

4月我国工业机器人产量同比下降7.4%

——机械行业周报（05.15~05.19）

相关研究：

- 1.《20230508湘财证券-机械行业：3月全球半导体销售额同比下降21.3%》 2023.05.08
- 2.《20230515湘财证券-机械行业：4月我国挖机总销量同比下降23.5%》 2023.05.15

行业评级：增持

近十二个月行业表现



%	1个月	3个月	12个月
相对收益	0.8	-2.0	15.7
绝对收益	-1.4	-6.8	12.4

注：相对收益与沪深300相比

分析师：轩鹏程
证书编号：S0500521070003
Tel: (8621) 50295321
Email: xuanpc@xcsc.com

地址：上海市浦东新区银城路88号
中国人寿金融中心10楼

核心要点：

□ 上周机械设备行业上涨4.0%，跑赢大盘3.8个百分点

上周，机械设备行业上涨4.0%，跑赢大盘3.8个百分点。机械行业中表现较好的细分板块包括机器人（11.4%）、仪器仪表（8.2%）、半导体设备（7.3%）、其他自动化设备（6.9%）、激光设备（6.7%）。

□ 通用自动化：4月我国工业机器人产量同比下降7.4%

据国家统计局数据，4月份我国工业机器人产量约3.81万台，同比减少7.4%，增速较前值下降1.7pct；1-4月累计产量约14.22万台，同比减少4.4%，增速较3月下降1.4pct。4月份，我国金属切削机床产量约5.1万台，同比减少1.9%；1-4月累计产量约19.1万台，同比减少3.0%，增速较前值回升3.8pct。金属成形机床产量约1.6万台，同比减少11.1%；1-4月累计产量约6.1万台，同比减少6.2%，增速较前值回升7.4pct。受4月份PMI重回收缩区间、制造业景气度回落影响，我国工业机器人和金属切削机床产量增速均有所回落。

□ 工程机械：3月我国叉车销量同比减少2.3%

据中国工程机械协会数据，4月份，我国叉车销量约10.0万台，同比增长10.5%，增速较前值回升12.8pct；1-4月我国叉车累计销量约38.5万台，同比增长3.7%，增速较前值上升2.2pct。4月我国汽车起重机销量为2716台，同比增长14.9%，增速较前值回升24.5pct，1-4月我国汽车起重机累计销量为10448台，同比减少3.0%，增速较前值上升7.2pct。出口维持增长叠加前期低基数推动4月我国叉车销量增速大幅回升。未来，随着我国制造业需求复苏，叉车销量增速有望继续回升，进入新一轮增长周期。

□ 光伏加工设备：4月我国新增光伏装机容量同比增长299.2%

据国家能源局数据，4月我国新增光伏装机容量为14.65GW，同比增长299.2%，1-4月累计新增光伏装机容量48.31GW，同比增长186.20%。此外，国家统计局统计，4月我国光伏电池产量为39.9GW，同比增长69.1%；1-4月累计产量为144.4GW，同比增长56.7%。受多晶硅价格快速下跌并带动下游各环节价格持续下降影响，我国新增光伏装机容量维持快速增长趋势。未来随产能加快释放，硅料价格有望继续下跌，刺激终端装机需求保持增长。

□ 投资建议

短期看，虽然4月我国制造业景气度有所回落，导致机床、工业机器人产量略有承压。但企业新增中长期贷款同比增长151%，保持高速增长趋势，表明企业融资端或已率先复苏，未来随制造业利润修复和景气复苏，通用自动化需求有望逐渐回暖。此外，随着地产支持力度不断加大，地产投资和开工有望逐渐企稳，叠加出口增长以及低基数等因素，今年我国挖掘机、装载机等主要工程机械销量也有望恢复增长。综上，我们维持机械行业“增持”评级。建议关注机床工具、工控设备、工业机器人、工程机械等细分板块。

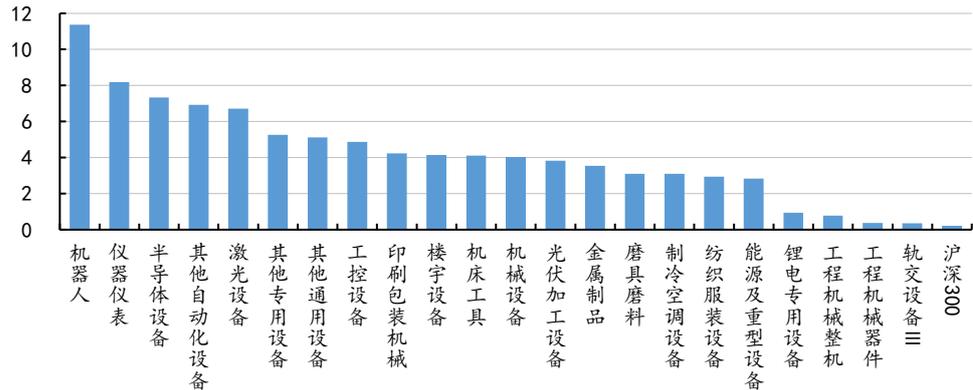
□ 风险提示

国内经济增长不及预期。全球经济陷入衰退。

1 市场回顾

上周，机械设备行业上涨 4.0%，跑赢大盘 3.8 个百分点。机械行业中表现较好的细分板块包括机器人(11.4%)、仪器仪表(8.2%)、半导体设备(7.3%)、其他自动化设备 (6.9%)、激光设备 (6.7%)。

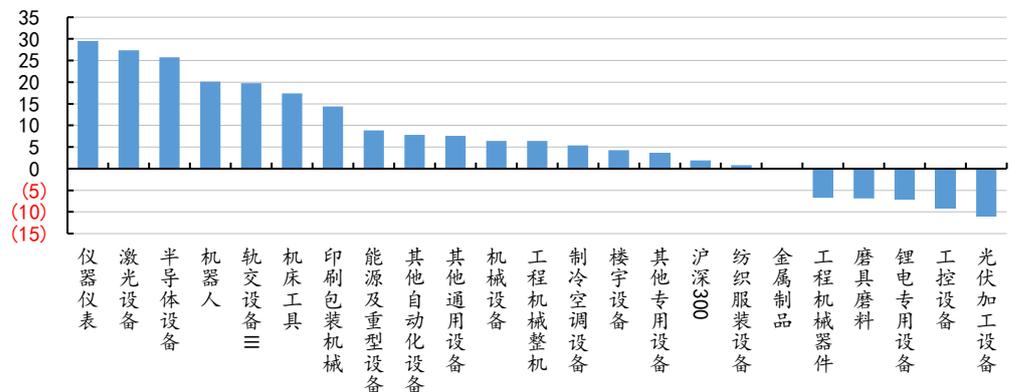
图 1 近一周机械设备及各子板块涨跌幅



资料来源：Wind，湘财证券研究所

截至 5 月 19 日，机械设备行业年初至今上涨 6.4%，跑赢大盘 4.5 个百分点。其中表现较好的细分板块包括仪器仪表(29.5%)、激光设备(27.4%)、半导体设备 (25.8%)、机器人 (20.1%)、轨交设备 II (19.8%)。

图 2 年初以来机械设备及各子板块涨跌幅



资料来源：Wind，湘财证券研究所

截至 5 月 19 日，近一周涨幅靠前的公司为丰立智能 (55.6%)、昆船智能 (39.1%)、优德精密 (34.1%)、智立方 (33.0%)、科瑞技术 (26.5%)。年初至今涨幅靠前的公司为精测电子 (115.2%)、铁科轨道 (108.2%)、智立方 (96.5%)、华中数控 (91.6%)、华工科技 (90.1%)。

表 1 机械设备行业上周涨幅前五公司 (亿元, %)

