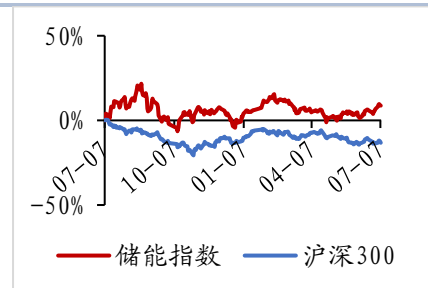


本周储能板块轮动，行业向上拭目以待

行业评级：增持

报告日期：2023-07-10

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：储能中标价格持续下降，招投标市场火热 2023-04-24
2. 华安证券电力设备与新能源行业周报：本周碳酸锂价格持续下跌，各地市持续构建新型储能系统 2023-04-16
3. 电力设备深度报告：工商业储能收益持续走高 国内市场临近爆发 2023-04-12

主要观点：

● 本周储能新增6个招标项目，6个中标项目

本周6个项目进行招标，6个项目发布中标结果，数量较上周有所上升，涉及独立储能、配储、工商业储能等不同项目。

招标情况：本周招标规模295MW/1650.6MWh，环比-51.0%/12.3%，招标内容包括储能电站EPC、储能电站运维服务、储能设备采购等。其中新疆阿勒泰储能项目规模最大，达到200MW。

中标情况：本周中标规模合计425.9MW/937.5MWh，环比-70.7%/-67.3%，包括3个储能系统采购项目、1个储能EPC项目、1个共享储能电站项目和1个储能设备采购项目。共享储能项目EPC报价为2.0元/Wh，环比10.8%；储能系统采购报价为1.2元/Wh；储能电站项目报价为1.4元/Wh。

● 本周储能指数下跌，上能电气领跑涨幅榜

本周上证综指下跌0.17%，深证成指下跌1.25%，创业板指下跌2.07%，储能指数上涨0.24%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块下跌3.01%。储能指数50支个股中，上涨个股数量为14支。其中，涨幅板块分析来看，上能电气领跑涨幅榜，涨幅为11.43%。

● 6月储能招标市场规模上涨，中标市场规模下降

6月储能项目招投标市场升温。6月招标规模合计9.2GW/19.9GWh，环比上涨94.2%；中标规模合计5.0GW/7.6GWh，环比下降33.1%。中标项目以集采规模最大，按照MWh计算，独立式储能电站、集采、可再生能源储能分别占总规模的43.8%、32.6%和22.6%。6月招投标市场中各企业的投标报价与5月相比略有调整，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 本周储能指数下跌.....	4
1.2 本周储能板块个股最高涨幅 11.43%，最大跌幅 7.03%.....	4
2 行业数据.....	5
2.1 国内招投标信息.....	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 国家：储能安全国标正式实施，“浸默”电池安全系统领跑行业规范.....	11
3.1.2 山东：省能源局公布 2023 年能源行业软科学研究课题.....	11
3.1.3 浙江金华：鼓励分布式光伏 10%配储，峰段放电可获补贴.....	11
3.1.4 湖南：澧县新能源开发利用招商比选结果公示，约配置 200MWh 储能规模.....	11
3.1.5 广东：省能源局新型储能项目实行属地备案管理，2 年内无进展的项目依法取消.....	11
3.1.6 安徽：印发推进建筑领域合同能源管理意见！推动储能和充放电系统应用.....	12
3.1.7 山东：省能源局 2023 年第一批储能示范项目总计 6.95GW，中电建、大唐领衔，锂电占比 77.7%.....	12
3.1.8 广东：省能源局独立储能可参与双边协商、挂牌和集中竞争交易.....	12
3.1.9 浙江温州：支持无补贴的储能电站直接交易，引导风/光企业按比例配置储能.....	12
3.1.10 贵州：2023 年预计储能装机 1GW，力争完成 1.5GW.....	13
3.1.11 贵州：公示独立储能示范项目，给予财政补贴.....	13
3.1.12 湖北：2025 年装机 3GW，加速培育液流电池产业链，做强压缩空气产业.....	13
3.2 国外市场动态.....	13
3.2.1 南非：深层矿山重力储能开发潜力巨大.....	13
3.2.2 爱沙尼亚：政府拟为 10 个储能项目提供 520 万欧元资助.....	14
3.2.3 美国能源部：加速长时储能商业化，几项关键行动.....	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

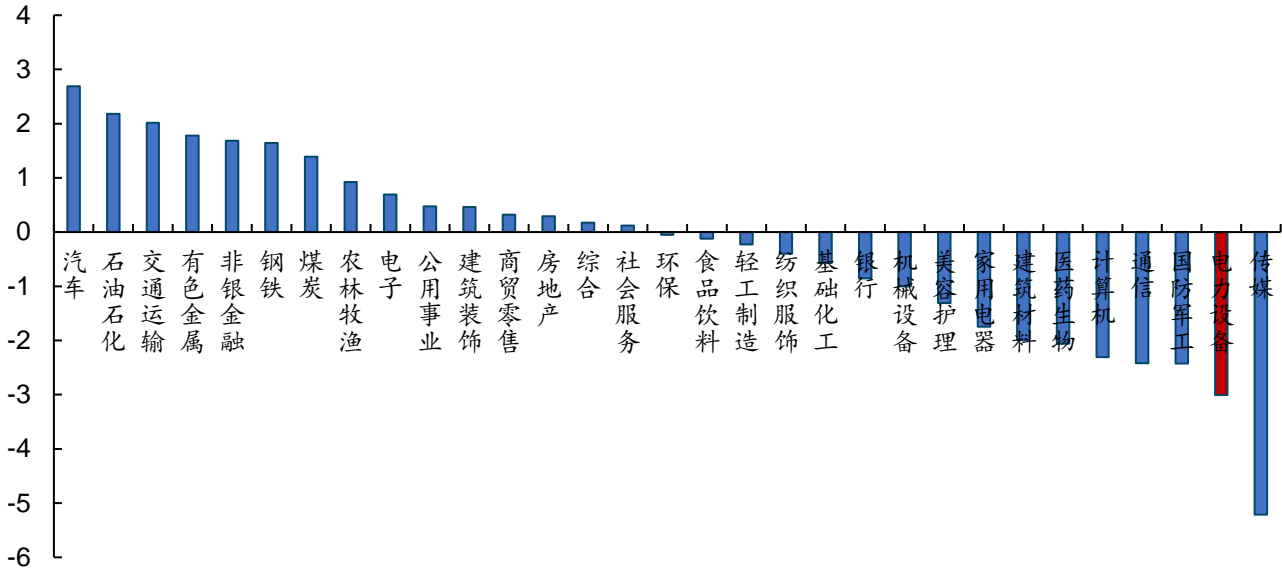
图表 1 本周板块涨跌幅，电力设备板块下跌 3.01% (单位：%)	4
图表 2 上能电气领跑涨幅榜 (单位：%)	4
图表 3 本周储能 6 个招标项目	5
图表 4 本周 6 个储能中标项目	5
图表 5 7 月代理购电价格差 (单位：元/kWH)	6
图表 6 6 月储能系统招标价格环比持平，储能项目 EPC 招标价格环比上涨 5.1%	7
图表 7 6 月独立储能 EPC 价上涨 (单位：元/WH)	7
图表 8 碳酸锂价格 (单位：元/吨)	7
图表 9 6 月储能项目中标规模环比下降，同比下降	8
图表 10 6 月储能项目招标规模上涨	8
图表 11 储能电站经济性测算核心假设	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 本周储能指数下跌

