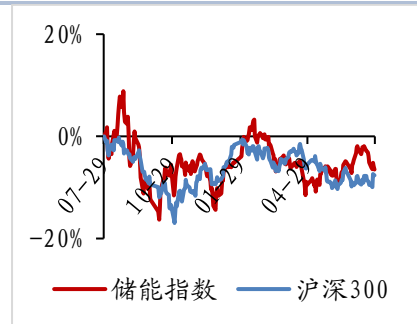


本周光储布局持续火热，8月17省峰谷价差继续拉大

行业评级：增持

报告日期：2023-07-31

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. 电力设备深度报告：工商业储能行业专题报告（二）：盈利模式大拆解，虚拟电厂拓宽收益边界 2023-07-26
2. 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
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 2023-07-16

主要观点：

● 本周储能新增4个招标项目，4个中标项目

本周4个项目进行招标，4个项目发布中标结果，其中招标数量较上周下降，而中标数量上升，本周项目类型涉及共享储能、配储和用户侧储能等。

招标情况：本周招标规模合计 215MW/860MWh，环比-84.78%/-95.44%，招标内容包括电站维护、储能系统、设备采购和 EPC 工程总承包等。其中中国国家能源集团于新疆乌鲁木齐的电化学储能 EPC 项目规模最大，本工程为乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区 100 万千瓦光伏项目的配套电化学储能电站。

中标情况：本周中标规模合计 370MW/4240MWh。本周4个项目中标内容包括储能系统集中采购、储能电站建设、PC 和 EPC 工程总承包。其中规模最大的是瓜州睿储 150MW/300MWh 莫高储能电站项目；容量最大的是中国能建磷酸铁锂电池储能系统采购项目，储能系统单价下探至 0.9 元/Wh。

● 本周储能指数上涨，祥鑫科技领跑涨幅榜

本周上证综指上涨 3.42%，深证成指上涨 2.68%，创业板指上涨 2.61%，储能指数下跌 0.16%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块上涨 1.22%。储能指数 50 支个股中，上涨个股数量为 22 支。其中，涨幅板块分析来看，祥鑫科技领跑涨幅榜，涨幅为 4.91%。

● 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升温。7 月招标规模合计 2.45GW/22.43GWh，容量规模环比上涨 12.4%，同比上涨 187.2%；中标规模合计 0.92GW/5.6GWh，容量规模环比下降 27.0%，同比上涨 167.7%。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%。

6 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 1.115 元/Wh，环比持平，最低报价低至 1.020 元/Wh；2 小时储能项目 EPC 加权平均报价 1.578 元/Wh，环比下降 5.1%，最低报价低至 1.239 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 16.3%、7.7%，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.....	4
1.1 本周储能指数上涨.....	4
1.2 本周储能板块个股最高涨幅 4.91%，最大跌幅 6.24%.....	4
2 行业数据.....	5
2.1 国内招标投标信息.....	5
2.2 电价数据.....	6
2.3 招标价格跟踪.....	6
2.4 招投标规模跟踪.....	8
2.5 经济性测算.....	10
2.5.1 独立储能项目.....	10
2.5.2 工商业储能项目.....	10
3 本周储能主题事件.....	11
3.1 国内市场动态.....	11
3.1.1 河南郑州：鼓励 6MW 以上的屋顶光伏配建储能、支持发展集中式电网侧储能项目.....	11
3.1.2 西藏：支持构网型储能项目试点应用，优先调度保障，增量/存量均可参与.....	11
3.1.3 北京：北京怀柔区谋划多个用户侧储能电站，可再生领域总投资超 30 亿.....	11
3.1.4 广东五华县：鼓励新能源租赁共享储能，给予租赁资金总额 1% 补贴.....	11
3.1.5 内蒙古：构建从矿产资源到地面储能站的全产业链储能产业.....	12
3.1.6 内蒙古呼市：储能建设相对落后，29.0% 企业选择储能投资方向.....	12
3.1.7 辽宁盘锦：2025 年新型储能装机应用实现突破新版“两个细则”发布.....	12
3.1.8 上海：用户侧需求响应资源和虚拟电厂包括储能已全部纳入需求响应机制.....	12
3.1.9 四川甘孜州：加强储能电站涉网安全管理和电池退役管理.....	13
3.2.0 国家能源局：第三批能源领域首台套名单公示.....	13
3.2.1 山西：新型储能按照一定比例核查，明确针对储能的具体监管工作方案.....	13
3.2 国外市场动态.....	13
3.2.1 美国：美国明尼苏达州计划部署 1GWh 长时铁空气电池储能项目.....	13
3.2.2 英国：部署首个可融资且无补贴的光储项目 40MW/80MWh！.....	13
3.2.3 比利时：在安特卫普港投运的 25MW 电池储能项目.....	14
3.2.4 西班牙：部署 15GW 长时储能系统可以节约 10 亿欧元成本.....	14
3.2.5 韩国：韩大型企业加快进军电动汽车充电器市场.....	14
3.3 公司重大事件.....	14
4 建议关注标的情况.....	16
5 风险提示.....	16

