

2022年06月27日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

关注锂电光伏板块技术升级带来设备机会——机械行业第26周周报

增持（维持）

投资要点

分析师：范益民

执业证书编号：S1050521110003

邮箱：fanyim@cfsc.com.cn

联系人：丁祎

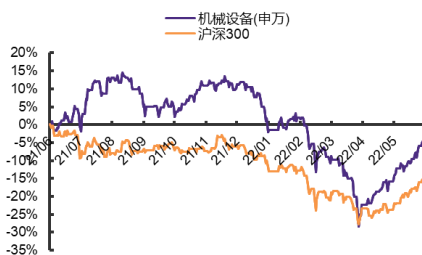
执业证书编号：S1050122030004

邮箱：dingyi@cfsc.com.cn

行业相对表现

表现	1M	3M	12M
机械设备(申万)	-1.9	4.9	-4.8
沪深300	-9.2	-6.9	-15.2

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

动力电池技术更新迭代升级，看好设备企业需求机会

6月23日，宁德时代发布CTP3.0麒麟电池，系统集成度创全球新高，体积利用率突破72%，能量密度可达255Wh/kg，实现整车1000公里续航，动力电池技术持续升级迭代。看好技术更新迭代下带来的设备企业需求提升，建议关注先惠技术、先导智能、杭可科技等。

光伏行业技术效率提升，产业化进程加速

6月23日，金刚玻璃召开光伏异质结技术交流会暨4.8GW高效异质结电池片与组件项目启动会。2021年6月，金刚玻璃1.2GW异质结光伏项目在苏州正式发布。2022年6月18日金刚对外公告将与控股股东公司欧昊集团拟新设控股子公司甘肃金刚羿德为实施主体，投资41.91亿元建设4.8GW高效异质结电池片及组件项目。目前金刚异质结组件量产功率最高达到700W+，异质结高效组件电池正式迈进25%+高转化效率的新时代。结合华晟及隆基的进展，看好技术更新迭代下产业化进程加速，设备企业边际需求有望持续提升，建议关注帝尔激光、迈为股份等。

行业评级及本周观点更新

国内制造业正处于持续的转型升级时期，将给高端装备行业带来广阔市场空间，维持行业“增持”评级。重点推荐产业升级方向及进口替代趋势的工业自动化及高端机床装备、自主可控的半导体设备、碳中和加速下的光伏设备及锂电设备板块、长坡厚雪长赛道属性的检测检验行业、以及能源安全推动下逐步复苏的油服行业。

本周核心推荐

信捷电气：工控复苏在途，疫情加速机器替人，公司PLC地位稳固，盈利能力稳定；伺服加速日台系进口替代，DS5系列优势凸显，总线，多轴，高效电机等迭代加快；估值历史底部，有望迎来戴维斯双击。

帝尔激光：XBC提升单GW激光设备价值量，订单有望持续落

地；TOPCon一次激光SE技术有望实现更好提效和更低成本；HJT与薄膜电池均有技术布局，激光技术布局贯穿短中长期。

广电计量：第三方检测赛道强成长弱周期属性优异，政策引导利好头部企业；传统业务表现相对优异，培育业务静待客户结构优化；业务结构及客户策略优化调整，产能逐步释放盈利能力有望修复。

■ 风险提示

宏观经济景气度不及预期；国内固定资产投资不及预期；重点行业政策实施不及预期；公司推进相关事项存在不确定性。

重点跟踪公司及盈利预测

公司代码	公司名称	2022-06-27 股价	EPS			PE			投资评级
			2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	
603416.SH	信捷电气	36.45	2.16	2.51	3.53	17	15	10	推荐
002747.SZ	埃斯顿	23.03	0.14	0.27	0.42	165	85	55	推荐
688305.SH	科德数控	79.20	0.94	1.10	1.45	84	72	55	推荐
301029.SZ	怡合达	83.99	1.06	1.44	2.06	79	58	41	推荐
688686.SH	奥普特	235.20	3.67	4.94	6.46	64	48	36	推荐
300751.SZ	迈为股份	504.00	5.95	5.17	7.68	85	97	66	推荐
002967.SZ	广电计量	18.50	0.33	0.47	0.62	56	39	30	推荐
688557.SH	兰剑智能	34.06	1.11	1.70	2.29	31	20	15	推荐
603966.SH	法兰泰克	10.98	0.63	0.81	1.06	17	14	10	推荐
601808.SH	中海油服	14.04	0.07	0.77	1.08	201	18	13	推荐
688012.SH	中微公司	116.06	1.64	2.00	2.60	71	58	45	推荐
002371.SZ	北方华创	272.40	2.15	3.11	4.25	127	88	64	推荐
688082.SH	盛美上海	93.41	0.68	0.97	1.32	137	96	71	推荐
688003.SH	天准科技	28.85	0.55	1.08	1.51	52	27	19	推荐
688558.SH	国盛智科	34.97	1.52	1.91	2.76	23	18	13	推荐
300450.SZ	先导智能	67.50	1.28	1.69	2.52	53	40	27	推荐
300776.SZ	帝尔激光	187.80	3.60	4.83	7.37	52	39	25	推荐
002111.SZ	威海广泰	9.40	0.09	0.77	0.96	104	12	10	推荐
300416.SZ	苏试试验	23.01	0.72	0.95	1.27	32	24	18	推荐
688006.SH	杭可科技	74.56	0.58	1.86	3.05	129	40	24	推荐
688155.SH	先惠技术	110.70	0.93	3.62	5.36	119	31	21	推荐

