

新加坡液流电池制造商VFlowTech获得新一轮2050万美元投资



钒氧化还原液流电池（VRFB）公司VFlowTech增加了投资，以扩大其生产规模，扩大其业务范围，并增强其技术的数字化能力。

VFlowTech在一份声明中表示，这家总部位于新加坡的科技公司在最新一轮融资中筹集了2050万美元。

VFlowTech提供模块化VRFB产品——Powercube，专为长时储能（LDES）应用而设计，有两种型号：50kW/250kWh和100kW/500kWh。

据称，每个装置的预期寿命都超过25年，往返效率为80%，放电深度为100%。它能够在高达55 ° C的温度下工作，无需主动冷却，并且可以配置为直流和交流安装。

这家初创公司还建立了自己的能源管理系统（EMS），该公司声称该系统可以优化充电配置，包括与太阳能光伏系统一起运行。

本轮融资由新加坡风险投资公司Granite Asia领投，共有4家新投资者和6家现有投资者参与。VFlowTech表示，这笔投资将使其能够扩大制造规模，扩展到新的地区，增强其人工智能驱动的能量管理平台，并发展其供应链。

首席执行官兼创始人Avishek Kumar博士表示：“有了这笔投资，我们将迎来显著增长和技术进步。”

Granite Asia风险投资合伙人Kheng Nam Lee表示：“长时储能对于支持100%可再生能源、建立电动汽车基础设施以及加速采用人工智能所需的新能源需求至关重要。”他补充说，该风险投资公司认为VFlowTech和钒液流电池处于有利地位，“可以占领亚洲及其他地区的这一市场。”

虽然在亚洲和中东等新市场的扩张是一个明确的重点，但VFlowTech也强调了其技术，特别是与其基于云的能源管理平台相结合，可以在新加坡能源系统中发挥作用。

该公司声称，该平台将引入智能电网功能，使客户能够优化电力使用，参与电力交易并提高其储能系统的投资回报率。



PowerCube 100-500

High-capacity solution, ideal for utilities and large industrial sites.

Long life (>25 years)

Nominal Power: 100 kW | Energy Capacity: 500kWh

Operation up to 55°C without active cooling

Equipped with sensors and smart IoT solutions for

24 x 7 remote monitoring and control

Roundtrip efficiency up to 80% at 100% depth of discharge

AC or DC configuration available, design as per customer need

VFlowTech联合创始人Arjun Bhattarai博士表示：“这笔资金使我们有能力承担更大的项目，拓展新市场，并将尖端的数字智能集成到我们的能源存储解决方案中，使其不仅仅是储能系统，而是创收资产。”

新加坡是亚太地区的金融和商业服务中心，人口密集，可再生能源开发的土地面积有限。这个城市国家正计划开始进口印尼和澳大利亚等其他国家生产的可再生能源，同时也尽其所能充分利用其现有的电力和数字基础设施。

去年，VFlowTech和工程公司Advario获得了新加坡能源市场管理局（EMA）的拨款，将现有的试点项目从1.5MWh扩大到40MWh。

该奖项是通过对创新能源技术的呼吁而颁发的，这些技术可以在裕廊岛部署和试验，裕廊岛是一个工业和能源生产中心，也是一个200MW锂离子（Li-ion）电池储能系统（BESS）的所在地，被认为是东南亚最大的同类项目。

新加坡能源市场管理局正在考虑扩大BESS工厂，并为包含分布式能源（DERs）的虚拟发电厂（VPPs）开放了一个监管沙盒测试环境。

VFlowTech的VRFB技术之前曾与电动汽车（EV）充电基础设施进行过整合试验，该公司筹集了1000万美元，在2023年启动了其第一家VRFB工厂。



对于世界上的钒氧化还原液流电池制造商来说，他们的技术优势包括能够在电池组层面将能量与功率解耦，这意味着与锂离子电池BESS不同，存储容量可以通过增加液体电解质罐的尺寸来扩大，而无需复制包括逆变器或电源转换系统（PCS）设备在内的整个电池组。

液流电池的火灾风险也被认为比锂电池小得多，这在城市环境中可能是一个优势。

然而，液流电池和其他非锂电化学技术的商业化也面临着重大挑战。清洁能源协会的Anh Vu最近在博客中写道，锂离子电池在市场成熟度和可融资性、纯粹的制造和供应链规模、以及围绕能量密度等技术改进的投资数量方面遥遥领先。

正如彭博社去年的一份报告所强调的那样，VRFB比锂离子电池解决方案更昂贵。尽管支持者可能会争辩说，VRFB不会降解，因此需要更少的维护和后续投入，这可能会在生命周期成本方面提供一些平衡。

（素材来自：VFlowTech 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/226150.html>