

# 低空经济政策频出，人形机器人催化加速

——机械行业周报

推荐|维持

## 报告要点：

### ● 周度行情回顾

2024年10月27日至11月1日，上证综指下跌0.84%，深证成指下跌1.55%，创业板指下跌5.14%。其中申万机械设备下跌0.05%，较沪深300跑赢1.6pct，在31个申万一级行业指数中排名15。细分子行业来看，申万通用设备/专用设备/轨交设备II/工程机械/自动化设备分别-0.68%/-0.94%/1.00%/4.90%/-2.35%。

### ● 重点板块跟踪

低空经济板块，政策频出，近期全国省市均对低空基建提出发展目标，如内蒙古规划到27年底建设500个无人机自动机场和垂直起降场；清远市政府规划到2030年清远低空经济产业集群产值规模达到100亿元以上；南京发布《南京市低空飞行服务保障办法（试行）》，现已有低空起降场（点）124个，其中有人机起降场5个，无人机起降点119个。政策频出，目标的制定，有望推动低空经济稳健发展，相关企业紧抓发展机遇，共同推动低空经济发展。

人形机器人：我们认为重庆市经济信息委等八部门联合印发《重庆市“机器人+”应用行动计划（2024—2027年）》是国内对人形机器人产业链大力支持的又一标志性事件，而波士顿动力展示人形机器人Atlas近期最新自主化作业能力代表着人形机器人产品成熟度的持续提升，认为人形机器人产业正在加速催化，商业化可期。

### ● 投资建议

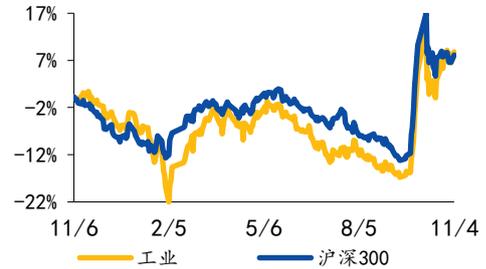
**低空经济：**基建方面，我们建议关注深城交、苏文科、华设集团及纳瑞雷达；整机方面，建议关注万丰奥威、亿航智能、纵横股份；核心零部件方面关注宗申动力、卧龙电驱、应流股份、英搏尔；空管及运营方面关注中信海直、中科星图及四川九洲。

**人形机器人：**核心零部件中：丝杠：推荐多次送样零部件的五洲新春，建议关注恒立液压、贝斯特、北特科技。建议关注前端加工能力较强的浙海德曼、日发精机。减速器：建议关注国内谐波减速器龙头厂商绿的谐波，中大力德（行星减速器）。电机：推荐已供样的空心杯电机厂商江苏雷利，建议关注：鸣志电器、禾川科技、伟创电气、步科股份。传感器：推荐技术实力强劲的东华测试，建议关注柯力传感及有望将柔性传感器应用人形机器人领域的汉威科技。其他：建议关注工业机器人本体厂商亿嘉和、博实股份、优必选。

### ● 风险提示

全球宏观经济增长不及预期风险；企业经营状况低于预期风险；原料价格上升风险；汇率波动风险；竞争格局加剧风险。

过去一年市场行情



资料来源：Wind

相关研究报告

《国元证券行业研究-机械行业周报：低空经济稳步推进，人形机器人持续更新》2024.10.21

《国元证券行业研究-一次性卫生用品设备行业深度报告：赛道长坡厚雪，结构性机会与增量市场并存》2024.09.30

报告作者

分析师 龚斯闻  
执业证书编号 S0020522110002  
电话 021-51097188  
邮箱 gongsiwen@gyzq.com.cn

分析师 楼珈利  
执业证书编号 S0020524040002  
电话 021-51097188  
邮箱 loujiali@gyzq.com.cn

## 目 录

1.周度行情回顾 .....	3
1.1 周度整体行情回顾（2024.10.27-11.1） .....	3
1.2 周个股涨跌幅 .....	4
1.3 行业重要周度新闻（2024.10.27-11.1） .....	4
1.4 行业重要周度公司重要公告（2024.10.27-11.1） .....	7
2.行业重点数据跟踪 .....	10
2.1 经济数据跟踪 .....	10
2.2 重点行业数据跟踪 .....	12
3.风险提示 .....	14

