




地质遗产 保护与开发

Study on the Geological Heritage's Protection and Exploitation

方世明 李江风 著



 中国地质大学出版社
CHINA UNIVERSITY OF GEOLOGICAL SCIENCES PRESS

地质遗产开发与保护研究

Study on the Geological Heritage's Exploitation and Protection

方世明 李江风 著



中国地质大学出版社

ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE

图书在版编目(CIP)数据

地质遗产保护与开发/方世明,李江风著. —武汉:中国地质大学出版社,2011.1

I. ①地…

II. ①方…

III.

IV. ① ②

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 号

地质遗产保护与开发

方世明 著

责任编辑:王凤林

责任校对:戴莹

出版发行:中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路388号)

邮政编码:430074

电话:(027)67883511

传真:67883580

E-mail:cbb@cug.edu.cn

经 销:全国新华书店

http://www.cugp.cn

开本:787毫米×1092毫米 1/16

字数: 千字 印张:

版次:2010年 月第1版

印次:2010年 月第1次印刷

印刷:

印数: 册

ISBN 978-7-5625- -

定价: 元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

摘要

地质遗迹是地球 46 亿年演化过程中遗留下来的记录和自然遗产,地质遗迹及其所构成的地质环境,是地球的自然资源、自然环境的基础和极其重要的组成部分,对地球上生物的分布以及人类社会和文明都有着深刻的影响。

许多重要的地质遗迹和地质景观往往代表了一个地区的地质历史、事件或演化过程,也是国家级乃至世界级风景旅游地的资源基础。1991 年 6 月 13 日,在法国迪涅召开的“第一届国际地质遗产保护学术会议”上,来自 30 多个国家的 100 多位代表共同签发了《国际地球记录保护宣言》,该宣言指出,地球的未来,其重要性决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。

作为对《国际地球记录保护宣言》的响应,联合国教科文组织(UNESCO)于 1999 年 2 月正式提出了“创建具有独特地质特征的地质遗址全球网络,将重要地质环境作为各地区可持续发展战略不可分割的一部分予以保护”的地质公园计划,并创立了 Geopark (geological park)——地质公园这一名称。联合国教科文组织的地质公园计划强调了要专门提高地质遗产的价值,该计划是对“世界遗产公约”和“人与生物圈计划”的一个重要补充。

“地质公园(Geoparks)”是由国际教科文组织在开发“地质公园计划”可行性研究中创立的新名称。国土资源部发(2000)77 号文件给它下的定义是:“地质公园(Geoparks)是以具有特殊的科学意义、稀有的自然属性、优雅的美学观赏价值,具有一定规模和分布范围的地质遗迹景观为主体;融合自然景观与人文景观并具有生态、历史和文化价值;以地质遗迹保护,支持当地经济、文化教育和环境的可持续发展为宗旨,为人们提供具有较高科学品位的观光游览、度假休闲、保健疗养、科学教育、文化娱乐的场所,同时也是地质遗迹景观和生态环境的重点保护区、地质研究与普及的基地”。

近几年来,联合国世界遗产委员会在自然遗产的评审中,更多地表现出对它们在地质、地貌、生态、生物多样性等方面价值的重视(张成渝,2005)。像四川省黄龙、九寨沟那样,如果没有其独特的地质特性和价值,单纯凭借自然美学的突出普遍性价值已很难跻身世界自然遗产的行列。“三江并流”的申遗成功,便是这一国际新趋势的最好表现。

鉴于上述国际新趋势和中国丰富的地质遗产资源,未来一段时间内,无论是我国世界遗产研究申报领域中的自然遗产问题,还是自然遗产研究中的地质遗产问题,都有必要得到学术界更多的重视。另外,随着近年来遗产旅游和地质科普旅游的升温与快速发展,很有必要对地质遗产进行专门系统研究,而这些都需要首先明晰一个具有特定含义、独立范畴的“地质遗产”概念。

本书在对地质遗产概念厘定及与自然遗产和文化遗产关系研究的基础上,对地质遗迹资源调查评价、地质公园建设系统研究、地质公园规划理论方法、信息技术与地质遗产的开发保护工作等进行了详细系统的研究,并结合河南伏牛山世界地质公园项目的成功申报,对地质公园规划进行阐述。

