



国开证券

CHINA DEVELOPMENT BANK SECURITIES

大力发展未来产业，人形机器人发展有望提速

--机械设备行业周报(3.17—3.21)

2025年3月24日

分析师:

崔国涛

执业证书编号: S1380513070003

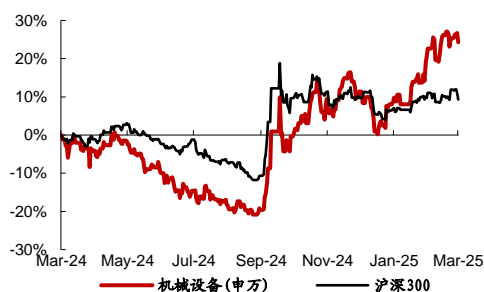
联系电话: 010-88300848

邮箱: cuiguotao@gkzq.com.cn

正文摘要:

- **2025年以来人形机器人板块二级市场表现活跃，近期出现阶段性回调。**自特斯拉于2022年首次发布人形机器人Optimus后，人形机器人板块市场关注度不断提升。近年来人工智能技术快速迭代，有利于提升人形机器人环境感知、行为控制能力，提高其自主性和交互性，全球人形机器人产业发展呈现加速态势。波士顿动力、Figure AI、1X等海外公司相继发布人形机器人相关产品，作为具身智能的最佳载体之一，人形机器人正逐步开始进入商业化落地前期。我国近年来出台了系列政策扶持人形机器人产业发展，将其作为推动经济高质量发展和产业升级的重要抓手，大力推进技术创新与产业聚集。在以上背景下，2025年以来人形机器人板块市场表现良好，截止到3月21日，Wind人形机器人指数较2024年末上涨33.94%。上周Wind人形机器人指数下跌2.5%，在经历前期加速上涨后，板块连续两周出现回调。
- **特斯拉对Optimus量产节奏进行明确指引，国地中心发布新一代具身智能仿真平台。**近日特斯拉召开2025Q1全员大会，马斯克表示特斯拉2025年Optimus生产目标为5000台，但已订购足够的零部件以支持今年生产10000至12000台，预计2026年将生产5万台，彰显了特斯拉对Optimus发展前景的乐观预期。上周国家地方共建人形机器人创新中心发布通用具身智能平台“格物”，构建全球领先的机器人智能体训练生态系统，将大幅缩短人形机器人训练周期，其通用性及易用性将大幅降低研发门槛，有望突破机器人多场景泛化能力瓶颈，是我国在具身智能领域顶层设计加速落地的重要体现。
- **大力发展未来产业，人形机器人发展有望提速。**《2025年政府工作报告》指出，2025年政府重点工作任务第二项为因地制宜发展新质生产力，加快建设现代化产业体系，指出要培育具身智能等未来产业；推动传统产业改造提升，加快制造业重点产业链高质量发展；激发数字经济创新活力，大力发展机器人等智能终端。当前阶段，我国正全面推动设备更新和新型技术改造，大力推进全面数字化转型升级，催生了大量的智能装备需求，为具身智能/人形机器人产业发展提供了巨大的发展空间。由于核心零部件在人形机器人领域的应用尚未得到市场充分验证，产业链供应链仍处于持续构建中，核心零部件的技术创新及国产化是我国人形机器人量产的重要保障，将为人形机器人产品在性能、成本、可靠性、安全性等方面提供有力支撑，随着我国人形机器人产业化进程逐步提速，国产零部件厂商面临较好的发展机遇。
- **风险提示：**人形机器人商业化进程不及预期；国内外经济形势变化导致市场需求不足；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。

