

机械设备行业跟踪周报

强推 Q1 内需开门红确定的工程机械；建议关注产业化加速的人形机器人

增持（维持）

2025 年 02 月 16 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

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、迈为股份、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：

【工程机械】1月销量好于预期，建议关注当前板块低位布局机会

1月国内销售挖掘机5405台，同比下降0.3%，装载机内销3706台，同比下降1.01%。1月春节大概率会影响10天左右开工，结合小松1月国内开工小时数同比下降17.3%也可以验证，在春节影响下土方基本做到持平，表现优异超市场预期。展望后续，由于去年2月为绝对低基数，2月内销有望是大数正增长，Q1内销有望超预期。此外，我们也可以从恒立排产和小松年报对Q1内需做出前瞻性判断：①恒立排产：1月中大挖油缸产量同比+10%，2月中大挖排产同比+40%，恒立的中大挖油缸与内需拟合度较高，可以作为验证依据；②小松年报：1月末小松发布财报，上调对中国区2024财年（24年4月-25年3月）需求预测，将中国区预期销量增速从0-10%上调至10%-20%，看好Q1国内需求。

【人形机器人】国内机器人产业链进展迅速，25年工厂端有望率先放量

①行业层面：25年人形机器人有望率先于工厂端放量，以乐聚、优必选等头部企业为例，目前在工厂中从事搬运码垛等业务的效率已经达到人工的50%，考虑到工作时长加倍，实际效率已趋同真人，我们预计25年将有千台至万台级别的人形机器人落地于车厂等场景。②硬件端：机器人是否要做成人形的讨论始终存在，但机器人最先放量、兑现到报表确定性高是灵巧手（或灵巧上身），此外行星减速机的应用长期以来被市场低估，以国产工业机器人为例，乐聚机器人全身使用行星减速机，优必选、智元等下半身也使用行星减速机，尽管丝杠在承重等方面表现更加优异，但考虑到短期量产和降本，我们认为行星减速机有望率先放量。③模型端：语言模型—多模态模型—具身模型，难度数量级飙升，目前模型端是人形机器人实现真正泛化应用的壁垒。海外特斯拉坚持端到端，而国内厂商大多采用分层模型。而阻碍模型端发展的原因，主要是缺乏机器人实操大数据训练，而模拟仿真短期内难以解决sim2real的问题。但远来看，人形机器人作为AI的最佳载体，有望伴随AI技术的进步充分受益，不断加速产业化进程。投资建议：看好三条人形机器人重要产业链。1）T链主线：推荐【三花智控】【拓普集团】【绿的谐波】【北特科技】【五洲新春】【鸣志电器】等；2）华为链：推荐【雷赛智能】【赛力斯】【埃夫特】【兆威机电】【中坚科技】【拓斯达】等；3）多产业链共振：推荐【优必选】【中大力德】【柯力传感】【安培龙】等，建议关注【豪能股份】。

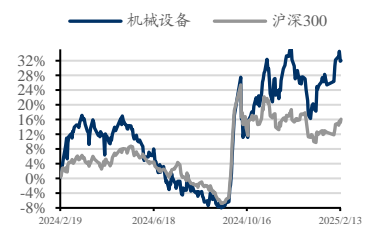
【半导体设备】AI带动端侧SoC需求，测试机龙头有望受益

AI终端爆发，带动SoC芯片需求。伴随DeepSeek的推出，其低成本、高性能、开源模式，带来上游的推理芯片、训练芯片的不断进步，推动AI的端侧应用和硬件发展，进而带动SoC芯片需求。SoC芯片的高度集成性使其测试难度较大，例如不同功能模块间的交互测试、复杂的信号处理和高速数据传输测试等，对测试机也提出了高要求，SoC测试机最核心的部件是测试板卡，根据要测试芯片的不同，插入不同板卡，而板卡也需要相关配套芯片来实现测试功能，国内测试机在800兆及以下基本采用常规FPGA，1.6G及以上的高端芯片无法再用FPGA，海外龙头在800兆以上高端机型也都使用自研ASIC芯片。华峰测控1月25日发布可转债发行预案拟募资不超过10亿元，其中7.59亿元投入基于自研ASIC芯片测试系统的研发创新项目，2.41亿元投入高端SoC测试系统制造中心建设项目。投资建议：重点推荐封测设备龙头【华峰测控】【长川科技】。

【叉车】物流业智能化转型为大趋势，无人叉车渗透率有望提升

根据永恒力大致测算，物料运输中80%的成本来自于人工，我们认为劳动力短缺、人力成本上升、SKU增加等催化下，物流业、制造业智能化转型为大趋势。过去受到AGV/AMR存在行驶速度慢、举升效率低等问题，渗透率提升速度较慢。当前AI技术发展，无人叉车上应用端痛点有望逐步解决，快速放量。我国国产双龙头近几年均加速在智慧物流领域布局：（1）安徽合力：①2023年子公司合力工业车辆引入战略投资者，完成混改，②2024上半年收购安徽宇锋智能，实现合力智能物流产业园顺利开园。2024上半年，智能物流业务营收同比增长161%。③2025年2月母公司叉车集团

行业走势



相关研究

《沙漠里寻找新蓝海——详解油服设备、工程机械、光伏设备出海中东新机遇》

2024-09-10

《推荐下半年内外需均持续改善的工程机械；建议关注中东订单加速&估值底部的油服装备》

2024-09-08

宣布与华为达成合作，双向赋能。（2）杭叉集团：子公司杭叉智能已获 2023 年中国市场无人叉车营收额最高厂商，2024 年获高工移动机器人全球奖。2024 年智能物流板块订单、营收增长均超 60%。2024 年 12 月，杭叉集团发布公告，拟于美国投资设立智能物流公司，海外市场拓展提速。相较新入局厂商，传统叉车企业具备客户积累、叉车硬件优势，有望脱颖而出，推荐【安徽合力】、【杭叉集团】。

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	17
5. 公司新闻公告	18
6. 重点高频数据跟踪	19
7. 风险提示	21

图表目录

图 1:	2025 年 1 月制造业 PMI 为 49.1%，环比下降 1pct.....	19
图 2:	2024 年 12 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.20%.....	19
图 3:	2024 年 12 月金切机床产量 8.0 万台，同比+35%.....	19
图 4:	2025 年 1 月新能源乘用车销量 74.5 万辆，同比+10.5%（单位：辆）.....	19
图 5:	2025 年 1 月挖机销量 1.3 万台,同比+1.1%（单位:台）.....	20
图 6:	2025 年 1 月小松挖机开工 66.2h，同比-17.2%（单位：小时）.....	20
图 7:	2024 年 12 月动力电池装机量 75.4GWh,同比+57%.....	20
图 8:	2024 年 12 月全球半导体销售额 569.7 亿美元，同比+17.1%.....	20
图 9:	12 月工业机器人产量 71382 台，同比+36.7%.....	20
图 10:	12 月电梯、自动扶梯及升降机产量为 13.9 万台,同比-0.7%.....	20
图 11:	2024 年 11 月全球散货船新接订单量同比+71%.....	21
图 12:	2024 年 11 月我国船舶新接/手持订单同比分别+140%/+48%.....	21
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、迈为股份、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、万业企业、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、中国重工、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

