

电力设备新能源 2024 年 6 月投资策略

优于大市

电力设备海外需求旺盛，欧洲户储进入去库尾声

核心观点

电力设备海外需求旺盛。受国内网内外需求景气共振和海外需求旺盛带动，电力设备企业今年一季度业绩表现亮眼，营收结构中出口部分占比提升带动毛利率增长。展望未来国内电网投资将逐步释放，同时国家发改委发布《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，配网一二次设备需求有望陆续释放，电网投资重心有望在“十四五”末向配网倾斜，电网设备需求未来几个季度环比有望持续向好。海外方面，海外新能源发展带动电网改造升级需求，伴随着出口型企业海外市场、产能布局有望持续落地，有望带动订单交付保持高景气。

风电开工侧有望迎来集中放量。4月份以来，国内海风招标已明显起量，同时国家推出“千乡万村驭风行动”，推动农村地区分散式风电发展，不仅促进国内风电发展，还能将绿色低碳与振兴乡村结合。展望6月，我们预计风电吊装需求逐步升温，海缆、管桩环节业绩环比有望改善，主机、零部件环节盈利能力逐步筑底，逐渐走出估值底部区间。

锂电6月生产有望环比提升。电动车与储能需求有望在2024Q2环比显著回升，电池企业库存水平处于较低位置，6月电池企业生产维持较高水平，稼动率的提升有望推动企业盈利能力企稳。各大锂电材料方面，正极、负极、隔膜、电解液6月生产量均环比有望提升，盈利端来看，电池以及上游正极、电解液、负极等环节盈利能力有望企稳向好，隔膜等环节竞争压力影响持续，盈利能力或面临一定考验。

欧洲户储进入去库尾声，美国大储装机有望改善。国内储能方面，目前储能系统报价为0.7-0.8元/Wh，在储能电芯价格保持平稳情况下，整体储能系统报价有望稳定。欧洲户储方面，二季度在欧洲库存去化进入尾声情况下，户储逆变器企业有望迎来出货改善。美国市场方面，在长期资金利率有望下行的背景下，大储装机有望得到提升，出口美国市场的储能系统企业有望受益。

投资建议：重点推荐各板块优质标的

良信股份、宏发股份、东方电缆、伊戈尔、金盘科技、金杯电工、平高电气、三星医疗、许继电气、日月股份、国电南瑞、四方股份、万马股份、禾望电气、盛弘股份、宁德时代、亿纬锂能等。

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
600312.SH	平高电气	优于大市	16.31	193	0.81	0.99	20.12	16.42
600885.SH	宏发股份	优于大市	30.12	300	1.58	1.77	19.09	17.03
002922.SZ	伊戈尔	优于大市	22.18	86	0.85	1.11	26.01	20.06
688676.SH	金盘科技	优于大市	55.81	265	1.75	2.24	31.84	24.90
600406.SH	国电南瑞	优于大市	23.95	1839	0.99	1.18	24.24	20.33

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

证券分析师：王蔚祺 010-88005313 wangweiqi2@guosen.com.cn S0980520080003
证券分析师：王晓声 010-88005231 wangxiaosheng@guosen.com.cn S0980523050002
证券分析师：陈抒扬 0755-81982965 chenshuyang@guosen.com.cn S0980523010001
证券分析师：袁阳 0755-22940078 yuanyang2@guosen.com.cn S0980524030002
证券分析师：徐文辉 021-60375426 xuwenhui@guosen.com.cn S0980524030001
联系人：李全 021-60375434 liquan2@guosen.com.cn

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（5月第5周）-全球电网投资开启长景气周期，江苏广东海风持续推进》——2024-06-01
 《光伏产业链周评（5月第5周）-产业链价格跌幅收窄，国务院印发《节能降碳行动方案》》——2024-06-01
 《风电/电网产业链周评（5月第4周）-全年电力供需整体偏紧，4月电网投资完成额大幅增长》——2024-05-26
 《光伏产业链周评（5月第4周）-4月光伏新增装机14GW，行业协会呼吁打击恶性竞争》——2024-05-26
 《风电/电网产业链周评（5月第3周）-海上风电边际持续向好，看好电力设备长期出海机遇》——2024-05-18

内容目录

电网产业链观点与数据追踪	5
电网产业链观点	5
电网产业链数据追踪	6
风电产业链观点与数据追踪	7
风电产业链观点	7
风电产业链数据追踪	7
锂电产业链观点与数据追踪	9
锂电产业链观点	9
锂电产业链数据追踪	10
光伏产业链观点与数据追踪	11
光伏产业链观点	11
光伏产业链数据追踪	12
储能产业链观点与数据追踪	16
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 (万元/吨)	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)	13
图 26: 石英砂均价 (元/吨)	13
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 6 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, PERC)	15
表6: 主产业链利润分配 (元/W, M10, 单玻, TOPCon)	15
表7: 重点公司盈利预测及估值 (2024. 6. 6)	18

电网产业链观点与数据追踪

电网产业链观点

2024 年 4 月，全国电源工程投资完成额为 547 亿元，同比+1.7%；全国电网工程投资完成额为 463 亿元，同比+46.5%；3-4 月单月同比均实现高增，24 年下半年至 25 年电网设备企业迎来业绩释放。

2023 年国家电网完成“4 直 2 交”特高压项目设备招标、主网设备招标创造历史纪录，预计 24-25 年特高压/主网招标将维持高位。5 月国家电网启动“9 直 3 交”特高压线路可研主体设计招标，未来项目储备丰富，“十五五”期间特高压建设有望保持高景气。24 年特高压柔性直流项目有望启动招标，25 年海风柔直招标有望迎来拐点，换流阀价值量有望大幅提升。

海外新能源发展、用电量增长、老旧电网改造多重需求开启全球电力设备需求长景气周期，中国设备企业海外渗透率提升空间巨大。

国家发改委发布《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，配网一二次设备需求有望陆续释放，电网投资重心有望在“十四五”末向配网倾斜。

建议关注四大方向：1) 陆上/海上柔性直流应用对于换流阀价值量的提升；2) 特高压/主网招标高景气带来长期业绩确定性；3) 电力设备出海，关注各环节龙头企业；4) 配电网升级改造，重点关注格局更为集中的二次设备环节。

