

推荐业绩稳健的工程机械和技术进步加速的人形机器人行业

增持(维持)

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】3月国内非挖持续超预期修复,看好工程机械板块业绩弹性

2025年3月国内路机继续超预期修复,其中平地机/压路机/摊铺机销量同比分别+45.3%/+13%/+19.7%,路机下游主要系基建,与中挖恢复增长相互验证。2025年3月起重机降幅继续收窄,其中汽车起重机/履带起重机/随车起重机/塔式起重机销量同比分别-26.4%/+17.9%/-6.43%/-58.8%,非挖板块继续修复。2024年国内市场挖机销量率先转正,但非挖表现较差对企业业绩形成拖累,我们认为2025年非挖有望实现筑底转正,负面影响消退看好工程机械板块业绩弹性。展望后续,我们预计后续可以期待一系列内需提振的政策或者补贴出台,继续刺激内需向上。出口来看,小松更新3月全球开工小时数,日本/欧洲/北美/印尼3月开工小时数同比分别+1.5%/+9.0%/+8.3%/+0.5%,欧美开工显著修复,印尼继续保持高景气,看好2025年出口市场边际回暖。相关个股:三一重工、某全品类龙头、中联重科、柳工、山推股份、恒立液压。

【人形机器人】人形机器人马拉松比赛顺利举办,机器人运动表现出色

2025年4月19日,首场人形机器人马拉松比赛在北京亦庄举办,全程21公里(半马),共21支机器人战队参赛。本次比赛第一名由北京市人形机器人创新中心与优必选联合研发的天工机器人,以2小时40分42秒完赛,比赛的第二/三名为松延动力N2。

本次比赛中多家机器人都表现出了较好的运动控制能力:①天工机器人依托北京人形机器人创新中心开发的“慧思开物”具身智能平台以及“基于状态记忆的预测型强化模仿学习”方法实现较好的平衡能力和拟人步态;②松延动力N2依托深度强化学习的技术路线和分层模型架构实现拟人步态,并通过自主研发的“动态抗干扰算法”在复杂地形中实时调整步态。

另外本次比赛中也暴露了目前人形机器人硬件端的几个问题:①续航能力不足,除以走路形式完赛的行者机器人外,其余完赛的机器人都在中途更换了电池;②关节散热不足,比赛中机器人仍然需要依靠降温喷雾来提高关节的散热性,确保关节的正常运行。本次比赛由地方政府主办央视全程直播,社会关注度较高,体现了政府对人形机器人产业的高度重视。政府的重视和引导有望助推人形机器人产业加速发展,集中力量突破核心卡点助力机器人早日落地商业化。

建议关注天工机器人和松延动力相关产业链:①天工机器人:推荐【优必选】,建议关注【领益智造】【天奇股份】【京城控股】;②松延动力:建议关注【利亚德】【首程控股】。

【海工造船】美国301调查结果公布,方案较草案强度有所减弱

4月17日,美国贸易代表办公室(USTR)公布了对中国海事、物流和造船业的301调查结果,拟对中资船东和船舶运营商、拥有中国建造船舶的非中资运营商、所有非美建造的汽车运输船和未来LNG船的建造来源进行管制。本次方案较草案制裁强度有所减弱,预计180天后启动收费,但对中国航运业的打击更精准,主要包括①删除了按照中国建造的船舶占运营商订单或船队的比例,对运营商进行额外收费的条款,仅针对中国建造的船舶进行收费。②修改收费模式,原有方案为对中国建造的船舶每次靠港征收最高150万美元固定费用,修改为按净吨或集装箱数量收费,且每艘船每年最多征收5次(对于中资运营商来说,此种收费方式实际负担是加重的)。本次方案并未最终落地,下一次公开听证会时间为2025年5月19日。从现实角度看,中国造船业的高效率与产能弹性带来的领导地位短中期难以被动摇,本次方案落地对中国航运业影响或冲击较大,但对造船业影响有待观察。2025年Q1受301调查影响,船东观望情绪重,且劝退了投机性订单,在船价高位震荡背景下,新造船订单同比下降约60%(按DWT)。当前调查结果初步落地,船东可有针对性地制定应对措施,造船市场情绪面、订单面有望修复。推荐【中国船舶】、建议关注【松发股份】、【中国动力】。

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。

2025年04月20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

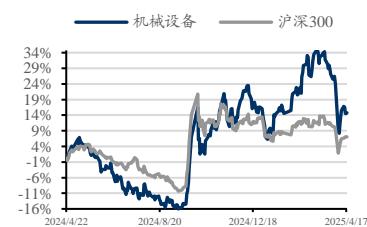
liwenyi@dwzq.com.cn

证券分析师 韦译捷

执业证书: S0600524080006

weiyj@dwzq.com.cn

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

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	5
4. 行业重点新闻	15
5. 公司新闻公告	15
6. 重点高频数据跟踪	16
7. 风险提示	19

