

# 电力设备新能源 2024 年 9 月投资策略

## 半年报业绩总结，电力设备行业海内外景气延续

优于大市

### 核心观点

**电力设备行业海内外景气延续。**2024 上半年电网企业业绩普遍呈现稳健增长态势，下半年随着交付进入旺季业绩弹性有望进一步提升。在国内新型电力系统发展背景下，配网与农网升级改造迫切度日益提高。海外方面，伴随新能源发展、用电量增长、老旧电网改造等多重需求，电网投资景气周期长，中国企业海外渗透率提升空间巨大。重点关注拥有海外布局的特高压及配网企业【平高电气】、【伊戈尔】、【华明装备】、【国电南瑞】、【思源电气】、【海兴电力】。

**风电下半年需求有望好转。**受行业需求和价格竞争因素影响，2024 上半年风电企业业绩普遍承压，出口高占比企业业绩呈现较强韧性，下半年随着国内陆风、海风需求的环比好转和大宗材料价格下降，企业业绩有望环比显著改善。2025-2026 年海外海风有望进入放量阶段，国内海缆、管桩头部企业在有望充分受益。国内陆风机组报价企稳复苏构筑盈利底部，新兴市场国家在能源转型背景下风电需求逐步起量，国内龙头企业凭借综合优势打开出海空间。重点关注受益于海外订单的风机企业和头部零部件企业【金风科技】、【三一重能】、【日月股份】、【中际联合】等。

**锂电行业 Q2 出货量提升。**电动车、储能与消费电子等终端需求稳步回暖，头部电池企业 2024Q2 出货量环比增长 10%-60%，其中多数企业储能电池出货量环比大幅增长。在稼动率回暖下，部分企业单位净利环比小幅回暖；出货以储能电池为主的企业在激烈竞争下盈利能力承压。二季度负极、隔膜、磷酸铁锂正极出货量显著回暖，三元正极在海外需求低迷背景下，多数企业出货环比持平或略降。盈利能力方面，在稼动率回暖助推下，磷酸铁锂、电解液等环节单位盈利能力企稳，部分负极企业受到减值影响盈利环比下滑。展望三季度，终端需求进入旺季，各环节出货量有望稳步走高。重点关注【珠海冠宇】、【宁德时代】。

**光伏企业中报业绩普遍承压。**2024 上半年多晶硅价格持续走低，目前已低于一线企业现金成本；硅片、电池片企业受竞争加剧影响和行业需求不足影响，整体面临经营亏损；一体化组件企业盈利分化，国内销售占比较高的企业中报出现亏损业绩，海外（尤其美国市场）营收占比较高的企业暂时维持盈利状态。辅材方面，上半年热场、石英砂及坩埚等硅片环节辅材盈利承压，板块业绩同比下滑显著，且应收账款回款周期延长；光伏银浆企业收入维持增长但盈利能力恶化；组件环节辅材光伏胶膜、玻璃价格整体呈现下行趋势，虽然原材料有所降价，但单位盈利同比下滑；逆变器方面，多数逆变器企业出货逐季改善。展望下半年，我们预计光伏装机需求增速有所放缓，玻璃、胶膜、银浆等环节盈利能力承压；硅料、硅片、电池片、组件以及热场、石英砂、坩埚等环节盈利拐点仍有待观察，逆变器企业出货有望进一步提升。重点关注【通威股份】、【阳光电源】。

**风险提示：**政策变动风险；原材料价格大幅波动；电动车产销不及预期。

### 重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (亿元)	EPS		PE	
					2024E	2025E	2024E	2025E
002202.SZ	金风科技	优于大市	8.22	347	0.45	0.65	18.12	12.64
002922.SZ	伊戈尔	优于大市	18.08	71	1.07	1.33	16.96	13.58
300693.SZ	盛弘股份	优于大市	20.46	64	1.40	1.76	14.67	11.59
600312.SH	平高电气	优于大市	17.80	241	0.88	1.06	20.30	16.84
002028.SZ	思源电气	优于大市	66.18	512	2.65	3.33	24.95	19.87
300750.SZ	宁德时代	优于大市	181.16	7969	11.31	12.98	16.01	13.96
300274.SZ	阳光电源	优于大市	76.00	1576	5.11	5.45	14.88	13.93

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

### 行业研究 · 行业投资策略

#### 电力设备

#### 优于大市 · 维持

<b>证券分析师：王蔚祺</b> 010-88005313 wangweiqi2@guosen.com.cn S0980520080003	<b>证券分析师：李恒源</b> 021-60875174 lihengyuan@guosen.com.cn S0980520080009
<b>证券分析师：陈抒扬</b> 0755-81982965 chenshuyang@guosen.com.cn S0980523010001	<b>证券分析师：徐文辉</b> 021-60375426 xuwenhui@guosen.com.cn S0980524030001
<b>证券分析师：王晓声</b> 010-88005231 wangxiaosheng@guosen.com.cn S0980523050002	<b>证券分析师：袁阳</b> 0755-22940078 yuanyang2@guosen.com.cn S0980524030002
<b>证券分析师：李全</b> 021-60375434 liquan2@guosen.com.cn S0980524070002	

#### 市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

#### 相关研究报告

- 《风电/电网产业链周评（9月第1周）-风电/电网逐步进入交付旺季，电力设备出海持续推进》——2024-09-07
- 《风电/电网产业链周评（8月第4周）-能源领域设备更新政策出台，风电整机有望迎来底部反转》——2024-08-25
- 《风电/电网产业链周评（8月第2周）-新型电力系统行动方案发布，输配电投资有望景气共振》——2024-08-10
- 《电力设备新能源 2024 年 8 月投资策略-风电海内外需求共振，全球储能迎景气浪潮》——2024-08-05
- 《风电/电网产业链周评（7月第4周）-国家电网全年电网投资超 6000 亿元，电网有望启动大规模设备更新》——2024-07-28

## 内容目录

<b>电网产业链观点与数据追踪</b> .....	<b>5</b>
电网产业链观点 .....	5
电网产业链数据追踪 .....	6
<b>风电产业链观点与数据追踪</b> .....	<b>7</b>
风电产业链观点 .....	7
风电产业链数据追踪 .....	7
<b>锂电产业链观点与数据追踪</b> .....	<b>9</b>
锂电产业链观点 .....	9
锂电产业链数据追踪 .....	10
<b>光伏产业链观点与数据追踪</b> .....	<b>11</b>
光伏产业链观点 .....	11
光伏产业链数据追踪 .....	12
<b>储能产业链观点与数据追踪</b> .....	<b>16</b>
储能产业链观点 .....	16
新型储能行业数据追踪 .....	16

