

当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)

【字体: 大 中 小】

俄罗斯科学家开发从废料中提取锂的技术

日期: 2017年05月10日 来源: 科技部

俄罗斯国家研究型大学莫斯科钢铁与合金学院的专家建成了一套工业实验装置, 能够从矿石废料和废旧锂离子电池中提取锂, 其终端产品的成本将低于从国外进口的同类产品。

锂是最轻的金属之一, 是锂离子电池的主要成分。没有它, 手机、电脑、照相机等设备都将无法工作。据汇丰银行分析师估算, 2015年全球金属锂需求为17万吨, 到2020年可能增至42万吨。澳大利亚、加拿大、巴西、中国主要从固体矿物矿石中提炼锂, 而智利和阿根廷则从位于干旱地区的矿湖中含盐度极高的溶液——卤水中提取锂。俄罗斯唯一的锂矿是位于后贝加尔东部的扎维京斯克矿场。1941年至1997年曾在那里开采锂辉石, 但如今俄罗斯本土已不再开采和提炼锂矿石, 金属锂及其化合物均依靠进口。

国家研究型大学莫斯科钢铁与合金学院有色金属与黄金教研室的专家们开发出一种含锂物质的酸处理技术, 并已完成从萤石矿区岩石样本和废旧锂离子电池中提取锂的测试。该技术将在滨海边疆区的萤石矿场和后贝加尔边疆区的扎维京斯克矿区投入工业化应用。预计20年后, 通过该工艺方法可生产出超过4万吨碳酸锂, 从而满足整个俄罗斯的国内需求, 使俄罗斯摆脱原材料进口。

新技术使得锂的提取和加工可以并行处理, 不仅能制备纯锂, 而且能根据国内的产业需求生产各种锂盐。该设备目前处于调试阶段, 其基础测试将于2017年秋季进行。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | [地理位置图](#) | ICP备案序号: 京ICP备05022684