales from the Frozen North." *Milbank Memorial Fund Quarterly* 66(1): 1-64.
- Ewbank, Douglas C., and Samuel H. Preston. 1990. "Personal Health Behaviour and the Decline in Infant and Child Mortality: The United States, 1900-1930." In John Caldwell, Sally Findley, Pat Caldwell, Gigi Santow, Wendy Cosford, Jennifer Braid, and Daphne Broers-Freeman, eds., *What We Know about Health Transition: The Cultural, Social, and Behavioural Determinants of Health*. Health Transition Series, Vol. 1. Canberra: Australian National University.
- Faiz, Asif, Christopher Weaver, Kumares Sinha, Michael Walsh, and Jose Carbajo. Forthcoming. *Air Pollution from Motor Vehicles: Issues and Options for Developing Countries*. Washington, D.C.: World Bank and UNEP.
- Faúndes, Anibal, and José Guilherme Cecatti. 1993. "Which Policy for Caesarian Sections in Brazil? An Analysis of Trends and Consequences." *Health Policy and Planning* 8(1): 33-42.
- Fauveau, V., and T. Blanchet. 1989. "Epidemiology and Cause of Deaths among Women in Rural Bangladesh." *International Journal of Epidemiology* 18(1): 139-45.
- Feachem, R. G. 1988. "Epidemiology and Tropical Public Health: Current and Future Contributions with Particular Emphasis on the Role of the London School of Hygiene and Tropical Medicine." *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 82: 790-98.
- Feachem, Richard G., and Dean T. Jamison. 1991. *Disease and Mortality in Sub-Saharan Africa*. New York: Oxford University Press.
- Feachem, R. G., E. Burns, S. Cairncross, A. Cronin, P. Cross, D. Curtis, M. Khalid Kahn, D. Lamb, and H. Southall. 1978. *Water, Health and Development: An Interdisciplinary Evaluation*. London: Tri-Med Books.
- Feachem, Richard G. A., Tord Kjellstrom, Christopher J. L. Murray, Mead Over, and Margaret A. Phillips, eds. 1992. *The Health of Adults in the Developing World*. Washington, D.C.: World Bank.
- Fenner, Frank, Donald A. Henderson, Isao Arita, Zdenek Jezek, and Ivan D. Ladnyi. 1988. *Smallpox and Its Eradication*. Geneva: World Health Organization.
- Foster, A. 1987. "Cataract Blindness in Africa." *Ophthalmic Surgery* 18: 384-88.
- Foster, Stanley O., Deborah McFarland, and Meredith John. Forthcoming. "Measles." In Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham, and José-Luis Bobadilla, eds., *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Foster, Susan D. 1990. "Improving the Supply and Use of Essential Drugs in Sub-Saharan Africa." Policy, Research, and External Affairs Working Paper Series 456. World Bank, Population and Human Resources Department, Washington, D.C.
- . 1991. "Supply and Use of Essential Drugs in Sub-Saharan Africa: Some Issues and Possible Solutions." *Social Science Medicine* 32(11): 1201-18.
- Free, Michael. 1991. "Health Technologies for the Developing World: Addressing the Unmet Needs." Program for Appropriate Technology in Health, Seattle, Washington.
- Frenk, Julio, J.-L. Bobadilla, J. Sepúlveda, and M. Lopez Cervantes. 1989. "Health Transition in Middle-Income Countries: New Challenges for Health Care." *Health Policy and Planning* 4:29-39.
- Frenk, Julio, Javier Alagon, Gustavo Nigenda, Alejandro Muñoz-del Rio, Cecilia Robledo, Luis A. Vaquez-Segovia, and Catalin Ramirez-Cuadra. 1991. "Patterns of Medical Employment: A Survey of Imbalances in Urban Mexico." *American Journal of Public Health* 81 (January): 123-29.
- Fuchs, V. R. 1978. "The Supply of Surgeons and the Demand for Operations." *Journal of Human Resources* 13 (supp.): 35-56.
- . 1979. "Economics, Health and Post-Industrial Society." *Milbank Memorial Fund Quarterly* 57(2): 153-82.
- Garber, Alan M., and Victor R. Fuchs. 1991. "The Expanding Role of Technology Assessment in Health Policy." *Stanford Law and Policy Review* (Fall): 203-09.
- Gelijns, Annetine C., and Ethan A. Halm, eds. 1991. *Medical Innovation at the Crossroads. Vol. 2: The Changing Economics of Medical Technology*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Gerdtham, Ulf-G., Jes Sogaard, Fredrik Andersson, and Bengt Jönsson. 1992. "An Econometric Analysis of Health Care Expenditure: A Cross-Section Study of the OECD Countries." *Journal of Health Economics* 11: 63-84.
- Gertler, Paul, and Jacques van der Gaag. 1990. *The Willingness to Pay for Medical Care: Evidence from Two Developing Countries*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- Ghana Health Assessment Project Team. 1981. "Quantitative Methods of Assessing Health Impact of Different Diseases in Less Developed Countries." *International Journal of Epidemiology* 10(1): 73-80.
- Glewwe, Paul. 1991. *Are Rates of Return to Schooling Estimated from Wage Data Relevant Guides for Government Investments in Education? Evidence from a Developing Country*, Living Standards Measurement Study Working Paper 76. Washington D.C.: World Bank.

- Godal, Tore. 1993. "Introduction." *Tropical Disease Research, Progress 1991-92*. Eleventh Programme Report of the UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases. Geneva: World Health Organization.
- Gomes-Neto, J. B., and E. A. Hanushek. 1991. "The Causes and Effects of Grade Repetition: Evidence from Brazil." Working Paper 295. Rochester Center for Economic Research, Rochester, N.Y.
- Goodgame, R. W. 1990. "AIDS in Uganda: Clinical and Social Features." *New England Journal of Medicine* 323: 383-89.
- Griffin, Charles C. 1992. *Health Care in Asia: A Comparative Study of Cost and Financing*. World Bank Regional and Sectoral Studies. Washington, D.C.
- Grosh, Margaret E., ed. 1992. "From Platitudes to Practice: Targeting Social Programs in Latin America." Vol. 1, Synthesis. LAC Regional Studies Program Report 21. World Bank, Washington, D.C.
- Grossman, Michael. 1975. "The Correlation between Health and Schooling." In Nestor E. Terleckyj, ed., *Household Production and Consumption*. New York: Columbia University Press.
- Gutierrez-Fisac, Juan L., Enrique Regidor, and Elena Ronda. 1992. "Occupational Accidents and Alcohol Consumption in Spain." *International Journal of Epidemiology* 21(6): 1114-19.
- Halbwachs, Hans. 1992. "Need for Spares: Excuse or Reality?" Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), Division of Health, Population, and Nutrition, Eschborn, Germany.
- Halstead, Scott, Peter Tugwell, and Kathryn Bennet. 1991. "The International Clinical Epidemiology Network (INCLIN): A Progress Report." *Journal of Clinical Epidemiology* 44: 579-89.
- Halstead, Scott B., Julia A. Walsh, and Kenneth S. Warren, eds. 1985. *Good Health at Low Cost*. Proceedings of a conference at Bellagio Italy, sponsored by the Rockefeller Foundation, April 29-May 3.
- Handwerker, W. Penn. 1991. "Gender Power Difference May Be STD Risk Factors for the Next Generation." Paper presented at the 90th Annual Meeting of the American Anthropological Association, Chicago, Ill.
- Hecht, Robert, Catherine Overholt, and R. Hopkins Holmberg. 1993. "Improving the Implementation of Cost Recovery for Health: Lessons from Zimbabwe." *Health Policy* 25(1), July.
- Heise, Lori. 1993. "Violence Against Women: The Missing Agenda." In Marge Koblinsky, Judith Timyan, and Jill Gay, eds., *The Health of Women: A Global Perspective*. Boulder, Colo.: Westview.
- Heller, Peter S., and Jack Diamond. 1990. *International Comparisons of Government Expenditure Revisited: The Developing Countries, 1975-86*. Occasional Paper 69. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Hill, Kenneth, and Alberto Palloni. 1992. "Demographic Responses to Economic Shocks: The Case of Latin America." In *Proceedings of the Peopling of the Americas Conference, Veracruz, Mexico*. Liège: International Union for the Scientific Study of Population.
- Hlady, W. Gary, John V. Bennett, Aziz R. Samadi, Jahanara Begum, Abdul Hafez, Aminul I. Tarafdar, and John R. Boring. 1992. "Neonatal Tetanus in Rural Bangladesh: Risk Factors and Toxoid Efficacy." *American Journal of Public Health* 82(10): 1365-69.
- Hobcraft, J. N., ed., 1991. *Proceedings of the Demographic and Health Surveys World Conference, Washington, D.C., 1991*. Vol. 2: 1157-82.
- . 1993. "Women's Education, Child Welfare and Child Survival: A Review of the Evidence." *Health Transition Review* 3(2).
- Hoddinott, John, and Lawrence Haddad. 1991. "Household Expenditures, Child Anthropometric Status and the Intra-household Division of Income: Evidence from the Côte d'Ivoire." Oxford University, Unit for the Study of African Economics, Oxford, U.K.
- Holly, John, and David Lee. 1992. "Costa Rica: Proyecto Reforma Salud—Estudio de Financiamiento, Adquisición y Distribución de Farmacéuticos y Materiales Médicos." Management Sciences for Health, Boston, Mass.
- Hosken, Fran. 1988. "International Seminar: Female Circumcision—Strategies to Bring About Change." *Women's International Network News* 14(3): 24-37.
- Hsiao, William. 1992. "Health Care Finance and Health Insurance Mechanisms in Developing Countries." Paper presented at WHO Workshop on Health Economics, Geneva, June 25.
- Hughes, Robert G., Sandra S. Hunt, and Harold S. Luft. 1987. "Effects of Surgeon Volume and Hospital Volume on Quality of Care in Hospitals." *Medical Care* 25(6): 489-503.
- Humphrey, J. H., K. P. West, Jr., and Alfred Sommer. 1992. "Vitamin A Deficiency and Attributable Mortality among Under-5-Year-Olds." *Bulletin of the World Health Organization* 70(2): 225-32.
- Hurst, Jeremy. 1992. *The Reform of Health Care: A Comparative Analysis of Seven OECD Countries*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.
- Huttly, S. R. A. 1990. "The Impact of Inadequate Sanitary Conditions on Health in Developing Countries." *World Health Statistics Quarterly* 43: 118-26.
- IDB (Inter-American Development Bank). 1988. "Summary of the Ex-Post Evaluations of Public Health Programs." IDB, Operations Evaluation Office, Washington, D.C.
- Ikegami, Naoki. 1992. "The Economics of Health Care in Japan." *Science* 258 (23 October): 614-18.
- Ingram, Gregory. 1992. "Social Indicators and Productivity Convergence in Developing Countries." Policy, Research, and External Affairs Working Paper Series 894. World Bank, Development Economics Research Advisory Staff, Washington, D.C.
- Institute of Medicine. 1988. *The Future of Public Health*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- . 1992. *Emerging Infections: Microbial Threats to Health in the United States*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- International Monetary Fund. Various years. *Government Finance Statistics*. Washington, D.C.
- Jacobs, William R., Jr., Raúl G. Barletta, Rupa Udani, John Chan, Gary Kalkut, Gabriel Sosne, Tobias Kiese, Gary J. Sarkis, Graham F. Hatfull, and Barry R. Bloom. 1993. "Rapid Assessment of Drug Susceptibilities of *Mycobacterium tuberculosis* by Means of Luciferase Reporter Phages." *Science* 260 (May): 819-22.
- Jamison, Dean T. Forthcoming. "Disease Control Priorities in Developing Countries: An Overview." In Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham, and José-Luis Bobadilla, eds., *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.

- Jamison, Dean T., and Joanne Leslie. 1990. "Health and Nutrition Considerations in Education Planning: The Cost and Effectiveness of School-Based Interventions." *Food and Nutrition Bulletin (International)* 12(3): 204-14.
- Jamison, Dean T., and Peter Moock. 1984. "Farmer Education and Farm Efficiency in Nepal: The Role of Schooling, Extension Services, and Cognitive Skills." *World Development* 12: 67-86.
- Jamison, Dean T., W. Henry Mosley, Anthony R. Measham, and José-Luis Bobadilla, eds. Forthcoming. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Jarousse, Jean-Pierre, and Alain Mingat. 1992. "Options for Accelerated Development of Primary Education in the Sahel." World Bank, Sahelian Department, Population and Human Resources Operations Division, Washington, D.C.
- Javitt, Jonathan C. Forthcoming. "Cataract." In Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham, and José-Luis Bobadilla, eds., *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Jeyaratnam, J. 1985. "Health Problems of Pesticide Usage in the Third World." *British Journal of Industrial Medicine* 42: 505-06.
- Jimenez, Emmanuel. 1987. *Pricing Policy in the Social Sectors*. Washington, D.C.: World Bank.
- Johnston, Ian. 1992. "Action to Reduce Road Casualties." *World Health Forum* 13: 154-62.
- Jonsson, Bengt. 1989. "What Can Americans Learn from Europeans?" *Health Care Financing Review*, annual supplement (December) 79-93.
- Kakwani, Nanak, Elene Makonnen, and Jacques van der Gaag. 1990. "Structural Adjustment and Living Conditions in Developing Countries." Policy, Research, and External Affairs Working Paper Series 467. World Bank, Population and Human Resources Department, Washington, D.C.
- Kanji, Najmi, Anita Hardon, Jan Willem Harnmeijer, Masuma Mamdani, and Gill Walt. 1992. *Drugs Policy in Developing Countries*. London: Zed Books Ltd., in association with the Danish International Development Agency (DANIDA).
- Katabira, E., and R. W. Goodgame. 1989. "AIDS Care: Diagnostic and Treatment Strategies for Health Workers." Uganda Ministry of Health, Health Education Printing Unit, Kampala.
- Kennedy, Eileen. 1992. "Effects of Gender of Head of Household on Women's and Children's Nutritional Status." Paper presented at workshop on Effects of Policy and Programs on Women, January 16. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C.
- Keusch, Gerald T., and Nevin Scrimshaw. 1986. "Control of Infection to Reduce Malnutrition." *Reviews of Infectious Diseases* 8(2): 298-312.
- King, Elizabeth M., and M. Anne Hill. 1993. "Overview." In Elizabeth M. King and M. Anne Hill, eds., *Women's Education in Developing Countries: Barriers, Benefits, and Policies*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- Koop, C. Everett. 1989. "Violence against Women: A Global Problem." Address to the Pan American Health Organization, Washington, D.C., May 22.
- Korte, R., Heide Richter, F. Merkle, and H. Gorgen. 1992. "Financing Health Services in Sub-Saharan Africa: Options for Decisionmakers during Adjustment." *Social Science and Medicine* 34(1): 1-9.
- Koss, Mary, Paul Koss, and Joy Woodruff. 1991. "Deleterious Effects of Criminal Victimization on Women's Health and Medical Utilization." *Archives of Internal Medicine* 151: 342-47.
- Kutzin, Joseph, and Howard Barnum. 1992. "Institutional Features of Health Insurance Programs and Their Effects on Developing Country Health Systems." *International Journal of Health Planning and Management* 7: 51-72.
- Laing, R. O. 1990. "Rational Drug Use: An Unsolved Problem." *Tropical Doctor* 20 (July): 101-03.
- Lancet. 1992. "Environmental Pollution: It Kills Trees, But Does It Kill People?" 340: 821-22.
- Leslie, Joanne. 1987. "Interactions of Malnutrition and Diarrhea: A Review of Research." In J. Price Gittinger, Joanne Leslie, and Caroline Hoisington, eds., *Food Policy: Integrating Supply, Distribution, and Consumption*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- . 1989a. "Women's Time: A Factor in the Use of Child Survival Technologies." *Health Policy and Planning* 4(1): 1-16.
- . 1989b. "Women's Work and Child Nutrition in the Third World." In Joanne Leslie and Michael Paolisso, eds., *Women, Work, and Child Welfare in the Third World*. Boulder, Colo.: Westview.
- Leslie, Joanne, Dean T. Jamison, and Philip Musgrove. Forthcoming. "Protein-Energy Balance in the Diet and Human Growth." World Bank, Washington, D.C.
- Levin, Henry M., Ernesto Pollitt, Rae Galloway, and Judith McGuire. Forthcoming. "Micronutrient Deficiency Disorders." In Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham, and José-Luis Bobadilla, eds., *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Lewis, Maureen A., and Clover Parker. 1991. "Policy and Implementation of User Fees in Jamaican Public Hospitals." *Health Policy* 18: 57-85.
- Lindenbaum, S., M. Chakraborty, and M. Elias. 1985. *The Influence of Maternal Education on Infant and Child Mortality in Bangladesh*. Special Publication 23. Dhaka: International Center for Diarrhoeal Disease Research.
- Litvack, Jennie, and Claude Bodart. 1993. "User Fees and Improved Quality of Health Care Equals Improved Access: Results of a Field Experiment in Cameroon." *Social Science and Medicine* 37(3).
- Lockheed, Marlane E., Dean T. Jamison, and Lawrence Lau. 1980. "Farmer Education and Farm Efficiency: A Survey." *Economic Development and Cultural Change* 29(1): 37-76.
- Lockheed, Marlane E., Adriaan M. Verspoor, and associates. 1991. *Improving Primary Education in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Louat, Frederic, Margaret E. Grosh, and Jacques van der Gaag. 1992. *Welfare Implications of Female Headship in Jamaican Households*. Living Standards Measurement Study Working Paper 96. Washington, D.C.: World Bank.
- Luft, Harold S. 1978. *Poverty and Health. Economic Causes and Consequences of Health Problems*. Cambridge, Mass.: Ballinger.
- Lutter, Chessa K., Jean-Pierre Habicht, Juan A. Rivera, and Reynaldo Martorell. 1992. "The Relationship between Energy Intake and Diarrhoeal Disease in Their Effects on Child Growth: Biological Model, Evidence, and Implications for Public Health Policy." *Food and Nutrition Bulletin* 14(1): 36-42.

- Mackay, Judith. 1993. *The State of Health Atlas*. New York: Simon and Schuster.
- Management Sciences for Health. 1992. *International Drug Price Indicator Guide 1991*. Boston, Mass.
- Mardones, Francisco, and Rafael Zamora. 1989. "Evaluaciones Socio-económicas del Programa Nacional de Alimentación Complementaria: ¿Que es lo que se ha hecho?" *Revista Chilena de Nutrición* 17(3): 169-74.
- Martorell, Reynaldo, Juan Rivera, Haley Kaplowitz, and Ernesto Pollitt. 1992. "Long-Term Consequences of Growth Retardation during Early Childhood." Paper presented at the Sixth International Congress of Auxology, Madrid. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Max, Emmanuel, and Donald S. Shepard. 1989. "Productivity Loss Due to Deformity from Leprosy in India." *International Journal of Leprosy* 57(2).
- Maxwell, C. A., C. F. Curtis, H. Haji, S. Kisumku, A. I. Thalib, and S. A. Yahya. 1990. "Control of Bancroftian Filariasis by Integrating Therapy with Vector Control Using Polystyrene Beads in Wet Pit Latrines." *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 84: 709-14.
- McGreevey, William. 1990. *Social Security in Latin America: Issues and Options for the World Bank*. World Bank Discussion Paper 110. Washington, D.C.
- McGuire, Judith, and Barry M. Popkin. 1990. "Beating the Zero-Sum Game: Women and Nutrition in the Third World: Part 2." *Food and Nutrition Bulletin (International)* 12: 3-11.
- McKeown, Thomas. 1976. *The Modern Rise of Population*. London: Edward Arnold.
- McPake, Barbara, Kara Hanson, and Anne Mills. 1992. "Experience to Date of Implementing the Bamako Initiative: A Review and Five Country Case Studies." London School of Hygiene and Tropical Medicine, Department of Public Health and Policy.
- Meerman, Jacob. 1980. "An Analysis in Development Perspective of Bolivia's Largest Public Enterprises: COMIBOL, YPFB, and ENAF." World Bank, Development Economics Department, Washington, D.C.
- Mesa-Lago, Carmelo. 1991. *Social Security and Prospects for Equity in Latin America*. World Bank Discussion Paper 140. Washington, D.C.
- . 1992. "Health Care for the Poor in Latin America and the Caribbean." PAHO Scientific Publication 539. Pan American Health Organization, Washington, D.C.
- Mills, Anne, Patrick J. Vaughan, Duane L. Smith, and Iraj Tabibzadeh, eds. 1990. *Health System Decentralization: Concepts, Issues and Country Experience*. Geneva: World Health Organization.
- Minhas, B. S. 1991. *Educational Deprivation and Its Role as a Spoiler of Access to Better Life in India*. New Delhi: Indian Statistical Institute.
- Monteiro, Carlos Augusto. 1988. *Saúde e Nutrição das Crianças de São Paulo*. São Paulo: Editora Hucitec.
- Moses, S., F. A. Plummer, E. N. Ngugi, N. J. Nagelkerke, A. O. Anzala, and J. O. Ndinya-Achola. 1991. "Controlling HIV in Africa: Effectiveness and Cost of an Intervention in a High-Frequency STD Transmitter Core Group." *AIDS* 5: 407-11.
- Moses, S., F. Manji, J. E. Bradley, N. J. Nagelkerke, M. A. Malisa, and F. A. Plummer. 1992. "Impact of User Fees on Attendance at a Referral Centre for Sexually Transmitted Diseases in Kenya." *Lancet* 340: 463-66.
- Mosley, W. Henry, and Lincoln Chen, eds. 1984. *Child Survival: Strategies for Research*. New York: Population Council.
- MRC (Medical Research Council). 1989. "The Neuropsychological Effects of Lead in Children: A Review of the Research 1984-1988." London.
- Muller, O., L. Barugahare, B. Schwartlander, E. Byaruhanga, P. Kataaha, D. Kyeyune, W. Heckmann, and M. Ankrah. 1992. "HIV Prevalence, Attitudes and Behaviour in Clients of a Confidential HIV Testing and Counselling Centre in Uganda." *AIDS* 6: 869-74.
- Murray, Christopher, and Alan Lopez, eds. Forthcoming (a). "The Global Burden of Disease." Harvard Center for Population and Development Studies, Cambridge, Mass.
- . Forthcoming (b). "Global Causes of Death Pattern in 1990." *Lancet*.
- Murray, Christopher, Karel Styblo, and Annik Rouillon. Forthcoming. "Tuberculosis." In Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham, and José-Luis Bobadilla, eds., *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Musgrove, Philip. 1986. "Measurement of Equity in Health." *World Health Statistics Quarterly* 39: 325-35.
- . 1988. "Is the Eradication of Polio in the Americas Economically Justified?" *Bulletin of the Pan American Sanitary Bureau* 22(1).
- . 1990. *Fighting Malnutrition: An Evaluation of Brazilian Food and Nutrition Programs*. World Bank Discussion Paper 60. Washington, D.C.
- . 1993. "Relaciones entre la Salud y el Desarrollo." *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 114(2): 115-29.
- Natale, Joanne E., Jill G. Joseph, Randall Bergen, Ravilla D. Thulasiraj, and Laxmi Rahmathullah. 1992. "Prevalence of Childhood Disability in a Southern Indian City: Independent Effect of Small Differences in Social Status." *International Journal of Epidemiology* 21(2): 367-72.
- National Research Council. 1989. *Diet and Health: Implications for Reducing Chronic Disease Risk*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Nazerali, Hanif. 1992. "ZEDAP: A Retrospective 1987-1992." *Essential Drugs Monitor* (Newsletter of WHO Action Programme on Essential Drugs and Vaccines) 13: 6-8.
- Needleman, H. L., A. Schell, D. Bellinger, A. Leviton, and E. N. Allred. 1990. "The Long-Term Effects of Exposure to Low Doses of Lead in Childhood: An 11-Year Follow-up Report." *New England Journal of Medicine* 322(2): 83-88.
- Newbrander, William. 1987. "Papua New Guinea's Expenditure on Hospitals: Policy and Practice since Independence." *Health Policy and Planning* 2(3): 227-35.
- Nokes, C., S. M. Grantham-McGregor, A. W. Sawyer, E. S. Cooper, B. A. Robinson, and D. A. P. Bundy. 1992. "Moderate to Heavy Infections of *Trichuris trichiura* Affect Cognitive Function in Jamaican School Children." *Parasitology* 104: 539-47.
- Norboo, T., M. Yahya, N. G. Bruce, J. A. Heady, and K. P. Ball. 1991. "Domestic Pollution and Respiratory Illness in a Himalayan Village." *International Journal of Environmental Health* 20: 749-57.
- Nur, E. T. M., and H. A. Mahran. 1988. "The Effect of Health on Agricultural Labor Supply: A Theoretical and Empirical Investigation." In A. N. Herrin and P. L. Rosenfield, eds., *Economics, Health and Tropical Diseases*. Manila: School of Economics, University of the Philippines.

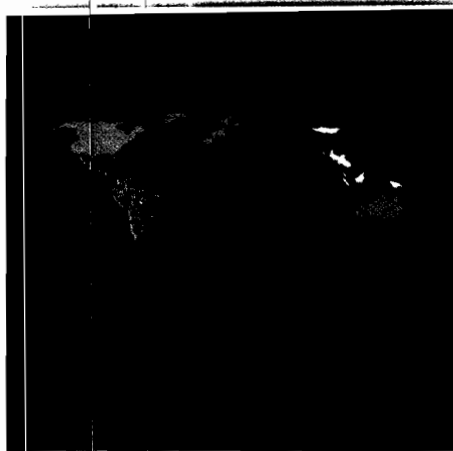
- Office of Technology Assessment, U.S. Congress. 1993. *Pharmaceutical R & D: Costs, Risks and Rewards*. Report OTA-H-522, February. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Oganov, Raphael G. 1992. "Cardiovascular Diseases in Russia." Paper presented at Institute of Medicine meeting in Washington, D.C., October. National Research for Preventive Medicine, Moscow.
- Omran, Abdel R. 1971. "The Epidemiological Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change." *Milbank Memorial Fund Quarterly* 49(4): Part 1, 509-38.
- Over, Mead. 1991. *Economics for Health Sector Analysis: Concepts and Cases*. Economic Development Institute Technical Materials. Washington, D.C.: World Bank.
- Over, Mead, and Peter Piot. Forthcoming. "HIV Infection and Sexually Transmitted Diseases." In Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham, and José-Luis Bobadilla, eds., *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Over, Mead, Randal P. Ellis, Joyce Huber, and Orville Solon. 1992. "The Consequences of Adult Ill-Health." In Richard Feachem and others, eds., *The Health of Adults in the Developing World*. New York: Oxford University Press.
- Palloni, Alberto. 1981. "Mortality in Latin America: Emerging Patterns." *Population and Development Review* 7(4): 623-51.
- Pandey, M. R., J. S. M. Boleij, K. R. Smith, and E. M. Wafula. 1989. "Indoor Air Pollution in Developing Countries and Acute Respiratory Infection in Children." *Lancet* 1: 427-29.
- Pauley, Mark V. 1986. "Taxation, Health Insurance, and Market Failure in the Medical Economy." *Journal of Economic Literature* 24 (June): 629-75.
- Pelletier, David L. 1991. "Relationships between Child Anthropometry and Mortality in Developing Countries: Implications for Policy, Programs and Future Research." Cornell Food and Nutrition Policy Program Monograph 12. Cornell University, Ithaca, N.Y.
- Phelps, Charles E. 1992. *Health Economics*. New York: Harper-Collins.
- Pierce, John P. 1989. "International Comparisons of Trends in Cigarette Smoking Prevalence." *American Journal of Public Health* 79(2): 152-57.
- . 1991. "Progress and Problems in International Public Health Efforts to Reduce Tobacco Usage." *Annual Review of Public Health* 12: 383-400.
- Pinstrup-Anderson, Per, Susan Burger, Jean-Pierre Habicht, and Karen Peterson. Forthcoming. "Protein Energy Malnutrition." In Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham, and José-Luis Bobadilla, eds., *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Piola, Sérgio Francisco, and Solon Magalhães Vianna. 1991. "Políticas e Prioridades do Sistema Único de Saúde—SUS." World Bank, Latin America Country Department 1, Washington, D.C.
- Pitt, Mark M., Mark R. Rosenzweig, and Nazmul Hassan. 1990. "Productivity, Health and Inequality in the Intrahousehold Distribution of Food in Low-Income Countries." *American Economic Review* 80: 1139-56.
- Plitcha, Stacey. 1992. "The Effects of Woman Abuse on Health Care Utilization and Health Status: A Literature Review." *Women's Health* (Jacobs Institute of Women's Health) 2(3): 154-61.
- Pollitt, Ernesto. 1990. *Malnutrition and Infection in the Classroom*. Paris: UNESCO.
- Popkin, Barry M. 1993. "Nutritional Patterns and Modes of Change." *Population and Development Review*.
- Population Information Program. 1992. *Population Reports Series M* (11): December.
- Population Reference Bureau. 1992a. "Adolescent Sexual Activity and Childbearing in Latin America and the Caribbean: Risks and Consequences." Washington, D.C.
- . 1992b. "Adolescent Women in Sub-Saharan Africa: A Chartbook on Marriage and Childbearing." Washington, DC.
- Potts, Malcolm, Roy Anderson, and Marie-Claude Boily. 1991. "Slowing the Spread of Human Immunodeficiency Virus in Developing Countries." *Lancet* 338 (September 7).
- President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research. 1983. "Securing Access to Health Care." Washington, D.C.
- Preston, Samuel H., and Michael R. Haines. 1991. *Fatal Years: Child Mortality in Late Nineteenth-Century America*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Preston, Samuel H., Nathan Keyfitz, and Robert Schoen. 1972. *Causes of Death: Life Tables for National Populations*. New York: Seminar Press.
- Psacharopoulos, George. 1993. "Returns to Education: A Global Update." Policy, Research, and External Affairs Working Paper Series 1067. World Bank, Latin America and the Caribbean Technical Department, Washington, D.C.
- Reinhardt, Uwe E. 1989. "The U.S. Health Care Financing and Delivery System: Its Experience and Lessons for Other Nations." International Symposium on Health Care Systems, Taiwan, China.
- . 1991. "Health Manpower Forecasting: The Case of Physician Supply." In Eli Ginzberg, ed., *Health Services Research: Key to Health Policy*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Relman, Arnold S. 1993. "The Marketplace in Health Care Reform: The Demographic Limitations of Managed Competition." *New England Journal of Medicine* 328 (January): 148-52.
- Reyes, Edna A., and Oscar F. Picazo. 1990. "Health Manpower Employment and Productivity in the Philippines." Working Paper Series 90-19. Philippine Institute for Development Studies, Manila.
- Richards, R., and T. Fülöp in collaboration with J. Bannerman, G. Greenholm, J.-J. Guilbert, and M. Wunderlich. 1987. *Innovative Schools for Health Personnel: Report on Ten Schools Belonging to the Network of Community-Oriented Educational Institutions for Health Sciences*. Geneva: World Health Organization.
- Riddell, Roger C. 1987. *Foreign Aid Reconsidered*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- Robertson, Robert L., Andrew J. Hall, Paolo E. Crivelli, Yamoundou Lowe, Hazel M. Inskip, and Sharon K. Snow. 1992. "Cost Effectiveness of Immunizations: The Gambia Revisited." *Health Policy and Planning* 7(2): 111-22.
- Rodgers, G. B. 1979. "Income and Inequality as Determinants of Mortality: An International Cross-Section Analysis." *Population Studies* 33(2): 343-51.
- Roemer, Milton I. 1991. *National Health Systems of the World*. Vol. 1: *The Countries*. New York: Oxford University Press.

- Rogot, E., P. D. Sorlie, and N. J. Johnson. 1992. "Life Expectancy by Employment Status, Income, and Education in the National Longitudinal Mortality Study." *Public Health Reports* 107(4): 457-61.
- Romieu, Isabell. 1992. "Air Pollution and Pneumonia in Young Children." Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud, Mexico City.
- Romieu, Isabell, Henyk Weitzenfeld, and Jacobo Finkelman. 1990. "Urban Air Pollution in Latin America and the Caribbean: Health Perspectives." *World Health Statistics Quarterly* 43(3): 153-67.
- Rozynski, Edward M., and Matthew S. Gallivan. 1992. "The Global Medical Device Market Report." Health Industry Manufacturers Association, Washington, D.C.
- Rublee, Dale A. 1989. "Medical Technology in Canada, Germany, and the United States." *Health Affairs* (Fall): 178-81.
- Sagan, L. A., and A. A. Afifi. 1979. "Health and Economic Development Factors Affecting Mortality." In G. T. Goodman and W. D. Rowe, eds., *Energy Risk Management*. London: Academic Press.
- Sahn, David E. 1990. *Mainnutrition in Côte d'Ivoire: Prevalence and Determinants*. Social Dimensions of Adjustment in Sub-Saharan Africa Working Paper 4. Washington, D.C.: World Bank.
- Sanderson, Warren C., and Jee-Peng Tan. Forthcoming. "Population Issues in Asia: Context, Policies, and Prospects." World Bank, Asia Technical Department, Washington, D.C.
- Schieber, George J., Jean-Pierre Poullier, and Leslie M. Greenwald. 1992. "U.S. Health Expenditure Performance: An International Comparison and Data Update." *Health Care Financing Review* 11(4): 9-15.
- Schmidt, Henk G., Victor R. Neufeld, Zohair M. Nooman, and Toyé Ogunbode. 1991. "Network of Community-Oriented Educational Institutions for the Health Services." *Academic Medicine* 66: 259-63.
- Schneider, Markus, Rudolf K.-H. Dennerlein, Aynur Kose, and Lea Scholtes. 1992. *Health Care in the EC Member States*. Health Policy Monographs, Vol. 1. Amsterdam: Elsevier.
- Schroeder, Steven A. 1984. "Western European Responses to Physician Oversupply—Lessons for the United States." *JAMA: Journal of the American Medical Association* 252 (July): 373-84.
- . 1992. "Physician Supply and the U.S. Medical Marketplace." *Health Affairs* (Spring): 234-43.
- Schultz, T. Paul, and Aysit Tansel. 1993. "Estimates of Wage Returns to Adult Health in Côte d'Ivoire and Ghana." Yale University, New Haven, Conn.
- Schwab, L. 1987. "Cost Effective Cataract Surgery in Developing Nations." *Ophthalmic Surgery* 12: 307-09.
- Schwartz, H., and D. W. Dockery. 1992. "Increased Mortality in Philadelphia Associated with Daily Air Pollution Concentrations." *American Reviews of Respiratory Disease* 145: 600-04.
- Scrimshaw, Nevin S. 1986. "Consequences of Hunger for Individuals and Society." In Barry R. Bloom, ed., *Proceedings from the Symposium on the Biomedical Aspects of World Famire. Federation Proceedings* (Federation of American Societies for Experimental Biology) 45(10): 2421-26.
- Sen, Arnabtya R. 1981. *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford, U.K.: Clarendon Press.
- Serageldin, Ismail, A. Edward Elmendorf, and El-Tigani E. El-Tigani. Forthcoming. "Structural Adjustment and Health in Africa in the 1980s." World Bank, Africa Technical Department, Washington, D.C.
- Shepard, Donald S., R. L. Robertson, C. S. M. Cameron III, P. Saturno, M. Pollack, J. Manceau, P. Martinez, P. Meissner, and J. Perrone. 1989. "Cost Effectiveness of Routine and Campaign Vaccination Strategies in Ecuador." *Bulletin of the World Health Organization* 67(6): 649-62.
- Shepard, Donald, Julia Walsh, Wolfgang Munar, Laura Rose, Rodrigo Guerrero, Luis F. Cruz, Guillermo Reyes, Gail R. Orsolani, and Carlos Solarte. 1990. "Cost-Effectiveness of Ambulatory Surgery in Cali, Colombia." Paper presented at conference on Outpatient Hospitals: Their Role in Health Care Systems in Developing Countries, Harvard School of Public Health, Boston, November.
- Shim, Young-Hee. 1992. "Sexual Violence against Women in Korea: A Victimization Survey of Seoul Women." Paper presented at conference on International Perspectives: Crime, Justice and Public Order, St. Petersburg, Russia, June 21-27.
- Smith, G. S., and P. Barss. 1991. "Unintentional Injuries in Developing Countries: The Epidemiology of a Neglected Problem." *Epidemiologic Reviews* 13: 228-65.
- Smith, Kirk R. Forthcoming. "Combustion, Air Pollution, and Health in Developing Countries." *Annual Review of Energy and Environment* 18(20).
- Smith, Kirk R., and Liu Yucheng. 1993. "Indoor Air Pollution in Developing Countries." In Jonathan Samet, ed., *The Epidemiology of Lung Cancer*. New York: Marcel Dekker.
- Smith, K. R., and S. Rodgers. 1992. "Interventions to Reduce Morbidity and Mortality from Pneumonia in Children: Reducing Exposure to Household Biomass Smoke." London School of Hygiene and Tropical Medicine.
- Solon, Orville, Rhais M. Gamboa, J. Brad Schwartz, and Alejandro N. Herrin. 1992. "Health Sector Financing in Philippines." Health Finance Development Project. HFDP Monograph 2. Government of the Philippines Department of Health, Manila.
- Stamler, Jeremiah, Geoffrey Rose, Rose Stamler, Paul Elliot, Alan Dyer, and Michael Marmot. 1989. "Intersalt Study Findings: Public Health and Medical Care Implications." *Hypertension* 14: 570-77.
- Stark, Evan. 1984. "The Battering Syndrome: Social Knowledge, Social Therapy and the Abuse of Women." Ph.D. dissertation. State University of New York, Binghamton, Department of Sociology.
- Stark, Evan, and Anne Flitcraft. 1991. "Spouse Abuse." In M. Rosenberg and Anne Finley, eds., *Violence in America: A Public Health Approach*. New York: Oxford University Press.
- Stephenson, Patricia, Marsden Wagner, Mihaela Badea, and Florina Servanescu. 1992. "Commentary: The Public Health Consequences of Restricted Induced Abortion—Lessons from Romania." *American Journal of Public Health* 82(10): 1328-31.
- Strauss, John, Paul Gertler, Omar Rahman, and Kristin Fox. 1992. "Gender and Life-Cycle Differentials in the Patterns and Determinants of Adult Health." Prepared for the Government of Jamaica. RAND, Santa Monica, Calif.

- Study Group for Global Environment and Economics. 1991. "Pollution in Japan: Our Tragic Experience." Environment Agency, Office of Policy, Planning and Research, Tokyo.
- Summers, Lawrence H. 1989. "What Can Economics Contribute to Social Policy? Some Simple Economics of Mandated Benefits." *AEA Papers and Proceedings* 79(2): 177-83.
- . 1992. "Investing in All the People." Policy, Research, and External Affairs Working Paper 905. World Bank, Washington, D.C.
- Summers, Lawrence H., and Lant H. Pritchett. 1993. "The Structural Adjustment Debate." American Economic Review Conference Proceedings, American Economic Association meeting, Anaheim, Calif.
- Tan, Jee-Peng, and Alain Mingat. 1992. *Education in Asia: A Comparative Study of Cost and Financing*. World Bank Regional and Sectoral Studies, Washington, D.C.
- Tarlov, Alvin R. 1986. "HMO Enrollment Growth and Physicians: The Third Compartment." *Health Affairs* Spring: 23-35.
- Thomas, Duncan. 1990. "Intra-Household Resource Allocation: An Inferential Approach." *Journal of Human Resources* 25(4): 635-64.
- Thomas, Duncan, Victor Lavy, and John Strauss. 1992. *Public Policy and Anthropometric Outcomes in Côte d'Ivoire*. Living Standards Measurement Study Working Paper 89. Washington, D.C.: World Bank.
- Thomas, Duncan, John Strauss, and Maria-Helena Henriques. 1990. "How Does Mother's Education Affect Child Height?" *Journal of Human Resources* 26(2): 183-211.
- Tinker, Anne, and Marjorie Koblinsky. 1993. *Making Motherhood Safe*. World Bank Discussion Paper 202. Washington, D.C.
- Tomkins, Andrew, and Fiona Watson. 1989. *Malnutrition and Infection*. Administrative Committee on Coordination/Subcommittee on Nutrition. Nutrition Policy Discussion Paper 5. New York: United Nations.
- Tomson, Göran, and Göran Sterky. 1986. "Self-Prescribing by Way of Pharmacies in Three Asian Developing Countries." *Lancet* 2 (13 September): 620-21.
- Torrance, G. W. 1986. "Measurement of Health State Utilities for Economic Appraisal." *Journal of Health Economics* 5: 1-30.
- Toubia, Nahid. 1993. "A Call for Global Action against Female Genital Mutilation." Women, Ink., New York.
- TRRL (Transport and Road Research Laboratory). 1991. "Towards Safer Roads in Developing Countries: A Guide for Planners and Engineers." Crowthorne, U.K.
- UNDP (United Nations Development Programme). 1993. *Human Development Report 1993*. New York: Oxford University Press.
- UNICEF (United Nations Children's Fund). 1993. *The State of the World's Children 1993*. Oxford: Oxford University Press.
- . Forthcoming. *The Progress of Nations 1993*. New York.
- UNICEF/Bamako Initiative Management Unit. 1990. *The Bamako Initiative: Reaching Health Goals through Strengthened Services Delivery*. New York.
- . 1992. "Progress Report and Recommendation on the Bamako Initiative," presented to the UNICEF Executive Board, 1992 session. New York.
- UNICEF and IMIP (Instituto Materno-Infantil de Pernambuco). 1992. *Cuidados Basicos de Saúde em Comunidades de Baixa Renda*. Recife.
- UNICEF, WHO, and UNESCO. 1991. *Facts for Life*. New York.
- United Nations. 1985. *Socio-Economic Differentials in Child Mortality in Developing Countries*. Population Study 97. New York.
- . 1988. *Mortality of Children under Age Five*. New York.
- . 1990. *World Population Prospects*. New York.
- . 1991. *Demographic Yearbook*. New York.
- . 1992. *Child Mortality since the 1960s*. New York.
- . Forthcoming. *The Health Rationale for Family Planning: Timing of Births and Child Survival*. New York.
- U.S. Centers for Disease Control and Prevention. 1992. "Famine-Affected, Refugee, and Displaced Populations: Recommendations for Public Health Issues." *Morbidity and Mortality Weekly Report* 41 (June 24-RR-13).
- Van Doorslaer, Eddy, Adam Wagstaff, and Frans Rutten, eds. 1993. *Equity in the Finance and Delivery of Health Care: An International Perspective*. CEC Health Services Research Series 8. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Victoria, Cesar, and Fernando Barros. 1990. "Avaliação Preliminar do Impacto da Pastoral da Criança sobre Alguns Indicadores de Saúde e de Utilização de Serviços." UNICEF, Brasília.
- Viravaidya, M., S. Obremsky, and C. H. Myers. 1991. "The Economic Impact of AIDS on Thailand." Population and Community Development Association, Bangkok.
- Vogel, R. J. 1989. "Trends in Health Expenditures and Revenue Sources in Sub-Saharan Africa." Paper prepared in conjunction with the World Bank Sub-Saharan African Health Policy Study, Washington, D.C.
- . 1990. "Health Insurance in Sub-Saharan Africa: A Survey and Analysis." Policy, Research, and External Affairs Working Paper Series 476. World Bank, Africa Technical Department, Washington, D.C.
- Waeler, Hans T. 1984. "Height, Weight, and Mortality: The Norwegian Experience." *Acta Medica Scandinavica* 679: 3-56.
- Walsh, Julia A. 1988. *Establishing Health Priorities in the Developing World*. UNDP Division for Global and Interregional Programmes. Boston, Mass.: Adams Publishing Group.
- Walsh, Julia A., and Kenneth Warren. 1979. "Selective Primary Health Care—An Interim Strategy for Disease Control in Developing Countries." *New England Journal of Medicine* 301 (1 November): 967-74.
- Walsh, J. A., C. M. Feifer, A. R. Measham, and P. J. Gertler. Forthcoming. "Maternal and Perinatal Health Problems." In Dean T. Jamison, W. Henry Mosley, Anthony R. Measham, and José-Luis Bobadilla, eds., *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Walter, Tomas, Manuel Olivares, and Eva Hertrampf. 1990. "Field Trials of Food Fortification with Iron: The Experience in Chile." In Bo Lonnerdal, ed., *Iron Metabolism in Infants*. Boca Raton, Fla.: CRC Press.
- Wasserman, Jeffrey, Willard G. Manning, Joseph P. Newhouse, and John D. Winkler. 1991. "The Effects of Excise Taxes and Regulations on Cigarette Smoking." *Journal of Health Economics* 19: 43-64.
- Wegman, David H. 1992. "The Potential Impact of Epidemiology on the Prevention of Occupational Disease." *American Journal of Public Health* 82: 944-54.

- Weisbrod, Burton A. 1991. "The Health Care Quadrilemma: An Essay on Technological Change, Insurance, Quality of Care, and Cost Containment." *Journal of Economic Literature* 29 (June): 523-52.
- Welch, W. Pete, Mark E. Miller, H. Gilbert Welch, Elliott Fisher, and John E. Wennberg. 1993. "Geographic Variation in Expenditures for Physicians' Services in the United States." *New England Journal of Medicine* 328:9: 621-27.
- Werner, David. 1987. *Disabled Village Children: A Guide for Community Health Workers, Rehabilitation Workers, and Families*. Palo Alto, Calif.: Hesperian Foundation.
- Whitfield, R., Jr. 1987. "Dealing with Cataract Blindness—Part III: Paramedical Cataract Surgery in Africa." *Ophthalmic Surgery* 18: 765-67.
- WHO (World Health Organization). 1977. *International Classification of Diseases*. Ninth Revision. Geneva.
- . 1988a. *Estimating Drug Requirements: A Practical Manual*. Action Programme on Essential Drugs and Vaccines. Geneva.
- . 1988b. *Guidelines for Developing National Drug Policies*. Geneva.
- . 1988c. *The World Drug Situation*. Geneva.
- . 1989a. *New Approaches to Improve Road Safety*. Technical Report Series 781. Geneva.
- . 1989b. *World Health Statistical Annual*. Geneva.
- . 1991a. "Organization and Financing of Health Care Reform in Countries of Central and Eastern Europe." Report by WHO Task Force on Health Development in Countries of Central and Eastern Europe for a meeting at the World Health Organization, April 22-26, Geneva.
- . 1991b. "Programme on Substance Abuse: Inter-Regional Meeting on Alcohol-Related Problems, April 2-8, Tokyo." Division of Health Services, Geneva.
- . 1991c. "The Public/Private Mix in National Health Systems and the Role of Ministries of Health." Interregional Meeting, Hacienda Cocoyoc, State of Morelos, Mexico. Division of Health Services, Geneva.
- . 1991d. *Tropical Diseases: Progress in Research 1989-1990*. Tenth Programme Report of the UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR). Geneva.
- . 1991e. *World Health Statistics Annual*. Geneva.
- . 1992a. *Acute Effects on Health of Smog Episodes*. WHO Regional Publications, European Series 43. Copenhagen.
- . 1992b. "Global Health Situation and Projections—Estimates." Division of Epidemiological Surveillance and Health Situation and Trend Assessment, Geneva.
- . 1992c. "Implementation of the Global Strategy for Health for All by the Year 2000, Second Evaluation and Eighth Report on the World Health Situation." March. Geneva.
- . 1992d. *Our Planet, Our Health*. Report of the WHO Commission on Health and Environment. Geneva.
- . 1992e. "Programme on Substance Abuse: Atlas Report." Geneva.
- . 1993. "Evaluation of Recent Changes in the Financing of Health Services." Report of a WHO Study Group. Technical Report Series 829. Geneva.
- . Forthcoming. "Investing in Care for Persons with AIDS." Draft. Geneva.
- . Various years. "Health Equipment Management: A World Health Organization Newsletter." (English only.) Division of Strengthening of Health Services (SHS), Geneva.
- WHO Global Programme on AIDS. 1993a. "The Costs of HIV/AIDS Prevention Strategies in Developing Countries." GPA/Dir/93.2. Geneva.
- . 1993b. "Statement from the Consultation on Testing and Counseling for HIV Infection 1992." WHO/GPA/Inf/93.2. Geneva.
- WHO/UNEP (United Nations Environment Programme). 1992. *Urban Air Pollution in Megacities of the World*. Oxford, U.K.: Blackwell Reference.
- Wilkinson, R. G. 1992. "Income Distribution and Life Expectancy." *British Medical Journal* 304 (January): 165-68.
- Woodward, David. 1992. *Debt, Adjustment and Poverty in Developing Countries*. Vol. 1: *National and International Dimensions of Debt and Adjustment in Developing Countries*. Vol. 2: *The Impact of Debt and Adjustment at the Household Level in Developing Countries*. London: Pinter Publishers in association with Save the Children.
- World Bank. 1980. *World Development Report 1980*. New York: Oxford University Press.
- . 1984a. *China: The Health Sector*. A World Bank Country Study. Washington, D.C.
- . 1984b. *World Development Report 1984*. New York: Oxford University Press.
- . 1987. *Financing Health Services in Developing Countries: An Agenda for Reform*. A World Bank Policy Study. Washington, D.C.
- . 1988. *Education in Sub-Saharan Africa: Policies for Adjustment, Revitalization, and Expansion*. A World Bank Policy Study. Washington, D.C.
- . 1990a. *Brazil: The New Challenge of Adult Health*. A World Bank Country Study. Washington, D.C.
- . 1990b. *World Development Report 1990*. New York: Oxford University Press.
- . 1991. *World Development Report 1991*. New York: Oxford University Press.
- . 1992a. *China: Long-Term Issues and Options in the Health Transition*. A World Bank Country Study. Washington, D.C.
- . 1992b. *Poland: Health System Reform*. A World Bank Country Study. Washington, D.C.
- . 1992c. *Romania: Human Resources and the Transition to a Market Economy*. A World Bank Country Study. Washington, D.C.
- . 1992d. "Setting Environmental Priorities in Central and Eastern Europe." World Bank, Washington D.C.
- . 1992e. *Adjustment Lending and Mobilization of Private and Public Resources for Growth*. Policy and Research Series 22. Washington, D.C.
- . 1992f. *World Development Report 1992*. New York: Oxford University Press.
- . 1992g. *Zimbabwe: Financing Health Services*. A World Bank Country Study. Washington, D.C.
- . 1993a. *Effective Family Planning Programs*. Washington, D.C.
- . 1993b. *Housing: Enabling Markets to Work*. A World Bank Policy Paper. Washington, D.C.
- . 1993c. *Implementing the World Bank's Strategy to Reduce Poverty: Progress and Challenges*. Washington, D.C.

- . 1993d. *Poverty Reduction Handbook*. Washington, D.C.
- . Forthcoming. *Better Health in Africa*. Washington, D.C.
- World Bank Water Demand Research Team. 1993. "The Demand for Water in Rural Areas: Determinants and Policy Implications." *World Bank Research Observer* 8(1): 47-70.
- Yang, Bong-Min. 1991. "Health Insurance in Korea: Opportunities and Challenges." *Health Policy and Planning* 6(2): 119-29.
- Yoshikawa, Aki, Norihiko Shirouzu, and Matthew Holt. 1991. "How Does Japan Do It? Doctors and Hospitals in a Universal Health Care System." *Stanford Law and Policy Review* 3 (Fall): 111-37.
- Yu, Seung-Hum, and Gerard F. Anderson. 1992. "Achieving Universal Health Insurance in Korea: A Model for Other Developing Countries?" *Health Policy* 20: 289-99.
- Zeckhauser, R., and Donald Shepard. 1976. "Where Now for Saving Lives?" *Law and Contemporary Problems* 40: 5-45.
- Zinanga, Alex. 1992. "Development of the Zimbabwe Family Planning Program." Policy, Research, and External Affairs Working Paper Series 1053. World Bank, Population and Human Resources Department, Washington, D.C.
- Zwi, A. 1992. "Injury in Developing Countries: A Review of the Literature." London School of Hygiene and Tropical Medicine, Department of Public Health and Policy.



附录 A. 人口及医疗卫生保健数据资料

表 A.1 及 A.2 反映的是人口及 GNP 方面总的数据库资料。表 A.3 至表 A.9 提供了有关人口及医疗卫生的数据，作为正文及全球发展指标所列资料数据的补充。除表 A.1 及 A.2 外，所有表格均按表 A.10 所列的按人口统计学划分的地区分布排列。国家次序均按 1991 年中期人均 GNP 从低到高顺序排列。地区总数包括表 A.10 中所列的所有国家，而各国数据中只提供了 1991 年中估计人口为 300 万以上的国家或地区的数据。本附录没有单独列示中国台湾省的数据，而是将它们包括在亚洲其他地区及岛屿中。凡人均 GNP 不确定的国家，以楷体字列于该地区国家组别之后。

本报告的数据资料在资料来源方面最具权威性。但由于数据搜集、统计方法及定义方面的差异，因而只具有有限的可比性。数据资料可靠性方面的差异，被认为不太准确的数字用斜体字标出。

表 A.3 人口结构及其动态

1990 年各国人口数以及 15 岁以下和 60 岁以上人口所占百分比，取自 Bos 及其他作者 1992 年的数字，以加法计算出地区总数。地区人口总数依据本报告对 1950 至 2050 年的人口数预测得出。各地区死亡率的预测标准不

一。对已建立市场经济的国家及欧洲前社会主义国家，使用的是 1990 年前后以来所发表的统计资料。今后死亡率的发展趋势以 Bos 及其他作者 1992 年对 2050 年的预测为依据。过去的死亡率，使用了人口动态登记资料和官方寿命统计表与各地区国家间儿童死亡率估计平均数相结合的方法得出。中国 1990 年的死亡率通过下述方法计算得出，即对其 1990 年人口普查中各年龄组的死亡数字，以男性为 1.20，女性为 1.25 的调整系数上调计算得出。该调整系数是根据 1982 及 1990 年人口分布情况中按年龄及性别统计的死亡数比较得出的。印度 1990 年的数字取自未作调整的 1988 年的寿命统计表抽样登记制度。拉丁美洲和加勒比地区 1990 年的死亡率根据泛美卫生组织 (PAHO) 数据库 1990 年以年龄计算的死亡数及人口数得出。撒哈拉以南非洲地区、亚洲其他地区及岛屿以及中东伊斯兰教地区的死亡率估算数根据各国对儿童死亡率的估算数字，结合参照少量反映儿童及成人死亡率二者之间关系的准确的寿命统计表得出。1950 至 1990 年按地区计的生育率，系按 1990 年年龄分布及死亡率假设估算得出。1990 至 2050 年的生育率系根据 Bos 及其他作者 1990 年所使用的各国的加权平均值估算。移民的估算数字，间接取自联合国《1990 年世界人口展望》。表 A.3

中的下列各项——总和生育率、活产总数、预期寿命、死亡年龄中值、儿童死亡率以及按性别划分的成人死亡率——直接取自各地区的预测数字。

1990 年各国的总和生育率及活产总数的值，摘自 Bos 及其他作者 1992 年数据库所作的预测。死亡率指数所依据的是 1960 年、1975 年及 1990 年儿童死亡率的估计数。而发展中国家更多的是以下述专项活动为依据的。

出生时预期寿命， $e(0)$ ，指的是在某一年份中特定年龄的死亡率情况下，在该年度出生的某个人预期可以存活的年限。1960 及 1990 年的预期寿命，以及 1990 年男性及女性成人死亡率，取自各该年度的儿童死亡率估算数字，并结合参照 Bos 及其他作者 1992 年对各国的儿童死亡率及成人死亡率二者之间的关系的假设。特定性别的成人死亡率，指的是每 1 千名年龄在 15 至 60 岁之间的人的死亡概率。死亡年龄中值为一特定年龄，指的是一年内的所有死亡者中半数为不满该年龄者。

围产期死亡率指的是每 1 千例分娩的围产期死亡数（发生于受孕 28 周或更晚一些的晚期胎儿死亡，以及生命形成头 7 天内的早期妊娠死亡）。对围产期死亡率的估算数据的来源是多方面的。对多数已建立市场经济的国家，以及阿根廷、智利、中国、新加坡以及乌拉圭来说，使用的是人口动态登记资料。对前苏联各加盟共和国的人口动态登记资料中的围产期死亡漏报现象，根据 40 个人口动态登记资料完整的国家为期达约 45 年（1945—1991 年）的关于新生儿产后死亡率的围产期死亡率的回归模型进行了矫正。其余的估计数取自区级或省、州级的，以社区或医院为中心的调查研究。这些调查研究或用 1990 年城市居民的百分比，或用经培训的卫生人员接生数的百分比，使估计数扩展为国家级的。已建立市场经济的国家的人口动态统计以及历史资料数据，取自美国国家卫生统计中心（NCHS）。

儿童死亡率被定义为在 5 周岁时死亡的概率。1960 至 1990 年期间的估计数，系来自一项专为《世界发展报告》及联合国儿童基金会

而作的调查。这项调查的结论将由联合国儿童基金会以《1993 年国家的发展》为题出版（其方法在 Hill 和 Yazbeck 的文章及背景材料中作了描述）。信息的来源还取自联合国的《60 年代以来的儿童死亡率（1992 年）》，并与近期所获得的人口普查及调查资料相汇总得出。作出儿童死亡率点值估算使用的是加权最小平方方法对观察所得以线条标出。独立的变量为岁（以表明趋向）。加权值依据的是对不同类型的资料数据的相对可靠性所作出的一致判断。为能突出变化的比率，因变量使用的是统计所得儿童死亡率的对数法。对统计范围以外的估算，使用的是外延法；以外延法得出的数值，全部用斜体字标出。未列入《60 年代以来的儿童死亡率》一书的国家，其各阶段的儿童死亡率的估算取自联合国《5 岁以下儿童死亡率（1988 年）》一书。对这些国家日历年度的时点估算数字，系取两个毗连的 5 年期的平均估计数。例如，埃塞俄比亚 1960 年儿童死亡率便是其 1955—1960 年以及 1960—1965 年的平均估计数。

表 A.4 人口及按年龄组划分的死亡人数

对 8 个按人口统计学划分的地区 1990—2030 年期间的人口分别作了预测，并回溯至 1950 年。前瞻性的预测及回顾性的测算的基点为取自 Bos 及其他作者 1992 年发表的各地区人口的年龄及性别分布。在回顾性的测算中，死亡率的假设依据的是上文所述的本报告所估算出的儿童死亡率，此外，还从联合国的《5 岁以下儿童死亡率（1988 年）》一书中得到信息；有关移民的假设，则间接取自联合国《世界人口展望（1990 年）》一书。前瞻性的预测中有关生育率、死亡率和移民的假设，与 Bos 及其他作者 1992 年发表的测算相符，并以 1985—1990 年的回顾性测算水平为基点。人口预测使用的是世界银行沿用的分类预测模型。

表 A.5 生命周期内的死亡风险及预期寿命

表 A.5 中的数字，取自表 A.4 的说明中所叙述的地区人口预测。

表 A.6 营养及健康行为

发育不全指的是按年龄计的身高偏低，数据取自 24—59 月龄的儿童；消瘦指的是按身高计的体重偏低，数据取自 12—23 月龄的儿童。中度发育不全及消瘦各自指的是相对于年龄的身高或相对于身高的体重与 NCHS 参照人口的中值相较，低于 2 个标准离差以上。关键问题在于超出了参照人口的一般情况，后者还包括遗传的影响以及营养不良。发育不全被视为对慢性营养不良的测定，而消瘦被视为是对因食物摄入不足，或传染病，或二者兼而有之而引起的急性或短期营养不良的测定。轻度或中度的营养不良并不视作是一种疾病，但程度不同的营养不良均增添了儿童死亡的危险性。完全用母乳喂养的婴儿指的是由母乳喂养，或有时辅之以水、果汁或其他液体，但不食用代乳品的 4 个月以内的婴儿。妇女血液中的血红蛋白水平低于世界卫生组织所确定的每公升在 110 克以下者，便被视作是贫血。

每年烟草消耗量指的是每个成年人（15 周岁以上）每年消耗的烟草的干重（公斤）。在没有相应的未烘焙烟叶消耗量数据时，便折换成烟草制品的消耗或销售量来计算。在某些情况下，还用烟叶及成品的生产及纯销售来计算消耗量。对 1990 及 2000 年烟草消耗量的预测是通过下述模式计算的，即在对个人消费开支增长作出测算的基础上，去测算每人对烟草的需求量。所需的函数及弹性系数的依据是近期对各国家家庭开支情况的调查分析，以及过去的消费开支情况的分析。对某些国家说来，还通过独立于收入及费用之外的动态因素去考察这些国家所开展的对烟草消耗有所影响的禁烟运动及其他预防活动。

有关儿童营养方面的数据资料取自世界卫

生组织人口及健康调查以及宏观系统资源开发研究所和联合国儿童基金会；有关贫血的数据取自世界卫生组织；有关烟草消耗的资料数据取自联合国粮农组织商品及销售局（1990 年）。

表 A.7 按广义原因划分的死亡和结核病发病率

死亡率是用直接法按年龄予以规范化的，以世界人口作为标准人口。传染病及生殖卫生问题包括所有列入《国际疾病分类（第 9 版）》（1977 年）的传染病所引发的死亡，以及因流感及肺炎、营养缺乏及贫血、妇科引发的死亡（包括堕胎），以及围产期死亡。创伤包括所有蓄意的、无故的，以及原因不明的创伤。非传染性疾病包括所有其他的死因。凡标以死亡原因定义不当者，按上述三组每组死亡人数相应地分别列入各组。资料来源是世界卫生组织根据各国人口动态统计所得数据。那些死亡登记不健全（低于死亡总数的 90%），大量非医学的死亡原因证明（超过 15%），或高比例的死亡原因定义不当（超过 20%）的国家的估计数，被视为可靠性不足而以斜体字列出。

结核病的发病率，是通过对政府现有的最新信息，通过流行病学调查对若干发展中国家的信息予以校正后得出的。数据资料来源于世界卫生组织的结核病规划。

表 A.8 医疗卫生基础设施及服务

医生定义为只包括有医学博士学位学位的个人。护士的定义是只包括经注册的护士及助产士。医院病床指的是诊所及医院内的病床，不包括长期疗养机构及养老院中的床位。数据资料来源于世界银行、OECD、泛美卫生组织及世界卫生组织。

免疫接种数据指的是白喉、百日咳、破伤风三联菌苗的接种，并接种预防麻疹疫苗。接种率的分母为 1 周岁的儿童人数。世界卫生组

织扩大免疫规划司提供了数据资料。

表A.9 医疗卫生支出及外国援助的总资金流入额

医疗卫生支出包括预防、增强抵抗力、康复及保健的费用；人口活动、营养活动、食品援助项目以及医疗卫生项目的紧急援助费用。供水及公共卫生费用不计在内。按人口计的费用支出及按人口计的援助资金流入额依据的是世界银行年中人口估计数。

总医疗卫生支出以官方汇率计的美元计算。已建立市场经济的国家及土耳其的有关公立及私营卫生机构支出的数据来自 OECD。其他国家政府的医疗卫生支出的资料取自本国，并以《政府财政统计》（国际货币基金组织出版）、世界银行部门研究及其他一些研究结果为补充。准国营部门的支出（与卫生保健有关的社会安全及社会保险规划）的资料数据取自国际劳工组织（ILO）社会安全处及世界银行。数据引自 Murray, Govindaraj 和 Chellaraj, 背景材料。

公共部门支出包括政府医疗卫生支出、准国营部门支出以及外国援助，其数额可与 OECD 成员国相比较。OECD 成员国以外的其他国家的私营部门的支出依据的是国际劳工组织开展的家计调查以及其他一些来源；并由联合国国民收入帐户、世界银行的调查研究，以及以学术论文发表的调查研究结论作补充。

对资料数据不完整的国家所作估算分 3 个步骤。首先是，当公共或私营部门支出数据不足时，只按拥有这些信息的国家的数据进行估算，并按与人均 GDP 有关的公共或私营部门支出回归计算。其次，如某个国家没有医疗卫

生支出数据，便假设其用于卫生部门的 GDP 份额与相应的按人口统计划分的地区平均值相近似。第三，如 GDP 不明而只知其人口数时，便设想其按人口计的医疗卫生支出与该地区的平均数相近似。

对医疗卫生的发展援助以官方汇率计的美元计算。总的援助投入指的是通过双边、多边机构，以及通过非政府组织对各该国医疗卫生投入的援助总和。直接的双边政府发展援助来自 OECD 成员国。多边发展援助来源包括联合国各机构、开发银行（包括世界银行）、欧洲共同体，以及石油输出国组织国家。主要国际性非政府组织包括国际红十字委员会、国际计划生育协会。一国性的非政府组织未统计在内，这是由于受援国一方未将有关信息分别专项单列所致。

有关双边及多边的政府发展援助的信息，是汇总了 OECD 发展援助委员会（DAC）以及贷款人报告制度（CRS），信息体系协调顾问委员会（ACCIS）的资料数据而得出的。DAC 按部门汇总了政府发展援助的年度统计数字。这项活动自 1960 年以来便一直在进行着。OECD 的贷款人报告制度建立于 1970 年。它通过统计按部门区分捐款的配置，对 DAC 统计作补充。贷款人报告制度数据库，是双边政府发展援助信息的最全面而可靠的来源，但有关 OECD 成员国间的信息完整性，却逐年有所不同。ACCIS 保存有自 1987 年以来联合国开发活动的记录，按部门分别列出了联合国全部项目的资金来源及执行机构。

本表对发展援助的估计数，由哈佛人口及开发研究中心提供，作为本报告的一项背景材料。

表 A.1 人口(年中数)和年平均增长率

国家组别	人口(百万)							年平均增长率(百分比)				
	1965	1973	1980	1990	1991	2000 ^a	2030 ^a	1965-73	1973-80	1980-90	1990-2000 ^a	2000-2030 ^a
低收入和中等收入国家	2,602	3,166	3,662	4,445	4,528	5,294	7,736	2.5	2.1	2.0	1.8	1.3
低收入国家	1,776	2,169	2,507	3,066	3,127	3,686	5,459	2.5	2.1	2.0	1.9	1.3
中等收入国家	826	997	1,155	1,379	1,401	1,608	2,273	2.3	2.2	1.8	1.5	1.2
严重负债的国家	274	332	389	477	486	569	841	2.4	2.3	2.1	1.8	1.3
撒哈拉以南非洲 ^b	233	288	351	474	489	635	1,313	2.7	2.9	3.1	3.0	2.4
东亚和太平洋地区	1,009	1,240	1,399	1,641	1,667	1,891	2,442	2.6	1.7	1.6	1.4	0.9
南亚	632	765	903	1,128	1,152	1,368	2,004	2.4	2.4	2.2	1.9	1.3
欧洲和中亚	..	..	448	489	492	517	566	..	..	0.9	0.6	0.5
拉丁美洲和加勒比地区	249	305	358	438	455	516	721	2.6	2.4	2.0	1.7	1.1
中东和北非	114	141	173	236	244	315	600	2.8	3.0	3.2	2.9	2.2
高收入国家	671	725	766	817	822	864	920	1.0	0.8	0.6	0.6	0.2
OECD 成员国	649	698	733	777	783	820	871	0.9	0.7	0.6	0.5	0.2
全世界	3,281	3,895	4,428	5,262	5,351	6,157	8,664	2.2	1.8	1.7	1.6	1.2

说明: 由于覆盖面不全, 分组小计数字与全面总计数字之间可能出现差异。

a. 预测数。预测时使用的假设条件, 见世界发展指数表 26 的技术注释。

b. 不包括南非。

表 A.2 GNP、人口、人均GNP和人均GNP的增长

国家组别	1991 年 GNP (十亿美元)	1991 年 人口 (百万)	1991 年 人均 GNP (美元)	人均 GNP 的年平均增长率(百分比)					
				1965-73	1973-80	1980-90	1989	1990	1991 ^a
低收入和中等收入国家	4,571	4,528	1,010	4.3	2.7	1.2	1.1	-0.1	-2.1
低收入国家	1,097	3,127	350	2.5	2.6	4.0	2.9	2.9	2.1
中等收入国家	3,474	1,401	2,480	..	..	0.5	0.7	-1.0	-3.4
严重负债的国家	1,130	486	2,320	5.2	3.4	-0.8	-0.6	-5.4	-2.5
撒哈拉以南非洲 ^b	173	489	350	1.7	0.9	-1.3	0.5	-1.4	-0.6
东亚和太平洋地区	1,081	1,667	650	5.0	4.8	6.2	4.5	5.3	5.0
南亚	372	1,152	320	1.2	1.7	3.2	2.9	3.3	-0.7
欧洲	1,314	492	2,670	..	..	1.4	1.4	-2.7	-9.8
拉丁美洲和加勒比地区	1,065	445	2,390	4.6	2.2	-0.4	-1.1	-1.4	1.7
中东和北非	474	244	1,940	6.0	1.7	-2.5	-0.2	-0.2	-1.3
高收入国家	16,920	822	20,570	3.7	2.1	2.3	2.7	1.6	0.3
OECD 成员国	16,463	783	21,020	3.8	2.1	2.3	2.7	1.6	0.1
全世界	21,464	5,351	4,010	2.8	1.3	1.2	1.6	0.5	-0.1

说明: 由于覆盖面不全, 分组小计数字与全面总计数字之间可能出现差异。

a. 预测数。预测时使用的假设条件, 见世界发展指数表 26 的技术注释。

b. 不包括南非。

表 A3 人口结构及其动态

按人口统计学划分的地区和国家	人口及生育率					总死亡率				按年龄划分的死亡率					
	人口 1990 (百万)	15岁 以下 人口 1990 (百分比)	60岁及 其以上 人口 1990 (百分比)	总和 生育率 1990	每年 活产 总数 1990 (10万)	出生时预期寿命		死亡率 年龄中值 1990	围产期 死亡率 1990	儿童死亡率			成人死亡率 1990 (15-59岁)		
						1960	1990			1960	1975	1990	男性	女性	
撒哈拉以南非洲	510 f	46 w	5 w	6.4 w	251.8 f	43 w	52 w	5 w	68 w	251 w	212 w	175 w	381 w	322 u	
莫桑比克	16	44	5	6.4	7.2	39	43	2	75	280	280	280	490	421	
突尼斯	25	47	5	6.6	11.7	42	49	5	71	242	202	165	379	335	
埃塞俄比亚	51	47	5	7.5	26.5	37	48	4	87	294	262	197	404	329	
乌干达	16	49	5	7.3	8.5	44	47	4	85	224	173	185	424	367	
布隆迪	5	46	5	6.8	2.7	40	47	11	87	255	209	180	424	367	
乍得	6	42	6	6.0	2.5	35	47	7	74	326	271	212	445	358	
马达加斯加	12	46	5	6.3	5.3	42	51	11	76	250	200	170	389	333	
塞拉利昂	4	43	5	6.5	1.9	34	38	2	72	391	375	360	503	436	
马拉维	9	47	4	7.6	4.6	35	47	4	83	361	313	201	426	369	
卢旺达	7	48	4	8.3	3.9	45	44	3	86	210	223	222	453	395	
马里	8	47	5	7.0	4.3	33	48	4	80	413	321	200	417	361	
布基纳法索	9	46	5	6.5	4.2	35	49	4	85	318	254	159	429	352	
尼日尔	8	47	4	7.1	3.9	35	38	3	79	320	320	320	513	454	
厄立特里亚	96	47	4	6.0	42.5	47	49	7	71	204	198	191	406	354	
肯尼亚	24	50	4	6.6	11.1	46	59	15	77	203	139	83	315	259	
贝宁	5	48	5	6.4	2.2	35	50	6	69	307	228	170	387	316	
中非共和国	3	42	5	5.8	1.3	35	55	15	64	332	209	132	346	288	
加纳	15	47	5	6.3	6.6	45	52	7	71	213	169	170	344	282	
多哥	4	48	5	6.7	1.8	39	54	7	75	264	193	143	325	268	
几内亚	6	46	4	6.5	2.7	35	44	2	76	347	297	268	452	395	
津巴布韦	10	45	4	5.0	3.6	52	62	26	55	159	120	58	269	216	
科特迪瓦	12	47	4	6.7	5.4	40	57	10	68	260	194	90	332	277	
塞内加尔	7	47	4	6.5	3.4	35	50	15	73	303	265	156	397	340	
喀麦隆	12	46	6	5.9	4.8	40	57	16	68	265	194	125	316	256	
南非	36	38	6	4.3	12.1	48	62	41	50	192	141	91	278	209	
索马里	8	46	5	6.8	3.8	36	45	4	70	294	262	214	443	390	
扎伊尔	37	46	4	6.3	17.0	37	49	6	68	286	223	190	387	319	
苏丹	25	46	5	6.3	11.2	46	57	13	78	203	152	104	267	234	
赞比亚	8	49	4	6.7	4.0	45	47	11	63	213	167	190	422	354	
安哥拉	10	45	5	6.5	4.7	35	46	3	75	346	281	214	434	381	
印度	850	37	7	4.0	258.1	47	58	37	64	235	195	127	272	229	
中国	1,134	27	9	2.5	251.3	43	69	64	25	210	85	43	201	150	
亚洲其他地区及岛屿	683 f	37 w	6 w	3.3 w	188.7 f	50 w	62 w	42 w	49 w	182 w	135 w	97 w	243 w	177 u	
尼泊尔	19	42	5	5.7	7.6	44	56	12	90	279	202	135	312	243	
柬埔寨	8	35	5	4.6	3.3	45	50	30	85	218	239	174	347	274	
孟加拉国	107	43	5	4.6	37.2	46	56	12	75	251	236	137	295	244	
老挝人民民主共和国	4	44	5	6.7	2.0	44	50	8	85	232	209	171	345	280	
斯里兰卡	17	32	8	2.4	3.5	58	72	73	19	140	69	22	158	92	
印度尼西亚	178	36	6	3.1	45.9	46	59	47	40	214	151	111	278	212	
菲律宾	61	40	5	3.6	17.8	59	64	49	27	103	75	62	234	172	
巴布亚新几内亚	4	41	5	5.1	1.4	47	52	22	43	204	185	169	374	327	
泰国	56	33	6	2.4	12.0	52	68	71	25	149	85	36	242	163	
马来西亚	18	38	6	3.8	5.5	58	71	63	25	106	54	20	177	120	
韩国	43	26	8	1.8	6.9	53	72	74	10	133	29	10	149	67	
香港	6	21	13	1.5	0.7	64	78	77	8	53	17	7	91	44	
新加坡	3	24	8	1.9	0.5	65	74	76	8	48	16	8	135	64	
越南	42	37	6	3.9	12.7	43	61	41	50	234	153	101	256	187	
越南	66	40	7	3.9	20.4	57	67	50	40	105	68	46	180	118	
朝鲜民主主义人民共和国	22	28	7	2.4	4.7	53	70	71	20	133	55	31	179	84	
拉丁美洲和加勒比地区	444 f	36 w	7 w	3.3 w	124.6 f	54 w	70 w	55 w	33 w	161 w	104 w	60 w	228 w	163 u	
尼加拉瓜	4	46	4	5.4	1.5	50	62	13	35	191	149	106	283	264	
海地	6	40	6	4.8	2.3	47	54	18	43	221	208	156	413	406	
洪都拉斯	5	45	5	5.3	2.0	49	67	23	39	203	126	62	220	162	
玻利维亚	7	43	5	4.9	2.6	43	60	13	37	251	205	125	330	269	
危地马拉	9	45	5	5.5	3.6	49	64	23	40	205	152	84	287	227	
多米尼加共和国	7	37	6	3.3	2.0	56	68	49	35	149	114	56	212	147	
厄瓜多尔	10	39	6	3.8	3.1	53	70	57	37	174	120	42	218	157	
秘鲁	22	38	6	3.8	6.6	45	65	47	40	233	157	73	272	221	
萨尔瓦多	5	44	6	4.3	1.7	51	69	32	39	188	146	52	318	217	
哥伦比亚	32	35	6	2.7	7.9	58	73	66	33	132	88	21	200	109	
巴拉圭	4	41	5	4.7	1.5	64	70	42	37	92	70	37	261	210	
智利	13	31	9	2.6	2.9	55	73	69	14	155	68	20	214	112	
委内瑞拉	20	38	6	3.6	5.7	67	72	62	26	78	59	26	196	105	
阿根廷	32	30	13	2.8	6.5	67	72	72	28	73	56	26	168	90	
乌拉圭	3	26	16	2.3	0.5	71	74	73	17	55	58	23	194	101	
巴西	150	35	7	3.3	40.4	52	66	57	35	179	110	69	250	182	
墨西哥	86	37	6	3.3	23.8	56	70	60	30	148	95	38	212	164	
玻多黎各	4	26	14	2.3	0.6	67	76	75	18	70	27	15	155	77	
古巴	11	23	12	1.9	1.9	71	76	77	17	49	34	12	134	95	

按人口统计学划分的地区和国家	人口及生育率					总死亡率			按年龄划分的死亡率					
	人口 1990 (百万)	15岁 以下 人口 1990 (百分比)	60岁及 其以上 人口 1990 (百分比)	总和 生育率 1990	每年 活产 总数 1990 (10万)	出生时预期寿命		死亡率 年龄中值 1990	围产期 死亡率 1990	儿童死亡率			成人死亡率 1990 (15-59岁)	
						1960	1990			1960	1975	1990	男性	女性
中东伊斯兰教地区	503 t	41 w	6 w	5.0 w	195.8 t	44 w	61 w	24 w	46 w	242 w	174 w	111 w	228 w	174 w
巴基斯坦	112	44	5	5.9	47.1	49	56	7	65	222	163	139	296	263
也门共和国	11	49	5	7.7	6.1	33	49	4	60	378	270	183	334	327
埃及	52	39	6	5.6	16.2	40	64	38	58	256	212	56	214	158
摩洛哥	25	41	6	4.6	8.7	45	62	41	45	215	174	71	214	183
塔吉克斯坦	5	45	6	5.0	2.0	..	65	22	37	..	115	75	190	133
约旦	3	44	4	5.5	1.3	54	69	35	40	145	85	34	138	93
阿拉伯叙利亚共和国	12	48	4	6.5	5.5	47	66	23	45	199	98	44	157	121
乌兹别克斯坦	21	42	6	4.0	6.6	..	67	37	33	..	67	60	225	135
突尼斯	8	38	6	3.7	2.3	41	67	58	40	245	140	45	166	136
吉尔吉斯斯坦	4	38	9	3.7	1.3	..	68	64	31	..	63	53	268	131
格鲁吉亚	5	24	16	2.1	0.9	..	72	71	24	..	39	28	218	94
阿塞拜疆	7	33	9	2.7	1.7	..	69	66	30	..	69	52	239	106
土库曼斯坦	4	41	6	4.1	1.2	..	64	48	41	..	101	93	270	155
土耳其	56	35	7	3.5	15.9	47	65	52	45	217	172	94	175	107
阿尔及利亚	25	44	5	5.2	9.1	43	65	47	40	242	174	82	135	105
亚美尼亚	3	30	11	2.4	0.6	..	72	67	25	..	43	32	195	100
伊朗	56	44	5	6.3	25.1	42	63	18	56	234	164	64	174	124
哈萨克斯坦	17	32	10	2.8	3.7	..	68	65	27	..	48	39	291	131
沙特阿拉伯	15	46	4	7.0	6.4	38	64	18	40	292	166	81	175	138
以色列	5	31	12	2.9	1.1	72	76	76	11	38	26	10	110	72
阿富汗	20	45	4	6.9	9.8	34	40	2	75	358	314	307	421	421
伊拉克	19	47	4	6.2	8.0	52	63	24	52	163	106	72	194	129
利比亚	5	46	4	6.7	2.0	39	62	16	35	269	146	82	191	144
欧洲前社会主义国家(FSE)	346 t	23 w	17 w	2.2 w	52.9 t	66 w	72 w	72 w	19 w	68 w	36 w	22 w	281 w	112 w
罗马尼亚	23	24	16	2.2	3.7	65	70	71	12	82	45	31	233	119
波兰	38	25	15	2.2	5.9	65	71	72	15	70	29	20	263	102
保加利亚	9	20	20	1.9	1.1	67	73	73	11	62	29	21	217	97
摩尔多瓦	4	32	11	2.9	0.8	..	69	68	24	..	51	32	271	153
乌克兰	52	21	19	2.1	7.5	..	72	73	22	..	25	22	270	107
捷克斯洛伐克 ^a	16	23	17	2.0	2.2	70	72	73	10	32	23	13	243	98
立陶宛	4	30	16	2.0	0.6	..	72	73	20	..	23	18	276	108
匈牙利	11	20	19	1.8	1.3	68	71	73	15	57	33	20	305	133
白俄罗斯	10	23	18	2.2	1.6	..	73	73	21	..	22	18	272	64
俄罗斯联邦	148	24	17	2.3	23.5	..	71	71	22	..	33	27	304	110
阿尔巴尼亚	3	33	8	3.0	0.8	51	70	67	45	164	71	36	250	110
南斯拉夫 ^b	22	23	15	2.1	2.8	59	71	71	16	113	47	28	195	94
已建立市场经济的国家(EME)	798 t	19 w	18 w	1.7 w	104.0 t	70 w	76 w	75 w	9 w	36 w	21 w	11 w	147 w	73 w
葡萄牙	10	21	18	1.6	1.3	60	75	75	13	108	49	13	169	82
希腊	10	19	20	1.5	1.1	68	76	76	13	50	29	13	133	71
爱尔兰	4	27	15	2.2	0.6	70	74	75	10	35	20	10	186	98
新西兰	3	23	15	2.0	0.6	71	75	75	7	26	18	11	159	86
西班牙	39	20	19	1.5	4.4	68	76	75	10	56	22	10	148	79
英国	57	19	21	1.9	7.9	71	76	77	8	27	18	9	156	87
澳大利亚	17	22	15	1.9	2.5	71	77	76	10	24	16	9	148	74
意大利	58	16	16	1.3	5.7	68	77	77	12	56	25	11	128	72
荷兰	15	18	18	1.6	1.9	73	77	77	10	21	12	9	141	72
比利时	10	18	21	1.7	1.2	70	76	77	10	38	19	11	156	75
奥地利	8	18	20	1.5	0.9	69	76	77	8	47	24	10	162	76
法国	56	20	19	1.8	7.6	70	77	78	9	33	16	9	159	66
加拿大	27	21	16	1.8	3.9	71	77	76	8	33	16	9	146	65
美国	250	22	17	1.9	38.6	70	76	76	10	31	19	11	157	75
德国	79	16	20	1.6	9.2	69	76	78	7	43	22	9	159	76
丹麦	5	17	20	1.6	0.6	72	75	77	9	25	12	10	162	90
芬兰	5	20	18	1.8	0.7	63	75	76	8	27	11	8	168	86
挪威	4	19	21	1.9	0.6	73	77	78	8	22	12	10	140	68
瑞典	9	17	23	2.0	1.2	73	78	78	7	19	10	8	135	71
日本	124	18	17	1.6	13.5	68	79	78	6	37	11	6	120	63
瑞士	7	17	20	1.7	0.8	71	78	78	8	25	12	9	136	63
FSE及EME	1,144 t	20 w	18 w	1.9 w	156.8 t	69 w	75 w	74 w	12 w	46 w	25 w	15 w	188 w	86 w
人口统计意义上的发展中国别	4,123 t	36 w	7 w	3.8 w	1,270.3 t	46 w	63 w	39 w	45 w	226 w	152 w	106 w	250 w	199 w
全世界	5,267 t	32 w	9 w	3.4 w	1,427.1 t	53 w	65 w	55 w	40 w	195 w	135 w	96 w	234 w	169 w

注：本附录中人口统计意义上的发展中国别，包括撒哈拉以南非洲、印度、中国、亚洲其他地区及岛屿、拉丁美洲和加勒比地区，以及中东伊斯兰教地区。

地区总计及平均数包括表 A.11 列入的人口较少的国家的有关信息(围产期死亡率除外)。

a. 前捷克斯洛伐克的数据。目前尚缺解体后的数据。

b. 前南斯拉夫社会主义联邦共和国的数据。目前尚缺解体后的数据。

表A.4 人口及按各年龄组划分的死亡人数

按人口统计学划分的地区及年龄组	人口(百万)					死亡人数(百万)				
	1950	1980	1990	2000	2030	1950	1980	1990	2000	2030
撒哈拉以南非洲	179	376	510	724	1,628	4.4	6.2	7.9	9.3	11.7
0-4	32	69	95	139	206	2.3	3.3	4.0	4.8	3.4
5-14	46	111	140	205	392	0.4	0.5	0.7	0.7	0.6
15-59	93	179	252	348	945	1.1	1.5	1.9	2.1	3.7
60+	9	17	23	32	85	0.6	0.9	1.3	1.7	4.0
印度	358	684	850	1,003	1,357	8.1	9.1	9.3	9.7	11.8
0-4	55	97	117	111	102	4.4	3.9	3.2	2.5	1.0
5-14	84	168	197	223	202	0.6	0.6	0.6	0.6	0.2
15-59	198	378	477	593	870	1.6	1.9	2.3	2.6	2.9
60+	20	42	59	76	182	1.5	2.7	3.3	4.0	7.7
中国	547	988	1,134	1,296	1,610	15.2	7.7	8.9	9.1	13.9
0-4	76	97	118	116	105	6.0	1.4	1.1	0.8	0.3
5-14	108	253	187	240	232	1.3	0.3	0.1	0.2	0.1
15-59	322	566	728	808	927	4.5	2.3	2.3	2.3	2.2
60+	41	73	101	132	346	3.4	3.7	5.4	5.8	11.3
亚洲其他地区及岛屿	281	552	683	808	1,108	5.7	5.7	5.5	6.5	9.2
0-4	42	82	86	87	83	2.5	2.2	1.6	1.5	0.6
5-14	68	141	164	169	165	0.4	0.4	0.4	0.3	0.1
15-59	155	298	390	494	698	1.6	1.5	1.5	1.9	2.3
60+	17	31	43	58	161	1.2	1.6	2.0	2.8	6.2
拉丁美洲和加勒比地区	166	355	444	538	765	2.9	2.7	3.0	3.1	6.0
0-4	27	52	56	59	56	1.3	0.9	0.7	0.6	0.3
5-14	40	89	103	113	114	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
15-59	90	194	254	323	474	0.7	0.9	0.9	0.7	1.5
60+	9	21	31	43	121	0.6	0.9	1.2	1.7	4.1
中东伊斯兰教地区	148	382	503	667	1,240	3.9	4.7	4.4	5.6	7.6
0-4	24	62	81	102	130	2.0	2.1	1.8	2.1	1.2
5-14	35	99	127	173	252	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2
15-59	79	201	266	353	748	1.0	1.2	0.9	1.4	1.9
60+	10	20	29	39	110	0.7	1.1	1.4	1.8	4.3
欧洲前社会主义国家(FSE)	269	324	346	361	395	3.1	3.2	3.8	3.7	4.3
0-4	27	27	27	25	26	0.7	0.3	0.1	0.1	0.0
5-14	50	49	54	51	50	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
15-59	165	204	208	217	225	0.8	0.5	0.9	0.7	0.5
60+	26	45	57	67	94	1.5	2.3	2.7	2.9	3.7
已建立市场经济的国家(EME)	564	757	798	832	869	6.5	7.5	7.1	8.0	10.1
0-4	58	52	51	50	49	0.6	0.2	0.1	0.1	0.1
5-14	96	117	104	104	99	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
15-59	342	461	497	516	460	1.5	1.0	1.1	1.1	0.7
60+	69	127	145	163	260	4.3	6.2	5.9	6.8	9.3
FSE及EME	832	1,077	1,144	1,194	1,267	9.6	10.7	10.9	11.7	14.3
0-4	85	79	78	75	75	1.3	0.5	0.2	0.2	0.1
5-14	146	166	158	156	149	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
15-59	507	665	705	732	685	2.2	1.5	2.0	1.8	1.2
60+	95	167	203	231	358	5.8	8.5	8.6	9.7	13.0
人口统计意义上的发展中组别	1,678	3,337	4,123	5,034	7,708	40.2	36.2	39.1	43.3	60.2
0-4	255	458	552	613	682	18.5	13.9	12.4	12.3	6.8
5-14	381	851	919	1,123	1,348	3.2	2.2	2.1	2.2	1.3
15-59	937	1,902	2,367	2,918	4,672	10.5	9.2	9.8	11.0	14.5
60+	106	126	286	380	1,005	8.0	10.9	14.6	17.8	37.6
全世界	2,511	4,414	5,267	6,228	8,975	49.8	46.9	50.0	55.0	74.5
0-4	340	536	631	687	757	19.8	14.4	12.7	12.5	6.9
5-14	527	1,017	1,077	1,279	1,497	3.4	2.3	2.2	2.2	1.3
15-59	1,443	2,489	3,072	3,600	5,358	12.7	10.7	11.8	12.8	15.7
60+	200	371	488	662	1,363	13.8	19.4	23.2	27.5	50.6

表A.5 生命周期内的死亡风险及预期寿命

按人口统计学划分的地区及年龄组	死亡概率(百分比)					按人口统计学划分的地区及年龄组	各年龄组预期寿命(岁)				
	1990	1980	1990	2000	2030		1990	1980	1990	2000	2030
撒哈拉以南非洲						撒哈拉以南非洲					
0-4	28.6	19.9	17.5	15.2	7.9	0	39	49	52	55	64
5-14	6.2	3.7	3.1	2.7	1.3	5	50	56	58	59	64
15-59	47.9	36.6	34.5	30.6	21.5	15	43	48	50	51	55
60-75	58.0	51.5	49.4	47.7	42.1	60	13	15	15	15	17
印度						印度					
0-4	30.4	17.2	12.4	10.5	4.5	0	42	55	58	61	70
5-14	5.0	3.0	2.7	2.3	1.0	5	54	61	61	63	68
15-59	38.5	26.3	25.0	23.3	15.1	15	47	52	53	54	59
60-75	61.1	51.2	48.9	44.6	33.8	60	14	15	16	16	18
中国						中国					
0-4	31.5	6.7	4.3	3.6	1.6	0	38	63	69	71	77
5-14	6.3	1.2	0.8	0.6	0.3	5	47	64	67	69	73
15-59	53.4	21.6	17.5	15.3	9.7	15	40	55	58	59	63
60-75	65.2	43.5	41.5	34.8	23.0	60	12	17	18	18	20
亚洲其他地区及岛屿						亚洲其他地区及岛屿					
0-4	23.4	12.0	9.7	8.2	3.8	0	44	58	62	64	72
5-14	4.9	1.9	1.7	1.3	0.6	5	52	61	63	65	70
15-59	45.0	24.5	21.2	19.7	13.9	15	44	51	54	56	60
60-75	59.3	47.8	44.9	41.2	31.4	60	13	15	16	17	19
拉丁美洲和加勒比地区						拉丁美洲和加勒比地区					
0-4	19.9	8.6	6.0	5.1	2.3	0	49	65	70	71	76
5-14	3.7	1.5	1.2	0.9	0.3	5	56	66	69	70	73
15-59	36.6	19.1	19.1	13.4	9.6	15	48	57	60	60	63
60-75	51.5	37.9	33.0	30.7	23.4	60	15	17	19	19	20
中东伊斯兰教地区						中东伊斯兰教地区					
0-4	30.1	15.0	11.1	9.4	4.4	0	38	56	61	63	71
5-14	6.8	2.5	1.9	1.5	0.7	5	49	60	63	65	69
15-59	50.1	26.5	20.1	19.3	14.0	15	42	52	55	56	60
60-75	59.2	46.7	42.0	39.4	31.0	60	13	15	17	17	19
欧洲前社会主义国家(FSE)						欧洲前社会主义国家(FSE)					
0-4	12.8	3.0	2.2	1.9	0.9	0	59	71	72	74	78
5-14	2.4	0.5	0.4	0.3	0.1	5	63	68	69	70	74
15-59	22.3	20.2	19.7	13.3	8.9	15	54	58	59	60	64
60-75	54.8	38.9	36.3	32.8	22.1	60	16	18	18	19	21
已建立市场经济的国家(EME)						已建立市场经济的国家(EME)					
0-4	6.0	1.7	1.1	1.0	0.6	0	65	74	76	77	81
5-14	1.0	0.3	0.3	0.2	0.1	5	65	71	72	73	77
15-59	20.7	11.4	10.7	9.3	6.4	15	55	61	62	63	67
60-75	43.1	31.1	27.6	24.9	16.5	60	17	19	20	20	22
FSE及EME						FSE及EME					
0-4	8.4	2.1	1.5	1.3	0.7	0	64	73	75	76	81
5-14	1.5	0.4	0.3	0.2	0.1	5	65	70	71	72	76
15-59	21.2	15.0	13.7	10.6	7.2	15	55	60	61	62	66
60-75	47.0	33.7	30.4	27.5	18.3	60	17	19	19	20	22
人口统计意义上的发展中组别						人口统计意义上的发展中组别					
0-4	28.6	13.5	10.6	9.5	4.9	0	40	59	63	65	71
5-14	5.7	2.6	2.2	1.6	0.8	5	50	62	64	66	69
15-59	46.7	26.7	23.5	21.9	15.3	15	43	53	55	56	60
60-75	60.3	46.7	43.8	40.4	32.6	60	13	16	17	17	19
全世界						全世界					
0-4	24.8	12.0	9.6	8.7	4.5	0	48	62	65	67	73
5-14	4.7	2.1	1.9	1.5	0.8	5	55	64	66	67	70
15-59	40.6	24.7	20.7	19.7	11.7	15	47	55	56	57	61
60-75	56.0	40.1	40.1	38.8	31.0	60	14	17	17	17	19

