

旅游地学

Tourism Earthscience and Geopar

与地质公园建设

——旅游地学论文集第十六集

中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会

陈安泽 姜建军 赵 逊

主编



中国林业出版社

旅游地学与地质公园建设

——旅游地学论文集第十六集

中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会

陈安泽 姜建军 赵 逊

主编



中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

本书执行主编：王艳君

旅游地学与地质公园建设：旅游地学论文集. 第十六集/陈安泽, 姜建军, 赵逊主编. —北京：中国林业出版社, 2010. 9
ISBN 978-7-5038-5910-6

I. 旅… II. ①陈…②姜…③赵… III. ①旅游地理学 - 中国 - 文集 ②地质-国家公园-建设-中国-文集 IV. ①F592. 99-53 ②S759. 93-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 168580 号

出 版 中国林业出版社 (100009 北京市西城区德内大街刘海胡同 7 号)

网 址 www.cfph.com.cn

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: (010) 83224477

发 行 新华书店北京发行所

印 刷 三河市祥达印装厂

版 次 2010 年 9 月第 1 版

印 次 2010 年 9 月第 1 次

开 本 889mm × 1194mm 1/16

印 张 28.5

字 数 830 千字

印 数 1 ~ 1 600 册

定 价 88.00 元

前 言

宁德市是福建历史名城，人文景观资源光辉灿烂，地质景观资源丰富多彩，经济社会正迅速发展，是海峡西岸最具发展潜力的地区之一。令人可喜的是宁德市十分重视地质景观资源的保护和科学利用，已成功地建成了“屏南白水洋国家地质公园”“福鼎太姥山国家地质公园”，今年又获得“福安白云山国家地质公园”资格。一个地区能拥有3处国家地质公园在全国是少见的。更加令人可喜的是宁德为了更好地推进地质公园事业的发展，正在将3处国家地质公园整合起来申报世界地质公园，以便更好地保护宁德地区的地质景观资源和自然环境；更加有效地普及地球科学知识，提高公众科学素质；更好地发展旅游事业，促进宁德地区经济社会可持续发展。为使申报工作顺利成功，在宁德市领导下“屏南白水洋国家地质公园”提出了承办“中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会第24届学术年会”的申请，以便在会上征求与会专家的意见和建议。此文集即是这次学术年会的成果。文集共分为6个部分：一、宁德地区旅游景观资源与旅游业发展战略研究；二、旅游地学基础理论研究；三、旅游地质景观资源研究；四、旅游人文资源研究；五、地质公园建设与管理研究；六、其它。共收入文章85篇。论文反映了旅游地学与地质公园近年来的研究成果，对促进旅游地学理论发展，促进地质公园建设和管理水平的提高有重要作用，对宁德市申报世界地质公园，促进宁德旅游业发展也十分有益。这本文集是在原大会交流文集的基础上，邀请有关专家对各论文进行评审后，经作者修改补充，编印出版的。屏南县资助了此次会议和论文集的出版，特向他们表示感谢。