本周（2023年7月2日-2023年7月8日）上证综指下跌0.17%，深证成指下跌1.25%，创业板指下跌2.07%，储能指数上涨0.24%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块下跌3.01%。

图表1 本周板块涨跌幅，电力设备板块下跌3.01%（单位：%）

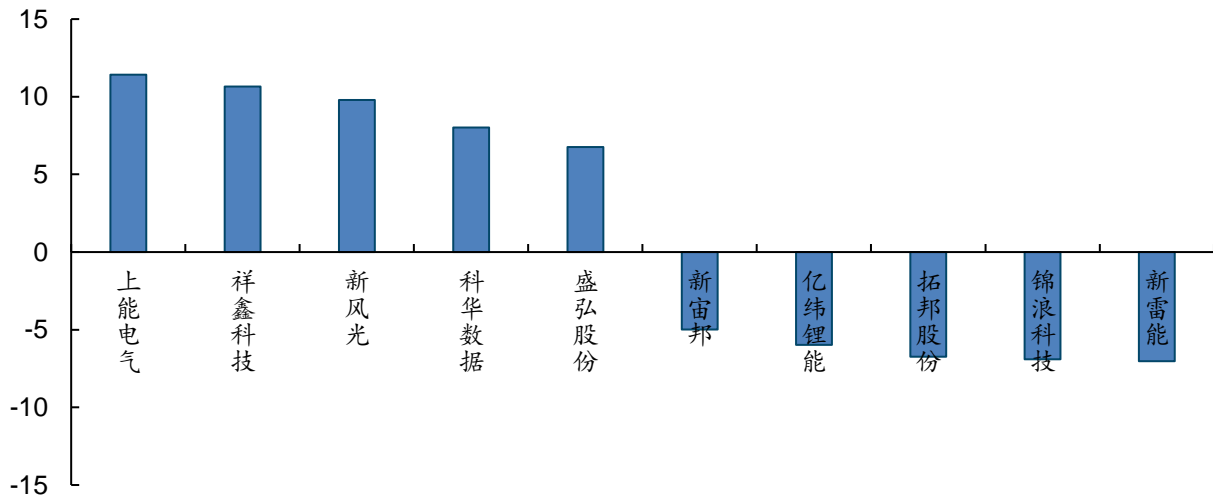


资料来源：iFind，华安证券研究所

1.2 本周储能板块个股最高涨幅11.43%，最大跌幅7.03%

本周（2023年7月2日-2023年7月8日）储能指数50支个股中，上涨、持平、下跌的个股数量分别为14、0、36，占比分别为28%、0%、72%。其中，涨幅板块分析来看，上能电气领跑涨幅榜，涨幅为11.43%。

图表2 上能电气领跑涨幅榜（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2日-2023年7月8日）新增6个招标项目，招标规模合计295MW/1650.6MWh，环比-51.0%/12.3%，招标内容包括储能电站 EPC、储能电站运维服务、储能设备采购等。其中新疆阿勒泰储能项目规模最大，达到200MW。

图表3 本周储能6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
7/02	平高集团西安平高2023年平塘50MW/100.56MWh共享储能建设项目能量管理系统EMS公开竞争性谈判采购项目	贵州	共享储能	50	100.56	设备采购	平高集团有限公司
7/02	甘肃华电环县毛井风电场增建30万千瓦光伏示范项目45MWh/90MWh储能项目	甘肃	配储	45	90	EPC	甘肃华电环县风力发电有限公司
7/03	国网新疆综合能源服务有限公司2022年储能电站经营租赁项目	新疆	独立储能	/	/	电站运维	南瑞集团有限公司
7/04	新疆阿勒泰20万千瓦80万千瓦时（配置80万千瓦新能源）储能项目	新疆	配储	200	800	EPC	阿勒泰津元能源有限公司
7/04	国能信控互联技术有限公司2023年本部承揽设备类储能直流舱舱级七氟丙烷消防系统设备框架招标	山东、宁夏、云南、江西、新疆、陕西、浙江、甘肃等省份	配储	/	500	设备采购	国能信控互联技术有限公司
7/05	西藏昌都察雅县吉塘一期200兆瓦复合型光伏发电项目160MWh储能系统设备采购及安装工程（第二次）招标	西藏	配储	/	160	储能系统采购及安装	西藏开发投资集团有限公司

