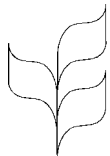




UNEP



CBD



生物多样性公约

Distr.
GENERAL
UNEP/CBD/SBSTTA/5/6
25 November 1999
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

科学、技术和工艺咨询附属机构
第五次会议
2000年1月31日至2月4日，蒙特利尔
临时议程*项目3.5.1

内陆水域生物多样性：执行工作方案的途径和方式

执行秘书的说明

执行摘要

科学、技术和工艺咨询附属机构（科咨机构）请执行秘书编写一份关于执行内陆水域生物多样性工作方案的途径和方式的报告。根据该项要求，本说明审查了一些国家和国际组织如何采取行动执行该工作方案；公约秘书处如何基本上通过合作活动和联合工作计划开始执行该工作方案。本说明还着重指出工作方案执行中的差距和障碍。

提议的建议

科学、技术和工艺咨询附属机构（科咨机构）不妨建议缔约方大会：

1. 注意到执行内陆水域生物多样性工作方案的各种途径和方式及在执行科学、技术和工艺咨询附属机构工作计划的某些方面存在的障碍；和

2. 请执行秘书系统编纂这方面的资料，以便通过信息交换机制分发，并提出这方面的报告，作为科学、技术和工艺咨询附属机构第八次会议将进行的内陆水域生物多样性工作计划审查的一部分。

* UNEP/CBD/SBSTTA/5/1

为节省经费起见，本文件印数有限。请各代表携带文件到会，不索取更多副本。

目录

	<u>段次</u>	<u>页次</u>
执行摘要		1
提议的建议		1
一. 引言	1—5	3
二. 执行工作方案的途径和方式	6—27	4
三. 执行科咨机构工作计划的途径和方式	28—38	11
四. 科咨机构工作计划执行中的差距和障碍	39—43	15
五. 参考资料		17
<u>附件</u>		
从事小岛屿国家和经历生态灾难的国家生物多样性工作的组织		18

一. 引言

1. 1998年5月在布拉迪斯拉发举行的《生物多样性公约》缔约方第四次会议通过了关于内水生态系统生物多样性现状和趋势的第IV/4号决定和关于养护和可持续利用的意见，包括关于内水生态系统生物多样性及关于查明和监测、评估方法和分类事项的一项方案。
2. 根据第IV/4号决定通过的工作方案载于该决定附件一，工作方案涉及的领域如下：
 - (a) 评估内水生态系统生物多样性的现状和趋势及查明关于养护和可持续利用的意见（A部分），包括：《生物多样性公约》和科咨机构执行秘书将进行的一般活动（第1节）；科咨机构的工作计划（第2节）；给缔约方的建议（第3节）；筹措资金（第4节）；
 - (b) 提供科学咨询和进一步指导，以协助国家拟订《公约》附件一，其内容为涉及内水生态系统的查明和监测工作（B部分）；
 - (c) 审查涉及内水生态系统的生物多样性评估方法（C部分）；
 - (d) 迫切需要就分类采取行动（D部分）。
3. 同一决定附件二阐述了同科咨机构活动有关的工作方案可能期间。
4. 1999年6月举行的科学、技术和工艺咨询附属机构（科咨机构）第四次会议请执行秘书拟订关于内水生态系统工作方案执行途径和方式的报告。在执行工作方案早期阶段拟订的这样一份报告可有助于三方面的目标：（一）评估工作方案的执行情况并交流这方面的资料；（二）查明方案执行中的差距和障碍；和（三）提议如何继续执行工作方案。如A部分第3节所述，本文件还有另外一项用意，即向缔约方提供资料，协助它们执行工作方案。
5. 依照工作方案的结构，本说明第二节提供关于执行方案的途径和方式、重点是执行一般活动的途径和方式的资料。第三节考虑执行科咨机构工作计划的途径和方式，第四节则查明科咨机构工作计划执行过程中的差距和障碍。

二. 执行工作方案的途径和方式

A. 同其他机构合作执行一般活动

6. 在工作方案第1段, 缔约方大会请执行秘书继续并进一步发展同从事内陆水域生物多样性的研究、管理和养护工作的各组织、机构和公约合作, 包括《湿地公约》、粮农组织、水生物中心、全球水事伙伴关系、世界水事理事会、开发计划署、环境规划署、国际生物多样性科学方案、湿地国际、自然保护联盟、世界银行、和《波恩公约》等。

7. 根据上述段落, 执行秘书在1998年7月和1999年8月给有关组织和机构去信, 提请它们注意第IV/4号决定, 并请它们提交有关内陆水域生物多样性工作方案的个案研究报告和资料。除世界银行外, 各组织和机构并未提供个案研究报告, 不过所提供的资料显示, 各组织针对具体目标进行了和正在进行一些研究。下面提供从事内陆水域生物多样性工作的各组织的有关活动的资料摘要。在秘书处网址 (<http://www.biodiv.org>) 上可找到全部资料。作为下一步, 将确定《生物多样性公约》和这些组织/机构之间的联合工作计划的具体领域。

