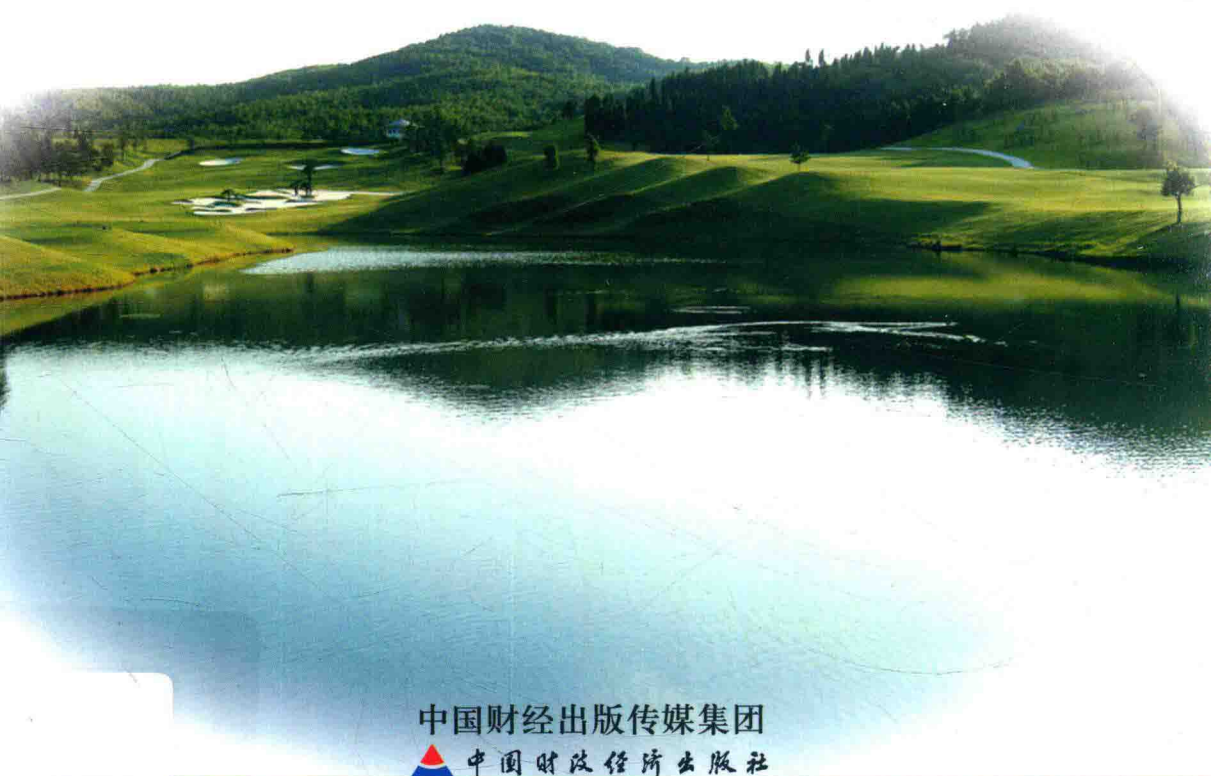


生态旅游区 游憩资源价值评估

◆ 彭文静 / 著



中国财经出版传媒集团

 中国财政经济出版社

生态旅游区游憩资源价值评估

彭文静 著

中国财经出版传媒集团
中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生态旅游游憩资源价值评估 / 彭文静著. —北京: 中国财政经济出版社, 2017. 1

