

低空经济稳步推进，人形机器人持续更新

——机械行业周报

报告要点：

● 周度行情回顾

2024年10月13日至10月18日，上证综指上涨1.36%，深证成指上涨2.95%，创业板指上涨4.49%。其中申万机械设备上涨4.10%，较沪深300跑赢3.1pct，在31个申万一级行业指数中排名7。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/自动化设备分别涨5.51%/5.09%/1.58%/0.63%/5.16%。

● 重点板块跟踪

低空经济：10月18日，国家相关部委正计划成立一个专门管理低空经济的司局，即低空经济专管司局。这一决策已经获得了正式的批复，目前正处于筹备阶段。低空经济专管司局的主要职能将包括制定和实施低空经济相关的政策、法规，以及监管和促进该领域的健康发展。这一举措标志着国家对于低空经济领域发展的高度重视和积极推动。

人形机器人：10月17日，特斯拉发布Optimus更新视频，要点如下：Optimus可以使用神经网络自主探索未见过的场景并实现避障；多个机器人可以共同构建对周围环境的共同理解；Optimus可自主导航充电并返回工作；Optimus可以自主携带11KG载荷的电池托盘；Optimus可以实现楼梯等在非平坦地面探索；Optimus使用搭载的AI可以与人交流并响应请求，由此可见机器人自主能力明显提升。

● 投资建议

低空经济：基建方面，我们建议关注深城交、苏交科、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；空管及运营方面关注中信海直、莱斯信息及四川九洲。

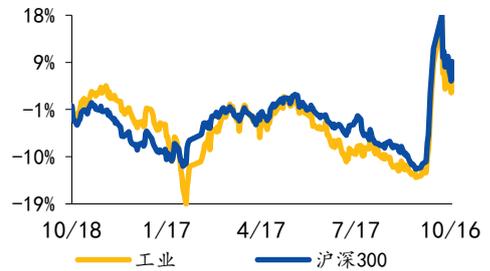
人形机器人：总成方面，我们建议关注此前跟特斯拉在新能源汽车领域合作已久的厂商：三花智控、拓普集团。核心零部件中：丝杠：推荐多次送样零部件的五洲新春，建议关注恒立液压、贝斯特、北特科技。建议关注前端加工能力较强的浙海德曼、日发精机。减速器：建议关注国内谐波减速器龙头厂商绿的谐波，中大力德（行星减速器）。电机：推荐已供样的空心杯电机厂商江苏雷利，建议关注：鸣志电器、禾川科技、伟创电气、步科股份。传感器：推荐技术实力强劲的东华测试，建议关注柯力传感及有望将柔性传感器应用人形机器人领域的汉威科技。其他：建议关注工业机器人本体厂商亿嘉和、博实股份、优必选。

● 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。

推荐|维持

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-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

《国元证券行业研究-机械设备行业2024年半年度投资策略：景气复苏，科技起舞》2024.06.27

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

分析师 冯健然
执业证书编号 S0020524090002
电话 021-51097188
邮箱 fengjianran@gyzq.com.cn

目 录

1.周度行情回顾	3
1.1 周度整体行情回顾（2024.10.13-10.18）	3
1.2 双周个股涨跌幅.....	4
1.3 行业重要周度新闻（2024.10.13-10.18）	4
1.4 行业重要周度公司重要公告（2024.10.13-10.18）	6
2.行业重点数据跟踪	9
2.1 经济数据跟踪	9
2.2 重点行业数据跟踪.....	11
3.风险提示.....	12