【人形机器人】深度报告: 人形机器人量产渐进, 建议关注多链条各环节投资机遇

【工程机械】深度报告: 非洲中资企业对外投资进程加速, 矿山+基建需求增长未来可期

【兆威机电】深度报告: 微型传动领域龙头企业, 布局灵巧手电机打开成长空间

【半导体设备】点评报告: AI 带动端侧 SoC 需求, 测试机龙头有望受益

【华峰测控】点评报告: AI 带动端侧 SoC 需求, 发行可转债自研 ASIC 芯片&提升测试机产能

3. 核心观点汇总

兆威机电: 微型传动领域龙头企业, 布局灵巧手电机打开成长空间

国内微型传动领军企业，近年来经营稳中向好：兆威机电成立于 2001 年，深耕微型传动领域已有 20 余年。公司主要产品包括微型传动系统与精密零部件，产品可应用于汽车电子、医疗个护、工业自动化、智能消费、通信、人形机器人等领域。2020-2023 年公司整体收入规模稳定在 11-12 亿元上下，2024Q1-Q3 公司实现营收 10.57 亿元，同比+30%，主要系汽车电子下游需求良好；2021-2023 年公司归母净利润从 1.48 亿元稳步增长至 1.80 亿元，盈利能力有所改善。毛利率方面，2021-2023 年综合毛利率维持在 29% 上下，2024Q1-Q3 毛利率提升至 31.6%，主要系微型传动系统毛利率有所回升。费用端方面，近年来公司费用率管控稳定，研发费用率保持在 10% 以上，研发投入持续加码。

深耕精密传动领域，汽车电子与 XR 双轮驱动公司业绩增长：微型传动系统作为工业核心基础零部件，凭借其高效传递动力与精确控制的特性，正逐步成为实现工业升级的核心要素。公司深耕精密传动领域 20 余年，已形成了技术+渠道的双重壁垒：1) 技术壁垒：截至 2023 年底，公司累计取得 450 项知识产权，研发团队规模达 453 人，具备从产品设计到规模化量产的全链条能力。公司自主研发的微型行星减速机性能可与德国 IMS Gear 对标；2) 渠道壁垒：公司高度绑定优质大客户，与比亚迪、长城、蔚来、小鹏、理想等众多国内知名车企建立了长期且稳固的合作关系，在汽车电子领域积累深厚。未来伴随新能源汽车渗透率的逐步提升，以及 XR 行业的快速扩容，公司微型传动系统主业有望迎来新增长。

前瞻布局人形机器人灵巧手，有望在人形机器人产业化进程中充分受益：人形机器人区别于普通工业机器人的关键在于具备灵巧手，从而能完成多任务工作，因此灵巧手也被誉为人形机器人最具价值量的环节。微型电机是灵巧手必不可少的核心驱动部件，兆威机电前瞻布局微型电机领域，目前空心杯电机产品直径已经可达 6-12mm，正努力开展 4mm 直径空心杯电机的研发。另外公司高转矩直流电机和无刷空心杯电机均已形成系列产品，已成功用于人形机器人领域。人形机器人产业化大趋势明确，我们判断未来伴随人形机器人商业化落地加速，核心组件灵巧手需求有望同步提升，公司的技术优势有望充分兑现业绩。

盈利预测与投资评级：汽车电子与 XR 下游带动公司主营业务稳中向好，前瞻布局灵巧手微型电机与整机有望在人形机器人产业化进程中充分受益。预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 2.19/2.78/3.51 亿元，当前股价（2025 年 2 月 12 日）对应动态 PE 分别为 130/102/81 倍，考虑到公司前瞻布局灵巧手未来有望受益于人形机器人产业化落地，维持公司“增持”评级。

风险提示：汽车电子行业需求不及预期，XR 产业化进程不及预期，人形机器人产业化进程不及预期

人形机器人：人形机器人量产渐进，建议关注多链条各环节投资机遇

人形机器人板块行情复盘：技术迭代与量产进程是主推手：复盘 2021 年以来的人形机器人指数走势，可以看出人形机器人行业一共迎来五次大涨行情。第一次大涨发生于马斯克在 AI Day 上公布人形机器人设计方案；第二次大涨发生于特斯拉 AI Day 预热；第三次人形机器人行情来自于 AI 催化；第四次人形机器人行情主要来自于 Optimus 升级迭代；第五次人形机器人行情主要来自于华为机器人入局。人形机器人商业化落地为产业大趋势，国外产业链需关注特斯拉 Optimus 量产节奏，国内产业链需关注华为、小米等龙头企业产品进展。

本体：国内外产业链共振，助推人形机器人产业化落地：国内人形机器人进展：人形机器人产业以美日企业牵头，国内企业顺势而上加速追赶，华为、小米、小鹏、傅利叶、埃斯顿等公司都在积极探索和布局人形机器人领域，产品各具特色，重点关注华为/小米产业链。**海外人形机器人进展：**人形机器人市场目前海外科技巨头入局较早，全球具身智能主机厂参与者众多。目前特斯拉 Optimus 即将进入量产阶段，英伟达构建机器人基础模型和仿真框架，引领“通用机器人的 ChatGPT 时刻”。

减速机：旋转执行器之核心，看好国产谐波抢占市场份额：减速器是旋转执行器的核心部件，分为谐波、行星和 RV 减速机。人形机器人需要综合考虑体积、重量、价格、传动效率等因素，谐波减速器为最优方案。目前谐波减速器龙头哈默纳科与绿的谐波进入特斯拉供应链，但哈默纳科产能扩张较慢，绿的谐波产能弹性更优且拥有性价比优势。看好国产谐波抢占市场份额。

灵巧手：机器人最具价值量环节，关注工艺更迭的零部件机遇：特斯拉共发布两代灵巧手设计方案，两代产品各有优劣，工艺仍存迭代空间。第一代灵巧手的优点在于拥有较大的抓取力，而缺点在于缺少侧摆自由度，没有办法实现精密抓取。②第二代灵巧手优点在于自由度高，但负载和传动精度有限。灵巧手技术路线尚未完全确定，建议关注工艺更迭带来的零部件投资机遇。

丝杠：精密传动之冠，人形机器人线性执行器的核心部件：根据特斯拉 AI Day 发布会披露，特斯拉 Optimus 人形机器人共有 28 个运动关节，包括旋转执行器和线性执行器，其中线性执行器采用力矩电机+行星滚柱丝杠方案，其中行星滚柱丝杠成本占比可达 56%。此方案具备能够自锁和推力更大的优势。看好行星滚柱丝杠需求放量。

