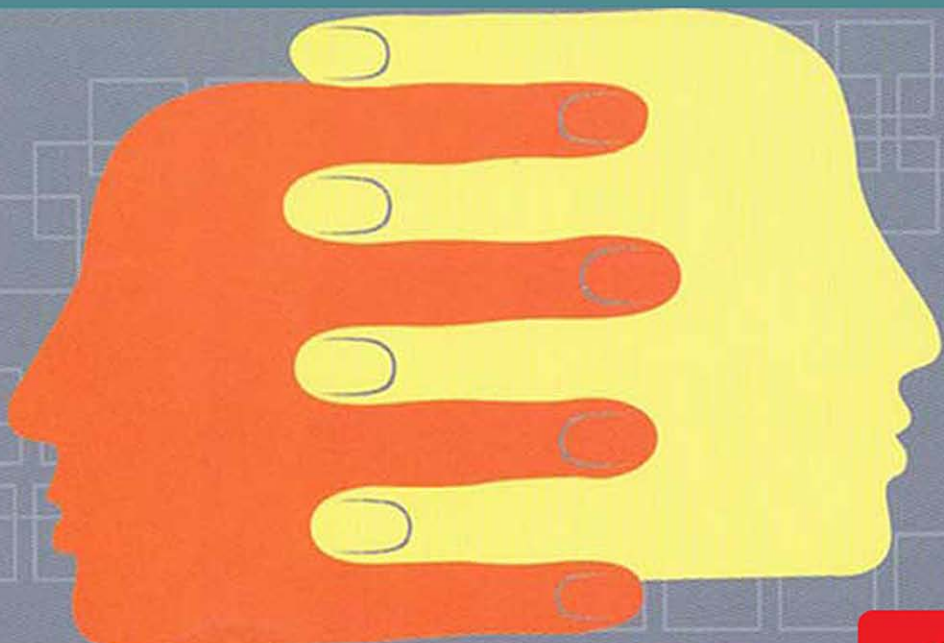


广西凤山岩溶国家地质公园地质 遗迹价值评价与旅游扶贫研究

徐胜兰 著



四川大学出版社



责任编辑:许 奕
责任校对:张伊伊
封面设计:墨创文化
责任印制:王 炜

图书在版编目(CIP)数据

广西凤山岩溶国家地质公园地质遗迹价值评价与
旅游扶贫研究 / 徐胜兰著. —成都: 四川大学出版社,
2016. 6

ISBN 978-7-5614-9616-9

I. ①广… II. ①徐… III. ①地质—国家公园—区域
地质—评价—乐业县②地质—国家公园—旅游业发展—作
用—扶贫—研究—乐业县 IV. ①P562. 674
②F592. 767. 4③F127. 674

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 137916 号

书名 广西凤山岩溶国家地质公园地质 遗迹价值评价与旅游扶贫研究

著	者	徐胜兰
出	版	四川大学出版社
地	址	成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发	行	四川大学出版社
书	号	ISBN 978-7-5614-9616-9
印	刷	四川胜翔数码印务设计有限公司
成品尺寸		148 mm×210 mm
印	张	5.5
字	数	143 千字
版	次	2016 年 8 月第 1 版
印	次	2016 年 8 月第 1 次印刷
定	价	20.00 元

版权所有◆侵权必究

◆读者邮购本书,请与本社发行科联系。

电话:(028)85408408/(028)85401670/
(028)85408023 邮政编码:610065

◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。

◆网址:<http://www.scupress.net>

前 言

广西凤山岩溶国家地质公园地处云贵高原的东南缘,属于亚热带季风气候,温暖湿润,年降雨量 1550 毫米。公园内广泛分布碳酸盐岩地层,占全园面积的 41%。碳酸盐岩主要分布在海拔 700~1100 米的地域。在地质构造上,印支运动使区内中泥盆世至中三叠世的地层普遍发生褶皱和断裂。其气候、地层、构造条件均十分有利于岩溶发育,自古近纪以来,发育了规模宏大、特色鲜明、丰富多样的岩溶地貌。2005 年 8 月,凤山被批准为国家地质公园,2008 年联合乐业天坑申报世界地质公园,已顺利通过国内评审,其地质遗迹弥足珍贵。公园内地质遗迹类型丰富、特征突出,园区内的岩溶洞穴、天生桥、天坑和天窗等典型地质遗迹与国内外同类地质遗迹相比,具有很高的科学价值、美学观赏价值和旅游开发价值,其典型性、稀有性、自然性均在同类地质遗迹中名列前茅。

