



联合国 环境 规划署



Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/COP/1/16
7 November 1994

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

<<生物多样性公约>>缔约国会议
第一次会议
1994年11月28日-12月9日, 拿骚
临时议程项目4

<<生物多样性公约>>政府间委员会的报告

不限成员名额的生物多样性专家政府间会议的报告, 其中包括
科学和技术研究议程。

- 临时秘书处的说明。 不限成员名额的生物多样性专家政府间会议在1994年4月15日举行的第二次全体会议上通过了会议的报告。报告作为文件UNEP/CBD/IC/2/11和Corr.1 提交给了1994年6月20日至7月1日在内罗毕举行的《生物多样性公约》政府间委员会第二届会议。临时秘书处根据科学专家会议报告规定的程序(见下面第43段)编制的一份载有科学和技术研究议程的资料文件(UNEP/CBD/IC/2/Inf.2) 也提交给了政府间委员会第二次会议。政府间委员会第一工作组在该届会议上审议了这两份文件后建议把 UNEP/CBD/IC/2/Inf.2作为附件列入科学会议的报告, 并建议将这两份文件提交给缔约国会议第一次会议, 以用于指导科咨机构(科学、技术和工艺咨询附属机构)今后的工作。本文件是根据这一要求印发的, 科学和技术研究议程见下面附件十。

导 言

1. 不限成员名额的生物多样性科学专家政府间会议于1994年4月11日至15日在墨西哥城举行。会议由联合国环境规划署(环境署)执行主任根据《生物多样性公约》政府间委员会在1993年10月11日至15日于日内瓦举行的第一届会议上提出的要求召开。

一. 会议开幕

2. 在1994年4月11日的开幕式上,会议听取了下列人士的发言:联合国环境规划署(环境署)助理执行主任Reuben Olembo先生代表环境署执行主任伊丽莎白·多德斯韦尔女士的发言;《生物多样性公约》政府间委员会主席Vicente Sanchez先生(智利)的发言;和墨西哥社会发展部长Carlos Rojas先生宣布会议正式开幕的发言。

3. Olembo先生代表环境署执行主任感谢墨西哥政府和人民担任会议的东道主,并感谢其他国家政府提供财务支助使大批代表团得以参加会议。他说,鉴于目前公约获得批准的速度,这次会议的工作既重要又紧迫。召开会议是因为《生物多样性公约》政府间委员会建议为缔约国第一次会议的召开对科学和技术问题进行深入审查。主席团作出了努力,确保会议注重审议各个技术方面,这样在结束审议时就能提出建议供政府间委员会审议。他在结束发言时提出了与公约有关事项方面正取得的其他迅速进展,并希望会议在处理它所面临的重大任务方面取得成功。

4. Sanchez先生发言说,《生物多样性公约》是围绕生物资源的命运进行广泛艰难谈判的结果。它确认了各国的主权,同时规定了在享有这些主权的同时在保护和持久使用这类自然资源方面必须承担的责任。它以四项基本大纲为基础,达成微妙的平衡:保护基因资源;控制这些资源的获取;开发和转让用于持久使用和保护生物多样性的技术;加强国际平等。但仍然存在着一个问题,这就是寻找一个完全令人满意的将公约条款付诸行动的途径。公约的谈判者--主要是律师、外交官和政治家--正继续就那些尚未获得使所有缔约国完全满意的解决办法的事项进行谈判,召开会议是要对各种问题提出答案并协助解决悬而未决的事项和谈判者之间仍然存在的

意见冲突。他希望会议的结果将有助于以最适当的方式使公约第25条实际生效(提供科学、技术和工艺咨询的附属机构)。他指出,充分保护与正确持久使用生物多样性组成部分包括了对农业、林业和渔业这些生产部门进行可持续管理。他说,某些当地和农村社区持久使用生物多样性的作法中有一些有助于会议工作的内容。他在感谢墨西哥政府担任会议东道主时说,目前用作食物物种中有25%来自墨西哥,墨西哥在生态和生物技术方面把重要当地传统同杰出的科学工作结合了起来。他在结束发言时希望会议的工作取得成功,并希望它将对政府间委员会面临的问题提出答案,以便委员会在下一届会议上商定实际、正确和有效的提案和方法,为缔约国会议第一次会议的工作提供便利。

5. **Rojas**先生发言说,意识到全球环境急剧退化使人们对后代人的福利感到关注,这是对当代人将留下什么遗产、其中包括自然和文化遗产这一更为广泛的关注的一部分。文化和大自然是确定民族和个人的特征与生活方式的两大因素,是当代人留下遗产的一部分。当代人应关心的是要留下一个在这两方面都与他们接手时同样富足的地球。鉴于物种的基因多样性尚待探索并可能在医药、新食物或工业投入领域中加以应用,应考虑到大自然的巨大经济潜力;需要评估这种潜力的价值。因此,世界粮食供应的前途在很大程度上掌握在墨西哥和其他拉丁美洲国家的当地民族和传统耕种者及其自然生态系统的手中。生物多样性是调节该地区和全世界生物稳定性的一个关键因素;墨西哥保护生物多样性的战略力求鼓励农民在环境保护方面起参与和主导作用,并确保可持续发展和对自然资源实行保护性使用。墨西哥坚信这样做是成功的,保护生物多样性必须以社会项目为基础。**Rojas**先生在正式宣布会议开幕前说,世界人口需要更多资源来用于发展和提高生活水平,同时为后代保护自然资源及其生产力。在实现这一目标方面面临的重大挑战是如何获得更多的土地而不造成环境退化;如何使所有阶层取得平等发展和如何以从环境角度来看是可以持久的方式来使用自然资源。世界的未来取决于能否应付在满足当前需求的同时不损害后代人的能力——这是布伦特兰委员会对可持续性的定义——这一挑战。

二. 组织事项

A. 出席情况

6. 参加会议的有来自下列85个国家的专家：安提瓜和巴布达、阿根廷、亚美尼亚、澳大利亚、巴哈马、巴巴多斯、比利时、不丹、玻利维亚、巴西、布基纳法索、加拿大、佛得角、中非共和国、智利、中国、哥伦比亚、库克群岛、哥斯达黎加、克罗地亚、古巴、捷克共和国、朝鲜民主主义人民共和国、丹麦、多米尼加、多米尼加共和国、厄瓜多尔、埃及、萨尔瓦多、赤道几内亚、爱沙尼亚、芬兰、法国、加蓬、冈比亚、国、希腊、几内亚、圭亚那、冰岛、印度、印度尼西亚、意大利、日本、肯尼亚、马达加斯加、马拉维、马来西亚、马尔代夫、马里、毛里塔尼亚、毛里求斯、墨西哥、蒙古、尼泊尔、荷兰、新西兰、尼日利亚、挪威、巴基斯坦、巴拿马、巴布亚新几内亚、巴拉圭、秘鲁、菲律宾、波兰、大韩民国、罗马尼亚、俄罗斯联邦、沙特阿拉伯、塞内加尔、塞舌尔、斯洛伐克、西班牙、斯里兰卡、苏里南、瑞典、泰国、突尼斯、乌干达、大不列颠及北爱尔兰联合王国、美利坚合众国、乌拉圭、委内瑞拉、也门、赞比亚。

7. 下列联合国办公室和方案派代表参加：拟订在发生严重干旱和/或沙漠化的国家特别是在非洲防沙治沙的国际公约政府间谈判委员会秘书处；联合国开发计划署(开发署)；全球环境贷款设施(全球环贷)科学技术咨询组也派代表参加了会议。

8. 下列联合国系统专门机构和其他组织派代表参加：联合国粮食及农业组织(粮农组织)、联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)、联合国工业发展组织(工发组织)和世界银行。

9. 下列其他政府间组织派代表参加：国际发展研究中心(发展研究中心)、泛美开发银行、非洲国际牲畜中心(非洲牲畜中心)、国际植物遗传资源研究所(植物遗传资源所)、亚马逊合作条约和欧洲共同体。

10. 下列非政府组织派代表参加：国际鸟类协会、中欧东欧加强生物多样性工作组、Colombia-Ecofondo、CONAIE、Accion Ecologica、国际养护会、ECOLINE、A.C.、国际环境联络中心、生态基金、巴拿马自然基金、Fundo

