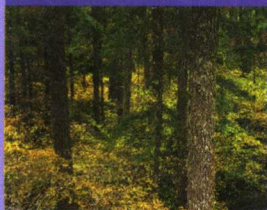
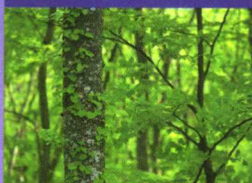
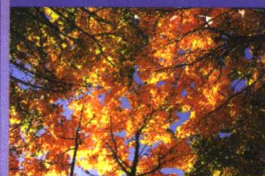


森林可持续经营丛书

# 森林可持续经营 导论

张守攻 朱春全 肖文发 等著



中国林业出版社

森林可持续经营丛书

# 森林可持续经营导论

张守攻 朱春全 肖文发 等著

中国林业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

森林可持续经营导论/张守攻 等著. —北京:中国林业出版社,2001.6

(森林可持续经营丛书)

ISBN 7-5038-2796-3

I. 森… II. 张… III. 森林经营-可持续发展-研究 IV. S75

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 030293 号

## 森林可持续经营导论

---

出版 中国林业出版社(100009 北京西城区刘海胡同7号)

E-mail cfphz@public.bta.net.cn 电话 66184477

发行 新华书店北京发行所

印刷 三河市富华印刷包装有限公司

版次 2001年7月第1版

印次 2001年7月第1次

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 15.75

字数 406千字

印数 1~2000册

---

定价 50.00元

# 序

世纪之交的中国林业正面临着前所未有的严峻挑战和发展机遇。当前人口、资源、环境问题已经成为国际社会的热门话题，也是制约人类发展的热点和难点问题。如何解决人类随着科学技术的进步不断创造丰富的物质和精神文明的同时给自身带来新的问题，是人们无法回避的。同时这些问题的提出又对森林问题赋予了新的内涵，林业的可持续发展成为人们关注的焦点。森林问题的国际化是一种必然趋势。从这一角度看，森林认证和森林公约的最终形成是迟早的事情，是我国所必须面对的。《森林可持续经营导论》正是在这种背景和前提下产生的。

中国是发展中的人口大国，随着经济的飞速发展，人类活动迅速增强，而自然生态环境比较脆弱，资源相对匮乏，因此我国森林资源在总量、结构、分布，以及现有森林生态系统的物质生产和环境服务功能等诸多方面，都不能满足社会经济快速发展的客观需要。为了实现林业可持续发展，要求各级领导部门高度重视，利用先进的科技手段，以科学理论为指导，合理地开发和经营管理森林，实现森林的多样化，保持森林资源健康稳定发展的趋势，增加森林资源，保障和维护森林生态系统的健康和活力，以实现森林优化环境和促进发展的双重目标。可持续林业是国家可持续发展战略的重要组成部分，而多样化、健康、稳定的森林生态系统的存在，是林业可持续发展的物质基础和前提条件。实现森林资源的可持续经营是人类面临的共同课题，并且尚没有现成的经验可供借鉴，目前国际上都是在科学合理规划的基础上，开展森林可持续经营试验示范活动。我国是国际上较早开展森林可持续经营能力建设、研究与推广领域研究的国家之一，在该领域的研究已经与国际水平接轨。

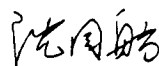
1992年联合国环境和发展大会之后，可持续发展已经成为全人类的共识。“森林可持续经营”、“林业可持续发展”已经成为全球广泛认同的林业发展方向，并被各国政府视为制定林业政策的重要原则。中国政府率先制定了《中国21世纪议程—中国人口、环境与发展白皮书》，原林业部制定了《中国21世纪议程林业行动计划》，林业可持续发展成为林业未来发展的重大战略。但是如何在可持续发展的战略思想指导下，可持续地经营和管理森林，实现我国林业的可持续发展，需要有关专家和管理人员进行深入的探讨。《森林可持续经营导论》采用理论研究与实证分析相结合的方法，在对全球范围内主要国际机构、国家和地区在该领域所取得的最新研究成果介绍、分析的基础上，对森林可持续经营相关问题进行了全面系统的论述，回答了森林应当持续什么、如何持续、为谁持续、何时持续等一系列问题。我相信阅读此书的读者都会从中获益。

该书介绍了可持续发展思想的产生背景和森林可持续经营提出的国际背景，以及国际社

会关于森林问题的主要国际行动。森林可持续经营的理论与方法是该书的核心内容，森林可持续经营标准与指标体系是评价森林经营状况的重要工具，是可持续发展目标可操作性的具体体现。热带、温带与北方干旱区森林可持续经营实践，对说明森林可持续经营的理论与方法进行了印证和补充。在分析国家间在森林经营问题上的不同利益和立场、森林公约的潜在影响、森林可持续经营标准与指标的研究与实践的基础上，对林业可持续发展和森林可持续经营进行了趋势分析和发展展望。