本书共七章。第一章介绍选题依据、研究意义、国内外有关地质遗迹价值评价和旅游扶贫的研究现状等。第二章介绍广西凤山岩溶国家地质公园区域地质背景以及其所处国家级贫困县的经济情况。第三、四章系统地分析凤山地表、地下地质遗迹的类型、特征,以及岩溶洞穴、天生桥、天坑和天窗等典型地质遗迹的成因。第五章以定性与定量相结合的方法综合评价了凤山地质遗迹价值。第六、七章分析地质遗迹保护与旅游开发的辩证关

系,并根据国际 PPT (Pro - Poverty Tourism) 和 ST - EP (Sustainable Tourism and Eliminating Poverty) 理论、可持续发展理论等研究了凤山旅游可持续发展与旅游扶贫体系,提出构建运营、保护与支撑三大系统的旅游扶贫体系。运营系统包括政府主导、多方经营、社区参与、产业共建;保护系统包括地质遗迹保护、生态环境保护、乡土文化保护;支撑系统包括制度设计、资金扶持、优化分配、教育培训。三大系统相互协调运作,为广西凤山岩溶国家地质公园旅游扶贫提供实践指导。

本书在大量野外调查工作的基础上,结合国内外前沿理论,深入研究该区域地质遗迹的科学价值与旅游开发价值,并对旅游可持续发展与旅游扶贫体系展开了创新研究,其研究成果如下:

(1) 深入分析了岩溶学上具有典型性的凤山岩溶地质遗迹类型。其主要分为两个主类(地文景观和水域景观)、四个亚类和十五个基本类型。详细研究了地表和地下两大类岩溶地质遗迹特征。

(2) 在系统阐述典型地质遗迹形成条件的基础上对广西凤山岩溶国家地质公园的岩溶洞穴、天生桥、天坑和天窗的典型景观成因进行了探讨。

(3) 从全球视野出发,详细评价了地质遗迹综合价值,并在世界范围内与同类地质遗迹对比其景观、科学价值,为地质公园的科学开发与旅游可持续发展提供重要依据。

(4) 把国内外旅游扶贫研究成果运用于广西凤山岩溶国家地质公园,提出国家地质公园旅游可持续发展与旅游扶贫三大系统,使旅游扶贫理论研究进一步深化,具有实践指导意义。

感谢我的研究生徐磊、何黎对本书成稿付出的努力。由于作者水平有限,本书难免存在不足之处,请读者指正。

目 录

第一章 引 言	(1)
第一节 选题依据及研究意义	(1)
第二节 国内外研究现状	(5)
第三节 研究方法 & 思路	(9)
第四节 创新点	(12)
第二章 广西凤山岩溶国家地质公园的地理位置、区域地质背景与社会经济概况	(14)
第一节 地理位置	(14)
第二节 区域地质背景	(15)
第三节 社会经济概况	(32)
第三章 广西凤山岩溶国家地质公园地质遗迹类型及特征	(33)
第一节 地质遗迹类型	(33)
第二节 地表岩溶遗迹	(35)
第三节 地下岩溶遗迹	(43)
第四章 典型地质遗迹成因	(47)
第一节 地质遗迹的形成条件	(47)
第二节 地质遗迹的形成过程	(52)

