

《中国林业经济学》 学习辅导

《中国林业经济学》课题编写组

5.2

东北林业大学出版社

(黑) 新登字第 10 号

《中国林业经济学》学习辅导

Zhongguo Linye Jingjixue Xuexi Fudo

《中国林业经济学》课题编写组

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路 26 号)

东北林业大学印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 7 字数 147 千字

1994 年 12 月第 1 版 1994 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—2 000 册

ISBN 7-81008-557-3

F·63 定价 6.50 元

前 言

本书是《中国林业经济学》教材的辅导书，是对应各章编写的实证分析、观察、案例分析，编写时引用和参考了大量的文献资料和调查材料，可帮助学生学习和理解林业经济学的有关理论知识。

我们正处在体制改革时期，随着改革的深化，对一些经济问题需要重新认识，需要补充、调整。然而，教学又需要有相对稳定的教材，因此，我们还是编写了这本辅导书，供教师和学生在学习与教学中参考。

参加编写者有张建国、吴静和、谢永添、刘伟平等同志。

《中国林业经济学》课题编写组

1994年7月

目 录

第一章	林业在社会经济发展中的地位和作用	(1)
	实证分析 1-1 人类对森林的认识和需求	(1)
	实证分析 1-2 林业的生态、经济、社会效益	(8)
第二章	把林业经营的指导思想建立在生态平衡的基础上	(14)
	实证分析 2-1 生态经济效益协调发展的生态林业·····	(14)
	观 察 2-1 德国林业发展与林业经营指导思想的变化	(23)
	观 察 2-2 我国的林业经营方针	(25)
	观 察 2-3 一个森林生态经济系统平衡的典型·····	(27)
第三章	森林资源及其再生产	(29)
	实证分析 3-1 森林和林业持续发展	(29)
	实证分析 3-2 林业分工论	(31)
	观 察 3-1 提高森林生产力	(37)
	观 察 3-2 森林不同用途兼容	(38)
第四章	林业的所有制与经营方式	(40)
	实证分析 4-1 森林资源资产产权管理	(40)

观	察 4-1	场乡联合造林经营形式	(46)
观	察 4-2	尤溪县的森林转让形式	(50)
观	察 4-3	森工企业推行经营承包责任制 的典型	(53)
案	例 4-1	福建省尤溪县东村林业股东会章程…	(59)
案	例 4-2	福建省永安林业(集团)总公司关于 林木资产评估入股问题的探索	(66)
第五章	林业部门结构与产业政策		(73)
	实例分析 5-1	我国林业产业结构政策	(73)
观	察 5-1	一个林业局深加工产品的选择	(78)
观	察 5-2	国有林区林业企业调整产业结构	(82)
观	察 5-3	巴西发展工业人工林的产业政策	(84)
第六章	林业区划与林业布局		(90)
观	察 6-1	山区生态经济沟建设的典型	(90)
观	察 6-2	原联邦德国的自然公园和使用 森林效益图	(91)
观	察 6-3	一个集体场、厂的布局问题	(92)
第七章	林业发展长远规划		(95)
观	察 7-1	林业科技在未来林业增长中的贡献…	(95)
观	察 7-2	几个国家的林业长远规划	(97)
观	察 7-3	我国 20 世纪 90 年代林业发展目标…	(99)
观	察 7-4	21 世纪初大兴安岭林区的经济 发展规模	(101)
第八章	林业宏观调控		(106)

	实证分析 8-1 林业宏观调控	(106)
第九章	林业经济的运行环境与运行机制	(112)
	观 察 9-1 山西省吉县出租拍卖“四荒”纪实…	(112)
	观 察 9-2 外商投资租地造林 (广东省)	(113)
第十章	林业生产要素的配置	(116)
	观 察 10-1 市场经济产生效率的主要因素	(116)
	观 察 10-2 对我国森工技术进步的度量分析…	(117)
	观 察 10-3 林业基金制度及其特征	(120)
第十一章	木材及其他林产品市场与价格	(124)
	实证分析 11-1 木材交易中心	(124)
	实证分析 11-2 南方集体林区的木材市场	(129)
	观 察 11-1 泡桐木材价格与质量	(135)
	案 例 11-1 4 张木竹市场价格行情表	(137)
	案 例 11-2 3 个市场简介	(141)
第十二章	木材流通与消费	(147)
	实证分析 12-1 我国的木材流通体制	(147)
	观 察 12-1 日本木材流通途径	(154)
	观 察 12-2 世界林产品消费动向	(156)
第十三章	林业税收的调节与管理	(159)
	观 察 13-1 林业的税费	(159)
	观 察 13-2 林木特产税的征收	(166)
	观 察 13-3 法国林业的优惠税收	(170)
	案 例 13-1 林业产业税率临界点的确定—— “拉弗曲线”的应用	(170)
第十四章	林业的收入分配	(174)

