

河南省地质公园建设现状与对策

李文田

(信阳师范学院城市与环境科学学院, 信阳 464000)

摘要: 全省国家地质公园数量较多, 类型不均衡, 分布较集中, 特色和品牌不突出。开发建设中重开发轻保护, 重申报轻建设, 重数量轻质量。在分析这些特征和开发问题的基础上, 进一步提出合理的建设建议。

关键词: 地质公园; 特征; 现状; 河南省

中图分类号: X141 **文献标识码:** A

地质公园(Geopark)一词由联合国教科文组织1999年正式创立^[1], 指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、度假休息、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, 地质科学研究与科普教育的基地。

随着河南省地质公园建设的快速发展, 不少学者对河南省地质公园的建设与发展进行了相关研究, 并取得了一定成果^[2-7]。但由于地质公园研究在我国整体上属于一个比较新的研究领域, 其研究起步较晚, 时间较短, 所以目前在研究方面还存在一定的不足。研究表现出较为明显的“三多三少”, 即个案研究多、综合研究少, 实证研究多、理论研究少, 定性研究多、定量研究少。具体研究过程中, 多以地质、地理学科选点切入, 缺少与环境学、美学、林学、生态学、景观学等多学科的渗透与交融。正确认识区域地质公园的建设现状和主要特征是科学评价和预测区域地质公园发展前景的基础和前提。本文拟对河南省国家地质公园建设现状、主要特征等进行分析, 并在此基础上探讨全省地质公园的发展前景,

寻求全省地质公园建设的策略和建议。

1 河南省地质公园建设现状概述

河南省地处中原, 是我国南北过渡地带, 从地质条件看, 全省分属于两大地质构造单元: 华北板块和秦岭褶皱带, 位于这两大构造单元之间的深大断裂带(伏牛山主脊和大别山北麓)以及西北部的太行山断裂带控制了全省的大地构造格局, 形成了西部山地、东部平原的强烈地形反差^[8]。在漫长的地质历史时期, 河南省境内地质作用活动强烈, 地质构造变形复杂, 造山运动频繁剧烈, 独特的大地构造位置造就了河南省丰富的地质遗迹资源。在多期岩浆活动的作用下, 形成了丰富多样的侵入岩和喷出岩。全省地层出露齐全, 从太古代、元古代的古老变质岩层到古生代、中生代、新生代的各类沉积岩层都有出露, 豫东平原和豫西盆地有新生代第四纪疏松沉积层堆积。河南省数量丰富、价值鲜明的众多地质遗迹为全省地质公园的建设和发展提供了良好的基础和条件。

河南省地质公园建设一直走在我国地质公园建设的前列, 2001年, 我国第一批共11家国家地质公园通过评审, 河南省嵩山地质构造国家地质公园赫然在列。截止2012年5月, 我国先后6次评审通过

国家级地质公园 219 家,河南省拥有国家地质公园 15 家,占全国总数的 6.8%,在全国所有省份居于前列。在全国 26 家世界地质公园中,河南拥有 4 家,分别是嵩山世界地质公园、云台山世界地质公园、伏牛山世界地质公园、王屋-黛眉山世界地质公园(王屋-黛眉山为两处国家级地质公园联合申报获批世

界地质公园),占全国世界地质公园总数的 15.4%。以地质公园为依托开展的地质旅游活动在普及相关地质知识,提高河南旅游品位,改善河南区域旅游形象,推动全省地质遗迹保护,促进相关地方经济发展等方面起到了重要作用。河南省国家级以上地质公园建设情况具体如表 1 所示。

表 1 河南省国家地质公园建设一览表
Table 1 National geo-parks in Henan

公园名称	位置	代表性景观	获批时间/批次	备注
嵩山国家地质公园	登封	地质(构造)剖面	2001 年/第 1 批	2004 年获世界地质公园
云台山国家地质公园	焦作	构造剥蚀地貌	2002 年/第 2 批	2004 年获世界地质公园
宝天曼国家地质公园	内乡	岩溶洞穴、瀑布峡谷	2002 年/第 2 批	
王屋山国家地质公园	济源	裂谷构造、地质工程	2004 年/第 3 批	2006 年获世界地质公园
伏牛山国家地质公园	西峡	古生物化石、地质构造	2004 年/第 3 批	2006 年获世界地质公园
嵯峨山国家地质公园	遂平	花岗岩地质地貌景观	2004 年/第 3 批	
黄河国家地质公园	郑州	厚层黄土、黄河遗迹	2005 年/第 4 批	
关山国家地质公园	辉县	地质剖面、古生物景观	2005 年/第 4 批	
神灵寨国家地质公园	洛宁	岩壁地貌、花岗岩峡谷地貌	2005 年/第 4 批	
黛眉山世界地质公园	新安	裂谷构造、水体景观	2005 年/第 4 批	2006 年获世界地质公园
金刚台国家地质公园	商城	火山岩地貌、构造温泉	2005 年/第 4 批	
小秦岭国家地质公园	灵宝	变质核杂岩构造	2009 年/第 5 批	
红旗渠·林虑山国家地质公园	林州	峡谷地貌、地质工程景观	2009 年/第 5 批	
汝阳国家地质公园	汝阳	恐龙化石遗迹	2011 年/第 6 批	
尧山国家地质公园	鲁山	花岗岩地貌、水体景观	2011 年/第 6 批	

