

机械行业双周报（6月第2期）

培育钻石出口额创历史新高，钢铝铜价格降幅明显

超配

核心观点

行业观察

2022年5月印度培育钻石进口/出口额同比+45.95%/+137.34%，行业高景气度持续验证。毛坯钻进口额看，2022年5月印度培育钻石毛坯钻进口额1.10亿美元，同比+45.95%，环比+9.56%；裸钻出口额看，2022年5月印度培育钻石裸钻出口额1.77亿美元，同比+137.34%，环比+19.71%；从渗透率看，2022年5月培育钻毛坯钻进口额/裸钻出口额渗透率为7.66%/8.49%。疫情影响下进口数据仍有较快增长，出口数据表现亮眼创新高，行业高景气持续验证，重点关注中兵红箭、四方达、力量钻石、国机精工、黄河旋风等。

原材料价格大幅回落，短期有望增厚机械行业上市公司业绩。机械行业上游主要原材料钢/铜/铝价格自2021年以来大幅上涨，2021年钢价/铜价/铝价指数累计涨幅5.77%/20.74%/29.53%，近两周以来钢价/铜价/铝价指数环比下降9.71%/7.91%/5.68%，原材料价格大幅回落，2022年至今已累计下降8.05%/8.01%/5.85%，相比2021年钢价/铜价/铝价指数涨幅仍有-2.75%/+11.07%/+21.96%。大宗原材料价格的波动对机械行业上市公司的短期业绩造成了一定的扰动，我们基于长期的产业逻辑、公司的竞争力，结合短期公司经营的确定性、资本市场的估值水平来综合考虑，持续重点推荐优质赛道中长期胜出概率大的龙头公司，短期原材料价格的回落有望一定程度增厚机械行业公司的业绩。

重要数据跟踪

近两周机械行业上涨6.47%，跑赢沪深300 2.79个百分点。2022年以来钢价/铜价/铝价指数下降8.05%/8.01%/5.85%，近两周钢材综合/铜/铝价格指数相比两周前环比下降9.71%/7.91%/5.68%。

工业机器人（国家统计局6月16日数据）：2022年5月产量3.66万台，同比-13.70%，2022年1-5月工业机器人产量16.61万台，同比-9.40%。

工程机械（中国工程机械工业协会6月8日数据）：2022年5月挖掘机销量2.06万台，同比下降24%。国内市场销量1.22万台，同比下降45%。

制造业投资（国家统计局6月16日数据）：2022年1-5月制造业/汽车/3C固定资产投资同比+10.60%/11.20%/21.70%。

汽车销量（中国汽车工业协会6月13日数据）：2022年5月汽车销量186.20万辆，同比下降12.58%，2022年1-5月我国汽车累计销量达955.5万辆，同比下降12.20%。

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。6月看好：中兵红箭、华测检测、汉钟精机、奕瑞科技。

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

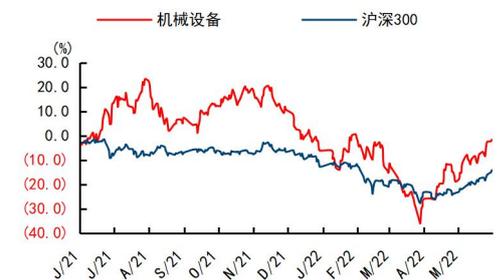
S0980519120001

联系人：王向远

0755-81982646

wangxiangyuan@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（6月第1期）-培育钻石下游需求高景气，认证服务业规模增长23%》——2022-06-14

《机械行业6月投资策略-把握结构性机会，精选优质个股》——2022-06-10

《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》——2022-05-27

《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&2021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

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	23.06	388	0.56	0.68	41	34
688686	奥普特	买入	237.20	196	4.82	6.23	49	38
688188	柏楚电子	买入	203.49	297	6.81	8.97	30	23
601100	恒立液压	买入	57.76	754	2.08	2.31	28	25
688017	绿的谐波	买入	134.82	162	2.29	3.16	59	43
688301	奕瑞科技	买入	451.00	327	8.29	10.96	54	41
002158	汉钟精机	买入	21.25	114	1.11	1.35	19	16
301029	怡合达	增持	82.29	329	1.54	2.13	53	39
603338	浙江鼎力	买入	48.43	245	2.12	2.70	23	18
688006	杭可科技	买入	74.96	303	1.95	3.37	38	22
000519	中兵红箭	买入	28.00	390	0.84	1.10	33	25
688518	联赢激光	买入	37.54	112	0.98	1.44	38	26
300124	汇川技术	增持	69.80	1840	1.57	2.05	44	34
300316	晶盛机电	买入	66.50	856	2.03	2.74	33	24
688559	海目星	买入	79.65	159	1.71	3.73	47	21
603915	国茂股份	买入	22.02	146	0.87	1.12	23	17
300416	苏试试验	买入	23.57	87	0.95	1.31	25	18