图表目录

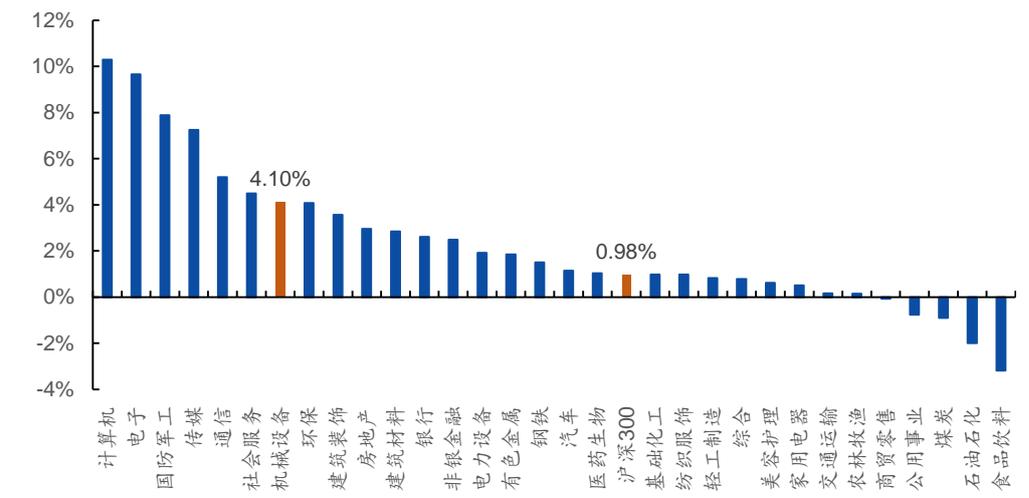
图 1：2024 年 10 月 13 日至 10 月 18 日 SW 机械设备行业涨跌幅为 4.10%..	3
图 2：SW 机械设备子板块周度涨跌幅	3
图 3：机械设备年初至今累计涨跌幅	4
图 4：机械设备子行业年初至今累计涨跌幅	4
图 5：制造业 PMI 及分项数据变化	9
图 6：制造业固定资产投资完成额累计同比变化情况	9
图 7：中国每月出口总额及变化.....	10
图 8：规模以上工业企业产成品存货累计同比	10
图 9：规模以上工业企业利润总额累计同比	10
图 10：我国金属切削机床产量及同比变化情况	11
图 11：我国工业机器人产量及同比变化情况	11
图 12：我国叉车内销数量及同比变化情况	11
图 13：我国叉车出口数量及同比变化情况	11
图 14：我国挖掘机内销数量及同比变化情况	12
图 15：我国挖掘机出口数量及同比变化情况	12
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 (2024.10.13-10.18)

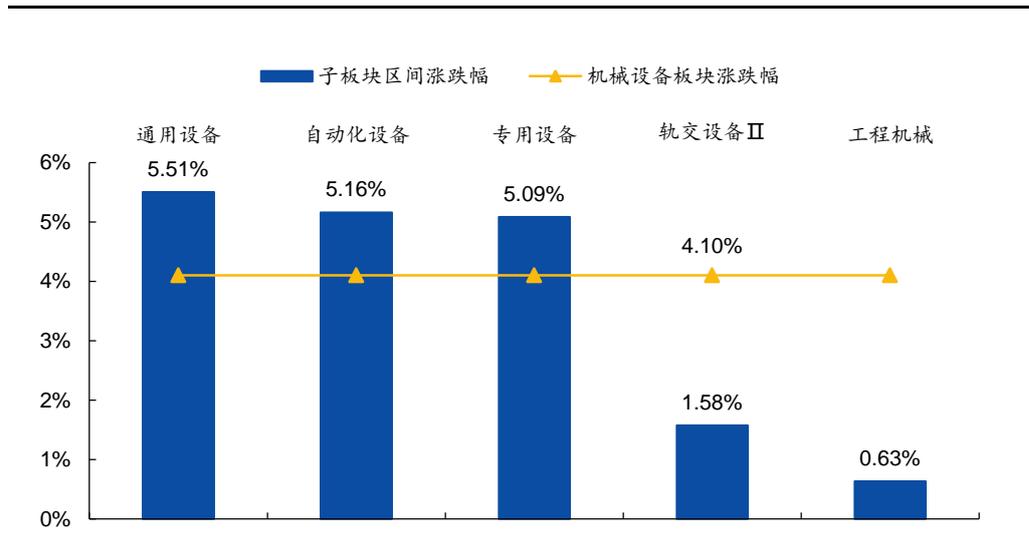
2024年10月13日至10月18日，上证综指上涨1.36%，深证成指上涨2.95%，创业板指上涨4.49%。其中申万机械设备上涨4.10%，较沪深300跑赢3.1pct，在31个申万一级行业指数中排名7。细分子行业来看，申万通用设备/专用设备/轨交设备II/工程机械/自动化设备分别涨5.51%/5.09%/1.58%/0.63%/5.16%。