丝杠设备&耗材：关注螺纹磨床国产化与超硬刀具需求提升：目前丝杠加工较为成熟的技术路线为纯磨制路线，螺纹磨床为核心生产设备，目前众多磨床厂正着力突破技术难点，致力于螺纹磨床国产替代。长期看丝杠量产需求将倒逼旋风铣工艺成熟，PCBN 铣刀为旋风铣最合适的加工刀具，需求有望同步受益。

投资建议：人形机器人为人工智能的终极载体，产业化大趋势明确。我们认为以下方向值得关注。（1）人形机器人整机环节关注：优必选、埃夫特、拓斯达、中坚科技、

永创智能、埃斯顿；（2）减速机环节关注：绿的谐波、中大力德、丰立智能、夏厦精密；（3）灵巧手、传感器环节关注：兆威机电、柯力传感、安培龙、康斯特；（4）丝杠环节关注：恒立液压、北特科技、五洲新春；（5）丝杠设备、耗材环节关注：华辰装备、沃尔德、国机精工；（6）轴承环节关注：长盛轴承、苏轴股份。

风险提示：人形机器人产业化不及预期，技术迭代导致现有零部件不再应用，零部件降价导致盈利能力下滑。

优必选：国内人形机器人领军企业，率先实现人形机器人商业化落地

优必选：国内人形机器人第一股，涵盖企业级&消费级两端用户：公司创立于2012年，以先进的感知、交互、分析等人工智能技术为核心，提供“软硬件结合+运营服务”的智能服务机器人解决方案。公司产品面向企业级、消费级两大类用户，1)企业级：主要来自教育、物流、康养等行业，其中公司为国内第一大教育机器人供应商，2022年市场份额达23%；2)消费级：主要面向家教、儿童娱乐、家庭智能生活等领域。分业务来看，2024H1公司教育机器人、物流机器人、消费级机器人收入占比分别为33%、12%、36%。2020-2023年公司营收CAGR为13%，增速较为稳定。2024H1公司实现营收4.87亿元，同比+87%，主要系公司2023年机器人已中标或已签约项目于2024H1顺利完成交付，导致2024H1收入增幅较大。

人形机器人：政策频出鼓励发展，市场广阔&国内外厂商积极布局：人形机器人作为“具身智能”最理想载体，站在多重产业共振的交汇点，有望引领未来产业变革。国家高度重视机器人行业，相继出台了多项政策，其中重磅的是工信部等多部门发布《人形机器人创新发展指导意见》，计划到2025年初步建立人形机器人创新体系。长期来看，若各应用场景渗透顺利，我们预计市场规模累计可达十万亿。国内外主要厂商积极布局，已涌现出一批以特斯拉、优必选为代表的主机厂，在视觉识别、语言模型、电驱伺服等多项软硬件技术上取得突破。随着AI通用大模型的进步，人形机器人技术路线融合及产业化有望迎来加速，目前人形机器人已经能初步应用于教育、医疗、工业等行业，未来有望覆盖几乎所有涉及人类作业的下游场景。

高研发投入赋能，人形机器人已率先实现商业化落地：公司高度重视研发，引入高水平团队积极打造全栈式技术。2020-2023年优必选平均研发费用为4.7亿元，平均研发费用率为53%。截止2022年底，公司研发人员共746名，占比达43.5%。基于全栈式技术提供一体化平台，公司构建出高效稳定且成本效益显著的应用系统，可提供从前端用户交互设计到后端数据处理和服务器管理的完整服务，从而降低产品成本、提升效率；同时可高效满足多元化商用需求，强化产品种类拓展速度，目前公司覆盖教育、物流、通用（跨行业应用）、康养和消费等行业，未来有望实现大规模销售。公司2023年底推出工业版机器人Walker S，已率先应用至蔚来汽车工厂实训，量产在即。根据测算，国内2025/2030年新能源汽车行业对人形机器人的需求量约为5625/62500台，公司作为

国内目前唯一具备成熟落地人形机器人的厂商有望获得较高市场份额。

盈利预测与投资评级: 受益于人形机器人产业化进程加速, 服务机器人渗透率提升, 我们预计公司 2024-2026 年收入分别为 16.8/23.6/32.1 亿元, 当前市值对应 PS 为 19/14/10 倍, 首次覆盖给予“增持”评级。

风险提示: 人形机器人商业化不及预期; 行业竞争格局恶化; 大客户验证进度不及预期。

工程机械: 非洲中资企业对外投资进程加速, 矿山+基建需求增长未来可期

中非工程机械贸易伙伴关系持续加深: 2019-2024 年我国出口非洲 (中国外交部公示的非洲 54 个国家/地区) 工程机械金额快速增长, 从 2019 年 47.8 亿元增长至 2024 年的 178.8 亿元, 期间 CAGR 达 30%。2024 年, 我国出口非洲工程机械金额达 179 亿人民币, 同比增长 50%。从占比来看, 非洲占我国工程机械出口金额比例再创新高, 2024 年出口金额占比达 17%。综合来看, 非洲市场在我国工程机械出口结构中的占比越来越高, 显示出非洲市场对我国工程机械的需求不断增长, 同时也反映了我国工程机械在非洲市场的竞争力和影响力在不断提升。

矿业开发+城镇化驱动, 中大型工程机械需求旺盛: 非洲拥有全球近 2/3 的矿产储备, 且具备充足的动力去推动矿产资源开发以参与国际分工。矿业的开发带动非洲经济增长的同时大幅推进非洲基础设施建设, 尤其是在交通、能源和城市化项目中。非洲以矿业+基建投资带动的工程机械需求主要集中于中大型挖掘机、推土机, 产品均价高、盈利能力出色, 带来广阔的市场空间。

“一带一路”合作深化, 中国企业加速非洲投资进程: 随着“一带一路”倡议的深入推动, 中国企业加大在非洲的投资比重, 与非洲国家在基础设施建设领域的合作日益紧密, 共同推动非洲的工业化进程, 也为中国工程机械企业在非洲的长期发展奠定了坚实的基础。随着我国工程机械主机厂海外渠道布局的持续推进, 产品力的不断提升, 近年来龙头主机厂在非洲地区均实现快速增长。我们认为, 这主要受益于①中国挖掘机产品的品质得到了国际市场的认可, 这为在非洲市场的推广和销售打下了坚实的基础; ②中国矿山机械的不断突破为非洲市场尤其是矿山机械市场提供了更多可能性; ③在“一带一路”倡议的背景下, 中国企业有机会参与到非洲的基础设施建设中。展望未来, 随着中国品牌海外渠道的持续开拓和产品力的逐渐验证, 看好国内主机厂出口非洲地区长期市场空间。

投资建议: 2024 年国内龙头主机厂均于非洲地区实现高速增长, 结合国内主机厂积极的海外开拓意愿和非洲矿业开采&城镇化带动的市场本身的扩张趋势, 我们认为非洲工程机械市场有望成为国内主机厂未来数年实现业绩增长的核心驱动力量之一。推荐三一重工、中联重科、柳工、山推股份、恒立液压。