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

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

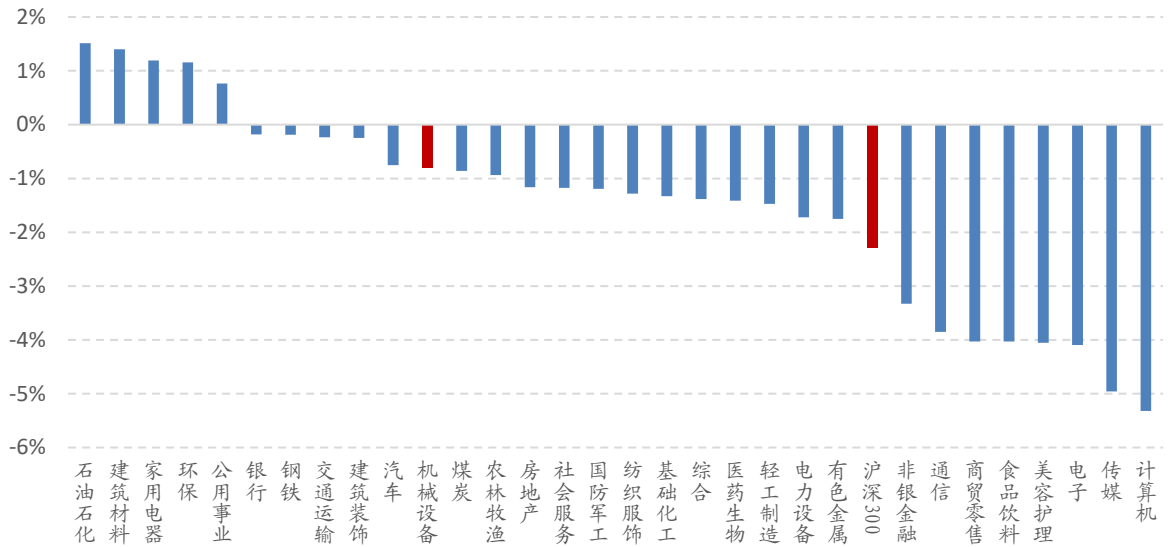
图 1：上周 SW 一级行业涨跌幅变化情况	3
图 2：上周 SW 机械设备二级子行业涨跌幅情况	3
图 3：上周 SW 机械设备三级子行业涨跌幅情况	3
图 4：SW 机械设备板块相对全部 A 股估值溢价率情况.....	4
图 5：SW 机械设备二级子行业整体 PE 情况 (TTM)	4
图 6：我国 PMI 变化情况 (%)	7
图 7：我国三大固定资产投资领域同比变化情况	7
图 8：全国主要煤价变化情况 (元/吨)	7
图 9：全国煤炭开采和洗选业固定资产投资完成额累计同比	7
图 10：WTI/BRENT 原油期货结算价格变化 (美元/桶)	7
图 11：全美商业原油库存量变化情况 (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0.81%至1762.65点，涨跌幅在申万31个一级行业中排名第11位，跑赢同期沪深300指数1.48个百分点。

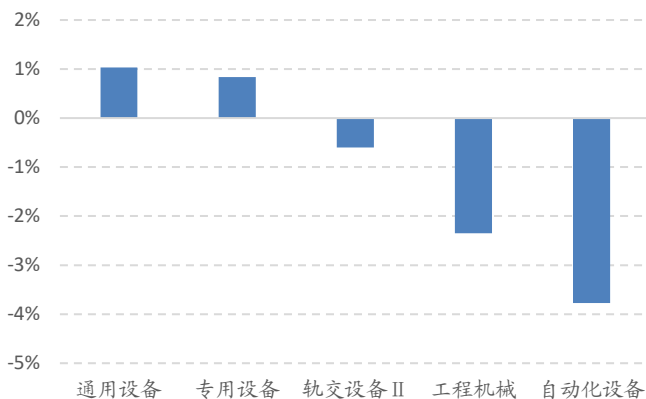
图 1：上周 SW 一级行业涨跌幅变化情况



资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

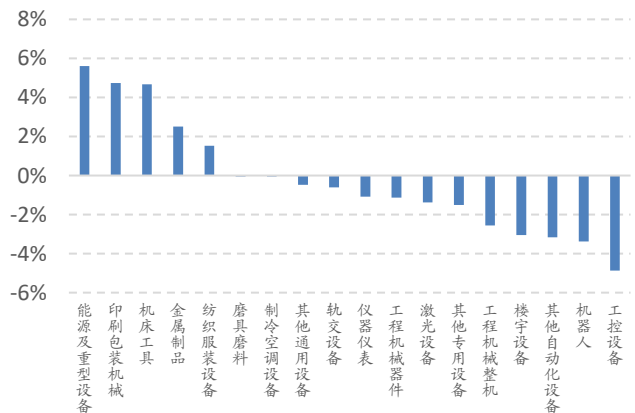
SW机械设备二级子行业指数走势分化，其中，通用设备、专用设备指数分别上涨1.03%、0.84%；自动化设备、工程机械、轨交设备（二级）指数分别下跌3.77%、2.35%、0.60%。从三级子行业情况来看，能源及重型设备、印刷包装机械、机床工具指数分别上涨5.60%、4.73%、4.67%，涨幅相对居前；工控设备、机器人、其他自动化设备指数分别下跌4.87%、3.38%、3.16%，市场表现相对较差。

