

机械行业双周报（3月第1期）

2月制造业PMI指数50.20%，维持景气区间

超配

核心观点

2月制造业PMI指数50.20%

2022年2月制造业PMI指数为50.20%，环比上涨0.10个百分点，维持景气区间。装备制造业PMI和高技术制造业PMI分别为51.40%和53.10%，环比上涨1.1和1.2个百分点，高于制造业总体1.2和2.9个百分点，延续扩张态势。大/中/小型企业PMI为51.80%/51.40%/45.10%，分别环比变动+0.20/+0.90/-0.90个百分点，大中型企业景气水平有所上升，小企业经营压力加大。生产指数为50.40%，环比下降0.5个百分点，制造业生产扩张步伐有所放慢，新订单指数为50.70%，环比上涨1.4个百分点，重回扩张区间，春节后制造业市场需求释放有所加快。

重要数据跟踪

近两周机械行业下降7.01%，跑输沪深300 1.18个百分点。2022年以来钢价/铜价/铝价指数上涨4.78%/3.23%/7.52%，近两周钢材综合/铜/铝价格指数相比两周前环比变动+1.52%/+2.66%/-1.52%。

培育钻石：印度培育钻石毛坯2022年1月进口额为1.53亿美元，单月进口额创历史新高，同比/环比+77.86%/+16.22%，培育钻/天然钻毛坯1月渗透率12.63%。印度培育钻石裸钻2022年1月出口额为1.22亿美元，同比/环比+69.09%/+18.11%，培育钻/天然钻裸钻1月渗透率5.95%。

工程机械：根据CCMA统计，2022年2月挖掘机销量2.45万台，同比下降13.50%，2022年1-2月挖掘机累计销量4.01万台，同比下降16.32%；

工业机器人：根据国家统计局统计，2021年12月工业机器人产量3.52万台，同比+15.10%；2021年工业机器人产量37万台，同比+44.90%；

机床：根据国家统计局统计，2021年12月金属切削机床产量5.50万台，同比增长12.24%，12月金属成形机床产量1.80万台，同比下滑21.74%；

行业重点推荐组合 重点组合：华测检测、广电计量；奥普特、柏楚电子、恒立液压、绿的谐波、奕瑞科技、汉钟精机、国茂股份、怡合达；浙江鼎力；联赢激光、杭可科技；黄河旋风、中兵红箭。“小而美”标的组合：信测标准、容知日新、力量钻石、克来机电、苏试试验、银都股份、华荣股份、凌霄泵业、伊之密、江苏神通。

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。

- 1) 商业模式好、增长空间大的检测服务行业：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) 成长阶段或高景气度的上游核心零部件公司：重点推荐奥普特、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。
- 3) 高景气度的产品型公司：重点推荐中兵红箭、黄河旋风、克来机电。
- 4) 景气度高的专用/通用装备行业：重点推荐联赢激光、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

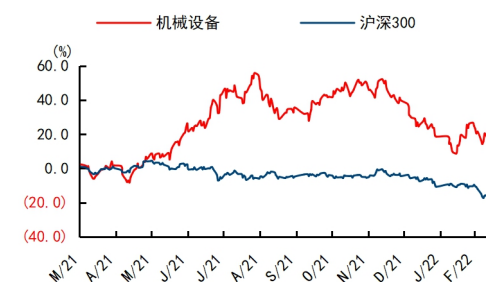
S0980519120001

联系人：田丰

0755-81982706

tianfeng1@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（2月第2期）-培育钻石供不应求、价格上调，行业景气持续》——2022-03-01
《机械行业2022年3月投资策略暨2021年业绩前瞻-年报行情即将展开，关注优质成长股》——2022-03-01
《机械行业双周报（2月第1期）：国务院印发《计量发展规划》，推动计量及高端仪器行业发展》——2022-02-10
《机械行业2022年02月策略：高景气培育钻石行业复盘及梳理》——2022-02-09
《机械行业双周报（1月第2期）：动力电池装机量同比+143%，培育钻石实现翻倍增长》——2022-01-19

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	
					2021E	2022E	2021E	2022E
300012	华测检测	买入	19.19	321	0.45	0.56	43	34
002967	广电计量	买入	20.04	115	0.37	0.47	55	43
688686	奥普特	买入	210.24	173	3.65	4.83	58	44
688188	柏楚电子	买入	282.50	283	6.02	7.99	47	35
601100	恒立液压	买入	57.26	747	2.07	2.46	28	23
688017	绿的谐波	买入	112.68	136	1.59	2.29	71	49
688301	奕瑞科技	买入	390.39	283	6.42	7.94	61	49
002158	汉钟精机	买入	19.67	105	0.91	1.14	22	17
603915	国茂股份	买入	31.19	148	1.02	1.35	31	23
301029	怡合达	增持	68.35	273	1.05	1.54	65	44
603338	浙江鼎力	买入	50.43	255	1.89	2.58	27	20
688006	杭可科技	买入	62.48	252	1.05	2.04	59	31
600172	黄河旋风	买入	9.06	131	0.03	0.21	319	43
000519	中兵红箭	买入	19.13	266	0.34	0.72	56	27
688518	联赢激光	增持	30.14	90	0.35	0.99	86	31

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理及预测

内容目录

机械行业研究框架.....	6
近两周机械板块重点推荐组合.....	8
近两周行情回顾.....	9
近两周机械行业下降 7.01%，跑输沪深 300 1.18 个百分点.....	9
重要数据跟踪.....	11
2 月制造业 PMI 指数 50.20%，环比上涨 0.10 个 pct.....	11
钢铜价格指数环比上涨，铝价格指数环比下降.....	12
培育钻石：2022 年 1 月毛坯钻创单月进口额历史新高.....	13
工程机械：2022 年 2 月挖掘机销量同比-13.50%.....	13
工业机器人：2021 年产量 36.6 万台，同比+44.90%.....	15
机床：2021 年金属切削机床产量同比+34.98%，金属成形机床产量同比+3.96%.....	17
近两周行业动态.....	18
检测服务.....	18
培育钻石.....	18
锂电.....	18
核电.....	19
光伏.....	19
X 射线.....	19
机器视觉.....	19
智能运维.....	20
免责声明.....	21

