

青海湖自然保护区旅游生态 足迹测度与动态变化研究

赵莺燕 著

中国社会科学出版社

海外借

青海湖自然保护区旅游生态 足迹测度与动态变化研究

赵莺燕 著

中国社会科学出版社

图书在版编目（CIP）数据

青海湖自然保护区旅游生态足迹测度与动态变化研究/赵莺燕
著. —北京：中国社会科学出版社，2017. 7
ISBN 978 - 7 - 5203 - 0981 - 3

I. ①青… II. ①赵… III. ①青海湖—自然保护区—旅游业
发展—可持续性发展—研究 IV. ①F592. 744

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 220181 号

出 版 人	赵剑英
责任编辑	刘晓红
责任校对	周晓东
责任印制	戴 宽
出 版	中国社会科学出版社
社 址	北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编	100720
网 址	http: //www. csspw. cn
发 行 部	010 - 84083685
门 市 部	010 - 84029450
经 销	新华书店及其他书店
印 刷	北京明恒达印务有限公司
装 订	廊坊市广阳区广增装订厂
版 次	2017 年 7 月第 1 版
印 次	2017 年 7 月第 1 次印刷
开 本	710 × 1000 1/16
印 张	14. 75
插 页	2
字 数	205 千字
定 价	68. 00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话：010 - 84083683
版权所有 侵权必究

2017年度宁波市社会科学学术著作出版资助项目

序

2016年8月，习近平总书记在青海考察时强调：生态环境保护和生态文明建设，是我国持续发展最为重要的基础。青海最大的价值在生态、最大的责任在生态、最大的潜力也在生态，必须把生态文明建设放在突出位置来抓，尊重自然、顺应自然、保护自然，筑牢国家生态安全屏障，实现经济效益、社会效益、生态效益相统一。这些论断为青海省实现可持续发展指明了方向。

青海湖国家级自然保护区面积49.52万公顷，以高原湿地生态系统和珍稀鸟类为主要保护对象，其丰富多样的湿地生态系统类型和生物资源，被列入了国际重要湿地名录。青海湖自然保护区不仅具有重要的生态地位，同时，在生物多样性保护中也发挥了重要的作用。正是基于此，如何开发利用及保护青海湖自然保护区，实现保护区的可持续发展，成为实现青海省乃至全国生态安全的一个极为重要的现实问题。

生态足迹理论与方法是近几年在国内外研究领域的一个热点问题，而且得到了很好的应用。赵莺燕副教授长期从事青海省可持续发展问题研究，特别是有关生态足迹测度理论与应用方面的研究，并发表了一系列学术论文。近年来，她致力于青海湖自然保护区旅游生态足迹测度方面的研究，《青海湖自然保护区旅游生态足迹测度与动态变化研究》一书就是其研究成果的集成。

该书提出了旅游生态足迹测度的理论基础，并对可持续发展理论、生态经济协调发展理论、生态价值理论、旅游系统协调理论等进行了系统的阐述；在此基础上，剖析了自然保护与旅游发展之间的关系。结合中国的实际情况，对旅游生态足迹模型及应用技术进行了深

入解析,并构建了旅游本底生态足迹的计算模型及评价指标体系,同时,对基于“国家公顷”旅游生态足迹模型的关键指标进行了修正,以更好地应用于中国的实际。在对青海湖自然保护区旅游市场发展的环境分析的基础上,利用上述理论模型及方法,对青海湖自然保护区旅游的生态足迹进行了动态分析,同时,评价了青海湖自然保护区旅游经济可持续发展的能力。在此基础上,提出了促进青海湖自然保护区旅游可持续发展的策略。

通过认真阅读该书,得到了很大启发,也丰富了自己的视野,欣喜之余,遂写下以上文字,是为序。

于法稳

2017年3月21日

前 言

在社会经济发展过程中，旅游也呈现出明显的变化特点，由区域性的群体行为，逐步演变为全域性的群体行为；由一个国家或地区的群体行为，逐步演变为全球性的群体行为。当前，旅游业已经发展成为世界上产业规模最大，发展势头最强劲的产业。在此背景下，中国旅游业呈现出持续高速发展的态势，旅游消费需求，特别是生态旅游消费需求更呈现出日趋旺盛的态势。我国社会经济发展“十三五”规划纲要中明确指出，旅游业是我国经济转型升级的重要推动力，是生态文明建设的重要引领产业，并且强调“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念。这为旅游业进一步发展提供了战略机遇。

