电力设备及新能源

十五五电网规划落地，储能装机维持高增

强于大市（维持评级）

锂电：碳酸锂价格大幅下跌。截至 2026 年 10 月 16 日，根据 SMM 报价，电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂、工业级碳酸锂报价分别为 10.22/9.28/9.85 万元/吨，周度分别变化-16.51%/-17.56%/-17.16%。

电力设备：甘肃三大区域"十五五"规划，明确多项 750 千伏工程。我们认为，"十五五"电网工程开工，电网建设有望加速，电网从"滞后投资"有望过渡到"适度超前建设"，电力设备产业链有望提速；AIDC 需求提升，HVDC、SST 样机不断推出，产业步入送样调试阶段，量产应用在即，电网相关公司：中国西电、平高电气、许继电气、长高电气、白云电器等，AIDC 相关公司：四方股份、金盘科技、伊戈尔、优优绿能、新特电气等。

燃机：广州增城旺隆气电 1 号机完成 168 小时满负荷试运行。我们认为，国产燃气轮机产业已实现从核心整机自主研制到上下游配套成型的完整突破，在全球市场参与度持续增加。海外龙头业绩及订单显示全球燃机景气度持续，产业链卡脖子环节有缓解预期，全面利好中国供应链。国内自主燃机及核心部件出海加速等逻辑将持续演绎：相关公司：东方电气、杰瑞股份、航宇科技、长源东谷、应流股份、万泽股份、隆达股份、涛涛车业、联德股份、豪迈科技、中国动力。

风电：2030 年风电装机目标 1300GW，龙源电力射阳 1GW 海风一期并网。10 月 14 日 CWP 期间，《北京倡议》提出阶段性目标：到 2030 年全国风电累计装机 13 亿千瓦，2035 年不少于 20 亿千瓦，2060 年达 50 亿千瓦，风电发电量占比 2030 年不低于 15%、2035 年超 20%、2050 年超 30%；10 月 9 日，国家能源集团"十五五"期间在江苏开工的首个海上风电项目国家能源集团龙源电力射阳 100 万海上风电项目一期工程首批机组并网发电。我们认为随着我国"十五五"风电建设规划明确，海内外海风项目开工，当前全球海风建设有望逐步进入快速发展期，国内风电供应链或核心受益，建议关注：东方电缆、金雷股份、大金重工、振江股份等。

商业航天：朱雀二号改进型遥四"一箭十星"发射，全球太空初创资本加注。10 月 14 日，朱雀二号改进型遥四运载火箭飞行试验任务获得圆满成功，发射采用一箭十星方式，其中 8 颗卫星由国星宇航自主研制；10 月 14 日，全球投资机构 Seraphim 发布的季度报告显示，2026 年 Q3，全球太空初创企业融资规模创下历史纪录。其中，蓝色起源获得 100 亿美元融资，Stoke Space 完成 10 亿美元融资。我们认为，当前民营火箭运载及发射周转能力不断提升，相关卫星通信应用场景正逐步落地，商业航天资本加注，在未来商业航天卫星发射频率提升，火箭复用技术逐渐成熟的背景下，建议关注商业航天火箭及卫星相关产业链及零部件供应商，相关标的：飞沃科技（火箭箭体及发动机制造商）、起帆电缆（商业航天卫星线缆制造商）、震裕科技（商业航天卫星制造）、明阳智能（子公司德华芯片为卫星提供能源解决方案）、金风科技（直接+间接持股蓝箭航天）、航天电器、中国卫星、中国卫通等。

液冷：英伟达公布 MGX 合作伙伴名单及机柜关键液冷设计。10 月 15 日，英伟达面向下一代 AI 超级计算平台 Vera Rubin 的 MGX AI Factory 生态及合作伙伴名单曝

行业走势



作者


分析师 张磊
SAC：S1070525100001
邮箱：zhanglei2@cgws.com


分析师 陈子锐
SAC：S1070525110003
邮箱：chenzirui@cgws.com


分析师 张天浩
SAC：S1070525110002
邮箱：zhangtianhao@cgws.com


分析师 吴念峻
SAC：S1070524070003
邮箱：wunianjun@cgws.com


分析师 章奕文
SAC：S1070526040007
邮箱：zhangyiwen@cgws.com

光，涉及台积电、富士康、美的集团、立讯精密、阳光电源、领益智造、麦格米特等企业；在 OCP 全球峰会上，NVIDIA 开放围绕着下一代旗舰算力平台 Vera Rubin 的机柜设计。面向 Vera Rubin，更新后的 MGX1.2 规格加入机架级盲插液冷、可互操作的机柜级互连设施，以及面向更高功率 AI 系统的液冷 5000 安培母排，并支持原生 19 英寸设备和更高密度机柜设计。我们认为液冷正逐步从宏大叙事逻辑转到业绩兑现，下游核心算力供应商需求放量在即。核心国内合作企业有望于 2026H2 全面启动交付，行业进入到格局稳定但国产份额提升的阶段。建议关注一次侧相关标的：鑫磊股份、汉钟精机等，二次侧相关标的：金富科技、英维克、同飞股份、金帝股份、飞龙股份、大元泵业、银轮股份、申菱环境、高澜股份、领益智造、奕东电子、五洋自控、鸿富瀚、鸿日达、飞荣达、金洲管道等。

光储：9 月国内新型储能装机保持高增。据 CESA 储能应用分会项目数据库统计，2026 年 9 月国内新型储能新增装机规模达 4.54GW/13.79GWh，环比增长 11.5%（功率）/6.5%（容量）；同比增长 59.8%（功率）/68.3%（容量）。从区域分布看，华北以 30.2%的容量占比跃居第一，江苏凭借华能金坛压缩空气储能大项目单省贡献全国两成容量；从应用场景看，电网侧以 95%的容量占比延续绝对主导。从储能技术看，压缩空气储能爆发式落地，2 个项目合计 800MW/3800MWh、容量占比达 27.6%，一举跃居第二大技术路线，成为 9 月最显著的结构性变化；磷酸铁锂容量占比降至 66.5%，长时储能技术多元化明显提速。从储能时长看，4 小时及以上长时储能项目容量占比达 64.0%，容量加权平均时长 3.72 小时；从业主结构看，五大六小能源集团以 53.6%的容量占比保持领先。年末装机旺季如期而至，国内储能需求确定性有望得到验证，建议关注品牌技术渠道优势兼备的头部企业：阳光电源、上能电气、海博思创、德业股份。

