

机械设备行业跟踪周报

看好 AI 发展和国产化带来的 ATE 测试机历史性机遇；推荐高景气的燃气轮机产业链

增持（维持）

2026 年 05 月 17 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
qianty@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】AI 发展带动测试机量价齐升，看好国产设备龙头受益
CPU、GPU 等芯片复杂性显著提升，测试内容增多、测试时间拉长，SoC 测试机需求量显著提升，同时测试难度加大，机台价格相较于传统模拟混合测试机大幅提升，SoC 测试机进入“通胀时代”，占测试机比重从 2018 年的 23%提升至 2025 年的 50-60%；AI 芯片还催生了 HBM 高带宽内存，相应的存储测试机需要支持更高速率、更多通道和更复杂的 3D 堆叠测试，打破传统的 NAND、DRAM 测试机周期。根据爱德万预测，受 HPCIAI 芯片需求增加，2026 年全球存储与 SoC 测试机市场空间有望突破 120 亿美元。投资建议：建议关注 AI 芯片带来的国产存储、SoC 测试机突破，相关标的【长川科技】、【华峰测控】、【精智达】等。

【燃气轮机】燃机 GTF 大会圆满落幕，国产燃机出海迎来历史性拐点
本周上海燃机展会产业交流显示，燃气轮机行业景气度远未见顶，北美缺电仍处初期阶段，燃机近 10 年内被其他技术路径替代的可能性极低。行业需求具备双重强支撑：一方面 AI 数据中心资本开支持续扩张，更核心的是全球能源结构转型加速，煤电、核电机组正批量替换为燃机发电。即使剔除 AI 需求，全球燃机需求已从 2022 年约 40GW 增长至 2025 年约 60GW，非 AI 电力需求仍在持续提升，行业景气度周期将显著长于市场预期。而海外燃机产能还在持续紧缺中，因此国产主机厂订单超预期爆发，上海电气等龙头公司近 1 个月集中斩获非美地区意向订单。海外主流厂商产能全面饱和，需求急迫的业主方已主动降低燃机验证标准，2026 年国产燃机出海进程正全面加速。投资建议：①成撬：核心壁垒为项目落地经验 & 客户渠道，重点推荐燃机业务开始兑现业绩的【杰瑞股份】，建议关注【泰豪科技】；②主机厂：核心壁垒为技术积累与成熟的后市场维保体系，推荐【中国动力】【上海电气】，建议关注【东方电气】【汽轮科技】【哈尔滨电气】；③零部件厂商：核心壁垒在于技术积累与产能扩张，重点推荐【应流股份】【豪迈科技】【联德股份】。

【PCB 产业链设备】Rubin&Ironwood7 量产在即，看好 PCB 全链条设备需求

Rubin&Ironwood7 量产在即，PCB 设备&耗材需求持续提高。为应对算力建设需求，众多 PCB 板厂积极扩产，有效拉动设备需求。2025 年 6-9 月有众多 PCB 厂商宣布扩产计划，考虑一年建设周期，26Q3-Q4 将步入设备交付密集期，看好业绩兑现。另外耗材端需求持续紧张，2026 年 5 月 15 日中钨高新公告扩产，孙公司金洲精工将实施新增高端微型精密刀具产能 1.5 亿支/年建设项目。扩产映射出钻针环节需求持续紧缺，同样看好钻针企业利润兑现。从 26Q2 开始 PCB 产业链有望步入高景气旺季，重点关注 PCB 链条设备表现。

2026 年 4 月 28 日，覆铜板龙头建滔集团旗下广东建滔积层板销售有限公司正式发布涨价通知，宣布即日起对所有厚度规格的 FR-4 覆铜板及 PP 半固化片上调价格 10%，原因为铜价上涨与玻璃布供应紧张。铜箔、电子布等上游原料以日韩为主导，供需缺口下国产有望突破。HVLP 铜箔生产设备主要包括阴极辊、生箔机、溶铜罐与表面处理机，电子布生产设备主要包括捻线机、喷气织机、退浆炉。现阶段进口铜箔生产设备与电子布生产设备均处于紧缺状态，看好国产设备进口替代。

投资建议：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】【鼎泰高科】【中钨高新】【新锐股份】，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】。