注:根据河南省地质公园资料整理

2 河南省地质公园建设特征分析

2.1 数量特征

为了了解全省地质遗迹赋存情况,做好全省地质公园建设工作,2002 年河南省进行了全省地质遗迹普查工作。结果表明:河南省地质遗迹数量丰富、类型多样、品质优越,依据不同地质遗迹的规模、类型、分布,结合不同地质遗迹的自然性、典型性、完整性、稀有性、系统性,以及国内国际上的可比性和所处的地位,确定了具有重要美学观赏价值和科学普及价值的地质遗迹 70 余处^[6],众多的地质遗迹为河南省地质公园建设提供了良好条件。从中国国家地质公园的数量情况看,截止 2012 年 5 月,全国共有国家地质公园 219 处,平均每省(区)6.4 个,河南省已建有国家地质公园 15 家,在全国各省区地质公园建设中仅次于四川(16 家),居于全国各省区第 2 位。全国国家地质公园建设居前的省区见图 1。

2.2 类型特征

以国土资源部《中国国家地质公园建设技术要求与指南》(2002)为依据,河南省地质遗迹可分为 7 个主类、22 个亚类,分别占地质遗迹分类系统中总

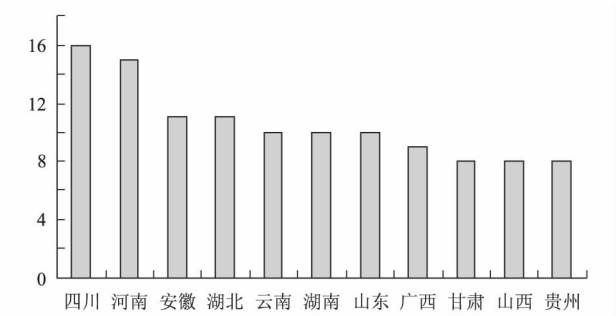


图 1 国家地质公园排名前列的省区
Fig. 1 National geo-park distribution among provinces

主类的 100%,总亚类的 55%(该分类系统将所有地质遗迹共分为 7 个主类,40 个亚类)。在 7 大类地质遗迹主类中,以地质地貌景观、典型地质剖面、水体景观为主,三者占全省地质遗迹总数的 77%;在 22 类地质遗迹亚类中,以构造地貌、花岗岩地貌、泉类景观、地质剖面、古生物化石、典型矿床等为主,丰富齐全的地质遗迹类型为河南省地质公园建设提供了良好条件。尽管河南省国家地质公园的数量不少(全国第 2),但就其代表的类型而言,河南省地质公园的类型与地质遗迹的类型尚不匹配,地质公园的类型远没有地质遗迹类型丰富,存在某些类型地质

公园相对过多的情况。据统计,全省地质公园以地质地貌景观为主的有 8 家,占总数的 53%;以地质剖面为主的有 2 家,占总数的 13%;以古生物化石为主的有 2 家,占总数的 13%;此外,黄土遗迹、火山岩地貌、变质岩构造地质公园各一家,分别占总数的 7%(图 2)。尽管不同地质公园各具特色,但有些地质公园在开发建设上存在类型雷同现象。

