



## 经济及社会理事会

Distr.  
GENERALE/CN.17/IPF/1996/19  
15 August 1996  
CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

可持续发展委员会  
森林问题特设政府间小组  
第三届会议  
临时议程\* 项目3

财政援助和技术转让方面的国际合作

方案构成部分二秘书长的报告

## 摘要

本报告有两个部分：第一部分讨论财政机制，第二部分讨论技术转让。报告中认识到从官方发展援助以外的国际公共来源中增加可持续森林管理的资金的机会有限。本报告中引用的几项案例研究表明，发展中国家拥有在国内一级增加财政资源的一些潜力，虽然大多数发展中国家，尤其是森林覆盖率低的最不发达国家，向其可持续森林发展活动提供充足资金的能力可能有限。因此，还需要来自外部的公共资金，尤其是官方发展援助，向森林活动提供资金以及带动这些国家的私营部门投资。还要更多的注意以市场为基础的工具。私营部门被认为是向可持续森林发展投资的一个重

\* E/CN.17/IPF/1996/13。

要骨干集团。为吸引这些投资进行政策改革并提供更好的奖励可能会成为许多发展中国家未来几年的一个优先事项。正如报告所述,对于几类资金,极其重要的是消除同这些资金投资相关的不确定因素和风险。报告中还考虑了建立加快私营部门投资的信息系统。

本报告第二部分说明了技术转让是发展中国家在可持续的基础上管理其森林资源的方面取得飞跃并且发展具有竞争力和更有效的森林工业的重要一步。发展中国家所需的大多数森林管理技术都是众所周知的并且已在一些发展中国家得到应用。这项经验可以分享。鼓励向发展中国家更有效转让技术的一些拟议措施包括:把技术需要评价(技术需要评价)用作分析技术需要的工具;加强尤其是发展中国家的研究和开发机构;探索能否建立可持续森林管理的新的国际研究机构;和开发专门用于可持续森林管理和林业的全球数据库。

鉴于财政资源有限并需要最佳利用现有资金,国家内的协调和捐赠者之间的协调至关重要。国家森林方案(森林方案)为确定合作的优先事项提供了一个良好基础,这包括发展中国家和捐赠者之间的财政援助和技术转让。

## 目 录

	<u>段次</u>	<u>页次</u>
导言 .....	1 - 9	3
A. 任务 .....	1 - 6	3
B. 森林问题特设政府间小组第二届会议概述 .....	7 - 9	6
一、财务方面的进展 .....	10 - 40	7
A. 不同国家--不同需要 .....	13 - 17	7
B. 可持续发展委员会中的讨论 .....	18 - 21	10
C. 创新的公共筹资 .....	22 - 29	12
1. 国内来源 .....	22 - 24	12
2. 国际来源公共筹资的前景 .....	25 - 29	13
D. 创新的私营部门筹资 .....	30 - 35	14
1. 创造为可持续森林管理吸引资金的条件 .....	31 - 34	15
2. 前景和其他机会 .....	35	16
E. 通过公共和私人筹资的结合进行创新筹资 .....	36 - 40	17
1. 公共和私人联合筹资的潜力和机会 .....	37	18
2. 增进发展中国家私营部门投资的信息系统 .....	38 - 40	19
二、技术转让方面的进展 .....	41 - 60	20
A. 林业技术 .....	42 - 46	21
1. 森林管理 .....	43 - 44	21
2. 森林产品的利用 .....	45 - 46	22
B. 技术需求评估 .....	47 - 48	22
C. 技术转让合作 .....	49 - 52	23
1. 发达国家和发展中国家之间的技术合作 .....	49 - 50	23
2. 发展中国家之间的技术合作 .....	51 - 52	23
D. 增加在技术转让中利用信息技术 .....	53 - 56	24
E. 用以支持可持续林业的研究和发展 .....	57 - 60	25

目录(续)

	<u>段次</u>	<u>页次</u>
三、有效的协调 .....	61 - 77	27
A. 背景 .....	61 - 64	27
B. 作为主要协调手段的国家森林方案 .....	65 - 69	28
1. 分散进行林业发展和筹资 .....	66 - 67	28
2. 国家一级和国以下各级的机构协调安排 .....	68 - 69	29
C. 国家森林方案执行工作中的捐助协调 .....	70 - 73	29
D. 国际一级的有效协调 .....	74 - 77	30
增进协调的信息系统 .....	77	31
四、结论和行动建议 .....	78 - 88	31
A. 公共财政 .....	79 - 80	32
B. 私营部门投资 .....	81 - 82	32
C. 技术转让 .....	83 - 86	33
D. 协调 .....	87	34
E. 信息系统 .....	88	36

框表

1. 个案研究-创新的公共筹资 .....	14
2. 个案研究创新的私营部门筹资 .....	17
3. 个案研究 - 混合公共和私人筹资的创新 .....	19

表

1. 每一国家森林总面积分类中各国家集团(按人均收入划分) 所占份额和每一类每一集团在世界森林总覆盖面积中所占 份额,1990年 .....	9
2. 政策选择和金融手段矩阵 .....	11

## 导 言

### A. 任务

1. 本报告叙说了同森林问题政府间小组工作方案方案构成部分二，“为可持续森林管理在财政援助和技术转让方面进行国际合作”，有关的环发会议决定的执行进展情况。可持续发展委员会第三届会议和森林问题政府间小组第一届会议所作的决定并于1996年3月11日至22日在日内瓦举行的森林小组第二届会议上进一步阐述的这些决定指导本方案构成部分的工作。

2. 可持续发展委员会第三届会议和森林小组第一届会议都强调，必须在考虑到可持续发展委员会目前进行的工作和其他有关进程的同时，探讨和考虑一些方法，解决以双方商定的有利条件转让和开发无害环境的技术和动员帮助发展中国家执行可持续森林管理政策和全面战略所需的财政资源中的问题。还应在林业方案的执行中考虑提高效率和改进双边和多边援助协调工作的途径，包括在以下国家和国际两级上进行合作的建议：(a)在所有有关的多边机构内和机构间，包括联合国机构和世界银行；(b)在双边和多边捐赠者之间。

3. 森林小组在第二届会议上强调《21世纪议程》<sup>1</sup>，尤其是第十一章，《关于所有类型森林的管理、保存和可持续发展的无法律约束力的全球协商一致意见的权威性原则声明》《森林原则》<sup>2</sup>和可持续发展委员会的其他有关工作为森林小组的有关审议工作提供了一般框架，然而，审议应集中在财政援助和技术转让国际合作的森林问题上(第40段)。森林小组还认识到实现可持续森林管理需要公营部门和私营部门投资等各种资金来源提供更多资金(第43段)。森林小组还认为，应更加重视有关技术转让提出供采取行动的各项建议和选择(第57段)。它还着重指出必须进一步加强技术转让方面的北南合作和南南合作(第57段)。

4. 本报告由方案构成部门二的主导机构的联合国开发计划署(开发计划署)同联合国秘书处政策协调和可持续发展部可持续发展司森林问题特设政府间小组秘书

处协商后编写。本报告的编写还受益于支持本方案构成部门的财务问题闭会期间讲习班(丹麦政府、南非共和国和开发计划署共同赞助,于1996年6月4日至7日在南非比勒陀利亚举行)的成果以及可持续发展委员会的有关材料。