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2025年3月21日，SW机械设备板块滚动市盈率为41.70倍（整体法，剔除负值），相对全部A股的溢价率为121.78%，高于2010年以来84.65%的中位数水平。自动化设备、通用设备、专用设备、工程机械、轨交设备板块滚动市盈率分别为63.02、59.85、49.53、25.03、21.43倍。

图 4: SW 机械设备板块相对全部 A 股估值溢价率情况

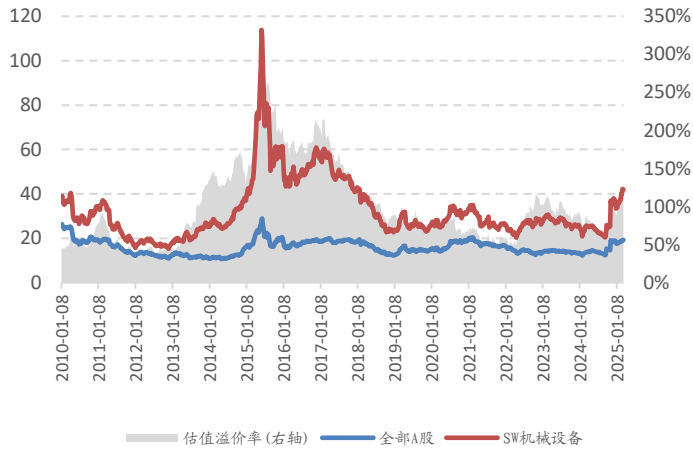
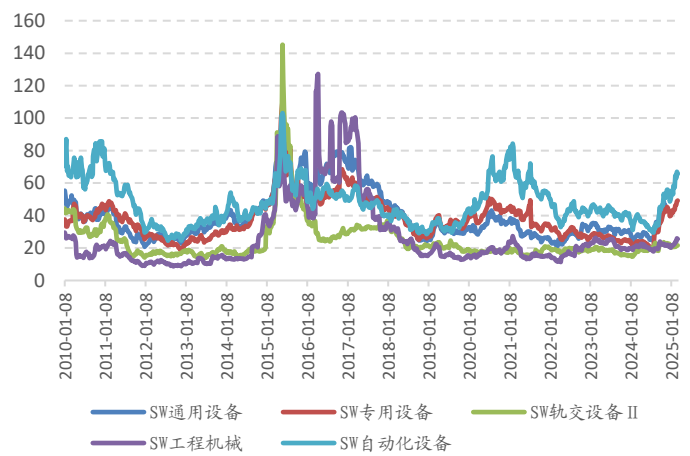


图 5: SW 机械设备二级子行业整体 PE 情况 (TTM)



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，神开股份、巨力索具、宁波东力分别上涨61.06%、57.39%、48.83%，涨幅相对居前；*ST新研、美心翼申、九菱科技分别下跌35.77%、28.71%、23.08%，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	
神开股份	61.06%	*ST 新研	-35.77%
巨力索具	57.39%	美心翼申	-28.71%
宁波东力	48.83%	九菱科技	-23.08%
海默科技	47.31%	凯腾精工	-21.55%
邵阳液压	37.08%	方盛股份	-20.67%
远信工业	34.72%	三友科技	-19.66%
大连重工	34.62%	西磁科技	-19.61%
青海华鼎	34.58%	乐创技术	-19.08%
宇环数控	34.08%	无锡鼎邦	-18.86%
申科股份	30.62%	汇隆活塞	-18.67%

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

2025年以来人形机器人板块二级市场表现活跃，近期出现阶段性回调。自特斯拉于2022年首次发布人形机器人Optimus后，人形机器人板块市场关注度不断提升。近年来人工智能技术快速迭代，有利于提升人形机器人环境感知、行为控制能力，提高其自主性和交互性，全球人形机器人产业发展呈现加速态势。波士顿动力、Figure AI、1X等海外公司相继发布人形机器人相关产品，作为具身智能的最佳载体之一，人形机器人正逐步开始进入商业化落地前期。我国近年来出台了系列政策扶持人形机器人产业发展，将其作为推动经济高质量发展和产业升级的重要抓手，大力推进技术创新与产业聚集。在以上背景下，2025年以来人形机器人板块市场表现良好，截止到3月21日，Wind人形机器人指数较2024年末上涨33.94%。上周Wind人形机器人指数下跌2.5%，在经历前期加速上涨后，板块连续两周出现回调。