## 图表目录

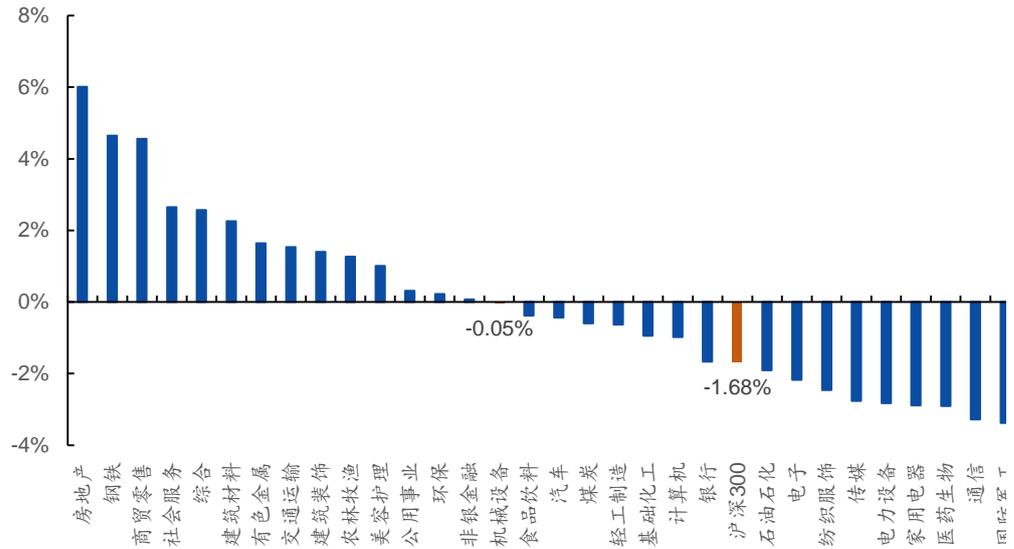
图 1：2024 年 10 月 27 日至 11 月 1 日 SW 机械设备行业涨跌幅为-0.05% ....	3
图 2：SW 机械设备子板块周度涨跌幅 .....	3
图 3：机械设备年初至今累计涨跌幅 .....	4
图 4：机械设备子行业年初至今累计涨跌幅 .....	4
图 5：制造业 PMI 及分项数据变化（%） .....	10
图 6：制造业固定资产投资完成额累计同比变化情况（%） .....	10
图 7：中国每月出口总额及变化 .....	11
图 8：规模以上工业企业产成品存货累计同比 .....	11
图 9：规模以上工业企业利润总额累计同比 .....	11
图 10：我国金属切削机床产量及同比变化情况 .....	12
图 11：我国工业机器人产量及同比变化情况 .....	12
图 12：我国叉车内销数量及同比变化情况 .....	12
图 13：我国叉车出口数量及同比变化情况 .....	12
图 14：我国挖掘机内销数量及同比变化情况 .....	13
图 15：我国挖掘机出口数量及同比变化情况 .....	13
表 1：A 股机械设备（申万 1 级）行业个股周涨跌幅 Top10 .....	4

## 1. 周度行情回顾

### 1.1 周度整体行情回顾 (2024.10.27-11.1)

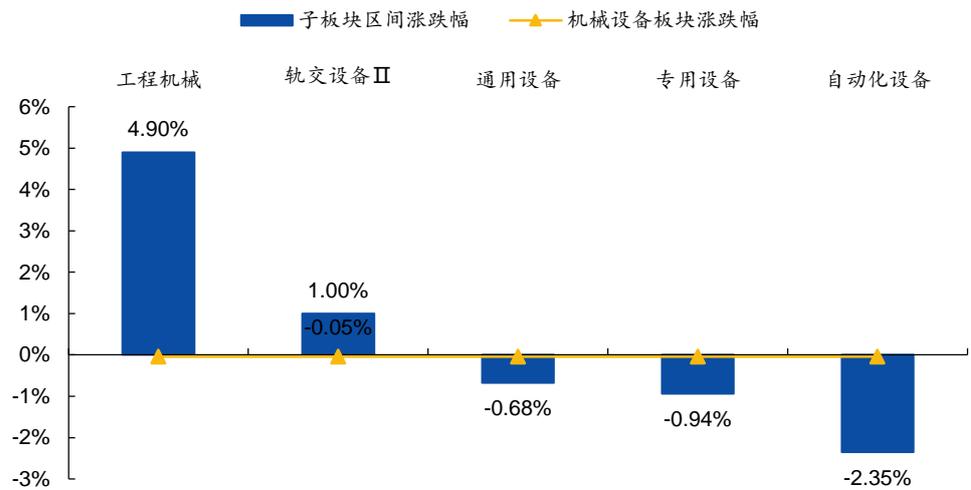
2024年10月27日至11月1日,上证综指下跌0.84%,深证成指下跌1.55%,创业板指下跌5.14%。其中申万机械设备下跌0.05%,较沪深300跑赢1.6pct,在31个申万一级行业指数中排名15。细分子行业来看,申万通用设备/专用设备/轨交设备II/工程机械/自动化设备分别-0.68%/-0.94%/1.00%/4.90%/-2.35%。

