

林业经济管理丛书

森林资源扩大再生产

中国林业出版社

林业经济管理丛书

森林资源扩大再生产

施荫森 编著

中国林业出版社

林业经济管理丛书
森林资源扩大再生产
施荫森 编著

中国林业出版社出版（北京朝内大街130号）
新华书店北京发行所发行 遵化印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 2.5 印张 47 千字
1984 年 5 月第 1 版 1984 年 5 月遵化第 1 次印刷
印数 1—5,000 册
统一书号 4046·1022 定价 0.28 元

前 言

森林资源是发展林业生产，保护人类生活环境，实现林业现代化不可缺少的物质基础，它在国民经济中的地位和作用，越来越使人们感到重要。扩大森林资源，提高森林生产力，对国计民生具有重大的意义。

如何使我国森林资源越来越多，越来越好，充分发挥森林的多种效益，为国家和人民提供更多的林产品，这是林业工作者和全国人民十分关心的问题 and 一项极为繁重的光荣任务。

编写此书的目的，在于使读者进一步了解森林资源扩大再生产的重要意义与作用，指出扩大再生产的指标、内容和主要措施，以期与大家共同探讨实现森林资源扩大再生产的有效途径，来扩大我国的森林资源。本书可供林业管理部门、技术人员和工人参考。

本书在编写过程中，参考了王长富、王九龄、张建国、谢家祜、苑文仲、张昂和、陆尧森、黄豫斌等同志的论文成果，以及云南省经济研究所和东北林学院森林调查规划教研室的教学科研资料，在此表示谢意。

由于个人理论和业务水平所限，加之时间仓促，在编写内容上可能还有不妥之处，诚恳地希望读者批评指正。

编者 1982年8月

目 录

一、森林资源再生产的意义与作用	(1)
(一) 森林资源的概念	(1)
(二) 森林资源再生产的特点	(3)
(三) 森林资源扩大再生产的重要意义	(7)
二、我国森林资源的状况	(15)
(一) 森林资源的演变	(15)
(二) 森林资源的分布	(21)
(三) 森林资源的特点	(24)
三、森林资源再生产的原理和内容	(29)
(一) 马克思主义再生产的基本原理	(29)
(二) 森林资源扩大再生产的指标与内容	(31)
四、实现森林资源扩大再生产的主要措施	(35)
(一) 认真贯彻以营林为基础的林业建设方针	(35)
(二) 积极培育和扩大森林资源	(40)
(三) 合理经营利用森林资源	(44)
(四) 积极发展木材综合利用, 提高木材综合利用率	(59)
(五) 以法治林, 保证森林资源扩大再生产的实现	(66)
参考文献	(72)

一、森林资源再生产的意义与作用

(一) 森林资源的概念

森林是国家的重要资源，是人民生活和国家经济建设必不可少的物质基础，它与国计民生的关系十分密切。经营森林和培育森林的目的，不仅是为了获得大量木材和丰富的林产品，而更重要地是充分发挥森林的多种防护效益，保持大自然的生态平衡，有益于人类。

森林的作用，是多方面的。它与农牧业的关系极为密切。农、林、牧三者互相依赖，要把三者放在同等地位。农业要实现高产稳产，除了兴修水利，加强农田基本建设及采取有关丰产措施外，还要靠风调雨顺，这就需要有大面积分布均匀的森林，调节气候，涵养水源，保持水土，防止各种自然灾害。所以森林具有改善农牧业生产条件，保障农牧业稳产高产的作用。根据一些地区资料，森林一般可增加降水量5—20%，多者可达30%。森林又是个防风障，它可以改变风速和风力。根据测定，在林带的防护下，一般各种谷类可增产20—30%，蔬菜可增产50—70%。最近随着大工业的发展，大气和水质的污染日趋严重，已超出生物圈自然净化的能力，因此环境保护已成为世界性问题摆在人类面前，而大量营造各种防护林，绿化环境，乃是防治污染的有效措施

之一。所以森林对环境保护方面也有巨大的作用。至于森林对工业建设的作用是众所周知的，它可为工业提供大量的木材原料。建筑房屋，修筑铁路，架设桥梁，制造车辆、船舶，电讯，采煤，冶炼等无一不需要木材。随着化学工业的发展，木材的化学利用也日益广泛。所有这些，都是离不开森林资源的。