本书的作者大多数是活跃在林业科技和林业政策领域中的一批中青年学者，也是《中国21世纪议程林业行动计划》、《中国现代林业》等著作的部分研究者和作者，他们思维敏捷，求精务实，并且具有面向国际舞台的战略眼光。该书选题新颖，论证充分，理论与实践相结合，是我所见到的第一本系统介绍国内外林业可持续发展进展的专著，是此领域工作者值得一读的好书。

中国工程院副院长、院士



2001年3月22日

# 前 言

当人类带着征服自然的辉煌和沉痛的教训即将跨入 21 世纪的门槛时，深刻认识到：地球上，倘若没有人的存在，它是缺乏活力的；而人的社会经济活动，倘若处于一种盲目的、不清醒的、无远见的状态，那么它对自然环境的危害是严重的，将会使人类面临难以摆脱的困境，甚至会导致人类文明的消失。在此意义上讨论和认识人与自然的关系，我们就会清醒地认识到，一方面人类的生产实践活动不可能脱离自然规律的总体制约；另一方面人的社会经济行为对自然环境的演化有着举足轻重的作用。“人与自然协同进化、和谐共存”已成为人类追求的理想目标。要么维护自己生存的摇篮，要么毁坏自己生存的基础，这既取决于人类认识自然、利用自然、改造自然的理性程度，又取决于人类对于自身存在价值、自身能动的感悟程度。

森林作为陆地生态系统的主体，不仅为人类的生存和发展提供了巨大的物质产品和环境服务功能，而且在维护全球生态平衡和生物多样性、支持人类生命系统中发挥着不可取代的基础作用。人与森林关系的认识，既可以追溯到古代文明的哲理精华，又反映在人类的实践活动中。它以森林在人类生存和发展过程中所起作用的认识和森林经营思想、技术体系的发展变化作为研究的两大基础，从而探讨森林生态系统的结构、功能、动态演化规律；认识和处理人与森林的相互作用机理；不断地完善森林经营理论体系、经营森林的效益准则和行为规范，最终实现人与森林的和谐共存。进入 20 世纪 80 年代，伴随着全球森林持续减少以及由此引发的生态环境全面退化且不断加剧的严重现实，特别是可持续发展理论研究的逐步深入和广泛传播，森林问题在全球范围内受到空前重视。在 1992 年 6 月巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会之后的近十年间，森林可持续经营的研究伴随着实践进入了一个全新的历史时期。1997 年召开的第十一届世界林业大会安塔利亚宣言中郑重指出：“各种类型的森林不仅为世界人民提供重要的社会、经济及环境产品与服务，而且为保障食物供给、净化水与空气以及保护土壤作出了重大贡献，实现可持续发展的关键就在于森林的可持续经营。”这充分体现了当今国际社会对森林可持续经营在社会经济发展进程中重要性的认识。当前，森林可持续经营已经成为各个国家林业实践活动的必然选择。因此，许多国际机构、国家和地区的非政府组织、学术团体对与森林可持续经营相关的社会、经济、文化、技术、政策问题和有关森林问题进行了卓有成效的研究和探讨。

中国既是世界上最大的发展中人口大国，又是一个自然生态环境先天脆弱、人类活动强度大、开发历史悠久的文明古国。数千年的社会经济活动，致使中国森林资源在总量、结构、分布，以及现有森林生态系统的物质生产和环境服务功能，远不能满足社会经济快速发展的客观需要。某种程度上，林业发展相对滞后，已经成为影响和制约社会经济发展的瓶颈。可持续林业是可持续发展战略的重要组成部分，而多样化、健康、稳定森林生态系统的存在，是

林业可持续发展的物质基础和前提条件。因此,增加森林资源、保障和维护森林生态系统的健康和活力,实现优化环境促进发展的双重目标,是我国林业工作者义不容辞的职责。如何在实践中借鉴和吸收国际上森林可持续经营相关领域的最新研究成果,积极参与和扩大国际合作,走出一条符合中国国情、林情,同时适应世界林业发展潮流和趋势的林业发展道路,是关系到我国林业可持续发展事业成败的一个重要方面。

