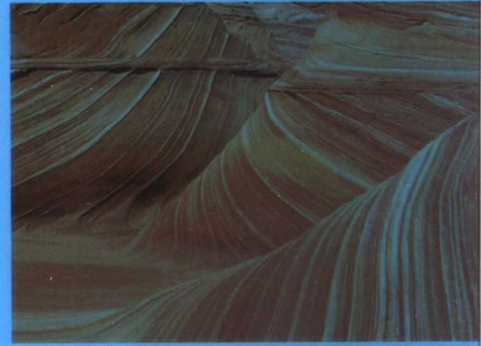
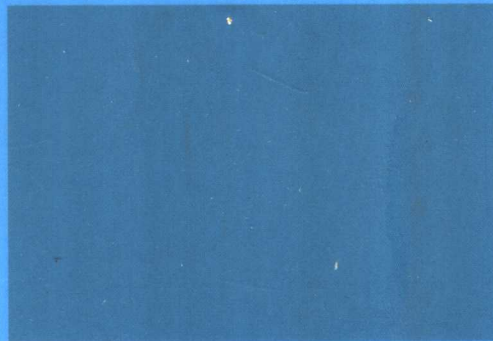
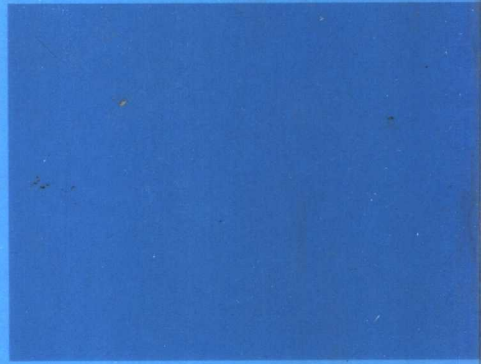
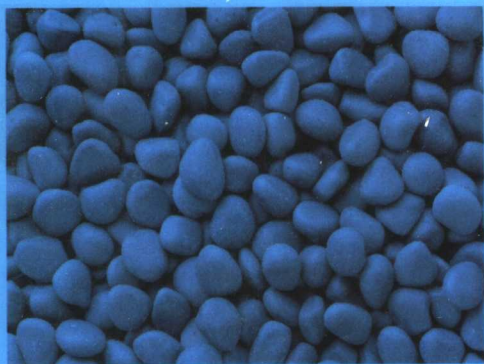


地质公园规划概论

An Introduction to Geopark Planning

李同德◎著



中国建筑工业出版社

地质公园规划概论

李同德 著



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

地质公园规划概论/李同德著. —北京: 中国建筑工程出版社, 2007

ISBN 978-7-112-09467-7

I. 地… II. 李… III. 地质-国家公园-规划
IV. S759.93

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第103439号

责任编辑: 唐 旭 李东禧

责任设计: 董建平

责任校对: 王 爽 孟 楠

地质公园规划概论

李同德 著

*

中国建筑工程出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230毫米 1/16 印张: 24½ 字数: 753千字

2007年8月第一版 2007年8月第一次印刷

印数: 1—3000册 定价: 68.00元

ISBN 978-7-112-09467-7

(16131)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

序 一

20 世纪末,在全球自然遗产的保护中出现了一种新的保护方式——建立地质公园,在旅游休闲地的品牌中出现了一个新的名字——地质公园,在科学研究和科学普及工作中出现了一个新的园地——地质公园,在推动区域经济的可持续发展的进程中出现了一个新的平台——地质公园。这一新生事物一出现,立即在全球地学领域、环保领域、旅游领域引起强烈反响。

中国在全球地质公园的建设中走在世界前列,博得了广泛的赞誉,现在已建立了 138 个国家地质公园,其中 18 家已被联合国教科文组织列为世界地质公园,占全部世界地质公园的 1/3,除欧洲几乎同时推动了地质公园的发展外,现在亚洲其他国家、南美洲、澳洲也紧随其后开始开展这一工作,地质公园已得到了社会和民众的广泛参与和支持。

