仅供内部参考，请勿外传

华创证券 HUA CHUANG SECURITIES

证券研究报告

电力设备及新能源行业周报（20261005-20261011）

具身智能多维度同步发展，核电项目向设备安装及后续投运阶段推进

推荐（维持）

华创证券研究所

证券分析师：张生 邮箱：zhangsheng3@hcyjs.com 执业编号：S0360525110005

证券分析师：袁凤婷 邮箱：yuanfengting@hcyjs.com 执业编号：S0360525110001

证券分析师：陈思雨 邮箱：chensiyu1@hcyjs.com 执业编号：S0360525120001

证券分析师：程嘉琳 邮箱：chengjialin@hcyjs.com 执业编号：S0360525120002

锂电板块：本周锂电产业呈现“海外储能强、国内动力需求分化”的格局。9 月国内新能源乘用车批发 167.2 万辆，同比增长 11%、环比增长 11%，但国内零售 114.1 万辆、同比下降 12%，批发修复与终端需求改善并不同步。储能方面，集邦统计三季度中国企业储能系统海外签约约 67.8GWh，占已披露签约规模的 93%，海外仍是需求的重要增量。

机器人板块：本周，具身智能在灵巧手构型创新、社交交互能力分级、数据采集基础设施三大维度同步推进。灵巧操作领域，黑漫科技联合乐聚发布工业级可变构灵巧手“大圣 1”，以四指 11 主动自由度实现四种构型主动切换，整手负载 24kg、指尖力超 18N，成立 6 个月完成 3 轮近亿元融资，产业方密集入局，标志灵巧手从“堆自由度”转向“构型复用”；交互能力领域，武汉慧力科发布机器人社交交互 L0-L5 分级体系，以自研 VLI 多模态具身交互大模型为核心，从孤独症辅助干预等高难场景定义技术上限、在生涯规划等可交付场景验证产品下限，把机器人社交从演示能力变成可评价的专业服务能力；数据基础设施领域，墨现科技完成数千万元产业轮融资，Rigidcore 数采手套触觉点近千个、空间分辨率 2mm，通过刚性支撑从硬件端根治布料形变“脏数据”，今年出货已达数千副，并走数据手套与灵巧手传感器“同构”路线。三大进展共同指向：具身智能正从本体与大脑的单点突破，向灵巧执行、社交交互、数据采集等“能力层与基础设施层”纵深推进，标准化分级与量产一致性成为衡量企业价值的新标尺。

液冷板块：国内泽润新能收购合创智造切入热管理散热，海外多家公司积极布局。国内，10 月 9 日晚，泽润新能（301636）公告，公司与东莞市合创智造科技有限公司（下称"合创智造"）及其股东王强、东莞市创智展创业投资合伙企业（有限合伙）、李雄签署《合作框架协议》，拟以现金方式收购合创智造不低于 51%股权，交易完成后后者将成为上市公司控股子公司。海外，LG 电子当地时间 10 月 5 日宣布，其北美子公司 LG Electronics USA 已与北美基础设施平台企业 AIR Control Concepts（AIR）签署长期供应协议，将为美国和加拿大的 AI 数据中心提供先进冷水机组及冷却解决方案，覆盖总容量超过 5 吉瓦（GW）的数据中心项目；海外，10 月 10 日，据路透社当地时间 10 月 9 日报道，由前苹果与 NUVIA 芯片设计领军人才创立的数据中心 CPU 初创企业 NUVACORE 正以约 25 亿美元（约合人民币 167.66 亿元）的估值筹集数亿美元资金，用于开发一款专为数据中心设计的新型中央处理器。

燃机板块：本周燃机领域主要增量集中于国产燃机技术验证、分布式能源设备采购及关键部件国产化。哈电集团自主研制的 16 兆瓦级 HGT16 燃气轮机完成满负荷并网发电试车，验证国产中小型燃机设计、制造及控制系统能力；中国石化涠洲油田新区启动双燃料燃气轮机发电机组采购，释放油气田分布式能源设备需求；深能燃气轮机刷式密封国产化试制项目启动，推动重型燃机关键零部件自主化验证。

