

机械行业双周报（5月第2期）

工业机器人4月产量承压，把握高景气赛道和强阿尔法个股机会

超配

核心观点

重要数据跟踪

近两周机械行业上涨7.52%，跑赢沪深300 3.21个百分点。2022年以来钢价/铜价/铝价指数上涨2.84%/3.22%/2.06%，近两周钢材综合/铜/铝价格指数相比两周前环比变动-3.27%/-1.80%/+0.06%。

PMI（国家统计局4月30日数据）：4月制造业PMI指数为47.40%，环比下降2.10个pct，低于荣枯线，制造业总体景气水平继续回落。高技术制造业PMI为50.10%，环比下降0.30个pct，高于制造业总体2.70个pct，具有较强发展韧性。装备制造业PMI为45.80%，环比下降3.70个pct；

机床（国家统计局5月16日数据）：2022年1-4月，金属切削机床产量18.20万台，同比下降5.20%；金属成形机床产量9.20万台，同比增长17.90%。

培育钻石（GJEPC 5月12日数据）：2022年4月印度培育钻石毛坯钻进口额1.00亿美元，同比+25.11%，环比-50.59%；裸钻出口额1.48亿美元，同比+64.95%，环比+8.00%；

工业机器人（国家统计局5月16日数据）：2022年1-4月工业机器人产量12.54万台，同比-1.40%。

工程机械（中国工程机械工业协会5月12日数据）：2022年4月挖掘机销量2.45万台，同比下降47%。国内市场销量1.60万台，同比下降61%；出口销量0.85万台，同比增长55%。

行业重点推荐组合 **重点组合**：华测检测；中兵红箭、黄河旋风；奥普特、柏楚电子、绿的谐波、奕瑞科技、汉钟精机、怡合达、汇川技术；恒立液压、浙江鼎力；晶盛机电、联赢激光、海目星、杭可科技。“小而美”组合：四方达、力量钻石；苏试试验、信测标准；江苏神通、明志科技；银都股份、华荣股份、凌霄泵业；容知日新、伊之密。

行业观点：重点关注优质赛道中长期胜出概率大的龙头公司

综合考虑行业赛道、公司竞争力和估值水平，我们依据研究框架持续从两个方向寻找投资机会：1）把握优质赛道里中长期有望穿越周期的龙头公司，比如核心零部件公司、部分产品型公司和检测服务公司；2）挖掘高成长细分行业中的优质龙头公司或高弹性低估标的，比如培育钻石、光伏/锂电/风电/工业自动化等。具体按业务特性分类如下：

- 1) **检测服务行业**：重点推荐华测检测、苏试试验，关注广电计量、中国电研、国检集团、信测标准。
- 2) **上游核心零部件公司**：重点推荐汇川技术、奥普特、汉钟精机、恒立液压、柏楚电子、绿的谐波、奕瑞科技、国茂股份、怡合达等。
- 3) **下游产品型公司**：重点推荐中兵红箭、力量钻石等。
- 4) **中游专用装备公司**：重点推荐晶盛机电、海目星、联赢激光、杭可科技等。

风险提示：宏观经济下行、原材料涨价、汇率大幅波动、疫情反复冲击。

行业研究·行业周报

机械设备

超配·维持评级

证券分析师：吴双

0755-81981362

wushuang2@guosen.com.cn

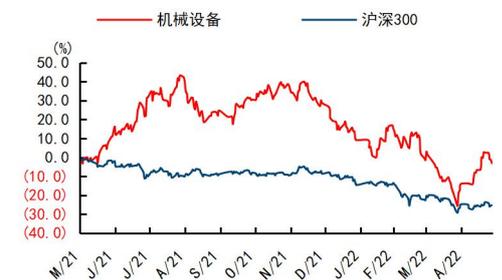
S0980519120001

联系人：年亚硕

0755-81981159

nianyasong@guosen.com.cn

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

- 《机械行业双周报（5月第1期）-4月制造业PMI指数47.4%，制造业景气水平回落》——2022-05-12
- 《机械行业2021&22Q1财报总结暨5月投资策略-行业增速放缓，把握高景气赛道和超跌优质个股投资机会》——2022-05-07
- 《机械行业双周报（4月第2期）-6台核电新机组审批落地，培育钻石需求再创历史新高》——2022-04-25
- 《机械行业双周报（4月第1期）-培育钻石主要厂商积极扩产，业绩高增持续兑现》——2022-04-12
- 《机械行业2022年4月投资策略-机械行业海外龙头公司梳理》——2022-04-07

表1: 重点公司盈利预测及投资评级

| 公司代码 | 公司名称 | 投资评级 | 昨收盘 (元) | 总市值 (亿元) | EPS | | PE | |
|--------|------|------|---------|----------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 2022E | 2023E | 2022E | 2023E |
| 300012 | 华测检测 | 买入 | 20.79 | 349 | 0.56 | 0.69 | 37 | 30 |
| 688686 | 奥普特 | 买入 | 176.58 | 146 | 4.82 | 6.23 | 37 | 28 |
| 688188 | 柏楚电子 | 买入 | 284.00 | 295 | 6.57 | 8.97 | 43 | 32 |
| 601100 | 恒立液压 | 买入 | 49.70 | 649 | 2.08 | 2.31 | 24 | 22 |
| 688017 | 绿的谐波 | 买入 | 103.98 | 125 | 2.29 | 3.16 | 45 | 33 |
| 688301 | 奕瑞科技 | 买入 | 384.95 | 279 | 8.29 | 10.96 | 46 | 35 |
| 002158 | 汉钟精机 | 买入 | 16.80 | 90 | 1.11 | 1.36 | 15 | 12 |
| 301029 | 怡合达 | 增持 | 75.11 | 300 | 1.54 | 2.13 | 49 | 35 |
| 603338 | 浙江鼎力 | 买入 | 45.05 | 228 | 2.12 | 2.70 | 21 | 17 |
| 688006 | 杭可科技 | 买入 | 58.00 | 234 | 1.95 | 3.37 | 30 | 17 |
| 600172 | 黄河旋风 | 买入 | 7.88 | 114 | 0.19 | 0.37 | 41 | 21 |
| 000519 | 中兵红箭 | 买入 | 21.58 | 301 | 0.84 | 1.10 | 26 | 20 |
| 688518 | 联赢激光 | 增持 | 27.57 | 82 | 0.98 | 1.44 | 28 | 19 |
| 300124 | 汇川技术 | 增持 | 60.10 | 1584 | 1.57 | 2.05 | 38 | 29 |
| 300316 | 晶盛机电 | 买入 | 56.05 | 721 | 2.03 | 2.74 | 28 | 20 |
| 688559 | 海目星 | 买入 | 57.81 | 116 | 1.71 | 3.73 | 34 | 15 |
| 301071 | 力量钻石 | 增持 | 125.60 | 152 | 7.64 | 11.75 | 16 | 11 |
| 300416 | 苏试试验 | 买入 | 29.05 | 83 | 0.70 | 1.31 | 42 | 22 |

资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理及预测

内容目录

| | |
|--|----|
| 产业升级+自主可控，高端制造迎来成长大机遇..... | 6 |
| 近两周机械板块重点推荐组合..... | 8 |
| 近两周行情回顾..... | 9 |
| 近两周机械行业上涨 7.52%，跑赢沪深 300 3.21 个百分点..... | 9 |
| 近两周行业动态..... | 11 |
| 检测服务..... | 11 |
| 培育钻石..... | 11 |
| 锂电..... | 12 |
| 核电..... | 12 |
| 光伏..... | 13 |
| X 射线..... | 13 |
| 机器视觉..... | 13 |
| 智能运维..... | 14 |
| 数据跟踪：培育钻石景气向好，机床/工业机器人承压..... | 15 |
| 4 月制造业 PMI 指数 47.40%，环比下降 2.10 个 pct..... | 15 |
| 钢铜价格指数近两周环比下降，铝价格指数近两周环比上升..... | 16 |
| 机床：2022 年 1-4 月金属切削机床产量同比-5.20%，金属成形机床产量同比+17.90%..... | 17 |
| 培育钻石：4 月培育钻毛坯进口额+25%，受疫情影响增速放缓不改向好趋势..... | 18 |
| 工业机器人：2022 年 1-4 月产量 12.54 万台，同比-1.40%..... | 19 |
| 工程机械：2022 年 4 月挖掘机销量 2.45 万台，同比下降 47%..... | 21 |
| 免责声明..... | 23 |