人形机器人：Roadster 主动尾翼复用 Optimus 执行器、马斯克定调“最后一辆人类驾驶车”，人形机器人核心零部件工程化成熟度获跨品类验证。（1）特斯拉发布第二代 Roadster，其主动空气动力学尾翼驱动装置采用与 Optimus 人形机器人共用的执行器系统，人形机器人核心零部件实现跨品类工程复用，反映执行器系统已在对响应速度、力矩密度要求严苛的工况下获得验证。（2）马斯克表示 Roadster 将是特斯拉未来唯一保留纯人工驾驶的车型，汽车业务逐步转向全自动无人驾驶，机器人业务成为增长主线的战略方向进一步清晰。我们认为，随着核心零部件工程化验证持续深化，量产爬坡条件逐步具备，产业有望加快迈入规模制造周期。经历科技板块回调，机器人核心标的估值回落至低位，板块具备左侧布局价值。建议关注：丝杠：震裕科技、天创时尚、浙江荣泰、恒立液压、五洲新春；减速器：科达利；电机及配套：金帝股份、恒帅股份、步科股份、雷赛智能、震裕科技；结构件：模塑科技、旭升集团；关节模组：三花智控、拓普集团；PCB：本川智能。

风险提示：政策力度不及预期、行业竞争加剧、技术进步不及预期、原材料价格变动的风险。


分析师 贾惠淋
SAC：S1070526050001
邮箱：jiahuilin@cgws.com


分析师 黄雄
SAC：S1070526070002
邮箱：huangxiong@cgws.com

相关研究

1、《人形机器人竞争转型，商业航天在轨验证》2026-10-12
2、《交易电量同比增长，液冷建设需求释放》2026-09-28
3、《海上风电规划明确，储能装机表现稳健》2026-09-21



内容目录

锂电：碳酸锂价格大幅下跌 4
电力设备：甘肃三大区域“十五五”规划，明确多项 750 千伏工程 5
燃机：广州增城旺隆气电 1 号机完成 168 小时满负荷试运行 6
风电：2030 年风电装机目标 1300GW，龙源电力射阳 1GW 海风一期并网 7
商业航天：朱雀二号改进型遥四"一箭十星"发射，全球太空初创资本加注 8
液冷：英伟达公布 MGX 合作伙伴名单及机柜关键液冷设计 9
光伏与储能：9 月国内新型储能装机保持高增 10
人形机器人：Roadster 复用 Optimus 执行器，核心零部件工程化成熟度获跨品类验证 14
风险提示 16