核电板块：本周核电项目建设由关键工程节点向设备安装及后续投运阶段稳步推进。田湾核电 7 号机组首次并网成功，正式向电网送出第一度电，进入后续升功率试验及商业运行准备阶段；浙江金七门核电 3、4 号机组大件吊装工程启动招标，项目建设持续推进。

证监会审核华创证券投资咨询业务资格批文号：证监许可（2009）1210 号

仅供内部参考，请勿外传

一、锂电：海外储能订单维持高景气，动力批零分化

9 月新能源车批发环比改善，但国内零售同比仍承压。 乘联分会 10 月 10 日公布的初步数据显示，9 月新能源乘用车厂商批发 167.2 万辆，同比增长 11%、环比增长 11%；国内零售 114.1 万辆，同比下降 12%、环比增长 14%，零售渗透率 67.1%。1—9 月国内新能源乘用车累计零售 781.6 万辆，同比下降 12%，同期整体乘用车 9 月零售同比下降 24%，新能源表现仍好于整体市场。从产业链角度看，批发环比增长对电池企业排产形成一定支撑。（中国汽车流通协会乘联分会）

三季度储能海外签约占比超过九成，海外大储继续构成锂电需求的核心增量。据集邦光储观察不完全统计，2026 年第三季度中国储能企业披露的储能系统订单总规模约 94GWh，其中已披露签约订单约 74GWh、海外签约约 67.8GWh，占比达到 93%；欧洲、中东市场签约规模分别约 31.2GWh 和 21.3GWh。当前海外储能需求的核心变化是大客户开始通过多年框架协议提前锁定供应链，而非仅采购当期电芯。对于电池企业，海外客户认证、交付能力及长期成本控制的重要性持续提升。（集邦咨询）

LG 新能源三季度利润明显修复，但北美生产补贴仍贡献过半利润。LG 新能源 10 月 8 日披露，2026Q3 暂定实现营收 9.64 万亿韩元，同比增长 59.0%、环比增长 27.6%；营业利润 7560 亿韩元，同比增长 25.7%、环比增长 567.3%。其中美国 IRA 等生产税收抵免贡献 4169 亿韩元，剔除后营业利润为 3391 亿韩元，对应营业利润率 3.7%，表明补贴仍是北美电池制造盈利的重要组成部分。（LG 新能源官网）

二、机器人：本周，具身智能在灵巧手构型创新、社交交互能力分级、数据采集基础设施三大维度同步推进

黑漫科技携手乐聚机器人联合发布工业级可变构灵巧手“大圣 1”（SG100），比波士顿动力公布四指灵巧手早 27 天，以“主动可变构”重构工业作业边界。大圣 1 采用 11 个主动自由度，三根主指搭配一根大角度对向拇指的四指布局，实现四种典型构型的主动切换：灵巧操作模式（多指协作精细触取）、对指平板模式（高刚度对捏精密插拔）、工业大行程模式（大尺寸物料平稳转运）、环抱抓取模式（大包络抱紧抗冲击）。相比传统五指灵巧手堆叠 15-20 个主动自由度带来的末端重量、结构脆性与动作空间爆炸问题，大圣 1 以更少自由度实现更高任务覆盖。手内操作能力方面，搭建强化学习策略库，在高保真仿真中完成方块姿态重定向、单球多轴旋转、双球交替回旋及手持工业电钻扳机连续操作验证。与乐聚夸父整机平台深度协同，在工业分拣与上下料产线完成连续高动态物料搬运测试，覆盖零食包装袋、纸盒、塑料水杯、生鸡蛋、药瓶等多形态变刚度物料。（机器人大讲堂）

