

浙江省科技计划重点软科学项目

生态旅游资源 永续利用研究

——以浙江舟山群岛新区为例

任淑华 陈志奎 岑 况◎著



海洋出版社

浙江省科技计划重点软科学项目(2010C25071)

生态旅游资源永续利用研究

——以浙江舟山群岛新区为例

任淑华 陈志奎 岑 况 著

海洋出版社

2013年·北京

图书在版编目(CIP)数据

生态旅游资源永续利用研究/任淑华,陈志奎,岑况著. —北京:海洋出版社,2013.3

ISBN 978 - 7 - 5027 - 8516 - 1

I. ①生… II. ①任… ②陈… ③岑… III. ①生态旅游 - 旅游资源 - 资源利用 - 研究 - 舟山市 IV. ①F592.755.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 048962 号

责任编辑:赵 武

责任印制:赵麟苏

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路8号 邮编:100081

北京旺都印务有限公司印刷 新华书店发行所经销

2013年3月第1版 2013年3月北京第1次印刷

开本:880mm×1230mm 1/32 印张:8

字数:210千字 定价:38.00元

发行部:62132549 邮购部:68038593 总编室:62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

缩略词

CBA:	成本 - 效益分析法 (Cost Benefit Analysis)
CPI:	消费物价指数 (Consumer Price Index)
CS:	消费者剩余 (Consumer Surplus)
CV:	补偿变异 (Compensating Variation)
CVM:	条件评价法 (Contingent Valuation Method)
DR:	贴现率 (Discount Rate)
Ed:	需求价格弹性 (Price Elasticity of Demand)
EKC:	环境库兹涅茨曲线 (Environment Kuznets Curve)
EV:	补偿变异 (Equivalent Variation)
GDP:	国内生产总值 (Gross Domestic Product)
LGF:	逻辑斯蒂生物增长模型 (Logistic Growth Function)
MCS:	马歇尔消费者剩余 (Marshallian Consumer Surplus)
MC:	边际成本 (Marginal Cost)
MRS:	边际替代率 (Marginal Rate of Substitution)
MRT:	边际转换率 (Marginal Rate of Transformation)
MSY:	最高持续产量 (Maximum Sustainable Yield)
SUW:	城市固态垃圾量 (Solid Urban Waste)
TC:	总成本 (Total Cost)
TCM:	旅行成本法 (Travel Cost Method)
WTA:	最低补偿意愿 (Willingness to Accept for Compensation)
WTP:	最大支付意愿 (Willingness to Pay)

目 录

缩略词	(1)
第1章 绪 论	(1)
1.1 问题提出	(1)
1.2 研究目的和意义	(3)
1.2.1 保护海洋开发海洋的需要	(3)
1.2.2 浙江舟山群岛新区建设和发展的需要	(3)
1.2.3 具有深刻的理论价值和特殊的重大实践意义	(4)
1.3 研究思路及主要内容	(4)
1.4 研究重点与难点	(6)
1.4.1 理论研究	(6)
1.4.2 实证研究	(6)
1.5 创新之处	(6)
1.5.1 构建评价指标体系	(6)
1.5.2 创新研究方法	(6)
1.5.3 观点上的创新	(7)
1.6 实际应用价值	(7)
1.7 研究方法	(7)
第2章 文献综述	(8)
2.1 国外研究现状	(8)
2.1.1 生态旅游涵义	(8)
2.1.2 生态旅游价值评估研究	(9)

2.1.3	生态旅游规划研究	(10)
2.1.4	生态旅游开发与保护研究	(11)
2.1.5	生态旅游环境容量研究	(13)
2.1.6	海岛生态旅游研究	(14)
2.2	国内研究现状	(15)
2.2.1	生态旅游涵义	(18)
2.2.2	生态旅游价值评估研究	(19)
2.2.3	生态旅游规划研究	(20)
2.2.4	生态旅游开发保护研究	(22)
2.2.5	环境承载力研究	(23)
2.2.6	生态旅游资源可持续利用研究	(24)
2.2.7	海岛生态旅游研究	(25)
2.3	国内外生态旅游研究述评	(27)
2.3.1	国内外研究的差异性	(27)
2.3.2	海岛生态旅游研究欠缺	(27)
2.3.3	研究方法的简单化和模式化	(28)
2.3.4	研究海岛生态旅游资源利用的意义	(28)
2.4	小结	(29)
第3章	经济评价的基本理论	(30)
3.1	环境库兹涅茨曲线	(30)
3.2	消费者剩余	(31)
3.2.1	马歇尔消费者剩余	(32)
3.2.2	希克斯消费者剩余	(32)
3.2.3	MCS 与 CV-EV 的几何分析	(34)
3.3	需求的价格弹性	(35)
3.4	税收与转移支付	(37)
3.5	条件评价法	(39)
3.6	旅行成本法	(40)

