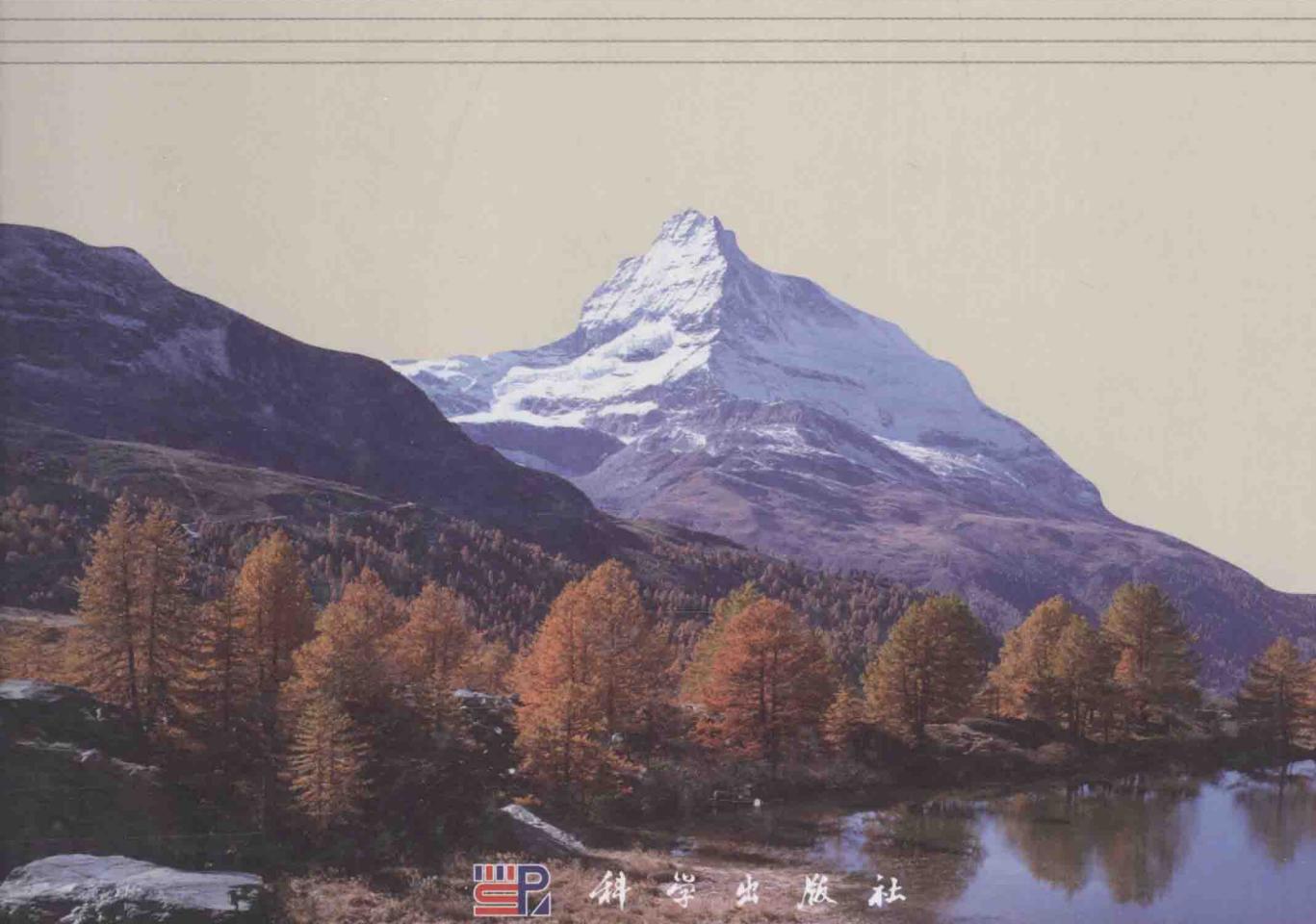


旅游地学 大辞典

A Grand Tourism Earthscience Dictionary

主编 陈安泽

副主编 卢云亭 张尔匡 田明中

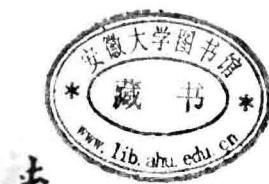


科学出版社

旅游地学大辞典

主 编 陈安泽

副主编 卢云亭 张尔匡 田明中



北 京

内 容 简 介

“旅游地学”是中国地学家以地球科学的理论与方法为基础，并吸收其他学科（美学、景观科学、环境科学、旅游学）的理论与方法，研究旅游业涉及的地球科学问题而创立的一门新兴学科，是指导旅游业发展与地质公园、风景区、森林公园建设、管理和保护工作的理论基础。《旅游地学大辞典》共六篇：旅游地学总论；旅游地学的理论基础；旅游地学资源；旅游地学应用；地质公园建设与管理；旅游地学类公园及世界遗产地。词目3000余条。文字深入浅出，并配有大量彩色图片，是一部内容丰富、实用性强且别具特色的辞典。

本辞典是从事地质公园规划、旅游规划、风景区规划、世界遗产保护工作、科学解说、展览设计人员，以及地质地理院校、旅游院校师生重要参考书，地质公园管理干部、旅行社导游、旅游地学研究人员的必备读物，也是广大游客了解山水景观科学知识的自助游手册。

图书在版编目 (CIP) 数据

旅游地学大辞典 / 陈安泽主编. —北京 : 科学出版社, 2013. 8

ISBN 978-7-03-038290-0

I. ①旅… II. ①陈… III. ①旅游地理学-词典 IV. ①F590 - 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 182326 号

责任编辑：吴三保 朱海燕 李秋艳 / 责任校对：刘小梅 刘亚琦 赵桂芬

责任印制：钱玉芬 / 封面设计：耕者设计工作室

版权所有，违者必究。未经本社许可，数字图书馆不得使用

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>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 8 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2013 年 8 月第一次印刷 印张：22 3/4 插页：112