【船舶】4 月新签订单同比+47.6%，关注中美会谈后两国政策方向

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

4月船价继续维持高位，油、散订单快速增长：（1）船价：截至2026年4月底，新造船价格指数为183，同比-2.0%，环比+0.7%，分船型，散货船/油轮/集装箱船/气体运输船价格指数为172/219/116/200，同比分别+0.8%/+2.6%/-0.9%/-1.4%，环比分别+1.4%/+0.5%/+1.2%/+0.7%。截至2026年4月底，二手船价格指数为206，同比+15.9%，环比+1.0%，至此，二手船价格指数已连续上行14个月。（2）订单：2026年4月，全球船舶新签订单1832万载重吨，同比+47.6%，分船型，散货船/油轮/集装箱船/气体运输船新签订单469/717/468/19万载重吨，同比分别+990%/+124%/-40%/+57%。2025年11月中美就造船业"301条款"达成协议，留下一年的休战缓冲期，而后全球新造船市场订单、中国船厂接单份额持续修复。需关注当前中美会谈后，针对造船业的政策转向。

我们继续看好本轮新造船市场景气度持续性：（1）供给侧，中国以外区域受人力资本、原材料价格约束，扩产困难，（2）需求侧：全球船队平均船龄仍在增长，其中，油轮、散货船老龄化更加严重，为本轮更新主力军。同时，随环保政策趋严，去碳化进程较慢的船东可能面临航运成本上升、监管罚款和竞争力下降，低碳转型将加快更新替换节奏。此外，尽管到2027年，全球新造船产能恢复至2010-2011年水准（按cgt计算，按dwt计算仍有13%的差距），但15年间全球船队规模已增长约58%，存量更新支持下，供给远未过剩。

推荐全球最大造船集团下船舶总装上市平台【中国船舶】、其船用发动机核心上市平台【中国动力】，建议关注产能快速扩张、经营效率极高的民营造船新锐【松发股份】

【叉车】Q1大车出口表现良好，关注美欧复苏趋势、锂电化渗透率提升和无人化进展

2026年Q1叉车行业销量39.9万台，同比增长14.5%，内销25.3万台，同比增长10.5%，出口14.6万台，同比增长221%。剔除三类小车后，叉车行业销量15.6万台，同比增长5.2%，其中内销10.1万台，同比下降1.0%，出口5.5万台，同比增长18.8%。叉车大车出口表现良好，且根据产业链调研，4月龙头企业大车出口仍延续两位数增长趋势，我们判断系：（1）美伊冲突导致油价上涨，锂电叉车性价比进一步凸显，渗透率提升，（2）美、欧叉车同期基数低、且制造业景气度有所修复（PMI环比改善），（3）海外龙头做原材料、能源成本上升的顺价（Kion宣布26/4起涨价3%），国产品牌相对竞争力提升。展望2026年Q2，上述逻辑仍将继续兑现，出口增长将支持国产叉车龙头收入、现金流保持稳定增长。此外，叉车行业无人化趋势仍在持续，龙头企业均有布局、加速研发，下半年将进入新品发布、登陆展会的集中期，有望给行业估值带来催化。

推荐低估值、稳增长的国产叉车双龙头【杭叉集团】、【安徽合力】，美欧敞口高、盈利能力领先的【中力股份】

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。

内容目录

1. 建议关注组合	5
2. 近期报告	5
3. 核心观点汇总	5
4. 行业重点新闻	18
5. 公司新闻公告	19
6. 重点高频数据跟踪	21
7. 风险提示	23

图表目录

图 1:	2026 年 4 月制造业 PMI 为 50.3%，环比下降 0.1pct.....	21
图 2:	2026 年 3 月制造业固定资产投资完成额累计同比+4.1%.....	21
图 3:	2026 年 3 月金切机床产量 9 万台，同比+5%.....	21
图 4:	2026 年 4 月新能源乘用车销量 84.9 万辆，同比-7%（单位：辆）.....	21
图 5:	2026 年 4 月挖机销量 2.9 万台,同比+30%（单位:台）.....	22
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）.....	22
图 7:	2026 年 4 月动力电池装机 62.4GWh,同比+15%.....	22
图 8:	2026 年 3 月全球半导体销售额 995.2 亿美元，同比+79%.....	22
图 9:	2026 年 3 月工业机器人产量 9.2 万套，同比+24%.....	22
图 10:	2026 年 3 月电梯、自动扶梯及升降机产量为 12.5 万台,同比-2.3%.....	22
图 11:	2026 年 3 月全球散货船/集装箱船/油船新接订单量同比分别+225%/-51%/+422%.....	23
图 12:	2026 年 3 月我国船舶新承接/手持订单同比分别+308%/+32%.....	23
表 1:	建议关注组合.....	5

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】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