图表目录

| | |
|--|----|
| 图 1: 机械行业按特性分类及示例..... | 7 |
| 图 2: 2020 年以来机械行业指数与沪深 300 指数行情对比..... | 9 |
| 图 3: 申万一级行业近两周涨跌幅排名..... | 9 |
| 图 4: 机械行业 2022 年至今涨跌幅前后五名..... | 10 |
| 图 5: 机械行业近两周涨跌幅前后五名..... | 10 |
| 图 6: 2022 年 4 月制造业 PMI 指数为 47.40%..... | 15 |
| 图 7: 2022 年 4 月高技术制造业 PMI 为 50.10%..... | 15 |
| 图 8: 2022 年 4 月装备制造业 PMI 为 45.80%..... | 15 |
| 图 9: 钢材综合价格指数 (CSPI) 情况..... | 16 |
| 图 10: 铜上海有色价格指数 (SMMI) 情况..... | 16 |
| 图 11: 铝上海有色价格指数 (SMMI) 情况..... | 16 |
| 图 12: 2022 年 4 月金属切削机床产量同比-19.00%..... | 17 |
| 图 13: 2022 年 1-4 月金属切削机床产量同比-5.20%..... | 17 |
| 图 14: 2022 年 4 月金属成形机床产量同比+58.30%..... | 17 |
| 图 15: 2022 年 1-4 月金属成形机床产量同比+17.90%..... | 17 |
| 图 16: 印度培育钻石毛坯钻进口额 (百万美元) 持续上涨..... | 18 |
| 图 17: 印度培育钻石裸钻出口额 (百万美元) 持续上涨..... | 18 |
| 图 18: 2022 年 4 月印度培育钻石毛坯进口额同比+25.11%..... | 18 |
| 图 19: 2022 年 4 月印度培育钻石裸钻出口额同比+64.95%..... | 18 |
| 图 20: 2022 年 1-4 月印度天然钻石毛坯进口额同比+14.00%..... | 17 |
| 图 21: 2022 年 1-4 月印度天然钻石裸钻出口额同比+6.00%..... | 17 |
| 图 22: 2022 年 1-4 月培育钻石毛坯进口额渗透率为 9.23%..... | 17 |
| 图 23: 2022 年 4 月培育钻石毛坯进口额渗透率为 7.65%..... | 17 |
| 图 24: 天然钻石价格自年初持续上涨, 3 月起有明显回调..... | 18 |
| 图 25: 2022 年 4 月中国工业机器人产量同比-8.40%..... | 19 |
| 图 26: 2022 年 1-4 月中国工业机器人产量同比-1.40%..... | 19 |
| 图 27: 12 月中国工业机器人出口交货值同比+22.80%..... | 20 |
| 图 28: 2022 年 1-4 制造业固定资产投资累计+12.20%..... | 20 |
| 图 29: 2022 年 1-4 月汽车固定资产投资累计同比+10.40%..... | 20 |
| 图 30: 2022 年 1-4 月 3C 固定资产投资累计同比+22.10%..... | 20 |
| 图 31: 2022 年 4 月中国汽车销量同比-47.60%..... | 20 |
| 图 32: 2022 年 1-4 月中国汽车销量同比-12.10%..... | 20 |
| 图 33: 2022 年 4 月挖掘机产量同比-58.90%..... | 21 |
| 图 34: 2022 年 1-4 月挖掘机产量同比-27.30%..... | 21 |
| 图 35: 2022 年 4 月挖掘机主要企业销量同比-47.30%..... | 22 |
| 图 36: 2022 年 1-4 月挖掘机主要企业销量同比-41.38%..... | 22 |
| 图 37: 2021 年 12 月装载机产量同比-2.49%..... | 22 |

| | |
|---|----|
| 图 38: 2021 年装载机产量同比+15.29%..... | 22 |
| 图 39: 2022 年 3 月装载机主要企业销量同比-36.20%..... | 22 |
| 图 40: 2022 年 1-3 月装载机主要企业销量同比-13.07%..... | 22 |
| | |
| 表 1: 重点公司盈利预测及投资评级..... | 2 |
| 表 2: 重点推荐标的组合公司最新估值（截止到 5 月 20 日）..... | 8 |
| 表 3: “小而美”标的组合公司最新估值（截止到 5 月 20 日）..... | 8 |

产业升级+自主可控，高端制造迎来成长大机遇

我们选股基于长期的产业逻辑、公司的竞争力和资本市场的估值水平综合考虑，精选长期胜出概率大的优质龙头公司，而不是着眼于短期的行业或者业绩爆发力。为了更好地探讨机械行业上市公司的商业模式和核心竞争力，我们基于相似的商业模式和业务特性将机械公司主要分为4个类型：上游核心零部件公司、中游专用/通用设备公司、下游产品型公司以及服务型公司。

1) 上游核心零部件公司：强阿尔法属性，通常是研发驱动，具备核心底层技术，依靠技术实力构建较高的竞争壁垒，较好的竞争格局使得公司具备一定的议价权，普遍具备较强盈利能力，通过品类升级/扩张及下游领域拓展不断打开成长天花板，此类公司均值得关注，建议关注工业自动化和产业互联网等细分行业的隐形冠军。

2) 中游专用/通用设备公司：高贝塔属性，产品供应下游客户进行工业生产，机械公司整体处于产业链中游，议价权相对较低，重点关注高成长行业或稳健增长行业中具备进口替代机会的公司，公司层面关注公司技术实力及优质客户绑定情况，通常行业竞争较为激烈，强者越强，优选龙头公司，推荐高景气的新能源（光伏/锂电/风电/核电）和工业自动化（工业机器人/工控/激光）等行业。

3) 下游产品型公司：产品具备使用功能，直接供人类使用或操作，行业空间更大，通常下游应用领域较为广泛，下游较为分散的客户公司具有较强的议价权。重点关注高成长行业或稳健增长行业中具备进口替代机会的公司，公司层面综合考虑公司技术+产品+品牌+渠道，优选龙头公司，推荐培育钻石、通用测试测量仪器等细分行业。

4) 服务型公司：通过提供服务获取收入，通常需求稳健，现金流较好，行业长期稳健增长，龙头公司先发优势显著，优选赛道空间大的细分赛道龙头，推荐检测服务等行业。

基于以上框架，我们当前重点看好以下4个方向：

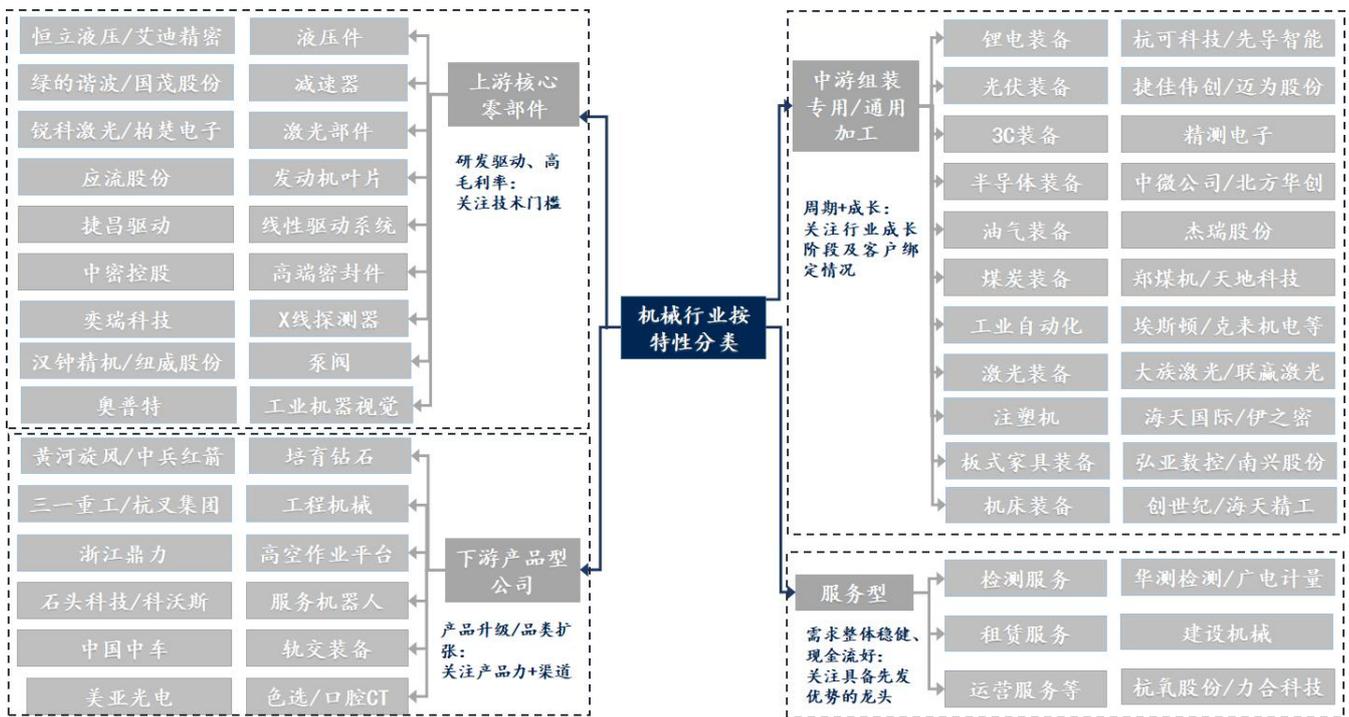
1) 商业模式好、增长空间大的检测服务公司：重点推荐华测检测、广电计量、苏试试验、信测标准，关注中国电研、国检集团、电科院。