正确地理解森林资源的涵义是很重要的。为了有利于对森林资源的了解，需要先了解一下森林的概念。关于对森林的理解，过去有三种论点。

1. 地籍说

是一种形式的法律论，不管地面上有无树木，如果在地籍管理上登记为山林，就是森林，否则就不是森林，这种说法显然是不正确的。

2. 目的说

凡是决定为培育树木生产木材和其他林产品的土地，即是森林。换言之，凡是林业用地就是森林，显然这也是不妥的。

3. 林丛说

森林是树木丛生着的土地，这种论点是正确的。苏联大百科全书中解释“森林乃是生长着树冠彼此相连的许多树木的一部分地面”或“森林是为生产木材，且大部分生长着树木的土地”。

森林资源的概念，随着林业科学的发展，其所包括的内容亦愈加完善。它是用来培育用材林、经济林、薪炭林及培育在国民经济上有防护作用的防护林的有林地与无林地以及

森林土壤上的植被和森林动物区系等，这些则构成了森林资源。

（二）森林资源再生产的特点

森林资源与其他矿藏资源不同，有其自身的发展规律和特点。树木是一种多年生的植物，它有再生能力。林木被采伐以后，人们通过各种不同的更新方式，可以再培育出来，所以森林是属于再生资源。

森林资源再生产是林业再生产的基础，而林业再生产又是整个国民经济再生产的一个组成部分，因此它是保证工业、农业再生产重要的物质条件。而工农业再生产，特别是工业的扩大再生产，又是林业扩大再生产的重要条件。可见林业的再生产是和整个国民经济扩大再生产的速度与规模分不开的。

林业再生产，包括森林资源再生产和劳动力的增减以及生产关系的变化。

森林资源再生产，即是森林资源被采伐利用消耗后，通过各种不同的更新培育方式，使森林得到恢复和发展，这样周而复始的再生产过程，是林业再生产的主体。

在林业再生产过程中，劳动力和生产关系的增减和变化，与其他物质生产部门有相类似之处。林业再生产过程，需要投入一定数量的劳动，在现有技术设备条件下，相应地要投入新的数量较多的劳动，才能保证林业再生产的不断扩大。但随着生产的发展，投入较多的机械设备和新技术的采用，则又会相对地减少劳动力的需要量。

生产关系，随着林业生产的发展，在林业再生产的过程

中，人们所结成的生产关系，也会随着所有制的改变和劳动组织形式的改变而发生变化。

森林资源再生产，从规模上可分为简单再生产和扩大再生产两种。所谓简单再生产，即是生产过程在原有规模上的重复，而新生产的产品只能补偿已消耗的生产资料和个人消费品，生产规模不扩大。而扩大再生产，则是生产过程在更大规模上的重复，它不仅能补偿已消耗的物质资料，同时还能生产出补充的生产资料和个人消费品。扩大再生产，要先扩大范围内的产品再生产。随着产品的增加，再以生产条件的扩大再生产作为前提。

森林资源的简单再生产和扩大再生产，这两者的关系极为密切。马克思在论述简单再生产的时候指出：“生产过程，不问其社会形态如何，总必须是连续的，会周期地不断地重新通过相同诸阶段。一个社会不能停止消费，它也同样不能停止生产。所以，每一个社会的生产过程，如果是在一个不断的联系中，就它的更新不断的流来观察，便同时是再生产过程”。^①这说明了社会生产总是不断地进行，而且不能把它看成是孤立的过程，应该看作是一个不断的运动。我们林业再生产，也是按照马克思再生产学说发展的。马克思研究再生产认为，“简单再生产不仅做为理论上的假定和抽象，它是研究再生产所必须的。”同时认为简单再生产是扩大再生产的组成部分，并且是它最重要的一部分和积累的一个现实因素”，而简单再生产又是实现扩大再生产的“起点”和“基础”。

①马克思《资本论》第1卷，第706页，人民出版社，1953年3月。

马克思关于再生产的原理以及简单再生产与扩大再生产之间的联系，适用于一切社会形态，同样也适用于社会主义。因此，重视它在理论与实践中的作用，这对我们发展林业生产是很重要的。林业再生产也包含着简单再生产和扩大再生产的相互关系。