图表目录

图 1: 2025 年 3 月制造业 PMI 为 50.5 %, 环比提升 0.3pct.....	17
图 2: 2025 年 3 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.1%.....	17
图 3: 2025 年 3 月金切机床产量 7.5 万台, 同比+23%.....	17
图 4: 2025 年 3 月新能源乘用车销量 99.1 万辆, 同比+38.0% (单位: 辆)	17
图 5: 2025 年 3 月挖机销量 3.0 万台, 同比+19% (单位:台)	17
图 6: 2025 年 2 月小松挖机开工 56.8h, 同比+100.7% (单位: 小时)	17
图 7: 2025 年 3 月动力电池装机量 56.6GWh, 同比+62%	18
图 8: 2025 年 2 月全球半导体销售额 549.2 亿美元, 同比+17.1%.....	18
图 9: 2025 年 3 月工业机器人产量 60906 台, 同比+16.7%.....	18
图 10: 2025 年 3 月电梯、自动扶梯及升降机产量为 13 万台, 同比-1.5%.....	18
图 11: 2025 年 2 月全球集装箱/油船新接订单量同比分别+1138%/-91%	19
图 12: 2025 年 2 月我国船舶手持订单同比+47%.....	19
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、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

【工程机械】点评报告：3月挖机销量同比+29%超预期，旺季保持高景气

【工程机械】点评报告：工程机械密集回购，继续推荐板块布局机会

【农机】点评报告：粮食安全重要性进一步凸显，农业产业链涨价逻辑利好农机需求

【半导体设备】点评报告：对等关税利好成熟制程&先进制程国产替代，看好自主可控大趋势

【中微公司】2024年报点评：营收快速增长，平台化布局加速

【柳工】2025Q1 业绩预告点评：归母净利润同比+25%到+35%超预期，看好 2025 年盈利能力继续改善

【九号公司】2024年报点评：归母净利润同比+81%，研发+渠道推动高质量增长

【银都股份】关税点评：海外产能布局较早，渠道+产品实力兼备

【新锐股份】2024 年报点评：业绩符合预期，硬质合金工具&制品业务稳健增长

3. 核心观点汇总

越疆科技：协作机器人龙头企业，切入具身智能赛道焕新机

深耕协作机器人十载，近年来营收稳健增长：越疆科技成立于 2015 年，深耕协作机器人赛道，逐步成长为行业龙头企业。公司聚焦六轴协作机器人、四轴协作机器人、复合机器人、具身智能机器人四大业务板块，产品深入多行业，成长性较强，营业收入持续增长。2021-2024 年公司营业收入由 1.74 亿元提升至 3.74 亿元，CAGR 达 29.1%，保持稳定增长；2024 年公司归母净利润为-0.95 亿元，亏幅有所收窄，主要系公司六轴与四轴协作机器人产品出货量快速提升，固定成本摊薄带来更高的毛利率水平。2021-2024 年，公司毛利率（考虑存货减值）分别为 50.5%/40.8%/43.5%/46.6%，维持在较高水平。2021-2024 年，公司海外收入稳步提升，从 2021 年的 0.84 亿元增长至 2024 年的 2.01 亿元，CAGR=34%，增速高于营收整体增速。伴随公司海外渠道的不断建设，公司海外收入有望持续提升，带动综合毛利率同步提升。

协作机器人市场成长性可观，凭借五大核心技术高筑护城河：机器人可分为四类：协作机器人、传统工业机器人、服务机器人和其他专业机器人。从全球机器人市场整体格局看，工业机器人和服务机器人市场空间较大，已相对成熟，增速逐渐趋缓；协作机器人虽然现阶段市场规模相对较小，但 2023-2028E 复合年增长率预计高达 36.6%，彰显出强劲的增长潜力。协作机器人在各下游行业发展态势各异，工业场景一直是最大的需求来源，未来商用场景需求增速可观。全球协作机器人行业竞争格局呈现出头部企业引领的态势，越疆龙二地位稳固。2023 年越疆机器人出货量为 1.4 万台，市场份额达 13.0%，远超行业第三名（第三名 2023 年出货量 0.8 万台，市场份额 7.4%）。越疆机器人产品覆盖中国以及 80 多个海外国家及地区，在地域覆盖上更具优势。公司凭借关键部件设计与开发、通用控制平台、安全技术、机器人技术、AI 技术五大显著技术优势，构筑起强大技术壁垒。

