



# 联合国 大会



Distr.  
GENERAL  
A/43/554  
20 September 1988  
CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

第四十三届会议  
临时议程 \* 项目 82 (f)

## 发展和国际经济合作 社会和经济发展的长期趋势

### 到 2000 年世界经济总的社会-经济前景

#### 秘书长的说明

#### 目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
注 释 .....		10
一. 导 言 .....	1 - 7	13
A. 任务和背景 .....	1 - 5	13
B. 提 要 .....	6 - 7	14
二. 1980 年代世界经济成绩和政策 .....	8 - 14	16
三. 到 2000 年世界经济的数量图景 .....	15 - 55	20
A. 基线图景 .....	15 - 41	20
1. 调动国内外的资源 .....	18 - 27	21
2. 资本效率 .....	28 - 30	26
3. 世界各地国内生产总值的增长情况 .....	31 - 33	26

\* A/43/150.

88-21063

目 录 ( 续 )

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
4. 世界收入分布情况 .....	34 - 37	27
5. 世界贸易和对外余差额 .....	38 - 41	32
B. 供选择的图景 .....	42 - 55	37
四. 人口和劳动力趋势和问题 .....	56 - 114	41
A. 人口趋势和结构 .....	60 - 94	41
1. 新的增长趋势 .....	60 - 63	41
2. 死亡率和预期寿命 .....	64 - 70	45
3. 影响生育率趋势的因素 .....	71 - 79	46
4. 变动的人口结构 .....	80 - 82	50
5. 人口老化 .....	83 - 87	51
6. 劳动力—数量展望 .....	88 - 94	54
B. 城市化 .....	95 - 101	58
1. 城市人口 .....	95 - 97	58
2. 农村人口 .....	98 - 99	58
3. 国内迁移 .....	100 - 101	59
C. 国际迁移 .....	102 - 114	59
五. 世界的外在趋势和问题 .....	115 - 221	64
A. 能 源 .....	115 - 162	61
1. 历史趋势和改变中的能源政策的状况 .....	116 - 121	64
2. 到2000年时的石油价格前景 .....	122 - 124	67
3. 世界能源经济的基线图景 .....	125 - 136	68
4. 改进能源政策的范围和它们的可能影响 .....	137 - 162	80

目 录 ( 续 )

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
B. 环境问题 .....	163 - 193	86
1. 危险性废料 .....	168 - 173	87
2. 温室气体和气候变化 .....	174 - 182	89
3. 同温层臭氧的减少 .....	183 - 184	91
4. 与地和水有关的重大环境问题 .....	185 - 193	92
C. 人类住区 .....	194 - 221	95
1. 城市地区的增长趋势和作用 .....	195 - 200	97
2. 住房条件 .....	201 - 218	99
3. 1990年代发展中国家的住区发展和管理 政策 .....	219 - 221	106
六. 人力资源发展与社会政策 .....	222 - 334	107
A. 教育 .....	223 - 257	107
1. 投资的收益 .....	224 - 225	107
2. 识字、就学和国民每人平均收入 .....	226 - 235	109
3. 中等教育和高等教育 .....	236 - 238	115
4. 教育方面的公共支出 .....	239 - 240	118
5. 学生人均费用 .....	241 - 242	121
6. 入学趋势预测 .....	243 - 247	124
7. 效率与公平的政策问题 .....	248 - 257	126
B. 保 健 .....	258 - 281	129
1. 预期寿命和死亡率的趋势 .....	258 - 260	129
2. 疾病与死亡率—主要病类的普遍性以及它们 对死亡率的影响 .....	261 - 267	130

目 录 ( 续 )

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
3. 营养、供水与卫生设备 .....	258 - 271	134
4. 获得保健服务的机会 .....	272 - 281	140
C. 社会政策 .....	282 - 334	145
1. 更广泛参与 .....	282 - 285	145
2. 提高妇女地位 .....	286 - 295	146
3. 社会福利政策趋势 .....	296 - 299	148
4. 家 庭 .....	300 - 303	150
5. 特定人口组别情况的趋势 .....	304 - 318	151
6. 犯 罪 .....	319 - 325	154
7. 麻醉药品滥用 .....	326 - 334	156
七. 结构和技术的变革 .....	335 - 409	160
A. 世界生产结构和贸易结构的发展趋势 .....	335 - 355	160
B. 新兴技术 .....	356 - 373	167
1. 微电子和信息 .....	357 - 361	169
2. 新材料 .....	362 - 365	172
3. 生物技术 .....	366 - 373	178
C. 新技术的扩散过程 .....	374 - 383	183
D. 世界制造业的结构改革 .....	384 - 404	186
E. 非燃料初级商品的世界贸易 .....	405 - 409	207
八. 结 论 .....	410 - 413	209



目 录 (续)

		<u>页 次</u>
表		
表 1.	世界经济的生产和人均国内生产总值的增长 .....	16
表 2.	按照基线图景预测的世界资源的分配和节余情况 .....	22
表 3.	投资趋势和世界经济增长: 历史数据和按基线图景预测的数据	25
表 4.	国内生产总值、人均水平和增长率 .....	28
表 5.	1970-2000年的绝对和相对生产率及人均收入.....	30
表 6.	1985、1990和2000年人均收入低于300美元的人 人数基线图景 .....	33
表 7.	世界进口需求和出口机会的增长: 历史数据和根据基线图景估 计的数据 .....	34
表 8.	世界贸易的方向和对外余差额: 历史数据和根据基线图景估计 的数据 .....	36
表 9.	实行不同政策倡议的发展中国家的国内生产总值在1990- 2000年期间的额外年平均增长 .....	39
表 10.	1960年至2000年总人口(以百万计)和年增长率(百 分比) .....	43
表 11.	1960年至2000年世界各地人口占总人口的百分比 ...	44
表 12.	1970年至2000年的预期寿命, 年数 .....	48
表 13.	受养比率, 1970-2000年, 百分比 .....	53
表 14.	以百万计的总劳动力及其年增长百分比, 1970-2000年	55
表 15.	1960-2000年男女劳动力参与率 .....	56
表 16.	中央计划经济国家生产的能量强度的变化, 1981-1985 年和1986-1990年 .....	66

目 录 ( 续 )

	<u>页 次</u>
表 17. 发达市场经济国家按最终使用者列出的主要能量需求的分布情况和百分比, 1986和2000年 .....	70
表 18. 发展中国家按最终使用者列出的主要能量需求公布情况和百分比, 1986年和2000年 .....	71
表 19. 中央计划经济国家按最终使用者列出的主要能量需要的分布情况和百分比, 1986年和2000年 .....	72
表 20. 发达市场经济国家主要能源的消费和生产, 按主要能源列出数量和百分比, 1986年和2000年 .....	75
表 21. 发展中国家主要能源的消费和生产, 按主要能源列出数量和百分比, 1986年和2000年 .....	76
表 22. 中央计划经济国家主要能源的消费和生产, 按主要能源列出数量和百分比, 1986年和2000年 .....	77
表 23. 按主要区域列出化石燃料贸易净额, 以每日百万桶石油当量计, 1986年和2000年 .....	79
表 24. 建筑和其他投资在市场经济国家里占固定资本形成总额的百分比 .....	95
表 25. 人口超过500万的城市地区, 1970-2000年 ...	97
表 26. 住房建造与家庭数目增长的关系, 1970-1999年: 每一新家庭“永久”住宅单位 .....	100
表 27. 按区域、类别和级别分列的教育投资的收益 .....	102
表 28. 未入学青少年 .....	109
表 29. 1985年15岁以上的文盲超过1千万人的国家 .....	111
表 30. 1970至1985年发展中国家成人文盲率 .....	112

目 录 (续)

	<u>页 次</u>
表 31. 1970 至 2000 年初等教育总入学率 .....	114
表 32. 1970 至 2000 年中等教育总入学率 .....	116
表 33. 1970 至 2000 年高等教育总入学率 .....	117
表 34. 公共教育总经费在国民总产值中的百分比 .....	119
表 35. 以 1980 年美元计算人均公共教育支出总额 .....	120
表 36. 当前学生人均公共支出, 以 1980 年美元值计 .....	122
表 37. 当前学生人均公共支出占人均国内总产值的百分比 .....	123
表 38. 婴儿死亡率 1970 年—2000 年 .....	131
表 39. 预计无法达到《国际发展战略》就婴儿死亡率和预期寿命所 订的 1990 年目标和 2000 年目标的国家数目 .....	132
表 40. 89 个发展中国家的营养不足人口估计数 1970 年— 2000 年 .....	135
表 41. 获得安全饮用水的人口百分比 1985 年—2000 年 ....	138
表 42. 获得充分卫生设备的人口百分比 1985 年—2000 年 ..	139
表 43. 按人口平均政府保健支出 (国家数目) 以 1980 年美元算	143
表 44. 1980 年按人口平均政府和私人保健支出 (国家数目) 以 1980 年美元算 .....	144
表 45. 全世界市场经济主要经济部门在总产值中所占的百分比及其 劳动力发展趋势: 历史记录的和根据基线假想预测的 1970 年至 2000 年的情况 .....	162
表 46. 全世界市场经济产值、劳动力和人口的地理分布: 历史记录 的和根据基线假想预测的 1970 年至 2000 年的情况..	165
表 47. 1990—2000 年在经济略有增长和技术略有普及的两 种假想情况下美国按职业划分的就业趋势 .....	168

目 录 (续)

	页 次
表 48. 1985—1990年电信和计算机产品及服务的世界市场和美国市场 .....	169
表 49. 对1984—2000年和以后美国程序控制自动化各关键领域的预测 .....	171
表 50. 新材料在世界市场上的前景, 1985—1990年 .....	172
表 51. 1983—1990年日本消费传统材料和新材料的增长率估计 .....	174
表 52. 1989年至2006年日本技术发展预测 .....	175
表 53. 非洲材料开发的可能情况 .....	177
表 54. 预测增加的生物技术市场 .....	179
表 55. 1983—1992年美国用生物工程合成的新农业产品和被取代的现有产品 .....	180
表 56. 对1984—2000年某些选定的生物技术产品和过程对墨西哥发展在技术上和经济上的可行性的估计 .....	181
表 57. 1965—2000年主要国家类别在世界制造业及其各行业类别增值中所占份额 .....	188
表 58. 1966—2000年主要国家类别各行业类别在各项制造业增值中所占份额 .....	190
表 59. 1966—2000年发展中国家及其次级集团和发达市场经济的选择性工业在全部制造增值中所占份额 .....	191
表 60. 1966年至2000年各类别发展中国家各行业类别在制造业总增值中的份额 .....	199
表 61. 1966年至2000年各主要类别国家制造业及其各行业类别增值的增长率 .....	204

目 录 (续)

	<u>页 次</u>
表 62. 1966年至2000年各类发展中国家制造业及其各行业 类别增值的增长率 .....	205
表 63. 1969-2000年非燃料初级商品生产趋势 .....	207
图 1. 基本材料、混合材料和工业各部门之间的联系 .....	173

### 注 释

本出版物使用的符号及载列的材料并不表示联合国秘书处对任何国家、领土、城市或地区或其当局的法律地位持有任何意见，也不表示对其边境或国界的划定持有任何意见。

本报告所使用“国家”一词，适当时也指领土或地区。

为便于分析起见，兹将具备有关资料的国家分组如下：

- 欧洲中央计划经济： 东欧、苏维埃社会主义共和国联盟；
- 亚洲中央计划经济： 朝鲜民主主义人民共和国、蒙古、越南；
- 中国 中国
- 发达市场经济： 北美、南欧和西欧（不包括塞浦路斯、马耳他和南斯拉夫）、  
澳大利亚、以色列、日本、新西兰、南非；
- 发展中国家： 拉丁美洲和加勒比、非洲（南非除外）、亚洲（不包括亚洲  
中央计划经济国家、以色列和日本）、大洋洲（不包括澳大利  
亚和新西兰）、塞浦路斯、马耳他、南斯拉夫；

为了分项分析，兹将具备有关资料的发展中国家再分为以下几组：

- 北非： 阿尔及利亚、埃及、阿拉伯利比亚民众国、摩洛哥、突尼斯；
- 撒南非洲： 非洲发展中国家，北非除外；
- 西半球： 拉丁美洲和加勒比；
- 地中海： 塞浦路斯、马耳他、土耳其、南斯拉夫；
- 西亚： 巴林、民主也门、伊朗伊斯兰共和国、伊拉克、约旦、科威  
特、黎巴嫩、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、阿拉伯叙利亚共  
和国、阿拉伯联合酋长国、也门；

- 南亚和东亚： 阿富汗、孟加拉国、不丹、缅甸、民主柬埔寨、斐济、香港、印度、印度尼西亚、老挝人民民主共和国、马来西亚、尼泊尔、巴基斯坦、巴布亚新几内亚、菲律宾、大韩民国、新加坡、斯里兰卡、中国台湾省、泰国；
- 南亚： 阿富汗、孟加拉国、不丹、印度、尼泊尔、巴基斯坦、斯里兰卡；
- 东亚新兴工业国家： 香港、大韩民国、新加坡、中国台湾省；
- 高收入石油输出国（1980年人均收入高于11,000美元）： 巴林、文莱、科威特、阿拉伯利比亚民众国、卡塔尔、沙特阿拉伯、阿拉伯联合酋长国；
- 其他高收入国家和分区（1980年人均收入在2000美元至11,000美元之间）： 玻利维亚、巴西、中美洲和加勒比、哥伦比亚、厄瓜多尔、马来西亚、摩洛哥、尼日利亚、巴拉圭、秘鲁、菲律宾、大韩民国、泰国、突尼斯；
- 中等收入国家和分区（1980年人均收入在700美元至2,000美元之间）： 玻利维亚、巴西、中美洲和加勒比、哥伦比亚、厄瓜多尔、马来西亚、摩洛哥、尼日利亚、巴拉圭、秘鲁、菲律宾、大韩民国、泰国、突尼斯；
- 低收入国家和分区（1980年人均收入低于700美元）： 非洲和南亚及东南亚发展中地区（已列入前三种收入组别的国家除外）；

其他石油输出国：安哥拉、阿尔及利亚、喀麦隆、刚果、厄瓜多尔、埃及、加蓬、印度尼西亚、伊拉克、伊朗伊斯兰共和国、尼日利亚、阿曼、阿拉伯叙利亚共和国、特立尼达和多巴哥、委内瑞拉；

主要制成品输出地区：巴西、香港、印度、大韩民国、新加坡、中国台湾省、南斯拉夫；

其他面向制造业的国家：阿根廷、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、塞浦路斯、萨尔瓦多、危地马拉、科特迪瓦、马来西亚、马耳他、墨西哥、摩洛哥、尼加拉瓜、巴基斯坦、巴拉圭、秘鲁、菲律宾、斯里兰卡、斯威士兰、泰国、土耳其、乌拉圭、赞比亚、津巴布韦；

最不发达国家：阿富汗、孟加拉国、贝宁、不丹、博茨瓦纳、布基纳法索、缅甸、布隆迪、佛得角、中非共和国、乍得、科摩罗、民主也门、吉布提、埃塞俄比亚、赤道几内亚、冈比亚、几内亚、几内亚比绍、海地、基里巴斯、老挝人民民主共和国、莱索托、马拉维、马尔代夫、马里、毛里塔尼亚、尼泊尔、尼日尔、卢旺达、萨摩亚、圣多美和普林西比、塞拉利昂、索马里、苏丹、多哥、图瓦卢、乌干达、坦桑尼亚联合共和国、瓦努阿图、也门；

初级商品和劳务输出地区（最不发达国家除外）：玻利维亚、加勒比和中美洲、民主柬埔寨、斐济、加纳、圭亚那、约旦、肯尼亚、黎巴嫩、利比里亚、马达加斯加、莫桑比克、纳米比亚、巴布亚新几内亚、留尼旺、塞内加尔、塞舌尔、索罗门群岛、苏里南、突尼斯、扎伊尔；

债台高筑的发展中国家：阿根廷、玻利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、科特迪瓦、厄瓜多尔、牙买加、墨西哥、摩洛哥、尼日利亚、秘鲁、菲律宾、乌拉圭、委内瑞拉、南斯拉夫。



## 一、导言

### A. 任务和背景

1. 到2000年世界经济总的社会经济前景是对世界经济和社会发展长期趋势作出的一项定期评价。 本报告的目的是为审议1990年代国际社会将会碰到的许多长期问题提供一个数量和质量基础。

2. 关于经济发展长期趋势的第一份全面报告已于1982年提交大会第三十七届会议(A/37/211和Corr. 1、2、4和Add. 2)。 按照大会1982年12月21日第37/249号决议,该报告曾于1984年5月审评《国际发展战略》时,经过修改和增订。 后来,于1985年编制了一份全面报告,提交大会第四十届会议(A/40/519)。 大会在1985年12月17日第40/207号决议要求下一份全面报告应于1987年编制完成,提交大会第四十二届会议,后来又同意,该报告应当延期,通过经济及社会理事会提交大会第四十三届会议。

3. 本报告是在联合国秘书处有关单位和各专门机构的帮助之下由国际经济和社会事务部负责编制的。 在编制工作的早期阶段,几个单位在1987年6月和9月行政协调委员会的长期发展目标问题工作队及其技术工作组的几次会议上提出了其对2000年世界经济展望的评价。

4. 后来,报告编写人员得到了发展规划委员会提出的各种评论和建议的帮助,该委员会曾经在1987年12月召开的变化中全球经济问题工作组的一次会议上和在1988年4月召开的第二十四届常会上审查了正在进行的工作。 报告摘要已提交1988年7月6日至29日举行的经济及社会理事会第二届常会。

5. 本报告尝试通过审查若干趋势,用历史的角度分析最近发生的事件。 报告假定有关政策基本不变,描述了到2000年的基线图景,然后简要回顾了对国际发展特别重要的一些部门性问题。

## B. 提要

### 6. 本报告所论述的主要要点如下:

(a) 1980年代, 整个世界经济增长比较慢, 但是, 某些国家, 尤其在亚洲, 却取得惊人的进展, 而在非洲和拉丁美洲则发生停滞、甚至严重的倒退。世界上最富与最穷的国家之间的差距已经扩大, 发展中国家彼此之间的差别也越来越大。世界上大多数人口所居住的国家的平均经济情况已在改善, 尤其是因为中国的经济增长十分迅速。不过, 对于大多数的发展中国家来说, 1980年代是人均收入和生活水平下降的年代;

(b) 出现这种世界经济状况的原因包括: 发达经济的增长缓慢下来, 国际金融和外汇市场不稳定, 国际债务问题的解决方式和时间尚未确定;

(c) 基线图景中的世界经济模式预测到2000年的主要宏观经济变数, 这个模式已计及世界经济增长目前最常见的限制因素。根据这种基线图景, 1990年代发达市场经济将增长2.5-3%, 中央计划经济将增长4%。在南亚和东南亚, 全部国内生产总值的增长将达到5%, 比人口增长快得多; 中国的增长还会比这个快。不过在拉丁美洲和非洲, 人均增长会是微不足道的。

(d) 曾研究了另外几种探讨讲求实际的经济政策变化所产生的影响的图景。其影响会使发达市场经济的增长率再提高大约0.5%, 而发展中国家的增长率会再提高1至2%;

(e) 不过各国政府要预计在1990年代将会出现许多结构改变和转手的政策问题。人口趋势比较容易预测, 是进行分析的一个很好的出发点。非洲人口增长最快(3%), 在非洲, 复兴工作和恢复自力增长的工作将特别困难。发展中国家的劳动力通常会增加2.5-3%, 而在发达市场经济的增长则不会达到1%。在大多数国家, 就业人数的增长比劳动力的增长要慢, 失业问题将是所有各组国家关心的问题;

(f) 在本世纪的其余几年，能源（尤其是碳氢化合物）使用量的增长速度估计会比国内生产总值的增长慢一些。另一方面，发达市场经济的能源消耗增长数量将由进口解决，这会引引起世界贸易的结构变化，实际的石油价值也可能上涨；

(g) 全球生态系统所受到的沉重压力已经带来各种不同的关键问题，包括生态退化和污染，这些问题已迅速迫切严重关头。新的和预料不到的威胁也可能象1980年代那样出现，因此需要有一种迅速作出国际反应的能力。

(h) 无情的人口增长以及乡村人口移居城市，使都市和农村生境都需要增加住所、水源、卫生和其他公共设施，必须采取制造就业机会和利用当地资源的革新办法；

(i) 长久以来，发展战略一直忽略人力资源，或者只用零碎的办法处理。要解决教育、保健、社会一体化、妇女地位、犯罪和吸毒等问题，在在需要对各项发展目标有更加明确的看法；

(j) 结构改革压力是目前世界经济的显著特点之一，这种压力将在1990年代持续下去。必须进行结构调整的一个主要原因是，新的技术迅速出现，这些技术破坏了老的资本，需要有新的资本形成。由于影响相对优势形态的货币和金融情况不确定，结构调整因而受到阻碍；

(k) 1980年代，世界各地资本形成的增长率均缓慢下来。不过，某些发展中国家的明显成就令人注意到企业家的作用。努力促进企业家精神和管理能力以提高资本效率的工作，已经引起很大的兴趣，由于成功的地方经验的例子很多，因此完全可以在1990年代推行这些方案。

7. 过去的经验表明，对长期趋势作预测的努力并不十分成功。由于世界经济动荡不安，1970年代初作出的预测一败涂地，对1980年代作出的预测甚至更加错误。对于1980年代增长放慢，没有普遍令人接受的解释，尽管其中许多因素似乎已很清楚。对于目前就1990年代作出的预测，也应当以这种眼光来看。无法预计的震动和对策可能会造成不同的结果，有些好，有些坏。对1990年代作出展望，目的不在于预测将来，而在于为目前可以看到的、将来会出现的问题作好准备。

## 二、1980年代世界经济成绩和政策

8. 同1970年代比较起来, 1980年代的世界经济增长比较缓慢, 各国的成绩差别较大。1980年至1985年期间用实际价值表示的全世界生产总值每年增加2.5%, 而人口增加率为1.7%。从表1中可以看出, 在经济发达国家内, 迅速的通货膨胀和高度的失业情况一直持续到1980年代初, 后来于1982年, 经济活动大为缓慢下来。这次经济衰退波及许多发展中国家。

表1. 世界经济的生产和人均国内生产总值的增长<sup>a</sup>

(百分率)

区域	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1987 <sup>b/</sup>
----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	-----------------------------

### 国内生产总值的增长

全世界	5.3	5.2	3.8	3.6	2.5	3.1
发达市场经济	5.3	4.6	3.0	3.4	2.2	2.8
北美	4.8	3.0	2.6	3.3	2.5	3.0
欧洲	4.9	4.6	3.0	3.0	1.4	2.6
其他发达国家	8.2	9.6	4.3	4.5	3.6	3.1
欧洲中央计划经济 <sup>c</sup>	6.0	7.4	6.2	3.9	3.3	3.4
中国	-2.9	7.2	5.5	6.0	9.4	8.3
发展中国家	6.0	6.3	5.7	4.2	1.8	2.8
北非	12.0	10.6	0.0	7.3	2.8	-1.0
撒南非洲	3.4	5.0	4.4	1.3	0.9	0.0
西半球	6.6	5.6	4.7	4.9	0.7	3.0
西亚	8.7	7.2	9.9	0.5	-0.6	-2.4
东亚和南亚	3.8	6.2	6.0	6.3	4.8	5.5
地中海	5.4	5.8	6.8	4.6	2.7	4.1

### 人均国内生产总值的增长

全世界	3.2	3.1	1.8	1.9	0.7	1.4
发达市场经济	4.0	3.7	2.0	2.6	1.5	2.2
北美	3.2	1.9	1.6	2.3	1.5	2.1
欧洲	3.9	4.0	2.3	2.7	1.2	2.4
其他发达国家	6.8	8.1	2.7	3.2	2.5	2.0

表1 (续)

区域	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1987 <sup>b/</sup>
欧洲中央计划经济 <sup>c</sup>	4.6	6.6	5.3	3.0	2.4	2.5
中国	-5.2	4.5	3.2	4.5	8.1	7.1
发展中国家	3.4	3.6	3.1	1.8	-0.5	0.5
北非	8.8	7.6	-2.6	4.3	-0.2	-2.0
撒南非洲	0.9	1.9	1.6	-1.7	-2.1	-3.6
西半球	3.8	2.8	2.2	2.4	-1.7	1.0
西亚	4.9	3.8	6.6	-2.9	-3.8	-5.6
东亚和南亚	1.4	3.5	3.5	4.0	2.6	3.5
地中海	3.4	3.9	4.8	3.0	1.0	2.4

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部

- a 平均年增长率是用1980年价格和汇率计量的；由于某些区域组别内各国提供的统计数字范围有别，又由于最近更正的数据截止日期，这些数字与该部其他报告中的数字可能有些出入。
- b 初步数字，根据不完整的国家数据。
- c 物质产品净值。

9. 对许多国家来说, 1980年代是关键性的10年。一些国家面对新的情况进行迅速调整, 而其他国家则仍然感到失望, 困难重重。除了1980年代初发生经济衰退之外, 东南亚的新兴工业国家经济继续迅速增长, 产量每年增长7.6%。它们成功的关键在于能够面对贸易条件重大下降时进行调整, 能够向传统的和新的市场扩大出口。发展中石油输出国于1979年由于石油价格大涨而获得利益, 它们在1980年代的出口收入大为增加, 进口也相应增加。不过, 由于石油需求量下降, 较高的价格带来供应增加, 这些国家的贸易顺差急剧下降。最不发达国家的增长是特别不好的; 其中大多数的国家人均收入减少了, 撒南非洲的情况尤其, 该地同时也遭受旱灾、虫灾、战争和饥荒的浩劫。

10. 在债台高筑的发展中国家, 出口商品价格下降, 实际利率上升, 还本付息额迅速增长, 因此有必要推行紧缩方案, 以期恢复持续增长的条件。这些国家的最初反应是, 减少国内需求, 降低进口密集的投资, 以期调整它们的国际帐户。此外, 这些国家还创造了大量的贸易顺差, 以期偿付外债, 即使它们的贸易条件已经恶化了。由于美元强硬, 它们更加难以偿付用美元计值的债务。随着它们的进口能力下降, 调整费用跟着上升, 偿还债务的实际费用也就增加。因为它们的还债的出口成本比借债时要高得多, 它们只有债上加债, 才能履行还债义务。因此, 在输入资本的发展中国家, 尽管增长明显缓慢下来, 但外债仍继续增加, 在1985—1987年期间, 外债占了国内生产总值的53%, 占出口收入的230%。

11. 这些调整使收入分配变得更坏, 降低了生活水平。在非洲和拉丁美洲, 经济增长受到最大的挫折, 由于工司和政府面临需求下降和财力物力的不足, 失业和不充分就业的情况变得更加严重。例如, 1983—1985年期间, 在收集这种数据的15个拉丁美洲国家中, 12个国家的城市失业率在10—19%之间。由于许多国家的货币贬值、加上限制工资和通货膨胀, 实际工资下降了, 降低了最贫穷的人的购买力。使人特别关心的是, 实际的粮食价格上涨, 尤其是在依靠进口粮食的国家。

12. 由于赤贫人数日益增加以及生产力的损失，据估计，1981—1987年期间，拉丁美洲的人均收入每年平均下降1%，在撒南非洲下降2.5%。除了不断恶化的外部条件之外，萨赫勒国家还遇到好几年的旱灾，牲畜不活、耕地损失、到处营养不良简直到了饥荒的地步。

13. 由于国民收入和政府岁入不足，各国政府被迫裁减支出。许多国家减少了基本社会服务和资本投资。用于保健、教育、住房的人均实际支出在许多国家都正减少。

14. 由于无法确定如何最后解决不能持久的趋势，世界经济的前景也捉摸不定。也无法确定的是：发展中国家的债务问题如何解决？发达市场经济国家之间的财政和经常项目不平衡如何减少？国际贸易环境是否会趋向或远离保护主义？流向发展中国家的资本净额会有多少，其构成如何？这些未定因素加上汇率和利率继续变化不定使投资受阻，经济发展减慢。

### 三、到2000年世界经济的数量图景

#### A. 基线图景

15. 现已拟就一项基线图景，用来作为分析世界经济长期发展前景的出发点。基线图景的目的是在假设政府政策立场不变的情况下描述世界经济最可能出现的发展趋势。由于事实上政策总是会随着事态的变化而变化，因此基线图景并非是要预测将来，而是作为审查适当政策的出发点。即使假设不会为了应付本十年所产生的空前的经济不平衡而采取任何重大的政策措施，但在全世界的生产和收入的分配、组成和分布方面仍会发生重大变化。然而很多最贫穷的发展中国家的人民将继续生活在赤贫中，改善的机会不大。本节的后面几段和其他各节将审查各种备选政策的影响。这一分析表明，通过加强国际合作和推行旨在克服增长方面的结构性障碍的更强有力的国内政策，就可大大改善世界经济增长的前景。

16. 各国长期增长业绩（例如投资努力、投资效率、利率和储蓄情况、石油价格和通货膨胀率、就业和生产率趋势、贸易条件的变化、世界贸易增长率等）与“无意外”图景的构想不矛盾，从最近到预测的趋势看来都大体保持不变。因此，在可预见的将来，世界经济活动将继续出现基本不均衡状况，其中世界上多数地区的内部和外部逆差和顺差很大，世界不同地区的经济增长速度有显著的差别。但是尽管不平衡情况严重、增长相对缓慢，各国大概仍将作出充分调整，以避免经济急剧下降或出现财政危机。按照上述情况进行评价，2000年的世界经济既有增长也有下降、既有结构改革也有停滞不变、一些国家的生活水平会迅速改善，另一些国家越来越多的人会生活在赤贫中。

17. 编制基线图景时，世界经济的主要宏观经济变数均分两个分时期单独预测。对于1986—1990年这个时期，所使用的是1986年和1987年的初步估计数和根据联接计划和秘书处的评价对1988—1990年所作的基线预测。对于1991年起这个时期，预测世界经济增长所使用的是秘书处按照上述假设制



订的全球计量经济模式。关于预测的长期生产成绩，已逐国将这些假设变成预期投资努力和投资效率的数字，并以国内总产值内投资所占比率除边际资本产出率计算出国内总产值增长率。按照对国内总产值的预测和估计的行为关系，已为模式内的每个国家单独推算出宏观经济资源分配形态、贸易流量和按工业原产地分列的产量，并按区域组别汇总列报。

### 1. 调动国内外的资源

18. 根据国民收入帐户计算出来的投资占国内生产总值比率是关于设备、建筑物及其他物质基础设施等实物资本形成的指标。高比率的投资可促进技术改革，因为在原有的设备外另增新设备，或很快地以新设备取代旧设备，可以提高靠改良技术生产的产量所占比率。然而，这种投资忽略了对人力资源的投资，而人力资源是总要素生产率的一个主要的贡献者。

19. 而投资能力要取决于各国动员国内蓄储和吸引国外蓄储净流入的能力。1971年到1985年期间，在投资的趋势和资金来源方面发生重大的变化。

20. 世界上不同地区的实际消费形态和储蓄形态以及人均消费额和储蓄额的历史数字和预测数字均见表2。鉴于按照基线图景只会出现较低的增长，因此发达市场经济中政府和私人最后的消费支出占生产总值的百分比预期不会改变；同样，在1990年代，国民储蓄总额占国内生产总值的比率预计也不会有大的变化。相反，发展中国家总消费率占其国内生产总值中的比率平均来说将稍为下降，但是各发展中国家区域之间的差别很大。高收入石油输出地区和债台高筑国家的决策人员在扩大国内需求方面受到限制，预计消费比率将显著下降；另一方面，南亚和东南亚预计会采取更加刺激性的国内政策，部分原因是为了调整它们国际收支经常项目中出现的巨额顺差。在头两个地区的债台高筑国家，按基线预测的增长放慢和消费比例下降说明了为应付本十年所累积的重大实际的财政不平衡而付出的真正代价。

表2·按照基线图景预测的世界资源的分配和节余情况<sup>a</sup>

国家组	占全组国内生产总值共计的比率					按1980年美元计算的人均数据	
	政府消费	私人消费	节余	投资	国内平衡	私人消费	国内生产总值
<b>1970</b>							
全世界	15.2	59.2	24.4	24.3	0.1	1305	2178
发达市场	17.7	59.5	23.0	25.3	-2.3	4521	7596
欧洲中央计划经济	4.0	70.0	26.0	24.8	1.2	1526	2227
发展中国家	10.0	56.7	29.3	18.0	11.3	442	779
高收入石油输出国	5.3	9.8	71.8	4.5	67.3	1259	12884
其他高收入国家	10.0	48.9	36.7	20.0	16.7	1367	2795
中等收入国家	10.9	70.5	16.0	18.5	-2.6	655	928
低收入国家	10.7	72.4	15.7	19.3	-3.7	199	275
最不发达国家	12.3	80.5	7.1	14.7	-7.6	251	312
中国	6.0	60.7	33.3	33.4	-0.1	89	147
<b>1980</b>							
全世界	15.1	61.5	23.6	23.6	0.0	1622	2636
发达市场	17.1	61.0	22.4	22.7	-0.4	5836	9563
欧洲中央计划经济	4.7	70.6	24.8	24.4	0.4	1825	2587
发展中国家	13.0	59.6	26.7	25.2	1.5	595	999
高收入石油输出国	19.1	26.4	57.8	20.2	37.5	3576	13562
其他高收入国家	13.8	56.6	28.7	28.5	0.2	1833	3237
中等收入国家	10.8	66.1	21.2	24.8	-3.5	886	1340
低收入国家	12.1	69.3	18.2	22.2	-4.0	256	369
最不发达国家	12.0	83.1	5.4	16.2	-10.8	279	336
中国	8.1	60.6	31.3	31.8	-0.5	150	247
<b>1985</b>							
全世界	15.4	62.6	21.6	22.6	-0.9	1705	2725
发达市场	17.4	61.3	21.4	22.2	-0.7	6266	10225
欧洲中央计划经济	4.9	72.3	22.8	23.6	-0.8	2109	2915
发展中国家	14.2	61.7	22.1	22.1	0.0	600	971
高收入石油输出国	29.7	41.5	27.6	34.2	-6.6	3747	9019
其他高收入国家	14.0	56.5	22.7	22.7	3.9	1703	3011
中等收入国家	11.3	66.0	20.8	19.3	1.5	879	1332
低收入国家	14.4	69.4	15.8	21.6	-5.8	256	369
最不发达国家	12.2	83.8	4.4	16.1	-11.7	272	325
中国	8.7	68.1	23.3	33.0	-9.8	235	346
<b>1990-2000年平均数</b>							
全世界	14.5	61.6	23.4	23.6	-0.2	2128	3438
发达市场国家	16.9	60.6	22.1	22.4	-0.3	8322	13551
欧洲中央计划经济	4.6	69.9	25.5	23.8	1.7	3250	4632
发展中国家	12.8	61.7	23.7	22.5	1.2	764	1233
高收入石油输出国	15.0	36.8	50.8	31.1	19.6	3494	8674
其他高收入国家	13.9	53.6	30.2	23.5	6.7	1875	3464
中等收入国家	11.5	67.3	18.6	20.8	-2.2	1168	1757
低收入国家	12.8	70.9	16.0	21.8	-5.8	355	498
最不发达国家	12.0	82.9	5.4	16.9	-11.4	267	325
中国	7.2	56.6	36.2	45.4	-9.2	418	797

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部。

a 按1980年的价格和汇率计量。

b 以物质产品净值数据为根据。

21. 尽管很多国家所采取的调整措施均已并入基线图景，预计近期内这些措施在改变现行宏观经济支出形态方面只能产生有限的影响。消除1970年代末和1980年代初出现的重大内外不平衡现象，是一个关键问题，需要有一段相当长的调整时期。但是随着各国间不断加强政策协调采取适当的财政和货币政策，基线预测假定从现在到2000年储蓄投资不平衡现象会逐步减缓。在发达市场经济中，这一调整主要是通过蓄意放慢资本形成来实现。但在发展中国家，估计投资将会增加，调整进程的重点是减少政府支出。随着政府消费支出所占比率下降，所得节余就可用于生产投资，结果按照基线预测，这些国家的增长速度快到2000年时将稍为加快。但是同长期趋势比较，特别是对低收入和最不发达国家而言，预期的经济增长速度仍将十分缓慢。

22. 在1971年至1980年期间，投资与国内生产总值的比率在大部分发展中国家组都已增加。但是这个趋势在1981至1985年期间已被扭转。在发达经济中，投资比率在1970年代有下降的趋势，除了北美洲以外，在1980年代头五年仍未恢复。在欧洲的中央计划经济，投资比率在1970年代先升后降，在1981至1985年期间进一步下降。

23. 在发展中国家当中，就石油输出国和快速增长的制成品输出地区而言，1980年代以前投资比率增加的原因是出口收入的增加；就其他许多国家而言，是由于利用国际资本市场的缘故。出口收入增加各国的国内储蓄率上升，主要负债国当中大多数国家的国内储蓄率降低。1970年代投资率升高与较高的国内生产总值增长率以及相当大的结构性改革等有关。世界经济在1980年代初突然恶化，先是降低出口收入，然后导致流向发展中国家的财政资源出现负数。国内储蓄率先有下跌趋势，随着实施国际收支调整方案后又上升。然而储蓄情况的改善并未导致投资比率的增加，因为这些储蓄都被用来偿还外债。

24. 就发达市场经济国家而言，下列许多因素结合起来导致投资/国内生产总值比率的降低：高利率、财政上的限制、两次石油价格震荡、较低的国内生产总值

增长率和利率、以及普遍存在的更大的不确定性。就东欧中央计划经济而言，消费所占比率增高以及国际收支方面的限制导致投资比率下降。

25. 影响发展中国家经济增长的因素不单是投资比率降低一项。生产力的其他衡量指标如边际资本产出率、劳动生产力、以及固定资本的净收益率等，都走下坡。

26. 从最近作出的增加向多边发展机构提供资源，以及增加双边官方发展援助的承诺可以看出，就中期而言，官方发展资金的实值可以期望以每年平均2至3%增加。私人资本流通，主要是私人直接投资，但也包括国际银行对没有债务困难的国家的贷款，以及对其他国家的联合贷款，其实值也可能继续慢慢增加。如此，发展中国家经常项目逆差占国内生产总值的比率可以继续得到目前水平的贷款弥补。

27. 1990年代预测投资所占比率是以1983—1985年所看到的投资比率为根据的，因此，反映了目前阻碍很多国家投资的国内外财政限制。在一些经济中，未来的投资努力已作了进一步调整，以反映由于偿付债务可能产生的财政限制。假如恢复到1983—1985年的平均水平，基线预测显示的投资比率略高于现在，但比1970年代和1980年代所记录的投资比率则低得多。在发达的市场经济，按照这一假设预测得出的结果是平均投资国内生产总值比率是22.4%——略高于1981—1985年的21.8%。但却大大低于1970年代的投资比率（见表3）。预测中投资上升的主要原因是北美洲的投资在1984年开始的经济复苏期间有所提高，预计经济复苏将持续一个中长期阶段。但是在很多发展中国家地区，持续的或正在出现的国内外限制继续不断地阻碍资本形成的速度，降低其生产率，拉丁美洲和非洲债台高筑的国家的情况更是如此。东欧中央计划经济和苏联在经历了从1970年代后期开始的长时期的投资下降之后，预计投资比率将稳定在占物质产品净值的24%左右。最后，在中国，随着经济的不断增长和更加向外发展它的投资费用也将有很大的增加。

表3. 投资趋势和世界经济增长: 历史数据和按基线情景预测的数据<sup>a</sup>  
(百分率)

时期	平均投资率	国内生产总值增长率	人口增长率	人均国内生产总值增长率	平均投资率	国内生产总值增长率	人口增长率	人均国内生产总值增长率	国内生产总值增长率	人口增长率	国内生产总值增长率
<b>全世界</b>											
<b>历史数据</b>											
1971-1980	23.6	6.4	3.7	1.8	1.9	20.8	4.0	4.2	3.0	1.2	1.2
1981-1985	21.9	9.8	2.3	1.6	0.7	27.5	53.1	0.5	2.7	-2.2	-2.2
<b>初步预测数据</b>											
1986-1990	23.0	8.2	2.8	1.6	1.2	25.2	20.9	1.4	2.6	-1.2	-1.2
<b>估计数据</b>											
1991-2000	22.3	7.2	3.3	1.5	1.8	24.0	6.5	3.7	2.4	1.3	1.3
<b>发达市场经济</b>											
<b>历史数据</b>											
1971-1980	23.9	7.6	3.2	0.9	2.3	26.7	3.7	7.0	2.2	4.8	4.8
1981-1985	21.7	10.3	2.1	0.7	1.4	27.8	7.0	3.6	1.9	1.7	1.7
<b>初步预测数据</b>											
1986-1990	23.3	9.9	2.4	0.7	1.8	22.4	4.6	4.9	1.8	3.1	3.1
<b>估计数据</b>											
1991-2000	22.3	8.2	2.7	0.6	2.1	24.2	5.0	4.8	1.5	3.2	3.2
<b>欧洲中央计划经济<sup>c</sup></b>											
<b>历史数据</b>											
1971-1980	25.7	5.0	5.1	0.8	4.3	22.7	4.5	4.9	2.6	2.2	2.2
1981-1985	23.6	6.8	3.5	0.8	2.7	19.4	136.5	0.6	2.5	-2.0	-2.0
<b>初步预测数据</b>											
1986-1990	23.7	6.2	3.8	0.8	3.0	16.3	7.5	2.3	2.4	0.0	0.0
<b>估计数据</b>											
1991-2000	23.8	6.1	3.9	0.7	3.2	18.3	5.6	3.2	2.2	1.0	1.0
<b>发展中国家</b>											
<b>历史数据</b>											
1971-1980	22.5	4.2	5.0	2.5	2.5	14.8	4.1	3.6	2.5	1.1	1.1
1981-1985	22.9	13.6	1.8	2.4	-0.5	16.4	8.0	2.0	2.9	-0.9	-0.9
<b>初步预测数据</b>											
1986-1990	21.5	6.5	3.3	2.2	0.9	15.0	5.1	3.1	3.0	0.1	0.1
<b>估计数据</b>											
1991-2000	22.7	5.5	4.1	2.1	2.0	16.6	5.4	3.1	3.0	0.1	0.1
<b>中国<sup>c</sup></b>											
<b>历史数据</b>											
1971-1980	33.6	5.5	6.0	1.8	4.2	12.5	7.5	2.8	2.9	-0.1	-0.1
1981-1985	30.5	3.6	8.3	1.2	7.1	18.9	17.0	1.2	3.0	-1.8	-1.8
<b>初步预测数据</b>											
1986-1990	36.7	4.5	7.8	1.2	6.6	16.5	7.4	2.3	3.0	-0.7	-0.7
<b>估计数据</b>											
1991-2000	46.4	7.0	6.6	1.1	5.5	19.3	7.9	2.4	3.0	-0.6	-0.6

发展中石油输出国

主要制成进出口地区

低工资的发展中国家

最不发达国家

初级商品和劳务出口地区

资料来源: 联合国秘书处国际经济和社会事务部。

a 按1980年的价格和汇率计量

b 按实际资本生产率。

c 根据物质产品净值的数据。

## 2. 资本效率

28. 在1980年代的动荡时期，尽管投资不断，许多国家的经济产出有几年实际上下降，因此很难评价投资对增长的作用。但很显然的是，所有高速增长的例子都与较高的资本形成率有关，而事后发现与投资时的期望不符的产出下降，往往与国际市场条件意外恶化和资源管理不善等因素有关。

29. 根据基线图景中所作的假设，多数国家的资本效率将比1980年代初期的历史低水平有所提高，但仍将低于1970年代的水平。因此，人们估计，在1990年代，发达市场经济如要提高1美元的生产力就必须投资8美元，而在1970年代平均是7.60美元，1980年代前半期为超过10美元。预期发展中国家的资本效率将高一些，他们在1990年代每提高1美元生产力平均所需的投资开支仅为5.50美元，但各国的情况预期会有很大不同。

30. 根据上述假设，发展中国家的债务指数，在偿债对出口比率和债务占国内生产总值的比率，都将慢慢改善。主要工业国家之间的重大不平衡也将继续改善。但是国内生产总值的增长将不会很大，在许多发展中国家，这种增长不会带来人均收入的提高。

## 3. 世界各地国内生产总值的增长情况

31. 预期世界经济增长率将大大低于其长期趋势，但会比最近几年的高。在1970年代，世界生产总值以每年3.7%的速度上升，发展中国家的产出增长平均每年超过5%。在1980年代初期世界范围的衰退期间，世界各主要地区的经济增长都显著下降，1981—1985年间发展中国家的增长率大幅度跌至平均每年不到2%。预期在1990年之前世界经济增长将持续恢复，但预期这种恢复将极不平衡：许多非洲发展中国家的人均国内生产总值将绝对下降，而西半球的发展中国家也只会稍为提高一点点。

32. 根据基线预测，发达市场经济在1980年代后期恢复到人们意料中的年平均增长率2.4%之后，在1990年代十年期间的平均增长率将达2.7%，而与此同时欧洲中央计划经济将恢复到3.9%的年平均增长率。按人均计算，上述两个数字意味着平均生活水平将稳步改善。发展中国家的国内生产总值年平均增长率将仅为4.1%。虽然这与最近的趋势相比已有很大的改善，但比1971年至1980年取得的5.1%的年增长率仍然低得多，而且鉴于各发展中国家区域的预期有着显著的差异，它意味着多数债台高筑国家和最不发达国家的人均产出增长率将是微不足道或绝对下降（见表4）。

33. 根据基线因素，按1980年的美元价值计算，预期发展中国家的人均收入将从1985年的971美元增加到2000年的1233美元。但是，各国家组之间的差别很大，并将进一步增大。预计在2000年西半球发展中国家的平均人均收入将为2362美元，而非洲49个国家的平均值则预期只有697美元。预计到2000年，非洲各国的平均人均收入最低将为100美元，最高4000多美元；许多国家的人均收入将低于1980年代中期的水平。预计至2000年，最不发达国家的平均人均收入将不会有变化，仍然保持1985年的数字，即325美元。

#### 4. 世界收入分布情况

34. 虽然世界发展进程不仅限于发展中国家的高速经济增长和结构改革，但迅速提高发展中国家的劳动生产率和人均收入是促使它们取得充分经济和社会发展的必要先决条件。众所周知，消除贫困、增加就业、保障良好营养和健康、以及改善生活条件等，都有助于提高劳动力的生产率水平。而且，收入分配过程的许多方面，如世界收入在各国的分配，任何一个国民经济制度下不同收入组别所得收入所占的比例，以及各生产要素之间的收益分配等都受到变革中的生产技术及最终支出形态和贸易形态的变化的影响。

表4. 国内生产总值、人均水平和增长率

	增长率				按1980年美元计算的人均国内生产总值	
	国内生产总值		人均国内生产总值		1985	2000
	1986-1990	1991-2000	1986-1990	1991-2000		
全世界	2.8	3.3	1.2	1.8	2 725	3 438
发达市场经济	2.4	2.7	1.8	2.0	10 225	13 551
北美	2.3	2.6	1.4	1.8	12 274	15 749
欧洲	2.3	2.4	1.9	2.0	9 010	12 024
其他发达国家	3.1	3.7	2.1	2.7	9 116	13 207
欧洲中央计划经济 <sup>a</sup>	3.8	3.9	3.0	3.2	2 915	4 532
中国 <sup>a</sup>	7.8	6.6	6.6	5.5	346	797
发展中国家	3.3	4.1	0.9	2.0	971	1 233
北非	4.8	4.6	2.2	2.4	1 468	2 078
撒南非洲	3.2	3.3	0.0	0.0	483	483
西半球	2.0	3.2	0.1	1.0	2 129	2 362
西亚	4.4	4.3	1.1	1.3	3 431	4 129
南亚和东南亚	4.3	4.1	2.4	2.4	454	644
地中海	2.9	2.8	1.2	1.4	2 037	2 487

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部。

<sup>a</sup> 以物质生产净值为根据。



35. 从表5中可以看出,无论是以从事生产的每一就业的经济活动人员产出衡量,还是以按人口平均的人均产出衡量,不平等状况将日益恶化,而且根据基线图景的假设,很可能变得更为严重。按照1980年的不变价格和汇率计算,世界上发达地区和发展中地区之间的收入比率在过去15年期间已大幅度恶化,而且根据基线情况预期可能将继续恶化。发达市场经济和发展中国家之间的相对收入差距在1970年是10比1,1985年变为10.9比1,预计至2000年将超过11比1。如果按发展中国家各主要收入组别的情况计算,发达市场经济和发展中国家间的相对收入差别也有类似的增加。最不发达国家相对收入的恶化无论从过去还是从预测情况来看都尤其显著,这不仅反映出世界最贫穷和最富有地区之间的差距,而且反映出发展中的穷国和富国之间的差距也在日益增大。

36. 全球收入分布日益不平等的原因当然是世界各区域的人均增长率不同,尽管过去二十五年来发展中国家的国内生产总值增长率高于发达市场经济,但两组国家间的相对人均收入差距——更不用说按美元计算的绝对差距——却仍然扩大。当然,按生产率和收入水平来说,某些发展速度较快的发展中国家与发达市场经济间的相对收入差别已有所改善,但是较贫穷的发展中国家与所有其他各组国家间的相对收入差距在过去二十年里却进一步增大。因此,最不发达国家和低收入国家的生产率和收入的绝对水平不仅比较低,而且往往比其他国家提高得慢,从而使世界收入分布更加不平等。

