



国开证券

CHINA DEVELOPMENT BANK SECURITIES

受益于制造业转型升级，我国工业机器人密度持续提升

--机械设备行业周报(11.18—11.22)

分析师:

2024年11月25日

崔国涛

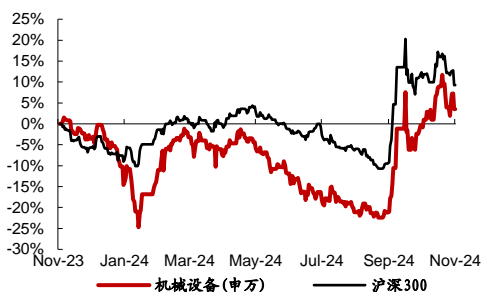
正文摘要:

执业证书编号: S1380513070003

联系电话: 010-88300848

邮箱: cuiguotao@gkzq.com.cn

近一年 SW 机械设备与沪深 300 指数相对涨跌幅



数据来源: Wind

行业评级

强于大市

相关报告

- **受益于制造业转型升级，我国工业机器人密度持续提升。**近日，国际机器人联合会（IFR）发布了2023年全球工业机器人密度数据。2023年全球工业机器人密度为162台/万人，为2016年（75台/万人）的2.16倍，再创历史新高。随着第四次工业科技革命的深入推进，机器人大规模应用驱动社会生产方式发生了深刻变革，全球制造业格局正经历新一轮重塑。机器人密度指标可以反映制造业自动化程度，在我国制造业不断转型升级的大背景下，近年来我国工业机器人密度呈现快速上升的态势，自2017年开始超过全球平均水平，2023年达到470台/万人，超越德国、日本位列全球第三位。根据IFR数据，2023年我国新安装工业机器人数量为27.6万台，全球占比为51%，我国庞大的制造业体量以及劳动密集型产业升级需求为机器人技术提供了丰富的应用场景，成为我国连续多年稳居全球最大的机器人市场的重要支撑。
- **我国工业机器人产量创新高，下游需求出现分化。**根据国家统计局数据，2024年10月我国工业机器人产量为5.09万套，同比增长33.4%；1-10月累计产量为46.57万套，同比增长13.3%，累计产量创历史同期新高。根据MIR DATABANK数据统计，2024Q3我国工业机器人销量约为7.5万台，同比增长3.4%，环比增长4.5%。2024年前三季度工业机器人累计销量约21.6万台，同比小幅增长5%。1-9月，我国制造业PMI新订单指数有7个月位于荣枯线以下，在市场需求相对不足的情况下，机器人整体销量仍保持一定的韧性，但细分市场出现一定的分化，其中，电子、家电及金属制品等下游行业需求相对较好，而锂电、光伏等行业需求相对低迷。
- **机器人板块短期业绩承压，中长期具备较强的发展潜力。**SW机器人（三级子行业）板块共计包含21家公司，2024年前三季度，板块合计实现营业收入221.23亿元，同比下降2.47%；归母净利润7.70亿元，同比下降34.36%；毛利率同比减少0.4个百分点至24.20%；净利率同比减少1.68个百分点至3.62%。21家上市公司中，前三季度归母净利润续亏、转亏、同比下降的公司家数分别为3、2、9家，合计占比66.67%，由于当前阶段机器人行业发展存在一定的供需不平衡现象，板块整体业绩短期承压较为明显。根据MIR DATABANK数据，2024年前三季度内资厂商市场份额同比增长4.5个百分点至51.6%，但在六轴重负载领域市场渗透率与外资厂商相比仍然存在较大差距，高端产品市占率偏低仍然是制约行业盈利能力提升的重要因素。从中长期来看，在我国不断推进高质量发展、大力发展新质生产力的背景下，产业升级、技术改造将催生大量的机器人市场增量，凭借技术优势快速满足客户定制化需求以及关键核心零部件自主化率较高的企业，有望在市场竞争中脱颖而出。
- **风险提示：**市场竞争加剧导致行业内公司业绩不达预期；中美贸易争端进一步加剧引致的风险；国内外二级市场风险。