图1: 2024年10月27日至11月1日SW机械设备行业涨跌幅为-0.05%



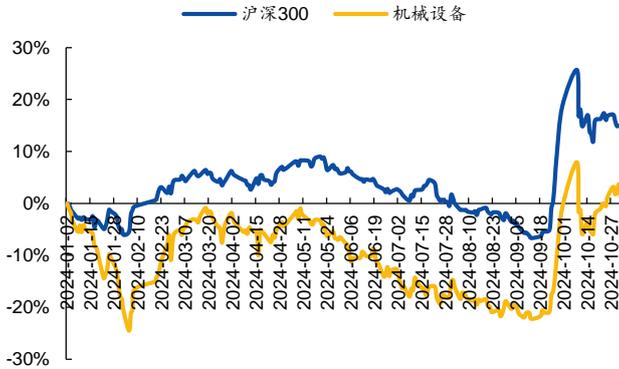
资料来源: iFinD, 国元证券研究所

图2: SW机械设备子板块周度涨跌幅



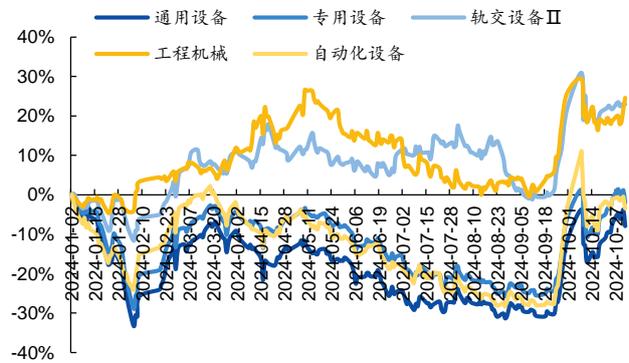
资料来源: iFinD, 国元证券研究所

图 3：机械设备年初至今累计涨跌幅



资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 4：机械设备子行业年初至今累计涨跌幅



资料来源：iFinD，国元证券研究所

## 1.2 周个股涨跌幅

A 股机械设备（申万 1 级）相关个股中，荣亿精密周涨幅最大（+84.87%），同惠电子周跌幅最大（-25.84%）。

表 1：A 股机械设备（申万 1 级）行业个股周涨跌幅 Top10

排序	代码	名称	涨幅 top10 (%)	排序	代码	名称	跌幅 top10 (%)
1	873223.BJ	荣亿精密	84.87	1	833509.BJ	同惠电子	-25.84
2	873305.BJ	九菱科技	60.40	2	300862.SZ	蓝盾光电	-21.22
3	836961.BJ	西磁科技	50.87	3	300667.SZ	必创科技	-21.08
4	603656.SH	泰禾智能	31.75	4	831961.BJ	创远信科	-20.56
5	002175.SZ	东方智造	30.43	5	688700.SH	东威科技	-19.42
6	836807.BJ	奔朗新材	29.98	6	832662.BJ	方盛股份	-18.92
7	002633.SZ	申科股份	29.68	7	831305.BJ	海希通讯	-18.16
8	300553.SZ	集智股份	29.50	8	873570.BJ	坤博精工	-17.84
9	300278.SZ	华昌达	29.00	9	688333.SH	铂力特	-17.52
10	600172.SH	黄河旋风	28.38	10	873169.BJ	七丰精工	-17.30

资料来源：iFinD，国元证券研究所

## 1.3 行业重要周度新闻（2024.10.27-11.1）

### 1、南京市交通运输局：《南京市低空飞行服务保障办法（试行）》发布

南京市委市政府召开低空经济发展推进会。会上介绍了南京空地数智产业发展有限公司及产业基金设立情况，发布了《南京市低空飞行服务保障办法（试行）》（征求意见稿）以及江心洲全空间无人科技岛建设、低空领域科研项目等成果，南京市低空飞行服务中心、市低空经济产业协会、市低空经济标准化技术委员会、中国气象局交通

气象重点开放实验室“南京低空气象科技创新基地”、中国移动低空经济研发运营中心、南京交通无人机公共实训基地揭牌。

南京市交通运输局现场公布了南京市最新的低空适飞空域示意图和低空航线现状图。截至目前，南京市获批空域已有 35 个片区，总面积 1388 平方公里，适飞空域达 1670 平方公里；获批航线 118 条，总里程 1473 公里；低空起降场（点）124 个，其中有人机起降场 5 个，无人机起降点 119 个。

资料来源：

[https://jtj.nanjing.gov.cn/njsjtysj/202410/t20241031\\_4997997.html](https://jtj.nanjing.gov.cn/njsjtysj/202410/t20241031_4997997.html)

<https://mp.weixin.qq.com/s/NffiFhf0awmOfHr4JqmzYg>

## 2、内蒙古自治区人民政府：《内蒙古自治区低空物流高质量发展实施方案（2024-2027 年）》印发

10 月 25 日，经自治区人民政府同意，该厅印发《内蒙古自治区低空物流高质量发展实施方案（2024-2027 年）》（以下简称《实施方案》），进一步培育壮大低空经济。