字数：1 620 000

定价：268.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

《旅游地学大辞典》编委会名单

主编 陈安泽

副主编 卢云亭 张尔匡 田明中

撰稿人 (以姓氏笔画为序)

王连勇	王 敏	邓乃恭	毛崇杰	卢云亭	田明中	刘 训
庄优波	孙洪艳	朱德浩	曲景慧	许 涛	许学工	许诺安
张尔匡	张建平	张志光	李 奎	李同德	陈安泽	陈伟海
陈兆棉	陈茂勋	陈诗才	陈郑辉	吴成基	吴振杨	杨 锐
杨桂芳	杨振之	范 晓	郑 元	赵志中	钟林生	柯 捷
胡海霞	姚建新	钱 方	郭克毅	骆团结	陶奎元	高文义
姬书安	殷继成	谢延淦	颜 磊			

审稿人 (以姓氏笔画为序)

王 鑫	王乃文	王艳君	卢耀如	田明中	乔秀夫	刘嘉麒
张尔匡	张义勋	张建平	邢瑞玲	任玉丰	李光岑	李明德
陈安泽	陈兆棉	沈其韩	辛建荣	侯鸿飞	俞孔坚	郭克毅
段汉明	浦庆余	崔之久	崔海亭	潘云唐		

编审办公室

主任 陈安泽

成员 王艳君 陈兆棉 邢瑞玲 郭克毅

序 一

陈安泽先生主编的《旅游地学大辞典》置于案前，沉甸甸，令人心生敬意。

一批优秀的地球科学的专家学者，孜孜于旅游地学领域的研究，历时 30 多年，从无到有，创建了这门以地质学、地理学的理论和方法为基础，为美学、景观科学、环境科学和旅游学、旅游文化学等众多学科交融而生的新兴学科，得到地学界认同并在旅游业发展中积极运用，也获得广泛的社会好评。掂量掂量，创建一门学科并推广运用绝非易事。《旅游地学大辞典》凡 3000 余词条目，是旅游地学理论的成果精华，也是专家们皓首穷经的心血结晶。筚路蓝缕，学科建设开启之事功何能不敬。

比起创建一门学科，确立“创建一门学科为旅游业服务”的目标取向更不易。都说学科建设服务于社会，但竞争中的学者们更倾向选择围绕本专业的学科体系选择研究课题，以求获得“正果”；也有很多领域的专家涉猎旅游研究，但旗帜高标、自觉以“服务于旅游业”为目标的并不多得；也有一些领域的研究者依靠旅游市场生存发展，却不想为旅游者放下身段做点工作。所以虽然中国旅游业以不凡的成长带动了 119 个行业的发展，但是各相关领域对旅游业的理论研究薄弱或者空白，各自理论不相容，难以对话，掣肘发展。而旅游地学的创建者从中国旅游起步之时就确定了“为旅游服务”的方向：为旅游者培养科学素养服务，为旅游景区增加科学内涵服务，为旅游科学开发服务。千方百计，心甘情愿。30 多年的服务，效果明显。回想起旬日前我在福建泰宁考察，结识了上清溪景区一位赤脚撑排的中年艄公。中学毕业的艄公显然接受了地学文化的熏陶，他对景区的丹霞地貌及其“中年期”的特征真有理解，可以从容地用自己的理解对丹霞的地质构造成因，对赤壁、洞穴、线谷之奥妙做别致的介绍，还喜欢随心所欲地把山水地貌特点与当地风物人文的关系联系起来介绍，并且以此反观自己生活文化状态。很科学，很哲学，很生活。“赤脚艄公讲地学”，这种图景恰是旅游地学倡导

者们美好理想的现实版。所以,说“旅游地学是对中国旅游贡献最大的学科”,“旅游地学最重要的是在旅游实践中做出了重大贡献”,此言实实在在,并非虚美。同时在服务旅游的过程中,地学找到了中国最大的科普课堂,从殿堂上走进人们的生活,受到人们的欢迎。正是秉持“服务旅游”的理念,旅游地学的学者推动了产、学、研的结合,推动了科学向生产力的转化。此业其伟,能不肃然起敬焉!

十多年的工作接触中,我对陈安泽先生及其所在的科学工作者群体很有感慨,这是一个现代生活中越来越珍贵的群体。奉献、坚持、仁厚、谦逊,他们用一生的时间注释着这些旅游地学之词目。就这么一份没有多少回报的事业,先生们鞠躬尽瘁。陈安泽先生为主倡导成立了旅游地学组织,倡导创建了旅游地学学科,却没有一分居功,没有一刻休息,以今 80 之耄龄,始终认真组织着旅游地学学会的大量事务工作,以忘我的状态编纂《旅游地学大辞典》。不分寒暑,无论节假日。这种生活是这一代科学工作者的价值追求。陈先生如此,本书的副主编北京师范大学的著名教授卢云亭先生亦是如此。陈先生在本书前言中特别介绍卢云亭先生是在编写词条的过程中,因劳累过度而突然离世的。还有大批署名和不署名的各位专家和中青年学者,他们都是中国旅游地学的骨干,也是中国旅游业的精英。对于一代人的无私奉献,我们哪能不崇敬!