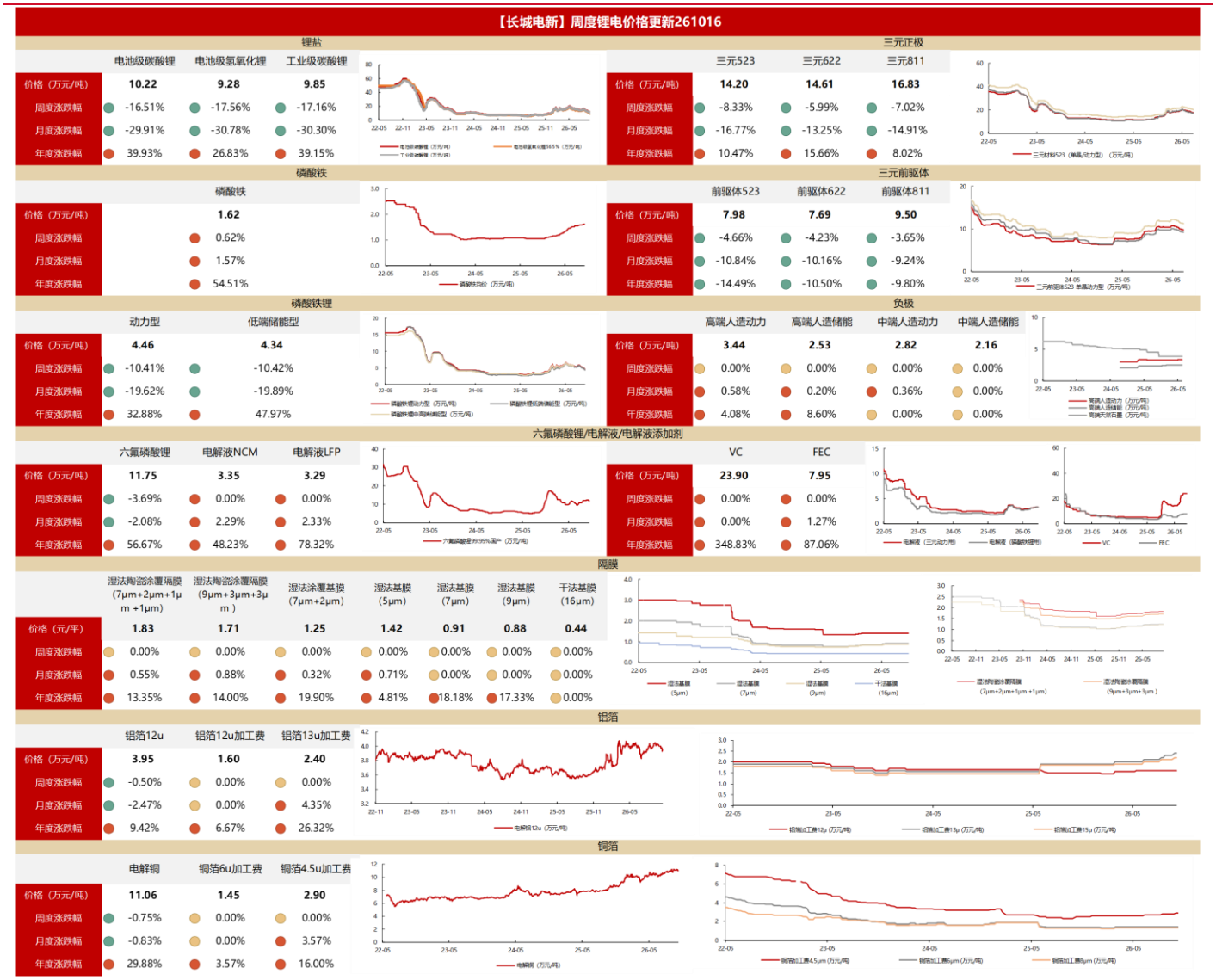
图表目录

图表 1：锂电主要材料价格变化（截至 2026 年 10 月 16 日） 4
图表 2：CWP2026 现场“风光万物生，开启工业文明新范式”主题活动 7
图表 3：朱雀二号改进型遥四发射 8
图表 4：NVIDIA 开放 Vera Rubin 架构 9
图表 5：多晶硅致密料周度价格走势（元/KG） 10
图表 6：硅片周度价格走势（元/片） 10
图表 7：电池片周度价格走势（元/W） 11
图表 8：组件周度价格走势（元/W） 11
图表 9：国内光伏 EPC 项目周度招标规模跟踪（左轴为容量，右轴为数目） 11
图表 10：国内储能周度中标价格跟踪（元/Wh） 12
图表 11：储能系统周度价格跟踪 12
图表 12：特斯拉第二代 Roadster 超跑亮相，Optimus 作为乘员 14

锂电：碳酸锂价格大幅下跌

碳酸锂价格大幅下跌。截至 2026 年 10 月 16 日，根据 SMM 报价，磷酸铁报价为 1.62 万元/吨，周度变化+0.62%。电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂、工业级碳酸锂报价分别为 10.22/9.28/9.85 万元/吨，周度分别变化-16.51%/-17.56%/-17.16%；三元正极（523/622/811）报价分别为 14.20/14.61/16.83 万元/吨，周度分别变化-8.33%/-5.99%/-7.02%；三元前驱体（523/622/811）报价分别为 7.98/7.69/9.50 万元/吨，周度分别变化-4.66%/-4.23%/-3.65%；碳酸铁锂（动力型/低端储能型）报价分别为 4.46/4.34 万元/吨，周度分别变化-10.41%/-10.42%；六氟磷酸锂报价为 11.75 万元/吨，周度变化-3.69%。

图表1：锂电主要材料价格变化（截至 2026 年 10 月 16 日）



资料来源：SMM，长城证券产业金融研究院

电力设备：甘肃三大区域"十五五"规划，明确多项 750 千伏工程

甘肃三大区域"十五五"规划，明确多项 750 千伏工程。10 月 12 日，甘肃省人民政府办公厅关于印发《甘肃省兰州—白银都市圈发展"十五五"规划》《甘肃省河西走廊经济带发展"十五五"规划》《甘肃省陇东南经济带发展"十五五"规划》3 个区域规划的通知，其中规划红古 750 千伏输变电工程、建成陇电入浙、陇电入川外送工程，加快推动陇电入鄂、陇电入赣工程前期工作。河西电网建成玉门—金塔—张掖西—红沙—靖远—兰州 750 千伏北通道工程，建设水源、凉州北、武威北、西湖、高台西、黑河东等 750 千伏输变电工程、陇东至山东±800 千伏特高压直流工程、，推动陇东南通道等输变电工程前期工作。（北极星电力新闻网）

蒙电入浙特高压工程推荐民企参与。10 月 14 日，浙江省发改委发布公告，推荐民营企业参与内蒙古乌兰布和沙漠基地送电浙江特高压直流工程投资，单家民营企业参股比例不低于 2%，民营企业合计参股比例不高于 33%。民营企业仅作财务性参股，不享有输送电量以及绿电、绿证、消纳量、碳减排等权益分配权，不进入项目公司董事会、管理层；项目建设期内，参股股权不得质押、设置其他权利负担或对外转让。（北极星电力新闻网）

我们认为，"十五五"电网工程开工，电网建设有望加速，电网从"滞后投资"有望过渡到"适度超前建设"，电力设备产业链有望提速；AIDC 需求提升，HVDC、SST 样机不断推出，产业步入送样调试阶段，量产应用在即，电网相关公司：中国西电、平高电气、许继电气、长高电气、白云电器等，AIDC 相关公司：四方股份、金盘科技、伊戈尔、优优绿能、新特电气等。

燃机：广州增城旺隆气电 1 号机完成 168 小时满负荷试运行

贝克休斯与万创环球、GEV 签署合作协议，为美国自备电站项目提供支持：当地时间 10 月 15 日，贝克休斯于宣布，与万创环球、通用电气（GE Vernova）签署全新动力框架协议（Power Frame Agreement），为美国表后发电项目开发提供支撑。该框架旨在保障万创环球 LNG（液化天然气）持续生产与液化作业，同时服务未来潜在的 LNG 配套数据中心开发项目。根据该协议，三方将搭建框架，为最多 16 套新建动力岛机组提供燃气轮机、蒸汽轮机及配套设备与服务。此外，贝克休斯将提供每套动力岛运行所需的控制系统与电气集成技术，包括电气厂房（E-house）及电气控制系统。（燃气轮机聚焦）