5. 本报告应看作是为森林小组关于本方案构成部门第二届会议编写的秘书长报告(E/CN.17/IPF/1996/5)的继续。它没有强调前一份报告中已经详细阐述的问题,但它考虑到了森林小组第二届会议期间提出的认为需要进一步分析的问题以及在上述财务问题比勒陀利亚讲习班期间提出和讨论的问题。

6. 向第二届会议提出的秘书长报告提供了本方案构成部分的信息和整个状况初步分析,以及筹资和技术领域中森林发展的前景,其中特别提到了国际合作。

#### B. 森林问题特设政府间小组第二届会议概述

7. 森林小组第二届会议审议本方案构成部门时认为,详细阐述和更加强调几个具体问题会有利于进一步审议。森林小组感到需要:分析同实际和潜在国际和国家财政服务有关的机制和政策选择;就监测资金流量、市场力量和消费格局的标准和指数提出建议;检查有关能力建立方案的筹资情况;和研究国家环境基金、定价、补贴和征收砍伐森林费的作用和范围(第60段)。

8. 关于私营部门,森林小组强调必须审查其作用,包括在国际贸易和投资中的作用;并审查可持续森林管理行为守则的可行性和可取性。森林小组还认为革新性筹资来源和机制的作用以及必须改善捐赠者、多边机构和受援国间协调的问题都值得更深入的研究和探讨。

9. 关于技术转让,森林小组认为必须审查各种方式和途径,促进公营和私营部门更有效的技术转让;确定现有和潜在的合适机制;加强北南合作和南南合作,以及加强研究组织的作用。

## 一、财务方面的进展

10. 大家普遍认识到,砍伐森林的和森林退化造成了全世界森林资本的耗竭。这是热带、温带和北方森林都发生的全球现象。正如丹麦政府、南非和开发计划署共同赞助的会议所讨论的那样,发展中国家每年从国内外吸引的投资毛额约200亿美元。然而,由于砍伐森林,它们同时每年估计减少投资(或森林资本贬值)450亿美元左右。这造成每年负投资净额约25亿美元。如果没有政策和管制体制上的重大变革,这个巨大的投资差额将会继续增加。

11. 还应注意到,几个发展中国家的国内林业投资已大幅度增加。然而,在过去几年中许多捐助者都减少了官方发展援助,林业官方发展援助以实值计算也减少了。这些趋势应加以扭转。另外,林业官方发展援助只提供给需要这类援助的国家中比较少数的几个国家。一个很有希望的新重点是在林业官方发展援助中把传统的森林管理改变为可持续森林管理、农村发展和保护。林业的社会经济和环境利益都说明,有理由增加林业部门官方发展援助份额,现在它仅占官方发展援助总额的3%。此外,1993年官方发展援助的捐款仅占《21世纪议程》第十一章具体说明的林业部门需要的27.2%(即15.4亿美元,而每年需要56.7亿美元)。

12. 同时,流向发展中国家的私营投资一直在增加,现在已比官方发展援助多五倍。一项重大任务是引导私营投资转向可持续森林管理。当社会和环境收益列入全面经济方程时,可持续森林管理将可以成为一种效率高、效用大和成本最低的选择办法。然而,发展中国家目前的私营投资流动高度集中在具有出口潜力的少数几个国家,而在林业面向国内市场的国家中资金则严重短缺。

### A. 不同国家--不同需要

13. 实现可持续森林管理方面没有一种明显的解决办法或道路适合于所有国家采用或遵循。有许多因素决定它们的优先事项、战略和需要。国家的个别特点影响

着它们动员财政资源,有效利用财政援助;和改造、采用和发展实现可持续森林管理的技术的的能力。然而,森林覆盖面积、人均收入和森林开发水平之间的关系也许在某种程度上提供了一幅粗略但能说明问题的图象,它表明在表1矩阵中相互毗邻的国家有可能采用类似方式解决财政和技术转让问题。

14. 表1列举了同可持续森林管理财政援助和技术转让有关的几项重点。世界森林覆盖总面积约67%位于每个国家森林覆盖面积超过5 000万公顷的10个国家中。加上森林覆盖面积在3 000至5 000万公顷的另外10个国家,这20个国家占有世界森林覆盖面积的78%。在这20个国家中,3个的国家的人均收入超过1 5000美元,7个国家的人均收入在1 000至4 000美元之间和10个国家的人均收入不到1 000美元,它们分别占世界森林覆盖面积的14.42%、45.5和18.4%。

15. 在115个“森林覆盖面积较少的国家”中(不足1 000万公顷)的森林面积仅占世界森林总面积的8.42%左右。这批国家中人均收入不足1 000美元的约60个国家仅占世界森林总面积的4.24%。

16. 表1的资料还应从以森林为基础的工业相对发展水平来看。在这种情况下,应注意到仅有少数几个发展中国家,即印度尼西亚、马来西亚和巴西属于世界市场上木材产品的大宗出口国,这暗示着它们也拥有高度发达的以森林为基础的工业。另外几个国家,如智利、加蓬、喀麦隆和巴布亚新几内亚也有大量林业产品的出口,但是数量相对不多。一个森林覆盖面积小但是人均收入高的国家能够从其他地方进口林产品。几个发展中国家和地区,如大韩民国、中国、中国台湾省和泰国,现在都是国际市场上林产品的大宗进口国。



表1:每一国家森林总面积分类中各国家集团(按人均收入划分)  
 所占份额和每一类每一集团在世界森林总覆盖面积中所占份额,1990年

1990年人均国民生产总值国家集团  
 (以美元计算)

一个国家的森林总面积	15 000 以上	4 000-15 000	2 000-4 000	1 000-2 000	500-1 000	低于 500	共 计
50百万公顷	13.27 (2)	0	38.23 (2)	3.54 (2)	3.19 (1)	8.68 (3)	66.9 (10)
30-50百万公顷	1.15 (1)		3.74 (3)		2.48 (2)	4.05 (4)	11.42 (10)
10-30百万公顷	2.68 (5)		1.88 (4)	1.69 (4)	1.26 (3)	5.29 (11)	12.8 (27)
5-10百万公顷		0.24 (1)	0.69 (3)	0.92 (4)	0.70 (3)	1.22 (6)	3.77 (17)
5百万公顷	0.71 (1c)	0.58 (11)	0.84 (16)	0.20 (10)	0.41 (18)	1.91 (33)	4.65以上 (98)
共 计	17.81 (18)	0.82 (12)	44.54 (28)	6.35 (20)	8.04 (27)	21.15以上 (57)	

17. 不用说,表1矩阵中分为不同类别的国家对于实现可持续森林管理的财政援助、技术转让和最有效的干预也有不同的需要情况。

### B. 可持续发展委员会中的讨论

18. 向可持续森林管理提供资金的问题涉及对森林分部门应用向整个可持续发展提供资金的分析结果,自从环发会议以来,这一直由可持续发展委员会定期进行,最近一次分析是在第四届会议上(1996年4月18日至5月3日)进行的。

19. 许多文件<sup>3</sup>都支持了可持续发展委员会对《第21世纪议程》中财政问题的审议。这些文件叙述了官方发展资金的趋势、处理发展中国家外债问题的进展程度和私营部门在提供可持续发展资金中的作用等,因此这里就不再重复了。这些文件还叙述了许多政策方式,包括使政策能够鼓励私营部门更多地提供资金、国家一级革新性筹资机制,如经济手段和国家环境基金、以及在《气候变化框架公约》<sup>4</sup>的范围内联合执行各种活动等国际新机制。

