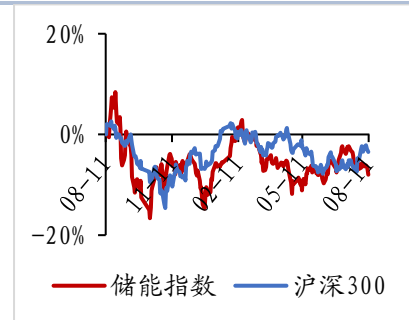


本周储能市场波动，多地政策推动市场化进程

行业评级：增持

报告日期：2023-08-14

行业指数与沪深300走势比较



分析师：尹沿技

执业证书号：S0010520020001

电话：021-60958389

邮箱：yinyj@hazq.com

相关报告

1. 华安证券电力设备与新能源行业周报：7月储能报价企稳，多地政府激励需求侧响应 2023-08-09
2. 华安证券电力设备与新能源行业周报：本周光储布局持续火热，8月17省峰谷价差继续拉大 2023-07-31
3. 华安证券电力设备与新能源行业周报：本周储能板块反弹，行业具备向上动力 2023-07-23

主要观点：

● 本周储能新增8个招标项目，9个中标项目

本周公开发布8个招标项目，9个中标（候选）项目，其中招标和中标数量较上周均有所提升。本周项目类型涉及独立/共享储能和配储。

招标情况：本周招标规模本周招标规模合计 850.4MW/1701.2MWh，环比 68.4%/63.0%。招标内容为 EPC、储能系统等。其中，三个项目规模均达 200MW/400MWh，分别为山东德州海储能电站 EPC 项目、宁夏吴忠市两座储能电站 EPC 项目和开阳县集中式储能电站 EPC 项目。

中标情况：本周中标规模合计 220MW/210MWh，环比 -50.8%/-86.1%。中标内容为 EPC、储能系统等。根据已有数据，华润电力甘肃永登（一期）600MW 光伏复合项目 B 区 100MW、C 区 300MW 光伏配套 60MW (120MWh) 储能系统 EPC 项目规模最大，招标内容为储能 EPC，招标规模和容量分别为 60MW/120MWh。本周储能系统平均单价 1.41 元/Wh，较上周下降 2.18%。

● 本周储能指数上涨，孚能科技领跑涨幅榜

本周上证综指下降 3.00%，深证成指下降 3.82%，创业板指下降 3.37%，储能指数下跌 3.48%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块下降 3.18%。储能指数 50 支个股中，上涨个股数量为 4 支。其中，涨幅板块分析来看，孚能科技领跑涨幅榜，涨幅为 5.53%。

● 7月储能招标市场规模环比上涨，中标市场规模环比下降

7月储能项目招投标市场变动。7月招标规模合计 2.65GW/22.83GWh，容量规模环比上涨 14.5%，同比上涨 192.3%；中标规模合计 0.96GW/5.66GWh，容量规模环比下降 25.8.0%，同比上涨 172.1%。从2023年上半年项目应用来看，独立式储能投运规模最大，占比达 64%，其次可再生能源储能、用户侧储能和调频应用领域投运规模分别占比达 32%、3%和 1%。

7月招投标市场中各企业的投标报价略有调整，2小时储能系统加权平均报价 1.123 元/Wh，环比上涨 0.72%，最低报价低至 0.996 元/Wh；2小时储能项目 EPC 加权平均报价 1.604 元/Wh，环比下跌 7.76%，最低报价低至 1.189 元/Wh。根据7月最新电价，独立储能和工商业部分省份收益率分别达到 17.3%、8.2%，收益曲线持续攀升。

● 风险提示

原材料价格超预期上涨；汇率大幅波动风险；政策不及预期风险。

正文目录

1 本周行情回顾.....	5
1.1 本周储能指数下降.....	5
1.2 本周储能板块个股最高涨幅 5.53%，最大跌幅 10.08%.....	5
2 行业数据.....	6
2.1 国内招标投标信息.....	6
2.2 电价数据.....	8
2.3 招标价格跟踪.....	8
2.4 招投标规模跟踪.....	9
2.5 经济性测算.....	11
2.5.1 独立储能项目.....	11
2.5.2 工商业储能项目.....	11
3 本周储能主题事件.....	12
3.1 国内市场动态.....	12
3.1.1 国家能源局：增加一次调频、自动电压控制辅助服务补偿力度.....	12
3.1.2 国家能监局：广东、广西、海南《发电机组进入及退出商业运营管理实施细则》征求意见.....	12
3.1.3 工信部：征集应用分布式光伏、风电、储能等一体化微电网案例.....	12
3.1.4 国家能源局综合司：进一步加强储能等电力安全监管工作.....	12
3.1.5 青海：西部地区最大的抽水蓄能电站 8 月 6 日正式开工建设.....	13
3.1.6 云南：发布电力市场细则.....	13
3.1.7 广东：佛山示范项目最高 300 万元，工商业储能最高 100 元/Wh 奖补.....	13
3.1.8 山东：拟出台国内首个爬坡辅助服务市场交易规则.....	13
3.1.9 广东：广州新型储能国家“小巨人”、省级“专精特新”等企业可领一次性奖励最高 100 万.....	13
3.1.10 贵州：《贵州省新型储能产业中长期发展规划(2023—2030 年)》编制进行中.....	14
3.1.11 安徽：合肥发布 1MWh 及以上新型储能电站给予 0.3 元/kWh 发电量补贴.....	14
3.1.12 新疆：单体 1.6GWh，新疆甘泉堡共享储能示范项目启动.....	14
3.1.13 内蒙古：兴安盟发改委发布《兴安盟“十四五”能源发展规划》.....	14
3.1.14 北京：《北京电力交易中心绿色电力交易实施细则》修订.....	14
3.1.15 山西：明确《跨省跨区交易电量辅助服务费用有关事项》.....	15
3.2 国外市场动态.....	15
3.2.1 西班牙：政府为多类储能项目拨款 2.8 亿欧元.....	15
3.2.2 沙特：配储 600MWh，全球单体最大光伏电站确定逆变器供应商.....	15
3.2.3 美国：Broad Reach Power 公司计划部署 880MW 储能项目.....	15
3.2.3 美国：纽约州成立消防安全小组监管储能系统安全运行.....	16
3.2.4 英国：Cambridge Power 公司计划部署的储能项目 60MW 获批.....	16

