

# 国家地质公园与联合国教科文组织 世界地质公园的异同点分析

张建平

中国地质大学(北京)地质遗迹研究中心 北京 100083



WWW.  
geojournals.cn/georev

**内容提要:** 地质公园作为 21 世纪兴起的新生事物,它把地质遗迹资源作为一种特殊类型的自然资源加以保护和利用,是人类合理利用地球资源的一项创举,在地质遗迹保护、科学知识传播和区域可持续发展中发挥了重要的作用。在中国,地质公园有三个类型:省级地质公园、国家地质公园和教科文组织世界地质公园。它们之间既有密切的关联,又各具特征,在理念、管理、标准、和发展目标等方面,存在一定的相似性,但又有明显的差异。对这些异同点认识上的不足导致在过去 20 年的地质公园发展过程中,产生了许多问题。本文从分析中国国家地质公园和教科文组织世界地质公园的异同点出发,指出其产生的历史和观念上原因,并给出可能的解决方案。

**关键词:** 中国国家地质公园;世界地质公园;异同点;对比分析

## 1 背景(Background)

我国是国际上最早建立地质公园的国家之一,2000 年开始创立国家地质公园。随后,参照国家地质公园的标准和管理,结合本行政区的实际情况,许多省级行政区在其范围内设立了省级地质公园,到 2019 年,已陆续建立了 220 多家国家地质公园和大批省级地质公园。地质公园在中国的设立,以保护珍贵的地质遗迹为己任,性质上属保护区,颁布的一系列管理方法和措施与之相对应,使我国许多珍贵的地质遗迹产地得到了有效的保护和管理(张建平 2020a),也为我国世界地质公园的建设提供了坚实的基础。鉴于中国国家地质公园(以下简称国家地质公园)与教科文组织世界地质公园(以下简称世界地质公园)的密切关系但又有较大的不同,本文将重点分析这两者的异同点。

2004 年,在联合国教科文组织的支持下,中国与欧洲地质公园网络联合发起成立了世界地质公园网络(Global Geoparks Network, GGN),至 2015 年 11 月,UNESCO 设立国际地球科学和地质公园计划(International Geoscience and Geoparks Programme, IGGP),世界地质公园成为 UNESCO 的一个新的品

牌,称联合国教科文组织世界地质公园(UNESCO Global Geopark, UGGp),同时批准和颁布了 IGGP 章程(Statutes of IGGP)和教科文组织世界地质公园操作指南(Operational Guidelines for UGGPs)。作为世界地质公园网络的创始国,我国积极开展世界地质公园的建设,至 2020 年已建立了 41 家(表 1),是目前世界上拥有教科文组织世界地质公园数量最多的国家,为世界地质公园在全球发展做出了突出的贡献。

迄今为止,中国的世界地质公园是在国家地质公园的基础建立的,由于两者在理念、标准、管理方法和发展目标上存在一定的差异,所以在世界地质公园的建立过程中以及成功申报后的管理中出现了一系列问题,如:地质公园的性质(保护区还是可持续发展区?)、组成(单一区域还是多区域?)、边界(单一边界还是多边界?)、关注的重点(地质遗迹(石头)还是其中居住的老百姓(人?)、矿产资源管理(禁止开采还是可开采?)等,这些问题给政府主管部门和地质公园管理机构产生了诸多困扰。要解决这些问题,必须从其源头开始,充分分析和了解国家地质公园和世界地质公园两者的发展历史和理念上的异同点,采取有针对性的方法和手段,为今后地

注:本文得到国家林业和草原局项目“编制《国家地质自然公园管理办法》(20200806002-2)”资助。

收稿日期:2020-08-07;改回日期:2020-11-28;网络首发:2021-01-20;责任编辑:章雨旭。Doi: 10.16509/j.georeview.2021.02.014

作者简介:张建平,男,1962 年生,教授,主要研究方向为古生态学、遗迹化石、地质遗迹调查、评价、保护和保育、地质公园建设和推广;目前担任联合国教科文组织世界地质公园理事会副主席、世界地质公园网络执行局成员、国际地质科学联合会国际地质遗迹委员会副主席;中国地质大学(北京)地质遗迹研究中心主任;Email: zhjping@cugb.edu.cn

表1 中国教科文组织世界地质公园名录(2004~2020)(据吴亮君等,2019,修订)

Table 1 List of Chinese UNESCO Global Geoparks (2004~2020) (revised from WU Liangjun et al., 2019&amp;)

