



关注工业机器人行业恢复

——机械设备行业研究周报

投资摘要:

行情回顾: 申万机械上周下跌 2.3%，位列 31 个一级子行业第 4 位。整体市场来看，上周沪深 300、上证指数、深证成指、创业板指的涨幅分别为-5.39%、-4.05%、-4.74%、-6.04%，机械板块相对各指数涨幅分别高出+3.09pct、+1.75pct、+2.44pct、+3.74pct；申万机械上周 PE (TTM) 29 倍；PB (LF) 2.26 倍。

每周一谈：关注工业机器人行业恢复

事件背景

10 月 13 日，国际机器人联合会 IFR 发布《2022 年世界机器人报告》。

2021 年全球新装工业机器人达历史新高

◆ **2021 年中国工业机器人新增装机量高增带动全球新装达到历史新高。**根据 IFR 数据，2021 年全球新装工业机器人数量创历史新高，达到 51.7 万台，同比增长 31.2%，2016-2021 年五年间 CAGR 达到 11%。2021 年全球工业机器人新装的高速增长主要来源于中国市场的高增长。根据 IFR 数据，2021 年中国工业机器人新装量达到 26.8 万台，同比增长 51%，增速比全球除中国的其他地区高出 35pct，并且首次在全球新增工业机器人装机量中占比超过一半达到 52%，体现中国制造业向自动化发展的迅猛之势。

◆ **汽车是 2021 年中国工业机器人新增安装增长最快的下游行业。**根据 IFR 数据，2021 年中国电气/电子行业新装工业机器人数量在所有下游行业中最多，达到 8.8 万台，占比 33%。而汽车行业新装机器人在 2021 年增长最快，同比增速达到 97%，新增工业机器人装机量 6.2 万台，相比 2020 年几乎翻倍。汽车行业的高增长主要来源于新能源汽车的高速增长，拉动汽车行业对工业机器人的需求提升。

我国工业机器人产量 9 月恢复同比正增

- ◆ 通过复盘对比过往工业机器人产量累计同比增速与主要下游增长情况我们发现，工业机器人产量累计同比增速与主要下游电子、汽车行业的固定资产投资完成额累计同比情况具有较高的相关性。而 2022 年上半年由于我国疫情呈现散发多发情况，影响工业机器人的生产及交付，导致其增长趋势呈现背离情况。
- ◆ **疫情影响逐步减弱，9 月中国工业机器人产量恢复同比正增，拉动工业机器人累计同比降幅收窄。**根据国家统计局公布数据，2022 年 9 月我国工业机器人产量达到 4.3 万台，同比增速达到 15.1%，环比增速达到 4.2%，同时也将工业机器人累计产量同比增速由 8 月的-10.5%拉升至-7.1%，工业机器人好转迹象明显。

我们认为，电子、汽车行业作为工业机器人主要下游，其固定资产投资影响我国工业机器人的需求，通过复盘 2022 年之前数据也能看出下游固定资产投资增速与工业机器人的产量增速呈现较强相关性。2022 年至今主要下游固定资产投资增速与工业机器人产量增速的背离主要是由于上半年疫情散点多发，影响了工业机器人的生产及交付。由于下游需求仍然存在，随着疫情影响的减弱，我国工业机器人行业有望逐步恢复，2022 年 9 月产量已回到正增，四季度有望延续增长态势。基于以上分析，我们建议关注国内工业机器人领先企业如埃斯顿。

风险提示: 下游增长不及预期，原材料价格大幅上涨。

评级

增持 (维持)

2022 年 10 月 31 日

曹旭特

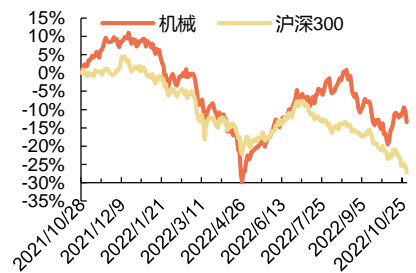
分析师

SAC 执业证书编号: S1660519040001

行业基本资料

股票家数	387
行业平均市盈率	29
市场平均市盈率	15.7

行业表现走势图



资料来源: Wind、申港证券研究所

相关报告

- 1、《机械设备行业研究周报: 出口拉升 挖掘机 9 月销量维持正增》2022-10-16
- 2、《机械设备行业研究周报: 看好机床行业的国产化替代》2022-10-10
- 3、《机械设备行业研究周报: 风电设备大型化发展 头部受益集中度提升》2022-09-26