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: 制造业 PMI 指数情况.....	11
图 7: 2022 年 2 月高技术制造业 PMI 为 53.10%.....	11
图 8: 2022 年 2 月装备制造业 PMI 为 51.40%.....	11
图 9: 钢材综合价格指数 (CSPI) 情况.....	12
图 10: 铜上海有色价格指数 (SMMI) 情况.....	12
图 11: 铝上海有色价格指数 (SMMI) 情况.....	12
图 12: 印度培育钻石毛坯钻进口额 (百万美元) 持续上涨.....	13
图 13: 印度培育钻石裸钻出口额 (百万美元) 持续上涨.....	13
图 14: 印度培育钻石单月毛坯钻进口额 (百万美元) 13	13
图 15: 印度培育钻石单月裸钻出口额 (百万美元) 14	14
图 16: 2021 年 12 月挖掘机产量同比-18.00%.....	13
图 17: 2021 年挖掘机产量同比+5.40%.....	13
图 18: 2022 年 2 月挖掘机主要企业销量同比-13.50%.....	14
图 19: 2022 年 1-2 月挖掘机主要企业销量同比-16.32%.....	14
图 20: 2021 年 12 月装载机产量同比-2.49%.....	14
图 21: 2021 年装载机产量同比+15.29%.....	14
图 22: 2022 年 2 月装载机主要企业销量同比+16.30%.....	14
图 23: 2022 年 1-2 月装载机主要企业销量同比-0.49%.....	14
图 24: 2021 年 12 月中国工业机器人产量同比+15.10%.....	15
图 25: 2021 年中国工业机器人产量同比+44.90%.....	15
图 26: 12 月中国工业机器人出口交货值同比+22.80%.....	15
图 27: 2021 年制造业固定资产投资累计+13.50%.....	15
图 28: 2021 年汽车固定资产投资累计同比-3.70%.....	16
图 29: 2021 年 3C 固定资产投资累计同比+22.30%.....	16
图 30: 2022 年 1 月中国汽车销量同比+0.89%.....	16
图 31: 2022 年 1 月中国汽车销量同比+0.89%.....	16
图 32: 2021 年 12 月金属切削机床产量同比+12.24%.....	17
图 33: 2021 年金属切削机床产量同比+34.98%.....	17
图 34: 2021 年 12 月金属成形机床产量同比-21.74%.....	17
图 35: 2021 年金属成形机床产量同比+3.96%.....	17

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3月11日）.....	8
表3：“小而美”标的组合公司最新估值（截止到3月11日）.....	8

机械行业研究框架

行业背景及展望：数字浪潮和能源变革的大时代，工业互联和万物互联让社会效率不断提升，新能源利用让社会成本不断降低，我们同时站在了这两个巨大的风口前面。中国正在迎来全方位的产业升级，中国制造业厚积薄发，自 2020 年新冠疫情后正在加速崛起，行业内“专精特新”小巨人企业正在解决我国各行各业的卡脖子问题，逐步实现进口替代，正在或者已经成为各细分行业的隐形冠军；行业内优秀制造企业已经从进口替代走向出口替代，具备全球竞争力，中国高端制造正在迎来历史性的成长机遇。

行业研究框架：我们将机械公司主要分为 4 个类型，根据其不同的业务特性把握投资机会：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。

按照研究框架分类我们持续关注以下公司：

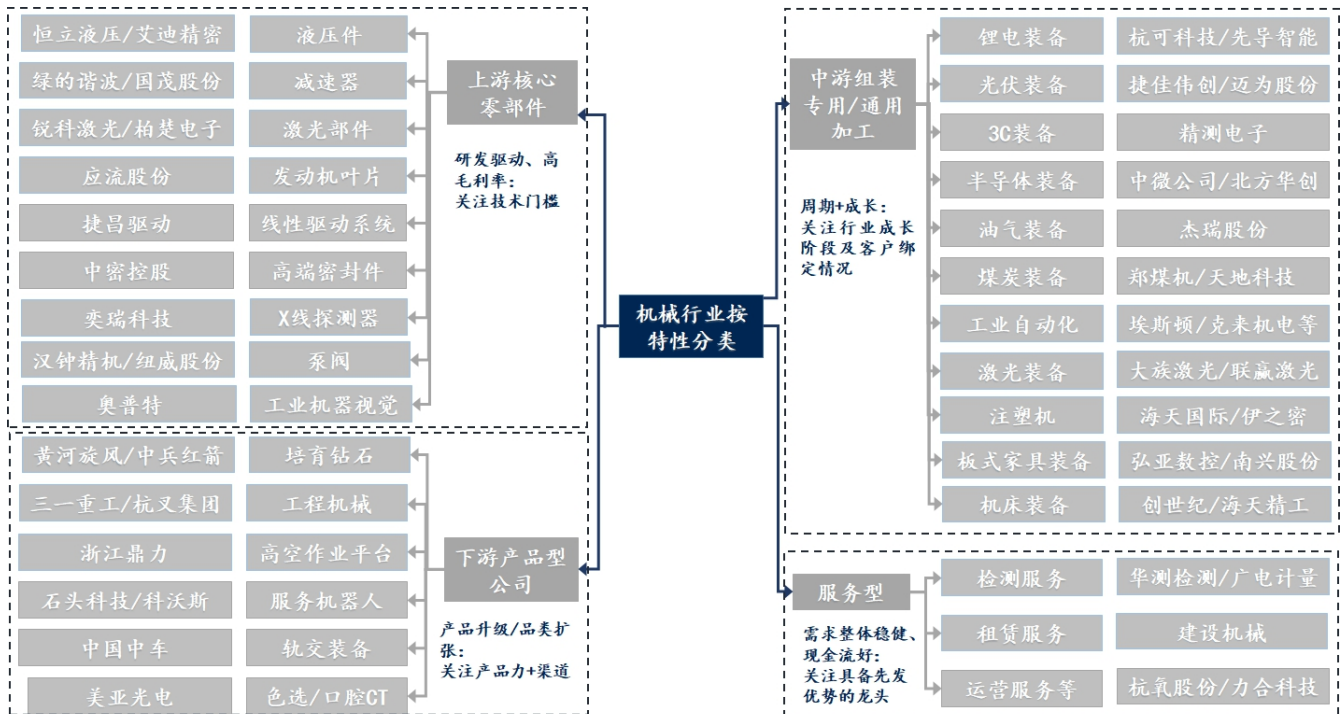
1) 商业模式好、增长空间大的检测服务公司：重点推荐华测检测、广电计量、苏试试验、信测标准，关注中国电研、国检集团、电科院。

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、工业机器视觉行业重点推荐奥普特；i、通用核心部件行业重点推荐国茂股份、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；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、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

重点推荐组合为：华测检测、广电计量；奥普特、柏楚电子、恒立液压、绿的谐波、奕瑞科技、汉钟精机、国茂股份、怡合达；浙江鼎力；联赢激光、杭可科技；黄河旋风、中兵红箭。