ISBN 978 - 7 - 5095 - 7172 - 9

I. ①生… II. ①彭… III. ①生态旅游 - 旅游资源评价 - 研究 - 中国
IV. ①F592. 68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 303364 号

责任编辑: 马 真

责任校对: 黄亚青

封面设计: 孙俪铭

版式设计: 董生平

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

营销中心电话: 88190406 北京财经书店电话: 64033436 84041336

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

710 × 1000 毫米 16 开 10.5 印张 210 000 字

2017 年 3 月第 1 版 2017 年 3 月北京第 1 次印刷

定价: 48.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 7172 - 9/F · 5752

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010 - 88190744

打击盗版举报热线: 010 - 88190492, QQ: 634579818

前 言

生态旅游区因拥有宝贵的游憩资源如优质的自然资源和生态环境以及丰富的人文资源，而受到旅游者的青睐。然而在旅游业快速发展的同时，构成我国旅游区主体的自然生态旅游区却面临着严峻的考验。商品价值观和资源无价观使得游憩资源价值未得到充分重视，导致自然资源被长期无价或低价占有，旅游资源被滥用和盲目开发。逐年增加的游客量导致生态旅游区的接待超出环境容量，自然资源被过度开发、侵蚀，进而影响到经济、社会、环境的稳定协调发展。此外，由于旅游业是个相对新兴的产业，我国对旅游产品价值的认识还不够，旅游资源的游憩价值方面的评估方法和理论均是借鉴国外的研究成果，虽进行了一些改进，但并未取得实质性的突破和创新。因此，有必要对生态旅游区游憩资源价值评估的方法和理论进行研究改进，并结合实际进行价值评估，探寻影响游憩资源价值提升的因素，为促进生态旅游业的可持续发展提供理论及实践指导依据。

基于以上研究背景，本书以资源价值理论和消费者剩余理论为指导，以生态旅游区游憩资源价值评估及提升为研究对象，在现有评估方法优缺点对比的前提下，提出了基于联立方程模型下的TCM方法和CVM方法作为本书的重点研究方法，并结合一般描述性统计方法、案例研究方法等，对陕西省境内的太白山国家森林公园和华山风景名胜区两处景点进行了游憩资源价值评估并作出对比研究，并识别出影响生态旅游区游憩资源价值的影响因素，结合我国旅游业管理体制现状以及国外旅游行业先进的管理



体制和产业政策,提出了我国生态旅游区游憩资源价值提升的策略。

研究结论如下:

第一,本研究依据生态旅游区游憩资源相关理论进行生态旅游区游憩资源价值评估及提升策略的剖析,提出了核算生态旅游景区游憩资源价值的理论依据即资源价值理论,并基于消费者剩余理论下的马歇尔消费者剩余及希克斯消费者剩余,分别提出了显示性偏好下的 TCM 方法以及陈述性偏好数据模型下的 CVM 模型,两种方法的结合将有效地评估生态旅游区游憩资源价值。

第二,鉴于旅行成本法本身是一种主观的估计方法,在旅行成本消费支出产生过程中的内生性问题很少有文献考虑并涉及,本研究首次将旅游成本划分为变动成本和固定成本,引入基于联立方程模型下的 TCM 方法,更为客观准确地评价了生态旅游区游憩资源使用价值。

第三,内生性问题显著存在于太白山国家森林公园的使用价值评估中,传统 TCM 方法即 TCIA 方法评估结果有失偏颇,联立方程模型下的 TCM 方法评估结果更为准确有效;结合联立方程模型下的 TCM 与 CVM 两种方法,得出太白山国家森林公园的整体游憩价值介于 106931097 ~ 115422409 元之间。其中基于联立方程模型下得出的使用价值介于 97626236 ~ 106117548 元之间,基于 CVM 方法下的非使用价值为 9304861 元,非使用价值远低于使用价值,仅为使用价值的 8.77% ~ 9.53%;非使用价值评估过程显示,游客受教育程度及其对太白山国家森林公园自然资源、基础设施、景区公共卫生、交通等的满意程度对其是否愿意为其永续存在支付资源保护费用具有显著影响;太白山国家森林公园对外省的吸引力有限,一定程度上降低了该景区的游憩资源价值。

第四,在华山风景名胜区使用价值评估中引入联立方程模型,较为有效地解决了估计中可能存在的内生性问题。基于联立



方程的 TCM 估计人均消费者剩余约为 725 元,总消费者剩余约为 14~23 亿元,大大低于泊松估计的结果,也远低于同类研究估计值;华山风景名胜区总体游憩价值中,非使用价值为 82003575.92 元,仅占总体游憩资源价值的 3.39%~5.31%,是使用价值的 3.51%~5.60%,可见非使用价值远低于使用价值。

