

机械设备行业跟踪周报

看好内需改善后工程机械的盈利弹性；锂电光伏新技术进展利好设备商

增持（维持）

2024年11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

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】小松开机小时数再次破百，中大挖景气度回升

2024年10月中国区小松挖掘机开工小时数105.3小时，同增4.3%，连续4月实现同比增长。中大挖是小松在国内份额的主要支撑，开机小时数破百反映中大挖景气度有所回暖。我们认为，中大挖景气度回暖带动主机厂销量结构持续优化，盈利能力有望进入上行通道。2024年10月销售各类挖机16791台，同比+15.1%，其中内销8266台，同增21.6%（CME预测+18%）；外销8525台，同比+9.5%（CME预测+3%），内外销均超预期，筑底反转趋势明确。展望未来，国内财政货币政策持续发力，下游端基础设施投资持续改善、房地产行业筑底企稳、大型基建项目逐渐开工，叠加大规模设备更新推进，工程机械行业有望实现筑底反转；海外市场来看，全球宽松背景下基建地产景气度持续高涨，而近年来国内主机厂全球化布局趋于成熟，有望持续受益。推荐三一重工、徐工机械、中联重科、恒立液压、柳工，建议关注山推股份。

【半导体设备】北电集成晶圆产线升级扩容，利好龙头设备商

11月8号，北京电子控股有限责任公司变更2024年度第一期中期票据募集资金用途，将通过向北电集成股权投资的方式，全部投向北电集成电路生产线项目。北京电控本期债券发行规模为10亿元，将用于旗下下属子公司北电集成12英寸集成电路生产线项目，原本该项目投资总额为40亿元，变更后项目投资额增至330亿，规划产能为50万片/月，变更后项目在2024年内开工，预计2026年6月投产，2024-2026年投资额分别为60.0、96.1、88.4亿元。考虑到每万片28nm不含基建的设备支出约40-50亿元，我们推断相应的制程节点可能是28nm，属于国内较先进的工艺制程节点。重点推荐前道平台化布局刻蚀+薄膜设备的【北方华创】【中微公司】；低国产化率环节涂胶显影设备商【芯源微】；量测设备商【中科飞测】【精测电子】；薄膜沉积设备商【拓荆科技】【微导纳米】；零部件环节【英杰电气】【汉钟精机】【新莱应材】【富创精密】。

【锂电设备】全固态电池处于早期&工艺路线尚未定型，多家设备商已有布局

随着电池稳定性越来越高，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，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。（1）半固态电池：相较于液态电池主要增加固态电解质的涂布、辊压机变大以提高压实密度、电解液用量减少注液机变为浸润机、化成成分需要预锂化等；（2）全固态电池设备：不同工艺如复合电解质、固态隔膜、硫化物等所需的设备不同，但整体来看，全固态的核心工艺设备主要包括前道的干法电极设备、中道的叠片机、后道的等静压设备。看好已有固态电池设备整线方案的锂电龙头设备商【先导智能】，推出的全固态整线解决方案包含全固态电极制备、全固态电解质膜制备及复合设备、裸电芯组装到致密化设备、高压化成成分容等关键设备，近期固态干法电极涂布设备成功交付至韩国头部客户；建议关注干法复合膜一体机【曼恩斯特】、干法电极成型覆合一体机【纳科诺尔】。

【油服设备】中东地区EPC业务布局进入收获期，油服设备出海历史性机遇

杰瑞再次中标中东EPC项目，中国装备出海中东确定性加强。11月5日，公司收到ADNOC关于阿联酋三个油田区块的井场数字化改造EPC项目的授标函，预估项目总金额达人民币65.55亿元（9.2亿美元）。随着装备出海&EPC服务出海的订单不断兑现，中国油服设备的整体毛利率和净利率会持续提高。我们认为，国内油服产业链受益于“一带一路”合作深化，中国&中东友好合作增强、国内EPC总包商出海，海外订单能见度有望迎来高速增长。投资建议：中国EPC总包商带动油服产业链出海中东，油服海外业务处于高速拓展期，推荐国产工业阀门龙头【纽威股份】、国内民营油气设备及服务龙头【杰瑞股份】。

【叉车】10月叉车内/外销分别同比-6%/+13%，关注内外需修复趋势

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

2024年10月叉车行业合计销量9.9万台，同比增长6.1%，其中国内销量6.1万台，同比下降6%，出口销量3.8万台，同比增长13%。受下游制造业景气度低迷、小车需求逐步消化的影响，内销增速继续承压。当前国内外景气度均磨底，可期待国内政策推进、海外渠道库存消化后需求复苏：（1）国内：9月末以来宏观政策逆周期调节力度加大，叉车行业景气度、电动化转型进展与宏观经济活跃度，制造业、物流业景气度直接挂钩，建议关注后续内需修复趋势。（2）海外：海外叉车需求磨底，行业新签订单增速已下滑2年有余，其中美国市场下滑幅度尤为明显，国产叉车凭借主动拓展海外渠道，份额提升驱动增长。单Q3龙头丰田、凯傲新签订单同比分别-3%、+2%，降幅收窄/转正，或反映需求企稳，后续随海外周期复苏，出口有望受益。建议关注渠道、技术、品牌优势明显的【杭叉集团】、【安徽合力】

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。

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	16
5. 公司新闻公告	16
6. 重点高频数据跟踪	17
7. 风险提示	19

图表目录

图 1:	10 月制造业 PMI 为 50.1%，环比增长 0.3pct.....	17
图 2:	2024 年 10 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.30%.....	17
图 3:	10 月金切机床产量 6.0 万台，同比+7.1%.....	18
图 4:	10 月新能源乘用车销量 138 万辆，同比+49.9%（单位：辆）.....	18
图 5:	10 月挖机销量 1.7 万台,同比+15%（单位:台）.....	18
图 6:	2024 年 10 月小松挖机开工 105.3h，同比+4.3%（单位：小时）.....	18
图 7:	2024 年 10 月动力电池装机量 59.2GWh,同比+51.0%（单位：MWh）.....	18
图 8:	2024 年 9 月全球半导体销售额 553.2 亿美元，同比+23.2%（单位：十亿美元、%）.....	18
图 9:	10 月工业机器人产量 50916 台，同比+33.4%.....	19
图 10:	9 月电梯、自动扶梯及升降机产量为 13.3 万台,同比-5.7%（单位：万台）.....	19
图 11:	9 月全球散货/集装箱新接订单量同比分别-92%/+411%.....	19
图 12:	9 月我国船舶新接/手持订单同比分别+104%/+43%.....	19
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、徐工机械、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

【机械行业】点评报告: 化债之后, 机械板块哪些方向确定受益?