陈安泽 林勤铃

2009.9

**“中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会
第 24 届年会暨白水洋国家地质公园建设
与旅游发展研讨会”会议组织机构**

1. 主办单位
中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会 福建省国土资源厅 福建省旅游局 福建省宁德市人民政府
2. 协办单位
福建省地质学会 北京市旅游学会
3. 承办单位
福建省屏南县人民政府 福建省屏南白水洋国家地质公园
4. 大会组织委员会
 - (1) 名誉主席
夏国治 原地矿部副部长 中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会名誉会长
 - (2) 科学顾问
刘嘉麒 中国科学院院士
谢又予 国务院参事 地理学家
 - (3) 主席
姜建军 国土资源部科技与国际合作司司长
中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会会长
陈声建 福建省国土资源厅副巡视员
李毅强 福建省旅游局副局长
周秋琦 福建省宁德市人民政府副市长
 - (4) 执行主席
陈安泽 中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会副会长
陈小宁 国土资源部地质环境司副司长
吴毅荣 福建省屏南县人民政府县长
 - (5) 秘书长
田明中 中国地质大学(北京)教授
林勤铃 屏南县人民政府常务副县长
 - (6) 副秘书长
郑元 中国地质科学院地质公园推广中心主任
池希武 福建省国土资源厅地质环境处处长
袁小虹 国土资源部地质环境司副处长
陈少锋 白水洋鸳鸯溪景区管委会主任 屏南县旅游局局长
李明德 北京市旅游学会副会长兼秘书长
卢云亭 北京师范大学教授
王艳君 中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会常务副秘书长兼办公室主任
 - (6) 委员
吴成基 陕西师范大学旅游与环境学院教授
严国泰 同济大学建筑与城市规划学院教授
王连勇 西南大学国家地质公园实验室副教授
陶奎元 南京地质研究所研究员
辛建荣 中国地质大学旅游发展研究院教授
杨颖输 东方休闲经济研究所所长
赵志中 中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会委员
陈伟海 中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会委员
李贵书 中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会副秘书长
范晓 四川旅游地学研究会秘书长
李同德 北京神州新纪录规划设计研究院副院长
谢良珍 中国地质科学院地质研究所研究员
陈文光 湖南省地质环境监测总站副总、高工

在“全国第24届旅游地学与地质公园研究会学术年会”开幕式上的讲话

陈安泽

(2009年10月12日)

各位代表、各位女士、各位先生，上午好！

在金秋十月、在刚刚度过伟大祖国60周年国庆的欢乐时刻，在风景如画、蕴育着地质奇观的白水洋国家地质公园所在地屏南县，迎来了全国第24届旅游地学与地质公园研究会学术年会的召开。

这次盛会除邀请了35名各级领导和著名专家、教授外，还有来自北京、福建、陕西、上海、广西、江苏、海南、四川、湖南、河南、湖北、河北、内蒙古、安徽、重庆、甘肃、黑龙江、吉林、山东、台湾20个省、自治区、直辖市的200余位代表，请允许我代表大会组委会对来自全国各地的代表表示热烈欢迎，向东道主宁德市人民政府及屏南县人民政府表示衷心感谢。宁德是福建的历史名城，是海峡西岸最具经济发展潜力的地区。特别值得指出的是，宁德不但历史文化光辉灿烂，而且地质遗迹资源丰富多彩。令人可喜的是宁德市十分重视地质遗产的保护和科学利用，已经成功地建成了“屏南白水洋国家地质公园”“福鼎太姥山国家地质公园”，今年8月份又成功地获得了“福安白云山国家地质公园”资格。一个地区能够拥有3处国家地质公园，在全国甚至在全球都是罕见的。宁德市政府领导的眼光是远大的，他们为了把保护、利用区内宝贵的地质遗迹工作推向一个新的高度，正在加速3处国家地质公园的建设，并已将3处国家地质公园整合起来申报世界地质公园。为了申报工作更加扎实，在宁德市政府的领导下，屏南县提出了承办全国第24届旅游地学与地质公园研究会学术年会的申请，以期全国与会专家对申报工作提出宝贵意见和建议，使申报工作取得圆满成功，这也是本届年会在宁德市屏南县召开的重要原因。

各位代表、各位领导，中国地质学会旅游地学与地质公园研究会自1985年成立起，已经走过了不平凡的24个春秋。“研究会”是和中国旅游业同步兴起的，在全体旅游地学同仁的努力下，已经为中国旅游事业的发展，特别是为中国地质公园事业的建立和发展做出了巨大贡献。值得特别指出的是，“研究会”是整个地学界为旅游服务的一个群众性学术团体，我们的年会必须突出学术交流的特色，一切活动必须围绕着发展旅游地学学科，促进承办地区旅游事业发展的方针去进行。据此，将此次年会的内容简述如下：