内容目录

1. 每周一谈：关注工业机器人行业恢复.....	3
1.1 事件背景.....	3
1.2 2021 年全球新装工业机器人达历史新高.....	3
1.3 我国工业机器人产量 9 月恢复同比正增.....	4
2. 行情回顾.....	6
3. 数据跟踪.....	8

图表目录

图 1： 2011-2021 年全球工业机器人新增装机量.....	3
图 2： 2011-2021 年全球工业机器人新增装机量分布情况.....	3
图 3： 2021 年中国工业机器人新增装机下游分布及增长情况.....	4
图 4： 中国工业机器人产量累计同比与主要下游固定资产投资完成额增速对比.....	4
图 5： 中国工业机器人产量当月同比与累计同比情况.....	5
图 6： 申万一级子行业周涨跌幅（%）.....	6
图 7： 四大指数周涨跌幅（%）.....	6
图 8： 机械设备行业细分版块周涨跌幅（%）.....	6
图 9： 机械设备行业本周涨幅前十位（%）.....	7
图 10： 机械设备行业本周跌幅前十位（%）.....	7
图 11： 申万机械设备近三年 PE（TTM）.....	7
图 12： 申万机械设备近三年 PB（LF）.....	7
图 13： PMI（%）.....	8
图 14： 基础设施建设投资累计同比增速（%）.....	8
图 15： 制造业固定资产投资完成额累计同比增速（%）.....	8
图 16： 工业机器人产量累计同比增速（%）.....	9
图 17： 工业机器人产量单月同比增速（%）.....	9
图 18： 我国金属切削机床产量累计同比增速（%）.....	9
图 19： 我国新能源汽车销量当月值（辆）.....	9

1. 每周一谈：关注工业机器人行业恢复

1.1 事件背景

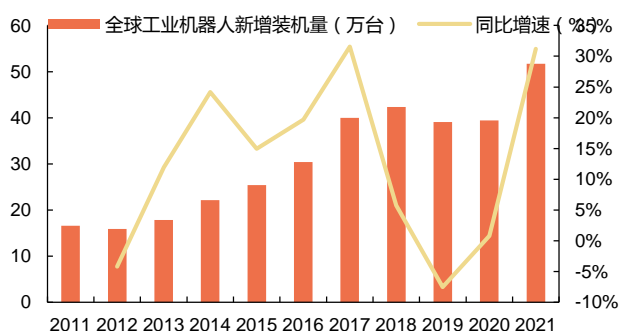
10月13日，国际机器人联合会 IFR 发布《2022 年世界机器人报告》。

1.2 2021 年全球新装工业机器人达历史新高

2021 年中国工业机器人新增装机量高增带动全球新装达到历史新高。

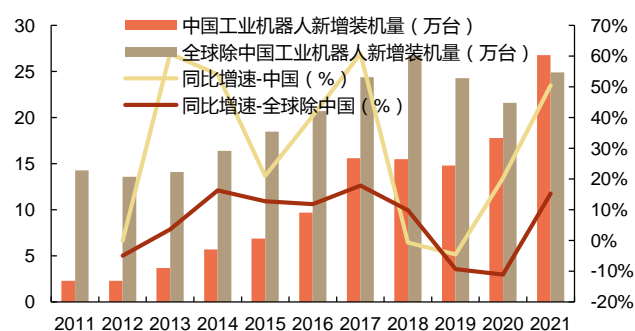
- ◆ 根据 IFR 数据，2021 年全球新装工业机器人数量创历史新高，达到 51.7 万台，同比增长 31.2%，2016-2021 年五年间 CAGR 达到 11%。
- ◆ 2021 年全球工业机器人新装的高速增长主要来源于中国市场的高增长。根据 IFR 数据，2021 年中国工业机器人新装量达到 26.8 万台，同比增长 51%，增速比全球除中国的其他地区高出 35pct，并且首次在全球新增工业机器人装机量中占比超过一半达到 52%，体现中国制造业向自动化发展的迅猛之势。