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 6.47%，跑赢沪深 300 2.79 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	11
核电	12
光伏	12
X 射线	12
机器视觉	13
智能运维	13
数据跟踪：PMI 环比改善，工程机械仍然承压	14
5 月制造业 PMI 指数 49.60%，环比上涨 2.20 个 pct	14
钢铜铝价格指数近两周环比均下降	15
机床：2022 年 4 月金属切削机床产量同比-19.00%，金属成形机床产量同比+58.30%	16
培育钻石：5 月培育钻毛坯出口额 1.77 亿元，同比+137%，再创历史新高	17
工业机器人：2022 年 5 月产量 3.66 万台，同比-13.70%	20
工程机械：2022 年 5 月挖掘机销量 2.06 万台，同比-24.20%	22
免责声明	24

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 5 月制造业 PMI 指数为 49.60%	14
图 7: 2022 年 4 月高技术制造业 PMI 为 50.10%	14
图 8: 2022 年 4 月装备制造业 PMI 为 45.80%	14
图 9: 钢材综合价格指数 (CSPI) 情况	15
图 10: 铜上海有色价格指数 (SMMI) 情况	15
图 11: 铝上海有色价格指数 (SMMI) 情况	15
图 12: 2022 年 4 月金属切削机床产量同比-19.00%	16
图 13: 2022 年 1-4 月金属切削机床产量同比-5.20%	16
图 14: 2022 年 4 月金属成形机床产量同比+58.30%	16
图 15: 2022 年 1-4 月金属成形机床产量同比+17.90%	16
图 16: 印度培育钻石毛坯钻进口额 (百万美元) 持续上涨	17
图 17: 印度培育钻石裸钻出口额 (百万美元) 持续上涨	17
图 18: 2022 年 5 月印度培育钻石毛坯进口额同比+45.95%	17
图 19: 2022 年 5 月印度培育钻石裸钻出口额同比+137.34%	17
图 20: 2022 年 1-5 月印度天然钻石毛坯进口额同比+14.00%	18
图 21: 2022 年 1-5 月印度天然钻石裸钻出口额同比+5.00%	18
图 22: 2022 年 1-5 月培育钻石毛坯进口额渗透率为 8.95%	18
图 23: 2022 年 5 月培育钻石毛坯进口额渗透率为 7.66%	18
图 24: 天然钻石价格自年初持续上涨, 3 月起回调至今趋稳	19
图 25: 2022 年 5 月中国工业机器人产量同比-13.70%	20
图 26: 2022 年 1-5 月中国工业机器人产量同比-9.40%	20
图 27: 12 月中国工业机器人出口交货值同比+22.80%	21
图 28: 2022 年 1-5 月制造业固定资产投资累计+10.60%	21
图 29: 2022 年 1-5 月汽车固定资产投资累计同比+11.20%	21
图 30: 2022 年 1-4 月 3C 固定资产投资累计同比+21.70%	21
图 31: 2022 年 5 月中国汽车销量同比-12.58%	21
图 32: 2022 年 1-5 月中国汽车销量同比-12.20%	21
图 33: 2022 年 5 月挖掘机产量同比-30.40%	22
图 34: 2022 年 1-5 月挖掘机产量同比-30.50%	22
图 35: 2022 年 5 月挖掘机主要企业销量同比-24.20%	23
图 36: 2022 年 1-5 月挖掘机主要企业销量同比-41.38%	23
图 37: 2021 年 12 月装载机产量同比-2.49%	23

图 38: 2021 年装载机产量同比+15.29%	23
图 39: 2022 年 5 月装载机主要企业销量同比-27.00%	23
图 40: 2022 年 1-5 月装载机主要企业销量同比-20.02%	23

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 6 月 24 日）	8
表 3: “小而美”标的组合公司最新估值（截止到 6 月 24 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：