资料来源：Wind，华鑫证券研究

正文目录

1、行情回顾.....	6
1.1、板块行情回顾	6
1.2、个股行情回顾	7
2、行业与公司投资观点.....	8
2.1、行业投资策略	8
2.2、工业自动化：疫情将加速国产品牌进口替代	8
2.3、检验检测：长坡厚雪优质赛道	8
2.4、机床：上行周期山雨欲来，自主可控大有可为	9
2.5、锂电设备：电动车趋势已然成风	9
2.6、光伏设备：碳中和催化，新技术驱动	10
2.7、半导体设备：行业高景气加速自主可控	10
2.8、油服：国内景气延续，海外复苏延续	11
3、行业与公司动态.....	12
3.1、行业重要新闻	12
3.2、重点跟踪公司动态	14
4、重点数据跟踪.....	16
4.1、宏观数据	16
4.2、中观数据	17
5、公司盈利预测与估值.....	21
6、风险提示.....	22

图表目录

图表1：主要指数当周单日涨跌幅（%）	6
图表2：机械行业细分板块当周累计涨跌幅（%）	6
图表3：全行业当周涨跌幅排名（%）	6
图表4：涨幅前五	7
图表5：涨幅后五	7
图表6：机械行业重点跟踪公司公告	14
图表7：2018年以来制造业PMI指数（%）	16
图表8：固定资产投资完成额累计同比增速（%）	16
图表9：我国挖掘机销量（台）	17
图表10：我国挖掘机月销量同比增长（%）	17
图表11：2018年以来我国工业机器人月产量（台，%）	17

图表12: OPEC原油产量及同比增速 (千桶/日, %) 18

图表13: 美国活跃钻机数 (部) 18

图表14: 我国新能源汽车销量及同比增速 (万辆, %) 18

图表15: 我国动力电池装机量及同比增速 (GWh, %) 19

图表16: 我国金属切削机床产量及同比增速 (万台, %) 19

图表17: 我国金属成形机床产量及同比增速 (万台, %) 20

图表18: 重点跟踪公司及盈利预测 21

1、行情回顾

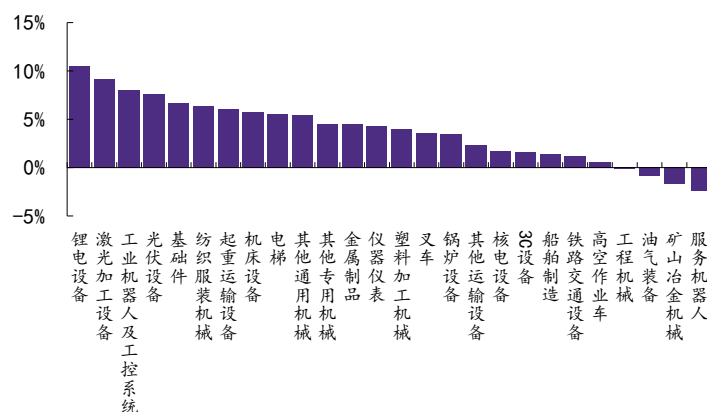
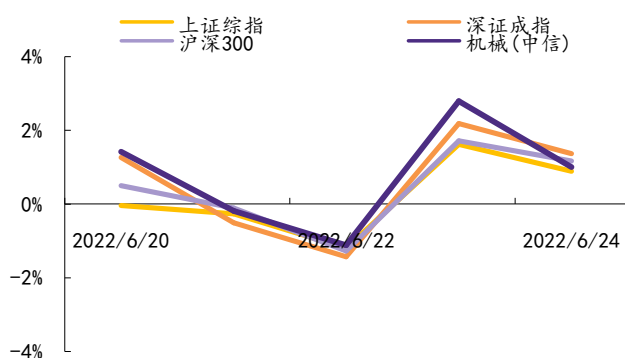
1.1、板块行情回顾

