



联合国

经济及社会理事会



Distr.
GENERAL

E/CN.17/IPF/1996/5
20 February 1996
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

可持续发展委员会
森林问题特设政府间小组
第二届会议
1996年3月11日至22日

为可持续森林管理在财政援助和
技术转让方面进行的国际合作

方案构成部分二

秘书长的报告

摘 要

本报告叙述联合国环境与发展会议(环发会议)关于森林问题特设政府间小组工作方案构成部分二“为可持续森林管理在财政援助和技术转让方面进行的国际合作”的各项决定的执行情况。本报告在提供最新资料以及对情况的初步分析以及在融资和技术领域森林开发的展望,特别是关于国际合作。

财务和技术被视为投资的相互关连的组成部分。投资对社会经济发展和增长是必要的,对林业的投资遍及可持续发展森林管理和发展的所有方面。投资净额是投资总额扣除负投资的余额。根据所作的估计,对发展中国家林地和林业的年度投资达135亿美元;如果考虑到一些缺如的构成部分,诸如非木材森林产品和服务、基础结构和机构,投资估计数将增加百分之五十,总数字约为200亿美元。按木材每立方米25美元计,热带伐林每年收回投资约430亿美元。因此,由于伐林,发展中国家的林业,特别是在热带,每所约有250亿美元的负投资净额,

关于发展中国家实现可持续森林管理所需的投资净额有几种不同的估计。《21世纪议程》第十一章估计1993至2000年期间每年约需312.5亿美元。另有几个机构,例如联合国粮食和农业组织(粮农组织)、世界资源研究所以及全世界自然基金会,在环发会议以前曾作出几种估计,数字从每年45亿至180亿美元不等。国际热带木材组织的最近研究报告估计生产成员国为可持续森林管理而执行的几项优先行动每年约需22亿美元的额外资源。关于可持续的森林管理的估计数彼此的差异这样大反映出有必要就所

需的与实际投资净额之间的差距作出澄清。

在所估计的可持续发展森林管理所需的额外资源312.5亿美元中,约有255.8亿美元必须从国内募集,对发展中国家来说,这是一项艰巨的任务。由于各国的森林资源数量不同,林业的发展水平不一,通过出卖森林产品、征收开采使用费以及其他形式的规费和税也迥异。主要由于国民核算失实以及对林业的无形贡献了解不足,许多国家在全国宏观政策中林业列为低优先,因此有关的预算拨款有限,从而使这种问题更杂化。本报告所载的统计数字确实反映出:有些国家本身可提供林业投资的大部分,而另一些国家则必须非常依赖外来资源。

私营部门对发展中国家大规模重新造林/重新植林方案有一些成功的例子。不过,这种参与仍然比较有限,私营部门的参与大多集中在以森林为基础的加工部门。由于投资森林资源酝酿期长,且有风险,私营部门只有获得相当不错的鼓励才会投资。

外来资源的投资隶属外国援助和外国投资。1993年外国投资总数(2 260亿美元)中林业部分并无详尽资料。发展中国家林业的外国投资大多数是通过跨国公司提供的;跨国公司大大才增加对以森林为基础的行业介入。尽管过去几十年,这种介入建立在“直线”投资之上,由于东道国投资者关于筹集资金的能力逐渐提高,目前代之而起的是联营企业。

官方发展援助是许多国家外来财务和技术转让的一个重要来源,对协调发展是重要的可能促进者。官方发展援助是由援助国通过双边安排,国际机构通过多边安排向发展中国家提供援助。约有20个援助国家和13个多边机构积极参与提供林业的官方发展援助。多边援助机构包括多边开发银行、国际机构、非官方援助机构以及非政府组织。多边机制,例如全球环境融资、21世纪能力等为指定活动,包括环境养护和国别能力发展,提供资

源。尽管官方发展援助的作用非常重要,1993年获得提供的官方发展援助(达到最高额的一年)仅占《21世纪议程》第十一章所指定的林业部门需要的百分之二十七点二(即15.40亿美元,而每年估计需要56.7亿美元)

环发会议后林业部门官方发展援助并无任何重大的增加:按当时价格计算(不作通货膨胀之调整)1990年的官方发展援助总数为14.30亿,1993年为15.40亿美元,而已有的资料显示即使这种小额增长1993年以后也维持不了,事实上官方发展援助一直下降,粮农组织外地和经常方案1993年总数额是7850万美元,到1994年只剩7 000万美元,世界银行于1994年核准27 800万美元贷款,1995年只核准11 300万美元;若干双边捐助者在这方面也出现类似趋势。无论如何,不久的将来林业部门官方发展援助增加的机会想必微乎其微。本报告载有关于按捐助者、地域分布、和行动领域划分的官方发展援助分析。

官方发展援助方面的经验显示如能消除几个缺点,将能大大提高效率。这包括捐助者众多,但各有其优先次序以及官方发展援助活动缺乏适当协调。捐助者和受援者优先次序之不同也会导致冲突。关于资金使用架构的繁衍影响了各国寻求和接受官方发展援助的能力。此外还有国别承诺不足和匀支能力低的问题。许多国家匀支能力低所造成的问题必须通过扩大提供旨在增加人力资本和适当机构的技术援助来应付:这是官方发展援助的重要责任。

提高技术能力和规划能力对可持续林业非常重要。林业技术的掌握可能通过当地的技术发展或者从外部转让技术。通过国家机构当地发展技术每因资金和人力资源缺乏而受到严重妨碍。事实上,大多数已成立的研究所总部都是设在外国,对发展中国家的问题有不同的想法和观点。由于官方发展援助只有百分之五是提供给林业研究(农业则占百分之十),近来

林业技术方面没有新突破,这是不足为奇的。

许多发展中国家技术差距的解决之道之一是技术转让。在国际一级,有许多具有特定能力和相对优势的机构可向有此需要的国家提供技术。向发展中国家转让技术的主要来源是外国投资者(包括设备供应者)、双边和多边援助机构、国际农业研究协商租的研究所、非政府组织、基金会和发展中国家间技术合作。在一些国家尝试与外国公司订约,例如在哥斯达黎加。进行生物勘探的INBio-merck协定,作出创新安排。

广泛讨论了如何通过创新融资获得更多收的经济可能性。在国家一级,这包括制定各种形式的税收、全额费用计算以及出售管理债券。尽管其中有些创新办法前途所看好,是否行得通端视各种因素而定,这包括森林产品开采使用费和服务的现有费率和现有税率、森林资源的规模技术水平高,可执行这些创新办法,但许多其他国家在这方面是无法受惠的。

外来资源,例如自然与债务对换碳相抵销、可交易的排气许可、生物性专利等情况也很类似。尽管这种创新办法已有相当一段时候,它们的潜力仍未完全实现。除了迄今已吸引了7600万美元(这个数字相对来说仍然很小)的以自然与债务对换以外,其他办法仍有能充分执行。执行此等创新办法的鼓励和动机颇受其他因素的左右,诸如碳收入的引进、碳分离市场的大小以及生物多样化。

目 录

	段 次	页 次
导言	1 - 6	7
一、对林业的投资	7 - 23	8
A. 对现有林业投资的估计	9 - 17	8
B. 关于投资需要估计	18 - 23	10
二、为林业发展提供资金	24 - 52	12
A. 本国来源	25 - 39	12
B. 外国来源	40 - 45	18
C. 为林业提供资金所受的限制	46 - 52	19
三、技术的取得	53 - 63	22
A. 发展中国家之间的技术合作	59 - 60	23
B. 研究	61 - 63	23
四、发展援助	64 - 98	24
A. 双边援助	67 - 70	25
B. 多边援助	71 - 82	25
C. 自从联合国环境与发展会议以来的趋势	83 - 89	28
D. 官方发展援助制度的缺点	90 - 91	30
E. 改进机制	92 - 98	31
五、资金调动的创新方式	99 - 112	33
A. 国外资源流动	100 - 105	33
B. 国内资源流动	106 - 109	34
C. 支持指标森林融资的体制	110 - 112	36
六、结论和小组今后审议的备选办法	113 - 116	36

表

1. 1991-1994年一些发展中国家对林业提供的资金数额和差异	13
2. 1986年至1993年林业方面的官方发展援助	28
3. 1993年按区域分列的官方发展援助份额	29
4. 1988-1993年期间官方发展援助用于森林的数额变化表	39