中国林业科学研究院林业可持续发展中心,从1995年成立之日起,就一直跟踪国际社会林业可持续发展和森林可持续经营相关领域的研究进展,参与相关国际组织和机构所进行的有关学术活动和交流。在不断扩大合作领域,积极参与国际事务的同时,努力争取国际援助,开展中国林业可持续发展和森林可持续经营理论与实践的研究、推广工作。1996年起,开始承担由联合国开发计划署(UNDP)资助的《森林可持续经营能力建设、研究与推广》项目。作为本项目研究成果之一,以林业可持续发展中心研究人员为主体,组织国内有关单位十多位专家、学者,经过两年左右时间的努力,查阅了国际、国内大量研究报告、会议文件和相关研究文献,结合正在进行的国际援助项目,完成了《森林可持续经营导论》一书。我们写作本书的主要目的在于通过对国际社会有关森林可持续经营理论和实践的全面系统介绍,结合我们自己的研究成果,构建起森林可持续经营的体系框架,使这项研究成果有助于我国森林可持续经营的理论研究和实践。

《森林可持续经营导论》一书,以自然科学与社会科学交叉研究为特征,采用理论研究与实证分析相结合的方法,对全球范围内主要国际机构、国家和地区在该领域所取得的最新研究成果介绍、分析的基础上,对森林可持续经营相关问题进行了全面系统的论述。全书共分四篇十四章。在第一篇《森林可持续经营的国际背景》中,第一章从可持续发展思想的产生背景、巴西联合国环境与发展大会上为什么会对全球森林问题引起关注,及《关于森林问题的原则声明》的产生过程和意义入手,重点介绍了森林可持续经营提出的国际背景,以及国际社会关于森林问题的主要国际行动。建立“森林可持续经营的标准和指标体系”,既是当前森林可持续经营研究中的热点,也是促进全球森林可持续经营的重要步骤。因此,第二章在介绍分析标准与指标的作用和研究现状的基础上,重点介绍了包括蒙特利尔进程和赫尔辛基进程在内的8个国际进程以及它们产生的背景、主要行动和各个进程之间的差异。并以附录的形式给出了《温带和北方森林保护和可持续经营标准与指标》的全文。第二篇《森林可持续经营的理论与方法》是全书的核心内容,本篇包括九章。第三章在明确森林可持续经营等有关内涵的基础上,综合国内外现有研究成果,对基本概念分别进行了界定。要使森林可持续经营真正成为实际行动,必须从理论上认识“森林可持续经营的基本原理”,这是本篇第四章所要阐述的内容。森林可持续经营实践是一项涉及社会、经济、政策、法规、技术等诸多领域、综合性极强的社会经济活动,它的落实最终取决于包括政府、公众和林业部门在内的广泛参与。本篇分别在第五、六、七章中对上述与森林经营密切相关的理论问题进行了探讨。森林生态系统经营是实现森林可持续经营目标的有效途径,而提出符合可持续发展思想和原则的森林可持续经营规划,则是指导和规范森林经营活动的前提和基础,对森林经营过程进行综合评价乃是检验森林可持续经营目标实现程度的可靠手段。因此,本篇的第七、八、九章就以上三个方面的内容作了详尽的论述。本篇在第十章中还对国际上正在开展的森林可持

续经营的标签和认证方面的情况及进展,进行了充分的分析和评价。目前,在全球范围内,不仅对森林可持续经营的理论问题进行积极的探索,而且在世界森林主要分布地区,已经开展了森林可持续经营的实践活动,许多地区在国际社会广泛关注和积极参与下,不同程度地按照森林可持续经营的要求和目标,在实践中不断完善森林可持续经营的理论,一些地区并已取得了一定进展。因此在本书第三篇《森林可持续经营实践的国际进展》中,分别对湿润热带、温带与北方和干旱地区森林可持续经营实践进行了系统的介绍。第四篇《森林可持续经营展望》部分,重点对国家间在森林经营问题上的不同利益和立场、森林公约的潜在影响、森林可持续经营标准与指标的研究与实践的总体走向,以及森林认证的未来趋势进行了展望。在全书的最后,对本书所涉及的有关内容的国际发展趋势作了高度概括。

在《森林可持续经营导论》的研究与写作过程中,国家林业局、中国林业科学研究院始终给予热情关怀,使得本书能够按照计划顺利完成。参与本书编著工作的有:第一章蒋有绪、张守攻;第二章朱春全、雷静品;第三章黄选瑞、朱春全、雷静品;第四章刘金龙、肖文发、朱春全、江泽平;第五章李维长、刘璨、刘金龙;第六章李维长、刘璨、刘金龙;第七章肖文发、马娟、朱春全;第八章肖文发、江泽平、刘金龙、朱春全、雷静品、臧润国、史作民、马娟;第九章杜纪山、臧润国;第十章陆文明、肖文发、江泽平;第十一章臧润国、雷静品、朱春全;第十二章马娟、肖文发;第十三章江泽平、史作民;第十四章张守攻、陆文明。