2) 处于成长阶段或高景气度的上游核心零部件公司：a、激光行业重点推荐柏楚电子，其他关注锐科激光；b、液压件行业重点推荐恒立液压；c、线性驱动行业重点推荐捷昌驱动；d、两机叶片行业重点推荐应流股份；e、高端密封件行业重点推荐中密控股；f、X线探测器行业重点推荐奕瑞科技；g、机器人核心部件行业重点推荐绿的谐波；h、工业机器人视觉行业重点推荐奥普特；i、通用核心部件行业重点推荐汇川技术、国茂股份、汉钟精机、江苏神通；j、工业机器人行业重点推荐绿的谐波；k、工业自动化行业重点推荐怡合达。

3) 处于成长阶段或高景气度的产品型公司：a、培育钻石行业重点推荐黄河旋风、中兵红箭，关注力量钻石、四方达；b、工程机械行业重点推荐浙江鼎力。

4) 景气度高的专用/通用装备行业：a、锂电装备行业重点推荐联赢激光、海目星、先导智能、杭可科技；b、注塑机行业重点推荐伊之密。

图1：机械行业按特性分类及示例



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

近两周机械板块重点推荐组合

重点推荐组合：华测检测；中兵红箭、黄河旋风；奥普特、柏楚电子、绿的谐波、奕瑞科技、汉钟精机、怡合达、汇川技术；恒立液压、浙江鼎力；晶盛机电、联赢激光、海目星、杭可科技。

“小而美”组合：四方达、力量钻石；苏试试验、信测标准；江苏神通、明志科技；银都股份、华荣股份、凌霄泵业；容知日新、伊之密。

表2：重点推荐标的组合公司最新估值（截止到5月20日）

| 公司 | 市值（亿元） | 归母净利润（亿元） | | | EPS（元） | | | PE | | |
|------|--------|-----------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 2021A | 2022E | 2023E | 2021A | 2022E | 2023E | 2021A | 2022E | 2023E |
| 华测检测 | 349 | 7.46 | 9.38 | 11.53 | 0.45 | 0.56 | 0.69 | 46 | 37 | 30 |
| 奥普特 | 146 | 3.03 | 3.98 | 5.14 | 3.67 | 4.82 | 6.23 | 48 | 37 | 28 |
| 柏楚电子 | 295 | 5.50 | 6.83 | 9.00 | 5.29 | 6.57 | 8.97 | 54 | 43 | 32 |
| 恒立液压 | 649 | 26.94 | 32.40 | 30.10 | 2.07 | 2.08 | 2.31 | 24 | 24 | 22 |
| 绿的谐波 | 125 | 1.90 | 2.76 | 3.80 | 1.57 | 2.29 | 3.16 | 66 | 45 | 33 |
| 奕瑞科技 | 279 | 4.84 | 6.01 | 7.95 | 6.43 | 8.29 | 10.96 | 60 | 46 | 35 |
| 汉钟精机 | 90 | 4.87 | 5.94 | 7.26 | 0.91 | 1.11 | 1.36 | 18 | 15 | 12 |
| 怡合达 | 300 | 4.13 | 6.16 | 8.50 | 1.00 | 1.54 | 2.13 | 75 | 49 | 35 |
| 浙江鼎力 | 228 | 8.84 | 10.76 | 13.67 | 1.75 | 2.12 | 2.70 | 26 | 21 | 17 |
| 杭可科技 | 234 | 2.35 | 7.87 | 13.59 | 0.58 | 1.95 | 3.37 | 99 | 30 | 17 |
| 黄河旋风 | 114 | 0.43 | 3.06 | 5.92 | 0.03 | 0.19 | 0.37 | 264 | 41 | 21 |
| 中兵红箭 | 301 | 4.85 | 11.72 | 15.27 | 0.35 | 0.84 | 1.10 | 62 | 26 | 20 |
| 联赢激光 | 82 | 0.92 | 2.95 | 4.31 | 0.31 | 0.98 | 1.44 | 90 | 28 | 19 |
| 汇川技术 | 1584 | 35.73 | 41.48 | 53.94 | 1.36 | 1.57 | 2.05 | 44 | 38 | 29 |
| 晶盛机电 | 721 | 17.11 | 26.08 | 35.19 | 1.33 | 2.03 | 2.74 | 42 | 28 | 20 |
| 海目星 | 116 | 1.09 | 3.41 | 7.45 | 0.55 | 1.71 | 3.73 | 106 | 34 | 15 |

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理及预测

表3：“小而美”标的组合公司最新估值（截止到5月20日）

| 公司 | 市值（亿元） | 归母净利润（亿元） | | | EPS（元） | | | PE | | |
|------|--------|-----------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 2021A | 2022E | 2023E | 2021A | 2022E | 2023E | 2021A | 2022E | 2023E |
| 容知日新 | 36 | 0.81 | 1.13 | 1.78 | 1.48 | 2.07 | 3.25 | 45 | 32 | 20 |
| 力量钻石 | 42 | 2.40 | 4.61 | 7.09 | 3.97 | 7.64 | 11.75 | 84 | 41 | 30 |
| 苏试试验 | 152 | 1.90 | 2.69 | 3.72 | 0.67 | 0.70 | 1.31 | 32 | 16 | 11 |
| 银都股份 | 83 | 4.12 | 5.33 | 6.66 | 0.98 | 1.27 | 1.59 | 44 | 42 | 22 |
| 华荣股份 | 86 | 3.81 | 4.56 | 5.81 | 1.13 | 1.35 | 1.72 | 21 | 16 | 13 |
| 凌霄泵业 | 74 | 4.58 | 5.90 | 7.13 | 1.10 | 1.15 | 1.45 | 19 | 16 | 13 |
| 伊之密 | 76 | 5.16 | 5.40 | 6.82 | 1.10 | 1.15 | 1.45 | 19 | 18 | 15 |
| 江苏神通 | 59 | 2.53 | 3.29 | 4.28 | 0.52 | 0.68 | 0.88 | 11 | 11 | 9 |
| 信测标准 | 71 | 0.80 | -- | -- | 1.20 | -- | -- | 27 | 20 | 16 |
| 四方达 | 33 | 0.92 | 1.45 | 1.98 | 0.19 | 0.29 | 0.40 | 42 | -- | -- |
| 明志科技 | 60 | 1.23 | 1.64 | 2.21 | 1.00 | 1.33 | 1.80 | 65 | 42 | 31 |