“小而美”标的组合：信测标准、容知日新、力量钻石、克来机电、苏试试验、银都股份、华荣股份、凌霄泵业、伊之密、江苏神通。

表2：重点推荐标的组合公司最新估值（截止到3月11日）

公司	市值（亿元）	归母净利润（亿元）			EPS（元）			PE		
		2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E
华测检测	321	5.78	7.49	9.38	0.35	0.45	0.56	56	43	34
广电计量	115	2.35	2.10	2.70	0.41	0.37	0.47	49	55	43
奥普特	173	2.44	3.01	3.98	2.96	3.65	4.83	71	58	44
柏楚电子	283	3.71	6.04	8.02	3.69	6.02	7.99	76	47	35
恒立液压	747	22.54	27.03	32.11	1.73	2.07	2.46	33	28	23
绿的谐波	136	0.82	1.92	2.76	0.68	1.59	2.29	165	71	49
奕瑞科技	283	2.22	4.66	5.76	3.06	6.42	7.94	127	61	49
汉钟精机	105	3.63	4.88	6.07	0.68	0.91	1.14	29	22	17
国茂股份	148	3.59	4.82	6.37	0.76	1.02	1.35	41	31	23
怡合达	273	2.71	4.21	6.16	0.68	1.05	1.54	101	65	44
浙江鼎力	255	6.64	9.59	13.08	1.37	1.89	2.58	38	27	20
杭可科技	252	3.72	4.25	8.22	0.92	1.05	2.04	68	59	31
黄河旋风	131	-9.80	0.41	3.07	-0.68	0.03	0.21	-13	319	43
中兵红箭	266	2.75	4.73	9.98	0.20	0.34	0.72	134	56	27
联赢激光	90	0.67	1.05	2.95	0.22	0.35	0.99	135	86	31

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3月11日）

公司	市值（亿元）	归母净利润（亿元）			EPS（元）			PE		
		2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E
容知日新	39	0.74	0.80	1.13	1.35	1.46	2.06	52	48	34
克来机电	58	1.29	1.34	2.26	0.50	0.51	0.87	45	43	26
力量钻石	175	0.73	2.40	4.61	1.21	3.98	7.64	240	73	38
苏试试验	84	1.23	1.84	2.56	0.47	0.65	0.90	68	46	33
银都股份	78	3.11	4.12	5.29	0.74	0.98	1.26	25	19	15
华荣股份	78	2.61	3.60	4.60	0.77	1.07	1.36	30	22	17
凌霄泵业	82	3.59	4.58	5.57	1.01	1.29	1.57	23	18	15
伊之密	75	3.14	5.31	6.25	0.67	1.13	1.33	24	14	12
江苏神通	86	2.16	3.04	3.92	0.44	0.60	0.77	40	28	22
信测标准	27	0.60	—	—	1.23	—	—	46	—	—

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

近两周机械行业下降 7.01%，跑输沪深 300 1.18 个百分点

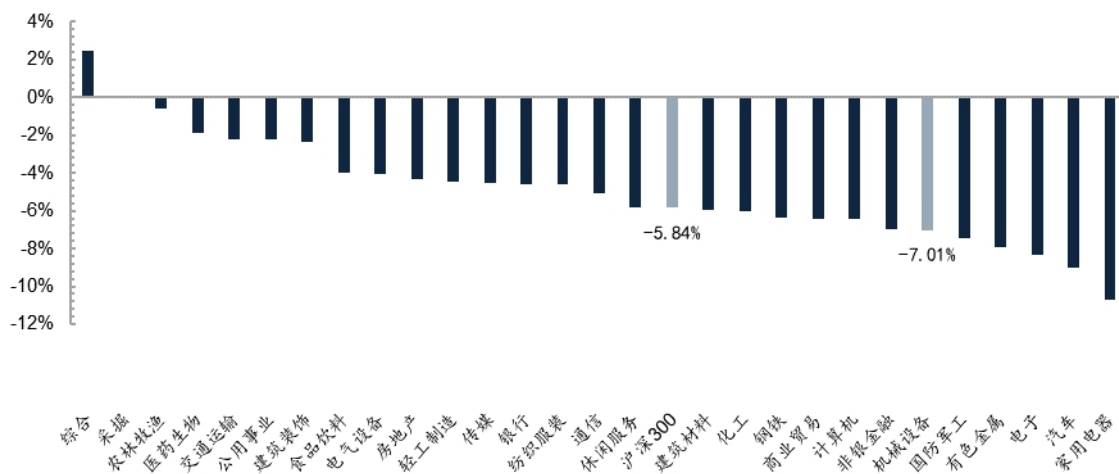
近两周（20220228-20220311）机械行业下降 7.01%，跑输沪深 300 1.18 个百分点。从全行业看，机械行业近两周涨跌幅在 28 个行业（申万分类）中排第 23 位。

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

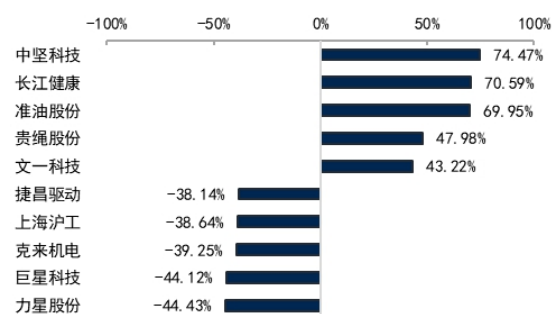
图3：申万一级行业近两周涨跌幅排名



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

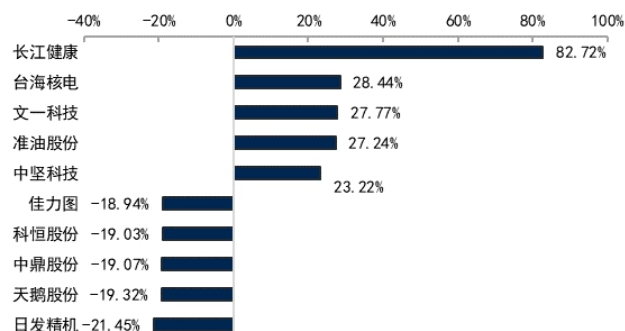
从个股表现来看，2022 年年初至今涨跌幅排名前五位的公司分别为：中坚科技、长江健康、准油股份、贵绳股份、文一科技；近两周涨跌幅排名前五位的公司分别为：长江健康、台海核电、文一科技、准油股份、中坚科技。