3.3 公司重大事件	16
4 建议关注标的情况.....	18
5 风险提示.....	18

图表目录

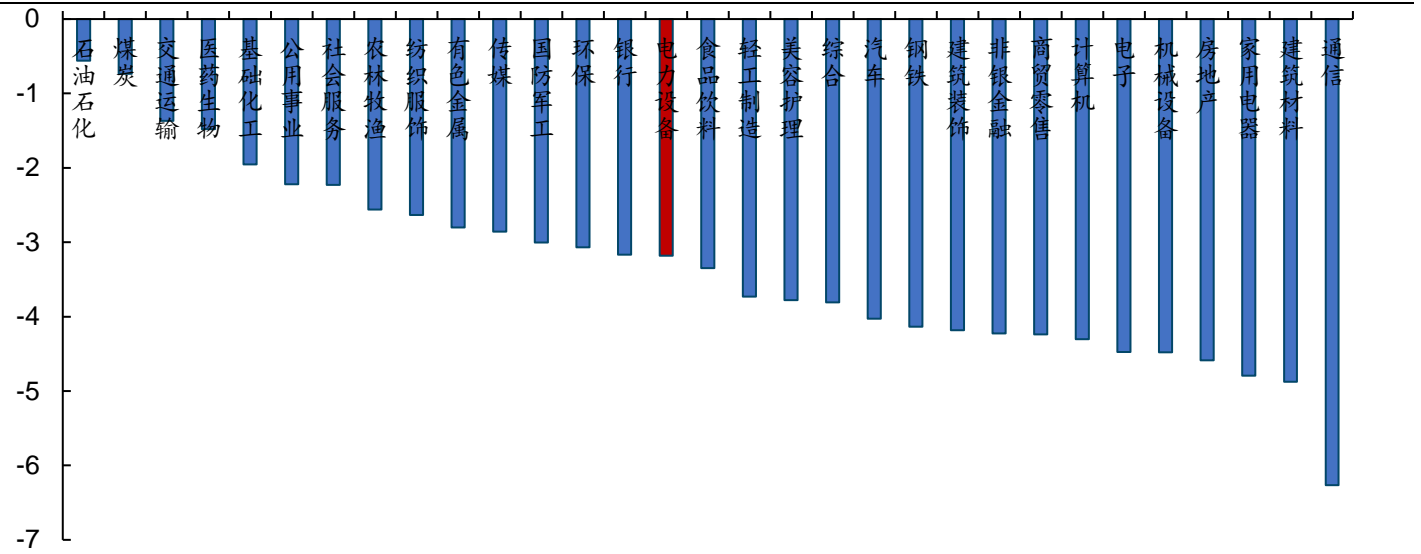
图表 1 本周板块涨跌幅，电力设备板块下降 3.18%（单位：%）	5
图表 2 孚能科技领跑涨幅榜（单位：%）	5
图表 3 本周储能 8 个招标项目	6
图表 4 本周 9 个储能中标项目	6
图表 5 8 月代理购电最大价格差（单位：元/kWh）	8
图表 6 7 月储能系统招标价格环比略有上涨，储能项目 EPC 招标价格环比下跌	8
图表 7 7 月独立储能 EPC 均价下降（单位：元/Wh）	9
图表 8 本周碳酸锂均价下降 5.76%（单位：元/吨）	9
图表 9 7 月储能项目中标规模环比下降，同比上升	10
图表 10 7 月储能项目招标规模同环比均上涨	10
图表 11 储能电站经济性测算核心假设	11
图表 12 7 月储能电站 IRR 抬升显著	11
图表 13 相关建议关注公司估值表	18

1 本周行情回顾

1.1 本周储能指数下降

本周（2023年8月06日-2023年8月12日）上证综指下降3.00%，深证成指下降3.82%，创业板指下降3.37%，储能指数下跌3.48%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块下降3.18%。

图表 1 本周板块涨跌幅，电力设备板块下降 3.18%（单位：%）

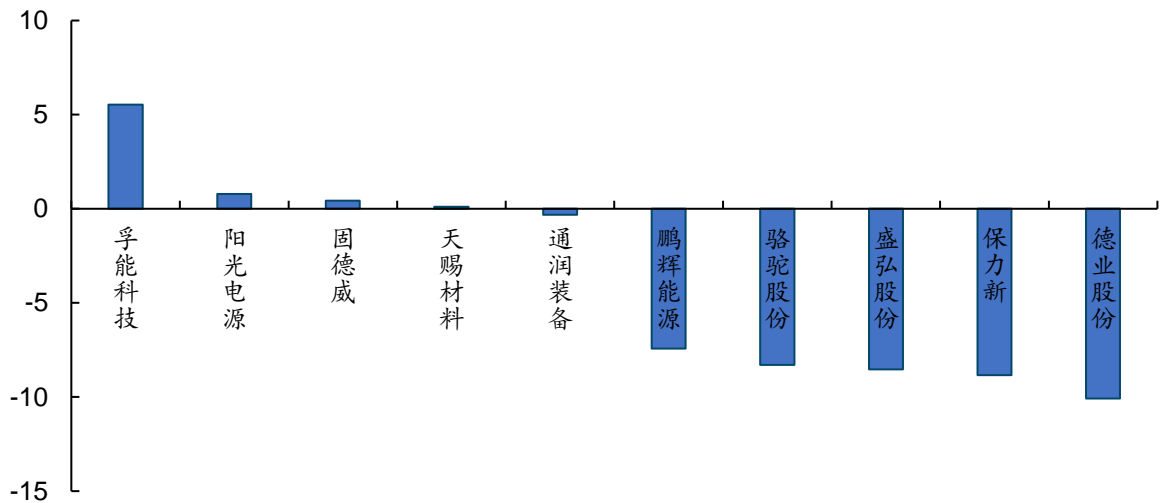


资料来源：iFind，华安证券研究所

1.2 本周储能板块个股最高涨幅 5.53%，最大跌幅 10.08%

本周（2023年8月06日-2023年8月12日）储能指数50支个股中，上涨、持平、下跌的个股数量分别为4、0、46，占比分别为8%、0%、92%。其中，涨幅板块分析来看，孚能科技领跑涨幅榜，涨幅为5.53%。

图表 2 孚能科技领跑涨幅榜（单位：%）



资料来源：iFind，华安证券研究所

2 行业数据

2.1 国内招投标信息

本周（2023年8月06日-2023年8月12日）新增8个招标项目，招标规模合计850.4MW/1701.2MWh，环比68.4%/63.0%。招标内容为EPC、储能系统等。其中，三个项目规模均达200MW/400MWh，分别为山东德州海储能电站EPC项目、宁夏吴忠市两座储能电站EPC项目和开阳县集中式储能电站EPC项目。

图表3 本周储能8个招标项目

发布时间	项目名称	省份	项目类别	规模 (MW)	容量 (MWh)	招标内容	招标人
8/06	山东德州海琮 200MW/400MWh 储能电站 EPC 项目	山东	独立储能	200	400	EPC	海琮（山东）储能科技有限公司
8/07	国家电投集团江苏电力有限公司发布贾汪 50MW/100MWh 独立储能项目 EPC 总承包、储能系统及其附属设备、储能项目监理的招标	江苏	独立储能	50	100	EPC、储能系统	国家电投集团江苏电力有限公司
8/08	宁夏吴忠市两座储能电站 EPC 招标	宁夏	独立储能	100	200	EPC	吴忠市瑞储科技有限公司
8/08			独立储能	100	200	EPC	中核汇能有限公司
8/08	重庆华电北碚广仁股份 1.32MW 屋顶光伏 1.2MWh 储能项目	重庆	配储	0.4	1.2	EPC	华电重庆新能源有限公司
8/08	姚电临汝新能源汝州市 100MW 风力发电配套储能 10MW/20MWh	河南	配储	10	20	储能系统	黄河勘测规划设计研究院有限公司
8/09	中国电建新能源公司发布开阳县 200MW/400MWh 集中式储能电站项目 EPC 总承包招标	贵州	独立储能	200	400	EPC	开阳盛黔新能源有限公司
8/11	中国电建电力投资集团凉州区 20 万千瓦光伏治沙基地项目 40MW/80MWh 储能电站	甘肃	配储	40	80	EPC	中国电建电力投资集团
8/11	甘肃瓜州睿储 500MW/1000MWh 莫高储能电站（一期）项目	甘肃	独立储能	150	300	储能系统	中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，中国招标投标公共服务平台，公司公告，华安证券研究所