地质公园	加入年份	地质公园	加入年份
黄山(安徽)、庐山(江西)、张家界(湖南)、石林(云南)、丹霞山(广东)、云台山(河南)、五大连池(黑龙江)、嵩山(河南)	2004	兴文(四川)、克什克腾(内蒙古)、雁荡山(浙江)、泰宁(福建)	2005
泰山(山东)、房山(北京+河北)、雷琼(广东+海南)、镜泊湖(黑龙江)、王屋山—黛眉山(河南)、伏牛山(河南)	2006	自贡(四川)、龙虎山(江西)	2008
阿拉善(内蒙古)、秦岭—终南山(陕西)	2009	宁德(福建)、乐业—凤山(广西)	2010
天柱山(安徽)、香港(香港特别行政区)	2011	三清山(江西)	2012
延庆(北京)、神农架(湖北)	2013	大理—苍山(云南)、昆仑山(青海)	2014
敦煌(甘肃)、织金洞(贵州)	2015	阿尔山(内蒙古)、可可托海(新疆)	2017
黄冈—大别山(湖北)、光雾山—诺水河(四川)	2018	沂蒙山(山东)、九华山(安徽)	2019
湘西(湖南)、张掖(甘肃)	2020		

注:由于批准程序变化,导致2007和2016年申报的世界地质公园的批准时间顺延至下一年度。

质公园建设理清思路、明确方向,充分发挥其品牌价值,更好地为社会经济可持续发展服务。

## 2 异同点分析 (Comparative analysis)

### 2.1 历史(History)

国家地质公园:是我国政府主管部门在探索地质遗迹及其产地有效保护和管理的的基础上提出来的,其源头可以追溯到20世纪80年代对一些重要的、又特别容易遭受破坏的地质遗迹产地(主要是化石产地)建立国家级地质遗迹保护区(如山东山旺、河北蓟县、泥河湾和新疆奇台等)及配套管理办法和相关政府文件。但这种单纯以保护为主的方法,并没有考虑将这些地质遗迹的价值充分利用起来,地质遗迹保护和管理举步维艰,面临捧着金饭碗要饭吃的尴尬局面。为此,1999年,原国土资源部接受专家提出的建立国家地质公园的建议(陈安泽,2013),地质遗迹保护和管理迎来了新机遇。

世界地质公园:1972年联合国教科文组织(UNESCO)签署了《保护世界文化和自然遗产公约》(UNESCO,1972),建立了全球文化和自然遗产地的保护和管理体系,但在这个体系中,地质遗产(遗迹)未获得足够重视。1991年,UNESCO在法国迪涅召开了第一届地质遗迹保护国际研讨会,并发表了“地球记忆的权益国际宣言”,从而引起国际社会对重要地质遗迹分布区域如何保护、管理并合理利用其价值的关注。1996年,在北京召开的第30届国际地质大会期间部分与会专家通过广泛研讨和实地考察,触发在全球范围内建立世界地质公园网络的灵感(N. Zouros and G. Martini,私人通信,

2016),从而在保护的前提下,充分利用地质遗迹的科学价值及与之相关的自然和文化遗产,为区域社会经济可持续发展服务,现代地质公园的萌芽自此诞生(张建平,2020b)。

1996年之后,部分欧洲国家的一些有识之士不断探索地质遗迹产地保护和弘扬的方法与思路。通过广泛的酝酿和协商,产生了共识:倡议通过建立全球地质公园网络来实现地质遗迹产地的保护和可持续发展。1999年,联合国教科文组织曾提出动议,创建世界地质公园计划,遗憾的是,此动议在随后的讨论中没有得到成员国的广泛支持而未获通过。几乎与此同时,在欧洲,2000年,由法国的普罗旺斯、希腊的莱斯沃斯硅化木森林、德国的艾菲尔火山和西班牙的马艾斯特拉次格四个地质公园(Geopark)发起,在希腊莱斯沃斯岛宣布建立欧洲地质公园网络(European Geoparks Network, EGN),以上4个区域成为其首批成员(EGN,2020)。

2004年,在UNESCO和国际地质科学联合会(International Union of Geological Sciences, IUGS)的支持下,由中国8家国家地质公园和17家欧洲地质公园在法国巴黎UNESCO总部,成立世界地质公园网络(Global Geoparks Network, GGN),这25家成为首批世界地质公园网络成员,宣告世界地质公园的诞生。在之后的十多年的发展过程中,世界地质公园的理念得到了许多国家和地区认同和支持,至2015年10月,在全球34个国家建立了120家世界地质公园,成为一个区域可持续发展的强有力的机制。为此,联合国教科文组织顺应国际发展潮流,在2015年11月召开的38届全体大会上,批准实施了

地球科学和地质公园计划(International Geoscience and Geoparks Programme, IGGP)。自此,世界地质公园成为教科文组织世界地质公园(UNESCO Global Geopark, UGGp)。