图1：2011-2021 年全球工业机器人新增装机量



资料来源：IFR，申港证券研究所

图2：2011-2021 年全球工业机器人新增装机量分布情况

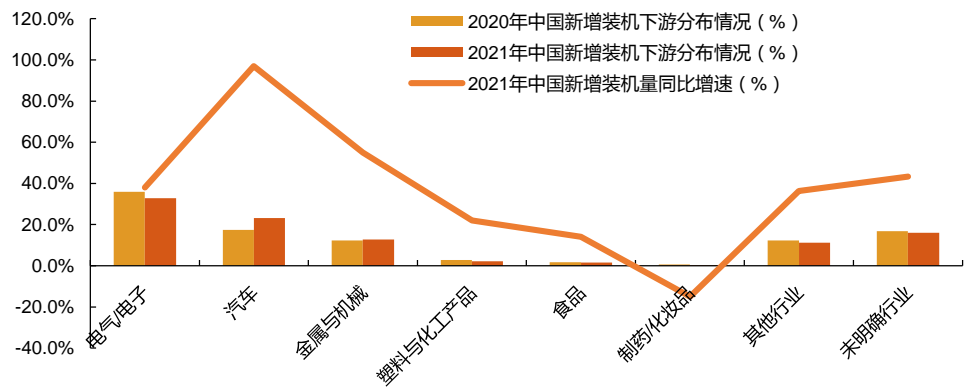


资料来源：IFR，申港证券研究所

汽车是 2021 年中国工业机器人新增安装增长最快的下游行业。

- ◆ 根据 IFR 数据，2021 年中国电气/电子行业新装工业机器人数量在所有下游行业中最多，达到 8.8 万台，占比 33%。而汽车行业新装工业机器人在 2021 年增长最快，同比增速达到 97%，新增工业机器人装机量 6.2 万台，相比 2020 年几乎翻倍。汽车行业的高增长主要来源于新能源汽车的高速增长，拉动汽车行业对工业机器人的需求提升。

图3：2021年中国工业机器人新增装机下游分布及增长情况

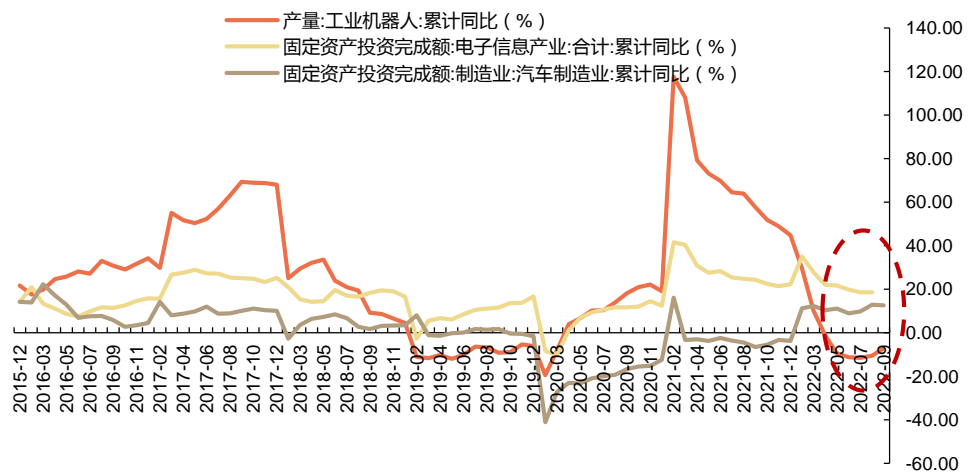


资料来源：IFR，申港证券研究所

1.3 我国工业机器人产量9月恢复同比正增

通过复盘对比过往工业机器人产量累计同比增速与主要下游增长情况我们发现，工业机器人产量累计同比增速与主要下游电子、汽车行业的固定资产投资完成额累计同比情况具有较高的相关性。而2022年上半年由于我国疫情呈现散发多发情况，影响工业机器人的生产及交付，导致其增长趋势呈现背离情况。