本书在研究过程中主要取得了以下一些新的认识和创新。

(1)对地质遗产概念及其与自然遗产和文化遗产之间的关系进行了系统研究。对于地质遗产的概念,目前对其进行研究得比较少。在可查的文献中,只有张成渝和姜建军先生等对其进行了一定的研究。作者结合近几年所参加的一系列地质公园申报建设及地质遗迹资源调查评价研究项目,通过综合对比分析,初步将地质遗产定义为:“地质遗产是在地球演化的漫长地质历史时期,由于内外动力地质作用形成、发展并遗留下来的珍贵的不可再生的地质自然遗产。它主要包括旅游中的山水名胜、自然风光等自然遗迹,也包括在晚近地质历史时期人类形成过程中,人类与地质体相互作用和人类开发利用地质环境、地质资源的遗迹以及地质灾害遗迹等。在某种意义上讲,地质遗产是一种狭义上的地质遗迹资源”。

(2)地质遗迹资源作为地质公园建设的核心,其规模及价值大小直接决定了地质公园的性质及品位,因此对地质遗迹资源的调查与评价是地质公园建设的一项重要内容。由于目前国内还没有对地质遗迹资源的调查理论与方法进行系统研究,对地质遗迹资源的评价也基本是引用传统旅游资源评价的方法,不能很好地体现地质遗迹资源与传统旅游资源的区别,因此,本书对地质遗迹资源的调查方法与评价模型进行了系统研究,提出了一套针对地质遗迹资源评价的指标体系。将地质遗迹资源评价指标体系划分为资源景观价值评价和资源开发利用条件评价两大类,其中资源景观价值评价主要包括科学价值、美学价值、历史文化价值、稀有性、自然完整性、经济价值等具体指标;资源开发利用条件评价主要包括区域经济水平、与中心城市距离、可进入性、基础服务设施、环境容量、地域类型组合等具体指标。并利用层次分析法确定各评价指标的权重,从而得到地质遗迹资源评价指标体系因素权重分配表。另外还对地质遗迹资源调查评价子系统进行了系统设计与功能模块划分。

(3)对地质公园建设进行了系统研究。主要对地质公园的概念、种类、特点及建设现状、特征及空间层次结构和地质公园建设内容进行了详细分析和阐述,并从系统论观点出发,对地质公园系统进行了系统研究,提出地质公园作为一个特殊的地理区域系统,具有保护对象与非保护对象、社会与自然、保护与开发、陆地与大气等复杂的矛盾,因此,地质公园系统是一个开放、复杂的系统,地质公园系统的各个组成部分之间及其与外部的相关因子之间时刻进行着物质、能量和信息的交换,维持着地质公园系统动态平衡和稳定。

(4)对地质公园规划理论方法进行了详细研究。地质公园规划作为地质公园建设的重要组成部分,规划结果的合理性直接关系到地质公园建设的水平。对于地质公园的规划理论,目前国内还没有对其进行系统研究,作者在结合参加几个地质公园规划项目的基础上,对地质公园规划的概念、作用、特点、类型、内容、原则及地质公园规划与风景名胜区区划的差异等内容进行了系统总结与分析研究,并以河南伏牛山世界地质公园为例,对地质公园规划进行了实例

阐述。

(5)将信息技术与地质遗产保护结合起来,对地质遗迹资源空间数据库进行了系统研究,其内容主要包括数据库的图层划分及属性表的结构设计、空间数据库的建设流程等内容。指出地质公园空间数据主要包括地理、基础地质、环境、地质遗迹资源等方面,并对地质遗迹资源图层进行了详细研究与划分,将其划分为地质遗迹资源、旅游路线、旅游辅助设施、公园总体布局 and 环境保护等几大类,其中地质遗迹资源图层又主要包括典型地质剖面、古生物景观、地质地貌、水体景观、地质灾害、地质工程景观、典型矿床及采矿遗迹景观等图层。最后以作者主持的“河南省地质遗迹/地质公园信息管理系统”项目为例进行详细阐述。

由于地质遗产的概念最近几年才被提出,目前很少有人对其进行系统研究,因此本书主要对地质遗产开发与保护进行了一些基础性分析研究和总结,随着国际上地质公园计划的逐步实施,必将吸引更多的专家和学者对地质遗产的开发与保护进行更多的研究,从而进一步推动地质公园计划的健康发展。

关键词:地质遗产,开发保护,信息技术,地质公园,规划

Study on the Geological Heritage's Exploitation and Protection

Abstract

Geological vestige is the record and natural heritage of the 4.6 billion years' evolution processing of our earth, the geological vestige and the geological environment is the basement and important component of the earth's nature resources and environment, and have profound influence on the biology's distributing on the earth and human civilization.