森林资源再生产，首先要保持简单再生产，特别是在天然原始林区，不先维持原有规模的简单再生产，扩大再生产就无法实现。经过三十年林业生产的实践，说明我们没有注意林业的简单再生产问题，在大、小兴安岭和长白山等林区，出现了过量采伐，原有的森林没有很好地保护，遭到破坏，森林生态系统失调，没有维持原有的森林面积。虽然营造了不少新林，但可利用的蓄积量也不会很快增加，如果采伐量长期大于生长量，就会使现有森林蓄积越来越少。为今之计，我们只有把现有森林经营管理好，起码做到简单再生产，然后在此基础上逐步实现森林资源的扩大再生产。

根据社会主义基本经济规律的要求，社会主义国家物质部门的再生产，是为了满足整个社会日益增长的物质和文化的需要。而森林资源再生产的目的，就在于保证满足整个社会对木材、林产品和森林防护效益日益增长的需要。为达到此目的，应该是在高度的技术基础上发展和改善林业生产。所以国家工业现代化的实现，对林业生产机械化的发展具有重大的意义。但对营林生产除了生产机械化以外，还要有先进的营林科学技术基础，使营林生产不断发展完善，这是社会主义林业扩大再生产的根本问题之一。

森林资源再生产的一个重要特点，则表现为再生产的经

济过程和再生产的自然过程是相互交错进行的。马克思在指出农业范围内再生产的特征时，曾写道：“经济的再生产过程，无论其特殊的社会性质如何，总会在这个范围（农业）内，与自然的再生产过程交错着”。^①

森林资源再生产的自然过程，是指树木本身生长发育过程，它的物质表现就是立木的年生长量和立木的成熟程度，或者说能够达到其经济用途的林木蓄积量和状态。再生产的经济过程，即是指再生产过程中投入的活劳动和物化劳动的消耗，而这些消耗又能为森林资源再生产的自然过程创造新的有利条件，以期达到缩短和调节自然过程的目的。

由于林业的再生产过程是长期的，在漫长的再生产过程中，即使在社会主义条件下，实现森林资源的扩大再生产也不是很容易的，它主要受整个国民经济发展任务的制约，需要考虑国家长远利益和当前利益相结合，受国家发展林业的方针、政策的影响以及林业本身特点等因素的制约。因此确定合理的森林资源扩大再生产的规模和速度，应考虑社会因素和自然因素的影响。

森林能够天然更新，这是恢复和扩大森林资源的一种方法。但应根据各地区的特点，正确地运用此方法。因天然更新受到许多因素的限制，有一些地区运用天然更新，效果很好，有的地区运用这种方法就往往不能令人满意。天然更新要充分利用有利的自然因素。当然在运用天然更新的同时，也要大力开展人工造林。并且不断提高营林技术水平，实行

^①马克思《资本论》第2卷，第439页，人民出版社，1953年3月。

科学育林，逐步发展机械化，有计划地扩大森林资源。可以设想，在社会主义条件下，随着科学技术迅速发展，可使自然界一切不利因素，对林业生产的影响逐渐减少，可使再生产的自然过程逐渐缩短。

由于我国林业存在着全民所有制和集体所有制两种社会主义所有制的基本经济类型，我们在安排森林资源的扩大再生产时，应根据所有制不同的特点，而采取相应的措施。譬如，在南方以集体所有制为主的林区，就应注意解决好林权问题，正确贯彻执行党的各项林业方针、政策，这样才会调动广大社员的积极性，使森林资源扩大再生产顺利地顺利进行。

(三) 森林资源扩大再生产的重要意义

我国原来是森林资源比较丰富的国家，茂密的原始森林覆盖着祖国大地。但是，经过漫长的封建社会对森林的破坏和帝国主义的掠夺，致使辽阔的国土赤地千里，童山濯濯，自然灾害频繁，不断给人民带来无穷的灾难。解放后，国家采取了许多措施，力求改变这种状况，但由于种种原因，收效不甚显著，森林资源仍是年复一年地在缩小着。据云南省有关部门的调查统计，从1963年至1975年的12年间，云南省森林资源的总蓄积量已由11亿多立方米，下降到9亿多立方米，净减1亿4千多万立方米，森林资源下降率达13%。近年来由于毁林开荒，乱砍滥伐以及森林火灾等原因，使森林资源继续在减少。全省森林资源的年总生长量约为1400万立方米，而年总消耗蓄积量约为2700万立方米，消耗量大于生长量近一倍。黑龙江省的森林资源也逐年减少，据1962年资源