37. 即使上述平均数也不能完全反映贫困的普遍状况。根据关于占发展中国家人口83%的国家的收入规模分布的估计数,至2000年将有10亿多人口的人均收入在每年300美元(按1980年美元计算)以下(见表6)。1985年,该收入组别占世界人口大约四分之一,而在2000年它仍将占大约五分之一。而且,所有的改善都将发生在亚洲国家,估计这些国家的国内生产总值的增长率仍将十分高。而在非洲和西半球,预计上述一类人口还将实际增加。

表5. 1970-2000年的绝对和相对  
 生产率及人均收入<sup>a</sup>

国家组别	按就业人口平均 的国内生产总值	相对生产率 <sup>b</sup>	人均国内 生产总值	相对人均收入 <sup>b</sup>
<u>发达市场经济</u>				
1970年	17 163	1	7 439	1
1985年历史数据	21 754	1	10 024	1
1990年预测数据	23 550	1	10 935	1
2000年估计数据	29 006	1	13 429	1
<u>发展中国家</u>				
1970年	1 988	8.6	746	10.0
1985年历史数据	2 481	8.8	916	10.9
1990年预测数据	2 580	9.1	960	11.4
2000年估计数据	3 080	9.4	1 167	11.5
<u>主要石油输出国</u>				
1970年	51 924	0.3	14 420	0.5
1985年历史数据	29 223	0.7	8 592	1.2
1990年预测数据	23 854	1.0	6 957	1.6
2000年估计数据	27 900	1.0	8 045	1.7
<u>其它石油输出国</u>				
1970年	3 239	5.9	1 127	6.6
1985年历史数据	3 455	6.3	1 190	8.4
1990年预测数据	3 243	7.3	1 125	9.7
2000年估计数据	3 521	8.2	1 251	10.7

表5 (续)

国家组别	按就业人口平均 的国内生产总值	相 对 生产率 <sup>b</sup>	人均国内 生产总值	相对人均收入 <sup>b</sup>
<u>主要制成品输出国地区</u>				
1970年	1 134	11.5	444	16.8
1985年历史数据	1 967	11.1	762	13.2
1990年预测数据	2 322	10.1	908	12.0
2000年估计数据	3 102	9.4	1 247	10.8
<u>其它面向制成品国家</u>				
1970年	3 393	5.1	1 186	6.3
1985年历史数据	3 990	5.5	1 441	7.0
1990年预测数据	4 072	5.8	1 493	7.3
2000年估计数据	4 633	6.3	1 773	7.6
<u>最不发达国家</u>				
1970年	523	32.8	213	34.6
1985年历史数据	573	38.0	217	46.2
1990年预测数据	586	40.2	219	49.9
2000年估计数据	609	47.6	225	59.7
<u>初级产品和劳务输出</u>				
<u>地区</u>				
1970年	1 947	8.8	778	9.6
1985年历史数据	1 961	11.1	739	13.6
1990年预测数据	1 905	12.4	703	15.6
2000年估计数据	1 825	15.9	656	20.5

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部。

<sup>a</sup> 以1980年美元人均计算，用百分比求取发达市场经济的平均数。

<sup>b</sup> 发达市场经济的数字为各发展中国家组别同类数字的倍数。

## 5. 世界贸易和对外余差额

38. 根据基线估计, 1990年代的十年期间国际贸易状况比第二次世界大战以来任何十年都更为不利。虽然预期各主要工业国家之间将进行某种程度的政策调整, 但基线图景假设, 这些国家的主要急务是使其经济不易受外国竞争的损害。同样, 假设发展中国家也将采取强有力措施, 以对付沉重的债务负担, 一些国家从而可以加倍努力增加出口。但是, 由于外部环境不太有利, 其他国家可能要限制出口, 采取更面向国内的长期增长战略。因此, 根据基线图景的假设, 世界贸易将以略低于4%的速度增长, 以过去的标准衡量, 这一速度不算高。这一总情况有一个例外, 就是能源产品贸易可能增长, 其原因在第四章中解释。

39. 就发达市场经济的进口来说, 外来竞争已被视为可能引起收入损失和劳工被替代的潜在原因, 并被视为造成对外帐户不平衡的主要因素。因此, 一些国家的国内政策主要着眼于限制吸收进口, 另一些国家的国内政策则主要依赖国内需求(而不是出口)作为增长的主要源泉。由于这一原因, 根据基线预测, 这些国家的估计贸易增长意味着涉及其国内经济活动的估计增长的进出口弹性将大大减少(见表7)。发展中国家首先将努力通过限制进口需求的增加来恢复对外平衡, 同时努力确保出口增长速度高于进口<sup>5</sup>, 但是, 预算1990年代后半期大多数发展中国家组别的进口吸收将加快。根据上述假设, 在1990年代这两组国家的对外逆差都将随着国际收支状况的缓慢改善而减少。然而, 由生产专业化和消费多样化所带来的经济增长和福利增加仍将低于在更为扩张性的政策条件下所应取得的水平。而且, 这些政策预计会降低资本形成的速度, 并会长期压低初级产品的价格。<sup>6</sup>

表6. 1985、1990和2000年  
人均收入低于300美元<sup>a</sup>的人数  
基线图景

区 域	1985 b/		1990		2000	
	人数 (百万)	抽样 百分比	人数 (百万)	抽样 百分比	人数 (百万)	抽样 百分比
西半球	31	8.5	38	9.3	38	7.6
非洲	176	44.0	211	45.3	283	44.6
亚洲	834	60.0	879	56.0	776	42.8
共计	1 041	48.3	1 128	47.0	1 096	37.3

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部

a 按1980年美元不变价值计算。

b 以下列抽样人口为根据。

区 域	国家数目	1985年抽样 人数(百万)	1985年人口总数 (百万)	抽样占 总人口百分比
西半球	17	365.6	436.8	83.7
非洲	22	399.2	522.5	76.4
亚洲	17	1 436.3	1 701.0	84.4
共计	56	2 201.1	2 660.3	82.7

表7. 世界进口需求和出口机会的增长:  
历史数据和根据基线图景估计的数据<sup>a</sup>

时期	年平均增长率			年平均增长率		
	出口	进口	国内生产总值	出口	进口	国内生产总值
<b>全世界</b>						
<u>历史数据</u>						
1971-1980	5.5	6.0	3.7	1.2	16.2	4.9
1981-1985	3.6	3.9	2.3	-4.0	-0.3	0.5
<u>初步预测数据</u>						
1986-1990	4.0	3.9	2.8	3.5	2.1	1.3
<u>估计数据</u>						
1991-2000	3.9	3.8	3.3	4.0	4.6	3.7
<b>发达市场经济</b>						
<u>历史数据</u>						
1971-1980	6.0	4.8	3.2	10.3	8.9	7.0
1981-1985	3.8	4.1	2.1	7.1	2.7	3.8
<u>初步预测数据</u>						
1986-1990	3.9	3.7	2.4	5.1	5.6	4.9
<u>估计数据</u>						
1991-2000	3.8	3.2	2.7	4.7	5.2	4.8
<b>欧洲中央计划经济<sup>b</sup></b>						
<u>历史数据</u>						
1971-1980	7.8	8.2	5.1	2.1	7.9	4.9
1981-1985	6.6	7.8	3.5	1.9	-9.9	0.2
<u>初步预测数据</u>						
1986-1990	4.2	4.7	3.8	3.4	2.8	2.2
<u>估计数据</u>						
1991-2000	4.3	4.8	3.9	3.5	4.1	3.2
<b>发展中国家</b>						
<u>历史数据</u>						
1971-1980	3.5	10.2	5.2	1.7	5.1	3.6
1981-1985	0.9	0.5	1.8	9.6	7.9	2.0
<u>初步预测数据</u>						
1986-1990	4.2	4.1	3.3	3.3	4.0	3.1
<u>估计数据</u>						
1991-2000	4.1	4.8	4.1	3.4	3.8	3.1
<b>中国<sup>b/</sup></b>						
<u>历史数据</u>						
1971-1980	15.4	17.8	6.0	1.3	3.4	2.8
1981-1985	22.2	30.8	8.3	1.9	-2.0	1.2
<u>初步预测数据</u>						
1986-1990	5.1	8.8	7.8	3.0	2.6	2.3
<u>估计数据</u>						
1991-2000	5.2	7.4	6.6	3.0	2.7	2.4

表7 (续)

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部。

- a 按1980年的价格和汇率计算的平均年增长率及在国内生产总值中所占百分比。
- b 以物质产品净值为根据。

40. 关于出口，世界进口需求增长减慢必然意味着出口机会的减少。尽管贸易形势不佳，但基线图景假定世界出口将以高于国内生产总值的速度增长。但是，预期世界出口的来源将发生相当大的变化，发达市场经济的出口增长率将相对降低，发展中国家的出口增长率将相对提高。然而，这些预测可能低估西欧由于决定在1992年前建立统一的内部市场而产生的贸易增长。这一变化部分是由旨在减轻债台高筑的发展中国家的债务负担的调整努力而引起的。部分原因也是由于认识到以下事实：在本文论述的整个很长的时期内，发展中国家中主要输出制成品的—组国家其出口增长将无法维持过去的异常速度。

41. 表2和表8中显示的对外和对内余差额是以1980年的不变价格计算的，因此没有考虑1980年前后相对价格中的大幅度变化。如果这些差额是以名义价格计算的话，则其数量甚至其正负符号都将有所不同。事实上，如表8所示，1985年某些发展中国家组别尤其债台高筑的国家的实际对外余差额，与按现时相对价格计算的名义余差额大不相同。在制订关于世界贸易的估计数时，人们假定贸易条件将不会发生任何进一步变化，就是说今后出口价格的变化与进口价格的变化将是一样的。在上述条件下，在此所估计的实际余差额的变化将表示根据基线预测可能普遍出现的名义余差额的方向和变化。

表8：世界贸易的方向和对外余差额：  
历史数据和根据基线图景估计的数据<sup>a</sup>

年份	在国内生产总值中所占百分比			在国内生产总值中所占百分比		
	出口	进口	对外余差额	出口	进口	对外余差额
<b>全世界</b>				<b>石油输出国家</b>		
<u>历史数据</u>						
1970	17.6	17.0	0.1	49.9	9.6	33.9
1985	22.3	22.9	-0.9	27.1	24.3	0.4
<u>初步预测数据</u>						
1990	23.3	23.3	-0.4	40.7	23.2	15.7
<u>估计数据</u>						
2000	24.8	24.4	-0.1	41.7	25.5	14.5
<b>发达市场经济</b>				<b>主要制成品出口地区</b>		
<u>历史数据</u>						
1970	15.3	17.8	-2.3	15.5	20.5	-5.3
1985	22.0	22.9	-0.7	25.3	24.2	0.4
<u>初步预测数据</u>						
1990	23.1	23.9	-1.0	25.1	26.8	-2.7
<u>估计数据</u>						
2000	25.6	25.0	0.3	24.6	27.7	-4.1
<b>欧洲中央计划经济<sup>b</sup></b>				<b>债台高筑的国家</b>		
<u>历史数据</u>						
1970	14.7	13.5	1.2	18.6	12.1	3.1
1985	20.3	21.1	-0.8	16.6	10.9	3.3
<u>初步预测数据</u>						
1990	20.4	18.7	1.7	18.6	13.8	2.1
<u>估计数据</u>						
2000	21.2	19.8	1.4	19.1	15.0	1.4
<b>发展中国家</b>				<b>最不发达国家</b>		
<u>历史数据</u>						
1970	31.4	16.1	11.3	13.3	20.8	-7.6
1985	25.7	23.8	0.0	16.6	28.7	-11.7
<u>初步预测数据</u>						
1990	28.8	25.1	2.0	14.4	25.7	-11.0
<u>估计数据</u>						
2000	28.7	26.8	0.4	14.8	27.3	-12.0
<b>中国<sup>b/</sup></b>				<b>初级产品和劳务出口地区</b>		
<u>历史数据</u>						
1970	2.9	3.0	-0.1	37.5	35.6	-1.3
1985	14.3	24.1	-9.8	33.6	31.1	-1.0
<u>初步预测数据</u>						
1990	7.7	14.2	-6.6	39.3	33.7	+1.3
<u>估计数据</u>						
2000	6.8	16.4	-9.6	42.0	34.7	3.1

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部。

a 在国内生产总值中所占百分比是按1980年的价格和汇率计算的。

b 以物质产品净值为根据。



## B. 供选择的图景

42. 基线图景的某些前提可以通过政策的改变而加以调整。这些改变可以分为三大类：

(a) 对生产力的普遍关切，包括更有效地使用能源，欧洲要在1992年以前创造一个内部市场，以及美国和加拿大之间实施自由贸易协定，可能促使发达市场经济加速结构上的改变。这种结构估计可能提高国内总产值0.5%或稍多一点；

(b) 各主要发达市场经济的宏观经济政策实行更佳的协调，可能降低世界实际利率，把节余转移到发展中国家的新安排也有可能大大加强发展中国家进口和投资的能力。降低针对有竞争力的新兴生产者而设的保护主义壁垒，也将是提高世界经济增长率的重要因素；

(c) 发展中国家可以通过很多途径改善其经济成绩，减少它们彼此间的贸易壁垒也有很多好处。

43. 如考虑到这些因素，本世纪余下几年发展中国家国内生产总值增长率4%这个基线图景是可以调整的。在更有利的情况下，本来对世界经济最不利地区不抱多大希望的基线图景，可能可以作相当大的调整。原来预测只有4%的发展中国家国内生产总值增长率，或许可以调整到5至6%，这就足以使世界反贫穷活动开始能够有重要的进展。

44. 1980年代世界经济的增长太不均衡了。总的讲，富国与穷国间的差距拉大了，1990年代的前景岌岌可危。从目前的趋势来看，绝对和相对不平衡将更加恶化，但只要在全世界进行小小的政策改变，也可能产生重大的改进。

45. 在分析基线图景对政策假设改变的敏感度时，秘书处利用了三种全球模式：分别由国际经社事务部和贸发会议发展和维持的全球计量经济模型（GEM）<sup>7</sup>和全球互通模拟分析系统（SIGMA）<sup>8</sup>和日本草加大学东太西教授和同事发展和维持的全球相互依存前途模型（FUGI）<sup>9</sup>。

46. 这些模型有很多分别，在以下方面也不相同：单独列举的区域或国家数目、所利用的生产函数类型、部门项目的详细程度、货币、价格和汇率的综合程度和对外交易项目的繁简程度。不过，各模型设定的根本经济逻辑大多相同，为发展中国家建立的模型尤其如此。发展中国家的生产在很大程度上取决于固定资本构成，但也可能取决于劳动力（SIGMA、FUGI）、进口中级商品（SIGMA）、或政府的累计教育支出（FUGI）。每一个模型都将进口能力作为一种限制性影响：直接纳入综合全力生产函数（SIGMA）、纳入投资方程（FUGI），或者作为确定贸易差额的一项决定因素间接纳入（GEM）。进口能力最终取决于实际出口、商品贸易条件及资金流通的构成和条件（FUGI、SIGMA）。在所有这三个模型系统中，发展中国家的出口都是根据从贸易矩阵计算的份额，取决于伙伴国家（以发达市场经济国家为主）的进口弹性和国内生产总值的增长率。

47. 本段粗略的说明表明，这些模型的任何一种都可以实行若干不同类型的政策模拟。然而，政策工具代替物的明细程度因模型而迥异，正如传输效应的强度也因国家或国家组别而迥异一样。

48. 不过，正如表9所显示的那样，用这三个模型进行实验所产生的结果表明，合理改善国际经济合作政策可对发展中国家的国内生产总值增长起重大影响，但条件是必须同时实施若干项这类政策。

49. 在图景A中，发展中国家的资本效率按边际资本/产出率衡量，减少了10%。全球计量经济模型实现这种预测的方法是只改变那些产值超过世界中位数4.5的发展中国家的边际资本/产出率。然而，表中所显示的对国内生产总值的作用可能被夸大，因为国内生产总值增长的加快通常会引致增加进口，而这就需要增加出口或增加引进资金。

表 9: 实行不同政策倡议的发展中国家的国内生产总值  
在 1990—2000 年期间的额外年平均增长

图 景	全球计量 经济模型	全球互通模拟 和分析系统	全球相互 依存前途
A . 发展中国家提高资金效率	0.6		
B . 发达市场经济加速增长	0.4	0.3	
C . 发展中国家增加贸易份额	0.3	0.4	0.3
D . 发展中国家改进储蓄			0.3
E . 1 增加官方发展援助 (某些捐助者)			0.5
E . 2 增加官方发展援助 (所有捐助者)		0.3	
E . 3 增加官方发展援助 和其他资金流动	0.4		
F . 降低利率			

50. 在图景 B 中, 假设发达市场经济的增长速度每年提高 0.5% (即从基线图景的每年 2.7% 提高至 3.2%), 这种增长速度可以通过下列方法促成: 更大程度的政策协调, 更加强调扩大有顺差的发达市场经济的需求, 而不是收缩逆差国家的需求; 提高利用能源的效率; 或响应欧洲经济共同体内部进一步放宽贸易、美利坚合众国和加拿大之间的贸易协定或根据关税和贸易总协定乌拉圭回合的倡议, 提高投资率。 加速增长对发展中国家的影响将是进口需求增加, 假定发展中国家不会损失其所占发达市场经济进口的份额。

51. 在图景 C 中, 假设发展中国家所占贸易份额进一步提高, 让这些国家以比

其他情况每年快0.5%的速度增加出口(GEM)或将其在购买国的进口中所占份额增加1%(SIGMA),或将制成品关税降低5%(FUGI)。图景C还假设贸易条件不会恶化,因此假定这主要发生在制成品出口。

52. 图景D假设发展中国家通过增加筹集其国内储蓄,将投资增加10%。

53. 图景E.1、E.2和E.3都涉及增加资金流动。E.1将日本提供的资金流动增加\$300亿,其中有一半条件非常优惠(官方发展援助),另一半则是商业贷款,筹足世界银行最近商定的增加资金将产生\$750亿的额外贷款额,使国际货币基金组织的结构调整资金增加\$60亿和将其补偿贷款办法的资金增加一倍。图景E.2没有如此直接明显,但其涉及的流动金额略多一些,确保将官方发展援助增加一倍,增至占发达市场经济国内生产总值的0.70%。第三个图景,即E.3,假设的资金流动金额更大,或相当于债务减免额,使发达国家提供的资金流动总额达到其本国国内生产总值的1%。

54. 图景F显示了将国际利率如伦敦银行同业折放利率降低2%的影响。对所有发展中国家国内生产总值增长的影响是很小的,因为降低利率的作用只有那些以浮动利率借贷大笔外债的发展中国家才会感到。对这些国家来说,其作用是使国内生产总值每年以大约0.3%的速度增长。这仍然低估了降低利率的作用,因为这种影响是所用模型的性质假定的,所用模型只假定偿付发展中国家外债。当然,降低实际利率预期可加快世界所有地区的增长,首先是发达市场经济起,并可能会成为加快发达市场经济国内生产总值的增长率的一项必要的内容(图景B)。

55. 最后,尽管上述模型没有模拟,但发展中国家如按照下面一节说明的方针提高能源的效率,将会成为部分提高图景A中模拟的投资效率和部分减少贸易逆差(通过降低进口系数)的一项重要手段,成为图景D中模拟的改进储蓄成绩的对应办法。

#### 四·人口和劳动力趋势和问题

56· 人口趋势在相当程度上可以预测，可以为分析下一个十年的结构改变和相关政策问题提供一个良好基础。人口增长在普遍减慢，世界人口在本世纪快要结束之前将达到60亿，但各区域的情况将有很大的分别。最快的增长(年增长率为3%)将出现在非洲，该洲的经济复苏和恢复自力增长的任务将特别困难。然而，发展中国家劳动力增长速度的离差较小，年平均增长率为2.5%至3%。与此相对照，发达国家的劳动力增长率将不到1%。在大多数国家，就业的增长将低于劳动力的增长，对所有各组国家来说，失业将是令人关切的问题。

57· 对全世界来说，预计抚养率会下降，但这是各主要世界区域相反趋势所产生的结果。在发展中国家，由于生育下降，预计总的抚养率会降低，但是预计发达国家的抚养率会上升，其主要原因是老年人口增加，这将提高照顾老年人所需要的实物资源和财政资源数额。

58· 在全世界所有区域，主要由于农村向城市移民，城市人口的增长将继续快于农村人口的增长，预料在发展中国家“特大城市”的数目和规模将迅速增加。

59· 最后，由于收入差别扩大和交通费用对收入来说相对降低，预料国际徙民压力在1990年代将会增加。

#### A· 人口趋势和结构

##### 1· 新的增长趋势

60· 世界人口在1987年中超出了50亿，预测在本世纪末世界人口就会增长到60亿。在过去的13年，世界人口从40亿增加到50亿。1975年至2000年这二十五年将是世界人口绝对数字在这么短时间内增加最迅速的时期。人口年增长率从1965至1970年的顶峰2%降低到1980至1985年的

1.7%，预计今后人口年增长率将继续缓慢下降。然而，只有到下个世纪世界总人口每年净增人数才会显著下降。<sup>10</sup>

61. 在1960年代出现了两种显然不同的情况，即发展中区域人口迅速增长（年增长率约为2.5%），发达国家人口增长缓慢（年增长率约为1.1%），而主要发展中区域之间差别很小，从亚洲（日本除外）的2.4%到拉丁美洲的2.7%（见表10）。但自1960年代以来，各发展中区域及其组成国家的人口增长速度越来越参差不齐，预计在1990年代，其差异程度将会扩大。非洲的人口增长在1950年代开始加快，并一直持续到1980年代，但是在其他主要发展中区域，人口增长在1970年代开始放慢。亚洲计划经济（尤其是中国）的增长率特别显著地下降；预计这种下降将继续到1990年代，比1960年代的水平低50%。目前预测1990年代的人口增长率是：非洲和西亚3%，拉丁美洲2%，南亚和东亚发展中国家1.7%，亚洲计划经济1.2%。<sup>11</sup> 发达国家总体人口增长率在1980年代降低到0.7%，预测到1990年代只有0.56%（北美和东欧为0.8%或更少，欧洲市场经济和日本为0.3%至0.5%）。这些不同的增长率将导致不同的年龄结构，这反过来将影响发展的许多方面。

62. 发展中的非洲和西亚是造成全球人口区域分布变化的主要原因。这两个区域的人口加起来所占份额在1960年为10%，1980年为12%，预计到2000年将达16%。与此相对照，发达国家所占世界人口的比例由1960年的31.4%降低到1980年的25.8%，预计到2000年只占21.3%（见表11）。

63. 在最不发达国家，<sup>12</sup> 人口增长的速度加快，从1960年代平均2.4%的增长率上升到1980年代的2.7%，与此相比较，发展中国家作为一个整体，增长率从1960年代的2.5%降到1980年代的2.3%，亚洲计划经济（尤其是中国）的人口增长率急剧下降，从2.4%降至1.3%。预计在1990年代，这种差别会更大：最不发达国家为2.7%，发展中国家作为一个整体为2.1%，而中国和亚洲计划经济只有1.2%。

表 10 · 1960 年至 2000 年总人口 (以百万计)  
和年增长率 (百分比)

国家组别	1960	1960- 1970	1970- 1980	1980 1980	1980- 1990	1990 1990	1990- 2000	2000	
发展中国家									
北非	54	2.53	69	2.54	89	2.60	115	2.17	142
撒南非洲	208	2.60	268	3.02	361	3.15	493	3.29	681
南亚和东亚	796	2.40	1009	2.27	1263	2.01	1541	1.70	1823
西亚	46	3.23	63	3.36	87	3.26	121	2.92	161
地中海	47	1.92	57	1.82	68	1.62	80	1.43	92
西半球	216	2.72	282	2.46	360	2.25	450	1.94	545
小计, 发展中国家	1366	2.50	1748	2.46	2228	2.30	2798	2.10	3444
中国和亚洲计划经济	704	2.36	889	1.88	1070	1.28	1215	1.18	1367
发达市场经济	634	1.07	705	0.87	768	0.60	816	0.56	863
欧洲中央计划经济	313	1.05	347	0.85	378	0.83	410	0.69	439
世界总计, 150个国家	3015	2.04	3689	1.88	4444	1.66	5239	1.55	6114
最不发达国家	200	2.41	253	2.56	326	2.72	426	2.68	555

资料来源: 联合国秘书处国际经济和社会事务部。根据《世界人口前景: 1984 年评定的估计数和预测数》(联合国出版物, 出售品编号 E.86.XIII.3) 所列国家数据对 1990 年和 2000 年的预测以对各国的“中位差”预测为基础。

表 11 · 1960年至2000年世界各地  
人口占总人口的百分比

国家组别	1960	1970	1980	1990	2000
发展中国家					
北非	1.8	1.9	2.0	2.2	2.3
撒南非洲	6.9	7.3	8.1	9.4	11.1
南亚和东亚	26.4	27.4	28.4	29.4	29.8
西亚	1.5	1.7	2.0	2.3	2.6
地中海	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5
西半球	<u>7.2</u>	<u>7.6</u>	<u>8.1</u>	<u>8.6</u>	<u>8.9</u>
小计, 发展中国家	45.3	47.4	50.1	53.4	56.3
中国和亚洲计划经济	23.3	24.1	24.1	23.2	22.4
发达市场经济	21.0	19.1	17.3	15.6	14.1
欧洲中央计划经济	<u>10.4</u>	<u>9.4</u>	<u>8.5</u>	<u>7.8</u>	<u>7.2</u>
世界总计, 150个国家 a	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
最不发达国家	6.6	6.9	7.3	8.1	9.1

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部，根据表 10。

a 因四舍五入的关系，总数之和不一定等于 100%。



## 2. 死亡率和预期寿命

64. 人口增长率受死亡率和生育率趋势的影响。近几十年来，大多数国家的死亡率都下降了，但幅度并不平均。虽然大多数发展中国家的死亡率仍然较高，但有些发展中国家的死亡率降低得很快，达到和发达国家一样或几乎一样的低水平。在过去十年中，近150个国家的婴儿死亡率均已下降，但在四分之一以上，即占29%的世界人口中，婴儿死亡率仍高于活产的千分之一百。估计在1985至1990年期间，最不发达国家的平均数是124‰，非洲国家作为一个整体为101‰，而发达国家的平均数是14‰（包括南非在内为18‰）。

65. 死亡率水平和趋势受到许多社会、经济和文化因素的影响，包括卫生部门以外的政策和方案的影响。经济发展通常与死亡率下降相联系，因为经济条件的改善意味着较高的生活水准和更多资金可用于卫生服务。但是在一些贫穷社会，由于政府致力于降低死亡率，也达到了低水平的死亡率；中国、哥斯达黎加、斯里兰卡和印度的喀拉拉邦就是著名的例子。

66. 在发展中国家，幼童死亡在死亡总数中占颇大份额，在降低总死亡率的努力中，儿童被认为是主要目标。对儿童死亡率具有最大影响的因素是那些与家长的教育，特别是与母亲的教育有关的因素。对世界生育率调查获得的数据进分的分析表明，婴儿和儿童死亡率一般随母亲受教育平均年数的增加而降低。<sup>13</sup> 调查结果表明，父母所受教育的影响可能大于与收入有关的因素和获得利用医疗设施的机会这两者加起来的影响。<sup>14</sup>

67. 世界生育率调查最重要的一项发现是，短期生育间隔之后出生的儿童死亡率高得异乎寻常。<sup>15</sup> 这表明，旨在控制生育间隔和避免高风险怀孕的计划生育方案可有助于降低婴儿、儿童和产妇的死亡率。能够降低发展中国家死亡率的其他措施包括：努力改善人口的营养水平，免疫方案和其他保健措施，其中某些措施在第五章中讨论。

68. 表10所列人口预测的基本死亡率假设体现于出生时的预期寿命，生存可能性的年龄和性别类型。一般说来，死亡率趋势均假设预期寿命每五年增加2.5年，直至预期寿命达到62.5岁，此后，增长的趋势将放慢。但是，最近有证据表明，有些发展中国家在降低死亡率方面出现了迟缓或加快的情况，对于这些国家，假设未来每五年增加的年数要相应作调整。例如，对某些撒南非洲国家来说，预期每五年增加的预期寿命年数以2.5年降低到2年或更少。对于那些预期寿命已经达到高水平的国家来说，假设的预期寿命最高水平为男子75岁，女子82.5岁。<sup>16</sup>

69. 在发达国家，预期寿命以1950年代初的66岁增加到1980年代初的73岁，与此同时，发展中国家作为一个整体，预期寿命从41岁提高到57岁。最大的区域性增长出现在东亚，反映出中国在这方面有了显著增加，该国的预期寿命从1950年代初的41岁增加到1980年代初的68岁；在非洲，预期寿命从35岁提高到49岁。1985至1990年期间最不发达国家的平均预期寿命估计约为48岁，这甚至低于撒南非洲的49.5岁这个估计数。预期寿命低和高婴儿死亡率反映出最不发达国家恶劣的生活条件，并意味着，如果死亡率情况有改善而生育率保持不变，这些国家的人口可能增长得更快。

70. 妇女的预期寿命一般比男子的长几年，在发达国家尤其如此：1980年代初，妇女的预期寿命为76岁，男子为68岁；在发展中国家，妇女的预期寿命为58岁。1980年代初妇女预期寿命平均来说与男子预期寿命差不多的地区是南亚，虽然斯里兰卡过去二十年来妇女预期寿命已有增加，使该国的情况比较正常（见表12）。发达国家男女预期寿命有较大的差别反映出这些国家的产妇死亡率较低。到2000年，预计这个差数在发展中国家作为一个整体将增至3年，在发达国家将维持不变。

### 3. 影响生育率趋势的因素

71. 在1950年代和1960年代,一般说来生育率水平是区分发达国家和发展中国家的可靠手段,但是在过去二十或三十年中,生育率的双峰分布已不是那么突出。因为若干拉丁美洲和亚洲发展中国家的生育率下降幅度相当大,而非洲和西亚的大多数区域持续保持高生育率,所以发展中世界内部目前观察到的生育率差异同过去发展中国家和发达国家之间的差异一样大。<sup>17</sup>

72. 凡是推行从根本上改善儿童存活条件、提高教育水平和强健的计划生育方案三结合政策的发展中国家,其生育率降低得最快。自1960年代初以来,中国、大韩民国、泰国、马来西亚、斯里兰卡、巴西、墨西哥和哥伦比亚这些国家每个妇女所生的孩子减少了2至3名。在所有这些国家,已婚育龄妇女目前采取避孕措施的比例至少从1960年代中期开始就迅速提高,每年增长2%至3%,在1980年代达到50-70%。与此同时,中国的婴儿和儿童死亡率以240‰降至55%,其他七个国家以120-190‰降至40-90%。中等教育女生总入学率以所有这些国家的不到15%提高到泰国、巴西和中国的30-35%,斯里兰卡、马来西亚、墨西哥和哥伦比亚大约50%,大韩民国90%。

73. 相反,儿童存活率低、教育水平低和缺乏获得节育方法的机会这种情况阻碍了撒南非洲的大部分国家和巴基斯坦、孟加拉国、尼泊尔和阿富汗这些亚洲国家实现向低生育率的转变。这些国家的总生育率为每个妇女平均生六七个孩子,并且几乎没有下降的迹象。<sup>18</sup>大多数这些国家的婴儿和儿童死亡率仍远超出150‰,并往往超出250‰;中等教育女生总入学率和已婚妇女目前采取避孕措施的比例一般低于10%,很少超过20%。

74. 最近的研究证实,在发展和生育率之间存在着强烈的此消彼长关系但这些研究也表明,在处于相似发展水平的一组国家中,最大力推行计划生育方案的国家其生育率下降幅度最大。<sup>19</sup>在政府不有意对生率进行干预的情况下,发展的扩散很可能首先促使经济上比较先进的人口组的生育率降低;在稍后阶段才会看到所有人口组的生育率降低的情况。(发展水平相似的国家之间的差别还可能与家庭组织的不同社会环境和抚育儿童方面的不同体制安排有关。)

表12. 1970年至2000年的预期寿命, 年数<sup>a</sup>

国家组别	国家数目	男					女				
		1970-1975	1980-1985	1980-1995	2000-2005	1970-1975	1980-1985	1990-1995	2000-2005		
发达市场经济	25	67.3	69.4	70.6	71.6	73.6	75.9	77.1	78.0		
欧洲中央计划经济	8	66.0	66.9	69.1	70.9	73.9	75.1	77.2	78.7		
发展中国家											
北非	5	51.6	57.4	62.3	66.1	54.1	60.2	65.3	69.9		
撒南非洲	44	42.4	45.8	49.9	53.9	45.5	49.0	55.3	57.3		
南亚和东亚	19	50.2	54.3	58.3	62.3	49.7	54.7	59.3	63.7		
南亚	7	49.8	53.6	57.6	61.5	48.1	53.0	57.7	62.2		
东亚新兴工业化国家	3	60.1	65.5	68.3	70.2	65.0	71.8	74.4	76.5		
其他	9	50.3	55.2	59.6	63.8	53.0	58.4	62.9	67.2		
西亚	13	54.5	58.0	62.1	65.7	55.6	59.8	64.5	68.9		
地中海	4	58.1	61.8	65.2	68.0	62.0	65.5	69.7	73.1		
西半球	28	58.6	61.8	64.5	66.7	63.0	66.6	69.6	72.0		
发展中国家小计	113	50.4	53.9	57.4	60.6	51.5	55.9	59.8	63.4		
中国和亚洲计划经济	4	61.6	65.8	68.3	70.2	63.3	68.3	72.0	74.6		
全世界总计150个国家	150	55.5	58.2	61.0	63.6	57.7	61.0	64.3	67.2		
最不发达国家	34	42.9	45.6	49.3	53.2	44.3	47.3	51.2	55.3		

资料来源: 联合国秘书处国际经济和社会事务部, 根据《世界人口前景:

1984年评定的估计数和预测数》, (联合国出版物, 销售品编号E.86.XIII.3, 附件二) 所载各国的五年平均数, 和补充数据库。

a 国家组平均数系以各国预期寿命乘出生人数加权数算出。

75. 儿童存活条件的改善增加了家庭生命周期的可预见性，因此为实行计划生育创造了合适的环境。<sup>20</sup>在关于家庭规模的愿望明确形成的人口转变后期，“保险效应”会起作用。因为在许多国家除绝育以外的计划生育方法尚未普及，所以在大幅度降低生育率方面仍有相当大的潜力。<sup>21</sup>

76. 教育可以提供技能和知识，包括安全照顾孩子和有效采用避孕措施的能力，从而影响到生育率。高等教育通常推迟婚期，从而缩短了生育期。在发展中国家，受过七年或更长时间教育的妇女平均比未受教育的妇女晚大约四年结婚。教育还受居住地点、收入或社会经济地位的影响，或者受这类变动因素共同决定。此外，妇女的教育程度与生儿育女的机会成本通常有积极的联系。

77. 虽然在相对先进的发展中国家，教育往往促使生育率大幅度下降，但是在最不发达国家，只受过几年教育的妇女比未受教育的妇女生的孩子更多。这可能是因为受过较多教育的妇女减少了母乳喂养，这盖过了这些妇女采用避孕药具的可能初步努力的效果。

78. 虽然婚姻模式的改变或保持长期母乳喂养可能有助于生育率的下降，但要达成持久的低生育水平的目标，有效地实行节育是不可缺少的。目前各国生育率水平之间的差别，大多数可用使用避孕药具方面的差异来解释。虽然避孕药具的使用因发展水平而异，但人口政策具有强烈的独立影响，在某些贫穷但采取有力的计划生育方案的国家，使用避孕药具的人数很多，就是一个例子。

79. 在编制表10中显示的人口预测的过程中曾对每一国家过去和现在生育率趋势进行了评价，并考虑到每一国家的社会、经济和政治背景。在估计预期的生育率趋势的时候，曾考虑了有关国家的社会经济结构和文化价值的趋势和预期变化，

并考虑了计划生育政策和方案。对许多低生育率国家来说，假定生育率将会下降或保持在低于更替水平上，这种情况将持续到本世纪末左右，此后，预计生育水平将接近更替水平。对高生育率和中等生育率国家来说，预期生育率将随着国家的社会 and 经济发展而下降，而一般假定发展是随着时间的推移而进步的。此外对于这些国家，还假定现行的或预期的政府计划生育政策和方案及有关的政府活动将加速或促进生育率下降的进程。生育率一开始下降，即可预料起初会慢慢降低，然后会降得越来越快，再逐渐慢下来。<sup>22</sup>

#### 4. 变动的人口结构

80. 人口年龄结构及其变化模式在世界主要区域之间不大相同。1985年，15岁以下的儿童在发达区域的总人口中占22%，而在发展中国家则占37%——在非洲占47%。老年人口（60岁以上）占发达国家总人口的16%，而在发展中国家只占7%——在非洲占4%。在年龄分布的中间部分，15至24岁的青少年在发达区域中所占的比例较小（16%），而25至59岁的人所占的比例较大（46%），而在发展中区域，青少年占总人口的21%，25至59岁一组只占总人口的36%。

81. 过去40年中，年龄结构由于生育率和死亡率的变化而上下起伏，其起伏的时间间隔均可预测。特别值得注意的是第二次世界大战刚结束后在很多发达国家出现的生育高峰，以及在过去30来年中很多发达国家在不同时期出现的速度不同的生育率下降。在50年代和60年代期间，由于婴儿和儿童死亡率大幅度下降，以及生育率上升，儿童和学龄人口激增，所增加的世界人口中40%至50%是15岁以下的儿童。一段时间后，这些骤然增多的人口变成青少年群组。随着他们长大成人，25岁至59岁的主要工作年龄人口开始在1980年代迅速增加，并将在1990年代继续快速增加。

82. 为便于统计, 教科文组织将小学和中学学龄人口分别定义为6岁至11岁和12岁至17岁的儿童。在发达国家和东亚, 由于1970年代生育率下降, 学龄人口在1980年代有所减少。发达区域的学龄人口减少的速度是每年大约0.4%, 而东亚在很大程度上由于中国的生育率急剧下降, 其学龄人口在1980年代每年几乎减少1.85%。由于近年生育率逐渐下降, 拉丁美洲和亚洲其它发展中国家的学龄人口(6岁至17岁)在1990年代将比过去增加得慢: 拉丁美洲每年增加1.2%, 而1980年代为1.5%, 亚洲每年增加0.8%, 而1980年代为1.3%。<sup>23</sup>

## 5. 人口老化

83. 最近的人口趋势显示, 从1985年至2000年, 发达区域和发展中区域的人口年龄都在增长, 即中位数年龄和老年人(60岁以上)所占比例都在增长。在1985年和2000年之间, 发达国家的中位数年龄预料将增加3.6岁, 几乎与非洲以外的发展中区域相同(3.5岁)。非洲的中位数年龄预期将几乎保持不变。所有区域的老年人人数都将大幅度增长, 其增长率将大大超过总人口的增长率。1985年和2000年之间, 世界的老年人口每年将增加2.36%, 而总人口每年才增加1.57%。发展中国家的老年人人数年增长率将为大约3%, 比发达国家几乎高两倍。尽管如此, 在1985年和2000年之间, 老年人占总人口的份额将不会有太大的增加。在发达国家, 老年人的比例将从16%增加到18%, 在发展中国家中将从7%增加到8%(在非洲将保持在5%)。在全世界, 这个比例将从9%增加到10%。

84. 抚养率的目的是显示就业的经济活动人口(即通常界定为15岁至64岁的年龄组)与那些年龄低于或高于这个年龄组的人口的相对比例变化。这显然是过分简单的假设。在很多国家, 15岁以下的青少年早就参加生产, 而在另一些国家, 年青人要晚很多, 才参加生产。同样, 有些人在65岁以前就退休了, 而另一些人要晚一点才退出积极的经济生活。因此, 较小的差别不须重视。凡是重大的变化必将反映变化中人口结构的重要经济问题。

85. 在全世界，老年抚养率（超过65岁的人与15岁和64岁之间的人之间的比率）在1985年和2000年之间将不会有很大变化，从10%增加到11%（见表13）。但儿童抚养率将降低7%，足以抵销老年抚养率的增长而有余。总的抚养率预计将从65%下降到59%。这与发展中区域的总趋势颇为一致。发展中区域的老年抚养率预期将增加1%，儿童抚养率将下降10%，因此，总抚养率将从70%下降到61%。而在发达区域中，老年抚养率预期将上升3%，儿童抚养率则仅下降1.4%；因此，总抚养率将有所上升，从51%上升到53%。

86. 预期的年龄结构变化不发生的可能性极小。无论是预见不到的事态发展或是由政策促成的生育率或死亡率形态的变化都不大可能导致这种结果。随着21世纪日益接近，世界人口的老化几乎是肯定的，因此，它提供了进行长期规划的一个牢靠基础。对1985年至2020年期间所作的长期预测显示，在比较发达的区域，老年人的比例将增加6.6%，其中5.8%可归因于1985年的初始年龄结构。在不太发达的区域，老年人的比例预期到2020年将增加4.3%，其中2.4%可归因于初始年龄结构。<sup>24</sup>

87. 预期寿命增长以及生育率降低在现代化过程中往往造成大家庭的削弱，从而对抚养年事较高的年龄组提出了新要求。迄今为止，这主要是工业化国家的一个问题，但现在已成为一个世界性的问题，需要给予广泛的注意。规定强制性退休年龄的政策曾被认为是具有社会进步意义的，因为那时工作被认为是痛苦的，退休后也可获得适当的经济来源。在那些保健水平不断提高从而延长了潜在工作寿命的国家中，这种政策必须重新加以考虑。在很多发展中国家，将需要发展社会制度以补偿大家庭作用的下降。发达国家面临着就业经济活动人口税务负担日益增长的问题，为满足儿童和老年人的需要而争用资源的问题，以及需要在政府、个人和家庭之间分配照顾老年人的费用和责任的问题。生产力和劳动力流动性的下降可能会使这些问题更难以解决。



表 13. 受养比率, 1970-2000年, 百分比

国家组别 <sup>d</sup>	儿童受养率 <sup>a</sup>					老年人受养率 <sup>b</sup>					总受养率 <sup>c</sup>				
	1970	1980	1985	1990	2000	1970	1980	1985	1990	2000	1970	1980	1985	1990	2000
北非	87.0	79.1	75.5	72.0	59.2	8.1	7.4	7.0	6.7	6.8	95.1	86.6	82.5	78.7	66.0
撒哈拉以南非洲	86.3	89.7	91.0	92.5	93.2	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4	91.5	95.0	96.4	97.9	98.7
南亚和东亚	76.6	70.6	65.9	60.5	51.1	6.2	6.6	6.7	6.9	7.7	82.9	77.2	72.7	67.5	58.8
南亚	75.5	71.0	67.0	61.9	52.2	6.4	6.8	6.9	7.1	7.8	82.0	77.8	73.9	69.0	60.0
东亚	74.8	51.7	45.8	43.5	38.4	6.0	5.5	6.8	7.4	9.3	80.9	58.3	52.7	50.9	47.4
新兴工业国家	80.3	72.5	66.1	59.2	49.8	5.6	6.1	6.2	6.3	7.2	85.9	78.6	72.3	65.6	57.0
其它															
西亚	90.1	86.2	84.0	81.6	73.3	6.2	6.0	5.7	5.6	5.7	96.3	92.2	89.8	87.2	79.1
地中海	61.8	56.4	51.8	48.8	44.8	9.7	10.2	8.9	9.1	11.8	71.6	66.6	60.8	58.0	56.7
西半球	79.0	69.7	65.7	62.1	54.1	7.2	7.6	7.7	7.9	8.4	86.3	77.4	73.4	70.0	62.6
发展市场经济	78.8	73.8	70.3	66.6	59.7	6.4	6.7	6.7	6.8	7.4	85.2	80.5	77.1	73.5	67.2
中国及亚洲计划经济	71.8	60.4	47.2	38.7	36.1	7.7	7.8	8.0	8.4	10.1	79.5	68.3	55.3	47.2	46.3
发达国家	41.8	35.4	32.8	31.7	31.6	16.0	17.9	17.7	18.6	20.2	57.8	53.4	50.5	50.3	51.9
发达计划经济	43.1	37.1	37.4	37.7	35.3	13.3	16.1	14.6	15.1	18.6	56.5	53.2	52.0	52.8	53.9
所有发达国家	42.2	36.0	34.3	33.6	32.8	15.1	17.3	16.7	17.4	19.7	57.4	53.4	51.0	51.1	52.6
全世界总计	65.5	59.7	54.9	51.3	48.0	9.5	10.0	9.7	9.9	10.8	75.0	69.8	64.6	61.2	58.9
最不发达国家	83.3	85.5	84.0	83.4	78.6	5.8	5.9	5.7	5.6	5.6	89.1	91.5	89.8	89.1	84.2

资料来源: 联合国秘书处国际经济和社会事务部, 根据联合国的各国资料《世界人口前景——1984年的估计和预测》纽约, 1986年, 出售品编号E.86.十三.3. 对1990年和2000年的预测是基于对每个国家的“中值亏差”预测。

a 14岁以下人口

15岁至64岁人口

b 65岁以上人口

15岁至64岁人口

c 14岁以下和65岁以上人口

15岁至64岁人口

d 经过以15岁至64岁人口加权国家组群平均数。

## 6. 劳动力—数量展望\*

88. 劳动力增长的趋势是由人口结构和参与率的变化决定的。在发达区域和中国，1990年代劳动力的增长预计将大大放慢，但在其它发展中国家将大致保持稳定。对整个世界来说，劳动力的年平均增长率在1990年至2000年期间将急剧下降到1.5%，而1970年至1980年期间为2.1%，1980年至1990年期间为1.9%（见表14）。年平均增长数将从1980年代的4100万人略微下降到1990年代的3900万人；在发展中国家，年平均增长数将超过3500万。劳动力需求方面的增长能否吸收这些不断增加的劳动力供应将是1990年代的一个重要政策问题。

89. 1980年，全世界10岁以上的人口中大约有58%为劳动大军的成员（包括那些没有职业但正在寻找职业的人）；总的来说，男性的参与率为73%，女性的参与率为43%。各区域的参与率相差很大，特别是女性方面，从中央计划经济的大约60%到北非和西亚的大约10%不等（见表15）。撒南非洲较高的女性参与率（51%）与拉丁美洲和南亚的较低参与率（25%）表面看来差别很大，但可能反映的是界定妇女就业方面的文化差异。

90. 1985年，25岁至59岁的人占世界劳动力的65%，这个年龄组的人几乎将构成1990年代的全部劳动力增长。预计在1990年代中，在除了拉丁美洲以外的多数区域中，这个年龄组的人口将以与1980年代相同的速度增长——或者会快些。而在拉丁美洲，年增长率预计将从3.2%下降到2.9%。其它区域的预计年增长率介于亚洲发展中国家的2.7%和非洲的3.0%之间。由于劳动力越来越集中在这个年龄组中，势将提高全面的劳动生产率。因为这个年龄组的就业人员总的来说比25岁以下的劳动力更有经验。

---

\* 第六.C节从质的方面讨论了若干社会群组参与劳动力的一些问题。

表 1 4. 以百万计的总劳动力及其年增长百分比, 1970-2000 年

	1970	1970-1980	1980	1980-1990	1990	1990-2000	2000
发展中国家							
北非	18.0	2.79	23.7	3.02	31.9	3.01	42.9
撒南非洲	121.1	2.55	155.8	2.44	198.2	2.70	258.7
南亚和东亚	390.8	1.99	475.9	2.19	591.0	1.99	719.6
南亚	277.8	1.82	332.8	2.14	411.1	2.00	501.1
东亚新兴工业国家	13.8	2.92	18.4	2.30	23.1	1.68	27.3
其它	99.2	2.31	124.7	2.32	156.8	2.00	191.2
西亚	17.3	3.54	24.5	3.48	34.5	3.44	48.4
地中海	25.6	1.43	29.5	1.72	35.0	1.57	40.9
西半球	90.4	3.12	122.9	2.52	157.6	2.37	199.1
发展中国家小计	663.3	2.30	832.3	2.33	1048.1	2.25	1309.6
中国和亚洲计划经济	455.1	2.47	580.6	2.24	724.3	1.23	818.4
发达市场经济	304.4	1.34	347.9	0.91	380.9	0.52	401.3
欧洲中央计划经济	172.4	1.21	194.5	0.65	207.6	0.58	219.9
全世界 150 个国家总计	1595.2	2.06	1955.3	1.90	2360.9	1.53	2749.3
最不发达国家	103.9	2.09	127.8	2.39	161.9	2.54	208.1

资料来源: 联合国秘书处国际经济和社会事务部, 根据《世界人口前景—1984年评定的估计数和预测数》, 1984年, 联合国出版物, 出售品编号 E.86.XIII.3)所列国家人口数据, 和劳工组织的《1950年至2025年就业的经济活动人口》(日内瓦, 1986年)所列的劳动力参与率。1990年和2000年的预测数均以每个国家的人口推计“中位差”为根据。

表 15. 1960-2000年男女劳动力参与率<sup>a</sup> (百分比)

	1960		1970		1980		1990		2000	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
发展中国家	77	6	70	7	67	9	67	11	67	12
北非	82	57	81	54	79	51	76	46	74	42
撒南非洲	83	34	79	32	76	29	75	27	75	26
南亚和东亚	85	32	80	28	77	25	76	22	76	21
南亚	73	26	68	32	67	35	71	36	71	37
东亚新兴工业国家	80	41	75	42	72	41	72	39	73	38
其它	79	7	74	9	71	12	70	14	68	16
西亚	80	51	75	45	73	40	72	39	71	40
地中海	77	18	72	20	69	25	69	25	68	26
西半球	82	34	77	32	74	31	74	29	73	28
发展中国家小计	87	60	84	61	80	61	82	63	81	63
中国和亚洲计划经济	77	36	69	36	66	41	67	42	67	41
发达市场经济	59	56	63	60	64	60	64	58	62	56
欧洲中央计划经济	79	43	75	42	73	43	74	42	73	40
全世界150个国家总计	86	39	83	38	79	37	78	34	76	32
最不发达国家										