Many important geological vestige and geological sight sometimes reveal some region's geology history, event and evolution processing, also being the resources basement of national and world tourism destination. The first international academic conference on the geological heritage protection was held in Dier, France, on June 13, 1991, and the hundreds delegates from thirties countries issued the enounce of international earth recording protection together, the enounce indicated that the earth's elapse and the importance isn't inferior to our humanity self, and it is now that we must protect the geological heritage.

As the response to the enounce of international earth's recording protection, the UNESCO pointed out formally the geological park project of establishing the geological relic international network having uniquely geological character, seeing the important geological environment as a indiscerptible component of regional sustainable development stratagem, and at the same time founded the new name of Geopark (geological park). The Geopark project emphasized improving the value of geological heritage specially, and the project is the important supplement to the World Heritage Pact and the Human and Biosphere Project.

Geoparks is a new name, which was founded by UNESCO in the developing process of Geoparks Project. The define of Geoparks from National Land and Resources Ministry is that the Geoparks have unique science value, seldom natural attribute, and gentle esthetics value, have some scale and distributing area's geological vestige scene as main body, combine the natural scene and human scene, and have the value of ecology, history and civilization, have the tenet of protection geological vestige, sustain local economy, civilize education

and environment, offer the site of high science grade sightseeing, entertainment, recuperate, education, at the same time, being the important protect section of geological vestige scene and ecology environment, the base of geology research and widespreading.

Recently, the UNESCO Relics Community pays much more attention to the value of geology, geomorphology, ecology and biodiversity while natural relics judgments (Zhang Chengyu, 2005). Without its unique geological characteristics and values, it is difficult to rank among the world natural relic, relying only on its natural aesthetic value of the outstanding universal. The success application of "Merging Flow of Three Rivers" is the best performance of this new international trend.

In view of the new international trend and China's rich geological relic resources, in the future, whether to declare China's World relics research in the field of natural relic or to study on the geological relic of natural relic, it is necessary to get more attention of the academic. In addition, relic tourism and geological science tourism have warmed and developed rapidly in recent years. Therefore, to carry out special research systematically on geological relic is necessary. These all need to definite a concept (geological relic) that provided with specific meaning and independent areas.

On the basis of the concept of determining the geological relics and relations between natural relics and cultural relics, this paper systematically researches on the survey and evaluation of geological relic resources, Geoparks constructions and Geoparks planning theory, information technology and geological relic protection and development. Combined with the successful application of Mt. Funiushan World Geopark in Henan Province, this paper also explains the planning on Geoparks.

In the process of research, this paper has made a number of new awareness and innovation.

(1) Make a systematical study of the concept of geological relic and the relationship between geological relic and the cultural and natural relic. There has little content in the study of geological relic. In the search of the literature, only Zhang Chengyu and Jiang Jianjun have taken some research of it. Contact with a series of Geoparks application building and geological relics resources survey and evaluation research project I had attended in recent years, I have initially defined geological relic as "in the long evolution of the Earth's geological history, because of the role of internal and external dynamic geological formation, development, and the precious legacy of the non-renewable natural geological relic, there formed geological relic, including tourism attractions in the landscape, and also the human interaction with the geological and human developed and utilized the geological environment, geological resources and geological disasters relic in the formation of human beings. In a sense,

geological relic is narrower sense of geological relic resources”.

(2) As the core of a Geopark construction, geological relic resources' scale and value directly determine the nature and grade of a geological park, so the investigation and the evaluation of geological relic resources become an important part of the Geopark building. Because there has no domestic systematic research on it and the evaluation methods of geological relic resources are still traditional, the distinction of the geological relic resources and the traditional tourism resources can't be commendably exhibited. Therefore, through systematical investigation of the model of the geological resources investigation and evaluation methods, a set of indicators for geological relic resources evaluation system has been put forward. Geological relic resources evaluation system contains two types of value system: the value of landscape resources and the value of resources develop and utilize conditions. The first one included scientific value, aesthetic value, historical and cultural value, rare, natural integrity, the economic value of specific targets; The second included regional economic level, distance to the city center, ability to enter, basic services, environmental capacity, and the specific combination of geographical indicators. Get the table of system factors weight distribution of the geological relic resources evaluation through the levers analytical method. It also traces the system design and function module division of the geological relic resources investigation and evaluation subsystem.