目录

1、上周市场回顾与投资策略	3
1.1 机械设备板块整体市场回顾.....	3
1.2 机械设备板块投资策略.....	5
2、行业动态	6
3、重点数据跟踪	7

图表目录

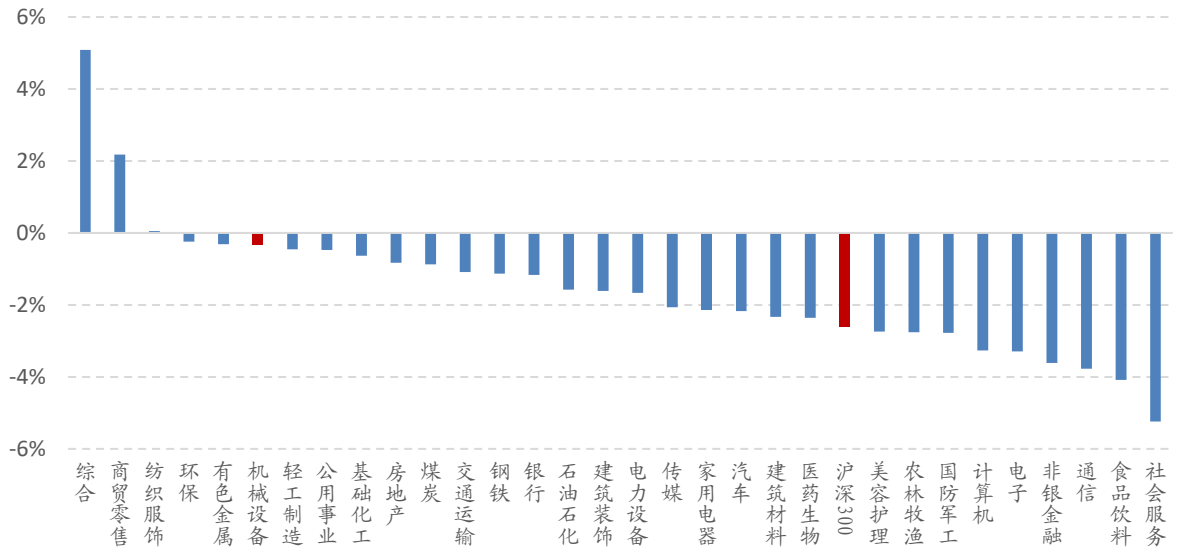
图 1：上周 SW 一级行业涨跌幅变化情况	3
图 2：上周 SW 机械设备二级子行业涨跌幅情况	3
图 3：上周 SW 机械设备三级子行业涨跌幅情况	3
图 4：SW 机械设备板块相对全部 A 股估值溢价率情况.....	4
图 5：SW 机械设备二级子行业整体 PE 情况 (TTM)	4
图 6：我国 PMI 变化情况 (%)	7
图 7：我国三大固定资产投资领域同比变化情况	7
图 8：全国主要煤价变化情况 (元/吨)	7
图 9：全国煤炭开采和洗选业固定资产投资完成额累计同比	7
图 10：WTI/BRENT 原油期货结算价格变化 (美元/桶)	7
图 11：全美商业原油库存量变化情况 (千桶)	7
图 12：我国挖掘机销售变化情况 (台)	8
图 13：我国平地机销售变化情况 (台)	8
图 14：我国工业机器人产量累计值变化情况 (套)	8
图 15：我国工业机器人产量当月值变化情况 (套)	8
表 1：SW 机械设备板块个股涨跌幅前十位	4
表 2：行业动态概览	6

