

机械设备行业跟踪周报

推荐半导体先进封装设备; 建议关注 PCB 设备 mSAP 新工艺机会

增持（维持）

2026 年 05 月 31 日

证券分析师 周尔双

执业证书: S0600515110002
021-60199784

zhouersh@dwzq.com.cn

证券分析师 李文意

执业证书: S0600524080005
liwenyi@dwzq.com.cn

证券分析师 韦译捷

执业证书: S0600524080006
weiyj@dwzq.com.cn

证券分析师 钱尧天

执业证书: S0600524120015
qianyt@dwzq.com.cn

证券分析师 黄瑞

执业证书: S0600525070004
huangr@dwzq.com.cn

研究助理 陶泽

执业证书: S0600125080004
taoz@dwzq.com.cn

1.推荐组合: 北方华创、三一重工、中微公司、恒立液压、中集集团、拓荆科技、海天国际、柏楚电子、晶盛机电、杰瑞股份、浙江鼎力、杭叉集团、先导智能、长川科技、华测检测、安徽合力、精测电子、纽威股份、芯源微、绿的谐波、海天精工、杭可科技、伊之密、新莱应材、高测股份、纽威数控、华中数控。

2.投资要点:

【半导体设备】华为发布“韬定律”，关注先进封测设备需求

华为将发布新的麒麟手机芯片，完整采用逻辑折叠技术，大幅提升相关性能：预计到 2031 年基于韬定律的高端芯片晶体管密度将达到 1.4 纳米制程的同等水平。（1）材料升级：采用寄生电容更小的材料，代替现有导线，比如 Cu 代替 Al、W 代替 Cu、Co 代替 W 等，新的金属导线材料减少了原有导线的寄生电容，从而提高速度，主要就是 PVD、Metal CVD 和 Metal ALD；（2）先进封装：即“逻辑折叠”，减少了电极和电极之间，连接“导线”的距离，从而提高速度；（3）系统软件设计：“软件、架构、芯片”全栈软硬芯协同设计，定义了灵衢总线，重构计算系统互联协议。投资建议：（1）测试设备：关注 AI 芯片带来的国产 SoC 测试机突破，相关标的长川科技、华峰测控、联动科技等；（2）封装设备：相关标的为北方华创（TSV 刻蚀）、中微公司（TSV 刻蚀）、拓荆科技（薄膜沉积+键合）、芯源微（涂胶显影+键合机）、华海清科（减薄机）、盛美上海（电镀机）、光力科技（划片机）、晶盛机电（减薄机）、迈为股份（磨划+键合）等。

【PCB 产业链设备】mSAP 工艺成为 1.6T 刚需，重视设备端增量机遇

mSAP 工艺过往主要应用在手机主板以及 BT 载板领域，现阶段光模块的速率升级使得 1.6T 光模块 PCB 的生产标配 mSAP 工艺，以实现更小线宽线距的密布。现阶段除传统 mSAP 工艺龙头鹏鼎、深南、兴森以外，众多 PCB 企业均在积极布局扩产，带来设备端需求提升机遇。面向未来，线宽线距缩小为行业大势所趋，现阶段各 PCB 设备企业的产品结构均有望向高端化发展。设备端各环节均有受益：①钻孔设备：孔径进一步缩小至 50 μm，超快激光钻成为相比 CO2 激光钻的更优选择；②曝光设备：线宽线距要求进一步缩窄，LDI 设备精度要求提升；③电镀设备：需要镀铜更加精细化的 VCP 电镀设备；④成型设备：需要使用 CCD 锣机以实现更精准的分板。

投资建议：mSAP 工艺的渗透带动设备升级，PCB 设备&耗材重点推荐【大族数控】【芯碁微装】【东威科技】【凯格精机】【帝尔激光】【鼎泰高科】【中钨高新】【新锐股份】【欧科亿】，建议关注【民爆光电】。HVLP 铜箔生产设备领域建议关注【洪田股份】【泰金新能】，电子布生产设备领域建议关注【泰坦股份】【卓郎智能】。

【钨产业链】钨价渐进趋稳复苏，重视钨产业链企业估值重塑

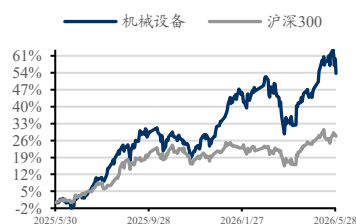
钨行业经历了近 2 个月的钨价调整，已经实现渐进筑底，价格进入温和复苏区间。2026 年 5 月 29 日，黑钨精矿（≥65%）中钨在线报价 42 万元/吨，调涨 1 万元/吨；仲钨酸铵中钨在线报价 67 万元/吨，调涨 1 万元/吨；钨粉与碳化钨粉价格已经止跌，分别稳定在 1000 元/千克、950 元/千克。

前期因钨价下杀情绪被压制的钨产业链企业有望受益。在本轮钨价下跌的过程中，部分多业务公司市场表现也受压制。我们认为钨系国家战略金属，长期看其战略重要性将持续提高，价格有望趋稳并走向温和复苏，前期因钨价下跌而压制其他资产估值的钨产业链企业有望迎来估值修复。具体而言，包括【中钨高新】【新锐股份】【欧科亿】除钨产业链业务外均有布局 PCB 钻针领域，【华锐精密】也在 PCB 钻针棒材领域有所布局，与 PCB 钻针相关联的业务均处于高速增长状态，钨价稳定有望带动其他业务得到价值重估。

投资建议：重点推荐钨全产业链龙头【中钨高新】，推荐在硬质合金刀具以及通过并购跨界 PCB 钻针领域的【欧科亿】【新锐股份】；推荐在 PCB 钻针棒材领域布局的【华锐精密】。