表 A. 6 营养及健康行为

地区和国家	儿童中受以下影响的百分比		完全用母乳喂养 婴儿的百分比 1985-90 (0-3 月龄 ^a)	70 及 80 年代 孕妇中贫血病的 流行情况 (血红蛋白低于正常 值的人数的百分比) ^a	每年烟草消耗量 (成人人均公斤)		
	发育不良 1980-90 (24-59 月龄) ^a	消瘦 1980-90 (12-23 月龄) ^a			1974-76	1990	2000
撒哈拉以南非洲	39 w	10 w	63 w	41 w	..	..	..
莫桑比克	..	..	..	58	0.5	0.4	0.4
坦桑尼亚	46	5	..	80	0.8	0.6	0.6
埃塞俄比亚	43	19	..	6	..	..	..
乌干达	45	2	76	..	..	..	..
布隆迪	48	6	98	68	..	..	..
乍得	13	..	..	37	..	..	..
马达加斯加	56	17	..	..	..	..	..
塞拉利昂	43	14	..	45	..	..	..
马拉维	61	8	..	49	0.5	0.4	0.4
卢旺达	34	1	..	..	..	..	..
马里	24	11	82	65	..	..	..
布基纳法索	28	11	..	24	..	..	..
尼日尔	38	23	..	47	..	..	..
尼日利亚	43	9	61	43	0.4	0.4	0.3
肯尼亚	32	5	48	57	..	..	..
贝宁	..	..	..	55	..	..	..
中非共和国	..	..	..	67	..	..	..
加纳	30	8	81	64	..	..	..
多哥	29	6	60	47	..	..	..
几内亚	..	..	..	..	..	..	..
津巴布韦	31	2	56	..	0.7	0.6	0.6
科特迪瓦	20	17	..	34	1.3	1.0	1.0
塞内加尔	25	6	77	55	..	..	..
喀麦隆	43	2	70	8	..	..	..
南非	53	10	..	28	2.3	1.4	1.1
索马里	30	40	..	73	..	..	..
扎伊尔	27	3	64	42	0.8	0.5	0.5
苏丹	32	13	84	36	..	..	..
赞比亚	59	10	72	34	..	..	..
安哥拉	..	..	..	29	..	..	..
印度	65	27	..	88	0.8	0.8	0.9
中国	41	8	..	25	1.6	2.6	2.9
亚洲其他地区及岛屿	53 w	11 w	..	58 w	1.6 w	1.7 w	1.8
尼泊尔	69	14	..	33	..	..	..
柬埔寨	..	..	..	..	..	..	..
孟加拉国	65	16	..	51	1.1	0.9	1.0
老挝人民民主共和国	44	20	..	62	..	..	..
斯里兰卡	27	13	79	62	..	..	..
印度尼西亚	67	9	45	74	1.0	1.4	1.6
菲律宾	43	13	..	48	1.5	1.5	1.7
巴布亚新几内亚	47	10	..	..	..	..	..
泰国	22	6	33	52	2.4	2.0	2.0
马来西亚	32	6	..	34	1.5	1.8	2.1
韩国	18	2	..	..	2.4	2.9	3.5
香港	..	..	..	..	2.0	1.6	1.8
新加坡	10	7	..	18	6.3	3.4	3.2
缅甸	50	11	..	58	3.0	3.0	3.1
越南	49	12	..	..	0.6	1.0	1.1
朝鲜民主主义人民共和国	..	..	..	..	4.3	4.0	3.9
拉丁美洲和加勒比地区	26 w	5 w	41 w	35 w	2.0 w	1.6 w	1.7
尼加拉瓜	22	0	..	..	..	..	..
海地	51	17	..	64	..	..	..
洪都拉斯	34	2	..	..	..	..	..
玻利维亚	38	2	75	36	..	..	..
危地马拉	57	13	..	..	..	..	..
多米尼加共和国	19	1	42	..	0.8	1.1	1.1
厄瓜多尔	39	4	54	46	..	..	..
秘鲁	37	2	58	53	..	..	..
萨尔瓦多	36	6	..	14	1.2	0.9	0.9
哥伦比亚	23	1	40	24	1.9	2.0	2.3
巴拉圭	17	0	..	63	1.9	0.9	0.9
智利	10	1	..	20	1.3	0.9	1.0
委内瑞拉	7	4	..	29	1.8	1.5	1.7
阿根廷	..	..	..	..	3.1	1.9	1.9
乌拉圭	16	..	..	..	..	..	..
巴西	29	6	34	34	2.1	1.8	1.9
墨西哥	22	6	44	41	1.4	1.0	1.1
波多黎各	..	..	..	..	..	..	..
古巴	..	1	..	..	4.8	4.5	5.0

地区和国家	儿童中受以下影响的百分比		完全用母乳喂养 婴儿的百分比 1985-90 (0-3月龄 ^a)	70及80年代 孕妇中贫血病 的流行情况 (血红蛋白低于正常 值的人数的百分比) ^a	每年烟草消耗量 (成人人均公斤)		
	发育不良 1980-90 (24-59月龄) ^a	消瘦 1980-90 (12-23月龄) ^a			1974-76	1990	2000
中东伊斯兰教地区	..	..	..	..	..	..	..
巴基斯坦	50	9	25	57	1.4	1.7	1.9
也门共和国	..	15	15	..	..	..	..
埃及	31	1	66	47	1.0	1.8	1.8
摩洛哥	25	4	66	46	1.3	1.7	1.9
塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..
约旦	20	3	32	50	..	..	..
阿拉伯叙利亚共和国	..	..	..	52	3.7	3.2	3.3
乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..
尼泊尔	18	3	60	38	..	..	..
吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..
格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..
科威特	..	..	..	..	..	..	..
土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..
土耳其	..	..	..	74	2.5	2.2	2.3
阿尔及利亚	13	4	..	42	1.8	1.9	2.1
亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..
伊朗	55	23	..	28	1.1	0.9	0.9
哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..
沙特阿拉伯	..	..	..	24	1.5	2.0	2.1
以色列	..	..	..	25	2.1	2.4	2.4
阿富汗	..	..	..	..	..	..	..
伊拉克	..	..	..	..	1.7	3.0	2.9
叙利亚	..	..	..	..	..	..	..
欧洲前社会主义国家(FSE)	..	..	..	..	..	..	..
罗马尼亚	..	..	..	..	2.0	2.0	2.0
波兰	..	..	..	16	3.4	3.5	3.7
保加利亚	..	..	..	..	3.6	4.1	4.3
阿尔巴尼亚	..	..	..	..	..	..	..
乌克兰	..	..	..	..	..	..	..
捷克斯洛伐克 ^a	..	..	..	23	2.0	2.5	2.6
匈牙利	..	..	..	..	..	..	..
意大利	..	..	..	..	2.9	3.3	3.6
俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..
爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..
立陶宛 ^b	4	1	..	..	2.5	2.5	2.8
建立市场经济的国家(EME)	..	..	..	15 w	3.2 w	2.4 w	2.0 w
葡萄牙	..	..	..	..	1.3	1.9	2.0
希腊	..	..	..	24	3.2	3.0	3.3
爱尔兰	..	..	..	..	3.2	2.4	2.1
芬兰	3	1	..	22	3.2	2.1	1.9
西班牙	..	..	..	9	2.5	2.4	2.6
法国	2	1	..	19	2.6	1.9	1.6
澳大利亚	..	..	..	8	2.9	2.0	1.7
意大利	2	1	..	10	2.2	1.9	2.0
荷兰	..	..	..	18	3.8	3.0	2.7
比利时	..	..	..	6	3.5	2.9	2.7
奥地利	..	..	..	..	2.3	2.1	1.9
德国	6	0	..	18	2.8	2.3	2.1
加拿大	5	1	..	..	3.8	2.6	2.2
韩国	2	2	..	17	3.8	2.6	2.2
日本	..	..	..	12	3.2	2.3	2.1
丹麦	..	..	..	..	3.5	2.6	2.3
瑞典	..	..	..	..	2.2	1.6	1.4
挪威	..	..	..	..	2.3	2.0	1.9
瑞典	..	..	..	..	1.9	1.5	1.3
日本	4	..	..	..	3.5	2.4	1.9
瑞士	..	..	..	..	3.7	2.9	2.3
SE及EME	4 w	3 w	..	4 w	2.9 w	2.2 w	1.8 w
人口统计意义上的发展中组别	46 w	13 w	47 w	49 w	1.4 w	1.7 w	1.9 w
世界	42 w	12 w	..	42 w	1.7 w	1.9 w	1.9 w

每项值指的不是某一特定年份,而是所标明时期中的任一年份。
前捷克斯洛伐克的数据,目前尚缺解体后的数据。
前南斯拉夫社会主义联邦共和国的数据,目前尚缺解体后的数据。

表 A.7 按广义原因划分的死亡和结核病发病率

按人口统计学划分的地区及国家	1989-90 ^a 年间主要原因导致的死亡率 (每10万人口中的死亡数, 标准年龄)			1990 年结核病 年发病率 (每10万人口)
	传染性疾病、 妇科及围产期疾病	非传染性疾病	创伤	
撒哈拉以南非洲	..	..	..	220 w
莫桑比克	..	..	..	189
坦桑尼亚	..	..	..	140
埃塞俄比亚	..	..	..	155
乌干达	..	..	..	300
布隆迪	..	..	..	367
乍得	..	..	..	167
马达加斯加	..	..	..	310
塞拉利昂	..	..	..	167
马拉维	..	..	..	173
卢旺达	..	..	..	260
马里	..	..	..	289
布基纳法索	..	..	..	289
尼日尔	..	..	..	144
尼日利亚	..	..	..	222
肯尼亚	..	..	..	140
贝宁	..	..	..	135
中非共和国	..	..	..	139
加纳	..	..	..	222
多哥	..	..	..	244
几内亚	..	..	..	166
津巴布韦	..	..	..	207
科特迪瓦	..	..	..	196
塞内加尔	..	..	..	166
喀麦隆	..	..	..	194
南非	..	..	..	250
索马里	..	..	..	222
北伊尔	..	..	..	333
苏丹	..	..	..	211
赞比亚	..	..	..	345
安哥拉	..	..	..	225
印度	470	761	97	220
中国	117	696	88	166
亚洲其他地区及岛屿	..	..	..	201 w
尼泊尔	..	..	..	167
柬埔寨	..	..	..	235
孟加拉国	..	..	..	220
老挝人民民主主义共和国	..	..	..	235
斯里兰卡	232	459	194	167
印度尼西亚	..	..	..	220
菲律宾	..	..	..	280
巴布亚新几内亚	..	..	..	275
泰国	..	..	..	173
马来西亚	..	..	..	67
韩国	113	454	194	162
香港	71	354	28	140
新加坡	114	498	39	82
缅甸	..	..	..	189
越南	..	..	..	166
朝鲜民主主义人民共和国	..	..	..	162
拉丁美洲和加勒比地区	193 w	494 w	95 w	92 w
尼加拉瓜	..	..	..	110
海地	..	..	..	333
洪都拉斯	..	..	..	133
玻利维亚	..	..	..	335
危地马拉	595	523	113	110
多米尼加共和国	206	443	88	110
厄瓜多尔	210	448	119	166
秘鲁	327	392	53	250
萨尔瓦多	202	385	201	110
哥伦比亚	..	..	..	67
巴拉圭	..	..	..	166
智利	131	444	88	67
委内瑞拉	151	449	110	44
阿根廷	107	530	59	50
乌拉圭	98	519	67	15
巴西	..	..	..	56
墨西哥	168	490	102	110
波多黎各	78	447	59	8
古巴	73	472	82	10

1989-90^a 年间主要原因导致的死亡率
(每10万人口中的死亡数, 标准年龄)

按人口统计学区分的地区及国家	传染性疾病、 妇科及围产期疾病	非传染性疾病	创伤	1990 年结核病 年发病率 (每10万人口)
中东伊斯兰教地区	116 w	619 w	72 w	99 w
巴基斯坦	..	..	..	150
也门共和国	..	..	..	96
埃及	..	..	..	78
摩洛哥	..	..	..	125
塔吉克斯坦	182	558	53	133
约旦	..	..	..	14
阿拉伯叙利亚共和国	..	..	..	58
乌兹别克斯坦	137	601	65	55
突尼斯	..	..	..	55
吉尔吉斯斯坦	124	651	95	68
格鲁吉亚	69	591	56	36
阿塞拜疆	110	595	46	47
土库曼斯坦	216	737	68	72
土耳其	..	..	..	57
阿尔及利亚	..	..	..	53
亚美尼亚	60	580	66	127
伊朗	..	..	..	83
哈萨克斯坦	86	700	103	77
沙特阿拉伯	..	..	..	22
以色列	64	444	53	12
阿富汗	..	..	..	278
伊拉克	..	..	..	111
利比亚	..	..	..	12
欧洲前社会主义国家(FSE)	52 w	658 w	94 w	52 w
罗马尼亚	93	685	65	70
波兰	73	603	80	43
保加利亚	73	619	64	30
摩尔多瓦	54	704	104	54
乌克兰	32	673	93	50
捷克斯洛伐克 ^b	51	646	62	22
立陶宛	25	598	107	82
匈牙利	55	690	90	38
白俄罗斯	28	625	90	50
俄罗斯联邦	47	704	115	56
阿尔巴尼亚	..	..	..	40
南斯拉夫 ^c	87	559	68	30
已建立市场经济的国家(EME)	47 w	416 w	49 w	20 w
葡萄牙	70	429	78	57
希腊	51	393	48	12
爱尔兰	57	526	39	18
新西兰	50	487	58	10
西班牙	45	410	42	49
英国	49	478	31	10
澳大利亚	31	424	48	6
意大利	38	425	39	25
荷兰	40	416	36	9
比利时	52	459	68	16
奥地利	30	437	55	20
法国	40	362	70	16
加拿大	39	395	48	8
美国	54	447	58	10
德国	35	468	45	18
丹麦	..	..	..	7
芬兰	43	450	76	15
挪威	52	399	53	8
瑞典	41	397	46	7
日本	51	306	41	42
瑞士	..	..	..	18
PSE及EME	49 w	488 w	63 w	29 w
人口统计意义上的发展中组别	253 w	692 w	94 w	173 w
全世界	187 w	626 w	84 w	142 w

a. 每项值指的不是某一年份, 而是所标明时期中的任一年份。

b. 前捷克斯洛伐克的数据, 目前尚缺解体后的数据。

c. 前南斯拉夫社会主义联邦共和国的数据, 目前尚缺解体后的数据。

表 A.8 医疗卫生基础设施及服务

按人口统计学划分的地区及国家	每 1 千名人口中 医生数 1988-92 ^a	护士/医生 间的比率 1988-92 ^a	每 1 千名人口中 的医院病床数 1985-90 ^a	一周岁以下儿童免疫接种百分比	
				3 次剂量的 DPT 免疫接种 1990-91 ^a	麻疹 1990-91 ^a
撒哈拉以南非洲	0.12 w	5.1 w	1.4 w	52 w	52 w
莫桑比克	0.02	13.1	0.9	19	23
坦桑尼亚	0.03	7.3	1.1	79	75
埃塞俄比亚	0.03	2.4	0.3	44	37
乌干达	0.04	8.4	0.8	77	74
布隆迪	0.06	4.3	1.3	83	75
乍得	0.03	0.9	..	18	28
马达加斯加	0.12	3.5	0.9	46	33
塞拉利昂	0.07	5.0	1.0	75	74
马拉维	0.02	2.8	1.6	81	78
卢旺达	0.02	1.7	1.7	89	89
马里	0.05	2.5	..	35	40
布基纳法索	0.03	8.2	0.3	37	42
尼日尔	0.03	11.3	..	18	24
尼日利亚	0.15	6.0	1.4	65	70
肯尼亚	0.14	3.2	1.7	36	36
贝宁	0.07	5.8	..	67	70
中非共和国	0.04	4.5	0.9	82	82
加纳	0.04	9.1	1.5	39	39
多哥	0.08	6.2	1.6	73	61
几内亚	0.02	4.3	0.6	41	39
津巴布韦	0.16	6.1	2.1	89	87
科特迪瓦	0.06	4.8	0.8	48	42
塞内加尔	0.05	2.6	0.8	60	59
喀麦隆	0.08	6.4	2.7	56	56
南非	0.61	4.5	4.1	67	63
索马里	0.07	7.1	0.8	18	30
扎伊尔	0.07	2.1	1.6	32	31
苏丹	0.09	2.7	0.9	63	58
赞比亚	0.09	6.0	..	79	76
安哥拉	0.07	16.4	1.2	26	39
印度	0.41	1.1	0.7	83	77
中国	1.37	0.5	2.6	95	96
亚洲其他地区及岛屿	0.31 w	3.0 w	1.8 w	81 w	78 w
尼泊尔	0.06	2.7	0.3	74	63
柬埔寨	0.04	8.0	2.2	38	38
孟加拉国	0.15	0.8	0.3	87	83
老挝人民民主主义共和国	0.23	5.9	2.5	22	47
斯里兰卡	0.14	5.1	2.8	86	79
印度尼西亚	0.14	2.8	0.7	86	80
菲律宾	0.12	3.1	1.3	88	85
巴布亚新几内亚	0.08	8.1	3.4	64	63
泰国	0.20	5.5	1.6	69	60
马来西亚	0.37	3.9	2.4	90	79
韩国	0.73	1.0	3.0	74	93
香港	0.93	4.5	4.2	83	42
新加坡	1.09	3.8	3.3	91	92
缅甸	0.08	4.0	0.6	69	73
越南	0.35	4.9	3.3	85	85
朝鲜民主主义人民共和国	2.72	..	13.5	90	96
拉丁美洲和加勒比地区	1.25 w	0.5 w	2.7 w	71 w	75 w
尼加拉瓜	0.60	0.5	1.8	71	54
海地	0.14	0.8	0.8	41	31
洪都拉斯	0.32	1.0	1.1	94	86
玻利维亚	0.48	0.7	1.3	58	73
危地马拉	0.44	2.5	1.7	63	48
多米尼加共和国	1.08	0.7	2.0	47	69
厄瓜多尔	1.04	0.3	1.7	89	54
秘鲁	1.03	0.9	1.5	71	59
萨尔瓦多	0.64	1.5	1.5	60	53
哥伦比亚	0.87	0.6	1.5	84	75
巴拉圭	0.62	1.7	1.0	79	74
智利	0.46	0.8	3.3	91	93
委内瑞拉	1.55	0.5	2.9	54	54
阿根廷	2.99	0.2	4.8	84	99
乌拉圭	2.90	0.2	4.6	88	82
巴西	1.46	0.1	3.5	75	83
墨西哥	0.54	0.8	1.3	64	78
波多黎各	2.55	..	4.0	..	..
古巴	3.75	1.7	5.0	99	99

按人口统计学划分的地区及国家	每1千名人口中 医生数 1988-92 ^a	护士/医生 间的比率 1988-92 ^a	每1千名人口中 的医院病床数 1985-90 ^a	一周岁以下儿童免疫接种百分比	
				3次剂量的 DPT免疫接种 1990-91 ^a	麻疹 1990-91 ^a
中东伊斯兰教地区	1.04 w	1.5 w	2.9 w	75 w	74 w
巴基斯坦	0.34	0.8	0.6	81	77
也门共和国	0.18	2.9	0.9	62	57
埃及	0.77	1.2	1.9	86	89
摩洛哥	0.21	4.5	1.2	79	76
塔吉克斯坦	2.71	2.8	10.6	89	89
约旦	1.54	0.3	1.9	92	85
阿拉伯叙利亚共和国	0.85	1.2	1.1	89	84
乌兹别克斯坦	3.58	2.9	12.4	57	81
突尼斯	0.53	2.7	2.0	90	80
吉尔吉斯斯坦	3.67	2.8	12.0	78	94
格鲁吉亚	5.92	2.2	11.1	65	74
阿塞拜疆	3.93	2.4	10.2	89	91
土库曼斯坦	3.57	2.8	11.3	78	68
土耳其	0.74	1.5	2.1	72	66
阿尔及利亚	0.26	4.7	2.6	89	83
亚美尼亚	4.28	2.5	9.0	88	92
伊朗	0.32	1.1	1.5	88	84
哈萨克斯坦	4.12	3.0	13.6	84	94
沙特阿拉伯	1.52	1.5	2.7	94	90
以色列	2.90	2.3	6.3	88	88
阿富汗	0.11	0.8	0.3	..	..
伊拉克	0.58	1.2	1.6	69	73
利比亚	1.04	2.9	4.1	62	59
欧洲前社会主义国家(FSE)	4.07 w	2.2 w	11.4 w	77 w	86 w
罗马尼亚	1.79	..	8.9	97	92
波兰	2.06	..	6.6	98	94
保加利亚	3.19	2.1	9.8	99	97
摩尔多瓦	4.00	3.0	7.8	87	95
乌克兰	4.40	2.7	13.6	78	88
捷克斯洛伐克 ^b	3.23	2.4	7.9	99	98
立陶宛	..	..	..	80	92
匈牙利	2.98	1.1	10.1	100	100
白俄罗斯	4.05	..	13.2	90	97
俄罗斯联邦	4.69	..	13.8	65	83
阿尔巴尼亚	1.39	2.5	4.1	94	87
南斯拉夫 ^c	2.63	1.9	6.0	79	75
已建立市场经济的国家(EME)	2.52 w	2.1 w	8.3 w	80 w	77 w
葡萄牙	2.57	0.8	4.2	95	96
希腊	1.73	1.6	5.1	54	76
爱尔兰	1.58	4.7	3.9	65	78
新西兰	1.74	0.1	6.6	81	82
西班牙	3.60	1.1	4.8	73	84
英国	1.40	2.0	6.3	85	89
澳大利亚	2.29	3.8	5.6	90	68
意大利	4.69	0.6	7.5	95	50
荷兰	2.43	3.4	5.9	97	94
比利时	3.21	0.1	8.3	94	75
奥地利	4.34	2.4	10.8	90	60
法国	2.89	1.6	9.3	95	69
加拿大	2.22	4.7	16.1	85	85
美国	2.38	2.8	5.3	67	80
德国	2.73	1.7	8.7	80	90
丹麦	2.56	5.6	5.7	95	86
芬兰	2.47	4.3	10.8	95	97
挪威	2.43	4.4	4.8	89	90
瑞典	2.73	3.4	6.2	99	95
日本	1.64	1.8	15.9	87	66
瑞士	1.59	2.6	11.0	90	90
FSE及EME	3.09 w	2.1 w	9.3 w	79 w	80 w
人口统计意义上的发展中组别	0.78 w	0.9 w	2.0 w	80 w	79 w
全世界	1.34 w	1.4 w	3.6 w	80 w	79 w

说明：地区总数及平均数，包括表A.11所列人口较少国家的有关数据，“儿童接受免疫的百分比”除外。

a. 每项值指的不是某一特定年份，而是所标明时期中的任一年份。

b. 前捷克斯洛伐克的数据，目前尚缺解体后的数据。

c. 前南斯拉夫社会主义联邦共和国的数据，目前尚缺解体后的数据。

表 A. 9 医疗卫生支出及外国援助的总资金流入额

按人口统计学划分的地区及国家	医疗卫生总支出 (美元,按官方汇率计)		医疗卫生支出 占 GDP 的百分比			对医疗卫生的发展援助		
	百万	人均	总数	公共部门	私营部门	以美元计的援助 资金流入总额	人均援助 流入额	援助流入额 医疗卫生支出 的百分比
	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
撒哈拉以南非洲	12,080 t	24 w	4.5 w	2.5 w	2.0 w	1,251 t	2.5 w	10.4 w
莫桑比克	85	5	5.9	4.4	1.5	45	2.9	52.9
坦桑尼亚	109	4	4.7	3.2	1.5	53	2.1	48.3
埃塞俄比亚	229	4	3.8	2.3	1.5	43	0.8	18.8
乌干达	95	6	3.4	1.6	1.8	46	2.8	48.4
布隆迪	36	7	3.3	1.7	1.6	15	2.8	42.7
乍得	76	13	6.3	4.7	1.6	33	5.8	43.0
马达加斯加	79	7	2.6	1.3	1.3	17	1.5	21.5
塞拉利昂	22	5	2.4	1.7	0.8	7	1.7	33.0
马拉维	93	11	5.0	2.9	2.1	22	2.5	23.3
卢旺达	74	10	3.5	1.9	1.6	29	4.1	39.5
马里	130	15	5.2	2.8	2.4	36	4.3	27.7
布基纳法索	219	24	8.5	7.0	1.5	42	4.7	19.4
尼日尔	126	16	5.0	3.4	1.6	43	5.6	34.0
尼日利亚	906	9	2.7	1.2	1.6	58	0.6	6.4
肯尼亚	375	16	4.3	2.7	1.6	84	3.5	22.3
贝宁	79	17	4.3	2.8	1.6	33	7.0	41.8
中非共和国	55	18	4.2	2.6	1.6	20	6.5	35.8
加纳	204	14	3.5	1.7	1.8	29	1.9	14.2
多哥	67	18	4.1	2.5	1.6	14	3.9	21.0
几内亚	106	19	3.9	2.3	1.6	20	3.5	23.8
津巴布韦	416	42	6.2	3.2	3.0	42	4.2	10.0
科特迪瓦	332	28	3.3	1.7	1.6	11	0.9	3.4
塞内加尔	214	29	3.7	2.3	1.4	36	4.9	16.9
喀麦隆	286	24	2.6	1.0	1.6	38	3.3	13.4
南非	5,671	158	5.6	3.2	2.4	2	..	..
索马里	60	8	1.5	0.9	0.6	27	3.5	45.6
扎伊尔	179	5	2.4	0.8	1.5	48	1.3	26.7
苏丹	300	12	3.3	0.5	2.8	39	1.5	13.0
赞比亚	117	14	3.2	2.2	1.0	6	0.7	4.9
安哥拉	..	..	..	..	..	28	2.8	..
印度	17,740	21	6.0	1.3	4.7	286	0.3	1.6
中国	12,969	11	3.5	2.1	1.4	77	0.1	0.6
亚洲其他地区及岛屿	41,752 t	61 w	4.5 w	1.8 w	2.7 w	594 t	0.9 w	1.4 u
尼泊尔	141	7	4.5	2.2	2.3	33	1.8	23.6
柬埔寨	..	..	..	..	..	..	..	..
孟加拉国	715	7	3.2	1.4	1.8	128	1.2	17.9
老挝人民民主共和国	22	5	2.5	1.0	1.5	5	1.2	22.7
斯里兰卡	305	18	3.7	1.8	1.9	26	1.5	7.4
印度尼西亚	2,148	12	2.0	0.7	1.3	159	0.9	7.4
菲律宾	883	14	2.0	1.0	1.0	69	1.1	7.8
巴布亚新几内亚	142	36	4.4	2.8	1.6	7	1.8	4.9
泰国	4,061	73	5.0	1.1	3.9	36	0.7	0.9
马来西亚	1,259	67	3.0	1.3	1.7	3	0.1	0.2
韩国	16,130	377	6.6	2.7	3.9	32	..	0.2
香港	4,060	699	5.7	1.1	4.6	..	..	..
新加坡	658	219	1.9	1.1	0.8	1	0.2	0.1
缅甸	..	..	..	..	..	12	0.3	..
越南	157	2	2.1	1.1	1.0	25	0.4	15.9
朝鲜民主主义人民共和国	..	..	..	..	..	..	..	..
拉丁美洲和加勒比地区	46,660 t	105 w	4.0 w	2.4 w	1.6 w	591 t	1.3 w	1.3 t
尼加拉瓜	133	35	8.6	6.7	1.9	27	6.6	20.0
海地	193	30	7.0	3.2	3.8	33	5.1	17.0
洪都拉斯	134	26	4.5	2.9	1.6	20	4.0	15.1
玻利维亚	181	25	4.0	2.4	1.6	37	5.1	20.3
危地马拉	283	31	3.7	2.1	1.6	32	3.4	11.1
多米尼加共和国	263	37	3.7	2.1	1.6	11	1.5	4.1
厄瓜多尔	441	43	4.1	2.6	1.6	31	3.0	7.0
秘鲁	1,065	49	3.2	1.9	1.3	29	1.4	2.7
萨尔瓦多	317	61	5.9	2.6	3.3	44	8.5	13.9
哥伦比亚	1,604	50	4.0	1.8	2.2	26	0.8	1.6
巴拉圭	160	37	2.8	1.2	1.6	10	2.4	6.4
智利	1,315	100	4.7	3.4	1.4	10	0.7	0.7
委内瑞拉	1,747	89	3.6	2.0	1.6	2	0.1	0.1
阿根廷	4,441	138	4.2	2.5	1.7	11	0.3	0.2
乌拉圭	383	124	4.6	2.5	2.1	5	1.7	1.4
巴西	19,871	132	4.2	2.8	1.4	84	0.6	0.4
墨西哥	7,648	89	3.2	1.6	1.6	65	0.8	0.9
波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..
古巴	..	..	..	..	..	3	0.3	..

按人口统计划分的地区及国家	医疗卫生总支出 (美元,按官方汇率计)		医疗卫生支出 占 GDP 的百分比			对医疗卫生的发展援助		
	百万	人均	总数	公共部门	私营部门	以美元计的援助 资金流入总额 (百万)	人均援助 流入额	援助流入额占 医疗卫生总支出 的百分比
	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
中东伊斯兰教地区	38,961 t	77 w	4.1 w	2.4 w	1.7 w	453 t	0.9 w	1.2 w
巴基斯坦	1,394	12	3.4	1.8	1.6	76	0.7	5.4
也门共和国	217	19	3.2	1.5	1.7	25	2.2	11.6
埃及	921	18	2.6	1.0	1.6	111	2.1	12.1
摩洛哥	661	26	2.6	0.9	1.6	20	0.8	3.0
塔吉克斯坦	532	100	6.0	4.4	1.6	..	..	..
约旦	149	48	3.8	1.8	2.0	18	5.9	12.4
阿拉伯叙利亚共和国	283	23	2.1	0.4	1.6	20	1.6	7.1
乌兹别克斯坦	2,388	116	5.9	4.3	1.6	..	..	..
突尼斯	614	76	4.9	3.3	1.6	18	2.3	3.0
吉尔吉斯斯坦	517	118	5.0	3.3	1.6	..	..	..
格鲁吉亚	830	152	4.5	2.8	1.7	..	..	..
阿塞拜疆	785	98	4.3	2.6	1.7	..	..	..
土库曼斯坦	459	125	5.0	3.3	1.7	2	0.5	0.4
土耳其	4,281	76	4.0	1.5	2.5	23	0.4	0.5
阿尔及利亚	4,159	166	7.0	5.4	1.6	2	0.1	0.1
亚美尼亚	506	152	4.2	2.5	1.7	..	..	..
伊朗	3,024	54	2.6	1.5	1.1	2	..	..
哈萨克斯坦	2,572	154	4.4	2.8	1.7	..	..	..
沙特阿拉伯	4,784	322	4.8	3.1	1.7	1	0.1	..
以色列	2,301	494	4.2	2.1	2.1	3	0.6	0.1
阿富汗	..	..	..	..	..	53	2.6	..
伊拉克	..	..	..	..	..	4	0.2	..
利比亚	..	..	..	..	..	..	..	..
欧洲前社会主义国家 (FSE)	49,143 t	142 w	3.6 w	2.5 w	1.0 w	..	..	..
罗马尼亚	1,455	63	3.9	2.4	1.5	..	..	..
波兰	3,157	83	5.1	4.1	1.0	..	..	..
保加利亚	1,154	131	5.4	4.4	1.0	..	..	..
摩尔多瓦	623	143	3.9	2.9	1.0	..	..	..
乌克兰	6,803	131	3.3	2.3	1.0	..	..	..
捷克斯洛伐克 ^b	2,711	173	5.9	5.0	0.9	..	..	..
立陶宛	594	159	3.6	2.6	1.0	..	..	..
匈牙利	1,958	185	6.0	5.0	0.9	..	..	..
白俄罗斯	1,613	157	3.2	2.2	1.0	..	..	..
俄罗斯联邦	23,527	157	3.0	2.0	1.0	..	..	..
阿尔巴尼亚	84	26	4.0	3.4	0.6	..	..	..
南斯拉夫 ^c	4,512	205	3.0	4.0	1.0	..	..	..
已建立市场经济的国家 (EME)	1,483,196 t	1,860 w	9.2 w	5.6 w	3.5 w	..	..	..
葡萄牙	3,970	383	7.0	4.3	2.7	..	..	..
希腊	3,609	358	5.5	4.2	1.3	..	..	..
爱尔兰	3,068	876	7.1	5.8	1.4	..	..	..
新西兰	3,150	925	7.2	5.9	1.3	..	..	..
西班牙	32,375	831	6.6	5.2	1.4	..	..	..
英国	59,623	1,039	6.1	5.2	0.9	..	..	..
澳大利亚	22,736	1,331	7.7	5.4	2.3	..	..	..
意大利	82,214	1,426	7.5	5.8	1.7	..	..	..
荷兰	22,423	1,500	7.9	5.7	2.2	..	..	..
比利时	14,428	1,449	7.5	6.2	1.3	..	..	..
奥地利	13,193	1,711	8.3	5.5	2.8	..	..	..
法国	105,467	1,869	8.9	6.6	2.3	..	..	..
加拿大	51,594	1,945	9.1	6.8	2.4	..	..	..
美国	690,667	2,763	12.7	5.6	7.0	..	..	..
德国	120,072	1,511	8.0	5.8	2.2	..	..	..
丹麦	8,160	1,588	6.3	5.3	1.0	..	..	..
芬兰	10,200	2,046	7.4	6.2	1.2	..	..	..
挪威	7,782	1,835	7.4	7.0	0.3	..	..	..
瑞典	20,055	2,343	8.8	7.9	0.9	..	..	..
日本	189,930	1,538	6.5	4.8	1.6	..	..	..
瑞士	16,916	2,520	7.5	5.1	2.4	..	..	..
PSE及EME	1,532,340 t	1,340 w	8.7 w	5.4 w	3.4 w	..	..	..
人口统计意义上的发展中组别	170,115 t	41 w	4.7 w	2.3 w	2.5 w	3,252 t	0.8 w	1.9 w
全世界	1,702,455 t	323 w	8.0 w	4.9 w	3.2 w	..	..	..

说明:地区总数及平均数,包括表A.11所列人口较少国家的有关数据,“儿童接受免疫的百分比”除外。

1. 援助资金流入额系官方发展援助,也包括小部分非政府组织援助的私人援助额。

2. 前捷克斯洛伐克的数据,目前尚缺解体后的数据。

3. 前南斯拉夫社会主义联邦共和国的数据,目前尚缺解体后的数据。

表 A.10 1990 年中按人口统计学划分的地区的国家和人口

(人口为千人)

撒哈拉以南非洲(49国)		510,271	拉丁美洲及加勒比地区(续)				
尼日利亚	96,203	布基纳法索	9,016	人口不足 300 万的国家与岛屿			
埃塞俄比亚	51,180	马拉维	8,507	哥斯达黎加	2,807	圣文森特	107
扎伊尔	37,320	马里	8,460	牙买加	2,420	格林纳达	92
南非	35,919	赞比亚	8,111	巴拿马	2,418	法属圭亚那	91
苏丹	25,188	索马里	7,805	特立尼达和多巴哥	1,236	安提瓜和巴布达	79
坦桑尼亚	24,517	尼日尔	7,666	圭亚那	798	多米尼加	72
肯尼亚	24,160	塞内加尔	7,404	苏里南	447	阿鲁巴	66
乌干达	16,330	卢旺达	7,118	瓜德罗普	387	圣基茨和尼维斯	40
莫桑比克	15,707	几内亚	5,717	马提尼克	360	开曼群岛	24
加纳	14,870	乍得	5,680	巴巴多斯	257	英属维尔京群岛	13
科特迪瓦	11,902	布隆迪	5,427	巴哈马	255	蒙特塞拉特	12
喀麦隆	11,739	贝宁	4,740	荷属安的列斯	189	特克斯和凯科斯群岛	9
马达加斯加	11,673	塞拉利昂	4,136	伯利兹	188	安吉拉	8
安哥拉	10,012	多哥	3,638	圣卢西亚	150	福克兰/马尔维纳斯群岛	2
津巴布韦	9,805	中非共和国	3,035	美属维尔京群岛	110		
人口不足 300 万的国家或地区				中东伊斯兰教地区(34国)	503,075		
利比里亚	2,561	科摩罗	475	巴基斯坦	112,351	也门共和国	11,282
刚果	2,276	吉布提	427	土耳其	56,098	突尼斯	8,060
毛里塔尼亚	1,969	赤道几内亚	417	伊朗	55,779	阿塞拜疆	7,149
纳米比亚	1,780	佛得角	371	埃及	52,061	格鲁吉亚	5,462
莱索托	1,768	圣多美和普林西比	117	摩洛哥	25,091	塔吉克斯坦	5,302
博茨瓦纳	1,254	马约特	73	阿尔及利亚	25,056	以色列	4,659
加蓬	1,136	圣海伦那	6	乌兹别克斯坦	20,532	利比亚	4,546
几内亚比绍	980	阿森松岛	1	阿富汗	20,445	吉尔吉斯斯坦	4,395
冈比亚	875	特里斯坦-达库尼亚群岛	0.3	伊拉克	18,914	土库曼斯坦	3,669
斯威士兰	797			哈萨克斯坦	16,746	亚美尼亚	3,325
印度	849,515			沙特阿拉伯	14,870	约旦	3,098
中国	1,133,698			阿拉伯叙利亚共和国	12,360		
亚洲其他国家及岛国(49个国家或地区)		682,533		人口不足 300 万的国家或地区			
印度尼西亚	178,232	尼泊尔	18,916	黎巴嫩	2,681	加沙地带	588
孟加拉国	106,656	马来西亚	17,857	科威特	2,143	巴林	503
越南	66,312	斯里兰卡	17,002	阿拉伯联合酋长国	1,592	卡塔尔	439
菲律宾	61,480	柬埔寨	8,469	阿曼	1,554	马耳他	354
泰国	55,853	香港	5,806	西海岸	1,088	西撒哈拉	179
韩国	42,797	老挝人民民主共和国	4,186	塞浦路斯	702		
缅甸	41,609	巴布亚新几内亚	3,915				
朝鲜民主主义人民共和国	21,576	新加坡	3,003	人口统计意义上的发展中组别(180个国家或地区)	4,123,389		
中国台湾省	20,313			欧洲前社会主义国家(14国)	346,237		
人口不足 300 万的国家或地区				俄罗斯联邦	148,255	匈牙利	10,553
蒙古	2,124	基里巴斯	70	乌克兰	51,860	白俄罗斯	10,278
不丹	1,433	塞舌尔	68	波兰	38,180	保加利亚	8,823
毛里求斯	1,074	马绍尔群岛	41	罗马尼亚	23,199	摩尔多瓦	4,367
斐济	744	美属萨摩亚	39	南斯拉夫 ^a	23,808	立陶宛	3,731
留尼汪	593	北马利安那群岛	23	捷克斯洛伐克 ^b	15,662	阿尔巴尼亚	3,250
澳门	459	科克群岛	19	人口不足300万的国家			
所罗门群岛	316	太平洋岛屿托管地	18	拉脱维亚	2,686	爱沙尼亚	1,583
文莱	256	瓦利斯和富图纳群岛	14				
马尔代夫	214	瑙鲁	9	已建立市场经济的国家(35国)	797,788		
法属波利尼西亚	197	图瓦卢	9	美国	249,975	希腊	10,067
新喀里多尼亚	165	纽埃岛	3	日本	123,519	比利时	9,956
西萨摩亚	165	中途岛	2	德国	79,484	瑞典	8,559
瓦努阿图	151	托克劳群岛	2	意大利	57,663	奥地利	7,712
关岛	137	威克岛	2	意大利	57,395	瑞士	6,712
密克罗尼西亚联邦	103	约翰斯顿岛	1	英国	56,440	丹麦	5,140
汤加	99	波特凯恩岛	0.1	法国	38,959	芬兰	4,986
				西班牙	26,522	挪威	4,242
拉丁美洲及加勒比地区(46国)	444,297			加拿大	26,522	爱尔兰	3,503
巴西	150,368	玻利维亚	7,171	澳大利亚	17,085	新西兰	3,405
墨西哥	86,154	多米尼加共和国	7,074	荷兰	14,943		
哥伦比亚	32,345	海地	6,472	葡萄牙	10,354		
阿根廷	32,293	萨尔瓦多	5,213				
秘鲁	21,663	洪都拉斯	5,105	人口不足300万的国家或地区			
委内瑞拉	19,738	巴拉圭	4,314	卢森堡	378	安道尔	47
智利	13,173	尼加拉瓜	3,853	冰岛	255	直布罗陀	30
古巴	10,617	波多黎各	3,530	海峡群岛	144	列支敦士登	28
厄瓜多尔	10,284	乌拉圭	3,094	马恩岛	66	圣马力诺	28
危地马拉	9,197	(转下栏)		百慕大	59	摩纳哥	23
				格陵兰	56	圣皮埃尔和密克隆	6
				法罗群岛	48	罗马尼亚	1
				FSE及 EME 国家(49个国家或地区)	1,144,025		
				全世界(229 个国家或地区)	5,267,414		

a. 前南斯拉夫社会主义联邦共和国的数据,目前尚缺解体后的数据。

b. 前捷克斯洛伐克的数据,目前尚缺解体后的数据。

附录 B. 1990 年全球疾病负担

世界银行及世界卫生组织联合展开了一项行动，对 1990 年约 100 种疾病及创伤给健康生命带来的影响作了数量化的报导 (Murray 和 Lopez, 背景材料)。全球疾病负担汇总了 1990 年间早亡以及因伤残带来的健康生命丧失情况。除反映死亡的表 B.8 外，全球疾病负担均以 DALY 为单位进行测算。疾病及创伤按《国际疾病分类 (第 9 版)》(1977 年) 分类。选择研究的疾病及创伤的标准是某特定年龄组中预期带来最大负担的伤病，它们造成的死亡约占早亡人数的 90% 以上，致残情况也大致相似。本附录各表包括不同疾病类别的小计；其中包括因某些特定疾病及在某些情况下由严重的后遗症带来的 DALY 损失。

对疾病负担的计算以下述假设为依据，其中有的还涉及到伦理价值或社会风俗方面的考虑。它们是，在某特定年龄组中一例死亡造成的生命年的潜在损失；不同年龄组别中健康生命存活一年的相对价值；贴现率，或人类生命及健康的时间偏好程度；以及用来将在残疾状态下存活的生命转化为早亡的残疾权数。下文还将对这些选择予以叙述。Murray 和 Lopez (即将发表) 的文章全面介绍了这一方法。

不同年龄组中一例死亡带来的生命年损失。在各年龄组别中因死亡损失的生命的总年数，系根据该年龄的预期寿命标准计算表而得出。A Coale 和 Demeny (1983 年) 的“西方”家庭模型寿命表 (第 26 级预期寿命为 82.5 岁) 为女性的标准。预期寿命为 80 岁的一个可比的模型为男性的标准。例如，某女性在 40 岁时死亡即被假设为该女性 40 岁时预期寿命中生命年的损失，即 43 年。低死亡率人口中高收入组别的数据似乎证实了，任一年龄中与男性相比，女性死亡丧失的生命年更多。这

些资料数据还表明，女性出生时预期寿命，较之男性高出 2—3 岁。

各个年龄的生命健康存活一年的价值。多数社会中，对中青年的生命每存活一年，较之对儿童及老年人存活一年更为重视。各年龄组别中的每一生命年的相对价值，被确定为 $ka \exp(-Ba)$ 形式的指数函数模型，“ a ”表示年龄， $B=0.04$ 。该函数由出生时的 0 急速上升至 25 岁时的峰值，然后又下降至 0。 k 是选用的常数，这样，DALY 的总量便与过去一直使用的统一年龄权数所得结果相符。(见专栏附图 1.3)。需予注意的是，第一个生命年只具极小的权数。一名新生儿的生命价值按其所所有预期生命年的权数定值，即按其今后岁数的总函数评价。因此，在未经贴现计算的情况下，婴儿死亡给早亡造成的 DALY 损失最大。采用了贴现计算便意味着，成年初期死亡造成的早亡损失最大，但也仅较婴儿死亡造成的损失稍大一些。这在很大程度上是由于生命丧失的价值是按今后生命过程中特定年龄组的加权值、而不仅仅是一年的权数计算。这种分析所得结论，对引用不统一的年龄加权值并不十分敏感。

时间偏好。由于现有伤病对健康的毁损过程可能长达数年、甚至涉及未来数十年。因而需要决定如何为相对于现在的未来定值。这是一个有争议、又一直未能解决的问题，因为在对未来的看法方面有两种截然不同的观点。首先是，一般说来，社会更偏好于目前享有一定量的消费，而不是在未来。这种“纯社会性的时间偏好率”一般均设想得较低，每年为 0—3%，这意味着对未来的定值几乎与对目前的定值相同或相似。其次，如果资源不用于目前的消费，而是用作投资以期带来今后更大的消

费时,对未来作更大的贴现计算便是有理可据的了。预期的消费增长率乘以消费效用方面的弹性系数,便得出一般设想的8—10%的时间偏好率;它可与投资风险及税收收益率相比较。在对全球疾病负担进行评价时,假设为这种看法不适用于对人类生命的评价,它与消费无甚关联,延长健康寿命并不意味着要增加每个人的消费。因而,本报告中使用了每年3%的贴现率,这纯粹是出自时间偏好的考虑。

较高的贴现率将减轻总的疾病负担。因为,1990年因健康损失而带来的未来健康的毁损有所下降。更重要的是,较高的贴现率还能改变各种疾病的相对重要性。这是由于,因死亡带来的生命年的损失,一般说来大于残疾带来的损失。与早亡相比,较高的贴现率提高了残疾的重要性。出自同样的原因,与老年死亡相比,较高的贴现率降低了青年死亡在早亡中的重要性。

残疾权数。对残疾严重程度确定的权数为由代表健康的0至代表死亡的1。该残疾权数是由一组未参与这项调查研究的专家在国际性卫生保健会议上确定的。为减少权数的数量,并为强调残疾程度的巨大差异,又按残疾情况的严重程度确定了6个等级。某一等级的残疾在类别上会有区别(如失明及瘫痪),但其严重程度被视为是相同的。与会成员对所有等级而不是各种症状的残疾的权数通过表决确定,并根据平均投票对各个等级进行权衡。应予以注意的是,某些残疾情况会造成两种或两种以上不同性质的残疾,从而会被划分为一个以上的严重等级。

疾病负担可通过疾病流行的可能性(某一特定年度内疾病负担的程度,而不计疾病自何时发生),或通过发病前景(该年度中新病例或易发疾病造成的未来负担)予以计算。选择了一个发病前景:由1990年的易发疾病造成的未来残疾的时间即为疾病负担。这是一种处理死亡率的合理的方法,易于运用到非致命性的残疾病例中。可归因于早亡的DALY是以1990年按死亡原因分的死亡数为基础计算得出的。详见表B.8。

按死亡原因划分的死亡率估计数根据以下3个方面得出:人口动态登记资料、以估计数为基础的模型,以及对某些疾病所作的流行病学测算。对登记制度健全的国家说来,其所提供的能说明死亡原因的人口动态登记资料,只销加修改后便予采用。这些国家包括多数已建立市场经济的国家、欧洲前社会主义国家,以及拉丁美洲和加勒比地区的大部分国家。对中国说来,则其疾病监测点系统所作的高质量的抽样登记资料,也经稍作修改后予以使用。中东某些伊斯兰教地区及亚洲其他地区及岛屿的人口动态登记资料,也同样被使用了。

在有着健全的登记制度国家所记录的死因格局基础上,拟定出一整套按年龄划分的与总死亡率有关的不同原因的死亡的模型。对一些主要的死亡原因说来——传染病加妇科及围产期疾病、非传染性疾病及创伤——这些模型已用来按死亡原因对死亡分类。在可能条件下,这些估算已通过小范围的人口纵向监测制度予以核实其有效性。对死亡原因进一步细致的估算依据的是有关发病、缓解、致命病例的比率方面的专家的估测。按死因分类的流行病学估算现已完成,并加到总的死亡率中去。

对终身带着某种残疾存活下来的人的DALY损失使用了不同的估算方法。在以社区为基础的流行病学数据、常规卫生机构的信息,以及必要时经专家鉴定的基础上,一组专家对某一特定疾病发病率、发病年龄以及残疾持续时间作了估算。在这项研究中,对8个地区男性和女性的5个年龄组分别予以估算。当使用疾病流行情况来估算其发病率时,便使用了全球疾病负担发病流行模型,以期核实估算出的发病率、缓解率、致命病例的比率,与总的背景性死亡率之间是否相互吻合。同一模型还用来核实每种残疾的持续时间。全套第一轮估算已在世界卫生组织主持的一次会议上通过审议,所提评论性意见已予考虑。第二轮的估算也已进行,并已经过同样的审议。本报告提交的是第3轮的估算。第4轮的估算以及最终的修改,将由Murray和Lopez(在近期)发表。

表 B. 1 1990 年按年龄及性别划分的疾病负担

按人口统计学划分的地区及年龄组	百万 DALY 丧失			DALY 丧失 百分比	每 1 千人口的 DALY			男性对女性 的比率
	男性	女性	合计		男性	女性	合计	
撒哈拉以南非洲	152.8	139.9	292.7	100.0	606	542	574	1.12
0-5	83.8	73.3	157.1	53.7	1,765	1,559	1,662	1.13
5-14	19.7	17.5	37.2	12.7	280	251	266	1.12
15-44	36.2	35.6	71.9	24.6	349	335	342	1.04
45-59	7.9	7.1	15.1	5.1	391	323	355	1.21
60+	5.2	6.2	11.4	3.9	494	491	492	1.01
印度	145.3	147.1	292.4	100.0	331	359	344	0.92
0-5	67.3	70.0	137.2	46.9	1,125	1,234	1,178	0.91
5-14	15.8	16.5	32.3	11.1	155	173	164	0.90
15-44	30.8	35.0	65.8	22.5	154	191	172	0.81
45-59	16.5	12.3	28.9	9.9	348	268	308	1.30
60+	14.9	13.3	28.2	9.6	500	460	480	1.09
中国	103.5	97.8	201.3	100.0	177	178	178	0.99
0-5	23.7	26.2	49.9	24.8	394	452	422	0.87
5-14	8.8	7.4	16.3	8.1	91	82	87	1.11
15-44	31.0	31.4	62.4	31.0	101	111	106	0.91
45-59	17.3	12.2	29.6	14.7	239	190	216	1.26
60+	22.6	20.5	43.1	21.4	462	397	429	1.16
亚洲其他地区及岛屿	95.1	81.6	176.7	100.0	277	240	259	1.15
0-5	36.8	30.4	67.1	38.0	840	724	783	1.16
5-14	15.0	11.7	26.7	15.1	179	146	163	1.22
15-44	24.3	22.4	46.8	26.5	151	140	146	1.08
45-59	10.1	8.1	18.2	10.3	296	230	263	1.29
60+	8.9	9.0	17.9	10.1	441	397	418	1.11
拉丁美洲和加勒比地区	57.2	45.7	102.9	100.0	258	205	232	1.26
0-5	18.1	14.4	32.5	31.5	629	520	575	1.21
5-14	6.5	5.5	12.0	11.6	125	108	116	1.16
15-44	20.8	15.6	36.4	35.4	199	150	175	1.33
45-59	6.4	4.9	11.3	10.9	287	209	247	1.37
60+	5.5	5.3	10.8	10.5	383	316	347	1.21
中东伊斯兰教地区	73.9	70.3	144.2	100.0	288	285	287	1.01
0-5	38.1	36.2	74.3	51.5	925	912	919	1.01
5-14	9.3	8.2	17.5	12.1	142	133	137	1.07
15-44	14.4	15.4	29.8	20.6	127	143	135	0.88
45-59	6.3	4.7	11.1	7.7	284	211	248	1.35
60+	5.8	5.8	11.6	8.0	427	372	398	1.15
欧洲前社会主义国家(FSE)	33.2	25.0	58.2	100.0	201	138	168	1.45
0-5	3.0	2.4	5.4	9.2	216	181	199	1.19
5-14	1.0	1.0	2.0	3.4	37	37	37	1.00
15-44	11.3	6.3	17.6	30.2	148	84	116	1.77
45-59	9.1	5.0	14.1	24.3	337	168	248	2.00
60+	8.8	10.3	19.1	32.9	420	284	334	1.48
已建立市场经济的国家(EME)	52.0	41.6	93.6	100.0	133	102	117	1.30
0-5	3.5	2.9	6.4	6.8	132	115	124	1.15
5-14	1.3	0.9	2.2	2.4	24	19	21	1.30
15-44	16.1	11.4	27.4	29.3	87	64	76	1.37
45-59	11.6	7.2	18.7	20.0	175	106	140	1.65
60+	19.6	19.2	38.8	41.5	324	227	267	1.43
FSE 及 EME	85.2	66.6	151.8	100.0	153	113	133	1.35
0-5	6.5	5.3	11.7	7.7	161	138	150	1.17
5-14	2.3	1.9	4.2	2.8	29	25	27	1.15
15-44	27.3	17.7	45.0	29.7	105	70	87	1.51
45-59	20.6	12.2	32.8	21.6	222	125	172	1.77
60+	28.4	29.5	58.0	38.2	349	244	286	1.43
人口统计意义上的发展中组别	628.0	582.3	1,210.3	100.0	299	288	294	1.04
0-5	267.7	250.5	518.1	42.8	952	924	938	1.03
5-14	75.1	66.9	142.0	11.7	160	149	155	1.07
15-44	157.6	155.5	313.1	25.9	159	165	162	0.97
45-59	64.6	49.4	114.0	9.4	295	231	264	1.27
60+	62.9	60.2	123.0	10.2	458	406	431	1.13
全世界	713.1	648.9	1,362.1	100.0	269	248	259	1.08
0-5	274.1	255.7	529.9	38.9	853	822	840	1.03
5-14	77.4	68.8	146.2	10.7	140	131	136	1.07
15-44	185.0	173.1	358.1	26.3	148	144	146	1.02
45-59	85.3	61.6	146.9	10.8	273	198	236	1.38
60+	91.3	89.7	181.0	13.3	417	333	371	1.25

注:本附录中人口统计意义上的发展中组别,包括撒哈拉以南非洲、印度、中国、亚洲其他地区及岛屿、拉丁美洲和加勒比地区,以及中东伊斯兰教地区。

表 B.2 1990 年按病因计的女性疾病负担

(十万人 DALY 损失)

疾病或创伤	撒哈拉以南非洲	印度	中国	亚洲其他地区及岛屿	拉丁美洲和加勒比地区	中东和北非地区	欧洲前社会主义国家 (FSE)	已建立市场经济的国家 (EME)	FSE 及 EME	人口统计意义上的发展中国家	全世界
传染病、妇科及围产期疾病	1,038.7	772.9	281.4	419.8	207.6	387.8	25.7	48.8	74.5	3,108.2	3,182.7
传染病和寄生虫病	716.7	409.9	133.0	228.8	120.6	189.6	8.5	22.8	31.4	1,769.6	1,830.0
肺结核	62.1	45.2	24.4	37.7	10.6	18.8	0.5	0.5	1.0	198.8	199.8
除 HIV 外的性传播疾病	45.8	32.0	33.3	12.6	21.6	6.3	5.0	15.4	20.5	151.7	172.2
梅毒	23.9	3.4	0.0	0.1	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0	29.1
衣原体	1.5	2.7	3.1	2.3	1.5	0.6	0.3	0.8	1.1	11.7	12.8
淋病	1.6	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	2.2	2.3
盆腔炎	18.7	25.8	30.0	10.1	18.3	5.7	4.8	14.5	19.3	108.7	128.0
人类免疫功能缺陷病毒	89.9	13.6	0.0	4.9	10.2	0.6	0.2	3.4	3.6	119.1	122.8
腹泻	146.2	143.9	21.7	68.8	27.6	78.9	1.1	1.2	2.2	487.2	489.4
急性脱水	78.8	78.9	14.1	37.6	15.9	41.7	1.0	1.0	1.9	267.1	269.0
腹泻不止	44.6	42.6	3.6	20.5	7.1	24.6	0.0	0.1	0.1	142.9	143.0
痢疾	22.8	22.4	4.0	10.8	4.6	12.6	0.1	0.1	0.2	77.2	77.4
儿童组	132.8	98.7	8.1	36.5	7.5	43.4	0.2	0.4	0.6	327.1	327.7
百日咳	22.0	15.2	2.7	5.6	3.4	7.9	0.2	0.3	0.5	56.8	57.3
脊髓灰质炎	6.0	7.5	0.9	1.7	1.0	2.8	0.0	0.0	0.0	19.9	19.9
白喉	0.2	0.6	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2
麻疹	77.5	48.5	1.5	19.3	1.9	19.9	0.0	0.0	0.1	168.5	168.5
破伤风	27.2	27.0	3.0	9.8	1.1	12.7	0.0	0.0	0.0	80.7	80.7
脑炎	6.4	8.2	2.8	4.1	3.3	5.3	0.6	0.5	1.0	30.1	31.1
肝炎	1.3	1.7	2.2	1.4	0.9	1.0	0.2	0.3	0.4	8.4	8.9
疟疾	154.1	4.7	0.0	12.5	2.2	1.5	0.0	0.0	0.0	175.0	175.0
热带病	25.8	7.5	2.3	1.0	13.4	1.0	0.0	0.0	0.0	51.0	51.0
锥虫病	8.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8	8.8
恰加斯氏病	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6	12.6
血吸虫病	11.8	0.9	1.5	0.3	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	15.4	15.4
列什曼症	2.0	5.0	0.4	0.4	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	8.6	8.6
淋巴丝虫病	0.5	1.6	0.4	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	2.9	2.9
盘尾丝虫病	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	2.7
麻风	1.1	2.6	0.0	0.8	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	5.1	5.1
砂眼	6.9	2.0	3.6	7.0	0.7	3.6	0.0	0.0	0.0	23.7	23.7
肠道蠕虫	4.3	10.0	30.6	28.5	11.9	2.6	0.0	0.0	0.0	87.9	87.9
蛔虫	2.2	5.7	18.7	15.7	6.7	2.4	0.0	0.0	0.0	51.4	51.4
鞭虫	1.5	2.4	10.9	11.6	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	30.9	30.9
钩虫	0.5	1.9	0.9	1.2	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	5.6	5.6
呼吸道感染	153.9	161.9	69.0	93.0	29.9	84.9	6.6	11.7	18.3	592.5	610.8
下呼吸道	148.5	154.0	61.0	87.3	26.5	80.9	4.8	8.0	12.8	558.3	571.1
上呼吸道	1.7	2.8	2.7	2.3	1.3	0.4	1.0	2.3	3.3	11.1	14.4
中耳炎	3.7	5.1	5.3	3.3	2.2	3.5	0.8	1.4	2.2	23.1	25.3
妇科	79.9	78.2	25.0	43.6	18.0	42.1	4.8	5.5	10.4	286.8	297.2
出血	14.3	13.7	6.4	7.5	2.5	4.7	0.5	0.9	1.4	49.1	50.4
脓毒症	27.5	27.5	6.3	15.8	4.1	17.5	1.5	2.0	3.5	98.7	102.2
子痫	4.2	3.9	0.7	2.0	1.6	1.3	0.0	0.1	0.1	13.7	13.8
高血压	2.0	1.9	0.3	2.5	0.7	1.8	0.1	0.0	0.1	9.3	9.4
难产	19.0	19.4	7.9	10.2	5.7	13.3	2.0	2.3	4.3	75.4	79.8
流产	7.9	9.5	0.9	2.6	2.2	2.0	0.4	0.1	0.6	25.1	25.6
围产期	88.2	122.9	54.4	54.5	39.1	71.2	5.7	8.8	14.5	430.3	444.7
非传染性疾病	280.5	578.9	558.1	349.8	212.0	255.2	203.5	334.8	538.3	2,234.5	2,772.8
恶性肿瘤	22.3	53.6	72.0	36.7	27.8	22.3	36.0	79.5	115.5	234.7	350.1
口及咽喉	1.0	6.3	1.8	2.5	0.4	1.1	0.4	0.9	1.3	13.2	14.5
食道	0.7	3.5	5.3	0.7	0.2	0.7	0.3	0.7	1.0	11.2	12.2
胃	1.6	2.4	11.1	2.1	1.4	1.5	3.9	4.3	8.2	20.0	28.2
直肠及结肠	0.8	1.9	4.4	1.9	1.3	1.1	3.5	9.4	12.9	11.5	24.4
肝	2.1	0.6	9.0	1.8	0.2	0.6	0.3	0.8	1.1	14.3	15.4
胰	0.4	0.5	1.1	0.3	0.3	0.3	0.4	2.6	3.0	2.8	5.8
气管、支气管及肺	0.5	0.9	6.0	2.0	0.7	1.0	2.2	8.3	10.5	11.1	21.6
黑色素瘤	0.5	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.5	1.2	1.6	1.2	2.8
胸	2.5	6.1	4.0	4.0	4.7	3.1	5.2	15.7	20.8	24.3	45.1
颈	4.6	9.6	3.1	4.7	4.3	1.9	2.0	2.3	4.4	28.1	32.5
子宫	0.4	0.5	0.9	0.4	0.8	0.4	0.6	2.3	2.8	3.4	6.2
卵巢	1.0	2.0	1.6	1.5	0.7	0.8	1.4	4.0	5.4	7.6	13.0

疾病或创伤	撒哈拉以南非洲	印度	中国	亚洲其他地区及岛屿	拉丁美洲和加勒比地区	中东伊斯兰教地区	欧洲前社会主义国家 (FSE)	已建立市场经济的国家 (EME)	FSE 及 EME	人口统计意义上的发展中组别	全世界
非传染性疾病:恶性肿瘤(续)											
前列腺	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
膀胱	0.6	0.2	0.4	0.3	0.2	0.4	0.6	1.1	1.7	2.0	3.7
淋巴瘤	1.3	1.4	1.2	1.1	1.1	0.7	1.0	3.5	4.6	6.8	11.4
白血病	0.6	2.3	7.1	1.6	1.1	1.3	1.3	2.6	3.9	14.0	18.0
糖尿病	2.1	10.3	4.1	6.9	5.8	6.3	2.3	7.1	9.5	35.5	45.0
营养及内分泌	39.9	90.6	38.6	41.6	23.9	27.4	5.1	8.6	13.7	262.1	275.8
蛋白质-热量营养不良	10.4	29.2	10.1	4.4	4.6	5.1	1.1	1.2	2.4	63.9	66.3
缺碘	8.5	6.9	4.9	6.4	2.6	6.7	0.0	0.0	0.0	35.8	35.9
维生素A缺乏症	10.7	20.2	4.9	12.2	6.9	2.6	0.0	0.0	0.0	57.7	57.7
贫血	6.0	25.0	16.6	13.9	5.9	8.9	3.0	3.9	6.9	76.2	83.0
神经性精神病	41.3	83.6	78.5	57.4	35.7	38.9	29.3	62.0	91.3	335.3	426.6
抑郁症	11.2	20.2	31.9	17.7	11.8	11.9	7.9	14.3	22.1	104.8	127.0
双相情感性精神病	0.6	1.0	1.6	0.9	0.6	0.6	0.4	0.6	1.0	5.2	6.2
精神病	2.7	11.4	7.8	4.2	2.7	2.8	1.2	2.9	4.1	31.6	35.7
癫痫	5.5	9.5	6.9	7.0	3.5	5.1	2.6	2.8	5.4	37.4	42.9
饮酒成瘾	2.2	2.4	2.4	1.4	2.0	0.5	2.4	3.7	6.1	10.9	17.0
Alzheimer 氏及其他痴呆	4.3	9.7	13.6	7.3	4.7	4.9	8.7	23.2	31.9	44.5	76.4
震颤麻痹症	0.3	0.7	1.0	0.6	0.6	0.3	0.8	1.9	2.7	3.4	6.2
多发性硬化症	0.7	1.3	1.7	1.1	0.5	0.7	0.6	1.1	1.7	5.9	7.6
药物成瘾	0.9	1.7	0.7	2.3	2.1	0.9	0.6	3.9	4.5	8.7	13.3
创伤后应力失调	3.2	5.1	7.0	4.4	2.8	3.1	2.7	4.5	7.2	25.5	32.7
感觉器官	7.9	11.4	9.0	7.5	3.3	3.1	0.3	0.6	0.9	42.2	43.1
青光眼	1.7	1.7	3.4	2.9	0.4	0.1	0.1	0.4	0.5	10.2	10.7
白内障	5.8	8.8	3.6	4.2	2.6	2.7	0.2	0.1	0.3	27.7	28.0
心血管	66.3	138.0	133.4	86.5	45.9	62.8	82.2	98.1	180.3	532.9	713.2
风湿	6.1	12.7	12.2	3.9	1.8	3.1	1.8	0.9	2.7	39.8	42.6
局部缺血性心脏病	5.4	31.9	17.6	26.7	11.3	10.6	34.3	37.2	71.5	103.4	175.0
脑血管	25.3	35.0	58.1	21.8	14.0	18.5	29.7	26.6	56.3	172.6	229.0
心包炎、心肌内膜炎及心肌炎	16.0	31.7	4.4	9.4	7.2	8.9	1.3	2.5	3.8	77.5	81.3
呼吸道	21.2	39.5	85.4	18.4	15.0	16.8	7.6	14.9	22.6	196.3	218.9
慢性肺梗阻	3.0	7.3	50.9	3.7	2.9	3.0	3.1	5.7	8.7	70.7	79.4
哮喘	10.0	8.7	17.1	7.0	5.6	4.9	2.7	5.8	8.4	53.2	61.7
消化道	25.4	55.3	37.8	24.6	12.8	21.9	8.5	14.7	23.2	177.8	201.0
胃溃疡	1.5	3.6	3.9	1.9	0.7	1.2	0.8	1.8	2.6	12.8	15.4
肝硬化	4.8	8.4	10.0	5.3	3.0	2.7	1.4	5.1	6.5	34.3	40.8
生殖泌尿系统	10.1	20.3	12.8	11.4	6.6	8.2	3.8	6.2	10.0	69.5	79.5
肾炎及肾病	5.6	10.6	11.1	6.9	4.5	4.5	1.9	4.3	6.2	43.2	49.4
良性前列腺肥大	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
肌肉-骨骼	4.6	8.4	40.0	17.0	13.0	7.2	11.3	24.5	35.8	90.2	126.1
风湿性关节炎	1.1	1.1	5.2	1.6	4.6	3.6	4.1	11.3	15.4	17.3	32.7
骨关节炎	1.7	3.1	31.1	12.9	6.6	1.9	6.4	11.3	17.7	57.2	74.9
先天性异常	29.6	45.9	35.4	25.5	14.9	27.1	7.3	11.2	18.6	178.4	197.0
口腔	5.2	14.1	8.9	11.7	5.9	10.2	9.0	5.7	14.6	56.0	70.6
龋齿	0.7	1.6	1.1	1.3	2.2	1.6	0.8	0.4	1.2	8.5	9.6
牙周病	4.2	10.6	4.9	5.2	2.9	2.9	0.4	0.5	0.9	30.8	31.7
无牙	0.2	1.9	2.9	5.2	0.8	5.6	7.8	4.8	12.6	16.7	29.3
创伤	79.6	119.4	138.5	46.2	37.2	59.9	21.1	32.1	53.1	480.8	533.9
意外事故	42.6	104.8	84.7	34.7	31.1	37.0	15.3	22.9	38.2	335.1	373.3
车祸	8.1	9.4	12.3	8.5	17.9	16.4	4.5	9.2	13.7	72.6	86.3
中毒	1.4	0.8	6.6	1.3	0.3	1.0	1.8	0.7	2.5	11.4	13.9
跌伤	9.5	21.1	19.2	7.3	2.7	4.6	2.8	7.4	10.2	64.4	74.6
烧伤	4.2	8.5	5.6	2.9	1.9	2.6	1.1	1.9	3.1	25.7	28.8
溺水	4.2	8.3	16.6	3.0	1.1	2.6	0.8	0.5	1.4	35.7	37.1
职业事故	0.5	3.9	1.1	0.7	0.5	0.4	0.4	0.3	0.7	7.0	7.7
蓄意	36.9	14.6	53.8	11.5	6.1	22.8	5.8	9.2	14.9	145.7	160.6
自伤	3.0	10.8	40.0	4.4	1.0	2.7	2.6	4.9	7.4	61.9	69.3
他杀及暴力	4.7	2.8	13.8	5.8	3.2	3.6	3.2	4.3	7.5	34.0	41.4
战争	29.2	0.9	0.0	1.3	1.9	16.5	0.0	0.0	0.0	49.8	49.8
总计	1,398.8	1,471.1	978.0	815.7	456.9	702.9	250.2	415.7	665.9	5,823.4	6,489.4

表 B. 3 1990 年按病因计的男性疾病负担

(十万人 DALY 损失)

疾病或损伤	撒哈拉以南非洲	印度	中国	亚洲其他地区及岛屿	拉丁美洲和加勒比地区	中东和伊斯兰教地区	欧洲前社会主义国家 (FSE)	已建立市场经济的国家 (EME)	FSE 及 EME	人口统计意义上的发展中国家的中组别	全世界
传染病、妇科及围产期疾病	1,046.8	704.4	228.0	438.0	226.3	347.2	24.5	42.3	66.8	2,990.9	3,057.7
传染病和寄生虫病	763.7	404.9	117.6	258.4	137.7	180.2	8.0	18.2	26.3	1,862.5	1,888.8
肺结核	74.6	62.8	34.7	51.6	15.1	21.6	3.1	1.1	4.1	260.5	264.7
除 HIV 外的性传播疾病	28.9	5.3	0.8	0.6	2.4	0.3	0.1	0.2	0.3	38.3	38.6
梅毒	27.2	4.7	0.1	0.1	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	34.1	34.1
衣原体	0.3	0.6	0.6	0.5	0.3	0.3	0.1	0.1	0.2	2.5	2.7
淋病	1.4	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	1.8
盆腔炎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
人类免疫功能缺陷病毒	93.7	27.1	0.0	8.0	34.1	2.6	1.4	12.4	13.7	165.5	179.3
腹泻	157.3	136.4	20.7	78.5	31.3	75.1	1.1	1.2	2.3	499.4	501.7
急性脱水	84.1	75.0	14.1	42.6	17.5	39.5	1.0	1.0	2.0	272.8	274.8
腹泻不止	48.8	40.2	2.7	23.7	8.7	23.7	0.1	0.1	0.1	147.7	147.8
痢疾	24.4	21.3	4.0	12.2	5.1	12.0	0.1	0.1	0.2	79.0	79.1
儿童组	148.1	95.8	9.3	43.3	8.6	42.5	0.2	0.4	0.7	347.7	348.4
百日咳	26.1	14.3	2.8	7.1	3.9	7.5	0.2	0.4	0.6	61.7	62.2
脊髓灰质炎	8.3	10.9	1.4	2.4	1.3	3.9	0.0	0.0	0.0	28.1	28.2
白喉	0.1	0.5	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1
麻疹	83.0	44.9	1.5	22.3	1.9	18.8	0.0	0.1	0.1	172.5	172.6
破伤风	30.6	25.3	3.6	11.3	1.3	12.2	0.0	0.0	0.0	84.2	84.2
脑炎	11.5	11.9	4.0	9.7	3.8	7.4	0.8	0.6	1.4	48.4	49.8
肝炎	1.1	1.4	4.5	1.4	0.7	0.8	0.2	0.4	0.6	9.8	10.4
疟疾	161.0	4.8	0.1	12.9	2.2	1.3	0.0	0.0	0.0	182.3	182.3
热带病	39.0	11.3	3.8	3.1	16.3	1.5	0.0	0.0	0.0	75.0	75.0
锥虫病	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	9.0
恰加斯氏病	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8	14.8
血吸虫病	23.1	1.7	2.8	0.7	1.2	0.5	0.0	0.0	0.0	29.9	29.9
列什曼症	1.9	6.8	0.6	1.5	0.3	0.9	0.0	0.0	0.0	12.0	12.0
淋巴丝虫病	1.3	2.8	0.5	0.9	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	5.6	5.6
盘尾丝虫病	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	3.7
麻风	1.2	2.6	0.0	0.8	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	5.1	5.1
砂眼	2.1	1.1	1.1	2.4	0.4	2.2	0.0	0.0	0.0	9.3	9.3
肠道蠕虫	4.2	10.6	32.6	29.6	12.0	2.8	0.0	0.0	0.0	91.8	91.8
蛔虫	2.2	6.0	19.9	16.3	6.8	2.6	0.0	0.0	0.0	53.8	53.8
鞭虫	1.5	2.5	11.6	12.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	32.2	32.2
钩虫	0.5	2.1	1.0	1.2	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	5.8	5.8
呼吸道感染	162.5	155.7	60.0	103.4	33.9	80.8	8.2	12.5	20.7	596.3	617.1
下呼吸道	157.1	147.3	52.1	97.4	30.2	76.9	6.5	8.9	15.4	560.9	576.4
上呼吸道	1.6	3.2	2.8	2.5	1.3	0.5	0.9	2.1	2.9	11.9	14.8
中耳炎	3.8	5.1	5.0	3.6	2.4	3.5	0.9	1.5	2.3	23.6	25.9
妇科	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
出血	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
脓毒症	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
子痫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
高血压	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
难产	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
流产	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
围产期	120.6	143.8	50.4	76.2	54.8	86.2	8.3	11.6	19.8	532.0	551.8
非传染性疾病	287.9	601.3	609.6	359.7	228.6	264.0	231.6	399.0	630.6	2,351.0	2,981.6
恶性肿瘤	22.5	65.7	113.1	41.4	25.3	26.5	49.9	99.5	149.4	294.6	444.0
口及咽喉	1.2	12.8	3.8	3.8	1.3	1.9	2.1	3.3	5.4	24.7	30.0
食道	1.5	5.0	11.7	1.3	0.7	1.0	1.3	2.8	4.1	21.2	25.3
胃	1.6	4.7	19.9	3.3	2.4	2.1	6.4	7.0	13.4	34.0	47.4
直肠及结肠	0.6	2.5	5.3	1.9	1.2	1.1	3.4	10.2	13.7	12.7	26.4
肝	3.9	1.6	27.4	4.8	0.3	0.9	0.4	2.5	2.9	38.8	41.7
胰	0.3	0.8	1.8	0.5	0.3	0.5	0.6	3.3	3.9	4.3	8.2
气管、支气管及肺	1.3	4.7	13.6	5.5	2.2	4.0	13.2	22.4	35.6	31.3	66.9
黑色素瘤	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	1.5	2.0	1.0	2.9
胸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颈	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
子宫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
卵巢	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

疾病或创伤	撒哈拉以南非洲	印度	中国	亚洲其他地区及岛屿	拉丁美洲和加勒比地区	中东和伊斯兰教地区	欧洲前社会主义国家 (FSE)	已建立市场经济的国家 (EME)	FSE 及 EME	人口统计意义上的发展中组别	全世界
非传染性疾病、恶性赘生物 (续)											
前列腺	2.2	1.9	0.3	0.9	1.6	0.7	1.1	6.7	7.8	7.7	15.6
膀胱	0.8	0.8	1.4	0.7	0.7	1.3	1.8	3.3	5.1	5.7	10.9
淋巴瘤	3.2	3.1	2.6	1.8	1.7	1.6	1.6	4.8	6.4	13.9	20.3
白血病	0.7	3.2	8.1	2.7	1.5	1.9	1.7	3.5	5.2	18.1	23.3
糖尿病	1.2	8.4	3.6	4.6	4.3	4.8	1.7	6.2	7.9	26.8	34.7
营养及内分泌	42.5	91.4	27.7	40.5	23.0	25.4	2.9	6.9	9.8	250.6	260.3
蛋白质-热量营养不良	11.2	26.3	6.5	4.9	5.2	5.2	0.6	1.2	1.8	59.3	61.1
缺碘	8.2	7.1	5.0	6.5	2.6	6.9	0.0	0.0	0.0	36.3	36.3
维生素A缺乏症	11.1	20.9	4.9	12.9	7.2	2.9	0.0	0.0	0.0	59.9	59.9
贫血	4.1	19.7	10.2	9.5	3.9	6.3	1.3	2.2	3.5	53.6	57.2
神经性精神病	55.8	93.7	81.7	66.7	46.8	41.7	35.1	78.2	113.3	386.4	499.8
忧郁症	5.3	10.7	16.6	8.6	5.7	6.0	3.5	6.8	10.3	52.8	63.1
双相情感性精神病	0.5	1.1	1.6	0.9	0.6	0.6	0.3	0.6	0.9	5.3	6.1
精神病	3.1	10.0	10.3	4.7	3.1	3.3	1.4	3.3	4.8	34.5	39.2
癫痫	8.0	13.3	10.2	9.9	4.7	7.3	2.3	4.1	6.4	53.4	59.8
饮酒成癖	14.9	16.6	16.6	9.4	14.1	3.7	16.4	24.5	40.9	75.3	116.2
Alzheimer氏及其他痴呆	4.1	9.8	12.6	6.8	4.0	4.6	5.1	16.7	21.8	41.9	63.7
震颤麻痹症	0.3	0.8	0.9	0.6	0.6	0.3	0.5	1.6	2.1	3.6	5.7
多发性硬化症	0.6	1.4	1.5	1.0	0.4	0.6	0.5	1.0	1.5	5.5	7.0
药物成瘾	2.8	4.8	2.2	6.8	6.3	2.7	1.8	11.8	13.6	25.7	39.3
创伤后应力失调	1.9	3.3	4.4	2.6	1.7	1.9	1.2	2.7	3.9	15.8	19.6
感觉器官	6.0	12.4	7.5	5.8	3.1	3.9	0.2	0.3	0.5	38.6	39.1
青光眼	0.0	2.3	1.5	1.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	5.6	5.7
白内障	5.5	9.3	4.0	4.2	2.5	3.3	0.1	0.1	0.2	28.8	29.1
心血管	55.6	146.7	148.4	85.0	48.9	64.0	89.8	120.9	210.7	548.6	759.3
风湿	2.4	6.0	9.1	2.0	1.4	1.6	1.6	0.5	2.1	22.5	24.6
局部缺血性心脏病	6.7	49.5	24.8	35.4	16.0	15.5	45.2	56.4	101.7	147.9	249.6
脑血管	17.4	27.5	68.4	16.1	13.2	15.5	21.8	23.1	44.9	158.2	203.1
心包炎、心肌内膜炎及心肌炎	17.1	36.3	5.2	9.6	8.7	9.5	2.3	4.1	6.4	86.2	92.6
呼吸道	22.6	38.5	96.0	21.5	17.3	21.1	13.0	21.2	34.2	217.1	251.3
慢性肺梗阻	3.5	9.7	60.8	4.8	4.1	4.2	6.4	10.3	16.7	87.1	103.8
哮喘	7.8	8.5	18.2	7.5	5.4	6.6	2.7	5.6	8.3	54.0	62.3
消化道	28.8	55.3	49.9	30.3	20.5	23.0	14.3	23.7	37.9	207.8	245.7
胃溃疡	2.0	6.4	7.3	2.9	1.2	1.7	1.8	2.7	4.5	21.4	26.0
肝硬化	8.7	18.5	22.0	10.9	8.7	4.5	3.3	11.7	15.1	73.4	88.5
生殖泌尿系统	10.9	18.7	21.8	12.3	7.7	10.4	5.3	8.5	13.8	81.8	95.6
肾炎及肾病	6.2	10.4	14.8	7.3	4.2	4.6	2.4	4.5	6.9	47.6	54.5
良性前列腺肥大	2.3	3.7	5.5	2.7	2.2	2.3	1.3	2.5	3.9	18.6	22.5
肌肉-骨骼	1.9	4.0	13.3	10.9	8.8	2.0	2.9	14.4	17.3	40.9	58.2
风湿性关节炎	0.5	1.0	2.3	1.0	2.5	0.5	1.6	2.4	4.0	7.9	11.9
骨关节炎	0.6	1.2	8.5	8.9	5.6	0.7	0.8	11.1	11.9	25.4	37.3
先天性异常	33.8	48.4	34.8	27.8	16.2	29.7	8.4	12.3	20.7	190.7	211.4
口腔	5.0	15.1	9.2	11.3	5.6	10.4	7.5	5.0	12.5	56.5	69.0
龋齿	0.7	1.7	1.2	1.3	2.2	1.7	0.7	0.4	1.0	8.7	9.8
牙周病	4.1	11.5	5.3	5.2	2.8	3.1	0.4	0.5	0.9	32.0	32.8
无牙	0.2	1.9	2.7	4.8	0.7	5.5	6.4	4.1	10.5	15.8	26.4
创伤	193.6	147.6	197.6	153.8	117.2	127.9	75.5	78.8	154.3	937.8	1,092.1
意外事故	107.9	126.3	148.3	109.2	79.4	76.2	53.6	50.8	104.4	647.3	751.7
车祸	29.0	23.1	33.0	32.6	41.2	31.2	17.2	24.0	41.2	190.1	231.3
中毒	3.9	2.1	8.0	3.9	0.5	2.3	6.7	2.0	8.7	20.7	29.5
跌伤	20.3	28.9	23.5	21.0	7.2	9.7	5.7	7.9	13.6	110.6	124.2
烧伤	5.9	7.1	8.1	5.1	2.7	3.9	2.6	3.2	5.8	32.7	38.6
溺水	11.3	9.0	27.6	10.5	4.8	7.0	4.8	2.2	7.0	70.2	77.3
职业事故	3.6	5.1	5.0	3.9	2.8	1.9	2.7	1.7	4.4	22.3	26.7
蓄意	85.7	21.4	49.3	44.6	37.8	51.7	21.9	28.0	49.9	290.5	340.4
自伤	13.9	11.1	29.8	14.9	2.9	7.2	11.6	14.6	26.3	79.7	106.0
他杀及暴力	21.2	8.2	19.5	27.1	30.8	11.5	10.2	13.4	23.7	118.3	142.0
战争	50.6	2.0	0.0	2.6	4.1	33.1	0.0	0.0	0.0	92.5	92.5
总计	1,528.3	1,453.3	1,035.2	951.4	572.1	739.2	331.6	520.1	851.7	6,279.7	7,131.4

表 B. 4 1990 年按年龄及三组主要病因计的疾病负担

按人口统计学划分的地区及年龄组	传染病、妇科及围产期疾病			非传染性疾病			创伤		
	DALY 损失 (百万)	百分比	比率 (每 1 千人口)	DALY 损失 (百万)	百分比	比率 (每 1 千人口)	DALY 损失 (百万)	百分比	比率 (每 1 千人口)
撒哈拉以南非洲	208.6	100.0	408.7	56.8	100.0	111.4	27.3	100.0	53.5
0-4	132.5	63.5	1,401.5	18.2	32.1	193.0	6.4	23.4	67.7
5-14	25.5	12.2	181.8	7.2	12.7	51.5	4.6	16.7	32.5
15-44	44.8	21.5	213.2	12.3	21.6	58.4	14.8	54.3	70.6
45-59	3.7	1.8	87.7	10.2	18.0	240.5	1.1	4.2	27.1
60+	2.1	1.0	92.4	8.9	15.7	383.0	0.4	1.4	16.7
印度	147.7	100.0	173.9	118.0	100.0	138.9	26.7	100.0	31.4
0-4	97.9	66.3	840.7	33.4	28.3	286.6	5.9	22.2	50.9
5-14	15.4	10.4	78.3	9.8	8.3	49.6	7.1	26.7	36.1
15-44	27.1	18.3	70.5	27.3	23.1	71.1	11.5	43.1	30.0
45-59	4.7	3.2	50.2	22.6	19.2	242.0	1.5	5.7	16.3
60+	2.6	1.8	44.8	25.0	21.1	425.2	0.6	2.3	10.4
中国	50.9	100.0	44.9	116.8	100.0	103.0	33.6	100.0	29.7
0-4	25.5	50.0	215.5	16.4	14.0	138.4	8.1	24.0	68.3
5-14	7.9	15.5	42.1	4.7	4.1	25.3	3.6	10.8	19.4
15-44	12.3	24.2	20.9	33.0	28.2	55.8	17.1	50.9	29.0
45-59	2.7	5.4	20.0	24.3	20.8	177.1	2.6	7.6	18.6
60+	2.5	4.9	24.6	38.4	32.9	381.7	2.2	6.7	22.2
亚洲其他地区及岛屿	85.8	100.0	125.7	70.9	100.0	103.9	20.0	100.0	29.3
0-4	49.7	58.0	580.1	14.4	20.3	167.8	3.0	15.0	35.0
5-14	15.2	17.8	92.7	8.0	11.2	48.5	3.5	17.6	21.5
15-44	16.0	18.7	50.1	19.2	27.1	59.9	11.5	57.6	36.0
45-59	2.7	3.1	38.5	14.2	20.0	204.8	1.3	6.7	19.3
60+	2.1	2.4	48.5	15.2	21.5	355.0	0.6	3.1	14.4
拉丁美洲和加勒比地区	43.4	100.0	97.7	44.1	100.0	99.2	15.4	100.0	34.8
0-4	22.3	51.5	396.1	8.6	19.5	152.7	1.5	9.7	26.7
5-14	6.2	14.4	60.7	3.6	8.1	34.5	2.2	14.1	21.2
15-44	13.0	29.9	62.2	13.2	30.0	63.5	10.2	66.3	49.2
45-59	1.2	2.8	26.7	9.0	20.5	198.2	1.0	6.6	22.2
60+	0.6	1.5	20.8	9.6	21.8	310.0	0.5	3.2	16.1
中东伊斯兰教地区	73.5	100.0	146.1	51.9	100.0	103.2	18.8	100.0	37.3
0-4	55.1	75.0	681.5	15.2	29.3	188.3	4.0	21.1	48.9
5-14	7.0	9.5	54.9	6.2	12.0	48.7	4.3	22.8	33.6
15-44	9.1	12.4	41.1	11.5	22.1	51.8	9.2	49.1	41.7
45-59	1.2	1.7	27.2	8.9	17.2	200.1	0.9	4.8	20.4
60+	1.1	1.5	36.7	10.1	19.5	347.2	0.4	2.2	14.0
欧洲前社会主义国家 (FSE)	5.0	100.0	14.5	43.5	100.0	125.7	9.7	100.0	27.9
0-4	2.5	50.0	93.4	2.3	5.2	84.9	0.6	5.8	20.9
5-14	0.1	2.7	2.6	1.2	2.7	22.1	0.7	7.0	12.5
15-44	1.8	35.0	11.6	9.7	22.4	64.5	6.1	62.8	40.1
45-59	0.3	6.8	6.0	12.2	28.0	213.7	1.6	16.6	28.0
60+	0.3	5.4	4.7	18.1	41.6	315.9	0.8	7.9	13.3
已建立市场经济的国家 (EME)	9.1	100.0	11.4	73.4	100.0	92.0	11.1	100.0	13.9
0-4	2.7	29.3	51.8	3.2	4.3	61.5	0.5	4.9	10.6
5-14	0.2	2.1	1.9	1.4	2.0	13.8	0.6	5.4	5.8
15-44	4.4	48.8	12.2	16.0	21.8	44.1	7.0	62.8	19.2
45-59	0.5	5.8	3.9	16.9	23.0	126.2	1.3	11.8	9.7
60+	1.3	14.0	8.8	35.9	48.9	247.1	1.7	15.1	11.5
FSE 及 EME	14.1	100.0	12.4	116.9	100.0	102.2	20.7	100.0	18.1
0-4	5.2	36.6	66.1	5.4	4.7	69.5	1.1	5.3	14.1
5-14	0.3	2.4	2.1	2.6	2.2	16.6	1.3	6.1	8.1
15-44	6.2	43.9	12.1	25.8	22.1	50.1	13.0	62.8	25.3
45-59	0.9	6.2	4.6	29.1	24.9	152.3	2.9	14.0	15.2
60+	1.5	10.9	7.6	54.0	46.2	266.6	2.4	11.7	12.0
人口统计意义上的发展中组别	609.9	100.0	147.9	458.5	100.0	111.2	141.9	100.0	34.4
0-4	383.1	62.8	693.7	106.2	23.2	192.3	28.9	20.3	52.3
5-14	77.3	12.7	84.1	39.5	8.6	42.9	25.3	17.8	27.5
15-44	122.3	20.0	63.2	116.4	25.4	60.2	74.5	52.5	38.5
45-59	16.3	2.7	37.6	89.3	19.5	206.4	8.5	6.0	19.6
60+	11.0	1.8	38.7	107.2	23.4	375.4	4.8	3.4	16.7
全世界	624.0	100.0	118.5	575.4	100.0	109.2	162.6	100.0	30.9
0-4	388.2	62.2	615.7	111.7	19.4	177.1	30.0	18.4	47.5
5-14	77.6	12.4	72.1	42.1	7.3	39.1	26.6	16.3	24.7
15-44	128.5	20.6	52.5	142.2	24.7	58.1	87.5	53.8	35.7
45-59	17.1	2.7	27.5	118.3	20.6	189.8	11.4	7.0	18.3
60+	12.6	2.0	25.8	161.2	28.0	330.3	7.2	4.4	14.8

表 B. 5 1990 年按后果、性别及年龄计的疾病负担

(百万 DALY 损失)

按人口统计学划分的地区及年龄组	早亡所致			残疾所致		
	男性	女性	总计	男性	女性	总计
撒哈拉以南非洲	119.5	105.7	225.2	33.3	34.2	67.5
0-4	71.6	61.8	133.4	12.2	11.6	23.7
5-14	13.4	12.7	26.1	6.3	4.8	11.1
15-44	26.1	22.7	48.8	10.1	12.9	23.1
45-59	4.9	4.4	9.3	3.0	2.8	5.8
60+	3.5	4.1	7.6	1.7	2.1	3.8
印度	100.8	99.7	200.6	44.5	47.4	91.9
0-4	53.0	55.1	108.1	14.2	14.9	29.1
5-14	9.4	10.8	20.2	6.4	5.7	12.1
15-44	18.9	17.7	36.6	12.0	17.2	29.2
45-59	9.8	7.3	17.2	6.7	5.0	11.7
60+	9.7	8.7	18.4	5.2	4.6	9.8
中国	62.2	53.3	115.5	41.3	44.5	85.8
0-4	16.6	18.7	35.3	7.1	7.5	14.6
5-14	3.2	2.3	5.5	5.7	5.1	10.8
15-44	17.4	13.2	30.6	13.7	18.2	31.9
45-59	10.8	7.0	17.8	6.6	5.2	11.8
60+	14.3	12.1	26.4	8.3	8.5	16.7
亚洲其他地区及岛屿	62.9	50.1	113.0	32.2	31.5	63.7
0-4	29.7	23.9	53.6	7.0	6.5	13.5
5-14	8.4	6.3	14.7	6.6	5.4	12.0
15-44	13.3	10.1	23.4	11.1	12.3	23.4
45-59	5.8	4.3	10.1	4.3	3.8	8.1
60+	5.7	5.5	11.2	3.3	3.5	6.7
拉丁美洲及加勒比地区	33.8	24.3	58.0	23.5	21.4	44.9
0-4	13.2	10.1	23.3	4.8	4.3	9.1
5-14	2.6	2.0	4.6	3.9	3.5	7.3
15-44	11.4	6.6	18.0	9.4	9.0	18.5
45-59	3.4	2.6	6.0	3.0	2.3	5.3
60+	3.1	3.0	6.1	2.3	2.3	4.7
中东伊斯兰教地区	51.5	46.9	98.4	22.4	23.4	45.8
0-4	31.1	29.6	60.7	7.0	6.6	13.6
5-14	5.4	4.9	10.4	3.8	3.3	7.1
15-44	7.7	6.2	13.9	6.8	9.1	15.9
45-59	3.6	2.6	6.2	2.7	2.1	4.9
60+	3.7	3.6	7.3	2.1	2.2	4.3
欧洲前社会主义国家(FSE)	21.5	13.0	34.5	11.7	12.1	23.7
0-4	2.1	1.5	3.5	0.9	0.9	1.8
5-14	0.5	0.3	0.9	0.5	0.7	1.1
15-44	6.9	2.1	9.0	4.4	4.2	8.6
45-59	6.1	2.7	8.8	3.0	2.3	5.3
60+	5.9	6.4	12.3	2.9	3.9	6.9
已建立市场经济的国家(EME)	29.5	19.6	49.2	22.5	22.0	44.4
0-4	2.0	1.5	3.5	1.5	1.4	2.9
5-14	0.5	0.3	0.8	0.8	0.6	1.4
15-44	8.5	3.5	12.0	7.6	7.9	15.4
45-59	6.7	3.7	10.3	4.9	3.5	8.4
60+	11.9	10.6	22.6	7.7	8.5	16.2
FSE 及 EME	51.0	32.6	83.6	34.1	34.0	68.2
0-4	4.0	3.0	7.0	2.4	2.3	4.7
5-14	1.1	0.6	1.7	1.3	1.3	2.6
15-44	15.4	5.6	21.0	11.9	12.1	24.0
45-59	12.7	6.4	19.1	7.9	5.9	13.8
60+	17.8	17.0	34.9	10.6	12.5	23.1
按人口统计意义上的发展中组别	430.7	380.0	810.7	197.2	202.4	399.6
0-4	215.3	199.1	414.4	52.4	51.3	103.7
5-14	42.4	39.1	81.5	32.7	27.8	60.5
15-44	94.6	76.6	171.3	63.0	78.8	141.9
45-59	38.3	28.2	66.5	26.3	21.2	47.5
60+	40.1	37.0	77.0	22.8	23.2	46.0
全世界	481.8	412.6	894.3	231.4	236.4	467.8
0-4	219.3	202.1	421.4	54.8	53.6	108.5
5-14	43.5	39.7	83.2	33.9	29.1	63.0
15-44	110.0	82.2	192.3	74.9	90.9	165.9
45-59	51.1	34.5	85.6	34.2	27.1	61.3
60+	57.9	54.0	111.9	33.4	35.7	69.1