1、上周市场回顾与投资策略

1.1 机械设备板块整体市场回顾

上周SW机械设备指数下跌0.33%至1498.90点，涨跌幅在申万31个一级行业中排名第6位，跑赢同期沪深300指数2.26个百分点。

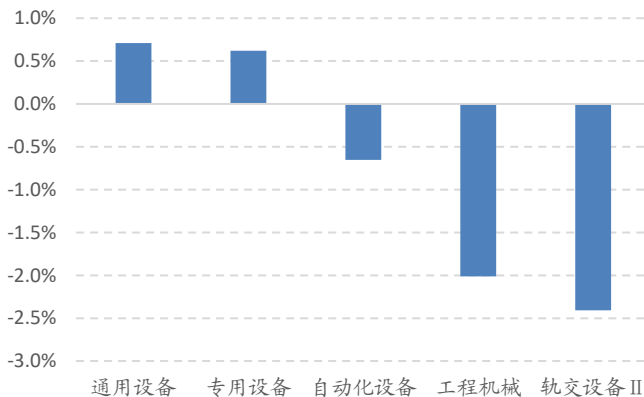
图 1：上周 SW 一级行业涨跌幅变化情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

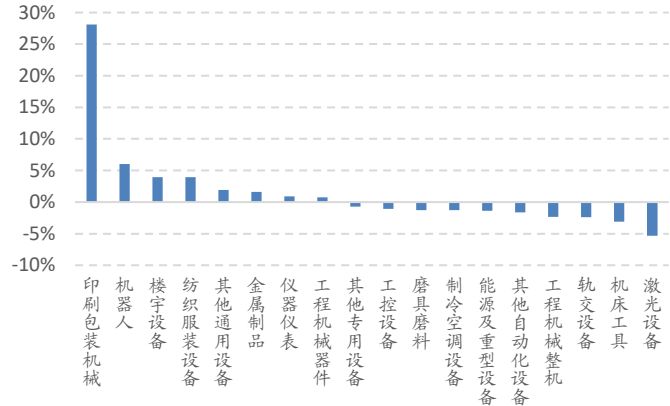
SW机械设备二级子行业指数中，通用设备、专用设备指数分别上涨0.71%、0.62%，轨交设备、工程机械、自动化设备指数分别下跌2.41%、2.01%、0.65%。从三级子行业情况来看，印刷包装机械、机器人、楼宇设备指数分别上涨28.13%、6.01%、3.93%，涨幅相对居前；激光设备、机床工具、轨交设备指数分别下跌5.35%、3.09%、2.41%，市场表现相对较差。

图 2：上周 SW 机械设备二级子行业涨跌幅情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 3：上周 SW 机械设备三级子行业涨跌幅情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

截止到2024年11月22日，SW机械设备板块滚动市盈率为35.16倍（整体法，剔除负值），相对全部A股的溢价率为93.88%，高于2010年以来83.73%的中位数水平。自动化设备、通用设备、专用设备、轨交设备、工程机械板块滚动市盈率分别为50.84、46.19、42.35、21.85、21.35倍。

图 4: SW 机械设备板块相对全部 A 股估值溢价率情况

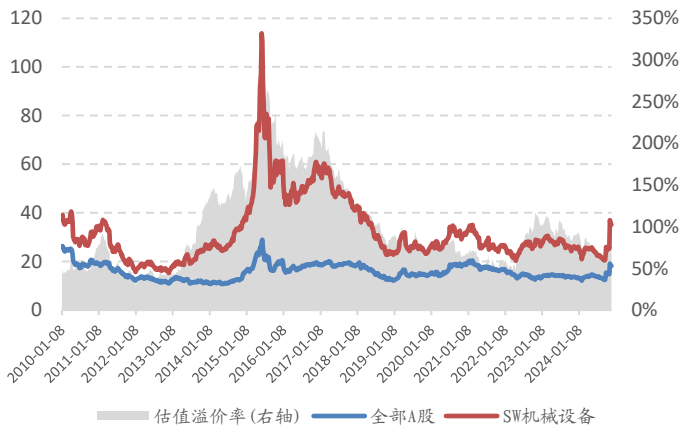
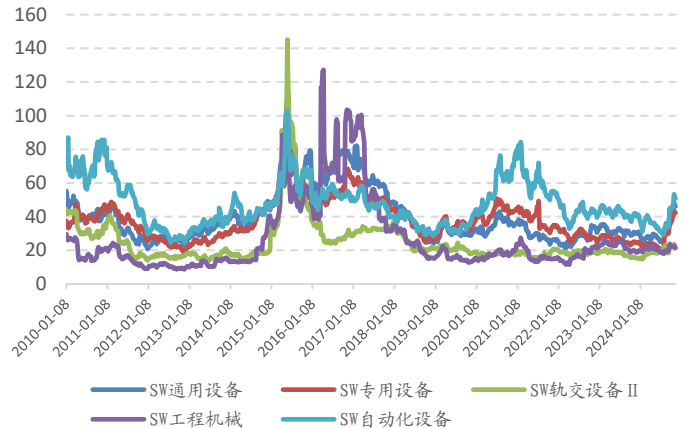