目 录

3.7 城市固态垃圾统计量	(43)
3.7.1 每月未被统计的旅游人次	(44)
3.7.2 每年未被统计的旅游人次	(44)
3.7.3 实际旅游压力指数	(45)
3.8 污染流量和存量	(45)
3.9 生态环境资源的配置	(46)
3.9.1 代际经济效率	(46)
3.9.2 公共物品属性	(47)
3.9.3 帕累托最优及改进准则	(48)
3.9.4 外部经济效应	(49)
3.9.5 纯公共物品供给的效率准则	(49)
3.9.6 准公共物品供给的效率准则	(50)
3.10 小结	(51)
第4章 舟山海岛的生态旅游资源	(53)
4.1 舟山旅游业的发展	(53)
4.2 舟山旅游资源概况	(55)
4.2.1 地文景观生态旅游资源	(60)
4.2.2 水域风光生态旅游资源	(61)
4.2.3 生物生态旅游资源	(62)
4.2.4 天气与气象生态旅游资源	(63)
4.2.5 遗址遗迹生态旅游资源	(64)
4.2.6 建筑与设施生态旅游资源	(65)
4.2.7 旅游商品生态旅游资源	(67)
4.2.8 人文活动生态旅游资源	(68)
4.3 舟山旅游资源利用现状	(69)
4.3.1 生态环境的破坏	(69)
4.3.2 环境污染日益严重	(70)
4.3.3 粗放开发和盲目利用	(70)

4.3.4	开发利用的短期行为	(70)
4.4	普陀山景区简介	(71)
4.4.1	地质地貌	(71)
4.4.2	气候	(72)
4.4.3	土壤	(73)
4.4.4	植被	(73)
4.4.5	景点景观	(74)
4.4.6	民风民俗	(74)
4.5	小结	(74)
第5章	舟山海岛的旅游环境评价	(76)
5.1	海岛的环境模型	(76)
5.2	环境污染建模	(77)
5.2.1	污染物的存量计算	(79)
5.2.2	污染物的增量计算	(81)
5.3	舟山海域环境污染的实证研究	(81)
5.3.1	海域污染物存量计算	(81)
5.3.2	活性磷酸盐-EKC	(83)
5.3.3	无机氮-EKC	(84)
5.3.4	石油类-EKC	(85)
5.4	舟山城市固态垃圾人均排放量	(86)
5.5	小结	(87)
第6章	生态旅游资源的评价及其配置	(88)
6.1	生态景区评价模型	(88)
6.1.1	景区环境评价	(88)
6.1.2	景区 CVM 评价	(89)
6.1.3	景区 TCM 评价	(89)
6.1.4	景区 SUW 评价	(89)
6.1.5	景区综合评价	(89)

6.1.6	景区理性预测	(90)
6.2	景区环境评价	(90)
6.2.1	景区环境指标指数化	(91)
6.2.2	景区环境指数化建模	(92)
6.2.3	生态景区环境分析	(94)
6.2.4	普陀山环境的实证研究	(98)
6.3	景区 CVM 评价	(102)
6.3.1	支付卡式建模	(102)
6.3.2	单边界二分式建模	(103)
6.3.3	普陀山调查问卷设计	(104)
6.3.4	支付卡式的实证研究	(106)
6.3.5	单边界二分式的实证研究	(109)
6.4	景区 TCM 评价	(116)
6.4.1	景区 TCM 建模	(116)
6.4.2	普陀山 TCM 的实证研究	(121)
6.5	景区 SUW 评价	(130)
6.5.1	景区 SUW 建模	(130)
6.5.2	普陀山 SUW 的实证研究	(134)
6.6	景区综合评价与预测	(146)
6.6.1	景区资源配置	(146)
6.6.2	旅游的价格弹性	(147)
6.6.3	景区综合评价	(148)
6.6.4	景区理性预测	(150)
6.6.5	普陀山来年预测的实例	(152)
6.7	小结	(155)
6.7.1	指数化环境评价	(156)
6.7.2	CVM 评价	(156)
6.7.3	TCM 评价	(157)

