

风景名胜区

旅游效率的多尺度波动及其响应机制

曹芳东 著



科学出版社

风景名胜区旅游效率的多尺度波动 及其响应机制

曹芳东 著

国家自然科学青年基金项目(41401144)

城市旅游流与旅游效率的时空关系及其作用机制研究

——以长江三角洲地区为例

联合资助

国家自然科学面上基金项目(41271149)

文化与旅游的深度融合机理与文化旅游地演化模型研究

江苏高校优势学科建设工程资助项目

科学出版社

北京

内 容 简 介

旅游效率是旅游经济学与旅游地理学研究的重要内容之一。本书以风景名胜区为研究对象，综合运用多元数理统计与空间分析方法，测度风景名胜区旅游效率及其分解效率，分析景区旅游效率的多尺度波动特征及其空间变化趋势，探讨景区旅游效率的多尺度演化过程，揭示景区旅游效率对区域经济响应的内在机制，为景区旅游资本投资的地理空间引导及其与区域经济的协调发展提供理论借鉴与决策参考。

本书可供经济学、旅游学及地理学专业的高校教师、科研人员、研究生和本科生阅读参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

风景名胜区旅游效率的多尺度波动及其响应机制/曹芳东著. —北京：科学出版社，2016.9

ISBN 978-7-03-047349-3

I. ①风… II. ①曹… III. ①风景名胜区-旅游资源开发-研究
IV. ①F590.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 029147 号

责任编辑：周丹 曾佳佳/责任校对：桂伟利

责任印制：张伟/封面设计：许瑞

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮 政 编 码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京中石油彩色印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年9月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2016年9月第一次印刷 印张：18 1/4

字数：368 000

定 价：99.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

前　　言

旅游效率是旅游经济主体实现效益的重要衡量标尺，它反映了经济主体合理利用资源的能力和水平，成为当前旅游学研究中的重要领域和学术热点。本书以国家级风景名胜区为研究对象，以旅游效率为切入点，围绕国家级风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应开展研究，以竞争优势理论、经济增长理论、旅游地生命周期理论、旅游系统理论以及旅游可持续发展理论为基础，综合运用空间计量经济、数据包络分析（DEA）、生产率指数（Malmquist）、固定替代弹性生产函数（CES）、经验模态分解（EMD）、小波分析、滤波分析（HP）、向量自回归（VAR）、广义脉冲响应函数（GIRF）等多种数理方法的集成，全面深入地探讨了国家级风景名胜区旅游效率的波动性、阶段性演化、时频结构特征及其对区域经济的响应过程及机理，并提出了相应的优化对策和调控措施。本书从旅游效率的视角，归纳和总结了国家级风景名胜区旅游发展的动态及其演化规律，为多案例地的群体比较与动态分析提供了理论指导与方法借鉴，既突破了传统的单一研究范式，也丰富了旅游复杂波动的理论体系和旅游地理学的研究范畴。

本书遵循发现问题、分析问题、解决问题的研究思路，综合多学科的理论与研究方法，围绕“特征分析—要素测度—过程分析—机制探讨—对策提出”的研究主线，着重探讨了国家级风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应这一科学问题。本书内容共分为三大部分：第一部分是基础研究，包括第1章和第2章，主要阐述研究背景、研究目标与意义、研究思路与内容、研究方法与技术路线、区域概况与对象选择，界定了旅游效率与旅游效率波动等相关概念，对国内外相关研究进行了述评与展望，给出了本书的理论基础。第二部分是实证，包括第3至第6章，为本书的核心部分，在分析国家级风景名胜区旅游发展现状的基础上，综合测度风景名胜区旅游效率，探讨风景名胜区旅游效率的多尺度波动性、时频结构及其阶段性演化特征，归纳和总结基于旅游效率视角的国家级风景名胜区旅游发展动态过程及其演化规律，为下一阶段和更低级别风景名胜区的旅游发展提供重要的理论参考。此外，本书还针对旅游效率波动的区域经济响应展开研究，揭示出不同区域经济发展与旅游效率波动之间存在差异的冲击影响。第三部分是结论与展望，即第7章，得出本书的主要结论、创新之处及未来研究展望。

