

机械行业2月投资策略

1月机械行业表现相对较好，重点关注人形机器人等成长板块

优于大市

核心观点

1月行情回顾&重要数据跟踪：1月机械板块上涨 0.97%，跑赢沪深 300 指数 3.96 个 pct。1月制造业 PMI 指数 49.1%，环比下降 1.0%。机械行业 TTM 市盈率/市净率约为 30.95/2.35 倍。2024 年以来钢价/铜价/铝价指数环比变动-14.82%/+5.59%/+11.24%。

PMI（国家统计局1月27日数据）：1月制造业 PMI 指数 49.10%，环比下降 1.0%。

工程机械（中国工程机械工业协会1月08日数据）：2024 年 12 月销售各类挖掘机 1.94 万台，同比增长 16%。其中国内销量 0.93 万台，同比增长 22.1%；出口量 1.01 万台，同比增长 10.8%。

机器人（国家统计局1月17日数据）：2024 年 12 月工业机器人当月产量 7.14 万台，同比增长 36.70%。

机床（国家统计局1月17日数据）：2024 年 12 月金属切削机床当月产量为 8.10 万台，同比增长 35.00%。

重点组合&2月投资观点：把握结构性成长机会

重点组合：华测检测、广电计量、伊之密；柏楚电子、绿的谐波、汇川技术、怡合达；徐工机械、柳工、恒立液压、三一重工；杰瑞股份；奥特维、捷佳伟创；应流股份。2月金股推荐：【绿的谐波】【汇川技术】【汇成真空】【伊之密】。

从投资主线的角度，自上而下我们建议关注以下方向：

从需求侧看新兴市场成长和出口崛起，重点关注 1) 新兴成长的细分行业（从 0 到 1）：人形机器人、AI 基建-燃气轮机、智能焊接机器人、煤化工设备行业等；2) 具备全球竞争力、出口加速的细分行业龙头（欧美出口链受益降息+库存周期，新兴市场凭借技术出海拿份额）：工程机械、商用餐饮设备、注塑机、石化设备、油气设备、木工机械、手/电动工具、防爆电器等。

从供给侧看存量更新及进口替代，重点关注 1) 受益存量更新或逆周期调节景气相对稳健的细分行业：船舶、轨交设备、核电设备等；2) 在竞争加剧市场中具备持续提份额能力的细分行业龙头：顺周期通用设备（注塑机、激光控制系统、工控、FA 零部件、叉车等）、检测服务等；3) 进口替代空间大的细分行业：电子测量仪器、实验分析仪器、半导体设备等。

看好具备核心竞争力的优质龙头公司，把握结构性成长机会：

1.1、人形机器人：海外特斯拉人形机器人进展迅速，今年有望小批量量产，国内宇树科技、智元机器人、优必选等创新企业人形机器人产品快速迭代、蓬勃发展，优选卡位好的减速器、丝杠、传感器等环节以及价值量占比高的电机及核心关节环节，重点关注【绿的谐波】【鸣志电器】【汇川技术】【兆威机电】【雷赛智能】【恒立液压】【中坚科技】【德马科技】等。

1.2、AI 基建-燃气轮机：全球燃气轮机进入更新的景气上行周期，同时受益 AI 数据中心带来增量需求，据 IEA 预测，2022-2026 年数据中心用电需求将从 460TWh 将近翻倍增长至 800TWh，重点关注【应流股份】【豪

行业研究·行业投资策略

机械设备

优于大市·维持

证券分析师：吴双

0755-81981362

wushuang2@guosen.com.cn

S0980519120001

证券分析师：王鼎

0755-81981000

wangding1@guosen.com.cn

S0980520110003

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《机械行业1月投资策略-12制造业PMI 50.1%，重点关注工程机械、检测服务等板块》——2025-01-06

《国信证券-机械行业2025年投资策略：把握优质龙头的结构性成长机会》——2024-12-23

《煤化工设备行业点评-新疆超大型煤化工项目启动，设备企业有望充分受益》——2024-11-29

《智能焊接大势所趋，钢结构行业放量在即》——2024-11-21

《机械行业11月投资策略-把握结构性成长机会，重点关注电子测量仪器、检测服务及注塑机板块》——2024-11-07

迈科技】【联德股份】。

1.3、智能焊接机器人：智能焊接在钢结构行业已开始从 0 到 1 放量，长期来看智能焊接机器人市场近千亿。重点关注【柏楚电子】。

1.4、煤化工设备：新疆煤炭资源丰富+缓解能源安全问题，未来五年新疆煤化工项目投资或超 5000 亿元，投资 1700 亿元国家能源集团哈密能源项目已全面启动建设，设备环节占比近一半有望充分受益，重点关注【中泰股份】【航天工程】【川仪股份】【博隆技术】。

2.1、出口链设备公司：工具类、餐厨设备类、卫浴泵等设备品类出口欧美为主，将受益于美联储降息和海外库存低位开启补库周期；工程机械、注塑机、木工设备、数码印花设备、石化设备、纺服设备等品类下游需求新兴市场占比高，凭借具有全球竞争力优势出海拿份额，重点关注【银都股份】【伊之密】【中泰股份】【应流股份】【宏华数科】【华荣股份】【巨星科技】【弘亚数控】等。

2.2、工程机械：国内工程机械已见底企稳，受益新一轮更换周期以及国家刺激内需政策有望保持稳健；出口工程机械海外市占率较低，市场空间广阔有望平稳向好，重点推荐【徐工机械】【三一重工】【柳工】【中联重科】【恒立液压】。

3.1、船舶行业（周期景气上行，重组带来格局优化）：需求端全球船舶行业新接订单继续高增，供给端全球造船产能增长较缓，供需缺口仍存在，中国船舶和中国重工合并带来行业竞争格局优化，协同效应带来资源共享和提升议价权，重点推荐【中国船舶】。

3.2、核电设备（三代核电已批量化建设，四代核电可期）：三代核电 2019-24 年新批 4/4/5/10/10/10 台核电机组，4 代核电示范正式商运，24 年获批 1 台机组，批量化建设未来可期，重点推荐【佳电股份】【中密控股】【江苏神通】【应流股份】。

4.1、顺周期通用设备：优选具备核心竞争力、能持续拓展产品品类，且同时叠加进口替代/出口加速逻辑的优质龙头公司。零部件环节重点推荐【汇川技术】【绿的谐波】【柏楚电子】【怡合达】，整机环节重点推荐【伊之密】【杭叉集团】【安徽合力】【杭氧股份】。

4.2、检测服务：行业经营稳健、现金流好，在当前经济环境下仍保持了较好的经营韧性，估值已消化到历史底部位置，重点推荐综合性检测龙头【华测检测】【广电计量】，关注【苏试试验】【信测标准】【中国电研】。

5、进口替代方向：科学仪器-大空间稳增长优质赛道，品质+品牌+渠道打造高护城河，行业集中度高，当前国产替代需求强烈，头部企业高端产品放量已至拐点，业绩有望持续释放，重点推荐【鼎阳科技】【普源精电】【优利德】等；光刻机产业链-高端真空镀膜设备国产化率低，国产化需求迫切，重点推荐【汇成真空】。