地质公园是面向社会开放、服务公众的自然遗产保护地,需要各学科、各专业、各行业的人士广泛参与。李同德作为一名富有建筑和城市规划背景的旅游规划专家,参加了很多地质公园的调查研究和建设规划工作,积累了丰富的第一手资料,他的这本《地质公园规划概论》专著,正是这些资料的汇集和升华。作为这一领域的第一本专著,我相信在地质公园未来的发展中一定能发挥有益的作用。

国家地质公园评审委员会副主任兼办公室主任
中国地质学会旅游地学与地质公园专业委员会秘书长
联合国教科文组织地质公园网络专家顾问组成员



2007 年 7 月

序 二

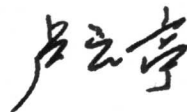
李同德先生在两年以前就准备撰写一本《地质公园规划概论》的书。之后经过他艰苦不懈的努力，本书终于将出版问世，我阅读后感到十分的高兴。在此首先向他表示祝贺！

《地质公园规划概论》是我国第一部在这方面的专著。作者说他是地质专业领域的一名“新兵”，其实我们了解他的人，都知道他是一位很有造诣的著名规划专家。在他一生中，头几十年以城市规划为主，近十多年以旅游规划为业，近几年又延伸到地质公园的规划领域。由此可见，他在各类规划中，都具有较深的知识功底和经验，能将规划的一般理论和技能与地质、湿地、生态、农业等专业性较强的公园规划结合起来，这样既有较系统、较全面的规划理论基础，又有新的专业方面的信息和知识。所以本书是理论与实践结合的典范，对我国地质旅游事业，对地质公园规划体系的创新，无疑是一个新的贡献。特别是对关注地质公园事业的人群，无论是地学专业的人，还是一般大众旅游者，它都是系统了解地质公园及其规划的入门向导，同时对地质公园的管理者、组织者，在制定政策、深化理念和构建管理制度、办法等方面，均有重要指导价值。为此，我作为李同德先生的一位挚友，愿意将本书推荐给所有关注地质公园及旅游的人们：“读读这本好书吧！它能给你多种的知识、理念、信息和启迪。”

中国地质学会旅游地学与地质公园专业委员会副会长

北京神州新纪录规划设计研究院院长

北京师范大学教授



2007年5月

前言

人类发展到今天，对我们赖以生存的地球究竟有多少认识，我们尚不能说完全清楚。作为记录地球演化变迁历史的地质遗迹给我们打开了认识地球大门的钥匙，凭借这把钥匙，我们走进了认识地球发展变迁的知识宝库。

据科学家说，地球已经有 46 亿年的演化历史。在这漫长的地质演化变迁过程中，地球表面留下了大量的、千差万别的、不可再生的，因而也是十分珍贵的地质遗迹。推动这种演化的主要是被地质学家称为内营力、外营力或内外营力共同作用的结果。地质学家通过解读这些地质遗迹，从这些遗迹中获取大量信息，研究其因果，这对认识地球，以及对人类自身的生存有着无法估量的意义。通过解读地质遗迹，可以了解地震、火山、海啸、恐龙灭绝等短暂而猛烈的地质现象；也可以了解海陆变迁、山脉隆起、岩石风化、洞穴形成等长期持续、缓慢进行的地质过程；还可以从化石遗迹中解读生命的起源、发展、进化，直到人类起源、迁移、进化的历史；更有趣的是通过解读冰川等遗迹，得到很多气候与环境变化的信息，用以分析过去并预测未来气候与环境的走向；当然，地质遗迹更是寻找各类矿藏资源直接的实物信息库。但事实上，也正是由于人类在为了自身生存而进行的活动中，不断地破坏着这些地质遗迹，从而使记录地球演化变迁的信息不断地失去。

这样看来，保护记录地球演化变迁历史的地质遗迹，对人类来说当然是十分重要的了。过去，地质科学家和各国政府通过建立“地质遗迹保护区”或“自然遗产保护区”的方式保护了大量的地质遗迹。针对还有大量的地质遗迹面临被破坏的状况，有远见的地质学家、联合国官员、政府官员和其他人士，共同努力寻找到另一种保护并利用地质遗迹的新途径——地质公园（Geopark）。

地质公园的主体是地质遗迹，但它与地质遗迹保护区不同，既然是“公园”，它就对大众（或游客）具有吸引力。事实上我国和世界上的许多地质遗迹分布区域都具备了条件，它以特有的观赏性与自然生物一起构成了特殊的可供人们体验的生态环境，可供解读地球故事的“天书”吸引着广大青少年和中老年游客。