风险提示：下游固定资产投资不及市场预期；行业周期性波动风险；地缘政治及汇率风险。

行业走势



相关研究

《半导体设备: SK 海力士业绩超市场预期, 看好国内长鑫 HBM 扩产利好先进封测设备商》

2026-05-11

《PCB 设备 2025 年报&2026 年一季报总结: 业绩兑现元年, 关注技术通胀带来的非线性增长》

2026-05-13

内容目录

1. 建议关注组合 4

2. 近期报告 4

3. 核心观点汇总 4

4. 行业重点新闻 17

5. 公司新闻公告 18

6. 重点高频数据跟踪 20

7. 风险提示 22

图表目录

图 1: 2026 年 4 月制造业 PMI 为 50.3 %，环比下降 0.1pct.....20

图 2: 2026 年 4 月制造业固定资产投资完成额累计同比+1.2%.....20

图 3: 2026 年 4 月金切机床产量 8.6 万台，同比+8%.....20

图 4: 2026 年 4 月新能源乘用车销量 84.9 万辆，同比-7%（单位：辆）.....20

图 5: 2026 年 4 月挖机销量 2.9 万台,同比+30%（单位:台）.....21

图 6: 2026 年 4 月国内挖机开工时长为 70.1 小时，同比-18%（单位：小时）.....21

图 7: 2026 年 4 月动力电池装机 62.4GWh,同比+15%.....21

图 8: 2026 年 3 月全球半导体销售额 995.2 亿美元，同比+79%.....21

图 9: 2026 年 4 月工业机器人产量 4.0 万套，同比+18%.....21

图 10: 2026 年 4 月电梯、自动扶梯及升降机产量为 11.6 万台,同比-1.7%.....21

图 11: 2026 年 4 月全球集装箱船/油船新接订单量同比分别-34%/+179%.....22

图 12: 2026 年 4 月我国船舶新承接/手持订单同比分别+86%/+33%.....22

表 1: 建议关注组合.....4

1. 建议关注组合

表1: 建议关注组合

所处领域	建议关注组合
光伏设备	晶盛机电、HJT 整线设备龙头、捷佳伟创、奥特维、双良节能、帝尔激光、高测股份、金博股份、罗博特科、金辰股份
半导体设备 & 零部件	北方华创、中微公司、盛美上海、拓荆科技、华海清科、中科飞测、精测电子、长川科技、富创精密、芯源微、华峰测控、先导基电、新莱应材、华兴源创、英杰电气、汉钟精机、至纯科技、正帆科技、赛腾股份、神工股份
工程机械	三一重工、恒立液压、中联重科、浙江鼎力、杭叉集团、安徽合力、艾迪精密、柳工、山推股份、中国龙工
通用自动化	怡合达、埃斯顿、绿的谐波、海天精工、秦川机床、国茂股份、创世纪、伊之密、华中数控、科德数控、纽威数控、华锐精密、华辰装备、欧科亿、国盛智科、新锐股份
锂电设备	璞泰来、先导智能、杭可科技、赢合科技、东威科技、曼恩斯特、海目星、骄成超声、联赢激光、洪田股份、利元亨、先惠技术
油气设备	中海油服、杰瑞股份、海油工程、中密控股、纽威股份、石化机械、博迈科
激光设备	柏楚电子、锐科激光、杰普特、德龙激光
检测服务	华测检测、广电计量、谱尼测试、电科院、安车检测
轨交装备	中国中车、中铁工业、思维列控、康尼机电
仪器仪表	普源精电、鼎阳科技、坤恒顺维、优利德
船舶集运	中国船舶、中国动力、中集集团、中远海发

数据来源: Wind, 东吴证券研究所整理

2. 近期报告

【PCB 设备材料】行业深度报告: 材料端供需缺口愈演愈烈, 扩产带来国产设备铲子股机遇

【汽轮科技】深度报告: 中国工业汽轮机龙头, 国产燃机构筑第二增长曲线

【泰豪科技】深度报告: 老牌军工细分赛道企业, AIDC 发电出海构筑第二增长曲线

【半导体设备】2025 年报&2026 年一季报总结: 前后道设备商业绩持续高增, 看好先进产能扩产&设备国产化率提升

【工程机械】2025 年报&2026 年一季报总结: 出海逻辑继续演绎, 高经营质量周期利好内外需上行提速

3. 核心观点汇总

【PCB 设备材料】行业深度报告：材料端供需缺口愈演愈烈，扩产带来国产设备铲子股机遇

AI 拉动 PCB 扩产，上游原材料缺口紧张。25 年起，PCB 行业产能日益趋紧，主流厂商加速扩产，资本开支端反应明显，2025 年 9 家头部 PCB 企业资本开支达 267 亿元，同比+111%，2026Q1 资本开支达 125 亿元，同比增速达到 182%，仍在加速。现阶段扩产仍主要以胜宏科技、沪电股份、鹏鼎控股为主，我们判断后续深南电路、景旺电子、方正科技、广合科技等有望接棒加速。在 PCB 中，铜箔、电子布和树脂三种材料共同构成了 PCB 物理基础。①铜箔：铜箔是 PCB 上的导电层，是负责导电的“公路网”。它的核心作用是经过 LDI 和刻蚀后留下的线路可以传输电信号。②电子布：电子布由极细的玻璃纤维编织而成，主要为电路板提供机械强度和刚性，是提供强度的“钢筋”，防止 PCB 出现弯曲与形变。③树脂：PCB 中通常使用的是环氧树脂，是负责粘合的“水泥”，一方面结合电子布、铜箔；另一方面绝缘防止发生短路。

原材料价格飞涨，国内厂商加速扩产实现替代。建滔积层板 2025 年以来经历了 7 次涨价，主要因上游原材料需求紧张涨价拉动。HVLP 铜箔与高端电子布过往供应商主要为日韩企业。HVLP 铜箔的主力供应商包括日本三井、日本古河、日本福田、韩国斗山，电子布的主力供应商包括日本日东纺、日本旭化成。算力建设的非线性增长带动 PCB 材料需求快速提升，而日韩企业扩产意愿弱速度慢，供需缺口持续拉大。目前进口铜箔设备与电子布设备均处于供不应求状态，看好国内企业扩产带动设备国产机遇。目前核心设备如日本新日铁与三船的铜箔表面处理机，以及丰田、津田驹电子布织布机均处于供不应求状态，看好国产设备厂商在本轮扩产机遇下实现国产替代。1 铜箔设备重点增量为表面处理机。①溶铜罐：将高纯度电解铜溶解并制备成符合要求的硫酸铜电解液；②阴极辊：通过电解反应将铜离子在阴极辊表面沉积为原箔，对表面光洁度要求较高；③生箔机：为电解阳极，在高速旋转的阴极辊表面连续析出铜箔；④表面处理机：在保持极低粗糙度的前提下通过电镀工艺在铜面上均匀生长出极细微的颗粒。表面处理环节是国内外铜箔企业技术差距最大的领域，也是制约国内 HVLP 铜箔产能扩张的主要瓶颈。

电子布设备重点卡脖子环节为喷气织布机。①池窑拉丝线：铂铑合金漏板与高速拉丝机搭配使用，生产玻纤丝线；②捻丝机：单丝直径太细，需要经捻丝机并合捻丝，成为可用于织布的电子纱；③喷气织布机：利用压缩空气作为引纬介质，通过气流牵引纬纱穿越梭口，实现高速、高精度织造，可实现电子布对微米级厚度精度和零瑕疵的苛刻要求。织布机非常依赖进口品牌。丰田 JAT910 系列织机是唯一能稳定量产 1080 及以下超薄电子布的设备，目前泰坦股份与卓郎智能正在验证，有望实现国产替代。1 投资建议：铜箔设备建议关注【洪田股份】【泰金新能】；电子布设备建议关注【泰坦股份】【卓郎智能】。

风险提示：宏观经济波动风险，PCB 工艺进展不及预期风险，算力服务器需求不及

预期风险。

【汽轮科技】深度报告：中国工业汽轮机龙头，国产燃机构筑第二增长曲线

中国工业汽轮机龙头转型升级，出海+高端化打开成长空间：汽轮科技深耕工业汽轮机六十余年，依托技术壁垒与客户粘性构筑稳固基本盘。2026 年完成 B 转 A 重组后，资本平台与治理机制同步优化，公司由传统设备制造商加速向高端能源装备平台转型。业务端，公司在夯实工业汽轮机主业的同时，向燃气轮机、成套集成解决方案延伸，叠加海外市场拓展与服务占比提升，驱动收入稳增与盈利弹性释放。

汽轮机行业稳健发展，燃气轮机需求加速上行：（1）工业汽轮机：下游石化、煤化工等流程工业需求筑底企稳，在供需韧性与行业出清支撑下，景气有望边际修复，叠加全球工业化推进及新能源场景拓展，行业需求整体保持稳健增长。同时，行业全球集中度持续提升，龙头份额与盈利能力有望同步强化。（2）燃气轮机：AIDC 驱动北美电力需求快速增长，叠加电网老化与供给约束，电力缺口扩大，推动行业进入新一轮景气周期。燃机凭借建设周期短、供电稳定性强等优势成为数据中心主电源优选，而供给端受整机产能及核心零部件约束扩张缓慢，行业维持紧平衡，价格与盈利中枢具备上行动力。

透平能力体系外延，燃机业务构筑第二增长曲线：公司依托工业汽轮机积累的非标设计、工程交付能力，在复杂工况与集成环节具备优势，为切入高端能源装备领域奠定基础。公司通过外资合作切入燃机产业链，逐步由单机供货向成套集成与运维服务延伸；同步实现自主 50MW 级燃机实现商业化落地，从技术积累迈向工程应用。向外看，海外电站建设与数据中心配套需求加速释放，具备系统集成与工程能力的厂商更易通过“项目带设备”实现出海放量；向内看，燃机业务带动公司产品结构向高附加值环节升级。叠加 B 转 A 后资本平台强化资金与资源整合能力，公司有望把握出海与高端化双重机遇。

