

住友电气为日本社区微电网部署首个钒液流电池



住友电气在日本南九州市的4小时液流电池系统。

住友电气（Sumitomo Electric）在日本南部的一个社区太阳能微电网中启用了钒氧化还原液流电池（VRFB）系统。

4月22日举行了仪式，以庆祝九州岛鹿儿岛县南九州市的Kurokiyama太阳能发电厂的储能系统完工。

该项目旨在管理南九州商业运营用电。它在白天储存太阳能光伏发电产生的能量，在晚上将其输出到当地电网。

Kurokiyama太阳能发电厂将使用住友电气的250kW、4小时液流电池系统（标称存储容量1125KWh），通过专用线路向10个商业、工业设施供电。

住友电气还提供了液流电池的能量管理系统（EMS），该系统基于住友能源管理系统架构（sEMSA），该架构包含专有系统架构。SEMSA旨在优化控制和聚合分布式能源（DERs）。

微电网还可以在电网故障时作为备用电源，并在自然灾害等紧急情况下为疏散中心提供电力。

东京市政府启动该项目是为了到2050年实现“零碳城市”，这是日本政府在2020年宣布到本世纪中叶实现全国净零排放目标后，于2022年2月设置的目标。

南九州市在自己的宣言中表示，它致力于“与公民和企业共同努力，实现一个去碳化的社会”，努力创造循环经济，把“幸福的环境”传给后代。



虽然这是住友电气最近几个月在日本和海外部署或签约部署的较小的VRFB系统之一，但九州的这个项目标志着该公司在日本首次部署社区微电网。

一段时间以来，全球最大的液流电池项目是由住友电气（Sumitomo Electric）开发的，该项目位于日本北部的北海道，是一个60MWh的系统，于2015年投入商业运营。

此后，融科电力在中国的175MW/700MWh钒氧化还原液流电池项目取代了该项目的地位，该项目于去年年底投产。然而，住友的北海道项目仍然是世界上最大的项目之一，只有少数其他几个数MWh规模的液流电池在开发或运营中。

2023年，该技术提供商宣布为日本海沿岸新泻市的一家市政电力公司提供1MW/8MWh（8小时持续时间）的液流电池项目，该项目将参与批发市场电力交易。

此后，该公司宣布了在日本的其他项目，包括第一个利用日本政府补贴计划的液流电池项目，该计划旨在促进储能的采用，以符合2050年的碳中和目标。

住友电气成立于120多年前，1949年在东京证券交易所上市，活跃于能源、环境、电子、汽车、IT通信和工业材料等领域。

住友电气表示，九州项目之所以选择该公司的技术，是因为液流电池与锂离子（Li-ion）电池相比，其寿命更长，性能退化最小，火灾风险低。

在全球其他地方，美国加州能源委员会（CEC）已经为使用各种非锂电化学电池储能技术的几个社区微电网提供了资助或财政支持。

这些电池包括锌电池、钒和锌溴液流电池等，旨在帮助农村社区减轻停电、野火和其他电力供应中断的风险，并提高他们采用可再生能源的能力。农村社区往往受制于老化的配电线路。

顺便说一句，住友电气也是美国第一个大型液流电池的供应商，这是一个2MW/8MWh的系统，也在加州，与圣地亚哥燃气电力公司（SDG）合作开发。



住友电气在美国圣地亚哥的2MW/8MWh液流电池储能系统

（素材来自：Sumitomo Electric 全球液流电池网、全球储能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/227216.html>