本周（2023年8月06日-2023年8月12日）新增9个中标项目，中标规模合计220MW/210MWh，环比-50.8%/-86.1%。中标内容为EPC、储能系统等。根据已有数据，华润电力甘肃永登（一期）600MW 光伏复合项目 B 区 100MW、C 区 300MW 光伏配套 60MW(120MWh)储能系统 EPC 项目规模最大，招标内容为储能 EPC，招标规模和容量分别为 60MW/120MWh。本周储能系统平均单价 1.41 元/Wh，较上周下降 2.18%。

图表4 本周9个储能中标项目

发布时间	项目名称	省份	项目类别	招标内容	规模 (MW)	容量 (MWh)	中标价格 (万元)	单价 (元 /Wh 或元 /W)	中标（候选）单位
8/07	国家电投集团河北电力有限公司（雄安公司）2023年第十五批、第十六批集中招标采购	河北	配储	储能系统	30	60	6505.60	1.08	合肥国轩高科动力能源有限公司

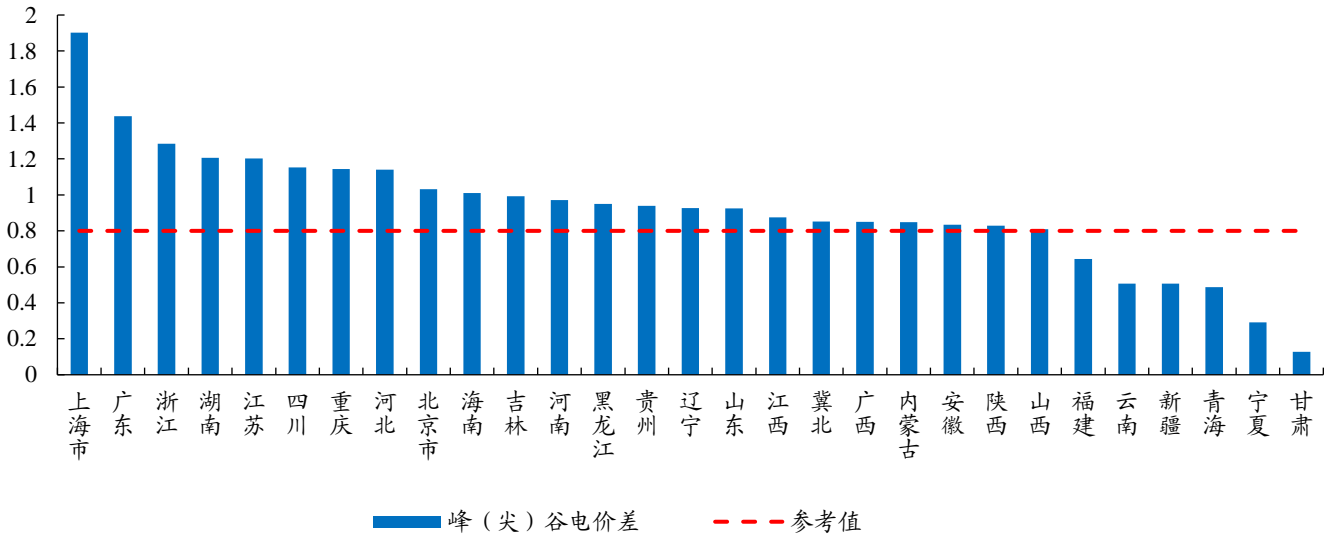
8/08	重庆公司两江公司重庆通用工业集团屋顶分布式光伏项目及重庆机床(集团)分布式光伏储能一体化项目EPC中标候选人	重庆	配储	EPC	/	/	/	/	河北省昌平机电设备有限公司
8/08	江西大唐国际永修风电有限责任公司30MW(30MWh)储能电站中标结果公示	江西	独立储能	储能电站	30	30	4254.00	/	许继电气股份有限公司
8/09	华润电力甘肃永登一期600MW光伏复合项目B区100MW、C区300MW光伏配套60MW(120MWh)储能系统EPC	甘肃	配储	EPC	60	120	14952.12	1.246	中车株洲电力机车研究所有限公司
8/09	湖州长广配售电综合能源项目储能子项EPC工程总承包中标结果	浙江	独立储能	EPC	/	/	1080.60	/	浙江思锐电力科技有限公司
8/09	国家电投五凌电力安徽宿州泗县草庙二期风电场配套储能电站工程EPC总承包(重新招标)中标候选人	安徽	配储	EPC	/	/	/	/	孚尧电力工程设计(上海有限公司)
8/10	国能乌鲁木齐光伏发电有限公司源网荷储一期300MW光伏发电EPC	新疆	配储	EPC	/	/	/	/	南京岱泽贸易有限公司
8/10	中节能册亨县共享储能电站项目EPC工程总承包中标候选人	贵州	共享储能	EPC	/	/	19670.27	/	天津蓝天太阳科技有限公司
8/11	平山县陆枫新能源科技有限公司100兆瓦农光互补发电项目配套储能系统采购中标	河北	配储	储能系统	/	/	3807.81	1.9	浙江德升新能源科技有限公司

资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，中国招标投标公共服务平台，公司公告，华安证券研究所

2.2 电价数据

2023年8月，多地发布电网企业代理购电价格，有23个省市峰谷电价差已超过0.8元。8月峰谷电价差最大的地区是上海市，大工业执行两部制1.5倍尖峰电价时，峰谷价差最大为1.9027元/kWh。另外，全国仅有蒙东没有明确两部制之外，其余各省市都已执行两部制电价。此外，新疆、海南8月起不再执行尖峰电价。

