

## 微软数据中心试用“电网交互式UPS”电池储能



在都柏林数据中心现场测试UPS。图片：微软

微软将是最新一家在数据中心使用电池储能的大型科技公司，当不需要作为备用电源时，它将提供电网灵活性服务。

据该公司公司博客的一篇文章称，在爱尔兰都柏林的现场，将使用锂离子电池代替柴油发电机，安装工作已接近完成。

该系统已通过认证、测试和批准并网；微软员工约翰·罗奇上周在博客中写道。

这是一个不间断电力系统(UPS)，也是一个“电网互动系统”。换句话说，除了为电力设备提供备用电源——在电网电力下降时保护设备不受损坏，同时保持数据中心的运行——电池还将提供电网服务。

微软曾委托Baringa咨询公司评估爱尔兰数据中心采用电网交互UPS技术的低碳可行性。Baringa的研究发现，它可以取代化石燃料的使用，并在输电运营商EirGrid的DS3电网平衡市场中提供系统服务。

这也意味着电网对可再生能源的更高利用，否则这些能源将被削减和损失掉。

爱尔兰的目标是在2020年之前用可再生能源满足70%的电力需求。随着爱尔兰最近经历了数据中心建设的热潮，Eir Grid在2019年预测，该领域可能在10年内占该国所有电力需求的29%。

与此同时，Baringa表示，在数据中心的运营中替换化石燃料，到2025年可以减少200万吨的二氧化碳排放，相当于爱尔兰整个电力部门排放量的五分之一。电池在DS3中扮演着关键的角色，它有一个EriGrid实现的市场结构来容纳存储。

电力管理集团伊顿(Eaton)通过与微软的广泛合作开发了UPS设备，并于2020年在美国芝加哥的一个数据中心部署了概念验证模型。

而Enel X将把电池资产带入DS3电网服务市场，用于频率响应。



在谷歌位于比利时的一个数据中心的项目之后，该公告发布了。这家搜索引擎公司称，这一2.75MW/5.5MWh的系统可能是其在全球业务中部署储能系统一个先兆。

像微软一样，谷歌将测试电池技术提供电网服务的能力。这不仅能让资产所有者赚到钱，还有助于以比使用化石燃料更低的成本和更低的排放维持电网的稳定。

两家公司都计划在2030年前实现完全无碳运营。顺便说一句，他们最近都加入了长时储能委员会(LDES Council)。

其他数据中心的运营商和开发者也在尝试电池，该网站最近报道的一个例子是在美国怀俄明州的一个项目，该项目将使用锌基电池作为备用电源。

Broad Reach Power依靠能源存储经验来管理德州数据中心的ERCOT play。另外，美国独立电力生产商(IPP) Broad Reach Power也在进军数据中心领域。公司开发并拥有公用事业规模的风能、太阳能和储能。

其中包括德克萨斯州ERCOT市场的一些最大的独立电池储能项目，ERCOT是美国电网电池的领先地区之一。

该公司的子公司远大能源服务公司(Broad Reach Energy Services)已与基础设施解决方案集团Lancium达成合作，后者正在拥有丰富可再生能源资源的地区建设数据中心。



Lancium还开发了一项专利技术，帮助数据中心作为智能需求响应资产，其Lancium智能响应软件能够在接收到电网信号的五秒钟内指挥中心提高或降低能源使用。

该公司的第一个345MW电站正在德克萨斯州的斯托克顿堡建造。Broad Reach将为该站点提供零售能源，并为该站点的能源容量提供调度服务。斯托克顿堡校区将有资格作为ERCOT批发市场的“可控负载资源”运营，计划在今年夏天全面运营。

Broad Reach执行副总裁Paul Choi表示，IPP在ERCOT服务领域管理大规模储能的经验使其在优化Lancium参与市场方面处于有利地位。去年11月，资产管理公司Apollo收购了Broad Reach Power 50%的股权，该公司估值超过6亿美元。

（原文来自：储能新闻 全球储能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/184013.html>