

STUDY ON THE VALUE AND
MANAGEMENT RIGHTS EVALUATION OF
FOREST LANDSCAPE RESOURCES

森林景观资源 价值及经营权评估研究

曹 辉 著



中国林业出版社

森林景观资源价值及经营权评估研究

Study on the Value and Management Rights
Evaluation of Forest Landscape Resources

曹 辉 著

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

森林景观资源价值及经营权评估研究/曹辉著. -北京:中国林业出版社, 2010. 12

ISBN 978-7-5038-6093-5

I. ①森… II. ①曹… III. ①森林—景观—资源开发—研究
IV. ①S718.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 027366 号

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

电话 010 - 83228353

发行 中国林业出版社

印刷 北京地质印刷厂

版次 2010 年 12 月第 1 版

印次 2010 年 12 月第 1 次

开本 787mm × 960mm 1/16

印张 13

字数 250 千字

定价 30.00 元

前言

我国山地占国土面积的 69%，林地占国土面积的 29.8%，湿地占国土面积的 4%。在这些区域内蕴藏着丰富的森林资源，其绚丽的森林景观，与高山峡谷冰川溶洞沙漠等地质地貌景观、瀑布温泉河流等水文景观以及 5000 多年深厚的历史文化积淀、56 个民族文化有机结合，形成了优美而多样的森林风景资源和生态文化特色，是我国发展森林旅游业重要的物质基础和优势所在。

随着我国社会经济的不断发展和人民生活水平的日益提高，森林公园与森林旅游业成为社会经济产业和社会公益性事业，正是顺应了人们走进森林、回归自然的这种需求和趋势。我国自 1982 年 9 月建立第一个国家森林公园——湖南省张家界国家森林公园以来，森林公园的建设发展取得了长足的进步。截至 2007 年底，全国森林公园总数达到 2151 处，总规划面积 1597 万 hm^2 ，其中国家级森林公园 686 处，规划面积 1153 万 hm^2 ，基本形成了以国家级森林公园为骨干，国家级、省级、市(县)级森林公园相结合的全国森林公园发展框架。2007 年，重庆市还批建了市级农家森林公园 16 处、社区森林公园 5 处，批建了一批区县级农家和社区森林公园，丰富了森林公园的形式。全国森林公园 2007 年直接旅游收入近 150 亿元，比 2006 年增长 20.1%，森林旅游社会综合产值近 1200 亿元，森林公园与森林旅游业已成为我国林业第三产业中的龙头产业。

经过 20 多年的快速发展，我国的森林公园面对的是不断变化的市场形势和更为激烈的市场竞争，特别是近年来社会资本对森林公园及森林旅游业尤为“关注”，这对如何有效合理地经营管理森林公园提出了更高的要求。森林景观资源是一种特殊的森林资源，是森林公园与森林旅游业的主要经营对象和可持续发展的物质基础，对森林景观资源进行科学的管理是森林公园和森林旅游业提高经营水平的必然需求。作为森林公园和森林旅游业主要经营对象的森林景观资源的价值能否进行货币化计量、森林景观资源能否进行现代信息化管理、能否在实践中解决森林景观资源及其经营变化情况的科学评价及经营权评估等问题，这些都成为森林公园建设理论与实践必须解决的

重要问题。

从1999年开始,作者主持及参与了“GIS技术平台上的森林景观资源计量评价研究”、“森林旅游产品适宜性评价与开发应用研究”等多项课题,结合“福建省灵石山国家森林公园旅游资源经营权转让可行性研究”等实践结果,发表了《森林景观资源价值特点与分类研究》、《森林旅游资源经营权的价格评估实证研究》、《森林旅游业投资利率确定研究》等相关论文。作者于2006年开始着手本书的撰写工作,历经数年几经修正,并将近年来的一些理论研究与实践成果融于其中,期望能为我国的森林公园与森林旅游业的发展提供相关的科学指导、理论支持与经验借鉴。

全书共分为九章,主要包括了以下内容:

第一章从森林景观领域的研究动态分析入手,阐明了森林景观资源价值及经营权评估研究的意义,并对研究的主要内容、主要创新之处和采用的主要技术路线进行了解释说明。

第二章对森林景观资源的相关概念进行了理论分析,界定了森林景观、森林景观资源等基本概念的范围,归纳总结出森林景观资源的特点和森林景观资源的基本构成,并以福建省森林群落景观资源为例,将其划分为8个森林景观组和34个森林景观型的森林景观资源类型体系。