第五章 地质遗迹价值评价·····	(57)
第一节 定性评价·····	(57)
第二节 旅游价值定量评价·····	(62)
第三节 旅游区综合评价·····	(63)
第四节 地质遗迹景观价值国内外对比·····	(70)
第五节 典型地质遗迹的科学价值·····	(78)
第六章 地质遗迹保护与旅游开发·····	(80)
第一节 保护与旅游开发的辩证关系·····	(80)
第二节 分级分区保护·····	(81)
第三节 保护性旅游开发·····	(83)
第七章 旅游扶贫理论梳理及应用·····	(89)
第一节 贫困与反贫困研究综述·····	(89)
第二节 旅游扶贫与旅游精准扶贫·····	(103)
第三节 国际上欠发达地区扶贫及可持续发展的经验·····	(114)
第四节 扶贫政策演化·····	(120)
第五节 凤山旅游开发与扶贫·····	(126)
第六节 凤山旅游扶贫与可持续发展体系·····	(132)
结 论·····	(146)
参考资料·····	(149)
附 录·····	(166)

第一章 引言

第一节 选题依据及研究意义

一、选题依据

2005 年 8 月，凤山被批准为国家地质公园，于 2008 年 10 月与乐业天坑联合申报世界地质公园，顺利通过国内评审，并名列中国 2009 年向联合国教科文组织推荐的世界地质公园候选名单第一名，可见其地质遗迹资源禀赋的优越性。

（一）广西凤山岩溶国家地质公园地质遗迹价值突出

广西凤山岩溶国家地质公园地质遗迹的景观资源丰富、品位高，具有以下三方面优势：

（1）典型性和稀有性。广西凤山岩溶国家地质公园有许多具有世界意义的地质遗迹：洞穴通道规模世界最大，巨型洞穴厅堂数量多、密度大，以群体方式出现的地下河三门海天窗、以高大石笋为代表的洞穴化学沉积物世界罕见，拥有世界上最大的洞内天生桥和我国跨度第二的江洲天生桥。

（2）科学价值高。广西凤山岩溶国家地质公园在北纬 24 度上形成规模巨大、数量众多的洞穴。马王洞高达 150 米的洞穴廊

道为确定地壳变动的速率与岩溶水系统变化之间的关系提供了很好的研究资料，也为研究同一纬度巨大洞道的形成机制、条件和演化规律提供了研究素材。江洲地下长廊、江洲天生桥、马王洞、社更穿洞、三门海天窗群、半洞天坑和凤巴连体天坑等共同构成有序的洞穴—水文地质系统，它们之间既有复杂的空间分布规律，又有时间上的先后顺序，是一处极好的岩溶洞穴、岩溶水文地质研究天然实验室。

(3) 美学观赏价值。地质公园拥有多处世界级岩溶景观，如三门海天窗群、大型洞穴群、峰丛、江洲天生桥、马王洞的半洞天坑、地下河等，类型丰富，规模宏大，形态奇特，具有极高的观赏价值和旅游开发价值。

因此基于地质遗迹资源优势，系统研究其综合价值就具有重大意义。

(二) 广西凤山岩溶国家地质公园是资源优势与经济落后相矛盾的典型区域

广西凤山岩溶国家地质公园共有天窗、峰丛、天生桥、天坑、洞穴等 15 类岩溶地质遗迹，其中以山门海天窗群为代表的地质遗迹景观具有世界级资源优势。但其地理位置偏僻，交通可进入性差，所处地区经济欠发达，它是典型的资源优势突出和经济落后相矛盾的国家地质公园。

国家地质公园 (National Geopark) 是以具有特殊地质科学意义、稀有的自然属性、较高的美学观赏价值、一定规模和分布范围的地质遗迹 (Geological Heritage) 为主体，融合其他自然景观与人文景观而构成的一种独特的自然区域。为了更有效地保护地质遗迹，同时响应联合国教科文组织 (UNESCO) 于 1999 年提出的建立地质公园的计划，国土资源部在 1999 年 12 月召开的“全国地质地貌景观保护工作会议”上提出围绕“在保护

中开发，在开发中保护”的思想而建立国家地质公园的设想，并于2001年3月审批了首批11个国家地质公园。2003年2月，联合国教科文组织决定在全球范围内建立世界地质公园网络。建立地质公园的主要目的有三个：保护地质遗迹、普及地学知识、开展旅游促进地方经济发展。目前，全球已经建立了57个世界地质公园，中国有20个。中国还分4批建立了138个国家地质公园。中国是推进地质遗产保护最好的国家之一，在推进国家地质公园的建设上走在了世界前列。