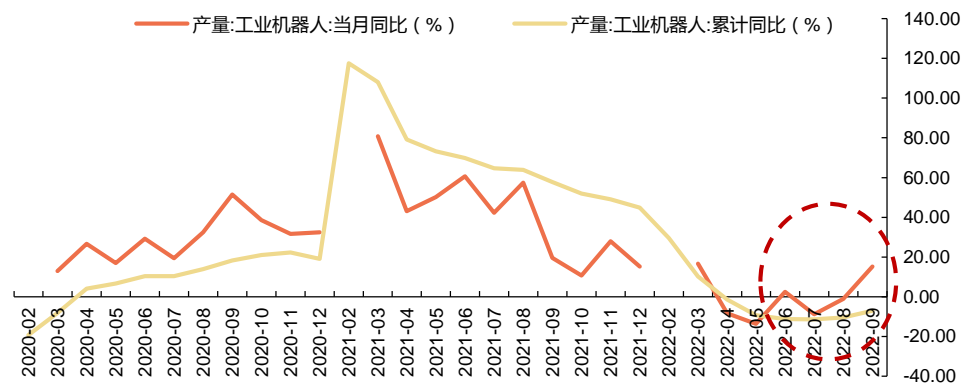
图4：中国工业机器人产量累计同比与主要下游固定资产投资完成额增速对比



资料来源：Wind，申港证券研究所

疫情影响逐步减弱，9月中国工业机器人产量恢复同比正增，拉动工业机器人累计同比降幅收窄。根据国家统计局公布数据，2022年9月我国工业机器人产量达到4.3万台，同比增速达到15.1%，环比增速达到4.2%，同时也将工业机器人累计产量同比增速由8月的-10.5%拉升至-7.1%，工业机器人好转迹象明显。

图5：中国工业机器人产量当月同比与累计同比情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

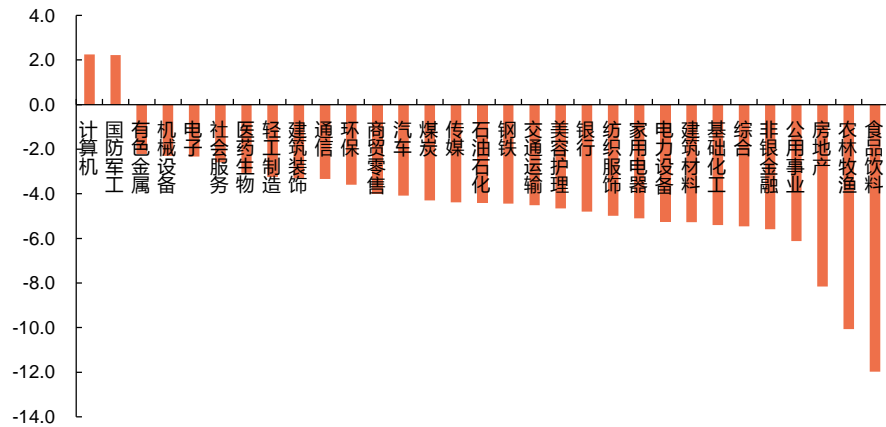
我们认为，电子、汽车行业作为工业机器人主要下游，其固定资产投资影响我国工业机器人的需求，通过复盘 2022 年之前数据也能看出下游固定资产投资增速与工业机器人的产量增速呈现较强相关性。2022 年至今主要下游固定资产投资增速与工业机器人产量增速的背离主要是由于上半年疫情散点多发，影响了工业机器人的生产及交付。由于下游需求仍然存在，随着疫情影响的减弱，我国工业机器人行业有望逐步恢复，2022 年 9 月产量已回到正增，四季度有望延续增长态势。基于以上分析，我们建议关注国内工业机器人领先企业如埃斯顿。

2. 行情回顾

申万一级子行业涨跌幅：

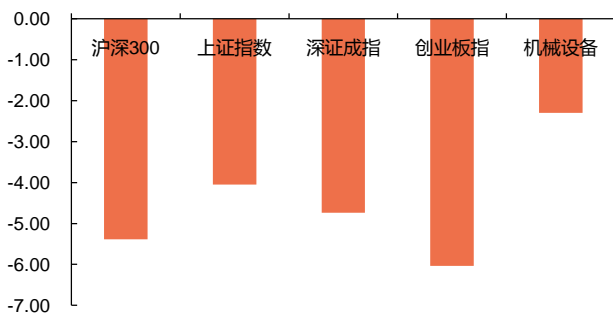
- ◆ 上周申万一级子行业上涨 2 个，下跌 29 个。其中，涨幅居前的一级子行业为计算机，周涨幅为+2.25%；跌幅居前一级子行业为食品饮料，周跌幅为-11.97%。机械设备行业周涨跌幅为-2.3%，位列 31 个一级子行业第 4 位。
- ◆ 大盘来看，上周沪深 300、上证指数、深证成指、创业板指的涨幅分别为-5.39%、-4.05%、-4.74%、-6.04%。
- ◆ 细分板块来看，本周通用设备、专用设备、轨交设备、工程机械、自动化设备的涨跌分别为-3.32%、-2.55%、-4.18%、-0.91%、-0.82%。
- ◆ 具体个股方面，新益昌（23.93%）、南兴股份（22.07%）、必创科技（21.43%）涨幅靠前；奥普特（-26.93%）、永贵电器（-23.91%）、开山股份（-21.43%）跌幅较大。
- ◆ 上周申万机械设备行业 PE (TTM) 为 29 倍，近三年均值为 27.57 倍；PB (LF) 为 2.26 倍，近三年均值为 2.49 倍。