点评:中国国家地质公园是在地质遗迹及其产地保护面临严峻形势下产生的,由政府主导设立(自上而下),首要目的是地质遗迹及产地更有效的保护和管理。而世界地质公园是在国际上深入思考重要地质遗迹产地保护并将其价值服务于区域可持续发展的背景下出现的,由所在地团体和社区发起,政府支持和参与的模式(自下而上),除地质遗迹保护之外,更侧重于当地经济的可持续发展,特别是其区域内既有受到良好保护的地质遗迹区域,也有存在较多社区居民的可持续发展区域。

## 2.2 定义(Definition)

国家地质公园:以具有特殊地质科学意义、拥有稀有的自然属性、较高的美学观赏价值、一定规模和分布范围的地质遗迹景观为主体,融合其他自然和人文景观而构成的一种特殊的自然区域。既是重要地质遗迹和生态环境的重点保护区,又是开展科学研究和科学普及的基地,也是人们休闲娱乐的场所(国土资源部地质环境司 2016)。

世界地质公园:是 UNESCO 继世界遗产和人与生物圈计划之后一个新的指定地(designation),也俗称新品牌。世界地质公园是一个拥有国际意义的地质遗迹、具有明确界定的、单一边界的地理区域,具备足以发挥其职能的合理面积。采取整体的保护、教育、研究和可持续发展的理念对其范围内对所有资源(包括自然和文化)进行管理经营(UNESCO, 2015b)。教科文组织世界地质公园是一个包容、开放、合作和发展的国际合作机制和平台,是人与自然和谐共存的场所(张建平 2020a)。

点评:国家地质公园和世界地质公园的共同点是在其区域内必须拥有重要意义的地质遗迹资源,并加以有效保护。但世界地质公园必须拥有具国际意义的地质遗迹,对国家地质公园而言,地质遗迹的价值只要具有国家意义即可,并非必须具备国际意义。国家地质公园和世界地质公园同样鼓励开展科学普及,但世界地质公园更注重科学研究基础上的科学普及。

## 2.3 性质(Essence)

国家地质公园:是一个全新的地质遗迹保护和管理的解决方案,其主要任务是地质遗迹保护、科学普及和地方经济发展。国家地质公园的设立,以保

护珍贵的地质遗迹为己任,性质上属保护区(地),颁布的一系列管理方法和措施与之相对应。所以,严格地说,国家地质公园还不是真正意义上的现代地质公园(Geopark)的概念,而是地质的公园(geological park),关心的重点是地质遗迹(石头)(张建平 2020a)。

世界地质公园:秉承“颂造化之神奇、谋区域之常兴”的理念,以保护珍贵的地质遗迹和与之相关联的自然资源、促进科学普及和区域可持续发展为宗旨,成为区域经济发展、提高当地民众生活水准的有效手段,其定位是一个可持续发展区域,而不是保护区。也就是说,世界地质公园范围内既具有需要特别保护的非常重要的地质遗迹和自然、文化遗产,也存在有较多社区居民生活的可持续发展区域。

点评:从性质上看,国家地质公园属保护区(地),地质遗迹保护是其主要任务,所以,管理方法和措施与之对应,部分经济活动受到限制。世界地质公园既强调重点地质遗迹的依法依规保护,更强调区域社会经济的可持续发展,尽管在其范围内依然有需要特殊保护的区域,但所占面积的比例较低,更广大的范围是可持续发展区域,允许、且鼓励一切符合当地法律法规的、有利于当地社会经济活动的经济活动。

## 2.4 范围(Territory)

国家地质公园:国家地质公园以保护重要的地质遗迹为首要任务,在范围确定时主要依据地质遗迹的分布特征,也尽量避免将人口比较集中的村镇划入国家地质公园内,而且要将不能纳入国家地质公园范围的矿山等区域划出去,所以,国家地质公园往往有数个彼此隔离的独立园区构成。目前,虽然随着管理的改进,国家地质公园限定原则上只能拥有 2 个独立的园区,其目的是方便管理,根本原因还是其保护地的性质决定的。

世界地质公园:要求在单一、统一的区域范围内,依照整体的保护、教育、研究和可持续发展的理念对所有资源(包括自然和文化)进行管理。自然资源(包括地质遗迹)是人类赖以生存发展的物质基础,而人类的文化遗产与自然密切相关,是“一方水土养一方人”的概念。因此,在世界地质公园范围内,人是关键因素,也是可持续发展的核心,所以,世界地质公园一般以行政管辖的范围为界,以期包括尽可能多的社区,共同发展。