《实施方案》从加强低空空域协同管理、完善低空物流基础设施、开发低空物流多元场景、打造低空物流试点示范 4 个方面部署了改革任务。《方案》规划，建设 500 个无人机自动机场和垂直起降场，实现主要服务区域通信、导航、监视信号全覆盖，具备低空物流功能的通用机场达到 29 个以上。拓展城市即时配送、医疗配送、农畜鲜活产品配送、应急物资运输、交通不便等特殊地区物流、支线物流 6 类应用场景，打造 15 个低空物流应用场景样板项目，开通 10 条常态化低空物流航线。

《实施方案》提出，到 2027 年底，全区低空空域充分释放，低空物流基础设施有效覆盖，低空物流业务初具规模，典型场景充分应用，支线物流常态化运行，试点示范效果显著。

资料来源：

[https://www.nmg.gov.cn/zwyw/jrgz/202411/t20241101\\_2600387.html](https://www.nmg.gov.cn/zwyw/jrgz/202411/t20241101_2600387.html)

## 3、清远市人民政府：印发《清远市低空经济高质量发展三年行动方案（2024-2026 年）》的通知

《方案》包含空域资源盘活行动、基础设施夯实行动、场景应用拓展行动、技术创新引领行动、产业能级提升行动、支撑体系建设行动、保障措施八个方面 26 条重点任务，力争到 2026 年底，全市集聚产业链相关企业达到 200 家以上。力争到 2030 年清远低空经济产业集群产值规模达到 100 亿元以上。

资料来源：

[http://www.gdqy.gov.cn/gdqy/newxxgk/fgwj/szfbgswj/content/post\\_1936763.html](http://www.gdqy.gov.cn/gdqy/newxxgk/fgwj/szfbgswj/content/post_1936763.html)

#### 4. 广东省投资促进局：发布低空经济应用场景需求清单

2024年10月29日，广东省投资促进局发布低空经济应用场景需求清单，展示广东省16个地市以及相关企业在行业应用、低空基础设施、生产制造、政务服务等需求领域的155项应用场景合作机会，助力产业链供需精准对接，促进前沿技术与创新产品落地应用、迭代升级。

资料来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/Z3elhavMeFBndIRPVdXiOA>

#### 5. 浙江省农业农村厅：浙江省农业农村领域低空经济发展现场会在杭州桐庐举行

浙江省农业农村领域低空经济发展现场会在杭州桐庐举行。浙农集团整合飞防资源，牵头组建浙农飞防联盟，成员主体达163家，在全省建立了20个飞防服务中心、60个服务站，基本实现全省无人机服务网络全覆盖。截至2023年，浙江全省植保无人驾驶航空器已达6847架、比上年增长28.1%，主要农作物（稻麦）飞行作业面积956万亩；全省飞防作业社会化服务规模达3亿元。会上介绍，《浙江省农业农村领域经济发展行动方案（2024-2027年）》已着手起草，将以深化农业“双强”为抓手，拓展“低空+农业”新基建，立足应用为先，推动跨界融合，加快形成农业农村领域新质生产力，努力打造一批农业农村领域低空经济先行县。

资料来源：

[https://nynct.zj.gov.cn/art/2024/10/28/art\\_1589296\\_58962247.html](https://nynct.zj.gov.cn/art/2024/10/28/art_1589296_58962247.html)

<https://mp.weixin.qq.com/s/AVCoaX4BiztXwWvJZbJRJw>

#### 6. 全国首批人形机器人具身智能标准发布

2024年10月28日，在上海市经济和信息化委员会、上海市市场监督管理局、上海市浦东新区科技和经济委员会、上海市浦东市场监督管理局指导下，由国家地方共建人形机器人创新中心（以下简称“国地中心”）、上海张江（集团）有限公司主办的人形机器人及具身智能创新论坛暨人形机器人具身智能标准发布会顺利举办。

来自全国50多家人形机器人头部企业、科研院所的嘉宾共同见证了包含《人形机器人分类分级应用指南》、《具身智能智能化发展阶段分级指南》在内的全国首批人形机器人具身智能标准的发布、具身智能语料数据方面首个倡议《共建具身智能语料数据生态》的发起、以及具身智能语料运营合作意向书的签订。

资料来源：人形机器人世界公众号

#### 7. 北京中科慧灵：发布通用人形机器人品牌“灵宝 CASBOT”

2024年10月30日，北京中科慧灵机器人技术有限公司隆重推出其通用人形机器人品牌“灵宝 CASBOT”。此次品牌发布不仅展示了全新的视觉形象，更标志着公司在人

形机器人和具身智能领域迈入技术迭代与商业应用的新阶段。

资料来源：人形机器人联盟公众号

## 8. 重庆市政府：重庆4年内将创建一批“机器人+”应用场景 重点应用领域涉及制造业、农业、智能建造、公共服务等

市经信、科技、教育等8部门联合印发《重庆市“机器人+”应用行动计划（2024—2027年）》（以下简称《行动计划》），提出到2027年，我市将创建一批“机器人+”应用场景，重点发展一批中高端机器人。

