2026 年 11 月 15 日

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

新能源与电力设备组
分析师：姚遥（执业 S1130512080001）
yaoy@gjzq.com.cn
分析师：宇文甸（执业 S1130522010005）
yuwendian@gjzq.com.cn
分析师：王炳宣（执业 S1130526100003）
wangbingxuan@gjzq.com.cn
分析师：张嘉文（执业 S1130523090006）
zhangjiawen@gjzq.com.cn
联系人：陆文杰
luwenjie3@gjzq.com.cn
联系人：彭治强
pengzhiqiang3@gjzq.com.cn

NV 人事变动扰动 AIDC 供应链预期，继续底部布局 alpha 公司

子行业周度核心观点：

整体观点：

英伟达人事变动令科技板块剧烈震荡，AIDC 相关产业链亦未能幸免。我们认为，数据中心电源产业链的实际需求同时受到 CSP 资本开支、数据中心园区建设进度及供电架构迭代驱动，已进入客户供应链并具备批量交付能力的厂商仍具有较强竞争优势。液冷方面，短期供应链发生重大调整的可能性不大，柜内零部件的可靠性才是终端客户关注的重点；部分客户群体较广的供应链企业或反而因客户加快多平台认证而提升供应链价值。

传统电新方面，1）储能：《“十五五”新型储能实施方案》发布，核心增量在于进一步明确电网侧独立储能需求、储能时长提升以及项目市场化收益机制；此外 10 月国内储能定标规模环增 7.6%至 50GWh，再创年内单月新高，表明存量项目正积极推进。2）锂电：基于存储价格后续逐渐松动带来的消费电子需求复苏、国产链在苹果/三星等海外客户持续的份额提升、AI 音箱/AI 眼镜/星链终端等新型应用侧的逐步放量，建议关注消费电子端侧电池的机会；3）光伏：隆基预告满屏 BC 组件新品发布会，进一步突显高端 BC 产品的高价值场景化优势；4）风电：Sif 短期流动性承压计划收缩，关注明年订单有望改善的大金重工；5）西门子能源季报超预期，验证全球电网高景气，持续看好出海龙头。

AIDC 电源&液冷：板块成长逻辑仍明确，持续看好具备客户准入优势、产品升级能力和实际订单兑现能力的龙头企业。

光伏：隆基下周预计发布满屏 BC 组件新品，进一步突显高端 BC 产品的高价值场景化优势；重申光伏行业在企业负债端压力驱动下 β 修复趋势的判断，看好产能产品竞争力差距持续扩大背景下的 BC 及高效组件龙头。

风电：Sif 流动性承压并计划缩减生产，凸显欧洲管桩有效产能释放约束；2028 年下半年及以后项目招标储备改善，有望带动行业 2027 年管桩订单释放。当前时间建议关注短期需求波动已充分反映、明年订单有望改善的大金重工。

储能：“十五五”新型储能实施方案进一步明确装机结构及容量价值机制，10 月储能 EPC 中标规模创新高，与新增招标出现明显分化，持续看好大储、工商储与户储龙头的成长空间。

锂电：锂电池、正负极材料及电池制造设备的出口管制自 11 月 11 日起继续暂停至 2027 年 1 月 10 日，对美 24%关税与 178 项 301 豁免亦同步延长。当前我们建议关注消费电子端侧电池的机会，主要基于消费电子周期触底、国产链在苹果等客户的份额提升、AI 音箱&眼镜&星链终端等应用侧的放量。主产业链继续看好材料及电池龙头。

氢能与燃料电池：国家能源局重申 2030 年 200 万吨绿氢目标，氢能战略定位升级，强化能源安全与要素保障，政策引导绿氢降本至 15 元/公斤及以下，有望打通平价替代空间，重点关注电解槽、绿色燃料运营商及储运环节。

电网：西门子能源 26Q4 业绩超预期，全年核心业绩指标全面兑现，电网业务量利齐升，指引 FY26–30 电网收入复合增速 16–18%，FY30 利润率上升至 24%–26%，海外龙头强劲业绩及指引验证全球电网长周期景气，持续关注出海龙头。

本周行业重要事件：

风光储：《“十五五”新型储能实施方案》印发；SpaceX 采购德国 HJT 设备；隆基绿能将发布 BC 组件新品；欧洲管桩龙头 Sif 面临流动性压力。

锂电：出口管制继续暂停至 2027 年 1 月；国轩全固态中试良品率 90%同时启动 2GWh 量产线。

电网：西门子能源发布 26 年财报；金盘科技中标中移能源基于 SST AIDC 800V 直流高效供电原型系统代工采购项目。

氢能与燃料电池：国家发改委表示积极探索氢储能等新能源非电消纳利用；中能建 2026 年度制氢设备再集中采购。

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：

本周英伟达人事变动令科技板块剧烈震荡，电源、液冷等 AIDC 相关产业链亦未能幸免。我们认为，数据中心电源产业链的实际需求同时受到 CSP 资本开支、数据中心园区建设进度及供电架构迭代驱动，考虑到高功率电源及 800VDC 产品需要经过客户认证、系统联调和可靠性测试，已进入客户供应链并具备批量交付能力的厂商仍具有较强竞争优势。液冷方面，短期供应链发生重大调整的可能性不大，柜内零部件的可靠性才是终端客户关注的重点；其次，具备 Google、Meta、AWS、AMD、国内 CSP 及多家 ODM 客户的企业，受单一平台扰动较小，反而或因客户加快多平台认证而提升供应链价值。