图1：2024年10月13日至10月18日SW机械设备行业涨跌幅为4.10%



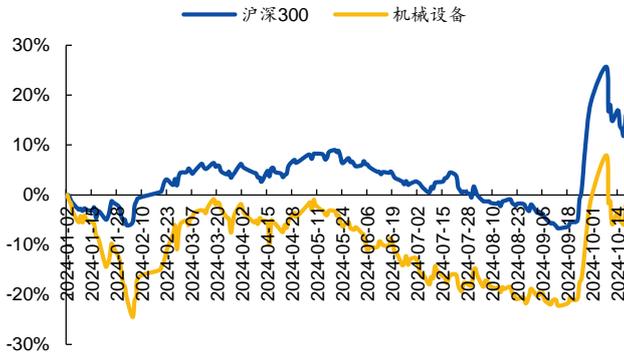
资料来源：iFinD，国元证券研究所

图2：SW机械设备子板块周度涨跌幅



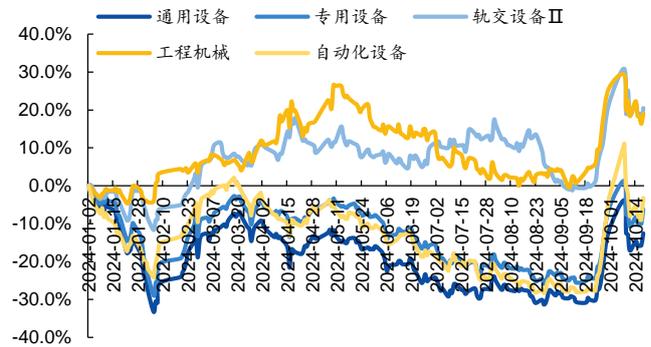
资料来源：iFinD，国元证券研究所

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 双周个股涨跌幅

A 股机械设备（申万 1 级）相关个股中，大宏立周涨幅最大（+121.95%），泰尔股份周跌幅最大（-17.47%）。

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	300865.SZ	大宏立	121.95	1	002347.SZ	泰尔股份	-17.47
2	833943.BJ	优机股份	86.97	2	603298.SH	杭叉集团	-9.89
3	833781.BJ	瑞奇智造	62.92	3	002353.SZ	杰瑞股份	-9.25
4	836260.BJ	中寰股份	60.57	4	002150.SZ	通润装备	-8.85
5	873693.BJ	阿为特	48.79	5	002816.SZ	和科达	-8.22
6	688448.SH	磁谷科技	48.37	6	301032.SZ	新柴股份	-7.88
7	002272.SZ	川润股份	44.85	7	603338.SH	浙江鼎力	-7.84
8	301161.SZ	唯万密封	39.71	8	601100.SH	恒立液压	-5.94
9	832662.BJ	方盛股份	39.46	9	601038.SH	一拖股份	-5.23
10	873570.BJ	坤博精工	39.24	10	688165.SH	埃夫特	-4.48

资料来源：iFinD，国元证券研究所

1.3 行业重要周度新闻（2024.10.13-10.18）

1、国家统计局：前三季度国民经济运行稳中有进 三季度国内生产总值环比增长 0.9%（2024.10.18）

前三季度国内生产总值 949746 亿元，按不变价格计算，同比增长 4.8%。分产业看，第一产业增加值 57733 亿元，同比增长 3.4%；第二产业增加值 361362 亿元，增长 5.4%；第三产业增加值 530651 亿元，增长 4.7%。分季度看，一季度国内生产总值同比增长 5.3%，二季度增长 4.7%，三季度增长 4.6%。从环比看，三季度国内生产

总值增长 0.9%。

资料来源：

https://www.stats.gov.cn/sj/sjgd/202410/t20241018_1957047.html

2、国家统计局：2024 年 9 月份社会消费品零售总额增长 3.2%（2024.10.18）

2024 年 9 月份，社会消费品零售总额 41112 亿元，同比增长 3.2%，增速比上月加快 1.1 个百分点。其中，除汽车以外的消费品零售额 36573 亿元，增长 3.6%。1—9 月份，社会消费品零售总额 353564 亿元，同比增长 3.3%。其中，除汽车以外的消费品零售额 318203 亿元，增长 3.8%。

