

电力设备新能源 2025 年 3 月投资策略

优于大市

固态电池产业加速推进，关注 GTC 大会 HVDC 电源产品应用趋势

核心观点

全球 AI 数据中心建设不断推进，关注 GTC 大会 HVDC 电源产品应用趋势。近期，美国方面，据路透社消息，Meta 正在考虑为其人工智能项目推进一个新的数据中心投资计划，潜在投资超过 2000 亿美元。国内方面，阿里巴巴发布 2025 年第三季度财报，该季度资本开支达到人民币 318 亿元，环比增长 80%，阿里预计未来三年在云计算和 AI 的基础设施投入预计将超越过去十年的总和。欧洲方面，黑石集团在英国东北部投资 130 亿美元建设“超大规模”数据中心的计划已获得议会规划人员的批准，意大利能源巨头埃尼集团与阿联酋科技巨头 G42 将在意大利合作开发数据中心，计划 IT 容量最高可达 1GW。另外根据台达 GTC 大会参展信息，800V HVDC 电源新品首次亮相并有望加速行业渗透。全球 AI 浪潮下，AI 基础设施投资有望持续高增，作为关键环节的数据中心电源环节需求有望呈井喷之势。重点关注数据中心产业链企业【金盘科技】、【禾望电气】、【明阳电气】、【伊戈尔】、【宏发股份】、【盛弘股份】。

固态电池产业化持续推进。2月以来，各大车企相继宣布推出固态电池计划：1) 长安汽车发布金钟罩固态电池，能量密度可达 400wh/kg，满电状态下续航里程将超过 1500 公里并将于 2027 年推进全固态电池逐步量产；2) 现代汽车即将向公众展示固态电池试点生产线，并预计于 2025 年底推出搭载该电池的原型车；3) 比亚迪宣布预计 2027 年全固态电池批量产生，2028-2030 年能够大规模上市，实现全面商业化发展；4) 梅赛德斯-奔驰宣布基于全新固态电池测试项目打造的测试车开启道路测试。该固态电池能量密度为 450wh/kg，搭载该电池的纯电 EQS 测试车，续航里程增加 25%，单次充电可行驶 1000 公里。固态电池产业化持续推进，重点关注产业链相关企业【厦钨新能】、【天奈科技】。

电网投资持续增长，相关设备企业有望受益。在新型电力系统发展背景下，随着主网侧新能源大规模接入和负荷侧市场化改革，我国配网投资有迎来新一轮景气周期。海外方面，全球能源转型、电网改造升级、用电增长驱动电网投资景气增长，我们认为随着全球 AI 数据中心规划增加，电网投资将得到持续增长。重点关注电网设备相关企业【国电南瑞】、【东方电子】、【四方股份】、【许继电气】、【特锐德】。

风电迎接景气周期。海风方面，25 年上半年江苏、广东重大项目有望迎来正式开工；全国已核准待招标项目超 25GW，25 年有望成为创纪录的招标大年，持续形成催化。25 年是国管海风开发元年，预计规划、竞配、招标、政策会密集落地，“十五五”期间年均海风装机有望超 20GW，远超“十四五”水平。陆风方面，25 年行业装机有望超 90GW 创历史新高，主机价格预计保持平稳，技术降本推动盈利触底反弹。中国风机出海方兴未艾，25-26 年订单有望保持高增，叶片、铸件等环节加工费有望上涨。【时代新材】、【东方电缆】、【天顺风能】、【大金重工】、【日月股份】、【金风科技】、【三一重能】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
603063.SH	禾望电气	优于大市	30.75	136	0.86	1.02	35.8	30.3
688676.SH	金盘科技	优于大市	42.56	195	1.35	1.82	31.6	23.4
301291.SZ	明阳电气	优于大市	50	156	2.10	2.68	23.8	18.6
002922.SZ	伊戈尔	优于大市	19.34	76	1.07	1.33	18.1	14.5
002850.SZ	科达利	优于大市	130	353	5.16	5.82	25.2	22.3
600885.SH	宏发股份	优于大市	34.41	359	1.64	1.86	21.0	18.5
300693.SZ	盛弘股份	优于大市	40.44	126	1.37	1.76	29.5	22.9

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：李恒源 021-60875174 lihengyuan@guosen.com.cn S0980520080009
证券分析师：王晓声 010-88005231 wangxiaosheng@guosen.com.cn S0980523050002	证券分析师：徐文辉 021-60375426 xuwenhui@guosen.com.cn S0980524030001
证券分析师：李全 021-60375434 liquan2@guosen.com.cn S0980524070002	证券分析师：袁阳 0755-22940078 yuanyang2@guosen.com.cn S0980524030002

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

- 《AIDC 电力设备/电网产业链周评 (3 月第 1 周)-AI 智能体有望进一步带动算力需求，国网主网第一次招标规模再创新高》——2025-03-09
- 《IDC 电力设备/电网产业链周评 (2 月第 3 周)-算力基建热潮带动电力设备需求，25 年特高压有望加速发展》——2025-02-22
- 《数据中心电力设备专题：人工智能推动算力需求爆发，电力设备迎来成长新赛道》——2025-02-18
- 《电力设备新能源 2025 年 2 月投资策略-数据中心电力设备需求持续升级，关注固态电池、机器人等产业投资机会》——2025-02-12
- 《风电/电网产业链周评 (2 月第 1 周)-国管海域海风开发渐近，国家发文保障新能源消纳空间》——2025-02-05

内容目录

AIDC 电力设备产业链观点与数据追踪	5
AIDC 电力设备产业链观点	5
电网产业链数据追踪	5
电网产业链观点与数据追踪	7
电网产业链观点	7
电网产业链数据追踪	7
风电产业链观点与数据追踪	9
风电产业链观点	9
风电产业链数据追踪	9
锂电产业链观点与数据追踪	11
锂电产业链观点	11
锂电产业链数据追踪	12
光伏产业链观点与数据追踪	13
光伏产业链观点	13
光伏产业链数据追踪	14
储能产业链观点与数据追踪	17
储能产业链观点	17
新型储能行业数据追踪	17