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，华安证券研究所

本周（2023年7月2日-2023年7月8日）新增6个中标项目，中标规模合计425.9MW/937.5MWh，环比-70.7%/-67.3%，包括3个储能系统采购项目、1个储能EPC项目、1个共享储能电站项目和1个储能设备采购项目。共享储能项目EPC报价为2.0元/Wh，环比10.8%；储能系统采购报价为1.2元/Wh；储能电站项目报价为1.4元/Wh。

图表4 本周6个储能中标项目

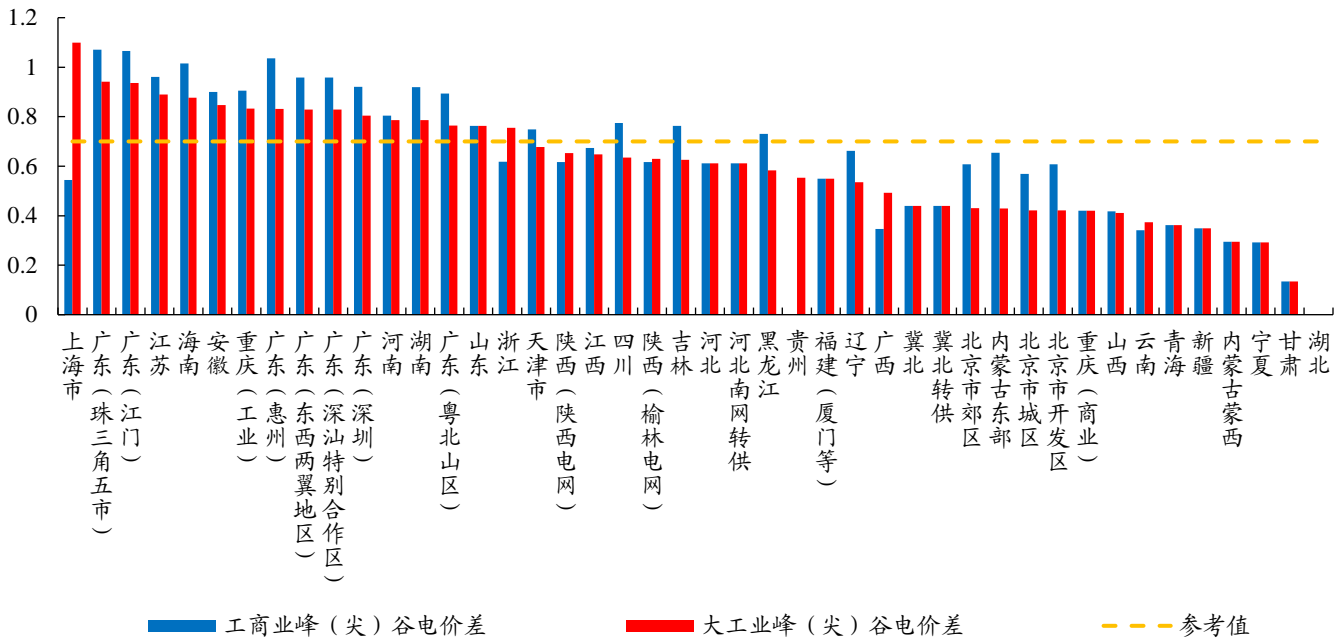
发布时间	项目名称	省份	项目类别	招标内容	规模 (MW)	容量 (MWh)	中标价格 (万元)	单价 (元/Wh 或元/W)	中标（候选）单位
7/04	上海发电设备成套设计研究院吴江区综合智慧零碳电厂二期项目通鼎共享储能系统集成供货项目	江苏	共享储能	储能系统采购	12.8	25.6	3069.4	1.2	厦门科华数能科技有限公司
7/04	华润抚州东乡200MW渔光互补光伏发电项目储能系统扩容项目	江西	配储	储能电站	14.2	14.2	1948.1	1.4	中车株洲电力机车研究所有限公司
7/05	南网科技0.5C冷板式液冷储能系统（含电芯）单一来源采购项目	/	/	储能系统采购	/	100.0	103040.0	/	南瑞继保和中国能建广东设计研究院
7/06	宁夏善能福智能源科技有限公司善能塞上200MW/400MWh共享储能电站项目	宁夏	共享储能	EPC	200.0	400.0	78000.7	2.0	中铁二十一局集团有限公司
7/06	国家电投集团广西公司2023年第八批集中招（中）标项目	广西	/	储能系统采购	198.9	397.7	46839.0	1.2	中车株洲电力机车研究所有限公司
7/07	三峡水利2023年度储能设备框架协议采购项目	重庆	用户侧储能	设备采购	/	150.0	/	/	/

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，华安证券研究所

2.2 电价数据

2023年7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上海市，最高峰（尖）谷电价差为1.0987元/kW，峰（尖）谷电价差超过0.7元/kWh以上的地区达到16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1.0711元/Wh，峰（尖）谷电价差超过0.7元/kWh以上的地区达到18个。

