



## 经济及社会理事会

Distr.  
GENERAL

E/CN.16/1995/7  
23 February 1995  
CHINESE  
Original: ENGLISH

科学技术促进发展委员会  
第二届会议  
1995年5月15日，日内瓦  
临时议程项目3

### 协调科学和技术促进发展活动

联合国系统在科学和技术促进发展领域内的活动，  
包括技术评估方面的合作

### 贸发会议秘书处的报告

本报告由贸发会议秘书处编写，目的是为1994年提交经济及社会理事会实质性会议的秘书长关于联合国系统内科学和技术领域的分工和协调的报告 (E/1994/70) 提供补充资料。本报告是根据从联合国系统各机关、组织和机构收到的资料编写的。

本报告载有联合国系统在科学和技术促进发展领域目前开展的活动的最新信息，一些组织对改进合作和协调以及更合理地使用资源提出了意见和建议。

## 目 录

	<u>段 次</u>
背 景.....	1 - 3
一、联合国组织和机构.....	4 - 46
(a) 发展支助和管理事务部(支助管理部).....	4 - 5
(b) 政策协调和可持续发展部(协调发展部).....	6 - 9
(c) 非洲经济委员会(非洲经委会).....	10 - 13
(d) 欧洲经济委员会(欧洲经委会).....	14 - 18
(e) 拉丁美洲和加勒比经济委员会(拉加经委会).....	19 - 20
(f) 亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会).....	21 - 23
(g) 西亚经济社会委员会(西亚经社会).....	24 - 28
(h) 联合国人类住区(生境)中心(生境中心).....	29 - 32
(i) 联合国贸易和发展会议(贸发会议).....	33 - 37
(j) 联合国环境规划署(环境规划署).....	38 - 44
(k) 联合国大学.....	45 - 46
二、专门机构.....	47 - 87
(a) 联合国粮食及农业组织(粮农组织).....	47 - 50
(b) 国际原子能机构(原子能机构).....	51 - 52
(c) 国际民用航空组织(民航组织).....	53 - 55
(d) 国际劳工组织(劳工组织).....	56 - 61
(e) 国际海事组织(海事组织).....	62 - 66
(f) 国际电信联盟(国际电联).....	67 - 68
(g) 联合国教育、科学及文化组织(教科文组织).....	69 - 72
(h) 联合国工业发展组织(工发组织).....	73 - 80
(i) 世界卫生组织(卫生组织).....	81 - 87

## 背 景

1. 经济及社会理事会(经社理事会)1993年7月实质性会议通过了关于科学和技术促进发展委员会第一届会议的报告和委员会第二届会议的临时议程和文件的第1993/321号决定。根据该决定,委员会第二届会议将在议程项目3下审议科学和技术促进发展活动的协调问题。

2. 根据上述决定,为议程项目3的目的,委员会将收到两份报告。第一份报告是关于“联合国系统内科学和技术领域的分工和协调”(E/1994/70)(以文号E/CN.16/1995/6提交委员会第二届会议),由联合国秘书处政策协调和可持续发展部(协调发展部)编写。经济及社会理事会于1994年7月审议联合国系统内专门机构和其他机构有关科学和技术促进发展的政策和活动的协调时审议了此份报告。目前的第二份报告提供了以下补充资料:联合国和秘书处在科学和技术促进发展领域的主要活动,包括技术评估和预测方面的合作以及联合国系统在科学和技术内在能力建设中的作用。

3. 贸发会议秘书处为了编写此报告,要求联合国系统内的25个机关、组织和机构的行政首长提供必要的资料,以协助此报告的编写。以下汇总了从这些组织收悉的关于其在科学和技术领域内的工作的答复和材料。

## 一、联合国组织和机构

### (a) 发展支助和管理事务部(支助管理部)

4. 除了直接关系到技术合作方案的问题之外，目前支助管理部的职责不包括科学和技术问题。在与《维也纳行动纲领》的政策有关的活动方面，支助管理部及其前身经济和社会发展部(经社发展部，该部合并了前联合国科学和技术促进发展中心)曾推行了“科学和技术内在能力建设”的试点项目，1993年6月之后则和贸发会议秘书处一起开展此一项目。该项目在六个选定的国家内进行，与开发计划署，科学和技术基金和项目服务组织紧密合作，历时四年。这些国家是：佛得角、牙买加、巴基斯坦、多哥、乌干达和越南。试点项目的目标是按1979年《维也纳行动纲领》的倡议，从建设科学和技术内在能力的概念出发，引申和发展出崭新的科学和技术业务概念。随着试点项目的完成，正在撰写文件，该文件将载有经验和结果，包括指导其实施的业务概念。

5. 对项目结果、结论和建议所作的总结中说明了业务概念的适用性，但也说明了其限度。它指出国际合作的重点有必要从基本上面向供应转变成基本上面向需求，促使科学和技术成为社会--经济发展的工具；把科学和技术“能力”视为一种“制度”，而这一制度是在国家应用范围内影响到科学和技术的各种社会利益、作用和决策所决定的；把“能力建设”界定为各类行为者相互作用的一个“进程”，使它们对科学和技术在发展中的作用及其最有效的用途逐渐统一认识，有能力对运用和革新各种技术来促进其本国的社会经济发展作出非正式的、独立的决定。这一观念和态度还体现在后续活动中。在六个国家的每个国家内实施了试点项目之后，都分别开展了这些后续活动。

### (b) 政策协调和可持续发展部(协调发展部)<sup>1</sup>

6. 作为可持续发展委员会的秘书处，协调发展部负责协调可持续发展委员会的届会筹备程序。在可持续发展委员会处理的跨部门问题中，协调发展部负责管理下列方面的具体工作：(a) 可持续性的关键因素；(b) 财政资源和机制；(c) 转让无害环境的技术、合作和能力建设；(d) 决策结构；和(e) 主要群体的作用。

7. 在有关转让无害环境的技术、合作和能力建设的领域内，协调发展部监督《21世纪议程》第34章在实施过程中所取得的进展和所遇到的问题(在该部提交可持续发展委员会的年度报告中作汇报)，组织和/或参加可持续发展委员会闭会期的活动，并为可持续发展机构间委员会以及可持续发展委员会的有关工作提供实质性支持。

8. 监督第34章下的活动涉及三个主要领域，即：(a) 促进无害环境的技术的政策和方案；(b) 改善无害环境技术的资料的获得和传播情况；(c) 能力建设以应付技术变革；和(d) 促进技术合作和伙伴关系。