武汉慧力科机器人有限公司发布机器人社交交互能力 L0-L5 分级体系，以自研 VLI 多模态具身交互大模型为核心，探索从“会聊天”到“能服务”的具身交互路径。公司由华中科技大学团队成果转化成立，将社交交互划分为 L0 工具执行、L1 被动多模态响应、L2 情境闭环交互、L3 个体闭环交互、L4 面向群体交互、L5 非合作式强主动交互六个等级。产品路径以 L5 孤独症辅助干预等高难场景定义技术上限，在 L2-L4 可交付场景形成商业落地：武汉昙华林中学生生涯规划场景已验证 L2 多轮交互与目标闭环能力。技术端，VLI 专脑融合视觉感知、语音交互、情感表达与动作生成，团队提出连续动态情绪表征方法，研制三代仿人机器人头部实现眼、口、面部联动表达，并研发头戴式多模态采集设备支持专家交互数据采集。公司与郝燕教授等权威专家合作，将专业交互经验转化为模型可学习的任务与策略。自研“星归”系列仿生交互人形机器人。（机器人大讲堂）

仅供内部参考，请勿外传

墨现科技完成数千万元产业轮融资，投资方包括两家头部具身公司产业玩家，旗舰产品 Rigidcore Tactile+EMF 专业数采手套获多家头部具身公司认可。公司核心团队脱胎于大疆，创始人匡正为大疆声敏冲击传感器发明者。Rigidcore 手套触觉点近千个、空间分辨率 2mm（行业主流约 500 点/4mm），触发力 0.1N、量程 0-20N，采样率 120Hz、有线延迟约 8ms，并通过传感器背部局部刚性支撑从硬件端根治布料形变带来的“脏数据”，有效数值达脏数据 50-100 倍量级。公司并行发展 Fabric tactile 与 Rigidcore 两条技术路线，构建六款产品矩阵覆盖纯触觉、纯位姿及位姿+触觉一体化采集场景，今年数采手套出货量已达数千副。量产能力方面，团队柔性压力传感器研发可追溯至 2017 年，上一年度全年出货约 35 万套，逾渗式压阻方案信噪比 1000 倍、量程 500Pa-300kPa、通过 100 万次冲击测试，成本较同类低约 30%。公司同时布局数据采集手套与机器人灵巧手触觉传感器，走“同构”路线，定位具身智能感知基础设施提供商。（机器人大讲堂）

三、液冷：国内泽润新能收购合创智造切入热管理散热，海外多家公司积极布局

LG 电子签署北美超 5GW 人工智能数据中心冷水机组长期供应协议。LG 电子当地时间 10 月 5 日宣布，其北美子公司 LG Electronics USA 已与北美基础设施平台企业 AIR Control Concepts（AIR）签署长期供应协议，将为美国和加拿大的 AI 数据中心提供先进冷水机组及冷却解决方案，覆盖总容量超过 5 吉瓦（GW）的数据中心项目。根据协议，LG 将向 AIR 提供高效冷水机组，支持北美多个大型 AI 数据中心项目，总容量超过 5GW。AIR 是北美最大的 HVAC、电气、服务和控制公司平台，通过旗下数据中心专业子公司 AMC（AIR Mission Critical）统管北美主要数据中心枢纽的超大型基础设施项目，涵盖设计、建设、公共采购及售后服务的全生命周期，客户包括全球领先的数据中心运营商。（液冷技术圈）

泽润新能拟不超 2.04 亿元收购合创智造，切入热管理散热赛道。10 月 9 日晚，泽润新能（301636）公告，公司与东莞市合创智造科技有限公司（下称"合创智造"）及其股东王强、东莞市创智展创业投资合伙企业（有限合伙）、李雄签署《合作框架协议》，拟以现金方式收购合创智造不低于 51%股权，交易完成后后者将成为上市公司控股子公司。据公告，本次交易总对价初步预计不高于 2.04 亿元，最终以后续正式协议为准。交易不构成关联交易，预计不构成重大资产重组。标的公司承诺，2027 年至 2029 年经审计的合并口径扣非归母净利润合计不低于 1.35 亿元。（液冷技术圈）