表 B. 6 1990 年在人口统计意义上的发展中国家中, 儿童由下列 10 种主要病因导致的疾病负担分布情况

DALY损失总计(百万)	5岁以下儿童				5-14岁儿童			
	女性		男性		女性		男性	
	250		268		67		75	
疾病及创伤 ^a	排列顺序	百分比	排列顺序	百分比	排列顺序	百分比	排列顺序	百分比
传染病及围产期疾病		73.2		74.6		57.1		52.0
传染病和寄生虫病		37.5		37.2		48.5		45.2
肺结核		0.5		0.5	5	5.7	7	4.1
性传播疾病及 HIV		1.0	10	1.0	10	2.4		1.9
梅毒		0.5		0.5		0.0		0.0
人类免疫功能缺陷病毒		0.5		0.5		0.3		0.1
腹泻	3	16.2	3	15.7	4	7.1	4	6.1
儿童组	4	10.7	4	10.6	2	8.6	2	8.1
百日咳		1.8		1.9		1.6		1.5
脊髓灰质炎		0.3		0.4		2.0		2.5
麻疹		5.6		5.5		4.1		3.4
破伤风		2.9		2.9		0.8		0.7
疟疾	6	4.7	6	4.7	6	4.9	6	4.3
肠道蠕虫		0.0		0.0	1	12.3	1	11.4
蛔虫		0.0		0.0		7.6		7.1
鞭虫		0.0		0.0		4.6		4.2
呼吸道感染	1	18.5	2	17.6	3	7.9	3	6.9
围产期	2	17.2	1	19.9		0.0		0.0
非传染性疾病		21.1		19.9		28.4		27.2
营养/内分泌		6.4		6.1		3.7		2.4
蛋白质-热量营养不良	7	2.4	8	2.1		0.3		0.3
缺碘	9	1.3	9	1.2		0.2		0.2
维生素 A 缺乏症	8	2.3	7	2.2		0.0		0.0
贫血		0.3		0.3	8	3.0		1.9
神经性精神病		1.1		1.0		7.5		9.1
癫痫		0.2		0.3	9	2.6	8	3.5
呼吸道		2.0		1.8		3.2		4.0
哮喘		0.2		0.2		2.3		2.6
先天性		6.5	5	6.6		1.2		1.0
创伤		5.7		5.5		14.5		20.7
意外事故		4.6		4.6		12.6		18.1
车祸		0.4		0.4	7	3.7	5	4.4
跌倒	5	1.2		1.0		1.9	10	3.1
溺水		0.6		0.7		1.7	9	3.2
蓄意		1.0		0.8		2.0		2.6

a. 排列顺序指卫生干预措施的重点顺序; 只有在某种疾病组别中采取了一种或为人所承认的数种干预措施时, 才安排其排列顺序。

□ 能以低于100美元的费用挽回IDALY损失的有成本效益的措施最终予以控制。

▤ 能以250至999美元的费用挽回IDALY损失的有中度成本效益的措施最终加以部分控制。(几乎没有或根本没有100至250美元之间挽回IDALY损失的措施。)

□ 不能以一种具成本效益的措施予以控制者; 每挽回IDALY的费用在1000或1000美元以上。

■ 还未对其作成本效益评价的预防及治疗手段。

表 B.7 1990 年在人口统计意义上的发展中国家中,成年及老年人由下列 10 种主要病因导致的疾病负担分布情况

	中青年(15-44岁)				壮年(45-59岁)				老年(60岁以上)			
	女性		男性		女性		男性		女性		男性	
DALY损失总计(百万)	155		158		49		65		60		63	
疾病及创伤 ^a	排列顺序	百分比	排列顺序	百分比	排列顺序	百分比	排列顺序	百分比	排列顺序	百分比	排列顺序	百分比
传染病及妇科疾病		50.0		28.2		13.2		15.1		8.4		9.5
传染病及寄生虫病		29.5		25.8		10.6		13.6		3.8		5.5
肺结核	3	7.0	2	8.4	2	5.6	1	9.3	8	1.9	5	4.0
性传播疾病	2	8.9		1.5		0.3		0.2		0.0		0.0
人类免疫功能缺陷病毒	4	6.6	1	9.3		0.3		0.6		0.0		0.0
呼吸道感染	7	2.5	10	2.4		2.0		1.5	5	4.6	6	4.0
妇科	1	18.0				0.5				0.0		
非传染性疾病		37.6		36.8		81.6		75.8		87.8		86.5
恶性赘生物		4.5		4.3		16.7		15.9		10.4		14.5
胃		0.3		0.3		1.4		2.2		1.3	8	2.3
肝		0.3		0.8		1.1	10	2.5		0.7		1.4
气管/支气管/肺		0.1		0.2		0.9		2.0		0.8	9	2.3
颈		0.6			10	2.6				1.0		
糖尿病		0.4		0.4	8	2.8		1.6	7	2.4		1.5
营养及内分泌		3.6		3.5		2.4		1.4		1.4		0.9
贫血	8	2.5		1.5		1.3		0.9		0.7		0.5
神经性精神病		11.9		12.1		6.9		8.5		6.7		7.1
忧郁症	5	5.8	7	2.9		2.2		0.9		0.5		0.2
饮酒成瘾综合症		0.4		2.7		0.7		3.6		0.2		1.6
Alzheimer氏及其他痴呆		0.1		0.1		2.2		1.7		4.8		4.1
感觉器官		0.2		0.2		4.6		3.0		2.1		2.1
白内障		0.2		0.1	6	3.1		2.3	10	1.6		1.7
心血管		6.0		6.5		25.2		23.7		44.3		39.3
局部缺血性心脏病		0.6		1.5	3	4.7	2	7.6	2	11.6	2	11.7
脑血管		1.5		1.4	1	8.7	3	6.7	1	16.5	1	13.8
心包炎、心肌内膜炎及心肌炎		1.1		1.6		3.2		3.4		3.6		3.6
呼吸道		2.3		2.3		5.4		4.5		10.5		11.7
慢性肺梗阻		0.3		0.3	7	2.8	7	2.7	3	8.1	3	9.6
消化道		2.7		4.0		5.8		7.2		3.8		4.8
硬化		0.8		1.9		2.4	4	4.2		1.2	10	2.1
生殖泌尿系统		1.4		1.1		3.1		4.2		2.5		2.4
良性前列腺萎缩				0.0				2.5				0.4
肌肉-骨骼		3.2		1.1		3.9		2.1		2.3		1.2
骨关节炎		2.2		0.7		2.7		1.5		1.5		0.6
口腔		0.6		0.6		4.4		3.4		1.1		0.9
牙周病		0.1		0.1		3.1		2.5		0.0		0.0
伤残		12.4		35.0		5.2		9.1		3.8		4.0
意外事故		6.4		20.7		3.4		6.4		3.0		3.1
车祸	10	2.1	3	8.2		0.9		1.8		0.3		0.6
跌伤		0.4		2.8		0.8		1.5		1.8		1.2
蓄意		6.0		14.3		1.9		2.7		0.8		0.9
自伤		3.2		4.0		1.1		1.3		0.5		0.6
他杀及暴力		1.0		6.1		0.3		1.0		0.1		0.2
战争		1.8		4.2		0.4		0.5		0.1		0.1

a. 排列顺序指卫生干预措施的重点顺序;只有在某种疾病组别中采取了一种或为人所承认的数种干预措施时,才安排其排列顺序。

□ 能以低于100美元的费用挽回1DALY损失的有成本效益的措施最终予以控制。

□ 能以250至999美元的费用挽回1DALY损失的有中度成本效益的措施最终加以部分控制。(几乎没有或根本没有100至250美元之间挽回1DALY损失的措施。)

□ 不能以一种具成本效益的措施予以控制者;每挽回1DALY的费用在1000或1000美元以上。

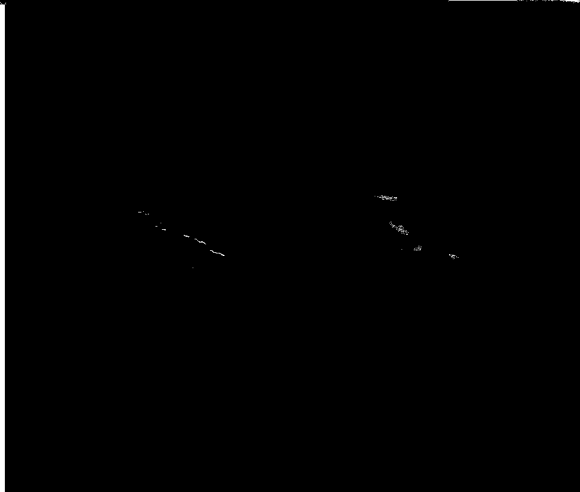
■ 还未对其作成本效益评价的预防及治疗手段。

表 B. 8 1990 年按原因及按人口统计学划分的组别计的死亡
(每千例死亡)

疾病或创伤	人口统计学意义上的发育中组别					FSE 和 EME					全世界
	男性		女性		总计	男性		女性		总计	
	0-4 岁	5 岁及其以上	0-4 岁	5 岁及其以上		0-4 岁	5 岁及其以上	0-4 岁	5 岁及其以上		
传染病、妇科及围产期疾病	5,539	2,801	5,038	2,738	16,115	73	243	52	207	575	16,690
传染病和寄生虫病	2,814	2,179	2,651	1,658	9,301	9	92	7	46	153	9,454
肺结核	34	1,187	37	720	1,978	0	29	0	9	38	2,016
除 HIV 外的性传播疾病	41	62	37	53	192	0	0	0	1	1	193
梅毒	39	62	35	50	186	0	0	0	0	0	186
衣原体	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
淋病	2	0	1	0	3	0	0	0	0	0	3
盆腔炎	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2
人类免疫功能缺陷病毒	29	101	27	92	248	1	35	1	6	43	291
腹泻	1,263	191	1,211	201	2,866	2	1	2	2	7	2,873
急性脱水	635	148	609	155	1,547	2	1	2	2	7	1,553
腹泻不止	439	5	421	6	871	0	0	0	0	0	872
痢疾	189	38	181	40	448	0	0	0	0	0	448
儿童组	824	129	774	133	1,860	0	0	0	0	1	1,861
百日咳	146	22	131	22	321	0	0	0	0	0	321
脊髓灰质炎	4	9	3	7	24	0	0	0	0	0	24
白喉	1	1	1	2	4	0	0	0	0	0	4
麻疹	442	69	421	74	1,006	0	0	0	0	0	1,006
破伤风	232	27	219	28	505	0	0	0	0	0	505
脑炎	71	73	50	39	232	3	3	2	3	10	242
肝炎	6	33	6	27	72	0	3	0	2	6	77
疟疾	332	143	301	151	926	0	0	0	0	0	926
热带病	6	105	6	82	199	0	0	0	0	0	199
锥虫病	2	27	3	24	55	0	0	0	0	0	55
恰加斯氏病	0	11	0	12	23	0	0	0	0	0	23
血吸虫病	1	23	0	14	38	0	0	0	0	0	38
列什曼病	4	26	3	20	54	0	0	0	0	0	54
淋巴丝虫病	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
盘尾丝虫病	0	17	0	12	30	0	0	0	0	0	30
麻风	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	3
砂眼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
肠道蠕虫	0	15	0	14	29	0	0	0	0	0	29
蛔虫	0	7	0	6	13	0	0	0	0	0	13
鞭虫	0	5	0	5	9	0	0	0	0	0	9
钩虫	0	3	0	3	6	0	0	0	0	0	6
呼吸道感染	1,371	622	1,339	652	3,984	12	151	9	158	330	4,314
下呼吸道	1,343	620	1,311	650	3,924	12	150	9	157	328	4,251
上呼吸道	3	3	3	2	10	0	1	0	1	2	12
中耳炎	25	0	25	0	51	1	0	0	0	1	52
妇科	0	0	0	428	428	0	0	0	3	3	431
出血	0	0	0	130	130	0	0	0	0	0	130
脓毒症	0	0	0	79	79	0	0	0	0	0	79
子痫	0	0	0	45	45	0	0	0	0	0	45
高血压	0	0	0	31	31	0	0	0	0	0	32
难产	0	0	0	40	40	0	0	0	0	0	40
流产	0	0	0	60	60	0	0	0	1	1	61
围产期	1,353	0	1,048	0	2,402	52	0	36	0	89	2,491
非传染性疾病	693	9,562	687	8,612	19,553	37	4,626	30	4,808	9,502	29,055
恶性赘生物	16	2,150	27	1,504	3,698	2	1,352	2	1,075	2,431	6,129
口及咽喉	0	211	1	103	315	0	39	0	11	51	366
食道	0	220	0	112	332	0	43	0	14	58	389
胃	0	337	0	185	522	0	143	0	101	244	766
直肠及结肠	0	116	0	99	215	0	136	0	144	280	496
肝	0	299	1	119	420	0	30	0	13	44	463
胰	0	44	0	29	73	0	49	0	47	96	169
气管、支气管及肺	0	329	0	111	441	0	402	0	124	526	967
黑色素瘤	0	8	0	9	17	0	17	0	14	31	48
胸	0	0	0	158	158	0	0	0	175	175	332
颈	0	0	0	183	183	0	0	0	32	32	215
子宫	0	0	0	27	27	0	0	0	29	29	56
卵巢	0	0	1	50	51	0	0	0	56	56	106

疾病或创伤	人口统计学意义上的发展中组别					FSE 和 EME					总计	全世界
	男性		女性		总计	男性		女性				
	0-4岁	5岁及其以上	0-4岁	5岁及其以上		0-4岁	5岁及其以上	0-4岁	5岁及其以上			
非传染性疾病，慢性赘生物（续）												
前列腺	0	105	0	0	105	0	108	0	0	108	213	
膀胱	0	61	0	18	80	0	51	0	20	71	151	
淋巴瘤	3	74	3	42	121	0	51	0	45	96	218	
白血病	6	72	10	55	143	1	41	1	34	77	219	
糖尿病	0	198	0	284	483	0	69	0	108	177	660	
营养及内分泌	119	148	127	185	578	1	30	1	41	74	651	
蛋白质 - 热量营养不良	66	26	82	33	207	0	2	0	4	6	213	
缺碘	4	7	3	6	19	0	0	0	0	0	19	
维生素 A 缺乏症	19	0	16	0	35	0	0	0	0	0	35	
贫血	20	31	16	79	147	0	7	0	10	17	163	
神经性精神病	36	309	38	218	600	2	111	2	117	232	832	
忧郁症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
双相感情性精神病	0	1	0	1	1	0	0	0	2	2	3	
精神病	0	26	0	17	42	0	7	0	9	16	58	
癫痫	4	56	4	39	103	0	8	0	5	13	115	
饮酒成瘾	0	27	0	4	31	0	18	0	4	22	53	
Alzheimer 氏和其他痴呆	5	45	7	43	100	1	36	1	58	95	195	
震颤麻痹症	0	19	0	12	32	0	16	0	15	30	62	
多发性硬化病	0	11	0	13	25	0	3	0	5	8	33	
药物成瘾	0	10	0	4	14	0	3	0	1	3	18	
创伤后应力失调	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
感觉器官	3	10	3	9	25	0	0	0	0	1	26	
青光眼	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	2	
白内障	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	
心血管	64	4,436	59	4,459	9,017	2	2,399	2	2,925	5,328	14,345	
风湿	1	146	2	292	440	0	17	0	29	46	486	
局部缺血性心脏病	2	1,348	1	1,118	2,469	0	1,283	0	1,395	2,678	5,147	
脑血管	8	1,516	6	1,652	3,181	0	565	0	882	1,448	4,629	
心包炎、心肌内膜炎及心肌炎	32	621	36	540	1,229	0	70	1	64	136	1,364	
呼吸道	78	1,172	79	1,008	2,336	1	308	1	199	509	2,845	
慢性肺梗阻	11	938	9	756	1,714	0	228	0	130	358	2,072	
哮喘	5	61	5	77	147	0	17	0	18	34	181	
消化道	87	738	106	484	1,416	2	231	1	194	427	1,843	
胃溃疡	1	121	1	71	194	0	26	0	20	46	241	
肝硬化	4	380	3	176	563	0	97	0	49	146	709	
生殖泌尿系统	12	264	8	251	535	0	83	0	85	169	704	
肾炎及肾病	6	171	4	146	327	0	49	0	50	100	427	
良性前列腺肥大	0	30	0	0	31	0	10	0	0	10	41	
肌肉 - 骨骼	0	41	1	63	106	0	10	0	27	37	143	
风湿性关节炎	0	2	0	2	4	0	2	0	8	10	14	
骨关节炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
先天性异常	271	40	232	52	595	25	8	21	7	61	656	
口腔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
创伤	254	2,010	233	923	3,420	13	559	8	227	807	4,227	
意外事故	217	1,297	192	531	2,237	12	375	8	163	558	2,794	
车祸	28	457	22	130	637	2	160	2	55	219	856	
中毒	13	75	7	38	132	1	41	1	13	56	188	
跌伤	10	87	12	59	168	1	45	0	51	97	265	
烧伤	18	29	12	23	83	1	10	1	6	18	100	
溺水	59	172	48	71	349	2	27	1	6	36	384	
职业事故	0	88	0	28	115	0	19	0	3	22	137	
蓄意	37	712	41	393	1,183	1	184	1	64	249	1,432	
自伤	0	359	0	269	629	0	140	0	49	190	818	
他杀及暴力	11	171	15	37	233	1	43	1	15	59	292	
战争	27	182	27	86	322	0	0	0	0	0	322	
总计	6,485	14,372	5,958	12,273	39,088	123	5,428	91	5,242	10,883	49,971	

注：FSE指欧洲前社会主义国家；EME指已建立市场经济的国家。



世界发展指标





目 录

索引	230
引言	233
统计表	
1 基本指标	238
生产情况	
2 生产的增长	240
3 生产的结构	242
4 农业和食物	244
5 商业性能源	246
6 制造业的结构	248
7 制造业的收入和产值	250
国内吸收	
8 消费和投资的增长	252
9 需求结构	254
10 消费结构	256
财政和货币帐户	
11 中央政府支出	258
12 中央政府本期收入	260
13 货币和利率	262
国际交易	
14 商品贸易的增长	264
15 进口商品的结构	266
16 出口商品的结构	268
17 OECD 成员国的制成品进口:原产地及其构成	270
18 国际收支和国际储备	272
外部融资	
19 OECD 和 OPEC 成员国提供的官方发展援助	274
20 官方发展援助:收入额	276
21 对外债务总额	278
22 公共和私人的外资流动	280
23 净资金流动和净转移支付总额	282
24 总对外债务比率	284
25 对外公共借款的偿还条件	286
人力和自然资源	
26 人口增长和预测	288
27 人口统计和生育率	290
28 医疗卫生与营养	292
29 教育	294
30 收入分配和根据货币购买力对 GDP 的测算	296
31 城市化	298
32 妇女在发展中的状况	300
33 森林、保护区和水资源	302
表 1a 其他国家(地区)的基本指标	304
技术注释	305
数据资料来源	325
国家分类	326

索引

本指标各统计表的国家（地区）是按其所属组别，依人均 GNP 由高到低排列的，那些无法算出人均 GNP 的国家除外。对于这些国家，均以楷体字，并按英文字母顺序排列在其所属国家组别末尾。下表中的名次表明各国在统计表中的排列顺序。由于最近才得到津巴布韦和博茨瓦纳两国的人口数据，因而表中未及对其位置作更改以反映其新的排列顺序。

本索引列出了最近进行人口普查的年份以及最近一次人口统计调查或重大的以人口登记为基础进行的人口估测的年份。列出这些资料旨在表明人口统计资料的现时性。这些资料能够反映一国指标的全面质量。这些年份之外的人口统计估计数可以通过预测模型、根据常规推算或其他方法获得。预期寿命、出生率、死亡率以及 5 岁以下儿童死亡率等人口统计指标通常也从同一来源获得。对于世界银行估计数

和预测值是怎样从各种来源获得的以及有关各种来源进一步的情况说明，已在《世界人口预测，1992—1993 年版》中给出。

彩色横栏中的数字系各国家（地区）组别的综合数。

w 为加权平均数；m 系中位数；t 系合计数。

所有增长率均系实际增长率。

数据资料截止日期为 1993 年 4 月 30 日。

.. 为不详。

0 和 0.0 为零或不足所用计量单位的一半。

空白表示不适用。

星号表示所指时期以外的年份或时期数据。

† 号表示被联合国划归为或当局认为是发展中国家的国家（地区）。

国家（地区）	统计表中 排列名次	人口普查	婴儿死亡率	总和生育率
阿尔及利亚	73	1987	1985	1984
阿根廷	89	1991	1988	1990
亚美尼亚	75	1989	1991	1991
澳大利亚	113	1991	1990	1990
奥地利	117	1981	1991	1991
阿塞拜疆	67	1989	1991	1991
孟加拉国	12	1991	1989	1989
白俄罗斯	93	1989	1991	1991
比利时	116	1991	1991	1991
贝宁	24	1979	1981-82	1981-82

国家 (地区)	统计表中 排列名次	人口普查	婴儿死亡率	总和生育率
不丹	5	1969	..	1984
玻利维亚	41	* 1992	1989	1989
博茨瓦纳	84	1991	1988	1988
巴西	91	1991	1986	1986
保加利亚	71	1985	1991	1991
布基纳法索	17	1985	1976	1961
布隆迪	8	1979	1987	1987
喀麦隆	46	1987	1991	1991
加拿大	119	1991	1990	1991
中非共和国	25	1975	1975	1959
乍得	9	1964	1964	1964
智利	76	1982	1990	1990
中国	22	1990	1990	1987
哥伦比亚	57	1985	1990	1990
刚果	55	1984	1974	1974
哥斯达黎加	72	1984	1990	1990
科特迪瓦	42	1988	1979	1988
捷克斯洛伐克 ^a	81	1991	1991	1991
丹麦	122	1981	1991	1991
多米尼加共和国	48	1990	1991	1991
厄瓜多尔	49	1990	1989	1989
阿拉伯埃及共和国	37	1986	1988	1988
萨尔瓦多	54	1971	1988	1988
爱沙尼亚	98	1989	1990	1990
埃塞俄比亚	3	1984	..	1988
芬兰	123	1990	1991	1991
法国	118	1990	1991	1991
加蓬	97	1981	1960-61	1960-61
格鲁吉亚	66	1989	1991	1991
德国 ^b	121	1987	1991	1991
加纳	26	1984	1988	1988
希腊	103	1991	1991	1991
危地马拉	47	1981	1987	1987
几内亚	29	1983	1954-55	1954-55
几内亚比绍	6	1989	1991	1991
海地	23	1982	1987	1987
洪都拉斯	34	1988	1987-88	1987-88
† 香港	110	1991	1990	1990
匈牙利	87	1990	1991	1991
印度	19	1991	1986	1985
印度尼西亚	36	1990	1991	1991
伊朗伊斯兰共和国	77	1986	1986	1975
爱尔兰	106	1986	1990	1991
† 以色列	107	1983	1990	1990
意大利	114	1991	1991	1991
牙买加	60	1991	1989	1990
日本	126	1990	1991	1991
约旦	51	1979	1990-91	1990-91
哈萨克斯坦	82	1989	1991	1991
肯尼亚	20	1989	1989	1989
韩国	102	1990	1985	1985
吉尔吉斯斯坦	64	1989	1991	1991
老挝人民民主共和国	8	1985	1988	1988
拉脱维亚	95	1989	1990	1990
莱索托	35	1986	1977	1986
立陶宛	86	1989	1991	1991
马达加斯加	10	1974-75	1992	1992
马拉维	14	1987	1982	1977
马来西亚	83	1991	1988	1984
马里	16	1987	1987	1987
毛里塔尼亚	32	1988	1975	1987-88

国家(地区)	统计表中 排列名次	人口普查	婴儿死亡率	总和生育率
毛里求斯	80	1990	1991	1987
墨西哥	92	1990	1987	1987
摩尔多瓦	78	1989	1991	1991
摩洛哥	50	1982	1992	1992
莫桑比克	1	1980	1980	1980
纳米比亚	62	1991	..	1992
尼泊尔	7	1991	1987	1987
荷兰	115	1991	1991	1991
新西兰	108	1991	1991	1991
尼加拉瓜	30	1971	1985	1985
尼日尔	18	1988	1992	1992
尼日利亚	21	1991	1990	1990
挪威	124	1980	1991	1991
阿曼	100	..	1986	1986
巴基斯坦	27	1981	1990-91	1990-91
巴拿马	74	1990	1985-87	1990
巴布亚新几内亚	45	1990	1980	1980
巴拉圭	58	1982	1990	1990
秘鲁	53	1981	1991-92	1991-92
菲律宾	44	1990	1986	1988
波兰	70	1988	1991	1991
葡萄牙	99	1991	1991	1991
波多黎各	101	..	..	..
罗马尼亚	61	1992	1990	1990
俄罗斯联邦	94	1989	1991	1991
卢旺达	15	1991	1983	1992
沙特阿拉伯	104	1992	..	..
塞内加尔	43	1988	1986	1986
塞拉利昂	11	1985	1971	1975
新加坡	111	1990	1991	1991
南非	85	1985	1980	1981
西班牙	109	1992	1990	1990
斯里兰卡	31	1981	1988	1989
苏丹	39	1983	1989-90	1989-90
瑞典	125	1990	1991	1991
瑞士	127	1980	1991	1991
阿拉伯叙利亚共和国	56	1981	1981	1981
塔吉克斯坦	52	1989	1991	1991
坦桑尼亚	2	1988	1991-92	1991-92
泰国	65	1990	1989	1987
多哥	28	1981	1988	1988
特立尼达和多巴哥	96	1990	1989	1989
突尼斯	63	1984	1988	1990
土耳其	69	1990	1988	1988
土库曼斯坦	68	1989	1991	1991
乌干达	4	1991	1988-89	1988-89
乌克兰	79	1989	1991	1991
英国	112	1992	1991	1991
美国	120	1990	1991	1991
乌拉圭	90	1985	1990	1990
乌兹别克斯坦	59	1989	1991	1991
委内瑞拉	88	1990	1989	1989
也门共和国	33	1986/1988	1991-92	1991-92
南斯拉夫 ^a	105	1991	1990	1990
赞比亚	40	1990	1992	1992
津巴布韦	38	1982	1988-89	1988-89

* 人口估计数中还没有计入人口普查的数据。

注：数据稀缺或人口超过3万而不足100万的国家(地区)，仅作为国家组别的一部分收录在主表中，但表1a中提供了这些国家较详尽的资料。统计表中所有数据的可比性和统计口径，见技术注释。

a. 所有表中，该数据为前捷克斯洛伐克的数据；非合计数据还无法获得。b. 所有统计表中，该数据为统一后的德国的数据，另有说明者除外。c. 所有表中，该数据为前南斯拉夫社会主义联邦共和国的数据；非合计数据还无法获得。



引言

这份第十六期世界发展指标提供了 200 个国家(地区),以及按分析标准和地理标准划分的各个国家组别在部分时期或年份的经济、社会和自然资源指标。世界银行收集的大部分数据都是有关中、低收入国家(地区)的。高收入国家的可比数据是现成的,因此也收在本指标中。补充资料可以在世界银行其他出版物上查到,主要有 World Bank Atlas, World Tables, World Debt Tables, 以及 Social Indicators of Development。还可以从世界银行☆STARS☆补偿系统的磁盘上获得这些数据。

本期指标的主要变动

由于去年几个新国家的独立,同时也由于主表篇幅所限,本期指标采用了一个新标准——数据可得性,即一个国家的主要社会经济指标必须具备一定的涵盖面方可收入主表中。各国基本指标中不包括表 33 后的表 1a 中提供数据不足以及人口不到 100 万的国家。

此外,为了保留大多数指标中显示的两个年份间 20 年中的差别,提供数据的最早年份从 1965 年改为 1970 年或 1975 年。欲知较早时期数据的读者,可参阅以前各期世界发展指标,或参见前述出版物。这些出版物的数据是按时间序列提供的。

此外还有以下一些变动。这些变动在技术注释中作了更充分的说明。

表 4. 农业和食物中增加了一项鱼产品占每日蛋白质供应量百分比的估计数。这是因为在某些国家鱼产品是一项重要的蛋白质来源,而表中却没有将其纳入人均食物生产估计数中。

表 21. 对外债务总额包括两个新指标:长期未偿还和已支付债务的总拖欠额以及债务现值对名义价值的比率。总拖欠额指到期未付的本金和利息,而债务现值对名义价值则是衡量一国对外负债享受的优惠程度的尺度。

表 24. 总对外债务比率包括两个新指标:优惠性

债务占外债总额的百分比以及多边债务占外债总额的百分比。将这两项外国融资的来源分别列示,反映出它们对于许多发展中国家的重要性。

在表 28. 医疗卫生与营养中使用了 5 岁以下儿童营养不良这一指标。据信该指标优于以往使用过的每日卡路里供应量这一营养状况测算方法。

表 30 的收入估计数一栏作了精简,使用了货币购买力指标,它包括具体国家的观察值以及由回归方程推导出的数据。

国家的分类

本指标中国家的分类以及从广义上区分经济发展所处的不同阶段的主要标准,是人均 GNP。本年度人均收入的组别划分是:1991 年人均收入为 635 美元及其以下的 40 个低收入国家;人均收入为 636—7909 美元的 65 个中等收入国家(地区);以及人均收入为 7910 美元及其以上的 22 个高收入国家。人口不足 100 万的国家(地区)以及数据不足的国家没有分别列在主表中,而仅计入合计数中。这些国家的基本指标也可在表 1a 中查到。

对国家组别进一步的分类是按地理位置划分。“欧洲和中亚”包括新独立的前苏联各国。以前列入“其他国家(地区)”组别的国家(地区)现被列入相应的按收入和地理划分的组别之中。其他分类还有严重负债的中等收入国家和燃料出口国。每一组别所包括的国家,见名词解释和资料说明以及本书最后的国家分类表。

方法

为努力使各项指标具有国际可比性和分析上的意义,世界银行不断地对其采用的方法进行审查。本期报告与上期报告数据的差异不仅反映了一国的最新统计情况,而且也反映出对历史序列的修订和统计方法的变更。

所有“元”的数字均为美元,另有说明者除外。从

本国货币数字兑换为美元所使用的各种方法已在技术注释中说明。

综合数值

彩色横栏中的综合数值是各国家组别的合计数(标以 t)、加权平均数(w)或中位数(m)。由于数据规模、没有报告或历史资料不足,有些国家的具体估计值没有列出,但表中还是列入了这些国家,根据是假设它们在相同的时期内与报告国的发展趋势一致,这样就使各时期中各国资料范围标准化了,从而提供了更具一致性的综合数值。各组别的总计数包括具体国别数据没有在表中列出的国家,然而,所缺资料在全部估计值中占有 1/3 或更大比重的情况下,该组数值报为资料不详。计算综合数值使用的加权数已在各表的技术注释中说明。

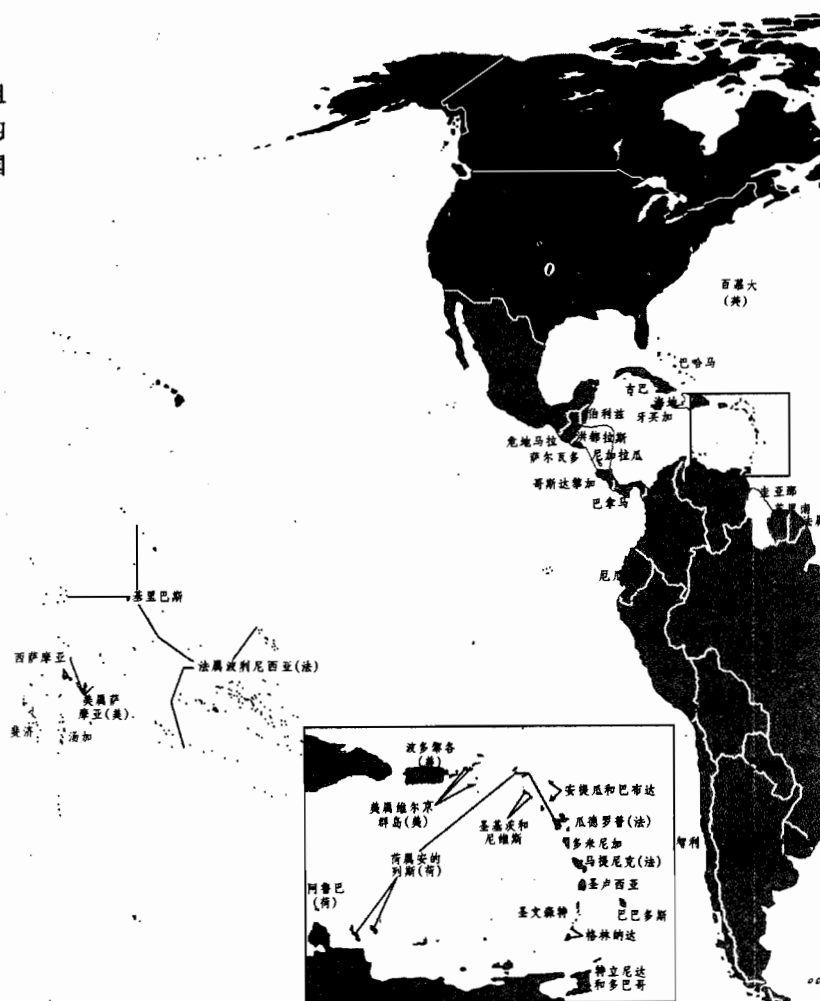
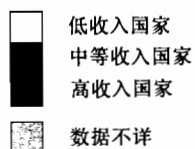
术语及数据统计口径

在这些表注中出现的“国家”一词,并不指其政治上的独立性,而可能指当局提交了社会或经济各个方面的统计数据的任一地区。

统一后的德国还没有形成十分融洽的统计体系,因此统计表中德国的数据加了脚注以说明其包括的范围;大多数经济数据是统一前的德意志联邦共和国的数据,而人口统计和社会数据一般为统一后的德国的。与前几期世界发展指标一样,有关中国的数据不包括中国台湾省,但在表 14、15、16 和表 18 的脚注中提供了中国台湾省国际交易额的数值。所有表中,由于分别的数据无法获得,捷克斯洛伐克为前捷克斯洛伐克的数据,南斯拉夫则指前南斯拉夫社会主义联邦共和国的数据。

国家组别

与以下统计表相同,本地图是按收入组别对国家进行划分的。1991 年人均 GNP 在 635 美元及其以下为低收入国家; 636—7910 美元为中等收入国家; 7911 美元及其以上为高收入国家。



统计表的内容

表 1 的指标反映了各国的经济概况, 其他各表中的数据分为以下几大类: 生产情况、国内吸收、财政和货币帐户、国家交易、外部融资以及人力和自然资源。

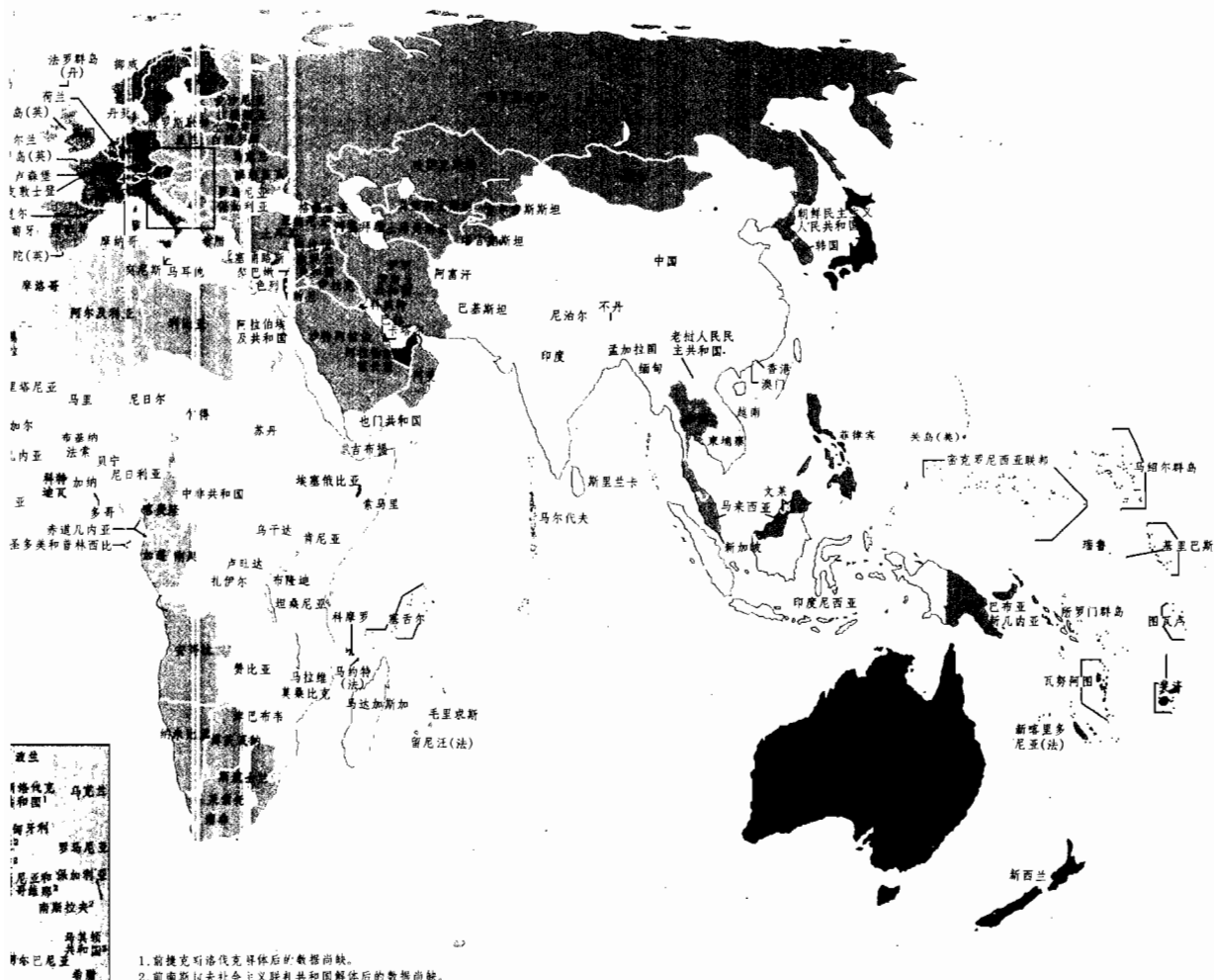
本期各表的排列方式与以往各期相同。在各组别中, 国家(地区)均按人均 GNP 由低到高依次排列, 该数值无法计算的国家均按国名的英文字母顺序, 以楷体字排列在被认为是适当的国家组别之后以示区别。所有的统计表都采用了这种顺序, 只是表 19 除外, 因为该表仅包括高收入 OPEC 和 OECD 的成员国。按英文字母表顺序排列的索引表中标出了各个国家(地区)的顺序号; 表中国名排以楷体字者, 同样也表示该国缺少人均 GNP 最新数据。高收入国家组别中标以†号的是联合国划为或其当局认为是发展中的国家。

技术注释

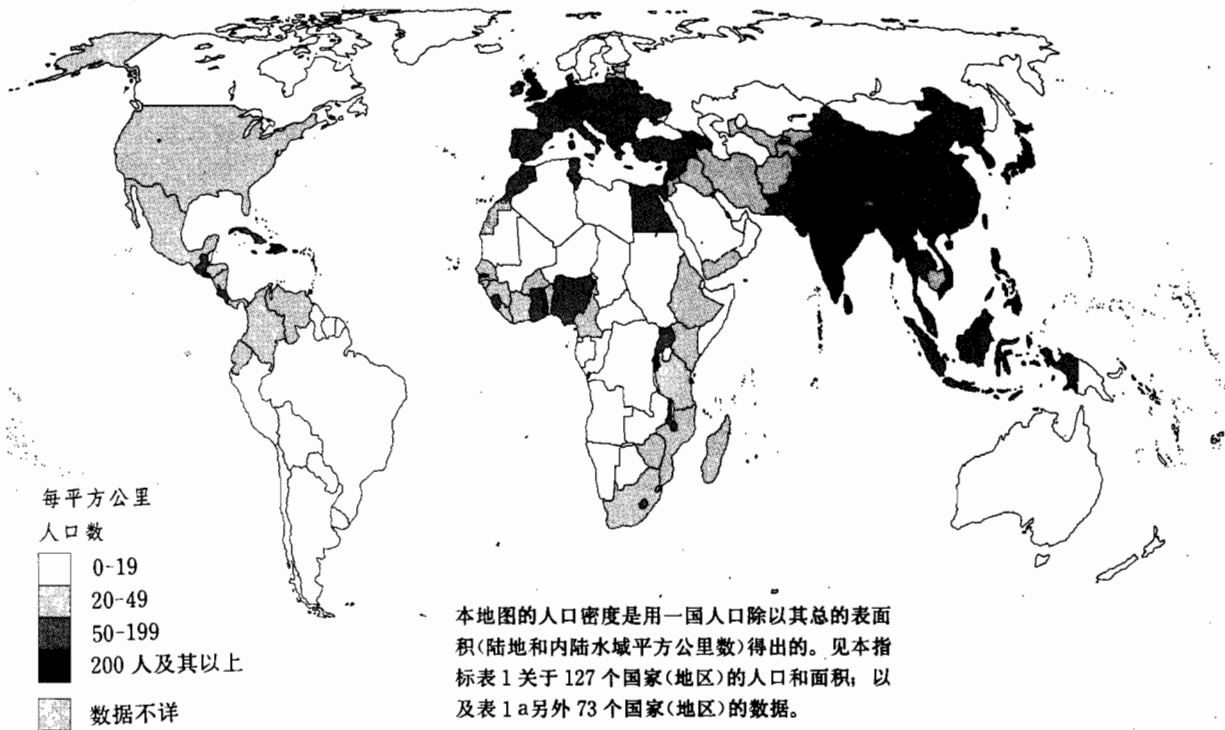
使用任何数据时均应参阅技术注释及各表脚注。这些注释对编制各表时使用的方法、概念、定义和数据来源均作了概要的说明。注释后的文献目录详细列出了数据资料的来源, 介绍了表中使用的各种定义和概念。读者还应注意: World Tables 中的国别注解为所用的资料来源、可比性的变化以及世界银行工作人员对国民帐户和国际交易额所确定的标准统计方法的其他例外情况提供了进一步的说明。

读者如对世界发展指标有任何意见和问题, 请按下列地址联系:

Socio-Economic Data Division
International Economics Department
The World Bank
1818 H Street, N.W.
Washington, D.C. 20433.



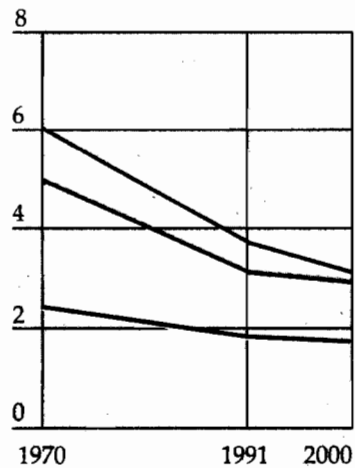
人口密度



生育率和死亡率

总和生育率

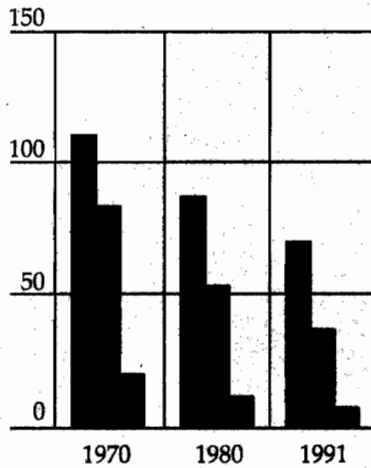
每个妇女的生育数



—— 低收入国家
—— 中等收入国家

婴儿死亡率

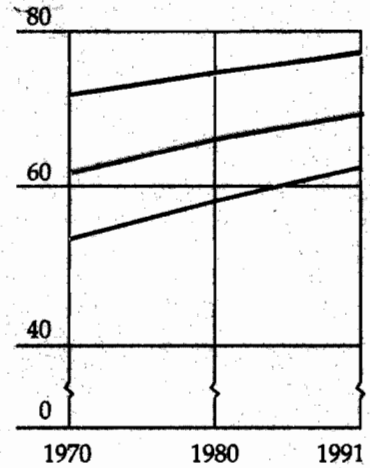
每 1 千名活产婴儿的死亡数



—— 高收入国家

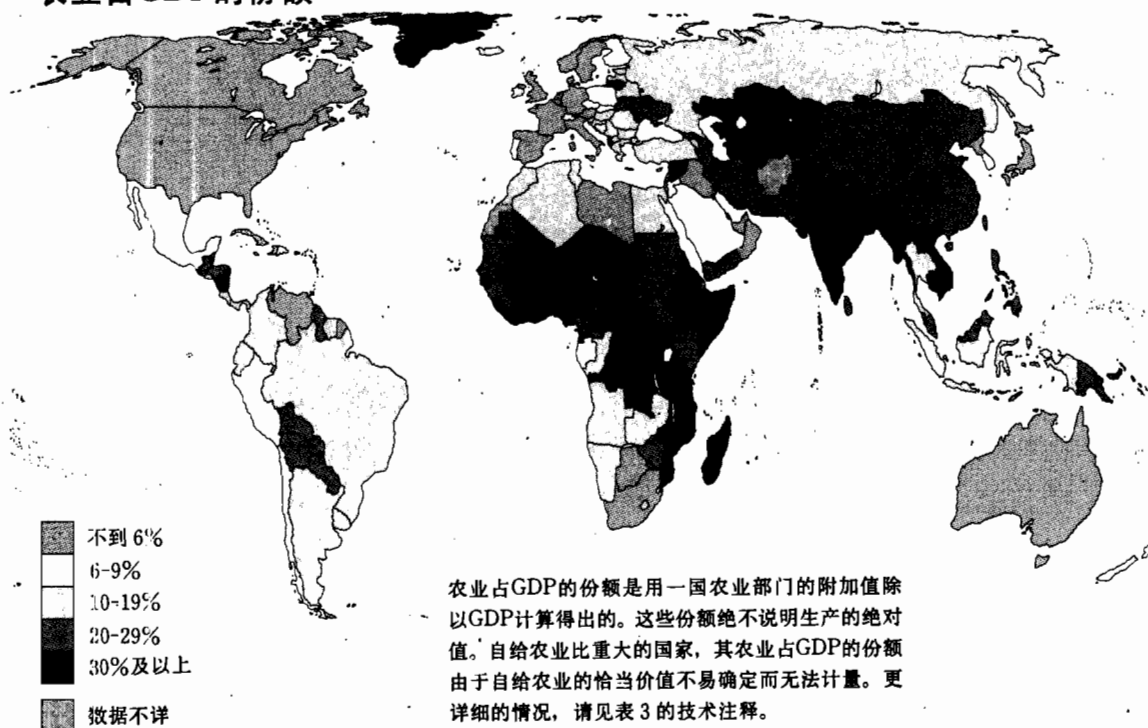
预期寿命

岁



注: 关于条件或方法的解释, 见表 27、28 和 32 的技术注释。

农业占GDP的份额



1990年的死亡年龄中值



表 1. 基本指标

	人口 (百万) 1991 年 年 中	面积 (千平方 公里)	人均GNP ^a		年平均通货膨胀率 ^a (百分比)		出生时预 期寿命 (岁) 1991	成人识字率 (百分比)	
			美元 1991	年平均 增长率 (百分比) 1980-91	1970-80	1980-91		女性 1990	总计 1990
低收入国家	3,127.3 t	38,828 t	350 w	3.9 w	8.2 w	12.6 w	62 w	52 w	40 w
中国和印度	2,016.0 t	12,849 t	350 w	5.6 w	4.3 w	6.9 w	66 w	50 w	37 w
其他低收入国家	1,111.2 t	25,980 t	350 w	1.0 w	15.7 w	23.4 w	55 w	56 w	45 w
1 莫桑比克	16.1	802	80	-1.1	..	37.6	47	79	67
2 坦桑尼亚	25.2	945	100	-0.8	14.1	25.7	51	..	..
3 埃塞俄比亚	52.8	1,222	120	-1.6	4.3	2.4	48	..	..
4 乌干达	16.9	236	170	..	..	..	46	65	52
5 不丹	1.5	47	180	..	..	8.4	48	75	62
6 几内亚比绍	1.0	36	180	1.1	5.7	56.2	39	76	64
7 尼泊尔	19.4	141	180	2.1	8.5	9.1	53	87	74
8 布隆迪	5.7	28	210	1.3	10.7	4.3	48	60	50
9 乍得	5.8	1,284	210	3.8	7.7	1.1	47	82	70
10 马达加斯加	12.0	587	210	-2.5	9.9	16.8	51	27	20
11 塞拉利昂	4.2	72	210	-1.6	12.5	59.3	42	89	79
12 孟加拉国	110.6	144	220	1.9	20.8	9.3	51	78	65
13 老挝人民民主共和国	4.3	237	220	..	..	..	50	..	..
14 马拉维	8.8	118	230	0.1	8.8	14.9	45	..	..
15 卢旺达	7.1	26	270	-2.4	15.1	4.1	46	63	50
16 马里	8.7	1,240	280	-0.1	9.7	4.4	48	76	68
17 布基纳法索	9.3	274	290	1.2	8.6	3.8	48	91	82
18 尼日尔	7.9	1,267	300	-4.1	9.7	2.3	46	83	72
19 印度	866.5	3,288	330	3.2	8.4	8.2	60	66	52
20 肯尼亚	25.0	580	340	0.3	10.1	9.2	59	42	31
21 尼日利亚	99.0	924	340	-2.3	15.2	18.1	52	61	49
22 中国	1,149.5	9,561	370	7.8	0.9	5.8	69	38	27
23 海地	6.6	28	370	-2.4	9.3	7.1	55	53	47
24 贝宁	4.9	113	380	-0.9	10.3	1.6	51	84	77
25 中非共和国	3.1	623	390	-1.4	12.1	5.1	47	75	62
26 加纳	15.3	239	400	-0.3	35.2	40.0	55	49	40
27 巴基斯坦	115.8	796	400	3.2	13.4	7.0	59	79	65
28 多哥	3.8	57	410	-1.3	8.9	4.4	54	69	57
29 几内亚	5.9	246	460	..	..	..	44	87	76
30 尼加拉瓜	3.8	130	460	-4.4	12.8	583.7	66	..	..
31 斯里兰卡	17.2	66	500	2.5	12.3	11.2	71	17	12
32 毛里塔尼亚	2.0	1,026	510	-1.8	9.9	8.7	47	79	66
33 也门共和国	12.5	528	520	..	..	..	52	74	62
34 洪都拉斯	5.3	112	580	-0.5	8.1	6.8	65	29	27
35 莱索托	1.8	30	580	-0.5	9.7	13.6	56	..	..
36 印度尼西亚	181.3	1,905	610	3.9	21.5	8.5	60	32	23
37 阿拉伯埃及共和国	53.6	1,001	610	1.9	9.6	12.5	61	66	52
38 津巴布韦	10.1	391	650 ^a	-0.2	9.4	12.5	60	40	33
39 苏丹	25.8	2,506	..	..	14.5	..	51	88	73
40 赞比亚	8.3	753	..	..	7.6	..	49	35	27
中等收入国家	1,401.0 t	40,796 t	2,480 w	0.3 w	28.4 w	67.1 w	68 w	26 w	21 w
下中等收入国家	773.8 t	19,309 t	1,590 w	-0.1 w	22.8 w	23.1 w	67 w	32 w	26 w
41 玻利维亚	7.3	1,099	650	-2.0	21.0	263.4	59	29	23
42 科特迪瓦	12.4	322	690	-4.6	13.0	3.8	52	60	46
43 塞内加尔	7.6	197	720	0.1	8.5	6.0	48	75	62
44 菲律宾	62.9	300	730	-1.2	13.3	14.6	65	11	10
45 巴布亚新几内亚	4.0	463	830	-0.6	9.1	5.2	56	62	48
46 喀麦隆	11.9	475	850	-1.0	9.8	4.5	55	57	46
47 危地马拉	9.5	109	930	-1.8	10.5	15.9	64	53	45
48 多米尼加共和国	7.2	49	940	-0.2	9.1	24.5	67	18	17
49 厄瓜多尔	10.8	284	1,000	-0.6	13.8	38.0	66	16	14
50 摩洛哥	25.7	447	1,030	1.6	8.3	7.1	63	62	51
51 约旦 ^c	3.7	89	1,050	-1.7	..	1.6	69	30	20
52 塔吉克斯坦 ^d	5.5	143	1,050	..	..	..	69	..	..
53 秘鲁	21.9	1,285	1,070	-2.4	30.1	287.3	64	21	15
54 萨尔瓦多	5.3	21	1,080	-0.3	10.7	17.4	66	30	27
55 刚果	2.4	342	1,120	-0.2	8.4	0.4	52	56	43
56 阿拉伯叙利亚共和国	12.5	185	1,160	-1.4	11.8	14.3	67	49	36
57 哥伦比亚	32.8	1,139	1,260	1.2	22.3	25.0	69	14	13
58 巴拉圭	4.4	407	1,270	-0.8	12.7	25.1	67	12	10
59 乌兹别克斯坦 ^d	20.9	447	1,350	..	..	..	69	..	..
60 牙买加	2.4	11	1,380	0.0	17.3	19.6	73	1	2
61 罗马尼亚	23.0	238	1,390	0.0	..	6.2	70	..	..
62 纳米比亚	1.5	824	1,460	-1.2	..	12.6	58	..	..
63 突尼斯	8.2	164	1,500	1.1	8.7	7.3	67	44	35
64 吉尔吉斯斯坦 ^d	4.5	199	1,550	..	..	..	66	..	..
65 泰国	57.2	513	1,570	5.9	9.2	3.7	69	10	7
66 格鲁吉亚	5.5	70	1,640	..	..	..	73	..	..

注: 其他国家和地区的数据, 见表 1 a。数据可比性及统计口径, 见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		人口 (百万) 1991 年 中	面积 (千平方 公里)	人均GNP ^a		年平均通货膨胀率 ^a (百分比)		出生时预 期寿命 (岁) 1991	成人识字率 (百分比)	
				美元 1991	年平均 增长率 (百分比) 1980-91	1970-80	1980-91		女性 1990	总计 1990
67	阿塞拜疆 ^d	7.1	87	1,670	..	..	..	71	..	..
68	土库曼斯坦 ^d	3.8	488	1,700	..	..	..	66	..	..
69	土耳其	57.3	779	1,780	2.9	29.4	44.7	67	29	19
70	波兰	38.2	313	1,790	0.6	..	63.1	71	..	..
71	保加利亚	9.0	111	1,840	1.7	..	7.8	72	..	..
72	哥斯达黎加	3.1	51	1,850	0.7	15.3	22.9	76	7	7
73	阿尔及利亚	25.7	2,382	1,980	-0.7	14.5	10.1	66	55	43
74	巴拿马	2.5	77	2,130	-1.8	7.5	2.4	73	12	12
75	亚美尼亚 ^d	3.4	30	2,150	..	..	..	72	..	..
76	智利	13.4	757	2,160	1.6	188.1	20.5	72	7	7
77	伊朗伊斯兰共和国	57.7	1,648	2,170	-1.3	22.4	13.8	65	57	46
78	摩尔多瓦 ^d	4.4	34	2,170	..	..	..	69	..	..
79	乌克兰 ^d	52.0	604	2,340	..	..	..	70	..	..
80	毛里求斯	1.1	2	2,410	6.1	15.3	8.1	70	..	..
81	捷克斯洛伐克 ^e	15.7	128	2,470	0.5	..	3.5	72	..	..
82	哈萨克斯坦 ^d	16.8	2,717	2,470	..	..	..	69	..	..
83	马来西亚	18.2	330	2,520	2.9	7.3	1.7	71	30	22
上中等收入国家(地区)		627.0 t	21,486 t	3,530 w	0.6 w	31.7 w	95.4 w	69 w	17 w	14 w
84	刚果瓦纳	1.3	582	2,530 ^a	5.6	11.6	13.2	68	35	26
85	南非	38.9	1,221	2,560	0.7	13.0	14.4	63	..	..
86	立陶宛 ^d	3.7	65	2,710	..	..	..	71	..	..
87	匈牙利	10.3	93	2,720	0.7	2.8	10.3	70	..	..
88	委内瑞拉	19.8	912	2,730	-1.3	14.0	21.2	70	10	12
89	阿根廷	32.7	2,767	2,790	-1.5	133.9	416.9	71	5	5
90	乌拉圭	3.1	177	2,840	-0.4	65.1	64.4	73	4	4
91	巴西	151.4	8,512	2,940	0.5	38.6	327.6	66	20	19
92	墨西哥	83.3	1,958	3,030	-0.5	18.1	66.5	70	15	13
93	白俄罗斯 ^d	10.3	208	3,110	..	..	..	71	..	..
94	俄罗斯联邦 ^d	148.7	17,075	3,220	..	..	..	69	..	..
95	拉脱维亚 ^d	2.6	65	3,410	..	..	..	69	..	..
96	特立尼达和多巴哥	1.3	5	3,670	-5.2	18.5	6.5	71	..	..
97	加蓬	1.2	268	3,780	-4.2	17.5	1.5	54	52	39
98	爱沙尼亚 ^d	1.6	45	3,830	..	..	..	70	..	..
99	葡萄牙	9.9	92	5,930	3.1	16.7	17.4	74	19	15
100	阿曼	1.6	212	6,120	4.4	28.0	-3.1	69	..	..
101	波多黎各	3.6	9	6,320	0.9	6.5	3.4	76	..	..
102	韩国	43.3	99	6,330	8.7	20.1	5.6	70	7	4
103	希腊	10.3	132	6,340	1.1	14.5	17.7	77	11	7
104	沙特阿拉伯	15.4	2,150	7,820	-3.4	24.9	-2.4	69	52	38
105	南斯拉夫 ^b	23.9	256	..	..	18.4	123.0	73	12	7
低收入和中等收入国家		4,528.0 t	79,624 t	1,010 w	1.0 w	21.8 w	53.9 w	64 w	46 w	35 w
撒哈拉以南非洲		488.9 t	23,066 t	350 w	-1.2 w	13.9 w	18.4 w	51 w	62 w	50 w
东亚和太平洋		1,666.5 t	16,369 t	650 w	6.1 w	9.1 w	6.3 w	68 w	34 w	24 w
南亚		1,152.2 t	5,133 t	320 w	3.1 w	9.7 w	8.3 w	59 w	69 w	54 w
欧洲和中亚		492.0 t	2,314 t	2,670 w	0.9 w	18.7 w	18.2 w	70 w	22 w	16 w
中东和北非		244.1 t	11,015 t	1,940 w	-2.4 w	18.8 w	8.6 w	64 w	57 w	45 w
拉丁美洲和加勒比地区		445.3 t	20,507 t	2,390 w	-0.3 w	43.1 w	208.2 w	68 w	17 w	16 w
重债国		486.2 t	23,574 t	2,350 w	-1.0 w	39.1 w	189.6 w	67 w	27 w	22 w
高收入国家(地区)		822.3 t	31,682 t	21,050 w	2.3 w	9.1 w	4.5 w	77 w	5 w	4 w
OECD 成员国		783.1 t	31,135 t	21,530 w	2.3 w	9.0 w	4.3 w	77 w	5 w	4 w
106	爱尔兰	3.5	70	11,120	3.3	14.2	5.8	75	..	..
107†	以色列	4.9	21	11,950	1.7	39.5	89.0	76	..	..
108	新西兰	3.4	271	12,350	0.7	12.5	10.3	76	f	f
109	西班牙	39.0	505	12,450	2.8	16.1	8.9	77	7	5
110†	香港	5.8	1	13,430 ^g	5.6	9.2	7.5	78	..	..
111†	新加坡	2.8	1	14,210	5.3	5.9	1.9	74	..	..
112	英国	57.6	245	16,550	2.6	14.5	5.8	75	f	f
113	澳大利亚	17.3	7,687	17,050	1.6	11.8	7.0	77	f	f
114	意大利	57.8	301	18,520	2.2	15.6	9.5	77	f	f
115	荷兰	15.1	37	18,780	1.6	7.9	1.8	77	f	f
116	比利时	10.0	31	18,950	2.0	7.8	4.2	76	f	f
117	奥地利	7.8	84	20,140	2.1	6.5	3.6	76	f	f
118	法国	57.0	552	20,380	1.8	10.2	5.7	77	f	f
119	加拿大	27.3	9,976	20,440	2.0	8.7	4.3	77	f	f
120	美国	252.7	9,373	22,240	1.7	7.5	4.2	76	f	f
121	德国 ^e	80.1	357	23,650 ^h	2.2 ^h	5.1 ^h	2.8 ^h	76 ^h	f	f
122	丹麦	5.2	43	23,700	2.2	10.1	5.2	75	f	f
123	芬兰	5.0	338	23,980	2.5	12.3	6.6	76	f	f
124	挪威	4.3	324	24,220	2.3	8.4	5.2	77	f	f
125	瑞典	8.6	450	25,110	1.7	10.0	7.4	78	f	f
126	日本	123.9	378	26,930	3.6	8.5	1.5	79	f	f
127	瑞士	6.8	41	33,610	1.6	5.0	3.8	78	f	f
全世界		5,351.0 t	111,306 t	4,010 w	1.2 w	11.2 w	15.4 w	66 w	45 w	35 w
燃料出口国		262.8 t	12,387 t	1,990 w	-3.1 w	19.6 w	9.6 w	60 w	54 w	44 w

† 按联合国划分为，或其当局认为是发展中国家的国家。a. 见技术注释。b. 所有统计表中，坦桑尼亚的GDP和GNP数据仅包括其大陆部分。c. 所有统计表中，约旦的数据仅包括约旦河东岸。d. 对前苏联各国的估计数超出了通常不确定的范围，应视为非常初步的数据。e. 数据统计口径见索引脚注。f. 根据联合国教科文组织的数据，文盲不足5%。g. 为GDP的数据。h. 统一前的联邦德国的数据。

表 2. 生产的增长

	年平均增长率(百分比)									
	GDP		农业		工业		制造业 ^a		服务业等 ^b	
	1970-80	1980-91	1970-80	1980-91	1970-80	1980-91	1970-80	1980-91	1970-80	1980-91
低收入国家	4.5 w	6.0 w	2.1 w	3.7 w	6.3 w	7.5 w	7.2 w	9.3 w	5.7 w	7.0 w
中国和印度	4.3 w	7.5 w	2.2 w	4.4 w	6.3 w	9.3 w	7.6 w	9.9 w	5.2 w	8.8 w
其他低收入国家	4.8 w	3.7 w	2.1 w	2.5 w	6.4 w	4.0 w	5.7 w	6.8 w	6.5 w	4.8 w
1 莫桑比克	..	-0.1	..	1.6	..	-3.6	..	..	..	-1.7
2 坦桑尼亚	3.0	2.9	0.7	4.4	2.6	-2.4	3.7	-0.8	8.4	2.0
3 埃塞俄比亚	1.9	1.6	0.7	0.3	1.6	1.8	2.5	1.9	3.9	3.1
4 乌干达	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
5 不丹	..	7.6	..	4.8	..	14.8	..	15.2	..	7.3
6 几内亚比绍	2.4	3.7	-1.2	5.0	2.1	2.6	..	..	11.0	2.8
7 尼泊尔	..	..	0.5	4.9	..	..	..	..	..	..
8 布隆迪	4.2	4.0	3.2	3.1	11.6	4.6	3.8	5.8	3.5	5.4
9 乍得 ^c	0.1	5.5	-0.4	3.4	-2.1	7.1	..	..	2.2	7.3
10 马达加斯加	0.5	1.1	0.4	2.4	0.6	0.9	..	..	0.6	0.2
11 塞拉利昂	1.6	1.1	6.0	2.7	-3.2	-0.8	-2.1	-1.4	2.3	0.9
12 孟加拉国 ^c	2.3	4.3	0.6	2.7	5.2	4.9	5.1	2.9	3.8	5.6
13 老挝人民民主共和国 ^c	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14 马拉维	5.8	3.1	4.4	2.4	6.3	3.3	..	3.9	7.0	3.7
15 卢旺达 ^c	4.7	0.6	7.1	-1.5	..	0.5	4.9	0.5	..	3.1
16 马里 ^c	4.9	2.5	4.2	2.4	2.0	4.0	..	..	6.9	2.4
17 布基纳法索	4.4	4.0	1.0	3.2	2.5	3.8	4.1	2.6	19.9	5.4
18 尼日尔	1.7	-1.0	-3.7	..	11.3	..	..	..	2.9	..
19 印度	3.4	5.4	1.8	3.2	4.5	6.3	4.6	6.7	4.6	6.7
20 肯尼亚	6.4	4.2	4.8	3.2	8.6	4.0	9.9	4.9	6.8	4.9
21 尼日利亚	4.6	1.9	-0.1	3.5	7.3	-0.4	5.2	..	9.6	3.1
22 中国 ^c	5.2	9.4	2.6	5.7	7.8 ^d	11.0 ^d	9.5	11.1	6.1	11.2
23 海地	3.7	-0.7	..	4.9	1.4	3.6	..	4.8	..	0.5
24 贝宁 ^c	2.2	2.4	1.8	4.9	1.4	3.6	..	4.8	2.7	0.5
25 中非共和国	2.4	1.4	1.9	2.4	4.1	3.2	..	..	2.3	-0.2
26 加纳	-0.1	3.2	-0.3	1.2	-1.0	3.7	-0.5	4.1	1.1	6.6
27 巴基斯坦	4.9	6.1	2.3	4.2	6.1	7.5	5.4	7.8	6.3	6.6
28 多哥	4.0	1.8	1.9	5.3	7.7	1.5	..	2.5	3.6	-0.2
29 几内亚 ^c	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30 尼加拉瓜 ^c	1.1	-1.9	1.9	-2.2	1.1	-1.7	2.8	-3.1	0.4	-1.7
31 斯里兰卡	4.1	4.0	2.8	2.3	3.4	4.7	1.9	6.3	5.7	4.6
32 毛里塔尼亚	1.3	1.4	-1.0	0.7	0.5	4.9	..	..	3.7	0.5
33 也门共和国 ^c	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
34 洪都拉斯	5.8	2.7	2.2	2.9	6.7	3.3	6.9	3.7	7.1	2.5
35 莱索托	8.6	5.5	0.2	1.8	27.8	8.2	18.0	12.8	13.6	5.3
36 印度尼西亚 ^c	7.2	5.6	4.1	3.1	9.6	5.9	14.0	12.3	7.7	6.8
37 阿拉伯埃及共和国	9.5	4.8	2.8	2.4	9.4	4.2	..	..	17.5	6.2
38 津巴布韦	1.6	3.1	0.6	2.2	1.1	2.1	2.8	3.1	2.4	4.0
39 苏丹	5.6	..	3.3	..	4.5	..	3.9	..	8.1	..
40 赞比亚 ^c	1.4	0.8	2.1	3.3	1.5	0.9	2.4	3.7	1.2	0.0
中等收入国家	..	2.3 w	..	..	..	..	..	..	..	..
下中等收入国家	..	2.7 w	..	..	..	..	..	..	..	..
41 玻利维亚 ^c	4.5	0.3	3.9	1.8	2.6	-0.8	6.0	-0.1	6.8	-0.1
42 科特迪瓦	6.6	-0.5	2.7	-1.2	9.1	-1.6	..	..	10.9	0.8
43 塞内加尔 ^c	2.3	3.1	1.3	2.7	5.3	3.8	2.4	5.1	2.0	3.0
44 菲律宾 ^c	6.0	1.1	4.0	1.1	8.2	-0.5	6.1	0.4	5.1	2.8
45 巴布亚新几内亚 ^c	2.2	2.0	2.8	1.6	..	2.4	..	0.3	..	1.8
46 喀麦隆 ^c	7.2	1.4	4.0	1.1	10.9	2.2	7.0	..	7.8	1.1
47 危地马拉 ^c	5.8	1.1	4.6	1.2	7.7	-0.2	6.2	-7.0	5.6	1.0
48 多米尼加共和国 ^c	6.5	1.7	3.1	0.3	8.3	1.6	6.5	0.6	7.2	2.3
49 厄瓜多尔 ^c	9.6	2.1	2.8	4.4	13.9	1.1	10.5	-0.1	9.5	2.1
50 摩洛哥 ^c	5.6	4.2	1.1	6.8	6.5	3.0	..	4.2	7.0	4.2
51 约旦	..	-1.5	..	8.1	..	-0.2	..	1.4	..	-2.7
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁 ^c	3.5	-0.4	0.0	2.2	4.4	-1.1	3.1	-0.7	4.6	-0.9
54 萨尔瓦多 ^c	4.2	1.0	3.4	-0.4	5.2	1.6	4.1	1.4	4.0	1.1
55 刚果 ^c	5.8	3.3	2.5	3.3	10.3	4.7	..	6.3	4.5	2.4
56 阿拉伯叙利亚共和国 ^c	9.9	2.6	8.6	-0.6	9.0	6.8	..	..	11.1	1.6
57 哥伦比亚	5.4	3.7	4.6	3.2	5.1	4.8	5.8	3.4	5.9	3.1
58 巴拉圭 ^c	8.5	2.7	6.2	3.6	11.2	0.2	7.9	2.2	8.6	3.5
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加 ^c	-1.2	1.6	0.3	1.0	-3.4	2.6	-2.1	2.5	0.0	1.1
61 罗马尼亚	..	0.1	..	0.1	..	-0.8	..	..	..	1.9
62 纳米比亚	..	1.0	..	0.3	..	-2.0	..	1.7	..	3.1
63 突尼斯	6.3	3.7	4.1	3.1	6.8	2.9	10.3	6.2	6.7	4.3
64 吉尔吉斯斯坦 ^c	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国 ^c	7.1	7.9	4.4	3.8	9.5	9.6	10.5	9.4	7.2	8.0
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		年平均增长率(百分比)									
		GDP		农业		工业		制造业 ^a		服务业等 ^b	
		1970-80	1980-91	1970-80	1980-91	1970-80	1980-91	1970-80	1980-91	1970-80	1980-91
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	5.9	5.0	3.4	3.0	6.6	6.0	6.1	7.2	6.5	5.0
70	波兰 ^c	..	1.1	..	..	..	..	..	..	..	..
71	保加利亚	..	1.9	..	-2.5	..	3.2	..	..	..	1.4
72	哥斯达黎加 ^c	5.7	3.1	2.5	3.3	8.2	2.9	..	3.1	5.9	3.2
73	阿尔及利亚	4.6	3.0	7.5	5.0	3.8	1.8	7.6	3.3	5.0	3.6
74	巴拿马 ^c	4.4	0.5	2.0	2.1	3.9	-5.7	2.8	-0.4	5.0	1.6
75	亚美尼亚 ^c	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76	智利 ^c	1.4	3.6	3.1	4.1	-0.1	3.6	-0.8	3.6	2.3	3.4
77	伊朗伊斯兰共和国	2.2	2.2	3.9	2.5	-4.8	3.9	6.4	-0.1	5.6	1.6
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80	毛里求斯	6.8	6.7	-3.3	3.2	10.4	10.1	7.1	11.2	10.9	5.8
81	捷克斯洛伐克 ^c	..	0.6	..	-0.4	..	0.3	..	..	..	1.2
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚 ^c	7.9	5.7	..	3.7	..	7.7	..	9.6	..	4.7
上中等收入国家(地区)		6.1 w	2.1 w	..	..	..	..	..	..	..	..
84	博茨瓦纳 ^c	14.5	9.8	8.3	3.0	17.6	10.7	22.9	7.5	14.5	10.3
85	南非	3.0	1.3	3.2	2.6	2.3	0.0	4.7	-0.1	3.8	2.5
86	立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利 ^c	5.2	0.6	2.8	0.9	6.3	-1.6	..	..	5.2	2.4
88	委内瑞拉 ^c	3.5	1.5	3.4	2.8	0.5	2.1	5.7	1.3	6.3	0.9
89	阿根廷	2.5	-0.4	2.5	1.5	2.1	-1.4	..	..	2.9	0.1
90	乌拉圭 ^c	3.0	0.6	0.8	0.2	4.1	0.0	..	0.4	2.9	1.2
91	巴西	8.1	2.5	4.2	2.6	9.4	1.7	9.0	1.7	7.8	3.2
92	墨西哥 ^c	6.3	1.2	3.2	0.5	7.2	1.3	7.0	1.8	6.3	1.3
93	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	5.9	-4.4	-1.4	-6.8	5.6	-6.6	1.7	-8.7	7.4	-2.3
97	加蓬 ^c	9.0	0.2	..	0.9	..	1.1	..	-1.5	..	-0.8
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙 ^c	4.3	2.9	..	..	..	..	..	..	..	..
100	阿曼 ^c	6.2	7.9	..	7.1	..	9.6	..	18.3	..	6.0
101	波多黎各 ^c	3.9	4.1	2.3	2.2	5.0	3.6	7.9	1.0	3.2	4.6
102	韩国 ^c	9.6	9.6	2.7	2.1	15.2	12.1	17.0	12.4	8.8	9.3
103	希腊	4.7	1.8	1.9	0.2	5.0	1.2	6.0	0.4	5.6	2.5
104	沙特阿拉伯 ^c	10.1	-0.2	5.3	14.0	10.2	-2.9	6.4	8.1	10.3	-0.2
105	南斯拉夫	6.0	0.8	3.1	0.6	8.0	0.8	..	..	4.9	1.0
低收入和中等收入国家		5.3 w	3.3 w	2.7 w	2.8 w	..	3.3 w	..	..	6.2 w	3.5 w
撒哈拉以南非洲		4.0 w	2.1 w	1.5 w	1.8 w	5.3 w	2.0 w	3.5 w	..	5.5 w	2.5 w
东亚和太平洋		6.6 w	7.7 w	3.1 w	4.3 w	9.4 w	9.4 w	10.5 w	10.6 w	7.1 w	8.6 w
南亚		3.5 w	5.4 w	1.8 w	3.3 w	4.6 w	6.4 w	4.6 w	6.7 w	4.7 w	6.6 w
欧洲和中亚		..	1.5 w	..	..	..	..	..	..	..	..
中东和北非		5.2 w	2.1 w	4.2 w	3.6 w	3.2 w	0.9 w	..	3.5 w	7.2 w	2.1 w
拉丁美洲和加勒比地区		5.5 w	1.7 w	3.5 w	1.9 w	6.1 w	1.4 w	8.0 w	1.3 w	6.1 w	2.0 w
重债国		6.1 w	1.7 w	3.8 w	1.5 w	6.7 w	1.4 w	8.2 w	2.0 w	6.4 w	2.2 w
高收入国家(地区)		3.2 w	2.9 w	0.8 w	..	2.7 w	..	3.4 w	..	3.8 w	..
OECD 成员国		3.1 w	2.9 w	0.8 w	..	2.7 w	..	3.3 w	..	3.8 w	..
106	爱尔兰	4.9	3.5	..	..	..	..	..	..	..	..
107	以色列 ^c	4.8	3.7	..	..	..	..	..	..	..	..
108	新西兰 ^c	1.9	1.5	..	3.8	..	1.3	..	0.7	..	1.6
109	西班牙 ^c	3.5	3.2	..	..	..	..	..	..	..	..
110	香港	9.2	6.9	..	..	..	..	..	..	..	..
111	新加坡 ^c	8.3	6.6	1.4	-6.6	8.6	5.8	9.7	7.0	8.3	7.3
112	英国	2.0	2.9	..	..	..	..	..	..	..	..
113	澳大利亚 ^c	3.0	3.1	..	2.9	..	3.0	..	2.1	..	3.6
114	意大利 ^c	3.8	2.4	0.9	0.5	3.6	2.1	5.8	2.9	4.0	2.7
115	荷兰 ^c	2.9	2.1	3.9	3.7	2.3	..	..	..	3.8	1.8
116	比利时 ^c	3.0	2.1	..	1.5	..	2.2	..	3.0	..	1.9
117	奥地利 ^c	3.4	2.3	2.6	1.0	3.1	2.0	3.2	2.6	3.7	2.2
118	法国 ^c	3.2	2.3	..	1.9	..	0.9	..	0.6	..	2.9
119	加拿大	4.6	3.1	1.2	1.6	3.2	3.0	3.5	3.1	6.6	3.3
120	美国 ^c	2.8	2.6	0.6	..	2.1	..	3.0	..	3.3	..
121	德国 ^{c,e}	2.6	2.3	1.1	1.8	1.7	0.9	2.0	1.4	3.5	2.6
122	丹麦	2.2	2.3	2.3	3.2	1.1	2.9	2.6	1.4	2.7	2.1
123	芬兰	3.1	3.0	0.2	-0.2	3.0	3.0	3.3	3.1	3.9	3.4
124	挪威	4.8	2.7	1.3	0.8	7.1	5.2	1.2	0.6	3.9	1.1
125	瑞典	1.9	2.0	..	1.6	..	2.8	..	2.5	..	1.3
126	日本 ^c	4.3	4.2	-0.2	1.2	4.0	4.9	4.7	5.6	4.9	3.7
127	瑞士 ^c	0.5	2.2	..	..	..	..	..	..	..	..
全世界		3.5 w	3.0 w	1.9 w	2.6 w	3.2 w	..	3.9 w	..	4.1 w	..
燃料出口国		5.0 w	1.3 w	3.2 w	3.6 w	3.3 w	-0.5 w	6.5 w	2.3 w	6.9 w	1.5 w

a. 由于制造业通常是工业部门中最活跃的部分，这里将其增长率单独列出。 b. 服务业等包括未划定归属的项目。 c. GDP及其构成均以购买者价值计算。
d. 世界银行估计数。 e. 统一前的联邦德国的数据。

表 3. 生产的结构

	GDP (百万美元)		GDP的分布(百分比)							
			农业		工业		制造业 ^a		服务业等 ^b	
	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991
低收入国家	225,563 t	920,160 t	38 w	29 w	29 w	34 w	20 w	26 w	33 w	38 w
中国和印度	146,193 t	591,577 t	38 w	29 w	32 w	36 w	24 w	30 w	29 w	35 w
其他低收入国家	79,034 t	338,471 t	39 w	29 w	21 w	29 w	10 w	..	40 w	42 w
1 莫桑比克	..	1,219	..	64	..	15	..	..	..	21
2 坦桑尼亚	1,174	2,223	41	61	17	5	10	4	42	34
3 埃塞俄比亚	1,669	5,982	56	47	14	13	9	9	30	40
4 乌干达	1,286	2,527	..	51	..	12	..	4	..	37
5 不丹	..	240	..	43	..	27	..	10	..	29
6 几内亚比绍	79	211	47	46	21	12	21	8	31	42
7 尼泊尔	861	3,063	67	59	12	14	4	5	21	27
8 布隆迪	225	1,035	71	55	10	16	7	12	19	29
9 乍得 ^c	302	1,236	47	43	18	18	17	16	35	39
10 马达加斯加	995	2,488	24	33	16	14	..	..	59	53
11 塞拉利昂	383	743	28	43	30	14	6	3	42	43
12 孟加拉国 ^c	6,664	23,394	55	36	9	16	6	9	37	48
13 老挝人民民主共和国 ^c	..	1,027	..	..	..	..	..	..	..	..
14 马拉维	271	1,986	44	35	17	20	..	13	39	45
15 卢旺达 ^c	220	1,579	62	38	9	22	4	20	30	40
16 马里 ^c	338	2,451	61	44	11	12	7	11	28	43
17 布基纳法索	335	2,629	42	44	21	20	14	12	37	37
18 尼日尔	647	2,284	65	38	7	19	5	8	28	42
19 印度	52,949	221,925	45	31	22	27	15	18	33	41
20 肯尼亚	1,453	7,125	33	27	20	22	12	12	47	51
21 尼日利亚	12,546	34,124	41	37	14	38	4	..	45	26
22 中国 ^c	93,244	369,651	34	27	38	42	30 ^d	38 ^d	28	32
23 海地	394	2,641	..	..	..	..	..	..	..	..
24 贝宁 ^c	332	1,886	36	37	12	14	..	9	52	49
25 中非共和国	169	1,202	35	41	26	16	7	..	38	42
26 加纳	2,214	6,413	47	53	18	17	11	10	35	29
27 巴基斯坦	9,102	40,244	37	26	22	26	16	17	41	49
28 多哥	253	1,633	34	33	21	23	10	10	45	44
29 几内亚 ^c	..	2,937	..	29	..	35	..	5	..	36
30 尼加拉瓜 ^c	785	6,950	25	30	26	23	20	19	49	47
31 斯里兰卡	2,215	8,195	28	27	24	25	17	14	48	48
32 毛里塔尼亚	197	1,030	29	22	38	31	5	..	32	47
33 也门共和国 ^c	..	7,524	..	22	..	26	..	9	..	52
34 洪都拉斯	654	2,661	32	22	22	27	14	16	45	51
35 莱索托	67	578	35	14	9	38	4	13	56	48
36 印度尼西亚 ^c	9,657	116,476	45	19	19	41	10	21	36	39
37 阿拉伯埃及共和国	6,598	30,265	29	18	28	30	..	..	42	52
38 津巴布韦	1,415	5,543	15	20	36	32	21	26	49	49
39 苏丹	1,901	..	44	..	14	..	8	..	42	..
40 赞比亚 ^c	1,789	3,831	11	16	55	47	10	36	35	37
中等收入国家	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
下中等收入国家	..	1,167,639 t	..	..	..	..	..	..	..	..
41 玻利维亚 ^c	1,020	5,019	20	..	32	..	13	..	48	..
42 科特迪瓦	1,147	7,283	40	38	23	22	13	21	36	40
43 塞内加尔 ^c	865	5,774	24	20	20	19	16	13	56	62
44 菲律宾 ^c	6,691	44,908	30	21	32	34	25	26	39	44
45 巴布亚新几内亚 ^c	646	3,734	37	26	22	35	5	10	41	38
46 喀麦隆 ^c	1,160	11,666	31	27	19	22	10	12	50	51
47 危地马拉 ^c	1,904	9,353	..	26	..	20	..	..	..	55
48 多米尼加共和国 ^c	1,485	7,172	23	18	26	25	19	13	51	57
49 厄瓜多尔 ^c	1,673	11,595	24	15	25	35	18	21	51	50
50 摩洛哥 ^c	3,956	27,652	20	19	27	31	16	18	53	50
51 约旦	..	3,524	..	7	..	26	..	13	..	67
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁 ^c	7,234	48,366	19	..	32	..	20	..	50	..
54 萨尔瓦多 ^c	1,029	5,915	28	10	23	24	19	19	48	66
55 刚果 ^c	274	2,909	18	12	24	37	..	8	58	50
56 阿拉伯叙利亚共和国 ^c	2,140	17,236	20	30	25	23	..	..	55	47
57 哥伦比亚	7,199	41,692	25	17	28	35	21	20	47	48
58 巴拉圭 ^c	595	6,254	32	22	21	24	17	18	47	54
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加 ^c	1,405	3,497	7	5	43	40	16	17	51	56
61 罗马尼亚	..	27,619	..	19	..	49	..	..	..	33
62 纳米比亚	..	1,961	..	10	..	28	..	4	..	62
63 突尼斯	1,244	11,594	20	18	24	32	10	17	56	50
64 吉尔吉斯斯坦 ^c	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国 ^c	7,087	93,310	26	12	25	39	16	27	49	49
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

	GDP (百万美元)		GDP的分布(百分比)							
			农业		工业		制造业 ^a		服务业等 ^b	
	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991
67 阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68 土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69 土耳其	11,400	95,763	30	18	27	34	17	24	43	49
70 波兰 ^c	..	78,031	..	7	..	50	..	..	..	43
71 保加利亚	..	7,909	..	13	..	50	..	..	..	37
72 哥斯达黎加 ^c	985	5,560	23	18	24	25	..	19	53	56
73 阿尔及利亚	4,541	32,678	11	14	41	50	15	10	48	36
74 巴拿马 ^c	1,021	5,544	15	10	21	11	12	..	64	79
75 亚美尼亚 ^c	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76 智利 ^c	8,186	31,311	7	..	41	..	26	..	52	..
77 伊朗伊斯兰共和国	10,914	96,989	19	21	43	21	14	9	38	58
78 摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79 乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80 毛里求斯	184	2,253	16	11	22	33	14	23	62	56
81 捷克斯洛伐克 ^c	..	33,172	..	8	..	56	..	..	..	36
82 哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83 马来西亚 ^c	4,200	46,980	29	..	25	..	12	..	46	..
上中等收入国家(地区)	265,930 t	..	12 w	..	37 w	..	..	..	50 w	..
84 博茨瓦纳 ^c	84	3,644	33	5	28	54	6	4	39	41
85 南非	16,293	91,167	8	5	40	44	24	25	52	51
86 立陶宛	..	..	..	20	..	45	..	..	..	35
87 匈牙利 ^c	5,543	30,795	18	10	45	34	..	29	37	55
88 委内瑞拉 ^c	13,432	53,440	6	5	39	47	16	17	54	48
89 阿根廷	20,526	114,344	13	15	38	40	27	..	49	46
90 乌拉圭	1,940	9,479	19	10	37	32	..	25	44	58
91 巴西	35,546	414,061	12	10	38	39	29	26	49	51
92 墨西哥 ^c	38,318	282,526	12	9	29	30	22	22	59	61
93 白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94 俄罗斯联邦	..	..	..	13	..	48	..	..	..	39
95 拉脱维亚	..	..	..	20	..	48	..	41	..	32
96 特立尼达和多巴哥	775	4,920	5	3	44	39	26	9	51	58
97 加蓬 ^c	322	4,863	19	9	48	45	7	6	34	46
98 爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99 葡萄牙 ^c	6,184	65,103	..	..	..	..	..	..	..	..
100 阿曼 ^c	256	10,236	16	4	77	52	0	4	7	44
101 波多黎各 ^c	5,035	32,469	3	1	34	41	24	39	62	57
102 韩国 ^c	8,887	282,970	26	8	29	45	21	28	45	47
103 希腊	8,600	57,900	18	17	31	27	19	14	50	56
104 沙特阿拉伯 ^c	3,866	108,640	6	7	63	52	10	7	31	41
105 南斯拉夫	12,566	82,317	18	12	41	48	..	..	41	40
低收入和中等收入国家	..	..	25 w	..	33 w	..	..	..	42 w	..
撒哈拉以南非洲	40,073 t	164,339 t	35 w	31 w	23 w	29 w	8 w	..	41 w	40 w
东亚和太平洋	143,054 t	961,754 t	34 w	19 w	34 w	41 w	26 w	33 w	32 w	40 w
南亚	73,546 t	302,014 t	44 w	31 w	21 w	26 w	14 w	17 w	34 w	43 w
欧洲和中亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
中东和北非	43,980 t	413,241 t	16 w	14 w	42 w	..	11 w	..	42 w	..
拉丁美洲和加勒比地区	154,857 t	1,203,873 t	13 w	..	34 w	..	24 w	..	53 w	..
重债国	147,806 t	..	14 w	..	35 w	..	24 w	..	52 w	..
高收入国家(地区)	2,106,085 t	17,053,744 t	4 w	..	39 w	..	29 w	..	58 w	..
OECD 成员国	2,078,008 t	16,626,259 t	4 w	..	39 w	..	29 w	..	58 w	..
106 爱尔兰	3,323	39,028	17	11	37	9	24	3	46	80
107 † 以色列 ^c	5,603	62,687	..	..	..	..	..	..	..	..
108 新西兰 ^c	6,415	42,861	12	9	33	27	24	18	55	65
109 西班牙 ^c	37,909	527,131	..	..	..	..	..	..	..	..
110 † 香港	3,463	67,555	2	0	36	25	29	17	62	75
111 † 新加坡 ^c	1,896	39,984	2	0	30	38	20	29	68	62
112 英国	106,502	876,758	3	..	44	..	33	..	53	..
113 澳大利亚 ^c	39,330	299,800	6	3	39	31	24	15	55	65
114 意大利 ^c	107,485	1,150,516	8	3	41	33	27	21	51	64
115 荷兰 ^c	34,285	290,725	6	4	37	32	26	20	57	64
116 比利时 ^c	25,242	196,873	..	2	..	30	..	22	..	68
117 奥地利 ^c	14,457	163,992	7	3	45	36	34	25	48	61
118 法国 ^c	142,869	1,199,286	..	3	..	29	..	21	..	68
119 加拿大	73,847	510,835	4	..	36	..	23	..	59	..
120 美国 ^c	1,011,563	5,610,800	3	..	35	..	25	..	63	..
121 德国 ^{c,e}	184,508	1,574,316	3	2	49	39	38	23	47	59
122 丹麦	13,511	112,084	7	5	35	28	22	19	59	67
123 芬兰	9,762	110,033	12	6	40	34	27	24	48	60
124 挪威	11,183	105,929	6	3	32	36	22	14	62	62
125 瑞典	29,835	206,411	..	3	..	34	..	22	..	63
126 日本 ^c	203,736	3,362,282	6	3	47	42	36	25	47	56
127 瑞士 ^c	20,733	232,000	..	..	..	..	..	..	..	..
全世界	2,792,782 t	21,639,120 t	8 w	..	38 w	..	27 w	..	55 w	..
燃料出口国	57,618 t	458,283 t	17 w	12 w	39 w	..	11 w	..	43 w	..

a. 由于制造业通常是工业部门中最活跃的部分，这里将其在GDP中所占份额单独列出。 b. 服务业等包括未划定归属的项目。 c. GDP及其组成部分均以购买者价值计算。 d. 世界银行估计数。 e. 统一前的联邦德国的数据。