本书立足于文化大繁荣、旅游大发展的宏观背景，有效借助GIS空间技术和

多种数理分析方法，旨在通过理论与实证研究，探寻国家级风景名胜区旅游效率及其分解效率的空间布局特征、多尺度波动过程及其对区域经济的响应机理，为风景名胜区旅游发展与区域经济的协调提供理论依据。同时，本书借助了多案例的实证分析，结合经济学的理论与方法，以典型的成熟型风景名胜区为研究对象，以旅游投入和旅游产出为数据依据，为较低级别的景区在资本的投资与运作上提供方法参考。此外，本书还借助地理学的研究范式，从地理空间的视角，探讨风景名胜区旅游效率及其分解效率的空间转移特征与规律，为旅游资本的空间引导提供了方法启示，有效地解决了资本与空间的二维数据合理嫁接这一难点。由于本人学术背景、知识水平有限，本书难免存在不足之处，敬请读者批评指正！

曹芳东

2015年3月于南京仙林

目 录

前言

第 1 章 绪论	1
1.1 背景分析	1
1.1.1 旅游产业战略升级	1
1.1.2 旅游经济转型发展	1
1.1.3 风景资源地位突显	2
1.1.4 生产方式亟须转变	3
1.1.5 旅游效率问题突出	3
1.2 目标与意义	4
1.2.1 研究目标	4
1.2.2 研究意义	4
1.3 思路与内容	5
1.3.1 研究思路	5
1.3.2 研究内容	6
1.4 研究方法与技术路线	8
1.4.1 研究方法	8
1.4.2 技术路线	10
1.5 区域概况与对象选择	10
1.5.1 研究区概况	10
1.5.2 研究对象	11
1.5.3 数据来源	11
1.6 概念界定	13
1.6.1 风景名胜区	13
1.6.2 旅游效率	13
1.6.3 旅游效率波动	15
第 2 章 国内外研究进展及其理论基础	17
2.1 国内外研究进展	17
2.1.1 风景名胜区研究进展	17
2.1.2 旅游效率与生产率研究进展	32
2.1.3 区域经济影响研究进展	41

2.2 研究述评	44
2.2.1 研究特点	44
2.2.2 述评与分析	48
2.3 理论基础	49
2.3.1 竞争优势理论	50
2.3.2 经济增长理论	51
2.3.3 旅游地生命周期理论	53
2.3.4 旅游可持续发展理论	54
第3章 风景名胜区旅游发展的现状分析	56
3.1 风景名胜区旅游发展的总体特征	57
3.1.1 研究方法、数据来源与区域划分	57
3.1.2 区域旅游总体差异变化	58
3.1.3 区内旅游发展差异变化	61
3.1.4 区际旅游发展差异变化	63
3.2 风景名胜区省际旅游增长的趋同分析	65
3.2.1 风景名胜区省际旅游增长的 σ 趋同	65
3.2.2 风景名胜区省际旅游增长的 β 趋同	68
3.2.3 风景名胜区省际旅游增长的俱乐部趋同	76
3.3 风景名胜区省际旅游增长趋同检验	82
3.3.1 风景名胜区省际旅游增长 σ 趋同检验	83
3.3.2 风景名胜区省际旅游增长的 β 趋同检验	85
3.3.3 风景名胜区省际旅游增长的俱乐部趋同检验	91
3.4 生产要素资本与风景名胜区区域旅游增长趋同分析	94
3.4.1 不同时段的风景区区域旅游增长的 β 趋同	94
3.4.2 不同尺度的风景区区域旅游增长的 β 趋同	97
3.5 本章小结	100
第4章 风景名胜区旅游效率的综合测度	102
4.1 研究方法与指标选取	103
4.1.1 研究方法	103
4.1.2 指标选择依据	105
4.1.3 指标选取与数据说明	107
4.2 基于DEA方法的风景名胜区旅游效率综合测度	109
4.2.1 风景名胜区旅游效率总体特征	109
4.2.2 风景名胜区类型划分及效率分解	115
4.2.3 风景名胜区分解效率对总效率的贡献	120