点评:因国家地质公园和世界地质公园在性质上的差异,导致在确定范围时采取不同方式。国家

地质公园重点关心的是重要地质遗迹是否被完整纳入、是否有利于有效保护和管理,对当地社区是否纳入关心较少。而世界地质公园更关注的是生活在本区域里的老百姓(人),让他们可以利用其区域内地质遗迹资源的价值,为地方经济发展服务,所以,世界地质公园的范围不能仅仅包括地质遗迹分布区,也要将更多社区纳入到世界地质公园范围,按照这个理念,世界地质公园因需要更多的可持续发展空间,其范围一般比国家地质公园要大许多。我国个别老的世界地质公园,仍存在可持续发展区域不足的情况,应通过扩园来解决这个问题。

## 2.5 边界(Boundary)

**国家地质公园:** 国家地质公园的边界是按其地质遗迹性质和范围来确定的,由于允许相互独立的园区存在,所以可以拥有一个以上的边界。另外,在独立园区内还可以按照地质遗迹的分布和功能划分成不同的景区,因此,一个国家地质公园内部也有多个边界(界线),而边界的确定人为性较强。

**世界地质公园:** 按照世界地质公园的标准,一个地质公园必须是单一、统一的地理区域,也就只能拥有一个边界,并需严格界定。国际上,绝大多数世界地质公园的边界与所在地的行政管辖范围一致。历史上,早期因没有严格执行此条标准,许多中国地质公园在申报世界地质公园时,还有独立园区存在的情况,通过近年来的扩园工作,这种现象已基本消除。现今,中国的国家地质公园在申报世界地质公园时,必须整合成一个单一区域,拥有单一边界,并具有相当大的有社区居民的可持续发展区域,但目前边界确定不合理的情况还依然存在。

**点评:** 地质公园无论单一边界或多个边界,都是依据其性质和任务来确定,符合各自的要求即可。在地质公园建设过程中,与国家地质公园不同的是,世界地质公园依据单一边界的原则,不再在其边界范围内进一步划分不同级别的园区(或景区),这点应引起我国一些世界地质公园的重视。

## 2.6 管理(Management)

**国家地质公园:** 按照政府管理体系和职能,国家地质公园作为自然保护地的一种类型,采取以政府为主导的管理模式(自上而下),从中央到地方,由相应的政府行政主管部门负责管理(自2018年起,政府主管从原国土资源部门转隶至林业和草原部门),制定和规范了从申报、命名、管理、建设和推广的相关管理办法和法规文件,形成了一套较为完整的地质公园管理体系,对我国重要地质遗迹及其产

地实施了有效管控,成果显著。

具体到各地质公园的管理机构,在操作过程中还存在不少问题。在我国,新机构的设立要有严格的立法依据和行政规定,由于地质公园属于新生事物,尚缺法律法规的有力支撑,再加上各地方政府对地质公园的理解存在差异,不同地质公园的管理有多种方式(有些甚至完全没有专门的管理机构),加上地质公园区域往往有多个品牌共存,代(兼)管的情况非常普遍,实际上不利于地质公园的有效管理。即使在我国部分世界地质公园中,这种情况依然存在。另外,这种自上而下的管理体系,当地社区和居民极少有机会参与地质公园的管理。

**世界地质公园:** 在2015年之前,世界地质公园由世界地质公园网络协调管理。在2015年11月成为教科文组织世界地质公园之后,世界地质公园按照其章程和操作指南执行,所在国主管部门负责协调管理。按照世界地质公园的标准,各世界地质公园应设立法律地位受国家立法承认的管理机构。国际上,世界地质公园主要是由社区和团体发起并管理,所在地政府参与并大力支持的管理模式,当地社区和居民是地质公园的主人,由他们的代表以及其他的合作伙伴(利益相关者)组成委员会,与地质公园经理及其团队来负责地质公园的管理。世界地质公园管理机构应适当配备,包括管理架构和管理人员。在地质公园管理团队中,需具备地学专家和外语人才,这里指的地质专家必须是日常在岗的地质公园从业人员,而不是外聘专家(外聘专家必要时可纳入世界地质公园专家委员会)(张建平,2020a)。

**点评:** 迄今为止,中国的世界地质公园都是在国家地质公园的基础上,通过调整边界、扩展面积和设立合理的管理机构而建设的。整体的世界地质公园的区域,按照教科文组织世界地质公园的章程和操作指南,以可持续发展的理念来管理。在管理机构中,中国的世界地质公园应将当地社区和利益相关者等包含进来,在地质公园发展过程中,充分尊重和考虑他们的权益,使世界地质公园真正成为区域可持续发展的有效工具。而位于世界地质公园范围内的国家地质公园及其他自然保护地,仍需依据我国的相关法律法规严格管理,这与UNESCO对世界地质公园的要求并不矛盾,因为对重要地质遗迹的严格保护符合世界地质公园的要求。