广州增城旺隆气电 1 号机完成 168 小时满负荷试运行，搭载东方电气 M701F4 重型燃机：10 月 12 日，广州增城旺隆气电替代工程项目 1 号机组 168 小时连续满负荷试运行圆满收官。机组主辅设备运行稳定，性能、安全、环保各项指标均优于设计标准，标志着机组安装、调试、试运工作全部完成，正式具备商业运行条件，将纳入广州区域电网，承担主力保供电任务。广州增城旺隆气电替代工程项目由广州市旺隆热电有限公司投资建设，项目原址为旺隆 2×100MW 燃煤机组，新建 2×460MW 级燃气-蒸汽联合循环机组，属于煤改气电源替代项目。项目两台机组均为双轴纯凝调峰机型，主机选用东方电气集团东方汽轮机有限公司 M701F4 重型燃气轮机，配套三压再热凝汽式汽轮机、全氢冷燃机发电机、空冷汽轮发电机。（燃气轮机聚焦）

我们认为，国产燃气轮机产业已实现从核心整机自主研制到上下游配套成型的完整突破，在全球市场参与度持续增加。海外龙头业绩及订单显示全球燃机景气度持续，产业链卡脖子环节有缓解预期，全面利好中国供应链。国内自主燃机及核心部件出海加速等逻辑将持续演绎：相关公司：东方电气、杰瑞股份、航宇科技、长源东谷、应流股份、万泽股份、隆达股份、涛涛车业、联德股份、豪迈科技、中国动力。

风电：2030 年风电装机目标 1300GW，龙源电力射阳 1GW 海风一期并网

《北京倡议》在京发布，提出 2030 年风电累计装机 13 亿千瓦。10 月 14 日，2026 北京国际风能大会暨展览会（简称：CWP2026），CWP2026 全体代表共同发出《北京倡议：风光万物生，开启工业文明新范式》。《北京倡议》提出阶段性目标：到 2030 年我国电能占终端能源消费比重达 35%左右，2035 年提升至 40%，2050 年达到 50%以上；到 2030 年全国风电累计装机 13 亿千瓦，2035 年不少于 20 亿千瓦，2060 年达 50 亿千瓦，风电发电量占比 2030 年不低于 15%、2035 年超 20%、2050 年超 30%；到 2030 年可再生能源制氢规模达 400 万吨以上，绿氨和绿色甲醇年产能合计超 1000 万吨，2035 年绿色氢氨醇产业体系全面形成。（中国电力报微信公众号）

图表2：CWP2026 现场"风光万物生，开启工业文明新范式"主题活动



资料来源：风电头条，长城证券产业金融研究院

龙源电力射阳 1GW 海上风电项目一期首批机组并网。10 月 9 日，国家能源集团"十五五"期间在江苏开工的首个海上风电项目国家能源集团龙源电力射阳 100 万海上风电项目一期工程首批机组并网发电。项目一期装机容量 29.75 万千瓦，安装 35 台单机容量 8.5 兆瓦的远景能源风电机组，配套新建 1 座 220kV 海上升压站和 1 座 220kV 陆上集控中心，总投资约 37 亿元。项目于 2026 年 4 月 30 日一期工程开工，现首批机组已正式并网发电。(风能专委会 CWEA)

我们认为随着我国"十五五"风电建设规划明确，海内外海风项目开工，当前全球海风建设有望逐步进入快速发展期，国内风电供应链或核心受益，建议关注：东方电缆、金雷股份、大金重工、振江股份等。

商业航天：朱雀二号改进型遥四"一箭十星"发射，全球太空初创资本加注

朱雀二号改进型遥四"一箭十星"成功发射。10 月 14 日，朱雀二号改进型遥四运载火箭（ZQ-2EY4）在东风商业航天创新试验区蓝箭航天液氧甲烷运载火箭发射工位点火升空，飞行试验任务获得圆满成功，发射采用一箭十星方式。其中搭载的国星宇航星时代 39 星、星时代 44 至 50 星等 8 颗卫星由国星宇航自主研制，2025 年 5 月，"星算"计划 01 组太空计算中心成功发射入轨，随着 02 组首批晨昏轨道 8 颗卫星的入轨，国星宇航正在加速推进"星算"计划，打造自主可控的太空算力基础设施。另一方面，就朱雀二号改进型遥四本次任务来看，不同客户的 10 颗卫星共乘一枚火箭的任务难度，体现在于不同卫星之间的适配和整个任务的系统协同，未来拼车发射会走向常态。（第一财经）

图表3：朱雀二号改进型遥四发射



资料来源：第一财经，长城证券产业金融研究院

蓝色起源完成 100 亿美元首轮外部融资。10 月 14 日，全球投资机构 Seraphim 发布的季度报告显示，2026 年第三季度，全球太空初创企业融资规模创下历史纪录。其中，蓝色起源（Blue Origin）获得 100 亿美元融资，Stoke Space 完成 10 亿美元融资，成为市场焦点。即使剔除蓝色起源这笔规模庞大的融资，第三季度全球太空初创企业投资额仍达到 108 亿美元，创下历史新高。当季共完成 216 笔交易，同样刷新纪录，远高于第二季度的 140 笔。从资金流向来看，航天基础设施相关企业成为第三季度融资的主要受益者。（国际金融报）

我们认为，当前民营火箭运载及发射周转能力不断提升，相关卫星通信应用场景正逐步落地，商业航天资本加注，在未来商业航天卫星发射频率提升，火箭复用技术逐渐成熟的背景下，建议关注商业航天火箭及卫星相关产业链及零部件供应商，相关标的：飞沃科技（火箭箭体及发动机制造商）、起帆电缆（商业航天卫星线缆制造商）、震裕科技（商业航天卫星制造）、明阳智能（子公司德华芯片为卫星提供能源解决方案）、金风科技（直接+间接持股蓝箭航天）、航天电器、中国卫星、中国卫通等。