按照《行动计划》，未来4年内，我市将聚焦机器人应用重点领域，突破一批机器人关键技术，开发一批机器人中高端产品，引育一批“机器人+”应用标杆企业，提供一批机器人创新应用解决方案，推广一批具有较高水平、创新应用方式和显著应用成效的机器人典型应用场景，建成一批“机器人+”试点区县。

届时，机器人重点应用领域涉及制造业、农业、智能建造、公共服务等。比如，通过“机器人+制造业”，我市将面向汽车、电子信息、装备制造等产业领域的数字化转型需求，建成智能检测、装配、搬运等机器人应用场景，并开发出特色鲜明的智能工业机器人，带动重载、协作、复合等机器人创新研发和规模化应用。

资料来源：<https://mp.weixin.qq.com/s/nO3QCVmnLFu7VEuZ1eBf6Q>

## 9. 波士顿动力机器人：Atlas已进厂打工，可实现全自动工作

在一个工厂区域，人形机器人Atlas能够自主搬运汽车发动机部件，并调整放置位置。波士顿动力声称Atlas完全依赖于机器学习算法，没有任何预设或远程操作的行为，也就说实现了完全的自动化。

资料来源：中国机器人网公众号

### 1.4 行业重要周度公司重要公告（2024.10.27-11.1）

#### 1、川仪股份：川仪股份关于吸收合并子公司的公告

重庆川仪自动化股份有限公司（简称“公司”或“川仪股份”）拟吸收合并全资子公司重庆川仪物流有限公司（简称“川仪物流”）、重庆川仪速达机电有限公司（简称“川仪速达”）、上海宝川自控成套设备有限公司（简称“上海宝川”）、重庆川仪工程技术有限公司（简称“川仪工程技术”）、上海川仪工程技术有限公司（简称“上海川仪工程技术”）、重庆川仪控制系统有限公司（简称“川仪控制系统”）、重庆川仪软件有限公司（简称“川仪软件”），控股子公司重庆川仪自动化工程检修服务有限公司（简称“川仪工程检修”）。本次吸收合并完成后，前述子公司依法注销，其全部资产、债权债务、业务及人员等将由公司依法承继。

## 2、英威腾：关于回购公司股份的进展公告

截至 2024 年 10 月 31 日，公司使用自有资金通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份 6,570,000 股，占公司当前总股本的 0.81%，最低成交价格为 5.38 元/股，最高成交价格为 5.74 元/股，交易总金额为 36,534,503 元（不含交易费用）。本次回购符合公司回购股份方案及相关法律法规的要求。

## 3、三一重工：三一重工股份有限公司股东集中竞价减持股份结果公告

股东持股的基本情况：本次减持前，俞宏福持有公司股份 4,134,200 股，占公司总股本的 0.049%。集中竞价减持计划的实施结果情况：2024 年 11 月 1 日，俞宏福通过集中竞价方式累计减持 900,000 股，本次减持计划实施完毕。

## 4、优利德：关于 2024 年半年度权益分派实施后调整回购价格上限的公告

调整前回购股份价格上限：不超过人民币 49.90 元/股（含）；调整后回购股份价格上限：不超过人民币 49.60 元/股（含）；回购股份价格上限调整起始日期：2024 年 11 月 1 日（2024 年半年度权益派除权除息日）。

## 5、怡合达：关于合计持股 5%以上股东减持公司股份的预披露公告

公司股东众志达及其一致行动人众慧达合计持有公司股份 39,484,972 股，占公司总股本（634,202,712 股）的 6.23%。其计划自本公告之日起 15 个交易日后的 3 个月内通过集中竞价、大宗交易或询价转让方式合计减持公司股份不超过 9,513,041 股，即不超过公司总股本的 1.5%。

## 6、恒工精密：2024 年半年度权益分派实施公告

以公司总股本 87,890,196 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2.50 元（含税），合计派发现金红利人民币 21,972,549.00 元（含税），本次利润分配不送红股，不以公积金转增股本。如在分配预案披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司享有利润分配权的股本总额发生变化（如公司总股本由于可转债、股份回购、股权激励行权、再融资新增股份上市等原因发生变化的），公司拟按每股分配比例不变的原则，相应调整分红总额。本次利润分配后，公司剩余可供分配利润结转以后年度分配。