【半导体设备】点评报告: 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

【PCB 材料】点评报告: 材料端供需缺口愈演愈烈, 看好国产供应商填补缺口带动生产设备 CAPEX

3. 核心观点汇总

【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

2025&2026Q1 PCB 设备板块业绩高速增长, 订单饱满。2025 年 PCB 设备行业实

现高增，主要受益于全球 AI 算力基建的密集扩张，头部 5 家企业【大族数控】【芯碁微装】【凯格精机】【东威科技】【鼎泰高科】合计营收达 116 亿元，同比+55%，净利润达 18.55 亿元，同比+124%，2026 年 Q1 合同负债同比高增 104%，行业景气度持续上行。

下游 PCB CAPEX 持续上行支撑上游设备需求空间。下游 PCB 板厂正处于 AI 驱动的扩产期，胜宏/沪电 2026Q1 CAPEX 同比增速高达 390%/123%，深南/景旺等也在接棒加速扩产，2026Q1 CAPEX 同比增速高达 200%/129%。

硬件迭代带来 PCB 增量需求。NVIDIA: (1) Rubin 架构引入 Midplane 与 CPX 载板产生增量 (2) 2026GTC 新发布 LPU 机柜架构提升对高多层 PCB 需求; Google: TPU 服务器中 PCB 主要以高多层板为主; Amazon: Trainium3 服务器中 PCB 以高多层板为主。GPU 与 ASIC 需求的快速提升会带动 PCB 量增，且向高端化发展。

技术通胀带来的非线性增长。(1) 超快激光钻。为满足高速传输，PCB 开始引入 M9 Q 布材料，钻针磨损速度加快，驱动钻针耗材量非线性爆发，并催生超快激光钻需求。(2) 高长径比钻针: Rubin 服务器板厚升至 6mm 以上，对 40 倍长径比钻针的需求成为行业竞争胜负手。(3) mSAP 工艺: 1.6T 光模块要求线宽线距缩至 15 μ m，驱动曝光、钻孔、电镀、成型设备升级。(4) 精密锡膏印刷: AI 服务器对对位精度要求极高，单价及毛利更高的 III 类设备成为必选项。

投资建议: 钻孔设备:【大族数控】【维嘉科技(未上市)】; LDI 设备:【芯碁微装】; 电镀设备:【东威科技】; 锡膏印刷设备:【凯格精机】; 钻针领域:【鼎泰高科】【中钨高新(并表子公司金洲精工)】【民爆光电(收购厦芝精密)】【新锐股份(收购慧联电子)】【杰美特(收购戴尔蒙德部分股权)】。

风险提示: 宏观经济波动风险，PCB 厂扩产不及预期风险，算力服务器需求不及预期风险。

【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、燃汽轮机、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

【凯格精机】深度报告：锡膏印刷龙头受益于算力建设，光模块设备打造新增长极

深耕锡膏印刷 20 年，AI 算力建设带来业绩拐点：公司深耕电子装联设备领域近二十年，已构筑极深的行业护城河。2024 年公司在全球锡膏印刷设备市场的份额为 21.2%，显著领先于 ASMPT（18.9%）和 ITW（16.4%），而富士、松下等厂商份额仅在 3%-5% 区间。受益于 AI 算力需求爆发，公司收入利润迎来拐点，2025 年前三季度公司实现营收 7.75 亿元，同比增长 34%，归母净利润 1.21 亿元，同比增长 175%，拐点显现。利润率的提升是公司利润增速高于收入增速的原因，受益于 AI 下游需求旺盛，高精度 III 类设备成为主流销售机型，2025 年公司产品结构中高毛利率的 III 类设备占比快速提升带动了公司利润率水平快速提高。

AI 算力建设带动产品高端化，行业龙头充分受益：PCB 与 PCBA 环节存在天然的高度绑定关系，PCB 产能扩张的节奏往往会同步带动 PCBA 加工环节的产能跟进。工业富联、华勤技术这类布局服务器代工、PCBA 加工的企业正加速扩产：工业富联 CAPEX 逐年上升，2025 年 CAPEX 增长同比维持在 30% 上下；华勤技术 2025 年 CAPEX 增长同比保持 30% 以上，2025Q3 同比达 156%。这类厂商的积极扩产，将直接带动 SMT 产线的配套需求，而锡膏印刷设备作为 PCBA 生产核心工序的关键设备，其市场需求也将随之迎来增长。而 AI 算力主要需求的 III 类设备是公司的高端产品，有望带动公司利润