导 言

1. 本报告涵盖关于森林问题特设政府间小组工作方案构成部分二“为可持续森林管理在财政援助和技术转让方面进行的国际合作”。本报告旨在提供最新资料以及对情况的初步分析以及在融资和技术领域森林开发的展望,特别是关于国际合作。关于官方发展援助的讨论最为详尽。本报告重点在于发展中国家,因为这个主题对它们尤其适切,同时能够提供必要的资料;今后的报告将载录更多关于过渡时期经济国家的资料。

2. 方案构成部分二下的工作指南是可持续发展委员会第三届会议所通过的并经森林问题特设政府间小组第一届会议加以发挥的各项决定。

3. 该委员会将构成部分二界定为需要探讨关于提高效率以及协调双边和多边援助的方法,并且审议如何处理关于按双方商定的有利条件转让和发展无害环境的技术的非常重要领域以及资金筹集(包括提供新的额外资源在内),以期协助发展中国家推行关于实现可持续森林管理的政策和全盘,同时考虑到关于所有种类森林的管理、养护和可持续发展的全球协商一致意见无法律约束力的权威性原则声明¹(《森林原则》)的第10和第11条原则以及1997年3月主管森林事务部分商定的《罗马声明》。

4. 森林问题特设政府间小组第一届会议再强调要求探讨和审议如何处理按对方商定的有利条件转让和发展无害环境技术的领域以及资金筹集,以援助发展中国家推行关于实现可持续的森林管理的政策和全盘策略,同时考虑到可持续发展委员会进行中工作和其他有关进程。此外,应考虑如何提高执行林业方案的双边和多边援助的效率和协调;包括国家和国际等级上在(a)所有有关的多边机构之内和之间,包括联合国机构和世界银行在内,(b)双边和双边捐助者之间进行合作的建议。

5. 联合国开发计划署(开发计划署)作为方案构成部分二最重要的机构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政府间小组秘书处进行协

商,编制了本报告。

6. 今后的报告会得益于订于1996年6月4至7日在南非举行的关于财务的会议间讲习班的结果。该讲习班在开发计划署丹麦政府和南非政府共同赞助下,对资金筹集将给予更大的注意,特别是对发展中国家和过渡时期经济国家可持续森林管理的财务方案的创新性融资。

一、林业投资

7. 财务和技术被视为投资的相互关连的组成部分。投资对社会经济发展和增长是必要的,林业投资遍及可持续发展的森林管理和发展,关于现有生产的支出不视为投资(又可分为毛额投资或净额投资)。净额投资是毛额投资扣除负投资。

8. 在林地部门,投资涵盖了植造、管理、养护森林资源的费用以及发展关于生产和销售森林产品的设施的费用以及形形色色的社会、经济和环境利益的服务,在全世界的范围,林地投资的需要和机会是很广的。

A. 对现有林业投资的估计

9. 在估计林业投资时须考虑以下重要活动:

- (a) 资源开发(重新造林、农林业、森林管理);
- (b) 资源养护(森林、土壤、水、生物多样性);
- (c) 货物生产(木料产品和非木料产品)的设施的服务;
- (d) 基础结构(例如提高取得机会、设施);
- (e) 交互作用活动(林业与农业、畜养牲口、渔业、初级保健和医疗、旅游、建筑和贸易的交互作用);
- (f) 研究、技术、推广;
- (g) 人力资源发展。

发展中国家大都没有关于大多数这些活动的资料,这严重地妨害了关于现有投

资数额的计算。现有资料限于按主要类别划分的森林土地领域,诸如天然森林和种植地以及木材和木材产品的生产和贸易。建立在这种资料之上的估计只能显示上述活动的大概。

1. 投资毛额

10. 发展中国家天然森林的总面积估计为190亿公亩、登记的森林种植地1990年为6 840万公亩,平均每年增加320万公亩。为了估计林地年度投资,依据汇报数字,视森林种地植地每公亩的培植投资平均为650美元,天然森林的维持和养护年平均费用每公亩为2美元。根据这些数字得出发展中国家森林资源管理的年度投资为61亿美元。

11. 同样地,假定生产圆木、锯截木,以木为基础的木板和纸张(在发展中国家)平均年度变化涵蕴一些对植物、机械和基础建设的投资。又假定近来的研究报告所报道的这些产品所需的其他生产能力每单元的投资为平均投资数额,收割和加工的投资年平均数将是75亿美元。

12. 发展中国家林业和林业的年投资毛额估计共达135亿美元,关于农林业、非木材森林产品和服务、基础结构、机构和人力资源开发的投资统计数字全部缺乏。如果想给各个遗漏的构成部分留点余地,投资估算应另增百分之五十,投资总数将达200亿美元左右。

2. 负投资

13. 负投资则是因资金消耗出现资本消失或减少所造成的投资负数。无论是计划好的或无计划的伐林,若导致森林的破坏就是一种负投资,其他负投资的形式包括存货设备和基础设施等的贬值。森林投资过去发生过,今天还继续发生,伐林率日增显示出这一点。

14. 根据《1990年森林资源评估》,在1981至1990年期间,发展中国家所涵盖的

天然森林的年度变化是-1 630万公顷,而1971至1980年期间则为-1 130万公顷。每公顷的木材平均估计量是113立方米;平均生物量估计每公顷为169吨。按木材每立方米25美元计算(对生物量不计任何价值),发展中国家依照估计伐林率的年度森林负投资达450亿美元。

15. 上述数额不完全代表负投资的真正规模,其中未曾考虑到生物多样性;农业土地、分水岭和牧场的恶化;森林住民流离失所;非木材森林产品和服务、药材和水产(特别是红树)资源消耗、全面来说,伐林对环境稳定和社区福利的消极影响。此外也没有考虑到由于火、放牧、农业变化、柴木收集、树倒过多以及其他形式的损害性干预所造成的森林素质的下降。关于森林素质变化的资料少得不足道但迹象显示与伐林相比较,这甚至是更大的负投资。

16. 很明显的,森林年投资毛额过去几年比实际负投资低得多,结果造成投资净额负数250亿美元。必须作出重大努力才能纠正这些年净额负投资的累积效果。

17. 令人感到兴趣的是,将林业和农业情况相比较。自1987年至1992年间,发展中国家对改良初级农业耕作的净额投资估计每年为260亿美元,毛额投资则为770亿美元;收割后部门和农业部门分别是160亿和400亿美元。除了这项对发展中国家的巨额私人投资以外,估计由政府出资的研究和推广费每年估计为100亿美元,另每年公共开支净额150亿美元用于农村基础建设。这些都是每年对发展中国家农业投资总净额670亿美元以外的资金。在1987至1992年期间,发展中国家农业的年投资毛额为1 440亿美元,在1993至2013年期间,预期每年增至1 750亿美元。

B. 关于投资需要的估计

18. 环发会议举行以前,成为各种不同目的按不同的范围和假定,对投资需要作出几种不同的估计。1985年,世界资源研究所报告《热带森林:行动号召》就56个热带国家作出1987至1991五年期共53亿美元,即每年约11亿美元的估计、粮农组织1985年的估计是53个国家(非洲28个、亚洲11个和拉丁美洲14个)所需投资共46亿美

元。

19. 1987年,粮农组织将发展中国家林业发展年需要进一步估计为130至170亿美元其中百分之七十至八十用于林业和工业林地开发1991年全世界自然基金会对林地开发,包括以森林为基础的行业的发展,估计每年为180亿美元。

20. 《21世纪议程》²第十一章对四个林业方案领域可持续森林管理所需资金在1993至2000年期间估计为312亿美元,其中不包括在《21世纪议程》其他各章和各项有关公约之下执行林业构成部分的费用,或者实施《森林原则》的全额费用。

21. 1995年,国际热带木材组织将生产国在2000年以前为达成热带森林可持续管理的目标所需费用估计优先行动部分每年为22亿美元。不过,这一估计数只涵盖非常有限的活动:执行政策、法律和条例;划定和维持边界、改善采伐、培训、研究和公共教育。

22. 所有这种估计数应视为展示所需投资净额的规模,依据现有的所有新资料,有可能作出包含以下假设的订正估计:

(a) 各国政府能够控制伐林,在2000年以前将之减半,至2010年达成伐林的最低额;

(b) 通过对创造资源、重建和改善管理的投资以弥补因伐林和森林素质恶化而造成森林资本的贬值;

(c) 在高产森林种植地/生产森林的密集林地将满足对森林产品的需求;

(d) 将对森林行业(新的制造厂、取代旧制造厂和工业基础结构)以满足现有和逐渐递增的需要;

