



联合国

经济及社会理事会



Distr.
GENERAL

E/CN.17/1995/18
24 March 1995
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

可持续发展委员会

第三届会议

1995年4月11日至28日

临时议程* 项目3

关于《21世纪议程》实施进度的一般性讨论,集中于
《21世纪议程》的跨部门组成部分和可持续能力的关键因素

决策资料和地球观察

秘书长的报告

提 要

《21世纪议程》¹第40章涉及在所有各级,从国家和国际到基层和个人各级上改善为决策提供的资料的内容、格式和可用性。而这又需要继续强调发展在国家和地方两级收集、分析、应用和散发数据的能力。本报告将论述围绕着资料政策的一些重要问题,包括改善数据评估和分析、以及标准和较新资料,以至建立网络。

在讨论的各种问题中,针对四个问题提出立即采取的进一步行动的方案。其中包括可持续发展指标工作方案;联合国全系统地球观察;建立补充性发展观察制度;以及发展一个利用联合全系统数据库的共同而可以互相配合的系统。行动建议载于第95至98段。

* E/CN.17/1995/1。

目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
导言	1 - 13	3
A. 决策的各个阶段	4 - 11	4
B. 资料用户	12 - 13	5
一、概况综述和问题	14 - 18	6
二、审查进度、主要政策问题及各种经验 ..	19 - 66	7
A. 可持续发展指标	19 - 32	7
B. 数据收集和使用	33 - 49	10
1. 联合国全系统的地球观察	37 - 42	12
2. 发展观察	43 - 49	13
C. 改进数据评估和分析的方法	50 - 59	14
D. 建立一个全面的资料框架	60 - 62	17
E. 加强取得传统资料的能力	63 - 66	17
三、改善资料的提供	67 - 94	18
A. 制造可供决策使用的资料	67 - 77	18
B. 处理信息的标准和方法	78 - 81	21
C. 关于资料的文件编制的发展	82 - 84	22
D. 建立和加强电子网络能力	85 - 91	23
E. 利用商业资料来源	92 - 94	24
四、结论和行动方案	95 - 98	25
附件一：有关可持续发展指标的工作方案		27
附件二：联合国全系统地球观察		44

导 言

1. 《21世纪议程》¹第40章题为“决策资料”，该章讨论范围广泛的各种活动。其中一项活动是联合国全系统地球观察，这本身就是一个复杂的综合性环境资料系统。第40章和地球观察各自的工作管理人员、联合国秘书处政策协调和可持续发展部以及联合国环境规划署同意共同努力编写一份单一的报告来涵盖决策资料和地球观察。政府间地球观察工作队于1994年6月核可这项决定。

2. 本报告所载讨论内容的资料来源是各国政府、联合国系统有关组织、以及一些非政府组织提供的投入。此外，政策协调和可持续发展部表示感谢六个讲习班的主办者，这些讲习班有助于阐明《21世纪议程》第40章讨论的一些问题，例如(a)环境规划署主办的地球观察工作(1994年6月1日和2日，日内瓦)；(b)联合国开发计划署(开发计划署)可持续的人类发展资料系统和技术应用问题协商讲坛(1994年5月24日和25日，纽约)；(c)加拿大国际发展研究中心(发展研究中心)主办的环境、发展和资料非正式协商会(1994年4月11日和12日，加拿大渥太华)；(d)世界银行主办的指标问题讲习班(1994年9月22日和23日华盛顿特区)；(e)政策协调和可持续发展部及开发计划署联合主办的发展观察专家小组会议(1994年12月15日至16日，纽约)以及(f)比利时和哥斯达黎加政府、环境规划署及环境问题科学委员会(环境科委会)(1995年1月9日至11日，比利时根特)。秘书处政策协调和可持续发展部于1995年2月14日和15日主办的可持续发展指标问题专家小组会议也促进本文件内所载的讨论和提案。

3. 在审查本报告时，同样重要的是必须考虑到收集、处理和散发资料三者构成《21世纪议程》所有章节的一个重要部分。因此，必须提请委员会所有专题报告，以进一步处理这些问题。

A. 决策的各个阶段

4. 《21世纪议程》40章确认,“从广义而言,人人都是资料的使用者和提供者”。此外还指出,从“国家和国际两级的高级别决策者到基层和个人各级都有决策者”该章强调必须弥合“数据差距”并通过若干活动来增进获取资料的途径,这些活动旨在改善决策进程的每一步骤(第40.1段)。

5. 决策是一个周期性进程,根据决定采取某些行动,而行动的结果又影响新决策的内容。一般而言,人们认为这一进程涉及五个步骤:(a) 鉴定问题;(b) 拟订政策;(c) 实施;(d) 执行情况监测;以及(e) 评价。我们不能从一个步骤“上升”到另一步骤,以此作为有限的目的。这是一个周而复始的进程,每项功能都可被为起点。

6. 所需资料将随要作出的决定而具有不同的性质。而每一步骤所需资料在其他某些方面也可能不同。鉴定问题时需要有科学和技术数据以及收集和解释这些数据的方法。这些数据来自执行情况监测和评价活动,以及其他来源。为此目的,可以一并审查执行情况监测、评价和问题鉴定。

7. 政策拟订可能需要更多的数据,例如,有关一个国家内社会、经济、技术和文化条件的数据。在这方面,可能采取的解决方法的技术评估以及其他评估和预测方法都是很重要的。总的来说,政策拟订的先决条件是,要制定一项战略,各项政策都为这项战略的目标服务。

8. 实施工作取决于有关地方情况的资料,包括将要协助实施工作的行动者,主要群组的代表性特别重要,它们是与基层人士交流资料的渠道。

9. 继续不断地进行执行情况监测和评价将显示出政策及其实施是否行之有效,并指出需要进一步鉴定问题和拟订政策的领域。

10. 能力建设工作在决策的所有阶段都是关键因素。这包括在收集处理和使用数据方面,以及在评估和其他分析技巧方面进行培训;设立内部数据和资料系统并视

需要与外部系统互相联系;建立机制使所有主要群组以及资料提供者和用户共同参与;以及提供体制支助以保留所有这些功能。

11. 所有的资料制作者都可能是使用者。地方和国家两级的决策者、主要群体和国际组织都为了不同的目的进行跨级交流,或在一级内进行交流。投入可能随产出或目标的不同而异,但情况未必尽然。事实上,过去强调的重点是资料提供,而不是需求;目前需要的是资料代理人和根据需提供的资料。

B. 资料用户

12. 资料“用户”的概念比“决策者”的概念广泛,尽管所有用户一般来说都是为决策而寻求资料。《21世纪议程》第40章主要讨论各国政治一级决策者的问题,但其他用户也同样重要。在一个国家内,用户可包括下列几类:

(a) 中央政府的规划人员,他们主要依靠其他政府部门和国家统计局提供的宏观经济资料;

(b) 部门管理当局、国营企业以及政府机构通常依赖通过部门网络在全国收集的资料,并依赖国际来源的资料,由于缺乏标准化和评估方法综合各种资料可能有困难;

(c) 各大学、研究机构和类似非政府组织的研究人员和分析人员,他们分析和拟订模式的重要来源,可以作为政治决策者的技术资料代理人。

(d) 私营部门机构和企业,它们需要十分具体的资料,通常是通过私人途径获取资料;

(e) 地方一级数据用户,包括主要群组和其他有代表性的组织,它们需要的各种各样数据,从天气和土地使用到微观经济趋势;

(f) 双边和多边机构,它们需要国家一级的有关资料,从宏观经济数据到与项目有关的具体资料。

13. 双边和多边机构,包括政府间组织和非政府组织,也需要在本身之间交换资

料,以增进协调和标准化,并互相吸取项目设计和实施方面的经验。这个问题将在下文“网络”项下讨论。

一、概况综述和问题

14. 根据联合国环境与发展会议以来就决策资料问题进行的工作分析,特别是在地球观察深入研究方面。看来已经具备,或正在国际一级发展许多要素,以促进建立一个有效的环境与可持续发展资料系统在各国政府、私营部门、非政府组织和联合国系统的努力下,国家一级也取得很大的进步。不过,这项工作必须扩大和加强,而且总的来说必须与所有各级加强联系。

15. 不但必须继续强调获取数据的机会,也要强调发展在国家和地方两级收集、分析、应用和散发数据的能力。各国报告显示,各国设法处理这些问题所采用的一个较为全面的办法是拟订可持续发展资料方面的国家战略和政策,通常是在国家可持续发展战略的范围内这样做。

16. 同时需要完成的工作是,在一个协调一致的进程中汇集各种要素,这一进程使最初的数据收集(一般各国政府进行),通过汇编和评估,迅速以决策者所需形式提供。开展这一进程所需的机制包括巴基斯坦、瑞士、土耳其和乌干达各国在国家一级努力设立综合性的资料网络,以及大不列颠及北爱尔兰联合王国和美利坚合众国利用各种指标,例如用来帮助确定一项纲领--本报告将讨论这些情况。

17. 新技术内的“信息革命”,例如日子网络和电脑映象将使得几年前还无法相信的资料流通和使用成为事实。事实上会出现资料过多的危险,因为收集和交流资料的能力超过了吸收和理解资料的能力。

18. 决策者可能没有接受过技术培训,因而无法以最有效的方式利用科学、技术或统计来源提供的资料。他们可能要依靠顾问为他们解释资料。因此必须仔细重新考虑资料提供过程,这涉及从评估过程中产生可以理解和利用的关键性资料。指标是解决这个问题的方法之一。另一方法是利用“资料代表人”来协助解释、管