发布人形机器人 Dobot Atom，切入具身智能赛道：2025 年 3 月 18 日，越疆机器人正式预售全球首款“灵巧操作+直膝行走”具身智能人形机器人 Dobot Atom，售价 19.9 万元起。Dobot Atom 定义为工业级操作类人形机器人，搭载具身智能操作模型和 1500 TOPS 超大 AI 端侧算力，具备精细化的上肢作业能力和高可靠性的下肢适应能力，能够自主完成做早餐、客户接待、取快递等任务，有力推进人形机器人行业商业化加速。

盈利预测与风险评级：公司协作机器人领域龙头地位稳固，前瞻布局人形机器人打造第二增长曲线。我们预测公司 2025-2027 年营业收入为 4.96/6.73/8.97 亿元，当前股价

(截至 2025/4/3) 对应 PS 分别为 46/34/25 倍, 首次覆盖给予“增持”评级。

应流股份：高端铸造领域龙头，“两机”构筑新增长极

深耕高端铸造领域，“两机”业务构筑新增长极：公司产品主要为铸钢零部件和高温合金零部件，产品定位高端，成立初期即为艾默生、卡特彼勒、泰科等全球头部客户供应商。自上市以来，公司积极布局“两机”业务板块，为世界顶尖燃气轮机/航空发动机制造商 GE、罗尔斯罗伊斯、赛峰集团等供应相关零部件，同时积极响应燃气轮机国产化进程，为中国航发、上海电气、东方电气等供应核心零部件。公司不断丰富产品品类，收入持续增长。2017-2023 年，公司收入从 13.8 亿元增长至 24.1 亿元，CAGR 达 9.8%，2024Q1-Q3 实现收入 19.1 亿元，同增 5.7%；归母净利润由 0.6 亿元增长至 3.0 亿元，CAGR 达 31.0%。

传统业务范围广泛、客户多元，盈利能力稳定：公司的传统业务集中在石油天然气、工程矿山机械、发电、轨交、医疗设备和自动控制等领域。2020-2023 年，公司传统业务收入维持在约 12 亿元，2023 年毛利率为 30.8%，同增 0.1pct，收入规模、盈利能力保持稳定。

两机业务：零部件国产替代进行时，“两机”业务空间广阔：(1) 燃气轮机板块：燃气轮机核心壁垒在于透平叶片，对材料与工艺要求极高；透平叶片占整机价值量约 22%，是整机价值量最大的部分。我国燃气轮机起步较晚，但持续推进重燃国产化进程，应流股份与海外龙头 GE、西门子等企业深度合作，在燃气轮机国产化进程中承担了透平叶片的国产化任务，目前产品已广泛应用于国内外燃气轮机龙头企业的产品。(2) 航空发动机板块：航空发动机是国家工业技术、科技技术和综合国力的集中体现。由于航空发动机的高技术壁垒，目前商用航发均被欧美巨头垄断。2016 年，公司收购德国 SBM，引进两款涡轴发动机技术，并尝试从零部件领域延伸至航空发动机整机。目前，公司已形成核心零部件、涡轴发动机和直升机三位一体的航空航天业务基础。随着低空经济和国产大飞机的持续推进，公司有望持续受益于航空发动机国产化进程。

核电行业景气度持续上升，核能材料业务稳健增长：2019 年起中国核电站审批回归常态。2019-2023 年我国核准核电机组数量分别为 4/4/5/10/10 台，2024 年已核准 11 台机组，呈上升趋势。发电侧，2023 年核能发电 4449 亿 kWh，同增 3%，占全国发电量 4.6%，维持较高水平；2023 年中国核能发电装机量达 5691 万 kW，同增 2%。公司作为中国研制生产核电站核岛核一级铸造零部件、金属保温层和乏燃料格架等核电设备的先行者，2023 年核能板块收入达 3.8 亿元，同增 17%，毛利率 40%，高于综合毛利率 36%。近年公司持续加大核能板块投入，迎合国内核电规模持续增长需求，核能材料业务有望实现持续增长。

盈利预测与投资评级：应流股份深耕高端铸造行业和高端装备制造，随着“两机”

业务的不断拓展，有望在航空发动机、重型燃气轮机国产化浪潮中充分受益。我们预计公司 2024-2026 年归母净利润 3.60/4.60/5.85 亿元，对应当前市值（截至 2025/3/19）PE 分别为 37/29/23x，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：资本开支不及预期，下游行业需求不及预期，国产化进程不及预期，国际贸易摩擦。

半导体键合设备深度：先进封装高密度互联推动键合技术发展，国产设备持续突破

半导体封装技术不断发展，键合种类多元：键合（Bonding）是通过物理或化学的方法将两片表面光滑且洁净的晶圆贴合在一起，以辅助半导体制造工艺或者形成具有特定功能的异质复合晶圆。键合技术有很多种，通常根据晶圆的目标种类可划分为晶圆-晶圆键合（Wafer-to-Wafer, W2W）和芯片-晶圆键合（Die-to-Wafer, D2W）；根据键合完成后是否需要解键合，又可分为临时键合（Temporary Bonding）和永久键合（Permanant Bonding）。