盈利预测与投资评级：公司系中国工业汽轮机龙头，汽轮机主业稳健&燃机为第二增长曲线，通过强非标工程能力构筑核心壁垒，有望受益流程工业景气修复与 AIDC 缺电趋势。我们预计公司 2026-2028 年归母净利润为 4.3/5.1/6.4 亿元，当前市值（截至 2026/5/27）对应 PE 分别为 57/48/38X。考虑到公司在工业驱动汽轮机领域处于领先地位，叠加燃气轮机业务逐步突破，公司具备中长期成长潜力，首次覆盖给予“增持”评级。

风险提示：行业周期波动、燃气轮机业务推进不及预期、订单节奏波动风险、地缘政治加剧风险等

【泰豪科技】深度报告：老牌军工细分赛道企业，AIDC 发电出海构筑第二增长曲线

综合能源装备龙头，三大板块协同构筑系统解决方案壁垒。公司以能源装备为核心

增长引擎，构建覆盖多能源类型的发电体系，具备跨周期的稳定增长能力；工业装备夯实制造基础，集成服务强化工程兑现与客户粘性，形成高壁垒的“设备+系统+工程”一体化能力。此外，国企改革与国际化推进释放经营弹性，在电力投资回暖与能源结构转型背景下，公司有望实现业绩稳步增长、盈利持续修复。

军工景气底部修复，资质&产品壁垒强化核心竞争力。（1）宏观：国防预算稳健增长，叠加资源配置向高端化、信息化、无人化等装备倾斜，行业中长期需求确定性显著增强。（2）中观：2025年以来，随着“十四五”收官交付提速及“十五五”新质装备预期升温，军工行业进入修复上行通道。（3）微观：泰豪通过多年并购整合，形成军用电源、通信指挥、导航通信等核心产品布局，并具备国家保密资质、装备承制资格、GJB9001C 认证等全谱系军工资质。公司军用电源市占率行业领先，通信指挥系统稳居行业龙头，导航通信技术指标领先，有望充分受益于军品订单回暖与新质装备采购加速。

AIDC 缺电逻辑持续演绎，多元电源布局构筑第二成长曲线。全球 AIDC 建设加速，叠加美国电网老旧及煤电退役加速，北美 AIDC 电力缺口持续扩大，带动主电源与备用电源需求高增。（1）柴发：泰豪产品覆盖商用及工业级柴油发电机组全谱系，依托 UL 认证、海外渠道与快速交付优势，已获得北美 600 台发电机组订单，成功切入 AIDC 备用电源高景气赛道。（2）燃气内燃机：在头部厂商产能饱和背景下，湖南力宇等国产燃气内燃机厂商的 2MW 级成熟机型已具备量产基础，更高功率机型也在持续推进。若依托泰豪既有出海渠道与项目经验，双方有望形成配套协同并切入北美高景气 AIDC 微网场景。（3）燃气轮机：公司 3000kW 燃气轮机电源车已完成产品下线，验证其燃机成撬及模块化交付能力，并进一步完善公司高端能源装备矩阵。公司从备用电源逐步向主电源场景延伸，有望充分受益于北美 AIDC 建设带来的行业景气上行。

盈利预测与投资建议：公司作为国内军工细分赛道龙头，主业受益于行业景气底部修复，AIDC 建设驱动电源配套业务需求上行，双 β 共振下业绩有望加速。我们预计公司 2026-2028 年归母净利润为 3.6/5.3/6.1 亿元，对应当前市值（截至 2026/5/19）PE 分别为 34/23/20X。考虑到公司军工资质&产品壁垒深厚，柴发已突破北美高端市场，内燃机、燃机业务有望逐步突破，成长空间持续打开，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：军工行业修复不及预期、AI 基建资本开支不及预期、海外市场拓展不及预期、行业竞争加剧风险等。

【上海电气】深度报告：中国综合能源装备制造龙头，燃机&新能源构筑第二增长曲线

综合能源装备龙头，三大板块协同构筑系统解决方案壁垒。公司以能源装备为核心增长引擎，构建覆盖多能源类型的发电体系，具备跨周期的稳定增长能力；工业装备夯实制造基础，集成服务强化工程兑现与客户粘性，形成高壁垒的“设备+系统+工程”一体

化能力。此外，国企改革与国际化推进释放经营弹性，在电力投资回暖与能源结构转型背景下，公司有望实现业绩稳步增长、盈利持续修复。

传统能源业务稳健发展，新能源打开成长空间。（1）煤电：行业已逐步进入减量提质阶段，灵活性改造与高效机组驱动需求为行业长期趋势；上气在汽轮机、锅炉、发电机等核心环节具备完整产品矩阵与领先市占率，叠加充足在手订单与较高毛利水平，该板块将持续提供稳健业绩支撑。（2）核电：国内核电进入批量化建设周期，叠加全球核电复兴趋势，行业景气度持续上行；公司覆盖核岛+常规岛核心设备并前瞻性布局聚变领域，技术壁垒与订单储备兼备，未来业绩增长具备较强确定性。（3）风电：全球风电装机维持高景气，海风成为中长期发展方向；公司在海风领域具备领先装机与订单规模，依托大型化机组、深远海布局及数据&工程经验优势，持续巩固竞争壁垒。整体来看，公司以煤电夯实基本盘，以多元化新能源布局贡献增量弹性，多板块协同驱动成长。

燃机供给瓶颈凸显，整机平台稀缺性+工程出海能力为核心壁垒：在北美 AIDC 用电需求快速增长、全球燃机主机厂产能紧张的背景下，燃机整机环节的稀缺性与交付能力重要性显著提升。公司依托安萨尔多技术体系，已实现 E/F 级燃机工程化落地，并持续向 H 级重燃升级，具备国内稀缺的整机制造、系统集成和联合循环方案能力。叠加公司在海外电站 EPC 领域项目经验丰富，具备“工程带设备”的出海基础，未来有望在全球燃机供给紧缺与 AIDC 电力需求外溢过程中承接增量机会，燃机业务有望成为公司高端能源装备板块的重要成长方向。

盈利预测与投资评级：公司作为中国综合能源装备制造龙头，煤电业务构筑稳固基本盘，燃气轮机与新能源业务加速发展，有望在 AIDC 驱动的电力需求扩张及全球能源转型过程中持续受益。我们预计公司 2026-2028 年归母净利润为 15.3/23.3/29.5 亿元，对应当前市值 PE 分别为 90/59/47X。考虑到公司传统业务新签订单充足、燃机业务有望放量，业绩确定性与成长性兼备，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：原材料价格波动风险，燃气轮机业务推进不及预期，汇率风险，地缘政治加剧风险

【中国动力】深度报告：船用发动机龙头，后市场+AIDC 业务打开成长空间

中国动力：中船旗下核心动力装备上市平台，利润迎向上拐点：中国动力为中船集团旗下核心动力装备上市公司，已形成覆盖柴油动力、化学动力、燃气蒸汽动力等七类动力业务及机电配套业务，产品包括柴油机、蓄电池、燃气轮机、电机、齿轮箱等，下游覆盖国防动力、船舶海工和其他（工业、汽车、风光储等）。公司在国内船舶动力系统研发设计、集成制造、设备配套、保障服务等领域稳居龙头地位。2022 年以来，受益于新造船市场复苏、船用柴油机需求增长，量价利齐升，柴油动力成为公司第一大业务板块，2025 上半年营收占比约 50.5%、毛利占比约 70%，公司盈利同样迎来向上拐

点，2025 年前三季度实现归母净利润 12.1 亿元，同比增长 62%。中国动力的柴油机业务主要由控股子公司中船柴油机开展，持股比例约 52%。2025 年 4 月公司发布公告，拟发行可转债收购中船工业持有的中船柴油机 16.5% 股权，进一步加强对柴油机业务的控制力，且若成功收购，归母净利润有望增厚 10 亿元以上。尽管 2025 年 10 月公司公告收购中止，我们判断中国动力已定位为中船集团旗下动力总成平台，资源整合注入为确定趋势，该少数股权收购方案优化、重启可期。

