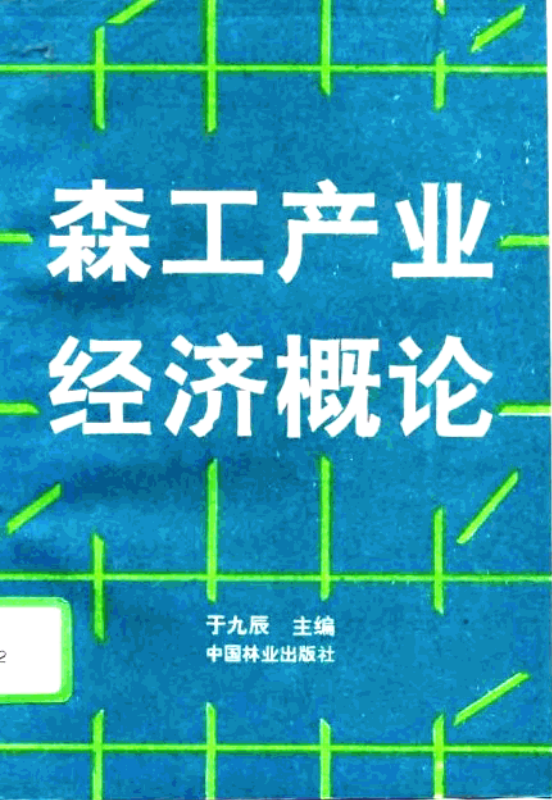




森工产业 经济概论

于九辰 主编
中国林业出版社

主 编 于九辰

副主编 李文达 梁志民 林树俭 杨青和

参加编写人员 (以姓氏笔划为序)

于九辰 王明臣 王丽清 曲孝信

李文达 李长河 李福铭 杨青和

苏卫东 林树俭 徐向忠 梁志民

前 言

产业经济学是用以分析经济和调控经济的新兴的应用经济理论。其研究重点可以归纳为三个方面：一是产业结构；二是产业组织；三是产业政策。

森工产业经济学是用产业经济学的一般理论来研究森林工业产业的结构、布局、组织、政策的一门学科。它主要是探讨森工产业结构的演变规律及推进产业结构合理化、现代化的途径；森工产业布局的原则、方法和最优区位的选择；市场结构，市场行为，市场效果；在一定时期内，森工产业变化趋势和目标的设想，以及实现这些设想的政策措施。

当前，森工产业正处于巨大的变革时期，这个变革的特点就是由传统型的森工产业结构向现代型的森工产业结构演进，就是在旧的森工产业体系的基础上，经过调整、改造和新建，建立起新型森工产业体系。广大的林业经济工作者在这种新形势下，掌握森工产业经济的理论及其应用，对优化森工产业结构、推进产业结构向合理化、现代化发展具有十分重要的意义。本书的编写立足于突出基本理论，注重实际应用，适合作为森工企业领导、经营管理人员的培训教材和自学参考用书。

由于我们的水平不高，知识有限，再加上时间比较仓

促，书中难免存在一些缺点和错误，恳请读者不吝指教。

编 者

1993年8月

目 录

第一章 森工产业现状及优化产业结构的战略意义.....	(1)
第一节 森工产业现状.....	(2)
第二节 优化产业结构的战略意义.....	(6)
第二章 森工产业结构.....	(9)
第一节 森工产业分类.....	(9)
第二节 森工产业结构的特征.....	(13)
第三节 森工产业结构的演进.....	(16)
第四节 森工产业结构合理化.....	(32)
第五节 森工产业结构分析与评价.....	(39)
第三章 森工产业关联.....	(59)
第一节 森工产业关联的形式.....	(59)
第二节 主导产业.....	(62)
第三节 相关分析法.....	(78)
第四节 投入产出法.....	(83)
第五节 产业关联中的平衡关系.....	(93)
第四章 森工产业发展战略.....	(101)
第一节 森工产业发展总体战略.....	(101)
第二节 森工产业平衡发展战略.....	(109)
第三节 森工产业外向型发展战略.....	(114)
第四节 科技兴林战略.....	(128)
第五节 森工产业发展战略的制订、执行和控制.....	(135)
第五章 新型森工产业体系.....	(140)
第一节 过渡型森工产业体系与新型森工产业体系.....	(140)
第二节 划区分类经营的森林经营方式.....	(143)