证券代码	公司简称	总市值	PE(TTM)	PB(LF)	近一周涨跌幅	年初至今涨跌幅	所属板块
301368.SZ	丰立智能	40	100.1	4.1	55.6	66.2	金属制品
301311.SZ	昆船智能	67	75.1	3.7	39.1	57.4	其他通用设备
300549.SZ	优德精密	23	76.8	4.2	34.1	42.6	其他专用设备
301312.SZ	智立方	69	59.2	6.2	33.0	96.5	其他自动化设备
002957.SZ	科瑞技术	77	24.3	2.7	26.5	23.7	工控设备

资料来源: Wind, 湘财证券研究所

表 2 机械设备行业年初至今涨幅前五公司 (亿元, %)

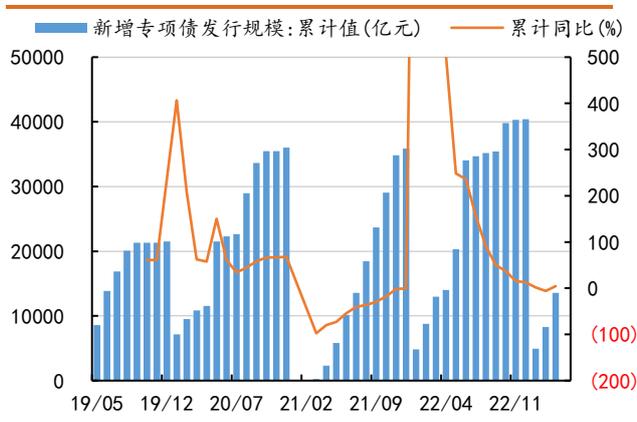
证券代码	公司简称	总市值	PE(TTM)	PB(LF)	近一周涨跌幅	年初至今涨跌幅	所属板块
300567.SZ	精测电子	300	117.7	9.4	9.9	115.2	仪器仪表
688569.SH	铁科轨道	77	23.4	2.9	0.3	108.2	轨交设备Ⅲ
301312.SZ	智立方	69	59.2	6.2	33.0	96.5	其他自动化设备
300161.SZ	华中数控	87	428.7	5.4	9.9	91.6	机床工具
000988.SZ	华工科技	313	31.6	3.7	8.8	90.1	激光设备

资料来源: Wind, 湘财证券研究所

2 基本面数据

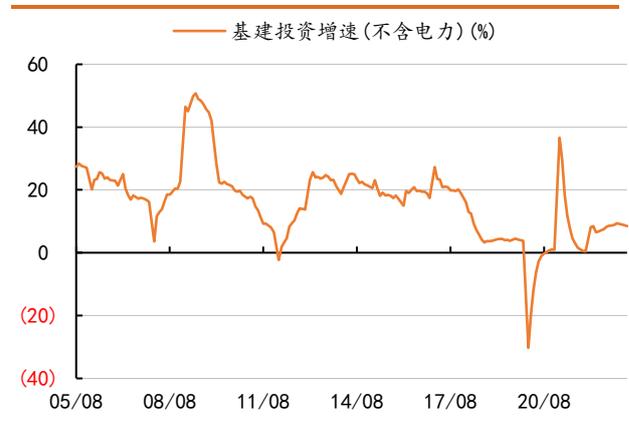
2.1 下游宏观需求指标

图 3 我国新增专项债累计发行规模及增速



资料来源: Wind, 湘财证券研究所

图 4 我国基建投资增速 (不含电力)



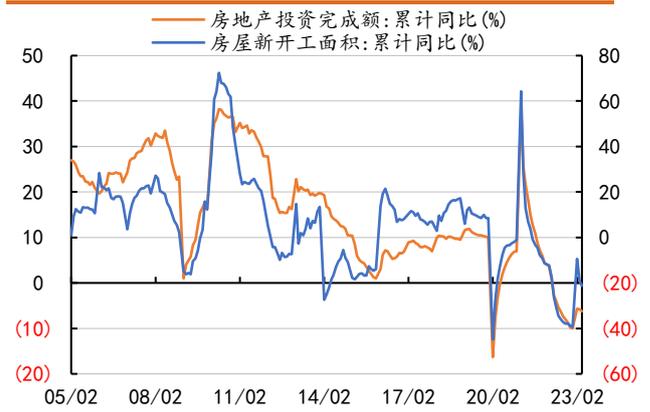
资料来源: Wind, 湘财证券研究所

图 5 我国商品房销售额和土地购置面积增速



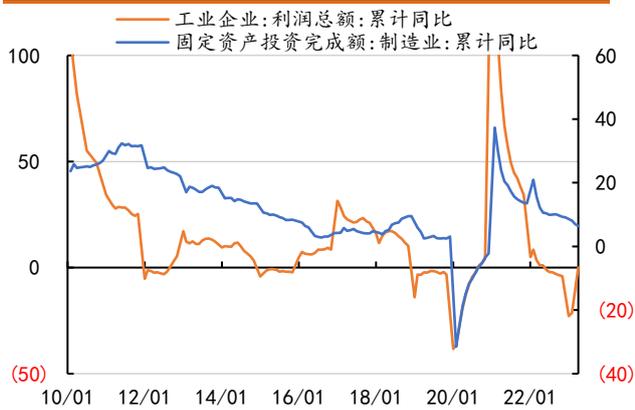
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 6 我国房地产投资额和新开工面积增速



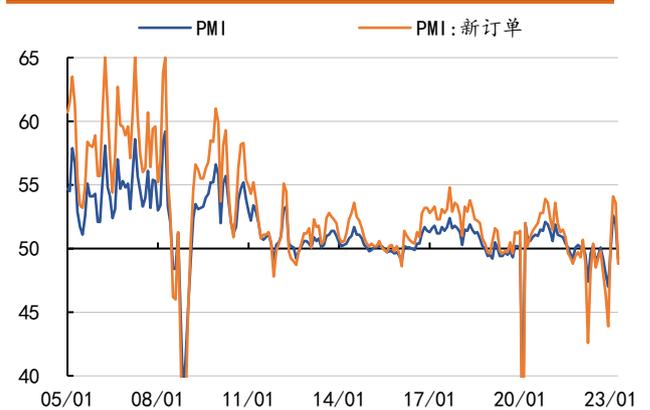
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 7 我国工业企业利润总额和制造业固定资产投资



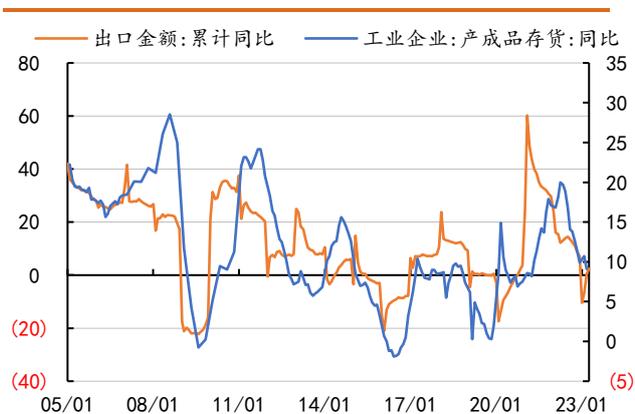
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 8 我国 PMI 和 PMI 新订单指数变化



资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 9 我国出口金额与工业企业产成品存货增速



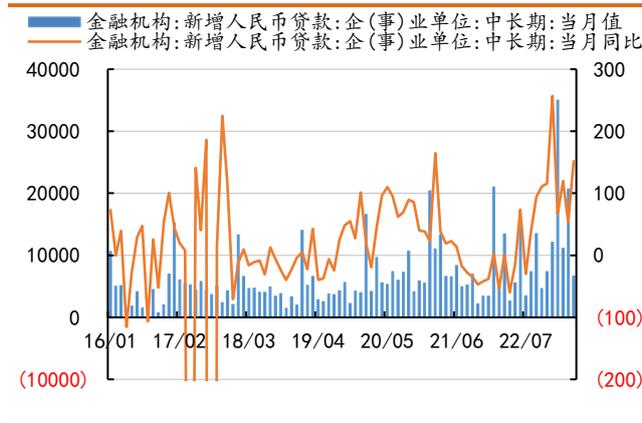
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 10 美国制造业 PMI 和摩根大通全球制造业 PMI