第五,通过对华山风景名胜区与太白山国家森林公园游憩资源价值评估方法及结果的多角度对比,发现 CVM 法与 TCM 法之间各有优缺点,两者的结合可以有效且较为可靠地评价环境资源价值;以华山风景名胜区和太白山国家森林公园为例进行研究得出的生态旅游景区的非使用价值远低于使用价值,根本原因在于生态旅游区的自然资源并未得到充分的重视;扩大景区知名度,丰富游客了解生态旅游区的渠道是提高生态旅游区游憩资源价值的一个重要途径;促进旅游资源开发方式从粗放型向集约型转化,提升生态旅游区的精神文化内涵,是增加客流量扩大客源地的的重要手段。

第六,通过剖析对比国内外旅游管理体制,结合前文关于游憩资源非使用价值影响因素的研究结果,提出具有针对性的陕西生态旅游区游憩资源价值提升路径,也为全国旅游行业的发展提供政策启示。

作者

2016 年 9 月

目 录

第一章 绪论	(1)
1.1 研究背景	(1)
1.2 研究目的及意义	(3)
1.3 国内外研究综述	(4)
1.4 研究思路、内容、方法及技术路线	(11)
1.5 本书的创新之处	(15)
第二章 游憩资源价值评价理论基础	(17)
2.1 相关概念界定	(17)
2.2 理论基础	(18)
2.3 本章小结	(27)
第三章 生态旅游区分游憩资源价值评价模型构建	(28)
3.1 游憩资源价值评价方法介绍	(28)
3.2 方法选择	(31)
3.3 研究方案	(36)
3.4 本章小结	(39)
第四章 太白山国家森林公园游憩资源价值评估	(40)
4.1 太白山国家森林公园概况	(40)
4.2 太白山国家森林公园旅游情况	(42)
4.3 太白山国家森林公园的使用价值评估	(47)
4.4 太白山国家森林公园的非使用价值评估	(57)



4.5	长白山国家森林公园的整体游憩价值	(75)
4.6	本章小结	(76)
第五章	华山风景名胜区游憩资源价值评估	(78)
5.1	华山风景名胜区自然概况	(78)
5.2	华山风景名胜区旅游情况	(79)
5.3	华山风景名胜区使用价值评估	(82)
5.4	华山风景名胜区非使用价值评估	(87)
5.5	总游憩资源价值的计算	(107)
5.6	本章小结	(108)
第六章	生态旅游区游憩资源评估案例比较研究	(109)
6.1	研究地点比较	(109)
6.2	基于联立方程模型下的 TCM 估计结果比较	(111)
6.3	不同 TCM 模型下估计结果比较	(114)
6.4	CVM 方法下的研究结果比较	(114)
6.5	TCM 与 CVM 方法及计算结果对比	(118)
6.6	本章小结	(124)
第七章	结论与讨论	(126)
7.1	主要结论	(126)
7.2	游憩资源价值提升策略	(127)
7.3	展望	(130)
参考文献		(132)
后记		(156)

第一章

绪论

1.1 研究背景

近年来,随着经济的发展,交通建设的加强,人们在满足基本的物质需求以后,纷纷选择走出家门,选择休闲度假或观光旅游,以满足更高层次的精神需求。旅游成为人们日常活动的一部分,尤其是生态旅游更受到人们的青睐。生态旅游区主要依托于保持着原始古朴的风光、优越的自然环境以及独具特色的历史文化自然保护区、森林公园、风景名胜区等天然旅游资源而形成,吸引着众多游客来享受大自然。

然而,在旅游业快速发展的同时,构成我国旅游区主体的自然生态旅游区却面临着严峻的考验。一方面,受到传统商品价值观念的影响,人们认为公共产品如青山秀水等自然风光和阳光空气等自然资源因不能进入市场交易,因而没有价值。因此,人们认为环境资源无法定价,由此出现“牧童经济”现象(K. E. 博尔丁,1970),即以牺牲环境为代价促进经济发展,自然资源长期被无偿或低偿占有,致使旅游资源被破坏、滥用以及盲目开发;另一方面,旅游业对提高当地人们收入,促进区域经济发展产生积极作用。在经济利益的驱动下,上至当地管理部门下到企业和广大居民,都希望更多的游客前来观光旅游。然而,大量游客的到访,导致生态旅游区接待能力超出环境容量上限,游憩资源被过度开发,生态环境逐渐恶化,旅游区视觉效果下降,致使当地经济社会环境的稳定协调发展遇到阻碍。

