

《价格评估专业人员资格认证培训系列教材》

森林资源资产概论

张德刚 / 主编



中国市场出版社
China Market Press



价格评估专业人员资格认证培训系列教材

森林资源资产概论

张德刚 / 主编



中国市场出版社
China Market Press

图书在版编目 (CIP) 数据

森林资源资产概论/张德刚主编. —北京: 中国市场出版社, 2013. 1

ISBN 978 - 7 - 5092 - 0965 - 3

I. ①森… II. ①张… III. ①森林资源—资产评估—资格认证—自学参考资料 IV. ①F307.26

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 250618 号

书 名: 森林资源资产概论

主 编: 张德刚

出版发行: 中国市场出版社

地 址: 北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼 (100837)

电 话: 编辑部 (010) 68034190 读者服务部 (010) 68022950

发行部 (010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

经 销: 新华书店

刷: 高碑店市鑫宏源印刷包装有限责任公司

规 格: 720 × 1020 毫米 1/16 17.5 印张 210 千字

版 本: 2013 年 1 月第 1 版

印 次: 2013 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5092 - 0965 - 3

定 价: 48.00 元

价格评估专业人员资格认证培训 系列教材编审委员会

主 任:陈 峻

副 主 任:(按姓氏笔画排序)

刘玉平 许光建 杨向群 季怀银 侯 嘉
侯彦成 侯觉非 徐文兴

委 员:(按姓氏笔画排序)

万学群	王 民	王文祥	王正军	王伟平
王寿公	王志坤	王克信	王坚敏	王海涛
云金平	勾维民	丛卫民	田 宁	田绍玲
卢在胜	叶志刚	叶柏青	吕少林	刘 波
刘 顺	刘卫东	刘元直	刘跃新	多吉次仁
乔志敏	朱桂香	邬 杰	华 敏	汤维尼
陈 孟	陈少杰	陈主志	陈皇汉	陈朗如
吴 平	吴长青	张 杰	张 奎	张 珏
张 路	张卫东	张世平	张世权	张胜国
张惠良	张德刚	沈 毅	沈念东	李利平
李承宗	李春义	李胜群	李秋燕	李景方
杨春贵	杨美荣	邵桂初	罗 文	罗 列

罗咚玲	林建民	周学安	姜乃汉	胡伟民
洪霞	逢宗玉	郭宏民	热依汗·玉素甫	
柴恒忠	徐强	阎伟和	殷克东	黄建中
黄康钱	梅香雪	龚振山	龚源昌	盛斌杰
崔耀宗	程大选	程华兴	傅永华	湛世坤
惠东海	曾青松	蒋朝胜	雷志斌	赖文达
綦兴	蔡建辉	薛娟娟		

主 编:杨向群

副 主 编:(按姓氏笔画排序)

万学群	王正军	王海涛	卢在胜	朱桂香
吴平	陈孟	张奎	李秋燕	李景方
杨美荣	杨春贵	姜乃汉	程大选	蒋朝胜

编委会办公室

主 任:吴平

副 主 任:燕彦 李秋燕(常务) 王海涛

编 辑:李娜(常务) 李长新 邓瑶 张博

孟令嘉 王颖

《森林资源资产概论》编委会

主 编：张德刚

执行主编：张 杰

副 主 编：白世秀 刘元直 赵全义

参编人员：史芳芳 张秋虹

前 言

随着经济体制改革的深化和社会主义市场经济的发展，价格评估行业逐步建立并迅速成长。为了加强价格评估机构资质管理和价格评估人员执业资格管理，规范价格评估机构资质认定行为，规范价格评估人员执业资格认定行为，保障和监督价格评估机构和价格评估人员依法执业，促进价格评估机构逐步建立自律性运行机制，根据《中华人民共和国价格法》、《中华人民共和国行政许可法》和《国务院对确需保留的行政审批项目设立行政许可的决定》，国家发展和改革委员会于2005年发布了《价格评估机构资质认定管理办法》（国家发展改革委令第32号）和《价格评估人员认定管理办法》（国家发展改革委令第33号）。通过开展“双认定”工作，价格评估行业在规范中健康发展，正日益成为一支推动国民经济快速增长的重要力量。

近年来，适应不断发展变化的市场需要，价格评估领域不断拓展，特定领域价格评估市场不断扩大。这既为价格评估行业的发展提供了良好发展机遇，也对价格评估人员素质提高提出了更高要求。因而，培养高层次、跨学科、跨行业复合型人才，成为价格评估行业面临的一项非常紧迫的任务。为了适应形势需要，国家发展和改革委员会价格认证中心印发了《价格评估专业人员