著者

2001年3月1日



# 目 录

序  
前 言

## 第一篇 森林可持续经营的国际背景

第一章 国际森林问题	(3)
第一节 关于森林问题的国际背景	(3)
第二节 关于森林问题的国际行动	(8)
第二章 森林可持续经营标准与指标的国际进程	(16)
第一节 蒙特利尔进程 (MONTREAL PROCESS)	(16)
第二节 赫尔辛基进程 (HELSINKI PROCESS)	(19)
第三节 国际热带木材组织进程 (ITTO PROCESS)	(21)
第四节 塔拉波托 (TARAPOTO) 倡议	(23)
第五节 非洲干旱区 (DRY ZONE AFRICA) 进程	(24)
第六节 近东 (NEAR EAST) 进程	(25)
第七节 其他进程及中国的行动	(27)

## 第二篇 森林可持续经营的理论与方法

第三章 森林可持续经营的概念、方法与途径	(31)
第一节 森林经营思想的演变	(31)
第二节 可持续林业与森林可持续经营	(34)
第三节 森林可持续经营的目标	(37)
第四节 森林可持续经营的标准与指标	(40)
第五节 影响森林可持续经营的环境和调控机制	(41)
第六节 森林可持续经营途径	(49)
第七节 区域综合研究与森林可持续经营	(55)
第四章 森林可持续经营和社会可持续发展	(57)
第一节 森林价值认识过程	(57)
第二节 森林是全球生态环境问题的核心	(58)
第三节 林业是社会发展的基础	(61)
第四节 参与式林业在森林可持续经营中的作用	(65)
第五章 森林可持续经营与经济可持续发展	(71)

第一节	森林资源与国民经济发展之间的关系	(71)
第二节	国际林产品贸易	(72)
第三节	森林可持续经营经济学内涵和前提	(74)
第四节	森林资源核算	(75)
第五节	森林可持续经营的主要经济手段	(76)
<b>第六章</b>	<b>森林可持续经营与政策</b>	<b>(78)</b>
第一节	森林可持续经营政策的形成和实施	(78)
第二节	建立林业政策中应用的政策手段	(79)
第三节	森林可持续经营的国际政策环境	(81)
第四节	促进森林可持续经营的国家政策	(83)
第五节	宏观经济政策和非林业部门政策	(87)
<b>第七章</b>	<b>森林生态系统管理</b>	<b>(88)</b>
第一节	森林生态系统的基本概念	(88)
第二节	森林生态系统管理的概念及基本理论	(92)
第三节	森林生态系统管理的内容与实践	(99)
第四节	森林生态系统管理技术	(105)
第五节	森林生态系统管理技术的现代拓展	(111)
<b>第八章</b>	<b>森林可持续经营标准与指标体系的综合评价</b>	<b>(120)</b>
第一节	森林可持续经营标准与指标的作用	(120)
第二节	森林可持续经营主要进程之间的综合比较	(121)
第三节	不同标准中的指标设置	(124)
<b>第九章</b>	<b>森林可持续经营规划</b>	<b>(131)</b>
第一节	引言	(131)
第二节	森林经营规划的原则和基本框架	(133)
第三节	规划的方法	(135)
第四节	规划的制定步骤	(137)
第五节	规划的实施和监督	(146)
<b>第十章</b>	<b>森林可持续经营的认证机制</b>	<b>(150)</b>
第一节	标签和认证	(151)
第二节	认证的特征	(152)
第三节	认证的权威机构	(155)
第四节	认证的潜在影响	(159)
第五节	认证的国际进展	(161)
第六节	认证的前景	(164)
第七节	各国认证现状	(165)
<b>第十一章</b>	<b>温带森林可持续经营实践</b>	<b>(172)</b>
第一节	温带与北方森林概况	(172)
第二节	世界温带与北方森林经营概况	(174)
第三节	温带与北方森林可持续经营实践中应考虑的几个问题	(176)

第四节 温带与北方森林经营的未来趋势·····	(176)
-------------------------	-------

### 第三篇 森林可持续经营实践的国际进展

<b>第十二章 湿润热带森林可持续经营实践</b> ·····	(181)
第一节 湿润热带森林概况·····	(181)
第二节 湿润热带森林可持续经营实践·····	(184)
第三节 湿润热带森林可持续经营的重点问题·····	(187)
第四节 湿润热带森林经营的趋势·····	(190)
<b>第十三章 干旱地区的森林可持续经营实践</b> ·····	(192)
第一节 自然和森林概况·····	(192)
第二节 干旱地区的森林经营实践·····	(195)
第三节 干旱地区森林可持续经营的重点问题·····	(201)
第四节 发展趋势·····	(207)

### 第四篇 森林可持续经营展望

<b>第十四章 国际森林问题展望</b> ·····	(211)
第一节 国际森林问题的发展和各国的基本立场·····	(211)
第二节 国际森林问题主要未决议题的分歧·····	(213)