Integrado Pronatureleza、德国非政府组织生物多样性工作组、国际绿色和平会、土著民族生物多样性网络、国际热带农业中心(热带农业中心)、国际海洋探测理事会(海洋探测理事会)、国际农林业研究理事会、国际玉米和小麦改良中心、国际石油工业环境保护协会(石油工业环护会)、**Naturalia**、环境问题科学委员会、支持地方发展活动处、第三世界网络、世界保护监测中心(保护监测中心)和世界保护联盟(国际自然保护联盟)。

B. 选举主席团成员

11. 会议选举下列主席团成员：

主席： J. Sarukhan 先生(墨西哥)

副主席： P.J.Schei 先生(挪威)

J.H.Seyani 先生(马拉维)

G.Zavarzin 先生(俄罗斯联邦)

报告员： S.Sriwatanapongse 先生(泰国)

12. 在第一次会议上商定由来自挪威的副主席担任第一小组委员会主席，来自马拉维的副主席担任第二小组委员会主席。来自俄罗斯联邦的副主席协助会议主席履行其职责。

13. 主席在主持会议时感谢会议对他的信任并希望会议取得可供政府间委员会使用的明确结果。

C. 通过议程和安排工作

14. 在第一次会议上，主席请《生物多样性公约》政府间委员会主席 Sanchez 先生(智利)告诉会议政府间委员会期望它做什么。

15. Sanchez 先生发言时忆及政府间委员会第一工作组在委员会第一届会议上建议并由委员会决定召开一次权限明确的不限成员名额专家组会议。他强调说，政府间委员会未能商定设立一个临时科学技术咨询委员会。委员会认为有必要在一系列悬而未决的问题上听取专家的意见，以便为各国政府在委员会下届会议作出决定

取得重要参考资料。在这方面,须铭记,政府间委员会的建议将受缔约国就其采取的任何行动的支配。政府间委员会旨在简化缔约国会议的工作,而本次会议是为了提供科学意见,加快委员会为缔约国会议起草现实可行建议的工作。他提请注意政府间委员会在其1994年2月4日会议上提出的问题(UNEP/CBD/IGSc/1/3/),本会议可以修改其日程或增加新日程。但如果会议能够就那些已列入文件的问题提出答案,委员会将不胜感激。就有关科学和技术研究的议程而言,他强调说,目标是要确定内容以协助制订一项议程,而不是确定议程本身。同样的,会议不是要讨论科学和技术咨询委员会的结构或职权范围,因为这要由缔约国会议来处理。但所提问题有答案将有助于缔约国会议使公约第25条生效。因此,期望会议在这三方面取得结果:对现有的科学方案进行一次一般性评估;起草一份可列入国际科学界工作方案的要点纲要;查明技术转让和生物资源的评估与管理的主要构成部分,其中包括本地知识。

16. 会议随后一并审议了载于UNEP/CBD/IGSc/1/1号文件的临时议程和载于UNEP/CBD/IGSc/1/1/Add.1号文件的议程附加说明。

17. 经巴西提议和马来西亚、瑞典、印度和澳大利亚代表附议,会议同意修正临时议程项目3(a)、(b)和(c),以分别更全面地体现公约第25条第2(d)款、内罗毕最后文件决议2第2(b)段和公约第25条第2(c)款的措词。经巴西代表口头提出修正的临时议程获得通过。通过的议程如下:

- (一) 会议开幕。
- (二) 组织事项。
 - (a) 选举主席团成员;
 - (b) 通过议程和安排工作。
- (三) 会议根据第一工作组在《生物多样性公约》政府间委员会第一届会议上提出的建议审议各项目:
 - (a) 查明与保护和持久使用生物多样性有关的研究与开发方面的科学方案和国际合作;
 - (b) 组织拟订一个关于保护生物多样性和持久使用其组成部分的科学和技术研究议程,包括各国政府间进行科学合作可作出的临时性机构安排,以便早日实施《生物多样性公约》的条款;
 - (c) 查明与保护和持久使用生物多样性有关的新型、有效、先进的技

术与知识并查明促进这些技术的开发和/或转让的途径。

(四) 通过报告。

(五) 会议结束。

18. 在同次会议上,会议审议了载于UNEP/CBD/IGSc/1/1/Add.2号文件的临时工作安排。

19. 会议商定设立两个小组委员会:第一小组委员会由来自挪威的副主席任主席,负责审议议程项目3(a)和(b);第二小组委员会由来自马拉维的副主席任主席,负责审议议程项目3(c)。

20. 还商定每个小组委员会都应考虑如何以最佳方式安排工作。

21. 印度代表在同次会议上要求在审议以期通过各小组委员会报告的前一天,即4月14日星期四分发小组委员会的定稿报告,使那些因只有一名成员而不能参加两个委员会会议的代表团能够审议报告中的建议,以准备提出自己的意见。《生物多样性公约》临时秘书处执行秘书答复说,小组委员会报告的分发将取决于小组委员会何时完成其工作。但秘书处知道小代表团的困难,建议顺序审议两个小组委员会的报告草案,以便使一人代表团能参加两边的审议工作。

22. 巴哈马代表亦在第一次会议上要求尽可能限制在小组委员会下分组,以确保所有小代表团参加会议的工作。

D. 文 件

23. 会议收到的文件列于本报告附件一。

三. 会议根据第一工作组在《生物多样性公约》政府间委员会 第一届会议上提出的建议审议各项目

A. 查明与保护和持久使用生物多样性有关的研究与开发方面的科学方案和国际合作

24. 根据会议在第一次全体会议上为其规定的职权范围,第一小组委员会于

1994年4月11日至15日举行了七次会议,审议议程项目3(a)和(b)。会议副主席Peter J. Schei先生(挪威)主持了审议工作。

25. 小组委员会在1994年4月11日和12日举行的第1、2和3次会议上审议了议程项目3(a):“查明与保护和持久使用生物多样性有关的研究与开发方面的科学方案和国际合作。”

26. 它首先审议了临时议程项目3(a)有关修正所涉问题,会议在第1次全体会议通过议程时同意了这些修正。

27. 主席随后请临时秘书处报告对涉及公约的国际科学方案趋势进行初步调查的情况,以便利于科学专家开展工作。

28. 临时秘书处的报告包括:

- (a) 临时秘书处分发的调查表的结构与内容概要;
- (b) 解释说明在制订和完成调查表过程中遇到的困难,特别是答复时间短及调查表内容全面;
- (c) 通过汇集临时秘书处分发的调查表所提供的资料可以获得的资料信息类别。

分发了一份书面报告,作为会议室文件。

29. 关于对各科学方案和研究方面的国际合作进行调查并查明差距及需要加强的领域,小组委员会对以下三个事项进行了审查,提出了一些今后行动的建议:

- (a) 查明科学方案和国际合作以及加强各国制定并实施科学方案能力的主要进程或机制;
- (b) 科学方案和研究及开发方面已查明的差距;
- (c) 将受惠于国际合作的科学方案和研究开发领域。

30. 关于上面第29(a)段提及的事项,小组委员会注意到必须在《生物多样性公约》缔约国会议主持下制订一个国际研究议程,认为查明科学方案的机制应注重公约规定的区域和/或以公约规定活动为基础的专题。为此,小组委员会强调了各国建立制订和实施科学方案能力的重要性。用于查明研究与开发领域的科学方案和国际合作的机制可采用一些数据收集和资料输入方法,在可能情况下,应在现有机制基础上发展。除其他事项外,该机制可利用:

- (a) 国别研究报告、各国生物多样性战略和行动计划;

- (b) 发送给政府、政府间、私人和非政府组织的征求意见表、调查表和邮附件；
- (c) 非政府组织和其他机构就研究方面科学方案存在的差距自愿提供的资料；
- (d) 资料交换机制，其中包括区域网络系统，其形式为建立一个电子数据网络。该网络将利用现有机构，允许所有人进入并使用，并有一个分散、且具透明度的结构；
- (e) 区域专家组讲习班；
- (f) 酌情以合同方式聘请顾问。