传统电新方面，1）储能：本周发改委、能源局联合发布《“十五五”新型储能实施方案》，除此前已经明确的 3 亿千瓦总体装机目标（可看作底线目标），本次《方案》内容的核心增量在于进一步明确电网侧独立储能需求、储能时长提升以及项目市场化收益机制。此外，10 月国内储能定标规模达到 50GWh，环增 7.6%并再创年内单月新高，表明存量项目正积极推进。2）锂电：基于存储价格后续逐渐松动带来的消费电子需求复苏、以及国产链在苹果/三星等海外客户持续的份额提升、和 AI 音箱/AI 眼镜/星链终端等新型应用侧的逐步放量，建议关注消费电子端侧电池的机会；3）光伏：隆基预告满屏 BC 组件新品发布会，进一步突显高端 BC 产品的稀缺性与高价值场景化优势；4）风电：Sif 短期流动性承压计划收缩，关注明年订单有望显著改善的大金重工；5）西门子能源季报超预期，验证全球电网设备高景气，关注出海龙头预期修复。

AIDC 电源：板块成长逻辑仍然明确，持续看好具备客户准入优势、产品升级能力和实际订单兑现能力的龙头企业。

11 月 12 日，英伟达（NVIDIA）发布公告，确认黄仁勋辞去总裁、首席执行官及董事职务，由现任首席财务官科莱特·克雷斯（Colette Kress）兼任临时 CEO，英伟达董事长哈维·琼斯在交接公告中表示，董事会预计公司运营、客户承诺和产品路线图将继续推进。我们认为，数据中心电源产业链的实际需求同时受到 CSP 资本开支、数据中心园区建设进度及供电架构迭代驱动，考虑到高功率电源及 800VDC 产品需要经过客户认证、系统联调和可靠性测试，已进入客户供应链并具备批量交付能力的厂商仍具有较强竞争优势。

英飞凌最新财报及 2027 财年指引超预期。11 月 10 日，英飞凌披露 2026 财年第四季度营收 47.06 亿欧元，同比增长 19%、环比增长 13%；其中电源与传感系统业务营收 17.96 亿欧元，同比增长 48%、环比增长 25%，部门利润率环比提升约 6pct 至 30.8%，量增、产品组合优化及定价共同推动盈利改善。公司进一步披露，2026 财年 AI 专用电源相关收入达 17 亿欧元，包含传统数据中心电源在内的整体数据中心业务收入约 22 亿欧元，其中第四财季贡献约 8 亿欧元；展望 2027 财年，公司预计数据中心业务收入接近 40 亿欧元，隐含同比增长约 82%。管理层表示，2027 财年数据中心业务增长预计仍受到产能供给约束，公司正在推进德累斯顿新工厂爬坡及外部制造合作扩产。

11 月 12 日，Vertiv 发布 PowerNexus MV UPS 中压供电解决方案，将中压 UPS、故障穿越及 AI 负载功率平滑能力集成于同一平台，支持在数据中心室外电网连接端部署。公司披露，该产品峰值运行效率最高可达 98.5%，配合长时电池系统可实现最长 4 小时的备电支持，已与 QTS、软银及 Rosendin 完成概念验证测试，预计 2027 年年中开始出货。

中国台系电源厂商表现亮眼，11 月 9 日，台达电披露 10 月营收 746.66 亿新台币，同比增长 30.1%、环比增长 14.2%，创单月营收新高；1—10 月累计营收 6143.34 亿新台币，同比增长 36.3%。光宝科技披露 10 月营收 201 亿新台币，同比增长 32%、环比增长 6%，累计前 10 个月营收 1736 亿新台币，同比增长 27%，已超过 2025 年全年营收。其中云端及物联网业务占 10 月营收 66%，同比增长近七成，公司指出高端服务器电源、BBU 等电能管理产品需求是增长的重要驱动力。

AI 电源的成长逻辑仍然明确，具备客户准入优势、产品升级能力和实际订单兑现能力的企业具备较强竞争优势。短期建议关注已具备高功率服务器电源、Power Shelf 或 AI 服务器高多层 PCB 等产品基础，并具备客户准入及订单兑现预期的麦格米特、欧陆通、中富电路；中期关注 800V HVDC、Power Rack 及二次电源方向的科士达、新雷能、奥海科技、中恒电气等；长期关注 SST、三次电源及上游增量环节，包括阳光电源、金盘科技、四方股份、可立克、京泉华、智光电气等。

AIDC 液冷：关注国内液冷公司未来两个季度业绩增速及出货节奏、Q4 Rubin 机柜拉货节奏，坚定看好国内企业在全球液冷市场份额渗透所带来的板块投资机会。

本周海外 AI 产业链出现重大事件变化，英伟达发布公告，确认黄仁勋辞去总裁、首席执行官及董事职务，由现任首席财务官科莱特·克雷斯兼任临时 CEO，考虑到黄仁勋的华裔身份，市场对 NV 供应链体系后续发生重大变化存在一定的悲观预期。几个中期维度值得跟踪的变化：第一，Rubin 及后续平台的发布和量产节奏是否保持。第二，英伟达是否延续此前对供应链、客户融资和生态伙伴的积极投入。第三，英伟达与 CSP、ODM、OEM 之间由黄仁勋个人推动的合作关系，能否平稳过渡至新的管理机制。

从液冷板块来说，我们认为当前 NV 事件还未最终尘埃落定，短期供应链发生重大调整的可能性不大，柜内零部件的可靠性才是终端客户所关注的；其次，具备 Google、Meta、AWS、AMD、国内 CSP 及多家 ODM 客户的企业，受单一平台扰动较小，反而会因客户加快多平台认证而提升供应链价值；最后，市场对于液冷板块的节点认知将进一步从“NV 送样”转向真正的财务指标或者利润释放，我们认为未来两个季度是行业业务拐点的窗口期。