图 5: SW 机械设备二级子行业整体 PE 情况 (TTM)



资料来源: Wind, 国开证券研究与发展部

资料来源: Wind, 国开证券研究与发展部

从个股表现来看，驰诚股份、东方精工、三友科技分别上涨81.76%、61.09%、59.41%，涨幅相对居前；坤博精工、华嵘控股、英诺激光分别下跌20.35%、20.05%、17.18%，跌幅相对居前。

表 1: SW 机械设备板块个股涨跌幅前十位

涨幅前 10 位		跌幅前 10 位	
驰诚股份	81.76%	坤博精工	-20.35%
东方精工	61.09%	华嵘控股	-20.05%
三友科技	59.41%	英诺激光	-17.18%
东方智造	46.95%	阿为特	-17.05%
威博液压	44.09%	思泰克	-15.45%
弘讯科技	41.58%	吉冈精密	-14.99%
方盛股份	36.44%	惠丰钻石	-14.69%
泰坦股份	35.75%	莱赛激光	-14.25%
拓斯达	31.46%	诚益通	-13.84%
埃夫特-U	31.16%	宏盛股份	-12.31%

资料来源: Wind, 国开证券研究与发展部

1.2 机械设备板块投资策略

受益于制造业转型升级，我国工业机器人密度持续提升。近日，国际机器人联合会（IFR）发布了2023年全球工业机器人密度数据。2023年全球工业机器人密度为162台/万人，为2016年（75台/万人）的2.16倍，再创历史新高。随着第四次工业科技革命的深入推进，机器人大规模应用驱动社会生产方式发生了深刻变革，全球制造业格局正经历新一轮重塑。机器人密度指标可以反映制造业自动化程度，在我国制造业不断转型升级的大背景下，近年来我国工业机器人密度呈现快速上升的态势，自2017年开始超过全球平均水平，2023年达到470台/万人，超越德国、日本位列全球第三位。根据IFR数据，2023年我国新安装工业机器人数量为27.6万台，全球占比为51%，我国庞大的制造业体量以及劳动密集型产业升级需求为机器人技术提供了丰富的应用场景，成为我国连续多年稳居全球最大的机器人市场的重要支撑。

我国工业机器人产量创新高，下游需求出现分化。根据国家统计局数据，2024年10月我国工业机器人产量为5.09万套，同比增长33.4%；1-10月累计产量为46.57万套，同比增长13.3%，累计产量创历史同期新高。根据MIR DATABANK数据统计，2024Q3我国工业机器人销量约为7.5万台，同比增长3.4%，环比增长4.5%。2024年前三季度工业机器人累计销量约21.6万台，同比小幅增长5%。1-9月，我国制造业PMI新订单指数有7个月位于荣枯线以下，在市场需求相对不足的情况下，机器人整体销量仍保持一定的韧性，但细分市场出现一定的分化，其中，电子、家电及金属制品等下游行业需求相对较好，而锂电、光伏等行业需求相对低迷。

