

# 我国地学类博物馆科普现状分析

彭艳菊, 周艳, 何哲峰

中国地质博物馆, 北京, 100034

地学类博物馆是指以开展地学标本典藏和研究、面向社会公众传播地球科学知识、宣传资源国情国策为主要内容的科技类博物馆(咎淑芹等, 2011)。近年来, 随着地质找矿工作和地质科学研究的蓬勃发展, 极大地推动了我国地学类博物馆的建设浪潮, 原有的地质博物馆纷纷重建、扩建, 新增地质公园博物馆有如雨后春笋般数量激增。如何充分的发掘和利用这些丰富的地学科普资源, 怎样培养青少年对地球系统科学的学习和研究兴趣, 增强公众资源忧患意识, 普及防治地质灾害的科学常识, 等等, 是目前地学类博物馆科普工作的共同任务。本文拟通过对我国地学类博物馆科普工作的初步研究, 发现其存在的问题, 并提出几点改进的建议。

## 1 地学类博物馆科普现状

### 1.1 地学科普资源丰富, 覆盖面广

地学类博物馆在中国的出现, 最早可追溯到 1916 年由国民政府农商部地质调查所建立的地质矿产博物馆(现中国地质博物馆的前身)。地学类博物馆是随着我国近代地质矿产工作和地质科学研究的开展而创建的, 经过近百年、特别是近六十年的发展, 呈现出种类多、数量大、覆盖面广的特点。咎淑芹等(2012)将我国地学类博物馆按照研究、展陈内容的不同分为综合类地学博物馆和专题类地学博物馆两大类。综合类地学博物馆的研究、展陈内容涵盖了地球科学的各个领域, 如中国地质博物馆。专题类地学博物馆则以地球科学中的某一领域为主题进行研究和展陈, 如大庆石油科技博物馆。此外, 还有一支数量庞大的新生力量—地质公园和矿山公园博物馆。据咎淑芹等(2011)不完全统计, 目前, 我国地学类博物馆总数已近 300 家,

遍布全国 31 个省、自治区和直辖市(港澳台除外), 为普及地球系统科学知识提供了大量看得见、摸得着、可参与、便互动的实物和现场, 是十分重要且独具行业特色的科普资源。

### 1.2 地学博物馆科普能力不断提升

博物馆科普能力建设是一项复杂的系统工程, 涵盖了科普工作的所有环节, 不仅包括博物馆科普教育工作本身, 还涉及到博物馆的收藏、展示、科研、对外交流等诸多方面(赵洪涛等, 2013)。衡量地学类博物馆科普能力建设水平的重要指标是科普工作效果。据调查, 绝大多数地学类博物馆都会利用“世界地球日”、“防灾减灾日”、“全国科技活动周”、“全国土地日”、“全国科普日”、“全国青少年地学夏令营”等重要平台, 组织开展精品科普活动。如我国地学类博物馆的领头羊—中国地质博物馆每年都开展数十项各种形式的主题科普活动、科普讲座及临时展览等, 此外还出版了一批诸如《低碳生活》、《地震解读》、《海啸聚焦》等与公众生活息息相关的科普丛书。通过各种形式的地学科普活动的开展和科普作品的创作, 地学类博物馆的科普服务能力不断得到提升。

### 1.3 网络数字化博物馆建设渐成趋势

传统上, 我国地学类博物馆大多以地质标本、模型等实物展现给观众, 需要人们亲临博物馆感受地球科学的奥秘。随着互联网和数字技术的普及推广, 中国地质博物馆和一些高校地质博物馆等相继开展了数字博物馆的建设, 运用现代信息技术, 将博物馆职能以数字化方式呈现, 将精美的标本以虚拟影像的形式呈现, 突破了空间和时间的限制, 观众可以在任何时间、任何地点上网参观博物馆。数字化地学博物馆最大限度地集成、整合、优化地学科普资源, 为广大公众和科普工作者提供了方便、

注: 本文为国土资源部“科技创新成果科普化研究”项目的成果。

收稿日期: 2015-02-09; 改回日期: 2015-03-05; 责任编辑: 郝梓国。

作者简介: 彭艳菊, 女, 1978 年生。硕士, 工程师。主要从事宝石学研究。Email: pengyanju@sina.com。

快捷的公共科普服务。此外,据调查,除一部分地质公园和矿山公园博物馆外,绝大多数地学博物馆基本都已开通科普网站,网站内容质量、交互性、专业化水平不断提高,在重大科普活动的宣传中发挥着越来越重要的作用。依托网络数字化博物馆进行科普宣传,将逐渐成为地学类博物馆科普宣传的重要方式。

