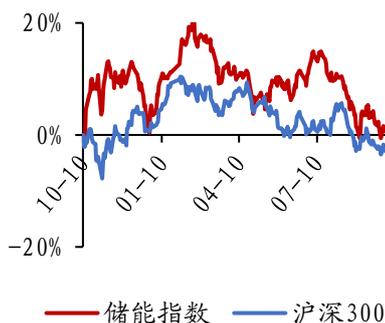


# 本周招投标项目放缓，继续规范辅助市场交易规则

行业评级：增持

报告日期：2023-10-09

## 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：国家规范电力供需双侧管理，招标项目爆发式来袭 2023-10-02
2. 华安证券电力设备与新能源行业周报：储能现货交易试运行，多能协调互补进行中 2023-09-25
3. 华安证券电力设备与新能源行业周报：加快新型储能布局，提升电网调节能力 2023-09-18

## 主要观点：

### ● 本周储能新增 8 个招标项目，11 个中标项目

本周公开发布 8 个招标项目，11 个中标（候选）项目，其中招标数量和中标数量均有所下降。本周项目类型涉及独立/共享储能、用户侧储能和配储。

**招标情况：**本周招标规模合计 632.5MW/1055MWh，环比-75.9%/-89.4%。招标内容包括可研、储能系统、技术服务、设备采购、施工工程等。其中，中国电建江西电建公司吴忠市太阳山储能项目招标容量最大，该项目预计建设 200MW/400MWh，招标内容为预制舱采购项目。

**中标情况：**本周中标规模合计 750MW/1307.6MWh，环比-65.9%/-65.3%。中标内容包括 PC、勘测服务、储能系统、储能电站、设备采购、运维服务、可研等。其中，华能西乡塘一期集中式化学储能项目容量/规模最大，达 400MW/800MWh，项目内容为设备采购。本周储能项目平均单价 1.49 元/Wh，较上周下降 40.9%。

### ● 9 月储能招中标市场规模同/环比均上涨，储能系统招标占比过半

**容量规模：**9 月招标规模合计 8.5GW/19.8GWh，容量规模环比上涨 105.27%，同比上涨 66.52%；中标规模达 8.7GW/16.9GWh，容量规模环比/同比分别上涨 98.46%/423.8%。

**招标类型：**9 月储能项目招标涉及多种类型。从招标项目类型来看，集采框采规模最大，占比达 62.43%；从招标内容来看，储能系统占比超总规模的一半，达 57.47%。

**投标报价：**9 月招投标市场中各企业的投标报价略有调整。从应用场景来看，9 月独立储能系统、独立储能 EPC 平均报价分别为 1.418 元/Wh、1.488 元/Wh；工商业储能系统、工商业储能 EPC 平均报价分别为 1.38 元/Wh、1.807 元/Wh。

**盈利能力：**根据 9 月电价，独立储能（山东）和工商业储能（浙江）收益率分别达到 14.03%、20.82%，收益曲线稳定小幅爬升。

### ● 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 行业数据.....	4
1.1 国内招投标信息.....	4
1.2 电价数据.....	5
1.3 招标价格跟踪.....	6
1.4 招投标规模跟踪.....	7
1.5 经济性测算.....	8
1.5.1 独立储能项目.....	8
1.5.2 工商业储能项目.....	9
2 本周储能主题事件.....	9
2.1 国内市场动态.....	9
2.1.1 华中监管局：调峰补偿 0.3 元/kWh！华中《两个细则》正式版发布.....	9
2.1.2 东北能监局：加快推进源网荷储市场化短期交易试点建设.....	10
2.1.3 安徽：发布电力现货市场规则第 2 版，独立储能充放电采用节点电价.....	10
2.1.4 山西：调试期独立储能辅助服务费用分摊标准按 3 倍执行.....	10
2.1.5 浙江：储能调试期辅助服务分摊费用按 3 倍计算.....	10
2.1.6 广东：电网发布 1C 储能系统技术规范书.....	11
2.1.7 山东：聚力打造“能源绿色低碳转型十强县（市、区）”.....	11
2.1.8 内蒙古 鄂尔多斯：计划到“十四五”末新型储能装机达 6GW.....	11
2.2 国外市场动态.....	11
2.2.1 德国：Eco Stor 计划 2024 年在德国再投建储能项目 300MW/600MWh.....	12
2.2.2 美国：KORE Power 与日本电产签约储能电池供应协议.....	12
2.2.3 荷兰：莱茵集团计划在荷兰部署储能系统 35MW/41MWh.....	12
2.3 公司重大事件.....	12
3 建议关注标的情况.....	14
4 风险提示.....	14

## 图表目录

图表 1 本周储能 8 个招标项目 .....	4
图表 2 本周 11 个储能中标项目 .....	4
图表 3 10 月代理购电最大价格差 (单位: 元/KWH) .....	5
图表 4 9 月储能 EPC 和储能系统招标价格环比均有上涨 .....	6
图表 5 9 月独立储能 EPC 均价下降 (单位: 元/WH) .....	6
图表 6 本周碳酸锂均价下降 7.5% (单位: 元/吨) .....	7
图表 7 9 月储能项目中标规模同环比均上涨 (GWH) .....	8
图表 8 9 月储能项目招标规模环比上升 (GWH) .....	8
图表 9 储能电站经济性测算核心假设 .....	9
图表 10 9 月储能电站 IRR 抬升显著 .....	9
图表 11 相关建议关注公司估值表 .....	14