理、过滤汹涌而至的资料,并确定其价值。资料代表人可促进提高对可用资料、所需费用及资料用途的认识。

二、 审查进度、主要政策问题 及各种经验

A. 可持续发展指标

19. 决策者需要简明的资料,以清楚明了,毫不含糊和摆脱琐碎的方式提法。目的在于以简化、量化和互通的方式阐明某些现象或趋势。²以这种形式提供的指标不但有利于改善决策资料,而且还可以通过共同议定的措施,取代大量的数据或说明,从而简化报告要求。

20. 《21世纪议程》建议各国在国家一级和各国际政府组织与非政府组织在国际一级探讨制定可持续发展的指标的概念,以确定可持续发展的指标。(第40.6段)如能结合作为国家政策一部分的各项目标来加以使用,就可以提高,利用指标作为政策工具的价值。

21. 一些国家为环境或可持续发展制订其本身的指标。这些国家除其他外包括:巴西、加拿大、哥斯达黎加、古巴、丹麦、芬兰、法国、印度、荷兰、挪威、瑞典、瑞士、联合王国和美国。其他国家,包括土耳其和乌干达,也已表示打算着手进行这方面的工作。

22. 此外,《21世纪议程》要求联合国系统与其他有关国际组织取得协调,提出各项建议,以使国家、区域和全球各级的指标制定工作得到协调,并将一套合适的指标纳入一个共同的、经常更新的和可以广泛存取的报告和数据库中,以便供国际一级利用,但要考虑到国家主权问题。(第40.7段)。

23. 联合国系统内外的许多组织已着手制订与可持续发展有关的指标。欧洲经济委员会(欧洲经委会)正在其环境统计和会计工作的范围内制订指标。亚洲及太平

洋经济社会委员会(亚太经社会)正通过亚洲及太平洋环境与可持续发展机构间委员会进行一项关于无害环境发展和可持续发展指标的研究,这将补充全球倡议。非洲经济委员会(非洲经济委员会)正探讨其社会经济指标方面的工作对可持续发展指标的影响。拉丁美洲和加勒比经济委员会(拉加经委会)也制定一个方案协助该地区各国进行这方面工作,联合国系统内的其他例子,包括联合国秘书处统计司(统计司)关于环境指标和会计的工作;开发计划署在人类发展报告内所列评估可持续人类发展领域内的工作包括综合人类发展指标(人发指标)开发计划署/联合国苏丹-萨赫勒办事处(萨赫勒办事处)荒漠化指标;环境规划署的环境指标及其在全球环境预测方面的工作;联合国人类住区(生境)中心为地方和国家政府制订的城市住所指标;世界银行可持续发展指标;联合国大学与世界银行共同制定的环境监测指标;世界卫生组织(卫生组织),制订12个全球健康指标;环境地方规划署和卫生组织制订地方指标,结合环境和健康指标;国际劳工组织(劳工组织)进行迅速贫困评估方面的工作;世界气象组织(气象组织)制订气候改变探测指标;联合国粮食及农业组织(粮农组织)制订低成本指标以助监测可持续农业和农村发展,并与国际热带木材组织(木材组织)合作制订可持续森林养护和管理纲领,供国家一级使用;工发组织制订其关于工业统计和有关指标的工作对可持续发展的意义;发展规划委员会制订指标以助鉴定发展中国家中的最不发达国家并评估其经济社会进步情况。

24. 其他政府间组织,例如经济合作和发展组织(经合发组织)、欧洲联盟和世界养护联合会以及一些非政府组织,例如国际应用系统分析研究所(应用系统分析所)、世界自然野生物基金、新经济基金、世界观察研究所、世界资源研究所以及伍柏塔尔研究所也都积极参加这个领域的工作。作为这个问题的工作管理员联合国秘书处政策协调和可持续发展部目前的作用是使这个领域的许多活动者会集一起,增进其工作,并建议合作方案制订可持续发展指标,以直接满足可持续发展委员会以及所有会员国的需求。这一工作方案载于附件一。

25. 《21世纪议程》第40章要求联合国秘书处统计司(统计司)致力于制订国家

一级可持续发展指标。1993年,设立了环境规划署/统计司环境与可持续发展指标协商专家组以开始处理这个问题。统计司在专家组会议上提出一项可持续发展指标纲领(草案)。

26. 作为达成一致意见进程的下一个步骤,政策协调和可持续发展部可持续发展司在与统计司合组的一个联合工作队为工作方案草案制定了一项指标纲领。这一“动力-状态-反应”框架将在附件一内讨论。

27. 这项工作的目标主要是通过界定指标、阐明其方法以及酌情提供培训和进行其他能力建设活动来方便国家一级决策者容易获取可持续发展指标。国际政策内所采用的指标也可用于提交可持续发展委员会和其他政府间机构的国家报告。

28. 该纲领草案是在世界银行于1994年9月22日和23日在华盛顿特区主办的一个指标讲习班上提出来的。从事可持续发展指标方面工作的许多组织以及一些政府的代表出席了这个讲习班。与会者认识到,有许多组织正在从事制订可持续发展指标的工作,并认识到有用的做法是使这些指标互相协调以编写为一份指标选择单,用以监测国家一级朝向可持续发展的进展情况。与会者也认识到,由于各国和各区域之间的优先次序和问题互异,这样一份选择单应灵活应用。

29. 联合国秘书处政策协调和可持续发展部环境科委会可持续发展指标项目的参与者同意环境科委会采用的指标选择单应与为可持续发展委员会制订的选择单相同。该项目旨在制订数目有限的一组高度综合指标,供国家和国际两级的决策所用。比利时、哥斯达黎加、联合国秘书处政策协调和可持续发展部、环境规划署和环境科委会主办的会议为来自各国政府、国际组织和非政府组织的专家和用于提供论坛讨论为委员会制订指标的各种方法的科学正确性,技术可行性和政治可接受程度。

30. 制订高度综合的可持续发展指标的工作可以与进一步编写选择单的工作同时进行。虽然这是一项长期的工作,但却非常重要,理由有三:探讨各种变数之间的关系,这些变数是可持续发展内在关系的心脏部分;集中资料收集和分析并协助向决

策者提交资料;以及必要时成为预早警告系统。

31. 附件一载有指标共同纲领草案、选择指标的标准以及可持续发展指标选择单,供可持续发展委员会审议。提议委员会按这一基础行事,但有一项了解,即,这是一份灵活机动、切实可行的指标选择单,各国可以在进一步研究方法学、进行检验和培训后根据其具体需要细加调整。

32. 同时也提议可持续发展委员会鼓励继续合作,推动统计委员会主持下正在就环境指标进行的工作。

B. 数据收集和使用

33. 《21世纪议程》请各国和国际组织根据国家/全球优先次序核查环境、资料 and 发展的数据。为第40章提交国别报告的国家中有一半表示它们已在过去两年内进行这种核查工作。其目标有三:改善可持续发展的管理;鉴定差距;以及开展活动与弥合这些差距。

34. 在这方面特别提到一些参考资料以及加强联合国系统地球观察并建议设立发展观察。在第40章的范畴内,包括地球观察研究的范围内核查了这些领域内的联合国系统数据和活动。³核查结果显示,整个联合国系统的大量活动产生对决策有用的资料,而更有效地集合这种资料的潜力可以支助国家决策和环境管理以及《21世纪议程》的实施。

35. 核查结果提供了材料,以及各国政府、联合国系统和非政府组织提交的其他资料也显示出必须加以弥合的重大差距。这些差距包括与下列各项特别有关的数据收集和评估方面的弱点(括号内的参考资料出处为《21世纪议程》方案领域,例如,“5C”是指第5章方案领域C):

- (a) 地方人口方案(5C);
- (b) 污染和公害引起的健康危险;环境意外事件的数据(6E);
- (c) 人类住区方面的能源和运输(7E);

- (d) 能源比较性评价;(9B);
- (e) 大气微量气体和江河径流全球同位素监测,作为全球改变研究的一部分;大气上层飞机引擎排放物的影响(9D);
- (f) 山区:加强知识和分水岭综合开发(13A和B);
- (g) 人民参与农业政策(14B);
- (h) 土地养护和恢复;土地资源监测(14E);
- (i) 植物营养(14J);
- (j) 农村能源(14K);
- (k) 在粮食和原料方面应用生物技术(16A);
- (l) 应用生物技术改善人类健康(16B);
- (m) 海洋:地理资料系统设立一个全球海洋数据库以及一个紧急情况海洋实验室;改善国家一级渔业数据的质量(17);
- (n) 有毒化学品分类和标签,编写化学品优先次序及加速进行优先化学品危险性评估(19B);
- (o) 危险废料防止和管理(20A和B);
- (p) 废物处理和处置(21C和D);
- (q) 主要群组(23-32),特别是非政府组织(27)、地方当局(28)、企业(30)和农民(32)的作用。活动和参与方面的资料;
- (r) 无害环境技术的可用情况(34);
- (s) 促进地方制作和使用可持续发展资料(包括传统资料)及以社区为基础的倡议。

36. 即使有了好的数据,地域涵盖范围也往往既非始终一贯,也非普遍一致。这突出地显示必须提供数据地球参照,也必须在国家和区域两级的进行跨部门和跨组织的数据收集。就许多部门而言,地方一级的比较,例如都市间的差距或地区内的差距对于阐明问题和协助解决问题来说也是非常重要的。