水平高增。公司坚持直销模式，深度绑定工业富联、广达、华为等行业巨头。当前英伟达算力服务器代工领域市场由工业富联、广达、伟创力等厂商为主导，头部厂商均在加速扩产建设算力服务器 PCBA 产能，凯格精机作为以上厂商的核心设备供应商，将在扩产浪潮中充分受益。

光模块海外扩产加速，自动化设备打造新增长极：光模块行业正经历从 800G 向 1.6T 演进的技术变革，且产能正加速向东南亚转移。面对东南亚劳动力技能不足及人员流动性高的问题，叠加 1.6T 产品对耦合精度和生产良率的严苛要求，组装产线自动化已成刚需。自动化组装市场目前处于从无到有的“0-1”爆发初期，增量空间巨大。公司的光模块自动组装线是业内首个实现 400G/800G/1.6T 光模块组装段全自动化方案。公司已成功向海外客户交付 800G 及 1.6T 光模块自动化组装产线，并同步推进与国内客户的项目对接。

盈利预测与投资评级：当前 AI 算力需求爆发，带动下游锡膏印刷设备需求大幅提升，公司订单饱满，业绩进入加速兑现阶段。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别为 1.9/4.0/6.0 亿元，当前股价（截至 2026/01/29）对应动态 PE 分别为 74/35/24x，首次覆盖，给予公司“买入”评级。

风险提示：宏观经济风险，新领域技术验证不及预期风险，市场情绪波动风险。

【机械设备】深度报告：2026 年机械设备出海三大机会——中国对外投资增速快+欧美本身敞口大+技术出海全球共赢

一带一路：资源国油气矿产投资提速驱动需求，国产设备全球份额加速扩张。

工程机械：有色金属价格中枢抬升&矿企资本开支向开采端集中，叠加资源国矿机出口放量推动高毛利大挖占比提升，工程机械板块迎来量价齐升机遇。建议关注出口盈利贡献较高的【三一重工】【徐工机械】【中联重科】【柳工】【恒立液压】。

油服：中东为全球核心市场，投资确定性强，且与中国保持长期稳定的能源贸易关系。行业壁垒高、认证难，国产出海以 OEM&存量运维为主，仅具备工程落地能力和完整海外认证的少数企业可通过自有品牌切入。重点推荐低估值高增长的【杰瑞股份】【纽威股份】。

天然气：天然气在中东发电转型中占据主导地位，叠加欧洲 LNG 需求结构性上升&中东国家加速扩产，中国企业凭借工程师红利，有望深度受益天然气开发设计与装备出海周期。重点推荐低估值高增长的【杰瑞股份】【纽威股份】。

欧美需求：海外产能释放叠加宏观复苏共振，聚焦具备高欧美敞口的优质标的

出口链-工具市场：降息预期下北美地产周期触底回升，叠加渠道补库与电动化升

级，全球工具市场有望进入需求修复&结构性成长共振阶段。重点推荐中国手工具出海龙头【巨星科技】。

工业叉车：叉车行业内销低基数+外需复苏的逻辑将继续兑现，龙头企业于智慧物流和系统集成板块的新品和方案持续落地，板块估值有望修复。重点推荐布局智能叉车与自动化物流解决方案的【杭叉集团】【中力股份】【安徽合力】。

高空作业平台：“双反”利空出尽，美联储降息预期引导下北美租赁龙头资本开支有望重启，叠加机队超期服役带来的存量替换刚需，国产龙头有望受益于海外景气度复苏。重点推荐高空作业平台民营龙头【浙江鼎力】。

高端制造业出海：由产能出海转向技术出海，中国装备凭借领先优势提高出海天花板

光模块设备：26年算力需求建设加速，光模块需求预期持续上修。当前光模块头部厂商均在重点布局海外产能，考虑技术迭代+海外劳动力+快速扩产三重难点，光模块设备成为必选项。重点推荐光模块相关产品布局的企业。光模块耦合设备建议关注【罗博特科】，AOI检测设备建议关注【奥特维】【天准科技】【快克智能】，贴附设备建议关注【博众精工】，自动化组装设备建议关注【凯格精机】，光纤阵列单元（FAU）建议关注【杰普特】。

锂电设备：海外锂电需求高速增长，中国电池厂加速全球建厂带动整线设备出口进入兑现期。设备厂商凭借“客户绑定+整线复制”模式，技术+成本+交付一体化优势显著，锂电设备迎来持续性出海良机。重点推荐【先导智能】【联赢激光】【杭可科技】。

