26

南大和本地公司成立联合实验室 力推钒液流电池研究



为期四年、耗资1500万元的联合实验室，将大力推进钒液流电池技术，旨在开发更安全、耐用且更具成本效益的电池，用来储存可再生能源电力，并为未来电网提供支持。（南洋理工大学提供）

南洋理工大学能源研究院与新加坡储能公司VFT启动联合研究实验室，旨在开发更安全、耐用且更具成本效益的电池，用来储存可再生能源电力，并为未来电网提供支持。

为期四年、耗资1500万元的“NTU-VFT联合实验室”将大力推进钒液流电池（Vanadium Redox Flow Battery）技术。这种电池利用不可燃的液体储存能量，与传统的锂离子电池相比，能够显著降低电池起火的风险。

南大和VFT星期二（10月27日）发布联合文告说，随着电网接入更多如太阳能和风能等间歇性可再生能源，大规模储能变得日益重要，这项技术正适用于这一领域。

文告说，这类电池可以在再生能源发电量充沛时储存电力，并在需要时释放，有助于维持可靠的电力供应。

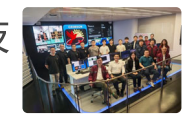
锂离子电池通常将电能直接储存在电芯内部，而钒液流电池则是将电能储存在外部储罐的液态电解质中。

延伸阅读

新加坡蕴藏大量地热能 能源局将开展下阶段可行性研究



南大卫星升空 测试新型太阳能电池与人工智能技术



若要提升储电量，只需配备更大的储罐即可，因此非常适合用于长时间的电力储存与稳定供电。

“NTU-VFT联合实验室”在星期二举办的亚洲清洁能源峰会上正式启动。

联合实验室也计划研究从工业废料和其他来源回收和循环利用钒的方法，这有望降低成本并提高可持续性。