6、其他低估值业绩稳健或高分红的细分行业隐形冠军：重点关注【优利德】【华翔股份】【广日股份】【中泰股份】【博隆技术】等。

风险提示：宏观经济下行、原材料涨价、汇率大幅波动、贸易摩擦风险。

表1：重点推荐标的组合公司最新估值（截止到2月5日）

公司	市值（亿元）	归母净利润（亿元）			EPS（元）			PE		
		2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E
华测检测	209	9.10	9.34	10.83	0.54	0.56	0.64	23	22	19
广电计量	107	1.99	3.28	4.02	0.34	0.56	0.69	54	33	27
伊之密	95	4.05	6.22	7.49	0.87	1.33	1.60	23	15	13
柏楚电子	397	7.29	9.89	13.02	3.55	4.81	6.34	54	40	31
绿的谐波	299	0.84	0.89	1.21	0.46	0.49	0.66	355	336	247
汇川技术	1699	47.42	49.69	59.66	1.76	1.85	2.22	36	34	28
怡合达	163	5.46	4.67	5.53	0.86	0.74	0.87	30	35	29
徐工机械	878	53.26	63.76	80.29	0.45	0.54	0.68	16	14	11
柳工	215	8.68	15.39	20.71	0.43	0.76	1.03	25	14	10
恒立液压	850	24.99	25.80	30.28	1.86	1.92	2.26	34	33	28
三一重工	1340	45.27	60.55	77.38	0.53	0.71	0.91	30	22	17
杰瑞股份	398	24.54	27.02	32.03	2.40	2.64	3.13	16	15	12
奥特维	128	12.56	17.09	19.82	3.99	5.42	6.29	10	7	6
捷佳伟创	214	16.34	24.83	32.73	4.70	7.14	9.41	13	9	7
中国通号	604	34.77	36.77	40.81	0.33	0.35	0.39	17	16	15

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理及预测 注：未评级公司系WIND一致预期

内容目录

核心观点：聚焦优质龙头的结构性成长机会	7
机械行业背景及展望：国内产业升级、自主可控，海外加速发展	7
研究框架：把握强阿尔法公司，挖掘高贝塔行业投资机会	8
重点组合&2月投资观点：把握结构性成长机会	10
人形机器人跟踪：特斯拉 Optimus 量产规划更加积极，指引进一步明确	12
1月行情回顾	14
机械板块重点推荐组合	14
1月机械板块上涨 0.97%，跑赢沪深 300 指数 3.96 个 pct	15
1月机械板块估值水平持续回升	16
1月机械子行业表现分化，核电、环保、油服等板块表现较好	16
数据跟踪：1月制造业 PMI 指数 49.10%	18
1月制造业 PMI 指数 49.10%，环比下降 1.0%	18
1月钢/铜/铝价格指数环比变动-1.33%/+0.63%/+4.76%	19
机床：2024 年 12 月金属切削机床当月产量同比增长 35.00%	20
工业机器人：2024 年 12 月当月产量同比增长 36.70%	21
工程机械：2024 年 12 月挖掘机国内销量同比增长 22%	22
风险提示	24

图表目录

图1: 装备制造业进入产业升级期第二阶段, 高端制造迎来成长大机遇	7
图2: 机械行业成长阶段先于下游需求, 不同细分行业所处阶段大不一样	8
图3: 机械行业研究框架	9
图4: 机械行业按特性分类及示例	10
图5: 机械行业(申万分类)单月涨跌幅	15
图6: 机械行业(申万分类)单年/月涨跌幅全行业排名	15
图7: 申万一级行业2025年1月单月涨跌幅排名	15
图8: 机械行业(申万分类)近10年PE(TTM)/PB	16
图9: 机械行业(申万分类)近4年PE(TTM)/PB	16
图10: 机械子行业2025年1月单月涨跌幅	16
图11: 机械行业2025年1月涨跌幅前后五名	17
图12: 机械行业2024年1-12月涨跌幅前后五名	17
图13: 2025年1月制造业PMI指数为49.10%	18
图14: 2025年1月高技术制造业PMI为49.30%	18
图15: 2025年1月装备制造业PMI为50.20%	18
图16: 钢材综合价格指数(CSPI)情况	19
图17: LME铜价情况	19
图18: LME铝价情况	19
图19: 2024年12月金属切削机床产量同比增长35.00%	20
图20: 2024年1-12月金属切削机床产量累计同比增长10.50%	20
图21: 2024年12月金属成形机床产量同比增长14.30%	20
图22: 2024年1-12月金属成形机床产量累计同比增长7.40%	20
图23: 2024年12月中国工业机器人产量同比增长36.70%	21
图24: 2024年1-12月中国工业机器人产量累计同比增长14.2%	21
图25: 2024年1-12月制造业固定资产投资累计同比增长9.20%	21
图26: 2024年1-12月汽车制造业固定资产投资累计同比增长12.00%	21
图27: 2024年12月挖掘机销量同比+16%	22
图28: 2024年1-12月累计销售挖掘机同比+3.13%	22
图29: 2024年12月装载机主要企业销量同比增长1.04%	23
图30: 2024年1-12月装载机主要企业销量累计同比增长4.77%	23

表1：重点推荐标的组合公司最新估值（截止到2月5日）	3
表2：特斯拉人形机器人进展时间线	12
表3：国内多家头部企业布局人形机器人	13
表4：重点推荐标的组合公司最新估值（截止到2月5日）	14
表5：低估值且经营稳健&隐形冠军组合（截止到2月5日）	14

核心观点：聚焦优质龙头的结构性成长机会

机械行业背景及展望：国内产业升级、自主可控，海外加速发展

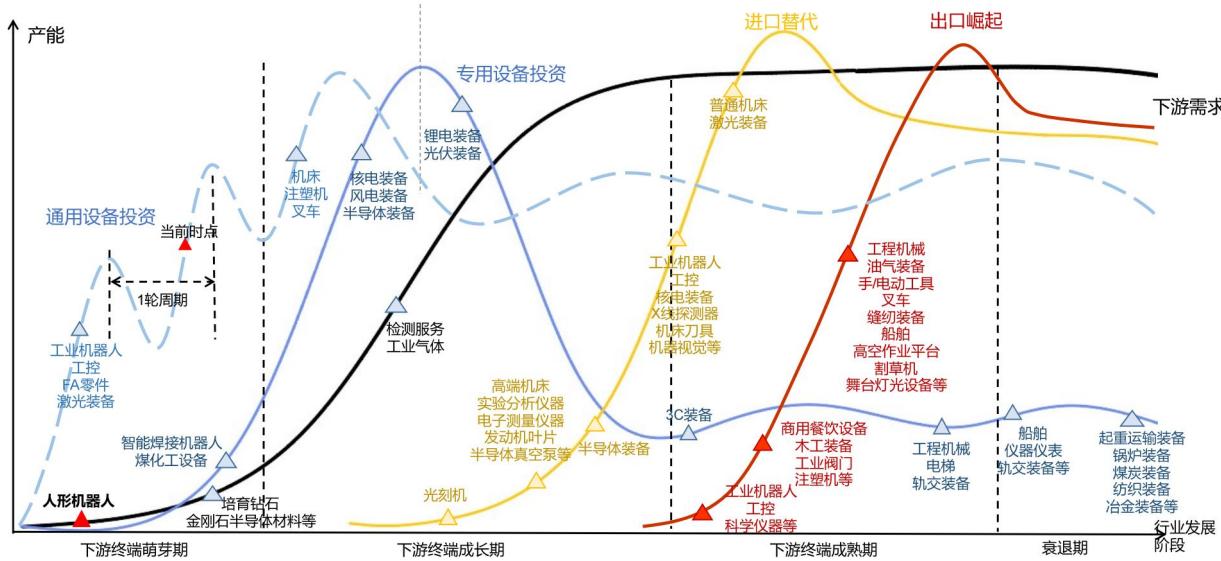
- 1) **高端装备自主可控**: 核心装备国产化是产业自主崛起的基础，突破核心高端装备的瓶颈，才会实现下游产业真正的自主化、产业化；
- 2) **产业升级大势所趋**: 在数字浪潮和能源变革的大时代，工业互联/AI+具身智能应用让社会效率不断提升，新能源利用让社会成本不断降低，中国正在迎来全方位的产业升级；
- 3) **出口发展由点到面**: 随着中国产业持续发展，行业内优秀制造企业已经从进口替代走向出口替代，具备全球竞争力，加速出口发展。