【叉车行业】点评报告: 10月叉车销量同比持平, 关注后续内需修复趋势

【浙江鼎力】点评报告: 欧盟反倾销终裁税率降至23.6%, 显著低于国内同行

3. 核心观点汇总

机械行业: 化债之后, 机械板块哪些方向确定受益?

1. 工程机械——最直接受益

化债有望修复房地产&基建投资, 将直接利好基建投资, 间接利好房地产。①基建: 此前由于地方财力捉襟见肘, 基建工程大规模推迟。而化债将降低了地方政府利息支出, 拉长还款周期, 将地方隐性债务显性化, 较大程度补充地方政府的流动性。此次置换有

望助力基建开工端改善和城市旧改持续落地。且当下基建类工程机械销量是历史最底部，营收端的修复空间大。②房地产：政府财务压力减少帮助“土地财政”节奏放缓，供给端得到优化；工程机械推荐混凝土业务占比高的三一重工、徐工机械、中联重科。

2.地方政府是重要客户的检测类公司——将会显著受益

地方政府为检验检测机构的主要客户，采购集中在食品与环境领域。由于我国第三方检测上市公司下游业务布局重心、战略不同，因此政府客户占比有所差异。其中谱尼测试、广电计量、华测检测政府客户占比较高：谱尼测试、华测检测的食品环境板块收入占比分别约 70%、45%，其中谱尼测试政府类客户占比约 40%，华测检测占比约 30%。广电计量的食品与环境板块收入占比约 15%，但基本均为政府类客户。近年来地方财政压力较大，检测机构应收账款周转率有所下降，坏账计提增加。本次化债有望加快应收账款回笼速度，提高经营效率，改善盈利质量。推荐【华测检测】、【广电计量】、【谱尼测试】。

3.政府补贴强相关机床+农业机械——长期确定受益

①机床。通用自动化领域的机床板块是国家重点政策扶持的板块、大规模设备更新+增值税进项税额倍数抵扣均对机床的需求端有一定刺激作用。从资金来源看，一般以国家出资+地方政府配套为主，化债能够有效缓解地方政府资金压力，中长期角度利好行业健康发展。推荐华中数控、海天精工、纽威数控、科德数控。

②农机。农机购置补贴是我国重要的强农惠农政策，且农机购置补贴较大程度影响农机销量。2018 年以来，补贴政策向大型化转型趋势明显，拖拉机产品结构发生较大变化，中大型拖拉机产量占比提升明显，从 2018 年占比 43%提升至 2023 年近 70%。2024 年我国开启新一轮农机购置补贴，新一轮补贴政策进一步强调优机优补，补贴政策开始向高端、大型、智能拖拉机倾斜，利好拖拉机龙头企业。农机补贴的资金来源主要包括中央财政和地方政府两部分，我们认为此次化债能够有效缓解地方政府资金压力，较大程度补充地方政府流动性，利好农机行业稳健发展。重点推荐【一拖股份】。

风险提示：政策不及预期；宏观经济波动；行业竞争加剧风险。

轨交设备行业：2024 年第三批动车组招标共计 80 组，看好轨交装备板块需求回暖

事件：2024 年第三批动车组招标公布

根据国铁集团官网，2024 年第三批动车组采购项目共招标 80 组 350km/h 动车组，其中 66 组普通型动车组、10 组高寒型动车组、2 列 17 辆编组动车组（等价于 4 组）。至此 2024 年已招标时速 350km/h 动车组 245 组，已招标时速 160km/h 动车组 20 组，共计 265 组。

动车组采购：2024 年国铁集团共采购 265 组动车，采购量同比高增

根据国铁集团官网，在 2024 年 5 月 10 日国铁集团采购了 165 组时速 350km/h 动车组，在 2024 年 5 月 22 日国铁集团采购了 20 组时速 160km/h 动车组，在 2024 年 11 月 5 日国铁集团采购了 80 组时速 350km/h 动车组，全年共采购了 265 组动车组。

截至 2024 年 11 月 5 日，国铁集团在 2024 年内共招标采购了 245 组时速 350km/h 动车组，相比于 2023 年采购的 164 组时速 350km/h 动车组同比+49%，增幅可观。

动车组高级修：2024 年动车组高级修招标量同比 2023 年实现高增

2023 年动车组高级修采购（包括招标采购与公开竞争性谈判采购）共涉及三/四/五级修 69/113/108 组，而 2024 年动车组高级修两次招标共涉及三/四/五级修 56/269/509 组，同比分别-19%/+138%/+371%。动车组四/五级修高增，原因为 2014-2015 年是动车组 CRH380 系列集中投运时期，2019 年是动车组 CR400 系列集中投运时期，当前时间节点对应 CRH380 系列五级修与 CR400 系列四级修需求集中释放。

铁路投资复苏，动车组采购+高级修双增带动中国中车业绩增长

根据 Wind 数据，2024 年 1-9 月我国铁路固定资产投资完成额为 5612 亿元，同比+10.28%。轨交投资产业链长环节众多，整条产业链各环节均有相应的配套应用，动车组采购与高级修是铁路固定资产投资的重要去向之一。受益于铁路固定资产投资复苏，2024 年我国动车组采购与高级修招标同步双双高增，中国中车作为我国动车组唯一制造商和动车组五级修唯一合格供应商，新签订单有望实现快速增长，订单逐步交付未来有望释放业绩弹性。

投资建议：铁路固定资产投资复苏向好，2024 年国铁集团动车组采购招标与动车组高级修招标双双高增，有望带动轨道交通装备产业链各环节企业订单上行并逐步兑现业绩，整车制造环节重点推荐【中国中车】，建议关注信号系统开发环节【中国通号】、【思维列控】。