眼前这部《旅游地学大辞典》是厚重的,因为 3000 多条词目之中有厚德。陈先生嘱我写序,不敢为序。平生敬人唯德,以些许文字表达敬意。

国家旅游局副局长

杜一力

2012 年 11 月 2 日

序二

地球科学是研究地球物质组成和形成演化的一门基础性科学，它主要包括了地质学、地理学、海洋学、大气学、地球物理学、地球化学、测绘学等学科。随着社会技术进步和社会发展新的需求，地球科学又派生出许多分支学科。“旅游地学”就是地球科学为适应旅游业，特别是专业旅游业的发展需要而派生出来的一门新兴学科。为了给旅游地学诸多名词术语以科学的解释，使其逐步系统化、规模化，以适应旅游地学快速发展的需要，陈安泽研究员等编纂了这部《旅游地学大辞典》。这是我国编纂出版的第一部旅游地学辞典，是一部普及旅游地学知识的工具书，可以满足广大旅游爱好者，特别是非地球科学读者的需求，将为国人认知旅游地学和地质公园事业发挥重要作用。

作为一名老地质工作者，我深深体会到地质学只有不断扩大服务领域，解决国家和公众所关心的重大实际问题，被广大公众所了解，才能得到可持续发展。旅游地学就是把地球科学应用于旅游事业，从而扩大地质工作服务领域的一个成功的范例，也是地质事业发展长河中的一个创举。

中国的地质结构和地形地貌极为复杂，地质资源十分富饶，有诸多奇特的地质现象和地质资源，如青藏高原的高山深谷和巨厚地壳、北方发育良好的新生代黄土堆积、南方分布广泛的岩溶地貌、中部长达4000余米的高压-超高压变质带，以及澄江动物群、热河生物群、一些典型的地层剖面和独特的矿床类型等，都是世界其他地区罕见的、甚至是绝无仅有的。

当前，地质工作已渗透到人类生产、生活的方方面面，肩负着为物质和精神两个文明服务的重要职责。开展地质旅游和建设地质公园是地质工作扩大服务领域的一个重要方面，又是一项颇有发展潜力的事业。旅游地学的主要任务是研究山、水、洞、峡、地震、火山、冰川、古生物等自然景观和地质遗迹的特点及其形成演变的规律，并用通俗语言

给予解释,借以普及地球科学知识、提高旅游的品级和游人的科学文化素质。

《旅游地学大辞典》包括:旅游地学总论、旅游地学的理论基础、旅游地学资源、旅游地学应用、地质公园建设与管理、旅游地学类公园及世界遗产地等六篇,共3000多条词目,包括了与地学旅游有关的地质、地理等各学科的名词术语,内容十分丰富,资料翔实,既可作为旅游规划和自然景区(包括地质公园、矿山公园、风景名胜区、水利风景区、森林公园、自然遗产地、自然保护区等)规划、建设和管理的重要参考书,又可作为相关专业、科研单位、高等院校地质工作者的工具书,对导游员和广大旅游爱好者更是一部难得的学习资料和自助导游手册。特将这部内容丰富、新颖的《旅游地学大辞典》推荐给广大读者,并望它能帮助读者更好地了解旅游地学、理解旅游地学、支持旅游地学。最后,热烈祝贺《旅游地学大辞典》编纂出版,恭祝旅游地学兴旺发达。

李廷栋

中国地质科学院研究员

中国科学院院士

2013年2月1日于北京

主编的话

地学是地球科学(Earthscience)的简称,为数学、物理学、化学、天文学、地球科学、生物学六大基础科学之一。旅游地学(Tourism Earthscience)是笔者等将地球科学的理论与方法运用到为旅游业服务中去,于20世纪80年代创立的一门新兴学科,属地球科学的一个分支。旅游地学在推动中国旅游业的健康发展上做出了突出贡献,并在实践活动中,推动了中国国家地质公园(National Geopark of China)体系的创立和发展。在服务于旅游活动和地质公园建设与管理实践中,又促进了旅游地学理论、研究内容和研究方法的不断完善。旅游地学与中国旅游业、中国国家地质公园事业是紧密相连的,前者是指导后者发展的理论基础,后者为前者提供了不断完善的实践平台,两者相互促进,共同提高。为了使广大读者对旅游地学有所了解,兹将旅游地学的内涵、产生的历史背景、发展现状、对中国旅游业与地质公园事业的实际贡献以及编写《旅游地学大辞典》的目的作一概要介绍。

一、旅游地学的定义

1985年中国旅游地学研究会成立时,将“旅游地学”的定义列入会章第2条:“旅游地学是运用地学的理论与方法,为旅游资源调查、研究、规划、开发与保护工作服务的一门新兴边缘学科”。1991年陈安泽、卢云亭等著的《旅游地学概论》提出了新的定义:“旅游地学是地球科学的一个新兴分支学科,它是研究人类旅行游览、休疗康乐与地球表层物质组成、结构及能量迁移、变化之间关系的一门学科。它包括了地质和地理两种旅游环境。因此,旅游地学又是旅游地质学和旅游地理学两门边缘学科的总称”。在新编《旅游地学大辞典》中,将旅游地学的定义进行了扩展及细化:即旅游地学是地球科学与旅游业相结合而产生的一门新兴交叉学科,主要包括旅游地质学和旅游地理学两个分支。旅游地学以地球科学的理论与方法为基础,并吸收其他学科(美学、景观科学、环境科学、旅游学)的理论与方法,研究旅游业涉及的地学问题。旅游地学是引导中国旅游业走向科学旅游时代的学科。

二、旅游地学的研究内容

旅游地学研究的内容包括:①研究旅游业的主体要素——客源市场;②研究构成旅游业的客体要素——旅游资源;③研究旅游业的媒体要素——旅游业管理及接待设施中涉及的地学问题;④研究地质公园建设与管理等。