一，在全体大会上将听取4个主题报告。它们分别是“地质公园建设工作改革”“火山地质景观是重要的旅游资源”“拟建宁德世界地质公园资源特色与科学意义”“中国旅游业现状与宁德旅游业发展战略”；二，分组宣读论文。由于收到的论文多达110篇，因此分为4个小组，使所有提交论文的作者都有机会进行宣讲，希望宣讲者认真准备、认真宣讲。各代表可选择有兴趣的报告自由参加；三，分组座谈讨论。围绕旅游地学学科建设和地质公园建设与管理，按专题分为4个小组，每个专题又分为若干小专题，通过讨论，以期集思广议，使学科建设和地质公园工作都能有所提高。分专题进行讨论是本届年会的一个创举，所有代表都被分到4个小组中，希按专题内容做好发言准备。各组组长要认真记录，并按要求写出小结，准备在闭幕式上代表小组宣讲。由于4个专

题都是以正在编写的《旅游地学大辞典》为参考的，这对编好这部辞书将有很大帮助；四，野外考察。我们将用一天时间实地考察白水洋国家地质公园，为开好发展屏南旅游业献计、献策专题咨询会做准备；五，举办白水洋地质公园建设和旅游发展专题研讨会。这是我们年会的传统节目，是与会代表以实际行动回报东道主热情接待的最好机会。会议准备了一张表格，每位代表都要对屏南县旅游发展、对白水洋地质公园建设写出书面意见和建议，部分代表还要在专题研讨会上作口头发言。我们一定要把促进屏南县旅游业发展的良策贡献出来，一定要把对宁德申报世界地质公园的良策贡献出来，让我们用良策作为感谢东道主热情接待的实际行动吧！

各位代表、各位来宾，第24届年会将是我会历史上一次十分重要的年会。我相信，在全体代表认真参加和大力支持下，一定能开得成功。

谢 谢！

附件 1：“对白水洋地质公园建设及旅游业发展战略的意见和建议” 汇总

代表们为屏南县旅游发展、为白水洋地质公园建设提出的意见和建议，归纳起来有 8 个方面：

一、关于地质公园的科学研究问题

1. 应加强科学研究工作，每年应列出专题、报规划，有计划地推进，以求取得高水平的地质公园研究成果。
2. 加强对白水洋地质公园形成条件的深入研究，各种景观是如何形成的？搞清楚这些，才能更好地通过展览馆、展示牌来进行宣传和解释。
3. 需进一步研究白水洋平底河床是怎样形成的？以便作出更为合理的科学的解释。
4. 应对白水洋景点岩层做年龄测定。
5. 可以在此建立福建省或国家岩浆岩研究基地，将其与国家地质公园很好地结合起来。

二、关于地质公园的解说系统建设问题

要加强和完善公园解说系统的建设：

1. 公园主题碑应选用公园特色的火山岩“石柱”，不应是人造的。
2. 可采用现代声、光、电手段展示地质博物馆，达到科学性、知识性、趣味性为一体。博物馆主要展示版面应增加一些实物标本。
3. 博物馆中有些照片质量不高，建议更新。
4. 应编制公园简介的单张或对折、三折折页，放置于信息中心，方便游客取用。另外，编制高质量的中外文导游手册。解说词要通俗易懂，做好中译英的文字翻译工作。引景部分景区解说牌不够。
5. 导游员的培训需进一步加强。

三、关于地质公园的旅游产品开发问题

1. 地质公园旅游产品开发与人文景观结合不够，缺乏文化性，未充分体现当地文化特色。
2. 以地学旅游产品为主导，打造屏南旅游产品的多样性。如增加其他地质景观、水域景观、山地草场植物景观、历史文化景观，使传统旅游产品更加丰富，并增加游客参与项目。
3. 规划合理的地学旅游路线。
4. 打造完整的旅游产业链条：吃、住、行、游、娱、购。发掘与公园配套的特色旅游特产。
5. 策划水上旅游项目，策划几个旅游品牌。
6. 景区开辟沿河探险步道，形成旅游大环路。
7. 景区内可开设旅游环保车。
8. 对珍稀植物水松周围的环境进行整治，打造中国首个“水松公园”并与周围的文化景观结合起来。
9. 在景区设立雨靴出租项目。
10. 精加工地质遗迹资源，加深开发力度。