# 1 行业数据

## 1.1 国内招标投标信息

本周（2023年10月01日-2023年10月07日）新增8个招标项目，招标规模合计632.5MW/1055MWh，环比-75.9%/-89.4%。招标内容包括可研、储能系统、技术服务、设备采购、施工工程等。其中，中国电建江西电建公司吴忠市太阳山储能项目招标容量最大，该项目预计建设200MW/400MWh，招标内容为预制舱采购项目。

图表1 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
10/06	华润泰州储能电站送出工程项目	江苏	独立储能	55	110	送出工程可研	华润新能源(苏州)有限公司
10/07	浙江华电金华磐安100MW光伏发电项目	浙江	配储	10	10	储能系统	南京国电南自新能源工程技术有限公司
10/07	荆州区100MW飞轮储能电站项目	湖南	独立储能	100	/	技术服务	湖南新华水利电力有限公司
10/07	新型电力储能装备实验检测中心项目	江苏	/	/	/	设备采购	夸克检测技术(江苏)有限公司
10/07	深能尉犁县45万千瓦光火储一体化项目	新疆	配储	67.5	135	施工工程	深能尉犁能源开发有限公司
10/07	中核玉门“光热储能+光伏+风电”示范项目	甘肃	配储	100	/	设备采购	中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司
10/07	新疆华电呼图壁蜂巢100MW/400MWh储能系统工程基建配套临时设施项目	新疆	配储	100	400	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
10/07	中国电建江西电建公司吴忠市太阳山200MW/400MWh储能项目	宁夏	共享储能	200	400	设备采购	中国电建江西电建公司

资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，中国储能网，储能头条，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10月01日-2023年10月07日）新增11个中标项目，中标规模合计750MW/1307.6MWh，环比-65.9%/-65.3%。中标内容包括PC、勘测服务、储能系统、储能电站、设备采购、运维服务、可研等。其中，华能西乡塘一期集中式化学储能项目容量/规模最大，达400MW/800MWh，项目内容为设备采购。本周储能项目平均单价1.49元/Wh，较上周下降40.9%。

图表2 本周11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
10/02	玉门“光热储能+光伏+风电”示范项目20万千瓦风电项目	新疆	配储	勘测服务	/	/	/	/	甘肃凯瑞德工程技术有限公司
10/04	上海中能新能源投资有限公司2023年度磷酸铁锂电化学储能系统框架采购	/	/	储能系统	/	/	/	0.88	北京天诚同创电气有限公司
10/06	华能雅江公司2023年第一、三批光伏项目跟网型配套储能系统设备(预招标)等五个项目	河北、山东、江西等	配储	储能系统	100	/	48746.6	/	中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司

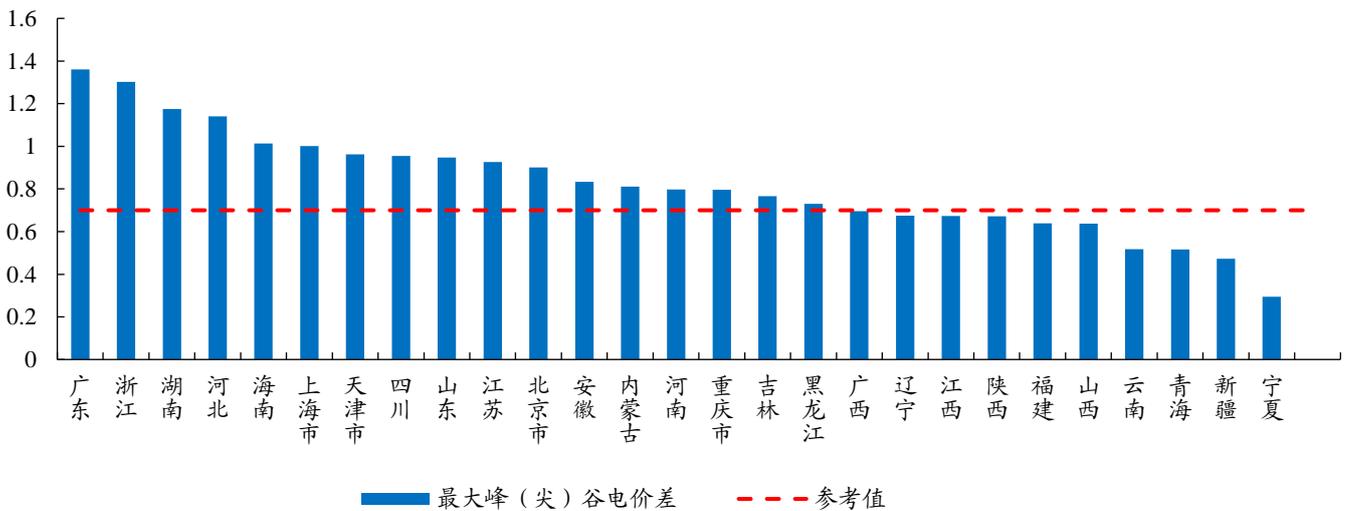
10/06	华能河北分公司西柏坡百兆瓦级（县级）新型电力系统示范工程独立储能电站项目（标段一）	河北	独立储能	储能电站	40	80	9355.17	/	南京南瑞继保工程技术有限公司
10/06	华能西乡塘一期集中式化学储能项目	广西	独立储能	设备采购	400	800	31170	/	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司
10/06	永川松溉储能电站、合肥国轩电池材料有限公司10MW/27.6MWh分布式储能电站项目	安徽	用户侧储能	运维服务	10	27.6	262.67	/	阳光智维科技股份有限公司
10/07	国家电投集团贵州金元股份有限公司2023年度第7批（储能）集中招标	/	/	设备采购	/	/	/	/	上海起帆电缆股份有限公司
10/07	龙源电力龙源（青海）新能源开发有限公司青海格尔木50万千瓦光伏和熔盐储能项目	青海	配储	可研	/	/	/	/	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
10/07	龙源电力天长龙源新能源有限公司安徽天长配套储能电站PC总承包	安徽	配储	PC	/	/	/	/	湘能楚天电力科技有限公司
10/07	溧阳上兴镇200MW/400MWh电网侧共享储能项目	江苏	共享项目	可研	200	400	94.6	/	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司
10/07	雅江县红星“1N”项目I标500MW光伏电站磷酸铁锂电化学储能系统采购	四川	配储	储能系统	/	/	6731.94	/	平高集团储能科技有限公司

