



世界森林状况

2007



封面封底照片：

封面，左侧： S. Oxley

封面，中间： 粮农组织/林业部-5546/A. Perlis

封面，右侧： 粮农组织/林业部-0480/C. Palmberg-Lerche

封底，左侧： M. A. Williams

封底，中间： G. Allard

封底，右侧： 粮农组织/林业部-0862/S. Braatz

欲获粮农组织出版物，可征询：

SALES & MARKETING GROUP

Communication Division

Food and Agriculture Organization of the United Nations

Viale delle Terme di Caracalla - 00153 Rome, Italy

电子邮件： publications-sales@fao.org

传真： (+39) 06 57053360

万维网站： <http://www.fao.org>

世界森林状况

2007

联合国粮食及农业组织
罗马, 2007年

粮农组织
交流司
电子出版政策及支持科
制作

本信息产品中使用的名称和介绍的材料，并不意味着联合国粮食及农业组织对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展地位、或对其边界或国界的划分表示任何意见。

地图中使用的名称和介绍的材料，并不意味着粮农组织对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展地位、或对其边界的划分表示任何意见。

ISBN 978-92-5-505586-7

版权所有。为教育和非商业目的复制和传播本信息产品中的材料不必事先得到版权持有者的书面准许，只需充分说明来源即可。未经版权持有者书面许可，不得为销售或其它商业目的复制本信息产品中的材料。申请这种许可应致函：

Chief
Electronic Publishing Policy and Support Branch
Communication Division
FAO
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy
或以电子函件致：
copyright@fao.org

© 粮农组织 2007年

目录

前言	v
致谢	vi
缩略语	vii
概要	viii
第一部分	
可持续森林管理的进展	1
非洲	4
亚洲和太平洋地区	14
欧洲	26
拉丁美洲和加勒比海地区	36
近东	48
北美洲	56
全球状况	64
第二部分	
林业部门的若干问题	73
气候变化	74
荒漠化	75
森林景观恢复	76
林业与减少贫困	78
林业部门展望	79
森林占有权	80
采伐	81
入侵物种	82
监测、评估和报告	84
山区发展	86
环境服务补偿机制	87
种植林	88
林产品贸易	90
城市林业	92
自愿性工具	93
水	96
野生动物管理	97
木材能源	98

目录

附件	101
表 1	
各国及地区基本数据	102
表 2	
森林面积及面积变化	109
表 3	
森林蓄积量、生物量及碳储存量	116
表 4	
2004年原木和锯木的生产、贸易及消费	123
表 5	
2004年木质人造板、纸浆和纸张的生产、贸易及消费	130
表 6	
截止2007年1月1日的国际公约和协定的批准情况	137
参考书目	141

前言

粮

粮农组织每两年出版一期的《世界森林状况》系列丛书展现了全球林业部门的总体状况，包括与其相关的环境、经济和社会等方面的情况。

相对于林木的生命周期以及众多的国际进程而言，两年只是很短的时间。那么，自上一期《世界森林状况》出版以来林业方面有哪些新动向？首先，《2005年全球森林资源评估》（FRA 2005）成果的发表，就已为森林状况评估提供了比以往更为全面的最新信息。《京都议定书》已经开始执行，这对林业发展具有深远意义。一些新的举措也得以实施，诸如建立信息共享网络，开展针对森林入侵物种的行动，努力将国家森林计划与减少贫困战略联系起来，以及制定人工林及火灾管理指导原则等。甚至《世界森林状况》一书的结构和封面也是新的。

本《世界森林状况》第七版揭示了可持续森林管理的进展情况。分析表明，某些国家和地区在可持续森林管理方面取得的进展要明显比其他一些国家和地区多。大多数欧洲和北美国家已经成功走出了森林过伐时期，并且目前森林面积正呈现出净增长态势。大多数发展中国家，尤其是热带地区的发展中国家，则还继续经历着严重的森林过伐和森林退化。那些在实现可持续森林管理方面面临着严峻挑战的国家，基本上都是贫困率最高及正在发生国内冲突的国家。