第三节	确立以木材深加工主导产品为龙头的产业链…	(159)
第四节	以林木产业和非林产业构成的多链型产业…	(176)
第五节	新型森工产业体系的技术经济评价…	(191)
第六章	森工产业布局…	(198)
第一节	森工产业布局的理论和意义…	(198)
第二节	产业布局的因素和原则…	(198)
第三节	产业布局的类型和调控…	(211)
第四节	产业布局的经济评价…	(216)
第五节	森工系统的区域经济…	(226)
第七章	森工产业组织…	(234)
第一节	产业组织与市场结构…	(234)
第二节	市场行为…	(254)
第三节	市场效果…	(272)
第八章	森工产业政策…	(276)
第一节	森工产业政策的概念, 性质和作用…	(276)
第二节	森工产业政策的内容…	(278)
第三节	森工需要设计和实施的产业政策…	(282)
参考文献	…	(292)

第一章 森工产业现状及优化

产业结构的战略意义

产业经济理论是研究各产业之间的组合、比例关系及其发展趋势的学说，它研究如何促进产业结构的演进，实现产业结构的优化，以求最充分、最合理地使用全部劳动力、机器设备、原材料、资金等各种经济资源，取得最大的经济效益。

森工产业经济研究可以概括为以下四个方面：一是森工产业结构的研究。所谓产业结构，就是产业的构成，即产业之间和各产业内部的经济联系及数量比例关系。森工产业经济研究要探索这种经济联系及数量比例关系发展变化的规律。二是森工产业布局的研究。所谓产业布局，是产业存在和发展的空间形式，是各产业部门在地域分布中的比例关系及其发展变化规律。从静态的角度看，是指一定区域内已经形成的某种产业空间结构状态；从动态的角度看，又是各产业在现实结构形式下的重新分布。三是森工产业组织的研究。产业组织理论主要是分析企业的市场关系的基本特点和变化规律，分析和指导产业组织政策设计的一门应用经济理论。产业组织理论的核心问题，是在充分保护和运用市场经济下的竞争活力的同时，充分利用规模经济和企业联合。四是森工产业政策的研究。产业政策是指示和规划产业发展方向和目标，调节各个产业之间的相互关系及其结构变化的措

施、手段的总和。研究森工产业政策要在分析森工发展历史和现状，掌握产业发展规律的基础上，探索和设计森工产业的方向、结构、组织和目标，以促进产业的高度化和效益的最大化。

第一节 森工产业现状

我国森工部门在改革和建设中，各项产业有了一定的提高和发展。一是营林产业在森林培育和森林保护方面都有了加强，更新造林和林木抚育速度加快，质量有了提高。黑龙江省森工总局系统1990年更新造林面积14.93万公顷，其中速生丰产林面积占12%，迹地更新率达99.4%，人工更新造林三年保存率达98.9%。二是森林采运产业经过几年调整，森林过量采伐现象有所缓解。黑龙江省森工总局系统，按森林资源供给能力计算的木材合理年产量为743万立方米，1987年过量采伐49.8%，1988年过量采伐34.4%，1989年过量采伐27.2%。三是林产工业产业发展较快，显示了强劲的发展势头，就全国来说，刨花板、纤维板与纸浆三项产品，平均增长速度分别是锯材的17.6倍、8.6倍和3.4倍，是木材的9.1倍、4.5倍和1.7倍，而且三项产品1985年以后的发展速度大大高于以前时期，特别是刨花板和纤维板，年平均增长速度分别达67.9%和36.6%。人造板的深度加工也有稳定发展。四是非林产业发展较快，在森工企业当前的经济危困时期，正在起到支柱产业的作用。黑龙江省森工总局系统1990年多种经营的总产值及收入已达92560万元，其中产值82655万元，容纳劳动力达27.5万人，取得了较大的经济效益和社会效益。