31. 会议认为，应设法将科学能力建设以及调集财源工作纳入一项总的国家能力建设方案之中，同时应利用当地固有的知识。

- (a) 应在以下各领域中增强科学能力：
 - (一) 了解就地和移地保护工作；
 - (二) 了解对生物多样性及其构成部分的持久使用，并了解如何设法将持久使用的概念纳入相关的部门性或跨部门性计划、方案和政策之中；
 - (三) 了解生物多样性在维系生态系统功能方面的作用；
 - (四) 项目管理、数据管理以及战略规划；
 - (五) 动植物分类学方面的能力；
 - (六) 设法查明和详细检查生物多样性并确定其特性，以便利分享和以透明方式使用资源，在其原有国中尤应如此；
- (b) 建议在增强国家能力方面采用下述方式方法：
 - (一) 加强开利用地理资料系统；
 - (二) 与其他学科相互配合，诸如社会 and 人类学、以及社会-经济学等；
 - (三) 社会科学与人力资源开发工作相结合；
 - (四) 查明尚不具备科学和体制方面专门知识的领域；
 - (五) 便利国家、区域和国际讲习班的举办；
 - (六) 建立和巩固设在发展中国家的培训方案；
 - (七) 鼓励在长期研究工作中开展合作，以便于保持在体制能力建设方

面的合作；

- (V) 利用各种新型技术,诸如在动植物分类学方面采用交互计算机培训方案；
 - (VI) 为支助持久使用而建立更多的保护设施和增强就地保护工作；
 - (VII) 通过奖励办法鼓励那些在生物多样性研究较为薄弱的环节上从事工作的人员；
- (c) 建议国家能力建设方案列入的要点：
- (一) 保持和加强现有的有效科学基础设施；
 - (二) 设立国家信托基金,以支助由各部门和当地一级开展的培训工作；
 - (三) 创造长期服务机会,以保持科学和国家能力,特别是在吸引力相对较小的生物多样性研究部门中；
 - (四) 审查各机构和国际组织的科学能力建设活动。

32. 关于上面第29(b)段提及的事项,小组委员会查明了与保护和持久使用生物资源有关的研究与开发方面的科学方案存在的一些差距。作为制订科学议程的基础,提出了一些具体的方案领域,其中论及了这些差距。科学议程的一些可列入内容作为会议文件分发了。

33. 关于上面第29(c)段提及的查明哪些科学方案和研究开发领域会在国际合作中受益,人们例举了以下各项,同时铭记将根据各国需求来确定优先事项：

- (a) 就地保护可能需要有双边和多边合作；
- (b) 国际合作可有助于移地保护,特别是在得当的技术转让和人员培训方面；
- (c) 在经济行业和跨行业活动中持久使用生物资源；
- (d) 加强分类学、分类法和养护生物学；
- (e) 生物多样性勘查；
- (f) 保护和持久使用所有各类森林,包括其作为基因资源库的作用；
- (g) 在查明、鉴定和使用生物资源过程中应用生物技术；
- (h) 海洋、其他水域系统、沿海和陆地生态系统的有关知识；
- (i) 对生物多样性的影响；
- (j) 生物多样性资源的管理工作以及取得这些资源的机会；

- (k) 用以迅速建立和发展体制能力的有效和高效率手段;
- (l) 生物多样性在保持生态系统功能方面的作用;
- (m) 沿海地区综合管理。

34. 小组委员会认识到,对科学方案和战略的全面调查需要大量时间才能完成。每一国家均应努力开展此类调查工作,以将之作为制定国家生物多样性战略的基础。有必要采用跨学科的方法和开展更为全面的分析,以查明并填补研究领域的空白点。

35. 鉴于任何国家都难以有足够的力量单独从事全面的动植物分类盘查工作,因而国际合作必不可少。应设法向各原产国转让或提供有关生物多样性的数据。

36. 小组委员会建议,为了满足《生物多样性公约》所提出的要求,以及为满足各缔约国在保护和持久使用生物多样性方面的需要,似应委托有关机构来从事关于电子通讯和数据交换设施方面的研究工作。此类设施可具有以下各种用途:交流有关生物多样性研究项目和技术的资料;散发缔约国会议的文件和报告;传播各缔约国所开展活动的资料,例如,国家研究工作和行动计划/战略、政策和方案等。

B. 安排拟订一项关于保护生物多样性和持久使用其组成部分的科学与技术研究议程,其中包括为尽早实施《生物多样性公约》各项规定可能做出临时性体制安排以促进各国政府间的科学合作

37. 小组委员会在其1994年4月12日和13日的第3、第4和第5次会议上审议了议程项目3(b)。

38. 小组委员会商定按以下三个标题安排其工作:

- (a) 拟订一套关于保护生物多样性和持久使用其组成部分的科学与技术研究议程的纲要;
- (b) 以第一专家小组报告(UNEP/Bio.Div/Panels/Inf.1)中的表4为基础审议该议程的内容;
- (c) 待审议的与科学、工艺和技术咨询附属机构(科技工艺咨询机构)相关的其他事项。

39. 关于以上第38段(a)分段,小组委员会议定,应依照《公约》的规定确立有关各种议题和活动的议程结构。小组委员会还议定,应于国家一级确定研究工作的各项优先目标,并认识到国别研究在确定各国需求方面所具有的相关性;可在议程中反映出这些需要。

40. 许多专家认为,国家一级研究工作的优先目标应成为本《公约》下综合性研究工作的基础。小组委员会认识到,生物多样性领域中有些问题业已超出了国家的界限,因而如能拟订出一套综合性研究议程,将会有助于这些问题的解决。还有人表示,确定目标对象也是制定研究议程的一项必要的先决条件。例如,科学家们会希望通过一套研究议程的纲要来了解有哪些项目可能会得到供资,而供资机构则可用之表明各类相关的研究领域等。

41. 以下作为一个相互配合的进程提出了一套用以拟订一项议程的连续性纲要:

- (a) 查明实施《生物多样性公约》各项规定所需要的科学和技术知识以及方法;
- (b) 评估现有知识的状况、包括应予填补的空白和应予增强的领域,并确定进行评估的程序(例如,电子网络等);
- (c) 根据以上各项活动的结果制定出研究工作的议程;
- (d) 审查和修订议程。

42. 为了概要地确定出研究工作议程的范围,小组委员会指出,此项议程,除其他事项外,应考虑列入以下各项重要内容:与当地社区和资源管理人员之间的关键性联系和关系;在一定程度上表明研究工作供资的目标和传递研究成果的适应渠道和方式。许多专家认为,此项议程应涉及通过审查工作所查明的、存在于现有以及预期的管理方案中的特定管理问题。在这一连续性纲要的某些阶段上也许会需要进行协商。

43. 关于以上第38段(b)分段,小组委员会认识到,第一专家小组的报告(UNEP/Bio.Div/Panels/Inf.1)A部分表中的表4似可作为用以查明空白和可能内容的有益的科学议程纲要,从而为议程项目3(b)的讨论奠定基础。小组委员会共收到了两份会议室文件供其审议,但因时间有限,未能就这两份文件作出最后决定。会议请各位与会者和观察员研究这些文件并于1994年5月1日之前将其意见和看法转交给临时秘

秘书处。秘书处继而应以这两份会议室文件以及相关的意见和看法为基础编写一份综合性资料汇编,供提交给《生物多样性公约》政府间委员会第二届会议。

44. 小组委员会继而审查了会议在1994年4月11日的第一届全体会议上修正临时议程项目3(b)所产生的各种影响问题;这些修正导致的结果是,会议考虑了是否有可能在各国政府之间做出科学合作的临时性体制安排,以期早日实施《生物多样性公约》的各项规定。有两项关于可能的临时性安排的提议。第一项提议涉及网络的利用问题(例如,电子信函等);第二项提议涉及为查明各种需要而举办区域性讲习班的问题。会议建议委托有关机构进一步开展研究工作,以便对具体讲习班进行评价,并了解这些讲习班可以何种方式向临时秘书处和缔约国会议提供服务。

45. 一些代表团请主席介绍以下各项目,以供小组委员会审议:

- (a) 拟供财务机制使用的资格标准的科学依据;
- (b) 用以制定国家汇报要求的科学依据;
- (c) 制定设立科学、技术和技工艺咨询附属机构的准则的科学依据。