11 月 8 日，AVC 公布 10 月营收 221.03 亿新台币，环比增长 5.16%、同比增长 34.35%，连续四个月创单月新高；双鸿 10 月营收 33.72 亿新台币，环比增长 16.92%、同比增长 44.75%，为单月历史次高。

11 月 12 日，同飞股份披露调整定增募投项目投入金额，本次发行实际募集资金净额为 8.89 亿元，其中“南方总部暨工业领域冷却设备及组件项目”拟投入 4.68 亿元，“三河同飞制冷股份有限公司液冷温控项目”拟投入 2.34 亿元。此次定增获配对象中包括深圳兴奇宏科技有限公司，获配 64.04 万股、金额约 5000 万元，占本次定增募集资金的 5.62%。

11 月 12 日，深交所官网显示，超聚变创业板 IPO 申请已通过深交所上市委审议。据此前披露的信息，本次募集资金 80 亿，主要用于：新一代算力基础设施研发及产业化项目、超聚变智慧制造园区及研发中心项目、面向智能算力，A 以及供电架构的关键技术研发项目以及补充流动资金。

液冷作为数据中心基础设施建设的重要组成，整体板块情绪及相关标的将会持续受益于三大底层逻辑：1）海外大厂 Capex 维持高增速；2）芯片性能提升与功耗提升成正相关；3）算力的尽头是电力。国内企业后续在全球液冷产业链中的份额提升值得持续重视，投资建议：

1）长期逻辑强且环节格局好：申菱环境、英维克、冰轮环境、飞龙股份、大元泵业、鑫磊股份、领益智造；

2）三季度订单及业绩有望放量的企业：同飞股份、科创新源、金田股份、金富科技、五洋自控、捷邦科技、强瑞技术、胜蓝股份、川润股份、奕东电子、高澜股份、鸿富瀚、兴瑞科技、蓝思科技、思泉新材、腾龙股份等；

3）受益于全球液冷产业链扩张的相关设备标的：建议关注 集智股份、津上机床中国、创世纪、乔峰智能、宁波精达、等。

4）重视新技术发展方向：建议关注沃尔德、国机精工、四方达、黄河旋风 等；

光伏：隆基下周预计发布满屏 BC 组件新品，进一步突显高端 BC 产品的高价值场景化优势；重申光伏行业在企业负债端压力驱动下 β 修复趋势的判断，看好产能产品竞争力差距持续扩大背景下的 BC 及高效组件龙头；SpaceX 高调采购德国 HJT 设备引发关注，预计意欲施压国内设备、产品出口管制。

一、隆基下周将召开重要新品发布会，或发布全新满屏组件，进一步突显高端 BC 产品的高价值场景化优势。

据隆基绿能微信公众号，公司将于 11 月 17 日在青岛举办全新一代组件产品的全球发布，从《巅峰之上，满屏纪元》的发布会标题看，预计发布的新品将是满屏版 BC 组件。满屏组件相较常规 BC 组件，通过进一步缩小电池片间距、与组件边框间距，从而起到显著提升组件效率的目的，进而能够在对转化效率极致高要求的高价值场景化市场获得更强的竞争力和盈利水平。

由于电池片间距的大幅缩小，满屏组件的生产良率控制难度大幅提升，且通常基于 BC 常规[illegible]升级而来，目前市场上仅有爱旭等极少数企业具备同类产品的供货能力。

光伏三季报中多家头部企业实现环比减亏、BC 龙头爱旭股份实现季度扭亏，除上游硅料环节稼动率提升的季节性因素外，部分电池组件企业高功率产品出货占比提升推动盈利能力改善。同时，持续经营亏损令大部分企业负债率有所上升，多家企业负债率逼近 80%，我们预计负债端压力将促使龙头企业在 27 年具备更强的“主动减亏”和一致行动意愿，同时落后产能及企业也将加速出清，头部企业有望凭借差异化高效产品获得超额盈利，并率先走出行业底部。

建议关注光伏板块 β 修复机会：1）BC 及高效产品占比高的电池组件企业：爱旭股份，晶科能源、隆基绿能 等；2）具备合规供美电池片/辅材产能的：信义光能、福莱特、福斯特、永臻股份、钧达股份 等，3）光伏设备：迈为股份、奥特维、拉普拉斯、捷佳伟创、高测股份、晶盛机电 等。

二、SpaceX 星舰第 15 次试飞进入轨道并完成 26 颗 Starlink V3 卫星释放。

本周市场对于 Space X 太空算力未来两年的部署计划讨论度增强，太空光伏方面 SpaceX 与德国 HJT 设备厂商签署供货合同，对国内产业链部分环节产生一定利空情绪。德国 Singulus 公司 2025 年光伏业务收入仅 1160 万欧元，预计仅对应 MW 规模，与国内设备厂商出货体量不在一个量级。此次合作我们更认为是马斯克对于供应链自主可控状态的一种作秀表演，从而推动必选的国内设备、产品后续能够较为顺畅地出口。

11 月 9 日，长征十二号运载火箭在海南商业航天发射场成功将卫星互联网低轨 29 组卫星送入预定轨道。该批卫星由航天科技集团五院抓总研制；长征十二号是我国首款 4 米级箭径、单芯级液体运载火箭，700 公里太阳同步轨道运载能力不低于 6 吨，并支持单星、多星不同轨道发射。