图表 5 8月代理购电最大价格差（单位：元/kWh）

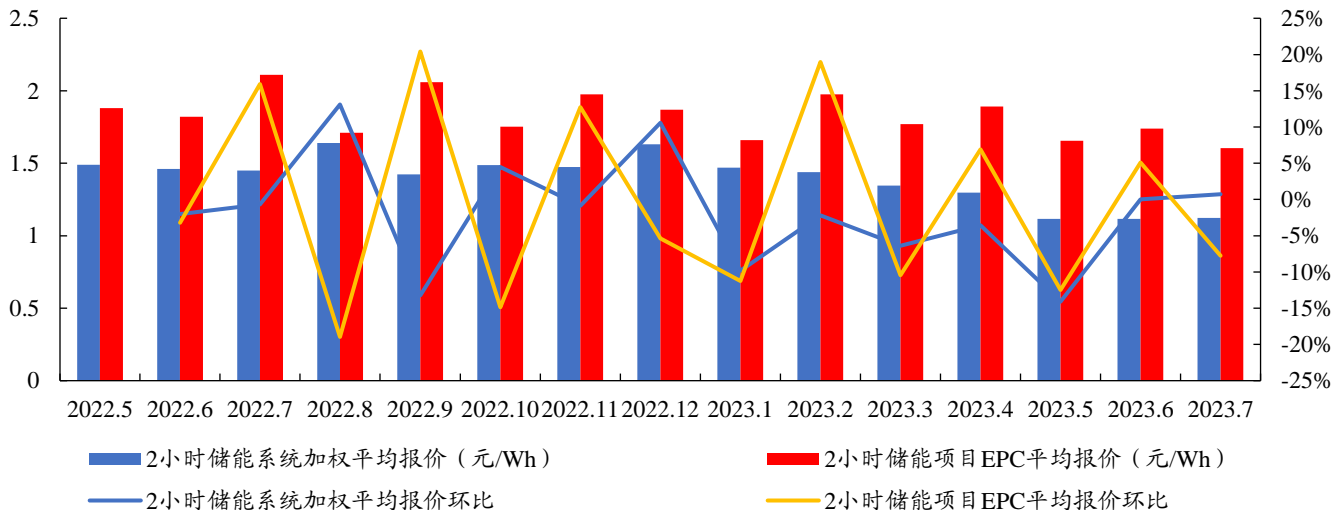


资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

2.3 招标价格跟踪

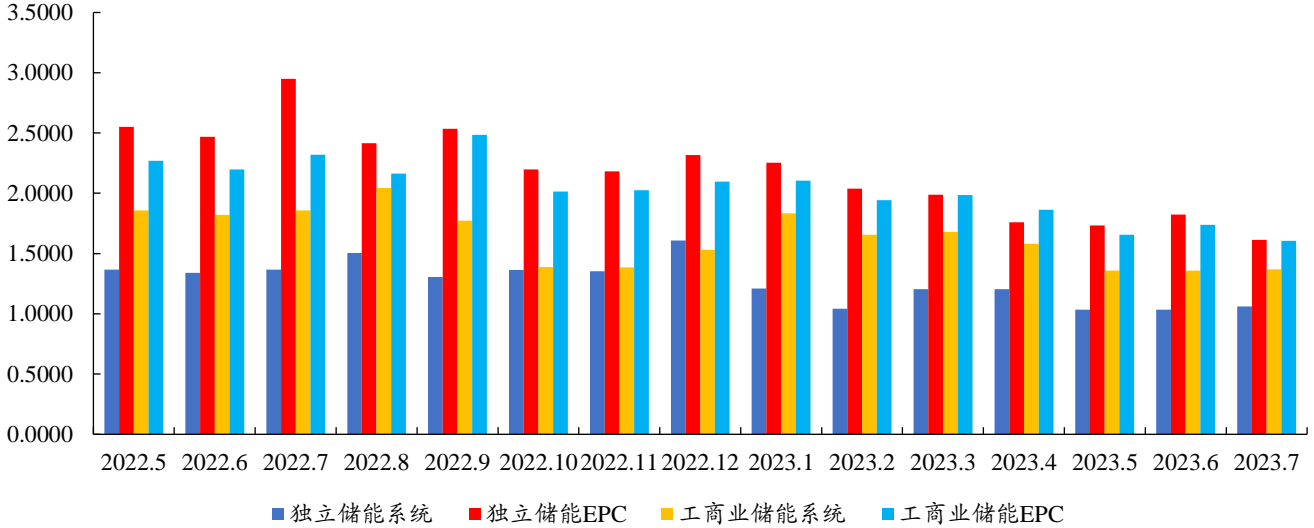
7月储能招投标市场中各企业的投标报价与6月相比有所变动。2023年7月，2小时储能系统加权平均报价1.123元/Wh，环比上涨0.72%，最低报价低至0.996元/Wh，2小时储能项目EPC加权平均报价1.604元/Wh，环比下跌7.76%，最低报价低至1.189元/Wh。从成本端来看，碳酸锂（现货）月均价下跌，7月均价达28.9万元/吨，环比下降2.82%；而本周继续回落至25.5万元/吨，环比下降5.8%，跌幅较上周继续降低1.19pct。

图表 6 7月储能系统招标价格环比略有上涨，储能项目EPC招标价格环比下跌



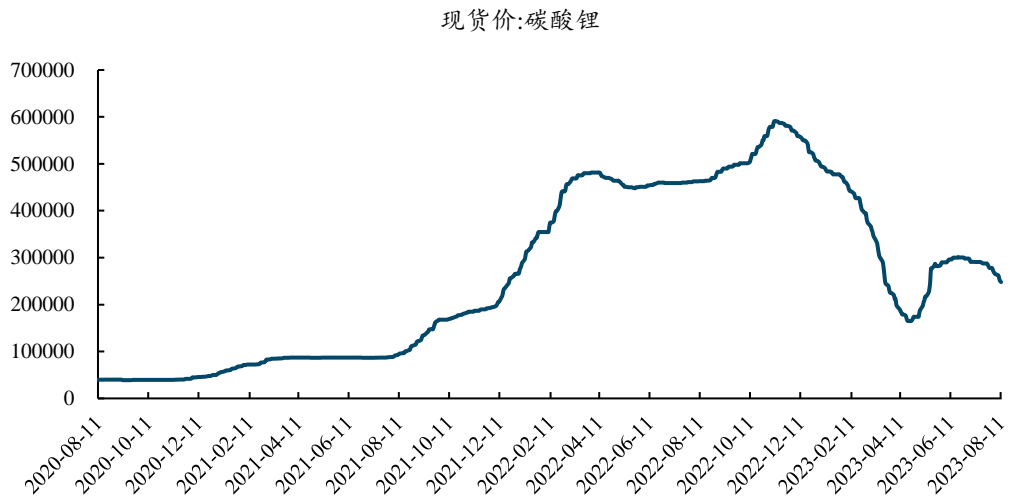
资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

图表 7 7月独立储能 EPC 均价下降 (单位: 元/Wh)



注：部分数据根据当月配储环比增速推算估计
资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

图表 8 本周碳酸锂均价下降 5.76% (单位: 元/吨)