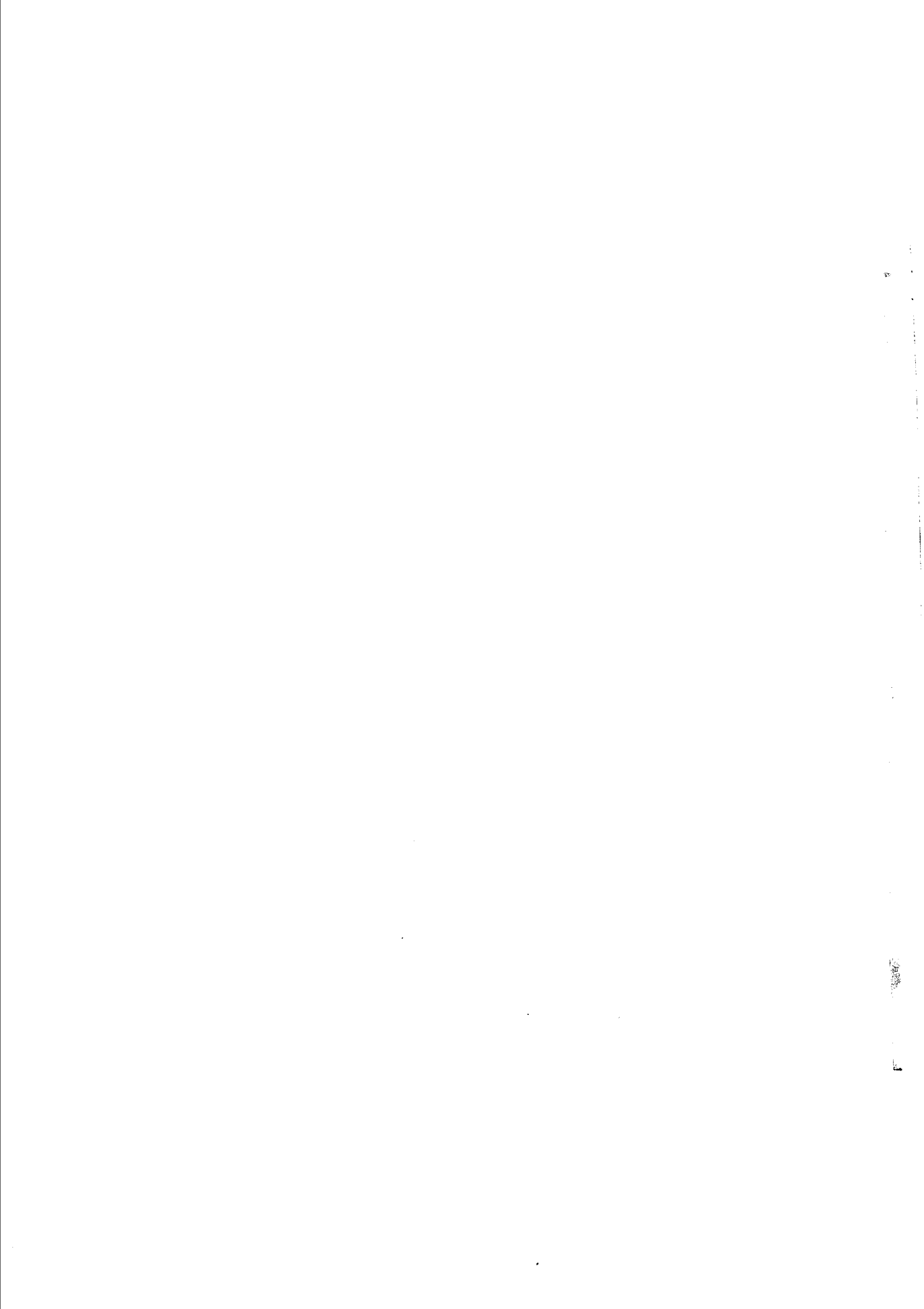
#### 附 件

附件 1:《圣地亚哥宣言》·····	(216)
附件 2 温带和北方森林保护和可持续经营的标准与指标 (蒙特利尔进程)·····	(217)
附件 3 国际热带木材组织森林可持续经营标准与指标体系·····	(219)
附件 4 塔拉波托 (Tarapoto) 倡议的标准与指标体系·····	(225)
附件 5 非洲干旱区森林可持续经营标准与指标·····	(227)
附件 6 近东地区森林可持续经营国家水平的标准与指标·····	(229)
附件 7 赫尔辛基森林可持续经营的标准与指标·····	(231)
附件 8 英文缩写与中文含义对照表·····	(235)