传统封装方式主要为引线键合，实现电气互联：传统封装需要依靠引线将晶圆与外界产生电气连接。将晶圆切割为晶粒后，使晶粒贴合到相应的基板架上，再利用引线将晶片的接合焊盘与基板引脚相连，实现电气连接，最后用外壳加以保护。2024 年我国引线键合机进口市场空间约 6.18 亿美元，海外 K&S（库力索法）、ASM 为半导体键合机龙头，国内奥特维等积极突破中。

先进封装追求高密度互联，热压键合、混合键合为未来趋势：后摩尔时代下封装追求更高的传输速度、更小的芯片尺寸，键合技术经历了从最初通过引线框架到倒装(FC)、热压粘合（TCP）、扇出封装（Fan-out）、混合封装（Hybrid Bonding）的演变，追求更快的互联速度。混合键合仅需要铜触点，能够实现更高密度互联，工艺难点主要在于光滑度、清洁度和对准精度，先进 HBM/NAND 将陆续全面导入混合键合。根据 BESI，2030 年混合键合设备需求有望达 28 亿欧元，约 200 亿人民币。

先进封装下晶圆变薄，临时键合&解键合应运而生：晶圆减薄工艺成为先进封装的核心工艺，超薄晶圆的诸多优点直接推动 3D 堆叠层数提高。在一些先进的封装应用中，需要将晶圆减薄至 10 μm 以下，晶圆减薄工艺需要引入临时键合、解键合以提供机械支撑。

投资建议：国内重点推荐拓荆科技（混合键合），迈为股份（混合键合、临时键合、解键合），芯源微（临时键合、解键合），奥特维（引线键合），建议关注百傲化学（芯慧联）；海外关注 BESI、EVG、SUSS、ASMPT 等。

风险提示：下游扩产不及预期，技术研发不及预期。

船舶行业 2025 年度策略：船厂迎来盈利拐点，供给刚性下行业景气延续

2024 年订单、船价维持高位，新造船市场延续高景气：（1）签单：2024 年全年船厂新签订单 1.7 亿载重吨、6581 万修正总吨，同比分别增长 31%、34%，新签订单金额 2038 亿美元，同比增长 55%。分船型，除散货船外，主要船型均表现良好，其中集装箱船增速最快，占比提升明显。（2）船价：2024 年末新造船价格指数为 189，较年初提升 6%，同期各船型新造船价格指数均有所提升，其中集装箱提升 13%、油轮提升 7%、散货船提升 6%、气体运输船提升 5%。供给刚性下，船厂降价接单意愿薄弱。（3）在手与交付：截至 2024 年末，全球船厂在手订单合计 3.65 亿载重吨/1.57 亿修正总吨，较年初增长 30%/19%，同期全球船厂交付量合计 8887 万载重吨/4100 万修正总吨，同比增长 1%/15%。全球船厂手持订单覆盖率为 3.8 年，位于历史新高点，同期手持订单运力占比 12%，位于历史较低水平。

供需缺口难以消解，造船行业景气度有望延续至 2030 年后：我们认为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：（1）供给端，中国以外船厂难以扩张产能，2024 年全球船厂产能、活跃船厂数分别为 0.5 亿 CGT、402 家，较 2011 年高点分别下降 26%、60%，而同期全球船队规模增长了 58%。当前造船产能正在逐步修复，但较上一轮周期供给端仍具备明显刚性，克拉克森预计 2025-2026 年全球船舶交付量分别为 4433/4472 万 CGT（1.0/1.1 亿载重吨），同比分别增长 8%/1%（8%/13%），增幅有限，2026 年中/日/韩交付量分别为 2010 年高点的 1.1/0.6/0.7 倍，中国以外区域均难以大规模重启和扩张产能。（2）需求端，全球船队平均船龄仍在持续增长，未来 10 年船舶老龄化持续带来存量更新需求。截至 2024 年三季度末，按总吨，15 年以上船龄的船占比约 33%，20 年以上船龄占比约 16%，25 年以上船龄占比约 8%。即约 33% 的现有船舶将在未来 10 年更新迭代。同时，新能源转型为船舶行业中长期发展趋势，可替代能源船舶占交付/新签订单比率逐年提升，2024 年分别达 36%/49%。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，我们判断船舶低碳转型将加快更新替换节奏。参考克拉克森、贸发会对未来海运贸易量、船队规模增速的预测，以及现有船队船龄结构，暂不考虑环保更新，保守测算 2025-2030 年全球船舶年均交付需求约 1.1 亿载重吨，老船更新需求占比超 50%。