陕西省位于我国地理中心带,是中华文明的主要发源地以及南北自然风光交融过渡的集合地,以其富饶的自然资源和悠久的人文历史资源吸引着国内外游客,在我国旅游业中占有十分重要的地位(薛亮和苏慧敏,



2007)。陕西生态旅游业开始于20世纪80年代后期,自90年代迅速发展,其陕北黄土高原、关中盆地以及陕南秦巴山地以其独特的自然资源及优美的风光极大地促进了生态旅游的繁荣。当前,陕西省接待游客数量以及旅游收入在全国名列前茅。“九五”末期,全省实现旅游总收入150亿元,占全省GDP的9%,比“八五”末增加4%。1996~2000年间,全省累计接待境外游客292.33万人次,比“八五”时期提高了41.6%,并实现旅游外汇累计收入12.22亿美元,比“八五”时期多出1.6倍。2000年,接待国内旅游者3060万人次,实现旅游收入127亿元,与1995年相比,分别提高了45.7和202.4个百分点(刘志,2006)。2014年,陕西省接待国内外游客3.32亿人次,实现旅游总收入2521.4亿元,旅游业表现出持续增强的国内外吸引力,发展势头不断增强,预计2015年接待游客3.8亿人次,实现旅游总收入2925亿元(陕西省旅游局,2015)。旅游业的迅速发展带来了当地社会经济的繁荣,但随之产生了一些负面影响,如超出资源环境承载力的大量游客进入,对环境造成了严重污染,华山、太白山等景区普遍存在这些问题,具体为:宾馆、饭店、汽车尾气、香火等造成的大气污染,景区内缺乏污水处理设施以及游客乱扔垃圾导致的水体及垃圾污染,盲目开发,缺乏科学指导下对绿地、动植物的干扰破坏。这些问题可归结于管理层及广大游客生态意识比较淡薄,管理体制不够顺畅,利益驱动机制不合理,规划管理不够科学(赵新民等,2000;庞桂珍等,2012;刘志,2006),但无论是旅游资源盲目开发还是过度开发导致的资源破坏,其根源都在于对生态旅游区游憩资源价值没有正确足够的认识。

陕西生态旅游业的发展在全国具有举足轻重的作用,也是全国生态旅游发展的缩影,既反映了生态旅游行业发展的一般规律,也体现了区域发展旅游的特殊性。对陕西生态旅游区游憩资源价值进行科学核算,不仅有助于当地旅游行业的可持续发展,也可为全国生态旅游业发展提供经验及借鉴。因此,有必要结合实际案例评估陕西生态旅游区游憩资源价值,确保充分利用该省丰富的生态旅游资源为社会广大人民群众提供优质旅游服务的同时,促进当地经济社会的全面协调发展,并解决在旅游产品或项目开发环节因对旅游资源价值的无视或低估而造成的旅游资源破坏问题,从而确保生态旅游资源可持续发展。此外,针对当前资源价值核算方法的局限性,在评估过程中对资源环境价值评估理论和方法做出讨论,力图实现一定的创新,从而更为客观正确地评估游憩资源价值,并丰富当前的研究领域。



1.2 研究目的及意义

1.2.1 研究目的

本书以资源价值理论和福利经济学相关概念为理论基础,采用基于联立方程模型下的旅行成本法和条件价值法对陕西省太白山国家森林公园以及华山风景名胜区游憩资源价值作出客观准确的评价,通过两个研究地点不同研究结论的多角度对比,并结合国外旅游管理体制的先进管理经验,提出提升生态旅游区游憩资源价值的策略。本书的研究试图达到以下目的:

1. 传统的旅行成本法虽有所改进,但并未有实质性的突破,内生性问题的存在导致传统 TCM 法下的资源价值评估结果存在偏差,本书特引入联立方程模型以克服传统 TCM 方法的不足,所得出的评估结论更为精确,且对当前的资源价值评估理论和方法实现质的突破。

2. 已有的研究使用条件价值评估法将影响游客支付意愿的因素多限定为游客的个人及社会基本信息,而忽略了游客对景区的偏好或喜好程度。本书特引入游客对生态旅游区自然资源及管理状况的满意度指标,深入考察游客支付意愿的影响因素,为提升生态旅游区游憩资源价值提供针对性的建议。

