

# 机械设备行业跟踪周报

## 看好内需筑底外需增长的工程机械；推荐银价上涨带来的光伏新技术设备机会

增持（维持）

2024年05月26日

证券分析师 周尔双

执业证书：S0600515110002

021-60199784

zhouersh@dwzq.com.cn

研究助理 李文意

执业证书：S0600122080043

liwenyi@dwzq.com.cn

研究助理 韦译捷

执业证书：S0600122080061

weiyj@dwzq.com.cn

1.推荐组合：三一重工、中微公司、恒立液压、晶盛机电、先导智能、拓荆科技、柏楚电子、杰瑞股份、迈为股份、华测检测、奥特维、长川科技、精测电子、富创精密、芯源微、绿的谐波、杭可科技、海天精工、高测股份、新莱应材、金博股份、华中数控、联赢激光、纽威数控、道森股份。

2.投资要点：

### 【工程机械】CME 预测 5 月挖机内销同比+19%超预期，内销持续回暖

CME 预测 2024 年 5 月销售各类挖掘机 16200 台，同比-3.6%，其中内销 7700 台，同比+19%，超出市场预期，主要系 2023 年底发行国债形成农村水利等需求推动小挖销量、占比持续提升；出口 8500 台，同比-17%，我们判断主要系去年同期高基数&当前经销商库存水平较高所致。2024 年 1-5 月，挖掘机整体销量同比下降约 9%，降幅持续收窄，其中，国内市场同比下降 0.5%触底维稳，出口市场同比下降 16%。展望下半年，国内下游端基础设施投资持续改善，叠加更新需求向上，工程机械内销向上拐点明显，有望开启新一轮上行周期；海外市场来看，由于去年高基数+短期库存较高导致出口增速阶段性承压，下半年海外高基数效应消失，经销商去库结束，预计 2024 年下半年海外增速回暖。相较于上一轮周期，本轮周期受地产下行影响更深，因此行业拐点更晚。但本轮周期头部主机厂经营质量的大幅改善将带动盈利能力的提前修复，2023 年头部主机厂 ROE 迎来向上拐点，我们认为 2024 年的经营质量和盈利能力将持续修复，结合 PB 估值来看当前处于估值低位。工程机械行业贝塔底部边际向上，有望迎来内外销共振，投资价值逐步显现，综合企业竞争力及估值情况，继续推荐【三一重工】【徐工机械】【中联重科】【恒立液压】【浙江鼎力】。建议关注【柳工】【山推股份】【唯万密封】【长龄液压】【福事特】等。

### 【光伏设备】白银价格持续上涨，看好降银新技术 OBB&HJT 产业化加速

受地缘政治、美联储降息预期及光伏组件排产增加带来的供需紧张等因素影响，白银价格近期快速攀升，我们考虑了白银价格从 6000 元/KG 上升至 12000 元/KG 时，对不同浆料的售价影响，关键变量为银含量与加工费。(1) OBB: 我们测算得到白银价格每上涨 1000 元，OBB 可多节约 2-4 厘/W。从不同技术路线来看，HJT 在 20BB 下的浆料耗量约 10mg/W，应用 OBB 后可降低至 6-7mg/W，节省 3-4mg/W，综合考虑纯银浆料或银包铜浆料，我们测算得到若白银价格由 6000 元/KG 涨价至 12000 元/KG，OBB 成本节约可由 0.01-0.02 元/W 放大至 0.02-0.04 元/W。(2) HJT: 我们测算得到白银价格每上涨 1000 元，HJT 通过应用 OBB+30%银包铜技术，可多节约 7-8 厘/W。与 TOPCon 技术不同，HJT 的低温优势使其能够使用银包铜浆料，而 TOPCon 只能应用纯银浆料。目前 HJT 的 50%银包铜已基本实现产业化，2024 年 30%银包铜有望导入批量量产，我们测算得到若白银价格由 6000 元/KG 涨价至 12000 元/KG，HJT 通过应用 OBB+30%银包铜，成本节约可由 0.04 元/W 放大至 0.09 元/W。重点推荐 OBB 串焊机龙头奥特维、HJT 龙头迈为股份。

### 【叉车】4 月内外销景气延续，关注后续平衡重叉车复苏优化结构

制造业、物流业需求向好，4 月内外销景气延续（加粗）：2024 年 4 月叉车行业合计销量 12 万台，同比增长 24%，其中国内销量 8.5 万台，同比增长 30%，出口销量 3.9 万台，同比提升 12%。1-4 月叉车行业内销同比增长 11%，外销同比增长 21%，累计增速与我们对全年的判断一致。4 月行业国内同比增速较强，我们判断系：(1) 制造业景气度较好，平衡重叉车销量企稳，4 月 PMI 为 50.4%，环比下降 0.4pct，仍保持在景气区间。(2) 物流业景气度延续，仓储叉车持续增长趋势。4 月物流业景气指数 52.4，环比提升 0.9pct。

关注平衡重叉车销量企稳下主机厂的业绩弹性：2024 年 Q1 叉车板块营业总收入同比增长 5%，而同期叉车行业销量同比增长 11%，收入增速低于销量增速，系销量受三类小车影响较大，影响行业规模。主机厂收入和盈利水平的平衡重叉车需求未复苏。平衡重叉车应用领域更加广泛，销量与整体经济活跃度相关性较强，且存量更新规模更大。3-4 月国内制造业 PMI 回到枯荣线以上，且行业销量反应大车企稳，后续随存量更新政策推进，我们认为大车销量有望回升，板块收入端受益，叠加结构优化带动利润率中枢上行，利润弹性将进一步释放。建议关注渠道建设、锂电化等领先的【安徽合力】、【杭叉集团】。

### 【通用自动化】4 月宏观数据持续向好，需求边际改善

宏观层面看：4 月制造业 PMI 为 50.4%，连续 2 个月在枯荣线上；1-4 月我国制造业固定资产投资增速 9.7%，继续保持高速增长，其中食品制造业同比+27.8%，铁路船舶等运输设备同比+27.7%，金属制品同比+16.4%，通用设备同比+13.2%。4 月工业机器人和金属切削机床产量分别同比+25.9%和+11.1%，制造业需求企稳态势进一步巩固。微观订单来看，4 月注塑机和折弯机需求持续向好，减速机和机床刀具订单边际持续改善。业绩端来看，通用自动化板块 23 年&24Q1 业绩逐步筑底，24Q2 有望迎来触底回升（主要系基数降低和订单复苏），建议关注宏观数据向好，业绩有望触底反弹的通用自动化。投资建议：推荐机床板块【海天精工】【纽威数控】【科德数控】【华中数控】；注塑机板块【伊之密】；刀具板块【欧科亿】【华锐精密】；工业自动化【国茂股份】。