因此，地质公园功能主要是：保护地质遗迹，对公众进行科普教育，供公众观光旅游。倡导地质公园的联合国教科文组织的专家和官员以及国内人士都主张通过地质公园来发展旅游业和促进当地经济发展，从而使地质遗迹和生态环境得到更有效的保护。

为了叙述得更准确，旅游地学专家把对游客具有吸引力的地质遗迹称为地质景观。因此，地质景观是指地质遗迹以地貌形态出露于地球表面（含洞穴）而构成的规模和形态各异的地貌，是为人们提供了具有观赏、游览价值的景观。地质景观是地质遗迹的特殊部分，是

一种常见的旅游资源,是地质公园最重要的物质基础。

当然构成地质公园的不仅有地质景观,还有其所在地区或附近区域的其他自然生态景观、人文景观,以及为游客服务的各项设施(包括科普设施、接待设施、基础设施等)。这样,建设一个地质公园不只是地质学家的责任,也吸引了一批旅游专家、生态专家和规划建设专家的参与。本书作者是从旅游规划、建设规划领域参与到地质公园事业中的非地质专业的一名成员。作者以主要规划编制人身份,与地质专家合作,从2001年参与编制国内第一个国家地质公园总体规划(《福建漳州滨海火山国家地质公园规划》)开始,至2007年已经参与编制了7项国家地质公园或世界地质公园规划。这7年中,作者从地质学家、旅游地学专家和生态专家那儿学到了不少地质学、地貌学、生态学、旅游地学等方面的专业知识,多少弥补了非地质专业的缺陷,但仍免不了还要说外行话,欢迎批评指正。

地质公园事业是需要吸引多专业人员参与才能做好的事业。本书的目的之一是:总结作者和其他从事地质公园规划的同行7年来的工作经验,试图建立一个相对完整的理论与实践结合的“地质公园规划”学科基础,也算抛砖引玉,希望后来者最终完成“地质公园规划”这门新生的交叉学科的研究。

本书另一目的是:为即将参与地质公园规划设计的非地质专业的城市规划、园林景观设计、建筑设计、旅游规划等专业人员入门地质公园领域提供参考,也为地质专业或旅游地学专业人员参与编制地质公园规划提供参考。

本书对旅游规划、生态旅游规划、景区规划中的一些有争议的问题和基本问题提出了新的具体意见和建议,供参考、讨论和进一步完善。

在本书编写过程中,除参考了在本书附录中所列的参考文献外,还阅读了几十本国家或世界地质公园规划文本(或说明书)。发现由于规划编制人员的专业局限性,免不了“重地质、轻公园”,即重地质遗迹评价,轻服务设施规划;重宏观构想,轻具体安排等;有的则反之。

任何一类规划其目的都是对该事物(事业)未来发展目标作出总体安排和具体计划,用以指导其向着既定目标一步一步去实施。地质公园规划也是这样,它是对特定范围内的地质遗迹价值作出评价,为实现其价值,对地质遗迹保护、利用作出总体安排,并为指导公园的建设作出的具体计划和部署。

申报任何一个国家或世界地质公园之前都必须提供一本“综合考察报告”。该类“报告”的重点是对地质遗迹作详细的调查并作出专业评价。地质公园规划中有关评价地质遗迹的章节,主要是引用“报告”中的资料和评价。因此“地质公园规划”的重点应是:公园园区范围的选择;地质遗迹的保护;科普教育、游客服务和基础设施的规划布局;园区内居民社会调控、土地利用、保障体系、投资估算、建设分期等与公园建设、管理直接相关内容的规划安排。因此本书的重点也是后者,有关“地质公园综合考察报告”的考察和编写问题,本书只作简要介绍,有关地质遗迹的更专业的内容可参考其他相关资料和文件。

本书在写作过程中,得到了许多地质专家、旅游地学专家、地质公园实际工作者和政府官员的帮助和指导,参考了他们的部分著作和其他文献,在此表示衷心感谢。特别是应用了下列专家的一些相关文献,有的是共同的成果,特此说明和深表谢意。