1. 湿地公约

8. 自1998年5月同《生物多样性公约》一起通过联合工作计划以来, 在共同感兴趣的领域, 《湿地公约》正在执行一些加强同《生物多样性公约》的合作和联合优势的活动。在1999年5月在哥斯达黎加举行的第七次会议上, 湿地公约缔约方大会通过了有利于内陆水域生物多样性工作方案的一系列决议和建议。现列举一些例子如下。

- (a) 关于小岛屿发展中国家、岛屿湿地生态系统和《拉姆萨尔公约》的建议7.2, 要求拉姆萨尔公约常设委员会审查《关于小岛屿发展中国家可持续发展的巴巴多斯行动纲领》, 以便确定同岛屿湿地生态系统有关的优先行动;
- (b) 关于将湿地养护和明智利用同河川流域管理相结合的第VII.18号决议目的是协助缔约方将生态系统方式同河川流域管理系统相结合, 从而在有关水资源综合管理系统的决策中突出同维护生态系统完整有关的问题。在这方面, 拉姆萨尔公约秘书处和生物多样性公约秘书处目前正在拟订关于河川流域倡议的项目提案;
- (c) 关于湿地资源调查优先事项的第VII.20号决议认识到全球湿地资源调查状况不佳, 并为纠正这种情况提出了一系列优先行动建议。拉姆萨尔科技审查小组编写了一份关于发现湿地生态变化的早期预警系统文件, 为拉姆萨尔缔约方提供了一个监测基础, 以发现对以水体为主的生态系统的影响。该文件还考虑了指标和标准问题, 这些指标和标准可直接转用于科咨机构内水生态系统工作方案和关于生物多样性指标的交叉问题;
- (d) 关于今后拟订具有国际重要性的湿地清单战略框架和准则的第VII.11号决议, 该决议同《生物多样性公约》有关, 它为今后如何根据《公约》采取前后一致的方式指定地点提供了详细的指导意见, 以便实现“通过发挥生态和

水文功能而对养护全球生物多样性和维持人类生命具有重大作用的国际湿地网络”构想；

- (e) 关于将恢复作为国家湿地养护和明智利用规划内容的第VII. 17号决议规定了一些标准，协助缔约方考虑这些生态系统的复原和恢复的成本和效益。

9. 湿地公约缔约方大会第七次会议的各项决议和建议现在构成执行该公约的全面和综合性“工具包”。最后，为了促进这两个公约科技机构行动的合作和综合优势，根据工作方案第12段，目前邀请这些机构的主持人出席另一机构的会议的做法应继续下去。

2. 国际生物多样性科学方案

10. 国际生物多样性科学方案有许多特别研究目标领域（特别研究领域）。关于内陆水域生物多样性的特别研究领域的目的是查明新的或具有充分生态或经济重要性的具体研究领域，证明应当执行一项国际方案。提议的研究内容有：

1. 清查和监测内陆水域生物多样性；
2. 内陆水域生物多样性的起源、保持和变化：物种多样性的决定因素；
3. 内陆水域生物多样性和生态系统的运作；
4. 内水生态系统的可持续利用；
5. 水生物资源的生物多样性是环境健康的指标；
6. 内陆水域生物多样性的文化方面；
7. 教育—培训。

国际生物多样性科学方案还联系国际生物观察年，在筹备2001年和2002年的西太平洋和亚洲内水研究，采用共同的比较手册；试验水网点；和非洲淡水生物多样性的资源调查。

3. 联合国粮食及农业组织

11. 粮农组织处理水生态系统生物多样性的可持续利用和养护的许多方面。这些领域的主要责任在水作为一种资源方面由水土开发司承担，生物多样性问题则由渔业司承担，渔业司制订了三个广泛的目标：

- (a) 促进负责任捕鱼和水产养殖对世界粮食供应和粮食安全作出更大贡献；
- (b) 在《负责任捕鱼行为守则》框架内促进全球、区域和国家级别上的有效、可持续和负责任渔业部门管理；和
- (c) 对渔业进行全球监测和战略分析，以便为预测生产潜力、资源趋势和捕鱼惯例的影响提供正确的根据。

12. 为了推广新的渔业管理方式，粮农组织在1995年通过了《负责任捕鱼行为守则》，以便提供“一个必要的框架，使国家和国际社会得以努力确保同环境融洽的可持续开采水生生物资源”（粮农组织，1995年）。《行为守则》和附带的技术准则承认内水渔业生物多样性的重要性。制订了技术准则以帮助执行《内水渔业守则》（粮农组织，1997年）。该准则注意到内水渔业的特点，即对渔业的大多数影响来自该部门之外。正在进行一个确定《行为守则》和《生物多样性公约》条款之间关系的项目，以提高《行为守则》用户对《生物多样性公约》的认识。鉴于内水渔业的实际产量可能是国家政府正式报告的产量的2至5倍（粮农组织，1999年），粮农组织正在致力于提高内水渔业统计的质量。此外，粮农组织还保持一个关于引进水生物种的数据库，提供同这些物种的范围和影响有关的文件（Garibaldi 和Bartley, 1999年）。这个数据库可能有助于国家提供关于外来物种及其对生物多样性包括内水生态系统生物多样性影响的报告。粮农组织正在同其他机构，如水生物中心、水资源协会、世界养护监测中心（养护监测中心）、世界水坝委员会、诸如湄公河委员会这样的区域机构以及各国政府联系，以便交流关于更好地养护和可持续利用内陆水域生物多样性的专门知识。