特斯拉对Optimus量产节奏进行明确指引，国地中心发布新一代具身智能仿真平台。近日特斯拉召开2025Q1全员大会，马斯克表示特斯拉2025年Optimus生产目标为5000台，但已订购足够的零部件以支持今年生产10000至12000台，预计2026年将生产5万台，彰显了特斯拉对Optimus发展前景的乐观预期。上周国家地方共建人形机器人创新中心发布通用具身智能平台“格物”，构建全球领先的机器人智能体训练生态系统，将大幅缩短人形机器人训练周期，其通用性及易用性将大幅降低研发门槛，有望突破机器人多场景泛化能力瓶颈，是我国在具身智能领域顶层设计加速落地的重要体现。

大力发展未来产业，人形机器人发展有望提速。《2025年政府工作报告》指出，2025年政府重点工作任务第二项为因地制宜发展新质生产力，加快建设现代化产业体系，指出要培育具身智能等未来产业；推动传统产业改造提升，加快制造业重点产业链高质量发展；激发数字经济创新活力，大力发展机器人等智能终端。当前阶段，我国正全面推动设备更新和新型技术改造，大力推进全面数字化转型升级，催生了大量的智能装备需求，为具身智能/人形机器人产业发展提供了巨大的发展空间。由于核心零部件在人形机器人领域的应用尚未得到市场充分验证，产业链供应链仍处于持续构建中，核心零部件的技术创新及国产化是我国人形机器人量产的重要保障，将为人形机器人产品在性能、成本、可靠性、安全性等方面提供有力支撑，随着我国人形机器人产业化进程逐步提速，国产零部件厂商面临较好的发展机遇。

风险提示：人形机器人商业化进程不及预期；国内外经济形势变化导致市场需求不足；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