图表 5 7月代理购电价格差（单位：元/kWh）

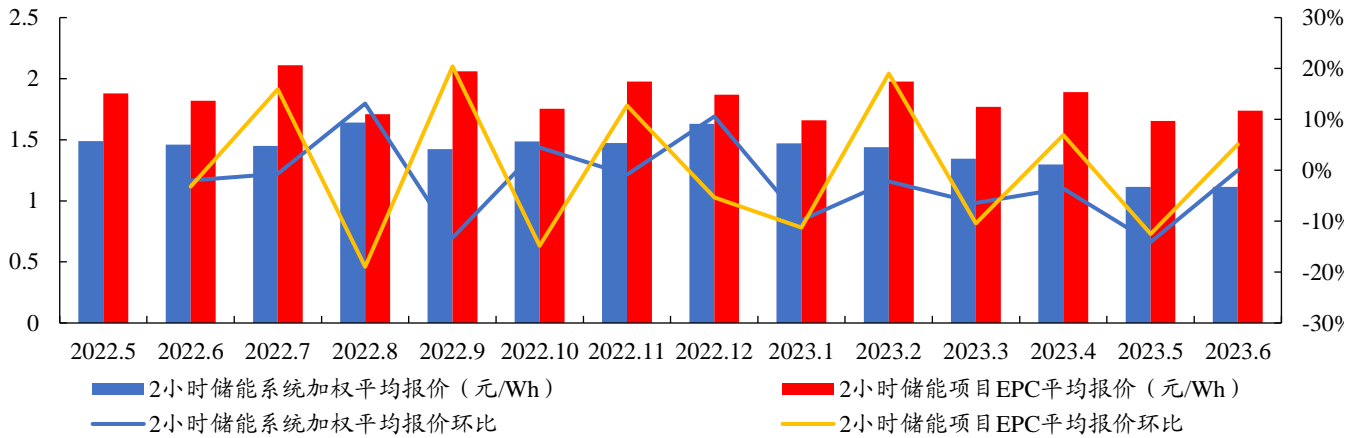


资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

2.3 招标价格跟踪

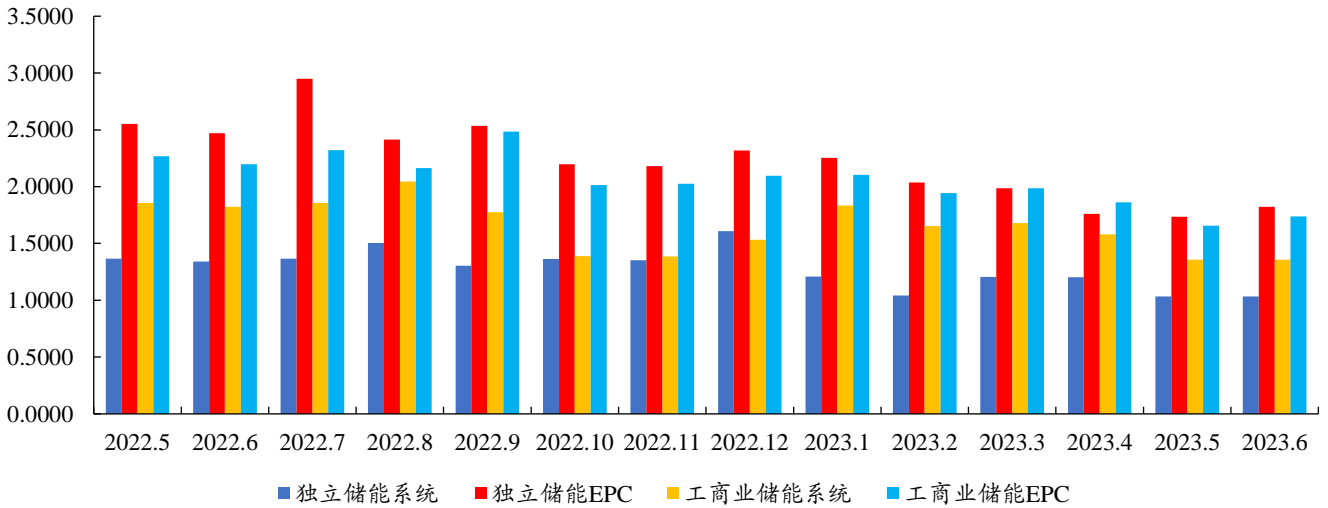
6月储能招投标市场中各企业的投标报价与5月相比略有调整。2023年6月，2小时储能系统加权平均报价1.115元/Wh，环比持平，最低报价低至1.020元/Wh，2小时储能项目EPC加权平均报价1.578元/Wh，环比上升5.1%，最低报价低至1.239元/Wh。与之形成鲜明对比，碳酸锂（现货）6月均价继续回温，月均价达29.7万元/吨，环比24.8%，