图表目录

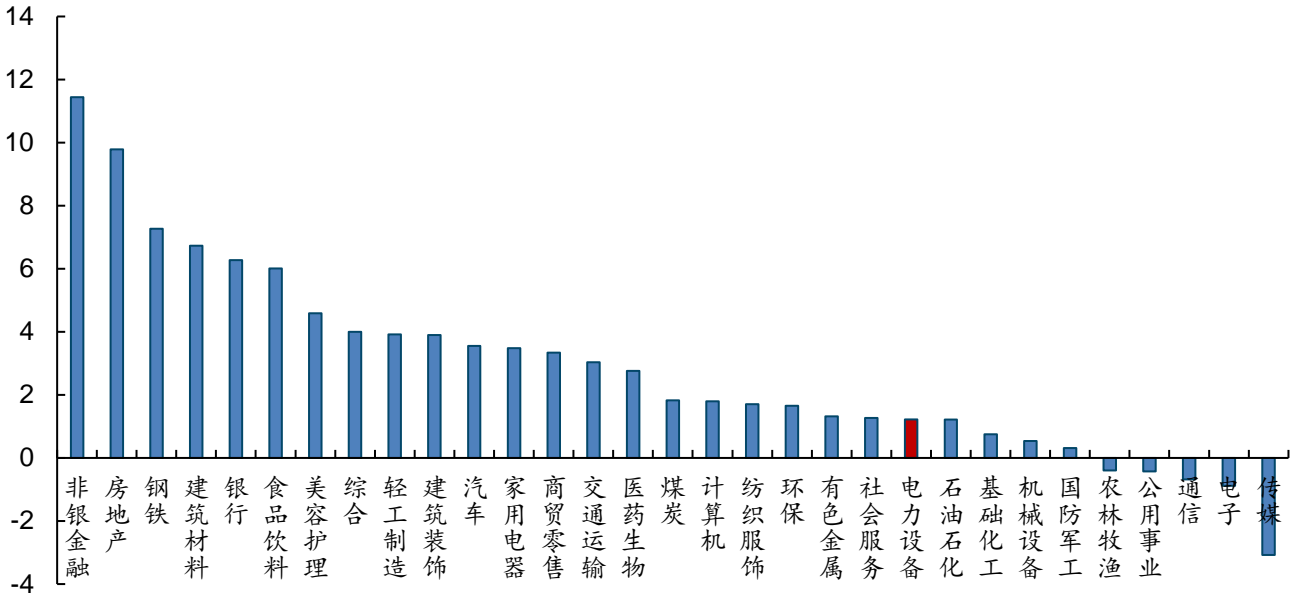
图表 1 本周板块涨跌幅，电力设备板块上涨 1.22%（单位：%）	4
图表 2 祥鑫科技领跑涨幅榜（单位：%）	4
图表 3 本周储能 4 个招标项目	5
图表 4 本周 4 个储能中标项目	5
图表 5 8 月代理购电价格差（单位：元/kWh）	6
图表 6 6 月储能系统招标价格环比持平，储能项目 EPC 招标价格环比上涨 5.1%	7
图表 7 6 月独立储能 EPC 价上涨（单位：元/Wh）	7
图表 8 本周碳酸锂均价下降 1.76%（单位：元/吨）	7
图表 9 7 月储能项目中标规模环比下降，同比上升	8
图表 10 7 月储能项目招标规模同环比均上涨	9
图表 11 储能电站经济性测算核心假设	10
图表 12 7 月储能电站 IRR 抬升显著	10
图表 13 相关建议关注公司估值表	16

1 本周行情回顾

1.1 本周储能指数上涨

本周（2023年7月23日-2023年7月29日）上证综指上涨3.42%，深证成指上涨2.68%，创业板指上涨2.61%，储能指数下跌0.16%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块上涨1.22%。

图表1 本周板块涨跌幅，电力设备板块上涨1.22%（单位：%）

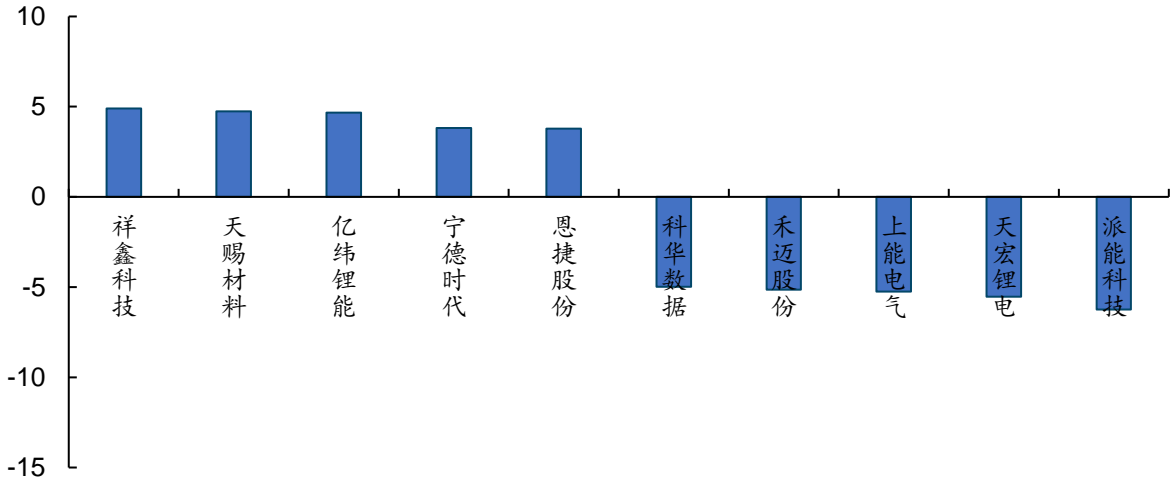


资料来源：iFind，华安证券研究所

1.2 本周储能板块个股最高涨幅4.91%，最大跌幅6.24%

本周（2023年7月23日-2023年7月29日）储能指数50支个股中，上涨、持平、下跌的个股数量分别为22、2、26，占比分别为44%、4%、52%。其中，涨幅板块分析来看，祥鑫科技领跑涨幅榜，涨幅为4.91%。

图表2 祥鑫科技领跑涨幅榜（单位：%）



资料来源：iFind，华安证券研究所

2 行业数据

2.1 国内招标投标信息

本周（2023年7月23日-2023年7月29日）新增4个招标项目，招标规模合计215MW/860MWh，环比-84.78%/-95.44%，招标内容包括电站维护、储能系统、设备采购和EPC工程总承包等。其中中国国家能源集团于新疆乌鲁木齐的电化学储能EPC项目规模最大，本工程为乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区100万千瓦光伏项目的配套电化学储能电站，分为两座，规模分别为100MW/400MWh和50MW/200MWh，电站由60个子储能系统组成，每个子储能系统2.5MW/10MWh，集装箱内磷酸铁锂电池容量为5MWh。

图表3 本周储能4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
7/24	中国电力平圩发电-国轩新能源(庐江)有限公司50MW/100MWh储能电站项目运行维护(三年)重招招标	安徽	独立储能	50	100	电站维护	中国电力国际发展有限公司
7/24	中国电建市政公司发布2023-2024新能源项目储能系统框架采购竞标	/	共享储能/配储	/	100	储能系统	中国电建集团市政建设集团
7/27	中国电建股份公司发布甘肃临泽平川百万千瓦级风电基地10万千瓦风电2#项目储能系统设备采购	甘肃	配储	15	60	设备采购	中国电建股份公司
7/27	国家能源集团新疆公司乌鲁木齐光伏公司150MW/600MWh电化学储能EPC招标	新疆	配储	150	600	EPC	国家能源集团新疆公司乌鲁木齐光伏公司