上周上证综指涨幅为0.99%，深证成指涨幅为2.88%，沪深300涨幅为1.99%。其中，机械板块涨幅为3.93%。

机械各子板块锂电设备涨幅最大，涨幅10.5%；服务机器人涨幅最小，涨幅为-2.40%。

图表 1：主要指数当周单日涨跌幅（%）

图表 2：机械行业细分板块当周累计涨跌幅（%）

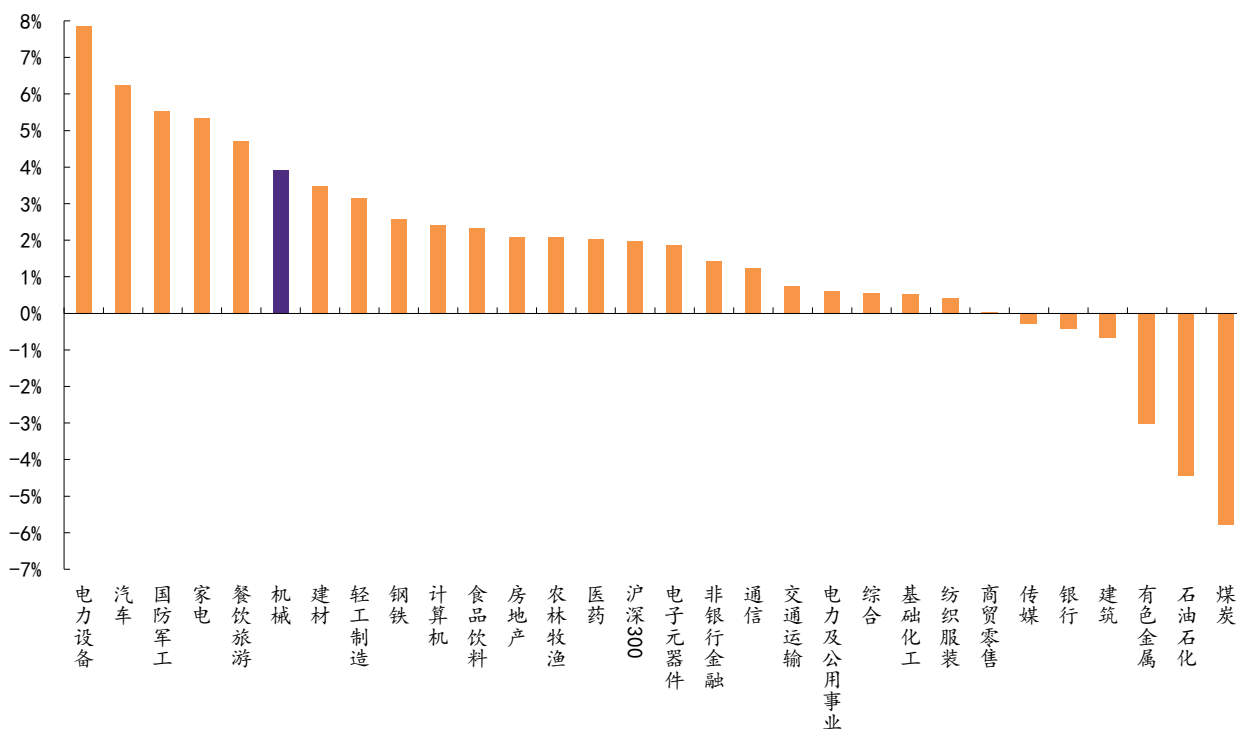


资料来源：Wind，华鑫证券研究

资料来源：Wind，华鑫证券研究

上周涨幅最大的是电力设备行业，涨幅为7.86%；涨幅最小的是煤炭行业，涨幅为-5.79%；机械行业涨幅为3.93%。

图表 3：全行业当周涨跌幅排名（%）



资料来源: Wind, 华鑫证券研究

1.2、个股行情回顾

个股方面, 上周涨幅前五名依次为京山轻机 (46.6%)、巨轮智能 (46.3%)、泰尔股份 (45.7%)、*ST威尔 (38.6%)、*ST金刚 (30.7%)。

图表 4: 涨幅前五

代码	公司名称	周涨跌幅	周收盘价 (元)	周成交量 (万股)	PE (TTM)
000821. SZ	京山轻机	46.61%	20.1	71,261	108.5
002031. SZ	巨轮智能	46.28%	2.75	126,769	-12.8
002347. SZ	泰尔股份	45.69%	6.09	39,438	223.0
002058. SZ	*ST威尔	38.60%	14.29	913	155.6
300064. SZ	*ST金刚	30.69%	1.32	12,019	-1.5

资料来源: Wind, 华鑫证券研究

上周涨幅后五名依次为宝塔实业 (-16.0%)、紫天科技 (-12.6%)、通源石油 (-10.4%)、恒泰艾普 (-7.91%)、迦南科技 (-7.65%)。

图表 5: 涨幅后五

代码	公司名称	周涨跌幅	周收盘价 (元)	周成交量 (万股)	PE (TTM)
000595. SZ	宝塔实业	-16.00%	4.83	39361	-31.6
300280. SZ	紫天科技	-12.62%	24.66	3593	17.8
300164. SZ	通源石油	-10.36%	4.76	18316	258.2
300157. SZ	恒泰艾普	-7.91%	3.84	9498	-3.8
300412. SZ	迦南科技	-7.65%	6.4	12874	39.3

资料来源: Wind, 华鑫证券研究

2、行业与公司投资观点

2.1、行业投资策略

国内制造业正处于持续的转型升级时期，将给高端装备行业带来广阔市场空间，维持行业“增持”评级。重点推荐顺产业升级方向及进口替代趋势的工业自动化及高端机床装备、自主可控的半导体设备、碳中和加速下的光伏设备及锂电设备板块、长坡厚雪长赛道属性的检测检验行业、以及能源安全推动下逐步复苏的油服行业。

2.2、工业自动化：疫情将加速国产品牌进口替代

疫情将加速国产工控品牌进口替代：在工控自动化领域，疫情或将导致海外品牌零部件供应链不畅，并将显著影响交货期。日系及欧系品牌客户或将转向国产一线。国产品牌有望借疫情切入到大型自动化设备公司采购体系，并将在其他自动化设备领域和国产品牌有更深入的合作，客户将得到沉淀。

工控行业成长属性强于周期属性：从行业角度讲，我们认为工业自动化是成长性行业，工业自动化和产业升级、机器替人紧密相关，我国也正处在产业转型的过程中，劳动力紧缺、劳动力价格上涨，以及需求的多元化必然要通过“机器替人”来解决。

国产品牌渗透率提升，进口替代空间大：PLC、伺服等核心部件及工业机器人市场被日德品牌占领的局面正被民族品牌打破。国产品牌龙头依靠本土化优势、服务优势、工程师红利加速缩小市场份额差距，而低质、低价、低端品牌已不能满足国内制造业对品质的需求，逐渐被市场淘汰。

重点关注怡合达（301029.SZ）、信捷电气（603416.SH）、中控技术（688777.SH）、奥普特（688686.SH）、埃斯顿（002747.SZ）、汇川技术（300124.SZ）。

2.3、检验检测：长坡厚雪优质赛道

长坡厚雪的长期赛道：从市场空间看，2011-2021年，全球检验检测市场规模从966亿欧元提升至2343亿欧元，CAGR达9.3%，约为同期GDP的3.7倍且增速波动较小。相比于发达国家，我国工业化起步较晚，检验检测行业近几年进入高速发展期，2014-2020年我国检验检测行业市场CAGR为17.7%，约为同期全球检测行业增速的2倍，约为同期GDP增速的2.3倍。2020年我国检测检测行业市场空间达到3586亿元，预计未来将继续维持8%-10%的年增长率。

头部企业强者恒强：从竞争格局看，检测检测行业朝集约化、市场化方向发展。2020年我国检验检测行业机构平均收入仅为733万元，行业碎片化及区域化特征明显。2020年规模以上检测检测机构数量仅占比13.1%，对应营收占比高达77.4%，同比2019年提升0.5pct，反映行业集约化发展趋势显著。第三方检测机构具备专业性、独立性等特征，在市场化机制及政策导向下，市场份额占比有望进一步提升。未来伴随监管趋严，技术要求提升，头部规模效应显现，行业中小微企业或将加速