第三章阐明了GIS平台技术的特点及其对森林景观资源评价研究的重要意义,以福州国家森林公园为主要研究对象,通过GIS平台技术数据准备和卫星照片的空间数据处理,对研究对象的森林景观资源类型进行了划分,应用景观生态学理论对森林景观资源进行了景观生态质量评价。

第四章通过马克思的劳动价值论、地租价值论与均衡价格论、边际效用价值论和生产要素论的理论比较,归纳出森林景观资源作为一种具有特殊性质的“自然物—商品综合体”的价值实质及价值的数学逻辑表达式,划分出森林景观资源的价值类型体系。

第五章分别对政策价值评价法、直接成本法、条件价值法(CVM法)和旅行费用法(TCM法)等主要的价值测算方法进行了内容分析与比较,运用了四种方法对福州国家森林公园的森林景观资源价值进行测算。运用生态足迹理论与方法,对福州国家森林公园森林景观资源的旅游生态经济效率进行测算。

第六章在产权理论研究的基础上,对森林景观资源的所有权性质进行了分析,归纳出森林景观资源的经营权实质,得到了森林景观资源经营权是由占有权、收益权、支配权等十项基本权利所构成的结论。

第七章在分析森林景观资源经营权价值构成和价值评估的目的与假设的

基础上,分析确定了森林旅游行业的投资利率。运用层次熵分析技术研究出森林景观资源的经济地理指数模型,与森林景观质量指数综合而得森林景观质量调整系数。以福州国家森林公园为例,运用条件价值法对其森林景观资源经营权的价值进行了测算。

第八章对福清国家森林公园森林景观资源的经营权转让可行性进行案例分析。经营权转让的方案选择有三种,建议采用第一次支付资源补偿费用,每年支付门票收益或经营收益的一定比例及相应的森林管护费用的方案。

第九章对本书的主要结论进行总结,对研究领域内的相关问题进行讨论,提出了一些建议。

本书在写作过程中参考和引用了国内外学者的一些文献与成果,在此谨表谢忱!由于森林公园与森林旅游业是一个较新的研究领域,涉及学科较多,发展与变化较快,实践中面临的问题也较为多样,书中难免存在不当之处,恳请读者批评指正。

曹 辉

于福建农林大学观音湖畔

2010年9月

目 录

前 言

第一章 导论	(1)
1 研究的背景与主题	(1)
2 选题的意义	(2)
3 领域的研究动态	(5)
3.1 森林景观研究概况	(5)
3.2 森林景观资源开发与设计	(5)
3.3 森林景观资源美学评价	(7)
3.4 森林景观资源质量评价	(8)
3.5 森林景观资源经济评价	(11)
3.6 森林景观资源的旅游生命力评价	(13)
3.7 森林景观计算机技术应用	(14)
3.8 区域森林景观资源特征及类型研究	(15)
3.9 森林景观生态学及其它方面研究	(16)
3.10 存在的问题与研究展望	(17)
4 研究的主要内容与创新之处	(18)
4.1 研究的主要内容	(18)
4.2 研究的主要创新之处	(19)
4.3 研究的主要技术路线	(20)
第二章 森林景观资源界定与类型划分	(21)
1 森林景观资源相关概念的分析与界定	(21)
1.1 资源	(21)
1.2 森林景观	(23)
1.3 森林景观资源	(24)
1.4 森林景观资产	(24)
2 森林景观资源的特点与类型	(26)

