

看看嵩山世界地质公园为啥“中”

五岳名山,横卧中原

嵩山为五岳名山,因位居五岳之中,又名中岳。明《五岳真形图》载:“泰山如座、华山如立、衡山如飞、恒山如行、嵩山如卧”。嵩山,就像一条巨龙横卧在豫西山地和华北平原之间,主峰峻极峰,海拔高度1491.72米,拔地通天。

嵩山世界地质公园位于中国河南省郑州市西部70公里处的登封市西北部,公园边界清晰,总面积464km²,公园东边有洛阳机场,西边有新郑国际机场,铁路与高速公路分布在公园四周,交通极为便利。是一座以地质构造为主,以地质地貌、水体景观为辅,以生态和人文相互辉映为特色的综合性地质公园。园区分为太室山、少室山、五佛山、五指岭和石淙河五个部分。

五代同堂,天然地质博物馆

嵩山是我国古老的陆核之一,据科学家们研究至少已有30亿年的历史。在这漫长的地质历史中,嵩山地区经受多次地壳运动,发生了多次海陆变迁过程。

距今36亿~25亿年间,由海底基性岩浆喷发作用和酸性岩浆侵入作用共同构成的太古宙(代)花岗绿岩建造——登封群,铸就了嵩山的结晶基底。

距今25亿~5.43亿年间,由滨海——浅海环境多旋回沉积和受华北板块控制的陆缘高地冰川沉积共同构成的元古宙(代)嵩山群、马鞍山群和五佛山群、罗圈冰碛层三次盖层沉积层序。

距今5.43亿~2.5亿年间,在海相——陆相环境中沉积的古生代寒武系、奥陶系、石炭系、二叠系碎屑岩——碳酸盐岩——碎屑岩多旋回地层层序,其中广泛赋存着煤、铁、铝、建材等沉积矿产。古生代是生命大爆发的时代,地层中保存着丰富的动、植物化石,这些古生物化石,成为地层年代和沉积环境的见证。

距今2.5亿~0.65亿年间,在陆相盆地——河流环境沉积的中生代三叠系红色泥岩——碎屑岩地层,其中含有丰富的陆生动、植物化石。

距今0.65亿年至现代的新生代新近系、第四系湖沼、河流、盆地、平原等环境沉积的碎屑岩——黄土层。其中含丰富的古生物化石及古人类、古文化遗址。

嵩山清晰的“五代同堂”地层,还有发生在距今约25亿年、18亿年和5.43亿年前的三次前寒武纪强烈地壳运动形成的角度不整合界面遗迹,是一座名副其实的天然地质博物馆。

群山簇立,山势雄伟,高山深谷等自然景观,彰显出嵩山的万千风姿。而大高山,横跨太古宙、元古宙、古生代、中生代和新生代,是地质学领域的“五世同堂”,使嵩山成为一座天然的地质公园。

嵩山世界地质公园位于河南省登封市,北濒伊洛,南环颍水,面积464平方公里,包括安坡山、马鞍山、挡阳山、少室山、太室山、五指岭诸峰等,群山耸峙,层峦叠嶂,气势磅礴。嵩山世界地质公园是集珍稀地质遗迹、国家重点风景名胜区、国家森林公园三位一体的世界级自然、文化资源,铸就了地学科普、文物古迹、奇特地貌、生态环境等多层次的综合性旅游环境,是进行地学游览、考古研究、旅游观光、休闲度假的旅游胜地。

2004年2月14日,在法国巴黎,嵩山地质公园被联合国教科文组织评定为世界地质公园。同时,每4年联合国教科文组织专家就要来到现场,进行考察评估重新验证。如今12年过去了,大高山将迎来第3次评估验证。嵩山世界地质公园里的一些秘密,就让我们一起揭秘吧。

