全球最先进的电池储能系统在夏威夷上线

Plus Power™宣布已开始运营其位于夏威夷瓦胡岛的Kapolei储能设施，这是世界上最先进的电网规模电池储能系统，有助于将该州的电力从煤炭和石油转变为太阳能光伏和风能。

Plus Power执行主席Brandon Keefe表示：“这是向清洁能源过渡的一个里程碑。“这是大型公用事业公司首次使用电池来平衡电网：提供快速的频率响应、合成惯性和黑启动。这个项目是来自未来的明信片——电池将很快能够大规模提供这些服务。”

KES电池项目位于欧胡岛西南侧檀香山附近的8英亩工业用地上，使用158个特斯拉Megapack 2 XL磷酸铁锂电池，每个电池大约有一个集装箱大小。它为电网提供185MW的总电力容量和565MWh的输出功率，作为一个电网“减震器”，通常由燃烧发电的峰值电厂提供——在一眨眼(250毫秒)内响应，而不是像燃烧电厂需要几分钟才能上线。

夏威夷电力公司高级副总裁兼首席运营官Jim Alberts表示：“KES是资源组合的重要组成部分，它们共同为瓦胡岛的孤岛电网提供可靠性和能源安全。对不断变化的条件做出快速反应的储能技术是我们用来管理电网并尽可能高效地运行电网的重要工具。”特斯拉Megapack高级主管Mike Snyder表示：“这是一个独立的电池站点首次提供如此规模的并网服务，这是由185MW Megapack逆变器提供的高可再生渗透率电网的关键应用。”

客户提供的太阳能已经变得如此丰富，以至于夏威夷电力公司必须定期“削减”或关闭大量现有的公用事业规模的太阳能和风能，以保持电力系统的平衡。

夏威夷电力公司的模型发现，在其运营的头五年里，KES电池储能系统将使该公用事业公司减少69%的可再生能源弃电，并比以前的模型所允许的多整合10%的新的公用事业规模的可再生能源，同时为个人拥有的可再生能源(如屋顶太阳能)的持续快速增长提供支持。

夏威夷电力公司表示，该项目将为客户节省资金。夏威夷电力公司提交给KES的文件估计，在20年的合同期内，它能够每月减少0.28美元的电费。

KES电池储能系统的相关数据：

-135MW/540MWh的容量和能量

-50MW/25MWh的额外“快速频率响应”，以帮助保持电网稳定

-“虚拟惯性”复制旋转涡轮机的动力平滑功能

-“黑启动”功能，在停电时支持电网恢复

KES储能系统与夏威夷电力公司的三个关键发电设施相连，使KES能够在全岛发生紧急情况时支持这些发电厂的重启，也就是所谓的“黑启动”能力。

Keefe说：“在世界上还没有人使用电池提供如此多样化的电网服务。”

KES电池将有助于取代以前由一英里外的AES煤电厂提供的电网容量。瓦胡岛是夏威夷150万人口中的近100万人的家园，而陆军、海军、空军和海军陆战队的基地都需要可靠的电力。该地区的燃煤电厂于2022年9月关闭。

（素材来自：Plus Power 全球储能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/206263.html