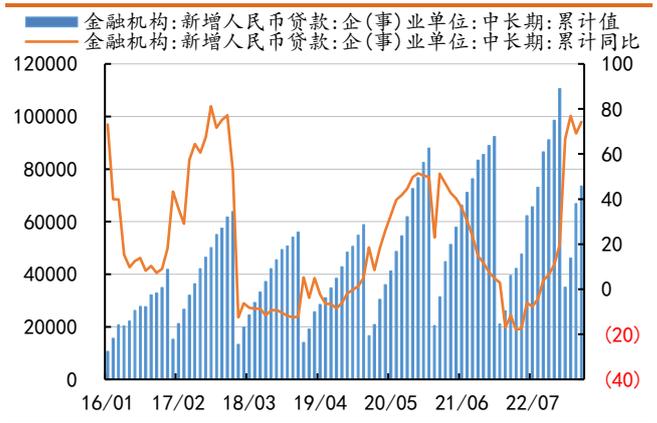
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 11 我国企业新增中长期贷款当月值及增速



资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 12 我国企业新增中长期贷款累计值及增速



资料来源：Wind，湘财证券研究所

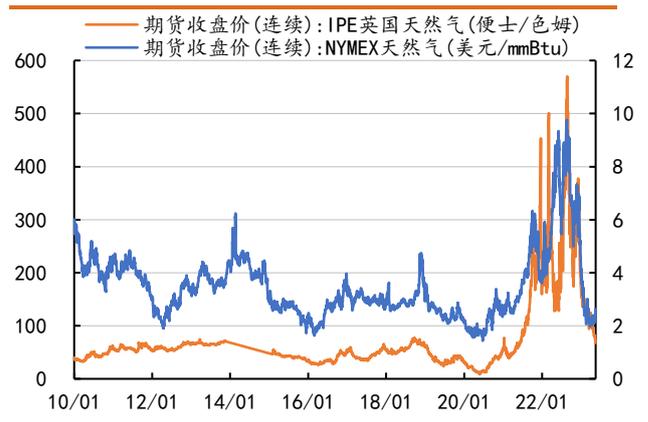
2.2 大宗商品价格

图 13 IPE 和纽约原油期货价格



资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 14 IPE 和纽约天然气期货价格



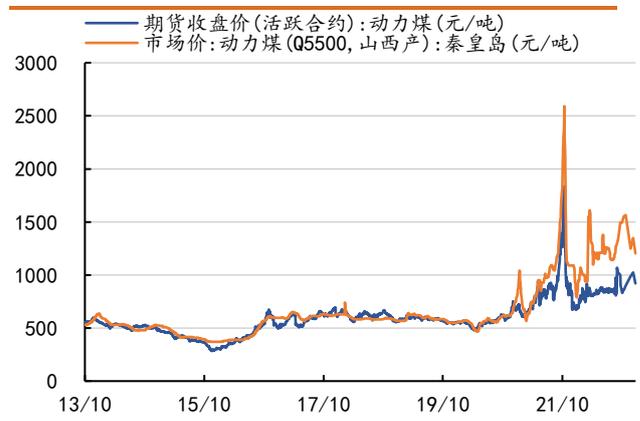
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 15 我国钢材价格指数



资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 16 我国动力煤价格

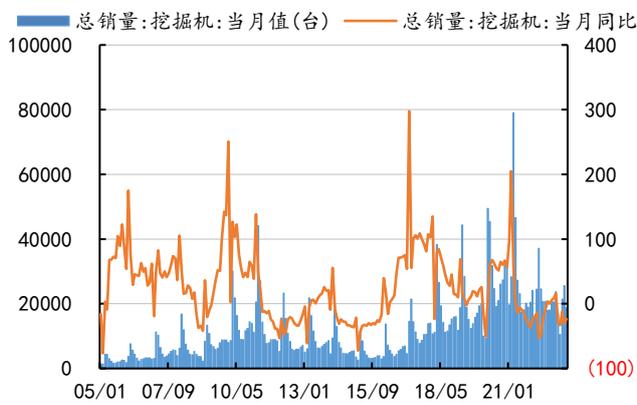


资料来源：Wind，湘财证券研究所

2.3 各细分行业数据

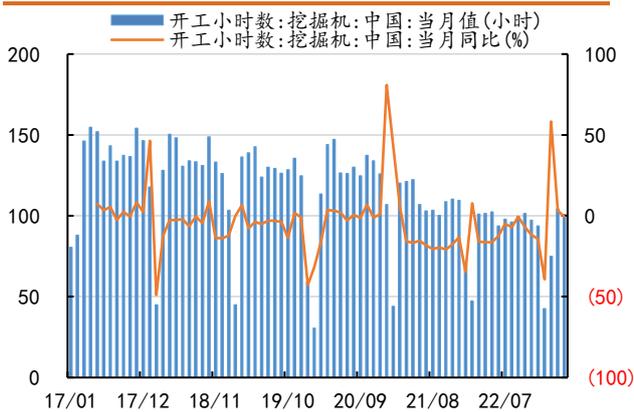
2.3.1 工程机械

图 17 我国挖掘机当月销量及增速



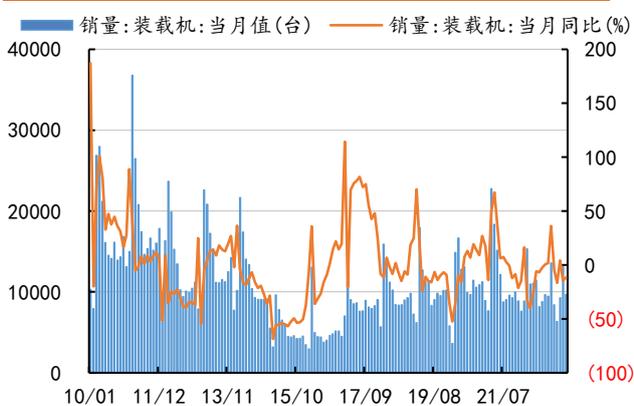
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 19 我国挖掘机开工小时数及同比



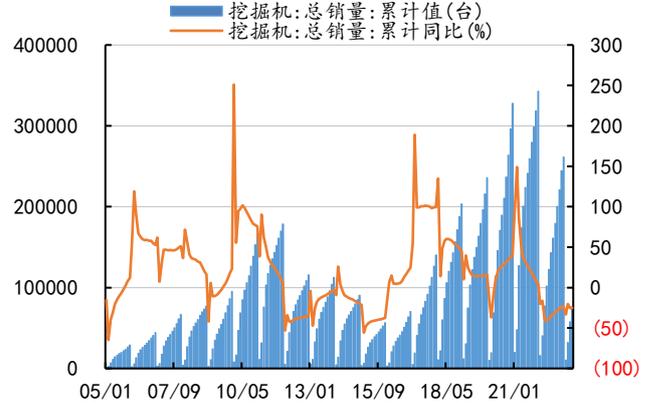
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 21 我国装载机当月销量及增速



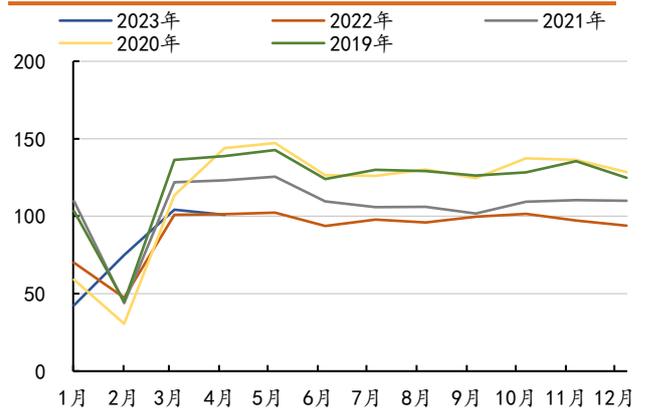
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 18 我国挖掘机累计销量及增速



