

如果说“新能源+储能”是后疫情时代的新机遇，那么新型储能就是储能企业的长期红利。

阳光电源： 储能的“螃蟹”怎么吃

文 / 本刊记者 张越月

做储能很像吃螃蟹——味道虽好，但“拆解”困难。储能虽然对电力系统运行的安全稳定意义重大，但成本、安全等顽疾始终存在。

这就不难解释，为什么业内专家在2015年就呼吁“给风电、光伏配备储能很有必要”，然而直到2019年，这类储能项目才真正落地。

地方政策是项目最终落地的推动力。2019年6月，新疆维吾尔自治区发展改革委、国家能源局新疆监管办就发布《关于开展发电侧光伏储能联合运行项目试点的通知》，推动了新疆四地州光伏储能联合运行试点项目。在这次试点中，作为储能产品供应商之一，阳光电源股份有限公司

（下文简称“阳光电源”）入围了其中的4个项目。

截至2021年9月，阳光电源已参与包括光储、风储、风光储一体等多个项目，积累了相当丰富的经验。对于“螃蟹怎么吃”，阳光电源高级副总裁顾亦磊认为，寻找降低成本的技术，出台政策以激励模式创新非常关键。同时，在“双碳”目标下，新型储能值得关注。

专注技术 探索模式

在很多人的印象中，阳光电源是专注于新能源逆变器自主研发与制造的企业，但早在2006年，这家企业就做了“吃螃蟹的人”，成为国内最早

涉足电网侧储能的企业之一。

此后数年，借助自身电力电子技术的优势，阳光电源专注于锂电池储能系统研发、生产、销售和服务，面向全球提供储能变流器、锂电池、能量管理系统等储能核心设备以及储能系统解决方案，产品覆盖储能产业全生态链。

在中关村储能产业技术联盟《储能产业研究白皮书2021》中，阳光电源的储能变流器、系统集成市场装机规模均位列国内第一。

作为“双料冠军”，阳光电源在开拓“新能源+储能”市场的过程中注重解决两个问题：一是成本，二是模式。

阳光电源在开拓“新能源+储能”市场的过程中最关注两个问题：一是成本，二是模式。

在成本方面，顾亦磊表示，应通过技术创新、设计优化和规模化发展不断降低储能系统的度电成本，降低储能系统在光储发电系统的初始投资成本和使用成本。

近几年，基于在海外的应用经验，阳光电源一直在国内呼吁推广1500伏储能系统技术路线。相比于1000伏储能系统解决方案，1500伏储能系统技术路线可降低度电成本10%。

在模式方面，储能应用主要有三大场景：电源侧、电网侧、用户侧。其中，用户侧的商业模式最为清晰，即可依靠峰谷价差实现套利。7月29日国家发展改革委发布《关于进一步

完善分时电价机制的通知》规定，上年或当年预计最大系统峰谷差率超过40%的地方，峰谷电价价差原则上不低于4:1；其他地方原则上不低于3:1，如按照此政策，全国近半省份具备盈利空间。

但作为电源侧的“新能源+储能”尚不具备类似的商业模式。顾亦磊认为，需通过各方面政策的落地，完善分时电价机制、共享储能等盈利模式，积极探索储能融合发展新场景和新兴商业模式，提升“新能源+储能”项目的经济性和实用性，实现储能系统分享电力系统的调频调峰等辅助服务方面的收益。

不久前，国家发展改革委指出，要健全“新能源+储能”项目激励机制，其中提到了“系统调度运行安排等方面给予适当倾斜”的具体要求。

对于这条要求，顾亦磊认为，可通过电力系统的调度方案优化，让储能系统在电力系统中优先被调度，以充分发挥出储能系统的灵活性特点，发挥其快速调节的作用。

抓住机遇 捕捉红利

如果说，“新能源+储能”是后疫情时代的新机遇，那么新型储能就是储能企业的长期红利。

在10月24日正式发布的《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》中明确指出，实现碳达峰、碳中和目标，要坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”的工作原则。

需要注意的是，“节约优先”被放在了非常重要的位置，这无疑与当前能源供需形势有关。众所周知，我国已经借助加快新能源装机等手段，推进供能侧“由黑转绿”，但在用能端，粗放的使用模式始终没有得到根本解决，能源利用效率存在很大的提升空间。

要培养公众节约用能意识，势必需要一个较长的过程。要想尽快提高能源利用效率，我们还可以从技术入手，通过诸如新型储能等技术，加强对能源的有效利用。

顾亦磊也有类似的观点，他认为，在“双碳”的大背景下，构建以新能源为主的新型电力系统，储能是必不可缺的环节，也是实现电力市场化交易的保证措施，且市场的规模需求极大。没有储能技术的协同，就无法实现以上目标，所以，大力推进新型储能是迫在眉睫的大事。

作为新能源行业的参与者，阳光电源一直关注新能源大规模发展后所面临的困局，并看中未来新型储能的巨大价值。过去几年中，这家公司在推进电化学储能的同时，也加快氢能的布局。

除了企业的技术积累，新型储能的发展前景如何，还取决于标准和机制能否持续完善。顾亦磊认为，发展新型储能要坚持宏观视野、系统性思维，进一步规范储能行业管理，建设更为健全的运行机制与电力市场机制，包括建立健全新型储能技术应用标准体系和价值评价体系，制定新型储能价格机制等。■