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

重要数据跟踪

2月制造业 PMI 指数 50.20%，环比上涨 0.10 个 pct

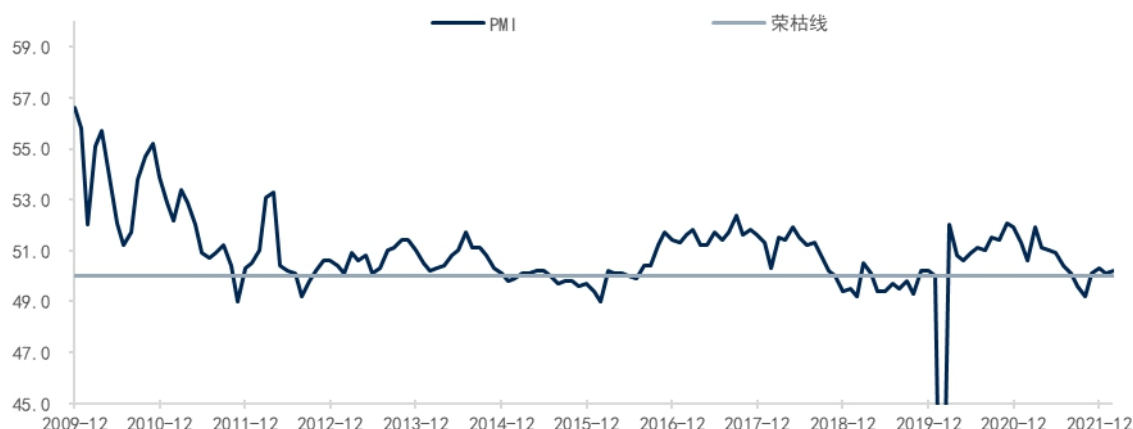
根据国家统计局数据，2月制造业 PMI 指数为 50.20%，环比上涨 0.10 个 pct，维持荣枯线以上。大/中/小型企业 PMI 为 51.80%/51.40%/45.10%，分别环比变动 +0.20/+0.90/-0.90 个 pct。

生产扩张放缓，需求有所回升。生产指数为 50.40%，连续四个月高于临界点，环比下降 0.5 个 pct，制造业生产扩张步伐有所放慢。新订单指数为 50.70%，环比上涨 1.4 个 pct，重回扩张区间，春节后制造业市场需求释放有所加快。

大中型企业景气水平有所上升，小企业经营压力加大。2022 年 2 月，春节后制造业生产活动逐步恢复常态，大型企业 PMI 为 51.80%，环比上升 0.2 个 pct，中型企业 PMI 为 51.40%，环比上升 0.9 个 pct，景气水平有所上升。小型企业 PMI 45.10%，环比下降 0.9 个 pct，连续三个月下降，景气水平低位回落，小型企业节后复工复产相对滞后，生产经营压力依然较大。

产业结构调整稳步推进。2022 年 2 月，装备制造业 PMI 和高技术制造业 PMI 分别为 51.40% 和 53.10%，环比上涨 1.1 和 1.2 个 pct，高于制造业总体 1.2 和 2.9 个 pct，自 2020 年 3 月份以来持续位于扩张区间。

图6：制造业 PMI 指数情况



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图7：2022 年 2 月高技术制造业 PMI 为 53.10%



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图8：2022 年 2 月装备制造业 PMI 为 51.40%



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

钢铜价格指数环比上涨，铝价格指数环比下降

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/铝价格指数上涨 4.78%/3.23%/7.52%，近两周以来钢材综合价格指数相比两周前环比上涨 1.52%，铜价格指数环比上涨 2.66%，铝价格指数环比下降 1.52%。

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



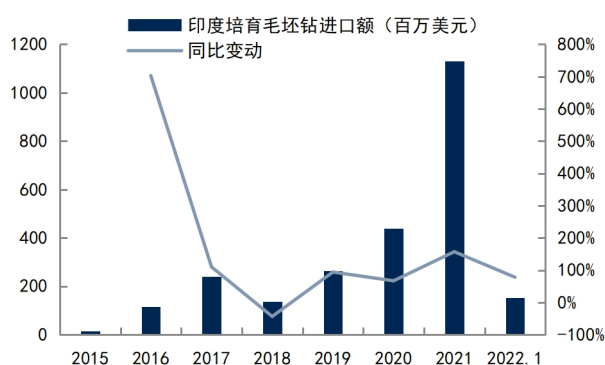
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

培育钻石：2022 年 1 月毛坯钻创单月进口额历史新高

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%。

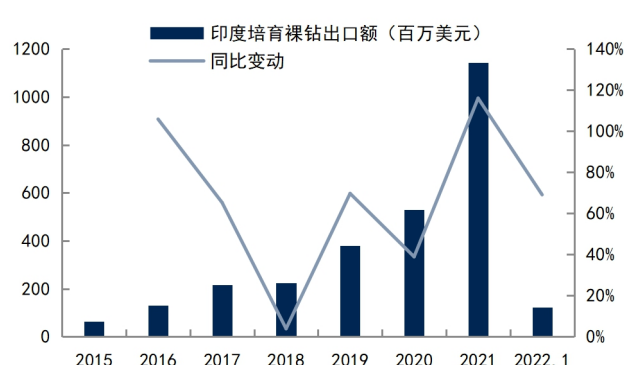
印度培育钻石毛坯 2022 年 1 月进口额为 1.53 亿美元，同比/环比 +77.86%/+16.22%，培育钻/天然钻毛坯 1 月渗透率 12.63%。印度培育钻石裸钻 2022 年 1 月出口额为 1.22 亿美元，同比/环比 +69.09%/+18.11%，培育钻/天然钻裸钻 1 月渗透率 5.95%。

图12：印度培育钻石毛坯钻进口额（百万美元）持续上涨



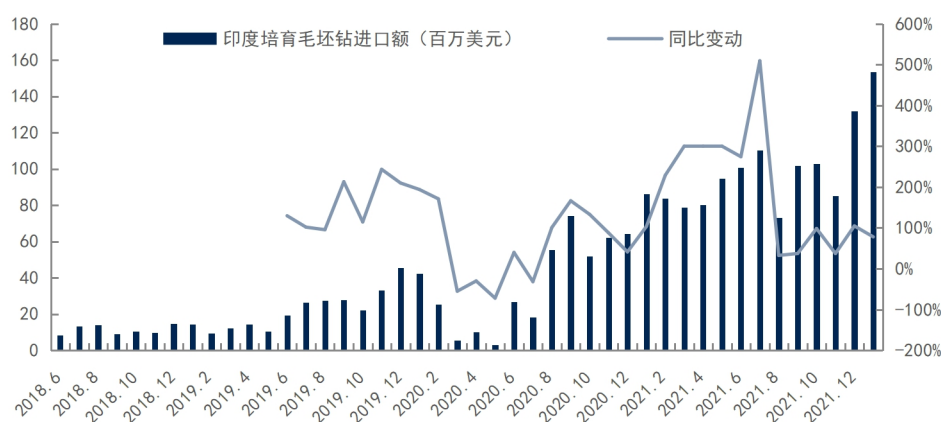
资料来源：GJEPC，国信证券经济研究所整理 注：2015-2018 年为印度财年口径（当年 4 月-次年 3 月）；2019-2021 年度为自然年度口径（当年 1 月-当年 12 月）。