本轮周期中国船厂最为受益，已迎盈利拐点：中国船厂于本轮上行周期中最为受益：根据工信部数据，2024 年我国造船完工量 0.48 亿载重吨，同比增长 14%；新接订单量 1.1 亿载重吨，同比增长 59%，截至 12 月底，手持订单量 2.1 亿载重吨，同比增长 50%。2024 年我国造船完工量、新接订单量和手持订单量以载重吨计分别占全球总量的 56%、74% 和 63%。当前造船链核心标的在手订单饱满，我们测算中国船舶/中国重工在手订单分别约 2305/1280 亿人民币，随高毛利率订单交付，看好业绩增长。

投资建议：推荐中船集团旗下船舶总装上市平台【中国船舶】，建议关注船舶动力系统核心标的【中国动力】、油气船用阀供应商【纽威股份】、优质造船资产待注入的

【松发股份】

(1) 中国船舶: 全球造船龙头，前期报表拖累项基本计提完毕，2023年迎来盈利拐点。展望未来，高价单占交付比率持续提升，利润率仍有较大修复空间。吸收合并中国重工后行业格局优化，且集团优质资产沪东中华有望注入，增厚业绩。

(2) 松发股份: 拟置入实控人造船资产，民营龙头恒力重工，并融资不超过50亿元扩产。截至2024年10月16日，恒力重工在手订单约140艘，船型包含散货船、VLCC、VLOC和集装箱船等，货值约108亿美元，交期已排至2028年，高景气下借壳上市，成长有望提速。

(3) 中国动力: 全球船用发动机龙头，有望受益船舶行业景气度延续：①船用发动机占船舶成本比重约20%，为核心零部件，②船舶行业环保转型，高价值量、高壁垒的双燃料发动机占比将上行，公司市场地位、盈利能力有望持续提升。

(4) 纽威股份: 国内最大的工业阀门供应商，海工造船为公司重要下游之一，主要为FPSO、FLNG和LNG运输船、提供配套阀门。油气船舶用阀门应用环境较为恶劣，技术门槛高、验证周期长，且价值量和利润率均较高。我们测算海工造船约占纽威股份2024年订单比率15%~20%，折合收入约10亿元，对应全球份额仅约13%。随公司主动拓展新品与新客户，船用阀门业务将持续贡献业绩增量。

风险提示：材料价格波动风险、汇率波动风险、行业竞争加剧等

工程机械：工程机械开工销售旺季即将来临，重视板块春季躁动行情

工程机械开工销售旺季即将来临，重视板块“春季躁动”行情：工程机械板块存在明显的春季躁动，一般会在3-4月出现明显上涨行情。复盘2021-2025年工程机械板块走势，板块一般在3-4月会出现为期两周左右的超额涨幅。2021-2022年春季躁动的超额涨幅是年内最高；2023年受到国二切国三需求提前释放影响，板块春季躁动不明显；2024年受益于行业触底反弹，板块春季躁动时间较长。我们认为2025年在国内挖机销量复苏背景下，有望迎来明显的春季躁动行情。春季躁动的来源主要系政策导向下，工程机械迎来开工+销售旺季。受预算释放、春节后复工、气候适宜、两会后政策支持、市场促销等多方面因素影响，Q1一般为工程机械开工+销售旺季。开工层面来看，从小松挖机中国区开工小时数可以看出一般3-4月为全年开工高点。销售层面来看，2021-2024年国内挖机Q1销量全年占比分别为41%/34%/32%/26%，Q1的销量基本为全年销量定下基调，因此股价也会跟随Q1挖机销量反映。

Q1挖机销量有望超预期，2025年行业迎来国内外共振：国内市场：1月国内挖机销量同比-0.3%，春节约影响10天左右开工，但挖机开工及销量端受影响较小。开工端来看，小松1月国内开工小时数66.2，同比下降17.3%，表现优于往年有春节影响的月

份。以周期维度来看，我们测算本轮周期将于 2028 年到达周期高点，高点销量约 25 万台，相比于 2024 年内销 10 万台仍有 150%的上行空间。出口市场：1 月挖机出口销量同比增长 2.2%，维持温和复苏态势。2024 年上半年出口承压基数较低，我们认为 2025 年上半年出口压力较小，销量回暖可预见性较强。

