



# 储能政策月报

2022年7月 第25期

中国能源研究会储能专委会

中关村储能产业技术联盟

发布日期：2022.7.30

编者按：

7月储能政策从国家到地方共有60余项发布或征求意见，涉及储能规划、直接补贴、辅助服务市场等方面，中关村储能产业技术联盟对本月储能政策进行了梳理解读，希望与业界同仁共同交流探讨。

## 【国家政策】

国家能源局综合司发布《**电力建设工程质量监督管理暂行规定（征求意见稿）**》，规定中提出30MW/30MWh以下储能电站建设工程，采取抽查巡检和并网前阶段性检查相结合的方式进行质量监督。管理办法规定，规模以上电力建设工程是指110千伏及以上电网工程、单机容量300兆瓦及以上火电工程、核电工程（不含核岛）、装机容量50兆瓦及以上水电工程、装机容量150兆瓦及以上海上风电工程、装机容量50兆瓦及以上陆上风电工程、装机容量50兆瓦及以上光伏发电工程、太阳能热发电工程、单机容量15兆瓦及以上农林生物质焚烧发电工程、额定功率为30兆瓦且容量为30兆瓦时及以上储能电站工程。

工信部发布《**全国工业领域电力需求侧管理第四批参考产品（技术）目录**》，本批目录共包括移峰填谷类等共41项产品技术，其中储能相关包括宽温镍氢电池、AES系列储能双向逆变器、储能电力负荷平衡系统、全钒液流电池储能电站、移动储能多功能电源车、兆瓦级削峰填谷及应急用电储能系统等共八项。

表 1：7月国家重点政策汇总

| 政策名称                      | 发布机构     | 政策要点                                                        | 类别   | 重要程度 |
|---------------------------|----------|-------------------------------------------------------------|------|------|
| 《电力建设工程质量监督管理暂行规定（征求意见稿）》 | 国家能源局综合司 | 规定中提出规定中提出30MW/30MWh以下储能电站建设工程，采取抽查巡检和并网前阶段性检查相结合的方式进行质量监督。 | 行业管理 | ☆☆☆  |

|                              |       |                                                                                   |      |     |
|------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 《全国工业领域电力需求侧管理第四批参考产品（技术）目录》 | 国家工信部 | 储能相关包括宽温镍氢电池、AES 系列储能双向逆变器、储能电力负荷平衡系统、全钒液流电池储能电站、移动储能多功能电源车、兆瓦级削峰填谷及应急用电储能系统等共八项。 | 技术装备 | ★ ★ |
|------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|

## 【重点应用领域政策】

本月重点应用领域主要集中在能源发展规划、新能源配储、辅助服务市场、电力市场、直接补贴方面。

### ● 各地十四五能源规划

辽宁省人民政府发布《辽宁省“十四五”能源发展规划》明确到 2025 年，抽水蓄能、新型储能规模分别达到 3GW、1GW，省级电网削峰能力达到尖峰负荷的 5%左右。通过市场化手段推动实施需求侧响应，整合分散需求响应资源，引导用户优化储用电模式，高比例释放居民、一般工商业用电负荷弹性，提高能源系统经济性和运行效率。文件特别提到，要探索开展规模化高安全高性能**液流电池储能电站系统**设计与示范。不断完善电力调峰辅助服务市场建设，理顺新型储能价格机制，保障本地电化学储能示范项目并网运行。

江西省人民政府发布《江西省碳达峰实施方案的通知》，方案中提出到 2025 年，新型储能装机容量达到 1GW。到 2030 年，抽水蓄能电站装机容量力争达到 10GW，全省电网具备 5%左右的尖峰负荷响应能力。同时，加强源网荷储协调发展、新型储能系统示范推广应用，发展“新能源+储能”，推动风光储一体化，推进新能源电站与电网协调同步。

### ● 新能源配置储能

山东省能源局发布《山东省蓄电池产业发展工程行动方案》，在产能和技术要求方面提出到 2025 年，全省动力及储能蓄电池产能达到 60 亿瓦时，单体能量密度接近 400 瓦时/千克，省域终端应用配套率达到 30%以上。到 2030 年，全省动力及储能蓄电池产能达到 120 亿瓦时，单体能量密度力

争突破 500 瓦时/千克，省域终端应用配套率达到 50%以上。在新能源配置储能方面，**原则上需配置不低于 10%的储能设施**，并建立独立储能共享和储能优先参与调峰调度机制，鼓励煤电企业结合调峰调频需求，投资建设大型独立共享储能电站。

## ● 电力市场

广西发改委发布《**推动新型储能参与电力市场和调度运用工作方案（征求意见稿）**》，这是继 6 月国家发布相关文件后，第一个省级发改委出台的相关工作方案。相对于国家的方案，广西自治区的更侧重实际工作的组织与开展，确定了推动新型储能运用的六大任务，并明确了各任务的负责单位，以及相关工作的推进计划、时间节点，对于新型储能在广西自治区的应用具有极强的指导意义。