9. 1993年至1994年，在协调发展部参与的领域内与可持续发展委员会有关的主要活动包括：(a) 由贸发会议组织的技术转让专题讨论会(1993年，挪威奥斯陆)；(b) 技术转让筹备会议(1993年，哥伦比亚卡塔赫纳)；(c) 关于技术转让和合作的闭会期间不限成员名额特设工作组(1994年2月，纽约)；和(d) 关于促进无害环境技术的资料的获得和传播的专题讨论会(1994年11月至12月，大韩民国汉城)。

(c) 非洲经济委员会(非洲经委会)

10. 制定和实施有关政策是非洲经委会与科学和技术有关的活动的重点领域。非洲经委会在建立或加强国家科学和技术决策和规划机制方面为若干成员国提供咨询服务。在此项活动中，非洲经委会在11个非洲国家内对科学和技术政策机构进行了工作成绩审查。研究报告建议进行改革，以消除这些机构在可见工作成绩及法定权力和职责方面参差不齐的情况，从而提高其效用。此外，它建议更加强调技术问题，因为有关机构倾向于把注意力集中在科学和科学研究上。

11. 非洲经委会在区域一级向科学和技术领域的主要区域机构提供专业、技术和其他形式的支持。委员会组织了其促进科学和技术发展政府间专家委员会(专家委员会)的二年一次的会议(1991年、1993年)。各成员国可通过专家委员会的四个工作组集中讨论其分区域的各项重要问题，并为解决这些问题制定协作措施。非洲经委会是开发计划署资助项目的执行机关，这些项目的目的是改进一些区域性科学和技术机构的机制能力。在这方面，非洲经委会同工发组织、开发计划署、国际发展研究中心(国际发展中心)、卡内基董事会，非洲统一组织(非统组织)和其他国际组织进行密切合作。《维也纳行动纲领》(1979年)为非洲经委会科学和技术活动方案的发展提供了一个重要的衡量标准。

12. 非洲经委会参与了若干区域性机构的业务活动。在能力建设领域内，它致力于非洲区域技术中心(技术中心)计算机信息系统的开发工作。技术中心已开发了一些对成员国具有特别意义的数据库，包括：ARCTIS(多学科文献目录数据库)；AFRDIR(撒哈拉以南非洲科学和工程学会指南)；ERG(能源文献目录数据库)；INSEXP(非洲科学技术专家和机构指南)；和FORMA(非洲技术人员培训机构指南)。向国家信息中心提供了计算机设备和有关软件，以便和它们建立联机连接。在技术中心总部和整个地区开办了各种各样的培训班，以提高成员国检索、处理和传播科学和技术信息的能力，特别是技术中心的优先领域，即：粮食和能源方面。非洲区域标准化组织通过文献和信息网络也作出了同样的努力。1992年在几内亚科纳克里举行了非洲科学和技术管理国际培训研讨会。1993年在乌干达坎帕拉举行了另一次关于科学和技术、经济和发展政策一体化的培训研讨会。1993年9月在同一地点组织了第三次研讨会，主题是技术评估，概念、方法和体制安排。1992年，非洲经委会组织了一次关于在农业生产和食物保存方面应用核科学和技术的特设专家小组会议。以后又召开了一次特设专家小组会议(1994年5月)，审议了一些成员国的核科学和技术能力现状并讨论了提高此一能力的措施。1994年9月，非洲经委会组织了一次特设专家小组会议，审查了关于技术转让特别是工业、运输和通讯部门技术转让的各种各样问题。

13. 非洲经委会认为，在非洲开展活动的各机构和机关之间有必要加紧合作。可在有关科学和技术的政府间会议上逐渐这样做，因为在这样的会议上将详细审议各种问题并制定分区域和区域方法。联合国总部和各区域委员会之间有必要更好地进行合作。

#### (d) 欧洲经济委员会(欧洲经委会)

14. 尽管大多数欧洲经委会的附属机构都致力于促进关于部门技术和其应用的信息的交流，但负责加强科学和技术合作的主要附属机构由欧洲经委会各国政府科学和技术高级顾问(科技高级顾问)组成。

15. 科技高级顾问负责审查各国科学、技术政策的重大变化，包括与国际科学和技术合作有关的政策变化，以协助科学和技术当局和决策者。最近一次审查是在1992年进行的，下次审查将在1996年进行。在这次活动中，科技高级顾问的目的是和欧洲统计人员会议和经济合作与发展组织(经合发组织)紧密合作，收集转型期经济的主要科学和技术指数的统计数据。在这前提下，科技高级顾问于1990年在布拉

格组织了关于长期预测在制定科学和技术政策中的作用的研讨会。

16. 科技高级顾问审查与旨在促进工业革新的科学和技术政策有关的问题。1992年在华沙举行了旨在促进工业革新的转型期经济科学和技术专题研究会，并计划在1995年组织类似的研讨会。科技高级顾问还审查与新的经济和政治条件下改革科学和技术管理制度有关的问题，以保存和开发转型期经济的科学和技术潜力。1996年将在俄罗斯联邦举行一次研讨会。

17. 科技高级顾问保有一本现有的生物技术安全准则的清册，其中包括现有法律和规章并酌情包括任何计划采取的措施，这样可以密切注意该领域的发展和各国经验。1995年初，欧洲经委会印发了生物技术安全准则清册。

18. 高级顾问在常会上讨论各成员国共同感兴趣的具体问题，如：转型期经济研究和发展的组织和管理(1991年)，管理问题以及国家机构和联邦/区域机构之间在促进革新方面的关系(1992年)；转型期经济的国家科学和技术政策的主要问题以及国际组织在维持和开发其研究和发​​展潜力中的作用(1994年)。

#### (e) 拉丁美洲和加勒比经济委员会(拉加经委会)

19. 拉加经委会科学和技术活动的一个重要主题是在该地区实现技术现代化和技术更新。因此，科学和技术是秘书处主要立场文件的一个主要方面。1991至1994年期间，这些文件的主题包括：可持续发展：改变生产型态、社会平等和环境(1991年)；社会平等和改变生产型态：综合办法(1992年)；教育和知识：改变生产型态和保持社会平等的基本办法(1992年)；电讯和信息研究(1992年)。这些秘书处主要文件在二年一次的拉加经委会会议上和研讨会上广泛分发，除此之外，委员会将完成关于该地区五个国家四个重要部门的竞争力和结构调整的研究报告，技术更新是该报告所分析的重要方面之一。已经就这些文件的初稿举行了二次研讨会，正在编写四份有关每个部门的专题文件。