1. 联合国全系统的地球观察

37. 自从1972年联合国在斯德哥尔摩举行的人类环境会议以后,地球观察已成为联合国系统监测和评价全球环境的努力的框架。为了响应大会和环境规划署理事会,正在重新设计和加强联合国全系统地球监测,使其成为协调、统一和综合观测、评价和报告活动的一套密切有关的合作性国际努力。

38. 目标是对国家和国际关于可持续发展的决策和对需要国际行动的新兴的预警提供环境上和适当的社会-经济资料。这方面应包括关于重要的全球资源趋势的压力和现状的及时资料、自然系统和人文系统的资料以及这些领域的问题的对策的资料。

39. 地球观测处理的主要问题包括下列:

- (a) 观察土地资源能力和砍伐森林、土壤退化和荒漠化等进程的影响;
- (b) 自然区和生物多样性的消失;
- (c) 保护大气层;
- (d) 淡水资源的数量和质量;
- (e) 海洋和沿海区的现状;
- (f) 人类卫生条件和环境所确定的生活质素包括,穷人的生活与工作环境;
- (g) 废料、特别是有害废料和化学品的累积;
- (h) 生物技术的风险。

此外,地球观察必须经常留意新的和逐步出现的问题,特别是所有这些问题与发展进程之间的不可避免的相互作用,因为在这方面可能对发展前景和人类幸福产生威胁。因此,联合国全系统地球观察不能满足于分开评估每一问题,而必须建立其审查所有这些问题的能力并突出国际社会必须解决的重要政策问题。

40. 联合国任何组织不能单独地进行这项努力。它需要整个联合国系统和很多

外部合伙人的共同努力,而且具有主要的环境或资源关切事项的每一组织要在其特殊部门发挥领导作用并与发挥环境的协调作用的环境规划署一起研究如何将所有的部分搭配成一个综合的整体。

41. 为了执行地球观察,联合国系统将协助取得关于环境活动的资料和系统每一部门掌握的资料。联合国系统将确定在系统内外在观察和评估方案方面合作和相互加强的可能性。联合国系统将促进数据收集、评价和报告方面的能力建立以及改进数据的统一和质量控制及方法的统一。地球观察又将协助国家和国际决策的每一合伙人更广泛地使用资料和评价并设法协调关于环境与可持续发展全球状况的联合报告。地球观察又可以确定国际行动的优先事项;对逐步出现的环境问题提供预早警报;在应用新技术和增加资料的影响方面交流经验。地球观察又可以对回应联合国全系统任务、例如《21世纪议程》等的活动协助组织连贯一致的计划。

42. 环境规划署组织了一个由所有有关联合国系统组织组成的地球观察工作队支助地球观察的持续发展以及协助作出共同的决定。环境规划署又成立了一个小型的地球观察秘书处使合伙人之间不断保持联系并协助执行共同活动。本报告附件二提及这些活动。

2. 发展观察

43. 在第40章中强调的、可持续发展委员会第一届会议以及联合国系统组织在其地球观察审查中一再强调存在的一个重大缺点是缺乏一项发展观察。虽然地球观察的环境观点必须确定可持续的环境限制,可是里约热内卢的经验教训是,再也不能够将环境保护问题与发展问题分开来考虑了。

44. 在拟订发展观察建议方面,联合国系统组织之间现已开始一项合作活动。举例说在政策协调和可持续发展部与开发计划署1994年12月14日和15日在纽约联合国组织的一次专家组会议上,有人建议设立一个发展观察协助决策者、特别是国家一级的决策者了解自然(环境)、社会和经济现象之间的相互作用以及相互作用提出的

政策选择。发展观察又可以协助协调联合国系统组织在可持续发展领域的数据收集和提出。

45. 由于地球观察主要是一个全球资料系统,发展观察可以以国家资料系统为基础。虽然它们不可能完全一致,但是可以互相充实。地球观察可以作为发展观察的资料供应者,两个系统将得到协调。

46. 发展观察将使用现有的数据并与关于可持续发展指数的进行中的工作、包括确定高度累积的努力连系起来。由于它的目的是在国家一级运作,将与有关的国家自己订立的指标挂钩。如果尚未制定指标,根据这些问题可以确某一国家的重要问题和提倡指标。

47. 必须进一步确定发展观察的确切产出,可是这些产出可以包括关于国家一级监测的指数的数据表和逐步出现的问题的分析结果的提出。可斟酌情况与地球观察合作生产产出并与建立能力和培训活动挂钩。

48. 要开始运作,发展观察将需要国家一级的一个组织联络中心和参与组织之间的合作协议。开发计划署的国家办事处可作为国家联络中心。

49. 需要更多的工作更明确地确定发展观察的目标、活动和产出及其与地球观察的关系。这方面将需要在联合国系统内外进一步协商;开发计划署和环境规划署及联合国秘书处政策协调和可持续发展部可以带头组织这项合作并就此向委员会第四届会议提出报告。

C. 改进数据评估和分析的方法

50. 很多国家在国家一级正在进行以下工作:国家和地方政府正在采取措施建立数据和资料库。国家资料框架和指数这两者的发展也代表各国改进数据收集、评估和收集的一项努力。此外,地球观察和发展观察是国际组织发展切合实际的方法在国家 and 国际一级协调一致、统一的收集和评估数据的尝试结果。联合国统计委员会的工作方案除其他事项外,将着重发展环境指数的概念和方法以及综合环境和经

济会计。

51. 另一个例子是有关的联合国机构和国际科学界共同发展的全球气候观测系统、全球海洋观测系统和全球陆地观测系统组织必要的业务性长期计量方案,以了解和示范全球系统如何运作以及监测预计的全球变化可能迹象。这些系统目的是,填补短期研究方案与为管理目的的业务性数据收集之间的空白;如果得到政府的充分支助,这些方案应当能够提供必要的全球协调一致的和可比较的数据库,以确定重大的趋势和为预警系统提供根据。目前正在特定的领域建立或加强其他更专门的系统,通常是在这些一般框架内。

52. 在国际一级进行工作的非政府组织也可以提供很多例子。举例说,非政府组织网络通过一系列的区域中心管理一个全球环境与发展网络,同时特别关注南方、土著人民、妇女和基层组织的信息需要。国际环境和发展研究所(环发研究所)正在计划设立一个参与性作法和方法国际资源中心,并正在代表热带木材组织发展一个“森林资源核算系统”。环发研究所也发行一系列关于环境评价和自然资源以及要持续发展战略的指南,并与国际自然及自然资源保护联盟(国际自然资源保护联盟)合作,提供国际环境和自然资源评价资料服务(环境和自然资源评价服务)。这项服务包括一个国家环境和自然资源文件的电脑数据基、选定的区域指南、一个文献中心和一项资料转介服务。

53. 在很多情况下,联合国系统内部各组织在其各自的活动领域正在支持国家一级的工作。最新的措施之一是开发计划署在联合国系统内外其他组织的合作下正在进行的可持续发展网方案。开发计划署又正在考虑国家一级另一项补充方案来促进资料流动,通过开发计划署的国家办事处或其他一些地方机构可能公开地提供联合国系统各部门和其他组织的电子和一般的数据和资料。两项方案均会强调国家一级的需求评价。

54. 收集数据或建立国家收集能力的多数机构具备积极的方案拟订标准方法、协调定义和分类并保证收据的数据质量监督。这些活动对于当地地区以外的资料的

任何使用很必要,而在某些领域缺少这些共同作法妨碍了对某些重大问题的全球评价。对用语达成一项共同谅解的一项方法是协调一致地组织适合当地的非常详细的资料。

55. 对于环境和发展趋势及其可能的后果的评价日益重要的一项工具是电子计算机模拟。正是这些输入大量数据的模拟支持关于温室效应可能产生全球性变暖的国际科学意见达成多数协商一致意见。气象组织惯常使用模拟预测天气、粮农组织用来预测作物产量和对饥荒的可能提供预早警报、卫生组织用来评估疾病死亡率和残废率的风险。在各研究中心的合作下,环境规划署目前正在探讨使用模型综合很多种环境、社会和经济资料以及研究这些资料如何相互作用。联合国秘书处的经济及社会资料和政策分析部维持和正在进一步发展一个全球投入-产出模型,这个模型将世界上16个区域的污染和减少污染活动、可再生和不可再生资源的使用与生产和消费形式结合起来。洛克菲勒基金会的领导网络方案正在发展模拟技术提供各种影响模拟和相互作用的个案研究来协助决策。

56. 一些国家已在使用很多这些模型以及国家一级的使用者发展的其他模型,以探讨可持续发展方面的政策选择和提供决策指导。同时,需要进行更多的工作探讨模型在执行方面加强彼此之间联系的可能。秘书长关于改变消费和生产形式的报告也审议了该题目(E/CN.17/1995/13)。

57. 也可能将专家的裁决和决策进程以及各种科学资料编入电脑专门系统,这个系统可以根据当地情况调整并使这种专门知识比其他方式更广泛提供给决策者。已经拟订了发展中国家和区域的一些示范系统,预计可以在这方面作出进一步进展。粮农组织对于农业规划的系统作出了很大的进展,而卫生组织正在发展当地卫生规划用的系统。环境规划署正在与系统分析研究所及其他组织合作研究专门系统对于国家环境状况分析和报告的效用。很多国家缺少充分的科学专门知识以及需要很长时间通过教育方案和实际经验建立这种能力,专门系统可以帮助填补这方面造成的资料空白。