4. 国际水生物资源管理中心(水生物中心)

13. 水生物中心正在进行一些同内陆水域生物多样性有关的活动。这些活动包括：

- (a) 同粮农组织和其他伙伴合作发展一个生物数据库，称为鱼类数据库。该数据库包括大约25 000种已知有鳍鱼当中23 000种鱼的资料（术语、形态、营养生态、种群动态、生理学、图片、地图等）；
- (b) 同自然保护联盟、动物和植物国际及养护监测中心共同拟订“未来鱼类提案”，以养护和可持续利用世界淡水鱼类；
- (c) 建立国际水产养殖遗传学网络基础，包括13个国家和11个高级研究所，作为主要交流关于淡水鱼、鲤科鱼和罗非鱼的资料的信息交换机制；
- (d) 同粮农组织合作组织一次会议，题为“推行养护和可持续利用水产生物资源的政策”，会议记录将提交科咨机构第五次会议；

- (e) 在非加太—欧洲联盟渔业研究计划和欧洲委员会的主持下组织一次为期三天的科学会议，讨论可持续利用水中生物多样性的问题：数据、手段和合作。会议记录和载有会议35份发言的光盘将提交科咨机构第五次会议；
- (f) 同粮农组织和世界渔业信托基金合作发展一个“水生动物多样性资料系统；
- (g) 发展内水资源系统审查和综合耕作系统可持续指标研究，包括发展和测试农场一级综合资源管理软件；
- (h) 以下方面的若干研究：“西非罗非鱼（*Sarotherodon melanotheron*）的养护和利用，及获取关于该鱼种和其他鱼种的新知识并改善与此有关的工作方法”；“东南亚银巴布鱼（*Barbodes gonionotus*）的遗传多样性：确定淡水鱼类遗传多样性中心的跟踪模式”；“旨在获得湄公河流域最大水资源产量的水流管理模拟”；对菲律宾季里诺省山地综合农场水塘以及对森林边界区的用途进行评估；马拉维齐尔瓦湖城乡居民的重要食物、小鲤鱼（*Barbus* spp.）的洄游情况。

14. 水生物中心有关内陆水域生物多样性的活动的更多资料可在中心的2000年至2020年战略计划中找到，该计划包括一个发展中国家水生资源研究补编—数据和评价，按区域和资源系统开列。

5. 联合国环境规划署（环境规划署）

15. 环境规划署秘书处提交了关于1999年5月在内罗毕举行的非洲水资源管理政策会议的记录和结果的简短报告。这次会议是由世界银行和肯尼亚政府同环境规划署合作组织的，作为全球水事伙伴关系的一部分。会议认识到必须制订充分的战略来处理缺水和水的不公平分配、水污染、集水区退化、水草和风信子控制这些普遍问题以及水管理的环境方面。此外还讨论了跨界水资源的管理问题，以及经济和筹资、条例、有关水的成文法和习惯法、机构、新出现和具有革新精神的水资源管理和可持续利用安排等问题。

6. 湿地国际

16. 湿地国际的一些项目专门致力于评估内陆水体的生物多样性。它们包括：

- (a) 拉丁美洲和加勒比淡水生物多样性评估；巴布亚新几内亚、湄公河流域下游和马里尼日尔河内三角洲鱼类生物多样性项目；印度尼西亚东加里曼丹伊洛瓦底海豚的养护；根据《非洲欧亚移栖水鸟协定》编制亚洲野鸭、大雁和天鹅固定飞行路线图；和东北亚的鹤类固定飞行路线图（根据《亚太移栖水鸟养护战略：1996至2000年》）；
- (b) 正在中国、乌兹别克斯坦和马来西亚拟订关于不同生境类型—从高海拔沼泽地、河流、湖泊、到泥炭沼泽林—的内陆湿地管理和养护项目；
- (c) 例如，在东南亚、南太平洋、东欧、地中海、非洲和美洲进行的同内陆水域生物多样性有关的更广泛的活动包括制订区域和国家湿地方案、资源调查、战略、行动计划和培训；
- (d) 对生物多样性同样具有重要意义的是湿地国际的信息交流和网络活动，包括：以多种语言编制的区域和国家范围的新闻通讯；积极活动于从红鹳到湿地恢复等领域的21个专家组和世界范围的专家网；湿地国际专家组管理的一些相互联接的英特网址，向广大读者传播关于湿地生物多样性的不同问题和进行中项目的资料；
- (e) 在地中海区域MedWet I项目中制订了不同类型湿地内陆水域生物多样性迅速评估区域准则，湿地国际是该项目的领头机构。欧洲联盟资助的这个项目的产出包括：地中海区域湿地资源调查现况概览；湿地监测的方法指导；和一个五本一套的地中海湿地资源调查材料集，包括：
 - (一) 参考资料手册；
 - (二) 数据记录；
 - (三) 生态描述系统；
 - (四) 像片判读和制图惯例，和
 - (五) 数据库手册。