20. 开发计划署资助的拉加经委会项目还把界定技术政策认为其关键政策问题之一以帮助结构调整过程和加强该地区的竞争力。在这个项目下，派出了技术援助代表团，编写了关于九个国家的技术政策的报告，举行了关于另四个国家的技术政策的会议，发表了13份有关开放经济工业和技术政策的论文。此项目的对应机构是工业部和企业协会。在科学和技术及环境方面，拉加经委会撰写了一份关于造纸和纸浆工业及有关技术对环境影响的特别报告。此外，拉加经委会正在研究各国国内在发展更洁净的而且符合成本效率的技术方面有所创新的成功例子。1994年在智利

圣地亚哥举行了有工业领导人参加的关于此专题的研讨会。最后,拉加经委会向玻利维亚、巴西、智利和墨西哥公共部门的科学和技术机构提供了重要的技术援助。

(f) 亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)

21. 1991至1994年期间,亚太经社会加强科技体制基础结构的的活动包括举行各种专家小组会议和专题研讨会,内容涉及专利法和技术转让、图象标准制度、技术管理和运用和扩大技术图表集的法律方面。工业和技术部长会议支持临时建立一个亚洲和太平洋技术咨询发展方案,作为一项临时措施,有待以后选择一个机构来监督和管理在发展中国家间技术合作的基础上开展的地区性活动。技术转让和传播也被认为是高度优先项目,能源维护及新的和可再生能源方面的技术尤其如此。提供了咨询服务,以改善最不发达国家进口技术的能力。1993年,根据委员会1992年届会通过的《区域经济合作北京宣言》,高度优先地致力于促进科学和技术领域的区域合作。区域经济合作委员会指导小组第三次会议(东京1993年)制订了为期五年的《在与投资有关的技术转让的技术能力建设方面进行区域经济合作的行动纲领》。该纲领特别注重最不发达国家、岛屿发展中国家和转型期经济国家。

22. 尽管亚太经社会在过去曾协助各成员国促进技术,但很难评估此类活动对内在能力建设的影响程度。至于将来的活动,尽管较发达的一些发展中国家需要在新涌现的技术和其他领域获得特殊援助,但对大多数较不发达的国家而言,需要同有关的区域伙伴一同作出努力,对技术援助采取一种更为全面和更有重点的集体办法。

23. 亚太经社会在科学和技术方面与其他组织协调一致地工作。以下列方式开展了全系统范围内的协调:工作安排、工作关系、辅助或联合活动、共同制定方案、联合审查会议和联系单位。已经通过前行政协调会科学和技术工作组的定期会议和《科学和技术促进发展维也纳纲领的中期审查而采取了合作性行动,交流信息以及评估和监督全球和地区的科学和技术发展。亚太经社会认为,宜作出一种安排能够为发展中国家选定一些需采取共同行动和由经常来源和预算外来源共同资助的优先活动(诸如:内在能力建设;评估和转让新兴的、无害环境的技术;谨慎制定科学和技术活动,使最不发达国家投入工业和技术发展的主流,等等)。为了能够低成本高效率地使用资源开展优先活动起见,应酌情鼓励中央单位将财政资源和人力资源分散下放。



(g) 西亚经济社会委员会(西亚经社会)

24. 1994年西亚经社会商议后决定,应特别注意该地区的重要领域,包括水源缺乏、沙漠化、农业发展和无害环境的工业发展。在这些领域内,正与其他国际组织(环境规划署、粮农组织)和工业化国家(德国)合作制定一些项目。西亚经社会在培养技术评估、选择和谈判能力方面开展的活动涉及了技术转让、调整、发展和传播的方法。加强这一能力密切关系到研究和发展能力的生命力和活力。西亚经社会于1993年组织了一次专题讨论会,主题是如何使发展计划和管理过程与科学和技术方面的考虑结合起来。1995年5月,西亚经社会将举行一次振兴西亚经社会地区研究和发展的专题研讨会,这次研讨会将在上次讨论会的基础上审议地方研究和研究机构在实现可持续发展中的作用。

25. 西亚经社会在其旨在加强使用和传播技术的能力的活动范围内,于1992年组织了一次有关新的和先进的材料技术对西亚经社会特定国家经济的影响的专家小组会议。已计划于1995年9月召开一次后续会议。西亚经社会还奠定了基础,以便采取地区性行动,为逐渐不再使用耗竭臭氧的物质。在生物技术方面,西亚经社会于1989年和1993年组织了二次关于现代生物技术前景的区域会议。1994至1995年,计划举行特设专家组会议来讨论下列主题:环境影响评估;该地区可持续的农业和农村发展;在环境方面可持续的定居;应用遥感和同位素技术勘探和开发水资源;太阳能和光电系统;旱地管理和可持续发展;

26. 西亚经社会已作了种种努力,为进行技术培训和转让而建立区域中心和网络。西亚经社会与外空事务办事处合作,建立了空间科学和技术教育区域中心。西亚经社会在建立区域水资源培训网络的工作范围内,于1993年组织了关于水的利用和保护的区域专题研讨会。该研讨会除其他外发起了该地区水源部门的第一个区域培训网络。此外,1994至1995年,西亚经社会将结束培训活动,预期能改善农业项目计划制定和环境考虑(培训培训员)方面和监督和评估农村发展项目方面的技术转让和利用效率。

27. 西亚经社会向成员国提供的技术援助包括:查明具体工业中的技术问题;评估研究和发展活动;向负责监督采用和实施标准和质量保证措施的贸易和工业协会和机构提供技术援助;向企业提供环境问题方面的援助和技术咨询意见等等。西亚经社会在国际发展研究中心(发展研究中心)、工发组织、伊斯兰科学和技术基金会和若干机构的支持下,组织了关于技术谈判和获得以及关于使发展规划和管理过程与科学和技术结合起来的专门课程。

28. 西亚经社会认为,为加强科学和技术工作的合作和协调,可持续发展委员会及科学和技术促进发展委员会的建议应与联合国系统内工作方案的制定相配合,使特定的建议成为共同的和协调一致的活动的主题。应有正常的预算来支持各区域委员会参加可持续发展委员会、科学和技术促进发展委员会和可持续发展机构间委员会的工作。贸发会议在科学和技术促进发展领域内的活动应予以加强,并与各区域委员会协调一致。