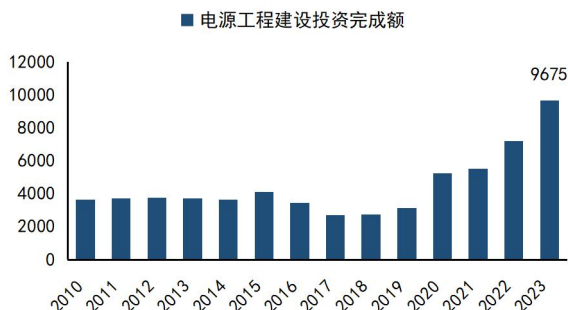
表1: 电网产业链量价数据

更新频率	指标	单位	20240531	20240524	环比变化	同比变化
周度数据	取向硅钢	元/吨	12400	12400	0.0%	-34.4%
	铜	元/吨	82000	83420	-1.7%	25.3%
	铝	元/吨	21200	20800	1.9%	15.9%
	线缆级 EVA	元/吨	10800	11000	-1.8%	-24.5%
	聚乙烯 LLDPE	元/吨	8700	8700	0.0%	11.3%
更新频率	指标	单位	2024 年 5 月	2024 年 4 月	环比变化	同比变化
月度数据	煤电核准	MW	0	4700	-100%	-100%
	煤电开工	MW	2640	9920	-73.4%	-12%
	煤电投产	MW	1320	3340	-60.5%	-87.7%

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

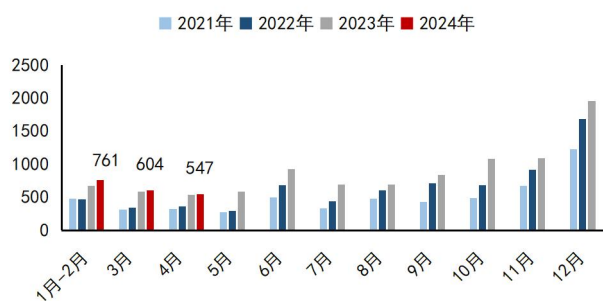
电网产业链数据追踪

图1: 电源工程年度投资完成额 (亿元)



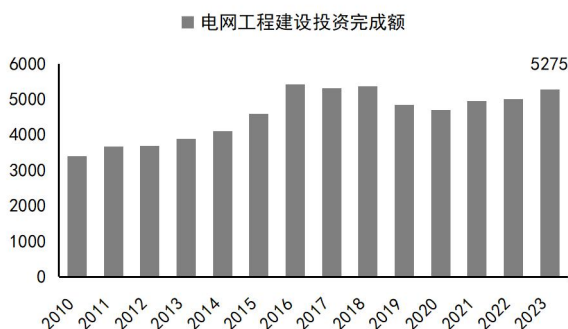
资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图2: 电源工程月度投资完成额 (亿元)



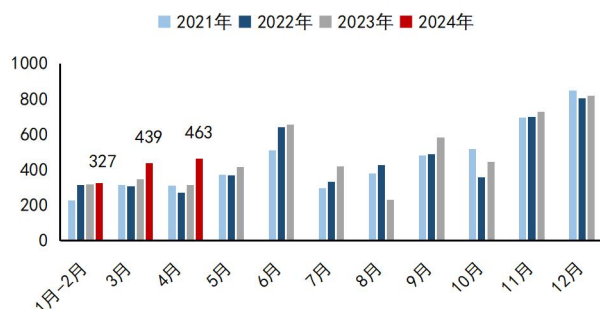
资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图3: 电网工程年度投资完成额 (亿元)



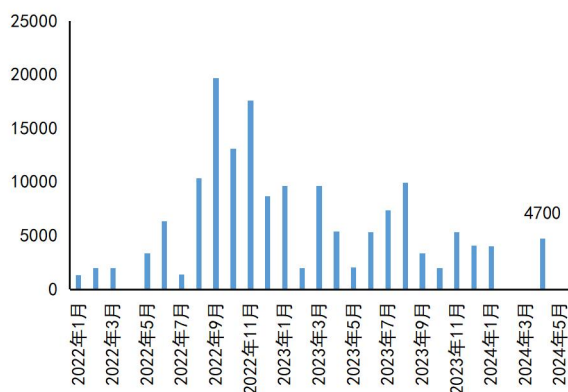
资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图4: 电网工程月度投资完成额 (亿元)



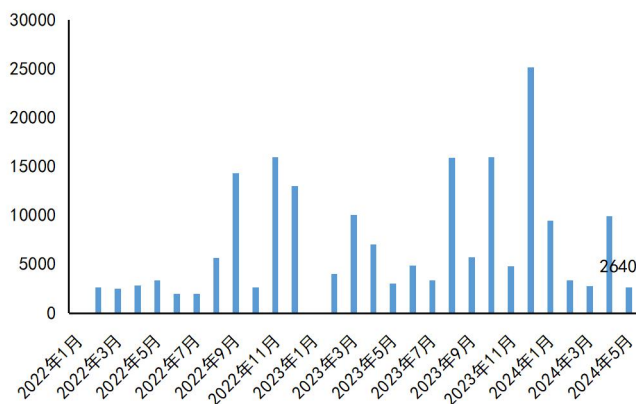
资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

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1-5月，全国陆上风机公开招标容量27GW（-18%），海上风机公开招标容量3.6GW（+24%）；我们预计2024年全年海风招标将超过12GW，同比增长50%以上，4月以来海风招标明显起量，招标对板块有望形成明显催化。

23年以来多重因素制约下游装机，24年中开工有望迎来放量；一季度受基数和下游开工节奏影响风电业绩普遍承压，强烈建议关注风电逐季度放量带来的板块性机会。2023年以来国内海风前期规划、竞配、核准工作稳步推进，广东、上海已启动国管海域海风项目竞配工作，我国海风开发远期确定性得以夯实。

海外方面，海上风电底部迹象明显，2024年有望迎来复苏，25-26年进入放量阶段，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，打开远期价值和业绩空间；根据海外项目节奏，预计24年下半年至25年订单有望密集释放，催化效应明显。

建议关注三大方向：1）导管架产能占比较高、远期出口空间较大的塔筒/管桩龙头；2）国内预期修复、出口空间逐步打开的海缆龙头企业；3）国内盈利筑底、出口加速的整机龙头。