## 图表目录

图 1: 电源工程年度投资完成额 (亿元)	6
图 2: 电源工程月度投资完成额 (亿元)	6
图 3: 电网工程年度投资完成额 (亿元)	6
图 4: 电网工程月度投资完成额 (亿元)	6
图 5: 煤电月度核准容量 (MW)	6
图 6: 煤电月度开工容量 (MW)	6
图 7: 铸造生铁价格走势 (元/吨)	8
图 8: 炼钢生铁价格走势 (元/吨)	8
图 9: 中厚板价格走势 (元/吨)	8
图 10: 废钢价格走势 (元/吨)	8
图 11: 玻纤价格走势 (元/吨)	8
图 12: 环氧树脂价格走势 (元/吨)	8
图 13: 铜价价格走势 (元/吨)	8
图 14: 铝价价格走势 (元/吨)	8
图 15: 碳酸锂价格走势 (万元/吨)	10
图 16: 正极材料价格走势 (万元/吨)	10
图 17: 人造石墨负极价格走势 (万元/吨)	10
图 18: 隔膜价格走势 (元/平)	10
图 19: 电解液价格走势 (万元/吨)	10
图 20: 动力电芯价格走势 (元/Wh)	10
图 21: 硅料价格 (元/kg)	12
图 22: 硅片价格 (元/片)	12
图 23: 电池价格 (元/W)	12
图 24: 组件价格 (元/W)	12
图 25: 石英坩埚价格 (元/个)	14
图 26: 石英砂均价 (元/吨)	14
图 27: 银浆价格 (元/kg)	14
图 28: 银粉价格 (元/kg)	14
图 29: 胶膜价格 (元/平)	14
图 30: 光伏级 EVA 粒子价格 (元/吨)	14
图 31: 玻璃价格 (元/平)	14
图 32: 纯碱价格 (元/吨)	14
图 33: 2024 年 7 月全国各地代理电价峰谷价差 (元/kWh)	16
图 34: 欧洲可再生能源 PPA 价格指数 (EUR/MWh)	17
图 35: 北美可再生能源 PPA 价格指数 (USD/MWh)	17
图 36: 2023 年至今国内储能系统招标容量统计 (GWh)	17
图 37: 2023 年至今国内储能系统中标均价变化 (元/Wh)	17

表1: 电网产业链量价数据 .....	5
表2: 风电产业链量价数据 .....	7
表3: 主产业链量价数据 .....	12
表4: 辅材及原材料价格数据 .....	13
表5: 主产业链利润分配 (元/W, M10, 单玻, TOPCon) .....	15
表6: 主产业链利润分配 (元/W, M10, 单玻, PERC) .....	15
表7: 重点公司盈利预测及估值 (2024.9.10) .....	18

## 电网产业链观点与数据追踪

### 电网产业链观点

2024年1-7月，全国电网工程投资完成额为2947亿元，同比+19%，电网建设逐步兑现；下半年至25年电网设备企业具有较高的业绩确定性和稀缺性。

预计2024年特高压/主网设备招标维持高位，25-26年延续高景气态势；“十五五”期间特高压/主网投资预计维持高位。下半年随着国网公司投资计划上修和南网公司设备更新政策的逐步落地，电网招标有望持续向好。新型电力系统发展背景下，配网与农网升级改造迫切度日益提高，建议关注配网相关设备后续需求变化。海外新能源发展、用电量增长、老旧电网改造多重需求催生电网投资长景气周期，中国企业海外渗透率提升空间巨大。

电网企业上半年业绩普遍呈现稳健增长态势，下半年随着交付进入旺季业绩弹性有望进一步提升。

建议关注四大方向：1) 特高压/主网招标高景气带来的长期业绩确定性；2) 配电网、农网升级改造带动的设备需求变化；3) 陆上/海上柔性直流应用对于换流阀价值量的提升；4) 电力设备出海。

重点关注拥有海外布局的特高压及配网企业【平高电气】、【伊戈尔】、【华明装备】、【国电南瑞】、【思源电气】、【海兴电力】。

表1: 电网产业链量价数据

更新频率	指标	单位	20240823	20240816	环比变化	同比变化
周度数据	取向硅钢	元/吨	12300	12500	-1.6%	-23.1%
	铜	元/吨	73570	73750	-0.2%	5.9%
	铝	元/吨	19730	19240	2.5%	4.6%
	线缆级 EVA	元/吨	10100	10100	0.0%	-34.4%
	聚乙烯 LLDPE	元/吨	8700	8700	-	2.4%
更新频率	指标	单位	2024年7月	2024年6月	环比变化	同比变化
月度数据	煤电核准	MW	6120	4640	/	-16.6%
	煤电开工	MW	2000	12660	-84.2%	-39.8%
	煤电投产	MW	3660	8280	-55.8%	-16.1%

资料来源：北极星电力网、采招网、百川盈孚、Wind、国家能源局，国信证券经济研究所整理

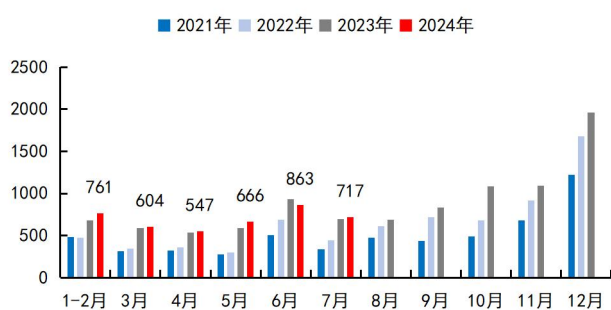
## 电网产业链数据追踪

图1: 电源工程年度投资完成额 (亿元)



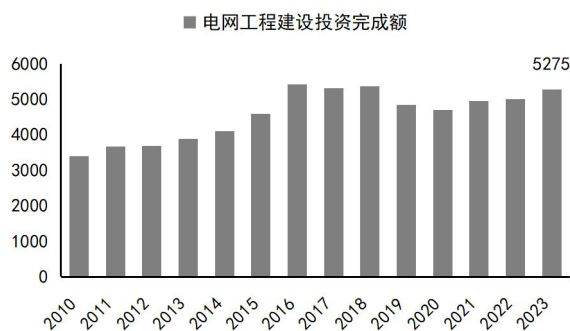
资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图2: 电源工程月度投资完成额 (亿元)



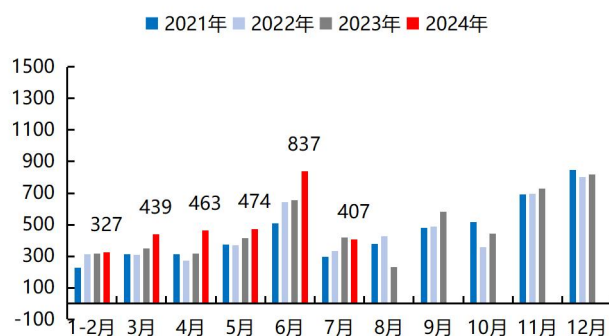
资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图3: 电网工程年度投资完成额 (亿元)



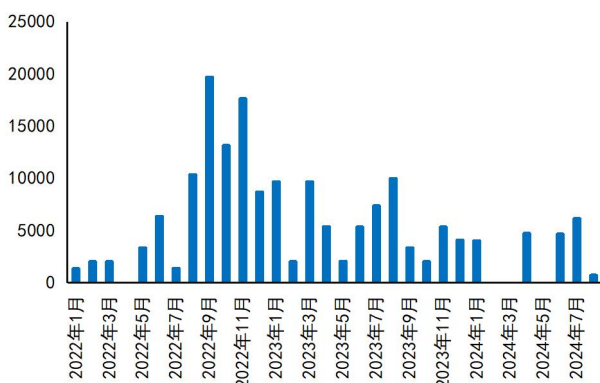
资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图4: 电网工程月度投资完成额 (亿元)



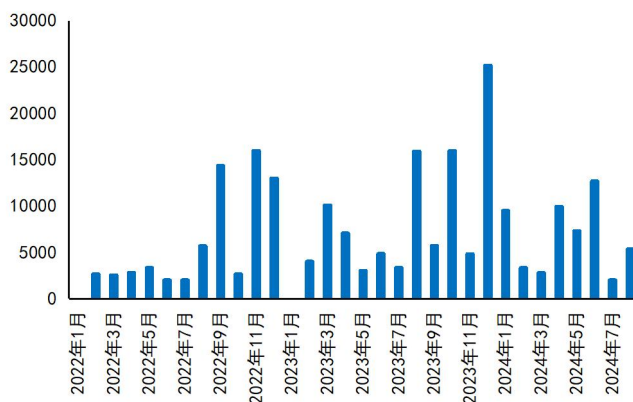
资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图5: 煤电月度核准容量 (MW)