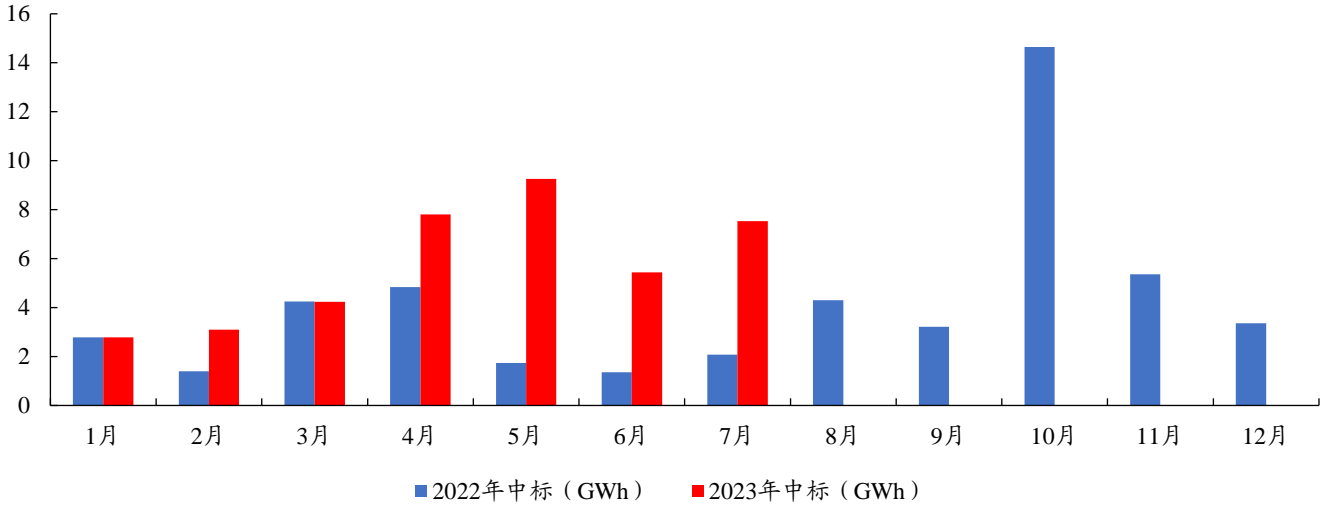
资料来源：iFind，华安证券研究所

2.4 招投标规模跟踪

7月储能项目招投标市场变动趋势不一。从中标结果来看，储能项目中标规模达3.27GW/7.53GWh，容量规模环比上涨38.6%，同比上涨261.6%，项目内容涉及独立式储能电站、储能系统采购、设备采购和EPC总工程承包等不同类型。从招标结果来看，储能项目招标规模2.65GW/22.83GWh，容量规模环比上涨14.5%，同比上涨192.3%，招标内容涉及储能系统采购及安装、设备采购、EPC总工程承包、可行性研究和电站维护等项目。另外，从2023年上半年项目应用来看，独立式储能投运规模最

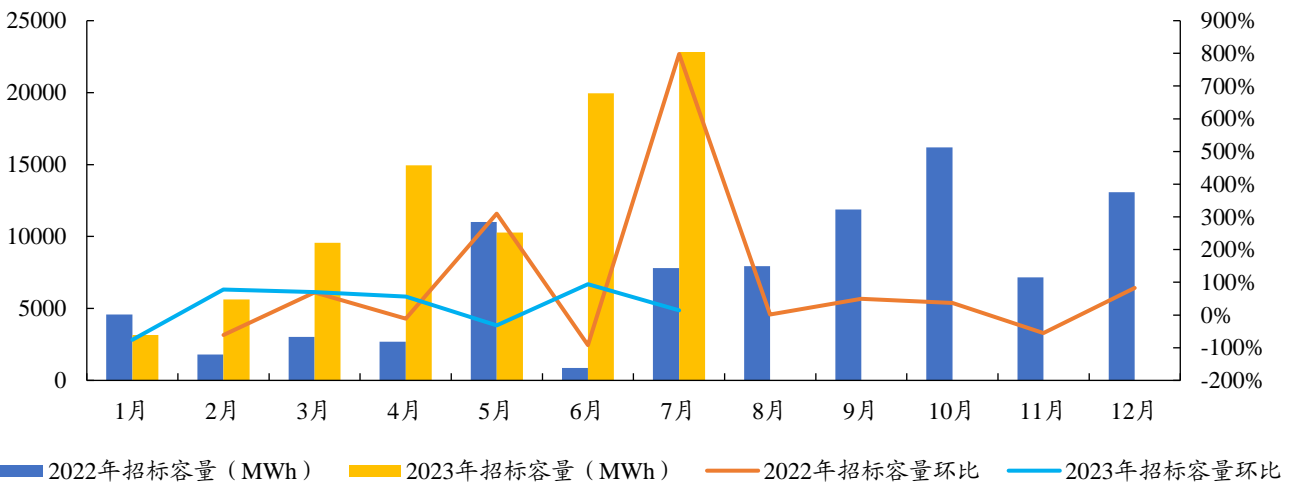
大，占比达 64%，其次可再生能源储能、用户侧储能和调频应用领域投运规模分别占比达 32%、3%和 1%。

图表 9 7月储能项目中标规模环比下降，同比上升



资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

图表 10 7月储能项目招标规模同环比均上涨



资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

2.5 经济性测算

2.5.1 独立储能项目

以独立储能先锋省份山东省为例，目前山东独立储能电站享有共享租赁、现货套利和容量电价补偿三种收益模式。目前山东独立储能已经进入电力现货市场，其峰谷价差大，为独立储能电站创造更大盈利空间。假设 100MW/200MWh 的独立储能电站初始贷款比例为 70%，储能单位成本 1612 元/kWh，每日充放电 1 次，10 年生命周期。采用山东省 7 月代理购电价格，该模式下 100MW/200MWh 独立储能电站每年有望获得现货套利收益约 11268.0 万元、共享租赁收益约 11020 万元，以及电网侧调频服务收益约 6603.1 万元。在总投资约 4.1 亿元，融资成本 4.65% 的基础上，项目 IRR 可以实现 10.61%。

2.5.2 工商业储能项目

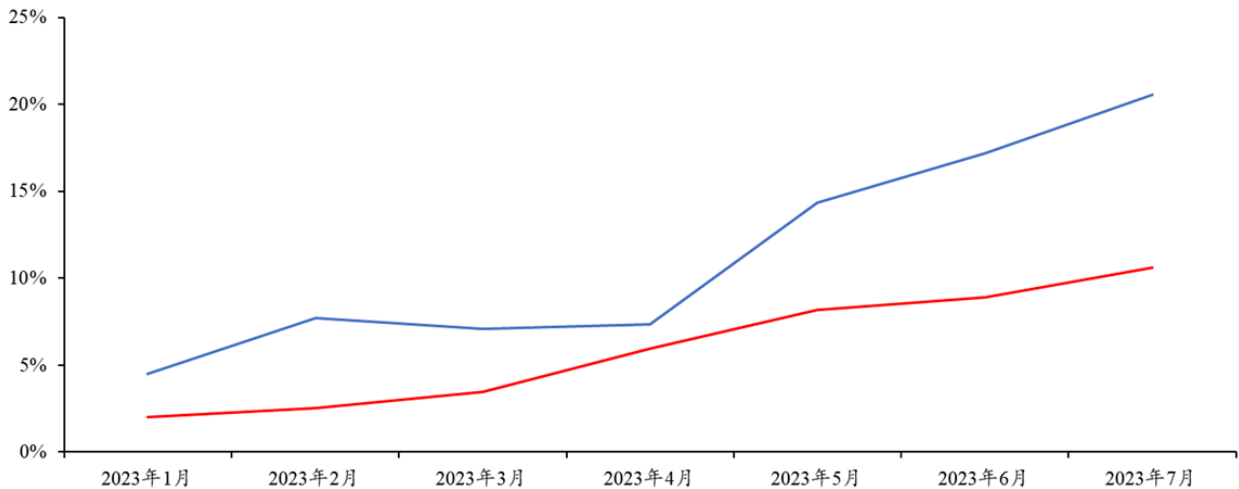
以电价差靠前的浙江省为例，目前工商业储能电站享有现货套利收益。假设 3MW/6MWh 的工商业储能电站初始贷款比例为 70%，储能单位成本 1604 元/kWh，每日充放电 2 次，10 年生命周期。采用浙江省 7 月代理购电价格，该模式下 3MW/6MWh 独立储能电站每年有望获得现货套利收益约 183.97 万元。在总投资约 962.4 万元，融资成本 4.65% 的基础上，项目 IRR 可以实现 20.56%。

图表 11 储能电站经济性测算核心假设

参数名称	独立储能电站设置值	工商业储能电站设置值
储能容量(kWh)	200	6
储能寿命末端容量(%)	79.62%	79.62%
充放循环寿命(次)	6000	6000
每天充放次数(次)	2	1
年工作天数(天)	330	330
DoD(%)	90%	90%
系统单价(元/kWh)	1612	1604
折旧率	2.5%	2.5%
运维费用	1.5%	3%