陈安泽先生是旅游地学和地质公园的主要倡导者之一。他多次在旅游地学年会上发表有关地质公园的基本概念、国内外地质公园进展的报告,这对作者学习了解地质公园的基本知识有很深的影响。本书第一篇的不少内容是引自他的报告或论文。

作者与陈兆棉先生多年合作编制了多个地质公园规划和旅游规划。在现场考察和共同工作中,作者从他那里学到了不少有关地质学和旅游地学方面的知识。对地质公园规划,我们有许多共同的认识,本书中一些观点也是共同的观点。

作者与卢云亭先生已经共事多年。卢云亭先生是我国旅游地学主要倡导者之一,也是作者进入旅游规划领域的启蒙者,特别在旅游地学、生态旅游方面对作者影响较大,对形成本书中一些观点也产生了重要影响。

赵逊先生是我国地质公园的主要倡导者之一,他是我国和世界地质公园评委。作者与赵逊先生是近几年在国内多次学术会议和其他一些与地质公园有关的业务活动中相识的,并从他的相关著作和发言或报告中了解了地质公园在国内外的进展情况和相关的理念,对本书第一篇中一些内容有重要影响。

另外,作者还参考或引用了旅游地学领域的朋友如范晓、陈诗才、吴胜明等发表的论文或著作;作者阅读了大量近几年来各地编制的地质公园规划文本资料,从中也吸取了相关素材资料;本书第五篇引用的规划实例,是作者与一起工作的朋友(正文中已列)的共同成果;书中照片大部分是作者考察现场所摄,但少量是引用相关文献、图书、网络等公开资料,不一一列出出处,特此说明;本书末所列的参考文献,对完成本书也很有帮助或启示作用。

还要特别提出的是本书在写作过程中得到了北京神州新纪录规划设计研究院的大力协助,书中引用了该院的部分规划成果,得到了院内领导和同事的大力帮助。

在本书出版之际,对上述各位学长、朋友、作者、规划编制者表示真诚的谢意!

李同德

2007年5月8日

目 录

序一.....	4
序二.....	5
前言.....	6
第一篇 地质公园及其发展进程.....	1
第一章 地质公园的发展进程	3
第二章 地质遗迹及其保护	16
第三章 公园与地质公园的分类	19
第四章 构成地质公园的基本要素	23
第五章 地质公园标准体系的建立	25
第二篇 地质公园规划总论.....	29
第一章 地质公园规划的宗旨和内容	31
第二章 地质公园规划的程序	37
第三章 我国地质公园规划的发展进程	43
第四章 地质公园规划的管理和实施	52
第五章 地质公园规划的几个问题的讨论	56
第三篇 地质公园总体规划.....	61
第一章 地质公园的性质与范围	63
第二章 地质遗迹价值评估	69
第三章 自然和人文旅游资源的价值评估	76
第四章 地质公园的空间结构	82
第五章 游赏景区景点的选择	90
第六章 旅游设施规划	96
第七章 配套设施系统规划	102
第八章 科普解说系统	107
第九章 地质遗迹保护规划	113

第十章 生态环境保护规划	116
第十一章 公园与社会经济协调发展	127
第十二章 土地利用协调规划	130
第四篇 地质公园建设规划	135
第一章 地质公园建设规划的由来和基本情况	137
第二章 地质公园的边界界定	140
第三章 地质景观展示规划设计	143
第四章 地质公园门区的建设规划	163
第五章 地质公园景区的建设规划	177
第六章 地质博物馆和服务设施的建设规划和设计	182
第七章 地质公园标示系统的建设规划和设计	191
第八章 基础配套设施建设规划	200
第九章 土地利用规划	217
第五篇 地质公园规划实例	221
实例一 《中国兴义贵州龙国家地质公园规划(文本)》	223
实例二 《漳州滨海火山国家地质公园总体规划(说明书)》	249
实例三 《房山世界地质公园总体规划》摘要	289
实例四 《河南新安峡谷群地质公园建设规划》摘要	305
附录	323
附录 1 世界地质公园名录	325
附录 2 中国国家地质公园名录	327
附录 3 世界地质公园网络工作指南(2002 年 5 月)	333
附录 4 世界地质公园网络申请者评估表(草案)	338
附录 5 地质遗迹保护管理规定	355
附录 6 国家地质公园总体规划工作指南(试行)	358
附录 7 旅游资源基本类型释义和评价表	369
附录 8 地质年代及生物演化简表	374
附录 9 本书主要术语说明	375
参考文献	377
后记	379