挖机收入&利润占比较高，行业超预期复苏有望带来较大利润弹性：为了迎合上一轮周期快速上行带来的增量需求，行业头部厂商的产能快速扩张，我们预估 2024 年行业产能利用率仅约 40%。若行业 2025 年快速复苏，我们预计行业产能利用率有望恢复至 60%左右的水平。产能利用率的提升将有效压降固定生产成本，我们以上轮周期三一重工的毛利率表现为例：2015-2019 年公司挖机毛利率从 28%提升至 39%，盈利能力的改善来自于规模效应的提升。挖机是工程机械最大品类，也是工程机械板块技术壁垒最高的品类，因此挖机毛利率是各品类中最高，也是各公司核心利润来源。2025 年挖机板块将迎来国内外共振行情，周期较快复苏背景下看好规模效应带来的利润端改善。

投资建议：工程机械板块 2025 年国内外基本面均好于 2024 年，国内外迎来共振，周期较快复苏背景下看好规模效应带来的利润端改善。推荐三一重工、中联重科、柳工、山推股份、恒立液压。

风险提示：宏观经济波动；国际政治风险；行业竞争加剧。

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。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、消费级两大类别用户，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（2025/1/23）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。

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。

4. 行业重点新闻

船舶：美国 USTR 发布缩减版 301 方案针对中国海运、物流和造船

美国贸易代表办公室（USTR）于 2025 年 4 月 17 日发布缩减版方案：降低费用、提供豁免与激励，旨在限制中国主导地位，同时维护所谓全球贸易稳定。该方案在保留核心政策目标的同时，适度降低费用水平，并引入豁免与激励机制，以减少对全球贸易流动的潜在干扰，推动美国本土造船和航运业的复兴。这也将更有针对性的打击限制中国船舶和船东以及运营商，意在遏制中国在全球海运领域的主导地位。

来源：最航运公众号

人形机器人：人形机器人半马结束，“天工”夺冠

4 月 19 日 7 点 30 分，20 支人形机器人赛队与人类跑者共同站在北京亦庄全程 21.0975 公里的赛道上。随着一声枪响，全球首场“人机共跑”半程马拉松赛事正式开跑，这也是全球首个人形机器人参与的半程马拉松赛事。

此次参赛的人形机器人队伍共 21 支，宇树科技、优必选科技、乐聚机器人、松延动力、灵宝、众擎、青心意创等皆在参赛队列。

最终人形机器人“天工 Ultra”以 2 时 40 分 42 秒的成绩冲线，身高 1.2 米的松延动力 N2 小顽童队获得亚军，行者二号机器人赛队获得季军。

来源：红星资本局公众号

5. 公司新闻公告

徐工机械 (000425.SZ)：徐工机械徐工集团工程机械股份有限公司拟收购徐州徐工重型车辆有限公司 51% 股权涉及的股东部分权益价值

2025 年 4 月 18 日，徐工机械发布公告称为建立矿山机械的成套化、系列化产品竞争优势，支撑矿山机械板块规模增长，公司拟以 8.21 亿元收购徐工南汽持有的徐州徐工重型车辆有限公司（简称“重型车辆”）51% 股权。交易完成后，重型车辆将为徐工机械控股子公司，纳入合并报表范围，有助于资源集约化发展和协同价值最大化，助力公司实现全球露天矿山机械装备行业前三战略目标，也是公司控股股东徐工集团履行重大资产重组关于避免同业竞争承诺的要求。

本次交易的业绩承诺期为标的股权交割完成日所在年度起的连续三个会计年度，即 2025 年度、2026 年度和 2027 年度。徐工南汽承诺，标的公司在业绩承诺期内的每一个会计年度的当年度累计实现的经符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所审计归属母公司股东的净利润（以下简称“净利润”）分别不低于 14,394.74 万元、16,067.24 万元、18,096.22 万元，且累积不低于 48,558.20 万元。

潍柴动力 (000338.SZ)：关于分拆所屬子公司潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司至香港联交所主板上市的预案

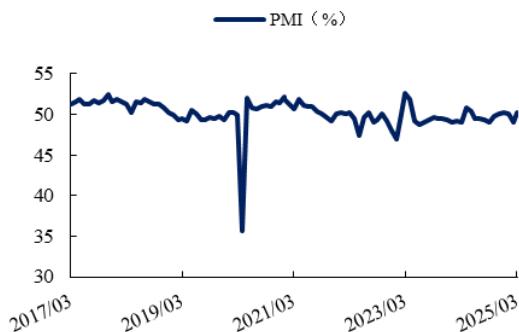
2025 年 4 月 9 日，潍柴动力发布公告称拟将其控股子公司潍柴雷沃分拆至香港联交所主板上市。本次分拆完成后，潍柴动力股权结构不会发生变化，且仍将维持对潍柴雷沃的控股权。

通过本次分拆，潍柴动力将进一步实现业务聚焦，将潍柴雷沃打造成为公司下属独立上市平台，发挥资本市场优化资源配置的作用，推进公司与潍柴雷沃的业务协同及快速发展，进一步提升潍柴雷沃的综合竞争力、品牌知名度和市场影响力。