(1) 研究旅游业的主体要素——客源市场。主要运用人文地理学、经济地理学和区域地理学的原理和方法,研究游客在区域上的分布规律及因地理环境、气候地带、交通条件、人口构成、特别是经济发展水平等因素的影响而对客源市场的制约作用。客源市场是旅游业的主体要素,

没有游客旅游业就无从谈起,因此,运用地学理论去研究旅游业的主体要素是很重要的;

(2) 研究构成旅游业的客体要素——旅游资源。主要应用自然地理学,特别是地质学的原理和方法,并吸收美学、景观科学等的理论和方法去研究旅游资源,重点研究自然旅游资源,探讨自然旅游资源的形成原因、分布规律、美学价值、科学价值、类型划分、科学普及教育价值、旅游开发价值、保护方法,以及宝玉石、观赏石等旅游商品资源等;研究人文景观资源中涉及的地学问题,如古建筑、古文化遗址、石窟、园林的地质背景条件、环境因素等,研究自然景观旅游资源形成机理及价值评定,是游游地学核心内容和重点中的重点,是将地学原理注入旅游业,将旅游业引向科学之路的关键;

(3) 研究旅游业的媒体要素——旅游业管理及接待设施涉及的地学问题。主要应用地质学、环境科学的理论和方法去研究旅游服务设施建设涉及的地学及环境学问题:如旅游道路、建筑物的选址、选线、地基稳定性评价,休疗地的各种地学背景场值(放射性、磁、电、微量元素、负离子、浴疗水质等),各种地质灾害因素等,以确保各类旅游设施的安全和旅游环境的优良,以及游客的安全等。为改善旅游业因地制宜而制订的环境保护规章、条例等研究;

(4) 研究地质公园建设与管理问题。这是一项新的研究内容,如地质公园申报、地质遗迹及其保护方法、地质公园规划、科学解说体系建设(公园主副碑、公园地质博物馆、科普电影馆及科普电影创作与拍摄、景点景物解说牌栏、地质公园科学导游指南书、科学导游图、各种电子科普读物编写、导游员培训、安全及引导标志等)、地质公园科学的研究、科学普及、科学旅游产品打造、公园信息化建设(环境、景物、游客安全监测系统,公园数据库,对外通信网站等)、地质公园推广及姊妹公园建立、地质公园管理机构人员配制等一系列研究工作。

三、旅游地学产生的背景

根据科学发展史研究获得的认知及笔者亲身体会,一门新学科的诞生主要取决两大因素:①社会的需求是产生新学科的原动力,是促使新学科建立的发动机,是新学科产生的客观因素,或称之为外在因素;②一个成熟的学科自身向外扩展的需要,是产生新学科的依据,是促使新学科发展的内在因素。新学科往往是沿着老学科的边缘与其他学科相杂交而产生。旅游地学就是这两个因素都具备的条件下诞生的。①1978年我国改革开放政策的提出,大大解放了生产力和人们的创造性,也解放了人们思想,随之而来的是经济的大发展和旅游业的空前繁荣,旅游业的发展迫切需要各种学科为其服务,由于地学在提供自然景观旅游资源方面具有绝对的学科优势,所以地学家走在了为旅游业服务的前列,从而推动了旅游地学的诞生;②地学是一门古老成熟的学科,为了增添新的活力也迫切需要借助新需求向边缘扩展,旅游业的需求为古老的地球科学向外拓展构筑了一个新平台,成熟的地学理论和方法为创立旅游地学奠定了坚实的理论基础,没有地学理论的支撑凭空创造一门新学科是绝不可能的,地球科学是创立旅游地学新学科的依据和内因。旅游地学就是在社会需求和地球科学需要向外扩展相结合条件下产生的。

四、旅游地学学科发展历史和现状

旅游地学是一门新学科,它是现代旅游业发展到一定阶段,地学与旅游业相结合的产物。追溯其产生时代,在国外最早也超不过1930年代。近代旅游业最早产生于1840年代之后,外国地学家较早是从地理学角度介入旅游的。1935年英国学者布朗曾提议地理学家应把更多精力投放在旅游业研究上。被认为最早从地理学观点研究现代旅游业的首作,是1930年代麦克默里(K. C. McMurry)的《娱乐活动与土地利用的关系》。但在相当长的时间里都是限于旅游地的描述或旅游地经济的一般论文,而对旅游地理学的基本理论极少探索。直到1965年意大利地理学家布鲁诺(Nice Brouno)出版《地理学旅游研究》,1974年日本地理学家浅香幸雄出版《观光地理学》,1976年赫·罗宾逊(H. Robinson)出版《旅游地理学》,美国、苏联等国的地理学家出版了《闲暇地理学》、《苏联游憩系统地理》等等,1981年第24届国际地理学大会将旅游地理学作为地理学上的一个分支从组织上确定下来。而地质学界涉及旅游研究虽早于地理学界,却只是一些零星的文章,而国际地质科学协会早在1930年就把地质旅行作为会议内容,但作为旅游地质学(Tourism Geology)专著出现则是1990年后的事。作为包含旅游地理学与旅游地质学完整的旅游地学学科则是中国学者所创立,1991年陈安泽、卢云亭等著的《旅游地学概论》(*An Introduction to Tourism Earth Science*)是该学科的奠基之作。现兹将旅游地学在中国的发展简史概述如下。