图表目录

图 1: 全球数据中心累计算力负载预测 (GW)	5
图 2: 美国数据中心年度新增算力负载预测 (GW)	5
图 3: 国内三大运营商及互联网企业资本开支情况 (亿元)	6
图 4: 海外主要云服务厂商资本开支情况 (亿美元)	6
图 5: 电网工程年度投资完成额 (亿元)	7
图 6: 电网工程月度投资完成额 (亿元)	7
图 7: 电源工程年度投资完成额 (亿元)	7
图 8: 电源工程月度投资完成额 (亿元)	7
图 9: 国家电网智能电表历年招标金额 (亿元, %)	8
图 10: 2022-2024 年国家电网输变电设备招标分批次中标金额统计 (亿元)	8
图 11: 2023 年以来国家电网特高压分批次采购金额及标包数量统计 (亿元、个)	8
图 12: 我国特高压交直流线路投运数量历史与预测 (条)	8
图 13: 全国风电历年公开招标容量 (GW)	9
图 14: 2024 年风电整机制造商中标情况统计 (GW) (国内海上+国际海上项目)	9
图 15: 风电累计新增装机容量月度变化情况 (GW)	9
图 16: 风电累计建设投资完成额月度变化情况 (亿元)	9
图 17: 陆上风机 (不含附属设备) 中标价格走势 (含税, 元/kW)	10
图 18: 全国风电年度新增新增装机 (GW)	10
图 19: 全球动力电池装车量 (GWh)	12
图 20: 全球动力电池需求量及展望 (GWh、%)	12
图 21: 国内动力电池装车量及磷酸铁锂电池装车占比 (GWh、%)	12
图 22: 国内动力电池需求量及展望 (GWh、%)	12
图 23: 国内储能及其他电池销量 (GWh)	12
图 24: 方形动力电芯三元及储能电芯价格 (元/Wh)	12
图 25: 全球光伏新增装机量及同比增速 (GW, %)	14
图 26: 国内光伏新增装机量及同比增速 (GW, %)	14
图 27: 2020-2024 中国储能装机数据 (GW/GWh)	17
图 28: 2023 年至今国内储能系统招标容量统计 (GWh)	18
图 29: 2023 年至今国内储能系统中标均价变化 (元/Wh)	18
图 30: 2023 年至今国内逆变器出口数量 (万台)	18
图 31: 2023 年至今国内逆变器出口金额 (亿美元)	18
图 32: 每月逆变器单价 (美元/台)	19
图 33: 2024 年各月度美国大储装机量 (GW)	19
图 34: 2025 年各月度美国大储装机及预测 (GW)	19

表1: 光伏月度排产、装机、出口及招中标情况	14
表2: 光伏主产业链价格数据	15
表3: 主产业链利润分配 (元/W, M10, 单玻, TOPCon)	15
表4: 主产业链利润分配 (元/W, M10 尺寸, PERC 路线)	15
表5: 辅材及原材料价格数据	16
表6: 重点公司盈利预测及估值 (2025. 3. 10)	20

AIDC 电力设备产业链观点与数据追踪

AIDC 电力设备产业链观点

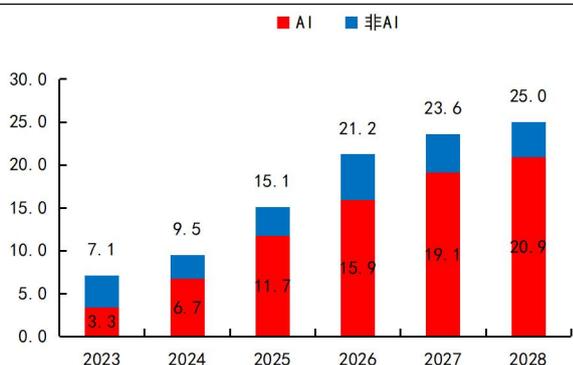
近期，美国方面，据路透社消息，Meta 正在考虑为其人工智能项目推进一个新的数据中心投资计划，潜在投资超过 2000 亿美元。国内方面，阿里巴巴发布 2025 年第三季度财报，该季度资本开支达到人民币 318 亿元，环比增长 80%，阿里预计未来三年在云计算和 AI 的基础设施投入预计将超越过去十年的总和。欧洲方面，黑石集团在英国东北部投资 130 亿美元建设“超大规模”数据中心的计划已获得议会规划人员的批准，意大利能源巨头埃尼集团与阿联酋科技巨头 G42 将在意大利合作开发数据中心，计划 IT 容量最高可达 1GW。另外根据台达 GTC 大会参展信息，800V HVDC 电源新产品首次亮相并有望加速行业渗透。

数据中心电力设备品类众多，电力传输链路较长，包括维谛、伊顿、施耐德等在内的全球巨头深耕细分领域多年，已形成完整的产品序列和强大的解决方案提供能力；国内企业聚焦数据中心行业时间较短，但在各细分产品和环节已具备较强的竞争优势，头部企业正逐步建立解决方案提供能力。此外，随着算力芯片国产替代的持续推进，数据中心价值链有望整体向中国企业转移。2025 年有望成为全球 AIDC 建设元年，国内外主要云厂资本开支有望迎来放量，美国启动星际之门计划，四大云商未来四年年度投资有望增长超 50%。算力建设高度依赖电力，变压器、开关柜、HVDC/UPS、PSU 等环节龙头有望受益。

重点关注 AIDC 电力设备相关企业【金盘科技】、【明阳电气】、【伊戈尔】、【盛弘股份】、【禾望电气】、【宏发股份】。

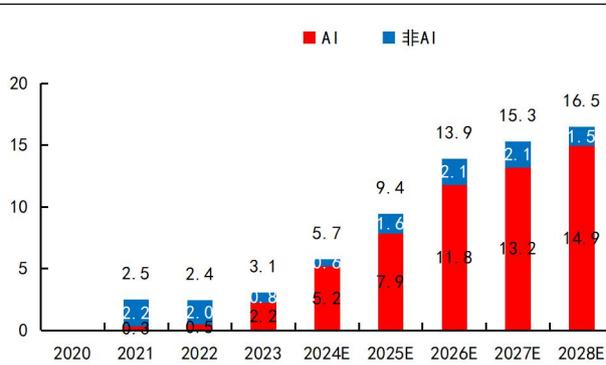
电网产业链数据追踪

图1：全球数据中心累计算力负载预测（GW）



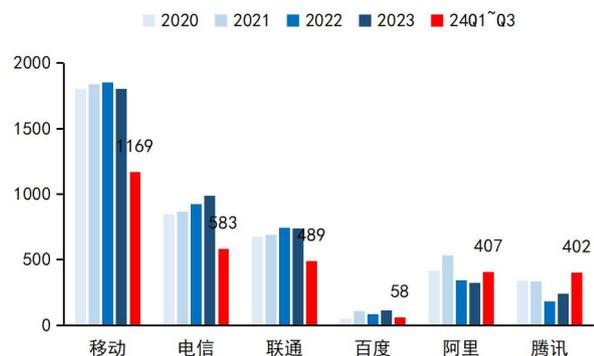
资料来源：Semianalysis，国信证券经济研究所整理 注：算力负载指数据中心服务器和网络设备的电力功率