图13：印度培育钻石裸钻出口额（百万美元）持续上涨



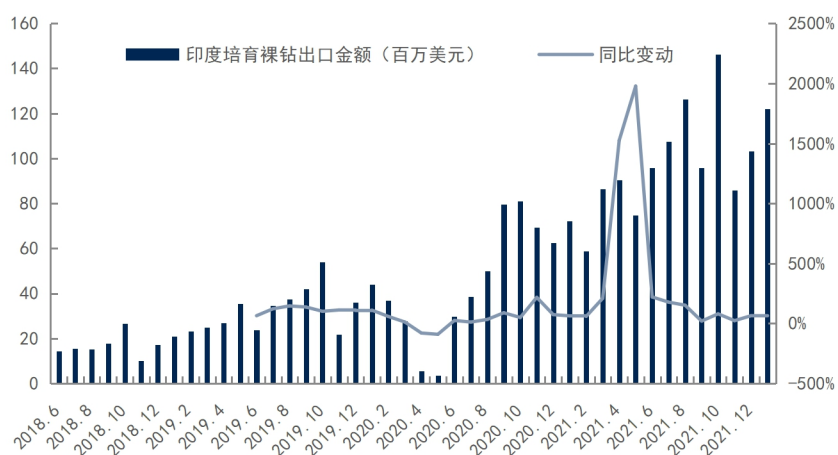
资料来源：GJEPC，国信证券经济研究所整理 注：2015-2018 年为印度财年口径（当年 4 月-次年 3 月）；2019-2021 年度为自然年度口径（当年 1 月-当年 12 月）。

图14：印度培育钻石单月毛坯钻进口额（百万美元）



资料来源：GJEPC，国信证券经济研究所整理

图 15: 印度培育钻石单月裸钻出口额（百万美元）



资料来源：GJEPC，国信证券经济研究所整理

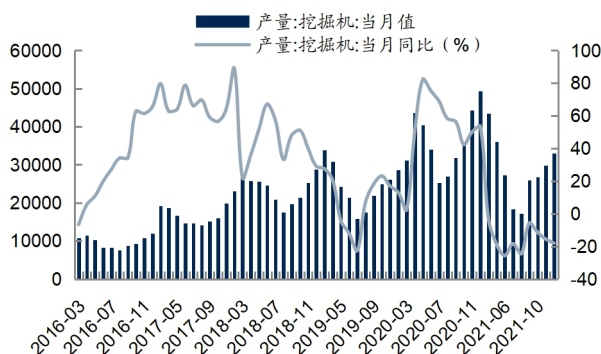
工程机械：2022 年 2 月挖掘机销量同比-13.50%

根据 CCMA 统计，2022 年 1-2 月主要企业销售各类挖掘机 4.01 万台，同比下降 16.32%，景气度受影响。

挖掘机：从产量来看，根据国家统计局统计，2015-2021 年挖掘机产量 9.26/11.14/19.46/26.95/26.63/40.11/36.20 万台，同比增速分别 -23.40%/+19.40%/+77.20%/+47.90%/+14.70%/+36.70%/+5.40%，2016-2020 年呈现新一轮景气上行周期，2021 年增速大幅放缓。**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，2015-2021 年挖掘机销量 5.63/7.03/14.03/20.34/23.57/32.76/34.28 万台，同比增速分别 -37.74%/+24.80%/+99.52%/+44.99%/+15.87%/+39.00%/+4.63%。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。2022 年 2 月挖掘机销量 2.45 万台，同比下降 13.50%。其中国内 1.71 万台，同比下降 30.50%；出口 7431 台，同比增长 97.70%。

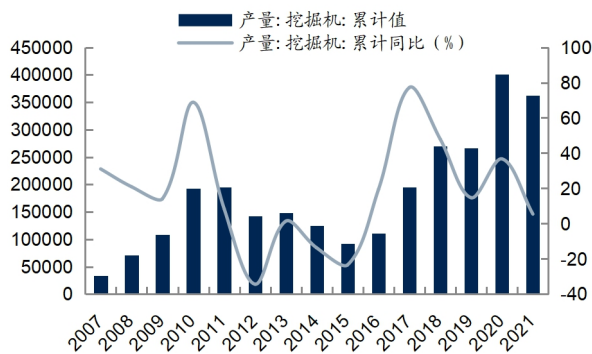
装载机：从产量来看，根据国家统计局统计，2015-2021 年装载机产量 12.85/11.21/14.29/14.54/15.67/16.89/21.32 万台，同比增速分别 -28.14%/-2.90%/+29.27%/+17.99%/+3.13%/+5.32%/+15.29%。**从销量来看**，据中国工程机械工业协会对 22 家装载机制造企业统计，2015-2021 年装载机销量 6.50/6.09/8.95/10.80/11.59/12.23/12.81 万台，同比增速分别 -53.66%/-6.31%/+46.81%/+20.75%/+7.28%/+5.57%/+4.75%。装载机销量自 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。2022 年 2 月装载机销售 8882 台，同比增长 16.30%。其中国内市场销量 5669 台，同比增长 6.02%；出口销量 3213 台，同比增长 40.20%。

图16：2021 年 12 月挖掘机产量同比-18.00%



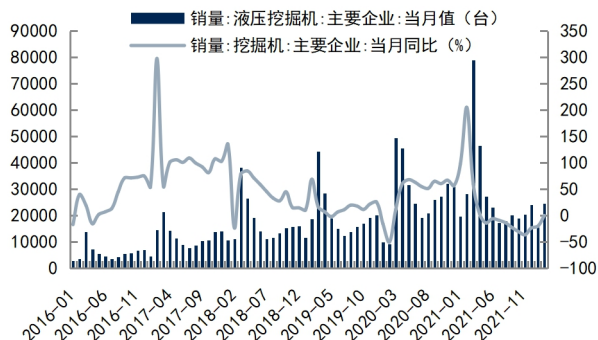
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图17：2021 年挖掘机产量同比+5.40%