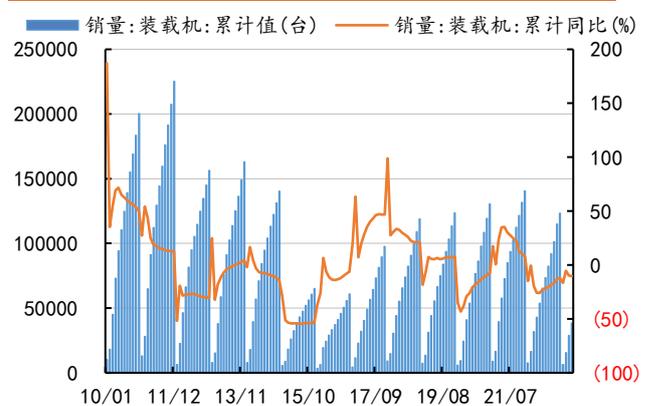
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 20 近五年我国挖掘机月度开工率



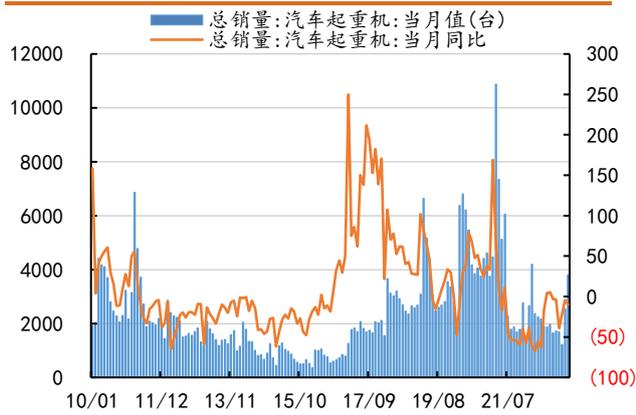
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 22 我国装载机累计销量及增速



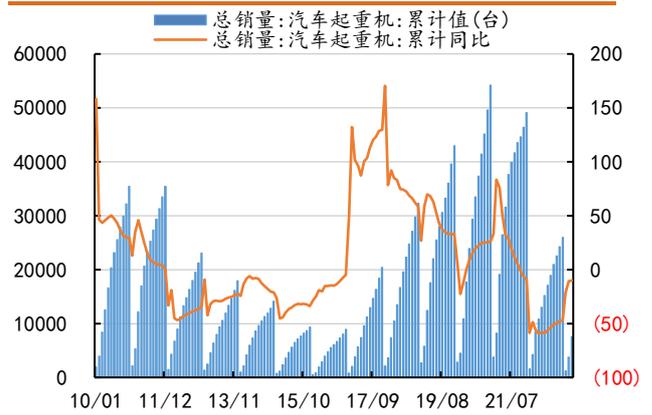
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 23 我国汽车起重机当月销量及增速



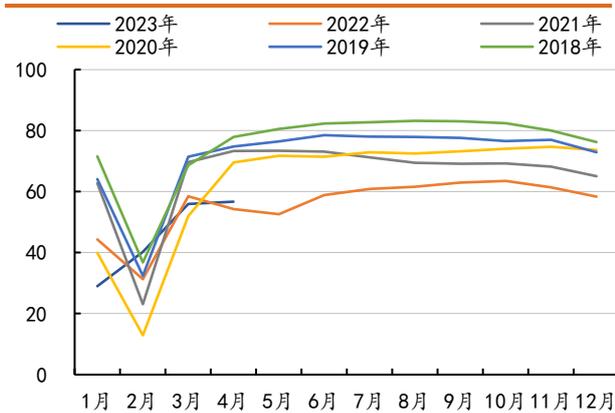
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 24 我国汽车起重机累计销量及增速



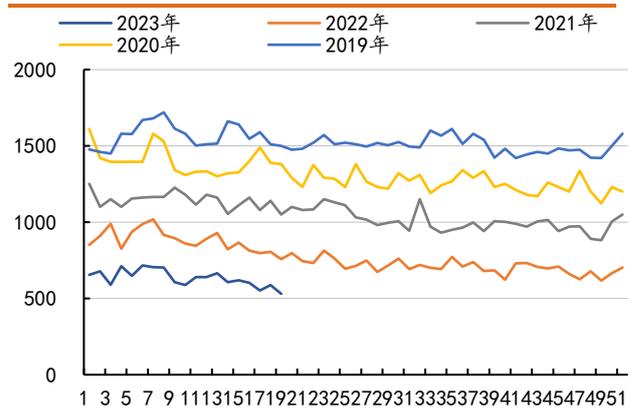
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 25 鹿源租赁塔吊吨米利用率