2.1 森林景观资源的特点	(26)
2.2 森林景观资源的构成	(26)
2.3 森林景观资源的类型	(27)
第三章 基于 GIS 技术的森林景观资源计量评价	(30)
1 GIS 平台概论	(30)
2 森林景观资源的 GIS 平台分析与处理	(32)
2.1 GIS 平台技术数据准备	(32)
2.2 空间数据处理	(32)
2.3 森林景观资源类型划分	(32)
3 森林景观资源的景观生态质量评价	(33)
3.1 评价方法与指标	(34)
3.2 评价结果与分析	(36)
第四章 森林景观资源价值理论分析	(38)
1 森林景观资源价值理论基础	(38)
1.1 马克思主义的价值理论	(38)
1.2 现代西方经济学的相关价值理论	(40)
2 森林景观资源价值特点与分类	(44)
2.1 森林景观资源价值的实质	(44)
2.2 森林景观资源价值的分类	(46)
2.3 森林景观资源价格的特点	(48)
第五章 森林景观资源价值评价	(50)
1 森林景观资源价值评价的基本原理与方法	(50)
1.1 政策价值评价法	(51)
1.2 直接成本法	(51)
1.3 游憩费用支出法	(51)
1.4 条件价值法	(52)
1.5 旅行费用法	(54)
2 森林景观资源经济价值测算	(58)
2.1 研究对象概况	(58)
2.2 数据统计与问卷调查	(60)
2.3 阿特奎逊法的应用	(61)

2.4	直接成本法的应用	(64)
2.5	CVM 法的应用	(66)
2.6	TCM 法的应用	(71)
2.7	结果比较	(75)
3	基于 TEF 模型的森林景观资源经济效率分析	(76)
3.1	研究模型与方法	(77)
3.2	研究分析与计算	(79)
3.3	结果与讨论	(81)
第六章	森林景观资源经营权内容分析	(82)
1	理论基础	(82)
1.1	产权的概念及类型	(82)
1.2	所有权的概念与特征	(84)
1.3	产权与所有权的关系	(86)
1.4	产权理论的基本结论	(87)
2	森林景观资源所有权分析	(89)
2.1	森林景观资源所有权性质分析	(89)
2.2	森林景观资源所有权的特点分析	(90)
3	森林景观资源经营权分析	(91)
3.1	森林景观资源经营权的实质	(91)
3.2	森林景观资源经营权的构成	(92)
第七章	森林景观资源经营权价值评估	(94)
1	森林景观资源经营权价值构成	(94)
1.1	无差别的人类劳动是构成森林景观资源经营权的基础	(94)
1.2	森林景观资源经营权价值的构成基础应包含有主客观 价值的成分	(94)
2	森林景观资源经营权评估基本目的和假设	(95)
2.1	森林景观资源经营权评估的目的及意义	(95)
2.2	森林景观资源经营权评估的基本假设	(95)
3	森林旅游业投资利率确定	(96)
3.1	森林旅游业投资利率确定的基本原理	(96)
3.2	森林旅游业利率确定的基本原则	(97)

3.3	森林旅游业投资利率的确定	(97)
3.4	结果与讨论	(101)
4	森林景观资源经营权价值评估的重置成本法	(101)
4.1	重置成本的基本原理	(102)
4.2	重置成本的范畴	(102)
4.3	重置成本的测算	(103)
5	森林景观资源经营权价值评估的收益法	(103)
5.1	条件价值法	(104)
5.2	年金资本化法	(115)
6	森林景观资源经营权价值评估的现行市价法	(116)
6.1	森林景观质量调整系数	(117)
6.2	物价指数调整系数	(128)

第八章 森林景观资源经营权转让可行性分析案例

1	项目背景及项目区域概况	(131)
1.1	项目背景	(131)
1.2	项目区自然地理概况	(131)
1.3	项目区社会经济概况	(132)
1.4	项目区森林资源及野生动植物资源概况	(132)
2	项目区森林风景资源质量评价	(133)
2.1	项目区森林风景资源质量等级评定方法及过程	(133)
2.2	项目区风景资源质量等级评价结果	(133)
3	项目经营现状调查及经营权转让的前景分析	(134)
3.1	项目经营现状调查	(134)
3.2	转让条件分析	(134)
3.3	经营权转让的必要性与迫切性	(136)
3.4	存在的困难与风险	(137)
4	项目经营权转让的社会经济效益分析	(137)
4.1	社会效益分析	(137)
4.2	经济效益分析	(138)
4.3	国有资产增值分析	(141)
5	项目经营权转让的环境影响分析	(141)
5.1	对森林旅游资源的影响分析	(141)
5.2	对森林资源的影响分析	(142)