第一部分回顾了全球各区域可持续森林管理的进展情况。该部分是在2006年粮农组织六个区域林业委员会准备用于进行讨论的六个区域报告的基础上编纂的。每个区域的情况概要均由可持续森林管理的七大主题要素构成，这七大主题要素已被国际论坛确定为可持续森林管理的基本框架。这些区域报告汇集了可利用的最新信息，包括以下方面收集的数据：粮农组织《2005年全球森林资源评估》（它也基于呈交给粮农组织的国家报告和包括172名国家通讯员在内的800多人的供稿），粮农组织统计数据库在线数据库（收集了由各国提供的经济信息），最近粮农组织进行的区域林业部门展望研究，以及粮农组织合作伙伴提供的信息。

第二部分介绍了林业部门的若干重点问题，阐述了18个林业热门话题的最新动向。从气候变化和荒漠化到野生动物管理和木材能源，不论哪个话题在该部分都有几页由粮农组织专家介绍的相关知识或最新动向。

粮农组织对《2007年世界森林状况》的出版倍感欣慰，并且希望对读者有所裨益。



Jan Heino

助理总干事

粮农组织林业部

致谢

本 本期《2007年世界森林状况》的编撰工作是在D. Kneeland的协调下完成的。特别感谢L. Ball对本出版物的所做的编辑工作。

以下的粮农组织工作人员撰写或审校了本报告章节，或协助绘制了表格、地图或插图：G. Allard, A. Branthomme、J. Carle, C. Carneiro, F. Castañeda, P. Durst, M. Gauthier, O. Hashiramoto, T. Hofer, P. Holmgren, O. Jonsson, W. Killmann, P. Kone, J.P. Koyo, A. Lebedys, J. Lorbach, M. Malagnoux,

E. Mansur, L.G. Marklund, M. Martin, R. McConnell, E. Muller, C.T.S. Nair, A. Perlis, J.A. Prado, D. Reeb, D. Schoene, M. Trossero, T. Vahanen, P. Vuorinen, M. Wilkie和D. Williamson。本版出版物也得益于国际合作伙伴提供的大量信息。

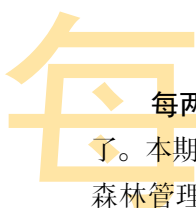
粮农组织还要感谢国际热带木材组织提供的总结《2005年热带森林管理状况》的稿件。

A. Perlis, L. Frezza和粮农组织电子出版政策及支持科的工作人员提供了编辑和制作支持。

缩略语

APFISN	亚太森林入侵物种网络	IYDD	国际沙漠及荒漠化年
ARC	世界宗教与保护联盟	JRC	欧洲委员会联合研究中心
C&I	标准与指标	MCPFE	欧洲森林保护部长级会议
CBD	生物多样性公约	NEPAD	非洲发展新伙伴关系
CDM	清洁发展机制	NGO	非政府组织
CIFOR	国际林业研究中心	NWFP	非木材林产品
CITES	濒危野生动植物种国际贸易公约	OECD	经济合作与发展组织
COMIFAC	中部非洲林业部长级会议	PROFOR	森林计划
COFO	粮农组织林业委员会	REDLACH	拉丁美洲水流域管理技术合作网
CPF	森林合作伙伴关系	REDPARQUES	拉丁美洲国家公园、其他动植物保护区技术合作网
FISNA	非洲森林入侵物种网络	SADC	南部非洲发展共同体
FRA	全球森林资源评估	UNCCD	联合国防治荒漠化的公约
GDP	国内生产总值	UNCED	联合国环境与发展大会
GISP	全球入侵物种计划	UNDP	联合国开发计划署
ICIMOD	国际山地综合开发中心	UNECE	联合国欧洲经济委员会
ICRAF	世界混农林业中心	UNEP	联合国环境规划署
IEA	国际能源机构	UNEP-WCMC	联合国环境规划署世界养护监测中心
IPPC	国际植物保护公约	UNFCCC	联合国气候变化框架公约
ISPM	国际植物检疫措施标准	UNFF	联合国森林论坛
ITTA	国际热带木材协定	USDA	美国农业部
ITTO	国际热带木材组织	WWF	世界大自然基金
IUCN	世界自然保护联盟		
IUFRO	国际林业研究组织联盟		