资料来源：

https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202410/t20241018_1957039.html

3、民航局：通航专项补贴超 7 亿，中小机场补贴超 24 亿（2024.10.14）

2024 年 10 月 14 日，民航局网站公示《2025 年民航发展基金相关补贴资金预算方案》，包括 2025 年民航通用航空、中小机场、安全专业项目和教育培训资金预算方案。公示期自 2024 年 10 月 14 日至 2024 年 10 月 23 日。根据此次公示的 2025 年通用航空发展专项资金预算方案，共有 208 家单位拟获得补贴 7.1688 亿元。其中，拟补贴金额在 1000 万元以上的有 15 家，青岛直升机航空有限公司的拟补贴金额达 1.1409 亿元。

资料来源：

https://www.caac.gov.cn/XXGK/XXGK/TZTG/202410/t20241014_225600.html

4、工信部：深化场景应用，培育壮大低空经济等新质生产力（2024.10.14）

2024 年 10 月 14 日，国务院新闻办就加大助企帮扶力度有关情况举行新闻发布会。工业和信息化部副部长王江平围绕加大专精特新中小企业培育力度、打造更多独角兽企业、帮助企业拓展市场等方面问题回答了记者提问。会上介绍，工信部将会同相关部门，深化场景应用，培育壮大低空经济、智能制造等新质生产力。以低空产业生态构建为导向，支持空域资源较好、应用场景丰富的优势地区先行先试，因地制宜地打造低空多场景的应用示范体系，加快培育低空物流、城市和城际空中交通、低空文旅等低空消费新业态，拓展农林植保、巡视巡检、应急救援等新模式，打造经济增长的新引擎。

资料来源：

https://www.miit.gov.cn/xwfb/bldhd/art/2024/art_a54ebd3bd7c54ff28245f56a1dcb6134.html

5.财联社：国家相关部委拟成立低空经济专管司局

2024年10月18日，国家相关部委拟成立低空经济专管司局。其中一名知情人士告诉《科创板日报》记者，低空经济专管司局的设立已经获得批复，目前正在筹备当中。上述人士称，成立专管单位，更重要的意义在于适应新质生产力的发展需要，可以更好协同各个环节的资源推动产业发展。

资料来源：<https://api3.cls.cn/share/article/1829766>

6.特斯拉：发布 Optimus 更新视频（2024.10.17）

2024年10月17日，特斯拉发布 Optimus 更新视频，可见 Optimus 可以使用神经网络自主探索未见过的场景并实现避障；多个机器人可以共同构建对周围环境的共同理解；Optimus 可自主导航充电并返回工作；Optimus 可以自主携带 11KG 载荷的电池托盘；Optimus 可以实现楼梯等在非平坦地面探索；Optimus 使用搭载的 AI 可以与人交流并响应请求。

资料来源：人形机器人世界公众号

7. 开普勒：发布人形机器人先行者 K2（2024.10.17）

2024年10月17日，开普勒官方公众号发布信息，上海开普勒机器人有限公司在 GITEX GLOBAL 2024 上正式发布了其自主研发的全尺寸通用机器人——先行者 K2，标志着人形机器人技术迈向了一个全新的发展阶段。这款机器人不仅融合了开普勒在人工智能、机器人技术和机械设计领域的最新成果，更体现了开普勒对于未来智能科技应用的深刻洞察和坚定信念。

资料来源：人形机器人联盟公众号

1.4 行业重要周度公司重要公告（2024.10.13-10.18）

1、华中数控：关于对全资子公司增资的公告

武汉华中数控股份有限公司（以下简称“公司”）于2024年10月16日召开了第十二届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于对全资子公司增资的议案》，公司拟以对全资子公司武汉华中数控鄂州有限公司（以下简称“鄂州华数”）的3,926万元债权转作对其增资。现将具体情况公告如下：一、本次以债转股增资情况概述为进一步支持鄂州华数项目建设，合理优化全资子公司资产负债结构，增强其资本实力，公司拟以债转股的方式对全资子公司鄂州华数增资3,926万元人民币，增资价格为1元/每股注册资本。本次增资完成后，鄂州华数注册资本由7,370万元人民币增加至11,296万元人民币。