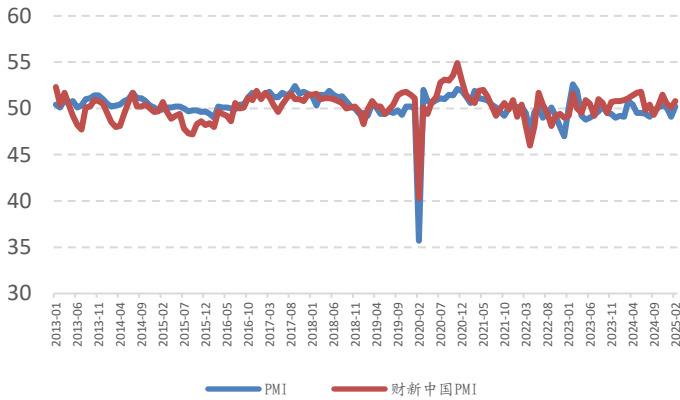
表 2: 行业动态概览

行业动态	具体内容	资料来源
2025 年 1-2 月我国工程机械出口额 575.59 亿, 同比增 8.7%	据海关数据整理, 2025 年 2 月我国工程机械进出口合计 35.03 亿美元, 同比下降 1.11%。其中, 进口额 2.22 亿美元, 同比增长 22.5%; 出口额 32.81 亿美元, 同比下降 2.38%。2025 年 1-2 月我国工程机械进出口贸易额为 84.26 亿美元, 同比增长 7.27%。其中, 进口金额 4.18 亿美元, 同比增长 9.16%; 出口金额 80.09 亿美元, 同比增长 7.17%。按照以人民币计价的出口额计算, 2 月份我国工程机械出口额 235.58 亿元, 同比下降 1.27%; 1-2 月累计出口额 575.59 亿元, 同比增长 8.68%。	中国工程机械工业协会
2 月国内动力电池装机量同比增长 95%	高工产业研究院(GGII)依据新能源汽车交强险口径数据统计显示, 2 月国内动力电池装机量约 34.4GWh, 同比增长 95%, 环比下降 4%。在热销车型 Model Y、Model 3、小米 SU7 铁锂版及比亚迪系列车型销量增长带动下, 2 月磷酸铁锂动力电池装机量约 26.06GWh, 同比增长 144%, 份额占比 75.8%, 创历史新高。	GGII
英伟达 GTC 2025: 开源人形机器人革命开启智能体共生新纪元	美国加州圣何塞, 2025 年 3 月 18 日——在英伟达年度技术盛会 GTC 上, 一场彻底改变机器人研发范式的技术革命正式揭幕。随着 NVIDIA 创始人兼 CEO 黄仁勋按下发布键, 全球首个开源可定制的人形机器人基础模型 Isaac GR00T N1 震撼亮相, 标志着通用机器人技术迈入可规模化部署的新纪元。这场发布不仅展示了机器人认知能力的突破性进展, 更通过开源生态、物理引擎协作与数据生成技术的三重创新, 构建起覆盖全产业链的技术基座。	盖世汽车
五部门联合发布绿证新规, 分布式光伏迎重大利好	3 月 18 日, 国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部、商务部、国家数据局联合发布《关于促进可再生能源绿色电力证书市场高质量发展的意见》。意见总体要求, 到 2027 年, 绿证市场交易制度基本完善。到 2030 年, 绿证市场高效有序运行, 有力支撑可再生能源高质量发展, 助力经济社会发展全面绿色转型。意见提出, 提升绿色电力交易规模, 加快提升以绿色电力和对应绿色电力环境价值为标的物的绿色电力交易规模, 稳步推动风电(含分散式风电和海上风电)、太阳能发电(含分布式光伏发电和光热发电), 以及生物质发电、地热能发电、海洋能发电等可再生能源发电项目参与绿色电力交易。	世纪新能源网

资料来源: 国开证券研究与发展部整理

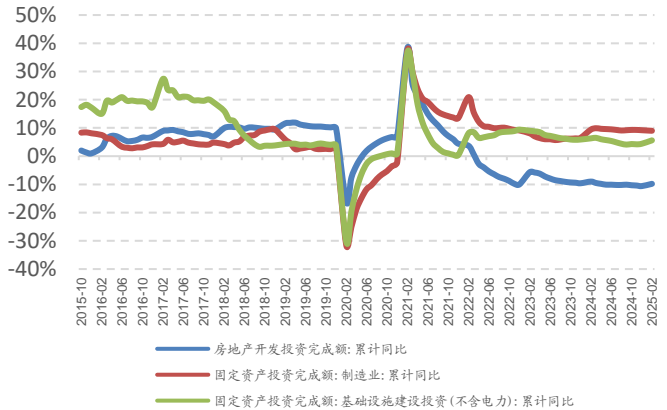
3、重点数据跟踪

图 6：我国 PMI 变化情况 (%)



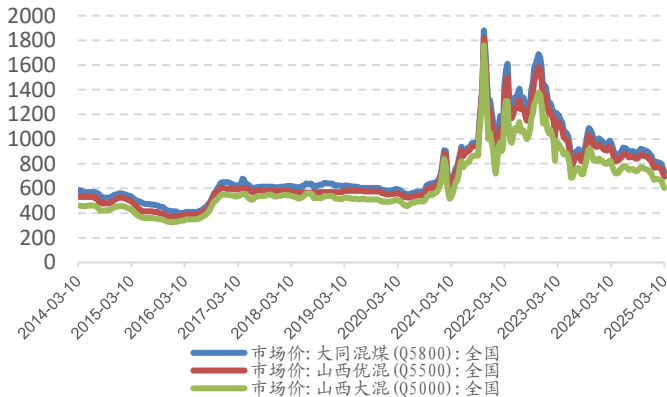
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

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



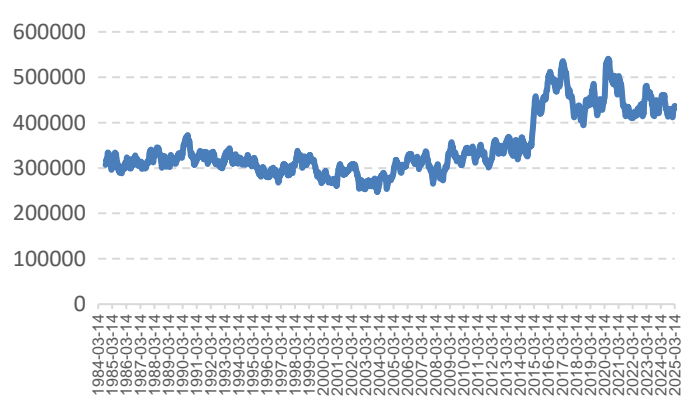
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 10：WTI/BRENT 原油期货结算价格变化 (美元/桶)