58. 从当地社区到整个地球,可以按不同的地理规模提供资料。由于每一规模的问题都不同,需要每一级的具体资料机制,可是这里讨论的一般原则仍然适用。同样地,有些问题可以利用数字上或统计上的资料解决,而另一些问题则需要关于具体的地理位置的数据,以便能够映射和与其他数据进行空间联系。

59. 在某些情况下,如果能够为农业生态区域、河川和沿海区、山区等地理实体收集数据,评估则可能更有意义。一个例子是环境规划署和合伙人正在用来作为全球/全面淡水评估投入物的河川流域框架。如果在收集数据时提供其确切位置的地理参考(利用全球定位系统现在这样做已更容易得多),通过地理资源系统可以轻易地使这些数据建立空间联系。事实上,大部分资料是在次国家一级收集,可是在向国际报告之前通常合并成国家统计资料,从而失去其大部分价值。

D. 建立一个全面的资料框架

60. 加强地球观察和成立一个密切有关的发展观察应在国际一级提供一个关于可持续发展的联贯一致的资料框架。这些措施已经在加强联合国系统的合作、提高效率和增加收集的资料的增值。

61. 同时,一些政府正在通过国家理事会、委员会和其他协调机构走向环境与发展有关的部门的结构性综合。这些新的组织可以作为综合环境和发展资料的联络中心。通过执行《二十一世纪议程》拟订监测国家一级对可持续发展的进展的指数又应协助这项进程。

62. 国际一级和国家一级的努力均依靠有关的非政府以及政府和政府间角色的参与。一些非政府组织所代表的主要团体对于一项资料框架的全面性是必要的。

E. 加强取得传统资料的能力

63. 必须把关于环境资源和可持续的发展方式的传统资源并入国家和国际资料系统。可以鼓励参与性的农村评价和规划以及类似作法作为传统资源的规章制度化

的一部分。人们可能提到用“中间人”帮助向国家一级决策者提供大量有关数据,同样地,人们也应当考虑使用中间人帮助将传统的资料变成所有各级立即可使用的形式。

64. 联合国大学的几项实地研究项目/方案处理利用环境管理、特别是农业系统的环境管理传统和当地知识的问题。在关于人口、土地管理和环境变化的合作研究方案范围内作出有计划的努力,以学习、吸收和利用当地资料;正在热带和亚热带环境的一些重要农业生态区进行这项研究方案。与非政府组织国际山区协会联合执行的、关于山区生态和可持续发展的一项有关方案自1978年以来,着重世界上山区和高原区人类与环境的相互作用。第三项方案是关于非洲保护和利用传统粮食作物的药用和其他有用植物以及水土养护技术的当地知识。

65. 从地区到乡镇一级的当地政府应特别注意该问题。在基层和国际一级工作的非政府组织、例如包括非政府组织网络、进步通讯协会和地球问题理事会等通过协助确定和评估传统的资料并使这些资料与国家目标、战略计划挂勾,可提供一项宝贵的服务。开发计划署的可持续发展网方案到1995年年底在《二十一世纪能力》的支持下将扩大至27个国家,因此,也应与国际自然资源保护联盟合作,通过使用传统知识加强土著人民的作用,协助这项进程。

66. 同时,必须拟订关于传统资料所有权的国家,基金国际准则。众所周知,一些私人公司特别谋求可用于制药和其他商业领域的传统资料。传播关于传统知识资料的最有效手段之一事实上可能是通过市场进行,但是必须谨慎处理该领域的知识产权问题。

三、改善资料的提供

A. 制造可供决策使用的资料

67. 资料是由国际社会通过各种方式传播给范围广泛的使用者(参看第10和11段)。年度和两年度报告和年报载有一个可能是比较学术性而非政治性的使用者

提供的多半是文字以及分析性的资料。为政府间和专家机构编写了一些报告;也通过印刷和电子方式提供了统计数据;主要是以印刷方式定期提供宣传材料,例如小册子、学报和通讯。

68. 所有这些都是重要的,并且事实上往往是委托办理的。它们同决策相关,宣扬了有关可持续发展的一些领域,因而帮助建立一个有知识的公众;为科学家、工程师和其他依靠这些投入来分析和提出进入政治过程的建议的其他经过训练的干部;建议广泛的目标、目的和政策选择以供在政府间论坛上讨论。然而,大部分的这种资料都不能够以一个能够由国家和地方一级的决策人员立即和直接使用的格式来提供。另外的情况,包括一些比较具有实验性的试图的情况,是很有趣的,并且突出了资料传播可能采取的方向。

69. 一般来说,可以了解决策人员需要精简而又有代表性的资料,能够允许一些其他情况发挥作用,并且加以调整以适应国家(或地方)的条件。指数应该协助这个过程。需要有关于当前情况、地理参考的最新资料,以及期待未来能够通过示范、预测和方案来维持,导致政策选择及其含义的某种方式。逐字报告仍然重要,因为提供了“单独”的分析,并且有助于传达关于计量数据的意义和范围。

70. 可以作为决策人员的一个有用工具的有趣例子是《21世纪议程》电子图表,目前正由加拿大的国际发展研究中心在制作之中。这个项目最初的组成将发展一个图表壳以及专为《21世纪议程》第15章的一个应用,题目是“保护生物多样性”。生物多样性的一卷将包括在光盘只读存储器上用来监测生物多样性指数的地理数据库;关于生物多样性的两个多媒体方案;在功能上完成图表的相关工具。电子图表的长期目标是要涵盖《21世纪议程》的所有40章。它将在公开的电脑化论坛中记录可持续发展的一些样板的特定成功(和失败),以供那些参与执行《21世纪议程》方案的人使用。

71. 资料是通过印刷、光盘和电子网络来传播。实际上所有联合国系统的组织都使用所有三个途径,并且在眼前的将来都含这种在提供上的多余情况是良好而有

必要的。目标可能是要推动电子“在线”服务,以供迅速联系,处理大量数据以及服务方面的相对低廉价格的能力。例如,世界气候观察现在可以通过互联网络来提供。最后,不仅使电子通讯提供双向的通讯和数据的卸载,但是它也可能通过电子讨论会和讲习班,使得决策人员能够用节省时间和金钱的方式来利用专家、顾问和训练者的团体。

72. 政策协调和持续发展部已经汇编了一个可持续发展委员会会议的完整而有结构的电子记录,并且录在开发计划署互联网的“地鼠”服务盘上;委员会的文件也转递给进步通讯协会和集合网网络。政策协调和可持续发展部也在推动发展一个相互联系方法,使得能够通过互联网络直接接触到联合国会议文件的联合国电子档案(光盘系统),它正使用关于进步通讯协会网络的电子会议来同非政府组织和其他的主要团体建立对话。粮农组织的全球森林资源评价,与日俱增地通过电子工具来提供数据。现在可以在光盘和互联网上提供热带国家的国家简报。对于热带国家的1990年评价的数字资料很快就可以在光盘上提供。

73. 但是,目前的现状是,拥有人力、技术或电子通讯能力以利用新的电子媒体的国家以及国家内的相关部门、机构和组织的数目还不足够。同时,联合国系统内的许多组织以及若干非政府组织,都与日俱增地使用印刷和光盘的合并,事实上,后者提供了进入电子信息的中级媒介。那要比靠纸张的数量来分发较为便宜;它也容易复制和在全国各地较广泛地散发;它允许数据直接进入一个信息系统,并且通过它的使用,它建立了技术和人力的能力。

74. 为数庞大的组织参与了收集和汇编各国的环境和有关的资料和数据。定期的编制一些动态的目录将有助于避免活动的重复,并且促进建立国家和国际各级的电子网络。在国际方面,亚太经社会同环境规划署/全球资源资料数据库以及关于环境数据的机构间工作队合作,已经有了一个开端。

75. 关于传播资料的讨论倾向于其中在送出者。但是,除非使用者有能力收到资料,加以解释,并且将其并入决策过程中,所提供的资料的数量和质量并不相关。

因此,能力建设方案就必须强调对于一个地方代理能力的支持,并且协助决策人员更好地利用可获得的资料。能力建设也必须包括对于全盘处理技术数据的训练,以供信息技术的使用,以供对于需要和信息及影响的评价,以供数据的收集和监测、并且供方法学的发展和使用。能力建设必须指向不仅是人力资源发展,而且是通过提供信息技术以及进入相关网络的机会走向机构的强化。

76. 也需要一个主要的动力来确保大学和其他图书馆以及公共图书馆能够由于信息技术的装设而获得最新的资料。这样一个方案对于未来决策人员的训练以及现有人员的在职训练,将有重要的长期影响。卫生组织和开发计划署已经设立了全球环境图书馆网络,具体的目的是要通过图书馆来加强资料的提供。

77. 联合国系统的所有组织以及许多非政府组织和双边倡议,包括它们信息方案中的能力建设,它们大多数都锁定在所有这些目标上。然而,缺少足够的人力和财政资源来充分完成所有所需的能力建设,是一个重大的限制。应该为此目的提供更多的资金。此外,联合国系统和其他组织应该寻求途径,通过合作训练讲习班和课程,通过提供标准化设备,以及斟酌情况通过在线教导来获得效率。目前在联合国(联合国气候变化框架公约临时秘书处)、环境规划署、联合国训练和研究所(训研所)以及开发计划署的联合发展下的一个方案是CC:对付,该方案有一个训练部分,题目是CC:训练。这牵涉到在应用环境管理方针、二十一世纪能力和其他相关方案方面的训练,并且它依赖可持续发展网络方案在国家一级上提供使用系统的能力和资源。

