

界面新闻记者 | 马悦然

远景集团（下称远景）正在大力进军储能行业。

4月7日，在第十一届储能国际峰会暨展览会上，远景发布了新一代智慧液冷储能解决方案。该方案采用了其自主研发制造的315Ah储能专用电芯，单颗电芯容量达1KWh，循环寿命为1.2万次，能量密度较上一代提升了11%。

远景由风电业务起家，目前旗下主要有三大板块：负责风电、储能和绿氢业务的远景能源，负责电池业务的远景动力以及智能物联网业务远景智能。

近年来，远景开始发力储能业务。2019年，远景动力推出首款储能专用电芯。2022年，远景动力储能专用电芯出货量约3 GWh，在手订单超过70 GWh。截至今年3月，远景储能系统国内外在手订单超过15 GWh。

中国正在构建以新能源为主体的新型电力系统，配置储能可调节风光等新能源发电间歇性、波动性问题。随着新能源规模不断增长，储能也迎来了高速发展期。

截至去年底，中国已投运电力储能项目累计装机规模59.8 GW，占全球市场总规模的25%，年增长率38%。

其中，新型储能由于投资规模小、建设周期短、部署灵活，增长尤其迅猛，去年新增投运7.3 GW，同比增长近2倍。

在此次储能国际峰会暨展览会上，远景集团高级副总裁田庆军接受了界面新闻等媒体采访，就原材料价格、储能盈利模式、新能源配储等话题进行了探讨。

问：此次储能展上，多家企业发布了新电芯产品，从280Ah到315Ah，甚至560Ah，未来电池容量会越做越大吗？如何解决安全性问题？

田庆军：电芯能量密度会不断提高，这一趋势不会变。能量密度提高的同时，安全性的重要程度也在提升，这将随着技术创新逐渐被规避。

储能未来有两个方向：一是工商业级集装箱式、大型化储能，二是小型移动化储能

。真正走入家庭、走入个人的，是大型电站级的储能，类似集装箱上装了轱辘，可以到处跑，实现这一步取决于技术和能量密度的进步。

在当前技术条件下，电芯能量密度的提升仍存在一定的瓶颈。

问：近期碳酸锂价格一直在下降，对储能行业有何影响？

田庆军：

碳酸锂价格下降，对储能行业形成利好，意味着供应链成本会更低。碳酸锂吨价每下降10万元，储能成本将降低约0.07元/Wh。

随着技术进步，储能系统成本有可能下降至1元/Wh以下。如果加上电池循环寿命的进步，储能全生命周期的度电成本可以做到0.02元/KWh以下。这将为储能在国内外电力系统中的大规模推广，奠定非常好的基础。

储能可以成为新型电力系统的压舱石，这意味着未来储能价格不可能再上行，可能会有由小范围的波动，但整体趋势会是技术驱动下的持续下行。

问：目前部分储能系统商开启了价格战，有电池价格已低至1元/Wh以下，这是正常的吗？何时市场会达到稳定态势？

田庆军：储能市场很卷，但卷也分两个层次，一个是假卷，一个是真卷。

新能源强制配储，导致储能成为新能源资产中的沉默资产，还需要担心安全问题，大部分开发商愿意使用便宜的储能。这是伪卷，不是能促进储能市场进步的的真卷，不符合市场规律。

真正的卷是指国家政策变化后，新能源可以通过租赁储能来履行新能源企业对电网的义务，此时的储能交易本质，包括产品性能、质量安全等就会显现。为实现盈利，储能会像风机一样拼成本、拼产品性能，这是相对符合市场化要求的。

问：实现真正的卷大概要多久？

田庆军：

首先，很多省份已经不再强制新能源配储，国家政策也在发生转向，从强制配储能转为要求在市场上租赁同等容量的储能，这是一个进步。

第二，很多省份的电网公司，已经允许新能源搭配的储能或共享独立储能，参与到电力现货交易中。能接受电网调度，就意味着储能拥有价值。

储能进入现货市场，首先可以赚取交易价差，其次可赚取容量费用，还可通过调度参与辅助服务，赚取另外一部分差价。如此，交易品种、能创造价值的场景越来越多，储能将拥有一定的盈利空间。

