ACE与美国国家可再生能源实验室签署锂离子电池回收研发协议

- 该合作研发协议将侧重于磷酸铁锂电池回收和从废弃锂离子电池中回收石墨的解决方案

科罗拉多州戈尔登2023年10月18日 /美通社/ -- ACE Green Recycling (ACE)与美国能源部下设的国家可再生能源实验室(NREL)近日签署合作研发协议(CRADA)，以进一步开发和优化ACE的环保低成本锂离子电池回收技术，该技术用于回收石墨、磷酸铁锂(LFP)和其它正极活性材料。这一合作促进了美国能源部在国内开发可持续、成本效益高且环保的锂离子电池回收技术的坚定承诺和投资。

NREL位于科罗拉多州戈尔登市，是美国能源部下设专门负责可再生能源和能效研发的国家实验室。为履行这一使命，NREL致力于开发和部署关键的突破性电池回收技术。

未来几年，基于LFP电池的电动汽车的销量将大幅增长，特斯拉和福特等主要汽车制造商开始从镍钴电池转向成本更低的LFP电池。然而，因为很难以能够产生的利润的方式从废弃LFP电池中提取有价值的材料（锂和石墨），因此对这类电池的回收是该行业面临的一大难题。

就职于NREL的Andrew Colclasure表示："目前的湿法冶金回收法主要是从LFP电池中提取锂和铜等高价值材料。为了鼓励采用更全面的回收方法，我们必须找到更为高效的工艺，能够回收石墨和磷酸铁等低价值材料并转化成能够产生商业利益的产品。我们期待与行业合作伙伴一起推动低成本回收技术的发展，使该工艺更经济、更环保。"

ACE已经开发出可在实验室环境下回收LFP电池的专有技术，目前正在向商业应用推进。根据这项研发协议，NREL将协助ACE评估这一工艺在回收LFP电池并将石墨升级为电池级材料等方面的商业化能力。

ACE Green联合创始人兼首席技术官Vipin Tyagi说道："我们很高兴能与NREL的优秀团队携手将我们的锂离子电池回收技术商业化，并帮助美国建立起可持续的国内电池材料供应链。"

根据该协议，NREL将利用其在电池生产、建模、分析和其他先进工具方面的能力，展示ACE技术的价值主张，主要工作将在NREL位于科罗拉多州的工厂进行。该项目的整体目标是确定LFP和石墨的最佳回收参数，与原始材料制

成的电池相比，利用ACE的技术，最大限度地提高用回收材料制成的电池的性能和使用寿命。

使用ACE技术提取的石墨具有潜在的升级利用能力，能帮助美国摆脱对目前进口6万多公吨石墨电极的依赖，同时加强其在技术和工程领域的领先地位，减少对国外供应链的依赖。NREL和ACE的合作符合最近出台的《通胀削减法案》的目标，该法案旨在支持关键材料供应链在美国的本地化。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/201682.html