20. 可持续发展委员会关于财政问题工作的一项重大贡献是详细阐述了由几个按部门交叉分类的政策选择和金融手段的矩阵。关于森林资源部门,矩阵不仅确定了若干金融手段,而且还包括了可持续发展、生物多样性和脆弱生态系统的部门标题下其他有关内容。矩阵的这些部分示于表2。

表2: 政策选择和金融手段矩阵

部门	经济和 财政改革	财产权利	获取租金/ 资源定价	减少补贴	征 税	环境收费	革新性国 内机制	革新性全 球机制
可持续 发展	竞争性 资本市 场	保证财产 权利	全部成本 定价	减少能源 和资本的 补贴	· 绿色费 · 减少 扭曲税	减少污染 收费	· 生态标记 · 生态基金 · 可持续发展 股本筹措	联合执行
生态多 样性	· 环境 基金 · 投资 资本	生态多样 性专利	勘探费	减少土地 转用补贴	生境保护 补贴	砍伐森林 收费	· 生物勘探费 · 生态旅游费 · 科学旅游费	· 专利 · 知识产权 · 养护信贷 (可转让养 护信贷)
森林 资源	环境 基金	· 长期特 许权 · 投标	森林产 品定价	· 低于成 本的木 材销售 · 转换 补 贴	森林特 许税	砍伐森林 收费	· 分水岭收费 · 可交易重新 植 树 造林 信用	· 可转让 森林保护 义务 · 碳补偿
脆弱 生态 系统	环境 基金	公有 财产权	生态功能 的定价	取消土地 转用和农 药补贴	有区别 的土地 使用税	有区别的 土地使用 收费	· 重新安置的 奖励 · 可 转 让 发 展 权	养护信贷

21. 本报告以下部分讨论了使用其中许多手段的范围。也许值得注意的是,考虑森林部门财政问题的原因可能也打算提供方便的四项不同服务有关。第一项服务是森林活动的经济发展。资金主要由为国内和国际市场生产产品的企业来调动。第二项服务是政府常常为鼓励私营部门的发展而提供的经济服务,例如提供运输基础设施、推广服务和投资前研究等。第三项服务是管理保护区,这通常由政府进行,和第四项是提供境外环境服务,如经常同管理保护区密切相关的碳整合分离和生物多样性等。

## C. 创新的公共筹资

### 1. 国内来源

22. 国内来源已经并将继续为支助可持续森林发展活动提供大部分资金。对于森林可以采取两项战略方法：一是增加收入，二是减少不可持续森林作法的代价。森林部门投资较少是一系列因素造成的，大多是由于低估和没有认识到森林的多重价值（还请参阅秘书长就方案构成部分三.1(a) (E/CN.17/IPF/1996/20) 和一.1 (E/CN.17/IPF/1996/14) 给森林小组第三届会议的报告）。利用市场手段是在国内筹集新资源和额外资源的可能手段。市场手段的目标是实现按全部费用订价，反映出自然资源消耗情况以及其他环境、社会和/或经济成本。要做到这一点，可以借助于以下方法：增加租金收入、资源使用者费、环境费、环境性能债券、补贴/奖励、直接出售土地/或资源、特许权交易和租让地拍卖。

23. 过去10年期间，一些发达国家和发展中国家利用财政手段和收费制度，相当成功地利用市场手段增加收入，并减少环境损害造成的损失。一些森林覆盖率高和以森林为基础的工业水平较高的国家实行增加使用费、性能债券保证金和其他财政措施，以增加可持续森林管理的收入。这些国家的经验表明，其他情况相似的国家也有可能这样做。印度尼西亚、巴西和马来西亚等发展中国家就属于这一类。

24. 对于森林覆盖比较广泛，但以森林为基础的工业不太发达的国家，重点是创造必要的环境和鼓励措施，以在可持续森林管理和利用方面吸引私人投资。另一方面，一些国家森林覆盖有限，人均收入低，以森林为基础的工业少，但对森林产品和服务需求量大并面临解决温饱问题，它们争取筹措国内、私人 and 公共资金方面也许会有严重困难。预期国际合作将在这类国家为可持续森林管理筹措资金方面起至关重要的作用。

## 2. 国际来源公共筹资的前景

25. 除了与森林有关的官方发展援助以外,现在缺乏主要国际机制,为以森林为基础的活动提供资金。全球环境设施(环境设施)虽然重要,但其工作重点是依赖森林的资源的功能,支助保护生物多样性和减轻全球环境变化活动增加的费用。全球环境设施的宗旨不是为可持续森林管理和以森林为基础的经济提供资金。

26. 应该更有效地利用官方发展援助推动私营部门的投资。的确,没有公共资金,私营部门往往很难在可持续森林管理和以森林为基础的工业发展初期阶段进行投资。然而,官方发展援助可能仍旧十分有限。

27. 可持续发展委员会之类讲坛已经提出并广泛讨论了为可持续发展筹资的创新机制。提出的一些计划直接针对与森林有关的活动,例如联合履约。还有一些计划,例如变外债为保护自然资金,已在一些发展中国家实施,但规模没有人们希望的那么大。提出的大多数计划都考虑到依赖森林的资源和服务的市场销售能力,例如生物多样性和碳整合。

28. 大多数通过市场手段和其他创新计划增加收入的现有建议的目的都是支助生产国森林资源的发展。随着森林收益的范围超出国家边界,共同的问题和挑战也超出了单个国家的范围,应该在国际一级加以解决。在国家一级,许多市场手段已成功得到利用,为发展森林提供了财政资源。因此,在国际一级也有可能采用市场手段的概念。国际一级市场手段提供的额外收入可用来补充官方发展援助和全球环境设施,以在全球一级支助森林活动。建议进行审议,进一步探索在国际一级获得额外收入的各种创新途径。

29. 框表一列出可持续森林管理公共筹资创新方法的五个个案研究。这些个案研究是由丹麦、南非和开发计划署在比勒陀利亚主办的讲习班上提出的,阐明如何应用公共资金和市场手段实现森林管理和保护作法方面的转变。

框表1. 个案研究-创新的公共筹资

- 世界银行可持续森林市场转变倡议和利用美国国际开发署（美援署）2 000万美元建立的生物多样性保护网的实例说明如何利用国际公共资金推动其他来源的资金，以提供必要的鼓励，实现森林管理和保护作法方面的转变。
- 哥斯达黎加的一个非政府组织、中美洲开展的项目是利用外国政府资金(芬兰国际开发署)支持当地资本市场基础设施的例子，它实际上建立了一个当地银行系统，为贫穷的农民提供信贷，用于开展与森林有关的活动。
- 尼日尔项目的例子是政府采用并完善众所周知的市场机制，例如薪柴使用者费，说明了为实现更可持续的森林管理改变财政鼓励措施的不同方式。
- 加拿大不列颠哥伦比亚的个案表明，如何把增加使用费获得的收入重新投资到森林部门，以鼓励向改良的森林管理转变。
- 哥斯达黎加中央火山山脉基金的个案说明如何创新地利用国际和公共资金，为小型森林土地拥有者提供必要的激励，以改善管理作法。

D. 创新的私营部门筹资

30. 目前在新兴国家，私人资本流入森林部门的数额相当大。今后四年期间，中国的外国资本投资计划为3亿美元。在前苏维埃社会主义共和国联盟的继承国，今后五年期间，美国海外私人投资公司担保投资预期为50亿美元。在巴布亚新几内亚，