2、逸飞激光：逸飞激光关于合并持股5%以上股东持股比例降至5%以下的权益变动提示性公告

武汉逸飞激光股份有限公司（以下简称“公司”）股东海富产业投资基金管理有限公司—海富长江成长股权投资（湖北）合伙企业（有限合伙）（以下简称“海富长江”）持有公司股份从 3,273,900 股减少至 3,172,100 股，占公司总股本比例从 3.44%减少至 3.33%。股东中国—比利时直接股权投资基金（以下简称“中比基金”）持有公司股份从 1,636,920 股减少至 1,586,020 股，占公司总股本比例从 1.72%减少至 1.67%。本次权益变动后，信息披露义务人合并持有公司股份比例由 5.16%减少至 4.99999%，不再是公司持股 5%以上的股东。

3、工大高科：工大高科股东减持股份计划公告

张利女士因个人资金需要，拟以集中竞价、大宗交易的方式减持其所持有的公司股份合计不超过 1,485,173 股，拟减持股份数量占公司总股本的比例合计不超过 1.7%，其中以集中竞价方式减持数量不超过 873,631 股，减持比例不超过 1%；以大宗交易方式减持数量不超过 611,542 股，减持比例不超过 0.7%。减持期间为本公告披露之日起十五个交易日后的 3 个月内，即 2024 年 11 月 11 日至 2025 年 2 月 10 日。

4、天元智能：江苏天元智能装备股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通公告

本次解除限售并上市流通的限售股为公司首次公开发行的部分限售股，共涉及 3 名限售股股东，分别是殷艳、白国芳、薛成。本次解除股份限售的 3 名股东合计持有公司有限售条件股份数量为 2,480,000 股（占公司总股份比例为 1.16%），上述股份锁定期为自公司股票上市之日起 12 个月。现该部分限售股锁定期即将届满，将于 2024 年 10 月 23 日上市流通。

5、日联科技：首次公开发行部分限售股上市流通公告

本次上市流通的限售股为公司首次公开发行部分限售股，对应限售股数量 4,196,735 股，占公司股本总数 3.67%，股东数量为 1 名，限售期为自公司上市之日起 12 个月，且自取得公司股份之日起 36 个月，该部分限售股将于 2024 年 10 月 25 日起上市流通。

6、燕麦科技：关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的公告

鉴于公司 2021 年限制性股票激励计划第三个归属期公司层面业绩考核未达到归属条件，根据《上市公司股权激励管理办法》及公司《2021 年限制性股票激励计划（草案）》《2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》等相关规定，公司对已授予尚未归属的部分限制性股票合计 58.29 万股进行作废处理。鉴于 2022 年限制性股票激励计划首次授予第一个归属期及预留授予第一个归属期公司层面业绩考核未达到归属条件，根据《上市公司股权激励管理办法》及公司《2022 年限制性股票激励计划（草案）》《2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》等相关规定，公司对

已授予尚未归属的部分限制性股票合计 120 万股进行作废处理。

7、开创电气：关于向激励对象首次授予限制性股票的公告

浙江开创电气股份有限公司（以下简称“公司”）2024 年限制性股票激励计划（以下简称“本次激励计划”）规定的授予条件已经成就，根据公司 2024 年第二次临时股东大会的授权，公司于 2024 年 10 月 17 日召开第二届董事会第二十四次会议及第二届监事会第二十一次会议，审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定 2024 年 10 月 17 日为首次授予日，向符合授予条件的 31 名激励对象授予 290.00 万股限制性股票。

8、德恩精工：关于控股股东、实际控制人权益变动比例达到 1%的公告

四川德恩精工科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）于 2024 年 8 月 13 日披露了《关于控股股东、实际控制人及部分高级管理人员减持股份的预披露公告》（公告编号：2024-024），公司控股股东、实际控制人之一雷永强先生计划在上述公告披露之日起 15 个交易日后的 3 个月内以集中竞价方式减持公司股份不超过 1,466,700 股（占公司总股本的比例不超过 1%），拟以大宗交易方式减持公司股份不超过 1,463,300 股（占公司总股的比例不超过 0.9977%），合计拟减持公司股份不超过 2,930,000 股（占公司总股本的比例不超过 1.9977%）。