#### (h) 联合国人类住区生境中心(生境中心)

29. 生境中心在《21世纪议程》的框架内正通过国际合作促进和便利无害环境的技术的转让和能力建设。其活动包括:研究和发展、技术合作、信息传播和培训。在能源部门,中心的活动目前集中在人类住区的能源保存和可再生低污染能源的利用上,着重于促进生物量能源技术以满足穷人的需要。在低成本的供水和卫生领域内,中心已出版了若干低收入社区可采用的适当技术的技术手册。在废物管理领域内,中心在近几年内集中努力促进发展中国家以无害环境的方式管理固态废物的能力。中心最近开展了一个项目,研究如何促进小范围废物回收技术,该项目涉及亚洲地区的五个国家。在这一项目之后,中心在此领域的活动已扩展至非洲和拉丁美洲。中心在解决建筑部门的环境问题时,对所有发展中国家进行了基线研究。中心印发了一份题为“开发国家技术能力促进无害环境的建设”的技术出版物。中心还和工发组织一起于1993年在突尼斯举行了首届全球建筑工业协商会议。

30. 人类住区中心在内在能力建设领域内的战略目标是加强发展中国家和转型期国家在三个关键领域内的能力建设机构的能力,这三个领域是:住区管理和发展;人类住区发展中的妇女问题;发展中的住房问题最近改为可持续城市发展行动计划(在地方一级落实《21世纪议程》)。这主要通过基于需求的多年能力建设综合项目来实现。主要的工具和活动形式包括区域专题研究会、高级别政策对话/研讨会/咨询、培训咨询服务;编制和散发手册等等。自1979年生境中心开展培训活动以来,几百名培训师、官员和专业人员提高了其在住区管理和发展方面的能力。

31. 至于具体活动,生境中心1993至1994年在赞比亚和坦桑尼亚联合共和国组织了东部和南部非洲地方政府管理培训师高等培训班,并在内罗毕举办了关于发展中住房问题的分区域专题研讨会。在南亚,主要活动是在孟加拉国举行的关于非政府组织和能力建设组织同地方政府在管理地方发展方面进行协作的专题讨论会。在中部和东部欧洲,1993年在罗马尼亚举行了地方政府管理培训师的培训班。1993年

在匈牙利举行了欧洲转型期国家人力资源发展和住区管理培训专题研讨会。1994年4月在立陶宛为东欧国家首次举行了用俄语讲授的关于住区管理和发展的生境中心培训班。此种类型的第二次培训班于1994年11月在乌克兰举行,重点是培训地方政府官员。在拉丁美洲,生境中心继续在多捐助者方案“Sistema de Apoyo y Capacitacion para el Desarrollo Local”的框架内开展能力建设活动。

32. 生境中心强调与其他外部支持机构和以发展援助为目标的培训和学术机构建立长期伙伴关系。该领域内的主要伙伴是国家一级和地方一级,有时是区域一级的能力建设机构。主要利用者是国家和地方住区管理和发展业务机构。受益者是广大社区和人民,特别是那些居住和工作条件差的人--穷人和其他处境不利的群体。生境中心与开发计划署和世界银行以及个别国家的发展援助机构进行密切协作。

(i) 联合国贸易和发展会议(贸发会议)

33. 贸发会议支持发展中国家经济发展的工作方案是旨在促进向发展中国家转让技术和开发其技术能力。这些活动包括与下列方面有关的技术问题工作:货物和服务贸易、投资、财务和环境以及企业在技术转让,开发和管理及有关政策中的作用、向发展中国家输流技术的方式和知识产权保护的作用。在贸发会议技术合作活动中,优先考虑的是:评估发展中国家在建设其技术评估、选择、谈判、获得和开发能力方面的需要;人力资源培训方案,包括制定技术政策和开发技术和管理能力方面的培训方案和无害环境技术的转让、调整和产生。

34. 贸发会议投资和技术转让之间特设工作组在其1993年1月的首届会议上通过了一项面向行动的工作方案,其范围包括:(a) 投资流动、技术转让和竞争力;(b) 发展中国家、特别是最不发达国家和向市场经济过渡国家的技術能力建设;和(c) 无害环境技术的转让和开发。工作组后来在1993年12月和1994年3月的两届会议上特别根据大约20个国家的案例研究结果分析了鼓励各公司增加投资流动的各项因素,包括所在国国内的有利环境、教育和培训水平、研究和发展潜力和支持性基础设施等。还注重无害环境技术的转让和开发。为此目的,在挪威政府的合作下于1993年组织了一次特别的专题研讨会。工作组的主要建议,除其他外,关系到:旨在促进发展中国家、尤其是最不发达国家和转型期国家的技術能力建设的活动;组织技术合作世界性对话;鼓励企业之间的技术伙伴关系;和产生和传播无害环境的技术。

35. 由于联合国经济及社会部门最近进行的结构改革, 贸发会议在科学和技术领域担负了新的职责, 包括向科学和技术促进发展委员会提供服务。委员会的主要目标是在科学和技术方面促进国际合作和帮助阐明全球科学和技术问题。委员会还负责制定政策方针以统一协调联合国系统内的政策、监督联合国系统内的科学和技术活动和促进资源的筹集。

36. 贸发会议在其技术合作活动中, 近几年实施了一些项目, 特别在亚洲和太平洋的最不发达国家内实施了一个技术转让和利用项目, 在区域一级和国家一级实施了若干研究和发展结果商业化的项目, 一个具有技术援助成份的发展中国家制成品出口技术活力和研究与发展的研究项目, 和一个转让和开发无害环境技术的项目。最近努力发起了一个全面项目, 以加强中小型企业的企业和技术能力和竞争力。

37. 贸发会议在开展上述活动时与联合国系统内的许多组织建立了紧密的工作关系, 如: 协调发展部、粮农组织、劳工组织、教科文组织、工发组织、联合国大学、卫生组织、各区域委员会和其他机构。