图2：美国数据中心年度新增算力负载预测（GW）



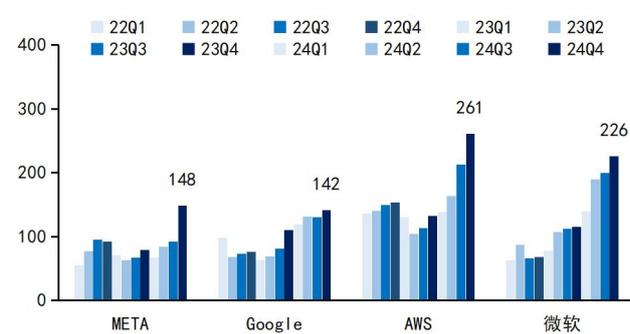
资料来源：Semianalysis，国信证券经济研究所整理

图3：国内三大运营商及互联网企业资本开支情况（亿元）



资料来源：上市公司年报，国信证券经济研究所预测与整理

图4：海外主要云服务厂商资本开支情况（亿美元）



资料来源：Semianalysis，国信证券经济研究所整理

电网产业链观点与数据追踪

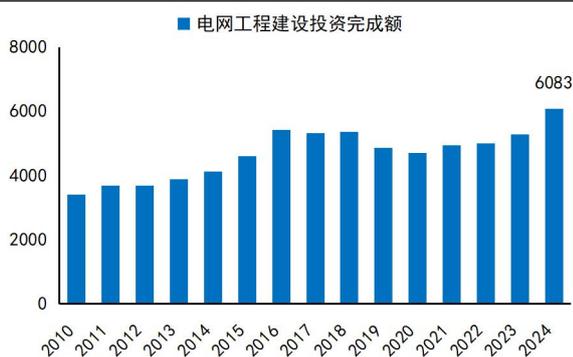
电网产业链观点

受多重因素影响，2024年国内主网与特高压招标与开工进度略低于预期，2025年主网需求有望保持同比较快增长，特高压有望实现“5直3交”招标，再创历史新高。随着新能源装机占比的持续提升，柔性直流有望逐步替代常规直流，带动换流阀价值量显著提升。随着新要素的不断接入和新模式的逐渐成熟，配电网能量和信息流逐步从当前的“单向”转向“双向”，配网升级改造需求日益迫切；叠加设备更新、拉动内需、农网改造因素驱动，2025年我国配网投资有迎来新一轮景气周期。主网与配网的变化对电网智能化提出更高要求，2025年新一代调度系统、线路/变电站监测巡视、通信系统升级、配网感知能力提升等具体方向有望迎来需求拐点。

重点关注电网设备相关企业【国电南瑞】、【东方电子】、【四方股份】、【许继电气】、【特锐德】。

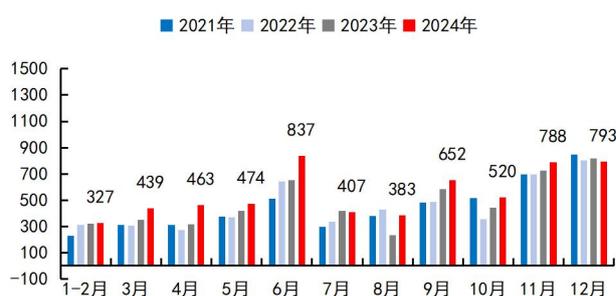
电网产业链数据追踪

图5：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6：电网工程月度投资完成额（亿元）



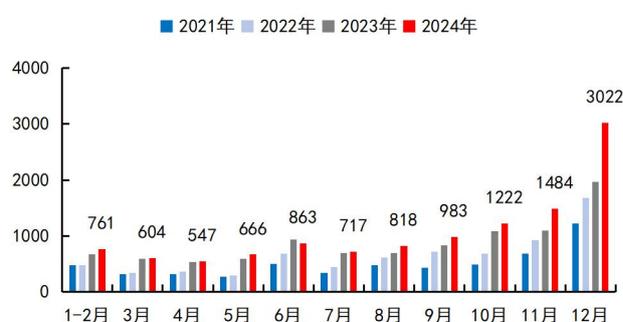
资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图7：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8：电源工程月度投资完成额（亿元）



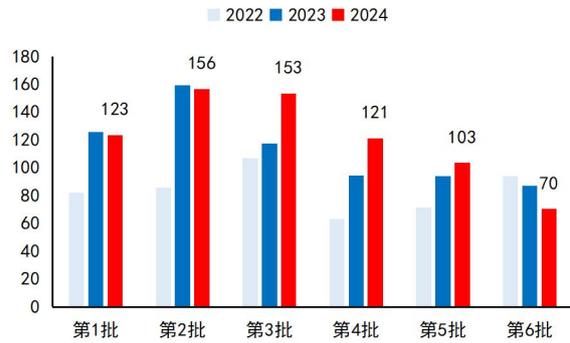
资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图9：国家电网智能电表历年招标金额（亿元，%）



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图10：2022-2024年国家电网输变电设备招标分批次中标金额统计（亿元）



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图11：2023年以来国家电网特高压分批次采购金额及标包数量统计（亿元、个）



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图12：我国特高压交直流线路投运数量历史与预测（条）



资料来源：国家能源局，国家电网，南方电网，国信证券经济研究所预测与整理

风电产业链观点与数据追踪

风电产业链观点

海风方面，25年上半年江苏、广东重大项目有望迎来正式开工；全国已核准待招标项目超25GW，25年有望成为创纪录的招标大年，持续形成催化。25年是国管海风开发元年，预计规划、竞配、招标、政策会密集落地，“十五五”期间年均海风装机有望超20GW，远超“十四五”水平。陆风方面，25年行业装机有望超90GW创历史新高，主机价格预计保持平稳，技术降本推动盈利触底反弹。中国风机出海方兴未艾，25-26年订单有望保持高增，叶片、铸件等环节加工费有望上涨。