风险提示：铁路固定资产投资复苏进度不及预期、国铁集团轨道交通装备采购招标不及预期、宏观经济波动风险。

人形机器人：美国大选靴子落地，T 链机器人迎困境反转

事件：特朗普当选美国第 47 届总统，当地时间 2024 年 11 月 6 日凌晨，美国共和党总统候选人特朗普宣布在美国 2024 年总统选举中获胜，当选美国第 47 届总统。

T 链人形机器人迎困境反转

11 月 6 日，特朗普赢得美国大选，马斯克押宝成功。前期受竞选不确定性压制的 T 链人形机器人板块显著收益。从产业进度来看，特斯拉 optimus 有望于 25 年迎来量产，

有望于 26 年迎来大规模量产。

中美产业链共振，华为机器人入局有望加速产业链奇点

2022 年，华为首次涉足人形机器人，与达闼合作开展应用领域技术攻关。2024 年 6 月，搭载盘古大模型的“夸父”人形机器人亮相华为开发者大会。

软件层面，华为在云平台、盘古大模型、源操作系统 openEuler、毕昇编译器等领域具有深厚积累，智驾系统已在多款车型落地使用，完全具备人形机器人软实力。硬件方面，华为生态链企业赛力斯于 2024 年 1 月举办 AI 大模型创新技术论坛，10 月发布机器人开发团队招聘信息。华为加速入局有望推动国产人形机器人产业链进程。

人形机器人量产仍需解决降本问题，建议关注国产部件投资机会

国产人形机器人核心零部件导入能够帮助解决量产成本高的问题，零部件建议重点关注丝杠、减速器、传感器和空心杯电机等投资主线。

- 1) 传感器：力传感器环节重点推荐【东华测试】，建议关注柯力传感、汉威科技等；
- 2) 丝杠：丝杠环节推荐【贝斯特】、【恒立液压】、【秦川机床】，建议关注北特科技；
- 3) 减速机：减速机环节推荐【绿的谐波】、【双环传动】等；
- 4) 空心杯电机：推荐【鸣志电器（电新组覆盖）】；
- 5) 本体环节：推荐【三花智控（电新组覆盖）】、【拓普集团（汽车组覆盖）】。
- 6) 国产华为机器人产业链：推荐【赛力斯（汽车组覆盖）】、【雷赛智能（电新组覆盖）】；建议关注拓斯达、兆威机电等。

风险提示：人形机器人相关技术研发不及预期、人形机器人量产进度不及预期、宏观经济波动风险。

半导体设备：海外半导体设备巨头巡礼系列：详解光刻巨人 ASML 成功之奥妙

历经 40 年发展，通过不断收购同业和上游供应商、创新并引领行业技术突破，ASML 现已成为全球第一大 IC 光刻机厂商。ASML 于 1984 年成立，40 年来公司产品布局专注于 IC 前道光刻机，从创业之初的筚路蓝缕，几经突破后终成光刻巨人。2023 年，ASML 实现营收 276 亿欧元（约 2150 亿人民币），同比+30%，净利润 78 亿欧元（约 610 亿人民币），同比+39%。

光源&数值孔径&工艺因子三轮驱动，共促光刻技术迭代。光刻机在光刻工艺中承担曝光这一核心步骤，投影式掩模光刻长期成为 IC 光刻机采用的主流技术。投影式光

刻机可按曝光方式分为扫描式、步进重复式和步进扫描式(目前步进扫描式为行业主流),也可按光源类型分为 UV、DUV 和 EUV 光刻机。过去 40 年光刻机的技术迭代主要围绕分辨率、套刻精度、产能三大关键指标以及决定分辨率的光源波长、数值孔径和工艺因子三大参数展开。

光源系统&光学系统&双工件台为光刻机三大核心部件。光刻机产业链覆盖众多上游组件&系统和中游配套设备&材料,其中光源系统、光学系统、双工件台为光刻机的三大核心部件,价值量占比分别为 15%、24%、12%。光源供应几乎由美国 Cymer 和日本 Gigaphoton 垄断;光学系统包括照明系统和投影物镜两大组成部分,其中投影物镜技术难度极高,EUV 投影物镜由德国蔡司一家垄断;双工件台由 ASML 于 2001 年最先推出,可在大幅提升光刻机产率的同时实现更高精度。

光刻机市场:一超双强格局稳定,晶圆扩产拉动需求增长。2023 年全球 IC 光刻机市场规模接近 260 亿美元,且稳定呈现“一超双强”的竞争格局,其中 ASML 在 DUV 和 EUV 光刻机市场均占据主导地位,特别是 EUV 光刻机市占率达到 100%。展望未来光刻机市场需求,ASML 预计 2025 年、2030 年全球晶圆需求将分别达 1280 万片/月、1660 万片/月(等效 12 英寸),2020-2030 年成熟制程和先进制程晶圆需求 CAGR 分别为 6%和 10%,从而带动光刻机特别是中高端光刻机的需求增长。

ASML 核心壁垒:技术、生态、资金三重壁垒筑高墙。通过复盘 ASML 的发展历程,我们发现 ASML 的成功之路离不开技术、生态、资金三大要素,而这三大要素也铸造了 ASML 未来持续垄断行业的高大护城河。(1)技术:ASML 早期凭借 PAS 5500、双工件台、浸没式、EUV 四项技术实现赶超日本,如今 ASML 各项光刻机指标均在引领行业,成为延续摩尔定律的先锋。(2)生态:ASML 已掌控了光刻机的光源、光学系统、双工件台这三大最核心部件的供应,并与全球头部晶圆厂客户深度合作,已构筑起完善而牢固的生态网络。(3)资金:ASML 早期获得了头部客户的股权投资,中后期又在自身大量盈利以及荷兰政府的补贴/减税支持下,持续巨额投入资金研发、收购供应商,不断强化自身优势。