图1: 装备制造业进入产业升级期第二阶段，高端制造迎来成长大机遇



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图2: 机械行业成长阶段先于下游需求, 不同细分行业所处阶段大不一样

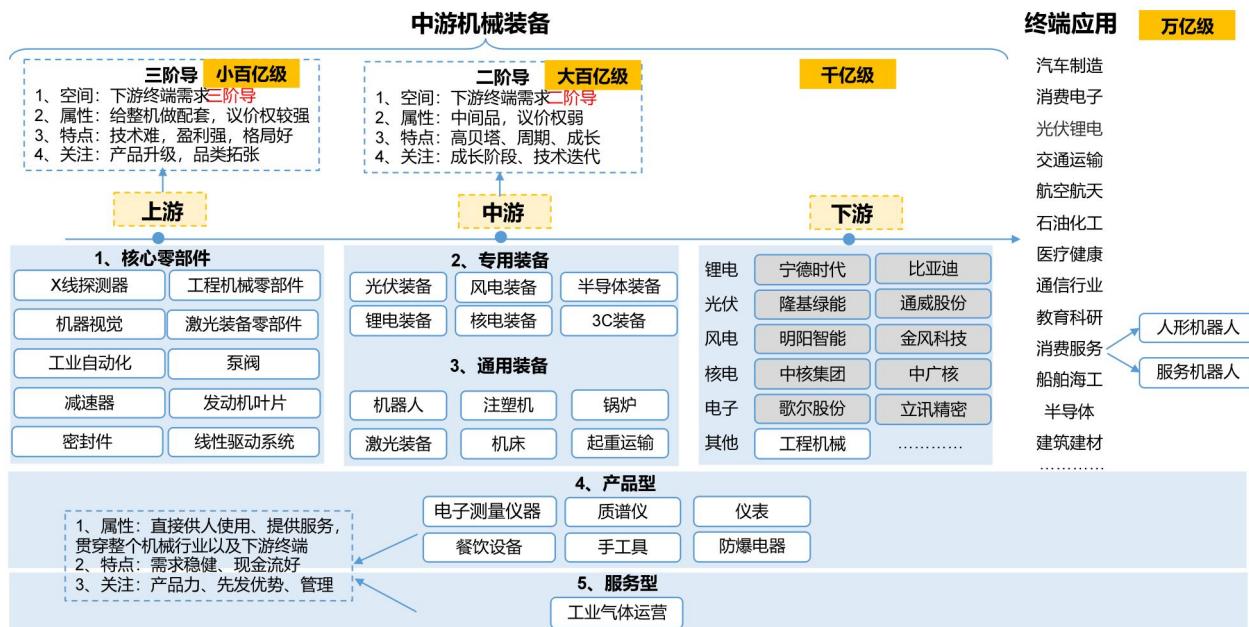


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

研究框架: 把握强阿尔法公司, 挖掘高贝塔行业投资机会

为了更好探讨机械行业上市公司的商业模式和核心竞争力, 我们基于相似的商业模式和业务特性将机械公司主要分为4个类型: 上游核心零部件公司、中游专用/通用设备公司、下游产品型公司以及服务型公司。

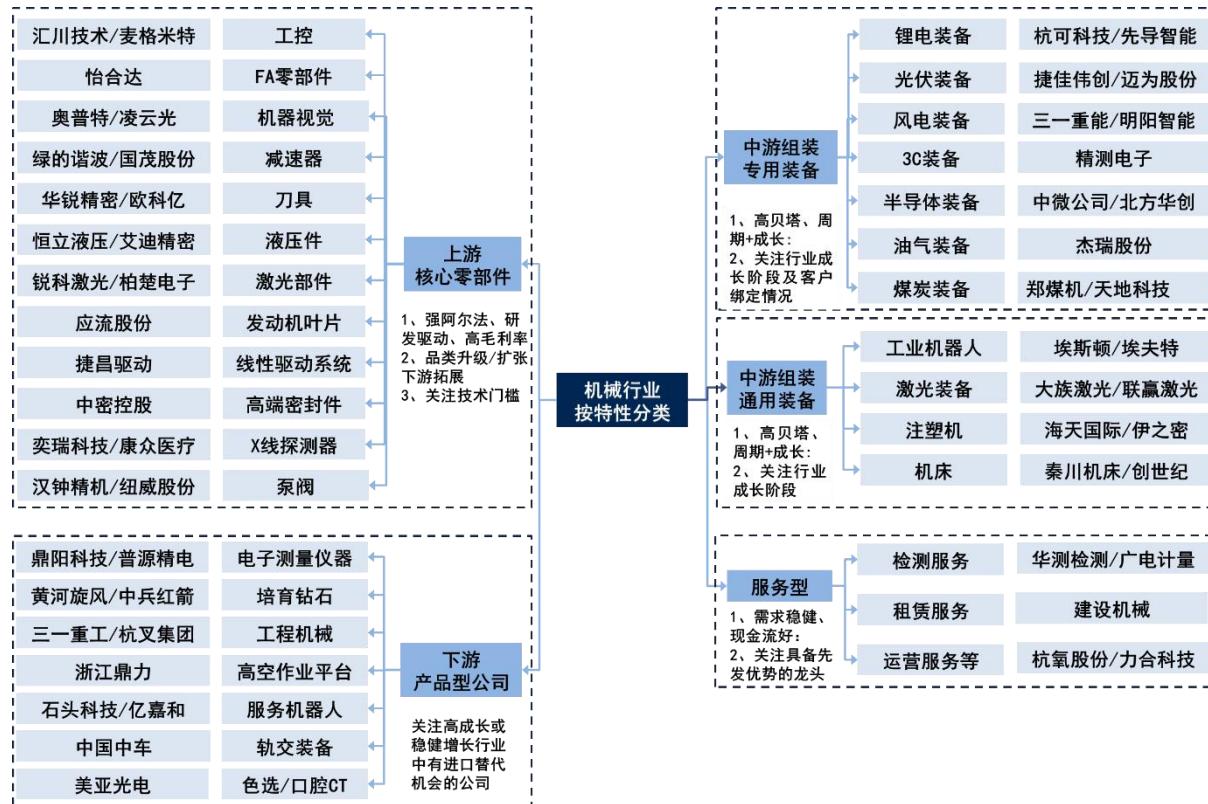
- 1) **上游核心零部件公司:** 强阿尔法属性, 属于中游专用/通用设备公司的上游, 通常是研发驱动, 具备核心底层技术, 依靠技术实力或业务模式创新构建较高的竞争壁垒, 形成较好的竞争格局, 使得公司具备一定的议价权, 普遍具备较强盈利能力, 通过品类升级/扩张及下游领域拓展不断打开成长天花板, 此类公司均值得关注。
- 2) **中游专用/通用设备公司:** 高贝塔属性, 产品供应下游客户进行工业生产, 机械公司整体处于产业链中游, 议价权相对较低, 重点关注高成长行业或稳健增长行业中具备进口替代机会的公司, 公司层面关注公司技术实力及优质客户绑定情况, 通常行业竞争较为激烈, 强者越强, 优选龙头公司, 推荐高景气的新能源(光伏/锂电/风电/核电)和工业自动化(工业机器人/工控/激光)等行业。
- 3) **下游产品型公司:** 产品具备使用功能, 直接供人类使用或操作, 行业空间更大, 通常下游应用领域较为广泛, 下游较为分散的客户公司具有较强的议价权。重点关注高成长行业或稳健增长行业中具备进口替代机会的公司, 公司层面综合考虑公司技术+产品+品牌+渠道, 优选龙头公司, 推荐培育钻石、通用测试测量仪器等细分子行业。
- 4) **服务型公司:** 通过提供服务获取收入, 通常需求稳健, 现金流较好, 行业长期稳健增长, 龙头公司先发优势显著, 优选赛道空间大的细分赛道龙头, 推荐检测服务等行业。