光伏设备：美国本土需求爆发，HJT为最优解路线。HJT成本+专利优势明显，扩产回本周期短。中国设备企业交付能力强+技术领先+窗口期免关税，设备订单加速落地，看好迈为、奥特维等出海机会。重点推荐【某HJT设备龙头】【奥特维】。

风险提示：宏观经济波动，设备出海回款风险，基建投资不及预期，零部件供应链风险，技术突破进展不及预期。

【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。

【燃气轮机】专题报告：行业高景气&供需错配，看好国产集成&零部件供应商优先受益

在 AIDC 建设加速背景下，电力供需缺口持续放大，燃气轮机行业有望开启新一轮上行周期。①供需格局：需求端快速释放，而供给受制于供应链约束及 3-5 年的交付周期显著滞后，2025 年全球燃机意向订单已超 80GW，实际可交付产能不足 50GW，供需缺口明确；②分功率产品优势：重型燃机具备大功率、长期稳定运行优势，中小型燃机在灵活性与可靠性方面更具优势，均可适配 AIDC 用电需求，其中中小型燃机在数据中心场景下需求弹性更强，相关机组订单增速显著；③区域分布：北美与中东形成双轮驱动格局，美国电力系统约束加剧推动新增装机需求，中东则依托低气价优势与数据中心项目有望落地，燃机需求释放确定性较高。

燃机市场替代空间大，看好国内设备商受益机会：AI 数据中心建设带来大量用电需求，且对电力的可靠性、稳定性提出较高要求。当前全球燃气轮机市场主要由美国西门子、GE、三菱重工、卡特彼勒（子公司索拉）等主导，国产替代空间较大，建议关注国产品牌替代潜力：①杰瑞股份：公司已与西门子、贝克休斯、川崎签订合作协议，具有充足的燃机产能，且公司已经拿到美国头部 AI 厂商 2 亿美金+发电机组订单，有望较快兑现业绩。②豪迈科技：主要产品为燃气轮机动力缸体与环类零件，下游客户包括西

门子、GE、三菱等燃气轮机龙头企业，燃机在手订单饱满。③应流股份：主要产品为高温合金叶片，燃机零部件中壁垒最高环节，两机业务已开始贡献业绩，未来份额提升空间大。④联德股份：公司为卡特彼勒燃气轮机+柴油机铸件供应商，将直接受益。

投资建议：在需求爆发+供给受限+国产替代的格局下，燃气轮机行业推荐高额燃机订单持续落地【杰瑞股份】、聚焦高技术壁垒透平叶片国产替代【应流股份】、燃机缸体与环类主力供应商【豪迈科技】、卡特彼勒供应商【联德股份】。

风险提示：AI 数据中心投资不及预期、国际贸易摩擦、国产替代不及预期。

【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

光伏设备：柔性叠层光伏：空天光伏技术的重要方向

当前，空天领域已成为大国博弈的核心赛场。空天能源作为支撑商业航天、太空算力、深空探测等领域的“心脏”，直接决定着各国空天事业的发展水平与竞争实力。从低轨卫星星座的批量部署，到空间太阳能电站的在轨建设，再到载人航天工程的持续突破，都对高效、可靠、轻量化的能源供给提出迫切需求。传统的空间光伏技术难以满足新时代空天任务发展需求，柔性钙钛矿/晶硅叠层光伏凭借高效率、低成本、高功率重量比等优势，成为破解空天能源瓶颈、引领新一代空天光伏发展的重要方向，将为我国抢占空天科技制高点、保障航天安全提供关键支撑。

面向空天事业，为什么要寻找新的光伏材料？晶硅太阳能电池是目前地面光伏电站的主流技术，技术成熟、产业链完整，但其光电转换效率约为 25%，实验室最高效率已逼近 29.4% 的理论极限，进一步提升的潜力有限。航天领域主流使用的砷化镓多结电池光电转换效率超 30%、抗辐射性能优异，但成本高昂，每瓦数百元，是地面晶硅电池的数百倍，这严重限制了商业航天规模化应用。

钙钛矿/晶硅叠层光伏技术则提供了新的可能性，既可以实现光谱的高效利用，又能够大幅节约制备成本。该技术由两种材料上下叠加。其中，钙钛矿吸收太阳能中高能量的短波光（如蓝光、紫外光），晶硅吸收太阳能中低能量的长波光（如红光、红外光），由此实现光谱的高效利用，据测算理论光电转换效率超 43%。同时，对这一叠层材料进行柔性化处理，更是一次重大的技术突破。基于超薄硅片的柔性叠层电池厚度仅约 60 微米，为传统硅片的 1/3—1/2，具备轻量化、可弯曲特点，功率重量比达 1.77 瓦/克，十分契合航天器减重降本需求，可显著节约发射成本。