机器人板块短期业绩承压，中长期具备较强的发展潜力。SW机器人（三级子行业）板块共计包含21家公司，2024年前三季度，板块合计实现营业收入221.23亿元，同比下降2.47%；归母净利润7.70亿元，同比下降34.36%；毛利率同比减少0.4个百分点至24.20%；净利率同比减少1.68个百分点至3.62%。21家上市公司中，前三季度归母净利润续亏、转亏、同比下降的公司家数分别为3、2、9家，合计占比66.67%，由于当前阶段机器人行业发展存在一定的供需不平衡现象，板块整体业绩短期承压较为明显。根据MIR DATABANK数据，2024年前三季度内资厂商市场份额同比增长4.5个百分点至51.6%，但在六轴重负载领域市场渗透率与外资厂商相比仍然存在较大差距，高端产品市占率偏低仍然是制约行业盈利能力提升的重要因素。从中长期来看，在我国不断推进高质量发展、大力发展新质生产力的背景下，产业升级、技术改造将催生大量的机器人市场增量，凭借技术优势快速满足客户定制化需求以及关键核心零部件自主化率较高的企业，有望在市场竞争中脱颖而出。

风险提示：市场竞争加剧导致行业内公司业绩不达预期；中美贸易争端进一步加剧引致的风险；国内外二级市场风险。

2、行业动态

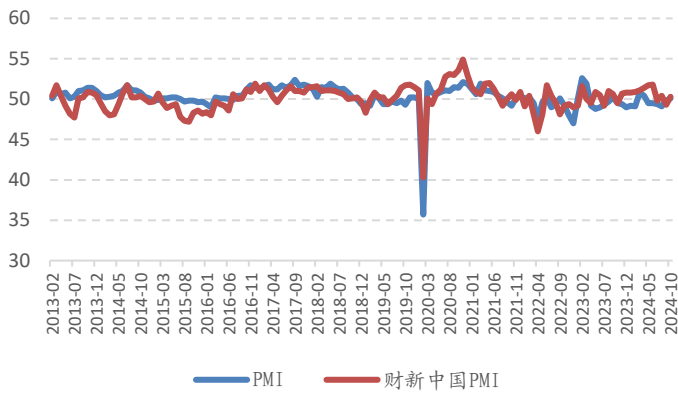
表 2：行业动态概览

行业动态	具体内容	资料来源
2024 核电技术创新论坛在沪举办	11 月 23 日，2024 核电技术创新论坛在沪举办。论坛以“先进核能及智能化发展”为主题，由中国电力工程顾问集团有限公司、上海市核电办公室和中国能源建设股份有限公司核电常规岛技术研究院联合主办，中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司和中电核能工程技术研究院联合承办。来自核电领域的专家学者、行业领军人物齐聚一堂，共话我国核能高质量发展之路，探索核能创新未来发展的新思路、新方向。	经济日报
动力电池规模化退役在即，企业加速布局	据中国汽车工程学会统计，2023 年我国退役动力电池总量超过 58 万吨；预计到 2030 年，动力电池回收市场规模将突破千亿元。如此规模也吸引着众多企业加速入局，通过梯次利用、再生循环不同方式，将退役动力电池变废为宝。	央视财经
中国工业机器人密度超德国与日本，升至世界第三	11 月 20 日，总部位于德国法兰克福的国际机器人联合会发布最新数据显示，中国制造业领域机器人的应用速度持续加快，过去四年中国工业机器人密度实现翻倍，在 2023 年已升至全球第三位。最新数据显示，2023 年，韩国是全球机器人密度最高的国家，每万名员工配有 1012 台机器人。新加坡排名第二，每万名员工配有 770 台机器人。中国积极推动自动化技术的应用，使机器人密度达到每万名员工配有 470 台机器人。值得注意的是，2019 年中国刚刚跻身前十，但短短四年内就将机器人密度翻倍，并位居全球第三。	央视新闻
工信部正式发布《光伏制造行业规范条件》2024 年本	11 月 20 日，工信部发布《公告》，为推动我国光伏产业高质量发展，工信部对《光伏制造行业规范条件》和《光伏制造行业规范公告管理暂行办法》进行了修订。《光伏制造行业规范条件(2021 年本)》和《光伏制造行业规范公告管理暂行办法(2021 年本)》(工业和信息化部公告 2021 年第 5 号)同时失效。新版《规范条件》以“优化布局、调整结构、控制总量、鼓励创新、支持应用”为基本原则，主要从生产布局与项目设立、工艺技术、资源综合利用及能耗、智能制造和绿色制造、环境保护、质量管理和知识产权、安全生产和社会责任七个方面提出要求。生产布局与项目设立部分要求企业和建设项目要符合国家法律法规、产业政策和相关产业规划及布局要求，引导地方依据资源禀赋和产业基础合理布局光伏制造项目。	中国能源网