国产光刻机:前路漫漫亦灿灿,吾将上下而求索。美日荷意图通过光刻机管制政策限制中国大陆先进制程发展,其中 EUV 光刻机早已明令禁入中国大陆,如今 ArFi 光刻机的管制也在加强。但我们看到,2023 年以来 ASML 已将较多高端 ArFi 光刻机交付中国大陆,其中湖北、安徽、北京三地为进口 ASML 中端光刻机的主要省市。光刻机国产化方面,目前国产光刻机实现自主可控的三大核心要素均已具备,生态网络正逐步完善,资金面相对充足,但最为关键的技术端仍然薄弱。目前国内光刻机可实现 65nm 制程,整体技术水平落后 ASML 约 20~30 年,但在政府重视程度不断加深、多家顶尖科研院所与高校共同努力下,我们看好未来 SMEE 和各大院所在技术端的持续突破。

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,国际贸易摩擦加剧风险,半导体技术快速迭代风险。

人形机器人：特斯拉 WeRobot 发布会召开，人形机器人加速产业化进程

WeRobot 现场 Optimus 表现亮眼，硬件稳定性成熟度提升

2024 年 10 月 11 日特斯拉召开 WeRobot 发布会，展示 Optimus 最新进展，并现场演示跳舞、倒酒、分发礼品、与观众互动等动作，相较于前次展示表现出更高的灵活度和稳定性。此外发布会现场短暂单独展示了一款不同于以往配置的新型灵巧手，该灵巧手运动更加迅速丝滑，并且自由度相比现有版本有所提升。人形机器人上肢是完成运动输出的重要部分，硬件持续迭代升级有望进一步提升人形机器人交互性能。

应用场景多元化拓展，AI 入局成为人形机器人产业化破局之道

发布会现场展示了人形机器人在家居服务场景的应用表现，可以实现类人的保姆型服务。应用场景的复杂化提高了对人形机器人的软件智能性要求，AI 入局有望助推人形机器人软件学习训练提速。

2025 年可能是人形机器人量产元年，汽车工厂可能是最先落地的应用场景，一方面系汽车工厂同时具备规模大和标准化程度高的特点，赋予人形机器人实训的条件，车厂实训有望助力人形机器人触类旁通拓展更多应用场景；另一方面汽车产业的自动驾驶、传感器、机器视觉等方面的技术与人形机器人具有共通性，车厂和人形机器人厂商的深度合作可以发挥二者的协同效应。

人形机器人量产仍需解决降本问题，建议关注国产部件投资机会

国产人形机器人核心零部件导入能够帮助解决量产成本高的问题，建议重点关注丝杠、减速器和传感器等投资主线：①传感器：力传感器环节重点推荐东华测试，建议关注柯力传感、汉威科技、昊志机电等。②丝杠：丝杠环节推荐贝斯特、恒立液压；丝杠加工设备环节重点推荐华辰装备、秦川机床。③减速机：减速机环节推荐绿的谐波、双环传动等。

风险提示：人形机器人量产时点不及预期，核心零部件研发不及预期，宏观经济风险

装备出海：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

油服行业：“一带一路”合作深化，受益中国 EPC 总包商出海中东。中东地区“一带一路”油气合作深化，国内油气产业链迎来机遇。中国与中东地区国家为重要的战略合作伙伴，2023 年中国进口原油共计 5.7 亿吨，其中来自 OPEC 成员国原油共计 2.4 亿吨，占中国总进口比例 42.3%，中国进口原油占 OPEC 总出口的 24.3%。国际油价高位

维稳下，中东油气国家扩产意愿加强，油服市场迎来机遇。根据中国全球投资&建设追踪数据，2020-2024年中国对外主要投资&建设项目中能源板块达1400亿美元，其中对沙特/阿联酋/伊拉克/科威特能源行业投资&建设项目分别达202/31/87/24亿美元，中石油、中石化、杰瑞集团等EPC总包商在中东具有大量的投资&建设项目往来。我们认为，国内油气产业链受益于“一带一路”合作深化，中国&中东友好合作增强、国内EPC总包商出海，海外在手订单能见度高，海外营收有望迎来高增速。

工程机械板块：中东基建景气度持续旺盛有望复刻国内工程机械上行大周期，国内龙头持续加码中东布局。中东基建项目为国内工程机械拉动巨大出口需求。沙特未来城基建投资总额达5000亿美元，基建加码带动工程机械高景气度，有望复刻我国2008年以来两轮工程机械上行大周期。2023年我国出口沙特工程机械产品总额36亿元，2020~2023年CAGR=64.7%，截止至2024年7月，沙特、阿联酋等国已成为我国多种工程机械产品出口量前十的国家。国内工程机械龙头深度布局：**【三一重工】**2024年已获得超50台250吨全地面起重机+80台电动重卡订单，超1600台三一重工产品参与沙特未来城建设；**【徐工机械】**渠道遍布中东关键国，已建立22个网点与7个备件中心；**【中联重科】**中东地区收入占比达27%，2024H1中东地区收入同比+20+%；**【柳工】**签约多家头部经销商，加强合作深耕中东。

光伏设备：乘“一带一路”与中东能源转型之风，国产设备商迎出海机遇。中东经济结构调整强化中东能源结构转型进程，在中东光照和土地等资源禀赋及政府补贴加持下，中长期内中东地区的光伏装机和资本开支增长将保持强劲。Infolink预测中东地区的光伏新增装机量将从2023年的21-24GW逐年提升到2027年的29-35GW。除了满足中东地区本身具有较大的装机需求以外，中东地区的光伏产能还可辐射至非洲、南亚、欧洲、甚至是需求更大且利润率更高的美国市场。在中东区域市场需求吸引和本土化发展趋势下，中国光伏产业链正加速在中东地区的产能布局。我们认为，不论是海外光伏企业本土建厂，还是国内光伏企业出海建设产能，选择中国设备商都是必然的，核心逻辑在于国产设备商竞争优势明显——技术水平高且迭代快、性价比高、交付能力强、售后响应速度快。目前中国光伏设备商海外收入占比较低，未来随着中东等地区的光伏产能快速扩张，未来国产设备商海外收入的成长空间巨大。

投资建议：中国EPC总包商带动油服产业链出海中东，油服海外业务处于高速拓展期。推荐国产工业阀门龙头**【纽威股份】**、国内民营油气设备及服务龙头**【杰瑞股份】**；中东地区基建持续高景气度，看好中东工程机械出海需求。重点推荐**【三一重工】****【徐工机械】****【恒立液压】****【中联重科】****【柳工】**；重点推荐单晶炉龙头**【晶盛机电】**、切片机龙头**【高测股份】**、HJT整线设备龙头**【迈为股份】**、串焊机龙头**【奥特维】**。