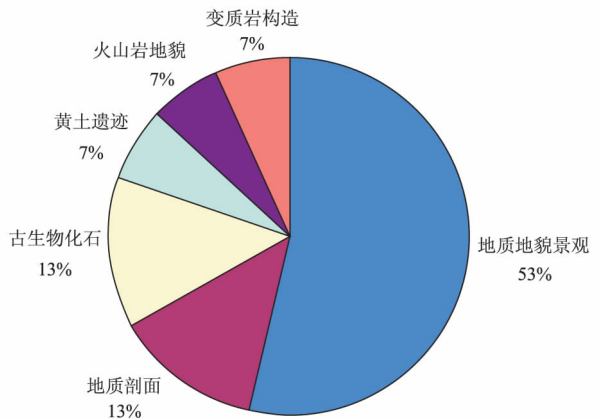


图 2 河南省国家地质公园类型结构统计

Fig. 2 Types of national geo-parks in Henan

2.3 分布特征

河南省横跨我国两大地质构造单元,在大地构造上呈现出明显的区域差异,黄河以北以地台型沉积组合为主,省域西南以地槽性岩性组合为主,而中部则以槽-台间过渡岩石组合为主。受区域地质背景和地理环境变迁的影响,全省地质遗迹在形成演化与分布上具有明显的区域分异特征。依据全省区域构造和地貌单元类型,可以将河南省地质遗迹划分为如下 5 个分区,即豫西地质遗迹分区、豫北地质遗迹分区、豫中地质遗迹分区、豫南地质遗迹分区和豫东地质遗迹分区(图 3)。不同地质遗迹分区所拥有的地质公园数量见表 2 所示。

运用区域空间综合密度对河南省国家地质公园的空间分布特征进行定量分析。测定点状要素在区域内集中程度的众多衡量指标中,综合密度指数是最常用的指标之一。综合密度的计算公式,可以表示如下:

$$D = \frac{Q}{\sqrt{S \cdot P}} \quad (1)$$

式中, Q 为区域地质公园个数; S 为具体区域面积 (10^4 km^2); P 为区域人口总数(百万人); D 为区域地质公园综合密度。河南省已有国家地质公园 15 家,2011 年底,全省土地面积 $16.7 \times 10^4 \text{ km}^2$,全省总人口 9 388 万人。将上述数据带入式(1),可以计算出河南省五大地质遗迹分区中地质公园的综合

密度 D (表 2)。

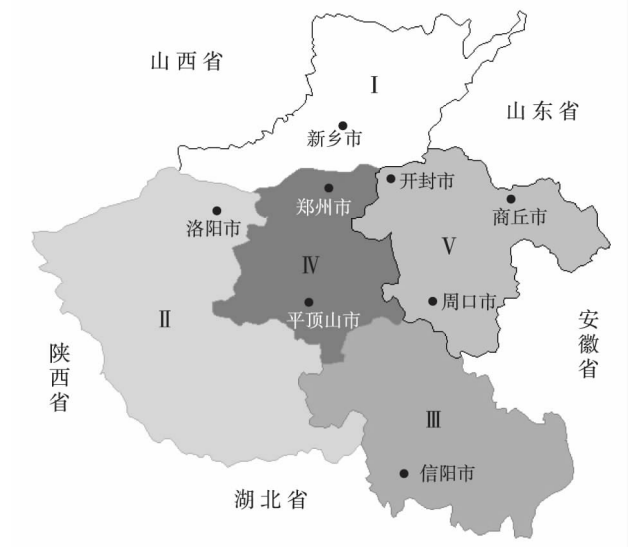


图 3 河南省地质遗迹分区图

Fig. 3 Geologic relic distribution in Henan

表 2 河南省国家地质公园空间综合密度差异

Table 2 Comprehensive density difference of national geo-parks in Henan

	豫西分区	豫北分区	豫中分区	豫南分区	豫东分区	全省
Q	6	4	3	2	0	15
S	5.3	2.7	2.4	3.4	2.9	16.7
P	19.0	20.1	20.4	13.4	21.0	93.9
D	0.60	0.54	0.43	0.30	0	0.38

由表 2 可知:河南省国家地质公园平均综合密度为 0.38。各地质遗迹分区中,豫西地质遗迹分区地质公园数量最多,综合密度最大,豫北、豫中、豫南地质遗迹分区次之,豫东地质遗迹分区没有国家地质公园分布,综合密度为 0。由此可知,河南省国家地质公园空间综合密度相差极大,一定程度上造成了部分地区地质公园匮乏,而局部地区地质公园泛化局面。

3 河南省地质公园建设存在问题

实践证明,河南省地质公园建设取得了不错的成绩,通过地质公园的开发与建设,既促进了全省旅游事业和地方经济的发展,也增强了人们对地质公园认识的积极性和对地质遗迹保护的自觉性。但同时必须看到,河南省地质公园建设还处于发展阶段,全省地质公园建设前景广阔,潜力巨大,任重道远。现阶段地质公园建设还存在以下亟需重视的问题。

