

青海湖国家地质公园地质遗迹资源类型划分及评价

蒋 峰¹⁾，武法东²⁾，董婷婷³⁾

1) 中国地质调查局发展研究中心，北京，100037；2) 中国地质大学，北京，100083；

3) 安徽省地调院，安徽合肥，230001

地质遗迹是历史文化和自然遗产的重要组成部分，存在着巨大的科学研究和文化学术价值；自然遗迹与人文景观相融合存在着巨大的旅游价值。建设以地质遗迹和地质景观为核心内容、具有旅游休闲功能的地质公园，对保护和开发自然遗产具有重要的意义。

青海湖国家地质公园位于青藏高原东北部，地域上属于海北藏族自治州的刚察、海晏两县和海南藏族自治州的共和县。面积 8977.51km²，其中青海湖水体面积约 4300km²。公园包括二郎剑园区、鸟岛园区、仙女湾园区和沙岛园区。特殊的地质构造、地理位置、生态环境和气候形成了集湖泊、河流、湿地、沙漠于一体的地貌景观。

青海湖地区位于南祁连早古生代裂陷槽、青海南山晚古生代—中生代复合裂陷槽和中祁连地块 3 个次级构造单元的交汇部位。青海湖的东部达坂山、团保山主要由元古界片岩、片麻岩等组成，伴有加里东期岩浆活动，东西两侧为深大断裂切割。北部为晚古生代、中生代碎屑岩组成的低山丘陵，古近纪以前一直处于相对稳定状态。西部是布哈河地堑，地堑两侧为震旦系绿色变质岩系。南部为青海南山隆起带，由晚古生代、中生代碎屑岩组成，伴有印支期花岗岩侵入，南北两侧均为北西西向大断裂切割。湖南缘的倒淌河及灯龙沟一带，零星出露新近纪红色碎屑岩。

青海湖国家地质公园内地质遗迹和景观类型多样，集湖泊、河流、湿地、沙漠于一体，是一个地质科学内涵丰富、民族文化特色显著、旅游资源多样的地质公园(图 1)。根据其成因的不同，本文将青海湖地质遗迹分为七类，即湖沼景观、

河流景观、泉水景观、湖泊地貌、沙漠地貌、高山草地地貌、地质构造。其中，湖沼景观主要包括青海湖、青海湖子湖和湿地，青海湖湖区主要包括夷平面、岛屿、冲积扇、湖堤、风沙堆积、障壁岛与泻湖等地貌景观，子湖包括尕斯库勒湖、新尕斯库勒湖、海晏湾和耳海四个子湖，湿地主要包括仙女湾湿地、小泊湖湿地和湿地河曲；河流景观主要包括布哈河、倒淌河、沙柳河和哈尔盖河；泉水景观主要是甘子河热泉群；湖泊地貌包括两大类：①湖水侵蚀地貌，包括湖蚀崖、湖蚀平台、湖蚀穴、湖蚀岬角等；②湖水堆积地貌，包括河流入湖处堆积的三角洲，湖滨平原，沿岸流或波浪作用在岸边堆积形成的湖滩，以及各种湖岸沙堤、沙坝和湖滨沙丘等。沙漠地貌主要包括沙丘和沙波纹等，沙丘包括新月形沙丘、金字塔形沙丘、复合型沙丘链、半固定沙丘和固定沙丘等地貌景观，根据沙波纹波脊的形态，可分为平行状、分岔状波纹、单一波纹、复合波纹、直脊波纹、弯脊波纹等；高山草原地貌主要分布在金银滩，植被主要是芨芨、蒿草、针茅、苔草等；地质构造主要有复杂褶皱、热水正断层、断块山和断陷盆地等。

地质遗迹资源评价是对研究区域内各种重要地质遗迹资源的数量与质量、结构与分布以及开发潜力等方面的评价，明确所规划的地域内各种地质遗迹资源地域组合特征、结构和空间配置情况，掌握各种地质遗迹资源，特别是重要地质遗迹资源的开发潜力，为制定人地协调发展与强化地域系统功能的国土规划、地质遗迹资源保护和合理开发规划地质公园建设提供全面的科学依

注：收稿日期：2013-03-13；改回日期：2013-03-31；责任编辑：费红彩。
作者简介：蒋峰，中国地质调查局发展研究中心。

据。



图 1 青海湖国家地质公园主要地质遗迹分布图

因此,通过对青海湖国家地质公园内地质遗迹资源进行科学的分类与评价,可以明确青海湖地区地质遗迹资源的内涵,确定其分布特征与发展重点,为以后的地质公园开发规划、旅游路线组织设计、公园旅游服务设施选址和旅游资源开发等实践活动,提供了实际操作的理论依据,具有一定的理论与现实指导意义。

本文利用层次分析法,根据地质遗迹旅游资源的特点构建出适合青海湖国家地质公园的评价体系,按常规的方法,对青海湖国家地质公园内的地质遗迹资源的定量评价,按价值评价和条件评价两个方面的评价因子进行,对这两个评价因子分别再选出评价指标。价值评价主要有科学价值、美学价值、历史文化价值、稀有性和自然完整性五个评价指标;条件评价有环境优美性、交通状况、安全性、环境容量和可保性五个评价指标。最后分别确定 2 个评价因子及 10 个评价指标的权重。然后利用综合评价法得出评价结果。通过对青海湖国家地质公园内主要 34 处地质遗迹资源的定量综合评价,公园内有 I 级(属世界级)地质遗迹资源 2 处,占总数的 5.9%;有 II 级(属

国家级)地质遗迹资源 17 处,占总数的 50%;有 III 级(属省级)地质遗迹资源 15 处,占总数的 44.1%。青海湖国家地质公园为一级旅游区,其地质遗迹资源珍贵,值得保护开发。客观上为青海湖国家地质公园旅游资源的规划、科学普及和开发提供了指导方向。

本文对青海湖地质遗迹资源进行了定性评价。青海湖地质历史漫长,构造背景复杂,地质景观类型丰富而独特。丰富多样的地质地貌景观是系统、完整的地质教科书,是天然的地质博物馆。同时,地质遗迹资源的不可再生性使其更显珍贵和重要。湖沼、沙漠、泉水、高原草地和地质构造的结合使青海湖地质遗迹具有很高的科学研究价值。另外,青海湖地质遗迹具有相当高的旅游观赏价值,对其进行旅游开发将对经济不是很发达的青海湖带来可观的经济收入。

本文还针对地质公园内的地质遗迹资源、生物资源、人文资源提出保护策划建议及开发建议,对青海湖国家地质公园的开发建设具有一定指导作用。

参考文献 / References (略)