统计资料，全省天然林面积2757万公顷，蓄积量为24.43亿立方米。到1976年全国资源清查，天然林面积变为2400万公顷，蓄积量变为20.78亿立方米，计14年森林面积减少了约358万公顷，蓄积量减少了约3亿多立方米。面积每年递减25万多公顷，蓄积平均每年递减2600多万立方米。因此，不少林区呈现采育比例失调，森林资源消耗量大于生长量的状况。吉林省年消耗森林资源约800万立方米，而生长量仅为560万立方米左右。四川省计划内的年采伐量为350万立方米，而消耗森林资源约2000万立方米左右，其年生长量仅为1400万立方米。其他省份和林区也有类似情况，不再一一列举。

森林资源大幅度的减少，各地区均有许多调查材料和实例，这里仅就黑龙江和云南情况简述一下。过去黑龙江是森林植物生长旺盛，风调雨顺，林茂粮丰。如今却出现了水土流失、干旱、风沙、早霜等危害。根据历史资料记载，在松嫩平原东侧，小兴安岭林区包括属于农业地区的克山、望奎等县，据水土保持科研部门调查，60—70年前，坡地黑土层一般为60—70厘米，经过水土流失，现在黑土层仅为30厘米左右。克山农场1951年到1973年的20年间，黑土层减少了20厘米。由于水土流失严重，在农田区出现黄土、白浆土、蒜瓣子土约1570多万亩。根据农业的典型调查材料，拜泉县的三通镇公社齐心大队，过去属于原始林区，现在水土流失严重，侵蚀沟密布，耕地面积减少。该大队有耕地面积16520亩，从1962年到1973年，在此时期共冲刷大小侵蚀沟354条，沟的密度每平方公里53条，占地面积354亩，占总面

积的21.4%，造成农业减产。而表土流失变成黄土的地区，无法耕种的就被迫弃耕。森林遭到了破坏，气候就发生变化，干旱、风沙自然灾害就随之而来。例如松嫩、三江平原接近森林边缘地区，最近几年都发生过旱灾。绿色海洋林场5000—6000亩6—7年生的杨树被旱死。在1970年以前，松嫩林缘半山区公社，大多数都有次生林，在平原区有旱情时，半山区并不苦旱，现在林子砍光了，半山区比平原区旱的厉害。三江平原区，1959年到1968年年降水量为580.7毫米，1969年到1978年年降水量下降到501.9毫米。由于长期干旱，水源枯竭，过去的沼泽地发生大面积的干涸，水塔头有的变成了旱塔头。随着森林植被的破坏，风沙越来越多，初霜期变早，无霜期缩短。松嫩平原每到春季，总有几次大风刮的天昏地暗，耕地垄台被刮平，种子禾苗被吹走，有时需重播几次才能保住苗。

云南省山区一些社队，过去是山高水清，林茂粮丰畜旺，如今有的却变成了秃山、水少、地瘠，农业生产受到严重影响。每当旱季人畜饮水都很困难。根据调查材料，在山区社队中，旱季缺饮水的约占全省人口的8%。而每年雨季又引起洪水冲刷，造成大面积的水土流失，使不少水库淤积日趋严重。又如滇西大盈江一带的水土流失，除了地质原因以外，森林被破坏乃是重要的原因。1974年芒旦河决堤，7000亩良田变成了沙漠，两个村庄被冲毁，下游大面积良田受灾，威胁着不少村庄和国防公路的安全。恩格斯在100多年前所指出的情况，正在我们这里发生。恩格斯在谈到人类历史上破坏自然资源时指出：“美索不达米亚、希腊、小亚

细亚以及其他各地的居民，为了想得到耕地，把森林都砍光了。但是他们梦想不到，这些地方今天竟因此成了荒芜不毛之地，因为他们使这些地方失去了森林，也失去了积聚和贮存水分的中心。阿尔卑斯山的意大利人，砍光了山坡上被十分细心保护的松林，他们没有预料到，这样一来，竟使山泉在一年中的大部分时间枯竭了，而在雨季使更加凶猛的洪水倾泻到平原上。”①

