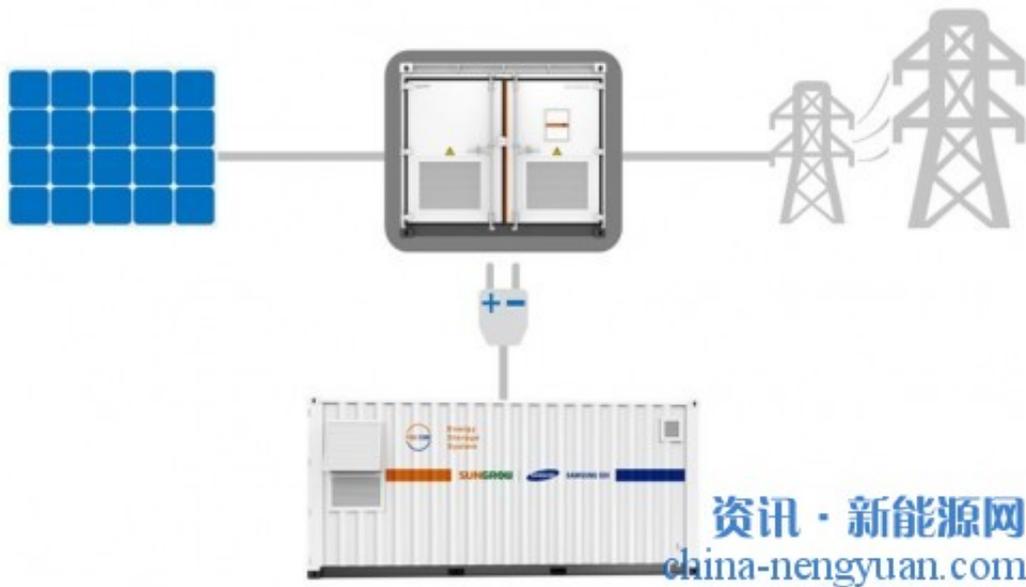


储能或将迎来发展的黄金时代 上市公司提前卡位布局



储能发展势头强劲，或将迎来发展的黄金时代。日前在深圳举行的第二届中国储能技术与应用展览会上，比亚迪、雄韬股份、科陆电子、南都电源、猛狮科技、欣旺达、亿纬锂能、大族激光、圣阳股份等一众上市公司纷纷携新品亮相展会。

企业和资本纷纷瞄准储能风口之际，储能行业整体仍有待爆发。阳光电源储能事业部副总经理陈志就直言，中国储能市场还没有起来，只限于零星的示范性项目和企业自己投资的小规模应用。“中国的起步很缓慢，预测大概到2019年以后，中国的市场才能进入快速增长阶段。”陈志说。

10月11日，国家发改委官网挂出的《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》（下称《指导意见》）首次明确了储能在我国能源产业中的战略定位。业内人士预言，储能产业在2017年有望爆发。此言论并非空穴来风，从“十三五”国家战略性新兴产业发展规划、可再生能源发展“十三五”规划、能源发展“十三五”规划，到能源技术创新“十三五”规划，都将储能作为重点研究和领域之一。

在政策支持逐步明朗的背景下，不少企业开始加大力度布局，开拓储能市场，进一步探索具有盈利性的商业模式。

上市公司纷纷入局卡位

第二届中国储能技术与应用展览会上，各上市公司纷纷展出互相竞技的产品技术。作为国内新能源储能领域龙头企业，科陆电子集中展示了其储能领域核心产品，涵盖电网级能量型和功率型储能系统、户用系统、储能双向变流器、光储一体机、移动储能车、储能电站云平台与能量管理系统等。

因董明珠入股而备受关注的银隆新能源，则展出其主打的钛酸锂电池模组和集装箱式储能电站等产品；主营光伏业务的易事特主要展示了公司储能变流器、集装箱式储能电站、智能交流配电柜、储能及智能微电网系统解决方案等。

记者现场走访发现，以各类电池为储能介质的化学储能，是目前各家公司产品的主流。阳光电源储能事业部副总经理陈志介绍，全球储能市场来看毫无疑问锂电池领跑。截至今年第一季度，以美国市场来说，大概将近300多MWH的储能中锂电池占97%。

上市公司层面，Wind统计，储能设备领域的上市公司共17家，另据不完全统计，涉足储能市场的上市公司共26家，其中南都电源、比亚迪、科陆电子、雄韬股份、猛狮科技等一众企业纷纷在储能领域加紧布局。

具体来看，南都电源从2016年起就拓展了“投资+运营”的储能系统商用化模式。今年1月，南都能源与建行浙江省分行签订储能电站基金战略合作协议，首期基金总规模拟为50亿元。随后，南都电源又与中恒电气（联合体）中标中

国移动数据中心项目储能及备电项目，中标总容量为121.7MWh。

杉杉股份作为国内最大的锂离子电池综合材料供应商也在此前宣布，计划在3年内投资50亿资金用于杉杉能源管理服务产业化项目，主要内容为根据工商企业用户的综合用电需求，制定实施“储能节电”、“光伏发电”或“光储结合”的最优化的综合解决方案。其中，储能管理服务项目计划投资的资金将重点用于推广削峰平谷的储能节能服务，拟建设规模约2GWH，对应的投资规模约38亿元。

此外，新能源储能领域龙头企业科陆电子早在2009年就进军新能源储能领域；新能源汽车龙头企业比亚迪一直在“深耕”海外储能市场，公司储能产品在美国、日本、澳洲、南非等市场不断取得销售业绩；当升科技率先开发出储能用多元材料，目前已通过国际大客户批量应用于特斯拉的储能项目等高端储能市场；雄韬股份拥有集锐集装箱式储能设备、猛狮科技的户用光伏储能系统、移动便携式储能系统等产品。