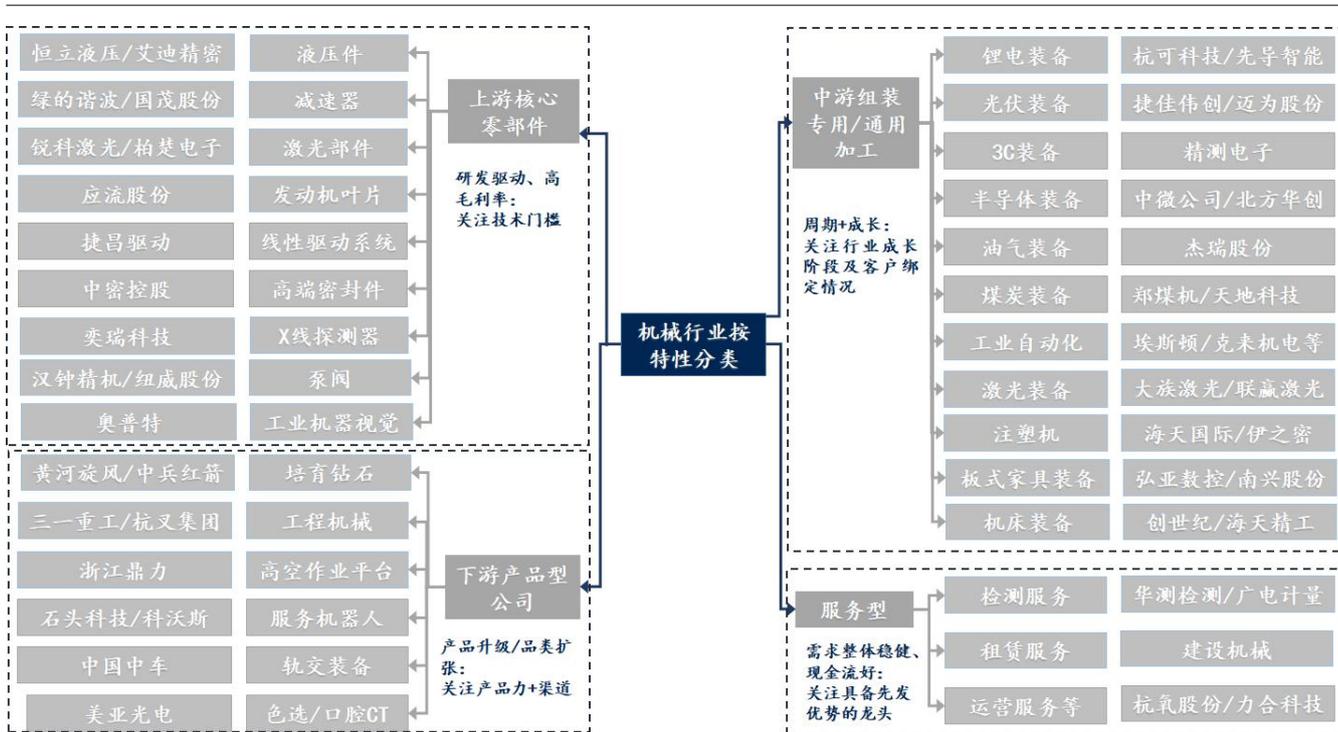
1) 商业模式好、增长空间大的检测服务公司：重点推荐华测检测、苏试试验，关注广电计量、中国电研、国检集团、信测标准。

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、怡合达、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。

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中兵红箭，关注力量钻石、四方达、黄河旋风、国机精工；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、光伏装备行业重点推荐晶盛机电、美畅股份；b、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；c、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6月24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	388	7.46	9.31	11.44	0.45	0.56	0.68	51	41	34
奥普特	196	3.03	3.98	5.14	3.67	4.82	6.23	61	49	38
柏楚电子	297	5.50	6.83	9.00	5.48	6.81	8.97	55	30	23
恒立液压	754	26.94	27.16	30.10	2.06	2.08	2.31	26	28	25
绿的谐波	162	1.90	2.76	3.80	1.57	2.29	3.16	72	59	43
奕瑞科技	327	4.84	6.01	7.95	6.67	8.29	10.96	62	54	41
汉钟精机	114	4.87	5.94	7.22	0.91	1.11	1.35	19	19	16
怡合达	329	4.00	6.16	8.50	1.00	1.54	2.13	83	53	39
浙江鼎力	245	8.84	10.76	13.67	1.75	2.12	2.70	27	23	18
杭可科技	303	2.35	7.87	13.59	0.58	1.95	3.37	122	38	22
黄河旋风	131	0.43	3.06	5.92	0.03	0.19	0.37	281	48	25
中兵红箭	390	4.85	11.72	15.27	0.35	0.84	1.10	77	33	25
联赢激光	112	1.05	2.95	4.31	0.31	0.98	1.44	101	38	26
汇川技术	1840	35.73	41.48	53.94	1.36	1.57	2.05	48	44	34
晶盛机电	856	17.11	26.08	35.19	1.33	2.03	2.74	45	33	24
海目星	159	1.09	3.41	7.45	0.55	1.71	3.73	126	47	21

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6月24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	44	0.81	1.13	1.78	1.48	2.06	3.25	50	39	25
力量钻石	60	0.50	1.03	1.39	0.19	0.39	0.53	119	58	43
苏试试验	201	2.40	4.61	7.09	3.97	7.64	11.75	76	22	14
银都股份	87	1.90	2.69	3.72	0.72	0.95	1.31	46	25	18
华荣股份	91	4.12	5.33	6.66	0.98	1.27	1.59	22	17	14
凌霄泵业	83	3.81	4.47	5.82	1.13	1.32	1.72	22	19	14
伊之密	74	4.83	5.90	7.13	1.35	1.65	1.99	21	13	10
江苏神通	94	5.16	5.40	6.82	1.10	1.15	1.45	16	17	14
信测标准	70	2.53	3.29	4.28	0.52	0.68	0.88	27	20	16
四方达	31	0.80	--	--	1.20	--	--	41	--	--
明志科技	82	0.92	1.45	1.98	0.19	0.29	0.40	71	35	26

