陕西地质
第27卷 第2期 GEOLOGY OF SHAANXI 2009年12月

文章编号：1001—6996（2009）02—0103—06

秦岭终南山地质公园地质遗迹保护与旅游资源开发

李 铁[1]，李进学[1]，李梦疑[1]，杨剑平[2]，徐 勇[2]

（1. 西安地质矿产勘查开发院，西安 710100；2. 西安市国土资源局，西安 710065）

摘 要：秦岭终南山地质公园地处西安市南，总面积1074.85 km²。素有“中国人的中央公园”之称的秦岭造山带，是全球典型的复合型大陆造山带之一，是形成统一中国大陆的主要结合带，是中国南北天然的地质、地理、生态、气候、环境乃至人文的分界线。秦岭终南山地质公园地处秦岭造山带的主体部位，是中央造山带的经典地段。依次分布有：翠华山山崩地貌与佛教文化园区、骊山裂谷地垒构造园区、冰晶顶韧性剪切带与构造混合岩化园区、玉山岛弧型花岗岩峰岭地貌园区、南太白板块碰撞缝合带与第四纪冰川园区等五个各具特色主题又互相联系的园区和黑河、沣峪两条科学考察路线。是至今为止距大都市最近的地质公园。

关 键 词：秦岭；终南山；地质公园；造山带；地质遗迹；旅游资源开发

中图分类号：P5/X141 **文献标识码**：B

秦岭终南山地质公园以其得天独厚的自然旅游资源，风景奇特的地质资源，源远流长的宗教文化资源，独具魅力的历史遗迹资源，丰富多彩的民俗风情资源在国际上具有全球对比意义和特殊科学意义；在全球文化领域具有唯一和不可替代性，是人文与自然、地质与美学的完美结合。在遵循“在保护中开发，在开发中保护”的原则下，根据其公园自身特点和区位优势，深入调查分析，充分运用政府管理职能及市场运行机制，结合西安大都市的旅游特点及周边旅游资源优势联合开发，提升其地质遗迹保护及旅游品牌形象建成集科普教育、休闲娱乐、文化交流、宗教朝觐等为一体的西安后花园。以提高属地百姓的生活质量、使之成为区域经济发展的增长点。

秦岭终南山地质公园地处西安市南，距市中心仅25 km，总面积1074.85 km²，其以秦岭造山带地质遗迹、第四纪地质遗迹、地貌遗迹和古人类遗迹为特色，兼有稀有美学价值的地貌景观、生态景观和不可替代性的历史、宗教、文化景观。区位优势和资源优势得天独厚，距咸阳国际机场约30分钟车程，区内一横六纵骨干道路网络已经形成，公交车与旅游专线车已通达各园区，交通十分便捷。

秦岭终南山地质公园是至今为止，距大都市最近的地质公园。如何充分发挥其区位优势

收稿日期：2009—09—10

作者简介：李铁，男，48岁，高级工程师，长期从事区域地质调查工作，曾发表论文数篇。

万方数据

和旅游资源特色，做好地质遗迹保护和旅游资源开发，使之成为以地质科学考察、生态及自然景观观赏、历史及文化寻踪、宗教朝觐等为内容，集地学知识普及、科学研究、观光旅游、商务会议、宗教朝圣、休闲度假等旅游功能为一体，以提高当地百姓生活质量、增进经济发展为目的的综合性公园。值得我们探讨和深思。

1 秦岭终南山地质公园基本情况

1.1 得天独厚的自然旅游资源

素有“中国人的中央公园”之称的秦岭造山带，是全球典型的复合型大陆造山带之一，是形成统一中国大陆的主要结合带，是中国南北天然的地质、地理、生态、气候、环境乃至人文的分界线。秦岭终南山地质公园地处秦岭造山带的主体部位，是中央造山带的经典地段。依次分布有：翠华山山崩地貌与佛教文化园区、骊山裂谷地垒构造园区、冰晶顶韧性剪切带与构造混合岩化园区、玉山岛弧型花岗岩峰岭地貌园区、南太白板块碰撞缝合带与第四纪冰川园区等五个各具特色主题又互相联系的园区和黑河、沣峪两条科学考察路线。