马来西亚木材公司在过去五年期间已在森林部门投资5.09亿美元。在整个南亚,数十亿外国资本正投资于正在兴办的造纸、胶合板和中密度纤维板工厂,以满足对纸张和木制品迅速增加的需求。显然,私营部门为可持续森林管理提供资金的障碍不是资金不足,关键问题是要改变现有私营部门资源及其资本市场投资手段和服务的方向,引导其开展支助可持续森林管理的活动。做到这一点可以借助:向资本市场宣传可持续森林管理方面的投资机会;以便于私营部门投资者理解和认识的方式组合和安排这些投资机会;并减少新兴行业特有的风险和增支资本。

### 1. 创造为可持续森林管理吸引资金的条件

31. 资本市场基础设施,即机制和系统,有若干战略要素,能够便利投资资本的流动并提高其有效性。有必要适当发展这些战略要素,以创造必要的环境和条件,吸引并“助推起动”私营部门为可持续森林发展提供资金。这些要素包括:

- (a) 资本市场的参与和教育;
- (b) 减轻部门和新兴市场风险;
- (c) 为内部解决某些环境的外部因素例如森林存量提供一些经费;和
- (d) 为引导资本流向新的投资领域提供某些经费。

32. 为了减轻私营部门投资的各种风险,可以建立几种类型的基金,例如早期基金和特别部门基金,还需要有更多的资金用于拟订项目和投资计划以及调查森林存量,以支付引导资本流向新的投资领域的部分费用。

33. 吸引可持续森林管理投资的其他考虑因素包括:政治稳定和宏观经济稳定,获得土地的机会和产权保障。因此,发展中国家需要创造对于可持续森林管理投资至关重要的有利环境。包括:

- (a) 有效而适当的管理框架;
- (b) 明确的森林政策;
- (c) 透明、广泛参与和民主的决策过程;

(d) 关键领域的能力。

34. 正如森林小组第二届会议所讨论的,旨在吸引私营部门投资的政策改革应该得到鼓励可持续森林管理的政策和条例的补充,这一点也至关重要。因此,有必要制订行为准则,为改良的森林管理作法提供激励,并采取其他形式的创新措施,以鼓励私营部门开展旨在减少对环境损害的活动。

## 2. 前景和其他机会

35. 丹麦、南非和开发计划署主办的比勒陀利亚讲习班期间,讨论的几个个案研究为可持续森林管理方面创新的私营部门筹资提供了多方面的例子,其他地方可以借鉴。这些个案研究和会议讨论提供的经验包括:

- 现在有机会引导现有资本投入可持续森林发展;
- 瑞典、芬兰、加拿大、美利坚合众国、马来西亚、日本、新西兰和巴西的森林部门的大公司有可能成为可持续森林发展和依赖森林的行业的资金来源;
- 一些多边机构已经提供经费开展项目,为金融部门在环境评估、投资标准、环境“克尽职责”过程等方面提供环境培训。这些项目可以进一步发展,为在森林部门投资打基础;
- 使地位稳固和成功的传统森林企业与发展中国家新兴的可持续森林发展企业结为合作伙伴,这可能是有效的方法,能够把商业能力转到可持续森林管理行业,并增加新兴企业生存的可能性。



框表2. 个案研究创新的私营部门筹资

- 美国Xylem投资公司也许是成功吸引美国投资者在发展中国家人工林进行林业投资的第一家公司。
- O Boticario基金会是私营部门是使环境外部因素内在外而建立的供资机构。该基金会是依赖巴西的自然资源为其产品原料的O Boticario自然美容公司捐出其净收益的5%建立的。O Boticario基金会为生物多样性保护提供赠款。
- 波兰环境保护银行把向环境保护项目提供优惠贷款视为主要任务。虽然该银行的服务重点不在森林部门,但许多国家可以借鉴这个模式,重点进行森林投资的筹措。
- Picro是墨西哥一家优质层压地板制造商,该实例显示如何把国际和国内投资结合起来,为可持续的经营活动提供资金,并在当地可持续森林价值链条中创造了重要的市场环节。

E. 通过公共和私人筹资的结合进行创新筹资

36. 综合利用供资手段可以使公共筹资机构有机会振动并大大增加流入可持续森林发展的私人资本。在许多发展中国家,私营部门依赖公共资金未降低在可持续森林管理等新兴部门投资的风险,和降低依靠森林的产业发展初期阶段的风险。过去,发展中国家森林部门的公共资金一直用于支助森林保护方案和建立国家森林机关的体制能力。本节重点讨论利用公共资金吸引私营部门对可持续森林经营活动进行投资。

## 1. 公共和私人联合筹资的潜力和机会

37. 丹麦、南非和开发计划署联合主办的比勒陀利亚讲习班提出了若干公共和私人联合筹资的个案研究,列于框表3内。这些个案研究提供的经验包括:

- 公私筹资伙伴关系为公共部门提供了有效手段,以增加其不断减少的资源;
- 公共资金通过为以环境为重点的投资基金的发展和可行性研究提供经费,可以在引导私营部门注意可持续森林管理领域新的投资机会方面起重要作用。拉丁美洲生物多样性企业基金的个案提供了例子;
- 公共筹资还可以用来减少与森林部门投资有关的“克尽职责”、技术评价和交易筹备等方面的费用,从而使有关投资对私人合作伙伴更有吸引力;
- 公共资金在推动私营部门大量投资于可持续工业方面能起关键作用,正如美国海外私人投资公司担保全球环境基金公司资金的个案所显示;
- 公共资金为可持续森林管理和依赖森林的工业提供初期资金方面特别重要。在此阶段,评估和建立小型开创性企业的费用往往十分昂贵;
- 许多环境代管组织和政府机关缺乏实现其保护目标所需的资金,因而需要寻找途径获得私人投资。美国公共用途森林免税债券的例子展示了美国如何达到这项目标的一个模式。

框表3. 个案研究 - 混合公共和私人筹资的创新

- 全球环境基金公司/美国海外私人投资公司的实例展示如何利用海外私人投资公司提供的担保,增加对于面向发展中国家环境行业的风险基金的投资。
- 丹麦国际开发署在加纳的参与是一个开拓性的例子,展示双边援助机构协助承担加纳企业向可持续森林管理转变中的环境外部影响费用的方式。这一个案还提供了值得注意的例子,展示了公共机构加强当地可持续森林管理经营者和外国贸易伙伴之间的市场联系的方法。
- 巴拿马造林税收优惠展示了巴拿马政府如何制订税收鼓励方案,以便利国内外私营部门对于在退化的农田上造林的企业进行投资。
- 公共用途森林免税债券的使用情况说明可以调整现有税收手段——免税债券,用于美国林业部门,并可能在许多其他国家应用。生物多样性事业资金提供了很好的实例,展示如何使用公共资金影响私营部门的直接投资,并支付业务流量发展的费用。
- 可持续企业基金一项最近设计的投资,其开办资本将为1000万至2000万美元。该基金的资金来自美洲开发银行的多边投资,并按照3:1的比例由非政府组织、基金会、公司等来源的资金配套。该实例展示如何利用多边基金增加国内和国际投资。

## 2. 增进发展中国家私营部门投资的信息系统

38. 比勒陀利亚讲习班期间,人们认为发展中国家关于奖励措施和其他投资机

会的数据库是加速私营部门投资的有益手段。的确,由于信息技术和方便用户的软件迅速发展,以及互联网(INTERNET)的广泛使用,人们正在考虑建立以互联网为基础的信息系统,便利私营部门在发展中国家进行投资。私营部门或有关国际机构可以建立并主持这种信息系统。