### 【检测服务】业绩阶段性承压，静待下游复苏&新兴产业需求释放

2023 年检测服务板块实现营收 468 亿元，同比下降 21%，板块增速下行，主要系核酸检测业务减少，医药医学、特殊行业政策收紧。剔除医学检测占比较高的金城医学、迪安诊断后，2023 年板块增速同比提升 5%。2024 年 Q1 板块实现营收 99 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，板块增速同比提升 5%。2023 年检测服务板块实现归母净利润 41 亿元，同比下降 46%，系实验室成本刚性，核酸业务计提减值。剔除医学检测占比较高的金城医学、迪安诊断后，2023 年板块归母净利润增速同比下降 7%。展望 2024 年，①医学感染类业务影响出清，特殊行业需求边际改善，②第三方土壤普检开展带动环境检测需求，③新兴板块新能源汽车、集成电路、低空经济等检测需求向上，检测服务行业业绩有望恢复性增长。推荐【华测检测】、【苏试试验】、【谱尼测试】、【广电计量】。

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

## 行业走势



## 相关研究

《CME 预测 5 月挖掘机内销同比+19%超预期，内销持续回暖》

2024-05-24

《注塑机行业深度：顺周期乘风而起，千亿海外市场出口可期》

2024-05-22

## 内容目录

1. 建议关注组合 .....	4
2. 近期报告 .....	4
3. 核心观点汇总 .....	4
4. 行业重点新闻 .....	16
5. 公司新闻公告 .....	17
6. 重点高频数据跟踪 .....	18
7. 风险提示 .....	20

## 图表目录

图 1:	4 月制造业 PMI 为 50.4%，较上月降 0.4pct.....	18
图 2:	2024 年 4 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.70%.....	18
图 3:	4 月金切机床产量 6 万台，同比+11.10%.....	18
图 4:	4 月新能源乘用车销量 67.4 万辆，同比+28.3%（单位：辆）.....	18
图 5:	4 月挖机国内销量 1.1 万台,同比+13%（单位:台）.....	19
图 6:	2024 年 4 月小松挖机开工 97.0h，同比-3.2%（单位：小时）.....	19
图 7:	2024 年 4 月动力电池装机量 35.4GWh,同比+40.90%（单位：MWh）.....	19
图 8:	2024 年 3 月全球半导体销售额 479.1 亿美元，同比+15.2%（单位：十亿美元、%）.....	19
图 9:	4 月工业机器人产量 50380 台/套，同比+25.9%.....	19
图 10:	4 月电梯、自动扶梯及升降机产量为 13.0 万台,同比-9.1%（单位：万台）.....	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、徐工机械、中联重科、浙江鼎力、杭叉集团、安徽合力、艾迪精密
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、道森股份、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

数据来源: Wind, 东吴证券研究所整理

## 2. 近期报告

【注塑机】行业深度: 顺周期乘风而起, 千亿海外市场出口可期

【检测服务】2023年&2024年一季报总结: 业绩阶段性承压, 静待下游复苏&新兴产业需求释放

【光伏设备行业】点评: 白银价格持续上涨, 看好降银新技术 OBB&HJT 产业化加速

【工程机械行业】点评: CME 预测 5 月挖掘机内销同比+19%超预期, 内销持续回暖

【杰瑞股份】公司点评: 中东客户拓展顺利获大单, 设备出海低估值高确定优质标的

## 3. 核心观点汇总

### 检测服务：业绩阶段性承压，静待下游复苏&新兴产业需求释放

我们选取 A 股 19 家主营业务为检测服务的上市公司进行分析。

**受医药医学、特殊行业景气下行影响，板块业绩阶段性承压：**2023 年检测服务板块实现营收 468 亿元，同比下降 21%，板块增速下行，主要系（1）2022 年医学感染类业务需求大幅增长，基数较高，（2）2023 年医药医学、特殊行业政策收紧，影响接单。剔除医学检测占比较高的金城医学、迪安诊断后，2023 年板块增速同比提升 5%，维持正增长，呈现一定韧性。2024 年 Q1 板块实现营收 99 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，板块增速同比提升 5%。2023 年检测服务板块实现归母净利润 41 亿元，同比下降 46%，主要系（1）收入规模下降而实验室成本刚性，（2）医学感染类业务计提较多减值损失。剔除医学检测占比较高的金城医学、迪安诊断后，2023 年板块归母净利润增速同比下降 7%，降幅明显收窄。

**检测行业集约化发展为趋势，看好具备品牌、资本和管理优势的龙头企业：**第三方检测广泛服务于消费品、工业品、医药医学等行业，且覆盖研发、生产、运输和消费等环节，具备空间大、增速稳的特点：**2022 年市场规模约 1759 亿元，市场空间广阔，2018-2022 年第三方检测行业市场规模 CAGR 约 12%。**由于下游分散、业务开展具备本地化特征，检测行业格局高度分散，2022 年龙头华测检测份额仅约 1%。

**我们认为第三方检测行业集约化发展为大趋势，看好公信力、资本和管理优势凸显的龙头：**

（1）**行业具备重资产特征：**第三方检测企业业务拓展需持续的新建实验室、或是并购整合优质标的，行业具备一定“重资产”逻辑。龙头企业，尤其上市公司具备资本优势，且管理体系更加完善，可通过内生增长和外延并购，持续增强自身实力，提升份额。

（2）**检测优质企业乘着半导体国产替代的窗口期，进入半导体实验室检测和后道检测领域，长坡厚学赛道下，龙头企业利用先发优势强化规模效应和学习曲线，构筑竞争壁垒。**

（3）**低空经济如火如荼下对检测机构的资本和技术实力提出新要求，先进入的企业有望受益于低空经济持续增长。**

**2023 年龙头业绩表现已明显领先行业：**（1）**营收端：**2023 年综合性检测龙头华测检测、广电计量增速稳健，营业总收入分别增长 9%/11%，以特殊行业、新能源为主要下游的苏试试验营业总收入增长 17%，谱尼测试受医学感染类业务影响较大，同比下降 34%。（2）**利润端：**华测检测、广电计量归母净利润同比增长 1%/8%，苏试试验归母净利润同比增长 16%。谱尼测试受医学感染类业务影响较大，同比下降 66%。

**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】、【苏试试验】、【谱尼测试】、【广电计量】

**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

### 光伏设备行业：白银价格持续上涨，看好降银新技术 0BB&HJT 产业化加速

**供需关系&避险情绪等多重因素影响，白银价格快速上涨：**受地缘政治紧张增加的避险情绪、美联储降息预期及光伏组件排产增加带来的供需紧张等因素影响，白银价格近期快速攀升，2024年初价格约为6000元/KG，截至2024年5月20日已经突破8200元/KG。世界白银协会数据显示，2023年全球白银需求总量为35551吨，2023年全球白银缺口为4400吨左右；2024年在矿产银产量复苏的带动下，全球白银总供应量预计约31700余吨，白银总需求预计约36700余吨，供需缺口约5000吨左右。从需求结构来看，白银需求主要分为工业制造、珠宝首饰银器、实物投资三部分，其中工业用银是最大的白银需求构成，占总需求的比重超过50%，工业用银主要分为银浆、镀银、银合金、银触点等，涉及领域包括光伏、新能源汽车、电力、半导体等，其中光伏用银占比最高约30%，近年来光伏行业快速发展，组件年出货量由2020年的不到100GW提升至2023年的500GW+，尤其是N型TOPCon、HJT技术银耗量明显提升&出货占比快速增加，使得白银供求趋于紧张。