旅游业是一种比较特殊的产业，其突出表现就是对生态环境具有较强的依赖性。众所周知，人们旅游的过程，不仅是一个心灵放飞的过程，也是一个情操陶冶的过程，更是一个品德养成的过程。对旅游者来说，他们追求的是精神享受和精力恢复。正是旅游者的这种追求，决定了只有良好的生态环境，才能满足人类在旅游过程中的各种需求。可以说，旅游业的健康、持续发展必须建立在良好的生态环境基础之上。

青海湖自然保护区地处被誉为“世界屋脊”和“地球第三极”的青藏高原，旅游资源十分丰富。首先，美丽的自然景观。该地区内复杂的地貌特征，多样化的气候类型以及人与自然的和谐相处造就了绮丽的自然景观，并且还孕育、生长着珍稀动植物，是动植物的资源宝库。其次，内涵丰富的人文景观。青海湖自然保护区内的旅游资源丰富，随着青藏铁路的开通运行，以及自驾旅游的兴起，旅游者数量激增。旅游业的迅速发展对青海湖自然保护区经济增长的贡献是不言

而喻的，但由此也带来了巨大的资源环境成本。因此，如何实现青海湖自然保护区旅游业的可持续发展，自然成为该区必须关注的重要问题之一。

要实现青海湖自然保护区旅游业的可持续发展，首先应对旅游环境承载力和旅游可持续发展能力进行评估。而对旅游活动对自然资源的消耗和对环境的影响进行定量测度，一直是青海湖自然保护区旅游可持续发展研究中的一个重点和难点问题。生态足迹模型为定量测度可持续发展提供了一种新方法。旅游生态足迹是从生态足迹理论衍生而来的一种定量评估旅游可持续发展的方法，它综合考虑各种旅游因素对旅游区环境的影响，其评价结果可以为区域可持续发展提供依据。

鉴于此，本书以青海湖自然保护区作为研究载体，通过旅游者生态足迹模型对青海湖自然保护区旅游可持续发展状态进行测度。从旅游生态足迹、旅游生态承载力、旅游地生态安全系数、旅游业生态效率等方面定量评价了青海湖自然保护区旅游可持续发展状况，并提出了实现青海湖自然保护区旅游可持续发展的对策建议。

本书在写作过程中参阅了大量的相关文献，这些文献对本书的写作是不可或缺的，在此对本书所有直接引用或参阅文献的作者表示诚挚的谢意。感谢中国社会科学出版社编辑刘晓红女士为本书的出版所付出的辛苦劳动。感谢家人对我多年来一贯的支持和信任。

赵莺燕

2017年1月12日于宁波

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景与研究意义	1
第二节 研究内容与研究方法	6
第三节 研究的创新点和技术路线	9
第四节 国内外研究进展及评述	12
第二章 旅游生态足迹测度的理论基础	28
第一节 可持续发展理论	28
第二节 生态经济协调发展理论	37
第三节 生态价值理论	45
第四节 旅游系统协调理论	52
第三章 自然保护与旅游发展	59
第一节 相关概念的界定及其关系辨析	60
第二节 旅游发展与环境的共生关系	62
第三节 生态旅游与自然保护	68
第四章 旅游生态足迹模型及应用技术解析	75
第一节 旅游本底生态足迹计算模型	75
第二节 旅游生态足迹计算模型	84
第三节 旅游可持续发展评价指标	93
第四节 旅游生态足迹与旅游生态承载力相互作用的	

系统效应	96
第五章 基于“国家公顷”旅游生态足迹模型关键指标的修正	100
第一节 当量因子的计算	101
第二节 产量因子的计算	109
第六章 青海湖自然保护区旅游概述	114
第一节 青海湖自然保护区概貌	114
第二节 青海湖自然保护区旅游资源现状	126
第三节 青海湖自然保护区的功能分区	132
第七章 青海湖自然保护区旅游发展的环境分析	136
第一节 青海湖自然保护区在青海省旅游产业中的地位	136
第二节 青海湖自然保护区旅游发展的经济环境	138
第三节 青海湖自然保护区旅游市场的发展环境	140
第八章 青海湖自然保护区旅游生态足迹的动态分析	148
第一节 青海湖自然保护区本底旅游生态足迹计算与分析	148
第二节 青海湖自然保护区本底旅游生态承载力计算与分析	157
第三节 青海湖自然保护区旅游者生态足迹计算与分析	163
第九章 青海湖自然保护区旅游经济可持续发展能力评估	168
第一节 旅游经济与生态环境可持续性评价条件	168
第二节 青海湖自然保护区旅游可持续发展评价指标计算	170
第三节 青海湖自然保护区可持续发展评价	182