图6：申万一级子行业周涨跌幅（%）



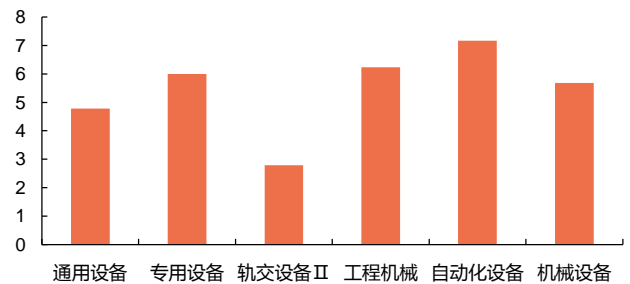
资料来源：Wind, 申港证券研究所

图7：四大指数周涨跌幅（%）



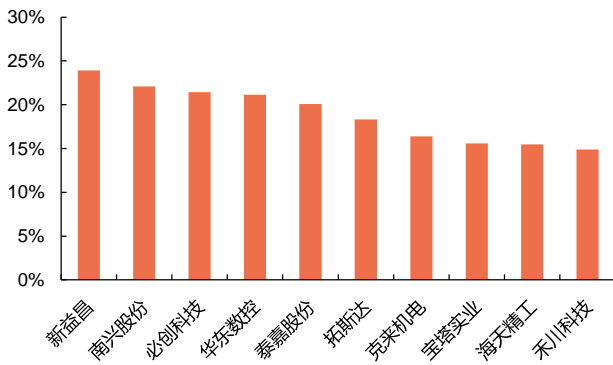
资料来源：Wind, 申港证券研究所

图8：机械设备行业细分板块周涨跌幅（%）



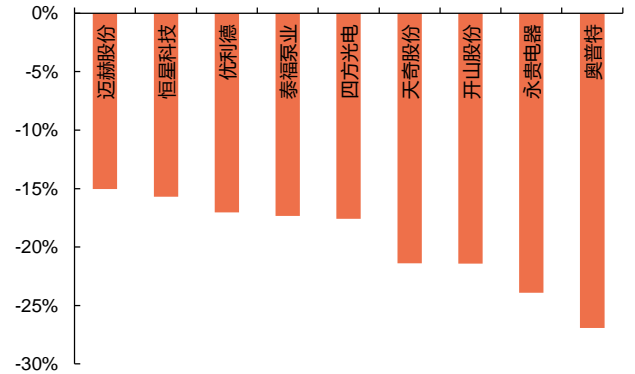
资料来源：Wind, 申港证券研究所

图9：机械设备行业本周涨幅前十位（%）



资料来源：Wind，申港证券研究所

图10：机械设备行业本周跌幅前十位（%）