资料来源: 绿色和平, 北极星电力网, 国信证券经济研究所整理

图6: 煤电月度开工容量 (MW)



资料来源: 北极星电力网, 国信证券经济研究所整理

## 风电产业链观点与数据追踪

### 风电产业链观点

2024 年上半年，全国陆上风机公开招标容量 42GW (+16%)，海上风机公开招标容量 4.0GW (-19%)；陆风招标保持高景气，海风招标有望迎来放量拐点。7 月以来黑色原材料价格呈现下跌走势，有利于下半年零部件盈利修复。

国内海上风电开工蓄势待发，已核准项目容量超 20GW，未来一年有望进入密集开工期。2025-2026 年欧洲海风招标有望进入窗口期，国内海缆、管桩头部企业在海外供给吃紧背景下有望充分受益。国内陆风机组报价企稳复苏构筑盈利底部，出口订单快速增长提供远期盈利弹性。

受行业需求和价格竞争因素影响，上半年风电企业业绩普遍承压，出口高占比企业业绩呈现较强韧性；下半年随着国内陆风、海风需求的环比好转和大宗材料价格下降，企业业绩有望环比显著改善。

重点关注受益于海外订单的风机企业和头部零部件企业【金风科技】、【三一重能】、【日月股份】、【中际联合】等。

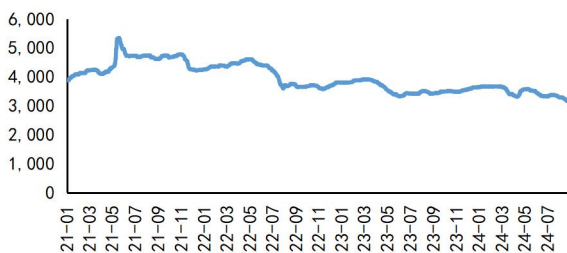
### 风电产业链数据追踪

表2: 风电产业链量价数据

	指标	单位	20240823	20240816	环比变化	同比变化
周度数据	铸造生铁	元/吨	3169	3207	-1.2%	-7.3%
	炼钢生铁	元/吨	2745	2789	-1.6%	-12.2%
	中厚板	元/吨	3300	3325	-0.8%	-19.6%
	废钢	元/吨	2105	2089	0.8%	-17.8%
	玻纤	元/吨	4500	4500	0.0%	23.3%
	环氧树脂	元/吨	13100	13100	0.0%	-12.7%
	铜	元/吨	73570	73750	-0.2%	5.9%
	铝	元/吨	19730	19240	-2.5%	4.6%
更新频率	指标	单位	2024年7月	2024年6月	环比变化	同比变化
月度数据	陆上风电公开指标	MW	9232	15039	-38.6%	218.0%
	海上风电公开指标	MW	504	400	26.0%	/
	陆上风电中标容量	MW	4637	4963	-6.6%	147.0%
	陆上风电中标容量	MW	306	2150	/	/
	陆风中标价格(不含塔筒)	元/kW	1798	1456	23.5%	-11.6%

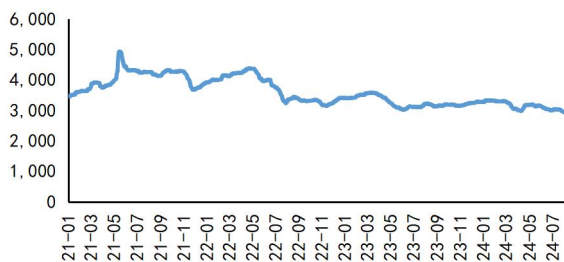
资料来源：采招网、百川盈孚、Wind，国信证券经济研究所整理

图7: 铸造生铁价格走势 (元/吨)



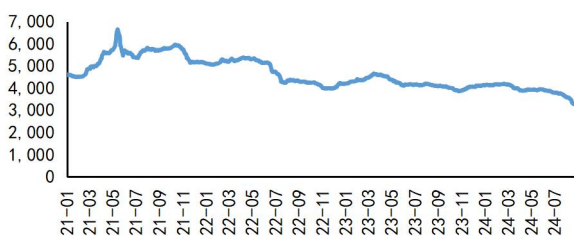
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图8: 炼钢生铁价格走势 (元/吨)



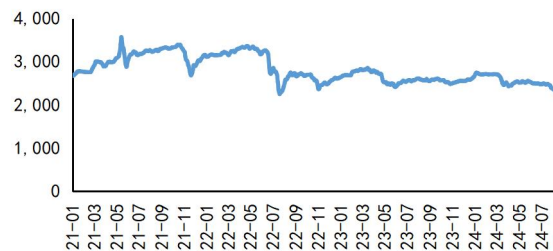
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图9: 中厚板价格走势 (元/吨)



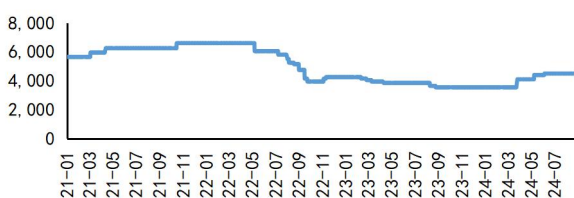
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图10: 废钢价格走势 (元/吨)



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图11: 玻纤价格走势 (元/吨)



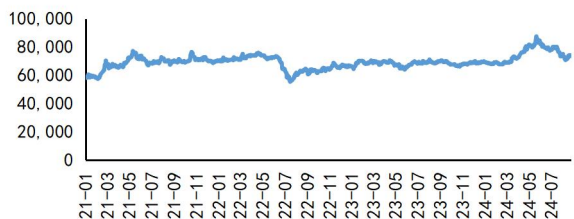
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图12: 环氧树脂价格走势 (元/吨)



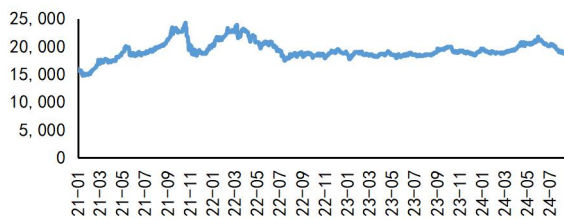
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图13: 铜价价格走势 (元/吨)



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图14: 铝价价格走势 (元/吨)



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理



## 锂电产业链观点与数据追踪

### 锂电产业链观点

**新能源车：9月车市需求有望持续向好。**进入8-9月后，车市进入传统旺季，新车型陆续交付、现有车型性价比提升，有望助推Q3需求逐月环比走高。同时，政策加力汽车以旧换新、置换补贴进一步提升，有望助推新能源车需求持续释放。

**电池：9月生产有望环比持续走高。**受到4月排产基数较高等影响，电池环节5-6月生产环比相对稳定；进入Q3以后，伴随电动车、消费电子需求进入传统旺季，电池企业生产有望逐月持续走高。

**正极：终端需求进入旺季，9月正极环节生产环比稳中向好。**

**负极：9月生产量有望环比提升。**Q3伴随国内外车市进入旺季，负极企业受益，生产量有望逐月提升，目前负极行业格局正在发生变化，头部具有盈利优势的企业产能利用率较高，预期能够凭借自身优势在行业竞争中脱颖而出。

**电解液：盈利已近见底。**电解液企业Q2盈利水平与Q1大致接近，整体而言盈利已近底部，伴随9月生产旺季，行业内头部企业产能利用率有望向上提升。

**隔膜：行业产品持续降价。**2023Q4-2024Q2行业产品出现持续降价，隔膜企业盈利出现大幅度下降，头部企业2024Q1隔膜单位盈利约0.08-0.1元/平，相较于2023Q3下降70%。展望后续，该环节仍将面临竞争压力。

**结构件：价值量环比下降，头部企业提升成本优势。**2024Q2结构件单位价值量环比下降约5%，头部企业2024Q2净利率环比下降约1pct，整体低于产品价值量下降幅度，头部企业主要通过提升自动化水平，提升产能利用率降低单位生产成本对冲产品价值量下降风险，展望后续，该趋势仍将延续。