新造船市场景气度延续，发动机量价利齐升：船舶行业供需缺口短中期难以消解，造船行业景气度有望持续，发动机为船舶核心零部件，需求可持续。且受益于航运业绿色转型，产品向双燃料升级，价值量显著提升。中国动力产品覆盖高、中、低速船用柴油机及柴油发电机组：在低速柴油机领域，公司具备 MAN、WinGD 全系列制造调试服务能力，覆盖全部主流船型；双燃料领域，公司具备 LNG/LPG/甲醇/乙烷/氨等双燃料低速机生产能力。展望后续，我们看好中国动力船用柴油机业务成长前景：1) 低速机份额稳固，环保+技术升级下量价利齐升：公司作为中船下柴油动力核心平台，渠道优势、品牌优势和规模效应明显，市场地位稳固。公司船用低速机根据船厂订单排产，当前头部船厂新船交付排至 2030 年，且随环保约束增强、双燃料等技术升级，发动机量价利将齐升。2025 上半年公司新签订单 339 亿元，同比增长 25%，在手订单 628 亿元，创历史新高，同比增长 8%，较年初增长 7%。2) 后市场服务打开成长空间：公司已初步建立低速机全球服务网络，覆盖亚太、欧洲、美洲等主要航运港口，初步满足 WinGD 主机全球服务需求。后市场服务具备周期性弱、盈利水平高的特点，有望成为公司船用柴油机板块的第二成长曲线。

AIDC 缺电带动“船改燃”技术渗透，有望打造新增长曲线 AI 电力需求。综合考虑成本、建设周期、环保等因素，燃气轮机是当前 AIDC 自建电最优解，但当前时点，全球燃机产能明显不足，GEV、西门子、三菱重工等燃机龙头订单交付已经排至 2029 年。在此背景下，“船改燃”——将柴油发动机改造为燃气发电设备成为补充方案。中国动力有望受益 AIDC 缺电下，燃气轮机、燃气内燃机、柴发设备需求增长，打造新增长曲线：①公司具备 3-50MW 小型燃气轮机供应能力，现有应用领域包括天然气长输管线增压、陆上/海上油气平台、工业园区分布式能源等，技术可切换至 AIDC。②公司于中速机与双燃料技术储备深厚，具备船用动力与电站动力双场景适配能力，在船改燃领域具备天然资源与技术优势。③公司的柴油发电机组业务已针对 AIDC 需求研制样机，进入市场拓展阶段，且陕柴在核电站应急柴发机组领域经验成熟，可迁移至数据中心备用电源场景。

盈利预测与投资评级：我们预计公司 2025-2027 年归母净利润为 22/31/41 亿元，当前市值（截至 2026/3/30）对应 PE 分别为 33/23/18 倍。公司为全球船用发动机龙头，受益于造船周期上行，燃机出海与后市场业务有望贡献显著业绩弹性，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：国际贸易政策变化风险、原材料价格波动风险、汇率波动风险

【拉普拉斯】深度报告：光伏电池设备龙头受益于技术迭代与设备出海，泛半导体设备打造第二成长曲线

光伏电池设备龙头，LPCVD 技术领先，深度绑定头部客户构筑核心壁垒：拉普拉斯是国内 N 型光伏电池设备核心厂商，凭借 LPCVD 与扩散技术形成技术领先优势，设备广泛应用于 TOPCon、XBC 等主流高效电池产线，并深度绑定隆基绿能、晶科能源、爱旭股份等行业龙头客户。公司通过优化热场设计、气流控制与双插横置工艺等创新，显著提升设备节拍与产能，LPCVD 设备产能与效率在行业中处于领先水平，形成较强技术壁垒。受益于 TOPCon 规模化放量，公司 2020–2024 年营收实现高速增长，CAGR 达 245%，在行业周期波动中仍保持稳健盈利能力。

BC/XBC 技术迭代推动设备价值量提升，公司有望充分受益新一轮技术周期：当前 TOPCon 效率已接近晶硅单结理论上限，BC 与 HJT 等高效路线成为下一代光伏技术的重要方向，其中 TBC 等结构升级显著提升热制程复杂度和镀膜要求，带动 LPCVD 设备需求与单 GW 投资额大幅提升。相比 TOPCon 产线约 3000–4000 万元/GW 的设备投资，TBC 相关 LPCVD 及热制程设备投资可提升至 7000–9000 万元/GW，价值量接近翻倍。随着隆基、爱旭等企业加速布局 BC 产能、行业规划产能已超 100GW，公司作为 LPCVD 核心设备供应商，有望充分受益于下一代电池技术放量带来的设备需求增长。

布局碳化硅设备打开第二成长曲线，半导体业务长期成长空间广阔：在光伏设备业务稳健发展的基础上，公司积极拓展第三代半导体设备领域，重点布局 SiC 功率器件生产所需的高温氧化、退火及镀膜设备。新能源汽车与光伏逆变器需求推动 SiC 器件市场快速增长，根据 Yole 预测，2027 年全球导电型 SiC 功率器件市场规模有望达 89 亿美元，2021–2027 年 CAGR 达 31%。公司已成功导入比亚迪、基本半导体等客户并获得批量订单，半导体设备毛利率显著高于光伏设备业务，未来随着国产替代推进与客户验证深化，有望成为公司新的利润增长点并构筑第二成长曲线。

盈利预测与投资评级：我们预计拉普拉斯的 2025–2027 年归母净利润分别为 6.1/8.4/10.6 亿元，2025–2027 年当前股价（截至 2026/3/24）对应动态 PE 分别为 43/31/25 倍；公司 LPCVD 设备全行业领先，综合来看公司成长性较为突出，首次覆盖给予“增持”评级。

风险提示：下游装机量和扩产不及预期，新技术研发不及预期，新板块拓展不及预期。

AIDC 发电专题报告：北美缺电逻辑持续演绎，相关投资线索再梳理

北美缺电现状是 AI 电力需求的非线性增长和电网基建老化之间的矛盾。需求端，美国 AIDC 项目激增导致美国电力需求非线性增长。供给端，2025 年总量供应短期基本满足需求，但长期来看，美国供给端面临稳定供应总量下滑&区域性缺电困境。（1）稳定供应量下滑：电网普遍老化，停电频发，无法满足 AIDC 对 100%可靠性发电要求；煤电即将迎来新一轮退役高峰，风光发电不稳定、核能地热建设周期过长，仅能依靠天然气发电满足当前缺口；（2）区域性缺电：2024 年超过 50%的数据中心选择建在德州、加州、弗吉尼亚州，区域供电压力较大。且美国电网运营分散，区域互联较差，如 2025 年 PJM 电网多次因跨区功率失衡触发紧急控制。基于北美供需矛盾以及持续增长的 AI 资本开支情况，NERC 预计美国 2027-2030 年年均高峰缺口 20GW 以上，德州、中大西洋、中西部、加州将面临显著高风险；DOE 预测美国 2030 年年均高峰缺口达 20-40GW。

综合考虑成本、建设周期、环保等因素，燃气轮机是当前 AIDC 自建电最优解，燃气内燃机、SOFC、柴发为有效补充。（1）燃气轮机：联合循环燃气轮机发电效率可以达到 60%以上，度电成本最低，当前燃气轮机装机量呈现加速上行趋势，2025 年全球新增装机规模有望快速接近上轮周期最高点，GEV、西门子、三菱重工等燃机龙头订单交付已经排至 2029 年；（2）燃气内燃机：在发电效率上略低于联合循环燃机，但胜在快速交付与部署，龙头瓦锡兰 2025Q1-Q3 新签设备订单同比增长 111%，订单交付排至 2028 年；（3）SOFC：热电联供发电效率虽高，但当前商业化和成本控制处于初期阶段，度电成本和产能释放导致该技术短期无法成为主流线索；（4）柴油发电机组：具备快速启停优势，备用电源最优解，龙头公司康明斯 2025 年 Q1-Q3 相关收入同比增速约 20%。