方案指出 2022 年底前，广西自治区将完成市场准入等规则、规划建设并网要求、调度运行机制的建设，旨在为新型储能参与电力市场和调度运用创造条件。而相关价格机制及具体措施还需同市场改革进一步推进。

## ● 辅助服务市场

湖南能监办发布《**负荷侧可调节资源参与湖南电力辅助服务市场规则（试行）**》，负荷侧主体可参加湖南电力辅助服务市场深度调峰交易。负荷侧主体主要为在湖南电网独立用电，单独计量的：直供电力用户、电动汽车充电设施运营企业、负荷聚合商等。电力用户可独立参与市场交易，也可通过负荷集成商以聚合方式（虚拟电厂）方式参与市场交易。初期对负荷侧主体市场申报价格设立最低限价，报价范围 100 元/MWh 至 260 元/MWh。要求直接参与用户可调节容量不小于 1MW/1MWh；负荷集成商可调节容量不小于 10 MW/10MWh。初期负荷侧主体仅限参与日前市场交易，交易时段为市场运行日的低谷时段（23:00-07:00）、腰荷时段（12:00-16:00）。

华北能监局发布《华北区域电力并网运行管理实施细则》、《华北区域电力辅助服务管理实施细则》（征求意见稿），并网主体包括发电侧并网主体、负荷侧并网主体和新型储能。有偿辅助服务包括自动功率控制（APC）、有偿调峰、有偿无功调节、自动电压控制（AVC）、黑启动、转动惯量、爬坡等。文件明确，直控新型储能可参与自动功率控制（APC）服务，按可用时间及 APC 服务贡献分别补偿。按 APC 可用时间补偿 10 元/小时。贡献补偿按调节深度和调节性能的乘积进行补偿，日补偿费用= $K_s \times D \times [\ln(K_{pd}) + 1] \times Y_{APC}$ ，式中  $Y_{APC}$  为 APC 调节性能补偿标准，直控新型储能取 2.5 元/MW， $K_s$  为 APC 主体类型系数，直控新型储能取 1。

山东能源监管办发布关于征求《山东储能电站并网运行管理实施细则（试行）》等六个规范性文件，这也是首次针对储能电站出台的并网运行管理细则。文件明确指出，5MW/2h 及以上的独立储能电站成为新主体被纳入山东“两个细则”管理，并重点明确了独立储能电站的考核标准，涉及的考核项包括 AGC 功能、一次调频功能、快速调压、自动电压控制（AVC）等。其中，要求 AGC 功能的响应时间不大于 15 秒、调节时间应不大于 20 秒、调节精度应不大于 0.5MW。在补偿费用分摊方面，起始阶段风电、光伏发电、储能电站的转动惯量、快速调压、一次调频辅助服务品种由参与方按发电量的比例分摊。此外，风电场、光伏电站考核条款中增加了配建储能功率可用率、容量可用率、非计划停运等内容，增加配建储能 AGC 考核的要求。

山西省能监办发布《山西能源监管办关于修订电力调频辅助服务市场有关规则条款的通知》，相较于 5 月发布的征求意见稿没有原则性的变化，其中，AGC 调频辅助服务费用用户侧承担部分，将由所有市场化用户（含电网代购电的工商业用户）按实际用电量比例分摊；在调频时段和申报价格方面，延长了申报积极性较低的中午低谷时段，并提高中午低谷时段和晚高峰时段的报价，由原 5-15 元/MW 调整为 10-30 元/MW。

## ● 直接补贴方面

重庆市铜梁区经信委发布《关于开展 2022 年铜梁区光储一体化示范项目申报工作的通知（征求意见稿）》，申报条件要求项目在 2022 年 8 月 31 日前已立项（备案），且储能装机规模应大于 2MWh 且年利用小时数不低于 600 小时。符合要求的项目，按照储能设施规模给予 1.3 元/Wh 的一次性补贴，如果在建设储能设施的同时新建光伏设备，对于新建的光伏设备按照 2.9 元/W 进行一次性的补贴。

北京市生态环境局发布《关于征集 2022 年北京市先进低碳技术试点项目的通知》，征集范围中绿色低碳能源包含先进太阳能、风能、地热能综合利用，先进储能技术等，申报条件要求注册地和项目地均在北京，原则上 2021 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间建成投用并完成调试和试运行的项目可申报。支持政策上，根据资金评审结果，对符合条件的项目给予最高不超过固定资产投资额 30% 的资金支持，单个项目资金支持额度不超过 1000 万元。