四、关于地质公园的景区设施建设问题

1. 加强基础设施的建设。修好由福建厦门来屏南及屏南到海港的高速公路、铁路、机场。这是根本所在。
2. 城市和农家乐尽量不要修建成火柴盒式建筑，应以当地民俗建筑为主导。要有民族风格，建议老城区逐步改造，建成民族建筑。
3. 在鸳鸯溪和白水洋景区入口处设立地质公园文化长廊，长廊内容包括：宁德世界地质公园（拟建）导游图，3个园区的简介和本园区重要地质遗迹简介，应急和救援电话，地质公园游览守则等。
4. 加强游客安全警示及安全措施。

五、关于地质公园的环境治理问题

1. 加强区域综合环境治理，制造良好的旅游环境。
2. 景区、核心区勿办小餐饮业，避免污染；整顿景区内的违章建筑。
3. 清理整顿景区周边的河流环境。
4. 保护好水体质量，河道禁止货车通行，清除沙袋。

六、关于地质公园的形象宣传问题

1. 宣传推广工作需加强，应树立地学旅游品牌，即树立地质公园的品牌。
2. 突出“廊桥之乡”的人文景观；宁德申报世界地质公园的名称定为“太姥山世界地质公园”更吸引游客。
3. 明确景区主题形象，设计自己的标志，用县乡镇及村名中有意义的作为主要街道的名字。
4. 品牌至上，全力打造“天下绝景，戏水天堂”的品牌，突出看水、戏水、亲水。
5. 创作有关白水洋的歌曲、电视剧。
6. 需重视官方网站的设计与更新。加强网站建设，开辟高端市场，寻找战略合作伙伴。

七、关于地质公园的管理体制问题

1. 处理景区内的经营权属问题，协调景区的管理权属与利益部门之间的关系。
2. 建议本公园成立独立的行政机构。

八、其他

1. 白水洋地质公园园区面积偏大。
2. 应将地质公园与森林公园结合起来加以开发。
3. 正长斑岩是一种很好的建材，有很高的经济价值，可以开发利用。

附件 2：专题小组讨论发言小结

第一组 讨论纪要

本组讨论的主题是旅游地学学科理论体系以及旅游地学大辞典的编撰。会议上主要就词典问题进行了热烈讨论，讨论中的主要观点汇报如下：

1. 旅游地学发展到现在虽然仅 20 年，但随着地质公园的发展与实践已显示出很强的生命力，实践要求旅游地学需要用统一、规范、严谨的语言表述地质遗迹属性，来解读各种景观的地学意义。因此，从学科发展和社会需求出发，在适当时机编写这部大辞典是很必要的。陈安泽、卢云亭、陈兆棉先生等在旅游地学大辞典编纂中付出了大量的心血，完成了前期的编写大纲，初选了词条，建立了编写班子，各位编者积极参与不计报酬，对此表示敬佩和感谢。

2. 但是，编写大辞典毕竟是一项庞大的系统工程，不可能一蹴而就，大家普遍认为，在目前对旅游地学学科定位、学科体系和研究内容尚待完善的情况下，从地学和旅游的结合，从挖掘地景之美出发，许多问题、许多名词需要重新认识，而且有大量新名词出现，都需要在实践中消化琢磨，这些都需要时间。因此，大辞典的出版要慎重，应该分期分批，成熟一批出版一批。

3. 编写中应该将旅游和地学有机融合，明确读者对象，坚持以地学为基础，以美学为主线，以旅游为目标。词条的收录选取应认真严格审定，写什么？怎么写？要认真考虑。词条的解释不能局限于以往的地质词典中的解说，要突出本学科特色，重在景观美的介绍，简化或减少对地质基础名词的解释，如黄土地貌遗迹中，对黄土的成景地貌黄土柱、黄土墙、黄土落水洞等要重点介绍；荒漠景观中应选取鸣沙、沙湖、雅丹、风蚀城堡等以体现苍凉之美；同样是矿物，写法与地质词典不同，我们应该体现色彩、晶形等具有观赏价值的特征。