图3: 机械行业研究框架


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

基于以上框架, 我们按照特性进行了将机械公司主要分为了 4 类:

- 1) 商业模式好、增长空间大的检测服务公司:** 重点推荐华测检测、广电计量、苏试试验、信测标准, 关注中国电研。
- 2) 处于成长阶段或高景气度的上游核心零部件公司:** a、激光行业重点推荐柏楚电子, 其他关注锐科激光; b、液压件行业重点推荐恒立液压; c、高端密封件行业重点推荐中密控股; d、X线探测器行业重点推荐奕瑞科技、日联科技; e、机器人核心部件行业重点推荐绿的谐波; f、工业机器视觉行业重点推荐奥普特; g、通用核心部件行业重点推荐汇川技术、汉钟精机; h、工业自动化行业重点推荐怡合达。
- 3) 处于成长阶段或高景气度的产品型公司:** 通用电子测量行业重点推荐鼎阳科技、普源精电、优利德。
- 4) 景气度高的专用/通用装备行业:** a、光伏装备行业重点推荐捷佳伟创、晶盛机电、奥特维; b、注塑机行业重点推荐伊之密。

图4: 机械行业按特性分类及示例


资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

重点组合&2月投资观点：把握结构性成长机会

重点组合：华测检测、广电计量、伊之密；柏楚电子、绿的谐波、汇川技术、怡合达；徐工机械、柳工、恒立液压、三一重工；杰瑞股份；奥特维、捷佳伟创；应流股份。2月金股推荐：【绿的谐波】【汇川技术】【汇成真空】【伊之密】。

从投资主线的角度，自上而下我们建议关注以下方向：

从需求侧看新兴市场成长和出口崛起，重点关注 1) 新兴成长的细分行业 (从0到1)：人形机器人、AI基建-燃气轮机、智能焊接机器人、煤化工设备行业等；2) 具备全球竞争力、出口加速的细分行业龙头 (欧美出口链受益降息+库存周期，新兴市场凭借技术出海拿份额)：工程机械、商用餐饮设备、注塑机、石化设备、油气设备、木工机械、手/电动工具、防爆电器等。

从供给侧看存量更新及进口替代，重点关注 1) 受益存量更新或逆周期调节景气相对稳健的细分行业：船舶、轨交设备、核电设备等；2) 在竞争加剧市场中具备持续提份额能力的细分行业龙头：顺周期通用设备 (注塑机、激光控制系统、工控、FA零部件、叉车等)、检测服务等；3) 进口替代空间大的细分行业：电子测量仪器、实验分析仪器、半导体设备等。

看好具备核心竞争力的优质龙头公司，把握结构性成长机会：

1.1、人形机器人：海外特斯拉人形机器人进展迅速，今年有望小批量量产，国内宇树科技、智元机器人、优必选等创新企业人形机器人产品快速迭代、蓬勃发展，优选卡位好的减速器、丝杠、传感器等环节以及价值量占比高的电机及核心

关节环节，重点关注【绿的谐波】【鸣志电器】【汇川技术】【兆威机电】【雷赛智能】【恒立液压】【中坚科技】【德马科技】等。

1.2、AI 基建-燃气轮机：全球燃气轮机进入更新的景气上行周期，同时受益 AI 数据中心带来增量需求，据 IEA 预测，2022-2026 年数据中心用电需求将从 460TWh 将近翻倍增长至 800TWh，重点关注【应流股份】【豪迈科技】【联德股份】。

1.3、智能焊接机器人：智能焊接在钢结构行业已开始从 0 到 1 放量，长期来看智能焊接机器人市场近千亿。重点关注【柏楚电子】。

1.4、煤化工设备：新疆煤炭资源丰富+缓解能源安全问题，未来五年新疆煤化工项目投资或超 5000 亿元，投资 1700 亿元国家能源集团哈密能源项目已全面启动建设，设备环节占比近一半有望充分受益，重点关注【中泰股份】【航天工程】【川仪股份】【博隆技术】。

2.1、出口链设备公司：工具类、餐厨设备类、卫浴泵等设备品类出口欧美为主，将受益于美联储降息和海外库存低位开启补库周期；工程机械、注塑机、木工设备、数码印花设备、石化设备、纺服设备等品类下游需求新兴市场占比高，凭借具有全球竞争力优势出海拿份额，重点关注【银都股份】【伊之密】【中泰股份】【应流股份】【宏华数科】【华荣股份】【巨星科技】【弘亚数控】等。

2.2、工程机械：国内工程机械已见底企稳，受益新一轮更换周期以及国家刺激内需政策有望保持稳健；出口工程机械海外市占率较低，市场空间广阔有望平稳向好，重点推荐【徐工机械】【三一重工】【柳工】【中联重科】【恒立液压】。

3.1、船舶行业（周期景气上行，重组带来格局优化）：需求端全球船舶行业新接订单继续高增，供给端全球造船产能增长较缓，供需缺口仍存在，中国船舶和中国重工合并带来行业竞争格局优化，协同效应带来资源共享和提升议价权，重点推荐【中国船舶】。

3.2、核电设备（三代核电已批量化建设，四代核电可期）：三代核电 2019-24 年新批 4/4/5/10/10 台核电机组，4 代核电示范正式商运，24 年获批 1 台机组，批量化建设未来可期，重点推荐【佳电股份】【中密控股】【江苏神通】【应流股份】。

4.1、顺周期通用设备：优选具备核心竞争力、能持续拓展产品品类，且同时叠加进口替代/出口加速逻辑的优质龙头公司。零部件环节重点推荐【汇川技术】【绿的谐波】【柏楚电子】【怡合达】，整机环节重点推荐【伊之密】【杭叉集团】【安徽合力】【杭氧股份】。

4.2、检测服务：行业经营稳健、现金流好，在当前经济环境下仍保持了较好的经营韧性，估值已消化到历史底部位置，重点推荐综合性检测龙头【华测检测】【广电计量】，关注【苏试试验】【信测标准】【中国电研】。

5、进口替代方向：科学仪器-大空间稳增长优质赛道，品质+品牌+渠道打造高护城河，行业集中度高，当前国产替代需求强烈，头部企业高端产品放量已至拐点，业绩有望持续释放，重点推荐【鼎阳科技】【普源精电】【优利德】等；光刻机产业链-高端真空镀膜设备国产化率低，国产化需求迫切，重点推荐【汇成真空】。

6、其他低估值业绩稳健或高分红的细分行业隐形冠军：重点关注【优利德】【华翔股份】【广日股份】【中泰股份】【博隆技术】等。

人形机器人跟踪：特斯拉 Optimus 量产规划更加积极，指引进一步明确

2025 年 1 月，特斯拉对 Optimus 的量产目标和成本给出了更明确的规划。1 月 9 日，马斯克在连线采访中表示：“如果一切进展顺利，2026 年我们的人形机器人产量将增加 10 倍，因此我们的目标是明年（2026 年）生产 5 万到 10 万个人形机器人，然后在第二年（2027 年）再增加 10 倍。”

1 月 30 日，特斯拉在财报交流中宣布 Optimus 初期生产线 1000 台/月，然后达到 1 万台/月，版本 2 产能可以到 1-10 万台/月，2026 年下半年外销机器人。若产量达到每年 100 万台，则成本低于 2 万美元，价格随行就市。

应用场景方面，根据马斯克口径，预计 Optimus 将于 2025 年进入特斯拉工厂工作，2026 年大规模生产并对外出售，供其他公司使用，2027 年向公众开放出售，进入更多行业和家庭场景。从应用场景和 Optimus 进展来看，马斯克对人形机器人规划落地的可能性较高，未来几年内人形机器人有望逐步进入工业场景和家庭场景。