重点关注【珠海冠宇】、【宁德时代】。

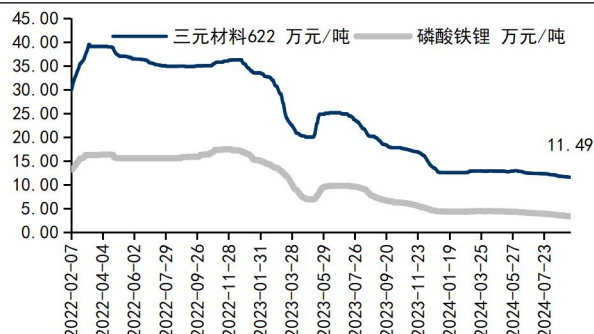
## 锂电产业链数据追踪

图15: 碳酸锂价格走势 (万元/吨)



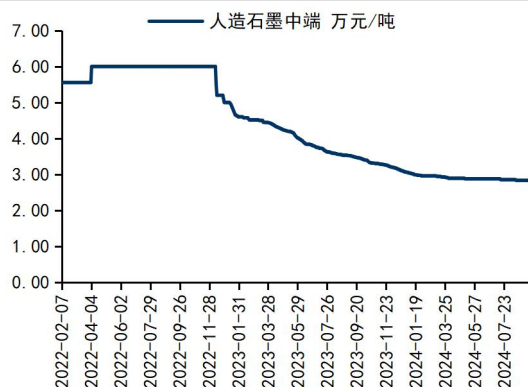
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图16: 正极材料价格走势 (万元/吨)



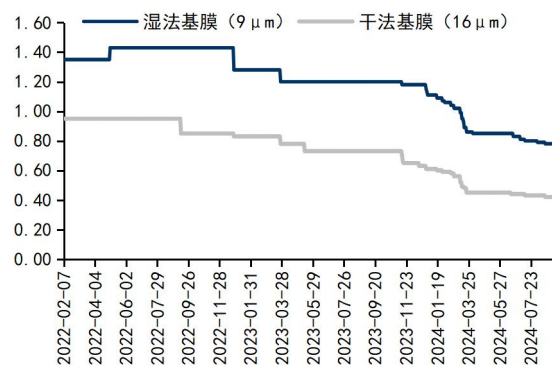
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图17: 人造石墨负极价格走势 (万元/吨)



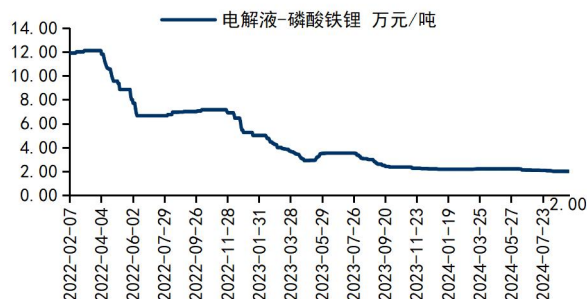
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图18: 隔膜价格走势 (元/平)



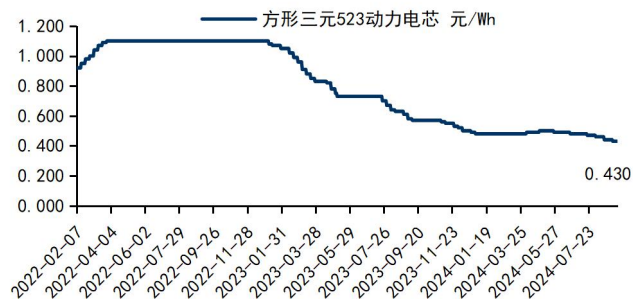
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图19: 电解液价格走势 (万元/吨)



资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图20: 动力电池价格走势 (元/Wh)



资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

## 光伏产业链观点与数据追踪

### 光伏产业链观点

根据各主管单位、协会披露的光伏行业 7 月份统计数据，光伏装机需求有所放缓。根据国家能源局数据，2024 年 7 月份光伏新增装机 21.05GW，同比+12%，环比-10%。根据海关总署数据测算，7 月我国光伏组件出口 24.7GW，同比+44%，环比-8%；2024 年 1-7 月我国累计出口组件约 178.7GW，同比+31%。

8 月 N 型硅料价格上涨 2.0 元/kg (0.004 元/W) 至 41.0 元/Kg (0.08 元/W)，8 月份硅料产量约 13 万吨，环比减少约 6%，但四川地区限电情况已经结束，受影响产能积极复产，预计 9 月份多晶硅产量将环比小幅增加。N 型 182 硅片下跌 0.04 元/片 (0.005 元/W) 至 1.07 元/片 (0.13 元/W)。TOPCon 182mm 电池片价格环比下跌 0.01 元/W 至 0.28 元/W。TOPCon 182mm 双玻组件价格环比下跌 0.06 元/W 至 0.77 元/W，下游装机需求疲软，预计 9 月份组件排产将进一步下调。

我们测算当前 N 型各环节单 W 毛利如下：硅料-0.9 分/W，环比上月增加 0.3 分/W；硅片-3.8 分/W，环比减少 0.8 分/W；电池片-6.6 分/W，环比上月减少 0.6 分/W；组件 2.4 分/W，环比上月减少 3.8 分/W；一体化-8 分/W，环比上月减少 5.3 分/W。

P 型硅料价格上涨 1.0 元/kg (0.002 元/W) 至 36.5 元/kg (0.09 元/W)；P 型 182 硅片价格环比持平，维持在 1.15 元/片 (0.15 元/W)；PERC 182 电池片价格下跌 0.01 元/W 至 0.29 元/W；P 型 182mm 双玻组件价格下跌 0.04 元/W 至 0.74 元/W。

我们测算当前 P 型各环节单 W 毛利如下：硅料-1.6 分/W，环比增加 0.2 分/W；硅片-3.5 分/W，环比上月减少 0.2 分/W；电池片-2.9 分/W，环比减少 1.1 分/W；组件-4.4 分/W，环比上月减少 2.0 分/W；一体化-10.8 分/W，环比上月减少 3.2 分/W。

