

## 科学家提出了回收巨型潜艇电池的新方法

在某些型号的潜艇和军用战斗机上，重约14吨、可连续工作长达12年的巨型碱性电池被用作一种电化学能源。每一种装置都使用7吨纯银板，这些板在能源方面用完后进入精炼厂(贵金属的工业加工)，在那里进行提纯并准备再利用。

一种从潜艇和军用飞机使用的废电池中提纯银的创新级联方法已被开发出来，这种方法确保了从一个电池中提取的纯贵金属可以二次使用，用于制造新的电池。

俄罗斯国立科技大学MISIS有色金属和黄金系的科学家与JSC“Shchelkovo第二贵金属厂”共同开发了这项技术，使以前无法回收的废物能够回收。

通常，回收这种重型“战略”电池在100%的情况下都属于国防命令的范畴，因为回收的白银被用于为俄罗斯海军生产新电池。然而，在过去的十年里，当地的银锌电池制造商添加了10-15%的铅。这降低了成本，不影响产品的性能，但几乎完全阻碍了后续电池的回收过程。

为了解决从银中提取铅的问题，科学家们开发了一种处理含铅银锌电池的全新技术方案。

采用两步法将银熔化，除去铅，从含银85%的原料中得到纯度为99.99%的工业产品。该纯产品符合所有GOSTs(国家标准)，适用于新电池的制造。

目前，该技术已成功应用于国内炼油企业之一——JSC“Shchelkovo第二贵金属厂”。据eurekaalert.org称，为了实现这一目标，不需要额外的设备，只需要安装一个低成本的高速熔体冷却装置。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/139793.html>