**白银价格持续上涨，利好降银新技术 0BB&HJT 产业化：**我们考虑了白银价格从6000元/KG上升至12000元/KG时，对不同浆料的售价影响，关键变量为银含量与加工费，a.银含量：高温银浆、低温银浆银含量均为90%，50%银包铜银含量为50%，30%银包铜银含量为30%；b.加工费：高温银浆为600元/KG，低温银浆为900元/KG，50%银包铜为1200元/KG,30%银包铜为1500元/KG。(1)0BB：我们测算得到白银价格每上涨1000元，0BB可多节约2-4厘/W。从不同技术路线来看，HJT在20BB下的浆料耗量约10mg/W，应用0BB后可降低至6-7mg/W，节省3-4mg/W，综合考虑纯银浆料或银包铜浆料，我们测算得到若白银价格由6000元/KG涨价至12000元/KG,0BB成本节约可由0.01-0.02元/W放大至0.02-0.04元/W。(2)HJT：我们测算得到白银价格每上涨1000元，HJT通过应用0BB+30%银包铜技术，可多节约7-8厘/W。与TOPCon技术不同，HJT的低温优势使其能够使用银包铜浆料，而TOPCon只能应用纯银浆料。目前HJT的50%银包铜已基本实现产业化，2024年30%银包铜有望导入批量量产，我们测算得到若白银价格由6000元/KG涨价至12000元/KG,HJT通过应用0BB+30%银包铜，成本节约可由0.04元/W放大至0.09元/W。

**HJT 产业化临近，降本增效加速进行：**成本端，HJT非硅成本中0BB+银包铜的应用已使得HJT具备浆料优势，目前设备投资额约为3-4亿元/GW,与TOPCon的1.5-1.7亿元/GW相比较，我们认为未来随着设备零部件国产化+迈为推出1GW大产能设备，有望进一步降低成本；效率端，华晟最新量产效率已达26%，210组件功率约为710-720W，我们认为2024年随着新技术的导入，有望达到740W。我们认为技术创新是开

启光伏行业新一轮周期的核心驱动力，HJT 作为新技术有望迎来大规模产业化。复盘光伏行业的每一轮周期，核心驱动力都是技术迭代——技术成熟后盈利能力好，驱动行业进入大规模扩产阶段，随着产能集中落地，行业出现产能过剩&盈利能力下降，行业进入产能出清阶段，倒逼新技术的突破，实现降本增效，打开新一轮周期。随着 TOPCon 竞争日益加剧，盈利逐步恶化、产能加剧出清，行业亟需新一轮技术周期，HJT 有望迎来规模扩产。

**投资建议：**重点推荐 0BB 串焊机龙头奥特维、HJT 龙头迈为股份。

**风险提示：**下游扩产不及预期，技术推广不及预期。

### 注塑机行业：顺周期乘风而起，千亿海外市场出口可期

**注塑机：塑料制品成型通用设备。**注塑机是一种用于制造塑料制品的机器设备，其运作原理是利用液压油缸或者伺服电机丝杠驱动柱塞和螺杆，将经过加热剪切处理的塑料，在熔融状态下射入封闭的模具型腔内，最终在模具内冷却并固化成所需形状的产品。市场空间方面，根据华经产业研究院统计，2022 年国内注塑机市场空间超 260 亿元，2017-2022 年 CAGR 为 3.79%。2020 年全球注塑机规模为 994 亿，2028 年预计全球规模达到 1414 亿元，CAGR 为 4.5%。注塑机行业下游应用广泛，包括通用型塑料、汽车、家电、包装饮料等。

**行业竞争格局：欧日占据高端领域，国内“一超多强”格局稳定。**全球注塑机行业可分为三个梯队。以恩格尔、发那科为代表的欧日企业为第一梯队，垄断高端市场，以海天国际、伊之密为代表的国内注塑机龙头为第二梯队，卡位中端市场向高端发展，另有国内众多中小企业占据中低端市场。国内外对比来看，目前国产注塑机和外资品牌仍有差距，主要系核心零部件仍依赖进口，具体看日系品牌以电动注塑机见长，而欧系品牌液压注塑机性能更佳，同时在注塑机整体解决方案与交钥匙工程方面全面领先于国产品牌。国内竞争来看，我们认为在规模效益和产品力领先下强者恒强。一方面产品力是决定注塑机竞争格局的第一要素，头部企业如海天国际在产品种类，迭代速度方面都处于领先地位；另一方面，注塑机高端下游格局集中，中低端竞争激烈，头部企业享受红利，在盈利能力方面也处于领先地位。

**海外拓展：海外占比目前 30%-40%，看好国内品牌逐步渗透欧日品牌占据的高端市场。**国产注塑机出海大势所趋，主要系：1) 国产化格局基本形成，外资龙头仅占据部分高端市场，国产龙头企业出海寻求更多机会。2) 国内注塑机企业海外业务毛利率高于国内业务，龙头企业追逐高利润出海；3) 产业链转移下海外注塑机市场需求旺盛。出口看点是国产注塑机性能逐步与海外高端产品靠齐，且兼具性价比&服务优势。目前国产注塑机在印度和东南亚等地已有布局，未来随着产业链转移，且国产注塑机逐步向欧洲、南美等市占率较低的市场拓展，海外份额有望加速提升。长期看，海外份额会从现在的

20-30%提升到 50%。

**投资建议：**推荐【伊之密】国产注塑机龙头，国内外布局快速成长；建议关注【海天国际】全球注塑机龙头，深耕塑机领域 50 年、【泰瑞机器】注塑机后起之秀，募投产能释放潜力。

**风险提示：**注塑机行业景气度不及预期、注塑机海外拓展不及预期、原材料价格上涨的风险。

#### 叉车行业：4 月叉车内销同比+30%，制造业、物流业需求向好

**4 月叉车销量内/外销分别同比+30%/12%，行业景气延续：**2024 年 4 月叉车行业合计销量 123876 台，同比增长 24%，其中国内销量 85072 台，同比增长 30%，出口销量 38804 台，同比提升 12%。4 月叉车行业销量延续增长趋势，且国内同比增速较强，我们判断系：国内制造业景气度较好，4 月 PMI 为 50.4%，环比下降 0.4pct，仍保持在景气区间，物流业景气度延续，4 月物流业景气指数 52.4，环比提升 0.9pct。4 月仓储指数 49.0%，环比下降 3.6pct，主要系 3 月需求集中释放后，市场进入消化前期需求的恢复期，但业务活动预期指数 56.2%，环比回升 2.7pct，后续仓储业务需求有望修复。展望 2024 年，行业有望保持稳健增长：（1）国内环保政策收紧、大规模以旧换新政策推进，内销结构有望优化，规模持续增长。2024 年 3 月国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，推进重点行业设备更新改造，且提出要分行业分领域实施节能降碳改造。后续随政策落实，行业同样受益。（2）海外景气度未见下行，份额提升逻辑可持续。2021 年受疫情影响、供应链阻塞，全球叉车订单量达到历史高峰。随后疫情扰动消除，2022-2023 年欧美，新增订单同比增速均出现下滑。在此背景下，国内叉车龙头新签订单仍向上，海外营收增速维持高位，杭叉集团 2022/2023 年海外营收增速分别为 70%/30%，安徽合力 2022/2023 年海外营收增速分别为 57%/32%。我们判断国产叉车短交期、锂电化领先等优势仍可持续，将驱动份额持续提升。