重点关注【通威股份】、【阳光电源】。

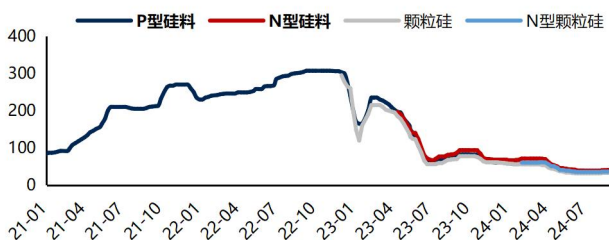
## 光伏产业链数据追踪

表3: 主产业链量价数据

类型	指标	单位	24年7月底	24年6月底	月度环比	月度同比	年初数
价格数据	硅料 (N型)	元/kg	41.0	39.0	5.1%	-46.8%	67.0
	硅片 (M10, N型)	元/片	1.07	1.11	-3.6%	-63.7%	2.23
	硅料 (N型)	元/W	0.08	0.08	5.1%	-46.8%	0.19
	硅片 (M10, N型)	元/W	0.13	0.14	-3.6%	-63.7%	0.30
	电池 (M10, N型)	元/W	0.28	0.29	-3.4%	-64.1%	0.47
	组件 (M10 双玻 N型)	元/W	0.77	0.83	-7.2%	-46.2%	1.02
	出口欧洲 P 型组件	美元/W	0.10	0.11	-4.8%	-44.4%	0.13
	出口欧洲 TOPCon 组件	美元/W	0.11	0.12	-4.3%	/	/
	出口美国 P 型组件	美元/W	0.25	0.25	-	-34.2%	0.33
	出口美国 TOPCon 组件	美元/W	0.28	0.30	-6.7%	/	/
	印度本土 P 型组件	元/W	0.18	0.18	-2.8%	-39.7%	0.22
	出口印度 TOPCon 组件	元/W	0.11	0.11	-	/	/
类型	指标	单位	2024年6月	2024年5月	月度环比	月度同比	年初以来累
总量数据	国内光伏装机	GW	21.05	23.33	-9.8%	12.3%	123.53
	光伏组件出口	亿美元	25.86	29.01	-10.9%	-18.4%	171.78
	逆变器出口	亿美元	7.87	9.18	-14.3%	3.6%	42.31
	组件招标	GW	10.65	12.99	-18.1%	-62.5%	87.79
	组件中标	GW	0.68	2.07	-67.1%	-95.9%	44.69

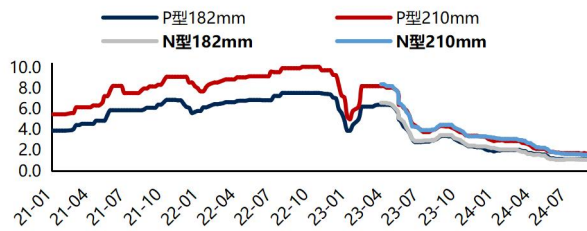
资料来源: 国家能源局、国家海关总署、Solarzoom、PV Infolink、SMM, 国信证券经济研究所整理

图21: 硅料价格 (元/kg)



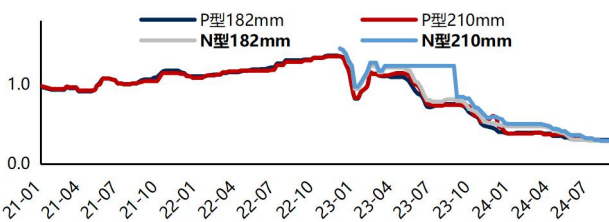
资料来源: PV Infolink、SMM, 国信证券经济研究所整理

图22: 硅片价格 (元/片)



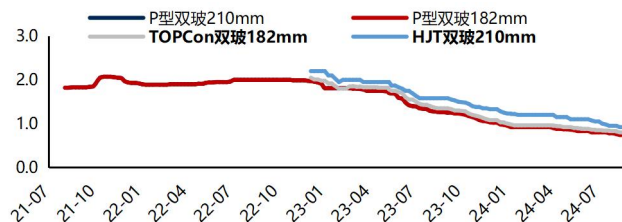
资料来源: PV Infolink、SMM, 国信证券经济研究所整理

图23: 电池价格 (元/W)



资料来源: PV Infolink、SMM, 国信证券经济研究所整理

图24: 组件价格 (元/W)



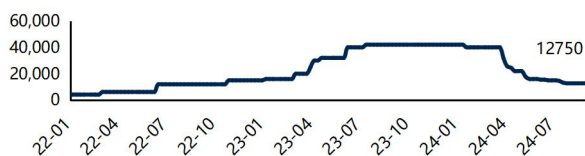
资料来源: PV Infolink、SMM, 国信证券经济研究所整理

表4: 辅材及原材料价格数据

辅材类别	单位	24年7月底	24年6月底	环比变动(%, 较上月同日)	同比变动(%, 较上年同日)	单瓦价值(元 /W)	单瓦成本占比 (%, 较组件)
<b>硅片端辅材</b>							
石英坩埚	元/个	12750	12750	-	-69.6%	0.046	5%
热场	元/套	4000	4000	-	/	/	/
<b>电池片端辅材原材料</b>							
石英砂(内层)	元/吨	75000	75000	-	-81.9%	0.012	1%
石英砂(中层)	元/吨	42500	45000	-5.6%	-79.8%	0.017	1%
石英砂(外层)	元/吨	24500	24500	-	-74.2%	0.012	1%
银粉	元/吨	7830	7860	-0.4%	26.9%	0.044	3%
精钢	元/kg	2920	3070	-4.9%	47.1%	0.018	1%
<b>电池片端辅材</b>							
主栅正银	元/kg	7503	7532	-0.4%	20.4%	0.045	6%
细栅正银	元/kg	7553	7582	-0.4%	/	/	/
背银	元/kg	4988	5007	-0.4%	22.4%	0.012	2%
<b>组件端辅材</b>							
EVA 胶膜	元/平	6.10	6.10	-	-32.9%	0.063	8%
POE 胶膜	元/平	8.84	8.84	-	-31.2%	0.142	9%
白 CPC 背板	元/平	5.25	5.55	-5.4%	-36.4%	0.027	3%
3.2mm 玻璃	元/平	22.75	24.00	-5.2%	-10.8%	0.109	14%
2.0mm 玻璃	元/平	13.75	15.00	-8.3%	-21.4%	0.142	18%
MBB 焊带加工费	元/kg	4.75	4.75	-	-64.8%	/	/
铝边框加工费	元/套	23.10	22.50	2.7%	-5.1%	0.101	13%
<b>组件端辅材原材料</b>							
EVA 粒子	元/吨	10100	10100	-	-34.4%	0.082	5%
POE 粒子	元/吨	17172	17172	-	-32.5%	0.125	8%
PET	元/吨	6665	7060	-5.6%	-3.3%	0.007	1%
重质纯碱	元/吨	1936	2157	-10.2%	-10.8%	0.016	1%
铜材	元/吨	71233	71083	0.2%	7.5%	/	/
锡锭	元/吨	267300	249550	7.1%	26.2%	/	/
6063 铝棒	元/吨	19970	19440	2.7%	4.8%	/	/

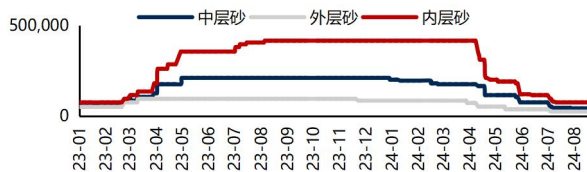
资料来源: Solarzoom、百川盈孚、SMM、PV infolink, 国信证券经济研究所整理

图25: 石英坩埚价格 (元/个)



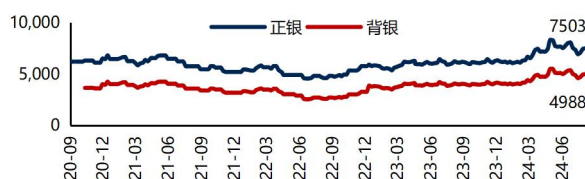
资料来源: Solarzoom, 国信证券经济研究所整理

图26: 石英砂均价 (元/吨)



资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图27: 银浆价格 (元/kg)



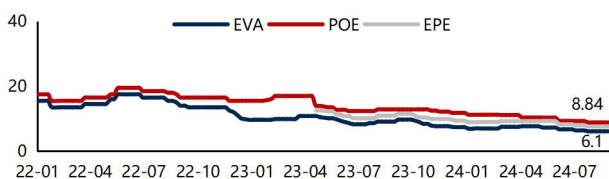
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图28: 银粉价格 (元/kg)