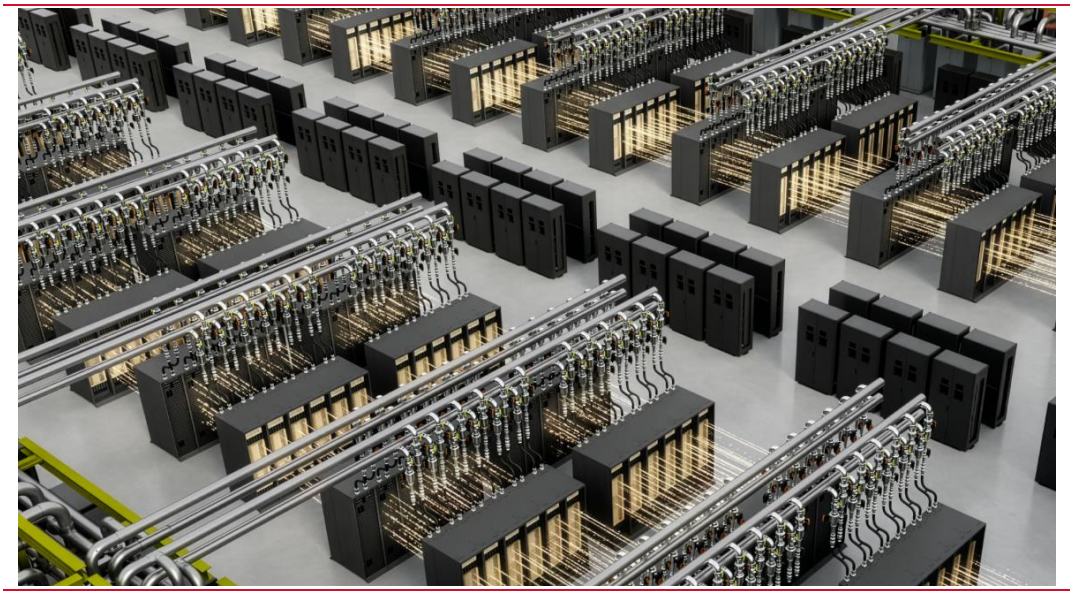
液冷：英伟达公布 MGX 合作伙伴名单及机柜关键液冷设计

英伟达公布 Vera Rubin 的 MGX AI Factory 生态及合作伙伴名单。10 月 15 日，英伟达面向下一代 AI 超级计算平台 Vera Rubin 的 MGX AI Factory 生态及合作伙伴名单曝光，涉及台积电、富士康、美的集团、立讯精密、阳光电源、领益智造、麦格米特等企业。英伟达 MGX 生态链是围绕 Blackwell、Vera Rubin 及后续 AI 计算平台建立的开放式硬件架构与生态链，覆盖服务器 OEM/ODM、液冷、电源、配电及数据中心基础设施等关键环节，Vera Rubin 平台计划在 2026 年秋季量产。（中国基金报）

MGX1.2 引入机架级盲插液冷与液冷 5000A 母排。在 OCP 全球峰会上，NVIDIA 开放围绕着下一代旗舰算力平台 Vera Rubin 的机柜设计，并推动供电、液冷、通信和运维环节采用共同规格。面向 Vera Rubin，更新后的 MGX1.2 规格加入机架级盲插液冷、可互操作的机柜级互连设施，以及面向更高功率 AI 系统的液冷 5000 安培母排，并支持原生 19 英寸设备和更高密度机柜设计。其中，盲插液冷意味着计算托盘推入机柜指定位置时，配套液冷接口可以直接对接，减少工作人员逐一手动连接冷却管路的操作。新规格还包括可配置 I/O 舱、无风扇液冷计算托盘，以及标准化电力和冷却接口。英伟达称，该架构支持最高 250 千瓦的机柜部署，并能够改善组装、测试和维护流程。（财联社）

我们认为当前液冷正逐步从宏大叙事逻辑转到业绩兑现，下游核心算力供应商需求放量在即。核心国内合作企业有望于 2026H2 全面启动交付，行业进入到格局稳定但国产份额提升的阶段。建议关注一次侧相关标的：鑫磊股份、汉钟精机等，二次侧相关标的：金富科技、英维克、同飞股份、金帝股份、飞龙股份、大元泵业、银轮股份、申菱环境、高澜股份、领益智造、奕东电子、五洋自控、鸿富瀚、鸿日达、飞荣达、金洲管道等。

图表4：NVIDIA 开放 Vera Rubin 架构



资料来源：NVIDIA 官网，长城证券产业金融研究院

仅供内部参考，请勿外传！

光伏与储能：9 月国内新型储能装机保持高增

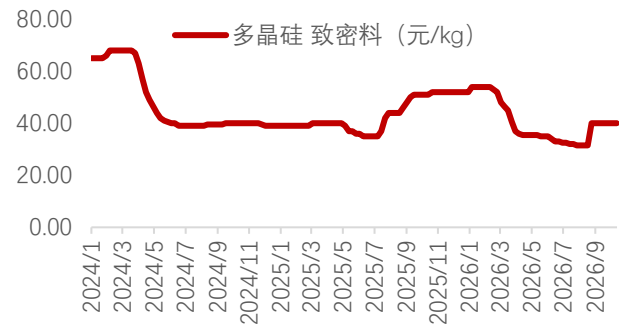
行业周度数据变化

根据 PV Infolink 数据披露，本周（2026.10.08-2026.10.14）光伏产业链主流产品致密硅料、N 型 182*210 硅片、182 尺寸 TOPCon 电池片、TOPCon 双玻组件分别报价 40 元/kg、1.05 元/片、0.3 元/W、0.719 元/W，环比上周来看，光伏产业链价格相对稳定。

硅料：从实际成交状况来看，下游仍以刚需补库为主，大宗批量采购尚未明显启动。随着各企业自十月起陆续执行减产计划，供给端收缩开始有所体现，然考虑下游仍有一定硅料库存在手，采购态度维持谨慎，整体成交节奏仍较为缓慢。整体而言，当前生产企业仍以不低于全成本销售为主轴，报价暂时持稳，但主要企业减产力度与持续性仍有待观察。后续除需关注各企业减产计划的执行进度外，下游对当前价格的接受度、补库节奏，以及硅片价格回暖能否带动实际采购，亦将是硅料成交能否放量的重要因素。（PV infolink）