39. 这个信息系统可以开发用来向私营部门、非政府组织或其他有关方面提供有关信息,以便利销售潜在的投资机会,例如森林特许权、保护项目等等,同时还可以广泛传播世界各地现有的机会、鼓励措施和规章制度的信息。森林拥有者或各国政府可以利用这个系统,确定更大范围的潜在候选者,评估提出的交易组合并了解潜在投资者的历史情况。这一系统可以包括以下项目的有关资料:

- 政府或森林拥有者:国家的奖励措施和有利条件;特定森林地区或土地(面积总量和其他资源资料);优先的管理类型(木材生产、造林、生物多样性保护等等);优先计划:合资、联合执行、变外债为保护自然资源等等;其他条件,例如当地参与、技术转让等;
- 私营部门和非政府组织:公司或组织概况;感兴趣的领域(例如,木材生产和加工业、造林、生物多样性保护等等);
- 资金:基金清单、目标领域和群体;申请的指导方针。

40. 应该指出,许多森林公司、国家、国家森林机构、积极从事与森林有关活动的非政府组织、多边发展银行、国际组织和双边机构已经有了互联网的网址。最初只需设计一个主页,与现有网址适当连接。并争取参加网址的合作,以便获得和存取适当资料。有人提议进一步深入分析和考虑这个建议。

## 二、技术转让方面的进展

41. 大多数情况下,特定林业技术的发展是一个长期过程。选择工业用途林场试用树种的项目,为衡量各种森林管理计划的影响对生长和产量进行的研究和其他工作只是这类活动的几个例子。这种活动需要多年开展深入细致的研究才能取得

成果。因此,技术转让和信息与经验交流是使发展中国家在森林可持续发展的专门技能和技术方面取得“跃进”的关键因素。

## A. 林业技术

42. 当今世界技术力量的积累史无前例,包括林业在内。然而,许多技术没有得到承认、没有充分利用、或没有适当分享。人们认识到,没有一种或一套技术对所有国家适用。不同的生态区域、社会经济需求和环境因素往往是需要不同的技术。森林资源发展、造林、可持续收获、增值加工、综合废物管理、产品开发和销售等数目众多的各种活动也都有特定的技术要求。鉴于森林目前和将来面临的挑战以及林业部门面临着日益增长的多种需求,技术革新对于可持续管理和利用森林至关重要。

### 1. 森林管理

43. 过去数十年期间,森林管理、造林和木材采运方法方面都出现了技术变革和革新,已促成采用更好的森林管理方法,导致产量增加,生产成本降低并减少了对生态系统的损害。现代森林管理中采用了各种造林技术,以增加商业树种的产量并提高木材质量,包括实行控制更新;和利用包括生物技术在内的现代育种方法培育种苗,补植产量高、抗病能力强的种苗。同样,采运技术也从利用牲畜和简单机器发展到利用拖拉机、直升飞机和气球。这些技术加上改善的采运计划,能够增加产量并减少对采运现场生态的损害。

44. 这些革新和改良方法许多来源于发达国家。一些发展中国家有长期实施森林管理准则的传统,以森林为基础的工业水平较高,已经适应采用了一些这样的技术。发展中国家已经尝试使用“减少影响采运”、“气球采运”和“直升飞机采运”等技术,并取得了一些成功,这说明有机会通过南北合作和南南合作进行技术转让。后者将依赖适应采用的技术或当地开发的技术,可以缩短转让的吸收过程,因为

“转让国”和接受国的条件和文化相似。

## 2. 森林产品的利用

45. 几十年期间,森林产品利用技术革新有了很大进展,回收率更高,材料的耐久和保护质量有了改进,并且开发出中密度纤维板之类产品,更多地利用非木材森林产品等。在成本和技术性能方面有其长处的发展过程是从胶合板改变为碎料板和中密度纤维板,反映出它从基本上利用木材到利用纤维的转变。显然,这些技术发展将改变未来森林资源和产品的发展方向,而这将进一步影响传统的森林造林和其他林业作法。

46. 许多产品制造技术是在一揽子投资方案中提供的,其中设备购买包括培训关键人员。许多大型制造公司通过直接购买获得这种技术,但大多数中小企业仍需要一些援助和优惠以获得这些技术。此外,要提高产品制造的成本效益,培训是必不可少的,尤其在对这些技术进行变通使之适合当地条件方面,以及木材利用的技术方面,例如,烘干、精加工等等,这些技术因使用的木材品种不同而各异。这种信息往往只能通过国家和区域一级的研究与开发工作才能获得。通过南南合作交流信息和取得经验是很有希望的,需要加以促进。

### B. 技术需求评估

47. 森林小组第二届会议认为,在技术转让和能力建设方面,应优先注意下列领域:为改善土地利用规划和提高森林产量进行的信息传播,能够减少目前林业做法所造成的环境损害的技术和方法,为恢复、造林和苗圃培养进行的改良树木品种研究,保持森林价值,包括生物多样性的技术和方法,在植物利用方面吸收当地知识,新能源和可再生能源,无害环境的采运技术;国家森林战略的拟定和执行(E/CN.17/1996/24,第58段)。

48. 如上文第42段所述,管理森林的大多数技术都广为人知。然而,需要通过技

术需求评估,根据不同的森林发展水平来确定各国的技术能力和需求。技术需求评估对于可持续森林发展是必要的,应该成为国家森林方案的组成部分,在成为技术合作的基础,以期加速国家森林方案的执行。

### C. 技术转让合作

#### 1. 发达国家和发展中国家之间的技术合作

49. 从发达国家向发展中国家转让技术有不同方式,涉及私人企业家、双边和多边援助机构、国际农业研究咨询小组以及区域研究机构、非政府组织和基金会。发展中国家的外国投资往往是技术一揽子交易的一部分,包括专家和工人培训、管理和销售合同、外国设备和专利技术。一些发展中国家以森林为基础的工业中可以看到所有这些合作方式的实例。

50. 双边和多边森林项目是实现林业知识和技术转让最常见的手段。许多国家和区域森林研究所长期获得国际援助。联合国粮食及农业组织(粮农组织)、国际热带木材组织和其他有关森林的机构出版的技术出版物和提供的最新技术情报几乎涉及森林的所有方面。联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)人与植物倡议(与世界大自然基金)和大不列颠及北爱尔兰联合王国基尤的皇家植物园联合发出),联合国环境规划署(环境规划署)无害环境技术数据库,联合国大学零排放研究倡议,世界卫生组织(卫生组织)的药用植物方案,联合国工业发展组织(工发组织)关于工业加工和市场销售的方案,这些是多边技术转让和技术合作众多实例当中的几个。

#### 2. 发展中国家之间的技术合作

51. 发展中国家可以通过直接交流或通过正式和非正式网络交流经验。拉丁美洲树木能源学网络、非洲森林行动网络、亚洲药用植物和芳香植物网络是最活跃的几个。开发计划署和其他联合国机构开展的发展中国家间技术合作方案可以比较直接地用于林业技术转让。然而,转型期国家之间的技术合作需要得到更有力的支持

和发展。

52. 技术转让方面的南南合作具备许多长处和巨大的潜力。许多发展中国家的森林机构发展和文化具有同样特点。利用橡胶木和东南亚开发的其他技术方面的研究与开发活动也适用于该区域许多国家,例如印度尼西亚、马来西亚和泰国。为大规模人工林场和天然森林管理开发技术方面的经验也可能可以通过技术转让来分享。