3.1 重开发轻保护,保护与开发不协调

建立地质公园的主要目的之一就是对典型地质现象和重要地质遗迹加以保护。典型地质现象和重

要地质遗迹是珍贵的不可再生的自然资源,在开发和利用这些资源的过程中,需要十分珍惜和保护,尽可能减少资源的损失和浪费,防止和避免对地质遗迹资源的过度开发和利用。但是在河南省地质公园的申报和建设过程中,却发现有一些不当或错误之处,较突出的表现为重开发轻保护,保护与开发不协调。如有的地区在地质公园的开发建设中,过分重视道路、宾馆、休闲、娱乐等设施的建设,而忽视了地质遗迹的保护;更有甚者,有的地区地质公园尚未建成,地质遗迹已遭破坏,大大降低了地质遗迹的观赏价值,甚至从根本上破坏了地质遗迹的存在价值。

3.2 重申报轻建设,特色与品牌不突出

河南省国家地质公园申报与建设一直走在全国前列,自2001年中国首次启动国家地质公园申报建设工作以来,河南省国家地质公园申报热度一直不减。通过对国家地质公园申报热的冷思考,笔者认为河南省国家地质公园的申报与建设在部分地区存在较明显的“重申报轻建设”现象,而且在实际建设过程中出现有一些不当或欠妥之处,致使国家地质公园难以充分体现其应有的特色性和品牌效应。如有的国家地质公园建设,其文化景观性掩盖了其地质科学性;有的国家地质公园建设,以地学为中心脉络的标示讲解呈不连续性的片断,致使游客对地质公园的理解处于浅认知阶段,有调查显示,对地学解说牌能看懂的游客仅占总体游客的38%左右,83%的游客渴望从地质公园中获取地学知识,但难以从地质公园中获得令其完全满意的知识信息;有的地区将地质公园建设作为著名旅游景点的附属品,尤其是个别建立在国家4A或5A级风景名胜区基础上的地质公园,由于景区本身就具有很高的知名度,所以对地质公园的建设仅仅为直接挂牌或简单的修补性建设,更多的强调景区的“公园”属性,而忽视了其“地质”内涵的彰显,导致国家地质公园的特色价值和品牌效应不突出。

3.3 重数量轻质量,类型与分布不平衡

河南省国家地质公园建设存在较明显的重数量轻质量现象,具体可从两大方面理解:一是就国家地质公园数量而言,自2001年我国开始国家地质公园申报建设以来,截止2012年5月,全国共有国家地质公园219处,平均每省(区)6.4个,河南省建有国家地质公园15家,国家地质公园数量为全国平均值的2.3倍,在全国各省区中仅次于四川省(16家),位居全国第2位,申报与建设数量明显高于全国平均水平;二是就国家地质公园质量而言,虽然河南省拥有国家地质公园的数量位居全国前列,但国家地

质公园的整体质量在全国的位次并不显著,质量建设相对落后于数量发展。如入选世界地质公园的王屋山-黛眉山地质公园2010年曾因“向公众科普地球科学知识”建设不足被联合国教科文组织亮黄牌,虽然之后该公园积极强化管理,严格采取措施,2012年重获绿牌,但一定层面上也可说明国家地质公园建设上数量与质量的理念差别问题。此外,河南省国家地质公园在类型与分布上具有明显的不平衡性。如类型上,全省15个国家地质公园中,以地质地貌景观为主的8家,以地质剖面为主的2家,以古生物化石为主的2家,黄土遗迹、火山岩地貌、变质岩构造地质公园各1家;分布上,豫西地质遗迹分区数量最多,豫北、豫中、豫南地质遗迹分区次之,豫东地质遗迹最少,且综合密度相差极大,表现为部分地区地质公园匮乏,而局部地区地质公园泛化。

4 河南省地质公园建设对策建议

为了促进和保障河南省地质公园建设的良好发展,现阶段需要注意和采取如下科学合理的建设策略。

4.1 树立正确的建设理念,走保护与开发相协调的道路

针对河南省部分地质公园建设过程中存在的重开发轻保护,保护与开发不协调问题,在之后的地质公园建设中,应该保护与开发并重,在保护中开发,在开发中保护,走保护与开发相协调的道路。具体来说,就是在地质公园建设范围内,应禁止破坏性的生产经营活动,防止环境污染;对公园内的地质景观和周边环境必须严格保护,禁止建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的工程设施及附属设施^[7]。在地质公园建设中,尤其应该杜绝以破坏地质遗迹为代价换取眼前经济利益的做法。只有切实树立保护与开发相协调的建设理念,才有可能促进地质公园建设的良性发展。