太原市人民政府发布《太原市招商引资若干措施的通知》，对新型储能项目(电化学、压缩空气等)给予补助，项目建成后，按投资额的 2% 补贴，最高不超过 500 万元。

表 2：7 月重点领域政策汇总

| 政策名称                           | 发布机构    | 政策要点                                                                   | 类别   | 重要程度 |
|--------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 《辽宁省“十四五”能源发展规划》               | 辽宁省人民政府 | 到 2025 年,抽水蓄能、新型储能规模分别达到 3GW、1GW                                       | 发展规划 | ☆☆☆  |
| 《江西省碳达峰实施方案的通知》                | 江西省人民政府 | 到 2025 年,新型储能装机容量达到 1GW。到 2030 年,抽水蓄能电站装机容量力争达到 10GW                   | 发展规划 | ☆☆   |
| 《山东省蓄电池产业发展工程行动方案》             | 山东省能源局  | 到 2025 年,全省动力及储能蓄电池产能达到 60 亿瓦时,单体能量密度接近 400 瓦时/千克,原则上需配置不低于 10% 的储能设施。 | 工作方案 | ☆☆   |
| 《推动新型储能参与电力市场和调度运用工作方案(征求意见稿)》 | 广西发改委   | 侧重实际工作的组织与开展,确定了推动新型储能运用的六大任务,并明确了各任务的负责单位,以及相关工作的推进计划、时间节点            | 电力市场 | ☆☆☆  |
| 《负荷侧可调节资源参与湖南电力辅助服务市场规则(试行)》   | 湖南能监办   | 负荷侧市场主体申报价格设立最低限价,报价范围 100 元/MWh 至 260 元/MWh                           | 辅助服务 | ☆☆☆  |

|                                              |           |                                                                            |      |     |
|----------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 《华北区域电力并网运行管理实施细则》、《华北区域电力辅助服务管理实施细则》（征求意见稿） | 华北能监局     | 直控新型储能可参与自动功率控制（APC）服务，并按照可用时间及 APC 服务贡献分别补偿。按可用时间补偿标准为 10 元/小时。           | 辅助服务 | ☆☆☆ |
| 《山东储能电站并网运行管理实施细则（试行）》等配套文件                  | 山东能源监管办   | 5MW/2h 及以上的独立储能电站成为新主体纳入山东“两个细则”管理。                                        | 辅助服务 | ☆☆☆ |
| 《山西能源监管办关于修订电力调频辅助服务市场有关规则条款的通知》             | 山西省能监办    | AGC 调频辅助服务费用用户侧承担部分，将由所有市场化用户（含电网代购电的工商业用户）按实际用电量比例分摊。                     | 辅助服务 | ☆☆  |
| 《关于开展 2022 年铜梁区光储一体化示范项目申报工作的通知（征求意见稿）》      | 重庆市铜梁区经信委 | 按照储能设施规模给予 1.3 元/Wh 的一次性补贴，如果在建设储能设施的同时新建光伏设备，对于新建的光伏设备按照 2.9 元/W 进行一次性补贴。 | 直接补贴 | ☆☆☆ |
| 《关于征集 2022 年北京市先进低碳技术试点项目的通知》                | 北京市生态环境局  | 对符合条件的项目给予最高不超过固定资产投资额 30% 的资金支持，单个项目资金支持额度不超过 1000 万元。                    | 直接补贴 | ☆☆  |
| 《太原市招商引资若干措施的通知》                             | 太原市人民政府   | 对新型储能项目(电化学、压缩空气等)给予补助，项目建成后，按投资额的 2% 补贴，最高不超过 500 万元。                     | 直接补贴 | ☆☆  |

## 致读者

中关村储能产业技术联盟（以下简称储能联盟）是北京市一级社团法人，中国社会组织评估5A级社团，是中国第一个专注在储能领域的非营利性国际行业组织。储能联盟致力于通过影响政府政策的制定和储能应用的推广促进储能产业的健康有序发展。联盟在协同政府主管部门研究制定中国储能产业发展战略、倡导产业发展模式、确定中远期产业发展重点方向、整合产业力量推动建立产业机制等工作中，发挥着举足轻重的作用。

对相关政策有任何疑问，可咨询中关村储能产业技术联盟工作人员，联盟将尽力做好解答和意见反馈工作，并与能源领域相关专业机构合作共同开展储能政策研究工作，为行业主管部门政策制定做好支撑工作，为会员企业提供政策解读和咨询服务。

撰写人：政策研究经理 张佳宁、副秘书长 李臻

联系方式：010-65667069



储能政策咨询，请添加小秘书微信号  
(13552712189)，并加入【储能百家讲堂】学习群，定期获取产业报告，交流  
产业信息

**China Energy Storage Alliance**

中关村储能产业技术联盟

海淀区中关村东路66号世纪科贸大厦B座2825(100190)

网址：[www.cnesa.org](http://www.cnesa.org)