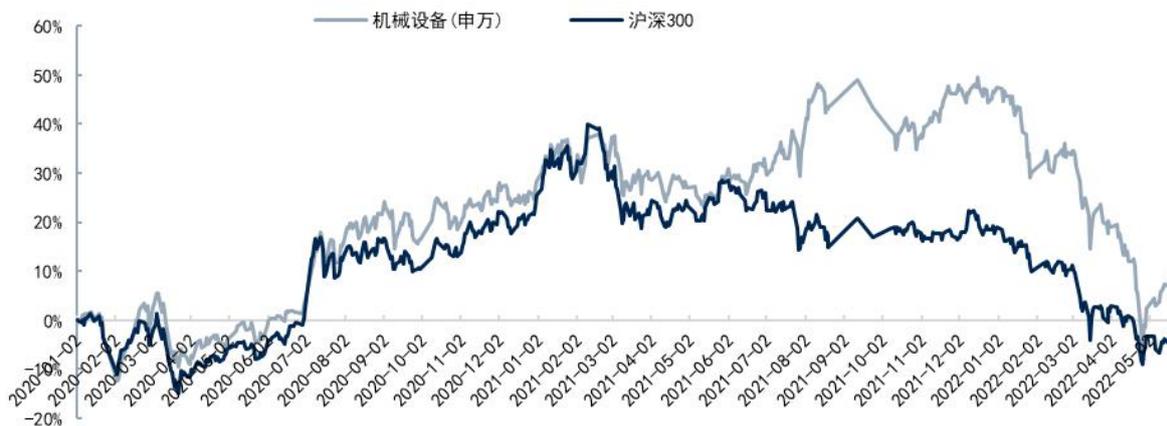
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理及预测

近两周行情回顾

近两周机械行业上涨 7.52%，跑赢沪深 300 3.21 个百分点

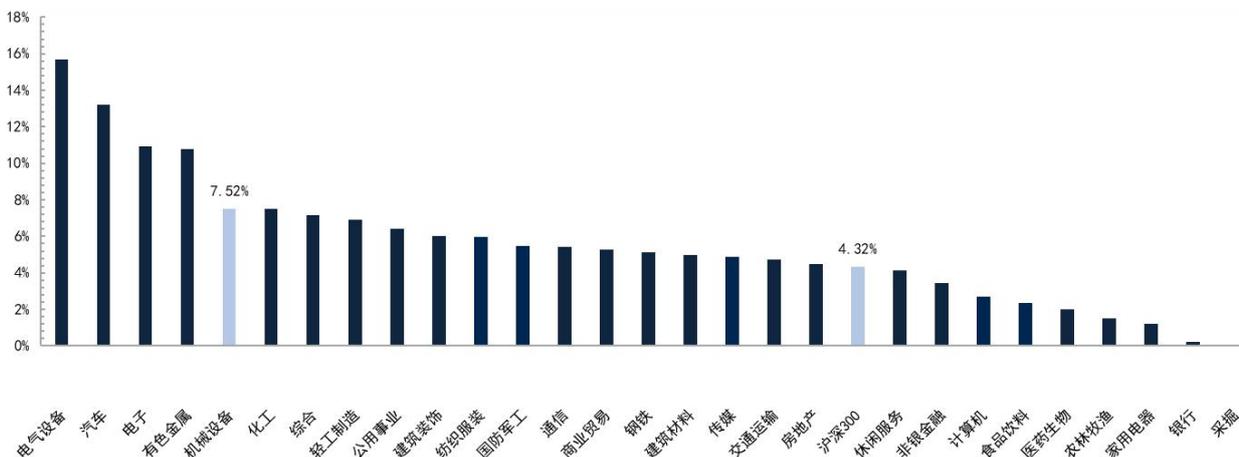
近两周（20220509-20220520）机械行业上涨 7.52%，跑赢沪深 300 3.21 个百分点。从全行业看，机械行业近两周涨跌幅在 28 个行业（申万分类）中排第 5 位。

图2：2020 年以来机械行业指数与沪深 300 指数行情对比



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

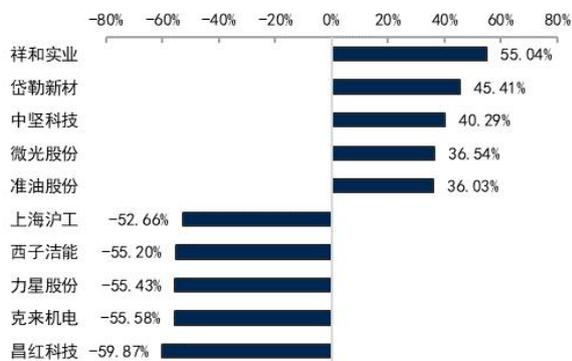
图3：申万一级行业近两周涨跌幅排名



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

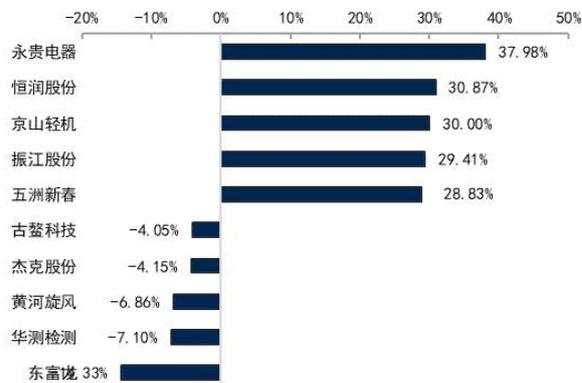
从个股表现来看，2022 年年初至今涨跌幅排名前五位的公司分别为：祥和实业、岱勒新材、中坚科技、微光股份、准油股份；近两周涨跌幅排名前五位的公司分别为：永贵电器、恒润股份、京山轻机、振江股份、五洲新春。

图4：机械行业 2022 年至今涨跌幅前后五名



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图5：机械行业近两周涨跌幅前后五名



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

近两周行业动态

检测服务

三菱电机公司承认其生产的变压器在出厂前检验中存在数据造假

央视财经报道，百年企业日本三菱电机公司承认其生产的变压器在出厂前检验中存在数据造假，该公司涉事工厂已被国际认证机构暂停 ISO9001 国际质量管理体系认证、国际铁路行业标准认证两项证书。

《关于开展内外贸一体化试点的通知》鼓励第三方合格评定服务机构国际化发展

商务部 5 月 10 日发布《关于开展内外贸一体化试点的通知》，《通知》表示将支持有条件的企业、行业组织、专业机构等开展国内国际标准比对；积极采用通过开放和透明程序制定的国际先进标准，参与国际标准制定，参与各类国际性专业标准组织；支持国际性专业标准组织来华落驻；推进中外标准互认；支持检验检测、认证认可等第三方合格评定服务机构为内外贸企业提供一站式服务，鼓励第三方合格评定服务机构国际化发展。

中国通用技术与中国检验认证公司开展检验检测业务整合

中国汽研 5 月 14 日发布公告称，控股股东中国通用技术（集团）控股有限责任公司正在与中国检验认证（集团）有限公司开展检验检测业务整合事宜，整合事项尚处于筹划阶段。

全国多地开展了资质认定检验检测市场专项整治

农业检测 5 月 18 日消息显示，全国多地开展了资质认定检验检测市场专项整治，严厉打击检验检测违法行为。以山东省济南市为例，市场监管部门将针对全市涉及疫情防控的医疗器械防护用品、食品、个体防护装备、建筑材料、常压液体危险货物罐体、碳排放核查等六大领域的资质认定检验检测机构进行全面排查、严格整顿，坚决防止和查处检验检测造假问题。

培育钻石

Rapaport 宣布在 RapNet 交易平台上禁止销售俄罗斯钻石

钻石观察 5 月 11 日消息显示，Rapaport 于 5 月 10 日宣布在 RapNet 交易平台上禁止销售俄罗斯钻石，包括 2022 年 2 月 24 日后从俄罗斯采购的钻石、俄罗斯毛坯钻加工的成品钻，以及“美国 OFAC 制裁对象占股 50% 及以上的公司”，如埃罗莎全球范围内的合资公司采购的钻石。

2021 年培育钻石订婚戒指市场份额增长到 28% 以上

磨具磨料 5 月 14 日消息显示，美国珠宝和手表保险公司 BriteCo 发布新调查数据：2021 年培育钻石订婚戒指的市场份额从 2020 年的 19% 增长到 2021 年的 28% 以上，同比增长约 9 个百分点；培育钻石订婚戒指平均支出从 2020 年的 4037 美元上升到 2021 年的 4383 美元，同比增长 8.6%。

印度苏拉特地区的工厂出现明显的减产

钻石观察 5 月 17 日消息显示，根据《印度时报》5 月 17 日的报道，由于 Alrosa 受美国 OFAC 制裁，当月毛坯钻输出停滞，而俄罗斯毛坯钻以小颗粒为主，占印度钻石贸易量的 40%、贸易额的 30% 左右，因此导致印度苏拉特地区的工厂出现明显