表 4. 农业和食物

	农业附加值 (百万时 值美元)		谷物进口 (千公吨)		谷物类食物援助 (千公吨)		化肥消费量 (每公顷可耕地 作物养分百克)		人均食物生产 (平均增长率 (占每日蛋白质供应 1979-81=100)		水产品 (占每日蛋白质供应 量的百分比)	
	1970	1991	1980	1991	1979/80	1990/91	1979/80	1990/91	1979-91	1970	1990	
低收入国家	85,549 t	276,360 t	35,359 t	36,510 t	6,913 t	7,373 t	474 w	993 w	..	5.8 w	6.3 w	
中国和印度	55,737 t	170,532 t	13,376 t	13,489 t	355 t	351 t	669 w	1,478 w	..	2.3 w	2.9 w	
其他低收入国家	29,615 t	109,326 t	21,983 t	23,021 t	6,557 t	7,022 t	204 w	394 w	..	5.9 w	6.4 w	
1 莫桑比克	..	854	368	479	151	454	78	8	-3.1	4.6	3.0	
2 坦桑尼亚	483	1,352	399	130	89	24	90	144	-1.4	8.1	7.7	
3 埃塞俄比亚	931	2,822	397	802	111	894	27	80	-1.4	0.2	0.0	
4 乌干达	..	1,425	52	26	17	61	..	0	-0.6	7.5	7.2	
5 不丹	..	104	5	26	1	4	8	8	-0.6	..	..
6 几内亚比绍	37	96	21	64	18	7	5	17	0.3	3.1	2.1	
7 尼泊尔	579	1,807	56	6	21	1	90	274	2.2	0	0.3	
8 布隆迪	159	565	18	31	8	3	7	16	-0.6	1.6	1.3	
9 乍得*	142	528	16	73	16	30	..	18	-0.4	7	9.9	
10 马达加斯加	243	822	110	114	14	38	25	26	-1.4	3.6	4.4	
11 塞拉利昂	108	319	83	183	36	17	46	20	-1.1	10.9	10.8	
12 孟加拉国*	3,636	8,428	2,194	1,631	1,480	1,356	445	1,022	-0.6	7.4	4.8	
13 老挝人民民主共和国	..	..	121	44	3	0	1	16	0.8	3.8	2.1
14 马拉维	119	701	36	120	5	181	110	198	-2.7	5.9	5.1	
15 卢旺达*	135	812	16	19	14	9	3	26	-1.8	0.2	0.2	
16 马里*	207	1,082	87	226	22	37	69	73	-0.7	4.6	3.5	
17 布基纳法索	139	1,074	77	177	37	56	26	39	2.4	0.7	0.9	
18 尼日尔	420	877	90	143	9	79	5	3	-3.4	0.2	0.2	
19 印度	23,916	71,103	424	58	344	217	313	743	1.6	1.6	1.6	
20 肯尼亚	484	1,895	387	330	86	63	169	477	0.5	1.5	2.9	
21 尼日利亚	4,787	12,271	1,828	763	..	..	36	124	1.5	2.7	3.5
22 中国*	31,821	99,429	12,952	13,431	12	134	1,273	2,777	3.0	3.1	3.9	
23 海地	..	..	195	348	53	37	44	11	-1.2	0.7	2.8
24 贝宁*	121	692	61	216	5	8	7	38	1.5	10	4.8	
25 中非共和国	60	497	12	27	3	3	1	4	-1.0	4.2	3.0	
26 加纳	1,030	3,404	247	344	110	72	65	48	0.2	19.9	18.7	
27 巴基斯坦	3,352	10,318	613	972	146	343	488	912	0.2	0.6	0.8	
28 多哥	85	531	41	238	7	16	49	172	-1.0	5.7	8.4	
29 几内亚*	..	850	171	296	24	12	31	7	-0.5	1.5	4.5	
30 尼加拉瓜*	199	2,024	149	176	70	117	185	314	-5.1	1.1	0.4	
31 斯里兰卡	627	2,203	884	918	170	200	776	901	-1.3	10	9.9	
32 毛里塔尼亚	58	226	166	342	26	101	108	93	-1.5	9.2	3.3	
33 也门共和国*	..	1,657	..	..	..	149	98	..	..	..	..
34 洪都拉斯	212	592	139	284	27	84	111	273	-1.6	0.9	1.8	
35 莱索托	23	82	107	100	29	31	144	144	-1.7	0	0.8	
36 印度尼西亚*	4,340	22,465	3,534	2,795	831	45	440	1,141	2.2	7.9	8.7	
37 阿拉伯埃及共和国	1,942	5,491	6,028	7,807	1,758	1,525	2,469	3,722	1.1	1.2	2.4	
38 津巴布韦	214	1,082	156	131	..	8	443	606	-1.0	0.8	1.1	
39 苏丹	..	2,625	236	1,188	212	453	27	63	-2.8	0.8	0.5	
40 赞比亚*	191	603	498	104	167	4	114	113	-0.7	8.3	4.3	
中等收入国家	..	..	73,200 t	77,351 t	1,777 t	4,394 t	715 w	697 w	..	6.5 w	6.8 w
下中等收入国家	..	..	40,137 t	40,279 t	1,292 t	4,119 t	721 w	744 w	..	6.2 w	6.4 w
41 玻利维亚*	202	..	263	219	150	229	16	58	0.7	0.6	0.6	
42 科特迪瓦	462	2,754	469	644	2	59	165	97	-0.1	10.3	8.7	
43 塞内加尔*	208	1,129	452	784	61	39	123	50	0.4	8	9.8	
44 菲律宾*	1,975	9,489	1,053	1,848	95	81	444	738	-1.9	26.3	20.9	
45 巴布亚新几内亚*	240	980	152	287	..	..	151	311	-0.1	11	11.8
46 喀麦隆*	364	3,172	140	532	4	9	47	31	-1.8	5.5	6.7	
47 危地马拉*	..	2,410	204	410	10	170	582	700	-0.7	0.2	0.4	
48 多米尼加共和国*	345	1,289	365	712	120	6	517	614	-2.6	5.7	2.8	
49 厄瓜多尔*	402	1,749	387	481	8	98	319	232	0.0	3.8	6.8	
50 摩洛哥*	789	5,228	1,821	1,957	119	201	240	332	2.3	1.3	2.8	
51 约旦	..	263	505	1,539	72	481	433	475	-1.2	0.6	1.2	
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁*	1,351	..	1,309	1,432	109	371	338	336	-0.6	5.4	10.6	
54 萨尔瓦多*	292	604	144	324	3	84	1,030	1,027	0.3	1.1	0.7	
55 刚果*	49	356	88	96	4	15	6	119	-0.1	17.2	22.8	
56 阿拉伯叙利亚共和国*	435	4,091	726	1,741	74	30	224	539	-2.9	0.5	0.1	
57 哥伦比亚	1,806	7,258	1,068	780	3	1	603	1,112	0.6	1.7	1.4	
58 巴拉圭*	191	1,358	75	24	11	0	36	65	1.1	0.3	1.0	
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加*	93	177	469	413	117	163	503	710	-0.5	12.2	8.9	
61 罗马尼亚	..	5,121	2,369	1,834	..	480	1,365	1,099	-2.3	1.8	3.3	
62 纳米比亚	..	194	..	18	..	..	..	..	-2.9	2.8	3.5
63 突尼斯	245	2,084	817	920	165	348	122	181	0.5	1.9	3.7	
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国*	1,837	11,063	213	521	3	104	160	471	0.5	14.4	12.0	
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		农业附加值 (百万时 值美元)		谷物进口 (千公吨)		谷物类食物援助 (千公吨)		化肥消费量 (每公顷可耕地 作物养分百克)		人均食物生产 (平均增长率 1979-81=100)		鱼产品 (占每日蛋白质供应 量的百分比)	
		1970	1991	1980	1991	1979/80	1990/91	1979/80	1990/91	1979-91	1970	1990	
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	3,383	17,090	6	638	16	4	451	676	-0.2	1.9	2.3	
70	波兰 ^a	..	5,342	7,811	166	..	742	2,425	1,046	1.1	4.2	4.8	
71	保加利亚	..	1,021	693	633	..	100	1,928	1,728	-0.9	2.4	1.7	
72	哥斯达黎加 ^a	222	1,013	180	320	1	31	1,573	2,091	-0.7	2.9	2.2	
73	阿尔及利亚	492	4,608	3,414	5,436	19	26	227	167	0.6	1.3	2.1	
74	巴拿马 ^a	149	530	87	101	2	1	540	588	-2.0	5.7	7.4	
75	亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76	智利 ^a	557	..	1,264	588	22	11	333	653	1.5	4.2	7.8	
77	伊朗伊斯兰共和国	2,120	21,186	2,779	5,025	..	70	297	771	1.3	0.3	1.6	
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80	毛里求斯	30	248	181	183	22	7	2,564	2,616	-0.6	6.9	8.5	
81	捷克斯洛伐克	..	..	2,102	136	..	..	3,347	2,558	1.5	2.3	2.4
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚 ^a	1,198	..	1,336	3,014	..	4	912	1,950	4.1	13.7	13.8	
上中等收入国家(地区)		..	..	33,063 t	37,072 t	485 t	275 t	707 w	639 w	..	6.9 w	7.4 w
84	博茨瓦纳 ^a	28	190	68	99	20	0	8	7	-3.7	0.5	1.3	
85	南非	1,292	4,594	159	1,345	..	..	726	592	-1.1	4.6	3.8
86	立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利 ^a	1,010	3,181	155	128	..	..	2,805	1,269	1.2	1.1	1.3
88	委内瑞拉 ^a	835	2,662	2,484	1,468	..	..	599	1,137	0.0	5.2	6.7
89	阿根廷 ^a	2,693	16,588	8	31	..	..	48	61	-0.6	1.1	1.7
90	乌拉圭	378	926	45	83	7	20	633	551	0.8	0.8	1.1	
91	巴西	4,388	42,288	6,740	6,332	3	16	755	525	1.7	3.6	2.6	
92	墨西哥 ^a	4,462	25,221	7,226	5,433	..	239	465	631	0.2	1.8	3.3	
93	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯新联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	40	144	252	201	..	..	670	650	-1.7	6.2	3.6
97	加蓬 ^a	60	425	27	70	..	..	3	25	-1.4	15.6	12.9
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙	..	..	3,372	1,369	267	..	877	877	1.5	15.7	15.0
100	阿曼 ^a	40	374	120	345	..	..	306	1,554	..	..	..
101	波多黎各 ^a	161	470	..	..	..	..	..	..	-1.4	..	..
102	韩国 ^a	2,311	22,793	5,143	10,411	184	..	3,857	4,601	-0.1	6.7	15.8	
103	希腊	1,569	..	1,199	753	..	..	1,480	1,741	0.3	5	4.8
104	沙特阿拉伯 ^a	219	6,713	3,061	5,891	..	..	115	2,068	9.4	2.5	2.3
105	南斯拉夫	2,212	9,641	1,420	217	..	..	1,102	991	-0.7	1.1	1.1
<div>106 爱尔兰 559 .. 553 341 .. 5,219 7,323 1.5 2.7 3.9</div> <div>107 以色列^a 295 .. 1,601 1,635 31 2 1,885 2,343 -0.5 3.8 5.0</div> <div>108 新西兰^a 914 .. 63 223 .. 12,060 8,796 0.1 3.1 8.5</div> <div>109 西班牙^a .. 22,189 6,073 4,016 .. 821 979 1.3 9.2 9.8</div> <div>110 香港^a 62 185 812 785 1.1 16.9</div> <div>111 新加坡^a 44 96 1,324 780 .. 5,375 56,000 -5.1 16.5 9.2</div> <div>112 英国 2,975 .. 5,498 2,799 .. 3,235 3,680 0.4 5.6 5.1</div> <div>113 澳大利亚^a 2,277 9,718 5 36 .. 275 238 -0.4 3.3 4.1</div> <div>114 意大利^a 8,387 34,456 7,629 8,466 .. 1,892 1,480 -0.5 3.9 5.6</div> <div>115 荷兰^a 1,894 11,988 5,246 4,925 .. 8,472 6,160 0.8 4.6 2.9</div> <div>116 比利时 .. 3,461 5,599^b 6,041^b .. 5,282 4,902 1.4 5.1 5.0</div> <div>117 奥地利^a 992 4,968 131 88 .. 2,484 1,997 0.7 2 2.7</div> <div>118 法国^a .. 40,012 1,570 1,206 .. 3,120 2,953 0.3 5.1 5.8</div> <div>119 加拿大 3,238 .. 1,383 448 .. 398 451 1.2 3.4 6.6</div> <div>120 美国^a 27,937 .. 199 2,834 .. 1,099 970 -0.6 3.3 4.3</div> <div>121 德国^a 5,951^c 23,867^c 9,500 3,545 .. 4,227 2,637 1.6 4.1 4.0</div> <div>122 丹麦 882 5,082 355 207 .. 2,627 2,463 2.6 9.1 10.5</div> <div>123 芬兰 1,205 7,485 367 58 .. 1,892 1,819 0.1 7.2 8.7</div> <div>124 挪威 624 3,084 725 196 .. 3,220 2,355 0.5 14.5 15.2</div> <div>125 瑞典 .. 5,825 124 117 .. 1,699 1,162 -0.6 10.2 9.3</div> <div>126 日本^a 12,467 73,671 24,473 27,474 .. 4,777 4,001 -0.1 24.4 28.0</div> <div>127 瑞士^a 1,247 493 .. 4,654 4,075 -0.1 2.7 3.7</div>													
全世界		238,777 t	..	188,971 t	186,958 t	8,726 t	11,767 t	813 w	957 w	..	6.7 w	7.1 w	
燃料出口国		2,989 t	55,828 t	18,772 t	24,024 t	34 t	210 t	167 w	404 w	..	6.6 w	6.1 w	

a. 农业附加值数据系按购买者价值计算。 b. 包括卢森堡。 c. 统一前的联邦德国的数据。

a. 农业附加值数据系按购买者价值计算。 b. 包括卢森堡。 c. 统一前的联邦德国的数据。

表 5. 商业性能源

	年平均增长率(百分比)				人均能源消费 (千克油当量)		能源进口 占商品出口的 百分比	
	能源生产		能源消费		1970	1991	1970	1991
	1970-80	1980-91	1970-80	1980-91				
低收入国家	7.3 w	4.8 w	7.0 w	5.6 w	166 w	376 w	6.0 w	10.0 w
中国和印度	7.7 w	5.5 w	7.3 w	5.8 w	200 w	488 w	4.0 w	7.0 w
其他低收入国家	6.7 w	3.2 w	6.0 w	4.7 w	94 w	173 w	7.0 w	13.0 w
1 莫桑比克	32.3	-39.3	-1.6	1.0	113	59	..	..
2 坦桑尼亚	7.3	3.2	-0.2	2.0	49	37	10.0	65.0
3 埃塞俄比亚	5.5	5.2	0.9	3.4	20	20	11.0	37.0
4 乌干达	-3.2	2.8	-6.4	4.1	58	25	..	..
5 不丹	..	..	..	..	..	15	..	..
6 几内亚比绍	..	..	4.0	2.2	38	38	..	..
7 尼泊尔	12.7	10.9	6.0	8.0	10	22	19.0	38.0
8 布隆迪	..	6.6	6.9	7.4	7	24	6.0	20.0
9 乍得	..	..	4.0	0.4	17	17	35.0	31.0
10 马达加斯加	0.4	6.8	-2.5	1.8	60	39	9.0	36.0
11 塞拉利昂	..	..	-1.7	0.1	158	75	8.0	32.0
12 孟加拉国	..	11.3	8.8	7.7	..	57	..	26.0
13 老挝人民民主共和国	41.3	-0.4	-4.0	2.3	73	42	..	..
14 马拉维	11.8	4.2	7.8	1.3	35	41	10.0	24.0
15 卢旺达	4.6	4.0	12.3	1.8	11	29	..	..
16 马里	8.3	6.1	7.8	2.1	15	23	11.0	..
17 布基纳法索	..	..	12.0	1.1	8	17	21.0	35.0
18 尼日尔	..	13.5	11.8	2.3	16	41	7.0	22.0
19 印度	6.8	6.6	6.4	7.2	113	337	8.0	26.0
20 肯尼亚	15.0	6.4	3.0	1.6	138	104	20.0	25.0
21 尼日利亚	4.8	1.0	16.0	4.4	43	154	3.0	1.0
22 中国	7.9	5.3	7.5	5.3	258	602	1.0	3.0
23 海地	14.0	5.7	9.8	1.7	27	49	7.0	43.0
24 贝宁	..	7.4	2.8	3.7	41	46	7.0	29.0
25 中非共和国	4.3	2.6	-1.6	3.3	44	29	1.0	10.0
26 加纳	5.8	-0.1	2.3	0.4	180	130	6.0	44.0
27 巴基斯坦	8.1	6.5	5.3	6.5	139	243	11.0	23.0
28 多哥	9.2	..	9.4	0.8	43	47	5.0	14.0
29 几内亚	15.8	4.1	2.3	1.4	68	68	..	..
30 尼加拉瓜	1.7	2.6	4.1	2.7	253	254	7.0	36.0
31 斯里兰卡	8.0	8.5	1.2	4.9	139	177	3.0	17.0
32 毛里塔尼亚	..	..	4.7	0.3	115	111	5.0	7.0
33 也门共和国	..	..	23.3	7.9	9	96	..	..
34 洪都拉斯	13.9	4.1	6.1	2.0	191	181	9.0	20.0
35 莱索托	..	..	..	..	..	..	..	..
36 印度尼西亚	7.9	1.6	9.9	4.8	99	279	2.0	8.0
37 阿拉伯埃及共和国	10.7	4.6	10.9	4.6	213	594	10.0	5.0
38 津巴布韦	-1.9	3.0	1.0	3.0	580	517	21.0	28.0
39 苏丹	21.0	2.2	-4.3	0.6	113	54	9.0	..
40 赞比亚	16.0	1.8	7.7	1.3	299	369	5.0	21.0
中等收入国家	3.1 w	2.3 w	5.4 w	3.4 w	918 w	1,351 w	10.0 w	11.0 w
下中等收入国家	2.0 w	4.3 w	5.0 w	2.9 w	865 w	1,102 w	9.0 w	11.0 w
41 玻利维亚	6.8	0.8	9.5	-0.1	183	251	1.0	1.0
42 科特迪瓦	20.5	4.5	6.5	2.7	154	170	4.0	12.0
43 塞内加尔	..	..	-2.9	-1.6	180	105	6.0	28.0
44 菲律宾	13.6	6.3	4.0	1.9	235	218	14.0	20.0
45 巴布亚新几内亚	11.4	5.6	8.4	2.4	114	231	39.0	11.0
46 喀麦隆	24.4	11.5	6.2	4.4	84	147	6.0	1.0
47 危地马拉	8.5	4.5	6.5	0.6	170	155	2.0	26.0
48 多米尼加共和国	17.0	4.2	6.7	0.9	216	341	14.0	..
49 厄瓜多尔	36.3	2.9	13.5	3.7	216	598	9.0	1.0
50 摩洛哥	2.4	1.5	6.8	2.9	170	252	8.0	25.0
51 约旦	..	..	13.1	5.3	322	856	40.0	41.0
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	10.6	-1.6	4.4	1.4	468	451	1.0	9.0
54 萨尔瓦多	14.5	3.7	7.7	2.4	157	230	2.0	31.0
55 刚果	41.0	6.9	6.2	3.3	138	214	4.0	1.0
56 阿拉伯叙利亚共和国	9.3	8.0	14.4	3.9	313	955	17.0	10.0
57 哥伦比亚	0.3	10.6	5.9	3.1	490	778	1.0	4.0
58 巴拉圭	13.5	12.9	9.7	4.9	114	231	17.0	24.0
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	-0.9	4.3	3.6	-1.4	968	858	25.0	35.0
61 罗马尼亚	3.3	-0.4	5.9	0.6	2,136	3,048	..	..
62 纳米比亚 ^a	..	..	..	..	..	..	..	..
63 突尼斯	4.0	-0.2	8.7	4.5	230	556	8.0	13.0
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	5.5	24.1	7.9	7.4	150	438	17.0	12.0
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		年平均增长率(百分比)				人均能源消费 (千克油当量)		能源进口 占商品出口的 百分比	
		能源生产		能源消费		1970	1991	1970	1991
		1970-80	1980-91	1970-80	1980-91				
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	3.5	7.7	7.4	6.5	362	809	11.0	32.0
70	波兰	3.6	0.9	4.6	1.1	2,512	3,165	20.0	23.0
71	保加利亚	2.0	2.3	5.1	0.8	2,657	3,540	..	..
72	哥斯达黎加	6.9	6.3	6.6	3.7	378	570	5.0	21.0
73	阿尔及利亚	5.1	4.9	16.9	15.1	219	1,956	3.0	2.0
74	巴拿马	10.8	9.5	-6.6	0.2	2,524	1,661	..	..
75	亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..
76	智利	-0.1	3.1	0.1	3.1	867	892	5.0	13.0
77	伊朗伊斯兰共和国	-5.6	6.2	5.2	4.5	938	1,078	0.0	0.0
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..
80	毛里求斯	1.9	8.1	4.9	3.4	266	389	8.0	24.0
81	捷克斯洛伐克	0.8	0.0	2.8	0.6	3,893	4,681	10.0	5.0
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚	22.5	13.5	5.4	7.9	452	1,066	10.0	5.0
上中等收入国家(地区)		3.9 w	0.9 w	5.8 w	3.8 w	989 w	1,701 w	10.0 w	11.0 w
84	博茨瓦纳 ^a	9.1	1.2	10.5	3.0	232	408	..	..
85	南非 ^a	6.6	4.0	3.7	2.9	1,909	2,262	1.0	0.0
86	立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利	1.1	0.2	3.9	0.7	2,053	2,830	10.0	17.0
88	委内瑞拉	-4.7	0.7	4.4	2.3	2,206	2,521	1.0	1.0
89	阿根廷	3.3	3.2	3.3	3.6	1,208	1,764	5.0	6.0
90	乌拉圭	5.6	7.2	1.0	0.8	797	816	15.0	15.0
91	巴西	8.7	7.3	8.8	4.7	410	908	13.0	19.0
92	墨西哥	13.7	1.2	8.7	1.4	786	1,383	6.0	5.0
93	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	6.2	-2.5	4.5	1.7	4,795	4,907	..	..
97	加蓬	7.0	4.6	11.3	2.5	805	1,154	1.0	0.0
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙	4.5	3.2	5.1	2.9	747	1,584	15.0	15.0
100	阿曼	0.3	8.6	5.9	10.1	660	2,859	..	..
101	波多黎各	-5.0	2.3	-1.5	0.5	3,497	2,015	..	..
102	韩国	4.3	9.5	10.1	7.9	495	1,936	16.0	18.0
103	希腊	8.7	5.9	6.6	2.8	976	2,110	21.0	24.0
104	沙特阿拉伯	8.7	-1.7	4.5	9.3	3,137	4,866	0.0	0.0
105	南斯拉夫	3.2	3.2	5.3	3.6	1,140	2,296	8.0	19.0
低收入和中等收入国家		4.2 w	3.1 w	6.0 w	4.3 w	362 w	631 w	9.0 w	11.0 w
撒哈拉以南非洲		5.4 w	4.7 w	4.4 w	3.5 w	96 w	135 w	6.0 w	12.0 w
东亚和太平洋		7.8 w	5.0 w	7.1 w	5.3 w	255 w	571 w	9.0 w	10.0 w
南亚		6.7 w	6.5 w	6.4 w	7.2 w	102 w	289 w	8.0 w	25.0 w
欧洲和中亚		2.9 w	1.2 w	4.8 w	1.7 w	1,714 w	2,387 w	13.0 w	18.0 w
中东和北非		3.3 w	1.7 w	7.5 w	7.3 w	545 w	1,185 w	2.0 w	4.0 w
拉丁美洲和加勒比地区		2.1 w	2.5 w	5.6 w	2.7 w	722 w	1,051 w	11.0 w	13.0 w
高收入国家(地区)		6.9 w	3.4 w	6.3 w	3.1 w	818 w	1,252 w	10.0 w	11.0 w
OECD 成员国		1.4 w	1.7 w	1.8 w	1.5 w	4,463 w	5,106 w	11.0 w	11.0 w
OECD 成员国		1.5 w	1.7 w	1.7 w	1.5 w	4,572 w	5,122 w	11.0 w	11.0 w
106	爱尔兰	2.1	2.7	3.1	0.8	2,008	2,754	13.0	5.0
107	以色列	-42.6	-7.4	3.0	2.3	1,876	1,931	9.0	11.0
108	新西兰	4.5	6.1	2.6	5.0	2,834	4,893	7.0	7.0
109	西班牙	3.7	2.6	5.1	1.7	1,276	2,229	26.0	17.0
110	香港	..	..	5.4	3.1	973	1,438	4.0	7.0
111	新加坡	..	..	2.8	5.6	3,863	6,178	21.0	16.0
112	英国	7.2	0.4	-0.2	0.7	3,847	3,688	12.0	7.0
113	澳大利亚	6.2	5.7	3.8	2.2	4,032	5,211	5.0	6.0
114	意大利	0.9	1.0	1.6	0.9	2,334	2,756	16.0	10.0
115	荷兰	8.7	-2.4	2.6	1.4	4,531	5,147	12.0	9.0
116	比利时	..	..	..	..	..	2,793	..	..
117	奥地利	1.1	-0.2	2.0	1.4	2,773	3,500	10.0	7.0
118	法国	0.8	6.3	2.3	1.2	3,182	3,854	13.0	10.0
119	加拿大	3.2	3.3	3.5	2.0	7,467	9,390	5.0	5.0
120	美国	0.0	0.7	1.3	1.4	7,665	7,681	7.0	15.0
121	德国 ^b	-0.2 ^b	0.0 ^b	1.8 ^b	0.4 ^b	3,077 ^b	3,463 ^b	8.0 ^b	8.0 ^b
122	丹麦	25.0	34.0	0.6	0.0	4,176	3,747	14.0	5.0
123	芬兰	6.4	4.3	3.0	2.8	3,418	5,602	13.0	13.0
124	挪威	17.6	7.8	3.3	1.8	6,029	9,130	12.0	3.0
125	瑞典	6.7	4.2	1.2	1.3	5,398	5,901	11.0	8.0
126	日本	1.6	3.9	2.2	2.2	2,654	3,552	20.0	17.0
127	瑞士	4.5	1.0	1.2	1.4	3,186	3,943	7.0	5.0
全世界		2.7 w	2.4 w	2.9 w	2.5 w	1,195 w	1,343 w	10.0 w	11.0 w
燃料出口国		2.5 w	1.6 w	7.0 w	6.8 w	658 w	1,261 w	3.0 w	1.0 w

a. 由南非、纳米比亚、莱索托、博茨瓦纳和斯威士兰组成的南非关税同盟的数字已包括在南非的数据中；成员国之间的贸易额未包括在内。

b. 统一前的联邦德国的数据。

表 6. 制造业的结构

制造业附加值的分布(百分比: 当年价格)													
		制造业 附加值 (百万时值美元)		食品、饮 料和烟草		纺织品 和服装		机械和 运输设备		化学品		其他 ^a	
		1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990
低收入国家		44,177 t	240,456 t										
中国和印度		35,483 t	181,072 t										
其他低收入国家		8,256 t	..										
1	莫桑比克	..	..	51	..	13	..	5	..	3	..	28	..
2	坦桑尼亚	118	86	36	30	28	18	5	7	4	16	26	29
3	埃塞俄比亚	149	614	46	48	31	19	0	2	2	4	21	28
4	乌干达	..	107	40	..	20	..	2	..	4	..	34	..
5	不丹	..	27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
6	几内亚比绍	17	18	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
7	尼泊尔	32	152	..	35	..	25	..	2	..	8	..	30
8	布隆迪	16	99	53	..	25	..	0	..	6	..	16	..
9	乍得 ^b	51	250	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
10	马达加斯加	..	..	36	39	28	36	6	3	7	7	23	14
11	塞拉利昂	22	52	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12	孟加拉国 ^b	387	1,959	30	24	47	35	3	5	11	17	10	18
13	老挝人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14	马拉维	..	227	51	..	17	..	3	..	10	..	20	..
15	卢旺达 ^b	8	316	86	..	0	..	3	..	2	..	8	..
16	马里 ^b	25	286	36	..	40	..	4	..	5	..	14	..
17	布基纳法索	47	325	69	..	9	..	2	..	1	..	19	..
18	尼日尔 ^b	30	219	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19	印度	7,928	48,930	13	12	21	12	20	26	14	17	32	33
20	肯尼亚	174	862	33	38	9	10	16	10	9	9	33	33
21	尼日利亚	426	..	36	..	26	..	1	..	6	..	31	..
22	中国 ^b	27,555	132,142	..	15	..	15	..	24	..	13	..	34
23	海地	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
24	贝宁 ^b	38	162	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
25	中非共和国	12	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
26	加纳 ^b	252	575	34	..	16	..	4	..	4	..	41	..
27	巴基斯坦	1,462	6,184	24	29	38	19	6	7	9	15	23	30
28	多哥 ^b	25	162	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
29	几内亚 ^b	..	123	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30	尼加拉瓜 ^b	159	260	53	..	14	..	2	..	8	..	23	..
31	斯里兰卡	369	1,077	26	51	19	23	10	4	11	3	33	20
32	毛里塔尼亚	10	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
33	也门共和国 ^b	..	549	20	..	50	..	..	..	1	..	28	..
34	洪都拉斯	91	428	58	51	10	9	1	2	4	5	28	33
35	莱索托	3	64	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
36	印度尼西亚 ^b	994	21,722	65	24	14	14	2	10	6	10	13	42
37	阿拉伯埃及共和国	..	..	17	31	35	16	9	9	12	8	27	36
38	津巴布韦	293	1,508	24	30	16	17	9	8	11	10	40	34
39	苏丹	..	772	39	..	34	..	3	..	5	..	19	..
40	赞比亚	181	1,180	49	37	9	12	5	9	10	11	27	31
中等收入国家		..	..								
下中等收入国家		..	..								
41	玻利维亚 ^b	135	585	33	37	34	8	1	1	6	6	26	47
42	科特迪瓦	149	..	27	..	16	..	10	..	5	..	42	..
43	塞内加尔 ^b	141	775	51	..	19	..	2	..	6	..	22	..
44	菲律宾 ^b	1,665	11,160	39	36	8	10	8	8	13	12	32	34
45	巴布亚新几内亚 ^b	35	320	23	..	1	..	35	..	4	..	37	..
46	喀麦隆 ^b	119	1,363	50	61	15	-13	4	5	3	5	27	42
47	危地马拉 ^b	..	..	42	43	14	9	4	3	12	16	27	28
48	多米尼加共和国 ^b	275	955	74	..	5	..	1	..	6	..	14	..
49	厄瓜多尔 ^b	306	2,091	43	31	14	13	3	7	8	11	32	39
50	摩洛哥 ^b	641	4,886	..	31	..	25	..	6	..	16	..	22
51	约旦	..	441	21	26	14	7	7	4	6	15	52	49
52	塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53	秘鲁 ^b	1,430	..	25	23	14	14	7	10	7	10	47	43
54	萨尔瓦多 ^b	194	1,008	40	..	30	..	3	..	8	..	18	..
55	刚果 ^b	..	220	65	58	4	4	1	3	8	10	22	24
56	阿拉伯叙利亚共和国 ^b	..	..	37	24	40	31	3	6	2	5	20	34
57	哥伦比亚	1,487	8,192	31	30	20	15	8	10	11	14	29	31
58	巴拉圭 ^b	99	994	56	..	16	..	1	..	5	..	21	..
59	乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60	牙买加 ^b	221	793	46	..	7	..	11	..	5	..	30	..
61	罗马尼亚	..	..	..	13	..	19	..	25	..	5	..	38
62	纳米比亚	..	77	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
63	突尼斯	121	1,869	29	17	18	19	4	6	13	9	36	49
64	吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65	泰国 ^b	1,130	20,926	43	29	13	25	9	12	6	3	29	31
66	格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注: 数据可比性及统计口径, 见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

注: 数据可比性及统计口径, 见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

表 7. 制造业的收入和产值

	雇员人均收入					总收入占附加值的百分比				雇员人均总产值 (1980=100)			
	增长率		指数(1980年=100)										
	1970-80	1980-90	1988	1989	1990	1970	1988	1989	1990	1970	1988	1989	1990
低收入国家													
中国和印度													
其他低收入国家													
1 莫桑比克	..	..	..	..	..	29	..	..	..	..	..	..	..
2 坦桑尼亚	..	-13.5	..	..	..	42	25	..	..	122	97	..	..
3 埃塞俄比亚	-4.6	0.5	102	94	86	24	20	19	19	61	110	112	103
4 乌干达	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
5 不丹	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
6 几内亚比绍	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
7 尼泊尔	..	..	..	..	..	..	26	..	..	..	..	..	..
8 布隆迪	-7.5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
9 乍得	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
10 马达加斯加	-0.8	6.6	56	..	..	36	37	..	..	106	60	..	..
11 塞拉利昂	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12 孟加拉国	-3.0	0.6	99	98	95	26	34	34	33	206	110	111	113
13 老挝人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14 马拉维	..	-0.8	..	..	..	37	..	..	..	126	..	..	..
15 卢旺达	..	..	..	..	..	22	..	..	..	..	..	..	..
16 马里	..	..	..	..	..	46	..	..	..	139	..	..	..
17 布基纳法索	11.7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
18 尼日尔	..	..	..	..	..	..	6	..	..	..	..	..	..
19 印度	0.4	3.4	127	134	..	47	48	47	..	83	175	179	..
20 肯尼亚	-3.4	-0.7	101	97	92	50	44	43	42	43	202	218	235
21 尼日利亚	-0.8	..	..	..	..	18	..	..	..	182	..	..	..
22 中国	..	3.5	..	..	..	..	..	..	..	220	244	251	..
23 海地	-3.3	4.6	157	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
24 贝宁	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
25 中非共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	124	160	..
26 加纳	-14.8	7.8	..	..	..	23	..	..	..	193	..	..	..
27 巴基斯坦	3.4	6.6	159	..	..	21	22	..	..	51	164	..	..
28 多哥	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
29 几内亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30 尼加拉瓜	-2.0	..	..	..	..	16	..	..	..	210	..	..	..
31 斯里兰卡	..	1.8	106	100	..	..	18	18	..	70	137	134	..
32 毛里塔尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
33 也门共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
34 洪都拉斯	..	0.9	..	..	..	..	40	38	36	..	..	..	..
35 莱索托	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
36 印度尼西亚	5.2	5.1	149	155	186	26	23	20	21	42	180	204	211
37 阿拉伯埃及共和国	4.1	-2.1	94	91	..	54	37	35	..	89	206	220	..
38 津巴布韦	1.6	0.5	107	115	112	43	35	35	34	98	124	128	135
39 苏丹	..	..	..	..	..	31	..	..	..	..	..	..	..
40 赞比亚	-3.2	-3.1	168	125	98	34	27	27	27	109	128	93	90
中等收入国家													
下中等收入国家													
41 玻利维亚	0.0	-6.4	64	55	49	43	27	27	27	65	41	..	..
42 科特迪瓦	-0.9	..	..	..	..	27	..	..	..	52	..	..	..
43 塞内加尔	-4.9	0.5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
44 菲律宾	-3.7	5.6	154	160	174	21	24	23	23	104	100	112	119
45 巴布亚新几内亚	2.9	-1.5	..	..	..	40	..	..	..	..	..	..	..
46 喀麦隆	3.2	..	..	72	..	30	..	47	45	81	..	153	184
47 危地马拉	-3.2	-1.9	89	100	..	..	19	20	..	..	..	..	..
48 多米尼加共和国	-1.1	..	..	..	..	35	..	..	..	63	..	..	..
49 厄瓜多尔	3.3	-1.5	95	80	96	27	33	33	41	83	114	101	112
50 摩洛哥	..	-3.5	..	..	..	..	..	..	..	..	89	..	..
51 约旦	8.6	-3.9	101	74	63	37	23	25	24	..	..	..	..
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	..	-3.5	71	..	..	..	14	..	..	80	..	..	..
54 萨尔瓦多	2.4	..	..	..	..	28	..	..	..	71	..	..	..
55 刚果	..	-2.6	..	..	..	34	43	..	..	..	..	..	..
56 阿拉伯叙利亚共和国	2.6	-5.4	64	66	65	33	27	28	..	70	..	..	..
57 哥伦比亚	-0.2	1.6	114	117	116	25	15	15	..	86	148	158	164
58 巴拉圭	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	..	..	..	..	..	..	..	..	39	..	..	..	..
61 罗马尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
62 纳米比亚	4.2	..	..	..	..	44	..	..	..	95	..	..	..
63 突尼斯	-0.2	-0.8	101	..	..	43	..	..	..	99	78	..	..
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	0.3	5.9	160	160	158	25	28	28	28	77	109	112	113
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		雇员人均收入					总收入占附加值的百分比				雇员人均总产值 (1980=100)			
		增长率		指数 (1980=100)										
		1970-80	1980-90	1988	1989	1990	1970	1988	1989	1990	1970	1988	1989	1990
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	6.1	-1.2	80	100	98	26	15	19	19	108	166	181	195
70	波兰	5.5	0.1	103	114	78	24	23	19	17	..	..	..	..
71	保加利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
72	哥斯达黎加	..	-2.2	..	..	..	41	38	39	39	..	..	..	..
73	阿尔及利亚	-1.0	..	..	..	..	45	..	..	..	120	..	..	..
74	巴拿马	0.2	2.2	123	126	134	32	37	37	37	67	73	74	81
75	亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76	智利	8.1	-1.0	103	106	106	19	16	15	15	60	..	..	..
77	伊朗伊斯兰共和国	7.9	-8.2	..	..	..	25	..	..	..	84	..	..	..
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80	毛里求斯	1.8	-0.1	98	97	101	34	45	45	46	139	69	75	84
81	捷克斯洛伐克	2.3	0.4	106	107	100	49	39	42	43	..	131	129	..
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚	2.0	2.6	126	128	128	29	27	26	27	96	..	..	..
上中等收入国家(地区)														
84	博茨瓦纳	2.6	-5.5	66	..	..	..	35	..	..	..	67	..	..
85	南非	2.7	0.2	104	106	106	46	47	47	..	64	88	88	..
86	立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利	3.6	2.3	125	127	120	28	39	36	40	41	105	103	100
88	委内瑞拉	4.9	-5.2	80	63	58	31	28	21	16	103	111	103	107
89	阿根廷	-2.1	-0.8	94	75	..	28	20	16	..	75	74	73	..
90	乌拉圭	..	0.8	116	107	..	26	26	..	..	111	112	..	..
91	巴西	4.0	4.8	161	163	121	22	20	21	20	71	123	124	120
92	墨西哥	1.2	-3.9	67	72	75	44	18	19	20	77	119	132	138
93	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	..	-0.7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
97	加蓬	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙	2.5	0.7	103	103	106	34	36	36	36	..	..	..	..
100	阿曼	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
101	波多黎各	..	..	..	..	..	..	21	22	..	..	..	..	..
102	韩国	10.0	7.4	161	191	189	25	28	31	31	40	177	193	204
103	希腊	4.9	0.6	104	112	110	32	39	40	40	56	109	115	..
104	沙特阿拉伯	..	..	..	..	..	..	..	26	..	..	..	..	..
105	南斯拉夫	1.3	-0.7	88	102	..	39	26	26	..	59	97	75	..
低收入和中等收入国家														
撒哈拉以南非洲														
东亚和太平洋														
南亚														
欧洲和中亚														
中东和北非														
拉丁美洲和加勒比地区														
重债国														
高收入国家(地区)														
OECD 成员国														
106	爱尔兰	4.1	1.9	111	112	114	49	29	27	26	..	..	..	..
107	以色列	8.8	-3.6	95	71	72	36	62	37	36	..	..	..	..
108	新西兰	1.2	-0.7	94	90	95	62	55	53	55	..	141	140	..
109	西班牙	4.4	0.9	106	109	109	52	38	39	39	..	..	..	..
110	香港	6.4	4.9	143	150	147	..	55	55	55	..	..	..	..
111	新加坡	2.9	5.0	149	165	175	36	28	30	32	73	122	129	135
112	英国	1.7	2.6	123	124	125	52	40	41	40	..	..	..	..
113	澳大利亚	2.9	-0.3	103	101	96	53	47	45	45	..	128	139	136
114	意大利	4.1	1.0	109	110	..	41	41	41	..	50	136	141	..
115	荷兰	2.5	1.1	107	108	109	52	49	48	48	..	..	..	..
116	比利时	4.7	0.1	99	101	104	46	41	40	41	..	141	146	142
117	奥地利	3.4	1.8	114	116	121	47	54	53	54	65	119	127	134
118	法国	..	2.2	117	121	123	63	63	63	..	116	123	127	..
119	加拿大	1.8	0.0	101	101	99	53	43	44	44	68	112	..	..
120	美国	0.1	0.7	107	106	104	47	36	35	36	64	..	..	..
121	德国 ^a	3.5	1.8	113	114	116	46	42	41	42	60	109	114	115
122	丹麦	2.5	0.6	105	104	..	56	52	51	..	64	103	107	..
123	芬兰	2.6	2.8	122	126	130	47	44	43	47	73	132	140	148
124	挪威	2.6	1.6	110	110	112	50	56	54	57	74	118	127	135
125	瑞典	0.4	0.9	103	107	106	52	34	34	35	..	126	131	132
126	日本	3.1	2.0	117	120	121	32	34	33	33	48	120	131	137
127	瑞士	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

全世界
燃料出口国

a. 统一前的联邦德国的数据。

表 8. 消费和投资的增长

		年平均增长率(百分比)					
		政府总消费		私人消费等		国内投资总额	
		1970-80	1980-91	1970-80	1980-91	1970-80	1980-91
低收入国家		5.4 w	6.5 w	4.1 w	4.8 w	7.0 w	7.0 w
中国和印度		4.8 w	8.6 w	3.7 w	6.2 w	6.2 w	9.4 w
其他低收入国家		6.2 w	3.5 w	4.9 w	2.7 w	8.5 w	1.7 w
1	莫桑比克	..	-2.1	..	1.4	..	3.0
2	坦桑尼亚	a	..	4.4	..	3.1	..
3	埃塞俄比亚	2.4	2.1	8.3	5.2	-0.8	2.0
4	乌干达	..	0.9	..	3.3	..	11.9
5	不丹	..	..	..	..	..	..
6	几内亚比绍	1.3	3.1	-1.8	4.0	-1.7	4.3
7	尼泊尔	..	..	..	..	..	..
8	布隆迪	3.5	4.5	4.5	4.2	16.3	2.7
9	乍得	..	..	..	..	..	..
10	马达加斯加	1.5	0.2	-0.2	-0.8	0.4	2.6
11	塞拉利昂	a	-0.4	7.0	-1.3	-1.2	-5.3
12	孟加拉国	a	a	2.3	3.6	4.8	-1.0
13	老挝人民民主共和国	..	..	..	..	..	..
14	马拉维	7.9	5.8	3.5	2.7	4.2	-0.8
15	卢旺达	7.5	6.8	4.3	-0.4	10.4	-1.0
16	马里	1.9	4.1	6.2	1.7	3.3	6.9
17	布基纳法索	6.6	6.0	4.7	2.8	4.4	9.3
18	尼日尔	3.0	1.8	0.4	-0.9	7.6	-4.6
19	印度	4.1	7.5	2.9	5.3	4.5	5.1
20	肯尼亚	9.2	3.4	6.4	5.1	2.4	0.6
21	尼日利亚	11.4	-2.1	7.8	-1.9	11.4	-8.1
22	中国	5.7	10.0	4.9	7.3	7.9	12.4
23	海地	1.6	-1.4	3.4	0.3	13.7	-3.4
24	贝宁	-1.9	0.3	3.2	0.9	11.4	-4.8
25	中非共和国	-2.4	-0.9	5.2	1.9	-9.7	3.6
26	加纳	5.1	0.5	1.7	2.6	-2.5	9.0
27	巴基斯坦	4.1	9.1	4.2	4.7	3.7	5.6
28	多哥	10.2	1.0	2.0	5.3	11.9	-0.7
29	几内亚	..	..	..	..	..	..
30	尼加拉瓜	10.7	0.3	0.9	-1.8	..	-5.3
31	斯里兰卡	0.3	6.9	4.9	3.6	13.8	1.2
32	毛里塔尼亚	10.8	-4.7	0.2	3.7	19.8	-5.6
33	也门共和国	..	..	..	..	..	..
34	洪都拉斯	6.5	2.0	5.9	2.8	9.1	3.4
35	莱索托	17.8	2.9	10.6	-0.6	23.4	9.1
36	印度尼西亚	13.1	4.7	6.5	4.7	14.1	6.9
37	阿拉伯埃及共和国	a	3.3	7.4	3.3	18.7	-0.1
38	津巴布韦	12.1	10.1	3.8	2.8	-4.2	0.3
39	苏丹	..	-1.5	6.9	0.8	8.2	-1.2
40	赞比亚	1.4	-3.2	0.2	3.7	-10.9	0.2
中等收入国家		..	..	..	..	..	..
下中等收入国家		..	1.1 w	..	3.6 w	..	-0.7 w
41	玻利维亚	7.9	-1.2	4.5	2.2	2.3	-8.0
42	科特迪瓦	12.1	-4.0	6.9	-1.7	12.6	-11.5
43	塞内加尔	5.9	2.5	3.0	2.6	0.3	3.7
44	菲律宾	6.8	0.9	4.3	2.4	11.3	-1.8
45	巴布亚新几内亚	-1.3	0.1	4.5	0.6	-5.4	-0.9
46	喀麦隆	5.2	6.2	6.2	1.7	11.2	-5.4
47	危地马拉	6.5	2.2	5.3	1.2	7.9	-0.7
48	多米尼加共和国	2.7	0.2	5.8	1.7	9.4	4.5
49	厄瓜多尔	14.5	-1.1	8.2	2.0	11.0	-2.4
50	摩洛哥	14.0	5.1	5.5	4.0	9.9	2.5
51	约旦	..	1.7	..	1.9	..	-6.9
52	塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..
53	秘鲁	4.0	-0.7	2.2	0.5	6.5	-3.4
54	萨尔瓦多	6.8	2.8	4.2	0.6	7.3	2.3
55	刚果	4.1	3.3	1.5	3.1	1.5	-11.7
56	阿拉伯叙利亚共和国	..	-2.2	..	3.9	..	-6.8
57	哥伦比亚	5.4	4.5	5.3	3.1	5.0	-0.2
58	巴拉圭	4.8	1.6	8.6	1.7	18.6	0.3
59	乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..
60	牙买加	6.5	-0.2	1.4	1.8	-9.6	3.6
61	罗马尼亚	..	..	..	..	..	-2.1
62	纳米比亚	..	3.2	..	1.1	..	-5.0
63	突尼斯	7.8	3.7	8.6	3.3	6.8	-1.1
64	吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..
65	泰国	9.8	4.1	6.3	6.7	7.2	9.8
66	格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		年平均增长率(百分比)					
		政府总消费		私人消费等		国内投资总额	
		1970-80	1980-91	1970-80	1980-91	1970-80	1980-91
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	6.3	3.5	4.8	6.1	6.9	2.8
70	波兰	..	0.2	..	1.1	..	-0.2
71	保加利亚	..	0.8	..	6.5	..	-2.1
72	哥斯达黎加	6.6	1.2	4.8	3.4	9.2	4.4
73	阿尔及利亚	10.8	4.7	4.1	2.3	13.6	-3.2
74	巴拿马	5.8	0.7	4.4	1.3	0.3	-7.5
75	亚美尼亚	..	..	..	..	..	..
76	智利	2.4	0.2	-0.5	2.2	1.0	5.1
77	伊朗伊斯兰共和国	10.8	-3.8	2.3	5.5	10.4	-5.4
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	..	..
80	毛里求斯	9.8	3.2	9.2	6.4	10.0	11.2
81	捷克斯洛伐克	..	2.6	..	1.7	..	0.2
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚	9.3	3.2	7.5	5.1	10.8	4.4
上中等收入国家(地区)		..	..	..	..	..	..
84	博茨瓦纳	15.4	12.5	10.7	5.6	6.9	0.4
85	南非	5.5	3.4	2.3	1.8	2.5	-3.9
86	立陶宛	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利	2.5	2.2	3.6	0.2	7.5	-1.6
88	委内瑞拉	..	2.5	..	1.7	7.1	-3.9
89	阿根廷	3.8	-9.3	2.4	0.0	3.1	-6.9
90	乌拉圭	4.0	2.1	-1.9	1.0	..	-5.9
91	巴西	6.0	8.7	8.0	1.6	8.9	-0.1
92	墨西哥	8.3	1.8	5.9	1.8	8.3	-1.9
93	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	9.0	1.5	6.3	-7.4	14.2	-7.1
97	加蓬	10.2	-1.1	7.3	-2.6	13.6	-6.2
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙	8.6	2.5	4.5	5.0	3.1	-2.6
100	阿曼	..	..	..	..	..	..
101	波多黎各	..	5.1	..	2.7	..	7.0
102	韩国	7.4	6.6	7.4	8.3	14.2	13.0
103	希腊	6.9	2.3	4.0	2.5	2.1	1.6
104	沙特阿拉伯	..	..	..	..	..	..
105	南斯拉夫	4.5	0.3	5.6	-0.1	7.2	-3.3
高收入国家(地区)		2.6 w	2.5 w	3.5 w	2.8 w	2.0 w	4.0 w
OECD 成员国		2.6 w	2.5 w	3.5 w	2.8 w	1.9 w	4.0 w
106	爱尔兰	6.0	-0.1	4.3	2.2	5.2	0.0
107	以色列	3.9	0.6	5.8	5.2	0.6	3.6
108	新西兰	3.6	1.1	1.7	1.9	-1.0	2.9
109	西班牙	5.8	5.2	3.8	3.2	1.5	6.0
110	香港	8.3	5.4	9.0	6.9	12.1	4.4
111	新加坡	6.2	6.5	5.8	6.0	7.8	4.3
112	英国	2.4	1.2	1.8	3.8	0.2	5.3
113	澳大利亚	5.1	3.4	3.2	3.2	1.9	2.2
114	意大利	3.0	2.6	4.0	3.1	1.6	2.1
115	荷兰	2.9	1.4	3.9	1.8	0.1	2.4
116	比利时	4.1	0.5	3.8	1.9	2.1	3.8
117	奥地利	3.8	1.3	3.8	2.6	2.7	3.0
118	法国	3.4	2.2	3.3	2.4	1.4	2.9
119	加拿大	3.8	2.4	5.3	3.4	5.6	4.5
120	美国	1.0	3.2	3.3	2.4	2.4	3.3
121	德国 ^a	3.3	1.3	3.3	2.2	0.6	2.6
122	丹麦	4.1	0.9	2.0	1.7	-0.8	3.2
123	芬兰	5.3	3.6	2.8	4.3	0.5	2.0
124	挪威	5.4	2.9	3.8	1.2	3.3	-0.2
125	瑞典	3.3	1.5	1.9	2.0	-0.7	3.5
126	日本	4.9	2.4	4.7	3.7	2.5	6.0
127	瑞士	1.8	3.0	1.1	1.7	-1.8	4.5

a. 政府总消费的数字无法单独获得：它们包括在私人消费等之中。 b. 统一前的联邦德国的数据。

表 9. 需求结构

GDP的分布(百分比)												
	政府总消费		私人消费等		国内投资总额		国内储蓄总额		商品和非要素 劳务出口		资金差额	
	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991
低收入国家	10 w	10 w	71 w	64 w	21 w	27 w	20 w	27 w	7 w	19 w	-1 w	-1 w
中国和印度	8 w	10 w	68 w	59 w	24 w	29 w	24 w	31 w	3 w	16 w	0 w	1 w
其他低收入国家	13 w	12 w	76 w	71 w	15 w	22 w	12 w	17 w	14 w	26 w	-4 w	-6 w
1 莫桑比克	..	20	..	90	..	42	..	-10	..	23	..	-52
2 坦桑尼亚	11	16	69	96	23	22	20	-11	26	20	-2	-33
3 埃塞俄比亚	10	21	79	78	11	10	11	0	11	8	0	-10
4 乌干达	a	8	84	93	13	12	164	-1	22	7	3	-13
5 不丹	..	..	..	..	..	..	..	..	..	29	..	-12
6 几内亚比绍	20	17	77	85	30	30	3	-3	4	13	-26	-33
7 尼泊尔	a	10	97	85	6	19	3	5	5	14	-3	-14
8 布隆迪	10	16	87	85	5	17	4	-1	11	10	-1	-18
9 乍得	27	20	64	97	18	8	10	-17	23	19	-8	-25
10 马达加斯加	13	9	79	92	10	8	7	-1	19	17	-2	-9
11 塞拉利昂	12	11	74	85	17	11	15	4	30	19	-2	-6
12 孟加拉国	13	11	79	86	11	10	7	3	8	9	-4	-7
13 老挝人民民主共和国	..	11	..	..	..	..	..	..	..	15	..	-14
14 马拉维	16	14	73	77	26	20	11	9	24	24	-15	-11
15 卢旺达	9	20	88	78	7	13	3	1	12	12	-4	-11
16 马里	10	12	80	82	16	23	10	6	13	17	-6	-16
17 布基纳法索	9	17	92	79	12	23	-1	4	7	12	-12	-19
18 尼日尔	9	8	89	86	10	9	3	7	11	16	-7	-3
19 印度	9	12	75	69	17	20	16	19	4	9	-1	-1
20 肯尼亚	16	17	60	63	24	21	24	19	30	27	-1	-1
21 尼日利亚	8	13	80	65	15	16	12	23	8	36	-3	6
22 中国	8	9	64	52	28	36	29	39	3	20	0	3
23 海地	10	..	83	..	11	..	7	..	14	..	-4	..
24 贝宁	10	12	85	85	12	12	5	3	22	24	-6	-9
25 中非共和国	21	15	75	86	19	11	4	-1	28	15	-15	-12
26 加纳	13	9	74	83	14	16	13	8	21	17	-1	-8
27 巴基斯坦	10	13	81	75	16	19	9	12	8	16	-7	-7
28 多哥	16	15	58	74	15	19	26	10	50	42	11	-9
29 几内亚	..	10	..	76	..	18	..	14	..	26	..	-4
30 尼加拉瓜	9	21	75	89	18	21	16	-10	26	22	-2	-31
31 斯里兰卡	12	10	72	77	19	23	16	13	25	28	-3	-10
32 毛里塔尼亚	14	9	56	81	22	16	30	10	41	50	8	-6
33 也门共和国	..	28	..	70	..	13	..	2	..	29	..	-11
34 洪都拉斯	11	10	74	70	21	24	15	20	28	31	-6	-4
35 莱索托	12	18	120	95	12	93	-32	-13	11	13	-44	-106
36 印度尼西亚	8	9	78	55	16	35	14	36	13	27	-2	1
37 阿拉伯埃及共和国	25	10	66	83	14	20	9	7	14	30	-5	-13
38 津巴布韦	12	21	67	61	20	22	21	18	..	33	..	-4
39 苏丹	21	..	64	..	14	..	15	..	16	..	2	..
40 赞比亚	16	10	39	78	28	13	45	12	54	29	17	-1
中等收入国家	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
下中等收入国家	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
41 玻利维亚	10	15	66	77	24	14	24	9	25	18	0	-5
42 科特迪瓦	14	18	57	67	22	10	29	15	36	37	7	5
43 塞内加尔	15	13	74	78	16	14	11	9	27	25	-5	-5
44 菲律宾	9	9	69	72	21	20	22	19	22	30	1	-1
45 巴布亚新几内亚	30	24	64	63	42	29	6	13	18	39	-35	-16
46 喀麦隆	12	14	70	71	16	15	18	15	26	18	2	0
47 危地马拉	8	6	78	84	13	14	14	10	19	18	1	-4
48 多米尼加共和国	12	9	77	77	19	17	12	14	17	27	-7	-3
49 厄瓜多尔	11	8	75	70	18	22	14	22	14	31	-5	0
50 摩洛哥	12	15	73	68	18	22	15	17	18	22	-4	-6
51 约旦	..	23	..	78	..	21	..	-1	..	57	..	-22
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	12	5	70	82	16	16	17	13	18	9	2	-3
54 萨尔瓦多	11	11	76	88	13	14	13	1	25	15	0	-12
55 刚果	17	22	82	58	24	11	1	20	35	42	-23	9
56 阿拉伯叙利亚共和国	17	..	72	..	14	..	10	..	18	..	-4	..
57 哥伦比亚	9	11	72	66	20	15	18	23	14	21	-2	8
58 巴拉圭	9	8	77	75	15	25	14	17	15	26	-1	-8
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	12	12	61	68	32	20	27	20	33	64	-4	0
61 罗马尼亚	..	14	..	57	..	34	..	29	..	17	..	-5
62 纳米比亚	..	27	..	64	..	14	..	9	..	58	..	-5
63 突尼斯	17	16	66	66	21	23	17	18	22	39	-4	-5
64 吉尔吉斯斯坦	..	16	..	50	..	34	..	34	..	..	..	-1
65 泰国	11	10	68	58	26	39	21	32	15	38	-4	-7
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

GDP的分布(百分比)

	政府总消费		私人消费等		国内投资总额		国内储蓄总额		商品和非要素 劳务出口		资金差额	
	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991
67 阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68 土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69 土耳其	13	17	70	66	20	20	17	17	6	20	-2	-3
70 波兰	..	20	..	58	..	21	..	22	..	20	..	0
71 保加利亚	..	13	..	73	..	13	..	15	..	63	..	2
72 哥斯达黎加	13	16	74	61	21	23	14	22	28	39	-7	-1
73 阿尔及利亚	15	16	56	48	36	30	29	36	22	31	-7	6
74 巴拿马	15	21	61	72	28	15	24	7	38	29	-3	-8
75 亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76 智利	13	10	70	66	16	19	17	24	15	36	1	5
77 伊朗伊斯兰共和国	16	13	59	77	19	20	25	10	24	20	6	-11
78 摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79 乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80 毛里求斯	14	12	75	65	10	28	11	23	43	64	1	-5
81 捷克斯洛伐克	..	a	..	67	..	31	..	..	..	42	..	2
82 哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83 马来西亚	16	14	58	56	22	36	27	30	42	81	4	-5
上中等收入国家(地区)	11 w	..	66 w	..	24 w	..	23 w	..	16 w	..	-1 w	..
84 博茨瓦纳	20	..	78	..	42	..	2	..	23	..	-41	..
85 南非	12	21	63	58	28	16	24	21	22	25	-4	5
86 立陶宛	..	16	..	63	..	21	..	21	..	..	..	..
87 匈牙利	10	13	58	67	34	19	31	19	30	34	-2	0
88 委内瑞拉	11	9	52	67	33	19	37	23	21	31	4	5
89 阿根廷	10	4	68	81	22	12	22	15	9	11	a	2
90 乌拉圭	19	13	83	70	a	13	-1	17	15	24	-1	4
91 巴西	11	9	69	70	21	20	20	30	7	10	0	0
92 墨西哥	7	8	75	72	21	23	19	20	6	16	-3	-3
93 白俄罗斯	..	a	..	71	..	30	..	..	..	50	..	-1
94 俄罗斯联邦	..	20	..	41	..	39	..	40	..	..	..	0
95 拉脱维亚	..	10	..	46	..	34	..	43	..	35	..	10
96 特立尼达和多巴哥	13	15	60	59	26	18	27	26	43	41	1	8
97 加蓬	20	17	37	41	32	26	44	42	50	50	12	16
98 爱沙尼亚	..	10	..	65	..	29	..	25	..	..	..	-4
99 葡萄牙	14	..	67	..	26	..	20	..	24	..	-7	..
100 阿曼	13	35	19	38	14	17	68	26	74	..	54	10
101 波多黎各	15	15	74	64	29	16	10	22	44	76	-18	6
102 韩国	10	11	75	53	25	39	15	36	14	29	-10	-3
103 希腊	13	20	68	72	28	17	20	8	10	23	-8	-9
104 沙特阿拉伯	20	..	34	..	16	..	47	..	59	..	31	..
105 南斯拉夫	18	7	55	72	32	21	27	21	18	24	-5	-1
低收入和中等收入国家	11 w	..	68 w	..	23 w	24 w	21 w	..	13 w	..	-1 w	..
撒哈拉以南非洲	12 w	15 w	73 w	71 w	17 w	16 w	16 w	14 w	21 w	28 w	-1 w	-3 w
东亚和太平洋	9 w	10 w	66 w	55 w	26 w	35 w	25 w	36 w	7 w	30 w	-1 w	-1 w
南亚	10 w	12 w	76 w	72 w	16 w	19 w	14 w	17 w	5 w	10 w	-2 w	-3 w
欧洲和中亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
中东和北非	18 w	..	57 w	..	19 w	..	25 w	..	29 w	..	5 w	..
拉丁美洲和加勒比地区	10 w	13 w	78 w	..	21 w	19 w	20 w	..	13 w	18 w	-2 w	-1 w
高收入国家(地区)	16 w	17 w	60 w	61 w	23 w	21 w	24 w	22 w	14 w	20 w	1 w	1 w
OECD 成员国	16 w	17 w	60 w	61 w	23 w	21 w	24 w	22 w	13 w	19 w	1 w	1 w
106 爱尔兰	15	16	69	56	24	19	16	28	37	62	-8	9
107 † 以色列	34	28	58	58	27	23	8	14	25	28	-20	-9
108 新西兰	13	17	65	63	25	18	22	20	23	28	-3	2
109 西班牙	10	16	64	62	27	25	26	22	13	17	-1	-3
110 † 香港	7	8	68	60	21	29	25	32	92	141	4	3
111 † 新加坡	12	11	70	43	39	37	18	47	102	185	-20	9
112 英国	18	21	62	64	20	16	21	15	23	24	1	-1
113 澳大利亚	14	19	59	62	27	19	27	19	14	18	0	0
114 意大利	13	17	60	62	27	20	28	20	16	20	0	0
115 荷兰	15	14	57	59	30	21	28	26	42	54	-2	5
116 比利时	13	15	60	63	24	20	27	23	52	73	2	3
117 奥地利	15	18	55	55	30	26	31	26	31	41	1	1
118 法国	15	18	58	60	27	21	27	21	16	23	1	0
119 加拿大	19	21	57	60	22	20	24	19	23	25	3	-1
120 美国	19	18	63	67	18	15	18	15	6	11	0	-1
121 德国 ^b	16	18	55	54	28	21	30	28	21	34	2	6
122 丹麦	20	25	57	52	26	17	23	23	28	36	-3	6
123 芬兰	14	24	57	56	30	21	29	20	26	22	-1	-1
124 挪威	17	21	54	51	30	19	29	28	42	45	-1	9
125 瑞典	22	27	54	54	25	17	24	19	24	28	-1	2
126 日本	7	9	52	57	39	32	40	34	11	10	1	2
127 瑞士	10	14	59	57	32	27	31	29	33	35	-2	1
全世界	15 w	16 w	61 w	62 w	23 w	22 w	24 w	23 w	14 w	21 w	0 w	1 w
燃料出口国	14 w	..	55 w	51 w	23 w	..	31 w	..	29 w	..	8 w	..

a. 政府总消费的数字无法单独获得，它们包括在私人消费等之中。 b. 统一前的联邦德国的数据。

表 10. 消费结构

家庭总消费的百分份额 ^a											
	食物		服装和鞋袜	租金、燃料和电力总额		医疗卫生	教育	交通运输和通信		其他消费	
	总量	谷物和薯类		总量	燃料和电力			总量	机动车辆	总量	其他耐用消费品
低收入国家											
中国和印度											
其他低收入国家											
1	莫桑比克	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2	坦桑尼亚	64	32	10	8	3	3	2	0	10	3
3	埃塞俄比亚	49	24	6	14	7	3	4	1	17	2
4	乌干达	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
5	不丹	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
6	几内亚比绍	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
7	尼泊尔	57	38	12	14	6	3	1	0	13	2
8	布隆迪	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
9	乍得	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
10	马达加斯加	59	26	6	12	6	2	4	1	14	1
11	塞拉利昂	56	22	4	15	6	2	3	12	8	1
12	孟加拉国	59	36	8	17	7	2	1	3	10	3
13	老挝人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14	马拉维	30	9	9	9	5	4	10	3	27	3
15	卢旺达	29	10	11	15	6	3	9	..	27	9
16	马里	57	22	6	8	6	2	4	1	12	1
17	布基纳法索	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
18	尼日尔	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19	印度	52	18	11	10	3	3	7	0	13	3
20	肯尼亚	38	16	7	12	2	3	10	1	22	6
21	尼日利亚	48	18	5	4	1	3	4	3	35	6
22	中国	61 ^b	..	13	8	3	1	1	..	15	..
23	海地	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
24	贝宁	37	12	14	12	2	5	4	2	15	5
25	中非共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
26	加纳	50	..	13	11	..	3	5 ^c	3	15	..
27	巴基斯坦	37	12	6	16	5	1	1	13	26	5
28	多哥	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
29	几内亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30	尼加拉瓜	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
31	斯里兰卡	43	18	7	6	3	2	3	15	24	5
32	毛里塔尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
33	也门共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
34	洪都拉斯	39	..	9	21	..	8	5 ^c	3	15	..
35	莱索托	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
36	印度尼西亚	48	21	7	13	7	2	4	0	22	5
37	阿拉伯埃及共和国	49	10	11	9	3	3	6	1	18	3
38	津巴布韦	40	9	11	12	5	4	7	1	20	3
39	苏丹	60	..	5	15	4	5	3	2	11	..
40	赞比亚	36	8	10	11	4	8	14	5	16	1
中等收入国家											
下中等收入国家											
41	玻利维亚	33	..	9	12	1	5	7	12	22	..
42	科特迪瓦	39	13	9	5	1	9	6	10	22	3
43	塞内加尔	49	15	11	11	4	2	6	5	14	2
44	菲律宾	51	21	4	19	5	2	4	4	16	2
45	巴布亚新几内亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
46	喀麦隆	24	7	7	16	3	12	9	1	20	3
47	危地马拉	36	10	10	14	5	13	4	3	20	5
48	多米尼加共和国	46	13	3	15	5	8	3	4	21	8
49	厄瓜多尔	30	..	10	7 ^d	1 ^d	5	6 ^c	12 ^e	30	..
50	摩洛哥	38	12	11	9	2	5	8	1	21	5
51	约旦	35	..	5	6	..	5	8	6	35	..
52	塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53	秘鲁	35	8	7	15	3	4	6	10	24	7
54	萨尔瓦多	33	12	9	7	2	8	5	10	28	7
55	刚果	37	16	6	9	3	6	8	15	19	4
56	阿拉伯叙利亚共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
57	哥伦比亚	29	..	6	12	2	7	6	13	27	..
58	巴拉圭	30	6	12	21	4	2	3	10	22	3
59	乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60	牙买加	36	14	5	15	5	5	5	16	18	..
61	罗马尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
62	纳米比亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
63	突尼斯	37	7	10	13	4	7	10	7	18	5
64	吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65	泰国	30	7	16	7	3	5	5	13	24	5
66	格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

家庭总消费的百分比份额 ^a											
食物			租金、燃料和电力总额		医疗 卫生	教育	交通运输和通信		其他消费		
总量	谷物和薯类	服装和鞋袜	总量	燃料和电力			总量	机动车辆	总量	其他耐用消费品	
67 阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68 土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69 土耳其	40	9	15	13	4	1	5	0	23	..	..
70 波兰	29	4	9	6	6	7	8	2	35	9	..
71 保加利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
72 哥斯达黎加	33	8	8	9	7	8	8	0	28	9	..
73 阿尔及利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
74 巴拿马	38	7	3	11	8	9	7	0	24	6	..
75 亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76 智利	29	7	8	13	5	6	11	0	29	5	..
77 伊朗伊斯兰共和国	37	10	9	23	6	5	6	1	14	5	..
78 摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79 乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80 毛里求斯	24	7	5	19	5	8	11	1	28	4	..
81 捷克斯洛伐克	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
82 哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83 马来西亚	23	..	4	9	5	7	19	..	33	..	..
上中等收入国家(地区)											
84 博茨瓦纳	25	12	8	8	8	18	8	2	26	7	..
85 南非	34	..	7	12	5 ^f	..	17	..	26	..	..
86 立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87 匈牙利	25	3	9	9	5	7	9	2	36	8	..
88 委内瑞拉	23	..	7	10	8	5 ^c	11	..	36	..	..
89 阿根廷	35	4	6	9	4	6	13	0	26	6	..
90 乌拉圭	31	7	7	12	6	4	13	0	27	5	..
91 巴西	35	9	10	11	6	5	8	1	27	8	..
92 墨西哥	35 ^b	..	10	8	5	5	12	..	25	..	..
93 白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94 俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95 拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96 特立尼达和多巴哥	19	3	14	18	8	8	12	4	21	..	..
97 加蓬	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
98 爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99 葡萄牙	34	8	10	9	6	5	13	3	24	7	..
100 阿曼	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
101 波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
102 韩国	35	14	6	11	5	9	9	..	25	5	..
103 希腊	30	3	8	12	6	5	13	2	26	5	..
104 沙特阿拉伯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
105 南斯拉夫	27	4	10	9	6	5	11	2	32	9	..
高收入国家(地区)											
OECD 成员国											
106 爱尔兰	22	4	5	11	5	10	7	11	3	34	5
107 † 以色列	21	..	5	20	2	9	12	10	..	23	..
108 新西兰	12	2	6	14	2	9	6	19	6	35	9
109 西班牙	24	3	7	16	3	7	5	14	3	27	6
110 † 香港	12	1	9	15	2	6	5	9	1	44	15
111 † 新加坡	19	..	8	11	..	7	12	13	..	30	..
112 英国	12	2	6	17	4	8	6	14	4	36	7
113 澳大利亚	13	2	5	21	2	10	7	13	4	31	7
114 意大利	19	2	8	14	4	10	7	11	3	30	7
115 荷兰	13	2	6	18	6	11	8	10	3	34	8
116 比利时	15	2	6	17	7	10	9	11	3	31	7
117 奥地利	16	2	9	17	5	10	8	15	3	26	7
118 法国	16	2	6	17	5	13	7	13	3	30	7
119 加拿大	11	2	6	21	4	5	12	14	5	32	8
120 美国	10	2	6	18	4	14	8	14	5	30	7
121 德国	12	2	7	18	5	13	6	13	4	31	9
122 丹麦	13	2	5	19	5	9	9	13	5	33	7
123 芬兰	16	3	4	15	4	9	8	14	4	35	6
124 挪威	15	2	6	14	5	11	8	14	6	32	7
125 瑞典	13	2	5	19	4	11	8	11	2	32	7
126 日本	17	4	6	17	3	10	7	9	1	34	6
127 瑞士	17	..	4	17	6	15	..	9	..	38	..
全世界											

a. 数据不足 1980 年的便是 1985 年的 b. 包括饮料和香烟。 c. 政府支出。 d. 不包括燃料。 e. 包括燃料。 f. 不包括政府支出。 g. 统一前的联邦德国的数据。

表 11. 中央政府支出

占总支出的百分比																	
		国防		教育		医疗卫生		住房、居住 环境、社会 保障和福利 ^a		经济活动 服务		其他 ^a		总支出 (占GNP的 百分比)		盈余/赤字总额 (占GNP的 百分比)	
		1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
低收入国家																	
中国和印度																	
其他低收入国家																	
1	莫桑比克	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2	坦桑尼亚	9.2	..	13.3	..	6.0	..	2.5	..	42.9	..	26.1	..	28.8	..	-8.4	..
3	埃塞俄比亚	..	..	10.1	..	3.7	..	5.4	..	23.8	..	57.0	..	23.4	..	-4.5	..
4	乌干达	25.2	..	14.9	..	5.1	..	4.2	..	11.1	..	39.5	..	6.1	..	-3.1	..
5	不丹	0.0	0.0	12.8	10.7	5.0	4.8	4.9	8.2	56.8	48.2	20.5	28.2	40.6	43.3	0.9	-2.1
6	几内亚比绍	..	4.2	..	2.7	..	1.4	..	..	..	..	91.7	..	63.0	..	-17.1	..
7	尼泊尔	6.7	5.9	9.9	10.9	3.9	4.7	1.7	6.8	58.8	43.0	19.1	28.8	14.2	18.4	-3.0	-6.1
8	布隆迪	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	21.7	..	-3.9	..
9	乍得	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	31.2	..	-7.1	..
10	马达加斯加	..	7.5	..	17.2	..	6.6	..	1.5	..	35.9	..	31.2	..	16.1	..	-5.1
11	塞拉利昂 ^b	4.1	9.9	14.9	13.3	9.1	9.6	3.6	3.1	..	29.0	68.3	35.2	29.8	9.8	-13.2	-2.1
12	孟加拉国 ^b	9.4	10.1	11.5	11.2	6.4	4.8	5.3	8.0	46.9	34.4	20.4	31.5	10.0	15.0	2.5	-0.1
13	老挝人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14	马拉维 ^b	12.8	5.4	9.0	8.8	5.5	7.4	1.6	3.2	43.7	35.0	27.3	40.2	37.6	29.2	-17.3	-1.1
15	卢旺达	13.1	..	18.8	..	4.5	..	4.1	..	41.4	..	18.0	..	14.3	..	-1.7	..
16	马里	11.0	..	15.7	..	3.1	..	3.0	..	11.2	..	56.0	..	21.6	..	-4.7	..
17	布基纳法索	17.0	..	15.5	..	5.8	..	7.6	..	19.3	..	34.8	..	14.1	..	0.3	..
18	尼日尔	3.8	..	18.0	..	4.1	..	3.8	..	32.4	..	38.0	..	18.7	..	-4.8	..
19	印度	19.8	17.0	1.9	2.5	1.6	1.6	4.3	6.9	24.2	20.8	48.3	51.2	13.2	17.5	-6.5	-7.1
20	肯尼亚 ^b	16.4	10.0	19.6	19.9	7.8	5.4	5.1	3.9	22.7	20.7	28.2	40.1	26.1	28.3	-4.6	-5.1
21	尼日利亚 ^b	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
22	中国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
23	海地	9.6	..	6.6	..	4.5	..	5.0	..	28.0	..	46.3	..	17.5	..	-4.7	..
24	贝宁	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
25	中非共和国	9.7	..	17.6	..	5.1	..	6.3	..	19.6	..	41.7	..	21.9	..	-3.5	..
26	加纳 ^b	3.7	..	22.0	..	7.0	..	6.8	..	20.7	..	39.8	..	10.9	..	-4.2	..
27	巴基斯坦	30.6	27.9	2.7	1.6	1.5	1.0	4.1	3.4	37.2	11.6	23.9	54.6	17.7	21.9	-5.8	-6.1
28	多哥	7.2	..	16.7	..	5.3	..	12.0	..	25.2	..	33.7	..	31.9	..	-2.0	..
29	几内亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	24.9	..	-4.1	..
30	尼加拉瓜	11.0	..	11.6	..	14.6	..	7.4	..	20.6	..	34.9	..	32.6	33.8	-7.3	-15.1
31	斯里兰卡	1.7	9.4	6.7	8.3	4.9	4.8	12.7	18.4	15.9	24.6	58.2	34.5	41.6	29.4	-18.4	-9.1
32	毛里塔尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
33	也门共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
34	洪都拉斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
35	莱索托	0.0	6.5	15.3	21.9	6.2	11.5	1.3	5.5	35.9	31.6	41.2	23.1	22.7	31.8	-3.7	-0.1
36	印度尼西亚	13.5	8.2	8.3	9.1	2.5	2.4	1.8	1.8	40.2	27.1	33.7	51.5	23.1	20.7	-2.3	0.1
37	阿拉伯埃及共和国	11.4	12.7	8.1	13.4	2.4	2.8	13.1	17.8	7.2	8.2	57.7	45.3	53.7	39.6	-12.5	-6.1
38	津巴布韦	25.0	16.5	15.5	23.4	5.4	7.6	7.8	3.9	18.1	22.4	28.2	26.2	35.3	35.9	-11.1	-6.1
39	苏丹 ^b	13.2	..	9.8	..	1.4	..	0.9	..	19.8	..	54.9	..	19.8	..	-3.3	..
40	赞比亚 ^b	0.0	..	11.4	..	6.1	..	3.4	..	32.6	..	46.6	..	40.0	21.9	-20.0	-5.1
中等收入国家																	
下中等收入国家																	
41	玻利维亚	..	13.1	..	18.7	..	3.3	..	18.8	..	16.9	..	29.3	29.0	18.8	0	-0.1
42	科特迪瓦	3.9	..	16.3	..	3.9	..	4.3	..	13.4	..	58.1	..	32.4	30.1	-11.1	-3.1
43	塞内加尔	16.8	..	23.0	..	4.7	..	9.5	..	14.4	..	31.6	..	23.9	..	0.9	..
44	菲律宾 ^b	15.7	10.9	13.0	16.1	4.5	4.2	6.6	3.7	56.9	24.7	3.4	40.3	13.4	19.1	-1.4	-2.1
45	巴布亚新几内亚 ^b	4.4	..	16.5	..	8.6	..	2.6	..	22.7	..	45.1	..	35.2	..	-2.0	..
46	喀麦隆	9.1	6.7	12.4	12.0	5.1	3.4	8.0	8.7	24.0	48.1	41.4	21.2	15.5	22.3	0.5	-3.1
47	危地马拉	..	13.3	..	19.5	..	9.9	..	7.8	..	21.7	..	27.8	14.4	12.0	-3.9	-1.1
48	多米尼加共和国	7.8	4.8	12.6	10.2	9.3	14.0	13.8	20.2	37.1	36.5	19.3	14.2	17.5	12.3	-2.7	0.1
49	厄瓜多尔 ^b	12.5	12.9	34.7	18.2	7.8	11.0	1.3	2.5	21.1	11.8	22.6	43.6	15.0	16.0	-1.5	2.1
50	摩洛哥	17.9	..	17.3	..	3.4	..	6.5	..	27.8	..	27.1	..	34.2	..	-10	..
51	约旦	25.3	21.3	7.6	14.8	3.7	5.0	14.5	17.7	28.3	10.4	20.6	30.9	..	41.4	..	-4.1
52	塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53	秘鲁 ^b	21.0	16.4	15.6	21.1	5.6	5.6	0.0	0.5	22.1	..	35.7	56.4	20.4	8.8	-2.5	-0.1
54	萨尔瓦多 ^b	8.8	20.6	19.8	14.4	9.0	7.7	2.1	1.4	21.0	19.1	39.3	36.7	17.6	10.4	-5.9	-2.1
55	刚果	9.7	..	11.0	..	5.1	..	7.0	..	34.2	..	33.0	..	54.6	..	-5.8	..
56	阿拉伯叙利亚共和国	35.8	31.5	5.5	7.4	0.8	1.9	11.3	3.3	41.1	30.7	5.4	25.2	48.1	24.3	-9.7	0.1
57	哥伦比亚	6.7	..	19.1	..	3.9	..	21.2	..	27.1	..	22.0	..	13.5	15.1	-1.8	2.1
58	巴拉圭	12.4	13.3	12.9	12.7	3.6	4.3	19.2	14.8	18.9	12.8	33.0	42.1	9.8	9.4	0.3	3.1
59	乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60	牙买加	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	45.7	..	-17.1	..
61	罗马尼亚	..	10.3	..	10.0	..	9.2	..	26.6	..	33.0	..	10.9	..	37.0	..	2.1
62	纳米比亚	..	6.5	..	22.2	..	9.7	..	14.8	..	17.3	..	29.5	..	48.2	..	-7.1
63	突尼斯	12.2	5.6	17.0	17.5	7.2	6.3	13.4	18.3	27.8	24.4	22.4	27.9	32.5	34.6	-2.9	-4.1
64	吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65	泰国	21.7	17.1	19.8	20.2	4.1	7.4	5.1	5.9	24.2	24.3	25.1	25.1	19.1	15.5	-4.9	5.1
66	格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

占总支出的百分比																	
		国防		教育		医疗卫生		住房、居住 环境、社会 保障和福利 ^a		经济活动 服务		其他 ^a		总支出 (占GNP的 百分比)		盈余/赤字总额 (占GNP的 百分比)	
		1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	15.2	10.4	14.2	17.6	3.6	3.0	6.1	3.3	34.0	25.2	26.9	40.5	26.3	30.4	-3.8	-7.6
70	波兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
71	保加利亚	..	5.6	..	6.2	..	4.8	..	23.9	..	46.6	..	12.8	..	77.3	..	-9.9
72	哥斯达黎加	2.6	..	24.6	19.1	28.7	32.0	9.5	13.3	18.2	8.6	16.4	27.0	26.3	25.9	-7.8	-1.4
73	阿尔及利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
74	巴拿马	0.0	5.3	13.4	17.1	12.7	20.5	13.5	23.8	21.9	6.1	38.4	27.2	34.2	30.3	-5.8	3.5
75	亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76	智利	12.4	..	14.5	..	7.4	..	37.1	..	13.8	..	14.8	..	29.1	..	5.6	..
77	伊朗伊斯兰共和国	15.9	9.6	21.3	20.9	6.4	7.9	8.7	15.5	24.0	16.1	23.7	29.9	35.7	22.8	-13.8	-2.8
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80	毛里求斯	0.8	1.5	17.6	14.6	7.5	8.7	21.4	17.8	11.7	15.0	41.0	42.3	27.4	23.8	-10.4	0.0
81	捷克斯洛伐克	..	7.1	..	1.9	..	0.4	..	27.0	..	40.2	..	23.4	..	55.6	..	-6.9
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	29.6	30.6	-6.2	-2.3
上中等收入国家(地区)																	
84	博茨瓦纳 ^b	9.8	13.3	22.2	20.5	5.4	5.1	7.9	16.2	26.9	16.8	27.9	28.2	36.5	41.9	-0.2	14.0
85	南非	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	23.5	33.6	-2.5	-0.3
86	立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利	4.4	3.6	1.8	3.3	2.7	7.9	22.3	35.3	44.0	22.0	24.7	27.9	58.3	54.7	-2.9	0.8
88	委内瑞拉	5.8	..	19.9	..	8.8	..	9.5	..	20.2	..	35.7	..	18.7	23.9	0	4.5
89	阿根廷	..	9.9	..	9.9	..	3.0	..	39.4	..	16.0	..	21.7	19.2	13.1	-3.6	-0.5
90	乌拉圭	13.4	9.2	8.8	7.4	4.9	4.5	48.5	50.3	11.4	8.7	13.0	20.0	22.7	27.2	0	0.4
91	巴西	4.0	3.5	0.0	3.1	8.0	6.7	32.0	25.5	24.0	3.2	32.0	57.9	20.9	35.1	-2.5	-5.9
92	墨西哥	2.3	2.4	18.0	13.9	2.4	1.9	18.5	13.0	31.2	13.4	27.6	55.5	17.4	18.1	-3.1	0.8
93	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	1.7	..	11.6	..	5.8	..	15.9	..	43.5	..	21.5	..	32.5	..	7.8	..
97	加蓬 ^b	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	40.5	37.8	6.8	-2.0
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙	7.4	..	11.2	..	10.3	..	27.0	..	19.9	..	24.2	..	39.6	43.3	-10.1	-5.0
100	阿曼	51.2	35.4	4.8	11.4	2.9	5.4	2.0	13.1	18.4	10.3	20.8	24.4	43.1	44.6	0.5	-8.1
101	波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
102	韩国	34.3	22.2	17.1	15.8	1.2	2.0	7.5	11.3	15.6	19.2	24.3	29.5	17.9	17.3	-2.3	-1.7
103	希腊	12.6	6.7	10.0	6.0	10.3	8.7	31.3	0.8	16.6	8.8	19.2	68.9	34.4	60.0	-4.8	-26.2
104	沙特阿拉伯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
105	南斯拉夫	50.0	53.4	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	6.0	18.8	19.6	25.0	21.0	9.0	5.2	-1.1	0.3
低收入和中等收入国家																	
撒哈拉以南非洲																	
东亚和太平洋																	
南亚																	
欧洲和中亚																	
中东和北非																	
拉丁美洲和加勒比地区																	
重债国																	
高收入国家(地区)																	
OECD 成员国																	
06	爱尔兰	3.4	3.3	11.4	12.2	13.7	13.0	27.7	29.1	18.4	12.8	25.4	29.4	48.9	47.5	-13.6	-2.4
07	以色列	39.8	22.4	9.9	10.4	3.6	3.7	14.4	30.5	13.4	10.1	19.0	22.9	72.4	36.2	-16.1	-5.7
08	新西兰 ^b	5.1	4.1	14.7	12.4	15.2	12.0	31.1	37.4	15.0	10.6	18.9	23.7	39.0	43.7	-6.8	1.5
09	西班牙	4.3	5.4	8.0	5.6	0.7	13.7	60.3	37.7	11.9	11.0	14.8	26.6	26.6	34.0	-4.2	-2.3
10	香港	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
11	新加坡	25.2	24.0	14.6	19.9	7.0	4.6	7.6	8.2	17.7	16.8	27.9	26.5	20.8	22.1	2.2	11.2
12	英国	13.8	11.1	2.4	3.2	13.5	13.3	30.0	31.8	7.5	8.5	32.9	32.0	38.2	38.2	-4.6	0.8
13	澳大利亚	9.4	8.6	8.2	7.0	10.0	12.7	28.5	31.2	8.1	8.3	35.8	32.2	23.1	27.7	-1.5	0.6
14	意大利	3.4	..	8.4	..	12.6	..	29.6	..	7.2	..	38.7	..	41.0	49.6	-10.7	-10.0
15	荷兰	5.6	4.8	13.1	10.5	11.7	12.4	39.5	42.5	10.9	6.4	19.2	23.4	52.5	52.5	-4.5	-2.8
16	比利时	5.7	..	15.0	..	1.6	..	44.7	..	16.0	..	17.0	..	51.3	49.2	-8.2	-5.4
17	奥地利	3.0	2.4	9.7	9.4	13.3	12.9	48.7	47.9	11.7	9.1	13.5	18.3	37.7	39.8	-3.4	-4.8
18	法国	7.4	6.3	8.6	6.9	14.8	15.3	46.8	46.4	6.8	5.1	15.6	20.0	39.3	43.7	-0.1	-1.4
19	加拿大	7.7	7.4	3.8	2.9	6.7	5.2	35.1	36.4	19.4	11.2	27.3	36.8	21.8	23.9	-3.6	-2.7
20	美国	21.2	21.6	2.6	1.7	10.4	13.8	37.8	28.7	9.7	10.1	18.2	24.1	21.7	25.3	-2.8	-4.8
21	德国 ^c	9.1	8.3	0.9	0.6	19.0	18.1	49.6	48.9	8.7	8.7	12.6	15.4	30.3	32.5	-1.8	-2.5
22	丹麦	6.5	5.1	10.4	9.5	1.8	1.1	44.7	39.9	6.5	7.6	30.0	36.8	40.4	41.7	-2.7	-0.3
23	芬兰	5.6	4.7	14.7	14.9	10.5	11.2	28.2	36.7	27.0	18.8	14.0	13.7	28.4	31.0	-2.2	0.1
24	挪威	7.7	8.0	8.7	9.4	10.6	10.3	34.7	39.3	22.7	17.5	15.6	15.5	39.2	46.3	-2	0.7
25	瑞典	7.7	6.3	10.4	9.7	2.2	0.8	51.5	56.4	10.9	8.0	17.3	18.8	39.8	44.2	-8.2	0.7
26	日本 ^b	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	18.4	15.8	-7	-1.6
27	瑞士	10.2	..	3.4	..	11.7	..	49.3	..	14.2	..	11.2	..	19.5	..	-0.2	..
全世界																	
燃料出口国																	

1. 见技术注释。

2. 仅为预算帐户数据。

3. 统一前的联邦德国的数据。

1. 见技术注释。 b. 仅为预算帐户数据。 c. 统一前的联邦德国的数据。

表 12. 中央政府本期收入

		占本期总收入的百分比													
		税收收入													
		所得、利得 和资本收益		社会保障		货物和劳务 (国内税收)		国际贸易 和交易		其他 ^a		非税收 收入		本期总收入 额占GNP ^b 的百分比	
		1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
低收入国家															
中国和印度															
其他低收入国家															
1	莫桑比克	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2	坦桑尼亚	32.5	..	0.0	..	40.8	..	17.3	..	1.6	..	7.8	..	17.6	..
3	埃塞俄比亚	20.9	..	0.0	..	24.3	..	35.7	..	3.7	..	15.4	..	18.7	..
4	乌干达	11.5	..	0.0	..	41.0	..	44.3	..	0.2	..	3.1	..	3.1	..
5	不丹	13.8	7.5	0.0	0.0	39.1	16.6	0.4	0.4	2.3	0.6	44.3	75.0	11.4	19.6
6	几内亚比绍	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	14.1
7	尼泊尔	5.5	9.9	0.0	0.0	36.8	36.7	33.2	30.8	8.2	5.5	16.2	17.1	7.8	9.5
8	布隆迪	19.3	..	1.0	..	25.3	..	40.4	..	8.4	..	5.6	..	14.0	..
9	乍得	..	22.6	..	0.0	..	33.7	..	15.3	..	6.6	..	21.8	..	8.9
10	马达加斯加	16.6	15.3	11.3	0.0	39.3	19.5	27.6	44.5	2.7	1.1	2.4	19.5	13.4	9.1
11	塞拉利昂 ^b	22.4	31.5	0.0	0.0	16.3	23.4	49.6	40.4	1.5	0.2	10.1	4.6	16.9	6.6
12	孟加拉国 ^b	10.1	8.6	0.0	0.0	25.5	25.8	28.6	27.3	3.9	15.2	31.9	23.0	11.3	11.4
13	老挝人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14	马拉维 ^b	33.9	35.0	0.0	0.0	30.9	33.2	22.0	17.7	0.3	1.2	12.9	12.9	20.7	23.7
15	卢旺达	17.8	..	4.1	..	19.3	..	42.4	..	2.4	..	14.0	..	12.8	..
16	马里	17.9	..	0.0	..	36.8	..	17.9	..	19.5	..	8.0	..	11.0	..
17	布基纳法索	17.8	..	7.8	..	15.9	..	43.7	..	4.3	..	10.5	..	13.6	..
18	尼日尔	23.8	..	4.0	..	18.0	..	36.4	..	2.6	..	15.3	..	14.7	..
19	印度	18.3	15.4	0.0	0.0	42.5	35.5	22.0	28.8	0.6	0.4	16.6	19.9	11.7	14.3
20	肯尼亚 ^b	29.1	29.8	0.0	0.0	38.8	43.2	18.5	15.0	1.0	1.5	12.6	10.5	22.6	21.2
21	尼日利亚 ^b	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
22	中国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
23	海地	13.9	..	0.0	..	15.5	..	48.4	..	9.6	..	12.6	..	10.7	..
24	贝宁 ^b	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
25	中非共和国	16.1	..	6.4	..	20.8	..	39.8	..	7.8	..	9.1	..	16.4	..
26	加纳 ^b	20.5	..	0.0	..	28.2	..	44.2	..	0.2	..	6.9	..	6.9	..
27	巴基斯坦	13.8	10.0	0.0	0.0	33.6	32.2	34.4	30.2	0.2	0.3	17.9	27.2	16.4	16.9
28	多哥	34.4	..	5.8	..	15.3	..	32.0	..	-1.7	..	14.2	..	31.4	..
29	几内亚	28.1	..	1.0	..	6.4	17.1	27.9	74.4	0.7	2.4	35.8	6.1	..	14.6
30	尼加拉瓜	7.8	16.9	8.9	11.8	37.3	37.5	25.2	17.6	10.7	10.5	10.1	5.8	24.9	16.8
31	斯里兰卡	15.5	12.8	0.0	0.0	26.8	46.1	50.5	25.9	1.9	4.7	5.3	10.5	20.3	20.4
32	毛里塔尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
33	也门共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
34	洪都拉斯	30.8	..	0.0	..	23.8	..	37.2	..	1.8	..	6.5	..	15.4	..
35	莱索托	13.4	16.9	0.0	0.0	10.2	16.7	61.3	51.8	1.2	0.1	13.9	14.5	17.1	26.8
36	印度尼西亚	78.0	61.8	0.0	0.0	8.6	23.7	7.2	6.4	1.2	2.7	4.9	5.4	22.2	21.1
37	阿拉伯埃及共和国	16.2	15.9	9.1	14.2	15.1	11.9	17.3	14.0	7.7	8.2	34.6	35.8	47.1	35.4
38	津巴布韦	46.2	44.4	0.0	0.0	27.9	26.3	4.4	19.0	1.2	1.0	20.2	9.3	24.4	31.5
39	苏丹 ^b	14.4	..	0.0	..	26.0	..	42.6	..	0.7	..	16.3	..	14.0	..
40	赞比亚 ^b	38.1	..	0.0	..	43.1	..	8.3	..	3.1	95.8	7.3	4.2	27.0	11.9
中等收入国家															
下中等收入国家															
41	玻利维亚	..	5.1	..	8.6	..	34.0	..	6.0	..	8.4	..	37.9	..	16.6
42	科特迪瓦	13.0	16.7	5.8	6.8	24.8	27.8	42.8	27.8	6.1	11.3	7.5	9.6	23.4	26.5
43	塞内加尔	18.4	..	3.7	..	26.0	..	34.2	..	11.4	..	6.3	..	24.9	..
44	菲律宾 ^b	21.1	28.5	0.0	0.0	41.9	25.8	24.2	28.5	2.2	2.7	10.6	14.6	14.0	17.0
45	巴布亚新几内亚 ^b	60.5	..	0.0	..	12.1	..	16.4	..	0.6	..	10.5	..	23.5	..
46	喀麦隆	21.7	45.2	8.0	6.4	18.0	20.2	38.4	14.0	5.9	9.1	7.9	5.1	16.2	19.0
47	危地马拉	11.2	18.1	11.2	0.0	26.4	23.2	30.2	33.8	11.1	7.2	9.9	17.7	11.3	9.7
48	多米尼加共和国	19.3	21.4	3.9	4.5	21.6	22.5	31.2	40.3	1.7	1.3	22.4	10.0	14.7	12.7
49	厄瓜多尔 ^b	44.6	56.9	0.0	0.0	17.4	21.5	30.8	14.3	3.0	5.5	4.3	1.7	13.5	18.1
50	摩洛哥	19.2	..	5.4	..	34.7	..	20.8	..	7.4	..	12.5	..	24.0	..
51	约旦	13.2	16.1	0.0	1.6	7.3	20.5	47.8	26.4	9.5	7.2	22.2	28.3	..	30.5
52	塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53	秘鲁 ^b	25.9	9.0	0.0	0.0	37.2	74.0	27.1	10.8	2.2	3.5	7.7	2.7	17.9	8.3
54	萨尔瓦多 ^b	23.2	23.1	0.0	0.0	29.8	45.5	37.0	20.6	5.6	5.2	4.5	5.5	11.7	9.1
55	刚果	48.8	..	4.4	..	7.6	..	13.0	..	2.7	..	23.5	..	39.1	..
56	阿拉伯叙利亚共和国	9.7	30.7	0.0	0.0	5.3	3.2	14.3	7.4	10.1	35.1	60.7	23.5	26.8	24.4
57	哥伦比亚	24.9	27.8	11.2	12.6	22.6	27.7	20.6	17.8	6.8	6.7	13.9	7.4	12.1	13.4
58	巴拉圭	15.2	9.3	13.1	0.0	17.7	19.5	24.8	20.1	20.5	24.8	8.8	26.2	10.6	12.3
59	乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60	牙买加	33.7	..	3.7	..	49.3	..	3.1	..	6.3	..	4.0	..	31.9	..
61	罗马尼亚	..	35.2	..	28.9	..	23.2	..	3.1	..	1.5	..	8.1	..	37.3
62	纳米比亚	..	23.4	..	0.0	..	25.1	..	37.5	..	0.5	..	13.5	..	39.1
63	突尼斯	14.6	14.5	9.3	12.3	23.9	22.6	24.7	28.4	5.6	4.9	22.0	17.4	32.3	30.0
64	吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65	泰国	17.7	25.8	0.2	0.7	46.0	43.6	26.2	19.1	1.8	3.1	8.1	7.7	14.5	20.5
66	格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