4.2.4 风景名胜区旅游效率变化趋势	123
4.3 风景名胜区旅游效率空间格局动态演进	126
4.3.1 模型选取	127
4.3.2 国家级风景名胜区旅游效率空间格局动态演进	127
4.3.3 风景名胜区旅游全要素生产率动态偏移	129
4.4 风景名胜区旅游效率差异形成机理	132
4.4.1 影响因素	132
4.4.2 驱动机制	146
4.4.3 作用机理	148
4.5 本章小结	152
第 5 章 风景名胜区旅游效率的多尺度波动	154
5.1 研究方法	155
5.1.1 经验模态分解法（EMD）	155
5.1.2 小波分析方法	155
5.2 风景名胜区旅游效率的波动性分析	156
5.2.1 基于 EMD 方法的风景名胜区旅游效率波动性特征	157
5.2.2 基于小波方法的风景名胜区旅游效率波动性特征	162
5.2.3 基于综合方法的风景区旅游效率波动的多尺度对应关系	167
5.3 风景名胜区旅游效率波动的时频结构分析	168
5.3.1 时频结构分析方法	169
5.3.2 风景名胜区旅游效率波动的时频结构解析	171
5.3.3 国家级风景名胜区旅游效率波动的时频结构对比	178
5.4 风景名胜区旅游效率波动的阶段性演化	180
5.4.1 风景名胜区旅游效率波动过程解析	180
5.4.2 基于波动过程的风景名胜区旅游效率变化的阶段性演化	190
5.4.3 风景名胜区旅游效率波动的阶段演化对比	196
5.5 基于波动过程特征的风景名胜区旅游效率区域划分	197
5.5.1 有序聚类分析方法	197
5.5.2 区划结果	198
5.6 风景名胜区旅游效率波动的预测优化	199
5.6.1 基于 MGF 的风景名胜区旅游效率变化预测	200
5.6.2 基于 PCA 的风景名胜区旅游效率区域变化预测	201
5.6.3 基于 PCA 的风景名胜区旅游效率区域变化集成预测	202
5.7 本章小结	203

第6章 风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应	206
6.1 区域经济发展的波动分析	207
6.1.1 HP 滤波方法	207
6.1.2 不同区域经济发展的波动分析	207
6.2 经济波动对风景名胜区旅游效率的影响分析	208
6.2.1 控制变量的选择	209
6.2.2 有无控制变量参与的经济波动对风景名胜区旅游效率的影响	210
6.2.3 稳健性检验与分析	214
6.3 风景名胜区旅游效率波动对区域经济发展的动态响应	216
6.3.1 广义 VAR 模型的脉冲响应分析方法	217
6.3.2 风景名胜区旅游效率波动对区域经济发展的冲击响应	218
6.3.3 风景名胜区旅游效率波动对区域经济发展响应的预测方差 分解	225
6.4 风景名胜区旅游效率波动对区域经济发展的响应机理	232
6.4.1 风景名胜区旅游效率波动对区域经济发展的内在冲击	232
6.4.2 区域经济发展对风景名胜区旅游效率波动的外在影响	235
6.5 优化对策与调控措施	237
6.6 本章小结	239
第7章 结论与展望	241
7.1 主要结论	241
7.2 创新之处	245
7.3 研究展望	246
参考文献	248
附录 投入产出原始数据	271

第1章 絮 论

1.1 背景分析

1.1.1 旅游产业战略升级

伴随着改革开放的进行，我国的旅游业发展取得了骄人的成绩，蓬勃发展的旅游业成为推动地区经济增长的重要力量，扮演着极其重要的角色，尤其是国务院《关于加快发展旅游业的意见》（简称《意见》）出台以后，旅游业被确定为国民经济的战略性支柱产业和人民群众更加满意的现代服务业。《意见》的出台规范了旅游业发展的指导方向和恪守原则，为旅游业的加速发展提供了优越的制度支撑。按照资本市场运行的客观规律要求，发挥要素的基础性作用和资源的合理化配置功能，这一指向成为当前旅游大发展的战略要点。风景名胜区作为旅游业的重要组成部分，在遵循市场变化的客观规律中，积极推进自身产业结构的转型升级，使之更好地符合社会化大生产中服务人民群众的现代服务业的宗旨。近年来，从中央到地方各级政府，无不加大了旅游业的投入力度，使得风景名胜区在改善基础条件的同时，也获得了前所未有的发展空间。旅游产业的战略升级为旅游生产单元的有效提升和资源的良好利用奠定了坚实的制度保障。因此，在经济转型背景下开展国家级风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应研究，是全面贯彻和落实科学发展观，创新风景区管理体制机制改革，合理开发和保护资源，提升生产效率，完善旅游促增长，实现旅游生产要素合理化配置的客观要求，全面促进风景名胜区旅游的又好又快发展，进而繁荣地区的各项文化事业。风景名胜区旅游发展成为旅游业拉动国内消费需求、增强国民经济贡献的重要内容，也符合旅游加速转型、实现旅游阶梯状发展的宏观举措。

