

三大创新产品全球首发,让“能源自由”可触可及

海辰储能提档升级再出发

■本报记者 卢奇秀

人类能源使用可以无限循环吗?这一颇具颠覆性的大胆畅想,在第二届海辰储能生态日上,由这家仅成立5年、以高速崛起的一线储能企业率先主张,并落地为可行路径——“储能+新能源”模式是实现能源自由的必然选择,以全球首发∞Power 6.25MWh 2h/4h时空定制大容量储能系统、首款电力储能专用钠离子电池∞Cell N162Ah、免安装家庭微网系统Hero ES三大创新产品,让电力储能实现时空定制自由、让极端环境实现钠电选择自由、让亿万家庭实现能源智联自由,为社会经济发展和日常生活提供可持续电力支持。

“能源自由有两个层面:一是能源极大丰富,打破‘多与少’的限制,以储能+链接风光水及传统能源,构成极其丰富的能源世界;二是能源极易获取,打破‘难与易’的限制,任何人在任何时间和地点都能便捷获取能源。”海辰储能联合创始人、总裁王鹏程认为,储能不自由,能源就不自由。海辰储能找到打破储能各种应用场景区限制的能量密码——∞Enfi(Energy+ Infinity),以无限能量、无限场景、无限创新为能源自由提供全场景定制一体化解决方案,配合风光水等清洁能源,推动能源结构全面转型,让全社会能源自由不再遥不可及。

基于差异化 开创全场景定制时代

∞是数学符号,代表无穷或无尽,以此命名海辰储能全场景定制一体化解决方案,既蕴藏哲学深意,也饱含对储能产业现状和未来的深刻洞察。

随着新能源发电占比日益增长,新型储能已然进入“规模化”“场景化”协同的高质量发展阶段。在海辰储能副总裁易梓琦看来,“一款产品打天下”的时代已然过去。在竞争激烈的市场环境下,“快者通吃”的法则愈发凸显。从场景到系统,再分解到电芯的“正向创新”才能在激烈的市场竞争中脱颖而出。

从全球新增投运新型储能项目来看,不同市场对储能标准、要求各有不同,在认证、安全、性能、质保等方面各有侧重,这些差异直接影响储能产业在各地的发展路径。而储能系统的应用场景极为广泛,包括平原、沙漠、高原、海岛、戈壁等不同区域环境,其温度、日照、湿度、海拔等自然条件的差异化特征,也使得各区域对储能系统的需求存在不同。

“在新型储能产业发展初期,业主更多关注成本占比超60%的设备。但随着设备成本持续性下降,业主对储能成本管控的颗粒度更细。”易梓琦表示,针对市场需求不同,用户要求更高的现状,海辰储能以“大容量+场景化”为开发理念,从差异化场景需求出发,深入探寻储能系统方案的最优解,为客户创造更高更精细化的价值及收益。而如何让不同的储能需求得到同样满足,全场景定制一体化储能解决方案无疑是最优解。“正如SUV与轿车凭借各自特性,巧妙化解不同场景下的出行难题,赋予人们出行自由那般,我们也希望通过时空场景定制,在有效降低综合成本的同时,确保能够适应各种复杂工况及环境,让能源使用更为自由。”易梓琦称。

重构系统理念 以平台为基打造行业新生态

储能电芯、系统向大而行,有没有限制?“体积方面,考虑出海船运成本,产品会被限制在20尺集装箱的尺寸范围内;重量方面,需要考量标准集装箱的港口吊装50吨限制;化学体系方面,要平衡能量密度、能效、循环和安全的综合性能。”易梓琦表示,正向分解“大”的最优解,还要考虑技术快速迭代和差异化开发来满足各场景和客户需求,同时考虑大规模制造以及产品的可持续性、可维护性。

如何在变动中找到确定性。海辰储能认为,在产品开发过程中,需要一个能够整合各类复杂限制的最小单元,来实现

综合性的最优。Pack是连接电芯和系统的纽带,而且在电、热、消防、通讯、安装方面均有交互界面,可以作为一个基础平台进行灵活组合与扩展,平衡各类复杂的综合性需求。

“当下,电池和系统的各个功能模块都是以强耦合方式集成在一起,大大增加了系统复杂性;同时,随着容量越做越大,产品迭代和系统整体性能的提升也受到限制。”易梓琦介绍,基于对储能产品趋势的研判,海辰储能推出∞Pack+平台及系统架构,突破固有产品思维模式,重新定义储能产品集成概念,通过解耦系统功能模块,将电、热、控制、消防、功率等强耦合关系转变为弱耦合关系,从而解锁储能电站新形态。通过解耦,进行专业化分工,实现各模块分开演进,比如,可以通过柔性配置不同数量的∞Pack轻松实现7MWh+、8MWh+系统产品。