占本期总收入的百分比													
税收收入													
	所得、利得 和资本收益		社会保障		货物和劳务 (国内税收)		国际贸易 和交易		其他 ^a		非税收 收入		本期总收入 额占GNP 的百分比
	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	
67 阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68 土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69 土耳其	49.1	44.9	0.0	0.0	19.7	34.6	6.0	5.1	4.6	2.9	20.7	12.6	22.3
70 波兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
71 保加利亚	..	31.7	..	13.5	..	12.7	..	1.2	..	0.4	..	40.4	74.3
72 哥斯达黎加	13.7	8.9	28.9	28.6	30.4	27.7	18.9	19.7	2.3	1.1	5.8	14.0	18.7
73 阿尔及利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
74 巴拿马	21.2	15.6	21.2	21.3	16.7	15.8	10.3	11.1	3.8	3.1	26.7	33.1	28.4
75 亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76 智利	17.6	..	17.4	..	35.8	..	4.3	..	4.9	..	19.9	..	33.2
77 伊朗伊斯兰共和国	3.9	11.5	7.4	5.3	3.6	6.7	11.7	45.5	5.3	4.9	68.2	26.1	21.6
78 摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79 乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80 毛里求斯	15.3	13.7	0.0	4.2	17.2	22.6	51.6	46.7	4.3	6.8	11.6	5.9	21.0
81 捷克斯洛伐克	..	23.4	..	0.0	..	36.9	..	6.4	..	23.0	..	10.2	49.2
82 哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83 马来西亚	37.5	33.1	0.4	0.0	16.8	20.9	33.0	18.0	1.8	2.4	10.5	25.6	27.3
上中等收入国家(地区)													
84 博茨瓦纳	33.3	38.8	0.0	0.0	0.7	1.9	39.1	13.4	0.1	0.1	26.7	45.9	63.4
85 南非	55.8	46.8	1.1	1.9	23.8	32.7	3.3	8.8	3.2	2.7	12.7	7.1	25.0
86 立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87 匈牙利	18.5	17.9	15.3	29.2	38.3	31.3	6.9	5.8	4.8	0.2	16.1	15.5	55.5
88 委内瑞拉	67.4	61.4	4.6	5.3	4.2	3.4	6.8	8.2	1.8	1.0	15.2	20.8	22.2
89 阿根廷	0.0	5.6	16.7	33.6	16.7	15.6	0.0	25.9	33.3	10.5	33.3	8.9	17.4
90 乌拉圭	10.9	6.7	23.4	27.0	43.3	35.9	14.2	9.8	2.7	15.5	5.5	3.1	23.1
91 巴西	14.3	6.9	28.6	10.4	28.6	8.2	7.1	0.7	3.6	2.0	17.9	71.8	23.4
92 墨西哥	36.7	36.5	14.1	13.6	28.9	56.0	27.6	4.6	-12.6	-18.3	5.3	7.7	15.6
93 白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94 俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95 拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96 特立尼达和多巴哥	69.8	..	1.0	..	4.0	..	7.0	..	0.7	..	17.5	..	42.8
97 加蓬	39.9	27.6	0.0	0.8	4.8	23.7	19.7	17.4	2.0	1.2	33.7	29.3	39.4
98 爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99 葡萄牙	19.4	23.8	26.0	25.9	33.7	36.9	5.1	2.5	8.7	3.2	7.1	7.7	31.1
0 阿曼	26.0	21.3	0.0	0.0	0.5	1.0	1.4	3.1	0.3	0.7	71.8	73.9	42.9
1 波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 韩国	22.3	31.3	1.1	5.0	45.9	33.3	15.0	9.2	3.2	10.9	12.5	10.4	18.3
3 希腊	17.4	19.8	25.8	32.1	31.6	40.4	5.0	0.1	9.6	-2.3	10.6	9.9	29.7
4 沙特阿拉伯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
5 南斯拉夫	0.0	0.0	0.0	0.0	64.3	66.4	35.7	31.3	0.0	0.0	0.0	2.3	7.9
低收入和中等收入国家													
撒哈拉以南非洲													
东亚和太平洋													
南亚													
欧洲和中亚													
中东和北非													
拉丁美洲和加勒比地区													
【俄国】													
【收入国家(地区)】													
OECD 成员国													
6 爱尔兰	34.3	36.3	13.4	14.4	30.1	31.3	9.2	8.1	1.9	3.4	11.1	6.5	37.7
7 以色列	40.7	32.9	10.1	7.4	24.5	36.1	3.6	1.8	7.0	5.0	14.1	16.8	52.0
8 新西兰	67.3	57.3	0.0	0.0	18.0	26.1	3.2	1.9	1.3	3.0	10.3	11.8	34.9
9 西班牙	23.2	32.1	48.0	36.9	12.6	22.6	3.8	2.1	4.4	0.8	8.0	5.6	24.0
0 香港	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1 新加坡	32.5	25.6	0.0	0.0	15.8	16.0	6.9	2.0	13.9	13.8	30.9	42.6	26.3
2 英国	37.7	39.0	15.6	16.3	27.8	29.0	0.1	0.1	5.7	6.9	13.1	8.8	35.2
3 澳大利亚	60.8	64.8	0.0	0.0	23.3	20.6	5.4	3.3	0.3	1.5	10.1	9.9	22.1
4 意大利	30.0	35.1	34.7	28.7	24.7	30.7	0.1	0.0	2.5	2.4	8.1	3.1	31.2
5 荷兰	29.6	31.7	36.3	35.9	20.8	21.1	0.0	0.0	2.7	2.8	10.6	8.6	49.1
6 比利时	38.5	34.9	30.6	35.3	24.2	23.4	0.0	0.0	2.5	3.2	4.3	3.2	44.0
7 奥地利	21.1	19.6	35.0	36.4	25.6	24.7	1.6	1.5	9.1	8.7	7.7	8.9	34.9
8 法国	17.7	18.2	41.2	43.8	30.9	27.2	0.1	0.0	2.7	3.8	7.4	7.0	39.4
9 加拿大	52.6	52.4	10.4	13.5	16.6	18.8	7.0	3.5	-0.2	0.1	13.6	11.6	19.2
0 美国	56.6	50.7	28.2	35.1	4.4	3.7	1.4	1.5	1.2	1.0	8.2	8.0	19.9
1 德国	18.7	16.0	54.2	51.0	23.1	27.5	0.0	0.0	0.1	-0.4	3.9	6.0	28.7
2 丹麦	35.9	37.5	2.3	3.8	46.9	40.8	0.1	0.1	3.3	3.3	11.6	14.6	36.4
3 芬兰	26.7	28.4	11.5	11.6	49.1	45.5	2.0	0.9	3.0	3.4	7.7	10.1	27.5
4 挪威	27.4	16.6	22.3	24.2	39.6	34.4	0.6	0.5	1.1	1.3	8.9	23.0	42.4
5 瑞典	18.2	12.3	33.2	32.4	29.1	30.4	1.2	0.5	4.3	9.4	14.1	15.1	35.4
6 日本	70.8	69.2	0.0	0.0	20.8	16.9	2.4	1.3	0.8	7.4	5.2	5.2	11.6
7 瑞士	14.0	..	48.0	..	19.3	..	9.5	..	2.0	..	7.3	..	18.9
【世界】													
【出口】													
【进口】													
【世界出口】													
【世界进口】													
见技术注释。 b. 仅为预算帐户数据 c. 统一前的联邦德国的数据。													

表 13. 货币和利率

广义货币持有										
	年平均 名义增长率 (百分比)		平均未偿贷款 占GDP的百分比			年平均 通货膨胀 (GDP缩减指数) 1980-91	银行名义利率 (年平均百分比)			
	1970-80	1980-91	1970	1980	1991		储蓄利率		贷款利率	
							1980	1991	1980	1991
低收入国家										
中国和印度										
其他低收入国家										
1	莫桑比克	..	..	..	..	37.6	..	..	..	..
2	坦桑尼亚	22.6	..	22.9	37.2	25.7	4.0	17.0	11.5	31.0
3	埃塞俄比亚	14.4	12.5	14.0	25.3	56.9	2.4	1.0	..	6.0
4	乌干达	28.1	..	16.3	12.7	..	6.8	31.2	10.8	34.4
5	不丹	..	32.3	..	..	22.0	8.3	6.5	..	15.0
6	几内亚比绍	..	..	..	..	..	56.3	..	..	..
7	尼泊尔	19.9	19.9	10.6	21.9	36.1	9.1	4.0	8.5	14.0
8	布隆迪	20.1	9.9	9.1	13.5	..	4.3	2.5	..	12.0
9	乍得	15.2	9.0	9.4	20.0	19.4	1.1	5.5	7.5	11.0
10	马达加斯加	13.8	16.0	17.3	22.3	19.0	16.8	5.6	..	9.5
11	塞拉利昂	19.9	57.7	12.6	20.6	15.3	59.0	9.2	40.5	11.0
12	孟加拉国	..	21.0	..	16.7	30.0	9.3	8.3	12.1	11.3
13	老挝人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	7.2	14.0	4.8
14	马拉维	14.7	..	21.6	20.5	..	14.9	7.9	12.5	16.7
15	卢旺达	21.5	8.5	10.7	13.6	16.6	4.1	6.3	8.8	13.5
16	马里	18.5	8.7	13.8	17.9	20.8	4.3	6.2	7.0	9.4
17	布基纳法索	21.5	10.9	9.3	15.9	20.2	4.0	6.2	7.0	9.4
18	尼日尔	23.9	5.2	5.2	13.3	19.8	2.5	6.2	7.0	9.4
19	印度	17.3	16.8	23.9	36.2	44.1	8.2	..	..	16.5
20	肯尼亚	19.8	15.1	31.2	36.8	40.7	9.3	5.8	13.7	10.6
21	尼日利亚	33.7	15.7	9.2	23.8	20.2	18.2	5.3	14.9	8.4
22	中国	..	25.4	..	33.6	84.6	5.8	5.4	..	5.0
23	海地	24.5	8.6	12.0	26.1	..	7.1	10.0	..	..
24	贝宁	19.0	5.4	10.1	17.1	26.5	1.6	6.2	7.0	..
25	中非共和国	16.0	4.4	16.0	18.9	17.1	5.2	5.5	7.5	10.5
26	加纳	36.4	42.9	18.0	16.2	12.5	40.2	11.5	21.3	19.0
27	巴基斯坦	17.1	13.3	41.2	38.7	35.9	7.0	..	..	..
28	多哥	22.2	5.9	17.2	29.0	35.2	4.4	6.2	7.0	..
29	几内亚	..	..	..	..	..	..	..	..	16.0
30	尼加拉瓜	18.2	..	0.0	0.0	..	583.4	7.5	..	..
31	斯里兰卡	23.1	15.2	22.0	35.3	33.1	11.2	14.5	18.5	19.0
32	毛里塔尼亚	21.5	11.6	9.5	21.3	26.5	8.6	5.5	5.0	12.0
33	也门共和国	..	18.7	..	..	..	..	9.3	..	..
34	洪都拉斯	16.0	13.1	19.5	22.6	29.0	6.8	7.0	11.5	18.5
35	莱索托	..	17.1	..	..	34.6	13.8	..	13.0	11.0
36	印度尼西亚	35.4	26.2	8.0	13.2	40.5	8.5	6.0	23.3	..
37	阿拉伯埃及共和国	26.0	21.8	33.5	52.2	91.7	12.6	8.3	12.0	13.3
38	津巴布韦	..	..	..	..	45.1	13.5	3.5	8.8	17.5
39	苏丹	28.3	28.0	17.5	32.5	..	..	6.0	..	..
40	赞比亚	10.7	..	29.9	32.6	..	..	7.0	..	9.5
中等收入国家										
下中等收入国家										
41	玻利维亚	29.4	444.2	14.8	16.2	318.4	263.8	18.0	23.8	28.0
42	科特迪瓦	22.6	3.7	24.7	25.8	31.5	3.9	6.2	7.0	9.4
43	塞内加尔	19.6	5.9	14.0	26.6	22.2	5.9	6.2	7.0	9.4
44	菲律宾	19.2	16.8	29.9	26.4	32.2	14.6	12.3	18.8	14.0
45	巴布亚新几内亚	..	8.1	..	32.9	33.1	5.2	6.9	9.1	11.2
46	喀麦隆	22.5	7.0	13.5	18.3	24.4	4.5	7.5	8.0	13.0
47	危地马拉	18.6	17.2	17.1	20.5	19.3	15.9	9.0	24.4	11.0
48	多米尼加共和国	18.1	28.0	17.9	21.8	20.1	24.5	..	..	..
49	厄瓜多尔	24.2	35.5	20.0	20.2	13.4	38.1	..	41.5	9.0
50	摩洛哥	18.7	14.5	31.1	42.4	58.3	7.1	4.9	8.5	7.0
51	约旦	24.3	13.0	..	..	134.8	1.6	..	..	..
52	塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53	秘鲁	33.6	224.0	17.8	16.4	..	287.4	..	172.9	..
54	萨尔瓦多	17.3	17.2	22.5	28.1	27.8	17.4	..	16.1	..
55	刚果	15.7	6.7	16.5	14.7	20.0	0.6	6.5	7.8	11.0
56	阿拉伯叙利亚共和国	26.5	19.2	34.8	40.9	..	14.4	5.0	..	..
57	哥伦比亚	32.7	..	20.5	23.7	26.1	25.0	..	37.2	19.0
58	巴拉圭	25.9	..	16.9	19.8	..	25.1	..	..	..
59	乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60	牙买加	15.7	24.4	31.4	35.4	40.3	19.6	10.3	27.4	13.0
61	罗马尼亚	..	10.3	..	33.4	36.6	6.2	..	..	..
62	纳米比亚	..	..	..	..	..	12.5	..	..	..
63	突尼斯	20.3	15.5	33.0	42.1	..	7.3	2.5	7.4	7.3
64	吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	9
65	泰国	17.9	18.9	23.6	37.3	71.5	3.7	12.0	12.3	18.0
66	格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	25

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

	广义货币持有					年平均 通货膨胀 (GDP减缩指数) 1980-91	银行名义利率 (年平均百分比)			
	年平均 名义增长率 (百分比)		平均未偿贷款 占GDP的百分比				储蓄利率		贷款利率	
	1970-80	1980-91	1970	1980	1991		1980	1991	1980	1991
阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
土耳其	32.9	52.7	27.9	17.2	21.6	44.7	8.0	62.9	25.7	..
波兰	..	58.6	..	58.4	29.4	63.1	3.0	27.8	8.0	101.4
保加利亚	..	..	..	..	..	7.9	..	1.6	..	5.1
哥斯达黎加	30.6	25.7	18.9	38.8	38.3	22.9	..	27.3	..	38.9
阿尔及利亚	24.1	14.3	53.6	58.5	..	10.2	..	..	..	..
巴拿马	..	..	..	36.9	..	2.4	..	..	..	..
亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
智利	194.2	29.8	12.5	21.0	38.5	20.5	37.5	22.3	47.1	28.6
伊朗伊斯兰共和国	33.2	16.7	26.1	54.5	..	14.1	..	..	..	..
摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
毛里求斯	24.3	22.0	37.5	41.1	65.4	8.1	..	12.3	..	17.8
捷克斯洛伐克	..	6.6	..	..	63.8	3.5	2.7	8.1	..	..
哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
马来西亚	25.2	12.6	34.4	69.8	..	1.7	6.2	7.2	7.8	8.1
中等收入国家(地区)										
博茨瓦纳	..	25.8	..	28.2	27.0	13.3	5.0	11.4	8.5	11.8
南非	15.6	16.6	59.9	50.9	56.2	14.4	5.5	17.3	9.5	20.3
立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
匈牙利	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
委内瑞拉	26.4	20.2	24.1	43.0	37.3	10.3	3.0	23.0	9.0	28.0
阿根廷	140.8	368.5	27.5	22.2	7.6	416.8	79.4	60.3	..	112.9
乌拉圭	78.4	69.1	24.5	32.1	43.8	64.4	50.3	75.2	66.6	152.9
巴西	9.7	..	..	18.4	..	327.7	115.0	913.2	..	..
墨西哥	-47.0	62.0	26.1	26.2	24.1	66.5	20.6	17.1	28.1	..
白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
特立尼达和多巴哥	27.9	5.9	28.2	32.0	53.6	6.4	..	5.8	10.0	13.2
加蓬	31.3	5.2	14.5	15.2	21.7	1.3	7.5	8.8	12.5	16.0
爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
葡萄牙	20.2	18.6	87.6	80.8	74.7	17.4	19.0	14.6	18.8	22.9
阿曼	29.4	11.0	..	13.8	30.6	-3.0	..	7.1	..	9.5
波多黎各	..	..	..	..	..	3.4	..	..	..	..
韩国	30.4	21.3	32.1	31.7	52.3	5.7	19.5	10.0	18.0	10.0
希腊	23.9	22.3	42.9	61.6	79.3	17.7	14.5	20.7	21.3	29.5
沙特阿拉伯	43.7	7.8	17.6	18.6	..	-3.1	..	..	..	..
南斯拉夫	28.4	119.0	54.8	59.1	..	122.9	5.9	..	11.5	..
低收入和中等收入国家										
撒哈拉以南非洲										
亚洲和太平洋										
东亚										
欧洲和中亚										
东欧和北非										
拉丁美洲和加勒比地区										
世界										
发达国家(地区)										
OECD 成员国										
爱尔兰	19.1	6.7	64.0	58.1	46.8	5.8	12.0	5.2	16.0	10.6
以色列	54.5	99.2	15.0	14.7	56.6	89.0	..	13.9	176.9	26.6
新西兰	15.1	..	51.4	50.9	..	10.3	..	9.0	12.6	12.1
西班牙	20.1	10.8	68.8	74.4	68.8	8.9	13.1	10.5	16.9	14.4
香港	..	..	..	69.5	..	7.5	..	..	..	..
新加坡	17.1	13.5	66.2	74.4	126.1	1.9	9.4	4.6	11.7	7.6
英国	15.2	..	49.2	46.0	..	5.8	14.1	5.3	16.2	11.5
澳大利亚	20.4	12.2	43.6	57.9	74.5	7.0	8.6	10.4	10.6	16.4
意大利	20.1	12.0	79.3	81.9	78.9	9.5	12.7	6.6	19.0	13.9
荷兰	14.6	..	53.9	77.2	..	1.8	6.0	3.2	13.5	12.4
比利时	10.8	7.0	56.7	57.0	..	4.2	7.7	6.3	..	12.9
奥地利	13.7	7.4	54.0	72.6	87.3	3.6	5.0	3.8	..	..
法国	15.6	9.9	57.8	69.7	..	5.7	6.3	6.7	18.7	16.0
加拿大	17.5	8.4	48.4	65.0	75.7	4.3	12.9	8.6	14.3	9.9
美国	10.0	8.0	60.4	58.3	67.0	4.2	..	..	15.3	8.5
德国	9.4	6.4	52.8	60.7	68.2	2.8	8.0	7.6	12.0	12.5
丹麦	12.4	11.1	44.8	42.6	59.6	5.2	10.8	7.2	17.2	11.4
芬兰	15.4	12.9	39.8	39.5	56.2	6.6	..	7.5	9.8	11.8
挪威	12.8	10.6	54.6	51.6	63.9	5.2	5.0	9.6	12.6	14.2
瑞典	11.4	9.2	48.1	46.5	45.5	7.4	11.3	8.0	15.1	16.1
日本	16.0	8.9	94.7	134.0	183.1	1.5	5.5	3.3	8.4	7.5
瑞士	5.4	6.8	109.8	107.4	112.0	3.8	..	7.6	..	7.8
资料来源										
— 前联邦德国的数据。										

表 14. 商品贸易的增长

	商品贸易额 (百万美元)		年平均增长率 ^a (百分比)				贸易条件 (1987 = 100)	
	出口 1991	进口 1991	出口		进口		1985	1991
			1970-80	1980-91	1970-80	1980-91		
低收入国家	161,496 t	167,270 t	3.5 w	6.6 w	6.0 w	2.7 w	106 m	94
中国和印度	90,539 t	84,209 t	6.9 w	10.4 w	7.3 w	7.8 w	103 m	106
其他低收入国家	70,957 t	83,062 t	2.0 w	3.3 w	5.4 w	-1.3 w	106 m	93
1 莫桑比克	..	..	..	..	..	..	..	..
2 坦桑尼亚	394	1,381	-7.5	-1.9	-0.6	2.8	101	84
3 埃塞俄比亚	276	1,031	-2.3	1.9	-0.6	3.3	117	60
4 乌干达	200	550	-8.4	2.3	-1.5	3.6	143	48
5 不丹	..	..	..	..	..	..	..	..
6 几内亚比绍	28	78	15.9	-2.5	-5.2	3.6	91	138
7 尼泊尔	238	740	10.9	8.1	8.8	4.9	98	85
8 布隆迪	91	254	0.2	8.6	5.0	-0.1	133	43
9 乍得	194	408	..	..	..	..	..	..
10 马达加斯加	344	523	-3.0	0.3	-0.8	0.5	98	85
11 塞拉利昂	145	163	-5.7	-3.0	-2.0	-7.2	106	116
12 孟加拉国	1,718	3,470	3.8	7.2	-2.4	4.3	122	105
13 老挝人民民主共和国	97	228	..	..	..	..	..	..
14 马拉维	470	719	5.4	5.6	1.0	2.2	104	87
15 卢旺达	..	..	..	..	..	..	..	..
16 马里	354	638	8.3	6.7	5.2	3.5	95	99
17 布基纳法索	116	602	7.3	6.5	6.4	3.3	108	89
18 尼日尔	385	431	21.0	1.8	10.9	-3.0	126	82
19 印度	17,664	20,418	4.3	7.4	3.0	4.2	96	100
20 肯尼亚	1,203	2,034	2.9	2.9	1.9	1.0	114	87
21 尼日利亚	12,071	6,525	0.4	1.2	19.4	-14.3	167	82
22 中国*	72,875	63,791	8.7	11.5	11.3	9.5	109	111
23 海地	103	374	5.6	-4.5	6.3	-2.1	89	77
24 贝宁	103	398	-11.6	11.3	4.0	-0.2	103	85
25 中非共和国	133	196	-0.6	1.3	-2.9	6.1	107	111
26 加纳	992	1,418	-6.3	5.2	-2.2	1.8	106	62
27 巴基斯坦	6,528	8,439	0.7	9.9	4.2	2.6	90	80
28 多哥	292	548	4.9	6.5	11.2	2.5	118	80
29 几内亚	..	..	..	..	..	..	..	..
30 尼加拉瓜	268	751	0.8	-4.2	0.1	-1.2	108	107
31 斯里兰卡	2,629	3,861	2.0	6.3	4.5	2.1	103	87
32 毛里塔尼亚	438	470	-2.0	5.6	1.4	3.1	113	109
33 也门共和国	..	..	..	..	..	..	..	..
34 洪都拉斯	679	880	3.8	-0.7	2.1	-1.2	111	113
35 莱索托	..	..	..	..	..	..	..	..
36 印度尼西亚	28,997	25,869	7.2	4.5	13.0	2.6	134	101
37 阿拉伯埃及共和国	3,887	7,862	-2.6	2.8	7.8	-2.3	131	93
38 津巴布韦	1,779	2,110	2.3	0.4	-3.5	-1.0	100	101
39 苏丹	329	1,433	-3.5	-1.2	-0.6	-4.0	106	94
40 赞比亚	1,082	1,255	-0.2	-3.2	-9.2	-1.8	90	116
中等收入国家	524,948 t	552,257 t	4.1 w	3.4 w	6.1 w	1.1 w	109 m	102
下中等收入国家	214,977 t	243,207 t	6.7 w	5.3 w	5.9 w	1.8 w	108 m	102
41 玻利维亚	760	992	-0.8	4.5	7.3	0.2	167	73
42 科特迪瓦	3,011	1,671	4.8	4.5	9.1	-2.3	110	67
43 塞内加尔	977	1,407	1.8	5.6	3.7	3.4	106	93
44 菲律宾	8,754	12,145	6.0	3.3	3.3	3.0	93	91
45 巴布亚新几内亚	1,361	1,614	10.6	6.8	1.8	1.6	111	80
46 喀麦隆	2,022	1,448	4.2	11.5	5.4	-1.5	139	81
47 危地马拉	1,202	1,850	5.7	-0.7	5.8	-0.8	108	103
48 多米尼加共和国	658	1,729	-2.7	-1.5	2.0	1.4	109	112
49 厄瓜多尔	2,957	2,328	12.5	4.8	6.7	-2.1	153	94
50 摩洛哥	4,278	6,872	3.9	5.9	6.6	3.8	88	91
51 约旦	879	2,507	19.3	6.9	15.3	-0.8	95	116
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	3,307	2,813	3.3	1.1	-1.7	-4.7	111	67
54 萨尔瓦多	367	885	1.3	-2.7	4.6	-3.7	126	103
55 刚果	1,455	524	16.8	6.6	5.3	-1.9	145	84
56 阿拉伯叙利亚共和国	5,594	3,002	7.0	20.6	12.4	3.9	125	183
57 哥伦比亚	7,269	4,967	1.9	12.0	6.0	-1.7	140	84
58 巴拉圭	737	1,460	8.3	12.2	5.3	5.8	108	117
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	1,081	1,843	-1.7	0.8	-6.8	2.0	95	97
61 罗马尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..
62 纳比亚*	..	..	..	..	..	..	..	..
63 突尼斯	3,709	5,180	7.5	5.6	12.5	1.5	105	94
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	28,324	37,408	10.3	14.4	5.0	11.1	91	97
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..
* 中国台湾省的数据为:	76,090	61,723	15.6	11.0	12.2	10.1	100	107

注: 数据可比性及统计口径, 见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

	商品贸易额 (百万美元)		年平均增长率 ^a (百分比)				贸易条件 (1987=100)	
	出口	进口	出口		进口		1985	1991
	1991	1991	1970-80	1980-91	1970-80	1980-91		
阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..
土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
土耳其	13,594	21,038	4.3	7.2	5.7	7.4	82	108
波兰	14,903	15,757	5.4	3.3	5.8	2.0	94	104
保加利亚	..	..	..	..	..	..	..	..
哥斯达黎加	1,490	1,864	5.2	4.6	4.2	3.4	111	109
阿尔及利亚	11,790	7,683	-0.5	2.4	12.1	-5.6	174	95
巴拿马	333	1,681	-7.3	0.0	-5.1	-3.4	130	112
亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..
智利	8,552	7,453	10.4	5.2	2.2	1.9	102	122
伊朗伊斯兰共和国	15,916	21,688	-6.8	14.7	10.3	7.9	160	88
摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..
乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..
毛里求斯	1,193	1,575	3.8	9.9	8.2	10.8	83	104
捷克斯洛伐克	16,317	7,947	6.4	0.1	5.7	-6.0	98	137
哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
马来西亚	34,300	35,183	4.8	10.9	3.7	7.2	117	93
上中等收入国家(地区)	309,972 t	309,050 t	2.3 w	2.3 w	6.2 w	0.6 w	117 m	105 m
博茨瓦纳 ^b	..	..	..	..	..	..	..	..
南非 ^b	24,164	17,503	13.4	0.9	-2.0	-4.4	105	86
立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..
匈牙利	10,180	11,370	3.8	2.2	2.0	1.0	104	102
委内瑞拉	15,127	10,181	-11.6	0.1	10.9	-6.6	174	101
阿根廷	11,975	8,100	7.1	2.1	2.3	-5.5	110	113
乌拉圭	1,574	1,552	6.5	3.1	3.1	0.2	89	105
巴西	31,610	22,959	8.5	4.3	4.0	0.8	92	119
墨西哥	27,120	38,184	13.5	3.5	5.5	2.2	133	100
白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..
俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..
拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..
特立尼达和多巴哥	1,985	1,667	-7.3	-2.6	-9.6	-10.8	156	97
加蓬	3,183	806	5.7	5.1	11.6	-3.0	140	79
爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..
葡萄牙	16,326	26,329	1.2	11.1	1.0	10.0	85	112
阿曼	..	..	..	..	..	..	..	..
波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..
韩国	71,672	81,251	23.5	12.2	11.6	11.1	103	108
希腊	8,647	21,552	10.9	3.9	3.2	5.4	94	107
沙特阿拉伯	54,736	25,540	5.7	-4.2	35.9	-9.0	176	79
南斯拉夫	13,953	14,737	5.3	-1.2	3.4	-1.2	95	107
收入和中等收入国家	686,445 t	719,528 t	3.9 w	4.1 w	6.0 w	1.5 w	107 m	100 m
撒哈拉以南非洲	38,085 t	35,207 t	0.2 w	2.7 w	5.2 w	-4.0 w	107 m	87 m
东亚和太平洋	251,448 t	265,796 t	9.5 w	10.2 w	7.6 w	8.4 w	96 m	108 m
南亚	29,012 t	37,928 t	3.6 w	7.4 w	2.5 w	3.6 w	97 m	86 m
欧洲和中亚	95,153 t	120,861 t	..	..	..	..	94 m	108 m
中东和北非	126,136 t	119,025 t	3.9 w	-0.5 w	15.6 w	-3.2 w	129 m	95 m
拉丁美洲和加勒比地区	122,446 t	123,207 t	-0.1 w	2.9 w	3.6 w	-1.1 w	111 m	105 m
美国	138,113 t	140,829 t	9.7 w	2.8 w	5.9 w	-0.6 w	111 m	98 m
收入国家(地区)	2,650,106 t	2,788,686 t	5.3 w	4.1 w	2.3 w	5.1 w	97 m	101 m
OECD 成员国	2,441,157 t	2,520,853 t	5.6 w	4.1 w	2.0 w	5.1 w	94 m	101 m
爱尔兰	24,240	20,754	11.7	7.1	4.7	3.7	97	92
† 以色列	11,891	16,753	10.0	6.7	3.5	5.1	105	104
新西兰	9,269	8,494	3.4	3.6	-0.3	3.2	88	94
西班牙	60,134	93,062	9.1	7.5	1.9	9.4	91	108
† 香港	29,738	100,255	9.7	4.4	7.8	11.3	97	101
† 新加坡	58,871	65,982	4.2	8.9	5.0	7.2	99	101
英国	185,095	209,982	4.4	2.6	0.3	4.4	103	104
澳大利亚	37,724	39,460	3.8	4.6	1.8	5.0	111	107
意大利	169,365	178,240	6.0	3.4	0.7	4.2	84	101
荷兰	133,527	125,838	3.3	4.4	1.1	3.5	101	100
比利时 ^c	118,222	121,038	5.6	4.6	2.9	3.3	94	95
奥地利	41,082	50,697	6.2	6.2	4.0	5.3	87	89
法国	212,868	230,257	6.6	3.5	2.4	3.3	96	102
加拿大	124,797	117,633	2.0	5.7	0.4	7.8	110	105
美国	397,705	506,242	6.5	4.0	4.3	7.0	100	102
德国 ^d	401,848	387,882	5.0	4.1	2.8	4.5	82	95
丹麦	35,687	32,158	4.3	5.0	-0.4	4.0	93	104
芬兰	23,081	21,708	5.3	2.6	0.1	4.0	85	99
挪威	34,037	25,523	7.9	7.4	0.7	2.2	130	90
瑞典	55,042	49,760	2.5	3.8	-0.2	3.1	94	103
日本	314,395	234,103	9.0	3.9	0.4	5.6	71	99
瑞士	61,468	66,285	4.9	3.3	2.6	3.4	86	96
世界	3,336,550 t	3,508,214 t	5.0 w	4.1 w	3.1 w	4.3 w	106 m	100 m
燃料出口国	171,293 t	123,270 t	1.4 w	-0.1 w	14.9 w	-5.5 w	167 m	85 m

见技术注释。 b. 由南非、纳米比亚、莱索托、博茨瓦纳和新威士兰组成的南非关税同盟的数字；成员国之间的贸易额未包括在内。
包括卢森堡。 d. 统一前的联邦德国的数据。

表 15. 进口商品的结构

各类进口商品所占百分比										
	食品		燃料		其他初级产品		机械和运输设备		其他制成品	
	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991
低收入国家	15 w	10 w	6 w	9 w	8 w	8 w	31 w	34 w	40 w	38 w
中国和印度	14 w	6 w	4 w	8 w	14 w	10 w	32 w	35 w	36 w	41 w
其他低收入国家	16 w	14 w	7 w	11 w	5 w	7 w	30 w	32 w	42 w	36 w
1 莫桑比克	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 坦桑尼亚	7	11	9	19	2	4	40	33	42	33
3 埃塞俄比亚	9	14	8	10	4	3	35	45	45	28
4 乌干达	6	8	2	30	3	2	34	27	55	34
5 不丹	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
6 几内亚比绍	28	32	7	7	4	3	16	15	45	43
7 尼泊尔	5	9	11	12	0	14	25	24	60	41
8 布隆迪	18	17	7	7	8	7	23	28	45	40
9 乍得	19	17	15	15	4	3	23	27	38	38
10 马达加斯加	12	13	7	24	3	3	30	32	48	28
11 塞拉利昂	23	24	7	28	4	3	22	19	44	26
12 孟加拉国	23	26	13	13	11	6	22	17	32	38
13 老挝人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14 马拉维	15	7	5	16	6	4	30	26	44	47
15 卢旺达	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
16 马里	29	18	9	28	6	2	21	25	36	28
17 布基纳法索	19	23	8	16	8	5	27	24	37	31
18 尼日尔	13	15	4	20	6	6	26	28	51	31
19 印度	21	5	8	23	19	12	23	18	29	42
20 肯尼亚	6	6	10	15	4	4	34	38	46	37
21 尼日利亚	8	18	3	1	3	5	37	36	48	41
22 中国*	7	6	1	3	10	9	39	41	43	41
23 海地	19	24	6	12	4	5	21	20	51	39
24 贝宁	12	16	4	7	8	11	21	21	55	45
25 中非共和国	17	17	1	7	2	5	36	33	44	38
26 加纳	20	9	6	31	4	3	26	26	44	31
27 巴基斯坦	21	17	6	18	7	8	31	28	35	29
28 多哥	16	20	4	7	11	6	22	24	47	43
29 几内亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30 尼加拉瓜	10	16	6	13	3	2	28	33	54	36
31 斯里兰卡	47	17	3	11	4	4	18	19	29	49
32 毛里塔尼亚	23	23	8	7	2	1	38	40	29	29
33 也门共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
34 洪都拉斯	11	13	7	16	2	3	29	25	51	44
35 莱索托*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
36 印度尼西亚	11	5	2	9	4	9	35	45	47	32
37 阿拉伯埃及共和国	21	29	9	3	14	10	27	24	29	34
38 津巴布韦	5	5	24	24	6	6	29	29	37	37
39 苏丹	20	22	8	16	4	3	27	25	41	34
40 赞比亚	11	8	10	18	2	2	39	35	38	37
中等收入国家	12 w	10 w	9 w	11 w	10 w	8 w	35 w	36 w	34 w	36
下中等收入国家	14 w	10 w	9 w	10 w	9 w	7 w	33 w	38 w	34 w	35
41 玻利维亚	20	14	1	1	3	3	37	43	40	39
42 科特迪瓦	15	18	5	21	3	3	33	23	44	34
43 塞内加尔	28	26	5	20	5	5	25	21	38	29
44 菲律宾	11	7	12	15	9	7	35	26	33	46
45 巴布亚新几内亚	23	17	10	9	2	2	30	38	36	34
46 喀麦隆	12	14	5	1	2	3	32	35	49	47
47 危地马拉	11	12	2	17	3	3	27	26	57	42
48 多米尼加共和国	17	17	14	26	5	4	27	21	38	32
49 厄瓜多尔	7	8	6	1	3	5	35	41	49	46
50 摩洛哥	20	11	5	15	11	14	32	28	32	33
51 约旦	30	26	6	14	5	4	17	18	42	37
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	20	20	2	11	5	3	35	35	38	31
54 萨尔瓦多	13	16	2	13	5	6	23	24	56	41
55 刚果	19	18	2	3	2	2	33	35	44	41
56 阿拉伯叙利亚共和国	15	17	10	18	7	7	33	26	36	32
57 哥伦比亚	7	7	1	6	9	8	46	33	37	47
58 巴拉圭	13	8	15	12	7	5	32	36	33	39
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	22	20	15	21	5	4	21	18	37	38
61 罗马尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
62 纳米比亚*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
63 突尼斯	27	15	5	9	9	11	26	24	32	41
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	4	5	9	9	8	8	36	39	43	38
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
* 中国台湾省的数据为:	15	6	5	10	18	12	35	36	28	36

注: 数据可比性及统计口径, 见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

各类进口商品所占百分比

		食品		燃料		其他初级产品		机械和运输设备		其他制成品	
		1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	8	7	8	21	8	12	41	29	36	31
70	波兰	14	7	18	22	11	8	27	34	24	28
71	保加利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
72	哥斯达黎加	11	9	4	17	3	4	29	20	53	50
73	阿尔及利亚	13	26	2	3	6	6	37	32	42	34
74	巴拿马	10	10	19	15	2	2	27	26	42	47
75	亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76	智利	14	6	6	15	7	4	43	38	30	38
77	伊朗伊斯兰共和国	7	13	0	0	8	5	41	44	45	38
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80	毛里求斯	36	27	7	18	3	5	13	12	41	37
81	捷克斯洛伐克	12	8	11	9	19	14	36	39	23	29
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚	20	6	12	4	9	5	28	55	31	30
上中等收入国家(地区)		11 w	10 w	9 w	11 w	11 w	8 w	37 w	34 w	33 w	36 w
84	博茨瓦纳 ^a	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
85	南非 ^a	4	3	0	0	6	4	53	43	36	50
86	立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利	10	5	9	15	19	8	31	30	31	42
88	委内瑞拉	10	12	1	2	5	9	45	44	38	33
89	阿根廷	6	4	5	9	16	11	31	33	42	44
90	乌拉圭	11	7	15	16	14	6	31	30	29	41
91	巴西	11	10	12	26	8	8	35	27	34	29
92	墨西哥	7	14	3	3	9	8	50	41	31	33
93	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	11	15	53	15	2	6	13	26	22	38
97	加蓬	14	17	1	1	1	2	39	40	44	39
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙	13	13	9	9	14	5	30	36	34	37
00	阿曼	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
01	波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
02	韩国	17	6	7	16	21	13	30	34	25	31
03	希腊	11	13	7	10	10	6	48	33	25	38
04	沙特阿拉伯	26	15	1	0	5	4	33	35	35	47
05	南斯拉夫	8	10	5	18	18	10	33	26	37	36
低收入和中等收入国家		13 w	10 w	8 w	10 w	10 w	8 w	34 w	35 w	35 w	36 w
撒哈拉以南非洲		14 w	16 w	7 w	12 w	4 w	4 w	32 w	31 w	44 w	37 w
东亚和太平洋		13 w	6 w	7 w	9 w	10 w	10 w	33 w	39 w	37 w	36 w
南亚		24 w	11 w	7 w	19 w	13 w	10 w	24 w	20 w	31 w	40 w
欧洲和中亚		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
中东和北非		18 w	17 w	3 w	4 w	8 w	6 w	32 w	35 w	39 w	38 w
拉丁美洲和加勒比地区		11 w	12 w	11 w	13 w	7 w	7 w	35 w	34 w	36 w	35 w
重债国		13 w	13 w	9 w	11 w	9 w	7 w	34 w	35 w	34 w	34 w
高收入国家(地区)		15 w	9 w	10 w	10 w	16 w	7 w	25 w	34 w	33 w	40 w
OECD 成员国		15 w	9 w	10 w	10 w	17 w	7 w	25 w	34 w	33 w	39 w
06	爱尔兰	13	11	8	6	9	4	27	35	43	44
07	以色列	14	7	5	8	9	5	30	32	42	49
08	新西兰	6	8	7	8	11	4	34	37	43	44
09	西班牙	14	11	13	11	18	7	26	37	28	34
10	香港	19	6	3	2	10	5	16	27	52	60
11	新加坡	15	6	13	14	13	4	23	44	35	32
12	英国	23	10	10	6	21	6	17	36	29	41
13	澳大利亚	5	5	5	6	7	3	41	42	42	45
14	意大利	19	13	14	10	21	10	20	32	26	36
15	荷兰	14	13	11	9	11	5	25	31	39	42
16	比利时 ^c	13	10	9	8	19	7	26	26	33	48
17	奥地利	9	5	8	6	13	7	31	39	39	44
18	法国	14	10	12	10	15	6	25	34	33	40
19	加拿大	9	6	6	5	6	4	49	51	31	34
20	美国	16	6	8	11	13	5	28	41	36	37
21	德国 ^c	18	10	9	8	18	7	19	35	36	41
22	丹麦	10	12	10	5	9	5	28	31	42	46
23	芬兰	9	6	11	13	9	7	33	34	37	39
24	挪威	8	6	8	4	13	7	35	38	36	44
25	瑞典	10	7	11	9	11	5	30	37	39	42
26	日本	17	15	21	23	37	15	11	16	14	30
27	瑞士	12	6	5	5	10	5	27	32	46	52
全世界		15 w	9 w	10 w	10 w	15 w	7 w	27 w	35 w	34 w	39 w
燃料出口国		13 w	15 w	5 w	2 w	5 w	5 w	36 w	40 w	41 w	39 w

a. 由南非、纳米比亚、莱索托、博茨瓦纳和斯威士兰组成的南非关税同盟的数字；成员国之间的贸易额未包括在内。 b. 包括卢森堡。 c. 统一前的联邦德国的数据。

表 16. 出口商品的结构

	各类出口商品所占百分比									
	燃料、矿产品 和金属		其他初级 产 品		机械和运 输设备		其 他 制成品		纺织品 和服装 ^a	
	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991
低收入国家	28 w	23 w	44 w	20 w	3 w	10 w	24 w	46 w	13 w	23 w
中国和印度	12 w	9 w	27 w	16 w	10 w	17 w	51 w	58 w	27 w	28 w
其他低收入国家	36 w	42 w	52 w	26 w	0 w	2 w	12 w	31 w	7 w	17 w
1 莫桑比克	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 坦桑尼亚	7	5	80	84	0	1	13	10	2	3
3 埃塞俄比亚	2	3	97	94	0	0	2	3	0	1
4 乌干达	9	4	90	95	0	0	0	0	0	0
5 不丹	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
6 几内亚比绍	0	0	98	97	1	..	1	0	0	..
7 尼泊尔	0	0	65	11	0	..	35	88	25	76
8 布隆迪	1	1	97	97	0	0	2	2	0	0
9 乍得	0	3	95	93	1	1	4	3	0	1
10 马达加斯加	9	8	84	85	2	2	5	6	1	3
11 塞拉利昂	15	34	22	33	..	..	63	32	0	..
12 孟加拉国	1	1	35	29	1	0	64	70	49	62
13 老挝人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14 马拉维	0	0	96	96	0	0	3	4	1	3
15 卢旺达	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
16 马里	1	0	89	93	0	0	10	7	8	6
17 布基纳法索	0	0	95	88	1	4	3	8	0	2
18 尼日尔	0	86	96	12	1	0	2	1	0	1
19 印度	13	8	35	19	5	7	47	66	25	25
20 肯尼亚	12	16	75	64	0	5	12	15	1	2
21 尼日利亚	62	96	36	3	..	0	1	1	0	0
22 中国*	11	9	19	15	15	19	55	57	29	28
23 海地	17	12	57	46	..	5	26	37	4	8
24 贝宁	0	3	89	67	3	3	8	28	6	1
25 中非共和国	0	1	55	55	1	0	44	43	1	0
26 加纳	13	15	86	84	0	0	1	1	0	0
27 巴基斯坦	2	1	41	26	0	0	57	72	47	60
28 多哥	25	49	69	42	2	1	4	9	1	2
29 几内亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30 尼加拉瓜	3	2	81	86	0	0	16	12	3	1
31 斯里兰卡	1	1	98	34	0	2	1	62	0	43
32 毛里塔尼亚	88	86	11	9	0	4	0	1	0	0
33 也门共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
34 洪都拉斯	9	5	82	89	0	0	8	6	2	1
35 莱索托	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
36 印度尼西亚	44	43	54	16	0	2	1	39	0	14
37 阿拉伯埃及共和国	5	40	68	20	1	1	26	40	19	27
38 津巴布韦	18	17	47	51	2	4	33	28	4	6
39 苏丹	1	3	99	96	0	0	0	1	0	0
40 赞比亚	99	98	1	1	0	0	0	1	0	0
中等收入国家	40 w	34 w	..	..	14 w	17 w	16 w	29 w	3 w	9 w
下中等收入国家	31 w	29 w	41 w	27 w	..	..	..	..	..	..
41 玻利维亚	93	74	4	21	..	0	3	4	0	1
42 科特迪瓦	2	11	92	79	1	2	5	9	1	2
43 塞内加尔	12	22	69	56	4	3	15	20	6	2
44 菲律宾	23	9	70	20	0	14	8	57	1	9
45 巴布亚新几内亚	42	62	55	35	0	2	3	1	0	0
46 喀麦隆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
47 危地马拉	0	2	72	70	2	1	26	26	8	5
48 多米尼加共和国	4	1	77	79	0	3	20	17	0	0
49 厄瓜多尔	1	43	97	55	0	0	2	2	1	0
50 摩洛哥	33	20	57	29	0	3	9	48	4	20
51 约旦	24	38	59	16	3	1	13	44	3	4
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	49	52	49	30	0	2	1	17	0	9
54 萨尔瓦多	2	3	70	56	3	3	26	37	11	15
55 刚果	1	92	70	5	1	0	28	3	0	0
56 阿拉伯叙利亚共和国	62	62	29	15	3	1	7	23	4	15
57 哥伦比亚	11	29	81	38	1	3	7	31	2	11
58 巴拉圭	0	0	91	89	..	0	9	11	0	1
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	25	17	22	27	0	1	53	56	2	14
61 罗马尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
62 纳米比亚 ^b	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
63 突尼斯	46	21	35	11	0	7	19	61	2	33
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	15	2	77	32	0	22	8	45	1	17
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
* 中国台湾省的数据为:	2	2	22	6	17	38	59	55	29	16

注: 数据可比性及统计口径, 见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

各类出口商品所占百分比											
		燃料、矿产品 和金属		其他初级 产 品		机械和运 输设备		其 他 制成品		纺织品 和服装 ^a	
		1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991	1970	1991
7	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
8	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
9	土耳其	8	7	83	26	0	6	9	61	5	36
0	波兰	20	20	9	16	36	26	25	38	6	5
1	保加利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2	哥斯达黎加	0	2	80	72	3	3	17	23	4	5
3	阿尔及利亚	73	97	20	0	2	1	5	2	1	0
4	巴拿马	21	2	75	77	2	1	2	21	0	7
5	亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
6	智利	88	50	7	35	1	1	4	14	0	1
7	伊朗伊斯兰共和国	90	90	6	7	0	0	4	4	3	3
8	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
9	乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
0	毛里求斯	0	0	98	70	0	0	2	30	1	24
1	捷克斯洛伐克	7	4	6	6	50	54	37	36	7	6
2	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
3	马来西亚	30	17	63	22	2	38	6	23	1	6
上中等收入国家(地区)											
4	博茨瓦纳 ^b	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
5	南非 ^b	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
6	立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
7	匈牙利	7	8	26	28	32	22	35	42	8	9
8	委内瑞拉	97	86	2	2	0	1	1	11	0	1
9	阿根廷	1	8	85	64	4	7	10	21	1	2
0	乌拉圭	1	1	79	59	1	2	20	38	14	16
1	巴西	11	16	75	28	4	18	11	38	1	4
2	墨西哥	19	41	49	14	11	24	22	20	3	2
3	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4	俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
5	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
6	特立尼达和多巴哥	78	65	9	6	1	1	12	28	1	0
7	加蓬	56	89	35	7	1	0	8	4	0	0
8	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
9	葡萄牙	5	5	31	13	8	19	56	63	25	30
0	阿曼	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1	波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2	韩国	7	3	17	4	7	38	69	55	36	21
3	希腊	14	15	51	33	1	4	33	48	7	26
4	沙特阿拉伯	100	99	0	0	0	1	0	0	0	0
5	南斯拉夫	15	9	26	12	23	29	37	50	10	7
低收入和中等收入国家											
撒哈拉以南非洲		37 w	32 w	39 w	20 w	10 w	16 w	19 w	35 w	7 w	13 w
东亚和太平洋		41 w	58 w	51 w	34 w	0 w	1 w	7 w	7 w	1 w	2 w
南亚		22 w	12 w	46 w	16 w	6 w	25 w	27 w	47 w	13 w	19 w
欧洲和中亚		9 w	5 w	44 w	23 w	3 w	5 w	45 w	67 w	28 w	37 w
中东和北非		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
拉丁美洲和加勒比地区		73 w	81 w	20 w	9 w	4 w	1 w	7 w	10 w	3 w	4 w
低收入国家(地区)		40 w	34 w	51 w	32 w	2 w	12 w	9 w	24 w	1 w	3 w
OECD 成员国											
OECD 成员国		21 w	34 w	56 w	30 w	11 w	13 w	15 w	25 w	3 w	4 w
OECD 成员国		11 w	8 w	16 w	11 w	35 w	42 w	38 w	39 w	6 w	5 w
OECD 成员国		9 w	7 w	16 w	11 w	36 w	43 w	38 w	39 w	6 w	4 w
6	爱尔兰	8	2	52	24	7	30	34	44	10	4
7	以色列	4	2	26	10	5	24	66	64	12	7
8	新西兰	1	8	88	65	2	5	9	22	1	2
9	西班牙	10	7	37	17	20	41	34	35	6	4
0	香港	1	2	3	3	12	24	84	72	44	40
1	新加坡	25	18	45	8	11	48	20	26	5	5
2	英国	8	10	9	8	41	41	42	41	6	4
3	澳大利亚	28	35	53	28	6	7	13	29	1	1
4	意大利	7	3	10	8	37	38	46	52	13	12
5	荷兰	14	12	29	25	20	22	37	41	8	4
6	比利时 ^c	13	8	11	12	21	27	55	54	10	7
7	奥地利	6	4	14	7	24	38	56	51	11	8
8	法国	6	5	19	17	33	39	42	39	8	5
9	加拿大	26	19	22	17	32	38	19	26	1	1
0	美国	9	6	21	14	42	48	28	32	2	2
1	德国 ^d	6	4	5	6	47	49	43	41	6	5
2	丹麦	4	5	42	31	27	25	27	39	6	5
3	芬兰	4	7	29	11	16	28	50	55	6	2
4	挪威	25	58	20	9	23	15	32	18	2	1
5	瑞典	8	6	18	9	40	43	35	42	3	2
6	日本	2	1	5	1	41	66	53	31	11	2
7	瑞士	3	3	8	4	32	32	58	62	8	5
世界											
燃料出口国		16 w	13 w	21 w	13 w	30 w	37 w	34 w	38 w	6 w	6 w
燃料进口国		83 w	89 w	13 w	6 w	1 w	1 w	4 w	4 w	1 w	1 w

见技术注释。 b. 由南非、纳米比亚、莱索托、博茨瓦纳和斯威士兰组成的南非关税同盟的数字；成员国之间的贸易额未包括在内。 c. 包括卢森堡。
统一前的联邦德国的数据。

表 17. OECD成员国的制成品进口：原产地及其构成

	按原产地划分的 制成品进口额 (百万美元)		1991 年进口制成品的构成(百分比)				
	1970	1991	纺织品和 服装	化学品	电动机械和 电子产品	运输设备	其他
低收入国家	1,266 t	73,602 t	40 w	4 w	7 w	2 w	46 w
中国和印度	777 t	55,576 t	37 w	5 w	9 w	1 w	48 w
其他低收入国家	489 t	18,026 t	51 w	3 w	2 w	4 w	41 w
1 莫桑比克	7	10	60	0	0	0	40
2 坦桑尼亚	9	48	56	4	0	2	38
3 埃塞俄比亚	4	59	12	9	2	5	73
4 乌干达	1	2	0	0	50	0	50
5 不丹	0	1	0	0	0	0	100
6 几内亚比绍	0	0	0	0	0	0	0
7 尼泊尔	1	240	93	0	0	0	6
8 布隆迪	0	2	50	0	0	0	50
9 乍得	0	2	0	0	0	0	100
10 马达加斯加	7	49	69	8	0	2	20
11 塞拉利昂	2	135	1	0	1	0	99
12 孟加拉国	0	1,372	93	0	0	0	7
13 老挝人民民主共和国	0	26	92	0	0	0	8
14 马拉维	1	18	67	0	0	0	33
15 卢旺达	0	2	0	0	0	50	50
16 马里	2	51	0	0	20	0	80
17 布基纳法索	0	3	0	0	0	0	100
18 尼日尔	0	175	0	96	0	2	2
19 印度	534	9,428	45	6	1	1	47
20 肯尼亚	16	108	15	5	3	6	72
21 尼日利亚	13	238	6	16	2	2	74
22 中国	243	46,148	35	5	11	1	48
23 海地	17	301	60	1	10	0	29
24 贝宁	0	4	50	0	0	25	25
25 中非共和国	12	80	0	0	0	0	100
26 加纳	8	98	0	1	1	0	98
27 巴基斯坦	207	3,234	85	0	0	0	15
28 多哥	0	9	11	0	0	0	89
29 几内亚	38	147	0	34	1	0	65
30 尼加拉瓜	6	7	14	14	14	0	57
31 斯里兰卡	9	1,346	73	1	2	0	24
32 毛里塔尼亚	0	4	25	0	25	0	50
33 也门共和国	0	0	0	0	0	0	0
34 洪都拉斯	3	261	82	1	0	0	17
35 莱索托 ^a	..	..	..	..	..	..	..
36 印度尼西亚	15	7,302	36	2	3	1	58
37 阿拉伯埃及共和国	33	793	61	5	1	15	18
38 津巴布韦	0	261	22	0	2	1	74
39 苏丹	1	7	0	0	0	14	86
40 赞比亚	4	40	23	0	0	5	73
中等收入国家	5,016 t	185,948 t	25 w	7 w	18 w	7 w	44 w
下中等收入国家	1,778 t	66,559 t	33 w	6 w	18 w	3 w	41 w
41 玻利维亚	1	54	20	6	0	0	74
42 科特迪瓦	7	239	21	2	1	2	75
43 塞内加尔	4	34	3	12	15	3	68
44 菲律宾	108	5,637	33	2	31	1	33
45 巴布亚新几内亚	4	35	6	0	0	3	91
46 喀麦隆	4	47	21	2	2	2	72
47 危地马拉	5	426	89	2	0	0	9
48 多米尼加共和国	10	1,807	55	1	7	0	38
49 厄瓜多尔	3	83	17	4	5	6	69
50 摩洛哥	32	2,364	69	12	8	1	10
51 约旦	1	67	5	27	6	27	36
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	12	453	58	7	2	1	33
54 萨尔瓦多	2	184	65	1	22	0	13
55 刚果	4	205	0	0	0	0	100
56 阿拉伯叙利亚共和国	2	53	68	0	2	8	23
57 哥伦比亚	52	1,070	33	6	0	0	61
58 巴拉圭	5	82	9	27	0	0	65
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	117	799	38	58	0	0	4
61 罗马尼亚	188	1,648	32	6	4	3	56
62 纳米比亚 ^a	..	..	..	..	..	..	..
63 突尼斯	19	2,135	70	7	9	2	12
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	32	12,851	21	2	17	2	59
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		按原产地划分的 制成品进口额 (百万美元)		1991 年进口制成品的构成(百分比)				
		1970	1991	纺织品和 服装	化学品	电动机械和 电子产品	运输设备	其他
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	47	6,770	71	3	6	2	18
70	波兰	287	5,515	23	16	7	4	51
71	保加利亚	68	553	29	18	6	1	47
72	哥斯达黎加	5	700	69	2	9	0	19
73	阿尔及利亚	39	1,686	0	4	0	0	96
74	巴拿马	18	462	15	4	1	46	36
75	亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..
76	智利	15	697	9	26	0	2	63
77	伊朗伊斯兰共和国	133	676	92	1	0	0	7
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	..	..	..
80	毛里求斯	1	750	86	1	0	0	13
81	捷克斯洛伐克	467	4,930	16	14	5	9	56
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚	39	12,857	14	3	48	2	34
上中等收入国家(地区)		3,238 t	119,389 t	21 w	7 w	17 w	10 w	45 w
84	博茨瓦纳*	..	..	..	..	..	..	..
85	南非	325	2,989	7	14	2	3	75
86	立陶宛	..	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利	210	4,128	23	16	12	5	45
88	委内瑞拉	24	724	4	16	2	8	70
89	阿根廷	104	1,375	8	23	2	4	64
90	乌拉圭	23	300	51	3	0	1	45
91	巴西	197	10,295	8	10	5	9	68
92	墨西哥	508	26,519	5	4	32	21	38
93	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	39	334	1	68	1	0	31
97	加蓬	8	66	0	46	2	15	38
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙	396	13,171	39	5	10	8	39
100	阿曼	0	188	28	1	13	23	35
101	波多黎各	..	..	..	..	..	..	..
102	韩国	524	41,091	23	3	20	7	47
103	希腊	185	4,006	60	5	3	1	31
104	沙特阿拉伯	16	1,749	0	47	8	6	39
105	南斯拉夫	443	8,791	29	7	9	12	43
低收入和中等收入国家		6,282 t	259,562 t	29 w	6 w	15 w	6 w	44 w
撒哈拉以南非洲		193 t	4,223 t	21 w	8 w	1 w	11 w	58 w
东亚和太平洋		1,087 t	128,170 t	28 w	3 w	19 w	3 w	47 w
南亚		760 t	15,695 t	61 w	4 w	1 w	1 w	34 w
欧洲和中亚		2,316 t	50,571 t	37 w	8 w	9 w	6 w	40 w
中东和北非		306 t	10,385 t	42 w	17 w	6 w	4 w	32 w
拉丁美洲和加勒比地区		1,295 t	47,529 t	13 w	8 w	20 w	14 w	45 w
重债国		1,420 t	50,899 t	12 w	9 w	19 w	14 w	47 w
高收入国家(地区)		120,492 t	1,578,136 t	6 w	13 w	12 w	19 w	50 w
OECD 成员国		117,366 t	1,472,714 t	5 w	13 w	11 w	20 w	50 w
106	爱尔兰	439	15,906	7	29	11	2	51
107	以色列	308	7,878	10	14	10	4	62
108	新西兰	121	1,967	9	23	7	4	57
109	西班牙	773	33,133	4	9	8	36	43
110	香港	1,861	24,794	43	1	13	1	43
111	新加坡	112	20,668	5	6	29	2	58
112	英国	10,457	108,160	5	17	10	14	53
113	澳大利亚	471	6,676	4	32	5	11	49
114	意大利	7,726	113,636	16	8	8	11	57
115	荷兰	5,678	74,299	7	27	9	10	47
116	比利时 ^c	7,660	80,272	9	20	6	22	44
117	奥地利	1,637	29,461	9	9	13	7	62
118	法国	9,240	137,947	6	16	9	26	44
119	加拿大	8,088	73,986	1	8	8	39	43
120	美国	21,215	213,854	2	12	13	22	51
121	德国	23,641	266,516	5	15	11	20	50
122	丹麦	1,413	18,766	8	14	10	5	63
123	芬兰	1,170	16,343	3	8	9	7	73
124	挪威	1,059	9,007	2	21	8	11	59
125	瑞典	4,143	39,320	2	11	9	19	60
126	日本	8,851	184,917	1	4	20	31	45
127	瑞士	3,568	48,409	5	22	10	3	60
全世界		126,774 t	1,837,698 t	9 w	12 w	12 w	17 w	50 w
燃料出口国		290 t	7,401 t	15 w	23 w	3 w	3 w	56 w

注: 只包括OECD的高收入成员国。 a. 由南非、纳米比亚、莱索托、博茨瓦纳和新威士兰组成的南非关税同盟的数字; 成员国之间的贸易额未包括在内。
b. 不包括运河区。 c. 包括卢森堡。

表 18. 国际收支和国际储备

	经常帐户差额 (百万美元)				净工人侨汇 (百万美元)		国际储备总额		
	包括官方转移支付		不包括官方转移支付		1970	1991	百万美元		足以抵付 进口额的月数
	1970	1991	1970	1991			1970	1991	
低收入国家							3,907 t	86,647 t	5.1 w
中国和印度							1,023 t	55,781 t	7.9 w
其他低收入国家							2,884 t	30,866 t	3.1 w
1 莫桑比克	..	-245	..	-783	..	-30 ^a	..	240	2.3
2 坦桑尼亚	-36	-284 ^a	-37	-832 ^a	..	..	65	204	1.4
3 埃塞俄比亚	-32	-222 ^a	-43	-585 ^a	..	201	72	106	1.0
4 乌干达	20	-182 ^a	19	-393 ^a	-5	..	57	59	1.0
5 不丹	..	17 ^a	..	-36 ^a	..	0	..	99	9.3
6 几内亚比绍	..	-19	..	-86	..	-2	..	..	..
7 尼泊尔	-1 ^a	-320 ^a	-25 ^a	-380 ^a	..	0 ^a	94	451	5.9
8 布隆迪	2 ^a	-31 ^a	-2 ^a	-214 ^a	..	..	15	147	5.0
9 乍得	2	-80	-33	-347	-6	-39	2	124	2.6
10 马达加斯加	10	-192	-42	-318	-26	1	37	89	1.2
11 塞拉利昂	-16	-95	-20	-136	..	..	39	10	0.2
12 孟加拉国	-114 ^a	-210 ^a	-234 ^a	-932 ^a	0 ^a	764 ^a	..	1,308	4.0
13 老挝人民民主共和国	..	-52	..	-121	..	..	6	67	3.3
14 马拉维	-35	-184 ^a	-46	-244 ^a	-4	0	29	158	2.5
15 卢旺达	7	-34	-12	-194	-4	-11	8	110	3.7
16 马里	-2	-37	-22	-344	-1	76	1	326	4.5
17 布基纳法索	9	-90	-21	-426	16	79	36	350	4.8
18 尼日尔	0	-4	-32	-164	-3	-38	19	207	5.3
19 印度	-385 ^a	-3,026 ^a	-591 ^a	-3,477 ^a	80	2,540 ^a	1,023	7,616	3.3
20 肯尼亚	-49	-231	-86	-435	..	-2	220	145	0.6
21 尼日利亚	-368	1,203	-412	470	..	12	223	4,678	4.4
22 中国*	-81 ^a	13,272	-81 ^a	12,885	0 ^a	189	..	48,165	10.1
23 海地	11	-11	4	-176	13	86	4	24	0.6
24 贝宁	-3	-89	-23	-174	0	70	16	196	3.6
25 中非共和国	-12	-80 ^a	-24	-219 ^a	-4	-36	1	107	4.4
26 加纳	-68	-220 ^a	-76	-442 ^a	-9	0	43	644	4.4
27 巴基斯坦	-667	-1,558	-705	-2,171	86	1,848	195	1,220	1.2
28 多哥	3	-83	-14	-170	-3	5	35	369	5.0
29 几内亚	..	-236 ^a	..	-329 ^a	..	0	..	..	..
30 尼加拉瓜	-40	-5	-43	-849	..	10	49	..	..
31 斯里兰卡	-59	-268	-71	-472	3	442	43	724	2.5
32 毛里塔尼亚	-5	-125	-13	-209	-6	0	3	72	1.2
33 也门共和国	..	22 ^a	..	-106 ^a	..	800 ^a	..	..	..
34 洪都拉斯	-64	-220	-68	-368	..	0	20	112	1.0
35 莱索托	18 ^a	63	-1 ^a	-443	29 ^a	0	..	115	1.3
36 印度尼西亚	-310	-4,080	-376	-4,212	..	130	160	10,358	3.3
37 阿拉伯埃及共和国	-148	2,404 ^a	-452	-2,438 ^a	29	3,755 ^a	165	6,185	4.4
38 津巴布韦	-14 ^a	-552 ^a	-26 ^a	-693 ^a	..	0	59	295	1.4
39 苏丹	-42	-1,652 ^a	-43	-1,857 ^a	..	62 ^a	22	8	0.0
40 赞比亚	108	1 ^a	107	-487 ^a	-48	0	515	186	1.4
中等收入国家							23,267 t	241,422 t	3.6 w
下中等收入国家							13,049 t	103,643 t	3.6 w
41 玻利维亚	4	-262	2	-422	..	-1	46	422	3.7
42 科特迪瓦	-38	-1,451	-73	-1,614	-56	-491	119	29	0.1
43 塞内加尔	-16	-133	-66	-503	-16	32	22	23	0.1
44 菲律宾	-48	-1,034	-138	-1,388	..	329	255	4,436	3.3
45 巴布亚新几内亚	-89 ^a	-838 ^a	-239 ^a	-1,053 ^a	..	57 ^a	..	345	1.6
46 喀麦隆	-30	-658 ^a	-47	-658 ^a	-11	3 ^a	81	43	0.2
47 危地马拉	-8	-184	-8	-186	..	123	79	881	4.8
48 多米尼加共和国	-102	-58	-103	-115	25	330	32	448	2.2
49 厄瓜多尔	-113	-467	-122	-577	..	0	76	1,081	3.2
50 摩洛哥	-124	-396	-161	-676	27	1,973	142	3,349	4.5
51 约旦	-20	-712 ^a	-130	-876 ^a	..	450 ^a	258	1,105	3.4
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	202	-1,478	146	-1,794	..	..	339	3,090	6.1
54 萨尔瓦多	9	-168	7	-369	..	468	64	453	3.1
55 刚果	-45 ^a	-169	-53 ^a	-231	-3 ^a	-53 ^a	9	9	0.1
56 阿拉伯叙利亚共和国	-69	1,827	-72	1,747	7	375	57	..	..
57 哥伦比亚	-293	2,349	-333	2,363	6	866	207	6,335	8.6
58 巴拉圭	-16	-476 ^a	-19	-476 ^a	..	0	18	974	5.2
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	-153	-198	-149	-303	29	144	139	106	0.5
61 罗马尼亚	-23	-1,184	-23	-1,306	..	..	..	1,219	2.4
62 纳米比亚	..	82 ^a	..	-257 ^a	..	..	..	..	..
63 突尼斯	-53	-191	-88	-322	20	562	60	866	1.6
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	-250	-7,564	-296	-7,609	..	0	911	18,393	4.8
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..
* 中国台湾省的数据为:	1	12,015	2	12,036	..	..	627	74,548	11.2

注: 数据可比性及统计口径, 见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

	经常帐户差额 (百万美元)				净工人侨汇 (百万美元)		国际储备总额		
	包括官方转移支付		不包括官方转移支付		1970	1991	百万美元		足以抵付 进口额的月数 1991
	1970	1991	1970	1991			1970	1991	
67 阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68 土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69 土耳其	-44	272	-57	-1,973	273	2,819	440	6,616	2.9
70 波兰	..	-1,282	..	-2,191	..	0	..	3,800	2.1
71 保加利亚	..	-718 ^a	..	-718 ^a	..	..	..	..	..
72 哥斯达黎加	-74	-82	-77	-165	..	0	16	931	4.5
73 阿尔及利亚	-125	2,555 ^a	-163	2,555 ^a	178	274	352	3,460	3.5
74 巴拿马	-64	135	-79	-105	..	..	16	499	0.9
75 亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76 智利	-91	142	-95	-158	..	0	392	7,700	7.8
77 伊朗伊斯兰共和国	-507	-7,806 ^a	-511	-7,806 ^a	..	..	217	..	..
78 摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79 乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80 毛里求斯	8	-37	5	-39	..	..	46	915	5.5
81 捷克斯洛伐克	146	947 ^a	156	961 ^a	..	0	..	4,176	3.8
82 哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83 马来西亚	8	-4,530	2	-4,617	..	0	667	11,717	3.2
上中等收入国家(地区)							10,219 f	137,779 f	3.6 w
84 博茨瓦纳	-30	47	-35	-251	-9	0	..	3,772	17.6
85 南非	-1,215	2,664	-1,253	2,696	..	..	1,057	3,187	1.5
86 立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87 匈牙利	..	403 ^a	..	370 ^a	..	..	..	4,028	3.7
88 委内瑞拉	-104	1,663	-98	1,696	-87	-661	1,047	14,719	10.8
89 阿根廷	-163	-2,832	-160	-2,832	..	..	682	8,073	5.5
90 乌拉圭	-45	105	-55	65	..	..	186	1,146	5.9
91 巴西	-837	-3,071 ^a	-861	-3,071 ^a	..	0	1,190	8,749	2.7
92 墨西哥	-1,068	-13,282	-1,098	-13,468	..	1,853	756	18,052	3.7
93 白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94 俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95 拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96 特立尼达和多巴哥	-109	-17	-104	-20	3	5	43	358	1.9
97 加蓬	-3	-160	-15	-185	-8	-125	15	332	1.6
98 爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99 葡萄牙	-158 ^a	-716	-158 ^a	-2,098	504 ^a	4,517	1,565	26,239	10.5
100 阿曼	..	1,095	..	1,153	..	-845	13	1,765	5.5
101 波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..	..
102 韩国	-623	-8,726	-706	-8,553	..	..	610	13,815	1.8
103 希腊	-422	-1,521	-424	-5,555	333	2,115	318	6,400	3.5
104 沙特阿拉伯	71	-25,738	152	-19,250	-183	-13,746	670	13,298	2.4
105 南斯拉夫	-372	-1,161	-378	-1,159	441	2,024	143	3,360	2.0
低收入和中等收入国家							27,175 f	328,069 f	4.0 w
撒哈拉以南非洲							2,028 f	14,735 f	3.0 w
东亚和太平洋							2,983 f	108,057 f	4.3 w
南亚							1,404 f	12,018 f	2.8 w
欧洲和中亚							9,699 f	71,987 f	4.3 w
中东和北非							4,477 f	43,101 f	3.0 w
拉丁美洲和加勒比地区							5,527 f	74,986 f	4.6 w
重债国							11,726 f	66,599 f	3.3 w
高收入国家(地区)							71,762 f	851,061 f	2.7 w
OECD 成员国							69,820 f	797,852 f	2.6 w
106 爱尔兰	-198	921	-228	-1,761	..	..	698	5,867	2.1
107 † 以色列	-562	-822	-766	-5,257	..	..	452	6,428	3.0
108 新西兰	-232	-20	-222	30	16	245	258	2,950	2.6
109 西班牙	79	-15,954	79	-19,810	469	1,603	1,851	71,345	7.1
110 † 香港	225	2,487	225	2,487	..	..	..	..	..
111 † 新加坡	-572	4,208	-585	4,350	..	..	1,012	34,133	5.4
112 英国	1,970	-11,438	2,376	-9,575	..	..	2,764	48,373	1.5
113 澳大利亚	-785	-9,853	-691	-9,655	..	..	1,709	19,339	3.4
114 意大利	798	-21,454	1,094	-16,670	446	779	5,547	72,254	3.3
115 荷兰	-489	8,760	-513	11,950	-51	-315	3,362	33,335	2.4
116 比利时 ^b	717	4,731	904	6,201	38	-274	..	..	..
117 奥地利	-75	-252	-73	-144	-7	367	1,806	17,415	2.7
118 法国	-204	-6,148	18	-1,194	-641	-1,786	5,199	60,227	2.0
119 加拿大	1,008	-25,529	960	-24,600	..	..	4,733	20,836	1.4
120 美国	2,330	-3,690	4,680	-24,670	-650	-7,600	15,237	159,273	2.6
121 德国 ^c	837	-19,497	1,839	9,978	-1,366	-4,213	13,879	96,657	2.3
122 丹麦	-544	2,167	-510	2,513	..	..	488	7,990	1.7
123 芬兰	-240	-6,695	-233	-5,998	..	..	455	8,317	2.8
124 挪威	-242	4,939	-200	6,125	..	-140	813	13,651	3.7
125 瑞典	-265	-3,243	-160	-1,636	..	20	775	20,477	3.0
126 日本	1,990	72,905	2,170	84,740	..	..	4,876	80,626	2.4
127 瑞士	161	9,847	203	10,307	-313	-2,062	5,317	58,451	6.5
全世界							98,937 f	1,179,130 f	3.0 w
燃料出口国							4,693 f	52,194 f	3.9 w

a. 世界银行估计数。 b. 包括卢森堡。 c. 1990年7月以前的数据为统一前的联邦德国的数据。

表 19. OECD和OPEC成员国提供的官方发展援助

OECD: 净资金流动总额 ^a		1965	1970	1975	1980	1985	1988	1989	1990	1991
		百万美元								
106 爱尔兰	0	0	8	30	39	57	49	57	72	
108 新西兰	..	14	66	72	54	104	87	95	100	
112 英国	472	500	904	1,854	1,530	2,645	2,587	2,638	3,348	
113 澳大利亚	119	212	552	667	749	1,101	1,020	955	1,050	
114 意大利	60	147	182	683	1,098	3,193	3,613	3,395	3,352	
115 荷兰	70	196	608	1,630	1,136	2,331	2,094	2,592	2,517	
116 比利时	102	120	378	595	440	601	703	889	831	
117 奥地利	10	11	79	178	248	301	283	394	548	
118 法国	752	971	2,093	4,162	3,995	6,865	7,450	9,380	7,484	
119 加拿大	96	337	880	1,075	1,631	2,347	2,320	2,470	2,604	
120 美国	4,023	3,153	4,161	7,138	9,403	10,141	7,676	11,394	11,362	
121 德国 ^b	456	599	1,689	3,567	2,942	4,731	4,949	6,320	6,890	
122 丹麦	13	59	205	481	440	922	937	1,171	1,300	
123 芬兰	2	7	48	110	211	608	706	846	930	
124 挪威	11	37	184	486	574	985	917	1,305	1,178	
125 瑞典	38	117	566	962	840	1,534	1,799	2,012	2,116	
126 日本	244	458	1,148	3,353	3,797	9,134	8,965	9,069	10,952	
127 瑞士	12	30	104	253	302	617	558	750	863	
总计	6,480	6,968	13,855	27,396	29,429	48,114	46,713	55,632	55,519	
占捐助国GNP的百分比										
106 爱尔兰	0.00	0.00	0.09	0.16	0.24	0.20	0.17	0.16	0.19	
108 新西兰	..	0.23	0.52	0.33	0.25	0.27	0.22	0.23	0.25	
112 英国	0.47	0.41	0.39	0.35	0.33	0.32	0.31	0.27	0.32	
113 澳大利亚	0.53	0.59	0.65	0.48	0.48	0.46	0.38	0.34	0.38	
114 意大利	0.10	0.16	0.11	0.15	0.26	0.39	0.42	0.32	0.30	
115 荷兰	0.36	0.61	0.75	0.97	0.91	0.98	0.94	0.94	0.88	
116 比利时	0.60	0.46	0.59	0.50	0.55	0.39	0.46	0.45	0.42	
117 奥地利	0.11	0.07	0.21	0.23	0.38	0.24	0.23	0.25	0.34	
118 法国	0.76	0.66	0.62	0.63	0.78	0.72	0.78	0.79	0.62	
119 加拿大	0.19	0.41	0.54	0.43	0.49	0.50	0.44	0.44	0.45	
120 美国	0.58	0.32	0.27	0.27	0.24	0.21	0.15	0.21	0.20	
121 德国 ^b	0.40	0.32	0.40	0.44	0.47	0.39	0.41	0.42	0.41	
122 丹麦	0.13	0.38	0.58	0.74	0.80	0.89	0.93	0.93	0.96	
123 芬兰	0.02	0.06	0.18	0.22	0.40	0.59	0.63	0.64	0.76	
124 挪威	0.16	0.32	0.66	0.87	1.01	1.13	1.05	1.17	1.14	
125 瑞典	0.19	0.38	0.82	0.78	0.86	0.86	0.96	0.90	0.92	
126 日本	0.27	0.23	0.23	0.32	0.29	0.32	0.31	0.31	0.32	
127 瑞士	0.09	0.15	0.19	0.24	0.31	0.32	0.30	0.31	0.36	
本国货币										
106 爱尔兰(百万镑)	0	0	4	15	37	37	34	35	41	
108 新西兰(百万新元)	..	13	55	74	109	158	146	160	185	
112 英国(百万英镑)	169	208	409	798	1,180	1,485	1,577	1,478	1,736	
113 澳大利亚(百万澳元)	106	189	402	591	966	1,404	1,386	1,323	1,382	
114 意大利(十亿里拉)	38	92	119	585	2,097	4,156	4,958	4,068	3,859	
115 荷兰(百万荷兰盾)	253	710	1,538	3,341	3,773	4,410	4,440	4,720	4,306	
116 比利时(百万比利时法郎)	5,100	6,000	13,902	17,399	26,145	22,088	27,714	29,720	26,050	
117 奥地利(百万先令)	260	286	1,376	2,303	5,132	3,722	3,737	4,477	5,861	
118 法国(百万法郎)	3,713	5,393	8,971	17,589	35,894	40,897	47,529	51,076	38,777	
119 加拿大(百万加元)	104	353	895	1,357	2,327	2,888	2,747	2,882	3,009	
120 美国(百万美元)	4,023	3,153	4,161	7,138	9,403	10,141	7,676	11,394	11,362	
121 德国(百万德国马克) ^b	1,824	2,192	4,155	6,484	8,661	8,319	9,302	10,311	10,446	
122 丹麦(百万丹麦克朗)	90	443	1,178	2,711	4,657	6,304	6,850	7,347	7,096	
123 芬兰(百万芬兰马克)	6	29	177	414	1,308	2,542	3,031	3,336	3,845	
124 挪威(百万挪威克朗)	79	264	962	2,400	4,946	6,418	6,335	7,542	7,037	
125 瑞典(百万瑞典克朗)	197	605	2,350	4,069	7,326	9,396	11,600	11,909	11,704	
126 日本(十亿日元)	88	165	341	760	749	1,171	1,336	1,313	1,371	
127 瑞士(百万瑞士法郎)	52	131	268	424	743	903	912	1,041	1,170	
综合数值										
十亿美元										
官方发展援助(时价)	6.5	7.0	13.9	27.3	29.4	48.1	46.7	55.6	55.5	
官方发展援助(1987年价格)	28.2	25.3	29.8	36.8	39.4	44.9	43.6	47.6	45.7	
GNP(时价)	1,374.0	2,079.0	4,001.0	7,488.0	8,550.0	13,547.0	13,968.0	15,498.0	16,818.6	
百分比										
官方发展援助占GNP的百分比	0.47	0.34	0.35	0.35	0.34	0.34	0.32	0.33	0.33	
指数 (1987 = 100)										
GDP减缩指数 ^c	23.0	27.6	46.5	74.1	74.6	107.1	107.5	116.8	121.4	

OECD: 对低收入国家的净双边流动额 ^a		1965	1970	1975	1980	1985	1986	1988	1989	1990	1991
占捐助国GNP的百分比											
106 爱尔兰	..	..	..	0.01	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	..
108 新西兰	..	..	0.14	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	..
112 英国	0.23	0.09	0.11	0.10	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.05	..
113 澳大利亚	0.08	0.00	0.10	0.07	0.04	0.04	0.04	0.06	0.06	0.05	..
114 意大利	0.04	0.06	0.01	0.00	0.06	0.12	0.17	0.12	0.12	0.09	..
115 荷兰	0.08	0.24	0.24	0.32	0.23	0.28	0.27	0.23	0.23	0.25	..
116 比利时	0.56	0.30	0.31	0.13	0.13	0.12	0.09	0.05	0.09	0.09	..
117 奥地利	0.06	0.05	0.02	0.11	0.05	0.03	0.03	0.07	0.10	0.10	..
118 法国	0.12	0.09	0.10	0.06	0.11	0.10	0.12	0.14	0.13	0.13	..
119 加拿大	0.10	0.22	0.24	0.13	0.14	0.13	0.13	0.09	0.10	0.10	..
120 美国	0.26	0.14	0.08	0.06	0.06	0.04	0.03	0.02	0.05	0.05	..
121 德国 ^b	0.14	0.10	0.12	0.07	0.13	0.10	0.08	0.08	0.10	0.10	..
122 丹麦	0.02	0.10	0.20	0.17	0.26	0.23	0.25	0.26	0.24	0.24	..
123 芬兰	..	..	0.06	0.03	0.09	0.10	0.24	0.22	0.17	0.17	..
124 挪威	0.04	0.12	0.25	0.28	0.34	0.43	0.37	0.32	0.37	0.37	..
125 瑞典	0.07	0.12	0.41	0.26	0.24	0.30	0.21	0.23	0.25	0.25	..
126 日本	0.13	0.11	0.08	0.12	0.10	0.10	0.13	0.13	0.10	0.10	..
127 瑞士	0.02	0.05	0.10	0.07	0.11	0.10	0.10	0.12	0.11	0.11	..
总计		0.20	0.13	0.11	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08	0.09	..

