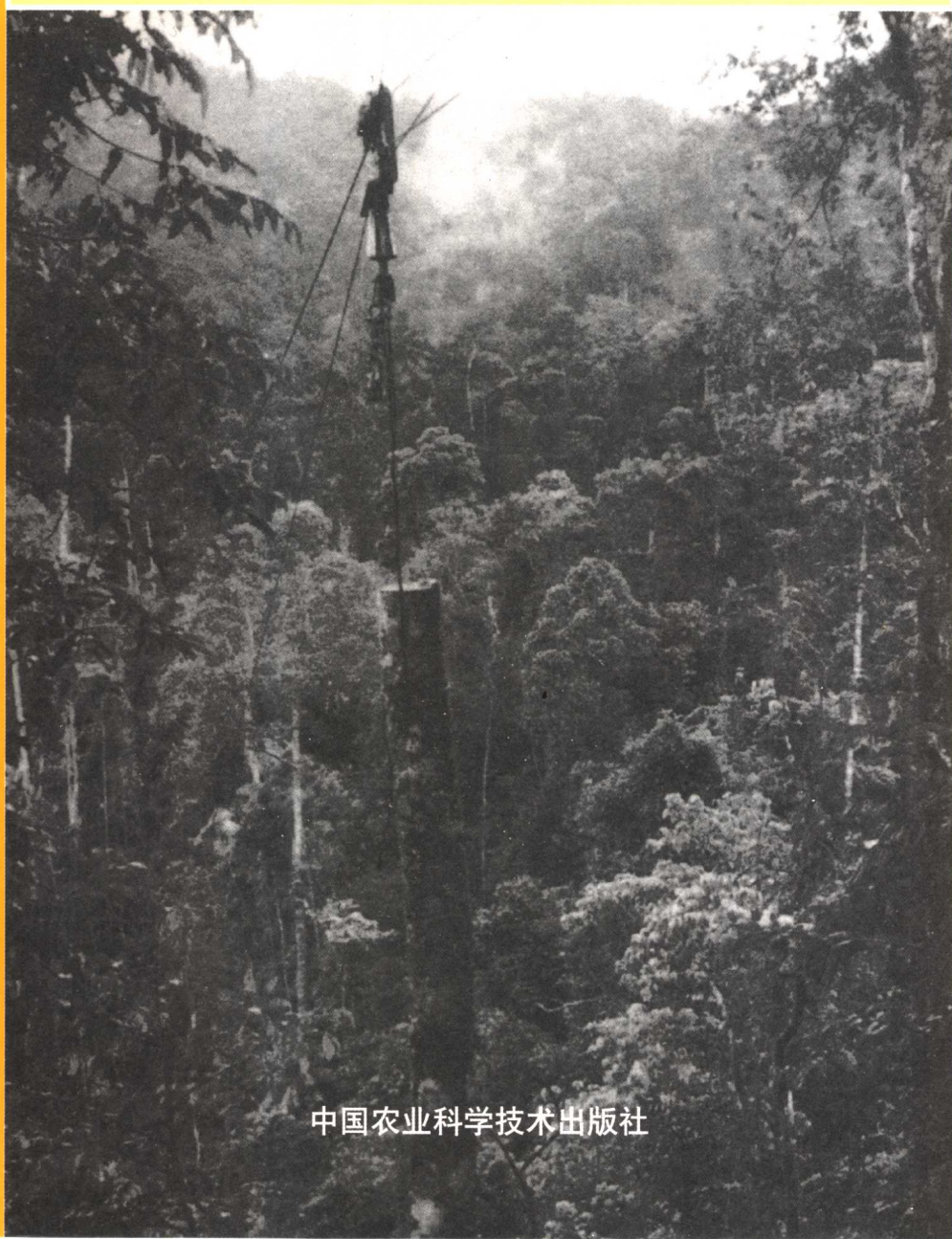


联合国
粮农组织
林业文集
133

森林采伐法规

有利于环境健康的森林管理



国际林业研究
组织联合会



联合国
粮食及农业
组织



中国农业科学技术出版社

森林采伐法规

有利于环境健康的森林管理

译者: Dennis P. Dykstra
印度尼西亚, 茂物, 国际林业研究中心
Rudolf Heinrich
联合国粮农组织林业司
森林采伐、贸易和市场处主任