第一篇 地质公园及其发展进程

第一章 地质公园的发展进程

第一节 世界地质公园的发展

第一届世界地质公园大会于2004年6月27日—29日在北京召开,这次大会揭开了保护和利用地质遗迹新的篇章。

地质遗迹是在地球形成、演化的漫长地质历史时期中,受各种内、外动力地质作用,形成、发展并遗留下来的自然产物。它是自然资源的重要组成部分,具有利用价值;更具遗产价值,是珍贵的、不可再生的地质自然遗产。地质遗迹,需要人类善待它们,对其进行保护;只有进行有效的保护,才能使其科学价值、美学价值、社会经济价值能为人类永续利用。第一届世界地质公园大会通过的《关于保护世界地质遗迹的北京宣言》呼吁:“现在,已经到了强调在全球范围内善待和保护地质遗迹的时候了,地质遗迹必须得到保护,地质遗迹资源必须可持续地利用开发。”通过近十多年的国内外的实践,发现对地质遗迹的保护和利用的最佳结合点就是地质公园。

一、世界地质公园发展的历程

1972年联合国在瑞典首都斯德哥尔摩召开了“人类环境会议”,会后发布了《人类环境宣言》,由此拉开了世界环境保护的序幕。同年在巴黎召开了联合国教科文组织(UNESCO)第17届大会,通过了《世界文化和自然遗产保护公约》。其宗旨在于各

成员国将本领域内具有世界保护意义的地点纳入“世界遗产名录”,通过国际合作,对其进行保护,并成立了“世界遗产委员会”。由此宣告全球性的自然和文化遗产保护工作启动。但此后相当长的时期内,在联合国教科文组织的计划中,还没有推进地质遗迹保护的内容。无论是《世界文化和自然遗产保护公约》还是《人与生物圈计划》都没有这方面内容(陈安泽,2001)。至2001年底,共有690个自然文化遗产地被列入了世界遗产保护名录。其中以地质遗迹为主要内容的仅20处。全球还有更多的非常重要的地质遗迹需要保护,但无法列入世界遗产名录。

1989年,国际地质科学联合会(IUGS)成立了“地质遗产(Geosite)工作组”,开始了地质遗产登录工作。1992年,全球各国首脑在巴西里约热内卢参加世界环境和发展大会时,通过“跨入21世纪的环境科学和发展议程”,进一步强调可持续发展的问题。同年,来自30多个国家的150余位地质学家在法国南部Denign召开了地质遗迹保护讨论会,发表了《国际地球记录保护宣言》,该宣言指出,地球过去,其重要性不亚于人类自身的历史,现在是保护我们的地质遗产的时候了。1996年,联合国教科文组织地学部(UNESCO Division of Earth Science)和国际地质科学联合会(IUGS)共同提出了建立世界地质公园的倡议,以有效保护地质遗迹;旋即,在北京出

席 30 届国际地质大会的欧洲地质学家建议创立“欧洲地质公园网络”，经 5 年的运作已建立了包括 10 个成员的欧洲地质公园网络。1998 年 11 月召开的联合国教科文组织（UNESCO）第 29 届全体会议上通过了“创建独特地质特征的地质遗址全球网络”的决议。1999 年 3 月召开的联合国教科文组织执行局会议上，正式通过了第 334 项临时议程——“世界地质公园计划”（UNESCO Geopark Programme），筹建了“全球地质公园网”的新倡议。2001 年 6 月，联合国教科文组织执行局决定（161 Ex/Decisions 3.3.1），联合国教科文组织支持其成员国提出的“创建独特地质特征区域或自然公园”的倡议，并决议建设全球国家地质公园网络。在 2002 年 2 月召开的联合国教科文组织国际地质对比计划（IGCP）执行局年会上，联合国教科文组织地学部提出了“建立地质公园网络”的倡议，以期实现以下 3 个目标：①保持一个健康的环境（环境保护）；②进行广泛的地球科学教育；③营造本地经济的可持续发展。2002 年 5 月，联合国教科文组织地学部（UNESCO Division of Earth Sciences）主任 F. Wolfgang Eder 博士在致赵逊教授的信中，进一步明确了地质公园的上述 3 个目标，同时对地质公园的概念也更加明确：“地质公园将代表景观要素，而不是局限于地区范围的小规模地质露头。因此，把生物保护与地球遗产保护结合在一起的“景观研究（方式）”，也将广泛适用于单个的地质公园。对具有共同地质与生物特征的景观要素应进行整体管理，以便保护和加强其自然特征。人类和景观的关系也将通过这样的计划使人们认识到。所以，目前的趋势是：“采取整体方式（通过“自然区域”、“自然遗产区”、“文化历史公园”等），即把科学、文化、社会领域的计划结合在一