概要



每两年一期的《世界森林状况》已经到第七版了。本期分别在区域和全球两个层面上评价了可持续森林管理的进展情况。总的结论是：各区域均有进展，但进展相当不均衡。有些区域，特别是发达国家所在地区和温带气候地区，取得了显著的进展，制度得以完善，森林面积稳定或有所增加。而其它区域，尤其是发展中国家所在地区和热带生态系统地区，森林面积依然在不断减少，而且缺乏扭转这种局面的相关制度。然而，即使在那些森林面积不断减少的区域，也还是出现了一些可加以推动的积极动向。

评估进展状况的最大困难是缺乏数据。只有少数国家已获得最新的或全面的森林资源清查数据。在众多合作伙伴的协助下，粮农组织正在帮助一些国家进行国家森林资源评估和加强林业制度建设工作，但是进展缓慢，部分原因归于财力不足。

可持续森林管理的进展

非洲

从1990到2005年的15年间，非洲森林面积减少了9%以上。在一典型年份里，全球遭受野火破坏的森林面积中，非洲占了一半以上。在遭受战争或其它国内冲突的国家，森林过伐和难以控制的森林火灾尤为严重。非洲的大部分森林都归各国政府所有，但许多国家的森林管理部门又都缺乏对森林资源进行可持续管理所需的资金来源。

但是情况并不完全令人沮丧。在非洲，林业获得了最高层次的政治支持和承诺。例如，中非林业部长级会议（COMIFAC）被列入全球通过区域内国与国之间合作来解决严重环境问题的最成功个案之

中。2000年到2005年，非洲国家规划用于生物多样性保护的森林由最初的350多万公顷上升到近7000万公顷。该区域大多数国家已经实施了新的森林政策和森林法规，而且许多国家在提高法规执行力度和管理水平方面也做出了努力。

亚洲和太平洋地区

亚洲和太平洋地区的好消息是：2000年到2005年森林面积出现了净增长，扭转了前几十年下降的态势。然而，森林面积的增长仅限于东亚地区，在这一地区，中国对森林培育的巨额投入足以抵消其它地区的高森林采伐率。实际上，东南亚地区森林面积净减少的势头仍在加速；在南亚，20世纪90年代森林面积有小幅增加，但接着从2000年到2005年又有小幅减少。

然而，亚洲一系列的良好态势也预示着将来会呈现出一片乐观的景象。中国和印度这两个人口最多国家经济的快速增长，有助于为可持续森林管理创造条件。经济的发展是遏制森林过伐的一个必要条件。林业部门的就业和林产品贸易都在增加。在该区域，一些国家的林业体制得以加强，并出现了在决策中参与性越来越高的长期趋势。

另一方面，经济发展也产生了新的问题。有迹象表明，一些国家由于经济快速增长而产生的对原木进口的高需求，正在造成该区域一些国家木材非法采伐的增加。森林病虫害的侵入对森林构成了巨大威胁，这也是新造人工林所面临的一个严峻问题。如果全球气候持续变暖，而且更加变化不定的话，森林火灾有可能会大幅增加。

欧洲

做出欧洲已经实现了可持续森林管理的结论是令人鼓舞的。绝大多数欧洲国家的森林面积在增加，森林面积增加产生的积极影响超过了其他的负面影响。林业体制完善且有力，森林政策和机构也都朝着正面方向变化。欧洲森林保护部长级会议（MCPFE）是世界上处理森林问题最有力的区域性政治机制。

但是，欧洲也有一些需要关注的问题。林业部门的就业持续减少，林业部门对经济的贡献率与许多其它部门相比日趋下降。像许多专家预测的那样，如果全球气候持续变化，森林遭受破坏的可能性将会大增。处于经济转型期的国家正在努力加大对新私有林主的支持和指导。

拉丁美洲及加勒比海地区

拉丁美洲及加勒比海地区与非洲一起成为两个森林快速减少的区域。2000年至2005年年均净减少速度（0.51%）高于上世纪90年代的速度（0.46%）。尽管该区域的国家保有其天然原始林资源的任务很艰巨，但它们仍然做出了极大的努力，包括指定每年新增2%以上的森林面积主要用于保护生物多样性。