表2：特斯拉人形机器人进展时间线

时间	具体进展
2021 年 8 月	特斯拉在人工智能日 AI Day 上首次公布了人形机器人项目计划 Tesla Bot，也称为 Optimus，正式宣布进军机器人领域。
2022 年 4 月	TED 访谈中，马斯克提到人形机器人的价格预计比一辆车的价格更便宜（特斯拉汽车在中国的最低售价约为 30 万元）。到 2023 年“可能会有一些有用的东西”出现，到 2025 年左右，擎天柱（Optimus）的实用性将快速增长并变为现实。
2023 年 5 月	特斯拉在其股东大会上展示了 Optimus 机器人在工厂环境中的实际应用潜力，可以完成物品分类、搬运货物、操作简单工具等任务。
2023 年 12 月	Optimus Gen-2 视频发布，步速提升 30%，减重 10kg，每个手指加入指尖传感器，11 个自由度，脖子加入 2 个自由度，全身平衡运动空能提升，足部扭矩传感器，链接脚趾，模拟人类足部几何学，可以完成较快速度的行走、深蹲、跳舞等。
2024 年 5 月	特斯拉发布了 Optimus 最新进展视频，展现了其分拣电池、行走、执行工厂任务的能力。
2024 年 6 月	根据马斯克在 2024 年股东大会表示，2024 年底到 2025 年初完成一次硬件改版，并在 2025 年将开始限量生产 Optimus，将会有超过一千个或者几千个 Optimus 机器人在特斯拉工厂工作。
2024 年 11 月	特斯拉展示视频，安装了新一代灵巧手，可以接住空中飞来的网球，手指可相对灵活地弯曲。
2025 年 1 月 9 日	马斯克在连线采访中表示，如果一切进展顺利，特斯拉的人形机器人产量目标：2025 年数千台；2026 年 5-10w 台；2027 年 50-100w 台。
2025 年 1 月 30 日	2024 年财报交流中，特斯拉宣布 Optimus 初期生产线 1K/月，然后达到 1 万台/月，版本 2 可以到 1 万台/月，甚至 10 万台/月，2026 年下半年外销机器人。若产量达到每年 100 万台，则成本低于 2 万美元，价格随行就市。

资料来源：特斯拉官网和公告、国信证券经济研究所整理

国内多家头部企业积极布局人形机器人：腾讯于2024年9月推出第五代机器人“小五”，主要聚焦于养老服务场景；字节跳动于2024年10月推出第二代机器人GR-2；华为于2024年11月宣布华为（深圳）全球具身智能产业创新中心正式运营；小米等开始招聘人形机器人相关团队。

国内外共振有望带动人形机器人产业进一步发展。特斯拉Optimus2025年有望实现量产落地，且2027年产量有望达到百万台；国内头部企业有雄厚的资金和丰富的资源，能够投入大量资金用于人形机器人的研发。我们认为在国内外企业的共振下，2025年人形机器人产业有望进一步发展，相关产业链有望充分受益。

表3：国内多家头部企业布局人形机器人

企业名称	时间	进展
荣耀	2024年底	其全资子公司深圳星耀终端有限公司近期密集完成四笔对外投资，四家公司业务范围：除了移动终端设备销售，还包括智能机器人、家用电器、电子产品、照相机及器材、可穿戴智能设备、智能无人飞行器等多个前沿科技领域。星耀终端高级副总裁徐智煜曾表示，包括下一代机器人在内的领域都在荣耀的研究范围内。
小米	2024年底	小米开始招聘灵巧手算法团队。
华为	2024年11月	华为（深圳）全球具身智能产业创新中心宣布正式运营，并与乐聚机器人、大族机器人、拓斯达、兆威机电等16家企业签署了战略合作备忘录，整合华为的先进制造实验室、云EI产品部及多项在具身智能领域的研发能力，共建关键技术平台。
宁德时代	2024年11月	由宁德时代联创、副董事长李平创办的柏睿资本完成对国内具身智能机器人公司天使+轮融资（独投）后，宁德时代入局人形机器人赛道正式进入大众视野。
字节跳动	2024年10月	MagicLab与字节跳动旗下的豆包大模型展开合作，开发第三代人形机器人，探索工业与服务融合新模式。
腾讯	2024年3月	腾讯发布了Robotics X实验室的最近研发进展，推出了第五代机器人“小五”，主要聚焦于养老服务场景，旨在为老人提供生活协助等服务，如搬运物品、推送轮椅等。

资料来源：各公司公告和官网、企查查、国信证券经济研究所整理

1月行情回顾

机械板块重点推荐组合

重点组合：华测检测、广电计量、伊之密；柏楚电子、绿的谐波、汇川技术、怡合达；徐工机械、柳工、恒立液压、三一重工；杰瑞股份；奥特维、捷佳伟创；应流股份。

隐形冠军组合：杭叉集团、安徽合力；鼎阳科技、普源精电、优利德；川仪股份、中泰股份、佳电股份、中密控股、汉钟精机、江苏神通；苏试试验、信测标准；银都股份、华荣股份、博隆技术；广日股份、华翔股份；汇成真空。

成长&前瞻方向组合：绿的谐波、鸣志电器、汇川技术、恒立液压、兆威机电、雷赛智能；汇成真空；应流股份、联德股份；中泰股份。

表4：重点推荐标的组合公司最新估值（截止到2月5日）

公司	市值（亿元）	归母净利润（亿元）			EPS（元）			PE		
		2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E
华测检测	209	9.10	9.34	10.83	0.54	0.56	0.64	23	22	19
广电计量	107	1.99	3.28	4.02	0.34	0.56	0.69	54	33	27
伊之密	95	4.05	6.22	7.49	0.87	1.33	1.60	23	15	13
柏楚电子	397	7.29	9.89	13.02	3.55	4.81	6.34	54	40	31
绿的谐波	299	0.84	0.89	1.21	0.46	0.49	0.66	355	336	247
汇川技术	1699	47.42	49.69	59.66	1.76	1.85	2.22	36	34	28
怡合达	163	5.46	4.67	5.53	0.86	0.74	0.87	30	35	29
徐工机械	878	53.26	63.76	80.29	0.45	0.54	0.68	16	14	11
柳工	215	8.68	15.39	20.71	0.43	0.76	1.03	25	14	10
恒立液压	850	24.99	25.80	30.28	1.86	1.92	2.26	34	33	28
三一重工	1340	45.27	60.55	77.38	0.53	0.71	0.91	30	22	17
杰瑞股份	398	24.54	27.02	32.03	2.40	2.64	3.13	16	15	12
奥特维	128	12.56	17.09	19.82	3.99	5.42	6.29	10	7	6
捷佳伟创	214	16.34	24.83	32.73	4.70	7.14	9.41	13	9	7
中国通号	604	34.77	36.77	40.81	0.33	0.35	0.39	17	16	15