11 月 10 日，德国光伏设备商 SINGULUS Technologies 宣布与 SpaceX 签署供货合同，将为其提供一条 HJT 太阳能电池整线，该合同是双方自今年 3 月启动战略合作以来的首条产线订单，金额超过 6000 万欧元，首条产线计划于 2027 年上半年交付。SINGULUS 表示，后续拟向 SpaceX 交付多条产线，并将随其在美国得州 Bastrop 的卫星制造扩产，支持超过 100GW 设备产能。

11 月 13 日，SpaceX 星舰第 15 次试飞进入轨道并完成 26 颗 Starlink V3 卫星释放。按飞行计划，可回收任务主要包括：超重型助推器在级间分离后完成返场、再入及着陆点火，并由发射塔机械臂实施捕获；星舰上级则通过受控再入

和海上软溅落，验证热防护、姿态控制及末端着陆相关能力。本次任务中一级火箭未完成塔架捕获，但未影响载荷部署。

太空光伏板块的关注度与股价低迷多时，然而产业端发展持续推进，当前市场缺乏明确主线背景下建议关注：钧达股份、东方日升、迈为股份、电科蓝天、天合光能、晶科能源 等。

风电：Sif 流动性承压并计划缩减生产，凸显欧洲管桩有效产能释放约束；2028 年下半年及以后项目招标储备改善，有望带动行业 2027 年管桩订单释放。当前时间建议关注短期需求波动已充分反映、明年订单有望改善的大金重工。

据 Sif 最新公告及本周海外媒体报道，公司受扩产爬坡成本上升、相关违约罚款及项目延期等因素影响，面临显著流动性压力，正在与银行、荷兰政府、大股东及客户等协商过桥融资，由于 19 万吨独家谈判项目及短期融资方案存在不确定性，展望未来 12 个月，公司的持续经营能力存在重大不确定性。

为节约现金并填补订单衔接空档，公司计划自 2026 年四季度起关闭鹿特丹工厂三条产线中的一条，2027 年一季度起缩减鲁尔蒙德工厂运营，并将部分现有订单生产安排延长至 2027 年。此外，根据公告，Sif 面向 2028 年下半年及以后生产交付的项目招标储备正在改善，公司已经入围多个 2028 年及以后交付项目的招标，并就其中一个项目开展独家谈判。

我们的观点更新：从需求端来看，根据 Sif 的判断，预计行业 2027 年管桩订单（对应 2028H2 开始交付）有望集中释放。从供给端来看，欧洲海风基础制造资本投入大、项目集中度高，订单延期容易放大扩产后的资金压力，名义产能向持续供货的有效产能转化面临约束。随着后续项目进入采购和建设阶段，开发商对供应商财务稳健性、履约能力及交付确定性的重视有望进一步提升，资金实力较强、成本优势突出且具备欧洲交付经验的国内头部企业有望受益。再次建议关注短期需求波动已充分 price in，2027 年订单有望改善的大金重工。

板块投资建议：2026 年行业需求保持增长及终端风机价格持续向上背景下，我们看好风电板块各环节盈利弹性进一步释放，同时随着行业基本面持续性改善并逐步扭转市场对风电板块的固有偏见，行业估值体系有望实现价值重塑，重点推荐三条主线：

1）受益于国内深远海项目渗透率提升、出海业务升级的海缆、基础环节，重点推荐：大金重工、东方电缆、海力风电，建议关注：中天科技、泰胜风能、起帆电缆、天顺风能；

2）制造端盈利改善趋势明确，同时行业格局有望持续优化的整机环节，重点推荐：金风科技、运达股份、明阳智能、三一重能等，建议关注：东方电气；

3）受益于国内技术变化等结构性机会以及海外市占率有望提升的零部件企业，重点推荐：金雷股份、日月股份；建议关注：振江股份、新强联、德力佳等。

储能：“十五五”新型储能实施方案进一步明确装机结构及容量价值机制，10 月储能 EPC 中标规模创新高，与新增招标出现明显分化，持续看好大储、工商储与户储龙头的成长空间。

“十五五”新型储能实施方案正式发布，储能政策由装机目标向市场化收益机制及差异化应用场景进一步细化。11 月 13 日，国家发展改革委、国家能源局联合发布《“十五五”新型储能实施方案》，明确到 2030 年，全国新型储能装机规模达到 3 亿千瓦，平均储能时长约 3 小时，其中新能源基地配置储能规模约 5000 万—6000 万千瓦，可承担顶峰保供作用的电网侧独立储能规模约 1.4 亿千瓦。政策同时提出，加强电网侧独立储能清单管理，完善容量价值体现机制，推动新型储能公平参与电能量及辅助服务市场，并拓展绿电直连、零碳园区、虚拟电厂、算电协同等应用场景。我们认为，相较于此前已经明确的 3 亿千瓦总体装机目标，本次实施方案的核心增量在于进一步明确电网侧独立储能需求、储能时长提升以及项目市场化收益机制。未来储能需求增长不仅来自功率装机提升，也有望受益于平均储能时长延长带来的电池容量增量。容量价值机制逐步完善有望改善独立储能收入的稳定性和投资收益预期，推动部分前期因经济性不足而延迟的项目重新启动。同时，清单管理及项目全过程监管要求进一步强化，意味着项目布局和实际收益可能进一步分化，具备优质项目资源、系统技术及运营能力的企业有望获得竞争优势。