共同处理森林问题的区域及分区域合作日益得到加强。拉丁美洲国家已经建成了控制森林火灾、提高保护区管理效果、加强流域管理的一些网络。林业部门的就业和贸易不断增加，林业体制日趋完善。该区域的几个国家还在森林管理方法创新方面处于全球领先行列，例如环境服务补偿问题。

近东

主要是由于干旱气候的原因，近东区域的林业部门只占其经济的一小部分。该区域国家严重依赖林产品进口。然而，近些年来该区域国家对人工林的投入很大。与其它区域相比，在近东区域森林外林木无论在环境还是在经济方面都发挥着重要作用。

正处于暴力冲突的国家在管理森林和控制森林采伐方面都面临着诸多困难。一些国家在利用激励机制促进有效的森林管理方面取得了成功。尽管该区域国家还面临着各种问题和困难，但在结合地方

实际情况有效地制定发展战略和实施计划方面，已取得了进展。

北美洲

北美洲区域只包括加拿大、墨西哥和美国三国；但这三个国家均拥有大量的森林资源和高度完善的林业体制。加拿大和美国的森林面积保持稳定，墨西哥的森林在减少，但减少的速度正在放慢，远低于中美洲森林的减少速度。北美区域森林面积只占世界森林面积的17%，但木材产量却占世界木材产量的40%，这说明北美区域的森林相当的高产，而且木材贸易相当发达。

然而，尽管该区域森林资源十分丰富，但林业部门对该区域经济的贡献率却在下降。森林部门的就业相当平淡，而且该区域整体上已经从主要的林产品净出口区域变为主要的净进口区域。这一转变主要是因为美国的林产品贸易顺差急剧减少造成的，21世纪90年代初期美国的林产品出口量超过进口量，但是现在只是进口量的一半。

全球的情况

林业为世界各区域的可持续发展做出了重要的贡献，但各区域可持续森林管理的进展并不均衡。目前，全球只有不到40亿公顷的森林，覆盖了全球约30%的陆地面积。1990至2005年15年间，全球森林面积减少了3%，年均减少约0.2%。

许多国家通过完善森林政策、法规、以及强化林业体制等，表达了它们加强森林管理的政治意愿。大多数国家经营多用途森林，森林所具有的保持土壤、保护水源、保护生物多样性功能以及其它方面的环境价值越来越受到重视。但是，大多数热带地区国家天然林的不断减少是一个需引起高度重视的问题。

世界正面临着越来越严峻的挑战，能否同时实现森林的可持续管理和经济的稳步发展？

林业部门的若干问题

气候变化

有大量证据表明气候变化会对森林造成很大影响，例如因森林火灾、病虫害增加而造成的森林健

康损失会不断增加。与此同时，新增森林投资以减缓气候变化的作用还达不到《京都议定书》2005年开始实施后的乐观预期。

荒漠化

世界上所有的干旱区域都受到土地退化的影响，而其中撒哈拉沙漠以南非洲发生了最为严重的荒漠化，这里的农业生产率每年以近1%的速度在下降。有效防治荒漠化的行动需要一整套的综合性措施，包括更新造林投资。

森林景观恢复

需要从多学科角度实施森林管理已经成为全球的共识。森林景观恢复概念强调了在多元化的土地利用模式下，让人们参与到开展那些恢复森林和林木的生态、社会、文化和经济效益间相互平衡的实践中来的重要性。

林业与减少贫困

随着对森林多种效益认识的日趋深入，许多国家正在改变策略，以更有效地发挥林业部门在减少贫困中的作用，但几乎在所有国家森林效益都全面地被低估了。

林业部门展望

全球林业部门的展望研究为各国提供了重要的森林管理信息。每项区域研究都有众多的利益相关者参与综合回顾影响区域和全球经济的社会经济变化。五个区域的研究已经完成，还有新一轮的针对亚太地区的展望研究，其将展望拓展到2010年至2020年。该研究正在进行中。