4. 旅游地学词典不是地质词典，目前词典地质味太浓，其它自然地理成景名词少，一些与地学相关的人文旅游资源名词也少，如黄土窑洞、下沉式窑洞、石窑、信天游等，它们既与旅游也与地学有关，都应收集。

5. 建议创办旅游地学期刊，或与有关期刊联系为旅游地学学术交流提供平台。目前一些高校已经开设旅游地学课程，希望尽快编写旅游地学教材，以此适应当今的形势。

6. 必要时有关编撰人员可以专门开会就词典问题再做深入讨论。

吴成基 执笔

第二组 讨论纪要

本小组主要对地质公园规划管理及旅游地学资源方面进行了交流。

中国地质博物馆研究员吴胜明先生以“中国国家地质公园中存在的紧迫问题”为题，指出全国公园区域系统规划和现场博物馆建设等方面存在的问题，主张需要在新疆、青海和西藏等地加强新公园的规划工作；提出博物馆建设要顺应游客的旅游实际需求，同时专家在评审相关项目时要从严把关，避免经费和人力资源的浪费。

河南省国土资源科学研究院卢欣祥教授以河南世界地质公园、国家地质公园和省级地质公园的建设为例，提出了公园建设水平参差不齐的问题。主要问题包括公园现场在管理体制上的混乱，地质解说标识牌内容设计的过度专业化及专业误解。建议今后公园建设的重点应放在后期管理上，要

从点、线、面三维度对公园建设进行系统评估和改善工作。

陕西省洛川黄土国家地质公园管理委员会的张小青女士结合本地地质公园的资源结构特色，汇报了公园的发展战略思考。提出要充分挖掘公园的资源特色，拓展地质科学价值，以博物馆为媒介，以黄土环境与黄土文化为依据，同时利用名人效应（包括刘东生院士的科研成果），加强公园宣传推介，并以节庆活动扩大公园的知名度。

中国旅游地学与地质公园研究分会副秘书长陈兆棉研究员以黑龙江伊春地质公园的规划设计为例，指出在地质公园规划的过程中，要结合挖掘森林、雾凇、湿地、杜鹃花等生态旅游资源，做到景观多样性的充分利用和地质科普线路与生态旅游线路的结合。

王连勇 殷继成 执笔

第三组 讨论纪要

地质公园建设与管理是本组讨论的主题，其内容包括：地质公园管理（机构、人员）、地质公园解说、科普活动与科学研究、地质公园规划、地质公园建设验收标准以及《旅游地学大辞典》相关词条的编写等。包括各级地质公园管理者、科研院校研究者及新闻媒体从业人员在内的 15 人参加了在 10 月 13 日下午的分组讨论。

与会者分别根据自身的管理实践、从业经历以及对比研究成果，对地质公园管理机构的设置、管理者的职责、解说的对象、规划的权威性与执行以及验收标准等方面进行了广泛、热烈的讨论，提出了不少有益的建议。其要点汇总如下：

1. 关于地质公园的管理，要分清“监督管理”和“运行管理”两种不同的职能。各级国土资源管理部门及地质公园管委会应担负起“监督管理”的职能，而地质公园管理处（局）则是具体负责公园日常运行管理的独立法人机构。有些地方的地质公园管委会形同虚设，政府的监督管理明显缺位。

2. 在管理人员构成上强调地学、旅游专业的同时，应吸收录地人员，促进社区参与。

3. 各公园都在根据规划的要求积极构建解说系统。但同时应该强调，针对不同的受众编写不同层次的解说词。

4. Geopark 是一个综合性公园，要避免将其建成“地质的公园”。为此，公园规划小组成员应具备多学科的专业背景。虽然，根据“行政许可法”的规定，不能强制规定规划编制机构的资质，但可以在“国家地质公园规划编制技术要求”中对规划成员的专业背景提出要求。