译者: 白菊平 周 凌 赵元凤
校者: 王玉芹

中国农业科学技术出版社

联合国
粮农组织
林业文集
133



联合国
粮食及农业
组织



图书在版编目(CIP)数据

森林采伐法规/戴克斯特拉(Dykstra, D. P.)编;白菊平译. —北京:中国农业科学技术出版社, 2002. 9
(林业文集系列)

ISBN 7-80167-478-2

I. 林… II. ①戴…②白… III. 森林—采伐—法规—汇编—世界 IV. D912.609

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 082813 号

责任编辑	刘晓松
责任校对	张京红
出版发行	中国农业科学技术出版社 邮编:100081 电话:(010)68919711 传真:68919698
经 销	新华书店北京发行所
印 刷	北京晨光印刷厂
开 本	787mm×1092mm 1/16 印张:7.375
印 数	1~3000 册 字数:154 千字
版 次	2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月 第 1 次印刷
定 价	(全套 8 种) 120.00 元

内容提要

本书收集了近期关于林业生产和工程技术指导方针与规则方面的论文。着重介绍了联合国粮农组织(FAO)、热带农业研究教育中心(CATIE)、国际林业研究组织联合会(IUFRO)、美国、斐济、新西兰、加拿大、奥地利、南非、马来西亚、澳大利亚等国家与团体开展有益于环境的林业生产及森林保护的规划与行动。评估了全球森林状况及威胁森林健康发展的各种因素,详细介绍了森林退化对环境的影响、维护森林持续发展的措施及各国的森林采伐法规。提出了各种有益于森林资源保护的森林经营,包括前期规划、道路建设、采伐、集材、造林以及副产品的利用等。

本书所用名称及材料的编写方式并不意味着联合国粮农组织对于任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律地位或其边境的划分表示任何意见。

CPP/00/37

版权所有。未经版权所有者许可,不得以电子、机械、照相复制等任何方法全部或部分翻印本书,或将其存入检索系统。申请这种许可应写信给联合国粮农组织出版司司长(意大利罗马 Viale delle Terme di Caracalla, 00100),并说明翻印的目的和范围。

FAO 1996

中国农业科学院科技文献信息中心
根据其同联合国粮农组织协议出版

前 言

本书收集了近期林业生产和工程技术的指导方针和规则方面的论文。这些论文在“林业专家会议”上宣读,此次会议于1994年12月11~14日在德国费而达芬的德国国际发展基金会粮食与农业发展中心举行。会议由联合国粮农组织森林采伐和运输部与S3.05课题组共同组织召开,S3.05课题组即“热带森林经营”,是国际林业研究组织联合会(IUFRO)的一个研究组。

会议的目的有以下两个:

- 提供近期森林采伐指导方针和法规方面的信息和经验交流;
- 审议联合国粮农组织关于森林采伐的准则。

为了响应于1992年在里约热内卢召开的联合国环境与发展会议,特别是第21世纪议程的第11章关于向滥伐森林宣战,联合国粮农组织召开了林业法规的专家会议和拟定了联合国粮农组织准则:

- 加强所有森林的保护、持续经营和保存以及退化区域的恢复;
- 推动对完全恢复森林和林地提供的商品和服务的有效利用和评估。

本书提供的信息和联合国粮农组织准则的出版主要用来作为参考资料,促进采伐生产,以提高利用水平、降低环境影响和保证森林将来的持续生存,以及提高林业作为永续发展的组成部分对经济和社会的贡献。

K. H. Schmincke

联合国粮农组织林业司

森林产品处 主任

目 录

内容提要

前言

联合国粮农组织关于有益于环境的森林采伐规划

引 言	(1)
采伐和持续发展	(1)
新的采伐范围	(2)
森林采伐、贸易和市场的规划和项目	(2)
联合国粮农组织森林采伐简讯	(2)
有益于环境的森林采伐项目	(3)
森林采伐培训、推广和教育项目	(4)
设备信息数据库	(4)
非木材林产品的收获	(5)
出版物	(5)
参考文献	(6)

联合国粮农组织森林采伐准则简介

引 言	(7)
历史背景	(7)
概念框架	(8)
结 论	(9)
参考文献	(9)

林业机械 ISO 标准

热带农业研究教育中心

对中美洲潮湿热带森林持续森林经营的贡献

摘 要	(12)
引 言	(12)
持续森林经营的基本要素	(13)
规 划	(13)
基础设施	(15)
采伐作业	(15)
精细集材	(15)

伐后工作	(16)
结 论	(16)
参 考 文 献	(17)