#### D. 增加在技术转让中利用信息技术

53. 计算机技术的迅速发展已改进了以森林为基础的工业用以提高生产力和产品质量的各种硬件和软件技术。这些新技术几乎全都可在公开市场中购得。

54. 技术转让也将得益于计算机软件和通信技术的迅速发展。功能更强的计算机以及互联网的发展已使大量储存和交流信息的费用可以负担得起并且效率更高。来自发达国家和发展中国家的许多森林机构现在都通过互联网传播有关其活动的资料。开发计划署的一项调查表明,在84个无害环境技术的信息系统中,只有为数极少的几个信息系统如最新农业研究资料系统中心(农研资料中心)、国际农业科技资料系统(农业科技资料系统)和国际农业和生物科学资料中心(农业生物资料中心)含有与林业技术有关的一些实质性成分。目前有若干与林业有关的机构提供其数据基,有些还慷慨地给予免费查阅其整套资料。另一些则需要收费。

55. 然而,现有的资料系统遇到了一些障碍。这些障碍包括:难以使用这些系统;语言障碍;要求得到一整套资料而不仅是技术资料;查阅数据基的费用;计算机设施不足。

56. 鉴于缺乏用于森林技术的专用资料系统,发展这样一种用以说明林业中现有技术的系统是很有用处的。这种系统的主要目标是提供有关林业中可用于各级业务的现有技术的资料,并提供各种渠道,交流应用专门技术的成果和经验。数据基可包括诸如技术简介、技术发展水平,技术使用指导方针和技术规格等资料。



## E. 用以支持可持续林业的研究和发展

57. 作为可持续森林管理基础的重点研究和发展的重要意义是再强调也不会过分的。应该指出,与政策有关而实际的研究和开发活动在以下各方面是至关重要的:

- 阐明并扩展可采用的一套备用办法;
- 界定并说明其他行动进程的后果;
- 定义和解释其他行动办法的后果;
- 将因误解或缺乏证据而引起的冲突减少到最低程度;
- 协助为我们都在谋求的进展提供基础。

58. 与诸如农业、环境、能源、计算机科学和医学等领域内的迅速进步相比,林业在过去几十年期间的创新十分有限。由印度尼西亚政府和国际林业研究中心(林业中心)主办于1995年举行的森林研究对话得出结论认为,森林科学的现状不足以为林业提供及时决策所需的可靠而全面的资料。因此迫切需要森林研究提供实际的与政策相关的知识,帮助作出决策,为我们这一代以及子孙后代维持并增强森林的益处。林业方面迫切需要研究的优先项目包括可持续森林管理的标准和指数、森林评估和评价、社区参与、森林养护以及具有成本效益的加工技术。另一些被视为对支持可持续森林管理的研究提供更全面的办法方面是必不可少的。它们包括:

- 在不同地点进行综合性社会经济和生物物理研究,以了解人的发展与森林之间的关系;
- 定期评估森林;
- 审查森林产品的供求趋势;
- 国家、区域和全球三级的森林政策;
- 以森林为基础的工业的无害环境技术;
- 审议普遍存在的诸如气候变化、臭氧枯竭和空气污染等外部压力因素对森

林的长期健康、生产力和生物多样性的影响。

59. 虽然国际农业研究协商小组(农研协商组)各机构有从事与森林有关的一些活动的任务,但只有国际林业研究中心(林业中心)和国际农林研究中心(农林中心)这两个国际研究机构直接涉及林业。它们有以下方面的方案:政策发展;自然森林管理和养护,退化土地重新造林;产品和市场;土地利用制度的环境和经济特征;技术论证以及与采用这些技术有关的问题;多重目的的林木改良。还有少数几个区域中心和机构如国际综合山地发展中心(山地发展中心)、美洲农业合作研究所、热带农业研究和训练中心(热带农业研训中心)以及东南亚国家联盟(东盟)森林管理研究所(森林研究所)也从事有关各自区域内森林各特殊方面的研究和技术转让。但是,与对付特别是发展中国家危急而复杂的问题而必须进行的规模庞大的研究工作相比,人们认为这些机构就相对地微不足道了。考虑到森林、林地和林木提供的多种多样的巨大利益,分配给森林研究的资源如与农业相比则是严重不足的,因此必须大量增加。

60. 尽管发展中国家的许多研究机构经费不足,需要大力加强以便为支持可持续森林管理进行更有效的研究,但发达国家的一些机构正在对与发展中国家有关的问题进行相当大量的研究。这些机构中有加拿大的国际发展研究中心(发研中心)、东-西中心、自然资源研究所(联合国海外署自然资源所)、皇家植物园、法国农业研究促进发展国际合作中心林业方案(农研合作中心林业方案)、纽约植物园、澳大利亚农业研究国际中心(农研中心)、法国科学研究和合作发展研究所(科研合发所)、澳大利亚英联邦科学和工业研究组织(科工研林业处)、美国农业部森林处森林产品实验室以及荷兰的托罗彭博斯基金会。但是,这些组织令人印象深刻的大量研究能力并不能替代加强发展中国家的能力。大量增加对发展中国家和发达国家林业研究的投资,以便进一步提高它们的集体能力来加紧进行有关养护和利用其特有类型森林的研究是至关重要的。可持续林业需要长期投资,而且必须以正确可靠的科学知识作为基础,获取最大的利益并将风险减少到最低限度。为了获取最大的利

益并提高成本效益,需要有一个国际论坛来确定优先研究议程和协调机制。

### 三、有效的协调

#### A. 背景

61. 为可持续森林管理和养护筹措经费的问题有两大方面:能否获得经费以及能否有效地利用这些经费。协调是提高效益的办法之一。各别的项目可能拟订并实施得很好,但它们的影响作用往往因相关领域内缺乏必要的行动而受到限制。现在人们广泛地认识到部门间协调在林业中特别关键,因为它涉及大片的土地,并经常与农业以及其他部门争夺同一地基。另一个问题是公营部门和私营部门相对的投资比例;虽然这两个部门有着不同的作用和决策标准,但它们需要得到适当的协调以发挥最大程度的协同作用。

62. 海外署在捐助机构间协调不足,有时会在森林养护和发展中造成活动重叠和方式相互冲突的情况。已作出巨大的努力在国家和国际两级改善捐助协调,但需要改善的范围很广,尤其是筹资问题更是如此。1985年已认识到必须采用一种整体方法,当时开始实施《热带森林行动纲领》(《热带森林纲领》),通过(a) 政策改革,(b) 部门间联系和协调,和(c) 外部供资及捐助协调来对付全球性的砍伐森林问题。虽然这是一个良好的开端,但比勒陀利亚会议的专家们指出,在捐助协调方面仍有许多工作尚待进行。

63. 部门特征和以往的经验表明应日益强调方案筹资而不是以项目为依据的筹资。林业部门的发展新领域主要不是技术而是机构和人力资本。有必要给政策进程和能力建设以优先地位,而且两者都必须在方案筹资中予以考虑。

64. 《热带森林纲领》已成为激烈的辩论主题,特别是关于透明度和参与问题。已于1991年通过独立评价和审查对各项目标、原则和业务程序进行了一次主要审查(见秘书长为小组第二届会议编写的关于方案构成部分一.1的报告(E/CN.17/IPF/1996/8))。这项工作的结果是建议促进一种由国家推动的进程,并在参与、多