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

## 1.2 电价数据

2023年10月，多地发布电网企业代理购电价格。其中共有13个省市的最大峰谷电价差超过0.8元/KWh；17个省市超过0.7元/KWh。由于广东、浙江、河北、冀北、青海、山东、福建、广西8个省份仍执行尖峰电价，而大部分地区取消尖峰电价，峰谷电价差最大的地区落在广东珠三角地区，其一般工商业执行尖峰电价时价差最大，为1.3613元/kWh。

图表3 10月代理购电最大价格差（单位：元/kWh）



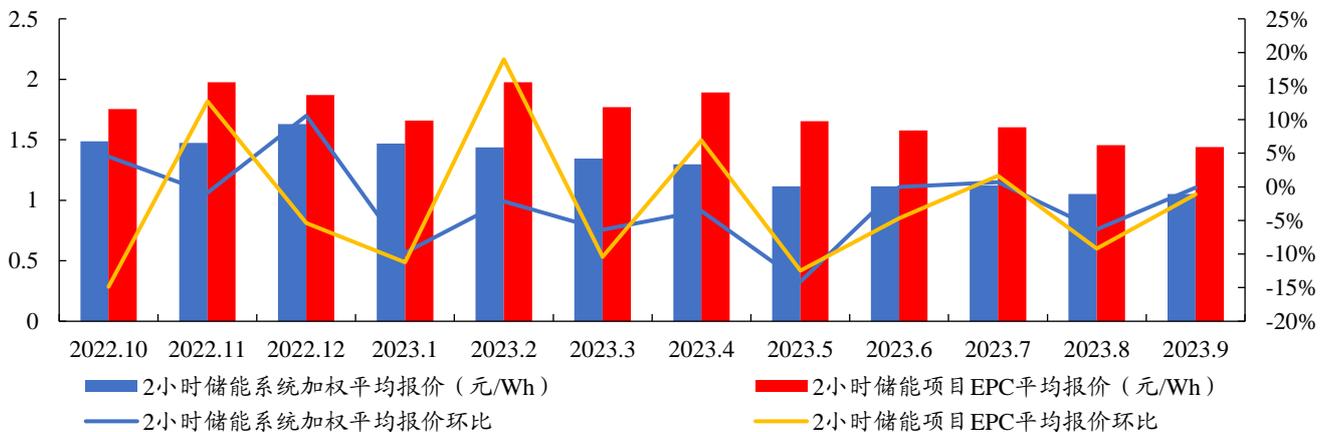
资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

### 1.3 招标价格跟踪

9月，储能招投标市场中各企业的投标报价较8月环比持平。2023年8月，2小时储能系统加权平均报价1.051元/Wh，环比下降0.1%，最低报价为0.839元/Wh，来自国华投资2023年第二批储能系统采购，报价单位是天诚同创；2小时储能项目EPC加权平均报价1.441元/Wh，环比下跌1.1%，最高报价为2.954元/Wh，来自义乌龙祥机械设备有限公司工商业储能项目，储能规模为0.4MW/0.8MWh，报价单位是浙江众能工程技术有限公司。