(1) 旅游地学孕育阶段(1978~1985年)。1978年中国改革开放政策的提出,经济建设得到迅猛发展,从而带动了旅游业的空前兴旺,冷清多年的名山大川一下子热闹起来。与此同时,学会活动也得到恢复,中国地质学会成立了地质科普委员会,并创立了青少年地学夏令营。每年在全国组织上万名青少年,以自然山水景区为营地向青少年普及地球科学知识。在地质科普工作者向营员讲解山水由来知识时,还受到许多普通游客的尾随跟听,使他们深深感受到旅游者对地学知识的需求。为了适应社会的需求,地质科普委员会开始探讨地质学科如何为旅游业服务问题,组织出版了《探索地球奥秘》丛书,地质出版社出版了《中国名胜地质丛书》。从1980年起地质科普委员会先后在北京、新疆、湖南召开了小型旅游地质工作座谈会,建立专门的旅游地质组织的建议被提出。同时,地理界开始直接为旅游服务,编写了旅游地理教材,开设了旅游地理课程,并为旅游区作规划等。地质界和地理界分别形成了各自为旅游业服务的队伍和领域,在全国兴起的旅游大潮中,地学界走在了为旅游服务的前列。地学界的两股力量应当有一个汇聚点,经过几年的准备,召开一次整个地学界的为旅游业服务的科学讨论会的时机已经成熟。在中国地质学会科普委员会的倡导下,1985年4月首届“全国旅游地学讨论会”在北京召开,“旅游地学”(Tourism Earthscience)名词是在会议筹备过程中由陈安泽(时任中国地质学会科普委员会主任)、李维信(时任中国地质学会科普委员会秘书长)提出来的,目的是体现整个地学界为旅游服务的精神。“旅游地学”一词受到出席会议的地质、地理、园林、建筑、环保、旅游、文物、考古和博物馆界专家的普遍欢迎。为了使横向联合、多学科交流的学术活动继续下去,为了把整个地学界为旅游服务的同行团结起来,在这次会议上成立了“中国旅游地学研究会

(筹)”,一致推举陈安泽为会长、陈传康(北大教授)等为副会长、李维信为秘书长。研究会挂靠在中国地质博物馆。研究会的建立,为地学界服务旅游业创造了坚实的平台,开辟了中国旅游地学的新阶段。中国旅游地学研究会(筹)的建立,是旅游地学孕育阶段的重要标志。

(2) 旅游地学初创阶段(1986~1991)。研究会成立后第一件事就是着手建立旅游地学学科,因为在“旅游地学”名词提出之时,并没有一门现成的旅游地学学科,而一个学术团体如果没有一个成型的学科来支持,是很难持久开展活动的。逐步建立起有独立的研究对象、完备的工作方法和坚实理论基础的全新的旅游地学学科势在必行。研究会确定了从实践入手,走“实践—理论—再实践—提高完善旅游地学理论”的道路。号召会员积极从事为旅游业服务的实践活动,围绕建立旅游地学学科进行学术探讨,通过全体会员的努力,积累了丰富的实际资料、工作方法、工作经验,编写一部《旅游地学概论》的时机逐渐成熟,第一本旅游地学专著《旅游地学概论》在笔者主持下,于1991年在北京大学出版社问世。黄汲清(时任中国地质学会理事长)为该书作序:“中国旅游地学研究会陈安泽、卢云亭等同志编写的这部《旅游地学概论》,是该会建立5年来数百名会员研究成果的一个总结,也是我国广大地学工作者努力为旅游事业服务,将地球科学的理论和方法运用到旅游事业中去的一个创举”。《旅游地学概论》一问世,就被许多院校选为教材或必读参考书,对中国旅游业初创时期旅游人才培养,从理论和实践上指导旅游业发展起了重要作用。《旅游地学概论》出版标志着旅游地学学科已初步建立。

(3) 旅游地学成长阶段(1992~2000年)。这个阶段是旅游地学活动日益频繁,为旅游服务效果日益显现,在全国旅游界的影响日益扩大,并开始走向国际舞台时期。在这个阶段中发生了一系列重大事情:①从1992年起研究会正式成为中国地质学会、国家旅游协会、国内旅游协会的二级组织,对外称为中国旅游地学研究会,把“筹”字彻底去掉了。②首次提出旅游地质(地学)产业的概念。1992年3月12日,时任国务委员的宋健就如何发展地质旅游事业给地矿部写了一封信,地矿部请研究会商讨贯彻措施,研究会以陈安泽为主承担了国家科委软科学项目“中国旅游地质(地学)事业发展战略研究”,全面系统地论述了中国旅游地质(地学)事业的发展问题。旅游地学工作已引起国家领导人的关注。③旅游地学传播到台湾,并走向国际地质大会舞台。1992年庆祝中国地质学会70周年时,台湾地质学家阮维舟获赠《旅游地学概论》,并带回台湾转赠台大地理系教授王鑫,旅游地学传入台湾。王教授于1994年、1997年先后两次邀请陈安泽去台湾大学宣讲旅游地学,旅游地学在台湾得以传播。1996年在北京召开了第30届国际地质大会,陈安泽、陈茂勋在大会上发表了《旅游地学——地球科学新领域》(*Tourism Earthscience——A Neo Subfield of Earth-Science*)的论文,首次将旅游地学的内涵及其在中国的发展,介绍给与会的120多个国家和地区的6000多名地球科学家。研究会成员还参与了国际地质大会80多条地质旅行路线的准备和旅行的组织工作,共有1000多位外国地质学家参加野外考察,这使旅游地学在最高科技层面经受了考验。④组织召开了“中国西部旅游资源开发战略研讨会”。研究会以敏感的知觉,预见西部大开发时代将会到来,早在1994年就组织旅游地学专家研讨西部旅游资源开发战略问题,系统分析了西部旅游资源特色、开发现状,提出了西部旅游资源开发的战略目标和措施,为西部发展旅游业做出了积极贡献。⑤涌现一批青年旅游地学