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 6.47%，跑赢沪深 300 2.79 个百分点

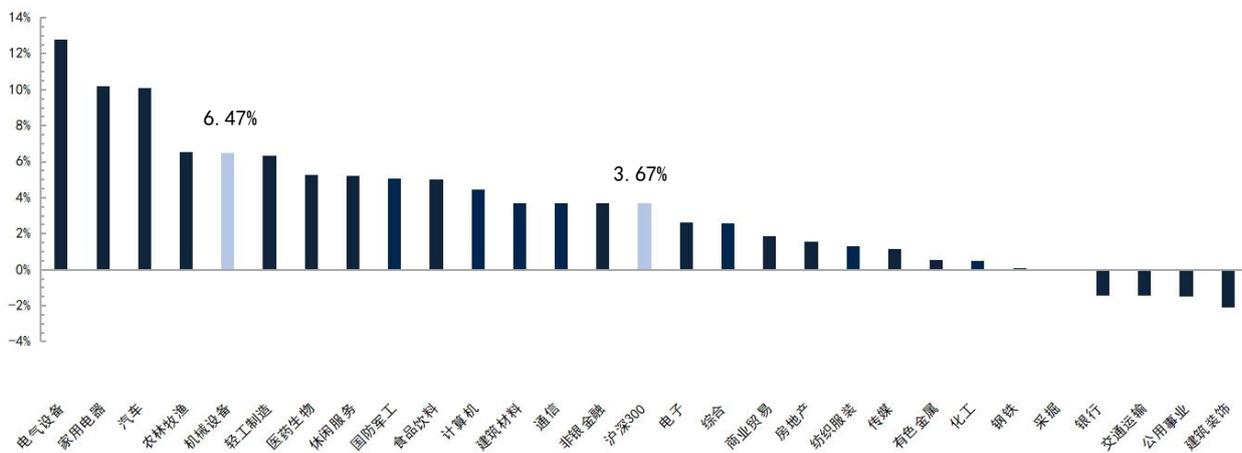
近两周（20220610-20220624）机械行业上涨 6.47%，跑赢沪深 300 2.79 个百分点。从全行业看，机械行业近两周涨跌幅在 28 个行业（申万分类）中排第 5 位。

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

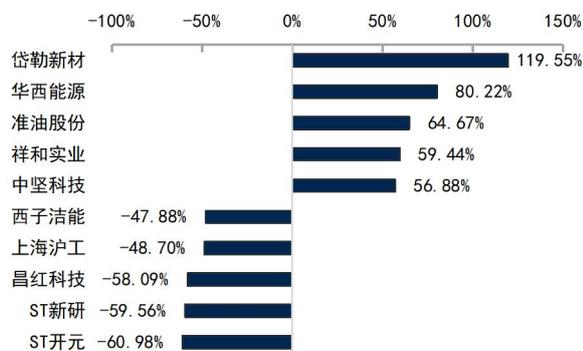
图3：申万一级行业近两周涨跌幅排名



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

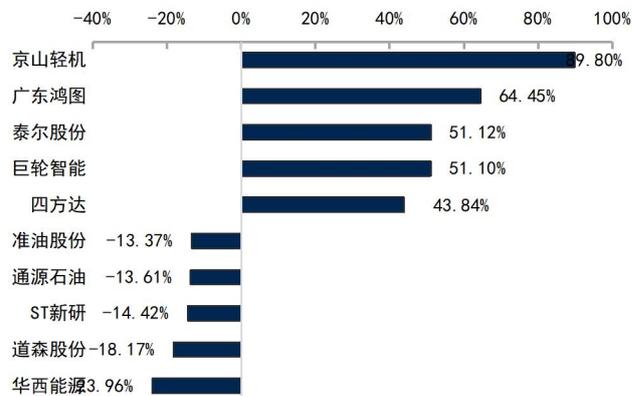
从个股表现来看，2022 年年初至今涨跌幅排名前五位的公司分别为：岱勒新材、华西能源、准油股份、祥和实业、中坚科技；近两周涨跌幅排名前五位的公司分别为：京山轻机、广东鸿图、泰尔股份、巨轮智能、四方达。

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

国缆检测成功登陆创业板

检测家 6 月 23 日消息显示，上海国缆检测股份有限公司（证券简称：国缆检测）于 6 月 22 日在创业板挂牌上市，招股书显示，国缆检测实际控制人为上海市国资委，公司是独立的第三方检验检测机构，主营业务为电线电缆及光纤光缆的检测、检验服务，涵盖相应的检验检测、设备计量、能力验证等。

市场监管总局 11 项措施助力纾困中小微企业和个体工商户

我要测 6 月 23 日消息显示，市场监管总局发布关于开展质量基础设施助力纾困中小微企业和个体工商户专项行动的通知。通知内容明确，要优化检验检测技术服务。推动以检验检测手段促进产业优化升级、搭建检验检测公共技术平台等措施。

思科瑞在科创板上市

计量资讯速递 6 月 24 日消息显示，成都思科瑞微电子股份有限公司（证券简称：思科瑞）启动科创板 IPO，将于 6 月 29 日进行网上网下申购。招股书显示，思科瑞是聚焦国防科技工业的半导体和集成电路、电子信息领域的可靠性检测服务公司，具体业务服务内容包括电子元器件的测试与可靠性筛选试验、破坏性物理分析（DPA）、失效分析与可靠性管理技术支持。

培育钻石

天然毛坯钻石供应短缺，苏拉特将产能部分转向培育钻石

Economic Times 6 月 15 日消息显示，由于天然毛坯钻石供应短缺，苏拉特的天然钻石切割和抛光部门已将其 20% 的生产转化为培育钻石，并吸收了 25 万工人。