#### (j) 联合国环境规划署(环境规划署)

38. 环境规划署在科学和技术方面的活动大体上分为两大类: (1) 与环境状态和环境机制有关的活动; 和(2) 通过提供管理工具促进环境和发展的活动。

39. 环境规划署积极致力于一些环境监测系统的发展和运行。全球环境监测系统是整个联合国系统内的全球协作系统, 由环境规划署于1970年代建立, 负责收集、综合、汇编和散发环境数据和信息。环境规划署的方案活动有助于科学地提高国际社会对新出现的环境问题的认识和觉悟, 从而促进了一些国际环境公约的缔结。在这些公约的实施阶段, 环境规划署起了很大作用, 并将继续发挥此一作用。在环发会议之后, 促进有关环境的知识和信息的利用是环境规划署最重要的职责之一。

40. 环境规划署在无害环境技术的国际转让方面积极从事: (1) 收集和散发环境信息和数据; (2) 收集和散发较洁净生产技术的信息, 特别通过国际较洁净生产信息交换中心(较洁净信息中心)和臭氧行动信息交换中心(臭氧中心)和通过各种各样的审查工作收集和散发此类信息; (3) 通过教育和培训方案支持技术的直接转让(这是正和工发组织一起制定的一个项目, 以支持建立国家较洁净生产中心, 目的在于支持无害环境技术的转让; (4) 提供包括臭氧层保护多边基金在内的政府间论坛; 和

(5) 探讨不利于技术转让的潜在障碍,并审议促进技术转让的方式。已开展了一些有关的示范项目。探讨潜在障碍是最近在日本创建的环境规划署国际环境技术中心的职责之一。

41. 作为环发会议的后续行动,环境规划署进行了全面方案审查,目的是保证综合部门交叉方案活动的顺利进行,同时突出下列三个重点,即:(a) 能力建设,(b) 促进环境行动和(c) 检测环境。

42. 关于机构间协调,环境规划署认为,科学和技术问题一般是在具体部门方案中予以考虑,结果缺少一个可以发挥协调作用的联合国立法机构。在这方面,技术转让是可持续发展委员会每年审议的几组专题之一(具体工作负责部门:协调发展部)。这也许表示可持续发展委员会能够在实施《21世纪议程》中发挥主要的协调作用。但是,科学和技术促进可持续发展的问题不应在工业技术的狭隘范围内审议,而应包括软技术(专门知识、行政程序、政策工具)以及本国技术。应查明发展中国家和转型期国家的需要,并应制定国际行动以满足此类需要。

43. 由于这个问题还涉及种种问题,环境规划署建议,应围绕下列方面组织机构间科学和技术协作和协调问题的讨论:(a) 开展国际方案活动,支持制定和实施国家政策 and 方案,为可持续发展而促进科学和技术的发展;开展国际方案活动,(b) 以促进无害环境技术的转让和利用,包括:(1) 加强各国应用科学研究结果和技术的能力,其中将评估在各国的社会--经济条件下应用此类结果和技术的影响;和(2) 提供国际机制或进程,包括国际资助,以促进技术转让。

44. 显然,科学发展和技术利用须考虑到受益者的需要以及各主要部门特别是工业部门的贡献。需在整個联合国系统的活动中进一步阐明工业部门对技术发展和传播可能作出的贡献并促请工业部门作出此一贡献。应推动非政府组织参加国际讨论,并鼓励科学界作出更大的贡献。

#### (k) 联合国大学

45. 在科学和技术及内在能力建设领域,联合国大学对日本的技术和工业经验进行了一系列研究。为了想了解为何日本能够实现工业化并如此快速地取得技术优势,该系列研究审查了日本自明治时期一直到现在的技术和发展,这些研究工作产生了下列联合国大学出版物:日本在技术方面的经验:从转让至自立(1990年);职业教育在日本工业化中的作用(1987年),一般贸易公司:比较和历史研究(1991年);劳力密集部门在日本工业化中的作用(1992年);日本运输业的技术革新和发展(1993

年)。

46. 联合国大学新技术研究所(新技术研究所)是专门探讨新技术的经济和社会问题的研究培训中心。它力求进一步理解:新技术对发展战略和工业化政策的影响;在向发展中国家传播新技术方面具有影响力的因素;和新技术对产量、贸易、就业和福利分配等社会--经济变量的影响。新技术研究所除进行研究和高等学术培训外,其任务包括信息传播。

## 二、专门机构

### (a) 联合国粮食及农业组织(粮农组织)

47. 粮农组织促进科技的进一步发展和实际应用的目标是为了促进有成效和可持续的农业、林业和渔业发展。这些活动是在该组织的经常和实地方案下开展的。粮农组织通过其农业教育方案促进科学和技术的发展和应用,方法是:实施教学方案;在实力雄厚的农业大学开展研究;和为科学和技术信息和知识的最终使用者实施推广或扩大计划。粮农组织举行了战略选择圆桌会议,以便在非洲东部、西部和南部国家、拉丁美洲和加勒比国家、亚洲和东欧国家改进农业教育机构的效用。粮农组织通过支持全国农业推广方案促进农民适当地应用科学知识和实用技术。援助的主要对象是发展中国家大部分粮食的生产者--小农。

48. 粮农组织在研究和技术发展方面的工作目标十分广泛:提高和加强粮食生产;改善消费和营养;提高农业产品的增值;改进创收能力;创造农产品生产、加工和销售部门的就业机会。粮农组织在其经常和实地方案下每年与多达80个发展中国家一起工作,开展一些援助活动改进农业推广制度和方案的覆盖面和效用。估计全世界有600,000多名推广工作人员,其中大多数在发展中国家。促进科学和技术在农业中的利用和应用的另一个途径是支持团体训练活动,以提高粮食和农业生产和改善自然资源管理。粮农组织每年通过其实地方案支持1,000多项培训活动。

49. 发展中国家间技术合作(技术合作)和发展中国家间经济合作(经济合作),特别是南-南技术转让,是粮农组织的高度优先项目。粮农组织支持许多活动,包括:国家间培训、交流专门知识、技术转让和在农业、渔业、林业、营养和农林发展领域内建议网络。粮农组织在四个发展中地区支持约100个网络。新的重大发展,如世界农业变革、科学和技术进展及人口和社会变化等,把学习(人力资源发展)与发展工作结合起来,并要求对决策采取体制性办法。

50. 粮农组织认为,协调联合国系统内的科学和技术活动有着不容置疑的重要性,为此作出的实际安排应能发挥出协作和协同作用,而不是各行其是和叠床架屋。

(b) 国际原子能机构(原子能机构)