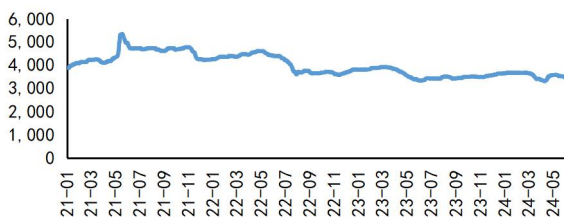
风电产业链数据追踪

表2：风电产业链量价数据

	指标	单位	20240531	20240524	环比变化	同比变化
周度数据	铸造生铁	元/吨	3456	3516	-1.7%	3.5%
	炼钢生铁	元/吨	3133	3155	-0.7%	3.3%
	中厚板	元/吨	3929	3946	-0.4%	-4.5%
	废钢	元/吨	2528	2553	-1.0%	3.9%
	玻纤	元/吨	4400	4400	0.0%	14.3%
	环氧树脂	元/吨	13200	13200	0.0%	-5.0%
	铜	元/吨	82000	83420	-1.7%	25.3%
	铝	元/吨	21200	20800	1.9%	15.9%
更新频率	指标	单位	2024年5月	2024年4月	环比变化	同比变化
月度数据	陆上风电公开指标	MW	5960	6398	-6.9%	170%
	海上风电公开指标	MW	800	2050	-61.0%	/
	陆上风电中标容量	MW	3088	5841	-47.1%	-54.6%
	陆上风电中标容量	MW	0	200	-100%	-100%
	陆风中标价格（不含塔筒）	元/kW	1160	1829	-36.6%	-30.9%

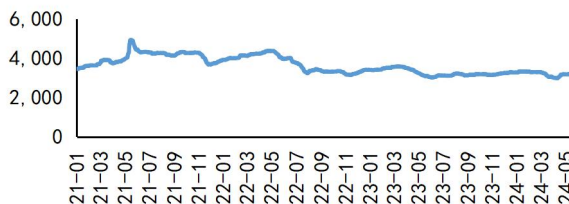
资料来源：采招网、百川盈孚、Wind，国信证券经济研究所整理

图7: 铸造生铁价格走势 (元/吨)



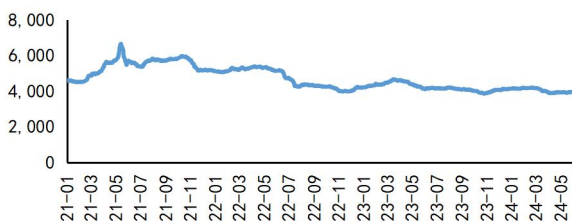
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图8: 炼钢生铁价格走势 (元/吨)



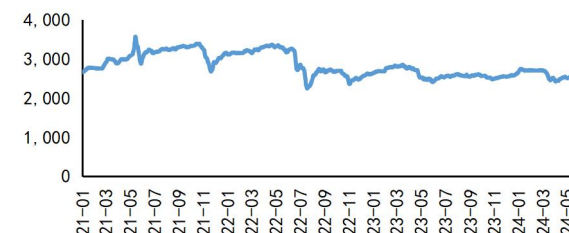
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图9: 中厚板价格走势 (元/吨)



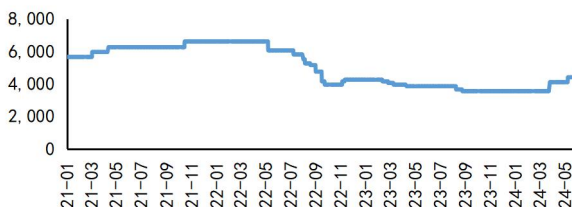
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

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)



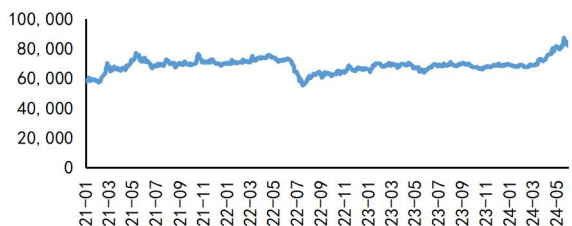
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图12: 环氧树脂价格走势 (元/吨)



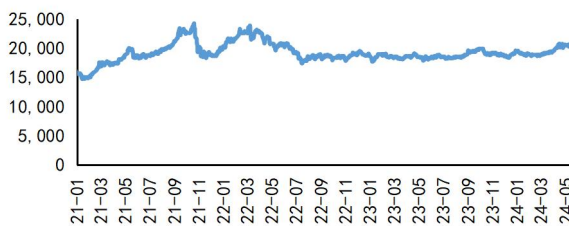
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

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：车企降价促销、政策积极助推，电动车销售有望逐步回暖。得益于电动车企业陆续对产品售价下调，5月新能源汽车企业销量整体较为景气；同时，国家出台指导文件，各地将逐步取消新能源汽车购买限制，后续各地方有望陆续出台相应政策支持行业发展。展望6月，在新车型集中上市、现有车型性价比持续提升、政策支持、电动车销售有望持续回暖。

电池：终端需求回暖，Q2生产有望持续复苏。电动车与储能需求有望在2024Q2环比显著回升，电池企业库存水平处于较低位置，5-6月电池企业生产维持较高水平；稼动率提升有望推动企业盈利能力稳中向好。

正极：生产稳中向上、盈利或边际向好。受到电池企业生产回暖影响，正极企业Q2生产显著提升；同时铁锂环节部分低价订单加工费或有上扬；在稼动率回暖和加工费提升助力下，Q2行业盈利能力有望稳中向好。

负极：负极企业6月份生产量环比有望提升。受到电池企业生产回暖影响，负极企业有望迎来6月生产量环比提升，但同时2024年行业竞争压力犹在，该环节面临出清或将持续。

电解液：2024Q1盈利有望见底。从龙头企业披露年报情况来看，2023Q4伴随原材料碳酸锂价格持续下探，电解液报价加速下降，行业产能出清接近尾声、2024Q1行业面临传统淡季，电解液季度产销或将环比走低，同时锂盐价格逐步企稳叠加Q2下游需求回暖，24Q1电解液市场价格与盈利有望见底。

电解液：行业出清进入尾声，目前行业仅个别企业盈利。2024Q1受到产品价格下降，传统淡季等因素影响，电解液龙头企业单吨盈利约1000-1300元，较2023Q4扣非单吨净利环比下降57%-67%，二三线企业均出现亏损。Q2预计头部企业电解液盈利较Q1持平。

隔膜：行业产品持续降价。2023Q4-2024Q1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0.15-0.2元/平，相较于2023Q3下降50%-60%。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。2024Q1结构件单位价值量环比下降约5%-10%，头部企业2024Q1毛利率环比下降约2pct，整体低于价值量下降幅度，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。

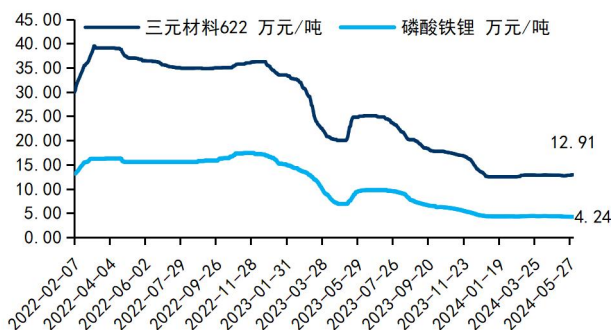
锂电产业链数据追踪

图15: 碳酸锂价格走势 (万元/吨)