重点关注风电装备企业【时代新材】、【东方电缆】、【天顺风能】、【大金重工】、【日月股份】；风机龙头【金风科技】、【三一重能】等。

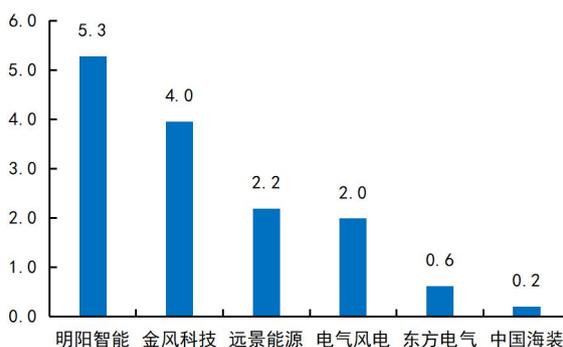
风电产业链数据追踪

图13：全国风电历年公开招标容量（GW）



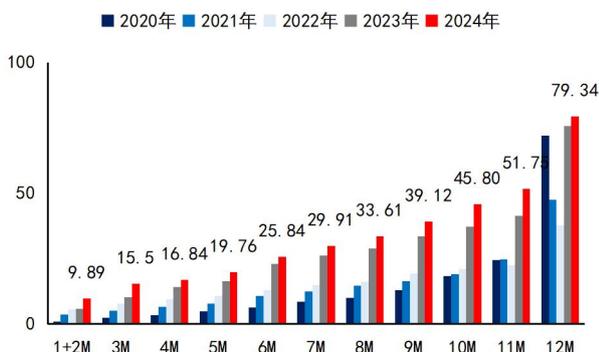
资料来源：金风科技，采招网，国信证券经济研究所整理

图14：2024年风电整机制造商中标情况统计（GW）（国内海上+国际海上项目）



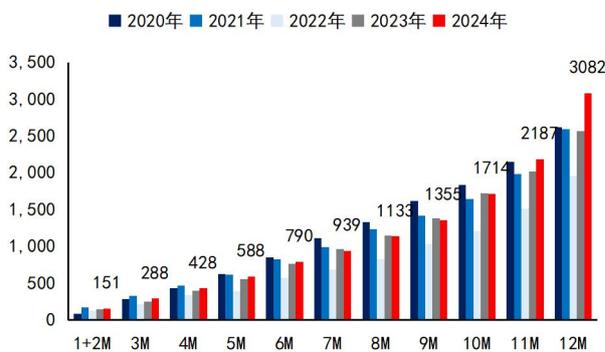
资料来源：风芒能源，国信证券经济研究所整理

图15：风电累计新增装机容量月度变化情况（GW）



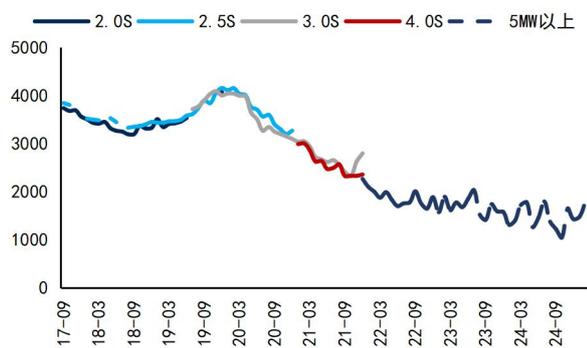
资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图16：风电累计建设投资完成额月度变化情况（亿元）



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图17: 陆上风机（不含附属设备）中标价格走势（含税，元/kW）



资料来源：采招网，国信证券经济研究所整理

图18: 全国风电年度新增新增装机（GW）



资料来源：CWEA，国信证券经济研究所预测与整理

锂电产业链观点与数据追踪

锂电产业链观点

新能源车：汽车以旧换新政策延续，25年新能源车销量快速增长可期。发改委财政部将汽车报废更新补贴政策支持范围扩展至国四车型，同时推出汽车置换更新补贴；政策积极助推下25年国内新能源车销量有望快速增长。3月新能源车销量环比有望显著增长，同时积极关注4月上海车展新车型发布对于市场需求的刺激作用。

电池：3月电池企业生产环比显著，预计增幅在15%左右；4月部分企业生产有望维持向上趋势。

正极：Q1生产或环比略有下滑。3月正极环节生产环比增长15%-20%。材料企业积极进行25年价格谈判，LFP加工费有望稳中有升、相应企业盈利能力有望显著修复。

负极：生产方面，3月负极环节生产环比增长0-5%，成本端原材料石油焦短期涨价影响负极产品盈利，价格端负极有望传导原材料石油价格而涨价。

电解液：行业盈利有望稳中有升。电解液企业盈利水平整体持稳，整体而言2024Q2电解液企业已为底部，从生产角度来看，该环节3月整体生产量环比增长15%左右，随着产能利用率提升，后续电解液企业盈利有望稳中有升。

隔膜：仍需面临竞争压力。生产端来看，3月隔膜环节生产环比增长15%。价格端来看，2024年行业产品出现持续降价，隔膜企业盈利出现大幅度下降，目前相较于2023年底下降70%-80%。展望后续，该行业仍需一定时间面临竞争压力。

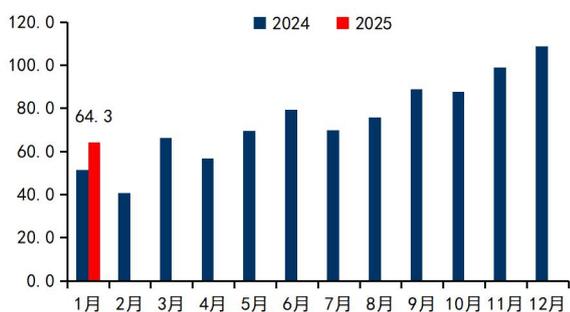
固态电池：2月以来，各大车企相继宣布推出固态电池计划：1) 长安汽车发布金钟罩固态电池，能量密度可达400wh/kg，满电状态下续航里程将超过1500公里并将于2027年推进全固态电池逐步量产；2) 现代汽车即将向公众展示固态电池试点生产线，并预计于2025年底推出搭载该电池的原型车；3) 比亚迪宣布预计2027年全固态电池批量产生，2028-2030年能够大规模上市，实现全面商业化发展；4) 梅赛德斯-奔驰宣布基于全新固态电池测试项目打造的测试车开启道路测试。该固态电池能量密度为450wh/kg，搭载该电池的纯电EQS测试车，续航里程增加25%，单次充电可行驶1000公里。固态电池产业化持续推进，相关企业有望受益。

钠电池：2月以来国内相关企业纷纷推进钠电池项目建设，相关企业获得订单。1) 东驰新能源52亿元钠电项目落地四川遂宁，项目建成后，预计日产钠电池1500万支，年产值约100亿元；2) 众钠能源钠电及固态电池中试量产基地开建——江苏盐城百固能源项目开建，规划总产能2.5GWh，其中研发中心及一期中试线总投资3亿元、年产能0.5GWh；3) 容百科技获得3000吨钠电层状氧化物正极材料订单。

重点关注锂电产业链相关标的【宁德时代】、【亿纬锂能】、【珠海冠宇】、【卧龙电驱】、【湖南裕能】、【新宙邦】、【特锐德】。固态电池产业链相关公司【厦钨新能】、【天奈科技】。

锂电产业链数据追踪

图19: 全球动力电池装车量 (GWh)



资料来源: SNE Research, 国信证券经济研究所整理

图20: 全球动力电池需求量及展望 (GWh、%)



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 国信证券经济研究所整理

图21: 国内动力电池装车量及磷酸铁锂电池装车占比 (GWh、%)