在漫长的历史过程中，人类对保护森林并不是一开始就认识清楚的，而是从破坏森林而造成灾难性的后果中，逐步认识保护森林的重要性。

现在许多国家，特别是美国、瑞典、加拿大、芬兰、日本等国对森林的保护管理十分重视。而我国对森林的保护和管理，还作的很不够，30年来，我们仍然走资本主义走过的先破坏后恢复的老路，对原有的森林保护的不好，对新造的林子收效又不大，已开发的林区过量采伐，毁林和乱砍滥伐现象严重，给人们留下了巨大后患，这个教训必须吸取。

应该了解，扩大森林资源以后，不仅是增加了各种林产品，而且对保持自然生态系统平衡还具有十分重要的作用。

在自然界中，一切生物的生存都离不开一定的自然环境，生物与其周围的环境相互作用，相互制约，形成一个不可分割的统一体，这就是生态系统。

森林的生态平衡，就是在森林里生长着多种乔木、灌木和草，而且还生存着多种森林动物，组成一个有机体，它们

①恩格斯《自然辩证法》第145—146页，人民出版社，1955年版。

共同生存在森林里。

森林生态系统和其他生态系统一样，因为自然界中各个生态系统，都是由生物成分与非生物成分所组成，均需保持植物、动物、微生物和外界环境之间的能量和物质不断正常地交换和循环。各生态系统之间也需保持一定的相对稳定，这样才能达到人们所希望得到的生物量和高生产力。

生态系统经常受到外部力量的干扰，但它在一定限度内有自我调节平衡的能力，如超过了一定限度，生态系统就难以恢复原来的状况，这样就会造成生物量下降，生产力衰退，使生态平衡遭到破坏。森林生态平衡也是这样，如果大面积进行过量采伐，或者毁林开荒，就必然导致森林生态平衡遭到破坏。同时也会影响整个自然界的生态平衡，以致气候恶化，水土流失，灾害频繁，影响农牧业生产。

森林与环境的关系极为密切，气候、土壤、生物等条件均能影响林木的生活，而森林对环境的保护作用也是很大的，二者是相互作用，互有影响的。

在自然生态系中，森林生态系与草原生态系及其他生态系比较，它是最大的生态系。因为地球大陆表面的三分之一为森林所覆盖。森林每公顷面积上生物总重量（干重）可达100—400吨，约为农田或草本植物群落的几十倍到百倍。林木是多年生的植物，有再生能力，对周围环境能持续地发生多方面的影响，因此，森林生态在整个自然界的动态平衡中，具有极为重要的作用。如果森林生态遭到破坏，就必然波及整个自然界的生态平衡。当森林遭到局部的破坏，并不一定立刻就感受到生态失调所招致的恶果。但是，一旦发现

了这种失调，再想补救就很不容易了。所以积极保护好现有森林，不断实现森林资源的扩大再生产，是十分必要的。

森林资源扩大再生产，也是实现林业现代化必不可少的物质条件。

实现林业现代化，关键在于用现代科学技术武装林业生产的全过程，用现代的先进的经济管理方法来组织管理林业，不断提高森林生长率和森林资源综合利用率。充分发挥森林的多种效能，使林业生产达到当代世界先进水平。林业现代化，首先要有雄厚的森林资源，要有林可采，有林可利用。但我国目前森林资源不多，则扩大森林资源再生产就更有必要。扩大到什么程度呢？如果把森林覆盖率提高到30%左右，并能够均匀的分布，就会收到良好的效果。这要靠适地适树营造速生丰产林，迅速增加森林面积。我国南方有些省份，自然条件较好，年生长期长，有些树种年生长量每公顷可达10—30立方米，在实现林业现代化的过程中应充分注意这一有利条件。

实现森林资源扩大再生产，将会带来巨大的经济效益。

森林具有多种效益，评定其经济效果是比较复杂的，经济效果的评价是以其所经营的产品的价值量作为基础的。当前对森林的价值计量有两种基本形式，即林价与社会公益价值。利用林价可以计算森林的直接效益，以提供质量好数量多的木材为目的，林价就是为计算森林的木材利用的计价标准出现的。在我国现阶段，以林价为尺度评价立木价格，仍是一种重要形式。

社会公益价值，是最近一、二十年内产生的新的概念。