2008年6月22日至26日在德国奥斯纳布吕克市（Osnabrück）举行的第三届世界地质公园大会发表了《奥斯纳布吕克宣言》。其内容包括：①地质公园是21世纪共同保护我们地球上丰富的地质遗迹和利用地质遗迹促进我们地方社区可持续发展的示范区。②地质公园通过各自开展的科普活动与可持续地质旅游活动很好地向地方社区和更广泛的人群传递了地球记忆的信息。

我国的国家地质公园分布不平衡，大多数中西部国家地质公园资源优势突出，但大都分布在交通不方便、经济欠发达的山区，实现地质公园的保护与开发的目的十分困难。因此，研究广西凤山岩溶国家地质公园地质遗迹的价值、保护与旅游开发扶贫具有典型的意义。

（三）旅游扶贫工程势在必行

凤山县是国家扶贫开发工作重点县。全县经济以农业为主，2002年国内生产总值为32289万元（按当年价格计算，下同），其中，第一产业16739万元，占国内生产总值的51.84%，人均国内生产总值为1719元，地方财政收入为1965万元，人均财政收入为104.63元，在岗职工平均工资为8222元，农民人均纯收入为1097元，农村居民家庭人均生活消费支出为1127.58元。到“十五”期末，凤山全县国民生产总值为59456万元，人均生

产总值为 3116 元,全县整体经济较为落后,扶贫任务艰巨。《广西国家扶贫开发工作重点县“十一五”规划》这一政府报告提出大力发展凤山旅游业,强力整合全县旅游资源,积极融入广西、西南、东盟旅游网络,突出与周边旅游景区的差别化建设,进一步完善旅游基础设施,推广“凤山岩溶国家地质公园”生态品牌、“广西革命摇篮”红色品牌、“蓝色风情”蓝色文化品牌,把凤山培育成广西重要的旅游目的地,做大做强特色旅游产业。到“十一五”期末,力争国内旅游人数达 22 万人次,年旅游收入达 1 亿元,第三产业增加值上升到 3.8 亿元。虽然有政府旅游扶贫的利好政策,但由于凤山地理位置较偏僻、经济欠发达以及旅游主管部门开发意识的局限性,旅游扶贫的具体思路、方案缺乏系统的部署。因此,系统研究经济欠发达地区的国家地质公园地质遗迹资源综合价值,科学保护与开发,将其资源优势转换为可持续发展的旅游经济优势,为地方经济做出贡献并解决当地居民的“贫困”问题,是本研究重要的选题依据。

二、研究意义

(一) 有利于明确广西凤山岩溶国家地质公园地质遗迹的科学价值和旅游开发价值

深入研究广西凤山岩溶国家地质公园的遗迹类型、分布与成因,并综合评价其科学和旅游开发价值,有助于让各阶层明确地质公园地质遗迹旅游资源的独特价值及相对重要性,将地质遗迹、环境保护和旅游开发真正落实到综合系统决策中,使旅游开发规划者、经营管理者、各级政府、当地居民及旅游者本身对地质公园旅游资源的价值有更清晰的认识,避免开发规划者只重视片面旅游价值而盲目开发甚至破坏,避免各级政府过度重视经济利益而忽略了环境和社会效益。

（二）有利于广西凤山岩溶国家地质公园地质遗迹的保护

地质遗迹是珍贵稀有、不可再生的资源，国际上对地质遗迹的保护十分重视，联合国教科文组织设立了地质遗迹工作组，专门负责全球地质遗迹保护工作。世界许多国家和地区对地质遗迹的保护工作很重视，其中美国、加拿大、英国等经济发达国家的地质遗迹保护管理工作起步最早。这些国家制定了严格的法规体系，采取了一系列有效的保护措施。目前，广西凤山岩溶国家地质公园的地质遗迹保护缺乏资金保障和科学指导。研究如何通过旅游开发获取经济收益并用于地质遗迹保护，具有紧迫的现实意义。