国际林业研究组织联合会在热带森林持续经营中的作用

摘 要	(18)
引 言	(18)
国际林业研究组织联合会的政策方针和研究内容	(19)
持续性的定义——持续经营	(19)
定 义:.....	(20)
持续森林经营和全球行动计划:国际林业研究组织联合会的角色.....	(20)
国际行动计划	(20)
热带森林的合理经营	(21)
国际林业研究组织联合会的行动计划和科学贡献	(23)
发展中国家特别规划署 (SPDC).....	(23)
亚洲太平洋区域林业研究支持项目 (FORSPA)	(24)
非洲干旱、半沙漠地带的森林研究项目 (FORSPAF)	(24)
国际林业研究中心 (CIFOR)	(24)
拉丁美洲和加勒比地区信息系统网络	(24)
不同语言的国际林业研究组织联合会世界系列丛书	(24)
国际林业研究组织联合会不定期发表的论文	(24)
国际林业研究组织联合会的会议和研讨会论文集	(24)
国际林业研究组织联合会的组织结构	(25)
国际林业研究组织联合会的全球会议	(25)
结 论	(25)
参 考 文 献	(26)

俄勒冈州森林实践法:1972 - 1994

摘 要	(27)
历史和起源	(27)
增加森林实践法规的理由	(28)
《森林实践法》可行性的内涵	(29)
执行过程和执行者	(31)
制定《森林实践法》应做的工作	(32)
总 结	(33)
参 考 文 献	(33)

斐济国家森林采伐管理法规

摘 要 (36)

介 绍 (36)

法规编辑的准备工作 (36)

法规的范围、内容和结构..... (37)

采伐搬运计划 (37)

操作的要求 (38)

环境要求 (38)

设备和安全 (38)

培训和监督 (38)

采伐搬运法的介绍 (39)

结 论 (40)

新西兰林业和森林实践法

摘 要 (41)

新西兰林业 (41)

人工林林业 (41)

采 伐 (42)

新西兰环境保护立法 (42)

新西兰森林实践法 (43)

环境保护的计划过程 (43)

操作的影响 (43)

例 子 (43)

选择经济合理 (45)

获准审批和监督行为 (46)

结 论 (46)

参 考 文 献 (46)

可行技术 (47)

机 械 (48)

潜在的负面影响 (48)

减轻不利影响的方法 (48)

评 论 (49)

介 绍 (49)

立法的指导原则 (49)

森林实践法应该 (49)

森林实践法的结构 (50)

森林管理理事会 (51)

森林申诉委员会	(51)
森林计划的结构	(51)
战略计划	(51)
操作计划	(51)
森林发展计划	(52)
造林说明	(52)
采伐计划	(52)
森林实践法的要求	(53)
森林中的道路	(53)
木材采伐	(53)
总 结	(53)

奥地利的森林采伐和环境

摘 要	(55)
1. 奥地利的现状	(55)
1.1 面积、地形、气候	(55)
1.2 人口、社会经济条件	(55)
1.3 森林资源	(56)
1.4 森林系统	(56)
2. 森林道路和阿尔卑斯的土地管理	(56)
3. 林路计划的影响因素	(57)
3.1 道路间隔	(57)
3.2 陡峭地的道路排列	(57)
3.3 林路的实施细则	(58)
4. 森林道路的建设经验	(59)
4.1 净路面的宽度	(59)
4.2 挖掘机代替推土机	(59)
4.3 排水系统	(59)
4.4 根基路	(60)
4.5 斜坡路的植被处理	(60)
4.6 沿水路的道路	(60)
5. 木材采伐	(61)
5.1 木材砍伐	(61)
5.2 集材工和集材机	(61)
5.3 卸货、装载和搬运	(62)
参 考 文 献	(63)

南非的森林采伐法规

前 言	(64)
南非的方法	(65)
文献回顾	(65)
评价步骤	(65)
国际经验	(66)
大不列颠哥伦比亚	(66)
新西兰	(66)
启 发	(67)
最新国际行动	(67)
南非森林采伐法规	(68)
发布法规	(69)
审 计	(70)
南非采伐审计的制定	(73)
审计家	(73)
未来发展	(73)
结 论	(74)
参 考 文 献	(74)