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部，根据劳工组织提供的各国资料，《就业的经济活动人口，1950年至2025年》，日内瓦，1986年。

<sup>a</sup> 劳动力除以10岁以上人口数字，再乘以10岁以上人口加权数。

91. 10至14岁年龄组在发达区域劳动力中所占比率微不足道，但在发展中区域中平均占5%，在非洲达到7.9%。这个比例在非洲以外的世界各区域都在急剧下降，预期这个趋势将持续到整个1990年代。

92. 1990年代，在世界几个区域中，将出现劳动力中青少年（15至24岁）数目增长放慢的新现象，在有些国家中将出现绝对下降。引起这些变化的原因主要是青少年人口下降，以及劳动力参与率下降。根据国际劳工组织所作的预测，<sup>29</sup>东亚（包括日本和中国）劳动力中的青少年在1990年代每年将下降3%，而在1980年代则每年增加2.3%。在南亚（包括西亚和东南亚）年增长率将从1980年代的2%下降到1990年代的1.1%。在较发达的区域，是少年劳动力在1990年代每年将减少0.2%，而在1980年代每年则增加1.0%。总的来说，全世界劳动力中的青少年总数在1990年代的速度增长将比1980年代的1.1的增长速度慢得多（平均增长率是0.5%）。

93. 发达区域和发展中区域60岁或60岁以上的老年劳动力分别占其总劳动力的5.4%和5.0%。预计在1990年代的年增长率比较低：拉丁美洲为1.2%，发达区域为1.5%，亚洲为1.7%，非洲为2.1%。

94. 在发达区域和发展中区域，就业的经济活动人口中妇女的百分比由1950年以来一直在增加；在1985年，妇女占世界劳动力的36.5%。在1990年代，预期在多数区域，妇女的平均劳动力参与率不会有多大变化（见表15）。在一些区域，中年和老年妇女的参与率将略微上升，这种上升由于较年轻的妇女的参与率下降而被抵销，因为年轻妇女将会花更多的时间在接受全时教育之上。但这些预测的趋势未将可能的政策变化考虑在内。在1988年已经可以看到一些具有很大潜在影响的变化：许多国家已实现了法律上的平等，正在实施一些有利于妇女就业的肯定行动。如果能采取进一步的政策措施鼓励妇女就业，妇女在2000年的总经济参与率很可能会比目前预测的高（见下面第六.C节的有关论述）。

## R. 城市化

### 1. 城市人口

95. 1985年，世界人口的4.1%居住在城市地区——发达区域71%，拉丁美洲69%，非洲和亚洲不到30%。<sup>26</sup> 城市地区的定义在各国并不相同。列为市区的最小面积单位有200到30,000个。城市化进程的定义是居住在市区的人口比例上升，它主要是个单向过程，导致人口分布出现集中的形态。

96. 一项跨部门分析表明，在1960年代和1970年代时期，城市化的程度越高，城市人口增长率越低。<sup>27</sup> 例如在1970年代，在城市化水平（城市部分）为25%以下的国家里，城市部分人口增长率平均为2.3%。在城市化水平超过75%的国家，城市人口增长率已低至0.3%。

97. 预计由于人口增长，工业化和农业现代化的动态，城市人口增长率在所有区域内都会超过农村增长率。预计发达国家的城市人口增长率将由1985年的71%增加到2000年的74%。在非洲，城市人口增长率将由30%增加到39%，在亚洲（包括日本），由28%增加到35%，在拉丁美洲，由69%增加到77%。发展中国家特大城市的数目和规模也将迅速增加（见下文第五节C）。

### 2. 农村人口

98. 尽管人口不断大批流向城市，但在许多发展中国家居住在农村地区的人口依然是多数，1990年代，发展中国家人口总增长率的大约三分之一将出现在农村。在发达国家，农村人口在1985年不到总人口的30%，而到2000年其占总人口的比例预计将下降到26%。

99. 在1990-1995年期间，发展中国家的农村总人口预计将以每年平均1.0

%的比率增加，在1995-2000年中，每年则以0.8%的比率增加。在拉丁美洲，农村人口的增长几乎在1980年后停止了，而其农村人口的总数（1985年为12,500万）预计到2000年为止不会改变，另一方面，非洲的农村人口增长在1980-1985年间每年为2.2%，亚洲为每年1.3%。预计到2000年，非洲农村人口增长率稍稍下降到大约1.9%，而在亚洲将大幅度下降到大约0.4%，其原因是迁移和自然增长率下降。但是，农村人口将依然是这些区域的大多数，非洲为61%，东亚（包括日本）为67%，南亚（包括东南亚和西亚）为64%。

### 3. 国内迁移

100. 从农村人口流向城市的移居只是国内人口流动的一种。此外还有从城市到农村，市区之间和农村地区之间的流动。各种迁移与社会经济变化均有密切关系，并具有重要的政治意义。但是，由于缺少统计数据，难以对情况作出评价。

101. 对从57个发达和发展中国家收集的数据进行的分析表明，每年移入市区的净人口比率（移入者减去移出者，再除以市区人口）在发展中国家为0.9%到4.6%之间，在发达国家为0.03%到2.9%之间。<sup>28</sup> 在拉丁美洲国家和发达国家，由农村移入城市的女性往往多于男性。男性移居者在非洲和亚洲人数较多。在调查的57个国家中，24个国家的移居者性别比率（每100名女性的男性人数）小于80，而10个国家的移居者性别比率高于110。这些移居者往往很年轻。在发展中国家，移居者中大约有25%年龄在15至24岁之间，在发达国家超过20%属于这个年龄组；在一些国家，这一比率还要高得多。另有20%到40%为5岁以下的儿童。

### C. 国际迁移

102. 有史以来，国际迁移都是经济因素推动的。近年来，移居外国，劳动力

迁移以及无合法证件的移民流动都是与派遣国和接受国的巨大经济差距有关。尽管促使难民流动的起因往往不是经济力量，但是难民的出现产生经济影响。

103. 在过去30年内，世界上劳动力迁移的两个主要目的地是西欧的工业化国家和中东的产油国。在这两个地区，接受国政府均鼓励外国人流入，以满足其经济增长的劳动力需求。近年来，进口劳工的西欧和中东国家在经济扩张之后发生了萧条。在前一阶段，外国劳工的流入促使并维持了经济扩张。在后一阶段，一些迁移者离开了（常常是接受国采取某些措施的结果），而另一些迁移者往往留下来，选择与家人团聚。

104. 流入西欧的劳动力迁移于1974年前后正式停止，但移往中东的劳动力当时迅速增加，并于1983年前后达到高峰。但是，西欧结束劳动力迁移并没有完全结束移民流动。由于采取了有利于家庭团聚的政策，大多数接受国的外国人口继续增加，但瑞士除外。估计到1982年，在西欧主要接受国（德意志联邦共和国、法国、大不列颠及北爱尔兰联合王国、瑞士、比利时、荷兰、瑞典、奥地利和卢森堡）的外国侨民差不多有1320万人。<sup>29</sup> 到1980年，估计在中东的外国工人有大约2,800万人。<sup>30</sup> 由于缺乏可靠数据，这只能是初步的估计，无法明确断定1980年代初移居者的动态。关于由阿拉伯联合酋长国、巴林、科威特和卡塔尔发出的工作许可证的资料表明，截至1983和1984年，移入人数有所减少。<sup>31</sup> 尽管迁移工人的流入在减少，但似乎其中越来越多的人在最初合同期满之后还留在当地。<sup>32</sup> 因此，如同在欧洲一样，即使外国工人不再流入，中东的外国人总数也不会下降。

105. 在经济扩张阶段，除了工人本身得到利益外，接受国的雇主也因进口劳工而受益，因为进口劳工往往可防止国内工资的大幅度上升。但是，在紧缩阶段，接受国内的失业情况可因外国工人的离去或被驱逐而减缓，而外国工人回国后，往往造成其本国工资降低，失业增加或就业不足，并减少外汇收入。迁移的选择性对一些派遣国具有不利影响，因为选择移居外国的人往往比一般人的教育好，并掌



握较高的技术。”在这些国家里，本地技术工人的损失严重阻碍了现代经济活动的扩展。在其他国家里，移居的机会鼓励了一些人投资在自己的教育上。

106 尽管回国的移民往往带回一些在国外赚取的收入，原认为移民回国后可带来的其他利益并不一定实现。移民在国外时，在职业上的提升是微不足道的，<sup>34</sup>而决定回国的人似乎在技术、年龄或健康方面均属较不理想者。此外，一些派遣国常缺少开放或灵活的社会经济环境来鼓励有创见的个人取得成功。

107 造成移民美国的因素之中，满足美国经济对劳动力的需求这一点只发挥很次要的作用。不过，值得注意的是，1980年美国普查所得的国外出生人数为1410万，与以前进口劳工的欧洲国家的外国人数差不多。国外出生人口包括永久移民的遗族（1956至1980年期间共有大约920万）、人数不多的临时工人和受训者（1971年以来允许入境的有大约300,000人）和大约200万没有证件的移民。1981年以来，美国允许了280万永久移民和大约400,000临时工人和受训者入境，又可能将在1988年5月底结束的合法化运动中提出申请的150万没有证件的移民身分合法化。

108 预测国际迁移的大概趋势是一项难以有把握的任务，因为国际迁移在很大程度上受到原籍国和目的地国家无法预见的政治、经济和社会情况的影响。国际迁移可以在比较短的时间里发生巨大的变化，迁移的方向甚至可以反转。据联合国预测采用的保守方法推算，估计在70个国家或地区已有净国际迁移量。在一些国家，净迁移量比较小，因此，在国家一级进行估计和预测时，均假定没有迁移问题。对于在国际迁移方面有很长历史的国家，则采用了一个简单的净移民流量常数。对于其余国家，一般假定目前的迁移流量将会减少，并在2000年前后达到零。对于那些只是由于国内冲突、国民经济或政府政策突然变化而发生暂时迁移的国家，只在1980至1985年阶段计及迁移因素。<sup>35</sup>

109 难民的流动是国际迁移中最惹人注目的一种。通常的难民就是跨越国际边界，避免迫害或逃避本国战争状态的人们。事实上的难民包括那些以正常出境

程序离开祖国，但是由于祖国发生的事件而不敢回国的人，因为回国要冒生命危险。

110 目前全球难民人数估计为 1200 万。其中大约四分之三在发展中国家，包括大约三分之一在非洲。<sup>36</sup> 在过去一年内，一些西方国家往往限制给予庇护，而且有理由相信，今后由发展中国家收容的难民比例将会增加，尽管发展中国家对待大批的难民曾遇到严重的社会、经济问题。

111. 全球难民的大约一半目前都通过接待中心、暂留中心、难民营、或指定的安置地和村庄之类的官方计划而得到帮助。其余难民已合法或非法地、独自地或与当地居民和当局协商，找到了立脚的地方。除了救济物品外，这些计划常常包括学校和保健中心之类当地居民也可使用的社会基础结构。但是即使在当地有贫民的地区，食物和其他救济品也只分发给难民。除了向难民提供耕地的安置地之外，大多数官方计划只为少数难民开办赚取收入的活动。在一些情况下，官方计划之内的难民并不一定得到其应有的援助，而且分配不定时，他们必须寻找补充收入来源。因此，难民常常为周围的东道国居民提供劳力和服务。在一些地区，难民及东道国居民之间建立了交换救济品和土产品的物物交换制度。最近对接待了全球难民总数的五分之一左右的巴基斯坦境内难民的社会、经济状况进行的大规模调查表明，新来者每家庭成员的可用资源比早来者少，而且常常受粮食分配不规则之苦。一些难民在找工作或要求农地时，或者在检拾燃柴或其他自然资源时与当地公民发生过冲突。<sup>37</sup> 类似的冲突在其他国家也有报道。

112 在资源比较丰富，地方经济比较活跃的地区，许多人热情地接待难民。难民乐意从事别人不屑干的体力劳动，包括为当地农民进行非技术体力劳动。难民寻找荒地，从事自己的农业活动，或为当地的建筑承包商和厂商提供非技术的和半技术性的劳动。一些人从事手工艺，增加了当地产品的种类和数量，但由于多数零活和非技术工作都由难民承接，可能会间接地使当地一些处境不利群组，例如女当家，残疾者和靠零活谋生的老年人。时间一长，难民和这些人之间的冲突便会具体化，一些难民或当地贫民可能会离开这一地区。但是，难民的流入总的说

来对资源和经济增长立足的地区的总发展是有积极贡献的。

113 在贫穷地区，许多人仇视难民。如果准充斥劳动力市场，零碎工甚至半技术和技术工种的工资便会下跌。当地粮食、燃料、医药用品和各种商品的价格都会上涨。难民会在邻近地区甚至田间收集燃柴，会在一些地区滥伐森林，并妨碍了当地居民利用其共有财产资源。尽管雇主得益于难民劳力的随时供应，但许多工人和贫民都得不到好处。仇视会导致暴力，结果一部分难民可能会移居，不得不在新的环境里重新再开始。

114 当然，难民的人数会不会随时间而增加是无法预计的，因为造成难民的冲突及对目前冲突的解决办法无法预测。但是，在目前接待了大量难民的国家，必须为可以预见的未来作出预算安排。

## 五、世界的外在趋势和问题

### A. 能源

115. 尽管世界石油工业的当前产量尚有剩余，但是，能源仍然是中期和长期经济分析的主要关注事项。以其他形式的能源来替代人力是经济发展的主要内容。消耗、生产和定价的前景因此都是制订发展战略的要素。同时，许多环境问题直接与能源问题有关。

#### 1. 历史趋势和改变中的能源政策的状况

116. 1973 - 1985年期间，能源需求和供应结构发生巨大变化。1973 - 1974年和1979 - 1980年油价增长，适应这种情况的形式很多。以工业化国家而论，特别由于发展较省能源的资本设备和耐用消耗品、暖气系统式样翻新和减少住宅与非住宅结构的热能损失，因而利用能源效率大增。与此同时，由于最终的需求的改变，能源密集较低的工业在国内生产总值中的比率增高。上述各项因素引致工业生产中能源强度大幅度降低，从1973年3.85（实际国内生产总值中\$ 1000的石油当量）下降至1985年的2.80。换句话说，在这个期间实际国内生产总值每年平均增加2.25%，主要能源消耗每年下降0.23%。

117. 发达市场经济国家能源效率得到改进的大部分是1973 - 74年石油价格上升后政策改变所造成的结果。到1980年年底时，大部分市场经济国家已开始解除对国内石油和天然气价格的控制。此外，订立或加强了有关能源利用的税收、辅助和管制办法。例如订立了汽车燃料效率的标准，提高了汽油税，降低了速度的限度。在住宅和商业部门内，广泛地规定了新建筑物的隔热标准，鼓励原有建筑物进行隔热的减税办法，和订立了室温的标准。若干国家对于以其他燃料代替石油作为工业锅炉燃料和发电燃料订立了减税的鼓励办法和强制性的规则。

118. 市场对相对价格变化和政府措施的反应引致1973年至1985年间能源生产的数量和构成的转变。在这个期间，煤、天然气、核能源和可再生能源（例如水电、太阳能和地热能源）在主要能源总生产量中所占的份额有所增加，从百分之51增至57，液态烃的份额则减少，从百分之49减至43。发达市场经济国家的石油生产迅速增加，特别是阿拉斯加和北海，非石油输出国组织的发展中国家和苏维埃社会主义共和国联盟也迅速增加。这种趋势对世界贸易的格局产生重大影响。1975年石油输出国家组织出口的原油占世界输出量百分之61，至1985年已降至百分之40，其后还进一步下降。

119. 发展中国家鼓励保护能源的措施和燃料间替换也开始在产出的能量强度中反映出来了。发展中国家单位产出消耗的商业能源似乎在1979年达到峰值，自那时以来即保持不变或下降了。<sup>38</sup> 发展中国家单位产生的石油消费强度也似乎在下降。1973年到1981年期间，石油消耗量以国内总产值同样的速率增加。从1980年到1981年，国内总产值和石油消耗的增长率分别为0.7%和0.1%而从1981年到1982年，这两个数字分别为-0.7%和-3.5%。<sup>39</sup> 总的来说，这些结果显示，发展中国家的石油消费的长期价格弹性可能比以往预期的大得多。即使在随时可以实际上取得石油，而石油消费迅速增长的石油出口的发展中国家里，也在采取措施以缓和需求量和增加石油利用的效率。例如，在1978年和1982年间，六个石油输出国组织的政府把国内石油价格提高了50%到200%。<sup>40</sup> 最近几年的数据显示，由于石油价格下降，市场经济国家产出的石油强度的下降趋势缓和了。

120. 在东欧和苏联的中央计划经济国家里，由生产单位净物质产品的能量比来衡量的能量强度在1973-1974年以来就下降了。<sup>41</sup> 全部下降发生在1971-1975计划期间内。1976和1980年之间变化很小，1981-1985年期间有了进一步的减少。表四.1显示出了预计1986至1990年期间东欧和苏联产出的能量强度。除了波兰以外，所有国家的能量-产出比都

下降了一点。 1980年代初期波兰经济活动急剧下降，可能破坏了能量和产出之间任何有系统的关系。 这段期间内，苏联能量强度的变化比较缓慢。 最后消费者所支付的能源价格长时间内是固定的：能量比较密集的工业部门在生产中所占的比例上升了：替换老旧的，能量非常密集的设备的工作进展缓慢。 1980年代初期工业部门——中央计划经济国家能量最密集部门——的产出下降比整个物质净生产量下降的为大。

表 16. 中央计划经济国家生产的能量强度的变化，  
1981-1985年和 1986-1990年

	1981-1985	1986-1990
保加利亚	-1.5	-3.6
捷克斯洛伐克	-1.2	-2.9
德意志民主共和国	-3.1	-3.3
匈牙利	-2.1	-2.1
波兰	1.6	-1.9
罗马尼亚	-3.1	-3.7
苏维埃社会主义共和国	-0.8	-1.8

资料来源：欧洲经济委员会（欧洲经委会）能源数据库，能源/R. 40（日内瓦，1987年4月16日），第18页提到。

121. 全面能量强度下降的同时，以其他形式的能源代替石油也有了进展。 苏联进行石油代替的主要是工业部门。 在该部门内，石油在工业能源全部使用量中所占的份额从1973年的19.1%下降了1985年的10.5%。 在运输和住宅-商业-农业领域内，石油在总能源使用量中所占份额改变不大。<sup>2</sup> 由于核能方案执行上的拖延在某种程度上使得燃料间替换取得更迅速的进展受到了阻碍。直

到1979年东欧的石油消耗量一直在上升。较早时没有什么鼓励替换的因素，因为苏联提供石油的价格比世界价格上涨落后了好几年。但自1980年代初期以来，次级发电、工业活动和住宅-商业-农业中能源使用量下降了一些，因为有了天然煤气的大量供应——也是来自苏联。

## 2. 到2000年时的石油价格前景

122. 估计1990年代能量需求和供应的前景的一个关键参数是石油的价格。在最近的将来，过多的生产能力将继续对石油价格产生向下的压力。市场经济国家中每天大约生产6100万石油的生产能力中至少每天有1千万的能力被封或其操作低于最佳效率，这些生产能力中很大一部分的操作费用极低。事实上，真正利用的石油生产能力的操作费用比许多特别是中东的被封的能力的要高得多。因此，价格一上升就可能会提高低价石油的供应量，这又反过来使得价格无法进一步上升。在短期内只有生产者限制产出的合作行为才能扭转价格疲软的情况。

123. 到本世纪稍后时，石油生产能力将变得集中得多。在一段时间内石油消费将随着收入的增加以及在某种程度上因为最近价格的下降而逐渐上升。由于生产量逐渐增加，许多非石油输出国组织国家里小型而费用高的油田将会枯竭。虽然其他有些油田可能会继续作业下去，但它们全部的石油生产量将会逐步下降。比较少数几个大型的费用低的油田，主要位于中东的油田将会提高它们在越来越大的世界需求量中所占的份额。生产者之间维持纪律将变得比较容易，它们之间进行合作的可能性将会提高。但是到本世纪结束以前将石油价格在相当一段时间内维持在每桶\$25（1987年美元）以上似乎是不大可能的，因为若干国家内的密集采油项目在经济上将成为可行的。”此外，对于有效利用能源和燃料间替换将会出现更多的鼓励因素。

124. 在很长的一段时间内把石油价格维持在大约15美元（1987年美元）以下也是不大可能的，因为这将需要主要生产者把生产率提高到边际操作费用等于边际收益的水平，而这种做法是不符合目前的体制安排的。因此分析中的两个假想情况都是以本世纪其余时间中实际石油价格介于十五美元左右到二十五美元之间的假设为基础的。

### 3. 世界能源经济的基线图景

125. 基线假想情况(A)是根据目前的政策来描绘出世界能源经济将来的演变的。虽然不仅仅是外推,但这种假想情况体现了某些根源于以往的情况的趋势——目前市场上能源相对价格的型态和已经发生的各种政策措施。

#### (a) 将来消费的趋势

126. 工业化市场经济国家的能量消费在1986年到2000年之间每年将平均增加大约1.4%,以历史的标准来衡量这项增长率是很低的。这是假设国内生产总值的增长率大约为每年百分之2.5,而且在本世纪其余的年份里能源弹性将从目前大约0.60的水平进一步下降到平均0.55”。

127. 最终使用者的能量消费数字(表17)显示出,以往的价格政策的改变到2000年时对于发达市场经济国家的能量消费型态将会产生相当大的改变。变换部门所占的比例增加了主要反映出主要能量被用来发电所占的比例提高了,从1987年的30%增加到2000年的32%。在最终能源消费内,工业所占比例将会上升,下降的主要是运输和住宅—商业—农业部门。运输将特别受到影响,因为强制性的运输工具效率标准将继续发生冲击。工业部门内部也将产生变化,将继续从能量密集的工业转移到别的工业上。

128. 在A假想情况下,在下一个十年中我们将看到发展中国家在能源利用方面将对以往能源价格的上升和对已经采取的保护措施不断进行适应。因此,在未来十年中,进口石油的发展中国家的能量弹性将从目前1.10左右的水平下降到平均1.00左右。能量消费的增长率因此将同国内总产值的增长率相同。全部发展中国家的能量消费绝对水平将从1986年大约每天4600万桶石油当量上升到2000年的7900万桶石油当量。

129. 如表18所示,到本世纪结束时发展中国家能源利用的型态将同目前的型



态相当不同。发展中国家住宅—商业—农业部分最终消费所占的比例将会下降，这反映出工业和运输的增长比农业的快。

130. 在中央计划经济国家里，目前物质生产产出每增加1%能源投入需要增加大约0.77%。在考虑到了我们根据以往的趋势可能会预期到的那种正常效率改善的A假想情况下，在1987—2000年期间能量弹性将会下降到平均0.70。根据基线假想情况中假设的净物质生产量增长率，这项弹性将意味着能量消费的增长大约每年2.45%。

131. 表19是中央计划经济国家最终能源消费的结构估计数。主要类别，即工业能量在1986年占到最终能源使用的一半以上；到2000年时预计它所占的比例只会稍微下降一点。

表 17. 发达市场经济国家按最终使用者列出的主要能量需求  
的分布情况和百分比, 1986 和 2000 年

	2000					
	1986		图景 A		图景 B	
	mbdoe <sup>a</sup>	百分比	mbdoe <sup>a</sup>	百分比	mbdoe <sup>a</sup>	百分比
能量转换 <sup>b</sup>	22.5	30.5	28	32	29	32
量终消费	50.7	69.5	60	68	61	68
工业	17.4	23.9	22	25	23	26
运输	15.0	20.6	17	19	17	19
住宅、商业、 农业	16.8	23.0	19	22	19	21
非能源使用	1.5	2.0	2	2	2	2
主要能量需求						
总数	72.9	100.0	88	100	90	100

资料来源: 1986年《能源统计年鉴, 1986年》(即将作为联合国出版物发行)。

2000年: 联合国秘书处估计

a 百万桶石油当量

b 能源转换损失, 能源业内部使用和分配的损失

注: 由于四舍五入数字之和可能不等于总数。

表 18. 发展中国家按最终使用者列出的主要能量需求公布情况和百分比, 1986年和2000年

	2000					
	1986		图景 A		图景 B	
	mbdoe <sup>a</sup>	百分比	mbdoe <sup>a</sup>	百分比	mbdoe <sup>a</sup>	百分比
能量转换 <sup>b</sup>	17.8	38.9	32	40	30	37
最终消费	28.0	61.1	47	60	52	63
工业	8.7	19.0	16	20	19	23
运输	5.3	11.6	10	13	11	13
住宅、商业、 农业	12.5	27.2	19	24	20	25
非能源使用	1.5	3.3	2	3	2	2
主要能量需求						
总数	45.8	100.0	79	100	82	100

资料来源：1986年：《能源统计年鉴；1986年》（即将作为联合国出版物发行）。

2000年：联合国秘书处估计

a 百万桶石油当量。

b 能源转换损失，能源工业内部使用和分配的损失。

注：由于四舍五入数字之和可能不等于总数。

表 19. 中央计划经济国家按最终使用者列出的主要能量需要的分布情况和百分比, 1986年和2000年

	2000					
	1986		图景 A		图景 B	
	mbdoe <sup>a</sup>	百分比	mbdoe <sup>a</sup>	百分比	mbdoe <sup>a</sup>	百分比
能量转换 <sup>b</sup>	14.2	35.5	21	37	21	36
最终消费	26.3	65.0	36	63	37	64
工业	13.6	33.6	17	30	17	29
运输	3.0	7.4	6	11	7	12
住宅、商业、 农业	8.4	20.8	12	21	12	21
非能源使用	1.3	3.2	1	1	1	2
主要能量消费						
总数	40.5	100	57	100	58	100

资料来源: 1986年: 《能源统计年鉴, 1986年》(即将作为联合国出版物发行)。

2000年: 联合国秘书处估计

a 百万桶石油当量。

b 能量转换损失, 能源工业内部使用和分配的损失。

注: 由于四舍五入数字之和可能不等于总数。

(b) 生产和燃料间替换的趋势

132. 预计未来十年间将会有大量的燃料间替换。表 20 列出了 1986 年和 2000 年发达市场经济国家能量消费和燃料生产的数字。最突出的特征是该组国家中能源需求由主要的液态烃满足所占的比例由百分之 39 降到了 36 %。发达市场经济国家能源生产方面<sup>43</sup>，传统石油和天然气液体的数字假设了在本世纪未来的几年中美国将相当成功地发现石油，这或许是有点乐观的。通过扩大已知油田来提高储存量的努力如果能取得合理的成功的话，可能可以使那些国家生产的下降限制在每年大约为 2 %。但是假想情况 A 中到 2000 年时工业化国家每天生产一千一百万桶石油可能是目前政策下石油生产可以达到的上限。天然煤气的生产虽然显然在地质上提出了很好的前景，但在假想情况 A 中预期将继续受到某些主要生产区价格控制的阻碍，但煤和褐煤的生产到 2000 年时的生产预期会逐渐提高。

133. 发达市场经济国家的核能前景是不确定的。假想情况 A 中假设发达国家电力消费每年大约增加百分之 2.7，低于 1974 年以前的增长率的一半。尽管目前对于反应器意外事件、缺少储存废燃料杆的永久性设施，资本费用高，核燃料的转移和解除功用的费用等十分关切，但单单是因为需要扩大将来的电力供应和有些国家缺乏大规模替代核能的可以接受的办法等，到 2000 年时核能预计会占到能源生产总量的至少 15 %。假想情况中还假设可再生能源的能量生产会有一些提高。水力—地热一类中大约 90 % 是水力发电。其他可再生能源包括 0.5 百万桶石油当量用于延长石油供应的酒精，和用于热水和暖气等石油当量大约相同的太阳能。

134. 表 21 按能量来源列出了 2000 年时发展中国家能源消费和生产的分布情况。发展中国家比发达市场经济国家和中央计划经济国家更难在现代各种能源中达到大致的平衡，因为目前的生产严重地倾向于传统的不可再生能源。因此到本世

纪结束时，它们仍将大量依赖液态烃。在假想情况A中，发展中国家生产的大约5000万桶石油当量的原油和天然煤气液体中，石油输出国组织成员占到了大约3900万桶石油当量，其他的发展中国家大约为1100万桶石油当量。从1987年大约1900万桶石油当量提高到2000年的3900万桶石油当量，石油输出国组织的生产量必须每年提高大约5.5%。假设为了防止储藏受到损害，石油输出国组织各国政府平均需要在2001年开始时拥有相当于十年生产的储藏存量——需要采出和最后一年储存的石油总数大约为2750亿桶。1988年1月1日石油输出国组织经证实的储藏量大约为6700亿桶。因此，即使假设在整段时间内和这段时间之后十年中生产的剩余之外没有更多的储存，石油输出国组织已经证实的储存量大约是假想情况A中维持最后几年生产所需之量的两倍半。非石油输出国组织的发展中国家的生产率的估计是假设在目前双边发展机构和多边开发银行的石油方案之外没有进一步的国际行动来刺激发展中国家的石油生产。发展中国家的天然气生产预计会增加一倍以上，增加的大部分将会出口。

表20. 发达市场经济国家主要能源的消费和生产,

按主要能源列出数量和百分比, 1986年和2000年

	消费 <sup>a</sup>						生产					
	1986年			2000年			1986年			2000年		
	mbdoe <sup>b</sup>	百分比	mbdoe <sup>b</sup> 百分比	mbdoe <sup>b</sup>	百分比	mbdoe <sup>b</sup> 百分比	mbdoe <sup>b</sup>	百分比	mbdoe <sup>b</sup>	百分比	mbdoe <sup>b</sup>	百分比
煤和褐煤	20.0	27.4	22	25	24	27	20.0	35.0	21	33	24	39
液体烃 <sup>c</sup>	28.4	39.0	31	36	30	33	14.3	25.0	11	18	12	17
天然气	13.8	18.9	15	17	15	17	12.1	21.1	12	19	12	16
核能	5.1	7.0	10	11	10	11	5.1	8.9	10	15	10	14
水力和地热	4.8	6.6	7	8	7	8	4.8	8.4	7	11	7	9
其他可再生 能源	0.8	1.1	3	3	4	4	0.8	1.4	3	4	4	5
主要能源总计	72.9	100.0	88	100	90	100	57.1	100.0	64	100	69	100

资料来源: 1986年: 《能源统计年鉴, 1986年》(即将作为联合国出版物发行);

2000年: 联合国秘书处估计。

a 主要能量需求

b 百万桶石油当量

c 主要是一级原油和天然气液体

注: 由于四舍五入数字之和可能不等于总数。

表21. 发展中国家主要能源的消费和生产,  
 按主要能源列出数量和百分比, 1986年和2000年

	消费 <sup>a</sup>						生产					
	2000年			2000年			2000年			2000年		
	1986年 mbdoe <sup>b</sup> 百分比	(假想情况A) mbdoe <sup>b</sup> 百分比	(假想情况B) mbdoe <sup>b</sup> 百分比	1986年 mbdoe <sup>b</sup> 百分比	(假想情况A) mbdoe <sup>b</sup> 百分比	(假想情况B) mbdoe <sup>b</sup> 百分比	1986年 mbdoe <sup>b</sup> 百分比	(假想情况A) mbdoe <sup>b</sup> 百分比	(假想情况B) mbdoe <sup>b</sup> 百分比	1986年 mbdoe <sup>b</sup> 百分比	(假想情况A) mbdoe <sup>b</sup> 百分比	(假想情况B) mbdoe <sup>b</sup> 百分比
煤和褐煤	15.7	34.6	22	28	24	30	15.1	25.9	23	22	24	24
液体烃 <sup>c</sup>	17.0	37.1	28	35	28	34	29.1	49.8	50	49	46	46
天然气	3.1	6.8	12	15	13	16	4.2	7.2	13	13	14	14
核能	0.4	0.9	1	2	2	2	0.4	0.6	1	1	2	2
水力和地热	3.7	8.1	8	10	9	11	3.7	6.3	8	8	9	9
其他可再生 能源	5.9	12.9	8	10	6	7	5.9	10.1	8	8	6	6
主要能源总计	45.8	100.0	79	100	82	100	58.4	100.0	103	100	101	100

资料来源: 1986年: 《能源统计年鉴, 1986年》(即将作为联合国出版物发行);

2000年: 联合国秘书处估计。

a 主要能量需求

b 百万桶石油当量

c 主要是一级原油和天然气液体

注: 由于四舍五入数字之和可能不等于总数。



表 2.2 . 中央计划经济国家主要能源的消费和生产,

按主要能源列出数量和百分比, 1986年和2000年

	消费 a						生产					
	1986年			2000年			1986年			2000年		
	mbdoe <sup>b</sup>	百分比	(假设情况A)	mbdoe <sup>b</sup>	百分比	(假设情况B)	mbdoe <sup>b</sup>	百分比	(假设情况A)	mbdoe <sup>b</sup>	百分比	(假设情况B)
煤和褐煤	15.7	38.7	19	34	21	36	16.0	37.7	19	33	21	35
液体烃 <sup>c</sup>	11.1	27.4	15	26	14	24	12.7	30.0	13	23	14	23
天然气	11.0	27.1	12	22	12	20	11.5	27.1	14	25	14	23
核能	1.0	2.4	7	12	7	13	1.0	2.4	7	12	7	12
水力和地热	1.3	3.1	3	5	3	5	1.3	3.1	3	5	3	5
其他可再生 能源	0.5	1.2	1	1	1	2	0.5	1.1	1	2	1	2
主要能源总计	40.5	100.0	57	100	58	100	42.9	100.0	57	100	60	100

资料来源: 1986年: 《能源统计年鉴, 1986年》(即将作为联合国出版物发行);

2000年: 联合国秘书处估计。

a 主要能量需求

b 百万桶石油当量

c 主要是一级原油和天然气液体

注: 由于四舍五入数字之和可能不等于总数。

135. 表2.2按能量来源列出了1986年和2000年中央计划经济国家能量消费和生产的公布情况。虽然十分依赖石油的运输部门相对于较不依赖石油的部门将会上升,但到本世纪结束时燃料间的替换和更高的效率将会降低液体烃的相对作用。天然气被认为是这些国家的过渡燃料,以利于从石油到煤的转换。到2000年时预期中央计划经济国家对天然气的依赖预期将会下降,而煤将取代它成为最重要的化石燃料。电力在最终消费上的份量预期也会增加,但中央计划经济国家将会比发达市场国家更加依赖核反应器来提供电力。到2000年时预计核能将占到全部主要能量使用的百分之十二至十三。

(c) 能源贸易的形态

136. 前面几个表中某些能源消费和生产数字之间的差别反映在表2.3中列出的贸易净额上,特别是化石燃料的贸易净额的数字中。按照图景A,目前发达市场经济国家和发展中国家间煤的国际贸易的平衡情况预期将来倒转。因此1986年发展中国家和中国净进口30万桶石油当量到2000年时将会变成净出口100万桶石油当量。后者包括中国主要向日本出口的煤。发达市场经济国家从发展中国家进口液体烃的净额将迅速从12.3百万桶石油当量上升为20百万桶石油当量,增长率为百分之3.5。其中将近一半是输入美国的,该国依赖进口石油的水平将会接近一半。具有重大意义的是中央计划经济国家在石油贸易上的作用将会倒转,从1986年净出口1.6百万桶石油当量(主要向西欧)变成为2000年净进口2百万桶石油当量(主要从发展中国家)。这项净进口将大部分为中央计划经济国家向西欧市场经济国家出口天然气所抵销(就能量而言),这些进口,从发达市场经济国家的角度来看,将因来自发展中国家的天然气而提高1百万桶石油当量。后者将大部分经由管道输出西欧,虽然日本和美国购买海上液化天然气也将发挥某种作用。

表 2 3 . 按主要区域列出化石燃料的  
贸易净额, 以每日百万桶石  
油当量计, 1986年和  
2000年<sup>a</sup>.

	1986			2000					
	发达市场 经济国家	发展中 国家 <sup>b</sup>	中央计划 经济国家 <sup>c</sup>	图景 A			图景 B		
				发达市 场经济 国家	发展中 国家	中央计 划经济 国家	发达市 场经济 国家	发展中 国家	中央计 划经济 国家
<u>煤和褐煤</u>									
发达市场经济国家	-	-0.3	0.0	-	1	0	-	0	0
发展中国家	0.3	-	0.3	-1	-	0	0	-	0
中央计划经济国家	0.0	-0.3	-	0	0	-	0	0	-
<u>液体烃</u>									
发达市场经济国家	-	12.3	1.6	-	20	0	-	18	0
发展中国家	-12.3	-	0.0	-20	-	-2	-18	-	0
中央计划经济国家	-1.6	0.0	-	0	2	-	0	0	-
<u>天然气</u>									
发达市场经济国家	-	1.1	0.5	-	1	2	-	1	2
发展中国家	-1.1	-	0.0	-1	-	0	-1	-	0
中央计划经济国家	-0.5	0.0	-	-2	0	-	-2	0	-

资料来源: 1986年:《能量统计年鉴, 1986年》(即将作为联合国出版物发行);  
2000年: 联合国秘书处估计。

- a 正值是该栏所示国家集团的净出口额; 负值为净进口额。0.0数字表示贸易量低于每日 100,000桶石油当量。1986年某国家集团在某燃料上的贸易净额可能不等于生产量减去消费量, 这是因为储存量(不等于零)的变化。
- b 包括中国。
- c 不包括中国。

#### 4. 改进能源政策的范围和它们的可能影响

137. 图景 B 显示出了提高能源效率和燃料间替换的政策的作用。这种政策可以使发达市场经济国家的能量弹性降低大约 10%，使能量消费的增长率减少到 1.4% 左右；并使国内总产值的增长率能比基线假想情况中的高出半个百分点。发展中国家和中央计划经济国家在弹性方面看来也可以达到同样或更多一点的改善；节省的能量在发展中国家里将等于国内总产值增加一个百分点所需的能量，在中央计划经济国家中则等于半个百分点的能量。

##### (a) 提高能效可以选择的政策

138. 开发达市场经济国家里，在旨在鼓励能效的那些措施中价格政策将可以在国内发生作用。

139. 发展中国家一个可以大量改善能量效率的方面是能量转换部门。这部门包括发电、石油提炼，能源工业本身使用的能量，燃料的运输和电力的输送。在发展中国家里，1984 年转换活动损失的能量达到了全部可以利用的主要能源的 39%，也就是说，可供利用的主要能源的 39% 根本没有到达最终使用者那里。相比之下，同年里发达市场经济国家的相对数字是 30%<sup>46</sup>。这项损失大部分来自发电和输送方面。在某个程度上，这方面的损失是物理上无法避免的。但发展中国家仍有很大的改善余地。发达市场经济国家主要能量投入和电力产出之比大约为 2.4，但发展中国家大约为 3.1。发达市场经济国家生产电力的 8% 损失于输送中，而在发展中国家里则为 10% 左右。

140. 若干年前世界银行发展的数据显示出，发展中国家可以在完全不降低国内生产总值的情形下使总能量消费量节省百分之十五。运输部门可以节省其中的 15% 左右，其余的百分之八十五则由各最终消费部门作出。<sup>47</sup> 假想情况 B 在考虑到这些估计后假设从 1985 年到 2000 年平均能量弹性降低大约 10%。

141. 在东欧的中央计划经济国家里，提高能效的潜力很大，因为它们的人均能量消费值比其他经济发展相同水平的国家的高出了两倍以上。<sup>48</sup>

142. 但是实现这项潜力将很困难。一个理由是工业部门在最终总能量消费中所占比例很大。就整个集团来说，工业利用能量占到最终能量使用总值的56%左右，而发达市场经济国家则为34%。<sup>49</sup>

143. 如表16所示，所有东欧中央计划经济国家和苏联都计划在1986—1990年目前的计划期间内提高能量的节省。此外，有些还为2000年制定了目标。苏联1986—1990年计划反映出了投资优先秩序的转变，它旨在增加资本的生产力。它制定了目标，通过保护来满足对化石燃料需求增加的75—80%，并将资本转用于发展燃料节省的技术。<sup>50</sup>设想中1986—90年期间节省化石燃料的主要来源是核能，虽然执行核能方案似乎因切诺贝利意外事件以及反应器供应方面的问题而减缓了下来。在运输和制造业方面采用新的燃料效率更高的设备被认为是节省燃料次重要的来源。

(b) 提高生产和燃料间替换的政策选择办法

144. 鉴于除了石油之外几乎所有能源类别的生产能力都有过剩的情况，因此发达市场经济国家实行扩大能源生产能力政策措施的应急方案是没有理由的。但是，对于燃料间替换可以加以鼓励。最近据估计，发达市场经济国家煤的生产能力以目前速率计算相当于两百年的煤消费量。<sup>51</sup>政府继续参与研究和发展方案，以提高煤运输系统的效率，更清洁和更有效率的烧煤方法，煤液化和气化的方法等将是有益的。各国政府可以通过逐渐提高次级发电和工业锅炉燃料市场上剩余燃油的价格以鼓励更多的使用煤和天然气。更多的使用天然气作为石油和煤的代替品将有助于减轻全球温度升高的问题（见以下B节）。

145. 下一代液体烃将是由重油<sup>22</sup>（比重为0.934或更高的石油）或页岩油（某些沉积岩中母油质溶解形成的类似石油的物质）组成的。发达市场经济国家拥有前者世界资源的28%（按地点而言）和后者全世界藏量的68%左右。<sup>23</sup>对于研究发展商业可行的生产技术提供进一步的政府支助将可以为液体燃料正常来源的供应突然中断提供保障。

146. 我们不能单纯地忽略较早时提到的对于核能危险的关切而鉴于核能是少数可以大规模扩大的电力来源这一事实，我们也不能轻而易举地放弃核能的选择。

147. 最后，发达市场经济国家可以发展范围广泛的可再生电力来源。<sup>24</sup>有些发展中国家拥有大型已知化石燃料的贮藏或未开发的水力发电的地点，它们可以用来提高国内的能源生产和减少进口，假设它们能够取得大规模投资所需的必要资金的话。

148. 目前许多发展中国家非常依赖各种主要的生物质形式，燃料木材，或植物和动物的废物，其他的能量来源很少。但许多发展中国家林区破坏率远比这些地区重新造林的速率高得多。因此许多发展中国家能量生产战略中的一个因素可以是有秩序地重新造林方案。

149. 极少数几乎拥有大规模配电网的大型发展中国家，建造核电反应器可能是部分解决扩大供应商业能问题的一种办法，尽管核电方面有许多严重的问题。不过就其大部分发展中国家而言，迅速发展它们的能量自然资源必须是主要的目标，特别是在短期和中期内。

150. 中央计划经济国家虽然拥有丰富的化石燃料资源，它们在本世纪以后几年中扩大能量生产方面面临到它们本身的特别挑战。最严重的一项挑战是充分迅速地扩大它们已经证实的石油贮藏量，以便能增加石油生产，满足国内和对外贸易的各种目的。苏联是到现在为止此集团中最大的石油生产国，它这几年来所强调的是目前的生产而不是勘探。1978年的国家经济计划委员会要求大幅增加勘探活动以制止该国贮藏—生产比的恶化。罗马尼亚正在努力重新取得它在能源方面曾经一度享有的自给自足。由于主要生产石油的中央计划经济国家日益强调石油生产过程中勘探的阶段，政策注意的焦点是迅速采用最新式的勘探技术，消除设备供应上的瓶颈，对勘探工作提供适当的鼓励。

151. 与石油不同，苏联天然气工业的问题主要是离市场太远，生产环境十分恶劣。据估计苏联拥有世界天然气贮藏量的35—40%，贮藏和生产之比不是目前生产的一个限制因素。”政策的方针将是满足专门生产设备和基础结构的投资需要。

152. 中央计划经济国家拥有丰富的煤矿资源，但使这些资源进入生产将需要大量的投资。据估计苏联28%的煤的生产来自采作20年以上的煤矿。”<sup>6</sup> 更换生产能力所需的大部分的煤资源和净扩大所需的煤资源都必须来自乌拉山以东的地区。这些煤矿和主要苏联工业综合体的距离在1000到2000英里之间。提高其中大约四分之一的工人在20—35岁之间的劳动力的生产，”<sup>7</sup> 克服规模庞大而极端重要的坎斯克—阿钦斯克褐煤的技术障碍也将是政策上面临的主要挑战。波兰是世界上第四大的煤生产国，它需要加速开发卢布林地区的新煤田，以期继续满足国内和出口的需要。

153. 在未来的年份中，核能将成为中央计划经济国家日益重要的能量供应者。在苏联核能对于乌拉山以东的主要工业中心将具有特别重要性，因为主要的化石燃料发展将运出西伯利亚和很北的北方。

(c) 扩大能源政策的影响

154. 除了上面已经提到的全面能量消费增长率下降之外，发达市场经济国家一项更积极的政策立场是加强将能量从运输部门转移到工业部门的努力。

155. 在发展中国家里，上面描述的措施在假想情况B中预计将使能量弹性下降到0.85。能量消费的增长率因此将为每年4.25%，这与假想情况A大致相同，即使国内总产值的增长多出一个百分点，即每年5%，这是此假想情况的假设。

156. 就象上面讨论的，中央计划经济国家主管当局已采取计划，大大地提高能量的效率。在该假想情况中，严格执行能量效率措施预计将使中央计划经济国家的能量弹性在本世纪以后的时期内降低到平均0.65。能量效率这项巨大的改善，在刺激生产的情况下，将可以使能量消费的增长率提高到2.6%，而同时的物质生产净额的增长率则提高到每年4%。

157. 同基线情况相比，图景B假定烃，特别是石油，在工业化市场经济国家内的相对作用将会减少；煤、核能和可再生能源的利用将会增加，但在2000年时液体烃的生产量每天将会多出大约一百万桶，它还假设天然气的生产将会增加，尽管地质因素将会使得产出的最大速率在本世纪结束时受到限制。假想情况B中煤生产的增长率每年比1%多一点显然实际上在本世纪以后的时期中是可以维持的虽然若干环境问题必须加以解决，这将使它的费用提高一点。

158. 在假想情况B中，到本世纪结束时，石油输出国组织国家原油和液体天然气的产量只需要提高到3.3百万桶石油当量，而发展中国家增加石油勘探的投资将使得非石油输出国组织的发展中国家在本世纪结束时能生产多达1.3百万桶石油当



量的石油。但发展中国家2000年时的全部主要能源生产量在假想情况B中将较在假想情况A中为低。虽然在假想情况B中用于国内消费的能量生产量较高，但出口所需的能量生产减少了，这是因为发达市场经济国家和中央计划经济国家的能量效率提高了以及生产量增加了。

159. 图景B还假定苏联的传统石油生产将逐渐提高，这反映出采用了更先进的技术和西伯利亚新油田的贡献。

160. 图景B中采行的政策措施虽然是旨在直接提高能量消费效率和扩大能量生产，但它也将有助于改善各国家集团间能量贸易的全面平衡。因此2000年时发达市场经济国家煤进口净额将会消失，虽然整个集团生产和消费之间的大致平衡隐藏了集团内部这项商品的大量贸易，由澳大利亚、加拿大和美国大量流入日本和西欧。

161. 在图景A中，国际石油贸易也会同目前的形态发生很大的改变。向发达市场经济国家的进口到2000年时将会增加一倍，因为国内生产将会下降而消费将会增加。同样地，中央计划经济国家将从石油的净出口者转变为净进口者。在这两个情形下，中东都是有关的石油进口的主要来源。

162. 到本世纪结束时所余时间很短，再加上能源部门固有的时差很长，这都会影响到图景B中取得的结果，这些结果同假想情况A提出的结果在数量上有很大的差别。但是一项积极的政策立场可以在质量上产生很重要的作用。世界石油单独依赖一个地区，中东的情况在假想情况B中将比图景A下降大约15%。发达市场经济国家的石油进口每天将减少两百万桶（10%），而中央计划经济国家在石油的消费和生产方面将取得内部平衡。（在图景B中，该集团由于天然气的出口将仍然是一个能源的净出口者。）石油在全球能量使用中所占比例同消极的政策的情况相比将会下降两个百分点，而利用情况比较不足的物质——主要是煤和褐煤——将会受到更充分的利用。总的来说，积极的能源政策将会导致较好的平衡，——不论就地理而言还是就能量来源而言。

## B. 环境问题

163. 人口和经济活动的迅速增长对地球生态系统的影响日益构成世界性的危险。但是人类有能力使发展持续，即确保满足目前的需求，但同时又不损及满足未来的需求的能力。持续发展的概念包含认识到当前的技术情况社会—经济条件和环境所带来的种种限制。再者，持续发展非但不要求停止经济增长，而且要认识到只有经济增长以强而有力的步伐迈进，才有可能解决贫穷和发展不足的问题。但是，持续发展并不仅仅是保持经济增长。持续发展要求改变增长的内容，使它使用较少的物质和能源，并且使增长的成果并公平分配。国际经济关系的不平等，以及许多发达国家和发展中国家的经济政策不适当，可能对持续的发展进程产生不利的影 响，并且可能不经心地造成环境恶化。因此，持续发展的概念也包含充分保护环境。

164. 环境压力一贯被看作为由于对稀缺资源不断增长的需求和不断提高的生活水准产生的污染所造成。但贫穷本身也产生环境压力。贫穷和饥饿的人为求生存，往往被迫摧残其附近的环境。他们砍伐树木，过度消耗农地的地力，让牲口把草原吃光，最后便移居他处。由于许多发展中国家的经济和社会问题极为严重，常常会在保护环境和满足基本短期需要两者之间采取折衷办法。举例说，很难迅速找到代替急剧减少的木柴或烧牛粪的办法。很多城市为了提高生活水平，认为提高生活水平较减低污染的短期益处更有价值，认为减低污染的长期好处并不重要，因此容忍空气和水源的污染。