风险提示：下游资本开支不及预期、汇率变动风险、地缘政治风险。

【纽威股份】国产工业阀门龙头，受益中国EPC总包商带动油服产业链出海

纽威股份：国产工业阀门龙头，产品覆盖下游众多细分行业

纽威股份主营阀门的设计、制造和销售，是国内综合实力领先的工业阀门供应商。阀门行业下游覆盖较多的细分行业，其中油气开采、化工、海工造船等是公司核心业务领域。公司由油气领域起家，应用于油气领域的阀门产品贡献了较多收入，在保持传统优势行业强大竞争力的同时，公司也在不断拓展深海阀门、核电阀门等新型高端阀门领域。

“一带一路”合作深化，中国 EPC 总包商带动国产阀门出海中东

中国与中东地区国家为重要的战略合作伙伴，2023 年中国进口原油共计 5.7 亿吨，其中来自 OPEC 成员国原油共计 2.4 亿吨，占中国总进口比例 42.3%，中国进口原油占 OPEC 总出口的 24.3%。根据中国全球投资&建设追踪数据，2020-2024 年 6 月中国对外主要投资&建设项目中能源板块达 1462 亿美元，对沙特阿拉伯、伊拉克、阿联酋、科威特、阿曼、安哥拉（非洲）6 国能源行业投资&建设项目累计达 440 亿美元，其中主要的油气项目为 242.5 亿美元，按 EPC 项目阀门价值量占比 4%-10% 计算，对应 9.7-24.3 亿美元阀门市场空间。受益于“一带一路”合作深化，国内 EPC 总包商出海，海外在手订单能见度，公司海外营收有望迎来高增速。

海外高端市场&全产业链布局，资本开支高峰期已过业绩释放能力强

(1) 资质齐全+多年产品安全应用经验已成为重要竞争优势，纽威股份与 SHELL、TOTAL、中石油、中石化等全球能源行业巨头建立了长期稳固的合作关系，铸就高忠诚度护城河。纽威股份自创立之初就以海外布局为根基，在国际市场具有较高知名度，海外营收占比长期高于国内。

(2) 公司自上而下实现原料生产、阀门设计、磨具与加工全环节、产品销售覆盖，并产生协同效应。公司拥有三家阀门铸件生产配套企业和一家锻件生产配套企业，可生产各种碳钢、不锈钢、合金钢铸锻件。通过原材料垂直整合，减少原材料价格波动对公司盈利能力的影响，提高质量管理能力。

(3) 资本开支高峰期已过，业绩释放能力增强。2023 年公司在建工程仅 700 万，同比-94%；固定资产当期折旧 1.5 亿元，同比略增 0.16 亿元，资本开支高峰期已过业绩释放能力增强。

(4) 公司应用 SAP 软件系统实现信息化管理，销售人员占比极低，人均高创收能力。公司拥有技术支持团队，销售人员智能化办公。2023 年总 3744 名员工中，销售人员仅有 190 人占比 5%，相比于可比行业公司处于较低水平。

盈利预测与投资评级：受益中国 EPC 总包商带动阀门产业出海，叠加海工造船高景气，公司前期布局的产品、资质、积累的口碑开始变现。我们上调公司 2024-2026 年归母净利润预测至 9.5（原值 9.5）/12.0（原值 11.2）/14.8（原值 13.0）亿元，当前市值

(截至 2024/9/10) 对应 PE 为 15/12/10 倍，维持“买入”评级。

风险提示：原材料价格上涨、汇率波动风险、油气产业周期波动、下游资本开支不及预期等

工程机械：电动化进程取得突破，国内龙头有望通过电动化弯道超车

电动化打开工程机械新一轮增长空间。当前全球工程机械电动化率不足 1%，我们判断技术突破并实现充分降本后电动化渗透率有望达到 30%以上。从各角度观察工程机械电动化趋势：①经济性：国内锂电产业链降本成果显著，电动工程机械经济效益明显；②工作场景：固定或封闭工作场景便于各类充电方式；③客户：B 端客户更青睐电动工程机械；④吨位：中小设备电动化渗透率较高，大型设备尚处于起步阶段；⑤政策：部分场景&欧洲环保政策驱动电动化加速渗透。

技术革新推动工程机械电动化提速。工程机械电动化发展将经历由浅入深“三步走”。电动化 1.0 阶段：动力系统电动化，蓄电池+电控器+电机泵替换传统内燃机+液压泵结构；电动化 2.0 阶段：在 1.0 的基础上实现行走/回转系统电动化，使用电机+减速器代替液压马达，执行机构采用液压系统；整体电液混合式架构，半分布式布局提高能量效率；电动化 3.0 阶段：执行机构电动化，引入高传动效率电缸技术（EHA/EMA）。考虑到其在功率密度、成本上逊色于液压缸，我们认为未来电缸将广泛应用于小型工程机械、液压缸仍是中大型工程机械主流，EHA 有望部分用于中型工程机械。

经济&环保打开未来广阔市场空间。电动化工程机械海外市场广阔，重点聚焦欧洲与一带一路沿线地区。①美国：环保推力弱，油电经济性差异小，电动化替换意愿较差；本土龙头地位稳固，销售渠道网络建立难度较大；②欧洲：高度重视电动化产品，三一日前与荷兰达成历史性电中挖大订单，在中大挖上迈出从 0 到 1 的一步。主要阻力在于产品认证复杂、标准严格、维修人员要求高；③一带一路地区：工程机械需求景气度高，上路标准与国内持平，便于产品大规模铺开；④中国地区：电动化工程机械排头兵，将率先进入电动化渗透率极值。

复制小松路径，技术突破有望实现弯道超车。复盘小松的全球化之路，技术创新是弯道超车的制胜法宝，上世纪 80 年代小松通过掌握了全球领先的液压技术在美国市场大幅侵蚀卡特份额。我们认为国产品牌有望复制小松路径，依靠全球领先的电动化技术实现新一轮的弯道超车。具体来看，国产品牌电动化领先优势体现在两方面：①后市场服务破局：电动化产品的大面积推广提高了工程机械售后和维保难度，中国品牌有望成为极少数能够提供完整电动化售后维保方案的主体，大幅降低后市场建设难度。②中大型设备功率输出&续航能力：碳化硅产业突破将有望带动中大型工程机械电动化渗透加速。