秦岭终南山地质公园由于得天独厚的气候与地质条件，动植物资源丰富、种类繁多，素有“中国天然动物园”、“亚洲天然植物园”之称。大熊猫、金丝猴、朱鹮、羚牛号称秦岭四宝。因为其生态系统的多样性、物种的多样性和遗传基因的多样性，在中国乃至东亚地区具有重要的典型性和代表性。

1.2 风景奇特的地质旅游资源

渭河裂陷带是中国最大的地堑式构造盆地，骊山断块山 为突兀在渭河裂陷带内的一个孤立的地垒式断块山。它们以典型的断块构造地貌、巨大的地貌反差、巨厚的新生代沉积、强烈的历史地震活动等成为中国第四纪地质和新构造运动研究的重要基地。并构成了骊山华清池、蓝田汤峪、长安东大、户县灵山寺、周至楼观台等一系列的地热资源储藏。

陡峭险峻的山脊，千姿百态的峰岭、峰丛、石柱，连绵不断的瀑布、深潭，构成王顺山、冰晶顶等花岗岩峰岭地貌。距今115万年的蓝田猿人就发现于王顺山山脚下。

翠华山山崩遗迹规模属于世界第3位，其山崩地貌类型之全，结构之典型，保存之完整，规模之巨大，旅游价值之高，国内外罕见，素有“中国山崩奇观”、“地质地貌博物馆”之美称。山崩石海景观壮阔，天池（堰塞湖）碧波荡漾，冰洞、风洞、蝙蝠洞等奇洞相连，临空面、残石断峰等地质资源丰富。

太白山冰川遗迹发生在距今约1.15万年，为第四纪末次冰期的产物。可以和玉木冰期（阿尔卑斯）、威契色尔冰期（北欧）、威斯康辛冰期（美国）对比。由于其没有现代冰川掩盖，冰蚀、冰碛、冰缘等冰川地貌、景观保存完好，是中国东部公认的第四纪冰川，对研究中国乃至东亚第四纪古气候演变和古冰川作用具有重要意义。

1.3 源远流长的宗教文化旅游资源

秦岭终南山中国佛教诸宗的策源地，佛教八大宗派中有五大宗派（三论宗、法相宗、净土宗、华严宗、律宗）祖庭位居其中。南五台古有终南神秀之称，是我国著名的佛教圣地之一，因有清凉、文殊、舍身、灵应、观音五台而得名。水陆庵三面环水，形似孤岛，帝有青山耸立，周有河水环流故称水陆庵，唐代著名雕塑家杨惠之泥质壁塑是其精华所在。仙游寺始建于隋朝（598年），唐代著名诗人白居易在此写下以李隆基和杨玉环爱情故事为主题的

万方数据

长诗《长恨歌》，成为千古绝唱。

秦岭终南山是中国著名的道教胜地，老子在此讲经说道，着《道德经》五千言，并在楼南高岗筑台授经，留下楼观台这一“天下第一福地。”

大秦国景教传教士阿罗本经波斯来中国传教，唐太宗诏准在此建立的景教寺院大秦寺。

“天下第一孝山”王顺山，因王顺孝顺至佳、担土葬母而位列中国二十四孝之一。

1.4　独具魅力的历史遗迹旅游资源

独特的地质背景，造就了中国东部最高的山峰与广阔富饶的渭河盆地。从旧石器时代开始，终南山脚下就有蓝田猿人在此繁衍生息，世代相传，此后有陈家窝猿人（70 万年）、半坡人（6500 年）丰富多彩的生活，周、秦、汉、唐等朝代的建立，使西安成为中国现存建都朝代最多、建都时代最久的城市，拥有 13 朝古都历史文化和宗教祖庭文化。“丝绸之路”是中国通往欧、非大陆的陆路通道，使商品经济、文化和宗教思想交流进入鼎盛时期，成为中国诗词、宗教、建筑与园林文化的发源地。