165. 适当的自然资源管理对穷国特别重要，它们无法接受土壤侵蚀和其他具有潜力的可再生资源的不可逆转的损失，也无法负担挽救环境损害的费用。以人均国内生产总值等常规办法来衡量经济状况是不准确的，因为这些办法不承认自然资源的消耗为财富的损失，这种消耗将限制将来的收入。从消耗资源而取得的增长与通过持久地不影响生态的努力而产生的增长很不一样。

166. 国际经济关系对尝试管理其环境的穷国构成特别严重问题，因为它们所输出的自然资源在其经济上占重要比例。这些国家对价格不稳定和下降的趋势，使它们很难进行促进长期生产的自然资源基础管理工作。最近的贸易形态反映，工业化国家把环境保护的费用转嫁给发展中国家。如果发展中国家规定遵守美国1980年的环境准则，它们对经济合作和发展组织（经合发组织）国家\$480亿的输出将要负担\$55亿直接污染控制费用。同时，如果将最后制成品所含原料的保护环境支出计算在内，则估计费用增至\$142亿。这一估计仍然过低，因为它只列入影响环境保护的开支，还未计算治理土壤剥蚀、林木砍伐、沙漠化和其他资源破坏情况的费用在内。”

167. 经济生产和消耗所造成的许多环境问题都超越国界，有些更是全球性问题。尽管造成这些问题的活动主要在少数几个国家进行，大多数是工业化国家，但这些问题是各国都面对的，不管上述活动对它们有无益处，同时，大多数国家在决定这些活动方面毫无影响力。这些危险包括下面各节说明的危害性废料和大气层中的二氧化碳和含氯氟烃日益增多所造成的害处在内。

### 1. 危险性废料

168. 对于许多毒性物质和化学废料来说，“销毁或永远安全地同环境隔离都是不可能的。不是所有的现行排除废料设施都能消除废料，使它们对人类健康和环境不再带来进一步的损害。倾卸垃圾地点和露天堆放场都可能把毒性物质泄漏进泥土蓄水层和地面水中。长期下来甚至有镶补的倾卸场址也在危害蓄水层。把不同的化学废料混合起来可能扩大对人们健康和福利的危险。把危害性废料同住户废资混合的技术及其倾卸已经导致许多地下水严重污染的事件，但在许多国家里仍然这样做。在有控制的情况下进行焚化能够有效地破坏有机废物。但却会产生必须清除的高毒性残余。焚化废物也产生一些有毒的空气污染物质。

169. 发展中国家越来越大规模地生产，进口，应用和处理各种危害性物质。其

中许多国家缺乏收集有关毒性数据和安全处理和（或）管理危害性物质的能力，加上对危害的性质没有足够的认识。

170. 经过几十年无管制的倾卸以后，一些工业国家和数目越来越多的发展中国家已经发现无知和疏忽要付出高昂的代价。例如，美国的“超级基金”清污方案在1986至1990年期间将要花费\$85亿，而荷兰清污活动的最终费用可能高达\$56亿。

171. 在产生废料的源头处减少废料生产是改善环境品质的唯一可靠方法。尽管有某些公司采用低废料技术和革新措施的令人鼓舞例子，减少废料来源仍然大体上是一个未被尝试的办法。直到目前为止，美国的污染控制费用仅仅占总经营费的1%或2%。

172. 危害性废料的跨国界运输是一个日益增加的麻烦现象。1983年欧洲的100,000次跨国界运输涉及约220万公吨废料。在1982年和1983年之间，西欧运往外国的废料增加了几乎一倍。随着发展中国家可能靠接纳危害性废料来获取硬货币或需要的工业产品，危害性废料从北到南的跨国界运输也可能会增加。国家管理机构很难确保废料获得适当的处理和清除。废物一旦跨越国界，它们受到不同的和有时互相矛盾的管制。把危险性废料出口到愿意接纳它们的国家去的做法也削弱在源头处减少废料的国内的和经济制度的鼓励因素。而且，由于把危害性废物转给进口国的时候不一定同时也转交处理或管理这些废料的知识或能力，跨国界转移危险性废物因此往往可能扩大危害性。”

173. 特别需要把主要的技术和管理措施引进发展中国家，以便确保安全地处理和（或）管理危害性废料，这方面应包括：颁布诸如环境影响评价的程序和方法，以便评价备选的废料处理方法和场址和考虑进口这种废料所涉的种种问题；建立环境影响评价和管理的能力，以便确保危害性废料的控制和安全消除。

## 2. 温室气体和气候变化

174. 某些微量气体的日益积聚可能导致地球温度在未来50年里出现显著的增加。如果出现这种增加，将会产生重大的生态、经济和社会后果。由于这种全球性升温的可能性很高，造成升温的原因已为人所知，因此需要小心地加以管理以便把它对人类福祉的不利影响减至最低限度。

175. 地球表面吸收的太阳辐射以经外辐射方式再行发射，其中大部分首先为大气层所吸收，然后部分辐射回外空。地球表面和大气层之间的经外线辐射动态交换是由吸收辐射的“温室气体”所控制的。这些气体中以二氧化碳最为重要。其他包括甲烷，一氧化二氮，甲基三氯甲烷，臭氧，含氟氟烃，四氯化碳和一氧化碳。自从工业时代以来，大气的二氧化碳浓度已经增加了四分之一左右，而在未来50年间可能还要增加30%。到2030年，就全球升温而言，二氧化碳以外气体的合并作用将相等于二氧化碳的作用，因而实际上使升温相当于二氧化碳单独起作用时的一倍。

176. 北半球的能源使用和其他燃烧矿物燃料活动释放出全球二氧化碳的95%左右（约50亿吨碳）。<sup>60</sup>森林和世界其他生物量每年释放十至二十亿吨碳，其中差不多80%是由于砍伐森林。到2000年每年燃烧矿物燃料产生的二氧化碳可能达70至300亿吨（而在2030年则达100至300亿吨）。<sup>61</sup>工业国家生产几乎全部含氟氟烃；虽然它们在喷雾器中的使用在1976年下降了432,000吨，其他方面的使用则从318,000增加到427,000吨。<sup>62</sup>

177. 北半球的温度记录显示平均温度在过去120年中上升了0.5°C左右。虽然很难确定地球平均温度到2000年的时候的预期增加，最可能的是增加1.5°C至4.5°C左右。这样的增加足以对气候产生相当大的影响，因为全球的年平均温度包含颇大的当地和季节变化。温带的冬天将会较短和较暖，而夏天则会较长和较热。较暖的地球全有较高的蒸发率，因而增加降雨量。温带的冬天可能较潮湿但夏天则较干旱，热带将变得较潮湿但亚热带则可能变得较干旱。

178. 气候变化使诸如干旱，沙漠化和土壤侵蚀等现有问题更为严重，使许多国家的持续经济增长前景更形恶化。此外它可能使农业移向两极，减少森林覆盖，扩大沙漠和草原，危害在贫瘠土地上的糊口农业，增加水灾的出现和破坏生态系统。另一方面，较高的二氧化碳水平能够使植物长得更大，但其作为食物的品质则可能下降。农业害虫在含碳量高的环境里可能变得更有害。在二氧化碳水平较高的环境里进行同豆类间作也许更为有利。如果要保持土壤的肥力，将更必要使用也许变得更为昂贵的合成肥料。遗憾的是，现有模型的预测能力有限，无法更为准确地预报未来的气候情况。

179. 全球升温的另一个后果将会是海洋的扩大和海平面上升。全球升温 1.5 至 4.5°C 将会导致海平面上升 20 至 165 厘米，而中等程度的温度增加则会使海平面上升 80 厘米左右。由于差不多三分之一世界人口生活在海岸线的 60 公里范围内，这会对居住形式，农业和工业产生深刻的影响。此外，在没有作出坚决的努力来减少造成温室效应的因素的情况下，温度将以每十年 0.3—0.8°C 的速率上升，使表面温度在下一个世纪中期出现重大的变化。

180. 推行下列政策能够显著地减少二氧化碳的产生：

- (a) 通过增加能源的最终使用效率来减少矿物燃料的使用；
- (b) 在混合矿物燃料中更多地使用天然气，在获得等量电力方面天然气比煤产生少 40% 二氧化碳；
- (c) 用其他能源技术来代替焚烧矿物燃料（参看第七章，B节。）；
- (d) 通过仔细地管理林区的开发和大规模重新植林来消除森林的净损失；
- (e) 从热电站的废气中排除二氧化碳（占二氧化碳排放量的 15%），并把它弃置于深海中。

181. 目前估计最后一项政策如果用来排除 90% 二氧化碳气体的话，可能使发电的费用增加一倍。这表示长期来说，政府支持其他技术，例如太阳能技术的迅速发展可能是会有很高的成本效果。

182. 积极使用上述政策的某种适当结合可以把全球升温限制在 $0.1^{\circ}\text{C}$ 以下，这个增长率会使得全球经济活动的必要适应进行足够地缓慢，以至很容易加以管理。<sup>63</sup>

### 3. 同温层臭氧的减少

183. 同含氯氟烃一样，溴代含氯氟烃的增加使用也会导致同温层臭氧的显著减少，增加皮肤癌的发病率和为臭氧所抵消的紫外光的有害作用。同温层臭氧过滤阳光中的紫外光。它也帮助调节地球的温度。大气的臭氧层受到含有碳、氢、氯和氮的高活性化合物的影响，化学地加速臭氧的分解速度。工业活动使大气中的微量气体，包括一氧化二氮，水蒸气，氯仿，甲烷和含氯氟烃(CFC)，一直在增加。因此，围绕地球的臭氧层受到潜在的威胁，特别受到含氯氟烃增加的威胁。同温层臭氧浓度的减少将意味地球生物会增加暴露于紫外光的辐射下，导致晒伤，眼损害，皮肤癌和皮肤皱纹和老化。

184. 影响臭氧层的微量气体是CFC(含氯氟烃) 11, 12, 113, 114和115, Halon(聚四氟乙烯) 1211, 1301和2402, 氧化二氮, 一氧化碳, 二氧化碳和甲烷。除了商业上主要用于喷雾器, 吹泡剂, 冷藏方面的含氯氟烃, 和用途包括作为灭火剂的Halon以外, 各种微量气体在自然界和工业活动中产生。人们对这些微量气体的浓度和增加率所知较少, 但估计它们合起来的破坏臭氧潜在作用相当于CFC11和12的25%左右。臭氧总浓度下降1.0%预期会使地球表面的有害紫外辐射(UV-B)增加约2.0%。<sup>64</sup>臭氧下降1%会增加皮肤癌的发病率2%左右, 同时也增加皮肤感染的发病率。<sup>65</sup>最近达成的蒙特利尔协议呼吁较工业化的签字国在1999年前把含氯氟烃的生产和消费减少50%。据估计, 如果没有这项协议, 在2075年出生的人口中将会多出现1.31亿宗皮肤癌<sup>66</sup>。UV-B辐射的增加也有压抑身体免疫系统功能的倾向。此外, 对UV-B敏感的植物, 例如棉花, 豌豆, 豆类, 甜瓜, 卷心菜将会生长得较慢, 其中一些花粉会不发芽。UV-B也能损坏植物荷尔蒙和叶绿素, 并且也会减低光合作用率。例如25%的臭氧层损耗会使大豆产量下降20-25%。UV-B水平的增加也会损害藻类和水生生态系统, 可能导致鱼种类的下降。因此, 同温层臭氧的损耗会影响到人类和动物的健康, 农业和渔业。

#### 4. 与地和水有关的重大环境问题

##### (a) 沙漠化

185. 估计全世界每年因沙漠化现象损失600万公顷土地，其中非洲的非沙漠土地的五分之二有变成沙漠的危险，亚洲三分之一的土地和拉丁美洲的五分之一的土地也有同样危险。<sup>67</sup> 由于人口和牲畜的压力而造成植被减少，随而发生泥土剥蚀现象。1985年，在世界干旱地带生活的人达8.5亿，其中2.3亿人生活在遭受严重沙漠化影响的土地上。生态不平衡现象使雨水的渗透能力减低，地面雨水流失增加，降低地下水储量，造成地面水源的干涸以及表土和泥土养料的流失。在这种情况下，发生旱灾时会更迅速地减少粮食产量，因而出现饥荒。不过，似乎政治、经济和社会因素在沙漠化过程中比雨量下降更为重要。除了人口和牲畜迅速增加和不合理的土地利用惯习外，在不适合耕作的草原种植经济作物，迫使牧人及其牲口移向很差的地区，因而加速泥土剥蚀和彻底沙漠化现象。

##### (b) 砍伐林木

186. 热带森林面积约193500万公顷，其中120000万公顷为封闭性森林，而73500万公顷则为开放性种植园。

热带森林覆盖面积约为193500万公顷，其中密封林120000万公顷和开放性种植林区73500万公顷。世界各国的森林每年减少1500万公顷，主要是在非洲、亚洲和拉丁美洲的潮湿地区。按照目前砍伐林木的速度而论，至公元2000年时发展中国家会失去百分之四十的所余林被。<sup>68</sup> 热带森林遭砍伐，供作不材，并改为农庄、牧场和耕地。有些国家鼓励佃农和失业者迁往开发森林地区，但是几年之后地力便消失。这种情况下的林木砍伐的主要原因不仅是人口压力，而且涉及国际收支的问题。许多发展中国家由于需要外汇，被迫在森林再长成之前输出木材。过度砍伐还会使靠森林过活的人丧失生计，增加土壤剥蚀和引致下游发生水灾，并使一些生物品种和遗传物质更快地消失。



187. 发展中国家到2000年的时候可能需要增加农田8000万公顷左右。其中部分需求也许可以用现有的森林土地来满足。但是许多热带土壤不适宜持续耕种或密集放牧，农业扩展可能损害生态环境和导致生产力的损失。在一些发展中国家里，为进行耕种和放牧而执行的移居和徙置方案已经造成侵蚀长期粮食安全的严重环境损害。

188. 在南亚、东南亚和拉丁美洲，在高地集水区里砍伐森林往往增加洪水泛滥程度和跟着在干旱季节里出现较长期的低流量，严重地损害产粮平原和河谷的土壤生产力。在印度，部分由于在山地砍伐森林的结果，每年洪水泛滥面积达2000万公顷。仅仅在恒河平原，每年洪水损害超过\$10亿美元。”热带砍伐森林也做成水土流失和河流及灌溉渠道的严重淤塞，因而危害农业的生产力。

#### (c) 土壤退化

189. 人口的迅速增长，经济作物的扩展，引进在其他生态和社会经济环境下发展的新技术，赚取外汇的压力和贸易条件的变迁，这些都干扰到许多低收入国家传统农业的生态稳定。在这些国家里，增加粮食生产的必要投入是灌溉、肥料、杀虫剂、除草剂和一些新的高产种籽。

190. 在北非和中东的干旱部分和南亚和南美的部分地区里，风造成严重的土壤侵蚀。联合国粮食及农业组织和环境规划署联合进行的一项评价工作发现非洲土地总面积的11.5%受到水的侵蚀，而35.5%则受到风的侵蚀。这个问题在很大程度上是由不适当的土地使用和作物安排所造成的。其中尤其是以单一作物取代混合种植——包括灌木或其他植物同粮食作物一起种植——和缺乏正确的水土管理，造成和严重的土壤损失。

#### (d) 水源管理

191. 各国都对水源问题感到深为忧虑。水源日益短缺，并由于旱灾、蓄水层干涸和林木消失而更为严重，而由于灌溉、市区发展、能源开发和工业消耗所需水

量迅速增加。全世界每年在灌溉方面用水 13,000 亿立方米；由于蒸发和其他形式的流失，因此需要从水源引出 30,000 亿立方米的水。<sup>70</sup> 许多地区的地面水和地下水源受到农业方面使用的硝酸盐和杀虫剂、市区废水和堆积垃圾所渗出的污水所污染。必须作出较大努力，调查和执行更有效的各种预防污染办法和清除污染的措施，以期维持适当的水质。由于有 200 多个河流盆地属于国际性质，而且有许多区域性海洋，故水源管理是重大的国际课题。

192. 4000 多公顷灌溉面积不是水涝地就是咸碱地或两者。受咸化损害而失去的土地相当于灌溉增加的土地。灌溉大大改善了雨量不确定或不足的地方的农场生产力，使得许多发展中国家能够种植高产作物。在大多数低收入和缺粮的国家里，必须大大扩大灌溉来增加粮食的生产。然而不适当的灌溉却浪费水源，污染地下水，和损害了数百万公顷土地的生产力。同样，无控制地抽取地下水来灌溉的作法已经枯竭了亚洲和非洲的含水层，使草原和农田变为不毛之地。

193. 沿海地区的泥炭地在地下水下降和泥土中硫化物暴露于空气的时候会出现酸化，形成硫酸。当人们除了种植以外还从事养鱼，例如在东南亚沿海地区广泛进行的那样，这种情况会严重地减少作物和鱼类的生产。

### C. 人类住区

194 要想取得社会进步和经济的持续增长,就需对人类住区制定一套有效的分区和行政管理制,使基本设施和建筑物集中起来,人民可在其中比较安全地、舒适地和有效地生活和工作。对住房、基本设施和有关服务增加投资是促进经济增长的主要因素之一。1985年在有数据可查的53个发展中市场经济国家里,建筑占固定资本形成总额的62%,在25个发达市场经济国家里占57%。建筑投资约有三分之一用于住房,三分之二用于非住宅建筑和其他建筑(见表24)。对于大多数发展中国家来说,以合适技术和按适当标准建造的建筑只需很少进口材料,所使用的投入主要是本国提供的,包括半熟练工人和非熟练工人,因此在一定程度上不受外来经济冲击的影响,而且可作为宏观经济政策以稳定经济增长。虽然,大多数人类住区投资不能直接创造外汇,但却有利于提高总的经济生产力,包括出口部门的生产力,因此不应象大多数发展中国家那样,把这项投资排在比传统的进口替代或出口促进方案低很多的地位上。改革农村经济,将传统的自然农业转变成国家和国际市场提供产品的多样化农村部门,需要有一套人类住区支助系统。中等城市可有效地为现代农村经济提供服务和加工一些农业商品,并为农村来的移民提供更多就业机会。

表 2 4. 建筑和其他投资在市场经济国家里占固定资本形成总额的百分比<sup>a</sup>

国家集团	住宅建筑			非住宅建筑 <sup>b</sup> 和其他			全部建筑			耐用生产资料等 <sup>c</sup>		
	1970	1980	1985	1970	1980	1985	1970	1980	1985	1970	1980	1985
发展中国家												
北非	15	12	15	48	55	55	56	52	55	44	47	45
撒哈拉以南非洲国家	20	12	20	53	50	60	71	62	55	29	38	45
南亚、东亚	14	15	18	43	37	37	57	52	55	43	48	45
南亚	13	16	18	50	37	34	63	52	53	37	47	47
东亚新兴工业国家	14	16	19	37	34	38	51	49	57	48	51	43
其他	15	13	15	31	40	39	46	53	55	54	47	45
西亚	30	28	27	38	45	44	64	73	70	36	27	30
地中海	20	26	15	46	41	38	65	67	52	34	33	47
西半球	23	20	22	37	37	36	60	61	64	44	39	40
发展中国家共计	20	20	22	43	41	41	60	60	62	40	40	38
最不发达国家	26	16	22	32	48	46	50	62	62	50	38	38
发达市场经济国家	23	25	23	36	35	33	59	60	57	41	40	43
共计	23	24	23	36	36	34	59	60	58	41	40	42

资料来源：联合国国际经济和社会事务部，根据该部统计处汇编的国家数据。

a 国家集团的百分比按个别国家固定资本形成总额加权。

b 包括基本设施和土地改良投资。

c 等于固定资本形成总额(100%)减去全部建筑投资。

### 1. 城市地区的增长趋势和作用

195. 城市人口比世界所有地区的总人口增长得还快，特别是在发展中国家，而且这种趋势预期会持续到1990年代和之后（象较早时在第三章讨论过那样）。虽然发展中国家极大的所谓“巨型城市”的人口增长率有某些下降的迹象，但这些城市的人口正在迅速超过发达国家许多最大城市地区的水平。发展中国家的大城市（即人口有200万或200万以上的那些城市）的人口增长速度平均为发达国家的10倍，这是因为这些城市的人口自然增长率较高和涌入这些城市的人口更多更快。1985年全世界有99个城市或城市地区人口超过200万；30个有500万或更多人口；12个有一千万或更多人口。到2000年世界上人口超过500万的城市地区预期将达48个，其中37个将在发展中区域（见表25）。很少证据显示预测中最大的巨型城市在技术上将会变得无法管理，尽管大家担心会发生这种情况。但是我们极其需要改善有关城市扩大和运转的订正政策和行政办法，或者至少保持它们的效率和适于居住的条件。

表25. 人口超过500万的城市地区，1970-2000年

年份	人口超过500万的城市地区数目			这些地区的城市人口总数所占百分比		
	全世界	发达国家	发展中国家 <sup>a</sup>	全世界	发达国家	发展中国家 <sup>a</sup>
1970	20	9	11	12.4	12.3	12.5
1985	30	10	20	14.2	12.1	15.8
2000	48	11	37	17.0	12.0	19.5

资料来源：联合国国际经济和社会事务部，根据《世界城市化的前景，1984-1985年订正》，纽约，1987年，联合国出版物出售品编号E.87.XIII.3，表A.9和表2。

a 包括中国。

196. 在不论是发达国家还是发展中国家的城市地区里，人口增长率似乎随着聚居地规模的增大而降低。人口超过200万的城市聚居地，其增长率一般超过总人口的增长率，但不一定超过总城市人口的增长率。发达国家的4个最大聚居地即东京/横滨、纽约、伦敦和洛杉矶的人口每年平均增长率加在一起，1980—1985年为0.61%，1985—1990年预期为0.37%。与此形成对照的是，它们所在国家（日本、美国和英国）的总城市人口增长率在这两个期间分别为1.9%和1.5%。发达国家作为一个整体，其总城市人口增长率1980—1985年为0.99%，1985—1990年为0.89%。

197. 在发展中国家，1985年人口达1000万或更多的八个聚居地（即墨西哥城、圣保罗、上海、加尔各答、布宜诺斯艾利斯、里约热内卢、汉城和大孟买），其人口每年平均增长率1980—1985年为3.9%，1985—1990年预期为4.0%。这八个城市所在的六个国家的总城市人口1980—1985年每年增加4.1%，1985—1990年预期增加4.02%，而发展中国家作为一个整体，其城市人口增长率在这两个期间分别为3.38%和3.42%。对于人口多达500万至990万的聚居地（6个在发达国家，12个在发展中国家），情况也一样。

198. 城市化和农村向城市移民所造成的人口趋势不应仅仅解释为人口现象，而且还应视为改变中的经济优先次序所促成的变化。大多数发展中国家正在迅速发生变化，从占统治地位的农村经济转变为城市中心在其中将发挥越来越重要作用的经济。平均来说，在发展中国家的国内生产总值中，超过70%是由城镇创造的，<sup>71</sup>而且这个数字预期在本世纪末还会稍有增加。<sup>72</sup>与此同时，农村经济采用现代技术之后正在发生变化，更多地为市场而生产，而越来越多外国公司的存在也直接和间接地需要城市提供符合国际标准的服务。

199. 在许多发展中国家里，占统治地位的城市经济中的传统工业部门开始衰落，导致许多较老的城市财政基础和社会及自然环境进一步恶化。与此同时，由于采取财政刺激措施和新的通讯和信息技术，大城市渐渐失去作为经济活动中心的传统优势，大量富裕工人和退休者迁到较小的新城市中心，这些地方不仅气候较好，

生活环境也较舒适。因此，随着向服务行业和高技术经济的转移，许多新的经济活动也移到郊区和中小城市。这些都使人口的地理结构和城市人口的年龄结构发生很大的变化。

200. 住区分散的趋势看来还会继续下去，而且这种趋势不一定只限于工业化国家。发展中国家的基本设施到2000年虽然不大可能准备就绪，使这种趋势产生强烈的影响，但是，如果可再生能源变得更加切实可行，就可以发展出新的住区形式来应付发展中国家城市人口的迅速增长，而较老的城市中心的衰落将来可能成为需优先处理的政策问题。

## 2. 住房条件<sup>73</sup>

### (a) 发达市场经济国家

201. 在大多数发达市场经济国家里，住房的数量和质量一般都令人满意，家庭和住宅数目大体相等。自第二次世界大战结束以来，所有发达市场经济国家的住房条件有明显改善。住房建造率比人口增长率和家庭组成率高，因此战后存在的住宅紧缺情况几乎全部消除。到1985年，大多数发达市场经济国家每1000个居民有四百多间住宅。住房不足已不成为大问题，大多数国家的住房政策逐步从追求数量目标转移到质量目标。<sup>74</sup>就人民获得足够住房来说，各国之间存在一些差异。在某些国家里，几乎全体人民都有足够住房，社会混合目标也大体上实现。而在另一些国家里，有些家庭“住房过多”，而其他家庭则急需住房。限制性立法和某些税款减宽措施所造成的失真现象使情况更形严重。

202. 在质量好的住房仍然缺少的国家里，如地中海地区的某些大城市和日本，新建筑占了大量的住房投资。在其他有足够标准住房的国家，特别是好几个北欧国家，用于维修和更新现有住房的投资超过新建筑的投资。基本设施需要近年来也引起更多注意，例如许多欧洲国家改善和修理正在老化的系统，日本则扩大不够完善的基本设施网。在一些大城市也开始出现了租金低廉的住房极为缺乏的现象。

表 2.6. 住房建造与家庭数目增长的关系, 1970-1999年:  
 每一新家庭新“永久”住宅单位<sup>a</sup>

国家集团	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1985-1987	1990-1994	1995-1999	国家数目	1980年人口, 以百万为单位
发展中国家	0.26	0.56	0.78	0.78	0.80	0.85	3	67
北非	0.15	0.11	0.10	0.08	0.07	0.07	8	159
撒哈拉以南非洲国家								
南亚、东亚	0.37	0.76	0.31	0.37	0.51	0.67	7	112
东亚新兴工业国家	0.72	0.79	0.63	0.84	1.17	1.59	3	46
其他	0.14	0.37	0.09	0.07	0.09	0.09	4	67
西亚	0.58	0.85	0.81	0.71	0.67	0.62	5	65
地中海	1.11	1.06	0.95	0.91	0.99	1.10	4	68
西半球	0.26	0.25	0.28	0.24	0.26	0.32	18	221
发展中市场经济国家共计	0.42	0.53	0.41	0.38	0.41	0.45	45	693
最不发达国家	0.17	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	3	45
发达国家, 共计	2.45	1.45	1.20	1.43	1.75	2.23	25	768
不包括南非	2.51	1.49	1.24	1.48	1.82	2.33	24	740
南非	0.37	0.24	0.26	0.19	0.19	0.20	1	29
欧洲中央计划经济国家	1.77	1.37	1.31	1.49	1.70	1.83	7	375

资料来源: 根据联合国国际经济和社会事务部, 《1984年建筑统计年鉴》, 纽约, 1986年, 联合国出版物出售品编号: E.86.XVII.20, 和以前各卷, 以及根据联合国, 国际经济和社会事务部, “按国家分列的家庭估计数和预测数, 1975-2000年”, (ESA/P/WP.73), 附表1和5。

<sup>a</sup> 这里计算的是所示日历年期间根据永久新住宅单位总数与家庭总数的相应增加数的比率。



203. 在大部分战后期间里，按人口平均收入比住房费用增长得更快。收入维持办法也有助于确保大多数家庭在一生里有稳定的可自由使用的收入，而且通过下列办法可以较易地拥有房子：住房供资创新办法、税款减免措施以及在某些国家里，大规模建造划一的、价钱中等的郊区住房。但是，在1970年代和1980年代，某些国家的房价和贷款费用比家庭收入上升得更快，许多国家的失业率很高，越来越多人依靠政府援助来保证他们有足够的住房。战后的繁荣和福利支助办法促使小家庭的形成，例如老年人和单亲家庭，而他们以前都不轻易地单独生活。但是，近来许多这些家庭的收入相对于住房费用来说少了，从而在一些国家里越来越多人有负担不起住房费用的问题。若干国家的家庭组成和收入的这类变化使对大量廉价住房的需求大为增加。

204. 在1990年代，建造新住宅的速度预期继续会比新家庭成立的速度快（见表26），但是，许多低收入甚至中等收入家庭将越来越难于找到负担得起的住房，特别是在地价和建筑费都很贵的大都市中心里，以及在租金管制和其他限制妨碍建造中等价钱的新住房的城市里。租金管制和屋主税款减免措施基本上可以代之以直接向低收入家庭提供补助，从而使国家资金和现有住房可更有效和更公平地加以使用。税款减免应限于首次购房者，而且只在头几年减免。从限制屋主的税款减免而获得的收入可用来直接向需要租金管制已取消的住房的住户提供补助。这类改革既可减慢房价增长速度，又可通过把投资收益置于同屋主自住房子较为一致的水平上，减少房地产投资的失真现象，从而增加出租住宅的供应，一些房客将迁到较能满足其当前需要和处境的住房，促使较旧的、租金以前受管制的现有住房逐步淘汰。这将有助于劳动力的流动，满足低收入家庭和一些无家可归者的住房需要。

#### (b) 欧洲中央计划经济国家

205. 在大多数东欧国家和苏联，住房条件比以前好很多。自第二次世界大战

结束以来，欧洲中央计划经济国家将物质产品净额的5%至6%投资于住房，以满足迅速城市化和工业化的需要，更换不合标准的住房和战争期间毁坏的住宅。结果是，苏联85%以上人口和匈牙利三分之二人口（仅举两例）均住在战后建的新房子里。到1985年，除两个国家外，所有这些国家都达到每一千人300多间住宅的水平。少数几个国家，特别是德意志民主共和国，几乎实现所有人口均有充足住房的目标，而其他国家等候国家供应的住宅和住房合作社单位的申请人名单则或长或短。

206. 但是，尽管取得这些进步，住房不足仍被认为是长期以来住房短缺的那些国家最为迫切的问题。居民住宅不足表现为住得过份拥挤和几代人同住一起，这反过来被认为促使出生率低和青年夫妇离婚率上升的原因。各家庭随着可自由使用的收入增加和期望变大，将会越来越常地抱怨住房紧缺的状况。

207. 过去几十年来住房建筑、居住环境和人均住房面积方面的改善，部分反映了国家政策随着家庭实际收入和期望的增长而发生的变化。这些也是在住房供应方面已实现的日益多样化的成果。这种多样化广义地说包括国家供应的出租住宅、合作社住房和个人拥有的住宅。它们提供的各种选择使中央计划经济国家能够根据不同阶层的收入水平，更多地使用家庭储蓄以扩大住房的财政基础。

208. 在过去几年里，这些国家进一步鼓励企业、合作社和个人建造住宅，但是在1980年代，若干国家的住房产量急剧下降。由于增长停滞、国际收支出现逆差、偿还外债和能源费用较高，经济必须进行调整，而调整的代价主要由住房和其他部门的投资指标承担。除德意志民主共和国外，所有这些国家新建的住宅，都赶不上每年通过结婚和离婚而成立的家庭数目。若计及积累下来的需求，情况则更为严重。根据国家资料，在捷克斯洛伐克，申请公寓要等大约五年才批准，匈牙利为4至10年，波兰为30年。等候批准的住房申请者名单可能夸大新建的需求，因为这些名单可能包括住在大住宅的小家庭和住在小公寓的大家庭。另

一方面，单身成年人希望离开大家庭另住，而住在大城市边缘乘车上班的人希望在城市中心附近找到住所，但是他们一般都不把名字放在名单中。保加利亚、德意志民主共和国和匈牙利等国优先向有孩子的青年家庭提供住房，部分原因数为了扭转出生率下降的趋势。有特殊需要的群体如残废者则往往排在名单的前面。

209. 尽管拨出大量资金用于住房部门，但是住房不足现象并没有消灭。事实上，在大多数这些国家里，差距似乎日益扩大。对住房建筑和补助采取划一的方针似乎是大多数问题的症结所在。一些国家采取各种备选办法，旨在更多地利用住房能力和储蓄的愿望以及提供自助劳力以取得住房。许多家庭都愿为房子多付一点钱，甚至参与建造房子，如果它们能就迅速地获得住房。这些政策和其他政策执行起来较为成功，这意味着若在数年内广泛采用这些政策，将可大大减少住房短缺的压力。”

### (c) 发展中国家

210. 发展中国家住房问题的性质和规模都很不清楚。现有住宅单位数目的基本数据，房子质量和占有条件的基本数据以及每年新添的房子或弃而不用房子的基本数据，都很缺乏，因此对住房条件的任何评价都只能是推测的。现有的有限证据说明，过去十年来住房平均条件是下降了。在许多城市，40%至50%的人住在贫民窟或棚户区，有些贫民窟或棚户区的人口每年以20%的速率在增加。估计大约有十亿人住在质量极差的住房里，而这一数目到2000年还会增加一倍。许多国家由于经济和财政面临困难，政府用于住房的支出减少了，因此政府过去所作的提供负担得起的住房的诺言也渐渐失效。

211. 在所抽查的45个发展中国家里，新建的永久住宅<sup>76</sup>与新增加的家庭数目的比率同这些国家的人均收入水平和投资额有密切关系。在1980年代，在低收入国家里，这项比率少于每10个新家庭1间新永久住宅；在中等收入国家里，这项比率是每10个家庭4间新住宅；而在高收入国家里，这项比率是十分之九。

因此，在低收入国家里，大约90%的新家庭必须挤在现有住宅里住，或主要是在缺乏适当供水和卫生条件的棚户区内寻找新的临时住房。虽然高收入国家里的情况要令人满意得多，但是新建的永久住宅还是很不够，既不能应付所有新家庭的需要，也不能取代老房子或供农村涌向城市的移民居住。

212. 最近几年，在发展中市场经济国家的大城市里，出租住房占住房市场的四分之一到三分之二。这项比率随着地价的增加而增加，因为地价增加，使人们无法自建棚户或拥有廉价住房。在最坏的情况下——大多数在内城出租房子里，几家人共用一间房，或日夜轮流使用。地方当局要为过度拥挤的状况负部分责任，特别是因为它们禁止非正规建房和实行租金管制，因而使人不敢建经核准的新住房。许多住房银行和其他公营和私营金融机构不愿为低成本住房设计新政策和方案，以适应有潜力的市场的实际需要和机会。

213. 如果在投资少和经济增长慢的情况下继续推行目前有关非正规建房的政策，那么到1990年代，低收入发展中国家核准建造的新永久住宅与新家庭的比率预期不会有什么增加，而对于中等收入国家来说，预测每两个新家庭一间新住房（见表26）。如果投资较多和经济增长较快，这两类国家的永久住房供应情况与基线预测相比将会改善，但在低收入国家里，仍有大约90%的新家庭得不到永久住宅，而在高收入发展中国家里，即使经济增长缓慢，前景也会好得多。<sup>77</sup>

214. 鉴于官方批准的永久住房既少又贵，发展中国家必须更好地利用非正规住房部门。将土地分段建造非正规住房在许多发展中国家的住房市场里已占有很大的份额，这些房子是发展商提供的，他们在城市边缘购买不用的土地并分段建房。基本设施和服务通常在许多住宅建好之后很久才会有。尽管存在临时的困难，这种推迟却使住户能以负担得起的方式分期支付他们的费用。同以前的生活条件相比，将土地分段建造非正规住房使自住屋主和房客都有更多的居住空间和个人的小天地，而且有更多的基本设施和服务。非正规部门提供的住房的质量（房子和有关服务）因人均收入和政府政策的不同而异，如果政策对非正式住房的建造和修葺

是支持的，那么批准的住房和非正规住房的质量差别往往很小。如果政府保证房屋占用期和供应水和其他服务，那么在非正规土地发展和住房方面将会有大量投资。但是，基本设施缺乏维修是许多政府支助的改善方案的严重缺点。

215. 一般地说，屋主比只有一定收入水平的租房者花更多钱在住房上。对于许多低收入屋主来说，房子与其说是耐用消费品，倒不是说是赚取额外收入的生产性投资。由于自住屋主有机会经营小生意或出租附属单位，期望房子和土地涨价，从而获得很大收益。随着地价的迅速增长和收入的下降，从租房过渡到拥有房子比以前远为困难，自住屋主在向迅速增长的城市穷人提供住所方面能发挥有益作用。虽然大多数不在地主有时剥削他们的房客，但自住屋主往往与租住其房子的房客有密切的社会关系，通常较希望不要老换房客，而不是尽可能增加租金。

216. 在改善非正规住区时，如果标准定得很高而且给予完全合法的所有权，许多最穷的占用者将出买其地段或将地段分成几部分并出买一部分地段。穷房客将因较高租金而被迫迁出，取而代之的是有较高收入的家庭。如果服务标准较低而且不给予所有权或租用权，住房费用不会增加太多，而且该地区也不会改善很多以致能够吸引中产阶级来住。相反地，有限的改善会促使居民留下来并改善它们的住宅以赚取租金。非正规住区和土地分段建造住房将吸引越来越多的中产阶级家庭，这种情况会促使政府官员更为主动地提供服务并使之正规化。

#### (d) 中国

217. 象东欧和苏联那样，中国的大多数现有城市住房是由政府直接或通过国营企业提供的。根据1985年的调查，城市住房单位96%以上装有自来水和电，34%有厕所。典型的住房是每家一个至两个房间，往往共用厨房和洗澡间。1982年城市地区估计缺少1400万住宅，有鉴于此，中国大量增加住房投资，住房投资占国家投资总额的比例在1970年代大约为10%，1980年代初期增加到20%以上。各企业投入的资金占城市投资总额的60%。

218. 租金和水电费随着价格改革而逐步增加，特别是对占用比所需还多的住房空间的家庭。政府修订政策，试图鼓励家庭投资于新住宅单位，而费用由国家、买者及其雇主三方平分。由于能源费用高，中国允许用能承受重量的轻土砖头提供所需的大量建材。还大规模生产钢筋混凝土材料，因为它们容易使用，而且比钢材或木材便宜。

### 3. 1990年代发展中国家的住区发展和管理政策

219. 由于发展中国家的城市还会大大发展，而且社区型式正在迅速变化，它们的政府有很好的机会修订政策，以促进更为灵活的更有效率的城市形式和作用。有一个显著的趋势是，中央政府把权力和职务下放到低层的行政单位。这类安排要想取得效益，就必须向这些单位提供充足的财政资源和经过培训的人员。在一些发达国家里，有人认为，许多市政服务可由私营部门较便宜和较有效地提供，政府不应直接参与建造住房。鉴于正规和非正规私营部门、社区团体、合作社和非政府组的潜在贡献，许多政府正在重新考虑其作用。

220. 过去，有关发展中国家住区的培训方案是为政府机构提供的，这些方案以传统方式训练行政人员、建筑师、工程师和公共卫生人员，而且以从工业化国家拿来的经常不合适的模式为依据。在许多情况下，这种状况继续存在。在1960年代和1970年代，培训方案开始主张规划者更多地注意住区发展的预定受益者，并致力于减少不公平的现象。在1980年代，由于预算紧张，政府越来越关心如何最有效地使用资源，日益注意成本效益。由于住区发展在国民经济政策中占有日益重要的地位，因此迫切需要将国家和区域政策同地方规划和地方主动精神协调一致。

221. 政府可间接地改善住房条件，借住房部门来恢复经济增长，鼓励而不是阻碍非正规住房投资——向非正规土地分段造房提供基本设施和土地占用权保证，取消屋主自住房子的租金限制。这项方针可为就业不足者创造工作，刺激建材的大量生产，减低住房资本——产出比率，从而更有效地使用土地和基本设施，而且费用可由居民自己支付。修订住房政策可发掘企业家的潜力，利用储蓄和非正规部门的其他使用不足的资源，从而较少地动用其他经济部分急需的正规部门资源。

## 六. 人力资源发展与社会政策

222. 发展战略中长期忽视了人力资源或只是采取了零敲碎打的态度。 全面的发展态度强调发展人的才能, 认为人既是执行经济和社会政策的手段又是实行经济社会政策的目的是。 下面有关教育、保健和社会政策各节表明不仅发展中国家需要在这方面取得进步。 但是这确实特别关系到发展中国家, 因为这种态度相当强调调动地方资源和作为推动积极变化的因素来参与。<sup>78</sup>

### A. 教育

223. 教育, 尤其是达到识字的初等教育, 既是发展的目标, 又是达到健康、更高的劳动生产率、更快的国内总产值增长、以及包括文化和政治事务的参与在内的更广泛的社会整合一等各种互相有关的目标的手段。 文盲在成人总人口中所占比例稳定减少, 可是文盲的绝对数却增加了。 人们越来越关切所谓识字功能的质量问题, 而且不仅是在发展中国家。 文盲比例高的国民较难掌握现代技术。 除了识字和算术之外, 各级学校还应该教一些参与包括农业部门在内的现代经济所需的知识和方法<sup>79</sup> 更高等的教育对于使个人和国家了解并参与现代全球经济的技术和管理进程也越来越重要。 实际上, 大多数国家的政府并未把教育当做最优先的发展目标。 然而, 有些国家特别努力, 在比较短的时间里减少或甚至扫除了文盲, 取得了令人难忘的成果。 当许多具体投资项目的经济前景很不稳定的时候, 教育和人力资本的形成在发展中所起的作用显得比任何时候都重要。<sup>2</sup>

### 1. 投资的收益

224. 各级教育投资费用的私人收益率通常极高, 特别是在发展中国家。 部分地反映着政府对教育的补助(见表27)。 私人投资收益率高, 说明私人对教育的需求强以及要求教育的政治压力大, 这反过来促进了教育在最近几十年的迅速发展。 各级教育的社会收益率虽然总是低于相应的私人收益率, 通常不低于固定资本投资的收益。 拿这个标准来衡量, 发展中国家对教育的投资, 特别是对初等教育的投

资是低了。”

表 2 7 . 按区域、类别和级别分列的教育投资的收益

(每年平均, 百分率)

国家数	区域	社会			私人		
		初等	中等	高等	初等	中等	高等
9	北非、中东和欧洲发 展中国家	13	10	8	17	13	13
16	非洲其他地区	28	17	13	45	26	32
10	亚洲	27	15	13	31	15	18
10	拉丁美洲	26	18	16	32	23	23
45	发展中国家	24	15	13	31	19	22
15	发达国家	..	11	9	..	12	12

资料来源：世界银行，《在发展中国家为教育筹资，对政策选择可能性的探讨》（华盛顿特区，1986年），表3，第7页。

225. 然而，根据私人收入趋势的典型估计数来估计教育投资的私人和社会收益，必须小心从事。受不同等级教育的人之间收入的不同，除了教育之外，还有其他因素，诸如智力、决心和社会或政治地位等，有时甚至比教育水平更为重要。这些因素既然重要，关于教育投资的社会收益率的估计便有些偏高。另一方面，这种估计也可能低估教育可能产生的各种、其他因素的社会价值，例如受过教育的人对其周围人们的生产率的有利影响，对其家人健康的影响，以及教育使人们非经济领域的生活更丰富的力量等。还有，从一国货值订得过高，对人的投资比对机器和设备的投资所用外汇较少方面看，教育开支的社会收益跟物质投资相比，便会受低估。（这一看法假设教育体系对外籍教师依赖不深，也不大量使用昂贵的进口材料兴建校舍）。



表 28 . 未入学青少年

(以百万计)

区 域	6 至 11 岁			12 至 17 岁		
	1970	1985	2000	1970	1985	2000
发达国家	10	9	10	27	16	13
发展中国家 a	122	107	106	162	186	209
非洲	34	31	37	35	37	49
拉丁美洲及加勒比	13	10	8	19	16	14
南亚	75	67	64	106	133	145
最不发达国家	25	30	37	24	32	42

a 不包括中国和朝鲜民主主义人民共和国。

资料来源:《1970—1984年世界教育统计评论摘要》, ED/BIE/  
CONFINED40/Ref.1, 巴黎, 1986年, 第73页。

## 2 . 识字、就学和国民每人平均收入

226. 文盲率高在很大的程度上是由于大部分国家初级学校入学率不足以及缺乏大规模的成人扫盲方案的结果。 1985年, 发展中国家(中国和朝鲜民主主义人民共和国除外)有超过1亿的6—11岁儿童没有入学。 虽然这比1970年有1.22亿没有入学的人数为低, 但教科文组织预测到2000年时未入学的6—11岁儿童的人数仍然会超过1亿。 除了最不发达国家以外, 所有各区域未入学儿童人数在1970年至1985年之间都减少了(见表28)。 15至17岁这个年龄组的未入学青少年人数在1970年和1985年之间增加了2400万, 在1985年至2000年之间预计将再增加2300万。 这项增加(实际上可能更多, 共增加2400万)收集集中在非洲和南亚, 拉丁美洲和加勒比将稍微减少。 (发展中国家12至17岁年龄组的)未入学率将从1985年的54%

降到2000年的46%。

227. 发达国家未入学青年的人数继续减少。而且，入学人数当中未包括非全时的职业教育，在某些工业化国家，这是相当重要的。同时，发达国家这个年龄组的未入学青少年大多已完成初级教育和部分中等教育。

228. 儿童不上学（未在学）的原因可能包括他们可以去的附近的学校容量不够，或是他们的家庭负担不起学费、或需要他们做事所得的收入。辍学的人当中因功课不及格被学校勒令退学的、或受父母之命离开学校的，以及从旷课慢慢发展到辍学的。有些儿童由于其父母认为有识字和算术的学校教育就够了，或就有权从事有收益的工作了，所以只接受初级教育。其他一些儿童则是因为，中等教育机构的容量不够；在许多国家里，属于这一类人数正在迅速增加。有些儿童目前虽未入学，但以后会入学的（例如在七岁开始上学的制度下的六岁儿童）。最后，有些17岁或以下的青少年已完成中等教育，但是未能或不愿，接受高等教育。

229. 许多国家的不在学青少年，无论在发达国家或是发展中国家，除了限制自己所受的教育和与此相联系的最后获得技术较高收入较多的工作机会之外，还会遇到严重缺乏早期就业的机会和越来越要跟那些受过较好教育的同辈人竞争的前景。从人口普查特别计算的结果知道，阿根廷、巴西、厄瓜多尔、洪都拉斯和巴拿马五国在1960年代初期到1980年代初期之间，在考虑到的所有各行职业里受过初级以上教育的24至34岁的年轻成年人在整个劳动力中所占百分比骤增。虽然1960至1985年期间，哥伦比亚6至11岁年龄组的就学率低于拉丁美洲的中位数，12至17岁年龄组的就学率为中位，预料到2000年时，哥伦比亚的整个劳动力，包括农村劳动力中，一半以上将受过中等或中等以上教育。这是因为从1980年代中期开始，只受过初级教育（或更少）的男女绝对数减少，同时有更多受过更高教育的青年人加入劳动行列。<sup>82</sup>

230. 虽然文盲和入学率低的原因很复杂，但较贫穷的国家一般入学率较低，文盲率较高。它们缺乏提供教师和学校的公共资金，许多儿童很早就辍学了，通常

是去从事低技术工作，而且往往会失去他们学习到的那点识字能力，因为在工作场合和家庭都用不着它，也没有其他维持识字能力的方案来加强他们所学。

231. 自1970年以来文盲率显著下降，但全世界文盲成人（15岁以上者）的人数从1970年的7.6亿增加到了1985年的8.9亿，其中8.70亿在发展中国家里。<sup>93</sup> 九个国家的文盲占世界总数的四分之三，中国和印度合起来远超过一半（见表29）。

表29. 1985年15岁以上的文盲超过1千万人的国家

国 家	文盲率 (百分比)	人 数 (以百万计)	在全世界文盲总数 中所占百分比
印度	56.5	264	29.7
中国	30.7	229	25.8
巴基斯坦	70.4	39	4.4
孟加拉国	66.9	37	4.2
尼日利亚	57.6	27	3.0
印度尼西亚	25.9	26	2.9
巴西	22.3	19	2.1
埃及	55.5	16	1.8
伊朗	49.2	12	1.3
9 国小计		669	75.2
其他国家		220	24.8
世界共计		889	100.0

资料来源：教科文组织《当今世界识字现况》，ST-85/WS-9，巴黎，1985年，第8页。

232. 从比较发展中国家不同集团国民的识字率水平可以看出，人均收入水平跟该国达到高识字水平的能力之间的关联。在1985年，收入较高一组发展中国家成年男人的识字率已达85%或更高，成年女人的识字率达70%或更高；收入较

低一组发展中国家成年男人的识字率不到65%，成年女人的识字率不到40%。最不发达国家的成年男人识字率只有47%，成年女人的识字率只有27%（见表30）。

表30. 1970至1985年  
 发展中国家成人文盲率  
 （文盲在15岁以上人  
 口中所占百分比）

国家集团 <sup>a</sup>	女 性			男 性			国家数
	1970	1980	1985	1970	1980	1985	
发展中国家							
北美	84	73	69	56	46	43	5
撒南非洲	85	75	63	66	54	43	41
东南亚	72	64	60	47	40	37	16
南亚	82	75	72	55	48	46	6
东亚新兴工业国家	22	15	11	7	5	3	3
其他	47	34	28	26	19	15	7
西亚	82	69	61	58	44	37	9
地中海	48	37	29	21	13	10	4
西半球	30	22	18	24	18	14	27
发展中国家合计	67	58	53	46	38	33	102
最不发达国家	91	84	73	72	64	53	28
中国和亚洲计划经济	缺 <sup>b</sup>	48	43	缺 <sup>b</sup>	20	17	3