起，以鼓励景观范畴内的可持续发展。”与此同时，公布了世界地质公园工作指南，这一指南较之以前的可行性研究报告所建议的工作指南初稿有不少改进。

在 2004 年 2 月在巴黎召开的联合国教科文组织地质公园网络成员专家评审会议上，通过了第一批包括 8 个中国国家地质公园和欧洲 9 个国家的 16 个地质公园为世界地质公园，并决定由中国国土资源部在北京建立“世界地质公园网络办公室”（Global Geopark Network）。2004 年 6 月，在中国北京召开了第一届世界地质公园大会。大会制定了《世界地质公园大会章程》，大会被定名为“世界地质公园大会”（International Conference on Geopark, ICGP），并决定原则上每两年举行一次。从此世界地质公园（UNESCO Geopark）开始在全球走上轨道。

二、世界各地地质公园的发展状况

中国是世界上积极推动地质公园事业的最早的国家之一，下一节我们将详细介绍。

欧洲与中国一样是世界最早推动地质公园事业的一个区域。“欧洲地质公园网络”成立于 2000 年 6 月，是由法国、希腊、德国、西班牙的 4 个相关的单位发起成立的，主要目标是保护地质遗迹，促进欧洲地质遗迹的可持续发展。欧洲地质公园网络拥有“欧洲地质公园”商标，该商标已在欧共体所有成员国注册。2000 年 11 月，在西班牙的莫利诺斯马埃斯特举办了第一届欧洲地质公园大会。2001 年 4 月，“欧洲地质公园网络”与组织的成员签署了官方合作协议，以后每年分别在各成员国举办一届欧洲地质公园大会。第五届欧洲地质公园大会于 2004 年 10 月在意大利西西里召开。这些会议交流了发展地质旅游业的经验，研究欧洲地质公园网络的未来发展、合作，以及新的欧洲地质公园网络候选成员介绍等。

在亚洲—大洋洲中,新西兰、澳大利亚、马来西亚等在推进地质遗迹保护方面已经取得了良好的进展,而亚洲其他国家的地质遗迹研究和保护都没有任何进展。应该建立地质遗迹—地质公园工作的合作网络,通过定期召开区域会议和现场考察等方式,共享信息和经验,鼓励亚洲和大洋洲国家积极参与世界地质公园网络(2005,马来西亚 Ibrahim Komoo)。

截止到2005年5月,世界其他地区还没有正式命名的地质公园,但某些国家公园实际上是以保护地质遗迹为主的公园。如1872年,美国国会立法将蒙大拿与怀俄明两州交界处的黄石火山地区作为一处提供民众福祉与游憩的公有公园与欢愉之地,在美国内政部直接管辖下建立了世界上第一座国家公园——黄石国家公园。参照这一模式,美国和世界其他各国纷纷建立了自己的国家公园,其中有相当的比例属于地质公园性质(陈安泽)。

从2004年2月在巴黎召开的联合国教科文组织地质公园网络会议批准了中国和欧洲9国首批世界地质公园网络成员开始,到2006年9月在北爱尔兰召开的第二届联合国教科文组织地质公园国际会议,已有三批成员进入世界地质公园网络,共有48个成员,其中欧洲28个,中国18个,伊朗、巴西各1个,其名单见附录1。