5. 不少地方的地质公园规划与实际执行脱节严重，表明规划的权威性不够，应加强规划的审批工作。同时，规划要融入到区域规划中，减少冲突，有利执行。

6. 关于地质公园建设验收标准，与会者同意根据机构设置与人员配备、规划编制与执行、标识系统、博物馆及公园的基本要素等方面进行检查验收。同时，大家一致认为，作为科学公园应该“主动”开展各类科普活动，“主动”向公众介绍、传播科学知识。

7. 关于《旅游地学大辞典》相关词条的设置，有些词条重复出现在不同的篇幅中，应避免冲突；在征求意见稿的第五篇“建设与管理”词条同“地质公园规划文本”的标题一样，需要推敲；第二篇“理论基础”中的地质学、地理学基础名词数量过多，应作删减。

郑元 执笔

第四组 讨论纪要

本组重点讨论了旅游地学编图方面的有关问题。主要内容包括：旅游地学图件分类；旅游地学

图件编制要求；地质科学导游图的编制、出版、发行；旅游地学大辞典第四篇应用旅游地学的内容。

讨论之前，先进行了一些典型案例的介绍：河南省地调院以嵩山世界地质公园为例，介绍了地质公园科学导游图编制研究的成果，展示了嵩山地质公园科学导游图的样图；四川省地质公园与地质遗迹调查评价中心的范晓介绍并展示了美国的黄石公园等4个国家公园的导游图；中国地质科学院的王敏介绍并演示了香港地质公园的电子语音导游图。

提交的相关内容的论文有5篇：谢良珍，关于编制旅游地学图件的探讨；李正琪等，地质公园规划文本附图规范化探讨；邹松梅等，浅谈旅游地学图件编制方法；潘学婷，旅游地学图件编制；陈文光，地质公园图件编制有关问题探讨。

会上讨论的要点如下：

旅游地学图件根据其功能可分为面向公众的导游图和用于规划和管理的专业图件两大类。其中专业图件应有一些基本图种，如地质公园的旅游资源分布图、地质图、地貌图、规划图等，另外可根据需要灵活增加一些图种。专业图件应有技术规范，包括对图种、图名、地理底图、图示、图例、图面要素、色调等的具体要求。对于旅游地学专业图件的编制，基础数据库的建设很重要，应当按照数字国土工程的基本要求，做好基础工作，这当中包括制定旅游地学专业图件的规范和技术标准，特别是旅游地学专业图件的数据库标准。

对于面向公众的科学导游图，并不一定需要有统一的技术规范，更多地需要发挥想像和创意。但对科学导游图的功能需求一定要非常明确，包括对受众信息需求的充分满足，以及形式表达上的形象与直观。在内容上，应该有很清楚的交通引导，景点与服务设施的标注，能让游客很明白地知道可以看什么，以及如何选择路线，有准确、通俗、引发兴趣的科学解说。导游图应特别注意对地理高程、地貌图像、遥感影像、立体绘画等数据和方法的使用，以满足导游图形象直观的要求。科学导游图的编制还可与许多户外运动俱乐部建立配合与合作，可以按不同的户外运动项目使导游图多样化、专业化。

范 晓 执笔

目 录

在“全国第24届旅游地学与地质公园研究会学术年会”开幕式上的讲话	陈安泽 (1)
--	---------

第一篇 宁德地区旅游景观资源与旅游业发展战略研究

福建白水洋河床侵蚀地貌特征及成因浅析	梁诗经 文斐成 (3)
“屏南三宝”名震华夏	卢云亭 (13)
屏南、宁德、福建, 海峡两岸旅游业发展战略研究	徐惠蓉 (17)
雁荡山世界地质公园岩石地貌及地质基础兼述白水洋地质公园对比研究问题	沈加林 陶奎元 邢光福 (23)
国家荣誉与市场认知	
——兼论宁德地区旅游业发展战略	李明德 (32)
福安白云山花岗岩体	
——中国东南沿海巨型A型(晶洞)花岗岩带中的一个地质奇葩	薛怀民 陈安泽 (35)