秦岭南北向深切的河谷自古就是中国南北经济的交通要道，秦岭终南山地质公园内就有武关道、子午道及傥骆道。

1.5　丰富多彩的民俗风情旅游资源

秦岭终南山地质公园作为“西安的后花园”，文化底蕴深厚，民间文化遗存丰富。秦腔、眉户、社火、皮影、古乐、剪纸、泥塑、花馍、诗词、农民画等民俗文化代表了关中文化的经典。

关中民俗艺术博物院将关中一带反映各族人民在不同历史时期的劳作、生活、艺术、审美、习俗、风情等民间遗存全部收集回来，为中华子孙抢救不可再生的精神财富。

具有浓郁地方特色的小吃如牛羊肉泡馍、樊记腊汁肉、肉夹馍、黄桂柿子饼、荞面饸饹、饺子宴、凉皮、粉汤羊血等。

2　地质遗迹保护与旅游资源开发

2.1　地质遗迹保护

2005 年以来，陕西省和西安市人民政府就先后颁布多项保护秦岭自然和生态环境的政策与措施。成立秦岭终南山地质公园管理办公室，在秉承“在保护中开发，在开发中保护”的原则下，依法加强地质遗迹、生态环境的保护与管理，全面提升科学化、标准化、规范化管理水平和服务功能。

修建横贯公园的环山生态旅游公路及连通各景区的旅游专用线路，建立与景观相匹配的生态护栏、马步行道、游客服务中心、博物馆，设立公共标识系统、地质遗迹解释系统、导游指示系统、科普知识宣传栏，建立大、中、小学生实习基地与科学研究基地等，将更有效地保护地质遗迹，普及地学知识，发展旅游事业，促进地方经济发。

2.2　区域位置优势

西安是亚欧大陆桥的交通枢纽，丝绸之路的起点，是中国现存的古都中建都朝代最多、建都时代最久的城市，拥有众多世界级旅游资源。从西周到唐先后有 13 个朝代，历时 1137 年。周、秦、汉、唐等王朝在西安定都留下巨大的历史文化积淀。“秦中自古帝王州”，之所以如此，与西安（或长安）地处秦岭北麓，渭水之南，自古就有“八水绕长安”之说的优越

万方数据

地理环境关系密切。富饶的关中平原和周围的天然屏障为建立帝都提供了强大的物质环境和安全保障。西安咸阳国际机场是中国五大航空枢纽之一；西安火车站是中国六大铁路枢纽和路网客运中心之一；国家高速公路网在西安形成“米”字形体系，使其拥有西北地区最为发达和繁忙的公路交通体系。环山生态旅游公路的建成通车，有效的拉近了秦岭终南山地质公园与西安市区的距离，密切了与周边宝鸡、咸阳、渭南、铜川等地区的联系，方便了国际、国内其他城市游客的观光旅游。

2.3 旅客来源分析

近年来，旅游业已成为我国国民经济的重要组成部分，产业规模不断扩大，并保持着持续旺盛的增长势头，成为第三产业中的重要组成部分和新的经济增长点。秦岭终南山地质公园也随着旅游业的迅速发展客源市场规模不断扩大，2006 年至 2008 年接待游客分别为 442.8、491.1 和 452.4 万人次（其中海外游客分别为 73.21、82 和 70.87 万人次）。国内游客以陕西省西安、咸阳、宝鸡、渭南等市为旅游的最大客源市场，其次是邻省河南、山东、山西、四川、湖北等地区，再者为甘肃、宁夏、河北、北京、新疆、江苏、内蒙等地区。海外旅游客源主要集中在东亚、北美、西欧和大洋洲，日、韩、美、英、德、法和加拿大游客共占据约 60%的市场份额。旅游人员多集中于年龄在 15～45 岁之间，以自然生态观光、休闲娱乐、探亲访友、会议和文化交流为目的的城市居民。

