文 | 李安琪

编辑 | 苏建勋

36氪获悉，近日储能综合解决方案提供商「国润储能」完成了超5000万元的天使轮融资，本轮融资由麟阁创投领投，乾道基金、启迪之星创投、水木清华校友种子基金、英诺天使基金跟投。

据悉，本轮融资主要用于全钒液流储能电池自动化产线建设、全氟离子膜产线扩张以及团队人才队伍建设。

国润储能成立于2020年6月，是一家专注于全钒液流电池装备制造与液流电池、电解水制氢和氢燃料电池核心隔膜材料生产的企业。两大核心产品为全钒液流储能电池产品和全氟离子膜。

双碳背景之下，由光伏、风力新能源迎来重要发展机遇，但由于风光电天然存在不稳定性，难以直接大规模入网，因此需要相应储能产品协助入网，同时存储电力，待需要时再释放。目前，相应的储能产品主要用于风光电发电站、电网、5G通信基站，以及工商业用户企业等场景。

清华大学博士后、国润储能董事长孟青告诉36氪：在内蒙、甘肃、新疆等风光电资源丰富的省份，大规模风光电站并网安全及弃风弃光等问题突出，发电侧和电网侧对储能有天然刚需。而在浙江、广东等沿海省份，峰谷电价差距较大，工商业企业也需要储能产品来削峰填谷，节省电力成本。

主流的储能产品形态主要有电化学储能、机械储能等。前者以锂电池、全钒液流电池等进行储能，后者则是包括抽水蓄能、飞轮储能等形态。长期以来，全球储能市场中抽水蓄能的占比达到九成以上，近年来，电化学储能逐渐崛起，成为储能市场新增装机的主要力量。

孟青告诉36氪，储能市场足够广阔，因此多种储能技术路线能够百花齐放。目前市面上比较火热的锂电池、全钒液流电池、飞轮电池各有优势。

目前，锂电池装机量在电化学储能中占比90%，主要是其能量密度较高、初装成本低、商业模式和技术也相对成熟度，寿命多在8-12年。但我国锂电池原材料对国外依赖程度较高、近两年锂电池原料价格上涨，电池企业的产品产能受限。

孟青表示：除锂电池之外，全钒液流电池近几年发展速度也很快，比锂离子电池储能更安全、更适合长时储能，随着产业链的完备全寿命度电成本也将更低。

据了解，全钒液流电池是基于金属钒元素氧化还原的电池系统，其电解液是不同价态的钒离子的硫酸电解液。其使用寿命长达20年，同时电池容量可扩充性强（即可以通过增加电解液储存器体积来增加容量），因此度电成本具备经济性。

在孟青看来，全钒液流电池最大的属性在于“安全”，这种安全不仅体现在产品安全，还体现在矿产资源安全。钒金属元素本身不活跃、不易燃烧，因此也更安全；同时，钒资源在国内能够实现自给自足，避免了矿产资源紧缺导致电池产品价格上涨的情况，同时保证了我国的能源安全。

凭借安全、高产品扩容的等特点，国润储能认为，全钒液流电池能与其他储能技术形成完美补充，是安全长时电化学储能之首选，尤其适合4-6小时等长时储能场景。

国润储能厂房 图源官方

除了提供全钒液流电池电堆、产品集成之外，国润储能还在不断加深自身护城河。孟青告诉36氪，公司已经研发出了全氟离子交换膜，适用于储能液流电池、电解水制氢、氢燃料电池等产品应用。目前国润储能拥有2条全自动化离子膜产线，每条年产4万平米，本轮融资之后还将新增2条产线。

针对本轮融资，麟阁创投表示：钒液流电池依靠本征安全、可灵活配组、长循环寿命、低度电成本等优势，在众多储能技术路线中脱颖而出。国润储能团队不仅掌握了钒液流电池储能系统、电池电堆以及质子交换膜材料的核心技术和工艺，还完成了大型工程化能力的验证。创始人孟青扎根山西，会为能源大省山西构建“清洁低碳，安全高效”的现代能源体系贡献重要力量。麟阁创投将继续陪伴早期优秀创业者，助力自动化产线建设及扩张、产品迭代，为新型电力系统建设添砖加瓦。

启迪之星创投总经理、主管合伙人刘博表示：国润储能早在十年前就开始了钒液流电池和隔膜的研发工作，在大规模的工程化、电堆能量效率上有较为明显的优势，且在上游的供应链有所布局，有较强的自主创新能力。此次启迪参与投资就是为了帮助国润扩大电池和隔膜产能，缓解产品供不应求的状态，相信国润储能未来在液流电池领域将成为领先者。

乾道基金表示：储能赛道已进入高速增长期，并将长期维持高景气度，中长期属于万亿级大蓝海，当前处于初始布局阶段；全钒液流电池为储能而生，安全性高、储能容量高且可控、功率大、使用周期长、作为新型储能得到国家政策长期大力支持。