9、蜀道装备：关于签订日常经营重大合同的公告

近日，四川蜀道装备科技股份有限公司（以下简称“公司”）、西南化工研究设计院有限公司（以下简称“西南设计院”）、四川路桥城市建设有限公司（以下简称“四川路桥城建”）与江苏天目建设集团有限公司（以下简称“江苏天目”）组成联合体，由公司作为联合体牵头人，西南设计院、四川路桥城建、江苏天目作为联合体成员，共同与内蒙古聚益能源有限公司（以下简称“内蒙古聚益”“发包人”）签订了《15 万吨/年焦炉煤气综合利用制 LNG 技术改造项目工程设计、采购、施工联合体总承包（EPC）合同书》，合同含税总价为人民币：37,694.70 万元。

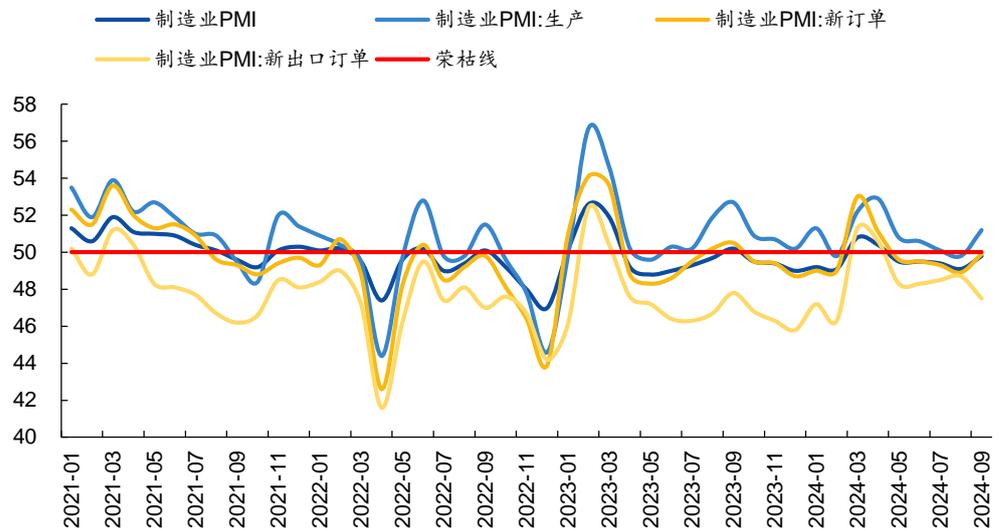
10、大叶股份：关于大叶转债预计触发赎回条件的提示性公告

自 2024 年 9 月 3 日至 2024 年 10 月 16 日，宁波大叶园林设备股份有限公司（以下简称“公司”）的股票价格已连续 10 个交易日的收盘价格不低于公司可转换公司债券（债券简称“大叶转债”，债券代码“123205”）当期转股价格的 130%（即 14.55 元/股）。根据《宁波大叶园林设备股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）的赎回条款，若公司股票价格在转股期内连续三十个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），公司将有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的“大叶转债”。