51. 原子能机构在其所有的方案领域内为发展中国家提供技术合作,重点放在能力建设及技术开发和转让上。在技术合作事务上,与开发计划署和联合国所有其他机构保持着密切联系。具体而言,原子能机构秘书处在放射性废物的安全和无害环境的管理等项目方面(《21世纪议程》),主动与开发计划署建立了关系。已开展有关切尔诺贝利的一些活动。秘书处还密切注意世界银行、开发计划署和环境规划署所建立的全球环境基金的有关进展情况。

52. 原子能机构秘书处认为,开发计划署供资的项目越来越多地由国家执行,而且开发计划署似乎正逐渐调整其作用,从作为联合国发展系统主要供资机制的传统作用改为通过其本身的执行机制向各国政府提供更直接的支持,这使联合国系统内较小的技术机构受到了影响,导致开发计划署支持费用短缺,而这笔支持费用一直是一些机构的技术合作活动支助费用的主要来源。鉴于这一情况,具体的问题是这些机构将极难在项目和方案规划所必不可少的上流工作中发挥作用。较小的机构已一再向开发计划署表示这一关注,并强调有必要保存联合国系统的独特性并保证能继续向发展中国家提供现有的专门知识。

(c) 国际民用航空组织(民航组织)

53. 民航组织技术合作方案通过提供技术专家、培训研究金和协助国家和分区域民用航空培训学院的发展来培植民用航空技术的内在能力建设。区域间民航培训方案是一个全球性培训资源分享网络,目的是在民航组织的支持下帮助发展中世界的民用航空培训中心在学术方面达到自足。民航组织的整个技术空航工作方案使所有成员国的民用航空专家得以发展其民用航空技术知识。民用航空专家以参加专业研讨会和专题讨论会以及世界性空航会议的方式参与审查和修订技术标准并审议有关的空航发展。

54. 民航组织随时注意空航的发展,了解个别国家内进行的研究和试验。民航组织与空航技术各方面的专门国际组织保持密切合作,这些组织有:国际航空运输协会国际民航驾驶员协会联合会和机场理事会国际。民航组织开展的一项重要工作是

发展利用卫星技术的通讯、导航、监视和空中交通管理系统。民航组织通讯、导航、监视和空中交通管理系统与目前的空航系统很不相同,采用此一系统需要民用航空管理部门、国际组织、服务提供者 and 使用者之间进行前所未有的合作。民航组织理事会已建立了一个民航组织通讯、导航、监视和空中交通管理系统实施问题高级别工作组,这个工作组由各国代表和国际技术组织代表组成,负责探讨民航组织如何从最佳的方式援助各国及时地、低成本高效率地实施通讯、导航、监视和空中交通管理系统,以支持未来的全球空中交通管理系统。

55. 民航组织与联合国系统内的其他技术组织保持广泛和长期的工作关系,这些组织有:国际电联、世界气象组织(气象组织)、国际海事组织、原子能机构、开发计划署和欧洲经委会等。民航组织经常性地参加行政协调会方案和业务问题协商委员会的会议。

#### (d) 国际劳工组织(劳工组织)

56. 第三世界的劳动力可能会因引进以生物技术为基础的替代品来取代其向工业化国家的传统出口品而过剩,劳工组织已制定了可能将此一劳动力予以部分重新部署的战略。

57. 劳工组织的研究表明,很难笼统地谈论工业化国家和发展中国家因采用微电子技术而造成的总的就业影响,因为其在不同部门的使用有着不同的影响,而且还有各种各样的补偿因素,如:由于创造了新的工作、工序和产品并且由于业务的扩大,部分或全部地弥补了直接失去的工作。

58. 劳工组织的研究范围将及于由技术劳动的生产全球化对全球工作再分配和对工业化国家与发展中国家国内劳动市场之间连系的影响。

59. 劳工组织鉴于目前数据处理技术所取得的进展,编制了一套关于工人隐私的工作条件摘要专辑。这套专辑还会论述可采取哪些防范措施减少工作压力和改进与新技术有关的工作的内容。

60. 化学安全问题是劳工组织改进工作条件和环境的核心方案的一个重点。已制定了各种业务守则。劳工组织职业安全和健康丛书中有一些实用指南,目的是保护工人、尤其是妇女,使他们不致因使用直观显示装置而对健康造成不良的影响。

61. 劳工组织将继续强调采用以社区为基础的技术培训方式来支持农村和城市非正规部门的个体经营和创收计划。劳工组织的活动还有助于查明新技术如何可



帮助残疾人进入劳动市场和进行工作竞争。

(e) 国际海事组织(海事组织)

62. 海事组织的工作基本上属于科学和技术性质。海事组织一直密切注意在海运安全和防范船只造成海洋污染方面对世界商船作业具有影响的因素。海事组织尽一切努力预测可能使一商船处于危险境地的情况并采取必要措施保证商船的设计、建造、装备和人员配备可使其在所有可预料的情况下幸存。然而,由于仍然发生死亡事件,海事组织还必须作出反应,查明原因,必要时制定新的标准,进行必要的改进。

63. 所开展的工作有:《动态支撑船只安全规则》(1977年)和《高速船只国际安全规则》(1994年)。1993年通过的《钨罐装受过辐照核燃料、钚和强放射性废料船运安全规则》和目前进行的关于潜水客轮和贴翼滑行船只的工作也值得一得。

64. 通过培训各国专家而建立自立能力一直是海事组织技术合作活动的基石之一。该组织为援助制定或执行海事领域的项目提供援助,从而在补充国家管理、行政和技术能力方面发挥了主要作用。更为具体的是,海事组织的综合技术合作方案强调海事专门知识和技术的转让,方法是建立培训学院,以培养海运安全、海事法、海洋污染和船运和港口其他有关方面的管理能力。综合技术合作方案由区域方案构成。在海事组织督导下,通过世界海运大学和国际海事法学院开办海事培训班。该组织提供各种海事学科培训,方式是通过现有的海事组织项目或具体课题的奖助项目给予个人研究金。此外,还制定海事组织短期专业示范教程,以补充世界海运大学的教程。在整个发展中世界的各种各样海事培训学院开设了这些课程。

65. 由于开发计划署、个别捐助者和受援者在财政方面受到的限制,为实施海事组织技术合作活动提供的资金有所减少。海事组织正采取步骤在发达和发展中国家的私营部门筹集资源。