参考文献·····	(237)
-----------	-------

# 第一篇

## 森林可持续经营的国际背景



# 第一章 国际森林问题

## 第一节 关于森林问题的国际背景

### 一、可持续发展思想产生的背景和根本原因

可持续发展思想产生的时间和起源,一些学者认为,最早可追溯到我国春秋战国时代,也有的研究者指出,西方的一些经济学家,如马尔萨斯(1820年)、李嘉图(1817年)和穆勒(1900年)等的著作中,也较早地认识到人类消费的物质限制。物质资源限制性的发展观点亦即人类的经济活动范围存在着生态边界,已经体现出可持续发展思想的萌芽。可持续发展的核心是发展。因此,我们认为,可持续发展的理论源于发展的理论或许更为恰当。发展论大致经历了以单纯经济增长为核心的发展理论、以经济社会协调发展为核心的发展理论和以社会经济、资源环境复合系统可持续发展为主题的发展理论这样三个过程。

随着人口迅速增长和人类对地球影响规模的空前扩大,在人口、资源、环境与经济发展关系上,出现了一系列尖锐的矛盾,引起了人们的忧虑与不安。现代可持续发展思想的提出源于人们对环境问题的逐步认识和热切关注,源于对传统发展观和传统发展模式的质疑和反思。传统发展观的本质特征是依靠资金、劳动的投入和资源的高消耗来实现经济增长的目标,以自然资源的衰竭和枯竭,环境质量的退化和污染为代价,从而导致发展与资源环境的冲突与矛盾。20世纪70年代以后,随着“公害”的显现和加剧,以及能源危机的冲击,在全球范围内开始了关于人类发展道路的讨论。把经济、社会与环境割裂开来,只顾谋求自身的、局部的、暂时的经济性,带来的只能是他人的、全局的、后代的不经济性甚至灾难。伴随着人们对公平(代际公平及代内公平)作为社会发展目标认识的加深,以及范围更广的、影响更深的、解决更难的一些全球性环境问题(臭氧层破坏、全球变暖和生物多样性消失等)开始被认识,可持续发展的思想在80年代也逐步形成。由此看出,可持续发展思想的提出,不是空穴来风,是有其发展的历史必然。然而,真正意味着可持续发展科学思想的形成与发展的标志,是70年代至90年代初,国际上发表的四个重要报告,它们是:

1972年联合国“人类环境会议”上所发表的《人类环境宣言》,提到了可持续发展问题,但由于当时概念不明确,没有引起足够的重视和反响。

1980年世界保护联盟(IUCN)、联合国开发计划署(UNDP)、世界自然基金会(WWF)和世界共同发表的《世界自然保护大纲》。

1987年联合国环境与发展委员会发表的具有划时代意义的《我们共同的未来》。报告在分析了全人类社会经济发展成功与失败的基础上正式提出可持续发展的概念,并制订了到2000年至下个世纪全球的可持续发展战略及对策。至此可持续发展的概念引起社会各界广泛的重视,成为“可持续发展”理论发展的重要一步。