10 月储能 EPC 中标规模创新高，但系统及 EPC 新增招标同步收缩。11 月 11 日，CNESA 发布 10 月储能招中标统计，10 月储能 EPC（含 PC）中标规模达 15.9GW/50.0GWh，能量规模环比增长 7.6%，创年内单月新高，其中电源侧风光储项目中标规模环比增长 261.8%；但同期 EPC 招标规模仅 8.7GW/23.5GWh，环比下降 61.5%。储能系统方面，10 月招标规模 2.5GW/7.6GWh，能量规模环比下降 30.7%；中标规模 1.6GW/5.2GWh，环比下降 67.9%，降至年内单月低位。进一步从项目结构来看，10 月 EPC 中标规模中约 45GWh 来自前期招标项目，占比达到 90%，其中 9 月招标项目贡献约 37GWh、占 10 月中标规模的 74%。价格方面，2 小时储能系统中标均价为 643.3 元/kWh，环比下降 1.5%，连续两个月回落；2 小时 EPC（不含 PC）中标均价为 1050.3 元/kWh，环比上涨 2.9%。

总体来看，国内方面，“十五五”实施方案进一步细化电网侧独立储能发展方向及容量价值机制，有望改善市场对国内大储项目投资回报的预期；10 月招中标数据显示存量项目推进仍然积极，新增招标回落说明需求释放节奏尚未全面加速。成本方面，碳酸锂及正极材料价格有所回落，为下游电芯及储能系统成本改善创造条件。建议把握三条主线：一是具备全球渠道、系统集成及本地化交付能力的龙头企业有望持续受益与全球储能的旺盛需求；二是受益于海外户储及工商储需求延续，具备品牌渠道、产品迭代及光储协同优势的企业有望保持较强竞争力；三是国内独立储能经济性改善，具备构网型技术、系统交付及项目运营能力的龙头企业。标的方面，建议持续关注阳光电源、德业股份、阿

特斯、固德威、海博思创、上能电气等。

锂电：商务部、海关总署 11 月 9 日发布公告，锂电池、正负极材料及电池制造设备的出口管制自 11 月 11 日起继续暂停至 2027 年 1 月 10 日,对美 24%关税与 178 项 301 豁免亦同步延长。当前我们建议关注消费电子端侧电池的机会，主要基于存储价格后续逐渐松动带来的消费电子周期触底、以及国产链在苹果、三星等海外客户持续的份额提升、和 AI 音箱、AI 眼镜、星链终端等应用侧的逐步放量。主产业链继续看好材料及电池龙头。

锂电池及锂电材料出口管制继续暂停实施至 2027 年 1 月。11 月 9 日，商务部、海关总署联合发布 2026 年第 58 号公告，自 2026 年 11 月 11 日至 2027 年 1 月 10 日，2025 年第 55、56、57、58 号及 61、62 号公告继续暂停实施，其中 2025 年第 58 号公告原对锂电池、高压实磷酸铁锂与三元前驱体等正极材料、人造石墨负极及卷绕机、叠片机等电池制造设备与技术实施出口管制。2025 年 10 月中美元首釜山会晤后，中方将上述管制措施暂停实施一年，本次为暂停期临近时的再度延长；同期稀土等军民两用物项相关管制继续暂停实施，对美加征的 24%关税继续暂停，美方亦将 178 项 301 关税豁免延长至 2027 年 1 月 9 日。中国动力电池、储能电池产销量占全球六成以上，管制暂停期间相关物项按一般贸易程序正常报关出口，高能量密度电池与正负极材料顺畅出海，海外客户年末集中备货订单如期交付，供应链不确定性显著降低，利好锂电池与锂电材料出口及海外布局。

国轩高科全固态中试线良品率 90%，2GWh 量产线启动。11 月 12 日，国轩高科披露全固态电池进展：中试线下线电芯良品率已达 90%，2GWh 全固态量产线工作已启动，设备订单将按验证结果分批落地。硫化物路线已打通材料—电极—电芯全链工艺，电解质膜厚度降至 35 微米、界面阻抗降低超 99%；自研工艺制备的硫化锂纯度达 99.99%，规划 2027 年形成 2 万吨/年产能。良率跨过 90%门槛、量产线启动，固态电池由中试向规模化制造推进。

氢能与燃料电池：国家能源局重申 2030 年 200 万吨绿氢目标，政策指引持续完善。

近期国家能源局在第九届虹桥国际经济论坛及国家发改委发布会上，重申 2030 年可再生能源制氢规模达 200 万吨目标。在当前全球油气市场波动的背景下，氢能及绿色燃料替代被明确为降低油气进口风险、提升能源自主保障能力的重要路径。政策端进一步明确目标落实与要素保障，为产业中长期发展提供稳定预期。

产业现状：规模居前，基础设施建设稳步推进。据国家能源局披露，2025 年中国氢气产量超 3900 万吨，居全球第一，可再生能源制氢建成产能超 50 万吨/年（占全球比重超 50%）。储运及加注网络方面，全国规划纯氢管道超 5500 公里，累计建成加氢站超 600 座，6 个港口具备绿氨或绿甲醇加注能力；新疆库车、宁夏宁东等规模化可再生能源制氢项目已投运，单体项目呈现规模化趋势。

现存挑战与后续部署，聚焦经济性与技术突破。官方指出，当前氢能产业仍处培育初期，面临绿氢成本相对较高、大功率燃料电池及液态储氢等技术待突破、储运通道起步及标准认证机制待健全等挑战。“十五五”期间，能源局提出七方面工作：包括锚定 200 万吨目标细化路线图并强化要素保障；拓展冶金、交通、储能等应用场景；推进纯氢管道等设施建设；攻关电解槽及燃料电池技术；并引导绿氢成本向 15 元/公斤乃至更低水平迈进。该成本目标逐步兑现，将实质性改善当前绿氢项目经济性承压的现状，打通绿氢在化工、冶金及绿色燃料领域的平价替代空间，推动产业从政策补贴驱动向市场化商业闭环过渡。