学科和透明的框架内制定并实施国家森林方案。这一概念已获得广泛的接受,大约有100个国家具有处于某一发展阶段的国家森林方案。

## B. 作为主要协调手段的国家森林方案

65. 在国际一级,对国家森林方案作用的普遍共识是将它视为可持续发展的一个至关重要的框架。国家森林方案的基本原则承认以下各个关键因素(见E/CN.17/IPF/1996/8号文件):国家主权;与国家可持续发展战略的一体化;伙伴关系;参与;整体和部门间方法;长期反复进程;能力建设;政策和体制改革;与国家政策框架以及全球性倡议相一致;提高认识;与国家和国际承诺协调。国家森林方案将战略规划与行动规划联系在一起,编制方案的特别目的是增强可持续林业发展在国家一级的功效和效率,从而有可能使国内和国外资金的潜在来源作出更多的承诺。从国家森林方案的观点来看,外部筹资不但提供部门框架,而且为业务协调以及调和实现发展和养护的各种办法提供基础,从而避免重叠,并增加和稳定资金流动。国家森林方案进程是一种持续性的活动,非常能适应不断变化的政策环境,它为投资方案编制工作提供了必要的基础。有关国家森林方案的进一步详情请参阅秘书长向森林小组第三届会议提交的关于方案构成部分一.1的报告(E/CN.17/IPF/1996/14)。

### 1. 分散进行林业发展和筹资

66. 可持续森林管理活动的规划和实施工作可酌情下放,由区一级(或适当的地方一级)进行,并对私有部门、非政府组织以及社区组织提供必要的奖励措施。必须由捐助者和金融机构参与为林业发展筹措资金的工作,以结合国家和国际来源,并维持分散的实施工作。这一办法对捐助者和金融机构的主要影响作用将会是:(a) 利用当地行政单位作为编制捐助者支持的方案的基础;(b) 日益依靠当地的人力和物质资源进行实施工作;(c) 在方案管理方面采用参与结构,该结构在地方一级将得到透明的财政控制机制的支持。

67. 非政府组织和社区组织受到重视是由于它们具有作为发展和养护机构的相对优势,有能力通过参与的办法与农村人口取得联系并与之共同工作,了解当地情况和人民的优先要求,有能力动员志愿劳动力和资源,有能力以低廉的费用提供服务,具有独立性和灵活性,并能在代表当地利益并进行变革方面取得有信心和信任。

## 2. 国家一级和国以下各级的机构协调安排

68. 在大多数国家中负责环境、森林、农业、土地管理和工业的机构之间的机构协调工作可能并不总是十分有效的,这是因为任务重叠、目标相互冲突而又缺乏适当的协调机制。一切有关机构在决策中均有代表权并参与其工作是至关重要的,这些机构包括财政部、国家和商业银行、环境和林业机构及基金、基层借贷协会、森林工业、森林业主和国家一级及国以下各级的部门当局,以及国外供资组织。

69. 在政策一级,必须加强协调政策进程和体制增强的工作,并加强协调捐助者与政府之间旨在为资金流动创造有利条件而进行的对话。在业务一级,必须通过信息交流、简化行政程序并以确保供国家森林方案之用的经费用于国家森林方案确认的优先领域的办法,使协调工作主要着重于提高功效和效率方面。

### C. 国家森林方案执行工作中的捐助协调

70. 有些国家将一个主要的执行组织指定为外部核心支助机构,这对执行国家森林方案十分有益。核心支助机构有助于维持审查和规划进程的势头及技术质量,帮助协调国外援助,并向能力建设提供投入。在进行核心支助和协调任务方面一个国家至少有四种选择,即多边发展银行、双边机构、开发计划署和粮农组织。

71. 开发计划署正在发展森林伙伴关系协定的概念,在此概念中,国家承诺和捐助者支助将根据一项具有法律约束力的协定而结合在一起。这一概念的基础前提是捐助者和受援国都关心防止森林损失或扩大林木植被以及维护生物多样性。必须对此种协定进行认真谈判,以确保作出长期承诺,并确保由此产生的任何方案由国家主

导而不受捐助者的要求驱使,从而能反映国家的需要和要求,特别是当地社区和林区居民的需要和要求。

72. 在上文第70段提及的四个主要行动机构间在国家内进行合作方面有着相当大的改进余地。有关国际机构安排的其他详情可见于秘书长向森林小组第二届会议提交的关于方案构成部分五.1的报告(E/CN.17/IPF/1996/12)、瑞士--秘书倡议的成果以及丹麦、南非和开发计划署的比勒陀利亚讲习班的文件。

73. 必须制订适当的指数,用以监测和评价为支持国家森林方案进行财政援助和技术转让的国际合作的效率。还可以制定这些指数来衡量政府的政治承诺、当地团体的承诺水平、外部机构的工作成绩、方案办法(而不是项目办法)取得的成功以及能力建设。可能的指数还可以包括政府修订和采用森林政策、编制和执行自然森林方案、协商进程的范围和性质、定期报告程序的范围和准确性,将国家森林方案纳入并综合于国家可持续发展战略和政府预算之中,将捐助方案纳入并综合于部门投资方案之中,各供资来源的部门付款情报和林业在总款项中所得的份额,项目实体数目以及在林业工作的长期移居他乡者的人数。

#### D. 国际一级的有效协调

74. 在国际一级,起码有三项活动必须多加协调:(a) 为避免混乱和重叠,在国家一级进行政策与规划构架之间的协调与合作;(b) 审慎评价新的处理方法,以加快采用可行的解决办法;(c) 在国际、区域、国家和项目一级易于取得资料。

75. 将政策与规划构架之间的协调与合作统一起来,需要国家和国际所有当事方的充分参与。在这个领域,捐助者林业咨询小组的作用很重要。预期小组未来的工作是以联网方式强调国家一级协调,并继续为政策的制订及其他协调问题作出贡献。

76. 国家之间的信息和经验交流今后仍将日趋重要。粮农组织的南热带森林行动纲领协调股(即现在的国家林业行动纲领支助股)在收集关于国家一级工作的基本

资料方面起了关键作用。资料的可靠性取决于各国是否决心提供数据,也取决于粮农组织是否有能力通过其他渠道取得第一手的资料。报告和数据库主要是为捐助者和国际机构服务,这些资料是否有用需要多加估量。

### 增进协调的信息系统

77. 现有信息数据库系统是用来处理与森林有关的机构执行国家森林方案的工作。应对这些信息系统进行审查并加以改进,以增强财政援助和技术转让方面的协调和效果。较佳的信息系统应能向捐助者提供资料,说明各国在国家森林方案中所确定的优先事项,并说明正在进行和已经完成的项目和方案。各国应能通过互联网取得关于项目和方案融资机会的资料。此外,有关正在进行中和过去执行的方案的材料将提供交流信息的机会,并避免工作的重叠。信息系统起码可以包括下列四个主要方面的基本资料:

- 政府或受援机构: 财政和技术援助简介; 正在进行和已经完成的项目; 需要援助的新领域;
- 捐助者和多边机构: 项目清单及其简介; 引人关注的领域和申请援助的准则;
- 技术支助基金: 基金一览表、针对的领域和对象, 申请准则;
- 专家名单。

### 四、结论和行动建议

78. 人们确认, 各国为其可持续森林管理活动筹措资金的能力各有不同, 其中牵涉到几个因素, 例如国家人均收入、森林资源的大小和质量、以森林为基础的工业的发展情况, 等等。这些不同的因素也影响到一个国家增加财政资源以及取得所需技术的能力。