三、有关世界地质公园的国际活动和机构

(一) 联合国教科文组织关于支持建设世界地质公园网络的决定

2001年6月,联合国教科文组织执行局决定(161 Ex/Decisions 3.3.1),联合国教科文组织支持其成员国提出的“创建独特地质特征区域或自然公园,建设全球国家地质公园网络”的建议。

(二) 世界地质公园国际顾问专家组

世界地质公园国际顾问专家组,是由联合国教科文组织与国际地质对比计划科学部于2000年在巴西里约热内卢召开的联合国教科文组织第31届国际地质大会之后共同组建的,顾问团成员由美洲、非洲、亚洲/大洋洲、欧洲以及国际地质对比计划(IGCP)、国际地科联(IUGS)和国际地理联合会(IGU)的官方与非官方领域的地质学专家组成。中国地质科学院赵逊研究员是专家顾问组成员之一。《世界地质公园工作指南》规定:国际顾问专家组受托评估申请联合国教科文组织支持的地质公园报告,评审后将向联合国教科文组织总干事进行推荐,决定其是否成为由联合国教科文组织支持的地质公园。

(三) 世界地质公园工作指南(Network of Geoparks under UNESCO's Patronage)

《世界地质公园工作指南》是2002年5月由联合国教科文组织提出的,2004年1月正式定稿。它明确了联合国教科文组织支持其成员国在促进创建具有特殊地质特征的地区或自然公园所做的努力,明确了世界地质公园定义、提名程序和联合国教科文组织支持的内容等。它是开展世界地质公园申报和管理工作的指导文件。

(四) 世界地质公园大会

2004年6月,在北京举行的第一届世界地质公园大会上通过了《世界地质公园大会章程》,章程规定了其英文名称:International Conference on Geopark,简称ICGP。其目标是:①为致力于研究、保护地质遗迹和对可持续开发利用地质遗迹进行科学普及以及对地学旅游进行研究的人士或组织提供交流的场所;②通过野外考察为与会人士提供机会以实地了解地质公园的建

设,考察其在保护和利用地质遗迹方面的作用,总结交流地质公园的建设经验。ICGP 不设常设机构,每两年举行一次,任何愿意承办下一届大会的国家或地区都应在本届大会上提交书面申请,经与会各国和联合国科教文组织代表投票表决,确定下届会议的承办国家或地区的举办地点。

(五) 关于保护世界地质遗迹的北京宣言

在北京召开的第一届世界地质公园大会上通过了《关于保护世界地质遗迹的北京宣言》,达成了 5 点共识,确认了建立地质遗迹保护区和建立地质公园是保护地质遗迹的两个主要方式。北京宣言称:“联合国教科文组织关于地质公园的理念和策略应该被采纳,主要集中在加强科学研究,强化资源保护,促进地方经济发展,保护文化遗产,普及地学知识和教育,推动旅游业发展。”它进一步明确了地质公园的内涵。

1. 世界地质公园网络办公室

2004 年 2 月在巴黎召开的联合国教科文组织地质公园网络成员专家评审会议上,通过了第一批 25 个欧洲和中国的地质公园为世界地质公园网络成员,并决定由中国国土资源部在北京建立“世界地质公园网络办公室”(Global Geopark Network)。办公室设在中国地质科学院,出版了《世界地质公园通讯》。

2. 世界地质公园徽标(图 1-1-1)

世界地质公园徽标是由 York Penno 设计的。图案上部的“UNESCO”是联合国教科文组织的英文缩写;下部的“GEOPARK”是新创造的英文名词,译为“地质公园”;中部的图案象征着地球,是一个由已形成我们环境的各种事件和作用构成的不断变化着的系统。整个徽标的寓意是在 UNESCO 的保护伞之下,世界地质公园是地球上特定的区域,其所含的地质遗产已受到保护,是为