案 例 14-1 福建省三明市的有关林业收益 分配表	(174)
第十五章 环境性林业资源供求的国家政策和地区协调	(177)
观 察 15-1 中国四大防护林体系	(177)
观 察 15-2 森林生态效益及补偿 (四川省)	(181)
第十六章 林业经营综合效益评价	(185)
观 察 16-1 森林公益效能评价	(185)
观 察 16-2 绿色 GNP 开发及评价指标	(187)
第十七章 林产品国际贸易	(190)
实证分析 17-1 关贸总协定与我国林业返关对策...	(190)
观 察 17-1 世界主要国家木材供需动向	(201)
案 例 17-1 未来世界林产品贸易的特点	(202)
第十八章 林业的国际交流、协调与发展	(203)
实证分析 18-1 森工企业集团跨国经营	(203)
观 察 18-1 我国参与东北亚区域林业 经济合作	(208)
主要参考文献	(213)

第一章 林业在社会经济发展中的地位 and 作用

实证分析 1-1 人类对森林的认识和需求

1. 人类对森林价值观的历史发展

人类对森林价值的认识是随着科学和经济的发展而逐渐深化的。从总体上说，可将人类历史上出现的森林价值观分为 3 种：单纯经济价值观、分工价值观和多重价值观。

(1) 单纯经济价值观

在人类发展的早期，森林为人类的生存提供了各种生活资源。农业的发展，人们为了获得粮食，毁掉了大面积的森林。工业化的发展使木材和其他林产品成为重要的工业原料，成为重要的商品。这导致在世界很多地区对森林的乱砍滥伐。由于森林被破坏，出现了很多生态问题，诸如洪水泛滥、土壤侵蚀、土地沙化、水旱灾害频繁。我国森林发展的历史亦说明，单纯的经济价值观带来的必然是森林的毁灭和生态灾难的发生。

(2) 分工价值观

鉴于对森林无节制的采伐造成的恶果，到 19 世纪中叶和

20 世纪初各国相继制定的森林法基本都围绕两个中心，其一是控制采伐的范围和规模，以使后备资源不致枯竭，其二是调节森林的环境生态作用，以发挥森林的防护作用。

二次大战后，对森林保护性功能的重视达到高潮。据 A. S. Mather 的资料，世界各地各种功能森林所占百分比如表 1-1 所示。

表 1-1 世界各地各种功能森林所占百分比

地 区 region	木材生产 timber production	防 护 protection	游 乐 recreation
北 欧 North Europe	90.5	7.6	2.0
欧共体 EEC	89.0	10.6	0.4
东 欧 East Europe	80.3	12.4	7.3
南 欧 South Europe	55.2	43.7	1.1
前苏联 Former USSR	65.1	32.9	2.0
美 国 USA	89.5	10.5	—
加拿大 Canada	95.7	4.3	—

自然保护区和国家公园日益扩大，亦是当今世界林业的特点。尽管如此，它在全部森林面积中所占比重仍很小，在郁闭森林中只占 4%，在疏林中占 17%。

将森林划分为不同的类别，是普遍的做法。这种分工价值观的后果，常因不同类别的森林所占比重的多少以及各种类别的森林的具体经营措施不同，且有很大差别。例如，前苏联森林从 1943 年起即按地区分为 3 类，并实行不同经营方针。虽然这种分类也起了保护一些特用林和少林地区森林的作用，但因第 3 类森林面积占绝对优势，而对它的经营方式又非常粗放，对采伐方式和采伐量毫无限制，结果造成大面