柔性叠层光伏理论优势显著，但在低轨太空环境中需经受零下 150℃ 至零上 180℃ 的极端温差考验，不同材料层之间因热胀冷缩和弯折产生严重的机械应力集中，进而引

发界面分层、效率衰减乃至器件失效，稳定性与耐用性问题长期制约着产业化进程。

针对这一难题，有关科研团队联合攻关，创新提出两项关键界面调控技术方案。一是构建“一松一紧”双层氧化锡缓冲结构：疏松多孔层如减震弹簧，高效吸收、分散弯曲和形变产生的破坏性应力；致密层如高速通道，保障电荷快速提取、稳定传输。这一“刚柔并济”的结构设计，在纳米尺度平衡了应力缓冲与电荷传输需求，为电池披上了“耐用铠甲”。二是开发反应等离子体沉积氧化铟铋薄膜。该薄膜牢固黏合各功能层，既能精准调控界面能级、降低能量损耗，又能提升导电性、透光性和机械性能，并抑制卤素离子迁移，显著提高器件效率、稳定性和柔韧性。依托以上两项创新研制的柔性钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池光电转换效率再创世界纪录：小面积器件效率达 33.6%，全尺寸硅片器件效率达 29.8%。器件经 43000 次弯折后仍保留 97% 的初始效率，展现出优异的机械耐久性与空间环境适应性。

来源：学习时报公众号

燃气轮机：杰瑞敏电与西门子能源签署 SGT 燃气轮机战略合作协议

5 月 14 日，杰瑞敏电能源集团（简称“杰瑞敏电”）与西门子能源（Siemens Energy）在烟台杰瑞总部举行 SGT 燃气轮机战略合作签约仪式。此次签约标志着双方在燃气发电领域的合作进一步深化，将共同为 AI 数据中心、工业制造及油气能源等领域提供更为高效、绿色、智能的电力解决方案。

签约现场，杰瑞股份董事长李志勇先生与西门子能源燃气发电集团分布式发电全球客户运营总裁 Tilman Harig 先生代表双方签署合作协议。西门子能源有限公司副总裁刘翔先生、杰瑞敏电能源集团副总裁花俊彤先生等双方领导共同见证。

早在 2018 年，杰瑞就已与西门子能源建立了稳定的合作关系，并成为西门子能源 A05 航改型燃气轮机在中国的首家授权成套商。2024 年，杰瑞与西门子能源签署燃气轮机战略合作协议，伙伴关系再次升级。本次签约围绕西门子能源工业燃机相关技术与授权合作，是双方在长期互利互信基础上，深化战略合作的又一里程碑。

来源：杰瑞股份公众号

5. 公司新闻公告

中钨高新（000657.SZ）：第十一届董事会第十次(临时)会议决议公告

2026 年 5 月 15 日，中钨高新发布第十一届董事会第十次(临时)会议决议公告，为提升核心原料保障能力与成本竞争力，董事会同意自硬公司实施中粗碳化钨粉智能生产

线技术改造项目。项目建成后将具备年产 3,000 吨碳化钨粉及 1,000 吨钨粉的生产能力，总投资 17,890.63 万元，建设期为 18 个月。该议案同样已通过战略与可持续发展委员会事前审议。表决结果为 9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

为满足自硬公司上述技改项目资金需求，董事会同意中钨高新与自贡国投集团按原股比（89.0694%与 10.9306%）对自硬公司现金增资 17,000 万元。其中，中钨高新出资 15,141.798 万元，自贡国投集团出资 1,858.202 万元。本次增资金额将全额计入实收资本。表决结果为 9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

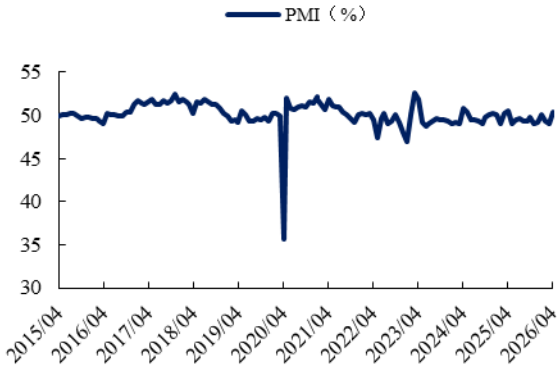
中国巨石（600176.SH）：关于巨石集团淮安有限公司年产 5 万吨电子纱暨 3.2 亿米电子布生产线建设项目的公告