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

光伏设备：美国本土光伏产能布局有望加速，HJT 路线为美国光伏最优解

看好 AI 发展+降息周期带来的光伏发电需求，美国光伏本土产能建设兴起：Trend Force 预计 2024 全年美国新增光伏装机量达 50GW，预计 2025 年有望突破 60GW。未来需求的关键在于一是 AI 爆发带来大量发电需求，电力缺口亟待填补，而地热和核电的地域限制大+建设周期长，光伏电站的建设周期相对较短，且不受地理位置的限制；二是户用光伏受高利率影响最大，降息有望刺激装机；此外美国光伏用户价格敏感度不高，组件价格溢价明显。从供给端来看，美国对进口光伏产品施加 201、301 等关税政策，自建产能势在必行，还推出 IRA 法案在制造端和安装端对本土的光伏项目进行补贴，生产方面美国成本结构和中国差异大，主要体现在人工、水电费及固定资产折旧，熟练工人短缺、高工资及低人效等因素导致美国人工成本是中国的 2 倍，水电成本的差异主要体现在污水处理上，美国的污水处理费用是中国的 2.7 倍。

HJT 为美国光伏市场最优解，成本&专利方面具备显著优势：相比较 TOPcon，HJT 可降低 20%的碳排放（全流程低温工艺）、节约 70%的用电量（工序少&低温工艺）、节约 60%的人工数量（仅 4 道工序）、节约 20%-60%的用水量，因此是最适合美国本土扩产的光伏技术路线，根据我们测算，在美国补贴助力下，HJT 的盈利水平约为 5.6 美分/w，在这样的盈利水平下，1.2 年时间左右实现设备投资回本；此外，美国专利保护机制完善，TOPCon 与 BC 有较大专利风险，HJT 技术最初由 Walther Fuhs 于 1974 年提出，日本三洋在 1989 年对其进行了技术改进并申请了专利，这些专利已于 2011-2013 年过期，因此在海外，尤其是美国的产能规划中，不会受到创始企业的专利诉讼。目前多家海外光伏企业已开始布局 HJT 产线。外资企业中，梅耶博格、Revkor、Enel 和 NuVision Solar 均开始计划 HJT 产能。

中国光伏设备具备显著优势，看好设备出海新机遇：国内设备商与龙头客户绑定，持续正向研发，技术遥遥领先，同时中国人工成本低，设备零部件供应体系健全，设备性价比高、交付能力强、售后响应速度快。2024 年 5 月 22 日，美国贸易代表办公室（USTR）建议在现有对华 301 条款关税的基础上，进一步提高对中国的光伏电池等产品的关税，其中光伏产品的税率从 2019 年的 25%上调至 50%，而针对光伏设备，美国政府为促进制造业回流，为光伏设备留出了一个窗口期，允许在 2025 年 5 月 31 日前免征关税，因此我们判断美国设备订单有望加速落地。

投资建议：重点推荐迈为股份、奥特维

风险提示：行业受政策波动影响风险，技术研发进展不及预期风险

检测服务年度策略：强者恒强的千亿赛道，受益内需企稳+新兴产业发展提速

检测服务行业与宏观经济增速相关性强，有望受益于内需复苏+政府化债：检验检测认证行业广泛服务于消费品、工业品、医药医学等行业，覆盖研发、生产、流通全环节，具备市场空间大、增速稳，增长与宏观经济高度相关的特点。根据 BV 年报，2024 年全球检测服务市场规模约 2.3 万亿人民币，2021-2024 年 CAGR 约 6%。复盘历史，全球四大综合性检测龙头 SGS、BV、Eurofins、Intertek 的合计收入增速可与全球 GDP 实际增速相拟合。我国检测服务行业领先于 GDP 增长，历史增速约为 GDP 两倍。2023 年全国检验检测市场规模约 4670 亿人民币，2014-2023 年 CAGR 约 13%。2023 年以来，受宏观经济增速放缓等影响，检验检测行业增速放缓。2024 年前三季度，我国检测服务板块实现营收 326 亿元，同比下降 3%（剔除医学检测占比较高的金城医学、迪安诊断后，同比增长 4%），增速有所放缓，龙头企业华测检测、广电计量下游较为分散，品牌和服务 α 属性明显，2024 年前三季度营收分别增长 8%、10%，显著领先于行业。2024 年前三季度，我国检测服务板块实现归母净利润 21 亿元，同比下降 39%。剔除医学检测占比较高的金城医学、迪安诊断后，板块归母净利润为 19 亿元，同比下降 19%。检验检测认证服务业务开展多以实验室为基础，具备重资产属性，行业需求下行时成本压力大，利润增速表现弱于营收，而龙头企业华测检测、广电计量表现同样优于行业，分别为 1%、42%。2024 年 9 月下旬以来，中国宏观调控政策进行了重大调整，密集推出了一系列重要举措和增量政策，2025 年宏观经济增速有望修复，看好检测服务行业需求回升。此外，地方政府为检测机构重要客户，行业有望受益本轮政府化债。

低空经济、集成电路等新兴产业需求待释放，看好具备品牌、资本和管理优势的龙头企业：新兴领域如低空经济、半导体产业正高速发展，催生新的检测服务需求：食品、环境等化学类检测发展成熟，市场参与者众多，已是红海，增速较快、格局较好的第三方检验检测赛道以物理类检测为主，包括新能源汽车、低空经济、集成电路、电子电器、医疗器械等。这些新兴的蓝海市场具备①实验室投资门槛较高，实验室投资额可达化学类实验室的一倍；②技术壁垒高、且需服务于研发端，对人员综合素质要求更强的特点，头部企业已有布局，有望充分受益。其中，（1）低空经济：低空飞行器为低空经济的核心装备，类似新能源汽车，其研发、生产均离不开检验检测认证服务的支持。考虑到低空经济为国家重点支持产业，预计后续将持续有新品进入研发、取证阶段，且其设计较陆上汽车更加复杂，对检验检测认证服务的需求将显著提升。（2）半导体：半导体产业国产化与产业分工加速第三方检测分析服务需求。由于半导体检测设备、人才壁垒更高，企业先发优势明显。

投资建议：重点推荐品牌认可度高、管理体系成熟、产业布局领先的检测龙头【华测检测】、【广电计量】、【苏试试验】、【谱尼测试】

风险提示：宏观经济及政策变动、行业竞争加剧导致利润率下滑、实验室投产进程不及预期、并购整合不及预期、品牌和公信力受到不利影响等

人形机器人年度策略：人工智能的终极载体，量产在即开启十年产业大周期

人工智能的终极载体，量产在即有望开启十年产业大周期：特斯拉 Optimus 量产在即，25 年产量有望达千台级别。马斯克在采访中表示，如果一切进展顺利 2026 年特斯拉产量将增加 10 倍，至 5-10 万台人形机器人，然后在第二年再增加 10 倍至 50-100 万台。海外产业链巨头包括英伟达、谷歌、OpenAI 等也纷纷入局人形机器人。