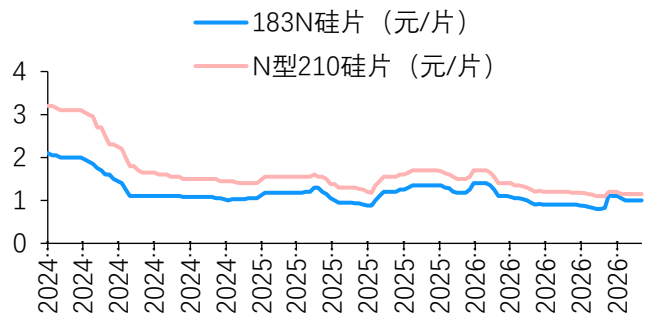
硅片：供应方面，随国庆期间部分基地陆续恢复生产，十月硅片产出仍有增加空间，其中大尺寸产品排产比重亦可能进一步提升。成本端方面，近期硅料价格整体维持偏强，加上近日相关会议后市场挺价意愿有所升温，对硅片价格形成一定支撑。尽管如此，下游成交仍偏谨慎，价格上行尚缺乏足够动能。综合来看，在供给增加与成本支撑并存的情况下，短期硅片价格预计仍以持稳运行为主。（PV infolink）

图表5：多晶硅致密料周度价格走势（元/KG）



资料来源：PVinfolink，长城证券产业金融研究院

图表6：硅片周度价格走势（元/片）



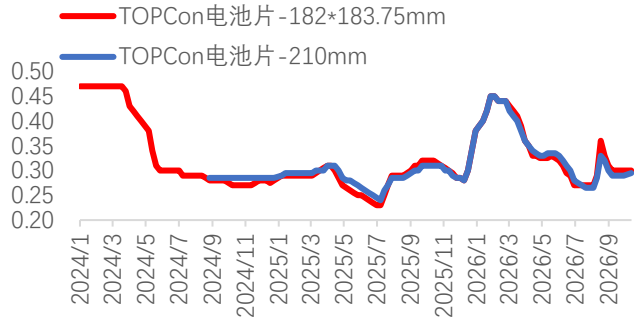
资料来源：PVinfolink，长城证券产业金融研究院

电池片：因海外需求下行，183N 十月份排产环比下滑，但至月中部分厂家正规划复开产线，当前价格止稳，但后续供给上调或将不利于价格走势；210RN 本周价格仍然持平，市场对于美国 232 政策后的订单需求有下行预期，预计十月底至十一月价格或将调整；而 210N 电池片本周则因国内集中式需求向好，均价于周间上升后，报价正向每瓦 0.30 元人民币移动。（PV infolink）

组件：本周价格维稳没有变化。中国区 TOPCon 组件实际交付价格方面，集中式项目约落在每瓦 0.65-0.73 元人民币，分布式项目则约落在每瓦 0.68-0.76 元人民币。海外 TOPCon 组件价格方面，本周均价维持每瓦 0.114 美元,欧洲市场价格缓步松动，美国受受到地板价 MIP 规范影响部分进口价格与本土制造价格有望出现上涨。（PV infolink）

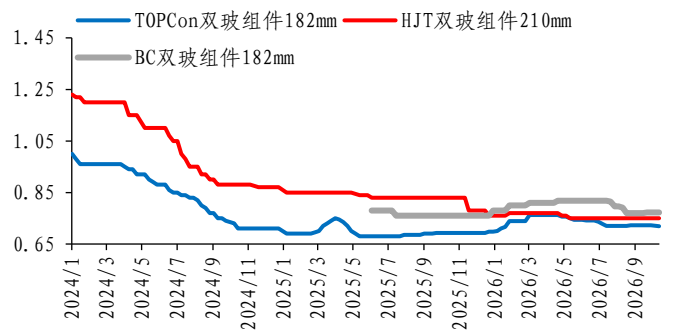
仅供内部参考，请勿外传！

图表7：电池片周度价格走势（元/W）



资料来源：PVinfolink，长城证券产业金融研究院

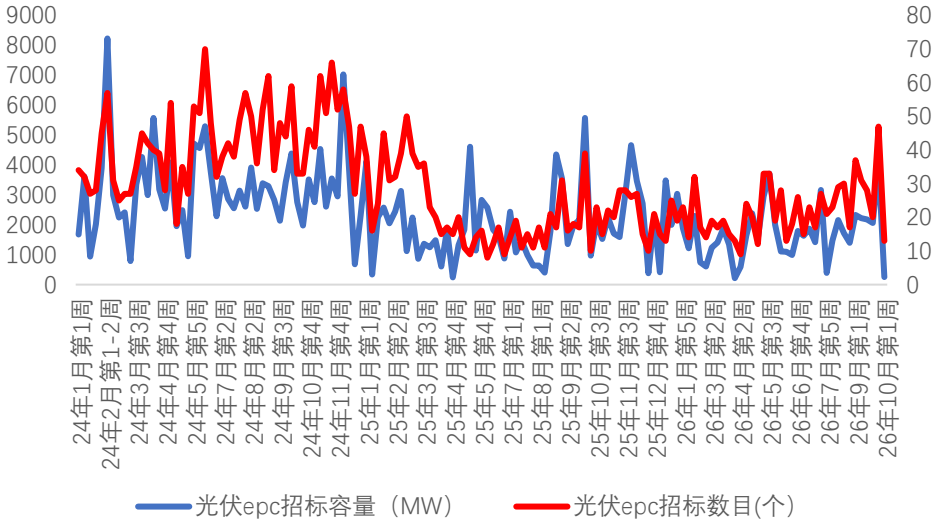
图表8：组件周度价格走势（元/W）



资料来源：PVinfolink，长城证券产业金融研究院

光伏方面，10 月第 1 周（10 月 5 日-10 月 9 日）中煤集团、国家能源集团、南方电网、华电等企业发布了 13 个招标项目，总规模 249.097MW。其中，中煤集团以 112.54MW 位列第一，国家能源集团以 50MW 排名第二，南方电网以 30MW 排名第三。(光伏头条)