第二篇 旅游地学基础理论研究

石花洞的8层溶洞证实了北京西山的8次抬升	吕金波 卢耀如 郑明存 (43)
断层崖地学旅游景观资源探讨	孔庆征 (47)
丰富多彩的地质遗迹: 河北野三坡	陈远刚 (51)
自然景观保护3个系列的初步对比研究	籍传茂 王兆馨 (54)
青川地震遗迹地质公园地质遗迹类型与评价	郭 婧 刘斯文 孙 莉 胡菲菲 柴新夏 (59)
北京地区火山岩地质遗迹资源开发利用探讨	董得茂 韦京莲 刘汉英 刘连刚 (63)
浅谈旅游地学图件编制方法	邹松梅 陈彦瑾 (68)
遗产型景区重复指定与国家地质公园统一协同管理机制初探	王连勇 颜 磊 贺小群 (72)
“地学美学”的名词术语再释	陈诗才 (78)
《孙子兵法》的“军事地学旅游学”思考	陈诗才 (88)
中国传统文化及美学在地质公园建设中的定位研究	胡红拴 (92)
中国旅游地学行业的发展历程	李金玲 (97)
地质景观科普化规划设计系统研究	严国泰 曾 婧 (100)
地质公园解说标识系统研究	
——以野三坡世界地质公园百里峡景区为例	徐柯健 (105)
马鞍山丘陵地貌的保护与发展	李永徽 (111)

第三篇 旅游地质景观资源研究

中国火山/火山岩景观地质公园展望	陶奎元 沈加林 李皓亮 (115)
香港新界东部火山岩地质地貌特征及开发价值	李江凤 伍世良 方世明 (122)
闽东白云山壶穴景观初步研究	杨 柳 孙洪艳 田明中 (127)

试论旅游地学景观岩石学分类系统	辛建荣	(133)
四川盐边格萨拉地质遗迹景观与成因	郭建强	(138)
四川安县生物礁国家地质公园硅质海绵生物礁地质遗迹	吴熙纯 李培华	(149)
我国现有世界地质公园地质遗迹的综述		
——兼论我国下一步申报世界地质公园的方向	杨前进	(153)
北爱尔兰“巨人堤”海滨的旅游开发和对柱状节理利用的建议	刘洪滨 刘新宇	(159)
地质遗迹保护与地质景观展示	李同德	(164)
河南汝阳恐龙化石群地质公园旅游产品设计	李庆康 张忠慧	(168)
长白山考察散记	王兆馨	(173)
乾安泥林地质景观资源保护与开发探讨	孙正连 尹勇前 孙乙鸿	(177)
江西铜钹山国家森林公园地质遗迹的开发研究	杨颖瑜	(179)
地质旅游资源保护与开发多元模式研究	魏峰群	(184)
陕西省岚皋县神河源景区岩溶地质遗迹特征	魏宽义	(188)
四川凉山彝族自治州螺髻山旅游资源浅谈	钟怒宣	(193)
民族地区地质公园旅游开发布局研究		
——以桂西为例	黄松	(195)
秦皇岛柳江国家地质公园的海岸类型与旅游价值	郭友钊 刘扬正	(203)
青藏高原喀斯特风光景观印象	钱方 凌小惠	(209)

第四篇 旅游人文资源研究

论旅游地学资源之文化属性的挖掘	孟彩萍 吴成基	(217)
嵩山世界地质公园少林景区旅游文化深度开发探讨	张淑敏 李春生	(222)
京郊绿色空间开展生态旅游的复合功能探讨		
——以房山世界地质公园百花山—白草畔园区为例	许诺安 张茵 许学工	(227)