3. 本书结合基于联立方程模型的 TCM 方法和 CVM 方法,以陕西省华山风景名胜区和太白山国家森林公园为例,进行对比研究,为全面考察游憩资源价值的构成及大小影响因素寻求依据,为实现生态旅游区的可持续发展提供思路。

1.2.2 研究意义

1. 理论意义。

第一,本研究首次将联立方程模型引入到 TCM 方法中,克服了传统 TCM 方法的缺陷,丰富了当前国内外资源价值评估的方法体系,为更准确地评估游憩资源价值提出新理论视角。

第二,本研究首次将费用的内生性定义引入游憩资源价值评估中,并



进行了界定,为今后的研究提供参考及借鉴意义。

第三,本研究对传统 TCM 方法以及基于联立方程下的 TCM 方法所估算的同一生态旅游区游憩资源价值进行了比较,并在相同方法下对比了不同类型游憩资源,所得的研究结论丰富了当前的理论研究。

2. 现实意义。

第一,有利于促进生态旅游区的可持续发展。要使我国生态旅游区可持续发展战略付诸实践,必须在项目投资、旅游开发或政策制定中对生态旅游区进行具体的价值评估,以此判断为依据,才能确定这些活动是否符合旅游可持续发展的战略要求。

第二,有利于促进陕西省自然生态旅游区的科学管理。游憩资源价值的货币化计量是旅游管理中的核心,准确认识自然生态旅游区的游憩资源价值可有效提高管理部门对生态旅游产品的管理水平。

第三,为相关部门在资源和环境管理方面的决策提供一定的信息支持。通过对游憩资源价值的估算,可以重新认识过去被忽略或低估的自然资源及环境的经济价值,为相关部门在处理资源环境保护与开发建设之间的问题提供科学的管理及决策依据。

1.3 国内外研究综述

TCM (旅行成本法) 以及 CVM (条件价值法) 经历了 20 世纪 70 年代以来的发展和推广运用,在当前仍广泛流行。本书拟采用改进的旅行成本法和条件价值法评估以太白山国家森林公园及华山风景名胜区为例的陕西省生态旅游区游憩资源价值,估算结果将为陕西省旅游业的发展及旅游产品定价提供依据。目前,国内外研究分别从以下几个方面进行:

1.3.1 国外研究进展

1.3.1.1 关于 TCM 及 CVM 方法的运用及研究

TCM 于 1947 年由美国经济学家 Hotelling 首次提出,后经 Clawson 和 Knetsch (1996) 发展,20 世纪 80 年代后,在国外快速发展 (Mary and Bishop, 1986; Willis and Garrod, 1991; Fix and Loomis, 1997), 广泛应用于评估休闲娱乐场所的游憩价值上 (Liston and Heyes, 1999; Ward and



Beal, 2000; Scarpa et al., 2000; Shrestha et al., 2002), 是目前主要的游憩价值评估方法之一 (Baarenklau et al., 2010)。TCM 方法多运用于具体区域的实证评估当中, 如 Mary 和 Bishop (1986) 对美国密歇根湖的游憩价值进行了评估, Fix 和 Loomis (1997) 评估了美国摩阿布地区山地自行车运动的休闲价值, Iamtrakul (2005) 评估了日本佐贺市的多处公共公园的游憩价值, Meisner et al. (2006) 对亚美尼亚 Sevan 湖休闲娱乐价值进行估算, Bedate et al. (2004) 评估了西班牙文化遗产价值, Iamtrakul et al. (2005) 对日本佐贺市公共公园休闲娱乐价值进行了评估, Fleming 和 Cook (2008) 评估了澳洲弗雷泽岛麦肯席湖的游憩价值, Christopher (2008) 评估了 McKenzie 湖和 Fraser 岛的游憩价值, Gurluk 和 Rehber (2008) 对土耳其曼亚斯湖国家公园观鸟的价值进行评估, Zandersen 和 Tol (2009) 评估了欧洲森林的游憩价值, Martin et al. (2009) 评估了西班牙多南那自然保护区文化服务价值, Bestard 和 Font (2010) 评价了西班牙马略卡岛森林的游憩价值, Prayaga et al. (2010) 对澳大利亚大堡礁的垂钓价值进行了评估等。