资格认证暂行办法》（发改价证审〔2012〕55号），对价格评估专业人员进行资格认证管理。

为了做好价格评估专业人员资格认证工作，国家发展和改革委员会价格认证中心与全国部分省区市价格认证机构、有关行业部门、大专院校、评估机构、相关企业和知名专家学者，共同编写了价格评估专业人员资格认证培训系列教材。首批教材包括5个专业：森林资源资产价格评估、船舶价格评估、海洋资源资产价格评估、二手车和车损价格评估、书画艺术品价格评估。每个专业有6本教材，其中《经济学与价格学基础》、《价格评估学概论》为通用教材，各专业教材包括专业概论、理论与实务、法律法规政策选编、价格评估案例选编。每个专业配均有培训考试大纲。

本套教材力求充分吸收价格评估理论研究的最新成果，全面反映价格评估实践的发展脉络，并将根据价格评估市场的细分变化不断做出丰富和完善。

在教材编写过程中，我们得到了各级价格认证机构、有关行业部门、大专院校、评估机构、相关企业的大力支持，在此，谨表示衷心的感谢！

由于时间紧任务重，同时受制于编者的能力水平，本套教材难免有不足之处，敬请广大读者批评指正。

**价格评估专业人员资格认证培训
系列教材编审委员会**

2012年11月

目 录

第一章 森林资源资产概述	(1)
第一节 森林资源	(1)
第二节 森林资源资产	(7)
第三节 森林资源与森林资源资产的关系	(13)
第四节 林业企事业单位资产	(19)
第二章 林地林木资产	(23)
第一节 林地资产概述	(23)
第二节 林地的权属与地租	(30)
第三节 林木资产概述	(34)
第三章 公益林资产	(39)
第一节 公益林的分类	(39)
第二节 公益林资产	(48)
第四章 商品林资产	(51)
第一节 商品林的分类	(51)
第二节 商品林资产	(52)
第五章 竹林资产	(55)
第一节 竹林资产的分类	(55)
第二节 竹林资产的特点	(59)
第六章 森林景观资产	(62)

第一节 森林景观资源概述	(65)
第二节 森林景观资产的特点	(67)
第三节 森林景观资产的分类	(71)
第四节 森林景观资源资产的分级	(75)
第七章 其他森林资源资产	(84)
第一节 林下植被	(84)
第二节 野生动物	(88)
第三节 湿地、草原与沙漠	(90)
第四节 水资源的资产化	(104)
第五节 森林生态环境	(108)
第八章 森林经营相关知识	(114)
第一节 林分调查因子测定	(114)
第二节 森林资源调查主要技术标准	(126)
第三节 林分蓄积量及材种出材量的测定	(137)
第四节 立地质量评价	(146)
第五节 角规测树	(150)
第六节 森林成熟与经营周期	(158)
第九章 森林资源调查的意义和分类	(171)
第一节 森林资源调查的意义	(171)
第二节 森林资源调查的分类	(172)
第十章 森林资源规划设计调查程序和步骤	(176)
第一节 调查准备	(176)
第二节 小班调查	(177)
第三节 林网、四旁树、散生木调查	(188)
第四节 调查总体蓄积量控制	(189)
第五节 专项调查	(191)

第六节 调查统计	(192)
第七节 森林管理档案	(196)
第十一章 我国林业经济的发展	(198)
第一节 林业经济规模现状	(198)
第二节 林业区域布局	(208)
第三节 森林资源投资与森林经营模式	(211)
参考文献	(219)
附 录	(221)
中华人民共和国主要林木目录 (第一批)	(221)
中华人民共和国植物新品种保护名录 (第一批)	(226)
中华人民共和国植物新品种保护名录 (第二批)	(227)
中华人民共和国植物新品种保护名录 (第三批)	(228)
中华人民共和国植物新品种保护名录 (第四批)	(229)
国家重点保护野生植物名录 (第一批)	(230)
国家重点保护野生动物名录	(247)
后 记	(266)

第一章 森林资源资产概述

第一节 森林资源

一、资源及其分类

资源是生产资料与生活资料的天然来源，是人类社会生存发展的物质基础。丰富的资源是产业发达的基础。

自然资源是自然物质的客观存在，其分布与数量不以人的意志为转移，取决于自然规律。为了认识、管理、利用各种自然资源，人们根据不同的标准，可把资源分成若干种类：

(1) 按自然资源数量多少，可分为无限资源与有限资源。如阳光、空气为无限资源；水、矿物为有限资源。

(2) 按自然资源在开发过程中能否再生，可分为再生性资源与非再生性资源。如森林、草原属再生性资源；煤、石油是非再生性资源。

(3) 按资源的存在与发展中是否有生命运动，可分为生物资源与非生物资源。如动物、植物属于生物资源；岩石、矿物属于非生物资源。

二、森林资源

森林是一个以林木为主体的生物生态系统，是以乔木为主体的，具有一定面积和密度的植物群落，这个群落中的所有生物，彼此互相影响，并且在一定程度上影响周围的环境；而这个群落的全体又受环境的

