

2025年11月23日

华鑫证券  
CHINA FORTUNE SECURITIES

# 全栈式软硬件构筑谷歌AI生态护城河，关注产业链公司投资机遇

## 一电力设备行业周报

### 推荐(维持)

分析师：傅鸿浩 S1050521120004

✉ fuhh@cfsc.com.cn

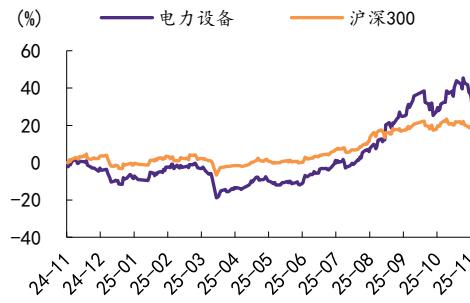
分析师：臧天律 S1050522120001

✉ zangtl@cfsc.com.cn

#### 行业相对表现

| 表现       | 1M   | 3M   | 12M  |
|----------|------|------|------|
| 电力设备(申万) | -0.7 | 18.6 | 29.3 |
| 沪深300    | -3.3 | 1.7  | 15.2 |

#### 市场表现



资料来源：Wind, 华鑫证券研究

#### 相关研究

- 《电力设备行业周报：美国缺电带来电力设备行业机遇，数据中心供电方案向 SST 推进》2025-11-10
- 《电力设备行业周报：算力市场高景气度推动 IDC 行业稳步增长，海外巨头闭环合作加速 AI 基础设施建设》2025-09-30
- 《电力设备行业周报：多晶硅能耗标准征求意见稿发布，机器人催化不断》2025-09-23

### 投资要点

#### ■ 全栈式软硬件基础设施解决方案构筑谷歌AI生态护城河，关注产业链公司投资机遇

美国当地时间 2025 年 11 月 18 日，谷歌正式发布新一代 AI 模型 Gemini 3，在多类基准测试中刷新纪录，在推理、多模态、编程等关键维度均达到顶尖水平。Gemini 3 基于谷歌自研第六代 Trillium TPU 芯片训练，该芯片性能较前代提升 4 倍，能耗降低 67%，实现了从芯片到模型的垂直整合，大幅提升训练效率。2026 年谷歌 TPU 出货量接近翻倍，并已发布性能更强的第七代 TPU Ironwood，借助超大规模集群有效抗衡英伟达的单卡优势，使谷歌在算力方面降低成本并增强性能自主性。

在应用层面，Gemini 3 发布当天即集成至谷歌搜索的 AI Mode，首日即覆盖搜索 AI Overviews、Gemini App、开发者及云客户的海量用户群体。依托搜索、Gmail、YouTube 等产品的海量流量与数据，谷歌构建了高效的分发闭环与持续优化能力，形成了从数据反馈到模型迭代的良性循环。图像生成与编辑模型 Nano Banana Pro 的推出，也显示谷歌正加速 AI 应用产品的商业化进程。

11 月 20 日谷歌还升级了基于 Gemini 的图像生成与编辑模型 Nano Banana Pro，在文本渲染准确性、分辨率和专业控制能力上实现显著提升，将 AI 图像工具从消费级应用推向专业设计领域，有望进一步提升内容创作、广告营销、电商零售等行业的生产效率。

综合来看，谷歌凭借自研芯片、大规模集群、顶尖模型与庞大应用生态，构建了全栈式软硬件整合的 AI 解决方案，形成难以复制的生态护城河。其 AI 生态繁荣将直接提振硬件产业链需求，建议关注直接或间接为谷歌供应 OCS、CPO、MPO、光纤、PCB、电源、液冷、AR 等产品硬件产品及提供广告服务的 A 股相关公司的投资机遇。

#### ■ 投资观点

从板块来看，我们认为北美缺电主要利好已经在海外供应链内的电力设备，从发输配用角度进行拆分，看好发电侧：博盈特焊（机械组覆盖）；储能：阳光电源、同飞股份；SST：四方股份等。同时持续关注 AIDC 的电源板块：中恒电

气、麦格米特、欧陆通、江海股份、科威尔、英维克（新能源车组覆盖）。

对电力设备板块维持“推荐”评级。

### 风险提示

行业技术发展进度不及预期、行业竞争加剧、大盘系统性风险、推荐公司业绩不达预期等。

#### 重点关注公司及盈利预测

| 公司代码      | 名称   | 2025-11-23 |      | EPS   |       | PE     |        | 投资评级  |
|-----------|------|------------|------|-------|-------|--------|--------|-------|
|           |      | 股价         | 2024 | 2025E | 2026E | 2024   | 2025E  |       |
| 002364.SZ | 中恒电气 | 21.51      | 0.20 | 0.32  | 0.52  | 107.55 | 67.71  | 41.18 |
| 002484.SZ | 江海股份 | 26.1       | 0.85 | 1.05  | 1.2   | 30.71  | 24.86  | 21.75 |
| 002837.SZ | 英维克  | 68.9       | 0.61 | 0.65  | 1.03  | 112.95 | 106.18 | 67.06 |
| 002851.SZ | 麦格米特 | 68.8       | 1.08 | 1.51  | 2.07  | 63.7   | 45.56  | 33.24 |
| 300274.SZ | 阳光电源 | 167.89     | 5.32 | 6.88  | 7.74  | 31.56  | 24.4   | 21.69 |
| 300870.SZ | 欧陆通  | 171.5      | 2.69 | 3.02  | 4.16  | 63.75  | 56.77  | 41.25 |
| 300990.SZ | 同飞股份 | 65.29      | 0.86 | 1.4   | 2.13  | 75.92  | 46.64  | 30.65 |
| 301468.SZ | 博盈特焊 | 37         | 0.53 | 0.68  | 1.24  | 69.81  | 54.71  | 29.90 |
| 601126.SH | 四方股份 | 24.58      | 0.86 | 1.01  | 1.19  | 28.58  | 24.34  | 20.66 |
| 688551.SH | 科威尔  | 34.89      | 0.58 | 0.98  | 1.52  | 60.16  | 35.6   | 22.95 |

资料来源：Wind，华鑫证券研究（注：未评级盈利预测取自万得一致预期）

## 正文目录

|   |    |
|---|----|
| 1、 投资观点：全栈式软硬件基础设施解决方案构筑谷歌 AI 生态护城河，关注产业链公司投资机遇 . . . . . | 4  |
| 2、 行业动态 . . . . .   | 6  |
| 3、 光伏产业链跟踪：硅片价格再度松动，电池片跌势未止 . . . . .                     | 8  |
| 4、 上周市场表现：电力设备板块跌幅-10.54%，排名第 28 名 . . . . .              | 13 |
| 5、 储能市场数据跟踪 . . . . .                                     | 15 |
| 6、 风险提示 . . . . .   | 17 |

## 图表目录

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 图表 1：重点关注公司及盈利预测 . . . . .           | 5  |
| 图表 2：光伏产业链价格情况 . . . . .             | 11 |
| 图表 3：光伏辅材价格情况 . . . . .              | 12 |
| 图表 4：上周（11.15-11.22）申万行业表现 . . . . . | 13 |
| 图表 5：申万电力设备子板块中涨幅前五（单位%） . . . . .   | 13 |
| 图表 6：申万电力设备子板块中跌幅前五（单位%） . . . . .   | 13 |
| 图表 7：行业平均估值 . . . . .                | 14 |
| 图表 8：GWh 级储能电站在建、投运情况（GWh） . . . . . | 15 |
| 图表 9：2025 年已投运 GWh 级储能项目 . . . . .   | 16 |

# 1、投资观点：全栈式软硬件基础设施解决方案构筑谷歌 AI 生态护城河，关注产业链公司投资机遇

全栈式软硬件基础设施解决方案构筑谷歌 AI 生态护城河，关注产业链公司投资机遇。美国当地时间 2025 年 11 月 18 日，谷歌正式发布了其最新一代人工智能模型 Gemini3。该模型多类基准测试中刷新纪录，其根本性进步在于实现了从“回答问题”到“完成工作”的转变，能够自动执行多步骤复杂任务，试图在推理、多模态、编程、长上下文等各个维度都达到顶尖水平；Gemini3 基于谷歌最新自研的 AI 专用处理器 Trillium TPU 第六代芯片进行训练，该芯片每颗可提供 512 TOPS 的 AI 算力，相比上一代性能提升了 4 倍的同时能耗却降低了 67%。从芯片到模型的垂直整合，使得谷歌能够针对自家模型特点优化硬件设计，模型训练更加高效。2026 年谷歌 TPU 出货量相较 2025 年接近翻倍，且预期出货量远高于其他 ASIC 芯片；目前谷歌正式发布第七代 TPU Ironwood，其单芯片在训练和推理工作负载下的性能较 TPU v6e 均提升至 4 倍以上，由于单个集群中可连接多达 9216 颗芯片，可借助超大规模集群抗衡具备单卡优势的英伟达 AI 算力芯片，因此谷歌数据中心基本无需向云服务租用算力，从而提升了成本和性能的控制能力；此外，谷歌首次在新模型发布当天直接集成到搜索的 AI Mode 中，意味着 Gemini3 首日即获得搜索的 AI Overviews 已经覆盖 20 亿月活用户，Gemini App 月活超过 6.5 亿，1300 万开发者在使用生成模型，70% 的云客户在使用 AI 服务的庞大用户群和海量流量入口，并且搜索每天数十亿次查询，Gmail 数百亿封邮件，YouTube 数十亿次观看创造的海量数据既是训练素材，也是优化反馈，从而实现了极高的分发效率和数据获取能力；11 月 20 日谷歌还升级了基于 Gemini 的图像生成与编辑模型 Nano Banana Pro，在文本渲染准确性、分辨率和专业控制能力上实现显著提升，将 AI 图像工具从消费级应用推向专业设计领域，有望进一步提升内容创作、广告营销、电商零售等行业的生产效率。谷歌通过为付费用户提供更高配额的方式，加速 AI 应用产品的商业化进程，从而实现从资本开支到营收增长的有效转化。综上所述，从高性能自研芯片到超大规模集群数据中心实现算力主可控，从任务执行力顶尖的大模型到具备海量用户群体和广泛应用场景的产品实现数据闭环，谷歌以全栈式软硬件基础设施解决方案构筑了其他公司难以复制的 AI 生态护城河。谷歌 AI 生态的繁荣，直接提振了其软硬件产业链的需求，建议关注直接或间接向谷歌供应服务器、OCS、CPO、MPO、光纤、PCB、电源、液冷、AR 等硬件产品，以及为谷歌提供广告服务的 A 股相关公司在谷歌发展 AI 生态背景下的显著成长动力所带来的投资机遇。

从板块来看，我们认为北美缺电主要利好已经在海外供应链内的电力设备，从发输配用角度进行拆分，看好发电侧：博盈特焊（机械组覆盖）；储能：阿特斯、阳光电源、同飞股份；输配电：金盘科技；SST：四方股份、新特电气等。同时持续关注 AIDC 的电源板块：中恒电气、麦格米特、欧陆通；液冷板块：英维克。

对电力设备板块维持“推荐”评级。

图表 1：重点关注公司及盈利预测

| 公司代码      | 名称   | 2025-11-23 |      | EPS   |       | PE     |        | 投资评级  |
|-----------|------|------------|------|-------|-------|--------|--------|-------|
|           |      | 股价         | 2024 | 2025E | 2026E | 2024   | 2025E  |       |
| 002364.SZ | 中恒电气 | 21.51      | 0.20 | 0.32  | 0.52  | 107.55 | 67.71  | 41.18 |
| 002484.SZ | 江海股份 | 26.1       | 0.85 | 1.05  | 1.2   | 30.71  | 24.86  | 21.75 |
| 002837.SZ | 英维克  | 68.9       | 0.61 | 0.65  | 1.03  | 112.95 | 106.18 | 67.06 |
| 002851.SZ | 麦格米特 | 68.8       | 1.08 | 1.51  | 2.07  | 63.7   | 45.56  | 33.24 |
| 300274.SZ | 阳光电源 | 167.89     | 5.32 | 6.88  | 7.74  | 31.56  | 24.4   | 21.69 |
| 300870.SZ | 欧陆通  | 171.5      | 2.69 | 3.02  | 4.16  | 63.75  | 56.77  | 41.25 |
| 300990.SZ | 同飞股份 | 65.29      | 0.86 | 1.4   | 2.13  | 75.92  | 46.64  | 30.65 |
| 301468.SZ | 博盈特焊 | 37         | 0.53 | 0.68  | 1.24  | 69.81  | 54.71  | 29.90 |
| 601126.SH | 四方股份 | 24.58      | 0.86 | 1.01  | 1.19  | 28.58  | 24.34  | 20.66 |
| 688551.SH | 科威尔  | 34.89      | 0.58 | 0.98  | 1.52  | 60.16  | 35.6   | 22.95 |

资料来源：Wind，华鑫证券研究（注：未评级盈利预测取自万得一致预期）

## 2、行业动态

### 光伏行业动态：

近期光伏行业政策、企业及国际市场动态频发，行业发展持续向好。政策层面，国内多省份密集推进新能源电价市场化改革，山西、吉林、江苏等启动 2025 年及后续增量新能源项目电价竞价，竞价区间 0.15–0.391 元/千瓦时不等，执行期限 10–12 年，总规模可观；内蒙古明确绿电直连项目支持范围，新疆兵团征求电价改革意见，青海已完成首次竞价。

企业端，技术创新与市场拓展并行。晶科能源、中信博斩获沙特、日本等海外大额订单，涉及组件、跟踪支架等产品；极电光能、京山轻机、赛伍技术在钙钛矿领域突破显著，实现产线出货、设备批量交付及核心材料小批量供应，隆升光伏 HJT 组件量产效率达 24%+，钙钛矿叠层实验室效率超 32%。

国际市场方面，意大利调整光伏税收激励，限定欧洲产高效 HJT 及钙钛矿组件；正泰新能在土耳其扩建光伏制造基地，Sunergy 向印度输出光伏技术；阿联酋启动 2GW 光伏+储能招标，山东电建三公司签约当地 1500MW 光伏 EPC 项目，中国企业深度参与全球光伏项目建设。

### 电力设备行业动态：

11 月 13 日，国家能源局发布《2024 年度全国可再生能源电力发展监测评价结果》。

其中包括直流特高压线路输送可再生能源情况：2024 年，20 条直流特高压线路年输送电量 7053 亿千瓦时，其中可再生能源电量 4008 亿千瓦时，同比提高 22.2%，可再生能源电量占全部直流特高压线路总输送电量的 56.8%，同比提升 4.3 个百分点。

国家电网运营的 16 条直流特高压线路总输送电量 6153 亿千瓦时，其中可再生能源电量 3108 亿千瓦时，占总输送电量的 50.5%；南方电网运营的 4 条直流特高压线路输送电量 900 亿千瓦时，其中可再生能源电量 900 亿千瓦时，占总输送电量的 100%。

### AI 行业动态：

谷歌发布 Gemini 3，首日即整合搜索，提速 AI 商业化：11 月 19 日，谷歌正式推出迄今最强 AI 模型 Gemini 3，距离上一版本仅 11 个月，更新速度创下新纪录。Gemini 3 在发布当天即全面接入谷歌搜索、Gemini 应用及多个开发者平台，是谷歌首次在新模型发布首日就实现与核心搜索产品的深度整合，凸显其加速 AI 商业化的强烈意图。官方率先推出的 Gemini 3 Pro 在多模态、数学推理与长文本理解等方面取得显著突破，基准测试显示其性能已超越 Gemini 2.5 Pro、GPT-5.1 及 Claude Sonnet 4.5 等主流模型，并在部分学术测试中展现出“博士水平”的推理能力。谷歌 CEO 皮查伊与 DeepMind 负责人哈萨比斯均指出，新模型在理解复杂意图、提供真实结果及减少用户提示次数上实现重要进展。

黄仁勋：AI 不是泡沫，而是“数字宇宙的操作系统”：11 月 19 日消息，英伟达 CEO 黄仁勋在 Q3 财报电话会中明确反驳“AI 泡沫论”，指出 AI 与互联网泡沫时期有本质不同，正成为驱动数字经济的核心基础设施，即“数字宇宙的操作系统”。他从三大根本转型论

证 AI 的实际价值：计算范式从 CPU 通用计算转向 GPU 加速计算已产生真实商业回报；生成式 AI 能够创造用户愿意付费的实际价值；AI 已进入“物理 AI”阶段，形成感知、推理、规划、执行的完整闭环。黄仁勋比喻称，当前 AI 算力如同“可通行万吨货轮的运河”，承载的是真实价值。他强调未来企业将成为“AI 工厂”，通过生成和消费数字 token 实现持续价值创造。

### 机器人行业动态：

**移动机器人企业“押注”人形机器人：**据高工移动机器人观察，目前已有十余家移动机器人企业开发出人形机器人产品，具体如下：

新松机器人推出“松羿”轮式人形机器人等；翼菲科技推出“鸿钧”；优艾智合推出巡霄、凌枢等；中力股份推出超人形具身智能机器人“袋鼠”；杭叉集团推出“X1 系列”；井松智能推出轮足式人形机器人；赛那德推出 iLoabot-X 自主作业机器人；安徽合力推出“智金刚”；仙工智能推出 X1-PRO、X2-PRO 等；法睿兰达推出一款哑光银灰色的人形机器人；亿嘉和推出 RK100 等；斯坦德机器人推出 DARWIN-01。

从产品形态来看，移动机器人企业推出的人形机器人普遍采用轮式形态。当然，这一选择并非偶然，而是技术可行性、场景适配性、成本经济性与商业化效率的综合最优解。

### 3、光伏产业链跟踪：硅片价格再度松动，电池片跌势未止

**硅料：**本周以一线厂家交付以及部分二三线厂家前期订单为主，部分正在洽谈新单但尚未落定。

综合均价来看，致密复投料 49-55 元人民币、致密料价格 47-52 元人民币、颗粒料价格 50-51 元人民币。龙头一线厂家致密复投料价格仍维持 51-53 元人民币以上的价位，高价散单成交减少。低价区间仍受下游影响，博弈新单中有松动的迹象。

海外硅料均价暂时落每公斤 17-18 美元的水平，库存料、散单有来到每公斤 15-16 美元的价位。美国本地硅料售价则因长单执行价格稳定，且因政策规避风险影响，散单价格有上扬趋势。

目前国内仍积极讨论反内卷收储政策的执行方案，需要等待具体细则出台。当前硅料厂家库存随着下游采购减缓而有上升情势，整体供大于求的状态仍未改善，甚至有趋于恶化的迹象，需等待十一月厂家实际是否减产而定。但一线厂家自身对于库存的容忍提高，在售价方面仍响应政策坚挺价格，短期出现降价清理库存的机率较小。然而仍需注意部分中小厂家不堪风险增长，价格交付偏低价为主。总结以上，我们认为十一月整体价格持稳为主、低价仍有小幅松动的可能。

**硅片：**本周硅片市场延续上周的下滑走势，在需求不明朗与堆库的压力下，各尺寸硅片的主流均价皆再度下移。尽管一线硅片厂家维持挺价策略，报价暂未同步下调，但市场实际流通价格的重心已明显下探，多数报价亦未能顺利成交，电池端普遍仍以观望为主，采购意愿偏弱。

细部观察个别尺寸，183N 硅片方面，本周主流均价落在每片 1.28 元人民币，部分成交仍可谈至 1.25 元人民币。市场上虽有低于 1.25 元人民币的流通价格，但多为非正 A 级别或贸易商手中的低价货源。受需求疲弱与库存干扰，该尺寸的价格支撑力持续走弱，下行风险仍存。

210RN 部分，价格与 183N 趋于接近，本周主流均价亦在每片 1.28 元人民币，其成交价在周初仍呈现持续下移，但头部企业报价依旧维持在每片 1.30 元人民币的策略，使市场呈现“报价坚挺、实际成交疲弱”的分化状态。部分厂家则透过折让方式出货，市面价格持续混乱，报价与实际成交之间的落差进一步拉大。

210N 硅片部分，在现阶段各尺寸中相对具有支撑性，主流成交价格维持于每片 1.60 元人民币，均价重心亦持续下探。考虑到国内年底项目备货逐步收敛，电池厂库存偏高下采购意愿有限，市场压力亦未消退。

整体而言，当前采购观望情绪浓厚、以及近期缺乏新增利好政策的背景下，多数硅片企业已开始减产。即便头部企业维持挺价策略，但市场实际供需情况仍偏弱，短期难见明显改善。预期下周硅片价格仍存在进一步下探的风险，市场或持续于低位震荡格局中运行。

**电池片：**本周 N 型电池片价格皆如下：183N、210RN 与 210N 均价分别为每瓦 0.295、0.28 与 0.29 元人民币，价格区间分别为每瓦 0.29-0.30、0.275-0.28 与 0.29-0.295 元人民币。

请阅读最后一页重要免责声明

本周各尺寸成交价格区间同步下滑：183N 受印度市场需求松动影响，210RN 部分，虽然均价本周尚未下调，但由于成交量持续低迷，上周起每瓦 0.275 元人民币低价已逐步交付，210N 则与前期预测逻辑一致，四季度大型项目需求疲软导致价格继续下跌。

展望后续价格走势，电池片环节因近期硅片价格试图企稳，以及银价上扬造成成本上升，导致部分电池片厂家开始亏损现金流，十一月中旬虽有头部厂家宣布减产，然其余电池片专业厂仍尚未跟进，当前电池片环节减产力度仍不及需求衰退幅度，预计价格行情在厂家排产普遍下调、库存去化以前，整体走势仍较为悲观。

**海外电池片：**P 型美金价格部分：182P 中国出口美金均价本周持平于每瓦 0.039 美元，国内人民币报价基本维持于 0.29-0.295 元的水平。高价取值为使用海外硅料的东南亚电池片直接输美价格，该产品近期价格区间为每瓦 0.08-0.09 美元不等，均价为每瓦 0.08 美元。

**N 型美金价格部分：**183N 中国出口美金均价本周下滑至每瓦 0.040 美元，印度市场采购需求已提前消耗，中国出口价格仅能以持稳为主。

而美金高价的东南亚电池片部分，为使用海外硅料的东南亚电池片输美价格，价格区间为每瓦 0.10-0.12 美元不等，本周均价仍为每瓦 0.11 美元，同上周逻辑，受美国对印度尼西亚及老挝双反初裁预期税率与对等关税影响，两国电池片厂家的出口重心已转向印度市场，对美出货量较为低迷。

**中国组件：**随着年末的到来，市场需求趋于平淡。市场执行订单逐步减少，新签订单量见度有限，同时，在上游硅片与电池价格下滑后，组件价格开始松动酝酿跌势。近期大家针对国内市场的关注度主要在协会限价的政策与硅料收储的进展消息，目前仍在推展当中。

价格方面，TOPCon 国内集中式项目交付范围落在每瓦 0.64-0.70 元人民币左右；分布式项目落在每瓦 0.66-0.70 元人民币不等。

值得注意的是，近期部分集采项目已释出对 700W+ 高功率组件的需求。虽然其在整体集采中占比较小，但仍带动当前 210N 组件交付价格出现明显涨势，部分企业报价来到每瓦 0.72-0.75 元不等。

**海外组件：**整体价格为稳，然针对海外订单，组件厂家在明年度的报价策略上普遍出现上调。

各区域市场组件价格概况如下：

- 亚太区：

1. 中国出口至亚太地区的 TOPCon 价格多落在每瓦 0.085-0.090 美元。
2. 澳洲市场执行价格约为每瓦 0.09-0.10 美元。
3. 印度市场非 DCR 组件价格落在每瓦 0.14-0.15 美元左右，当地市场因为供应过剩也开始出现价格竞争。

- 欧洲市场：

受到中国供应链涨势与原材料价格波动，当前项目整体交付价格小幅上行，落在每瓦

8. 4-8. 8 美分。退税因素已经成为厂家签约合同必须涵盖的部分，当前价格按照 9% 退税来签订，有望将在年底会有新变化。

另外，欧洲 BC 价格也出现下滑，当地厂商反馈 640W 组件库存积累，价格无法坚持下跌。

- 拉丁美洲市场：

主流价格区间为每瓦 0.08-0.09 美元，巴西市场则观察价格区间并存的情况。

- 中东市场：

大宗价格普遍落在每瓦 0.085-0.09 美元，前期高价锁价订单仍有每瓦 0.10-0.11 美元执行中。

- 美国市场：

目前东南亚输美项目价格维持每瓦 0.27-0.28 美元。分销市场价格直逼每瓦 0.3 元以上，市场价格表现持续分化且显混乱。大而美法案中有关 FEOC 的部分，虽尚未对组件价格走势产生直接影响，但已对当地供应链重构及溯源合规要求带来明显冲击。值得注意的是，多数合约已开始增加对风险承担与责任划分的条款说明。

图表 2：光伏产业链价格情况

|    |       | 现货价格<br>(高/低/均价) |       | 涨跌幅<br>(%) | 涨跌幅<br>(\$) | 下周价格<br>预期  |  |  |  |  |
|---|-------|------------------|-------|------------|-------------|---|--|--|--|--|
|   |       | 高                | 低     |            |             |   |  |  |  |  |
| *InfoLink 公示价格时间区间主要为前周周四至本周周三，截至本周三仍在执行和新签订的合约价格范围。  |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 多晶硅 (kg)  |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 多晶硅 整箱料(USD)  | 23.0  | 15.0             | 18.0  | -          | -           |    |  |  |  |  |
| 多晶硅 整箱料(RMB)  | 55.0  | 47.0             | 52.0  | -          | -           |    |  |  |  |  |
| 多晶硅 颗粒料(RMB)  | 51.0  | 49.0             | 50.0  | -          | -           |    |  |  |  |  |
| 18-Nov-25   |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| N型硅片 (pc)   |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 单晶N型硅片 - 182-183.75mm / 130μm(USD)  | 0.168 | 0.161            | 0.165 | -1.2       | -0.002      |    |  |  |  |  |
| 单晶N型硅片 - 182-183.75mm / 130μm(RMB)  | 1.300 | 1.250            | 1.280 | -1.5       | -0.020      |    |  |  |  |  |
| 单晶N型硅片 - 182*210mm / 130μm(RMB)   | 1.300 | 1.250            | 1.280 | -1.5       | -0.020      |    |  |  |  |  |
| 单晶N型硅片 - 210mm / 130μm(RMB)   | 1.600 | 1.600            | 1.600 | -1.8       | -0.030      |    |  |  |  |  |
| 18-Nov-25   |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| P型电池片 (W)   |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 单晶PERC电池片 - 182-183.75mm / 23.1%+(USD)  | 0.080 | 0.038            | 0.039 | -          | -           |    |  |  |  |  |
| N型电池片 (W)   |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| TOPCon电池片 - 182-183.75mm / 25.3%+(USD)  | 0.110 | 0.039            | 0.040 | -2.4       | -0.001      |    |  |  |  |  |
| TOPCon电池片 - 182-183.75mm / 25.3%+(RMB)  | 0.300 | 0.290            | 0.295 | -1.7       | -0.005      |    |  |  |  |  |
| TOPCon电池片 - 182*210mm / 25.3%+(RMB)   | 0.280 | 0.275            | 0.280 | -          | -           |    |  |  |  |  |
| TOPCon电池片 - 210mm / 25.3%+(RMB)   | 0.295 | 0.290            | 0.290 | -3.3       | -0.010      |    |  |  |  |  |
| 18-Nov-25   |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 双面双玻N型组件 (W)  |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 182*182-210mm/210mm 单晶TOPCon组件(USD)   | 0.400 | 0.083            | 0.088 | -          | -           |    |  |  |  |  |
| 182*182-210mm/210mm 单晶TOPCon组件(RMB)   | 0.730 | 0.620            | 0.693 | -          | -           |   |  |  |  |  |
| 210mm 单晶HJT组件(USD)  | 0.100 | 0.090            | 0.094 | -1.1       | -0.001      |  |  |  |  |  |
| 210mm 单晶HJT组件(RMB)  | 0.830 | 0.700            | 0.780 | -6.0       | -0.050      |  |  |  |  |  |
| 18-Nov-25   |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 中国项目组件 (W)  |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 182*182-210mm/210mm TOPCon组件 - 集中式项目(RMB)   | 0.720 | 0.620            | 0.685 | -          | -           |  |  |  |  |  |
| 182*182-210mm/210mm TOPCon组件 - 分布式项目(RMB)   | 0.730 | 0.650            | 0.700 | -          | -           |  |  |  |  |  |
| 182*182-210mm BC组件 - 集中式项目(RMB)   | 0.790 | 0.690            | 0.760 | -          | -           |  |  |  |  |  |
| 182*182-210mm BC组件 - 工商业分布式项目(RMB)  | 0.800 | 0.700            | 0.760 | -          | -           |  |  |  |  |  |
| 18-Nov-25   |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 各区域组件 (W)   |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 182*182-210mm/210mm 单晶TOPCon组件 - 印度本土产(USD)   | 0.150 | 0.140            | 0.145 | -          | -           |  |  |  |  |  |
| 182*182-210mm/210mm 单晶TOPCon组件 - 美国本土产(USD)   | 0.400 | 0.290            | 0.300 | -          | -           |  |  |  |  |  |
| 182*182-210mm/210mm 单晶TOPCon组件 - 美国(USD)  | 0.290 | 0.250            | 0.270 | -          | -           |  |  |  |  |  |
| 182*182-210mm/210mm 单晶TOPCon组件 - 欧洲(USD)  | 0.110 | 0.084            | 0.086 | -          | -           |  |  |  |  |  |
| 182*182-210mm BC组件 - 工商业分布式项目 - 欧洲(USD)   | 0.145 | 0.097            | 0.115 | -          | -           |  |  |  |  |  |
| 182*182-210mm BC全黑组件 - 户用分布式项目 - 欧洲(USD)  | 0.205 | 0.135            | 0.165 | -          | -           |  |  |  |  |  |
| 18-Nov-25   |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 价格说明  |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>InfoLink 公示价格时间区间主要为前周周四至本周周三，截至本周三仍在执行和新签订的合约价格范围。</li> <li>现货价格主要参考超过 100 家厂商之资讯。主要取市场上最常成交的“众数”资料作为公示价格（并非加权平均值），根据市场实际情况酌情调整。</li> <li>多晶硅美元价格，主要反应多晶硅“非中国产地”对应的美元价格范围，非人民币价格换算。</li> <li>InfoLink 所统计的硅片价格不包含特殊规格与附加要求（如减薄文件）所衍生之成本。目前，非晶硅片提供溯源资料报价普遍增加每公斤 3-5 元人民币不等。</li> <li>InfoLink 所统计的硅片价格不包含特殊规格与附加要求（如减薄文件）所衍生之成本。目前，非晶硅片提供溯源资料报价普遍增加每片 0.15-0.2 元人民币不等。</li> <li>电池片美元高价，PERC / TOPCon M10 尺寸电池片对应以“东南亚产地”电池片价格为主。</li> <li>组件环节部分，人民币价格为中国内地报价，均价以当周交付出厂价格（不含内销运输费用）为主，主要统计当期时同内交付的分布式、集中式项目，最低价依据市场价格反映一线厂家，或者部分领跑项目价格为主；美元价格为非中国地区的海外价格，并以 FOB 报价不含关税，非人民币价格换算。</li> </ul> |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| 免责声明  |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |
| <p>InfoLink 的价格信息主要来自平时与业界的商谈、电话访问或通讯软体等沟通渠道讨论所取得，主要取市场上最常成交的数据作为均价，且加上 InfoLink 专业分析群的市场预测。我们力求信息的全面性与完整性，惟此信息仅供参考使用，我们不对任何人的市场操作、投资建议负任何责任。</p>   |       |                  |       |            |             |   |  |  |  |  |

资料来源：InfoLink Consulting, 华鑫证券研究

请阅读最后一页重要免责声明

本周 EVA 粒子价格不变。综合来讲，EVA 市场价格或弱势整理，下游需求平平，业者心态偏空，部分商家低价预售，制约 EVA 市场价格。供应端虽检修偏多，然市场尚未出现供不应求的状况。多空交织之下，预计 EVA 价格僵持整理。

本周背板 PET 价格上涨，涨幅 0.2%。供应风险降低，国际油价小幅下挫，放缓 PX 成本端支撑。虽然 PTA 持续去库存，但原油行情下跌，成本支撑减弱。地缘冲突风险下降，隔夜原油回调，乙二醇成本支撑不足。

本周边框铝材价格上涨，涨幅 1.1%。宏观总体指向温和，金属市场僵持震荡为主。基本面供应端运行稳健，铝锭供应正常。需求端表现稍有改善。预计下周铝价或偏强震荡。

本周电缆电解铜价格上涨，涨幅 0.5%。市场流通货源相对较少，持货商挺价。价格高位震荡，下游逢低按需采购，整体成交一般。预计短期现货铜价高位震荡。

本周支架热卷价格上涨，涨幅 0.1%。综合分析来看，下周产量增加，需求偏弱，叠加库存偏高，价格存下行压力，但成本及检修预期对价格起到一定的支撑，从而价格或窄幅调整为主。

本周光伏玻璃价格不变。近期，终端需求持续转弱，组件厂家生产放缓。多数备货谨慎，刚需随采随用，订单跟进量不足。现阶段，玻璃厂家出货欠佳，库存呈现增加趋势。下周来看，国内外订单难见好转，组件厂家开工率或进一步下降。加之临近月末，订单议价阶段，买卖双方略显僵持，实单成交量较为有限。

图表 3：光伏辅材价格情况

| 索比·咨询                  |         | 索比光伏价格指数   |            |      | 底层数据 · 顶层视野 |
|------------------------|---------|------------|------------|------|-------------|
| 类型                     | 产品      | 2025/11/12 | 2025/11/19 | 涨跌幅  |             |
| 粒子 (元/吨)               | EVA     | 10800      | 10800      | 0.0% |             |
|                        | 透明EVA   | 5.80       | 5.80       | 0.0% |             |
| 胶膜 (元/m <sup>2</sup> ) | 白色EVA   | 6.30       | 6.30       | 0.0% |             |
|                        | POE     | 8.19       | 8.19       | 0.0% |             |
| 背板 (元/吨)               | PET     | 5591       | 5601       | 0.2% |             |
| 边框 (元/吨)               | 铝材      | 21523      | 21753      | 1.1% |             |
| 电缆 (元/吨)               | 电解铜     | 86294      | 86731      | 0.5% |             |
| 支架 (元/吨)               | 热卷      | 3285       | 3287       | 0.1% |             |
| 银浆 (元/kg)              | 白银      | 11602      | 12239      | 5.5% |             |
|                        | 背面银浆    | 7421       | 7794       | 5.0% |             |
|                        | 主栅正面银浆  | 11117      | 11675      | 5.0% |             |
|                        | 细栅正面银浆  | 11167      | 11725      | 5.0% |             |
| 靶材 (元/kg)              | 精铝      | 2505       | 2505       | 0.0% |             |
| 光伏玻璃 (元/平方米)           | 3.2镀膜玻璃 | 20         | 20         | 0.0% |             |
|                        | 2.0镀膜玻璃 | 13         | 13         | 0.0% |             |

注：此处用的价格除玻璃外，均为周均价



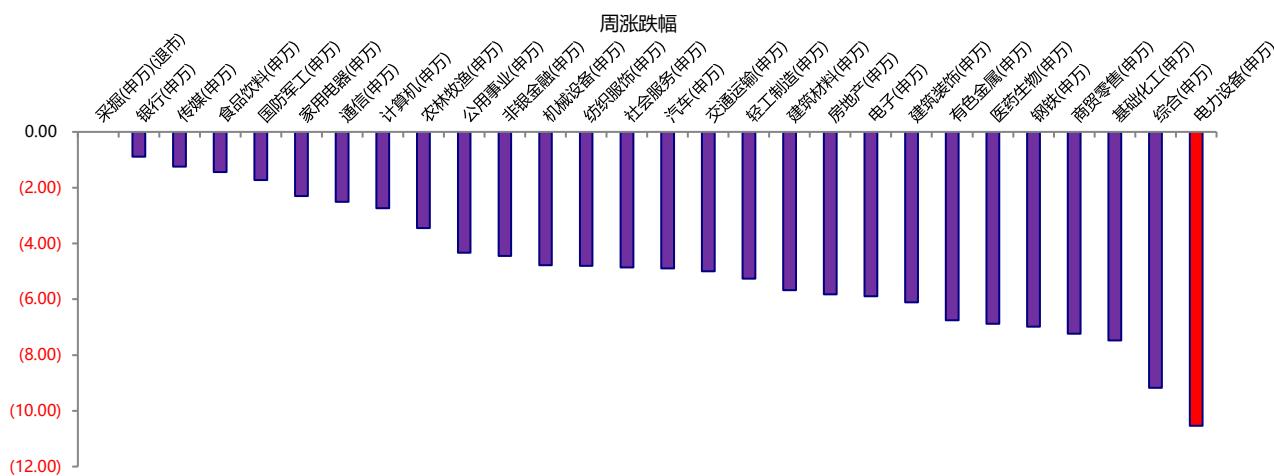

资料来源：索比咨询，华鑫证券研究

请阅读最后一页重要免责声明

## 4、上周市场表现：电力设备板块跌幅-10.54%，排名第28名

**上周市场回顾：**电力设备板块跌幅-10.54%（上上周跌幅-0.80%），涨幅排名第28名（共28个一级子行业），跑输上证综指6.64个百分点，跑输沪深300指数6.77个百分点，其中光伏板块下跌11.26%。

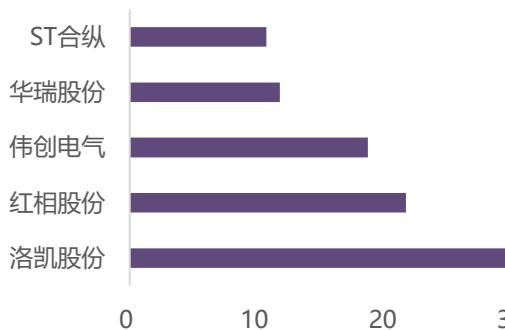
图表4：上周(11.15-11.22)申万行业表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

上周行业（申万电力设备）成分股中，周涨幅前五名分别为洛凯股份（+29.89%）、红相股份（+21.55%）、伟创电气（+18.56%）、华瑞股份（+11.71%）以及ST合纵（+10.65%），周跌幅前五名分别为万胜智能（-21.97%）、奥特迅（-22.00%）、中利集团（-22.14%）、摩恩电气（-23.34%）以及中能电气（-28.42%）。

图表5：申万电力设备子板块中涨幅前五（单位%）



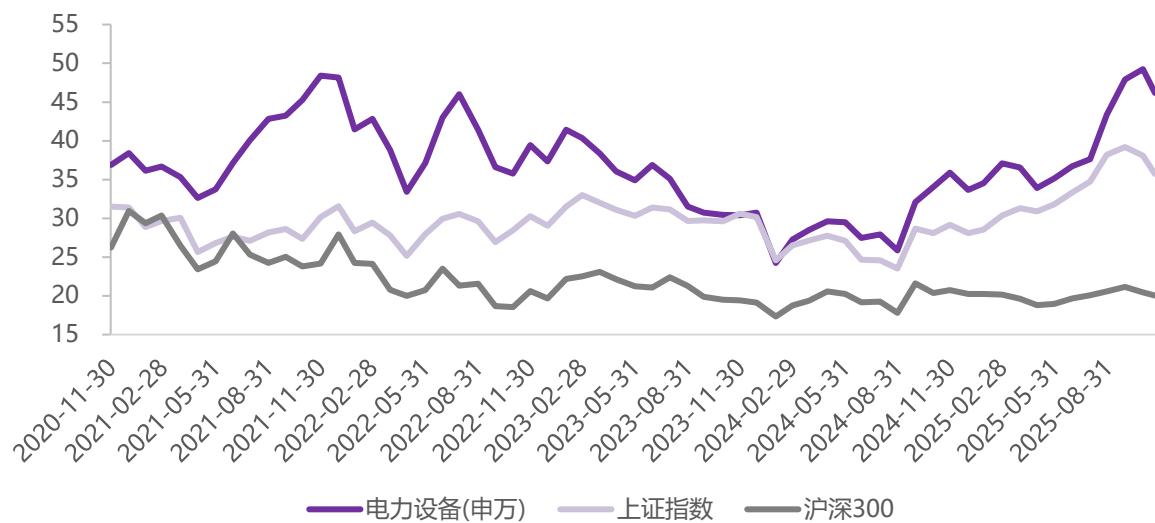
资料来源：Wind，华鑫证券研究

图表6：申万电力设备子板块中跌幅前五（单位%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

图表 7：行业平均估值



资料来源：Wind，华鑫证券研究

## 5、储能市场数据跟踪

储能与电力市场跟踪，2025年GWh级储能电站进展在持续更新，截至目前，共40.15GW/167.24GWh的GWh级储能电站在建、投运中，涵盖90个项目，广泛分布16个省、自治区、直辖市。

在建：78个项目，规模为35.18GW/148.19GWh，占比88.6%，项目广泛分布在内蒙古、新疆、甘肃等地。值得关注的是，有2个项目单体规模 $\geq 6\text{GWh}$ ，分别为内蒙古乌兰察布卓资县1050MW/6300MWh压缩空气储能项目、乌兰察布市察右中旗1000MW/6000MWh电源侧储能项目。

投运：16个项目，规模为4.96GW/19.05GWh，项目广泛分布在新疆、甘肃、河北、云南、江苏五个地区，其中，新疆投运规模最大，达2.41GW/10.45GWh，占总投运规模54.9%（GWh）。

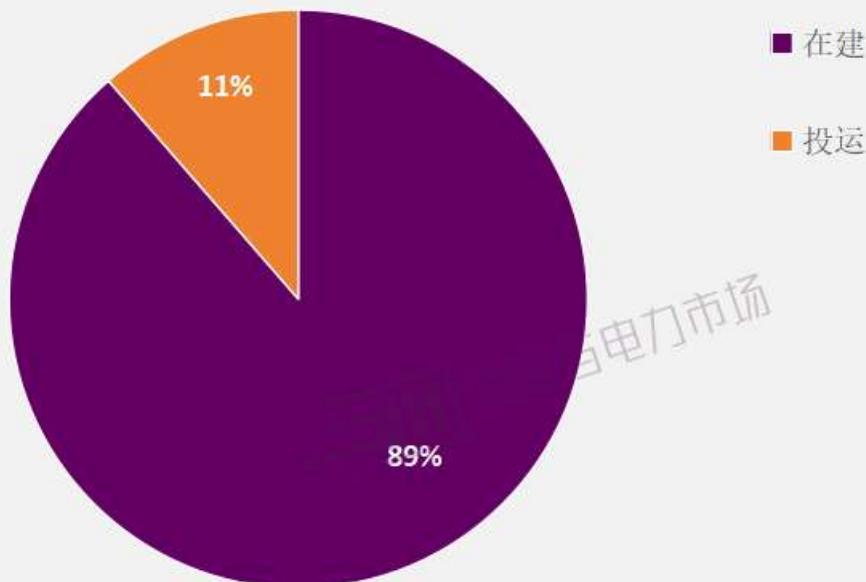
注1：部分项目存在分期建设的现象，16个投运的项目中有4个项目为部分投运。因此投运项目和在建项目有部分项目重合；

注2：在建项目中也存在分期建设情况，计算在建项目总规模时，未建设部分规模未纳入。

图表8：GWh级储能电站在建、投运情况（GWh）



GWh级储能电站在建、投运情况（GWh）



资料来源：储能与电力市场，华鑫证券研究

图表 9：2025 年已投运 GWh 级储能项目

| 2025年已投运GWh级储能项目 |  |        |       |       |        |
|------------------|--|--------|-------|-------|--------|
| 序号               | 项目名称   | 业主     | 项目所在地 | 规模 MW | 规模 MWh |
|                  | 总计   |        |       | 4963  | 19050  |
| 1                | 三峡能源新疆分公司吉木萨尔县北庭1GW光储项目                        | 三峡新能源  | 新疆    | 200   | 1000   |
| 2                | 新疆华电昌吉木垒凯升1050MW风光储大基地项目                       | 华电     | 华电    | 263   | 1050   |
| 3                | 华能新能源云南分公司保山市600MW/1200MWh共享储能电站项目             | 华能     | 云南    | 600   | 1200   |
| 4                | 新疆立新和田县300MW/1200MWh独立储能项目（A项目）                | 新疆立新   | 新疆    | 300   | 1200   |
| 5                | 酒泉海储新能源250MW/1000MWh独立共享储能项目                   | 海博思创   | 甘肃    | 250   | 1000   |
| 6                | 华能新疆阜康100MW/1000MWh压缩空气储能电站（配套1GW光伏）           | 华能     | 新疆    | 100   | 1000   |
| 7                | 新疆华电乌鲁木齐光伏基地1GW/4GWh独立新型储能示范项目-400MW/1600MWh部分 | 华电     | 新疆    | 400   | 1600   |
| 8                | 新疆立新皮山县200MW/800MWh独立储能项目（B项目）                 | 新疆立新   | 新疆    | 200   | 800    |
| 9                | 华电喀什地区1GW/4GWh独立储能项目-喀什市阿克喀什乡标段                | 华电     | 新疆    | 500   | 2000   |
| 10               | 金智集团新疆和田洛浦250MW/1GWh构网+跟网混合型独立储能电站             | 江苏金智集团 | 新疆    | 250   | 1000   |
| 11               | 华能甘肃庆阳风光综合新能源示范项目配套环县虎洞镇贾驿村储能项目（F1）            | 华能     | 甘肃    | 300   | 1200   |
|                  | 华能甘肃庆阳风光综合新能源示范项目配套环县秦团庄乡新集子村储能项目（D2）          | 华能     | 甘肃    | 300   | 1200   |
| 12               | 河北交投集电隆化蝉鸣山独立储能电站项目                            | 河北交投   | 河北    | 300   | 1200   |
| 13               | 河北灵寿县睿特新能源灵寿独立储能项目（二期）-200MW/400MWh部分          | 国网电力   | 河北    | 200   | 400    |
| 14               | 察北管理区（300MW/1.2GWh）电网侧独立储能电站项目                 | 瑞风新能源  | 河北    | 300   | 1200   |
| 15               | 江苏国信苏盐（淮安）300MW压缩空气储能项目-1号                     | 江苏国信集团 | 江苏    | 300   | 1200   |
| 16               | 新疆甘泉堡400MW/1600MWh共享储能示范项目一期-200MW/800MWh部分    | 融和元储   | 新疆    | 200   | 800    |

制表：储能与电力市场  
注：部分项目存在分期投运情况



资料来源：储能与电力市场，华鑫证券研究

请阅读最后一页重要免责声明

## 6、风险提示

- (1) 行业技术发展进度不及预期风险
- (2) 行业竞争加剧风险
- (3) 大盘系统性风险
- (4) 推荐公司业绩不达预期风险

## ■ 新材料、电力设备组介绍

**傅鸿浩：**所长助理、碳中和组长，电力设备首席分析师，中国科学院工学硕士，央企战略与6年新能源研究经验。

**杜飞：**碳中和组成员，中山大学理学学士，香港中文大学理学硕士，负责有色及新材料研究工作。曾就职于江铜集团金瑞期货，具备3年有色金属期货研究经验。

**臧天律：**金融工程硕士，CFA、FRM持证人。上海交通大学金融本科，4年金融行业研究经验，覆盖光伏、储能领域。

## ■ 证券分析师承诺

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并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，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受到任何形式的补偿。

## ■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

|   | 投资建议 | 预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅 |
|---|------|---------------------|
| 1 | 买入   | > 20%               |
| 2 | 增持   | 10% — 20%           |
| 3 | 中性   | -10% — 10%          |
| 4 | 卖出   | < -10%              |

行业投资评级说明：

|   | 投资建议 | 行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅 |
|---|------|---------------------|
| 1 | 推荐   | > 10%               |
| 2 | 中性   | -10% — 10%          |
| 3 | 回避   | < -10%              |

以报告日后的12个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

**相关证券市场代表性指数说明：**A股市场以沪深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；美国市场以道琼斯指数为基准。

## ■ 免责条款

请阅读最后一页重要免责声明

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券司不会因接收人收到本报告而视其为客户提供。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，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。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。