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部根据教科文组织《当今世界识字现状》，ST-85/WS-9，巴黎，1985年7月，以及《1987年统计年鉴》及早些年版本所载国别百分比。

a 国家集团百分比以各国15岁以上人口加权计算。

b 缺数据。

233. 按主要分区域看，文盲率最高为南亚（女性73%，男性46%）、北非和撒哈拉以南非洲次之（女性69%和63%，男性42%）、西亚更次之（女性61%，男性37%）。最不发达国家集团则女性73%，男性53%（见表30）。在所有的发展中区域，女性的文盲率高于男性的文盲率：在非洲和亚洲男女性文盲率间的差异至少有20个百分点，在东亚新兴工业国家和拉丁美洲和加勒比男女性间文盲率的差异就少很多，在发达国家男女性文盲率只差1个百分点。在发展中国家15至24岁年龄组的文盲率（1985年男性21%，女性33%）比整个成人人口的文盲率为低；但仍高到可以提醒我们，成人文盲问题在1990年代和以后仍将是个重要问题，特别是在最不发达国家，估计1985年的文盲率男性42%女性64%。”

234. 大多数发达国家经过几十年的普及初等教育之后，文盲率都低于5%，可以认为文盲的问题已经不再是重要问题了。然而，现代生活要求所有国家具有更高的文化水平，许多发达国家非常关切普遍存在的功能上的文盲。

235. 虽然少数低收入国家达到了相当高的识字率——特别是在几十年前开始大量发展初等教育的国家，例如斯里兰卡——，也有少数高收入国家识字率仍低；但一般而言，人均收入水平较高的国家通常可以有较大的教育开支，因而入学率和识字率增长。许多高收入发展中国家在1970年代达到了小学总入学率100%，有许多地区从1980年或更早就达成男性总入学率100%以上，女性总就学率90%以上”（见表31）。关于收入较低区域，小学入学率在1970年代有戏剧性的增加。到了1980年代，反映着各国经济上的进展情况不一，南亚各国男性入学率继续增长，女性入学率仍旧比男性低很多；而撒哈拉以南非洲男女两性的入学率都下降了。这种下降反映着各不相同的国家进展情况；在有资料可查的撒哈拉以南41个国家当中，有12个国家男孩的入学率下降，13个国家女孩的入学率下降，其他国家儿童的入学率或者增加或者维持原状。就整个最不发达国家集团而言，1980年至1985年女孩入学率的增加远比1970年代为慢，男孩的入学率则下降了（从72%降到69%）。

表 3 1. 1970 至 2000 年初等教育总入学率<sup>a</sup>  
 (百分率)

国家集团	国家数	女 性					男 性					
		1970	1980	1985	1990	2000	1970	1980	1985	1990	2000	
发展中国家												
北非	4	54	69	77	80	91	98	100	101	102		
撒哈拉以南非洲	41	36	68	67	69	76	89	84	86	90		
南亚	5	50	60	68	75	88	91	98	97	100		
东亚	10	84	100	107	107	105	108	110	109	105		
西亚	5	49	78	94	97	103	106	112	109	106		
地中海	3	97	94	108	108	110	102	113	111	109		
西半球	24	92	106	106	108	112	108	110	111	112		
发展中国家小计	92	62	77	82	85	92	97	100	100	100		
最不发达国家	29	33	48	51	55	62	71	69	71	76		
中国	1	81	103	114	115	115	121	132	127	117		

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部，根据教科文组织所编《1987年统计年鉴》，表3.2及以前各册，以及儿童基金会所编《1988年世界儿童状况》表4等所载，有关1985年或有数据可供使用的最近一年，以及有关1970年和1980年有数据可供使用的最接近年份的国别数据。关于1990年和2000年的预测，则以国别国内总产值增长可能状况基线为根据。

<sup>a</sup> 国家集团的比率乃是经过用6至11岁儿童的人数加权计算的个别国家百分率平均。

### 3. 中等教育和高等教育

236. 在各类中等学校就学的学生数，跟官方规定的中学学龄儿童（典型为12至17岁）总人口的比率，就全世界而言，从1970年的33%增加到1985年的44%，与上行述教育在私人和社会两方面的高收益相呼应。从1970年到1985年，大多数区域中等教育男女生的总入学率至少增长了10个百分点，但是在南亚和在最不发达国家的生长比较小。最大的增长率（20%以上）表现在北非、西非和拉丁美洲和加勒比的女性入学率上，以及非洲和西亚的男性入学率（见表32）。1985年发达区域和拉丁美洲及加勒比女性的入学率比男性的入学率高，但在其他发展中区域则远低于男性。撒哈拉以南非洲女性入学率比男性入学率落后的程度，1985年比1970年还糟。就最不发达国家集团而言，中等学校总入学率增加不多（以百分点而言），1985年男性入学率为20%，女性只有10%，而1970年则各为15%和6%。<sup>66</sup> 与此形成鲜明对照的是东亚的三个新兴工业国家，女性的入学率从33%增加到88%，男性则从49%增加到93%，达到了发达区域的平均水平。

237. 就全世界而言，从1970年到1985年，高等教育的总入学率（以20至24岁的人口总数除总就学人数）从9.5%增长到12.8%。从1970年到1980年，所有的发展中分区域都获得较大增长，从1980年到1985年则都至少有些微的增长，东亚的新兴工业国家男性入学率大大超出发达区域男性入学率的平均数（38%比33%）。从性别和国家的类型看，增长率最高的是东亚新兴工业国家的男性入学率，从1970年的11%增长到1985年的38%和发达市场经济国家女性入学率，从20%增加到37%（见表33）。北美洲从1970年代中期以来，男女合计高等教育入学率已超过50%，到了1985年更达57%。与此相比，其他发达市场经济国家约为30%，东亚新兴工业国家为28%，在发达计划经济国家为20%，拉丁美洲和加勒比为16%，亚洲和非洲的其他发展中国家则不到10%。从1970年到1985年，男女两性入学率间的差距拉长了，在拉丁美洲和加勒比则稍微缩短了。在大多数发达市场经济国家，男女入学在1985年大致相等，实际上北美洲女性入学率比男性入学率高7%。

表32. 1970至2000年中等教育总入学率<sup>a</sup>

国家集团	国家数	(百分率)									
		女 性					男 性				
		1970	1980	1985	1990	2000	1970	1980	1985	1990	2000
发展中国家											
北非	4	15	31	42	43	49	32	49	59	60	66
撒哈拉以南非洲	41	3	11	14	14	14	9	20	29	29	30
南亚	5	14	20	21	25	31	34	37	41	44	49
东亚新兴工业国家	3	33	70	88	97	99	49	78	93	96	98
东亚其他国家	7	20	21	38	41	49	26	38	44	46	53
西亚	5	17	34	39	39	42	37	56	59	59	62
地中海	3	28	40	43	47	51	47	56	61	64	68
西半球	24	26	42	48	49	52	27	41	45	46	49
发展中国家小计	92	16	26	30	32	35	28	38	43	44	47
中国	1	18	37	32	41	57	30	54	45	53	67
最不发达国家	29	6	9	10	11	13	16	18	20	21	22
发达市场经济国家	23	79	87	92	95	97	80	84	91	93	96
欧洲中央计划经济国家	5	55	72	75	78	85	55	68	69	71	77
世界共计	122	28	38	39	42	46	38	49	50	52	56

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部，根据教科文组织所编《1987年统计年鉴》表3.2及以前各册，有关1985年或有数据可供使用的最近一年，以及有数据可供使用的最接近1970年和1980年的，国别数据。有关1990年和2000年的预测，则以国别国内总产值增长可能状况基线为根据。

a. 国家集团的比率乃是经过用12至17岁年龄组人口加权计算的个别国家百分率平均。



表 3.3. 1970 至 2000 年高等教育总入学率<sup>a</sup>

(百分率)

国家集团	国家数	女 性				男 性					
		1970	1980	1985	1990	2000	1970	1980	1985	1990	2000
发展中国家											
北非	5	2.7	7.0	9.8	9.8	11.9	8.0	15.7	18.7	18.5	20.8
撒哈拉以南非洲	40	0.2	0.6	0.8	1.0	1.3	0.9	2.1	2.7	2.7	2.9
南亚	5	2.6	3.9	4.2	5.4	7.2	8.0	10.6	11.3	12.5	14.4
东亚新兴工业国家	3	4.0	7.8	17.9	20.4	24.3	11.2	21.1	38.3	41.3	45.6
东亚其他国家	7	4.9	8.4	13.1	14.0	16.4	5.5	10.5	15.3	16.3	18.7
西亚	5	1.0	4.7	5.7	5.8	7.0	6.1	9.6	10.6	10.4	11.7
地中海	3	6.2	8.5	9.2	10.1	11.8	12.7	13.0	14.3	15.3	17.1
西半球	24	4.8	12.0	14.6	15.0	16.3	8.8	15.9	17.4	18.0	19.4
发展中国家小计	92	3.0	5.8	7.4	8.1	9.4	6.8	10.7	12.6	13.2	14.3
中国	1	0.1	0.6	1.0	3.6	8.2	0.1	2.0	2.2	5.0	10.2
最不发达国家	29	0.5	1.1	1.5	2.0	2.8	1.7	3.1	4.2	4.7	5.4
发达市场经济国家	24	20.5	35.3	38.2	38.0	40.6	32.6	39.2	39.4	39.7	42.1
欧洲中央计划经济国家	7	21.5	21.0	21.2	22.1	24.2	22.7	19.5	19.8	20.8	23.1
世界共计	124	7.4	10.7	11.3	11.5	13.5	11.7	14.0	14.4	14.8	17.1

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部。根据教科文组织所编《1987年统计年鉴》表3.2及以前各册有关1985年或有数据可供使用的最近一年，以及有数据可供使用的最接近1970年和1980年的国别数据。有关1990年和2000年的预测，则以国别国内总产值增长可能状况为根据。

<sup>a</sup> 国家集团的比率，乃是经过用20至24岁年龄组人口加权计算的个别国家百分率平均。

238. 尽管1970年以来高等教育男女入学率有了较大增长，撒哈拉以南非洲和最不发达各国的入学率仍然极低，表示这些较穷困的区域将继续缺乏从发达区域吸收新技术并发展出适合它们本身需要的新技术所需拥有的中级和高级技术人员。国内高等教育的低入学率或许可以从在外国大学就学者得到某种程度的补充。在1980年代初，有60余万名发展中国家的学生在50余个东道国接受高等教育，其中有182,000名学生来自非洲、约65,000名来自拉丁美洲，385,000名以上来自亚洲（日本除外）和发展中的大洋洲国家。”发达国家吸引了这些外国学生的大多数。为了比较方便，1985年发展中国家国内高等教育入学人数共约2500万人，其中非洲190万，拉丁美洲和加勒比640万，亚洲（日本除外）1610万。”

#### 4. 教育方面的公共支出

239. 在大多数发展中国家以及发达国家里，教育经费主要由政府提供。近几年中，宏观经济状况不佳，各部门竞相争取国家经费，政府为不大扩大教育提供经费的能力降低，同时又没有利用各户直接支付教育费用的意愿。在一些人口迅速增长的国家里，小学入学比例（近来已有下降）可能进一步下降。不过，尽管近来因调整而困难重重，许多国家还是设法维持了入学人数增长。但是，许多比较贫困的发展中国家的小学入学率仍然很低，提供更多入学机会和扫盲的费用上升。”

240. 全世界（124国），1985年公共教育开支占国民总产值的5.6%，1980年占5.7%，1970年占5.1%。发展中国家教育经费在1970年仅占3.4%，到1980年上升至3.7%，1985年3.9%。在最不发达国家中，教育经费仅略有增长，1970年为2.8%，1980年升至2.9%，1985年为3%（见表34）。1980年以后，撒哈拉以南非洲各国国内总产值停滞，使人均公共教育开支绝对数字略有下降（按1980年不变美元计算），1980年为\$21，1985年降为\$20，而1970年为\$16<sup>90</sup>（见表35），在这些总数中，基建费用占发达国家国民总产值的1%，占发展中国家国民总产值的0.4%。1970至1985年间，多数区域的国家教育经费总数在国内总产

值中的比重增加。 但在地中海发展中地区，有两个国家（土耳其和南斯拉夫）的经费1980年后大量下降，使整个区域1985年的比率低于1970年水平。在另一些发展中国家里，1980至1985年间出现了绝对数字大量下降，不过1985年水平仍比1970年水平高出许多。撒哈拉以南非洲纵然1980年以后下降了，但1985年的学生人均支出仍大大高于南亚和中国的平均水平（也许反映出撒哈拉以南非洲用外籍教师比亚洲多）。

表 34.

公共教育总经费在国民总产值中的百分比

国家集团 <sup>a</sup>	国家数字	1970	1980	1985
发展中国家				
北非	5	5.46	5.67	5.95
撒哈拉以南非洲 <sup>b</sup>	39	4.09	4.69	4.77
南亚	5	2.54	2.73	3.33
东亚新兴工业国家	3	3.24	3.28	4.47
东亚其他国家	7	3.13	3.09	3.53
西亚	6	3.82	5.22	5.62
地中海	4	4.15	3.99	3.07
西半球	25	3.40	3.59	3.64
发展中国家小计 <sup>b</sup>	94	3.57	3.91	4.09
中国	1	1.80	2.50	2.90
最不发达国家	26	2.80	2.90	3.02
发达市场经济国家	24	5.34	6.05	5.94
欧洲中央计划经济国家	5	6.47	6.75	6.64
全世界合计 <sup>b</sup>	124	5.07	5.68	5.63

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部根据教科文组织的《1987年统计年鉴》表4. 1国别数据和更早的各册，和货币基金组织《1987年政府财政统计年鉴》。第98页。

a 国家集团百分比按各别国家的国内总产值加权。

b 不包括尼日利亚，包括联邦的开支尼日利亚1970年和1980年的百分比为3.3和6.6，1985年的百分比（仅计联邦的）为1.3。

表 3 5.

以 1980 年美元计算人均公共教育支出总额

国家集团 <sup>a</sup>	国家数字	1970	1980	1985
发展中国家				
北非	5	70.58	82.71	87.31
撒哈拉以南非洲 <sup>b</sup>	39	17.76	21.50	20.93
南亚	5	5.11	6.55	8.95
东亚新兴工业国家	3	36.96	72.63	126.07
东亚其他国家	7	11.27	18.26	22.44
西亚	6	133.77	218.34	192.12
地中海	4	66.47	93.95	74.66
西半球	25	63.16	84.08	77.88
发展中国家小计 <sup>b</sup>	94	26.66	37.94	38.68
中国	1	2.65	6.18	10.03
最不发达国家	26	5.65	6.54	6.67
发达市场经济国家	24	433.23	621.12	660.43
欧洲中央计划经济国家	5	109.44	170.43	187.99
全世界合计 <sup>b</sup>	124	109.05	145.55	149.23

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部，根据表 3 4 用的国别数据。

a 国家集团经费水平是按人口加权后各别国家水平的平均数。

b 不包括尼日利亚，因为现有 1981 年以后的数据没有包括非联邦的大量经费。

## 5. 学生人均费用

241. 同其他区域比较, 非洲的学生人均教育费用, 不论是学生人均业务费用(“经常支出”), 还是与人均国内总产值相比, 都极高, 特别是中等和高等教育(见表36和表37)。 尽管每一个学校学生的费用已由1980年的\$2900降为1985年的\$1900, 但仍比所有其他发展中区域, 甚至比西亚高。 非洲的师生比例和其他大区域差不多, ” 学生人均费用高表明每一位教师的平均费用高。 这些费用主要是教育系统中教师和其他人员的工资和福利(大多数发展中国家中约占60-90%)。 坦桑尼亚联合共和国同孟加拉国都是两个例外, 令人注目那里教师工资和福利仅占约35%。 坦桑尼亚将异常大的比重(30%)用于教材和奖学金上(1979年); 孟加拉国用在这方面的不足1%, 但却将21%用于“学校膳宿”和其他福利服务上(1985年)。”

242. 今后的入学率将依人均支出水平的变化和不同等级教育的学生人均费用而定。 由于经济增长前景较差, 撒哈拉以南和其他不发达国家, 如要实现小学普遍入学率和足够的中等和高等学校入学率, 为经济和社会发展提供所需的技术, 则尤需将学生人均费用的增长限制在学龄人口增长速度之下并(或)增加教育经费在国内总产值中的比重。

表 3 6.

当前学生人均公共支出，以 1980 年美元值计

国家集团 <sup>a</sup>	初等		中等		高等	
	1980	1985	1980	1985	1980	1985
发展中国家						
北非	166	178	610	424	982	998
撒哈拉以南非洲 <sup>b</sup>	63	62	210	198	2915	1940
南亚	20	31	40	63	128	220
东亚新兴工业国家	200	360	211	325	514	473
东亚其他国家	68	94	103	125	197	170
西亚	369	200	737	456	2652	1861
地中海	86	81	142	121	1700	1125
西半球	187	171	229	176	1439	1132
发展中国家小计 <sup>b</sup>	95	92	168	154	771	641
中国	10	17	27	51	914	1144
最不发达国家	27	30	92	89	807	343
发达市场经济国家	1239	1469	2156	2480	4282	4710
欧洲中央计划经济国家	714	768	617	617	3177	3546
全世界合计 <sup>b</sup>	179	191	523	549	2859	2792

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部根据教科文组织《1987年统计年鉴》和以前各册所载入学情况和当前各级教育的支出拨款国别资料。

a 国家集团经费水平是按人口加权后个别国家水平的平均数。

b 不包括尼日利亚，因为尼日利亚1985年的数据只包括联邦的支出。

表 3 7.

当前学生人均公共支出占人均国内总产值的百分比

国家集团 <sup>a</sup>	高等		中等		初等	
	1980	1985	1980	1985	1980	1985
发展中国家						
北非	11	12	47	34	129	109
撒哈拉以南非洲 <sup>b</sup>	16	17	73	69	1218	714
南亚	8	11	17	23	58	79
东亚新兴工业国家	10	14	10	12	21	19
东亚其他国家	7	9	11	11	35	30
西亚	14	8	28	16	102	82
地中海	7	5	11	8	94	49
西半球	9	1	9	8	59	54
发展中国家小计 <sup>b</sup>	10	11	23	24	212 (63) <sup>c</sup>	147 (62) <sup>c</sup>
中国	4	5	12	14	396	32
最不发达国家	12	15	56	56	960	516
发达市场经济国家	13	14	22	23	38	38
欧洲中央计划经济国家	16	19	14	16	46	48
全世界合计 <sup>b</sup>	9	10	19	21	211	166

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部根据教科文组织《1987年统计年鉴》和以前各册所载入学情况、当前各级教育支出分布情况和当前教育支出在国民总产值中的百分比。

- a 国家集团百分比除另有说明外，是按一国人口加权后个别国家百分比的平均数。  
b 不包括尼日利亚，因为尼日利亚 1985 年数据只包括联邦开支。  
c 按高等教育学生人数加权。

## 6. 入学趋势预测

243. 上文表3 1、3 2和3 3所示1990年和2000年初等、中等和高等教育男女生的入学率是依根1970—1980年的入学趋势和入学率同人均国内总产值之间的关系测定的。” 根据1990至2000年国内总产值增长的基线方案，到2000年时，几乎所有分区域小学总入学率（如前所述，包括年龄不足和超龄的入学儿童）中男孩将达到100%或以上，女孩将达到90%以上。但撒哈拉以南非洲女孩平均入学率仅达76%，男孩90%。最不发达国家的女孩入学率只有62%，男孩76%。既然净入学率要低10至20个百分点，这些国家集团中还会有为数很大一部分的小学学龄儿童不入学。

244. 如果国内总产值年增长率比基线方案假定的高出1%，而国内总产值增加的部分中将正常的比例拨给初等教育，则大多数发展中国家的总入学率可比对2000年的基线预测高1至3个百分点（撒哈拉以南非洲女孩达78%，男孩92%，最不发达国家女孩达65%，男孩78%）。要达到普遍入学率（净入学率100%）的目标，最不发达国家和其他低收入国家尤其需要按照当前：学生人均费用对资源分配作较大调整。撒哈拉以南非洲的15个国家，为将男孩总入学率（从基线预测率）提高到100%，到2000年时，必须（除基线预测占国内总产值的8.5%之外）再另加5.3%；22国必须在基线国内总产值中再拨出2.7%，才能达到女孩入学率100%。在最不发达国家中，有15个国家必须再另增基线国内总产值的4.7%，才能达到男孩总入学率100%，有20个国家必须另增基线国内总产值的6.6%，才能实现女孩总入学率100%。由于需增加相当多的经费，这些国家的政府必然会受到减少学生人数费用的压力和增加公私初等教育总经费的压力。

245. 按照基线方案（见表3 2），到2000年时，多数分区域中等教育将实现男生入学率48%以上，女生入学率41%以上。但女生的平均入学率在最不



发达国家只有13%，在撒哈拉以南非洲14%，在南亚为31%；男生的平均入学率在最不发达国家仅为22%，在撒哈拉以南非洲30%，不过在南亚可达到比较标准的49%。在所有发达国家和东亚新兴工业国家，男女生总入学率远超过90%。（东欧中央计划经济国家入学率比较低，部分是因为入学统计数字中不包括非全时制职业教育。）

246. 尽管对中等教育入学率国际上没有一致同意的目标，但现代化经济日益需要至少受过中等教育的工人表明，以75%的总入学率为目标或许是合适的。（相应的净入学率和毕业率将会低得多。）在1990年代，如国内总产值比基线多增长1%，则到2000年，多数区域的中等教育入学率会增加2个百分点，但许多国家的男女生入学率仍低于75%。到2000年男生入学率达不到75%的国家中，多数国家如增拨2000年的国内总产值的2.6%或略少一点，用于增加中学男生入学率，即可达到75%。同样在66个根据基线方案女生入学率达不到平均数的国家中，多数国家如增拨4%或略少一点即可达到。但是在撒哈拉以南非洲，要达到男生入学率75%，有30个国家需增拨国内总产值的10.9%，要达到女生入学率的目标，29个国家还得增拨国内总产值的14.3%。最不发达国家所需要的数字更是异常之高：22个国家需要为男生增拨2000年国内总产值的26.8%，为女生增拨29.4%。至于这些国家由于依靠外国教师，因而学生人均费用高，则随着本国公民受到足够教育，可作中学教师的人数增加，预期费用可有所下降。但是下文将讨论的高等教育入学趋势表明，在1990年代这方面的进展将十分有限。

247. 在大多数发展中区域中，根据2000年的基线方案，高等教育男生总入学率（大学和中学以后的院校的总入学人数除以20—24岁的人口数）将达到10—21%，东亚新兴工业国为46%，但撒哈拉以南非洲仅达2.9%，最不发达国家为5.4%（见表33）。大多数区域，女生入学率可达到7—16%，但撒哈拉以南非洲仅有1.3%，最不发达国家为2.8%。国内总产值增长加快1%，可

使多数区域男女生入学率提高约半个百分点，这在撒哈拉以南非洲和最不发达国家是较大的增长，但和其他发展中区域相比，它们的入学率仍然很低。要划一地达到10%的高校男生入学率，按照当前的学生人均费用，26个撒哈拉以南非洲国家必须从2000年的国内总产值中增拨9.5%，17个最不发达国家必须增拨出25.4%。要达到同等的女生入学目标，27个撒哈拉以南非洲国家必须从2000年的国内总产值中增拨出11.2%，18个最不发达国家需增拨出21.8%。这种高昂的费用显然表明这些国家若不能减少比较高的学生人均费用，或不能更好地利用现有设备和教师，和（或）靠更多人到外国去上大学（靠外国奖学金或到东道国去做半时工作），则它们的高校入学率不会有多大提高。

## 7. 效率与公平的政策问题

### (a) 高等教育的费用和效益

248. 许多发展中国家里，中等和高等教育学生人均费用高，造成难以拿出资源去增加入学率。上文已说过，撒哈拉以南非洲的中等和高等教育学生人均费用特别高。许多中学设置的都是常规课程，主要目的是帮助学生考大学。可是，越来越多的发展中国家的大学毕业生在寻找适合自己专业的工作时，都遇到了很大困难，但同时国家又缺乏训练有素的技术员。许多发展中国家沿袭发达国家的中学和大学教育制度，这种制度即使在工农业方案中都强调专门的学术课程，忽视适合当地情况的一般性的培训。”

249. 派学生到国外受高等教育（1980年代初期，发展中国家派出了60万人）的费用效益是一个可以争论的问题。虽然和迅速建立必要的物质设施和引进外国教师相比，这种做法至少在小型的发展中国家，以及在高度专门化的领域中，可能花费是比较少的，但是即使许多发展中国家的最优秀的中学毕业生“人才流失”，相对增加了外汇费用，因为有些人没有奖学金也没有在东道国就业来支付其费用。”

### (b) 私人开支

250. 除将相当一部分国内总产值用作教育方面的公开支出外，在1980—1985年间，在19个发展中国家里，用于教育的私人支出又占国内总产值的1%或更多。”<sup>6</sup> 好几个国家占2%以上，大韩民国1985年约占4%（占个人消费的5.8%）。私人支出中可能有许多是上等收入家庭用于上私立学校，包括到国外学习，但这还是表明愿意支付，政府在设法增加用于入学的资源，特别是大学和其他高等院校，或许也包括中学的入学资源时，也许可以考虑到这一点。在多数发展中国家里，高等院校和中学目前只培养人口中少数幸运儿，去从事收入较高的工作。但是，《社会进步和发展宣言》第10(e)条要求实现“保证普遍接受文化熏陶、免费强迫初等教育及免费各等教育之权利”。

#### (c) 质量

251. 许多发展中国家的教育或许是由于发展迅速，因此质量是低的。一方面，这反映出对儿童缺少早期的环境刺激以及儿童健康、营养不佳。但是，还反映出教师培训的质量以及往往同入学人数迅速增多相联系的资源紧缺，如教室过于拥挤，学生对教师的比例高，缺乏教课书以及设备不好。在财政受限制时，挤占物质投入多于挤占工资支出。有些国家还有一个积极性问题。师生的重点如是考试成绩好，找到好的工作，考试如果只检查机械读书，那么学校就会鼓励死记硬背，读死书，即所谓“文凭症”。经验性调查表明，在巴西将经费用于提高小学教育的质量，其社会效益超过增加小学数量的效益。通过课程设置和考试的改革或减少用资历作为增加工资的标准等办法，也可以提高质量而不增加支出。稍稍增加一点经费，培训班主任的领导和管理能力，以及将经费用于增加教课书，都可能产生高的效益。家长和社会的参与也会激起改进教育水平的热情。”<sup>7</sup>

#### (d) 辍学和留级<sup>8</sup>

252. 1970年以来，入学人数显著增长，但只涉及学生投入教育系统，没有检查其产出的数量和质量及内部效率。虽然教育系统的产出很难界定，或许可以说小学教育的主要目标是使学生识字。为达到这一目标，儿童必须留在学校按时

上课，学完足够的年限。

253. 什么时候停学成为“辍学”因而成为“问题”，要依一国教育制度的结构和目标而定。工业化国家显然认为在8至10年的义务教育阶段辍学是个问题。许多国家认为读完义务教育阶段就停学也是不可取的，特别是在现阶段，因为青年失业率高，而且这些早年停学的大多数属于社会处境不利群体。在发展中国家里，重点普遍放在普及小学教育上，从小学辍学，特别是在识字以前就辍学，是一个值得严重关注的问题。

254. 在85个发展中国家里，1982—1983年前后入学的学生中，有15%没有升到二年级就辍学，如果当时的升级、留级和辍学率延续下去（由于许多国家经济继续停滞，这是可能的）则只有75%可以升入四年级。拉丁美洲和加勒比的辍学率特别高（36%在四年级辍学），在葡语非洲国家极高（77%），但在6个非洲阿拉伯国家（12%）和30个亚洲和大洋洲发展中国家（15%）则比较低。” 辍学率高，表明有些发展中国家在扫除文盲方面进展不大，尽管过去15年中入学人数增长很快。虽然1980和1985年，拉丁美洲和加勒比的小学总入学率远远高于100%，该区域培养的识字儿童（在小学学龄儿童中的比率）和亚洲大致相同，比非洲也高不了多少。

255. 为减少辍学率，国家教育当局应审查通不过年终考试、缺少教师和设备、学校收费水平同家庭收入的比例和其他可能的原因各起多少作用。许多国家一、二年级学生辍学比率高，特别值得注意。

256. 许多学生辍学前都留过一年或二年。从留级生在小学在校生中的比例看，发展中国家的情况很不相同。在1980年代之初，非洲的百分比从零到37不等，平均为16%。其他发展中区域的范围略小一些，拉丁美洲和加勒比平均为12%，亚洲和大洋洲为7%，而欧洲不到2%，苏联和日本为零。<sup>100</sup>

257. 留级生占用去原可用于未入学儿童的资源，因此应当更重视这个问题。教

育家对学生留级的好处和自动升级的好处意见不一。毫无疑问，一个孩子在一个年级吸收课程有很大困难，如果得不到额外的帮助就升级，那么很可能继续遇到困难。但是，如果不加以特别辅导，不知道留级怎么能解决问题。如果因为年龄太小不能升级，则所谓留级的好处可能还不如被认为“没出息”的坏处大。

## B. 保健

### 1. 预期寿命和死亡率的趋势

258. 健康和教育一样，既是发展的一个目标，也是实现更高的劳动生产率和经济总产量这两个相关目标的一种手段。人民健康的最简单标志，就是平均寿命（即目前各年龄的死亡率如保持下去，预期一个新生儿可活的平均年数。）在发达国家，平均寿命已从1950年代初期的66岁增至1980年代初期的73岁；就整个发展中国家来说，则从41岁增至57岁。最大的区域性增长在东亚，反映出这个大幅度增长是中国，从1950年代初期的41岁增至1980年代初期的68岁；在非洲，平均寿命则从35岁增至49岁。总的说来，妇女的平均寿命比男子长几年，特别是在发达国家：1980年代初期，妇女的平均寿命是76岁，男子是68岁；在发展中国家，妇女是58岁，男子是56岁（见第四节，表12）。发达国家的较大差别反映出这些国家的产妇死亡率较低。妇女预期寿命比男子稍短的唯一地区是南亚：1980年初期，妇女的预期寿命是53.0岁，男子是53.6岁。

259. 产妇死亡率是妇女健康状况和地位的一个良好标志。它是大多数发展中国家育龄妇女死亡的主因。在欠发达区域，1983年前后每100,000名活产婴儿就有450名产妇死亡，发达国家则只有30名。<sup>101</sup> 粗死亡率高的国家的产妇死亡率也比较高，因此它们应与死亡率的一般趋势一致，到2000年会有所下降。但国与国间的大幅差别很可能不会消失，特别是因为某些地区的平均寿命预期会增长较慢，例如：非洲的产妇死亡率达30%，但出生率是18%。

260. 过去十年, 将近 150 个国家的婴儿死亡率都有所下降, 但其中四分之一以上的国家(占世界人口 29%) 的婴儿死亡率仍是每 1,000 名活产婴儿中超过 100 名,<sup>102</sup> 而发达国家的平均约为 18 名(不计南非则为 14 名)。预测婴儿死亡率在 1990 年代将继续下降, 但估计最不发达国家的平均在 1995 年至 2000 年间仍将超过 100 名, 在 2000 年至 2005 年则减至 95 名(见表 38)。预计有 21 个国家不会达到《国际发展战略》所订的到 1990 年将婴儿死亡率减至每 1,000 名活产婴儿中少于 120 名这个目标, 预测有 58 个国家的婴儿死亡率在 2000 年仍超过 50 名这个目标, 其中 39 个国家是在撒南非洲。同样, 预计有 49 个国家不会达到《国际发展战略》所订的到 2000 年预期寿命增至 60 岁或以上这个目标, 其中 38 个国家在撒南非洲, 有 31 个属于最不发达国家(见表 39)。

## 2. 疾病与死亡率——主要病类的普遍性以及它们对死亡率的影响<sup>103</sup>

261. 绝大多数人的死亡, 特别是儿童和老人的死亡, 都直接归因于某类疾病。在非洲和亚洲发展中国家, 传染病和寄生虫病(包括某些呼吸道疾病) 约占所有死亡的半数, 其中大部分发生在婴儿和幼童身上。这类疾病只占工业国家所有死亡的十分之一。在工业国家, 有 50% 死于循环系统病, 有 19% 死于癌症。所有发展中国家都把腹泻列为影响本国儿童健康的最严重问题之一, 而且是与保健系统接触的主要原因之一。腹泻脱水现在已可用低成本的口服体液补充疗法充分治愈, 但每年仍有大约 300 万名儿童死于此疾。<sup>104</sup> 白喉、百日咳、新生儿破伤风、小儿麻痹症、麻疹和结核等六种主要的可预防儿童疾病每年共夺去大约 400 万名儿童的生命, 另使 400 万变成残废。大多数国家都选定这些疾病为免疫接种对象, 但有些国家仍然没有拨出提供此种保护所需的相对少量资源。

表 38. 婴儿死亡率<sup>a</sup> 1970年-2005年

国家组别	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005
发展中国家							
非洲	5	136	115	95	81	67	55
撒南非洲	44	142	130	122	112	102	93
东南亚	19	124	116	103	93	84	74
南亚	7	137	129	115	105	95	84
东亚新兴工业国家	3	43	32	27	23	19	16
其他	9	92	82	73	64	55	47
西亚	13	118	104	95	85	73	62
地中海	4	117	100	79	66	56	46
西半球	28	80	71	63	56	50	44
发展中国家小计	113	121	111	100	91	82	74
中国和亚洲计划经济	4	64	46	42	35	30	25
最不发达国家	34	146	140	133	124	114	104
发达市场经济	25	25	21	18	16	14	13
欧洲中央计划经济	8	27	27	24	21	19	16
发达地区合计	33	26	23	20	18 <sup>b/</sup>	16	14
世界合计	150	93	85	78	71	64	57

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部。根据联合国《世界人口展望-1984年所作

估计和预测》(联合国出版物, 出售品编号 E.86.XIII.3)附件 2 和补充数据库各别国

家五年一次平均数。1985-1990年及其后的预测与根据各国的“中间变数”预测。

a. 每 1000 活产中, 不是一岁儿童死亡率。国家集团平均数根据各别国家预期寿命经出生数加数后计数。

b. 14, 不包括南非。

表 39. 预计无法达到《国际发展战略》  
 就婴儿死亡率和预期寿命所订的  
 1990年目标和2000年目标的国家数目

国家组别	婴儿死亡率		预期寿命
	1990年120名以上	2000年50名以上	2000年60岁以下
发展中国家			
北非	0	3	0
撒南非洲	17	39	38
东南亚	4	9	8
南亚	3	6	5
东亚新兴工业国家	0	0	0
其他	1	3	3
西亚	0	4	2
地中海	0	0	0
西半球	0	3	1
发展中国家小计	21	58	49
中国和亚洲计划经济	0	0	0
发达国家	0	0	0
最不发达国家	17	31	31

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部，根据编制表12和表38所用的国别数据。



262. 疟疾和结核仍然是主要的公共卫生问题，有些国家的情况有所改善，有些国家的情况却恶化。疟疾是儿童死亡的一大原因，特别是在热带非洲。控制此种疾病的努力却因一些对较常用的杀虫剂有抵抗力的蚊子和一些对药物有抵抗力的疟原虫的出现而受挫。

263. 许多传染病和寄生虫病都可以通过环境和生活条件的改善以及其他预防性行动加以防治。在印度，全国保健预算有45%用于以传统方法控制疟疾，保健人员正争取村民采用新的、无害环境的办法防治传染疟疾的蚊子。<sup>109</sup>

264. 发达国家通过改善卫生条件、营养和保健服务，大大减少了传染病和寄生虫病，从而大幅度降低了夭亡率，使属于年纪较大组别的人相对增加。这个人口老化现象以及工业社会生活方式的转变导致循环系统疾病的发病率日益增加。这个问题也是发展中国家关注的问题。循环系统疾病估计也占致使丧失工作能力的全部病残的20%。这些疾病和癌症的治疗既困难也昂贵。目前侧重于改善个人行为以预防这些疾病。鉴于吸烟与心脏疾病、肺癌和慢性呼吸病有关，因此被认为是发达国家可预防的最重要死因。由于所有国家的年老公民正迅速增加保健系统不得不提供更广泛的住院照顾、长期照顾设施、老人社区和养老院，以期实现使老人能保持健康并留在家里或附近养老这个目标。

265. 病毒和细菌流行病仍然是一种威胁，特别是由于监测和预防措施不足，生态因素遭人类破坏。微生物和其他传染媒介对现有药物和杀虫剂产生后天抵抗力和自然不敏感，因而使减少疾病的工作进展缓慢，并使防治费用有所增加。现正使用生物技术研制新一代的疫苗，这种技术无疑将用来研制针对特定器官和细胞的药物，减少不良的副作用。

266. 后天免疫机能丧失综合症（艾滋病）以及所有与人体免疫丧失病毒感染有关的疾病已迅速成为全球的主要公共卫生问题。1988年3月，官方报告的全全球艾滋病例已超过81,400宗，但实际数字估计约150,000宗。此外，证据表

明有500万至1,000万人受这种病毒感染,但无这种病毒的症状。有症状出现的人的病例死亡率似乎很高,但许多主要的流行病学特性,包括无症状感染的自然历史,尚待解释。由于照顾艾滋病人的费用高昂,因此很可能要动用其他保健方案的资源,从而对全民健康和死亡率有不利的影响。因此,在继续寻求有效疗法的同时,开展教育运动防止艾滋病蔓延是必要的。(关于艾滋病与药物滥用之间关系的论述,见下面六c节。)

267. 大多数国家都至少有2%人口受到与脑部疾病或受伤有关的严重问题的影响,另有3%至7%则受神经机能疾病和身心疾病以及与酒精和药品有关的问题的困扰。但是,防止酒精和药品滥用的更有效治疗方法既取决于经济、社会和政治问题的解决,也取决于医学技术的进展。在大多数工业国家,随着人口的老化,严重的精神病也日益增加,老年精神问题占用了相当一部分保健资源。估计全世界约有3.4亿至4.8亿人因身心或感官有缺陷而丧失劳动能力。鉴于其中一些问题可能与遗传有关,遗传研究的进展可能会提供预防或医治这些疾病的方法。

### 3. 营养、供水与卫生设备

268. 充足的营养、安全的饮用水和充分的卫生设备对于预防严重疾病、保持良好健康和维持高劳动生产率是必不可少的。过去25年来,世界上大多数地方的营养都有所改善,婴儿和儿童死亡率日益下降,全部人口营养不足的比率日益下降,都是这种现象的反映(见表40)。但1970年代儿童营养状况的改善一般在1980年代都停却下去。<sup>107</sup> 约1亿名五岁以下儿童有蛋白质能量不足迹象;其中超过1,000万名情况严重,如不治理通常会有生命危险。<sup>108</sup> 在89个发展中国家里,严重营养不足(低于1.2基底代谢率)的人数估计从1980年前后的3.2亿增至1984年前后的3.48亿,而低于1.4基底代谢率的人数则从4.75亿增至5.12亿。(基底代谢率即在休息和绝食情况下所需的能量,因体重和性别而异。)1980年代初,营养不足人口的比率在南亚、东南亚、西亚、北非和中美洲都有所下降,但南美洲的情况却没有改善。撒南非洲人均粮食供应量长期以来

一直下降，营养不良情况变本加厉，因此营养不足的人数急剧上升，而经济压力和严重干旱也是致使情况恶化的因素。

269. 假定收入分配和粮食消耗相对于人均收入的最近型式持续不变，粮农组织估计严重营养不良的总人数将略有增加，到2000年达至3.53亿（在89个发展中国家），而低于1.4 基底代谢率的人数将增至5.32亿（表40）。如要大大削减这些数字，许多国家的收入和粮食分配“体系”都必须有重大的改善，而且必须加速粮食的生产。<sup>108</sup>

表40. 89个发展中国家的营养不足人口估计数  
1970年—2000年

	<sup>a</sup> 1969-1971	<sup>a</sup> 1979-1981	1983-1985	2000
<b>一、低于1.2BMR<sup>b</sup></b>				
	<u>人口百分率</u>			
89个国家	18.6	14.7	14.6	10.5
非洲（撒哈拉以南）	23.5	21.9	26.0	20.3
东北非/北非	15.7	6.7	5.6	4.6
亚洲*	19.5	15.6	14.3	8.7
拉丁美洲	12.7	9.8	9.5	8.0
	<u>人数（100万）</u>			
89个国家	316	320	348	348
非洲（撒哈拉以南）	63	78	105	137
东北非/北非	28	16	15	18
亚洲*	190	191	191	155
拉丁美洲	35	35	37	43

表 40 (续)

二、 <u>低于 1.4BMR<sup>b</sup></u>		<u>人口百分率</u>		
89个国家	27.0	21.8	21.5	15.6
非洲(撒哈拉以南)	32.6	30.6	35.2	28.7
东北非/北非	22.9	10.8	9.1	7.6
亚洲*	28.7	23.5	21.8	13.9
拉丁美洲	18.5	14.6	14.2	11.6
		<u>人数(100万)</u>		
89个国家	460	475	512	532
非洲(撒哈拉以南)	86	110	142	194
东北非/北非	41	25	24	29
亚洲*	281	288	291	246
拉丁美洲	51	52	55	62

资料来源：粮农组织，《农业：展望2000年》，C/87/27，罗马，1987年，表3.4，第66页。

\* 不包括计划经济，因为没有数据。

a. 1969—1971和1979—1981的估计数与第五次世界粮食调查的数字略有差异，因为这里没有把世界粮食调查的一些较小国家计算在内，而且在计算时采用了这些年份的订正人均粮食供应量估计数。但这些差异并不重要。

b. 基底代谢率。

270. 在许多发展中国家,获得安全饮用水供应和充分卫生设备的人口比率从1975年在1985年有很大的增长,虽然各国对这些概念的解释有所不同,而且向世界卫生组织(卫生组织)报告这些数据的国家亦有增减,使国与国之间和时间先后的数据比较受到限制。1985年,89个发展中国家的75%城市人口和91个国家的42%农村人口获得安全的饮用水供应,1975年则只有(76个国家的)74%城市人口和(69个国家的)19%农村人口享有这种方便。<sup>109</sup> 尽管城市地区受益人数的百分率增长不大,但由于城市总人口迅速增长(前面第四节已予论述),受益人数大大增加。享有充分卫生设备的城市人口百分率从1975年60个国家的51%增至1985年77个国家的59%。在农村地区,百分率在这十年期内从11%增至15%。<sup>110</sup>

271. 1985年,不到70%城市人口获得安全饮用水的唯一国家组别是最不发达国家(51%)和东南亚(59%)(见表41)。反过来,在所有发展中分区域,除了西亚和地中海以外,不到50%农村人口享有安全饮用水。1985年享有充分卫生设备的城市人口百分率则大有差异,虽然平均低于55%的唯一组别是南亚(33%)和最不发达国家(47%),而农村百分率则大多数在15%和30%之间(见表42)。

表 4 1. 获得安全饮用水的人口百分比

1985年—2000年<sup>a</sup>

国家组别	国家 数目	1985年人口 (100万)	1985年		1990年 共计	2000年 共计
			城市	农村		
发展中国家						
北非	3	50.7	94.0	39.2	66.0	70.1
撒哈拉以南非洲	34	345.1	75.8	23.7	35.5	36.9
南亚和东亚	13	1365.5	69.4	46.1	54.1	57.8
南亚	5	993.1	74.3	46.9	55.4	59.1
东南亚	8	372.4	59.4	43.8	50.4	54.3
西亚和地中海	4	31.7	100.0	71.6	92.7	94.4
西半球	23	388.8	86.4	45.3	74.5	77.1
发展中国家合计	77	2181.8	77.8	41.9	55.5	58.2
最不发达国家	25	308.1	50.6	33.7	36.3	36.5

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部，根据1988年5月卫生组织编制的国别数据。

a. 国家组别数字是个别国家百分比的城市、农村或总人口加权平均数。

表 4 2. 获得充分卫生设备的人口百分比  
1985年—2000年<sup>a</sup>

国家组别	国家 数目	1985年人口 (100万)	1985年		1990年 共计	2000年 共计
			城市	农村		
发展中国家						
北非	2	28.8	81.2	35.3	57.8	61.5
撒哈拉以南非洲	24	138.0	68.7	26.5	37.0	37.6
南亚和东亚	13	1365.5	44.4	13.4	23.4	27.3
南亚	5	993.1	33.6	3.1	12.6	16.8
东南亚	8	372.4	66.2	44.0	52.1	55.5
西亚和地中海	4	31.7	99.2	30.8	81.5	85.5
西半球	22	388.8	79.2	15.5	61.2	65.3
发展中国家合计	65	1952.5	61.4	15.1	33.5	37.5
最不发达国家	20	244.7	43.6	15.4	20.3	21.8

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部，根据1988年5月卫生组织编制的国别数据。

a. 国家组别数字是个别国家百分比的城市、农村或总人口加权平均数。

#### 4. 获得保健服务的机会

272. 多年来，发达国家的保健服务大致上已全面普及，有少数几个发展中国家也报告达80%至100%普及率。大多数发展中国家的母幼保健服务已有所增加，但对五岁以下儿童的照顾仍然非常有限。普通疾病和损伤的治理和基本药物的提供有一定程度的进展，但在农村地区，资源缺乏以及运输和通讯落后仍然是重大的障碍。

273. 全部国家对更复杂的保健服务的需求都有所增加。由于城市地区医院过度拥挤和费用高昂，中间保健设施落后，因此未能满足需求。必须采取合乎经济原则的办法打通这个在保健提供系统的“瓶颈”。只有极少数的国家在其调整政策中列入保健目标，以便尽量减少对保健的打击，并保护最可能受最近紧缩措施的不良后果打击的易受影响群体。必须增加特别是妇女和儿童、最可能受打击的劳动群众、贫民和处于不利地位的人获得粮食和初级保健的机会。

274. 予期寿命的预测数（列于第四节表12）显示，发达国家妇女和发展中国家妇女当前在保健方面的悬殊处境到2000年仍大致上不会有所改变。在发展中国家，采取政策改善妇女的保健服务，特别是在童年和育龄期间的保健服务，仍应是优先的事项，尤其是在产妇死亡率最高的发展中区域的农村地区。农村、学校、农庄和其他就业场所都应提供体格检查和基本医疗照顾。

275. 1977年第三十届世界卫生大会决定，各国政府和卫生组织在未来几十年的主要社会目标，应该是到2000年全世界人民都达到一定的健康水平，使他们能过着有社会和经济效益的生活。<sup>111</sup> 实现这个目标的办法，就是提供初级保健。初级保健就是基本保健，以国家和社区能够负担的费用提供，提供的方法应该切实有效，科学可靠，为社会所接受。社区各人都应有机会获得这种保健服务，而且应对这种服务包括同保健有关的部门表示关注。初级保健应包括：教育群众认识流行的保健卫生问题，以及预防或控制它们的方法；致力争取充足的粮食供应、适当的



营养、足够的安全供水和基本卫生设备，以及提倡母幼保健，包括计划生育；预防和控制地方病；主要传染病的免疫；适当治疗普通疾病和损伤；提供基本药物。

276. 卫生组织指出，调集和经管保健所需的资金是通过初级保健在2000年实现“人人健康”这个长期目标的关键。尽管裁减经费在短期内会引起重大问题，但从长远来看寻求额外资源和新的资源特别是国内资源是为人人健康筹资的最佳办法。即使保健在广义上被列为高度优先的事项，但各国的发展规划人员仍必须设法估计，如把有限的资源交替地用于投资和经营地方诊所和其他初级保健设施、高技术医院、现代和传统医学训练、公共卫生教育、营养方案、安全用水供应和卫生设备、住所等等其相对的效益为何。把重点放在特定的目标和时间表，例如到1990年为全部儿童提供基本免疫，到2000年把婴儿死亡率减至50%以下，将有助于调集必要的资源。<sup>112</sup>

277. 卫生组织估计，发展中国家的初级保健每人每年只需\$10至\$15。<sup>113</sup>在有数据的发展中国家中，这个数额却高于大多数国家政府在1980年代初期用于保健的经费，特别是在非洲、南亚和东南亚（见表43）。但如果服务的提供、定价和分配能比目前较为公平，政府和私人的支出合起来将足以使许多国家提供初级保健（见表44）。在赤贫国家，主要是南亚和撒南非洲国家，支出总额的增加是每人平均\$5至\$10（约为人均国内总产值的3%至4%），而且同时必须发展一个更广泛的提供系统，使更多农村人口和低收入城市人口受益。

278. 鉴于许多发展中国家在1980年代的经济增长放慢，显然只有极少数国家能实现原订于《国际饮水供应和卫生十年》在1990年结束时饮水供应和卫生普及率达100%这个雄心勃勃的目标。根据1985年获得这种服务的百分率与人均国内总产值之间的典型关系以及国内总产值增长的基线预测，大多数分区域在获得安全饮用水和充分卫生设备方面的百分率在1985年至1990年和2000年将不会有很大的增长（见表41和表42）。较快经济增长国家假定总投资更高

些，这样可以预期再增加几个百分点。如要普及率大幅度增长，则必须增加供水和卫生设施在总投资中的份额，或大量减少单位平均成本并从税收和使用费方面取得充足的收入，作为建设、运行和维修的经费。平均费率相当于或超过生产成本的国家的数目已大大增加，但较贫穷的区域，包括非洲和最不发达国家，则不在此列。大多数区域未能实现《饮水供应和卫生十年》各项目标的最严重限制计有：资金有限、回收成本的机制不足、专门人材短缺、操作和维修不善。<sup>114</sup>

279. 根据基线图景，为全世界100%人口在2000年获得安全饮用水和充分卫生设备而建造设施的费用，就大多数发展中国家来说，可以低于1986—2000年间年度国内总产值的1%（撒南非洲是1%至2%），但这必须采用现有的低成本技术，即使用配水塔而不是逐家接驳供水系统，以及使用不冲水的卫生设备（简陋厕所、收集粪便，等等）。<sup>115</sup> 城市地区水流排水系统的建造费用高很多，但操作和维修费用可能比较低。