B. 处理信息的标准和方法

78. 各国,整个联合国系统,以及一些国际非政府组织,有丰富的资料,但是多半是在一个部门的基础上分发给专门性的订户。通过学科间的分析,例如把关于健康状况的流行病学数据与同一地区的关于污染问题的环境数据关联起来,相互联结数据,就能够大大增加可持续发展的价值。这就需要有关于标准方法和定义的提议,以

便能够有效地进行这类比较。若干国家政府建立机关间工作组和委员会,以及制定国家的可持续发展指数的行动,大有助于结合相关数据的分析。

79. 在联合国系统内,地球观察正在解决相互联系和跨部门标准化的问题。随着地球观察系统的发展,其他的非联合国系统组织也将受邀参与。

80. 决策人员取得信息的机会也受到是否有代理人的影响,代理人可以协助分析数据并且以适当的方式来重新包装资料。两个组织,联合国气候变化框架公约临时秘书处和卫生组织,已经表示他们正在使用或者正在计划使用国际地球科学信息网联合会来达到这个目的。开发计划署使用可持续发展网络作为代理人。国际可持续发展研究所也发表了一本关于可持续发展的资料集,打算作为决策人员对于相关资料的关键材料和来源的一个“过滤器”。非政府组织网络在地方、区域和国际各级有一个“资料代理人”,发挥主要的作用。

81. 其他人以这个名义使用他们的国家一级办事处、讲习班、专家或顾问。有些人表示,他们自己把资料重新包装入数据的普及版内。但是,大多数的答复组织表示,并没有使用代理人。由于这是把复杂的数据解释为政策选择的核心的一个问题,应该更加把注意力放在使用代理人方面,可能放在协调国家和区域一级的代理资料上。

C. 关于资料的文件编制的发展

82. 信息系统协调咨询委员会在解散之前的一个产出是联合国数据库和资料服务数据库,该数据库目前正由信息系统协调委员会的一个工作队在评价之中。信息系统协调咨询委员会也完成了第五版的汇编,并且目前已将维持这件工作的责任派给联合国秘书处政策协商与可持续发展部。⁴

83. 目前正由非政府组织所进行的其他工作,包括由国际地球科学信息网联合会和联邦农业局资料汇编同粮农组织、国际发展研究所和美国农业部合作所制作的题目指南。自然保护联盟也通过INTERAISE,制作后设资料《保护和生物多样性资料

汇编》，以及一次日内瓦地区的关于环境资料 and 文件编制的圆桌会议(二十九个政府间组织、非政府组织和瑞士组织的一个非正式网络)。

84. 每个国家内的一个组织应该负责协调国家一级的《二十一世纪议程》的所有方案领域的后设资料。这个组织可以因国而议；它最好是一个国家单位，虽然一个联合国系统组织，例如开发计划署，可以作为初步、能力建设阶段的联络中心。就此而言，相当大量的区域进行活动已经在进行，例如通过区域的全球资源资料数据库——比较中心、环境规划署区域区域海洋方案、区域委员会和其他区域组织，应该能够加强对于区域组织一级支助。

D. 建立和加强电子网络能力

85. 电子网络依赖建立机制以寻求和搜集许多数据储存库所需的资料，能够消除把所有数据收集在一个地方的需要。这就需要现在所谓的后设数据的东西，那是关于谁拥有何种数据、那些种类的数据可以在何处找到、以及如何取得它们的资料。新的电子信息技术的爆发及其扩散到世界各地，迅速有可能采取更有效用的方法来为决策提供资料。例如西亚经济和社会委员会(西亚经社会)同阿拉伯地区环境与发展联合委员会合作，正在努力为该地区决策人员建立一个综合阿拉伯环境网络。

86. 对这个报告的投入，显示出非常庞大而多样的关于重叠的题目网络。确认和了解每一个这些网络的目的是国际组织的一个艰巨任务，但是问题在国家一级可能更加复杂。为了解决这个问题，可持续发展机构间委员会的任务管理人员或许要考虑是否可能在他们各自的《二十一世纪议程》方案领域发展和散播后设资料。

87. 任务管理人员也可以斟酌情况安排有关跨部门后设资料的机构间工作队(例如水源/保健/农业)。这些工作队可以进一步调查在可行和理想的情况下精减现有网络以及避免建立新的网络的可能性。这类工作队在相关情况下，应该包括来自国家一级以及非政府组织的专家。

88. 可持续发展机构间委员会可能希望讨论“后设网络”的问题,通过“后设网络”所有的联合国系统组织都可能彼此联系并且同其他的主要数据提供者联系。

89. 参与可持续发展的研究和能力建设的若干组织,包括一些私人基金会和双边捐助者,已经同意设立 BELLANET。这个电子网络预期最后通过可持续发展的所有领域的协同努力和财政合作来帮助捐助者和其他人增进他们的成绩。在试验阶段,注意力将集中在生物多样性、森林、能源;以及全系统的研究投资计划问题,在一个同别方案的重点内关于环境方面的决策和能力发展资料。

90. 已经提到了非政府组织网络的工作。同时值得注意的是由地球理事会所拟定的三个网络:(a) 连接世界各地的环境和发展巡视官的网络;(b) 连接已经存在的教育、信息和训练网络的一个后设网络;(c) 一个关于可持续发展国家委员会的网络。

91. 在制订电子信息网络时,在需要的情况下,应该尽力提供财政和技术支助,让所有关心的低收入国家都能登记。这笔微小的支出可以大为扩充信息基础并且产生重大发展影响。

E. 利用商业资料来源

92. 关于为决策所提供的资料,必须克服信息必要流通方面的某些障碍。在为公共目的取得信息方面有一个与日俱增的问题,往往由于取得资料的费用。一些非政府组织,甚至一些政府部门,目前都试图寻找途径来支付它们的费用。它们认为数据出售是一个选择。在有些国家,公共服务目前正在私有化。由于数据的商业使用者通常能够把费用转嫁给他们的顾客,数据的收费往往订在私人部门所能负担支付的程度,因而在价格上就把公共服务,包括联合国系统各组织都挤出了市场。

93. 一般来说,需要有财政资源来购买由私人商贩所拥有的资料。但是,可能找到更有创意的解决办法来通过一个“交换”制度来取得这种资料。例如,联合国秘书处的政策协调与可持续发展部已经开展了一个方案,可持续发展委员会和其他相

关机构的文件可以利用这个方案送到主要的商业资料商贩那里去,以便在他们的目录数据库中储存。反过来,政策协调和可持续发展部也能够获得私人所拥有的资料。国家中心由于参加了全球资源信息数据库,获得了否则也许无法获得的技术和数据。反过来,环境规划署/联合国得到了改善的国家数据。

94. 所有促进可持续发展的项目,在必须寻求取得私人拥有资讯的革新方法的同时,应该载有关于资料收集、分析和散发的经费筹措。为了增进数据的品质和用途,将须由相关机构采取一个销售战略。

四、 结论和行动方案

95. 1. 请求可持续发展委员会集中注意关于制订可持续发展指数的一份清单的拟议工作方案。有人建议委员会核可工作方案,包括以下事项:(a) 增进所有关心的行动者之间的信息交流;(b) 制订方法单,向各国政府提供;(c) 在区域和国家一级的训练和能力建设;(d) 在3到4个国家试验指数清单和监测经验;(e) 必要时评估清单并且作出调整。

96. 2. 国家政府应该确保符合它们的可持续发展机构协调,在国家一级综合关于可持续发展的资料。这应该包括制订一份全面而有连续性的信息方案,依靠在数据收集和评价方面的公共参与。在这方面,应该对例如开发计划署的可持续发展网络方案的活动给予支持。

97. 3. 通过环境规划署的协调,联合国系统同有关的非政府组织应该充分支持、加强和实际操作地球观察。开发计划署同环境规划署和联合国秘书处政策协调和可持续发展部,以及同其他关心的组织合作,应该进一步确定发展观察。地球观察和发展观察应该演变为两个密切联系的支助系统,以监测和评估可持续发展。一个发展观察的工作方案及其同地球观察的联系应该提供给委员会1977年的会议。

98. 4. 联合国系统各组织应该朝向制定进入它们各自数据库的一个共同或类似的系统,以便充分分享数据,精简数据的收集和解释以及确认数据的差距。

注

¹ 《联合国环境与发展会议报告,1992年6月3日至14日,里约热内卢》,第一卷《会议通过的决议》(联合国出版物,出售品编号1.93.I.8和更正),决议一,附件二。

² Albert Adriaanse 博士,《环境政策成绩指数:关于荷兰的环境政策指数发展的研究》,海牙 SDU 出版社,1993年4月),第9-11页。

³ 这份目录的结果载于目前向委员会提供的一个表中,作为“室后文件”。它 also 通过委员会秘书处和联合国全系统地球观察秘书处提供。读者可能也愿意参考《环境统计指数与会计方面的方案与活动概要》(1995年1月11日),由联合国统计司在统计委员会的主持下编制,并由联合国统计司司长办公室提供。