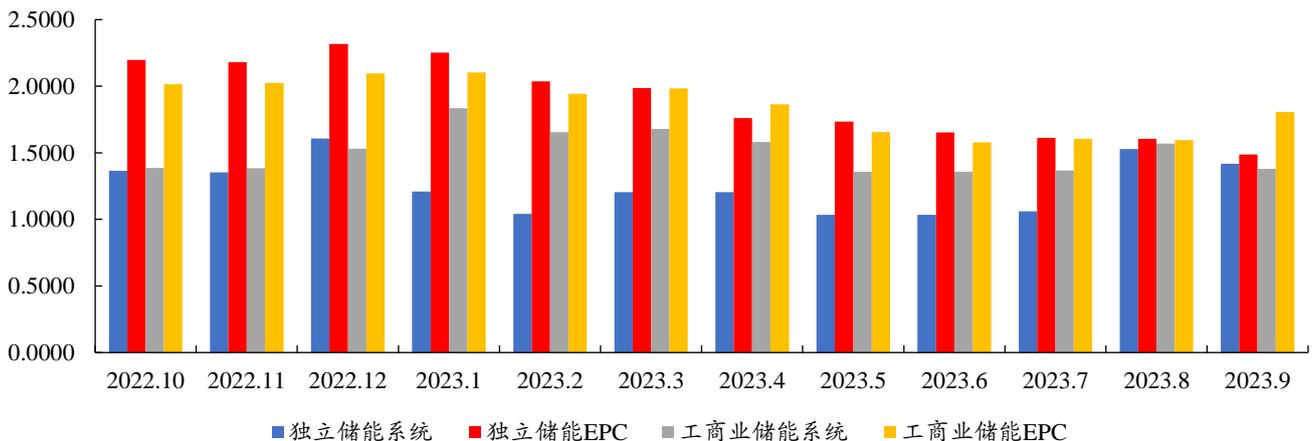
从应用场景来看，9月独立储能系统、独立储能EPC平均报价分别为1.418元/Wh、1.488元/Wh；工商业储能系统、工商业储能EPC平均报价分别1.38元/Wh、1.807元/Wh。

图表4 9月储能EPC和储能系统招标价格环比均有上涨



资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

图表5 9月独立储能EPC均价下降（单位：元/Wh）

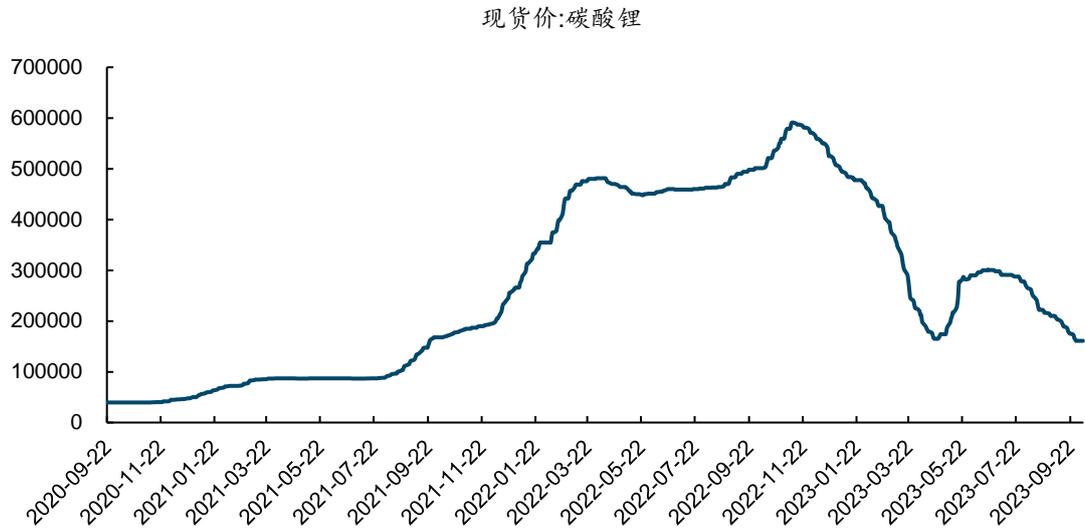


资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所（注：部分数据根据当月配储环比增速推算）

从成本端来看，碳酸锂（现货）月均价下跌，9月均价来到18.68万元/吨，环比下降21.1%，同比下降62.1%；而本周继续回落至16.1万元/吨，环比下降2.54%，跌幅

较上周下跌 4.96pct。

图表 6 本周碳酸锂均价下降 2.54% (单位: 元/吨)