T 链核心：确定性看 Tier1 和谐波减速器环节，未来变化首推灵巧手环节：从确定性角度来看，三花和拓普作为 Tier1 核心绑定特斯拉，确定性最高。零部件环节，谐波减速器由于竞争格局明朗，目前仅有哈默纳科和绿的谐波处于领先地位，而哈默纳科由于产能、价格等因素，未来份额有望持续向国内产业链转移。从变化角度看，灵巧手作为人形机器人的核心部件，目前仍处在变化迭代中。

国内产业链：华为领衔中国具身智能产业落地，潜力巨大：2024 年 11 月华为（深圳）全球具身智能产业创新中心正式运营，与兆威机电、拓斯达、埃夫特等 16 家企业签订合作备忘录，助力国产人形机器人进程加速落地。我们判断华为链正处于 2-3 年前的 T 链的状态，目前产业链供应格局仍未稳固，预期仍有新玩家出现，潜力巨大。

投资主线：1) T 链（特斯拉）：推荐【三花智控】【拓普集团】【绿的谐波】【鸣志电器】【双环传动】；建议关注【贝斯特】【北特科技】【五洲新春】【安培龙】【双林股份】等。2) 华为机器人产业链：推荐【赛力斯】【雷赛智能】；建议关注【兆威机电】【中坚科技】【拓斯达】【埃夫特】【禾川科技】【祥鑫科技】【柯力传感】【豪能股份】【蓝黛科技】等。3) 其余链条：推荐【伟创电气】；建议关注【中大力德】【长盛轴承】【建设工业】等。

风险提示：人形机器人产业化不及预期、技术迭代导致现有零部件不再应用、国际贸易摩擦及大客户依赖风险等。

通用自动化年度策略：通用设备需求筑底静待复苏，挖掘细分方向的 α 机会

通用自动化：中观高频数据符合预期，景气磨底静待复苏

通用自动化中观高频数据符合预期，制造业整体景气度水平有待提高。2024 年 10-12 月 PMI 连续三月站上荣枯线，制造业景气度略有复苏。设备生产端，2024 年 1-11 月中国工业机器人产量 48 万台，同比+11%，其中家电/电子/半导体下游需求较好，锂电/光伏需求较差，机床产量 61 万台，同比+1.7%小幅增长，进口日本机床订单同比+33%实现高增，主要系日元汇率持续贬值日系机床性价比提升。各细分赛道相对估值近五年百分位水平横向比较，相对估值水平从低到高为机床--刀具--减速机--FA--注塑机--工业机器人。

工业 FA：新能源下游拖累消除，3C&半导体行业贡献新增量

3C、半导体行业有望接棒新能源行业贡献需求，FB 业务打开长期成长空间。工业 FA 行业旨在解决工业设备生产商零部件采购痛点，整体市场需求稳定天花板高，行业内竞争格局优良。近年来锂电、光伏行业需求减弱，3C、半导体行业有望接棒需求，持续贡献增量弹性。中长期看，FB 业务市场空间约为 FA 业务市场空间的三倍，成长天花板较高，龙头 FA 企业未来有望以 FB 业务为抓手，持续提升在客户处 BOM 表占比。

注塑机：3C、家电资本开支驱动内需复苏，中长期海外市场空间广阔

2024 年注塑机国内需求良好，中长期国产设备出海打开龙头成长天花板。在大规模设备更新政策指引下，国内家电、3C 行业资本开支上行，带动注塑机内需回暖，国产注塑机龙头纷纷推出性价比机型加速渗透下沉市场。出海方面，注塑机海外市场空间更加广阔，国产注塑机龙头纷纷加速布局海外销售渠道，海外市场加速拓展将打开注塑机企业中长期成长天花板。

人形机器人：Optimus 量产在即，零部件国产化有望打通降本最后一环

关注 T 链与华为链机器人本体&零部件企业投资机会。特斯拉 Optimus 机器人有望 2025 年量产，人形机器人量产仍需打通降本关键一环，国产零部件厂商有望充分受益。另外国内人形机器人加速布局，众多厂商宣布人形机器人生产计划。建议关注 T 链与华为链机器人本体&零部件企业投资机会。

机床：内需筑底出海良好，重视整机&零部件国产化大趋势

特朗普上台自主可控势在必行，看好国产高端机床逆势突围。特朗普上台机床产业链安全性重要程度提升，国内支持政策频出助力高端机床整机&零部件国产化加速。另外机床行业需求偏弱背景下，行业呈现市场份额向头部集中的态势。中长期看，机床海外市场竞争更加温和，市场天花板高。在俄语区影响逐步消散背景下，看好国内机床厂出海加速。

投资建议：工业 FA 重点推荐国产龙头【怡合达】；注塑机重点推荐国产注塑机双龙头【海天国际】【伊之密】；人形机器人重点推荐【绿的谐波】，建议关注【北特科技】【五洲新春】、【兆威机电】、【埃夫特】、【拓斯达】；机床重点推荐受益于内需改善&自主可控的【华中数控】【海天精工】【纽威数控】。

风险提示：行业景气度不及市场预期，核心零部件断供风险，大宗商品涨价风险。

北美燃气轮机发电机组深度：AI 算力需求催生用电量缺口，燃气轮机产业链有望重点受益

北美 AI 需求快速增长，燃气轮机发电或成短期最优解决方案。2023 年以来人工智

能算力市场保持高增趋势，海内外科技巨头开启算力“军备竞赛”。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。由于美国电网基础设施大部分已经达到使用周期末期，美国科技巨头选择自行投资建设如核电、地热、其他可再生能源、燃油和燃气等发电设施以获取稳定可靠的电力。其中，燃气轮机发电具备建设周期快、电力输出稳定、发电资源要求低等特点，有望成为短期内最优的数据中心供电解决方案。

海外：燃气轮机呈寡头竞争格局，龙头技术领先优势明显。全球来看，燃气轮机市场呈现寡头垄断格局，2023 年三菱重工、西门子能源、GE Vernova 三大巨头占据全球 76.3% 份额。各品牌在燃气轮机基本性能参数上不相上下，各具优势，竞争格局较为稳定。

国内：看好燃气轮机头部集成商&零部件供应商。（1）杰瑞股份：由于美国政府风向转变、杰瑞海外产能落地等原因，电驱压裂设备有望在美国加速渗透。电驱压裂设备需要配套燃气轮机发电机组使用，杰瑞作为全球燃气轮机龙头西门子能源的授权成套商，具备各功率段燃气轮机发电机组的制造能力，35MW+6MW 燃气轮机发电机组已经在美国形成销售和长期租赁两条收入实现路径。（2）应流股份：2015 年起大力拓展燃气轮机和航空发动机业务，是西门子、贝克休斯等燃气轮机巨头的燃气轮机透平叶片供应商。（3）豪迈科技：公司 2006 年起与通用电气合作，开始生产燃气轮机零部件，主要提供动力缸体和环类零件。近年来公司计划倾斜更多资源聚焦燃气轮机零部件业务，并拓展蒸汽轮机零部件业务。（4）联德股份：公司深度绑定卡特彼勒，与卡特子公司 Solar Turbines 燃气轮机产品匹配度较高。（5）东方电气：重型燃气轮机国产替代取得进展。（6）上海电气：收购安萨尔多切入重型燃机领域，近年来重型燃气轮机国产化推进顺利。（7）杭汽轮 B：西门子燃气轮机国内总成商，燃气轮机产销量持续增长。