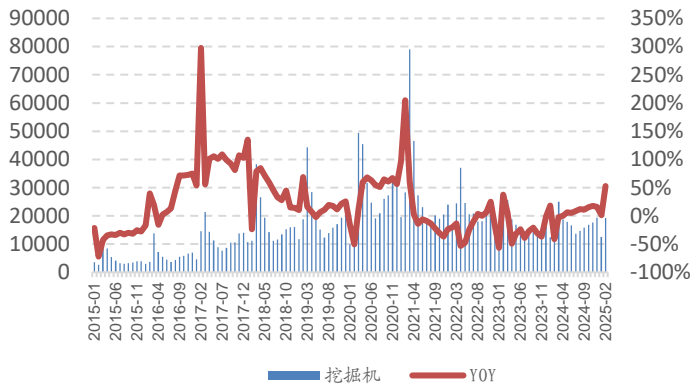
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 11：全美商业原油库存量变化情况 (千桶)



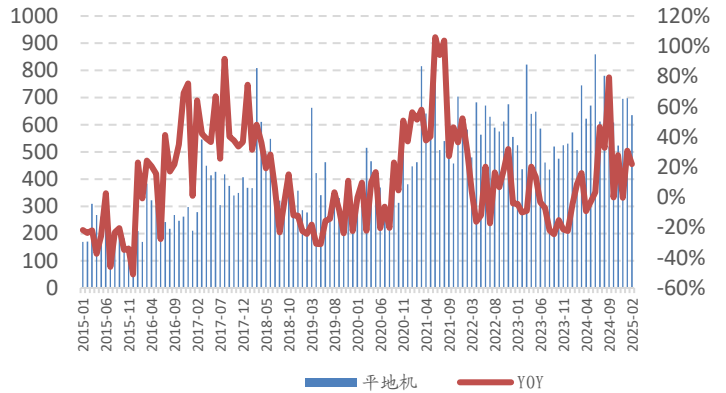
资料来源：Wind，国开证券研究与发展部

图 12: 我国挖掘机销售变化情况 (台)



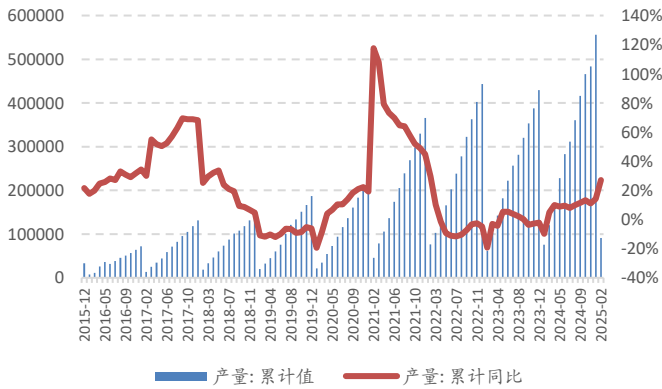
资料来源: Wind, 国开证券研究与发展部

图 13: 我国平地机销售变化情况 (台)



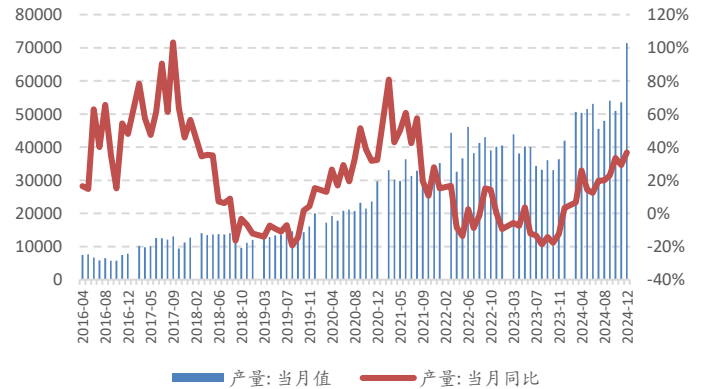
资料来源: Wind, 国开证券研究与发展部

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