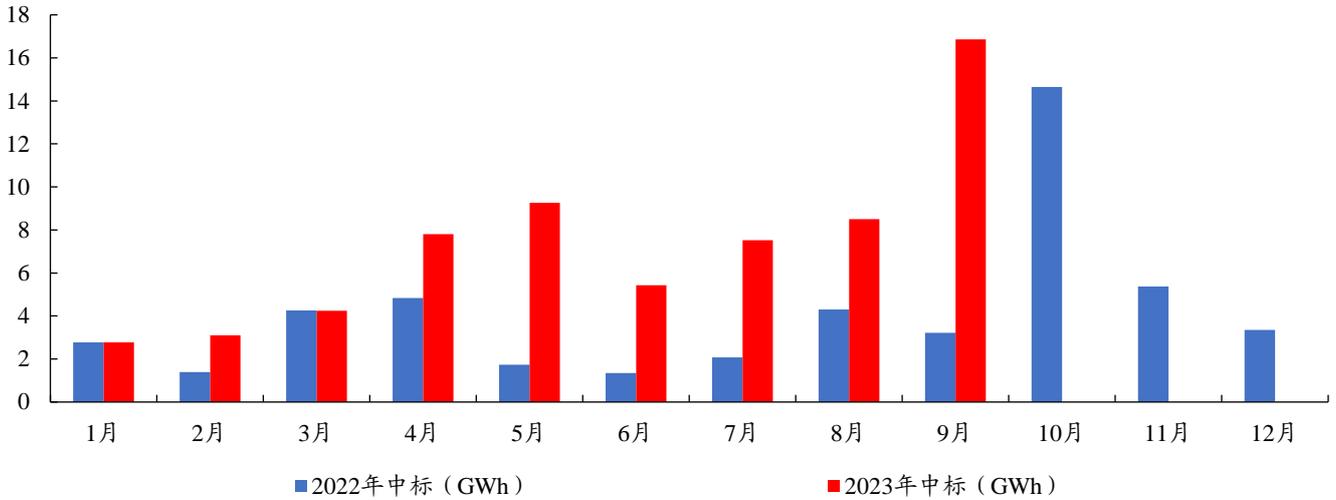
资料来源: iFind, 华安证券研究所

## 1.4 招投标规模跟踪

9 月储能项目招投标市场变动不一。1) 从中标结果来看, 储能项目中标规模达 8.7GW/16.9GWh, 容量规模环比/同比分别上涨 98.46%、423.8%。中标项目内容涉及储能系统采购、设备采购、EPC/PC 总工程承包、容量租赁、技术开发、勘测设计和工程监理等不同类型。2) 从招标结果来看, 储能项目招标规模达 8.5GW/19.8GWh, 容量规模环比/同比分别上涨 105.27%、66.52%。招标项目内容涉及储能系统采购及安装、储能电池、设备采购、EPC/PC 总工程承包、地质勘查和工程监理等类型。

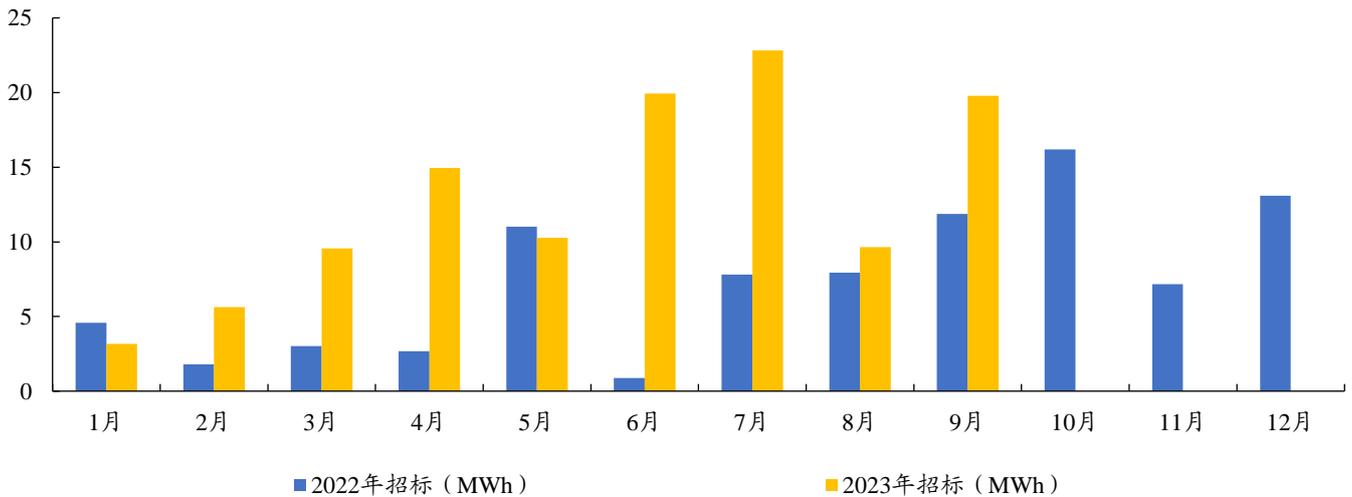
9 月, 储能项目招标涉及多种类型, 如集采框采、独立式储能电站、可再生能源储能、用户侧储能和调频等。1) 从招标项目类型来看, 集采框采规模最大, 占比达 62.43%; 其次是独立储能, 9 月完成规模占比达 27.17%; 可再生能源储能规模占比 8.74%, 主要分布在新疆、西藏、甘肃、广东等地区; 此外, 9 月还有少量用户侧储能和调频项目, 分别占比 2.11%、0.15%。2) 从招标内容来看, 储能系统占比超总规模的一半, 达 57.47%; 储能 EPC 和储能电站相当, 分别占比 18.53%、16.33%; 直流侧占比达 7.67%。

图表 7 9月储能项目中标规模同环比均上涨 (GWh)



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 9月储能项目招标规模环比上升 (GWh)



资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

## 1.5 经济性测算

### 1.5.1 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 1488 元/kWh，每日充放电 1 次，10 年生命周期。采用山东省 9 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 1262.5 万元、共享租赁收益约 1020 万元，以及电网侧调频服务收益约