根据MedWet的经验，正在计划发展一个国家湿地资源调查工具，形式是通用湿地数据库软件，同时建立一个欧洲湿地信息网络；

- (f) 湿地国际现在或曾经参加过的集水区和河川流域项目包括：阿根廷和其他南美国家的湿地管理；马来西亚的Tasek Bera 和Chini湖；印度尼西亚的Berbak 和Danau Sentarum；印度的Logtak 湖；俄罗斯伏尔加河下游；和中欧的跨界湿地；
- (g) 1995年和1998年分别在吉隆坡和达喀尔举行的会议的记录和湿地国际其他出版物中载有许多关于管理的个案研究报告。

7. 世界银行

17. 世界银行最近提出了内陆水域生物多样性准则，由美洲开发银行印发。此外，该银行一直在运用一个称之为“重叠分析”的新分析手段，将环境外部因素列入世界银行的经济和部门工作。类似于在现有表面之上增加一个新层面的图象重叠，“重叠分析”概念可为部门研究增加一个环境层面。“重叠分析”概念将用于“越南国家水力发电研究”，使人们在进行越南水资源规划时充分考虑到淡水生物多样性功能及其广泛的经济价值。这一点将通过以下途径实现：

- (a) 展示淡水生物多样性的局部和更广泛的经济重要性；
- (b) 对被指定为适合进行不同类型的水力发电和其他基础设施发展项目的地区的淡水生物多样性可持续管理的增支（减轻影响）成本作出评估；
- (c) 了解越南鱼类和其他淡水生物和生境在该国境内和境外的分布情况；
- (d) 为利用水力但不牺牲淡水生物多样性的水力发电和其他用水方案或项目的适当设计和执行提出建议；
- (e) 举办政府高级工作人员参加的国家讲习班，讨论、改进和传播重叠分析的概念和结果。

8. 自然保护联盟—世界保护联盟

18. 自然保护联盟发起了一个淡水倡议，目的是提高自然保护联盟成员和伙伴查明淡水资源和生态系统面临的威胁及设计和执行养护和可持续利用这些资源和生态系统所必需的措施的能力。该倡议有三项目标：

- (a) 综合现有知识并利用此种知识提高决策者和水资源管理人员对涉及淡水资源养护和可持续利用问题的认识；
- (b) 发展管理手段并建设同决策者和水资源管理人员共同工作的能力，鼓励他们采取可持续利用淡水资源的新做法；和
- (c) 在小型（次级）汇水区直至国际河川流域级别上努力改善和促进致力于养护和明智利用淡水资源的机构之间的合作。正在中美洲、南部非洲、及南亚和东南亚发起淡水倡议的区域要点，其内容涉及所有这三项目标。

19. 此外，自然保护联盟物种生存委员会正在努力促进淡水倡议，尤其是致力于实现第一项目标。该委员会正在发展一系列区域网络，目的是建立关于淡水生物多样性现状的信息基线，以便在前后一致的基础上监测今后的趋势。物种生存委员会已经收集到的资料似乎显示，内陆水域生物多样性受到的威胁显然高于陆地或海洋生物多样性受到的威胁。在全球一级，该倡议将综合关于汇水区一体化管理的信息并将结果传达给重要的成员和目标对象。自然保护联盟的该项倡议寻求同其他方面密切协作，向

《生物多样性公约》缔约方提供资料，协助它们养护和可持续利用内陆水域生物多样性。

B. 同《湿地公约》拟订共同工作计划

20. 在工作方案第2段，缔约方大会鼓励生物多样性公约执行秘书和湿地公约秘书长拟订一项确保两个公约之间的合作并避免重叠的工作计划，并注意同《湿地公约》合作的备忘录和缔约方大会第III/21号决定，根据这项决定，《湿地公约》将是内水生态系统的领头机构。

21. 联合工作计划由湿地公约主席团和生物多样性公约秘书处编写，由生物多样性公约缔约方大会分发（UNEP/CBD/COP/4/Inf.8）并得到缔约方大会第IV/15号决定的核可。1999年晚些时候将编写新的联合工作计划，供湿地公约常设委员会和科咨机构第五次会议审议。

C. 同可持续发展委员会合作

22. 在工作方案第3段，缔约方大会表示希望在淡水管理战略方式的发展方面同可持续发展委员会继续进行密切合作，确保在这一过程中考虑到生物多样性问题。

23. 为此，秘书处正在同作为《21世纪议程》第18章（淡水）任务主管机构的行政协调委员会水资源小组委员会及其他有关联合国机构合作，按照第IV/4号决定第8(b)段的要求，就1998年4月/5月举行的可持续发展委员会第六届会议的结果采取后续行动。这项工作的目的除其他外，包括：查明行政协调会该小组委员会的成员组织在方案执行中的差距和不一致之处；考虑采用何种方法提高方案交付的效率和联合拟订方案的可能性；探索合作安排的潜力并酌情考虑联合国系统现有各方案取得的经验；评估在实现《21世纪议程》第18章所述目标方面，淡水资源的可持续发展、管理、保护和利用战略方式的成功情况；描绘淡水资源现状和潜在问题的全球景况。