积森林资源浪费严重，采伐迹地得不到及时更新，新发生的幼林多为低价值林，疏密度低，并且病虫害严重，稳定性差。

(3) 多重价值观

这种价值观是对前述观点的发展和补充，即在分类的基础上对所谓基本用于木材生产或木材培育的土地，主张实现多重价值的结合。采用这种价值观是历史发展的结果。

① 第二次世界大战以后，社会对林业土地的要求越来越广泛，即要求提供木材，并且实现游乐或其他价值。

② 现在，人们提出的环境问题日益扩大和深化，靠将少量林业土地划为防护林或自然保护区，远远不能满足要求，必须全力以赴，将全部土地和环保问题联系起来才能奏效。

③ 对森林培育的深入研究结果表明，不注意对立地颇具影响的采伐方式，到头来会使林地生产力下降，森林稳定性降低，所以，木材培育必须在维持良好环境和生物多样性的基础上来进行，也就是说，森林的经济价值和生态价值有着不可分的联系。德国、美国和我国的林业实践均证明了这一点。德国曾掀起了大面积的人工造林运动，砍阔叶树栽云杉，这场造林运动固然解决了一部分木材不足的问题，但因单纯从经济效益出发，却造成了森林稳定性差和生产力不能持久的严重后果。19 世纪初，经过 100 年的实践，德国人认识到营造单纯林的不良后果，并且直到今天他们还在为纠正这种不良后果而付出代价。现在，中欧一些国家正以“接近自然的林业”指导其林业工作。美国 Franklin 教授最近倡导的“新林业”学说，其指导思想也是要把采伐利用的经济价值和森林的环保价值以及维持物种多样性的价值结合起来。我国解放后 40 多年的林业建设实践也充分证明，无论是进行天然林的采伐，还是进行人工林的培育，如果不考虑森林的

生态学和生物学的结构、功能和过程，必然会带来很多问题，到头来，林子退化，地力锐减，连生产木材本身的目标也达不到。

从森林的生物学特性来说，将木材培育利用和环境效益结合起来是完全可能的。第一，森林是可更新的资源，在一定利用范围内，砍伐的森林可再生；第二，林木的生长规律是到一惰年龄即减少生长甚至停止生长，将这些达到一定年龄的树木砍伐利用，可为留存林木创造生长空间并加速其生长，以年龄较幼的树木代替年龄较老的树木，不仅不会降低生长量，反而会增加生长量；第三，在自然状况下，森林并不是平稳发展的，它在各种因素（如火灾、风倒等）干扰下经历着“空隙动态过程”（gap dynamics）。一大片连续不断的森林实质上是处于不同干扰阶段的林分斑块镶嵌体。采伐是一种人为干扰。通过各种采伐方式造成的不同大小尺度的斑块组合，可以和不同天然干扰方式和强度造成的相类似。天然干扰是维持生态系统和物种多样性的因素，人工干扰亦可起到这种作用。

当然，将木材采伐和发挥森林的生物学生态学价值结合起来，会对采伐本身施加一些更多的限制，但是，这也并不意味着会使采伐成本提得很高而变得在经济上完全无法承受。

2. 现代社会对森林的需求

现代社会对森林的需求在量上有惊人的扩张，而且发生了结构性分化。现引日本林业经济学家岸根卓郎的林业所处社会环境的变化（如图 1-1），法国林业经济学家 J. Guillard 林业的需求图（如图 1-2），以及我国《林业分工论》作者归纳