盈利预测与投资建议：长期来看电动化有望成为工程机械实现弯道超车的破局之路，

当前电动化产品技术已经开始实现突破，看好电动化渗透率提升带来的广阔发展空间，推荐【三一重工】【徐工机械】【中联重科】【柳工】【恒立液压】【浙江鼎力】，建议关注【山推股份】。

风险提示：国内宏观经济波动；行业竞争格局加剧；国际贸易争端；电动化技术突破不及预期。

船舶行业：大周期已至，关注量利齐升的中国造船产业链

供需共振，船舶行业大周期已至：船舶具有二十年以上的长寿命、一年半至三年的长生产周期和长扩产周期，导致造船业以十年为维度周期波动。本轮船舶周期启动自2021年，船舶订单量价齐升，当前仍维持较高景气度，头部船厂接单至2028年。我们判断船舶行业仍在周期上行阶段，需求侧船龄到期与航运业燃料转型为核心驱动力，供给刚性下周期有望持续至2030年后：（1）需求侧：全球船队“老龄化”加剧，行业迎更新替代大周期。截至2023年12月，全球船队平均船龄（不包括总吨位5000吨以下的小型船舶）已达到13.7年，为2009年以来的最高值。根据我们粗略测算，仅考虑寿命更新，2030年全球将迎来船舶更新替换高峰。从2021年至今新签订单结构来看，集装箱率先复苏，而后油轮、散货船有望接力增长。同时，环保法规逐步落地，航运业燃料转型带来加速低能效旧船淘汰。（2）供给侧：与上一轮周期相比，本轮周期供给侧弹性更弱，日韩造船业随中国崛起而萎缩，相对中国缺少劳动力投入，产能扩张受限，国内产能扩张速度则受资金等因素约束，本轮上行周期持续时间将更长。

建议关注订单量利齐升、业绩兑现的船舶龙头：我国船舶制造业份额已提升至全球第一。按载重吨计，2023年新签造船订单占比约64%，手持订单占比约51%，交付量占比约51%。现代造船业为资金、技术、人力密集型产业，由于我国的产业链完整度、原材料成本和汇率等比较优势短中期难以超越，在本轮周期中将最为受益，国内主流船厂的订单已经排至2028年。尽管2021年起船厂订单高增，业绩释放从2023年起才开始，且我们认为造船业盈利空间仍将持续扩大：（1）前期订单受钢价、汇率影响，高利润率订单尚未兑现业绩。本轮上行期船价虽然自2021年开始上涨，但同期钢价同样高位运行。2022上半年钢价开始回落，同时人民币汇率开始下行，订单盈利质量才有所改善。未来高利润率订单占比将持续提升，这一业绩改善趋势将愈加明显。（2）绿色船型技术壁垒更高，利好订单价利。

建议关注产品矩阵拓展、订单饱满的国产零部件商：船舶产业链自主可控为大趋势，国内船舶零部件企业将充分受益行业周期上行：（1）亚星锚链：全球最大的链条生产企业之一，专业从事船用锚链、海洋系泊链和矿用链。2016年公司在全球和国内锚链市场份额分别高达65%和78%，并是全球唯二可以提供R6级系泊链的企业，全球龙头地位稳固，将充分受益行业景气上行。（2）纽威股份：全球工业阀门龙头，产品覆盖球阀、蝶阀、闸阀、截止阀、止回阀、调节阀等十大系列，已基本具备为油气、化工、海工等

行业提供全套阀门解决方案的实力。俄乌冲突导致海外能源产业链重构，LNG、海工船舶等下游需求旺盛，公司业绩高速增长。（3）中国动力：中国船舶集团控股的国内舰船动力及传动装备龙头。动力系统为船舶核心零部件，显著受益行业周期向上。当前公司船用发动机在手订单饱满，后续业绩有望持续增长。

投资建议：1）船企推荐海工板块困境反转的中集集团，建议关注船舶龙头中国船舶、中国重工；2）零部件板块推荐纽威股份，建议关注中国动力、亚星锚链。

风险提示：原材料价格波动风险、汇率波动风险、行业竞争加剧等

【柳工】深度报告：混改释放利润弹性，国际化&电动化助力开启新征程

国内装载机龙头，国际化&拓品类开启新征程：公司成立于1958年，以装载机起家并稳居行业龙头地位。2000年后公司开始扩展产品品类，横向布局挖掘机、起重机、路面机械等产品和相关零部件。2022-2023年行业下行期间公司进行多品类&国际化拓展，积极布局如高空作业机械、起重机械等新兴板块，并加大国际化扩张力度，对冲国内下行周期，2023年海外收入占比达到42%。截至2023年底，公司已成为国内装载机市占率第一、全品类布局的国际化工程机械龙头企业。2023年公司营收/净利润为275.2/8.7亿元，同比+3.9%/+44.9%；2015-2023年CAGR为20.1%/59.2%。在国际化突破和混改后降本增效加持下，公司净利润年复合增速远超收入增速。2024Q1公司盈利能力进一步改善，销售毛利率/净利率分别为22.8%/6.5%，同比分别+4.0/2.3pct。

引领全球装载机电动化进程，挖掘机渠道变革逆势扩张：公司为国内土石方机械龙头，核心品类装载机和挖掘机成长性凸显：①装载机：装载机下游应用场景主要为钢铁厂、矿山、物流、港口等，工作地点固定、设备相对集中，充电站建设难度较低，同时电动装载机环保属性强、全生命周期成本低、经济性强。易充电+成本低驱动电装国内渗透率提升速度快，2024M4国内电动装载机销量940台，渗透率18%，同比+14pct，远期来看国内电装渗透率有望达到80%。公司以装载机起家，经过50多年的积累和沉淀，2023年装载机市占率超过20%，稳居行业第一。且公司电动化装载机布局早，2023年电装市占率30%+，公司作为电装行业龙头有望充分受益于电动化渗透率提升。②挖掘机：2022年公司前瞻性进行渠道变革，维持产品价格，提振渠道信心，在行业下行期间契合国内小挖提前复苏趋势，实现市占率逆势提升。2023年公司挖掘机市占率11%，同比提升3-4pct。展望未来，公司在挖掘机领域的渠道优势已经基本稳固、提前布局国四产品具备成本优势，静待国内上行拐点到来。