280. 许多国家的国民保健计划经费过昂，因此难于实行。但调集更多的国内资源是可能的：雇主和雇员可向保健保险计划缴款；雇主可直接提供保健服务；可以设立公共或私人机构吸收自愿保险捐款；可以筹划其他社区筹资办法；可以要求消费者自行支付他们使用的一些保健服务的费用。最近的研究结果建议，向中等和上等收入水平组别收取治疗费用是公平而有效的，这样可避免过分使用免费的服务，从而腾出有限的政府资金为更多低收入的人提供保健服务。即使必须向低收入组别收取服务费，但这样会比依靠不足的政府资金维持的系统更能为更多人提供更好的保健服务。<sup>116</sup>

281. 许多国家近来对控制费用问题日益关注，这种现象在1990年代将可能持续下去。为了确定公共和私营服务的适当比例，这种服务的提供者和资金来源将要求进行大量的研究和公共政策辩论。以成本低效益高的办法分配用于药品、外科手术和其他保健方式的资源的工作尚大有改进的余地。此外，重订保健服务方针使其面向初级保健和农村地区也是势在必行的。<sup>117</sup>

表 4.3. 按人口平均政府保健支出(国家数目) a 以 1980 年美元算

国家组别	支出总额		最后消费支出				
	1980	1985	1980	1970	1980	1985	
所有国家	有 1985 年数据的国家		国家数目				
发展中国家	18.57 (4)	10.55 (2)	13.03 (2)	(2)	9.49	29.86	30.07
北非	5.63 (16)	8.09 (8)	7.76 (8)	(18)	6.53	6.70	7.18
撒哈拉以南非洲	3.03 (10)	2.96 (9)	3.93 (9)	(9)	1.27	2.18	3.09
南亚和东亚	2.16 (4)	2.16 (4)	3.13 (4)	(4)	1.01	1.52	2.41
南亚	7.75 (2)	7.75 (2)	10.39 (2)	(1)	0.62	3.11	2.98
东亚新兴工业国家	5.08 (4)	5.14 (3)	5.91 (3)	(4)	5.26	10.74	12.47
其他	118.10 (2)	118.10 (2)	151.39 (2)	(4)	14.79	48.41	45.41
西亚	175.41 (2)	175.41 (2)	135.34 (2)	(3)	8.80	17.20	18.09
地中海	39.59 (8)	39.39 (3)	37.21 (3)	(8)	21.17	23.37	27.35
西半球	8.70 (42)	7.39 (26)	7.63 (26)	(44)	3.78	6.73	7.75
发展中国家小计	1.86 (13)	1.69 (7)	1.84 (7)	(12)	2.37	1.96	2.17
最不发达国家	5.71 (1)		b		b	b	b
中国	594.24 (23)	594.24 (23)	609.21 (23)	(15)	268.60	452.25	501.80
发达国家经济							

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部，根据联合国统计处外国别数据，国民核算统计数据库表

2.1. 2.3、2.5；货币基金组织，《1987 年政府财政统计年鉴》，第 98 页；世界银行，《发展中国家保健服务经费的筹措》，华盛顿，1987 年，表 3，第 16 页。

a 国家组别平均数附加了人口加权重。

b 未报数据。

表44. 1980年按人口平均政府和私人保健支出  
 (国家数目)<sup>a</sup> 以1980年美元算

国家组别	政府支出总额	私人支出 <sup>b</sup>
发展中国家		
北非	18.57 (4)	10.61 (2)
撒哈拉以南非洲	5.63 (16)	6.14 (16)
南亚和东亚	3.03 (10)	8.05 (11)
南亚	2.16 (4)	3.69 (3)
东亚新兴工业国家	7.75 (2)	57.31 (3)
其他	5.08 (4)	12.65 (5)
西亚	118.10 (2)	51.63 (2)
地中海	175.41 (2)	59.42 (2)
西半球	39.59 (8)	54.35 (9)
发展中市场经济国家共计	8.70 (42)	13.99 (42)
最不发达国家	1.86 (13)	2.91 (10)
中国	5.71 (1)	2.68 (1)
发达市场经济国家	594.24 (23)	354.21 (24)

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部，根据编制表五. 17的资料。

a 国家组别平均数附加了人口加重值。

b 据世界银行估计，包括特派团和非政府组织的一些支出和私人在保健方面的支出。

## C. 社会政策

### 1. 更广泛参与

282 按照新出现的趋势，社会所有成员较充分地参与确定和实现发展的共同目标，同时充分尊重基本自由，可能是到本世纪末的一个主要课题。近几年来联合国主持通过的所有重大国际文书和行动计划，都体现了这一原则。

283 逐渐做到较充分参与，可直接有助于改善处境不利群体和整个社会的情况。这还可能通过对积极性、创造性和生产率的作用，来影响经济实绩。但从根本上说，这种影响是无形的，不可能用数字来表达，然而又是确实存在的。可以预期，参与可通过提高积极性，为从事生产性活动的机会受到人为限制的群体打开机会之门，并更充分地利用未能获得施展的技能和才干，对经济实绩总的说来产生积极的影响。

284 日益重要和受人注目的是合作社、自助和社区团体、非政府组织的力量不断壮大，数目增多，各种团体有组织地反映自身利益的呼声日高，体现在它们要求更多参与作出影响到它们的决定。世界各地采取了许多主动行动，使成员在机构管理中有更大的发言权。这种行动旨在使工人更多参加企业的管理，给中央计划经济国家和混合经济国家的公私企业更大的自主权，将权利下放给地方当局，并在政府和非政府组织之间建立新形式的伙伴关系。将各种权利编纂成典的工作也在大力进行中，已通过了若干有关提高妇女地位和改善人口中的特别群体，尤其是青年、老年、移徙工人及其家属、残疾人和被拘禁或被控犯罪的人的处境的国际文书。

285. 从经济角度来看，特别值得重视的是合作社和其他互助运动的扩大和多样化；通过扩大作决定的自主权和工人参与提高积极性和效率的实验；由用户更多参与较分散的社会服务的设计和管理；此外，对发展中国家特别重要的是将福利服务（下文还需要详细讨论）的重点放到互助、自助、预防、康复和赚取收入活动上。

## 2. 提高妇女地位

286. 逐渐实现男子平等是本世纪一项最触目的社会变革，实现男女平等是1975年提出来，在1985年联合国妇女十年结束时又得到重申的一项世界性目标。《提高妇女地位内罗毕前瞻性战略》<sup>118</sup>预见到2000年实现完全平等。虽然这一宏伟目标会对未来世界的经济和社会产生重大的影响，但要预测其后果需十分谨慎。目前的许多社会和经济关系仍基于不平等之上，逐渐消除这种不平等的后果可能要到下一个世纪的多年后才能充分显示出来。

287. 1985至2000年间，全世界妇女人数预计将增加约6.35亿，由24亿增至30亿；近80%居住在各发展中地区。妇女在总人口中的比重将略有下降，由49.7%降至49.6%，反映出发展中地区人口增长较快。除非非洲以外，发展中地区，尤其是拉丁美洲和东南亚，男子将仍多于妇女，尽管整个趋势是趋于平衡。预测南亚到2000年的男女比率是104.9比100。这和发达地区恰恰相反，1983年发达地区的男女比例是94.2比100，预测到2000年略有提高，将为95.6比100。

288. 发展中国家的妇女预期寿命延长的一个后果，可能是将有更多妇女在生育年令后加入正式劳动队伍。那些国家如何适应大量妇女希望进入劳动市场，将是一大问题。如对当前的趋势不作任何修正，则预测表明参加经济上活跃人口的妇女人数将下降，这已在第五节讨论过。世界各地的妇女都对经济作出重大贡献，虽然她们的许多生产活动没有得到正式承认。除正式就业外，妇女还对家庭农场和企业的工作以及非正式部门的工作有重大贡献，她们为维持和支持当前的和未来的工人“无偿”提供服务，没有她们，就必须由国家提供，或需从市场上去购买服务。增加所有这些活动的生产率，可以大大提高福利和经济增长。更多妇女加入正规的技术较高的工作，会提高她们的生产率，从而增加国民收入。

289. 女工人数相对增加，未必会对男子失业产生不利影响。（过去没有证据

说明更多妇女就业影响了男子就业；男女的就业趋势往往是同向移动的。）在未来的岁月中，预计非正式部门的重要性将增加，根据目前的择业情况，妇女很可能受雇从事因为工时有限或因为工作提供的同受雇企业的联系比较缺少保障而男子不愿作的工作。

290. 从宏观经济和宏观社会一级来看，妇女参与经济往往是经济情况困难时期保护家庭的唯一办法。妇女就业和由此得到的收入保持了，有时是单独维持了家庭生活水平。

291. 近几年来，妇女作为主要经济来源的人数在增长，这一演变很可能继续下去。妇女去工作，以便弥补生活水平下降的趋势，预计在1990年代将继续下去，尤其是在人均收入估计不会有多大增加的发展中国家里，将会继续下去。在发展的初期，妇女参与对家庭的经济生存是必不可少的；在以家庭为基础就业的国家中，妇女的参与率高于以工资劳动为基础的国家。因此，在发展进程改变就业结构时，妇女的参与似乎是国家和家庭中的一个重要变化因素。即使在发达国家中，妇女这一次要工资赚取人的作用，对家庭可能也是必不可少的。这一特点到2000年时可能会加强。有些国家，如美利坚合众国的研究表明，妇女参与同丈夫的工资可能有反向联系。这样，妇女就业，弥补家庭收入的不足或下降。其他国家的研究显示，收入很高和很低男子的妻子的参与率高于中等收入男子的妻子的参与率。妇女参与经济同家庭或丈夫收入的关系的上述两种解释表明，遇到经济困难时，妇女可能更多参与经济。

292. 教育、健康和生育之间的关系（三者都会影响到公司雇请女工作人员的积极性），会影响妇女与经济以及妇女在劳动市场上的战略。这种关系往往和其他因素结合组成一种恶性循环，将妇女排挤出正规经济。但针对这种关系中某一问题的政策，可能产生一种良性循环，促进更好地使用妇女的才能和精力。目前的趋势表明，到2000年时还不能取得完全平等的受教育机会（见上文第六.A节），因此需要有具体政策来促进妇女受教育的平等机会。促进平等受教育机会的政策

还需由针对年令较大群体的培训政策来补充。用培训来补充正规教育的必要性也很明显。非正规部门是妇女就业的重要部门表明，过去没有能从教育获益的妇女，应从特别方案中受益，以便能在现代经济中有效发挥作用。

293. 妇女的生育职能不应阻碍妇女充分参与经济。在1990年代发展起更好的支助系统，会影响妇女确定在劳动市场的战略的环境，并影响到妇女将在家庭育儿和作为工作人员的职责相协调的条件。在世界多数地方，妇女在家庭企业工作，那里社会支助和经济作用可以相结合，城市化，正规部门工作队伍增加，使许多国家中这种社会经济结构的作用减弱。这一趋势预计会继续下去，这也是上文指出妇女在工作队伍中比重将下降的根据之一。为克服对不存在家庭企业的经济部门的影响，可努力提供托儿所，育儿假等服务，创造将育儿责任和工作责任结合起来的环境。有些措施虽是为了妇女的利益，但会提高公司的费用，不应当因这些措施而降低雇主雇请女工作人员的积极性。这样，育儿假可能比产假好。采取比较灵活的态度对待职业模式，使配偶双方能进一步学习，并承担起家庭义务，就很容易解决使育儿和工作责任相一致的问题。

294. 需要组织特别方案来克服过去的情况，保证担负技术水平低的工作的妇女，失业或停止工作以便生儿育女的妇女能受到特别训练。返回工作的妇女由于已变得成熟，而且获得了某种技术，尤其可以成为雇主的财富。她们受过的教育是社会所作的一分重要投资，需要得到利用。如妇女决定返回工作，她们应当可以得到支持。

295. 这些领域的政策对妇女对经济的贡献的性质和妇女贡献对未来的总影响会有重大作用。

### 3. 社会福利政策趋势

296. 世界许多地方国家赞助的社会安全和社会福利服务及方案的范围、复杂性和费用都大大增加，虽然在大多数发展中国家，它们的范围和普及面仍然有限。近



几年中，对社会福利的概念和作法都进行了不少辩论和反思。

297. 在定义广泛的社会福利方案领域，包括社会安全，实际的支出从1960年代后期以来一直在增加，比经济增长或政府中支出要快些。到了1980年代中期，中央和地方政府的福利支出合在一起在产出总额中所占的份额，发达国家约为14%，少数发展中国家为6%，非洲只有3%，东南亚只有1.5%。

298. 在发达国家，社会安全和福利服务目前已成为社会进展中的当然内容。不过，它们的费用迅速增长，一直令人关注。有些被指责耗费资源而没有效益，没有照顾到最需要的人。大多数社会安全和福利制度总是不断扩大，费用不断增加，但预算却很可能因经济增长缓慢而继续受到限制。行政管理的复杂性又使执行费用上升。提供的服务都是劳力密集型的，专业性加强和培训增多使单位费用增高。在个人收入增长缓慢的时期，使用服务的中产阶级人数不断增加。年龄结构的变化，尤其是人口老龄化又增添了一个新的因素，其重要性将日渐明显。一方面人口老龄化引起的费用增高可由妇产、儿童和青年服务方面节约的费用抵销，但另一方面又需要对资源使用方向作重大调整，并重新培训人员。目前不大强调将不能独立生活的人们机构化的作法，而是主张以社区或家庭为单位扶养，这一方面是出于要更加节约，同时也反映出专家对提供照料的最恰当形式的主张发生了变化。最重要的趋势或许是更强调预防和康复，提高人们独立生活和发挥余热的能力。

299. 在许多发展中国家，由于都市扩大、移徙、家庭和亲属支持制度发生变化，女性更多地参与现代经济，对服务的需要也日益增加。不过，由于某些地区的经济衰退和经济萎缩使能力有限的现有公共制度受到更大的压力，因此，各国政府正在设法维持现有家庭支持制度。社会福利方案越来越具有发展的特点，强调为穷人、易受害者、家属、残疾者，创造收入机会。即使有限的资源也可以带来重大的经济利益，但必须用于预防工作，例如，产妇和婴儿照顾、儿童疾病免疫、学前儿童和学童的补充营养和一些农村社区服务。大量采用这种方案需要将用于城市，往往主要为中产阶级服务的资源改变方向，旁及由此带来的一切问题。

#### 4. 家庭

300 家庭作为基本的社会单元，已经发生深刻的变化，但是没有统一的变化类型。从经济角度来看，最重要的变化属于家庭结构和生育，以及家庭作为一种支持和支助服务制度；家庭越来越需要这种支助服务，以便在不断变化的环境中有效运作。在发展中国家，家庭作为生产单位和就业来源的作用虽在下降，但仍然十分重要。

301 不论是小家庭或是大家庭，作为有效社会支持制度，其消蚀程度是一个很有争论的问题。由于缺乏家庭成员之间互相给予实际支持的准确资料，讨论往往是推测性的。说发达国家中家庭作为一种支持机制并没有一般想象的消蚀得那么严重，说发展中国家里那种一成不变的自给自足家庭已不能完全准确反映现状，大约是不会错的。家庭可能在教育和保健方面作出比原先更大的贡献，尽管家庭成员从外界得到的教育和保健服务的比重增加了。

302 最近的趋势表明，家庭继续会受到依靠外来支助的压力，许多支助是公共当局以专业服务、照料等形式提供的，在发达国家中尤其如此。在发展中国家，父母也渐渐无力培养子女去适应一个他们自身经历过的世界，家庭会需要外来的支助，特别是为下一代找到适当的工作。许多国家里，增加服务和支助的要求日增，以便使父母，尤其是母亲能协调育儿、家务和工作责任。由于可以靠家庭就业过活的妇女越来越少，增加服务将成为发达国家的一个重要课题，在发展中国家也会变得越加重要。可是，另一方面，政府财政资源和管理资源有限，有训练的保育员也有限，使政府无力向所有幼儿提供充分的保育。需要作出由雇主、小学和其他机构参加的新的安排。有些情况下，由政府直接提供收入补贴，使父母能花时间在家里照顾子女或与邻居或亲戚作出各种合作安排，可能更有实效，更有社会益处。

303 在预算拮据的时期，发达国家和发展中国家的政府又很有兴趣地看着家庭这一支持制度，家庭可以承受很大一部分照料病人、残疾人和老人的负担。专家意见支持这种安排，在许多情况下，这比机构化更可取，并建议政府支持、协助、鼓励家庭更多提供这种服务。但是，目前的趋势是照料的重担绝大部分落在妇女身上。这样，这种趋势同扩大妇女特别是受教育和就业的机会的目标可能会有矛盾。

## 5. 特定人口组别情况的趋势

304. 第四节前面已经提到，未来的十年人口将急剧老龄化。1990年全球60岁以上的人口将达48,500万，2000年将增至61,000万左右（2010年将增至75,500万，2025年将增至117,000万）。80岁以上的人口将增长得更快，妇女将占这一组别的大多数。更多的老年人将住在城市地区，但是发展中国家多数的老年人仍将住在农村地区。老年人一向都由家人和地方社区照顾。今后公私营部门可能必须在这方面起较大的作用。由于发展中国家农村地区的青年大批流入城市，使得农村地区的人口逐渐“老化”，这些地区特别需要援助。旨在为老龄男子和妇女提供就业机会和加强家庭和社区休戚与共的关系的农村发展战略，将会在增进全世界老年人这个为数很大的人口组别的福利方面起很大的作用。

305. 许多工业化国家人口老龄化引起的社会支出数额很大而且日渐增加。直到下个世纪，公私营部门仍将面临收入保障和保健服务的提供方面的挑战。要想缓和这方面的问题，或可采取设法提高国民储蓄和投资率，从雇员和雇主收取较高的分担额、削减福利和建立补充性的公私营养恤金制度等行动。<sup>119</sup>也可以考虑灵活的退休年龄的办法，但是将提前退休作为向年轻人开放就业机会的手段——已有一些国家呈现这种趋势——可能会使老年人的财政和社会问题更为恶化。有些欧洲国家向较年长的职工提供比较符合实际的选择，这可有助于确保有才能的老年人参与他们国家的经济和社会生活。<sup>120</sup>

306. 老年人占用综合性医院床位的比例日渐增长，但是国与国间和一个国家不同的地区之间的医疗服务质量和住院日数有很大的差别。可以借着改善管理和提供较广泛的社区支助来缩短没有必要的住院期和减少住院费。多数国家都缺乏老年训练服务和长期照顾体弱而不能自理的老年人的设施，预期这一人口组别的人数将迅速增加，因此迫切需要改善这种情况。为了抑制未来几年的医疗服务费用，并确保不由任何一个部门或人口组别担负过重的照顾孱弱的老年人的责任，必须建

立一种较广泛的照顾老年人的制度一种取得国家和地方政府、专业和志愿组织、家庭和老年人本身的合作，并包括急性和慢性病的医疗、训练、社区支助和服务的提供等因素的制度。

307. 15—24岁是关键年龄组，这一组的年轻人正好同社区相结合。在社会和经济迅速变动的时代，由于父母的传统价值观念似乎同青年问题越来越不相关，家庭关系就弱化了，为了吸收下一代，就业机会是个关键。如果成熟的青年男女没有工作机会，自己无法合理地过活，精力充沛和有才干的年轻人就一定会心怀不满，想寻找奔头。一个特别令人不安的前景就是，今天面临有限的就业机会的年轻人将于2000年成为只有有限的经济能力的父母。

308. 提供校内和校外的适当训练和初步就业机会是至关重要的。过去的十年许多国家都由于青年人口的增长、衰退、经济增长缓慢和经济结构的调整等因素而在青年就业方面面临特别的困难。青年人口已在减少，1990年代更要少得多，从而降低可能的青年失业率，但是不具备什么技能的青年将会越来越难找到初级工作。多数发展中国家的许多年轻人都只能接二连三地找到一些——往往是非正式部门的——临时工作。许多国家的青年在学校学到的技能完全不符合雇主的需要，尤其是在城市地区，没有特殊技能的青年面临极其暗淡的前景。

309. 多数发展中国家必须促使经济得到较有力的增长，才能有效地应付青年失业的问题。同时公私营部门的方案也可以多注意增进青年就业的能力。农村青年面临的问题最为严重。农村地区的生活条件一般都很差，缺乏专门为年轻人服务的组织，年轻人的愿望同传统价值观念和现有制度之间呈现矛盾，他们也往往没有什么机会取得和利用土地。旨在改善农村，特别是农村青年生活条件的工作，可能是缓和流入城市地区的趋势，并为一般青年提供较多的就业机会的一项重要因素。

310. 残疾在经济和人力方面造成了很大的损失。对于残疾人士的人数提不出任何准确的估计，但是根据一项保守的估计，全球各类残疾人士的总数超过5亿。

许多发展中国家甚至连较不严重的几类残疾都同贫穷状况有着密切的关联。 预防残疾和恢复正常生活可能是两个可以带来社会和经济利益的重要领域。

311. 许多国家的政府尽管面临不利的经济环境，仍在越来越大的程度上作出政策上的保证，预防残疾、帮助残疾人恢复正常生活和为他们提供平等的就业机会，并多在立法措施或宪法条款中作出这样的规定。 残疾可能影响到生活的各个层面，因此必须纳入较大的基本设施问题和国家发展的宗旨和目标。 因此，旨在处理残疾问题的各项政策应成为促使人人享有较美好的生活的较大的工作的组成部分。 这些政策应成为各国全面发展工作的组成部分，并应视为提高一个国家的总生产能力的工作的一部分。

312. 已确定财政上的限制和缺乏援助残疾人方面受过训练的人力资源的情况是执行《关于残疾人的世界行动纲领》（见1982年12月3日大会第37/52号决议）目标的工作面临的两大障碍。 由于专门知识的缺乏经确定为残疾方案执行方面的第二大障碍，很大一部分发展中国家和最不发达国家都将训练和教育定为未来技术援助方案的一个优先事项。

313. 据报发达国家和发展中国家的精神病患者人数日渐增加。 精神病患者和智力迟钝者是职业训练计划和恢复正常生活服务，特别是最不发达国家的这类计划和服务最照顾不到的两类，因此迫切需要为他们协力进行研究和提供较多的治疗设施。

314. 《关于残疾人的世界行动纲领》建议将智力迟钝和其他严重残疾儿童纳入普通教育制度。 鉴于一项调查结果表明，各地区处于各个发展阶段的国家70%以上报告说，它们的学校系统可能不收录某几类残疾儿童，必须提请各国特别注意这个问题。

315. 应当认识到，全世界绝大多数的残疾人生活条件都很差而没有机会得到社会援助，特别是那些只具备最起码的基本设施的国家的残疾人，更是如此。 促使

较多的国家普遍提供社会保障将是朝向减缓残疾人的问题迈进的重要的一步，因为目前普遍提供这种保障的多为发达国家。

316. 以社区为基础的复健工作要想得到有效的执行，必须建立社区服务系统并提供特别查询服务。要想根据以社区为基础的复健策略顺利地提供许多残疾人所需的服务，似乎必须在这方面作出一致的努力。

317. 要想使残疾人参与社区生活，就必须为他们提供进入公共建筑和利用交通工具的便利。那些基本上仍属于农业国的国家，以它们的生活条件可能在短期内无须采取城市化程度较高的国家所须采取的那些使残疾人便于利用各种设施的措施，但是由于预期未来有这方面的需要，还是必须采取适当的立法措施。

318. 各国对残疾问题的研究能力很悬殊。许多国家都表示需要增进这种研究能力。如果通过区域残疾研究所进行区域合作，来配合增进国家研究能力的工作，或许可以加速研究工作并节省资源。

## 6. 犯罪

319. 犯罪直接和间接造成的人力、社会和经济方面的损失严重地妨碍到发展优先次序和目标。为了应付维持治安的支出，必须调用其他部门迫切需要的资金，从而对国家预算造成了很大的负担。这方面面临的问题包括发展出一些组织较为精密复杂、而对许多没有足够的经验和资源采取适当行动的国家可说是一种新的犯罪方式。

320. 多年来多次试图估计传统犯罪类型所造成的经济损失，但是每次估计的结果几乎都不相同。但是一般都同意，犯罪造成的最大的损害是对生活质量的影响、受害人的恐惧及其能力的丧失和行动受到的限制等，而这种损害同国民经济之间没有直接的联系。近年来得到很多支持的一个补救办法就是受害者支助计划。这类计划所需的费用同其他犯罪控制办法的费用相比较是很低的。

321. 我们可以较准确地衡量技术发展，和经济发展的其他方面同犯罪率和犯罪

类型之间的关系，但是仍有很多因素要靠猜测。很多刑事司法人员和犯罪学研究人员都相信，“有组织的犯罪活动”同合法企业之间的关系越来越密切。借助于电讯就可能——甚至易于——在较广的地区犯下较大的诈骗和侵吞罪行。

322. 国民经济可能在越来越大的程度上受到下列因素的影响：传统犯罪行为及其引起的费用；有组织的犯罪行为的增长，包括利用合法或半合法的组织和结构取得非法经济利益的行的增长；和设法控制犯罪的工作所需的费用。根据第一和第二次联合国犯罪趋势、刑事司法制度施行情况和犯罪控制战略调查最近趋势所作预测表明，刑事司法系统是一个不断增长的重要系统。1975年每100宗有记录的犯罪行为将会在2000年增加到160宗；1975年每100名警员将会在2000年增加到170名以上；1975年每100名成年囚犯将会在2000年增加到200名以上。

323. 经济的增长可能使至少某些类型的犯罪行为有所增长，而使另一些类型的犯罪减少。但是可能增加的那些类型的犯罪是最可能报案的罪行，因此未报案的传统罪行可能随着报案罪行的增加而减少。但是就经济罪行说来，未报案的罪行可能继续增加而不是减少。这个类别包括各式各样使用不同技术——包括以非暴力但是非法的方式取得和利用金钱的技术——的罪行。很可能大量增加，这类罪行将对一些，也可能很多，国家的经济产生直接的影响。许多从事刑事司法工作的人和这一领域的决策者认为，防止和控制这类活动的最有效的办法就是没收或冻结资产；但是要想广泛地行使这个办法，就必须得到银行业的合作，银行业也必须采取较不隐秘的做法。

324. 这些只是预测而不是预报。但是这些估计表明，在许多国家，刑事司法系统对国民经济的需求至少很可能，或许还无可避免地大量增加。更令人惊恐不安的一点就是，增加得最快的就是成年囚犯的人数，因为不论在任何国家，监狱都是费用很高的一种设施。如果囚犯人数继续以1975至1980年的幅度增长，那么仅仅是监狱费用这一项就会使刑事司法系统成为国家公营部门预算的一个重要

组成部分。此外有理由认为，事实上囚犯人数还将增加得更快，因为一方面许多国家在征聘更多的警员，从而进行更多的逮捕，另一方面有迹象显示。许多国家的法院鉴于犯罪数增加而判以较长的刑期。这种现象自我扩充的性质特别令人感到忧虑，因为较大的警察力量借着逮捕较多的嫌疑犯给人“制造”了一种犯罪问题变得更为严重的印象。因此，极难确定囚犯的增加在多大的程度上是真正的增加，又有多少是各刑事司法机构所制定的政策造成的。但是在这方面，上面所述并不是一个重要问题，重要的是国家预算将受到越来越大的影响。一国政府可采取的另一战略就是继续增加刑事司法系统警员的容纳数而又不增进审讯后的处置能力。如此监狱人满为患不但违反了一般所接受的人权标准，而且这样的监狱本身也被认为是滋生罪犯的场所。

325. 总之，预期2000年以前报案的犯罪数的不断增加和国家对这种情况的反应将对许多国家的经济产生很大的有害影响。个别受害者所受到的损害可能不容易从经济的观点具体地衡量，但是有组织的犯罪活动——及其对合法商业惯例造成的威胁——可能增长，而刑事司法费用如果不断增加，最终将使国家不得不移用公营部门对民众普遍有益的构成部分的资源。

## 7. 麻醉药品滥用

326. 过去20年来，麻醉药品的滥用和非法贩运一直以惊人的速度在增加。在这段期间内，麻醉药品和精神调理物质的滥用在世界各地——主要是年轻人中——蔓延，跨越了所有社会、经济、政治和国家界限。麻醉药品滥用的程度在国与国之间，甚至同一个国家不同的人口组别之间有很大的差异，但是已蔓延到以前没有这个问题的国家和人口组别，而那些原来已有这个问题的人口组别中变得更为严重。从这种蔓延的情况看来，非法生产和贩卖的麻醉药品越来越多。这些趋势很可能继续下去，从已知的麻醉药品滥用的结果看来，并可能在1990年代对公众的健康和一般、社会和经济状况产生极其不利的影响。



327. 麻醉药品的滥用严重地影响到正常的社会运作、理智而负责的行为以及从事现代社会中所需的复杂工作的能力和动机。大量吸食毒品的人有着明显的迟钝和对人对己都漠不关心的倾向。这种人由于不再有兴趣追求传统的目标并毫无生气，在校学习和工作的效率也低落。麻醉药品的滥用除了会引起与毒品有关的罪行和监禁的费用以外，也会因为失去能力、缺勤和吸毒导致的意外和死亡而对国民经济造成很大的负担。<sup>121</sup>

328. 吸毒的方式越来越复杂：吸食两种以上物质的情况很普遍，并在许多国家成为一种主要的模式。第一次吸毒的年龄从青年期降到少年期，有些国家甚至还要早。1980年代，艾滋病和某些其他病毒感染以令人震惊的速度蔓延，吸毒者从注射毒品染上这类疾病，后来又以性交等方式传给普通人。各国很可能将需要越来越多的资源来应付与艾滋病有关的问题，包括实施较有效的方案，以防止吸毒传染艾滋病毒。为此，必须加紧研订有效的防治方法，并广泛地执行这类措施。目前有一些例子显示，美沙酮在治疗吸鸦片成瘾者的过程中起了有益的作用。目前正在研讨一些其他可供选择的方案，例如免费分发消毒注射针和注射器等。此外还应当在各种社会环境提供教育和其他预防性方案，以应付各目标群体的需要。

329. 要想在未来的几年有效地应付麻醉药品滥用问题，必须兼采传统和新的防治方法。为此，除了促进传统的防治服务以外，各国社会可能还将作出越来越大的努力：

(a) 在自然社会环境中促进广泛的教育方案，以帮助较有可能受吸毒之害的个人取得必要的知识和建立信心，以抵制吸食非法药品的诱惑，并增进他们应付日常生活问题的能力；

(b) 除传统服务外，还要借助家庭、地方社区和其他适当的社会支助方式，加强戒毒后的照顾，帮助戒毒者重新参与社会生活，以减少治疗和复健后又恢复吸毒习惯的比率；

(c) 使社区以尽可能低的费用对与吸毒有关的问题作出积极的反应，并参加提供随时可以得到的防治服务；

(d) 促使青年参与预防性方案，并鼓励创造条件。使年轻人能够发挥他们参与社会生活的能力，并使他们的活动得到适当的注意和支持。

330. 过去的20年世界多数地区麻醉药品的非法供应和贩运以惊人的速度增加。世界某些地区可提取麻醉药物的作用的种植已增长到很大的数量。非法实验室生产的麻醉药品和精神调理物质数量不断增加。从合法来源转入非法渠道的做法大大增加了麻醉药品非法供应问题严重的程度。强大的执法力量和先进的技术可能大大提高一个国家销毁非法作物的能力，但是还必须向有关的人提供可供选择的合理的维生办法，否则一些地区仍可能继续生产这种作物。过去的十年，减少栽种非法作物的经济上的导因，作为根除非法生产的长期目标的一部分，已具有越来越大的战略上的重要性。这方面的工作将需要更多的技术和财政资源。

331. 非法贩运毒品已成为一个技术高超的复杂的行业，在各种非法活动中牵涉到有组织的犯罪行为，包括恫吓和腐化公务人员、逃税、违反银行法、诈骗、非法转移货币、违反进出口规则、走私武器、暴力犯罪和恐怖主义。因此，与毒品有关的问题直接影响到社会稳定和公共安全，从而促成社会的瓦解。

332. 应当着重增进刑事司法系统逮捕贩毒者和将其提起诉讼和科刑的效率，以与警察和海关当局的活动相配合。这一过程包括加强法律手段，以确保予以惩处。世界各地的经验表明，使贩运毒品者不再继续他们的活动的最有效的对策就是使他们无法获利。

333. 有些政府采取了有力的新办法切断毒品贩运网。应将这些办法和使用这些办法的经验提供给其他政府。由于许多贩运毒品的案例都必须在被告受审地以外的国家或领土寻求证据，必须进行国际合作，以确保有效地对贩毒者提起诉讼，并剥夺他们非法取得的利润。国际社会在这方面采取的一项重要行动就是草拟一项禁止非法贩运麻醉药品和精神调理物质的新的联合国公约，该公约将对现有国际

麻醉药品控制条约中所没有包括的那些方面作出规定。如此，可能加强国际麻醉药品管制制度，使其较能应付2000年麻醉药品滥用问题的挑战。

334. 国际社会保证设法使国际麻醉药品控制条约得到普遍的加入和严格的执行，预期如此可以加强通过联合国进行的合作并加强国家行动，使其得以较有效地处理麻醉药品滥用和有关问题。1987年的麻醉药品滥用和非法贩运问题国际会议通过了《管制麻醉品滥用今后活动的综合性多学科纲要》<sup>122</sup>，该文件提供了一种根据，可据以加强国际麻醉品管制制度，以便较有效地应付2000年以前麻醉药品滥用的挑战。

## 七、结构和技术的变革

### A. 世界生产结构和贸易结构的发展趋势

335.经济增长的过程很少是顺利而没有痛苦的。随着新的工作方式取代旧的方式，社会就不可避免地发生变化。有时后果可能是严酷的，例如当新的工业和贸易中心出现以后（有时是在别的国家），有些社区的全体居民会抛弃原居住地而前往这些新的中心。在发展的初期阶段，工业和贸易的重要性日益增强，因此大批人口从乡村移居到城市，使人们的生活和工作方式发生重大的变化，经济力量的变动也使政治体制受到压力。在原有的工业社会中，几十年来作为某些社区和区域主要支柱的工业会衰落，从而造成尖锐的社会问题。

336.结构变化是增长和发展的必然结果。它创造了新的消费产品和新的生活方式，与此同时对食品等传统性必需品的需求却得到充分的满足。因此，目前农业劳动力在发达国家总劳动力中仅占不到5%，而在最不发达国家则仍占总劳动力的三分之二。

337.虽然近几十年来结构变化一直是增长过程的必然结果，但有理由相信世界范围的结构变化在过去20年中比以前更加普遍。发展中国家的工业化正在迅速扩展，而在原有的工业化国家，结构变化问题多年来一直被列在议事日程上，目前正在开始得到解决。

338.在目前世界经济中发生的最重要变化中，有一个变化是由于长期经济增长和各国经济日益参与全球分工而引起的生产格局的变化。这个结构转变的过程反映于产品结构和生产资源的不断转移。在发展已久的经济中，转移的方向是从工业到服务业，在发展中经济中则是从农业转移到其他类型的经济活动。

339.从1970年到1985年，北美和西欧在世界国内总产值总额中所占的比例下降，而日本、中国和东南亚发展中国家的份额却上升了。所占份额的变化反映了各国国内总产值增长率长期存在的差别。第三节将讨论决定增长率高低的各种

因素。实现了高速增长的亚洲国家分为两类。第一类是象印度和中国这样的大国。这些国家拥有广大的国内市场，因此能够不断增加投资比例而不出现资本效益下降的情况。另一类是日本（在一段时期内）和新兴工业化国家。这些国家促使其出口工业飞速增长。这一行动导致了高投资额和工业能力的迅速发展，同时不受国内市场小这一因素的影响。

340. 在七十年代和八十年代，产品的行业来源也发生了很大变化。在1970年至1985年期间，按1980年不变价格计算，<sup>123</sup> 全世界市场经济服务业在国内总产值中所占的比例增长了约4%，而农业和工业（包括采矿业）所占的比率则下降了。制造业所占的比例上下波动，但没有显示明显的趋向。

341. 在全体发达市场经济也可看到类似的情况，但各区域之间可以看到明显的差别。例如，欧洲农业在国内总产值中所占的比例没有什么变化。欧洲制造业在国内总产值中所占比例明显下降。在其他发达国家（其中包括日本），制造业所占比例从25%增至31%。这些变动反映了发达市场经济不断变化的需求情况和生产率趋势，同时还反映了一大部分制造业能力从发达市场经济转移到发展中国家这一情况。

342. 从表45可以看出，各类别国家结构变化的程度并不平均。发展中国家农业在总产值中仍占很大比例，说明这些国家有着进一步实现工业增长的巨大潜力。随着经济结构的这一改变，可以预料从现在到本世纪末各类国家的产值构成情况都将发生明显变化，其中发展中国家尤其如此。

343. 全世界市场经济而言，预计服务业和制造业的增长将快于农业和其他行业。因此而造成的产出的行业来源分布上的改变在农业方面将最为明显。1970年农业在国内总产值中所占比例为7.4%，1985年为6.2%，到2000年预计将下降到5.6%（表45）。全世界市场经济的数字掩盖了发达市场经济与发展中国家存在的相反趋势。在发达国家，农业、制造业和其他行业所占

表45. 全世界市场经济主要经济部门在总产值中  
所占的百分比及其劳动力发展趋势：  
历史记录的和根据基线假想预测的  
1970年至2000年的情况  
(在国内总产值中所占的百分比)<sup>a</sup>

年度和国家类别	国内总产值构成情况				国内 总产值	劳动力 参与率 <sup>b</sup>
	农 业	工 业 共 计	制 造 业	服 务 业		
1970年						
全世界市场经济	7.4	40.6	24.5	52.0	100	39.7
发达市场经济	4.6	41.0	26.2	54.4	100	43.3
发展中国家	20.2	41.8	14.9	38.0	100	37.5
石油输出地区	13.3	56.0	8.1	30.5	100	34.3
主要制成品输出地区	25.1	30.8	21.5	44.1	100	39.1
其他以制造业为主的地区	16.0	34.4	23.1	49.6	100	35.0
最不发达地区	55.5	14.2	8.4	30.3	100	40.7
初级商品和劳务输出地区	29.3	27.2	11.3	43.5	100	40.0
1985年						
全世界市场经济	6.2	37.7	24.8	56.1	100	39.8
发达市场经济	3.9	38.0	26.1	58.1	100	46.1
发展中发展中国家	16.0	36.3	18.1	47.7	100	37.0
石油输出地区	11.3	42.7	12.6	45.9	100	34.7
主要制成品输出地区	16.5	35.2	25.8	48.3	100	38.7
其他以制造业为主的地区	14.5	34.6	22.7	51.0	100	36.1
最不发达地区	45.0	15.8	8.2	39.2	100	37.8
初级商品和劳务输出地区	23.5	29.2	12.9	47.3	100	37.7
2000年						
全世界市场经济	5.6	37.8	24.9	56.6	100	40.0
发达市场经济	3.4	37.1	25.4	59.5	100	46.3
发展中国家	13.3	40.0	21.9	46.7	100	37.9
石油输出地区	9.8	45.0	13.4	45.2	100	36.0
主要制成品输出地区	11.8	42.0	31.6	46.2	100	40.2
其他以制造业为主的地区	13.0	36.6	24.1	50.3	100	38.3
最不发达地区	37.5	17.7	9.6	44.8	100	36.9
初级商品和劳务输出地区	24.2	30.9	14.1	44.9	100	36.0

资料来源：联合国秘书处国际经济及社会事务部。

a 按1980年价格和汇率计算。

b 劳动力在总人口中所占的百分比。

的比例都下降了，而服务业所占比例的增长则大大高于全世界市场经济的平均数字。在发展中国家，预计农业和服务业所占的比例将下降，而制造业和其他行业的比例则会上升。<sup>124</sup>

344.根据基线假想预测的世界生产状况表明，不同类别发展中国家在生产结构方面将有明显差别。在过去15年当中，以东南亚为中心的出口制成品的主要发展中国家在制造业产值和出口量方面增长迅速。随着制成品在总产值中所占比例的这一变化，制造部门增值量所占的比例也发生了变化。基线假想表明，如果世界经济保持目前所预测的不太高的增长率，则这一类国家制造业占国内总产值的比例仍将大大超过发达市场经济国家的预测比例。其他以制造业为主的发展中国家也可望发生类似的转变，但速度将比较慢，而且许多产品将在国内销售而不是用于出口。在北非和西亚，过去15年来同石油加工相关的制造业活动明显增长，未来可望继续增长，而出口则将成为其工业扩展的主要需求来源。

345.如以主要经济部门在总产值中所占比例的变化情况为衡量尺度，则许多低收入和最不发达国家的结构变化十分缓慢，甚至没有变化。七十年代和八十年代初期，人们曾预计，由于这些国家的发展，其农业部门的重要性将急剧下降，如同在其他发展中国家所发生的那样。然而，农业所占的比例并没有改变，制造业重要性也没有显著增加。此外，在许多农业所占比例有所下降的国家，其原因并不是工业和制造业的成功发展，而是农业状况的恶化。在另一些国家，经济结构中可见的变化大都来源于服务业，而商品生产业则几乎没有实现积极的结构变化，用于商品生产和基本服务的组织、技术和基本设施没有多少改进。展望2000年，在基线条件下，这些国家的经济结构将出现缓慢的结构变化，其生产状况同世界其他地区将有明显的不同。

346.表46显示过去、现在以及根据基线假想预测的全世界各类经济活动产值的分布情况。全世界各区域产值来源的性质和变化程度各不相同，但可以看出某些趋势。

表 4 6. 全世界市场经济产值、劳动力和人口的地理分布：历史记录的和根据基线假想预测的 1970 年至 2000 年的情况  
(在国内总产值以及相应的劳动力和人口总数中所占的百分比)<sup>a</sup>

年度和国家类别	占全世界市场经济部门总产值的份额				占全世界市场经济总数的份额	
	农 业	工 业	服 务 业	国内产值	劳动力	人 口
<b>1970年</b>						
全世界市场经济	100	100	100	100	100	100
发达市场经济	48	81	86	82	32	29
发展中国家	52	19	14	18	68	71
北非	2.0	2.2	0.5	1.3	1.9	2.9
撒哈拉以南	12.7	1.5	1.4	2.2	12.8	11.2
西半球	11.0	6.9	7.1	7.3	9.2	11.3
西亚	3.4	5.3	1.0	2.9	1.5	2.2
东南亚	20.1	2.6	2.8	3.9	40.3	41.2
地中海	3.2	1.0	0.9	1.0	2.7	2.4
<b>1985年</b>						
全世界市场经济	100	100	100	100	100	100
发达市场经济	45	80	82	79	28	24
发展中国家	55	20	18	21	72	76
北非	2.2	1.8	1.0	1.4	2.2	3.2
撒哈拉以南	9.7	1.6	1.5	1.9	13.8	13.2
西半球	12.9	7.2	7.4	7.8	10.6	12.2
西亚	3.7	3.2	2.5	2.8	2.0	2.7
东南亚	23.3	5.0	4.4	5.8	40.9	42.9
地中海	3.7	1.5	1.1	1.4	2.5	2.3
<b>2000年</b>						
全世界市场经济	100	100	100	100	100	100
发达市场经济	41	74	79	74	24	20
发展中国家	59	26	21	26	76	80
北非	2.2	2.9	1.3	2.0	2.6	3.4
撒哈拉以南	11.3	2.3	1.7	2.3	15.5	16.4
西半球	12.7	7.4	7.5	7.9	11.5	12.7
西亚	3.8	4.5	3.5	3.9	2.5	3.3
东南亚	26.3	7.6	6.2	7.9	42.2	42.8
地中海	3.6	1.7	1.3	1.6	2.5	2.2

资料来源：联合国秘书处国际经济及社会事务部。

<sup>a</sup> 按 1980 年价格和汇率计算。



347. 就各主要生产行业而言，发展中国家在全世界产值中所占相对比例在过去15年中明显增加并且可望继续增加。但是，全体发展中国家所占比例的增长掩盖了整体之中的相反趋势。拉丁美洲和东南亚以制造业为主的经济取得了重大进展，而其他地区则没有多少变化或者遭到挫折。发展中国家从事初级生产、发达国家从事第二级生产这种生产互补关系一直在发生变化，从而改变了这两类国家之间相互依存关系的性质。

348. 关于不同类别发展中国家经济活动构成所发生的变化，世界总产值产出国变动的幅度和性质具有显著差异。其中许多变动与上文所提估计世界产值分布状况可能出现的变化是相吻合的。譬如，1970年至1985年期间，矿业和采石部门收入产出分布的名义变动极大——从北方主要的工业经济移向发展中石油输出经济。同样，虽然主要发展中制成品输出地区的产值和世界总产值中仅占一小部分，但在本文研究所涉的十五年中，它们在世界制成品中所占份额大有增加；此外，它们的经济扩展不仅限于制造业，还包括除采矿和采石业以外的其他所有活动类别。就这两个类别的发展中国家以及其他高收入和中等收入发展中国家而言，预计生产地点将持续不断地以北方比较成熟的经济移向许多增长迅速的发展中国家。

349. 然而，依照基线假定的前提，预计非洲撒哈拉以南及南亚许多低收入和最不发达经济在世界产出中所占比例不会增加。在本报告审查所涉期间，这些国家大多增长迟缓，如上所述，它们未发生积极的结构性变化。预测到2000年的基线趋势表明，在其中许多国家，农业仍将是收入和就业的主要来源，预计农业部门增长迟缓会导致整个经济增长迟缓。因此，估计到本世纪末这一时期，这些国家占世界生产各类产出的份额会有下降或保持不变。

350. 世界贸易方面的结构性变化特别明显。发展中国家出口产品的平均数量稳步上升，贸易集中率已有下降。过去二十年中，几乎在世界所有地区，贸易在国内总产值中所占比重都有了增加。在所有市场经济中，出口价值占国内总产值的比例从1960年代初的百分之12增加到1980年的百分之21。发展中国家这一比例变化更大，尤其是主要制成品输出地区，这些地区的比例从1960年的百分之13增加到1982年百分之32。几无变化的唯一类别是最不发达国家。<sup>125</sup>

351. 不同地区在世界出口额中所占份额还存在几种颇有规律的趋势。这些变更反映了发达市场经济最终需求的格局的不断变化、相对价格的变化、降低生产的原料含量和能源密集程度的技术的变化，以及在一定程度上由于跨国公司的活动而引起工业生产地点的变动。

352. 突出的趋势如下。1970年至1985年，发展中国家在世界制成品出口额中所占份额增加一倍以上，达百分之14。石油输出国组织在世界燃料出口额中所占份额从1970年的百分之54增加到1975年的百分之64，但1985年下降到百分之40，因为非石油输出国组织国家的石油产量和出口额有了增加。在粮食、矿石和金属方面，1970年至1975年期间，发展中国家在世界出口额中所占份额似有下降，但在1975年至1985年间已经恢复。关于农业原料，1970年至1975年间，发展中国家在世界出口额中所占份额下降了，1985年时依然很低。发展中国家间的贸易显著增长，从1970年占其出口总额的百分之20增加到1985年百分之30。

353. 技术发展——下节比较详尽地论述技术发展的若干方面——促成了产出和贸易的部门组成以多种方式发生变化。例如一种方式是以大大超过其他工业部门和大部分服务部门的速度提高商品生产部门——如农业和制造业——的生产效率。电讯的改进和大量计算机化的商业服务的发展，使工业企业能够将原来由内部提供的许多商业事务承包给外部公司，这意味着可能过高估计了服务部门增长的幅度。

354. 新技术的发展、生产和使用也造成各经济部门中按职业划分的就业结构发生变动。譬如，电子工业是劳力和技术双密集型行业。在美国，生产计算机、电子部件和其他技术装置的信息部门和其他“高技术”行业目前雇佣了大约百分之15的劳动力。然而，在这些行业中，不到百分之25的就业人员从事专门职业，如计算机专家和工程师，其他人则从事生产、销售和其他服务职业。

355. 技术发展在各工业部门内的综合作用和产出的部门构成的变更都反映在整个经济按职业划分的就业结构的变化上。譬如，在美国，1960年至1980年办事人员以及专业和技术人员占各类职业的份额增加了三分之一以上（见表47）。根据1990年代经济略有增长的估计，这两个组别所占的总份额不会发生什么变化，但是，两个组别之间会有很大的变动，专业和技术人员的份额会增加四分之一，办事人员的份额减少五分之二。到2000年，预计有百分之20的劳动力将属于专业和技术人员一类，而1960年则为百分之11，1980年为百分之16。

#### B. 新兴技术

356. 新技术的发展及其在各行业和各国的推广速度是结构变化的主要因素。新技术创造新产品或被纳入生产进程和组织结构的革新过程在很大程度上受到了不断变化的最终需求结构和相对要素价格等经济变数的影响。预计在1990年代，至少微电子学和信息、新材料以及生物技术这三个技术革新领域对世界经济会具有越来越大的影响。<sup>126</sup>

表 47. 1990—2000 年在经济略有增长和技术略有普及  
的两种假想情况下美国按职业划分的就业趋势<sup>a</sup>

(百分比)

职 业	1900	1930	1960	1980	1995	在经济略 有增长的 情况下 <sup>b</sup>	在技术略 有普及的 情况下 <sup>c</sup>
						2000	2000
1. 办事人员	3	9	15	19	19	20	11
2. 专业和技术人员	4	7	11	16	17	17	20
3. 服务人员	9	10	12	13	16	17	15
4. 工艺及有关人员	11	13	13	13	12	12	15
5. 管理及有关人员	6	7	11	11	10	10	7
6. 操作人员	13	16	18	14	12	9	16
7. 推销员	5	6	6	6	7	9	7
8. 工人	12	11	6	5	5	3	6
9. 农民	37	21	8	3	2	3	3
共 计	100	100	100	100	100	100	100