郑州市发布支持政策，推动培育钻石发展

中国超硬材料网 6 月 17 日消息显示，郑州市政府印发《关于加快新材料产业发展的实施意见》。《意见》提出，要做优做精超硬材料等 3 项重点任务，推进大腔体高温高压合成技术和 CVD 金刚石制备技术开发，推动培育钻石向珠宝首饰等终端消费领域延伸，鼓励企业对金刚石毛坯进行激光加工和人工打磨，支持建设培育钻石加工中心等。

中兵红箭中南钻石 CVD 金刚石项目取得新突破

中南钻石 6 月 21 日消息显示，中兵红箭中南钻石 CVD 金刚石项目突破 10 克拉以上培育钻石毛坯批量制备技术。重复测试结果表明，单炉 MPCVD 设备可生长 14 颗 10 克拉以上的单晶毛坯，生长速率 11 $\mu\text{m}/\text{h}$ 以上，经送检 IGI 鉴定，颜色等级 D-E 色，净度等级 VS 以上，产品品质达到了世界一流水平。

曼卡龙培育钻石品牌慕璨目前天猫旗舰店已上架

中国超硬材料网 6 月 25 日消息显示，曼卡龙旗下培育钻石品牌慕璨目前天猫旗舰店已正式上架，官网和微信公众号也已同步上线。

锂电

先导智能将为德国大众提供 20GWh 锂电装备解决方案

根据高工锂电 6 月 21 日消息，先导智能与德国大众签订合作协议。根据协议，先导智能将为大众德国萨尔茨吉特工厂提供 20GWh 锂电装备服务，包括前道辊轧、极片烘烤、中道组装线整线、注液、电芯烘烤、化成装备及整线集成总包，并成为大众集团至 2030 年落地 240GWh 超级工厂的核心供应商。

宁德发布新一代麒麟电池，性能超越特斯拉 4680

根据宁德时代 6 月 23 日消息，宁德时代发布第三代 CTP-麒麟电池，根据宁德时代介绍，麒麟电池系统集成度再创全球新高，体积利用率突破 72%，能量密度可达 255Wh/kg，轻松实现整车 1000 公里续航，将于 2023 年上市。

核电

辽宁红沿河核电站全面投产

根据中广核集团 6 月 24 日消息，6 月 23 日 21 时 35 分，随着 168 小时试运行试验圆满完成，辽宁红沿河核电站 6 号机组正式具备商业运行条件，标志着红沿河核电站一期和二期工程共六台机组全面投产，并成为国内在运装机容量最大的核电站。

瑞典福什马克 1 号机组拟增容 100MWe

2022 年 6 月 13 日，瑞典大瀑布电力公司（Vattenfall）发布声明称，公司已提交福什马克（Forsmark）核电厂 1 号机组的增容申请。该机组原装机容量 1022 MWe，计划在 2022 年和 2023 年分别增容 50 MWe。

光伏

国家能源局发布 1-5 月份全国电力工业统计数据

根据国家能源局 6 月 16 日消息，国家能源局发布 1-5 月份全国电力工业统计数据。截至 5 月底，全国发电装机容量约 24.2 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 17.6%；太阳能发电装机容量约 3.3 亿千瓦，同比增长 24.4%。

天合光能拟投资建设天合光能（西宁）新能源产业园项目

根据天合光能 6 月 17 日公告，公司拟与青海省工业和信息化厅、西宁市人民政府、西宁经济技术开发区管理委员会签署《投资合作协议》，公司计划在西宁经济技术开发区投资建设天合光能（西宁）新能源产业园项目，包括年产 30 万吨工业硅、年产 15 万吨高纯多晶硅、年产 35GW 单晶硅、年产 10GW 切片、年产 10GW 电池、年产 10GW 组件以及 15GW 组件辅材生产线。

X 射线

飞利浦全新一代光谱计数 CT 在中国正式上市

根据飞利浦 6 月 20 日消息，全新一代皓克 Spectral CT 通过国家药品监督管理局（NMPA）认证，在中国市场正式上市。新一代皓克 Spectral CT 采用全新球面晶体双层能量解析探测器，突破传统 CT 以管电压获取双能量数据的方式，两层闪烁晶体立体叠加在一起分别获得高低能量信号。

机器视觉

FRAMOS 为 AMD-Xilinx Kria KR260 机器人入门套件推出相机附件

根据中国机器视觉网 6 月 16 日消息,全球领先的定制视觉解决方案和成像组件供应商 FRAMOS,为其合作伙伴 AMD-Xilinx 的 Kria KR260 机器人入门套件推出了 FSM-IMX547 相机附件,该相机套件使开发人员能够设计自己的高性能、高速和高分辨率机器视觉应用。

智能运维

容知日新应邀参加 2022 移动信息产业链创新大会

根据容知日新 6 月 24 日消息,容知日新作为工业设备智能运维领域龙头企业应邀参加中国移动举办的“2022 科技周暨移动信息产业链创新大会”,公司高级副总裁姚结兵出席线上论坛并作专题分享。