第五篇 地质公园建设与管理研究

“规划”是建设和管理好地质公园的关键	陈安泽	(235)
海口国家地质公园总体规划修编的若干问题	陶奎元 李皓亮 沈加林	(241)
地质公园科学研究的学科体系构建	刘洁 田明中	(244)
国家地质公园管理信息库的架构设计及其意义	郑元 王敏 王连勇 陈安泽	(248)
地质公园规划文本附图规范化探讨	李正琪 张嫣 朱文晶	(252)
关于编制旅游地学图件的探讨	谢良珍	(257)
地质公园图件编制有关问题探讨	陈文光	(260)
中国国家地质公园的分类、分区及有关建议	刘训 程慧敏	(264)
地质公园博物馆展示理念应体现信息时代特征	刘浩	(270)
建立地质公园博物馆效能评估体系初步构想	白燕	(275)
武安国家地质公园地质博物馆策划	危红梅 郝海周 任利平 张忠慧	(280)
关于地质公园博物馆科普功能的思考	赵友年	(285)
龙门山国家地质公园震后恢复重建的新思考	王学廉 殷继成	(291)
基于地质遗迹保护的地质公园规划研究	孙玉萍	(295)
柳江国家地质公园发展的 PRED 系统分析	齐童 乔晓红	(301)

国家地质公园旅游可持续发展的模式选择及其实现途径	许涛	牛明光	(308)
地质公园生态环境地质监测与游人健康		宁秋侠	(313)
四川安县生物礁国家地质公园	李培华	吴熙纯	(316)
广东省国家地质公园的环境地质问题与防治			
——以西樵山、湖光岩为例		李春生	(320)
从世界石化森林公园和中国硅化木公园对比探讨国家地质公园的理念和开发管理 ..	陈克强		(325)
浅议河南地质公园的建设	卢欣祥	吴艳	张画眠 (330)
加强地质公园可持续发展	张伟	赵志中	苗琦 (333)
地质旅游过程中的地质遗迹保护		张燕如	(338)
中国国家地质公园中存在的紧迫问题		吴胜明	(343)
对五大连池世界地质公园地质旅游导游词的初步探讨			
——十论地质旅游的涵义及其可持续发展		庄寿强	(346)
浅谈地质公园标识系统建设	赵晓青	张业成	张立海 (350)
陕西宜川黄河壶口瀑布国家地质公园的保护现状及问题	张玲	吴成基	(354)
我国地质公园解说系统与解说受众交流效果研究	张丹凤	庄小丽	(357)
陕西洛川黄土国家地质公园发展思考	羽林鹏	张小青	(364)
山地型国家地质公园可持续旅游开发模式探讨	殷继成	李 娟	(366)
试谈地质公园与生态旅游			
——以伊春红星地质公园为例		陈兆棉	(370)
河南焦作矿山公园资源特征及主题策划	石晨霞	张忠慧	(375)
大学生对国家地质公园认知程度对比评价研究			
——以陕西师范大学为例	白凯	吴成基	(378)
从CNKI载文看国家地质公园研究的发展与问题	冯瑞	许涛	田明中 ³ (384)
加强地质旅游安全防范与保障的作用与意义		章秉辰	(392)

第六篇 其 它

高职高专《旅游资源学》教材若干问题的商榷		赵苇航	(399)
关于“规律”和“规律性”英译法的探讨	徐年生	徐怀清	(404)
第三届世界地质公园大会			
——房山世界地质公园参会总结	冀显江	吕金波	(406)
破碎、怪异、苍凉的劣地：吉林大布苏湖狼牙棒之旅		吴胜明	(412)
“大峡谷”与“谷地”名称问题讨论	凌小惠	钱 方	(417)
浅谈《地球》杂志在地质公园建设与发展中的传媒作用	黄新燕	于晓明	(423)
“地球日”活动在郑州黄河国家地质公园宣传促销中的应用探析			
.....	王连勇	齐新华	冯丽丽 (427)

第一篇

宁德地区旅游景观资源与 旅游业发展战略研究