⁴ 参看资料系统协调委员会1994年2月9日的报告(ACC/1994/ISCC/12),第78段。

附件一

有关可持续发展指标的工作方案

导言

1. 《21世纪议程》第40章规定应制订可持续发展指标。它特别要求各国在国家一级和各国际政府与非政府组织在国际一级制定可持续发展的指标的概念,以期确定此类指标(第40.6段)。可持续发展委员会头两届会议期间内有人提出这个问题,当时有许多国家都强调迫切有必要订出这些指标。其他的国家则表示某种程度的关心并且坚持必须同各国政府密切联系以制订这些指标。按照委员会第一届会议所通过的多年期内以专题为基础的工作方案,委员会第三届会议期间将讨论在《21世纪议程》第40章的范围内制订这些指标方面所取得的进展。

2. 必需有指标,因为需要知情决策,以及收集到相关的符合成本效益原则的数据来设法满足该项需要。为了协助一切级别的决策人员以及为了增加对可持续发展的关注,就需要有各种指标来监测在实现可持续发展上已取得的进展。如果能够同时结合国家政策目标以利用这些指标,那么,就可以加强这些作为政策工具的指标的价值。

3. 此项工作方案的目的在于使国家一级决策者能够知道这些可持续发展指标,并且为此而适时界定这些指标、阐明其方法并且提供培训和其他建立能力的活动。用于国家政策方面这些指标亦可用于向委员会和其他政府间机构提出的报告。

4. 若干国家正在制订有关环境和可持续发展的其本国的指标。此外,另有联合国系统内外的几个组织已在制订有关可持续发展的指标(有关这些活动的补充资料载于本报告正文内,第20-24段)。联合国秘书处政策协调和可持续发展部作为本问题的任务管理者的当前的作用应是设法集合这方面的许多工作单位,巩固其工作成绩以及建议一套可能直接有助于可持续发展委员会和所有会员国的可持续发展指标合作方案。

可持续发展指标

5. 在制订指标时,必须注意应完全结合可持续发展的社会、经济、环境和体制方面的挑战。为了理解和解释这些方面之间的相互关系,还须进一步努力工作,主要是科学界的努力。

6. 过去几年内已制订了特别指标,为全世界所采用。另亦在国家、区域和国际各级别多年来都在使用各项经济指标。不妨在这些社会和经济指标中选出一些有助于解决同可持续发展最息息相关的特殊问题的指标。最近才制定出环境指标。为了提出有关某些环境问题的数据,仍须作出极大的努力。

7. 根据已有的相关指标,有人提议可持续发展委员会应同意按照下列的指标项目单开始进行工作,但附有一项了解,即这是灵活的、可行的办法,将会在作了进一步的方法学工作、试验和训练后加以精确修正,以配合各个国家的需要。此外还提议,委员会应批准下文第22至26段内载的有关可持续发展指标的工作方案。

8. 另有人提议,可持续发展委员会应鼓励同由统计委员会主办的环境指标方面的工作同容继续力求配合。

9. 因此,不妨致力于制订出有关可持续发展的高度集合的指标。虽然这是较长期性的努力,可是,必须指出三项理由,以突显其重要性;第一,它设法找出作为可持续发展的内在联系的核心部分的各项变数间的关系;第二,它集中力量于收集资料、进行分析并便利提交给决策者;第三,它可作为必要时的先期预警系统的基础。

10. 除了现有的本领域内其他活动外,环境问题科学委员会目前正在进行同环境规划署合办的一个项目,其目的是为了制订有关可持续发展的高度集合的指标。此一首倡项目目前正集中力量于可持续性的环境方面,尽管本项目可以扩大至亦专注于可持续发展的其它方面。

可持续发展指标项目单

11. 本附件内载的指标项目单是为供决策人员监测在经由执行《21世纪议程》而设法实现可持续发展方面国家一级已取得的进展。已经完全认识到,必须维持灵活原则,因为可持续发展的条件、活动和优先事项因为不同的国家而有不同。同时,因为普遍都极为希望国际间取得一致性,所以,必须制订各指标的标准化概念、定义和分类。

12. 为了便利在国家一级使用指标项目单,所以需要区域讨论会与有关建立能力的方案。除了一些国家已取得的经验之外,为了取得更多的经验和进一步发展各指标,不妨在三个或四个国家试行各指标并使用其结果为了调整指标项目单,必要时不妨利用有关将指标用于国家一级的用途与有关国家和国际发展经验的评价报告。

13. 已按照下列准则制订了提议的方案中的指标,即这些指标应该:

- (a) 在幅度或范围上主要是国家性的(各国亦可将指标用于国家和省级领域);
- (b) 涉及到评价在实现可持续发展上所取得的进展这个主要目标;
- (c) 是可以了解的,即均应清楚、简单、明确;

(d) 是在国家政府能力范围内可以实现的,但须考虑到这些国家的后勤、时间、技术和其他限制因素;

- (e) 是在概念上具备充分的依据的;
- (f) 是在数目上有限度的,不限定范围的,并且可配合未来发展而加以调整;
- (g) 是可以广泛地涵盖有《21世纪议程》和可持续发展的一切方面;
- (h) 尽可能地代表国际间的协商意见;

(i) 依靠可以随时可得的或可依合理的成本-效益比率而取得的、充分有文件依据、高质量、定期刷新的数据。

14. 如上文所述,各指标项目单是可以改变的;例如,可能须按照国际法律协定,或须视已取得的国家一级的工作经验需要而列入一些新的指标。此外,在使用之前,某些有潜力的重要指标尚需进行进一步的方法学上的工作。这特别可适用于各种生态系

统(涉及地质的)指标以及下列项目,因为目前尚未将指标纳入项目单(相关者指的是《21世纪议程》各章):

第4章及其他:富人和穷人的不同的消费形态(包括穷人取得清洁用水;富人消耗清洁用水的形态)

第8、38、39和40章:决策结构(驱动力指标);另外,加强“传统资料”(驱动力和回应指标)

第13章:可持续的山区发展(驱动力、现况和回应指标)

第15章:生物多样性问题(驱动力)

第16章:生物技术相关各项问题(驱动力、现况和回应指标)

第17章:海洋,一切类别的海域和沿海区域(回应指标)

第19章:有毒化学品

第20章:危险废料(回应指标)

第21章:工业/都市排放物

第23-32章:主要群组参与和出席决策会议(驱动力、现况和回应指标)

第34章:技术转让(驱动力、现况和回应指标)

第35章:科学(驱动力、现况和回应指标)

第37章及其他:建立能力(驱动力、现况和回应指标)

15. 应该核可有关或许能更有效地衡量在实现可持续发展方面所取得的进展的先进社会、经济和体制指标的研究和实验以及能配合衡量在实现可持续发展方面所取得的进展的环境指标领域内的继续研究和实验。或许亦需要有次级指标和其他往往更为全面的各套指标以用于其它用途,包括国家次级评价、空间性评价和部门内的评价。

框架

16. 在提出项目单内的各指标时采用了驱动力--现况--回应框架。此一框架乃

经变通后采行了普遍都同意的环境指标框架,即压力--现况--回应框架。压力的概念被“驱动力”概念所取代,以期更精确地纳入另外一些社会、经济和体制性的指标。驱动力指标乃指对可持续发展会有影响的人类活动、进程和模式;“现况”指标乃指可持续发展的“现况”;“回应”指标乃指对可持续发展现况变化的政策选择和其他回应。这个框架的相关经验大都仅仅涉及环境指标;它对可持续发展方面更广泛需要的实用性将须通过本工作方案加以实验。

17. 应该强调,在今后几年内或许应该随着经验的累积,修订可持续发展指标试行项目单结构中的“行”和“列”结构。例如,或许需要作出更大的努力来表明原因同后果,或影响之间的关系。有人认为驱动力--现况--回应框架的使用乃是重复行程中的第一个步骤。

18. 该件项目单内的指标均分类为涉及可持续发展的社会、经济、环境和体制方面各种类别。各指标均涉及到《21世纪议程》内各章。可持续发展的四个方面和《21世纪议程》内所有各章所包含的内容范围将确保可持续发展最重要的方面都可受到各项指标的监测。

19. 结果,这种组合的结构形成了包含有指标的一系列小单位。重要的是必须了解,不论是纵向或横向观察,迄今都尚未在各小单位间的指标中形成暗式的因果关系。在可以了解和表述其中的因果关系之前,必须进行大量的有关各指标间关系问题的工作。

各行动者和工作方案

20. 对各组指标而言,各组织应在透明的协商进程中担任领导者,以期进一步发展包括基础方法学在内的相关指标,并且分析取得有关每一指标的数据的情况,以期能在一套方法学说明中充分叙明每一指标。按照其任务和目前活动,若干组织已同意担任此一目的下的“领导机构”。这些组织包括统计司、联合国秘书处政策协调和可持续发展部、亚太经社会、开发计划署、联合国儿童基金会、开发计划署/联

联合国苏丹-萨赫勒办事处、环境规划署、巴塞尔公约秘书处、联合国人类住区中心(生境)、联合国贸易和发展会议、劳工组织、粮农组织、联合国教育、科学及文化组织、卫生组织、世界银行、工发组织、经合发组织和国际保护自然与自然资源联盟。此外,此一进程还尽可能地、适当地包括各区域委员会、联合国系统内其他有关组织、其他政府间组织、各国政府、非政府组织和其他主要群体的代表。

21. 方法学说明单除其他外将包含下列的资料:

- (a) 说明指标的宗旨、政策、意义及其同可持续发展的关系的导言;
- (b) 在方法学上说明各指标和其基本定义,包括简述各指标同驱动力--现况--回应框架之间的关系;以及有关指标的解释与设计的资料;
- (c) 关于每一指标,评估如何从国内和国际来源获得数据;
- (d) 补充读物和载有补充资料和接洽中心的其他参考材料。