5.3 对生物多样性与环境的影响分析	(142)
6 项目经营权转让价格测算	(143)
6.1 估算主要依据	(143)
6.2 估算方法及过程	(143)
6.3 经营权转让方案选择及价格估算结论	(145)
7 项目经营权转让相关支持保障措施	(147)
7.1 转让交易的基本条件	(147)
7.2 转让后补偿费用的保障	(147)
7.3 森林资源的保护	(147)
7.4 生态环境的保护措施	(147)
7.5 森林旅游资源的保护对策	(148)
7.6 林场职工的稳定措施	(148)
8 项目经营权转让综合评价及可行性研究结论	(149)
9 相关说明及附录	(151)
第九章 结论与建议	(152)
1 主要结论	(152)
2 问题讨论与建议	(153)
参考文献	(155)
附录	(172)
附录1 灵石山国家森林公园风景资源质量等级评价说明	(172)
附录2 灵石山国家森林公园预计年收益成本估算表	(179)
附录3 方案二的灵石山国家森林公园投资效益分析及风险分析	(180)
附录4 灵石山国家森林公园建设投资一览表(1998 -)	(187)
附录5 灵石山国家森林公园林木资产评估说明	(188)
后记	(194)

导 论

1 研究的背景与主题

对森林资源开展评价与评估活动是森林及林产品的经济利用过程中因现实需要自然产生的^[1-3]。森林景观资源(Forest Landscape Resources)是一种特殊的森林资源,它是森林公园与森林旅游业的主要经营对象和可持续发展的物质基础,对森林景观资源进行科学的管理与建设就成为森林公园和森林旅游业经营的基本立足点。

中国以崭新的姿态进入了 21 世纪,新世纪初中国经济依然保持着良好的发展势态,取得了骄人的成就,在全球经济普遍低迷的情况下,中国经济保持 7% 以上的高速增长,旅游业就是其中最具发展活力的新兴产业和新的经济增长点之一。从国际旅游环境看,现代旅游的发展趋势,是以森林旅游为主体的生态旅游越来越受到世界各国的重视。美国 92% 以上的林地(包括公有林地和私有林地)都开展户外游憩,每年参加户外游憩的人数高达 20 亿人次,几乎是美国人口总数的 10 倍;在法国,每年到森林中的旅游者达 6 亿人次,城市中 60% 的家庭每年至少到森林中旅游 1 次;德国提出了“森林向全民开放”的口号,每年森林游憩者近 10 亿人次;英国每年森林旅游人数在 1 亿人次以上,世界上发展森林旅游较早的拉丁美洲,森林旅游已占到整个旅游收入的 90% 以上。据调查,现已有 30% ~ 40% 的游客开始舍弃海滨而转向森林。有专家预测,在 21 世纪最初的 20 年里,森林旅游人数增长率将超过 10%,全球旅游总人数中有一半以上的旅游者要走进森林^[4]。

我国山地面积占国土面积的 69%,林地面积占 29.8%,湿地面积占 4%,在这些区域内不仅蕴藏着丰富的森林资源,绚丽的森林景观,更与高山峡谷冰川溶洞沙漠等地质地貌景观、瀑布温泉河流等水文景观以及我国 5000 年来深厚的历史文化积淀、56 个民族文化有机结合,形成了优美而多样的森林风景资源和生态文化特色。我国自 1982 年 9 月建立第一个国家森

森林公园——湖南省张家界国家森林公园以来,森林公园的建设发展取得了长足的进步。截至2007年底,全国森林公园总数达到了2151处,总规划面积1597万 hm^2 ,其中国家级森林公园686处,规划面积1153万 hm^2 ,基本形成了以国家级森林公园为骨干,国家级、省级、市(县)级森林公园相结合的全国森林公园发展框架^[5]。2007年,重庆市还批建了市级农家森林公园16处、社区森林公园5处,批建了一批区县级农家和社区森林公园,丰富了森林公园的形式。全国森林公园2007年直接旅游收入近150亿元,比上年增长20.1%,森林旅游社会综合产值近1200亿元,森林旅游已成为我国林业第三产业中的龙头产业,森林旅游良好的市场前景和巨大的发展潜力及可观的经济收益,吸引了大批社会资金和民间资金来森林公园投资开发。仅在2007年,全国森林公园就投入建设资金115亿元,而其中90%以上的资金全部来自部门、企业、个人的投入,如浙江千岛湖国家森林公园吸引浙江万向集团投资达5亿元,四川瓦屋山国家森林公园吸引成都凤翔公司投资1.5亿元,长期以来林场(森林公园)“自我开发、流动发展”的经营模式变得多样化,有合作、合资、联营、承包、租赁、转让等多种形式^[5]。社会资金的大量投入,加快了森林风景资源的开发力度,提升了森林公园的建设规模、档次和经营水平,促进了我国森林公园的发展。