66. 与联合国系统内其他组织进行合作对海事组织的工作至为重要。海事组织同劳工组织、贸发会议、环境规划署、教科文组织、原子能机构和欧洲经委会紧密合作。其他一些致力于技术工作的非政府组织也和海事组织的工作有联系。

(f) 国际电信联盟(国际电联)

67. 电联的主要活动是电信和有关信息技术领域。自创建电信发展局以来,电

联的发展工作即注入了新的活力,电信发展局是一个协助发展中国家发展其电信网络的新部门。1994年举行了两个重要的电联会议,即1994年3月在布宜诺斯艾利斯举行的世界电信发展会议和在京都举行的电联全权会议(1994年9月至10月),这两个会议确认电信、电脑、广播和信息技术的迅速发展和日益结合正在重新界定电信工业的范围,产生了新的产品和服务机会。布宜诺斯艾利斯行动计划批准了12项新的补充方案,其范围包括如下领域:人力资源管理和发展、海上无线电通信服务发展、借助计算机的网络规划、频率管理、综合农村发展(研究农村电信的适当技术)、广播基础结构、信息服务、远程通讯和信息处理技术和电脑网络发展。电联京都全权会议作出了必要决定,为建立一个真正全球性的信息基础结构铺平了道路。首次通过的1995-1999年战略计划涉及国际电信环境的一些重要趋势:技术日益结合、全球化、全球信息经济和社会、地缘政治变化和发展差距。在发展领域,电联的任务是在电信领域为发展中国家促进和提供技术援助,促进电信发展所需的人力资源和财政资源的筹集,促进新的电信技术为世界各地人民造福。

68. 关于二十一世纪信息经济和社会方面,战略计划请电联“在国际和区域组织的合作下设想电信在全球经济和社会发展中可以发挥何种作用,并把这一设想告知其他国际组织,与它们协调开展活动,为实现人类的共同目标而努力”。

(g) 联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)

69. 教科文组织的若干活动特别关系到科学和技术教育以及通过教育来促进可持续发展。1994年1月,发起了一项新的提高所有人科学和技术知识水平的主要项目(项目2000+),目的是促使人们将来更加注重各年级的科学和技术教育。另一项主动行动是国际技术和职业教育项目,这是一个旨在使教育和职业挂钩的项目。第三项主动行动是教科文组织--环境规划署联合开展的国际环境教育方案,这已成为新的环境和人口教育和信息促进人的发展科目间和机构间项目的一个组成部分。

70. 与发展中国家进行合作,为促进可持续发展而支持科学和技术人力的培训,是教科文组织的活动重点。该领域的第一个范围是基础和工程科学。教科文组织的行动目标是改进、更新和加强大学教育,特别是基础和工程科学方面的大学生教育。该方案包括区域和分区域大学教学网络。这些网络往往是范围更广的大学配对项目和教科文组织主导计划的一部分。第二个行动领域是环境科学专科,目的是帮助发展中国家提高教科文组织环境科学任务专门领域内的受训人员数目,这些任务是针对《21世纪议程》的具体专题章节的,每项专题都有正在执行的专门方案。教

科文组织能力建设行动的第三个领域涉及其他专门科学领域,这些领域与可持续发展十分相关,但《21世纪议程》的具体章节并未论及这些领域。人力培训领域内科文组织行动的所有三个领域的共同特征是南南和南北合作,通过相连的区域和分区域网络集中进行培训、研究和知识共享,以便对无害环境技术进行调整和管理。

71. 包括研究和发展机构、大学院系和政府机构在内的现有专业机构是教科文组织科学、技术和教育方案的主要工作伙伴和“顾客”。通过直接给予技术支持和有时给予财政支持的方式加强这些机构,是这些方案的一个主要目标。加强现有机构的第三个极重要的方法是由教科文组织支持建立信息和协作网络并协助其开展活动,包括支持合作方案。例如,教科文组织政府间海洋学委员会、人和生物圈方案和国际水文方案已分别在各自领域内建立了已经、培训和知识共享的分区域和区域网络。区域网络已相互连接成全球网络。一个极受重视的目标是通过这些网络促进发达国家和发展中国家的机构之间的南南机构性合作和南北伙伴关系。

72. 教科文组织同气象组织、粮农组织、工发组织、卫生组织、环境规划署和开发计划署等其他有关联合国组织建立了紧密的合作。特别在环境科学的专门领域内,已和其中一些组织有了联系方案。教科文组织已被指定为具体工作执行机构,负责组织整个联合国系统的合作和协调,以实施《21世纪议程》第35章“科学促进可持续发展”。此外,教科文组织与科学界和其国际机构建立了战略联盟和密切合作,特别是下列各机构:国际科学联合理事会、国际社会科学理事会、世界工程组织联合会和国际技术协会联合会及其成员联合会和委员会。

#### (h) 联合国工业发展组织(工发组织)

73. 工发组织技术方案的主要目标是针对发展中国家技术体系的目标提供技术信息、咨询意见和技术援助。工发组织为实现这些目标向发展中国家提供了援助,方法是给予种种咨询服务和技术援助,包括使它们能够利用工发组织工业与技术资料库和资料查询系统网络。

74. 工发组织有关内在能力建设的工作包括:除其他外,1990年代主要政策研究、案例研究和指导方针;为调查和分析国家一级需要和能力提供咨询服务;为制定技术政策提供援助;建立或重建技术政策中心机构;培训服务和设施;同进行合作的技术政策机构和研究团体网络建立联系。工发组织技术管理方案的重点是提高意识、提供技术咨询服务和指导综合性的技术管理教育方法。提供了一项分为三个部分的初步团体培训方案,由来自各国政府、机构和企业的参训人员共同参加。

75. 在技术获得和谈判领域,过去多年来,工发组织帮助了大约30个发展中国家进行内在能力建设,开展了下列活动:培训技术转让谈判方面的培训人员;培训官员和企业家;和提供咨询服务。

76. 工发组织支持在一些发展中国家内创建和加强/振兴研究和机构,改进各国管理研究和发展的能力,协助扩大提供技术服务,促进、工程、管理和市场咨询服务的发展。工发组织帮助选定国家发展先进技术能力,包括一般技术能力。工发组织还促进建立国际和区域优秀中心。国际科学和高技术中心项目的中心目标是促进企业同研究和机构之间的合作。