(e) 将为支助服务、市场基础结构、机构能力、制造资料的发展将提供足够资金。

23. 依据所有新资料作出的估计仍与《21世纪议程》的估计相若,但另增360亿美元以抵销伐林所造成的贬值。提出这些估计数的目的并非想引起对这些指示性数字的讨论和辩论,而是想澄清以下一点:无论数额多寡,所需资金与实际净额投资之

间有相当大的差距。

二、 为林业发展提供资金

24. 投资可笼统地类分为本国投资和外国投资,而且可以将公共资金来源和私人资金来源区分如下:

<u>投资种类</u>	<u>本国</u>	<u>外国</u>
政府	政府行政部门/机构 国营企业	发展援助 贷款、赠款
私人	个人、合作社 公司、非政府组织	直接投资 有价证券投资

A. 本国来源

25. 从长远来说,可利用的资源由一国调动资源的能力所确定,而这种能力则由其国民收入以及其私营部门和公营部分节省开支的倾向所决定。本国投资和外国投资之间的平衡是一个关键和有争议性的问题。表1列出一些例子;似乎普遍认为大部分投资将来自本国来源。

表1. 1991-1994年一些发展中国家对林业提供的资金数额和差异

国家	1990年 人均国 民生产 总值 (美元)	森林面积 占土地 面积的 百分比	人均 森林 面积 (公顷)	投 资		每公顷 森林的 投资 (美元)	每公顷 森林的 官方发展 援助投资 (美元)	人均 官方发展 援助投资 (美元)
				共计 (千美元)	官方 发展援助 (千美元)			
孟加拉国 a	210	8	0.01	10 930	8 730	10.90	8.70	0.08
斐济 b	1 780	47	1.17	9 288	2 235	10.89	2.62	3.08
冈比亚 d	340	10	0.11	1 200	888	12.24	9.06	1.04
印度 b	360	22	0.08	238 440	68 350	3.67	1.05	0.08
印度尼西亚c	560	64	0.64	5 273 465	36 767	45.59	0.32	0.20
莫桑比克c	80	22	1.11	1 200	1 100	0.07	0.06	0.07
菲律宾 b	730	27	0.13	34 810	28 698	4.33	3.57	0.46
塞内加尔 c	710	40	1.04	10 100	8 460	1.32	1.11	1.15
乌干达 d	180	32	0.32	7 000	4 530	1.10	0.71	0.25

^a 1991年数字。

^b 1992年数字。

^c 1993年数字。

26. 由本国来源为规模如指出那样大的林业调集资源,对发展中国家来说是一件艰巨的任务,成功与否取决于政府积极努力和政策支助的程度。与土地保有权以及森林资源的管理和使用有关的政策和条例起着关键作用。在这方面有各种各样的安排,例如:

(a) 森林由政府拥有和管理(包括木材采运),且产品加工/销售工作全部或部分由政府进行;

(b) 森林由政府拥有和在造林方面由政府管理,而木材采运、加工和销售等工作由私营部门进行;

(c) 森林由政府拥有,由私营部门按租约安排管理(保护区除外),包括木材采运,加工和销售;

(d) 森林由私营部门拥有和管理,(包括社区和习惯所有权),但须符合政府的政策规定;

(e) 私人拥有或按习惯法拥有的森林;

(f) 上述两种或多种的组合。

27. 即使在私营部门拥有和承担管理责任的情况下,也需要公营部门在政策的推行、基本设施的开发以及培训和教育方面进行投资。关于财政收益率低的面向社会和环境的各方案,责任也由政府承担。

28. 森林往往是政府的收入来源,如森林已经枯竭,情况可能逆转。政府的森林收入来源有下列几类:

(a) 出售林产品: 根据市场价值确定适当价格是重要的。低价格导致收入损失,造成市场歪曲,使私营部门无心进行植树造林和森林管理活动。

(b) 收取使用费、服务费、税款和其他费用: 这种制度在政府森林租给私人企业情况下很常见。收取这些费用的目的是获取尽可能多的租金而又不影响到对持续管理的奖励。

(c) 对政府提供的与政策实施有关的服务收取行政管理和服务费: 当森林由私

人拥有和管理时,政府以征税的方式收回其提供的服务费用。

29. 由于各种原因,许多国家无法筹得公共资金;依靠公共资金的方案,例如养护、基本设施和机构性支助等,往往资金严重不足。单靠公营部门提供资金不能支持林业的可持续发展。必须借助私营部门来调集所需资金。在巴西木材产品工业的投资中本国私营企业占85%;在智利加工业的投资中,私营部门占95%。

30. 由于投资期相当长,风险大,大多数发展中国家森林资源的开发和管理吸引不到充足和私人投资。另一方面,林产品的采运、加工和销售往往大多数由私人进行,因为回收额高且快。在植树或森林资源开发方面,一般通过免除捐税和给予补助等奖励办法鼓励私人投资。但是,同私营林场相比,对私营天然森林进行管理更是少见,原因是投资前景更不确定,而且投资利润也许较低。私人在生态旅游方面的投资也许在增加。

31. 关于私营部门在林业的投资,资金来源很不相同,其中包括私人储蓄,贷款、补助金,合作社和公司股份。投资受为调集资本而采取的政策和战略所影响,其中包括奖励办法,信贷和销售设施以及与产品、规模和范围有关的条例。在林基部门投资的本国私营部门有地方小企业和国家大中企业,包括私人大公司。非政府组织、私人自愿组织和社区组织虽然不是严格的私人机构,但经常调集资金以便对支持与林业有关的环境和当地社区发展的活动进行投资,而无任何盈利动机。

1. 小型投资

32. 林业的小型投资往往是地方投资,由当地居民赞助或为当地居民,并利用当地资源。小企业家,主要是小农,为调集投资贡献很大。他们的主要资金来源是个人储蓄、赠款、贷款和补助金。农村一级的合作社便利将资金汇集一起,从而增强讨价还价的力量。有若干因素影响到地方私人投资的规模和效能,例如土地的获取,与树木/森林作物有关的条例,有组织的信贷设施,产品的价格保证,机构性支助,推广服务和充分的奖励。地方对林业的投资集中在植树、经济林产品的采运和小型加工

企业。

33. 在许多发展中国家,通过大量个人、家庭和地方组织的参与,地方投资加在一起数额也相当可观。例如,1985年调查说明,1984年印度通过地方的参与努力共种植了12亿 棵树苗,相当于2.22亿美元的投资。对于种植药用植物和油料植物、种藤、养蜂、养紫胶虫、生产蘑菇、养殖野生动物和农用林业等活动,私人小型投资的数额也相当大,但是没有确切的数据。

34. 在许多国家,数量最多的小型经营项目是林基加工业;它们全是私营的,劳动密集,资本投入很少,使用的大多数是廉价技术,生产锯材、包装箱、火柴、工具柄、家具、竹和藤产品、炭等等。

35. 但是,许多国家的经验表明,地方林产品生产者的处境特别脆弱:许多小型植树和林基加工企业失败。如何适当地将资源定价政策、奖励措施、信贷、技术、研究和支助等结合起来以鼓励成功的地方社区投资,是当今林业的重要问题。近期的经验表明,如能有效地调集当地居民的资金,便能以较低的公共费用实现大量具有生产力和有效的林业投资(见框表1)。在这方面需要更多资料和分析。

框表1. 政府对林业小投资者的财政支助

政府专门机构似乎是许多国家地方小企业家最重要的机构贷款来源。肯尼亚农业金融公司以12%的利率向个体农民和农民合作社提供贷款,以种植薪材。在哥伦比亚,森林基金通过私营商业银行提供低息贷款。在牙买加,农场林业可向农业信贷银行贷款。在巴西,国家石油理事会向中小型园地植树造林方案提供资金。在印度,国家农业和农村发展银行的农场林业方案向个体农民和农民组织提供农场林业贷款。

2. 大中型投资

36. 大中型企业的私人投资由工业公司和私人公司发起。大型投资的资金来自可再投资储蓄、普通股份、股票、债券、国家和国际融资机构的贷款、设备制造商等等。大中投资者参与许多林业活动：造林、木材采运、林基加工活动和销售。一些大公司是综合体、经营范围从森林到市场，例如巴西亚马逊的Jari公司。但是，对于大多数国家来说，私人对林业的投资一般是投放在加工部分，利用地方投资创造的原料或政府森林土地供应的原料。大型林基工业的特点是资本投资的绝对值较大；资本预算所占比例比流动资金高；每单位劳动力和原料的资本投资比较大。