马来西亚半岛山林的采伐活动指南

摘 要	(77)
1.0 前 言	(77)
2.0 马来西亚半岛森林概况	(77)
3.0 马来西亚半岛环境治理概况	(79)
3.1 环境问题	(79)
3.2 环境影响评估(EIA)	(80)
4.0 马来西亚半岛林木采伐和管理	(81)
5.0 采伐指南和实践	(82)
5.1 森林管理体系	(82)
5.2 林业活动计划(FOP)	(82)
5.2.1 林业工程计划(FEP)	(82)
5.2.2 林木采伐计划(THP)	(82)
5.3 伐前计划	(83)
5.4 调查与采伐木标号	(83)
5.5 道路的修建与集材	(83)
5.6 采伐机械	(84)
5.7 采 伐	(84)

5.8 伐后评估..... (84)

5.9 造林处理..... (84)

6.0 结 论..... (85)

7.0 建 议 (85)

建立森林道路修建的管理法规

摘 要:..... (86)

林道设计 (86)

结 论 (87)

澳大利亚森林管理法规回顾

摘 要 (88)

1.0 引 言..... (88)

2.0 当前各州的法规..... (89)

批准与实施 (90)

作业计划 (90)

修 路 (91)

采 伐 (91)

河岸保护区 (93)

多雨天限制 (94)

西澳大利亚 (94)

塔斯马尼亚 (94)

维多利亚 (94)

新南威尔士 (94)

昆士兰 (94)

安全生产 (94)

人工造林/更新..... (95)

森林保护和维护 (95)

4.0 新的开端..... (95)

土壤 (95)

水 质 (95)

植物区系和动物区系 (95)

森林生产力 (96)

5.0 结 论..... (96)

来自加利福尼亚森林管理法的教训

摘 要 (97)

前 言 (97)

历史发展 (97)

资源管理者问卷调查 (98)

赞成意见 (98)

反对意见 (99)

出现的问题 (99)

小 结..... (100)

森林资源保护的综 合研究、政策和管理

摘 要..... (101)

正 文..... (101)

联合国粮农组织关于有益于环境的森林采伐规划

Rudolf Heinrich

联合国粮农组织林业司

林产品处

森林采伐、贸易和市场部 主任

意大利 罗马

引 言

全世界的林业正在经受着各方面的威胁,诸如地球生物多样性的丧失、由于空气污染和温带地区原始森林的蜕变而导致的森林衰退、热带地区的国家把森林开发为其它土地使用而导致的森林面积减少、森林土地贫瘠和林木退化以及不恰当的和非持续的森林采伐行为而产生的森林浪费等。最近,提出了标记木材产品、建议贸易限制、甚至联合抵制来自非持续森林经营的热带地区的木材等观点,作为关心森林和木材产品发展的进一步的目标。

尽管在过去的 20 年里,在森林作业中开发和引进了高度机械化和专门化的机器设备,并且取得了很大的进步,实现了对环境有利、经济获益和社会可行的森林利用,从而促进了森林的持续经营。然而,还需要更加努力来确保引进和应用适当的政策和实用的环境友好的采伐行为规范,其目的是提高森林的木材和非木材产品生产的可持续性。

1991 年,全世界的森林大约有 34 亿立方米的原木(FAO 1993)被砍伐,其中接近一半的木材用于工业,另一半是用作炭薪材。目前,全世界现存的森林资源总量估计大约有 41 亿公顷。一直以来都以加快的速度砍伐森林,其目的是为了把土地用作其它方面(转化为农业用地、基础设施和都市化;目前,仅在热带地区森林减少的速度已达到每年 15,400,000 公顷)。显然,需要政策的制定者、经营者、技术人员和森林工人来共同推进森林经营规划,协调好森林保护与明智地利用森林双方的利益,保持森林的再生能力。

采伐和持续发展

1992 年在里约热内卢举行的联合国环境与发展大会(UNCED)上,其中第 21 世纪议程的第 11 章中标题为“向滥伐森林宣战”的提出,使林业受到很高的重视。为了满足提高有效利用和评估的需要,对于森林利用制定了特殊的标准,从而恢复了由森林和林地提供的商品和服务的全部价值(UNCED 1992)。事实上,我们认识到在许多森林作业中,很少意识到发挥森林和林地的全部潜能。

持续森林利用的一个必要条件是全面的前期采伐计划、经营的适当监控和执行以及采伐后期的评估,提高商品和服务的生产率,特别是要扩大森林利用的多样性,其中要包括木材和非木材的林产品。这样就能够帮助实现更多的收入和就业,尤其是提高农村人口的生活水平,而不损害森林的再生和继续为人类造福的能力,满足下一代对商品和服务的需求。