### A. 公共财政

79. 官方发展援助仍然是一个非常重要的手段,可在发展中国家可持续森林发展这方面作为资金来源起关键作用。但是,以实值计算,官方发展援助额的增加前景并不令人满意,问题在于如何确保对官方发展援助作更有效果和更有效率的部署。

80. 以公共财政方式创造更多资源的可能性是有限的,但仍可通过以市场为基础的各种手段创造更多资源,例如征税和使用费,等等。

#### 行动建议:

小组不妨:

- 请捐助国增加其官方发展援助的比额以支助可持续森林管理方案和工业发展方案;
- 促请各国通过其在各理事机构的代表支助多边组织增加和改善可持续发展森林管理方案。
- 请与森林有关的组织——例如国际热带木材组织、粮农组织和开发计划署设立一个工作组,以进一步探讨各种创新办法,特别在国际一级创造更多财源。
- 促请各国采用和继续使用以市场为基础的手段,例如征收使用费、提高租金、征税,等等,以便调集国内财源,减少无法持续的林业作法所产生的成本。

### B. 私营部门投资

81. 有迹象表明,支助可持续森林管理的资金流动已从公共来源逐步向私营部门转移。因此,各国必须采取必要步骤实行适当的政策改革,以吸引私营部门投资。以吸引私营部门投资为目的的政策改革,应与促进可持续森林管理的政策和条例相



配合。有必要制订行动守则、实行改进森林管理作法的奖励、以及采取创新措施，鼓励减少对环境造成的损害的私营部门活动。

#### 82. 行动建议：

小组不妨：

- 促请发展中国家修订其政策和条例，以吸引私营部门投资。于适当时，不妨与捐助者合作，采用各种手段，例如给予财政奖励，以及发挥公共资金的杠杆作用。
- 鼓励各国制订政策和奖励办法，以利于符合和可持续森林管理的林业操作。不妨考虑制订一项行为守则，并于必要时实行独立审计，以密切监测收采运作法。因此，小组不妨与私营部门合作，请粮农组织、国际热带木材组织、环境规划署及其他有关机构制订以森林为基础的私营公司行为守则。
- 呼吁发达国家制订奖励措施，鼓励其私营部门向发展中国家可持续的森林管理和利用进行投资。

### C. 技术转让

83. 技术需要评估工作需要同参与可持续森林管理的所有有关方面——例如政府、非政府组织、私营部门科学家，等等——协商进行。技术需要评估应当作为一种手段，利用它查明可持续森林管理和利用所需要的技术。

84. 由于在森林种类、体制和文化方面均有相同之处，在技术转让方面，南南合作配合南北合作是大有作为的。

85. 在更好地利用无害环境技术的现有信息系统方面仍然存在一些障碍，其中包括缺乏认识、语言障碍、缺乏训练、难以取得资料、缺乏成套的资料、没有进入这些资料系统的联网设备。

86. 加强国家研究和训练机构是提高技术转让吸收能力和确保有适当能力使这些技术能够适应当地情况的一项重要措施。

## 行动建议

小组不妨：

- 促请各国以技术需要评估方式估量和明确指出本国的技术需要，以实现可持续的森林管理和利用。评估和确定特定技术需要的工作应当符合其本国森林方案所确认的优先次序；
- 呼吁各国制订鼓励私营部门利用无害环境技术的政策和奖励办法；
- 通过私营部门投资、合资企业交换资料和南方各国机构进行更多的网络联系以促进技术转让方面的南南合作；
- 请获得林业中心、国际农林业研究理事会和国际林业研究组织联盟支助的国际公认专家小组提出措施，以克服发展中国家研究能力不足的问题，以及制订适用于可持续森林管理的技术。提出的措施不妨包括加强现有的国家研究机构、鼓励国家研究机构起更积极的区域作用、建立新的国际研究机构和网络，以致力于可持续森林管理和利用和森林政策研究。

### D. 协调

87. 可持续林业融资方面的协调对提高资金筹措和利用的效果和效率非常重要，但协调本身不应作为最终目标。筹资协调不善往往造成稀少资源的浪费或滥用。必须在国家、区域和全球一级注意处理协调方面的需要，其中包括所有有关方面和私营部门。

## 行动建议

小组不妨考虑以下行动建议，以加强国家和国际一级的协调：

- (a) 国家一级的协调：改进在国内的援助机构与国家有关方面的协调的措施应

反映出下列几点：

- 国内的协调应主要由政府负责；
  - 国家森林方案是国家推动的过程，是融资协调和国际协调的构架；
  - 由政府选择的外来机构支助在国内的捐助者的协调，以长期致力于林业部门的工作为基础；
  - 在可能情况下将发展活动的规划和执行工作下放到区一级或适当的地方各级执行，其中强调向私营部门、非政府组织和社区团体提供奖励。
  - 所有有关的国家机构，包括财政部、私营部门、国家银行和商业银行、环境基金和林业基金、基层贷款协会、林业、森林拥有者、国家和次国家一级部门当局以及外来融资组织都应参与规划和执行过程；
  - 鼓励集中资源，作为提高效率的一种办法。
- (b) 国际一级的协调：增强国际一级财政援助协调的措施包括下列各项：
- 政府、国际组织和捐助社会在可持续森林管理方面建立共同的想法，提供达成协调的共同目标和基础；
  - 消除捐助者之间的重叠和竞争；
  - 使关于方案进度、政策发展、最佳作法和贷款战略，包括设立专门数据库的情况的综合资料更好地流通；
  - 制订适当的指数，以监测和评价在财政捐助和技术转让方面进行国际合作的效果；
  - 研讨是否能够通过进一步的研究和国家试验，集中支助综合方案的资源，以建立特别森林合伙关系；
  - 在联合国系统内的政府间组织之间(在国内和国际一级)进行强制性协调；
  - 促进非正式协调机制，例如林业顾问小组和非政府组织的协调机制。

## E. 信息系统

88. 鉴于信息技术的迅速发展,及其在提供信息服务以支助可持续森林管理活动方面发挥的作用,有必要审查和改进现有的信息系统。应当注意报告所讨论的三个领域:增加私营部门投资,加快向发展中国家进行技术转让和改进协调。信息系统应宜采用互联网服务,这样可使多边机构、国家机构、非政府组织及其他有关方面易于获得资料 and 分享资料。

### 行动建议

- 小组不妨请有关的多边森林机构和国际组织审查并开始为支助可持续森林管理活动发展更好的信息系统,特别是促进私营部门投资,加快向发展中国家进行技术转让和改进财政援助方面的协调。

### 注

<sup>1</sup> 《联合国环境与发展会议的报告,1992年6月3至14日,里约热内卢,第一卷,环发会议通过的决议》(联合国出版物,出售品编号C.93.I.8和更正),决议1,附件二。

<sup>2</sup> 《同上》,附件二。

<sup>3</sup> 见秘书长关于供用于可持续发展的财政资源和机制:当前问题和事态发展概览的报告(E/CN.17/1996/4和Add.1);1996年3月1日日本常驻联合国代表给秘书长的普通照会,其中载有《21世纪议程》财政问题专家组会议的主席摘要(E/CN.17/1996/28);和《经济及社会理事会正式记录,1996年,补编第8号》(E/1996/28),第一章,C节,第4/514号决定。

<sup>4</sup> A/AC.237/18(Part II)/Add.1和Corr.1,附件一。

-----