## 2.7 地质遗迹保护(Geoheritage Conservation)

**国家地质公园:** 地质遗迹保护是国家地质公园

的核心任务,我国多数重要的地质遗迹已纳入地质公园保护体系,尤其是极易遭受人为和自然破坏的地质遗迹(如化石、溶洞等)得到了特别保护,总体情况良好。但是,地质遗迹保护分为两个层次:即保护( protection) 和保育( conservation) ,前者偏重对人为破坏因素(如盗采盗挖等)采取的措施,而后者侧重对自然破坏因素(如风化剥蚀等)而采取的方法。总体上,我们国家的地质遗迹以保护为主,所制定的有针对性的管理制度、保护设施、监控巡防系统等都为保护服务,而对保育关注不够,但恰恰这一点非常重要,尤其在地质公园中,主要地质遗迹多暴露在室外自然条件下,面临严重的自然破坏局面。当然,地质遗迹的保育工作更加困难,不仅需要更精细的材料和技术,更需要科学研究作基础。近年来,我国少量地质公园(如北京延庆、四川自贡、射洪)针对硅化木、恐龙和恐龙足迹产地采取了国际先进理念和方法,在科学研究的基础上进行了部分地质遗迹保育工作,成效显著( Mao Lei et al. , 2019) 。

世界地质公园:按照 UNESCO 世界地质公园操作指南的规定,各地质公园对其范围内核定的地质遗迹点必须得到合法的保护,这一点与国家地质公园相同,这一要求也促进了全球对地质遗迹依法保护的进程(一些国家在地质公园之前并没有专门针对地质遗迹保护的相关法律法规)。世界地质公园明确规定地质公园管理机构不得直接参与地质物品的售卖,无论这些物品来源何处,也就是说即使这些物品不是当地地质公园的,也不允许,因为地质物品售卖行为有悖于联合国教科文组织世界地质公园保护地质遗迹的宗旨。另请注意,在世界地质公园博物馆(陈列室)中,展陈大量购置的非本区域的地质物品,如化石、矿物、岩石标本,甚至宝玉石等,原则上是不允许的。因为这种情况必将鼓励对这些地质物品的开采和交易(即使这些行为在某些国家或地区是合法的),从全球来看,也不利于地质遗迹的保护(张建平 2020a)。在我国泰山世界地质公园,虽然地质公园范围内早已禁止开山取石的活动,但因历史原因,在其区域内依然存在大量售卖原石(所谓的泰山石)的交易市场,与世界地质公园的宗旨相悖。近年来,随着当地政府和管理部门对世界地质公园理念认识的提高,已采取行动,全面取消了这类市场。

点评:地质遗迹保护是国家地质公园和世界地质公园的共同任务,也是地质公园赖以存在的基础。设立符合本国国情的管理系统和保护办法、有效保

护地质遗迹资源是地质公园的职责。不同之处是世界地质公园的管理机构不得参与地质物品的售卖及各类交易,并在自己的博物馆中不宜陈列大量购买的非本区域的地质物品,而这一点在国家地质公园管理中并没有明确强调,需引起国内有关地质公园的注意。

## 2.8 科学普及( Science Popularization)

国家地质公园:我国将地质公园设定为科学普及的基地,这是地质公园作为科学公园与其他风景名胜游览区的根本区别。地质公园要求设立博物馆或陈列室,野外设立解释牌、设计科考路线、编写科普手册、导游图、设立地质公园学校等,就是满足这方面的需求。科学普及形式多样,如参观博物馆(陈列室)、旅游路线、培训地质公园导游员、组织各类科普讲座、针对当地中小学生科普夏(冬)令营等。目前,许多地质公园响应国家建立研学基地的倡议,对地质公园的科普有一定促进,但因开始时间不长,尚处于探索阶段。

国家地质公园的科学普及主要以地学科普及为主,较少涉及其他自然、生态、生物多样性、文化历史等方面。此外,科学普及必须以科学研究为基础,在地质公园建设中,也要求地质公园根据自身特征,设立科学研究基金,为开展科普活动服务。虽然有些地质公园设立了一些科研项目,并取得不错的效果,但整体状况并不令人满意。

世界地质公园:世界地质公园同样鼓励和重视科学普及工作,以提高人们(包括当地居民和地质公园游客)对地质过程、地质灾害、气候变化等当今社会面临的重大问题的认识,了解可持续发展的重要性和必要性。同时强调地质遗迹与该区域内自然和文化遗产有着密切关系,要求在地质公园建设和管理过程中,必须清楚认识它们之间的相互关系,其手段是以科学研究为基础的科学普及,在此基础上,开展相关的科普活动。

点评:国家地质公园和世界地质公园同样重视科学普及工作,这是他们的相同点。但关注的重点有所不同,世界地质公园认为,地质遗迹是一切自然、生态和文化的基础,它们之间存在密切的关系,在科普活动中,不仅仅要关注地质科普,更注重对其它自然资源、生物多样性、地质灾害、气候变化、可持续发展等与人类密切相关的领域,以实现“颂造化之神奇、谋区域之常兴”的理念。另外,世界地质公园更重视以科学研究为基础的科学普及。