在改革和建设过程中，森工产业虽然得到了提高和发展，但是，仍然存在着许多急待解决的问题，这些问题有的是历史遗留下来的，有的是近期出现的，集中起来有以下几个方面：

一、森林资源基础产业滞后

森林资源是基础产业，是决定林业生存与发展的基本变量。新中国建立初期，林业就历史地承担起了为恢复战争创伤和国家工业化提供木材的重任，在1949~1959年的短短10年内，木材产量从567万立方米猛增至4517.7万立方米，增长近7倍。其后，在社会需求的推动下，木材产量持续增长，造成了严重的森林资源过伐。仅以第三次全国森林资源清查结果（1984~1988）与第二次全国森林资源清查结果（1977~1981）比较，用材林面积和蓄积都在继续下降。用材林面积下降284.72万公顷，用材林蓄积下降78198.91万立方米，其中成过熟林面积下降769.07万公顷，成过熟林蓄积下降122430.1万立方米，见表1-1。森林蓄积消耗量增大，赤字扩大，见表1-2。

表 1-1 用材林变化表 单位：万公顷、万立方米

调 查 时 间	用 材 林			
	面 积	蓄 积	其中：成过熟林	
			面 积	蓄 积
“五五”1977~1981年	8242.99	693 950.73	2187.70	384 593.04
“六五”1984~1988年	7958.27	615 751.82	1418.63	262 162.94
间隔期增减值	-284.72	-78 198.91	-769.07	-122 430.10
年平均增减值	-40.67	-11 171.27	-109.87	-17 490.01

（资料来源：雍文涛主编《林业分工论》）

表 1-2 森林蓄积消长情况表

单位：亿立方米

调查期	年生长量	年消耗量	赤字	其中用材林赤字
1977~1981	2.75	2.94	0.19	0.644
1984~1988	3.16	3.44	0.28	0.961
增长(%)	14.90	17.90	47.36	49.22

(资料来源：雍文涛主编《林业分工论》)

森林质量下降表现在：单位面积蓄积量下降，用材林平均每公顷蓄积量由85.35立方米降为77.10立方米，下降8.25立方米；针叶材比重下降，主要用材树种锐减，在用材林树种组成中，红松成过熟林蓄积由9040万立方米减少到4531万立方米，减少49.87%；杉木成过熟林蓄积量由7438万立方米减少到3908万立方米，减少47.65%；水曲柳、胡桃楸、黄菠萝等珍贵树种也由5425万立方米减少到3307万立方米，减少39.04%；低龄化趋势加剧，幼、中龄林与成过熟林面积之比由71:29变化为80:20，蓄积量之比由42:58变为54:46。

二、传统林业向现代林业转换迟缓

我国传统林业是以重采轻造、粗放经营，结构失调，产品经济为主要特征的，它使生态和经济以及经济内部的矛盾不断加深和扩大，导致了森工企业走入了越采越穷、越穷越采的死胡同。随着社会对林产品需求的膨胀和生产力水平的提高，以及林业企业自身生存和发展的内在需求，传统林业必须向现代林业转变。评价传统林业是否转变为现代林业，主要看以下七个方面：①由单纯追求经济效益、经济功能转变为综合发挥和利用森林的经济与生态两大效益，两大功

能；②由单一的木材生产和木材的初级利用转变为以林为主，林工一体，立体开发，全面发展；③由因袭传统科学技术、传统管理方式转变为利用现代科学技术和现代管理方式；④由粗放经营，长周期经营，森林简单再生产转变为集约经营，短周期与长周期经营相结合，最大限度地发挥林地生产力，实现森林资源扩大再生产；⑤由各产业间缺乏联结转变为按资源合理配置，确立诸产业链协调发展的高级产业集群；⑥由森工企业间缺乏生产要素合理流动与优化组合，不搞对外技术经济协作的封闭型产业转变为各森工企业间的生产要素合理流动与优化组合，广泛开展对外技术经济协作的开放型产业；⑦由以计划经济为主体的运行机制转变为以市场经济为主体的运行机制。森工企业经过改革和建设，在上述七个方面虽然有了很大转变，但是距离现代林业要求，还有很大差距。就总体来说，传统林业向现代林业转换迟缓。

三、森工企业陷入经济危困

目前，我国的森工企业已经大部分陷入程度不同的经济危困境地。黑龙江省森工总局系统的经济危困程度较为严重，近些年来由于可采森林资源锐减而造成的木材产量大幅度调减，后续产业上不来，再加上生产资料涨价，营业外支出增加等因素，形成了巨大的经济亏空。1989年木材产量1060万立方米，比1988年调减70万立方米，财务赤字1.3亿元，历史上第一次出现全行业亏损。1991年以来虽然国家和省给了森工企业调减产品税率等优惠政策，但是经济危困的局面仍未根本好转，资金紧张现象相当严重。