投资建议：北美缺电投资逐渐从燃气轮机向燃气内燃机、SOFC 扩散，当前北美缺电量仍大于各种技术总产能供应，因此该板块尚未到达选择技术路径的阶段，各类技术路径的相关投资机会都应重视。①燃气轮机：重点推荐杰瑞股份、应流股份、东方电气、联德股份、豪迈科技；②燃气内燃机：推荐联德股份，建议关注潍柴动力、潍柴重机、鹰普精密；③SOFC：建议关注潍柴动力；④柴发：推荐联德股份，建议关注科泰电源、潍柴动力、潍柴重机、鹰普精密等。

风险提示：AI 数据中心投资不及预期、国际贸易摩擦、产能爬坡不及预期。

【半导体设备】2026 年行业策略：看好存储&先进逻辑扩产，设备商国产化迎新机遇

AI 驱动先进逻辑与存储扩产，资本开支进入新一轮上行周期。在 AI 算力需求爆发背景下，全球半导体设备市场规模持续创新高。先进逻辑端，FinFET 向 GAA/CFET 演进，5nm 及以下制程单位产能设备投资额显著提升，单万片/月产能投资额较 28nm 提升数倍；存储端，HBM 带动 DRAM 高阶制程升级，3DNAND 向 400 层以上堆叠演进，单万片产能投资额同步提升。中国大陆晶圆产能全球占比仍低于销售占比，逻辑与存储龙头资本开支维持高位，叠加两大存储厂商上市融资在即，扩产动能具备持续性，支撑前

道设备景气度中长期上行。制程迭代推动设备结构升级，刻蚀与薄膜沉积价值量提升。先进制程结构复杂化带动图形化环节投资强度提升。逻辑端 GAA 结构、存储端高层数 3D 堆叠，对高深宽比刻蚀（HAR）、高选择比刻蚀（ALE）以及 ALD 等原子级沉积技术提出更高要求。刻蚀与薄膜沉积在前道设备中的价值占比位居前三，且随制程演进呈提升趋势。多重曝光、先进金属材料替代及新型结构引入，使设备数量与工艺复杂度同步提升，设备投资呈现“技术节点越先进、单位投资越高”的乘数效应，核心平台型设备商与细分龙头有望持续受益。

外部制裁强化自主可控逻辑，国产替代进入加速阶段。美国、荷兰、日本持续强化对 14nm 及以下先进制程设备出口限制，中国大陆作为全球最大设备需求市场，进口依赖度较高的涂胶显影、清洗、量检测、光刻等环节国产化率仍低于 25%。在政策支持与大基金三期落地背景下，国内晶圆厂扩产将更加倾向国产设备采购。测算显示半导体设备整体国产化率已由 2017 年的 13% 提升至 2024 年的 20%，预计 2025 年达 22%，仍具备广阔提升空间。平台型厂商覆盖面扩大、技术持续突破，将在先进制程与先进封装领域获得更大份额。

投资建议：重点推荐前道平台化设备商【北方华创】【中微公司】，低国产化率环节设备商【芯源微】【中科飞测】【精测电子】，薄膜沉积设备商【拓荆科技】【微导纳米】，后道封装测试设备【华峰测控】【长川科技】【迈为股份】；零部件环节【新莱应材】【富创精密】【晶盛机电】【英杰电气】【汉钟精机】。

风险提示：半导体行业投资不及预期，设备国产化进程不及预期，技术迭代及工艺路线变化风险。

【中钨高新】深度报告：全球钨制品龙头，钻针业务迎 AI 算力建设新机遇

完善一体化布局，资产注入驱动业绩高增长

1) 全产业链闭环构建：公司作为中国五矿集团钨产业唯一核心平台，通过持续资本运作，构建了“资源—冶炼—深加工—工具应用”的一体化闭环，强化了平台价值与成长弹性。

2) 资产注入实现质变：2024 年 12 月正式并表柿竹园有色（100%股权），2025 年现金收购远景钨业（约 100%股权）。资产注入显著改善了财务结构，2025 年前三季度毛利率升至 21.8%；销售净利率提升至 7.3%，盈利能力显著改善。

3) 股权结构稳固：公司实际控制人为中国五矿集团有限公司，五矿集团通过五矿股份有限公司共持有中钨高新 52.65% 股权。五矿集团致力于将公司打造成钨产业链平台型公司，在上游采选、中游冶炼、下游深加工领域全方位布局。

公司主营钨矿业务：全球主导地位与价格上行红利

1) 战略资源垄断优势：钨作为不可再生战略金属，中国储量占全球 50%，产能占全球 80%。公司通过注入柿竹园和远景钨业，掌握了优质矿石产能，2024 年采选业务产量达 0.78 万吨。

2) 政策收紧驱动价格上涨：2025 年起国家政策持续收紧：2 月实施出口管制（涉及 25 种钨制品），4 月下达开采总量指标同比收缩。在“供给刚性收缩、需求稳定”背景下，2025 年钨产业链产品价格（黑钨精矿、APT、钨粉）持续高速上涨，公司作为资源巨头充分享受价格红利。

钻针行业量价齐升，公司技术与扩产优势显著

1) 量：AI 算力引爆需求，伴随服务器迭代升级 PCB 板厚度持续提升。加工 8mm 板单孔需使用 4 支不同长度钻针，量价齐升。另外随着夹层材料向 M9 升级（SiO₂ 含量达 99.99%），材料硬脆导致钻针损耗剧增，单针加工寿命从 1000 孔骤降至 200-300 孔，更换频率大幅提升。

2) 价：钻针向高长径比演进，单价随技术难度指数级增长。以 0.2mm 直径钻针为例，9.5mm 长度钻针单价约为 4.5mm 长度钻针单价的 10 倍。公司控股子公司金洲精工设备全瑞士进口，50 倍长径比钻针已实现批量化。公司实施三个扩产/技改项目，我们预计公司 2025 年底月产能达 0.9 亿支，2026 年底月产能有望达到 1.1 亿支。

盈利预测与投资评级：钨价持续上涨公司矿产资源储备丰富，叠加公司在高长径比 PCB 钻针领域技术优势领先，未来逐步兑现业绩。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别为 13.4/19.0/23.5 亿元，当前股价（截至 2026/2/9）对应动态 PE 分别为 94/66/54x，首次覆盖，给予公司“买入”评级。

风险提示：宏观经济波动风险，PCB 工艺进展不及预期，算力服务器需求不及预期。

【三一重工】深度报告：全球化龙头行稳致远，周期复苏+体系优势共振上行

国内外共振向上，重点关注海外行业景气度复苏：（1）复盘 2025 年：工程机械板块国内实现全面复苏，出口温和回暖；起重机等非挖设备销量也明显改善。国内外需求共振向上、产能利用率提升及持续降本增效共同推动工程机械板块盈利能力增强，国内核心主机厂的销售净利率均显著提升。（2）展望 2026 年：①国内：根据周期更新替换理论，2025-2028 年国内挖机需求预计年均增长超 20%，本轮周期预计至 2028 年见顶。但受资金到位影响，需求转化为销量的速度较缓，整体呈现温和且持久的复苏态势。②出口：海外挖机销量同样存在周期扰动，核心扰动因素为美联储利率周期。我们判断，在美联储降息周期下，海外需求有望于 2026 年进入新一轮上行周期，形成国内外共振局面。

全球工程机械领军企业，挖机支柱+多品类发展助力业绩上行：三一重工以混凝土

机械起家，逐步构建以挖掘机为核心支柱的多元化产品体系，挖机、混凝土机械、起重机等主导品类长期保持行业领先地位，核心业务收入占比接近 80%，龙头地位稳固。公司依托长期技术积累、规模优势，在大挖、高端起重机、成套化装备等领域不断突破，产品性能已全面接轨国际一流水平。同时，公司坚持聚焦高毛利、高景气度赛道，主动优化业务结构，避免低毛利业务拖累，推动整体盈利能力持续领跑行业。在主业稳健发展的基础上，多品类协同放量有效平滑单一品类波动，为公司业绩稳健增长提供支撑。