OPEC: 净流动总额 ^d		1976	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
百万美元											
21 尼日利亚	80	35	51	45	52	30	14	70	13	..	..
卡塔尔	180	277	10	8	18	0	4	-2	1	1	1
73 阿尔及利亚	11	81	52	54	114	39	13	40	7	5	..
77 伊朗伊斯兰共和国	751	-72	52	-72	69	-10	39	-94	2	..	..
88 委内瑞拉	109	135	90	32	85	24	55	52	15	..	..
伊拉克	123	864	-22	-32	-21	-35	-22	21	55	0	..
利比亚	98	376	24	57	68	66	129	86	4	25	..
04 沙特阿拉伯	2,791	5,682	3,194	2,630	3,517	2,888	2,048	1,171	3,692	1,704	..
阿拉伯联合酋长国	1,028	1,118	88	122	87	15	-17	2	888	558	..
科威特	706	1,140	1,020	771	715	316	108	169	1,666	387	..
OPEC总计 ^d	5,877	9,636	4,559	3,615	4,704	3,333	2,369	1,514	6,341	..	..
OAPEC总计 ^e	4,937	9,538	4,366	3,610	4,498	3,389	2,361	..	..	..	..
占捐助国GNP的百分比											
21 尼日利亚	0.19	0.04	0.06	0.06	0.13	0.12	0.05	0.28	0.06	..	..
卡塔尔	7.35	4.16	0.18	0.12	0.36	0.00	0.08	-0.04	0.02	0.01	..
73 阿尔及利亚	0.07	0.20	0.10	0.10	0.19	0.07	0.03	0.11	0.03	0.01	..
77 伊朗伊斯兰共和国	1.16	-0.08	0.03	-0.04	0.03	0.00	0.01	-0.02	..	..	..
88 委内瑞拉	0.35	0.23	0.16	0.06	0.14	0.06	0.09	0.13	0.03	..	..
伊拉克	0.76	2.36	-0.05	-0.06	-0.05	-0.08	-0.04	0.04	..	..	..
利比亚	0.66	1.16	0.10	0.24	0.30	0.30	0.63	0.41	0.01	0.09	..
04 沙特阿拉伯	5.95	4.87	3.20	2.92	3.99	3.70	2.53	1.37	3.90	1.44	..
阿拉伯联合酋长国	8.95	4.06	0.32	0.45	0.41	0.07	-0.07	0.02	2.65	1.66	..
科威特	4.82	3.52	3.95	2.96	2.84	1.15	0.40	0.54	..	..	..
OPEC总计 ^d	2.32	1.85	0.76	0.60	0.78	0.52	0.34	0.21	..	..	..
OAPEC总计 ^e	4.23	3.22	1.60	1.39	1.80	1.10	0.86	..	..	..	..

a. OECD: 经济合作与发展组织。 b. 统一前的联邦德国的数据。 c. 见技术注释。 d. OPEC: 石油输出国组织。

e. OAPEC: 阿拉伯石油输出国组织。

表 20. 官方发展援助: 收入额

各种来源的官方发展援助净拨付额									
百万美元								按人口平均 (美元) 1991	占GNP的 百分比 1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991
								1991	1991

注: 数据可比性及统计口径, 见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

各种来源的官方发展援助净拨付额

	百万美元						按人口平均 (美元) 1991	占GNP的 百分比 1991
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	
67 阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..
68 土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
69 土耳其	179	339	376	267	140	1,219	1,675	29.2
70 波兰	..	..	..	..	..	..	..	..
71 保加利亚	..	..	..	..	..	..	..	..
72 哥斯达黎加	280	196	228	187	226	227	173	56.4
73 阿尔及利亚	173	165	214	171	152	217	310	12.1
74 巴拿马	69	52	40	22	18	93	101	40.9
75 亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..
76 智利	40	-5	21	44	61	102	120	9.0
77 伊朗伊斯兰共和国	16	27	71	82	96	105	194	3.4
78 摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..
79 乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..
80 毛里求斯	27	56	65	59	58	89	67	61.8
81 捷克斯洛伐克	..	..	..	..	..	..	..	..
82 哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..
83 马来西亚	229	192	363	104	140	469	289	15.9
上中等收入国家(地区)	1,988 t	1,353 t	1,403 t	1,365 t	1,480 t	1,783 t	1,862 t	4.7 w
84 博茨瓦纳	96	102	156	151	160	149	135	102.5
85 南非	..	..	..	..	..	..	..	..
86 立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..
87 匈牙利	..	..	..	..	..	..	..	..
88 委内瑞拉	11	16	19	18	21	79	33	1.7
89 阿根廷	39	88	99	152	211	171	253	7.7
90 乌拉圭	5	27	18	41	38	47	51	16.3
91 巴西	123	178	289	210	206	167	182	1.2
92 墨西哥	144	252	155	173	86	141	185	2.2
93 白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..
94 俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..
95 拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..
96 特立尼达和多巴哥	7	19	34	9	6	18	-2	-1.3
97 加蓬	61	79	82	106	133	132	142	121.4
98 爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..
99 葡萄牙	..	..	..	..	..	..	..	..
100 阿曼	78	84	16	1	18	66	14	8.8
101 波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..
102 韩国	-9	-18	11	10	52	52	54	1.3
103 希腊	11	19	35	35	30	37	39	3.8
104 沙特阿拉伯	29	31	22	19	36	44	45	2.9
105 南斯拉夫	11	19	35	44	43	47	159	6.6
低收入和中低收入国家	26,469 t	28,155 t	32,027 t	34,286 t	34,934 t	46,127 t	47,463 t	11.6 w
撒哈拉以南非洲	9,822 t	10,587 t	11,926 t	13,470 t	13,848 t	16,538 t	16,158 t	33.1 w
东亚和太平洋	4,881 t	4,985 t	5,398 t	6,869 t	7,251 t	8,097 t	7,594 t	4.5 w
南亚	4,244 t	5,474 t	5,307 t	6,236 t	6,101 t	6,030 t	7,488 t	6.5 w
欧洲和中亚	247 t	403 t	458 t	359 t	207 t	1,307 t	1,896 t	20.6 w
中东和北非	4,710 t	4,474 t	4,700 t	3,670 t	3,517 t	9,747 t	9,300 t	38.1 w
拉丁美洲和加勒比地区	3,034 t	3,262 t	3,700 t	3,682 t	4,010 t	4,498 t	5,017 t	11.4 w
撒哈拉以南非洲	3,633 t	3,851 t	4,166 t	3,544 t	3,372 t	5,976 t	6,488 t	14.9 w
高收入国家(地区)	2,232 t	2,306 t	1,746 t	1,655 t	1,667 t	1,804 t	2,150 t	55.3 w
OECD 成员国	..	..	..	..	..	..	..	..
106 爱尔兰	..	..	..	..	..	..	..	..
107 † 以色列	1,978	1,937	1,251	1,241	1,192	1,372	1,749	353.6
108 新西兰	..	..	..	..	..	..	..	..
109 西班牙	..	..	..	..	..	..	..	..
110 † 香港	20	18	19	22	40	38	36	6.3
111 † 新加坡	24	29	23	22	95	-3	8	2.8
112 英国	..	..	..	..	..	..	..	..
113 澳大利亚	..	..	..	..	..	..	..	..
114 意大利	..	..	..	..	..	..	..	..
115 荷兰	..	..	..	..	..	..	..	..
116 比利时	..	..	..	..	..	..	..	..
117 奥地利	..	..	..	..	..	..	..	..
118 法国	..	..	..	..	..	..	..	..
119 加拿大	..	..	..	..	..	..	..	..
120 美国	..	..	..	..	..	..	..	..
121 德国	..	..	..	..	..	..	..	..
122 丹麦	..	..	..	..	..	..	..	..
123 芬兰	..	..	..	..	..	..	..	..
124 挪威	..	..	..	..	..	..	..	..
125 瑞典	..	..	..	..	..	..	..	..
126 日本	..	..	..	..	..	..	..	..
127 瑞士	..	..	..	..	..	..	..	..
全世界	28,701 t	31,461 t	33,773 t	35,491 t	36,601 t	47,931 t	49,603 t	12.0 w
燃料出口国	1,606 t	805 t	1,033 t	781 t	1,076 t	1,468 t	1,948 t	7.5 w

表 21. 对外债务总额

	长期债务 (百万美元)		IMF 信贷 的使用 (百万美元)		短期债务 (百万美元)		对外债务总额 (百万美元)		长期未偿还已支付 债务的总拖欠额 (百万美元)		债务现值 对名义价值 的比率
	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1991
低收入国家											
中国和印度											
其他低收入国家											
1 莫桑比克	0	4,055	0	118	0	527	0	4,700	0	1,442	82.7
2 坦桑尼亚	1,999	5,798	171	143	306	519	2,476	6,460	3	1,257	74.7
3 埃塞俄比亚	669	3,301	79	0	57	174	804	3,475	1	388	68.9
4 乌干达	542	2,325	89	330	64	175	695	2,830	20	470	63.2
5 不丹	0	86	0	0	0	1	0	87	0	0	58.4
6 几内亚比绍	128	574	1	5	5	74	134	653	1	89	69.6
7 尼泊尔	156	1,705	42	39	7	26	205	1,769	0	12	46.8
8 布隆迪	118	899	36	49	12	13	166	961	0	0	47.7
9 乍得	204	547	14	31	11	29	229	606	6	18	48.0
10 马达加斯加	892	3,381	87	127	244	208	1,223	3,715	6	366	71.6
11 塞拉利昂	323	642	59	101	53	547	435	1,291	7	396	84.8
12 孟加拉国	3,417	12,103	424	727	212	221	4,053	13,051	0	18	49.1
13 老挝人民民主共和国	277	1,096	16	21	1	4	295	1,121	1	1	26.8
14 马拉维	625	1,530	80	115	116	31	821	1,676	3	7	49.8
15 卢旺达	150	780	14	13	26	52	190	845	0	19	49.5
16 马里	669	2,392	39	60	24	79	732	2,531	1	164	58.3
17 布基纳法索	281	871	15	9	35	76	330	956	0	37	59.9
18 尼日尔	687	1,503	16	73	159	77	863	1,653	0	77	65.5
19 印度	18,709	64,315	977	3,451	926	3,791	20,611	71,557	0	0	78.9
20 肯尼亚	2,557	5,776	254	493	638	744	3,449	7,014	0	108	77.3
21 尼日利亚	5,381	33,588	0	0	3,553	909	8,934	34,497	0	1,353	97.1
22 中国	4,504	50,502	0	0	0	10,300	4,504	60,802	0	0	92.6
23 海地	242	610	46	33	14	105	303	747	0	57	56.5
24 贝宁	334	1,221	16	22	73	57	424	1,300	5	38	53.6
25 中非共和国	147	803	24	33	25	48	195	884	11	53	55.6
26 加纳	1,171	2,992	105	834	131	384	1,407	4,209	5	77	63.9
27 巴基斯坦	8,525	17,745	674	1,068	737	4,157	9,936	22,969	0	0	74.8
28 多哥	899	1,143	33	79	113	134	1,045	1,356	8	25	66.8
29 几内亚	1,004	2,401	35	55	71	170	1,110	2,626	20	306	70.4
30 尼加拉瓜	1,661	8,703	49	24	466	1,718	2,176	10,446	6	3,743	89.3
31 斯里兰卡	1,231	5,758	391	401	220	394	1,841	6,553	0	0	60.8
32 毛里塔尼亚	718	1,912	62	57	65	330	844	2,299	10	335	77.1
33 也门共和国	1,453	5,207	48	0	183	1,264	1,684	6,471	1	1,597	83.5
34 洪都拉斯	1,165	2,940	33	34	272	203	1,470	3,177	0	270	83.8
35 莱索托	57	406	6	18	8	4	71	428	0	7	55.6
36 印度尼西亚	18,169	59,960	0	166	2,775	13,503	20,944	73,629	0	1	92.3
37 阿拉伯埃及共和国	16,477	36,978	411	127	4,027	3,466	20,915	40,571	383	1,739	52.8
38 津巴布韦	696	2,868	0	0	90	561	786	3,429	0	0	88.1
39 苏丹	4,147	9,717	431	961	585	5,229	5,163	15,907	49	9,620	90.4
40 赞比亚	2,227	4,958	447	918	586	1,403	3,261	7,279	6	1,268	86.0
中等收入国家											
下中等收入国家											
41 玻利维亚	2,274	3,675	126	245	300	155	2,700	4,075	0	36	75.8
42 科特迪瓦	4,724	15,167	65	372	1,059	3,308	5,848	18,847	0	3,426	92.9
43 塞内加尔	1,114	2,890	140	327	219	305	1,473	3,522	0	29	69.2
44 菲律宾	8,817	25,893	1,044	1,086	7,556	4,919	17,417	31,897	0	101	96.7
45 巴布亚新几内亚	624	2,566	31	61	64	128	719	2,755	0	21	90.6
46 喀麦隆	2,183	5,254	59	121	271	903	2,513	6,278	2	657	89.3
47 危地马拉	831	2,230	0	64	335	411	1,166	2,704	0	565	90.6
48 多米尼加共和国	1,473	3,554	49	89	480	849	2,002	4,492	7	1,314	92.1
49 厄瓜多尔	4,422	10,094	0	182	1,575	2,192	5,997	12,469	0	3,654	97.6
50 摩洛哥	8,475	20,332	457	574	778	312	9,710	21,219	3	739	92.0
51 约旦	1,486	7,570	0	95	486	977	1,972	8,641	6	1,134	91.5
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	6,828	15,298	474	706	2,084	4,705	9,386	20,709	0	7,852	92.6
54 萨尔瓦多	659	2,070	32	0	220	102	911	2,172	0	16	74.8
55 刚果	1,257	3,989	22	6	246	749	1,526	4,744	3	1,010	86.1
56 阿拉伯叙利亚共和国	2,918	14,932	0	0	631	1,882	3,549	16,815	0	1,426	72.1
57 哥伦比亚	4,604	15,617	0	0	2,337	1,752	6,941	17,369	0	167	100.4
58 巴拉圭	780	1,799	0	0	174	377	954	2,177	0	532	90.8
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	1,496	3,779	309	391	98	286	1,904	4,456	0	353	91.2
61 罗马尼亚	7,131	334	328	809	2,303	770	9,762	1,913	0	0	99.7
62 纳米比亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
63 突尼斯	3,390	7,369	0	258	136	670	3,526	8,296	0	78	90.1
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	5,646	23,336	348	0	2,303	12,492	8,297	35,828	0	0	95.2
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

	长期债务 (百万美元)		IMF信贷 的使用 (百万美元)		短期债务 (百万美元)		对外债务总额 (百万美元)		长期未偿还已支付 债务的总拖欠额 (百万美元)		债务现值 对名义价值 的比率
	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1991
67 阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68 土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69 土耳其	15,575	41,135	1,054	0	2,490	9,117	19,120	50,252	0	0	95.4
70 波兰	6,594	44,057	0	853	2,300	7,571	8,894	52,481	300	11,296	101.6
71 保加利亚	272	11,023	0	414	0	487	272	11,923	0	2,673	97.1
72 哥斯达黎加	2,112	3,620	57	83	575	340	2,744	4,043	0	219	91.7
73 阿尔及利亚	17,034	26,557	0	995	2,325	1,084	19,359	28,636	0	0	98.1
74 巴拿马	2,271	3,939	23	216	680	2,637	2,974	6,791	0	3,265	98.2
75 亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76 智利	9,399	14,744	123	958	2,560	2,200	12,081	17,902	0	1	99.9
77 伊朗伊斯兰共和国	4,508	2,736	0	0	0	8,775	4,508	11,511	0	1,944	100.2
78 摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79 乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80 毛里求斯	318	961	102	0	47	31	467	991	0	17	87.2
81 捷克斯洛伐克	0	5,845	0	1,313	3,989	2,635	3,989	9,793	0	4	99.3
82 哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83 马来西亚	5,256	18,753	0	0	1,355	2,692	6,611	21,445	0	0	97.5
上中等收入国家(地区)											
84 博茨瓦纳	129	536	0	0	4	7	133	543	0	9	83.8
85 南非	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
86 立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87 匈牙利	6,416	19,221	0	1,259	3,347	2,177	9,764	22,658	0	0	100.3
88 委内瑞拉	13,795	28,839	0	3,249	15,550	2,284	29,345	34,372	15	0	99.0
89 阿根廷	16,774	47,188	0	2,483	10,383	14,036	27,157	63,707	0	13,818	103.9
90 乌拉圭	1,338	3,128	0	58	322	1,003	1,660	4,189	0	0	99.4
91 巴西	57,500	95,130	0	1,238	13,546	20,147	71,046	116,514	20	10,832	99.9
92 墨西哥	41,215	83,891	0	6,766	16,163	11,080	57,378	101,737	0	0	96.9
93 白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94 俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95 拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96 特立尼达和多巴哥	713	1,817	0	385	116	130	829	2,332	0	33	97.8
97 加蓬	1,271	2,935	15	121	228	787	1,513	3,842	0	466	95.7
98 爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99 葡萄牙	7,215	20,170	119	0	2,395	8,398	9,729	28,568	0	0	97.0
100 阿曼	436	2,270	0	0	163	427	599	2,697	0	0	96.7
101 波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
102 韩国	18,236	29,318	683	0	10,561	11,200	29,480	40,518	0	0	97.6
103 希腊	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
104 沙特阿拉伯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
105 南斯拉夫	15,586	15,872	760	307	2,140	293	18,486	16,471	0	636	102.5
低收入和中等收入国家											
撒哈拉以南非洲											
东亚和太平洋											
南亚											
欧洲和中亚											
中东和北非											
拉丁美洲和加勒比地区											
重债国											
高收入国家(地区)											
OECD 成员国											
106 爱尔兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
107 † 以色列	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
108 新西兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
109 西班牙	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
110 † 香港	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
111 † 新加坡	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
112 英国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
113 澳大利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
114 意大利	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
115 荷兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
116 比利时	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
117 奥地利	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
118 法国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
119 加拿大	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
120 美国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
121 德国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
122 丹麦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
123 芬兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
124 挪威	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
125 瑞典	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
126 日本	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
127 瑞士	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
全世界											
燃料出口国											

表 22. 公共和私人的外资流动

	拨付额 (百万美元)				本金偿还额 (百万美元)				利息支付额 (百万美元)			
	公共和公共担保 的长期拨付额		未经担保的 私人拨付额		公共和公共担保 的长期拨付额		未经担保的 私人拨付额		公共和公共担保的 长期利息支付额		未经担保的 私人利息支付额	
	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
低收入国家												
中国和印度												
其他低收入国家												
1 莫桑比克	0	141	0	0	0	23	0	3	0	10	0	0
2 坦桑尼亚	373	257	31	0	26	64	16	0	38	33	7	0
3 埃塞俄比亚	102	260	0	0	17	90	0	0	17	36	0	0
4 乌干达	92	179	0	0	32	68	0	0	4	24	0	0
5 不丹	0	10	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0
6 几内亚比绍	69	29	0	0	3	2	0	0	1	2	0	0
7 尼泊尔	50	155	0	0	2	30	0	0	2	27	0	0
8 布隆迪	39	85	0	0	4	26	0	0	2	12	0	0
9 乍得	6	97	0	0	3	4	0	0	0	5	0	0
10 马达加斯加	350	198	0	0	30	48	0	0	26	67	0	0
11 塞拉利昂	86	47	0	0	32	1	0	0	8	1	0	0
12 孟加拉国	657	873	0	0	63	259	0	0	47	153	0	0
13 老挝人民民主共和国	38	50	0	0	1	5	0	0	1	3	0	0
14 马拉维	153	170	0	0	33	61	0	0	35	41	0	0
15 卢旺达	27	100	0	0	3	13	0	0	2	7	0	0
16 马里	95	95	0	0	6	5	0	0	3	6	0	0
17 布基纳法索	65	146	0	0	11	25	0	0	6	15	0	0
18 尼日尔	167	67	113	0	23	98	35	26	16	11	49	10
19 印度	1,895	7,147	285	317	664	3,403	91	278	502	2,585	30	116
20 肯尼亚	550	424	87	60	117	320	88	40	130	202	39	45
21 尼日利亚	1,187	844	565	0	65	1,069	177	47	440	2,218	91	13
22 中国	2,539	9,992	0	0	613	4,323	0	0	318	2,946	0	0
23 海地	47	34	0	0	15	6	0	0	5	6	0	0
24 贝宁	62	99	0	0	6	16	0	0	3	12	0	0
25 中非共和国	25	114	0	0	1	4	0	0	0	5	0	0
26 加纳	220	440	0	9	77	101	0	8	31	60	0	3
27 巴基斯坦	1,052	1,737	9	19	346	907	7	41	247	565	2	11
28 多哥	100	65	0	0	19	19	0	0	19	18	0	0
29 几内亚	121	237	0	0	75	82	0	0	23	39	0	0
30 尼加拉瓜	266	134	0	0	45	168	0	0	42	218	0	0
31 斯里兰卡	269	755	2	0	51	162	0	3	33	127	0	2
32 毛里塔尼亚	130	57	0	0	17	40	0	0	13	20	0	0
33 也门共和国	566	163	0	0	25	83	0	0	10	28	0	0
34 洪都拉斯	264	209	81	23	39	126	48	15	58	135	25	4
35 莱索托	13	50	0	0	3	17	0	0	1	10	0	0
36 印度尼西亚	2,551	5,606	695	3,467	940	4,172	693	1,948	824	2,645	358	844
37 阿拉伯埃及共和国	2,803	1,799	126	120	368	1,247	46	170	378	580	23	72
38 津巴布韦	132	379	0	112	40	227	0	33	10	237	0	15
39 苏丹	711	130	0	0	53	13	0	0	49	10	0	0
40 赞比亚	597	336	6	2	181	248	31	0	106	236	10	0
中等收入国家												
下中等收入国家												
41 玻利维亚	441	287	16	0	126	114	19	25	164	107	9	12
42 科特迪瓦	1,413	401	262	900	517	226	38	529	353	273	31	228
43 塞内加尔	327	131	0	9	152	133	4	8	67	89	0	3
44 菲律宾	1,382	1,682	472	261	221	1,392	320	112	375	1,395	204	66
45 巴布亚新几内亚	120	213	15	228	32	159	40	203	30	78	22	55
46 喀麦隆	562	425	50	76	82	149	32	86	104	157	15	18
47 危地马拉	138	80	32	3	15	157	62	3	30	97	30	10
48 多米尼加共和国	415	108	67	0	62	103	74	16	92	77	29	7
49 厄瓜多尔	968	521	315	1	272	474	263	22	288	453	78	4
50 摩洛哥	1,703	1,276	75	8	565	940	25	8	607	1,083	11	5
51 约旦	369	611	0	0	103	279	0	0	79	304	0	0
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	1,248	500	60	0	959	454	60	112	547	340	124	19
54 萨尔瓦多	110	275	0	0	17	155	18	5	25	69	11	2
55 刚果	520	32	0	0	34	178	0	0	37	38	0	0
56 阿拉伯叙利亚共和国	1,148	531	0	0	225	496	0	0	77	131	0	0
57 哥伦比亚	1,016	1,643	55	298	250	1,906	13	307	279	1,183	31	99
58 巴拉圭	158	130	48	8	44	109	36	7	35	76	9	0
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	328	432	25	0	91	377	10	6	114	189	7	3
61 罗马尼亚	2,797	304	0	0	824	23	0	0	332	6	0	0
62 纳米比亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
63 突尼斯	558	1,142	53	30	216	764	43	35	212	372	16	12
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	1,315	1,453	1,288	3,846	172	1,147	610	1,140	269	709	204	1,069
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

	拨付额 (百万美元)				本金偿还额 (百万美元)				利息支付额 (百万美元)			
	公共和公共担保 的长期拨付额		未经担保的 私人拨付额		公共和公共担保 的长期拨付额		未经担保的 私人拨付额		公共和公共担保的 长期利息支付额		未经担保的 私人利息支付额	
	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
67 阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68 土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69 土耳其	2,400	4,740	75	310	566	3,946	29	630	487	2,659	20	146
70 波兰	5,058	859	0	0	2,054	383	0	0	704	451	0	0
71 保加利亚	222	674	0	0	5	802	0	0	23	274	0	0
72 哥斯达黎加	435	329	102	8	76	168	88	9	130	173	41	26
73 阿尔及利亚	3,398	6,391	0	0	2,529	7,712	0	0	1,439	1,952	0	0
74 巴拿马	404	1	0	0	215	73	0	0	252	108	0	0
75 亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76 智利	857	703	2,694	943	891	594	571	327	483	2,199	435	292
77 伊朗伊斯兰共和国	264	1,086	0	0	531	174	0	0	432	25	0	0
78 摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79 乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80 毛里求斯	93	103	4	50	15	55	4	31	20	45	3	5
81 捷克斯洛伐克	0	1,358	0	0	0	984	0	0	0	329	0	0
82 哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83 马来西亚	1,015	1,646	441	747	127	1,606	218	296	250	1,119	88	112
上中等收入国家(地区)												
84 博茨瓦纳	27	68	0	0	6	47	0	0	7	32	0	0
85 南非	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
86 立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87 匈牙利	1,552	3,114	0	0	824	2,333	0	0	636	1,439	0	0
88 委内瑞拉	2,870	1,527	1,891	173	1,737	607	1,235	173	1,218	1,706	257	400
89 阿根廷	2,839	1,641	1,869	0	1,146	2,432	707	0	841	3,017	496	133
90 乌拉圭	293	507	63	299	93	468	37	124	105	170	17	16
91 巴西	8,335	3,674	3,192	628	3,864	3,911	2,970	752	4,202	3,693	2,132	338
92 墨西哥	9,131	5,819	2,450	1,771	4,010	3,602	750	1,491	3,880	5,776	700	595
93 白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94 俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95 拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96 特立尼达和多巴哥	363	93	0	0	176	173	0	0	50	143	0	0
97 加蓬	171	70	0	0	279	38	0	0	119	41	0	0
98 爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99 葡萄牙	1,950	5,546	149	195	538	3,781	126	109	486	1,296	43	39
100 阿曼	98	434	0	0	179	385	0	0	44	156	0	0
101 波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
102 韩国	3,429	4,752	551	2,994	1,490	2,009	64	1,360	1,293	1,195	343	503
103 希腊	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
104 沙特阿拉伯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
105 南斯拉夫	1,366	105	3,223	666	368	1,351	2,012	1,039	249	988	829	235
低收入和中等收入国家												
撒哈拉以南非洲												
东亚和太平洋												
南亚												
欧洲和中亚												
中东和北非												
拉丁美洲和加勒比地区												
重债国												
高收入国家(地区)												
OECD 成员国												
106 爱尔兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
107 ↑ 以色列	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
108 新西兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
109 西班牙	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
110 ↑ 香港	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
111 ↑ 新加坡	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
112 英国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
113 澳大利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
114 意大利	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
115 荷兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
116 比利时	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
117 奥地利	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
118 法国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
119 加拿大	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
120 美国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
121 德国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
122 丹麦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
123 芬兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
124 挪威	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
125 瑞典	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
126 日本	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
127 瑞士	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
全世界												
燃料出口国												

表 23. 净资金流动和净转移支付总额

		长期债务净流动额 (百万美元)				官方捐赠 (百万美元)		报告国的外国 直接投资额 (百万美元)		净资金流动 总额 (百万美元)		净转移支 付总额 (百万美元)	
		公共及 公共担保的		私人 未经担保的									
		1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
低收入国家													
中国和印度													
其他低收入国家													
1	莫桑比克	0	118	0	-3	76	752	0	23	76	889	76	879
2	坦桑尼亚	348	193	15	0	485	688	0	0	848	880	804	847
3	埃塞俄比亚	84	171	0	0	125	460	0	0	209	631	192	595
4	乌干达	60	111	0	0	62	253	0	1	122	365	118	341
5	不丹	0	5	0	0	2	28	0	0	2	33	2	31
6	几内亚比绍	66	28	0	0	37	60	0	0	103	88	102	85
7	尼泊尔	48	125	0	0	79	160	0	0	127	285	125	259
8	布隆迪	35	59	0	0	39	126	0	1	74	186	72	171
9	乍得	3	93	0	0	22	106	0	0	25	199	25	194
10	马达加斯加	319	150	0	0	30	352	0	14	349	516	322	447
11	塞拉利昂	54	46	0	0	24	33	-19	0	59	79	46	78
12	孟加拉国	594	614	0	0	1,001	1,070	0	1	1,595	1,685	1,548	1,532
13	老挝人民民主共和国	37	45	0	0	16	54	0	0	53	99	52	96
14	马拉维	120	109	0	0	49	219	10	0	178	328	135	287
15	卢旺达	25	87	0	0	68	181	16	5	109	273	98	261
16	马里	89	89	0	0	104	209	2	4	195	302	192	278
17	布基纳法索	55	121	0	0	88	200	0	0	142	321	128	306
18	尼日尔	144	-32	79	-36	51	249	49	0	324	181	248	160
19	印度	1,231	3,744	194	39	649	562	0	0	2,073	4,345	1,541	1,643
20	肯尼亚	433	104	-1	20	121	836	79	43	632	1,003	312	696
21	尼日利亚	1,122	-225	388	-47	3	141	-740	712	773	581	-1,357	-1,836
22	中国	1,927	5,669	0	0	7	262	0	4,366	1,934	10,298	1,616	7,342
23	海地	32	28	0	0	30	142	13	14	75	183	59	169
24	贝宁	56	83	0	0	41	147	4	0	101	231	96	218
25	中非共和国	24	110	0	0	56	61	5	-5	85	166	85	161
26	加纳	143	340	0	1	23	581	16	0	181	922	135	859
27	巴基斯坦	706	830	2	-22	482	429	63	257	1,254	1,494	1,000	876
28	多哥	82	46	0	0	15	92	42	0	139	139	119	99
29	几内亚	47	155	0	0	25	138	0	0	72	293	49	254
30	尼加拉瓜	221	-33	0	0	48	730	0	0	269	696	207	478
31	斯里兰卡	219	593	2	-3	161	200	43	98	425	887	377	737
32	毛里塔尼亚	113	17	0	0	61	97	27	0	201	113	165	93
33	也门共和国	542	80	0	0	335	87	34	0	910	167	900	139
34	洪都拉斯	225	83	33	9	20	475	6	45	283	611	123	401
35	莱索托	10	33	0	0	52	48	5	8	66	88	59	-72
36	印度尼西亚	1,611	1,434	2	1,519	109	300	180	1,482	1,902	4,735	-2,514	-1,056
37	阿拉伯埃及共和国	2,435	552	80	-50	165	3,355	548	253	3,229	4,110	2,813	3,451
38	津巴布韦	93	152	0	80	127	231	2	0	221	462	133	210
39	苏丹	658	117	0	0	388	416	0	0	1,046	533	997	523
40	赞比亚	416	89	-25	2	71	697	62	0	524	788	324	552
中等收入国家													
下中等收入国家													
41	玻利维亚	315	173	-3	-25	48	599	47	52	407	800	214	663
42	科特迪瓦	896	175	224	371	27	264	95	46	1,241	856	670	309
43	塞内加尔	175	-2	-4	1	78	532	15	0	263	531	161	404
44	菲律宾	1,161	290	152	149	59	400	-106	544	1,266	1,383	488	-381
45	巴布亚新几内亚	89	54	-25	25	279	280	76	0	415	359	163	227
46	喀麦隆	480	277	18	-10	29	269	130	0	656	536	422	361
47	危地马拉	123	-77	-30	0	14	51	111	91	217	66	114	-85
48	多米尼加共和国	353	5	-7	-16	14	40	93	145	454	174	267	89
49	厄瓜多尔	696	46	52	-21	7	56	70	85	825	166	349	-419
50	摩洛哥	1,138	336	50	0	75	553	89	320	1,353	1,209	685	26
51	约旦	266	332	0	0	1,127	407	34	-12	1,427	727	1,348	422
52	塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53	秘鲁	289	46	0	-112	31	197	27	-7	347	124	-580	-269
54	萨尔瓦多	92	120	-18	-5	31	114	6	25	111	255	34	147
55	刚果	486	-147	0	0	20	38	40	0	546	-109	503	-147
56	阿拉伯叙利亚共和国	924	35	0	0	1,651	109	0	0	2,574	144	2,497	13
57	哥伦比亚	766	-263	42	-9	8	51	157	420	974	199	553	-2,030
58	巴拉圭	114	21	13	1	10	22	32	80	168	124	70	47
59	乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60	牙买加	236	55	15	-6	13	248	28	127	292	424	57	59
61	罗马尼亚	1,973	281	0	0	..	..	0	40	1,973	321	1,641	315
62	纳米比亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
63	突尼斯	342	378	10	-5	26	143	235	150	612	667	232	16
64	吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65	泰国	1,143	306	678	2,706	75	220	190	2,014	2,087	5,245	1,576	3,412
66	格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		长期债务净流动额 (百万美元)				官方捐赠 (百万美元)		报告国的外国 直接投资额 (百万美元)		净资金流动 总额 (百万美元)		净转移支 付总额 (百万美元)	
		公共及 公共担保的		私人 未经担保的		1980		1991		1980		1991	
		1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	1,834	794	46	-319	185	1,147	18	810	2,083	2,432	1,545	-541
70	波兰	3,005	476	0	0	..	..	10	291	3,015	767	2,311	266
71	保加利亚	217	-128	0	0	..	..	0	0	217	-128	193	-402
72	哥斯达黎加	359	160	14	0	0	83	53	142	425	385	235	140
73	阿尔及利亚	869	-1,321	0	0	77	79	349	0	1,295	-1,242	-830	-3,194
74	巴拿马	189	-73	0	0	6	89	-47	-62	149	-45	-174	-193
75	亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76	智利	-34	109	2,123	616	9	97	213	576	2,312	1,398	1,307	-1,738
77	伊朗伊斯兰共和国	-267	912	0	0	1	70	0	0	-265	982	-1,095	958
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80	毛里求斯	78	48	0	19	13	16	1	19	93	101	69	29
81	捷克斯洛伐克	0	374	0	0	..	..	0	600	0	974	0	643
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚	889	41	223	451	6	57	934	3,455	2,052	4,003	524	837
上中等收入国家(地区)													
84	博茨瓦纳	21	21	0	0	51	62	112	0	184	83	69	51
85	南非	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
86	立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利	728	781	0	0	..	..	0	1,462	728	2,243	92	760
88	委内瑞拉	1,133	920	656	0	0	5	55	1,914	1,844	2,839	47	505
89	阿根廷	1,693	-791	1,162	0	2	40	678	2,439	3,535	1,688	1,593	-2,269
90	乌拉圭	200	39	26	175	1	10	290	0	516	224	395	38
91	巴西	4,472	-237	222	-124	14	46	1,911	1,600	6,618	1,286	-670	-4,545
92	墨西哥	5,121	2,217	1,700	280	14	62	2,156	4,762	8,991	7,321	3,043	-556
93	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	187	-80	0	0	1	4	185	169	372	93	-157	-286
97	加蓬	-109	32	0	0	4	35	32	125	-73	192	-465	-32
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙	1,411	1,765	23	86	28	15	157	2,021	1,620	3,887	1,074	2,488
100	阿曼	-81	49	0	0	157	3	98	0	174	51	-156	-105
101	波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
102	韩国	1,940	2,743	487	1,633	8	6	6	1,116	2,440	5,498	740	3,504
103	希腊	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
104	沙特阿拉伯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
105	南斯拉夫	998	-1,247	1,211	-373	..	..	0	0	2,208	-1,620	1,131	-2,843
低收入和中等收入国家													
撒哈拉以南非洲													
东亚和太平洋													
南亚													
欧洲和中亚													
中东和北非													
拉丁美洲和加勒比地区													
重债国													
高收入国家(地区)													
OECD 成员国													
106	爱尔兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
107	以色列	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
108	新西兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
109	西班牙	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
110	香港	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
111	新加坡	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
112	英国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
113	澳大利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
114	意大利	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
115	荷兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
116	比利时	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
117	奥地利	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
118	法国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
119	加拿大	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
120	美国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
121	德国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
122	丹麦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
123	芬兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
124	挪威	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
125	瑞典	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
126	日本	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
127	瑞士	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
全世界													
燃料出口国													

表 24. 总对外债务比率

	对外债务总额所占百分比				债务还本付息总额 占货物和劳务出口 额的百分比		利息偿还额 占货物和劳务 出口额的 百分比		优惠性债务占 外债总额的百分比		多边债务占 外债总额的百分比	
	货物和劳务出口额		GNP									
	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
低收入国家	105.5 w	225.7 w	16.6 w	44.6 w	10.1 w	21.0 w	5.0 w	9.4 w	45.9 w	38.2 w	15.9 w	24.1 w
中国和印度	69.1 w	140.7 w	5.3 w	21.5 w	6.4 w	16.9 w	2.6 w	7.4 w	61.7 w	30.6 w	24.2 w	23.8 w
其他低收入国家	120.2 w	307.7 w	33.5 w	85.7 w	11.6 w	25.0 w	6.0 w	11.3 w	42.2 w	41.4 w	14.0 w	24.2 w
1 莫桑比克	0.0	1,117.1	0.0	426.0	0.0	10.6	0.0	4.3	0.0	59.7	0.0	12.0
2 坦桑尼亚	321.7	1,207.8	48.3	250.8	19.6	24.6	10.0	7.6	55.3	60.0	21.4	30.5
3 埃塞俄比亚	131.4	464.7	19.5	53.4	7.3	18.6	4.5	5.8	70.6	81.5	42.2	39.1
4 乌干达	210.3	1,429.4	55.1	109.2	17.4	70.0	3.7	18.8	26.9	58.7	12.4	51.2
5 不丹	..	95.4	0.0	38.8	..	7.2	..	2.4	0.0	80.1	0.0	57.3
6 几内亚比绍	..	..	128.0	323.7	..	..	..	..	64.3	67.9	21.3	42.9
7 尼泊尔	85.5	370.0	10.4	53.5	3.2	13.6	2.1	6.2	75.7	90.4	62.0	78.7
8 布隆迪	180.1	758.8	18.2	83.8	9.5	31.5	4.8	10.9	62.6	88.2	35.7	74.9
9 乍得	320.2	251.1	31.6	47.0	8.3	4.5	0.7	2.7	50.9	80.1	32.6	63.9
10 马达加斯加	235.7	744.6	30.6	148.3	17.1	32.0	10.9	15.6	39.3	57.6	14.9	37.4
11 塞拉利昂	157.7	..	40.7	167.5	23.2	..	5.7	..	32.8	31.0	14.2	14.4
12 孟加拉国	345.3	443.7	31.3	56.0	23.2	19.9	6.4	6.4	82.4	91.0	30.3	53.6
13 老挝人民民主共和国	..	996.2	..	109.8	..	7.6	..	2.9	92.1	97.3	7.1	28.6
14 马拉维	260.8	318.8	72.1	78.5	27.7	25.0	16.7	9.4	33.8	76.8	26.7	71.5
15 卢旺达	103.4	591.8	16.3	53.7	4.2	17.6	2.8	8.6	74.4	91.9	47.8	73.9
16 马里	227.3	442.7	45.4	104.8	5.1	4.6	2.3	2.1	84.5	91.9	23.7	38.0
17 布基纳法索	88.0	188.8	22.3	34.9	5.9	9.1	3.1	4.2	66.9	77.5	42.9	67.0
18 尼日尔	132.8	466.8	34.5	72.9	21.7	50.4	12.9	9.3	18.0	49.9	16.5	43.7
19 印度	136.2	295.3	11.9	29.3	9.3	30.7	4.2	13.6	75.1	41.6	29.5	33.5
20 肯尼亚	167.3	318.4	49.0	89.6	21.8	32.7	11.4	14.5	20.8	40.6	18.3	38.2
21 尼日利亚	32.2	257.1	10.1	108.8	4.2	25.2	3.3	16.8	6.1	3.1	6.4	11.6
22 中国	21.2	87.1	1.5	16.4	4.4	12.1	1.5	5.3	0.5	17.6	0.0	12.4
23 海地	72.9	186.5	20.9	28.8	6.2	6.6	1.8	4.0	70.7	75.1	43.8	67.5
24 贝宁	133.1	262.2	30.2	70.1	6.3	6.2	4.5	3.0	39.2	78.2	24.5	45.7
25 中非共和国	94.7	671.9	24.3	71.5	4.9	11.4	1.6	5.9	30.1	78.1	27.4	57.8
26 加纳	116.0	384.5	31.8	66.9	13.1	26.9	4.4	9.9	57.9	56.9	19.8	49.2
27 巴基斯坦	208.8	244.9	42.4	50.1	17.9	21.1	7.6	10.0	73.1	54.9	15.4	35.0
28 多哥	180.1	187.2	95.3	85.0	9.0	7.3	5.8	3.5	24.4	57.5	11.4	44.9
29 几内亚	200.5	351.0	..	94.8	19.8	17.9	6.0	5.8	59.7	70.3	11.7	31.5
30 尼加拉瓜	423.4	2,917.8	108.5	153.5	22.3	109.3	13.4	62.4	21.5	28.7	19.4	9.2
31 斯里兰卡	123.4	211.0	46.1	72.6	12.0	13.9	5.7	5.7	56.2	73.3	11.7	31.8
32 毛里塔尼亚	306.6	458.2	125.7	214.7	17.3	16.8	7.9	6.2	60.5	68.1	14.9	26.9
33 也门共和国	104.7	292.5	..	88.1	4.5	7.3	2.3	3.5	83.9	73.8	14.9	16.4
34 洪都拉斯	152.0	330.8	60.5	113.8	21.4	30.6	12.4	15.8	23.4	37.2	31.1	50.9
35 莱索托	19.5	73.2	11.2	39.2	1.5	4.6	0.6	1.8	61.0	77.0	55.3	72.9
36 印度尼西亚	94.2	223.2	28.0	66.4	13.9	32.7	6.5	13.2	36.4	28.3	8.8	21.7
37 阿拉伯埃及共和国	227.0	280.0	97.5	133.1	14.7	16.7	9.1	6.3	46.1	37.6	12.6	8.2
38 津巴布韦	45.4	164.9	14.9	57.0	3.8	27.2	1.5	14.4	2.3	29.1	0.4	21.2
39 苏丹	499.4	3,465.6	77.2	..	25.5	..	12.8	..	34.4	29.0	12.3	11.7
40 赞比亚	200.7	624.8	90.7	..	25.3	50.3	8.7	26.1	25.4	35.9	12.2	20.9
中等收入国家	132.5 w	159.8 w	31.9 w	41.2 w	23.9 w	20.3 w	12.2 w	9.3 w	8.1 w	9.9 w	6.4 w	13.0 w
下中等收入国家	100.2 w	157.6 w	28.7 w	53.2 w	16.7 w	19.5 w	8.0 w	8.3 w	14.8 w	16.5 w	8.6 w	14.9 w
41 玻利维亚	258.2	432.4	93.3	85.3	35.0	34.0	21.1	14.7	24.7	42.1	16.6	42.2
42 科特迪瓦	160.7	566.1	58.8	222.6	28.3	43.4	13.0	17.6	7.6	12.5	9.0	15.6
43 塞内加尔	162.7	224.6	50.5	63.1	28.7	19.9	10.5	7.9	27.9	55.0	17.8	40.1
44 菲律宾	212.3	215.6	53.8	70.2	26.6	23.2	18.2	11.0	6.7	25.9	7.5	20.9
45 巴布亚新几内亚	66.0	160.7	28.9	84.6	13.8	29.6	6.6	8.5	12.2	25.5	21.2	31.6
46 喀麦隆	136.7	252.7	36.8	57.5	15.2	18.7	8.1	8.8	31.4	23.9	16.8	22.6
47 危地马拉	63.6	142.9	14.9	29.5	7.9	15.3	3.7	6.7	21.6	25.4	30.0	35.2
48 多米尼加共和国	133.8	193.1	31.2	65.7	25.3	11.6	12.0	4.6	20.5	27.5	10.2	19.6
49 厄瓜多尔	201.6	362.7	53.8	114.5	33.9	32.2	15.9	14.7	5.0	8.1	5.4	17.9
50 摩洛哥	224.5	257.5	53.3	80.0	32.7	27.8	17.0	14.2	37.6	25.9	7.4	23.9
51 约旦	79.0	283.4	..	226.9	8.4	20.9	4.3	11.8	41.5	34.1	8.0	10.8
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	194.2	483.6	47.6	44.3	44.5	27.7	19.9	13.4	15.1	11.5	5.5	9.2
54 萨尔瓦多	71.1	155.4	26.2	37.4	7.5	17.2	4.7	5.8	25.9	59.3	28.3	38.7
55 刚果	148.1	386.3	99.0	181.7	10.6	21.3	6.6	6.4	26.4	36.4	7.7	12.1
56 阿拉伯叙利亚共和国	106.2	..	27.1	103.8	11.4	..	4.7	..	63.5	78.4	8.8	6.2
57 哥伦比亚	117.1	167.7	20.9	43.5	16.0	35.2	11.6	13.8	16.3	5.6	19.5	35.5
58 巴拉圭	121.9	125.7	20.7	35.0	18.6	11.9	8.5	5.3	31.9	30.7	20.2	33.2
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	129.3	186.3	78.3	134.9	19.0	29.4	10.8	9.7	20.9	27.4	15.0	26.8
61 罗马尼亚	80.3	39.3	..	6.9	12.6	2.0	4.9	1.5	0.0	1.0	8.3	1.4
62 纳米比亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
63 突尼斯	96.0	137.2	41.6	66.2	14.8	22.7	6.9	7.3	39.9	35.3	12.3	32.7
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	96.8	94.9	26.0	39.0	18.9	13.1	9.5	7.0	10.9	13.2	12.0	9.9
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

	对外债务总额所占百分比				债务还本付息总额 占货物和劳务出口 额的百分比		利息偿还额 占货物和劳务 出口额的百分比		优惠性债务占 外债总额的百分比		多边债务占 外债总额的百分比	
	货物和劳务出口额		GNP		1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
	1980	1991	1980	1991								
67 阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68 土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69 土耳其	332.9	194.7	34.3	48.1	28.0	30.5	14.9	12.8	23.0	15.6	11.2	20.2
70 波兰	54.9	281.4	16.3	68.5	17.9	5.4	5.2	3.3	9.1	2.9	0.0	1.7
71 保加利亚	2.9	237.9	1.4	151.7	0.3	22.1	0.2	6.1	0.0	0.0	0.0	4.6
72 哥斯达黎加	225.2	177.8	59.7	74.9	29.1	18.4	14.6	10.3	9.5	22.8	16.4	29.4
73 阿尔及利亚	129.9	214.8	47.0	70.4	27.4	73.7	10.4	15.8	6.5	3.4	1.5	9.5
74 巴拿马	38.4	106.4	87.5	130.1	6.3	3.9	3.3	1.9	9.0	6.7	11.0	14.1
75 亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76 智利	192.5	153.5	45.5	60.7	43.1	33.9	19.0	24.3	6.2	2.1	2.9	24.1
77 伊朗伊斯兰共和国	32.0	57.3	4.9	11.5	6.8	3.9	3.1	3.0	7.4	0.8	13.8	0.7
78 摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79 乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80 毛里求斯	80.7	53.2	41.6	37.0	9.1	8.8	5.9	3.0	15.6	39.3	16.6	29.7
81 捷克斯洛伐克	28.0	68.9	9.8	29.5	3.9	11.6	3.9	4.7	0.0	0.0	0.0	4.8
82 哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83 马来西亚	44.6	53.7	28.0	47.6	6.3	8.3	4.0	3.6	10.1	12.1	11.3	9.1
上中等收入国家(地区)	173.1 w	162.2 w	34.4 w	33.2 w	33.0 w	21.1 w	17.5 w	10.4 w	3.5 w	2.9 w	4.8 w	11.1 w
84 博茨瓦纳	17.8	23.0	14.8	15.7	1.9	3.4	1.1	1.4	46.6	40.3	63.3	71.4
85 南非	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
86 立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87 匈牙利	..	180.8	44.8	77.0	..	32.5	..	13.2	5.6	0.4	0.0	14.8
88 委内瑞拉	132.0	187.0	42.1	65.3	27.2	18.7	13.8	13.9	0.4	0.2	0.7	6.4
89 阿根廷	242.4	433.0	48.4	49.2	37.3	48.4	20.8	25.1	1.8	0.9	4.0	8.5
90 乌拉圭	104.1	175.3	17.0	45.3	18.8	38.2	10.6	11.7	5.2	1.7	11.0	20.5
91 巴西	305.2	324.9	31.3	28.8	63.1	30.0	33.8	15.4	2.5	2.5	4.4	9.5
92 墨西哥	259.2	224.1	30.5	36.9	49.5	30.9	27.4	17.3	0.9	1.0	5.6	15.2
93 白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94 俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95 拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96 特立尼达和多巴哥	24.6	105.4	14.0	48.2	6.8	16.2	1.6	8.4	4.7	2.4	8.6	6.7
97 加蓬	62.2	152.5	39.2	88.1	17.7	6.5	6.3	4.0	8.2	21.4	2.6	9.1
98 爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99 葡萄牙	99.5	103.2	40.5	43.9	18.3	21.1	10.5	7.1	4.4	3.3	5.5	9.8
100 阿曼	15.4	..	11.2	29.4	6.4	..	1.8	..	43.6	10.3	5.8	4.9
101 波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
102 韩国	130.6	47.6	48.7	14.4	19.7	7.1	12.7	3.1	9.7	11.6	8.0	8.9
103 希腊	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
104 沙特阿拉伯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
105 南斯拉夫	103.1	87.8	25.6	..	20.8	20.4	7.2	6.9	7.9	4.3	7.6	16.9
低收入和中低收入国家	124.9 w	176.9 w	26.2 w	42.3 w	20.0 w	20.5 w	10.2 w	9.3 w	16.9 w	19.3 w	8.6 w	16.7 w
撒哈拉以南非洲	96.6 w	329.4 w	28.5 w	107.9 w	10.9 w	20.8 w	5.7 w	10.5 w	26.9 w	33.8 w	13.4 w	22.7 w
东亚和中亚	89.8 w	96.2 w	16.9 w	28.2 w	13.5 w	13.3 w	7.7 w	5.9 w	16.4 w	21.2 w	8.7 w	15.4 w
南亚	160.4 w	287.1 w	17.0 w	35.6 w	11.9 w	26.0 w	5.1 w	11.5 w	74.4 w	52.4 w	25.0 w	36.7 w
欧洲和中亚	81.2 w	182.3 w	24.3 w	51.4 w	14.0 w	20.0 w	6.0 w	7.7 w	9.6 w	5.8 w	6.1 w	10.8 w
中东和北非	114.4 w	189.5 w	31.0 w	50.8 w	16.1 w	25.9 w	7.3 w	8.4 w	31.8 w	31.4 w	8.3 w	11.7 w
拉丁美洲和加勒比地区	195.5 w	286.0 w	39.1 w	41.3 w	37.1 w	29.2 w	19.6 w	15.0 w	4.5 w	5.4 w	5.8 w	14.2 w
低收入	176.6 w	286.9 w	34.0 w	46.4 w	34.0 w	30.8 w	17.1 w	14.1 w	6.7 w	8.3 w	5.0 w	10.9 w
高收入国家(地区)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
OECD 成员国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
106 爱尔兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
107 † 以色列	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
108 新西兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
109 西班牙	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
110 † 香港	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
111 † 新加坡	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
112 英国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
113 澳大利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
114 意大利	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
115 荷兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
116 比利时	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
117 奥地利	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
118 法国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
119 加拿大	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
120 美国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
121 德国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
122 丹麦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
123 芬兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
124 挪威	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
125 瑞典	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
126 日本	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
127 瑞士	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
全世界	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
货物出口额	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

表 25. 对外公共借款的偿还条件

	承诺额 (百万美元)		平均利率 (百分比)		平均偿还期 (年)		平均宽限期 (年)		按可变利率计 息的公共贷款占 公共债务的百分比	
	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
低收入国家	30,186 t	37,643 t	6.3 w	5.3 w	23 w	22 w	6 w	6 w	16.6 w	22.0 w
中国和印度	8,728 t	17,985 t	7.6 w	6.1 w	24 w	18 w	6 w	5 w	14.8 w	26.3 w
其他低收入国家	21,457 t	19,657 t	5.8 w	4.6 w	23 w	25 w	6 w	7 w	17.0 w	20.2 w
1 莫桑比克	479	80	5.2	1.4	15	34	4	9	0.0	3.7
2 坦桑尼亚	710	246	4.1	1.9	23	42	8	12	4.4	5.5
3 埃塞俄比亚	175	100	3.7	3.5	18	20	4	7	1.5	2.9
4 乌干达	209	437	4.6	2.2	25	37	6	9	1.3	1.3
5 不丹	7	7	1.0	1.0	50	39	10	10	0.0	0.0
6 几内亚比绍	38	16	2.4	0.7	18	39	4	10	1.6	0.2
7 尼泊尔	92	68	0.8	1.0	46	38	10	10	0.0	0.0
8 布隆迪	102	102	1.3	1.2	42	40	9	10	0.0	0.0
9 乍得	0	73	0.0	0.7	0	50	0	10	0.2	0.0
10 马达加斯加	445	53	5.6	0.7	18	40	5	10	8.3	6.1
11 塞拉利昂	70	46	5.2	0.7	26	48	7	10	0.0	1.1
12 孟加拉国	1,034	952	1.7	1.0	36	38	9	10	0.1	0.0
13 老挝人民民主共和国	94	147	0.2	0.8	40	40	31	10	0.0	0.0
14 马拉维	130	187	6.0	0.7	24	41	6	10	23.2	3.4
15 卢旺达	48	181	1.5	0.8	39	42	9	11	0.0	0.0
16 马里	145	152	2.2	0.8	23	42	5	10	0.0	0.3
17 布基纳法索	115	167	4.3	1.0	21	37	6	10	4.3	0.0
18 尼日尔	341	48	7.4	2.7	18	30	5	10	56.4	16.5
19 印度	4,902	8,538	5.4	5.8	34	20	7	6	4.2	21.0
20 肯尼亚	560	476	3.9	2.4	30	35	8	9	27.0	20.2
21 尼日利亚	1,904	1,362	10.5	6.1	11	22	4	6	74.4	31.8
22 中国	3,826	9,447	10.4	6.4	11	16	3	4	58.8	33.1
23 海地	51	52	5.5	1.3	20	39	6	10	3.1	0.6
24 贝宁	448	145	8.3	1.1	12	36	4	9	0.4	2.1
25 中非共和国	38	118	0.6	2.9	13	32	4	8	1.9	0.1
26 加纳	170	333	1.4	2.6	44	33	10	8	0.9	2.6
27 巴基斯坦	1,115	1,558	4.4	6.6	30	19	7	5	1.5	14.4
28 多哥	97	14	4.0	0.8	24	40	7	10	12.0	3.3
29 几内亚	269	100	4.6	2.6	19	24	6	5	0.3	7.2
30 尼加拉瓜	424	244	3.9	1.8	25	39	7	10	47.9	25.9
31 斯里兰卡	752	948	3.9	2.2	30	34	8	9	6.9	5.6
32 毛里塔尼亚	215	0	3.6	0.0	21	0	8	0	2.4	5.6
33 也门共和国	553	128	2.7	0.9	27	39	6	10	0.0	1.5
34 洪都拉斯	495	254	6.8	3.1	24	27	7	8	34.3	21.7
35 莱索托	59	176	5.9	5.6	24	25	6	7	3.5	0.0
36 印度尼西亚	4,277	7,840	8.1	6.1	19	20	6	6	30.7	43.1
37 阿拉伯埃及共和国	2,558	1,375	5.0	5.2	28	23	9	7	4.5	11.5
38 津巴布韦	171	953	7.1	6.0	15	14	6	4	0.4	26.8
39 苏丹	905	16	6.1	0.7	18	40	5	10	10.6	19.6
40 赞比亚	645	324	6.7	1.1	19	39	4	10	12.6	12.0
中等收入国家	67,406 t	65,111 t	10.7 w	7.2 w	12 w	14 w	4 w	4 w	54.9 w	50.6 w
下中等收入国家	33,634 t	34,445 t	9.5 w	6.8 w	14 w	15 w	5 w	5 w	38.8 w	45.3 w
41 玻利维亚	370	408	8.4	5.1	15	25	5	6	31.6	24.2
42 科特迪瓦	1,685	362	11.4	6.0	10	23	4	6	42.4	65.7
43 塞内加尔	470	295	5.9	3.7	20	29	6	7	12.7	4.4
44 菲律宾	2,143	2,751	9.9	4.9	17	24	5	7	49.9	41.7
45 巴布亚新几内亚	184	261	11.2	4.5	18	24	5	7	43.5	52.7
46 喀麦隆	164	353	6.9	6.2	24	18	6	5	22.9	18.6
47 危地马拉	247	35	7.9	2.3	15	32	4	3	35.6	16.8
48 多米尼加共和国	519	166	8.9	4.7	12	20	4	7	47.2	31.5
49 厄瓜多尔	1,148	547	10.7	7.6	14	16	4	4	62.5	61.0
50 摩洛哥	1,686	1,834	8.0	6.5	15	19	5	6	31.0	52.5
51 约旦	768	505	7.3	1.7	15	29	4	9	13.4	28.2
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	1,614	328	9.4	3.1	12	30	3	10	31.2	27.8
54 萨尔瓦多	225	379	4.2	7.4	28	17	8	5	27.4	14.1
55 刚果	966	0	7.7	0.0	11	0	3	0	6.6	27.3
56 阿拉伯叙利亚共和国	1,168	401	1.3	6.0	24	27	5	5	0.0	0.0
57 哥伦比亚	1,566	2,323	12.9	7.3	15	12	4	6	40.8	50.7
58 巴拉圭	99	0	7.0	0.0	24	0	7	0	27.3	16.8
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	225	444	7.6	7.2	14	19	5	4	23.0	25.7
61 罗马尼亚	1,886	1,435	14.1	6.2	8	10	4	5	59.2	5.0
62 纳米比亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
63 突尼斯	777	1,366	6.7	6.7	18	16	5	5	20.0	23.4
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	1,877	1,156	9.5	5.0	17	19	5	5	51.4	56.6
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		承诺额 (百万美元)		平均利率 (百分比)		平均偿还期 (年)		平均宽限期 (年)		按可变利率计 息的公共贷款占 公共债务的百分比	
		1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	2,925	3,880	8.3	7.9	16	13	5	6	26.5	35.5
70	波兰	1,715	1,637	9.3	7.9	11	14	4	4	37.8	67.7
71	保加利亚	1,578	269	13.9	7.7	9	17	6	5	76.7	73.0
72	哥斯达黎加	621	179	11.2	7.1	13	6	5	3	57.0	32.1
73	阿尔及利亚	3,538	8,429	8.1	7.4	12	8	4	2	25.0	41.6
74	巴拿马	534	0	11.3	0.0	11	0	5	0	52.7	61.3
75	亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76	智利	835	1,223	13.9	7.0	8	15	4	4	75.6	76.6
77	伊朗伊斯兰共和国	0	759	0.0	6.1	0	21	0	2	37.8	84.7
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80	毛里求斯	121	107	10.4	6.1	14	17	4	7	47.0	32.8
81	捷克斯洛伐克	8	1,423	8.2	8.3	12	8	4	4	0.0	33.3
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚	1,423	868	11.2	7.4	14	13	5	7	50.7	52.2
上中等收入国家(地区)		33,772 t	30,666 t	11.9 w	7.7 w	11 w	14 w	4 w	4 w	67.0 w	56.3 w
84	博茨瓦纳	69	28	6.0	0.5	18	48	4	10	0.0	14.5
85	南非	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
86	立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利*	1,225	2,627	9.8	8.5	13	9	3	6	39.8	56.4
88	委内瑞拉	2,769	1,055	12.1	8.4	8	15	3	5	81.4	62.7
89	阿根廷	3,023	2,374	13.8	8.0	9	20	4	5	74.0	58.3
90	乌拉圭	347	447	10.1	7.9	14	14	6	3	35.4	60.1
91	巴西	9,638	3,975	12.5	7.6	10	11	4	4	72.2	71.8
92	墨西哥	7,632	7,279	11.3	8.2	10	13	4	4	75.9	45.9
93	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	211	283	10.4	7.7	9	20	4	5	31.9	51.7
97	加蓬	196	169	11.2	5.4	11	16	3	5	39.3	10.2
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙	2,015	6,531	10.9	7.0	10	19	3	2	30.6	27.0
100	阿曼	454	362	7.9	5.8	9	7	3	5	0.0	59.7
101	波多黎各	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
102	韩国	4,928	4,910	11.3	7.7	15	11	4	4	36.4	41.8
103	希腊	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
104	沙特阿拉伯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
105	南斯拉夫	1,187	595	15.1	8.0	9	14	3	5	77.6	75.1
低收入和中等收入国家		97,592 t	102,753 t	9.4 w	6.5 w	16 w	17 w	5 w	5 w	45.0 w	40.7 w
撒哈拉以南非洲		13,271 t	7,548 t	7.1 w	3.8 w	17 w	28 w	5 w	7 w	23.7 w	21.2 w
东亚和太平洋		19,468 t	27,414 t	9.8 w	6.3 w	16 w	17 w	5 w	5 w	40.0 w	41.6 w
南亚		7,925 t	12,074 t	4.6 w	5.2 w	33 w	22 w	7 w	7 w	3.1 w	16.1 w
欧洲和中亚		12,542 t	18,397 t	11.2 w	7.6 w	11 w	14 w	4 w	4 w	47.4 w	52.4 w
中东和北非		11,616 t	15,229 t	6.3 w	6.7 w	19 w	14 w	5 w	4 w	18.2 w	27.0 w
拉丁美洲和加勒比地区		32,770 t	22,092 t	11.6 w	7.5 w	11 w	15 w	4 w	5 w	68.0 w	55.1 w
重债国		37,501 t	28,948 t	10.7 w	7.4 w	11 w	13 w	4 w	4 w	59.4 w	53.7 w
高收入国家(地区)		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
OECD 成员国		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
106	爱尔兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
107	以色列	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
108	新西兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
109	西班牙	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
110	香港	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
111	新加坡	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
112	英国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
113	澳大利亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
114	意大利	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
115	荷兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
116	比利时	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
117	奥地利	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
118	法国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
119	加拿大	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
120	美国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
121	德国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
122	丹麦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
123	芬兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
124	挪威	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
125	瑞典	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
126	日本	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
127	瑞士	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

全世界
燃料出口国

a. 只包括按可自由兑换货币计的债务。

表 26. 人口增长和预测

	年平均人口增长 (百分比)			人口(百万)			人口达到稳定的 设想规模 (百万)	人口的年龄结构(百分比)			
								0—14岁		15—64岁	
	1970-80	1980-91	1991-2000 ^a	1991	2000 ^a	2025 ^a		1991	2025 ^a	1991	2025 ^a
低收入国家	2.2 w	2.0 w	1.8 w	3,127 t	3,686 t	5,184 t		35.4 w	26.8 w	60.6 w	65.6 w
中国和印度	2.0 w	1.7 w	1.5 w	2,016 t	2,307 t	2,934 t		31.1 w	22.4 w	63.6 w	67.6 w
其他低收入国家	2.6 w	2.6 w	2.4 w	1,111 t	1,379 t	2,250 t		43.1 w	32.4 w	55.2 w	63.0 w
1 莫桑比克	2.6	2.6	2.9	16	21	43	113	44.5	42.2	52.1	55.0
2 坦桑尼亚	3.0	3.0	3.0	25	33	59	116	46.7	36.4	50.5	60.9
3 埃塞俄比亚	2.7	3.1	2.7	53	67	130	303	45.9	41.2	51.1	56.3
4 乌干达	2.7	2.5	3.3	17	23	48	137	48.7	45.1	48.6	53.4
5 不丹	1.8	2.1	2.4	1	2	3	6	40.6	34.3	55.8	61.7
6 几内亚比绍	4.7	1.9	2.0	1	1	2	4	43.2	38.6	53.5	59.2
7 尼泊尔	2.6	2.6	2.5	19	24	38	65	43.4	30.8	53.7	64.7
8 布隆迪	1.6	2.9	2.9	6	7	14	33	45.6	40.8	50.7	56.6
9 乍得	2.1	2.4	2.6	6	7	14	29	42.2	39.0	53.4	57.4
10 马达加斯加	2.6	3.0	2.8	12	15	26	49	45.1	33.9	52.5	62.5
11 塞拉利昂	2.1	2.4	2.6	4	5	10	23	43.5	40.5	52.6	56.4
12 孟加拉国	2.7	2.2	1.9	111	131	180	268	42.3	26.2	56.8	69.0
13 老挝人民民主共和国	1.6	2.7	2.9	4	6	10	20	44.5	37.1	51.7	59.3
14 马拉维	3.1	3.3	3.1	9	12	24	73	46.9	45.0	49.7	52.8
15 卢旺达	3.4	3.0	2.3	7	9	17	37	48.9	40.8	50.6	57.2
16 马里	2.1	2.6	3.1	9	11	24	59	46.8	41.0	49.8	56.5
17 布基纳法索	2.1	2.6	3.0	9	12	23	50	45.7	38.6	50.9	58.8
18 尼日尔	2.9	3.3	3.5	8	11	24	76	47.8	45.6	49.1	52.2
19 印度	2.3	2.1	1.8	866	1,017	1,365	1,886	35.8	23.9	60.2	68.1
20 肯尼亚	3.8	3.8	3.5	25	34	73	192	48.8	41.0	49.4	56.3
21 尼日利亚	2.9	3.0	2.8	99	128	217	382	46.5	31.9	52.3	63.9
22 中国	1.8	1.5	1.3	1,150	1,290	1,569	1,890	27.0	21.2	66.4	67.1
23 海地	1.7	1.9	1.7	7	8	10	17	39.8	29.1	56.8	65.8
24 贝宁	2.7	3.2	2.9	5	6	11	20	47.5	34.9	50.8	62.0
25 中非共和国	2.2	2.7	2.5	3	4	7	18	42.3	41.4	53.5	56.3
26 加纳	2.2	3.2	3.2	15	20	36	69	46.8	34.6	50.5	62.0
27 巴基斯坦	3.1	3.1	2.8	116	148	244	402	44.0	29.6	53.5	65.5
28 多哥	2.6	3.4	3.1	4	5	9	19	45.4	36.6	51.1	60.0
29 几内亚	1.4	2.6	2.9	6	8	14	33	46.7	40.6	50.7	56.8
30 尼加拉瓜	3.1	2.7	3.1	4	5	8	14	47.7	28.7	50.6	66.4
31 斯里兰卡	1.7	1.4	1.1	17	19	24	29	31.7	21.3	64.2	66.1
32 毛里塔尼亚	2.4	2.4	2.9	2	3	5	14	44.8	42.6	50.8	54.9
33 也门共和国	2.7	3.8	3.7	13	17	37	86	49.3	40.2	49.7	57.5
34 洪都拉斯	3.4	3.3	2.9	5	7	11	18	39.8	28.1	56.8	66.9
35 莱索托	2.3	2.8	2.4	2	2	3	6	41.9	29.0	55.0	65.7
36 印度尼西亚	2.4	1.8	1.4	181	206	265	354	35.8	23.6	60.2	68.4
37 阿拉伯埃及共和国	2.1	2.5	2.1	54	65	92	134	39.1	25.5	57.5	66.8
38 津巴布韦	2.9	3.4	2.3	10	12	18	28	44.5	28.5	53.7	67.5
39 苏丹	3.0	2.7	3.0	26	34	60	117	45.2	35.5	52.4	60.9
40 赞比亚	3.0	3.6	3.0	8	11	21	49	48.3	41.6	49.7	56.6
中等收入国家	2.2 w	1.8 w	1.5 w	1,401 t	1,561 t	2,140 t		35.4 w	25.3 w	60.1 w	65.0 w
下中等收入国家	2.2 w	2.0 w	1.8 w	774 t	894 t	1,302 t		36.8 w	27.0 w	58.7 w	64.8 w
41 玻利维亚	2.6	2.5	2.4	7	9	14	22	41.2	28.1	55.9	66.3
42 科特迪瓦	4.1	3.8	3.3	12	17	32	67	48.2	38.2	49.7	59.0
43 塞内加尔	2.9	3.0	2.8	8	10	18	38	45.5	38.1	51.6	59.3
44 菲律宾	2.5	2.4	1.9	63	74	102	140	39.2	24.0	59.1	68.5
45 巴布亚新几内亚	2.4	2.3	2.3	4	5	7	12	40.3	29.0	57.2	66.5
46 喀麦隆	3.0	2.8	3.1	12	16	29	56	44.7	35.7	51.6	61.0
47 危地马拉	2.8	2.9	2.9	9	12	21	36	45.2	30.3	52.3	65.0
48 多米尼加共和国	2.6	2.2	1.6	7	8	11	14	37.4	23.0	60.6	67.7
49 厄瓜多尔	3.0	2.6	2.1	11	13	18	25	38.9	23.9	58.9	68.5
50 摩洛哥	2.4	2.6	2.2	26	31	45	65	40.7	24.6	57.5	68.7
51 约旦	3.7	4.7	4.0	4	5	9	14	43.6	27.4	56.7	67.3
52 塔吉克斯坦	..	3.0	3.1	5	7	13	21	44.9	30.3	50.2	64.2
53 秘鲁	2.8	2.2	1.9	22	26	36	48	37.1	23.4	60.8	68.4
54 萨尔瓦多	2.4	1.4	2.0	5	6	9	14	43.0	25.2	55.2	69.1
55 刚果	3.0	3.4	3.4	2	3	6	15	45.5	40.8	49.5	56.9
56 阿拉伯叙利亚共和国	3.3	3.3	3.4	13	17	34	69	48.1	35.5	49.3	61.0
57 哥伦比亚	2.2	2.0	1.5	33	38	50	63	34.8	22.2	62.9	67.8
58 巴拉圭	3.0	3.1	2.6	4	6	9	13	40.3	27.1	56.7	66.2
59 乌兹别克斯坦	..	2.4	2.4	21	26	42	65	41.6	27.5	53.9	65.5
60 牙买加	1.3	1.0	0.5	2	2	3	4	33.0	21.7	61.8	67.3
61 罗马尼亚	0.9	0.4	0.2	23	23	25	26	23.1	18.5	66.8	64.3
62 纳米比亚	2.8	3.1	3.2	1	2	3	7	44.8	34.2	51.5	61.9
63 突尼斯	2.2	2.4	1.9	8	10	13	18	37.0	23.3	60.2	68.5
64 吉尔吉斯斯坦	..	1.9	1.4	4	5	7	11	38.2	25.8	55.6	66.3
65 泰国	2.7	1.9	1.4	57	65	82	104	32.4	21.8	65.9	68.5
66 格鲁吉亚	..	0.7	0.4	5	6	6	7	23.9	19.6	64.5	62.1

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		年平均人口增长 (百分比)			人口(百万)			人口达到稳定的 设想规模 (百万)	人口的年龄结构(百分比)			
									0—14岁		15—64岁	
		1970-80	1980-91	1991-2000 ^a	1991	2000 ^a	2025 ^a		1991	2025 ^a	1991	2025 ^a
67	阿塞拜疆	..	1.4	1.4	7	8	11	13	33.1	22.6	60.1	65.3
68	土库曼斯坦	..	2.5	2.5	4	5	8	13	41.3	29.5	54.2	64.1
69	土耳其	2.3	2.3	1.9	57	68	91	121	35.2	23.1	61.8	68.0
70	波兰	0.9	0.7	0.3	38	39	43	49	24.8	19.9	65.7	62.9
71	保加利亚	0.4	0.1	-0.2	9	9	8	9	20.1	17.5	66.8	62.8
72	哥斯达黎加	2.8	2.7	2.0	3	4	5	6	48.2	22.5	49.7	66.2
73	阿尔及利亚	3.1	3.0	2.7	26	33	53	82	43.1	27.0	53.5	67.4
74	巴拿马	2.5	2.1	1.7	2	3	4	5	34.6	22.4	61.9	67.4
75	亚美尼亚	..	0.9	1.5	3	4	5	6	30.1	21.8	62.3	64.1
76	智利	1.6	1.7	1.3	13	15	19	23	30.6	21.8	63.3	65.9
77	伊朗伊斯兰共和国	3.3	3.6	3.4	58	78	160	354	45.8	37.3	51.0	58.6
78	摩尔多瓦	..	0.9	0.1	4	4	5	7	31.6	23.0	60.0	63.4
79	乌克兰	..	0.4	0.0	52	52	52	55	21.2	18.4	65.6	62.2
80	毛里求斯	1.5	1.0	1.1	1	1	1	2	29.0	20.4	67.5	66.7
81	捷克斯洛伐克	0.7	0.3	..	16	..	..	..	21.2	..	67.5	..
82	哈萨克斯坦	..	1.2	0.7	17	18	22	28	31.6	22.3	62.4	64.6
83	马来西亚	2.4	2.6	2.2	18	22	31	43	38.6	23.9	58.5	67.6
上中等收入国家(地区)		2.2 w	1.5 w	1.1 w	627 f	667 f	839 f	..	33.5 w	22.6 w	62.1 w	65.5 w
84	博茨瓦纳	3.8	3.5	2.8	1	2	3	4	45.7	26.9	52.2	68.0
85	南非	2.8	2.5	2.2	39	47	69	103	38.6	25.6	58.3	67.4
86	立陶宛	..	0.8	0.2	4	4	4	5	22.5	19.6	65.6	62.5
87	匈牙利	0.4	-0.2	-0.4	10	10	10	10	20.0	17.8	67.7	61.8
88	委内瑞拉	3.5	2.6	1.9	20	23	32	41	36.7	23.0	61.3	67.5
89	阿根廷	1.7	1.3	1.0	33	36	43	53	29.4	21.7	62.2	65.2
90	乌拉圭	0.4	0.6	0.6	3	3	4	4	25.4	20.2	63.3	63.8
91	巴西	2.4	2.0	1.4	151	172	224	285	34.2	22.6	62.8	67.5
92	墨西哥	2.9	2.0	1.9	83	99	136	182	37.6	23.3	60.0	68.3
93	白俄罗斯	..	0.6	0.2	10	11	11	12	22.9	19.0	64.8	62.1
94	俄罗斯联邦	..	0.6	0.0	149	149	153	162	23.2	18.7	65.6	61.9
95	拉脱维亚	..	0.3	-0.1	3	3	3	3	21.7	19.6	65.1	61.7
96	特立尼达和多巴哥	1.1	1.3	0.9	1	1	2	2	34.2	22.6	60.9	66.4
97	加蓬	4.7	3.5	2.9	1	2	3	7	39.7	39.8	53.4	56.2
98	爱沙尼亚	0.8	0.6	0.0	2	2	2	2	22.3	18.5	65.8	62.7
99	葡萄牙	1.3	0.1	0.0	10	10	10	9	20.2	16.0	67.9	65.0
100	阿曼	4.2	4.3	3.9	2	2	5	10	46.6	37.1	51.1	58.3
101	波多黎各	1.7	0.9	0.9	4	4	5	5	27.5	19.7	64.6	64.0
102	韩国	1.8	1.1	0.8	43	47	53	56	25.1	18.2	71.0	66.6
103	希腊	1.0	0.5	0.1	10	10	10	9	18.6	15.1	67.2	61.4
104	沙特阿拉伯	5.0	4.6	3.5	15	21	41	82	43.0	34.8	54.7	59.6
105	南斯拉夫	0.9	0.6	..	24	..	..	..	22.5	..	67.7	..
低收入和中等收入国家		2.2 w	2.0 w	1.7 w	4,528 f	5,247 f	7,325 f	..	35.4 w	26.3 w	60.5 w	65.4 w
撒哈拉以南非洲		2.8 w	3.1 w	3.0 w	489 f	635 f	1,192 f	..	48.5 w	38.0 w	53.1 w	59.0 w
东亚和太平洋		1.9 w	1.6 w	1.4 w	1,667 f	1,891 f	2,367 f	..	29.5 w	22.0 w	65.1 w	67.5 w
南亚		2.4 w	2.2 w	1.9 w	1,152 f	1,368 f	1,908 f	..	38.0 w	25.4 w	57.7 w	67.4 w
欧洲和中亚		..	0.9 w	0.6 w	492 f	475 f	546 f	..	26.1 w	20.9 w	64.8 w	63.9 w
中东和北非		2.9 w	3.2 w	2.9 w	244 f	315 f	552 f	..	42.9 w	32.1 w	53.4 w	62.7 w
拉丁美洲和加勒比地区		2.4 w	2.0 w	1.6 w	445 f	515 f	691 f	..	36.0 w	23.3 w	60.8 w	67.3 w
重债国		2.3 w	2.1 w	1.8 w	486 f	569 f	800 f	..	36.7 w	25.5 w	59.9 w	66.0 w
高收入国家(地区)		0.8 w	0.6 w	0.5 w	822 f	864 f	922 f	..	19.7 w	17.2 w	67.1 w	61.2 w
OECD 成员国		0.7 w	0.6 w	0.5 w	783 f	820 f	869 f	..	19.3 w	17.2 w	67.0 w	61.2 w
106	爱尔兰	1.5	0.2	0.3	4	4	4	5	26.0	19.1	65.0	65.2
107 †	以色列	2.7	2.2	2.8	5	6	8	10	30.9	21.0	62.9	65.6
108	新西兰	1.1	0.7	0.8	3	4	4	5	22.8	19.4	65.8	63.1
109	西班牙	1.0	0.4	0.1	39	39	39	33	19.3	14.5	68.6	63.3
110 †	香港	2.4	1.2	0.8	6	6	7	6	20.6	15.4	70.3	61.4
111 †	新加坡	2.0	1.7	1.5	3	3	4	4	22.9	18.3	70.7	63.5
112	英国	0.1	0.2	0.2	58	58	60	61	19.0	17.8	64.7	62.0
113	澳大利亚	1.5	1.5	1.3	17	19	23	25	22.1	18.8	67.0	63.5
114	意大利	0.5	0.2	0.1	58	58	55	45	16.2	14.0	68.6	60.9
115	荷兰	0.8	0.6	0.8	15	16	16	15	18.3	16.4	67.3	58.5
116	比利时	0.2	0.1	0.2	10	10	10	10	17.7	16.7	66.0	60.6
117	奥地利	0.1	0.2	0.4	8	8	8	7	17.3	15.7	66.8	61.5
118	法国	0.6	0.5	0.4	57	59	63	63	19.9	17.3	65.6	60.9
119	加拿大	1.2	1.2	0.8	27	29	34	35	20.9	18.0	67.1	61.2
120	美国	1.0	0.9	0.9	253	274	319	348	21.5	19.1	65.6	61.8
121	德国	0.0	0.1	0.0	80	80	75	65	16.2	15.1	67.9	60.5
122	丹麦	0.4	0.1	0.2	5	5	5	5	17.0	16.2	67.7	60.8
123	芬兰	0.4	0.4	0.3	5	5	5	5	19.2	17.2	66.7	59.2
124	挪威	0.5	0.4	0.4	4	4	5	5	18.9	17.7	64.5	61.5
125	瑞典	0.3	0.3	0.6	9	9	10	10	18.1	18.1	63.8	59.8
126	日本	1.2	0.5	0.3	124	127	126	111	18.1	15.1	69.6	59.2
127	瑞士	0.0	0.6	0.7	7	7	7	7	16.9	16.0	67.5	59.0
全世界		1.9 w	1.7 w	1.6 w	5,350 f	6,111 f	8,247 f	..	32.8 w	25.3 w	61.5 w	65.0 w
燃料出口国		3.2 w	3.3 w	2.0 w	263 f	342 f	613 f	..	48.6 w	33.2 w	57.0 w	62.1 w

a. 预测时使用的假设条件。见技术注释。

表 27. 人口统计和生育率

	每 1 千人的 粗出生率		每 1 千人的 粗死亡率		育龄妇女 占妇女总数的 百分比		总和生育率			达到净 再生产率 为 1 的 假定年份	已婚育龄妇女中 采取避孕措施的 百分比 ^b 1989
	1970	1991	1970	1991	1965	1991	1970	1991	2000 ^a		
低收入国家	39 w	30 w	14 w	10 w	46 w	51 w	6.0 w	3.8 w	3.2 w		
中国和印度	37 w	26 w	12 w	9 w	46 w	53 w	5.8 w	3.1 w	2.5 w		
其他低收入国家	45 w	38 w	19 w	13 w	45 w	47 w	6.3 w	5.2 w	4.5 w		
1 莫桑比克	48	45	24	19	47	45	6.7	6.5	6.7	2050	..
2 坦桑尼亚	49	46	22	18	45	45	6.4	6.3	6.6	2035	..
3 埃塞俄比亚	43	50	20	21	46	44	5.8	7.5	7.3	2045	..
4 乌干达	50	52	17	19	44	43	7.1	7.3	6.6	2050	11
5 不丹	41	39	22	17	48	47	5.9	5.9	5.4	2035	..
6 几内亚比绍	41	45	27	25	50	47	5.9	6.0	6.0	2040	..
7 尼泊尔	46	38	22	13	50	46	6.4	5.5	4.6	2030	..
8 布隆迪	46	46	24	17	44	45	6.8	6.8	6.6	2045	9
9 乍得	45	44	26	18	47	46	6.0	5.9	6.1	2040	..
10 马达加斯加	46	43	20	14	47	45	6.6	6.2	5.2	2035	..
11 塞拉利昂	49	48	30	22	47	45	6.5	6.5	6.5	2045	..
12 孟加拉国	48	34	21	13	44	48	7.0	4.4	3.3	2015	31
13 老挝人民民主共和国	44	44	23	16	47	45	6.1	6.7	6.0	2040	..
14 马拉维	56	53	24	21	46	45	7.8	7.6	7.4	2055	..
15 卢旺达	52	42	18	17	45	43	7.8	6.4	7.6	2040	..
16 马里	51	50	26	19	46	45	6.5	7.0	7.0	2050	5
17 布基纳法索	48	47	25	18	47	45	6.4	6.5	6.3	2045	..
18 尼日尔	50	52	28	19	45	44	7.2	7.4	7.3	2055	..
19 印度	41	30	18	10	48	50	5.8	3.9	3.0	2015	45
20 肯尼亚	53	45	18	11	41	43	8.0	6.5	5.5	2050	27
21 尼日利亚	51	44	21	14	45	45	6.9	5.9	5.0	2035	6
22 中国	33	22	8	7	45	56	5.8	2.4	2.1	1995	72
23 海地	39	35	19	13	45	48	5.9	4.7	4.2	2025	11
24 贝宁	50	45	22	15	44	44	6.9	6.3	5.2	2035	..
25 中非共和国	37	42	22	17	47	46	4.9	5.8	5.3	2045	..
26 加纳	46	45	16	13	45	44	6.7	6.2	5.1	2035	13
27 巴基斯坦	48	41	19	11	43	46	7.0	5.7	4.6	2030	12
28 多哥	50	48	20	14	46	45	6.5	6.6	5.5	2040	33
29 几内亚	52	49	27	21	45	44	6.0	6.5	6.5	2045	..
30 尼加拉瓜	48	40	14	7	43	46	6.9	5.1	4.2	2025	..
31 斯里兰卡	29	21	8	6	47	54	4.3	2.5	2.1	2000	62
32 毛里塔尼亚	47	49	25	19	47	44	6.5	6.8	6.8	2050	..
33 也门共和国	53	52	23	14	47	44	7.8	7.5	7.5	2045	..
34 洪都拉斯	49	38	15	7	44	46	7.2	5.0	4.1	2025	41
35 莱索托	43	35	20	11	47	46	5.7	5.1	4.5	2025	..
36 印度尼西亚	42	25	18	9	47	52	5.5	3.0	2.4	2005	50
37 阿拉伯埃及共和国	40	32	17	9	43	48	5.9	4.2	3.1	2020	38
38 津巴布韦	53	36	16	8	42	47	7.7	4.7	3.4	2020	43
39 苏丹	47	44	22	15	46	45	6.7	6.3	5.4	2035	9
40 赞比亚	49	47	19	15	46	45	6.7	6.5	6.1	2045	..
中等收入国家	35 w	25 w	11 w	8 w	45 w	49 w	5.0 w	3.2 w	3.1 w		
下中等收入国家	36 w	28 w	12 w	8 w	45 w	49 w	5.3 w	3.6 w	3.4 w		
41 玻利维亚	46	36	19	10	46	48	6.5	4.8	3.7	2025	30
42 科特迪瓦	51	46	20	14	44	42	7.4	6.6	5.8	2040	..
43 塞内加尔	47	43	22	16	45	45	6.5	6.1	6.3	2040	..
44 菲律宾	38	28	11	7	44	50	6.4	3.6	2.7	2010	..
45 巴布亚新几内亚	42	34	18	11	47	49	6.1	4.9	4.0	2025	..
46 喀麦隆	43	42	18	12	47	44	5.8	5.8	5.3	2035	16
47 危地马拉	45	39	14	8	44	45	6.5	5.4	4.3	2030	23
48 多米尼加共和国	41	27	11	6	43	51	6.3	3.1	2.4	2005	56
49 厄瓜多尔	43	30	12	7	43	50	6.3	3.7	2.8	2010	53
50 摩洛哥	47	32	16	8	45	49	7.0	4.3	3.4	2015	36
51 约旦	..	37	..	5	45	46	..	5.3	5.6	2025	35
52 塔吉克斯坦	..	39	..	6	..	44	5.9	5.3	..	2030	..
53 秘鲁	41	27	14	8	44	51	6.0	3.4	2.8	2010	..
54 萨尔瓦多	44	34	12	7	44	47	6.3	4.1	3.2	2015	47
55 刚果	43	49	16	16	45	43	5.9	6.6	6.3	2045	..
56 阿拉伯叙利亚共和国	47	44	13	6	..	43	7.7	6.3	5.4	2040	..
57 哥伦比亚	36	24	9	6	43	54	5.3	2.7	2.2	2000	66
58 巴拉圭	38	33	7	6	41	49	6.0	4.4	4.0	2025	48
59 乌兹别克斯坦	..	35	..	6	..	47	5.7	4.3	..	2025	..
60 牙买加	34	24	8	7	42	52	5.3	2.7	2.1	2000	55
61 罗马尼亚	21	14	10	11	50	48	2.9	1.9	2.1	2030	..
62 纳米比亚	44	43	18	11	46	45	6.0	5.7	4.8	2035	..
63 突尼斯	39	27	14	6	43	50	6.4	3.5	2.7	2010	50
64 吉尔吉斯斯坦	..	29	..	8	..	46	4.9	3.9	..	2020	..
65 泰国	39	21	9	6	44	55	5.5	2.3	2.1	1995	66
66 格鲁吉亚	..	15	..	8	..	48	2.6	2.1	..	1995	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

	每 1 千人的 粗出生率		每 1 千人的 粗死亡率		育龄妇女 占妇女总数的 百分比		总和生育率			达到净 再生产率 为 1 的 假定年份	已婚育龄妇女中 采取避孕措施的 百分比 ^b 1989
	1970	1991	1970	1991	1965	1991	1970	1991	2000 ^a		
67 阿塞拜疆	..	27	..	6	..	50	4.7	2.8	..	2010	..
68 土库曼斯坦	..	34	..	7	..	47	6.0	4.5	..	2030	..
69 土耳其	36	28	12	7	45	50	4.9	3.4	2.7	2010	63
70 波兰	17	14	8	11	47	48	2.2	2.1	2.1	2030	..
71 保加利亚	16	11	9	12	51	47	2.2	1.8	1.9	2030	..
72 哥斯达黎加	33	27	7	4	42	51	4.9	3.2	2.3	2005	..
73 阿尔及利亚	49	34	16	7	44	46	7.4	5.0	3.7	2025	36
74 巴拿马	37	25	8	5	44	52	5.2	2.9	2.2	2005	..
75 亚美尼亚	..	23	..	7	..	50	3.2	2.7	..	2005	..
76 智利	29	23	10	6	45	53	4.0	2.7	2.1	2000	..
77 伊朗伊斯兰共和国	45	44	16	9	42	44	6.7	6.2	5.6	2045	..
78 摩尔多瓦	..	17	..	11	..	43	2.6	2.5	..	2000	..
79 乌克兰	..	12	..	13	..	45	2.1	1.8	..	2030	..
80 毛里求斯	29	17	7	6	45	56	3.6	2.0	1.8	2030	..
81 捷克斯洛伐克	16	14	12	12	46	..	2.1	1.9	2.0	..	..
82 哈萨克斯坦	..	21	..	8	..	49	3.4	2.8	..	2000	..
83 马来西亚	36	29	10	5	44	50	5.5	3.7	3.0	2015	..
上中等收入国家(地区)	32 w	21 w	10 w	8 w	46 w	50 w	4.6 w	2.7 w	2.6 w		
84 博茨瓦纳	53	36	17	6	45	46	6.9	4.8	3.1	2020	33
85 南非	39	31	14	9	46	49	5.7	4.1	3.4	2020	..
86 立陶宛	..	15	..	11	..	48	2.4	2.0	..	2030	..
87 匈牙利	15	12	12	14	48	47	2.0	1.8	1.8	2030	..
88 委内瑞拉	38	29	7	5	44	52	5.3	3.7	2.7	2005	..
89 阿根廷	23	21	9	9	50	47	3.1	2.8	2.3	2000	..
90 乌拉圭	21	17	10	10	49	47	2.9	2.4	2.1	1995	..
91 巴西	35	24	10	7	45	52	4.9	2.8	2.4	2000	65
92 墨西哥	43	28	10	5	43	51	6.5	3.2	2.4	2010	53
93 白俄罗斯	..	13	..	11	..	46	2.4	1.9	..	2030	..
94 俄罗斯联邦	..	12	..	11	..	46	2.0	1.7	..	2030	..
95 拉脱维亚	..	14	..	13	..	45	1.9	2.0	..	2030	..
96 特立尼达和多巴哥	28	24	8	6	46	51	3.6	2.8	2.3	2000	53
97 加蓬	31	42	21	15	48	46	4.2	5.8	6.1	2045	..
98 爱沙尼亚	15	14	11	12	..	46	2.1	2.1	..	2030	..
99 葡萄牙	20	12	10	11	48	49	2.8	1.4	1.6	2030	..
100 阿曼	50	41	21	5	47	42	7.2	6.8	5.9	2040	..
101 波多黎各	25	18	7	7	48	52	3.2	2.3	2.1	1995	..
102 韩国	30	16	9	6	46	57	4.3	1.8	1.8	2030	77
103 希腊	17	10	8	9	51	47	2.3	1.4	1.6	2030	..
104 沙特阿拉伯	48	37	18	5	45	43	7.3	6.5	5.9	2040	..
105 新西兰	18	14	9	9	50	..	2.3	2.0	2.0	..	..
低收入和中等收入国家	38 w	28 w	13 w	10 w	46 w	50 w	5.7 w	3.6 w	3.2 w		
撒哈拉以南非洲	48 w	46 w	21 w	16 w	45 w	44 w	6.6 w	6.4 w	5.9 w		
东亚和太平洋	35 w	24 w	9 w	7 w	45 w	55 w	5.7 w	2.7 w	2.2 w		
南亚	42 w	32 w	18 w	11 w	47 w	49 w	6.0 w	4.2 w	3.3 w		
欧洲和中亚	22 w	17 w	10 w	10 w	48 w	47 w	2.9 w	2.3 w	2.3 w		
中东和北非	45 w	38 w	16 w	8 w	44 w	46 w	6.8 w	5.3 w	4.6 w		
拉丁美洲和加勒比地区	36 w	26 w	10 w	7 w	45 w	51 w	5.2 w	3.1 w	2.6 w		
重债国	36 w	27 w	11 w	8 w	46 w	50 w	5.2 w	3.5 w	3.0 w		
高收入国家(地区)	18 w	13 w	10 w	9 w	47 w	50 w	2.4 w	1.8 w	1.7 w		
OECD 成员国	17 w	13 w	10 w	9 w	47 w	50 w	2.4 w	1.8 w	1.7 w		
106 爱尔兰	22	15	11	9	42	49	3.9	2.1	2.1	2030	60
107 † 以色列	26	21	7	6	46	50	3.8	2.8	2.3	2000	..
108 新西兰	22	17	9	8	45	52	3.2	2.1	2.0	1995	..
109 西班牙	20	10	8	9	49	50	2.8	1.3	1.5	2030	..
110 † 香港	21	13	5	6	45	56	3.3	1.4	1.5	2030	81
111 † 新加坡	23	18	5	5	45	60	3.1	1.8	1.9	2030	..
112 英国	16	14	12	11	45	48	2.4	1.8	1.8	2030	..
113 澳大利亚	21	15	9	7	47	53	2.9	1.9	1.9	2030	..
114 意大利	17	10	10	9	48	49	2.4	1.3	1.4	2030	..
115 荷兰	18	13	8	9	47	51	2.6	1.6	1.6	2030	76
116 比利时	15	13	12	11	44	48	2.2	1.7	1.6	2030	..
117 奥地利	15	12	13	11	43	49	2.3	1.6	1.6	2030	..
118 法国	17	13	11	9	43	49	2.5	1.8	1.8	2030	80
119 加拿大	17	15	7	7	47	53	2.3	1.9	1.7	2030	..
120 美国	18	16	10	9	46	51	2.5	2.1	1.9	1995	74
121 德国	14	10	13	11	45	47	2.1	1.4	1.6	2030	..
122 丹麦	14	13	10	12	47	50	1.9	1.7	1.6	2030	..
123 芬兰	14	13	10	10	48	49	1.8	1.9	1.8	2030	..
124 挪威	17	14	10	11	45	49	2.5	1.9	1.8	2030	84
125 瑞典	14	14	10	11	47	47	1.9	2.1	1.9	1995	..
126 日本	19	10	7	7	56	50	2.1	1.5	1.6	2030	56
127 瑞士	16	13	9	9	48	50	2.1	1.6	1.7	2030	..
全世界	34 w	26 w	13 w	9 w	46 w	50 w	5.0 w	3.3 w	3.0 w		
燃料出口国	47 w	41 w	18 w	11 w	44 w	45 w	6.8 w	5.7 w	5.0 w		

a. 预测时使用的假设条件，见 表 26 的技术注释。 b. 数字中包括其丈夫采取了避孕措施的妇女；见技术注释。

表 28. 医疗卫生与营养

	每一列人员担负的人口				在医护人员 护理下的分娩 (百分比)	出生时体重 不足的婴儿 (百分比)	婴儿死亡率 (每 1 千例活 产婴儿)		每 1 千 人口损失 的生命年 1990	营养不 良的状况 (5 岁以下) 1990
	医生		护理人员							
	1970	1990	1970	1990						
低收入国家	14,080 w	6,760 w	5,580 w	..	..	..	109 w	71 w	..	..
中国和印度	4,890 w	2,460 w	2,990 w	..	..	..	96 w	60 w	..	..
其他低收入国家	22,380 w	11,730 w	11,580 w	..	..	..	136 w	91 w	..	..
1 莫桑比克	18,860	..	4,280	..	28	15	171	149	141	..
2 坦桑尼亚	22,600	24,880	3,310	5,470	74	14	132	115	112	20
3 埃塞俄比亚	86,120	32,650	..	..	58	..	158	130	107	..
4 乌干达	9,210	..	..	..	..	10	109	118	107	45
5 不丹	..	13,110	..	..	3	..	182	132	..	..
6 几内亚比绍	17,500	..	2,820	..	16	20	185	148	..	..
7 尼泊尔	51,360	16,830	17,700	2,760	10	..	157	101	67	..
8 布隆迪	58,570	..	6,870	..	12	14	138	107	81	38
9 乍得	61,900	30,030	8,010	..	..	11	171	124	106	35
10 马达加斯加	10,120	8,130	240	..	62	10	181	114	63	53
11 塞拉利昂	17,830	..	2,700	..	25	14	197	145	188	..
12 孟加拉国	8,450	..	65,780	..	..	31	140	103	69	60
13 老挝人民民主共和国	15,160	4,380	1,390	490	..	39	146	100	93	..
14 马拉维	76,580	45,740	5,330	1,800	59	10	193	143	110	60
15 卢旺达	59,600	72,990	5,610	4,190	..	17	142	111	124	33
16 马里	44,090	19,450	2,590	1,890	27	17	204	161	108	31
17 布基纳法索	97,120	57,320	..	1,680	..	18	178	133	114	46
18 尼日尔	60,090	34,850	5,610	650	47	20	170	126	121	49
19 印度	4,890	2,460	3,710	..	33	30	137	90	..	..
20 肯尼亚	8,000	10,130	2,520	..	..	13	102	67	45	..
21 尼日利亚	19,830	..	4,240	..	..	25	139	85	98	..
22 中国	..	..	2,500	..	..	6	69	38	..	..
23 海地	12,520	..	7,410	..	20	17	141	94	69	..
24 贝宁	28,570	..	2,600	..	34	10	155	111	89	35
25 中非共和国	44,740	25,930	2,460	..	..	15	139	106	74	..
26 加纳	12,910	22,970	690	1,670	73	17	111	83	55	36
27 巴基斯坦	4,310	2,940	6,600	5,040	24	25	142	97	61	57
28 多哥	28,860	..	1,590	..	..	20	134	87	79	14
29 几内亚	50,010	..	3,720	..	..	18	181	136	125	..
30 尼加拉瓜	2,150	1,450	..	..	..	15	106	56	45	..
31 斯里兰卡	5,900	..	1,280	..	87	28	53	18	14	45
32 毛里塔尼亚	17,960	..	3,740	..	23	10	165	119	..	30
33 也门共和国	34,790	..	..	..	..	..	175	109	104	..
34 洪都拉斯	3,770	3,090	1,470	..	50	20	110	49	27	21
35 莱索托	30,400	..	3,860	..	28	10	134	81	..	27
36 印度尼西亚	26,820	7,030	4,810	..	43	14	118	74	36	14
37 阿拉伯埃及共和国	1,900	1,320	2,320	490	24	7	158	59	33	13
38 津巴布韦	6,300	7,180	640	1,000	69	15	96	48	37	12
39 苏丹	14,520	..	990	..	20	15	149	101	84	55
40 赞比亚	13,640	11,290	1,730	600	..	14	106	106	86	..
中等收入国家	3,640 w	2,060 w	1,640 w	..	..	..	80 w	38 w	..	..
下中等收入国家	5,000 w	2,850 w	1,300 w	..	..	..	87 w	42 w	..	..
41 玻利维亚	2,020	..	3,070	..	36	15	153	83	59	18
42 科特迪瓦	15,520	..	1,930	..	20	14	135	95	50	12
43 塞内加尔	15,810	17,650	1,670	..	..	10	135	81	99	22
44 菲律宾	9,270	8,120	2,690	..	..	18	66	41	27	19
45 巴布亚新几内亚	11,640	12,870	1,710	1,180	34	25	112	55	79	..
46 喀麦隆	28,920	12,190	2,560	1,690	..	13	126	64	67	..
47 危地马拉	3,660	..	..	..	19	10	100	60	41	34
48 多米尼加共和国	..	..	1,400	..	57	16	90	54	24	13
49 厄瓜多尔	2,910	980	2,680	620	27	10	100	47	21	38
50 摩洛哥	13,090	4,840	..	1,050	..	9	128	57	43	12
51 约旦	2,480	770	870	500	75	7	..	29	18	..
52 塔吉克斯坦	..	350	..	..	..	..	..	50	24	..
53 秘鲁	1,920	..	..	..	55	9	108	53	32	13
54 萨尔瓦多	4,100	..	890	..	35	15	103	42	28	..
55 刚果	9,510	..	780	..	..	12	126	115	..	24
56 阿拉伯叙利亚共和国	3,860	1,160	1,790	870	37	9	96	37	25	..
57 哥伦比亚	2,260	..	..	..	51	15	77	23	11	12
58 巴拉圭	2,300	..	2,210	..	22	6	57	35	22	4
59 乌兹别克斯坦	..	280	..	..	..	..	..	44	20	..
60 牙买加	2,630	..	530	..	89	8	43	15	..	8
61 罗马尼亚	840	560	430	..	99	6	49	27	19	..
62 纳米比亚	..	4,620	..	..	..	..	118	72	..	..
63 突尼斯	5,930	1,870	940	300	60	7	127	38	21	10
64 吉尔吉斯斯坦	..	280	..	..	..	..	..	40	20	..
65 泰国	8,290	5,000	1,170	550	33	12	73	27	22	26
66 格鲁吉亚	..	170	..	..	..	..	..	16	15	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		每一下列人员担负的人口				在医护人员 护理下的分娩 (百分比)	出生时体重 不足的婴儿 (百分比)	婴儿死亡率 (每1千例活 产婴儿)		每1千 人口损失 的生命年 1990	营养不 良的状况 (5岁以下) 1990
		医生		护理人员				1970	1991		
		1970	1990	1970	1990	1985	1985				
67	阿塞拜疆	..	250	..	..	..	..	33	16	..
68	土库曼斯坦	..	290	..	..	..	..	56	29	..
69	土耳其	2,230	1,260	1,010	..	78	7	147	58	31	
70	波兰	700	490	250	..	..	8	33	15	16
71	保加利亚	540	320	240	..	100	..	27	17	15	
72	哥斯达黎加	1,620	1,030	460	..	93	9	62	14	..	
73	阿尔及利亚	8,100	2,330	..	330	..	9	139	64	27	
74	巴拿马	1,660	840	1,560	..	83	8	47	21	..	
75	亚美尼亚	..	250	..	..	..	..	22	14	..
76	智利	2,160	2,150	460	340	97	7	78	17	13	
77	伊朗伊斯兰共和国	3,270	3,140	1,780	1,150	..	9	131	68	32	
78	摩尔多瓦	..	250	..	..	..	..	23	19	..
79	乌克兰	..	230	..	..	..	..	18	16	..
80	毛里求斯	4,190	1,180	610	..	90	9	60	19	..	
81	捷克斯洛伐克	470	310	170	..	100	6	22	11	16	
82	哈萨克斯坦	..	250	..	..	..	..	32	19	..
83	马来西亚	4,310	2,700	1,270	380	82	9	45	15	15	
上中等收入国家(地区)		1,740 w	640 w	2,010 w	..	..	..	72 w	34 w	..
84	博茨瓦纳	15,220	5,150	1,900	..	52	8	101	36	..	
85	南非	..	1,750	300	..	..	12	79	54	40
86	立陶宛	..	220	..	..	..	..	14	19	..
87	匈牙利	510	340	210	..	99	10	36	16	15	
88	委内瑞拉	1,120	630	440	330	82	9	53	34	13	
89	阿根廷	530	..	960	..	..	6	52	25	12
90	乌拉圭	910	..	..	..	..	8	46	21	15
91	巴西	2,030	..	4,140	..	73	8	95	58	26	
92	墨西哥	1,480	..	1,610	..	..	15	72	36	17
93	白俄罗斯	..	250	..	..	..	..	15	14	..
94	俄罗斯联邦	..	210	..	..	..	..	20	17	..
95	拉脱维亚	..	200	..	..	..	..	23	16	..
96	特立尼达和多巴哥	2,250	..	190	..	90	..	44	19	..	
97	加蓬	5,250	..	570	..	92	16	138	95	..	
98	爱沙尼亚	..	210	..	..	..	..	20	14	..
99	葡萄牙	1,110	490	820	..	..	8	56	11	12
100	阿曼	8,380	1,060	3,420	400	60	14	159	31	..	
101	波多黎各	..	..	..	..	..	..	29	14	10
102	韩国	2,220	1,370	1,190	..	65	9	51	16	10	
103	希腊	620	580	990	..	..	6	30	10	10
104	沙特阿拉伯	7,460	660	2,070	420	78	6	119	32	37	
105	南斯拉夫	1,000	530	420	110	..	7	56	21	16	
低收入和中等收入国家		10,260 w	4,970 w	4,640 w	..	..	..	102 w	61 w	..
撒哈拉以南非洲		31,730 w	23,540 w	3,460 w	..	..	..	144 w	104 w	..
东亚和太平洋		15,760 w	6,170 w	2,720 w	..	..	..	76 w	42 w	..
南亚		6,120 w	2,930 w	10,150 w	..	..	..	138 w	92 w	..
欧洲和中亚		1,070 w	420 w	520 w	..	..	..	63 w	26 w	..
中东和北非		6,410 w	2,240 w	1,940 w	..	..	..	135 w	60 w	..
拉丁美洲和加勒比地区		2,020 w	1,180 w	2,640 w	..	..	..	82 w	44 w	..
重债国		2,910 w	1,680 w	2,330 w	..	..	..	85 w	48 w	..
高收入国家(地区)		710 w	420 w	220 w	..	..	..	20 w	8 w	..
OECD 成员国		700 w	420 w	220 w	..	..	..	20 w	8 w	..
106	爱尔兰	980	630	160	..	..	4	20	8	11
107	以色列	410	..	..	..	99	7	25	9	9
108	新西兰	870	..	150	..	99	5	17	9	11	
109	西班牙	750	280	..	..	96	..	28	8	10
110	香港	1,510	..	560	..	..	4	19	7	7
111	新加坡	1,370	820	250	..	100	7	20	6	9	
112	英国	810	..	240	..	98	7	19	7	12	
113	澳大利亚	830	..	..	..	99	6	18	8	9
114	意大利	550	210	..	..	..	7	30	8	10
115	荷兰	800	410	300	..	..	4	13	7	10
116	比利时	650	310	..	..	100	5	21	8	11
117	奥地利	540	230	300	70	..	6	26	8	11	
118	法国	750	350	270	..	..	5	18	7	10
119	加拿大	680	450	140	..	99	6	19	7	9	
120	美国	630	420	160	..	100	7	20	9	11	
121	德国	580 ^a	370 ^a	..	..	..	5 ^a	23	7	12
122	丹麦	690	390	..	..	..	6	14	8	12
123	芬兰	960	410	130	..	..	4	13	6	11
124	挪威	720	..	160	..	100	4	13	8	10	
125	瑞典	730	370	140	..	100	4	11	6	11	
126	日本	890	610	310	..	100	5	13	5	8	
127	瑞士	700	630	..	..	..	5	15	7	10
全世界		7,640 w	3,980 w	3,940 w	..	..	..	85 w	53 w	..
燃料出口国		10,730 w	2,830 w	2,770 w	..	..	..	128 w	70 w	..