支配和影响。人工林是投入了人的劳动的自然资源。人工林与天然林在资源属性上没有本质的区别，根本区别在于资源发生的初始阶段人力投入的多少。

森林资源是地球上最重要的陆地资源之一，是林地及其所生长的森林有机体的总称。是以林地资源为依托，以多年生木本植物为主体，包括以森林环境为生存条件的林内动物、植物、微生物等在内的生物集群和林地。森林资源具有一定的生物结构和地段类型，并形成特殊的生态环境。在进行科学管理和合理经营的条件下，森林资源可以不断地向社会提供物质产品、非物质产品和服务，因此，它具有经济效益、生态效益和社会效益。

森林资源是自然资源的一种，是一个森林经营学的概念。是具有再生性的生物资源，其主体是林内植物与动物，主要成分是林内植物中的林木。森林可以更新，属于再生的自然资源，也是一种无形的环境资源和潜在的“绿色能源”。反映森林资源数量的主要指标是森林面积和森林蓄积量。

（一）森林资源的特点

森林资源除具有一般资产的特点（获利性、占有性、变现性、可比性）外，还具有以下特点：

（1）经营的永续性。森林资源资产属于可再生的资源性资产，森林资源资产消耗可以通过合理的经营，根据森林生长有规律和再生能力的特点，采用科学的森林经营利用措施而得以补偿。因而森林资源资产在没有受到自然灾害和人为破坏时，在科学、合理的经营下，其森林资源的总量保持不变，或略有增长，可以长期永续地达到其保值增值的目的。

（2）再生的长周期性。根据森林生长的规律，它的产品要有很长的时间后才能利用，投入某一森林资产经营的资金，少则数年，多则数十年、上百年才能收回投资。

(3) 分布的广域性。由于分布的广阔,使某一地域的森林资产与另一地域的森林资源资产在结构内涵与功效发挥上都有不可比之处,各具特色。

(4) 功能的多样性。森林资源资产结构复杂,形态各异,决定了它功能的多样性。通常自动外溢、共享,受益者无须付费,即可得益。

(5) 管理的艰巨性。森林资源资产漫山遍野地定位在广阔的林地上,既不能仓储,又难以封闭,使其安全保卫也十分困难。火灾、虫灾、盗伐等人为或自然的灾害很难控制,就是说,森林资源资产容易流失,增加了风险损失的可能性。森林资源资产的经营必须引入保险机制,才能使其适应社会主义市场经济的发展。

(二) 森林资源的分类

森林资源按其物质形态可以分为森林林地资源、森林生物资源和森林环境资源。

1. 森林林地资源

森林林地资源是指用于林业生态建设和生产经营的土地和热带或亚热带潮间带的红树林地,包括郁闭度 0.2 以上的乔木林以及竹林地、灌木林地、疏林地、采伐和火烧迹地、未成林造林地、苗圃地、森林经营单位辅助生产用地和县级以上人民政府规划的宜林地。

林地分为两级。其中一级分为 8 类,包括有林地、疏林地、灌木林地、未成林造地、苗圃地、无立木林地、宜林地、辅助生产林地。有林地、灌木林地、未成林造林地、无立木林地、宜林地 5 个一级地类共分为 13 个二级地类。

按照森林分类经营,根据主导功能不同,将森林资源分为生态公益林地和商品林地两大类别。

商品林地是指以生产木材、竹材、薪材、干鲜果品和其他工业原料等为主要经营目的的森林、林木、林地,包括用材林地、薪炭林地和经济林地。

公益林地是指以保护和改善生存环境，维持生态平衡，保存物种资源、科学实验、森林旅游、国土保安等需要为主要经营目的森林、林木、林地，包括防护林地和特种用途林地。

生态公益林地按事权等级划分为国家级公益林地和地方级公益林地。

国家级公益林地是指生态区位极为重要或生态状况极为脆弱，对国土生态安全、生物多样性保护和经济社会可持续发展具有重要作用，以发挥森木生态和社会服务功能为主要经营目的的重点防护林地和特种用途林地。