2.行业重点数据跟踪

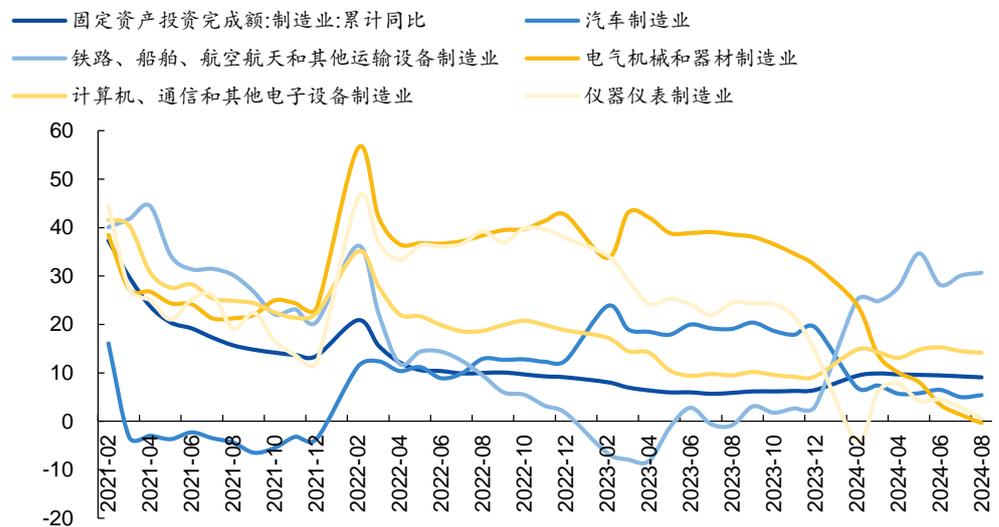
2.1 经济数据跟踪

图 5：制造业 PMI 及分项数据变化 (%)