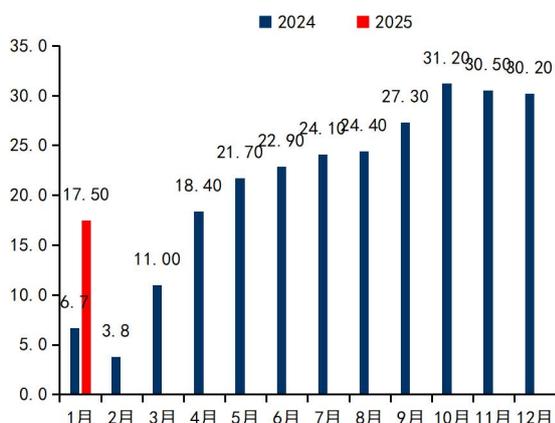
资料来源: 动力电池产业创新联盟, 国信证券经济研究所整理

图22: 国内动力电池需求量及展望 (GWh、%)



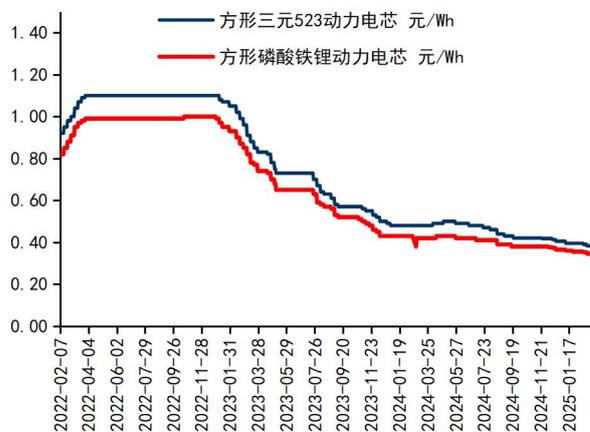
资料来源: 动力电池产业创新联盟, 国信证券经济研究所整理

图23: 国内储能及其他电池销量 (GWh)



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 国信证券经济研究所整理

图24: 方形动力电芯三元及储能电芯价格 (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 12 月份统计数据，光伏产业需求保持快速增长，四季度需求进一步释放。根据国家能源局数据，12 月国内光伏新增装机量 70.9GW，同比+34%，环比+183%；1-12 月累计新增光伏装机 277.17GW，同比+28%。根据海关总署数据测算，12 月份我国光伏组件出口规模约为 20.99GW，同比+25%，环比+9%；1-12 月累计出口组件约 284.0GW，同比+22%。

2 月光伏硅料及硅片价格持稳运行，电池片价格小幅回调，组件价格有所上涨。硅料方面，因年前企业有较多囤货，本月成交量较少，价格持稳，25 年 3 月初 N 型用硅料价格为 42 元/公斤，P 型用硅料价格为 34.5 元/公斤。部分散单及贸易商订单出现小幅上涨，但因成交量较少的缘故暂未对市场整体价格造成较大影响。硅片价格持稳运行，一是因为专业化硅片企业积极响应行业自律要求，小幅放缓采销步伐，对价格产生一定的支撑作用；二是国内组件市场明显转好，电力市场化政策刺激国内出现规模性抢装，需求旺盛对硅片价格产生一定支撑。电池片方面价格有所回调，主要受到部分企业复线，供应量增长冲击。组件环节方面，受分布式抢装订单增加影响，集中式出货需求上升，2 月价格小幅上涨，P 型双玻组件均价 0.65 元/W，182mm TOPCon 双玻组件均价 0.70 元/W。后续由于国内抢装订单增多，各环节价格均有较好支撑，但涨价仍需博弈。我们测算当前各环节单 W 毛利如下：N 型硅料单 W 毛利约-0.007 元，环比上月持平；硅片+电池+组件一体化单 W 毛利约-0.140 元，环比上月-0.01 元；P 型硅料单 W 毛利约-0.020 元，环比上月持平；硅片+电池+组件一体化单 W 毛利约-0.173 元，环比上月-0.015 元。

建议关注【通威股份】、【隆基绿能】、【晶澳科技】。

光伏产业链数据追踪

表1: 光伏月度排产、装机、出口及招中标情况

指标	单位	2025年12月	2024年11月	环比	当月同比	2024年累计	累计同比
多晶硅产量	万吨	10.38	13.30	-22%	-38%	182.35	23.5%
单晶硅片产量	GW	45.91	41.47	11%	-23%	644.02	8.7%
电池片产量	GW	55.50	54.41	2%	-9%	658.77	11.6%
光伏组件产量	GW	44.90	50.3	-11%	-	569.65	12.1%
国内光伏装机	GW	70.87	25.00	183.5%	33.7%	277.17	41%
组件招标	GW	21.50	58.58	-63.3%	-63.2%	225.84	-22%
组件中标	GW	0.91	4.56	-80.0%	-93.4%	62.52	-66%
光伏组件出口	亿美元	19.58	17.99	8.8%	-7.9%	306.05	-22%
其中: 欧洲组件出口	亿美元	5.63	4.22	33.4%	-13.5%	114.73	-36%

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

图25: 全球光伏新增装机量及同比增速 (GW, %)



资料来源: 彭博新能源, 国信证券经济研究所整理

图26: 国内光伏新增装机量及同比增速 (GW, %)



资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

表2: 光伏主产业链价格数据

指标	单位	202502026	20250130	环比	同比	2025 年年初	较年初变化
P 型硅料	元/kg	34.5	34.5	-	-40.5%	35.50	-2.8%
硅片(M10, P 型)	元/片	1.08	1.08	-	-46.8%	1.08	0.0%
P 型硅料	元/W	0.08	0.08	-	-49.5%	0.08	-2.8%
硅片(M10, P 型)	元/W	0.14	0.14	-	-48.0%	0.14	0.0%
电池片(M10, P 型)	元/W	0.33	0.33	-1.5%	-15.9%	0.31	7.5%
组件(M10, P 型双玻)	元/W	0.65	0.65	-	-27.8%	0.68	-4.4%
N 型硅料	元/kg	42.0	42.0	-	-41.3%	41.00	2.4%
硅片(M10, N 型)	元/片	1.17	1.18	-0.8%	-42.9%	1.08	8.3%
N 型硅料	元/W	0.08	0.08	-	-57.6%	0.08	2.4%
硅片(M10, N 型)	元/W	0.15	0.15	-0.8%	-47.4%	0.13	8.3%
电池片(高效 TOPCon)	元/W	0.29	0.29	-1.7%	-38.7%	0.28	1.8%
组件(高效 TOPCon 双)	元/W	0.70	0.69	0.7%	-27.6%	0.71	-2.1%