的减产，大型加工厂每周工作时间已缩减至 3-4 天，小型工厂则处于停工状态。

第一届中国国际培育钻石产业发展与创新大会盛大开幕

培育钻石 LGD 5 月 18 日消息显示，5 月 18 日上午，由广东省商务厅、广州市商务局等部门主办的第一届（2022 年）中国国际培育钻石产业发展与创新大会盛大开幕。多家生产设备商、品牌商、相关服务机构参会，共同探讨及推动国内培育钻石产业建立稳定、增长性和可持续的长期需求。

GJEPC 向印度工商部长递交提案建议成立“培育钻石工业园”

钻石观察 5 月 19 日消息显示，根据《印度时报》5 月 19 日的报道，GJEPC 向印度工商部长递交提案建议成立“培育钻石工业园”，并加大培育钻石机器的研发工作。

锂电

2022 年 4 月中国动力电池装车量同比增长 58.1%

根据中国汽车动力电池产业创新联盟 5 月 11 日消息，2022 年 4 月，我国动力电池装车量 13.3GWh，同比增长 58.1%，环比下降 38.0%。1-4 月，我国动力电池累计装车量 64.5GWh，累计同比增长 104.1%。

2022 年 4 月新能源汽车产销同比增长 43.9%和 44.6%

根据中国汽车工业协会 5 月 13 日消息，2022 年 4 月，新能源汽车产销分别达到 31.2 万辆和 29.9 万辆，环比下降 33.0%和 38.3%，同比增长 43.9%和 44.6%，市场占有率达到 25.3%。2022 年 1-4 月，新能源汽车产销 160.5 万辆和 155.6 万辆，同比增长均为 1.1 倍，市场占有率达到 20.2%。

比亚迪发布 CTB 电池车身一体化技术

根据财联社 5 月 20 日消息，比亚迪发布 CTB 电池车身一体化技术，首款搭载了 CTB 技术的 e 平台 3.0 车型海豹也在当日开启预售，预售价格为 21.28 万-28.98 万元。比亚迪汽车工程研究院院长廉玉波介绍称，比亚迪 CTB 技术和传统 GTP 技术相比，从电池“三明治”结构变成了整车“三明治”结构，将车身底板与电池上盖板合二为一，CTB 电池系统体积利用率可提升至 66%。

核电

“华龙一号”浙江三澳核电项目核岛安装工程开工

根据中广核集团 5 月 20 日消息，5 月 17 日，采用我国自主三代核电技术“华龙一号”的浙江三澳核电项目 1 号机组核岛安装工程开工，标志着三澳核电项目一期工程建设进入新阶段。

中国首套全国产化 AP1000 模拟燃料组件成功下线

根据中核北方 CNNFC 5 月 14 日消息，4 月 26 日，在上海核工程研究设计院有限公司和国核铀业发展有限责任公司代表的全程见证下，我国首套全国产化 AP1000 模拟燃料组件在中核包头核燃料元件股份有限公司生产线成功下线，各项指标满足技术条件要求，标志着全国产化 AP1000 燃料组件研制工作已完整打通各项工艺环节，为建设完整的 AP1000 核燃料组件国产化制造体系，保障 AP1000 核燃料组件供货能力奠定了基础，是全面实现我国 AP1000 燃料组件制造技术国产化的重要里程碑。

乌干达首座核电厂获得建设用地

据英国国际核工程网站 2022 年 5 月 13 日消息，乌干达负责能源的国务部长 2022 年 5 月 11 日表示，乌干达政府已获得用于建设东非首座核电厂的土地。2017 年，乌干达表示计划在 2032 年之前建设一座 200 万千瓦的核电厂。2022 年 5 月 10 日，IAEA 非洲总干事表示，乌干达已为建设首座核电厂做好准备。

英国欣克利角 C 项目存在延期和超支风险

据美国彭博社 5 月 7 日消息，法国电力集团（EDF）表示，受俄罗斯、乌克兰冲突对供应链的影响，英国欣克利角 C 核电项目存在延期和成本超支的风险。EDF 在报告中称，自 2021 年 1 月以来，由于新冠肺炎疫情、英国脱欧、生产力降低、俄乌冲突、供应链中断等多重因素的综合影响，欣克利角 C 项目延误风险有所增加。

光伏

国家能源局：截止 4 月底太阳能累计装机约 322.57GW

根据国家能源局官网 5 月 17 日消息。截至 4 月底，全国发电装机容量约 24.1 亿千瓦，同比增长 7.9%。其中，风电装机容量约 3.4 亿千瓦，同比增长 17.7%；太阳能发电装机容量约 3.2 亿千瓦，同比增长 23.6%。

能源局将大力推进大型风电、光伏基地布局建设

根据每日风电 5 月 22 日消息，国家能源局新能源和可再生能源司司长李创军接受中能传媒记者独家专访时表示，加快推动总规模约 4.5 亿千瓦的大型风电光伏基地规划布局方案落地实施，按照“应开尽开，能开尽开”的原则，认真做好第二批大型风电光伏基地项目的组织实施工作。全面启动“十四五”可再生能源发展规划中的可再生能源基地建设。

欧盟宣布到 2030 年实现 600GW 光伏并网目标

据 TaiyangNews 5 月 18 日消息，欧盟委员会公布了名为“RepowerEU”的能源计划，旨在快速推进欧洲绿色能源转型。计划提出，将欧盟“减碳 55%”政策组合中 2030 年可再生能源的总体目标从 40% 提高到 45%；建立专门的欧盟太阳能战略，到 2025 年将太阳能光伏发电能力翻一番，到 2030 年安装 600GW；将热泵的部署率提高一倍，并采取措施将地热和太阳能整合到现代化的区域和公共供暖系统中；到 2030 年，可再生氢气生产 1000 万吨，进口 1000 万吨，以取代难以减碳的工业、运输部门所使用的天然气、煤炭和石油。据悉，2020 年时欧盟总计安装的太阳能在 137GW 左右。

X 射线

飞利浦建立新的研发中心，以扩大浦那的创新力

根据飞利浦 5 月 15 日消息，飞利浦宣布收购 10 英亩的土地，建立一个新的研发（研发）中心，以扩大浦那的创新力，以进一步投资印度。

机器视觉

Roboception 推出高分辨率 3D 立体传感器

根据中国机器视觉网 5 月 18 日消息，Roboception 推出高分辨率 3D 立体传感器，可以生成非常详细的点云以及深度、置信度和误差图像，能够用于需要高质量图

像处理的复杂自动化应用，适用于检测尺寸仅为几厘米的小零件，也可在工作距离长达 4 米的检测区域内工作。

智能运维

容知日新将赋能我国钢铁行业数字化转型发展

根据容知日新 5 月 16 日消息，容知日新与冶金工业规划研究院、凌霄（天津）工业互联网有限公司召开线上交流会。三方达成一致，将构建“三位一体”创新合作模式，携手赋能我国钢铁行业数字化转型发展。

数据跟踪：培育钻石景气向好，机床/工业机器人承压

4月制造业 PMI 指数 47.40%，环比下降 2.10 个 pct

制造业总体景气水平持续回落。根据国家统计局数据，4月制造业 PMI 指数为 47.40%，环比下跌 2.10 个 pct，低于临界点，制造业总体景气水平继续回落。从历史情况来看，1/2/3 月制造业 PMI 指数为 50.90%/50.40%/49.50%，环比变动 -0.20/+0.10/-0.70 个 pct，近两个月 PMI 指数持续下降，制造业景气度持续回落。大/中/小型企业 PMI 为 48.10%/47.50%/45.60%，分别环比变动 -3.20/-1.00/-1.00 个 pct。

产需两端降幅加大。生产指数和新订单指数分别为 44.4%和 42.6%，环比变动-5.10 个 pct 和-6.20 个 pct，表明制造业生产活动明显放缓，市场需求回落较大。原材料库存指数为 46.5%，环比下降 0.8 个 pct，表明制造业主要原材料库存量继续减少；从业人员指数为 47.2%，环比下降 1.4 个 pct，表明制造业企业用工景气度有所下降；供应商配送时间指数为 37.2%，环比下降 9.3 个 pct，表明制造业原材料供应商交货时间明显放慢。