对持续性这个概念有许多种定义。1904 年,普鲁士的林业部长 G. T. Hartig 在柏林给出

如下定义：“每一个明智的林业主管必须对森林状况做出评估，以最大程度的利用它们，而且要保证将来的一代至少和我们这一代能够享受同等的利益。”

1988年联合国粮农组织理事会在持续发展的主题讨论上采用了如下定义：“对自然资源的经营与保护以及技术的定位与制度的改变，所采取的方式应该是保证达到和持续满足人们现在和将来的需求。这样的持续发展应保护土地、水、植物和动物的遗传资源，并且是环境有利、技术合理、经济受益和社会可行的。”

也许更广泛应用的持续发展的定义是 Brundtland 委员会(WCED, 1987)提出的：“这种发展能够满足当前的需求并且不破坏将来一代满足他们自己需求的能力。”

由于温带地区森林的减少、把热带森林开发为其它土地使用和热带森林的退化而导致森林资源减少，所以，以能够保证森林资源可持续的方式开展森林采伐生产是非常必要的。

已经充分认识到由于不同森林的植物和动物群覆盖的多样性和复杂性，因此需要很好地计划和控制森林生产及干预行为，使得木材林产品和非木材林产品的潜力得到充分的利用，并且能够适应环境保护的要求。然而，在一些情况下，某些因素将造成林产品不能优化地利用，这些因素包括环境、可行性、采伐技术的适用性、资源、法律和法规等。

新的采伐范围

通过实质性的变革，联合国粮农组织对与社会经济发展相关联的森林采伐的理解已经过时了。在林业上，一个经常需要引用的概念就是在持续资源经营的基础上更广泛地利用林产品。除了木材，森林还提供了许多非木材产品，这些产品在就业和增加收入的意义上是更加有益的，特别是对当地的人民。在大多数情况下，采伐不再和伐木是一个意思，它包含着广泛的非木材产品的产出(de la Cruz, 1989)。此类产品大概包括观赏和药用植物、蜂蜜、树脂、单宁酸、水果、蘑菇、干果、食用野生植物和狩猎产品。因此，采伐可以被定义为从森林中获得的原料。当认识到这个新的观念，采伐作为一个独立的技术性的学科，把它看作一种综合的功能，在资源、基于森林的企业和市场之间形成一个强有力的联系。联合国粮农组织，除了木材采伐的传统工作，最近又开展了在非木材产品收获上的行动规划，并且已经开始从事大量人员参加小规模采伐的情况研究，此研究发表在联合国粮农组织林业文集第 87 号上(de la Cruz, 1989)。另外，在智利开展一项研究项目，研究从森林林地中采集、加工和销售可食用蘑菇(Donoso 和 Kikki, 1993)。到 1990 年底，这些蘑菇的产值已达到大约每年 300 万美元。

森林采伐、贸易和市场的规划和项目

为了响应世界范围内加强有益于环境的持续森林采伐行为的迫切需要，为了支持适用技术的转让，联合国粮农组织通过每年发布两次叫做联合国粮农组织森林采伐简讯的通讯，在科学家、工业化国家和发展中国家的参与者之间建立起一个通讯网络，来共享森林工程的最新发展、采伐和运输方面的信息和经验。

联合国粮农组织森林采伐简讯

联合国粮农组织森林采伐简讯的目标是在世界范围内推动有利于环境的森林经营，报道此领域中联合国粮农组织的项目和活动，明确出现的问题与冲突，报道在森林采伐中降低对森

林、土壤与地形等环境因素的影响,以及提高木材利用率、增加就业和收入、防止森林工人的事故和减少森林作业中的健康危险等方面的进展。

12 页 4 种颜色的简讯在全世界的发行量接近每期 4000 份。这个网络中的成员包括森林工程专家、森林计划和政策制定人员、森林作业管理人员、技术人员和森林工人,另外还包括国内和国际对森林事业感兴趣的官员和一些基层机构的代表。

目前,联合国粮农组织森林采伐简讯在一些公共机构发行,比如政府森林管理机构、林业大学、技术学校、培训中心、研究所、林业图书馆、森林和森林工业企业、森林业务承包商、非政府组织、FAO/UNDP 的区域与国家代表以及区域发展银行和世界银行等。