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理及预测 注：未评级公司系WIND一致预期

表5：低估值且经营稳健&隐形冠军组合（截止到2月5日）

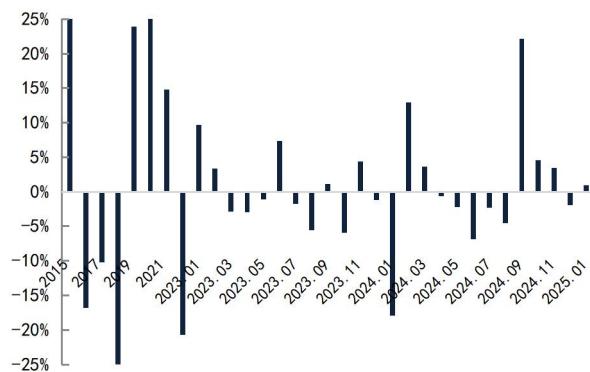
公司	市值（亿元）	归母净利润（亿元）			EPS（元）			PE		
		2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E
佳电股份	64	3.99	3.90	4.75	0.67	0.66	0.80	16	16	14
杭叉集团	251	17.20	20.12	2200.00	1.31	1.54	167.96	15	12	0
安徽合力	152	12.78	14.55	16.87	1.43	1.63	1.89	12	10	9
中密控股	75	3.47	3.73	4.29	1.67	1.79	2.06	22	20	17
江苏神通	60	2.68	3.17	3.81	0.53	0.62	0.75	22	19	16
鼎阳科技	45	1.55	1.66	2.17	0.98	1.04	1.36	29	27	21
普源精电	68	1.08	1.08	1.56	0.56	0.56	0.80	63	63	44
川仪股份	107	7.44	8.07	9.14	1.45	1.57	1.78	14	13	12
中泰股份	46	3.50	2.81	4.28	0.91	0.73	1.11	13	23	11
汉钟精机	96	8.65	9.07	8.75	1.62	1.70	1.64	11	11	11
银都股份	106	6.12	6.34	7.40	1.44	1.49	1.74	17	17	14
华荣股份	65	4.61	5.15	6.00	1.37	1.53	1.78	14	13	11
博隆技术	51	2.87	3.32	4.39	4.31	4.97	6.59	18	15	12
广日股份	109	7.62	8.14	8.78	0.87	0.93	1.00	14	13	12
优利德	40	1.61	2.06	2.60	1.45	1.85	2.34	25	19	15
苏试试验	58	3.14	2.85	3.62	0.62	0.56	0.71	18	20	16
信测标准	48	1.64	1.87	2.29	1.01	1.16	1.42	29	26	21
华翔股份	59	3.89	4.76	5.92	0.83	1.01	1.26	15	12	10

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理及预测 注：未评级公司系WIND一致预期

1月机械板块上涨 0.97%，跑赢沪深 300 指数 3.96 个 pct

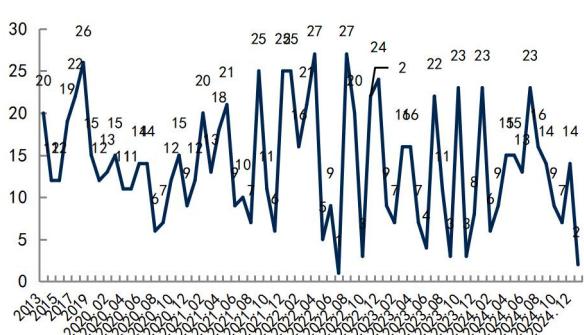
1月份机械板块表现靓丽，全市场排名第二，仅次于有色金属板块。截至 2025 年 1 月 31 日，1 月机械行业（申万分类）指数上涨 0.97%，跑赢沪深 300 指数 3.96 个 pct。从全行业看，机械行业 12 月涨幅在 27 个行业（申万分类）中排第 2 位。

图5: 机械行业（申万分类）单月涨跌幅



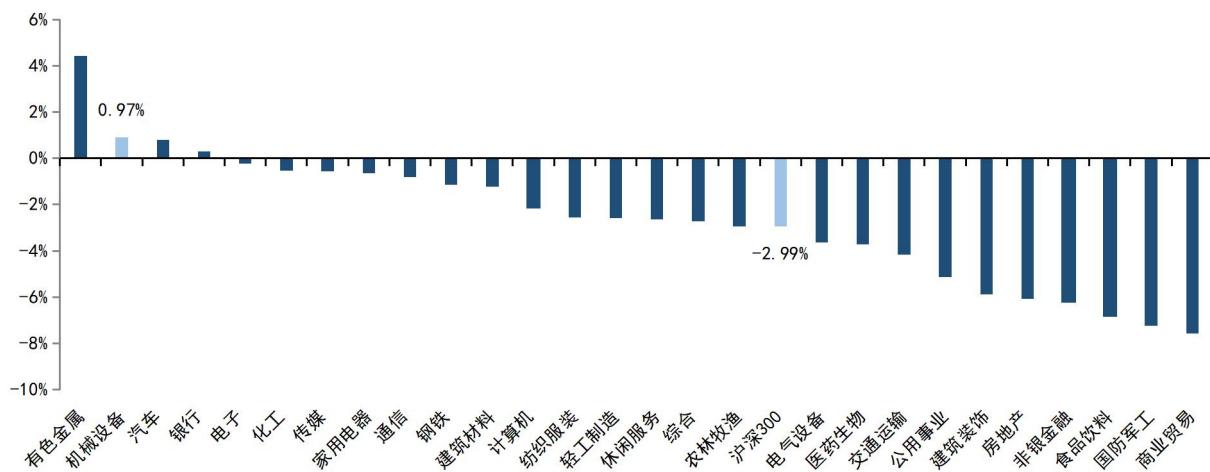
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图6: 机械行业（申万分类）单年/月涨幅全行业排名



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图7: 申万一级行业 2025 年 1 月单月涨跌幅排名

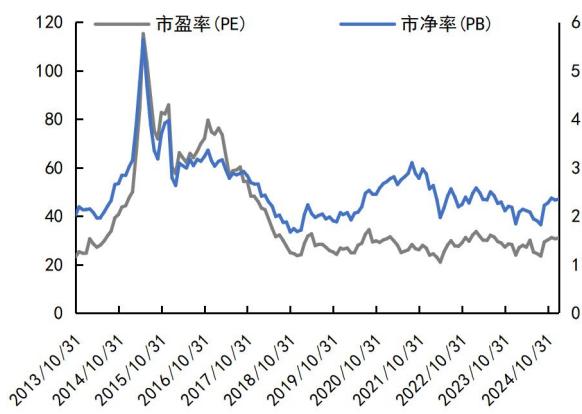


资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

1月机械板块估值水平持续回升

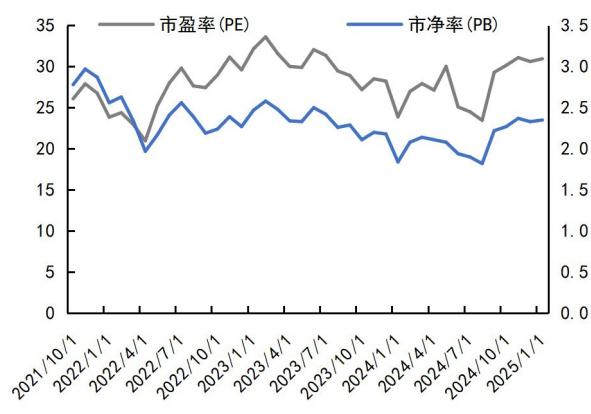
截止 1 月 31 日，从市盈率看，机械行业 TTM 市盈率约为 30.95 倍，从市净率看，机械行业市净率约为 2.35 倍，整体估值水平环比略有回升。