混改大幅提升经营质量，股权激励&可转债提升综合竞争力：2022年公司完成混改并实现整体上市，混改完成后陆续发布股权激励和可转债扩张产能、升级智慧工厂、激发员工积极性，综合竞争力大幅增强：①股权激励：绑定974名高管及核心骨干技术人员，业绩考核指标聚焦经营质量，目标为2024-2026年公司ROE不低于6.0%、6.5%和

7.0%，彰显公司发展信心。②可转债 30 亿元用于工厂升级、零部件产能扩张、“三化”研发。挖掘机项目投产后工厂将升级为智慧工厂且中大型挖掘机实现产能翻倍；装载机项目投产后布局大型装载机提升竞争力；中源液压业务新工厂全面投产后液压零部件产能大幅扩张，零部件自制率提升有助于降本增效，综合竞争力进一步增强。

盈利预测与投资评级：我们维持公司 2024-2026 年归母净利润预测值为 15.69/19.83/27.29 亿元，当前市值对应 PE 分别为 16/12/9x，维持“买入”评级。

风险提示：国内行业需求回暖不及预期、行业竞争加剧、出海不及预期。

4. 行业重点新闻

高空作业平台：欧盟宣布对中国生产的高空作业平台征收最终关税税率及名单

欧盟委员会公布了对进入欧盟的中国制造的高空作业平台 (MEWPs) 实施的最终关税。此次公告是对今年 7 月首次公布的临时关税的更新，期间多方提出了申诉，结果显示最终的关税略低于最初的征收水平（具体关税见下表）。去年，欧盟委员会针对“原产于中国的移动式高空作业设备 (MAE) 进口”启动了反倾销调查，并根据收到的材料进行了评估，最终形成了长达 42 页的决定文件，详细说明了最终裁定。

星邦、JLG、Jenie、鼎力四家企业税率分别为 49.3%/22.5%/22.9%/23.6%，配合调查的其余企业（含临工、中联、徐工、柳工、杭叉等）税率为 30.2%，相对于初裁结果分别下降 6.8/1.1/2.7/7.7/1.8pct。

来源：机械情报站公众号

工程机械：10 月中国地区小松挖掘机开工小时数破百

小松官方公布了 2024 年 10 月小松挖掘机开工小时数。数据显示，10 月中国地区小松挖掘机开工小时数为 105.3 小时，同比增长 4.3%。日本 10 月小松挖掘机开工小时数为 48.2 小时，同比增长 2.8%；欧洲 10 月小松挖掘机开工小时数为 79.8 小时，同比增长 6.5%；北美 10 月小松挖掘机开工小时数为 76.7 小时，同比增长 6.1%；印度尼西亚 10 月小松挖掘机开工小时数为 225.8 小时，同比增长 4.2%。

来源：第一工程机械网公众号

5. 公司新闻公告

迈为股份 (300751.SZ)：关于调整回购股份价格上限的公告

2024年11月14日，迈为股份发布关于调整回购股份价格上限的公告，公告称本次回购股份价格上限将由不超过人民币120元/股(含)调整为不超过人民币165元/股(含)，该价格不高于董事会审议通过《关于调整回购股份价格上限的议案》决议前30个交易日公司股票均价的150%。

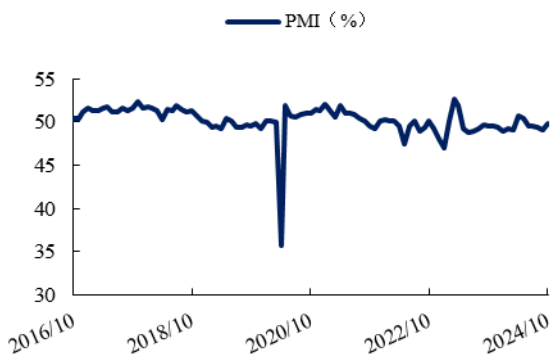
精测电子 (300567.SZ)：武汉精测电子集团股份有限公司关于公司不提前赎回精测转债的公告

2024年11月14日，精测电子发布公告称，自2024年9月30日至2024年11月14日期间，武汉精测电子集团股份有限公司(以下简称“公司”)股票已满足任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格(48.68元/股)的130%(含130.00%)(即63.28元/股)，已触发“精测转债”有条件赎回条款。公司董事会决定本次不行使“精测转债”的提前赎回权利，不提前赎回“精测转债”，且自本公告披露之日起至2025年3月29日期间，如再次触及“精测转债”上述有条件赎回条款时，公司均不行使提前赎回权利。

(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: 10月制造业PMI为50.1%，环比增长0.3pct



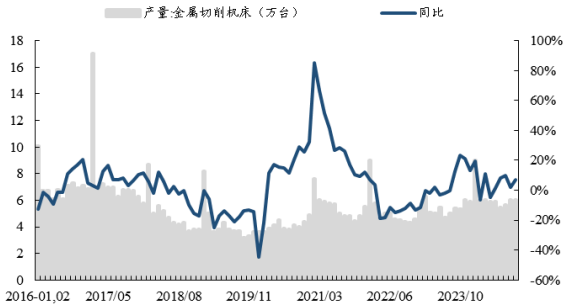
数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图2: 2024年10月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.30%



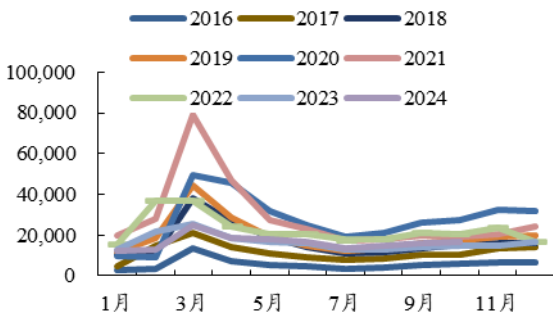
数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图3: 10月金切机床产量6.0万台, 同比+7.1%