氢能板块投资建议：能源革命下半场——非电领域脱碳，氢氨醇作为重要能源载体将获得强力度支持。十五五能源发展重心向非电领域转移，氢能国家级政策定调高的背景下，重视布局机会：

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、电投绿能、中集安瑞科、中国天楹、佛燃能源、嘉泽新能、复洁科技等。

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，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。

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、重塑能源、国鸿氢能。

电网：西门子能源 26Q4 业绩超预期，全年核心业绩指标全面兑现，电网业务量利齐升，指引 FY26–30 电网收入复合增速 16–18%，FY30 利润率上升至 24%–26%，海外龙头强劲业绩及指引验证全球电网长周期景气，持续关注出海龙头。

西门子能源 FY26 实现收入 442 亿欧元，可比增长 15.5%；特殊项目前利润 55 亿欧元，同比增长 133%，利润率由 6.0%提升至 12.4%；净利润 41 亿欧元、税前自由现金流 88 亿欧元，均超此前指引。期末在手订单达到 1640 亿欧元，创历史新高，为后续增长奠定坚实基础。

FY26 电网业务收入 141 亿欧元，可比增长 26.2%；特殊项目前利润 27 亿欧元，同比增长 49%，利润率升至 18.9%，其

中 Q4 进一步达到 20.1%。期末在手订单 520 亿欧元，较 FY22 约增至 4 倍，且订单利润率持续提升。公司预计 FY27 收入增长 22%–24%、利润率 21%–23%；FY26–30 收入复合增速 16%–18%，FY30 利润率目标 24%–26%。

西门子能源明确电网更新、新能源并网、用电增长驱动全球电网需求持续至 2040 年。到 2040 年的结构性投资驱动中，需求增长 70%、存量替换 20%、能源转型 10%；先进经济体超 50%的电网需要替换；全球用电需求预计增长超 60%，可再生能源装机约增至 3 倍。面对全球需求确定性增长，公司规划 40 亿美元扩建&新增开关、变压器产能。

海外龙头强劲业绩及指引验证全球电网长周期景气，全球电网设备“订单充足、交付紧张、盈利上行”的趋势仍在强化，建议关注：思源电气、金盘科技、伊戈尔、神马电力、安靠智电、明阳电气等。

电力设备板块——以 AI 为核心抓手，聚焦电力变压器需求放量与 AIDC 供电架构变革，关注国内边际修复。

主线一：电力变压器（全球供需错配之下的硬通货）——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，全球电网投资提速带动电力变压器需求长周期高景气。全球电力变压器供需错配有望延续至 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、神马电力、金盘科技、明阳电气、安靠智电、华明装备等。

主线二：AIDC 相关 SST 新技术及电路元器件升级（适配高算力密度的技术变革）——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，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。此外 2027 年 800V 供电架构渗透率有望持续提升，电路元器件同样迎来升级机遇，建议关注宏发股份、良信股份、中熔电气等。

主线三：国内预期修复——2026 年以来国网从建设管理模式、投融资机制、项目管理层级三个维度出台举措较快特高压建设，特高压设备招标高增。电表&区域联采招标价格显著修复，相关企业业绩拐点有望陆续出现。建议关注 平高电气、中国西电、许继电气、东方电子、三星电气、海兴电力等。

工控：受高基数影响 Q3 以来工控公司订单增速放缓，AI 相关先进制造行业增长相对强劲。考虑到国内“十五五”重大项目投资、能源安全战略带来的全球能源基础设施建设需求、中国制造技术输出加速、发达国家产业链重构带来的中国高性价比零部件需求提升，这一轮工控上行周期有望长于过往。此外，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卡位优势，建议关注：汇川技术、信捷电气、伟创电气、雷赛智能等。

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、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、昱能科技、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、宏发股份，建议关注：平高电气、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、良信股份、许继电气。

氢能：推荐：科威尔，建议关注：富瑞特装、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、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、中一科技、鼎盛新材、璞泰来。

产业链主要产品价格及数据变动情况及简评

要点：截至 11 月 11 日，本周硅片、电池片价格下跌，其余环节价格持稳。

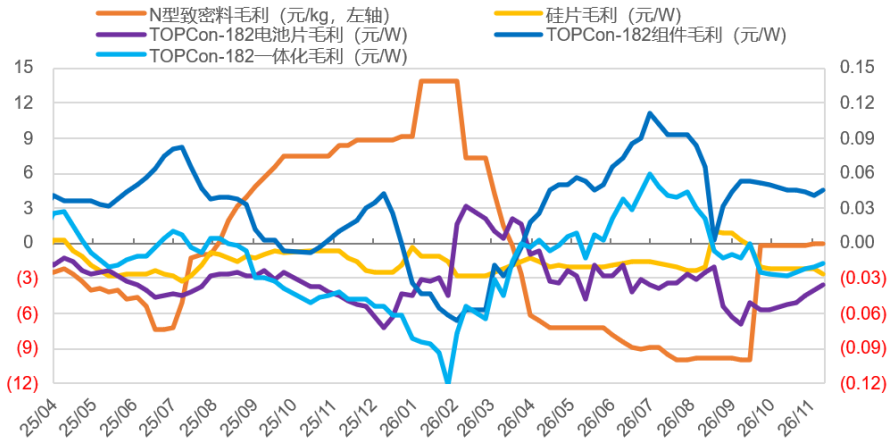
1）硅料：硅料价格跌回企业成本线附近；

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1：主产业链单位毛利趋势（测算，截至 2026/11/11）