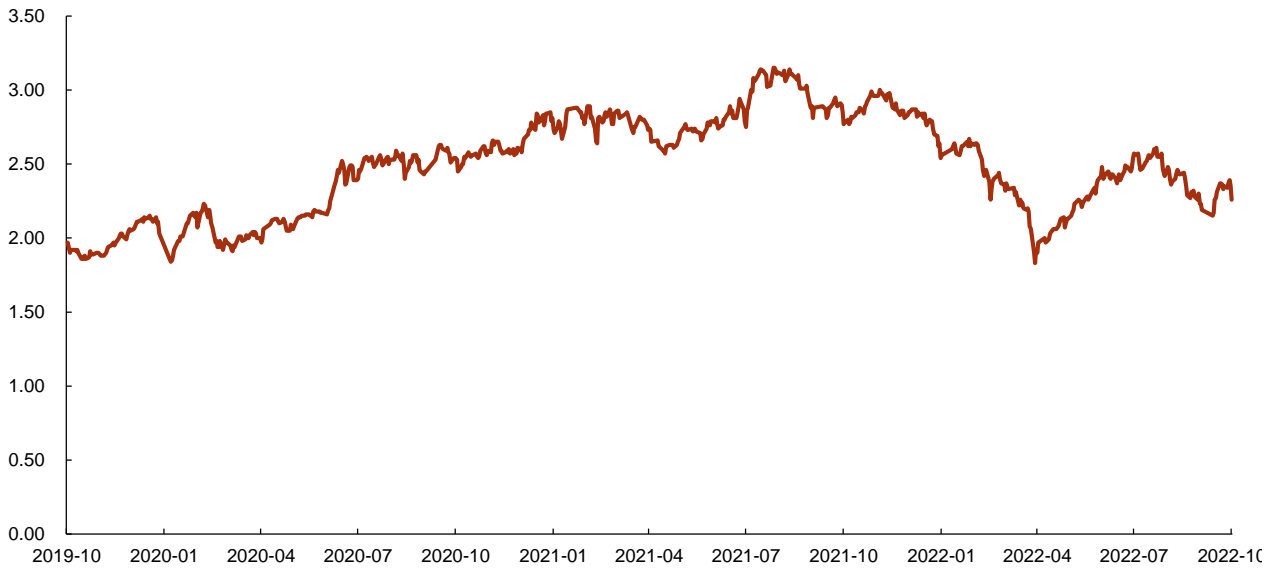
资料来源：Wind，申港证券研究所

图11：申万机械设备近三年 PE (TTM)



资料来源：Wind，申港证券研究所

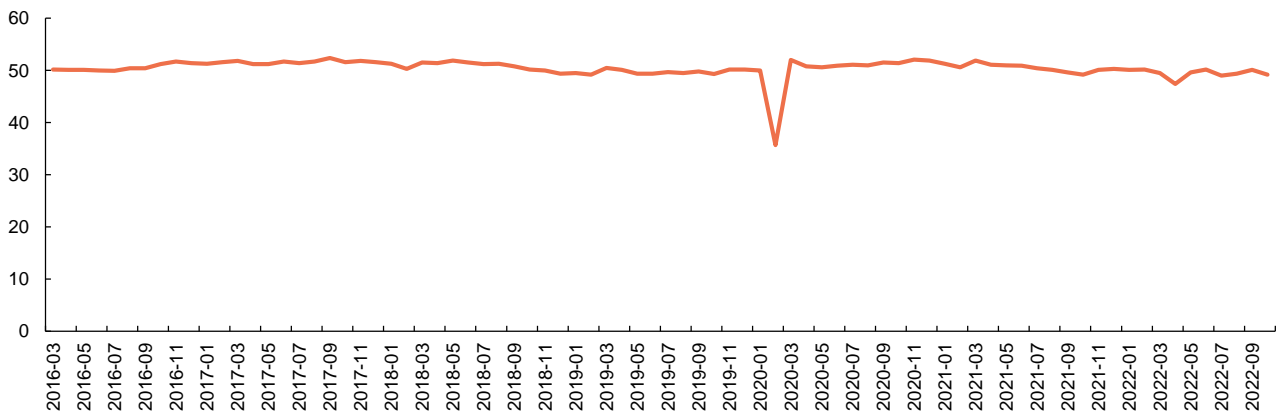
图12：申万机械设备近三年 PB (LF)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

3. 数据跟踪

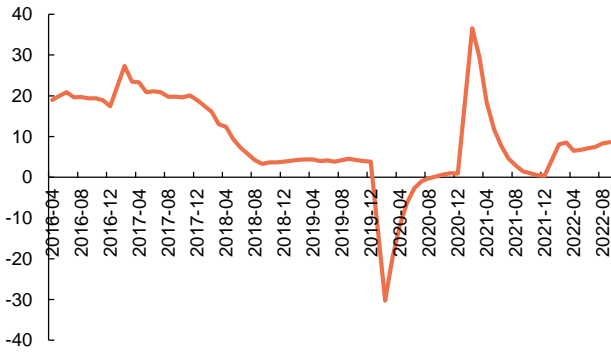
图13: PMI (%)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