2.4 旅游资源开发

地质遗迹通过一定的物质、现象、形迹、景观等形式反映地球演化，是地质历史和地质环境变迁的见证，所记录的地质信息和反映的地质现象及其对生态环境在一定区域内具有独特的观赏和游览价值，一旦遭受破坏就意味着永远失去，造成无法挽回和不可估量的损失。因而，秦岭终南山地质公园就是要在保护的前提下，对地质遗迹资源、旅游资源及其他资源进行合理的开发利用，使宝贵的地质遗迹资源和历史文化遗产不需要改变原有面貌和性质而得到永续利用，营造特色文化，开发旅游资源，发展旅游产业，改变传统的生产方式和资源利用方式，使之促进地质经济发展和增加居民就业，提高当地群众的生活水平，从而达到保护地质遗迹的目的。但是，地质遗迹资源具有价值的不确定性，单纯的科学和使用价值很难体现它现有的绝对价值，它会因为旅游者的身份差异、各自的立场、消费的心态及彼此的价值观而产生不同的自然景观效果。例如，板块碰撞缝合带及蛇绿岩套，对于地学知识爱好着与地质科研工作者而言，具有不可估量的科研价值；而在大众游客的眼里，虽然不否认其科学价值，但势必更在乎其美学价值与观赏价值，这也就很大程度上体现出地质遗迹资源的旅游资源价值，为此，我们必须充分利用周围的自然、文化、历史、宗教等资源，加强地质科学知识的培训与普及，来增强地质资源的认知率，增强地质公园作为旅游产品的实力。

3 秦岭终南山地质公园的可持续发展

秦岭终南山地公园必须依托西安这个拥有众多世界级旅游资源的大都市，充分发挥自身的生态资源、地质资源、宗教资源、历史资源、民俗风情资源等优势，政府引导，市场主导，加强保护，合理利用，整合资源，深化旅游产品开发，丰富旅游产业内涵，将其建成西安都市度假休闲和国内外著名的生态旅游目的地。

3.1 旅游资源开发的经济效益

万方数据

保证其经济效益和社会效益在地质遗迹、文化遗产保护和经济开发两方面实现双赢，是地质公园可持续发展所面临的首要问题。河南省焦作市的云台山世界地质公园，在各级政府部门共同努力，地质和旅游专家群体关注下，从横跨山西、河南两省界的“云台山—王屋山风景名胜区”中推出云台山地质公园，随即在高起点建设国家地质公园的同时，积极申报联合国教科文组织“世界地质公园网络计划”，通过国内外招商引资，整合资源，在较短时间内旅游经济快速持续增长，居民收入得到较大提高，实现了经济效益和社会效益双丰收。因此，秦岭终南山地质公园应借联合国教科文组织专家实地考察之机，在各级政府部门的大力支持下，协调好体制、管理与经营的关系，按市场运行机制实行所有权、管理权和经营权分离。继续加大资金投入，通过国内外招商引资，整合资源，扩大交流与合作，完善交通、旅游、服务设施，确保经济发展和居民收入提高。

3.2　旅游资源的整合

沿山生态旅游公路不仅连接着秦岭终南山地质公园各景区及西安大雁塔、小雁塔、钟鼓楼、明城墙、汉阳陵、大唐芙蓉园、曲江遗址公园等市区内旅游景点，还连接着外围的秦始皇陵、兵马俑、乾陵、法门寺等著名景点。充分整合现有旅游资源，联合宣传推介，完善“吃、住、行、游、购、娱”相应设施，加强与周边地区、景点的联合运行，在依托兵马俑、大雁塔、碑林等文物或历史文化资源发展旅游的基础上，发挥秦岭终南山地质公园自然、生态、民俗等优势，加强对自然生态、非物质文化产品、娱乐、乡村或主题旅游产品等的开发。不断调整和完善西安市的旅游产品结构，引导和改变游客在西安只能看庙宇和坟头的观念，使其更能观赏到秦岭终南山地质公园优美的自然风光，以达到优势互补，增强西安旅游的特色和竞争力。