地方级公益林地指由各级地方人民政府根据国家和地方的有关规定进行划定，并经同级省林业主管部门核查认定的公益林地。

2. 森林生物资源

包括森林、林木以及森林为依托的动物、植物和森林微生物。

(1) 森林、林木资源。

林业上把树冠处于森林上层的全部乔木统称为林木。按照林木的树种组成情况，森林有单纯林和混交林之分。单纯林是由一种树种组成的，混交林是由两个以上树种组成的。由于各种树木本身的生物学特性不一样，从而有常绿、落叶、针叶和阔叶林之分。

森林、林木资源也称为立木资源，是森林资源中最重要的组成部分，是森林资源中产权交易最活跃的部分，也是森林资源资产价格评估最主要的内容。用材林是森林资源中以生产木材为主要目的的部分，在森林资源中面积最大，蓄积量最多。用材林根据其内部结构与经营方式的不同，可分为同龄林与异龄林两大类，其林木资源也分为同龄林林木资源和异龄林林木资源。

(2) 森林动植物及微生物资源。

指森林中和林下依托森林、林木、林地生存的野生动植物、土壤微

生物及人工养殖、栽培的动植物资源。

3. 森林环境资源

包括森林景观资源、森林生态资源，由具有生态价值、经济价值、景观价值、服务价值的各种环境要素组成，在科学经营条件下可产生巨大的经济效益。

根据森林资源与社会经济活动的关系来划分，可以把森林资源分为经营性森林资源与非经营性森林资源。

三、森林资源的价值与价格

森林资源是不是商品，有没有价值是林业经济学界长期以来讨论的核心问题。关于森林资源的价值与价格的理解与认识在我国经历了一个相当长的历史阶段。

从新中国成立到 20 世纪 70 年代末期，由于受到传统政治经济学理论的束缚，学术界普遍认为自然资源是无价的，“一个物可以是使用价值而不是价值。在这个物并不是由于劳动而对人有用的情况下就是这样。例如，空气、处女地、天然草地、野生林等。”这里说的野生林是指未被当作财富而不被任何人或单位占有的含义。森林资源主要是自然产生的，因而只有使用价值，而没有价值。这种错误的理解与认识使几十年的林业建设发生了很大的失误，产生了许多不良的后果，诸如产品高价、原料低价、资源无价就是一个最为突出的例子，从而导致了森林资源锐减和不应有的环境破坏。

20 世纪 70 年代末到 80 年代中期，理论上的错误理解和政策上的失误所带来的恶果严重显露出来，国内外经济学家、生态学家，甚至于包括各国的政治家和社会学家普遍把资源与环境问题提到了议事日程。森林是陆地资源的代表，是自然资源的重要组成部分，不论是我国，还是其他国家或联合国、世界银行等国际组织，在研究资源与环境问题

时，都把森林资源摆在一个重要位置。森林是有价值的，虽然原来以计划经济为主的国家与市场经济国家解释各不相同，但观点趋于一致。以计划经济为主的国家认为只有人类劳动参与下的森林资源如人工林才有价值，而原始林则无价值；而市场经济国家则认为只有能进入市场并进行交易的资源才有价值，否则就无价值。

20 世纪 80 年代末以后，中外专家对自然资源价值问题进行的讨论充分肯定了资源与环境是有价值的，特别是进入 90 年代，人们逐渐认识到，必须建立与经济发展相协调的自然资源发展战略和管理体制，从根本上转变自然资源业的运行机制，变无偿占有和使用自然资源为有偿占用，变高消耗低产出为低消耗高产出，使自然资源业成为基础产业的“基础产业”。这意味着营林生产作为独立的社会商品生产部门的确立，使得在社会商品价值关系中，营林产品参与商品市场调节，并占据重要的位置，森林资源价格不再完全表现为森林地租的价格，而是有了自身的经济内涵，即人类投入培育森林的社会平均必要劳动。虽然森林资源价值的完全计量还难以实行，但森林资源具有价值得到了广泛的承认。

1. 森林资源价值论的理论依据

马克思劳动价值论指出：抽象劳动是价值的唯一源泉。价值量的大小是由社会必要劳动时间决定的。在理解马克思劳动价值论时，要把握以下三点：

(1) 劳动是价值的唯一源泉，不需要付出劳动就可以为人类所使用的物质没有价值。但是每一商品的价值都不是由这种商品本身包含的必要劳动时间决定的，而是由它的再生产所需要的社会必要劳动时间决定的。

(2) 劳动创造的价值量是以社会必要劳动时间来衡量的，所以一个能充分反映社会需要的经济运行机制，能提高劳动效率，使其得到合理的开发、利用，从而创造出相对更大的价值。

(3) 人类在改变物质形态的劳动中，还经常依靠自然力的帮助，因