投资建议：AI 需求快速增长，发电侧燃气轮机发电机组板块有望率先受益，推荐【杰瑞股份】【豪迈科技】，建议关注【上海电气】【东方电气】【杭汽轮 B】【应流股份】【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。

锂电设备 2025 年度策略：看好国内龙头扩产重启&海外整车厂入局，关注固态电池等新技术产业化进度

锂电前中后段设备种类繁多，下游客户集中度较高。制造流程分为前段（电极制造）、中段（电芯装配）、后段（电芯封装和检测），制造过程中对精度和稳定性要求严格，稍有偏差可能导致产品性能或安全性不达标。锂电设备商的客户集中度高，使得下游客户在与设备厂商合作时更大的议价能力和影响力，然而，客户集中度高对锂电设备商也有其积极面，有助于与客户建立长期合作关系，进而提高锂电设备行业的进入门槛。

设备商业绩短期承压，新签订单有望触底回升。从毛利率来看，2024Q1-Q3 行业平均毛利率约为 31%，行业归母净利率主要受存货跌价损失和信用减值损失计提影响，2024Q1-Q3 行业均值在 4%左右。2019-2021 年为锂电行业的扩产高峰，2022 年以来尤其是国内动力电池产能过剩、产能利用率较低，锂电设备商订单承压。尽管 2024Q1-Q3 锂电设备商新签订单增速继续下滑，但国内新能源车刺激以及海外扩产有望支撑其未来的订单增长。

国内头部客户招标有望重启，海外重点关注整车厂扩产。（1）国外：未来的一大看点是海外电池厂的大规模扩产。过去，海外电池厂因疫情影响而扩产迟滞。随着疫情逐步好转，这些电池厂已开始重启扩产，同时整车厂如大众、印度塔塔等也陆续开始自建产能，因此锂电设备商的海外布局有望充分受益。（2）国内：头部宁德时代、比亚迪等积极扩产，二线新锐电池厂如亿纬锂能等也在扩产。

关注固态电池&复合集流体&4680 等新技术。（1）固态电池：主机厂对固态电池主要诉求从安全性转向能量密度，目前能够量产的半固态电池是氧化物固态电解质的过渡形态，我们预计 2028 年前固态电池迭代主流路线为氧化物，2030 年后看好全固态的硫化物。半固态电池设备和传统液态电池相差不大，全固态电池处于早期工艺设备尚未定型。（2）复合集流体：复合集流体在性能和成本方面均具优势，复合铝箔采用蒸镀一步法，复合铜箔两步法、一步法均有进展。（3）4680：相比于以前的圆柱电池，4680 电池最大的结构创新为全极耳。特斯拉发布 4680 大圆柱电池后，宝马、宁德时代、亿纬锂能等企业纷纷布局大圆柱电池，其中三星、LG 已经开始 4680 大圆柱电池量产，国内亿纬锂能已拥有 20GWh 的大圆柱产能。

投资建议：重点推荐先导智能、杭可科技、东威科技、洪田股份。

风险提示：新能源汽车销量低于预期、下游电池厂扩产低于预期。

工程机械：看好工程机械 2025 年国内外共振，矿山&电动化贡献新增长点

国内：挖机开启周期上行，非挖有望于 2025 年筑底回升。2024 年国内土方机械率先实现复苏，24M1-9 同比增速持续维持在 20%左右。具体来看，23 年底万亿国债较大程度提升国内小挖景气度，并逐步向中大挖转移，6 月以来中大挖国内销量显著回暖。此外，非挖板块起重机&混凝土自 2021 年高点下滑 85%以上，24M1-9 同比仍有 40%-60%的下滑。展望未来，在化债、政策偏向稳楼市的大背景下，看好 2025 年地产基建边际复苏，对应盈利能力较强的中大挖&非挖板块销量回暖，为工程机械主机厂带来较大利润弹性。

出口：2025 年海外需求降幅有望收窄，中国品牌竞争力凸显继续提份额。分区域来看，印尼、非洲、南美、中东等地有望迎来行业贝塔向上+中国品牌市占率提升共振；2024 年欧美地区受大选影响需求不振，突破阻力较大，但降幅持续收窄。分产品来看，

中国品牌海外挖机市占率较高，目前增长主要受益于大选结束带来的需求回暖；起重机基数不大，市场开拓难度相对较小，新产品投放+新市场开拓下增长较快；除挖掘机和起重机外，中国品牌其他工程机械在海外市场均处于市场开拓阶段，具备较大的成长空间。

新方向：关注矿山市场新需求，关注电动化产业进程。（1）**矿山机械：**全球露天矿山装备市场规模约为 240 亿美元，随着中资企业对外矿业投资的稳步增长，国产露天矿山机械全球品牌力逐渐建立，目前已逐步切入力拓集团、淡水河谷等全球知名矿业龙头。矿山客户对产品稳定性、可靠性要求高，品牌粘性强，前装市场壁垒深厚，突破后有望形成稳定需求。同时，矿山客户备品备件需求量大，价格不敏感，后市场利润空间大。（2）**电动化：**电动化工程机械同时具备环保性、经济性、舒适性三大特点，其优势已经在高机、叉车、装载机板块充分验证。我们认为，由于矿山场景对碳排放要求高，具备充电条件，矿卡技术与乘用车相似度高，矿卡可能会成为下一个电动化爆款产品。展望未来，随着国内电池、电驱技术的持续突破，电动工程机械有望成为国内工程机械主机厂实现对海外龙头换道超车的核心抓手。

投资建议：本轮工程机械下行周期各公司核心注重降本增效、控制风险，通过成本优化和结构改善提升盈利能力。我们预测核心主机厂 2025 年利润增速约 30%，对应当前估值位置较低，作为稳健性资产配置性价比较高。推荐三一重工、中联重科、柳工、山推股份、恒立液压。

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

叠栅深度报告：叠栅可降银&提效，关注设备&材料新机遇

叠栅为平台化技术，能够省银提效。传统电池的电极结构为副栅+主栅+焊带，叠栅取消了主副栅和焊带，利用三角导电丝和种子层进行导电，叠栅具备电阻小、省银、提效、平台化等优点。（1）电流不需要横向传输，仅需要纵向传输，运动路径变短、电阻变小从而提升组件功率、降低银浆耗量。（2）超高表面反射率的极细三角导电丝可使得电池表面的等效遮光面积降低到 1%以下，我们预计叠栅+TOPCon 的组件功率可由现在的 630W 提升至 655W（2382mm*1134mm 版型组件），可提效 25-30W。（3）叠栅为平台化技术，TOPCon、HJT、BC 均可使用，但 TOPCon、BC 更需要叠栅，根据我们的测算，BC、TOPCon 叠栅降银效果最显著约 5 分/W，HJT 利用 0BB+30%银包铜已基本能够达到预期目标，同时叠栅还能够解决 TOPCon 双 poly 的遮光问题。

