

电力设备与新能源行业研究 买入 (维持评级)

行业点评

姚遥

分析师 SAC 执业编号: S1130512080001
(8621)61357595
yaoy@gjzq.com.cn

张帅

分析师 SAC 执业编号: S1130511030009
(8621)61038279
zhangshuai@gjzq.com.cn

四部委联合印发储能发展行动计划，完善能源革命不可或缺一环

事件

7月1日，为落实《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》(发改能源〔2017〕1701号)，发改委、科技部、工信部、能源局综合司四部委联合印发了《贯彻落实〈关于促进储能技术与产业发展的指导意见〉2019-2020年行动计划》，并要求各级政府发改委、能源局、有关能源企业按照相关政策措施扎实开展工作。

评论

1. 政策发布规格高，且明确每项措施的牵头单位，体现顶层政策制定者对储能重要性的认识和促其发展的决心。

储能产业，是我国的能源体系从高度依赖化石能源向清洁可再生能源过渡、并最终实现能源战略转型不可或缺的一环，也是能够打通许多能源领域瓶颈的核心要素。

过去几年中，由于商业模式不清晰、经济性较弱、缺乏政策法规依据、产业参与者分散等原因，我国储能行业的发展整体较慢，但随着近年来各类储能技术（尤其是电池储能）成本的快速下降、电力市场化进程的持续推进，我国储能行业发展的各项商业和技术环境已经大幅改善，在此时点，顶层政策的出台有望成为行业发展全面提速的发令枪。

本次《行动计划》不但发布主体规格高，更是难得一见的明确了每一项具体政策措施的牵头部门，以避免储能这一新兴事物在发展过程中遇到各部门之间互相推诿的“踢皮球”困境。

2. 政策内容本身仍以“准备工作”为主，预计我国储能行业真正大规模发展阶段将在“十四五”期间。

从本次发布的《行动计划》具体内容来看，更多的仍然是指导性的“准备工作”为主，比如储能技术的研发和制造能力升级、行业政策/标准/电费机制的建立、试点/示范项目的推进建设等等。

我们预计今明两年将是我国储能产业进入真正快速发展阶段前最后的“蓄势”阶段，进入“十四五”时期后，政策环境、电力市场化程度、储能成本水平有望同时达到适合储能大规模应用的理想状态，届时储能行业才有望迎来真正的爆发式增长。

3. 储能潜在应用场景遍布整个电力系统的电源侧、电网侧、用户侧，与集中式新能源发电的结合是中期商业模式相对最清晰、市场规模爆发力最大的细分领域。

简单来说，储能在传统电源侧（火电厂）的应用主要以提高机组运行稳定性为目的，在电网侧、和用户侧的应用则主要以提高输配电设备运行效率、降低电网投资和用户综合用电成本为目的，其设备全生命周期内的经济效益较难准确测算，造成业主投资积极性不足。

随着风电、光伏在我国逐步实现平价上网，发电量占比将逐年加速提高，其在我国未来电源结构中的主导地位越来越清晰，而在新能源电力大比例渗透的供电结构中，储能将成为必不可少的一环。一方面，储能将是降低风光电源出力波动、减少对电网冲击的最有效手段，同时，以合理比例配置储能的风电场、光伏电站，将能够具备一定程度的“可调度性”，使其对电网来说和火电厂一样“好用”，再结合持平甚至低于火电的发电成本，将有效提升电网大比例消纳新能源电力的积极性。

做一个简单测算：2018年我国用电量6.8万亿度，即使以较保守的3.5%用电量复合增速计算，5年后我国用电量也将突破8万亿度，假设风光发电量占比合计达到20%（2018年风电5.2%，光伏2.5%），而其中又有20%电量经过储能系统释放，则需要超过10亿KWh的储能设备容量（假设年均循环300次），市场容量近万亿元。

投资建议

建议关注在储能领域有先发布局优势的设备和系统供应商：宁德时代、阳光电源、科陆电子、南都电源等，同时储能产业的发展成熟也将进一步打开风电、光伏的市场（渗透率）空间。

风险提示

后续具体配套政策落地进度慢于预期，储能成本下降速度慢于预期。

附录：

贯彻落实《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》2019-2020年行动计划

为落实《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》（发改能源〔2017〕1701号，以下简称《指导意见》），进一步推进我国储能技术与产业健康发展，支撑清洁低碳、安全高效能源体系建设和能源高质量发展，特制定本行动计划。

一、加强先进储能技术研发和智能制造升级

（一）加强先进储能技术研发。在国家重点研发计划中，着力加强对先进储能技术研发任务的部署，集中攻克制约储能技术应用与发展的规模、效率、成本、寿命、安全性等方面的瓶颈技术问题，**使我国储能技术在未来5-10年甚至更长时期内处于国际领先水平**，形成系统、完整的技术布局，在重要的战略必争技术领域占据优势，并形成新的具有核心竞争力的产业链。（牵头部门：科技部）

（二）加大储能项目研发实验验证力度。重点推进大容量压缩空气储能等重大先进技术项目建设，推动百兆瓦压缩空气储能项目实现验证示范。（牵头部门：发展改革委）

（三）继续推动储能产业智能升级和储能装备的首台（套）应用推广。鼓励储能产业相关企业积极利用智能制造新模式转型升级。推动首台（套）储能装备推广应用，支持符合条件的储能装备申请享受首台（套）重大技术装备保险补偿政策。（牵头部门：工信部）