## 2.9 品牌重叠 (Designation Overlap)

国家地质公园: 多数国家地质公园存在品牌重叠的情况, 由于相对较年轻, 其所在地在地质公园之前已拥有多个品牌, 并分属不同的政府管理部门, 导致地质公园管理机构不清晰, 责任不明确, 有些甚至没有专职的管理人员, 造成部分地质公园管理不力, 难于承担其主要职责。自 2018 年起, 国家进行政府机构改革, 将原来分属多部门管理的自然保护地统一归入国家林业和草原局管理, 近来, 根据国家最新相关的法规和文件, 正在进行自然保护地的优化整合, 品牌重叠的问题预期可得到解决。

世界地质公园: 世界地质公园是一个包容、开放、合作和发展的国际合作机制和平台, 并不排斥所在国家或地区的品牌, 如欧洲、日本等国家的世界地质公园内, 包含有各自国家的国家公园、自然公园等品牌, 并按其管理办法进行管理即可。

但是, 作为 UNESCO 管理的品牌, 世界地质公园对与其他 UNESCO 品牌(如世界遗产、人与生物圈保护区等)重叠时有明确规定, 并需在申请文件中加以说明。原则是, 允许区域内拥有一个以上 UNESCO 的品牌, 范围上可以有一定的交集, 但不能重合。理由是, 世界遗产和人与生物圈保护区设立的重点是保护, 属于保护区类型, 与世界地质公园属于可持续发展区的理念不同。所以, 不同品牌理念和目标不同, 管理和标准也有差异, 否则, 一个品牌就够了。

点评: 一个区域拥有多个品牌, 是历史形成的, 只要充分了解不同品牌之间的差异, 区分出不同的区域、采取相适应的管理方法, 应该不成问题。当然, 所在地不应是一个品牌收集者 (brand collector) 而应该深入了解本区域的资源特征, 选取最符合当地发展所需的品牌, 从而避免因多品牌重叠而产生的困惑和矛盾。

## 2.10 社区参与 (Community Involvement)

国家地质公园: 促进地方经济发展是地质公园的三大任务之一。中国国家地质公园由政府主导, 这符合中国国情, 因为地质遗迹保护是各级政府的职责之一。但当地居民的认同感较弱, 认为地质公园只是政府的事情, 与他们关系不大, 所以参与度不高。国家地质公园在考虑地方经济发展时, 主要是通过地质公园中开展旅游来实现收入, 对周边相关产业的发展有一定的带动作用。

世界地质公园: 世界地质公园肩负促进地方经济可持续发展的任务。在世界地质公园建设发展过

程中, 认为当地居民应该是地质公园的主人, 地质公园的管理和发展必须考虑当地居民的生存和发展需求, 当地民众必须参与其中, 包括地质公园规划的制定、重要事项的决策和执行等。当地居民参与度高、自豪感强。

随着对世界地质公园的理解不断深入, 我国多数世界地质公园也开始关注当地居民参与地质公园的管理, 并为他们提供平台, 大量农(牧)家乐、合作伙伴、当地旅游服务机构(包括旅游社、宾馆饭店等)、农副产品、特色手工艺产品企业和个人等参与到世界地质公园中来, 共享地质公园的发展成果。近年来, 在消除贫困、引导居民脱贫致富过程中发挥了不可替代的作用, 提升了地质公园的品牌价值。

点评: 社区参与是世界地质公园十分重视的一项内容。与之相比, 国家地质公园面积相对较小、以保护为主, 涉及的居民较少, 他们直接参与地质公园管理的机会不多, 导致当地居民对地质公园的认知度不足、自豪感不强、参与度较低, 对当地居民改善生活水平的直接作用较小, 应该引起地质公园所在地政府主管部门的重视。

## 2.11 网络交流 (Networking)

国家地质公园: 国家地质公园作为国家自然保护地体系中的一种独特的类型, 在初始建设和发展过程中, 相互合作交流较少。借鉴世界地质公园网络的成功经验, 2012 年正式成立了国家地质公园网络中心 (Chinese Geoparks Network, CGN), 并设专门办公室, 负责协调中国地质公园的交流与合作, 地质公园之间的交流合作有一定的起色, 为地质公园的发展起到了重要的作用。但地质公园间的实质性合作还较少, 尤其是国家地质公园之间。

世界地质公园: 从成立伊始, 世界地质公园就是一个国际网络, 一个大家庭, 大家拥有共同的理念、同样的目标。世界地质公园不提倡竞争, 而鼓励合作创新, 经验分享, 共同提高。世界地质公园最大的交流平台是每两年在不同世界地质公园召开的国际教科文组织世界地质公园大会, 来自全球世界地质公园从业人员、专家、UNESCO、政府机构、研究机构、地质公园合作伙伴等代表汇聚一堂, 共同研讨地质公园建设的新成果、新思路、新方法, 对世界地质公园的健康发展起到了非常积极的作用。另外, 各区域地质公园网络、国家地质公园网络(论坛)等也组织相关的研讨会, 为本区域、国家等地质公园的发展贡献力量。

此外, 世界各地还组织各类培训班、工作坊、专

题研讨班等,增进了地质公园之间的交流联系,分享经验,推动地质公园的发展。地质公园之间也广泛开展交流合作活动,结成姊妹公园(sister geopark),设立合作项目,共同发展。

世界地质公园的交流合作,是一大特色,主要由世界地质公园网络(GGN)负责。每个联合国教科文组织世界地质公园都是 GGN 的成员,承担相应的责任和义务,并要求积极参与其中的活动,这是强制性的。

点评:地质公园之间的网络交流,是提高地质公园建设质量和水平的重要举措,国家地质公园在这方面仍需提升。世界地质公园从一开始就注重网络合作和交流,并成果显著,体现了合作共赢的思路,保障了世界地质公园的高质量,这也有别于 UNESCO 其他品牌。

## 2.12 评估和再评估

### (Evaluation and Revalidation)

国家地质公园:在建设初期,国家地质公园并未建立严格的评估制度,产生了一些地质公园仅重视品牌,而忽略建设的现象。之后曾将地质公园的申报与命名区分开来,申报成功之后有三年的建设期,有具体的建设标准和要求。在建设期结束之后,政府主管部门派专家进行现场核验,检查合格后再正式命名,一定程度上促进了地质公园的建设质量和水平,曾有地质公园因建设不到位而取消资格的情况出现。国家地质公园被认可后,采取的方式是委托地质公园所在地省级主管部门进行评估,然后将评估结果汇总到国家主管部门。国家采取抽查方式进行核验。但从总体上,国家地质公园的评估制度尚未健全,期望在新的管理体系下,加强此项工作。

世界地质公园:从一开始,世界地质公园就建立了严格的实地评估和再评估制度。任何一个区域,在申请加入世界地质公园时,必须通过评估专家的现场考察,核实各项标准。对已成为世界地质公园的成员来说,它不是一个永久的品牌,必须每 4 年接受一次再评估。世界地质公园的标准通过再评估逐项核实。

需注意,评估和再评估侧重点有所区别。申报评估注重于申报区域在资源方面是否符合标准,如国际意义的地质遗迹的核定、管理机构、基础设施的完备程度等。而再评估关注的是该区域在获得世界地质公园品牌之后,如何发挥其品牌作用,促进地方可持续发展。同时,考察其履行世界地质公园的责任和义务、参与世界地质公园网络活动等。所有评

估和再评估必须由专家组给出书面报告,提交教科文组织世界地质公园理事会做最终决定。对评估情况,最终结果有三种:①接受(accept);②暂缓(defer),最长两年;和③拒绝(reject)。再评估也有三种结果:①通过(绿牌,green card)符合标准,可以继续保持品牌 4 年;②整改(黄牌,yellow card),存在一定问题,整改期为两年;和③取消(红牌,red card)不再符合世界地质公园标准,取消资格。

点评:世界地质公园的实地评估和再评估制度是保证世界地质公园质量的重要举措,也是它有别于 UNESCO 其他品牌的一个典型特征。在以往的再评估过程中,有些世界地质公园因不再符合标准而被取消资格,也有不少世界地质公园存在一些问题而得到黄牌,需要进行整改。我国的世界地质公园到目前为止还没有因达不到标准而被取消资格的情况,但依然有近十个世界地质公园因存在不同问题而得到黄牌,需引起我们的重视。目前,国家地质公园和世界地质公园在评估制度上还存在较大差距。在新的管理框架下,有望改变当前局面,如能参照世界地质公园的做法,建立我国自己地质公园(自然保护地)严格的评估制度,可以提升整体质量。

## 3 结论

长期以来,在我国地质公园发展过程中,特别是后来世界地质公园发展进程中,存在一些困扰地质公园管理部门和地质公园从业人员的问题,归根结底,是对两者品牌理念和管理方法上的差异认识不足。一种非常不准确的认识是,世界地质公园是由国家地质公园晋升上去的;世界地质公园的级别更高,因而对整个区域的保护强度要求更高。这种认识影响了我国一些地区世界地质公园的健康发展。按照教科文世界地质公园章程和操作指南,一个地区申请成为世界地质公园并不一定需要先成为国家地质公园,而是需要达到章程和操作指南中所规定的条件。本文通过国家地质公园和世界地质公园在历史、定义、性质、范围、边界、管理、地质遗迹保护、科学普及、品牌重叠、社区参与、网络交流和评估制度等方面分析了他们之间的相似之处和不同点,并逐项进行了点评。通过以上分析,澄清了一些长期存在的问题,期望对我国国家地质公园和世界地质公园今后的建设和发展有所裨益。