出清或被兼并收购，第三方龙头企业或将进一步扩大规模，市场集中度有望加速提升。

重点关注广电计量（002967.SZ）、苏试试验（300416.SZ）、华测检测（300012.SZ）、国检集团（603060.SH）、谱尼测试（300887.SZ）。

2.4、机床：上行周期山雨欲来，自主可控大有可为

景气上行与更新周期共振：2020年下半年制造业景气迅速恢复，机床行业开始底部回升，一方面得益于我国疫情控制效果显著，出口需求大增拉动下游资本开支意愿，数控机床行业进入新一轮景气周期；另一方面机床十年更新周期的到来，叠加机床行业高景气及进口替代需求，呈现共振态势。

高端机床国产化迎来机遇：在制造业转型升级的大背景下，汽车、航空航天、工程机械等机床下游重点行业领域产业升级加速，对中高端机床稳定性及可靠性提出更高要求。而高端数控机床核心零部件主要依赖进口，2019年的中美贸易摩擦加大了我国高端机床的进口限制，导致国内重要企业的战略装备生产出现“卡脖子”的问题，机床行业已经上升到国家发展战略核心的高度，实现自主可控迫在眉睫。此外，新基建领域的5G、轨交、新能源等行业对机床的需求带来了显著增量，部分国产机床企业在行业多年低谷期的耕耘和积累沉淀效果逐渐显现。

国退民进，机床市场格局重塑：2011年以来，由于我国数控机床产业在高速发展的同时，企业创新力不足、核心技术缺失、专业人才不足、技术基础薄弱和产业结构失衡等深层次问题逐渐暴露。与此同时，部分民营企业因具有较强市场适应性，快速调整经营思路，不追求扩大规模，聚焦某一领域，逐渐成为机床行业的主力军。在近十年发展中，机床行业逐步演化成为国退民进局面，行业格局有望得到重塑。

重点关注科德数控（688305.SH）、创世纪（300083.SZ）、海天精工（601882.SH）、国盛智科（688558.SH）。

2.5、锂电设备：电动车趋势已然成风

电动化趋势已然成风：由于全球对于环保要求的不断提高，对于汽车排放指标的监管也不断趋严，电动汽车由于污染零排放，逐步受到各个国家的推崇，由此也带来汽车电动化的趋势。我国的电动汽车产业布局早，发展迅速。电动汽车的蓬勃发展，拉动动力电池的强劲需求，厂商扩产推动锂电设备旺盛需求。2021年全球新能源车销量为611万辆，同比增加110%；国内新能源车销量为352万辆，同比增加158%，渗透率逐月提升，2021年渗透率达16%，较2020年的5.4%提升显著。随着新能源车续航里程和安全性的不断提高，以及充电、换电等配套设施的不断改善，新能源车销量将继续快速增长。据GGII预测，2025年全球动力电池出货量将达到1550GWh。

叠片工艺和激光技术值得重点关注：叠片工艺相对于卷绕核心优势是能量密度更高、循环寿命更长。而随着叠片工艺的不断改进其效率正提升而成本正下降，消费者对高续

航里程电池的需求提升，叠片工艺电池渗透率有望持续提升。另一方面，激光技术在锂电生产工艺重要性在提升，中道及后道的工艺中极耳配对预焊接、电芯入壳预焊、注液口密封焊接、PACK 连接片焊接等应用场景丰富。

重点关注先导智能（300450.SZ）、杭可科技（688006.SH）、联赢激光（688518.SH）、赢合科技（300457.SZ）。

2.6、光伏设备：碳中和催化，新技术驱动

碳中和催化：在“双碳”和平价上网推动下，光伏景气保持高位。2021 年我国光伏新增装机量 55GW，创历史新高，连续 9 年位居全球首位。光伏行业协会预测，2022-2025 年全球光伏年均新增装机将达 232-286GW；我国“十四五”年均新增装机规模 70-90GW。光伏行业技术迭代十分迅速，每一次技术迭代都能使产品获得更高的效率，同时还具备更低的生产成本。随着激光技术的成熟及应用成本的下降，光伏生产工序通过激光来实现提效降本的场景越来越多，如利用激光实现消融、掺杂、修复、划片等。

新技术驱动：随着 PERC 技术效率提升的边际成本上升，TOPCon/IBC 等工艺性价比优势逐渐显现，有望进入大规模产业化阶段。中长期看，HJT 电池凭借转换效率高、衰减率低、工艺步骤少且降本路线清晰等优势，有望成为下一代主流光伏电池技术。目前国内已有安徽华晟、金刚玻璃、通威股份等多家厂商规划建设 HJT 产线。国内设备厂商在经历多次技术迭代后，不仅与下游客户建立了长期的合作关系，也在相应工艺设备上积累了丰富的经验。

重点关注迈为股份（300751.SZ）、帝尔激光（300776.SZ）、捷佳伟创（300724.SZ）。

2.7、半导体设备：行业高景气加速自主可控

高景气有望延续：全球半导体市场 2021 年同比增长 25.6%，预计 2022 年将延续增长势头。芯片供给短缺状态下，大陆晶圆代工厂中芯国际、华虹集团，中国台湾晶圆代工厂台积电、联电、晶合等晶圆厂增加资本支出计划，接连在大陆扩产、建厂。资本支出计划中通常 70%-80%的投资将用于设备环节，自主可控重要性凸显背景下，国内设备企业将持续受益。