539.6 万元。在总投资约 3.9 亿元，融资成本 4.65%的基础上，项目 IRR 可以实现 14.03%。

### 1.5.2 工商业储能项目

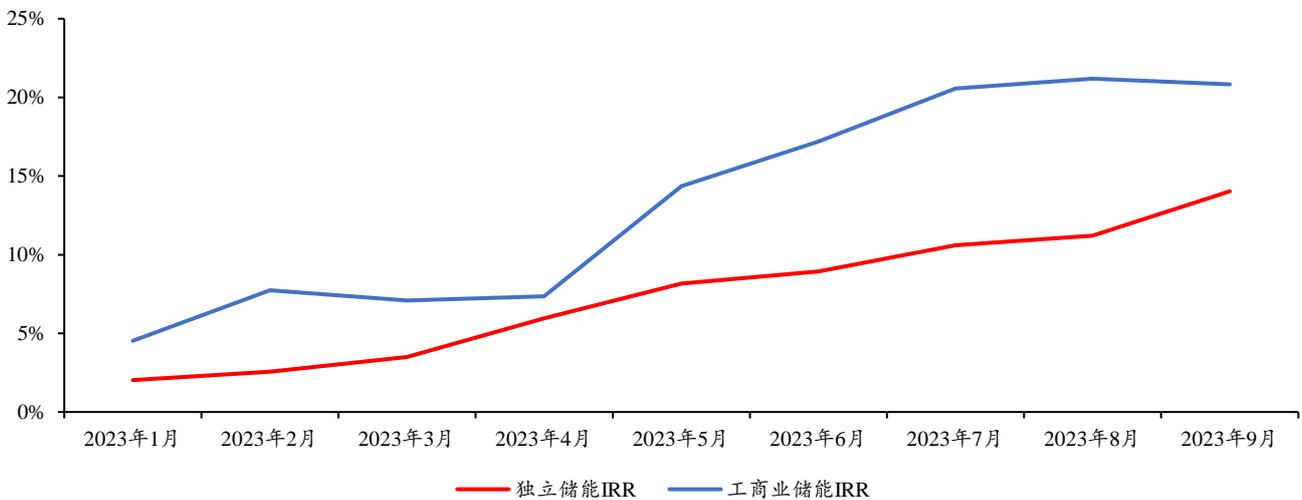
以电价差靠前的浙江省为例，目前工商业储能电站享有现货套利收益。假设 3MW/6MWh 的工商业储能电站初始贷款比例为 70%，储能单位成本 1481 元/kWh，每日充放电 2 次，10 年生命周期。采用浙江省 9 月代理购电价格，该模式下 3MW/6MWh 独立储能电站每年有望获得现货套利收益约 176.3 万元。在总投资约 1965.0 万元，融资成本 4.65%的基础上，项目 IRR 可以实现 20.82%。

图表 9 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)	1488	1481
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 10 9 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

## 2 本周储能主题事件

### 2.1 国内市场动态

#### 2.1.1 华中监管局：调峰补偿 0.3 元/kWh！华中《两个细则》正式版发布

近日，华中监管局印发了《华中区域电力辅助服务管理实施细则》、《华中区域电力

并网运行管理实施细则》。装机容量 4MW/4MWh 以上的独立储能、配建储能（与其他类型电源联合的储能）可作为市场主体，参与电力辅助服务。文件还明确了储能的补偿标准的有偿辅助服务主要有：有偿一次调频、有偿调峰、有偿无功调节。其中，有偿调峰的补偿标准为 300 元/兆瓦时（0.3 元/千瓦时）。（来源：储能头条）

### 2.1.2 东北能监局：加快推进源网荷储市场化短期交易试点建设

近日，国家能源局东北监管局东北能源监管局加快推进吉林省源网荷储市场化短期交易试点建设工作，并提出四项工作建议。具体内容包括：一是对国家及地方政府电力源网荷储一体化相关政策法规进行梳理，优化完善交易机制，规避市场交易风险。二是明确源网荷储互动交易的范围、组织和结算方式，引导新型市场主体参与市场交易，指导出台源网荷储互动交易操作指引。三是督促加快可调负荷管理平台建设，提高可调节负荷用户管理服务水平。四是推进源网荷储互动中长期交易连续运营，开发滚动撮合交易功能，增加市场主体合同调整手段。（来源：政府官网）

### 2.1.3 安徽：发布电力现货市场规则第 2 版，独立储能充放电采用节点电价

近日，《安徽电力现货市场运营基本规则（结算试运行第 2 版）》发布，对电力市场的模式、交易周期和方式、价格机制等做出了规定。首先，市场成员包括市场主体、电网企业和市场运营机构三类。市场主体包括发电企业、电力用户、售电公司、独立储能及负荷聚合商等。其次，电力市场模式是采用电能市场与辅助服务市场相结合的市场架构。从价格机制来看，现货电能市场采用节点电价机制定价，而节点电价由系统电能价格与阻塞价格两部分构成；辅助服务市场价格通过集中竞价方式形成，依据相应的辅助服务市场运营规则执行。（来源：政府官网）

### 2.1.4 山西：调试期独立储能辅助服务费用分摊标准按 3 倍执行

近日，国家能源局山西监管办公室发布了《山西省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《实施方案》），明确了发电机组以及新型储能进入、退出商业运营的相关工作。《实施方案》指出，独立储能满足商业运营条件后，从完成整套设备启动试运行时间点起自动进入商业运营，并且自首台机组或逆变器并网发电之日起纳入电力并网运行和辅助服务管理。调试运行期独立新型储能，以及退出商业运营但仍然可以发电上网的独立新型储能，辅助服务费用分摊标准按照《山西并网发电厂辅助服务管理实施细则》及有关辅助服务市场规则确定分摊标准的 3 倍执行，若当月调试期分摊费用超过电费收入的 10%，按照电费收入的 10% 进行结算，分摊费用月结月清。（来源：政府官网）