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7月23日-2023年7月29日）新增4个中标项目，中标规模合计370MW/4240MWh，环比7300%/25756.8%。由于上周仅有1个5MW/16.398MWh的储能中标项目，而本周4个项目中标内容包括储能系统集中采购、储能电站建设、PC和EPC工程总承包。其中规模最大的是瓜州睿储150MW/300MWh莫高储能电站项目；容量最大的是中国能建磷酸铁锂电池储能系统采购项目，储能系统单价下探至0.9元/Wh。

图表4 本周4个储能中标项目

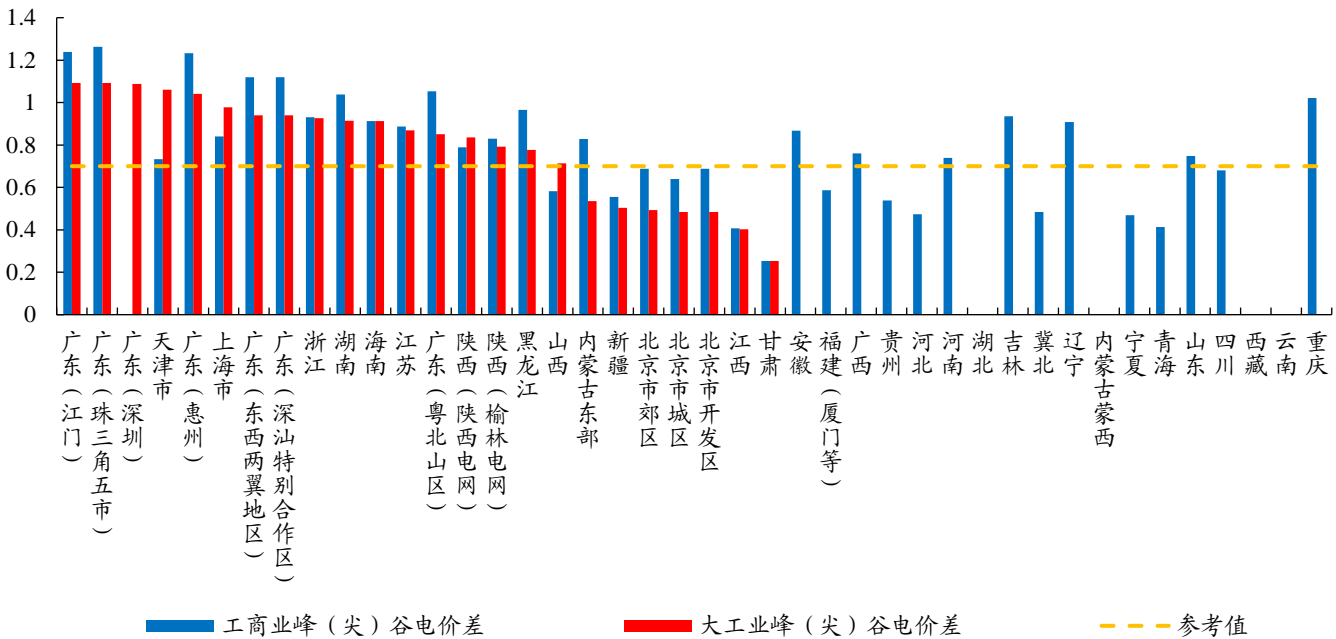
发布时间	项目名称	省份	项目类别	招标内容	规模 (MW)	容量 (MWh)	中标价格 (万元)	单价 (元/Wh 或元/W)	中标(候选)单位
7/24	中国能建2023年度磷酸铁锂电池储能系统集中采购项目	/	/	储能系统	/	35000	/	0.886-1.45	阳光电源、宁德时代等21家
7/25	瓜州睿储150MW/300MWh莫高储能电站项目	甘肃	独立储能	储能电站	150	300	4267.23	/	神华联合建设有限公司
7/25	平潭综合实验区城市配电网供电能力提升-共享储能电站项目(一期)储能区PC工程(重新招标)	福建	共享储能	PC	120	240	29150.18	1.21	江苏天合储能有限公司以及联合体成员常州天合智慧能源工程有限公司
7/26	中国电建西部(重庆)科学城智慧储能科技示范项目含谷宝洪储能电站项目(一阶段)EPC	重庆		EPC	100	200	9829.00	3.276	清安储能技术(重庆)有限公司与四川电力设计咨询公司联合体

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月各地代理购电价格整体情况未发生重大变化。以220（330）千伏及以上大工业电价（两部制工商业电价）作为分析对象，峰（尖）谷电价差最大的地区是广东（江门市），最高峰（尖）谷电价差为1.0929元/kW，峰（尖）谷电价差超过0.7元/kWh以上的地区达到17个。一般工商业峰（尖）谷电价差最大的广东（珠三角五市），最高峰（尖）谷电价差为1.2626元/Wh，峰（尖）谷电价差超过0.7元/kWh以上的地区达到23个。

