

首页 > 新闻 > 新加坡

南大和法国研究机构合作 创建电子垃圾再循环实验室

2019年3月13日 15:13 发布

9小时前 更新

文: 付晓宇



图: Charly Triballeau / AFP

南洋理工大学与法国研究机构合作，成立本区域首个电子废品再循环实验中心。新中心将以更节能的方式，助新加坡进一步迈向零废弃愿景。

印制电路板中含有多种金属，包括珍贵的稀有金属。新加坡每年产生数千吨这类电子垃圾，如果成功萃取，这些金属市值约为4300万元。实验中心的新研究项目将能更有效和低成本地回收金属。

新加坡南洋理工大学材料科学与工程学院助理院长颜清宇教授说：“通过X光能够分辨出电路板中各个金属成分的含量，然后把它们有效地分离。我们希望可以减少最高到30%的成本，希望工业公司在五到六年的时间里把我们的技术投入使用。”

这台机器可以粉碎废弃的锂电池。研究人员再利用化学溶液冶炼金属成分，提取的金属粉末可被再利用，做成新的锂电池。这样提取锂元素的有效率，是直接采矿的九倍。

南大CEA循环经济研究中心主任马哈威表示：“电子垃圾有很多种，这些废品中的材料使用也很多样化，我们的挑战是做到以经济和环保的方法，将有用的成分提取出来重新利用。”

此外，实验中心也专注于硅制太阳能板的再利用，以及去除电子废品中塑料物质的有害元素。南大同法国原子能和替代能源委员会，在国家环境局的支持下为实验中心注资2000万元。环境及水源部高级政务部长许连碯博士为新中心主持开幕仪式。

环境及水源部兼卫生部高级政务部长许连碯博士表示：“我们在研发领域投资，并与业界和研究机构紧密合作突破技术难关，研发领域强化了我们的企业，为它们创造新机遇，也为国人创造高端工作。”

有四家企业已经同中心签署意向协议，展开进一步研究。