经过一轮讨论后决定,鉴于不能在会议的职权范围内就这些项目的适宜性问题达成一致意见,因而决定小组委员会不继续就这些项目进行讨论。

46. 小组委员会在其1994年4月15日第7次会议上通过了其报告;该项报告是以作为文件UNEP/CBD/IGSc/1/SC.1/L.1和Add.1分发的报告草稿为基础编制的。

C. 查明与保护和持久使用生物多样性相关的
首创性高效最新技术和专门知识以及促进
此类技术的开发和/或转让的方式方法

47. 根据会议第一届全体会议为之规定的职权范围,第二小组委员会自4月11日至15日共举行了8次会议,专家审议议程项目3(c)。会议副主席,J.Seyani先生(马来西亚)主持了该议程项目的讨论工作。

48. 小组委员会于其1994年4月11日第一次会议上商定,依临时议程说明(UNEP/CBD/IGSc/1/1/Add.1,第12段)中概述的安排,讨论下列各分项目:

- (a) 与查明、鉴别和监测生态系统(包括农业生态系统)、物种(包括养殖和驯化的物种)和遗传资源(包括农业遗传资源)相关的技术和专门知

识；

- (b) 涉及生物多样性组成部分的就地和移地保护的技术和专门知识；
- (c) 制定用以衡量持久性的方法；
- (d) 用以在现代管理工作中综合归纳可体现出传统生活方式的土著和地方社区知识、创新和习惯做法的方法；
- (e) 关于保护生物多样性和持久使用其组成部分的科学技术培训方案；
- (f) 数据的收集、管理和转让。

49. 小组委员会还商定讨论下列议程分项(g)，以便反映出全体会议在通过临时议程时对项目3(c)所做的修正：

(g) 用以促进和/或转让创新性高效最新技术的方式方法。

50. 小组委员会在其第1次会议上商定从分项目(a)开始讨论。

51. 小组委员会在讨论有关技术清单的议题之前，首先讨论了另外一个问题，即在向决策者提供评估时需要在何种程度上区别用以评价自然生态系统的方法与用以评价受人类活动影响更严重的系统的方法。同时还讨论了在何种程度上需要制定出关于物种多样性的选样标准和指数的问题。一位专家介绍了他的国家中所使用的一种评价方法，即根据生态系统在调节、生产、输导和提供信息等方面的功能来对之加以评价。

52. 有人认为，某些物种可有效地表明生物多样性的状况，且其分布状况亦可为有关生态系统的决策提供重要的资料。

53. 会议强调，技术适用于有关的国家，而且旧的、但经过实践检验的技术往往与更为现代的技术一样可适用于发展中国家和发达国家。会议进一步指出，小组委员会在其讨论中应对先进技术和传统技术一视同仁。会议还强调，可借鉴哥斯达黎加的国家生物多样性研究所以及利用所谓非专业的动植物分类学家的范例设法使传统的技术与更为先进的技术相结合，从而形成符合成本效益且可节省时间的方法，可用以查明和利用生物多样性。

54. 小组委员会继而开始讨论环境署秘书处在其题为“关于与保护生物多样性及其持久使用相关的可转让技术的介绍”的说明(UNEP/Bio.Div/WG.2/3/10,1991年5月9日)中提出的一份技术清单；此份技术清单是在就《生物多样性公约》进行谈判的过程中编制的。

55. 会议认为,一份新的、重点突出的清单对《公约》的实施工作将十分有用。人们发现环境署所编制的清单中有若干欠缺之处,特别是缺少基于传统的生物多样性知识以及与这些知识相关联的方法,并缺少诸如信息和数据交换技术等现代通讯技术,其中包括电子信函网络。还有人建议说,应将经济评价方法、以及源于包括教育和培训在内的社会科学的其他相关方法列入该份清单之中,同时还应将遥感技术和生境分类技术列入其中。有人在会上还强调说有必要查明或开发各种监测技术,供乡村各社区采用。

56. 小组委员会决定设立一个不限成员名额的分组,以便更加详细地审查文件UNEP/Bio.Div/WG.2/3/10中所列的清单。该分组拟订了一份清单草案,小组委员会继而对之进行了审议。会议还讨论了有关改进技术的分类以及可予考虑的其他技术的各项建议。这些建议为小组委员会接受;小组委员会继而通过了此份经过修正的清单(见本报告附件二)。

57. 小组委员会随后开始讨论第(b)分项,即“关于生物多样性组成部分就地和移地保护的技术和专门知识”。

58. 小组委员会决定设立一个不限成员名额的分组,专门讨论就地保护技术问题;该分组在讨论时部分地参照了于第(a)分项下审议过的技术清单。经讨论后该分组提出了一份它认为在此方面适用的技术清单。小组委员会在列入修正和建议后通过了此份技术清单(见本报告附件三)。

59. 小组委员会继而着手讨论有关移地保护技术的问题。针对这一议题设立了另外一个不限成员名额的分组,以便设法拟订一份技术清单草案,供小组委员会审议。该分组将其工作结果提交给了小组委员会,后者作了某些修正后通过了该份清单(见本报告附件四)。

60. 小组委员会随后决定审议有关持久使用生物多样性的技术的议题。为此又另设了一个分组。会议还决定该分组同时亦应讨论第(c)分项,即“制定用以衡量持久性的方法”。该分组提交了一份它所拟订的清单,供小组委员会讨论。

61. 小组委员会在其4月13日的第4和第5次会议上审查了关于持久使用生物多样性及其组成部分的技术、包括用以衡量持久性的方法不限成员名额分组的建议概要草案。讨论中提出了一些修正案和另外一些技术;小组委员会随后通过了该份清单(见本报告附件五)。

62. 小组委员会继而开始讨论上面第49段提及的分项(g),即“用以促进和/或转让创新性高效最新技术的方式方法”。会议决定设立一个不限成员名额的分组来审查这一议题。

63. 会议还决定设立另一个不限成员名额的分组,专门讨论上面第48段提及的分项(d),即“用以在现代管理工作中综合归纳可体现出传统生活方式的土著和地方社区知识、创新和习惯做法的方法”,并与审查(g)分组的分组平行开展工作。

64. 小组委员会继而审查、并于提出某些适宜的修正案之后通过了关于用以促进和/或转让创新性高效最新技术的方式方法不限成员名额分组所提出的各项建议(见本报告附件六)。

65. 小组委员会随后听取了关于第(d)分项的不限成员名额分组讨论情况的口头介绍。小组委员会主席要求该分组编写一份关于其工作情况的书面草稿,供小组委员会审议。

66. 为了迅速取得进展,小组委员会随后决定同时设立两个平行的不限成员名额的分组,以便分别就其余的议程分项目提出建议,即第3(e)项,“关于保护生物多样性和持久使用其组成部分的科学技术培训方案”,和第3(f)项,“数据的收集、管理和转让”。

67. 这两个不限成员名额的分组分别就交付给它们的议题进行了充分的讨论;小组委员会继而听取了关于其讨论情况的口头介绍。小组委员会主席随后要求这两个分组分别编写关于其工作情况的书面草稿,以供小组委员会审议。

68. 小组委员会在其1994年4月14日的第6次会议上,首先审查了关于其第2和第3次会议议事情况的报告草稿(文件UNEP/CBD/IGSc/1/SC.II/L.1/Add.2)。

69. 小组委员会继而审查了关于其第4和第5次会议议事情况的报告草稿(文件UNEP/CBD/IGSc/1/SC.II/L.1/Add.3)。

70. 小组委员会随后审议了由负责审查第3(d)项(即“用以在现代管理工作中综合归纳可体现出传统生活方式的土著和地方社区知识、创新和习惯做法的方法”)的不限成员名额分组所编写的文件草案。小组委员会于采纳了某些修正案之后,通过了该项文件(见本报告附件七)。

71. 小组委员会继而审议了由负责审查第3(e)项(即“关于保护生物多样性和持久使用其组成部分的科学技术培训方案”)的不限成员名额分组所编制的清单草

案。小组委员会于采纳了某些修正案之后，通过了该份清单草案（见本报告附件八）。

72. 小组委员会随后审议了由负责审查第3(f)项（即“数据的收集、管理和转让”）的不限成员名额分组所编制的清单草案。小组委员会听取了一些专家就此发表的意见，继而通过了该份清单（见本报告附件九）。