CVM 于 1964 年由 Davis 首次应用于缅因州林地宿营、狩猎的娱乐价值评估当中, 20 世纪 80 年代, 被广泛运用于娱乐、休闲等场所的经济价值评估上 (Anthony and Krutilla, 1972; Randall and Ives, 1974)。此后, CVM 在美国的环境物品经济价值评估研究中得到了广泛应用 (Mitchell and Carson, 1989; Loomis, 1999)。20 世纪 90 年代以来, CVM 方法成为非市场环境成本与效益评价的主要方法 (Loomis and Walsh, 1997; Bateman and Willis, 1999), 被认为在帮助公共决策方面是一个很有潜力的技术 (Bonnieux, 1999)。采用 CVM, 可以得到诸如水质和空气质量改善、湿地恢复、自然区域和野生动植物保护、健康风险减少、环境质量改善的美学价值 (Randall and Ives, 1974)、生态系统服务恢复 (Loomis and Kent, 1999) 等所产生的经济价值, 以及环境物品条件价值评估的公平性研究 (Jorgensen et al., 2001) 等, 从而为自然资源和环境保护的决策提供定量依据。如 Nandini (1997) 采用 CVM 方法测算了印度孟买居民对 Borivli 国家公园环境保护的支付意愿; Lisa (1998) 对芬兰人民森林游憩的支付意愿进行了研究; Garrod Brian (2002) 总结了 CVM 方法对生态旅游游憩资源价值的重要作用; Maharana (2000) 和 Whitehead (2003) 评估了喜马拉雅山国家公园以及海底沉船保护的经济价值; Soderqvist et al. (2005) 通过 CVM



方法使得瑞典海岸带经济价值货币化; Silberman (2006) 评估了美国西部越野活动的休闲游乐价值; Hamid (2006) 研究了伊朗北方森林的个人环境保护支付意愿; Kent (2007) 对波特兰市城乡交汇处的大型公园环境保护支付意愿进行了研究。研究 CVM 方法本身的, 如美国 NOAA (1993)、Whittington (1998) 和 FAO (2000) 为减少 CVM 方法带来的结果偏差并提高研究结果的准确性分别提出了运用该方法的指导原则; Mitchell 等 (1993)、Randall 等 (1974) 以及 Hohen 与 Randall (1987) 对 CVM 具体技术作出了讨论, 主要包括 CVM 调查问卷的设计、对投标值的设计以及提问方式等。一些研究将 TCM 方法和 CVM 方法结合运用, 如 Bhat (2003) 以及 Ahmed et al. (2007) 分别就改善美国 Florida 海洋珊瑚礁环境和菲律宾 Bolinao 海域 Lingayen 海湾珊瑚礁的资源价值进行了货币化估算。

1.3.1.2 支付意愿及影响因素研究

生态旅游景区依靠其游憩价值得以生存发展, 很多游客愿意支付游憩资源的生态环境保护费用。Liisa (1997) 研究发现近一半的被访游客愿意支付一定的费用保护芬兰约恩苏城郊森林公园的土地不被他用, 很多被访者也愿意支付一定的费用保护其居住周边的森林及绿地, 得到相似研究结论的还有 Kleber Bladimir Machado 于 2000 年对厄瓜多尔的加拉帕戈斯国家公园的调查研究。

影响游憩资源价值的因素包括了样本游客的个体特征、社会经济特征以及环境保护观念 (Venkatachalam, 2004), 如 Bhubaneswor 等 (2012) 对新西兰人工林的游憩资源价值进行了测算, 通过实际走访发现, 游客年旅游次数、月收入以及对环境的保护观念影响其支付意愿; Ghanbarpour (2012) 调查发现影响游客购买门票以外的支出水平主要包括游客的收入水平和受教育情况; 森林地区中成立自然保护区, 不仅可以增加游客的支付意愿, 还会提高其游憩资源价值, 如 Riccardo (1999) 对比了爱尔兰森林有无自然保护区下的游憩收入, 发现新增自然保护区可以多收益近 50 万英镑的年游憩收入。对游憩资源价值的评估结果产生影响的还包括具体的评估手段和操作过程 (张红霞等, 2006)。