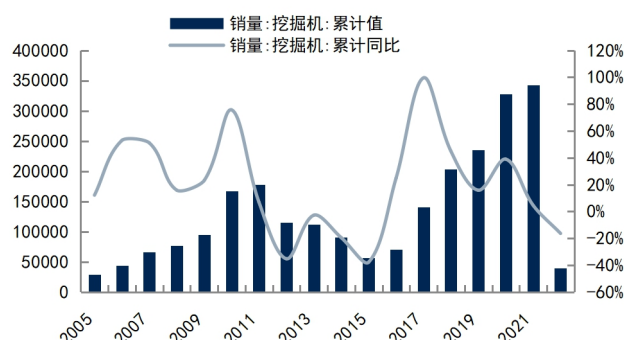
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图18: 2022年2月挖掘机主要企业销量同比-13.50%



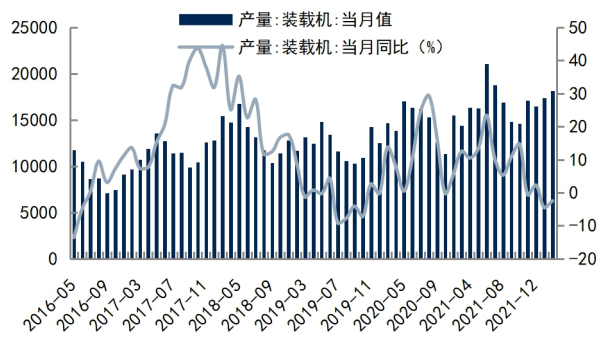
资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

图19: 2022年1-2月挖掘机主要企业销量同比-16.32%



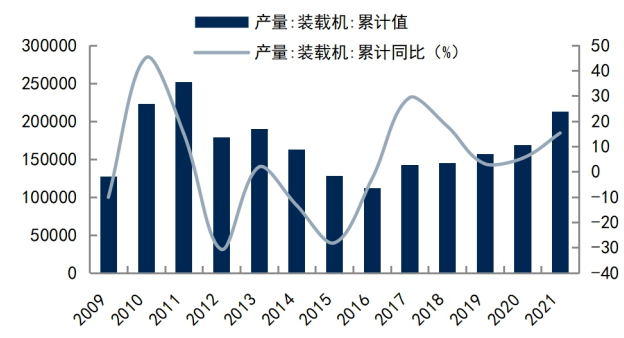
资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

图20: 2021年12月装载机产量同比-2.49%



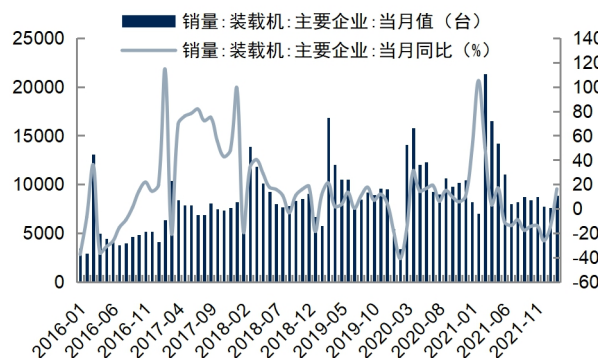
资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

图21: 2021年装载机产量同比+15.29%



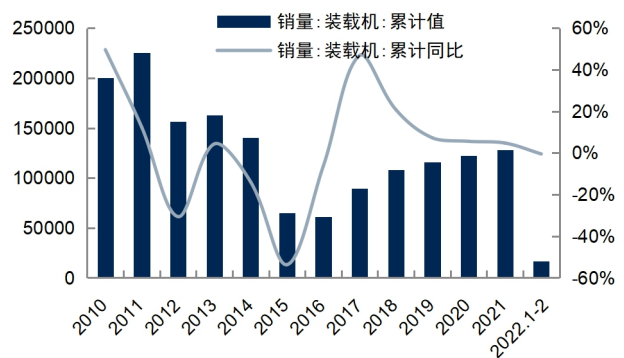
资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

图22: 2022年2月装载机主要企业销量同比+16.30%



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23: 2022年1-2月装载机主要企业销量同比-0.49%



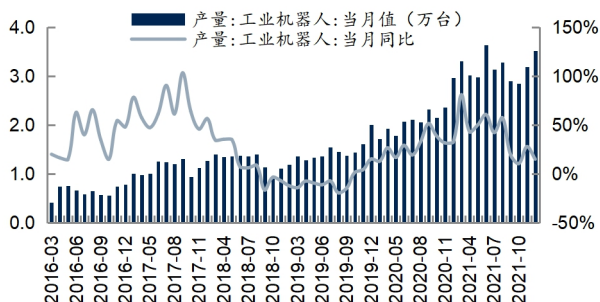
资料来源: 中国工程机械工业协会, 国信证券经济研究所整理

工业机器人：2021 年产量 36.6 万台，同比+44.90%

2021 年工业机器人产量同比+44.90%，今年以来持续复苏。根据国家统计局统计，2015-2021 年工业机器人产量 3.30/7.24/13.11/14.77/18.69/23.71/36.60 万台，同比增速分别为+21.70%/+34.30%/+68.10%/+4.60%/-6.10%/+19.10%/+44.90%，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。2021 年 12 月工业机器人产量 3.52 万台，同比增长 15.10%，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。

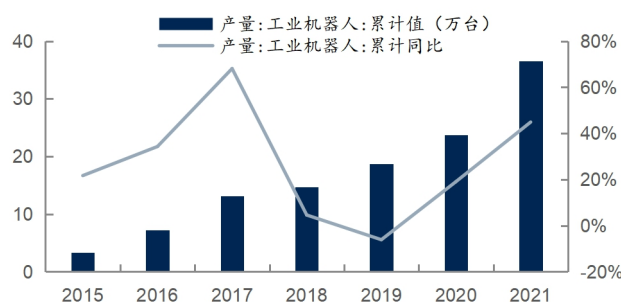
3C 大幅向好、汽车底部企稳，带动工业机器人需求复苏。工业机器人的应用较多的场景主要集中在汽车、3C 等领域，而汽车、3C 行业在过去两年固定资产投资大幅下滑，也使得工业机器人需求低迷。根据国家统计局统计，2017-2021 年汽车制造业固定资产投资同比增速分别为 10.20%/3.50%/-1.50%/-12.40%/-3.70%。从汽车销量数据看，2017-2021 年汽车销量同比增速分别为+3.04%/-2.76%/-8.20%/-1.90%/+3.80%。2022 年 1 月汽车销量 251.30 万辆，同比增长+0.90%；2017-2021 年计算机、通信和其他电子设备制造固定资产投资分别为+25.30%/+16.60%/+16.80%/+12.50%/+22.30%，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 行业固定资产投资加速、汽车行业底部工业机器人需求复苏有望持续。

图 24：2021 年 12 月中国工业机器人产量同比+15.10%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图 25：2021 年中国工业机器人产量同比+44.90%