1.1.2 旅游经济转型发展

风景名胜区旅游效率通常涉及生产要素中投入和产出的指标变量，综合反映了风景名胜区资源利用的合理化程度，是风景名胜区资源实施可持续发展战略的重要衡量标尺。面临当前风景名胜区资源的大量开发，如何实施科学有效的资源持续利用和提升资源转化产品的能力和潜力，实现资源利润的最大化和旅游经济的转型发展，一时间成为风景名胜区旅游研究急切转向的领域。经济学中通常以

最小的投入得到最大效益的回报，来表示企业的生产效能。风景名胜区作为重要的旅游实体企业，也势必遵循市场经济的客观规律。然而，针对当前中国旅游现状，更多地以延续要素投入来换取生产效益的提升，缺少自主创新能力，先进技术的引进和投入严重不足，加上经营管理体制等诸多不利因素的存在，客观上阻碍了旅游企业生产效率的提升，无法完成以提高科技含量为内在动力的技术创新，给地区旅游发展带来了一定程度和规模的损失。西方国家对于风景名胜区（国家公园）的建设管理，始终强调技术革新、改进传统思想、加大科技投入，促使运营中节约有效资源，充分发挥技术功能，降低经营管理成本，最大限度地发挥旅游企业的集聚效益和功能集成。而我国在这些方面明显处于劣势，风景名胜区缺乏实质性的信息交流平台，不仅降低了风景区的生产效率，还为游客的旅游参观和信息反馈带来诸多不便，甚至延缓了旅游经济的发展，制约了人民群众更加满意的现代服务业战略举措的实施。结合当今旅游大发展的宏观背景，如何有效促进旅游经济转型发展，提高资源的利用效率，成为当前国家级风景名胜区旅游发展亟待解决的现实问题。

1.1.3 风景资源地位突显

风景名胜区作为旅游业发展的重要物质载体，以其独特的资源形式和产品形态，承担着旅游发展的重要依托。自 1982 年开始，国务院颁布了第一个国家级风景名胜区以来，截至 2010 年年底，国务院先后颁布了七批国家级风景名胜区，总数已达到 208 处，加上省级风景名胜区 698 处，总面积约占全国土地面积 1.89%，实现年旅游总收入 330 亿元人民币，门票收入接近 100 亿元，带动了周边城镇的建设繁荣，极大地增进了农民收入，较好地解决了地区就业，有力地促进了地区经济文化等各项事业的发展。快速发展的风景名胜区建设，已客观上促进我国基本建立了中国特色的风景名胜区管理体制，泰山、黄山、武陵源、九寨沟等 21 处风景名胜区被联合国教科文组织列为世界自然遗产或世界自然与文化双遗产，成为举世瞩目的人类共同遗产，风景名胜区以其超前的建设规模与前所未有的发展速度进入一个崭新的历史阶段。同时，风景名胜区不仅为人类活动提供了优良的环境和休闲场所，还对资源保护及生态文化传承发挥积极作用，风景名胜区不仅是旅游休闲地，更可以作为文化保护的传承地位为人类造福祉。尤其是当前的中国正处在经济大发展、文化大繁荣的关键时期，旅游业面临着前所未有的发展和机遇，风景名胜区以其独特的功能定位，在提升旅游总产值的同时，也加大了对地区经济的贡献，这也要求风景名胜区需要从根本上提升生产能力，创新产品业态，增加科技含量，丰富产品体系，促进旅游地的可持续发展，实现资源的合理化配置与资源组合能力的全方位提高。