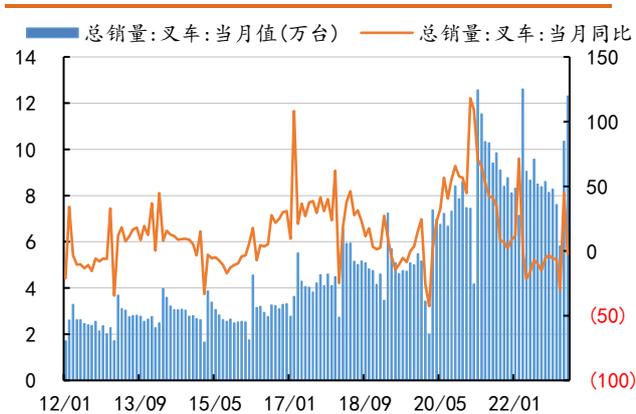
资料来源：上海鹿源官网，湘财证券研究所

图 26 鹿源租赁新单价格指数



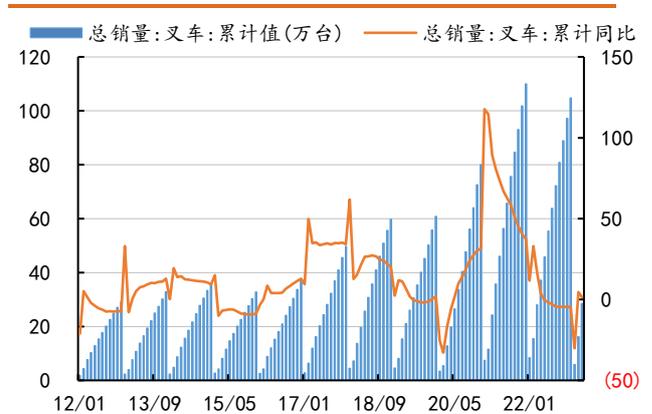
资料来源：上海鹿源官网，湘财证券研究所

图 27 我国叉车当月销量及增速



资料来源：鹿源租赁官网，湘财证券研究所

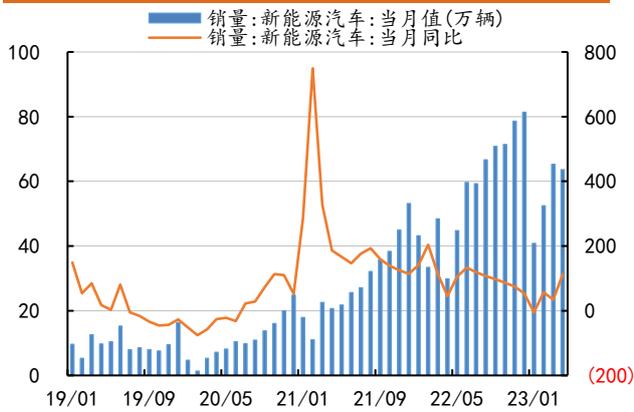
图 28 我国叉车累计销量及增速



资料来源：鹿源租赁官网，湘财证券研究所

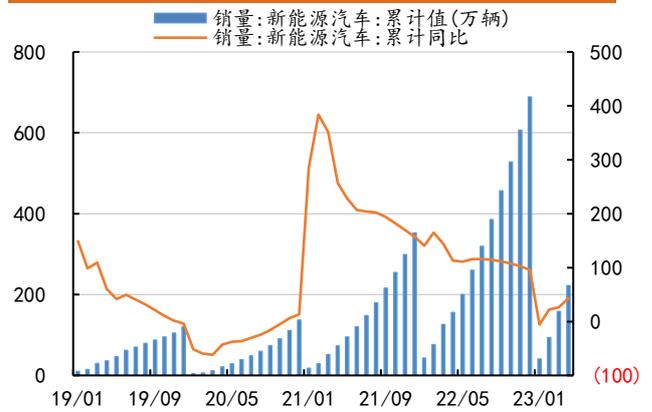
2.3.2 锂电设备

图 29 我国新能源汽车当月销量及增速



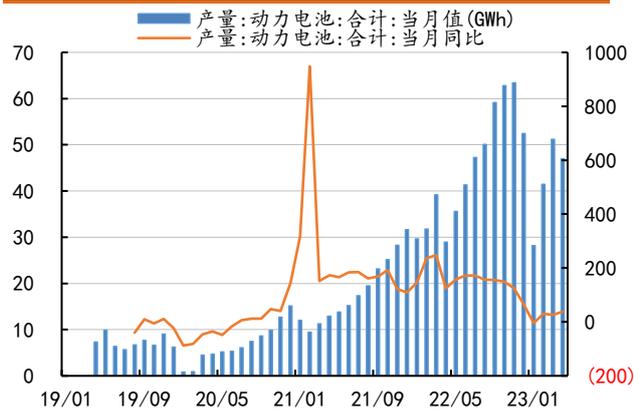
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 30 我国新能源汽车累计销量及增速



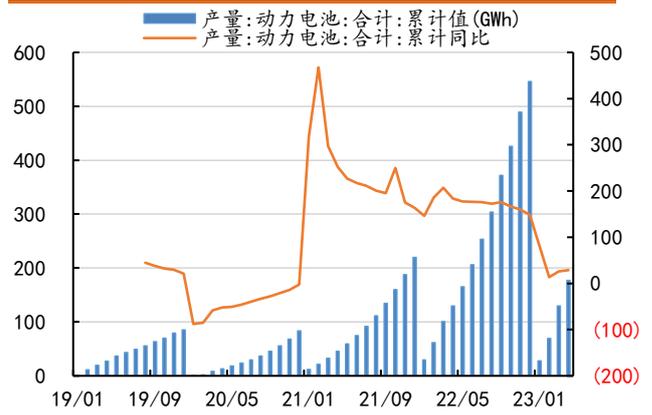
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 31 我国动力电池当月产量及增速