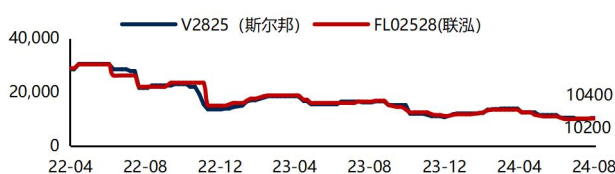
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图29: 胶膜价格 (元/平)



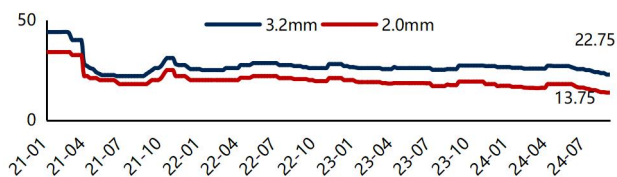
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图30: 光伏级 EVA 粒子价格 (元/吨)



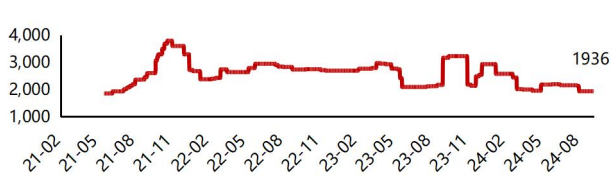
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图31: 玻璃价格 (元/平)



资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图32: 纯碱价格 (元/吨)



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

表5: 主产业链利润分配 (元/W, M10, 单玻, TOPCon)

时间	硅料价格(含税)	硅料毛利(不含税)	硅片价格(含税)	硅片毛利(不含税)	电池片价格(含税)	电池毛利(不含税)	组件价格(含税)	组件毛利(不含税)	一体化组件企业毛利(不含税)
2024/6/20	0.079	-0.011	0.134	-0.036	0.306	-0.052	0.86	0.062	-0.025
2024/6/27	0.078	-0.012	0.14	-0.030	0.306	-0.055	0.85	0.053	-0.031
2024/7/4	0.078	-0.012	0.14	-0.030	0.296	-0.067	0.85	0.068	-0.029
2024/7/11	0.078	-0.012	0.14	-0.029	0.296	-0.070	0.84	0.061	-0.039
2024/7/18	0.078	-0.012	0.14	-0.028	0.296	-0.071	0.84	0.065	-0.035
2024/7/25	0.078	-0.012	0.138	-0.030	0.296	-0.062	0.83	0.058	-0.033
2024/8/1	0.078	-0.012	0.138	-0.030	0.296	-0.060	0.83	0.062	-0.027
2024/8/8	0.081	-0.010	0.135	-0.034	0.296	-0.052	0.82	0.057	-0.029
2024/8/15	0.081	-0.010	0.135	-0.034	0.296	-0.054	0.79	0.031	-0.058
2024/8/22	0.082	-0.009	0.135	-0.035	0.296	-0.059	0.79	0.033	-0.062
2024/8/29	0.082	-0.009	0.133	-0.038	0.286	-0.066	0.77	0.024	-0.080

资料来源: SMM、PV infolink, 国信证券经济研究所整理和测算。毛利数据为成本模型测算结果, 未考虑库存影响等其他因素, 不代表企业真实盈利。一体化企业表示“硅片+电池片+组件”

表6: 主产业链利润分配 (元/W, M10, 单玻, PERC)

时间	硅料价格(含税)	硅料毛利(不含税)	硅片价格(含税)	硅片毛利(不含税)	电池片价格(含税)	电池毛利(不含税)	组件价格(含税)	组件毛利(不含税)	一体化组件企业毛利(不含税)
2024/6/20	0.083	-0.018	0.163	-0.026	0.316	-0.021	0.80	-0.035	-0.082
2024/6/27	0.083	-0.018	0.162	-0.026	0.316	-0.020	0.80	-0.035	-0.081
2024/7/4	0.083	-0.018	0.152	-0.036	0.306	-0.022	0.80	-0.02	-0.077
2024/7/11	0.083	-0.018	0.152	-0.035	0.306	-0.024	0.80	-0.018	-0.076
2024/7/18	0.083	-0.018	0.152	-0.034	0.306	-0.024	0.80	-0.014	-0.071
2024/7/25	0.083	-0.018	0.152	-0.033	0.306	-0.020	0.78	-0.028	-0.081
2024/8/1	0.083	-0.018	0.152	-0.033	0.306	-0.018	0.78	-0.024	-0.076
2024/8/8	0.085	-0.016	0.152	-0.035	0.306	-0.015	0.76	-0.038	-0.088
2024/8/15	0.085	-0.016	0.152	-0.035	0.306	-0.016	0.74	-0.055	-0.107
2024/8/22	0.085	-0.016	0.152	-0.035	0.306	-0.019	0.74	-0.053	-0.108
2024/8/29	0.085	-0.016	0.152	-0.035	0.296	-0.029	0.74	-0.044	-0.108

资料来源: SMM、PV infolink, 国信证券经济研究所整理和测算。毛利数据为成本模型测算结果, 未考虑库存影响等其他因素, 不代表企业真实盈利。一体化企业表示“硅片+电池片+组件”

## 储能产业链观点与数据追踪

### 储能产业链观点

**全球储能装机迎来景气浪潮。**今年以来海外市场储能装机开始呈现复苏态势，逆变器需求开始恢复增长，同时产品价格也开始止跌企稳，根据美国能源署（EIA）数据，美国 2024 年 1-7 月大储累计装机 5.0GW，同比+51.4%，EIA 预计 2024 全年将实现储能装机 14.67GW，同比+131%。国内方面，储能装机需求延续高增长，根据北极星储能网数据，2024 年 1-8 月国内储能系统项目招标容量为 52.4GWh。展望中长期，亚非拉等新兴市场还将持续提升储能装机需求。我们看好逆变器板块基本面见底之后的估值吸引力，海外长期资金成本下降有望带动光储装机需求进一步提升，尤其是大储和工商储市场，重点关注【盛弘股份】、【禾望电气】、【阳光电源】、【德业股份】等。

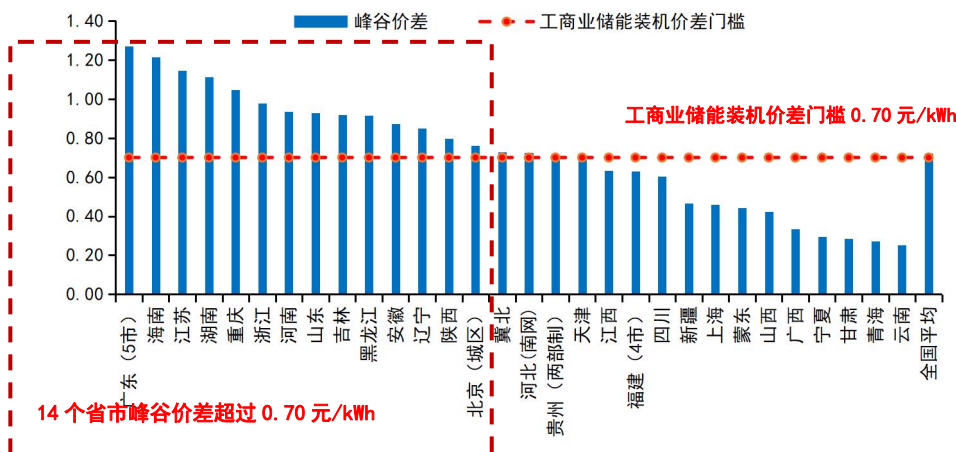
### 新型储能行业数据追踪

#### 国内电价数据方面

据北极星储能网统计，2024 年 7 月全国各地代理电价峰谷价差均值为 0.72 元/KWh，环比+0.07 元/KWh，当前有 17 个地区峰谷价差达到工商业储能实现经济性的理论门槛价差 0.70 元/KWh。2023 年全国各地代理电价峰谷价差的平均值为 0.73 元/KWh。