资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 12 7 月储能电站 IRR 抬升显著



3 本周储能主题事件

3.1 国内市场动态

3.1.1 国家能源局：增加一次调频、自动电压控制辅助服务补偿力度

8月7日，国家能源局东北能源监管局发表文章《完善市场化机制推动新型储能高质量发展》。其中提到，为深入贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，按照国家能源局有关加快推动新型储能发展的政策部署，东北能源监管局结合监管职能，积极推动新型储能发展，推进新型储能参与电力市场。具体如下：1）一是印发新版“两个细则”，打牢新型储能并网运营和良性发展基础。2）修订《东北电力辅助服务市场运营规则》，激励储能参与系统调节。3）鼓励支持新型储能项目并网及运营。4）完善支持配建储能与发电项目联合参与电力市场规则。（政府官网）

3.1.2 国家能监局：广东、广西、海南《发电机组进入及退出商业运营管理实施细则》征求意见

8月7日，国家能监局南方监管办发布关于公开征求《广东、广西、海南发电机组进入及退出商业运营管理实施细则（征求意见稿）》（以下简称：细则）意见的通告。细则明确了适用范围，广东、广西、海南三省（区）内按照国家有关规定经国家或地方政府主管部门核准或备案的省级及以上电力调度机构直接调度的发电机组及独立新型储能，其进入及退出商业运营适用本细则；省级以下电力调度机构直接调度的发电机组及独立新型储能参照细则执行。（政府官网）

3.1.3 工信部：征集应用分布式光伏、风电、储能等一体化微电网案例

8月9日，工业和信息化部发布关于组织开展工业绿色微电网典型应用场景与案例征集工作的通知。通知提出，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、机械、轻工、纺织、电子以及数据中心、5G基站等重点行业领域，征集一批集成应用分布式光伏、分散式风电、高效热泵、新型储能、氢能、余热余压利用、智慧能源管控等一体化系统的工业绿色微电网。申报的工业绿色微电网应实现新型储能装机规模（包括电化学储能、飞轮储能、压缩空气储能、氢（氨）储能等）达到1MW以上。（政府官网）

3.1.4 国家能源局综合司：进一步加强储能等电力安全监管工作

近日，国家能源局综合司发布了《关于认真贯彻落实全国安全生产电视电话会议精神进一步加强电力安全监管工作的通知》。指出，近年来诸多因素交织叠加，导致系统安全、设备安全和人身安全风险累积放大，电力安全形势依然严峻。此外，电力企业要学习掌握高参数大容量火电机组、三代核电机组、大型水电站、千瓦级海上风电、海上光伏、新型储能、熔盐储热、光热发电、能源综合利用项目等的运行机理。各电力企业要不断强化底线思维和极限思维，加强安全应急管理工作。（政府官网）

3.1.5 青海：西部地区最大的抽水蓄能电站 8 月 6 日正式开工建设

8 月 6 日，我国西部地区最大的抽水蓄能电站——青海哇让抽水蓄能电站正式开工建设。哇让抽水蓄能电站位于青海省海南藏族自治州贵南县境内，临近海南州戈壁新能源基地，储能量 2000 万千瓦时，总投资 159.4 亿元，将对青海省高比例清洁能源外送和西北电网的安全稳定运行发挥重要作用。该电站利用黄河干流上的拉西瓦水库作为下水库，安装 8 台 35 万千瓦可逆式机组，通过 750 千伏输电线路接入青海电网。（北极星电力网）

3.1.6 云南：发布电力市场细则

8 月 7 日，云南省能源局发布《公开征求云南电力市场实施细则意见的函》（以下简称《细则》）。《细则》共发布电力现货市场电能量交易、中长期市场电能量交易、电力市场结算、电力市场信息披露管理四个细则。电力中长期交易主体包括符合准入条件并在昆明电力交易中心完成准入注册的各类电力用户、售电公司、发电企业、负荷聚合商、储能企业（包括新型储能、抽水蓄能电站）等。其中符合条件的独立储能等新型市场主体，可采用报量报价或报量不报价方式参与现货出清。补偿费用上，当前除燃煤发电机组外，含水电、风电、光伏、独立储能在内的其他类型电源运行补偿机制尚在研究中，具体补偿机制根据现货市场试运行情况另行制定。（政府官网）

3.1.7 广东：佛山示范项目最高 300 万元，工商业储能最高 100 元/Wh 奖补

8 月 9 日，广东省佛山市工业和信息化发布《佛山市促进新型储能应用扶持办法（征求意见稿）》（以下简称《办法》）。《办法》明确对新型储能项目提供资金扶持，且表示聚焦多元化技术路线，支持示范应用。支持大数据中心、工业园区、充电设施、5G 基站、大型医院、商业楼宇、分布式光伏、微电网、工商业企业等终端用户投资建设和运营用户侧储能项目，推动利用峰谷电价差降低用电成本、利用快速响应特性支撑应急保障、电压暂降治理以及需求侧响应等。（政府官网）

3.1.8 山东：拟出台国内首个爬坡辅助服务市场交易规则

近日，《山东电力爬坡辅助服务市场交易规则（征求意见稿）》对外发布，独立储能可为系统提供爬坡辅助服务。这是国内出台的第一个针对电力爬坡辅助服务的专项政策，规定了辅助服务的参与方（服务提供者、费用缴纳者）、交易的组织、费用的计量、服务的考核等。根据规则，山东的电力爬坡辅助服务，为全年连续运行的市场，爬坡辅助服务市场根据开展时间分为日前交易和日内交易，现阶段仅开展日内交易。采用日前申报、日内实时市场出清的模式。爬坡辅助服务供应商提供爬坡辅助服务的补偿收益由上爬坡辅助服务补偿费用和下爬坡辅助服务补偿费用两部分组成。爬坡辅助服务补偿费用按日统计、按月进行结算。（政府官网）

3.1.9 广东：广州新型储能国家“小巨人”、省级“专精特新”等企业可领一次性奖励最高 100 万

近日，《广州市工业和信息化局关于加快推动新型储能产品及应用高质量发展的若干措施》（简称：措施）印发。该《措施》指出，加大力度培育优质企业。对国家级

“小巨人”企业给予 100 万元一次性奖励，对省级专精特新企业给予 20 万元一次性奖励。在支持重点项目建设方面，推动新型储能原材料、设备制造、系统集成、工程应用以及前沿技术研发等重点项目加快建设，尽早投产达产。对“十四五”期间投资 10 亿元以上的新型储能产业化项目，在省级对其新增实际固定资产投资额普惠性制造业投资奖励基础上，市级财政按 1:1 给予配套扶持。（政府官网）

3.1.10 贵州：《贵州省新型储能产业中长期发展规划(2023—2030 年)》编制进行中

8 月 9 日，贵州省工业和信息化厅针对谢强委员提出的《关于推动我省新能源电池及材料产业健康发展的建议》做出答复。其中提到，省能源局正组织编制贵州省新型储能产业中长期发展规划(2023—2030 年)，成立了省新型储能产业发展工作专班，加快推进全省新型储能加快发展。还提出：1) 推动新型储能项目建设，已建成储能项目 3 个、装机 3.01 万千瓦，在建项目 4 个、装机 40 万千瓦，拟开工项目 7 个，装机 74 万千瓦。2) 统筹储能需求，推进数据中心集群建设 37 个，打造全国算力保障基地，加快新型储能建设，带动储能电池产业发展。（政府官网）