3.3　农家乐的快速发展

随着秦岭终南山地质公园的不断发展，旅游人员的逐年增加，为园区周边经济发展也带来了契机，当地居民结合当地的文化、地理及环境等特点，纷纷推出不同风格的农家乐旅游产品，吸引了大量游客前去休闲度假，进而也改善了公园周边的旅游环境，促进旅游经济的发展。在 2001 年前，周边居民以农业耕作为主要收入来源，尚无农家乐从业人员，而仅以 2008 年为例，农家乐已达 1690 户，从业人员 7330 人，收入 6521 万元，人均 8896 元。现今，农家乐已成为当地居民主要收入来源之一。

3.4　地球科学文化普及

地球科学文化是人类认识、开发、利用地球，调整人与地球的关系，在开发利用地球的社会实践过程中形成的精神和物质成果，使地质公园具有明显的文化属性。其中蕴涵着极为深厚的艺术创作资源，可以用丰富多彩的艺术表达方式传播地球科学文化，将人文社会科学与自然科学有机结合。现今，我们对地球科学知识仅进行了简单的宣传、普及和实习培训，传播方法也局限于报纸、书刊、电视和广播，缺之大量的、大众化的、生动的、科学内涵的、形式多样的地球科学文化产品。如何通过有效途径提升文化品位，以地球科学文化带动秦岭终南山地质公园的建设与发展，将是我们今后工作中的重点。首先，要以科学发展观来看待其建设与发展，针对地质遗迹景观特色和历史人文特点，综合考虑游客主体的主流游览动机等各项综合指数，明确文化定位；其次，开办地球科学文化论坛与专项学术研讨会，尽可能的设置长期固定的学术论坛，吸引国内外科学家来此参加学术活动和观光旅游，逐渐形成自己的品牌，建立全国乃至全球造山带、山崩、第四纪冰川和古人类活动中心，树立秦岭

万方数据

终南山地质公园的形象和学术地位；第三，根据景观文化、人文与历史文化特点，开展文化内涵丰富、艺术品位高尚的文体活动，以满足游客求知、术乐、求美、求奇、求健的需求；第四，将地球科学文化与旅游业紧密融合，将地球科学研究与地学知识普及相结合，找到古与今、雅与俗、传统与现代、精英文化与大众文化的结合点，开发具有秦岭终南山地质公园文化特色的旅游纪念品、图件、手册等。

总之，只要我们以科学发展观为指导，以秦岭终南山地质公园建设发展为目的，以“在保护中开发，在开发中保护”为原则，积极保护地质遗迹和历史文化遗产，科学合理的开发旅游资源，不断完善旅游服务设施，一定能够将秦岭终南山地质公园打造成为独具特色的世界级地质公园。

PROTECTION OF GEOHERITAGE AND DEVELOPMENT OF TOURIST RESOURCES IN THE QINLING ZHONGNANSHAN GEOPARK

Li Tie[1], Li Jin-xue[1], Li Meng-yi[1], Yang Jian-ping[2] and Xu Yong[2]

(1. Xi' an Institute of Geology and Mineral Resources, Xi' an 710100;
2. Xi' an Bureau of Land and Resources, Xi' an 710056)

Abstract: The Qinling Zhongnanshan Geopark is situated in the south of Xi' an city, covering an area of 1074.85 square kilometers. The Qinling Orogenic belt is reputed as " the central park of Chinese people", which is one of typical complex continental orogenic belts in the world and a major juncture zone combining the territory of China together. It is also a natural boundary forming different geology, geography, weather, environment and culture in north and south of China. The Qinling Zhongnanshan Geopark lies in the central part of the Qinling Orogenic belt, showing the most representative portion of the central orogenic belt in China. The geopark is divided into five sub-geoparks with distinct local characteristics and two geotoure lines. They are Cuihuashan Mountain collapse-slide landscape, Lishan rift-graben structures, Bingjingding ductile shearing zone and tectonic migmatite, Yushan island-arc granitic peaks and ridges, South Taibai plate collision suture zone and Quaternary glacier park, and Heihe and Fengyu geotour lines. So far in the world, the geopark is the nearest one to a metropolis.

Key words: Qinling; Zhongnanshan; geopark; orogenic zone; geoheritage; development of tourist resources

万方数据