37. 私营部门也会对大型林场进行投资，特别是如果政府提供各种奖励；而且存在具体的财政上吸引人的市场机会。许多发展中国家如阿根廷、巴西、智利、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、大韩民国、斯威士兰、乌拉圭、委内瑞拉和津巴布韦等，私营部门开始成功地进行大型工业造林方案。

38. 政府也通过一揽子投资促进办法，支持对林业进行投资的大中型私人公司，这些办法包括贷款保证方案，免税期，免税进口设备/机器，提供基本设施等。奖励措施往往包括由政府森林提供原料以及长期森林管理木材采运租约。

3. 非政府组织

39. 非政府组织在地方、国家和国际各级通过多种渠道，例如捐款、认捐和政府项目支助等筹措资金。在若干国家里，非政府组织在林业中的影响很大，而且其存在也很显著。例如，在孟加拉国，有若干非政府组织参与林业活动。它们具有搞发展的能力和组织人民并与农村穷人共同努力的经验；其中一些还备有设施提供信贷、培训和销售服务。经营农村小型林业的个人和团体可通过Grameen银行获取免担保短期贷款。它们在组织团体和进行植树作为生利活动方面取得很大的成功，有大约25 000个小团体参与社会林业活动。孟加拉国促进农村委员会的植树方案是特别为

造福无土地妇女而设计的。桑树种植方案是在家宅、路旁种植园和农用林场里进行。该方案将种桑和养蚕、生产茧、缫丝和纺丝结合起来,从而促进发展而不只是维持生活。

B. 外国来源

40. 最不发达国家的国民收入还不够多到能产生所需的本国储蓄,为进一步增长提供所需的投资。因此需要外国提供资金,这种外国资金分为两类:外国援助和外国投资。

1. 外国援助

41. 外国以官方发展援助形式为林业提供的资金基本上用来支助非商业活动和技术援助,在社会和环境费用提供经费方面起着关键作用。1993年,官方发展资金向发展中国家转移大约530亿美元(净额)(关于国际发展非政府组织和非官方团体提供技术和财政援助的情况,见第5节)。

2. 外国投资

42. 外国投资有直接投资和有关价证券投资两类。1994年所有国家在发展中国家的外国直接投资共达2 260亿美元,比1993年数字增加9%。远比官方发展援助多。但是,1992年整个非洲(南非除外)的外国直接投资只有17亿美元,而中国就有9亿美元,印度尼西亚就有18亿美元。有关外国直接投资在林业所占份额的资料现在还没有。外国私人投资大部分通过跨国公司进行,这些投资可补充官方发展援助。

43. 跨国公司在林基部门的存在,不仅从所涉发展中国家的数目来说,而且从所涉跨国公司的数目来说,都有所增加。大约30个国家的跨国公司在非洲、亚洲和拉丁美洲的发展中国家的林基部门里经营各种活动。在非洲,外国拥有和控制的业务活动占该部门总投资的60%。直至大约1970年,跨国公司的林基活动主要通过独家开

设的子公司经营,所经营的活动主要是木材生产和贸易。在1970年代到1980年代初,许多国家需要跨国公司来:(a)增加对当地木材加工业的投资;以及(b)接受当地股本参与林基企业。“完全的”外国投资正在为合营企业所取代。

框表2. 投资资料不足

对于林业和森林工业部门的投资和其他支出,一般都没有这方面的充分资料。资料多寡因国家而异;而且往往取决于提供这些资料的机构。在多数情况下,这些资料只载列政府对其林业机构/部处的拨款。一些国家也提供有关外部援助的资料;大多数资料不将资金分为资本投资和本期业务支出。只有在极少数情况下才能获取关于不论是外国还是本国的私营部门的资料。

44. 造成这种情况的部分原因是,东道国投资者逐渐有能力调集资本。发展中国家目前的工程技术和重工业水平意味着为扩大本国能力所需的设备将必须进口。跨国公司可减轻这些国家数量微少的外汇储备所受的压力,跨国公司也可逐步提供技术以增加当地投入,包括一些设备。

45. 国际私营部门对林业提供资金的最近发展情况是,企业家对创造和可持续管理森林资源感兴趣。一个例子是Precious Woods Ltd.,这家公司由投资者创立,目的是在休闲地植树造林,对现有天然森林,进行可持续管理,并通过植树造林可持续地生产热带木材和采运木材。Precious Woods Ltd.在哥斯达黎加投资4 000万美元,种植柚木和其他品种珍贵的木材,并养护该国的雨林;类似的计划正在增加。

C. 为林业提供资金所受的限制

46. 由于林业的环境、经济和社会作用以及外在因素,为林业提供资金是一种复杂的事。回收期长和外在因素(包括不使用价值)使得它在资金需求方面同其他许

多部门不同。发展中国家为林业提供资金受若干因素所限制。有些因素是大部分经济部分所共有的,例如贫困,资金和信贷机构缺乏,机构能力很差,发展政策不当,基本设施不足,人民参与不够,私营部门很少参与,劳动生产力低,技术不足,缺乏资料和数据库,土地租借制度不完善以及缺乏部门间协调。有些限制因素还有国际原因,例如目前大多数官方发展援助的供资做法。贸易限制或壁垒也是另一重要问题:欧洲对热带木材产品的消费量在1981年至1992年期间减少了26%。

47. 林业特有的或较为严重的限制因素包括:低优先,政策改革缓慢,无偿的土地转让和会计失真。许多人认为林业是可有可无的活动。在比较森林土地的价值及其可能的农业产出时,只有木材(原木和薪材)的价值受到考虑。林业往往被误解为生产木材;重要的是使人们认识到树木和森林的许多其他作用:提高粮食安全;减少环境退化;提供农村能源和就业;减轻气候变化;维持集水区的完整性;以及提供药材。

48. 由于优先地位低,林业部门的改革步伐缓慢,往往落后于国家宏观政策的改革。许多国家的森林政策缺乏透明度和逐步以人为中心的方针,林业的地位是次等的,是政府大部或处,例如粮食部、农业部、自然资源部或主要工业部的一部分。国家发展计划给予林业的低优先地位造成预算拨款不能满足需要,并反映出缺乏技术能力,人力资源,推广设施,基本数据/资料,以及行政效率。这反过来妨碍企业对林业的投资。

49. 森林资本的减少和土地转让,支持了其他部门如矿业、旅游业、农业和水电的发展。由于森林土地的价值定得太低,因此这类土地转让就更加容易。

50. 在国民核算中,林业的核算有失真之处。除上述的土地转让外,森林的若干好处,例如药用植物,其他非木材产品以及森林放牧,根本没有报告或者列入其他部门的核算中。森林食物、放牧和饲料等往往在农业项下报告。

51. 森林好处的总价值应以综合方式在国民核算制度中反映出来。国民核算应将木材产品、非木材林产品和森林影响/好处视为一个综合整体的组成部分。连同

森林资源的估价,就能更现实和有意义地说明森林的价值。

52. 1993年世界正式记录的木基林产品总值3 910亿美元,其中发展中国家占1 440亿美元。如将全部森林好处的价值计算在内,发展中国家累积的森林好处的价值几乎多三倍,使林业对国民生产总值的贡献从目前记录的3%增加到大约10%或更多。印度的情况说明这种情形:据官方记录,林业对国民收入的贡献只有29亿美元。而森林好处的实际贡献值4 380亿美元(见框表3)。

框表3. 森林的实际价值:印度的情况

森林好处低估和报告不足的情况非常严重,印度提供的估计是最好的数据库之一。

	亿美元
森林放牧: 约有2.7亿头牛羊在森林放牧。每年为每头牛羊提供其他食物来源的价值最低36美元	9.7
绿饲料: 每年平均收集4亿吨。每吨价值估计5美元	2.0
药用植物: 几乎70%的人口用本地药用植物, 作为初级保健的一种手段, 其中大部分来自森林。其价值估计每人10美元	6.3
非木材建筑材料(盖屋顶草料, 竹、草、纤维等): 假定2.5亿生活在贫穷线下的人使用来自森林的非木材建筑材料, 每年价值10美元	2.5
食物: 6 780万美元部落人民靠森林过活。假定每年从森林获取的食物价值100美元	6.8
木材产品, 薪材和炭估计	16.5
共 计	43.8

这项估计没有计入许多次要产品的价值, 也没有计入生物多样性养护, 野生动物和天然旅游业, 集水区的保护和碳的多价整合。

三. 技术的取得

53. 技术包括物理、人力和组织能力方面,以及硬件和知识。从发展观点看来,技术的适当部署至为重要。技术影响投资需要,取决于技术是否资本密集(节省劳动力)或劳动力密集。今天世界上技术能力空前累积。不过,其中大部分仍然未为人们所认识,利用不足和分享得不充分。