资料来源: Solarzoom、SMM、PV Infolink, 国信证券经济研究所整理

表3: 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)
2025/2/5	0.084	-0.007	0.146	-0.024	0.299	-0.072	0.690	-0.039	-0.134
2025/2/12	0.084	-0.007	0.146	-0.024	0.299	-0.070	0.690	-0.039	-0.133
2025/2/19	0.084	-0.007	0.145	-0.025	0.299	-0.072	0.690	-0.039	-0.135
2025/2/26	0.084	-0.007	0.145	-0.025	0.294	-0.074	0.695	-0.041	-0.140

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。

表4: 主产业链利润分配(元/W, M10 尺寸, PERC 路线)

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)
2025/2/5	0.081	-0.020	0.143	-0.035	0.340	0.015	0.650	-0.141	-0.161
2025/2/12	0.081	-0.020	0.143	-0.035	0.340	0.016	0.650	-0.141	-0.160
2025/2/19	0.081	-0.020	0.143	-0.035	0.340	0.015	0.650	-0.141	-0.162
2025/2/26	0.081	-0.020	0.143	-0.035	0.335	0.012	0.650	-0.149	-0.173

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。

表5: 辅材及原材料价格数据

辅材类别	单位	20250226	20250130	环比变动	同比变动	单瓦价值(元/W)	单瓦成本占比(%, 较组件)
硅片、电池片端辅材							
石英坩埚	元/个	8750	8750	-	-69.6%	0.046	5%
网版	元/片	4000	4000	-	/	/	/
主栅正银	元/kg	8750	8750	-	-69.6%	0.045	6%
细栅正银	元/kg	4000	4000	-	/	/	/
背银	元/kg	8750	8750	-	-69.6%	0.012	2%
硅片、电池片端辅材原材料							
石英砂(内层)	元/吨	67500	67500	-	-81.9%	0.012	1%
石英砂(中层)	元/吨	40000	40000	-	-79.8%	0.017	1%
石英砂(外层)	元/吨	22000	22000	-	-74.2%	0.012	1%
银粉	元/kg	8170	7900	3.4%	26.9%	0.044	3%
精钢	元/kg	2570	2670	-3.7%	47.1%	0.018	1%
组件端辅材							
EVA 胶膜	元/平	6.42	6.42	-	-32.9%	0.063	8%
POE 胶膜	元/平	6.84	6.84	-	-31.2%	0.142	9%
白 CPC 背板	元/平	5.00	5.05	-1.0%	-36.4%	0.027	3%
3.2mm 玻璃	元/平	22.00	20.00	10.0%	-10.8%	0.109	14%
2.0mm 玻璃	元/平	13.50	12.00	12.5%	-21.4%	0.142	18%
MBB 焊带加工费	元/kg	4.15	4.15	-	-64.8%	/	/
铝边框	元/kg	23.53	23.32	0.9%	-5.1%	0.101	13%
组件端辅材原材料							
EVA 粒子	元/吨	11900	10800	10.2%	-34.4%	0.082	5%
POE 粒子	元/吨	10980	10980	-	-32.5%	0.125	8%
PET	元/吨	6285	6365	-1.3%	-3.3%	0.007	1%
重质纯碱	元/吨	1498	1498	-	-10.8%	0.016	1%
铜材	元/吨	62304	61251	1.7%	7.5%	/	/
锡锭	元/吨	263800	248800	6.0%	26.2%	/	/
6063 铝棒	元/吨	20865	20190	3.3%	4.8%	/	/

资料来源: SMM、百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

储能产业链观点与数据追踪

储能产业链观点

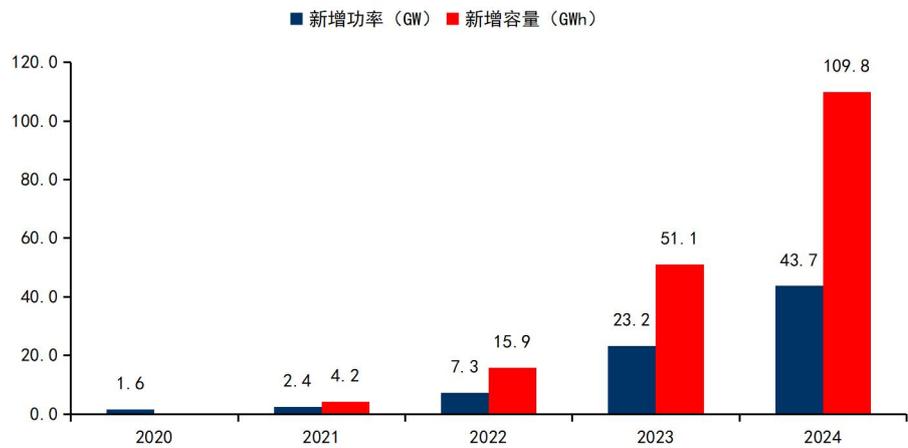
2月9日，国家发展改革委、国家能源局发布《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》。对于上网电价，本次改革的主要内容有三方面：1) 推动新能源上网电价全面由市场形成。新能源项目上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成；2) 建立支持新能源可持续发展的价格结算机制。新能源参与市场交易后，在结算环节建立可持续发展价格结算机制，对纳入机制的电量，按机制电价结算；3) 区分存量和增量项目分类施策。存量项目的机制电价与现行政策妥善衔接，增量项目的机制电价通过市场化竞价方式确定。储能方面，《通知》指出不得将配置储能作为新建新能源项目核准、并网、上网等的前置条件，政策施行后，未来储能新增装机有待观察。

建议后续持续关注全球长期资金成本下降背景下，海外大储和工商储市场的装机表现，关注【阳光电源】、【亿纬锂能】、【盛弘股份】、【禾望电气】等。

新型储能行业数据追踪

中国储能装机数据：根据中关村储能联盟数据，2024年中国储能新增装机43.7GW/109.8GWh，同比增长88%/115%。

图27：2020-2024 中国储能装机数据（GW/GWh）

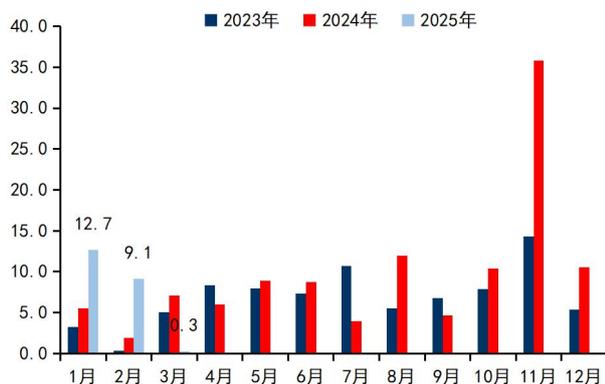


资料来源：中关村储能联盟，国信证券经济研究所整理

中国储能招标数据：根据北极星储能网招标信息汇总，2024年国内储能系统项目招标容量为115GWh，同比+39%。2025年2月国内储能系统项目招标容量为9.1GWh，同比+371%。2025年至今国内储能系统项目累计招标容量22.1GWh，同比+51.6%。

