

初创公司研发100%可回收分解的碳电池



乌克兰初创公司SorbiForce开发了一种可持续电池，使用四种主要材料：碳、水、盐和农业废弃物。这项创新旨在解决与传统储能系统相关的环境问题。SorbiForce首席营销官Kevin Drolet表示：“我们目前的电池设计对环境有重大影响。”他指出，该公司首席执行官兼联合创始人、材料科学家Serhii Kaminskyi多年来一直致力于解决这些问题。

2010年代末，Kaminskyi组建了一个团队来应对这一挑战。由于地区不稳定而搬迁后，该公司通过美国国务院的一个项目加入了亚利桑那大学创新中心。SorbiForce目前在乌克兰和美国都有业务。

Drolet说：“我们认为废弃物是一种具有企业潜力的资源。”该公司的吸附电池使用物理过程使电子通过超多孔碳层，碳基阴极和阳极，确保电池不易燃。

“超多孔碳随着使用寿命的增长而改善，” Drolet解释说。“通过定期补水，电池可以使用长达30年。”

在其生命周期结束时，95%的电池能够分解成有机材料，剩下的5%可重复使用。

与可能产生有毒废物的锂离子电池不同，SorbiForce的设计避免了危险的结果。“你可以把我们的电池切成两半，它仍然可以安全运行而不释放毒素，” Drolet说，并强调了它的无金属闭环系统。

SorbiForce计划在2025年下半年启动60KWh至150KWh的试点项目。该公司正在寻求500万美元的种子基金来支持这一阶段。Drolet强调了他们的方法的可负担性：“我们的生产成本较低，因为盐和其他材料在美国很丰富。”

电池提供超过6000次循环和模块化堆叠，使其适应缩放。Drolet预计在市场需求的推动下，从试点到全面生产的平稳过渡。他说：“在当地制造安全、不易燃的储能系统是非常必要的。我们可以在支持可持续能源经济的同时满足这一需求。”

SorbiForce预计将在2025年早些时候交付首批电池，这标志着该公司向更广泛采用其技术迈出了一步。

（素材来自：SorbiForce 全球储能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/224764.html>