设备环节量价双升：随着集成电路制造不断向更先进工艺发展，单位面积集成的电路规模不断扩大，为了性能的进一步提升，晶体管架构、芯片系统性结构、封装环节都在寻求向 3D 转变，芯片内部立体结构日趋复杂，先进制程工艺步骤及工艺难度将大幅高于成熟制程，带来设备环节量价双升。随着先进制程占比的提升，半导体设备的行业增速或将高于半导体行业整体增速。另一方面，过去十年是智能手机时代，下一个十年是汽车电动化与智能化的时代。电动化与智能化汽车需要可观的传感器，而智能座舱、智能驾驶、V2X 等汽车电子技术等替代机械技术将显著拉动半导体需求。

重点关注中微公司（688012.SH）、北方华创（002371.SZ）、盛美上海（688082.SH）、拓荆科技（688072.SH）。

2.8、油服：国内景气延续，海外复苏延续

油价上涨带动全球上游资本开支：最近五年全球油价整体处于宽幅震荡阶段。其中 2020 年上半年受到疫情影响油价大幅下跌，随后保持持续增长态势。受益于欧佩克达成深化减产以及俄罗斯同意减产计划等政策，2021 年四季度以来国际油价整体震荡上涨并再创新高；2022 年受俄乌局势及 OPEC 增产缓慢等因素影响，油价处高位震荡。油价复苏拉动油气公司 2021 年盈利水平大幅回升，2021 年全球上游勘探开发资本支出提升至 3362 亿美元，同比增长 8.80%；IHS Markit 预计 2022 年全球上游勘探开发投资将持续增长至 4330 亿美元，同比增长 28.8%。

“七年行动方案”保障国内景气延续：从国内看，由于原油进口主要集中在中东等政治不稳定地区，自从 2016 年油价下跌后，对中东地区的进口原油依赖度不降反升。中东地区的不稳定性进一步提升了我国加大石油勘探开发以保障能源安全的必要性，对此中央对国内油气勘探开发做出重要批示，要求各企业落实保障国家能源安全战略。2019 年 5 月能源局要求各单位将提升油气勘探开发的各项工作落实，不折不扣完成 2019-2025 七年行动方案工作要求，三桶油积极响应，加大油气开发力度。2021 年中海油、中石化、中石油勘探开发的资本开支分别达到 876 亿元/681 亿元/1932 亿元，同比增长 13.2%/20.7%/-3.6%。

我国海上油气将是增储上产重要增量：随着陆上的油气勘探日趋成熟，新发现的油气藏规模越来越小，相比之下，海上油气开发潜力更大。据 IHS 统计，近 10 年全球新的油气发现有 74% 的分布在海域，深水占 23%，超深水占 36%。从新发现油气的储量规模来看，海洋油气的储量规模远高于陆地；其中超深水油气平均储量为 3.52 亿桶当量，是陆上规模的 16 倍。我国南海蕴藏着丰富的油气资源，南海油气资源总量达 460 亿吨油当量，占全国油气资源总量的 1/3，其中深水区油气资源总量占南海油气总资源的 70%。以南海东部区域为例，2019 年该区域的石油探明程度约 20%，折合约 11 亿吨，该地区仍有将近 50 亿吨的待发现资源量；天然气的探明程度不到 10%，仍有近 2 万亿立方米的待发现资源量。我国海上油气资源开采潜力大，并具有可持续性，叠加全球油服景气复苏态势，我国海上油气将是增储上产保障能源安全的主要增量。

重点关注中海油服（601808.SH）、杰瑞股份（002353.SZ）、海油工程（600583.SH）。

3、行业与公司动态

3.1、行业重要新闻

能源局：我国可再生能源发电总装机突破11亿千瓦

据行业最新统计，截至5月底，我国可再生能源发电总装机达到11亿千瓦，同比增长15.1%；其中，常规水电3.6亿千瓦、抽水蓄能0.4亿千瓦，风电、光伏发电、生物质发电等新能源发电装机突破7亿千瓦。1-5月，全国可再生能源发电新增装机4349万千瓦，占全国发电新增装机的82.1%，已成为我国发电新增装机的主体。1-5月，全国可再生能源发电量达到1.06万亿千瓦时，同比增长16.8%，约占全社会用电量的31.5%。

中国机器人网：工信部部长肖亚庆表示我国人工智能核心产业规模超过4000亿元

6月24日，工业和信息化部党组书记、部长肖亚庆在天津出席第六届世界智能大会并致辞。肖亚庆表示，党中央、国务院高度重视人工智能发展。近年来，我国人工智能发展取得积极成效，截至目前，人工智能核心产业规模超过4000亿元，企业数量超过3000家，智能芯片、开源框架等关键核心技术取得重要突破，智能传感器、智能网联汽车等标志性产品的创新能力持续提升，产业体系进一步完善、水平稳步提升。智能化信息基础设施加快布局，已建成5G基站170万个，培育大型工业互联网平台150家、连接工业设备超过7800万台（套）。人工智能与制造、交通、医疗、民生等领域加速融合，不断创造出新业态、新模式、新市场，有力推动各行各业数字化、智能化转型。

SEMI半导体产业网：TrendForce集邦咨询估第三季DRAM价格下跌3~8%

据TrendForce集邦咨询研究，尽管有旺季效应和DDR5渗透率提升的支撑，第三季DRAM市场仍不敌俄乌冲突、高通胀导致消费性电子需求疲弱的负面影响，进而使得整体DRAM库存上升，成为第三季DRAM价格下跌3~8%的主因，且不排除部分产品类别如PC与智能手机领域恐出现超过8%的跌幅。预估PC DRAM价格将跌3~8%；预测第三季serve DRAM将再下跌0~5%；mobile DRAM位元供给量并没有因此明显下降，加上单机平均搭载容量又未能显著提升，导致供过于求状态持续，跌幅会较第二季扩大至3~8%；graphics DRAM供给无虞，也因此造成第三季价格仍小跌0~5%；第三季consumer DRAM价格难以支撑，预测DDR3与DDR4价格将季减3~8%。