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

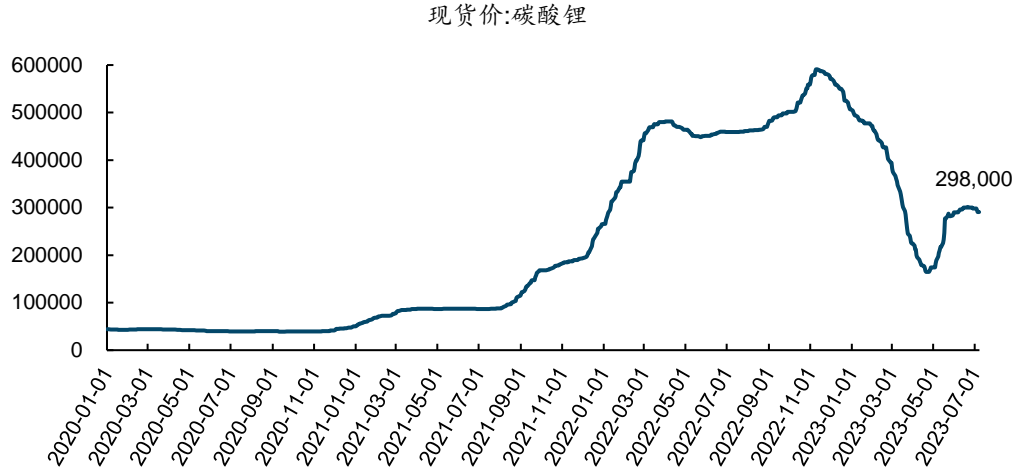
图表 7 6月独立储能 EPC 价上涨（单位：元/Wh）



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 碳酸锂价格（单位：元/吨）

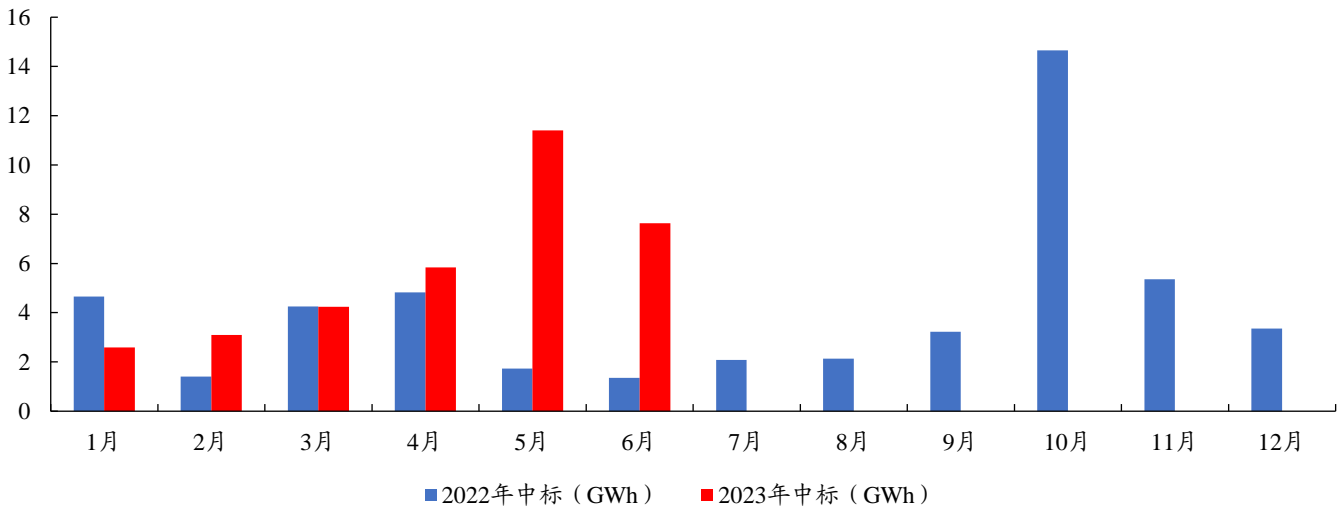


资料来源: iFind, 华安证券研究所

2.4 招投标规模跟踪

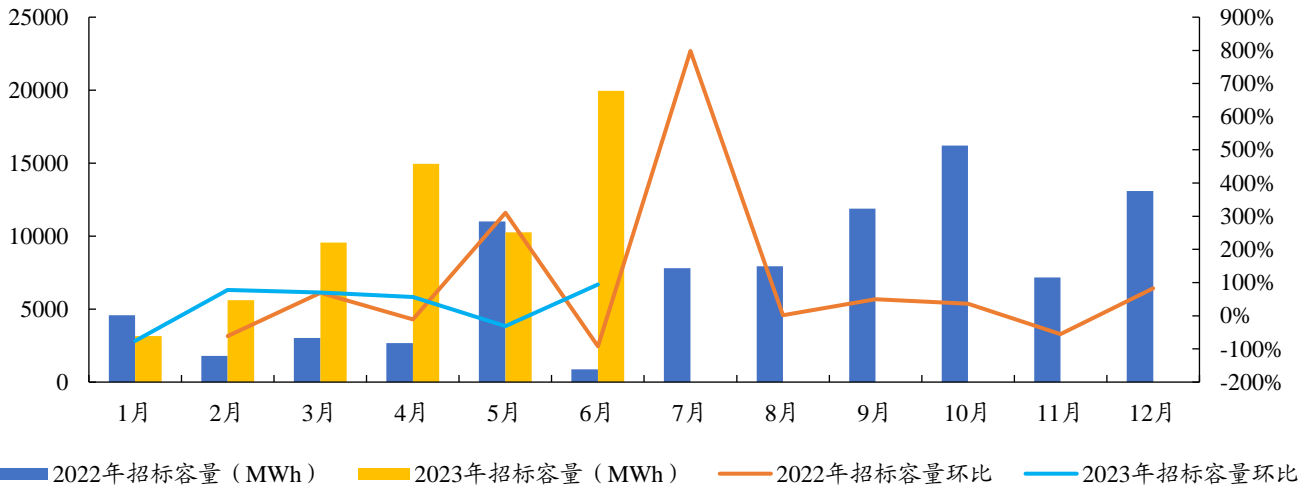
6月储能项目招投标市场变动趋势不一。2023年6月,中标规模环比下降33.1%,储能项目中标规模达5.0GW/7.6GWh,涉及独立式储能电站、可再生能源储能、用户侧、集采等不同类型。6月储能中标项目以集采规模最大,按照MWh计算,独立式储能电站、集采、可再生能源储能分别占总规模的43.8%、32.6%和22.6%。6月招标规模环比上涨94.2%,储能项目招标规模达9.2GW/19.9GWh,招标内容涉及储能电池、设备采购、储能系统、咨询服务、EPC、储能租赁等项目。

图表 9 6月储能项目中标规模环比下降,同比下降



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 6月储能项目招标规模上涨



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

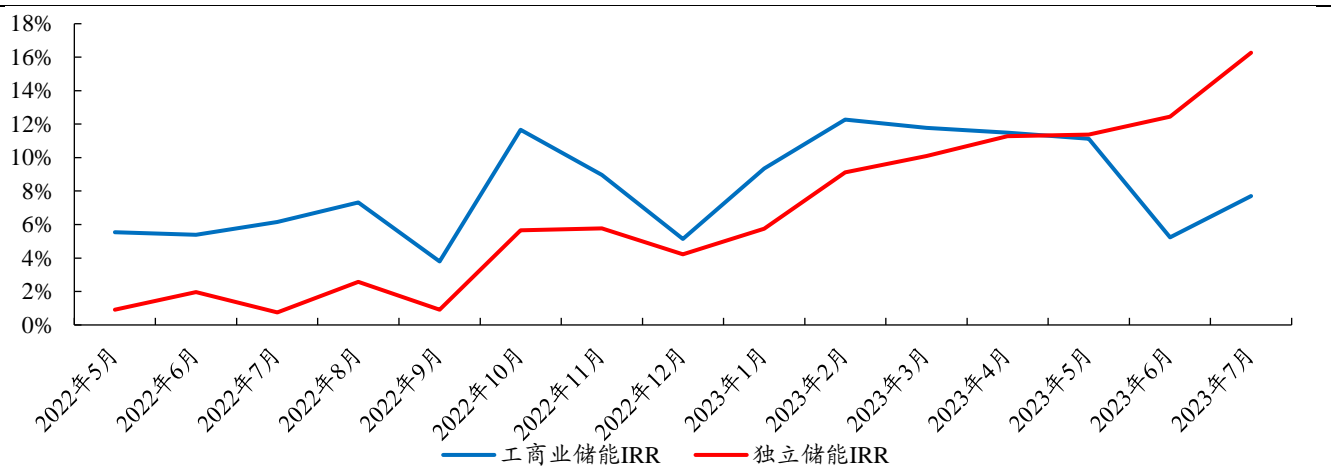
以电价差靠前的浙江省为例，目前工商业储能电站享有现货套利收益。假设 3MW/6MWh 的独立储能电站初始贷款比例为 70%，储能单位成本 1617 元/kWh，每日充放电 2 次，10 年生命周期。采用浙江省 7 月代理购电价格，该模式下 3MW/6MWh 独立储能电站每年有望获得现货套利收益约 120.1 万元。在总投资约 1806 万元，融资成本 4.65% 的基础上，项目 IRR 可以实现 7.7%。