本月峰谷价差排名前三的地区是广东省（珠三角五市）、海南、江苏，分别达到 1.27、1.22、1.14 元/KWh。

图33: 2024 年 7 月全国各地代理电价峰谷价差（元/kWh）



资料来源：中关村储能产业技术联盟（CNESA），北极星储能网，国信证券经济研究所整理；注：峰谷价差选取全国各地一般工商业 1KV 的单一制代理电价的最大峰谷价差

#### 海外电价数据方面

**德国：**截至 2024Q2，德国电价指数为 71.76 欧元/MWh，同比下降 22%、环比上升 6%。2022Q3 德国电价指数达到历史高位，2022Q4 至今电价持续回落。

#### 可再生能源价格指数方面

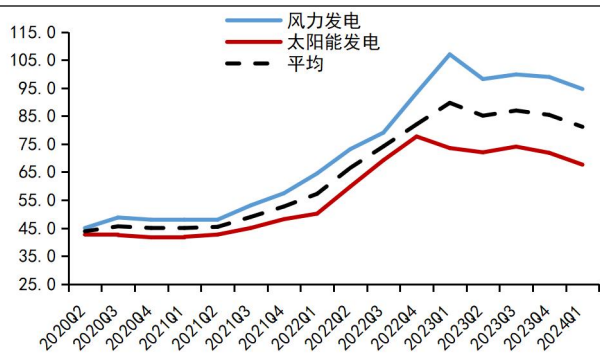
**欧洲：**2024Q2 欧洲可再生能源 PPA 平均报价约 77.21 欧元/MWh，同比-9%，环比-5%。其中，1) 光伏发电：2024Q2 欧洲光伏发电 PPA 项目平均报价为 62.83 欧元/MWh，同比-13%，环比-7%；2) 风力发电：2024Q1 欧洲风电 PPA 平均报价为 91.59



欧元/MWh，同比-7%、环比-3%。高利率、通货膨胀、低利用率等因素对于欧洲风电开发造成了明显压力；但是欧洲风电行动计划的推出有望加快项目审批速度、并且给与其更稳健的融资环境。

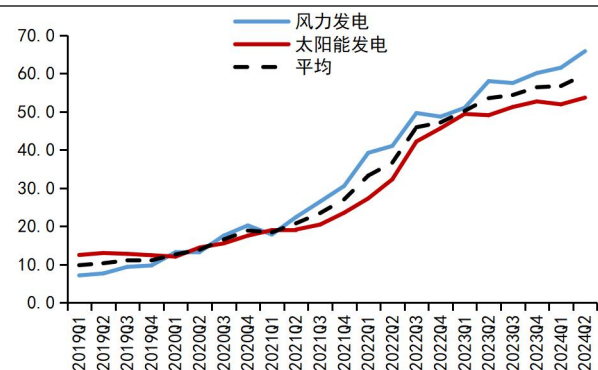
北美：2024Q2 北美可再生能源 PPA 平均报价约 59.77 美元/MWh，同比+12%，环比+5%。2019Q1 至今北美可再生能源 PPA 价格指数持续上升。

图34：欧洲可再生能源 PPA 价格指数（EUR/MWh）



资料来源：Level TenEnergy，国信证券经济研究所整理

图35：北美可再生能源 PPA 价格指数（USD/MWh）



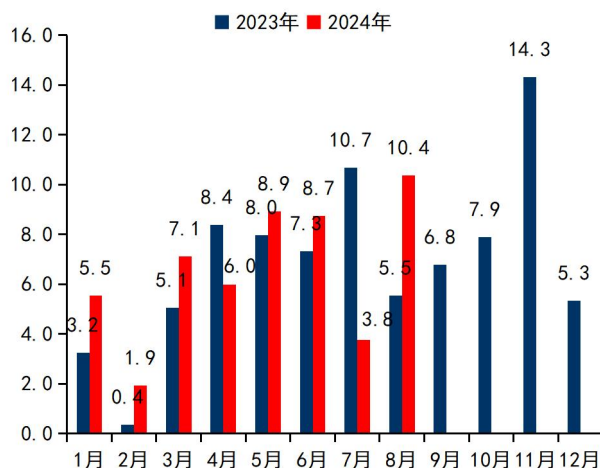
资料来源：Level TenEnergy，国信证券经济研究所整理

### 国内储能招中标数据方面

中国储能招标数据：根据北极星储能网招标信息汇总，2024 年初至今国内储能系统项目招标容量为 52.4GWh；其中 8 月国内储能系统项目招标容量为 10.4GWh；另外，2023 年国内储能系统招标容量为 82.8GWh，2022 年国内储能系统招标容量为 22.7GWh。

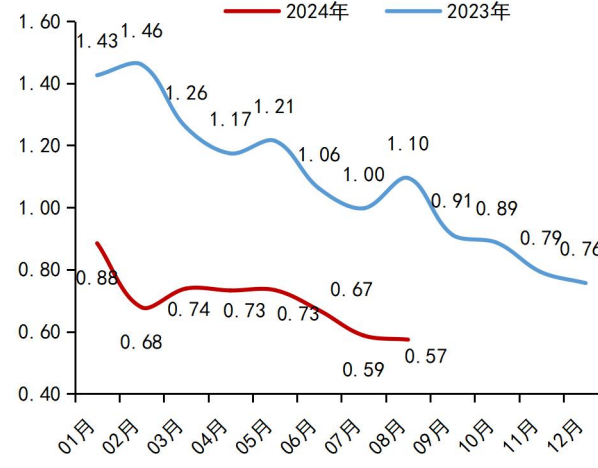
中标均价：2024 年 6 月国内大储储能系统中标均价为 0.57 元/Wh。

图36：2023 年至今国内储能系统招标容量统计（GWh）



资料来源：北极星储能网，中关村储能产业技术联盟（CNESA），国信证券经济研究所整理

图37：2023 年至今国内储能系统中标均价变化（元/Wh）



资料来源：北极星储能网，中关村储能产业技术联盟，国信证券经济研究所整理  
注：2023/2024 年中标均价为所有锂电储能系统项目中标均价。

表7: 重点公司盈利预测及估值 (2024.9.10)