资料来源：国开证券研究与发展部整理

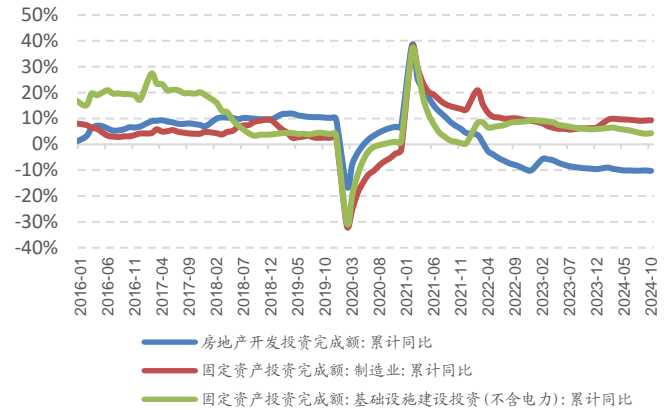
3、重点数据跟踪

图 6：我国 PMI 变化情况 (%)



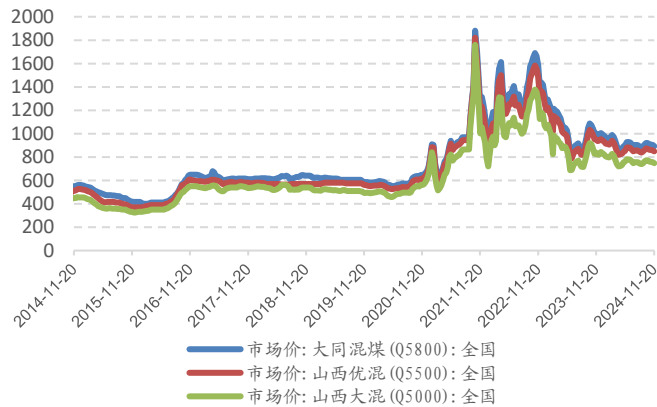
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 7：我国三大固定资产投资领域同比变化情况



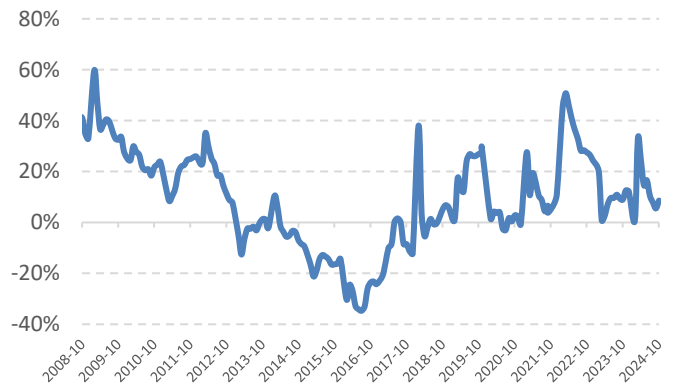
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 8：全国主要煤价变化情况 (元/吨)