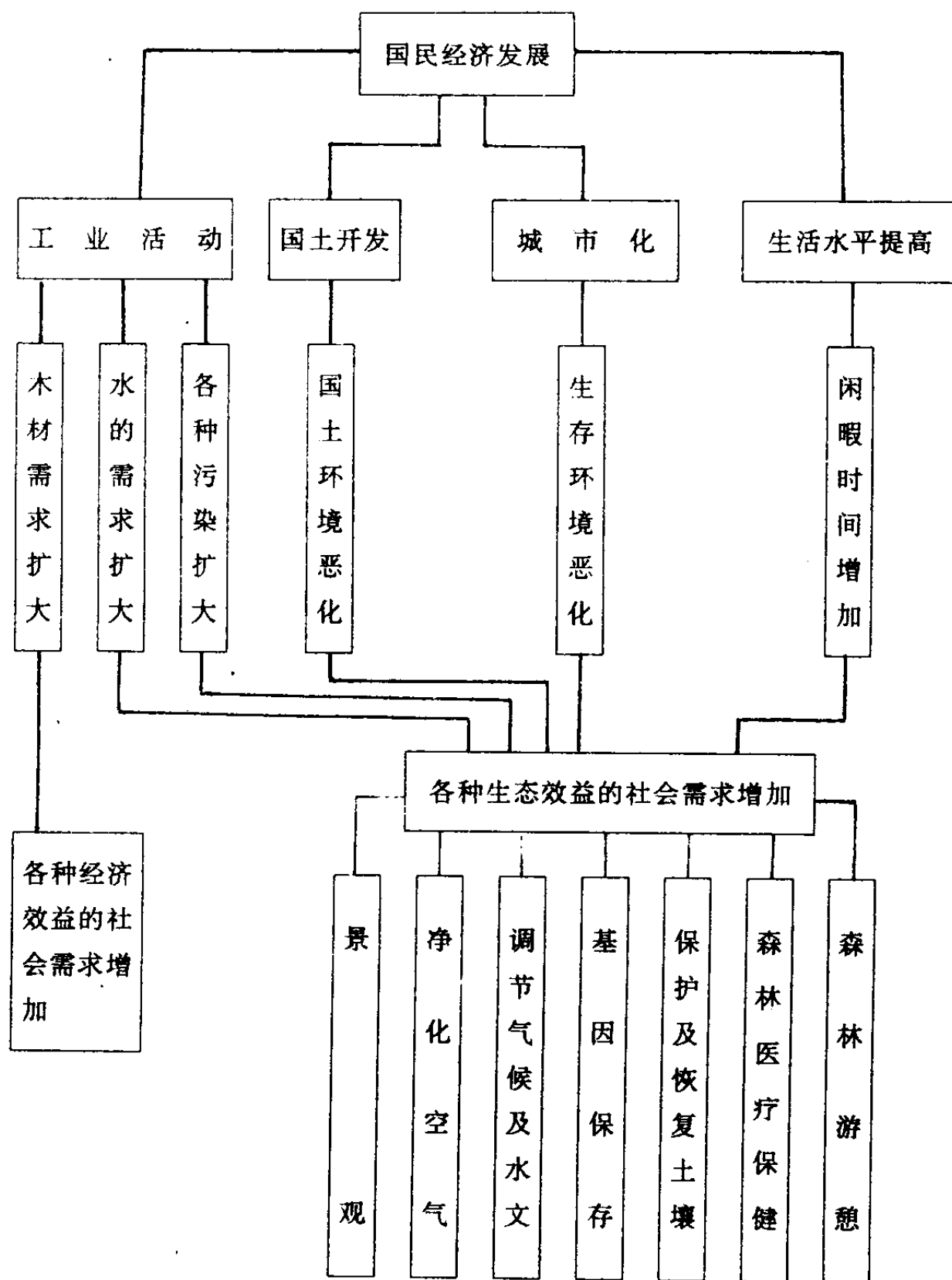


图 1-1 林业所处社会环境的变化

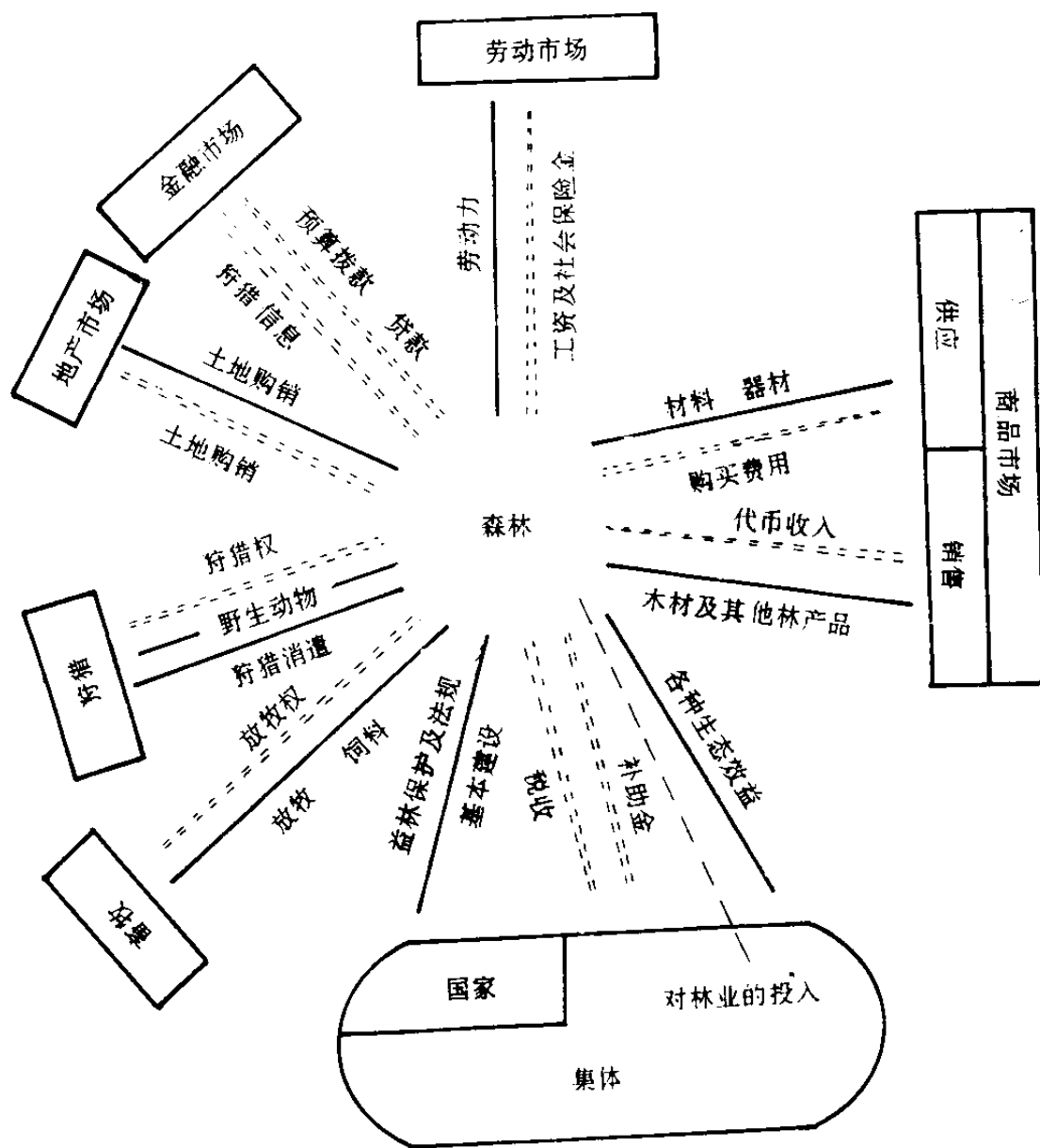


图 1-2 林业的需求

国内外学者们的各种研究设计的现代结构需求如表 1-2。

(1) 经济需求。木材是森林的基本产品，也是人们对森林的经济需求的主要物质，随着科技发展，生产了许多木材

替代品，但对木材的需要量仍在增加。据粮农组织 1985 年统计，全世界原木总产量为 31.65 亿 m³，人均 0.633m³；如人均占有量不变，到 2000 年将需要 38.61 亿 m³ 木材才能满足人口增长的需要。不少研究指出，21 世纪初国际市场将出现木材匮乏现象。我国木材供需形势严峻，年消耗资源不断增长，1973—1976 年平均消耗 1.96 亿 m³，1977—1981 年平均消耗 2.94 亿 m³，1984—1988 年平均消耗 3.44 亿 m³。我国人均木材年消耗仅 0.217m³，即使这样低消耗水平不变，到 2000 年也要每年多产 0.62 亿 m³ 才能满足需要。而我国森林资源总量少，成过熟林已接近枯竭（只有 14—15 亿 m³ 可采资源），木材供需矛盾十分突出。