（三）有利于广西凤山岩溶国家地质公园的旅游可持续发展

1987年，世界环境与发展委员会的报告《我们共同的未来》首次提出“可持续发展”的概念。“可持续发展”（Sustainable）已逐步完善为系统观念和系统理论，并上升成为人类21世纪的共同发展战略。评估广西凤山岩溶国家地质公园地质遗迹的价值，研究如何保护性地进行旅游开发，采取积极有效的措施减少旅游开发带来的生态、环境与社会文化的负面影响，最大限度地发挥旅游扶贫功能，带动凤山区域生态、环境与经济的可持续发展，是贯彻科学发展观的迫切需要。

第二节 国内外研究现状

一、基础地质

凤山县地理位置偏僻，交通不便，经济落后，基础地质研究

程度较低。最早的地质调查始于 20 世纪 20 年代,我国著名地质学家乐森浚于 1928 年发表过有关凤山的地质矿产报告和文章。较系统的地质工作是在 1950 年以后进行的,主要有地质、矿产等方面的研究工作。例如 1950—1952 年,黄汲清等完成了 1:100 万昆明地质图并进行了凤山构造、煤产地调查;1950—1952 年,张文佑、赵金科编制了 1:50 万广西地质图,涉及构造、煤产地;1958—1962 年,广西 421 地质队进行了天峨、凤山、东兰、巴马水晶矿点踏勘检查,编写了检查简报;1960—1961 年,广西水文工程地质队进行了 1:20 万水文地质测量,编写了水文地质普查报告及水文地质图;1966—1971 年,广西区域地质测量队(现广西区域地质调查研究院)开展了 1:20 万区域地质矿产调查,较系统地查明了地层、构造、矿产特征及分布情况,编制了区域地质矿产调查报告和地质图;1996—2000 年,进行了 1:5 万凤山县、砦牙、袍里幅区域地质调查,编写了区域地质调查报告、地质图及说明书;此外,1959 年,何金海等研究发表了《广西壮族自治区隆林田林陵乐凤山东兰五县土壤地理考察报告》(《土壤专报》35 期)。

二、凤山科考与旅游

凤山丰富而高品位的洞穴探险资源引起了国外洞穴探险者的极大关注。1987—1988 年,中英合作洞穴探险。英国洞穴工作者和中国科学院岩溶研究所合作,对凤山、巴马盘阳河流域的洞穴进行探测,对凤山县坡心地下河系统出口部分及附近的洞穴——马王洞、三门海(水源洞)、干团洞等作了重点调查并进行了洞穴图件测绘,其科研探险的部分成果发表在《^④China Caves Project 1987—1988 ^⑤》和《^④China Caves Project Xinwen (1993) ^⑤》专报,为凤山洞穴探险和洞穴研究奠定了

坚实的基础。2003年,进行了“中国—意大利”凤山联合探险,以诺萨里奥·卢基里博士领队的意大利西西里水文地质研究中心的洞穴工作者对凤山县坡雄坳洞穴系统进行了系统测量,认为凤山很可能是我国大型洞穴厅堂和大型滴石类沉积最为发育的地区。2004年3月,中英洞穴探险队又一次在凤山开展洞穴探险,集中对坡心地下河洞穴系统的上游江洲地下长廊进行探险、测量并制图。调查结果表明,凤山不仅洞穴数量众多,洞内化学沉积物丰富而形态优美,而且单位长度内洞穴的空间容积属世界一流,这充分表明了洞穴规模的巨大。2004年10月,中英联合洞穴探险队再次在凤山进行洞穴联合考察,基本探明了江洲地下长廊的化石洞道部分,实测长度为30千米。但整个坡心地下河洞穴系统还有大量有待探测的洞穴。

关于旅游资源调查、开发以及对生态环境保护的研究,前人做过不少工作。1999年,傅中平等曾对水源洞(现为三门海)、江洲天生桥进行考察,并发表《凤山水源洞探源》;2001年12月,广西区域地质调查研究院完成《凤山县岩溶地质公园(省级)调查报告》;2003年11月,广西旅游规划设计院完成《广西凤山县三门海天窗群生态旅游区旅游资源开发与生态环境保护规划》,来宾市环境保护科学研究所完成《广西凤山三门海天窗群生态旅游区旅游资源开发与生态环境保护项目环境影响报告》;2003年12月,桂林市投资咨询公司完成《广西凤山三门海天窗群生态旅游区旅游资源开发与生态环境保护》(项目可行性研究报告);2004年,凤山县委托中国地质科学院岩溶地质研究所对该县的地质遗迹和景观旅游资源作了更深入的考察,编写完成了《广西凤山地质公园综合考察报告》和有关的地质公园申报材料。