2026 年 5 月 13 日，中国巨石发布关于巨石集团淮安有限公司年产 5 万吨电子纱暨 3.2 亿米电子布生产线建设项目的公告，公告称为落实公司“十五五”战略规划，进一步提升盈利能力和国际竞争力，促进玻纤业务高质量发展，巨石集团淮安有限公司拟建设年产 5 万吨电子纱暨 3.2 亿米电子布生产线建设项目。项目生产线的建设周期为 1.5 年。本建设项目计划总投资 443,117.60 万元，资金来源为公司自筹及银行贷款。

来源：Wind

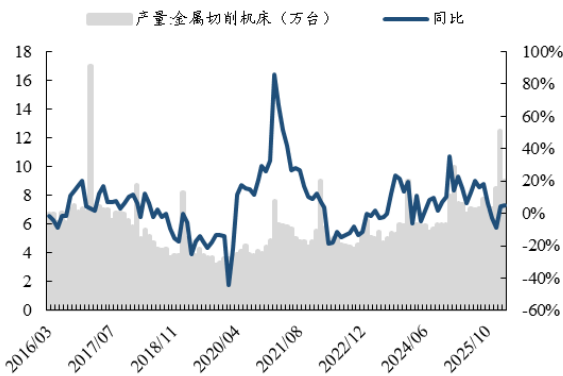
6. 重点高频数据跟踪

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3月金切机床产量9万台，同比+5%



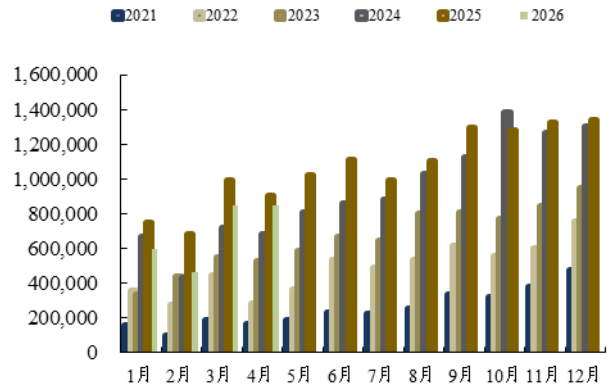
数据来源: Wind, 东吴证券研究所 (每年1-2月数据为累计值, 其他月份为当月值)

图2: 2026年3月制造业固定资产投资完成额累计同比+4.1%



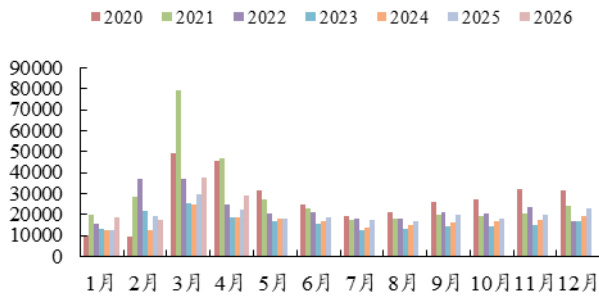
数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

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



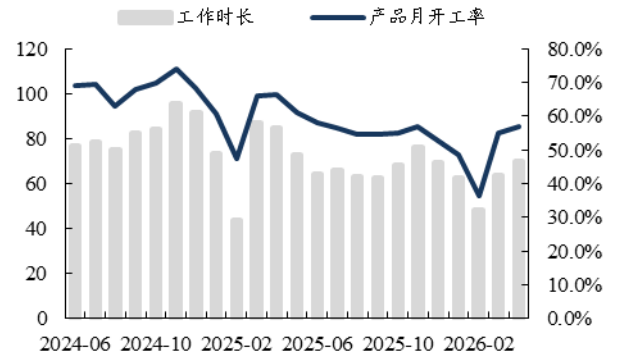
数据来源: 乘联会, 东吴证券研究所

图5: 2026年4月挖机销量2.9万台,同比+30%(单位:台)



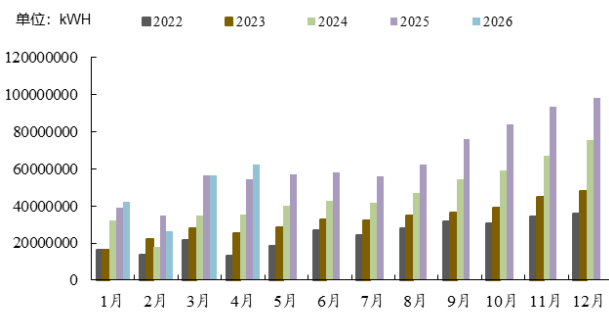
数据来源: 工程机械协会, 东吴证券研究所

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)