森林占有权

有保证的森林占有权和森林资源获取权是实现可持续森林管理的先决条件。从世界范围看，84%的林地和90%的其它有林地都是公有的。1985至2000年，社区拥有和管理的森林面积增加了一倍，在发展中国家已达22%。森林管理权和使用权的转让需要（但通常没有）辅以充分的占有安全和管理这些资源的能力。

采伐

适当的采伐方式不但可以获得收益，还可以有效地减少森林采伐对环境的影响。但是，在整个热带地区，仍大量使用着不当的采伐方式，非法采伐和缺乏意识是其中的主要原因。已颁布了若干区域一级和国家一级的采伐规范，但实施起来依然缓慢。

入侵性物种

近些年来，人们对森林入侵物种问题的认识已经逐渐增强。土地利用方式的改变、森林经营活动、旅游和贸易的发展都带来了潜在的危害性入侵物种。许多捆绑或非捆绑的国际及区域计划和措施都被用来解决这一问题，其中一些计划和措施对森林和林业部门都产生了直接或间接的影响。

监测、评估和报告

近年来，有关森林监测、评估和报告的工作已经取得很大进展。一些标准和指标被用来衡量可持续森林管理的进展情况，特别是在国家层面上的应用。新的方法不断被开发出来，以便按照国际承诺来提高森林监测、评估和报告的水平。但是，由于许多论坛又提出了新的报告义务，所以报告工作的负担依然很重。未来的一大挑战将是调动各方资源投入到基础性的信息和知识管理之中，以确保有关的森林决策是建立在可靠数据基础之上的。

山区发展

自2002年国际山区年以来，山区问题已经越来越受到重视。山区伙伴关系的会员数量和知名度也在迅速扩大（已有130多个政府组织、私人和非政府组织[NGO]会员）。这种增长凸显了为生活在山区的7亿多人口的生计而完善应对措施和增加投资的必要性。

环境服务补偿

传统的观点认为市场低估了森林的效益，但问题是我们对此要做什么。一些国家已经建立了环境服务补偿机制，作为对森林所有者提供的非市场效益产品加以补偿的一种方式。作为此补偿机制的先决条件，国家要保证有效地建立对森林生产者的收

费和税收制度并加以有效地征收，同时要保证这项收入再回投到森林中。

人工林

随着人工林数量的不断增加，它对全球木材生产的贡献率已接近总量的50%。2005年新采集到的人工林趋势数据表明，除非洲以外，用于生产木材的人工林和起保护作用的人工林面积在所有地区都呈稳定增加的态势。

林产品贸易

林产品贸易持续扩大。2004年，工业原木成交量为1.2亿立方米，约占全球产量的7%，总价值为3270亿美元。这些数据均来自林业部门的贸易记录。随着林产品贸易的扩大，许多发达国家实施了公共采购政策以促进林产品的合法利用或持续生产。

城市林业

社会的城市化给林业的发展带来了极大的挑战，也给森林造成了新的冲击。城市林业正日益被视为完善的城市规划中一个重要的经济、社会组成部分。

可持续森林管理的选择性工具

为了提高可持续森林管理水平，决策者和森林管理者可使用一套统一的工具，这些工具按使用

方式可分为鼓励使用的选择性工具和法律约束性工具，其适用范围是从地方到全球。这些工具包括标准和指标、认证、守则和指南以及促进森林法律实施的措施。

水

关于森林与水的关系，最近几项引起关注的研究向传统的观点提出了挑战。更多的林木并不总能为人们带来更多的水资源，较少数量的林木也不一定造成灾难性的洪灾。

野生动物管理

在上个世纪，有一些重要的野生动物种类出现了急剧减少。毁灭性的猎杀、野生动物及其产品的交易、以及人类与野生动物之间的冲突（包括两者的伤亡，以及造成财产和农作物的损失）是持续存在的问题。决策者面临的挑战是如何平衡野生动物资源保护和当地居民生活需求这两者之间的关系。

木材能源

随着油价的上涨，人们越来越重视可替代能源。在非洲，木材迄今为止都是最主要的能源；在其他区域，木材将来很有可能像过去一样成为主要的能源。