## 7、伟创电气：关于股份回购进展公告

截至 2024 年 10 月 31 日，公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式已累计回购公司股份 693,197 股，占公司总股本的比例约为 0.3279%，回购成交的最高价为 23.10 元/股，最低价为 20.00 元/股，支付的资金总额为人民币 14,511,869.60 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。

## 8、博实股份：重大合同公告

哈尔滨博实自动化股份有限公司（以下简称“博实股份”或“公司”）收到与荣盛石化股份有限公司（以下简称“荣盛石化”）及其子公司浙江石油化工有限公司（以下简称“浙江石化”）签订的商务合同，合同合计金额为人民币 11,500 万元。

## 9、博众精工：关于向激励对象授予预留限制性股票的公告

博众精工科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2024 年 10 月 30 日召开第三届董事会第九次会议、第三届监事会第八次会议，审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，董事会认为：公司《2024 年限制性股票激励计划》（以下简称“《激励计划》”或“本激励计划”）规定的预留授予条件已经成就，同意以 2024 年 10 月 30 日作为预留授予日，向 3 名激励对象授予 10 万股限制性股票，授予价格为 12.60 元/股。

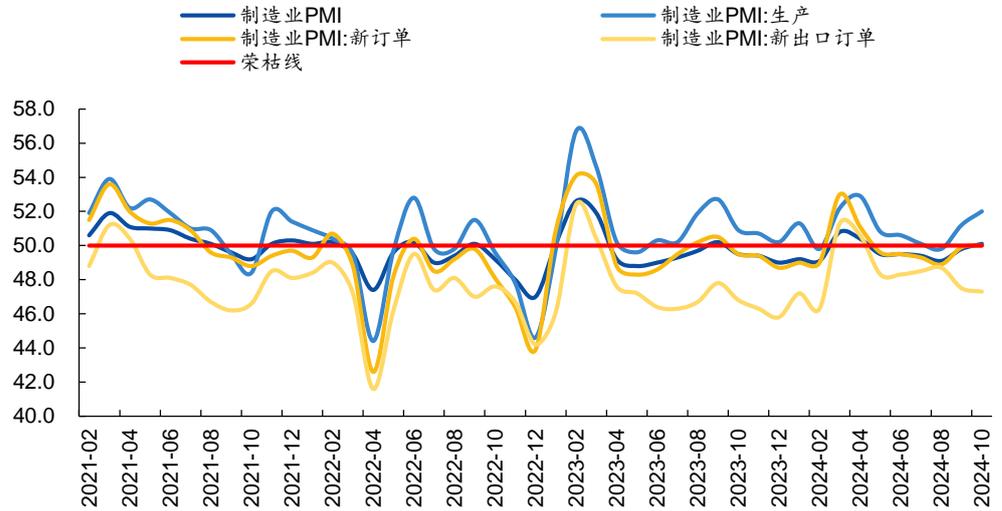
## 10、海伦哲：关于签订股权转让意向协议的公告

徐州海伦哲专用车辆股份有限公司（以下简称“公司”）为优化公司资产结构，盘活存量资产，提高资产运营效率，进一步聚焦主业，促进公司高质量发展，拟择机出售部分闲置资产。公司近日与陶浩平、刘磊签署《股权转让意向协议》，拟出售公司持有的上海良基实业有限公司（以下简称“上海良基”、“目标公司”）股权。公司现持有上海良基 80% 股权，同时正在办理受让上海良基其他股东所持 20% 股权过户手续过程中，拟持有目标公司 100% 股权并全部对外转让。

## 2. 行业重点数据跟踪

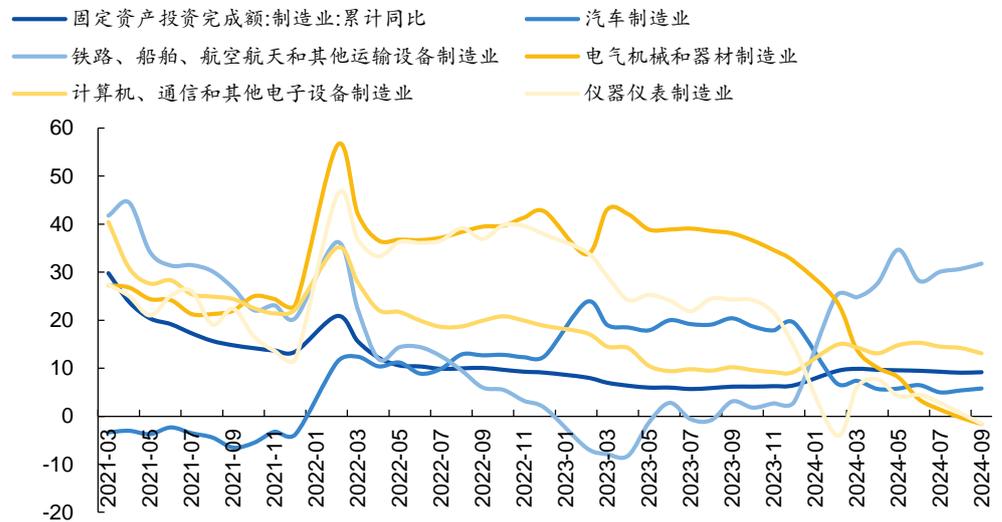
### 2.1 经济数据跟踪

图 5：制造业 PMI 及分项数据变化 (%)