图8: 机械行业(申万分类)近10年PE(TTM)/PB



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图9: 机械行业(申万分类)近4年PE(TTM)/PB

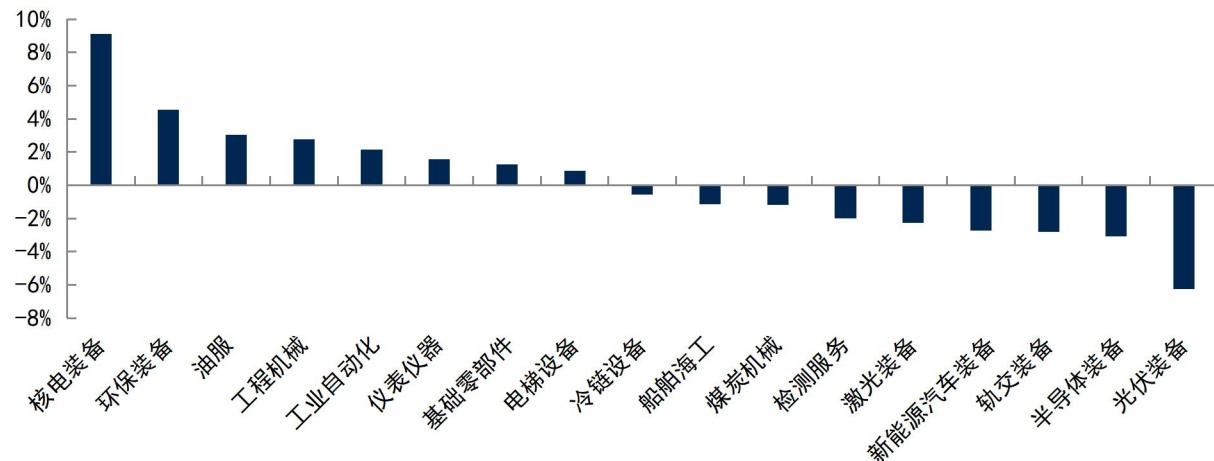


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

1月机械子行业表现分化，核电、环保、油服等板块表现较好

从我们分类的 17 个机械子行业（各子行业按等权重加权）来看，2025 年 1 月机械行业表现分化，核电装备、环保装备、油服以及工程机械等板块表现较好，1 月分别上涨 9.11%、4.55%、3.03% 和 2.78%。

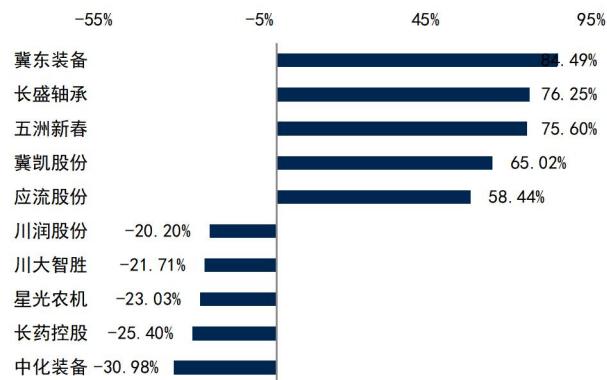
图10: 机械子行业2025年1月单月涨跌幅



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

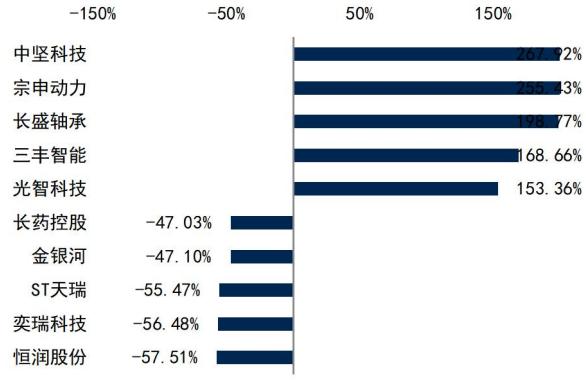
从个股表现来看，2025年1月单月涨幅排名前五位的公司分别为：冀东装备/长盛轴承/五洲新春/冀凯股份/应流股份。

图11: 机械行业 2025 年 1 月涨跌幅前五名



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图12: 机械行业 2024 年 1-12 月涨跌幅前五名



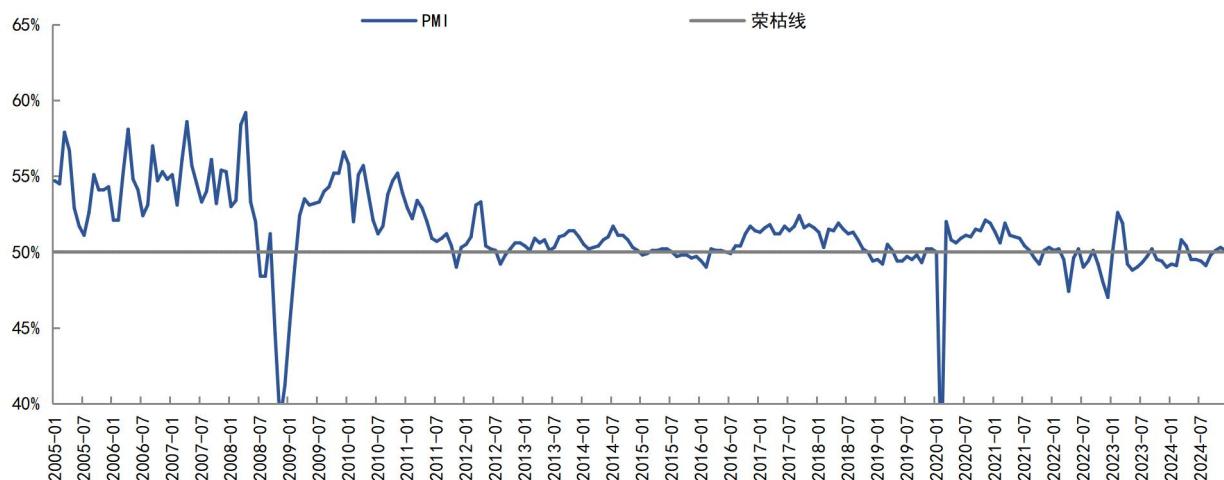
资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

数据跟踪：1月制造业PMI指数49.10%

1月制造业PMI指数49.10%，环比下降1.0%

（国家统计局1月27日数据）1月制造业PMI指数49.10%，环比下降1.0%。根据国家统计局数据，1月制造业采购经理指数为49.10%，环比下降1.0个pct，低于荣枯线。历史情况看，制造业PMI自2020年3月持续到2021年8月连续17个月维持景气区间，2021年10月以来在50%荣枯线附近波动，2022年10-12月连续三个月在荣枯线之下。2023年1-3月重返扩张区间，制造业景气水平回升，4-5月回落，6月至10月持续小幅回升，2023年10月-2024年2月持续处于荣枯线之下，3、4月以来持续高于荣枯线，2024年5月-9月再次回落至荣枯线以下，从9月开始，制造业PMI开始回升，10-12月重返扩张区间。

图13: 2025年1月制造业PMI指数为49.10%



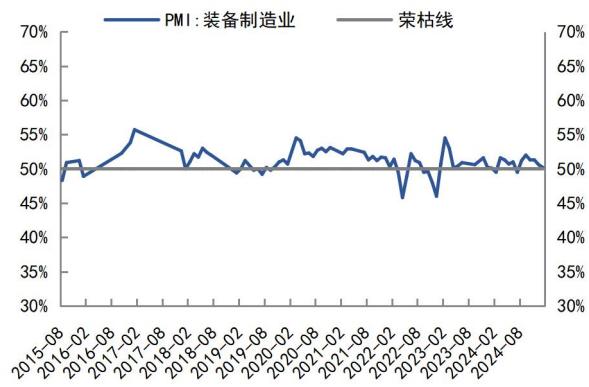
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图14: 2025年1月高技术制造业PMI为49.30%



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图15: 2025年1月装备制造业PMI为50.20%



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

1月钢/铜/铝价格指数环比变动-1.33%/+0.63%/+4.76%

(Wind 1月31日数据) 1月钢/铜/铝价格指数环比变动-1.33%/+0.63%/+4.76%。机械行业上游主要原材料钢/铜/铝价格自2016年起持续上涨至2021年中旬达历史最高水平,后有所回调,目前处于近五年中间偏高位置。2022年以来钢价/铜价/铝价指数变动-26.98%/-7.66%/-7.41%;2023年以来钢价/铜价/铝价指数变动-15.04%/+6.71%/+10.06%;2024年以来钢价/铜价/铝价指数环比变动-14.82%/+5.59%/+11.24%。