资料来源：Wind，湘财证券研究所

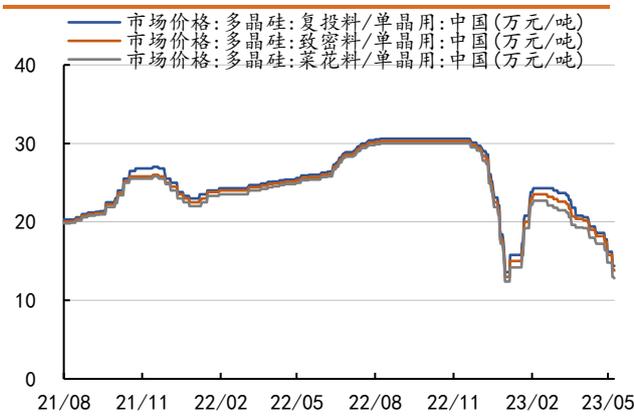
图 32 我国动力电池累计产量及增速



资料来源：Wind，湘财证券研究所

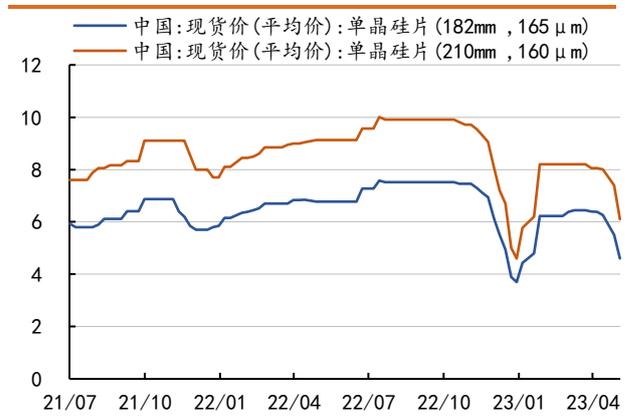
2.3.3 光伏设备

图 33 我国多晶硅价格走势



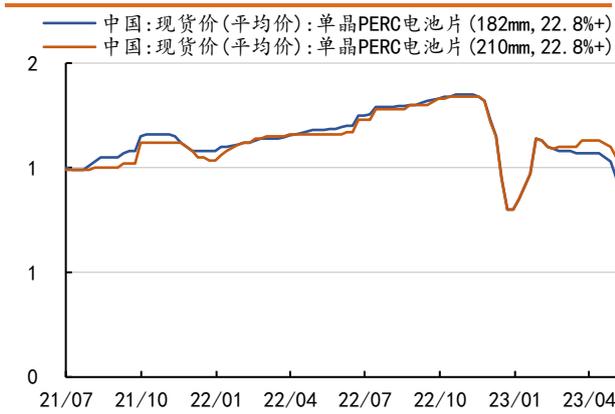
资料来源：同花顺，湘财证券研究所

图 34 我国主流单晶硅片价格走势



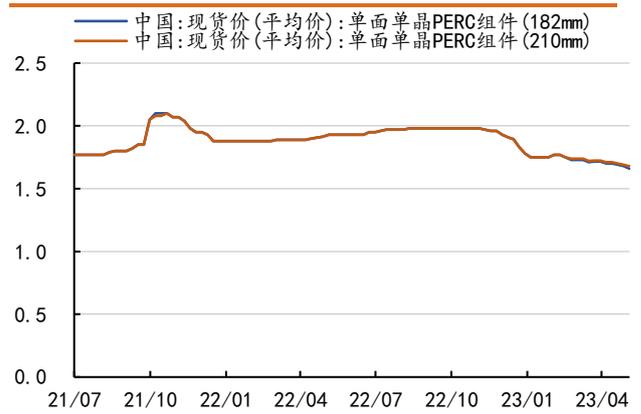
资料来源：同花顺，湘财证券研究所

图 35 我国主流电池片价格走势



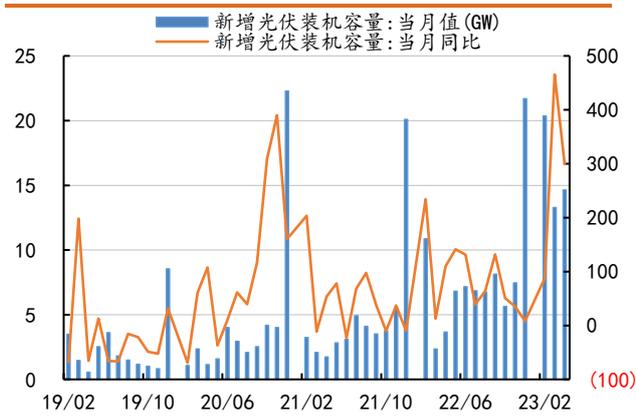
资料来源：同花顺，湘财证券研究所

图 36 我国主流光伏组件价格走势



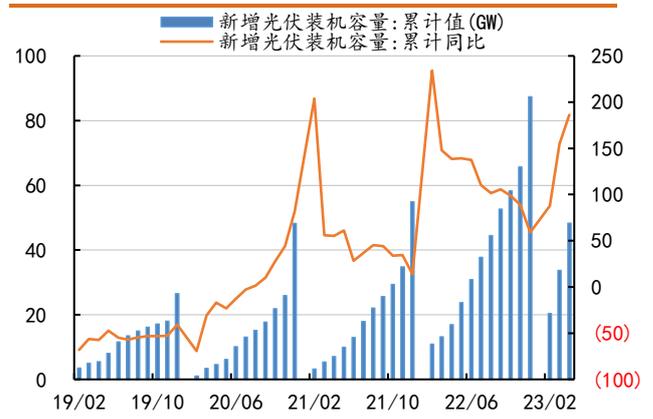
资料来源：同花顺，湘财证券研究所

图 37 我国当月新增光伏装机量及增速



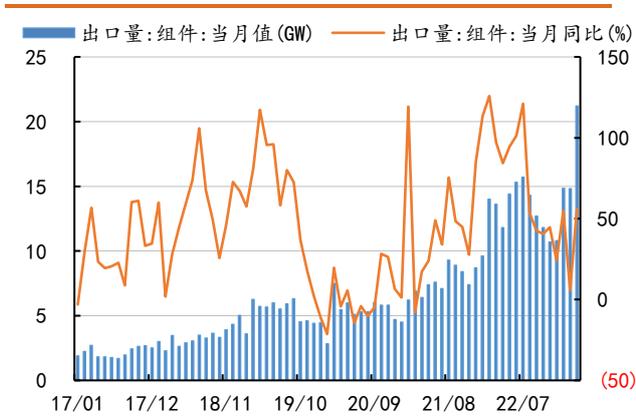
资料来源：同花顺，湘财证券研究所

图 38 我国累计新增光伏装机量及增速



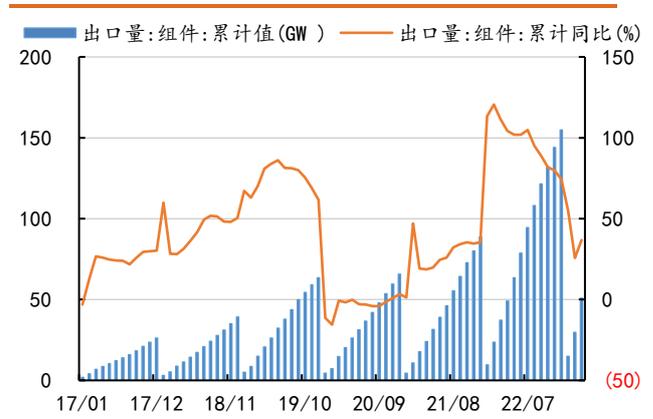
资料来源：同花顺，湘财证券研究所

图 39 我国光伏组件当月出口量及增速



资料来源：盖锡数据，海关总署，湘财证券研究所

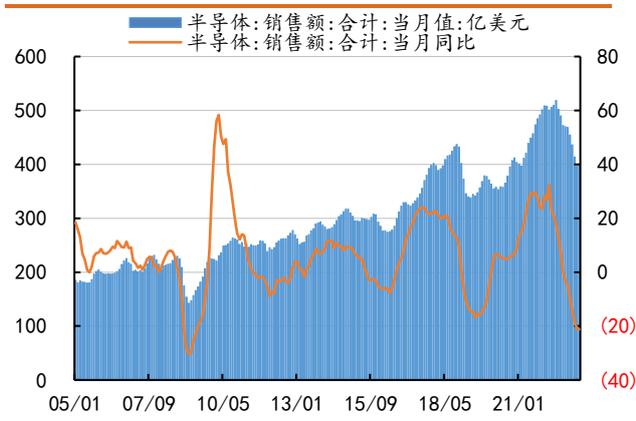
图 40 我国光伏组件累计出口量及增速



资料来源：盖锡数据，海关总署，湘财证券研究所

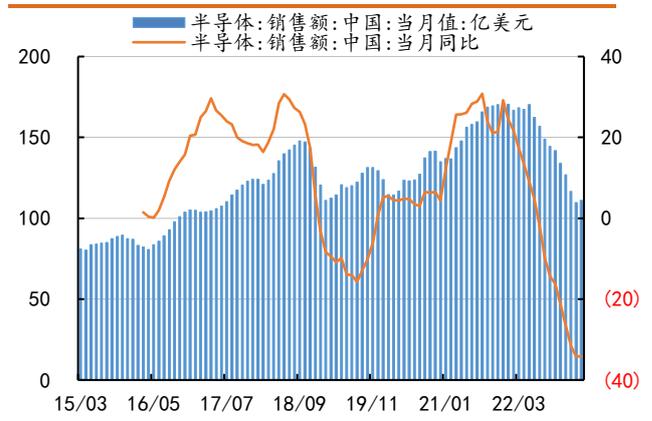
2.3.4 半导体设备

图 41 全球半导体销售额及增速



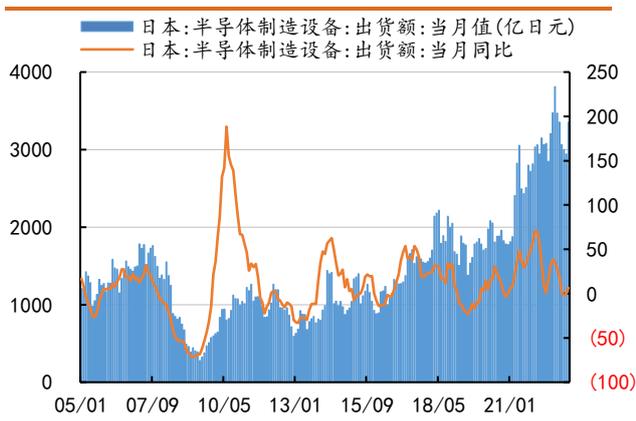
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 42 我国半导体销售额及增速



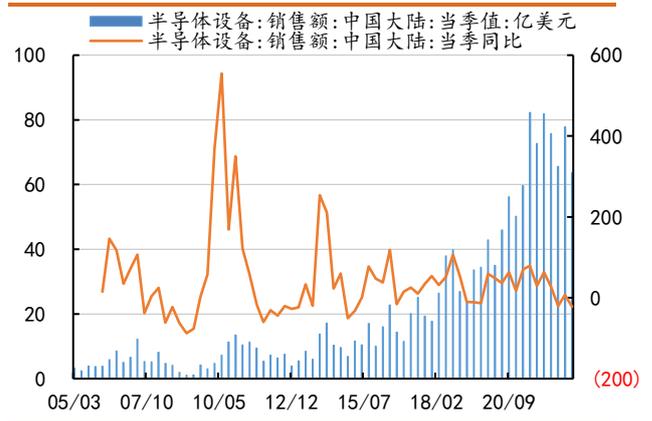
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 43 日本半导体设备出货额及增速