73. 小组委员会在其1994年4月15日第7次会议上通过了其报告及其各项附件；该项报告是根据载于文件UNEP/CBD/IGSc/1/Sc. II/L.1和Corr.1及/Add.1至4、以及载于文件UNEP/CBD/IGSc/1/Sc. II/L.2和Corr.1及Add.1和2中的报告草稿编制的。

四. 通过报告

74. 在1994年4月15日星期五举行的第二次全体会议上，会议根据其报告草案（UNEP/CBD/IGSc/1/L.1和Corr.1和Add.1和2）以及各分组主席口头提出报告的最后部分，通过了本报告，其中包括上面第三章提及的各分组报告。

五. 会议闭幕

75. 在例行的答谢告别后，主席于1994年4月15日星期五下午二时宣布会议结束。

附件一

不限名额生物多样性科学专家政府会议的 文件清单

为会议编制的文件

UNEP/CBD/IGSc/1/1	临时议程
UNEP/CBD/IGSc/1/1/Add.1	临时议程的说明
UNEP/CBD/IGSc/1/2	会议职权范围。临时秘书处的说明
UNEP/CBD/IGSc/1/3	生物多样性公约政府间委员会主席团提出的问题。临时秘书处的说明

会上提供的其他文件

UNEP/Bio.Div/Panels/Inf.1	环境署为贯彻公约设立的专家组第一小组的报告：“保护和持久使用生物多样性的优先行动和科学技术研究议程”
UNEP/Bio.Div/Guidelines/cs/Rev.2	生物多样性国别调查准则
UNEP/Bio.Div/WG.2/3/10	与保护和持久使用生物多样性有关的可转让技术的说明
UNEP/Bio.Div/WG.2/3/5	阐明技术转让和技术合作资料交换所机制的说明
无文号	《21世纪议程》第14、15和16章

附件二

有关生态系统、物种和遗传资源的 识别、鉴定和监测的技术和知识 指示性清单

- 一. 陆地、海洋和其他水域生态系统的分类技术
 - (a) 生物地理学(包括气候)
 - (b) 自然生态系统的识别
 - (c) 农业及水产养殖生态系统的识别
 - (d) 地形和生境的分类(所有比例)
 - (e) 当地生态系统的传统知识。
- 二. 生态系统的评价技术
 - (a) 生态系统的功能、承载能力的测定及模拟(比例:从分子到生态系统一级)
 - (b) 监测微生物、其中包括不可培养的细菌以及评估它们的生态作用的技术
 - (c) 评估生态系统的社会经济价值
 - (d) 评估生态系统的稳定性、持久性及敏感性
 - (e) 监测和模拟非本地生物体的影响
 - (f) 查明各种指标(物种和条件)
 - (g) 有关生态系统功能的传统知识
 - (h) 自然构成,其中包括地质学、地址、水文学等
 - (i) 地理情报系统
- 三. 生物地理制图技术
 - (a) 生境、植被和基因变化图的绘制
 - (b) 区域绘图技术
 - (c) 空间不均匀性和复杂性的遥感(新工具)
 - (d) 地理情报系统

(e) 空中测量、巡查和摄影

(f) 陆地和生境的传统知识

四. 分离、鉴定及分类技术(用于陆地、海洋和其他水生生物;用于植物、动物、细菌及基因;以及用于本地和非本地生物体)

(a) 传统的及先进的分类法

(b) 应用,包括传统和目前采用者

(c) 生物技术及其它先进技术(见下面)

五. 测定物种和遗传资源状况的技术

(a) 生境状况和承载能力

(b) 生命史

(c) 丰度、分布及范围

(d) 种群动态及物种特性

(e) 所有上述内容的传统知识及整个时期种群量额的传统知识

(f) 生物技术及其他先进技术(见下面)

六. 提供能力的关键性技术

(a) 用于资料和数据管理、获取后贮存、分析、传送和通讯的先进电子技术(计算机网络和经由硬件媒介的传送)

(b) 先进的化学、生物化学和分子技术

(c) 与决策者的资料联系

(d) 传统的通讯和资料传送技术

(e) 风险评估技术

附件三

生物多样性组成部分就地保护 适用技术的指示性清单

有关生态系统、物种和遗传资源的识别、鉴定及监测技术和知识亦被视为生物多样性组成部分保护的基础技术。

现将附加的适用技术重新组合成以下两大类：

一、管理

- (a) 现场害虫控制技术(包括筑栅和警备技术、害虫治理技术、生物控制方法等)
- (b) 环境管理技术
 - (一) 环境卫生(包括无害环境技术)
 - (二) 土壤和水的保护和管理(包括促使流域稳定和控制土壤侵蚀)
- (c) 执法技术(包括管制对生物多样性组成部分的非法使用,如偷猎)
- (d) 天然和人造生态系统的管理技术,其中包括:
 - (一) 农业生态
 - (二) 森林生态
 - (三) 海洋和其他水域生态系统以及这些生态的综合管理
- (e) 管理规划技术(包括利益集团的协商和参与)
- (f) 防止和减少污染技术
 - 注:适用于就地和移地
- (g) 具体物种及具体现场的管理技术(包括评估生境适宜性和物种小种群的技术)
- (h) 就地保护的传统知识和技术
- (i) 生态系统的恢复和复兴技术
- (j) 环境影响评估技术

(k) 用于保护物种和生态系统、其中包括处于危险之中的物种和生态系统的技术

(l) 监测就地保护实践的技术

(m) 价值评估技术

(n) 能够加强人类生物多样性就地保护的技术，同时确认人类基因材料的移地保护在某些文化中可能会成为重大伦理问题

二. 改进保护工作所需的教育和提高认识技术

附件四

生物多样性组成部分移地保护技术和 知识的指示性清单。

(动物、植物、微生物及亚细胞成分)

一. 信息技术

- (a) 数据的收集、分析、贮存、管理和分发(包括联网);
- (b) (参考)样本的收集;

二. 活生物体采集技术

(a) 管理:

- (一) 动物园和圈养繁殖
- (二) 植物园等
- (三) 微生物的采集
- (四) 植物种子和植物构成部分

(b) 繁殖和再培养技术:

- (一) 育种和繁殖中的基因监测
- (二) 试管内人工授精

(c) 种质保护/贮存技术:

- (一) 冷冻和低温
- (二) 冷冻干燥等

-
- 有关生态系统的识别、鉴定和监测的技术和知识及用于就地养护的技术和知识也被认为是移地养护的基础。

- (d) 回用技术
- (e) 易位技术
- (f) 质量控制和基因完整性: 基因库的采样、鉴定和确证
- (g) 亚细胞一级的保护:
 - (一) 基因贮存
 - (二) DNA库

三. 在非限制性环境中小种群的管理

四. 用于控制被引进生物, 其中包括基因经人工改变的生物对本地生物多样性的影响的技术

五. 生物安全性/保护技术

- (a) 隔离检疫
- (b) 卫生安全

六. 管制非法贸易的技术

- (a) 国家一级
- (b) 国际一级

七. 提供能力的技术

- (a) 信息技术
- (b) 分子技术
- (c) 遗传多样性技术
- (d) 使用非本地生物多样性的生物加工

附件五

生物多样性及其组成部分 持久使用技术的指示性清单

下列生物多样性及其组成部分的持久使用技术的目的是为了在允许当代人通过使用生物多样性及其组成部分受益的同时,确保为后代人的利益做好保护工作。

一. 生物多样性整体的持久使用技术

<u>活 动</u>	<u>技术范例</u>
(a) 生态系统的维护	--碳分离技术 --保护区管理技术 --流域管理技术
(b) 宗教和文化用途	--加强宗教仪式和持久文化用途的技术
(c) 生态旅游	--环境影响评估技术

二. 持久使用生物多样性组成部分的技术, 创新性高效最先进技术, 其中包括生物技术, 用于:

- (a) 与生物多样性组成部分的持久使用一致的生产, 其中包括“自始至终”的无污染生产
- (b) 以持久管理生物多样性组成部分为基础开发新产品
- (c) 这类产品的销售。