1.3.1.3 生态旅游管理方面的研究

随着经济发展, 受其他产业的影响, 保护和管理当代旅游使其可持续



发展尤为重要。Tehmina (2013) 采用 TCM 方法对巴基斯坦最大淡水湖进行了娱乐价值的评估, 通过对湖泊的年收益和门票收入的计算讨论, 认为应改善政府预算从而保证该湖泊的保护措施得以顺利执行。Amir 等 (2012) 调查发现游客对森林公园及游憩区的生态系统管理状况十分重视, 应注重提高生态系统管理水平。

1.3.1.4 游憩资源价值评估目的研究

通过评价游憩资源价值可明确生态保护区的开发方向, 如 Choong - Ki Lee (1997) 认为保护生态环境下开展的生态旅游可在很大程度上提高环境资源价值, 而产生破坏效应的大幅度开发会造成巨大的生态价值损失; Pieter 等 (2002) 对比了勒塞尔国家公园在三种不同情境模式下的游憩资源价值, 发现保持当前水平下的该公园生态系统价值比在森林采伐和选择利用模式下要大, 从而明确了其发展方向。

多数研究认为, 生态旅游区的游憩资源价值超过其运行成本 (Heyes, 1995; Michael, 1995; Michael and Kathy, 1995), 如 Choong - Ki Lee (1999) 核算了韩国 5 个不同特色的国家公园的使用及保存价值, 认为其超过了当前景区的基本运行成本和准入费, 不同特点的公园应制定不同的准入费。游憩资源价值的评估可为景区制定合理的门票价格提供依据 (Choong - Ki Lee and Sang - Yoel, 2002), CHEN (2004) 认为中国厦门政府对厦门岛东海岸沙滩的合理定位为其门票费的确定提供了科学根据。

1.3.2 国内研究进展

1.3.2.1 关于 TCM 及 CVM 等方法的运用及研究

孟永庆和陈应发 (1994) 总结了自然旅游资源的六类价值核算方法, 指出 TCM 法和 CVM 方法分别为典型的间接性及直接性核算方法。

在 TCM 方法的运用及研究上, 薛达元 (1999) 评估了长白山自然保护区生物多样性旅游资源价值; 靳乐山 (1999) 评价了圆明园公园的环境服务价值; 曹辉和兰思仁 (2001) 评估了福州国家森林公园的游憩价值; 陈伟琪等 (2001) 对厦门岛东部海岸的旅游娱乐价值进行评估并计算了总的消费者剩余; 李巍和李文军 (2003) 评估了四川九寨沟景区的游憩资源价值; 郭剑英和王乃昂 (2004) 采用 TCM 方法, 通过确定多目的地旅游权重, 考虑闲暇时间的机会成本, 评估了 2001 年敦煌旅游资源价值, 并认



为其会随着旅游业的发展产生变化；谢贤政和马中（2006）运用 TCM 评估了黄山景区的游憩价值；蔡银莹和张安录（2007）根据对样本游客及农庄的调查，应用 ZTCM 和 ITCM 两种基本模型测算了以武汉市石榴红农场为例的城郊休闲农业景观地的游憩价值，研究发现两种方法测算的结果有差异；高悦等（2008）采用 TCIA 法测算了东湖风景区的游憩价值；韩宏和马明呈（2008）评价了北山国家森林公园的游憩价值；蔡银莹和张安录（2008）采用 ZTCM 和 ITCM 对武汉市和平农庄农地景观的游憩价值进行了测算。研究表明，休闲生态农庄的农地景观年游憩效益是传统种植收益（4628.10 元/公顷）的 85.96 ~ 107.55 倍，游憩价值是农地价值构成中无法忽略的重要组成部分；谢双玉等（2008）将 ZTCM 与 TCIA 方法从积分角度进行了比较研究，认为 TCIA 法比 ZTCM 法具备一定的优越性，并采用 TCIA 方法测算了武汉东湖风景区的游憩价值；刘亚萍（2011）基于 ITCM 对青秀山风景区的游憩价值进行了评价；肖建红等（2011）采用了 ZTCM 和 TCIA 方法，对舟山普陀旅游金三角的游憩价值进行了评估，两者结果差异主要在于消费者剩余不同，研究认为两种结果的均值作为游憩价值能提高评估结果的准确性；杨净（2012）基于 ITCM 评估了以鼓山风景名胜区的游憩价值；焦树林和马思思（2012）评估了贵州花溪水利风景的游憩价值。此外 TCM 方法还应用于：九寨沟自然保护区游憩资源价值评估（张茵和蔡云龙，2004）、黄山风景区游憩价值评估（谢贤政和马中，2006）、武夷山景区游憩资源旅游价值评估（徐丽忠等，2007）、武汉东湖风景区游憩价值评估（谢双玉等，2008）、大连星海公园游憩价值评估（赵玲等，2009）、青岛滨海游憩资源价值评估（李京梅和刘铁鹰，2010）等方面。