54. 财政援助和技术转让是国际发展合作的相关组成部分。技术转让是一种资源流动形式,通常能够在没有大规模扩大财务转让的情况下实现。技术转让旨在填补三种主要差距:(a) 革新和商业化之间的差距,(b) 发达国家和发展中国家在技术使用方面的差距,和(c) 不同发展中国家技术使用方面的差距。

55. 没有单一技术或一套技术适合所有国家:为众多不同情况或情况组合选择优化技术是具挑战性的。这些技术包括不同的生态区、社会经济需要和压力,以及环境考虑。它们也包括数目众多的活动集团,诸如森林资源开发,重新造林,可持续的收获、加工和增值,综合废物管理,产品开发和推销,和促进互相联络活动。考虑到森林覆盖面积的减少和对森林需求的增加,技术革新将会是可持续森林管理的推动力量,而信息技术发展则越来越便利技术的转让和交换。

56. 从发达国家向发展中国家转让技术采取不同的途径;私营企业、双边和多边援助机构、国际农业研究协商小组和区域研究所,非政府组织和基金会都参与其事。在发展中国家里的外国投资往往提供一揽子技术,包括管理和市场销售合约,外国设备和专利技术,有关例子包括在几个发展中国家里以森林为基础的工业。

57. 双边和多边森林项目是实现技术转让的常见手段。许多国家和区域森林研究所长期以来获得国际援助。粮农组织的技术出版物提供关于森林的几乎一切方面的最新技术信息,例如《红树森林管理指南》、《改善森林树木的生物技术》、《森林收获惯例模范准则》和《非木材森林产品促进创收和可持续林业》。

58. 众多的多边技术转让例子中包括:联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)的人与植物倡议(由世界大自然基金和丘区皇家植物公园(RBG Kew)联合支持),

联合国环境规划署(环境规划署)关于无害环境技术的数据库,联合国大学的零排放研究活动,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。

A. 发展中国家之间的技术合作

59. 除了从事北南技术合作之外,技合处正在成为南南技术转让的有效中介。发展中国家可以通过直接交换或正式和非正式网络来分享经验;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众多活跃网络中的成员。开发计划署和其他联合国机构执行若干可以更直接进行森林技术转让的发展中国家技术合作(技合)方案。技合需要更强大的支持和发展。

60. 只有那些拥有足够能力水平的发展中国家才能够迅速采用最新技术,避免错误和延迟。在大多数情况下,发达国家的经验和技能无法自动地转变为发展中国家的教训和工具;每个国家将要着适合本国独特情况的道路前进,和受众多因素影响。

B. 研究

61. 虽然所有农研协商组的机构都有一些林业活动,直接与林业有关的国际林业研究中心(林业中心)和国际农林研究中心(农林中心)则执行政策制定方案;自然森林管理和养护;在退化土地上重新造林;产品和市场;土地使用制度的环境和经济特性和技术的论证及有关其采用的问题;多目标的树林改善;和树木和谷物两组成部分之间的相互作用。也有一些区域中心/研究所从事在其个别区域内有关具体林业方面的研究和技术转让,例如,国际综合山区开发中心(山区开发中心),美洲农业合作研究所,热带农业研究和训练中心,东南亚国家联盟(东盟)森林管理研究所和东盟木材技术中心。

62. 一些发达国家的研究所也从事有关发展中国家林业研究和技术转让的活

动,包括国际发展研究中心(加拿大),东西中心,国家植物保护研究所(联合王国-官方发展援助),丘区皇家植物公园,法国农业研究促进发展国际合作中心-林业部,纽约植物公园,澳大利亚国际农业研究中心,法国科学研究和发展合作研究所,英联邦科学和工业研究组织-林业部,美国农业部的林业处,和 TROPENBOS 基金会。全球来说,林业研究的官方发展援助占该部门总官方发展援助的5%;农业的相应数字为10%。若干国际非政府组织和基金会支持研究和技术转让。

63. 在大多数发展中国家里,林业研究投资传统地偏低,导致林业科学家人数小于从事农业研究的,以及较低程度的训练和不够的基础结构和设施。发展中国家的林业研究开支相作为林业产品记录价值的平均百份比是0.05至0.1%,相对应的农业数字为0.5%。研究努力远远不够,而缺乏同研究结果的用户进行协商和忽略糊口部门导致继续无法持续的作法;在大多数情况下,几乎没有私营部门参与。那个所谓学术界、商业界和政府的技术三角主要旨在发展和扩大国家的技术能力。最后,发展中国家的本土技术现在仅仅开始被探讨。

四. 发展援助

64. 森林原则强调在森林的管理、养护和持续发展方面需要国际合作和技术 and 财务支助。需要有减让性的国际供资来支持能力建设,技术改进,基础结构开发和养护,以及内部化全部的外部因素。

65. 1993-2000年期间,在执行《21世纪议程》第11章“打击砍伐森林”每年估计需要56.7亿美元,不包括其他各章的森林部分,特别是第12章“管理脆弱的生态系统:对抗荒漠化和干旱”和第13章“可持续的山区发展”。

66. 林业官方发展援助是较新的现象,从1960年代初开始,1993年已增加到15.45亿美元。发展中国家对外国资金的依赖差别很大:印度尼西亚和马来西亚的官方发展援助占总政府林业资源的10%左右,而孟加拉国和菲律宾的则占80%以上(见表1)。

A. 双边援助

67. 1993年,从经济合作及发展组织(经合发组织)成员国流入发展中国家的总收入为1 600亿美元,其中发展合作的资金流动为550亿美元。同年的林业双边援助为9.16亿美元,仅仅为总额的1.7%(见表4);这似乎反映一个非常低的优先次序。

68. 大约有20个援助国在提供林业双边援助。双边援助经费主要通过各援助国的特别援助机构渠道提供。援助国也捐助一些多边和非政府组织方案(见下面第71-82段)。重要的是注意到全部发展援助的大约80%来自G-7中的六个国家(美利坚合众国、德国、日本、法国、大不列颠及北爱尔兰联合王国和加拿大),不管是否通过双边或多边渠道提供。显然,这些国家的可用援助资源的变化影响多边和其他国际机构。

69. 双边援助国有自己的优先次序,偏爱某些接受国和方案重点,一些甚至有区域性重点。援助国的兴趣有时局限于具体的林业方面。一些援助似乎跟援助国的设备联系起来,但大多数并非如此。援助国的林业政策也受到下列几个新趋势影响:非政府组织的成长和增强力量;林业问题日益全球化;社会和环境问题的意识增加;一些发展中国家出现迅速经济成长。鉴于援助国在优先次序和偏爱上的差别,为了确保援助行动的互补性,国家和全球一级的发展援助协调继续是必不可缺的。

70. 自从1992年以来,援助减少了。几个国家不是订正其援助承诺就是把援助冻结在现行水平。这项变化的原因归咎于经合发组织国家的经济衰退和结构性失业;许多援助国的社会需要增加;维持和平承诺迅速增加;以及对通过发展合作能够获得什么成果不再抱幻想。

B. 多边援助

71. 多边组织可以归类为:开发银行、联合国和其他国际组织、国际非政府组

织、区域组织和国际农业研究协商小组的机构。

1. 多边开发银行

72. 世界银行、非洲开发银行、亚洲开发银行、泛美开发银行和国际农业发展基金是有林业活动的多边开发银行。前四家银行一贯直接参与资助林业项目；国际农业发展基金则间接参与，通过包括植树的农业项目。这些银行的政策文件以及贷款和赠款协定中越来越特出可持续森林开发。

73. 在这些多边开发银行中，世界银行远远是最大的资助林业银行：在1967-1976年期间，世界银行总共贷款1.15亿美元，而在1977-1986年期间增加到680亿美元。1993年世界银行的林业贷款为2.76亿美元。世界银行目前在资助25个进行中的林业项目，分布在20个国家。世界银行同开发计划署和环境规划署都是全球环境设施(GEF)的管理伙伴，在其重点领域上资助一些与森林有关的项目。

74. 自从1978年以来，非银资助了14个项目，总值达3.37亿美元；自从1977年以来，亚洲开发银行在林业方面贷款共达8.4亿美元；自从1993年以来，泛美开发银行的林业贷款增加到6 530万美元。这些银行有相类似的贷款格局：它们都不贷款给森林开采业或基于森林的加工工业。