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-5%、183N 电池片-2%、183N 组件 0%

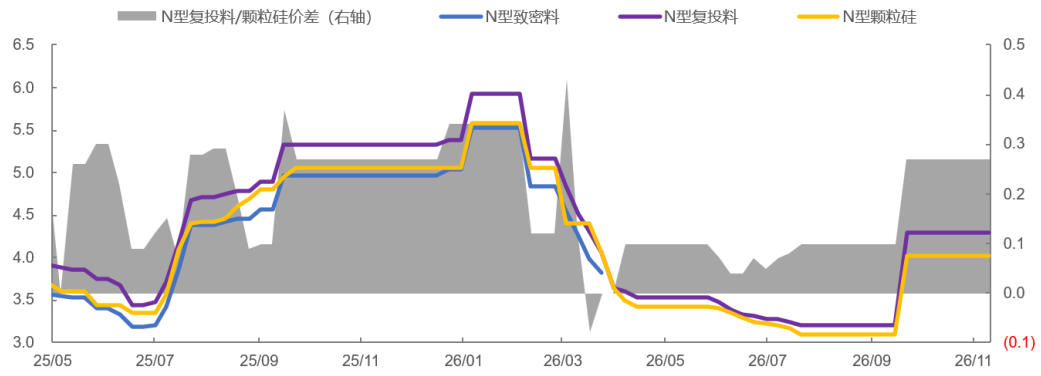
月度：硅料 0%、183N 硅片-5%、183N 电池片-3%、183N 组件-0.3%

年度：硅料-20%、183N 硅片-32%、183N 电池片-24%、183N 组件+2%

2）主产业链：硅片价格下跌，上游硅料库存累积带来的成本下探预期，叠加下游谨慎采购，部分厂家为促进出货而下调价格。电池片价格下跌，随着上游价格回落，电池片报价趋势同步下行，大尺寸产品价格受惠于国内集中式项目和组件抢装仍持稳，但后续报价探涨空间有限。

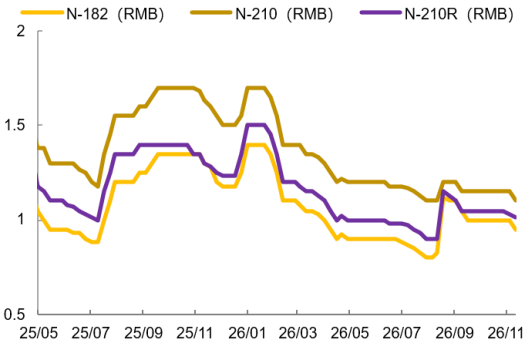
3）辅材：光伏玻璃价格持稳，多数窑炉正常生产，局部产量稍降，组件企业以刚需采购为主，实单跟进有限，库存天数环比下降 0.43 天至 41.40 天。EVA 胶膜价格持稳，停车装置较多，光伏料供应偏紧，下游阶段性备货后，以刚需补库为主，光伏料价格持稳 10800-11100 元/吨。

图表2：多晶硅料及工业硅价格（万元/吨）



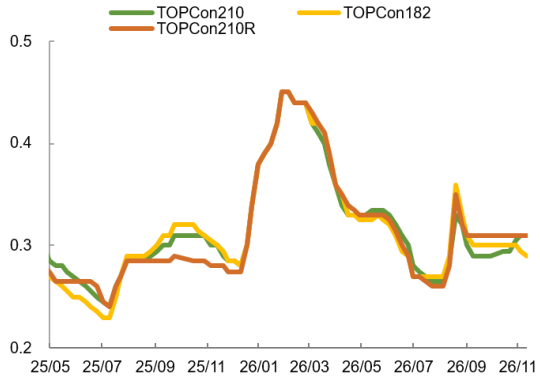
来源：PVInfoLink、硅业分会，国金证券研究所，截至 2026-11-11

图表3：硅片价格（元/片）



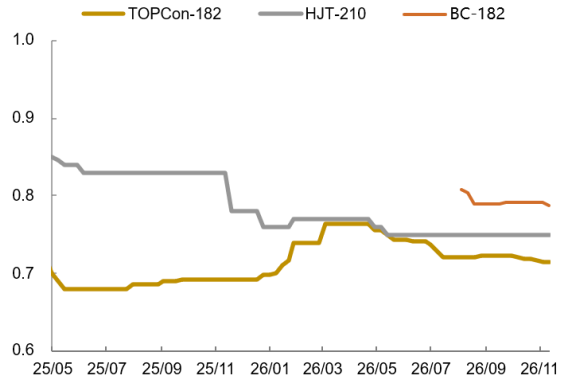
来源：PVInfoLink、硅业分会，国金证券研究所，截至 2026-11-11

