

网站首页	研究所概况	研究队伍	研究生教育	院地合作	国际交流	科研成果	学术出版物	科学传播	学会	信息公开	继续教育	党群园地
------	-------	------	-------	------	------	------	-------	------	----	------	------	------

当前所在位置: 首页 >> 新闻动态 >> 科研动态

### 地化所发现新类型锂矿床 世界级锂资源基地初见雏形

发布时间: 2019-06-03

5月30日-31日,在国家重点研发计划项目“**“稀散矿产资源基地深部探测技术示范(2017YFC0602500)”**的中期检查会议上,来自中科院地球化学研究所的项目首席科学家温汉捷研究员汇报了其所领导的研究团队在新类型锂矿床理论指导找矿上取得的重大进展。温汉捷研究员提出了“**碳酸盐粘土型锂矿床**”的新矿床类型和成矿新模式,在这一理论指导下找矿工作取得突破,一个世界级的锂资源基地初见雏形。

随着社会经济的发展,全球石油资源的供需矛盾日渐突出,各主要经济体纷纷推广和普及电动汽车,受混合动力和电动汽车锂电池市场的拉动,全球碳酸锂的需求量大幅提升。我国目前属于锂资源的进口国,2011-2015年的对外依存度达到80%,寻找新的锂资源已成为我国的当务之急。

近年来,温汉捷研究员团队在贵州,云南等地的石炭系,二叠系粘土岩中发现了战略性关键金属**锂-镓-稀土(Li-Ga-REE)**超常富集的现象,其中尤以锂的超常富集最为引人瞩目。锂矿床主要分为卤水型、伟晶岩型和粘土岩型三类,与世界主要的锂资源国相比,我国在前两类矿床的资源量上均不占优势。已报道的粘土型锂矿成因上均与火山灰联系密切,而此次新发现的粘土型锂矿床,均赋存于碳酸盐岩地层中。地质地球化学证据表明,这些富锂粘土是下伏碳酸盐岩地层经过长期的风化-沉积作用而形成。多种微区分析手段表明,锂是在粘土演化的某些阶段,在特殊的物理化学条件下,被大量富集而成矿。从成因上看明显不同于火山岩型粘土锂矿,是一种新类型的矿床。

根据新建立的成矿模型,课题组在滇中盆地发现了一个潜在的巨型锂资源基地。新发现的“**碳酸盐粘土型锂矿床**”位于滇中地区。矿体赋存于下二叠统倒石头组内,为一套陆缘—滨海相沉积岩层。项目组在该区圈定的两个靶区实施了科研示范性勘查,经工程勘查表明,富锂矿层分布稳定,厚度较大(2-16米),Li<sub>2</sub>O品位0.10%~1.02%,平均品位0.30%,在7.2平方公里的科研示范区范围内共获得氧化锂资源量(334)约34万吨,达超大型规模,预测滇中地区锂资源量超过500万吨,将形成一个世界级的锂资源基地。由于我国有规模巨大的碳酸盐岩型粘土岩,碳酸盐粘土型锂资源在我国还有着广阔的资源前景。

- 中国科学院地球化学研究所“高温高...
- 中国科学院特别研究助理资助项目申...
- 7月18日JGR-Planets主编Laurent G.J...
- 7月4日Virender K. Sharma教授报告预告
- 中国科学院地球化学研究所激光拉曼...
- 关于2018年度与2019年上半年干部人...
- 中国科学院文献情报中心关于2019年...
- 6月14日地化所青年促进论坛第29期预告
- 2019年技术人员与科研财务助理招聘启事
- 5月30日地化所青年促进论坛第28期预告
- 5月27日地化所青年促进论坛第27期北...
- 5月16日吉林大学超硬材料国家重点实...
- 5月13日美国耶鲁大学地质与地球物理...

请输入关键字

- 第30期青年促进论坛-中国地质大学(...
- 地化所举办“不忘初心 牢记使命 找...
- 地化所青促会小组组织召开第四届地...
- 固体地球科学重点实验室联盟2019年...
- 中国地质大学(北京)朱建明教授访...
- 中国地质大学(北京)朱建明教授访...
- 祝贺中科院地化所水城脱贫攻坚党支...
- 中科院科技精准扶贫干部教育及管理...
- 不忘初心勇担当 地化所水城扶贫工作...
- 昆明植物所与地化所羽毛球友谊赛圆...
- 地化所党委中心组开展“不忘初心、...
- 美国密西根大学李洁教授访问地化所
- 北京高压科学研究中心张莉研究员访...



科技部专家组组长吕志成研究员现场检查  
(矿床室“稀散矿产资源基地深部探测技术示范”项目组/供稿)



Copyright 2001-2018 中科院地球化学研究所 版权所有 黔ICP备13001045号 | 办公室电话:0851-85895422 电子邮件:bgs@vip.gyig.ac.cn