图表 5 8月代理购电价格差（单位：元/kWh）

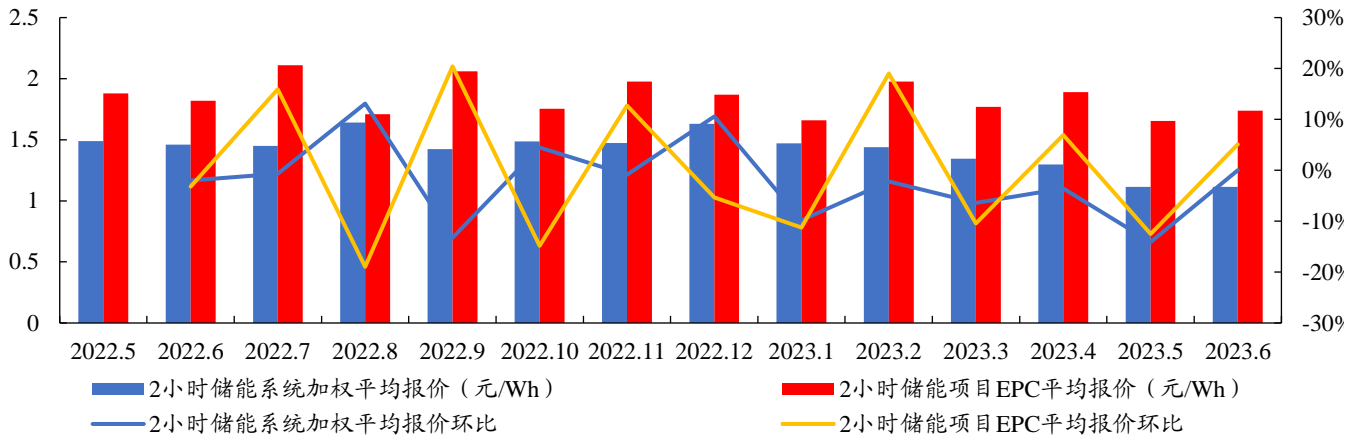


资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

2.3 招标价格跟踪

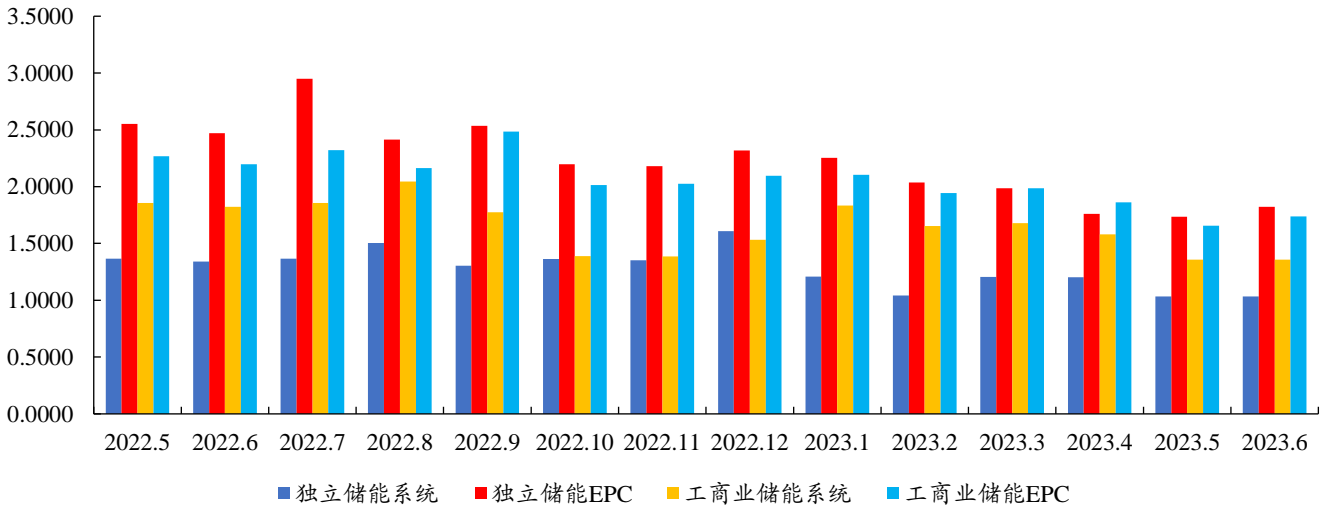
6月储能招投标市场中各企业的投标报价与5月相比略有调整。2023年6月，2小时储能系统加权平均报价1.115元/Wh，环比持平，最低报价低至1.020元/Wh，2小时储能项目EPC加权平均报价1.578元/Wh，环比上升5.1%，最低报价低至1.239元/Wh。与之形成鲜明对比，碳酸锂（现货）6月均价回温，月均价达29.7万元/吨，环比24.8%；而本周回落至28.4万元/吨，环比下降1.76%，跌幅较上周抬升1.07pct。

图表 6 6月储能系统招标价格环比持平，储能项目 EPC 招标价格环比上涨 5.1%



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 6月独立储能 EPC 价上涨 (单位: 元/Wh)

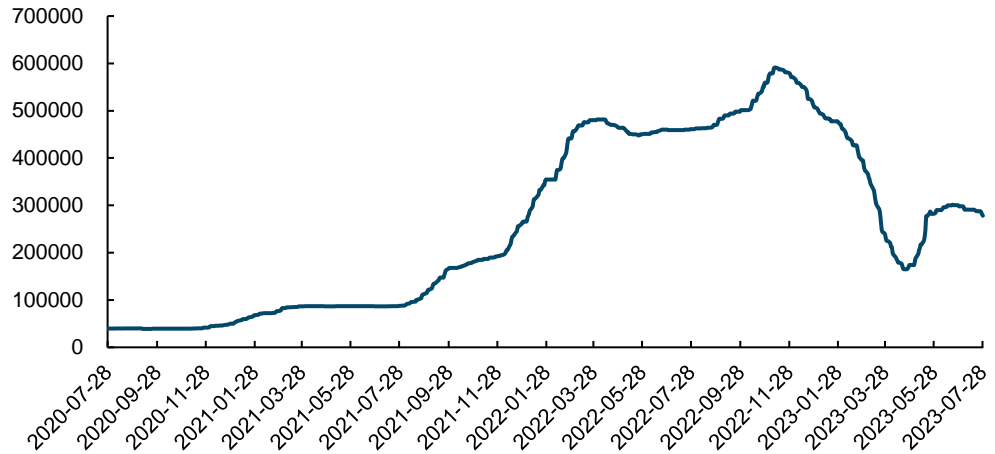


注：部分数据根据当月配储环比增速推算估计

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 1.76% (单位: 元/吨)