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 国家：储能安全国标正式实施，“浸默”电池安全系统领跑行业规范

由市场监管总局(标准委)批准的国标文件——《电化学储能电站安全规程》已于2023年7月1日起实施。该标准规定了电化学储能电站储能电池、电池管理、储能变流、数据监控、消防、供暖通风与空调、预制舱等各类系统与设备的安全技术要求，也对电站后期运维、检修、应急处置等后勤保障方面提出安全要求。（北极星储能网）

3.1.2 山东：省能源局公布2023年能源行业软科学研究课题

7月3日，山东省能源局公布2023年能源行业软科学研究课题，共28个课题。其中涉及储能相关课题和市场机制方面的研究课题。其中包括五个储能相关课题：《储能系统先进安全评估及安全防护研究与应用》《基于氢储能的风光互补发电系统技术探索与产业展望》《电力系统储能技术发展路径和实施方案》《山东大汶口盆地盐穴压缩空气储能产业发展政策研究》《促进清洁能源消纳的源网荷储协同优化机制研究》。此外还有《“双碳”战略下需求响应常态化调用策略及市场化机制研究》、《考虑现货价格优化配置资源作用的电力零售市场架构、机制和关键技术研究》等市场机制方面研究课题。（储能与电力市场）

3.1.3 浙江金华：鼓励分布式光伏10%配储，峰段放电可获补贴

7月3日，浙江金东区发改局针对杨庆伟委员的相关提案发布《“关于‘需求响应’和‘有序用电’实行差别政策的建议”提案的答复》。其中提到，在加快用户侧储能建设等做出努力，维护用电高峰期的正常供用电秩序。例如：1）鼓励非居民分布式光伏发电项目按照装机容量的10%以上配建储能系统；2）对参与金华全域虚拟电厂负荷调控的储能项目，按负荷响应期间峰段放电量给予补贴，负荷响应期为7、8、12、1月份。（储能与电力市场）

3.1.4 湖南：澧县新能源开发利用招商比选结果公示，约配置200MWh储能规模

规模

7月3日，湖南澧县894MW新能源开发利用招商进行比选结果公示。根据招商比选公告，该批新能源开发利用项目开发总量约894MW，包含100MW/200MWh电化学储能项目。新能源开发公司需为具有独立法人资格的近三年（2020-2022年度）“三类”500强企业及其子公司，具备新能源领域开发资质，已建成新能源装机容量达到200MW。（北极星储能网）

3.1.5 广东：省能源局新型储能项目实行属地备案管理，2年内无进展的项目依法取消

项目依法取消

7月4日，广东省能源局发布《关于加强新型储能电站规范管理的通知》（以下简

称“《通知》”)。《通知》从新型储能项目规划与管理、备案与储备、建设管理、并网运维、应急消防、监管六方面对储能项目进一步规范。其中 1) 项目规划与管理方面, 规定新型储能发展纳入省级能源电力规划统筹管理; 2) 项目备案与储备管理方面, 规定新型储能电站项目实行属地备案管理, 建设前应做好规划选址、建设条件论证和市场需求分析等工作, 落实并网接入条件。备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的项目, 依法依规取消项目。(储能与电力市场)

3.1.6 安徽：印发推进建筑领域合同能源管理意见！推动储能和充放电系统

应用

7 月 4 日, 安徽省住建厅印发《关于推进建筑领域合同能源管理的若干意见》, 其中提出推动集中式空气源热水系统、地源热泵系统、水(冰)蓄能系统、储能和充放电系统、集中冷热联供能源站、高效空调机房、光伏建筑应用等新兴场景, 采用合同能源管理模式。围绕建筑节能降碳, 编制建筑领域合同能源管理适宜技术指南, 开展建筑光储直柔、建筑可再生能源利用、储能和充放电系统、高性能建筑围护结构、建筑能耗及碳排放计量、能耗基准与节能量核算等关键技术攻关。(北极星储能网)

3.1.7 山东：省能源局 2023 年第一批储能示范项目总计 6.95GW，中电建、

大唐领衔，锂电占比 77.7%

7 月 5 日, 山东省能源局发布了《关于 2023 年度新型储能入库项目(第一批)的公示》, 共计 53 个项目, 总规模为 6950MW, 列为 2023 年度新型储能入库项目(第一批)。其中包含 45 个锂电池类项目、3 个压缩空气类、5 个新技术类项目。锂电项目总规模 5400MW, 占比 77.7%, 锂电仍旧是最主要的储能技术。另外, 从业主分布来看, 中电建、大唐集团、中广核储能规模最大, 分别为 600MW, 600MW, 500MW。(储能与电力市场)

3.1.8 广东：省能源局独立储能可参与双边协商、挂牌和集中竞争交易

7 月 5 日, 国家能源局南方监管局, 广东省能源局印发关于征求《广东省独立储能参与电量市场交易细则(建议稿)》意见的通知(以下简称《征求意见稿》)。其中要求建立健全独立储能参与电能量市场交易机制, 构建独立储能价格市场形成机制, 逐步完善广东新型储能商业运营模式, 激励储能技术多元化发展。此外, 已选择电能量市场交易的独立储能, 原则上不得自行退出市场。相关成本收益纳入输配电价回收的电网替代性储能, 不参与市场交易。《征求意见稿》还指出了中长期电能量交易的交易品种和交易方向。(储能与电力市场)