国内基于 CVM 的研究范围十分广泛，涉及环境生态保护（焦扬和敖长林，2008）、大气水质改善（杜亚平，1996；李莹等，2002）、开放空间及文化遗产保护（孙剑冰，2009；徐东文等，2008）、生物多样性（胡小波，2010）、公共政策（杨光梅，2006）等。詹卫华等（2010）、崔峰等（2012）分别测算了厦门公共休闲环境以及南京玄武湖公园的非使用价值；钱欣等（2010）测算了上海松鹤公园的改造价值。此外，刘亚萍等（2006）、刘亚萍等（2008）、贺征兵等（2008）、张茵和蔡云龙（2010）、郭剑英和王乃昂（2005）分别估算了武陵源风景区、黄果树风景区、太白山国家森林公园、九寨沟风景区、敦煌旅游资源的非使用价值，相关研究



显示出, CVM 方法在游憩资源价值评估中发挥了重要作用。

此外, 用于游憩资源价值评估的方法还包括结合了德尔非法与层次分析法下的综合评定法 (罗世伟, 1998)、P—R 评价法 (陈秋华, 2003)、收益资本法 (包建明等, 2007)、费用效益法 (吴守蓉等, 2004) 等, 周军和何小芊 (2012) 以凤凰山文物景区的游憩资源评估为例对比研究了 TCM 法和收益法。

1.3.2.2 支付意愿及影响因素的研究

CVM 法被广泛运用于游憩资源价值应用于环境保护方面的支付意愿研究方面, 如赵军等 (2005) 对保护上海城市河流生态服务系统的支付意愿、李莹 (2001) 和杨开忠 (2002) 对北京居民改善该市大气环境质量的支付意愿、梁爽 (2005) 和冯庆 (2008) 等对北京市密云县农户对当地环境保护和防治生活污染的支付意愿、蔡银莺 (2006) 对湖北省 5 市县农户保护认知水平及支付意愿研究等。孙剑冰 (2009) 评估了苏州五峰园经济价值, 研究发现老年人支付意愿较高; 詹卫华等 (2010) 评估了厦门公共环境的非使用价值, 研究认为职业对支付意愿有显著影响; 靳乐山和郭建卿 (2010) 对比研究了城乡农民对纳板河流域环境保护支付意愿及影响因素, 发现了二者之间的差异。对游憩资源价值评估的影响因素主要有 (1) 评价方法本身, 如 TCM、CVM 等; (2) 评估对象本身, 如景区的级别、游客的收入、数量及人口结构等 (张红霞等, 2006)。此外, 由于我国现实国情, 不易得到被调查者的真实意愿, 且被调查者个人认识、社会环境信息开放程度、个人经济收入水平等方面的因素都会影响核算结果, 降低评估结果的准确性 (张红霞等, 2006)。

1.3.2.3 评估技术、指标构建等研究

问卷调研及模型构建可以提高游憩资源价值评估结果的可靠性, 如黄茂祝 (2009) 通过问卷调查, 建立了回归模型求解需求曲线进而求解游客的消费者剩余; 张晓利和马力 (2011) 通过指数模型拟合需求曲线求解凤阳山自然保护区游憩资源价值。在指标体系的构建上, 马勇和李莉 (2007) 强调以主导性、系统性和借鉴性为原则。

1.3.2.4 游憩资源价值评估的目的研究

准确评估生态旅游区的游憩资源价值, 可以客观准确地了解该景区的