## 2 地学类博物馆存在的主要问题及改进建议

### 2.1 地学类博物馆建设缺乏规范和标准,应加强行业指导

联合国教科文组织 1978 年为发展中国家制定的《科学技术博物馆建设标准》中提出博物馆“起步”的建筑面积应达 6600km<sup>2</sup>,常设展厅面积需 3000 km<sup>2</sup>,临时展厅 300 km<sup>2</sup>。不过,据调查,我国达标的地学类博物馆不足三分之一,相当一部分地质公园和矿山公园博物馆建筑面积只有几百平米。迄今为止,我国尚未出台针对地学类博物馆的建设标准和规范,致使博物馆建设过程中出现了不少问题,有些馆在建筑规模、功能定位和陈列内容等方面与国际标准相距甚远。与此相反,有些馆则盲目追求建筑面积,建设规模脱离实际,致使内部展品数量少且单一,甚至出现低水平重复建设、造成极大的资源浪费。由于办馆主体多元化,无法实现归口管理,导致我国地学类博物馆长期以来缺乏总体发展规划和必要的保障机制,处于无序发展状态。因此建议相关部门对其进行统一的行业指导,加强和规范地学类博物馆建设标准,明确其发展目标、功能定位、规模和建设方式等,提高建设管理水平,使其与社会公众的需求相适应。

### 2.2 展教水平整体偏低,展品数量不足,应加大经费投入

我国大部分地学类博物馆的展示设计水平整体偏低,展览方式上虽然也都采用了声光电技术及互动式的展陈手段,但是内容设计不细,与展品脱节,形式设计大多通过招标确定,致使内容与形式不整合,可选方案有限。展示效果缺乏创意,说教和灌输意味重,缺少有效、有趣、吸引人的讲解。不仅如此,其展品数量总体偏少、形式单一且更新周期长,展陈内容长期处于难以更新的状态。另据彭艳菊等(2012)调查,美国三分之一以上的地学

博物馆标本数量在 1 万件以上,有些高达数十万件,如史密森学会下属的矿物馆所列矿物标本达 35 万件之多。与国外同类博物馆相比,我国地学博物馆标本收藏数量还存在不足,相当一部分博物馆标本数量在 5000 以下,特别是有些偏远地区的博物馆只有几百个标本。典藏、科普和科研是博物馆的三大主要功能,这些都离不开经费的支持。建议主管部门加大对公益性科普工作的财政投入,将地学类博物馆的藏品收藏、科普活动支出、科普作品创作、科普人才培养等必要的经费纳入各级政府和有关部门的预算。特别是要完善科普奖励和考核机制,充分调动科普人员的积极性。

### 2.3 高素质的科普人才匮乏,应加强科普人才队伍建设

有些地质公园、矿山公园的讲解员在讲述地质景观时往往注重于表象和一些捕风捉影的神话故事,很少探求地质现象的本质,达不到普及地学知识的程度。总体而言,我国地学类博物馆科普人才队伍规模少,高层次的科普人才尤为紧缺。绝大多数博物馆很少有自己原创的科普作品,市场上也鲜少有地学类的科普书籍、影像作品,针对青少年的地学科普读物更是少见,丰富的地学科普资源未得到充分的发掘和利用,科研成果科普化程度很低。建议博物馆充分利用现有场馆,与研究机构、高等院校加强合作,积极开展系统培训和学术交流,加大在职人员培训力度,提升从业人员的地学知识水平和综合素质,不断壮大地学博物馆的科普人才队伍。同时加强科普志愿者队伍建设,探索将大学生志愿讲解等活动纳入社会实践或专业实习范畴,使大学生成为普及地学知识的有生力量。

## 参 考 文 献 / References

- 彭艳菊,周艳,何哲峰,陈媛媛. 2012. 美国地学类博物馆现状初步调查. 自然科学与博物馆研究(第七卷), 103~109.
- 管淑芹,何哲峰,周艳,彭艳菊. 2011. 地学类博物馆发展报告(2006~2010). 科普蓝皮书中国科普基础设施发展报告(2011). 社会科学文献出版社, 171~210.
- 管淑芹,周艳,何哲峰,彭艳菊. 2012. 我国地学类博物馆现状分析及发展对策. 自然科学与博物馆研究(第七卷), 7:88~95.
- 赵洪涛,金淼,王珊,周静,马莉,孟庆金. 2013. 自然博物馆科普能力建设—以北京自然博物馆为例. 中国博物馆, (4):58~64.