全球半导体观察：缺料冲击半导体设备交期，2023年晶圆代工产能年增率收敛至8%

据TrendForce集邦咨询表示，半导体设备又再度面临交期延长至18~30个月不等的困境，在设备交期延长前，预估2022及2023年全球晶圆代工12英寸约当产能年增率分别为13%及10%，目前观察半导体设备递延事件对2022年扩产计划影响相对轻微，主要冲击将发生在2023年，范围涵盖成熟及先进制程，整体扩产计划递延约2~9个月不等，预计将使该年度产能年增率降至8%。TrendForce集邦咨询补充，疫前半半导体设备交期约为3~6个月，2020年起因疫情导致各国实施严格的边境管制阻断物流，但同一时期IDM和晶

圆代工工厂受惠终端强劲需求而积极进行扩产，交期被迫延长至12~18个月。时至2022年受俄乌冲突、物流阻塞、半导体工控芯片制程产能不足影响，原材料及芯片短缺冲击半导体设备生产，撇除每年固定产量的EUV光刻机，其余机台交期再度延长至18~30个月不等，其中以DUV光刻机（Lithography）缺货情况最为严重，其次为CVD/PVD沉积（Deposition）及蚀刻（Etching）等。

全球半导体观察：顺应功率器件厂商扩产潮，碳化硅产能有望2023年下半年释放

近日，半导体硅晶圆龙头环球晶董事长徐秀兰在股东会上表示，预计碳化硅行业发展模式将与硅基半导体类似，在IDM厂主导的同时，IC设计、代工厂也将陆续出现。其预计，2023年下半年开始，碳化硅行业产能将开始释放。据TrendForce集邦咨询研究显示，全球碳化硅、氮化镓功率半导体市场预计2022年将达到18.4亿美元，2025年会进一步增长到52.9亿美元。目前，碳化硅功率器件搭载到新能源汽车上的时机已成熟。在今年18.4亿美元的市场中，碳化硅占16亿美元。从2022年的应用市场看，碳化硅半导体67%将用于汽车，26%将用于工业，其余用于消费和其他领域。

中国石油和化学工业联合会：1-5月份工业投资同比增长11.1%，超八成工业行业投资保持两位数增长

中国信息通信研究院发布2022年5月工业运行数据报告（投资）显示，我国工业投资月度增速回升，1-5月份，我国工业投资同比增长11.1%。同时，38个工业大类行业中有36个行业投资保持同比增长，33个行业保持两位数增长。据介绍，随着疫情防控形势好转、供应链保通保畅、政策加力加码等带动，工业企业加快复工达产。工业投资增速分别较固定资产投资高4.9个和4.4个百分点。制造业投资同比增长10.6%。高技术制造业投资同比增长24.9%，增速高于制造业投资14.3个百分点。1-5月份，我国工业投资同比增长11.1%，增速较全国固定资产投资高4.9个百分点，自2021年3月份以来连续14个月高于全国固定资产投资增速；但受二季度疫情影响，工业投资增速较一季度放缓5.2个百分点。超八成工业行业保持两位数增长。1-5月份，38个工业大类行业中有36个行业投资保持同比增长，33个行业保持两位数增长。

国际石油网：IEF表示2022年石油投资不会复苏，欧佩克+可能在8月增产

国际能源论坛（IEF）表示，在生产商应对俄乌冲突导致的通胀飙升和价格波动之际，今年全球石油投资将停滞不前，甚至可能下降。根据IEF的数据，投资将连续第三年低于2019年的4410亿美元，危及未来的能源安全。IEF去年12月在与标准普尔全球普氏能源资讯研究部门IHS Markit撰写的一份报告中表示，要满足全球对原油和石油产品的需求，每年投资需要维持在5250亿美元左右，直到2030年。

中国工程机械商贸网：5月销量几乎腰斩，工程机械行业持续承压

行业整体需求不足，这是挖掘机、装载机等销量下滑的重要原因。中国工程机械工业协会对26家挖掘机制造企业统计显示，今年5月，26家企业销售各类挖掘机20624台，

同比下降24.2%；其中国内12179台，同比下降44.8%。国内市场销量近乎腰斩。从22家装载机制造企业来看，5月销售各类装载机11059台，同比下降27%。2022年1月至5月，共销售挖掘机122333台，同比下降39.1%；其中国内80097台，同比下降54.7%。

北极星太阳能光伏网：水电总院发布《中国可再生能源发展报告2021》，预测2022光伏新增装机约100GW

6月24日中国电建水电水利规划设计总院召开《中国可再生能源发展报告2021》发布会，该报告系统回顾了可再生能源行业过去一年的风雨历程，并对新一年度行业发展方向和前景进行了展望。2022年，随着以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电、光伏基地分批建设，整县屋顶分布式光伏试点有序开展，户用光伏的持续增长以及各类“光伏+”项目、一体化项目的实施，中国光伏发电将进入集中式与分布式齐头并进的发展阶段，预计2022年中国新增光伏发电装机规模将达到1亿kW左右。风电方面，2022年全国风电将总体呈现平稳发展态势，2022年陆上风电预计新增并网超过5000万kW，海上风电预计新增并网600万kW左右。

高工锂电网：GGII表示2025年磷酸锰铁锂正极材料出货量将超35万吨

高工产研锂电研究所（GGII）团队在实地走访和调研百家锂电产业链上下游企业的基础上，正式发布《2022年磷酸锰铁锂正极材料市场研究分析报告》，结合磷酸锰铁锂电池应用领域以及电池产品的验证周期分析，高工产研锂电研究所（GGII）预计，2023年磷酸锰铁锂正极材料有望迎来一定规模出货。到2025年，磷酸锰铁锂正极材料出货量将超35万吨，相比磷酸铁锂材料市场渗透率将超15%。