导电丝对准为工艺难点，叠栅设备为关键。叠栅的工艺流程为制备种子层、制备三角导电丝、将三角导电丝和种子层焊接结合。（1）种子层印刷：叠栅对电池片电极图形的要求比常规电池要低，栅线形貌（银浆）、网版、设备等均可体现。（2）三角导电丝：

时创三角导电丝通过设计更优的形状和表面材料具备更优的反光率，三角形夹角在 59-61 度，三个 R 角控制在 $<15\mu\text{m}$ 范围内，圆弧过渡区占比较小，反光效率高，采用银、铝作为反光镀层，在可见光范围内，金属 Ag 和 Al 是反射率最高的两款金属，同时还能低温焊接减少隐裂风险。（3）焊接：如何又快又准地将导电丝“叠”到种子层上为工艺难点，常规的焊带宽度一般在 0.2mm 以上，导电丝宽度一般在 0.15mm 以下，所以焊接的方向一致性更难以控制，同时更细规格也会使导电丝底部锡层弧度增大，底部锡面呈圆弧，容易左右倾斜、翻转，增大焊接难度。

处于产业 0-1 阶段，材料&设备有待进一步降本。（1）经济性：我们认为目前叠栅小批量生产的情况下材料&设备成本均偏高，未来量产后有望比 SMBB、0BB 单瓦成本降低 2-4 分。（2）应用场景：目前叠栅理论上能够提升组件功率 25-30W，关键为三角导电丝巧妙的结构设计能够提升入射太阳光的二次反射率，但垂直安装场景下入射的太阳光多为倾斜角度，而叠栅的组件功率提升前提为倾斜安装的太阳光垂直角度入射，故在实际的应用场景下叠栅的组件功率提升效果可能会有一定折扣。（3）产业化进展：通威股份&晶盛机电&时创能源三方合作，有望加速叠栅产业化，我们认为叠栅对 TOPCon 来说更为关键，因为 TOPCon 较难使用含铜的浆料来降低金属化成本，而 HJT 通过 0BB+银包铜技术即可实现极低的金属化成本，从目前进度来看，叠栅产业化最大的瓶颈在于设备和材料（三角导电丝），如工艺的跑通、产品的良率、经济性等，时创目前已有 1GW 双 Polo+叠栅 TOPCon 组件在运行，未来随着叠栅组件量产跑通+设备成本的不断优化，相关设备&材料商有望受益于叠栅扩产。

投资建议：重点推荐晶盛机电，建议关注时创能源。

风险提示：技术进展不及预期，下游扩产不及预期。

4. 行业重点新闻

叉车：叉车集团与华为签署深化合作协议

2025 年 2 月 10 日，安徽叉车集团有限责任公司（以下简称“叉车集团”）与华为技术有限公司（以下简称“华为”）在安徽合肥举行深化合作协议签约仪式。根据协议，双方将在数字化转型、智能物流、人工智能、人才培养等新质生产力创新领域开展深化合作。

来源：合力叉车公众号

半导体设备：晶盛机电 12 英寸硅片最终抛光设备获评 2024 年度国内首台（套）装备

近日,浙江省经济和信息化厅与浙江省财政厅联合公布了2024年度浙江省首台(套)装备名单,晶盛机电12英寸硅片最终抛光设备成功入选,被认定为国内首台(套)装备,充分彰显了晶盛在推动行业技术创新和半导体高端设备国产化的卓越贡献。

来源:晶盛机电公众号

5. 公司新闻公告

科德数控(688305.SH):2024年度业绩快报公告

2025年2月5日,科德数控发布2024年度业绩快报,2024年度,公司实现营业收入605,474,164.58元,较上年同期增长33.88%;实现归属于母公司所有者的净利润130,446,662.98元,较上年同期增长27.91%;实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润105,281,231.88元,较上年同期增长36.75%。报告期内,公司实现的营业收入较上年同期增长33.88%,主要原因是2024年公司的销售订单快速增长,产品销售多元化,除五轴立式加工中心、五轴卧式铣车复合加工中心、五轴卧式加工中心等高端数控机床产品外,本年新增了柔性自动化产线的销售订单。报告期内,公司实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润较上年同期增长36.75%,主要系:(1)报告期销售收入的增长;(2)随着公司经营规模的快速增长,规模效应逐步显现,各项期间费用率逐步下降,盈利水平提升。

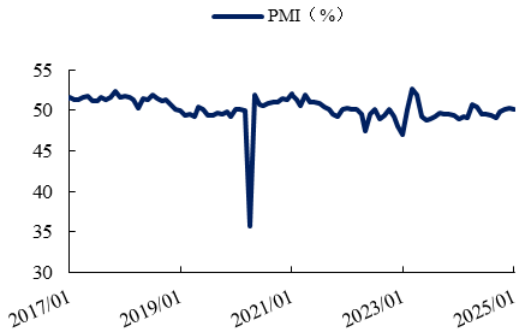
先导智能(300450.SZ):筹划H股上市相关事宜

2025年1月27日,先导智能发布筹划H股上市相关事宜公告,公司拟在境外发行股份(H股)并申请在中国香港联交所主板上市。公司将充分考虑现有股东的利益和境内外资本市场的情况,在股东大会决议有效期内(即经公司股东大会审议通过之日起18个月或同意延长的其他期限)选择适当的时机和发行窗口完成本次发行并上市。

(数据来源:以上公告均来自于Wind公告)

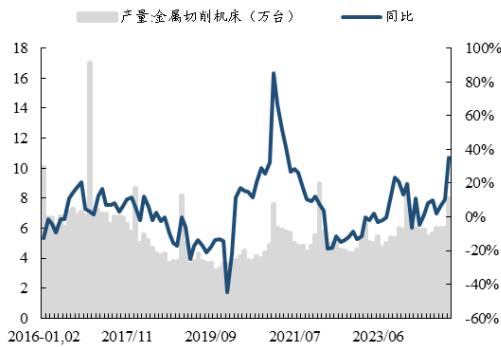
6. 重点高频数据跟踪

图1: 2025年1月制造业PMI为49.1%，环比下降1pct



数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图3: 2024年12月金切机床产量8.0万台, 同比+35%