数据跟踪：PMI 环比改善，工程机械仍然承压

5 月制造业 PMI 指数 49.60%，环比上涨 2.20 个 pct

(国家统计局 5 月 31 日数据)我国 5 月制造业 PMI 指数为 49.60%，环比上涨 2.20 个 pct，制造业总体景气度明显回升，但低于临界点。历史情况看，3/4/5 月制造业 PMI 指数为 49.50%/47.40%/49.60%，环比变动-0.70/-2.10/+2.20 个 pct，连续 3 月位于荣枯线下，但制造业景气度自 5 月起显著回升。大/中/小型企业 PMI 为 51.00%/49.40%/46.70%，分别环比变动+2.90/+1.90/+1.10 个 pct。

供需两端显著回暖。生产指数和新订单指数分别为 49.7%和 48.2%，环比变动+5.30 个 pct 和+5.60 个 pct，表明制造业生产活动明显回暖，市场需求上升较大。原材料库存指数为 47.9%，同比上升 5.3 个 pct，表明主要原材料库存量降幅收窄；从业人员指数为 47.6%，同比上升 0.4 个 pct，表明制造业企业用工景气水平小幅回升；供应商配送时间指数为 44.1%，同比上升 6.9 个 pct，仍低于临界点，表明制造业原材料供应商交货时间仍然较慢。

图6：2022 年 5 月制造业 PMI 指数为 49.60%



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

钢铜铝价格指数近两周环比均下降

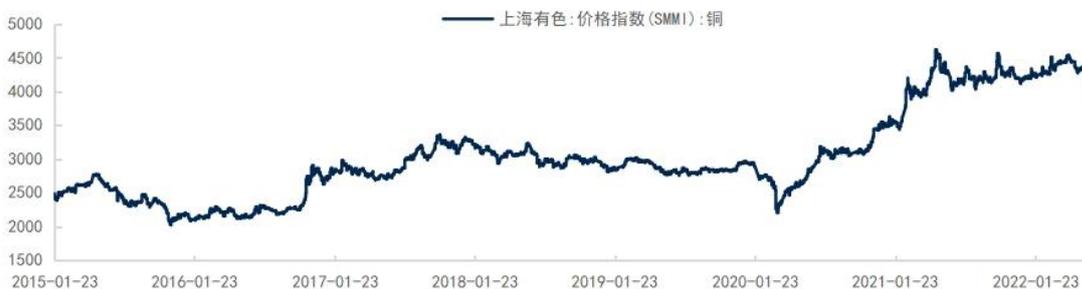
(Wind 6月24日数据) 机械行业上游主要原材料钢/铜/铝价格自2016年起持续上涨至2021年中旬达历史最高水平, 后有所回调, 目前仍处于近五年较高位置。2022年以来钢价/铜价/铝价指数下降8.05%/8.01%/5.85%, 近两周以来钢材综合价格指数相比两周前环比下降9.71%, 铜价格指数环比下降7.91%, 铝价格指数环比下降5.68%。

图9: 钢材综合价格指数 (CSPI) 情况



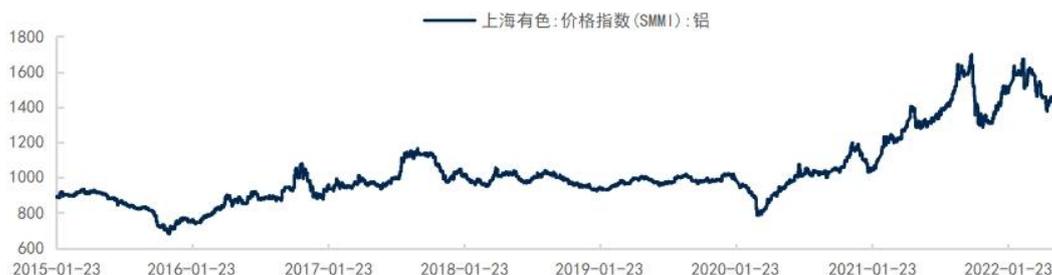
资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

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4月金属切削机床产量同比-19.00%，金属成形机床产量同比+58.30%

（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。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%。

金属切削机床行业自2020年起景气度回升，金属成形机床产量呈下降趋势。2017-2022.04金属切削机床产量64.30/48.90/41.60/44.60/60.20/18.20万台，同比增速分别为-17.90%/-23.95%/-14.93%/+7.21%/+34.98%/-5.20%；金属成形机床产量30.60/23.00/23.40/20.20/21.00/9.20万台，同比增速分别为+4.61%/-3.77%/-24.84%/+1.74%/-13.68%/+3.96%/+17.90%。自2020年4月以来，金属切削机床行业景气度回升，2020年第四季度至2021年上半年单月同比增速维持在26%-43%区间，2021年9月起增速显著放缓至2%-6%，2022年一季度景气度有所下降。金属成形机床自2014年起产量整体呈现下降趋势，2022年起景气度显著回升。1-4月产量同比增长17.90%。

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%



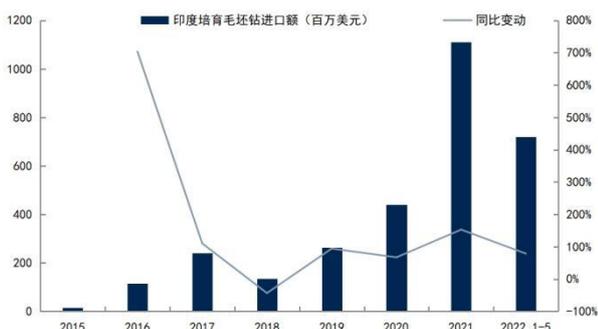
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