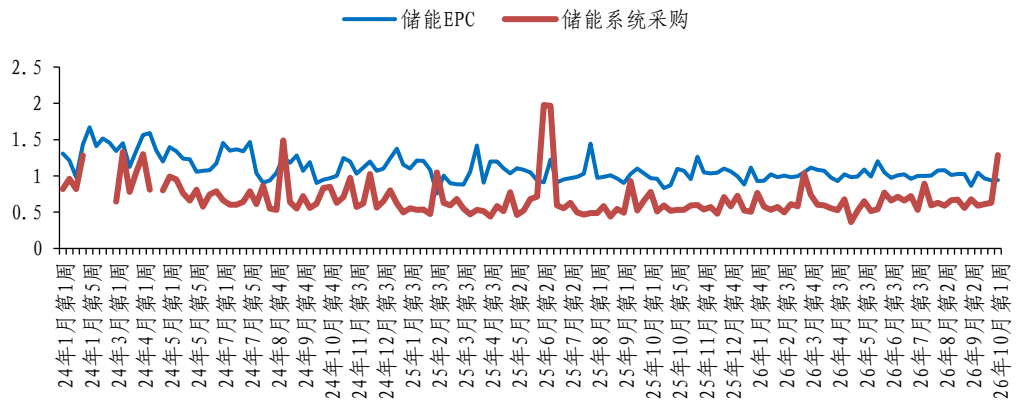
图表9：国内光伏 EPC 项目周度招标规模跟踪（左轴为容量，右轴为数目）



资料来源：光伏头条，长城证券产业金融研究院

储能方面，10 月第 1 周（10 月 5 日-10 月 9 日）国内启动 16 个招标项目，合计规模为 1923.1MW/5557.306MWh，开标项目 25 个，合计规模为 3013MW/8321.25MWh，储能系统中标区间为 0.5695 至 2.1000 元/Wh、均价 1.2875 元/Wh，储能 EPC 中标区间 0.6680 到 1.2164 元/Wh，均价为 0.9431 元/Wh。（储能头条）

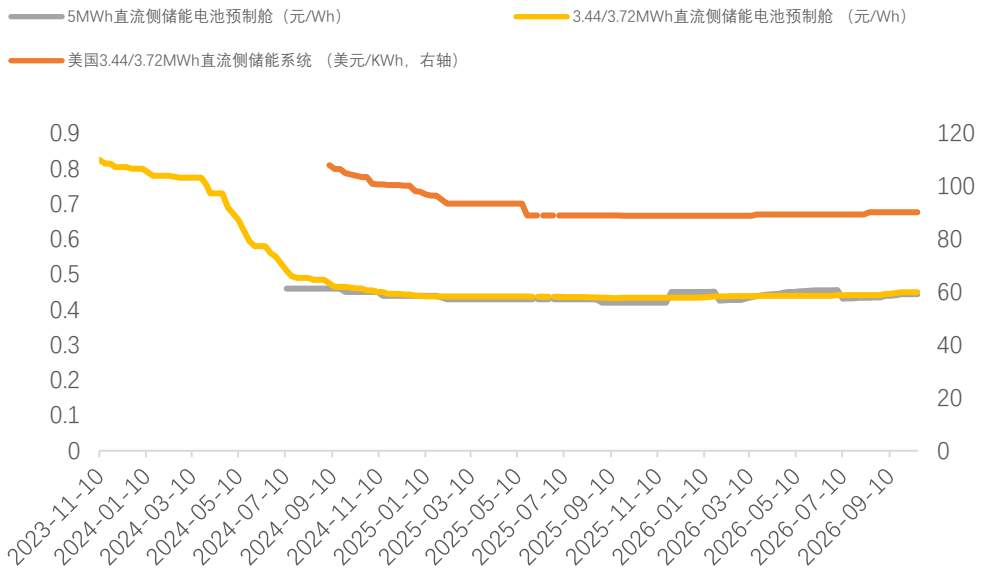
图表10：国内储能周度中标价格跟踪（元/Wh）



资料来源：光伏头条，长城证券产业金融研究院

从市场报价来看，根据 SMM 数据，2026 年 10 月 16 日中国 5MWh 储能电池预制舱、中国 3.44/3.72MWh 储能电池直流预制舱、美国 3.44/3.72MWh 直流侧储能系统均价分别为 0.444 元/Wh、0.4495 元/Wh、90.2 美元/KWh，环比维持稳定。（SMM）

图表11：储能系统周度价格跟踪



资料来源：SMM，长城证券产业金融研究院

行业新闻

光伏：10 月 14 日，美国国际贸易委员会（ITC）投票对进口自印度、印度尼西亚和老挝的晶体硅光伏电池（无论是否组装入模块）作出反倾销和反补贴产业损害肯定性终裁，认定被主张存在倾销和补贴行为的涉案产品对美国相关产业造成了实质性损害。基于美国国际贸易委员会的肯定性终裁，美国商务部将对上述涉案产品颁布反倾销和反补贴征税令。（光伏头条）

10 月 16 日，工信部发布《公开征求对光伏制造行业规范条件及公告管理办法（征求意见稿）》，在技术路线全面 N 型化，删除多晶、P 型晶硅等大量指标，聚焦 n 型 TOPCon、HJT、xBC。文件明确，现有 n 型 TOPCon 电池、n 型 HJT 电池、n 型 xBC 电池（双面电池按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于 25.3%、25.3%和 25.6%；新建 n

型 TOPCon 电池、n 型 HJT 电池和 n 型 xBC 电池（双面电池按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于 26.2%、26.0%和 26.6%。现有 n 型 TOPCon 组件、n 型 HJT 组件、n 型 xBC 组件（双面组件按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于 23.4%、23.4%、23.7%；新建 n 型 TOPCon 组件、n 型 HJT 组件和 n 型 xBC 组件（双面组件按正面效率计算）的平均光电转换效率分别不低于 24.2%、24.0%、24.4%。（光伏头条）