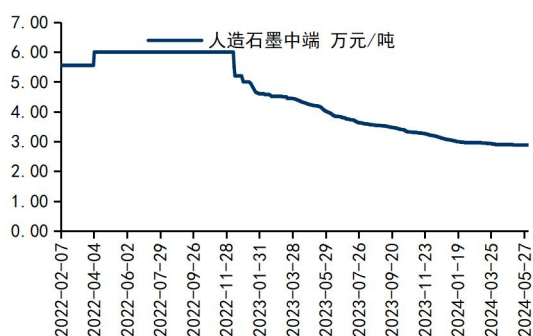
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图16: 正极材料价格走势 (万元/吨)



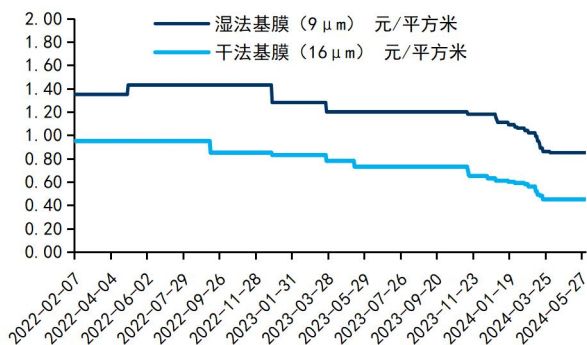
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

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 (万元/吨)



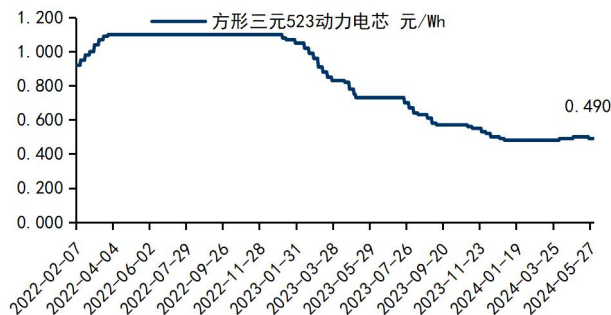
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

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 4 月份统计数据，光伏产业需求增速放缓。根据国家能源局数据，2024 年 4 月国内光伏新增装机量 14.37GW，同比-1.9%。根据海关总署数据测算，4 月份我国光伏组件出口规模约为 24.6GW，同比+31.4%，环比-12.2%；2024 年前四个月累计出口组件约 103.4GW，同比+34.5%。

5 月 N 型硅料价格下跌 8.5 元/Kg (0.02 元/W) 至 42.0 元/Kg (0.12 元/W)，5 月下旬部分硅料企业开始停产或检修，价格下行压力有望缓解。N 型 182 硅片下跌 0.43 元/片 (0.06 元/W) 至 1.15 元/片 (0.15 元/W)，硅片继续累库，价格持续探底。价格持续探底。TOPCon182mm 电池片价格下跌 0.1 元/W 至 0.30 元/W。组件排产环比基本持平，目前高效 TOPCon182mm 组件价格环比下跌 0.04 元/W 至 0.88 元/W。

我们测算当前 N 型各环节单 W 毛利如下：硅料-0.7 分/W，环比上月下跌 0.7 分/W；硅片-3.4 分/W，环比上月下跌 2.6 分/W；电池片-6.7 分/W，环比上月下跌 5.7 分/W；组件 6.1 分/W，环比上月增加 4.8 分/W；一体化-4.0 分/W，环比上月下跌 3.5 分/W。

P 型硅料价格本月下跌 8.0 元/Kg (0.02 元/W) 至 36.0 元/Kg (0.10 元/W)；P 型 182 硅片下跌 0.42 元/片 (0.06 元/W) 至 1.23 元/片 (0.17 元/W)；P 型 182mm 电池片价格下跌 0.04 元/W 至 0.31 元/W；P 型 182mm 组件价格下跌 0.04 元/W 至 0.83 元/W。

我们测算当前 P 型各环节单 W 毛利如下：硅料-1.7 分/W，环比上月下跌 1.1 分/W；硅片-2.8 分/W，环比上月下跌 2.4 分/W；电池片-2.6 分/W，环比上月下跌 0.3 分/W；组件-2.9 分/W，环比上月增加 0.2 分/W；一体化-8.4 分/W，环比上月下跌 2.5 分/W。

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5月底	24年4月底	月度环比	月度同比	年初数
价格数据	硅料 (P 型)	元/kg	36.0	44.0	-18.2%	-68.7%	60.0
	硅片 (M10, P 型)	元/片	1.23	1.65	-25.5%		2.00
	硅料 (N 型)	元/W	0.10	0.12	-18.2%	-68.7%	0.17
	硅片 (M10, N 型)	元/W	0.17	0.22	-25.5%		0.27
	电池 (M10, P 型)	元/W	0.31	0.35	-11.4%	-64.8%	0.38
	组件 (M10 单玻 P 型)	元/W	0.83	0.87	-4.6%		0.95
	出口欧洲组件	美元/W	42.0	50.5	-16.8%	-66.1%	67.0
	出口美国组件	美元/W	1.15	1.58	-27.2%		2.23
	出口澳洲组件	美元/W	0.12	0.14	-16.8%	-66.1%	0.19
	印度本土组件	美元/W	0.15	0.21	-27.2%		0.30
	国内集中式	元/W	0.30	0.40	-25.0%	-70.6%	0.47
	国内分布式	元/W	0.88	0.92	-4.3%		1.02
类型	指标	单位	2024年4月	2024年3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	14.37	9.02	59.31%	-1.9%	60.11
	光伏组件出口	亿美元	28.52	32.19	-11.4%	-29.1%	119.20
	逆变器出口	亿美元	6.94	6.03	15.0%	-29.8%	23.14
	组件招标	GW	17.77	23.25	-23.6%	-27.0%	70.22
	组件中标	GW	1.04	12.16	-91.4%	-97.1%	33.55

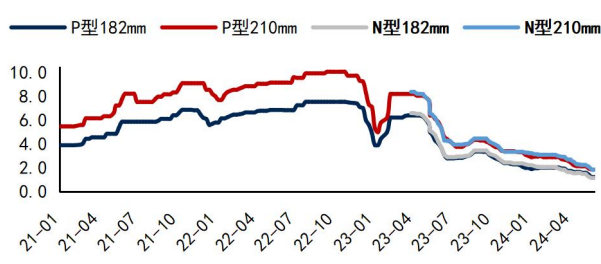
资料来源: 国家能源局、国家海关总署、Solarzoom、PV Infolink、SMM, 国信证券经济研究所整理