专家。旅游地学界十分重视年轻旅游地学专家的培养,在这期间首批由旅游地学家培养的硕士生、博士生在成都地质学院毕业。

(4) 旅游地学新的开拓阶段(2001年至今)。在新世纪曙光照亮中国大地的时候,迎来了旅游地学全新的开拓阶段。由旅游地学家倡议而建立的中国国家地质公园的出现是本阶段的最大标志,它为旅游地学开辟了一个全新的服务领域。旅游地学工作和研究的重点已扩展到为地质公园建设服务。研究会召开了地质公园专题研讨会,出版了《地质公园建设与旅游资源开发》专辑,开展了许多公园地质研究项目,召开一系列地质公园国际学术会议等,旅游地学理论与方法已成指导地质公园建设的理论基础,旅游地学队伍已成地质公园建设的中坚力量。旅游地学的研究积累了大量新资料,为修订《旅游地学概论》,编写《旅游地学大辞典》打下了良好基础。为了使旅游地学活动和地质公园建设更紧密地联系起来,中国地质学会决定,把旅游地学研究会扩展为“中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会”,2010年还成立了一个民间研究机构“中国旅游地学研究院(Chinese Academy of Tourism Earthscience)”,以加强旅游地学研究。现今旅游地学已被许多旅游院校、地质院校列为选修或必修课,已有相当数量的旅游地学研究生被培养出来,旅游地学和旅游地学工作者已经为中国旅游业的发展做出了巨大贡献,并得到国家旅游局的高度赞扬。旅游地学理论与方法已成为推动中国地质公园建设的动力,并得到国土资源部门的采用和推行。旅游地学已初步走向国际学术舞台,《旅游地学概论》英文版、《旅游地学大辞典》编撰完成。地质公园的面世是本阶段的重要标志,继承过去,开拓未来,旅游地学不断发展、壮大,正向成熟阶段迈进。

虽然旅游地学在学科上已被国内外承认,但仍很年轻,从理论研究、内容研究、方法研究上都亟待完善提高,特别是需要向国内外进行传播和推广,以引起更多人的关注和支持。地质公园的问世及中国旅游科学时代的到来,为旅游地学向新的高峰攀登创造了机遇,预示着旅游地学的前景光明。

五、旅游地学对中国旅游业发展的重要贡献

旅游地学组织的贡献:旅游地学组织是团结旅游地学家的纽带和沟通政府旅游管理机构和其他旅游团体的桥梁,是旅游地学家交流研究成果、服务于旅游业的坚实平台。中国旅游地学组织的最大贡献是把整个旅游地学界团结在一起,甚至团结了中国为旅游服务其他界别的中坚力量,用学术交流的方式,探讨中国旅游业各个发展阶段遇到的重大理论问题与实际工作方法问题,为指导中国旅游业发展开拓总结了一整套理论和方法,为各级政府、管理、规划、发展旅游业提供了咨询建议。

旅游地学理论的贡献:旅游地学理论指导着旅游业、地质公园、风景区等的资源普查、评价、规划及管理法规、指南等的制订工作,对中国旅游业健康有序发展起到了重要作用。旅游地学被誉为是对中国旅游业贡献最大的学科。

对旅游业的实际贡献:旅游地学家除在理论、政策、方略上对中国旅游业发展作出重大贡献外,更重要的是在旅游实践中做出了重大贡献,中国旅游业的多半边天空是靠旅游地学家支撑

的。30多年来在旅游资源探寻、评价、保护、规划、开发利用等方面,在旅游目的地打造方面,在旅游规范、标准编制等方面做了大量工作:绝大多数国家级省级旅游规划,大多数地区级旅游规划,大部分国家级旅游规范、标准是在旅游地学专家主持或参与下制定的;大部分世界遗产地、旅游区、国家风景区、全部地质公园是在旅游地学家参与下建立的。旅游地学已为中国旅游事业的发展做出了举世公认的成绩。

六、旅游地学推动了中国地质公园事业的创立和发展

1. 中国地质公园的由来

建立地学公园的概念,是旅游地学家在为旅游服务中产生的。1980年代中国旅游业蓬勃发展带动了各种旅游场所的大量建立,如风景名胜区、森林公园、各种主题公园、各种旅游区点等。旅游地学工作者开始思考应当建立有地学特色的旅游公园问题,1985年4月在陈安泽主持下成立的“中国旅游地学研究会(筹)”上,通过了向国务院“关于开发旅游事业中要加强地学调查研究工作的若干建议”,建议提出应创设“地学公园”,是“地学公园”名词首次面世。1985年10月,旅游地学工作者在“全国地质自然遗产保护区会议”上,向地矿部提出建立“武陵源国家地质公园”建议,是“国家地质公园”名词首次面世。1987年地矿部将地质公园列为地质自然保护区的一种类型,但因时机不成熟,直到20世纪末并没有一处地质遗迹保护区被命名为地质公园,地质公园还停留在纸面上。直到1998年国土资源部成立后形势才有了转机,1999年国土资源部在山东威海召开了“全国地质地貌景观保护工作会议”,陈安泽作为特邀专家在会上作地质遗迹保护和应用的报告,再次提出建立中国国家地质公园建议,并转述了联合国教科文组织,及欧洲都已提出建立地质公园的计划的情况。由于国内外建立地质公园的形势已经成熟,大会接受了这个建议。2000年春,国土资源部正式决定在全国开展地质公园申报工作,中国国家地质公园建立工作正式启动,并于2000年秋评审通过了“云南石林国家地质公园”等11处国家地质公园,这在地质公园建设史上具有里程碑意义。2000年应作为中国国家地质公园元年载入史册。