产品+渠道+服务一体化，打造行业龙头高壁垒：公司以挖掘机为核心，持续推进产品升级与结构优化，在电动化、智能化、无人化等领域保持行业领先水平；渠道端通过参股经销商模式实现深度绑定，构建高效率、高粘性的销售网络，显著提升终端掌控力与抗周期能力；服务端依托 ECC 企业控制中心与 CRM 系统，持续缩短响应时间、提升运维效率，推动服务由被动维修向提前预警维护升级。产品力、渠道力与服务力的深度协同，使公司在全球竞争中形成难以复制的综合优势。参照卡特彼勒发展路径，随着三一海外扩张持续深化，公司估值中枢有望稳步上移。

盈利预测与投资评级：公司作为全球工程机械龙头，挖机单品领先，海外业务持续放量，三大竞争壁垒不断强化，有望充分受益本轮行业复苏周期。我们维持公司 2025-2027 年归母净利润为 85/111/127 亿元，当前市值（截至 2026/2/10）对应 PE 为 25/19/17 倍，维持“买入”评级。

风险提示：行业周期波动，基建、地产项目落地不及预期，政策不及预期，地缘政治加剧风险

【徐工机械】深度报告：中国工程机械龙头，矿机成套打开第二增长曲线

中国工程机械龙头，混改+全球化+多元化助力业绩上行：徐工机械作为国内工程机械行业领军企业，通过技术创新与体制改革实现了从地方国企向全球化现代上市公司的跨越。公司已完成核心资产整体上市，构建了国资控股与市场化机制并存的治理结构，有效激发了企业活力。公司在起重机、土方机械等传统优势领域保持领先，同时大力拓展高空作业机械、矿山机械等新兴战略板块，形成了完善的产品矩阵。多元化布局与国际化拓展有效平滑行业周期波动，混改后公司盈利能力呈现逆势提升态势，正稳步向千亿级营收规模迈进。

国内外共振向上，重点关注海外行业景气度复苏：（1）复盘 2025 年：工程机械板块国内实现全面复苏，出口温和回暖；起重机等非挖设备销量也明显改善。国内外需求共振向上、产能利用率提升及持续降本增效共同推动工程机械板块盈利能力增强，国内核心主机厂的销售净利率均显著提升。（2）展望 2026 年：①国内：根据周期更新替换理论，2025-2028 年国内挖机需求预计年均增长超 20%，本轮周期预计至 2028 年见顶。但受资金到位影响，需求转化为销量的速度较缓，整体呈现温和且持久的复苏态势。②

出口：海外挖机销量同样存在周期扰动，核心扰动因素为美联储利率周期。我们判断，在美联储降息周期下，海外需求有望于 2026 年进入新一轮上行周期，形成国内外共振局面。

矿机成套打开第二增长曲线，电动化&全球化构筑核心壁垒：矿山机械作为徐工的第二增长曲线，公司凭借成熟的成套化解决方案锁定高盈利的后市场业务，构建深厚护城河。在电动化领域，公司通过自研电池 PACK 及电驱系统实现产业链闭环，低成本与高技术优势加速了新能源产品的市场渗透，助力公司实现 L3 级无人驾驶矿卡的商业化落地。此外，公司全球化战略已从贸易型出海向本土化制造转型，完善的海外产能布局可有效规避贸易风险。整体来看，随着混改红利的持续释放及大规模股权激励的落地，公司经营质量与现金流状况显著优化，看好未来业绩持续上行。

盈利预测与投资评级：公司作为中国工程机械龙头，主业稳健+矿机成为新增长点，通过电动化&全球化构筑核心壁垒，有望充分受益本轮行业上行周期。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润为 70/90/119 亿元，当前市值（截至 2026/2/25）对应 PE 分别为 21/16/12 倍。基于工程机械国内外共振回暖、矿山开采景气度高，公司具备高成长性与高业绩弹性，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：行业周期波动，基建、地产、矿山项目落地不及预期，政策不及预期，地缘政治加剧风险

【光伏设备】行业深度：太空算力中心具备颠覆性优势，HJT 或为能源系统最优解

太空算力：AI 时代算力供需失衡催生“轨道数据中心”新范式：在全球 AI 大模型推动下，数据中心电力缺口日益凸显，催生将高算力卫星部署于低/中轨的“太空算力”新形态。相比传统地面数据中心，太空算力具备部署效率高、能源效率佳、冷却成本低等颠覆性优势。以“之江实验室+国星宇航”推出的“三体计算星座”为例，首批已入轨 12 星，远期规划 1000POPS 算力规模；海外 SpaceX、谷歌、英伟达投资的初创企业 Starcloud 加速推进百 GW 级太空算力集群建设。

能源系统重量决定卫星综合成本，卷展式光伏阵列搭配柔性电池成发展关键：太空算力系统能源系统成本占比高达 22%，决定卫星整体经济性。卷展式结构凭借轻量化、高功率质量比，逐步取代传统 Z 型结构，成为 LEO 轨道主流方案；但卷展式阵列仅适配柔性化、薄片化电池。硅基 HJT 电池凭借低温工艺、柔性兼容性和减重优势，最适配新一代卷展式光伏系统，海外 NexWafe、Solestial 等厂商已加速布局。同时，HJT 亦为钙钛矿叠层的最优底电池，具备长期演进潜力。

轨道资源紧张，算力平台向大型母舰与多星集群两端演进：当前主流轨道以 LEO 与 SSO 为主，SSO 可提供全年稳定日照，是高功率数据中心最优选择，剩余可用空间约 9617 颗星，资源宝贵。为解决轨道短缺问题，太空算力平台正沿两条路径发展，实现百

GW 级大规模部署：①大型化：如 Starcloud 构建 4km × 4km 光伏母舰平台，集中部署算力模块；②集群化：如谷歌 Suncatcher 计划 81~324 星编队部署，提升单位轨道算力密度。根据测算，10GW 光伏产能可对应 448 个谷歌 Suncatcher 星簇或 2 座 Starcloud 母舰。

投资建议：重点推荐具备海外客户基础的【某 HJT 整线设备龙头】，具备 60 μm 超薄硅片量产的【高测股份】。

风险提示：行业受政策波动影响风险，新技术研发不及预期风险，太空算力发展不及预期风险。

【北方华创】深度报告：平台化半导体设备龙头，受益于下游资本开支扩张&国产化率提升

看好先进逻辑&存储加速扩产：晶圆厂扩产方面，我们预计 2026-2027 年内资晶圆厂资本开支持续扩张。1) 逻辑端：中芯国际自 2023 年起产能利用率稳步提升，2025Q3 已升至 95.8%；国内厂商先进逻辑工艺陆续突破，有望加速落地先进制程产能。2) 存储端：2024 年全球 NAND/DRAM 存储器市场中，我国长江存储&长鑫存储市占率分别仅为 5/5%，后续仍待突破，我们预计 2026 年长江存储与长鑫存储合计新增 10-12 万片/月产能，重点聚焦于 3DNAND 与 HBM 制程，投资总额有望达 155-180 亿美元。根据 SEMI 预测数据，2026-2027 年全球晶圆厂设备支出约 8827/9471 亿元，分别同比增长 9/7%。叠加自主可控需求，我们预计 2026-2027 年中国大陆晶圆厂设备销售额将达 4414/4736 亿元，分别同比+21/7%。

海外限制不断收紧，半导体设备国产替代诉求迫切：美日荷持续强化对先进制程设备出口限制，国内晶圆厂在自主可控导向下加快国产设备导入进程。2024 年中国大陆半导体设备销售额达 495 亿元，全球占比 42%，连续四年为全球第一大设备市场。我们预计 2025 年半导体设备国产化率提升至 22%，其中刻蚀、清洗、CMP 等环节已实现阶段性突破，光刻、薄膜沉积、检测、涂胶显影等高端环节国产化率仍低于 25%，替代空间广阔。