**2024Q1 叉车板块收入增速弱于销量，关注后续平衡重叉车复苏优化结构：**我们选取杭叉集团、安徽合力、诺力股份为叉车板块核心标的。2024 年 Q1 叉车板块实现营业收入 102 亿元，同比增长 5%，而同期叉车行业销量 32 万台，同比增长 11%，板块收入增速低于行业增速，主要系销量受三类小车影响较大，影响行业规模、主机厂收入和盈利水平的平衡重叉车需求复苏刚起步。平衡重叉车应用领域更加广泛，销量与整体经济活跃度相关性强，且存量设备更新规模更大。3-4 月国内制造业 PMI 回到枯荣线以上，随存量更新政策推进，大车销量有望提升，板块有望受益。

**叉车行业成长性强于周期性，继续看好成长确定性强的国产龙头：**叉车与传统工程机械逻辑不同，成长性大于周期性。行业需求来源于（1）制造业、物流业投资规模增长，对搬运工具需求提升，（2）人工成本提升，工厂、仓库等对工作效率的要求提高，机器



替人为趋势，行业 2017-2023 年销量复合增速 15%。锂电化、全球化为国产叉车两大趋势，由于电动叉车、出口叉车的单车价值量、利润率较高，行业规模有望持续增长：（1）锂电化：高价值量平衡车锂电化带动产业规模提升。2023 年我国行业平衡重叉车电动化率约 31%，低于欧美 48%水平（按订货量测算）。（2）全球化：2023 年海外叉车市场规模约 1200 亿元，国产双龙头杭叉集团、安徽合力海外份额仅各 5%，提升空间广阔。（3）后市场：海外叉车龙头后市场与租赁业务收入占比约 40%，国内叉车厂以设备销售为主。随着我国叉车保有量提升，后市场服务有望成为业绩新增长点。

**风险提示：**行业竞争格局恶化，地缘政治冲突，原材料价格波动。

### 半导体封装设备行业：后摩尔时代封装技术快速发展，封装设备迎国产化机遇

**后摩尔时代渐进，先进封装快速发展：**随着先进制程工艺逐渐逼近物理极限，越来越多厂商的研发方向由“如何把芯片变得更小”转变为“如何把芯片封得更小”，先进封装快速发展。先进与传统封装最大区别在于芯片与外部电连接方式，先进封装省略引线，采取传输速度更快的凸块、中间层等，主要包括凸块（Bump）、倒装（Flip Chip）、晶圆级封装（Wafer level package）、再分布层技术（RDL）和硅通孔（TSV）技术等。

**我国封测产业链较为成熟，但封装设备国产化率较低：**2022 年全球委外封测（OSAT）厂商前十大合计占比约 78%，基本被中国台湾和中国大陆厂商包揽，中国台湾日月光、安靠等合计占比约 41%，中国大陆长电科技、通富微电等合计占比约 25%；但国内缺乏知名封装设备商，封装设备国产化率不超过 5%，主要系产业政策向制程设备等有所倾斜，我们认为未来自主可控背景叠加国产设备商突破，封装设备的国产化率有望进一步提升。

**传统&先进封装所需设备有一定重合但工艺要求有所变化，设备增量主要在于前道图形化设备：（1）传统后道设备：①减薄机：**可分为转台式磨削和硅片旋转磨削两种方式，先进的多层封装芯片厚度都在 100  $\mu\text{m}$  以下甚至 30  $\mu\text{m}$  以下，增大减薄难度；②划片机：以砂轮划片机为主导，激光划片机补充，激光切在超薄硅晶圆、低 k 介质晶圆、小尺寸及 MEMS 芯片方面凸显出重要优势；③固晶机：对设备的效率和精度要求提高，关键在于视觉对位系统、运动控制等；④键合机：过去传统多为引线键合，但晶圆级封装技术快速发展，如临时键合&解键合是处理超薄晶圆背面制程工艺的关键支撑，混合键合仅通过铜触点实现短距离电气互连；⑤塑封机：转注封装多用于传统封装，先进封装背景下压塑封装为未来趋势；⑥电镀机：传统封装中电镀机主要在封装体的特定部位上沉积金属层，随着先进封装发展，例如凸块、RDL、TSV 等均需要电镀金属铜进行沉积。

**（2）新增前道图形化设备：**先进封装与传统封装工艺流程最大的区别在于增加了前道图形化的工序，主要包括 PVD 或 CVD 等薄膜沉积设备、涂胶显影设备、光刻机、

刻蚀机、电镀机等，如 TSV 需要硅刻蚀钻孔、需要 PVD 来制作种子铜层，凸块也需要涂胶显影、光刻、刻蚀来制作更精细的间距。

**他山之石可以攻玉，海外龙头经验借鉴：**(1) **减薄机&划片机：**龙头为日本 DISCO、东京精密等，二者合计份额在 70-90%左右，其中 DISCO 为切磨抛设备+刀轮、磨轮耗材龙头，国内布局减薄机的主要有华海清科、迈为股份、晶盛机电等，划片机主要有迈为股份、光力科技、大族激光、德龙激光等；(2) **固晶机：**Besi 和 ASM 占据全球前两位，CR2 在 60%左右，国内主要为新益昌、快克智能等；(3) **键合机：**海外 K&S (库力索法)、ASM 为半导体引线键合机龙头，CR2 约 80%，国内主要为奥特维等，晶圆键合机龙头为奥地利 EVG、德国 SUSS 等，CR2 约 70%，国内主要为拓荆科技、芯源微等。

**投资建议：**重点推荐晶盛机电(减薄机)、拓荆科技(键合机)、盛美上海(电镀机)、迈为股份(切磨抛+键合机)、华海清科(研磨机)、奥特维(键合机)、大族激光(划片机)、芯源微(键合机)、德龙激光(划片机)；建议关注新益昌(固晶机)、光力科技(划片机)、快克智能(固晶机)、文一科技(塑封机)、耐科装备(塑封机)等。