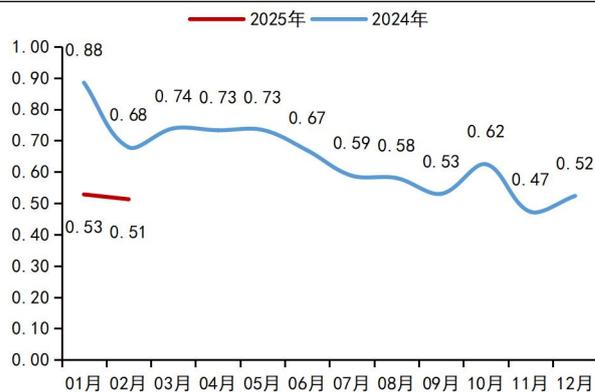
中标均价：2025年2月国内大储储能系统中标均价为0.51元/Wh。

图28: 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29: 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。

海外逆变器出口数据: 根据海关总署数据, 2024年国内逆变器出口金额合计82.7亿美元, 同比-17%, 2024年合计出口数量5273.3万台, 同比+2%。其中12月国内逆变器出口金额6.65亿美元, 同比+12%, 环比+9%; 12月国内逆变器出口数量420.7万台, 同比+20%, 环比+4%; 12月逆变器出口均价158.1美元/台, 同比-7%, 环比+5%。

图30: 2023年至今国内逆变器出口数量 (万台)



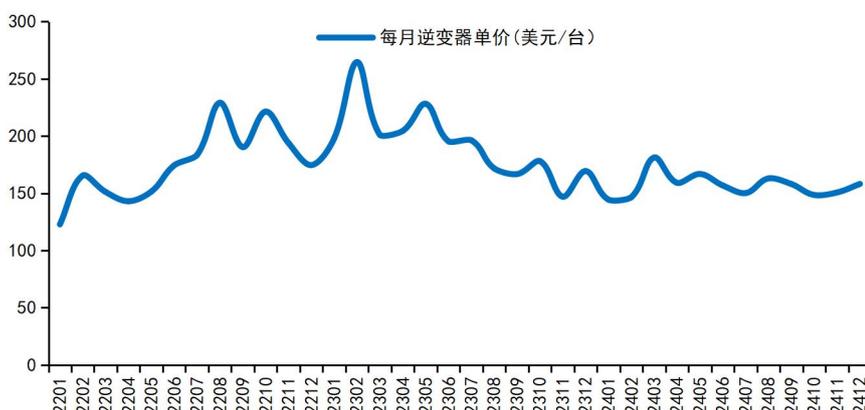
资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图31: 2023年至今国内逆变器出口金额 (亿美元)



资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图32: 每月逆变器单价 (美元/台)



资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理。注: 逆变器产品包含光伏和储能。

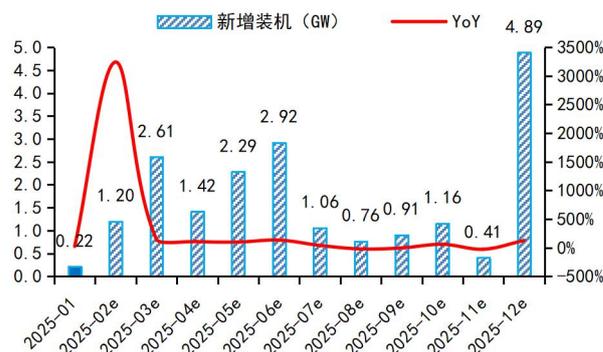
美国大储装机: 根据美国能源署 (EIA) 数据, 美国 2024 年大储累计装机 10.4GW, 同比+64%, 2025 年 1 月美国大储装机 0.22GW, EIA 预计 2025 全年将实现储能装机 19.8GW, 同比+90%, 海外大储装机有望迎来放量。

图33: 2024 年各月度美国大储装机量 (GW)



资料来源: 美国能源署 (EIA), 国信证券经济研究所整理

图34: 2025 年各月度美国大储装机及预测 (GW)



资料来源: 美国能源署 (EIA), 国信证券经济研究所整理

表6: 重点公司盈利预测及估值 (2025. 3. 10)