1992年联合国环境与发展大会上通过的包括《21世纪议程》在内的5项文件和条约,一

再强调可持续发展是本世纪末,更是 21 世纪,不论是发达国家还是发展中国家的共同发展战略,是整个人类求得生存与发展的惟一可选择的途径。

## 二、可持续发展的实质和内涵

什么是可持续发展呢?简而言之,就是促进发展并保证其可持续性,它包含了发展与可持续性两个概念(图 1-1)。

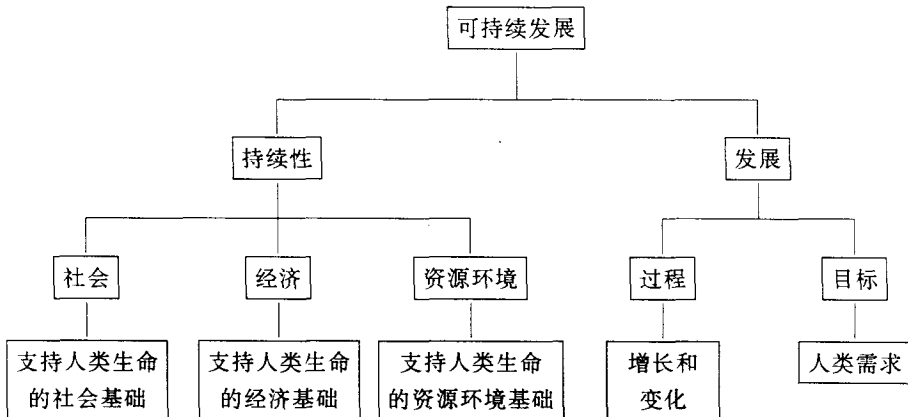


图 1-1 可持续发展示意图

传统意义上的发展局限于经济领域的活动,其目标在于产值、利润的增长以及物质财富的增加。随着人类社会的不断演化,人们开始逐渐认识到,经济增长只是发展的必要条件而不是充分条件。发展的目的在于改善人们的生活质量,应当以福利和生活质量的提高为本,因此,经济增长只是发展的一个组成部分。与此同时,发展又会受到经济因素、社会因素和生态因素等各方面因素的制约,其中生态因素的制约是最基本的,发展必须以保护自然、保护地球生命支持系统的承载力为基础。由于可持续发展的概念最初是从生态学范畴中引伸而来,当它应用于更加广泛的经济学和社会学范畴时,便不可避免地导致了一些不同的认识与理解,也发生过某些混乱,并按照不同的理解被加入了一些新的内涵。可持续发展一词最早出现于 1980 年由国际自然保护同盟在世界自然基金会的支持下制订发布的《世界自然保护大纲》(The World Conservation Strategy)一书中系统提出的“既要使目前这一代人得到最大的持久利益,又要保持其潜力,以满足后代的需要和愿望”。这一概念着重论述了生物资源及生命支持系统的保护开发与可持续利用。在此,可持续发展第一次作为科学术语出现。对可持续发展的概念形成和发展起到重要推动作用的另一件具有国际影响的大事,是 1983 年 11 月联合国环境与发展委员会的成立。该组织通过在世界各地的广泛调查和与有关人士的讨论,于 1987 年向联合国提交了一份题为《我们共同的未来》的报告,报告中把可持续发展定义为:“既满足当代人的需求又不危及后代人满足其需求的发展。”这个定义鲜明地表达了两个基本观点:一是人类要发展;二是发展是有限度的,不能危及后代人的发展。目前,可持续发展这一概念已经被在 1992 年 6 月巴西里约热内卢举行的有 183 个国家和 70 多个国际组织参加的“联合国环境与发展大会(UNCED)”所接受。联合国环境与发展大会是人类社会发展与环境问题具有历史意义的大会,会议通过的一系列决议和文件,特别是《21 世纪议程》,第一次把可持续发展由理论和概念推向行动。

除此之外,许多学者从不同角度论述了可持续发展的概念。如 Forman (1990 年) 从生物圈的概念出发定义可持续发展,认为“可持续发展是寻求一种最佳的生态系统以支持生态的完整性和人类愿望的实现,使人类生存环境得以持续”。1991 年国际生态学联合会和国际生物科学联合会联合举办关于可持续发展研讨会,将可持续发展定义为“保护和加强环境系统的生产和更新能力”。即可持续发展是不超越环境系统更新能力的发展,深化了可持续发展的自然属性。同年,由世界自然保护同盟、联合国环境计划署和世界自然基金会共同发表的《保护地球可持续生存战略》对可持续发展的定义是“在生态系统容纳量的允许范围内,改进人类的生活质量”,并且在人类可持续生存的 9 条原则中,既强调了人类的生产方式与生活方式要与地球承载力保持平衡,保护地球的生命力和生物多样性,同时,提出了人类可持续发展的价值观和 130 个行动方案,着重论述了可持续发展的最终目标是改善人类的生活品质,创造美好的生活环境,强调了可持续发展的社会属性。从经济属性定义的可持续发展普遍认为可持续发展的核心是经济发展,是不降低环境质量和不破坏世界自然资源基础的经济的发展。有的学者从技术选择的角度扩展了可持续发展定义,认为“可持续发展就是转向更清洁、更有效的技术,尽可能接近‘零排放’或‘密闭式’工艺方法,最大限度地减少能源和其他自然资源的消耗”。还有的学者提出“可持续发展就是建立极少产生废料和污染的工艺或技术系统”。

可持续发展实质上是一个涉及经济、社会、文化、技术及自然环境的综合概念,主要包括自然资源与生态环境的可持续发展、经济的可持续发展和社会的可持续发展这三个层次。可持续发展以自然资源的可持续利用和良好的生态环境为基础,以经济可持续发展为前提,以谋求社会的全面发展为目标。不仅要协调当代或国内人口、资源、环境与发展,还要解决代际和国际人口、资源、环境与发展之间的矛盾冲突。因此说,可持续发展不是经济、社会和生态单方面的问题,而是三者相互影响的矛盾综合体。可持续发展的实质是社会、经济、资源、环境的协调发展。实现可持续发展的关键是规范人的行为,即通过经济手段、法律手段、技术手段、社会手段、文化手段等的综合运用,去规范个人行为、市场行为和政府行为,使人的生产和社会活动符合可持续发展的基本要求和原则,最终实现人口、资源和环境的协调、持续发展。