**风险提示：**封装设备需求不及预期、封装设备技术研发不及预期、行业竞争加剧。

### 轨交行业：国之基石，维修维保&海外扩张开辟成长新逻辑

**万亿轨交行业，系基建托底经济的重要抓手：轨道交通领域市场规模超万亿人民币。**轨道交通一般包含铁路(普铁、高铁)和城市轨道交通(地铁、轻轨、有轨电车等)，2014 年以来轨交领域年均完成投资额超万亿人民币。投资占比来看，交通运输、仓储和邮政业投资额每年约占政府基建投资总额的 35%，是基建托底经济的重要抓手。

#### 轨交行业——三大稳增长推荐逻辑：

**1) 轨交长期建设规划目标明确：**铁路固定资产投资额维持较高水平，近十年固定资产投资目标基本超额完成。自 2014 年以来，年度铁路固定实际投资额均稳定在 7500 亿元左右，计划完成率高。

**2) 维修维保&设备更新成为新增长点：**近年来铁路运输频次和密度相应提高，动车组高级修数量逐渐提升。具体来看，动车组高级修的检修需求中价值量较低的三级修减少、价值量较高的四级修和五级修增多。根据我们测算，悲观/中性/乐观假设下，2026 年高级修市场空间分别可以达 121/193/234 亿元。

**3) 一带一路沿线国家基建潜在需求大：**铁路密度角度来看，多数一带一路沿线国家轨交水平发展落后于国内，但重视程度上却逐年提升，铁路规划纷纷提上日程。中国高铁海外建设经验丰富，已承建诸如雅万高铁、中老铁路等，有望充分受益于一带一路沿线基建需求。

**建议关注价值量占比高的整车&信号系统环节：**轨交产业链可以从上中下游分为装备设计、土地建设、零配件、机电设备与系统、整车和运维等环节，但从价值量占比来看，整车和通信为轨交装备制造中最核心的部分，成本分别占 15%和 6%。此外从更新维修的角度来看，装备制造中的整车和信号系统也最为受益。

**投资建议：**建议关注：1) 整车环节：【中国中车】；2) 信号系统环节：【中国通号】【思维列控】【合众科技】等；3) 车辆零配件环节：【时代电气】【永贵电气】等；4) 土建施工和轨道环节：【铁建重工】【中铁工业】【时代新材】【铁科轨道】等。

**风险提示：**基建投资力度不及预期；海外一带一路沿线国家基建拓展不及预期，高铁维保及更新改造力度不及预期。

### 机器人行业：Figure 01 超快迭代，大模型转变机器人决策逻辑

**事件：**Figure AI 首发 OpenAI 大模型加持的机器人 demo，具身智能直观体现。

**Figure 01 超快迭代，大模型转变机器人决策逻辑：**3 月 13 日晚 Figure AI 发布 Figure 01 最新视频，视频中 Figure AI 就像之前 Open AI 发布的 ChatGPT 一样可以流畅与人类对话，可以识别视觉内看到的物品信息并做出与人类一样的合理推断，我们判断大概率在未事先编程情况下仅靠端到端学习实现递苹果、收垃圾、整理餐盘等动作，直观展示了“机器人是具身智能的最佳载体”这句话的含义，而这距离 Figure AI 与 OpenAI 合作仅仅只有 13 天(3.1 日 Figure AI 公布获得 OpenAI、英伟达等科技巨头 6.75 亿元融资)。财联社在新浪新闻中指出 Figure 01 的机器人已经可以完全理解人类的自然语言指令和意图并进行动作，同时解释原因，甚至可以对自身行为做出主观的评价。其实现最核心的地方在于 Open AI 加持下的端到端，传统机器人根据人类设定好的规则逻辑行动，而端到端则是模拟人类本身思考过程。以往的 AI/机器人的决策逻辑是感知→判断→决策，大模型的加入让决策逻辑变成感知→决策。

**在科创领域拥有丰富创业经验的 Brett 及其创始团队正引领世界：**除了 Open AI 加持下，天才老板及其团队正引领未来。创始人 Brett 在科技领域有近 20 年的创业经验，26 岁创立了基于 AI 的在线人才市场 Vettery，被全球最大的招聘公司 The Adecco Group 以 1.1 亿美元收购；2018 年创立了 Archer Aviation，Brett 将卖掉 Vettery 的全部资金“All in”到 Archer，2021 年 Archer 以 27 亿美元估值在纽交所上市，2022 年他卖掉 Archer 创立 Figure。除了一直处于科技前沿的老板，团队中还有来自波士顿动力、特斯拉、谷歌等全球巨头公司的骨干，共同引领世界。Brett 在一次对外深度访谈和分享中也提及到团队的重要性：“初创公司成功与否的关键，在于团队里的每一个人是否能够及时冲向最需要被扑灭的那一团火苗。”

**投资建议：**Figure 让我们看到人形机器人软件已经解决，未来只需 AI 迭代，硬件降本依旧是未来几年的主要矛盾，依然看好国内硬件供应链的性价比优势。建议关注①传

感器板块：东华测试、柯力传感、汉威科技、昊志机电、奥比中光-UW、舜宇光学、华依科技、敏芯股份、芯动联科等。②丝杠环节：贝斯特、恒立液压、华辰装备、秦川机床、浙海德曼、日发精机、沃尔德、国机精工。

**风险提示：**宏观经济波动风险，政策支持力度不及预期，行业竞争格局加剧风险。

**农机行业：农机更替需求对补贴依赖程度高，政策支持为行业发展注入新动能**

**事件：**在 5 万亿设备更新行动方面，农业在重点聚焦的 7 大领域中排名第二。

**农机更替需求对补贴依赖程度高，政策支持为行业发展注入新动能：**农业发展关系国计民生，农机则是推动农业高质量发展的有力工具。经过多年的发展我国农机市场已经基本实现现代化，但现阶段我国农机市场仍存在两大问题：①大而不强：主要表现为产业水平不高，农机的智能化、高端化水平仍然较低；②需求疲软：国内从 2004 年开始实施农机购置补贴等政策刺激行业需求，行业经历了 20 年左右的农机购置补贴政策的刺激，行业需求被提前透支，社会保有量较大，且 21-23 年行业补贴逐年退坡，农机购置补贴政策作为农机行业的旧动能效果式微。我们认为大规模设备更新和以旧换新会成为农机行业的新引擎：从需求的角度来说，新一轮政策的支持有助于快速刺激消费意愿，增强投资信心；从供给的角度来说，新一轮的政策对需求的刺激将间接改善农机企业的盈利情况，从而保障农机企业具备足够的资金投向自主创新方向，提高我国农机装备的高端化和智能化水平，促进我国农机产业升级。

**参考中央一号文件，新一轮的政策支持或将偏向装备短板：**关于政策的补贴方向，我们可以参考中央一号文件。2024 年一号文件在农机方面的表述为“大力实施农机装备补短板行动”，我国农机装备的短板主要在于大型大马力高端智能农机装备和丘陵山区适用小型机械（一大一小）。①大型大马力高端智能农机装备指的是依托于北斗、5G 网络、大数据等技术，对农机进行智能化、数字化升级，包括智能拖拉机、智能插秧机等大型智能农机产品，我国大型化高端农机多年来由国外农机巨头垄断，亟需攻破“卡脖子”关键技术。②丘陵山区适用小型机械方面，参考历年中央一号文件，2021-2023 连续三年国家将加快丘陵山地拖拉机的研发写入中央一号文件，体现出中央对丘陵山地农业机械化的高度重视。“一大一小”装备是我国实现粮食安全的重要抓手，可能是新一轮政策补贴的重点侧重方向。