图21: 硅料价格 (元/kg)



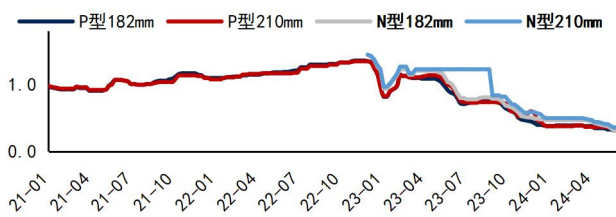
资料来源: PV Infolink、SMM, 国信证券经济研究所整理

图22: 硅片价格 (元/片)



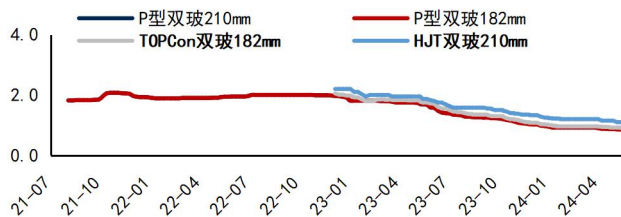
资料来源: PV Infolink、SMM, 国信证券经济研究所整理

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)



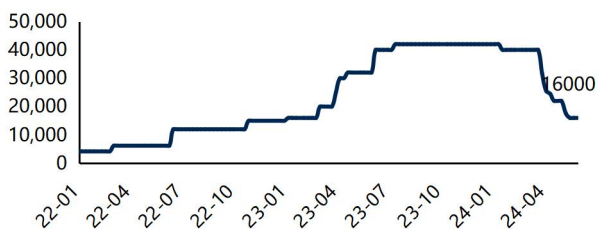
资料来源: PV Infolink、SMM, 国信证券经济研究所整理

表4: 辅材及原材料价格数据

辅材类别	单位	24年5月底	24年4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)
硅片端辅材							
石英坩埚	元/个	16000	22000	-27.3%	-50.0%	0.046	5%
热场	元/套	4000	4000	-	/	/	/
电池片端辅材原材料							
石英砂(内层)	元/吨	180000	210000	-14.3%	-49.3%	0.012	1%
石英砂(中层)	元/吨	105000	115000	-8.7%	-50.0%	0.017	1%
石英砂(外层)	元/吨	37000	52000	-28.8%	-61.1%	0.012	1%
银粉	元/吨	8730	7370	18.5%	54.0%	0.044	3%
精钢	元/kg	3120	2450	27.3%	111.5%	0.018	1%
电池片端辅材							
主栅正银	元/kg	8276	7172	15.4%	39.9%	0.045	6%
细栅正银	元/kg	8326	4734	75.9%	/	/	/
背银	元/kg	5490	7222	-24.0%	41.9%	0.012	2%
组件端辅材							
EVA胶膜	元/平	7.25	7.66	-5.4%	-22.2%	0.063	8%
POE胶膜	元/平	10.32	10.36	-0.4%	-18.9%	0.142	9%
白CPC背板	元/平	5.95	5.90	0.8%	-35.7%	0.027	3%
3.2mm玻璃	元/平	26.50	27.00	-1.9%	1.9%	0.109	14%
2.0mm玻璃	元/平	18.00	18.00	-	-2.7%	0.142	18%
MBB焊带加工费	元/kg	6.75	9.30	-27.4%	-50.0%	/	/
铝边框加工费	元/套	25.07	24.41	2.7%	5.4%	0.101	13%
组件端辅材原材料							
EVA粒子	元/吨	10900	11500	-5.2%	-23.8%	0.082	5%
POE粒子	元/吨	20160	20160	-	-20.8%	0.125	8%
PET	元/吨	6860	6865	-0.1%	0.5%	0.007	1%
重质纯碱	元/吨	2196	1957	12.2%	4.9%	0.016	1%
铜材	元/吨	78990	73933	6.8%	23.7%	/	/
锡锭	元/吨	274300	254800	7.7%	30.8%	/	/
6063铝棒	元/吨	21205	20320	4.4%	12.5%	/	/

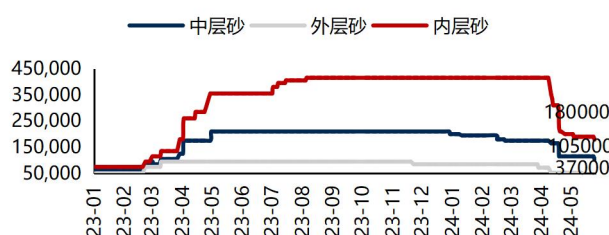
资料来源: Solarzoom、百川盈孚、SMM、PV infolink, 国信证券经济研究所整理

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)



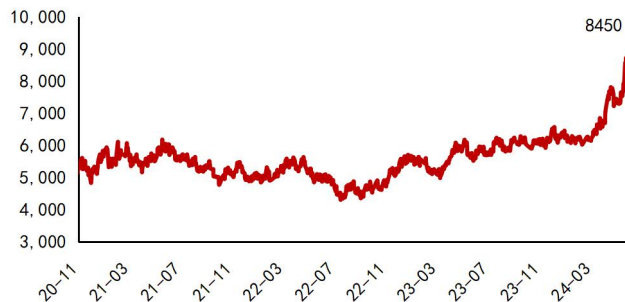
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图27: 银浆价格 (元/kg)



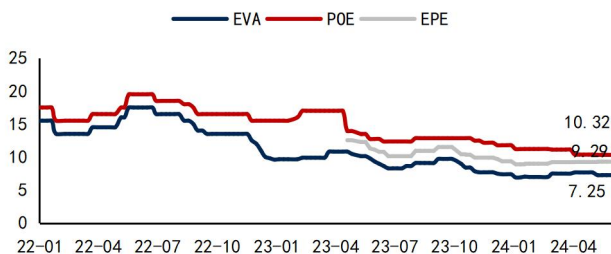
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图28: 银粉价格 (元/kg)



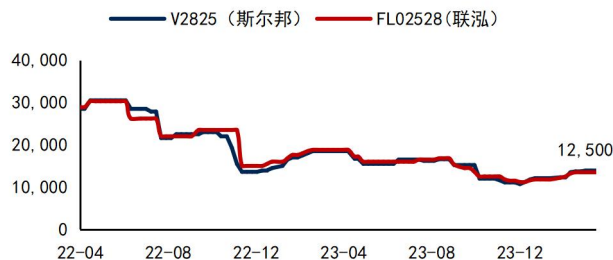
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图29: 胶膜价格 (元/平)