登封播报 李晓霞 文/图



地质大典



用镜头记录历中

百科全书,人文、生物多样性

嵩山拥有佛教文化、道教文化、儒家文化、武术文化、民间文化等。2010年被列入世界文化遗产,建筑群有8处11项。少林寺、中岳庙、嵩阳书院享誉海内外。在少室山麓的少林寺内,有一个“三教圣像碑”。碑面上是一圆形图案,从正面看,中间的图像是佛家鼻祖释迦牟尼;掩其左图,右侧头像是儒家的至圣先师孔子;掩其右图,左侧头像是道教所尊崇的始祖老子。碑上赞语为:“三教一体、九流一派、百家一理、万法一门”,这是弘扬三教合流思想的宝贵文物。儒、释、道三教鼎立,相辅相成,构成了光辉灿烂的华夏民族文化,为人类社会的思想史和文明史写下了不可磨灭的篇章。

嵩山在古代被认为是天文、地理研究中心,在当今被誉为天然地质博物馆

和地学百科全书。在这里成就了一代代地学名人。据统计:有9所科研单位从事考察研究;15家地勘单位从事地质勘查;14所院校把嵩山作为教学实习基地。周公测景台有3000年历史,周公用圭表法测量日影,把日影最短的一天定为“夏至”。最长的一天定为“冬至”,把一年中两个日影相同,昼夜相等的定为“春分”和“秋分”,然后再细分,总结出二十四节气,在我国一直沿用至今。

嵩山动植物丰富,植物种类有168科760属1707种;兽类7种、鸟类30余种。古植物遗迹:嵩山有古树679株,其中树龄在1000年至3000年以上的450株,100年到1000年的229株。主要分布在中岳庙、会善寺、法王寺等深山古刹庙宇中。

升级改造,全面展示嵩山地质

嵩山被批准为世界地质公园后,登封市建设了嵩山地质公园博物馆,占地面积38亩,是嵩山世界地质公园科普基地的核心示范区。2009年嵩山地质公园博物馆进行了升级改造,布展面积增加到1441m²,由6个展厅组成,分别为走进嵩山、地质大典、海陆变迁、地学摇篮、岳立中天和多媒体厅。布展内容丰富,展示手段新颖,语音讲解导示系统先进,体现了嵩山地质与人文特点,向游客和科研人员全面展示嵩山的地质大观,普及地球地质知识,2015年接待

游客15万人次。

充分利用国家和地方地质遗迹保护资金,对地质公园博物馆进行完善、重新设立解说系统和保护工程。修建文化遗产监测中心、太室山和卢崖瀑布游客中心,为游客提供方便。修建通往太室山、少室山旅游公路30km,改造登封—少林寺公路扩宽工程,开通了总长2860m的嵩山少林索道、修建四条科普线路、地质公园博物馆一座、科普广场3个、游客服务中心4处、停车场10余处、无障碍通道等设施。

活动丰富,坐实科普基地

嵩山世界地质公园2009年被国土资源部命名为第一批全国国土资源科普基地,2012年10月被中国科协授予全国科普教育基地。嵩山世界地质公园肩负着传承嵩山地质文化的重要社会职责。积极参加联合国教科文组织举办的各种世界地质公园会议,并发表了相关论文和文章,为世界地质公园网络做出了贡献。

每年都充分利用“世界地球日”、“科技活动周”、“全国科普日”等时间节点开展科普宣传活动。今年,又针对不同人群实行了差异化科普方案。如:对一般游客我们以体验学习为主,对小学生以观看视频,阅读卡通书,玩游戏为主,对中学生以科普讲堂为主,对大学生以专家指导、野外观测实习为主。

持续加强“天地之中”文化遗产建设

未来继续加强地质遗迹保护,完善太室山景区、卢崖瀑布游客服务中心建设工程。引进人才,构建一支独特的、具有强劲市场竞争实力的地质旅游经营团队。加大对科研、科普资金的投入,继续邀请地质专家到公园进行科学研究。

同时,加强媒体宣传、树立公园形象。主动承办各类研究、摄影、功夫等为主题的大型系列活动。积极参加国际、国内地质公园举行的各项活动,积极展示自己,调动各界人士参与嵩山旅游宣传,为建设国际文化旅游名城做出贡献。