现货价:碳酸锂

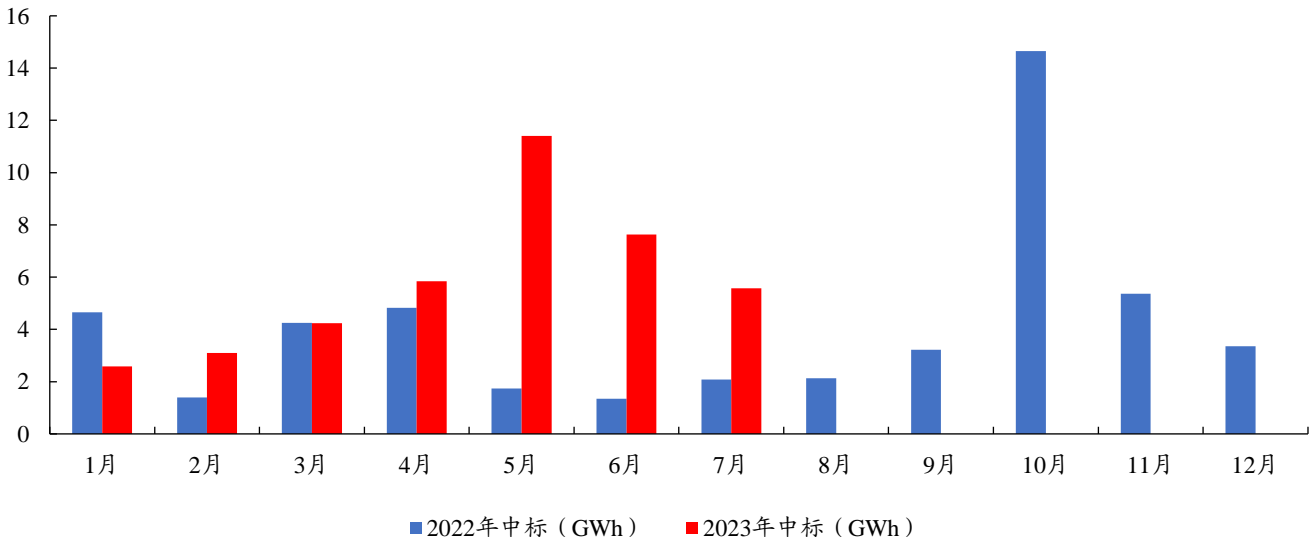


资料来源: iFind, 华安证券研究所

2.4 招投标规模跟踪

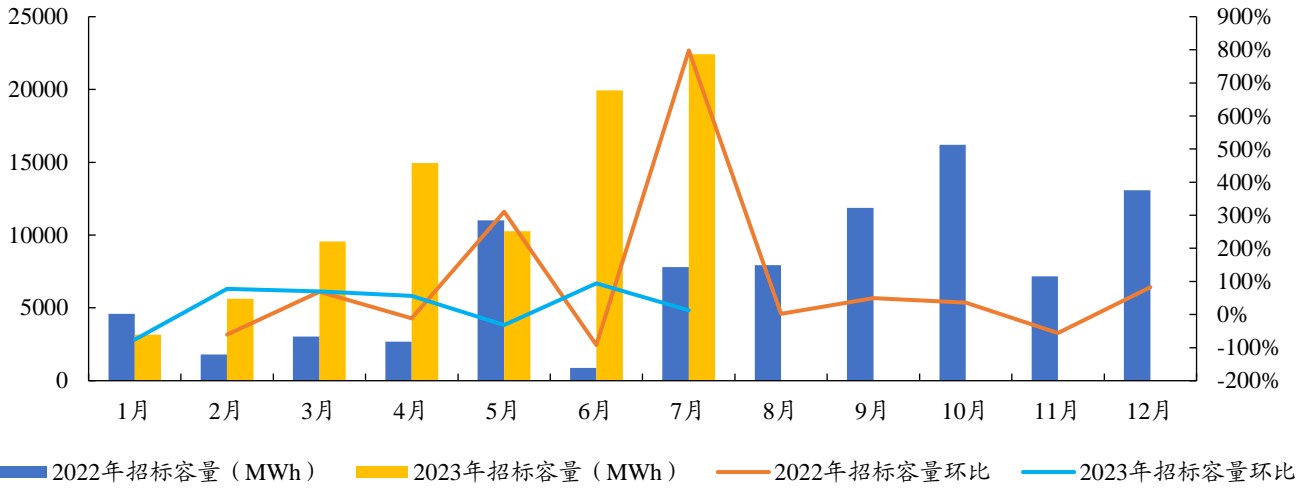
7月储能项目招投标市场变动趋势不一。从中标结果来看,储能项目中标规模达0.92GW/5.6GWh,容量规模环比下降27.0%,同比上涨167.7%,项目内容涉及独立式储能电站、储能系统采购、设备采购和EPC总工程承包等不同类型。从招标结果来看,储能项目招标规模达2.45GW/22.43GWh,容量规模环比上涨12.4%,同比上涨187.2%,招标内容涉及储能系统采购及安装、设备采购、EPC总工程承包、可行性研究和电站维护等项目。另外从2023年上半年项目应用来看,独立式储能投运规模最大,占比达64%,其次可再生能源储能、用户侧储能和调频应用领域投运规模分别占比达32%、3%和1%。

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 1723 元/kWh，每日充放电 2 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 1075 万元、共享租赁收益约 900 万元，以及电网侧调频服务收益约 873.1 万元。在总投资约 4.5 亿元，融资成本 4.65% 的基础上，项目 IRR 可以实现 16.3%。