储能越装越多，电价会越来越低，这是必然趋势。所以，储能投资企业的盈利性有可能会下降，这就对储能成本的要求越来越高，最终导致储能竞争力的增强。

问：储能在远景板块中是怎样的定位？

田庆军：

远景主要硬件收入来自三部分：一是风力发电相关；二是电池装备；三是储能，未来可能还有储能电站等。

未来远景储能每年交付量或达10 GWh。届时，无论在市场容量还是利润等方面，储能和风机在公司的占比是基本持平的，是远景能源的两个翅膀。

远景有一个认知是，储能的本质是交易，只能通过充放电的交易才能盈利，才能产生经济上的价值。

因此，远景在储能行业追求三点：更安全、更智能、会交易。储能不进电力现货，都是伪命题。

问：今年以来，国内电力市场对储能的需求情况如何？

田庆军：

中国储能市场有两类招标，一类是新能源强配，集采招标，有着很大的不确定性。光伏电站本就很难算得过来账。新能源电力进入现货市场后，上网电价下降了近0.01元/KWh，原本的投资模型发生变化，投资收益降低。

第二类是独立和共享储能，这部分市场发展很快，主要通过各地政策来实现。如果是开展现货市场，就通过现货的几种价值创造。用户侧储能也有，但占比不大，这部分还在发展初期。

问：如何看待用户侧储能的发展？

田庆军：

用户侧储能拥有巨大的市场。但用户侧主要靠峰谷电价套利，盈利模式过于单一。目前，中国的峰谷套利政策不连续，风险很大，这是国内用户侧储能发展没有爆发的原因。

但从理论来讲，一个行业越靠近用户侧，市场就会越大，未来一定会发展起来，只是现在技术成熟度不够，尤其是安全问题。用户侧的爆发期还没有到来。

问：当前国内储能电芯供应情况如何？

田庆军：储能电芯产品仍供不应求。去年因为远景产能不足，我们有选择性的来接客户订单。去年年底，大量新能源、储能系统要求并网，要货时间很短。这一情况在今年已大幅改观，今年还有爬坡期，明年将不存在这方面的问题。

问：远景在储能市场开发将保持怎样的节奏？

田庆军

：快速扩大产能。通过自研快速推出新产品，通过早年积累抢占市场。资本市场也需要远景快速把市场做大，它们对远景有期待。这是良性循环。

越快地构建储能市场领导地位，未来在电芯、电池和储能行业里，越会受到合作伙伴和资本市场的青睐，反之亦然。

问：对于储能系统，远景为什么要自研自制？

田庆军：

自研自制的好处是效率最大化，做系统集成会牺牲掉部分效率。电芯等重要设备交付，必须要走自研自制的道路，仅靠集成的企业是不可持续的。储能未来会完全进入市场化，市场将会进行优胜劣汰。

问：远景的储能电芯、系统等，有何海外布局打算？

田庆军：

远景正在加快电芯的全球产业链布局。一切围绕着当地市场需要来完成，相对来看，储能系统的布局相比电芯更快捷，成本更低，更灵活。当然，地方政府可能会提出一些供应链本地化生产的要求，远景也会考虑。

问：远景的储能业务盈利情况如何？资金储备充足吗？

田庆军

：企业多元化过程中，现金流一定是挑战。多元化意味着在新的跑道上进行投入，投入和回报会有时差。

在此过程中，远景至少还有传统的优势产业在保驾护航，公司不仅做风机，也在做

风场，利润尚可。如果内卷下去，未来风电场的开发会有天花板，几年后可能新能源资产不值钱了。

远景现在必须抢着电池和储能的黄金期，快速布局，要抢占制高点。

从另一个维度看，一个行业有高的投入，也是护城河，门槛太低的行业反而不好，要辩证地看。

问：远景如何看待钠离子电池？

田庆军：业内做钠离子电池，主要因为担心供应链安全。

储能行业的技术路线，没有好坏之分。当下，钠离子电池想要实现商业化，还是比较困难的。一种技术路线如果没有大量产业支撑，仅靠单一企业很难做到，必须有足够多的行业生态共同打造。液流电池也是类似，转化效率低，且前期投入太大，是制约其当下发展的因素。

中国拥有海量的储能市场，应鼓励多种技术路线，百花齐放。

问：想要真正发挥储能价值，中国电力市场机制还有哪些方面需要改进？今年还有哪些储能政策值得期待？

田庆军

：第一，希望能够提高峰谷价差，让储能通过参与电力交易盈利；第二是完善辅助服务市场，让储能充分体现价值创造；第三是完善容量电价和容量市场；第四，保持政策的连续性和确定性。

今年最大的政策期待是，国家能够发文新能源电站不需要再强配，如果能发文，这将是历史转折。新能源强配储，短期内对储能企业是利好的，因为市场确定，利于融资、安排生产计划。

但不能一直停留在强配阶段，储能还是要回归市场，这样优秀的储能企业才能脱颖而出。