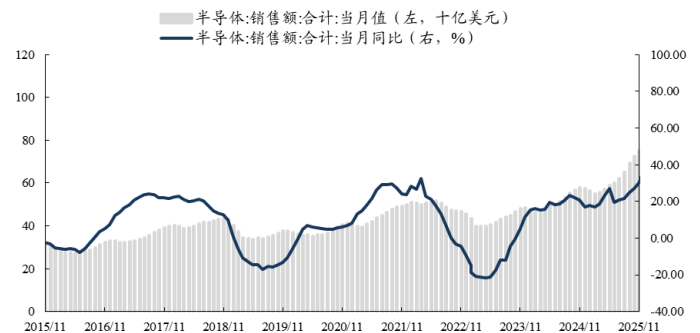
数据来源: 工程机械协会, 东吴证券研究所

图7: 2026年4月动力电池装机62.4GWh,同比+15%



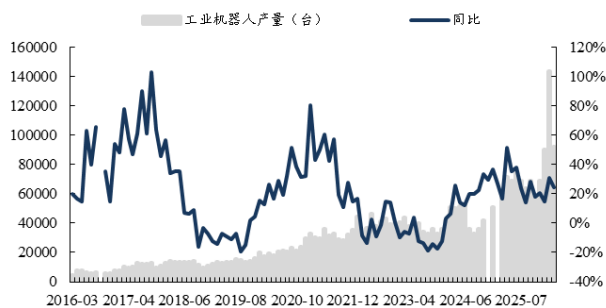
数据来源: GGII, 东吴证券研究所

图8: 2026年3月全球半导体销售额995.2亿美元,同比+79%



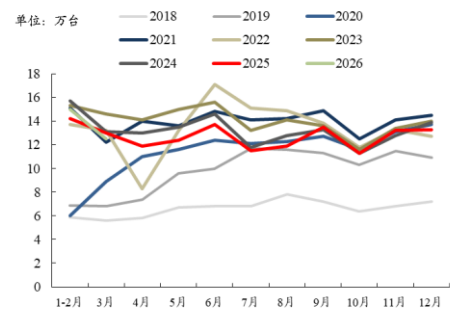
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图9: 2026年3月工业机器人产量9.2万台,同比+24%



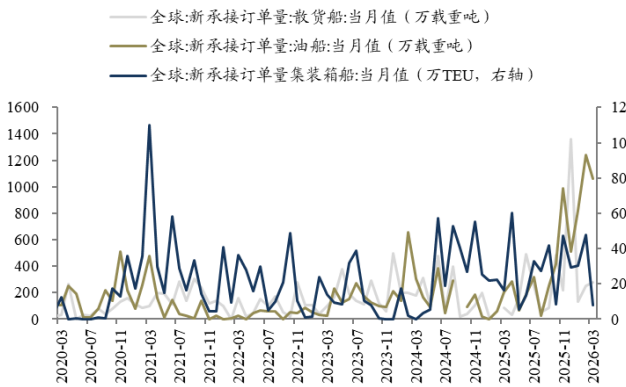
数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图10: 2026年3月电梯、自动扶梯及升降机产量为12.5万台,同比-2.3%



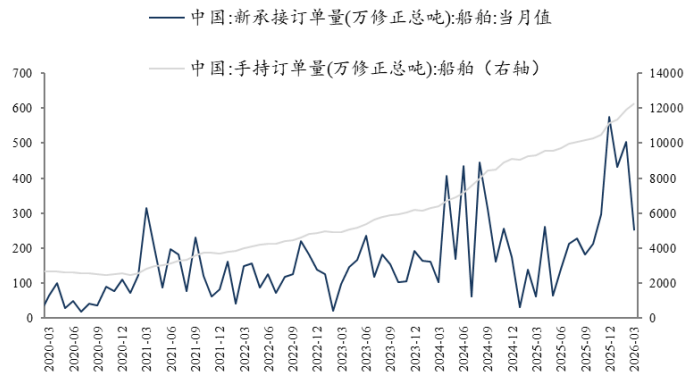
数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图11: 2026年3月全球散货船/集装箱船/油船新接单量同比分别+225%/-51%/+422%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图12: 2026年3月我国船舶新承接/手持订单同比分别+308%/+32%



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>