2.5.2 工商业储能项目

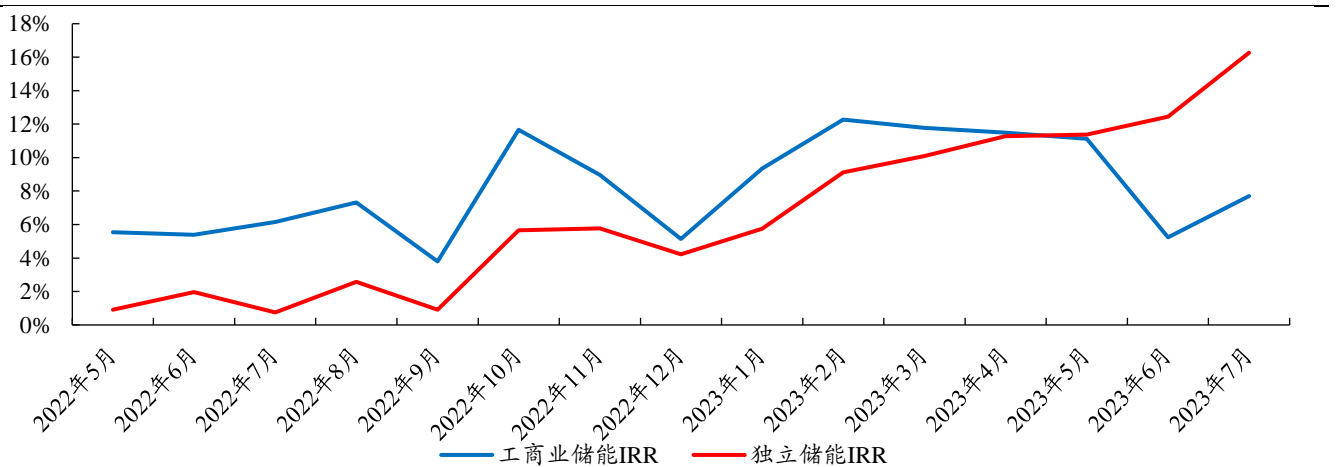
以电价差靠前的浙江省为例，目前工商业储能电站享有现货套利收益。假设 3MW/6MWh 的独立储能电站初始贷款比例为 70%，储能单位成本 1617 元/kWh，每日充放电 2 次，10 年生命周期。采用浙江省 7 月代理购电价格，该模式下 3MW/6MWh 独立储能电站每年有望获得现货套利收益约 120.1 万元。在总投资约 1806 万元，融资成本 4.65% 的基础上，项目 IRR 可以实现 7.7%。

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	2
年工作天数(天)	300	300
DoD(%)	90%	90%
系统单价(元/kWh)	1723	1617
折旧率	2.5%	2.5%
运维费用	1%	1.5%

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



资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

3 本周储能主题事件

3.1 国内市场动态

3.1.1 河南郑州：鼓励 6MW 以上的屋顶光伏配建储能、支持发展集中式电

网侧储能项目

近日，郑州市人民政府印发《关于加快推进全市屋顶分布式光伏发电开发利用的实施意见（试行）》（以下简称《意见》），《意见》提到：到 2025 年底，全市新增屋顶分布式光伏装机并网容量 138 万千瓦，累计并网容量达到 200 万千瓦，光伏发电装机规模占全市电力装机比重 14% 左右。对于屋顶分布式光伏发电项目，以供电公司实际上网电量为准给予补贴：1) 2023 年 1 月 1 日—2024 年 12 月 31 日全容量建成并网，按 0.1 元/kWh 补助；2) 2025 年 1 月 1 日—2025 年 12 月 31 日全容量建成并网，按 0.05 元/kWh 补助；3) 每个项目享受补贴年限 3 年。（郑州市人民政府官网）

3.1.2 西藏：支持构网型储能项目试点应用，优先调度保障，增量/存量均

可参与

7 月 24 日，西藏自治区发展和改革委员会印发关于积极推动西藏电力系统构网型储能项目试点应用的通知（以下简称“通知”）。通知中提出：1) 积极推进构网型储能项目试点示范应用；2) 鼓励多元实施路径试点应用；3) 优化试点项目调度机制；4) 鼓励试点项目参与电力市场交易；5) 支持申报国家新型储能示范项目。6) 加强经验总结和推广示范。（西藏自治区发展和改革委员会官网）

3.1.3 北京：北京怀柔区谋划多个用户侧储能电站，可再生领域总投资超 30

亿

近日，北京政府采购网发布《怀柔区前期谋划经费项目-可再生能源领域公开招标》。可再生能源领域围绕分布式光伏发电、地热能及热泵应用、示范加氢站建设、用户侧储能建设、山区农村绿色能源体系等 5 个方向开展研究。其中，用户侧储能建设围绕分布式新能源、微电网、大数据中心、5G 基站、充电设施、工业园区等其他终端用户，探索储能融合发展新场景。另外还明确，谋划项目进入市级储备库。原则单体项目应达 5000 万元以上，确保总投资规模不少于 30 亿元；力争入库数量不少于 12 个。（北京政府采购网）

3.1.4 广东五华县：鼓励新能源租赁共享储能，给予租赁资金总额 1% 补贴

7 月 25 日，广东省五华县人民政府发布关于公开征求《五华县支持新型储能产业加快发展专项政策（再次征求意见稿）》意见建议的通知（以下简称“通知”）。通知明确，鼓励新型储能项目加大投资。对新引进的新型储能产业项目，按固定资产实际投入的一定比例进行奖励，自约定开工之日起两年内固定资产投资达到 1000 万元（含）的，奖励比例为 3%；项目固定资产投资额每增加 1000 万元，奖励比例提高 0.5%，单个项目的支持额度最高不超过 500 万元。（电力网）

3.1.5 内蒙古：构建从矿产资源到地面储能站的全产业链储能产业

7月26日，内蒙古锡林郭勒盟发布《2023年锡林郭勒盟国民经济和社会发展规划》的通知（以下简称“通知”）。具体内容包括：1）争取全盟新能源并网装机达到1700万千瓦以上，发电量突破300亿度，在全区率先实现新能源并网装机超过火电装机。2）依托大型风光基地配套储能电站项目建设，推动一批储能电池、锂离子电池正负极材料项目开工建设，构建从矿产资源到地面储能站的全产业链储能产业。3）充分利用自治区开展6类市场化并网新能源项目优选及开展战略性新兴产业电力交易的有利时机，推广源网荷储一体化工业园区绿电替代项目，全力引进培育一批“对电价敏感”的战略性新兴产业项目。（锡林郭勒盟发展和改革委员会官网）

3.1.6 内蒙古呼市：储能建设相对落后，29.0%企业选择储能投资方向

7月25日，呼和浩特市统计局发布《呼和浩特市新能源产业投资调研报告》（以下简称《报告》）。其中提到，呼市目前储能建设相对落后，新能源的不稳定性和间歇性使得储能问题成为未来一个必选方向，未来如何有效地储存和利用新能源是目前亟待解决的问题。《报告》提出以下相关措施：1）鼓励发展分布式、就地消纳的新能源模式；2）政府要完善新能源领域的科技创新体制，大力推动基础研究和核心技术攻关；3）建议政府和金融机构建立完善的绿色融资机制，为新能源企业提供更多的融资渠道。此外，报告中还指出，在呼市未来三年新能源投资方向方面，45.2%的企业选择风能，32.3%企业选择太阳能，29.0%企业选择储能，22.6%的企业选择氢能。（呼和浩特市统计局官网）