1. 经济部门

<u>活 动</u>	<u>技术范例</u>
(a) 农业	--持久的农业系统技术 --永久性栽培技术
(b) 林业	--模拟造林技术 --林业持续产出技术 --小规模收获技术
(c) 渔业, 其中包括 水产养殖和海产养殖	--合理捕捞技术 --贮量评估技术

- (d) 能源
 - 新的和可再生能源技术
 - 能源效率技术
- (e) 制造业
 - 利用生物资源的药物生产技术
 - 传统药物生产技术
 - 以生物多样性组成部分的代用品为基础的生产技术
 - 开发和生产这类代用品的技术
 - 生物资源的其他工业用途的技术，其中包括食品、工业、纺织工业和建筑材料的生产
- (f) 旅游业
 - 无害环境的持久性旅游技术
- (g) 建立在自然生物资源基础上的农村经济
 - 渔业
 - 野生生物和天然森林管理
 - 野生生物养殖
 - 繁殖技术
 - 野生物的牧场式放养
 - 野生制作
 - 手工业

2. 跨部门活动

活 动

技术范例

(a) 土地综合使用

- 农林业
- 沿海区综合管理
- 红树属植物的管理
- 干旱区管理
- 牧地管理
- 冻土管理
 - 永久冻土管理技术
- 湿地管理

- 流域管理
- 缓冲区管理
- 走廊地带管理
- 山区管理

(b) 采用本地知识和技术管理自然资源

(c) 退化区的恢复及土壤补救**

3. 维持人类对自然资源的需求与世界自然资源基础之间平衡的活动

活 动

技术范例

- | | |
|-------------------------|--|
| (a) 较少浪费的生活、
消费和生产方式 | --促使人民发展较少浪费的
生活和消费方式的技术
--少废和无废技术 |
| (b) 人口动态 | --保健技术
--计划生育技术 |

三. 促进和实施生物多样性及其组成部分持久使用的工具

- (a) 评估生物多样性价值的方法,其中包括非经济价值,如存在、宗教、道德和文化价值
- (b) 教育、培训和提高认识的活动
- (c) 调解和协助技术
- (d) 资料分发技术
- (e) 经济和财务文书
- (f) 规章文书及监测生效规章、其中包括涉及生物多样性组成部分贸易的规章的遵守情况
- (g) 生物资源的高效勘探,其中包括分类学识别、自然历史、以及包括化学、分子、基因识别和计算机技术在内的鉴定技术,和把传统和本地使用特点、提取和生物试验综合起来的技术

** 不得用作非持久性管理生物多样性及其组成部分的借口。严重退化的区域可能不易恢复。

- (h) 科学证明系统
- (i) 诊断技术
- (j) 具有适应性的管理技术
- (k) 可能具持久性的收获的管理
- (l) 综合促进生物多样性及其组成部分的保护和持久使用

四. 持久性的测定

1. 数学分析技术, 如:
 - (a) 复合指数
 - (b) 统计评估
 - (c) 持久产量估计
 - (d) 人口动态模型
 - (e) 输入-产出分析
2. 监测和采样技术:
 - (a) 指示物种
 - (b) 环境状况指标
 - (c) 产量分析技术
 - (d) 地理情报系统-地情系统
3. 评价技术:
 - (a) 生物
 - (b) 经济
 - (c) 社会福利

附件六

促进开发和/或转让与生物多样性的保护及 持久使用有关的创新性高效最先进技术的 途径和方法的指示性清单

一. 基础和能力建设

- (a) 技术转让必需是一个和人力资源的开发同时进行的过程, 其中包括培训和继续提供支助
- (b) 有效的技术转让必须有机构的建设和强化以及财务资源
- (c) 现有国际方案的标准化/协调
- (d) 鼓励将经过培训的科学家留在他们本国

二. 资料

- (a) 感到有必要建立资料服务, 以便利查明和转让有用技术
- (b) 有必要通过国际网络, 其中包括电子传送数据来发展一个分散在各地的资料交流系统, 交换与公约有关的技术

三. 技术开发

- (a) 传统和现代技术对于执行《生物多样性公约》都是必不可少的
- (b) 为了在地方一级开发新的适用技术, 必需鼓励合作
- (c) 查明适用技术

四. 技术交流

- (a) 有必要确定不同级别的技术需求: 社区、非政府组织、私人部门的研究机构、各国政府和地理区域。如未经请求, 技术交流参与者应进行重要评估工作
- (b) 有必要通过商业和非商业渠道, 在公正和平等基础上加强用于技术交流的促进机制
- (c) 有必要建立机制以促进技术的适当使用
- (d) 技术转让应有益于所有各方
- (e) 查明可转让的技术或需要哪些技术
- (f) 建立人事交流制度

附件七

把体现传统生活方式的土著和地方社区的知识、 创新和实践列入现代管理实践的方法

1. 作为科学家,我们认识到这不是一个纯科学问题,但是与此同时我们认为科学家必须介入。

2. 问题本身必须重新提出。难处并不是要找到结合把本地和地方社区的知识、创新和实践列入现代管理实践的方法,而是要在本地和地方社区的协助下,确定哪些现代工具可能对它们有帮助,及如何使用这些工具来加强和制订它们自己的生物多样性保护和持久使用战略,充分尊重它们的知识和文化完整性及它们自己对发展的设想。

3. 为了处理这一复杂问题,我们必需严格审查成功业绩和失败经验,分析科学组成部分,并有一个全面的理论纲要。还需要承认传统知识的价值,继而设立一个机制来适当保护和补偿这种知识。可通过下列途径做到这一点:

(a) 在一个专家小组的支持下,汇编现有资料;

(b) 组织讲习班;

(c) 拟订建议以制订一项保护和持久使用生物多样性的不同文化间战略。

4. 整个工作必须有 人类学、人种生物学及法律背景的专家、已在实地工作过的科学家及当地和地方社区的代表参加。

5. 应在一系列在本领域开展活动的基层组织、地方、区域、国家和国际机构及非政府组织的协作下进行这项工作。

附件八

用于生物多样性及其组成部分的保护和 持久使用的科学和技术培训方案

一. 培训内容

- (a) 数据收集和管理、识别、调查和资料系统
- (b) 分析知识、评估、评价和建立模型
- (c) 就地管理和移地保护：
 - (一) 部门和跨部门的活动
 - (二) 综合性活动
- (d) 技术开发
- (e) 市场技术

二. 培训范围

- (a) 正式
 - (一) 不同级别的基本学科,特别是分类学的标准培训(小学到大学)
(包括传统知识、语言需求及计算机基本知识)
 - (二) 传统文化知识的传输
 - (三) 较为专业的课题:
 - a. 项目管理
 - b. 环境影响评价
 - c. 监测
 - d. 资料系统(计算机网络和数据库)
 - e. 提供能力的重大技术
 - f. 生态系统的综合管理
 - g. 以决策者和新闻界为对象的教育
 - h. 保护自然研究
 - i. 自然和生物资源经济学(价值评估)
- (b) 非正式:

- (一) 在职培训
- (二) 讲习班
- (三) 关于就地和移地保护的实地/试办项目培训
- (四) 对不同对象团体提供指导：
 - a. 政府机构/部门
 - b. 大学/科学家
 - c. 私人部门
 - d. 非政府组织/社区/基层组织
 - e. 非专业分类学家

附件九

数据收集、管理和传送

1. 数据收集技术

注意质量保证十分重要。为保护及持久利用生物多样性获取数据的方法包括：

- (a) 全球定位系统(定位系统)
- (b) 遥感
- (c) 现场工作
- (d) 专家网络
- (e) 档案检索,如扫描、光阅读器、卡片目标
- (f) 无线电遥测技术
- (g) 人种生物学技术
- (h) 多种媒介

2. 管理

应该认识到通过上述系统收集到的数据是动态的,需要确认这一特性并将其列入管理规划。

- (a) 采样技术的标准化方案
- (b) 相关数据库
- (c) 地理情报系统(地情系统) (包括开发软件把描绘性地点数据变为地理参数系统数据)
- (d) 电子/手动情报系统,如采样技术的标准化方案
- (e) 传统资料管理系统
- (f) 网络和分发出去的数据库
- (g) 数据库设计技术
- (h) 接口软件
- (i) 培训材料的编写
- (j) 统计技术
- (k) 文献目录数据库