资料来源：Wind，湘财证券研究所

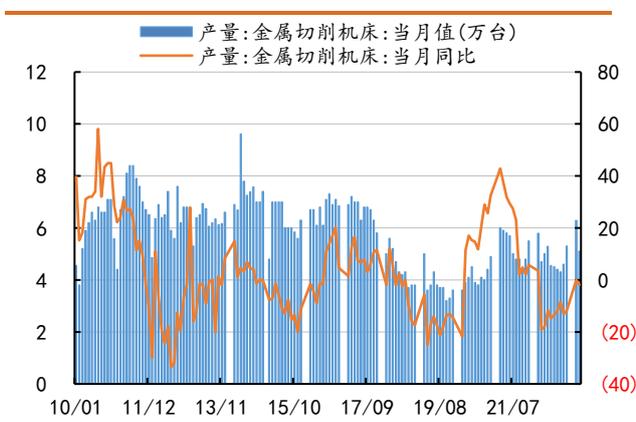
图 44 我国半导体设备销售额当季值及增速



资料来源：Wind，湘财证券研究所

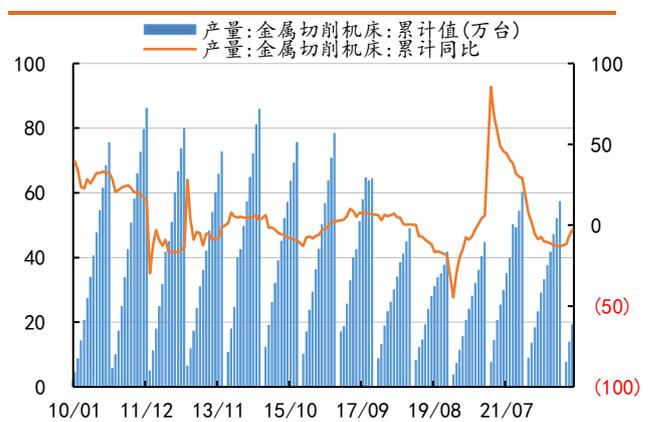
2.3.5 机床工具

图 45 我国金属切削机床当月产量及增速



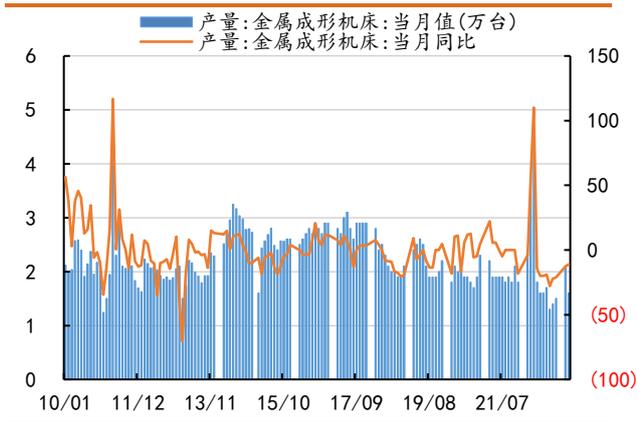
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 46 我国金属切削机床累计产量及增速



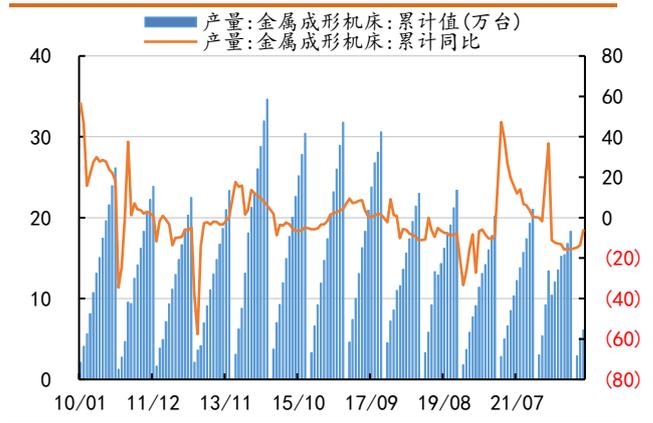
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 47 我国金属成形机床当月产量及增速



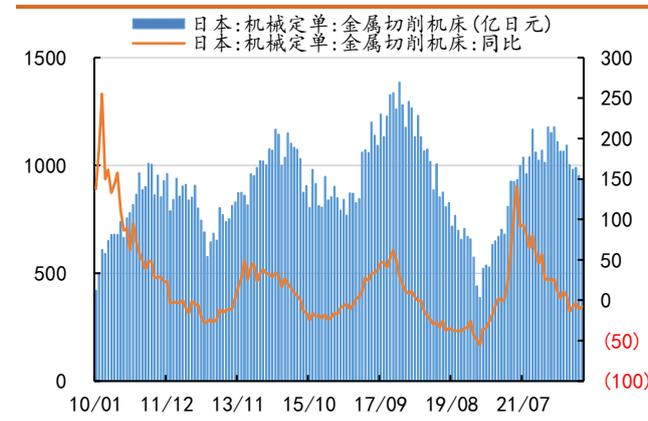
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 48 我国金属成形机床累计产量及增速



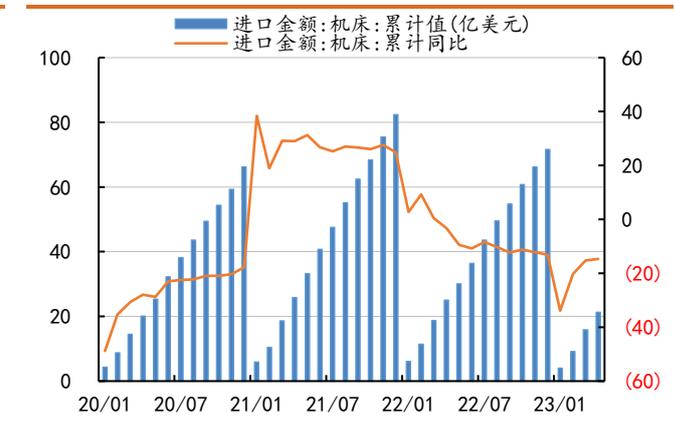
资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 49 日本金切机床机械订单金额及增速