储能：10 月 12 日，国家铁路局发布关于印发《铁路科技创新“十五五”规划》的通知。根据规划，在基础研究和前沿技术领域，加速绿色智能新材料研发及新技术应用，推动“源-网-车-储”协同、“风-光-氢-储”集成及再生制动等能量管理与实时调度技术研究；推动风光储微电网规模化应用，打造“近零碳”绿色施工示范。（储能头条）

据 CESA 储能应用分会项目数据库统计，2026 年 9 月国内新型储能新增装机规模达 4.54GW/13.79GWh。环比增长 11.5%（功率）/6.5%（容量）；同比增长 59.8%（功率）/68.3%（容量）。从区域分布看，华北以 30.2%的容量占比跃居第一，江苏凭借华能金坛压缩空气储能大项目单省贡献全国两成容量；从应用场景看，电网侧以 95%的容量占比延续绝对主导。从储能技术看，压缩空气储能爆发式落地，2 个项目合计 800MW/3800MWh、容量占比达 27.6%，一举跃居第二大技术路线，成为 9 月最显著的结构性变化；磷酸铁锂容量占比降至 66.5%，长时储能技术多元化明显提速。从储能时长看，4 小时及以上长时储能项目容量占比达 64.0%，容量加权平均时长 3.72 小时；从业主结构看，五大六小能源集团以 53.6%的容量占比保持领先。（储能网）

人形机器人：Roadster 复用 Optimus 执行器，核心零部件工程化成熟度获跨品类验证

板块观点：特斯拉本次发布会通过 Optimus 执行器跨品类复用至 Roadster 车规场景，叠加马斯克对 Roadster 的战略表态，完成核心零部件可靠性与制造能力的交叉验证，人形机器人有望加快迈入量产周期。产业催化持续落地，科技板块回调后存在左侧配置机会。

Roadster 主动尾翼复用 Optimus 同款执行器，核心零部件工程化成熟度获验证。据智财社报道，特斯拉于得州 Space X 测试场发布第二代 Roadster，规划 2028 年量产。新车搭载与 Space X 联合开发的 A71 冷气推进系统，车尾置 10 组冷气喷嘴；Rocket 版本支持空中翻滚与短暂悬停，在推进器加持下 0-60mph 加速可达 0.81 秒。中国官网目前仅开放 Performance 版本预订，意向金 33.2 万元。发布会特技演示环节，Roadster 实现倒挂吸附并飞跃 Cybercab、Cybertruck 与 Semi，整套特技动作由车载自动驾驶程序控制，Optimus 仅作为乘员。我们认为，本次演示核心产业信号在于人形机器人核心执行器复用于 Roadster 汽车场景，主动尾翼需在几分之一秒内完成角度微调，对执行器响应速度与力矩密度要求极高，Optimus 关节执行器恰好匹配该需求。执行系统的工程成熟度已获跨品类的内部验证。

图表12：特斯拉第二代 Roadster 超跑亮相，Optimus 作为乘员



资料来源：极目新闻，长城证券产业金融研究院

马斯克定调 Roadster 为“最后一辆人类驾驶车”，战略重心向自动驾驶与机器人倾斜。马斯克在发布会上明确表示，随着公司重心转向自动驾驶和机器人，Roadster 将成为特斯拉未来唯一保留纯人工驾驶的车型。Optimus 手部与前臂包含超 100 个小型零部件，灵巧手组装需上百颗螺丝，量产难度较高；此次同款执行器进入 Roadster 供应链，进一步证明该零部件制造能力已经通过车规级检验。我们认为，本次 Roadster 新品发布是特斯拉机器人技术体系向汽车产业链渗透的重要节点。

执行器复用与战略定调双重信号叠加，人形机器人产业化验证持续深化。汽车业务与机器人业务的资源权重正在发生变化，人形机器人核心零部件的技术成熟度验证与跨场景复用落地，为量产提供更扎实的工程基础。我们认为，经历科技板块回调，机器人核心

标的估值回落至低位，未反映未来量产放量空间，产业进展与估值水平形成预期差，板块具备左侧布局价值。

建议关注：丝杠：震裕科技、天创时尚、浙江荣泰、恒立液压、五洲新春；减速器：科达利；电机及配套：金帝股份、恒帅股份、步科股份、雷赛智能、震裕科技；结构件：模塑科技、旭升集团；关节模组：三花智控、拓普集团；PCB：本川智能。

风险提示

政策力度不及预期：若国家对于新能源行业的支持力度不及预期，新兴产业增长将放缓。

行业竞争加剧：若行业参与者数量增多，导致行业竞争加剧，市场价格下降可能超预期。

技术进步不及预期：新能源行业处于高频迭代期，若相关公司未能及时进行技术迭代，未来新旧技术更替可能会削弱公司竞争优势。

原材料价格变动的风险：若核心原材料价格大幅波动，可能会推高成本，压缩产业链相关公司盈利。

免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于 2017 年 7 月 1 日 起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，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接收到任何形式的报酬。

投资评级说明

公司评级		行业评级	
买入	预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅 15%以上	强于大市	预期未来 6 个月内行业整体表现战胜市场
增持	预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于 5%~15%之间	中性	预期未来 6 个月内行业整体表现与市场同步
持有	预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间	弱于大市	预期未来 6 个月内行业整体表现弱于市场
卖出	预期未来 6 个月内股价相对行业指数跌幅 5%以上		
	行业指中信一级行业，市场指沪深 300 指数		

长城证券产业金融研究院

深圳
地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 16 层
邮编：518033
传真：86-755-83516207

北京
地址：北京市宣武门西大街 129 号金隅大厦 B 座 27 层
邮编：100031
传真：86-10-88366686

上海
地址：上海市浦东新区世博馆路 200 号 A 座 8 层
邮编：200126
传真：021-31829681

网址：http://www.cgws.com

长城证券 GREAT WALL SECURITIES