尽管到目前为止,可持续发展还没有明确严格的定义,不过国际社会已经普遍接受了这一思想。在过去一段相当长的时间内,世界有关各界都在探讨人类社会的发展战略问题,希望能提出一种解决人类社会发 展突出矛盾的指导思想,因为人类虽然在许多方面取得了成功,如婴儿死亡率的下降,人类生命期望值的提高,成人文盲比例下降等,但资源消耗型的发展模式也使整个地球和人类不堪重负。自然资源遭到严重破坏,环境质量急剧下降,每年约 2100 万  $\text{hm}^2$  的土地变为荒漠化土地,约 11 400 万  $\text{hm}^2$  森林被消灭,酸雨正在蔓延,导致森林死亡,河流、湖泊和土壤酸化;二氧化碳排放量剧增,全球气候正在变暖;臭氧层破坏等等,发展与环境似乎成了一对不可协调的矛盾,全球范围的资源分享不公、利益分配不公日益显现,地区间生存环境质量和生活质量的差距真可谓天壤之别。我们曾经将这一矛盾的最终解决寄希望于经济的高速增长,即努力在一定时期内增加人均国民生产总值,或提高人均收入和消费水平的策略,但其结果是贫富差距依旧,大部分人的贫困问题仍然得不到解决,而且由于片面强调发展经济而忽视环境造成了环境与资源的更大危机。后来从环境与发展协调原则出发,提出了用“生态发展”的方式解决环境与发展的矛盾,防止牺牲资源与环境为代价换取暂



时的经济增长,但这个战略思想还不能消除社会不公平。《我们共同的未来》所提出的可持续发展思想,首先强调的是社会公平,提出“贫穷是全球环境问题的主要原因和结果。因此,没有一个包括造成世界贫困的国际不平等因素的更为广泛的观点,处理问题是徒劳的”,《我们共同的未来》提出的可持续发展就是“要满足所有人的基本需求,向所有的人提供实现其生活愿望的机会。“持续发展”要求社会从两方面满足人民需要:一是提高生长潜力,二是确保每人都有平等的机会”。布伦特兰夫人还把这种公平性演绎为代际间的公平性。她把可持续发展定义为“能够满足当今的需要而又不牺牲今后世代满足自身需要能力的发展”,并进一步指出:“土地、资源占有和分配不平等,经济增长中含有严重的剥削,消除贫困就不可能,可持续原则是环境与发展的统一、协调。”《我们共同的未来》指出“环境不能与人类活动、愿望和需要相割裂而独立存在”,“环境是我们大家生活的地方;发展是在这个环境中为改善我们命运所做的努力,我们大家应做的事情,两者不可分割”,指出当今世界发生的各种问题、危机和相关的变化将全球的经济和全球的生态以新的形式联结在一起。

此外,用“发展”一词代替过去的“增长”,表明了发展是“一系列目标的实现”,而且是一个过程。因此“可持续发展”意味着持续性的实现,包括经济目标、环境目标在内的一系列社会目标。

### 三、联合国环境与发展大会对森林可持续经营思想给予充分肯定

可持续发展思想的两大基本原则:社会公平性和环境与发展相统一。它们在1992年联合国环境与发展委员会所做的几个重要文件中都得到了反映和肯定。《里约环境与发展宣言》提出了以新型平等的全球伙伴关系指导国家与民众处理环境与发展27条总原则,强调人类社会可持续发展应有与自然协调健康的生产和生活,也强调环境保护是发展的必要组成部分、减少和消除不可持续的生产和消费方式、主权国家拥有根据环境和发展政策开发利用本国资源的权利。

从全球和人类社会可持续发展的宏伟目标出发,联合国环境与发展大会讨论通过了几个相互关联而又相对独立重大文件,它们是具有纲领性的《里约环境与发展宣言》,具有行动计划意义的《21世纪议程》,对全球环境与发展具有关键影响的《气候变化框架公约》、《生物多样性公约》、《防治荒漠化公约》和《关于森林问题的原则声明》等。

森林可持续经营的思想并不是1992年联合国环境与发展大会首创。从1980年起,已经有一些国际组织,如热带林业行动计划(TFAP)、国际热带木材协定(ITTA)等,相继开展了致力于调整林业政策的工作,以保持热带林可持续经营;联合国环境与发展计划也在约束性和非约束性的各类林业活动中加强了影响。

在1992年联合国环境与发展大会上,森林毁坏和减少对全球环境带来严重的影响和危害成为关注的焦点,强调了保护和发展森林的重要性。可以说,在世界范围,特别是在世界高层次领导活动中,从未像1992年里约召开的联合国环境与发展大会那样突出地强调林业可持续发展在全球可持续发展中的重要性 and 它的战略地位。大会形成的《21世纪议程》等一系列重要文件中都包含了加强森林资源保护、合理利用和对森林可持续经营的要求,可持续发展思想成为贯穿始终的主线。会议一致认为森林的保护和可持续发展对于世界的环境和人类的未来至关重要。从1981~1990年的变化状况看,世界森林状况令人担忧,非洲森林面积平均