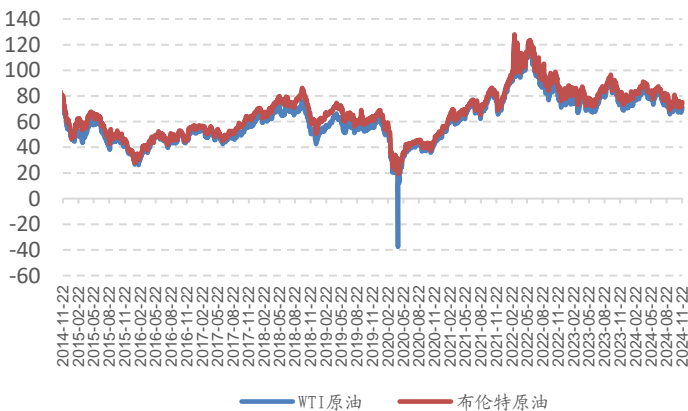
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 9：全国煤炭开采和洗选业固定资产投资完成额累计同比



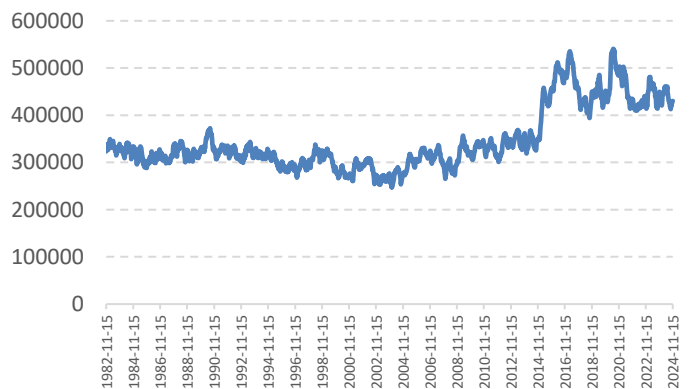
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 10：WTI/BRENT 原油期货结算价格变化 (美元/桶)



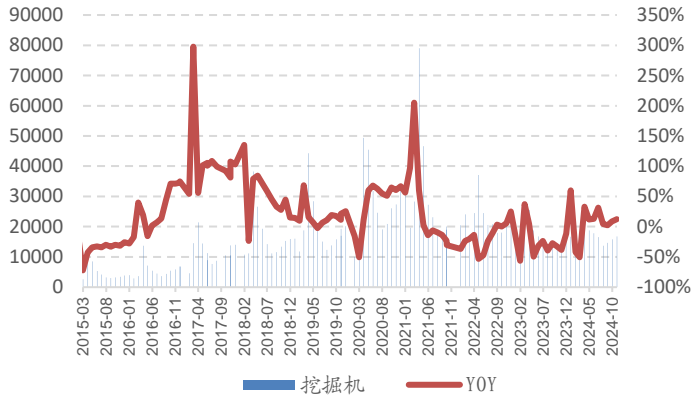
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 11：全美商业原油库存量变化情况 (千桶)



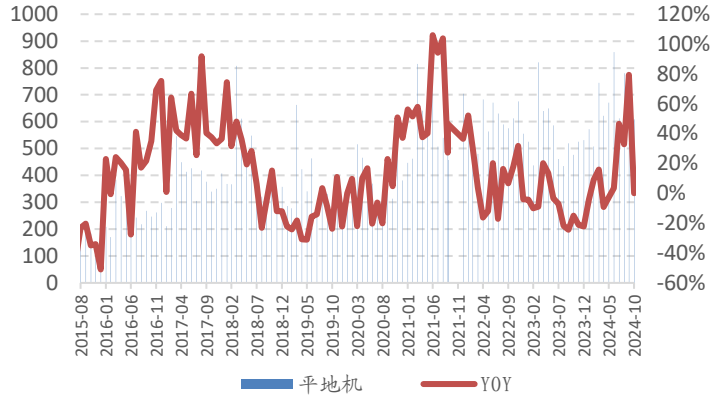
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 12: 我国挖掘机销售变化情况 (台)