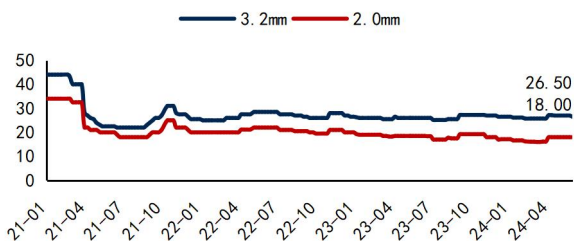
资料来源: SMM, 国信证券经济研究所整理

图30: 光伏级 EVA 粒子价格 (元/吨)



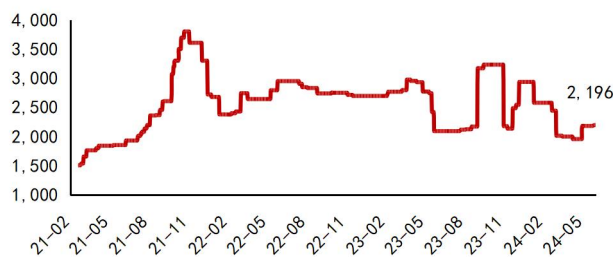
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

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, 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)
2024/3/14	0.160	0.034	0.263	-0.016	0.39	-0.021	0.90	-0.012	-0.049
2024/3/21	0.156	0.030	0.26	-0.015	0.38	-0.030	0.90	-0.003	-0.048
2024/3/28	0.156	0.030	0.236	-0.037	0.38	-0.008	0.90	-0.003	-0.048
2024/4/4	0.122	0.016	0.231	-0.027	0.388	-0.012	0.90	-0.032	-0.071
2024/4/11	0.112	0.008	0.218	-0.030	0.357	-0.031	0.88	-0.023	-0.084
2024/4/18	0.109	0.005	0.218	-0.027	0.357	-0.032	0.88	-0.023	-0.082
2024/4/25	0.103	-0.001	0.218	-0.002	0.357	-0.030	0.87	-0.031	-0.064
2024/5/2	0.097	-0.006	0.21	-0.004	0.357	-0.023	0.87	-0.031	-0.059
2024/5/9	0.092	-0.010	0.21	0.005	0.337	-0.041	0.86	-0.02	-0.057
2024/5/16	0.088	-0.014	0.189	-0.008	0.337	-0.025	0.85	-0.029	-0.062
2024/5/23	0.085	-0.016	0.163	-0.029	0.316	-0.026	0.83	-0.029	-0.085
2024/5/30	0.084	-0.017	0.163	-0.028	0.316	-0.026	0.83	-0.029	-0.084

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, 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)
2024/3/14	0.198	0.063	0.249	-0.033	0.47	0.025	0.96	0.003	-0.005
2024/3/21	0.193	0.059	0.243	-0.036	0.47	0.026	0.96	0.003	-0.007
2024/3/28	0.193	0.059	0.222	-0.054	0.46	0.035	0.96	0.012	-0.007
2024/4/4	0.124	0.029	0.218	-0.026	0.459	0.015	0.95	-0.014	-0.025
2024/4/11	0.111	0.018	0.196	-0.033	0.439	0.016	0.94	-0.005	-0.023
2024/4/18	0.106	0.013	0.196	-0.029	0.418	-0.004	0.94	0.013	-0.020
2024/4/25	0.1	0.008	0.196	-0.007	0.408	-0.010	0.92	0.004	-0.012
2024/5/2	0.091	0.000	0.186	-0.008	0.398	-0.010	0.92	0.013	-0.005
2024/5/9	0.088	-0.002	0.184	-0.003	0.388	-0.017	0.92	0.024	0.004
2024/5/16	0.088	-0.002	0.155	-0.027	0.357	-0.022	0.90	0.033	-0.016
2024/5/23	0.084	-0.006	0.143	-0.034	0.316	-0.059	0.89	0.061	-0.033
2024/5/30	0.083	-0.007	0.143	-0.034	0.306	-0.067	0.88	0.061	-0.040

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

国内储能方面，目前储能系统报价为 0.7-0.8 元/Wh，在储能电芯价格保持平稳情况下，整体储能系统报价有望稳定。欧洲户储方面，二季度在欧洲库存去化进入尾声情况下，户储逆变器企业有望迎来出货改善。美国市场方面，在长期资金利率有望下行的背景下，大储装机有望得到提升，出口美国市场的储能系统企业有望受益。

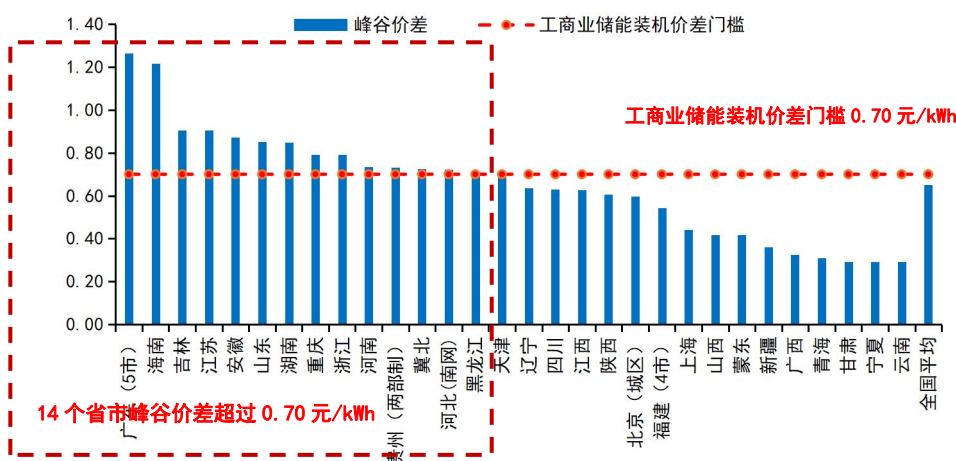
新型储能行业数据追踪

国内电价数据方面

据北极星储能网统计，2024 年 6 月全国各地代理电价峰谷价差均值为 0.65 元/KWh，环比-0.01 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、吉林，分别达到 1.26、1.22、0.9 元/KWh。

图33: 2024 年 6 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

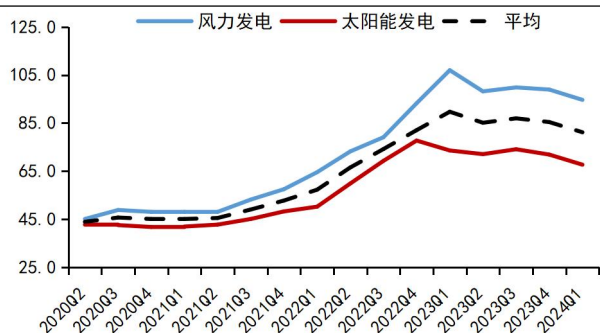
德国：截至 2024Q1，德国电价指数为 67.67 欧元/MWh，同比下降 41.5%、环比下降 17.8%。2022Q3 德国电价指数达到历史高位，2022Q4 至今电价持续回落。

