

首页 | 机构概况 | 机构设置 | 新闻动态 | 科研成果 | 研究队伍 | 国际交流 | 院地合作 | 研究生教育 | 文化 | 党群园地 | 科学传播 | 文献资源 | 所级中心 | 信息公开

公告:

中科院青海盐湖研究

请输入关键字

搜索

新闻动态

您现在的位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态

- 图片新闻
- 综合新闻
- 学术活动
- 科研动态

邮箱登陆

用户名:

密码:

信息化工作

- 信息化组织体系
- 信息化规章制度
- 信息化动态

科研成果



- 概况介绍
- 获奖信息
- 论文
- 专著
- 专利

柴达木盆地盐湖锂矿床成矿过程及分布规律新认识

2018-05-07 | 编辑: 文献情报与编辑部 | 【大 中 小】【打印】【关闭】

柴达木盆地以蕴藏丰富石油天然气和盐湖等矿产资源闻名于世。柴达木盆地盐湖蕴藏230万吨锂, 集中分布在别勒滩、东西台等四个盐湖, 占我国卤水锂资源总量的80%, 战略资源地位不言而喻。近年来, 在各国新能源战略中锂的地位显著、价格飙升, 动力锂离子电池需求迅猛增长。因此, 盐湖卤水提锂备受关注, 研究工作受到高度重视, 工程化步伐有所加快。由于长期偏重盐湖钾矿资源勘探开发的历史原因, 对盐湖锂成因和分布规律的研究和认知缺乏应有深度, 以致在大规模开采含钾卤水时忽视了对共生含锂卤水的有效保护, 锂矿资源有流失的危险。

盐湖地质与环境实验室余俊清研究团队, 通过对柴达木盆地中部富锂盐湖卤水和补给水体元素含量、入湖水体流量、流域构造和地貌学、盐湖盐层沉积年代学等综合研究, 丰富了盐湖锂矿床成矿过程和分布规律认识, 并提出有开采模式下需加强资源保护。概括来讲: (1) 昆仑山高温热泉群含锂泉水长期注入洪-那河水流入终端盐湖, 蒸发富集成矿(图1); (2) 洪-那河水早期主要流向别勒滩, 在山前冲积扇向北推进、扇前河改道北流后, 方才形成含锂河水当前分配格局(图2), 解释了别勒滩锂矿在研究区储量最大的原由; (3) 锂的来源与新生代火山喷发岩、深部岩浆房、昆仑大断裂活动有关, 含锂热水持续远程输送至盐湖是成矿的地貌和水文气候动因; (4) 企业应当根据锂的分布规律和矿床特征, 迅速转变钾肥生产模式, 有效避免锂的流失。

在实施大规模抽卤及生产钾肥后如何依据研究区锂的分布规律和矿床特征, 确保珍贵盐湖锂矿资源的有效保护, 过去和现在都是十分紧迫的重大任务, 该项研究对盐湖企业具有重要的理论和现实指导意义。



图1 十字星指示水热场位于布喀大坂山麓昆仑大断裂活动断层交汇地带, 含锂热水经由150个热泉口喷涌地表形成湖泊并注入洪水河。

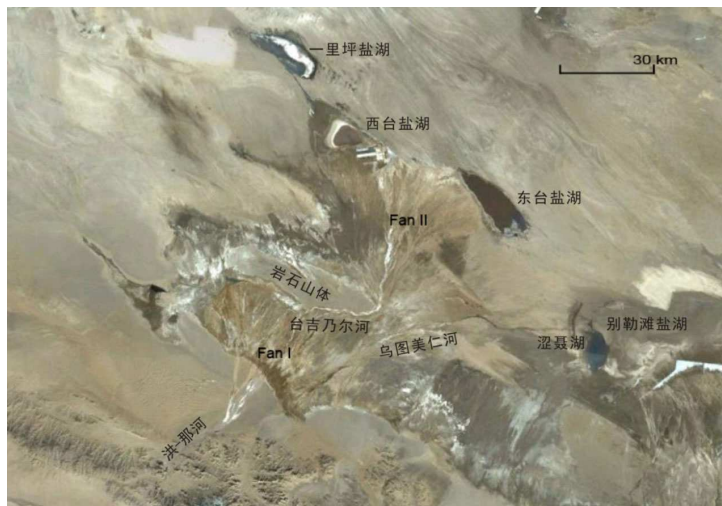


图2 洪-那河山前冲积扇、扇前河-台吉乃尔河、台吉乃尔河冲积扇、乌图美仁河, 以及终端盐湖一里坪、东台、西台、别勒滩(包含涩聂湖)。详细内容参见《盐湖研究》2018年第1期“研究亮点”7-14页。



© 1997-2018 中国科学院青海盐湖研究所 版权所有
地址：青海省西宁市新宁路18号 邮编：810008 电子邮件：suggest@isl.ac.cn
青公网安备 63010402000216号 青ICP备05000084号-1



联系方式 | 地理位置