图表4：电池片价格（元/W）



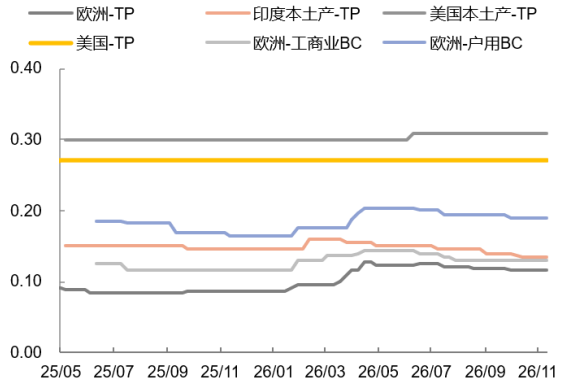
来源：PVInfoLink，国金证券研究所，截至 2026-11-11

图表5：组件价格（元/W）



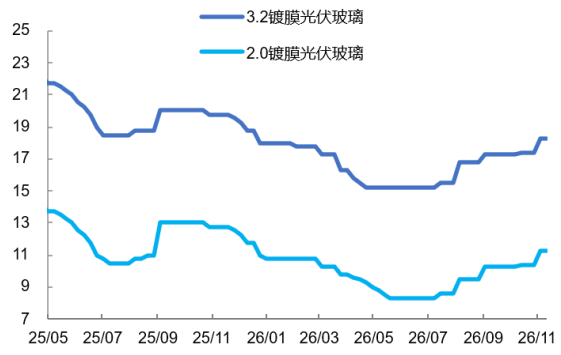
来源：PVInfoLink，国金证券研究所，截至 2026-11-11

图表6：各区域组件价格（USD/W）



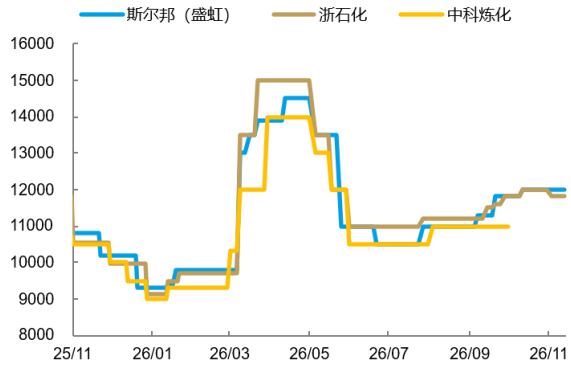
来源：PVInfoLink，国金证券研究所，截至 2026-11-11

图表7：光伏玻璃价格（元/平）



来源：PVInfoLink，卓创资讯，国金证券研究所，截至 2026-11-11

图表8：光伏 EVA 树脂报价（元/吨）



来源：卓创资讯，国金证券研究所，截至 2026-11-13

1）碳酸锂：

本周碳酸锂市场跌幅收窄，期货盘在 8 万元/吨有所企稳，下游仅刚需采购。智利到港量环比量小幅增加，后期就看 11-12 月澳州、非洲到港情况显得较为重要。

碳酸锂 11 月 12 日最新价格：

电池级 99.5%：9.2-9.6 元/吨

工业级 99.2%：8.7-9.1 万元/吨

2）三元材料：

本周三元材料价格继续阴跌为主，11 月受订单影响，头部几家材料厂产量略有减少，12 月因淡季影响，环比仍有下降。最近电解钴出现一定反弹，但对三元材料市场并没出现实质性拉动。

三元材料 11 月 12 日最新价格：

三元材料 5 系单晶型：15.38-15.9 万元/吨

三元材料 8 系 811 型：16.33-17.35 万元/吨

3）磷酸铁锂：

本周磷酸铁锂价格以稳定为主，磷酸铁受外围影响，价格有小幅下跌，厂家之前抱团的情况有所松懈。德方纳米近日表示，公司现有产能 45 万吨/年，产线目前处于满负荷生产状态。云南曲靖建设 20 万吨磷酸盐新材料产能预计明年释放，昆明禄劝规划建设 30 万吨磷酸盐新材料产能，目前正在做前期准备。

磷酸铁锂 11 月 12 日最新价格：

磷酸铁锂动力型：4.11-4.21 万元/吨

磷酸铁锂储能型：4.12-4.22 万元/吨

4）负极材料：

本周负极材料市场价格平稳，11 月的产量目前来看，环比略有下滑，但石墨化生产依旧偏紧。石油焦方面：近日价格连续小幅下跌，厂家出货情况不佳，后市仍有小幅下跌的空间。针状焦方面：厂家挺价意愿较强，目前暂稳为主。

负极材料 11 月 12 日最新价格：

低端储能-人造石墨负极 17500-20500 元/吨

中端动力-人造石墨负极 24300-34700 元/吨

5）隔膜：

本周隔膜市场价格继续稳定。11 月份产量环比略有下降，湿法减产有限。近日欧洲星源与德国大众车厂旗下动力电池子公司签订协议，约定自 2027 年至 2034 年期间由欧洲星源向客户供应约 15.58 亿平方米湿法涂覆锂离子电池隔膜材料。

隔膜 11 月 12 日最新价格：

基膜 9μm/ 湿法：0.6-1.15 元/平方米

基膜 16μm/干法：0.35-0.5 元/平方米

基膜 9+3μm 陶瓷涂覆隔膜：0.9-1.35 元/平方米

6）电解液：

本周电解液价格稳定，成交情况尚可。6F 本周价格小幅下跌，另外，因市场进入淡季，厂家为了稳价开工率有所下调，溶剂和 VC 情况也基本相同。近日九江天赐与亿纬锂能签订《长期供货协议》。协议约定，2027 年至 2029 年，九江天赐预计向亿纬锂能供应电解液产品总量为 45 万吨。

电解液 11 月 12 日最新价格：

六氟磷酸锂电解液：8.9-9.4（国产）万元/吨

动力三元电解液：3.15-3.4 万元/吨

动力磷酸铁锂电解液：2.85-3.3 万元/吨

储能磷酸铁锂电解液：2.75-3.2 万元/吨

7）电池：

本周锂电市场价格仍以稳定为主，11 月目前排产情况来看环比基本持平，上周马斯克表示，该公司将在 2027 年年中左右逐渐停止得克萨斯州超级工厂的电动皮卡（Cybertruck）生产，此款车型主要用 4680 大圆柱。

锂电池 11 月 12 日最新价格：

方形三元动力电芯：0.44-0.5 元/Wh

方形磷酸铁锂动力电芯：0.3-0.4 元/Wh

方形三元（高镍）电芯：680-790 元/KWh

图表9：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	加速向上
电网	稳健向上
新能源整车	下行趋缓
锂电	略有承压
固态电池	持续承压
氢能与燃料电池	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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、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