### 2.1.5 浙江：储能调试期辅助服务分摊费用按 3 倍计算

近日，浙江能监办发布“浙江能源监管办关于贯彻落实《发电机组进入及退出商业运营办法》有关事项的通知”，对发电机组以及新型储能，调试期上网电量结算、市场交易衔接、调试电量辅助服务分摊等做出了详细的规定。其中，独立新型储能相关规定如下：1) 上网电量按照省内同类型机组当月代理购电市场化采购平均价结算，当月未形成代理购电市场化采购电量的，按照年内最近一次同类型储能月度代理购电市场化采购平均价结算。年内无同类型储能纳入代理购电市场化采购的，且在政府核价范围的，按照政府有权部门核定的商运期电价结算调试运行期上网电费。2) 上网电价仅按照市

场化方式确定，并在进入商业运营后未参与市场交易的，原则上不安排发电量；因电力应急调度发电的，其上网电量按照应急调度相关价格机制结算。因电力保供需要，政府有权部门另有规定的，从其规定。3) 调试期辅助服务分摊，按 3 倍执行。分摊的上限费用为当月上网电费的 10%。独立储能因自身原因，在完成整套设备启动试运行 3 个月后仍不具备商业运营条件，则完成整套设备启动试运行至商业运营期间，辅助服务分摊按 5 倍执行。辅助服务费用分摊上限为当月上网电费的 10%。（来源：政府官网）

### 2.1.6 广东：电网发布 1C 储能系统技术规范书

近日，广东电网能源投资有限公司在 1C 储能系统框架采购中，发布了《2023 年-2024 年 1C 储能系统技术规范书》（以下简称《规范》）。《规范》明确了政策运行条件、标准规范、技术要求、运维范围与要求等，如储能系统循环次数不低于 4000 次，储能系统运行综合效率  $\geq 85\%$ 。同时《规范》还要求，电池类型选用磷酸铁锂电池，设计额定充放电倍率 1C（额定充电和放电小时率均为 1），标称电压为 3.2V，电池单体循环次数不小于 4000 次（额定充放电功率， $25 \pm 5^\circ\text{C}$ ，100%DOD，能量保持率不低于 80%），必须为全新电池，不可使用梯次电池。电池单体库存时间不超过 1 个月。（来源：广东电网能源投资有限公司）

### 2.1.7 山东：聚力打造“能源绿色低碳转型十强县（市、区）”

近日，省能源局印发《关于开展能源绿色低碳转型试点示范建设工作的通知》（以下简称《通知》），明确选取 20 个基础条件较好、发展潜力较大、实施意愿强的县（市、区）以及省级以上开发区和新区，开展能源绿色低碳转型试点示范建设，择优打造“全省能源绿色低碳转型十强县（市、区）”，引领推动生产消费方式变革。据悉，在试点任务上，《通知》明确按照集中开发和分散发展并举原则，支持试点地区加快推进风电、光伏发电开发，培育可再生能源开发利用新模式新业态。构建适应能源绿色低碳转型的智能电网，提高配电网接纳新能源和多元化负荷的承载力和灵活性，构建规模合理、分层分区、安全可靠的电力系统。提升储能协同配套能力，加快各类储能发展，示范应用多元化储能技术，推动实现“储能+”、虚拟电厂、分布式储能等多种应用场景。（来源：大众日报）

### 2.1.8 内蒙古|鄂尔多斯：计划到“十四五”末新型储能装机达 6GW

10 月 7 日，鄂尔多斯市能源局发布《鄂尔多斯市建设“五大基地” 实施“两大行动” 完善“一个体系” 构筑世界级能源产业》。五大基地包括国家煤炭保障基地、清洁电力供应基地、油气战略储备基地、氢能应用示范基地、储能实验实证基地。鄂尔多斯市将规划新型储能发展布局与产业体系，组织编制《鄂尔多斯市新型储能高质量发展规划》，全面统筹源网荷环节运行需求，推动新型储能高质量规模化发展。目前，全市建成天骄绿能新能源项目配建储能、准大电厂调频储能等 11 个新型储能项目，总装机 35.9 万千瓦；正在推进建设中广核储能实证基地、库布其新能源大基地配建储能等 15 个新型储能项目，总装机 194 万千瓦；计划到“十四五”末，全市新型储能装机达到 600 万千瓦，将对推动能源绿色转型、保障能源安全、催生能源产业新业态发挥重要作用。（来源：政府官网）

## 2.2 国外市场动态

### 2.2.1 德国：Eco Stor 计划 2024 年在德国再投建储能项目 300MW/600MWh

近日，德国储能开发商 Eco Stor 公布要在德国再建一个 300MW/600MWh 电池储能系统项目，项目计划于 2024 年底建设。该储能项目在莱茵兰-普法尔茨州维特利希镇，紧邻并网接入 TSO Amprion 输电网络的 Wengerohr 变电站。该项目将需要约 2.5 亿欧元（2.63 亿美元）的投资。项目由该公司的 6 个 ECO STOR ES-50C 电池模块组成，每个配置的储能容量为 50MW/100MWh。每个模块还包括一个 110kV 变电站、16 个逆变器和变压器集装箱以及 32 个锂离子电池集装箱。（来源：储能头条）