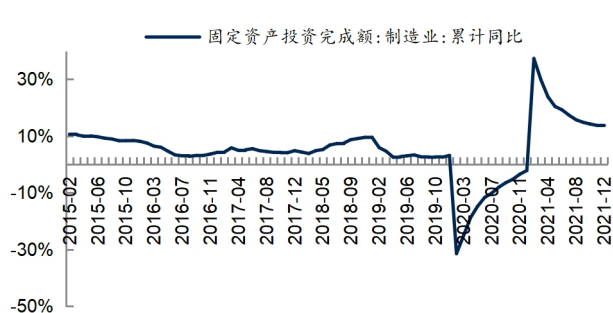
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图 26：12 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 27：2021 年制造业固定资产投资累计+13.50%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图28：2021 年汽车固定资产投资累计同比-3.70%



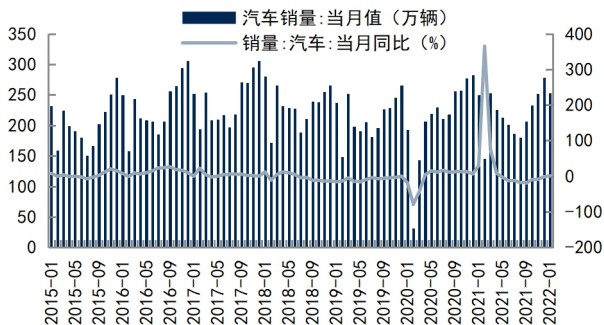
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图29：2021 年 3C 固定资产投资累计同比+22.30%



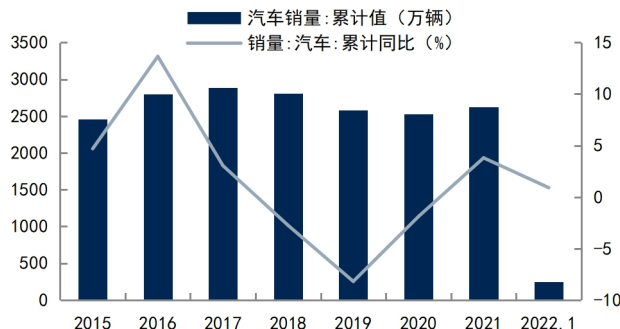
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图30：2022 年 1 月中国汽车销量同比+0.89%



资料来源：中国汽车工业协会，国信证券经济研究所整理

图31：2022 年 1 月中国汽车销量同比+0.89%

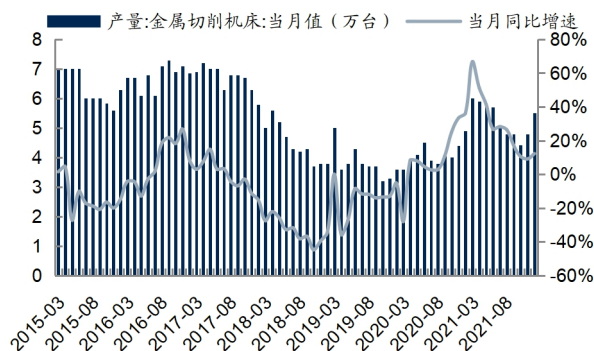


资料来源：中国汽车工业协会，国信证券经济研究所整理

机床：2021 年金属切削机床产量同比+34.98%，金属成形机床产量同比+3.96%

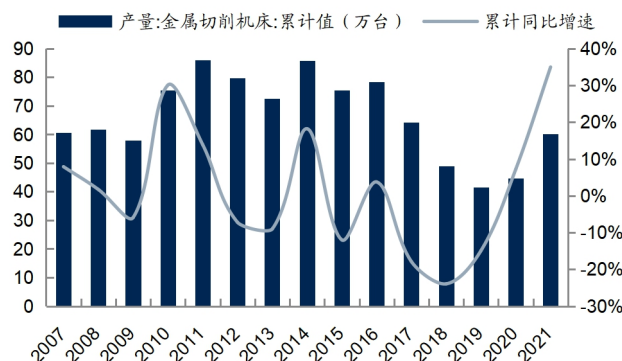
2021 年金属切削机床产量同比+34.98%，金属成形机床产量同比+3.96%，机床行业持续复苏。根据国家统计局统计，2015-2021 年金属切削机床产量 75.50/78.32/64.30/48.90/41.60/44.60/60.20 万台，同比增速分别为 -12.00%/+3.74%/-17.90%/-23.95%/-14.93%/+7.21%/+34.98%；金属成形机床产量 30.40/31.80/30.60/23.00/23.40/20.20/21.00 万台，同比增速分别为 -12.26%/+4.61%/-3.77%/-24.84%/+1.74%/-13.68%/+3.96%。月度数据来看，2021 年 12 月金属切削机床产量 5.50 万台，同比增长 12.24%，12 月金属成形机床产量 1.80 万台，同比下滑 21.74%。机床行业自 2020 年 4 月以来，景气度回升，金属切削机床增速回暖明显，2020 第四季度至 2021 年上半年增速回升至 25%-65%，增速处于历史较高水平，四季度月产量持续提升。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，12 月同比下滑。整体来看，机床行业 2021 年受益下游制造业景气度回升，呈现复苏趋势。

图 32：2021 年 12 月金属切削机床产量同比+12.24%



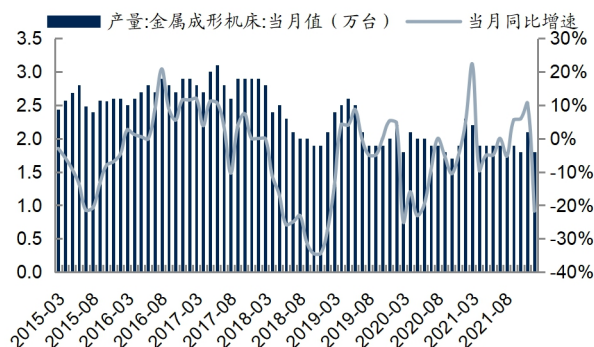
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图 33：2021 年金属切削机床产量同比+34.98%



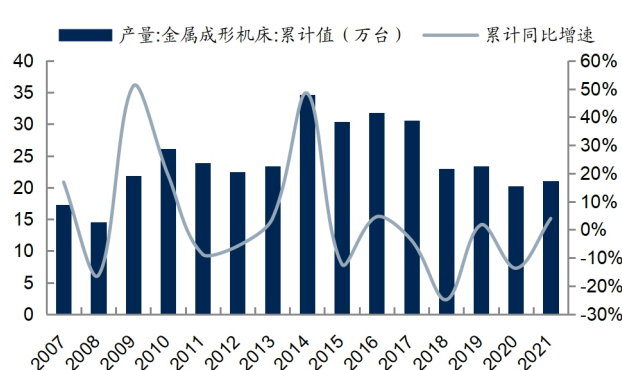
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图 34：2021 年 12 月金属成形机床产量同比-21.74%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