第十章 保护区旅游可持续发展的策略研究	187
第一节 青海湖自然保护区旅游业本底生态承载力提升 对策	187
第二节 青海湖自然保护区旅游发展与生态环境保护 对策	190
第三节 青海湖自然保护区发展生态旅游业的对策	195
第十一章 结论与展望	206
第一节 主要结论	206
第二节 研究展望	209
参考文献	212

第一章 绪论

第一节 研究背景与研究意义

一 研究背景

党的十八大确立了建设生态文明的战略思想，将生态文明建设提高到与经济建设、政治建设、文化建设、社会建设并列的战略地位，描绘了建设“美丽中国”的框架和愿景。生态文明建设是关系到人民福祉和民族未来的长远大计。良好的生态环境是人民最普惠的民生福祉。科学评价生态系统的服务价值，以及人类活动对生态环境的影响，一方面，可以掌握生态系统服务功能的状态及其变化情况，为制定区域可持续发展政策提供科学依据；另一方面，也可以为生态文明建设成效的考核提供一种重要手段。

2016年，习近平总书记在青海考察时强调指出：“生态环境保护 and 生态文明建设，是我国持续发展最为重要的基础。青海最大的价值在生态、最大的责任在生态、最大的潜力也在生态，必须把生态文明建设放在突出位置来抓，尊重自然、顺应自然、保护自然，筑牢国家生态安全屏障，实现经济效益、社会效益、生态效益相统一。”^① 由此可以看出，青海在国家生态安全中的战略地位，以及其生态保护的重要性和特殊性。从青海社会经济发展的实际来看，青海作为经济欠发

^① 《尊重自然顺应自然保护自然，坚决筑牢国家生态安全屏障》，《人民日报》2016年8月25日第1版。

达的资源型地区,目前陷入了经济发展与环境保护的“两难困境”^①。一方面,作为我国重要的生态大省,青海省的生态重要性不言而喻,加强生态保护无疑是对国家生态安全和可持续发展的重大贡献;与此同时,对于经济欠发达的资源型区域来说,国家和地方两个层面的生态环境保护政策却又严重限制了经济社会发展;另一方面,与国家经济社会的快速发展相比,青海省的经济社会发展长期滞后,甚至呈现出与中部、东部地区差距不断拉大趋势,由此形成了政府和民众对经济社会发展的强烈诉求。如何在经济社会发展中把资源的开发利用与生态保护有机统一起来,是青海省转变经济发展方式必须解决的最突出、最核心的现实问题之一。

青海湖是青海省域内生物多样性保护和生态环境建设的重要区域。作为青海省生态旅游业、草地畜牧业发展的集中区域之一,近几十年来,在气候变化和人类活动的共同影响下,青海湖自然保护区逐渐出现了草地退化、沙化土地扩张等生态环境问题,引起了各级政府、国际社会和学术界的广泛关注。

要实现青海湖自然保护区的可持续发展,需要有机地协调生态与经济之间的关系,而要正确处理两者之间的关系,需要解决的关键问题是寻找如何在保护中开发、在开发中保护的有效路径。为此,需要在生态旅游发展方面下功夫,以推动青海湖自然保护区的可持续发展。

(一) 旅游发展与环境保护需求的矛盾日益尖锐

在生态旅游发展中,旅游发展与环境保护的互动关系主要体现在^②:一方面,生态旅游的发展都建立在蓝天、绿水和青山基础之上,只有在良性循环状态的自然景观和人文景观,才能激发人们的旅游愿望并转化为现实的旅游需求;另一方面,旅游业的健康发展,可以有效地推动社会经济的发展,提高人民物质文化生活水平,并且有助于