D. 拟订专家名册

24. 在工作方案第4段，缔约方大会请执行秘书拟订一个关于养护和可持续利用内陆水域生物多样性问题的专家名册，并敦促各国政府提名列入名册的专家，同时注意到拉姆萨尔主席团正在建立类似的专家名册。

25. 迄今为止，《生物多样性公约》内陆水域生物多样性问题专家名册中包括44个国家提名的223名专家。该名册通过公约的信息交换机制放入了因特网，网址为<<http://www.biodiv.org>>。应当指出，1998年2月，《拉姆萨尔公约》启动了列有全世界湿地管理不同领域近300位专家的湿地专家数据库。这两个公约的专家名册通过合办的网站首页（错误！未定义书签。）相互联接。此外，拉姆萨尔现正在建立国家协调中心，通过提供所有领域的投入及帮助动员本国专家的方式协助科学和技术审查小组工作。同样，人们也要求湿地公约缔约方提名一个官方的国家协调中心和一个非官方的国家协调中心，以处理交流、教育和公众认识方面的事项。

E. 信息交换机制的作用

26. 工作方案第5段重申,《生物多样性公约》的信息交换机制应当用来推动和促进有关养护和可持续利用内陆水域生物多样性的信息和技术转让。为此,除了专家名册外,信息交换机制还收藏各缔约方和组织提供的有关内陆水域生物多样性的个案研究报告和资料。此外,尤其是在国家报告中,对信息交换机制进行了审查,以提高其效率。

F. 同小岛屿国家和经历生态灾难的国家进行早期合作

27. 在工作方案第6和第7段,缔约方大会请执行秘书和科咨机构特别注意同小岛屿国家(在制订迅速评估方法方面)并同经历内水生态系统灾难的国家(在评估此种灾难和减轻灾难影响活动以及在这些国家制订迅速评估方法方面)进行早期合作。

28. 在这方面,作为第一步,执行秘书在1999年9月给《生物多样性公约》的所有国家协调中心发函,请它们说明本国内水是否遭遇生态灾难,能否提供个案研究报告和资料,以开展同制订迅速评估方法有关的合作。秘书处迄今尚未收到答复。

29. 此外,根据缔约方大会在工作方案第6和第7段中的要求,秘书处还查找了从事小岛屿国家和经历生态灾难的国家生物多样性工作的组织,以避免重复,同时利用可能的联合优势。查找的结果载于下文附件一。

三. 执行科咨机构工作计划的途径和方式

30. 本说明这一部分同工作方案A部分第2节第8段有关,并提供关于执行科咨机构工作计划的可能途径和方式的资料。第8段指出,科咨机构工作计划应同有关组织、各国政府和缔约方合作制订,并应以内水生态系统养护方面的进行中努力为基础。工作计划应包括缔约方大会在工作方案第8(a)、(b)、(c)和(d)段中确定的内容。

31. 为此,执行秘书在1998年7月和1999年9月给所有公约国家协调中心发函,请它们提交同工作方案第8(a)、(b)和(c)段有关的个案研究报告和其他资料。根据第IV/4号决定附件二列出的时间表,执行秘书将在2002年为第8(d)段阐述的内容—发展内水生态系统物品和服务的价值计算方法和技术、鼓励措施和政策改革及了解生态系统功能—拟订提案。因此,本文件不对这项任务进行分析。

32. 迄今为止,提交个案研究和资料的有阿根廷、澳大利亚、比利时、保加利亚、中国、埃及、德国、墨西哥、荷兰、葡萄牙、沙特阿拉伯和联合王国。

A. 执行工作方案第8(a)段的途径和方法

33. 如工作方案第8(a)段所述,科咨机构工作计划应利用现有资料并依靠有关组织和专家,更好地描述世界各地的内陆水域生物多样性、此种生物多样性的利用和遭受威胁的情况。其产出应查明由于缺乏资料而严重限制评估质量的领域。

34. 上文第32段提到的国家提交给执行秘书的个案研究和资料载有有关各国如何评估内陆水域生物多样性现状和趋势、此种多样性的利用和遭受的威胁的相关资料，以下段落对这些相关资料作了综述。

35. 全澳大利亚河流健康评估（国家河流健康方案的次级方案）。该次级方案的目标包括：（一）对内水健康进行综合评估，查明维护水与河岸健康的关键领域以及承受压力的内水；（二）巩固并运用技术以改善内水、尤其是经查明承受压力的内水的健康。作为该次级方案的一部分，在整个昆士兰进行了广泛的宏观无脊椎群落抽样调查。该项研究的目的是分析无脊椎生物分类群的分布和多样性，提高分类水平。为了解除对生物多样性的可能威胁，目前正在伯内特流域进行一个试验项目，标绘该流域的宏观无脊椎生物分类群，并根据指标物种试图查明特定区域的养护价值。在澳大利亚，淡水生态合作研究中心进行的研究活动提供了生态知识，以通过合作研究、教育和资源培训改善内水。在六个方案之下进行了研究活动：流动水；不流动水和富养化；洪泛区和湿地生态；水质和生态评估；城市管理；和鱼类生态。