### 2.2.2 美国：KORE Power 与日本电产签约储能电池供应协议

据外媒报道，美国储能开发商 KORE Power 日前已与日本电产北美公司签订承购协议，2024 年 KORE Power 将向后者提供 450MWh-600MWh 锂离子电池单元、根据该协议，KORE Power 承诺将在 2026 年累计供应 2.2GWh 储能设备。反过来，日本电产将为 KORE 提供 225 兆伏安至 1100 兆伏安的电力转换系统，用于储能设备。KORE Power 总裁 Jay Bellows 表示，该公司的供应协议持续三年，之后每年都会延长。（来源：北极星储能网）

### 2.2.3 荷兰：莱茵集团计划在荷兰部署储能系统 35MW/41MWh

据外媒报道，总部位于德国的能源开发商莱茵集团(RWE)正在荷兰部署一个 35MW 电池储能项目，将部署在一座生物质发电厂中。这家跨国公司将投资 2500 万欧元(2550 万美元)，在位于 Eemshaven 的一座生物质工厂部署一个 35MW/41MWh 电池储能系统。该项目将于今年年底开始部署，并于 2025 年初投产。（来源：储能头条）

## 2.3 公司重大事件

### 许继电气

近日，公司在储能领域成功推出新一代“永续电晶”（EEC，Endless Energy Crystal）系列储能一体机。EEC 系列工商业储能一体机由能量管理系统、储能变流器、电池和 BMS，以及冷却系统和消防系统组成，核心设备全部实现自主研发，具有配置灵活、安全高效的特点。目前该产品已在数十个项目示范应用，运行稳定，指标优秀。以典型的光储充站为例，襄县某光储充站配置 100kW/215kWh 储能一体机。直接效益：储能 2 充 2 放，节电收益预计 4 年覆盖投资成本，全生命周期投资回报率超过 150%；间接效益：提升光伏效益，相较于直接上网，提升度电价值 50%。（来源：公司公告、北极星储能网）

### 比亚迪

10 月 2 日，比亚迪股份在港交所公告，2023 年 9 月新能源汽车动力及储能电池装机量约为 14.348GWh，与去年同期相比增长约 66.6%，环比增长约 3%。2023 年前三季度累计装机量约为 100.931GWh。2023 年 9 月，比亚迪新能源汽车销量为 287,454 辆，上年同期为 201,259 辆；1-9 月累计销量为 2,079,638 辆，同比增长 76.23%。其中 2023 年 9 月海外销售新能源乘用车合计 28,039 辆。（来源：公司公告）

### 宁德时代

日前，宁德时代发布了 2022 年环境、社会与公司治理（ESG）报告。报告显示，基于储能的应用场景，有针对性地开发了应用独特技术的储能专用电芯，并结合智能液冷控温技术、高成组无模组电池包（CelltoPack,CTP）技术、无热扩散技术，推出了具备高充放电效率、长寿命、高集成和高安全特点的户外系统 EnerOne 以及针对全气候场景的 EnerC 等产品，可提供从电芯部件到完整储能电池系统的全系列产品。（来源：公司公告）

### 3 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、阳光电源、南都电源、南网储能、南网科技、上能电气、科陆电子、东方日升、盛弘股份、鹏辉能源、金盘科技、固德威、派能科技、昱能科技、青鸟消防、英维克。

图表 11 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)		
		(9月28日)	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
300750.SZ	宁德时代	203.03	10.43	13.90	17.85	19.31	14.46	11.26
300014.SZ	亿纬锂能	45.12	2.55	3.74	5.06	17.70	12.05	8.91
300274.SZ	阳光电源	89.51	5.53	7.21	9.08	16.18	12.42	9.86
300068.SZ	南都电源	14.33	0.95	1.45	2.00	15.08	9.92	7.18
600995.SH	南网储能	9.38	0.51	0.54	0.66	18.53	17.41	14.18
688248.SH	南网科技	28.38	0.77	1.17	1.66	36.70	24.31	17.08
300827.SZ	上能电气	30.15	1.18	1.90	2.75	25.54	15.88	10.97
002121.SZ	科陆电子	5.57	0.12	0.29	0.45	47.57	19.67	12.34
300118.SZ	东方日升	19.04	1.70	2.28	2.91	11.17	8.36	6.56
300693.SZ	盛弘股份	30.52	1.23	1.78	2.41	25.78	17.88	13.17
300438.SZ	鹏辉能源	33.02	2.15	3.19	4.48	16.73	11.28	8.05
688676.SH	金盘科技	34.78	1.22	1.97	2.90	28.42	17.66	11.98
688390.SH	固德威	132.19	10.35	14.88	20.63	13.78	9.58	7.06
688063.SH	派能科技	130.70	11.31	16.06	21.15	11.64	8.14	6.18
688348.SH	昱能科技	126.90	8.19	13.68	19.71	19.87	11.88	8.21
002960.SZ	青鸟消防	16.65	1.01	1.26	1.55	16.88	13.54	10.97
002837.SZ	英维克	26.28	0.75	1.02	1.34	38.15	28.20	21.38

资料来源: iFinD, 华安证券研究所 (注: 预测数据采用机构一致预期)

### 4 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, 可能将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。