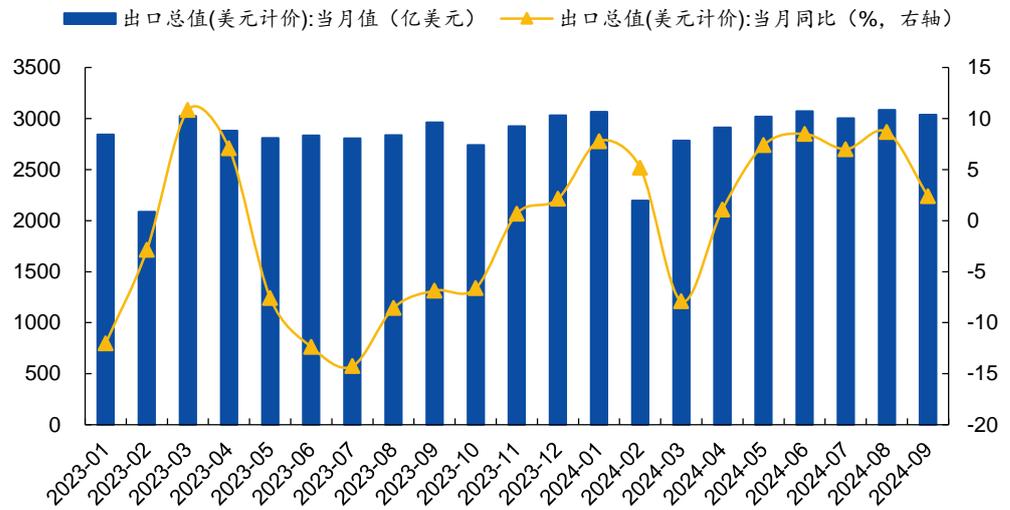
资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 6：制造业固定资产投资完成额累计同比变化情况 (%)



资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 7：中国每月出口总额及变化



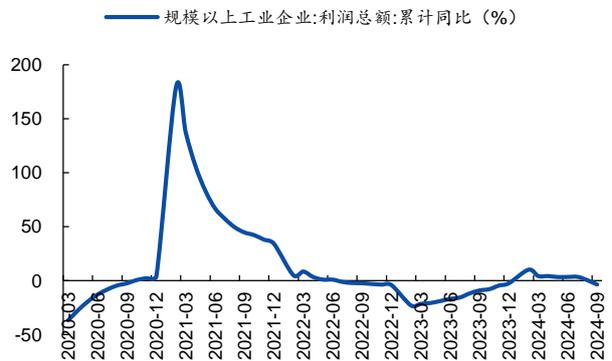
资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 8：规模以上工业企业产成品存货累计同比