内生+外延不断拓展公司产品线，彰显半导体设备龙头地位：作为国产半导体设备领军者，公司持续受益设备国产替代+产品线延展。1) 刻蚀设备：我们预估 2027 年中国大陆半导体干法刻蚀设备市场规模达到 895 亿元。公司在 ICP 领域主导国内市场，同时积极布局 CCP 领域，市占率持续提升，高深宽比刻蚀取得率先突破。2) 薄膜沉积设备：我们预估 2027 年中国大陆半导体薄膜沉积设备市场规模将达 1089 亿元。公司 PVD 市场竞争力显著，持续拓展 CVD、ALD 等产品系列，已跻身国内第一梯队，不断打开成长空间。3) Track 设备：我国涂胶显影市场规模 2025 年有望达 143.7 亿元、2025 台。芯源微是国内首具备量产交付能力的企业，公司通过获得芯源微控股权填补 Track 产

品空白，有望充分受益于 Track 国产替代进程。4) 热处理设备：我们预计 2027 年中国大陆热处理设备市场规模约为 210 亿元，公司已具备较强市场竞争力，25H1 该业务收入 10 亿元。5) 清洗设备：我们预计 2027 年中国大陆市场规模约 243 亿元，公司收购 Akrion 完善清洗设备产品线，产品体系不断完善，已成功覆盖槽式、单片清洗设备。6) 其他：公司积极拓展离子注入机、电镀设备等品类，平台化布局持续深入。

盈利预测与投资评级：考虑到公司 2025-2027 年集中进行研发投入，我们下调 2025-2027 年归母净利润为 58.50（原值 65.1）/77.84（原值 88.0）/102.39（原值 110.9）亿元，分别同比+4%/+33%/+32%。当前股价（截至 2026/1/23）对应动态 PE 分别为 63/48/36 倍，考虑到公司平台化布局持续推进，维持“买入”评级。

风险提示：半导体行业投资不及预期、设备国产化不及预期、海外限制加剧风险

4. 行业重点新闻

半导体设备：华为发表“ τ 定律”，半导体技术实现新突破

2026 国际电路与系统研讨会 25 日在上海举行，华为公司董事、半导体业务部总裁何庭波在题为《半导体新路径探索与实践》的主旨演讲中，正式发表“ τ 定律”。这是中国在全球半导体领域首次提出指导产业发展的新原则。基于该定律，华为过去六年已成功设计并量产了 381 款芯片。今年秋季，华为将发布新的麒麟手机芯片，完整采用逻辑折叠技术，大幅提升相关性能。

“ τ 定律”提出以“时间缩微”替代“几何缩微”，以系统性降低时间常数（ τ ）为目标，通过逻辑折叠等创新技术，持续压缩信号传播时延，不断提升晶体管密度，实现半导体与电子系统的持续演进。

近年来，摩尔定律面临物理极限和经济效益双重挑战。随着晶体管“几何缩微”放缓，成本红利逐渐消退，如何跨越传统工艺路径的局限，探索出一条全新的可持续演进路线，以满足当下呈指数级攀升的计算性能需求，已成为全球半导体行业亟待攻克共同难题。

“ τ 定律”构建了贯穿器件、电路、芯片到系统层面的多层级协同优化体系。预计到 2031 年，基于该定律的高端芯片晶体管密度将达到 1.4 纳米制程的同等水平。

针对半导体行业未来的发展，何庭波表示：“未来一定属于开放合作。在‘ τ 定律’的路径下，我们期待与全球科学家、工程师和产业伙伴紧密合作，共同推动半导体与电子产业持续发展。”

来源：人民日报公众号

太空星舰：成功溅落！人类最强火箭再升级，星舰 V3 首飞告捷！

北京时间 2026 年 5 月 23 日 6 时 30 分，SpaceX 星舰系统第 12 次试飞在得克萨斯州星际基地进行。这也是全新版本星舰 V3 的首次飞行测试。

本次任务中，星舰成功完成 22 颗模拟“星链”卫星载荷部署，验证了新一代星舰的运载、分离和载荷释放能力。

不过，任务并非完全顺利：超重型助推器在返回墨西哥湾过程中失控，未能完成预定回收；二级星舰飞船也出现一台发动机提前失效的情况，影响了后续再入测试。最终，飞船上级在印度洋区域溅落后爆炸解体。

总体来看，星舰 V3 首飞完成了关键载荷部署，取得了重要飞行数据，标志着人类现役最强运载火箭在走向重复使用、大规模运载和商业化应用的道路上，迈出了阶段性一步。

这虽然不是星舰第一次试飞，却是一个很关键的新起点。因为这次亮相的，不再只是此前版本的小修小改，而是经过大幅升级的新一代星舰。我们知道星舰系统由两部分组成：下方是“超重型”助推器，上方是星舰飞船。新登场的 V3 版本高 124.4 米，重 5533 吨，总推力达 9240 吨，近地轨道运力超 100 吨，它最核心的变化是换装了 33 台新一代“猛禽 3”发动机（星舰飞船本身也装有 6 台发动机），约为 NASA SLS 火箭的 2.3 倍、土星五号的近 3 倍，近地轨道运力超 100 吨，为人类史上最强火箭。

简单说，星舰 V3 的目标是把大量货物送入轨道。未来，它可能承担大规模发射星链卫星、运送月球任务设备，甚至支持火星任务等更复杂的工作。

来源：航空知识公众号

5. 公司新闻公告

徐工机械（000425.SZ）：关于回购公司股份并用于注销的报告书

2026 年 5 月 28 日，徐工机械发布公告称，徐工机械计划使用自有资金回购 A 股股份，用于减少注册资本并注销。回购资金总额在 3 亿元至 6 亿元之间，回购价格上限为 15 元/股，预计回购股份数量在 2,000 万股至 4,000 万股之间，占公司总股本的 0.17% 至 0.34%。公司已通过董事会及股东会审批，并开立了回购专用账户。公司具备良好的财务基础，回购不会影响其持续经营能力。截至 2025 年底，公司总资产为 1,720.79 亿元，货币资金余额 221.39 亿元，归属于上市公司股东的净资产为 604.61 亿元。假设回购资金为 6 亿元，仅占总资产的 0.35%，净资产的 0.99%，不影响公司研发和债务履行能力。

杰瑞股份（002353.SZ）：关于公司董事长、副总裁增持股份计划的公告

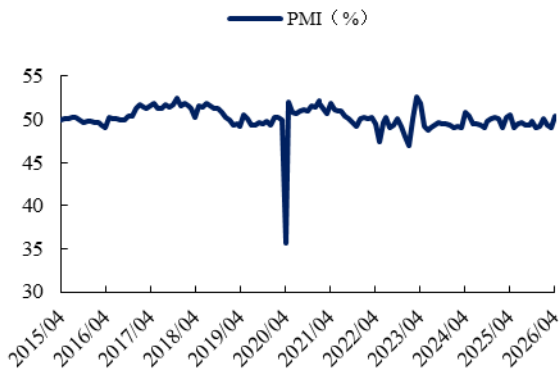
2026年5月26日，杰瑞股份发布公告称，基于对公司长期投资价值的信心，董事长李志勇、副总裁李慧涛、路伟计划自2026年5月27日起6个月内，使用自筹资金通过深圳证券交易所集中竞价方式增持公司股票，合计金额不低于800万元且不超过1,000万元。增持不设价格区间，将根据股价情况依法依规择机实施，且不因身份变化终止计划。

截至公告日，李志勇直接持有711,549股（占0.069%），李慧涛持有173,900股（占0.017%），路伟持有195,000股（占0.019%）。三人此前于2024年9月19日至2025年3月18日期间累计增持203,600股，成交金额716.83万元（不含交易费用），该次计划已实施完毕。公告前6个月内，三人无减持行为。

来源：Wind

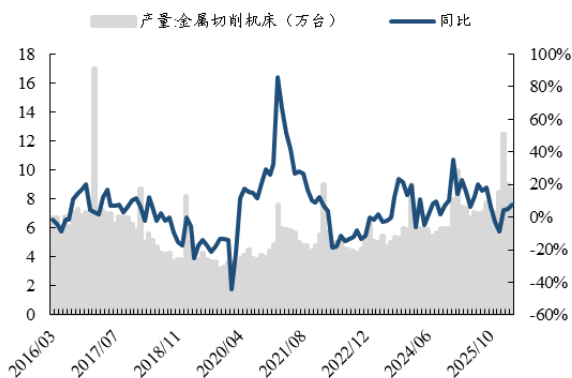
6. 重点高频数据跟踪

图1: 2026 年 4 月制造业 PMI 为 50.3%，环比下降 0.1pct



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图3: 2026 年 4 月金切机床产量 8.6 万台，同比+8%