银隆新能源同样在储能领域动作不断，该公司储能研究院院长姚高亮告诉证券时报记者，目前银隆新能源已完成多个储能技术标准和示范项目：包括与南方电网合作的国家储能电池标准联合制定、深圳宝清储能电站示范工程，以及和国家电网合作的张北风光储能示范项目。银隆新能源在发展储能基本的定义和方向上，具备了产业化的基础。

市场容量有多大？

《指导意见》提出，未来10年内分两个阶段推进相关工作，第一阶段实现储能由研发示范向商业化初期过渡；第二阶段实现商业化初期向规模化发展转变。

国内储能市场容量究竟有多大？中国化学与物理电源行业协会储能应用分会秘书长刘勇表示，截至今年6月底，我国新增的和投运的电化学储能装机规模1.4GW，是2000到2015年累计装机规模的10倍。尤其是各类社会资本关注度迈入布局阶段。“国家储能产业指导意见正式出台，为推动储能产业发展最后‘一公里’破局增添了巨大动力。”刘勇说。

近年来，我国的储能项目进入快速发展的阶段。每年新增装机规模和累计装机规模都大致呈现出上涨的趋势。储能项目在分布式发电及微网中的应用占比高达56%，超过了全国储能项目的一半以上，可再生能源并网应用占比为35%，位居第二。

储能与风光等新能源发电项目有着天然的联系。兴业证券研究指出，由于风、光等新能源本身具有的间歇性和不稳定性，可再生能源发电功率难以平稳，无法保证其电力系统的供电稳定，将储能系统应用于风电、光伏发电，却可以在很大程度上改变这一弊病。储能系统的引入可以为新能源接入电网提供一定的缓冲，起到平抑波动、削峰填谷和能量调度的作用。

从全球角度看，自2008年以来，储能进入了快速成长阶段，装机规模以每年20%左右的速度快速增长。我国自2013年以来，随着分布式光伏装机容量快速增长，以及2015年下半年以来电力体制改革加速进行，部分地区电价机制更加灵活，用户侧使用储能能够获得即时且明显的经济效益，用户侧储能装机容量快速增长。

协鑫集成相关工作人员告诉记者：“《指导意见》出台是推进储能产业化更进一步，但是由于储能产业相关补贴一直未能落地，储能设备成本居高不下，商业化还有一段时间。就目前我国可再生能源的发展趋势来看，储能市场的爆发离我们不远了。”

就具体应用领域而言，储能在调频、工商业用户侧当中是目前应用的主要市场。“稍微感觉有商业模式的项目，譬如山西的储能服务市场的3到4年可以收回成本。北京、上海、江苏、深圳等地方的工商业用户侧储能市场，铅酸电池储能系统大概6到8年可以收回成本，锂电储能需要8到10年。”刘勇介绍，投资回报期长，是储能产业吸引客户时面临的一个难题。

明星产品欠缺

市场是存在的，但如何开发却是业界关注的焦点。

陈志认为，储能产业的发展取决于多方面，首先是技术的成熟度和技术的先进性。其次是商业模式的诞生。商业模式和整个储能的系统造价有关。“基于我们现在采用的电池系统（锂电池），整个储能系统的造价、单位度电的成本在0.61元。”

事实上，基于近几年化学储能技术的飞速发展，化学储能成本不断降低，储能经济性为化学储能的进一步商业化应用与推广提供了前提条件。陈志表示，随着电池技术发展，前几年储能成本下降速度非常快，但伴随着电动汽车大规模电池的运用，今年大概率进入拐点期，未来储能成本的下降将趋于缓慢。“特别是今年全球正极材料、电池原材料供应紧张的情况下，出现电池价格上涨的情况。”陈志说。

虽然上市公司多有提前卡位布局，但缺乏明星产品，让市场仍然陷入混战之中。“当前国内的储能行业有很多知名的项目，他们运行在大众的视野之外。南方电网宝清电站运行了6年时间，市场很少知道其运行数据。张北储能基地是世界最大的多种储能与新能源发电集中结合的示范基地，很可惜在网上很难找到与其配套的图片。”中天储能科技有限公司副总工程师叶剑斐指出，当前储能行业要实现换挡加速需要出现明星产品，让市场相信储能产业的技术。

譬如，1908年诞生的福特T型车、苹果推出的智能手机iPhone、以及特斯拉的电动车。“当大家都把电动车定义为家庭的第二辆车，续航里程定义为200公里以下的时候，特斯拉推出行驶400公里，其他性能与传统燃油车媲美的电动车，就是明星产品。”

叶剑斐认为，明星产品的出现宣告技术路线之争已经告一段落，生产工艺和制成体系已经完备。产品定位和市场需求找到契合点。目前整个储能行业，还是缺少明星项目的出现来引领行业之先，来证明储能行业的技术程度达到市场需求。

另外，光伏风电虽然与储能产业有天然联系，但储能的发展仍无法跟上狂飙突进的光伏产业。相关数据统计显示，截至2015年底，我国的光伏发电累计装机容量就已达4318万千瓦，成为全球光伏发电装机容量最大的国家；截至2016年底，我国的新增和累计光伏装机容量均达到了全球第一。但近年来我国每年的风电、光伏新增装机规模远远大于储能项目的新增装机规模，在未来的发展中，只有将大规模的储能项目建设落实，跟上风电、光伏发电的建设情况，才能推动储能产业进一步发展。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/115545.html>