资料来源：iFinD，国元证券研究所

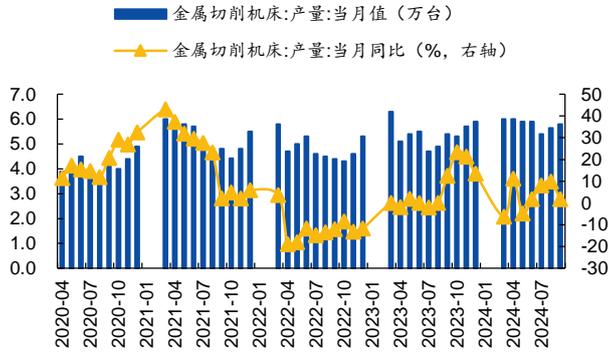
图 9：规模以上工业企业利润总额累计同比



资料来源：iFinD，国元证券研究所

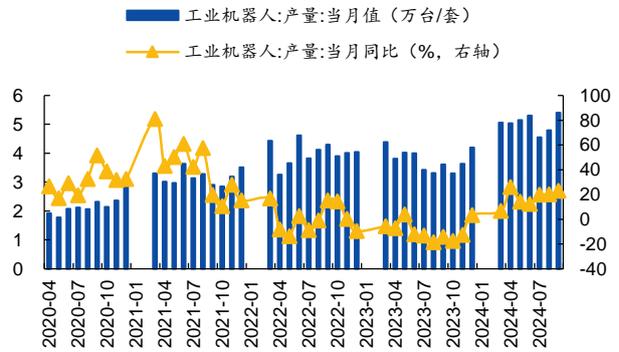
## 2.2 重点行业数据跟踪

图 10：我国金属切削机床产量及同比变化情况



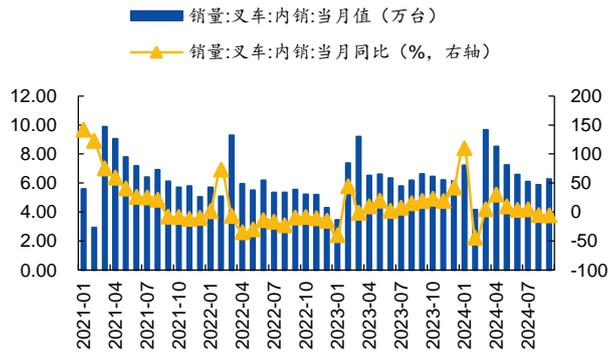
资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 11：我国工业机器人产量及同比变化情况



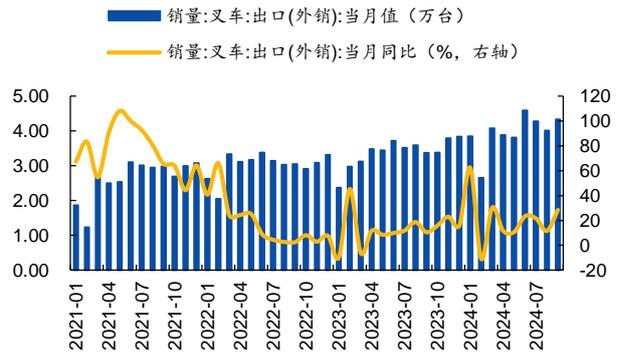
资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 12：我国叉车内销数量及同比变化情况



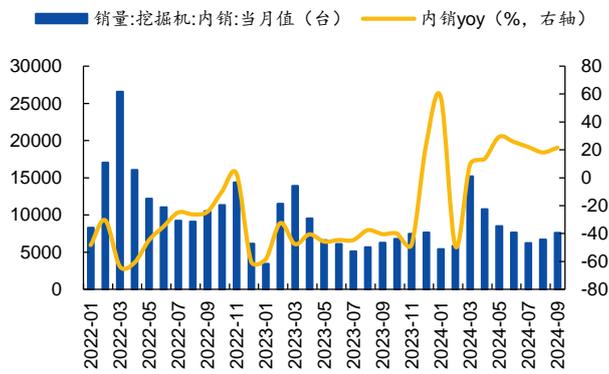
资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 13：我国叉车出口数量及同比变化情况



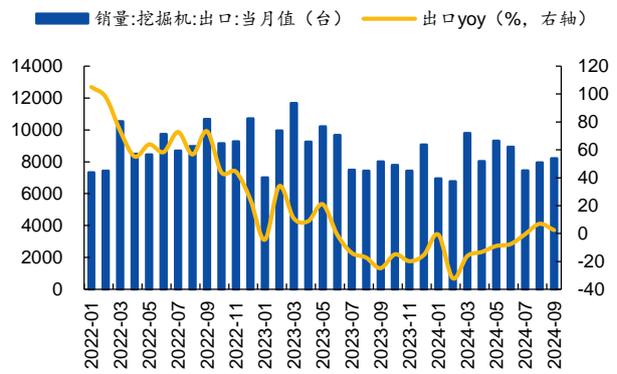
资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 14：我国挖掘机内销数量及同比变化情况



资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 15：我国挖掘机出口数量及同比变化情况



资料来源：iFinD，国元证券研究所

### 3.风险提示

全球宏观经济增长不及预期风险；

企业经营状况低于预期风险；

原料价格上升风险；

汇率波动风险；

行业竞争格局加剧风险。

## 投资评级说明

### (1) 公司评级定义

买入	股价涨幅优于基准指数 15%以上
增持	股价涨幅相对基准指数介于 5%与 15%之间
持有	股价涨幅相对基准指数介于-5%与 5%之间
卖出	股价涨幅劣于基准指数 5%以上

### (2) 行业评级定义

推荐	行业指数表现优于基准指数 10%以上
中性	行业指数表现相对基准指数介于-10%~10%之间
回避	行业指数表现劣于基准指数 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现，其中 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 指数或纳斯达克指数，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。

### 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺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操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

### 证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。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。

### 法律声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（台湾、香港、澳门地区除外）发布，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下，本公司及其所属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头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务，上述交易与服务可能与本报告中的意见与建议存在不一致的决策。

### 免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系并获得许可。

网址：www.gyzq.com.cn

## 国元证券研究所

### 合肥

地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券  
 邮编：230000

### 上海

地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券  
 邮编：200135

### 北京

地址：北京市东城区东直门外大街 46 号天恒大厦 A 座 21 层国元证券  
 邮编：100027