36. 中国报告了为评估河流、湖泊和水库的生态多样性而在国家一级进行的调查情况。对人类活动对内陆水域生物多样性的影响进行了评估并作了分类：渔业的影响；大型保水工程的影响；过度砍伐森林和围湖造田的影响；水污染和富养化的影响；水体盐碱化的影响。由于上述调查结果，采取了一些措施保护和恢复该国的内陆水域生物多样性。

37. 关于墨西哥水文优先区域和生物多样性的一份文件报告了1998年国家研究和利用生物多样性委员会组织的两个讲习班的情况，组织这些讲习班是为了调查分析淡水环境并挑选与以下方面有关的一些领域：生物高度丰富；一般知识或缺乏信息的程度；实际和潜在利用；对生物多样性的实际和潜在消极影响；和环境服务。在110个确定的生物多样性高度优先水文流域中，有82个为使用中地区，75个在某些方面受到威胁。另外，有29个地区经确定具有生物上的重要性，但是没有关于充分的生物多样性科学资料。为每一个确定的地区编写了技术档案卡，其中列有关于以下方面的一般资料：湖沼、地质/土壤生态学、水资源和生物多样性、以及资源利用、有关养护和利用的经济层面和问题。报告还列入了对生物多样性、资源利用、实际和潜在影响和威胁的总看法。

38. 为了监测湿地生态变化情况，1979年、1984年和1990年进行了一项长期监测联合国王国乡村土地使用和生态变化的方案。目前正在进行一项进一步调查。发展经过改进的卫星和土地覆盖物测绘技术及采用飞机扫描技术是这项倡议的重要组成部分。

39. 在一份题为“地中海区域湿地资源调查现状”的文件中，葡萄牙报告了该国各种国际和国家湿地资源调查情况，包括最近公布的一份汇编并增订全部现有湿地数据的初步资源调查情况。该初步资源调查包括49个湿地地点，其中19个（39%）为内陆湿地。内陆湿地占葡萄牙所有湿地总面积的24%。

40. 国家报告中所载资料也经过分析。随后对缔约方关于内陆水域生物多样性、在这方面作出的努力和采取的行动的报告进行了概括，比较着重存在的差距：

- (a) 可以获得的各缔约方关于内水生态系统的有关资料彼此不同，从关于生态系统多样性的资料到关于物种多样性的资料都有；
- (b) 多数缔约方尚未根据一个标准化分类对本国的内水生态系统作出定义并划分类别；
- (c) 就物种多样性而言，在包括甲壳动物、软体动物、植物和藻类在内的所有淡水分类组别中，对鱼类的评估最多；
- (d) 对湿地的评估和记录也多于任何其他内水生态系统。提供的资料经常开列拉姆萨尔地点和地表区的数量；
- (e) 除了涉及人们比较广泛研究的渔业之外，关于内水生态系统生物多样性的资料甚少。关于渔业资料主要说明商业鱼种的捕获量、生产单位（例如吨位/年）和其他资料；
- (f) 对威胁类型的了解比对这些威胁对内水生态系统的影响的了解要透彻。对内水生态系统的威胁主要是水污染（例如酸化、工业和城市排放物、富养化）、过度捕捞、和引入外来物种。这些威胁的严重程度因区域而异；
- (g) 缔约方正在拟订或执行生物多样性养护国家战略。虽然国家战略为生物多样性的养护提供了一般指导，不过许多国家生物多样性战略和行动计划中的一般指导原则也适用于内水生态系统；
- (h) 缔约方正在制订、执行或修订生物多样性养护措施。保护和养护内水生态系统的三项共同措施是立法、保护区和国际公约；
- (i) 大多数缔约方均发布了与水有关的法令，为一系列问题规定了条件，例如禁止污染水资源和管理计划；并发布了渔业法令，除其他外，规定捕鱼活动的限制和条件；
- (j) 保护区包括国家公园、自然保留地、和根据缔约方的标准指定的特殊地点；
- (k) 《生物多样性公约》的大多数缔约方也是与生物多样性有关的其他公约，例如《湿地公约》和《濒危野生动植物种国际贸易公约（濒危物种贸易公约）》的缔约方；
- (l) 各缔约方正在计划或实际执行从生态系统到物种级别的内陆水域生物多样性的评估。评估方案是作为国家或国际倡议的一部分而进行的。

41. 以下出版物载有同内陆水域生物多样性的现状和趋势、其利用和面临的威胁有关的更多资料：

- (a) 《全球淡水生态多样性：努力保持完整》（Global Freshwater Biological Diversity: Striving for the Integrity）（McAllister等，1997年）。

该书提供了淡水生态多样性现状概览。根据该著作，淡水生物多样性包括大约45 000种经科学描述的物种，并且包括可能100万种未经描述的物种；

- (b) 世界养护监测中心最近出版了一本书，《淡水生物多样性：一项初步全球评估》（Freshwater Biological Diversity: A Preliminary Global Assessment）（养护监测中心，1998年）。该书提供了关于内水及其生物多样性的资料，首次为关键动物团体提出了有关淡水生物多样性热点（例如，看来生物多样性价值特别高的地区）的全球性概览。