3.1.11 安徽：合肥发布 1MWh 及以上新型储能电站给予 0.3 元/kWh 放电量补贴

8 月 10 日，安徽省合肥市工信局发布《关于开展 2022 年度合肥市进一步促进光伏产业高质量发展若干政策支持分布式应用项目补充申报的通知》（以下简称“通知”）。对装机容量 1 兆瓦时及以上的新型储能电站，自投运次月起按放电量给予投资主体不超过 0.3 元/千瓦时补贴，连续补贴不超过 2 年，同一企业累计最高不超过 300 万元。本政策连续补贴不超过 24 个月。（政府官网）

3.1.12 新疆：单体 1.6GWh，新疆甘泉堡共享储能示范项目启动

8 月 11 日，新疆德润经济建设发展有限公司发布新疆甘泉堡 400MW/1600MWh 共享储能示范项目可行性研究报告编制招标公告。标志着新疆地区共享储能项目开始启动。此前，新疆发改委已经根据电力顶峰需求测算出 2023 年独立新型储能建设规模。国网新疆电力公司提出了独立新型储能推荐布局。根据推荐布局，全疆共推荐布局的共享储能电站规模约 5.5GW。（北极星电力网）

3.1.13 内蒙古：兴安盟发改委发布《兴安盟“十四五”能源发展规划》

8 月 8 日，内蒙古兴安盟发改委发布《兴安盟“十四五”能源发展规划》。具体如下：1) 大力开展源网荷储一体化和多能互补工程建设。2) 通过配套建设大型储能装置实现用电稳定和就地消纳。3) 鼓励推进储能多元化发展。4) 对于“十四五”期间新建的本地消纳新能源发电项目，要求通过自发配置储能或购买储能服务等方式，配置不低于装机容量的 10%（2 小时）的储能设施。（政府官网）

3.1.14 北京：《北京电力交易中心绿色电力交易实施细则》修订

8 月 9 日，北京电力交易中心发布《北京电力交易中心绿色电力交易实施细则（修

订稿)》(京电交市〔2023〕44号),对原有交易细则进行修订。修订稿中指出,绿色电力交易应坚持绿色优先、安全可靠、市场导向、试点先行的原则,充分发挥市场作用,全面反映绿色电力的电能价值和环境价值,引导全社会形成主动消费绿色电力的共识与行动。市场成员包括,发电企业、电力用户、售电公司等市场主体,以及电网企业、承担可再生能源发展结算服务的机构、电力交易机构、电力调度机构、国家可再生能源信息管理中心等。绿色电力交易的组织方式主要包括双边协商、挂牌、集中竞价等,可根据市场需要进一步拓展,应实现绿色电力产品可追踪溯源。(北极星电力网)

3.1.15 山西:明确《跨省跨区交易电量辅助服务费用有关事项》

近日,山西能监办出台了《关于明确跨省跨区外送电量辅助服务费用分摊有关事项的通知》,成为全国首个开展跨省区交易电量分摊辅助服务费用结算的省份。单个市场主体按照参与跨省跨区外送实际电量的占比分摊上述费用。跨省跨区外送合约结算电量协议中明确由受端省份(包括受端电力用户、电网企业等)承担辅助服务费用的,相应费用纳入我省辅助服务资金管理范畴,返还给提供相应电量的发电企业。各类辅助服务费用分摊总额扣除跨省跨区外送合约结算电量应分摊辅助服务费用后剩余部分,按各主体全月上网电量剔除跨省跨区外送合约结算电量作为等效上网电量,依据《山西并网发电厂辅助服务管理实施细则》(晋监能市场(2021)94号)等有关辅助服务市场规则分摊。(政府官网)

3.2 国外市场动态

3.2.1 西班牙:政府为多类储能项目拨款2.8亿欧元

西班牙政府将为独立储能、热储能和可逆抽水蓄能项目拨款2.8亿欧元(3.1亿美元),项目将于2026年上线。上个月,西班牙生态转型和人口挑战部(MITECO)对该拨款计划进行了公众咨询,现已启动拨款,将于9月份根据不同储能技术接受申请。MITECO启动了两项计划,第一项计划为独立储能和热储能项目拨款1.8亿欧元,其中仅热储能项目就有3000万欧元。第二项计划为抽水蓄能项目拨款1亿欧元。每个项目可获得高达5000万欧元的资助,但热储能项目上限为600万欧元。(北极星储能网)

3.2.2 沙特:配储600MWh,全球单体最大光伏电站确定逆变器供应商

近日,全球单体最大光伏电站——沙特NEOM新城2.2GWac单体光伏项目确定逆变器解决方案供应商为阳光电源。该光伏电站主要为NEOM绿氢项目供能。NEOM新城位于沙特西北部,计划于2040年初步建成,将成为一座人工智能之城。为摆脱石油依赖,NEOM新城将建设全球最大的绿氢项目,通过光伏等清洁能源生产绿氢。根据规划设计方案,沙特未来新城NEOM将通过世界产能最大的制氢工厂,孵化和加快可再生能源解决方案。目标是超越“零碳”进入循环经济,以未来思维推动变革。NEOM规划占地2.65万平方公里。此前已经正式官宣了三个特色区域:Oxagon、Trojena以及上述的“The line”。(阳光工匠光伏网)

3.2.3 美国:Broad Reach Power公司计划部署880MW储能项目

近日,Convergent Energy公司在纽约Chaumont村莱姆小镇运营的太阳能发电场配套部署的电池储能系统发生火灾,当地消防部门紧急出动进行灭火。因此日前,纽约

州州长 Kathy Hochul 宣布，在该州最近几个月来发生多起电池储能系统火灾之后，正式成立一个新的跨机构消防安全工作组，主要负责监督该州储能系统的运营安全。（索比储能网）

3.2.3 美国：纽约州成立消防安全小组监管储能系统安全运行

美国能源开发商 Broad Reach Power 公司日前表示已经完成 4.35 亿美元融资，开始在加州 CAISO 公司和德州 ERCOT 公司服务的电力市场部署 880MW 电池储能项目，并将于 2023 和 2024 年进行调试。其中 825MW 储能系统将在德克萨斯州的 ERCOT 公司服务的市场部署，而其余 55MW 储能系统将在加州 CAISO 公司服务的市场上部署。加州目前是美国最大的电池储能市场，在线运营的储能系统装机容量超过 5.6GW，而德克萨斯州也在大规模部署储能系统。（索比储能网）

3.2.4 英国：Cambridge Power 公司计划部署的储能项目 60MW 获批

近日，英国储能开发商 Cambridge Power 公司计划在利兹 Redcote Lane 部署 60MW 电池储能系统规划已经获得了许可。该项目的规划已经获得利兹市议会批准，标志着 Cambridge Power 公司的第三个成功在“棕地”（城市中高污染、高能耗企业搬迁后遗留下来地块的统称）部署的储能项目，其他两个储能系统分别是在格拉斯哥部署的 29MW 电池储能项目以及在纽卡斯尔部署的 50MW 电池储能项目。（储界网）

3.3 公司重大事件

金风科技

近日，金风零碳重庆两江龙盛储能电站项目（下称“重庆两江项目”）正式并网，为重庆绿色发展再添新动能。项目容量为 100MW/200MWh，是重庆地区首个独立储能电站，由三峡集团旗下重庆两江综合能源服务有限公司投资建设。该项目将在助力当地电网调峰，推动能源转型方面发挥重要作用。（公司公告）