^① 杨皓然:《青海高原生态经济系统可持续发展研究》,中国社会科学出版社2014年版,第3页。

^② 吾买尔·海孜尔:《区域旅游资源开发对社会经济环境影响的研究——以阿克苏地区为例》,硕士学位论文,新疆师范大学,2009年,第9页。

推动生态环境保护的工作。对青海湖自然保护区而言,与旅游业发展直接相关的环境问题主要包括:湖区的野生动物保护、景区景点的草地和湿地的保护、景点的“三废”排放以及构成旅游景观且具有观赏价值的地形地貌等要素的保护。近些年,由于外延式的发展模式,导致大批游客拥入,凸显了基础设施的不足及其过度使用,并加快了青海湖自然保护区旅游资源的退化;另外,由于早期旅游业发展中,投资商及当地旅游部门保护环境意识较弱,同时,旅游业的发展也缺乏科学合理的旅游规划,导致了大规模的开发活动,对青海湖自然保护区的生态环境也造成了严重的破坏。青海湖自然保护区日益恶化的生态环境状况与国际旅游业发展趋势中对生态、环境越来越高的质量要求形成反差,旅游发展与环境保护需求的矛盾越来越突出。

(二) 旅游生态足迹的影响程度和影响范围在不断扩大

随着社会经济的不断发展,旅游业已经成为现代经济中举足轻重的产业,各国和各地区在旅游高速增长中获得巨大收益的同时,旅游业对社会和环境所带来的负面影响也越来越明显,其中对旅游资源的消耗和环境的影响成为关注的焦点。由此所导致的旅游生态足迹的影响程度及范围在不断扩大。

二 研究意义

在新常态背景下,如何协调经济发展与生态环境保护之间的关系,成为一个十分重要的主题。在快速工业化、城市化进程中,针对日益严重的生态环境危机,需要深刻反思以往的发展理念、思路和模式,并从中找到实现经济与生态之间协调、共赢的发展路径。青海湖自然保护区作为经济社会发展滞后,但其生态地位极其重要的资源型地区,对其旅游发展进行宏观的定性定位,是本书的重要基础和着力点。

(一) 理论意义

1. 自古“不谋万世者,不足谋一时;不谋全局者,不足谋一域”

无论是在旅游业系统内部,还是旅游业系统赖以生存的外部环境中都存在着大量的能量、信息和物质之间的复杂交换与流动。基于区域经济学、生态经济学和系统学等交叉学科的思想、理论、方法,深入研究旅游生态经济系统的可持续发展,一方面可以发挥不同理论的

长处,同时从系统科学的视角看旅游业的可持续发展,可以比较系统、合理、公平地配置青海湖自然保护区的各项资源和生产要素;另一方面,又可以为旅游系统的可持续发展研究注入历史性的意义。

2. 解决青海湖自然保护区可持续发展中缺乏系统性、动态性和预测性的现实问题,实现理论性、创新性与可操作性的有机融合

通过旅游生态足迹模型定量评估旅游景区的可持续发展,从旅游者的角度对旅游生态足迹方法进行探讨,分析研究旅游可持续发展的本质,并以青海湖自然保护区为例,对旅游生态足迹应用基础理论体系进行逐步丰富与完善,实现生态经济协调可持续发展。旅游可持续发展的核心基础是生态可持续性,而旅游生态足迹模型是从生态空间角度研究判断旅游可持续发展的经典方法。将旅游生态足迹理论纳入旅游可持续发展理论体系,有助于寻求旅游生态足迹问题分析测度的理论方法,以及现实解决途径,从而推动旅游业可持续发展理论体系中的应用基础理论的完善,同时也探索了将生态足迹模型应用于旅游领域小尺度方面的可能性。

3. 将安全评价纳入保障系统的范畴,完善旅游系统研究的模型

通过对已有研究文献的梳理发现,一般是将旅游安全作为一个独立的系统进行研究,而对旅游安全与其他旅游要素之间的联系和互动关系进行研究的文献较少。在信息化时代和复杂化的现实背景下,旅游业的可持续发展不但要实现系统内各个子系统之间的协调,而且要实现旅游系统与其环境要素之间的组合优化。旅游地生态安全评价可以帮助旅游者认识旅游过程和日常生态消耗的差异,促进旅游者提高其生态意识,达到旅游者自我教育的目的;而对旅游业、旅游目的地、旅游产业及旅游产品的资源消耗、社会贡献等方面进行评价,则有利于提高旅游管理者、旅游企业、旅游者和当地居民的生态意识与环境保护意识,推动青海湖自然保护区旅游实现可持续发展。