**投资建议：**展望 2024 年，国三切国四导致的需求透支不利因素有望完全消退，在新一轮补贴刺激下将激发更新替换需求，行业需求有望上行。此外，农机在国三切国四行业技术要求提高背景下，行业份额加速向头部集中，建议关注【一拖股份】（率先实现大马力拖拉机国产化）、【威马农机】（专注山地丘陵农业机械）、【中联重科】（2022 年农机收入 21 亿元，重点研发智能农机）、【潍柴动力】（收购雷沃，雷沃在 CVT 农机优势明显，于 2022 年并入潍柴）、【吉峰科技】（国内最大的农机连锁企业）

**风险提示：**宏观经济波动风险，政策支持力度不及预期，行业竞争格局加剧风险。

**传感器：制造之基石，充分受益于机器人自动化产业趋势**

**传感器：数据采集源头，被广泛应用于工业领域。**

传感器的工作原理是通过敏感元件及转换元件把特定的被测信号，按一定规律转换成某种“可用信号”并输出，以满足信息的传输、处理、记录和控制等要求，并可被分为压力、惯性、磁和光学等各种类。汽车电子、工业制造、网络通讯等为传感器主要应用下游，我们判断机器人有望成为传感器未来重要应用场景。

**力传感器：机器人实现精密操作的关键部件，人形机器人有望带来全新增量。**

力传感器能够帮助机器人实现打磨、焊接等精密操作，拓宽机器人应用场景，优化国产厂商于搬运、码垛等传统环节的激烈竞争格局。此外力传感器在人形机器人中亦有广泛应用，为模仿人类，人形机器人需精准测量关节受力情况，因此在手腕和脚踝处需搭载六维力传感器。

相较于一维和三维，六维力传感器优势突出，主要体现在：1) 精度显著提升；2) 结构紧凑，适应狭窄空间；3) 协调同步性好。但在性能突出的同时，六维力传感器制作难度也较高，其从结构设计、数据采集、解耦算法的复杂性等多方面难度均高于一维和三维传感器。

六维力传感器处于起步阶段，市场规模较小，但未来随着六维力传感器在机器人行业的逐步放量，市场规模有望迅速增长。根据我们测算，中性假设下预计至 2030 年人形机器人用力传感器市场有望达 125 亿元，其中六维力传感器市场空间有望达 80 亿元，将为传感器行业带来全新增量市场。

**惯导+视觉传感器：实现机器人高精度定位和导航。**

惯性传感器是一种用于测量物体的加速度、角速度和倾斜角度等参数的电子传感器，包括加速度计、陀螺仪和惯性测量单元（IMU）三种，其中 IMU 是市场份额最大的品类。根据芯谋研究，2022 年国内 IMU 市场规模达到 43.1 亿元，预计 2027 年达到 75.5 亿元，年均复合增长率达 11.9%。视觉传感器是利用光学元件和成像装置获取外部环境图像信息的一类传感器。从输出维度的角度来看，基于视觉传感器的感知方法可以分为 2D 视觉和 3D 视觉两种。在人形机器人、自动驾驶等高精度要求领域，3D 视觉是主要方向。IMU 和视觉传感器具有互补性，能够有效实现 SLAM 方案（同步定位与建图），完成机器人定位和导航，未来均有望受益于人形机器人产业趋势。

**投资建议：**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；惯导和视觉传感器环节建议关注【奥比中光-UW】【舜宇光学】【华依

科技】【敏芯股份】【芯动联科】等。

**风险提示：**人形机器人产业化不及预期，传感器于机器人应用进程不及预期，零部件降价导致盈利能力下滑。

### 智能焊接机器人：钢结构和船舶行业需求大增，看好具备先发优势的国产厂商

**我国焊工短缺困境突出，机器替人大势所趋：**我国年均 3 亿吨钢材需要焊接加工，2022 年全球占比 50%以上，焊接需求大。当前我国焊接仍以人工为主，但在多重因素推动下，机器替人大势所趋：**①新一代焊工供应量不足：**人口红利减弱，年轻人就业意愿不足，2022 年人社部统计报告显示焊工为最短缺的十大行业之一；**②用人成本高企：**2021 年东部地区焊工平均年薪 9-11 万元，远高于制造业平均年薪 7.2 万元，高级焊工年薪高达 20 万元；**③人工焊接质量亟待提升：**人工焊接质量参差不齐，无法满足日益提升的焊接要求。焊接机器人焊接质量稳定、焊缝美观，一台可替代 2-3 名人工，经济性优异。

**智能焊接渗透率提升，钢结构和船舶行业有望带来大量需求增量：**焊接机器人大幅提高焊接自动化水平和柔性化程度，市场需求日益旺盛，2016-2021 年销量 CAGR 17%。分下游看，当前标准化程度较高的汽车工业为最大下游，2022 年销量占比达 37%。汽车行业虽是焊接机器人最大下游，但行业需求已经较为固定且机器人渗透率已相对较高。我们认为未来机会在于非标化的钢结构等行业，原因在于免示教智能焊接机器人的出现有望解决行业非标化焊接难题，行业成长空间被打开。智能焊接渗透率提升逻辑下，我们预计 2035 年我国钢结构行业焊接机器人需求量达到 50 万台，对应市场空间 504 亿元。

**智能焊接核心壁垒在于焊接模型与 3D 视觉，看好具备先发优势的国产厂商：**不同于搬运和码垛等其他机器人，其应用场景标准化程度高，动作路径固定，而焊接机器人的焊接对象非标化程度高，无法用同一个动作完成大量非标件焊接。小批量、非标件的焊接需要机器人搭载具备识别和自主规划焊接路径的焊接系统，焊接系统的突破难点在于焊接模型和 3D 视觉。**①焊接模型：**以 CAD（计算机图形软件）、CAM（计算机辅助制造软件）、NC（数控软件）等工业软件算法为核心，大量数据积累为基石，发展难点在于跨学科技术+数据积累，技术壁垒较高，国内 90%的工业软件由海外企业垄断。**②3D 视觉：**以识别算法为核心，但国内 3D 工业视觉市场处于早期发展阶段，产业链尚不成熟，国内企业多为初创企业，算法迭代仍需大量数据反哺。随着柏楚电子、中集飞秒等企业逐步突破模型及视觉难点，推出免示教智能焊接解决方案，国产厂商有望推动钢结构、船舶等行业向智能化焊接迈进。