森工企业陷入经济危困的原因是历史积累的，是多方面的。而在这些原因中，产业结构低级化，产业素质低是主要的。

原因之一。

第二节 优化产业结构的战略意义

优化产业结构的目的，是使产业结构逐步达到合理化、现代化。产业结构合理化是一个相对概念，它是在森工效益最佳的目标下，根据各林区的自然资源、地理环境、科学技术水平、人口规模与相关部门的经济关系等条件，通过对产业结构的调整，使与上述条件相适应的各产业达到协调发展的状态。

产业结构现代化是一个产业素质概念，它是指森工产业尤其是森工主导产业由先进装备所武装，实行集约化经营的产业结构状态。

优化产业结构，实现产业结构合理化、现代化具有重大的战略意义。

一、产业结构合理化、现代化是摆脱可采森林资源危机、企业经济危困的重要途径

森工部门出现可采森林资源危机的原因，一方面由于过量采伐使森林资源超负荷消耗，另方面反应出森林培育跟不上采伐的需要，采取人工措施增加森林面积、加速林木生长、扩大森林再生产不够。当前，调减采伐量，缓和森林资源供给与需求的矛盾，是一个重要对策，但从长远、从战略上看，通过增加森林资源供给来解决与需求之间的矛盾，才是解决问题的根本途径。因为，只调减采伐量，从降低森林资源的供给量求得林木的长消平衡，会使森工企业由于木材减产而导致经济危困。森林资源的过量消耗造成了可采森

林资源危机，可采森林资源危机所带来的生产萎缩又会导致企业经济危困。这就是森工企业的资源和经济的恶性循环。森工发展的历史，已经充分证明了这个事实。

增加森林资源的供给量，要优化产业结构，紧密营林产业与相关产业的关联，实行集约经营，定向培育，加快林木的速生丰产。法国是一个国土面积54万平方公里，5540万人口的国家，第二次世界大战后，由于坚持科学技术是林业进步的主要手段，改变森林经营方式，按三大模块培育森林，森林面积以快于战前五倍的速度上升，40年的时间内，森林覆盖率增加了7%，森林总面积达到1512.7万公顷。现有活立木蓄积18亿立方米，年平均生长量为5950万立方米，针叶树年生长率为4.2%，阔叶树年生长率为3.1%，商品材年采伐量为3800万立方米。原联邦德国是世界上科学经营森林最早，林业发展比较先进的国家，国土面积2490万公顷，其中森林面积740万公顷，森林总蓄积量约10亿立方米，1987年全国生产木材2869万立方米，为生长量的80%。从国内、国外的林业实践经验可以看出，只要用先进技术武装林业，实行集约经营，提高森林培育产业素质，使产业结构达到合理化、现代化，就可以摆脱可采森林资源危机和企业经济危困。

二、产业结构合理化、现代化是推动森工发展、 提高森工生产力的重要条件

森工产业不合理对森工发展的影响具有潜在的、滞后的特点。生产建设出现的暂时失调造成的经济影响，容易受到人们的重视。产业结构的不合理，往往要通过较长时期，甚至一个历史阶段才会显示出其对经济、生态、社会的重大影

响，容易被人们所忽视。然而，产业结构的状态对森工生产力的提高和发展前途具有决定性作用。森工企业当前面临的~~可采森林资源危机~~、企业经济危困和生产力水平低，一个重要原因就是产业结构不合理和低级化。要想提高森工生产力和创造出更好的效益，必须改变产业结构不合理和低级化的状态，推进产业结构的合理化、现代化。林业再生产，不应只是原有结构的重复循环和某些规模的扩展，而应是在产业结构、产品结构、技术结构不断优化过程中实现林业再生产的循环。

三、产业结构合理化、

现代化是森工改革的重要目标

森工改革的基本任务，就是促进森工生产力的发展，在生产发展的基础上，逐步提高林区人民的生活水平。提高森工生产力的战略途径是优化产业结构，使产业结构合理化、现代化。在传统的、封闭的、低级的产业结构条件下，生产力不可能较快发展，只有在以先进技术装备起来的产业，并能协调发展的格局下，生产力才能迅速发展。森工改革的一个重要目标，是在社会主义市场经济下，通过改善经营机制，增强企业活力和自我发展能力，调整各产业间的相互关系，优化产业产品结构，使产业产品结构达到合理化、现代化。