2. 地质公园的申报与批准程序

(1) 中国国家地质公园的申报与批准:
①申报条件。必须是已经开园两年以上的省地质公园。
②申报与报送单位。由公园所在地人民政府提出,经省国土资源厅同意上报国土资源部。
③申报材料要求。申报书、公园综合考察报告、公园建设方案(纲要)、公园概况与影视片(包括宣传风光片和陈述说明)、景观图册。
④评审。国家地质公园评审委员会在审阅全部申报材料后按申报计分表逐项计分,并签名表达同意、不同意的意见,在监检部门派员参与下当场开票并宣布计分结果,2/3同意者通过,再上报国家地质领导小组审定。
⑤批准程序。
a. 领导小组根据评审意见,研究后作出决定并公布成为取得国家地质公园资格的公园名单;
b. 设定三年建设期,公园按要求进行建设;
c. 建设完成后经省国土资源厅初审,然后报请国土资源部派专家实地验收,合格后提出报告,经国土资源部发文批准后择日开园,才能成为正式国家地质公园。

(2) 世界地质公园申报与批准:
①申报条件。联合国教科文组织会员国,每年可申报2个

(首次可申请3个)符合世界地质公园条件的公园。在中国必须是已开园的国家地质公园,先由公园所在地省级人民政府提出申请,并经国家地质公园评委会评审通过后,由国土资源部签署意见向联合国教科文组织世界地质公园署提出申请。②审批程序。联合国教科文组织接受申报后,择期派官员和专家实地考核,再提交世界地质公园专家组评审,通过后联合国教科文组织将用正式批准函通知申请国。该公园即可成为UNESCO世界地质公园网络(UNESCO's assistance to join the Global Geoparks Network)正式成员。

3. 中国地质公园发展现状

中国自2000年起开始建立国家地质公园网络体系,到2012年元月止,国土资源部先后审批了六批国家地质公园:第一批,2000年云南石林国家地质公园等11处;第二批,2002年,云南腾冲国家地质公园等33处;第三批,2004年,河南王屋山国家地质公园等41处;第四批,2005年,山东泰山国家地质公园等53处。从2009年起国土资源部改革了国家地质公园申报批准办法,先批准建设资格,为期三年建成,经验收合格方能成为国家地质公园。第五批,2009年吉林长白山等首批44处国家地质公园建设资格;第六批,2011年,云南罗平生物群国家地质公园建设资格等17处。目前,已建成并揭牌开园140处国家地质公园(包括香港国家地质公园),其余尚在建设中。从2004年开始申报世界地质公园,到2011年止,经联合国教科文组织已批准中国黄山等27处世界地质公园(黄山、石林、庐山、云台山、丹霞山、张家界、五大连池、嵩山、雁荡山、泰宁、克什克腾、兴文、泰山、北京房山、伏牛山、王屋山-黛眉山、镜泊湖、雷琼、龙虎山、自贡、终南山、阿拉善、凤山-乐业、宁德、香港、天柱山、三清山)。11年来,中国的地质公园数量上已超过了全球各国地质公园的总和,从地质公园所含地质遗迹的品种看,各种地质类型应有尽有,充分体现了中国地质条件的多样性。我们可以高兴地说,一个地质景观品类多样、管理级别有序、分布面广的中国地质公园体系已初步建立。

七、旅游地学在地质公园建设与管理中的作用

运用旅游地学的理论与方法,对地质公园进行建设和管理工作。如地质遗迹类型划分、评价准则、保护办法、地质公园规划、科学解说系统(包括公园主碑、地质博物馆、地质科普电影馆、地质公园景区景点景物解说牌、地质公园科学普及活动、地质公园科学导游图、地质公园丛书、科学导游指南等)、信息网络建设、管理体制、旅游计划、经费筹措等提出了一整套的规章、办法、技术要求等,从而促进了中国地质公园走向规范化、标准化、制度化、科学化的新阶段。

国家地质公园规划:《规划》是地质公园管理处、局用以建设本公园和公园上级管理部门监督、检查、考核、评价各地质公园的依据,和建设好、管理好地质公园的关键。①合理界定地质公园的范围,详细测定边界重要拐点的坐标。②查清并科学评定园区内的地质遗迹,详细编列出地质遗迹名录(类别、名称、出露面积、分布地点、特征描述、等级),为建立地质遗迹数据库打基础。③要编制详细的地质遗迹保护方案,按地质遗迹的重要性、易破坏性、分布特点(点状、面状、线状、带状及面积大小等),科学准确地划分出特级、一级、二级、三级地质遗迹保护区(点)。④完善科学解说系统。建立完备的科学解说系统,是地质公园有别于其他类型旅游景区的重要

举措,是地质公园规划的重要内容,一定要下大力气做好。地质公园科学解说系统包括:公园地质博物馆、公园科普电影馆(影视厅)、公园主副碑、景点景物解说牌、安全及交通指示牌、科普旅游路线解说词、解说员配置与培训、地质公园丛书(科学导游指南)、公园科学导游图、科普类音像出版物等。

地质公园博物馆:各地质公园在开园时必须建立以普及本公园地质景观知识为主,展出面积不小于800平方米的公园地质博物馆。除地质公园主园区要设立博物馆外,各分园区都要规划小型的展馆或展室。

地质公园科普电影馆(影视厅):公园科普电影馆(影视厅)是以科普电影方式向游客介绍公园中包含的科学、历史文化知识的最佳途径,非常适合游人利用较短时间(一般15~20分钟)就可直观形象地获得公园概况的要求。原则上科普电影馆应独立设置,独立收费经营(暂时不具备条件时也可设在博物馆内),座位不少于80个。

景点景物科学解说牌:公园中的主要地质遗迹景点(景物)都要设立内容科学、文字通俗、图文并茂的解说牌。每个独立园区,是国家地质公园者不少于50块,世界地质公园者不少于80块。