可再生能源价格指数方面

欧洲：2024Q1 欧洲可再生能源 PPA 平均报价约 81.13 欧元/MWh，同比-9.5%，环比-5%。其中，1) 光伏发电：2024Q1 欧洲光伏发电 PPA 项目平均报价为 67.63 欧元/MWh，同比-8%，环比-5.9%；2) 风力发电：2024Q1 欧洲风电 PPA 平均报价为 94.63 欧元/MWh，同比-11.6%、环比-4.3%。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。

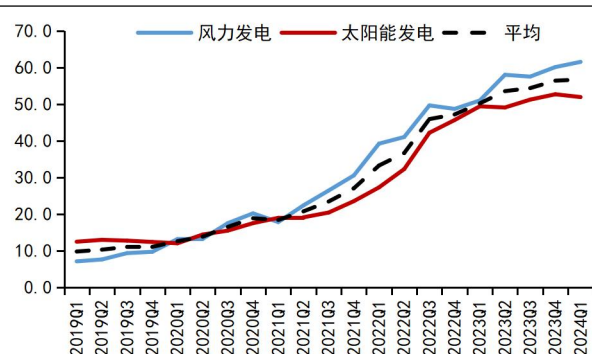
北美：2024Q1 北美可再生能源 PPA 平均报价约 56.73 美元/MWh，同比+13%，环比+1%。2019Q1 至今北美可再生能源 PPA 价格指数持续上升。

图34：欧洲可再生能源 PPA 价格指数（EUR/MWh）



资料来源：LevelTenEnergy，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）



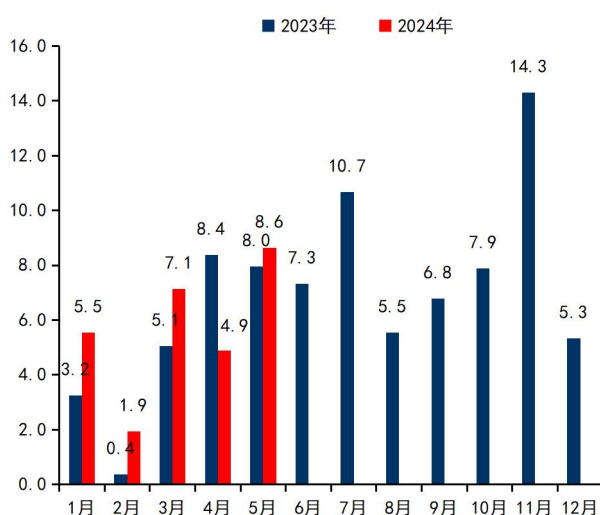
资料来源：LevelTenEnergy，国信证券经济研究所整理

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 28.1GWh；其中 5 月国内储能系统项目招标容量为 8.6GWh；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。

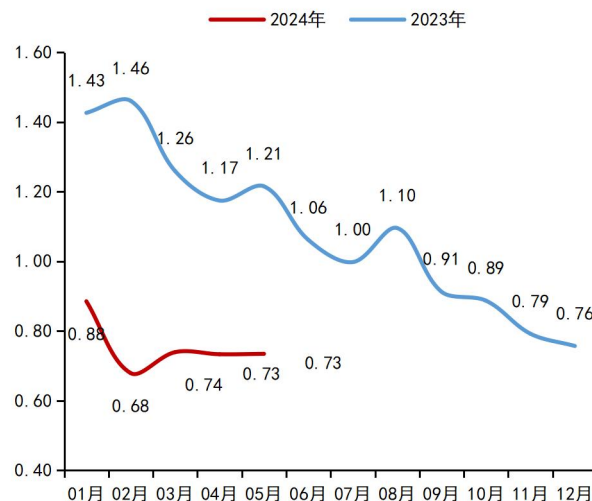
中标均价：2024 年 5 月国内大储储能系统中标均价为 0.73 元/Wh。

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. 6. 6)