(1) 质量保证

3. 传送

(a) 联网

(b) 电子保密

(c) 印刷/出版

(d) 视-听材料

(e) 传统传送方式,如,木偶、歌曲、舞蹈、戏剧

(f) 公共教育系统

(g) 协作工作

(h) 分享标本/资料返回

(i) 翻译

(j) 人事交流

附件十

科学和技术研究议程

序 言

《生物多样性公约》政府间委员会(生物公约委员会)在起草保护生物多样性和持久使用其组成部分的科学和技术研究议程时可考虑下列方案领域。在这些方案领域内开展研究时应考虑到各种跨学科问题,如贸易、知识产权、跨国公司、公平分享惠益、本地社区参与资源管理、文化、生活方式、性别和教育等。不限成员名额生物多样性科学专家政府间会议意识到本文件只是一个不断发展过程中的一个步骤,因而全然期待科学和技术研究议程得到进一步拟订发展。

1. 鉴定生物多样性的状况与分布,并进行查点和登记记录(第7(a)和(d)条)

1.1 目标

对生物多样性组成部分进行调查和查点,特别是《公约》附件一所提及者。

1.2 协助进行研究活动的实例

1.2.1 鉴定

- (a) 确定基准数据要求,包括确定进行查点需要的最起码资料;
- (b) 进行分类、生物系统和遗传多样性研究以协助鉴定工作;
- (c) 确定生物多样性、其中包括其来源的特征。

1.2.2 测定和评估生物多样性

- (a) 拟订寻找和评估生物多样性组成部分的方法,包括依循下列途径的方法:
 - (一) 生态系统、物种、遗传资源和/或表明生物多样性数量和各级生态过程的非生物因素;

- (二) 遥感和有统计和分析能力的地理情报系统(地情系统);
- (三) 生态系统/生境、物种和遗传资源多样性快速评估技术,特别是分子生物学技术;
- (四) 遗传多样性的分析;
- (b) 拟订并确定关于指示物种和/或其他标识的标准;
- (c) 拟订评估保护状况的方法;
- (d) 全面清点有关地点内的所有组成部分;
- (e) 评估全球生态系统的状况。

1.2.3 资料管理

- (a) 建立数据库,其中包括:
 - (一) 数量数据和质量数据的一体化(包括状况、分布情况、重要性、价值、用途等);
 - (二) 记录和管理数据的标准;
 - (三) 数据交换的规程;
- (b) 通过就地和移地采集、资料中心和资料网来确定和/或协调本国或区域的生物多样性;
- (c) 酌情加强地方和国家的机构能力;
- (d) 加强国家、区域和全球各级的分类能力;
- (e) 进行研究和/或国际合作,对生态系统各种命名法和分类标准进行比较并确定它们之间的相互关系。

2. 监测和评价由自然变异和/或人类影响引起的生物多样性变化(第7(b)和(c)条)

2.1 目标

- (a) 记录生物多样性的变化,优先注重《公约》附件一所列组成部分和构成威胁的过程与活动,其中包括:
 - (一) 建立基准数据并确定自然和人类影响引起变化的方式,其中包括生境和遗传多样性的减退;

- (一) 拟订有关时间序列以查明变化和预测减退;
- (b) 确定变化的起因和影响,特别是对生物资源持久使用的影响。

2.2 协助进行研究活动的实例

2.2.1 监测系统

- (a) 设立/加强负责监测生物多样性状况和变化的机构并确保这类机构间的协调与合作;
- (b) 在有代表性的物种、生境和生态系统、其中包括农业生态系统中设立基准点;
- (c) 对影响生物多样性的保护和持久使用的生态过程进行研究;
- (d) 监测生态过程(例如物种之间的相互作用)对生产繁殖力的影响;
- (e) 在实地调查和场地试验中列入生物地球化学过程、生物物理过程和气候过程等内容;

2.2.2 方法的拟订

- (a) 确定基因、物种和生态系统实地监测的重点;
- (b) 拟订费用低廉的标准方法以便进行监测和环境影响评估,其中包括:
 - (一) 用于监测遗传冲刷、群体和物种灭绝和生态复杂性减退的方法;
 - (二) 遥感、地情系统,特别是用于评估快速变化;
 - (三) 关于可用于衡测自然或人类因素对生物多样性和/或环境造成压力的指示物种或其他标识的方法;
 - (四) 用以区别对生物多样性产生有害影响的自然进程和人为过程的标识;
 - (五) 图象自动辨认系统和调整该系统以适应发展中国家的情况;
 - (六) 用于分析监测数据的有关统计试验;
- (c) 采用现有的技术和方案,其中包括地方社区和土著居民的知识;
- (d) 把生物多样性监测系统同其他监测系统结合起来。

3. 生物多样性在维持生态系统的结构和功能方面的作用(第8(a)-(f)条)

3.1 目标

- (a) 查明生物多样性组成部分对生态系统的稳定和复原力的作用;
- (b) 确定生物多样性在基因、能源和水流、生物地球化学循环和土壤结构及肥力等生态系统功能方面的作用, 评价生物多样性减少对这些功能的影响;
- (c) 确定经人类改变的生境或生态系统可否持久下去。

3.2 协助进行研究活动的实例

- (a) 确定和鉴别基本物种及其在生态系统中的作用;
- (b) 拟订方法来确定生物多样性的经济价值;
- (c) 寻找方法来了解自然因素和与之相对的人为因素引起的生态系统的变异和变化。

4. 对生物多样性构成的威胁和产生的有害影响(第7(c)条、第8条(g)、(h)和(l)条和第14条)

4.1 目标

- (a) 查明生境改变、污染、气候变化、外来物种影响和以不可持久的方式开发生物资源对生物多样性组成部分、特别是不同生态系统(海洋、淡水和陆地等生态系统)产生的重大有害作用;
- (b) 查明减轻有害作用的方法。

4.2 协助进行研究活动的实例

- (a) 拟订评估对生物多样性影响的方法和程序;
- (b) 制订用于确定那些可能对生物多样性产生影响的过程的标准;
- (c) 分析生境分裂四散产生的影响, 确定影响的起因;
- (d) 分析皆伐方法对森林生物多样性的影响;

- (e) 分析各种形式的旅游产生的影响,特别是对受保护地区的影响;
- (f) 拟订对可能对生物多样性产生影响(特别是不利影响)的活动--例如皆伐--进行分类的标准,并审查这些活动的影响;
- (g) 拟订预测潜在威胁的影响的方法(如建立预测模式);
- (h) 分析有利于/不利于保护生物多样性和持久使用其组成部分的经济因素,并分析发展压力造成的生物多样性减少的有关赔偿机制;
- (i) 制订方法将生物多样性减少列入国家经济。

5. 保护和恢复生物多样性(第8(a)-(f)、(k)-(l)条、第9条和第10(d)条)

5.1 目标

建立用于保护和恢复生物多样性的基础科学基础和有关方法

5.2 协助进行研究活动的实例

- (a) 拟订保护和持久使用生物多样性方法(例如可持久农业),特别是在毗邻保护区的农村地区;
- (b) 拟订方法使人们进一步认识到生物多样性及其组成部分、其中包括保护区内外过渡带的稀有和地方特有物种的价值;
- (c) 分析可否将生物多样性保护所涉及的生物、社会、文化、种族、宗教、经济和伦理等方面综合起来;
- (d) 改进保护区、其中包括过渡带和走廊的选择、设计和管理的方法;
- (e) 拟订方法以确定为保护群体和物种从生态角度出发可行且可存活的最起码群体和最起码的遗传性变异;
- (f) 对水的作用及其对土壤生物多样性的影响进行分区域分析;
- (g) 描述致使生物多样性组成部分产生和存留的过程;
- (h) 认识到宜在园林和农田建设中增加农业和耕种体系的生物多样性;
- (i) 改进移地保护设施保护生物多样性组成部分的方法,改进这类机构间开展合作的制度;
- (j) 拟订方法综合进行移地和就地保护;