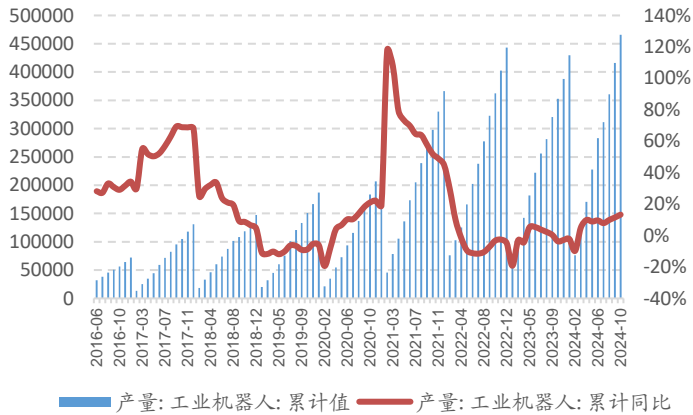
资料来源: Wind, 国开证券研究与发展部

图 13: 我国平地机销售变化情况 (台)



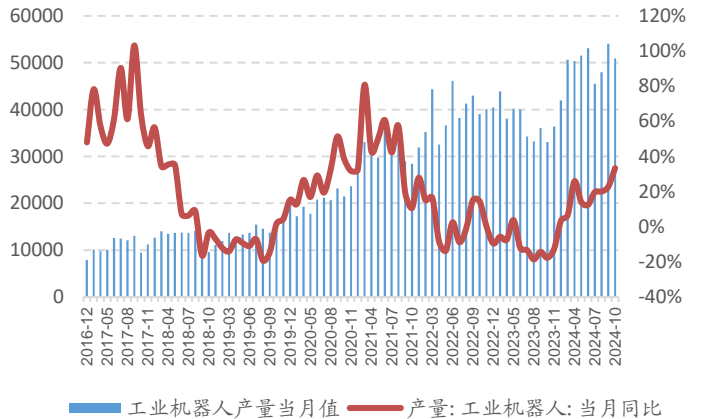
资料来源: Wind, 国开证券研究与发展部

图 14: 我国工业机器人产量累计值变化情况 (套)



资料来源: Wind, 国开证券研究与发展部

图 15: 我国工业机器人产量当月值变化情况 (套)



资料来源: Wind, 国开证券研究与发展部

分析师简介承诺

崔国涛，北京理工大学工学学士，对外经济贸易大学经济学硕士，曾就职于天相投资顾问有限公司，2011年至今于公司研究与发展部担任行业研究员。

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册登记为证券分析师，保证报告所采用的数据均来自合规公开渠道，分析逻辑基于作者的专业与职业理解。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，研究结论不受任何第三方的授意或影响，特此承诺。

国开证券投资评级标准

■ 行业投资评级

强于大市：相对沪深300 指数涨幅10%以上；

中性：相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

弱于大市：相对沪深300 指数跌幅10%以上。

■ 短期股票投资评级

强烈推荐：未来六个月内，相对沪深300 指数涨幅20%以上；

推荐：未来六个月内，相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间；

中性：未来六个月内，相对沪深300 指数涨幅介于-10%~10%之间；

回避：未来六个月内，相对沪深300 指数跌幅10%以上。

■ 长期股票投资评级

A：未来三年内，相对于沪深300指数涨幅在20%以上；

B：未来三年内，相对于沪深300指数涨跌幅在20%以内；

C：未来三年内，相对于沪深300指数跌幅在20%以上。

免责声明

国开证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会核准，具有证券投资咨询业务资格。

本报告仅供国开证券股份有限公司（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。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。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。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。本公司及分析师均不会承担因使用报告而产生的任何法律责任。客户（投资者）必须自主决策并自行承担投资风险。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国开证券”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

国开证券研究与发展部

地址：北京市阜成门外大街29号国家开发银行8层