第二章 森工产业结构

产业指国民经济的各行各业，大至部门、小到个别企业的集合。它属于微观经济的细胞（企业）与宏观经济的单位（国民经济）之间的一个“集合概念”。产业既是具有某种同一属性的企业的“集合”，又是国民经济以某一标准划分的部分。

第一节 森工产业分类

森工产业是一个“集合概念”，它是由生态系统和经济系统组成的复合系统，它包括森工这个部门所经营的全部内容。森工产业结构是森工经济结构的重要组成部分，它是指森工经济包括的各种产业在生产过程中的经济联系和数量关系，是各产业产出成果的比例构成。

森工产业的分类，应当根据森工自身的特点以及它同国民经济各部门在社会生产过程中的分工协作和商品交换关系进行分类。森工产业的分类，可以有以下三种分类方法：

一、按四大产业部门分类

按四大产业部门分类，是根据森工生产总体性、阶段性和构成产业全体的物质类别划分的。这种分类方法的特点是把森工内部的产业分类与生产部门、生产阶段的划分恰当的结合起来，形成一个统一的概念。因此它不仅在森工产业结构

的分析和研究中广泛应用，而且在实践中也便于掌握。这是一种适用性很强的分类方法。

1. 营林产业 是经营管理天然林，培育人工林，保护森林资源，在没进行采伐前以立木为产品计算林价的产业。

2. 森林采运产业 是从采伐立木开始，经过造材和多阶段的水平运输而生产出木材的产业。从生产过程看，它包括采伐、集材、装车、运材、卸车、造材、归楞、装大火车等。

3. 林产工业产业 是对林木资源所形成的初级产品及其剩余物，进行物理化学的一次加工或多次加工，使其改变产品形态或性能，产出社会需要的产品并增值的产业。从产品形态看，它主要包括人造板系列产品、纸系列产品、林化系列产品和家具系列产品。

4. 多种经营产业 是以林区的非林木资源为依托，由原料生产到加工产品，由单层次经营到多层次经营，由水平经营到立体经营的多行业、多门类的综合性产业。多种经营产业主要包括种植业、采集业、养殖业、加工业、采矿业、运输业、建筑业、服务业等。

二、按三次产业分类

三次产业分类法是按照人类生产活动的进程和经济成长理论为依据的分类方法，是西方产业结构研究中的重要分类方法之一。我国宏观的产业结构分类中，也较多地采用这种方法。三次产业分类法可用于各种目的的分析和研究，有广泛的适用性。森工产业结构也可根据三次分类法进行产业分类。

1. 森工第一产业 也可叫森工基础产业。其经营对象是直接利用林区自然资源进行生产活动的部门。它既包括有生命的以动植物为内容的森林生态系统，也包括无生命的以

矿产资源为主体的非生态系统。森工第一产业主要有：营林、森林采伐、种植业、采集业、养殖业和采矿业等。

2. 森工第二产业 经营对象是以物理方法或化学方法对原料、材料进行加工，使其在形态或性能上有所变化和增值。主要包括林木产品加工业、多种经营产品加工业、机械加工业、建材加工业和建筑业等。

3. 森工第三产业 是指除第一产业、第二产业以外的其他产业，主要包括：商业、运输业、旅游业、贸易业、劳务业、饮食服务业、医疗卫生业以及情报信息、科研、教育、规划设计、咨询服务等产业。

在森工产业结构研究中，有人提出四次产业分类法。这种方法是在第三产业中分离出第四产业，就是把与森工发展联系在一起的情报信息、科研、教育、调查设计、咨询服务等，都划为第四产业。分离以后的第三产业专指与森工发展联系在一起的物质服务性产业。这种分类方法是有一定道理的，同时随着科学和经济的发展，新的产业层次不断形成，把这些产业层次都包括在第三产业中，则第三产业的外延范围就显得过大了。

三、按生产要素密集程度分类

按生产要素密集程度分类，可以分为以下几种产业。

1. 森工劳动密集型产业 是指单位劳动时间占用资金少，主要依靠大量劳动消耗去创造价值的产业。当前，森工部门的营林，一部分森林采运，多种经营的种植业、采集业、养殖业、手工业的工厂等属于这种产业。

2. 森工资金密集型产业 是指技术装备程度较高，单位劳动时间占用的资金数量较多的产业。当前，装备程度较高