6.7.4	SUW 评价	(157)
6.7.5	综合评价	(158)
第7章	生态旅游资源的可持续发展策略	(159)
7.1	生态旅游资源的开发利用原则	(159)
7.1.1	合理开发、有效利用、科学发展	(159)
7.1.2	开发、利用、保护三者兼顾	(160)
7.1.3	经济、社会、环境协同发展	(160)
7.1.4	低碳、节能、生态的健康机制	(161)
7.2	舟山海岛生态旅游资源的可持续策略	(161)
7.2.1	推进海岛绿色旅游基地建设	(161)
7.2.2	节能、低耗的资源利用	(161)
7.2.3	倡导绿色消费,保证食品安全	(162)
7.2.4	综合治污,保护生态旅游环境	(162)
7.2.5	保证资源的可持续利用	(162)
7.2.6	确保海岛生态系统的可恢复性	(163)
7.2.7	促进海岛、人与自然的和谐	(163)
7.3	小结	(163)
第8章	结论与讨论	(165)
8.1	主要研究结论	(165)
8.1.1	对舟山群岛新区旅游资源普查做出了贡献	(165)
8.1.2	舟山群岛新区旅游资源开发潜力与不足	(166)
8.1.3	借鉴指数化分析、CVM 评价、TCM 评价、SUW 评 价等指标	(167)
8.1.4	以数据为样本做回归分析	(168)
8.1.5	生态环境保护是发展的前题和基础	(168)
8.1.6	舟山群岛新区生态旅游资源可持续利用的策略	(168)

目 录

8.1.7 本研究的重要观点	(169)
8.2 创新与不足	(170)
8.2.1 本研究的创新之处	(170)
8.2.2 本研究的不足之处	(170)
8.3 思考与讨论	(171)
8.3.1 本研究的意义重大而深远	(171)
8.3.2 思考的问题	(172)
参考文献	(173)
附录 A 舟山岛屿	(184)
附录 A.1 舟山群岛分布	(184)
附录 A.2 普陀山景点分布	(187)
附录 A.3 普陀山景点景观说明	(188)
附录 B 舟山市旅游及环境数据	(191)
附录 B.1 舟山市旅游统计数据	(191)
附录 B.2 舟山市环境检测数据	(192)
附录 B.3 舟山市户籍人口	(192)
附录 B.4 舟山地区 GDP 及人均 GDP	(193)
附录 C 普陀山景区旅游及环境数据	(194)
附录 C.1 普陀山景区旅游统计数据	(194)
附录 C.2 普陀山景区环境检测数据	(195)
附录 C.3 普陀山景区固态垃圾排放量	(196)
附录 C.4 普陀山景区人口	(196)
附录 D 调查问卷	(197)
附录 D.1 调查问卷一(支付卡式)	(197)
附录 D.2 调查问卷二(二分式)	(200)
附录 D.3 调查问卷的附图	(200)
附录 E 问卷调查数据	(202)
附录 E.1 调查问卷一	(203)

附录 E.2 调查问卷二	(214)
附录 F 应用工具	(236)
附录 G 图表目录	(237)
附录 G.1 图目录	(237)
附录 G.2 表目录	(239)
后 记	(242)

第1章 绪 论

1.1 问题提出

自20世纪90年代起,世界上很多组织、机构、社会团体和学术界,纷纷提出“旅游业已成为世界最大的产业”。据联合国世界旅游组织(UNWTO)报告(王新胜,2011),2010年国际游客数量与2009年相比增长了6.7%。2010年全年国际旅游人次达到9.35亿人次,同比2009年增长5800万人次;亚洲接待的国际游客数量达到2.04亿人次,同比2009年增长13%。美洲国际游客接待量达到1.51亿人次,同比2009年增长8%;南美地区旅游同比2009年增长10%;俄罗斯、沙特、巴西几国的公民出境旅游消费同比2009年分别增长了26%、28%和52%。