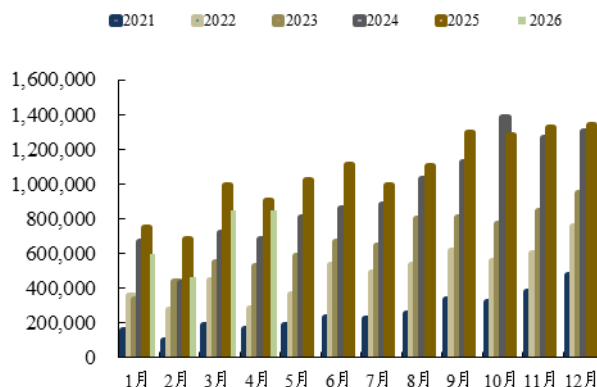
数据来源：Wind，东吴证券研究所（每年1-2月数据为累计值，其他月份为当月值）

图2: 2026 年 4 月制造业固定资产投资完成额累计同比+1.2%



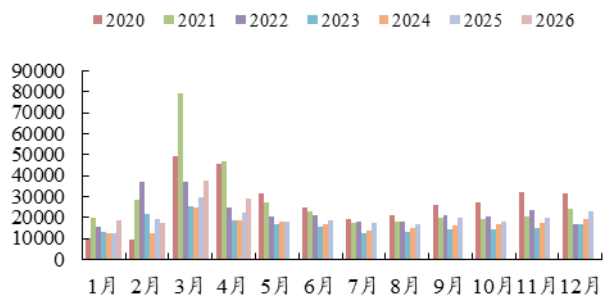
数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图4: 2026 年 4 月新能源乘用车销量 84.9 万辆，同比-7%（单位：辆）



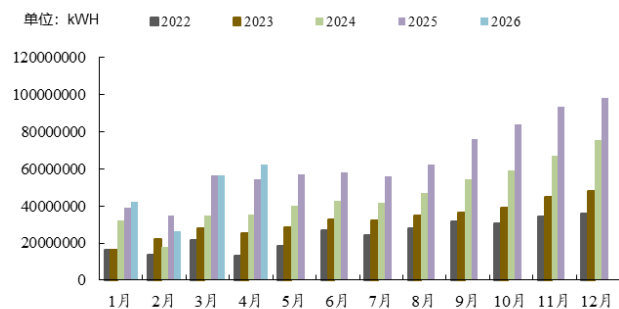
数据来源：乘联会，东吴证券研究所

图5: 2026 年 4 月挖机销量 2.9 万台,同比+30% (单位:台)



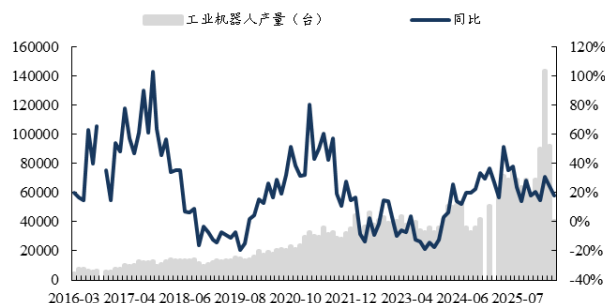
数据来源: 工程机械协会, 东吴证券研究所

图7: 2026 年 4 月动力电池装机 62.4GWh,同比+15%



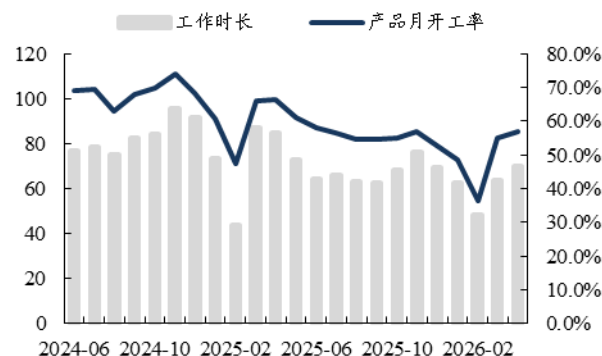
数据来源: GGII, 东吴证券研究所

图9: 2026 年 4 月工业机器人产量 4.0 万套,同比+18%



数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图6: 2026 年 4 月国内挖机开工时长为 70.1 小时, 同比-18% (单位: 小时)



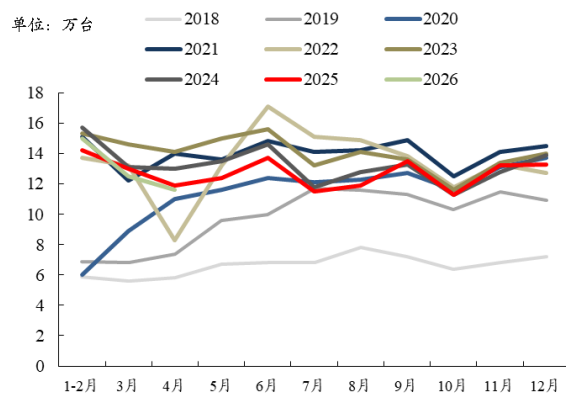
数据来源: 工程机械协会, 东吴证券研究所

图8: 2026 年 3 月全球半导体销售额 995.2 亿美元, 同比+79%



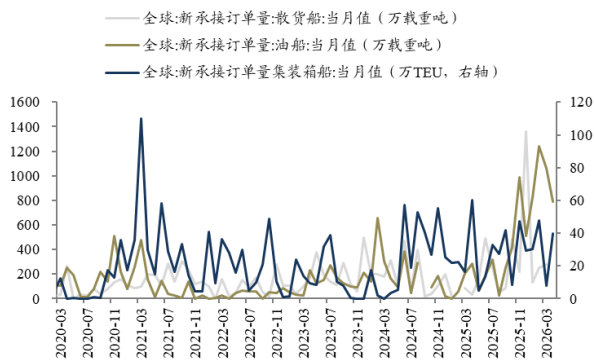
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图10: 2026 年 4 月电梯、自动扶梯及升降机产量为 11.6 万台,同比-1.7%



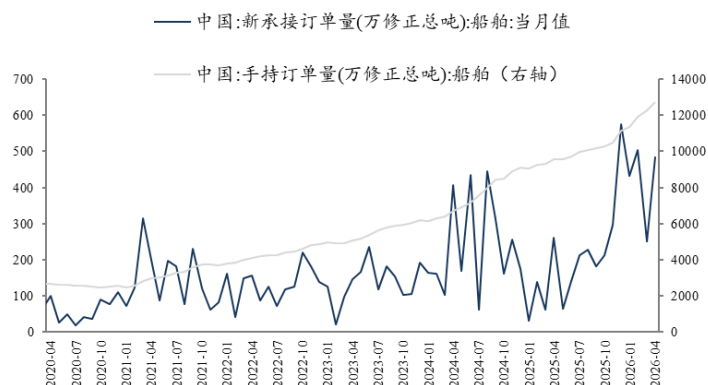
数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图11: 2026 年 4 月全球集装箱船/油船新接订单量同比分别-34%/+179%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图12: 2026 年 4 月我国船舶新承接/手持订单同比分别+86%/+33%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

7. 风险提示

（1）下游固定资产投资不及市场预期:

制造业景气度复苏存在不及预期可能，将可能导致下游固定资产投资减少，从而影响制造业企业利润。

（2）行业周期性波动风险: 制造业存在行业周期性波动，将对制造业企业经营及股价表现造成影响。

（3）地缘政治及汇率风险: 出口系制造业重要需求来源，但在地缘政治影响下，国际关系将对企业出口造成重大影响，此外汇率波动也将对制造业企业盈利能力产生影响。

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（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 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>