前苹果 M1 芯片之父再创业，NUVACORE 以 25 亿美元估值融资。10 月 10 日，据路透社当地时间 10 月 9 日报道，由前苹果与 NUVIA 芯片设计领军人才创立的数据中心 CPU 初创企业 NUVACORE 正以约 25 亿美元（约合人民币 167.66 亿元）的估值筹集数亿美元资金，用于开发一款专为数据中心设计的新型中央处理器。这一估值此前从未被披露，The Information 今年早些时候曾报道称 NUVACORE 正在筹集 2 亿美元或更多资金，但当时并未提及具体的估值水平。（液冷技术圈）

四、燃机：国产中小型燃机完成关键验证，设备采购与订单兑现持续推进

国内首台 16 兆瓦级 HGT16 燃机完成满负荷并网发电试车。9 月 29 日，哈尔滨电气集团有限公司自主研制的国内首台 16 兆瓦级 HGT16 燃气轮机，在河南利源集团燃机试验示范试车台完成满负荷并网发电试车，一次性通过全维度满负荷性能验证。该机型采用三

仅供内部参考，请勿外传

转子结构，整机热效率超过 36%，天然气样机 NOx 排放低于 25ppm，可应用于机械驱动、分布式能源、应急供电及海上平台发电等场景。利源集团同步建设国产 30 兆瓦及以下等级燃机试验示范新试车台，覆盖 7 兆瓦至 30 兆瓦等级燃机出厂试验需求。本次试车通过标志着国产中小型燃机核心工况验证取得重要进展，为后续工程化应用奠定基础。（来源：安阳市人民政府门户网站）

中国石化涠洲油田新区采购 3 台 7000kW 级双燃料燃气轮机发电机组。10 月 9 日，中国石化物资采购电子商务系统发布上海海洋油气分公司涠洲油田新区产能建设项目双燃料燃气轮机发电机组招标公告，计划采购 3 台 7000kW 级双燃料燃气轮机发电机组，额定电压 10.5kV、频率 50Hz。项目面向油气田生产供能场景，通过燃机设备满足海上油气开发过程中的稳定供电需求。本次招标属于设备采购启动阶段，反映油气田分布式能源领域对高可靠燃机设备的需求持续释放。（来源：中国石化物资采购电子商务系统）

深能燃气轮机刷式密封国产化试制项目启动。10 月 10 日，深能燃气轮机发电技术（深圳）有限公司发布重型燃气轮机刷式密封国产化试制项目二次询价公告，围绕重型燃机关键部件国产化开展试制工作。刷式密封是燃机压气机、透平等关键部位的重要密封部件，其国产化有助于提升燃机关键零部件供应链自主能力。本项目目前处于采购阶段，规模和金额尚未披露，产业意义主要体现在关键零部件国产化验证。（来源：深圳能源集团采购平台）

五、核电：田湾 7 号机组首次并网，自主化关键装备持续突破

田湾核电 7 号机组首次并网成功，进入商业运行准备阶段。10 月 8 日，中核集团旗下中国核电投资控股的田湾核电 7 号机组首次并网成功，正式向电网送出第一度电。该机组采用 VVER-1200 堆型，单机容量 126.5 万千瓦，是我国重要三代核电机组项目。田湾 7 号机组首次并网成功推动我国大型核电项目由建设安装阶段向投产阶段进一步推进。（来源：中国核能行业协会）

浙江金七门核电 3、4 号机组大件吊装工程启动招标。10 月 11 日，浙江金七门核电厂 3、4 号机组大件吊装工程发布招标公告，项目建设两台百万千瓦级压水堆核电机组，采用华龙一号技术方案，招标范围包括核电厂大件吊装及相关运输工作。该事项属于项目建设准备阶段的重要采购环节，反映浙江金七门核电项目建设持续推进。（来源：中核集团电子采购平台）

六、风险提示

宏观经济及终端需求不及预期：全球宏观经济波动可能影响居民消费能力及企业资本开支意愿。若新能源汽车、储能、AIDC 等下游需求增长不及预期，可能影响动力电池、机器人核心零部件及燃机设备的订单增长与产能消化。

技术迭代与产业化落地不及预期：具身智能及人形机器人产业目前仍处于商业化早期，力控机械臂、触觉传感器及一体化关节模组等核心硬件仍需持续验证产品可靠性、制造成本及规模化交付能力。若技术迭代、制造降本或客户导入进度不及预期，可能影响相关产品规模化放量。