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价 (元)	EPS			PE			PB MRQ
				2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
002202.SZ	金风科技	优于大市	9.01	0.32	0.53	0.76	28.6	17.2	11.8	1.07
603218.SH	日月股份	优于大市	13.41	0.47	0.58	0.89	28.7	23.0	15.0	1.41
002531.SZ	天顺风能	优于大市	7.42	0.44	0.98	1.34	16.8	7.6	5.5	1.50
300129.SZ	泰胜风能	优于大市	7.01	0.31	0.47	0.67	22.4	15.0	10.4	1.52
300443.SZ	金雷股份	优于大市	23.54	1.29	2.31	3.14	18.3	10.2	7.5	1.23
300772.SZ	运达股份	优于大市	12.32	0.53	0.69	0.94	23.4	17.9	13.1	1.85
603606.SH	东方电缆	优于大市	46.26	1.45	1.77	2.65	31.8	26.1	17.5	5.06
002487.SZ	大金重工	优于大市	21.79	0.67	0.80	1.28	32.7	27.2	17.0	2.01
600406.SH	国电南瑞	优于大市	22.39	0.89	1.00	1.16	25.0	22.5	19.3	3.81
688676.SH	金盘科技	优于大市	42.56	1.10	1.35	1.82	38.6	31.6	23.4	6.22
600875.SH	东方电气	优于大市	14.94	1.14	1.35	1.48	13.1	11.1	10.1	1.25
300185.SZ	通裕重工	优于大市	2.50	0.05	0.15	0.19	47.7	16.3	12.9	1.45
600458.SH	时代新材	优于大市	13.70	0.47	0.51	0.86	29.2	26.8	16.0	1.95
605305.SH	中际联合	优于大市	27.77	0.97	1.57	2.01	28.5	17.7	13.8	2.56
301291.SZ	明阳电气	优于大市	50.00	1.59	2.10	2.68	31.4	23.8	18.6	3.71
002270.SZ	华明装备	优于大市	16.03	0.61	0.73	0.89	26.5	22.1	18.0	4.29
601226.SH	华电科工	中性	6.72	0.08	0.15	0.25	80.4	44.5	26.4	1.87
600312.SH	平高电气	优于大市	15.81	0.60	0.88	1.13	26.3	18.0	13.9	2.14
603063.SH	禾望电气	优于大市	30.75	1.13	0.86	1.02	27.2	35.8	30.3	3.47
002028.SZ	思源电气	优于大市	73.37	2.01	2.65	3.32	36.5	27.7	22.1	5.48
000400.SZ	许继电气	优于大市	24.15	0.99	1.23	1.74	24.5	19.7	13.9	2.30
601126.SH	四方股份	优于大市	16.46	0.75	0.89	1.05	21.9	18.4	15.7	3.24
601567.SH	三星医疗	优于大市	26.98	1.35	1.64	2.04	20.0	16.4	13.2	3.46
002922.SZ	伊戈尔	优于大市	19.34	0.53	1.07	1.33	36.2	18.1	14.5	2.45
688248.SH	南网科技	优于大市	33.28	0.50	0.80	1.12	66.8	41.5	29.6	6.72
603556.SH	海兴电力	优于大市	32.57	2.01	2.39	2.76	16.2	13.7	11.8	2.40
300693.SZ	盛弘股份	优于大市	40.44	1.29	1.37	1.76	31.2	29.5	22.9	8.66
688349.SH	三一重能	优于大市	27.78	1.64	1.35	2.09	17.0	20.5	13.3	2.66
300274.SZ	阳光电源	优于大市	68.27	4.55	5.11	5.45	15.0	13.4	12.5	5.11
600438.SH	通威股份	优于大市	21.77	3.02	3.02	3.74	7.2	7.2	5.8	1.65
300751.SZ	迈为股份	优于大市	97.55	3.27	7.36	10.21	29.8	13.3	9.6	3.83
601012.SH	隆基绿能	优于大市	17.22	1.42	3.15	3.62	12.1	5.5	4.8	1.87
002129.SZ	TCL 中环	优于大市	9.12	0.84	2.90	3.39	10.8	3.1	2.7	0.89
688303.SH	大全能源	优于大市	21.40	2.69	1.42	1.59	8.0	15.0	13.5	1.05
600481.SH	双良节能	优于大市	5.88	0.80	1.48	1.67	7.3	4.0	3.5	1.60
603806.SH	福斯特	优于大市	15.44	0.71	0.86	1.04	21.8	17.9	14.8	2.67
300827.SZ	上能电气	优于大市	31.94	0.80	1.83	2.56	40.2	17.4	12.5	6.54
688223.SH	晶科能源	优于大市	6.74	0.74	0.95	1.10	9.1	7.1	6.1	2.03
688599.SH	天合光能	优于大市	17.44	2.54	4.32	4.90	6.9	4.0	3.6	1.23
002459.SZ	晶澳科技	优于大市	12.54	2.13	1.09	1.53	5.9	11.5	8.2	1.20
300118.SZ	东方日升	优于大市	11.65	1.20	2.42	3.21	9.7	4.8	3.6	0.87
601865.SH	福莱特	优于大市	20.91	1.18	0.98	1.06	17.8	21.3	19.7	2.26
301168.SZ	通灵股份	优于大市	29.29	1.37	3.93	5.20	21.3	7.4	5.6	1.67
688390.SH	固德威	优于大市	41.43	3.51	5.57	6.55	11.8	7.4	6.3	3.37
605117.SH	德业股份	优于大市	90.05	2.78	3.29	3.76	32.4	27.3	24.0	11.11

601877.SH	正泰电器	优于大市	23.79	1.72	2.20	2.51	13.9	10.8	9.5	1.31
600475.SH	华光环能	优于大市	8.87	0.78	1.04	1.15	11.4	8.5	7.7	1.02
300750.SZ	宁德时代	优于大市	256.50	10.02	11.72	14.19	25.6	21.9	18.1	5.71
603659.SH	璞泰来	优于大市	17.13	0.89	1.32	1.41	19.2	13.0	12.2	2.06
300037.SZ	新宙邦	优于大市	35.04	1.34	1.33	1.81	26.1	26.3	19.4	2.97
300014.SZ	亿纬锂能	优于大市	50.13	1.98	2.04	2.65	25.3	24.5	18.9	2.95
300438.SZ	鹏辉能源	优于大市	29.98	0.09	3.86	5.18	350.1	7.8	5.8	2.79
688116.SH	天奈科技	优于大市	47.62	0.86	1.02	1.56	55.2	46.5	30.5	6.25
002812.SZ	恩捷股份	优于大市	32.74	2.60	3.09	3.25	12.6	10.6	10.1	1.18
300073.SZ	当升科技	优于大市	44.79	3.80	1.31	1.63	11.8	34.2	27.4	1.73
688779.SH	五矿新能	优于大市	5.23	-0.06	0.73	0.84	-81.1	7.2	6.2	1.40
688005.SH	容百科技	优于大市	24.25	0.81	0.29	0.69	29.8	85.0	35.2	1.99
002245.SZ	蔚蓝锂芯	优于大市	15.79	0.12	0.37	0.49	129.2	42.1	32.2	2.82
688772.SH	珠海冠宇	优于大市	16.98	0.31	0.40	0.75	55.6	42.0	22.6	2.91
688778.SH	厦钨新能	优于大市	52.99	1.25	1.41	1.77	42.3	37.7	30.0	2.60
300769.SZ	德方纳米	优于大市	35.89	-5.84	7.95	10.32	-6.1	4.5	3.5	1.41
301358.SZ	湖南裕能	优于大市	40.97	2.09	3.40	4.06	19.6	12.1	10.1	2.75
002850.SZ	科达利	优于大市	130.00	4.43	5.16	5.82	29.4	25.2	22.3	3.43
002340.SZ	格林美	优于大市	6.91	0.18	0.24	0.32	37.9	28.9	21.7	1.89
300919.SZ	中伟股份	优于大市	37.64	2.08	1.97	2.63	18.1	19.1	14.3	1.78
688275.SH	万润新能	优于大市	49.15	-11.92	-5.13	3.20	-4.1	-9.6	15.3	0.94
600885.SH	宏发股份	优于大市	34.41	1.34	1.64	1.86	25.8	21.0	18.5	4.49
605123.SH	派克新材	优于大市	54.43	4.06	4.45	4.62	13.4	12.2	11.8	1.54
300001.SZ	特锐德	优于大市	23.93	0.47	0.84	1.15	51.4	28.5	20.7	3.78
002533.SZ	金杯电工	优于大市	10.77	0.71	0.83	1.00	15.1	12.9	10.7	2.04
600765.SH	中航重机	优于大市	18.48	0.84	1.00	1.21	21.9	18.4	15.3	2.53
002851.SZ	麦格米特	优于大市	60.50	1.15	1.04	1.63	52.5	57.9	37.1	7.83
600580.SH	卧龙电驱	优于大市	28.66	0.41	0.61	0.81	70.5	46.6	35.4	3.97
002452.SZ	长高电新	优于大市	7.81	0.28	0.41	0.56	28.0	18.9	13.8	2.14
000682.SZ	东方电子	优于大市	9.64	0.40	0.50	0.62	23.9	19.4	15.6	2.82

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