在森林工程、采伐和运输领域建立一个世界范围的网络,此项建议是在芬兰的 Kotka 于 1990 年 4 月 23~27 日举行的专家磋商会议上提议的,此次会议的主题是联合国粮农组织关于森林采伐培训的行动规划。联合国粮农组织森林采伐简讯主要包含一篇与经济、社会和环境相关的森林采伐问题的评论,报道在森林道路规划、建设、采伐和运输中的新技术,国内和国际组织从事的活动,特别是 ILO、UNIDO、ISO、ITTO、UNEP 等组织,还有就是和工程及采伐有关的会议。

有益于环境的森林采伐项目

此项目的总体目标是通过设计、试验以及帮助实现先进技术应用到热带森林木材采伐中,实现可持续发展。这里所说的木材采伐是以下所有相关作业的集合,包括伐倒树木、树干或者别的来源于森林中的有用部分的集材,这些材料可以继续加工成为工业产品。采伐技术这个术语指科学和工程原理的应用与教育和培训相结合,来促进劳动力、设备和生产方法在工业木材采伐中的应用。

在这个项目下开展的行动,完全根据里约热内卢宣言的第 21 世纪议程中第 11 章提出的任务要求。例如,约热内卢宣言的第 4 条原则注明“为了取得可持续的发展,环境保护应该由一个整体的发展过程组成,而不能孤立地去考虑”。第 11 条原则的一部分指出“政府应该制定切实可行的环境法律”,第 17 条原则指出“环境影响的评估,作为一个国家工具,应该对那些可能对环境产生很大不利影响的活动进行评估,并且要服从于国内有影响的权威的决定”。同样地,第 21 世纪议程的第 11 章指出“非持续的商业性伐木”必须被禁止,这对开展“有益于环境的森林采伐方法和生产,并且对生态和经济都有益”是至关重要的。通过努力开展“有效的技术转让、促进采伐产品及其处理中的剩余物质的可持续利用”,林业必须致力于经济发展和环境保护。

为了热带森林的持续发展而采用有利于环境的采伐技术,此项目的主要活动正如目前由联合国粮农组织林产品处下属的森林采伐、贸易和市场部所计划的,内容如下。这些活动在联合国粮农组织的常规项目下尽可能地被启动,但是,对于它们的完全执行需要外部资金的资助。

(i) 制定综合的适用于采伐人员、设备和森林生产的专门技术的指导方针。这些指导方针将形成一个“生产行为规范”的模型,这个模型可以被政府采用以减少工业木材采伐生产中对环境的影响。

(ii) 分别在热带的三个主要地区比较传统的和改进的采伐技术,进行专题分析研究。这些分析研究将用来论证改进的生产行为,计算这些生产的产出和投入,促进对环境

有利的技术向发展中国家转让。

(iii) 通过改进技术减少森林作业中的浪费，提高森林剩余物质的利用。

(iv) 考虑到木材产品和非木材产品之间的相互影响，改进操作方法，以降低木材采伐中对非木材林产品的生长、采集和收获的影响。

(v) 开发和测试操作程序，对所提及的热带森林采伐生产，作出综合的环境影响评估。

(vi) 指导开展培训班和专家磋商交流会，目的是通过政府机构以及发展中国家的私人公司和承包商，使先进的采伐技术得到应用。

森林采伐培训、推广和教育项目

由芬兰的林业培训项目支持、联合国粮农组织在 29 个国家进行的培训需求调查发现，由于林业生产的短时间特点而成为一种季节性的工作，林业从业人员的调动是非常频繁的。

这很明显影响到培训的设备以及培训、推广和教育项目的类型和课程。总体上讲，森林工程、采伐和运输方面的课程占林业大学里总的课程的 10%~15%。

技术方面的课程大学里已经讲授过了，职业方面的培训是最需要的，并且也注意到培训设施和适宜的培训材料的严重不足。

因此，森林采伐及贸易和市场部做出很大的努力，同时，在各方双边捐赠机构的帮助下，开展了各种培训课程、提供场所、在广泛的领域内开展研讨会和专家磋商会议，这些领域包括了森林生产的计划和经营、林业工人的健康和安全问题、转让和使用适当的采伐技术、高山伐木、森林道路规划和建设、热带地区的森林生产以及森林采伐和环境等。

在此项目中近期启动的一个行动是在奥地利的 Ort/Gmunden 于 1994 年 6 月 27 日~7 月 2 日举行了的一个研讨会，主题是经济学和国家森林生产经营向市场经济的过度。