- (k) 拟订恢复生态的科学依据；
- (l) 审评目前采用的保护和恢复作法、其中包括传统方法的有效性；
- (m) 在保护和恢复工作中采用适当的传统技术；
- (n) 拟订保护和恢复沿海和河口地区的方法；
- (o) 拟订恢复生态系统的方法，其中包括物种恢复和再引进的方法；
- (p) 拟订生态区域管理方法；
- (q) 建立不同模式来促进对保护和恢复工作的认识和实施。

6. 拟订持久使用生物多样性组成部分的标准和方法(第8(c)、(i)条和第10条)

6.1 目标

建立持久使用生物资源的标准和方法

6.2 协助进行研究活动的实例

- (a) 查明哪些生物资源正得到利用(可鉴借方案领域1进行的工作),这些资源的所有用途和价值；
- (b) 分析生物多样性组成部分的文化、教育、娱乐、宗教和其他用途、其社会文化因素和市场价格；
- (c) 拟订经济方法来确定生物多样性及其组成部分对农村社区的价值和在正常市场体制外交易的组成部分的价值,同时顾及并体现当地情况；
- (d) 确定生物资源目前和潜在的需求量并加以说明；
- (e) 查明生物资源的主要使用者；
- (f) 拟订评估主要生命界(例如农业、林业、渔业等)资源底数的方法和评估与加强资源底数管理有关的环境因素的方法；
- (g) 确定内有农业生境的生态系统/景观可否长久存在,或农业生境同周围地区衔接起来可否长久；
- (h) 确定用户持久管理生物资源的需求；
- (i) 分析政策、法规、经济和社会因素对生物多样性组成部分的持久使用产生的制约作用；

- (j) 评估生物资源的消费速度；
- (k) 制定方法以便将自然波动同使用/收获的影响区分开来；
- (l) 确定选择性收获产生的遗传、种群及生态系统影响；
- (m) 确定收获能力和商业性贸易能力；
- (n) 发展经改良的生物资源使用方法(也请参阅方案领域7和8)包括：
 - (一) 提高效率 and 减少浪费；
 - (二) 营养和能源的最佳循环；
 - (三) 非破坏性的使用；
 - (四) 生物技术方法；
 - (五) 和土著居民磋商；
 - (六) 公平和平等地分享因利用遗传资源所产生的惠益；
- (o) 加强对微生物持久使用的研究；
- (p) 发展学科间的处理方法以便把生态科学和其他科学以及传统知识结合起来；
- (q) 以综合生态系统为基础拟订用于持久管理国家和跨越国界生物资源的方法；
- (r) 制订用于场址间比较的标准方法。

7. 筛选生物资源的可能用途(第5条、第7(a)条及第10(e)条)

7.1 目标

筛选生物资源并将其用于各种广泛用途

7.2 协助进行研究活动的实例

- (a) 明确确定各国对生物资源的需求以及对能够筛选生物资源并将其用于各种用途的有关机构的需求；
- (b) 建立或加强筛选生物资源并将其应用到各种广泛用途的机构；
- (c) 拟订有效方法使各国建立进行商业筛选和通过市场调查查明生物多样性其他用途的能力；

- (d) 编制一份用于筛选移地保护生物资源的适用技术清单；
- (e) 制定用于评估生物材料的化学、植物化学及生理学性质的有效方法；
- (f) 查明物种和化合物的可能用途；
- (g) 对生物多样性组成部分的传统用途开展研究并就传统知识的记载开展研究；
- (h) 通过移地显微和实物繁殖生物技术，促进民族药物产品的使用；
- (i) 在定期收集样品，确保资源基地不被耗尽的同时，建立并加强对生物多样性勘探工作的鼓励。

8. 研究人种生物学,改良传统知识和技术(第8(j)条和第10(c)条)

8.1 目标

- (a) 查明传统知识；
- (b) 制订保留传统知识的方法；
- (c) 查明应用传统知识保护生物多样性及持久使用其组成部分的各种方法。

8.2 协助进行研究活动的实例

- (a) 改善记录、编辑和保留传统知识的方法；
- (b) 建立和加强人种生物学数据库；
- (c) 制定各种方法以加强证实、恢复、综合和传递有关生物多样性组成部分的保护和持久使用方面的传统知识和技术资料的能力；
- (d) 设计各种方法以鉴定和很好地利用传统知识，同时确保如果这种传统知识为其他文化应用，产生这种知识的当地社区能从中获益；
- (e) 制订制度以保护当地和土著居民的所有权，使当地和土著居民得到补偿或报酬；
- (f) 分析交流生物资源的法律机制；
- (g) 查明并维持各类社区、各种文化、和具有人种生物学重要性的各个领域，并查明威胁它们的连续性、凝聚力及发展的各种过程；
- (h) 查明人种生物知识损失的原因，确定补救措施。

9. 研究对经生物技术改变的活生物体的安全处理(第8(g)条、19(3)和(4)条)

9.1 目标

- (a) 查明经生物技术改变的活生物体可能对生物多样性构成威胁的方面;
- (b) 减少经生物技术改变的活生物体可能对生物多样性及其组成部分产生的不利影响。

9.2 协助进行研究活动的实例

- (a) 评估经生物技术改变的活生物体的特性以查明对生物多样性的可能威胁;
- (b) 酌情推断引入外来生物体的有关知识,以协助查明经生物技术改变的活生物体对生物多样性的可能威胁;
- (c) 制订各种方法,用于监测和评估经生物技术改变的活生物体及外来基因的传播和影响;
- (d) 制定方法使经改变的活生物体的威胁或不利影响减至最小,其中包括改变经改变的活生物体以确保指定使用区外的安全;
- (e) 视必要,拟订和散发经生物技术改变的活生物体的安全处理标准和技术;
- (f) 研究编制生物安全性技术准则可列入的内容。

10. 研究引进或释放外来生物体可能对生物多样性产生的威胁和影响(第8(h)条)

10.1 目标

- (a) 查明可能对生物多样性构成威胁的外来生物体;
- (b) 了解、控制、减少和防止外来生物体对生物多样性组成部分的有害影响。

10.2 协助进行研究活动的实例

- (a) 清点已定居生长的外来生物体并监测其扩散;

- (b) 分析外来生物体的生态和社会经济影响，分析其有利影响和不利影响，其中包括次生影响；
- (c) 测定引进种群和当地种群间的基因流动量，及它们的影响；
- (d) 分析引进的生物体对提高生产率的影响；
- (e) 查明最受引进物种影响的生态系统，其中包括农业生态系统；
- (f) 分析岛屿和不完整生境易受侵害的弱点；
- (g) 发展控制和消灭外来生物体的无害环境方法，应铭记：
 - (一) 防止是最符合成本-效益的控制外来生物体的方法；
 - (二) 由法律和行政措施支持的生态系统处理方法的重要性；
 - (三) 在有关引进外来物种的科学资料基础上制定政策法规的重要性；
 - (四) 区域合作的重要性，因为侵入的生物体并不受政治边界的限制；
- (h) 研究可否在生产系统中(如栽培和驯养中)用当地物种和品种代替外来物种；
- (i) 查明和分析用于对照的生物制剂的特性，并测定这些生物制剂的全球影响；
- (j) 制定关于如何防止有害释放和引进的准则；
- (k) 建立和维持一个有关侵入物种及本领域的研究人员和机构的数据库。

11. 鼓励措施和抑制措施(第11条)

查明不利于生物多样性保护及其组成部分的持久使用的因素和有利于保护和使用的合乎经济和社会效益的措施。

12. 综合决策(第6(b)条和第10(a)条)

12.1 目标

生物多样性保护及生物资源的持久使用必需与经济、社会和文化目标结合起来。

12.2 协助进行研究活动的实例

- (a) 在制定和执行与生物多样性有关的重大政策、计划和方案时，查明和制定考虑到生态、经济、社会和文化价值或目标的各种方法；
 - (b) 查明和制订各种方法，以使所有有关部门能在规定的时期内在一定的区域中规划生物资源的使用；
 - (c) 制定监测方法，以测定决策造成的影响并为调整提供依据；
 - (d) 查明和制定出各种程序，以便使与之有多种利害关系者参与制定和执行与生物多样性有关的公共政策和方案。
-