

加拿大Li - Cycle交付首批锂电回收材料

近日，加拿大的锂循环回收公司Li - Cycle宣布，它已经完成了首次回收锂电电池材料的商业交付。Li - Cycle表示能够回收锂离子电池中80%以上的元素。同时，Li - Cycle的Kunal Phalpher表示，欧洲和中国电池公司使用的诸多电池回收工艺基于高温冶金，如将电池组件熔炼下来，这种方法的回收率仅为30% - 40%。

第一批回收材料是在Li - Cycle位于加拿大安大略省的工厂中提取的，并准备再次交付。Li - Cycle回收的材料是钴、镍和锂等金属。Li - Cycle将回收方法描述为采用机械和湿法化学方法的两阶段过程。

首先要用机械方法缩小电池尺寸。Phalpher表示：“把它们切碎，去掉塑料和金属，就得到了电极材料中金属碎片的精华所在。”

这种粉碎工艺甚至可用于充电电池，这意味着，电池从客户运送到Li - Cycle工厂之前，电池的放电过程不需要浪费劳力、财力。

第二步是利用湿法冶金、湿法化学工艺进行电池回收：把金属碎片一个接一个地去除有价值的成分，如碳酸锂、锂、钴、铜、铝、石墨、铁，磷酸铁。Phalpher指出，这种高温冶金工艺实际上并没有回收锂。

有了这种方法，就可以在锂离子光谱中回收所有不同类型的阴极和阳极化学物质，而不需要根据特定的化学物质进行分类。

除了在加拿大的工厂外，Li - Cycle还计划在今年年底前在纽约州罗切斯特市建立另一家加工厂。公司还打算积极探索“国际机遇”。

目前，世界各地的公司都在开发关键电池材料的第二来源。就在三月初，富腾工程（Fortum）、巴斯夫（BASF）和Nornickel宣布了一项从锂离子电池中回收贵重金属的联合计划。Eramet、巴斯夫（BASF）和苏伊士（SUEZ）以及奥迪（Audi）和优美科（Umicore）也在寻求类似的项目。在德国，一个由巴登 - 符腾堡州的13个合作伙伴组成的团队正在开发一个机器人辅助拆解工厂，用于回收电池和电动汽车。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/153612.html>