(3) We have conducted the systemic research to the geological park construction. Mainly to the concept, the type, the characteristic and the construction present situation, the characteristic, the space hierarchical structure and the construction content of geological park, we have carried on the detailed analysis and elaboration, furthermore, we embark from the systemic theory viewpoint, and we have conducted the systemic research to the geological park system, proposing that the geological park as a special physiographic region system, has the complex contradiction, such as the protection object and the non-protection object, the society and the nature, the protection and the development, the land and the atmosphere and so on. Therefore, the geology park system is an opening and complicated system, each constituent of the geology park system is carrying on the exchange of the material, the energy and the information between the exterior multiple coefficient of correlation, maintaining the geological park system dynamical equilibrium and stable.

(4) The paper detailed study on geological parks planning theory methods. Geoparks plan is an important part in the Geoparks construction. Therefore, the rationality of plan results is directly related to the building level of geological parks. Until now, there isn't any systematical research on the Geopark plan theory. Based on some Geopark plan projects, the author summarizes and analyses on the Geoparks plan concept, role, character, type, con-

tent and principle as while as the differences of Geoparks plan and scenic spots plan. Furthermore, the author takes the Mt. Funiushan World Geopark in Henan Province for an example and explains the geological parks plan as a case.

(5)The geological relics space resources database system was been researched in this article which information technology combined with the protection of geological relics. It included its main contents of the database layer attribute tables and the structural design, spatial database building process and content. Geoparks spatial data that include geography, basic geological, environmental, geological relic resources and so on was figure out, at the same time, geological relic resources layer which divided into its geological relics, tourist routes, tourism support facilities, parks and environmental protection was made a detailed research and division. Geological relics include typical geological section, paleontology, landscape, geological landforms, water landscape, geological disasters, geological engineering landscape, the typical deposit and mining sites and landscapes layer. Finally, this book took the project “Henan Geological Relics / Geopark Information Management System” which was chaired by author the as an example to elaborate.

The geological relic was not raised until in recent years, and very few people researched systematically in this filed, so this book on geological relic protection and development of a number of basic studies and concluded with the international Geopark program gradually implemented, will surely attract more experts and scholars on geological relic the development and protection for more research, thus further promoting the Geopark development of the healthy plan.

Key words: geological heritage, exploitation and protection, information technology,
Geopark, planning

目 录

| | |
|--|------|
| 第一章 绪论 | (1) |
| § 1.1 世界遗产概况 | (1) |
| § 1.2 地质遗产概念的提出 | (4) |
| § 1.3 地质遗产与自然遗产、文化遗产之间的关系 | (8) |
| § 1.4 国内外研究建设现状 | (9) |
| 第二章 地质遗迹资源调查评价 | (12) |
| § 2.1 地质遗迹资源及特点 | (12) |
| § 2.2 地质遗迹资源分类 | (13) |
| § 2.3 地质遗迹资源调查 | (18) |
| § 2.4 地质遗迹资源评价 | (25) |
| 第三章 地质公园建设研究 | (38) |
| § 3.1 地质公园概述 | (38) |
| § 3.2 地质公园特征及空间结构 | (47) |
| § 3.3 地质公园系统 | (49) |
| § 3.4 地质公园建设内容 | (52) |
| 第四章 地质公园规划 | (57) |
| § 4.1 地质公园规划的概念与作用 | (57) |
| § 4.2 地质公园规划的特点与类型 | (60) |
| § 4.3 地质公园规划的理论基础 | (62) |
| § 4.4 地质公园规划原则 | (67) |
| § 4.5 地质公园规划内容 | (68) |
| 第五章 信息技术与地质遗产保护与开发 | (73) |
| § 5.1 国内外研究现状及问题 | (73) |
| § 5.2 地质遗迹资源空间数据库设计 | (76) |
| § 5.3 系统开发与功能实现 | (86) |
| 第六章 案例研究——河南伏牛山世界地质公园总体规划 | (92) |
| § 6.1 总则 | (92) |

| | | |
|------------|---------------------|--------------|
| § 6.2 | 地质景观资源开发建设条件评价····· | (95) |
| § 6.3 | 总体布局规划····· | (104) |
| § 6.4 | 地质遗迹科普游赏体系规划····· | (111) |
| § 6.5 | 保护工程规划····· | (118) |
| § 6.6 | 实施规划的配套措施····· | (120) |
| 第七章 | 结束语 ····· | (123) |
| | 参考文献 ····· | (125) |