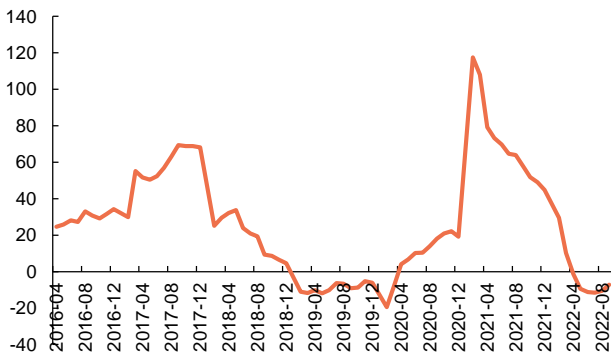
图14: 基础设施建设投资累计同比增速 (%)

图15: 制造业固定资产投资完成额累计同比增速 (%)



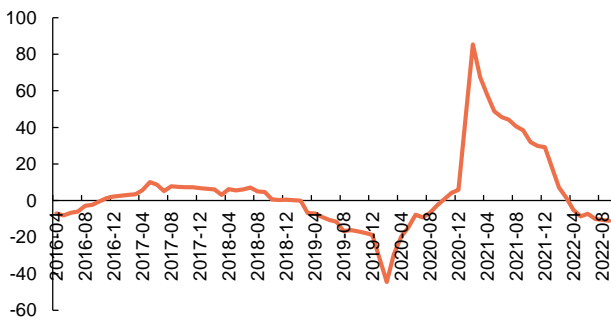
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图16: 工业机器人产量累计同比增速 (%)

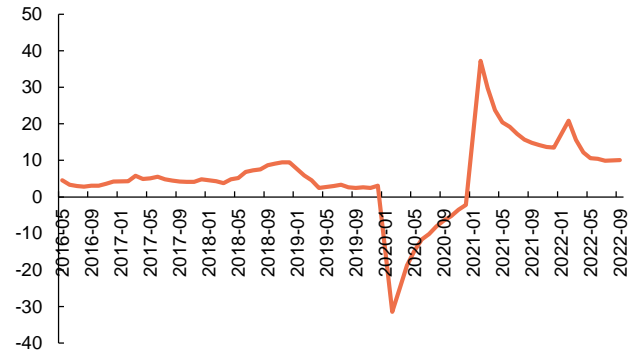


资料来源: Wind, 申港证券研究所

图18: 我国金属切削机床产量累计同比增速 (%)

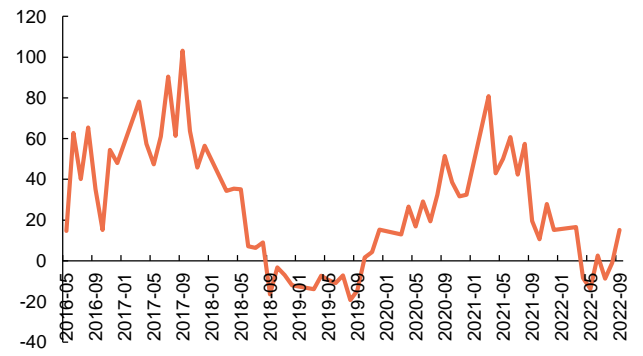


资料来源: Wind, 申港证券研究所



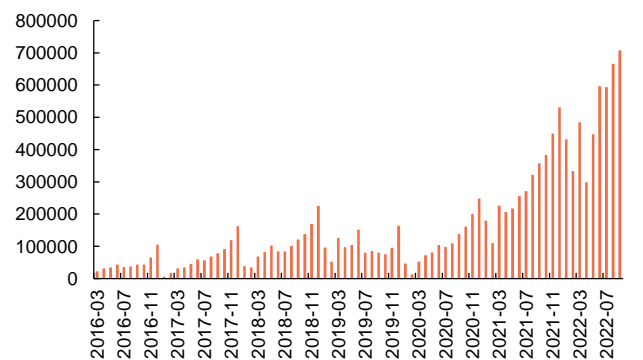
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图17: 工业机器人产量单月同比增速 (%)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图19: 我国新能源汽车销量当月值 (辆)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，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。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、发布、转载和引用者承担。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上