项目建设及政策推进不及预期：燃机及核电项目建设和设备交付周期较长，燃机订单从签订到集中交付通常存在较长时间间隔，核电项目亦需经历装料、调试、临界及并网等

仅供内部参考，请勿外传

多个工程节点；同时，储能收益仍受电力市场机制及安全监管政策影响。若燃机设备交付、核电工程建设或储能市场化机制推进不及预期，可能影响相关产业链需求释放及业绩兑现节奏。

海外地缘政治与贸易壁垒：新能源车出口、机器人核心零部件出海及燃机产业链国际合作均受到国际贸易环境、关税政策及地缘政治等因素影响。若相关国家提高贸易壁垒或实施供应链限制，可能影响国内企业海外订单获取、项目交付及市场份额提升。

仅供内部参考，请勿外传

电力设备新能源小组团队介绍

中游制造及海外研究负责人，电力设备与新能源组长：张一弛

北京科技大学材料物理学士，剑桥大学能源技术硕士，伦敦政经金融经济硕士。10 年团队首席经验，在公用事业，电力设备新能源领域都获取了新财富、水晶球、金牛奖等前 2/前 3 名次，目前主要覆盖电新/机器人/AIDC/海外研究。擅长多领域，前瞻挖掘低估公司和成长行业。

机器人组长、高级研究员：韩家宝

机器人组长。上海交通大学硕士。曾任职于财通证券研究所，2025 年加入华创证券研究所。

锂电研究小组组长、高级分析师：何家金

上海大学硕士。2 年电新研究经验，曾任职于方正证券研究所、德邦证券研究所，2022 年加入华创证券研究所。

高级分析师：吴含

中山大学金融学学士，伦敦大学国王学院金融硕士。1 年产业，2 年电新研究经验，曾任职于西部证券研究所、明阳智能投关部、德邦证券研究所。2022 年加入华创证券研究所。