图 1-1-1 世界地质公园徽标

可持续发展服务的特别地区。图案抽象,色彩浓厚。未经联合国教科文组织地质公园秘书处和国际地质公园咨询委员会的批准,任何单位机构都不可使用这一标志。

四、世界地质公园的定义标准

世界地质公园工作指南中有明确的“UNESCO Geopark”的定义标准,共有 11 条,该标准与地质公园规划密切相关,全文摘抄于后。

1) 由联合国教科文组织支持的地质公园是一个有明确的边界线,并且有足够大的使其可为当地经济发展服务的表面面积的地区。它是由一系列具有特殊科学意义、稀有性和美学价值的,能够代表某一地区的地质历史、地质事件和地质作用的地质遗址(不论其规模大小)或者拼合成一体的多个地质遗址所组成。它也许不只具有地质意义,还可能具有考古、生态学、历史或文化价值。在地学合格性方面,须寻求各自国家地质调查局或者其他权威地学机构的同意。

2) 这些遗址彼此有联系,并受到正式的公园式管理的保护;地质公园为由区域性社会经济的可持续发展而采用自身政策的指定机构来实施管理。

3) 由联合国教科文组织支持的地质公园,将支持在文化和环境上可持续的社会经济发展。它对其所在地区有着直接影响,因

为它可以改善当地人们的生活条件和农村环境,加强当地居民对其居住区的认同感,促进文化的复兴。在考虑环境的情况下,地质公园应开辟新的税收来源,刺激具有创新能力的地方企业、小型商业、家庭手工业的兴建,并创造新的就业机会(如地质旅游业、地质产品)。它应为当地居民提供补充收入,并且吸引私人资金。

4) 由联合国教科文组织支持的地质公园,可用来作为教学的工具,进行与地学各学科、更广泛的环境问题和可持续发展有关的环境教育、培训和研究。它须制订大众化环境教育计划和科学研究计划,计划中要确定好目标群体(中小学、大学、广大公众等等)、活动内容以及后勤支持。

5) 由联合国教科文组织支持的地质公园,将探索和验证地质遗产的各种保护方法(例如具代表性的岩石、矿产资源、矿物、化石和地形的保护)。在国家法规或规章的框架内,由联合国教科文组织支持的地质公园须为保护重要的、能提供地球科学各学科信息的地质景观作出贡献。这些学科包括:综合固体地质学、经济地质和矿业、工程地质学、地貌学、冰川地质学、水文学、矿物学、古生物学、岩相学、沉积学、土壤科学、地层学、构造地质学和火山学。

6) 地质公园的管理部门须征求各自权威地学机构的意见,采取充分的措施,保证有效地保护遗址或园区,必要时还要提供资金以进行现场维修。由联合国教科文组织支持的地质公园始终处于其所在国独立司法权的管辖之下,其所在国须负责决定如何依照其本国法律或法规管理特定的遗址或公园区域。

7) 由联合国教科文组织支持的地质公园应遵守与保护地质遗址有关的地方和国家法规,而且公园的管理机构应禁止出售矿石

和化石。也应该存在与欧洲不同的文化习俗,并允许在特定情况下,从自然侵蚀遗址有限地采集用于教育目的的地质样本。

8) 被指定负责特定地质公园管理的机构须提供详尽的管理规划,该规划至少要包括下列内容:

- (1) 地质公园本身的全球对比分析;
- (2) 地质公园属地的特征分析;
- (3) 当地经济发展潜力的分析。

9) 对于由联合国教科文组织支持的地质公园的属地,须做好各项组织安排。这种组织安排涉及到行政管理机构、地方各阶层、私人利益集团、地质公园设计与管理的科研机构和教育机构、属地区域经济发展计划和开发活动。与这些团体的合作,可以促进协商,鼓励在与该属地利益相关的不同集团之间建立合伙关系,从而调动起地方政府和当地居民的积极性。

10) 负责管理地质公园的机构,应对被指定为由联合国教科文组织支持的地质公园的属地进行适当的宣传和推介,应使联合国教科文组织定期了解地质公园的最新进展和发展情况。

11) 如果地质公园属地与世界遗产名录已列入的地区、或者已作为“人与生物圈”的生物圈保护区进行过登记的某个地区相同或重叠,那么在提交申请报告之前,须先获得有关机构对此项活动的许可。

五、世界地质公园的申报

(一) 申报程序

申报世界地质公园,首先,其应该是国家地质公园,然后再按照世界地质公园工作指南中第二条的提名程序,填写详细的申报表,经政府主管部门同意,交本国联合国教科文组织国家委员会,再由该委员会送交联合国教科文组织地学部(也有翻译成地学处)。申请报告由国际地质公园