

1000 ° C “热电池” 储能技术实现2MWh初始部署



工业现场的Rondo储能系统效果图。图片来源：Rondo Energy

一个号称是美国首个此高温类储能项目，利用了迄今为止世界上最高温度的储能技术，已经在加利福尼亚州上线。

技术供应商Rondo Energy在去年年底推出了Rondo热电池，旨在为工业过程脱碳。输入设备的电以热的形式储存在一种类似砖的材料中，然后以热、电或两者结合的形式排出。

该公司声称，“热电池”的效率超过90%，在大型系统中可高达98%，同时它可以在超过1000 ° C到1500 ° C的温度下工作。它的目标是更换钢铁、水泥和化工等行业使用的熔炉和锅炉，这些行业的温室气体排放被认为“难以减少”。

根据制造商的说法，它可以使用太阳能光伏和风能等可变能源，可以在数小时或数天内连续输出存储的能量，提供长时间储能(LDES)解决方案，用电量仅为当今绿色氢气电解槽所需电量的一半。

Rondo Energy与生物燃料生产商Calgren Renewable Fuels合作，在Calgren位于加州Pixley的乙醇、生物柴油和可再生天然气生产工厂部署了2MWh系统。

根据热即服务(HaaS)合同，热电池已经在商业基础上安装，这意味着Calgren没有前期资金成本，而且比同等的燃气加热解决方案的成本更低。Rondo声称这是美国第一个商业部署的热存储解决方案。

在生物燃料生产过程中，约有一半的排放来自于精炼过程中使用的化石燃料燃烧，而Rondo技术可以在不改变Calgren现有生产技术的情况下，作为一种替代技术，并且在Pixley完成后，设施没有任何停机时间。

Calgren可再生燃料总裁Lyle Schlyer说：“我们期待着这个设施能够证明自己，因为我们认为Rondo热电池是一个潜在的‘完美匹配’解决方案，为我们的设施提供低成本的零碳热来源，可以扩展我们的范围，在任何地方生产最低碳、最高价值的生物燃料。”

各种公司都在寻求将不同形式的热能存储技术商业化，其中许多公司都瞄准了商业和工业(C&I)领域，就像Rondo一样。其中包括总部位于美国的马耳他公司(Malta Inc)和瑞典的Azelio公司，前者拥有基于熔盐的专有“热水力”技术，后者使用相变材料(PCM)在略低于600 ° C的温度下存储能量。

在最近于伦敦举行的储能峰会上，全球长期储能理事会(LDES Council)执行董事Julia Souder强调，除了电力领域的应用外，热能也是LDES技术潜在市场的一个重要组成部分。



Rondo公司已经在市场上推出了两款热电池，并指出交付给Calgren的系统是在加州当地制造的。该公司的支持者包括知名气候技术风投公司Breakthrough Energy Ventures和Energy Impact Partners。

(素材来自：Rondo Energy 全球储能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/192659.html>