2. 工业组织

75. 若干联合国和其他政府间机构给发展中国家的林业提供技术支助。它们包括粮农组织、国际劳工组织(劳工组织)、国际贸易中心/世界贸易组织、国际热带木材组织、开发计划署、环境规划署、教科文组织、工发组织、世界粮食计划署(粮食计划署)和卫生组织。

76. 开发计划署提供财务/技术援助，尤其是通过拨款给国别方案的办法。1993年，开发计划署在世界范围内给林业提供3 350万美元。这些经费旨在促进对林业管理采取多部门和全方案办法。由开发计划署执行的全球环境设施供资部分，在其试

验阶段(1992-1994年)包括大约8 000万美元的生物多样化项目,其中6 000万美元是有关林业项目,大多数在亚洲和非洲,在拉丁美洲、加勒比、阿拉伯国家和东欧有重要而较小的方案。也执行了较小数有关森林的减轻气候变化项目。

77. 1993年,开发计划署发动林业能力方案,给最能够满足方案条件的国家提供集中的资助。为了更有效地管理国家林业方案,该组织依靠建立国家能力,方案支助参与,综合的跨部门办法和援助国协调。由援助国以400万美元资助的试验性方案证明了这个办法的潜力。

78. 粮食计划署参与分水岭管理、社会/乡村植林、燃木种植、土地恢复、沙丘稳定和防护林带工作。粮食计划署给发展中国家提供与林业有关的捐助在1993年达1.21亿美元。粮食计划署的强调似乎通过以工换粮方案从发展转移到紧急援助。自从1993年以来,粮食计划署仅仅核可给林业项目提供3 720万美元的援助。

79. 国际上,粮农组织是林业的主要专门机构,积极从事多方面活动。其规范活动由经常预算拨款资助。它也执行由开发计划署、多边开发银行和双边援助国供资的外地项目,以及它自己的技术工作方案。粮农组织的年度林业经常预算大约为1 300万美元;外地林业方案的预算约为5 500万美元。

80. 国际热带木材组织的年度行政预算为400万美元,目前正在发动一些国别项目,费用约为1 500万美元。在1990和1995年期间,该组织给有关贸易、森林产品、森林管理和重新造林核可总值8 830万美元的赠款。

81. 环境规划署一直密切参与生物多样化和荒漠化控制活动,特别是在公约拟定方面的活动。教科文组织的人与生物圈方案、人民与植物方案和2000年植物生态倡议以及若干科学活动都与林业有关。工发组织正在参与促进和开发有关次级木材产品和植物化学/植物药物学的技术。

3. “非官方”援助机构

82. 若干其他组织支持各国采取有效行动来发展林业,它们包括国际非政府组织、区域组织和国际农业研究协商小组的机构。参与林业的国际非政府组织有非常

不同的范围和兴趣;积极参与的组织包括国际自然及自然资源保护联盟、世界大自然基金、国际林业研究组织联盟、国际环境与发展学会、世界资源学会、国际热带木材技术协会、美国援外合作社、牛津饥荒救济委员会、国际养护组织、国际适当技术协会、基督教学校兄弟会、全球林业政策项目和世界监测研究所。国际自然及自然资源保护联盟的年度总预算约为4 800万美元,集中于养护活动。许多非政府组织方案则由双边和多边机构支助。

C. 自从联合国环境与发展会议以来的趋势

83. 虽然联合国环境与发展会议(环发会议)证明有理由增加支助林业,总官方发展援助实际上下降了。Panayotou(1995)指出,鉴于各援助国甚至在维持官方发展援助的现行水平上也遭遇到政治困难,增加官方发展援助的可能性极小。此外,南方外债偿付的资源流出远远超过发展援助资源的流入。因此官方发展援助最近的下降趋势带来严重的关切。农业官方发展援助从1991年的140亿美元下降到1993年的48亿美元。

84. 1980年代林业的总官方发展援助大增,然后增长较小,从1990年的14亿美元增加到1993年的15亿美元(见表2)。1993年的官方发展援助援助包括71%赠款和29%贷款。同《21世纪议程》的56.7亿美元的估计需要相比较官方发展援助仅仅提供其中的27%。

表2 1986年至1993年林业方面的官方发展援助
(以百万美元计)

援助类别	1986	1988	1990	1993
双边援助	434.5	723.0	937.3	915.7
开发银行	142.5	200.3	253.7	420.3
联合国组织	188.0	191.6	234.3	208.5
共计	765.0	1 114.9	1 425.3	1 544.5

85. 联合国组织在1993年提供的林业经费总共2.08亿美元,其中1.21亿美元通过粮食计划署提供。其他政府间机构,包括粮农组织、开发计划署、国际热带木材组织和环境规划署总共提供8 700万美元,仅仅相当于总林业官方发展援助的5.7%。

86. 在双边合作安排下,欧洲联盟国家提供差不多官方发展援助总额的40%(总援助的54%以赠款形式)。在全球范围内,双边合作占总援助的59%(其中80%以赠款形式)。应该指出,部分以国际机构,特别是以粮农组织,的信托基金形式。

1. 按地理区域分列的官方发展援助

87. 表3示出按地理区域分列的林业官方发展援助。亚洲和太平洋仍然是主要的受益区域(37.2%),然后是非洲(30.6%)。需要提供更多资料来显示哪一个国家获得什么程度的国际合作,和援助的分配是否合理和有效。

表3 1993年按区域分列的官方发展援助份额
(以百万美元计算/百份数)

区域	双边		开发银行		多边组织		共计	
非洲	323.6	35.3	58.0	13.8	82.4	39.5	472.0	30.6
亚洲/太平洋	261.4	28.5	248.0	59.0	68.0	32.6	574.3	37.2
拉丁美洲/加勒比	208.4	22.8	84.5	20.1	19.8	9.5	315.7	20.4
近东和北非	36.9	4.0	18.9	4.5	20.6	9.9	77.5	5.0
独联体 ^a 和东欧	10.0	1.1	10.9	2.6	1.7	0.8	21.9	1.4
全球	75.4	8.3	0	0	16.0	7.7	83.1	5.4
共计	915.7	100	420.3	100	208.5	100	1 544.5	100

^a 独立国家联合体。

88. 对多边组织的供资现在处于零增长或下降状态,获得新和更多基金的前景不好。无论如何,1986年至1990/1991期间所经历的官方发展援助增长预期几乎不可能再出现。

2. 援助国的优先次序

89. 在粮农组织的一项1994年调查中,援助国被请表示其给予25个领域的优先程度(非常高、高、适中和低)。根据援助国的答覆,得到如下的优先次序:

- (a) 非常高优先: 国家能力建立; 自然森林和社会林业的管理;
- (b) 高优先: 政策拟定和规划的国家能力; 农用林业,分水岭管理和土地使用管理;
- (c) 适中优先: 荒漠化控制; 推广活动; 国家公园和基因资源的养护; 林业立法; 非木材森林产品; 森林保护;
- (d) 低优先: 野生动物管理; 防火; 工业种植园; 工业; 贸易; 森林产品的市场推销;

D. 官方发展援助制度的缺点

90. 根据过去对官方发展援助项目/方案的评价鉴定出如下几个缺点,它们主要属体制性质,因此是可以补救的:

- (a) 许多援助国在提供官方发展援助方面有不同的政策、优先次序、及格准则、作业模式和规则。在这些集团之间,在援助国和受援国集团之间由于每集团内的官方发展援助提供者(双边、多边、非政府组织)的这些差别而出现冲突;
- (b) 当援助国有相同的国家优先和类似的优先次序,它们往往互相竞争,从而减低援助的有效性。对项目/方案进行合作管理和联合供资的安排往往难以实现;
- (c) 由于双边援助国的国别优先,官方发展援助没有按照需要平均地分配给各

受援国；

(d) 官方发展援助项目往往在特设基础上决定，没有就其与总体发展目标的联系和適切性进行任何分析；

(e) 援助国和受援国的政策和优先次序往往互相冲突。结果是，发展中国家一些高度优先需要被忽视，而国家方案显得修修补补而非全面性；

(f) 受援国和任何其他方面很难熟识变化中的现有方案、基金、准则和程序的多样性。它们缺乏使用和执行官方发展援助的足够资料和能力；

(g) 一些项目往往在没有国家/当地的充分参与下拟定，导致引进不适当技术和依赖外国专家；

(h) 出现越来越多环境上可持续发展的规划框架，导致混乱和消耗努力；

(i) 当地供资相对官方发展援助供资的比率太小，以致产生受援国家在外来援助一旦结束后维持投资的问题；

(j) 往往缺乏足够的国家占有比率和承诺，导致缺乏积极影响和缺乏吸收援助好处的足够技能和能力。

91. 总的来说，官方发展援助被认为是很不足够和可预期：它们往往有复杂和费时的筹备程序，其条件性使发展援助遭受到阻碍、延迟或中断。

E. 改进机制

92. 考虑到官方发展援助的关键重要性，需要采用简单而革新性的程序，有效和立刻消除这些限制。为了改进其功效，官方发展援助的林业规划应该作为援助国和受援国的一项联合/合作努力来执行。