1.1.4 生产方式亟须转变

旅游业的跨越式发展，入境人数已由 1978 年 180.92 万人次增加到 2011 年的 1.26 亿人次，入境游客所属国家和地区增长到包括亚洲、美洲、欧洲、非洲、大洋洲等世界上的诸多地方，2011 年实现旅游创汇收入 458.14 亿美元，国内旅游人数达 21 亿人次，年旅游总收入 1.26 万亿元，我国正在以快速发展的步伐迈入世界旅游强国的行列。旅游业的地位空前提高，为正处在转型升级的旅游业新一轮发展提出了目标和指导方向。当前，中国各级政府自上而下都在进行着调整产业结构，加大科技投入，转变增长方式，实现经济增长又好又快的发展，旅游业作为国民经济的战略性支柱产业，对经济增长的贡献份额应有更加突出的贡献。然而，在旅游业的发展过程中，土地、资本、劳动和管理等要素的规模投入依然采用传统的粗放型模式，极大地消耗了原始的资源积累，加上近年来，中国优势资源出现了短缺，世界经济变化的不确定因素急剧加强，严重影响了我国旅游业发展的和谐环境，旅游业增长面临着前所未有的危机和挑战。为此，党中央、国务院提出了加强自主创新能力，提高科技含量水平的战略口号，迫切需要在各个产业部门进行有效实施。鉴于旅游业是一项关联性很强的产业，涉及文化、交通、能源、水利等众多部门，因此，加大对旅游业科技投入力度，转变旅游经济增长方式，实现旅游增长由资源消耗的粗放型向集约型转化，提高旅游业整体生产效率水平，已成为迫切关注和亟须解决的重要科学问题。

1.1.5 旅游效率问题突出

风景名胜区作为旅游业发展的重要物质载体，在旅游业发展中占据极其重要的地位。当前，风景名胜资源开发过度和盲目开发的现状造成了大量的资源浪费。建立资源节约型社会是党中央、国务院从我国的国情出发，审时度势作出的重大决策，资源开发与节约并举，效率优先、兼顾公平是国家始终倡导的战略举措。风景名胜区占据着我国大量的土地面积，拥有大批可再生和非可再生资源，实施资源开发的同时，统筹好与资源保护的矛盾关系成为当务之急。近年来，我国的旅游业快速发展，风景名胜区的旅游开发也在如火如荼地进行，如何保护资源和旅游发展协调统一成为当前学术界和政府部门共同关注的焦点问题。经济学意义上的生产要素是以土地、资本、劳动和管理组成的四维结构，风景名胜区作为一个经济实体，生产要素的探讨也势必引入经济学的研究范畴。从经济学的角度出发，任何一个经济实体不仅是生产单元，还是消费单元，风景名胜区作为经济实体在维护社区稳定、增加社区就业、促进地区经济发展的同时，也在大量地消耗着实体资源。为了更加有效地实现资源的可持续利用，维护人类自身的经济利益和精神诉求，科学构建旅游效率测度模型，定量测评风景名胜区旅游效率与生产

率，以便更好地把握风景名胜区旅游效率的动态变化过程，也势必为旅游学界带来新一轮研究热潮。此外，开展风景区旅游效率波动规律的研究，切实符合当前中国旅游业包括风景名胜区旅游发展规模不经济、资源诅咒现象凸显以及旅游波动研究不足的实际，客观上促进了对风景名胜区生产要素的总体把握和对风景名胜区旅游效率变化规律的重新审视。

1.2 目标与意义

1.2.1 研究目标

本书在梳理风景名胜区现状、旅游效率与生产率和区域经济发展的研究进展和相关概念界定的基础上，对以上三个方面展开了深入的述评和未来展望，提出了国家级风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应研究的重要意义。研究目标将分为四个方面展开：其一，借助空间计量经济模型，测算国家级风景区旅游发展的现状，总体上把握国家级风景名胜区旅游发展的整体趋势与变化态势。其二，引入旅游效率测度模型（DEA），分析国家级风景区旅游效率及全要素生产率的变化特征，探讨风景名胜区旅游效率空间重心偏移及形成机理，弥补旅游效率问题研究的不足。其三，集成多方法的数理统计软件，分析国家级风景名胜区旅游效率的波动性、时频结构、阶段性特征及其对区域经济发展的响应过程及机理，提炼出国家级风景名胜区旅游地演化模型，提升旅游地生命周期的科学内涵。其四，围绕国家级风景区旅游效率波动的区域经济响应的研究主题，采用有序聚类的区划方法，结合不同区域经济发展的客观实际，借助广义脉冲响应函数，深入探讨区域经济发展与风景名胜区旅游效率之间的相互作用与相互影响，挖掘风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应过程及机理。