第一章 绪论

§ 1.1 世界遗产概况

1.1.1 世界遗产概述

20 世纪 70 年代,“遗产(heritage)”一词产生于欧洲(Richard,1993),其涵义通常指从祖先继承下来的东西。20 世纪 80 年代中期开始,国外“遗产”的含义被不断引伸,地方文脉、历史人物等都被认作是遗产,并越来越多地被用到商业发展中。在西方文献中,遗产有多种提法,常被称之为“遗产(heritage)”,或“遗产地(heritage site)”、“遗产产业(heritage industry)”,“遗产吸引物(heritage attraction)”,各种说法虽各有不同,但都指的是遗产及其遗产所在地域共同构成的吸引物。

人类创造了辉煌的物质文明和精神文明,但随着世界范围工业化进程的加速,文化遗产和自然遗产受到了严重的威胁。为了保护人类共同的宝贵财富,1972 年 11 月联合国教科文组织在巴黎通过了《保护世界文化和自然遗产公约》(Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage)(以下简称公约),对文化和自然遗产的标准作了明确规定,同时还确定了实施《公约》的指导方针。这个《公约》是联合国教科文组织在全球范围内制定和实施的一项具有广泛和深远影响的国际准则和文件。《公约》的主要任务之一是确定世界范围内的文化与自然遗产,以便国际社会将其作为人类共同遗产加以保护。

世界遗产是指具有突出价值的文化与自然遗产,是大自然和人类留下的最珍贵的遗产,需要作为整个人类遗产的一部分加以保护(孙克勤,2005;刘红婴,2003)。世界遗产是人类历史、文化与文明的结晶,代表着最有价值的人文景观和自然景观,是人类共同的宝贵财富。世界遗产分为世界文化遗产、世界自然遗产、混合遗产和文化景观遗产。此外,为了保护不是以物质形态存在的人类遗产,联合国教科文组织还公布了“人类口头与非物质文化遗产”。其中文化遗产是指具有突出的历史学、考古学、美学、人类学、艺术价值的文物、建筑物、遗址等;自然遗产是指具有科学、保护或美学价值的地质、物质、生物结构、濒危动植物栖息地和自然资源保护区等;文化景观这一概念是 1992 年 12 月在美国圣菲召开的联合国教科文组织世界遗产委员会第 16 届会议时提出并纳入《世界遗产名录》中的,文化景观代表“自然与人类的共同作品”,文化景观的选择应基于它们自身突出的、普遍的价值,其明确划定的地理——文化区域的代表性及其体现此类区域的基本而具有独特文化因素的能力。它通常体现持久的土地使用的现代化技术及保护或提高景观的自然价值,保护文化景观有助于保护生物多样性;“人类口头与非物

质遗产”是联合国教科文组织 1997 年 11 月第 29 次全体会议上决议建立的,其定义为:传统的民间文化是指来自某一文化社区的全部创作,这些创作以传统为依据、由某一群体或一些个体所表达并被认为是符合社区期望的,作为其文化和社会特性的表达形式、准则和价值通过模仿或其他方式口头相传,它的形式包括语言、文学、音乐、舞蹈、游戏、神话、礼仪、习惯、手工艺、建筑艺术及其他艺术,除此之外,还包括传统形式的联络和信息。

世界遗产具有无可替代的独特价值,作为文化遗产的世界遗产反映出文化多样化的重要性,包括艺术创新、科学发现和技术发明。作为文化遗产的世界遗产反映出文化多元性,体现在风格各异的历史名城、建筑群、文物、名胜古迹、考古遗址等。自然遗产反映出的动植物种群多样性,对于动植物的生存发展,特别是对于保护濒危动植物种群的栖息地,具有重要意义和价值。自然遗产对于研究生命起源、地球科学、生态系统、生物多样性以及人类与自然和谐、可持续发展具有重要的意义。