图 35：2021 年金属成形机床产量同比+3.96%



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

近两周行业动态

检测服务

自然资源部印发通知要求加强支撑自然资源事业高质量发展的检验检测能力建设

据自然资源部 3 月 7 日消息，自然资源部、国家市场监督管理总局联合印发《关于加强支撑自然资源事业高质量发展的检验检测能力建设的通知》。通知表示将加强支撑自然资源事业高质量发展的检验检测能力建设，规范相关检验检测机构技术行为。

工信部提出 2025 年力争在高端制造、新材料、信息技术、生物医药等重点领域建设若干国家级质量标准实验室

据市场监管总局和工信部 3 月 2 日消息，市场监管总局、工业和信息化部发布《关于推进国家级质量标准实验室建设的指导意见》。意见提出，到 2025 年，力争在高端制造、新材料、信息技术、生物医药等重点领域建设若干国家级质量标准实验室。到 2035 年，基本建成同现代产业体系发展与安全保障相适应的国家级质量标准实验室体系。

培育钻石

河南省 2022 年拟投资 6 个纯培育钻石生产项目、13 个工业金刚石生产项目

据中国超硬材料网 3 月 11 日消息，河南省近日印发《2022 年补短板“982”工程实施方案》，欲投资 2 万亿元以上，推进 8000 个重大项目建设。其中有 6 个纯培育钻石生产项目，总投资额约 69.2 亿元，今年计划完成投资 22.3 亿元，主要项目投资额均在 10 亿元以上；13 个工业金刚石生产项目，全部项目达产后预计总投放工业金刚石产能超 50 亿克拉/年。

豫园珠宝培育钻石品牌 LUSANT 露璨将于 4 月中下旬在中信泰富广场开设旗舰店

据培育钻石网 3 月 1 日消息，上海豫园珠宝时尚集团旗下培育钻石品牌 LUSANT 露璨首家 Pop-up Store 于 3 月 1 日正式登陆上海中信泰富广场 B1 中庭，并于 4 月中下旬在中信泰富广场开设 LUSANT 露璨品牌旗舰店。

力量钻石科技研发中心项目开工，项目总投资 23.3 亿元

据河南日报 3 月 8 日消息，商丘力量钻石科技研发中心项目开工。项目总投资 23.3 亿元，占地 191 亩，总建筑面积 15.7 万平方米，可年产培育钻石 150 万克拉，实现产值 30 亿元、利税 10 亿元。项目建成后，将依托省级功能性金刚石工程技术研究中心和宝石级大单晶合成工程实验室，联合吉林大学、河南工业大学等高校，建设新型创新平台，争创国家级超硬材料研发中心，在超精加工、智能制造、新能源、半导体器件、新型功能材料等方面实现核心技术突破。

锂电

2 月动力电池装车量同比增长 145.1%

据中国汽车动力电池产业创新联盟 3 月 12 日消息，2022 年 2 月我国动力电池装车量 13.7GWh，同比增长 145.1%，环比下降 15.5%，1-2 月我国动力电池装车量累计 29.9GWh，同比累计增长 109.7%。

2019-2021 年度工信部新能源汽车推广应用补贴应清算补助资金 205.9 亿元

据工信部 3 月 2 日消息，工业和信息化部装备工业一司委托工业和信息化部通信清算中心开展了 2019-2020 年度新能源汽车推广应用补助资金清算审核和 2019-2021 年度补助资金预拨测算工作。据公示附件数据显示，2019-2021 年度新能源汽车推广应用扣回相应预拨资金后应清算补助资金共计 205.9 亿元，涉及 30 个省市，227 家企业。其中，有 3 家公司的金额超过 10 亿元，分别是比亚迪汽车工业有限公司（12.23 亿元）、比亚迪汽车有限公司（12.22 亿）、特斯拉（上海）有限公司（12.15 亿元）。

核电

华龙一号海内外示范工程四台机组全部并网发电

据中国核工业集团官网 3 月 5 日消息，当地时间 3 月 4 日，华龙一号海外示范工程、全球第四台机组——巴基斯坦卡拉奇核电工程 3 号机组首次并网成功。至此，华龙一号海内外示范工程四台机组全部并网发电。

辽宁省首个核能供暖项目进入了实质性推进阶段

据中新网 3 月 11 日消息，国家电投东北公司与辽宁红沿河核电有限公司近日签署核能供暖示范项目建设运维合作协议，标志着辽宁省首个核能供暖项目进入了实质性推进阶段。

光伏

2021 年我国光伏发电新增并网容量 54.88GW

据国家能源局 3 月 10 日消息，2021 年我国光伏发电新增并网容量 54.88GW，其中集中式光伏电站新增 25.6007GW、分布式光伏电站 29.279GW。截至 2021 年底，我国光伏发电累计并网容量 305.987GW，其中集中式光伏电站累计装机 198.4794GW、分布式光伏电站累计装机 107.508GW。

2022 政府工作报告指出新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制

中国政府网 3 月 5 日《2022 年国务院政府工作报告》指出：1）新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制。2）推进大型风光电基地及其配套调节性电源规划建设，提升电网对可再生能源发电的消纳能力。

X 射线

2021 年我国光伏发电新增并网容量 54.88GW

据国家能源局 3 月 10 日消息，2021 年我国光伏发电新增并网容量 54.88GW，其中集中式光伏电站新增 25.6007GW、分布式光伏电站 29.279GW。截至 2021 年底，我国光伏发电累计并网容量 305.987GW，其中集中式光伏电站累计装机 198.4794GW、分布式光伏电站累计装机 107.508GW。

机器视觉

欧姆龙推出专门为嵌入式视觉应用设计的工业相机

据中国机器视觉网 3 月 3 日消息，欧姆龙推出了专门为嵌入式视觉应用设计的经济型、紧凑型板级相机系列，可以集成到嵌入式系统中，而无需进行昂贵的重新

设计工作，可将视觉添加到更广泛的产品和流程中。

智能运维

宝武智维入选上海市第三批服务型制造示范名单

据宝武智维官网 3 月 3 日消息，宝武智维首次入选上海市第三批服务型制造示范名单。宝武智维申报的“宝武智维云”及“面向绿色低碳发展的智慧环境监控一揽子技术服务”分别入选了“市级服务型制造示范平台”与“市级服务型制造示范项目”。

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