三峡水利

8 月 7 日，公司发布机构调研纪录，提到公司用户侧储能目前已在广东进行尝试，并取得突破；2023 年 1-6 月，公司综合能源业务取得较快增长公司实现综合能源业务净利润约 0.3 亿元。公司目前主要依托市场化售电获取的用户资源，择优开展用户侧储能，与市场化售电业务相互协同。在某些省份，峰谷价差达到一定条件的地区，开展售电+储能业务的盈利模式已逐步清晰。目前已在广东进行了积极尝试并取得突破。（公司公告）

蜂巢能源

8 月 2-7 日，公司携旗下户用储能产品参加赞比亚第 95 届农业商业展，着手布局非洲市场，推动绿色能源在非洲的使用。非洲地区由于电网基础设施较差，60%以上人口尚未实现通电，对于储能是刚需；同时由于地理位置的原因，是全球可再生能源发电占比最高的地区。蜂巢能源为非洲用户带来了可持续能源供应一站式户储解决方案，含户储电芯、太阳能储能系统等各类户储产品，满足非洲市场对家用储能产品的需求。（公司公告）

海辰储能

近日，厦门海辰储能科技股份有限公司（简称海辰储能）在重庆市铜梁区投资建设的第二基地——海辰储能西南智能制造中心及研发中心正式完成二期二阶段项目银团贷款签约，重庆海辰获得了银团融资总额人民币 26 亿元。该项目用地面积约 1200 亩，将建成新一代储能锂电池生产基地和研发中心。这座新型工厂将成为西南地区单体产能最大的储能电池工厂。目前，重庆基地一期一阶段已于 2023 年 4 月顺利实现主体工程封顶，预计将在今年第四季度陆续实现投产运营。（公司公告）

南都电源

8 月 7 日，公司接受机构调研。表示公司在手订单饱满，上半年累计签约超 6GW；储能累计中标超 6GWh，其中，海外中标约 2GWh，国内约 4GWh。同时，南都电源现有储能锂电电芯年产能 10GWh、系统集成年产能 10GWh，另有 4GWh 储能锂电电芯产能在建，此外，公司新建年产 10GWh 智慧储能系统建设项目已于 6 月底开工。公司现有年处理 7 万吨废旧锂离子电池回收能力，可以产出碳酸锂 5000 吨。年处理 15 万吨锂离子电池绿色回收综合利用项目一期也已开建，预计明年碳酸锂产量约为 1 万吨，后年约为 1.5 万吨。（公司公告）

阿特斯

近日，公司接受机构调研时表示，目前户用储能业务与光伏组件分布式业务的渠道有共生性，公司利用光伏组件分布式销售网络推进户用储能产品针对大型储能，储能系统和光伏组件共用销售渠道，便于公司利用在光伏市场上的品牌和能力优势，加快大型储能业务的发展。公司目前大型储能系统产能 2.5GWh，至 2023 年末，该产能预计将提升至 10GWh 以上。（公司公告）

智光电气

8 月 10 日，公司接受机构调研时表示，公司以发展储能为战略目标，计划产能目标为 12GWh。2022 年公司在原有的 1.2GWh 的产能基础上，在南沙区投资建设了的一期（1.5GWh）的厂房并于今年初投产运营，公司目前拥有 2.7GWh 集成产能。同时在 2023 年初，公司位于广州市黄埔区永和街道的二期（3GWh）厂房开始建设，预计今年建成明年初投产，相邻的三期（3GWh）预计在 2024 年中建成投产。在广东清远开发建设 200MW/400MWh 独立储能电站项目，采用公司首推的高压级联型储能系统，计划在年内建设完成并网投运。（公司公告）

阳光电源

8 月 7 日晚间，公司发布 2023 年上半年业绩预告，预计上半年营业收入 260 亿元至 300 亿元，同比增长 112%至 144%，预计归母净利润 40 亿元至 45 亿元，同比增长 344%至 400%；预计扣非净利润为 39 亿元至 44 亿元，同比增长 390%至 453%。报告期内，公司加大研发创新，持续推进产品全覆盖战略，充分发挥全球营销服务网络优势，品牌影响力持续扩大，市场领先地位进一步提升，光伏逆变器和储能系统等核心产品收入同比大幅增长，同时受益于精益化运营能力提升、海运费下降、汇兑收益增长，报告期内，公司归属于上市公司股东的净利润大幅增长。（公司公告）

4 建议关注标的情况

本周建议关注标的包括宁德时代、亿纬锂能、鹏辉能源、派能科技、昱能科技、南网科技、科陆电子、东方日升、天合光能、国安达、青鸟消防、同飞股份、高澜股份、英维克、佳力图和松芝股份。

图表 13 相关建议关注公司估值表

股票代码	股票名称	股价	EPS (元)			PE (倍)		
		(8月11日)	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
300750.SZ	宁德时代	241.50	10.40	13.89	17.81	23.01	17.22	13.43
300014.SZ	亿纬锂能	57.50	2.95	4.41	5.89	19.54	13.06	9.77
300438.SZ	鹏辉能源	43.01	2.80	4.10	5.68	15.38	10.48	7.57
688063.SH	派能科技	158.02	14.04	19.66	25.16	11.40	8.08	6.32
688348.SH	昱能科技	159.89	10.57	18.01	26.49	20.34	12.18	8.24
688248.SH	南网科技	33.12	0.87	1.45	2.07	38.06	22.88	16.00
002121.SZ	科陆电子	6.18	0.15	0.33	0.47	42.41	18.86	13.06
300118.SZ	东方日升	20.80	1.68	2.28	2.93	12.39	9.12	7.10
688599.SH	天合光能	36.41	3.45	4.64	5.74	10.54	7.85	6.34
300902.SZ	国安达	33.37	0.58	1.00	2.49	57.72	33.47	13.44
002960.SZ	青鸟消防	17.60	1.23	1.55	1.91	17.37	13.77	11.30
300990.SZ	同飞股份	42.75	2.13	3.12	4.59	29.89	20.42	14.69
300499.SZ	高澜股份	13.84	0.38	0.59	0.95	36.34	23.42	14.64
002837.SZ	英维克	28.82	0.83	1.13	1.52	41.16	30.54	23.13
603912.SH	佳力图	9.14	0.32	0.41	0.42	35.31	27.96	30.03
002454.SZ	松芝股份	7.56	0.27	0.41	/	27.63	18.49	/

注：预测数据采用机构一致预期

资料来源：iFind，华安证券研究所

5 风险提示

原材料价格超预期上涨。储能系统成本中锂电池占比最高，若碳酸锂价格大幅上涨，可能导致储能项目的经济性边际减弱。

汇率大幅波动风险。若未来汇率出现大幅波动，相关公司有产生汇兑损失的可能，或将导致净利润表现不及预期。

政策不及预期风险。储能受政策补贴影响较大，若政策不及市场预期将影响板块业绩与市场情绪。IRA 法案对美国储能需求影响较大，若后续政策执行情况不及预期可能导致美国储能市场增速低于预期。

分析师与研究助理简介

分析师：尹沿技，华安证券研究总监，研究所所长，TMT 行业首席分析师。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安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。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%以上；

中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。