在经过20多年的快速发展后,我国的森林公园面对的是不断变化的市场形势和更为激烈的市场竞争,特别是近年来社会资本对森林公园及森林旅游业的“关注”,这对如何更好地管理森林公园,管理好森林景观资源提出了更高的要求——作为森林公园和森林旅游业主要经营对象的森林景观资源的价值能否进行货币化计量、森林景观资源能否进行现代信息化管理、能否在实践中解决森林景观资源及其经营变化情况的科学评价及经营权评估等问题,这些都成为森林公园建设理论与实践必须解决的重要问题。

2 选题的意义

人类走出了原始森林,经过了千百年的奋斗,创建了当今宏伟的文明城市。城市曾经是人类文明进步的标志,是政治、经济、文化的中心,同时是现代化、工业化程度的集中表现。现代化的城市,房子越盖越高,越盖越密,环境生态学家对现代城市的评价是“城市水泥沙漠”,它给城市带来的热辐射、光辐射和放射性辐射,随时危害人体健康,再加上城市环境的污染,证明城市并不是人类生存的最佳环境。与此同时,科学家还指出:人寿命的长短,健康状况的好坏与居住地物种数量多少成正相关。居住地物种数量越多,人就会越健康长寿。森林里的植物资源、动物资源和微生物数量都

极为丰富,物种数量最多,这是其它环境所不可比的。城市里的居民都强烈呼唤“回归大自然”,到森林里去游憩,这是森林旅游的理论依据,也是生态旅游和回归大自然的理论依据。森林景观资源是森林旅游活动的客体,是森林旅游业的主要经营对象和赖以存在与发展的物质基础。正是由于其基础的地位,以森林景观资源为中心的相关的研究工作从一开始就成为领域研究的基本课题,而森林景观资源的价值认定和评估就是当前的森林旅游资源领域研究的重点问题。

传统的价值观念认为:只有商品才具有价值,而公共物品(如清新的空气、水、阳光等)和游憩环境(如自然景观、荒地、风景河流等)是没有价值的。因此,自然旅游资源一度被认为是没有价值的,这种自然旅游资源无价的观念以及在这种观念基础上形成的理论和政策,导致了自然旅游资源被无偿使用、过度开发并遭到严重破坏和浪费。随着旅游热潮的兴起和价值理论不断发展,旅游资源是有价值的,甚至具有极高价值的观念已被广泛接受,但接踵而至的,自然旅游资源的价值量及计量问题,却在自然旅游资源的逐步市场化经营过程进一步突显,也是困扰我国旅游业界的问题——资源价值的核心是什么?资源价值如何体现?衡量的标准是什么?理论界、管理层和经营者尚无法取得较为一致的意见,这也是旅游资源经营权转让问题争论不休的主要原因之一^[6-11]。

旅游资源的经营权问题是中国旅游业近年来出现的热点问题之一^[7, 12-16],也是业界讨论较多的问题。特别是在旅游资源经营权转让问题上,褒贬不一,争议极大^[16, 17]。一方面经营者、投资者或地方政府积极主动地将旅游资源的经营权转让付诸于实践^[18-24],如四川国家级风景区碧峰峡的转让(1998年,受让方为四川省万贯集团)、湘西凤凰县人民政府将凤凰古城8个景点50年的经营权转让(受让方为黄龙洞投资股份有限公司)、云南省宾川县政府鸡足山旅游风景区的租赁经营(受让方为美国兴隆国际投资集团)、福建省国家4A级旅游区“大金湖”景区的经营权转让(受让方为福建新恒基集团和福建省煤炭工业有限公司)、国家级风景名胜区永安桃源洞——鳞隐石林风景区经营权转让(受让方为福州华盈集团)等等。而对于管理部门,2001年3月,国家建设部在《关于对四川省风景名胜区出让、转让经营权问题的复函》中指出,任何地区、部门都没有将“风景名胜区的经营权向社会公开整体或部分出让、转让给企业经营管理”的权利^[25]。2002年5月,国务院313号文件《国务院关于加强城乡规划监督管理的通知》中,特别就风景区和文物保护问题作了严格规定,并指出“风景名胜资源是不可再生的国家资源,严禁以任何名义和方式出让或变相出让风景名胜区资源及