3.1.7 辽宁盘锦：2025年新型储能装机应用实现突破新版“两个细则”发布

近日，盘锦市人民政府印发《盘锦市碳达峰实施方案》（以下简称《方案》）。主要目标：到2025年，非化石能源消费比重达到13.7%，单位地区生产总值能源消耗比2020年下降15.5%，能源消费总量得到合理控制，确保完成辽宁省下达的单位地区生产总值二氧化碳排放下降率指标要求，为实现碳达峰目标奠定坚实基础。到2030年，全市进入低碳发展新阶段，非化石能源消费比重达到20%，单位地区生产总值能源消耗和二氧化碳排放降低比率达到辽宁省下达的指标要求，并顺利实现2030年前碳达峰目标。（盘锦市人民政府官网）

3.1.8 上海：用户侧需求响应资源和虚拟电厂包括储能已全部纳入需求响应机制

7月24日，第二届中国新型储能产业高质量发展大会在上海召开。其中，上海市经信委经济运行处(电力处)副处长肖明卫针对上海市的电力需求对储能产业的影响，指出按照目前上海市峰谷差的削减来算，至少需要储能1亿千瓦时。同时提出制约储能大爆发的两点红线问题——消防和缺少标准规范。另外，谈及虚拟电厂时表示，目前用户侧需求响应资源和虚拟电厂包括储能、分布式发电已全部纳入上海市的需求响应机制。并透露，上海将进一步完善管理制度和政策措施，鼓励用户侧可调资源、集成商、储能、虚拟电厂、综合能源等各种商业模式参与电力市场交易和电力平衡调节，努力提高电力

系统的灵活性和韧性，实现能源的可持续发展。（中国储能网）

3.1.9 四川甘孜州：加强储能电站涉网安全管理和电池退役管理

7月25日，四川甘孜藏族自治州人民政府印发《甘孜州十三个新行业新业态安全监管工作职责》的通知（以下简称“通知”）。其中明确储能电站（物理储能、电化学储能）的责任部门与责任分工，确保其各司其职，协同配合。其责任部门涉及：州发展改革委、州经济信息化局、州生态环境局、州住房城乡建设局、州应急管理局、州市场监管局、州消防救援支队。（甘孜藏族自治州人民政府官网）

3.2.0 国家能源局：第三批能源领域首台套名单公示

7月26日，国家能源局发布了《国家能源局综合司关于公示第三批能源领域首台（套）重大技术装备（项目）的通知》，并随通知发布了《第三批能源领域首台（套）重大技术装备（项目）名单（公示稿）》。该名单共包含58项能源领域首台（套）重大技术装备（项目），其中储能技术装备（项目）9项，卫蓝、江苏林洋亿纬、中能建数科、纬景储能、天楹股份、巨安储能等储能公司的技术（项目）入选，涵盖了固态锂离子电池、飞轮储能、压缩空气储能、锌铁液流储能、重力储能、铁基液流电池、固态氧化物燃料电池等多种技术类型。（EESIA）

3.2.1 山西：新型储能按照一定比例核查，明确针对储能的具体监管工作方案

7月27日，山西省能监办印发山西省电力系统调节性电源建设运营现场监管工作方案的方案的通知（以下简称“通知”）。将对山西省范围内符合国能发监管(2023)39号规定的调节性电源，抽水蓄能、煤电灵活性改造、燃气发电、调节性水电等调节性电源项目全部核查，新型储能按照一定比例核查。（国际能源网）

3.2 国外市场动态

3.2.1 美国：美国明尼苏达州计划部署1GWh长时铁空气电池储能项目

据外媒报道，美国公用事业厂商 Xcel Energy 公司日前获得明尼苏达州监管机构的批准，将使用 Form Energy 公司的铁空气电池储能技术将在该州部署一个 1GWh 储能项目。该储能项目占地 5 英亩，将与正在建设的 710MW Sherco Solar 太阳能发电场共址部署。该储能系统旨在使用铁空气电池，可以在不产生有害排放物的情况下提供电力。项目预计于明年第二季度开始部署，最早将于 2025 年完工。（Energy Storage）

3.2.2 英国：部署首个可融资且无补贴的光储项目 40MW/80MWh!

日前，投资商 DIF 公司和可再生能源优化商 Pexapark 公司签署了一份电力采购协议，将在英国部署首个可融资且无补贴的太阳能和储能项目。根据这份电力购买协议（PPA），将在英国贝德福德郡部署一个 55MW 太阳能发电场和 40MW/80MWh 电池储能系统，该协议的期限为 10 年。这份市场优先的混合购电协议将为太阳能发电场和储能系统提供安全和可盈利的收入来源。（北极星储能网）

3.2.3 比利时：在安特卫普港投运的 25MW 电池储能项目

近期，比利时安特卫普港投运了一个电池储能项目，这是比利时最大的电池储能项目之一，规模为 25MW。该项目由比利时能源公司 Engie 开发，旨在提供电网平衡服务，促进可再生能源与电网的整合。主要是为了实现欧盟的气候和能源目标，比利时一直致力于发展风能和太阳能等可再生能源。可再生能源的间歇性对电网的稳定性要求使储能成为能源转型的重要组成部分。比利时一直积极参与与开发下一代电池技术的国际合作，例如欧洲电池联盟，该联盟旨在在欧洲建立具有竞争力和可持续发展的电池价值链。(Total Energies)

3.2.4 西班牙：部署 15GW 长时储能系统可以节约 10 亿欧元成本

研究机构 Aurora Energy Research 公司对欧洲各国能源部门进行分析，得出的一个关键结论：钒氧化还原液流电池(VRFB)是长时储能技术之一。西班牙设立目标：到 2030 年实现可再生能源发电份额占该国总发电量 81%，该目标几乎是 2022 年达到 42% 的两倍，这意味着 2022 年至 2030 年间可再生能源发电设施的装机容量将增加 173%。而研究表明，从 2025 年至 2030 年期间，西班牙 5% 以上的可再生能源发电量可能面临削减的情况，而部署长时储能系统(LDES)可以减少或消除这一需求。(Aurora Energy)