来源：1900—1995年：引自朗白格和莱文所著“新技术对今后就业市场影响的预测”，《技术预测和社会变革》1985年，第27卷，第409页。

2000年：国际经济和社会事务部，以下列两篇文章的预测为依据：美国劳工部劳工统计局《劳工月报》，1987年9月，第110卷（第9号），第47页，以及利昂蒂夫和杜钦合著的《自动化对就业的影响，1963年—2000年，1983年》。

- a 计算机百分比的依据是1900年和1930年有经验的非军事劳动力以及其他各年就业总人数。
- b 根据美国劳工统计局《劳工月报，1987年，同上》预测略有增长的趋势计算得出。
- c 根据利昂蒂夫和杜钦合著的上文提出技术推广率平缓和的情况计算得出。

## 1. 微电子和信息

357. 计算机和电信工业的增长十分迅速，并且渗透到各个领域。按照某些国际标准工业分类目录所列的代理情况以及按不变价格计算，1980年代期间世界对电信设备的需求一直在以百分之8的年增长率增长，其中亚洲的增长速度高于平均增长率（百分之10），而欧洲的增长速度则低于平均增长率（百分之6.7）。如表48所示，预期在美国和世界市场上，1985—1990年期间计算机设备和服务的增长会超过电信设备和服务的增长。半导体工业的增长速度更快，该工业生产所有计算机化的应用中的关键部件，到2000年，该工业的产出可能会占世界制造业总产出的百分之4。

表48. 1985—1990年电信和计算机产品及服务的世界市场和美国市场

(百分比)<sup>a</sup>

按标准工业分类重新界定的各部门	1985		1990		世界年增长率 (百分比)
	世界	美国	世界	美国	
电信设备 (标准工业分类3661、36621、36622)	13	11	11	9	8
计算机设备(标准工业分类3573)	19	26	22	27	16
电信服务(标准工业分类4811、4821)	58	53	50	42	9
计算机服务	10	13	17	22	24
总计(以百分数计)	100	100	100	100	12
(以10亿美元计)	498	224	884	394	

来源：欧洲经济委员会，《电信工业的增长和结构性变化》，1987年，英文页第19页。

<sup>a</sup> 百分比根据美元的现值计算。

358 . 众所周知的应用中包括电信自动化和数据传输联系计算机进行分析(信息学)。 这些应用同文字处理和许多管理系统计算机化合在一起改造了金融、银行、商业管理和公共行政。 以往,使用信息系统是为了减少行政费用,但近来大公司已开始把信息系统作为在不同的地点的各计算机系统间传递技术和经济资料的中央部分。 在制造业以及在农业的某些部门中,许多程序已经自动化,有些程序需要用高度灵便和能自行调节的机器或“机器人”,而三维计算机化的屏幕显示的出现使以计算机辅助的设计改变了工程工业。

359 . 1990年代预期在这种自动化领域内会出现许多技术进步,例如美国在程序控制自动化,或能够把信息处理同程序控制的机器人所做的实际工作结合起来的计算机化的制造业内的各关键领域中预期会出现的各种趋势(见表49)。

360 . 为数不多的发达市场经济仍然是新技术的来源,但亚洲和拉丁美洲的一些国家发展了一定范围的国家电子工业,更多的国家正在迅速地将计算机化的技术引进其他各部门。

361 . 新加坡和大韩民国等新兴工业化国家欢迎外国公司的子公司或合资企业来发展以消费者为基础的电子产品和电子部件。 在1990年代,这些新兴工业化国家很可能在电子、石油化工和钢铁等领域中赶上工业化国家。<sup>127</sup> 其他发展中国家,如巴西和印度,则主要通过国营的企业来建立自己的信息工业。 在许多发展中国家中,电子工业仍处于萌芽状态,只有一些装配和小型软件业务。

表49. 对1984—2000年和以后美国  
程序控制自动化各关键领域的预测

	1984	1985-1986	1987-1990	1991-2000	2001 及以后
1. 微计算机工作站					
计算机辅助设计:					
(a) 电子设计	+	&	*		
(b) 机械设计		+	&	*	
2. 便于视觉图形的结构					
环境中的三维图象	+	&	*		
3. 非结构复杂环境中的					
三维图象			+	&	*
4. 以下方面的灵活制造					
系统:					
(a) 圆柱形部件生产	+	&		*	
(b) 金属薄片部件生产	+	&		*	
(c) 三维机械装配	+			*	
(d) 电子装配	+	&	*	& *	
5. 综合工厂中各种广泛的计算					
机化装置间接口的标准化			+	&	*
6. 只需少数人担任管理和设计					
的计算机化工厂					+

来源: 技术评价处, 美国国会, 《计算机化的制造业自动化: 就业、教育和工作场所》, 华盛顿, 1984年, 英文页第6页。

注: + 试验室中得到解决。  
 & 初步商业应用。  
 \* 广泛而便利的可用解决办法 (每项应用只需进行很小的特定工程变更)。

## 2. 新材料

362. 在过去的三十年间, 研究致力于达成更为一致的质量和可靠性、更好的耐久性以及加工的简易性, 发展出不少新的材料。 这些材料包括新的合金、镀塑料金属、弹性保温塑料、薄片玻璃和纤维强化陶瓷(图1)。 它们在电子、航空航天、汽车、包装、建筑和土木工程中使用得越来越广泛。对1985—1990年期间世界需求量增长所作的估计表明, 陶瓷和电子材料的增长可能最为迅速(表50和51)。 预期下一个十年中日本会出现的技术发展将进一步表明新材料日益增长的重要性(表52)。 新材料技术及其应用在清单上占有突出的地位。

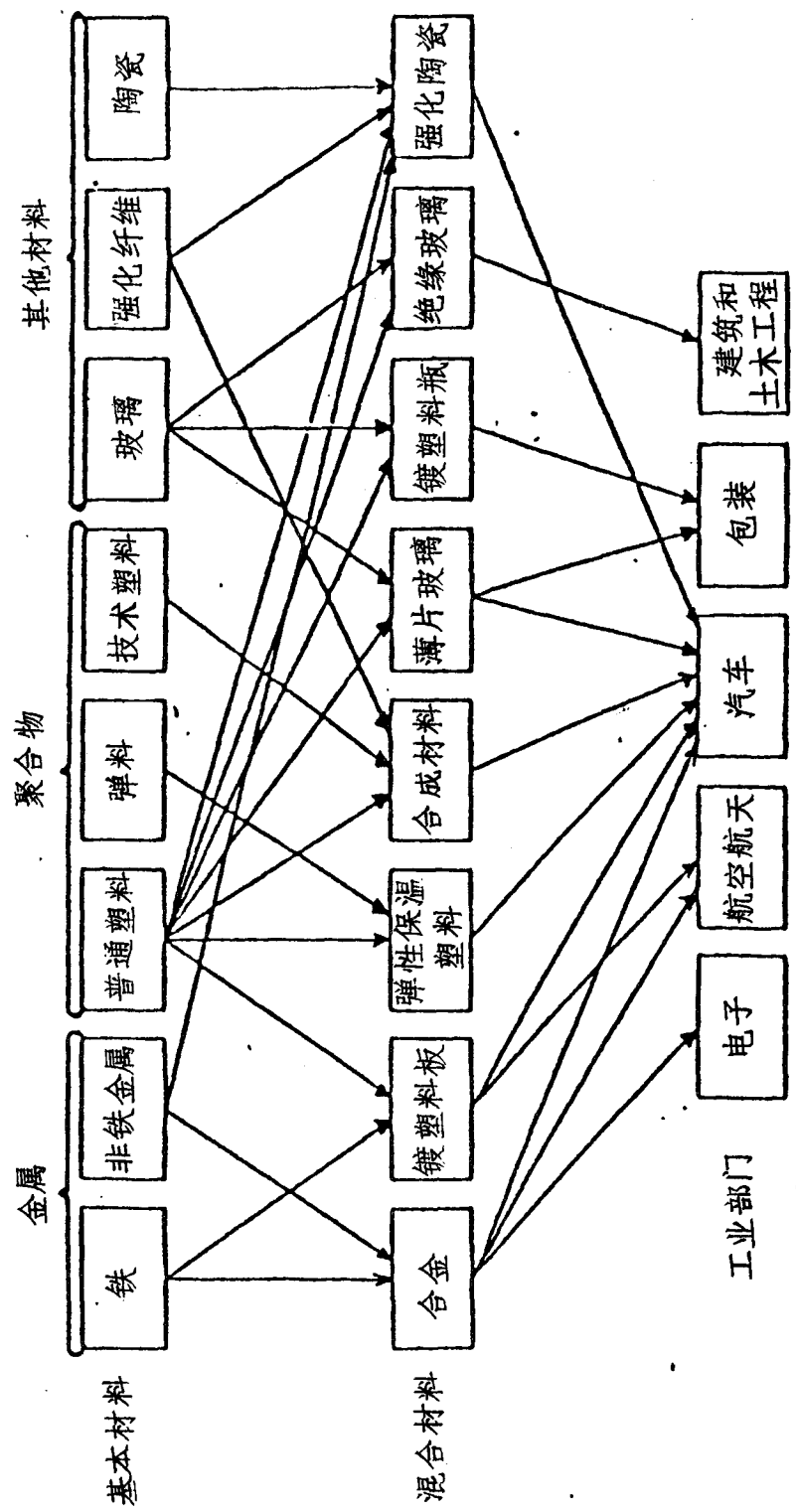
表50. 新材料在世界市场上的前景, 1985—1990年

产 品	1985年销售量 (以十亿法郎计)	销售量平均年增长率 (1985—1990年百分比)
陶瓷	45	16.1
电子材料	85	12.0
新玻璃产品	25	9.9
合成材料(各种等级)	70	8.4
技术塑料	150	7.0
新有色金属产品	75	3.7
新钢铁产品	340	2.2
总 计	790	6.3

来源: J.M. Pontrel, “材料技术的进步及其经济影响”, 资料和经济预测局, 提交联合国科学技术中心的论文, 1986年。



图1. 基本材料、混合材料和工业各部门之间的联系



来源: J.M. Poutrel, “材料技术的进步及其经济影响”, 资料和经济预测局, 提交联合国科学技术促进发展中心的论文, 1986年。

表51. 1983—1990年日本消费传统  
材料和新材料的增长率估计  
(年百分比)

材料种类	消费增长率
传统材料	
有色金属	3
传统陶瓷	3
化工产品	3
金属	2
纺织品	2
纸	2
传统材料合计	3
新材料	
非晶体金属	42
合成材料	29
高温陶瓷	19
新材料	18
技术基本材料	14
碳纤维	14
高聚物	13
新材料合计	18

来源：《金融时报》，1985年4月18日，第7页。

表 5 2. 1989 年至 2006 年日本技术发展预测

可能的年份	很有希望实现的重大发明
2006年	提前一个月预报地震
2005年 <sup>a</sup>	液态氮临界温度(77K)的超导体
2004年	将癌细胞变为正常细胞的方法
2003年 <sup>a</sup>	用核能生产钢铁
2002年 <sup>a</sup>	可潜水货轮: 使用氢燃料的飞机和汽车
2001年	治愈动脉粥样硬化的药物
2000年	大规模环境清洁技术
1999年	治疗凝结癌症的化学剂
1998年 <sup>a</sup>	铝的直接提炼技术(直接还原) 根据海床外壳活动预测地震
1997年 <sup>a</sup>	深海金属矿结核的开采
<sup>a</sup>	大规模民用核燃料再处理工厂
1996年 <sup>a</sup>	空间工程试验室 三维记忆装置
1995年 <sup>a</sup>	深海(几百米)钻探技术
<sup>a</sup>	用固化技术处理高度放射性废料
1994年 <sup>a</sup>	超大规模集成电路——每个晶片含有10 <sup>9</sup> 个装置
1993年 <sup>a</sup>	超级电子计算机(高速机); 高效热电转换
1992年 <sup>a</sup>	用于复杂工作环境的高级机器人
1991年	远期气象预报
1990年 <sup>a</sup>	大面积非晶硅太阳能电池

表52 (续)

1989年 卫星勘测(矿物、渔业、农业)

---

资料来源: E. D. HONDROS 所著“MATERIALS, A PERSPECTIVE”, 载联合国科学和技术促进发展中心出版的《ATAS BULLETIN》1988年第5期, 《MATERIALS TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT》第3—4页。

<sup>a</sup> 同新材料技术发展有关。

363.新材料的使用降低了大多数工业部门原料的使用量。此外,最终需求也从原料使用量较高的产品转向其他产品。这种现象被称为“非材料化”。由于人们要求电子、通讯、资料信息处理、运输、能源、制造以及化学等行业提高生产效率,因此采用新材料的趋势预计还会加快。估计最大的变化在于用陶瓷、聚合物以及混合物代替金属。在今后十年及更长的时间内,由于采用先进的材料技术,汽车和飞机制造业预计将发生革命性变化。人们将越来越多地使用高效能塑料和陶瓷,例如使用陶瓷发动机提高燃料效率,利用塑料和以树脂为基础的混合物减轻车身重量。

364.据估计,目前制造每单位工业产品所需的工业原料量仅相当于1900年所需原料量的百分之40,而且这一下降趋势仍在加快。<sup>128</sup> 软件、销售、研究及发展等无形投资的折旧预计将在生产成本中占更大的比例,而原料和能源费用所占的比例相对于其他费用而言将下降。

365. 这些趋势将使对铜、锌、锡、铝矾土和铝等材料的需求量增长率降低。虽然一些生产成本低的发展中国家将能在缓慢增长的世界传统材料市场中增加其所占的份额，但大多数发展中国家将面临实际价格下降的局面。在纤维加固塑料和纤维加固无机材料等一些新材料的生产方面，由于发展中国家蕴藏着丰富的所需原材料以及生产程序的某些部分具有劳动密集性质，它们也许具有竞争力。表 5 3 列举了这方面的一些可能性。

表 5 3. 非洲材料开发的可能情况

1. 用椰木髓代替以石油为基础的塑料和金属（特别是稀有金属）作为氧茂塑料的填料，以减少用于金属提炼和再循环的费用及能源。
2. 加强研究和发工作，探讨用铁、铝和硅等富有金属代替铜、镍、铅、锡、锌、锰、钒和银等金属。
3. 放弃目前所有大建筑物所使用的钢铁构架建筑技术，代之以能够提供强度相同但重量较轻结构的混合材料建筑技术。
4. 用铝代替钢、玻璃、木材和混凝土。
5. 发展用于深海开采海洋资源的新装置。
6. 在桥梁、低层和高层建筑、民用飞机、运输、家具、汽车和造船等方面大量利用木材和铝作为主要结构支撑物，以取代钢铁和混凝土。
7. 利用石墨、玻璃硅、氮化物、氧化锆、氧化铬和某些硼化物作为陶瓷涂料。
8. 加强氧化铝、铍、锆和氧化镁在陶瓷方面的用途。
9. 生产可能作为民用材料的瓷涂料。

---

资料来源：A. M. Goka 所著“Materials Technology forecasting”，载《ATAS Bulletin》第5期，同上，第107页。

### 3. 生物技术

366. 生物技术方面的发明已经用于粮食及农业生产、可再生能源、废物回收利用、污染控制以及医疗等方面。这些发明的主要优点是：可以小规模使用，花钱不多，不需要大规模基础结构。这个优点可能促进发展中国家使用这种技术。

367. 人们可以利用生物技术和其他方法发展新的、更有价值的鱼类，从而加强沿海国家的捕鱼业。特别是考虑到到2000年时人类对鱼类的年需求量将比供应量高出2000万吨。此外，许多沿海国家越来越不愿意让其他国家在其专属经济区内捕鱼。因此，一些国家必须更多地依靠自己的水域和养鱼场。例如，日本总捕鱼量的大约百分之10是在本国的养鱼场内捕捞的。该国开展了“生物技术养鱼”项目，以支援该国的养鱼场，例如利用细胞合成技术生产海藻。这种海藻使养殖咸水虾的效率提高350倍。

368. 生物技术在提高农业生产率方面具有很大潜力。例如，美国技术评价司预计，到2000年全世界农业生产年增长量的六分之五将来自新的生物技术和其他增产措施，只有六分之一将来自耕地的增加。

369. 生物药品和有农业用途的新化学品等生物产品商业产量到2000年时的年平均增长率可望达到百分之9。996年至2000年的全世界销售量可望达到大约200亿美元，而1986年至1990年则为85亿美元（表54）。

表 5 4. 预测增加的生物技术市场  
 (以百万美元计)

	1986-1990年		1991-1995年		1996-2000年		年平均增长率 (百分比)
	美国	世界	美国	世界	美国	世界	
生物药品	1,410	5,950	2,169	9,155	3,338	14,086	9
特种化学剂	410	1,750	631	2,693	971	4,143	9
农用制品	180	800	275	1,231	426	1,894	9
共计	2,000	8,500	3,075	13,079	4,735	20,123	9

资料来源: 1987年3月30日《European Chemical News》杂志  
 援引 Business Communications Company, Inc. 公司。

370. 发达国家发明和利用组织培养和其他生物技术可能会取代发展中国家出口的某些产品。表 5 5 所列的估计数字表明, 1992年美国将有价值为 9.86 亿的新生物工程产品。这些产品将取代价值为 5.91 亿美元的原有产品。

371. 墨西哥、泰国、印度尼西亚、尼日利亚和菲律宾等一些发展中国家已建立了在某些农业和工业活动中积极利用生物技术的方案。例如, 泰国已确定, 发酵技术(用于生产饲料成份、单细胞蛋白质、工业化学品等)和酶技术(用于生产抗生素、糖精等)可能对工业产生巨大影响。

表 5 5. 1983—1992 年美国用生物工程合成的  
 的新农业产品和被取代的现有产品  
 (百万美元)

产品	1983	1987	1992
用生物工程合成的新产品			
种子	2	20	436
肥料	..	219	319
保护作物的化学剂	..	134	231
共计	2	373	986
损失的市场			
肥料	..	145	360
保护作物的化学剂	..	67	231
共计	..	212	591

资料来源：《技术情报更新》1983年5月14日引自联合国跨国中心，《从事生物技术的跨国公司》，（联合国出版物，出售品编号E·88·II·A·4），第17页。

372. 在生物技术和遗传资源方面，尼日利亚已进行了大量的研究和发展工作，并已成功地发展了遗传选择和育种技术，这种技术导致了当地作物品种的改良和生产，使它们的产量提高了，抗虫和抗病力增加了，并使作物成熟期缩短了。菲律宾认为它的生物技术方案，是工业化战略的第一步，这种战略将引起生物量变成粮食、燃料、肥料和化学剂的生物转化。菲律宾利用作物残体和副产品作为原料，计划生产液体燃料和工业化学剂，以及减轻对进口石油的依赖。人们认为，种种生物技术产品和过程对墨西哥的发展在技术上和经济上是可行的（见表56）。



表 5 6. 对 1984—2000年某些选定的生物  
技术产品和过程对墨西哥发展在技  
术上和经济上的可行性的估计

产品和过程	对技术上和经济上的可行性的估计		
	1984	1990	2000
利用海藻	T,E	T,E	
排泄物的重新利用	T,E		
提高对农产品和农用工业副产品的消化能力	T,E	T	
维生素	T,E	T,E	T,E
叶蛋白质及其他浓缩物	T	T,E	T,E
单细胞蛋白质:			
农用工业副产品(固体和液体)	T,E	T,E	T
糖蜜	T,E	T,E	T
甲醇	T,E	T,E	T
其他	T,E	T,E	T
蘑菇和真菌生产	T,E		
骨粉和干血、肉和(或)鱼	T,E		
酶(液化酶、葡糖淀粉酶、乳糖、蔗糖酶、 蛋白酶、葡萄糖、异构酶、青霉素酶、 纤维素酶)	T,E	T,E	T
植物解脲酶	T,E		T
氨基酸(赖氨酸、谷氨酸、甲硫氨酸、色氨 酸和所有其他重要的氨基酸)	T,E	T,E	T,E
各种物质的蛋白质增补	T		
生物聚合物	T,E		

表 5 6 ( 续 )

产品和过程	对技术上和经济上的可行性的估计		
	1984	1990	2000
微藻类的生产	T		
基本油类的生产		T,E	
单核苷酸		T	
以改良和(或)遗传合成根状茎为基础的过程		T	
维生素、单细胞蛋白质、生物聚合物、霉、粉、 浓缩蛋白质的生产改良		T,E	
颜料生产		T,E	
代用原料的生产(固体碱发酵)	T,E	T,E	
乳酸		T,E	
甜味剂(果糖)		E	
微生物油		E	
非常规的新粮食来源		E	
固定化酶		T	
合成蛋白质			E
生产生物气的不需氧消化物	T,E		
生物气反应器		T,E	
用下列物质生产甲烷:			
垃圾填坑		T,E	
工业废料		T,E	
动物粪便	T,E		

表 5 6 ( 续 )

产品和过程	对技术上和经济上的可行性的估计		
	1984	1990	2000
氢气生产			E
用下列物质生产乙醇:			
蔗糖	T,E		
淀粉及其他非常规碱		T,E	
纤维素和农业副产品			T,E
用下列物质生产碳氢化合物:			
快长植物品种		E	T,E
生物化学可燃电池		E	T

资料来源: Q·R· Quintero Ramirez, 《墨西哥生物技术前景》, 墨西哥, 哈维尔·巴罗斯·谢拉基金会和 CONACYT, 1985年, 第474—475页。

注: T: 估计在技术上可行的发展。

E: 估计在经济上可行的发展。

373· 这些实例表明, 生物技术为发展中国家提高农业生产力和使其出口结构多样化提供了很多机会。

#### C· 新技术的扩散过程

374· 新技术的扩散取决于下列等因素: 预期利用率和风险; 所需的应用研究、发展及投资数量; 厂商的销售能力和生产能力; 所具备的资源(尤其是工程技术); 和相当的要素价格。从投资到创新(首次实际使用)到商业应用的期间, 已随着时间的转移逐步缩短。消费品的时间滞差一般短于工业产品, 需要较少量投资的发明

也如此。仿造的时间滞差往往比发明相同产品或过程所需的时间短得多、它取决于何种工业和国家，和仿造某一项产品或过程的费用。一般来说，在美国和日本，新技术的扩散往往比西欧快，这可能是由于工业与大学之间的联系比较密切，技术熟练人员流动性较大、进入市场的障碍较低。

375. 发达国家之间的新技术转让比从发达国家到发展中国家的转让快很多。对国内市场较大和经济较开放的那些发展中国家来说，技术扩散较多，时间滞差较短。

376. 根据对1888—1935年期间在美国启用的几项最有用发明的一项研究，1888—1913年期间，从发明至商业上首次成功采用为止的时间滞差平均约14年；1900—1935年期间出现的各项发明，投产期较短，平均9年半。对这两个期间来说，从商业上首次成功采用至普遍采用时间间隔约为七年。<sup>129</sup>

377. 仿造一件产品或一个过程所需的时间是可利用的资源的递减函数。具有相似技术能力的厂商密切监测其竞争者的技术变化，并迅速进行仿造。通讯和运输技术方面的进展往往会加快这个过程。这样会大大缩短产品的寿命周期，并往往会使得厂商不愿意从事基础技术的创新。根据对1960年至1976年期间美国化学制药、电子和机械工业提出的48项创新产品的抽样分析，在获得专利的新发明中，约百分之六十在四年内被人仿造。<sup>130</sup> 仿造期对创新期的比率平均约0.70，仿造成本与创新成本之比平均约0.65。

378. 从创新到应用的时间滞差在各项工业之间也似乎有很大的差别。根据对11个石油提炼过程和其他工业的35项产品和过程的抽样分析，石油工业的时间滞差平均为11年，其他各项工业约为14年。<sup>131</sup> 在其他各项工业中，机械方面的发明时间滞差最短，跟着是化学和制药方面的发明，然后是电子工业。电子技术应用的速度受到需要专门技术知识的限制。某些发明仅能在爱好、技术和要素价格产生变化后才能在应用中有利可图。而且，有些发明与现有技术大相径庭，其他技术仅是改进而已。<sup>132</sup>

379. 个别国家之间的扩散时间滞差也有不同，它们受到政策和体制环境、技术和组织能力、技术熟练人力的多寡和不同经济环境等因素的影响。技术上的新进展在美国的扩散往往比某些其他发达国家快，这种扩散是通过大学与工业之间意见的直接交流，和通过技术熟练人力的高度流动性做到的。此外，进入美国工业的障碍较低，对扩散过程有利。在微电子学方面，仿造时间滞差估计在美国是0.1年，在联合王国是2.2年，在德意志联邦共和国是2.7年，日本是2.5年。<sup>135</sup>

380. 自1970年初期以来，国际技术转让渠道大量增加，目前，这种渠道以许多形式出现，可以是商业性的，也可以是非商业性的。<sup>134</sup> 举例说，非商业性渠道包括政府提供的技术援助。商业上的技术转让是通过各种渠道进行的，例如外国直接投资、合资企业、资本货物贸易、授给专利许可证，或干脆购买专利权、分包合同，以及提供咨询服务。<sup>135</sup> 国际上的技术转让已受到外国私人直接投资和厂商间许可证授给办法的支配。但在1980年代初期，由于经济环境不佳，发展中国家境内的外国直接投资减少了一点。尽管外国直接投资停滞不前，<sup>136</sup> 但在这个领域预期会继续发挥其作用，合资企业和许可证授给办法日益受到欢迎，<sup>137</sup> 预料比外国直接投资会增加得更快。

381. 在这方面，跨国公司的未来战略对技术转让会继续产生主要影响。过去转让给发展中国家的技术大部分（约百分之八十至九十）是通过跨国公司以外国直接投资、许可证授给办法和其他方式进行。跨国公司关于转让技术的决定取决于谋利的前景，而其中又考虑到相对要素价格和当地资源结构（低廉劳力和自然资源）、运输费用、当地市场的大小、所在国政府的政策和规章（关税、税收及其他鼓励因素），而其中可能更重要的是产品寿命周期。最近，跨国公司已扩大了它在信息密集的服务方面的业务（尤其是银行业和贷款服务），其中大部分集中于发达国家。最近，跨国公司将其技术提供给发展中国家的国家数目增加了。在最近的过去，跨国公司驻日本和欧洲的人员所占份额增加了，而驻美国的则减少了。

382. 过去十年，较先进的几个发展中国家（尤其是印度、巴西、阿根廷、大韩民国和中国台湾省）已成为了资本货物越来越重要的输出国，扩大了其他较落后发展中国家的技术来源。此外，技术转让形式和来源也更加多样化，预料会帮助发展中国家以较低价格输进技术，在“分解”成套技术上更具灵活性。

383. 通过适当的技术组成、研究和发展能力的增强以及关于新技术的资料监测和散播，创造本国的技术能力，虽然成本高昂，已成为了越来越多发展中国家采用的一项重要政策。改善技术进口政策，以许可证安排和分解成套技术作为优先选择这种补助性的工作可能更具有成本效益。

#### D. 世界制造业的结构改革

384. 1965—1985年期间，世界制造业发生了重大的结构改革。成为这个期间特征的某些趋势预期在1990年代的十年期间会继续存在。下文更详细论述比较突出的趋势：

(a) 过去二十年期间，制造业增值在发展中国家全部国内总产值中所占的份额大有增加，并预料会进一步从1985年的百分之18.7增至2000年的百分之二十；

(b) 预期发达市场经济的制造业增值/国内总产值之比大约保持不变，约为百分之二十六；

(c) 这些趋势，以及由于发展中国家和东欧中央计划经济及苏联的国内总产值的增长高于发达市场经济发展中国家和中央计划经济（不包括亚洲的中央计划经济）在世界制造业增值中所占的份额会进一步增加，而发达市场经济所占份额将相应减少（表57）；

(d) 在制造业部门本身，发达市场经济和发展中市场经济的消费货物部门所占比例日减，资本货物则日增，但在发展中国家这种转变更大（表58），

(e) 在分类更细的一级上，发展中国家的纺织品和衣服所占的制造业业增值总额的份额日减，并预料会持续下去（表六. 15）。虽然如此，发展中国家在这些产品的世界产量上所占的份额预料会继续增加；

(f) 在发达市场经济，纺织品、衣服、鞋类、石油提炼和钢铁的相对重要性预料会进一步减少；

(g) 在发展中国家，每个国家类别之间差别很大；一小批制成品主要输出地区在上述变化中占最大部分；

(h) 将主要制成品输出地区同另一类具有较大制造业部门的国家作一比较，可以显示1965年后者的制造业增值/国内总产值之比较高，但1986年情况已被扭转，主要制成品输出地区的制造业增值/国内总产值之比预料在1990年代整个十年期间会继续比其他类别增加更快。

表 5 7. 1965—2000 年主要国家类别  
 在世界制造业及其各行业类别增值中  
 所占份额<sup>a</sup>

制造业行业类别及国家类别	1965	1975	1985	1986	1990	1995	2000
制造业总额 <sup>b</sup>							
发展中国家	9	11	12	13	14	15	16
发达国家	77	69	66	65	63	61	59
中央计划 <sup>c</sup>	14	20	22	22	23	24	25
世界总计	100	100	100	100	100	100	100
消费货物 <sup>b</sup>							
发展中国家	13	15	16	17	18	19	20
发达国家	69	62	60	59	57	54	51
中央计划 <sup>c</sup>	18	23	24	24	25	27	29
世界总计	100	100	100	100	100	100	100
资本货物 <sup>b</sup>							
发展中国家	5	7	8	8	9	10	11
发达国家	85	76	72	71	69	68	66
中央计划 <sup>c</sup>	10	16	20	21	22	22	23
世界总计	100	100	100	100	100	100	100
中间货物 <sup>b</sup>							
发展中国家	10	13	17	17	19	21	23
发达国家	74	66	62	61	58	56	53
中央计划 <sup>c</sup>	16	20	21	22	22	23	23
世界总计	100	100	100	100	100	100	100

资料来源：国际经济和社会事务部，根据联合国工业发展组织提供的数据。

a 由于四舍五入，总数可能不到百分之一百。

b 整个制造业包括国际标准工业分类确定的消费品、资本货物和中间货物，划分如下：

消费品包括：食品（311）、饮料（313）、烟草产品（314）、  
 纺织品（321）、服装（322）、皮毛产品（323）、鞋类（324）、



表 57 (续)

木材和木制产品 ( 3 3 1 )、家俱和室内装置 ( 3 3 2 )、纸和纸制品 ( 3 4 1 )、印刷和出版 ( 3 4 2 ) 和其他制造行业 ( 3 9 0 )。

中间货物包括：工业化学品 ( 3 5 1 )、其他化学品 ( 3 5 2 )、石油提炼 ( 3 5 3 )、杂项石油和煤产品 ( 3 5 4 )、橡胶产品 ( 3 5 5 )、塑料产品 ( 3 5 6 )、陶器瓷器及陶土器 ( 3 6 1 )、玻璃和玻璃制品 ( 3 6 2 ) 和其他非金属矿产品 ( 3 6 9 )。

资本货物包括：钢铁 ( 3 7 1 )、有色金属 ( 3 7 2 )、金属产品 ( 3 8 1 )、非电气机械 ( 3 8 2 )、电气机械 ( 3 8 3 )、运输设备 ( 3 8 4 ) 和专业科学设备 ( 3 8 5 )。

c 中央计划经济包括东欧和苏联。

表 5 8. 1966—2000 年主要国家类别

各行业类别在各项制造业

增值中所占份额<sup>a</sup>

(百分比)

国家集团和分支	1966— 1970	1976— 1980	1981— 1985	1985	1990	2000
发展中国家						
制造业总额 <sup>b</sup>	100	100	100	100	100	100
消费品	58	49	47	46	43	38
资本货物	23	28	28	29	30	33
中间货物	19	23	25	25	26	28
发达市场经济						
制造业总额 <sup>b</sup>	100	100	100	100	100	100
消费品	36	33	33	32	31	28
资本货物	48	49	49	51	51	54
中间货物	16	18	18	18	18	18
中央计划经济 <sup>c</sup>						
制造业总额 <sup>b</sup>	100	100	100	100	100	100
消费品	50	43	40	39	38	38
资本货物	32	38	41	43	44	44
中间货物	18	19	19	19	19	19

资料来源：国际经济及社会事务部，按照联合国工业发展组织提供的数据。

a 由于四舍五入总数可能不到百分之100。

b 制造业总额包括国际标准工业分类确定的消费品、资本货物和中间货物，划分如下：

消费品包括：食品(311)、饮料(313)、烟草产品(314)、纺织品(321)、服装(322)、皮毛产品(323)、鞋类(324)、木材和木制品(331)、家具和室内装置(332)、纸和纸制品(341)、印刷和出版(342)以及其他制造业(390)。

中间货物包括：工业化学品(351)、其他化学品(352)、石油提炼品(353)、杂项石油和煤产品(354)、橡胶产品(355)、塑料产品(356)、陶瓷、瓷器和陶土器(361)、玻璃和玻璃制品(362)以及其他非金属矿产品。

资本货物包括：钢铁(371)、有色金属(372)、金属产品(381)、非电机机械(382)、电气机械(383)、运输设备(384)和专业科学设备(385)。

c 中央计划经济包括东欧和苏联。

表59. 1966-2000年发展中国家及  
其次级集团和发达市场经济的  
选择性工业在全部制造增值中所占份额<sup>1)</sup>  
(按百分比计算)

工 业	发展中国家					
	1966- 1970	1976- 1980	1981- 1985	1985	1990	2000
食品(311)	18	15	16	16	15	13
纺织和服装(322)	20	15	14	13	12	11
鞋类(324)	2	1	1	1	1	1
工业化学品(351)	2	4	4	5	5	6
其他化工产品(352)	4	5	5	5	6	6
石油提炼品(353)	4	5	5	5	5	6
橡胶产品(355)	2	2	2	2	2	2
钢铁(371)	5	5	5	5	6	6
有色金属(372)	2	2	2	2	2	2
金属产品(381)	5	5	5	5	4	4
非电气机械(382)	3	5	5	5	5	5
电气机械(383)	3	5	6	6	7	9
运输设备(384)	5	6	6	6	6	6
	主要制成输出地区					
工 业	1966- 1970	1976- 1980	1981- 1985	1985	1990	2000
食品(311)	12	12	11	11	11	9
纺织和服装(322)	24	17	14	14	13	11
鞋类(324)	2	1	1	1	1	1
工业化学品(351)	2	4	5	5	6	7
其他化工产品(352)	3	4	5	5	5	6
石油提炼品(353)	2	2	2	2	2	1
橡胶产品(355)	1	2	2	2	2	2
钢铁(371)	5	6	6	7	7	7
有色金属(372)	1	1	1	2	2	2
金属产品(381)	5	5	5	5	5	5
非电气机械(382)	5	8	7	7	7	7
电气机械(383)	5	7	8	9	10	13
运输设备(384)	5	6	6	6	7	7
	其他拥有较大规模制造业部门的国家					
工 业	1966- 1970	1976- 1980	1981- 1985	1985	1990	2000
食品(311)	21	19	21	21	21	21
纺织和服装(322)	16	10	12	11	11	10
鞋类(324)	2	1	1	1	1	1
工业化学品(351)	3	4	5	5	6	6
其他化工产品(352)	4	5	6	6	7	7
石油提炼品(353)	3	3	4	4	4	4
橡胶产品(355)	2	2	2	2	2	2
钢铁(371)	4	5	5	5	5	6
有色金属(372)	2	2	2	2	2	3
金属产品(381)	5	5	5	4	4	4
非电气机械(382)	3	4	4	3	3	3
电气机械(383)	3	4	4	4	4	5
运输设备(384)	5	6	6	5	5	6

表59. 1966-2000年发展中国家及  
 其次级集团和发达市场经济的  
 选择性工业在全部制造增值中所占份额<sup>a</sup> (续)  
 (按百分比计算)

工业	石油输出地区 <sup>b</sup>					
	1966-1970	1976-1980	1981-1985	1985	1990	2000
食品(311)	17	14	14	13	12	10
纺织和服装(322)	16	15	14	14	14	13
鞋类(324)	1	1	1	1	1	1
工业化学品(351)	1	1	1	1	1	1
其他化工产品(352)	4	5	5	5	5	5
石油提炼品(353)	19	19	20	21	21	24
橡胶产品(355)	2	1	1	1	1	1
钢铁(371)	3	3	3	3	3	3
有色金属(372)	3	1	1	1	1	1
金属产品(381)	3	4	4	3	3	3
非电气机械(382)	1	2	2	2	2	2
电气机械(383)	1	3	3	3	4	5
运输设备(384)	3	6	5	5	5	4
工业	其他初级商品输出地区					
	1966-1970	1976-1980	1981-1985	1985	1990	2000
食品(311)	25	24	26	26	24	20
纺织和服装(322)	23	22	14	13	12	11
鞋类(324)	2	2	2	2	1	1
工业化学品(351)	1	2	2	2	3	3
其他化工产品(352)	4	5	5	5	5	5
石油提炼品(353)	4	5	6	7	8	10
橡胶产品(355)	1	1	1	1	1	2
钢铁(371)	1	1	1	1	1	1
有色金属(372)	1	1	2	2	2	2
金属产品(381)	3	4	4	4	4	4
非电气机械(382)	1	1	1	1	0	0
电气机械(383)	1	2	2	2	2	3
运输设备(384)	2	2	3	2	2	3
工业	最不发达国家					
	1966-1970	1976-1980	1981-1985	1985	1990	2000
食品(311)	12	13	13	11	11	12
纺织和服装(322)	40	33	31	30	27	24
鞋类(324)	1	2	2	2	2	2
工业化学品(351)	5	5	6	8	8	7
其他化工产品(352)	4	6	7	8	8	8
石油提炼品(353)	2	2	1	1	1	1
橡胶产品(355)	1	1	1	1	1	2
钢铁(371)	5	7	6	6	6	5
有色金属(372)	0	0	0	0	0	0
金属产品(381)	2	2	2	2	3	4
非电气机械(382)	1	0	1	1	1	1
电气机械(383)	1	2	2	3	3	2
运输设备(384)	2	3	2	2	2	2

表59. 1966—2000年发展中国家及  
 其次级集团和发达市场经济的  
 选择性工业在全部制造增值中所占份额<sup>a</sup> (续)  
 (按百分比计算)

工 业	发达市场经济					
	1966— 1970	1976— 1980	1981— 1985	1985	1990	2000
食品(311)	9	9	9	9	9	8
纺织和服装(322)	8	7	6	6	5	4 <sup>x</sup>
鞋类(324)	1	1	1	1	0	0
工业化学品(351)	4	5	5	5	5	5
其他化工产品(352)	3	4	4	4	4	4
石油提炼品(353)	2	2	2	2	1	1
橡胶产品(355)	1	1	1	1	1	1
钢铁(371)	8	7	6	5	5	4
有色金属(372)	2	2	2	2	2	2
金属产品(381)	7	7	7	6	6	5
非电气机械(382)	11	11	12	12	12	13
电气机械(383)	7	8	10	12	14	18
运输设备(384)	11	11	11	11	11	11

资料来源：国际经济及社会事务部，按照联合国工业发展组织提供的数据。

a 由于没有列出其他工业产品，因此选择性工业在全部制造业中所占份额之和不到百分之100。

b 由于缺乏全面数据，高收入石油输出地区除外（见解释性说明）。

385. 造成这些变化的因素十分复杂。为进行本章所报道的预测而做的统计分析中，对1965—1986年期间75个国家29种制造业的表现进行了研究。这些表现的大部分差异都与以下各种变数有关：如人均国内总产值、国家的大小以及出口代理人的集中情况和贸易政策的一般态势。其他一些研究对这些因素的重要性也得出了相同的结论，<sup>138</sup> 但是这些研究还发现，世界范围内对运输和电信的改善已使执行出口导致增长战略的国家更有可能采取加速工业化的政策。因此预计，今后各国家类别间在制造业方面的结构性变化的形式将有很大的差异。

386. 与发展中国家相比，发达市场经济在制造业部门进行的全面的结构性改革的规模较小。由于在战后一个阶段工业结构已在很大程度上趋于集中，<sup>139</sup> 因此部门内专业化方面的技术革新预计将左右这些国家的进一步结构性改革。高技术工业和在传统工业中增加高技术的成份预计将成为推动工业改革的主要动力。特别是微电子技术及其在整套资本货物、中间货物和耐用消费品方面的广泛应用（尤其是通过对信息技术发展的贡献）预计将发挥关键作用。发达市场经济在高技术和知识密集工业方面，包括微电子、大型计算机、半导体、机器人、电信、新材料、生物技术和微量化学工业的某些部分（如药物）继续保持相对优势。

387. 因此，在发达市场经济，高技术项目占较高比重的资本货物工业的发展速度要比其他工业的发展速度快，并在这些国家的制造业部门占主导地位，从而到2000年这些工业在制造增值中所占比例将达百分之54，1981—1985年是百分之49（表58）。预计到1991—2000年，这些工业的增长速度将有所加快，年均增长率将达百分之3.6，<sup>140</sup> 1981—1986年是百分之2.4。到1990年代，工业活动的持续尽管是中速度的增长再加上不断的调整努力很可能需要更多的投资活动，从而增加了对资本货物的需求。由于电气机械、非电气机械（特别是与自动化有关的非电气机械）以及专业和科学设备的发展速度将超过整个制造业的产出，因此它们在整个制造业中的比例也将增加（表59）。预计与电子技术有关的次级行业类别的增长率将最高对制造业产出的增长贡献也最

大。<sup>141</sup> 在整个制造业产出中占据最大比率的仍将是电气机械、非电气机械和运输设备（到2000年将分别为百分之18、13和11，而1981—1985年则分别为百分之10、12和11）。

388 但是，发达市场经济将进一步丧失在一些资本货物和中间货物种类方面的相对竞争能力，如通用机械、钢铁、金属产品、家庭电子产品、小型计算机、某些型号的半导体、汽车和造船，其中多数属于较先进的发展中国家正在不断扩大的中技术范围。尽管这一进程将由于自动化对降低生产单位成本所产生的影响而有所削弱，发达市场经济的这些工业的增长速度仍将十分缓慢，它们的相对比率将进一步下降。<sup>142</sup>

389 发达市场经济的消费品工业在整个制造业增值中所占比例将继续下降，到2000年将只占百分之28，而1981—1985年期间平均为百分之33。相对重要的食品、皮革和鞋类、纺织品和服装这些多数属于劳动密集或靠标准技术生产的产品预计将会下降。但是食品加工仍将成一项主要工业，到2000年将保持在百分之8，而1981—1985年间的平均比例是百分之9。

390 直到2000年，发达市场经济的中间货物工业在整个制造增值中所占比例都将保持在1981—1985年平均百分之18的水平。工业化学品、其他化工产品和塑料产品将保持目前的比率。但是，由于发展了保存中间投入的替代材料和新技术，一些中间货物工业相对来说会有所下降。

291 在过去二十年里，发展中国家之间在发展制造业部门方面的差距越来越大。在越来越多的重工业里，主要制成品输出地区已具备了与发达市场经济竞争的能力；其他拥有相对来说较大的制造业部门的发展中国家提高了它们在轻工业方面的竞争能力，只有最不发达国家仍然停滞不前。预计今后十年制造业方面最迅速的发展将会集中出现在已经成为主要制成品输出的国家和其他拥有相对来说，较大型的制造业部门的发展中国家。前一组国家工业结构的发展正逐步从轻型制造工业转向

技术更加尖端和技术密集的重工业。 其中多数国家已具备了向其发展中国家提供资本货物的能力，预计到2000年，它们的工业结构就会接近于发达市场经济的工业结构。 其他拥有相对来说较大的制造业部门的发展中国家将会发展更多样化的制造业部门，并挤缩主要制成品输出地区在国际简单和劳动密集工业市场上的份额，扩大自己的份额。

392 发展中国家消费品工业在整个制造业增值中预计将继续占据最大比重；尽管到2000年将由1981—1985年的平均百分之47下降到百分之38，这一比例仍将大于资本货物或中间货物的比例。 到2000年，食品以及纺织和服装业将继续成为两个最大的工业部门，分别占制造业部门的百分之13和百分之11。 人均收入较低的国家仍处于取代进口的初级阶段，主要生产加工食品、纺织品和服装以及鞋类等轻消费品。 举例说，从1981年到1985年，最不发达国家的纺织品和服装、食品和鞋类在制造增值中的比例分别是百分之31、13和2，而主要制成品出口国这三项的比例则分别是百分之14、11和1。 发展中国家集团之间在制造业结构上的这一重大悬殊将持续到2000年（表59）。

393. 发展中国家资本货物工业在制造业增值总额中所占份额预计将继续增加。 1981年至1985年每年平均百分之28，到2000年时将增至百分之33，即90年代资本货物工业的年平均增长率预计为百分之6.5。 全体发展中国家占世界资本货物的份额1986为百分之8.1，1965年为百分之4.9，预计到2000年时将为百分之11.3。 几乎所有资本货物工业（钢铁、非电气及电气机械、运输设备）的增长率预计将高于制造业总产值的增长率。



394. 发展中国家中间货物占制造业增值的份额预计将稍有增加。 1981年至1985年每年平均为百分之25, 到2000年时将增至百分之28。 工业化学品以及其他化学品部门的增长率预计将稍高于其他中间货物部门。 1981年至1985年石油提炼占制造增值总额的百分之5, 到2000年时预计将增至百分之6。

395. 将各类别发展中国家相比, 主要制成品输出地区的结构变化最明显。 它们已经建立, 或者正在引进中等技术水平的工业, 例如石油化学品、微量化学品、汽车、通用机械、电气机械、家用电器、精密仪器及设备。 这些地区也正在进入某些先进行业, 如半导体、小型电子计算机、自动化办公设备、光学纤维、电信及药品。 预计它们将在更多的这类行业中具备竞争力并增加其出口量。 但是, 由于技术的飞速发展和传播大大缩短了产品的生命周期, 因此上述行业的前景将比以往更加难以预料。 这些国家将面临来自发达国家、彼此之间以及有大规模制造部门的其他发展中国家的激烈竞争。

396. 一些有大规模制造部门的发展中国家已经在劳动密集及其他使用标准技术的行业中取得了很大进展, 这类行业如纺织品、食品、鞋类、水泥、钢铁、石油化学品等。 它们正在同主要制成品输出地区竞争有限的出口市场。 因此, 后者正在加紧将其制造业转向技术更先进的行业或传统行业的高级产品部门, 例如高级纺织品、特种钢材、工业电子设备及电气机械等。 最近, 一些亚洲新兴工业化国家已增加在本区域其他国家的投资, 以便调整其衰退的行业或者保障自然资源的供应。 一些主要制成品输出地区已开始调整其经济, 更多地为国内市场生产并进一步扩大出口产品种类。

397. 主要制成品输出地区资本货物工业占制造业增值总额的份额迅速增加。1966年至1970年每年平均为百分之26，1981年至1985年增至百分之35。其消费品工业所占份额则从百分之59迅速减到百分之43。根据基线预测，这一趋势到2000年时将继续存在，资本货物的份额将达百分之42，消费品份额将降至百分之32（表60）。在1991年至2000年期间，其资本货物工业预计将以每年平均百分之7.2的速度增长。此增长率将高于全体发展中国家的增长率。这些国家中间货物工业占制造增值额的份额预计也将增加。1981年至1985年每年平均为百分之22，到2000年时将增至百分之26。各资本货物工业相比，电气机械、非电气机械及运输设备的增长率预计将高于制造业总产值的增长率。到2000年时，上述国家这些行业占制造业总产值的份额预计将大大增加。另一方面，其消费品工业的增长率预计将低于制造业总产值的增长率。例如，1981年到1985年食品和纺织及服装的份额年平均数字分别为百分之11和14，预计到2000年时将降至百分之9和11。工业化学品和其他化学产品在中间产品产值中占很大份额。据估计这些产品的增长率将大大高于制造业产值总额的增长率，其所占份额也将随之增加。从这些份额状况在90年代的发展趋势来看，到2000年时主要制成品输出地区的制造业结构将非常近似于发达市场经济国家。

398. 主要制成品输出地区的经济已变得比其他发展中国家更多样化和平衡，并且在纺织品、钢铁、电子消费品及运输设备等许多传统工业方面具备了国际竞争力。尽管如此，其整个工业基础同发达市场经济相比仍然较为脆弱和不平衡。它们的许多工业广泛依赖于组装和加工进口部件和材料。生产中间投入的工业远远落后。

由于这些不平衡因素，很大一部分潜在的后向联系均丧失给发达市场经济，其工业结构仍然高度依赖于进口产品。这一情况就是其中某些国家过去长期存在贸易赤字的基本原因。为了减少对进口的依赖、改善其贸易平衡并建立更加平衡和完整的工业基础，这些发展中国家预计将加紧发展生产部件和材料以及更长远的机械的行业。

表 60. 1966年至2000年各类别发展中国家  
各行业类别在制造业总增值中的份额 a  
 (百分比)

国家类别和行业类别	1966— 1970	1976— 1980	1981— 1985	1985	1990	2 000
主要制成品出口国						
制造业总产值 b	100	100	100	100	100	100
消费品	59	46	43	41	38	32
资本货物	26	34	35	37	38	42
中间货物	15	20	22	22	24	26
其他制造部门较大的国家						
制造业总产值 b	100	100	100	100	100	100
消费品	58	50	50	51	49	47
资本货物	23	27	26	25	25	27
中间货物	19	23	24	25	26	26

表 60 (续)

国家类别和行业类别	1966— 1970	1976— 1980	1981— 1985	1985	1990	2000
<b>其他石油出口国</b>						
制造业总产值 <sup>b</sup>	100	100	100	100	100	100
消费品	50	46	46	45	44	40
资本货物	15	19	18	18	18	18
中间货物	35	35	36	37	38	42
<b>其他初级商品出口国</b>						
制造业总产值 <sup>b</sup>	100	100	100	100	100	100
消费品	76	72	66	65	63	57
资本货物	9	11	12	12	12	13
中间货物	16	18	22	23	25	30
<b>最不发达国家</b>						
制造业总产值 <sup>b</sup>	100	100	100	100	100	100
消费品	76	69	68	64	63	63
资本货物	11	14	13	14	14	15
中间货物	14	16	19	22	23	22

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部据联合国工业发展组织的数据。

(a) 由于四舍五入，份额总和可能不等于百分之100。

(b) 全部制造业包含国际标准工业分类确定的消费品、资本货物和中间货

表 60 (续)

物，其分类方法如下：

消费品包括：食品(311)、饮料(313)、烟草产品(314)纺织品(321)服装(322)、皮毛产品(323)、鞋类(324)、木材及材制品(341)、印刷及出版(342)、其他制造行业(390)。

中间货物包括：工业化学品(351)、其他化学品(352)、石油提炼(353)杂项石油和煤炭产品(354)、橡胶产品(355)、塑料产品(356)、陶器、瓷器及陶土器(361)、玻璃及玻璃产品(362)、其他非金属矿物产品(369)。

资本货物包括：钢铁(371)、有色金属(372)、金属产品(381)、非电气机械(382)、电气机械(383)、运输设备(384)、专门科学设备(385)。

(c) 由于缺乏全面数据，高收入石油输出地区除外(见解释性说明)。

399. 如前所述，其他有较大制造业部门的发展中国家预计将加强其在纺织品、服装、橡胶产品等消费品轻工业以及某些重工业部门的比较优势。这些重工业部门是以廉价劳动力、自然资源以及中间技术为基础的部门，例如造船、钢铁、金属产品以及石油提炼。随着许多这一类别发展中国家资本和技术知识的积累，预计其国内市场将迅速扩大，其工业转变也将加速。它们很可能获得发展更多需要大规模经济的工业的能力。其中许多国家很可能会步主要制成品输出地区的后尘，某些国家可能获得主要制成品输出地区过去几十年来所达到的那种成功。最近，许多这类国家利用大多数主要制成品输出地区工资的上升，加快了“追赶行动”。

400. 过去二十年来，其他有较大制造业部门的发展中国家的工业结构已发生很大变化，但变化程度小于主要制成品输出地区。这类国家资本货物占制造业增值总额的份额在1966年至1970年期间每年平均为百分之23，在1981年至1985年期间增至百分之26，而消费品所占份额则从百分之58降至百分之50（表60）。中间货物的份额也从百分之19增至百分之24。其资本货物工业的份额预计将大致不变，到2000年时可达百分之27。其消费品工业的份额将继续下降至百分之47。中间货物的份额将继续增至百分之26。但是，这些预测变化掩盖了这类国家之间的重大差别。马来西亚、巴基斯坦和泰国的工业化比较活跃，而哥伦比亚、危地马拉、尼加拉瓜和赞比亚的结构变化则很小或者有倒退。预计这种差别趋势将持续到2000年。

401. 另一类国家主要出口初级商品。这些国家制造业的变化落后于收入水平与之相同的其他发展中国家。因此，大多数这类国家的工业基础狭窄而不平衡。1966年至1970年其中间货物部门占制造业增值总额的百分之16，1981年至1985年增至每年平均百分之22。其消费品工业的份额则从百分之76降至百分之66。1966年至1970年其资本货物部门的份额为百分之9，到1981年至1985年时稍有增加，份额为百分之12。由于预计全面经济活动将变缓，加上使用新材料的趋势将继续加强，全球初级商品需求的远景及这些国家的出口收入前景将仍不乐观。由于利用外汇作为经费进口资本货物的可能性有限，大部分这些国家不大可能迅速工业化，但是这些国家正日益趋向于加强在国内加工其初级商品，尤其是石油化工产品、钢铁及其他以原材料为基础的工业，其中包括金属、木浆和散装化学品。但是，其中某些国家可能省去出口劳动密集货物的阶段，而直接转向出口技术水平较高的货物<sup>143</sup>。

402. 在最不发达国家，农业产量低和国际收支方面的严重困难限制了基本原材料和配件的进口并妨碍了机器的及时更新。主要由于这些原因，近年来其工业化没有取得明显进展。其制造业同农业相比仍然很小。其制造业增长率预计将大大低于其他发展中国家。1991年至2000年全体发展中国家制造业的年平均

均增长率预计为百分之5.6，而最不发达国家的增长率将仅为百分之1.5（表61和62）。农业仍将作为制成品市场和原料来源对制造业产生重大影响。

403 由于最不发达国家制造业产值增长缓慢，预计90年代其工业结构不会发生很大变化。其消费品行业预计仍将在制造业增值中占很大份额，到2000年将占百分之63，比1981年至1985年的平均数字百分之68稍有下降。资本货物行业到2000年时预计将占百分之15，比1981年到1985年的百分之13仅有极少的增加。中间货物工业的份额预计将有所增加。1981年至1985年为百分之19，到2000年时将增至百分之22。这些国家的工业一般是以资源为基础的工业和加工其原料和代替进口产品的工业，如粮食加工、饮料、烟草、纺织品及服装。这些工业在其制造业产值中占有主要份额。

表 61. 1966年至2000年各主要类别国家制造业及其各行业类别增值的增长率

(百分比)

国家类别和行业类别	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1981-86	1988-90	1991-95	1996-2000
<b>发展中国家</b>								
制造业增值总额 <sup>a</sup>	6.5	6.3	5.2	3.2	4.0	5.0	5.4	5.7
消费品	4.8	4.3	3.7	2.5	3.1	3.9	4.2	4.4
资本货物	8.6	9.5	6.5	3.6	4.5	6.1	6.4	5.6
中间货物	9.1	7.2	6.8	4.2	4.9	5.7	6.1	6.5
<b>发达市场经济国家</b>								
制造业增值总额 <sup>a</sup>	5.0	1.5	2.5	2.1	1.9	2.3	3.1	3.1
消费品	3.5	1.0	1.6	1.3	1.2	1.6	2.2	2.1
资本货物	5.4	1.8	3.0	2.7	2.4	2.6	3.6	3.6
中间货物	7.2	1.9	2.7	1.9	1.9	2.5	3.1	3.1
<b>中央计划经济国家<sup>b</sup></b>								
制造业增值总额 <sup>a</sup>	8.2	7.5	4.5	4.1	4.3	4.6	4.6	4.6
消费品	7.1	5.6	3.0	2.9	3.1	..	..	..
资本货物	9.4	9.7	6.4	5.3	5.4	..	..	..
中间货物	8.8	8.1	3.6	4.0	4.2	..	..	..