致谢:衷心感谢中国地质科学院地质研究所金

小赤研究员在本文撰写过程中对文章结构、主要观点等提出了许多宝贵意见和建议;感谢国家林业和草原局袁小虹女士对本文的关注和有益的讨论及审稿专家中国地质科学院地质力学所龙长兴研究员提出的宝贵修改意见。

### 参 考 文 献 / References

(The literature whose publishing year followed by a “&” is in Chinese with English abstract; The literature whose publishing year followed by a “#” is in Chinese without English abstract)

陈安泽. 2013. 旅游地质学大辞典. 北京: 科学出版社: 1~506.

国土资源部地质环境司. 2016. 国家地质公园建设指南. 北京: 地质出版社: 1~120.

吴亮君, 朱海燕, 陈伟海, 容悦冰, 莫大桂, 容海莲. 2019. 中国世界地质公园格局浅谈及展望. 地质论评, 65(5): 1198~1216.

张建平. 2020a. 解析联合国教科文组织世界地质公园标准. 地质论评, 66(4): 874~880.

张建平. 2020b. 世界地质公园的前世今生. 地质论评, 66(6): 1710~1718.

Chen Anze, 2013#. A Grand Tourism Earthscience Dictionary. Beijing: Science Press: 1~506.

Geoenvironment Department, Ministry of Land and Resources. 2016#. Chinese National Geoparks Building Guide. Beijing: Geological Publishing House: 1~120.

Mao Lei, Zouros N, Zhang Jianping, et al. 2019. A petrological analysis of petrified wood from Lesvos Island ( Greece ) and Yanqing ( China ) Geoparks: implications for sample conservation. Historical Biology, DOI: 10.1080/08912963.2019.1691189

Wu Liangjun, Zhu Haiyan, Chen Weihai, Rong Yuebing, Mo Dagui, Rong Hailian. 2019#. Patterns and prospects on the UNESCO global geoparks in China. Geological Review, 65(5): 1198~1216.

UNESCO. 1972. Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage [OL]. [2020-05-27] <http://whc.unesco.org/en/conventiontext>

UNESCO. 2015a. Statutes of International Geoscience and Geoparks Programme [OL]. [2020-05-27] <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260675>

UNESCO. 2015b. Operational Guidelines for UNESCO Global Geoparks (English and Chinese versions) [OL]. [2020-05-27] <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260675>

Zhang Jianping. 2020a#. Interpretation of UNESCO Global Geoparks criteria[J]. Geological Review, 66(4): 874~880.

Zhang Jianping. 2020b#. History of UNESCO Global Geoparks [J]. Geological Review, 66(6): 1710~1718.

## Comparative analysis of Chinese national geopark and UNESCO global geopark

ZHANG Jianping

*Geoheritage Research Center, China University of Geosciences, Beijing, 100083*

**Abstract:** Geopark, an emerging mechanism in this century, plays a key role in geoheritage conservation, science popularization and regional sustainable development. It takes geoheritage as a special natural resource for reasonable protection and utilization. Geoparks in China take the form of provincial geoparks, national geoparks and global geoparks. There are certain similarities and conspicuous differences in philosophy, management, criteria and goals between them. Insufficient attention paid on them resulted in many problems in the past 20 years. This paper analyzes the similarities and differences between the Chinese national geopark and UNESCO global geopark, points out the historical and ideological causes of them, and provides the possible resolutions to overcome the problems.

**Keywords:** Chinese national geopark; UNESCO global geopark; similarity and difference; comparative analysis

**Acknowledgements:** This paper is financially supported by the project “Compilation of Management Rules for National Geo-natural Park” from the National Forestry and Grassland Administration (No. 20200806002-2).

**Author:** ZHANG Jianping, male, born in 1962, professor, director for Geoheritage Research Center, CUGB, vice-chairperson of UNESCO Global Geoparks Council, member of Global Geoparks Network Executive Board, and vice-chairperson of IUGS International Commission on Geoheritage; mainly engaged in paleoecology, trace fossils, geoheritage investigation, evaluation, protection and conservation; geopark building and promotion. Email: zhjping@cugb.edu.cn

**Manuscript** received on: 2020-08-27; Accepted on: 2020-11-28; Network published on: 2021-01-20

**Doi:** 10.16509/j.georeview.2021.02.014

**Edited by:** ZHANG Yuxu