3.2.5 韩国：韩大型企业加快进军电动汽车充电器市场

据韩国《MONEYTODAY》7 月 19 日报道，全球电动汽车充电基础设施市场从明年开始十年内年均增长率将达 14%，到 2034 年，市场规模将达到 1230 亿美元。其中，现代汽车集团计划到 2025 年为止建设 5000 个超高速充电器 (E-pit)，SK Signet 在美超快速充电器工厂已于近期竣工，LG 电子继去年收购电动汽车充电器企业后开始进行生产。以去年为准，韩国内公共快速充电器数量与电动汽车数量的比例仅为 5.3%，专家指出，应以公寓停车场为主扩大充电基础设施建设。(北极星储能网)

3.3 公司重大事件

上能电气

近日，公司公告称上辅成功中标国电投定西市通渭县压缩空气+锂电池组合式网侧共享储能电站创新示范项目储能换热器系统订单，这是公司第三次中标该项目设备订单。至此，集团首次实现了在压缩空气储能电站项目发电端机电及换热系统的全面订单业绩。该项目总规模 100MW/400MWh，一期建设规模 50 MW/200 MWh，其中，压缩空气储能系统装机容量 10 MW/110 MWh。该项目是《国家能源局 2023 年乡村振兴定点帮扶和对口支援工作要点》中的重点支持建设工程，也是国内首个压缩空气+锂电池组合方案网侧共享储能创新示范项目。(公司公告)

昆工科技

7 月 25 日，宁夏银川灵武市高新区举行重大项目集中开工仪式。公司年产 2000 万 kWh 新型铅碳储能电池项目开工，该项目生产的“大容量铅基铅碳长时储能电池”属国内首创。项目总投资 24 亿，投产后年产值 200 亿。(美丽灵武官微)

亿纬锂能

7月25日，公司23GWh圆柱磷酸铁锂储能动力电池项目节能报告通过审查。据了解，该项目建设高性能锂离子电池生产线6条，年产圆柱磷酸铁锂储能动力电池23GWh。主要建设内容：项目设计总用地面积527.8亩，总建筑面积42万平方米。据此前公告可知，新增的电池主要应用于乘用车、户用储能等领域。截至目前，圆柱磷酸铁锂电池已取得的未来5年的客户意向性需求合计约88GWh，足以覆盖公司圆柱磷酸铁锂电池产能。（公司公告）

国能日新

7月25日，公司公告拟定向募集资金不超过8.64亿元，用于搭建微电网及虚拟电厂综合能源管理平台、多应用场景下电力交易辅助决策管理平台等。据相关报告推测，预计到2025年，我国虚拟电厂投资规模有望达到800亿元，微电网投资规模有望达到520亿元，而我国发电交易辅助决策系统的市场空间在2025年可达到22.1亿元，新能源信息化市场前景广阔。截至2022年底，国能日新服务的新能源电站数量已增至2958家，较2021年增长559家，同比增长23.30%，服务电站规模持续上升。（公司公告）

兴储世纪

7月25日，公司与川润股份签署战略合作协议，拟在储能行业开展全面合作。双方将联合开发安全、高效、智能的储能系统产品，共同引领储能技术与产品的发展。川润为兴储世纪提供储能智能液冷集成系统解决方案，兴储世纪为川润分布式综合能源项目提供储能产品，打造储能产业联合体。（公司官网）

中能电气

7月25日，公司公告称，向不特定对象发行可转换公司债券。募集资金总额不超过人民币4.00亿元。募投项目“新能源储能项目”包括储能和充电桩两个子项目。其中，储能业务为公司的新业务，目前尚未形成产能，储能项目投产后，公司将每年新增400MWh储能系统产品的生产能力。目前已完成部分储能产品的样机制造，并且规划新建一条年产20MWh储能系统产品的小型生产线，但目前尚未实现储能产品的批量生产。（公司公告）

宁德时代

7月25日，公司发布2023年半年报，报告期内公司实现营业总收入1892.5亿元，同比增长67.5%；归母净利润207.17亿元，同比增长153.64%；基本每股收益4.72元/股。其中储能电池系统营业收入2,798,513.71万元，营业收入同比增加119.73%，毛利率比上年同期增长14.89%。2023年上半年宁德时代电池销量超170GWh，动力电池和储能电池的销量比例约为8:2。储能电池业绩驱动的主要因素是随着各国储能支持政策实施、储能经济性持续改善及新能源发电装机占比提升，储能电池市场需求迎来快速增长。（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)		
		(7月28日)	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
300750.SZ	宁德时代	230.05	10.43	13.99	18.00	21.87	16.30	12.65
300014.SZ	亿纬锂能	58.53	2.98	4.45	5.98	19.63	13.18	9.80
300438.SZ	鹏辉能源	45.81	2.80	4.10	5.68	16.39	11.16	8.06
688063.SH	派能科技	172.90	14.08	19.86	25.16	12.43	8.75	6.91
688348.SH	昱能科技	168.30	10.57	18.01	26.49	21.41	12.82	8.67
688248.SH	南网科技	33.30	0.87	1.45	2.07	38.27	23.01	16.09
002121.SZ	科陆电子	6.40	0.15	0.33	0.47	43.92	19.53	13.52
300118.SZ	东方日升	23.33	1.68	2.28	2.93	13.90	10.22	7.97
688599.SH	天合光能	37.93	3.45	4.63	5.74	11.00	8.19	6.61
300902.SZ	国安达	34.21	0.58	1.00	2.49	59.17	34.32	13.78
002960.SZ	青鸟消防	17.91	1.25	1.58	1.94	17.68	14.01	11.49
300990.SZ	同飞股份	44.99	2.13	3.12	4.59	31.45	21.49	15.46
300499.SZ	高澜股份	14.27	0.38	0.59	0.95	37.47	24.15	15.10
002837.SZ	英维克	28.50	0.84	1.15	1.54	40.70	30.20	22.88
603912.SH	佳力图	9.36	0.32	0.41	0.42	36.16	28.63	30.76
002454.SZ	松芝股份	8.15	0.27	0.41	0.00	29.78	19.93	0.00

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。