土地也不得在风景名胜区内设立各类开发区、度假区等。”换句话说，在地方政府尤其是旅游部门大力推行经营权市场化的过程中，管理层大多数所持的均为否定态度。建设部提出了两个主要反对理由：一是目前国内还没有评估旅游景区无形资产的标准，经营权转让价格远远不及其潜在价值，很容易造成国有资产流失。二是担心在出让经营权时过分注重眼前利益，介入的民间资本只顾逐利，对资源竭泽而渔，而忽略了对长远资源的维护和投资的限制。其中问题的关键就在于旅游资源的价值是否被低估了、国有资产是否流失了——实质上就是旅游资源市场价值的合理计量问题^[26]。这种争议常常使旅游资源的管理者或经营者陷入一种两难的境地。转让争议极大、甚至是否合法都成问题，不转让又往往经营不善，无法承担这种财政上的压力。

类似的状况与问题，也存在于我国的森林公园与森林旅游业中。首先由于森林旅游开发的投资大、回收慢，各级地方政府和主管部门建设和管理资金短缺，投入严重不足，已是森林公园面对市场竞争建设和发展的最大障碍^[27-29]。目前，我国森林公园建设尚未纳入中央和地方国民经济和社会发展规划，相应的基本建设投资和保护管理事业经费大多没有纳入财政预算。而林业部门自身对森林公园的投入能力也相当有限，原有的体制也无法从市场上吸收资本，这就造成大批森林公园设施落后，对环境的维护、历史文化遗迹的修缮保护显得力不从心，更有大量的森林资源优势不能尽快转化为强大的经济优势。这些都制约森林旅游业的进一步发展。其次，我国森林旅游业规模化、产业化程度低，市场化水平低，多数林业部门仍然将建立森林公园、发展森林旅游作为国有林场的多种经营项目来对待。与世界其他国家相比，我国森林公园与森林旅游规模小、分布散、精品少、知名度低、服务管理质量差，在全球森林旅游业中的竞争力低。因此，在理论界和森林公园经营者中，对改革我国现有的森林公园与森林旅游管理体制、进行市场化经营的呼声一直颇高，但具体实施起来却困难重重。

因此，如何界定旅游资源的价值，包括森林旅游资源的价值，运用科学的方法，较为合理地估算出旅游资源的价值量，不仅是为学术界所关注，也是旅游资源的所有者、管理者、经营者乃至公众，所普遍关心的问题。本研究从森林景观资源——在理论和实践中都较有一定基础的资源类型着手，探究森林景观资源的价值基础，以及在市场条件下价值的计量问题，寻求自然森林资源、旅游资源价值理论或实践的解决方法。

3 领域的研究动态

3.1 森林景观研究概况

与森林景观的整体研究状况相比,我国学者在森林景观评价或价值分析方面的研究存在两个特点:一是开始研究的时间比较早。自森林景观方面的研究开始,我国学者就开始了森林景观的评价研究工作(主要是森林景观的质量评价);二是研究论文的数量相对较少,研究论文所占的比重约为领域论文总数的13%。

森林景观评价方面的研究直至21世纪初才开始受到人们的重视。从研究内容看,主要侧重于森林景观资源的开发与设计、森林景观资源的评价、森林景观生态学研究、森林景观资源计算机技术应用和区域森林景观资源特征及类型的研究等方面。在森林景观资源评价领域,研究内容又主要集中于森林景观资源的美学评价、质量等级评价、旅游生命力评价和经济评价等几个方面。