导游员培训与配置:要编列公园科学导游员编制计划、培训计划、机构和管理措施,以保证地质公园向游客传播地球科学知识的功能。对旅游团队自带导游人员,凡没有经过地质解说培训者原则上不能进园解说,以免影响地质公园的形象。

地质公园科学导游丛书:《中国国家地质公园丛书——地质公园科学导游指南》,每个地质公园必须按统一要求编制,统一出版。规划出版200册,已出版10册。

地质公园科学导游图:每个地质公园编制出版的一套以数字地图为底图、直观显示公园地质地貌景观特色的游客用导游图,按指定出版社公开出版发行。

地质公园科学研究:每个地质公园必须按《国家地质公园规划编制技术要求》所列内容编制本公园研究计划,保证研究资金(门票收入2%),编列成果出版转化和推广计划。将“本公园地质地貌景观资源形成演化规律、美学特色、分类、评价及国内外对比研究”列入优先研究计划,每年必须有一个项目在运行。

地质公园科学普及活动:各公园必须制订本公园的科普行动方案:①面向公园周边地区中小学生的乡土科普教育活动,科普讲座,春秋游、夏(冬)令营等;②面向大中专院校师生的教学实习活动,如将地质公园作为实习、科研、撰写学位论文的基地,要与有关院校签订合作方案;③面向游客普及地学知识的专项科普活动及设计地学普及旅游路线等。

地质公园信息化建设:采用现代科技手段完善地质公园信息化建设,编制公园地质遗迹保护和游客安全的监测系统、信息系统方案;制订地质公园网络系统方案,以保障旅游、交通、救护、文宣等方面的联络畅通;要编制地质公园数据库,以实现数字化地质公园建设。

地质公园管理机构与科技人员配置:要设立级别适当的地质公园管理局、处(国家地质公园应为县级,世界地质公园应为厅局级)和管理职能完善的二级机构,如负责地质遗迹保护、科学解说、博物馆、科普电影馆、科学研究与科普活动等办事机构。在专业技术人员中要特别重视

地质(旅游地学)专业技术人员的配置,国家地质公园为3~5名,世界地质公园为5~8名。

地质公园图件编制:各地质公园要严格按照《国家地质公园编制技术要求》编制下列10种图件:①地质公园区位和交通图;②公园地质图;③地质公园园区划界实际资料图;④地质遗迹及其他自然人文资源分布图;⑤地质遗迹保护规划图;⑥地质公园规划总图;⑦地质公园(园区)功能分区图;⑧地质公园土地利用规划图;⑨地质公园遥感影像图;⑩地质公园科学导游图。

国家地质公园规划评审批准与发布 包括初审、报批、批复和发布四个环节。①初审:由各省(区、市)国土资源行政主管部门,在组织专家论证的基础上,对规划进行初步审查并提出修改意见;②报批:有关市、县人民政府和国家地质公园管理机构,对初审稿进行修改后形成报批稿,经省(区、市)国土资源行政主管部门同意后报国土资源部批准;③批复:国土资源部组织专家对《规划》进行审查,根据专家审查意见做出批准、原则批准(要由报送单位根据专家意见进行修改,再送评审组长审阅,组长同意签字后才算正式通过,方能送部批准)和不批准的决定;④发布:经国土资源部批准的《规划》,由国家地质公园所在地市或县人民政府颁布实施。

八、《旅游地学大辞典》编写过程与目的

旅游地学是一门新兴学科,借鉴其他学科都有自己的专科辞书,为了这门新学科的传播、发展和应用,早在1991年在笔者等编著的《旅游地学概论》问世时起,就想编写一部“旅游地学名词”,并于1994年在全国第九届旅游地学年会上讨论了编写方案。1995年笔者组织有关人员编拟了“旅游地学名词初稿”。在此期间获知,80年代初出版的《地质辞典》将要重新修编,1988年笔者接到“地质大辞典编委会办公室”通知,希望将旅游地学纳入修编内容。笔者即按其要求对旅游地学名词进行改写,共分为旅游地学总论等六篇,924个词条。1999年4月与该办公室签订约稿协议,将“旅游地学”作为单独学科列为《地球科学大辞典》初稿,第39部分。笔者为旅游地学学科进入《地质大辞典》感到高兴,但遗憾的是,由于某些原因,《地球科学大辞典》只收录了“地质遗迹与地质公园”的部分词条。21世纪初,随着旅游地学的迅速发展,“旅游地学”作为一门学科已比较成熟,故笔者等下决心编写出版一部《旅游地学大辞典》。为此,拟订了一个系统完整的编写方案,并于2009年在全国第24届旅游地学年会上进行了认真讨论,收到大量的修改意见和建议,这大大促进了编写工作。在笔者悉心组织下和众多编写者审校者(名单附后)共同努力下,《旅游地学大辞典》经过10多年的艰辛编创终于完成。在此,对所有参与者表示衷心感谢!特别要感谢笔者的老朋友卢云亭教授,他是在编写词条过程中因劳累过度,突发心脏病,于2009年12月7日过世的,终年74岁。我们要永远怀念这位为《旅游地学大辞典》鞠躬尽瘁的学者,永远记住卢先生的敬业精神,时时以卢先生为榜样,完成卢先生的未竟事业。作为主编,笔者虽已年届八旬,没敢休息过一个假日,详细审改每个词目,终于在没有正式经费的情况下,靠各位作者、审校者的通力协助和奉献精神完成了这部巨著。还要特别提出的是,在本书出版过程中得到科学出版社吴三保编审和朱海燕副编审的全力协助和审编工作,