培育钻石：5月培育钻毛坯出口额 1.77 亿元，同比+137%，再创历史新高

（GJEPC 6 月 15 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 5 月印度培育钻石进口/出口额同比+45.95%/+137.34%，行业高景气度持续验证。毛坯钻进口额看，2022 年 5 月印度培育钻石毛坯钻进口额 1.10 亿美元，同比+45.95%，环比+9.56%；裸钻出口额看，2022 年 5 月印度培育钻石裸钻出口额 1.77 亿美元，同比+137.34%，环比+19.71%；从培育钻石渗透率看，2022 年 5 月毛坯钻进口额渗透率为 7.66%，裸钻出口额渗透率为 8.49%。

图 16：印度培育钻石毛坯钻进口额（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）。

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）。

图 18：2022 年 5 月印度培育钻石毛坯进口额同比+45.95%



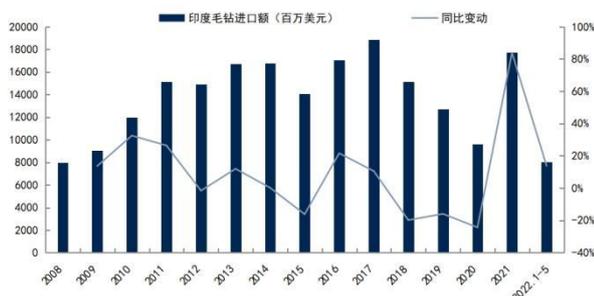
资料来源：GJEPC，国信证券经济研究所整理

图 19：2022 年 5 月印度培育钻石裸钻出口额同比+137.34%



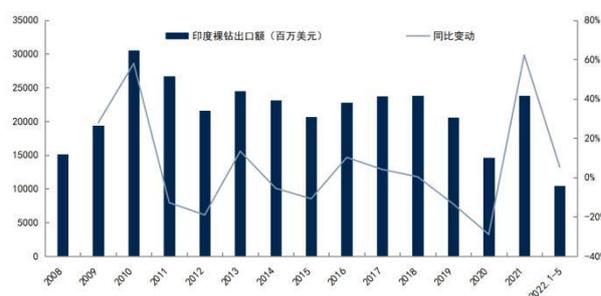
资料来源：GJEPC，国信证券经济研究所整理

图20: 2022年1-5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1-5月印度天然钻石裸钻出口额同比+5.00%



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1-5月培育钻石毛坯进口额渗透率为8.95%



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)。

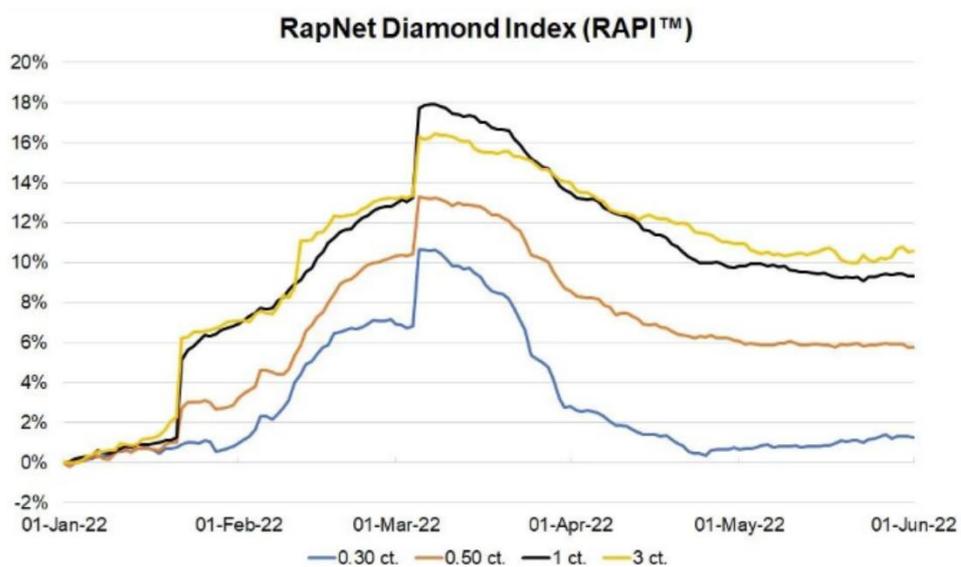
图23: 2022年5月培育钻石毛坯进口额渗透率为7.66%



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22年年初起持续上升,主要系供应方面:全球疫情及澳大利亚阿盖尔钴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。5月以来,天然钻石价格企稳,主要系俄罗斯天然钻石受到美国OFAC制裁导致供应减少所致,尤其是小颗粒毛坯钻石价格持续上升。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月起回调至今趋稳