产业结构调整稳步推进。2022 年 4 月高技术制造业 PMI 为 50.10%，环比下降 0.3 个 pct，但仍保持在 50%以上，同时高于制造业总体 2.70 个 pct，自 2020 年 3 月份以来持续位于扩张区间，具有较强的发展韧性。

装备制造业增速明显放缓。2022 年 4 月装备制造业 PMI 为 45.80%，环比下降 3.70 个 pct，低于 4 月制造业总体 1.6 个 pct，增速明显放缓。

图6：2022 年 4 月制造业 PMI 指数为 47.40%



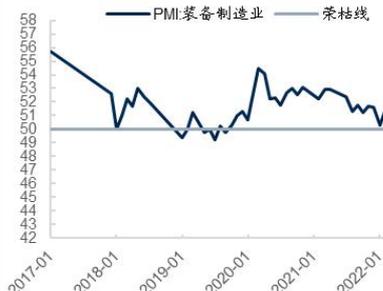
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理 注：2020 年 2 月制造业 PMI 指数为 35.70%，主要系疫情影响，图中为便于观测标为 49%。

图7：2022 年 4 月高技术制造业 PMI 为 50.10%



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图8：2022 年 4 月装备制造业 PMI 为 45.80%



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

钢铜价格指数近两周环比下降，铝价格指数近两周环比上升

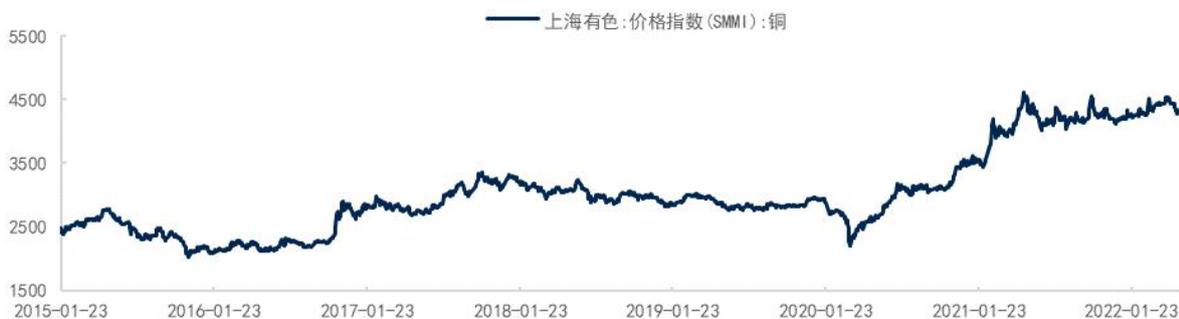
(Wind 5月20日数据) 机械行业上游主要原材料价格处于近五年较高位置, 2022年以来钢价/铜价/铝价指数上涨 2.84%/3.22%/2.06%, 近两周以来钢材综合价格指数相比两周前环比下降 3.27%, 铜价格指数环比下降 1.80%, 铝价格指数环比上涨 0.06%。

图9: 钢材综合价格指数 (CSPI) 情况



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图10: 铜上海有色价格指数 (SMMI) 情况



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图11: 铝上海有色价格指数 (SMMI) 情况



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

机床：2022年1-4月金属切削机床产量同比-5.20%，金属成形机床产量同比+17.90%

（国家统计局5月16日数据）2022年1-4月金属切削机床产量同比-11.22%，金属成形机床产量同比+39.39%，机床行业持续复苏。根据国家统计局统计，2015-2021年金属切削机床产量75.50/78.32/64.30/48.90/41.60/44.60/60.20万台，同比增速分别为-12.00%/+3.74%/-17.90%/-23.95%/-14.93%/+7.21%/+34.98%；金属成形机床产量30.40/31.80/30.60/23.00/23.40/20.20/21.00万台，同比增速分别为-12.26%/+4.61%/-3.77%/-24.84%/+1.74%/-13.68%/+3.96%。2022年1-4月，金属切削机床累计产量18.20万台，同比下降5.20%；金属成形机床累计产量9.20万台，同比增长17.90%。月度数据来看，2022年4月金属切削机床产量4.70万台，同比下降19.00%，4月金属成形机床产量3.80万台，同比增长58.30%。机床行业自2020年4月以来，景气度回升，金属切削机床2020年第四季度至2021年上半年增速回升至26%-43%，2021年下半年增速放缓至2%-28%，2022年一季度景气度有所下降。金属成形机床复苏稍晚，自2021年9月以来月度产量同比增速恢复增长。整体来看，机床行业仍呈现复苏趋势。

图12：2022年4月金属切削机床产量同比-19.00%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图13：2022年1-4月金属切削机床产量同比-5.20%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图14：2022年4月金属成形机床产量同比+58.30%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图15：2022年1-4月金属成形机床产量同比+17.90%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

培育钻石：4月培育钻毛坯进口额+25%，受疫情影响增速放缓不改向好趋势

（GJEPC 5月16日数据）近两年全球培育钻石行业呈现爆发式增长，印度培育钻石进出口额大幅增长。印度是全球钻石加工的集散地，占据了全球主要的钻石加工份额，其进出口数据可充分反映培育钻石的最新需求情况。根据GJEPC统计，自然年度口径下，2019-2021年印度毛坯钻石进口额分别为2.63/4.40/11.30亿美元，2020/2021年同比+66.89%/156.99%，19-21年CAGR为107.10%；2019-2021年印度裸钻的出口额分别为3.81/5.29/11.44亿美元，2020/2021年同比+38.91%/116.05%，19-21年CAGR为73.24%。

2022年4月印度培育钻石进口/出口额同比+25.11%/+64.95%，行业高景气度持续验证。毛坯钻进口额看，2022年4月印度培育钻石毛坯钻进口额1.00亿美元，同比+25.11%，环比-50.59%；**裸钻出口额看**，2022年4月印度培育钻石裸钻出口额1.48亿美元，同比+64.95%，环比+8.00%；**从培育钻石渗透率看**，2022年4月毛坯钻进口额渗透率为7.65%，裸钻出口额渗透率为6.86%。

图16：印度培育钻石毛坯钻进口额（百万美元）持续上涨

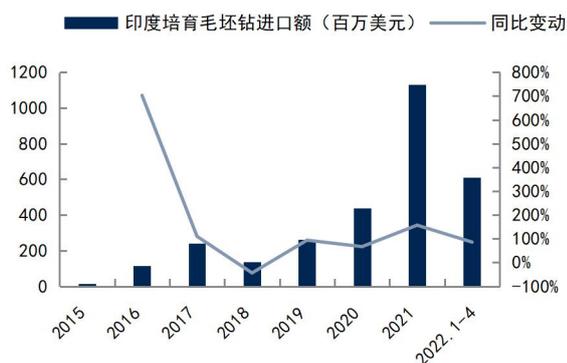
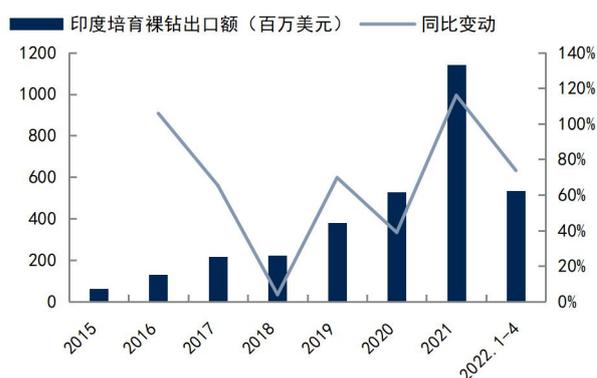


图17：印度培育钻石裸钻出口额（百万美元）持续上涨



资料来源：GJEPC，国信证券经济研究所整理 注：2015-2018年为印度财年口径（当年4月-次年3月）；2019-2021年度为自然年度口径（当年1月-当年12月）。

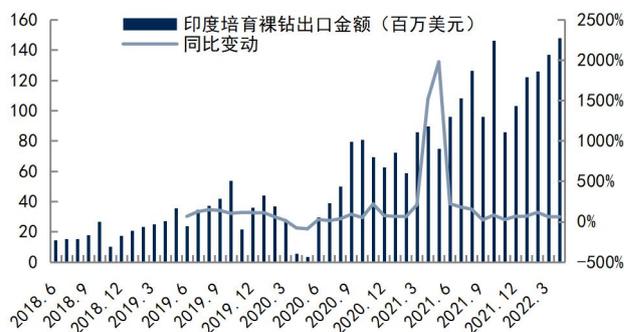
资料来源：GJEPC，国信证券经济研究所整理 注：2015-2018年为印度财年口径（当年4月-次年3月）；2019-2021年度为自然年度口径（当年1月-当年12月）。