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
603218.SH	日月股份	优于大市	11.22	0.47	0.70	0.84	24.0	16.1	13.4	1.18
002531.SZ	天顺风能	优于大市	10.35	0.44	0.98	1.34	23.4	10.6	7.7	2.09
300129.SZ	泰胜风能	优于大市	7.32	0.31	0.74	1.06	23.4	9.9	6.9	1.59
300443.SZ	金雷股份	优于大市	17.05	1.27	2.27	3.09	13.5	7.5	5.5	0.91
300772.SZ	运达股份	优于大市	10.27	0.59	1.21	1.67	17.4	8.5	6.2	1.37
603606.SH	东方电缆	优于大市	48.13	1.45	2.39	3.03	33.1	20.1	15.9	5.26
600406.SH	国电南瑞	优于大市	23.95	0.89	0.99	1.18	26.8	24.2	20.3	4.08
688676.SH	金盘科技	优于大市	55.81	1.10	1.75	2.24	50.5	31.8	24.9	8.14
600875.SH	东方电气	优于大市	18.75	1.14	1.43	1.65	16.5	13.1	11.4	1.57
002276.SZ	万马股份	优于大市	7.96	0.54	0.71	0.93	14.8	11.2	8.6	1.53
300185.SZ	通裕重工	优于大市	1.90	0.05	0.15	0.19	36.3	12.4	9.8	1.10
002270.SZ	华明装备	优于大市	21.89	0.61	0.74	0.90	36.2	29.5	24.3	5.86
601226.SH	华电重工	优于大市	5.18	0.08	0.38	0.50	62.0	13.6	10.3	1.44
600312.SH	平高电气	优于大市	16.31	0.60	0.81	0.99	27.1	20.1	16.4	2.21
603063.SH	禾望电气	优于大市	17.98	1.13	1.40	1.74	15.9	12.9	10.3	2.02
002028.SZ	思源电气	优于大市	75.60	2.01	2.52	3.16	37.5	30.1	23.9	5.64
000400.SZ	许继电气	优于大市	31.97	0.99	1.18	1.68	32.4	27.0	19.1	3.04
601126.SH	四方股份	优于大市	18.39	0.75	0.90	1.05	24.4	20.5	17.5	3.62
601567.SH	三星医疗	优于大市	34.93	1.35	1.61	1.95	25.9	21.7	17.9	4.48
002922.SZ	伊戈尔	优于大市	22.18	0.53	0.85	1.11	41.5	26.0	20.1	2.81
688248.SH	南网科技	优于大市	29.93	0.50	0.80	1.10	60.1	37.3	27.2	6.04
300693.SZ	盛弘股份	优于大市	24.23	1.29	1.68	2.17	18.7	14.4	11.2	5.19
688349.SH	三一重能	优于大市	27.77	1.66	1.84	2.22	16.7	15.1	12.5	2.62
600072.SH	中船科技	无评级	14.20	0.11	0.75	1.15	132.2	18.8	12.4	1.96
300274.SZ	阳光电源	优于大市	99.90	6.36	6.78	7.01	15.7	14.7	14.3	5.36
600438.SH	通威股份	优于大市	22.14	3.02	3.02	3.74	7.3	7.3	5.9	1.67
300751.SZ	迈为股份	优于大市	137.22	3.27	7.37	10.21	41.9	18.6	13.4	5.38
601012.SH	隆基绿能	优于大市	17.18	1.42	3.15	3.62	12.1	5.4	4.7	1.86
002129.SZ	TCL 中环	优于大市	10.45	0.84	2.90	3.39	12.4	3.6	3.1	1.02
688303.SH	大全能源	优于大市	25.57	2.69	1.42	1.59	9.5	18.0	16.1	1.25
603806.SH	福斯特	优于大市	24.92	0.99	1.21	1.46	25.1	20.6	17.0	3.08
688680.SH	海优新材	优于大市	31.07	-2.72	2.77	3.08	-11.4	11.2	10.1	1.29
300827.SZ	上能电气	优于大市	26.18	0.80	1.84	2.57	32.8	14.2	10.2	5.34
688223.SH	晶科能源	优于大市	8.53	0.74	0.95	1.10	11.5	9.0	7.7	2.56
688599.SH	天合光能	优于大市	20.84	2.54	4.32	4.90	8.2	4.8	4.3	1.47
002459.SZ	晶澳科技	优于大市	14.13	2.13	1.09	1.53	6.6	13.0	9.2	1.35
002865.SZ	钧达股份	优于大市	47.94	3.57	14.07	16.19	13.4	3.4	3.0	2.33
600732.SH	爱旭股份	优于大市	10.66	0.41	2.02	2.80	25.8	5.3	3.8	2.25
300118.SZ	东方日升	优于大市	13.12	1.20	2.42	3.21	11.0	5.4	4.1	0.98
601865.SH	福莱特	优于大市	24.20	1.17	1.65	1.91	20.6	14.7	12.6	2.62
0968.HK	信义光能	优于大市	4.37	0.47	0.57	0.67	9.3	7.6	6.5	1.22
688598.SH	金博股份	优于大市	31.29	1.47	4.87	6.48	21.3	6.4	4.8	0.71
301266.SZ	宇邦新材	优于大市	33.80	1.46	3.54	4.42	23.2	9.6	7.6	2.32
688503.SH	聚和材料	优于大市	53.07	2.67	4.47	5.90	19.9	11.9	9.0	1.79
301168.SZ	通灵股份	优于大市	29.45	1.37	3.93	5.20	21.4	7.5	5.7	1.68

688390.SH	固德威	优于大市	97.65	4.93	7.81	9.19	19.8	12.5	10.6	5.66
601877.SH	正泰电器	优于大市	20.79	1.72	2.20	2.51	12.1	9.5	8.3	1.14
600475.SH	华光环能	优于大市	9.56	0.79	1.05	1.16	12.2	9.1	8.2	1.08
300750.SZ	宁德时代	优于大市	204.79	10.03	10.48	12.27	20.4	19.5	16.7	4.56
603659.SH	璞泰来	优于大市	17.00	0.89	1.32	1.41	19.0	12.9	12.1	2.04
300037.SZ	新宙邦	优于大市	31.17	1.34	2.01	2.64	23.2	15.5	11.8	2.64
300014.SZ	亿纬锂能	优于大市	42.54	1.98	2.30	2.92	21.5	18.5	14.6	2.51
300438.SZ	鹏辉能源	优于大市	21.17	0.09	3.86	5.17	247.3	5.5	4.1	1.97
688116.SH	天奈科技	优于大市	26.56	0.86	1.02	1.56	30.8	25.9	17.0	3.48
002812.SZ	恩捷股份	优于大市	38.13	2.58	3.07	3.23	14.8	12.4	11.8	1.39
300073.SZ	当升科技	优于大市	38.44	3.80	2.01	2.36	10.1	19.2	16.3	1.49
688779.SH	长远锂科	优于大市	4.84	-0.06	0.73	0.84	-75.0	6.7	5.8	1.29
002709.SZ	天赐材料	优于大市	19.44	0.99	0.78	0.97	19.7	25.1	20.0	2.84
688005.SH	容百科技	优于大市	26.01	1.20	2.80	3.60	21.7	9.3	7.2	1.45
002245.SZ	蔚蓝锂芯	优于大市	7.73	0.12	0.64	0.89	63.2	12.0	8.7	1.38
300568.SZ	星源材质	优于大市	9.17	0.43	0.85	0.96	21.4	10.8	9.5	1.26
688772.SH	珠海冠宇	优于大市	13.04	0.31	0.99	1.44	42.7	13.2	9.1	2.23
688778.SH	厦钨新能	优于大市	34.57	1.25	2.05	2.36	27.6	16.9	14.6	1.70
300769.SZ	德方纳米	优于大市	32.48	-5.84	7.95	10.32	-5.6	4.1	3.1	1.28
301358.SZ	湖南裕能	优于大市	39.60	2.09	3.40	4.06	19.0	11.7	9.7	2.66
301349.SZ	信德新材	优于大市	30.50	0.40	1.26	1.54	75.3	24.1	19.8	1.12
002850.SZ	科达利	优于大市	96.99	4.45	4.78	5.18	21.8	20.3	18.7	2.54
002340.SZ	格林美	优于大市	6.57	0.18	0.24	0.32	36.1	27.5	20.6	1.80
600885.SH	宏发股份	优于大市	30.12	1.34	1.58	1.77	22.5	19.1	17.0	3.93
605123.SH	派克新材	优于大市	61.85	4.06	4.45	4.62	15.2	13.9	13.4	1.75
300001.SZ	特锐德	优于大市	21.88	0.47	0.65	0.89	47.0	33.6	24.7	3.45
002533.SZ	金杯电工	优于大市	9.99	0.71	0.83	1.00	14.0	12.0	10.0	1.89
600765.SH	中航重机	优于大市	19.99	0.90	1.07	1.28	22.3	18.8	15.6	2.58
002706.SZ	良信股份	优于大市	7.68	0.45	0.46	0.57	16.9	16.5	13.5	2.09

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±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±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