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5月产量3.66万台，同比-13.70%

（国家统计局6月16日数据）2022年1-5月工业机器人产量16.61万台，同比-9.40%。根据国家统计局统计，2015-2022.5中国工业机器人产量分别为3.30/7.24/13.11/14.77/18.69/23.71/36.60/16.61万台，同比增速分别为+21.70%/+34.30%/+68.10%/+4.60%/-6.10%/+19.10%/+44.90%/-9.40%，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1-5月工业机器人产量处于历史较高水平。月度数据看，2022年5月工业机器人产量3.66万台，同比-13.70%。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6月16日数据、中汽协6月13日数据）2022年1-5月制造业/汽车/3C固定资产投资同比+10.60%/11.20%/21.70%。根据国家统计局统计，2017-2022.05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%/11.20%。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5月汽车销量186.20万辆，同比下降12.58%。2017-2022.05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%/+21.70%，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5月中国工业机器人产量同比-13.70%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图26：2022年1-5月中国工业机器人产量同比-9.40%



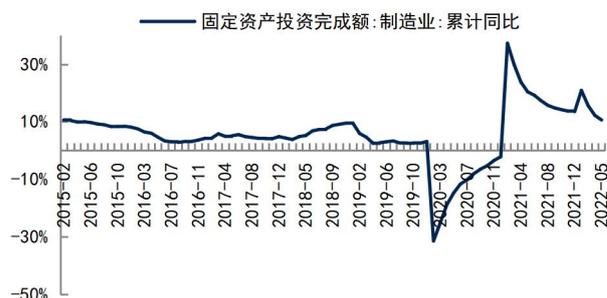
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

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1-5月制造业固定资产投资累计+10.60%



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

图29: 2022年1-5月汽车固定资产投资累计同比+11.20%



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+21.70%



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

图31: 2022年5月中国汽车销量同比-12.58%



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1-5月中国汽车销量同比-12.20%



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5月挖掘机销量2.06万台，同比-24.20%

（中国工程机械工业协会6月8日数据）根据中国工程机械工业协会统计，2022年5月纳入统计的26家主机制造企业，共计销售各类挖掘机产品2.06万台，同比下降24.20%。其中，国内市场销量1.22万台，同比下降44.8%；出口销量0.84万台，同比增长63.9%。

挖掘机：5月销量2.06万台，同比下降24.20%。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，2015-2022.05年挖掘机销量5.63/7.03/14.03/20.34/23.57/32.76/34.28/12.23万台，同比增速-37.74%/+24.80%/+99.52%/+44.99%/+15.87%/+39.00%/+4.63%/-39.06%。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5月挖掘机销量2.06万台，同比下降24.20%，其中国内1.22万台，同比下降44.80%；出口0.84万台，同比增长63.90%。**从产量来看**，根据国家统计局统计，2015-2022.05挖掘机产量9.26/11.14/19.46/26.95/26.63/40.11/36.20/13.47万台，同比增速分别-23.40%/+19.40%/+77.20%/+47.90%/+14.70%/+36.70%/+5.40%/-30.50%，2016-2020年呈现新一轮景气上行周期，2021年增速放缓。月度数据来看，2022年5月挖掘机产量2.09万台，同比下降30.40%。

装载机：5月销售1.11万台，同比下降27%。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，2015-2022.05装载机销量6.50/6.09/8.95/10.80/11.59/12.23/12.81/5.38万台，同比增速分别-53.66%/-6.31%/+46.81%/+20.75%/+7.28%/+5.57%/+4.75%/-20.02%。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5月销售装载机1.11万台，同比下降27.00%。**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5月挖掘机产量同比-30.40%



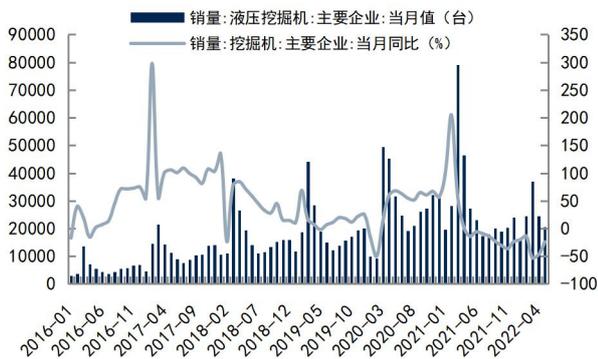
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图34：2022年1-5月挖掘机产量同比-30.50%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图35: 2022年5月挖掘机主要企业销量同比-24.20%



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36: 2022年1-5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%



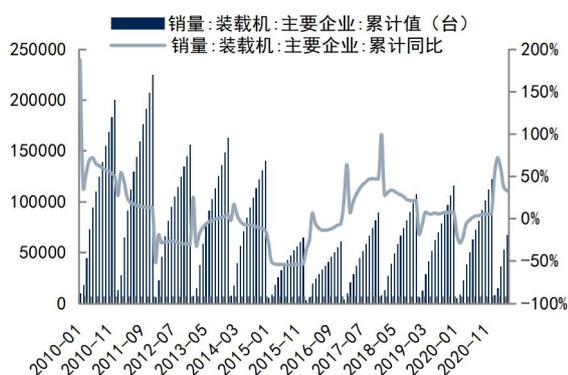
资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

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5月装载机主要企业销量同比-27.00%



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1-5月装载机主要企业销量同比-20.02%



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