图16: 钢材综合价格指数(CSPI)情况



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图17: LME铜价情况



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图18: LME铝价情况

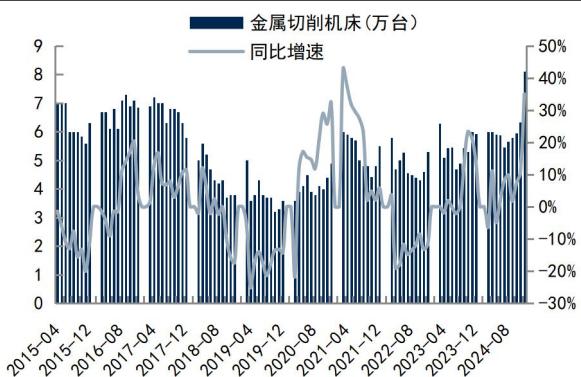


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

机床：2024年12月金属切削机床当月产量同比增长35.00%

(国家统计局12月16日数据)2024年12月金属切削机床当月产量为8.10万台,同比增长35.00%。根据国家统计局,2015-2023年金属切削机床产量由75.50万台下降至61.25万台, CAGR为-2.58%;金属成形机床产量由30.40万台下降至15.10万台, CAGR为-8.38%。2024年1-12月金属切削机床累计产量为69.45万台,同比增长10.50%。2024年1-12月金属成形机床累计产量为16.00万台,同比增长7.40%。

图19: 2024年12月金属切削机床产量同比增长35.00%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图20: 2024年1-12月金属切削机床产量累计同比增长10.50%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图21: 2024年12月金属成形机床产量同比增长14.30%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图22: 2024年1-12月金属成形机床产量累计同比增长7.40%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

工业机器人：2024年12月当月产量同比增长36.70%

（国家统计局1月17日数据）**2024年12月工业机器人当月产量7.14万台，同比增长36.70%。**根据国家统计局统计，2015-2023年我国工业机器人产量由3.30万台增长至42.95万台，CAGR达37.81%。2024年1-12月工业机器人累计产量55.64万台，同比增长14.20%。

图23: 2024年12月中国工业机器人产量同比增长36.70%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图24: 2024年1-12月中国工业机器人产量累计同比增长14.2%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图25: 2024年1-12月制造业固定资产投资累计同比增长9.20%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图26: 2024年1-12月汽车制造业固定资产投资累计同比增长12.00%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

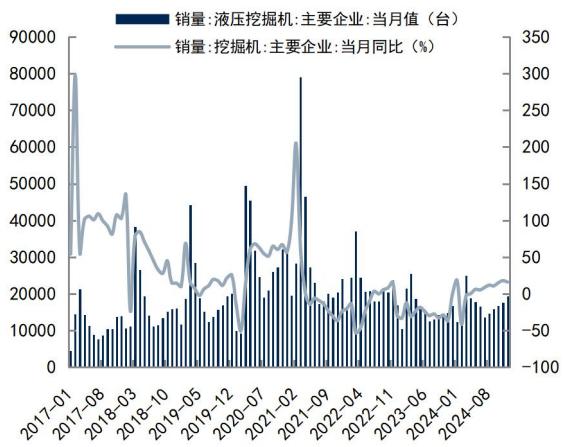
工程机械：2024年12月挖掘机国内销量同比增长22%

（中国工程机械工业协会1月08日数据）2024年12月销售各类挖掘机1.94万台，同比增长16%。其中国内销量0.93万台，同比增长22.1%；出口量1.01万台，同比增长10.8%。2024年1—12月，共销售挖掘机20.11万台，同比增长3.13%；其中国内销量10.05万台，同比增长11.7%；出口10.06万台，同比下降4.24%。2024年12月销售电动挖掘机9台，其中6吨以下8台，18.5至28.5吨级1台。

挖掘机：12月销量1.94万台，同比增长16%。从销量来看，根据中国工程机械工业协会对26家挖掘机制造企业统计，2015—2022年我国挖掘机销量由5.63万台增长至26.13万台，CAGR达24.51%，2022/2023年我国挖掘机累计销量26.13/19.50万台，同比增长-23.76%/-25.38%。月度数据来看，2024年11月销量1.76万台，同比增长17.9%。挖掘机销量自2016年以来大幅复苏，呈现一轮五年的景气上行周期，2021年5月以来持续下滑，景气度降低，至2024年逐步回暖。从产量来看，根据国家统计局统计，2015—2022年我国挖掘机产量由9.26万台增长至30.70万台，CAGR达18.67%，2023年我国挖掘机累计产量23.58万台，同比增长-23.50%。月度数据来看，2023年12月挖掘机产量2.19万台，同比增长-4.60%。2016—2020年呈现新一轮景气上行周期，2021年增速放缓，2022—2023年下降，至2024年增速逐步提升。

装载机：12月销量0.86万台，同比增长1.04%。从销量来看，据中国工程机械工业协会对22家装载机制造企业统计，2015—2022年我国装载机销量由6.50万台增长至11.03万台，CAGR达7.83%，2022/2023年装载机累计销量为11.03/9.47万台，同比增长-13.95%/-14.08%。月度数据来看，2024年12月销量0.86万台，同比增长1.04%。装载机销量自2017年以来增速转正，呈现复苏态势，2022—2023年下滑，景气度受影响，至2024年逐步回暖。

图27: 2024年12月挖掘机销量同比+16%



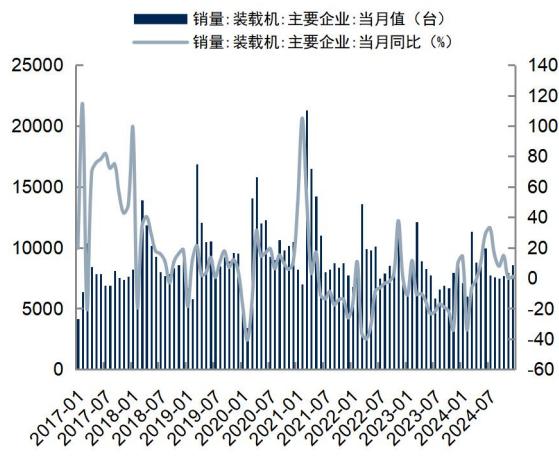
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图28: 2024年1—12月累计销售挖掘机同比+3.13%



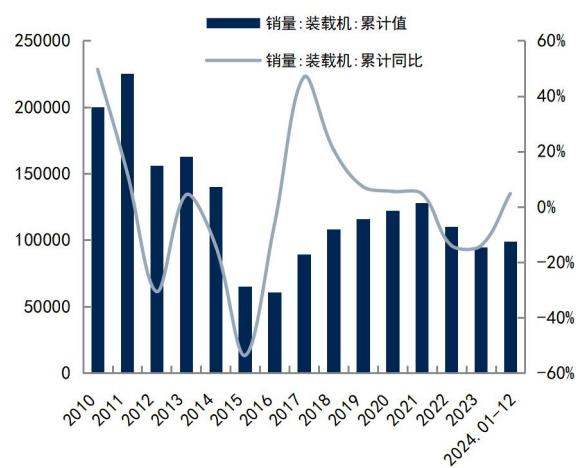
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图29: 2024年12月装载机主要企业销量同比增长1.04%



资料来源：中国工程机械工业协会，国信证券经济研究所整理

图30: 2024年1-12月装载机主要企业销量累计同比增长4.77%



资料来源：中国工程机械工业协会，国信证券经济研究所整理

风险提示

宏观经济下行、原材料涨价、汇率大幅波动、贸易摩擦风险。

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户提供。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032