（四）提升储能安全保障能力建设。在电源侧研究采用响应速度快、稳定性高、具备随时启动能力的储能系统，提高机组运行稳定性和故障快速恢复能力，在电厂全厂失电的情况下实现发电机组黑启动。在电网侧研究采用大容量、响应速度快的储能技术，抑制因系统扰动导致的发电机组振荡，在短时间内提供足够的有功功率动态支撑，降低系统崩溃的风险。（牵头部门：能源局）

二、完善落实促进储能技术与产业发展的政策

（五）推动配套政策落地。推进电力体制改革，加快增量配电业务改革和电力现货市场建设，完善电力市场化交易机制，营造有利于储能产业发展的市场环境。引导地方根据《国家发展改革委关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》（发改价格规〔2018〕943号），进一步建立完善峰谷电价政策，为储能行业和产业的发展创造条件，**探索建立储能容量电费机制，推动储能参与电力市场交易获得合理补偿**。（牵头部门：发展改革委）

（六）规范电网侧储能发展。围绕电网侧储能，会同地方能源主管部门，组织相关咨询机构和电力企业，明确电网侧储能规划建设原则，研究项目投资回收机制，规范引导电力系统储能健康有序发展。（牵头部门：能源局）

（七）建立储能项目备案制。按照《指导意见》要求，结合地方实际情况指定地方备案机关，督促地方备案机关建立备案流程、出台相关规定，指导企业进行储能项目备案。（牵头部门：各省、自治区、直辖市和计划单列市能源投资主管部门）

三、推进抽水蓄能发展

（八）调整抽水蓄能电站选点规划并探索研究海水抽水蓄能电站建设。在“十二五”期间全国重点省份抽水蓄能电站选点规划工作基础上，根据各省实际情况，完成新疆、山东等省份抽水蓄能电站选点规划调整，明确2025水平年抽水蓄能规划调整推荐站点。组织水电水利规划设计总院和福建省发展改革委针对福建浮鹰岛海水抽水蓄能电站开展示范技术、建设条件、配套政策、业主选择等研究工作，提出具体工作方案，争取资金和价格等有关政策支持，为示范项目启动创造条件。（牵头部门：能源局）

四、推进储能项目示范和应用

（九）**组织首批储能示范项目**。以促进储能技术创新为主线，制定并出台储能示范项目管理规定与工作方案，组织相关单位开展首批储能示范项目征集与评选工作，**推动储能在大规模可再生能源消纳、分布式发电、微网、用户侧、电力系统灵活性、电力市场建设和能源互联网等领域的示范应用**。（牵头部门：能源局）

（十）积极推动储能国家电力示范项目建设。积极跟踪储能国家电力示范项目建设情况，重点推动大连液流储能电站、江苏压缩空气储能电站和甘肃网域大规模电池储能电站建设工作。（牵头部门：能源局）

（十一）**推进储能与分布式发电、集中式新能源发电联合应用**。鼓励和支持负荷侧储能发展，探讨储能与分布式发电相结合，建设分布式能源系统，实现可再生能源就地就近消纳利用。以提升用户侧可再生能源就地消纳能力为目标，以相关可再生能源示范区规划实施为依托，在条件具备地区，鼓励实施可再生能源+储能项目。研究探索信息技术、人工智能等前沿科技与可再生能源、储能领域的融合。推进集中式新能源发电与储能的技术应用，结合电力现货市场建设，以降低新能源发电出力随机性为目的，引导和支持开展与集中式新能源发电协调的储能技术推广应用。（牵头部门：能源局）

（十二）开展储能保障电力系统安全示范工程建设。电网侧，储能应急电源在严重自然灾害下作为保底电源，提高电网故障恢复速度，打造局部坚强电网，提升电网防灾抗灾能力。用户侧，开展重要用户储能应用示范工程建设，减少电能波动，提升供电质量。当电网供电不足或遇到其他特殊情况时，储能为用户提供应急电源，保证重要用户稳定不间断供电。（牵头部门：能源局）

(十三) 推动储能设施参与电力辅助服务市场。按照《国家能源局关于印发<完善电力辅助服务补偿(市场)机制工作方案>的通知》(国能发监管〔2017〕67号)有关要求,鼓励储能设施参与电力辅助服务市场。(牵头部门:能源局)

五、推进新能源汽车动力电池储能化应用

(十四) 开展充电设施与电网互动研究。组织充电基础设施促进联盟等相关方面开展充电设施与电网互动等课题研究,2020年,研究开展试点示范等相关工作。(牵头部门:能源局)

(十五) 完善储能相关基础设施。持续推进停车充电一体化建设,促进能源交通融合发展,为新能源汽车动力电池储能化应用奠定基础。(牵头部门:发展改革委)

六、加快推进储能标准化

(十六) 完善储能标准体系建设。会同有关部门,出台《关于加强储能标准化工作的实施方案》,建立储能标准化协调工作机制,协调解决储能标准化工作中的重大问题。健全储能标准化技术组织,建立与国际接轨、涵盖储能系统与设备全生命周期,相互支撑、协同发展的标准体系。开展重点储能技术标准研制,推进储能技术创新与标准化协同发展,提高标准质量。提升我国储能标准国际影响力。(牵头部门:能源局)

各牵头部门要按照职责分工抓好各项任务措施细化落实。国家能源局会同各有关部门进一步加强沟通协调,切实形成工作合力,扎实稳妥推进储能技术与产业发展。各地方要结合本地实际,与牵头部门加强对接,细化任务措施,扎实推动《指导意见》等已明确的政策措施及本行动计划落地见效。各地方能源行业主管部门牵头做好统计与信息反馈工作,每年12月向国家能源局上报落实《指导意见》及本行动计划的情况。过程中有关重大事项请及时反馈国家能源局及有关牵头部门。

公司投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；
减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH