



电力设备与新能源行业研究

买入（维持评级）
行业周报
证券研究报告
国金证券研究所
分析师：姚遥（执业 S1130512080001）

yaoy@gjzq.com.cn

分析师：张嘉文（执业 S1130523090006）

zhangjiawen@gjzq.com.cn

分析师：唐雪琪（执业 S1130525020003）

tangxueqi@gjzq.com.cn

联系人：范晓鹏

fanxiaopeng@gjzq.com.cn

联系人：陆文杰

luwenjie3@gjzq.com.cn

假期间积极催化密集、港美股强势，电新 2026 开门红可期

子行业周度核心观点：

整体观点：元旦假期期间，电新板块行业、企业层面积极催化密集释放：蓝箭航天科创板 IPO 火速“已受理”、天合光能打响组件涨价第一枪、天赐材料年度业绩预告首家验证此轮锂电材料涨价对企业净利润的显著弹性；1 月 2 日开市交易的港美股相关标的/板块表现强势，预计 A 股电新板块有望在 2026 年迎来开门红，当前继续重点推荐：太空光伏/商业航天主线、储能与锂电涨价主线、以及风电、AIDC、绿氢氨醇、出海电力设备等。

光伏&储能：“太空光伏”如期迎来（但速度仍超预期）商业航天相关公司 IPO 进展催化，相关标的空间巨大继续坚定看好；天合光能公布分布式组件指导价，打响组件涨价与盈利修复第一枪；国家知识产权局、工信部发布《关于进一步加强光伏产业知识产权保护工作的意见》，验证“反内卷”仍在持续、多维度推进。

风电：12 月国内风机新增招标约 10.6GW，同比+37%，环比+36%，全年招标 109GW，同比-11%，其中海风 11.5GW，同比+29%；2025 年整机海外签单约 40GW，同比+43%，看好 2026 年国内需求保持增长，海外交付规模实现放量；Q4 陆风中标均价维持高位，全年各功率段价格均实现 10%以上的提升，重申看好 2026-2027 年产业链盈利弹性确定性释放。

锂电：根据鑫椤锂电，1 月排产方面，国内电池样本企业 142.54GWH，环比-4.23%；正极 16.325 万吨，环比-12.82%；负极 15.4 万吨，环比-1.3%；隔膜 20.15 亿平，环比+1.76%；电解液 10.55 万吨，环比-2.76%；天赐材料发布 25 年业绩预告，预计归母净利润 11-16 亿元，同比+127.31%~230.63%，主因电车、储能市场需求高，及核心原材料产能爬坡及生产环节成本管控有效，整体盈利能力增强。

AIDC：本周液冷板块情绪持续冲高，在确定性的行业趋势和国内头部企业带动的份额渗透趋势下，市场估值预期切换至远期业绩，坚定看好国内企业在全球液冷市场后续地位提升所带来的板块投资机会。

电网：1) 登州站升压、招远核电 2 条特高压交流项目核准，国网发布 25 年特高压第五次设备招标，25Q4 以来特高压核准&招标显著提速，关注“十五五”开年特高压增量政策；2) 25 年国网全部物资招标 4544 亿元，同比+4%，其中特高压/输变电/电表/数字化/配网招标分别同比+53%/+9%/-46%/+3%/+3%，26Q1 关注电表新标准招标&国网全年招标规划。

氢能与燃料电池：绿氢 CCER 方法学落地，风光制氢将获得额外的 CCER 收益，是从碳价值层面，通过创造可交易的碳资产，推动绿氢从示范走向规模化，为产业经济性注入关键变量，带来开工率的提升，制氢设备和生产商将率先受益。

本周重要行业事件：

风光储：蓝箭航天科创板 IPO 审核已受理；天合光能公布组件指导价 0.82~1.06 元/W；国家知识产权局、工信部发布《关于进一步加强光伏产业知识产权保护工作的意见》。

电网：登州站升压、招远核电特高压交流核准；25 年特高压第五次设备招标发布；国网董事长明确加大电网投资力度。

锂电：锂电 1 月排产公布；天赐材料发布 25 年业绩预告；特斯拉砍单韩国供应商高镍正极。

氢能与燃料电池：能源局再批准 7 项氢能相关标准，氢能标准体系持续完善；国内氢能汽车保有量约 3 万辆、未达十四五目标，核心零部件本土化率达 70%；芜湖经开区发布 14 条氢能扶持政策，最高补贴 3000 万。

投资建议与估值：详见报告正文各子行业观点详情。

风险提示：政策调整、执行效果低于预期风险；产业链价格竞争激烈程度超预期风险。



子行业周观点详情

整体观点：

假期间，电新板块迎来多项行业、企业层面的积极催化。1) 上周我们坚定重申“太空光伏仍是最强主线”，本周板块如期迎来相关重点企业上市进展催化（但速度仍然大超预期）：12月31日，蓝箭航天科创板IPO审核状态变更为“已受理”；证监会同意中科蓝天（主营宇航电源）科创板IPO注册申请。2) 1月1日，天合光能公布不同版型光伏组件在分布式市场的指导价格为0.82~1.06元/W，显著高于近期第三方机构统计的中国分布式组件成交价，在白银等原材料成本高企、组件企业经营持续承压的背景下，组件涨价的第一枪或已打响。3) 天赐材料公布2025年度业绩预告，在前三季度净利润合计4.2亿元的基础上，预计全年净利润11-16亿元，成为首家在报表层面验证此轮锂电材料涨价对业绩巨大弹性的公司。

针对以上事件，1月2日开市交易的港美股相关标的普遍表现强势：金风科技H(+21%)、钧达股份H(+2.3%)、协鑫科技(+4.7%)、赣锋锂业H(+4%)、JKS(+8%)、CSIQ(+7%)、BE(+13.6%)。

我们预计A股电新板块有望在2026年迎来开门红，当前继续重点推荐：太空光伏/商业航天主线、储能与锂电涨价主线、以及风电、AIDC、绿氢氨醇、出海电力设备等。

光伏&储能：“太空光伏”如期迎来（但速度仍超预期）商业航天相关公司IPO进展催化，相关标的空间巨大继续坚定看好；天合光能公布分布式组件指导价，打响组件涨价与盈利修复第一枪；国家知识产权局、工信部发布《关于进一步加强光伏产业知识产权保护工作的意见》，验证“反内卷”工作仍在持续、多维度推进。

一、商业航天相关标的IPO进度加速，太空光伏核心标的空间仍然巨大。

12月31日，蓝箭航天科创板IPO审核状态变更为“已受理”；证监会同意中科蓝天科创板IPO注册申请。

从商业航天到太空光伏的投资逻辑演进，火箭发射技术进步→发射成本快速下降→卫星进入大规模发射阶段→卫星制造降本诉求迫切→电池片向高性价比技术迭代。

电科蓝天主营业务涵盖宇航电源、特种电源、新能源应用及服务，其中宇航电源业务承继自十八所，产品包括宇航电源单机及系统（空间太阳电池阵、空间锂离子电池组、电源控制设备）与砷化镓外延片，2024/25H1占公司收入的63.42%/74.13%。

当前通信卫星、大型在轨服务站等大功率航天器对能源系统需求不断增强，例如：静止轨道大功率高分辨率SAR载荷卫星预计短期功率需求为50-80kW；空间新型航天器输出电功率为100kW；大功率电推进系统使用功率为20-50kW；超大型可重构综合卫星平台总功率不低于60kW；太空发电站演示验证系统功率为MW级；因此，50-100kW级超大功率电源系统成为未来5-10年大功率航天器电源系统的发展趋势。

当前，SpaceX的卫星电池片技术选择和太阳翼尺寸设计已经明确向市场展示了降本是规模化的必要条件，以及技术迭代的方向。

后续随着火箭发射成为常态化，将助力商业化卫星的需求量提升、载荷及功能实现更加丰富，卫星太阳翼向着“高效、轻质、低成本、柔韧”的综合系统集成需求发展，看好晶硅、晶硅-钙钛矿叠层技术在卫星能源系统中的渗透速度。

建议关注：1) 电池制造商：钧达股份、东方日升、上海港湾、协鑫科技，2) 设备供应商：迈为股份、捷佳伟创，3) 辅材供应商：瑞华泰、赛伍技术，4) 参股火箭龙头：金风科技。

二、天合光能公布显著高于现价的分式组件销售指导价，组件涨价或已打响第一枪。

1月1日，“天合光能分布式”公众号发布“【周价格公布】天合光能分布式市场指导价 20260101”，给出不同版型光伏组件在分布式市场的官方指导价格区间为0.82~1.06元/W（含税不含运费），该价格区间显著高于第三方咨询机构近期公布的中国分布式市场光伏组件成交价格。

我们在25年12月于西安举办的光伏行业年度大会上曾预测：基于反内卷驱动的产业链各环节逐步实现盈利修复、以及大宗商品价格上涨和开工率受限造成的成本上升，光伏组件价格或在2026年达到0.88-0.99元区间。

我们始终认为，在光伏产业链各环节产能过剩幅度普遍较大的背景下，组件涨价给需求端可能带来的潜在负反馈，并不会对光伏行业在“反内卷”行动下的盈利修复趋势产生显著的边际负面影响。天合本次分布式组件报价或许意味着：在白银等原材料成本高企、组件企业经营持续承压的背景下，组件涨价的第一枪已经打响，组件企业盈利修复之路曙光乍现。

三、光伏行业2026年度策略核心观点与建议关注标的。

后续严格的限产现价（价格管控）+供给侧出清，有望推动行业在2026年扭亏为盈（本周国家知识产权局、工信部发布《关于进一步加强光伏产业知识产权保护工作的意见》，验证“反内卷”工作仍在持续、多维度推进中）；当前市场对需求预期已几乎降至冰点，后续全球AI算力建设叠加制造业复苏、国内机制电价、绿电直连、配储等新模式下项目收益率的重塑，或令国内及海外光伏需求均存在超预期可能，“需求端预期修复”将令板块β机会一触即发。



建议关注以下主线：1) 具有成本优势的行业龙头：光储一体化龙头（阳光电源、阿特斯、宁德时代 等）、光伏玻璃（信义光能、福莱特玻璃 等）、低成本硅料（通威股份、协鑫科技）、高效电池/组件（钧达股份、爱旭股份、横店东磁、晶澳科技 等）、胶膜/金刚线龙头（福斯特、美畅股份）；2) 晶硅产线升级、钙钛矿及叠层技术迭代所带来的设备改造和新增机会（迈为股份、奥特维、捷佳伟创、帝尔激光、高测股份）；3) 主业经营扎实、有能力和意愿向电子半导体、机器人、AI 算力等高成长“第二增长曲线”延伸的主辅材（福斯特、横店东磁、永臻股份、聚和材料 等）、设备、逆变器/电力电子企业。

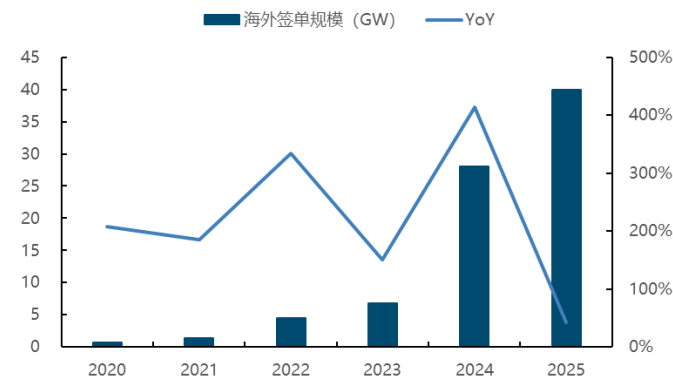
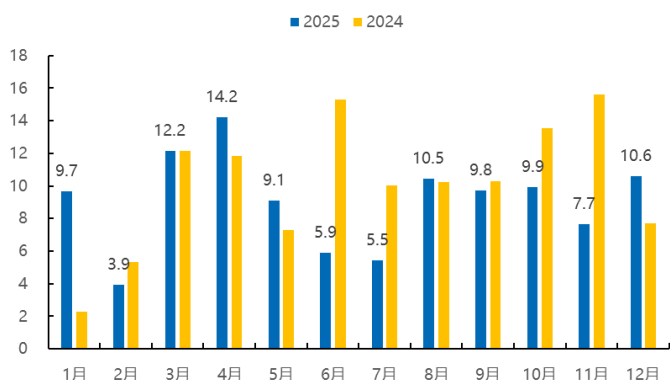
风电：12 月国内风机新增招标约 10.6GW，同比+37%，环比+36%，全年招标 109GW，同比-11%，其中海风 11.5GW，同比+29%；2025 年整机海外签单约 40GW，同比+43%，看好 2026 年国内需求保持增长，海外交付规模实现放量；Q4 陆风中标均价维持高位，全年各功率段价格均实现 10%以上的提升，重申看好 2026-2027 年产业链盈利弹性确定性释放。

12 月国内风机招标边际明显改善，我们不完全统计央国企主新增招标 10.6GW，同比+37%，环比+36%，其中陆风 9.7GW，同比+39%，海风 0.9GW，同比+17%；2025 全年央国企主实现风机招标 109GW，同比-11%，其中陆风 97.5GW，同比-14%，海风 11.5GW，同比+29%。除了招标规模层面的改善外，12 月华能启动 2025 年年初完成竞配的启东 H4#海风场风机招标，其余竞配项目也都进入核准、环评等前期手续办理阶段，整体推进进度较上一轮竞配的 2.7GW 项目实现明显提速，预计本轮完成竞配的 8.05GW 海风项目大部分有望于 2026 年启动招标并逐步开工建设，看好 2026 年海风招标继续保持高增。

2025 年国内风机企业海外签单规模进一步高增，根据每日风电统计，头部 7 家整机企业 2025 年海外签单约 40GW，同比+42.5%，其中金风科技（同比+51%）、三一重能（同比+154%）、明阳智能（同比+70%）、东方电气（同比+73%）增速较快，我们预计 2026 年国内需求仍将保持增长，海外交付规模有望实现放量，产业链需求有望实现 140-150GW。

图表1：2025 年 12 月央国企风机招标边际明显改善

图表2：2025 年整机企业海外签单同比+42.5%



来源：全国招标投标服务平台，国金证券研究所

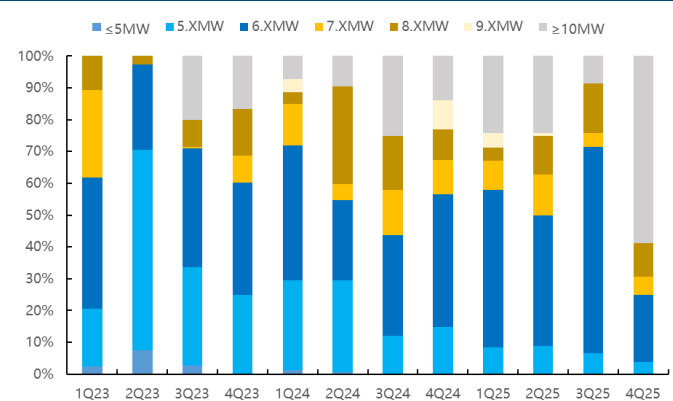
来源：每日风电，国金证券研究所

2025 年 Q4 风机中标价格继续维持高位，陆风不含塔筒表现中标均价环比下降约 7%，主要受结构影响，Q4 我们初步统计单价较低的 10MW 及以上的机型中标占比达 54%，从而拉低整体表现均价；而分功率段来看，Q4 各功率段陆风机组中标均价基本保持环比持平，同比大幅改善的状态，我们统计全年各功率段风机价格较 2024 年均实现 10%以上的修复幅度。行业内外需求高景气，国内风机价格持续回暖，继续看好 2026-2027 年全产业链盈利弹性加速释放。

图表3：25Q4 陆风不含塔筒中标均价保持较好水平

图表4：2025Q4 10MW 及以上机型中标占比约 54%

中标均价 (元/kW)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	环比	24FY	25FY	同比
5.XMW	1824	1793	1874	1831	-2%	1653	1833	11%
6.XMW	1508	1653	1730	1838	6%	1526	1679	10%
7.XMW	1563	1476	1568	1533	-2%	1356	1508	11%
8.XMW	1475	1404	1378	1562	13%	1195	1423	19%
9.XMW	1245	1270	-	-	/	1109	1252	13%
≥10MW	1191	1280	1342	1324	-1%	1100	1301	18%
整体均价	1486	1566	1656	1521	-8%	1418	1571	11%



来源：全国招标投标服务平台，国金证券研究所

来源：全国招标投标服务平台，国金证券研究所

本周 12 月 31 日，蓝箭航天科创板 IPO 审核状态变更为“已受理”，根据发布的初版招股说明书来看，金风科技通过控股孙公司江瀚资产持有蓝箭航天 4.14%的股权，按照目前 2025 年金风科技半年报披露数据，蓝箭航天权益期末余



额约 8.12 亿元，对应蓝箭航天接近 200 亿估值，后续蓝箭完成 IPO 并实现上市后有望实现较大规模投资收益，继续重点推荐 金风科技。

投资建议：依次看好 整机、两海、零部件 三条主线。

1) 整机：基本面持续向好，看好 25H2&26FY 制造端盈利趋势性修复。价格端，2025 年 1-11 月国内陆风（不含塔筒）中标均价持续回暖，看好本轮陆风制造端盈利弹性释放的幅度及长度；“两海”方面，国内海风开工加速，海外拓展良好，年内海外接单同比维持高增。随着陆风高价订单及“两海”高盈利订单占比持续提升，我们看好 25H2&26FY 制造端盈利趋势性修复。重点推荐：金风科技、运达股份、明阳智能、三一重能 等；

2) 两海（海风&出海）：国内海风开工加速驱动管桩、海缆环节盈利弹性兑现，欧洲海风景气回升，订单有望超预期。随国内重点海风项目陆续开工，Q3 管桩企业发货量有望继续大幅增长，并驱动业绩弹性迅速释放，海缆施工确收相对略晚，我们预计最快或将于 25Q3 体现业绩弹性。海外方面，伴随着欧洲海风收益率回暖及并网节点临近，预计项目推进有望加速，基础、海缆招标有望放量。重点推荐：大金重工、东方电缆、海力风电，建议关注：泰胜风能、中天科技、天顺风能 等；

3) 零部件：Q3 常规排产旺季，看好涨价全面落地后业绩弹性释放。受风电装机影响，零部件收入呈现较强的季节性特征，Q3 为铸锻件常规排产旺季，叠加 Q2 开始全面执行新价格（Q1 部分涨价环节如铸锻件、叶片仍受较大比例订单按 24 年低价执行拖累），预计 Q3 零部件环节保持量价齐升，业绩弹性进一步释放。重点推荐：日月股份、金雷股份，建议关注：新强联、广大特材、中材科技 等。

锂电：1 月排产略降，天赐材料 25 年业绩预计大幅反转

根据鑫椤锂电，1 月排产方面，国内电池样本企业 142.54GWH，环比-4.23%；正极 16.325 万吨，环比-12.82%；负极 15.4 万吨，环比-1.3%；隔膜 20.15 亿平，环比+1.76%；电解液 10.55 万吨，环比-2.76%；天赐材料发布 2025 年度业绩预告，预计归属于上市公司股东的净利润为 11 亿元-16 亿元，比上年同期增长 127.31%-230.63%，报告期内，新能源车市场需求持续增长以及储能市场需求快速提升，公司锂离子电池材料销量同比大幅增长；同时核心原材料产能爬坡及生产环节成本管控有效，整体盈利能力增强。

1 月锂电月排产：国内电池样本企业：142.54GWH，环比-4.23%

国内电池样本企业：142.54GWH；环比-4.23%

海外电池样本企业：23.6GWH；环比-0.63%

正极：16.325 万吨；环比-12.82%

负极：15.4 万吨；环比-1.3%

隔膜：20.15 亿平；环比+1.76%

电解液：10.55 万吨；环比-2.76%

天赐材料：25 年业绩大幅反转

公司发布 2025 年度业绩预告，预计归属于上市公司股东的净利润为 11 亿元-16 亿元，比上年同期增长 127.31%-230.63%。基本每股收益为 0.57 元/股-0.83 元/股。报告期内，新能源车市场需求持续增长以及储能市场需求快速提升，公司锂离子电池材料销量同比大幅增长；同时核心原材料产能爬坡及生产环节成本管控有效，整体盈利能力增强。

三星 SDI：获超 2 万亿韩元美国储能大单

12 月 29 日消息，三星 SDI 公司似乎正进行重大战略转向，其将根据一份价值超 2 万亿韩元（注：现汇率约合 96.82 亿元人民币）的全新美国合同，开始为储能系统供应方形磷酸铁锂电池。到 2027 年前，该公司将把美国境内的电动汽车电池生产线转型为储能系统电池生产线。

三星 SDI 美国分公司总部位于密歇根州，该公司将在印第安纳州的生产基地启动电池储能系统电芯的制造工作。目前，三星 SDI 正将该基地部分原用于生产电动汽车电芯的产线，改造为生产方形磷酸铁锂储能电芯的产线。三星表示，此举能够使其更好地贴合美国本土市场的需求。

磷酸铁锂：5 大上市公司减产检修

反内卷趋势下，上游企业挺价意愿强烈，减产检修企业持续增加！截至目前，磷酸铁锂行业 TOP10，已有半数企业官宣减产检修计划，检修时间预计维持一个月。具体来看，12 月 25 日，湖南裕能与万润新能先后发布公告，宣布将对部分产线进行为期约一个月的减产检修，预计减少产量分别为 1.5-3.5 万吨、0.5-2 万吨。12 月 26 日，德方纳米和安达科技再发年度检修计划，德方纳米未公布具体减产数量，安达科技预计减产 0.3-0.5 万吨。12 月 29 日，龙蟠科技公告，控股子公司常州锂源磷酸铁锂产线已超负荷运转，为确保生产线安全稳定高效运行，自 2026 年 1 月 1 日起，将对部分产线进行减产检修，预计检修时间一个月，预计减少磷酸铁锂产量 5000 吨左右。合计来看，除了德方纳米未公布具体减产数量，另外 4 家企业预计最多减产 6.5 万吨。对此，官方进行了回应，其中万润新能表示，目前公司



为部分产线检修，不影响整体订单与出货的正常开展。

特斯拉大砍韩国供应商 L&F 高镍正极订单

12 月 29 日，韩国电池材料供应商 L&F 公司发布消息称，其与特斯拉在 2023 年 2 月签订的 3.83 万亿韩元供货合同已大幅削减至 973 万韩元，合同金额减少 99%，其原因是供货量发生变化。相关报道进一步指出，该合同涉及产品为高镍正极材料，原计划用于 Cybertruck 电池，供货期从 2024 年 1 月至 2025 年 12 月。从目前情况看，L&F 公司的实际供货量非常有限。L&F 公司方面表示，由于全球电动汽车市场和电池供应状况的变化，生产计划需要进行调整，因此此次合同修订不可避免。不过，公司旗舰高镍产品的出货量和客户供应没有发生变化，向包括 LG 新能源在内的主要韩国电池制造商的出货进展顺利。

对于特斯拉大幅下调高镍三元材料订单，在行业看来，最有可能是两个方面的原因。一是市场需求疲软，Cybertruck 车型研发延期。有报道指出，该车型目前研发一再延期，实际交付量十分有限，同时消费者还在转向 Model 3 轿车和 Model Y SUV 等其他车型。据悉，Cybertruck 是特斯拉旗下赛博越野旅行车，定位为全电动皮卡，2019 年正式发布。自 2023 年 11 月交付以来，Cybertruck 就因为性能、质量问题被关注，前后进行了 8 次自愿召回，问题包括油门踏板、车身饰板脱落、突然断电等。进入 2025 年，特斯拉多次通过优惠政策以进行促销，但在 Cybertruck 年产能高达 25 万辆之际，其销量却不如意。数据显示 2025 年第三季度 Cybertruck 仅售出 5385 辆，较 2024 年同期下降 63%，1-9 月累计销售 1.6097 万辆。预计 2025 年全年交付量约为 2 万辆，将远低于马斯克此前设定的年销售目标。此外，在今年 9 月，特斯拉甚至停产了最便宜的 Cybertruck 车型。尽管 Model Y、Model 3 等在细分市场销量领先，但必须承认的是 Cybertruck 已成为拖累特斯拉整体销量表现的车型。

另一方面则是 4680 电池“难产”，成本难以下降。一直以来，在特斯拉实现平价电动汽车目标的过程中，4680 电池技术被寄予厚望。其曾声称 4680 电池可降低一半电池成本、使电动汽车更便宜。但从相关市场报道看，特斯拉 4680 电池并未完全解决（干法、焊接）工艺、良率及成本等问题。最新的电池下线消息也停留在 2024 年 9 月，此时特斯拉完成第 1 亿颗 4680 电池下线，此后再未有官方更新。同年 6 月，市场还传出特斯拉考虑停止在德州工厂生产 4680 电池的消息。根据配套计划，除了 Cybertruck，特斯拉欧洲 Model Y 车型也计划使用 4680 电池。但从实际情况来看，特斯拉则更有可能向外采购此类电池。据起点锂电观察，目前特斯拉拥有多个电池供应商，包括宁德时代、LG 新能源、松下等，这些企业均进行 46 系圆柱电池的布局。其中宁德时代已在欧洲规划相关产能，即将为宝马进行配套。

AIDC 液冷：本周液冷板块振荡横盘为主，市场关注度处于高位，坚定看好国内企业在全液冷市场后续地位提升所带来的板块投资机会。

一、本周热议事件

据英国金融时报报道，TikTok 母公司字节跳动计划 2026 年增加资本支出，进一步建设人工智能基础设施。据媒体援引知情人士消息，字节跳动初步计划的 2026 年资本支出达 1600 亿元人民币，较 2025 年的 1500 亿元有所增长。

二、我们的观点更新

本周液冷板块振荡横盘为主，市场关注度处于高位，尤其是国产液冷标的在头部 CSP 厂商资本开支规划以及有望采购国产芯片的带动下，表现强势；整体板块处于“行业高景气，个股突围想象空间大”的投资背景中。

此外，随着海外 ASIC 服务器客户对自建供应链和脱离 NV 链的诉求增强，国内企业后续地位提升、直接订单规模增速提升的机会扩大，我们认为对于供应商提供液冷系统级解决方案的能力要求提高，无论是 IDC 散热维度还是服务器散热维度，仅具备某一零部件供应能力不足以支撑企业在方案竞争中表现出较强的优势。

当前液冷一二级市场联动、收并购案仍在持续发生，可以观察到，各相关企业着重在拓品类、强化客户关系、顺畅上下游供应配合进行补充，同时也随着各家液冷业务布局逐步完善、母公司与收购公司业务协同逐步理顺，预计 2026 年板块中将有企业在旺盛的市场需求下率先跑出自身 α。

三、当前时点，我们坚定看好国内企业在全液冷市场后续地位提升所带来的板块投资机会，投资建议：

- 1) 多零部件环节陆续进入海外链、市场份额提升的相关标的：重点推荐 科创新源，建议关注 英维克、奕东电子、鸿富瀚、蓝思科技、思泉新材、飞龙股份、川环科技 等；
- 2) 受益于国内外大厂资本开支提升的 IDC 侧整体解决方案商：重点推荐 申菱环境，建议关注 川润股份、同飞股份、高澜股份 等；
- 3) 受益于全球液冷产业链扩张的相关设备标的：建议关注 津上机床中国、创世纪、宁波精达 等；
- 4) 重视新技术发展方向：微通道、两相冷板、浸没式等液冷新技术路线。

电网：1) 登州站升压、招远核电 2 条特高压交流项目核准，同时国网发布 25 年特高压第五次设备招标，合计 119 包，25Q4 以来特高压核准&招标显著提速，关注“十五五”开年特高压增量政策；2) 25 年国网累计招标 4544 亿元，同比 +4%，其中特高压/输变电/电表/数字化/配网招标分别同比 +53%/+9%/-46%/+3%/+3%，26Q1 关注电表新标准招标&国网全年招标规划。



本周山东登州站升压、招远核电 1000 千伏送出工程两项特高压工程获得核准，其中登州站升压工程将 500 千伏登州开关站升压为 1000 千伏变电站，包括安装 2 组 300 万千伏安主变压器，招远核电 1000 千伏送出工程新建 1000 千伏招远核电~登州(烟台)站 2 个 1000 千伏单回线路，新建线路折单长度 108.6 公里，工程计划 2028 年投产。同时国网发布 25 年特高压第五次设备招标主要需求来自南阳扩、荆门扩、豫南扩、东吴扩、练塘扩、南阳电厂二期送出等工程，重点看头是 1000kV 变压器 5 包，1000kV 组合电器 6 包。25Q4 以来特高压核准&招标显著提速，关注“十五五”开年特高压增量政策

2025 年国网合计招标 4544 元，同比+4%，分环节看：1) 特高压：完成招标 389 亿元，同比+53%，招标节奏显著修复；2) 输变电：完成招标 1397 亿元，同比+9%；3) 电表：完成招标 135 亿元，同比-46%，主要系前两批电表价格仍处于下降通道，第三批电表新标准招标流标；4) 数字化&配网：分别招标 55/2492 亿元，同比+3%/+3%。建议关注 26Q1 特高压增量政策、电表新标准招标。

图表5：25 年国网招标 4544 亿元，同比+4%，关注 26Q1 电表新标准招标

单位：亿元	2024	2025	YOY
特高压	255	389	53%
输变电	1282	1397	9%
电表	249	135	-46%
数字化	53	55	3%
总部	1944	2052	6%
配网	2408	2492	3%
国网合计	4352	4544	4%

来源：国家电网，国金证券研究所

电网板块，2026 年年以 AI 为核心抓手，重点聚焦变压器环节在技术革新与需求放量下的双重变革。

主线一：电力变压器（全球供需错配之下的硬通货）——数据中心供电架构正从终端负荷，转向需要专属 230-500kV 变电站支撑的枢纽级负荷。变电站作为发电、电网、算力三方需求的“公约数”，其建设具备极高的底层通用性。北美电力变压器进口依赖度高达 80%，受原材料及人工短缺限制，产能扩张计划普遍推迟至 27-28 年释放。目前北美电力变压器交期拉长至 100 周以上，成为决定 AIDC 投产进度的核心瓶颈。预计 2025 年美国电力变压器面临 30%的供应缺口，供需错配将延续至 2030 年，具备渠道优势与快速交付能力的出口龙头将持续兑现高溢价订单，建议关注 思源电气、华明装备、神马电力、金杯电工等。

主线二：固态变压器 SST（适配高算力密度的颠覆性技术）——随机柜功率密度向 600kW-1MW 攀升，SST 可实现全链路“可观、可测、可控、可调”，能实时响应毫秒级负荷阶跃，原生适配 AIDC 高压直流生态。凭借其“省电、省铜（减少、省空间）”核心价值，正迎来从“0 到 1”的商业化爆发前夜。目前三类企业：传统电力设备厂商（与电网有诸多科研项目）、传统变压器出身（与海外 CSP/集成商商务关系好、对接快）、电力电子出身企业加速产品研发，预计 2026 年将迎来样机验证大年，2027 年有望开启商业化落地，建议关注金盘科技、伊戈尔、四方股份、中国西电、特变电工、新特电气等。

主线三：国内预期修复（“十五五”规划开局逻辑）——2026 年作为“十五五”规划开局之年，特高压作为新型电力系统的主骨架，其核准节奏有望显著提速，跨省跨区输电通道的审批与开工有望在年初迎来政策催化，以此带动板块估值中枢上移。电表方面，随着 2026 年 Q1 国网招标新标准电表，行业有望呈现“量价齐升”态势，基于订单交付周期推算，相关企业业绩拐点有望在 2026 年 Q3 开始兑现，当前板块处于估值底部，正是布局的最佳窗口期。特高压方向，建议关注平高电气、许继电气、中国西电、国电南瑞等；电表方向，建议关注三星医疗、海兴电力等。

工控：11 月订单情况来看，内资头部工控厂商需求环比增长，符合预期。我们认为，技术迭代相关设备投资为 26 年国内结构性机会核心方向：①“AI+”相关产业增长拉动半导体、电子等制造设备需求持续提升；②人形机器人进入量产前夜；③固态电池中试线、锂电产能持续扩张。增量政策出台叠加新质生产力（低空和具身智能等）发展存超预期空间，26 年自动化市场有望实现进一步复苏。当前内资工控企业密集卡位人形机器人赛道，核心聚焦电机/驱动器/编码器等环节，开辟第二增长曲线，我们看好工控企业人形机器人领域技术复用、渠道&供应链协同、工业场景卡位优势，重点推荐汇川技术、信捷电气、大洋电机、雷赛智能等，建议关注伟创电气、宏发股份、卧龙电驱等。

氢能与燃料电池：绿氢 CCER 方法学落地，为产业经济性注入关键变量。2025 年 12 月底，生态环境部与国家能源局联合发布《温室气体自愿减排项目方法学 可再生能源电解水制氢（CCER—01—004—V01）》。该文件为可再生能源（风电、光伏等）电解水制氢项目参与全国温室气体自愿减排交易市场提供了明确的计量与核证规则。核心规定包括：项目必须为新建、风光电力需求来自同一法人的自有电站、且所发电力和所产氢气均不得用于满足其他强制减排义务。这就意味着风光制氢将获得额外的 CCER 收益，是从碳价值层面，通过创造可交易的碳资产，推动绿氢从示范走向规模



化。

提供确定性收益，直接改善项目经济性模型。绿氢项目的碳资产收益将成为对绿氢高出灰氢成本的直接补贴，有效填补部分“绿色溢价”，使更多项目达到投资门槛，显著提升已规划项目 IRR 和开工确定性。此外，严格限定绿电必须来自“同一法人”的自有风光电站，这从国家层面进一步认可了“风光氢一体化”的发展模式，引导产业走向通过自建绿电、实现“绿电直连”的最优降本路径。尤其是那些在风光资源富集区、项目架构符合“同一法人”要求、且有望成为首批申请 CCER 的龙头企业，将最先享受到碳收益对业绩的增厚效应。

在强有力的政策护航下，氢能产业的全面爆发已不再遥远，当前正是布局产业链关键环节的黄金窗口期。从需求逻辑、供给格局、市场规模、盈利贡献等角度，重点布局以下方向：

1) 短期绿醇供不应求，绿醇生产商可获取高额溢价收益。绿醇项目的建设和甲醇船舶的建造周期均需 2 年左右。从目前订单看未来两年需求，共 300 艘甲醇燃料船舶将陆续投运，带动绿醇 680 万吨，中长期看掺混 10% 以上绿醇，2030 年全球绿醇需求量将超 4000 万吨。而当前绿醇产能供给仅小几十万吨，供不应求窗口期机遇显现，带来绿醇价格高弹性。率先落地项目、与绿色甲醇船东合作的绿醇生产商弹性最高，能够获取高额收益，建议关注：金风科技、吉电股份、中集安瑞科、中国天楹、佛燃能源、嘉泽新能、复洁环保等。

2) 电解槽设备受益下游绿氢需求提升带动。各大绿醇项目的建设周期在 1~2 年，为匹配绿色甲醇船的运营周期，预计 25 年下半年起，存量备案但未开工绿氢氨醇项目将加速动工，带动上游制氢设备商的需求爆发。此外，其他领域绿氢渗透率的提高将进一步带动绿氢设备需求量的提升，设备环节弹性高。招标倾向于央国企下属及相关合作企业，重点推荐已具备项目经验的设备企业：华电科工、华光环能、双良节能。

3) 多省市发布氢能高速过路费减免政策，燃料电池汽车场景迎来突破。25 年是示范城市群政策的最后一年，也是氢能中长期规划的第一个结算时点，城市群扩容、补贴下发等政策将加速燃料电池车量的释放，后续相关接续性政策也将陆续出台，建议关注燃料电池零部件头部企业：亿华通、国富氢能、重塑能源、国鸿氢能。

投资组合：

风电：推荐：运达股份、金风科技、明阳智能、三一重能、大金重工、东方电缆、日月股份、海力风电，建议关注：金雷股份、中际联合、中天科技、中材科技。

光伏：推荐：阳光电源、信义光能、钧达股份、福莱特 (A/H)、聚和材料、阿特斯、通威股份、天合光能、晶澳科技、TCL 中环、高测股份、奥特维、捷佳伟创、晶科能源、隆基绿能、金晶科技、林洋能源、昱能科技、迈为股份、信义能源，建议关注：爱旭股份、协鑫科技、大全能源 (A/美)、宇邦新材、正泰电器、锦浪科技、固德威、禾迈股份、双良节能、新特能源、海优新材。

储能：推荐：阳光电源、阿特斯、盛弘股份、林洋能源、科士达，建议关注：南都电源、上能电气、科陆电子。

电力设备与工控：推荐：思源电气、三星医疗，建议关注：海兴电力、金盘科技、国能日新、东方电子、国电南瑞、国网信通、安科瑞、望变电气、汇川技术、南网科技、四方股份、伊戈尔、宏发股份、许继电气。

氢能：推荐：富瑞特装、科威尔，建议关注：华光环能、华电科工、昇辉科技、石化机械、厚普股份、亿华通、国鸿氢能、京城股份、致远新能、蜀道装备。

锂电：推荐：宁德时代、亿纬锂能、富临精工、科达利、厦钨新能，建议关注：天赐材料、多氟多、天际股份、石大胜华、海科新源、恩捷股份、星源材质、佛塑科技、湖南裕能、万润新能、诺德股份、鼎盛新材、璞泰来、宏工科技、纳科诺尔、中一科技、荣旗科技。

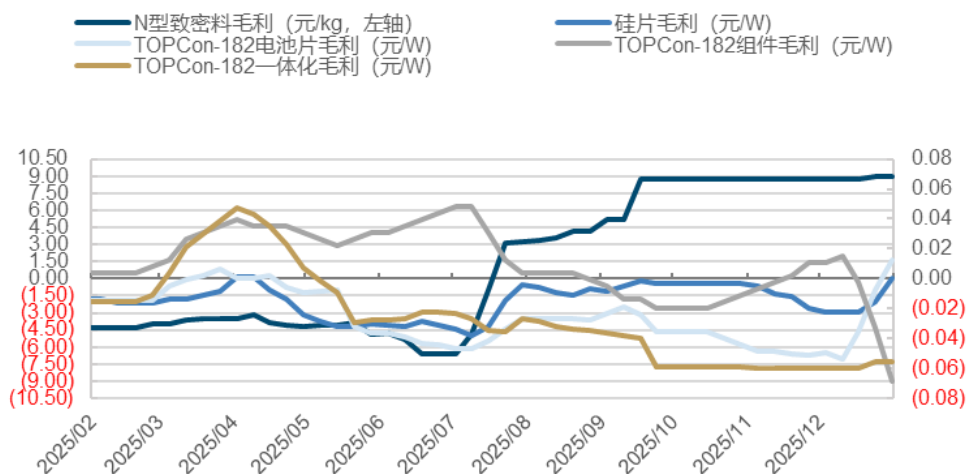


产业链主要产品价格及数据变动情况及简评

要点：截至 12 月 31 日，本周硅片、电池片价格上涨，其余环节基本持稳。

- 1) 硅料：硅料价格已高于头部企业现金成本；
- 2) 硅片：最新硅片报价可覆盖头部企业全成本；
- 3) 电池片：电池片盈利承压；
- 4) 组件：除部分海外高盈利市场外，组件整体盈利承压。

图表6：主产业链单位毛利趋势（测算，截至 2025/12/31）



来源：硅业分会、PVInfoLink，国金证券研究所测算

注：单位毛利为测算值，实际因各家企业库存及技术水平不同有所差异，建议关注“变化趋势”为主

产业链价格描述：

1) 涨跌幅：

周度：硅料 0%、183N 硅片+12%、183N 电池片+12%、183N 组件 0%。

月度：硅料+1%、183N 硅片+17%、183N 电池片+33%、183N 组件+1%。

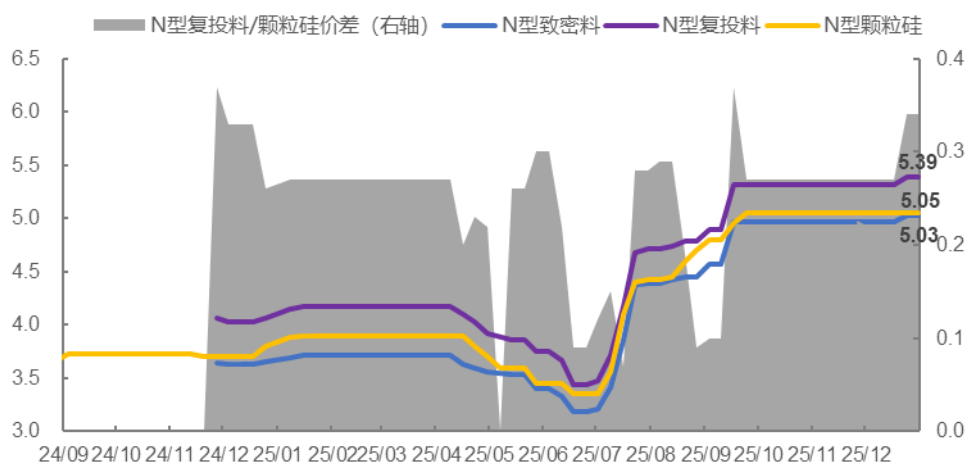
年度：硅料+38%、183N 硅片+33%、183N 电池片+36%、183N 组件-2%。

2) 主产业链：硅片价格上涨，12 月硅片厂减产幅度较大，本周市场维持挺价基调，硅片厂陆续上调报价，但新报价尚未出现批量成交，多数交易需观望元旦后市场情绪而落定。电池片价格上涨，自律议题带动下，上游调涨叠加银价大幅攀升，电池厂家积极将价格全面提高至生产成本线之上。

3) 辅材：光伏玻璃价格下跌，组件企业开工率下降，多数按需采购，订单跟进不足；玻璃厂家生产端供应稳定，个别小幅减产，局部产量稍降，整体供应相对充足，库存天数环比增加 1.07 天至 39.13 天。EVA 胶膜价格下跌，下游需求平平，光伏胶膜企业刚需补仓为主，新单跟进不足，石化厂光伏料处于低速累库阶段，光伏料价格下跌至 8200-8750 元/吨。

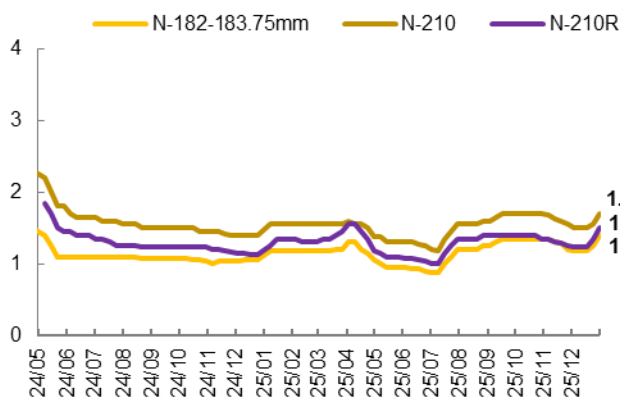


图表7: 多晶硅料及工业硅价格 (万元/吨)

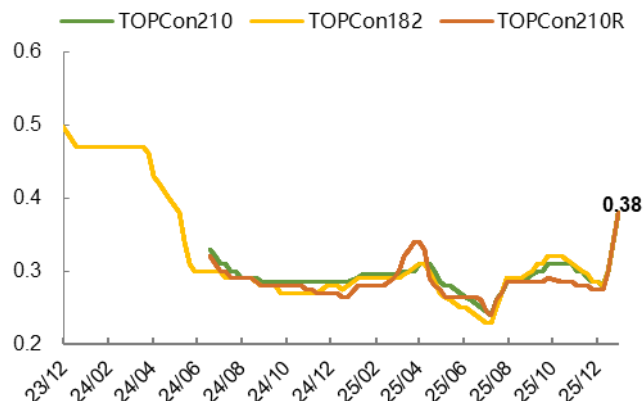


来源: PVInfoLink、硅业分会, 国金证券研究所, 截至 2025-12-31

图表8: 硅片价格 (元/片)



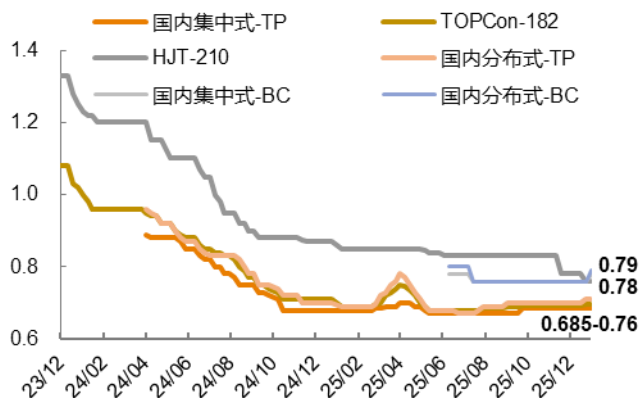
图表9: 电池片价格 (元/W)



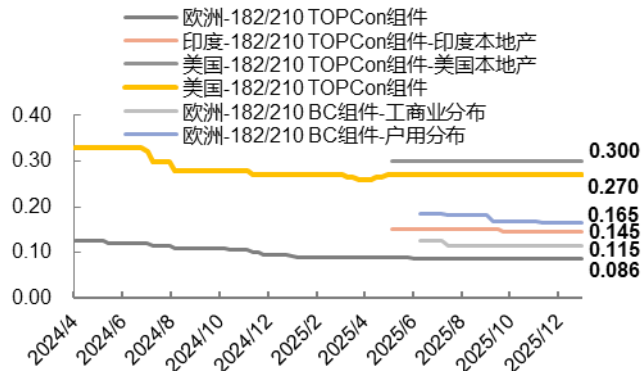
来源: PVInfoLink、硅业分会, 国金证券研究所, 截至 2025-12-31

来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2025-12-31

图表10: 组件价格 (元/W)



图表11: 各区域组件价格 (USD/W)

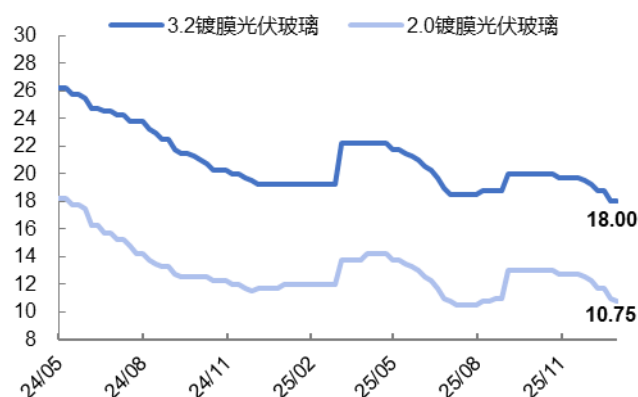


来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2025-12-31

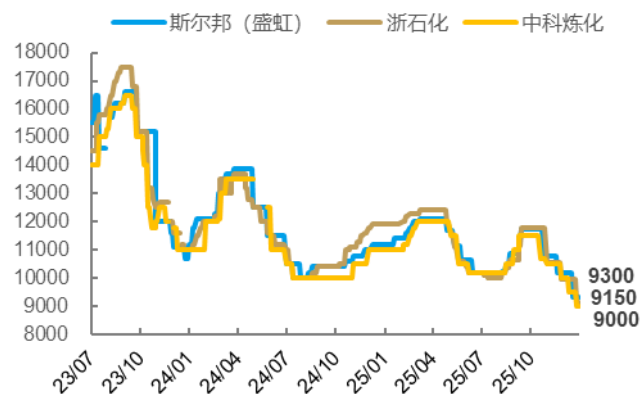
来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2025-12-31



图表12: 光伏玻璃价格 (元/平)



图表13: 光伏 EVA 树脂报价 (元/吨)



来源: PVInfoLink, 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2025-12-31

来源: 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2026-1-2

图表14: 本周新能源与电力设备板块景气度

板块	景气度指标
光伏&储能	拐点向上
风电	稳健向上
电网	拐点向上
新能源整车	下行趋缓
锂电	稳健向上
固态电池	高景气维持
氢能&燃料电池	稳健向上

来源: 国金证券研究所

风险提示

政策调整、执行效果低于预期:虽然风光发电已逐步实现平价上网,能源转型及双碳目标任务仍然高度依赖政策指引,若相关政策的出台、执行效果低于预期,可能会影响相关产业链的发展。

产业链价格竞争激烈程度超预期:在明确的双碳目标背景下,新能源行业的产能扩张明显加速,并出现跨界资本大量进入的迹象,可能导致部分环节因产能过剩程度超预期而出现阶段性竞争格局和盈利能力恶化的风险。



行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海

电话：021-80234211

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 5 楼

北京

电话：010-85950438

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100005

地址：北京市东城区建国门内大街 26 号

新闻大厦 8 层南侧

深圳

电话：0755-86695353

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心

18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究