a. 统一前的联邦德国的数据。

表 29. 教育

入学总人数占各年龄组人口的百分比														
										小学净入学率 (百分比)		小学 师生比率		
小学				中学				高等教育 总计						
总计		女性		总计		女性								
1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990	1975	1990	1970	1990	
低收入国家	74 w	105 w	..	98 w	21 w	41 w	..	34 w	2 w	..	..	36 w	38 w
中国和印度	83 w	119 w	..	109 w	25 w	46 w	..	38 w	1 w	..	..	34 w	38 w
其他低收入国家	55 w	79 w	44 w	73 w	13 w	28 w	8 w	24 w	3 w	4 w	..	72 w	39 w	
1 莫桑比克	47	58	..	48	5	7	..	5	0	..	..	41	69
2 坦桑尼亚	34	63	27	63	3	4	2	4	..	0	..	47	47	
3 埃塞俄比亚	16	38	10	30	4	15	2	12	0	1	..	28	48	
4 乌干达	38	76	30	..	4	13	2	..	1	1	..	..	34
5 不丹	6	26	1	20	1	5	0	2	0	..	..	..	21
6 几内亚比绍	39	59	23	42	8	7	6	4	0	0	59	..	45	
7 尼泊尔	26	86	8	57	10	30	3	17	3	6	..	64	22	
8 布隆迪	30	72	20	64	2	5	1	4	1	1	..	..	37
9 乍得	35	57	17	35	2	7	0	3	..	1	..	..	65
10 马达加斯加	90	92	82	90	12	19	9	18	..	3	..	64	65	
11 塞拉利昂	34	48	27	39	8	16	5	12	1	1	..	..	32
12 孟加拉国	54	73	35	68	..	17	..	11	3	3	..	65	46	
13 老挝人民民主共和国	53	104	40	91	3	26	2	21	1	1	..	69	36	
14 马拉维	..	71	..	64	..	4	..	3	1	1	..	54	43	
15 卢旺达	68	69	60	68	2	7	1	6	0	1	..	65	60	
16 马里	22	24	15	17	5	6	2	4	..	..	..	19	40
17 布基纳法索	13	36	10	28	1	7	1	5	0	1	..	29	44	
18 尼日尔	14	29	10	21	1	7	1	4	0	1	..	25	39	
19 印度	73	97	56	83	26	44	15	33	6	..	..	..	41
20 肯尼亚	58	94	48	92	9	23	5	19	1	2	88	..	34	
21 尼日利亚	37	72	27	63	4	20	3	17	2	3	..	..	34
22 中国	89	135	..	129	24	48	..	41	1	2	..	100	29	
23 海地	53	..	..	..	6	..	4	..	..	..	..	..	47
24 贝宁	36	61	22	44	5	11	3	6	2	3	..	52	41	
25 中非共和国	64	67	41	51	4	11	2	6	1	2	..	55	64	
26 加纳	64	75	54	67	14	39	8	31	2	2	..	..	30
27 巴基斯坦	40	37	22	26	13	22	5	13	..	3	..	..	41
28 多哥	71	103	44	80	7	22	3	10	2	3	..	72	58	
29 几内亚	33	37	21	24	13	10	5	5	5	1	..	26	44	
30 尼加拉瓜	80	98	81	101	18	38	17	44	14	..	65	75	37	
31 斯里兰卡	99	107	94	105	47	74	48	77	3	4	..	..	..
32 毛里塔尼亚	14	51	8	42	2	16	0	10	..	4	..	..	24
33 也门共和国	22	..	7	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..
34 洪都拉斯	87	108	87	109	14	..	13	..	8	9	..	..	35
35 莱索托	87	107	101	115	7	26	7	31	2	5	..	70	46	
36 印度尼西亚	80	117	73	114	16	45	11	41	..	..	72	98	29
37 阿拉伯埃及共和国	72	98	57	90	35	82	23	71	18	19	..	..	38
38 津巴布韦	74	117	66	116	7	50	6	46	1	5	..	..	..
39 苏丹	38	49	29	..	7	20	4	..	2	3	..	..	47
40 赞比亚	90	93	80	91	13	20	8	14	2	2	..	80	47	
中等收入国家	94 w	103 w	88 w	99 w	33 w	126 w	28 w	59 w	14 w	16 w	..	89 w	33 w	
下中等收入国家	93 w	100 w	83 w	97 w	31 w	172 w	24 w	57 w	12 w	16 w	..	87 w	33 w	
41 玻利维亚	76	82	62	78	24	34	20	31	17	23	73	82	27	
42 科特迪瓦	58	..	45	..	9	..	4	..	3	..	..	..	45
43 塞内加尔	41	58	32	49	10	16	6	11	3	3	..	48	45	
44 菲律宾	108	111	..	110	46	73	..	75	3	27	95	99	29	
45 巴布亚新几内亚	52	71	39	65	8	12	4	10	2	..	..	73	30
46 喀麦隆	89	101	75	93	7	26	4	21	2	4	69	75	48	
47 危地马拉	57	79	51	..	8	..	8	..	8	..	53	..	36	
48 多米尼加共和国	100	95	100	96	21	..	..	..	..	..	..	..	55
49 厄瓜多尔	97	..	95	..	22	..	23	..	37	20	78	..	38	
50 摩洛哥	52	68	36	55	13	36	7	30	6	10	47	55	34	
51 约旦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	39
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	107	126	99	..	31	70	27	..	19	36	..	95	35	
54 萨尔瓦多	85	78	83	78	22	26	21	26	4	17	..	70	36	
55 刚果	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	..	..	62
56 阿拉伯叙利亚共和国	78	109	59	102	38	52	21	43	18	20	87	98	37	
57 哥伦比亚	108	110	110	111	25	52	24	57	10	14	..	73	38	
58 巴拉圭	109	107	103	106	17	30	17	30	9	8	83	95	32	
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	119	105	119	105	46	60	45	63	7	5	90	99	47	
61 罗马尼亚	112	91	113	96	44	92	38	90	11	9	..	..	..
62 纳米比亚	..	94	..	99	..	34	..	38	..	..	..	64	..
63 突尼斯	100	116	79	109	23	45	13	40	5	9	..	95	47	
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	83	85	79	85	17	32	15	32	13	16	..	..	35
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

入学总人数占各年龄组人口的百分比														
	小学				中学				高等教育		小学净入学率 (百分比)		小学 师生比率	
	总计		女性		总计		女性		总计		1975	1990	1970	1990
	1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990				
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	110	110	94	105	27	54	15	42	6	14	..	99	38
70	波兰	101	98	99	98	62	82	65	84	18	22	96	97	23
71	保加利亚	101	96	100	95	79	74	..	75	16	31	96	85	22
72	哥斯达黎加	110	102	109	101	28	42	29	43	23	26	92	87	30
73	阿尔及利亚	76	95	58	88	11	60	6	53	6	12	77	88	40
74	巴拿马	99	107	97	105	38	59	40	62	22	21	87	92	27
75	亚美尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76	智利	107	98	107	97	39	74	42	77	13	19	94	86	50
77	伊朗伊斯兰共和国	72	112	52	106	27	56	18	47	..	6	..	94	32
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15
80	毛里求斯	94	106	93	104	30	52	25	53	1	2	82	92	32
81	捷克斯洛伐克	98	93	98	93	31	84	39	87	17	18	..	..	20
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚	87	93	84	93	34	56	28	58	4	7	..	..	31
上中等收入国家(地区)		95 w	106 w	93 w	105 w	35 w	54 w	31 w	..	15 w	17 w	80 w	91 w	34 w
84	博茨瓦纳	65	110	67	112	7	46	6	47	1	3	58	91	36
85	南非	99	..	99	..	18	..	17	..	..	..	..	..	34
86	立陶宛	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利	97	94	97	94	63	79	55	79	13	15	..	90	18
88	委内瑞拉	94	92	94	94	33	35	34	41	21	29	81	61	35
89	阿根廷	105	111	106	114	44	..	47	..	22	..	96	..	19
90	乌拉圭	112	106	109	106	59	77	64	..	18	50	..	..	29
91	巴西	82	108	82	..	26	39	26	..	12	12	71	88	28
92	墨西哥	104	112	101	110	22	53	17	53	14	14	..	98	46
93	白俄罗斯	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	106	95	107	96	42	80	44	82	5	6	87	90	34
97	加蓬	85	..	81	..	8	..	5	..	..	4	..	..	46
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙	98	119	96	117	57	59	51	59	11	18	91	99	34
100	阿曼	3	103	1	99	..	54	..	48	..	5	32	84	18
101	波多黎各	117	..	..	..	71	..	..	..	..	..	..	..	30
102	韩国	103	108	103	110	42	87	32	85	16	39	99	100	57
103	希腊	107	100	106	101	63	99	55	97	17	29	97	96	31
104	沙特阿拉伯	45	78	29	72	12	48	5	41	7	14	42	62	24
105	南斯拉夫	106	95	103	95	63	79	58	79	22	18	..	..	27
低收入和中等收入国家		79 w	104 w	64 w	98 w	24 w	61 w	18 w	39 w	6 w	7 w	..	91 w	35 w
撒哈拉以南非洲		46 w	68 w	36 w	61 w	6 w	17 w	4 w	16 w	1 w	2 w	..	46 w	43 w
东亚和太平洋		88 w	127 w	77 w	123 w	24 w	49 w	16 w	44 w	4 w	5 w	..	100 w	30 w
南亚		67 w	88 w	50 w	75 w	25 w	39 w	14 w	29 w	3 w	..	..	67 w	42 w
欧洲和中亚		105 w	101 w	100 w	100 w	50 w	71 w	44 w	70 w	14 w	16 w	..	89 w	27 w
中东和北非		68 w	97 w	50 w	90 w	24 w	365 w	15 w	50 w	10 w	12 w	..	85 w	35 w
拉丁美洲和加勒比地区		95 w	107 w	94 w	106 w	28 w	49 w	26 w	57 w	15 w	16 w	..	88 w	34 w
重债国		90 w	104 w	85 w	98 w	31 w	209 w	27 w	56 w	14 w	15 w	78 w	88 w	32 w
高收入国家(地区)		106 w	104 w	106 w	104 w	73 w	92 w	71 w	96 w	36 w	33 w	88 w	97 w	26 w
OECD 成员国		106 w	104 w	106 w	104 w	74 w	93 w	73 w	96 w	36 w	33 w	88 w	97 w	26 w
106	爱尔兰	106	100	106	101	74	98	77	102	20	26	91	88	24
107	以色列	96	93	95	95	57	83	60	86	29	33	..	..	17
108	新西兰	110	106	109	105	77	89	76	91	29	41	100	100	21
109	西班牙	123	109	125	108	56	107	48	112	24	34	100	100	34
110	香港	117	106	115	..	36	..	31	..	11	..	92	..	..
111	新加坡	105	110	101	109	46	69	45	71	..	8	100	100	30
112	英国	104	107	104	107	73	84	73	85	20	25	97	100	23
113	澳大利亚	115	105	115	105	82	83	80	85	25	35	98	97	28
114	意大利	110	97	109	96	61	79	55	78	28	31	97	..	22
115	荷兰	102	117	102	118	75	103	69	101	30	34	92	100	30
116	比利时	103	102	104	103	81	104	80	104	26	37	..	99	20
117	奥地利	104	103	103	102	72	83	73	85	23	33	89	93	21
118	法国	117	111	117	110	74	99	77	100	26	40	98	100	26
119	加拿大	101	105	100	104	65	106	65	107	42	70	..	96	23
120	美国	..	105	..	104	..	92	..	91	56	75	72	99	27
121	德国	..	105	..	105	..	97	..	103	..	32	..	87	..
122	丹麦	96	98	97	98	78	109	75	110	29	32	..	..	9
123	芬兰	82	99	79	99	102	114	106	124	32	47	..	100	22
124	挪威	89	99	94	99	83	100	83	102	26	43	100	98	20
125	瑞典	94	107	95	107	86	91	85	93	31	33	100	100	20
126	日本	99	101	99	101	86	96	86	97	31	31	99	100	26
127	瑞士	..	..	..	..	..	..	..	..	18	26	..	..	..
全世界		83 w	104 w	71 w	99 w	31 w	65 w	28 w	46 w	13 w	11 w	..	92 w	33 w
燃料出口国		59 w	89 w	44 w	83 w	15 w	39 w	11 w	35 w	5 w	11 w	..	90 w	34 w

表 30. 收入分配和根据货币购买力对GDP的测算

		占收入或消费的百分比份额						按货币购买力测算的人均GDP ^a					
		年	最低的 20%	第二个 20%	第三个 20%	第四个 20%	最高的 20%	最高的 10%	美国=100		现值国际美元		
									1987	1991	观察值 ^a	回归值 ^b	
低收入国家													
中国和印度													
其他低收入国家													
1	莫桑比克								2.7 ^c	2.7 ^c		600	
2	坦桑尼亚	1991 d,e	2.4	5.7	10.4	18.7	62.7	46.5	2.5	2.6	570 ^f	640	
3	埃塞俄比亚	1981-82 d,g	8.6	12.7	16.4	21.1	41.3	27.5	1.9	1.7	370 ^f	620	
4	乌干达	1989-90 d,e	8.5	12.1	16.0	21.5	41.9	27.2	4.7 ^c	5.1 ^c		1,120	
5	不丹								2.8 ^c	2.8 ^c		620	
6	几内亚比绍								3.1 ^c	3.1 ^c		690	
7	尼泊尔	1984-85 h,i	9.1	12.9	16.7	21.8	39.5	25.0	4.8 ^c	5.1 ^c		1,130	
8	布隆迪								3.2 ^c	3.3 ^c		720	
9	乍得								2.9 ^c	3.3 ^c		730	
10	马达加斯加								3.6	3.2	710 ^f	1,120	
11	塞拉利昂								3.5	3.6	800 ^f	1,190	
12	孟加拉国	1988-89 d,e	9.5	13.4	17.0	21.6	38.6	24.6	5.0	5.2	1,160 ^f	990	
13	老挝人民民主共和国								8.3 ^c	8.7 ^c		1,930	
14	马拉维								3.5	3.6	800 ^f	570	
15	卢旺达	1983-85 d,e	9.7	13.1	16.7	21.6	38.9	24.6	3.9	3.1	680 ^f	750	
16	马里								2.3	2.2	480 ^f	730	
17	布基纳法索								3.4 ^c	3.4 ^c		750	
18	尼日尔								3.9 ^c	3.6 ^c		790	
19	印度	1989-90 d,e	8.8	12.5	16.2	21.3	41.3	27.1	4.6	5.2	1,150 ^f	1,900	
20	肯尼亚	1981-83 j,k	2.7	6.4	11.1	18.9	60.9	45.4	6.1	6.1	1,350 ^f	1,490	
21	尼日利亚								5.5	6.1	1,360 ^f	1,900	
22	中国	1990 h,i	6.4	11.0	16.4	24.4	41.8	24.6	6.5	7.6	1,680 ⁱ	2,040	
23	海地								6.7 ^c	5.5 ^c		1,220	
24	贝宁								7.3	6.8	1,500 ^f	1,180	
25	中非共和国								5.5 ^c	4.9 ^c		1,090	
26	加纳	1988-89 d,e	7.0	11.3	15.8	21.8	44.1	29.0	8.9 ^c	9.0 ^c		2,000	
27	巴基斯坦	1991 d,e	8.4	12.9	16.9	22.2	39.7	25.2	8.3	8.9	1,970 ^f	1,570	
28	多哥								6.4 ^c	5.9 ^c		1,310	
29	几内亚												
30	尼加拉瓜								15.5 ^c	11.5 ^c		2,550	
31	斯里兰卡	1985-86 h,i	4.9	8.4	12.4	18.2	56.2	43.0	11.0	12.0	2,650 ^f	2,580	
32	毛里塔尼亚								6.9 ^c	6.3 ^c		1,390	
33	也门共和国												
34	洪都拉斯	1989 h,i	2.7	6.0	10.2	17.6	63.5	47.9	8.5	8.2	1,820 ^m	2,670	
35	莱索托	1986-87 h,i	4.5	6.5	10.0	17.6	61.3	45.0	7.2 ^c	8.5 ^c		1,890	
36	印度尼西亚	1990 d,e	8.7	12.1	15.9	21.1	42.3	27.9	10.5	12.3	2,730 ^m	2,720	
37	阿拉伯埃及共和国								16.3	16.3	3,600 ^f	3,140	
38	津巴布韦								9.2	9.8	2,160 ^f	2,580	
39	苏丹												
40	赞比亚								5.3	4.6	1,010 ^f	1,010	
中等收入国家													
下中等收入国家													
41	玻利维亚								9.6	9.8	2,170 ^m	2,260	
42	科特迪瓦	1988 d,e	7.3	11.9	16.3	22.3	42.2	26.9	9.1	6.8	1,510 ^f	1,680	
43	塞内加尔								7.9	7.6	1,680 ^f	1,600	
44	菲律宾	1988 d,e	6.5	10.1	14.4	21.2	47.8	32.1	10.8	11.0	2,440 ^f	2,900	
45	巴布亚新几内亚								8.8 ^c	8.3 ^c		1,830	
46	喀麦隆								15.1	10.8	2,400 ^f	1,970	
47	危地马拉	1989 h,i	2.1	5.8	10.5	18.6	63.0	46.6	14.4	14.4	3,180 ^m	2,600	
48	多米尼加共和国	1989 h,i	4.2	7.9	12.5	19.7	55.6	39.6	15.5	13.9	3,080 ^m	3,040	
49	厄瓜多尔								17.8	18.7	4,140 ^m	3,950	
50	摩洛哥	1990-91 d,e	6.6	10.5	15.0	21.7	46.3	30.5	13.8	15.1	3,340 ^f	2,800	
51	约旦								29.3 ^c	22.0 ^c		4,870	
52	塔吉克斯坦								11.9	9.9	2,180 ⁱ		
53	秘鲁	1985-86 d,e	4.9	9.2	13.7	21.0	51.4	35.4	19.7	14.1	3,110 ^m	2,930	
54	萨尔瓦多								9.5	9.5	2,110 ^m	2,750	
55	刚果								13.1	12.7	2,800 ^f		
56	阿拉伯叙利亚共和国								20.9	23.6	5,220 ⁿ	4,630	
57	哥伦比亚	1988 h,i	4.0	8.7	13.5	20.8	53.0	37.1	23.7	24.7	5,460 ^m	4,080	
58	巴拉圭								14.9	15.5	3,420 ^m	2,900	
59	乌兹别克斯坦								12.1	12.6	2,790 ⁱ		
60	牙买加	1990 d,e	6.0	9.9	14.5	21.3	48.4	32.6	15.1	16.6	3,670 ⁿ	4,050	
61	罗马尼亚								42.3	31.2	6,900 ⁿ		
62	纳米比亚												
63	突尼斯	1990 d,e	5.9	10.4	15.3	22.1	46.3	30.7	20.2	21.2	4,690 ^f	3,780	
64	吉尔吉斯斯坦								14.2	14.8	3,280 ⁱ		
65	泰国	1988 d,i	6.1	9.4	13.5	20.3	50.7	35.3	17.1	23.8	5,270 ^f	3,740	
66	格鲁吉亚								24.7	16.6	3,670 ⁱ		

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		占收入或消费的百分比份额						按货币购买力测算的人均GDP ^a				
		年	最低的 20%	第二个 20%	第三个 20%	第四个 20%	最高的 20%	最高的 10%	美国=100		现值国际美元	
									1987	1991	观察值 ^a	回归值 ^b
67	阿塞拜疆		..	..	..	..	..	..	20.2	16.6	3,670 ^l	..
68	土库曼斯坦		..	..	..	..	..	..	17.3	16.0	3,540 ^l	..
69	土耳其		..	..	..	..	..	..	21.0	21.9	4,840	3,950
70	波兰	1989 h.i	9.2	13.8	17.9	23.0	36.1	21.6	24.8	20.3	4,500 ^f	4,720
71	保加利亚		..	..	..	..	..	..	31.1 ^c	22.5 ^c	..	4,980
72	哥斯达黎加	1989 h.i	4.0	9.1	14.3	21.9	50.8	34.1	22.5	23.0	5,100 ^m	4,320
73	阿尔及利亚		..	..	..	..	..	..	28.6 ^c	25.5 ^c	..	5,640
74	巴拿马	1989 h.i	2.0	6.3	11.6	20.3	59.8	42.1	25.6	22.2	4,910 ^m	5,030
75	亚美尼亚		..	..	..	..	..	..	24.3	20.8	4,610 ^l	..
76	智利	1989 h.i	3.7	6.8	10.3	16.2	62.9	48.9	27.3	31.9	7,060 ^m	5,380
77	伊朗伊斯兰共和国		..	..	..	..	..	..	22.1	21.1	4,670 ^f	6,760
78	摩尔多瓦		..	..	..	..	..	..	23.1	21.0	4,640 ^l	..
79	乌克兰		..	..	..	..	..	..	25.7	23.4	5,180 ^l	..
80	毛里求斯		..	..	..	..	..	..	40.8	50.5	11,180 ^f	5,480
81	捷克斯洛伐克		..	..	..	..	..	..	35.0 ^c	28.4 ^c	..	6,280
82	哈萨克斯坦		..	..	..	..	..	..	23.0	20.3	4,490 ^l	..
83	马来西亚	1989 h.i	4.6	8.3	13.0	20.4	53.7	37.9	26.5	33.4	7,400 ⁿ	6,530
上中等收入国家(地区)												
84	博茨瓦纳	1985-86 ^{d,g}	1.4	4.6	9.4	18.2	66.4	49.6	16.7	21.2	4,690 ^f	4,080
85	南非		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
86	立陶宛		..	..	..	..	..	..	29.4	24.4	5,410 ^l	..
87	匈牙利	1989 h.i	10.9	14.8	18.0	22.0	34.4	20.8	31.9	27.5	6,080 ^f	5,260
88	委内瑞拉	1989 h.i	4.8	9.5	14.4	21.9	49.5	33.2	36.3	36.7	8,120 ^m	6,990
89	阿根廷		..	..	..	..	..	..	25.6	23.1	5,120 ^m	5,840
90	乌拉圭		..	..	..	..	..	..	30.4	30.1	6,670 ^m	5,690
91	巴西	1989 h.i	2.1	4.9	8.9	16.8	67.5	51.3	26.0	23.7	5,240 ^m	4,180
92	墨西哥	1984 h.i	4.1	7.8	12.3	19.9	55.9	39.5	31.4	32.4	7,170 ⁿ	5,190
93	白俄罗斯		..	..	..	..	..	..	29.7	31.0	6,850 ^l	..
94	俄罗斯联邦		..	..	..	..	..	..	35.2	31.3	6,930 ^l	..
95	拉脱维亚		..	..	..	..	..	..	37.2	34.1	7,540 ^l	..
96	特立尼达和多巴哥		..	..	..	..	..	..	42.5 ^c	37.9 ^c	..	8,380
97	加蓬		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
98	爱沙尼亚		..	..	..	..	..	..	45.8	36.6	8,090 ^l	..
99	葡萄牙		..	..	..	..	..	..	35.9	42.7	9,450	7,730
100	阿曼		..	..	..	..	..	..	38.5 ^c	40.6 ^c	..	8,990
101	波多黎各		..	..	..	..	..	..	44.7 ^c	49.3 ^c	..	10,920
102	韩国		..	..	..	..	..	..	28.6	37.6	8,320 ^f	10,070
103	希腊		..	..	..	..	..	..	33.8	34.7	7,680	9,700
104	沙特阿拉伯		..	..	..	..	..	..	45.1 ^c	49.0 ^c	..	10,850
105	南斯拉夫	1989 h.i	5.3	10.7	16.2	23.7	44.2	27.4	28.4 ^c	..	..	..
低收入和中等收入国家												
撒哈拉以南非洲												
东亚和太平洋												
南亚												
欧洲和中亚												
中东和北非												
拉丁美洲和加勒比地区												
重债国												
高收入国家(地区)												
OECD 成员国												
106	爱尔兰		..	..	..	..	..	..	42.3	51.6	11,430	15,060
107	以色列	1979 j.k	6.0	12.1	17.8	24.5	39.6	23.5	60.2	60.8	13,460 ^m	12,980
108	新西兰	1981-82 j.k	5.1	10.8	16.2	23.2	44.7	28.7	68.0	63.1	13,970	12,660
109	西班牙	1980-81 j.k	6.9	12.5	17.3	23.2	40.0	24.5	50.5	57.3	12,670	13,760
110	香港	1980 j.k	5.4	10.8	15.2	21.6	47.0	31.3	74.0	83.7	18,520 ^f	14,470
111	新加坡	1982-83 j.k	5.1	9.9	14.6	21.4	48.9	33.5	57.1 ^c	71.2 ^c	..	15,760
112	英国	1979 j.k	5.8	11.5	18.2	25.0	39.5	23.3	73.0	73.8	16,340	15,470
113	澳大利亚	1985 j.k	4.4	11.1	17.5	24.8	42.2	25.8	76.7	75.4	16,680	15,820
114	意大利	1986 j.k	6.8	12.0	16.7	23.5	41.0	25.3	71.4	77.0	17,040	15,960
115	荷兰	1983 j.k	6.9	13.2	17.9	23.7	38.3	23.0	70.0	76.0	16,820	19,110
116	比利时	1978-79 j.k	7.9	13.7	18.6	23.8	36.0	21.5	71.5	79.1	17,510	18,470
117	奥地利		..	..	..	..	..	..	72.6	79.9	17,690	17,850
118	法国	1979 j.k	6.3	12.1	17.2	23.5	40.8	25.5	78.1	83.3	18,430	18,990
119	加拿大	1987 j.k	5.7	11.8	17.7	24.6	40.2	24.1	90.7	87.3	19,320	19,370
120	美国	1985 j.k	4.7	11.0	17.4	25.0	41.9	25.0	100.0	100.0	22,130	22,130
121	德国	1984 j.k	6.8	12.7	17.8	24.1	38.7	23.4	80.5	89.3	19,770	21,130
122	丹麦	1981 j.k	5.4	12.0	18.4	25.6	38.6	22.3	79.1	80.8	17,880	20,780
123	芬兰	1981 j.k	6.3	12.1	18.4	25.5	37.6	21.7	73.0	72.9	16,130	19,850
124	挪威	1979 j.k	6.2	12.8	18.9	25.3	36.7	21.2	79.8	77.6	17,170	20,290
125	瑞典	1981 j.k	8.0	13.2	17.4	24.5	36.9	20.8	80.3	79.0	17,490	19,510
126	日本	1979 j.k	8.7	13.2	17.5	23.1	37.5	22.4	74.4	87.6	19,390	23,830
127	瑞士	1982 j.k	5.2	11.7	16.4	22.1	44.6	29.8	95.6	98.4	21,780	..

全世界

燃料出口国

a. 根据 1991 年国际比较项目估计值推算, 另有说明者除外。 b. 见技术注释。 c. 由回归估计值得出。 d. 为按个人分档的支出份额。 e. 数据按人均支出数排列。 f. 根据 1985 年国际比较项目估计值推算。 g. 数据按家庭支出数排列。 h. 为按个人分档的收入份额。 i. 数据按人均收入排列。 j. 为按家庭分档的收入份额。 k. 数据按家庭收入排列。 l. 这些数值已超出误差范围(见技术注释); m 和 n 分别根据 1980 和 1975 年的国际比较项目估计值推算, 并根据相应的美元数额按比例调高。

表 31. 城市化

	城市人口				首都人口所占百分比		1990 年人口为 1 百万及其以上的城市人口所占百分比			
	占总人口的百分比		年平均增长率 (百分比)		城市人口	总人口	城市人口		总人口	
	1970	1991	1970-80	1980-91	1990	1990	1965	1990	1965	1990
低收入国家	18 w	39 w	3.7 w	..	11 w	3 w	41 w	31 w	7 w	9 w
中国和印度	18 w	46 w	3.2 w	..	3 w	1 w	42 w	29 w	8 w	9 w
其他低收入国家	18 w	28 w	4.7 w	5.0 w	27 w	7 w	38 w	35 w	6 w	10 w
1 莫桑比克	6	28	11.5	10.1	38	10	68	38	3	10
2 坦桑尼亚	7	34	12.7	10.1	21	7	38	18	2	6
3 埃塞俄比亚	9	13	4.8	5.3	29	4	27	30	2	4
4 乌干达	8	11	3.6	4.5	41	4	..	..	..	..
5 不丹	3	6	4.1	5.7	22	1	..	..	..	..
6 几内亚比绍	15	20	5.8	3.7	36	7	..	..	..	..
7 尼泊尔	4	10	7.3	7.3	20	2	..	..	..	..
8 布隆迪	2	6	7.7	5.7	81	4	..	..	..	..
9 乍得	11	30	8.1	6.3	43	13	..	..	..	..
10 马达加斯加	14	25	5.3	6.2	23	6	..	..	..	..
11 塞拉利昂	18	33	5.2	5.3	52	17	..	..	..	..
12 孟加拉国	8	17	6.8	6.1	37	6	50	47	3	8
13 老挝人民民主共和国	10	19	5.1	6.0	53	10	..	..	..	..
14 马拉维	6	12	7.5	6.0	31	4	..	..	..	..
15 卢旺达	3	8	8.1	7.6	56	4	..	..	..	..
16 马里	14	20	4.1	3.8	41	8	..	..	..	..
17 布基纳法索	6	9	4.3	5.2	51	5	..	..	..	..
18 尼日尔	9	20	7.5	7.4	39	8	..	..	..	..
19 印度	20	27	3.9	3.7	4	1	32	32	6	9
20 肯尼亚	10	24	8.5	7.8	26	6	41	27	4	6
21 尼日利亚	20	36	6.1	5.8	23	8	23	24	4	8
22 中国	18	60	2.6	..	2	1	49	27	9	9
23 海地	20	29	3.5	3.8	56	16	47	56	8	16
24 贝宁	18	38	8.4	5.1	12	4	..	..	..	..
25 中非共和国	30	48	4.5	4.8	52	24	..	..	..	..
26 加纳	29	33	2.7	4.1	22	7	27	22	7	7
27 巴基斯坦	25	33	4.4	4.6	1	0	44	42	10	13
28 多哥	13	26	6.4	6.6	55	14	..	..	..	..
29 几内亚	14	26	4.8	5.6	89	23	47	88	5	23
30 尼加拉瓜	47	60	4.4	3.9	46	28	36	44	15	26
31 斯里兰卡	22	22	1.5	1.5	17	4	..	..	..	..
32 毛里塔尼亚	14	48	10.4	7.3	83	39	..	..	..	..
33 也门共和国	13	30	7.0	7.3	11	3	..	..	..	..
34 洪都拉斯	29	45	5.7	5.4	35	15	..	..	..	..
35 莱索托	9	21	7.1	7.0	17	4	..	..	..	..
36 印度尼西亚	17	31	5.1	5.0	17	5	42	33	7	10
37 阿拉伯埃及共和国	42	47	2.5	3.2	37	17	53	52	22	24
38 津巴布韦	17	28	5.6	5.8	31	9	..	..	..	..
39 苏丹	16	22	4.9	3.9	35	8	30	35	4	8
40 赞比亚	30	51	5.9	6.0	25	12	..	..	..	..
中等收入国家	46 w	62 w	3.7 w	3.2 w	25 w	14 w	40 w	40 w	17 w	24 w
下中等收入国家	41 w	54 w	3.6 w	3.3 w	28 w	13 w	36 w	36 w	13 w	19 w
41 玻利维亚	41	52	3.4	4.0	34	17	28	33	11	17
42 科特迪瓦	27	41	7.5	4.7	45	18	30	45	7	18
43 塞内加尔	33	39	3.4	4.0	52	20	40	53	13	20
44 菲律宾	33	43	3.8	3.7	32	14	28	32	9	14
45 巴布亚新几内亚	10	16	5.3	4.3	33	5	..	..	..	..
46 喀麦隆	20	42	7.6	5.6	16	7	..	..	..	..
47 危地马拉	36	40	3.3	3.5	23	9	..	..	..	..
48 多米尼加共和国	40	61	4.9	3.9	52	31	46	51	16	31
49 厄瓜多尔	40	57	4.8	4.4	21	12	50	49	19	28
50 摩洛哥	35	49	4.1	4.3	9	4	39	36	12	17
51 约旦 ^b	50	69	5.7	5.7	46	31	33	38	15	26
52 塔吉克斯坦	..	32	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	57	71	4.0	3.1	41	29	37	41	19	29
54 萨尔瓦多	39	45	2.9	2.1	26	11	..	..	..	..
55 刚果	33	41	4.0	4.7	68	28	..	..	..	..
56 阿拉伯叙利亚共和国	44	51	4.1	4.1	34	17	58	60	23	30
57 哥伦比亚	57	71	3.3	2.9	21	15	38	39	20	27
58 巴拉圭	37	48	4.2	4.4	48	23	..	..	..	..
59 乌兹别克斯坦	..	41	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	42	53	2.6	2.1	52	27	..	..	..	..
61 罗马尼亚	42	53	2.5	1.2	18	9	21	18	8	9
62 纳米比亚	19	28	4.9	5.1	36	10	..	..	..	..
63 突尼斯	44	55	4.1	2.8	37	20	35	37	14	20
64 吉尔吉斯斯坦	..	38	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	13	23	5.4	4.6	56	13	66	57	8	13
66 格鲁吉亚	..	56	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

	城市人口				首都人口所占百分比		1990 年人口为 1 百万及其以上的城市人口所占百分比			
	占总人口的百分比		年平均增长率(百分比)		城市人口 总人口		城市人口		总人口	
	1970	1991	1970-80	1980-91	1990	1990	1965	1990	1965	1990
67 阿塞拜疆	..	54	..	..	..	..	..	..	..	..
68 土库曼斯坦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69 土耳其	38	63	3.7	5.8	8	5	41	35	14	22
70 波兰	52	62	2.0	1.3	9	6	32	28	16	18
71 保加利亚	52	68	2.1	1.1	20	13	21	19	10	13
72 哥斯达黎加	40	48	3.6	3.7	72	34	62	72	24	34
73 阿尔及利亚	40	53	4.1	4.8	23	12	24	23	9	12
74 巴拿马	48	54	2.9	2.9	37	20	..	..	..	..
75 亚美尼亚	..	68	..	..	..	..	..	..	..	..
76 智利	75	86	2.4	2.2	42	36	39	42	28	36
77 伊朗伊斯兰共和国	41	57	5.2	5.0	21	12	43	41	16	23
78 摩尔多瓦	..	47	..	..	..	..	..	..	..	..
79 乌克兰	..	67	..	..	..	..	..	..	..	..
80 毛里求斯	42	41	1.7	0.5	36	15	..	..	..	..
81 捷克斯洛伐克	55	..	2.7	1.7	11	8	15	11	8	8
82 哈萨克斯坦	..	57	..	..	..	..	..	..	..	..
83 马来西亚	27	44	5.0	4.8	22	10	16	22	4	10
上中等收入国家(地区)	53 w	73 w	3.9 w	3.0 w	21 w	15 w	46 w	44 w	23 w	32 w
84 博茨瓦纳	8	29	10.0	10.0	37	10	..	..	..	..
85 南非	48	60	3.8	3.8	10	6	40	30	19	18
86 立陶宛	..	68	..	..	..	..	..	..	..	..
87 匈牙利	46	62	2.0	1.1	33	20	43	33	19	20
88 委内瑞拉	72	85	5.0	2.7	25	21	34	29	24	27
89 阿根廷	78	87	2.2	1.8	41	36	53	49	40	42
90 乌拉圭	82	86	0.6	0.8	45	39	53	45	43	39
91 巴西	56	76	4.1	3.3	2	2	48	47	24	35
92 墨西哥	59	73	4.1	2.9	34	25	41	45	22	32
93 白俄罗斯	..	66	..	2.3	..	..	..	..	..	..
94 俄罗斯联邦	..	74	..	..	..	..	..	..	..	..
95 拉脱维亚	..	71	..	..	..	..	..	..	..	..
96 特立尼达和多巴哥	39	70	5.0	3.3	12	8	..	..	..	..
97 加蓬	26	47	8.3	6.0	57	26	..	..	..	..
98 爱沙尼亚	..	72	..	..	..	..	..	..	..	..
99 葡萄牙	26	34	2.6	1.4	48	16	44	46	11	16
100 阿曼	5	11	8.0	8.3	41	4	..	..	..	..
101 波多黎各	58	75	3.1	1.9	53	39	46	54	24	40
102 韩国	41	73	5.3	3.5	36	26	74	69	24	50
103 希腊	53	63	1.9	1.3	54	34	59	55	28	34
104 沙特阿拉伯	49	78	8.4	6.1	17	13	23	29	9	23
105 南斯拉夫	35	..	3.6	2.8	12	7	11	12	3	7
低收入和中等收入国家	25 w	46 w	3.7 w	6.3 w	15 w	6 w	41 w	33 w	10 w	13 w
撒哈拉以南非洲	16 w	29 w	5.8 w	5.8 w	33 w	9 w	30 w	30 w	4 w	9 w
东亚和太平洋	19 w	52 w	3.2 w	11.1 w	10 w	4 w	47 w	30 w	9 w	10 w
南亚	19 w	26 w	4.1 w	3.9 w	8 w	2 w	35 w	35 w	6 w	9 w
欧洲和欧亚	44 w	64 w	..	..	16 w	9 w	31 w	28 w	12 w	16 w
中东和北非	41 w	55 w	4.5 w	4.5 w	26 w	14 w	43 w	41 w	17 w	22 w
拉丁美洲和加勒比地区	57 w	72 w	3.7 w	2.9 w	24 w	16 w	44 w	44 w	24 w	33 w
高收入国家(地区)	54 w	68 w	3.7 w	3.0 w	21 w	14 w	41 w	42 w	21 w	29 w
OECD 成员国	74 w	77 w	1.1 w	0.8 w	12 w	9 w	38 w	37 w	27 w	29 w
106 爱尔兰	52	57	2.2	0.5	46	26	..	..	..	..
107 † 以色列	84	92	3.2	2.3	12	11	43	45	34	41
108 新西兰	81	84	1.4	0.8	12	10	..	..	..	..
109 西班牙	66	79	2.0	1.1	17	13	26	28	16	22
110 † 香港	90	94	2.6	1.5	101	95	90	99	81	93
111 † 新加坡	100	100	2.0	1.7	101	101	73	100	73	100
112 英国	89	89	0.1	0.2	14	13	33	26	28	23
113 澳大利亚	85	86	1.6	1.5	2	1	60	59	50	51
114 意大利	64	69	0.9	0.6	8	5	42	37	26	25
115 荷兰	86	89	1.1	0.6	8	7	18	16	16	14
116 比利时	94	97	0.3	0.3	10	10	..	..	..	..
117 奥地利	52	59	0.7	0.9	47	27	51	47	26	28
118 法国	71	74	0.9	0.6	20	15	30	26	20	19
119 加拿大	76	77	1.2	1.2	4	3	37	39	27	30
120 美国	74	75	1.0	1.1	2	1	49	48	35	36
121 德国	80	..	0.3	..	..	1	19	15	15	13
122 丹麦	80	87	0.9	0.4	31	27	38	31	29	27
123 芬兰	50	60	2.1	0.4	34	20	27	34	12	20
124 挪威	65	75	1.3	1.0	21	16	..	..	..	..
125 瑞典	81	84	0.6	0.4	23	19	17	23	13	20
126 日本	71	77	1.8	0.6	19	15	37	36	25	27
127 瑞士	55	60	0.4	1.1	7	4	..	..	..	..
全世界	35 w	51 w	2.7 w	4.7 w	14 w	6 w	40 w	34 w	14 w	16 w
撒哈拉以南非洲	35 w	52 w	5.6 w	4.9 w	25 w	13 w	30 w	31 w	10 w	16 w

表 32. 妇女在发展中的状况

	医疗卫生与福利							教 育							
	每 1 千名活产婴儿 不到 5 岁死亡的比率		出生时预期寿命 (岁)				产妇 死亡率 (每 10 万例 活产分娩)	坚持读到 4 年级的人数 占同性别人口的百分比				相对于每 100 名男性的 女性人数			
			女		男			女		男		小学		中学 ^a	
			1970	1991	1970	1991		1970	1986	1970	1986	1970	1990	1970	1990
低收入国家	96 w	104 w	54 w	58 w	53 w	61 w	308 w	..	..	..	..	..	78 w	..	65 w
中国和印度	75 w	80 w	57 w	60 w	57 w	64 w	115 w	..	..	..	..	..	79 w	..	65 w
其他低收入国家	135 w	148 w	47 w	57 w	46 w	54 w	587 w	65 w	66 w	74 w	70 w	61 w	76 w	44 w	66 w
1 莫桑比克	265	294	42	48	39	45	..	..	..	..	..	..	76	..	61
2 坦桑尼亚	153	171	47	49	44	46	342	82	90	88	89	65	98	38	74
3 埃塞俄比亚	185	204	44	50	43	47	..	57	56	56	56	46	64	32	67
4 乌干达	175	195	51	47	49	46	550	..	..	..	..	65	..	31	..
5 不丹	200	188	41	49	39	47	1,305	..	..	..	..	5	59	3	41
6 几内亚比绍	236	262	36	39	35	38	..	..	..	..	..	43	56	62	53
7 尼泊尔	139	125	42	53	43	54	833	..	..	..	..	18	47	16	..
8 布隆迪	169	189	45	50	42	46	..	47	84	45	84	49	84	17	57
9 乍得	197	219	40	49	37	46	..	..	77	..	81	34	44	9	22
10 马达加斯加	156	174	47	52	44	50	333	65	..	63	..	86	97	70	99
11 塞拉利昂	341	377	36	45	33	40	..	..	..	..	..	67	70	40	56
12 孟加拉国	136	130	44	52	46	53	600	..	43	..	43	47	81	..	49
13 老挝人民民主共和国	153	172	42	52	39	49	561	..	..	..	..	59	77	36	66
14 马拉维	185	205	41	45	40	44	350	55	67	60	72	59	81	36	54
15 卢旺达	209	234	46	48	43	45	300	63	76	65	75	79	99	44	56
16 马里	180	205	41	50	40	47	2,325	52	68	89	75	55	58	29	48
17 布基纳法索	189	209	42	50	39	46	810	71	86	68	84	57	62	33	50
18 尼日尔	303	337	40	48	37	44	..	75	93	74	78	53	57	35	42
19 印度	125	123	49	60	50	60	..	42	..	45	..	60	71	39	55
20 肯尼亚	97	113	52	61	48	57	..	84	78	84	76	71	95	42	78
21 尼日利亚	177	195	43	53	40	50	800	64	..	66	..	59	76	49	74
22 中国	37	48	63	71	61	67	115	..	76	..	81	..	86	..	72
23 海地	145	164	49	56	46	53	600	..	..	..	..	..	93	..	96
24 贝宁	157	175	45	52	43	49	161	71	..	75	..	45	..	44	37
25 中非共和国	122	136	45	50	40	45	..	67	81	67	85	49	63	20	38
26 加纳	122	140	51	57	48	53	1,000	77	..	82	..	75	82	35	63
27 巴基斯坦	139	137	47	59	49	59	270	56	..	60	..	36	52	25	41
28 多哥	131	149	46	56	43	52	..	85	78	88	86	45	65	26	34
29 几内亚	215	239	37	44	35	44	1,247	..	77	..	87	46	46	26	31
30 尼加拉瓜	59	72	55	68	52	64	300	48	62	45	59	101	104	89	138
31 斯里兰卡	19	25	66	74	64	69	80	94	97	73	99	89	93	101	105
32 毛里塔尼亚	188	209	41	49	38	45	800	..	83	..	83	39	69	13	45
33 也门共和国	148	166	42	52	41	52	330	..	..	..	..	..	..	..	..
34 洪都拉斯	54	66	55	68	51	63	221	..	..	..	..	99	98	79	..
35 莱索托	146	167	50	58	48	55	220	87	87	70	76	150	121	111	149
36 印度尼西亚	102	120	49	61	46	58	450	67	82	89	99	84	93	59	82
37 阿拉伯埃及共和国	82	96	52	62	50	60	..	85	..	93	..	61	80	48	76
38 津巴布韦	50	63	52	62	49	59	77	74	81	80	81	79	99	63	88
39 苏丹	156	176	43	53	41	50	..	..	..	..	..	61	75	40	80
40 赞比亚	166	186	48	50	45	47	..	93	..	99	..	80	91	49	59
中等收入国家	44 w	54 w	62 w	71 w	58 w	65 w	107 w	78 w	87 w	76 w	90 w	86 w	91 w	84 w	104 w
下中等收入国家	50 w	60 w	61 w	69 w	57 w	64 w	111 w	79 w	87 w	80 w	88 w	80 w	90 w	89 w	104 w
41 玻利维亚	117	127	48	61	44	57	371	..	..	..	..	69	90	64	..
42 科特迪瓦	144	163	46	53	43	50	..	77	83	83	88	57	71	27	45
43 塞内加尔	140	160	44	49	42	46	..	..	90	..	94	63	72	39	51
44 菲律宾	53	68	59	67	56	63	74	..	85	..	84	..	94	..	..
45 巴布亚新几内亚	67	81	47	56	47	55	700	76	..	84	..	57	80	37	62
46 喀麦隆	112	130	46	57	43	54	..	59	85	58	86	74	85	36	68
47 危地马拉	76	84	54	67	51	62	..	33	..	73	..	79	..	65	..
48 多米尼加共和国	66	72	61	69	57	65	300	55	..	13	..	99	98	..	..
49 厄瓜多尔	56	62	60	69	57	64	156	69	..	70	..	93	..	76	..
50 摩洛哥	66	79	53	65	50	61	..	78	80	83	81	51	66	40	69
51 约旦	30	33	..	70	..	66	..	90	97	92	99	78	94	53	96
52 塔吉克斯坦	60	66	..	72	..	67	39	..	..	..	..	..	..	..	..
53 秘鲁	62	76	56	66	52	62	165	..	..	..	..	85	..	74	..
54 萨尔瓦多	46	50	60	68	56	63	148	61	..	62	..	92	98	77	95
55 刚果	159	177	49	54	43	49	..	86	90	89	98	78	87	43	72
56 阿拉伯叙利亚共和国	37	47	57	69	54	65	143	92	93	95	95	57	87	36	71
57 哥伦比亚	23	29	63	72	59	66	200	57	74	51	72	101	98	73	100
58 巴拉圭	38	46	67	69	63	65	300	70	77	71	77	89	93	91	102
59 乌兹别克斯坦	47	59	..	73	..	66	43	..	..	..	..	..	..	..	..
60 牙买加	16	20	70	76	66	71	115	..	100	..	98	100	99	103	..
61 罗马尼亚	28	38	71	73	67	67	..	90	..	89	..	97	106	151	174
62 纳米比亚	85	97	49	60	47	56	..	..	..	..	..	..	108	..	127
63 突尼斯	40	51	55	68	54	67	127	..	91	..	94	64	85	38	77
64 吉尔吉斯斯坦	45	58	..	70	..	62	43	..	..	..	..	..	..	..	..
65 泰国	30	40	61	72	56	66	37	71	..	69	..	88	95	69	97
66 格鲁吉亚	18	23	..	77	..	69	55	..	..	..	..	..	..	..	..

注：数据可比性及统计口径，见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		医疗卫生与福利							教 育							
		每 1 千名活产婴儿 不到 5 岁死亡的比率		出生时预期寿命 (岁)				产妇 死亡率 (每 10 万例 活产分娩)	坚持读到 4 年级的人数 占同性别人口的百分比				相对于每 100 名男性的 女性人数			
				女		男			女		男		小学		中学 ^a	
		女 1991	男 1991	1970	1991	1970	1991	1988	1970	1986	1970	1986	1970	1990	1970	1990
67	阿塞拜疆	34	45	..	75	..	67	29	..	..	..	..	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	68	83	..	70	..	62	55	..	..	..	..	..	..	..	..
69	土耳其	70	77	59	70	55	64	146	76	98	81	98	73	89	37	63
70	波兰	15	21	74	75	67	67	..	99	..	97	..	93	95	251	266
71	保加利亚	18	23	74	75	69	68	..	91	91	100	93	94	93	..	198
72	哥斯达黎加	13	16	69	78	65	74	18	93	91	91	90	96	94	111	103
73	阿尔及利亚	77	85	54	67	52	65	..	90	95	95	97	60	81	40	79
74	巴拿马	24	28	67	75	64	71	60	97	88	97	85	92	93	99	103
75	亚美尼亚	24	30	..	75	..	68	35	..	..	..	..	..	..	..	..
76	智利	18	22	66	76	59	68	40	86	..	83	..	98	95	130	115
77	伊朗伊斯兰共和国	83	91	54	65	55	65	120	75	92	74	93	55	86	49	74
78	摩尔多瓦	24	32	..	72	..	65	34	..	..	..	..	..	..	..	..
79	乌克兰	18	26	74	75	67	66	33	..	..	..	..	96	..	127	..
80	毛里求斯	22	28	65	73	60	67	99	97	99	97	99	94	98	66	100
81	捷克斯洛伐克	12	17	73	76	67	68	..	96	97	98	97	96	97	183	132
82	哈萨克斯坦	33	44	..	73	..	64	53	..	..	..	..	..	..	..	..
83	马来西亚	15	21	63	73	60	68	26	..	..	..	..	88	95	69	104
上中等收入国家(地区)		36 w	46 w	64 w	72 w	59 w	65 w	104 w	75 w	..	70 w	94 w	94 w	95 w	101 w	102 w
84	博茨瓦纳	36	44	51	70	48	66	..	97	96	90	97	113	107	88	114
85	南非	65	79	56	66	50	59	..	..	..	..	..	98	..	95	..
86	立陶宛	15	21	75	76	67	65	29	..	..	..	..	..	..	..	..
87	匈牙利	17	23	73	74	67	66	..	90	97	99	97	93	95	202	198
88	委内瑞拉	35	44	68	73	63	67	55	84	91	61	81	99	99	102	137
89	阿根廷	28	32	70	75	64	68	140	92	..	69	..	98	103	156	..
90	乌拉圭	21	25	72	77	66	70	36	..	98	..	96	91	95	129	..
91	巴西	60	73	61	69	57	63	140	56	..	54	..	99	..	99	..
92	墨西哥	38	50	64	73	60	67	200	..	73	..	94	92	94	..	92
93	白俄罗斯	15	21	76	76	68	66	25	..	..	..	..	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	21	29	..	74	..	64	49	..	..	..	..	..	..	..	..
95	拉脱维亚	17	23	..	75	..	64	57	..	..	..	..	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	21	25	68	74	63	69	89	78	..	74	..	97	97	113	102
97	加蓬	144	163	46	55	43	52	..	73	80	78	78	91	..	43	..
98	爱沙尼亚	13	19	74	75	66	65	41	..	..	..	..	..	..	..	..
99	葡萄牙	11	15	71	77	64	70	..	92	..	92	..	95	91	98	116
100	阿曼	33	43	49	71	46	67	..	..	97	..	100	16	89	..	82
101	波多黎各	16	20	75	80	69	72	21	..	..	..	..	..	..	..	..
102	韩国	16	22	62	73	58	67	26	96	100	96	100	92	94	65	87
103	希腊	12	14	74	80	70	75	..	97	99	96	99	92	94	98	103
104	沙特阿拉伯	33	44	54	71	51	68	..	93	..	91	..	46	84	16	79
105	南斯拉夫	19	25	70	76	65	70	..	91	..	99	..	91	94	86	98
低收入和中等收入国家		80 w	89 w	56 w	63 w	54 w	62 w	238 w	61 w	76 w	64 w	80 w	70 w	81 w	60 w	73 w
撒哈拉以南非洲		167 w	186 w	45 w	52 w	42 w	49 w	686 w	66 w	71 w	69 w	72 w	60 w	76 w	40 w	67 w
东亚和太平洋		46 w	58 w	60 w	66 w	58 w	66 w	195 w	..	78 w	..	82 w	..	88 w	..	75 w
南亚		129 w	127 w	48 w	59 w	50 w	59 w	444 w	45 w	..	48 w	..	55 w	69 w	38 w	54 w
欧洲和中亚		28 w	35 w	69 w	74 w	64 w	66 w	60 w	90 w	97 w	92 w	98 w	89 w	94 w	137 w	143 w
中东和北非		73 w	84 w	54 w	65 w	52 w	63 w	151 w	83 w	90 w	87 w	92 w	54 w	79 w	41 w	72 w
拉丁美洲和加勒比地区		48 w	58 w	63 w	71 w	58 w	65 w	162 w	66 w	76 w	60 w	85 w	96 w	97 w	101 w	103 w
重德国		55 w	66 w	62 w	69 w	58 w	64 w	171 w	75 w	80 w	73 w	89 w	87 w	88 w	109 w	115 w
高收入国家(地区)		8 w	11 w	75 w	80 w	68 w	73 w	..	95 w	98 w	93 w	97 w	96 w	95 w	95 w	100 w
OECD 成员国		8 w	11 w	75 w	80 w	68 w	73 w	..	95 w	98 w	93 w	97 w	96 w	95 w	95 w	100 w
106	爱尔兰	9	11	73	78	69	72	..	..	98	..	97	96	96	124	101
107	以色列	10	14	73	78	70	74	..	96	97	96	97	92	98	131	116
108	新西兰	9	13	75	79	69	73	..	..	98	..	98	94	94	94	98
109	西班牙	9	11	75	80	70	74	..	76	98	76	97	99	93	84	102
110	香港	5	7	73	80	67	75	4	94	..	92	..	90	..	74	..
111	新加坡	7	9	70	77	65	72	10	99	100	99	100	88	90	103	100
112	英国	8	10	75	79	69	72	..	..	..	..	..	95	96	94	96
113	澳大利亚	8	10	75	80	68	73	..	76	97	74	94	94	95	91	99
114	意大利	10	12	75	81	69	74	..	..	..	..	..	94	95	86	97
115	荷兰	8	10	77	80	71	74	..	99	..	96	..	96	99	91	109
116	比利时	10	12	75	80	68	73	..	..	87	..	85	94	97	87	..
117	奥地利	9	11	74	80	67	73	..	95	99	92	98	95	95	95	94
118	法国	8	10	76	81	68	73	..	97	..	90	..	95	94	107	106
119	加拿大	8	10	76	81	69	74	..	95	97	92	93	95	93	95	96
120	德国	9	13	75	79	67	72	..	..	..	..	..	95	95	..	..
121	德国 ^b	8	10	74	79	67	73	..	97	99	96	97	96	96	93	98
122	丹麦	9	11	76	78	71	72	..	98	100	96	100	97	96	102	106
123	芬兰	7	9	74	79	66	73	..	..	98	..	99	90	95	112	111
124	挪威	9	11	77	80	71	74	..	99	..	98	..	105	95	97	105
125	瑞典	7	9	77	81	72	75	..	98	..	96	..	96	95	92	109
126	日本	5	7	75	82	69	76	..	100	100	100	100	96	95	101	99
127	瑞士	8	10	76	81	70	74	..	94	..	93	..	98	96	93	99
全世界		69 w	77 w	60 w	65 w	57 w	64 w	237 w	67 w	78 w	70 w	82 w	77 w	84 w	68 w	76 w
燃料出口国		114 w	127 w	50 w	61 w	48 w	58 w	492 w	75 w	88 w	75 w	88 w	60 w	81 w	51 w	80 w

a. 见技术注释 b. 统一前的联邦德国的数据。

表 33. 森林、保护区和水资源

	森林面积(千平方公里)				国家保护区面积(1992)			国内可再生水资源的年度抽取量(1970-89)				
	1980 年的		1981-1985 年		面积		占总 面积的 百分比	总抽取量 (千立方米)	占水资源 总量的 百分比	人均用水量(立方米)		
	总面积	封闭 林面积	总面积	封闭 林面积	面积 (千平方 公里)	数目				总用 水量	国内使 用量	工业和 农业用量
低收入国家												
中国和印度												
其他低收入国家												
1 莫桑比克	154	9	1.2	0.1	0.0	1	0.0	0.8	1	53	13	40
2 坦桑尼亚	420	14	3.0 ^a	..	130.0	28	13.8	0.5	1	36	8	28
3 埃塞俄比亚	272	44	0.9	0.1	25.3	11	2.1	2.2	2	49	5	44
4 乌干达	60	8	0.5	0.1	18.7	32	7.9	0.2	0	20	6	14
5 不丹	21	21	0.0	0.0	9.1	5	19.3	0.0	0	14	5	9
6 几内亚比绍	21	7	0.6	0.2	0.0	0	0.0	0.0	0	11	3	8
7 尼泊尔	21	19	0.8	0.8	11.1	12	7.9	2.7	2	151	6	145
8 布隆迪	0	0	0.0	0.0	0.9	3	3.2	0.1	3	20	7	13
9 乍得	135	5	0.8	..	29.8	7	2.3	0.2	0	34	5	29
10 马达加斯加	132	103	1.6	1.5	11.1	36	1.9	16.3	41	1,642	16	1,626
11 塞拉利昂	21	7	0.1	0.1	0.8	2	1.1	0.4	0	96	7	89
12 孟加拉国	9	9	0.1	0.1	1.0	8	0.7	22.5	1 ^d	211	6	205
13 老挝人民民主共和国	136	84	1.3	1.0	0.0	0	0.0	1.0	0	260	21	239
14 马拉维	43	2	1.5	..	10.6	9	8.9	0.2	2	20	7	13
15 卢旺达	2	1	0.1	0.0	3.3	2	12.4	0.2	2	23	6	17
16 马里	73	5	0.4	..	40.1	11	3.2	1.4	2	162	3	159
17 布基纳法索	47	3	0.8	0.0	26.6	12	9.7	0.2	1	18	5	13
18 尼日尔	26	1	0.7	0.0	97.0	6	7.7	0.3	1 ^d	41	9	32
19 印度	640	378	0.5 ^a	..	138.4	332	4.2	380.0	18 ^d	612	18	594
20 肯尼亚	24	11	0.4	0.2	34.7	36	6.0	1.1	7	50	14	37
21 尼日利亚	148	60	4.0	3.0	28.7	21	3.1	3.6	1 ^d	37	11	26
22 中国	1,150	978	0.0	..	286.5	402	3.0	460.0	16	462	28	434
23 海地	0	0	0.0	0.0	0.1	3	0.3	0.0	0	7	2	5
24 贝宁	39	0	0.7	0.0	8.4	2	7.5	0.1	0	26	7	19
25 中非共和国	359	36	0.6	0.1	61.1	13	9.8	0.1	0	25	5	20
26 加纳	87	17	0.7	0.2	10.7	8	4.5	0.3	1	35	12	23
27 巴基斯坦	25	22	0.1	0.1	36.6	53	4.6	153.4	33 ^d	2,053	21	2,032
28 多哥	17	3	0.1	0.0	6.5	11	11.4	0.1	1	28	17	11
29 几内亚	107	21	0.9	0.4	1.6	3	0.7	0.7	0	140	14	126
30 尼加拉瓜	45	45	1.2	1.2	9.5	21	7.3	0.9	1	370	93	278
31 斯里兰卡	17	17	0.6	0.6	7.8	43	11.9	6.3	15	503	10	493
32 毛里塔尼亚	6	0	0.1	0.0	17.5	4	1.7	0.7	10 ^d	494	59	435
33 也门共和国	0	0	0.0	..	0.0	0	0.0	1.5	147	179	7	172
34 洪都拉斯	40	38	0.9	0.9	5.0	35	4.4	1.3	1	510	20	490
35 莱索托	0	0	..	..	0.1	1	0.2	0.1	1	31	7	24
36 印度尼西亚	1,169	1,139	10.0 ^a	..	193.4	186	10.2	16.6	1	95	12	83
37 阿拉伯埃及共和国	0	0	..	..	8.0	13	0.8	56.4	97 ^d	1,213	85	1,128
38 津巴布韦	198	2	0.8	0.0	30.7	25	7.9	1.2	5	138	19	119
39 苏丹	477	7	5.0	0.0	93.6	14	3.7	18.6	14 ^d	1,092	11	1,081
40 赞比亚	295	30	0.7	0.4	63.6	20	8.5	0.4	0	86	54	32
中等收入国家												
下中等收入国家												
41 玻利维亚	668	440	1.2	0.9	98.6	27	9.0	1.2	0	184	18	166
42 科特迪瓦	98	45	2.6 ^a	..	19.9	12	6.2	0.7	1	66	15	51
43 塞内加尔	110	2	0.5	..	21.8	9	11.1	1.4	4 ^d	202	10	192
44 菲律宾	95 ^b	95	1.4 ^a	1.4 ^a	5.7	27	1.9	29.5	9	693	125	568
45 巴布亚新几内亚	382	342	0.2	0.2	0.3	6	0.1	0.1	0	28	8	20
46 喀麦隆	233	165	1.9 ^a	1.0 ^a	20.5	14	4.3	0.4	0	37	17	20
47 危地马拉	45	44	0.9	0.9	8.3	17	7.6	0.7	1	139	13	126
48 多米尼加共和国	6	6	0.0	0.0	9.7	18	19.9	3.0	15	443	22	421
49 厄瓜多尔	147	143	3.4	3.4	107.5	18	37.9	5.6	2	567	40	527
50 摩洛哥	32	15	0.1	..	3.6	10	0.8	11.0	37	499	30	469
51 约旦	1	0	..	..	1.0	8	1.1	0.5	41 ^d	173	50	123
52 塔吉克斯坦	..	..	..	..	0.9	3	0.6	..	..	..	..	..
53 秘鲁	706	697	2.7	2.7	27.0	22	2.1	6.1	15	301	57	244
54 萨尔瓦多	1	1	0.1	0.1	0.2	5	0.9	1.0	5	245	17	228
55 刚果	213	213	0.2	0.2	11.8	10	3.4	0.0	0	19	12	7
56 阿拉伯叙利亚共和国	2	1	0.0	..	0.0	0	0.0	3.3	9 ^d	434	30	404
57 哥伦比亚	517	464	8.9	8.2	90.5	41	7.9	5.3	0 ^d	172	71	101
58 巴拉圭	197	41	4.5 ^a	..	12.0	14	3.0	0.4	0 ^d	110	17	94
59 乌兹别克斯坦	..	..	..	..	2.4	10	0.5	..	..	..	..	..
60 牙买加	1	1	0.0	0.0	0.0	1	0.1	0.3	4	159	11	148
61 罗马尼亚	67	63	..	..	10.9	40	4.6	25.4	12 ^d	1,144	92	1,052
62 纳米比亚	184	..	0.3	..	103.7	11	12.6	0.1	2	84	5	79
63 突尼斯	3	2	0.1	..	0.4	6	0.3	2.3	52 ^d	317	41	276
64 吉尔吉斯斯坦	..	..	..	..	2.0	5	1.0	..	..	..	..	..
65 泰国	157	92	2.4 ^a	1.6 ^a	56.6	92	11.0	31.9	18 ^d	600	24	576
66 格鲁吉亚	..	..	..	..	1.9	15	2.7	..	..	..	..	..

注: 数据可比性及统计口径, 见技术注释。斜体数字系指定年份以外的数字。

		森林面积(千平方公里)				国家保护区面积(1992)		国内可再生水资源的年度抽取量(1970-89)				
		1980 年的		1981-1985 年		面积 (千平方 公里)	占总 面积的 百分比	总抽取量 (千立方米)	占水资源 总量的 百分比	人均用水量(立方米)		
		总面积	封闭 林面积	总面积	封闭 林面积					总用 水量	国内使 用量	工业和 农业用量
67	阿塞拜疆	..	..	..	..	1.8	11	2.0	..	..	..	..
68	土库曼斯坦	..	..	..	..	11.1	8	2.5	..	..	..	..
69	土耳其	202	89	..	..	2.7	18	0.3	23.8	18 ^d	434	104
70	波兰	87	86	..	..	22.4	80	7.2	16.8	30 ^d	472	76
71	保加利亚	37	33	..	..	2.6	50	2.4	14.2	7 ^d	1,600	112
72	哥斯达黎加	18	16	0.4 ^a	0.4 ^a	6.3	27	12.4	1.4	1	780	31
73	阿尔及利亚	18	15	0.4	..	127.0	18	5.3	3.0	16 ^d	160	35
74	巴拿马	42	42	0.4	0.4	13.2	14	17.2	1.3	1	744	89
75	亚美尼亚	..	..	..	..	2.2	4	7.4	..	..	..	..
76	智利	76	76	0.5	..	137.2	65	18.1	16.8	4	1,623	97
77	伊朗伊斯兰共和国	38	28	0.2	..	79.8	62	4.8	45.4	39	1,362	54
78	摩尔多瓦	..	..	..	..	0.0	0	0.0	..	..	..	..
79	乌克兰	..	..	..	..	4.6	17	0.8	..	..	..	..
80	毛里求斯	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.4	16	410	66
81	捷克斯洛伐克	46	44	..	..	20.6	65	16.1	5.8	6 ^d	379	87
82	哈萨克斯坦	..	..	..	..	8.4	8	0.3	..	..	..	..
83	马来西亚	210 ^b	210	2.7 ^a	..	14.9	48	4.5	9.4	2	768	177
上中等收入国家(地区)												
84	博茨瓦纳	326	0	0.2	..	102.3	9	17.6	0.1	1 ^d	100	5
85	南非	3	3	..	..	73.9	229	6.1	9.2	18	410	66
86	立陶宛	..	..	..	..	0.0	0	0.0	..	..	..	..
87	匈牙利	16	16	..	..	5.8	54	6.2	5.4	5 ^d	502	45
88	委内瑞拉	339	319	2.5	1.3	275.3	104	30.2	4.1	0	387	166
89	阿根廷	445	445	1.8 ^a	..	93.9	112	3.4	27.6	3 ^d	1,042	94
90	乌拉圭	5	5	..	..	0.3	8	0.2	0.7	1 ^d	241	14
91	巴西	5,145	3,575	13.8 ^{a,b}	..	257.6	186	3.0	35.0	1 ^d	248	107
92	墨西哥	484	463	10.0 ^d	..	98.1	60	5.0	54.2	15	875	53
93	白俄罗斯	..	..	..	..	2.4	4	1.1	..	..	..	..
94	俄罗斯联邦	..	..	..	..	200.3	75	1.2	..	..	..	..
95	拉脱维亚	..	..	..	..	1.7	21	2.6	..	..	..	..
96	特立尼达和多巴哥	2	2	0.0	0.0	0.2	13	3.9	0.2	3	148	40
97	加蓬	206	205	0.2	0.2	10.5	6	3.9	0.1	0	57	41
98	爱沙尼亚	..	..	..	..	3.2	36	7.1	..	..	..	..
99	葡萄牙	30	26	..	..	5.5	22	6.0	10.5	16 ^d	1,075	161
100	阿曼	0	0	..	..	0.5	2	0.3	0.4	22	561	17
101	波多黎各	..	..	..	..	0.4	29	4.0	..	..	..	..
102	韩国	49	49	..	..	7.6	26	7.6	10.7	17	299	33
103	希腊	58	25	..	..	1.0	18	0.8	7.0	12 ^d	720	58
104	沙特阿拉伯	2	-0	..	..	212.0	9	9.9	2.3	106	321	144
105	南斯拉夫	105	91	..	..	7.9	61	3.1	8.8	3 ^d	393	63
低收入和中等收入国家												
撒哈拉以南非洲												
东亚和太平洋												
南亚												
欧洲和中亚												
中东和北非												
拉丁美洲和加勒比地区												
重债国												
高收入国家(地区)												
OECD 成员国												
106	爱尔兰	4	3	..	..	0.4	6	0.6	0.8	2	235	38
107	以色列	1	1	..	..	2.1	21	10.0	1.9	86 ^d	441	71
108	新西兰	95	72	..	..	29.0	124	10.7	1.9	0	585	269
109	西班牙	108	69	..	..	35.0	161	6.9	45.9	41 ^d	1,184	142
110	香港	..	..	..	..	0.4	12	36.3	..	..	..	..
111	新加坡	0	0	..	..	0.0	1	4.4	0.2	32	84	38
112	英国	22	20	..	..	46.3	131	18.9	14.5	12	253	51
113	澳大利亚	1,067	417	..	..	812.4	733	10.6	17.5	5	1,280	832
114	意大利	81	64	..	..	20.1	143	6.7	56.2	30 ^d	984	138
115	荷兰	4	3	..	..	3.5	67	9.4	14.5	16 ^d	993	50
116	比利时	8	7	..	..	0.8	3	2.5	9.0	72 ^d	917	101
117	奥地利	38	38	..	..	21.2	187	25.3	2.1	2 ^d	279	53
118	法国	151	139	..	..	53.6	79	9.7	43.7	24 ^d	783	125
119	加拿大	4,364	2,641	..	..	494.5	411	5.0	43.9	2	1,684	303
120	美国	2,960	2,096	1.6 ^a	..	984.6	937	10.5	467.0	19	1,952	234
121	德国	72 ^c	70 ^c	..	..	87.8	472	24.6	44.6 ^c	28 ^{c,d}	729 ^c	73 ^c
122	丹麦	5	5	..	..	4.1	65	9.5	1.2	9 ^d	228	68
123	芬兰	232	199	..	..	8.1	34	2.4	3.0	3 ^d	605	73
124	挪威	87	76	..	..	14.9	80	4.6	2.0	0 ^d	490	98
125	瑞典	278	244	..	..	29.2	189	6.5	3.0	2 ^d	356	128
126	日本	253	239	..	..	46.7	685	12.3	89.3	16	733	125
127	瑞士	11	9	..	..	7.5	112	18.2	1.1	2 ^d	170	39

资料来源：
粮农组织数据库

a. 数据为下列时期的：坦桑尼亚1989年，印度1983-1987年，印度尼西亚1982-1990年，科特迪瓦1981-1986年，菲律宾1981-1988年，喀麦隆1976-1986年，巴拉圭1989-1990年，泰国1985-1988年，哥斯达黎加1973-1989年，马来西亚1979-1989年，阿根廷1980-1989年，巴西(仅亚马孙流域)1989-1990年，墨西哥1981-1983年，美国1977-1987年。b. 替代的估计数见技术注释。c. 系统一前的联邦德国数据。d. 水资源总量包括除国内可再生水资源之外的从其他国家流入的河流水流量。

表 1 a. 其他国家(地区)的基本指标

人均GNP ^a										
	人口 (千) 1991 年 中	面积 (千平方 公里)	美元 1991	年平均 增长率 (百分比) 1980-91	年平均通货膨胀率 ^a (百分比)		出生时预 期寿命 (岁) 1991	成人识字率 (百分比)		
					1970-80	1980-91		女性 1990	总计 1990	
1 哥伦比亚	8,790	181	200	..	..	..	50	78	65
2 赤道几内亚	427	28	330	2.8	..	-0.9	47	63	50	
3 冈比亚	902	11	360	-0.1	10.6	18.2	44	84	73	
4 圣多美和普林西比	118	1	400	-3.3	4.0	21.5	67	..	..
5 圭亚那	802	215	430	-4.5	9.8	35.0	65	5	4	
6 马尔代夫	221	b	460	6.7	..	..	62	..	..
7 科摩罗	492	2	500	-1.0	..	..	56	..	..
8 所罗门群岛	325	29	690	3.5	8.4	12.4	65	..	..
9 基里巴斯	73	1	720	..	10.6	5.4	56	..	..
10 佛得角	380	4	750	2.3	9.4	9.4	67	..	..
11 西萨摩亚	161	3	960	..	..	11.6	66	..	..
12 斯威士兰	828	17	1,050	3.1	12.3	10.3	57	..	..
13 瓦努阿图	151	12	1,150	..	..	5.0	65	..	..
14 汤加	100	1	1,280	..	..	..	67	..	..
15 圣文森特	108	b	1,730	5.2	13.8	4.4	71	..	..
16 斐济	741	18	1,930	-0.2	12.8	6.1	71	..	..
17 伯利兹	194	23	2,010	2.5	8.7	2.9	68	..	..
18 格林纳达	91	b	2,180	..	..	..	70	..	..
19 多米尼加	72	1	2,440	4.7	16.8	6.0	72	..	..
20 圣卢西亚	153	1	2,490	..	..	..	72	..	..
21 苏里南	457	163	3,630	-4.5	11.8	9.0	68	5	5	
22 圣基茨和尼维斯	39	b	3,960	5.8	..	7.2	70	..	..
23 安提瓜和巴布达	80	b	4,430	3.8	..	6.9	74	..	..
24 塞舌尔	69	b	5,110	3.2	16.9	3.5	71	..	..
25 巴巴多斯	258	b	6,630	1.3	13.5	5.2	75	..	..
26 巴林	516	1	7,130	-3.8	..	-0.3	69	31	23	
27 马耳他	357	b	7,280	3.8	4.2	2.1	76	..	..
28 塞浦路斯	710	9	8,640	4.9	..	5.5	77	..	..
29 巴哈马	259	14	11,750	1.3	6.4	5.9	69	..	..
30 卡塔尔	506	11	14,770	-12.2	..	..	70	..	..
31 阿拉伯联合酋长国	1,629	84	20,140	-6.3	..	1.1	72	..	..
32 冰岛	258	103	23,170	1.8	35.1	30.0	78	..	..
33 卢森堡	385	3	31,780	3.5	6.9	4.2	75	..	..
34 阿富汗	20,979	652	f	..	..	..	43	86	71
35 阿尔巴尼亚	3,301	29	e	..	..	-0.4	73	..	..
36 美属萨摩亚	40	b	c	..	..	..	..	..	..
37 安道尔	58	b	c	..	..	..	..	..	..
38 安哥拉	9,461	1,247	e	..	..	..	46	72	58
39 阿鲁巴	61	b	d	..	..	..	..	..	..
40 百慕大	61	b	c	..	8.4	..	..	..	..
41 文莱	265	6	c	..	..	..	74	..	..
42 海峡群岛	145	b	c	..	..	..	77	..	..
43 古巴	10,736	111	e	..	..	..	76	7	6
44 吉布提	452	23	e	..	..	..	49	..	..
45 法罗群岛	47	1	c	..	..	..	..	..	..
46 密克罗尼西亚联邦	105	b	e	..	..	..	..	..	..
47 法属圭亚那	123	90	d	..	..	..	..	..	..
48 法属波利尼西亚	202	4	c	..	..	..	68	..	..
49 直布罗陀	30	b	d	..	..	..	..	..	..
50 格陵兰	56	342	c	..	..	..	..	..	..
51 瓜德罗普	395	2	c	..	..	..	74	..	..
52 关岛	145	1	c	..	..	..	72	..	..
53 伊拉克	18,578	438	d	..	17.9	10.3	65	51	40	
54 马恩岛	70	1	c	..	..	..	..	..	..
55 朝鲜民主主义人民共和国	22,191	121	e	..	..	..	71	..	..
56 科威特	1,460	18	c	..	21.9	-2.7	75	33	27	
57 黎巴嫩	3,708	10	e	..	..	..	66	27	20
58 利比里亚	2,639	111	f	..	9.2	..	55	71	61	
59 利比亚	4,706	1,760	d	..	18.2	0.2	63	50	36	
60 澳门	476	b	e	..	..	..	73	..	..
61 马绍尔群岛	48	b	e	..	..	..	..	..	..
62 马提尼克	363	1	d	..	..	..	76	..	..
63 马约特	76	b	d	..	..	..	..	..	..
64 蒙古	2,250	1,567	e	..	..	1.0	63	..	..
65 缅甸	42,758	677	f	..	..	..	59	28	19
66 荷属安的列斯	192	1	c	..	..	..	77	..	..
67 新喀里多尼亚	171	19	d	..	..	..	70	..	..
68 留尼汪	602	3	d	..	..	..	72	..	..
69 圣马力诺	23	b	c	..	..	..	..	..	..
70 索马里	8,051	638	f	..	15.2	49.7	48	86	76	
71 越南	67,679	332	f	..	..	..	67	16	12
72 维尔京群岛(美)	99	b	c	..	12.5	3.9	74	..	..
73 扎伊尔	38,631	2,345	f	..	31.4	60.9	52	39	28	

a. 见表 1 的技术注释。 b. 不到 500 平方公里。 c. 人均GNP是在高收入范围内估测出的数据。 d. 人均GNP是在上中等收入范围内估测出的数据。
e. 人均GNP是在下中等收入范围内估测出的数据。 f. 人均GNP是在低收入范围内估测出的数据。



技术注释

国家分类的主要标准是人均 GNP。由于增加了新独立的前苏联各共和国，本期指标的主表包括 127 个国家和地区的数据，并以人均 GNP 自低向高排列。表 1a 是一个独立的表，它列出了资料很少以及人口不足 100 万的其余 73 个国家和地区的基本指标。其他变动均已在引言中说明。

资料可靠性

本指标的编写者曾尽了很大的努力来使数据标准化，但是完全的可比性是不可能的，因而在解释这些指标时应当十分注意。很多因素影响资料的可得性与可靠性。许多发展中国家的统计系统还很薄弱，而且各国的统计方法、口径、习惯做法及所用的定义差别很大；不同国家间和不同时期间的比较往往牵扯到复杂的技术性难题，而这些难题无法得到完全明确的解决。由于这些因素，虽然这些资料来源于据认为是最权威的机构，但它们只应解释为标示着某种趋势，说明了各国经济间的主要差异，而不能为这些差异提供精确的数字指标。还有，前苏联 15 个共和国的资料问题还有待解决。它们缺少统计，而且其数据的误差幅度比正常的误差幅度大。

从各国得到的社会和人口统计数据大多取自正规行政档案，尽管有一些数据是得自专门调查或定期普查。在使用调查和普查数据的情况下，中间年份的数据只能根据基准参考统计数据用内插或其他方法进行估算。同样，由于并非所有数

据都是最新的，一些数据——尤其是与近期有关的那些数据——可能是用外推法得到的。一些估计数值（例如，预期寿命）是利用模型推算的，而这些模型建立在有关变量的最新趋势和普遍条件的假设基础之上。有关人口统计指标的可靠性问题在联合国《世界人口趋势与政策》中进行了考察。奉劝读者在理解这些指标，尤其是进行国家间比较时，要考虑到这些局限性。

基年

为了提供长期趋势分析，便于进行国际比较，以及把部门间相对价格的变化包括进来，大多数国家和地区的不变价格数据部分地重新以三个基准年份为基础，并将其连接起来。1960 年至 1975 年数据以 1970 年为基准年份，1976 年至 1982 年数据以 1980 年为基准年份，1983 年及以后年份数据以 1987 年为基准年份，再将这三个时期进行“链式连接”，以得到所有三个时期的 1987 年价格。

这三个时期中的每一个时期，是通过对数据值重新调整来实现链式连接的；这种方法改变了同一时间系列变量中现行价格和不变价格具有相同值的那个年度，但并未改变二者的趋势。GDP 的构成被分别按比例重新调整，并将其加总以得到 GDP 以及其分项总合指标。在这个过程中，按产业计算的不变价格 GDP 与按支出计算的不变价格 GDP 之间可能会出现因按比例重新调整而产生的离差。依据按产业计算的 GDP

比按支出计算的 GDP 更可靠的估计值的假设, 这些按比例重新调整而产生的离差被吸收在私人消费等的栏目下。

由于私人消费是作为一项余差来计算的, 所以国民帐户的一致性得以保持。确实, 重新确定基年的过程使得支出方面所产生的任何统计差异, 都被加入到私人消费中去了。另外, 服务部门的增加值中也包括了原始资料来源报告的统计差异。

汇总数据

当一个变量是以合理的可比计量单位表示时, 汇总数据是通过简单相加得出的。对那些本身不可相加的经济指标, 则往往用价格加权法来合并。社会指标的汇总数据按人口加权。

与《World Tables》不同, 世界发展指标通常按两个参考年份而不是按年度时间系列提供数据。对于包括许多年份的汇总数据, 是以同样的国家构成为基础进行整个时期的和不同主题的计算。只有在按 1987 年标准划定的一个组别中至少可获得 2/3 以上国家的特定年份数据的情况下, 世界发展指标才允许编制该组别的测算数据。只要符合这一标准, 对那些非当期的 (及那些未提供充分历史数据的) 报告国, 就假设其在缺少数据的年份的行为与提供了估计数据的抽样组别一样。读者应记住, 这样做的目的在于保持各主题间恰如其分的关系 (尽管存在许多国家数据方面的问题), 无法从组别指标倒推出国家一级行为的有意义的结果。另外, 加权过程可能导致小组汇总数字与整体总数间的差异。对此, 《World Tables》的引言中有更完整的解释。

资料来源和方法

对外债务方面的数据, 是由世界银行根据其发展中国家成员国通过债务人报告制度提供的报告直接汇总的。其他数据主要来源于: 联合国及其专业机构, 国际货币基金组织以及各国为世界银行提供的报告。为了改善资料的时效性与一致性, 也有一些数据为世界银行职员的估计数。大多数国家的国民帐户评估数是由世界银行经济考察团从各成员国政府获得的。在某些情况下, 世界银行职员对其进行了调整, 以使其与国际通行的定义和概念保持协调性、一致性以及时效性。

增长率

为了便于参考, 通常只列示增长比例和比率; 绝对值方面的数据一般可从世界银行其他出版物上查到, 主要是 1993 年版的《World Tables》。大多数增长率是以 1970—1980 年和 1980—1991 年两个时期计算的, 而且除另有说明者外, 它们都是利用最小平方回归法计算的。由于该方法考虑了一个时期内所有的观察结果, 因而所得出的增长率反映了总体的趋势, 它不会被尤其是时期末过高的价值所影响。为了剔除通货膨胀的影响, 在计算增长率时使用的是不变价格经济指标。这种方法的具体细节在技术注释的开始部分已经说明。斜体数据说明, 它们是几年或几个时期的数据, 而不是表中具体说明的期限的数据——经济指标是 2 年以前的, 社会指标是 3 年以前的, 因为在一个相对短的时期内对后者的收集频度要低一些, 而且其变动幅度也小一些。

本指标所列的增长率数据均通过不变价格系列计算得出, 且除另有说明外, 均采用最小平方方法进行估算。最小平方的增长率 r 的估算方法, 是使最小平方线性回归趋势线与该变量有关时期的对数年度值相符。更具体地说, 回归方程采用的形式为: $\log X_t = a + bt + e_t$, 这与复合增长率方程 $X_t = X_0 (1+r)^t$ 的对数变换是等价的。在这些方程中, X 是要求解的变量, t 是时间, 而 $a = \log X_0$ 和 $b = \log (1+r)$ 是要进行估计的参数; e 是误差项。如果 b^* 是 b 的最小平方估计值, 那么平均年百分比增长率 r 就等于 $[\text{antilog}(b^*)] - 1$, 乘以 100 后就成为以百分点表示的平均年增长率。

表 1. 基本指标

资料很少以及人口不足 100 万的国家 and 地区的基本指标, 见表 1a。

1991 年年中人口数是世界银行的估计数。这些数据一般为基于最新人口普查或调查的预测数。大多数国家为 1980—1991 年的调查数据, 极少数国家为 60 年代或 70 年代数据。请注意, 凡未在避难国永久定居的难民, 一般被认为是其原来国家人口的一部分。

有关面积的数据得自联合国粮食及农业组

织。面积是指总的表面积,包括陆地面积及内陆水域,以平方公里度量。

以美元表示的人均 GNP 系按《世界银行图表集》方法计算,下面有对这一方法的描述。

人均 GNP 本身并不代表或作为衡量一国福利或发展成就的尺度。它未区分某一特定产品的直接目的与最终用途,也未说明它是否仅是抵消了某些自然的或其他的障碍,或是损害了还是增进了福利。例如,在那些人们要为取暖和御寒的衣服花钱的较寒冷国家,其 GNP 就比那些人们可以在户外穿着舒适轻装的气候温和国家要高。

更一般地说,GNP 并不能完全解决环境问题、尤其是自然资源使用问题。世界银行曾与其他机构一道,探讨国民帐户如何能够帮助理解这些问题的内涵,正在考虑建立“辅助”帐户的可能性;这类帐户能够用来深入探讨实践中和概念上的种种难题。例如,使市场尚未感到“稀缺”的资源赋以有意义的经济价值,以及在本质上为国家所固有的框架内分配实质上属于全球性的成本。

GNP 系指依产权属于一国居民的国内和国外增值的总额。它由 GDP (定义见表 2 的注)加上从国外获得的净要素收入构成,这种净要素收入为该居民从国外获得的要素(劳动力和资本)劳务收入减去向为国内经济作出贡献的非居民支付的类似款项。

在估算人均 GNP 时,世界银行认为无法做到使各国的人均 GNP 估计值完全可比。除了典型的十分难处理的指标数字问题外,有两个影响充分可比性的障碍。其一涉及 GNP 和人口估计数字本身。不同国家间在国民帐户体系和人口报告体系以及基本统计资料的口径和可靠性上存在着差异。另一个障碍涉及将以不同国家货币表示的 GNP 数据换算成一种通用单位(习惯上采用美元)以进行国家间比较时所使用的官方汇率。

由于认识到这些缺陷影响了人均 GNP 估计数的可比性,世界银行对人均 GNP 的估算过程进行了一些改进。通过定期地审查其成员国的国民帐户,世界银行系统地评价了 GNP 的估计数,重点是所采用的口径和概念,并在必要的地方进行了调整,以提高可比性。作为审查的一部分,世界银行工作人员可能会对最近时期的 GNP (有时也包括对人口)作出估计。

世界银行还系统地估价了作为换算因子的官

方汇率是否适当。当认为官方汇率与对外交易所实际使用的汇率相差过大时,则采用另外的换算因子来替代(在《World Tables》中另有说明)。只对少数国家采用了这一做法,而对其他国家,世界银行是采用《世界银行图表集》的方法来计算人均 GNP 的。

《世界银行图表集》任一年度的换算因子都是某一国家该年度汇率及前两年汇率的平均值,并经过按该国与美国相对通货膨胀之差对上述汇率进行了调整。这种 3 年平均法拉平了各国在价格和汇率上的波动。用由此得到的以美元表示的 GNP 除以 3 年中最后一年的年中人口数,就得到了人均 GNP。

在 80 年代,大约 60 个低收入和中等收入国家和地区按不变价格计算的人均实际 GNP 下降了。另外,币值和贸易条件的巨大波动影响了相对收入水平。由于这一原因,按《世界银行图表集》方法计算的人均 GNP 估计数水平和排列位置有时发生了变化,而这些变化并不一定与这些国家的相对国内增长实绩有关。

下列公式给出了计算 t 年的换算因子的运算过程:

$$(e_{t-2,t}) = \frac{1}{3} [e_{t-2} \left(\frac{P_t}{P_{t-2}} / \frac{P_t^s}{P_{t-2}^s} \right) + e_{t-1} \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} / \frac{P_t^s}{P_{t-1}^s} \right) + e_t]$$

以及计算 t 年的以美元表示的人均 GNP 的运算过程:

$$(Y_t^s) = (Y_t / N_t \div e_{t-2,t})$$

式中:

Y_t = t 年的时值 GNP (本国货币)

P_t = t 年的 GNP 减缩指数

e_t = t 年的年平均汇率 (本国货币 / 美元)

N_t = t 年的年中人口

P_t^s = t 年的美元 GNP 减缩指数

由于可比数据可得性的问题和确定换算因子的问题,有些国家和地区的人均 GNP 资料未在本表中列出。

使用官方汇率将以本国货币表示的数字换算成美元这一做法,并不反映这些货币的相对国内购买力。联合国的国际比较项目 (ICP) 制定了以一种国际可比尺度来衡量实际 GDP 的方法,使用货币购买力 (PPC) 而非汇率作为换算因子。

表 30 列出了最新的 PPC 估计值。关于 ICP 的资料已在 4 份研究报告和其他许多报告中发表。第六阶段 1990 年的研究报告已由 OECD 发表。

表 30 中所列的 ICP 数字是初步数据，可能会修订。联合国及其地区经济委员会以及欧洲共同体、OECD 和世界银行等其他国际机构正致力于改进这种方法，并将年度购买力比较推广到所有国家。但是汇率仍是将 GNP 从本国货币换算成美元的唯一普遍可用的工具。

年平均通货膨胀率是以表中各个时期 GDP 内含的减缩指数的增长率来衡量的。首先，以现价 GDP 值除以不变价 GDP 值（二者均以本国货币为计量单位），得到该时期内各年的 GDP 减缩指数。之后，用最小平方法计算出该时期的 GDP 减缩指数增长率。这种衡量通货膨胀的指标象其他的任何指标一样，具有其局限性。但为了某些目的，它还是被用作反映通货膨胀程度的一个指标，因为它是基础最广的指标，反映了一国生产的全部货物和提供的全部劳务的年价格运动。

出生时预期寿命表示新生婴儿在其出生时的一般死亡格局若在他一生中保持不变的条件下，他可能活到的岁数。世界银行的估计数据以联合国人口司、联合国统计局以及各国统计局的数据为基础。

成人文盲率在这里的定义是，15 岁以上不能读懂并写出有关其日常生活的简短陈述的人口比例。这个定义仅是三种被广泛接受的定义中的一种，在许多国家，这个定义受制于其所适用的对象。本资料来源于联合国教科文组织 1989 年提供的文盲估计数和扫盲规划。由于已使用了最新的资料和实行扫盲，因此严格说来，1990 年的指标与过去几年所发表的指标是不一致的。

本表中人均 GNP、预期寿命以及成人文盲率的汇总数据均以人口加权。年平均通货膨胀率的汇总数据以 1987 年通货膨胀占一国 GDP（按时值美元估价）的份额加权计算。

表 2 和表 3. 生产的增长和结构

此处所使用的定义大多系《联合国国民核算体系》F 系列丛书第 2 号第三次修订本中的定义。估计数得自各国的资源来源，有时是世界银行通过其他国际机构得到的，但更多的常常是世

界银行工作人员考察得来的。

世界银行工作人员对国民帐户数据的质量进行审查，并在一些情况下通过派遣工作组或提供技术援助来帮助调整国家系列数据。由于有时候统计机构的能力有限以及基础数据问题，无法达到严格的国际可比性，尤其是那些难于度量的经济活动，如平行市场交易、非正式部门，或自给农业。