3.2、重点跟踪公司动态

图表 6：机械行业重点跟踪公司公告

股票代码	公司名称	公告时间	公告内容
688037.SH	芯源微	6.21	关于股东大宗交易减持股份结果公告： 公司股东国科瑞祺计划在2021年12月21日至2022年6月20日期间内，通过大宗交易方式已减持股份数量1,750,000股，约占公司总股本的2.07%；国科瑞祺当前持股数量为500,000股，约占公司总股本的0.59%。
603966.SH	法兰泰克	6.21	关于实施权益分派时“法兰转债”停止转股的提示性公告： 公司以2021年度利润分配实施公告确定的股权登记日总股本（扣减当日公司回购账户股份数量）为基数，每10股派发现金红利2.20元（含税）。自2022年6月24日至权益分派股权登记日期间，“法兰转债”将停止转股，股权登记日后的第一个交易日起“法兰转债”恢复转股，欲享受权益分派的可转债持有人可在2022年6月23日之前进行转股。
300450.SZ	先导智能	6.21	2021年度权益分派实施公告： 以公司现有总股本1,563,756,744股为基数，向全体股东以每10股派5元人民币现金（含税）。

603416.SH	信捷电气	6.22	股东及董监高减持股份结果公告： 公司董事邹骏宇持有本公司股份20,892,700股，占公司股份总数的14.86%，其中无限售条件流通股20,892,700股，占公司股份总数的14.86%。截止本公告日，减持期间届满，邹骏宇先生通过集中竞价和大宗交易相结合的方式累计减持公司股份3,161,800股，占公司股本的2.25%。
300316.SZ	晶盛机电	6.22	关于回购股份结果暨股份变动的公告： 截至2022年6月20日，公司通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购股份数量为1,752,390股，占公司目前总股本的比例0.1362%，成交的最低价格为49.48元/股，成交的最高价格为64.66元/股，支付的总金额为人民币100,005,332.10元（不含交易费用）
300124.SZ	汇川技术	6.22	2021年年度权益分派实施公告： 公司拟以分配预案披露日的总股本2,635,172,776股扣除公司回购专用证券账户上的股份2,673,336股后的股本2,632,499,440股为基数，每10股派发现金股利3元（含税），共派发现金股利789,749,832元（含税）。剩余未分配利润结转以后年度。2021年度公司不实施以资本公积金转增股本，不送红股。
688558.SH	国盛智科	6.23	首次公开发行战略配售限售股上市流通公告： 本次上市流通的限售股为首次公开发行战略配售限售股，限售期为自公司首次公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起24个月，股东为申港投资。本次解除限售并申请上市流通股份数量为1,650,000股，占公司总股本的1.25%，该部分限售股将于2022年6月30日起上市流通。
688037.SH	芯源微	6.24	2021年度向特定对象发行A股股票上市公告书： 本次发行对象共有11名，均以现金参与认购，发行数量共8,045,699股，发行价格为124.29元/股，募集资金总额为999,999,928.71元，募集资金净额为990,084,835.04元。
603966.SH	法兰泰克	6.25	2021年年度权益分派实施公告： 公司目前总股本为300,325,933股，扣除公司回购专用账户上已回购股份1,417,000股，本次实际参与分配的股本数为298,908,933股，以及为基数，每10股派发现金红利2.20元（含税）。权益分派股权登记日公司通过回购专用账户所持有本公司股份不参与本次利润分配，本次共计派发现金红利65,759,965.26元。
688305.SH	科德数控	6.25	关于获得政府补助的公告： 公司自2022年3月23日至2022年6月24日，累计获得政府补助款项人民币2,155.99万元，其中与收益相关的政府补助款项合计人民币17.99万元，与资产相关的政府补助款项合计人民币2,138.00万元。