研讨会的目的是给参加者提供一些基本的信息，这些信息是关于面向市场经济体系、对经济和环境都有利的森林采伐和工程技术的生产原理。

要特别努力来强调政府服务机构所采取的合法的、制度的、有组织的和行政的措施，支持农林厅在奥地利的经验基础上促进私有森林企业的发展。

参加者通过各自提交本国的报告来彼此分享经验和信息，他们的报告着重阐述计划企业向面向市场的企业转化时所取得的成功经验以及遇到的问题和困难。基于这种情况，信息将为国家的林业现状、立法、林业企业的类型和规模、技术的水平和选择、生产系统、就业和收入、环境问题、推广、培训、教育和研究等方面提供帮助。

设备信息数据库

联合国粮农组织的森林采伐及贸易和市场部已经建立起一个计算机数据库，数据库主要收集森林工程、采伐和运输机械设备以及遍及世界各地的主要制造公司和承制厂商生产的设备和工具的资料信息。目前，这个系统包含全世界 240 多个公司的信息。

数据库的信息是通用的，其包括的设备范围很广，有基本的、中档的和最先进的机械采伐技术和系统。数据库的目的是提供更有效的技术服务来帮助政府的、非政府的和私有的森林企业，根据它们各自的社会经济需要和林业现状来选择适当的设备和机器。

根据不同领域工程项目的经验，数据的收集也是依照森林采伐中不同类型的设备和系统

的生产力和消费支出进行的。数据库的作用是加快了在森林采伐中生产力和消费支出的评估。这个数据库的建立，极大地提高了这个领域中有竞争力的联合国粮农组织成员国的技术支持的效率和生产力。

非木材林产品的收获

像瑞典和日本等国家已经进行了评估，非木材林产品的经济价值总计达到全部木材产品价值的 20%~25%。非木材林产品对许多发展中国家的经济显得更加重要；一些知名的非木材林产品包括巴西坚果、橡胶、棕榈心、蘑菇、蜂蜜和蜂蜡、藤杖和竹子。这些产品和另外一些不被人们所知道的产品有时对当地人民更重要，它们有潜力来提高人工林的产值，因此可以降低森林滥伐的可能性。由于非木材林产品的收获季节短，适时和快速投放市场至关重要，因此，非木材林产品的收获、运输和储存技术是非常复杂的。联合国粮农组织正在组织专家研究非木材林产品，以开发先进的收获、处理和储存技术，使这些产品对农村地区居民的收入和就业做出更大的贡献。

出版物

森林采伐及贸易和市场部出了一系列关于森林采伐专题分析研究的专题报告，专门讨论有所创新的系统和技术，来提高森林的采伐标准、生产力和降低成本，减少森林作业中对环境的影响。这些研究的目的是完全用书面资料证明有利于环境的持续森林利用技术对于许多国家的森林企业是非常有益的。

这个系列近期发表的两项研究课题是讨论如何减少木材和非木材产品的浪费，题目如下：

巴布亚新几内亚的热带乔木林通过小规模伐木产量和转换来降低木材的浪费

智利第七地区的蘑菇收获

别的研究也将被发表，主要讨论以下问题：

斯里兰卡利用大象进行集材

乌干达防护林缓冲带的低损害采伐

先进的采伐技术在巴西、刚果、秘鲁和菲律宾的热带森林中的应用

为了培训的目的，筹划了几种面向实践的手册，其中两种发表在联合国粮农组织培训丛书里，题目分别是链锯手册和基本的木材采伐技术设计手册。

设计手册的目的是为技术和设备提供建议，这将有助于在很少或者没有投资的情况下提高生产力，鼓励使用当地的技能和原料，这样可以促进和鼓励当地居民参与到森林利用中去。在此手册中建议使用的设备都是操作简单并且制作成本低廉，可以降低工作强度，因此可减少对人类劳动力的需求，这些设备利用当地的原材料，在普通的铁匠铺、当地社区的维修工厂或者附近的任务现场很容易被制作出来。

在索道集材和森林道路规划及建设方面需要准备更充分的培训材料，由于这些活动复杂的自然条件，所以需要进行专门的培训。

联合国粮农组织林业司出版了许多丛书集，其中联合国粮农组织林业论文集，收集了专门论述森林采伐和运输的 110 多篇论文。自从它 1977 年创始以来，发表了有 15 篇专门或基