93. 在全球一级，有必要解决援助国之间和技术援助机构之间的冲突，在设定优先次序、国家优先，供资水平和机制方面拟定一个共同战略和协调办法，包括整合众多的框架。当许多援助国对同一国家和方案领域感兴趣时，联合供资活动有助于协调官方发展援助的提供：联合供资加强每个援助国的影响，并且可以联合使用互相补

充的技能和专才。

94. 国际社会已经认识到,在鉴定投资和技术援助的需要和机会方面的协调与合作同在一旦确定这些需要和机会后在供资上合作和协调具有相同的关键性,如果不是更为关键的话。这个认识实际上是导致在1985年设立《热带森林行动纲领》的主要动力之一。

95. 在国家一级,所有官方发展援助有关可持续森林管理需要的活动需要加以协调和有效地结合进每个国家的通盘林业方案,各国应该指定一个适当机构来负责此事;例如,印度尼西亚的国家发展规划委员会通过印度尼西亚森林协商组进行协调。

96. 人们普遍认识到项目贷款和面向项目的投资由于努力的重叠、冲突、和重复和资源使用的低效率而没有导致林业部门的均衡成长。世界银行和其他多边开发银行因此主张对投资贷款采取广泛的部门办法。部门投资方案以部门战略和政策框架为根据,并且应该包括全部部门开支,经常开支和资本开支,和涉及所有利害攸关者。这将会有助于避免优先次序的改变,和加强援助国和东道国之间的政策对话,以便确保互相了解其目标和就贷款和赠款的战略和执行条件达成明确协议;它也将会有助于改进机构间的合作和协调。

97. 这个办法要求高度规划能力和连续的方案供资,并且符合开发计划署最近对方案办法的强调。大会关于联合国驻地协调员和国别战略说明的决议也可能给这种方案的开展提供一个框架和机制。

98. 根据世界银行和其他机构制定的部门办法原则,开发计划署拟定国家和援助界之间的森林伙伴协定概念,以便在执行《21世纪议程》规定的林业原则和程序方面融合国家的承诺和援助界的支持。也设想在森林伙伴协定国家里设立一个特别森林伙伴设施。森林伙伴协定可以帮助在多援助方部门供资的基础上设立一些大型的供资一揽子充分的。它们将会集中于对控制砍伐森林有强烈国家承诺的国家,并且也将会集中注意林业部门以外的砍伐森林根本原因。

五、资金调动的创新方式

99. 最近几年在森林资金的调动方面起用了一些创新的方式,有些方式较其他的成功。某些创新机制仍在早期阶段,其他的还在概念阶段。这些创新方式可以从两个广意的范畴来考虑,一为国外,一为国内。

A. 国外资源流动

100. 外国投资和官方发展援助,包括诸如共同融资、相对基金和全球环境融资等安排已在上文中讨论过。森林的全球环境价值提供了债务交换及其他通过国际交易的贸易手段的可能性。最近又提出了若干有关取得国际资金的革新和有趣的构想,有些经过试行后得到令人鼓舞的结果,如债务--自然或债务--可持续森林交换,碳抵销、国际的可交易排放准许、可交易的发展权利、生物多样性模式和部门改革相对基金。

101. 债务--自然交换是一个早期的革新财政机制。它于1987年开始,在环发会议后继续,到1992年12月已为发展中国家产生了约7 600万美元的保护资金。这些小型交易必须大力扩充以吸引财政部长的认真重视。在这些安排中,可用购买或交换国际债务的方式取得环境保障,如建立自然储备金或如最近建议的,用以回报森林资源的可持续管理的保证。为了推动森林政策改革,此一概念可扩大到包括债务--政策改革交换,或甚至可能可以作债务--可持续发展交换。

102. 碳抵销的安排是,例如由一个发达国家的电力设施融资给发展中国家的诸如减少影响砍伐,丰裕强化种植、森林保护或更新造林等活动,以便消除碳和抵销排放。最近几年开始了若干次这种试验性的抵销方式。

103. 国际可交易排放(二氧化碳)许可可用来资助保护森林。这种机制可以用可交易许可或责任的形式,根据某种国际可接受的配方拨出某一级的可容许排放。如果各国超出了排放限度,它们可以从那些供应许可有余额的国家以购买或交易方式

果各国超出了排放限度,它们可以从那些供应许可有余额的国家以购买或交易方式取得排放许可。这种办法引起的问题有平等和主权方面的问题。

104. 可交易发展权利(可交易发展权)与可交易排放权利的办法相偌,可以用来保护国内、外及全球的生物多样性。发展中国家可以划出生境作为生物多样性保护,把它们分成一定数目的可交易发展权利。这些可交易发展权利可以卖给公司、基金会、发达国家政府、大学和研究机构。它们购买以后可直接使用(预期作为生物化学),有些可以储存起来避免商业剥削。发达国家可以向国内公司和财产所有人提供取得可交易发展权的信贷,以刺激需求。

105. 此外,在国际一级,诸如德国国际环境管理网络和瑞士的可持续发展商业理事会也推动商业私营部门努力作为环发会议的后续工作,可持续发展商业理事会设立了除其他外,关于价格中的社会与环境成本内化工作队,并进行关于无害环境的造纸及用纸方面的全球研究。

B. 国内资源流动

106. 国内资源可分两类:政府资源和私人资源:

1. 政府资源

107. 除了特许权费外,还可以而且已经正在适用许多新的措施来促进森林的国内资源流动(见25-39段)。如:

(a) 特定目标税:对诸如为造林、森林教育与训练和森林研究等目的可就森林产品征收特定税捐;

(b) 可归因的偿还:可以要求其他部门/活动就其利益作出支付。例如,哥伦比亚为了可持续的森林管理,计划向欧洲联盟收取咖啡价格支助费作为其收入;

(c) 利益税和利益费:对享受非销售利益的税收,例如因施行山地保护而使下游受益的税收。这实际上是收取服务费。这种安排已在日本行使多年,哥伦比亚有

法律规定从水力发电出售的收益中缴出一定百分比数额作为基金以支助山地的流域管理和保护活动。其他国家也有类似的办法;

(d) 流域捐: 对伐木商或其他破坏了山地生态系统的机构收取流域捐;

(e) 非破坏使用的执照费/捐: 对生态旅游/科学旅游和生物勘探的许可费或使用捐;

(f) 消减或取消破坏环境的津贴: 例如,对导致(或鼓励)森林砍伐;如农业、矿业、灌溉、水力等活动取消其津贴;

(g) 充分费用订价: 有些森林产品和服务是以低费用供应使用者的,(如燃料木、水供应);

(h) 增租收取: 上文已有这方面叙述;

(i) 对森林浪费使用和任意破坏的罚金: 这项规定在许多森林设施合同中均有明文,可以通过收取保证押金的方式实施;

(j) 森林砍伐费/税: 与(i)条相类似,通常与涉及的造林费相联。

2. 私人资源

108. 前文中已说明了许多动员私人资源的新办法的成功例证。不同性质的人民参与(单一层面或多元层面;个人倡议或合作行动)及私营部门的参与可相当程度地促进资金的流动。可以在愿意接受非政府组织界的项目提议的现有组织中设立办公室或“窗口”的方式,便利日益增多的非政府组织的参与。可以鼓励使用森林产品的工业参与发展森林资源;例如,烟草和茶叶制造业可参加发展燃料木种植。例如在印度的联合森林管理和巴西的抽取储备金都产生了令人鼓舞的成果。在联合森林管理下,政府的森林部和地方社区成功地签订了森林管理协定,使双方蒙利。

109. 另一新建议的机制是可交易重新造林贷记,目的是奖励私有地主保持其土地的森林覆盖或重新造林。保持土地森林覆盖的地主在其应缴一般税金内可得到税金贷记,不用付税的小持有主可将这种税贷卖给富有而有需要的地主。哥斯达黎加