**投资建议：**鸿路钢构大规模招标已经印证免示教焊接机器人产品成熟，行业进入 1-10 放量阶段，相关企业将充分受益。推荐掌握智能焊接系统底层技术的【柏楚电子】、

焊接机器人领域隐形冠军【埃斯顿】，建议关注即将突破万台关口的【埃夫特】以及与CLOOS深度合作的【中集飞秒】（未上市）。

**风险提示：**智能焊接机器人推广不及预期、智能焊接机器人模型及视觉突破不及预期、市场竞争加剧风险。

### 机床行业：从整机出海&零部件国产化视角看国产机床未来发展

**行业现状：**千亿市场大而不强，高端领域亟待突破。工业母机是国家制造业水平高低的象征。国内市场空间近 2000 亿元，但高端领域国产化水平仍较低，国产企业逐步向高端渗透。

**未来趋势：**自主可控&新能源&出海成为机床新机遇。

**①趋势一：**外资限制高档机床出口背景下，近年来机床扶持政策频繁出台，助力国产机床发展。

**②趋势二：**传统制造业短期承压背景下，国产机床企业积极布局景气赛道：①新能源：新能源车替代传统燃油车背景下，给予国产机床企业弯道超车机遇。②航空航天：地缘政治背景下，航天军工等国家关键行业国产替代持续进行，以科德数控为代表的下游以航天军工为主的企业订单饱满。③出口：头部机床龙头如海天精工等，海外收入和订单占比持续提升，主要得益于国产机床性能提升和制造业外流。

**建议关注机床整机、数控系统、丝杠等核心环节。**

**①数控系统：**系机床大脑，其性能优劣直接影响机床稳定性和精度水平。2022 年国内市场空间约 150-200 亿元，而销售额国产化率不足 30%。近年来自主可控背景下，国产头部数控系统厂商凭借国家项目扶持&积极研发，逐步形成产学研正循环，加速向高端领域渗透。

**②丝杠导轨：**系机床核心传动部件，成本占比约 20%。国内丝杠导轨市场约 100-150 亿元，2023 年国产化率仅 25%，国产替代空间广阔。

**机床整机装备出海&核心零部件国产化的思考。**

**①产业链出海：**整机优先度高于核心零部件：国产机床经历多年发展，性价比已达和外资中高端产品比肩水平，而国产零部件国内市占率仍较低，短期内出海更加困难。根据我们测算，中性假设下，国产机床能够覆盖的海外市场为 446 亿元，市场空间广阔。

**②产业链合作：**核心零部件优先度高于整机：出于地缘政治等原因，当前机床整机企业寻求海外合作的难度较大，且因管理难度大等原因，机床整机企业海外并购后极易出现经营不善。但零部件企业海外合作可能性更大，一方面零部件企业“小而美”属性突出，同时丝杠导轨、编码器等具备通用属性，海外交流渠道更加畅通。

**投资建议：**机床整机环节重点推荐海天精工、纽威数控、科德数控、国盛智科和创世纪。机床零部件环节重点推荐华中数控、秦川机床、恒立液压、欧科亿、华锐精密。

**风险提示：**下游制造业复苏不及预期，机床行业更新换代需求不及预期，核心零部件及中高端机床国产化不及预期，行业竞争加剧风险。

## 4. 行业重点新闻

### 油服设备：杰瑞与伊拉克石油部所属伊拉克中部石油公司签署气田开发协议

2024年5月22日，杰瑞集团与伊拉克中部石油公司（Midland Oil Company of Iraq，以下简称“MdOC”）初步签署开发生产合同，双方将在获得伊拉克及中国相关部门批准后签署正式协议，共同开发曼苏里亚天然气田。

曼苏里亚天然气田开发是基于伊拉克政府加大天然气投资、实现能源自给自足的战略下实施的重大油气田开发项目。MdOC是伊拉克石油部所属国有企业，曼苏里亚气田是伊拉克第二大气田，气田长20公里，宽3-4公里，预估储量高达4.5万亿立方英尺。项目商业生产后，按合同约定，伊拉克石油部将回购所有天然气、液化石油气和凝析油产品，以保证杰瑞预期的成本回收和权益分配。针对此次合作，伊拉克石油部负责开采事务的副部长巴西姆·穆罕默德·卡迪尔（Bassim Mohammed Khadir）表示：“这项协议加强了我们对天然气开发的决心和承诺。我们将消除过去存在的天然气燃烧浪费现象，最大程度做好资源开发利用。”本次合作的落地实施将进一步提升杰瑞在中东地区的品牌影响力，为公司持续拓展海外业务提供助力。

数据来源：杰瑞股份官方公众号

### 工程机械：5月挖掘机国内销量7700台左右

2024年5月23日，经草根调查和市场研究，CME预估2024年5月挖掘机（含出口）销量16200台左右，同比增长5%左右，市场逐步修复。分市场来看：国内市场预估销量7700台，同比增长近19%。出口市场预估销量8500台，同比下降近17%。按照CME观测数据，2024年1—5月，中国挖掘机械整体销量同比下降9%左右，降幅持续收窄。其中，国内市场同比下降0.5%，出口市场销量同比下降16%。

数据来源：工程机械杂志官方公众号

### 半导体设备：科韵激光、大族半导体、迈为技术中标京东方465亿项目

2024年5月23日，苏州科韵激光科技有限公司、深圳市大族半导体装备科技有限



公司、迈为技术（珠海）有限公司中标京东方重庆第 6 代 AMOLED(柔性)生产线项目。

经查阅，京东方重庆第 6 代 AMOLED(柔性)生产线项目斥资 465 亿元，已于 2021 年 12 月 28 日正式对外宣布量产。据招标信息显示：大族半导体将供应 3 套激光修复机；迈为技术将供应 4 套激光修复机、2 套平板显示器基板切割机；科韵激光将提供 2 套激光修复机。

在 AMOLED 面板制程中，激光修复机的主要作用是对 AMOLED 柔性屏 CELL 段点缺陷进行修复，特别是针对亮点进行修复，使其恢复正常显示或暗化。激光修复机通过发射激光束，利用光学系统将激光束聚焦到 AMOLED 屏幕上，从而实现对屏幕上的缺陷进行精确修复。

这种修复方式具有高效率、高精度、非接触、维护简单、低成本等优势。非接触特性可以避免对 AMOLED 屏幕造成二次损伤，提高修复效率，并减少维护成本。此外，针对柔性屏专门设计的吸附结构可以在吸附时不损伤 Panel，并具备对不良产品的亮点、特别是微亮点的自动检测及修复能力。

数据来源：维科网激光官方公众号

## 5. 公司新闻公告

**双良节能(600481.SH): 中标 1.1 亿元冷散热系统设备采购项目，助力“北电南送”**

2024 年 5 月 22 日，双良节能（600481.SH）公告，公司于近日中标大唐陕西西王寨煤电一体化项目电厂 2×660MW 新建工程间冷散热系统设备及附属设施采购项目，中标金额 1.10 亿元。

上述项目是国家深入推进煤电联营、大力推广坑口煤电一体化能源发展的有效举措。本次建设的电厂一期 2×660MW 新建工程采用 2×660MW 超超临界间接空冷燃煤机组，同步脱硫、脱硝；工程配套西王寨煤矿，建设规模为 6.00Mt/a，已纳入陕北—湖北±800kV 特高压直流输电工程配套火电电源点，预计于 2026 年全部建成投产。