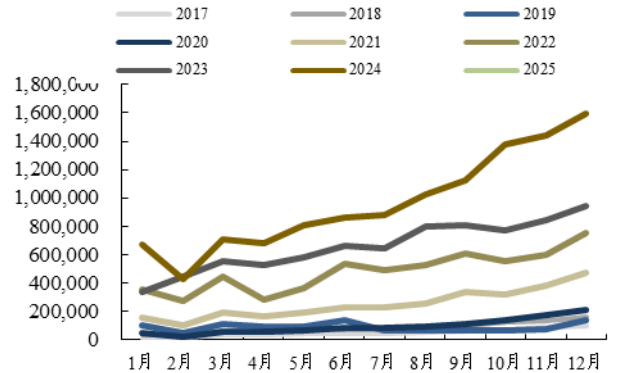
数据来源: Wind, 东吴证券研究所 (每年1-2月数据为累计值, 其他月份为当月值)

图2: 2024年12月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.20%



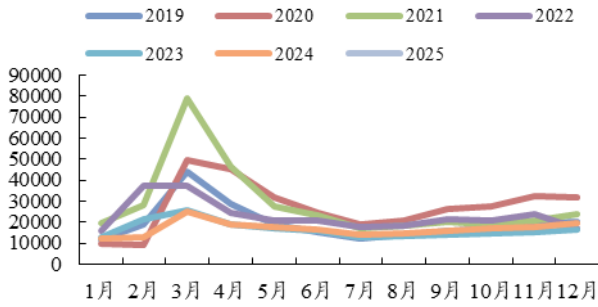
数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图4: 2025年1月新能源乘用车销量74.5万辆, 同比+10.5% (单位: 辆)



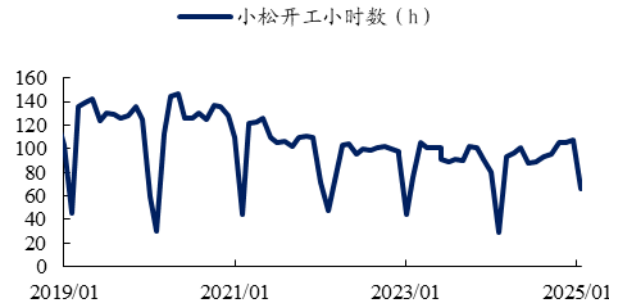
数据来源: 乘联会, 东吴证券研究所

图5: 2025年1月挖机销量1.3万台,同比+1.1%(单位:台)



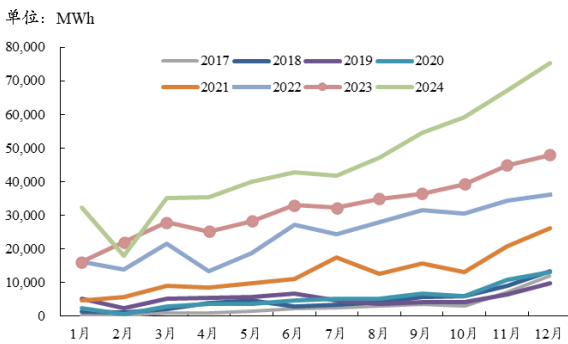
数据来源: 工程机械协会, 东吴证券研究所

图6: 2025年1月小松挖机开工66.2h,同比-17.2%(单位:小时)



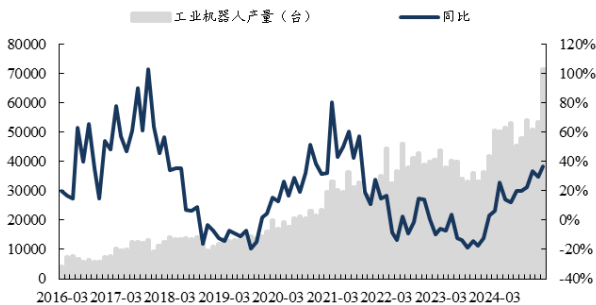
数据来源: Komatsu 官网, 东吴证券研究所

图7: 2024年12月动力电池装机量75.4GWh,同比+57%



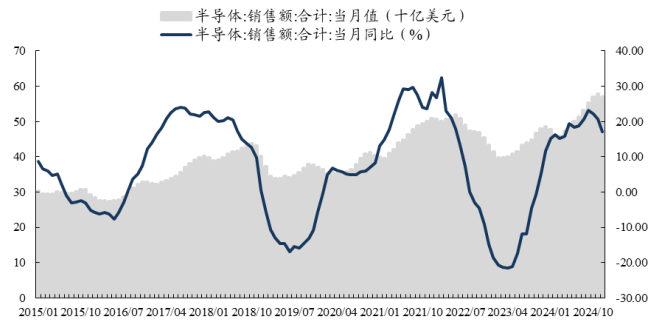
数据来源: GGII, 东吴证券研究所

图9: 12月工业机器人产量71382台,同比+36.7%



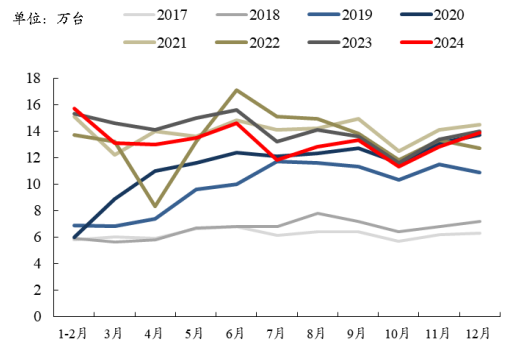
数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图8: 2024年12月全球半导体销售额569.7亿美元,同比+17.1%



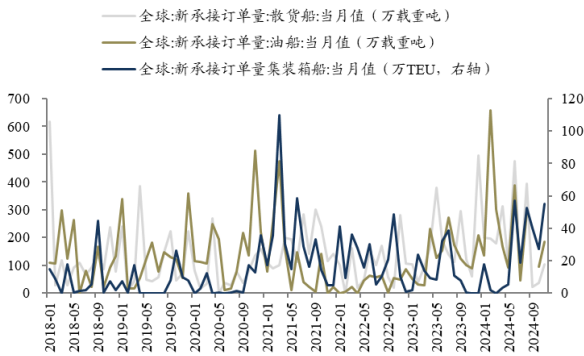
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图10: 12月电梯、自动扶梯及升降机产量为13.9万台,同比-0.7%



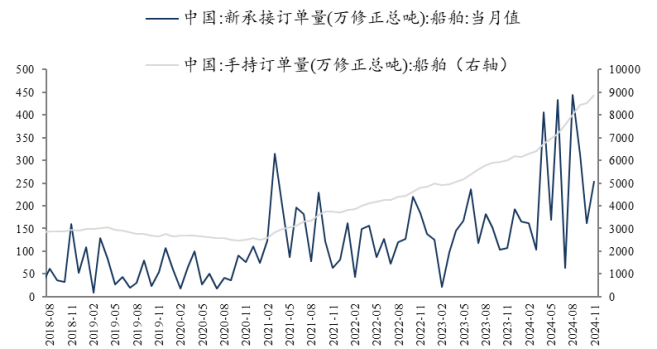
数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图11: 2024年11月全球散货船新接订单量同比+71%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图12: 2024年11月我国船舶新接/手持订单同比分别+140%/+48%



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>