三、地质遗迹价值评价

张耀光、李钜章对喀斯特景观的旅游资源质量评价采用景观奇特度 (Mm_a)、美感度 (Mm_b)、科学价值 (Mm_c) 三个要素; 胡蒙育、俞锦标等提出以自然要素、美学要素、环境要素和人文要素四个方面构建洞穴资源评价体系; 陈诗才针对洞穴遗迹评价提出了模糊数学模型; 保继刚对喀斯特洞穴旅游资源开发进行了研究; 楚义芳还提出观赏型旅游地综合评价法。此外, 学者还运用了指数表示法、特征值法等。近年来, 刘传华提出了层次分析法和模糊数学方法, 对我国岩溶洞穴旅游资源进行综合评判; 李金花在硕士论文中对火山地质遗迹景观区的资源分类与评价方法进行了初步探讨; 谢洪忠在博士论文《滇中林柱状地质景观旅游价值研究》中对林柱状地质遗迹的旅游价值进行了单体与综合价值的评估; 张春惠在博士论文《地质公园旅游资源价值评估实证研究》中系统地探讨地质公园旅游资源价值评估体系, 并采用实证法, 以漳县贵清山为研究案例。

四、旅游扶贫

有关旅游扶贫的研究是国际旅游社会学关注的焦点。国外旅游与反贫困研究可分为三个阶段: 第一阶段从贫困问题进入旅游研究者视野到 20 世纪 80 年代。研究焦点放在旅游宏观经济效益上, 包括就业、经济增长、GDP 贡献、外汇赚取、私人部门投资等。此阶段以申葆嘉为代表, 强调旅游乘数效应研究, 认为贫困是影响旅游乘数效应和经济作用发挥的一个因素, 相关研究文献对此给予了较多关注。第二阶段从 20 世纪 80 年代到 PPT (Pro-Poverty Tourism) 提出之前。在这个时期, 旅游对接待地特别是不发达国家和地区的经济、社会、文化、环境的负面影

响日益突出，旅游伦理和可持续发展问题备受旅游研究者和从业者的关注，生态旅游、可持续旅游、社区旅游等小生境（Niche）旅游成为这一阶段旅游研究的主流，而对贫困人口获利和消除贫困的研究包含在这些问题的研究中。可持续旅游和生态旅游的研究以对环境关注为焦点，以社区为基础的旅游研究以整个社区为研究对象，关注社区整体利益，没有区分社区中不同群体特别是穷人的受益情况。第三阶段从 1999 年英国国际发展局（UK Department for International Development, DFID）在可持续发展委员会的报告中提出 PPT 至今。DFID 在联合国可持续发展委员会的报告中提出了 PPT 的概念，这是国际上第一次明确地把发展旅游与消除贫困直接相连，它的提出和实践极大地推动了全球旅游和反贫困的发展。

我国的旅游扶贫研究大致可分为三个阶段：第一阶段是从 20 世纪 90 年代中期开始的，研究的重点是贫困地区的旅游开发，这是我国扶贫的一项重要战略。人们认为旅游扶贫是一种造血式扶贫，比其他形式的扶贫更有优势，同时还对贫困地区开展旅游扶贫的条件进行了研究。第二阶段是从 21 世纪初开始的，以宁德煌等为代表，这个时期的研究重点已经转移到旅游开发与实现贫困地区居民脱贫致富等重大问题上。目前正进入第三阶段的研究工作，即如何使贫困地区的旅游开发真正起到扶贫的功效，并实现旅游业获利和贫困地区脱贫的双赢。有学者认为生态旅游开发是旅游扶贫的最佳模式。

第三节 研究方法思路

本书主要采用如下研究方法：

文献综合研究方法：大量搜集国内外有关文献资料，整理并综合分析前人的研究成果。

野外调查研究方法：2005年4月、2006年12月，笔者先后两次前往广西凤山岩溶国家地质公园进行野外现场调查、测量，采集第一手资料，对广西凤山岩溶国家地质公园的地质遗迹进行了认真翔实的野外考察、记录，并在此基础上完成了地质公园的综合考察报告。