77. 在生物技术领域,工发组织实施了一个项目:为生物技术的健全管理和利用制定一套国际商定的生物安全准则。作为制定《自愿行为守则》工作的一部分,以建立《国际生物安全信息网络和咨询服务》的方式提出了一项建议,以便建立一个培养能力的机制。信息学方案强调:提高认识,加强国家能力,进行区域合作,建立微处理机应用中心,促进技术转让和加强或促进测试设施,特别强调在中小型企业应用计算机。电信方案特别注重:促进在当地生产电信设备,培养生产机会意识,为发展中国家希望进入电信软件工业的软件公司提供指导。在新材料领域,工发组织除其他外,处理材料工程的政策性问题和长期能力建设,分析材料信息和监督技术趋势。通过发起特别方案(例如:推动生产方案)、促进建立国际中心和举行专家小组会议及专题讨论会等,在新能源技术、海洋工业技术和生产系统领域内开展了具体活动。

78. 在采用合适技术促进可持续发展的方案下,工发组织选定了一些寻求具体技术的企业并使其与工业化国家和其他发展中国家的对口企业挂钩。目前正通过坚定工作和评估研究、宣传小册子和录象带、专题讲习班和研讨会、展览、技术展览会等推动合适技术的应用。

79. 在具体工业分部门一级开发技术能力的工发组织活动包括农基工业、化学工业和工程及冶金工业。这些活动包括技术合作和有关技术问题(包括生产过程、新生产工序和设备)的咨询服务;洁净生产概念;产品设计和开发;寻找原材料和其他生产投入的来源;和投资前研究的技术方面。

80. 工发组织在制定和实施技术方案方面与处理技术促进发展问题的联合国各机构合作还与其他有关双边和多边机构建立了合作关系。但是,工发组织认为有必要采取适当措施使联合国机构之间的此类合作更有成效。建议在联合国机构之间更经常地相互提供出版物、报告和文件,共同参加制定方案的工作和设立综合项目特设工作组。技术不是一成不变的,而是日新月异的。为了解决随时变化的技术评

估、转让和发展问题,联合国系统的活动以及工发组织的活动应定期予以审查,必要时根据全球经济的变化和发展中国家的不同需求予以修正、协调和调整。由于每个涉及科学和技术促进发展的联合国机关的资源有限,必须在总部和外地建立适当的协调机制,以便更有效地满足发展中国家的需要,避免重复和保证有限的资源能发挥最大的和持久的影响。

(i) 世界卫生组织(卫生组织)

81. 卫生组织工作方案的特征之一是,所处理的决定人口健康状况的变数和因素各种各样,而且相互影响。由于解决方法十分复杂,需要不断进行研究。第43届世界卫生大会(1990年)通过一项决议,申明所有国家的保健政策需以可靠的科学证据为基础,并且此类证据需进行卫生研究。因此,卫生组织的任何技术方案无论是全球一级还是区域一级的方案,都含有与有关领域具体相关的研究成分。

82. 生物技术就是跨方案科学和技术发展活动的一个适当例子。生物技术为绝大多数与研究有关的方案创造了一个共同的科学论坛。卫生研究咨询委员会在制定卫生组织的卫生研究战略时,规定必须审查科学研究的进展在保健方面引起的变化。1994年2月对卫生组织总部方案的技术应用方面进行了调查。利用生物技术进行的研究由若干方案支持或促进。

83. 在与科学和技术有关的方案内开展的其他研究活动包括:人类生殖研究(这个方案是开发计划署、联合国人口活动基金、卫生组织和世界银行共同发起的)、热带病研究、疫苗领域的研究和发展、结核病、环境保健(这个方案是决定《21世纪议程》保健方面的基础)、老年保健、精神健康和保健制度研究。

84. 技术的发展、评估和转让是保健服务和改善保健的必要因素。为了在保健中利用技术而进行预测和战略规划是卫生组织科学和技术总体战略的一个重要部分,所包括的计划有五个要点,这五个要点是技术的确定、选择、发展、应用和监督。1993年在巴黎为建立保健技术评估国际机构网而召开了会议,从而在机构间的协作方面取得了重大进展。第二次会议(1993年亚历山大)使若干国际机构的代表以及高级卫生官员能够会聚一堂。卫生组织积极参与用于支持健康状况和趋势评估、保健政策的分析和制定以及卫生战略的设计和执行政划的各种方法的修订和应用。

85. 几乎所有研究工作的基本要求都是人力、资源和基础设施,而三者中最为重要的是人力。特别是在发展中国家内,研究能力的加强对研究人员的培训和研究机构的建设至关重要。卫生组织的经验表明,研究能力加强的过程可保证研究结果

得到利用(以证明研究工作的有用性--这是获得资源的关键因素),并使各大学、保健服务和研究机构的科学家之间能够建立联系。提供研究金仍是卫生组织工作的重要部分。

86. 鉴于全世界范围内发生的政治、社会-经济、环境和流行病方面的急剧变化,显然需要用心协力认清全球面临的挑战并对这些挑战作出协调一致的适当而均衡的反应。1990年通过的一项决议请总干事“促使卫生组织、联合国系统及其他国际机构和组织之间在卫生方面的科学和研究政策做到协调一致”。

87. 维也纳科学和技术会议(1997年)提供的机会和建议尽管仍未过时,但因为得不到适当的国际基础设施安排的支持,并未充分加以利用。因此,正努力促进科学和技术资源的联合利用。在这方面,必须确定合作网络的行为者和主题。1994年经社理事会实质性会议的结论充分反映了与科学和技术促进发展有关的所有新出现的问题。部门间研究最近又重新受到重视,把其作为具有一定潜力的促进解决全球卫生问题的一项战略。为实现协调进程的目标,必须事先提供准备采取的科学技术主动行动的有关情况。此外,为了使协调进程具有效率,有关机构的全球科学和技术政策及战略不仅应清楚明了,而且应得到有关各方的遵行。经社理事会在联合国系统内建立了科学和技术领域的制度化协调机制,一些负有科学和技术方面职责的联合国机构参加了这一机制。这一机制一方面可加强联合国个别机构发起的科学活动的相辅相成作用,另一方面又能支持其体制完整性。

#### 注

<sup>1</sup> 该部撰写了另一份有关科学和技术促进发展方面取得的进展和遇到的问题的报告(E/CN.16/1995/12),供科学和技术促进发展委员会第二届会议审议。