GDP 系指一国居民和非居民生产的用于最终使用的货物和劳务总产值，不管其分配权是属于本国还是国外。计算时未减去“人为”估定的折旧或自然资源的损耗和退化。尽管国民核算体系设想按产业计算的 GDP 估计值应使用生产者价格，但许多国家仍按要素成本上报这方面的详细情况。由于各国对报告的各生产部门增加值进行估价时的体系不同，使估计数值的国际可比性受到影响。为了部分地解决这一问题所采取的办法是：如果 GDP 的构成是基于购买者价值，那么，GDP 的估计数值也是以购买者价值表示，对这种情况，脚注中都作了说明。但是，对表 2 和表 3 中的一些国家，按购买者价值计算的 GDP 换成了按要素成本计算的 GDP。

表中的 GDP 数字是按单一年度的官方汇率从本国货币换算成的美元数值。对一些官方汇率并不反映实际外汇交易所真正使用的汇率的国家，则使用了另外的换算因子来替代（《World Tables》中报告了这种情况）。请注意，表 3 没有使用表 1 中计算人均 GNP 时所使用的 3 年平均方法。

农业包括林业、狩猎、渔业以及农业。在高度自给自足的发展中国家，大多数农业生产的目的既不是为了交易，也不是为了换钱。这就增加了衡量农业对 GDP 的贡献的困难，也降低了这些数据的可靠性和可比性。

工业包括采矿业、制造业（该行业的数据也作为分行业的组别数据列出）、建筑业以及电力、供水和煤气行业的增加值。所有其他经济活动门类的增加值，包括归类于银行服务的收费、进口关税以及由国家汇编人员注出的统计误差，均列在服务业务等栏目下。

表 2 中的增长率是用经过部分重新定基的，以国内货币表示的链式连接的 1987 年系列数据进行计算的，正如本技术注释一开始时所说明的

那样。表 3 中的各部门占 GDP 的份额是按现行价格系列数据计算。

在计算表 2 中每个指标的汇总数据时，计算了各个国家和地区在有关时期内各年度重新定基后的 1987 年不变美元值；再将各年度各个国家和地区的这些数值加总，利用最小平方方法计算出增长率。表 3 中各部门的平均百分比份额是根据以时值美元表示的部门 GDP 组别总值计算的。

表 4. 农业和食物

农业增加值的基础数据来自世界银行按本国货币现行价格计算的国民帐户系列数据。以本国货币现行价格计算的增加值用单年度换算方法折换成美元，如同表 2 和表 3 的技术注释中所阐述过的那样。

本表中的其他数字来自联合国粮食和农业组织 (FAO)。谷物进口按谷物当量计算，包括《国际贸易标准分类 (SITC)》(第 2 次修订本) 中 041-046 组的所有谷物类。谷物类食物援助包括小麦和面粉、熟麦面、稻米、粗粮以及混合食品中的谷物部分。由于上报方面和计时方面的差异，这些数字并非是直接可比的。谷物进口是根据受援国报告的日历年度数字统计的，而谷物类粮食援助则是根据援助国和包括诸如国际小麦理事会和世界粮食署在内的国际组织报告的作物年度数字统计的。另外，由于运输和记录方面的延误，或援助有时未向联合国粮农组织或其他有关国际机构报告，因而某一特定时期内援助国报告的食品援助数与受援国的实际收到数可能不符。食品援助的进口也可能并不在海关记录中表现出来。食品援助的时间分段是作物年度，即头一年 7 月至来年 6 月。

化肥消费量是按用于可耕地上的作物养分测算的。化肥产品包括氮肥、钾肥和磷肥 (其中包括磷石粉)。可耕地包括种植季节性作物的土地 (两茬作物的面积只计算一次)，季节性游牧地带或牧场，商业性果菜园或私人果菜园用地，暂时休耕地或闲置地，以及种植长年作物的土地。化肥消费量的时间分段是作物年度，即头一年 7 月至来年 6 月。

人均食物生产平均增长率是通过人均食物生产指数计算的。该指数表示相对于 1979—1981 年每年平均产量的 1988—1991 年间平均每年人均

食物生产量的平均年度增长率。这些估计数是用食物生产量除以总人口数得出的。在这一指数中，食物包括坚果、豆类、水果、谷物、蔬菜、甘蔗、甜菜、含淀粉的薯类、食用油、牲畜和畜产品。计量食物生产量时剔除了牲畜饲料、农业用种籽以及加工和销售过程中的损耗。

鱼产品是通过相对于从所有食物中每日吸收的蛋白质中消费鱼所吸收的蛋白质的水平来计算的。这一估计数间接地说明了鱼产品在农业中的相对重要性或权数，尤其是因为鱼产品不包括在食物生产指标中。

化肥消费量的汇总数据以总可耕地面积加权；食物生产量的汇总数据则以人口加权计算。

表 5. 商业性能源

能源方面的数据主要引自联合国资料。这些数据反映的是下列能源中用于商业性目的的部分：石油和液化天然气、天然气、固体燃料 (煤、褐煤等)，以及初级电力 (核电、地热电以及水电)，都折合为油当量。关于液化燃料消费量的数字包括消费于非能源用途的石油衍生物。为把初级电力换算为油当量，假设热效率为 34%。木柴、牲畜干粪及其他传统燃料虽在许多发展中国家使用量相当大，但由于无法取得可靠的全面数据，故均未予以考虑。

能源进口系指《国际贸易标准分类》(第一次修订本) 中第三类能源的进口美元值，用占商品出口收入的百分比来表示。由于能源进口的数据无法将燃料用石油进口与石油化工用石油进口分开，这些百分比可能会高估了对进口能源的依赖程度。

能源生产和消费的汇总数据通过把有关时期内各年度的生产量和消费量分别加总，然后利用最小平方增长率的算法计算得出。特定年份的人均能源消费量汇总数据以人口加权。

能源进口占商品出口的百分比汇总数据根据以时值美元表示的能源进口额和商品出口额的组别总值计算。

表 6. 制造业的结构

制造业增加值的基础数据来自世界银行按本国货币现行价格计算的国民帐户系列数据。以本国货币现行价格计算的增加值用单年度换算方法

折算成美元，如同表 2 和表 3 的技术注释中所阐述过的那样。

有关制造业增加值的分布的数据由联合国工业发展组织 (UNIDO) 提供，该分布按现行价格以本国货币进行计算。

制造业按联合国《全部经济活动的国际标准产业分类 (ISIC)》(第二次修订版) 进行分类。食品、饮料及烟草包括 ISIC 的第 31 项；纺织品和服装包括第 32 项；机械和运输设备包括 382-384 大组；化学制品包括第 351 和 352 大组。其他包括木材及有关产品 (第 33 项)，纸张及有关产品 (第 34 项)，石油及有关产品 (第 353-356 大组)，基础金属产品和矿产品 (第 36 和 37 项)，金属加工制品和专用制品 (第 381 和 385 大组)，以及其他工业 (第 390 大组)。当有关纺织品、机械或化学制品的数据表示为不详时，它们也包括在其他项中。

表中列出的制造业增加值的汇总数据，系应用本技术注释开头所述的汇总方法计算得出的总数。

表 7. 制造业的收入和产值

此处列出了四项指标，两个有关雇员人均实际收入，一个有关在所创造的总增加值中劳动力贡献的份额，以及一个有关制造业的劳动生产率。这些指标基于来自 UNIDO 的数据计算，但减缩指数得自其他来源，对此下面将有解释。

雇员人均收入以不变价格表示，是利用各国消费者价格指数 (CPI) 对雇员人均名义收入进行调整计算得出的。各 CPI 引自 IMF 的《国际金融统计》。

总收入占增加值的百分比是用以现行价格计算的增加值除以雇员总收入得出的，表示制造业创造的收入中劳动力所占的份额。雇员人均总产值以不变价格计算，表中列出的是以 1980 年为基年的制造业总劳动生产率指数。为得出这一指标，用制造业或工业增加值内含的减缩指数对以现行价格计算的 UNIDO 雇员人均总产值数据进行了调整，该减缩指数得自世界银行国民帐户数据档案。

为了改进国家间的可比性，UNIDO 已经在可能的情况下统一了所包括的公司的口径，即拥有 5 名或 5 名以上雇员的企业。

此处所使用的概念和定义均根据联合国出版的《工业统计国际推荐标准》。收入 (工资和薪水) 包括雇员该年内从雇主那里得到的全部报酬。这些工资包括 (1) 所有的正式工资和加班工资，以及奖金和生活补贴；(2) 休假和病假期间所支付的工资和薪水；(3) 应由雇员支付但由雇主扣减了的各种税赋和社会保险金，等等；以及 (4) 实物支付。

本表中“雇员”包括联合国所定义的两类雇员，即正式雇员和聘用人员。这两类雇员包括正式雇员、自由职业者、实际企业合伙人，以及无需支付工资的家庭劳动力；但不包括家务劳动者。数据是该年度的平均实际雇员数。

“增加值”定义为总产值的时值减去下列成本的时值，这些成本包括 (1) 所消耗的原材料、燃料以及其他辅料；(2) 以总包或佣金形式分包出去的工作的费用；(3) 请人进行的维修和保养工作的费用，以及 (4) 与收到时同样状态的装运货物的费用。

总产值根据生产或装运情况进行估算。在以生产情况为基础进行估算时，它包括 (1) 该企业全部产品的价值；(2) 向企业外提供的工业服务的价值；(3) 与收到时同样状态的装运货物的价值；(4) 出售电力的价值；以及 (5) 相关时期始末之间在制品价值的净变动。在以装运情况为基础汇编统计数字时，还包括相关时期始末之间最终产品库存价值的净变动。

表 8 和表 9. 消费和投资的增长；需求结构

GDP 的定义见表 2 和表 3 的注释，但在这两个表中，GDP 是以购买者价值计算的。

政府总消费包括各级政府用于购买货物和劳务的全部经常性开支。用于国防和安全的资本项目支出均算作消费支出。

私人消费等是指家庭和非盈利性机构购买或作为实物收入而接受的所有货物和劳务的市场价值，包括耐用消费品 (如小汽车、洗衣机以及家庭用计算机)。此项中不包括住宅的购买，但包括了房主自用住所应计的房租 (详见表 10 的注)。实际上，它包括了资金使用方面的任何统计差额。由于是使用不变价格来计算的，它还包括了由部分重新定基而进行的按比例重新调整所带来的离差，这一点在本技术注释的开头已作了

说明。

国内投资总额包括该国（或地区）用于固定资产增加部分的支出，再加上库存水平变动的净值。

国内储蓄总额是以 GDP 减去消费总额计算得出的。

货物和非要素劳务出口是指一国（或地区）提供给世界其他地区的全部货物和非要素劳务的价值；其中包括商品、运输、保险、旅游以及其他非要素劳务。本项不包括要素劳务的价值，如投资收入、利息以及劳动力收入。本项中也不包括经常性项目下的资金转移支付。

资金差额是指货物和非要素劳务出口与进口之间的差额。

表 8 中的各项指标按以不变国内货币单位表示的部分重新定基的 1987 年系列数据计算。表 9 中的 GDP 分布按以现价国内货币单位表示的国民帐户系列数据计算。

汇总数据按表 2 和表 3 注释中所说明的方法计算。

表 10. 消费结构

家庭消费总支出中部分项目所占的百分比份额是按联合国国民核算体系（SNA）定义的 GDP 细目（按国内市场价格计算的支出额）进行计算的，这些数字绝大部分是从国际比较项目（ICP）的第 4 阶段（1980 年）和第 5 阶段（1985 年）工作中收集来的。对未包括在 ICP 项目中的国家，虽不那么详细，但表中尽可能地包括了国民帐户估计数字，以给出广泛的消费结构的总的概念。此处提供了 84 个国家的数据（包括世界银行工作人员对中国所作的估计数字），这些数据是目前最新的估计数，一般是关于 1980 年和 1985 年的。如果是其他年份的数据，则用斜体字标出。这里的消费是指 SNA 及表 2 和表 3、表 4 以及表 9 中所定义的私人（非政府）消费，教育和医疗保健开支除外，它既是政府支出的一部分，也是私人支出的组成部分。这种 ICP 的“增加型消费”的概念反映的是谁使用消费品，而并非谁为这些消费品付钱。这一概念提高了国际可比性，因为它对于各国在为医疗和教育服务提供资金方面的不同做法不那么敏感。

食物的一个主要分项——谷物和薯类包括主

要的大宗产品：稻米、面粉、面包，所有其他的谷类及含有谷类的制品、马铃薯、甘薯以及其他薯类。但就高收入的 OECD 成员国而言，这一分项中不包括薯类。租金、燃料和电力总额包括实际租金和应计租金及维修和保养费用，以及燃料和电力分项（用于取暖、照明、烹调、空调等等）。注意，此项中不包括用于交通运输的能源（对低收入和中等收入的国家 and 地区，报告的数字中它很少占到总消费的 1% 以上）。如同前面所提到的，医疗卫生和教育既包括在政府的消费开支中，也包括在私人的消费开支中。交通运输和通信还包括了机动车辆的购买（作为一个分项）。作为余项的其他消费，包括饮料和烟草，非耐用家庭消费品和家庭服务、娱乐服务以及旅店和餐馆提供的服务（包括用餐服务），外携食品也计在此项中。本项还包括一个单独列出的分项；其他耐用消费品，包括各种家用器具、家具、地面铺料、娱乐设备以及钟表和珠宝。

对消费结构的估算是低收入和中等收入国家和地区国民帐户核算中最薄弱的方面。这种消费结构的估算是利用家庭支出调查及类似的调查技术进行的，因此就带有样本框架中内在的任何偏差。既然从概念上讲支出并不恒等于消费，因而就应当谨慎地对待所出现的其他明显差异及某些国家的数据。例如，有些国家的调查仅限于城市地区，或包括的范围更为狭窄，仅限于首府城市。这就有可能导致食物所占份额低于平均水平，而交通运输和通讯、总租金、燃料和电力以及其他消费占了较高份额。受到管制的食品价格以及国民帐户在生计活动方面的不完善，也是食物所占份额低的原因。

表 11. 中央政府支出

表 11 和表 12 中有关中央政府经费的数据引自 IMF《1992 年政府财政统计年鉴》及 IMF 数据档案资料。各国的帐户均使用 IMF《政府财政统计手册》（1986 年文本）中所建立的通用意义和分类方法列出。

关于各种概念、定义以及数据来源的完整的、权威性的解释，见 IMF 的这些资料来源。下面的评述主要是为了将这些数据置于本期所列指标的广泛范围之内。

分类列出的总支出和本期收入的各种份额是

按以本国货币表示的系列数据计算得出的。由于可得数据在口径上的差异，这两个表中所列的中央政府支出和本期收入的各个单项不一定在国家间完全可比。

另外，由于州、省及地方政府统计口径的不合适，只能采用中央政府的数据；这就可能严重地低估或歪曲了资金在各种用途上分配的统计数字，特别是在那些下级政府拥有相当大的自主权且负责大量经济和社会服务的国家尤为如此。此外，“中央政府”可以指合并帐户或预算帐户这两种会计概念中的任何一个。对大多数国家来说，中央政府财政数据已经合并在一个总的帐户中，而其余国家只能获得中央政府的预算帐户。由于并非所有中央政府单位都总是包括在预算帐户中，因而中央政府活动的整体图像并未能完全反映出来。表中对那些报告的数据为预算数据的国家均加了脚注。

当然，本表所列的数据，尤其是教育和医疗卫生方面的数据，在国与国之间是不可比的。在许多国家和地区，私人医疗卫生和教育服务占重要的地位；而在其他的国家和地区，公共服务占了总开支的主要部分，但可能是由下级政府出资的。因此，在使用这些数据进行国家间比较时，要持谨慎态度。中央政府支出包括政府所有办公室、局、行政机关以及其他属于一国中央当局机构和职能部门的开支。它包括经常帐户和资本帐户（用于发展）两方面的开支。

国防开支包括用于维持武装力量的所有开支，包括购买军需品和军事设备、军事建筑、征兵以及训练的费用，而不管这些开支是由国防部门或是其他部门支出的。此项中还包括与国防有密切关系的开支，例如军事援助项目。不包括用于维持公共秩序和安全方面的费用。

教育开支包括用于学龄前教育、小学、中等学校、大专院校以及职业教育、技术教育和其他培训机构的供应、管理、监督以及支持方面的支出。还包括用于教育系统一般行政管理的开支，用于教育系统目标、组织、管理及方法研究的开支，以及用于学校交通、伙食、医疗和牙医等辅助性服务项目的开支。注意，表 10 提供了与家庭消费相关的另一种教育开支（包括私人及公共开支）的量度方法。

医疗卫生开支包括用于医院、妇产中心和牙

医中心以及以医疗为主的门诊所的公共开支，用于国家医疗卫生保险事业以及用于计划生育和疾病预防方面的公共开支。注意，表 10 还提供了与家庭消费相关的衡量医疗保健开支（包括私人及公共开支）的量度方法。

住房、居住环境；社会保障和福利开支包括用于以下诸方面的公共开支：提供住房（不包括利息），如根据收入水平提供不同住房的计划；从事和支持发展住房和清除贫民窟的活动；社区发展以及环境卫生服务。这些类型的支出还包括：补偿病人和暂时伤残者的收入损失；提供给老年人、终生残废者及失业者的支付；提供给家庭、产妇及儿童的补助以及用于福利事业的费用，如照顾老年人、伤残者和儿童的费用。与环境保护有关的许多开支，如用于减少环境污染、供水、环境卫生事业，以及清理垃圾的费用，也不加区别地包括在内。

经济活动服务开支包括与以下诸方面有关费用：管理、支持和使工商运行更为有效；经济发展；改变地区发展的不平衡以及增加就业机会。研究、贸易促进、地质勘测以及监督和管理特定产业组别的工作也包括在这类活动中。

其他包括利息支付及其他地方都未包括的项目；对一些国家，此项还包括无法列入其他项目（或由应计帐户调整到现金帐户）的金额。

总支出的定义比表 9 中给出的政府总消费的定义要窄得多，因为本项不包括州政府和地方政府的消费开支。同时，中央政府开支的定义要宽得多，因为它包括了政府的国内总投资和转移支付。

盈余 / 赤字总额定义为经常帐户和资本帐户收入及所得到的官方赠款减去总支出和贷出额与偿还额的差值。

表 12. 中央政府本期收入

数据来源和可比性的情况见表 11 的注。按来源分的本期收入以占本期总收入的百分比表示，该总收入是税收收入和非税收收入之和，用本国货币计算。

税收收入是为公共目的而收取的强制性的、单方面取得而非交换得来的、无需偿还的收入。它包括对拖欠税款所征收的利息和对不纳或滞纳税款所课的罚款，并表现为除去退税和其他矫正

性会计事项后的净值。所得税、利润税和资本收益税是分别对个人实际或假定净收入、对企业利润以及对资本收益（不论资本收益是由土地交易、有价证券或其他资产实现的）所课征的税种。政府内部的相互支付应从合并帐户中去除。社会保障捐助包括雇主和雇员缴纳的社会保险费，以及自我雇佣者和失业者所缴纳的社会保险费。国内货物和劳务税包括总销售税和周转税或增值税，有选择性的产品税，有选择性的劳务税，货物和资产使用税，以及财政的垄断利润。国际贸易和交易税包括进口关税、出口关税、出口垄断或进口垄断的利润、汇兑利润，以及汇兑税。其他税收包括对雇主的雇员工薪税或劳动力税、财产税以及无法列入其他项目的税种。此项数字中可能出现负数，这是由于对税收总表进行调整的结果，例如那些以州政府和地方政府名义征收但无法列入个人税项的税收。

非税收收入是为公共目的收取的非强制性的、有偿的收入，如罚金、行政管理费或从政府拥有的财产得到的企业收入。赠款和借款收入、从各级政府过去发放的贷款还款中得到的资金、负债性的收入以及出售固定资产而得的收入均不包括在内。

表 13. 货币和利率

有关货币持有的数值以 IMF《国际金融统计》(IFS) 的数据为基础。广义货币持有是指一国的金融机构对除中央政府之外的居民的货币和准货币负债。对绝大多数国家来说，货币持有是货币 (IFS 第 34 行) 和准货币 (IFS 第 35 行) 之和。货币是指一国的支付手段：包括银行之外的通货和活期存款。准货币包括定期存款和储蓄存款，以及发行者将负责兑换成货币的类似的银行帐户。在非货币金融机构是准货币负债的重要发行者的国家和地区，这些负债也包括在货币持有的数字之内。

货币持有的增长率以年末数字进行计算，而货币持有对 GDP 的比率则是用特定年份的年末数和前一年的年末数的平均数计算的。

银行名义利率数据也是引自《国际金融统计》，表示由商业银行或类似的银行对其准货币负债的持有者所支付的费率（存款利率），以及这些银行对发放给其主要客户的贷款所收取的费

率（贷款利率）。但是，这些数据的国际可比性有限，这部分地由于各国的口径和定义不尽相同，另外也部分地由于各国允许银行根据市场状况进行利率调整的范围不同。

由于利率（以及货币持有的增长率）都是名义值，因而各国间的差别大多是由各国的通货膨胀差异造成的。为便于参考，此表中再次列出了表 1 的最近通货膨胀指数。

表 14. 商品贸易的增长

本期贸易额的主要数据来自联合国商品贸易数据档案资料，并以世界银行估计数作补充。商品贸易的统计数据基于各国海关数字。

除了一些例外之外，商品的出口和进口包括货物通过海关边界的国际性转移；但不包括劳务贸易。除非在前述资料来源中曾作特殊说明，出口均以离岸价（船上交货价）计算，进口均以到岸价（货价、保险费和运费）计算。所有价值均以时值美元表示。

商品出口和进口的增长率均基于不变价格数据由出口和进口的数量指数计算得出，数量指数由出口和进口额利用相应的价格指数进行缩减得出。世界银行使用了自己的价格指数来计算这些数量指数，这种价格指数是根据初级产品的国际价格和制成品的单位价格指数计算得出的。世界银行的这些价格指数既按具体国家给出，也按大类商品给出。这样就保证了国家组别的数据与各个单独国家数据间的一致性。随着世界银行继续改进其对越来越多国家所给出的贸易价格指数，这些一致性将进一步提高。这些增长率可能与各国自己推算的增长率有所不同，因为各国的价格数可能采用与世界银行不同的基年及不同的加权方法。

贸易条件，或纯易货贸易条件，用以量度出口价格相对于进口价格的运动。贸易条件以一国的平均出口价格指数与其平均进口价格指数之比来计算，这一指标显示了其出口价格水平作为进口价格百分比相对于基年的变化。表中列出了 1985 年和 1991 年的贸易条件指数值，这里以 1987 年为 100。各项价格指数与前面提及的出口和进口增长率中所使用的价格指数出自同一来源。

增长率的汇总数据的计算方法是，先计算出

各年以 1987 年不变美元表示的汇总价格系列数据, 然后对所列出的各时期应用最小平方增长率算法计算。

表 15 和表 16. 商品进口和出口的结构

这些表中所给出的份额, 是根据联合国贸易资料系统公布的以时值美元计算的贸易额和联合国《国际贸易统计年鉴》中的以时值美元计算的贸易额推算出来的, 并以世界银行的估计数字为补充。

商品出口和进口的定义与表 14 一样。

出口和进口按《国际贸易标准分类 (SITC)》(M 系列第 34 号第 1 次修订本) 进行分类。对一些国家, 由于得不到某些商品类别的数据, 因而无法列出其完整的分类。

在表 15 中, 食品类商品是指 SITC 中的第 0 类、第 1 类、第 4 类以及第 22 项中所列商品 (食品和活牲畜、饮料、植物油和动物油脂以及油料作物籽和坚果), 而不包括第 12 项烟草, 烟草包括在其他初级产品中。因此, 此项数据与去年的那些数据并不是完全可比的, 尤其是当烟草是一项主要进口商品时。燃料是指 SITC 第 3 类中所列商品 (矿物燃料以及润滑油和有关原料)。其他初级产品包括 SITC 第 2 类中所列商品 (燃料以外的未加工原料产品), 减 SITC 第 22 项中所列商品 (油料作物籽和坚果), 加 SITC 第 68 项中所列商品 (有色金属)。机械和运输设备是 SITC 的第 7 类所列商品。其他制成品是由制成品进口总额计算的余额, 代表 SITC 第 5 类到第 9 类中所列的商品, 减第 7 类和第 68 项的商品。

在表 16 中, 燃料、矿产品和金属包括 SITC 第 3 类 (矿物燃料以及润滑油和有关原料), 第 27 和 28 项 (矿产品和粗化肥以及含金属矿石), 以及第 68 项 (有色金属) 中所列的商品。其他初级产品包括 SITC 第 0、1、2 类以及第 4 类中所列商品 (食品和活牲畜、饮料和烟草、非食用未加工原料、植物油、动物油脂以及蜡类产品), 减去第 27、28 项的商品。机械和运输设备是 SITC 中第 7 类所列商品。其他制成品代表了 SITC 的第 5 到第 9 类中所列的商品, 减去第 7 类和第 68 项的商品。纺织品和服装是其他制成品的一个分组, 代表了 SITC 中第 65 项

和第 84 项所列的商品 (纺织品、纱、织物以及服装)。

表 15 中的汇总数据以用时值美元计算的各国商品进口总额加权; 表 16 中的汇总数据以用值美元计算的各国商品出口总额加权。(见表 14 的技术注释)。

表 17. OECD 成员国的制成品进口: 原产地及其构成

这些数据得自联合国, 是由高收入的 OECD 成员国报告的, 这些国家是除希腊、葡萄牙和土耳其之外的所有 OECD 成员国。

本表列出了按原产地划分的高收入 OECD 国家制成品进口额, 以及按主要制成品分类的进口额构成。这些数据来源于联合国商品贸易数据库资料——1970 年为 SITC 第一修订本, 1991 年为第二修订本。

本表取代了以前使用的“制成品出口原产地和目的地”一表, 该表是根据各个国家和地区报告的出口情况编制的。由于许多发展中国家和地区上报的数据滞后若干年, 所以, 使用了根据各种资料来源所作的估计数来填补这些空缺。直到这些估计数字能够得到改进之前, 使用根据虽不够全面但却是最新的连贯性数据编制的此表来代替。来自各个国家主要市场的制成品进口是这些国家向所有目的地制成品出口的规模和构成情况的最为有效的代表。

制成品指《国际贸易标准分类 (SITC)》(第 1 次修订本) 中第 5 到 9 类所列商品 (化工产品及有关制品、基础制成品、制成品、机械和运输设备以及未列入其他项内的其他制成品和商品), 但不包括第 68 项 (有色金属)。这一定义要比用来确定制成品出口国的定义宽一些。

表中所列的主要制成品组别定义如下: 纺织品和服装 (SITC 第 65 项和第 84 项), 化学品 (SITC 第 5 类), 电动机械和电子产品 (SITC 第 72 项), 运输设备 (SITC 第 73 项), 以及其他 (定义为剩余项)。1970 年的数据是按《国际贸易标准分类 (SITC)》第 1 次修订本的分类, 而 1990 年的相应数据则是按第 2 次修订本的分类。

表 18. 国际收支和国际储备

本表统计数据绝大部分与 IMF 公布的数字

相同，但其中也包括了世界银行工作人员的最近估计数字，并在少数情况下使用了世界银行自己调整了的口径和分类，以提高国际可比性。本表数值以按现行汇率折算的美元表示。

包括官方转移支付的经常帐户差额是以下二者之间的差额：(1) 货物和劳务（要素劳务与非要素劳务）出口额以及无偿性转移支付（私人的和官方的）流入额；(2) 货物和劳务进口额以及向世界其余所有国家和地区的无偿转移支付。

未包括官方转移支付的经常帐户差额是将官方无偿性净转移支付视为官方资本流动的经常帐户差额。这两种国际收支度量之间的差别，从根本上说就在于捐赠、技术援助和食品援助形成的外来官方援助。对大多数发展中国家来说，这种官方援助会使经常帐户赤字小于融资需要。

净工人侨汇包括在新的并且承认其为居民的国家和地区中被雇用或可望被雇用一年以上的移民所支出和得到的收入。这些侨汇被归类于私人无偿转移支付，并被包括在国际收支经常帐户差额中，而那些来源于居留期短于一年的工人的侨汇则作为劳动力收入包括在劳务项中。这种区分是以国际上公认的准则为依据的，但许多发展中国家将工人侨汇归类为一种要素收入（并因此而成为 GNP 的一个组成部分）。世界银行在 GNP 定义上遵循国际准则，因而可能与一些国家的做法不同。

国际储备总额包括所持有的货币黄金、特别提款权 (SDRs)、IMF 成员国在 IMF 的储备头寸以及金融当局所掌握的外汇。国际储备持有量的数据来自 IMF 的数据资料档案。这些储备额中的黄金部分全部按年末 (12 月 31 日) 伦敦价格计价：即 1970 年每盎司 37.37 美元，1991 年每盎司 353.60 美元计价。1970 年和 1991 年的储备水平是指该年年末的数字，按当时通行汇率以时值美元计算。由于各国在国际储备的定义、黄金的计价以及国际储备管理的做法等方面的不同，所以各国公布的储备拥有量水平并不具有完全可比的意义。1991 年年末的储备拥有量还表述为它足以抵付货物和劳务进口的月数。

汇总数字是用按时值美元计算的国际储备总额和货物及劳务进口总额的组别总合数计算得出的。

表 19. OECD 和 OPEC 成员国提供的官方发展援助

官方发展援助包括 OECD 所属的发展援助委员会成员国和石油输出国组织 (OPEC) 成员国的官方机构为促进经济发展和福利之目的按优惠条件提供的贷款和赠款的拨付净额。尽管这个定义旨在排除纯粹的军事援助，但这条界限有时很难划清；援助国所使用的定义通常都得到认可。官方发展援助还包括技术合作和援助的款项。所列的全部数据均是 OECD 提供，且所有的美元数值均以官方汇率折算。

净资金流动总额是对发展中国家和多边机构的净拨付额。发展援助委员会成员国向多边机构拨付的款项现在以签发票据之日为准予以公布；过去有些发展援助委员会成员国是以付现日期为准予以公布。

表中所列高收入 OECD 国家提供的官方发展援助汇总数据名义值，已用以美元计算的 GDP 的减缩指数折算成 1987 年价格。这一减缩指数是根据 OECD 国家（不包括希腊、葡萄牙和土耳其）的以美元计算的物价上涨数测算出来的。它考虑到了美元和各国货币间平价比值的变化。例如，当美元贬值时，以本国货币计算的物价变动必须按美元的贬值幅度向上调整，以得出按美元计算的物价变动数据。

本表除了列出了 OPEC 国家的合计数外，还列出了阿拉伯石油输出国组织 (OAPEC) 国家的合计数。OAPEC 捐助国包括阿尔及利亚、伊拉克、科威特、利比亚、卡塔尔、沙特阿拉伯以及阿拉伯联合酋长国。OPEC 和 OAPEC 的官方发展援助数据也得自 OECD。

表 20. 官方发展援助：收入额

各种来源的官方发展援助净拨付额包括所有双边官方机构和多边来源为促进经济发展和福利目的而以优惠条件提供的贷款和赠款。它们包括技术合作和援助的款项。本表中所给出的拨付额与表 19 中所给出的数据并不完全可比，因为这些收到的款项来自所有的来源；而在表 19 中的数据仅是来自高收入 OECD 成员国和 OPEC 成员国的拨付额。净拨付额等于总拨付额减去对援助者过去的援助款项进行分期还款的支付额。官

方发展援助的净拨付额按人均及按占 GNP 的百分比列出。

人均官方发展援助的汇总数字由人口组别的总合数据和官方发展援助的组别总合数据计算得出。官方发展援助占 GNP 百分比的汇总数字由官方发展援助的组别总合数据和以时值美元表示的 GNP 组别总合数据计算得出。

表 21. 对外债务总额

本表及以下几个表中的债务数据来自世界银行债务人报告制度，并以世界银行的估计数字作补充。这一制度仅仅考虑发展中国家和地区，未收集其他组别借债国的外债数据，也未收集非世界银行成员国的数据。表 21—25 列出的美元数字是按官方汇率折算成的美元数值。

表中的债务数据包括 27 个发展中国家报告的未经担保的私人债务，以及对另外 20 个未报告这种债务的国家的全部或部分的估计数，只要该国家的这种债务据信是相当大的。

公共贷款是指公共债务人承担的对外债务，包括国家政府及其所属机构，以及拥有自主权的公共机构。公共担保的贷款是指由某一公共实体担保偿还的私人债务人承担的对外债务。这两类债务在各表中均合计在一起。未经担保的私人贷款是指未经某一公共实体担保偿还的私人债务人承担的对外债务。

IMF 信贷的使用是指为所有 IMF 资金的使用而购回的对 IMF 的债务，但不包括从 IMF 储备档中的提款。它提供了特定年份年末的数据。它包括所有信贷档下的未偿余额，其中包括扩大了资金贷款和所有的特别贷款（缓冲库存、补偿性融资、延期基金及石油贷款）、信托基金贷款以及促进结构调整贷款项下的业务。年末（存量）IMF 信贷使用余额按美元与特别提款权年末实际汇率折算成美元。

短期债务是指原定偿还期为一年或一年以下的债务。可获得的数据可能未对公共短期债务和未经担保的私人短期债务加以区分。

对外债务总额的定义是指公共债务、公共担保的债务及未经担保的私人长期债务、IMF 信贷的使用，以及短期债务的总和。

对长期未偿还已支付债务的总拖欠额表示未付的本息。

现值指未来债务还本付息支付额的贴现值。

表 22. 公共和私人的外资流动

拨付额、本金偿还额（分期偿还）以及利息支付额的数据均是关于公共长期债务和公共担保的及未经担保的私人长期债务的数据。

拨付额是指该年内从已承诺的长期贷款中提取的数额。

本金偿还额是指在该年以内以外汇、货物、或劳务实际偿还本金的数额（分期偿还）。

利息支付额是指在该年以内以外汇、货物或劳务实际支付利息的数额。

表 23. 净资金流动和净转移支付总额

长期债务净流动额是公共长期债务和公共担保的及未经担保的私人长期债务拨付额减去本金偿付额。官方捐赠是指某一官方机构以现金或实物的形式进行的转移支付，而接受这种转移支付并不发生法律上的债务。官方捐赠的数据不包括技术援助的捐赠。

外国直接投资净额的定义为投资者在其（按居民身份而定义）祖国之外的另一国所进行的，为了在某一企业的运营中得到持续利益（通常需占有投票权的股份的 10%）的投资，投资者的目的在于在该企业的管理中具有有效影响。净资金流动总额是长期债务净流动额（不包括对 IMF 的债务）加上官方捐赠（不包括技术援助）以及净外国直接投资之和。净转移支付总额等于净资金流动总额减去长期债务的利息支付额及外国直接投资的利润额。

表 24. 总对外债务比率

总对外债务占货物和劳务出口额的百分比涉及公共长期债务、公共担保的及未经担保的私人长期债务，IMF 信贷的使用以及年末支取的短期债务，净本金偿还额及销帐，另外，在本表中货物和劳务包括了工人侨汇。为了估算总外债占 GNP 的百分比，债务数字按偿债所用货币年末的官方汇率折算成美元。GNP 应用表 2 和表 3 技术注释中所阐述的换算办法从本国货币折算成美元。

偿债总额占货物和劳务出口额的百分比是评估一国偿债能力的几种普遍采用的方法之一，其

中的偿债总额是指表 21 中所定义的长期债务的本金偿还额与利息偿还额之和。

利息偿还额占货物和劳务出口额的百分比是总外债的实际利息支付额。

汇总数字分别以用时值美元计算的货物和劳务出口额及用时值美元计算的 GNP 来加权进行计算。

优惠性债务占外债总额的百分比表明受援国以官方援助委员会所定义的优惠条件接受官方借贷者提供的贷款的数量，这种贷款包括 25% 以上的原始赠与因素。

多边债务占外债总额的百分比表明受援国接受世界银行、地区发展银行以及其他多边和非政府机构的贷款的数量。不包括由国际组织代表一个单独的捐助政府所发放的贷款。

表 25. 对外公共借款的条件

承诺额是指表中特定年份签定合同的公共贷款和公共担保贷款。这些贷款以偿债所用货币报告，并按年平均官方汇率折算成美元。

利率、偿还期和宽限期的数字是以贷款额加权的平均值。利息是加在一项贷款上的主要费用，且通常是按已支取而未偿还的本金额计息。一项贷款的偿还期是指从贷款协定日（即一项贷款协议的签定日或债券的发行日）起至本金最终还清日止之间的那段时间间隔。宽限期是指从贷款协定日至第一次偿还本金日之间的那段时间间隔。

按可变利率计息的公共贷款占公共债务的百分比，可变利率是指随某一主要市场利率的变动而浮动的利率；例如随伦敦银行同业拆放利率浮动，或随美国银行优惠利率浮动。本栏显示了借款者受国际利率变化影响的程度。

本表的汇总数字以贷款额加权。

表 26. 人口增长和预测

人口增长率是根据年中各国人口计算的时期平均数。

1991 年年中的人口估计数及生育和死亡的估计数是世界银行根据联合国人口司、联合国统计办公室以及各国的统计机构提供的数据估算的。这些估计数字参考了各种最近的人口普查结果，其中的某些结果既不是最新的、也不是精确

的。注意：凡未在避难国永久定居的难民，一般被认为是其原来国家人口的一部分。

对 2000、2025 年，以及人口最终稳定下来的年份（见下面的定义）的人口预测，均按具体的国家和地区作出。关于总人口的年龄和性别、生育、死亡以及国际迁移等方面的资料，是在通行假设的基础上预测的，直到人口稳定下来为止。

稳定人口是指在按年龄和性别划分的死亡率长期保持不变、同时生育率也保持在更替水平，即净再生产率（定义见表 27 的注释）等于 1 的情况下的人口数。在这种人口状况下，出生率保持不变且等于死亡率，年龄结构也不变，增长率为零。

人口预测是按年龄组逐个作出的。死亡率、生育率以及人口迁移是分别进行预测的，其结果被反复应用于以 1990 年为基年的年龄结构。对 1990—2005 年的预测期，死亡率的变化是按国别给出的，即预期寿命的增加和婴儿死亡率的下降是根据各国以前的趋势预测的。当女子的中学入学率高时，死亡率假定会下降得更快。婴儿死亡率与成人死亡率是分别进行预测的。注意：这些数据反映了艾滋病病毒（HIV）流行所带来的潜在巨大影响。

生育率的预测也是基于以前的趋势。对生育率开始下降（称为“生育率转变”）的国家，假定这种趋势会继续下去。各种调查已经表明，人均预期寿命低于 50 岁的国家，没有一个出现生育率下降的情况；对这些国家来说，生育率的转变推迟了，因而使用其国家组别的生育率转变的平均下降情况进行预测。对于生育率处在维持更替水平之下的国家，假定其总和生育率在 1995—2000 年之前一直保持不变，到 2030 年才恢复到更替水平。

人口国际迁移率是根据过去和现在的移民流动趋势和移民政策的趋势预测的。在所参阅的资料来源中，有由各国统计机构、国际机构以及研究机构所作的估计和预测。由于未来移民趋势的不确定性，所以在预测中假定到 2025 年净迁移率将达到零。

关于稳定人口的规模的估计数是推测性的。把这些数字编入此表仅仅为了根据广为流行的假设来说明，目前生育率和死亡率趋势的可能影

响。关于用以推算估计数字的方法和假设的更全面说明即将发表，见世界银行《世界人口预测》(1992—1993 年版)。

表 27. 人口统计和生育率

粗出生率和粗死亡率分别表示一年中平均每 1 千人口的成活出生人数和死亡人数。这些数据来自表 26 的注释中所提到的那些资料。

育龄妇女是指那些年龄在 15 岁至 49 岁之间的妇女。

总和生育率是指一个妇女若能活到育龄期结束并按普遍的特定年龄生育率在各年龄阶段生育孩子的话，她将生育孩子的数目。所给出的这些比率，来自表 26 的注释中所提到的那些资料来源。

净再生产率 (NRR) 是指在假定特定年龄的生育率和死亡率都保持不变的条件下，一名新生女孩在其一生中将生育的女孩数目。它反映了一组新生女孩在固定的条件下再生产新生女孩的程度。NRR 等于 1 表示生育率处于更替水平，即在这个比率水平上，妇女仅生育得以在人口中替换她们自身的那样一个数目的女儿。如同关于稳定人口的规模一样，这里所假定的达到仅维持更替水平的生育率的年份，也仅是推测性的，不应将其当作预报。

采取避孕措施的已婚育龄妇女是其本身或其丈夫采取了任何形式的避孕措施的妇女。计算采取避孕措施的人数一般是对年龄在 15 岁至 49 岁的妇女。少数国家是对其他年龄组 (尤其是 15 岁至 44 岁年龄组) 的妇女。

数据主要来自各种人口及保健调查、避孕普及情况调查、世界银行的国别数据、以及 Mauldin 和 Segal 的文章《避孕措施的普及：趋势与问题》，《计划生育工作研究》第 19 卷 (1988 年)。对少数无法得到调查数据的国家 (包括印度和几个非洲国家)，使用了规划统计数字。规划统计数字有可能低估避孕的普及程度，因为这些数字无法将诸如经期推算法、体外射精法或节欲等计算在内，也无法将不是从官方计划生育机构得来的避孕工具的使用计算在内。这些数据表示的是多个年份中的主要比率，但一般不超过表中所指年份的前两年。

所有汇总数字均为以各国在总人口数中的比

例加权的国别数据。

表 28. 医疗卫生与营养

每名医生担负的人口和每名护士担负的人口的估计数字来自世界卫生组织的数据，并以世界银行直接从各国资料来源得到的数据为补充。这些数据反映的是多年的情况，但一般不超过所指年份的前两年。医生的数字，除在该国注册的开业医生总数外，还包括那些接受医学培训少于合格医生的要求、但确实在提供类似的医疗服务 (包括小手术) 的医疗助理的人数。护理人员包括护士学校毕业的护士、通过实践而非培训培养的护士、助理护士和辅助护士，以及诸如保健员、急救员和传统助产士等辅助性专业人员。把辅助护士和辅助性专业人员包括进来，可以更实际地估计现有的护理力量。由于各国关于医生和护理人员的定义不同，又由于所列数字的年份也不尽相同，因而各国间这两组指标不完全可比。

在医护人员护理下的分娩数据给出了在公认的卫生工作者护理下分娩的百分比。这些数据得自世界卫生组织，并以联合国儿童基金会的数据作补充。这些数据均以各国的资料来源为依据，绝大多数是从官方机构的报告和医院的记录推导得来的；有一些数据仅反映了在医院及其他医疗机构分娩的情况。有时没有将较小规模的私立和乡村医院包括进来，而有时却连相对简陋的地方医疗单位也包括进来了。因此，统计范围并不总是很全面的，因而需要极谨慎地对待这些数字。

出生时体重不足的婴儿是指出生时体重不足 2500 克的孩子。出生体重低往往与母亲营养不良有关，并会增加婴儿死亡的风险，还会导致婴儿期和儿童期成长不良，从而增加了其他形式发育迟缓的发生率。这些数字是从世界卫生组织和联合国儿童基金会的资料推导得出的，并以各国的数据作基础。由于这些数字是根据各种调查和行政当局的记录汇总整理出来的，而这些调查和记录可能并没有完全采取有代表性的国家统计口径，因而这些数字在国家间并不完全可比。

每 1 千人口损失的生命年以绝对值表示死亡率的负担。它是每 1000 人口中早亡人口年龄数累计的总和。在年龄 x 时死亡所损失的生命年，是通过减去死亡时预计的生命年而计算的，这里假设出生时预期寿命男性为 80 岁，女性为 82.5

岁。该指标依赖于以下 3 个变量的影响：人口的年龄结构，人口总合死亡率以及死亡的年龄结构。

儿童营养不良计算的是 5 岁以下儿童营养不良或营养过剩从而影响其健康和增长遗传潜力的百分比。评估的方法各不相同，但使用得最普遍的方法是：不到该年龄标准体重的 80%；少于从参照人口年龄体重的第 50 个百分档减去 2 个标准误差的数值；Gomez 营养不良表。应当注意的是，一些国家的数据是 3 岁或 4 岁以下儿童的数据。本表中的汇总数字是以各国在总人口数中的比例加权的国别数字。

表 29. 教育

本表中的数据反映的是多个年份的情况，但一般不超过表中所指年份的前两年；但有关女性的数字有时要比全面的加总数字早一年。这些数字绝大部分来自联合国教科文组织。

小学入学人数是各年龄的小学入学学生的估计数。这些数字表明学生数占学龄儿童人口数的比率。尽管许多国家认为小学学龄是从 6 岁至 11 岁，但其他国家则不然。已普及小学教育的国家，总入学率可能超过 100%，因为一些学生小于或大于国家的标准小学学龄。

中学入学学生数以同样的方式进行计算，但各国中学学龄的定义也同样是不同的，最通常是定为 12 岁至 17 岁。超龄学生的晚入学以及留级和学生在毕业班“集聚”的现象，可能会影响这些比率。

高等教育入学率以所有大专院校入学学生数除以 20—24 岁年龄组人口数计算。包括所有参加职业学校、成人教育计划、两年制社区院校以及远离教育中心（主要为函授课程）学习的学生。学生在这些不同类型教育机构的分布情况，各国是不同的。联合国教科文组织选择青年组（即年龄在 20—24 岁之间的）人口数作为分母是因为它代表了接受高等教育的学生的平均年龄组别，尽管年龄高于和低于这一年龄组的人也可以在高等院校注册上学。

小学净入学率即学龄儿童入学的百分比。与总入学率不同，净入学率是对应于各国小学学龄组的。这一指标给出了关于该年龄组中究竟有多少孩子实际入学的清晰得多的概念，它排除了因

超龄或不足龄儿童入学而造成的入学人数上涨。

小学师生比率是以一国在校小学生人数除以教育系统的教师人数得出的。

本表的汇总数字是以各国在总人口数中的比例加权的国别入学率数据。

表 30. 收入分配和根据货币购买力对 GDP 的测算

本表前 6 栏表明了按家庭百分比组别划分的收入或支出的分配，这种组别以家庭收入、人均收入或支出进行排列。后 4 栏是根据货币购买力 (PPCs) 而不是根据汇率所得出的人均 GDP 估计数（见以下对货币购买力的定义）。

表中前 6 栏列出了 36 个低收入和中等收入国家以及 20 个高收入国家中，5 个比例的人口以及最高档次的人口的总收入或消费支出所占份额。本注释的其余部分指前一类国家。这些国家的数据系列涉及 1981—1991 年间的不同年份，其来源是各国进行的家计调查。这些数据通过两个主要渠道收集：政府统计机构（往往利用已出版的报告）以及世界银行（大多数资料来源于生活水平测算研究）。如果通过家计调查可以获得原始单位记录数据，那么就可以利用这些数据直接计算不同类型家庭所占的收入（或支出）比例；否则只能通过最容易获得的组别资料来评估后者。数据和评估方法的更详尽内容，可参见 Chen、Datt 和 Ravallion 1993 年的文章。

在基本的家计调查中，在不同国家间有一些可比性问题。当然，由于调查方法在不断改进和更加标准化，尤其是在联合国（家计调查能力计划）和世界银行（生活标准测量研究以及撒哈拉以南非洲的社会方面调整项目）的倡议下，这些问题正越来越少。在应用表中所列出的数据时应当注意。具体地说，应当注意以下 3 方面的不可比的资料来源。第一，在利用收入或消费支出作为生活标准的指数方面，各调查是不同的。在 36 个低收入和中等收入国家中，有 17 个国家的资料利用的是消费支出。一般地说，收入的分配比消费更为不公平。第二，在利用家庭或者个人作为观察的单位方面，各调查不尽相同。在前种情况下，分档就是指的家庭所占百分比，而不是个人所占百分比。第三，在所观察的单位是根据家庭收入（或消费）还是人均收入（或消费）来

排列方面，各调查也是不一样的。本表的脚注说明了每个国家的这些差异。

表中第7栏列示了以货币购买力为基准的人均GDP的1987年指数（以美国为100）。它们包括：（1）1990年国际比较项目（ICP）第六阶段为OECD国家推断的1987年数据；（2）1985年ICP第五阶段为非OECD国家推断的1987年结果；（3）对于那些参与ICP较早的国家，其最新得到的数据是从1980年第四阶段或1975年第三阶段的结果推断而来的；（4）对于前苏联各共和国，世界银行根据1990年苏联的部分和前期ICP数据推断出1987年估计数；（5）世界银行对中国的估计数；（6）对于没有参与ICP的其余国家，通过回归分析获得ICP评估值。那些通过从另一年的推断而得出1987年数字或通过回归分析而得出数据的国家在脚注中分别加了说明。

第7栏是推断数和回归分析数的混合，利用世界银行实际人均GDP估计数而将以上数据推断至1991年并作为一个指数（以美国为100），这就是第8栏。对于曾经参与过ICP的国家、中国及前苏联，其以货币购买力价值为基准的最新可获得数据，是通过世界银行关于增长率的估计数而推断出1991数据的，并以美国通货膨胀率对这些结果进行调整，从而换算成时值“国际美元”；这是第9栏的内容。脚注中说明了以货币购买力为基准的数据是从哪一年推断的。除前苏联外的所有国家，不管它们是否参与过ICP，其回归分析数是从1987年推断1991年值，并换算成1991年国际美元，这列示在第10栏。这种调整没有考虑贸易条件的变化。如果有观察值，就应当应用它。如果获得了观察值与回归分析数，那么比较这两个数据就可以表明回归估计数存在的误差范围。对于那些没有以货币购买力为基准的观察数据的国家而言，除了使用回归评估值外别无选择，但在这些情况下其误差的程度与方向并不能表示出来。

ICP通过特殊的价格收集和以支出的构成来分解GDP重新安排了传统的国民帐户。ICP的详细资料由各国国家统计机构提供，这些结果是由联合国统计办公室在其他国际机构（特别是欧洲共同体统计办公室和OECD）的支持下协调的。世界银行、欧洲经济委员会和亚洲及太

平洋经济社会理事会也提供了帮助。总共有64个国家参加了ICP第五阶段的工作。有一个国家（尼泊尔）GDP的总体数据无法得到，仅能就消费进行比较；另有两个人口不足100万的国家卢森堡和斯威士兰参加了ICP的工作；1987年，它们占美国的结果分别为83.1%和15.0%。这里给出的数据将会有变化，因而只能将它们看作是预计性的。

在某一既定年份，关于GDP总额，“国际美元”与美元具有相等的购买力；但是关于分指标的购买力是由该层次的国际平均价格决定的，而不是由美国的相对价格决定的。这些美元值是通过使用旨在使各国货币的购买力均等的特别换算因子得出的，它们不同于表1和表3中所给出的那些数字。这种换算因子，即通常所谓的购买力平价，定义为在一国国内市场上购买相当于一美元在美国可以购买到的同样数量的货物和劳务所需的该国单位货币的数目。购买力平价的计算，涉及从国民帐户中的支出额数据和特别收集的价格数据得出所隐含的（购买或消费）数量，以及按一组单一的平均价格对每一个国家的隐含（购买或消费）量重新定价。这样，购买力平价比率使各国的美元价格相等，基于这些美元价格的国家间GDP比较也就反映了不受任何价格水平差异影响的货物和劳务数量的差别。这一方法是为了使国家间的比较与基于不变价格系列数据的暂时实际价格之间的比较相一致。

ICP数字是根据两步法计算出来的。在诸如OECD这样的地区或组别的国家中，先采用各自组别的平均价格进行比较。然后，由于各组别之间平均价格可能不相同，这使得属于不同组别的国家不具可比性，因而在这一步要把组别价格进行调整，以使其在世界水平上具有可比性。由联合国统计办公室所作的这些调整，以由各个组别的代表国家“联结”起来的网络中所表现出来的各种价格差为依据。而这种联结是以这样的方式进行的：它使得在世界比较中，能够保持各组别比较中所反映的GDP相对水平，即所谓的“稳定性”。

采用两步法是因为当把更多的国家放在一起进行比较时，两个国家之间的相对GDP水平和排列顺序可能会发生变化。人们觉得不应允许在地理区域内出现这样的情况；即例如加纳和塞内

加尔的相对关系，不应受美国市场的价格水平的影响。因此，整体的人均 GDP 水平按照“地区”价格进行计算，然后再将它们联结起来。这种联结是这样进行的：对所有国家的 GDP 按照平均的“世界”价格重新定值，然后再将新的地区总合计数按照各个国家在原先（组别）比较中的份额进行重新分配。

这样一种方法无法用来对更为细分的量（比如食品消费）进行比较。因此，这些细分的量和更详细的支出类别是采用世界价格进行计算。这样，这些量确实是国际可比的，但它们的加总并不能等于已标出的 GDP 数字，因为它们是用一组不同的价格计算的。

有些国家属于几个地区组别。一些组别处于优先地位；其余的则处于平等的地位。因此，即使是在 OECD 范围和世界范围比较中，欧洲共同体成员国之间也总是保持着固定的相互关系格局。但是，对奥地利和芬兰来说，虽然在全球范围比较中仍然保持了其在 OECD 范围比较中那种双边之间的相互关系，可在依据中欧价格进行比较的组别中，却呈现出一种相当不同的关系，而这种关系则正是有关欧洲比较的单独出版物中所给出的。

为了得出至今没有参加 ICP 调查的国家以 ICP 为基础的 1987 年数字，通过将下列回归数代入 1987 年的数据，就可首次获得评估等式：

$$\ln(r) = .5603\ln(ATLAS) + .3136\ln(ENROL) + .5706;$$

$$(.0304) \quad (.0574) \quad (.1734)$$

$$RMSE = .2324; \text{ Adj. } R-Sq = .95; N = 78$$

其中：所有变量和评估值都以美国为 100 计算；

r = 以购买力平价表示的美元换算成的人均 GDP 的 ICP 估计值，数列 r 由一些参与了 ICP 工作的国家最近可得到的实际 ICP 值的推断值组成；

ATLAS = 用图表法评估的人均 GNP；

ENROL = 中学入学率；

EMSE = 均方差。

ATLAS 和 ENROL 用以粗略地分别表示非技术人力资本和技术人力资本的国家间的工资差别。根据 Isenman 的方法（见 Paul Isenman 《“实际”（购买力平价）收入的国家间比较：修正的评估与未解决的问题》，刊于《世界发展》，

1980 年第 8 卷，第 61—72 页），这里采用的理论前提是：ICP 和 GDP 的传统估计值之所以不同，主要是由于各国不同的工资差异造成的，而这种差异又是由于对劳动力的国际流动的限制造成的。一份技术报告提供了更完美的解释，如有需要，可以函索（Sultan Ahmed，《以购买力平价为基础的人均 GDP 回归分析》，世界银行国际经济局工作报告第 956 号，1992 年）。读者如想了解 ICP 程序的详细情况，可以参见 ICP 第四阶段报告《1980 年购买力与实际产值的世界比较》（纽约：联合国，1986 年）。

表 31. 城市化

关于城市人口和人口在大城市集聚的数据引自世界银行的《世界城市化展望（1990 年）》。城市人口的增长率由世界银行的人口估计数字计算得出；城市人口比例的数字得自上述两个资料来源。

由于本表中的估计数是基于各国关于什么是城市的不同定义，所以在进行国家间比较时应慎重处理。

城市人口占总人口百分比的汇总数字是通过利用各国在世界总人口中的份额对各国相应的百分比数据加权计算得出的；本表中的其他汇总数字则用城市人口采取同样的方法加权。

表 32. 妇女在发展中的状况

本表提供了一些分解的基本指标来反映不同性别之间的差异，这些指标显示了妇女在社会中的地位。表中的数字反映了妇女在人口统计中的状态以及她们获得医疗服务和教育服务的机会。当人们按性别来分析社会指标时，统计资料的不规则性就更加明显地表现出来，因为报告系统在那些专门与妇女有关的方面经常是很薄弱的。得自人口普查和调查的指标（如人口方面的那些指标），通常在关于女性和关于男性方面都同样地可靠；而主要基于行政当局记录的那些指标（如有关产妇和婴儿死亡率的指标）可靠性则差得多。目前已动用更多的资源来发展这些方面更好的资料，但数据的可靠性（即使是本表中列出的系列数据的可靠性）依然有很大的差别。

5 岁以下儿童死亡率显示了一个新生儿活到

5岁之前就死亡的概率。该比率是从根据当时的出生时预期寿命和婴儿死亡率的估算数字编制的生命表中推测出来的。总的来说,全世界出生的婴儿是男多于女。在良好的营养和医疗条件下以及在和平时期,5岁以下儿童中男孩的死亡率要高于女孩。这几栏显示了男孩和女孩之间5岁以前死亡率风险的差异是非常显著的。在市场经济工业国,女孩在5岁之前死亡的风险要比男孩低23%;在一些低收入国家,实际情况是女孩在5岁之前死亡的风险要比男孩高。这表明在食品和医疗保健方面对男孩和女孩的不同待遇。

这种歧视尤其影响着最年幼的女孩,她们从短缺的食物中能够得到的份额可能更少,或更难于得到昂贵的及时医疗服务。这类歧视并不因发展水平而到处完全一样。在某些低收入和中等收入的国家(以及一些国家中的某些地区),女孩与男孩相比的5岁以下的死亡风险,类似于在工业国所呈现出的比例格局。但在其他许多国家,有关数字却十分明显地表明需要将妇女问题与发展更紧密地联系在一起。表28和本表产妇死亡率栏中的健康和福利指标使人们的注意力尤其集中到与生育有关的各方面条件。在发展中国家,生育仍是育龄期妇女面对的最高的死亡风险。这些指标反映了(但并非量度出)妇女能得到医疗保健服务的程度,以及母亲的一般福利状况和营养状况。

出生时预期寿命的定义见表1的注释。

产妇死亡率是指每10万例活产婴儿的分娩过程中发生的妇女死亡人数。由于一些国家对生育过程中发生的死亡定义较宽(包括了怀孕期、产后期、以及流产后等的并发症),以及由于许多孕妇因缺乏适当的医疗保健服务而死亡,所以难于对不同国家的产妇死亡率进行一致和可靠的测算。表中此两系列的数据得自世界卫生组织从各国多种资料来源收集的资料,尽管许多国家和行政系统很薄弱且没有系统地记录下重要的情况。这些数据大多来自官方机构的报告及医院的记录,有一些数据仅反映了在医院及其他医疗机构发生的分娩死亡情况。有时没有将较小规模的私立和乡村医院包括进来,而有时却连相对简陋的地方医疗单位也包括进来了。因此,统计范围并不总是很全面的,因而需要极谨慎地对待这些数字。

很明显,许多产妇死亡人数并没有记录在案,尤其是在那些拥有边远农村人口的国家,情况就更是如此;这就是本表中一些数字(尤其是几个非洲国家的数字)很低的部分原因。此外,母亲住院人数的增加到底是反映妇女获得了更广泛的医疗保健服务,还是反映由于诸如营养不良而导致了孕期并发症和产期并发症的增加,这一点并不清楚。(表28给出了出生时体重不足的婴儿的数据。)

这些时间系列数据试图将那些并不总是出现在国际出版物上的现成资料汇集在一起。世界卫生组织提请人们注意在这些系列数据中存在的不可避免的空缺,并请各国提供更全面的数字。这些数字现刊登于此,其来源是1991年世界卫生组织出版的《产妇死亡:全球一览》一书。这些数据对应于1983—1991年中的任何一年。

基于联合国教科文组织资料的教育指标显示出女性与男性同等就学的程度。

坚持读到4年级的百分比是指分别于1970年和1986年入学的孩子到1973年和1989年已持续读到4年级的百分比。斜体字的数据是表示该数字是较早或较晚的组别的。这些数字根据入学记录进行统计。在某些非洲国家,女性坚持就读率稍高的情况可能是显示了男性从事了诸如饲养业等工作。

如果所有的条件都相同,机会也均等,则相对于每100名男性的女性这一比率就应当接近于100。但是,不平等可能使这一比率向不同的方向移动。例如,如果由于男性具有更多的工作、征兵或外迁机会去找工作而使得在中学最后几年男性就读率更快地下降,则这一比率的数值在中学阶段将会上升。另外,由于这些栏中的数字主要对应的是普通中学教育,所以它们并没有包括那些(主要是男性)在技术学校和职业学校学习或在全日制学徒培训班(如在东欧国家的情况)中学习的学生。

所有汇总数字均为以各国在世界总人口中的比例加权的国别数据。

表33. 森林、保护区和水资源

本表是关于自然资源的,它反映了在评估发展和制订经济战略中要包括环境资料这一步骤。它提供了关于森林状况、为自然保护或其他与环

境有关的目的而保护起来的区域面积,以及淡水资源的拥有及使用等的一个部分的图象。此处所列出的数据均引自可能得到的最权威的资源来源。但是,这些数据在使用上应当比本报告中其他数据的使用更要谨慎。尽管这些数据准确地给出了不同国家间在资源的拥有及使用方面主要差异的特征,但由于在数据收集、统计方法、所使用的定义以及政府资料来源等方面存在的不同,这些数据真实的可比性是有限的。

人们至今尚未就将自然资源方面的数据与传统的经济数据结合为一体的概念框架达成共识。本表中所给出的量度也并未指望被当作关于自然资源财富、环境卫生或资源耗竭的最终指标。之所以选择这些指标,是因为对绝大部分国家都可以得到它们的数据,它们又是可检验的,并且反映了环境方面的一些一般条件。

森林总面积是指在其中树木占主要部分的自然生长的树林植被总面积。这些估计数字是从联合国粮农组织1980年汇总的各国统计资料中推算出来的。其中的一些估计数字是基于80年代中进行的时期更进一步的树林贮量调查或卫星资料分析。联合国粮农组织将于1993年完成并发表一份关于世界森林拥有量和健康状况的评估,它将会对这些估计数中的一些数字作相当大的改动。封闭林总面积是指树木覆盖了很大比例的地面森林地区,并且这种地面覆盖不再扩大。然而,欧洲经济委员会成员国封闭林的定义是,那些树冠覆盖了20%以上地面的森林面积。这些自然植被不包括植树面积。某些国家森林总覆盖面积的最新估计值是可以获得的。菲律宾的森林总面积1987年估计为6.8万—7.1万平方公里。马来西亚的最新估计数是18.5万平方公里。

年均森林总消失量既包括封闭林也包括开放林。开放林定义为林木覆盖面至少为10%,并且覆盖面还在增长。在欧洲经济委员会国家,开放林是指由5—20%树冠覆盖或灌木和矮树的混生林。森林消失量定义为林地永久性地转作其他用途,包括牧场、轮作耕种、机械化农业,或基础设施开发。森林消失面积不包括进行了伐木但还要用于森林再生的面积,也不包括由于打柴、酸雨或森林火灾而受损的面积。在目前已实现工业化的国家中,现有森林永久性地转作其他用途相对来说是很少的。年均森林消失量(包括开放

林和封闭林)很难进行估计,并且通常是通过专项研究来进行的。表中所列的1981—1985年的估计数字是1980年计算的,它预测了80年代前5年中的森林消失率。斜体字数字是得自其他时期的估计数,这些估计数是基于比用于1980年预测的评估更新或更好的评估。

巴西的估计数字应该引起特别注意,该国拥有世界上最大的热带封闭林。它目前正在进行年均森林消失量的评估。巴西的森林消失量的估计数字是最新的。在运用以兰德赛特卫星图像为基础的通用计算方法来估计森林面积和消失量方面,巴西有若干个标准,这是与众不同的。据估计,1990年巴西亚马孙流域封闭林的消失量为1.38万平方公里,比1989年估计的1.79万平方公里下降了。在1978—1988年间,这个地区的森林消失量平均约为2.1万平方公里,1987年的消失量最高,其后又大幅度地降低。到1990年,亚马孙流域内累计的森林消失量(最近的和历史的)总共有41.5万平方公里。亚马孙流域以外的森林也在消失,但关于其数量的信息要少得多。根据最新的现有估计(1980年作出),巴西开放林的消失量总计约为105万公顷。

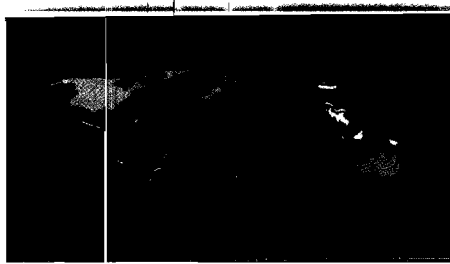
国内保护地面积是指至少1千英亩的国家保护区,这些保护区至少属于以下5种管理类别之一:科学保护或严格的自然保护;具有全国或国际意义的国家公园(未受到人类活动的实质性影响);具有某些独特方面的自然遗址和自然景观;有管理的自然保护和野生动物保护,以及受保护的陆地景观和海洋景观(可能会包括文化景观)。本表并未包括仅由地方或省法律保护的保护区或允许消费性使用野生动物的地区。这些数据在定义上存在着不同,并且在向汇编和散发这些数据的组织(如世界自然保护监测中心)进行汇报时也存在差别。总面积用于计算受保护总面积的百分比。

淡水抽取量的收集和估计方法多种多样,但还是准确地显示了总的和人均的用水程度。但是,这些数据掩盖了不同年份总的可再生水资源可能发生的大幅度波动,它们也未区分一国内不同季节和不同地理区域内水资源可获取量的不同。由于淡水资源根据长期的平均量来计算,对它们的估计明显地不包括10年左右的长周期湿干波动。法国奥尔良市水利局从已出版的文献中

收集水资源和抽取量的资料，这些文献包括各国、联合国和各专业文献。莫斯科的国家科学院地理所也根据已出版的文献收集了全球水资源数据，并在必要的条件下，根据利用其他数据所用模型来评估水资源及消费，比如灌溉区域、牲畜头数以及降雨量。世界资源学会综合这些及其他资源来源，便产生了本表的资料（尚未发表）。抽取量数据是指单一年度，因而在 1970—1989 年间各国间各不相同。小国以及处于干旱和半干旱地带的国家的数据可靠性，比那些较大的国家和降雨量较多的国家要差。

水资源总量包括国内可再生资源以及从别国流入的河流水量（另有说明）。评估值为 1992 年数字。年度可再生资源是指年度河流平均流量以及一国内因降雨而获得的水量。本表中反映了

总抽取量和抽取量占可再生资源总量的百分比两方面的数据。抽取量包括从非再生水源和水厂的抽取量，但不包括水因蒸发而造成的损失。如果从非再生水源或水厂的抽取量比较可观，或者有大规模的水再利用，那么总抽取量可能超过可再生水资源的供应。人均水资源总抽取量是通过将获得抽取量评估值的年份一国的人口去除该国的总抽取量而计算的。国内使用量包括饮用水、城市用水或供水，以及公共设施用水，商业性机构用水及家庭用水。工业用水的直接抽取量（包括热电厂冷却用水的抽取量）与农业用水的抽取量（灌溉和畜牧业）合并在本表最后一栏。由于四舍五入，各数相加与人均消费总数不一定相符。



数据资料来源

生产情况和 国内吸收	<p>U.N. Department of International Economic and Social Affairs. Various years. <i>Statistical Yearbook</i>. New York.</p> <p>——. Various years. <i>Energy Statistics Yearbook</i>. Statistical Papers, series J. New York.</p> <p>U.N. International Comparison Program Phases IV (1980), V (1985), and Phase VI (1990) reports, and data from ECE, ESCAP, Eurostat, OECD, and U.N.</p> <p>FAO, IMF, UNIDO, and World Bank data; national sources.</p>
财政和 货币帐户	<p>International Monetary Fund. <i>Government Finance Statistics Yearbook</i>. Vol. 11. Washington, D.C.</p> <p>——. Various years. <i>International Financial Statistics</i>. Washington, D.C.</p> <p>U.N. Department of International Economic and Social Affairs. Various years. <i>World Energy Supplies</i>. Statistical Papers, series J. New York.</p> <p>IMF data.</p>
主要国际 交易	<p>International Monetary Fund. Various years. <i>International Financial Statistics</i>. Washington, D.C.</p> <p>U.N. Conference on Trade and Development. Various years. <i>Handbook of International Trade and Development Statistics</i>. Geneva.</p> <p>U.N. Department of International Economic and Social Affairs. Various years. <i>Monthly Bulletin of Statistics</i>. New York.</p> <p>——. Various years. <i>Yearbook of International Trade Statistics</i>. New York.</p> <p>FAO, IMF, U.N., and World Bank data.</p>
外部融资	<p>Organization for Economic Cooperation and Development. Various years. <i>Development Co-operation</i>. Paris.</p> <p>——. 1988. <i>Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries</i>. Paris.</p>
人力与 自然资源	<p>IMF, OECD, and World Bank data; World Bank Debtor Reporting System.</p> <p>Bos, Eduard, Patience W. Stephens, and My T. Vu. <i>World Population Projections, 1992-93 Edition</i> (forthcoming). Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.</p> <p>Chen, S., G. Datt, and M. Ravallion. 1993. "Is Poverty Increasing in the Developing World?" Working Paper Series 1146. World Bank, Policy Research Department, Washington D.C.</p> <p>Institute for Resource Development/Westinghouse. 1987. <i>Child Survival: Risks and the Road to Health</i>. Columbia, Md.</p> <p>Mauldin, W. Parker, and Holden J. Segal. 1988. "Prevalence of Contraceptive Use: Trends and Issues." <i>Studies in Family Planning</i> 19, 6: 335-53.</p> <p>Sivard, Ruth. 1985. <i>Women—A World Survey</i>. Washington, D.C.: World Priorities.</p> <p>U.N. Department of International Economic and Social Affairs. Various years. <i>Demographic Yearbook</i>. New York.</p> <p>——. Various years. <i>Population and Vital Statistics Report</i>. New York.</p> <p>——. Various years. <i>Statistical Yearbook</i>. New York.</p> <p>——. 1989. <i>Levels and Trends of Contraceptive Use as Assessed in 1988</i>. New York.</p> <p>——. 1988. <i>Mortality of Children under Age 5: Projections 1950-2025</i>. New York.</p> <p>——. 1991. <i>World Urbanization Prospects 1991</i>. New York.</p> <p>——. 1991. <i>World Population Prospects: 1990</i>. New York.</p> <p>——. 1992. <i>World Population Prospects: 1992 Revision</i>. New York.</p> <p>U.N. Educational Scientific and Cultural Organization. Various years. <i>Statistical Yearbook</i>. Paris.</p> <p>——. 1990. <i>Compendium of Statistics on Illiteracy</i>. Paris.</p> <p>UNICEF. 1989. <i>The State of the World's Children 1989</i>. Oxford: Oxford University Press.</p> <p>World Health Organization. Various years. <i>World Health Statistics Annual</i>. Geneva.</p> <p>——. 1986. <i>Maternal Mortality Rates: A Tabulation of Available Information</i>, 2nd edition. Geneva.</p> <p>——. 1991. <i>Maternal Mortality: A Global Factbook</i>. Geneva.</p> <p>——. Various years. <i>World Health Statistics Report</i>. Geneva.</p> <p>World Resources Institute data (unpublished).</p> <p>FAO and World Bank data</p> <p>World Conservation Monitoring Center data (unpublished).</p>

第 1 部分 按收入和区域划分的国家分类

收入组别	次级组	撒哈拉以南非洲 ^a		亚洲		欧洲与中亚		中东与北非		
		东非与南部非洲	西非	东亚和太平洋地区	南亚	东欧与中亚	欧洲其他部分	中东	北非	美洲
低收入		布隆迪 科摩罗 埃塞俄比亚 肯尼亚 莱索托 马达加斯加 马拉维 莫桑比克 卢旺达 索马里 苏丹 坦桑尼亚 乌干达 扎伊尔 赞比亚 津巴布韦	贝宁 布基纳法索 中非共和国 乍得 赤道几内亚 冈比亚 加纳 几内亚 几内亚比绍 利比里亚 马里 毛里塔尼亚 尼日尔 尼日利亚 圣多美和普林西比 塞拉利昂 多哥	柬埔寨 中国 印度尼西亚 老挝人民民主共和国 缅甸 所罗门群岛 越南	阿富汗 孟加拉国 不丹 印度 马尔代夫 尼泊尔 巴基斯坦 斯里兰卡			也门共和国	阿拉伯埃及共和国	圭亚那 海地 洪都拉斯 尼加拉瓜
		安哥拉 吉布提 毛里求斯 纳米比亚 斯威士兰	喀麦隆 佛得角 刚果 科特迪瓦 塞内加尔	斐济 基里巴斯 朝鲜民主主义人民共和国 马来西亚 马绍尔群岛 密克罗尼西亚联邦 蒙古 巴布亚新几内亚 菲律宾 泰国 汤加 瓦努阿图 西萨摩亚		阿尔巴尼亚 亚美尼亚 阿塞拜疆 保加利亚 捷克斯洛伐克 ^b 格鲁吉亚 哈萨克斯坦 吉尔吉斯斯坦 摩尔多瓦 波兰 罗马尼亚 塔吉克斯坦 土库曼斯坦 乌克兰 乌兹别克斯坦	土耳其	伊朗伊斯兰共和国 伊拉克 约旦 黎巴嫩 阿拉伯叙利亚共和国	阿尔及利亚 摩洛哥 突尼斯	伯利兹 玻利维亚 智利 哥伦比亚 哥斯达黎加 古巴 多米尼加共和国 厄瓜多尔 萨尔瓦多 格林纳达 危地马拉 牙买加 巴拿马 巴拉圭 秘鲁 圣卢西亚 圣文森特
中等收入	下中等收入									
	上中等收入	博茨瓦纳 马约特 留尼汪 塞舌尔 南非 ^c	加蓬	美属萨摩亚 韩国 澳门 新喀里多尼亚		白俄罗斯 爱沙尼亚 匈牙利 拉脱维亚 立陶宛 俄罗斯联邦 南斯拉夫 ^c	直布罗陀 希腊 马恩岛 马耳他 葡萄牙	巴林 阿曼 沙特阿拉伯	利比亚	安提瓜和巴布达 阿根廷 阿鲁巴 巴巴多斯 巴西 法属圭亚那 瓜德罗普 马提尼克 墨西哥 荷属安的列斯 波多黎各 圣基茨和尼维斯 苏里南 特立尼达和多巴哥 乌拉圭 委内瑞拉
低收入和中等收入 国家数量: 162		26	23	25	8	22	6	9	5	38

(续表)

收入 组别	次 级 组	撒哈拉以南非洲 ^a		亚洲		欧洲与中亚		中东与北非		
		东非与 南部非洲	西非	东亚和太 平洋地区	南亚	东欧与 中亚	欧洲其 他部分	中东	北非	美洲
高收入	OECD 成员国			澳大利亚 日本 新西兰			安道尔 奥地利 比利时 丹麦 芬兰 法国 德国 冰岛 爱尔兰 意大利 卢森堡 荷兰 挪威 圣马力诺 西班牙 瑞典 瑞士 英国			加拿大 美国
	非 OECD 成员国			文莱 法属波利 尼西亚 香港 新加坡 亚洲其他 地区 ^d			海峡群岛 塞浦路斯 法罗群岛 格陵兰	以色列 科威特 卡塔尔 阿拉伯联合 酋长国		巴哈马 百慕大 维尔京群岛 (美)
国家数量: 201		26	23	33	8	22	28	13	5	43

a. 在一些分析中，撒哈拉以南非洲不包括南非。

b. 指前捷克斯洛伐克；各自的资料目前不详。

c. 指前南斯拉夫社会主义联邦共和国；各自的资料目前不详。

d. 指中国台湾省。

国家组别定义

这些表对世界银行所有成员国以及人口在 30 000 以上的其他国家地区进行了分类。

收入组别：按 1991 年人均 GNP 划分，

用世界银行图表集方法计算。这些组别为：低收入，635 美元及以下；下中等收入，636—2 555 美元；上中等收入，2 556—7 910 美元；高收入 7 911 美元及以上。

对前苏联各共和国的评估值还是非常初步的；它们的分类有待于继续研究。

第2部分 按主要出口种类和债务划分的国家分类

低收入和中等收入国家									
组别	低收入			中等收入			未按负债分类的国家	高收入国家	
	严重负债	中等负债	低负债国家	严重负债	中等负债	低负债国家		OECD国家	非OECD国家
制成品出口国			中国	保加利亚 波兰	匈牙利	捷克斯洛伐克 ^a 朝鲜民主主义人民共和国 韩国 黎巴黎 澳门 罗马尼亚	亚美尼亚 白俄罗斯 爱沙尼亚 格鲁吉亚 吉尔吉斯斯坦 拉脱维亚 立陶宛 摩尔多瓦 俄罗斯联邦 乌克兰 乌兹别克斯坦	比利时 加拿大 芬兰 德国 爱尔兰 意大利 日本 卢森堡 瑞典 瑞士	香港 以色列 新加坡 亚洲其他地区 ^b
非燃料初级产品出口国	阿富汗 布隆迪 赤道几内亚 埃塞俄比亚 加纳 几内亚比绍 圭亚那 洪都拉斯 利比里亚 马达加斯加 毛里塔尼亚 缅甸 尼加拉瓜 尼日尔 圣多美和普林西比 索马里 坦桑尼亚 乌干达 越南 扎伊尔 赞比亚	几内亚 马拉维 卢旺达 多哥	乍得 所罗门群岛 津巴布韦	阿尔巴尼亚 阿根廷 玻利维亚 科特迪瓦 古巴 蒙古 秘鲁	智利 哥斯达黎加 危地马拉 巴布亚新几内亚	博茨瓦纳 法属圭亚那 瓜德卢普 纳米比亚 巴拉圭 留尼汪 圣文森特 苏里南 斯威士兰	美属萨摩亚	冰岛 新西兰	法罗群岛 格陵兰
燃料出口国 (主要是石油)	尼日利亚			阿尔及利亚 安哥拉 刚果 伊拉克	加蓬 委内瑞拉	伊朗伊斯兰共和国 利比亚 阿曼 沙特阿拉伯 特立尼达和多巴哥	土库曼斯坦		文莱 卡塔尔 阿拉伯联合酋长国
劳务出口国	柬埔寨 阿拉伯埃及共和国 苏丹	贝宁 冈比亚 海地 马尔代夫 尼泊尔 也门共和国	不丹 布基纳法索 莱索托	牙买加 约旦 巴拿马	多米尼加共和国 希腊	安提瓜和巴布达 巴巴多斯 佛得角 吉布提 萨尔瓦多 斐济 格林纳达 基里巴斯 马耳他 马提尼克 荷属安的列斯 塞舌尔 圣基茨和尼维斯 圣卢西亚 汤加 瓦努阿图 西萨摩亚	阿鲁巴	英国	巴哈马 百慕大 塞浦路斯 法属波利尼西亚
综合出口国	肯尼亚 老挝民主主义人民共和国 马里 莫桑比克 塞拉利昂	孟加拉国 中非共和国 科摩罗 印度 印度尼西亚 巴基斯坦 斯里兰卡		巴西 厄瓜多尔 墨西哥 摩洛哥 阿拉伯叙利亚共和国	喀麦隆 哥伦比亚 菲律宾 塞内加尔 突尼斯 土耳其 乌拉圭	巴林 伯利兹 多米尼加 马来西亚 毛里求斯 葡萄牙 南非 泰国 南斯拉夫 ^c	阿塞拜疆 哈萨克斯坦 塔吉克斯坦	澳大利亚 奥地利 丹麦 法国 荷兰 挪威 西班牙 美国	科威特

(续表)

组别	低收入和中等收入国家							高收入国家	
	低收入			中等收入			未按负债 分类的国家	OECD	非 OECD
	严重负债	中等负债	低负债国家	严重负债	中等负债	低负债国家		国家	国家
未按出口 类型分类 的国家							直布罗陀 关岛 马恩岛 马绍尔群岛 马约特 密克罗尼西亚 联邦 新喀里多 尼亚 波多黎各		安道尔 海峡群岛 圣马力诺 维尔京群 岛(美)
国家和地区 总数: 201	30	17	7	21	16	47	24	21	18

a. 指前捷克斯洛伐克; 各自的资料不详。

b. 指中国台湾省。

c. 指前南斯拉夫社会主义联邦共和国; 各自的资料不详。

国家组别定义

这些表对世界银行所有成员国以及人口在 30 000 以上的其他国家或地区进行了分类。

主要出口种类: 主要出口种类是指 1987—1989 年间、全部出口额的 50% 以上均来自该种出口品。这些种类包括: 非燃料初级产品 (SITC 0, 1, 2 和 4, 加 68); 燃料 (SITC 3), 制成品 (SITC 5 至 9, 减 68) 和劳务 (要素性或非要素性劳务收入加工人侨汇)。如果没有一种出口品的出口额占到全部出口额的 50% 以上, 则将该国划分为综合出口国。

债务: 本表以 3 年 (1989—1991 年) 以上的平均值, 以世界银行关于严重负债国与中等负债国的标准定义来划分。严重负债国指下

列两个关键比率之一超过了临界标准: 债务偿还现值与 GNP 之比 (80%) 和债务偿还现值与出口之比 (220%)。中等负债是指这两个比率之一超过了 60%, 但没有达到临界标准。对于那些未能向世界银行债务人报告制度 (DRS) 提供详尽债务统计的国家, 不可能进行现值的计算。这样就以下列方法对这些国家进行分类。严重负债国是指四项关键比率中的三项超出评判标准 (1988—1990 年平均), 即债务对 GNP 之比 (50%); 债务对出口之比 (275%); 债务偿还与出口之比 (30%); 以及应计利息对出口之比 (30%)。中等负债国指四项关键比率中的三项超过 60%, 但尚未达到临界标准。其他的低收入和中等收入国家被划为低负债国家。

未按负债分类的国家是前苏联各共和国以及债务数据不详的一些小国。



How to order World Development Report

CUSTOMERS IN THE UNITED STATES:

Complete this coupon and return to:

World Bank Publications

Box 7247-8619

Philadelphia, PA 19170-8619, U.S.A.

To have your order shipped faster, call (202) 473-1155 to charge by credit card, or send this completed order coupon by facsimile by dialing (202) 676-0581.

CUSTOMERS OUTSIDE THE UNITED STATES:

Contact your local World Bank publications distributor or branch of Oxford University Press for information on prices in local currency and payment terms. If no distributor is listed for your country, use this order form and return it to the U.S. address. Orders from countries with distributors that are sent to the U.S. address will be returned to the customer.

Order number	Title	Quantity	Unit price	Total amount (\$)
60890	World Development Report 1993: Investing in Health		19.95	
60876	World Development Report 1992: Development and the Environment		19.95	
60868	World Development Report 1991: The Challenge of Development		19.95	
60851	World Development Report 1990: Poverty		19.95	

Other language editions are available. Please contact customer service or your local distributor for languages and availability.

* SHIPPING AND HANDLING charges are US\$3.50 if paying by check or credit card. If purchase order is used, actual shipping and handling costs will be charged. For air mail delivery outside the U.S., include an additional US\$6.00 per item. Allow 6-8 weeks for delivery by surface mail outside the U.S.

Subtotal US \$ _____

Shipping and handling* US \$ _____

Total US \$ _____

CHECK METHOD OF PAYMENT

☐ Enclosed is my check, payable to World Bank Publications.

☐ Charge my ☐ VISA ☐ Mastercard ☐ American Express

Credit card number

Expiration date

Signature

☐ Bill me. (Institutional customers only. Purchase order must be included.)

PLEASE TYPE OR PRINT. Legible information ensures prompt and correct delivery.

Date _____

Ship to: (Enter if different from purchaser.)

Name _____

Name _____

Firm _____

Firm _____

Address _____

Address _____

City _____ State _____

City _____ State _____

Postal code _____ Country _____

Postal code _____ Country _____

Telephone (_____) _____

Telephone (_____) _____

Thank you for your order.

Distributors of World Bank Publications



ARGENTINA
Carlos Hirsch, SRL
Galeria Guemes
Florida 165, 4th Floor-Ofc. 453/465
1333 Buenos Aires

**AUSTRALIA, PAPUA NEW GUINEA,
FIJI, SOLOMON ISLANDS,
VANUATU, AND WESTERN SAMOA**
D.A. Information Services
648 Whitehorse Road
Mitcham 3132
Victoria

AUSTRIA
Gerold and Co.
Graben 31
A-1011 Wien

BANGLADESH
Micro Industries Development
Assistance Society (MIDAS)
House 5, Road 16
Dhanmondi R/Area
Dhaka 1209

Branch offices:
Pine View, 1st Floor
100 Agrabad Commercial Area
Chittagong 4100

76, K.D.A. Avenue
Kulna 9100

BELGIUM
Jean De Lannoy
Av. du Roi 202
1060 Brussels

CANADA
Le Diffuseur
C.P. 85, 1501B rue Ampère
Boucherville, Québec
J4B 5E6

CHILE
Invertec IGT S.A.
Americo Vespucio Norte 1165
Santiago

CHINA
China Financial & Economic
Publishing House
8, Da Fo Si Dong Jie
Beijing

COLOMBIA
Infoenlace Ltda.
Apartado Aereo 34270
Bogota D.E.

COTE D'IVOIRE
Centre d'Édition et de Diffusion
Africaines (CEDA)
04 B.P. 541
Abidjan 04 Plateau

CYPRUS
Center of Applied Research
Cyprus College
6, Diogenes Street, Engomi
P.O. Box 2006
Nicosia

DENMARK
SamfundsLitteratur
Rosenørns Allé 11
DK-1970 Frederiksberg C

DOMINICAN REPUBLIC
Editora Taller, C. por A.
Restauración e Isabel la Católica 309
Apartado de Correos 2190 Z-1
Santo Domingo

EGYPT, ARAB REPUBLIC OF
Al Ahram
Al Galaa Street
Cairo

The Middle East Observer
41, Sherif Street
Cairo

FINLAND
Akateeminen Kirjakauppa
P.O. Box 128
SF-00101 Helsinki 10

FRANCE
World Bank Publications
66, avenue d'Iéna
75116 Paris

GERMANY
UNO-Verlag
Poppelsdorfer Allee 55
D-5300 Bonn 1

HONG KONG, MACAO
Asia 2000 Ltd.
46-48 Wyndham Street
Winning Centre
2nd Floor
Central Hong Kong

INDIA
Allied Publishers Private Ltd.
751 Mount Road
Madras - 600 002

Branch offices:
15 J.N. Heredia Marg
Ballard Estate
Bombay - 400 038

13/14 Asaf Ali Road
New Delhi - 110 002

17 Chittaranjan Avenue
Calcutta - 700 072

Jayadeva Hostel Building
5th Main Road, Gandhinagar
Bangalore - 560 009

3-5-1129 Kachiguda
Cross Road
Hyderabad - 500 027

Prarthana Flats, 2nd Floor
Near Thakore Baug, Navrangpura
Ahmedabad - 380 009

Patiala House
16-A Ashok Marg
Lucknow - 226 001

Central Bazaar Road
60 Bajaj Nagar
Nagpur 440 010

INDONESIA
Pt. Indira Limited
Jalan Borobudur 20
P.O. Box 181
Jakarta 10320

IRELAND
Government Supplies Agency
4-5 Harcourt Road
Dublin 2

ISRAEL
Yozmot Literature Ltd.
P.O. Box 56055
Tel Aviv 61560

ITALY
Licosa Commissionaria Sansoni SPA
Via Duca Di Calabria, 1/1
Casella Postale 552
50125 Firenze

JAPAN
Eastern Book Service
Hongo 3-Chome, Bunkyo-ku 113
Tokyo

KENYA
Africa Book Service (E.A.) Ltd.
Quaran House, Mfangano Street
P.O. Box 45245
Nairobi

KOREA, REPUBLIC OF
Pan Korea Book Corporation
P.O. Box 101, Kwangwhamun
Seoul

MALAYSIA
Univ. of Malaya Coop. Bookshop, Ltd.
P.O. Box 1127, Jalan Pantai Baru
59700 Kuala Lumpur

MEXICO
INFOTEC
Apartado Postal 22-860
14060 Tlalpan, Mexico D.F.

NETHERLANDS
De Lindeboom/InOr-Publikaties
P.O. Box 202
7480 AE Haaksbergen

NEW ZEALAND
EBSCO NZ Ltd.
Private Mail Bag 99914
New Market
Auckland

NIGERIA
University Press Limited
Three Crowns Building Jericho
Private Mail Bag 5095
Ibadan

NORWAY
Narvesen Information Center
Book Department
P.O. Box 6125 Etterstad
N-0602 Oslo 6

PAKISTAN
Mirza Book Agency
65, Shahrah-e-Quaid-e-Azam
P.O. Box No. 729
Lahore 54000

PERU
Editorial Desarrollo SA
Apartado 3824
Lima 1

PHILIPPINES
International Book Center
Suite 1703, Cityland 10
Condominium Tower 1
Ayala Avenue, H.V. dela
Costa Extension
Makati, Metro Manila

POLAND
International Publishing Service
Ul. Piekna 31/37
00-677 Warszawa

For subscription orders:
IPS Journals
Ul. Okrezna 3
02-916 Warszawa

PORTUGAL
Livraria Portugal
Rua Do Carmo 70-74
1200 Lisbon

SAUDI ARABIA, QATAR
Jarir Book Store
P.O. Box 3196
Riyadh 11471

**SINGAPORE, TAIWAN,
MYANMAR, BRUNEI**
Information Publications Private, Ltd.
Golden Wheel Building
41, Kallang Pudding, #04-03
Singapore 1334

SOUTH AFRICA, BOTSWANA
For single titles:
Oxford University Press
Southern Africa
P.O. Box 1141
Cape Town 8000

For subscription orders:
International Subscription Service
P.O. Box 41095
Craighall
Johannesburg 2024

SPAIN
Mundi-Prensa Libros, S.A.
Castello 37
28001 Madrid

Llibreria Internacional AEDOS
Consell de Cent, 391
08009 Barcelona

SRI LANKA AND THE MALDIVES
Lake House Bookshop
P.O. Box 244
100, Sir Chittampalam A.
Gardiner Mawatha
Colombo 2

SWEDEN
For single titles:
Fritzes Fackboksforetag
Regeringsgatan 12, Box 16356
S-103 27 Stockholm

For subscription orders:
Wennergren-Williams AB
P. O. Box 1305
S-171 25 Solna

SWITZERLAND
For single titles:
Librairie Payot
Case postale 3212
CH 1002 Lausanne

For subscription orders:
Librairie Payot
Service des Abonnements
Case postale 3312
CH 1002 Lausanne

THAILAND
Central Department Store
306 Silom Road
Bangkok

**TRINIDAD & TOBAGO, ANTIGUA
BARBUDA, BARBADOS,
DOMINICA, GRENADA, GUYANA,
JAMAICA, MONTserrat, ST.
KITTS & NEVIS, ST. LUCIA,
ST. VINCENT & GRENADINES**
Systematics Studies Unit
#9 Watts Street
Curepe
Trinidad, West Indies

TURKEY
Infotel
Narlabahçe Sok. No. 15
Cağaloğlu
Istanbul

UNITED KINGDOM
Microinfo Ltd.
P.O. Box 3
Alton, Hampshire GU34 2PG
England

VENEZUELA
Libreria del Este
Apto. 60.337
Caracas 1060-A





世界银行

良好的健康状况可以提高个人的经济生产率，提高各国的经济增长率，因此，投资于健康是加速发展的一种方式。更重要的是，良好的健康状况本身就是我们要达到的目标。

在过去 40 年中，发展中国家人民的预期寿命提高了，儿童死亡率也有所下降，有时是大幅度的下降。但是，儿童死亡人数和热带疾病致死人数依然较高，而包括艾滋病和老龄人口疾病在内的新问题又产生了。此外，世界各国都在努力，以解决控制医疗卫生支出的问题，并使更多的人获得医疗保健。

这本第 16 期年度性《世界发展报告》探讨了关于医疗保健和医疗卫生政策方面有争议的问题。其结论的主要根据是创造性的研究，包括对全球疾病负担和干预措施成本效益的估测。这些评估结果有助于确定医疗卫生支出的重点。

本报告为发展中国家和前社会主义国家政府制订医疗卫生政策提出了一种三管齐下的方法：

- 促进产生一种能使居民改善其健康状况的经济环境。最基本的是确保穷人收入的经济增长政策，同样至关重要是扩大对教育，尤其是女孩教育的投资

- 重新配置政府开支，使之从专业化治疗转用于下列价廉高效的活动：如免疫接种，解决微量营养素缺乏症的计划，以及传染病的控制与治疗。如能实施本报告提出的这些公共医疗一揽子措施，开展基本临床服务，那么发展中国家就可以将其疾病负担减少 1/4

- 在医疗卫生服务的提供方面，鼓励更大程度的多样性和更高水平的竞争，方式是下放政府服务部门的权力，促进开展竞争性采购，鼓励非政府机构和其他私人组织更深入地参与，以及规范保险市场。

这些改革应能使世界各国人民，尤其是 10 亿以上的穷人享有更长、更健康 and 更具生产力的生命。

同以往各期报告一样，本报告也包括一个社会发展指标，它收录了 200 多个国家和地区社会经济发展的全面和最新数据。这些数据也能以磁盘的形式获得，以供个人电脑使用。专设的附录提供了医疗卫生统计数据 and 关于全球疾病负担的估测数据。

封面设计: *Walt Rosenquist*

ISBN 0-8213-2363-6