3.2 森林景观资源开发与设计

对森林景观资源的研究首先是从如何合理地开发利用森林景观资源开始的,这也是森林景观资源的大量生产实践活动所导致的结果。因此,国内外在这个方面的实践研究不仅开始较早,成果也较为丰富。如:Litton(1968)提出的土地森林景观设计的基本原则和方法;Perera(1980)关于如何效仿自然森林景观进行设计的论著;Bacon(1980)的《森林景观管理手册》;Lucas(1991)、Diaz(1992)对如何保持和提高自然区域的森林经营景观水平给出了许多可靠的原则和可操作性的建议,重点描述了美学的观点并讨论了森林景观的外在和内在涵义,设计出一个包含了大量森林景观细节设计的框架,并通过大量有用的案例展示了如何栽植森林来营造它们周围的环境,特别是在初植和二次种植过程中,比如品种的选择、小丛林的设计、防风林、行道树等项目的设计上;Commission(1994)、Dea(2007)在森林景观设计理论上进行了很好的总结,认为森林的景观设计是土地管理中一个非常好的工具和目标,特别是Dea在森林景观设计方面引入了可持续发展的理念^[30-36]。

国内学者在20世纪90年代开始学习与借鉴国外森林景观资源开发设计的理论与经验,如陶青(1994)介绍了英国森林景观设计的中心工作:①坚持长期广泛地充分了解公众对森林景观设计的态度,掌握他们所欣赏的森林景观类型,并作为不断修正景观设计标准的依据;②更有效地向公众大力

宣传经过良好设计的森林景观以及具备完善游憩设施和观赏价值的森林区域,提高森林景观的社会效益,加深公众对景观设计的认识;③加强对林业工作者和森林经营者进行景观设计知识的培训,更多地开展环境研究,使他们更快更新观念,掌握必备的设计技能,有利于推动英国“多效林业”政策的执行,在此基础上提出我国森林景观设计工作的基本内涵和要求^[37];但新球等(2000)阐述了现代森林景观设计美学原则和心理学基础,提出了森林景观美学设计的五个设计领域,即吸引注意设计、情感设计、美感设计、距离设计、社会文化设计^[38],探讨了美学设计的心理学基础,分别从视知觉、色彩心理效应、光与影、空间感、流行、习惯、传统与厌倦的角度,进行了较好地理论总结^[39];郝小飞(2007)介绍了英国森林景观主动设计理论的起源、具体内容、操作技术等,并在此基础上结合我国实际,提出“因势、体宜、巧借”等原则,可作为我国风景林景观设计的指导方针^[40]。

国内的许多学者还从不同的实例研究出发,探讨出许多森林景观资源开发利用的实用技术与方法。如:李春干(1994)介绍了桂林国家森林公园总体规划中森林景观的空间配置,讨论了森林公园的森林景观空间配置的几个规律性问题^[41];刘泽东(1999)针对江阴要塞森林公园人工林树种单一、林相单调、森林景观较差的状况,对生长衰弱的杉木林实施疏伐,林中隙地栽植秃杉、香樟,促进林下杂阔叶树生长,林缘种植花草等林相改造技术,形成复层森林群落,以便森林景观得到改善^[42];韦新良(1999)通过对浙江省会稽山旅游度假区特色和森林景观现状的分析,按照旅游度假区的性质和功能,提出了森林景观配置的目标和要求,并探讨了具体的森林景观配置方案^[43];王年金等(2001)针对千岛湖国家森林公园存在的树种单一、森林结构简单、季相景观单调、森林稳定性低、观赏性欠佳等问题,提出了“恢复建立稳定的地带性、物种多样性森林类型和采取人工调控技术促进森林演替,减少纯林,建立常绿阔叶混交林为主的森林植物群,提高森林结构质量”的基本思路^[44];郭勇(2002)针对昆明金殿国家森林公园双乳山景区针叶树多、阔叶树少、树种单一的现状,根据景区功能,针对性地选择乡土阔叶树种和其它一些有特色的园林植物,对景区景观进行改造,以改变现有森林的树种结构,提高森林景观的观赏价值^[45];刘凯昌(2002)介绍了广东省西樵山风景名胜区森林景观改造规划的构思,提出在森林景观规划设计中应坚持保护和继承文化的原则^[46];郑镜明等(2003)根据新丰江库区生态林示范区的实际情况,提出了对生态林示范区森林景观改造的“点、线、面”结合的总体布局、造林类型的设计、特别的造林技术措施及改造后的预期效果^[47];许文安等(2004)通过对滴水岩森林公园进行森林景观改造的研究,