3.1.9 浙江温州：支持无补贴的储能电站直接交易，引导风/光企业按比例

配置储能

7 月 6 日, 浙江省温州市发展和改革委员会针对民建市委《关于聚焦双碳战略抢抓市场机遇 加快打造全国新能源产能中心和应用示范城市的提案》发布答复函。答复函中提到: 1) 积极推动电力体制改革。根据《2023 年浙江省电力市场化交易方案》,

支持无补贴的风电和光伏发电企业，储能电站等清洁能源开展直接交易。2) 围绕“核风光水蓄氢储”全链条。3) 聚焦集群发展，迅速推动形成产业竞争优势。重点发展大容量、高密度、长寿命储能和动力电池，加快打造行业竞争优势。4) 聚焦应用示范，迅速推动形成应用场景优势。（储能与电力市场）

3.1.10 贵州：2023 年预计储能装机 1GW，力争完成 1.5GW

7月7日，2023年生态文明贵阳国际论坛“新型储能产业发展国际论坛暨绿色发展企业家高峰对话”主题论坛在贵阳举行。论坛上，贵州产业技术发展研究院发布了《贵州电化学储能产业发展报告》专题研究报告。该报告提出，2023年，贵州预计完成100万千瓦储能电站项目，力争完成150万千瓦，以发电央企为主体的储能电站建设项目探索启动，共享储能有望应用推广。另外，报告还对推进贵州电化学储能高质量发展提出5条措施：一是抢抓新型储能产业发展的战略机遇期，加强电化学储能规划引导和政策支持；二是大力推进电源侧储能项目建设，积极推动电网侧储能合理布局；三是着力培育储能产业体系，以储能电池和系统集成为重点推进全产业链发展；四是深入拓展“新能源+储能”应用，从贵州实际出发开发储能多元化应用场景；五是始终坚持生态优先、绿色发展，坚决守住储能安全底线。（储能与电力市场）

3.1.11 贵州：公示独立储能示范项目，给予财政补贴

近日，贵州省能源局与贵州省发展和改革委员会联合发布了《贵州省2023年独立储能示范项目建设有关工作的通知》（以下简称通知），其中公开发布15个独立储能示范项目，并给予其相应政策支持，总规模共计1950MW/3900MWh。从业主分布上看，储能项目中，国电投位居首位，装机容量为900MW/1800MWh；中核集团、中电建、鑫粤能、乌江能源装机容量排名并列第二，均为200MW/400MWh；而其中的中国华电和中节能规模较小，容量排名依次向后排列。（储能与电力市场）

3.1.12 湖北：2025 年装机 3GW，加速培育液流电池产业链，做强压缩空气

产业

近日，湖北省能源局发布了《关于加快推动新型储能产业高质量发展的指导意见（征求意见稿）》。根据征求意见稿，湖北省到2025年，新型储能电站装机规模达到300万千瓦，全省新型储能产业营业收入达到4000亿元以上。到2030年，新型储能电站装机规模与新型电力系统发展需求相匹配，全省新型储能产业营业收入达到1万亿元以上。为实现以上目标，在产业链环节，湖北省将在完善延伸锂电池产业链、加速培育液流电池储能产业链、做强压缩空气储能产业、培育壮大氢储运装备产业、鼓励多元储能产业布局等方面加强工作。在健全新型储能市场化机制方面，明确新型储能独立市场主体地位。研究制定新型储能未参与电力市场交易之前的充放电价格标准。（储能与电力市场）

3.2 国外市场动态

3.2.1 南非：深层矿山重力储能开发潜力巨大

近期，欧盟委员会正支持在捷克和欧洲其他国家部署可再生能源储能项目，

Gravitricity 作为重力储能技术开发先驱之一，认为可利用这一机会或将使即将关闭的煤矿再生。公司总部位于英国爱丁堡，旨在使 Darkov 项目成为欧洲未来 GES 项目融资和推广的商业蓝图，并最终进入南非等市场。2020 年 4 月，Gravitricity 从 Innovate UK 的 Energy Catalyst programme 计划获得 30 万英镑的资助，用于探索南非的矿山储能潜力，后由于批准和合作关系无法确定被迫终止。Lane 预计全球约有 1.4 万个矿山适用于重力储能，一个矿井可以储能高达 20MWh。（北极星储能网）

3.2.2 爱沙尼亚：政府拟为 10 个储能项目提供 520 万欧元资助

日前，爱沙尼亚的一个政府机构将为 10 个储能项目提供 520 万欧元(570 万美元)资助，其中包括公用事业厂商 EestiEnergia 公司正在部署的一个 4MW/8MWh 电池储能项目。其目标是到 2030 年使用 100% 可再生能源的电力。为了平衡不断增长的可再生能源发电量，爱沙尼亚还在建设两个大型抽水蓄能发电设施。EestiEnergia 公司 225MW 抽水蓄能项目可能在 2025 年或 2026 年完成(该项目的持续放电时间并未披露)建设，而另一个私人投资者的 550MW/6GWh 抽水蓄能发电设施预计于 2028 年开始运营。（北极星储能网）

3.2.3 美国能源部：加速长时储能商业化，几项关键行动

近期，美国能源部(DOE)及其合作伙伴宣布签署了一份里程碑式的谅解备忘录(MOU)，以进一步加速长时储能(LDES)商业化。签署的谅解备忘录确立了三个主要的合作方向，以支持长时储能技术的开发和国内制造。到 2030 年，长时储能技术可以满足美国国内市场需求。此外，美国能源部制定长时储能计划，该计划旨在十年内将电网规模储能系统的成本降低 90%，持续时间提高至 10 小时以上。（北极星储能网）