42. 对出版物进行更详细的调查将有助于找出进一步认清内陆水域生物多样性所必需的资料。

B. 执行工作方案第8(b)段的途径和方法

43. 如工作方案第8(b)段所述，科咨机构工作计划的内容应包括制订和传播不同类型内水生态系统内陆水域生物多样性迅速评估区域准则。

44. 当存在的威胁要求采取紧急行动时，迅速评估是必要的，并且可作为一种手段，让决策者迅速评估生物多样性现状以确定内陆水域生物多样性养护的轻重缓急。虽然迅速评估方法提供的资料不象一次彻底调查那样多，但是它们仍然是概览一个区域生物多样性的有用手段。下面列出迅速评估内陆水域生物多样性的若干现有手段：

- (a) 澳大利亚河流评估计划（河流评估计划）是一种评估沿河生态健康的新的和迅速的标准化方式。河流评估计划的生物评估部分采用一系列模式来预测在没有人类影响的情况下，某一河流地点宏观无脊椎群落的组成情况。河流评估计划的评估结果被报告为一个地点生物分类群的观察情况与期待情况的比率（O/E），然后将此种O/E比率分配到一个指示受影响程度的级段。这些模式为管理人员提供了一种迅速、成本效益好和标准化的评估河流健康的手段，从而可以确定复原方案的轻重缓急。生物多样性和生物资源中心（澳大利亚MacQuarie大学）目前正在制订分析微生物区系功能和遗传多样性并将此同河流情况相联系的方法。在这一低营养层次上发现受影响情况可作为一种早期预警系统，从而可采取更有针对性的汇水区管理；
- (b) 联合王国发展了一种可用于陆地、淡水和沿岸所有野生生物生境的迅速评估方法。该方法根据一种广泛分类系统将陆地和水覆盖物分类，以便在基准地图上标绘。最后结果可作为今后的工作可与之对照的一种基线。该系统的优点是简便，可比较迅速地用于地表的覆盖和评估。可在自然养护理事会（1990年）的文件中找到关于该方法的详细叙述。此外，在限时抽样调查中，主要利用水塘网（或在场址很深时采用挖掘法）在指定河段发现的宏观无脊椎动物的数量和类型，构成河流无脊椎动物预测和分类系统的基础。通过使用这一技术，在联合王国684个参考地点调查结果的基础上制订了河流分类。所选择的参考地点可代表相对而言不受人为干预的各类河流。这一制度的优点是操作简便，不需要很高的分类专门知识；

- (c) 粮农组织和水生物中心同其他组织合作发展的鱼类数据库是一个关于收集到的内陆水域生物多样性最全面的数据库。按时序对这些数据进行分析可迅速显示国家、区域、全球、生态和分类学范围内的趋势。利用该数据库还可以进一步迅速评估趋势和测试假设的情况（例如，见Pauly 等，1998年）；
- (d) 国际养护组织发展了一个水生态系统迅速评估方案。该方案的目标是为淡水生态系统的生物和养护价值提供迅速评估并提出关于综合养护和管理的建议。水生态系统迅速评估方案的考察目的是在最少的时间获得尽可能多的养护资料。在根据该方案进行考察期间，成员包括所在国科学家的实地考察队对流域的生物和物理方面、并在可能时对流域的人类学方面进行研究。对流域也根据13项标准进行分类，如：生境的异样性、生境的独特性、当前受威胁的程度和脆弱程度。在最适当的分类学级别（属或种级别）上对生物作出甄别。该方案的考察结果在实地研究的一年之内完成。该方案的指导委员会已经在南美洲各地为下一个五年确定了十个全球优先流域项目。一旦这些程序在南美洲行之有效，指导委员会还计划在其他大陆运用这些程序。

C. 执行工作方案第8(c)段的途径和方法

45. 如工作方案第8(c)段所述，科咨机构工作计划的内容应包括汇编个案研究和综合这些个案研究总结的经验教训，以便通过信息交换所和其他适当机制传播资料。

46. 四个缔约方向秘书处提交了八份个案研究报告。通过检索国家报告确定了五份个案研究，从其他有关资料来源发现了其他两份个案研究。秘书处网站载有所有个案研究的汇编和综合资料。可对这些个案研究作如下综合分析：

- (a) 许多个案研究涉及分段8(c)（一）和（七）中确定的不止一个领域。例如，基于生态系统的方式（分段8（c）（一））经常用于恢复行动（分段8(c)（四））。此外，生态系统方式及其优点越来越得到人们的承认；
- (b) 根据工作方案所述每一领域的个案研究，补救行动的数量大于其他类型的行动。个案研究中报告的恢复和复原项目取得了成果；
- (c) 在水和生境管理计划的不同阶段社区参与的重要性得到承认，许多个案研究报告了社区在不同类型项目中发挥的作用。