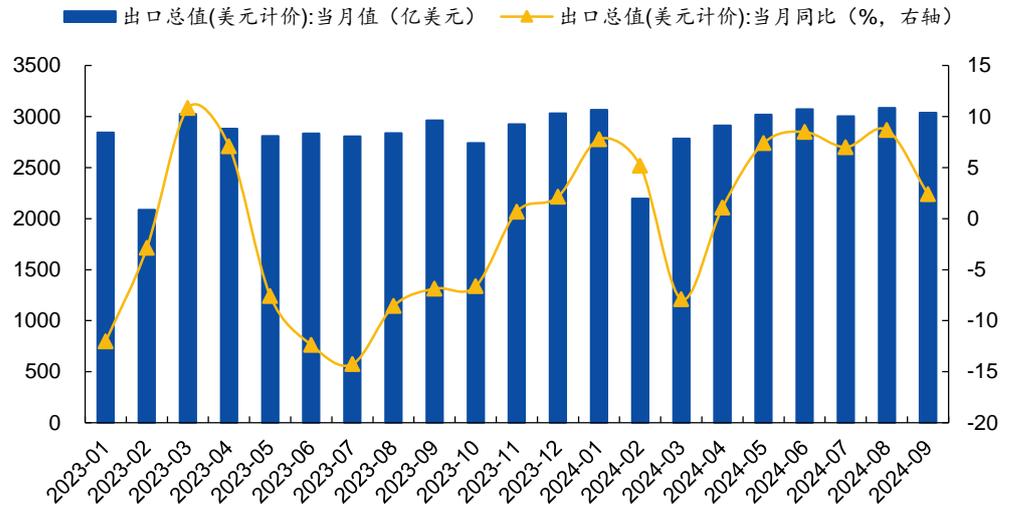
资料来源：iFinD，国元证券研究所

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



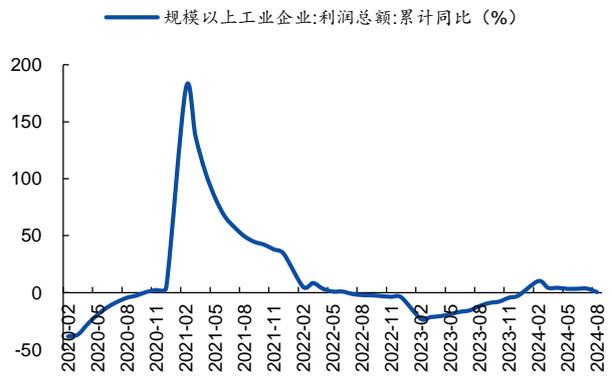
资料来源：iFinD，国元证券研究所

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

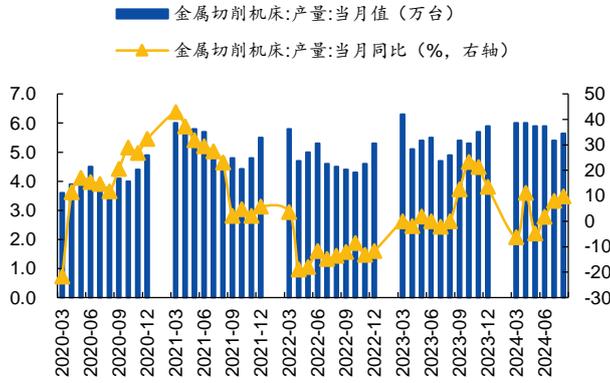
图 9：规模以上工业企业利润总额累计同比



资料来源：iFinD，国元证券研究所

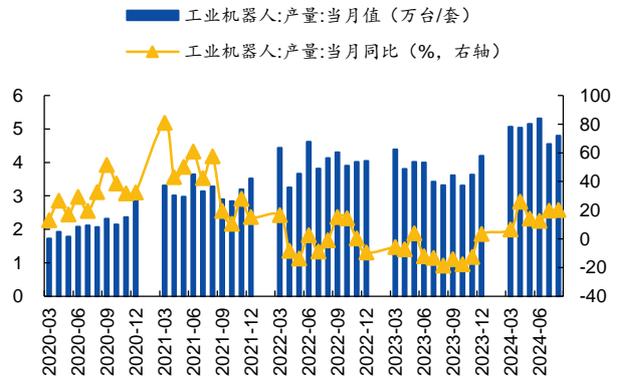
2.2 重点行业数据跟踪

图 10：我国金属切削机床产量及同比变化情况



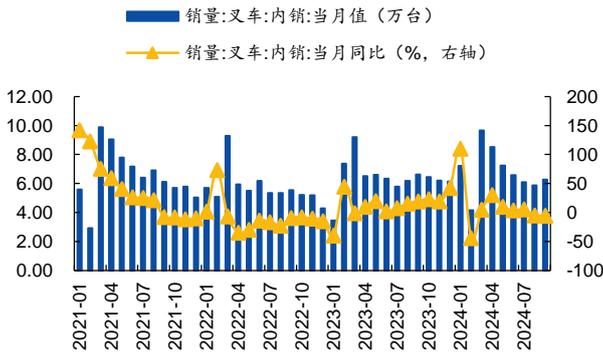
资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 11：我国工业机器人产量及同比变化情况



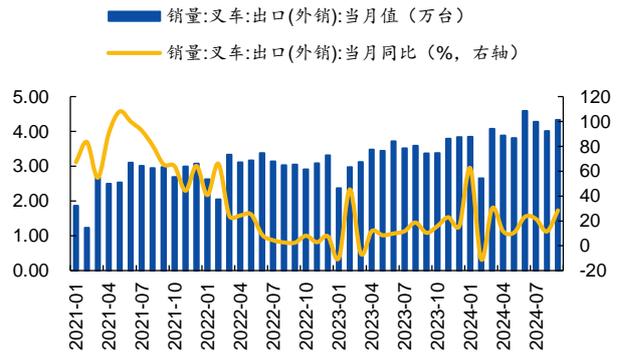
资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 12：我国叉车内销数量及同比变化情况



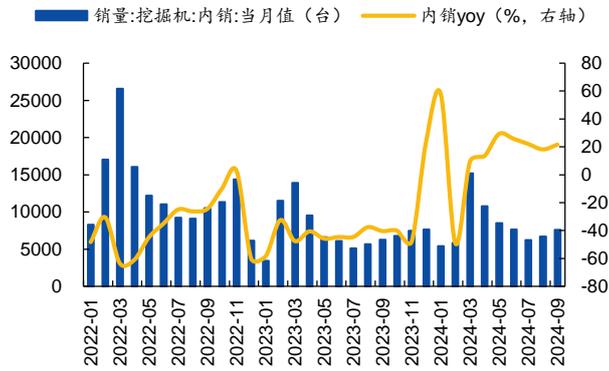
资料来源：iFinD，国元证券研究所

图 13：我国叉车出口数量及同比变化情况



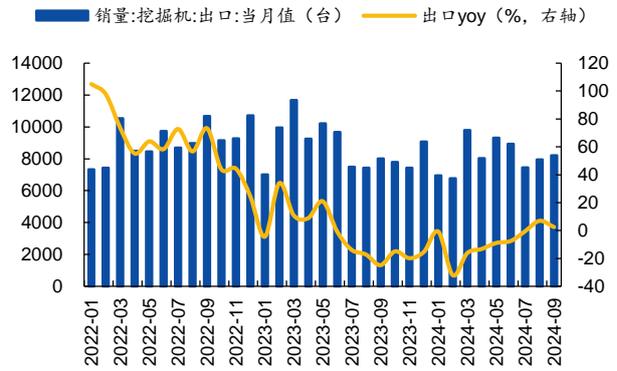
资料来源：iFinD，国元证券研究所

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