分析师：张生

北京师范大学心理学学士，北京大学经济学双学位学士，香港科技大学经济学硕士。曾任职于财通证券研究所，2025 年加入华创证券研究所。

分析师：张雅容

复旦大学金融硕士，研究方向 AIDC、海外电网，曾任职于财通证券研究所，2025 年加入华创证券研究所。

研究员：陈思雨

中国科学技术大学金融学士、金融硕士，威斯康星大学麦迪逊分校计量经济学硕士。曾任职于财通证券研究所，2025 年加入华创证券研究所。

分析师：袁凤婷

香港中文大学硕士。曾任职于财通证券研究所，2025 年加入华创证券研究所。

研究员：程嘉琳

复旦大学硕士，华东理工大学学士，研究方向锂电池及材料。曾任职于财通证券，2025 年加入华创证券研究所。

研究员：沈晨

厦门大学硕士，3 年电新研究经验，曾任职于财通证券研究所，2025 年加入华创证券研究所。

研究员：顾真

英国帝国理工硕士，3 年电新研究经验，曾任职于中银证券研究所，2026 年加入华创证券研究所。

仅供内部参考，请勿外传

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	副总经理、北京机构销售总监	010-63214682	zhangyujie@hcyjs.com
	张婷	北京机构销售副总监		zhangting3@hcyjs.com
	刘懿	公募机构销售总监	010-63214682	liuyi@hcyjs.com
	侯春钰	资深销售经理	010-63214682	houchunyu@hcyjs.com
	顾翎蓝	资深销售经理	010-63214682	gulinglan@hcyjs.com
	刘颖	资深销售经理	010-66500821	liuying5@hcyjs.com
	阎星宇	销售经理		yanxingyu@hcyjs.com
	车一哲	销售经理		cheyizhe@hcyjs.com
	张羽驰	销售经理		zhangyuchi@hcyjs.com
	骆振琳	高级销售经理		luozhenlin@hcyjs.com
	白嘉琪	销售助理		baijiaqi@hcyjs.com
	吴昱颖	销售经理		wuyuying@hcyjs.com
	龚佳宁	机构销售		gongjianing@hcyjs.com
	朱晞毓	高级销售经理		zhuxiyu@hcyjs.com
	周怡圆	资深销售经理		zhouyiyuan@hcyjs.com
深圳机构销售部	张娟	副总经理、深圳机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	张嘉慧	资深销售经理	0755-82756804	zhangjiahui1@hcyjs.com
	王春丽	资深销售经理	0755-82871425	wangchunli@hcyjs.com
	王越	高级销售经理		wangyue5@hcyjs.com
	汪丽燕	销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	温雅迪	销售经理		wenyadi@hcyjs.com
	胡丁琳	销售经理		hudinglin@hcyjs.com
	付雅琦	销售经理		fuyaqi@hcyjs.com
	王艺嘉	销售助理		wangyijia1@hcyjs.com
上海机构销售部	许彩霞	总经理助理、上海机构销售总监	021-20572536	xucaixia@hcyjs.com
	祁继春	上海机构销售副总监		qijichun@hcyjs.com
	黄畅	保险机构销售总监	021-20572257-2552	huangchang@hcyjs.com
	吴俊	资深销售经理	021-20572506	wujun1@hcyjs.com
	张佳妮	资深销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	郭静怡	高级销售经理		guojingyi@hcyjs.com
	蒋瑜	高级销售经理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	吴菲阳	资深销售经理		wufeiyang@hcyjs.com
	朱涨雨	高级销售经理	021-20572573	zhuzhangyu@hcyjs.com
	许馨匀	销售助理		xuxinyun@hcyjs.com
	李凯月	高级销售经理		likaiyue@hcyjs.com
	张豫蜀	销售经理	15301633144	zhangyushu@hcyjs.com
	刘雯	销售经理		liuwen@hcyjs.com
	金可依	销售经理		jinkeyi@hcyjs.com
	姜茜	销售助理		jiangxi@hcyjs.com
	罗兰丹波	资深销售经理		luolandanbo@hcyjs.com
	谢玮颖	资深销售经理		xieweiying@hcyjs.com
广州机构销售部	段佳音	广州机构销售总监	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	王世韬	高级销售经理		wangshitao1@hcyjs.com
	古舞	销售助理		guwu@hcyjs.com

仅供内部参考，请勿外传

	郭有渔	销售助理		guoyouyu@hcyjs.com
	曹雅博	高级销售经理		caoyabo@hcyjs.com
私募销售组	潘亚琪	机构服务部总经理助理	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	汪子阳	副总监	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	江赛专	副总监	0755-82756805	jiangsaizhuan@hcyjs.com
	汪戈	副总监	021-20572559	wangge@hcyjs.com
	宋丹玙	高级销售经理	021-25072549	songdanyu@hcyjs.com
	赵毅	销售经理		zhaoyi@hcyjs.com
	陈孟昕	销售经理		chenmengxin@hcyjs.com
	文焱艺	销售经理		wenyanyi@hcyjs.com
	王秋晓	销售经理		wangqiuxiao@hcyjs.com
	谭雯欣	销售经理		tanwenxin@hcyjs.com
	陈蕾	销售助理		chenlei1@hcyjs.com
	赵方圆	销售经理		zhaofangyuan@hcyjs.com

仅供内部参考，请勿外传

华创行业公司投资评级体系

基准指数说明：

A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500/纳斯达克指数。

公司投资评级说明：

强推：预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上；
推荐：预期未来 6 个月内超越基准指数 10%－20%；
中性：预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10%－10%之间；
回避：预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10%－20%之间。

行业投资评级说明：

推荐：预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上；
中性：预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5%－5%；
回避：预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华创证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场，请您务必对盈亏风险有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址：北京市西城区锦什坊街 26 号恒奥中心 C 座 3A	地址：深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼	地址：上海市浦东新区花园石桥路 33 号花旗大厦 12 层
邮编：100033	邮编：518034	邮编：200120
传真：010-66500801	传真：0755-82027731	传真：021-20572500
会议室：010-66500900	会议室：0755-82828562	会议室：021-20572522