四. 科咨机构工作计划执行中的差距和障碍

A. 工作方案第8(a)段执行中的差距和障碍

47. 虽然缔约方提供了有用的资料，但是由于提交的数量有限，在目前这一阶段尚不能更好地展示内陆水域生物多样性。

48. 国家一级的知识水平低下是评估内陆水域生物多样性的最大障碍之一。参加1997年在荷兰 Wageningen 举行的内陆水域生物多样性讲习班的专家认为（见 UNEP/CBD/SBSTTA/3/Inf. 26），“可以提供同一些区域有关的知识（同内陆水域生物

多样性的现状和趋势及其面临的威胁有关的知识)，但对大多数区域而言，知识是零星的并且无法获得”。因此，优先事项之一应当是改善关于内水生态系统生物多样性的现有知识基础。

B. 工作方案第8(b)段执行中的差距和障碍

49. 制订和传播迅速评估内陆水域生物多样性的区域准则遇到的主要障碍之一是，关于迅速评估方法及其优缺点的综合审查目前尚不存在。

50. 虽然一些国家和组织正在制订迅速评估方法，但是必须统一和协调各方的努力。

C. 工作方案第8(c)段执行中的差距和障碍

51. 提交执行秘书的个案研究或者数量不足，或者不够详细。执行秘书应在所提交的更多材料的基础上继续分析资料，以便对内陆水域生物多样性的养护和可持续利用作有代表性的可靠评估。

五. 参考资料

粮农组织, 1995年。《负责任捕鱼行为守则》。粮农组织, 罗马, 第41页。

粮农组织, 1997年。内陆渔业。《负责任捕鱼技术准则》, 第7条。粮农组织, 罗马。

粮农组织, 1999年。《世界渔业资源审查: 内陆渔业》。粮农组织渔业通知第942号。意大利, 罗马。

Garibaldi, L. 和Bartley, D.M. 1999年。关于引进水生物种的数据库: 网站。粮农组织水产养殖通讯第20号: 20-24。

Kaly, U., Briguglio, L., McLeod, H., Schmall, S., Pratt, C. 和Pal, R. 1999年。《总结国家环境脆弱性情况的环境脆弱性指数》。南太平洋应用地球科学委员会(南太地科委) 第275号技术报告。

McAllister, D.E., Hamilton, A.L. 和Harvey, B. 1997年。《全球淡水生态多样性: 努力保持淡水生态系统的完整》。《海风》(Sea Wind) 11(3)。

自然养护理事会, 1990年。《第1 阶段生境调查手册——项环境审计技术》。自然养护理事会, Peterborough。

Pauly D. 和Christensen V., Dalsgaard J., Forese R., 和Torres F. Jr. 1998年。Fishing down marine food webs. Science (Wash.) 279: 860-863。

世界养护监测中心, 1998年。《淡水生物多样性: 一项初步全球评估》。Groombridge, B. 和Jenkins, M. (编辑)。养护监测中心生物多样性汇编第8号。世界养护出版社(World Conservation Press)。

Wright, J.F., Furse, M.T. 和Moss, D. 1998年。《利用宏观无脊椎生物进行河流分类: 河流无脊椎动物预测和分类系统的运用》(River classification using macroinvertebrates: RIVPACS applications)。水的养护: 海洋和淡水生态系统(Aquatic conservation: Marine and Freshwater Ecosystems)。8: 617-631。

附件

从事小岛屿国家和经历生态灾难的国家生物多样性工作的组织

1. 小岛屿发展中国家可持续发展全球会议（1994年于巴巴多斯举行）通过了《小岛屿发展中国家可持续发展行动纲领》。《行动纲领》制订了包括淡水和生物多样性资源在内的14个商定的优先领域，并确定了应当在国际社会的合作和协助下由小岛屿国家采取的同环境和发展规划有关的若干行动和政策。
2. 联合国粮食及农业组织（粮农组织）有一个小岛屿发展中国家渔业援助方案，其中包括水产养殖及内水渔业养护、管理和发展内容。
3. 根据《世界人类遗产公约》，教科文组织关于小岛屿发展中国家的活动包括促进旨在保护生物多样性和自然遗产的国际文书、养护作为可持续发展的一部分、综合沿岸管理、和关于小岛屿发展中国家生物多样性的传统生态知识。
4. 环境规划署根据次级方案“养护淡水、沿岸和海洋生物资源（1998年至1999年）”开展的工作包括促进对小岛屿发展中国家的淡水和海洋水域及其生物资源现状的政策性评估，和发展可持续管理和利用小岛屿发展中国家淡水和沿岸水域和生物资源的手段和准则。
5. 南太平洋应用地球科学委员会制订了小岛屿发展中国家环境脆弱性指标。该指标的目的在于叙述小岛屿发展中国家的环境对人为的和自然界的危险的相对脆弱性。这包括对生态系统的物理和生物方面包括生物多样性的影响（Kaly 等，1999年）。
6. 关于生态灾难问题，环境规划署/人道主义事务协调厅（人道协调厅）联合环境股汇总了环境规划署和人道协调厅的技术和政策专门知识，环境股的任务是协调国际社会对所有灾难作出的反应。目的是向面临化学品和石油溢漏、工业事故、林火和其他可能危及环境、人类健康和福利的突发危机的国家提供快速应急反应。环境规划署/人道协调厅可应邀提供独立的灾难和事故评估。