4.2 发挥地质公园的特色性,体现地质公园建设的品牌效应

地质公园是以具有代表性的地质遗迹为主体,以极具观赏性的地质地貌景观为特色,以同其他自然、人文景观相融合而构成的特定旅游区,兼具“地质特色”和“公园特色”的双重属性。这两方面的属性决定了地质公园建设中,一方面需要发挥景区的美学观赏价值,另一方面需要发挥景区的科学普及价值。国家组织申报与评选国家地质公园,其主要目的之一是为了保护具有特殊科学意义和美学价值的地质遗迹,并通过积极建设和科普教育,进一步促

进区域文化、环境等的可持续发展。所以,地质公园的具体建设,不仅要有一般意义上的自然景观,还需要特色地质遗迹作支撑,并且要求对其能有科学的展示和解释,公园应围绕特色地质遗迹进行保护利用的运作,以发挥地质公园的特色性,体现地质公园建设的品牌效应。因此,针对国家地质公园实际建设过程中却出现了一些不当或欠妥之处,国家地质公园建设应走内涵至上的道路,发挥特色,树立品牌,突出地质公园的双重价值。

4.3 变数量增长为质量提升,兼顾地质公园类型与分布的均衡性

鉴于河南省国家地质公园数量和建设实际,当前河南省国家地质公园建设已经不宜再把数量扩张置于第一位,而应适度控制国家地质公园的发展速度,严格申报程序,控制申报数量,在基于保护的前提做好已有国家地质公园的质量提升工作,给之后的地质公园申报与建设树立好榜样,产生良性循环效应,防止地质公园泛化现象,否则可能出现负面效应,影响国家地质公园的建设形象。此外,地质公园的主要地质遗迹首先要具有典型性和稀有性,这就意味着同一类型的地质公园在数量上和地理分布上都不能过于集中^[9]。因为同类地质公园在旅游资源、旅游产品以及客源市场等方面,具有一定的相似性,如果某一特定的区域空间内,同类地质公园分布过于集中,则会加剧市场竞争,弱化地质公园中相似地质遗迹景观的独特性、稀有性和典型性,阻碍地质公园的良性发展。河南省目前国家地质公园建设,

有类型数量相对集中的倾向,个别地质公园还存在近距离雷同开发的风险。如全省已有地质公园偏集于豫西、豫北地质遗迹分区,豫南分区的特色地质遗迹优势尚未能充分体现。因此,河南省地质公园建设还应兼顾类型与空间分布的均衡性。建议河南省地质公园的建设重心可以向经济欠发达地区尤其是南部山区有所转移,以利于全省地质公园类型与分布的均衡化。

参考文献

- [1] 姜建军. 中国国家地质公园建设工作指南[M]. 北京: 中国地质大学出版社, 2006: 33.
- [2] 王义民, 李文田, 万年庆, 等. 河南省地质遗迹的分布特征与地质公园建设[J]. 河南科学, 2005, (5): 492-495.
- [3] 穆桂松, 万三敏. 河南地质旅游资源区划与开发研究[J]. 地域研究与开发, 2005, (5): 88-91.
- [4] 姜英朝. 嵩山地质公园保护与可持续发展研究[D]. 北京: 中国地质大学, 2009: 31-63.
- [5] 杨泽强, 彭翼, 万守全, 等. 大别山金剛台国家地质公园的火山岩相构造[J]. 地质调查与研究, 2006, (2): 86-91.
- [6] 樊克锋. 河南省地质公园开发建设现状、问题及建议[J]. 资源调查与环境, 2005, (2): 77-82.
- [7] 钟秀明, 张荣军, 李明. 河南地质公园建设与管理初探[J]. 河南国土资源, 2005, (10): 12-13.
- [8] 李明路, 姜建军. 论中国的地质遗迹及其保护[J]. 中国地质, 2000, (6): 31-34.
- [9] 吴成基, 韩丽英, 陶盈科, 等. 基于地质遗迹保护利用的国家地质公园协调性运作——以翠华山山崩景观国家地质公园为例[J]. 山地学报, 2004, (1): 17-21.

STATUSQUO OF GEOLOGICAL PARK CONSTRUCTION AND ITS COUNTERMEASURES IN HENAN

LI Wen-tian

(College of Urban and Environmental Science, Xinyang Normal University, Xinyang 464000, China)

Abstract: The province has a variety of national geological parks, with unbalanced types, concentrated distribution, no prominent features and brands. Emphasis has been placed on their development, application, quantity rather than their protection, construction and quality. And further recommendations are put forward based on the analysis of their features and development issues.

Key words: geological park; feature; status quo; Henan

作者简介: 李文田(1971—),男,河南杞县人,博士,讲师,主要从事人文地理学教学与研究工作。