

《盐湖研究》盐湖地球化学、第四纪及地质 微生物学专刊编后语

盐湖是地球上典型模式环境之一,开展盐湖地学、化学和生物等相关研究具有广泛的科学理论意义和经济价值。2015 年 9 月,应《盐湖研究》编辑部邀请,由本人在该刊物上主持一期专刊。经过沟通协商,确定该期专刊涵盖主题包括盐湖化学、第四纪及风成沉积、地质微生物学等方面的内容。11 月初,该专刊文稿召集信息正式发布,投稿截止日期设定为 2016 年 1 月 20 日。共收到 14 篇论文文稿。这些文稿通过内容、格式及其与该专刊主题切合度审查后,被送至同行专家评审。最终,有 13 篇文稿通过同行评审、同意在本期专刊发表。

在盐湖地球化学方面,张西营等收集已有的盐湖成矿元素数据,绘制了主要成矿元素在盐湖分布区的空间分布图。通过统计学分析,对主要成矿元素的资源禀赋进行了评价;李雯霞和石国成等研究分析了柴达木盆地北缘冷湖三号和四号构造油田水水化学特征;唐启亮等报导了格尔木河流域河水钾硼锂元素分布特征及富集规律;闵秀云等报导了采用粉末压片-X 射线荧光光谱法测定盐湖样品中的主微量元素方法的可行性。

在第四纪及风成沉积方面,曾方明在对盐湖沉积定年研究方法的综述中,比较了¹⁴C 定年、铀系定年、光释光(OSL)定年和古地磁定年方法的优点和局限性;杨龙等通过对江西沟风成沉积剖面的地球化学分析,并结合 OSL 年代、粒度和磁化率数据,探讨了末次冰消期以来青海湖南岸气候的演变;常秋芳等通过对青海南山夏拉水库和橡皮山黄土剖面进行沉积学、地貌学和光释光年代学的研究,重建了全新世以来青海湖地区的环境变化;鄂崇毅等通过对青海湖、西宁市郊及市内等地现代降尘通量和粒度时空分异特征分析,对青藏高原区域粉尘输送的现代过程和机制提出了一定的见解。此外,候光良通过分析青藏高原早期人类活动对极端环境适应的特殊性、其文化遗存保留的特殊性和高原人类活动与环境演变关系等史前人类活动的特点,提出了将青藏高原史前人类活动分为两个历史阶段的系统性认识。

在青藏高原地质微生物学研究方面,王欢业等对最近几年青藏高原地区土壤和湖泊中有关大分子甘油醚类化合物古气候指标研究进展进行系统综述;杨渐等采用古微生物 DNA 技术,首次对青海湖~18500 年以来的沉积记录中 *dinoflagellate* 真核藻类多样性和丰度变化进行的研究,揭示了青海湖历史时期湖泊营养状况和盐度波动情况;刘文等研究报导了青藏高原东北部 6 个湖泊沉积物中的基于不同碳源可培养细菌多样性及其与盐度的响应关系,为揭示微生物在青藏高原湖泊碳循环中的作用提供了指示。

参与本专刊文稿评审的同行专家包括:河海大学谭红兵、中国地质大学(武汉)赖忠平、肖国桥、杨欢、柯于求、中国科学院地球环境研究所康树刚、中山大学刘冰冰、中国地质大学(北京)侯卫国、中国科学院青海盐湖研究所樊启顺、西南大学的冉敏和陕西师范大学石培红。在此,真诚地感谢上述专家在文稿评审过程中给予的极大支持和配合;同时对《盐湖研究》编辑部王臣松和中国科学院青海盐湖研究所刘向军在专刊组织与文稿编校过程中的积极支持与辛勤付出表示最诚挚的谢忱。本期专刊得到了国家自然科学基金项目(41422208)资助。

蒋宏忱

中国地质大学(武汉)

生物地质与环境地质国家重点实验室

2016 年 3 月 12 日