1.2.2 研究意义

随着科学技术水平的不断提高，旅游业的生产、分配、消费各个环节无不渗透着技术革新带来的益处，社会化大生产要求旅游市场要积极发挥资源的基础性配置作用和调控功能。旅游业作为一项关联性很强的产业，涉及众多的资源要素的合理化生产与配置，面临当前旅游业相关的土地、资本、劳动等生产要素的规模投入对产出的增长贡献份额逐渐下降的趋势，要素生产率的提高成为旅游增长新的原动力。近年来，蓬勃发展的旅游业已经成为推动地区经济持续攀升的重要力量，在国民经济各部门中扮演着越来越重要的角色，国家级风景名胜区作为旅游业发展的核心物质载体，以其独特的资源形式和产品形态，承担着地区旅游发展的重要依托，成为地区经济增长的新引擎。如何有效利用现有的风景资源，提

高资源的配置利用率，探求基于旅游效率视角下不同类型风景区旅游地的演化规律，实现经济转型背景下风景名胜区生产要素的良性发展与合理利用，促使其生产方式的集约型转变，成为现代旅游地理学亟须研究的重要科学命题。

1.2.2.1 理论意义

国家级风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应是现代旅游地理学研究需要解决的科学问题之一。本书以旅游效率为切入点，综合运用旅游地学、计量经济学、技术经济学、发展经济学、循环经济学、区域经济学、空间经济学等相关理论，以旅游效率波动对区域经济发展的响应为研究视角，借助 GIS 空间技术和数学建模等多种分析方法，综合测度国家级风景名胜区旅游效率的动态变化，揭示影响风景区旅游效率变化的重要因素，挖掘风景区旅游效率波动的客观规律，建立成熟型风景名胜区旅游效率波动谱系，进而探讨风景名胜区旅游效率波动对区域经济发展的响应过程及机理，突破传统分析方法瓶颈，弥补旅游效率研究不足，拓展旅游波动研究范畴，丰富旅游地理学的研究内容，为区域旅游群体研究与动态比较提供系统的理论指导和方法依据。

1.2.2.2 实践意义

本书开展的国家级风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应研究，是立足于当前经济大转型、文化大繁荣、旅游大发展的宏观背景下，着眼于资源消耗突出、结构不尽合理、生产成本居高不下、旅游增长方式亟须转变的客观实际，从国家级风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应的研究视角出发，加强国家级风景名胜区生产要素的定量测算，顺应国家提倡的资源节约与可持续发展的战略方针，迎合旅游业转型升级的时代诉求，对于政府和旅游管理部门科学有效地进行省级和更低级别风景区的生产要素投入、资源的优化配置与合理化建设产生极其重要的方向指导与应用价值，有助于提升风景名胜区生产效率和可持续发展能力，对充分发挥宏观经济功能，实现地区经济与风景区旅游良性互动，促进风景区旅游地健康发展具有十分重要的现实意义。

1.3 思路与内容

1.3.1 研究思路

本书以旅游效率波动为切入点，立足于经济大转型、文化大繁荣、旅游大发展的时代背景，开展国家级风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应研究，围绕“特征分析—要素测度—过程分析—机制探讨—对策提出”的研究主线，综合运

用数理统计与地学建模、GIS 空间分析与数值模拟等多种分析方法，致力于国家级风景名胜区旅游效率的测度、波动性及其对区域经济发展响应的探讨，深入挖掘国家级风景名胜区旅游效率波动的演化规律，有效分析风景名胜区旅游效率波动对区域经济发展的响应过程及机理，科学提出优化对策和解决措施。具体表现在：其一，系统分析国内外相关研究进展，提出本研究的科学问题，详细阐述本研究的价值与意义；其二，借助数理分析与地学建模方法，综合测算国家级风景名胜区旅游发展态势与旅游效率变化，有效展开旅游效率波动性研究；其三，根据风景名胜区旅游效率谱系特征，结合有序聚类的区划方法，探讨国家级风景名胜区旅游效率波动对区域经济发展的响应过程与机理，以此提出相应优化对策与调控措施。