表 1-2 现代结构需求

现代经济与社会发展对林业的结构需求			
生态需求		经济需求	
人类生态	自然生态及经济生态	非木质原材料	木质原材料
林间游憩及森林旅游景观	土壤保持、防风、防雪崩、防滑坡及泥石流	林产化工原料 (植物胶、虫胶、丹宁酸、颜料、香料…)	木材化工原料 削片材(制浆及人造板)
狩猎(同时也是经济功能)	防治土地沙化		薪炭材
防治大气污染、防治噪音	蓄水、滤水	软木	杆材与枕木
人类心理平衡作用	调节小气候	食用菌、野生菜、饲料、花、果…	木材化工原料
人类文化作用	保护自然、庇护动物		竹材
	基因保存		其他林产物质(饲料等)
	保持大气中 O ₂ 和 CO ₂ 平衡		
	农田防护	药用植物	
		经济动物	

随着科技发展，可以充分利用小材、劣材、废材和非木质的（如树液、树皮、果实）树木资源，为加工业提供原材

料和燃料，满足人们对各类人造板、纸张、饲料、食品、电力等的需要。人们开发利用树木以外的林内多种生物资源，可以直接提供食物、药材、饲料等产品或为加工业提供原材料，以满足人们对各类林特产品的需要。人们将进入对森林的全面的、多种多样的物质需求的时代。