案例研究法：在文献分析和理论研究的基础上，以广西凤山岩溶国家地质公园为研究对象，对地质公园地质遗迹价值评估和旅游扶贫进行深入探讨。

比较研究方法：通过对比国内外同类地质遗迹资源，对广西凤山岩溶国家地质公园地质遗迹的科学价值、景观价值与旅游价值进行分析。

系统创新分析方法：从系统论出发，构建旅游扶贫体系的系统要素。

定性与定量相结合的方法：任何事物都是质与量的统一，质决定事物的性质，显现该事物与其他事物的差异性，量变积累到一定程度就会引起质变。研究地质遗迹价值，必须将定性分析和定量分析结合起来。

问卷调查法：问卷调查是国际通行的一种调查方式。通过问卷设计，采用面谈技术，完成广西凤山岩溶国家地质公园当地居民有关社区参与的旅游扶贫问卷调查。

本书的具体研究思路与技术路线如图1-1所示。

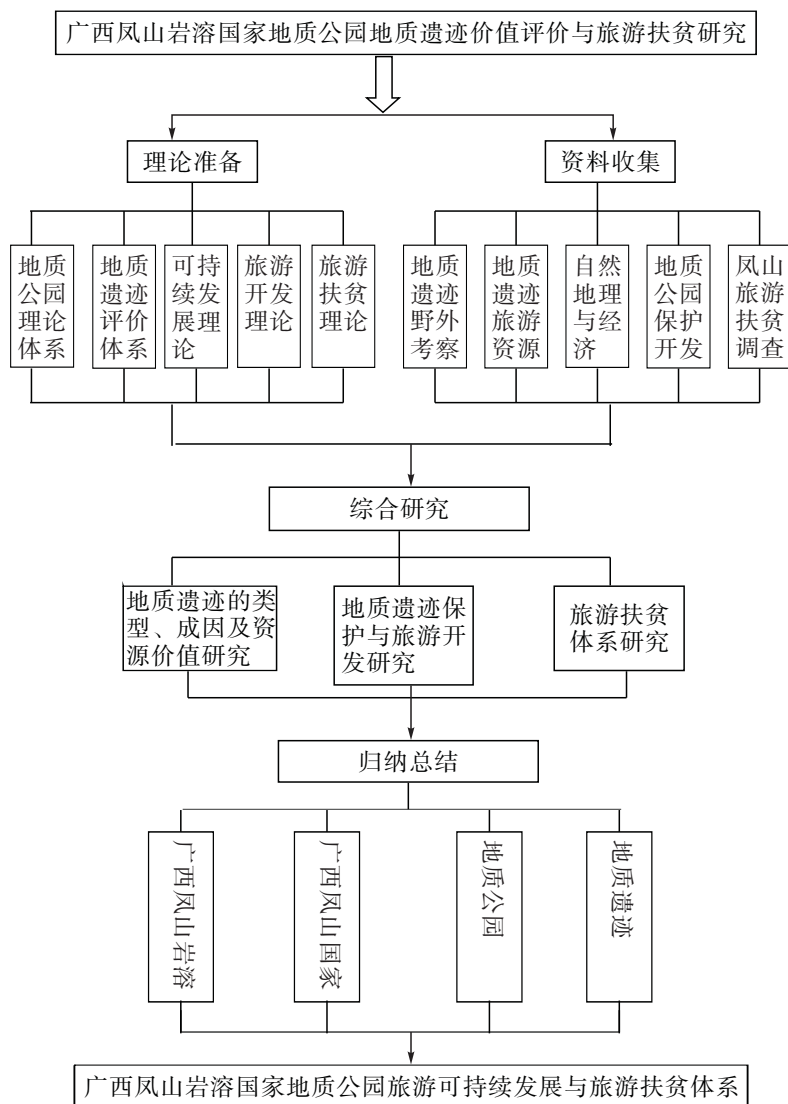


图 1-1 研究思路与技术路线