

电力设备及新能源行业周报

# 具身智能产业化进程提速，锂电回购与燃机订单释放积极信号

推荐（维持）

## 华创证券研究所

证券分析师：张一弛

邮箱：zhangyichi@hcyjs.com

执业编号：S0360525080005

证券分析师：程嘉琳

邮箱：chengjialin@hcyjs.com

执业编号：S0360525120002

证券分析师：陈思雨

邮箱：chensiyu1@hcyjs.com

执业编号：S0360525120001

证券分析师：袁凤婷

邮箱：yuanfengting@hcyjs.com

执业编号：S0360525110001

**机器人板块：**本周，具身智能在工业场景落地、触觉感知闭环、四足产品迭代三大维度同步迎来关键进展。仓储物流领域，京东物流与智元联合推出精灵 G2 Max，在智狼仓完成人形机器人首次真实仓储生产场景部署，专攻货物入库环节的搬运码垛作业，可 24 小时不间断运行，标志着具身机器人从 Demo 演示正式迈入生产验证阶段；触觉感知领域，WAIC 2026 风向转变明显，触觉感知从研究课题升级为产业化硬指标，他山科技展出“芯片-数据-应用”全链路产品矩阵，绿宝石 E10A 动态触觉芯片以微秒级延迟解决全身触觉部署功耗瓶颈，TS-ECHO 指套建立触觉数据采集标准，视触融合检测站以超 99.8%成功率验证商业价值；四足机器人领域，宇树科技发布轮足四足机器人 As2-W，关节扭矩 180N·m 为前代两倍，轮足复合构型兼顾越障与高速，热插拔双电池设计解决续航痛点，瞄准工业巡检与物流场景。三大进展共同印证：具身智能的竞争焦点已从“能做什么动作”全面转向“能在产线上稳定创造什么价值”，场景部署、数据闭环与产品工程化能力成为下一阶段的核心标尺。

**锂电板块：**本周锂电板块核心催化集中于龙头资本动作与上游原料价格两端。宁德时代发布 200-400 亿元股份回购方案，回购股份全部用于注销，既彰显公司对长期发展的信心，也将直接增厚股东回报，对板块情绪形成正向带动。产业链层面，电解液核心添加剂碳酸亚乙烯酯（VC）因供应检修、需求旺季共振，单周价格涨幅超 20%，叠加六氟磷酸锂企稳回升、溶剂全线涨价，电解液成本端支撑显著强化。当前下游电池排产环比持续提升，旺季需求逐步验证，行业基本面支撑稳固。

**燃机板块：**国内燃机项目建设及企业出海同步推进，华能南通两台 745MW 级 H 级燃气—蒸汽联合循环机组全面投产，联合循环效率超过 63.9%；杰瑞股份控股子公司获得国际云服务商 14.65 亿美元燃气轮机发电机组订单，近十二个月与该客户及其子公司累计签约金额达到 17.20 亿美元。海外方面，GE Vernova 燃气设备在手订单及槽位预留规模增至 116GW，预计年底签约规模达到至少 125GW，并计划于 2030 年实现 30GW 的燃机年产出能力。

**核电板块：**国内核电关键装备及机组运营端取得进展，重庆机电集团披露国内首台第四代核电铅铋主泵样机已完成交付，并通过 2000 余小时高温液态铅铋介质考核验证；中国广核苍南及惠州核电 1、2 号机组未参与电力市场交易期间的上网电价确定为 0.4153 元/千瓦时，近期投运及待投运机组的非市场化电量结算基础进一步明确。

## 一、机器人：具身智能从技术展示加速迈向场景验证

**WAIC 2026 风向转变：**触觉感知从研究课题升级为产业化硬指标，他山科技展出“芯片-数据-应用”全链路产品矩阵。绿宝石 E10A 为全球首款动态触觉感知芯片，以异步脉冲架构将延迟降至微秒级、待机功耗低于 10 μA，解决全身大规模触觉部署的功耗瓶颈；

TS-ECHO 触觉指套重量不足 100 克，力分辨率 0.01N，打通“人类演示→数据采集→机器人复现”链路；TS-V 视触融合检测站作业成功率超 99.8%，数据反哺模型实现自我迭代。图灵奖得主萨顿教授认为触觉是机器人理解物理世界的底层支撑，他山科技是其“机器人幼儿园”项目的关键基石。（机器人大讲堂）

宇树科技发布轮足四足机器人 Unitree As2-W，以轮足复合构型兼顾越障与高速，瞄准工业巡检、物流与救援场景。As2-W 配备 16 个关节电机，关节最大扭矩 180N·m，为 As2 的两倍；站立最大承载约 100kg，连续行走负载约 25kg，空载续航超 30km。轮式模式下最高速度约 6m/s，可攀爬约 45° 斜坡、跨越 30cm 高台阶。标配前后双感知系统（激光雷达+高清相机），支持热插拔双电池换电不停机，工作温度覆盖 -20℃ 至 55℃。整机重约 52kg，折叠后尺寸 930mm × 685mm × 210mm。（机器人大讲堂）