(2) 生态需求。自 60 年代以来，人类经济与社会发展对森林的生态需求越来越紧迫。美国著名林业经济学家 G. Robinson Gregory (1972) 指出：“随着 60 年代出现的环境危机，公众的价值观念发生了深刻变化，人们认识到了财富多并不意味着生活质量高。公众价值观念的改变引起了对环境问题的关注，从而对林业产生了深远的影响。”日本林野厅的材料也指出：“我们以至进入了这样一个时代：鉴于森林在经济及社会中的重要地位，公众强烈地要求开发森林的公共效用。如果人们不理睬这种要求而一味执行传统的森林经营计划（经济生产），无疑会导致社会冲突，而未来环境问题将远比今天更甚。”我国生态问题十分严重，水土流失面积已由解放初的 116 万 km^2 增至目前的 150 万 km^2 ，每年有 50 亿 t 土壤流失；目前已沙漠化的土地 33.4 万 km^2 ，并在继续扩展；河湖淤塞已十分严重，自 1954 年至今，仅长江下游水系水面就减少了 1.3 万 km^2 ；水资源危机也很严峻，闹水荒的城市已占 20%。我国的农业生态和人类生存环境问题已经相当突出了。

实证分析 1-2 林业的生态、经济、社会效益

1. 林业的三大效益

林业的生态、经济、社会效益统称三大效益或综合效益，

他们各自的含义不同。林业生态效益是指人类干预和控制下的森林生态系统，对人类化的环境系统在维持有序结构和保持动态平衡方面的输出效益之和。林业经济效益是指人类对森林生态系统进行经营活动时所取得的可供人们消费的生产和生活物质，也可是在市场交换和服务中获利的一切效益。林业社会效益是指林业为社会提供除生态、经济效益外的一切效益，它体现在对人类社会精神文明状态的改善方面。人们对三大效益中的生态和经济效益的含义的理解比较一致，而对社会效益的认识有分歧，有人把林业社会效益等同于林业生态效益，还有人认为林业社会效益是林业生态效益中对社会有公益的部分。但一般认为，可以把社会效益的含义从广义和狭义两个范畴来加以理解，前者是反映森林和林业给人类社会带来的一切好处，后者只是从社会学角度来考察森林和林业给社会带来的好处。

林业的三大效益是一个有机整体，但各自的作用不同，生态效益是三大效益的基础，是起决定性作用的。当然，经济效益和社会效益也会反作用于生态效益。经济效益是与人类社会近期利益直接关联的，是人们最关心的和追求的目标；社会效益关系人类的生存和发展，是人们长年持续追求的目标。它们的内容见表 1-3。

回顾历史，20 世纪无论在学术领域、行政领域还是在产业领域，均可以说是专业化、细分化、纵深化的时代。因此 20 世纪的社会也必然是社会性功能分化，即所谓专业化社会，具体地说是追求经济效益最优化的社会。如木材采伐利用从林业中独立出来，使营林与森工相互孤立或对立，木材利用效益最大；城市从乡村中分离而不断巨型化、无林化，使社会整体所应具有的综合性功能和有机的社会性功能相互孤

表 1-3 林业三大效益形式

	效用形式	效益实现形式
林业经济效益	木材 树木液汁 树皮、枝叶、花果 经济植物、药用植物 经济动物 菌类、野生菜	为社会提供原料、材料和燃料，为人类生活提供消费品
林业生态效益	调节气候 改良土壤 涵养水源 保持水土 防风固沙 消除污染 净化美化环境	保障人类生存环境条件、生命财产安全，为农业、水利及其他部门提供良好的生产条件，增进人民身体健康和生活乐趣
林业社会效益	推动区域、社区经济发展 增加社会就业和地方收入 节约能源 增加社会秩序稳定性 医疗卫生 文化娱乐	为社会经济发展、提高人民文化生活和人口素质提高创造条件

立或制约，使社会功能之间出现相互背离等各种问题。由于人们单纯追求木材的经济利益，忽视甚至破坏了森林生态功能，人们无法持续取得经济利益，已是人类历史灾难。20 世纪末期，人们对此进行了反思，把它们综合起来，重新创造出一种有机的、整体的、功能协调的系统科学，以森林生态经济系统和社会生态系统为对象，寻求综合效益以及在总体