资料来源: 联合国秘书处国际经济和社会事务部根据联合国工业发展组织的资料。

<sup>a</sup> 制造业增值总值包含国际标准工业分类确定的消费品、资本货物和中间货物, 其分类方法如下:

消费品包括: 食品(311)、饮料(313)、烟草产品(314)、纺织品(321)、服装(322)、羊毛产品(323)、鞋类(324)、木材及木制产品(331)、家具及室内装置(332)、纸及纸制品(341)、印刷及出版(342)、其他制造业(390)。

中间货物包括: 工业化学品(351)、其他化学品(352)、石油提炼(353)、杂项石油和煤产



表 61 (续)

品 (354)、橡胶产品 (355)、塑料产品 (356)、陶器、瓷器及陶土器 (361)、玻璃及玻璃产品 (362)、其他非金属矿物产品 (369)。

资本货物包括: 钢铁 (371)、有色金属 (372)、金属产品 (381)、非电气机械 (382)、电气机械 (383)、运输设备 (384)、专门科学设备 (385)。

b 中央计划经济国家包括东欧国家和苏联。

表 62. 1966年至2000年各类发展中国家制造业及其各行业类别增值的增长率

(百分比)

国家类别和部门	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1981-86	1988-90	1991-95	1996-2000
主要制成品输出地区 <sup>a</sup>								
制造业增值总额	6.4	8.2	6.4	4.2	5.4	6.1	6.1	6.2
消费品	4.8	5.6	4.2	2.7	3.8	4.7	4.4	4.4
资本货物	9.3	11.9	8.1	5.7	6.9	6.9	7.1	7.2
中间货物	11.0	9.0	8.6	4.9	6.2	7.1	7.1	7.0
其他有较大制造业部门 的国家 <sup>a</sup>								
制造业增值总额	6.0	4.4	3.8	1.6	2.0	3.8	4.2	4.7
消费品	4.2	2.8	2.9	1.8	2.1	3.1	3.6	4.0
资本货物	7.9	6.6	4.7	0.07	0.7	4.9	5.0	5.5
中间货物	8.7	5.9	4.5	2.6	3.0	4.3	4.6	5.1
石油输出国 <sup>b</sup>								
制造业增值总额 <sup>a</sup>	7.5	8.2	7.2	5.6	5.6	4.8	6.0	6.4
消费品	7.8	6.7	6.6	5.3	5.2	4.2	5.3	5.4
资本货物	8.9	14.1	5.6	5.3	5.5	5.2	6.0	6.0
中间货物	6.5	7.6	8.8	6.0	6.1	5.4	6.9	7.7

表 6 2 (续)

国家类别和部门	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1981-86	1988-90	1991-95	1996-2000
其他初级商品输出地区 <sup>a</sup>								
制造业增值总额	7.5	4.7	-1.2	-0.03	0.3	1.6	3.1	3.4
消费品	5.6	4.5	-3.0	-0.7	-0.3	0.6	2.2	2.4
资本货物	18.0	3.4	3.1	-0.4	-0.04	2.3	3.8	4.0
中间货物	11.9	5.7	3.2	2.2	2.2	3.6	5.0	5.2
最不发达国家 <sup>a</sup>								
制造业增值总额	5.5	3.7	3.2	0.2	-0.1	1.2	1.4	1.5
消费品	5.2	2.0	3.0	-1.4	-1.6	1.4	1.5	1.6
资本货物	6.2	7.8	5.6	0.8	0.4	1.3	1.6	2.1
中间货物	6.5	8.6	2.1	5.4	4.6	0.8	0.9	1.1

资料来源：联合国秘书处国际经济和社会事务部据联合国工业发展组织的资料。

a 制造业增值总额包含国际标准工业分类法确定的消费品、资本货物和中间货物，其分类方法如下：  
 消费品包括：食品 (311)、饮料 (313)、烟草产品 (314)、纺织品 (321)、服装 (322)、皮毛产品 (323)、鞋类 (324)、木材及制品 (331)、家具及固定物 (332)、纸及纸制品 (341)、印刷及出版 (342)、其他制造业 (390)。

中间货物包括：工业化学品 (351)、其他化学品 (352)、石油提炼 (353)、杂项石油和煤炭产品 (354)、橡胶产品 (355)、塑料产品 (356)、陶器、瓷器及陶土器 (361)、玻璃及玻璃产品 (362)、其他非金属矿物产品 (369)。

资本货物包括：钢铁 (371)、有色金属 (372)、金属产品 (381)、非电器机械 (382)、电气机械 (383)、运输设备 (384)、专门科学设备 (385)。

b 由于缺乏全面数据，高收入石油输出地区除外 (见解释性说明)。

404. 在撒哈拉以南国家，70年代中期以来制造业增值的增长一直缓慢。在80年代上半段，总需求受到严重干旱等因素的不利影响。因此，该地区许多国家正试图调整其工业基础，强调发展中小规模工业，以满足国内对必需品的需求。所以，消费品轻工业占制造业增值总额的份额在90年代估计将有所增加。

#### E. 非燃料初级商品的世界贸易

405. 尽管上述发展中国家的出口相当多样化，但其中许多仍然依赖少数初级商品。其中一些初级商品例如粮食和热带饮料的长期展望主要取决于最后需求的演变以及代用品（例如人造甜味剂和仿制可可脂）的研制和农业保护主义品。正如B节所述，在发达市场经济，由于需求转向于劳务，相对国内生产总值而言原料的利用已告减少，而新的技术往往倾向于缩减生产过程所需的原料，和研制合成代用品。

406. 这些因素连同发达市场经济的国内生产总值增长普遍缓慢的前景，意味着最初级商品的世界消费量的增长相对减缓。世界银行推测，到公元2000年，非燃料初级商品的世界消费量平均增长率仅约百分之2（表63）。粮食尤其是谷类和油脂的世界需求量预料约增加百分之4，但糖和热带饮料的需求量预料每年仅增加百分之1.4。纺织纤维的增长前景高于平均数，但橡胶、金属和矿物的世界进口需求，预料增长仅约百分之1。<sup>144</sup>

表63. 1969—2000年非燃料初级商品生产趋势  
 （1985年百万美元）

地区	增长率			所占的世界总额		
	1969/1971	1979/1981	1984/1986	1969-1971	1984-1986	2000
	1979/1981	1984/1986	2000			
发展中国家	2.3	-3.9	2.3	49.0	52.9	55.8
发达市场	0.6	-3.8	1.5	36.2	33.2	31.2
中央规划经济 <sup>a</sup>	0.3	-2.9	1.5	14.8	13.9	13.0
全世界	1.4	-3.7	2.0	100.0	100.0	100.0

资料来源：世界银行，《主要初级商品的价格展望》（第814/86号报告），1986年10月，第1卷，表24和25。

a 东欧和苏联中央规划经济。

407. 1970年代十年期间和1980年代上半期，发展中国家非燃料初级商品的产量增长率（每年百分之3）约两倍于工业化国家和中央规划经济（每年各为百分之1.6和百分之1.5）。1990年代十年期间，所有地区的产量增长率预料会减少。但预料发展中国家的产量增长率仍然比世界其他地区高很多。

408. 生产率差别的一个结果是，发展中国家将继续增加它们在非燃料初级商品世界产量中所占的份额。所占份额从1969—1971年期间的平均数百分之49增至1984—1986年期间的百分之53，并预料到2000年约达百分之56。

409. 偿付债务有问题的发展中国家增加在世界市场上所占份额的竞争预料会很剧烈，很可能会导致出口额相对于出口收益取得更大得多的增长。在保护主义不滋长的情况下，市场所占份额很可能会转移，但唯有因价格的下降而淘汰了付出较高成本的生产者主要是发达市场经济的生产者，这种情况才会发生。因此，发展中国家对初级商品出口的购买力几乎肯定会慢于出口额的增加。

## 八、结论

410 所有预示未来的尝试都遇到了根本的问题，首先，实际要发生的事情主要取决于人的抉择。如果目前显示的趋向不能接受，各国政府和个人便会设法改变它。远景研究的目的与其说是为了预测，不如说是为了改变将来，使它朝着大家认为是必要或可取的方向发展。

411 第二，如同1970年代和1980年代那样，无法预计的事态发展很可能在1990年代给世界经济打上烙印，不管后果是好是坏。

412 第三，在对世界经济的未来进行数量评价时，很难或不可能计及目前正在世界经济中发生的许多最重要的变化过程的影响。这些变化将大大改变世界经济模式所依据的传统关系和联系，但即使在各种图景中，这种作用的时间和规模都是很难掌握的。对于这些变化，有些上面已经提到，另一些尚未论述，但如果不提醒注意一些最重要的变化，这里提供的社会经济展望初步概览便不算完整。

(a) 世界经济中金融和货币的进一步稳定可减少目前阻碍投资和将投资引向不理想的渠道的不稳定因素。对于拉丁美洲和非洲的许多国家，瘫痪整个国家的债务问题能否在1990年代及早期解决，还是要等后期才能解决，这一点会起决定性的作用；

(b) 由于政治紧张气氛的缓解而推动的真正裁军进展将会腾出大量资源用于民事活动。在整个世界上，军费开支占产量的5—6%，而这还不计由于研制新武器系统，一大部分高级技术人才被研究工作所吸收，对政府资源造成很大压力的经济影响。鉴于各国在所有发展阶段中均面临财政上的种种限制，又鉴于裁减核武器谈判有进展带来了满怀希望的气氛，在多数强大国家内专用于军费开支的产出部分可能会下降而不会上升。债务问题和其他经济困难已经使发展中国家的军费开支增长减慢。这类开支常常与发展方案的一切方面都不相称，能否大量予以削减将取决于为主观感觉的安全问题谋求政治解决的进展。

(c) 国际贸易体系可能会在中期发生重要变化。现在还不能预计在乌拉圭回

合中关于保护主义回降措施、劳务贸易，取消农业津贴等主要问题会有什么进展，但是其结果将会影响到今后十年的世界经济。可以预计1992年欧洲共同体在建立内部市场方面将会取得重要进展，而美国和加拿大之间实施自由贸易协议也会影响全球的运景。这两个事态发展都使局外人担心，但如果制止或扭转了保护主义，则这两种事态发展对大家都有利。中国、苏联和东欧正在进行经济改革，其目的不仅是进行重大的国内改革，而且是要建立新形式的国际经济关系。中央计划经济和市场经济之间的贸易始终没有达到其潜在的水平。如果今后这些贸易关系逐渐开放，通过贸易和更好的国际分工得到的利益会加速全世界的增长；

(d) 财政制度的改革在全世界都已列入日程，主要是因为这一制度已变得太复杂，再也无法运转。在日益国际化的经济中，如果要避免投资流量发生无法预见的非正常状况，也就需要国际上互相协调。

(e) 技术改革从广义上说是经济增长的原动力。其影响并不是平稳和渐进的；有时技术改革会有突破，需要长时间吸收，这种情况就发生在电子革命中，这场革命目前改变了世界的生产、通讯、金融和运输系统，在一段时间内，这场革命所破坏的就业机会比其所创造的还多，而且看来似乎与一般观念相矛盾，电子革命与最近经济增长减慢同时发生。但类似突破的历史经验表明，如果新的技术被吸收了，其对生产力的贡献又反映在总的增长之中，则这种情况即会扭转。因此，1990年代会成为比目前预计的增长快很多的十年。同样，如果担心新技术对发展中国家带来不利的冲击，也应当考虑新技术会为它们创造机会；

(f) 世界经济的国际化过程已进行了很长时间，但只是在最近几年，通讯和运输方面的技术进步才创造了联合国成立当初做梦也想不到的全球社会。关于主要投资和经济活动的全球观念日益加强，其所产生的压力的全面影响尚未可预见，目前这个阶段还很难评价其对以后十年的增长和发展的影响。

(g) 发展不会在社会和政治真空的情况下发生。影响深远的社会变革会随着人们谋生方式的任何改变而发生，而且常常是破坏性的。家庭作为社会组织的核

心单位受到了压力，传统的价值观受到挑战。阻止现代化的文化和宗教因素有时强有力地产生影响。妇女地位目前在受到空前的全面审查。生活在贫穷之中的人数还在增加，而且需要足够的粮食、住所、教育和卫生服务的人数也在增加，这些情况都为加速社会进步施加了压力。关于国家事态的全球通讯非常直接迅速，为政治创造一个新的方面。侵犯人权再也不被看作是纯属国家内务的事情。政治体制正在转变：朝向权力分散和鼓励人民群众更广泛参与政治的趋势由于担心政治不稳定而受到阻挠。1990年代的前景不仅有赖于经济进步，也有赖于政治和社会的进步。

(h) 需要持久发展的意义可能在今后十年中越来越明显。至今为止，世界社会面临的环境问题主要是起源于令人惊讶的事实，即过去及目前的生产方式对人类赖以生存的生态体系和生物圈造成了严重的、有时甚至是无法弥补的损失。现在尚不清楚如何引导经济和社会进步才能减少这种破坏，使世界在2000年比1990年有更好前景。

413. 这些例子明白指出，下一个十年的前景密切依赖国家政策和国际合作的进展。展望1990年代，大家不可避免地会感觉到，推动世界经济国际化的力量和力图保持一定的国家和地方自治的力量之间的较量将会加剧，必须寻求新的解决办法和折衷办法。世界经济的未来尚未确定，任何研究都说明不了它。可能的情况是有限的，不过这一限度并不狭窄。从一个极端来说，世界上出现了停滞和环境灾害的幽灵。从另一极端来说，也有消灭贫穷、改进生活质量、为子孙后代保护环境、稳定世界经济、走向全球社会的机会。这两种前景都不能说是不可能的。在这两者之间有一个鸿沟，这个世界实际走上那一条路，将由各政府迎接挑战的方式决定。

注

- 1 E/1988/62.
- 2 《1988年世界经济概览》(联合国出版物,销售品编号E 88.II.C.1)对此作了比较详细的报导。
- 3 关于拉丁美洲和加勒比发展中国家至1992年的前景分析,请见拉加经委会“对拉丁美洲和加勒比持久发展的限制及克服这些限制的必要条件”。(LC/G.1488 (SESS. 22(3) Rev. 1), 1988年2月9日。拉加经委会估计,如果增长方面的内外障碍都没有缓和,在1988—1992这五年期间,该地区的国内生产总值年增长率将仅得2.9%。
- 4 关于欧洲经委会地区国家到2000年的前景评估,见欧洲经委会“到2000年总的经济前景”联合国出版物,销售品编号E 88/II/E4)。欧洲经委会编制的发达市场经济在1991—2000年期间的基线预测同表4中提出的预测非常接近。北美洲,2.6;欧洲市场经济,2.5;欧洲中央计划经济,4.0;其他发达经济,3.8。
- 5 由于技术原因,这些估计数假定双边贸易份额将在价值方面保持不变,因此没有考虑到某些发展中国家有增加市场份额或替代国内生产者的能力,从而使发达市场经济的进口弹性提高。
- 6 商品价格详情请见第七章。
- 7 关于以前的全球经济计量模型的说明,请见联合国国际经济和社会事务部“联合国秘书处的全球经济计量模型”PPS/QIR/12/Rev. 1, 1985年12月(油印本)。本模型与前一个模型的分别主要有两点:边际资本产出率未用积极参加经济活动的人数正规化,贸易方面是为四类进口货物作预测,出口则利用贸易矩阵确定。
- 8 说明见UNCTAD/ST/MFD/5, 1987年6月19日(油印本)。
- 9 说明见东太西“全球相互依存经济学:给联合国的一份报告”(油印本) 1986年9月。



注(续)

- <sup>10</sup> 《世界人口趋势和政策：1987年监测报告》联合国出版物，销售品编号E. 88. XIII. 3。
- <sup>11</sup> 这是指习惯上将发展中国家分为两类——中国和其他发展中国家——这一点有时在讨论全球发展战略中也采用，但可能已不切合实际。
- <sup>12</sup> “最不发达国家”一词是指1980年共有32,600万人的34个国家；另有七个国家共有889,000人；这34个国家是备有劳动力参与率的国家。
- <sup>13</sup> Hobcraft, J., J. McDonald 和 S. Rutstein (1984年)，《婴儿与儿童死亡的社会经济因素：跨国比较》，《人口研究》，第38卷，第2号。
- <sup>14</sup> 根据《国际人口会议，马尼拉，1981年：特约论文》，列日，国际人口科学研究联合会，第2卷，第79—96页，Caldwell, J.C. 和 P. F. McDonald (1987) “孕妇教育对婴儿与儿童死亡的影响：程度与原因”一文，其中有对儿童死亡指数的多元分析(儿童死亡的数量与“预计”死亡儿童人数的比率)。及《发展中国家儿童死亡率的社会—经济差异》(联合国出版物，销售品编号E. 85. XIII. 7)。
- <sup>15</sup> Hobcraft, J., J. McDonald 和 S. Rutstein (1983年)，“生育间隔对婴儿和幼儿死亡率的影响”，《人口指数》，第49卷，第4号。
- <sup>16</sup> 《世界人口展望—1984年评定的估计数和预测数》，联合国出版物，销售品编号E. 86. XIII. 3，第9页。
- <sup>17</sup> 《世界人口趋势和政策：1987年的监测报告》，联合国出版物，销售品编号E. 88. XIII. 3。
- <sup>18</sup> 《世界人口趋势和政策：1989年监测报告》，将作为联合国出版物发表。
- <sup>19</sup> 国际经济和社会事务部。《从发展方面看生育率行为：世界生育率调查所得证据》。联合国出版物，销售品编号E. 86. XIII. 5。
- <sup>20</sup> 由于儿童存活率有所改善，生育模式出现了各种既相异但又密切相关的变化，

注(续)

- <sup>20</sup>(续)这些变化通常降低了生育率。其中的一些变化，特别是“生理效应”，（认为儿童死亡会影响哺乳期闭经，使生育间隔期缩短），及“更替效应”（认为儿童死亡通过计划生育会影响生育间隔和生育率），规模是很小的，儿童死亡人数每减少1,000，最多只减少300—500名婴儿出生。
- <sup>21</sup> ST/ESA/SER. R/74，生儿育女：人算还是天算：儿童存活和生育率关系的研究》。
- <sup>22</sup> 《世界人口展望——1984年评定的估计数和预测数》，同前。
- <sup>23</sup> 同上，附件二。
- <sup>24</sup> 《全球人口结构老化的趋势和前景》，载《人口老化的经济和社会意义》。东京人口结构讨论会会议录，将作为联合国的出版物发表。
- <sup>25</sup> 国际劳工局，《1950—2025年在经济上活跃的人口》第五卷，日内瓦，1986年。
- <sup>26</sup> 《世界城市化前景，1984—1985年修订本》（联合国出版物，销售品编号E.87.XIII.3）。
- <sup>27</sup> 同上，第23页。
- <sup>28</sup> 同前，联合国出版物，销售品编号E.88.XIII.3。
- <sup>29</sup> Denis Maillat，《国际迁移流动的长期问题。欧洲接受国的经验》，载《移居的未来》，经济合作与发展组织（巴黎），第40页。
- <sup>30</sup> 联合国，《世界人口趋势，人口和发展的相互关系和人口政策，1983年监测报告》（联合国出版物，销售品编号E.84.XIII.10），第一卷，第220页。
- <sup>31</sup> J. S. Birks, I.J. Seccombe和C.A. Sinclair “阿拉伯湾的移民劳工：石油收入下降的影响”《国际迁移评论》第20卷，1986年冬季，第799—814页。

注(续)

- <sup>32</sup> 同上,第813页。
- <sup>33</sup> 例如,见 W. R. Böhning,《国际移民劳工的研究》(伦敦,1984年)和 E. Maclean Petras,《迁移和回归的经济影响》,载 D. Kubat 主编的《回归的政治问题,欧洲国际归国移民》,移民研究中心(纽约); J.S. Birks 和 C.A. Sinclair《埃及:受挫失望的劳力出口者?》,《中东杂志》季刊第33卷,第3号(1979年夏),第288—303页。
- <sup>34</sup> 见 Entzinger, H. (1978),《从西欧回到地中海国家的移民》,世界就业方案研究工作文件,第23号,劳工组织(日内瓦)和 Papademetriou, D.G. (1984),《回到地中海沿岸国:政策日程》,载于 Kubat, D. 主编的《回归的政治问题,欧洲国际归国移民》,移民研究中心(纽约)。
- <sup>35</sup> 《世界人口展望—1984年评定的估计数和预测数》纽约,1986年,联合国出版物,销售品编号 E. 86. XIII. 3,第10—11页。
- <sup>36</sup> 全球难民人口的估计数是以各国政府按照其各自的记录和估算方法提供的数字为根据的。见《难民》第35号,11月,联合国难民事务高级专员办事处,日内瓦。
- <sup>37</sup> 联合国社会发展研究所《巴基斯坦境内阿富汗难民的社会和经济状况调查》,Hanne Christensen 和 Wolf Scott,工作文件,日内瓦,1987年。
- <sup>38</sup> 例如见哈罗德·E·瓦赫曼(Harold E. Wachman)“发展中国家的能源效率”(提交1982年12月13日至15日在纽约举行的行政协调委员会长期发展目标工作队技术能源组第四次会议的文件),第3页。又见穆罕默德—塔哈尔·泰特和加里·布伦南德,“能源指标”,《欧佩克评论》,1987年冬,第357—362页。
- <sup>39</sup> 石油消耗增长率是按《世界能源统计年鉴》(联合国出版物,各期)刊印的数据和秘书处的估计数计算的。国内生产总值增长率是根据秘书处的数据和估计数、以1980年美元计算的。

注(续)

- <sup>40</sup> 费雷顿·费沙拉基；利萨·托多，T·米罗·约翰逊和戴维·T·伊沙克合著的“欧佩克各国国内今后对石油产品的需求”，《中东经济概览》补编，第二十五卷，第37期，1982年6月28日，第4页。
- <sup>41</sup> 应当注意“能源强度”和“能源功效”的区别。前者是指在某一特定应用中每一单位产出所使用的能源数量；后者是指在该应用中使用的（正确）绝对能源数量。使能源强度最小的能源应用率并不是尽量提高能源所生价值（即实现能源功效）的比率。此外，在价格上升之后重新实现有效的能源应用不一定意味着能源强度会减小。不过，如果在价格上升之后进行调整以便进行有效能源分配，很可能导致较低的能源强度。因此，在能源价格上升之后减少总产出的能源程度，以可作为表面上确凿的（即使不是不容置疑）走向有效能源应用的证据。
- <sup>42</sup> 欧洲经济委员会，《到2000年总的经济前景：欧洲经委会区域的能源前景》（日内瓦：联合国，EC. AD/R. 36，Energy/R. 41，1987年8月），第7页。
- <sup>43</sup> 其他供应效应同样地会在核心的大生产者以外发生。例如，因低价格而停顿下来的一些高成本生产将恢复运转，而且在核心之外将会开始出现新的高成本领域。
- <sup>44</sup> 政府为提高能源使用效率而采取的政策产生相对于总收入的能源消费弹性的减少。（给定一种使用能源的增长率，弹性越低，总收入增长率就越高；相反，给定某种收入增长率，弹性越低，使用能源的增长率就越低。）因此，在图景A，即使使用能源的增长率低（相对于最近的历史数据），总收入的增长率也会象近年来所实现的那样高。在图景B，一个最近的历史数据相似的使用能源的增长率可使总收入增长率稍为高过过去数年的水平。
- <sup>45</sup> 图景A所给的各种能源产量数字与其他最近研究报告的数字大体相似，这些研究报告假定在今后全球能源部门的演变方面“没有政策变化”。虽然将图景

注(续)

- <sup>45</sup>(续) A 的估计数与其他文献所列估计数逐一比较是不切实际的做法。 但有兴趣的读者似可参阅大体相似的图景：《世界能源前景》(巴黎：国际能源署，1982)；《世界能源前景》(旧金山，加利福尼亚州：雪弗龙公司，1987年10月)，《直至2000年的世界能源前景》(威尔明顿，特拉华州：CONOCO，1986年9月)；霍塞恩·塔马塞比，“直至1995年的世界能源前景”，《能源勘探和开采》(贝尔法斯特，联合王国：埃塞维尔应用科学出版社有限公司，第4卷，第5期，1986年)第349—375页。
- <sup>46</sup> 本段的数据引自《1970—1985年能源平衡表》(巴黎：经合发组织，1987年)和《1984年能源平衡表和电力统计图》(纽约：联合国，1986年)。
- <sup>47</sup> 《发展中国家的能源》(华盛顿特区：世界银行，1980年8月)。
- <sup>48</sup> A·科瓦斯，《东欧国家能源政策的一些问题》；《经济学报》(第35卷(3—4)，1985年)第347页。
- <sup>49</sup> 欧洲经济委员会，《至2000年总的经济前景：欧洲经委会区域的能源前景》(日内瓦：联合国，EC. AD/R 36, Energy/R.41, 1987年8月)，第17页。
- <sup>50</sup> N. Ryzhkov, "Ogosudarstvenom plane ekonomicheskovo u socialnovo gazvitiya SSSR na 1986-1990 godu", 《真理报》，1986年6月20日。
- <sup>51</sup> E/C. 7/1985/4, 《能源：趋势和突出问题》，第12页。
- <sup>52</sup> 包括焦油砂。
- <sup>53</sup> 《1980年能源概况》(伦敦：世界能源会议，1980年)，B部分，附录，表2.6。
- <sup>54</sup> 关于能源技术最近和今后发展前景的讨论，见第七节。
- <sup>55</sup> 世界能源会议，同前，表2.3。

注(续)

- <sup>56</sup> 莱斯利·迪恩尼斯和兴多·沙巴德,《苏联能源制度:能源的使用和政策》(纽约:霍尔斯特德出版社,1979年),第10章。
- <sup>57</sup> 世界环境与发展委员会,《世界环境与发展委员会的报告:我们共同的未来》,牛津大学出版社,1987年4月,第3章,第83页。
- <sup>58</sup> 每年投入市场的有大约1000种新化学品,加入它有的将近70,000种化学品的行列,其中许多是有毒或有害的。
- <sup>59</sup> 认识到这个问题之后,联合国环境规划署主持制定了关于管制有害废物过境运输的全球公约,这项公约可于1989年初请各国政府加入。
- <sup>60</sup> 环境规划署,《环境数据报告》,巴兹尔·布莱克韦尔,1987年,第4页。
- <sup>61</sup> 环境规划署,《1987年,世界环境状况》,环境规划署,内罗毕,1987年4月,第10页。
- <sup>62</sup> 环境规划署,《环境数据报告》,巴兹尔·布莱克韦尔,1987年,第6页。
- <sup>63</sup> 吉尔·耶格等,“制定政策以应付气候变化”,关于在斯德哥尔摩贝杰尔研究所、世界气象组织和联合国环境规划署主持下在菲拉赫(1987年9月28日至10月2日)和在贝拉焦(1987年11月9日至13日)举行的讲习班的讨论和建议的报告,(WMO/TD-No.225),1988年4月。
- <sup>64</sup> 环境规划署,《1987年世界环境状况》,同前,第14页。
- <sup>65</sup> 美国国家科学院的估计数。载于:“The Heat is On”,《时报周刊》,(1987年10月19日),第60页。
- <sup>66</sup> 美国环境保护署计算出来的数字。出处同前,第67页。
- <sup>67</sup> 世界银行,“报告:‘健全的环境管理应是经济政策的组成部分’”《世界银行消息六》(15)(1987年4月16日),第12页。
- <sup>68</sup> 环境规划署,《1987年世界环境状况》,同前,第30页。
- <sup>69</sup> 世界银行,“环境、增长和发展”,世界银行,华盛顿特区,1987年3月16日,(油印本)第3页。

注(续)

- <sup>70</sup> UNEP/G.C.13/4, 《1985年世界环境状况》, 肯尼亚, 内罗毕, 1985年第4页。
- <sup>71</sup> 制造业大约20%, 服务业49%, 加上建筑业和公共事业8%的一大部分。
- <sup>72</sup> 预计增加额为: 制造业大约24%, 服务业48%, 建筑业和公共事业9%的一部分。
- <sup>73</sup> 关于本节所审查问题的更详细讨论, 见ST/ESA/204: “住房和经济调整”, 联合国出版物, 销售品编号E.88.IV.1。
- <sup>74</sup> 到1980年, 几乎所有住宅均有厨房; 10间住宅中9家有自来水; 10间住宅中8家有抽水马桶; 10间住宅中7家有固定澡盆或淋浴设备。部分由于朝向组织小家庭的文化和人口趋势, 在1970年至1980年期间每间房的平均人数减少11%, 从0.74降至0.66。
- <sup>75</sup> 关于中央计划经济的备选政策的详细讨论, 见“住房和政策调整”, 同前, 第36—38页。
- <sup>76</sup> 按联合国统计处的定义, 永久住房是指能使用10年的住宅。虽然它们不一定有安全用水供应或充足的卫生设施。在大多数发展中国家, 有系统地收集到的数据只限于批准建造的住宅单位, 这些住宅有明确的房地契, 而且符合市区划分条例和建筑标准。这类数据往往对批准的住宅和非正式住宅任意加以区分, 因而夸大了住房“不足”的估计数, 但这些数据可在一定程度上说明不同组别国家的各种住房条件和趋势。
- <sup>77</sup> 作为无家可归者收容安置国际年(1987年)的后续行动, 大会要求制订全球战略, 以便到2000年为全人类提供妥善住房。执行这项战略, 从住房投资的影响来说, 将有助于改善个人前途和社会福利以及世界经济的前景。

注(续)

- 78 关于人力资源发展对发展战略的现实意义，见发展规划委员会，《人力资源发展：发展战略中被忽视的一个方面》（联合国出版物，出售品编号E.88.II.A.11）。
- 79 1987年9月8日至10日在纽约举行的行政协调会长期发展目标工作队第十五届会议的报告，ACC/1987/14，第67段。
- 80 同上，第69段。
- 81 农业社会扩大初等教育对社会的利益。在很大的程度上取决于初等教育对农民生产率的影响。有迹象显示，这又要看农民所处的环境是传统还是现代化的环境——即迅速变动的环境。教育可以帮助农民取得和评价改良技术和新的经济机会的讯息，从而帮助他们从事革新。需要何种教育水平要看目前使用的和可能适合的技术而定。由于教育与其他投入相辅相成，因此不能单独评价教育的价值。还要看有多大的机会得到信贷、推广服务、新种子和其他投入。因此，教育必须作为一揽子措施的一部分，才能对农业的发展起最大的影响。参看1988年4月12日至15日在纽约举行的发展规划委员会第二十四届会议的报告，E/1988/16，第98段。
- 82 泛美开发银行，拉丁美洲的经济和社会进展—1987年报告，第109页。
- 83 教科文组织，“1970—1984年世界教育统计摘要”，ED/BIE/CONFINTED 40/Ref.1，1986年7月，巴黎，第24页。



注(续)

- 84 教科文组织，1982年10月计算机打印件。
- 85 在总就学率或比率中，分子内儿童的年龄可高于或低于分母内的儿童的年龄，后者是一个国家公定的各级教育入学年龄范围。净小学就学率不包括分子内年龄不足或超龄的儿童，往往比总就学率低10%至20%。
- 86 最近审查最不发达国家就学趋势和教育政策的结果得到的结论是，“很明显地，最不发达国家，由于还有其他优先事项，几乎没有一个能够大力提高中、高等教育的就学率。（例如）中非共和国的中等教育政策……的基本要求是恢复质量，从而必须从限制就学人数做起。萨摩亚……表示将保持目前小学毕业生进入中学的比例……”（贸发会议）《最不发达国家—1985年报告》，TD/B/1059，第107页，第314段）。
- 87 教科文组织，《1987年统计年鉴》，表3.16。
- 88 同上，表2.2和3.11。
- 89 ACC/1987/14, 同前，第66段。
- 90 这些数字不包括尼日利亚，该国的人均支出从1970年的\$36.80增加到1980年的\$72.34；现有的1981年以后的数据不包括非联邦公共支出，这类支出的数额显然比联邦支出数大得多。
- 91 教科文组织，“1970—1984年世界教育统计摘要”，表15。
- 92 教科文组织，《1987年统计年鉴》表4.2。
- 93 这些估计数往往比教科文组织公布的数字低几个百分数，因为后者所根据的是历史趋势，与经济趋势没有特定的关联。

注(续)

- 98 A C C / 1 9 8 7 / 1 4 , 同前, 第 6 8 段。
- 99 只有五个最不发达国家没有第三级教育设施, 但是它们这一级的学生半数以上都在孟加拉国。 这些国家的第三级教育就学率很低, 可能主要是因为多数最不发达国家的经济规模很小而结构简单, 无法为需要第三级训练的许多学科提供最起码的“市场”。 若干最不发达国家在设法培养第三级人才(例如萨摩亚于 1 9 8 4 年设立了一所大学, 乌干达的马凯雷雷大学也已复校了, 但是这可能不应视为分拨经费的重要优先事项。 多数最不发达国家都有很多受过训练的有资格的国民侨居外国, 因此取得高等人才服务的一项值得考虑的备选政策是: 采取步骤吸引这些人才回国, 无论如何设法限制人才外流。 例如, 乌干达于 1 9 8 4 年开办一个由开发计划署资助的移居外国者转让知识项目, 就是在设法做到这一点。(根据贸发会议, (同前), T D / B / 1 0 5 9 , 第 1 0 7 页, 第 3 1 5 段)。
- 100 联合国统计处国民核算数据库。
- 101 E / 1 9 8 8 / 1 6 , 同前, 第 9 9 段。
- 102 根据教科文组织, “ 1 9 7 0 - 1 9 8 4 年世界教育统计摘要”, 同前, 第 4 7 - 4 8 页。
- 103 同上, 表 1 7 。
- 104 同上, 表 1 8 。
- 105 卫生组织, 《产妇产死亡率, 现有资料汇总表》, 第二版, 1 9 8 6 年, 日内瓦。
- 106 卫生组织, 《到 2 0 0 0 年人人享有健康战略的评价, 关于世界卫生状况的第七次报告》, 1 9 8 7 年, 日内瓦, 第 7 3 页。
- 107 根据卫生组织, 《到 2 0 0 0 年人人享有健康战略的评价, 关于世界卫生状况的第七次报告》, 1 9 8 7 年, 日内瓦, 第 7 3 至 8 5 页, 和所述其他资料来源。

注(续)

- <sup>104</sup> 儿童基金会,《1988年世界儿童状况》,第17页。
- <sup>105</sup> 《纽约时报》,1988年2月9日。
- <sup>106</sup> 行政协调会/营养小组委员会,关于世界营养状况的第一次报告,1987年11月,第一页。
- <sup>107</sup> 卫生组织,《到2000年人人享有健康战略的评价,关于世界卫生状况的第七次报告》,1987年,日内瓦,同前,第88页。
- <sup>108</sup> 见ACC/1987/14,第56至60段。
- <sup>109</sup> 卫生组织,《1981—1990年国际饮水供应和卫生十年》,十年合作行动“社区饮水供应”辑,1987年9月,表A.3.2.1和A.3.2.3,第23和25页。
- <sup>110</sup> 同上,表A.3.2.2和A.3.2.4,第24和26页。
- <sup>111</sup> 这项目标和有关战略已由联合国大会1979年11月24日第34/58号和1981年11月19日第36/43号决议核可。
- <sup>112</sup> ACC/1987/14,第70段。
- <sup>113</sup> 根据1980年代初期所作的估计,这些估计数到1988年初尚未订正。
- <sup>114</sup> 卫生组织,《国际饮水供应和卫生十年》,同前,第14页。
- <sup>115</sup> 根据(卫生组织)《国际饮水供应和卫生十年(截至1985年12月)中期进度审查》“社区饮水供应”辑(1987年9月)中所报告的国内总产值以及国家和区域人均单位成本基线图景。
- <sup>116</sup> 对这些问题较详细的审查,见世界银行,《资助发展中国家的保健服务,改革议程》,1987年,华盛顿哥伦比亚特区。对用户费的影响的审查,包括比较卢旺达政府保健中心和教会机构保健中心费用结构的个案研究,见David E. Bell和Michael R. Reich所编《保健、营养和经济危机,第三世界的对策》(美国)麻萨诸塞州多佛市 Auburn House 出版公司,1988年,第401

注(续)

至424页)中 Donald S. Shepard 和 Elizabeth R. Benjamin 合写的“发展中国家用户费和保健经费的筹供: 筹集保健经费”。

- <sup>117</sup> 关于对世界卫生组织到2000年从享有健康战略的目标和估计费用的进一步分析, 见 Mahesh Patel, 对“人人享有健康的经济评价”, 《卫生政策与规划》(牛津大学出版社), 第一卷, 第1号, 1986年, 第37-47页。
- <sup>118</sup> 见《审查和评价联合国妇女十年: 平等、发展与和平成就世界会议的报告, 内罗毕, 1985年7月15日至26日》(联合国出版物, 出售品编号E.85.IV.10), 第一章, A节。
- <sup>119</sup> Peter S. Heller, Richard Hemming 和 Peter W. Kohnert, “1988至2025年间工业大国的老龄问题和社会支出”, 华盛顿哥伦比亚特区, 国际货币基金组织(不定期文件第47号), 1986年9月。
- <sup>120</sup> Guy Standing, “劳工政策的灵活性和较年长工人受忽视的问题: 需要制订新的政策”, 国际劳工评论, 第125卷第3号, 1986年5月至6月。
- <sup>121</sup> 详细资料, 见《麻醉品通报》(联合国出版物), 第35卷, 第3号, 1983年7月至9月, 第26至31页, “采取措施, 估计麻醉品的滥用及其所造成的健康, 社会和经济方面的影响: 21国的资料摘要”。
- <sup>122</sup> 麻醉药品滥用和非法贩运问题国际会议的报告, 维也纳, 1987年6月17日至26日(联合国出版物, 出售品编号E.87.I.18)。
- <sup>123</sup> 固定价格数据的用途是从最终用户的角度量度产量结构转变的程度。由于相对价格和部门性生产率随时间变化, 这些数字往往低估了结构变化的真正程度。例如在美国, 制造业雇用的劳动力所占比重从1970年的24%减少到1975年的21%和1985年的18%。
- <sup>124</sup> 关于2000年世界农业展望的详尽论述, 见联合国粮食及农业组织, 《农业: 迈向2000年》(C/87/27), 1987年7月。粮农组织认为, 根据比较

注(续)

乐观的假设, 1983/85年至2000年发达市场经济的农业产量增长率每年可达大约0.9%, 欧洲中央计划经济每年1.5%, 发展中国家每年约2.8% (如包括中国, 则为3.0%)。

- <sup>123</sup> 联合国贸易和发展会议(贸发会议)《国际贸易和发展统计手册, 1987年补编》(联合国出版物, 出售品编号: E/F.87.II.D.10)。
- <sup>126</sup> 关于科学和技术对欧洲经济委员会成员国长期经济发展的影响的讨论, 见联合国欧洲经济委员会, 《到2000年总的经济展望》(联合国出版物, 出售品编号: E.88.II.E.4), 第六章。
- <sup>127</sup> Nomura General Research Institute, 引自 Journal of Asian Electronics Union, No.2/1987.
- <sup>128</sup> U. Colombo, “技术革命和全球经济的改革”, 载于 J.H. Muromaya 和 H.G. Stever, 主编的 Globalization of Technology International Perspectives, National Academy Press, 华盛顿哥伦比亚特区, 1988年, 第26页。
- <sup>129</sup> S. Colum Gilfillan, “对技术改革的预测”, 《经济学与统计学评论》季刊, 第34卷, 1952第368—385页。
- <sup>130</sup> E. Mansfield, Schwartz, M. and Wagner, S., 1981年, “Imitation Costs and Patents: An Empirical Study”, 《经济杂志》季刊, 91(12月), 第907—918页。
- <sup>131</sup> J. Enos, “Invention and innovation in the petroleum refining industry,” The rate and direction of inventive activity, 新泽西, 普林斯顿, 1962。
- <sup>132</sup> Edwin Mansfield, The economics of technological change, W. W. Norton & Company, Inc., 纽约, 1968年, 第101页。

注(续)

- 133 Gert Lorenz, "The diffusion of emerging technologies among industrial countries", 载于 in Giersch, Herbert 主编的 The Diffusion of Emerging Technology among Industrial Countries: Symposium, 1981.
- 134 贸发会议, 《1987年贸易和发展报告》, (出售品编号E.87.II.D.7), 第85—100页。
- 135 这并非相互排斥。这些渠道可以重叠。例如, 外国直接投资可与许可证安排合并。
- 136 流向发展中国家的外国直接投资总额从1981年的\$150亿减到1983年的\$100亿, 和1985年的\$115亿。其所占全世界外国直接投资总额从1975年的26%减到1985年的23%。外国直接投资在发展中国家之间的流动分配也不均衡。外国直接投资的流动往往集中于自然资源丰富, 国内市场庞大以及拥有大量廉价技工的那些国家。1980—1985年, 18个国家和领土共获得占流往所有发展中国家的外国直接投资总额的86%。联合国跨国公司中心, 《世界发展事业中的跨国公司: 趋势和前景》(联合国出版物, 出售品编号E.88.II.A.7), 1988。
- 137 发展中国家(尤其是具有一定技术基础的那些发展中国家)的选择性技术进口政策往往导致技术部件的分件购进, 所以随着发展中国家的工业化, 许可证安排及其他更具体的技术合同预料会增加。
- 138 Hollis Chenery, Sherman Robinson 和 Moshe Syrquin, 《工业化与增长: 一项比较研究》世界银行, 牛顿大学出版社, 1986年。由于技术特别是运输和通讯技术进展迅速, 许多这些具体限制因素的影响也变得越来越弱。
- 139 如以制造业人均增值作为衡量技术差距的尺度, 1986年, 大多数发达国家已追上或超越美国。

注(续)

- <sup>140</sup> 但是，这仍然远远低于1966—1970年强劲年度增长率5.4%的记录。
- <sup>141</sup> 本分析报告所论述的29项产业中，大部分都有庞杂的分支产业。有些分支产业往往显示相反的趋势，或无明确可辨的模式。例如，电子工业被归入电机工业一类，预料会比整个电机工业类增长更快。
- <sup>142</sup> 工发组织的一份报告指出，通过削减工业能力和整个生产过程的自动化，美国的纺织业和成衣业已逐步取回它已失去的市场份额。近年来，钢铁业和化学工业的生产率已大幅度增加。但对大多数产业而言，成本差异仍然很大。例如在钢铁业，美国的成本仍然比大韩民国和巴西高20至30%。在造船业方面，日本的成本超出其邻国60%。中间原料丰富致使成本低廉的成本优势仍然重要。在澳大利亚和加拿大等自然资源和能源丰富的发达市场经济，预料依赖自然资源（如铝）的工业会有长足的增长。联合国工业发展组织，《1987年工业和发展全球报告》（联合国出版物，出售品编号E.87.II.B.2）。
- <sup>143</sup> Colin Bradford and William Branson, 主编的《亚太地区的贸易和结构改革》，国家经济研究局报告，芝加哥大学出版社，1987。
- <sup>144</sup> 所采用的估计数比第三节基线预测所列对世界国内生产总值的假设略高一些，因此可能是稍为乐观的。
-