国家统计局发布的对外开放30年成就报告中指出,服务业大发展是改革开放30年来中国产业结构调整最鲜明的特征。统计显示,1979—2007年,中国的国际旅游收入由2.6亿美元增加到419.2亿美元,增长了近160倍。世界排名由1980年的第34位上升至第5位;2007年国内旅游人数和旅游收入分别达到16.1亿人次和7770.6亿元,同比1990年分别增长4.8倍和44.7倍。中国行业咨询网(2011)报道,2010年我国旅游业三大市场实现了全面恢复且较快增长,国内旅游人数达21亿人次,同比上年增长10.6%;国内旅游收入1.26万亿元,增长23.5%;入境旅游人数1.34亿人次,增长5.8%;入境过夜旅游人数5566万人次,增长9.4%;旅游外汇收入458亿美元,增长15.5%;出境旅游人数

5 739万人次,增长 20.4%;全国旅游业总收入 1.57 万亿元,增长 21.7%。

旅游业的蓬勃发展,显示出了极强的生命力。为满足旅游事业的发展需求,世界各国加大了旅游项目开发与建设力度。与此同时,关注旅游方面的研究也愈来愈多,并取得了丰硕的研究成就。单从成果数量看,关于研究生态旅游资源利用的很少,研究海岛生态旅游资源可持续利用的更少。国内旅游学者更多的是对旅游资源、生态旅游和旅游开发的关注。理论研究较少,定量分析少,海岛特色利用研究少;从海岛旅游应用研究现有成果看,研究方法简单化、模式化,大多采用文献分析法,应用模式近乎雷同:提出某区域海岛旅游的特点或现状——问题分析——特色定位——设计出旅游形象或提出旅游开发对策。这种模式,带有较强的主观色彩,缺乏创新性及可信度,致使旅游产品雷同的主因之一,也是制约海岛旅游应用研究向纵深发展的最大瓶颈之一。

国务院国函〔2011〕77 号文件,正式批准设立浙江舟山群岛新区。舟山群岛新区是继上海浦东新区、天津滨海新区和重庆两江新区后,党中央、国务院决定设立的又一个国家级新区,也是我国首个以海洋经济为主题的国家战略层面的新区。新区的发展目标是,逐步建成中国大宗商品储运中转加工交易中心、东部地区重要的海上开放门户、海洋海岛综合保护开发示范区、重要的现代海洋产业基地、陆海统筹发展先行区。在中央及国务院的顶层设计中,舟山群岛新区将成为长三角经济发展新的增长极。舟山是我国唯一由群岛组成的海上地级城市,背靠上海、杭州、宁波等大中城市群和长江三角洲等辽阔腹地,面向太平洋,具有较强的地缘优势,是长江流域和长江三角洲对外开放的海上门户和通道,与亚太新兴港口城市呈扇形辐射之势。舟山群岛夏无酷暑、冬无严寒、气候宜人,境内大小岛屿星罗棋布;1 390 座岛屿宛如撒落在碧波万顷的东海洋面上的璀璨明珠,构成了“千岛之城”的壮丽景色。那

么,如何有效地开发利用海岛生态资源,使有限的、不可再生的、稀缺的海岛生态资源得到可持续的利用,是现在乃至今后值得关注与研究的重大问题之一。

1.2 研究目的和意义

1.2.1 保护海洋开发海洋的需要

21 世纪是海洋的世纪,海洋是沿海各国可持续发展的优势、潜力和希望所在。海岛旅游地日趋成为旅游的热土,具有强烈的吸引力。然而工业化、城市化的迅速发展,生活环境的日趋恶化,城市的严重污染,以及旅游业的“掠夺式”开发与利用,旅游地和旅游景点的粗放管理,旅游活动的范围和程度超过了自然环境的承载力。旅游业的和谐、回归大自然、保护生态环境已成为人们的一种追求,为经济效益、社会效益和生态保护协调发展,生态旅游研究迫在眉睫。