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价 (元)	EPS			PE			PB
				2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	MRQ
002202.SZ	金风科技	优于大市	8.22	0.32	0.45	0.65	26.1	18.1	12.6	0.98
603218.SH	日月股份	优于大市	10.93	0.47	0.70	0.84	23.4	15.7	13.1	1.15
002531.SZ	天顺风能	优于大市	6.81	0.44	0.98	1.34	15.4	7.0	5.1	1.38
300129.SZ	泰胜风能	优于大市	6.42	0.31	0.47	0.67	20.5	13.8	9.5	1.40
300443.SZ	金雷股份	优于大市	15.15	1.29	2.31	3.14	11.8	6.6	4.8	0.79
300772.SZ	运达股份	优于大市	9.63	0.59	0.77	1.06	16.3	12.4	9.1	1.29
603606.SH	东方电缆	优于大市	45.85	1.45	1.75	3.05	31.5	26.2	15.0	5.01
002487.SZ	大金重工	优于大市	19.16	0.67	0.80	1.28	28.7	23.9	15.0	1.77
600406.SH	国电南瑞	优于大市	25.18	0.89	1.00	1.16	28.2	25.3	21.7	4.29
688676.SH	金盘科技	优于大市	28.46	1.10	1.43	2.20	25.8	19.9	12.9	4.16
600875.SH	东方电气	优于大市	12.62	1.14	1.28	1.42	11.1	9.9	8.9	1.06
600458.SH	时代新材	优于大市	8.71	0.47	0.69	0.81	18.6	12.6	10.7	1.24
605305.SH	中际联合	优于大市	22.22	0.97	1.44	1.84	22.8	15.4	12.1	2.05
002270.SZ	华明装备	优于大市	17.26	0.61	0.73	0.89	28.5	23.8	19.4	4.62
600312.SH	平高电气	优于大市	17.80	0.60	0.88	1.06	29.6	20.3	16.8	2.41
603063.SH	禾望电气	优于大市	11.58	1.13	1.18	1.26	10.2	9.8	9.2	1.30
002028.SZ	思源电气	优于大市	66.18	2.01	2.65	3.33	32.9	24.9	19.9	4.93
000400.SZ	许继电气	优于大市	29.23	0.99	1.18	1.68	29.6	24.7	17.4	2.78
601126.SH	四方股份	优于大市	16.54	0.75	0.90	1.05	21.9	18.5	15.7	3.25
601567.SH	三星医疗	优于大市	31.85	1.35	1.64	2.04	23.6	19.4	15.6	4.08
002922.SZ	伊戈尔	优于大市	18.08	0.53	1.07	1.33	33.9	17.0	13.6	2.29
688248.SH	南网科技	优于大市	25.52	0.50	0.80	1.10	51.2	31.8	23.2	5.15
603556.SH	海兴电力	优于大市	44.43	2.01	2.39	2.76	22.1	18.6	16.1	3.27
300693.SZ	盛弘股份	优于大市	20.46	1.29	1.40	1.76	15.8	14.7	11.6	4.38
688349.SH	三一重能	优于大市	23.37	1.64	1.81	2.18	14.3	12.9	10.7	2.24
300274.SZ	阳光电源	优于大市	76.00	4.55	5.11	5.45	16.7	14.9	13.9	5.69
600438.SH	通威股份	优于大市	18.69	3.02	3.02	3.74	6.2	6.2	5.0	1.41
300751.SZ	迈为股份	优于大市	77.16	3.27	7.36	10.21	23.6	10.5	7.6	3.03
601012.SH	隆基绿能	优于大市	13.13	1.42	3.15	3.62	9.3	4.2	3.6	1.42
002129.SZ	TCL 中环	优于大市	7.78	0.84	2.90	3.39	9.2	2.7	2.3	0.76
688303.SH	大全能源	优于大市	17.50	2.69	1.42	1.59	6.5	12.3	11.0	0.86
603806.SH	福斯特	优于大市	14.11	0.71	0.86	1.04	19.9	16.4	13.5	2.44
688680.SH	海优新材	优于大市	24.76	-2.72	2.77	3.08	-9.1	8.9	8.0	1.03
300827.SZ	上能电气	优于大市	34.37	0.80	1.84	2.57	43.1	18.7	13.4	7.01
688223.SH	晶科能源	优于大市	6.77	0.74	0.95	1.10	9.1	7.1	6.1	2.03
688599.SH	天合光能	优于大市	16.39	2.54	4.32	4.90	6.5	3.8	3.3	1.16
002459.SZ	晶澳科技	优于大市	10.06	2.13	1.09	1.53	4.7	9.2	6.6	0.96
300118.SZ	东方日升	优于大市	9.36	1.20	2.42	3.21	7.8	3.9	2.9	0.70
601865.SH	福莱特	优于大市	16.36	1.18	0.98	1.06	13.9	16.6	15.4	1.76
688598.SH	金博股份	优于大市	15.16	0.99	3.28	4.37	15.3	4.6	3.5	0.51
301266.SZ	宇邦新材	优于大市	28.64	1.46	3.54	4.42	19.7	8.1	6.5	1.96
688503.SH	聚和材料	优于大市	26.13	1.83	3.06	4.04	14.3	8.5	6.5	1.29
301168.SZ	通灵股份	优于大市	25.06	1.37	3.93	5.20	18.2	6.4	4.8	1.43

688390.SH	固德威	优于大市	43.55	3.51	5.57	6.55	12.4	7.8	6.6	3.54
605117.SH	德业股份	优于大市	88.79	2.78	3.30	3.76	32.0	26.9	23.6	10.94
601877.SH	正泰电器	优于大市	18.32	1.72	2.20	2.51	10.7	8.3	7.3	1.01
300750.SZ	宁德时代	优于大市	181.16	10.03	11.31	12.98	18.1	16.0	14.0	4.03
603659.SH	璞泰来	优于大市	11.11	0.89	1.32	1.41	12.4	8.4	7.9	1.34
300037.SZ	新宙邦	优于大市	31.86	1.34	2.01	2.64	23.8	15.8	12.1	2.70
300014.SZ	亿纬锂能	优于大市	32.36	1.98	2.30	2.92	16.3	14.1	11.1	1.91
300438.SZ	鹏辉能源	优于大市	23.62	0.09	3.86	5.18	275.8	6.1	4.6	2.20
688116.SH	天奈科技	优于大市	20.13	0.86	1.02	1.56	23.3	19.6	12.9	2.64
002812.SZ	恩捷股份	优于大市	25.82	2.59	3.07	3.23	10.0	8.4	8.0	0.94
300073.SZ	当升科技	优于大市	31.08	3.80	1.31	1.63	8.2	23.7	19.0	1.20
688779.SH	五矿新能	优于大市	4.43	-0.06	0.73	0.84	-68.7	6.1	5.3	1.18
002709.SZ	天赐材料	优于大市	13.65	0.99	0.78	0.97	13.9	17.6	14.0	1.99
688005.SH	容百科技	优于大市	20.23	1.20	0.42	1.02	16.8	47.9	19.8	1.12
002245.SZ	蔚蓝锂芯	优于大市	7.19	0.12	0.37	0.49	58.8	19.2	14.7	1.28
300568.SZ	星源材质	优于大市	7.25	0.43	0.85	0.97	16.9	8.6	7.5	0.99
688772.SH	珠海冠宇	优于大市	14.11	0.31	0.40	0.75	46.2	34.9	18.8	2.42
688778.SH	厦钨新能	优于大市	26.77	1.25	1.41	1.77	21.4	19.0	15.2	1.31
300769.SZ	德方纳米	优于大市	23.54	-5.84	7.95	10.32	-4.0	3.0	2.3	0.93
301358.SZ	湖南裕能	优于大市	26.42	2.09	3.40	4.06	12.7	7.8	6.5	1.77
002850.SZ	科达利	优于大市	78.33	4.44	5.17	5.83	17.7	15.1	13.4	2.06
002340.SZ	格林美	优于大市	5.60	0.18	0.24	0.32	30.7	23.5	17.6	1.53
600885.SH	宏发股份	优于大市	26.29	1.34	1.64	1.86	19.7	16.1	14.1	3.43
605123.SH	派克新材	优于大市	46.45	4.06	4.45	4.62	11.4	10.4	10.1	1.31
300001.SZ	特锐德	优于大市	17.66	0.47	0.65	0.89	38.0	27.1	19.9	2.79
002533.SZ	金杯电工	优于大市	8.09	0.71	0.83	1.00	11.4	9.7	8.1	1.53
600765.SH	中航重机	优于大市	16.79	0.90	1.07	1.28	18.7	15.8	13.1	2.17
002706.SZ	良信股份	优于大市	5.77	0.45	0.46	0.57	12.7	12.4	10.1	1.57
002851.SZ	麦格米特	优于大市	23.21	1.25	1.44	1.78	18.6	16.1	13.0	2.77

资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理与预测

## 免责声明

### 分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

### 国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

### 重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

### 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

## 国信证券经济研究所

### 深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层  
邮编：518046 总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层  
邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层  
邮编：100032