该项目的建设将构筑起“北电南送”的“高速路”，有效提高陕北煤电基地电力外送能力，提高煤炭、发电行业的集约化发展水平和陕北煤炭资源开发利用效率，促进府谷乃至全市转型升级高质量发展、推进陕北能源化工基地建设。

**道森股份（603800.SH）：江苏道森投资拟减持不超 2.0% 股份**

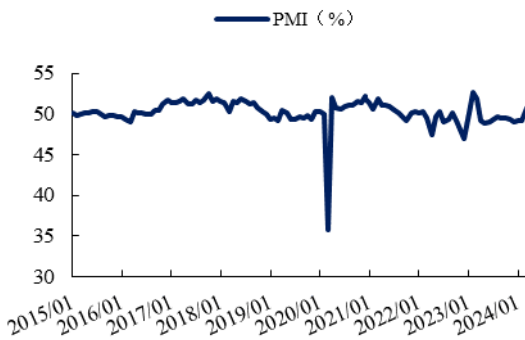
2024 年 5 月 22 日，道森股份公告称，因自身经营计划和资金需求，5%以上非第一大股东江苏道森投资计划于 2024 年 6 月 14 日至 2024 年 9 月 13 日减持不超 416.0 万股，占公司总股本的 2.0%。本次减持计划实施前，江苏道森投资持有道森股份 2235.0 万

股，占公司总股本的 10.75%。

(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: 4月制造业 PMI 为 50.4%，较上月降 0.4pct



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图3: 4月金切机床产量 6 万台，同比+11.10%



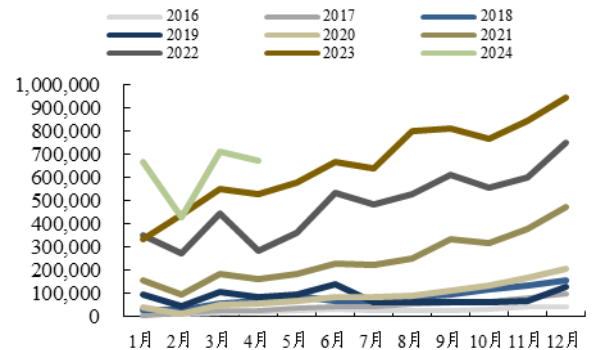
数据来源：Wind，东吴证券研究所（每年 1-2 月数据为累计值，其他月份为当月值）

图2: 2024 年 4 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.70%



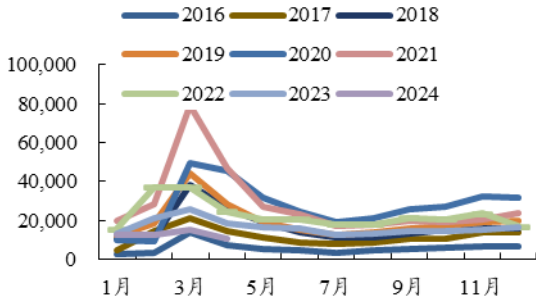
数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图4: 4月新能源乘用车销量 67.4 万辆，同比+28.3%（单位：辆）



数据来源：乘联会，东吴证券研究所

图5: 4月挖机国内销量1.1万台,同比+13%(单位:台)



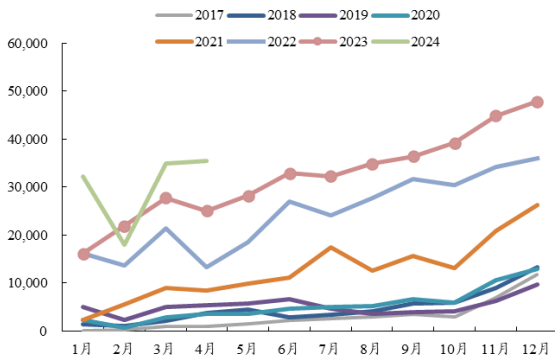
数据来源: 工程机械协会, 东吴证券研究所

图6: 2024年4月小松挖机开工97.0h, 同比-3.2%(单位:小时)



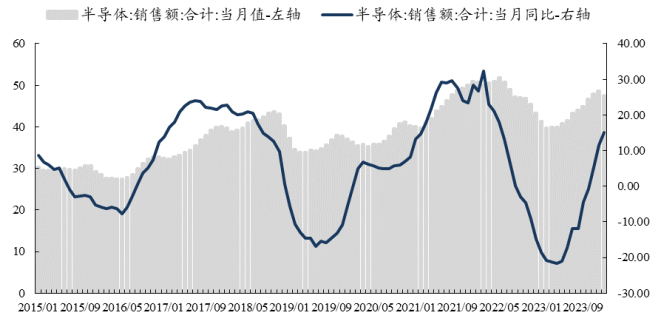
数据来源: Komatsu 官网, 东吴证券研究所

图7: 2024年4月动力电池装机量35.4GWh, 同比+40.90%(单位: MWh)



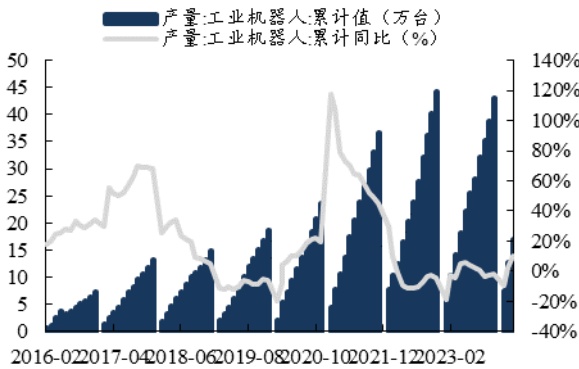
数据来源: GGII, 东吴证券研究所

图8: 2024年3月全球半导体销售额479.1亿美元, 同比+15.2%(单位: 十亿美元、%)



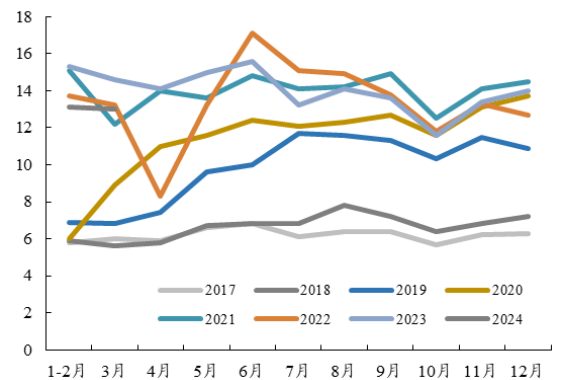
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图9: 4月工业机器人产量50380台/套, 同比+25.9%



数据来源: 国家统计局, 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10: 4月电梯、自动扶梯及升降机产量为13.0万台, 同比-9.1%(单位: 万台)



数据来源: 国家统计局, 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)

## 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>