京东物流与智元联合推出安规级重载具身机器人精灵 G2 Max，并在京东物流智狼仓完成人形机器人首次真实仓储生产场景部署。精灵 G2 Max 专攻货物入库环节——搬运、分拣、码放等重复性高强度作业，配备重载力控系统，兼顾大负载与精准操作，可 24 小时不间断完成标准料箱搬运与码垛。京东物流智狼仓此前已通过机器人实现主动拣运出库，员工日均步数降低两三万步，此次引入精灵 G2 Max 意在攻克入库环节，进一步降低人工作业强度。（人形机器人联盟）

## 二、锂电：龙头大额回购彰显信心，VC 涨价推升电解液成本

**宁德时代推出 200-400 亿元大额回购，注销股份增厚股东回报。**

7 月 24 日宁德时代发布回购股份报告书，拟使用自有或自筹资金，以集中竞价方式回购公司 A 股股份，资金总额区间为 200 亿元 -400 亿元，回购价格上限为 573 元 / 股，回购期限为股东大会审议通过之日起 12 个月内。本次回购股份将全部用于注销并减少公司注册资本，按回购资金上限、价格上限测算，预计回购股份约 6981 万股，占当前总股本的 1.51%；按资金下限测算约 3490 万股，占总股本 0.75%。

财务层面，截至 2026 年 6 月末公司货币资金达 3720.53 亿元，400 亿元回购资金仅占公司货币资金的 10.75%、占归属于上市公司股东净资产的 10.54%，对公司日常经营、研发投入与债务履约能力无重大影响，资金储备足以支撑回购落地。

本次回购是 A 股规模最大的回购方案，且直接用于注销而非股权激励，信号意义较强。一方面体现公司对自身长期价值的认可，以及对行业发展前景的信心；另一方面股份注销将直接增厚每股收益，切实提升股东投资回报。作为板块龙头，宁德时代本次回购有望稳定市场情绪，带动板块估值修复。

**VC 供需趋紧，价格大幅上行。**本周（2026.7.17-7.23）电解液核心添加剂碳酸亚乙烯酯（VC）价格出现爆发式上涨。国内 VC 市场均价达 16.5 万元 / 吨，较上周末上涨 21.21%，较月初累计上涨 29.03%，市场高端报价已触及 20 万元 / 吨。

涨价核心驱动来自供需两端共振：供应端部分生产装置停产检修，场内现货供应紧俏，企业库存处于低位，流通货源紧张；需求端下游电池行业进入传统旺季，电解液开工率稳步提升，对 VC 等添加剂采购需求增加，供需缺口快速扩大推动价格持续上攻。

### 三、燃机：国内项目投产与海外订单扩张同步推进

**华能南通 9H 级重型燃机项目全面投产，联合循环效率超 63.9%。**7 月 20 日，华能南通燃气轮机创新发展示范项目 2 号机组通过 168 小时满负荷试运行，标志着江苏省首台 9H 级重型燃机项目全面投产发电。项目建设 2 台 745MW 级 H 级燃气—蒸汽联合循环调峰机组，总装机容量 1490MW，预计年均发电量约 51.91 亿千瓦时，机组联合循环效率超过 63.9%，每年可减少标煤消耗约 137 万吨。项目投产后将进一步补充江苏电网灵活调峰电源，增强区域顶峰保供能力。（中国能建）

**杰瑞股份获国际云服务商 14.65 亿美元燃机订单，计划于 2027 年 11 月前交付。**杰瑞股份控股子公司 J&F Power Systems LLC 与某国际知名云服务提供商签署燃气轮机发电机组供应合同，订单金额为 14.65 亿美元，约合 99.5 亿元人民币，占公司 2025 年度经审计营业收入的 61.33%。合同约定设备于 2027 年 11 月前分批交付，并根据设备性能设置价格上浮奖励及下浮调价机制。最近 12 个月，公司及子公司与该客户累计签署燃机发电机组及配套设备合同约 17.20 亿美元。此次订单进一步验证 AI 数据中心快速建设带来的分布式及表后燃机电源需求，同时提升国内燃机系统集成企业在北美市场的订单能见度。（财联社、证券时报）