1.3.2 研究内容

本书主要内容共由七章构成，具体由理论研究、实证研究、应用研究展开（图 1-1）。

第 1 章为绪论。详细阐述研究背景、目标与意义、思路与内容、区域概况与对象选择，并针对效率概念与内涵、旅游效率与生产率、风景名胜区等相关概念进行辨析和界定。

第 2 章为国内外研究进展及其理论基础。围绕风景名胜区、旅游效率与生产率、区域经济发展相关研究进行综述，归纳和总结相关研究的特点，提出未来研究展望，在此基础上，梳理相关理论基础及其在本研究中的应用，构筑国家级风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应的理论基础。

第 3 章为风景名胜区旅游发展的现状分析。综合运用空间计量经济分析方法，测算国家级风景名胜区旅游发展及其增长变化的差异特征及演变趋势，重点分析省际风景名胜区旅游发展的趋同与分异特征，展开不同区域成熟型风景名胜区旅游发展变化的特征比较，把握总体概况。

第 4 章为风景名胜区旅游效率的综合测度。借助传统的非参数型数据包络分析方法（DEA），测算国家级风景名胜区旅游效率及其生产率的变化数值，在此基础上，结合数学建模思想，重新构建 CES 生产函数分析方法，探讨交通网络发展对风景名胜区旅游效率的影响，同时寻找其他重要影响因素，挖掘风景名胜区旅游效率变化空间差异的形成机理，拓展旅游效率研究的内容。

第 5 章为风景名胜区旅游效率的多尺度波动。结合第 4 章的计算结果，借助经验模态分解分析（EMD）、小波分析、Morlet 小波变换（MWT）等数理统计分析，展开国家级风景名胜区旅游效率的波动性研究，比较分析和归纳总结不同类型的国家级风景名胜区旅游效率波动存在的共性与差异，深入挖掘国家级