自 1972 年 11 月通过《公约》以来,到 2006 年底,全球共有 138 个国家被联合国教科文组织批准的世界遗产有 830 处,其中文化遗产 644 处,自然遗产 162 处和混合遗产(文化与自然双重遗产)24 处*。

1.1.2 我国世界遗产分布及特点

我国于 1985 年正式批准《世界遗产公约》,成为该公约的第 89 个缔约国。1986 年开始申报世界遗产,第一批 6 项世界遗产诞生于 1987 年。在短短 20 年的时间里,我国已经发展成世界遗产大国。截止 2010 年,我国共有世界遗产 44 项,遗产总数居世界第 2 位,仅次于意大利(45 项),分布在全国 19 个省(直辖市、自治区)(名称和通过年份见表 1.1)。

我国的世界遗产在世界遗产的历史上创造了五项世界遗产之最。

1. 中国是拥有世界遗产类别最齐全的国家

我国拥有世界遗产全部 5 个类别的遗产,这在《世界遗产公约》缔约国中是绝无仅有的。我国拥有的 5 类世界遗产,包括:世界文化遗产,如故宫;世界自然遗产,如九寨沟;世界文化与自然双重遗产,如黄山;文化景观遗产,如庐山;人类口头及非物质遗产,如昆曲。

2. 中国是拥有世界文化与自然双重遗产数量最多的国家

我国目前已拥有世界文化与自然双重遗产 4 项,在《世界遗产公约》缔约国中名列第一。这 4 项双重遗产是泰山、黄山、峨眉山—乐山大佛、武夷山。

3. 中国拥有符合文化遗产全部标准的遗产数量最多

世界文化遗产的标准共有 6 条。迄今为止,全世界只有 3 项世界文化遗产是以符合全部 6 条标准而被确认的,分别是意大利的威尼斯、中国的莫高窟和中国的泰山,其中两项在我国。

4. 中国拥有符合世界遗产标准项最多的遗产

目前世界遗产中只有两项遗产是以符合 7 条标准进入名录的:一项是澳大利亚的塔斯马尼亚公园群,另一项即为我国的泰山。

* <http://whc.unesco.org>

表 1.1 我国现有世界遗产名称、类别和分布地

| 类别 | 名称 | 省份(市) | 通过年份 |
|---------------|---------------|--|----------------|
| 文化遗产 | 北京和沈阳明清故宫 | 北京、沈阳 | 1987,2004 |
| | 秦始皇陵 | 陕西 | 1987 |
| | 周口店北京人遗址 | 北京 | 1987 |
| | 长城 | 北京 | 1987 |
| | 莫高窟 | 甘肃 | 1987 |
| | 武当山古建筑群 | 湖北 | 1994 |
| | 曲阜孔庙、孔府和孔林 | 山东 | 1994 |
| | 承德避暑山庄及周围寺庙 | 河北 | 1994 |
| | 拉萨布达拉宫 | 西藏 | 1994,2000,2001 |
| | 丽江古城 | 云南 | 1997 |
| | 苏州古典园林 | 江苏 | 1997,2000 |
| | 平遥古城 | 山西 | 1997 |
| | 北京颐和园 | 北京 | 1998 |
| | 北京天坛 | 北京 | 1998 |
| | 大足石刻 | 重庆 | 1999 |
| | 青城山和都江堰 | 四川 | 2000 |
| | 明清皇家陵寝 | 北京、辽宁 | 2000,2003,2004 |
| | 龙门石窟 | 河南 | 2000 |
| | 皖南古村落——西递和宏村 | 安徽 | 2000 |
| | 云岗石窟 | 山西 | 2001 |
| | 高句骊王城、王陵和贵族墓葬 | 吉林 | 2004 |
| | 澳门历史城区 | 澳门 | 2005 |
| | 河南安阳殷墟 | 河南 | 2006 |
| 开平碉楼与古村落 | 广东 | 2007 | |
| 福建土楼 | 福建 | 2008 | |
| 河南开封天地之中历史建筑群 | 河南 | 2010 | |
| 自然遗产 | 九寨沟风景名胜区 | 四川 | 1992 |
| | 武陵源风景名胜区 | 湖南 | 1992 |
| | 黄龙风景名胜区 | 四川 | 1992 |
| | 云南三江并流保护区 | 云南 | 2003 |
| | 四川大熊猫栖息地 | 四川 | 2006 |
| | 中国南方喀斯特 | 石林(云南)、荔波(贵州)、 武隆(重庆) | 2007 |
| | 三清山 | 江西 | 2008 |
| | 中国丹霞 | 福建泰宁、湖南茭山、广东丹霞山、 江西龙虎山(包括龟峰)、浙江江郎山、 贵州赤水 | 2010 |
| 混合遗产 | 泰山 | 山东 | 1987 |
| | 黄山 | 安徽 | 1990 |
| | 峨眉山和乐山大佛 | 四川 | 1996 |
| | 武夷山 | 福建 | 1999 |
| 文化景观遗产 | 庐山国家公园 | 江西 | 1996 |
| | 五台山 | 山西 | 2009 |
| 口头和非物质遗产 | 昆曲 | 云南 | 2001 |
| | 中国古琴艺术 | | 2003 |
| | 新疆维吾尔木卡姆艺术 | 新疆 | 2005 |
| | 蒙古族长调民歌 | 蒙古 | 2005 |
| | 南音(泉州弦管) | 福建 | 2009 |