来源：Wind

6. 重点高频数据跟踪

图1: 2025年3月制造业PMI为50.5%，环比提升0.3pct



数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图3: 2025年3月金切机床产量7.5万台, 同比+23%



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)

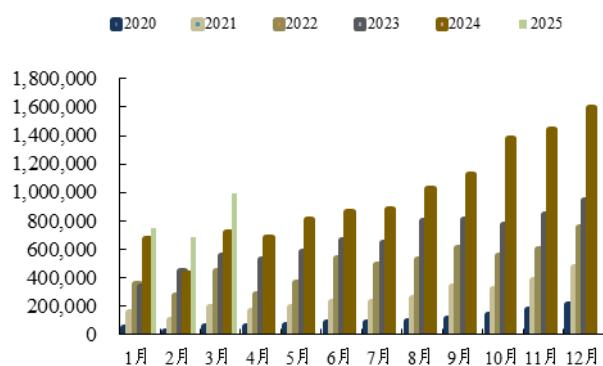
图5: 2025年3月挖机销量3.0万台, 同比+19% (单位: 万台)

图2: 2025年3月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.1%



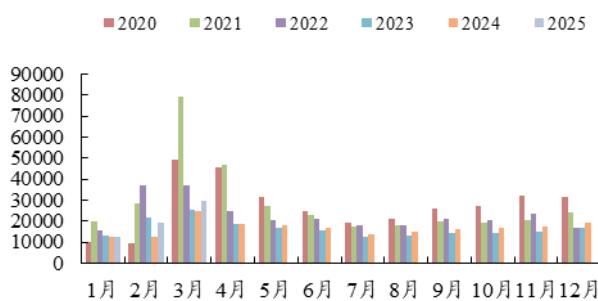
数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图4: 2025年3月新能源乘用车销量99.1万辆, 同比+38.0% (单位: 辆)



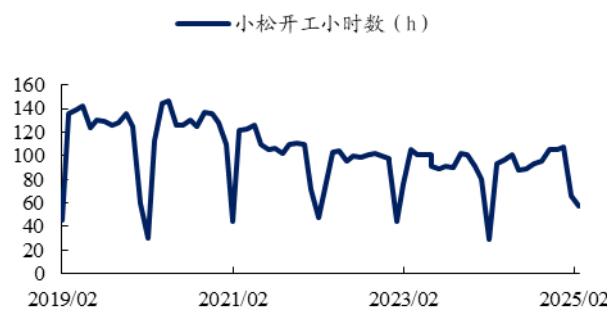
数据来源: 乘联会, 东吴证券研究所

位:台)