图18：2022年4月印度培育钻石毛坯进口额同比+25.11%



资料来源：GJEPC，国信证券经济研究所整理

图19：2022年4月印度培育钻石裸钻出口额同比+64.95%



资料来源：GJEPC，国信证券经济研究所整理

图20: 2022年1-4月印度天然钻石毛坯进口额同比+14.00%



资料来源: GJEPC, 国信证券经济研究所整理。注: 2015-2018年为印度财年口径(当年4月-次年3月); 2019-2021年度为自然年度口径(当年1月-当年12月)。

图21: 2022年1-4月印度天然钻石裸钻出口额同比+6.00%



资料来源: GJEPC, 国信证券经济研究所整理。注: 2015-2018年为印度财年口径(当年4月-次年3月); 2019-2021年度为自然年度口径(当年1月-当年12月)。

图22: 2022年1-4月培育钻石毛坯进口额渗透率为9.23%



资料来源: GJEPC, 国信证券经济研究所整理。注: 2015-2018年为印度财年口径(当年4月-次年3月); 2019-2021年度为自然年度口径(当年1月-当年12月)。

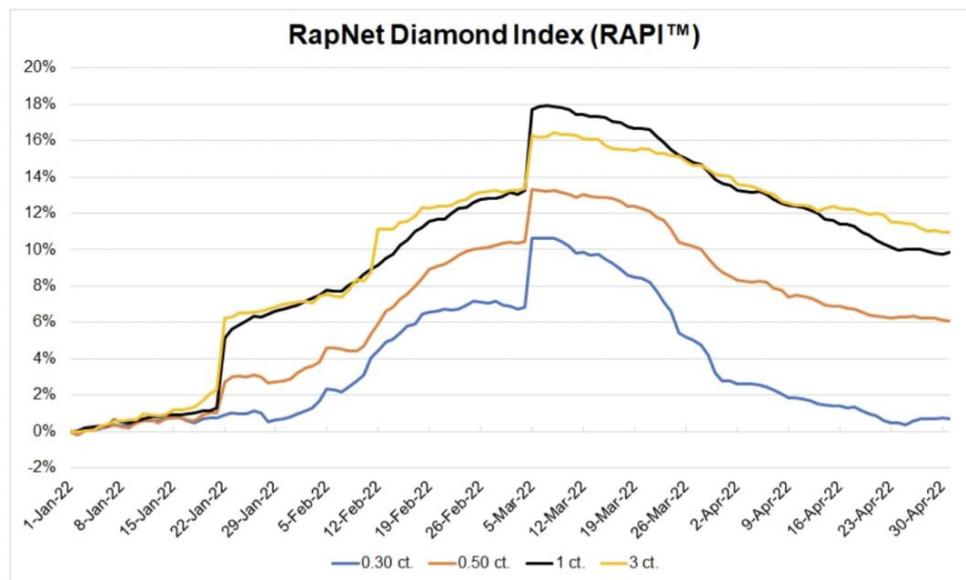
图23: 2022年4月培育钻石毛坯进口额渗透率为7.65%



资料来源: GJEPC, 国信证券经济研究所整理。注: 2015-2018年为印度财年口径(当年4月-次年3月); 2019-2021年度为自然年度口径(当年1月-当年12月)。

培育钻石锚定天然钻石定价整体稳定。天然钻石价格自2017年起呈下滑趋势,2020年起有明显反弹,主要系供应方面:全球疫情及澳大利亚阿盖尔钻石矿永久性关闭带来供给不足;需求方面:全球钻石最大消费市场美国超发美元,致使黄金钻石等消费需求提升、价格上涨。2022年3月以来天然钻石价格明显回调,RAPAPORT市场观点认为主要系俄乌冲突、中国新冠疫情严重、美国通胀及高利率水平、成品钻库存量上升、买家犹豫情绪等等所致。培育钻石锚定天然钻石定价,比例逐步下行但21Q3以来基本企稳,现阶段尽管各大厂在积极扩产,但产能爬坡有一定周期,而中游数据看需求维持高增速,供应紧张下价格有望得到支撑。

图24: 天然钻石价格自年初持续上涨, 3月起有明显回调



资料来源: RAPI Diamond Index, 国信证券经济研究所整理

工业机器人：2022 年 1-4 月产量 12.54 万台，同比-1.40%

（国家统计局 5 月 16 日数据）2022 年 1-4 月工业机器人产量 12.54 万台，同比-1.40%。根据国家统计局统计，2015-2022.04 中国工业机器人产量分别为 3.30/7.24/13.11/14.77/18.69/23.71/36.60/12.54 万台，同比增速分别为 +21.70%/+34.30%/+68.10%/+4.60%/-6.10%/+19.10%/+44.90%/-1.40%，工业机器人产量自 20 年 3 月以来持续复苏，2021 年大幅增长，受益下游制造业景气度回升，2022 年 1-4 月工业机器人产量处于历史较高水平。工业机器人出口交货值来看，2021 年 7/8/9/10/11/12 月工业机器人出口交货值为 9.22/8.56/10.03/9.07/10.89/9.85 亿元，同比变动-31.13%/-13.65%/+20.36%/+42.85%/+37.50%/+22.80%，处于近两年的较高水平。

（国家统计局 5 月 16 日数据、中汽协 4 月 15 日数据）2022 年 1-4 月制造业/汽车/3C 固定资产投资同比+12.20%/10.40%/22.10%。工业机器人的应用较多的场景主要集中在汽车、3C 等领域，而汽车、3C 行业在过去两年固定资产投入大幅下滑，也使得工业机器人需求低迷。根据国家统计局统计，2017-2022.04 汽车制造业固定资产投资同比增速分别为 10.20%/3.50%/-1.50%/-12.40%/-3.70%/10.40%。从汽车销量数据看，2017-2021 年汽车销量同比增速分别为 +3.04%/-2.76%/-8.20%/-1.90%/+3.80%，2022 年 4 月汽车销量 118.09 万辆，同比下降 47.60%。2017-2022.04 计算机、通信和其他电子设备制造固定资产投资分别为 +25.30%/+16.60%/+16.80%/+12.50%/+22.30%/+22.10，自 2020 年 4 月以来累计同比增速转正并加速向好。我们认为受益 3C 固定资产投资加速、汽车行业底部企稳，工业机器人需求复苏有望持续。

图25：2022 年 4 月中国工业机器人产量同比-8.40%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图26：2022 年 1-4 月中国工业机器人产量同比-1.40%



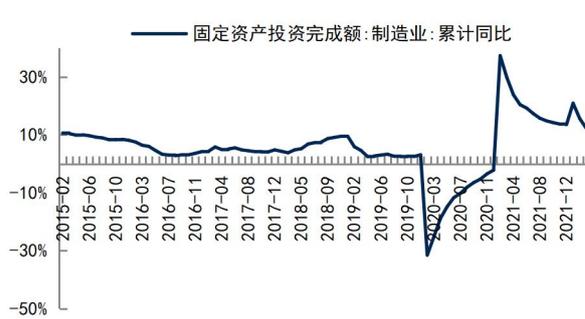
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图27: 12月中国工业机器人出口交货值同比+22.80%



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

图28: 2022年1-4制造业固定资产投资累计+12.20%



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

图29: 2022年1-4月汽车固定资产投资累计同比+10.40%



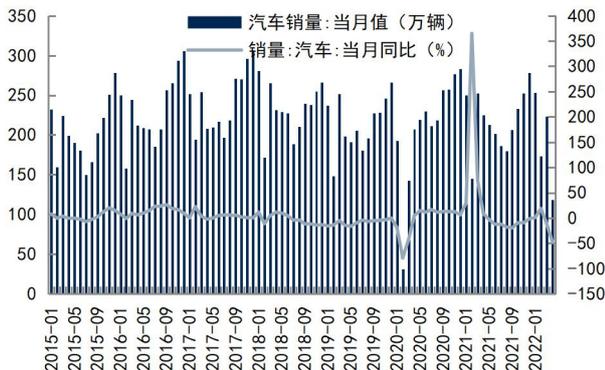
资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