(二) 现实意义

1. 为青海湖自然保护区旅游资源的优化配置和产业升级,实现生态与经济协调发展提供依据

青海湖自然保护区内的生态环境较为脆弱,其生态系统自身稳定

性较差,抵御自然灾害和人为破坏等外界干扰的能力弱,环境极易受到污染和破坏;而其生态环境自我恢复的功能低,一旦遭到污染和破坏很难恢复到原有水平。如何科学地开发青海湖自然保护区旅游资源,测度旅游发展对青海湖自然保护区生态环境的影响,评价青海湖自然保护区旅游业可持续发展的状态都是值得关注的重要问题。在传统的旅游业发展中,旅游资源的开发与利用对于旅游环境的压力和影响缺乏准确的测度。而旅游生态足迹分析方法,可以从旅游资源供给和需求两个角度,测量人类发展对旅游业可持续发展标准的偏离程度,评价结果一方面为旅游业的可持续发展决策提供有力的科学依据,另一方面为旅游资源的优化配置和产业升级提供一条新的发展思路。

2. 准确把握青海湖自然保护区旅游资源的整体状况,为该区可持续发展提供参考

在研究前期,通过查阅文献、统计资料等途径,对青海湖自然保护区的旅游资源的分布状况、开发现状、质量品级等情况已经进行了细致的分析,并做出了基础性的评估。对青海湖自然保护区旅游经济运行的宏观环境进行分析,研究成果有助于青海湖自然保护区旅游管理者和从业人员全面、科学地掌握旅游资源的现状;而运用旅游生态足迹模型,对2000—2015年青海湖自然保护区旅游者生态足迹进行测算,则可以科学地量化评价该地区旅游发展的可持续状况。并针对实际情况分析青海湖自然保护区未来发展趋势,为科学制定该区长远发展规划提供参考。

3. 为青海湖自然保护区旅游业的发展提供科学的预警

本书着重强调保护青海湖自然保护区的生物多样性和文化多样性,根据青海湖自然保护区的生态环境和旅游景区的特点,进行功能分区,并提出了相应的开发策略。从可持续发展的视角研究旅游,可以最大限度地保护青海湖自然保护区的旅游资源,而且在一定程度上,对青海湖自然保护区也起到积极的促进作用。

第二节 研究内容与研究方法

一 研究内容

本书以青海湖自然保护区为研究对象,以旅游生态足迹测度及动态变化为研究内容,按照背景分析、理论研究、应用研究和对策研究的基本思路和逻辑顺序展开。本书共分11章,各章结构和内容安排如下:

第一章 绪论。主要阐述本书的选题背景和研究意义。在分析旅游业发展趋势和青海湖自然保护区旅游的现实背景的基础上,提出了本书的研究思路、基本框架、研究重点和研究方法等。对国内外生态足迹研究进展进行了较为详细的综述,并加以评述。

第二章 旅游生态足迹测度的理论基础。选择了生态经济协调发展理论、生态价值理论、可持续发展理论以及旅游发展系统协调理论作为青海湖自然保护区旅游生态足迹测度的理论基础,为研究青海湖自然保护区旅游经济系统和生态环境系统的可持续发展提供理论指导。

第三章 自然保护与旅游发展。分析了旅游业与环境的关系,认为共生关系是旅游和环境二者之间互动的最佳模式。生态旅游对自然保护区具有一定的促进作用,青海湖自然保护区生态环境脆弱,只有实现旅游与环境的共生一体化,才能真正落实旅游业可持续发展的内涵,为青海湖自然保护区旅游生态化提供科学依据。

第四章 旅游生态足迹模型及应用技术解析。本章是后面研究的理论基础,是研究的重点内容。该部分详细阐述了生态足迹模型的主要概念、理论假设前提条件、计算步骤及公式。旅游生态足迹有两种分析方法:旅游要素生态足迹分析方法和旅游者生态足迹分析方法。这两种分析方法的定义、计算公式及特点都有一定的区别,但是二者都是从旅游生态需求(旅游生态足迹)和旅游生态供给(旅游生态承载力)的视角进行分析,体现了不同的功能。旅游生态足迹和旅游