使用这种办法,结合了碳抵销办法。

C. 支持指标森林融资的体制

110. 上述讨论的新的机制具有概念力量。但要顺利实施还需有坚强而新颖的体制来执行和实施这些机制。目前的体制,国家或国际一级,还需大力加强与改造才能执行这些新的机制。

111. 在国家一级,设立一个国家森林发展基金(国家森林基金)作为中央分散化的筹资结构,可通过森林收入再投资于林林资源发展的方式支持森林保护。它还可帮助满足私营部门环境融资的需要。一个中央管理的基金可以合并上述的若干机制作为有效的动员资金机构。它将有助于执行森林的部门投资方案,并将有效地处理任何根据森林伙伴关系协定建立的森林伙伴设施。同时还有助于加强公共体制、捐助者和融资机构、政府与全球社会的联合。这种基金可以按某些国家现有的某些农业融资体制,如农业银行和农业金融公司的方式结构,或可以在现有融资体制中加上一个森林特别窗口的附属结构。

112. 小组审议的一个中心问题是全球一级筹资机制的利益和改进的效率。在适当的考虑下还需对现有筹资系统的实力及缺点进行仔细分析和广泛了解。

六、结论和小组今后审议的备选办法

113. 虽然各国和国际社会都承诺追求《21世纪议程》和森林原则,但对可持续森林发展的真实投资仍然是消极的。环发会议中设想的1993-2000年期间每年森林投资净额312.5亿美元,包括其中减让融资56.7亿美元,尚远未得到实现。增加筹资和改进技术是可持续森林发展起飞所必要的双子动力。但资金调动在发展中国家一般而言能力很弱:大多数情况是,森林发展的主力是公共资源,而可提供的资源和能力却远不够用。在森林资金不足的情况下,研究和技术发展的预算经费便遭牺牲。

114. 外国投资和官方发展援助对许多国家很重要,特别是非洲,目前《21世纪议

程》中森林的官方发展援助水平仅为27.2%；此外，在今天的经济气候下，增加官方发展援助不太可能。

115. 今日的森林部门问题和限制很多，要求多线行动，所需的资源也须由各国自己去调动，官方发展援助只能发挥为触媒作用。有需要推动民众和私营部门的参与。必须充分发掘所有各种调动财政资源的手段。传统的税收和拨款措施，或仅根据木材生产筹资的方式已经不再够用。必须有新的措施，根据森林的巨大外在因素和环境利益来筹集资金；它需要有效而精密的机制。此外，还要求政府机构、私营设施、援助机构、研究所和非政府/组织之间发挥坚强的伙伴精神，同时有建议认为，对森林发展还要有部门方式，以及适当政策、战略和规范机制的支持。技术的改进与发展必须得到适当的重视，每当取得技术，还必须针对国家具体情况作出调整。

今后行动的备选办法

116. 小组可能愿意考虑以下的备选办法来推进关于财政与技术转让的纲领：

(a) 鉴于森林投资方面资讯不足，小组可能愿意敦促成员国支持各项修订和收集更多资讯的活动，特别是关于当前国内的森林投资的资讯。小组也可能愿意就体制安排、程序与机制方面提供指导，从而协调数据收集、分析与散布的工作；

(b) 由于当前森林方案融资短缺，官方发展援助的目前捐助率似乎不会增加，小组可能愿意就如何持续对森林的官方援助捐助的措施提供指引；

(c) 由于全球环境融资并不分别地包括森林项目，也不包括可持续的森林管理在内，所以小组可能愿意考虑在全球环境融资下充分包括具体与可持续森林管理有关并对全球环境有直接影响的森林项目；

(d) 捐助者和借贷机构间有一种趋势，即对养护和保护的项目给予较高优先而对工业和销售的项目给予较低优先。由于成功的森林管理与孳生利润和增加森林产品与服务价值有密切关系，小组或许愿意促请捐助国和借贷机构审查它们的有关筹资政策以照顾到必须同样重视森林业和贸易，以此作为战略而达到发展中国家的可

持续森林管理;

(e) 鉴于必须增加捐助者筹资项目间的协调效率,小组或愿意审查开发计划署和世界银行共同采取的方式,即让捐助者及求援国作为伙伴来共同规划森林的官方发展援助。这种捐助者同受援国间的伙伴协定将会有助于在多捐助者部门筹资基础上建立大型融资整套办法;

(f) 资金调动和取得技术需要有强而有力的体制推动努力。小组或可讨论是否要以国家森林基金的形式在国家一级设立资金调动与融资的机制,并以国家森林技术中心的形式设立技术发展与散布的机制;

(g) 鉴于需要巨额的私营部门财产流动同时也需要来自官方发展援助的补充,小组或愿考虑促请捐助国拟订奖励办法鼓励发展中国家的私营部门投资发展森林资源。在发展中国家内长期投资发展森林资源能补充目前对森林加工次部门的投资;

(h) 由丹麦、南非和开发计划署联合举办,将于1996年6月4日至7日在南非举行的国际财务讲习班将集中探讨各种新颖融资方式的可行性及经济潜力。小组或可在其第三届会议中审查讲习班的成果。

表 4. 1988-1993年期间官方发展援助
用于森林的数额变化表
(百万美元)

	1986	1988	1990	1993	1990-1993 年度增减
双边					
澳大利亚	2.7	5.3	6.3	11.0	+4.7
加拿大	79.8	75.1	113.4	48.6	-64.8
日本	20.5	83.0	117.2	84.0	-33.2
新西兰	4.0	4.1	4.5	3.3	-1.2
挪威	6.7	12.6	6.1	11.2	+5.1
瑞士	13.1	22.9	22.5	28.0	+5.5
美利坚合众国	54.6	117.0	149.6	121.0	-28.6
小 计	181.4	320.0	419.6	307.1	-122.5
奥地利	0.1	0.1	0.2	0.1	-0.1
比利时	1.9	0.9	1.6	1.4	-0.2
丹麦	10.0	29.3	30.4	10.0	-20.4
芬兰	31.2	22.0	36.8	28.0	-8.8

表 4. (续)

	1986	1988	1990	1993	1990-1993 年度增减
法国	42.9	(42.9)	(42.9)	30.5	-12.4
德国	34.0	147.3	203.0	173.1	-29.9
爱尔兰	0.3	0.2	0.2	(0.2)	-
意大利	a	11.2	(11.2)	8.0	-3.2
荷兰	28.5	32.1	46.0	60.6	+14.6
葡萄牙	0.1	0.1	0.1	(0.1)	-
西班牙	a	0.9	0.3	(0.3)	-
瑞典	49.1	57.9	72.0	37.1	-34.9
联合王国	35.2	23.1	28.5	45.2	+16.7
小 计	233.3	368.0	473.2	394.6	-78.6
欧洲委员会	19.8	35.0	44.5	214.0	+169.5
小 计	253.1	403.0	517.7	608.6	+90.9
双边共计	434.5	723.0	937.3	915.7	-21.6

表 4. (续)

	1986	1988	1990	1993	1990-1993 年度增减
多边					
非洲开发银行	2.7	1.0	3.0	5.0	+2.0
亚洲开发银行	9.0	77.0	71.4	74.0	+2.6
拉丁美洲开发银行	8.5	6.8	9.8	65.3	+55.5
世界银行	122.3	115.5	169.5	276.0	+106.5
小 计	142.5	200.3	253.7	420.3	+166.6
国际热带木材组织b	0	3.6	12.8	15.5	+2.7
粮农组织c	10.8	11.4	14.8	14.1	-0.7
劳工组织	2.8	2.0	0.6	0.2	-0.4
开发计划署	22.0	24.9	52.0	33.5	-18.5
环境规划署	1.7	1.5	0.1	1.1	+1.0
教科文组织	1.2	1.8	0.5	2.4	+1.9

表 4. (续)

	1986	1988	1990	1993	1990-1993 年度增减
工发组织	2.0	2.8	2.8	0.4	-2.4
萨赫勒办事处	15.0	12.2	18.1	10.0	-8.1
世界粮食方案	132.5	131.4	132.6	121.0	-11.6
全球环境融资	0	0	0	10.3	+10.3
小 计	188	191.6	234.3	208.5	-25.8
多边共计	330.5	391.9	488.0	628.8	+140.8
总 计	765.0	1 114.9	1 425.3	1 544.5	+119.2

注：括弧内数字取自以前的调查，官方数字无法取到。

^a 无法取到估计数。

^b 预算总额加项目的特别资金。

^c 粮农组织森林部预算总额加项目的特别资金。

^d 全球环境融资项目森林部分的支出。