图30: 2022年1-4月3C固定资产投资累计同比+22.10%



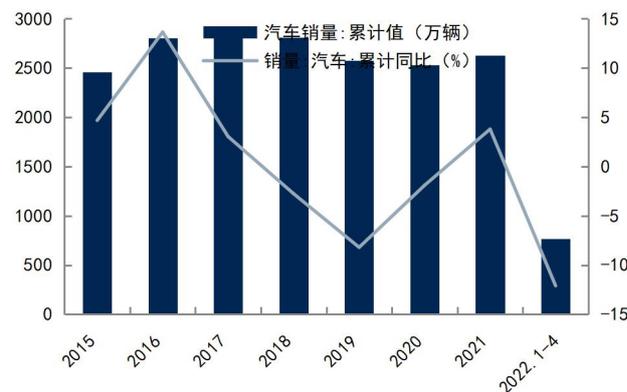
资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

图31: 2022年4月中国汽车销量同比-47.60%



资料来源: 中国汽车工业协会, 国信证券经济研究所整理

图32: 2022年1-4月中国汽车销量同比-12.10%



资料来源: 中国汽车工业协会, 国信证券经济研究所整理

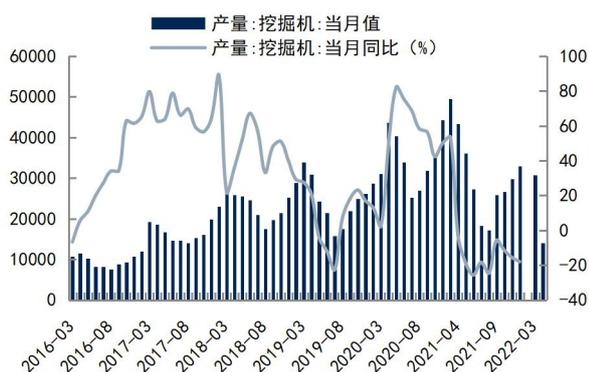
工程机械：2022年4月挖掘机销量2.45万台，同比下降47%

（中国工程机械工业协会5月12日数据）根据中国工程机械工业协会统计，2022年4月纳入统计的26家主机制造企业，共计销售各类挖掘机械产品2.45万台，同比下降47.3%。其中，国内市场销量1.60万台，同比下降61.0%；出口销量0.85万台，同比增长55.2%。

挖掘机：4月销量2.45万台，同比下降47.30%。从销量来看，根据中国工程机械工业协会对26家挖掘机制造企业统计，2015-2022.04年挖掘机销量5.63/7.03/14.03/20.34/23.57/32.76/34.28/10.17万台，同比增速-37.74%/+24.80%/+99.52%/+44.99%/+15.87%/+39.00%/+4.63%/-41.38%。挖掘机销量自2016年以来大幅复苏，呈现一轮五年的景气上行周期，2021年5月以来持续下滑，景气度降低。月度数据来看，2022年4月挖掘机销量2.45万台，同比下降47.30%，其中国内1.60万台，同比下降61.00%；出口0.85台，同比增长55.20%。**从产量来看**，根据国家统计局统计，2015-2022.04挖掘机产量9.26/11.14/19.46/26.95/26.63/40.11/36.20/10.65万台，同比增速分别-23.40%/+19.40%/+77.20%/+47.90%/+14.70%/+36.70%/+5.40%/-14.50%，2016-2020年呈现新一轮景气上行周期，2021年增速大幅放缓。月度数据来看，2022年3月挖掘机产量3.08万台，同比下降30.30%。

装载机：3月销售1.36万台，同比下降36.20%。从销量来看，据中国工程机械工业协会对22家装载机制造企业统计，2015-2022.03装载机销量6.50/6.09/8.95/10.80/11.59/12.23/12.81/3.18万台，同比增速分别-53.66%/-6.31%/+46.81%/+20.75%/+7.28%/+5.57%/+4.75%/-27.30%。装载机销量自2017年以来增速转正，呈现复苏态势，2021年6月以来持续下滑，景气度受影响。月度数据来看，2022年3月销售装载机1.36万台，同比下降36.20%。**从产量来看**，根据国家统计局统计，2015-2021年装载机产量12.85/11.21/14.29/14.54/15.67/16.89/21.32万台，同比增速分别-28.14%/-2.90%/+29.27%/+17.99%/+3.13%/+5.32%/+15.29%。

图33：2022年4月挖掘机产量同比-58.90%



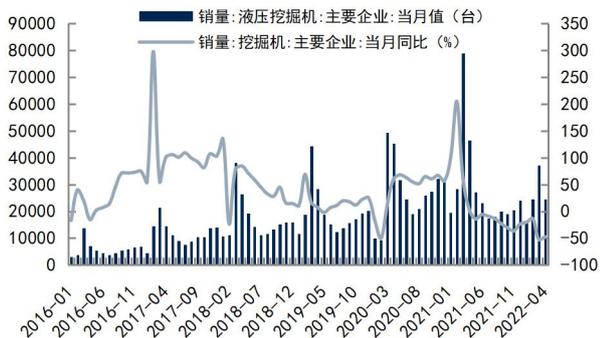
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图34：2022年1-4月挖掘机产量同比-27.30%



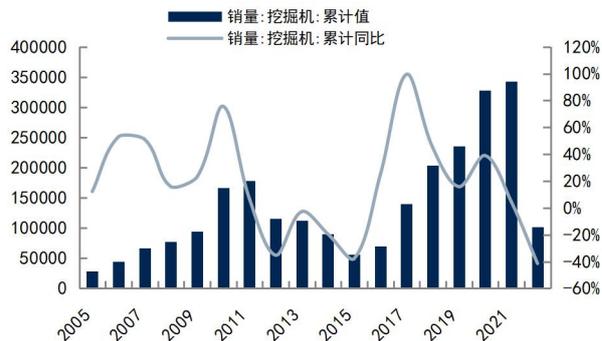
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图35: 2022年4月挖掘机主要企业销量同比-47.30%



资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

图36: 2022年1-4月挖掘机主要企业销量同比-41.38%



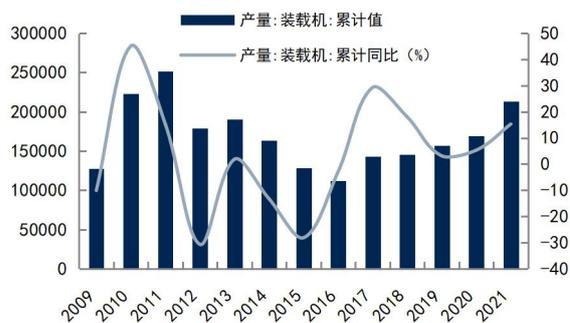
资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

图37: 2021年12月装载机产量同比-2.49%



资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

图38: 2021年装载机产量同比+15.29%



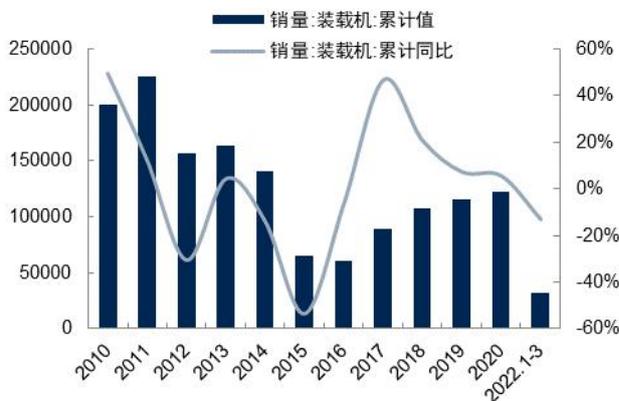
资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

图39: 2022年3月装载机主要企业销量同比-36.20%



资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

图40: 2022年1-3月装载机主要企业销量同比-13.07%



资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

免责声明

分析师声明

作者保证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理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

| 类别 | 级别 | 说明 |
|------------|----|----------------------------|
| 股票 投资评级 | 买入 | 股价表现优于市场指数 20%以上 |
| | 增持 | 股价表现优于市场指数 10%-20%之间 |
| | 中性 | 股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间 |
| | 卖出 | 股价表现弱于市场指数 10%以上 |
| 行业 投资评级 | 超配 | 行业指数表现优于市场指数 10%以上 |
| | 中性 | 行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间 |
| | 低配 | 行业指数表现弱于市场指数 10%以上 |

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或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并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本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，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布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。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032