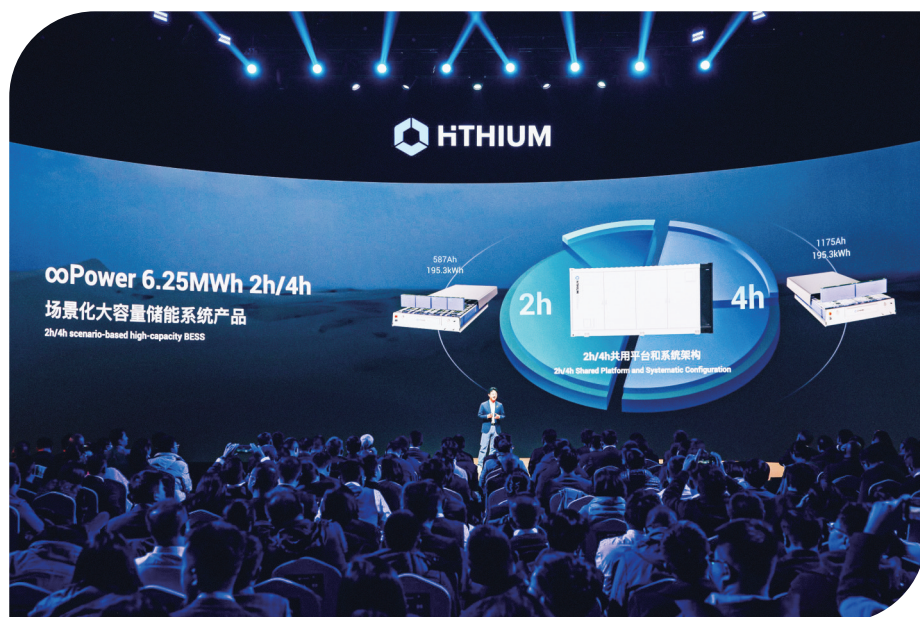
基于全新的∞Pack+全场景大容量储能平台,结合专为大容量储能而生的587Ah和1175Ah储能专用电池,从时间和空间两大维度,海辰储能发布了∞Power 6.25MWh 2h/4h时空定制储能系统,并推出针对沙漠场景定制沙漠之鹰储能系统产品。两款时空定制储能系统,将在2025年第二季度开启全球交付。

“海辰储能将持续打造∞Pack+全场景大容量储能平台,计划在2025年开放系统产品全生态链合作与共同创新,携手打造行业发展新生态,让电力储能实现时空定制自由。”易梓琦称。

加速走向家庭 锂钠并举开启发展新篇章

海辰储能控制技术研究院院长管伟认为,户用储能愿景分为两部分:首先让能源贫困人口用上电,其次倡导可持续的绿色生活。

海外储能正加速进入家庭,但也面临安装成本高、时间周期长,后期扩展困难、不智能等痛点。对此,海辰储能发布首款



免安装家庭微网系统Hero ES,由家庭智储模块Storage系列和智控模块Synergy Box组成。“相较其他品牌一个工作日的安装时间,Hero ES初装时间仅需30分钟,初装成本降低至1/3。系统具有超强家庭微网自组网能力,不同规格的智储模块可以‘无线’且‘无限’组合,实现即插即用,类似日常使用USB,非常方便。”管伟介绍,看似简单应用的背后,是多项技术解决多机协同、并网切换、用电安全三大难点。Hero ES将于2025年第三季度开启全球交付。

钠电商用化进程提速是本次生态日的一大亮点。海辰储能电池研究院院长郑建明坦言,部分人士对钠电发展的认知存在两大误区:一是现有钠电应用小众,市场容量小;二是钠电从研发到量产产业化建设进程慢。钠电池尚未实现产业化应用,是因为没有找到真正大规模应用的大众场景。事实上,能量密度并非钠电硬伤,循环寿命和高稳定性短板,也可以通过电池技术路线的选择和优化来实现,“大场景驱动大产业”,电力储能将是

驱动钠电产业规模化大应用场景。

基于这一判断,海辰储能发布全球首款电力储能专用钠离子电池∞Cell N162Ah,产品采用聚阴离子(磷酸焦磷酸铁钠正极搭配硬碳负极)的技术路线,继承了314Ah磷酸铁锂电池外型尺寸,匹配2.55MWh预制舱储能系统,可实现零下40摄氏度放电容量保持率92%,产品循环寿命超过20000次(70%SOH),具有长寿命、宽温域、高倍率、高安全等特性。

郑建明认为,钠电在高温、极寒、高功率等复杂储能场景更具优势,预计2025年迎来产业化加速发展拐点,届时极端环境实现锂、钠选择自由。

自2019年成立以来,海辰储能就以全球储能第一品牌为目标,持续深耕储能电池关键技术领域,努力将产品做到极致。随着本次生态日一体化解决方案以及三款极具创造性产品的发布,从技术、产品领先,走向概念、战略领先,打开市场对能源自由的更多想象,也由此开启海辰储能发展的新篇章。

让绿色能源惠及全人类

让电力储能

实现时空定制自由

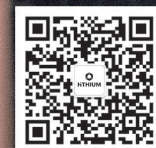
2h

4h



∞Power 6.25MWh

按需而能 | 量身定制 | 高安全 | 高效益



扫码关注

*搭载该产品的储能系统,可持续放电2小时/4小时
数据来源:厦门海辰储能科技股份有限公司