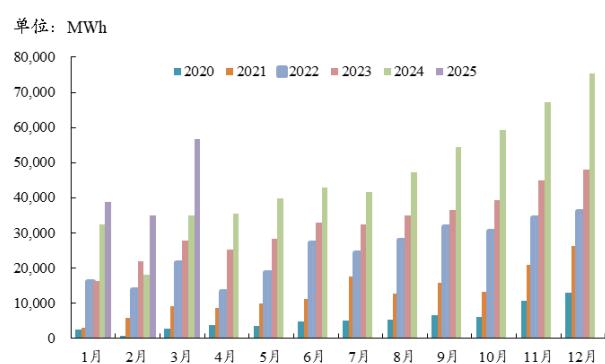
数据来源：工程机械协会，东吴证券研究所

图7：2025年3月动力电池装机量56.6GWh,同比+62%



数据来源：Komatsu 官网，东吴证券研究所

图8：2025年2月全球半导体销售额549.2亿美元,同比+17.1%



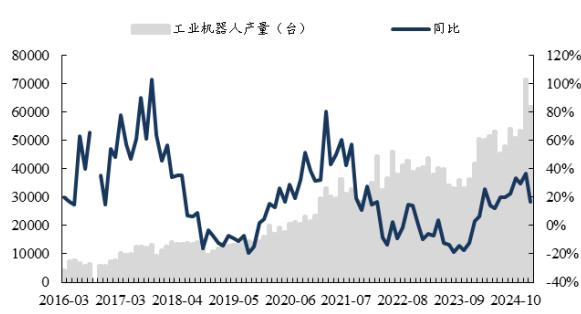
数据来源：GGII，东吴证券研究所

图9：2025年3月工业机器人产量60906台,同比+16.7%

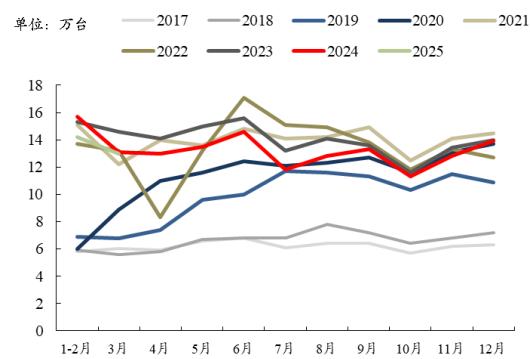


数据来源：Wind，东吴证券研究所

图10：2025年3月电梯、自动扶梯及升降机产量为13万台,同比-1.5%

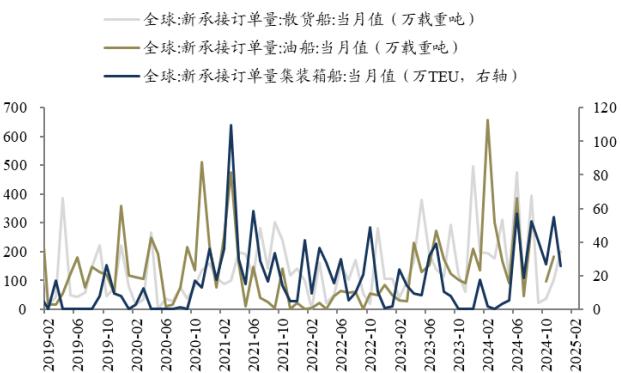


数据来源：国家统计局，东吴证券研究所



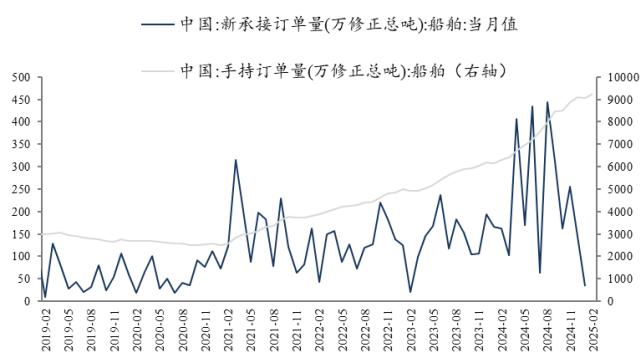
数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图11: 2025年2月全球集装箱/油船新接订单量同比分别+1138%/-91%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图12: 2025年2月我国船舶手持订单量同比+47%



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提供。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：

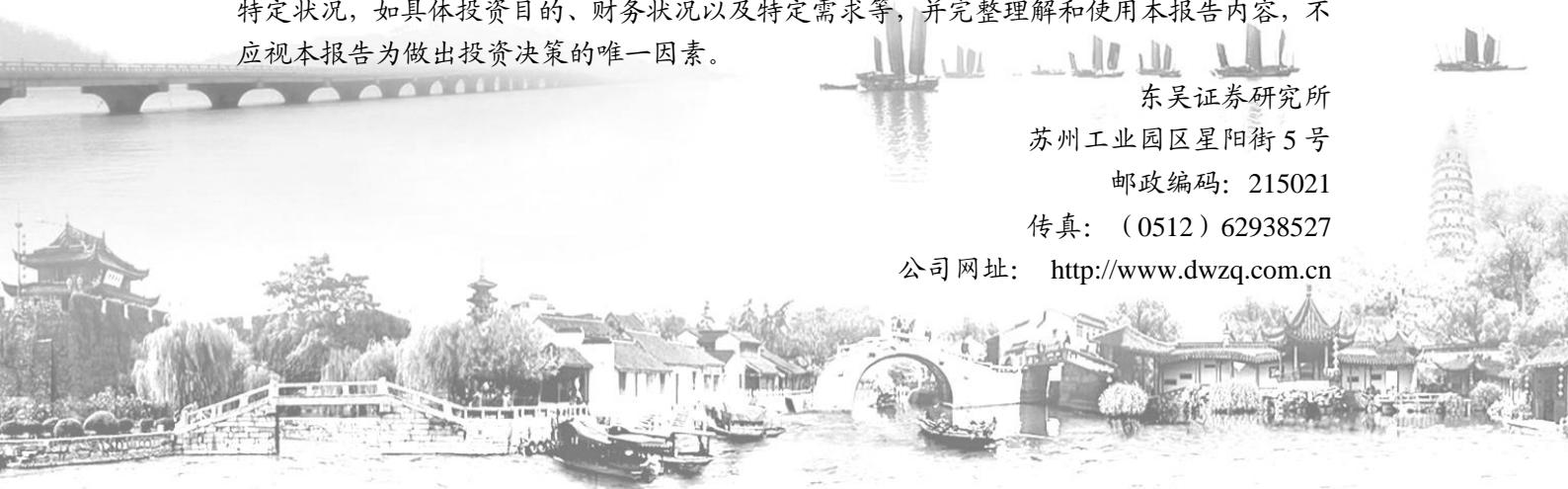
公司投资评级：

- 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>