资料来源：Wind，湘财证券研究所

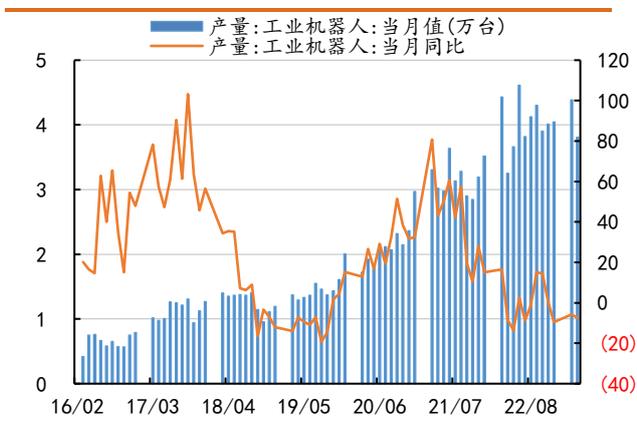
图 50 我国机床进口金额累计值及增速



资料来源：Wind，湘财证券研究所

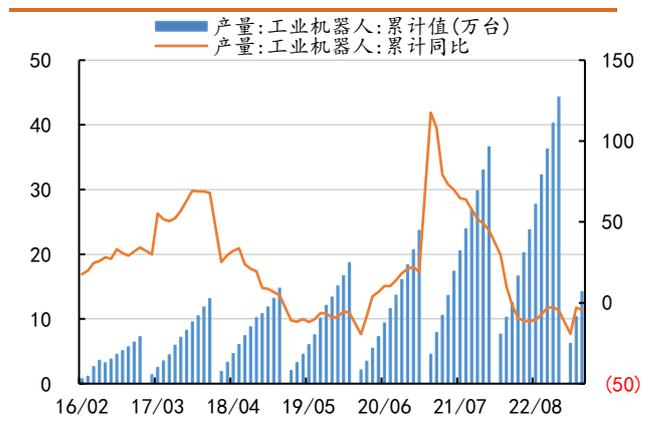
2.3.6 自动化设备

图 51 我国工业机器人当月产量及增速



资料来源：Wind，湘财证券研究所

图 52 我国工业机器人累计产量及增速



资料来源：Wind，湘财证券研究所

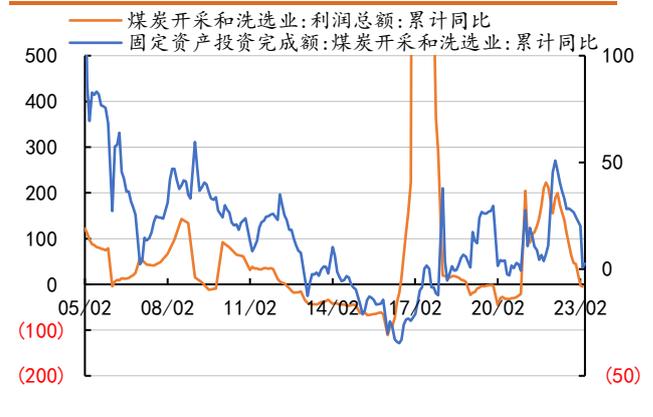
2.3.7 能源及重型设备

图 53 油气开采业利润总额和固定资产投资增速



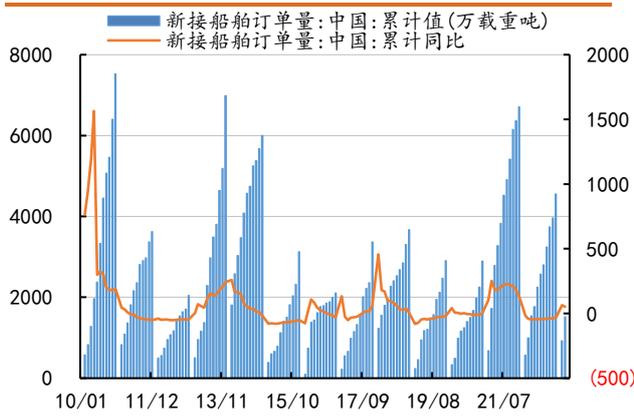
资料来源: Wind, 湘财证券研究所

图 54 煤炭采选业利润总额和固定资产投资增速



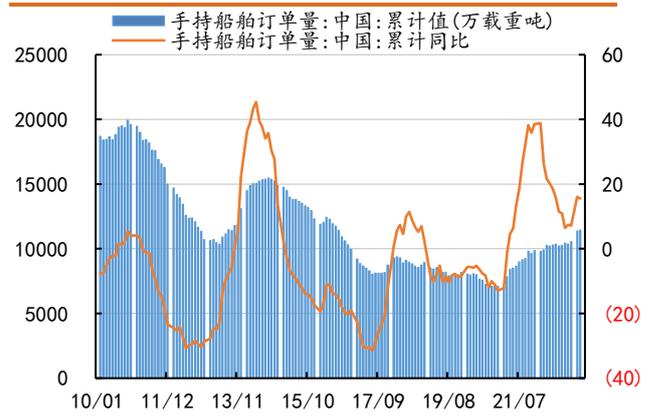
资料来源: Wind, 湘财证券研究所

图 55 我国新接船舶订单量累计值及增速



资料来源: Wind, 湘财证券研究所

图 56 我国手持船舶订单量累计值及增速



资料来源: Wind, 湘财证券研究所

3 行业要闻

1) NVIDIA 创始人看好人形机器人加快商业化落地

5月17日，NVIDIA（英伟达）创始人黄仁勋在比利时举行的ITF 2023年半导体大会上表示：下一波人工智能浪潮是“具身人工智能（embodied AI）”。具身智能涉及与外部环境的实际互动，通过对物理环境的感知和实际操作，具身智能可以获得更全面的信息和数据，进一步提高对环境的理解和决策能力，包括机器人、自动驾驶汽车等。在AIGC火热的当下，“具身智能”这一名词的出现，将“机器人+AI”再次推上舞台中心。具身智能有望催化下一波人工智能应用的浪潮，凭借其物理反馈、物理输出的特性，将是继AIGC之后的又一个现象级AI应用。（资料来源：凤凰新闻）

2) CIBF2023：降本增效需求催生多环节技术革新

5月16日-18日，第十五届深圳国际电池技术展览会举行，CIBF 2023展览会将展示全球各类电池，包括动力电池、储能电池、3C电池、充换电设备及配套设施、氢能及燃料电池、电池材料、制造设备、动力及储能系统解决方案等。特别值得一提的是，展览会将展示我国在各种新能源乘用车、客车、物流车、载重卡车、船舶等用动力电池、燃料电池和储能领域近两年来所取得的一系列成果。各路新玩家纷纷入局锂电设备领域，并切入叠片机等格局尚未完全形成的机型，市场竞争愈发激烈。锂电产业链各环节降本增效需求催生新技术路线的不断迭代。钠离子电池、大圆柱电池和半固态/固态电池等新产品均有亮相。（资料来源：中国电池CBEA）

3) “擎天柱”新功能亮相，马斯克：人形机器人市场将超电动车

当地时间5月16日，特斯拉在2023股东大会上，发布了Optimus人形机器人最新演示视频。在机械关节控制方面，特斯拉机器人电机扭矩控制，力度控制更加精确灵敏；在感知方面，该机器人环境感知和记忆能力提升不仅可以看路，亦会记路；在学习方面，Optimus可根据人类动作范例，进行端到端动作操控。马斯克称特斯拉的长期价值将主要来自人形机器人，并预测人形机器人需求将达100亿台，远超汽车，如果机器人与人的比例为2:1，需求将达到200亿台。（资料来源：第一财经）

4 公司公告

1) 汉威科技：关于筹划重大资产出售的进展公告（2023-05-19）

根据公司未来发展规划，进一步聚焦主业，优化资产结构，更加集中资源专注发展传感器及物联网应用等核心业务，公司计划进行相关重资产业务板块资产出售，于2023年2月21日与郑州高新投资控股集团有限公司签署了《股权转让意向协议》，拟向交易对手方出售公司控股子公司郑州汉威智源科技有限公司65%股权。本次交易不构成重组上市，也不会导致公司控制权的变更，预计可能构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

2) 埃斯顿：关于收购 M.A.i. 剩余股权的进展公告（2023-05-20）

公司第四届董事会第二十四次会议、2023年第一次临时股东大会审议通过了《关于变更部分非公开发行股票募集资金用途的议案》。同意公司暂缓实施“应用于医疗和手术的专用协作机器人研制项目”，变更该项目尚未使用的募集资金约10,014.17万元用于收购 M.A.I GMBH & CO. KG（以下简称“M.A.i.”）剩余49.989%股权；同时，同意变更“机器人激光焊接和激光3D打印研制项目”部分募集资金用途，调减募投项目投资总额中约5,500万元用于收购 M.A.i. 剩余49.989%股权。

3) 中大力德：关于聘任公司副总经理的公告（2023-05-20）

公司于2023年5月19日召开第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》。经公司总经理岑国建先生提名，董事会全体董事一致同意聘任汤杰先生为公司副总经理，任期自本次董事会审议通过之日起至公司第三届董事会届满之日止。

4) 华海清科：关于12英寸超精密晶圆减薄机量产机台出货的自愿性披露公告（2023-05-22）

近日，公司新一代12英寸超精密晶圆减薄机 Versatile-GP300 量产机台出机发往集成电路龙头企业。12英寸超精密晶圆减薄机是业内首次实现12英寸晶圆超精密磨削和 CMP 全局平坦化的有机整合集成设备，Versatile-GP300 量产机台可稳定实现12英寸晶圆片内磨削总厚度变化（以下简称“TTV”） $< 1\mu\text{m}$ 和减薄工艺全过程的稳定可控。该产品量产机台出货标志着其性能获得客户认可，将有助于巩固和提升公司的核心竞争力，对公司未来的发展将产生积极的影响。

5 投资建议

短期看，虽然 4 月我国制造业景气度有所回落，导致机床、工业机器人产量略有承压。但企业新增中长期贷款同比增长 151%，保持高速增长趋势，表明企业融资端或已率先复苏，未来随制造业利润修复和景气复苏，通用自动化需求有望逐渐回暖。此外，随着地产支持力度不断加大，地产投资和新开工有望逐渐企稳，叠加出口增长以及低基数等因素，今年我国挖掘机、装载机等主要工程机械销量也有望恢复增长。综上，我们维持机械行业“增持”评级。建议关注**机床工具、工控设备、工业机器人、工程机械**等细分板块。

6 风险提示

国内经济增长不及预期。全球经济陷入衰退。

分析师声明

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为证券分析师，以独立诚信、谨慎客观、勤勉尽职、公正公平准则出具本报告。本报告准确清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

湘财证券投资评级体系（市场比较基准为沪深 300 指数）

- 买入：**未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
- 增持：**未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
- 中性：**未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持：**未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 以上；
- 卖出：**未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上。

重要声明

湘财证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。

本研究报告仅供湘财证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告由湘财证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但对上述信息的来源、准确性及完整性不做任何保证。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。

在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见仅供参考，并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其关联机构、雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告版权仅为湘财证券股份有限公司所有。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发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“湘财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。