5. 北京是全球拥有世界遗产项数目最多的城市

北京拥有故宫、长城、周口店人类遗址、天坛、颐和园和十三陵 6 项世界遗产,是拥有世界遗产最多的城市。

从拥有的这几项“世界之最”中可以看出,我国虽然加入世界遗产组织较晚,但是世界遗产申报工作的进展很快,且类型丰富和品级高使我国的世界遗产具有了开发旅游的先决条件,发展实践也证明了这一点。

§ 1.2 地质遗产概念的提出

1.2.1 地质遗产概念提出的必要性与现实意义

近几年来,联合国世界遗产委员会在自然遗产的评审中,更多地表现出对它们在地质、地貌、生态、生物多样性等方面价值的重视(张成渝,2005)。像四川黄龙、九寨沟那样,如果没有其独特的地质特性和价值,单纯凭借自然美学的突出普遍性价值已很难跻身世界自然遗产的行列。“三江并流”的申遗成功,便是这一国际新趋势的最好表现。

根据世界地质(含化石)遗址工作组的分类,中国拥有全部 13 种地质遗址类型中的 12 种,分别是古生物学、地貌学、古环境学、岩石学、地层学、矿物学、构造地质学、经济地质、历史性地质遗产、地质关系方面、古陨石坑、海底黑烟囱,仅缺少反映“全球范围的大陆/大洋地质特征”的地质遗址(潘江,1995)。丰富的地质遗产资源,使得中国未来的世界自然遗产申报工作具有广阔的发展空间。

鉴于上述国际新趋势和中国丰富的地质遗产资源,未来一段时间内,无论是我国世界遗产研究申报领域中的自然遗产问题,还是自然遗产研究中的地质遗产问题,都有必要得到学术界更多的重视。另外,随着近年来遗产旅游和地质科普旅游的升温与快速发展,很有必要对地质遗产进行专门系统研究,而这些都需要首先明晰一个具有特定含义、独立范畴的“地质遗产”概念。

1.2.2 与地质遗产相关的几个概念

1. 自然遗产概念中包含的地质学要素

自然遗产的概念来自于联合国教科文组织。在《保护世界文化和自然遗产公约》中,世界遗产被分为文化遗产、自然遗产、自然与文化混合遗产 3 类。其中,与地质因素最为密切的自然遗产定义如下(孙克勤,2005;张成渝,2005)。

(1)从美学或科学角度看,具有突出的、普遍价值的由地质和生物结构或这类结构群组成的自然面貌。

(2)从科学或保护角度看,具有突出的、普遍价值的地质和自然地理结构以及明确划定的濒危动物和植物物种的生态区。

(3)从科学、保护或自然美学角度看,具有突出的、普遍价值的天然名胜或明确划定的自然区域。

其中,(1)、(2)部分强调了地质、自然地理结构的美学和科学价值;(2)、(3)强调了具有科学价值和保护意义的天然名胜,当然也包括地质名胜在内;(1)、(3)则强调了自然遗产的自然