工作方案内容摘述

22. 关于涉及指标项目单的活动:

(a) 交换资料(1995年和后续各年): 有必要加强所有相关组织、政府和主要群组之间就同可持续发展指标相关的研究、方法学与实际活动进行资料交换。在国际一级上,除其他外,这应包括建立有关此类资料的可自由取得的数据库。应该尽可能具体说明同指标有关的活动同国家指标和需要之间的关系。在国家一级,开发计划署可持续发展网络方案可以协助相关资料的协调与取得数据的改善;

(b) 方法学说明单(1995-1996): 上述的领导机构通过透明的协商程序将会说明项目单内的指标,包括其政策上的意义和基础方法学,并将评估取得数据的情况和每一指标的数据来源。此类资料可纳入一套将于1996年内可向各国政府提供的初步的方法学说明单。各国政府可以从项目单中选出那些同其各自问题和优先事项有关的指标,以便用于国家政策。各国如愿意亦可在它们向1997年可持续发展委员会第五届会议提出的国别报告内使用这些指标;

(c) 训练和建立能力(1995至1998年):

- (一) 应向各国政府和其他相关群体提供训练,以利将指标用于监测在国家一级上的在致力于实现可持续发展上所取得的进展。这意味着应按照请求提供援助,即协助将指标项目单在变通后用于该国家的需要和指标上应进行其他的建立能力方案,包括从收集数据到用于政策过程的整个领域;
- (二) 应优先注意训练培训员,包括那些可以后来再向主管政府人员提供更广泛的训练的国内科学家和其他专家。此类训练或许最好是在区域一级提供并同时由各区域委员会或其他区域组织加以支助。必须研究更新的、更有效率的训练技术;
- (三) 在国家一级上协调训练活动很重要,可以在《21世纪能力》的框架内进行。这包括在有关联合国系统内各组织正在进行和计划将进行的活动方面扩大各部门的努力幅度。例如不妨应通过可持续发展国家理事会来组成全国性的论坛,参加者包括政府、联合国系统、其他政府间组织和主要群组与新闻界的代表,以期为该指标设法建立能力;
- (四) 应该尽可能地为这些活动而以有效的、合作的方式集中利用现有的资源。必要时亦可要求提供所必需的预算外资源;

(d) 监测少数特选国家的经验(1996年至1998年):在三个或四个国家试验各项指标将可用于取得经验、评估适用性以及进一步制定可持续发展指标。应该指出,试验和建立能力是相互加强的,故应同时加以规划;

(e) 项目单(2000年)的评价将评价各指标用于国家一级可持续发展的一切经验;必要时将调整指标项目单内容。

23. 关于拟订高度集合的指标(环境问题科学委员会/环境规划署项目):在作为投入物的指标项目单方面,为了进一步便利一切级别的决策,将会制定高度集合的指标。在参考指标项目单的经验协助下,上述环境问题科学委员会/环境规划署项目可以进行以及协调此项工作,但应集中注意于可持续发展的一切方面。

24. 关于在相互关连的进一步工作上:已邀请科学界人士进行进一步的工作,以便查明和评估可持续发展的经济、社会、体制和环境各组成部分之间的关系。环境问题科学委员会可以协助这种种努力之间的协调。此外,卫生组织/环境规划署合办的“带头”计划正在探讨有关开发活动、保健和环境的种种数据之间的相互关系,以利作出有关可持续性的决策。1995年内,将在几个选定的国家为此目的而进行部门间的协商和分析。正在鼓励相关国际机构参与这些努力。本项目将集中注意于制定并试行同国家一级和当地一级的政策有关的以联系为基础的指标。

25. 相关的活动:已经认识到,正如同本报告导言内已指出的,正在进行许多其他的活动。正在鼓励科学界人士在联合国系统内各组织、其他政府间组织、各国政府、非政府组织和其他主要群组的代表的支助和咨商下,进行制定尚无适当指标存在的问题上所需要的指标。

26. 将在1996年内向可持续发展委员会第四届会议提出一件进展情况报告。

可持续发展指标选择单

27. 以下所列可持续发展指标选择单应视为一份灵活机动的选择单,各国可以根据本国的优先次序、问题和目标从中选择指标。指标按动力--状况--反应框架排列。“动力”指标显示影响及可持续发展的人类活动、进程和模式。“状况”指标显示可持续发展的情况,而“反应”指标则显示政策选择及对可持续发展状况内各种变化作出的反应。本指标选择单依《21世纪议程》的章次载列可持续发展社会、经济、环境和体制方面问题。

类 别	《21世纪议程》各章	动 力 指 标	状 况 指 标	反 应 指 标
社会a	3. 消除贫穷	就业率(百分比) 妇女平均工资与 男子平均工资的 比率(百分比)	生活在绝对贫困 中的人口(数目 和百分比) 吉尼 收入系数	总生育率
	5. 人口动态与可持 续发展	人口增长率(百 分比) 净移徙率(人/ 年)	人口密度(每平 方公里人数)	
	36. 促进教育、公众 认识 and 培训(包 括性别问题)	学龄人数增长率 小学入学率(百 分比) 中学入学率(百 分比)	成人识字率(百 分率)达小学教 育水平 人口(百分比) 上学年数中数	用于教育的国 内生产总值(百 分比) 中学每100名男 生相对的女生 (人数) 劳动队伍每100 名男子相对的 妇女(百分比)
	6. 保护和增进人类 健康	无法获取足够安 全饮水的人(百 分比) 无法获得适当卫 生的人(百分比) 暴露于高浓度有 害健康空气污染 的人(百分比) 无法获得充分粮 食供应的人(百 分比)	婴儿死亡率 (每1000活产) 出生时预期寿命 (年数) 产妇死亡率 (每1000(活 产))	用于保健的国 内总产值(百 分比) 初级保健涵盖 的人口(百分 比) 已对主要传染 病完全免疫的 合格人口(百 分比)

类 别	《21世纪议程》各章	动 力 指 标	状 况 指 标	反 应 指 标
	7. 人类住区发展(包 括交通和运输)	都市人口增长率 (百分比) 按人口平均交通 燃料消耗量(升) 大都市(人口达 到或超过 1 000 万)数目	市区人口(百 分比) 贫困住区面积 和人口(平方 公里, 数目) 与自然灾害有 关的费用/伤 亡人数(美元, 数目)b 每人占地面积 (平方米) 屋价与收入比 率	利用/可以利 用计划生育的 育龄妇女(百 分比) 用于地方保健 服务的国家卫 生开支(百分 比) 廉价屋支出 (美元) 公共交通支 出(美元) 基本设施按 人口平均支 出(美元) 房屋贷款 组合
经济a	2. 国际合作	实际按人口平均 国内生产总值增 长率(百分比)	按人口平均国 内总产值(美 元)	国内总产值 内投资比额 (百分比)

类 别	《21世纪议程》各章	动 力 指 标	状 况 指 标	反 应 指 标
	4. 改变消费型态 ⁶	商品和劳务输出 (美元) 商品和劳力输入 (美元) 矿物资源枯竭 (已证实藏量 的百分比) 按人口平均能 源年消耗量	按人口平均环 境调整国内总 产值(美元) 按人口平均环 境调整国内总 产值环境调整 值增值(美元) 国内总产值内 所增生产值比 额(百分比) 出口集中比率 (百分比) 已证实矿藏 (吨) 已证实能源藏 量(油等值) 已证实能源藏 量寿命(年数) 制造业增加值 内自然资源密 集工业的比额 (百分比) 商品出口中制 造业比额(百 分比)	参与区域贸 易协定(年/ 数目) 可再生能源 与不可再生 能源消费比 率(百分比)

类 别	《21世纪议程》各章	动 力 指 标	状 况 指 标	反 应 指 标
经济 (续)	33. 财政资源和机制 34. 无害环境技术转让、合作和能力建设	净资源转让/ 国内总产值比率 (百分比)	给予或接受官方发展援助总额(百分比)债务/国内总产值(百分比) 债务偿还/出口 (百分比)	环境保护费用占国内总产值的百分比 环境税金和津贴占政府收入的百分比 1992年以来给予/收到的新的或额外的可持续发展资金(美元) 环境和经济会计综合方案(年/数目) 减免债务

类 别	《21世纪议程》各章	动 力 指 标	状 况 指 标	反 应 指 标
环境 水	18. 保护淡水资源的质量和供应	每年抽取的地下水和地面水占可用水的百分比 按人口平均国内用水量(立方米)	地下水藏量(立方米) 淡水水体粪便大肠杆菌浓度(数目/100毫升) 水体内生化学需氧量(BOD)和化学需氧量(COD)(毫克/升)	废水处理(服务人口的百分比, 总数或按处理方式计算)
	17. 保护大洋和各种海洋及沿海地区	海洋物种捕获量(吨) 沿海地区人口增长(百分比) 排入沿海水域的油(吨) 向沿海水域释放的氮和磷(吨)	海洋物种存量与最高可持续渔获量的偏差(百分比) 最高可持续渔获量丰度与实际平均丰度的比率(百分比) 藻类指数	参加海洋条约/协定(年/数目)
土地	10. 统筹规划和管理陆地资源的方法	土地使用	受土壤侵蚀影响的面积(平方公里)/侵蚀指数	土地改革政策(年/数目) 下放到地方一级的自然资源管理(年/数目)