3.3 公司重大事件

中天科技

7 月 4 日，中天科技公告称，其与中天储能科技有限公司（以下简称“中天储能科技”）陆续通过招投标和竞争性谈判取得储能业务订单，订单合计金额 12.07 亿元。其中包含多个大型储能项目：江苏丰储共享储能项目、洪江市黔城 100MW/200MWh 电网侧储能项目、琼海潭门 100MW 农光互补示范项目配套 25MW/50MWh 储能系统设备采购项目。另外，中天科技中标中国移动 2022 年至 2024 年通信用磷酸铁锂电池产品集中采购（第一批次），招标内容为总规模 5.586 亿 Ah 的通信用磷酸铁锂电池产品。本次中标份额 13.53%，排名第二，中标金额约 25,373.23 万元。（公司公告）

晶科储能

7 月 4 日，位于浙江海宁市的浙江晶科储能有限公司年产 12GWh 储能系统与 12GWh 储能电池生产线正式开工。项目位于海宁市黄湾镇，总投资 84.3 亿元，规划储能电芯车间、模组 Pack 车间、储能系统组装车间等，建设年产 12GWh 系统与 12GWh 电池生产线。项目用地 378 亩，计划 23 年底首条产线投产，24 年 Q4 全部建成投产，建成达产后预计实现年营收 150 亿元，并提供 2500 人就业岗位。（北极星储能网）

三峡能源

7 月 4 日，公司公告 2023 年上半年累计总发电量 280.90 亿千瓦时，较上年同期增

长 14.71%。其中，风电完成发电量 205.81 亿千瓦时，较上年同期增长 18.69%（陆上风电完成发电量 141.78 亿千瓦时，较上年同期增长 20.64%，海上风电完成发电量 64.03 亿千瓦时，较上年同期增长 14.58%）；太阳能完成发电量 72.82 亿千瓦时，较上年同期增长 7.31%；水电完成发电量 2.02 亿千瓦时，较上年同期下降 41.79%；独立储能完成发电量 0.25 亿千瓦时，较上年同期增长 66.67%。（公司公告）

双良节能

7 月 4 日，双良节能与中国科学院广州能源研究所就液冷储能系统举行合作签约仪式，此次签约，双方旨在利用各自优势共同开发大功率、高效液冷储能系统。据悉，本次签约，将围绕冷板式和浸没式两种液冷电池储能系统共同研发兆瓦级模块化液冷储能装备及调峰系统。（北极星储能网）

平高电气

7 月 5 日，公司发布 2023 年半年度业绩预增公告，预计 2023 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为 3.32 亿元左右，同比增长 185%左右；扣除非经常性损益的净利润为 3.3 亿元左右，同比增长 192%左右。平高电气表示，报告期内，行业发展势头良好，电网建设速度加快，公司加大市场开拓力度，可执行项目陆续履约交付，营业收入同比增长，同时公司降本增效成果显著，归母净利同比增幅较大。（公司公告）

南都电源

7 月 5 日，公司与甘肃酒泉市政府签署合作协议，双方将围绕新能源项目展开全方位合作。酒泉市委书记王立奇表示，希望南都电源围绕新能源储能产业，与酒泉开展更深层次的合作，加大在酒泉投资力度。（北极星储能网）

三花智控

7 月 6 日，机构投资者调研表示，公司从 2022 年上半年开始布局储能解决方案，并成立公司开展储能业务，目前获取多个标杆客户的合格供应商认证，项目陆续落地。公司表示，受能源政策的刺激，其储能热管理零部件销量稳步增长，未来目标是成为全球领先的储能液冷热管理解决方案和零部件供应商。（公司公告）

许继集团

7 月 6 日，据许继集团官微，公司研制发布自主化的中高压级联储能变流器等系统和产品。中高压直挂（级联）储能变流器包括控制保护系统监控系统 and 功率模块。系统采用成熟可靠平台化模块化设计，具备故障录波、IEC 61850-MMS 和 GOOSE 快速通信功能，每相可接入功率模块 64 个且便于扩展。功率模块采用电池高压箱与 PCS 单元一体化融合设计，结构尺寸与主流液冷电池 PACK 兼容，可接入 280Ah、305Ah、320Ah 电芯。（公司官方公众号）

天合光能

7 月 6 日，以“市场化、融合化、全球化”为主题的储能产业峰会在常州金坛如期举行。天合光能董事长高纪凡作开幕致辞并表示，以新能源为主体的新型电力系统正加速变革，新型储能是构建新型电力系统的关键环节。储能产业应走出一条高质量发展之路，加快光储融合协同发展，共建“四链融合”的光储产业新生态。（北极星储能网）

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07日)	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
300750.SZ	宁德时代	222.25	11.15	14.98	18.72	20.14	14.99	11.97
300014.SZ	亿纬锂能	56.89	2.99	4.47	5.98	19.07	12.73	9.52
300438.SZ	鹏辉能源	47.76	2.80	4.10	5.68	17.09	11.64	8.41
688063.SH	派能科技	193.10	14.03	19.80	25.16	13.92	9.80	7.72
688348.SH	昱能科技	185.50	10.57	18.01	26.49	23.59	14.13	9.55
688248.SH	南网科技	39.50	0.87	1.45	2.07	45.39	27.29	19.08
002121.SZ	科陆电子	7.17	0.18	0.37	0.53	42.53	20.21	14.12
300118.SZ	东方日升	24.83	1.66	2.28	2.93	14.99	10.88	8.48
688599.SH	天合光能	37.79	3.37	4.59	5.70	11.21	8.23	6.63
300902.SZ	国安达	38.08	0.58	1.00	2.49	65.87	38.20	15.34
002960.SZ	青鸟消防	17.66	1.26	1.59	1.94	17.35	13.73	11.33
300990.SZ	同飞股份	49.13	2.13	3.12	4.59	34.35	23.46	16.88
300499.SZ	高澜股份	16.42	0.38	0.59	0.95	43.11	27.78	17.37
002837.SZ	英维克	30.16	0.87	1.19	1.61	43.08	31.96	24.21
603912.SH	佳力图	9.91	0.32	0.41	0.42	38.28	30.31	32.56
002454.SZ	松芝股份	8.54	0.27	0.41	0.00	31.21	20.89	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。