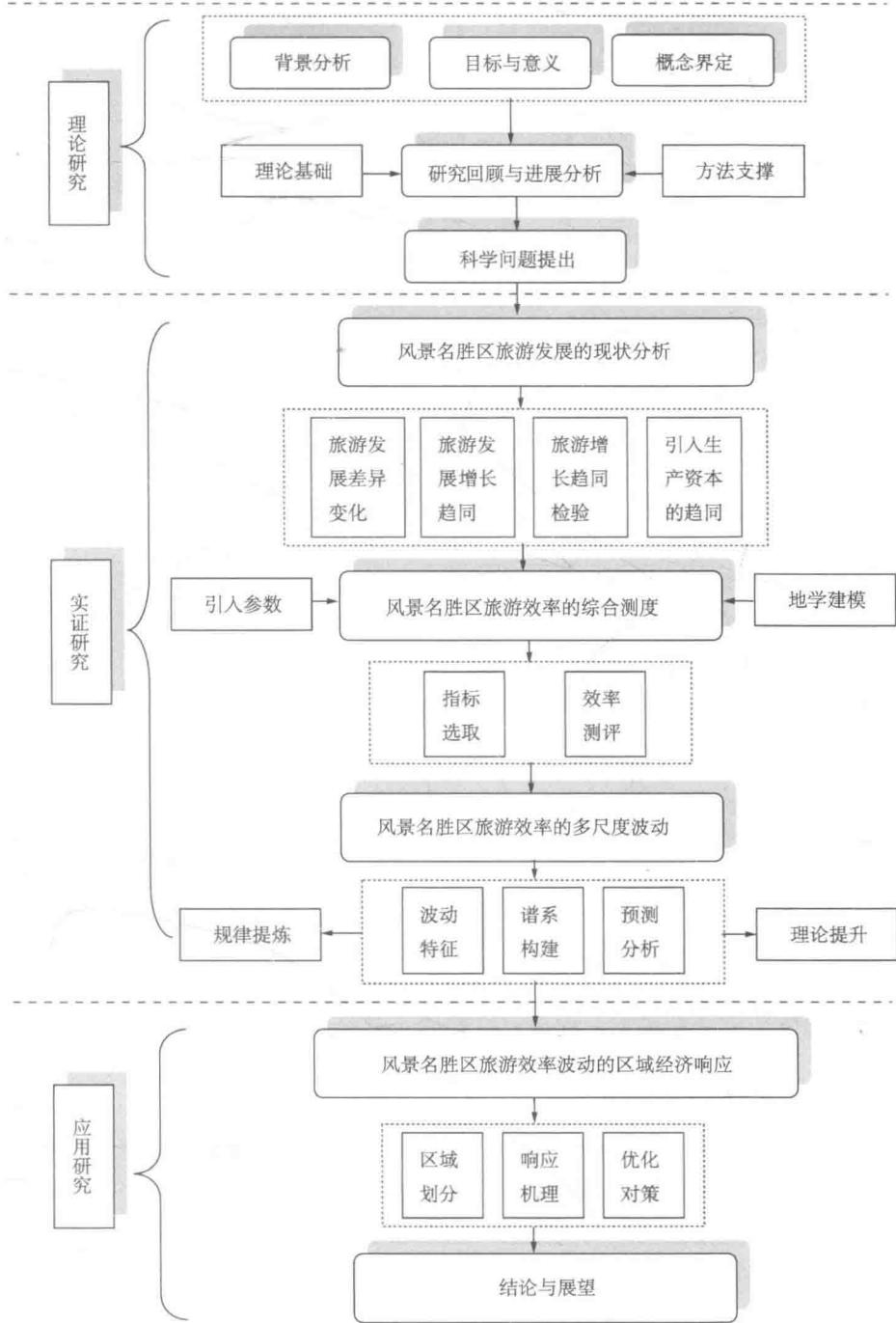


图 1-1 本书主要内容框架

风景名胜区旅游地演化的规律性特征，构建风景名胜区旅游效率波动的阶段演化谱系，完善旅游地生命周期理论模型。

第 6 章为风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应。在上述风景名胜区旅游效率波动的基础上，结合有序聚类的区划结果，借助 HP 滤波、广义 VAR 脉冲响应函数等多元数理方法，展开国家级风景名胜区旅游效率波动的区域经济响应过程及机理的研究，并以此为依据，提出相应的调控措施与优化对策。

第 7 章为结论与展望。围绕主要研究结果进行总结，指出本书研究存在的创新点和不足之处，以此为依据，展望未来研究需要补充和完善的内容和方向。

1.4 研究方法与技术路线

1.4.1 研究方法

1.4.1.1 文献综述与对比分析

系统地分析国内外关于风景名胜区、旅游效率与生产率以及区域经济的研究进展，对其进行较为详尽的归纳和梳理，结合旅游地理学、计量经济学、产业经济学、区域经济学、发展经济学等学科的相关论著理论，在对比分析中，给予了相关述评和未来展望，这些工作的开展为本书研究提供了较强的理论基础，也为本书研究的科学选题提供客观依据，是下阶段实证分析的前提。

1.4.1.2 数理统计与地学建模

综合运用空间计量经济、数据包络分析、经验模态分解（EMD）、小波分析、滤波（HP）分析、基于 VAR 的广义脉冲响应函数等数理统计的相关分析方法，开展国家级风景名胜区旅游发展的现状与旅游效率的波动性研究，为本书研究理论的提升奠定定量基础，并采用地学建模的分析思想，科学构建基于交通可达性的风景名胜区生产函数模型，探讨交通网络发展对风景名胜区旅游效率的影响。

1.4.1.3 定量与定性分析结合

定性与定量相结合是现代旅游地学解决科学问题的有效方法之一，在国内外相关研究进展综述的基础上，定性分析和总结相关研究的特点及未来发展趋势，针对国家级风景名胜区旅游发展现状、旅游效率波动性与阶段演化及旅游效率波动对区域经济发展的响应等方面展开定量化的计算与分析，为有效地解决科学问题提供定量依据，定性与定量结合能够促进难点问题的简单化、科学化及严谨化。