类 别	《21世纪议程》各章	动 力 指 标	状 况 指 标	反 应 指 标
环境 (续) 其他自然 资源	12. 脆弱生态系统的 管理防荒治旱	按人口平均薪材 消耗量(立方米) 干旱地每平方公 里家畜数目 干旱地区内生活 在贫穷线下的人 口(百分比)	受荒漠化影响的 土地(平方公里)/ 荒漠化指数旱灾 频率	
	13. 脆弱生态系统的 管理: 可持续山 区发展			
	14. 促进可持续的农 业和农村发展	使用农药(吨/平 方公里) 使用肥料(吨/ 平方公里) 按人口平均可耕 地(公顷) 可耕地灌溉(百 分比)	受盐化和水涝影 响的面积(平方 公里)	提供推广服 务费用和农 业研究费用 (美元) 开垦地面积 (平方公里)
	11. 制止砍伐森林	森林砍伐率(平 方公里/每年)每 年圆木产量 (立方米)	木材藏量 (立方米) 森林面积 (平方公里) 木材消耗量占能 源百分比	森林重造率 (平方公里/ 每年) 森林保护面 积占土地总 面积的百分 比

类 别	《21世纪议程》各章	动 力 指 标	状 况 指 标	反 应 指 标
大气层	15. 养护生物多样性		受威胁、灭绝物种(数目)	保护面积占土地总面积的百分比
	16. 对生物技术的无害环境管理 9. 保护大气层	二氧化碳(CO ₂)排放量(吨) 二氧化硫(SO _x)和化氮(NO _x)排入量(吨)臭氧枯竭物质消耗量(吨)	市区二氧化硫(SO ₂)、一氧化碳(CO)、氧化氮(NO _x)、臭氧(O ₃)和悬浮粒子总量(TSP)的周围浓度(百分比)	污染控制费用(美元) 减少CO ₂ 、SO _x 和NO _x 的排放量(每年百分比)
废料	21. 固体废物的无害环境管理以及同污水有关的问题	产生工业和城市废料(吨)	废物处理/人口平均(吨)	废料收集和 处理费用 (美元) 废料回收利 用率(百分 比) 城市废料处 理(吨/人口 平均) 每单位国内 总值的废料 减少率(吨/ 年)

类 别	《21世纪议程》各章	动 力 指 标	状 况 指 标	反 应 指 标
体制	19. 有毒化学品的无害环境管理 第20和22. 危险废料以及放射性废料的环境无害管理 35. 科学促进可持续发展 37. 能力建设的国家机制和国际合作 8.38、39和40. 决策结构 加强传统资料(40的一部分) 第三节 (23-32) 加强各主要群组的作用	危险废料产生量(吨) 危险废料的输入和输出(吨)	受危险废料污染的土地面积(平方公里) 委任的环境影响评价(年/数目) 各国可持续发展环境统计和指标方案(年/数目) 可持续发展战略(年/数目) 可持续发展各国理事会(年/数目) 每100名居民的主要电话线路(数目) 各国可持续发展理事会内土著人民的代表(年/数目) 传统知识资料数据库的存在(年/数目) 各国可持续发展理事会中主要群组的代表(年/人数)	危险废料处理费用(美元) 批准与可持续发展有关国际协定(数目) 每1000人中当地政府雇员的人数(数目) 人事支出比率(用于工资费用的经常性支出比例)(百分比)

表注

^a 许多指标象征和代表大量妥善制订的一套套指标。正着手开展增强这一套套指标与可持续发展的关联的进程,应鼓励这种进程。

^b 将根据《1994年4月25日至5月6日在巴巴多斯布里奇顿举行的小岛屿发展中国家可持续发展全球会议的报告》(联合国出版物,出售品编号E.94.I.18和Corr.1和2)第一章,决议1,附件二内所载小岛屿发展中国家可持续发展行动纲领制订脆弱性指标。

^c 下列指标也特别反映出生产形态和消费形态:

国内总产值内制造业增加值的份额(“经济”项下)

出口集中比率(“经济”项下)

可再生资源与不可再生资源的比率(“经济”项下)

按人口平均交通燃料消耗量(“社会”项下)

按人口平均国内用水量(“环境/水”项下)

按人口平均薪材消耗量(“环境/土地”项下)

圆木年产量(“环境/其他自然资源”项下)

木柴消耗量占能源消耗量的百分比(“环境/其他自然资源”项下)

臭氧枯竭物质消耗量(“环境/大气层”项下)

附件二

联合国全系统地球观察

1. 联合国环境与发展会议以来,在加强全系统地球观察方面设立了一个联合国所有有关组织的地球观察工作队以促进作出共同的决定。环境规划署设立了一个小规模地球观察秘书处以保持各伙伴之间继续不断的联系,并协助落实共同的活动。据设想,许多地球观察职能可以由一个所有组织组成的特设专家组执行。以下将阐述一些首次提出的倡议。目的在于在可动用资源的范围内实现最大限度的综合方案制订、协作和合作。环境规划署也正在收集关于如何更有效地向决策者提供资料方面的经验,并将通过地球观察与其所有伙伴分享经验。同样地,也正在分享全球资源资料数据库获得的关于处理和综合大量环境数据组方面的经验,以更好地利用已经获得的大量环境资料。

2. 关于是否需要在地球观察之下设立业务预警系统的问题,一些组成部分已存在,另一些则正在筹备。粮农组织推行粮食安全及预警系统、其中除其他外还涉及生产、贸易和消费趋势,以及干旱和移栖害虫。卫生组织就一些传染病及灾害对健康的影响提出及预警,并在全球环境监测系统(环境监测系统)水源方案下制订水污染监测及预警战略。气象组织鼓励在气旋威胁最大的地区执行热带气旋预警系统。联合国秘书处人道主义事务部正筹备人道主义预警系统,并协调机构间努力以提出新难民潮和流离失所者人潮方面的预警,而这些活动也可成为发展观察的组成部分。就长期预警而言,正在全球气候、海洋和大地环境观察系统,即全球气候观察系统(气候观察系统)、全球海洋观察系统(海洋观察系统)以及全球大地观察系统(大地观察系统)正在规划的继续不断的观察应能够查明全球改变方面的重大趋势,希望可以及时供国际社会采取预防行动。环境规划署正制定办法探讨所有这些全球系统关键要素之间的相互关系,这方面的相互关系和影响最可能出人意料。必须对这些长期业务环境衡量和评估提供充分支助,使它们能够发挥其预警潜力。

3. 联合国全系统地球观察包括每一个专门机构在其部门领域的环境观察、评估和报告活动,以及广泛的机构间方案,这些方案显示整个联合国系统日益增加的协调和合作,国际科学、非政府组织和政府组织往往与这些倡议有关。每一参与组织都在可用资源的限制下加强其对决策和改善与合作伙伴关系方面的资料的贡献。环境规划与一些最重要的研究中心合作,发展各种电脑模式一类的工具以综合许多形式的环境和社会经济数据,并最终拟订各种预测和情况,这应有助于预警即将出现的问题并向决策者提出各种备选政策,由它们作出反应。支助地球观察的主要机构和机构间部分载列于将提交给委员会的一份会议室后方文件内。

4. 地球观察的伙伴有许多正在制订指标以衡量其特定部门内及各种优先问题的进展情况。地球观察将努力使这些指标最充分地协调一致,并努力使国家一级和区域一级各组协调一致的环境指标有助于可持续发展的主体。为支助这一点,开发计划署正计划建立一个指标网络来促进这方面工作者之间的资料流通,并设立一个指标数据库以助鉴定适当用于任何特定用途的指标。在地球观察内合作的各组织也应能够帮助联合国秘书处政策协调和可持续发展部支助各国努力使用指标促进决策并作为可持续能力的指导,并帮助向可持续发展委员会提出报告。

5. 地球观察正探讨利用公共参与数据收集工作的潜力,包括提议开展一项地球观察运动以更完整地了2000年世界状况。如能谨慎规划这些活动以确保数据收集的科学有效性和适当的质量管制及评估,可以促使学校、非政府组织、宣传机构和其他群组共同为物种状况、土地使用、发展活动、污染问题以及人类和自然环境特征描绘更完整的景象,以作为下一份环境规划署《世界环境状况》报告的投入,并作为有选择性地继续不断监测国家和全球趋势的依据。这一方针已证明在某些国家行之有效,例如由各鸟类观察小组参与年度鸟类数目普查。将会鼓励各项倡议促使学校各班级参与环境监测。大众参与将向人们显示,他们可以观察其环境并由自己决定采取行动支持或反对可持续能力,并将帮助他们了解国家和国际新闻工作的成果。这些方案将需要由各联合国组织、各国政府、非政府组织、宣传工具,甚至是

私营部门作出主要承诺,而且可能会给所有参与者带来好处,这可能是弥合许多国家内差距的唯一切实可行的短期办法。

6. 地球观察的优先事项之一是力求通过这个系统使资料更迅速流通,并更直接对准决策进程,以便决策者可以更及时地收到适当的资料。

7. 根据地球观察深入研究、现在已建立的日益协作关系、以及可持续发展委员会对第40章的审查结果和环境规划署对地球观察的审查结果,正在界定整个联合国系统与各国政府紧密合作执行地球观察方面的关键需求。将计算这些活动的费用并使之归纳为一项具体目标明确、而且协调一致的一揽子活动,以提交给有关政府及捐助者举行的《21世纪议程》圆桌会议,作为朝向有效实施《21世纪议程》这一重要方面的进一步措施。

- - - - -