1.2.2 浙江舟山群岛新区建设和发展的需要

舟山是我国唯一由群岛组成的海上地级城市,2010 年国务院批准广东、山东和浙江三省为全国海洋经济发展试验区,《长江三角洲地区区域规划》,对舟山的定位是“海洋综合开发试验区”。浙江舟山群岛新区写在国家“十二五”规划中,是 2011 年 7 月国务院批准的中国首个以海洋经济为主题的国家战略层面的——浙江舟山群岛新区。新区是继上海浦东新区、天津滨海新区和重庆两江新区后的第四个新区。

1.2.3 具有深刻的理论价值和特殊的重大实践意义

浙江舟山群岛新区背靠上海、杭州、宁波等大中城市群和长江三角洲等辽阔腹地,面向太平洋,具有较强的地缘优势,是长江流域和长江三角洲对外开放的海上门户和通道,与亚太新兴港口城市呈扇形辐射之势。群岛夏无酷暑、冬无严寒、气候宜人,境内大小岛屿星罗棋布;1 390 座岛屿宛如撒落在碧波万顷的东海洋面上的璀璨明珠,构成了“千岛之城”的壮丽景色。如何有效地开发利用海岛生态资源,使有限的、不可再生的、稀缺的海岛生态资源得到可持续的利用,是现在乃至今后值得关注与研究的重大问题之一。因此,研究海岛生态旅游有效利用,对于促进海洋经济发展、创新舟山群岛新区开发模式,弥补该领域理论上与实践上的研究不足,不仅具有深刻的理论价值,更具有特殊的和重大的实践意义。

1.3 研究思路及主要内容

本研究在国内外理论与实践研究和舟山群岛新区旅游资源调查及其评价的基础上,研究和突破传统的方法,构建舟山海岛生态旅游环境评价指标体系和计算其评价结果,实现生态景区资源利用的有效评价,提出生态旅游资源的可持续利用的对策策略。本研究共分八章:

第一章,绪论。笔者简要说明本文的研究背景、研究意义、研究内容体系及研究方法,提出本文研究的重点、难点与拟突破的创新点。

第二章,文献综述。本文通过对国内外生态旅游资源利用的研究成果的回顾,阐述国内海岛生态旅游资源可持续利用的研究

现状,通过对国内外生态旅游资源利用的研究的述评,提出目前研究的不足和研究趋势。

第三章,经济评价的基本理论。环境库兹涅茨曲线、逻辑斯蒂生物增长模型、消费者剩余、需求的价格弹性城市固态垃圾统计量污染流量和存量生态环境资源的配置等理论。

第四章,舟山海岛的生态旅游资源。通过对舟山群岛新区的生态旅游资源的调研,得出生态旅游资源利用现状,提出发展生态旅游的优势和开发利用的潜力。为笔者提供了研究的基础依据。

第五章,舟山海岛旅游环境评价。本章通过对海岛环境的理想化建模,结合环境库兹涅茨曲线对舟山地区污染物的人均排放做了量化的分析。选取了活性磷酸盐、无机氮和石油类海域污染物做实证研究。经数据仿真证明了环境模型假设的不同主要影响EKC曲线的峰值。通过实证研究构建模型,计算舟山海域环境污染物的存量和污染物的增量,并计算2009年舟山市定海区和普陀区城市固态垃圾人均日排放量。

第六章,生态旅游资源的评价及其配置。本章针对生态景区的可持续利用特征,构建了指数化的量化建模,选用评价指标的指数化分析、CVM评价、TCM评价、SUW评价等方法对景区的综合治理效果进行评价分析,以求景区环境治理的有效性。本章选取了风景秀丽的普陀山景区作实证研究,将景区的环境指标、旅游业绩收入、治理投入成本等进行指数化的量化,在无量纲的数值基础上进行建模,并作线性回归分析,预测景区旅游总收入、总治理投入、旅游压力指数等。

第七章,生态旅游资源的可持续利用策略。本章根据本文的研究成果中的优势与不足,提出舟山海岛生态旅游可持续利用的对策。

第八章,结论与讨论。本章概括本研究的主要成果、重要观点、创新之处和研究的不足,最后提出思考的问题。