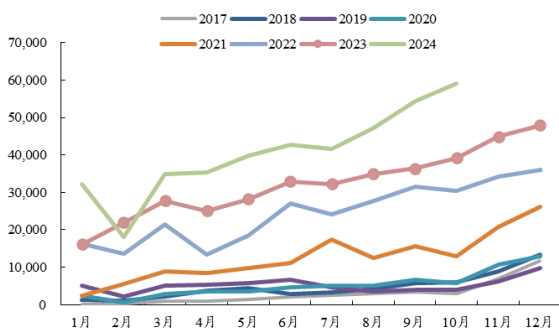
数据来源: Wind, 东吴证券研究所 (每年1-2月数据为累计值, 其他月份为当月值)

图5: 10月挖机销量1.7万台, 同比+15% (单位: 台)



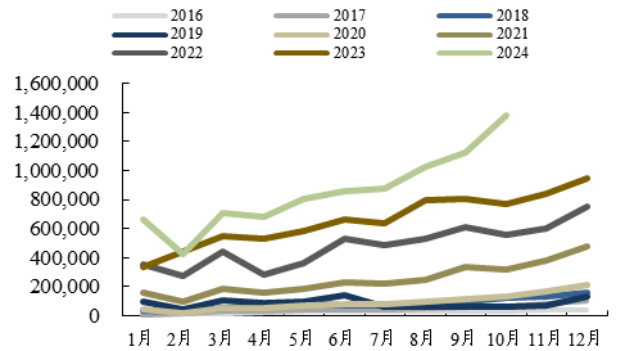
数据来源: 工程机械协会, 东吴证券研究所

图7: 2024年10月动力电池装机量59.2GWh, 同比+51.0% (单位: MWh)



数据来源: GGII, 东吴证券研究所

图4: 10月新能源乘用车销量138万辆, 同比+49.9% (单位: 辆)



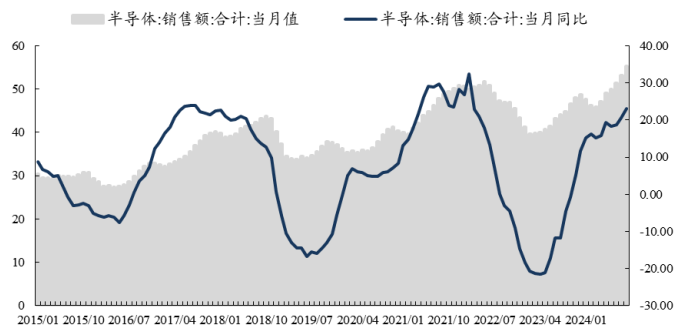
数据来源: 乘联会, 东吴证券研究所

图6: 2024年10月小松挖机开工105.3h, 同比+4.3% (单位: 小时)



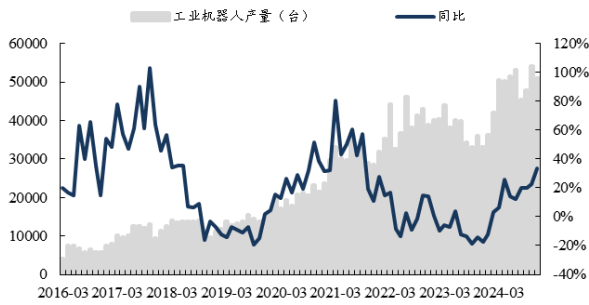
数据来源: Komatsu 官网, 东吴证券研究所

图8: 2024年9月全球半导体销售额553.2亿美元, 同比+23.2% (单位: 十亿美元、%)



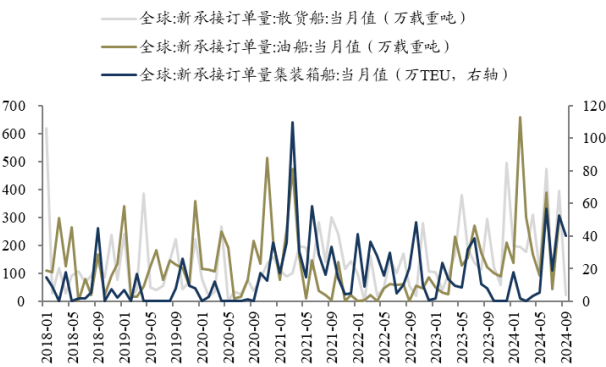
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图9: 10月工业机器人产量50916台, 同比+33.4%



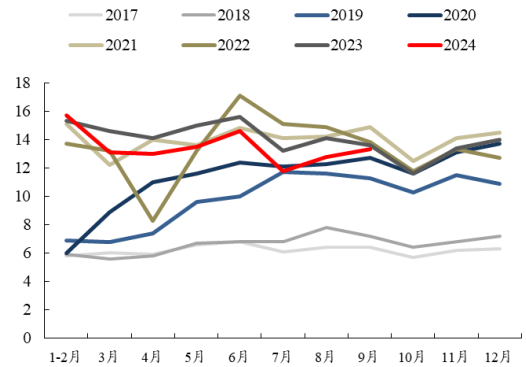
数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图11: 9月全球散货/集装箱新接订单量同比分别-92%/+411%



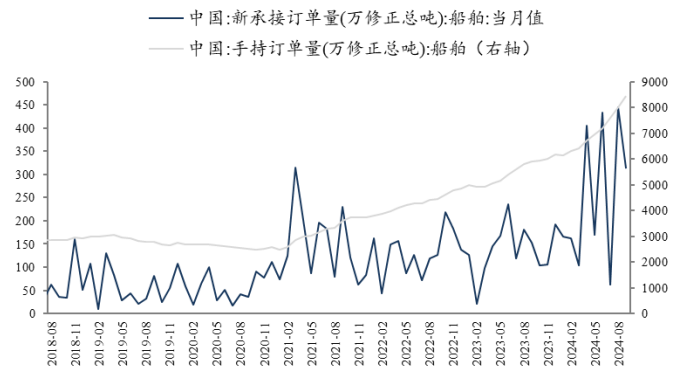
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图10: 9月电梯、自动扶梯及升降机产量为13.3万台, 同比-5.7%(单位: 万台)



数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图12: 9月我国船舶新接/手持订单同比分别+104%/+43%



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>