**GE Vernova 燃气设备在手订单及槽位预留规模预计年底达到至少 125GW，2030 年燃机产出能力计划达到 30GW。**GE Vernova 发布 2026 年第二季度业绩，季度订单额达到 242 亿美元，有机同比增长 88%，期末剩余履约义务（RPO）达到 1760 亿美元。燃气设备在手订单及槽位预留协议对应容量由一季度末的 100GW 增至 116GW，公司预计 2026 年底燃气设备签约容量达到至少 125GW。为匹配需求，公司计划于 2026 年第三季度实现 20GW 的燃机年产出能力，2028 年提升至 24GW，并采取措施于 2030 年达到 30GW。（GE Vernova 官网）

### 四、核电：第四代核电关键设备取得突破，部分机组上网电价落地

**国内首台第四代核电铅铋主泵样机完成交付，并通过长周期考核试验。**重庆机电集团近期披露，所属重泵公司研制的国内首台第四代核电铅铋主泵样机已完成交付并通过长周期考核试验，核心技术指标达到国际领先水平。铅铋主泵是铅铋冷却反应堆冷却剂循环系统的关键设备，此次样机完成考核，推动国内第四代核电关键泵类设备由技术研发向工程验证阶段迈进。（新华网）

**中国广核苍南及惠州核电机组上网电价确定。**中国广核 7 月 20 日公告，苍南核电 1、2 号机组及惠州核电 1、2 号机组商业运营期间，未参与电力市场交易的上网电价均确定为 0.4153 元/千瓦时（含税），参与市场交易后电价按照市场规则形成。其中，惠州 1 号机组和苍南 1 号机组已分别于 4 月 19 日和 4 月 29 日投入商业运营，惠州 2 号机组和苍南 2 号机组仍处于调试阶段，计划分别于 2026 年下半年和 2027 年投入商业运营。此次电价落地进一步明确了中广核近期新投运及待投运机组的非市场化电量结算基础。（中国广核公告）

### 五、风险提示

**宏观经济及终端需求恢复不及预期风险：**全球宏观经济波动可能影响制造业企业资本开支、新能源汽车消费及电力基础设施投资。若下游需求恢复弱于预期，可能延缓机器人

规模化部署、锂电产业链排产回升，以及燃机和核电项目的建设节奏。

**机器人技术迭代与产业化落地不及预期风险：**具身智能及人形机器人产业仍处于商业化早期，触觉感知、力控系统、运动控制等关键技术距离低成本、高可靠性的规模化应用仍有差距。若产品稳定性、场景适配能力及降本进度不及预期，可能影响工业场景订单释放及商业化落地进程。

**锂电行业供需改善及原材料价格波动风险：**VC 等电解液材料价格上涨受装置检修、库存水平及旺季采购等因素共同影响，若后续供应恢复或下游需求转弱，产品价格可能出现较大波动。同时，若新能源汽车销量及电池排产恢复不及预期，可能影响产业链盈利修复节奏；宁德时代股份回购方案的实际规模及实施进度亦存在不确定性。

**燃机及核电项目建设和订单兑现不及预期风险：**燃机与核电项目建设周期较长，设备交付、工程施工、并网调试及项目审批等环节均可能影响落地进度。若杰瑞股份海外订单交付、GE Vernova 产能扩张或国内燃机项目建设不及预期，可能影响相关企业收入确认；第四代核电关键设备工程验证及新建机组投运进度亦存在不确定性。

**海外地缘政治、贸易政策及供应链风险：**燃机设备及零部件出海易受国际贸易环境、关税政策、出口管制及地缘政治变化影响。若相关国家提高贸易壁垒或限制供应链合作，可能对国内企业海外订单获取、设备交付及市场拓展造成不利影响。



## 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：吴舍

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。

## 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        |
|         | 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   |
|         | 刘亚东  | 销售经理           |                   | liuyadong@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  |
|         | 周怡圆  | 资深销售经理         |                   | zhouyiyuan@hcyjs.com   |
|         | 刘泽群  | 销售经理           |                   | liuzequn@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           |                   | jinkayi@hcyjs.com      |
|         | 武君书  | 销售经理           |                   | wujunshu@hcyjs.com     |
|         | 姜茜   | 销售助理           |                   | jiangxi@hcyjs.com      |
|         | 罗兰丹波 | 资深销售经理         |                   | luolandanbo@hcyjs.com  |
|         | 章依若  | 销售经理           |                   | zhangyiruo@hcyjs.com   |
|         | 谢玮颖  | 资深销售经理         |                   | xieweiyang@hcyjs.com   |
|         | 段佳音  | 广州机构销售总监       | 0755-82756805     | duanjiayin@hcyjs.com   |

|         |     |            |               |                         |
|---------|-----|------------|---------------|-------------------------|
| 广州机构销售部 | 王世韬 | 高级销售经理     |               | wangshitao1@hcyjs.com   |
|         | 古舞  | 销售助理       |               | guwu@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        |
|         | 宋丹琦 | 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  |

## 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<br>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<br>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                  |