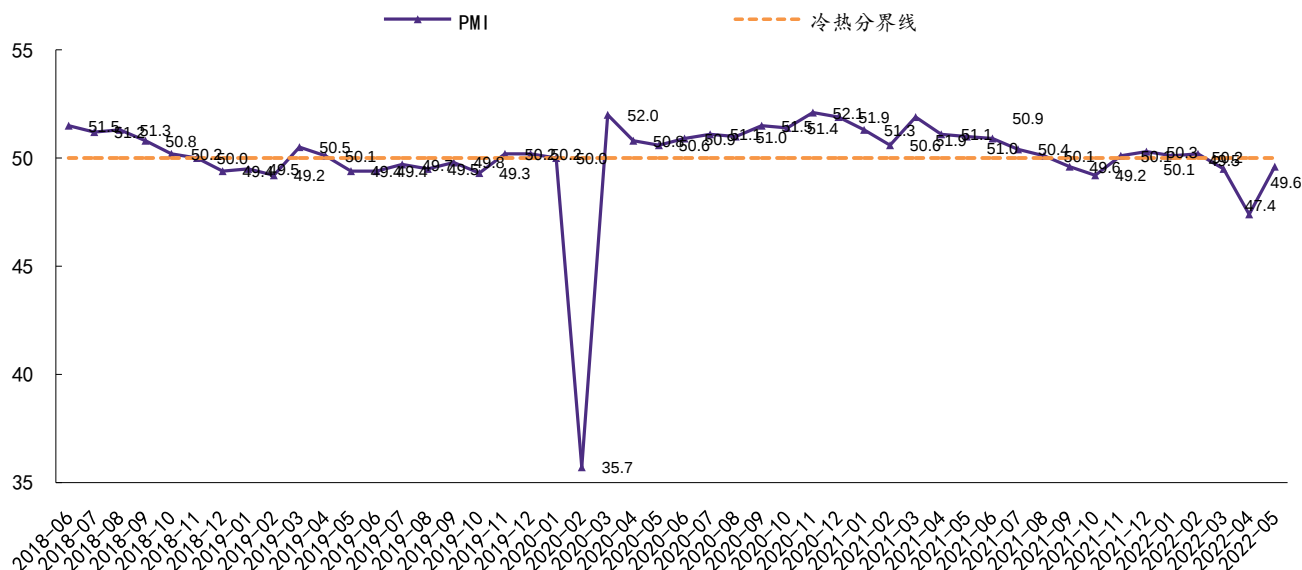
资料来源：Wind，华鑫证券研究

4、重点数据跟踪

4.1、宏观数据

制造业PMI指数：2022年5月制造业PMI指数为49.6%，环比-2.20pct，位于荣枯线以下。

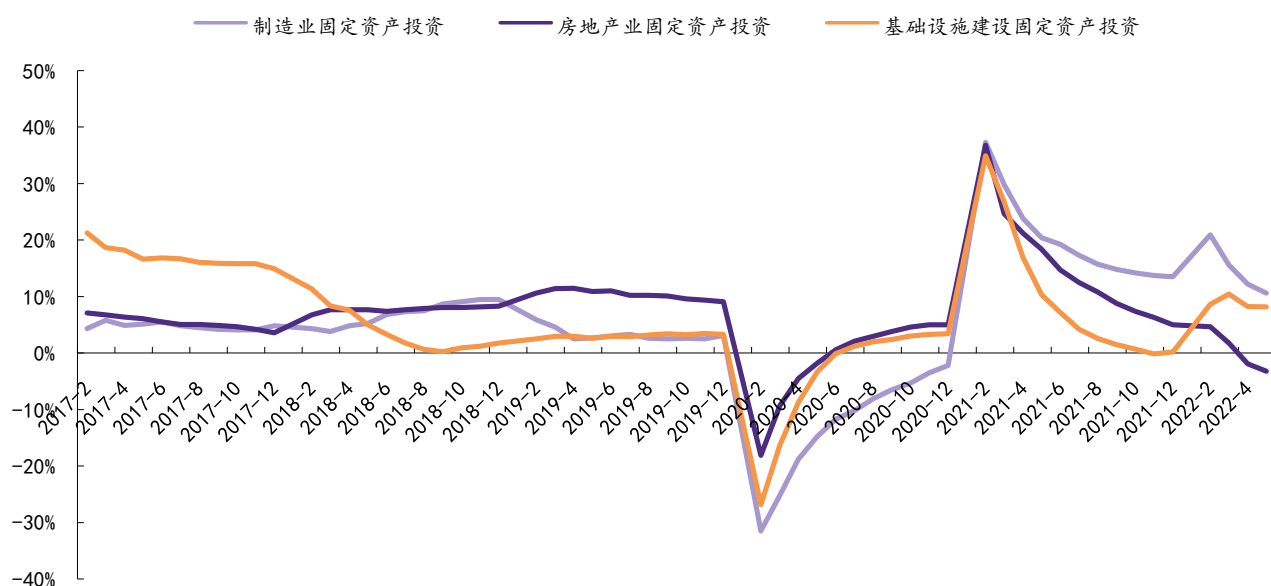
图表 7：2018 年以来制造业 PMI 指数 (%)



资料来源：Wind，华鑫证券研究

固定资产投资完成额：2022年5月固定资产投资完成额中房地产业、基建投资和制造业累计同比增长-3.20%、8.16%和10.6%。

图表 8：固定资产投资完成额累计同比增速 (%)

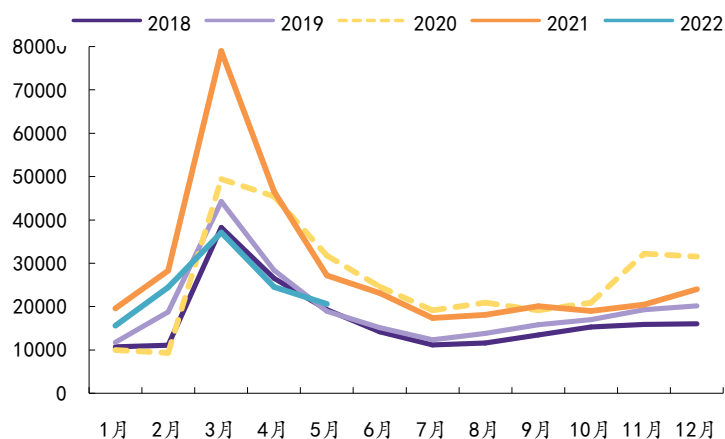


资料来源：Wind，华鑫证券研究

4.2、中观数据

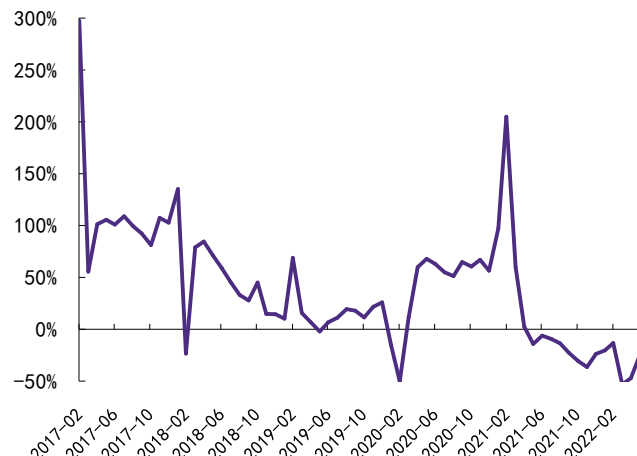
挖掘机销量：2022年5月我国挖掘机销量为2.06万台，同比减少24.2%；其中国内1.22万台，同比减少44.8%；出口0.84万台，同比增长63.9%。2022年前五个月累计产量12.2万台，同比下降39.1%；国内累计产量8.01万台，同比下降54.7%；出口累计产量4.22万台，同比增长76.0%。

图表 9：我国挖掘机销量（台）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

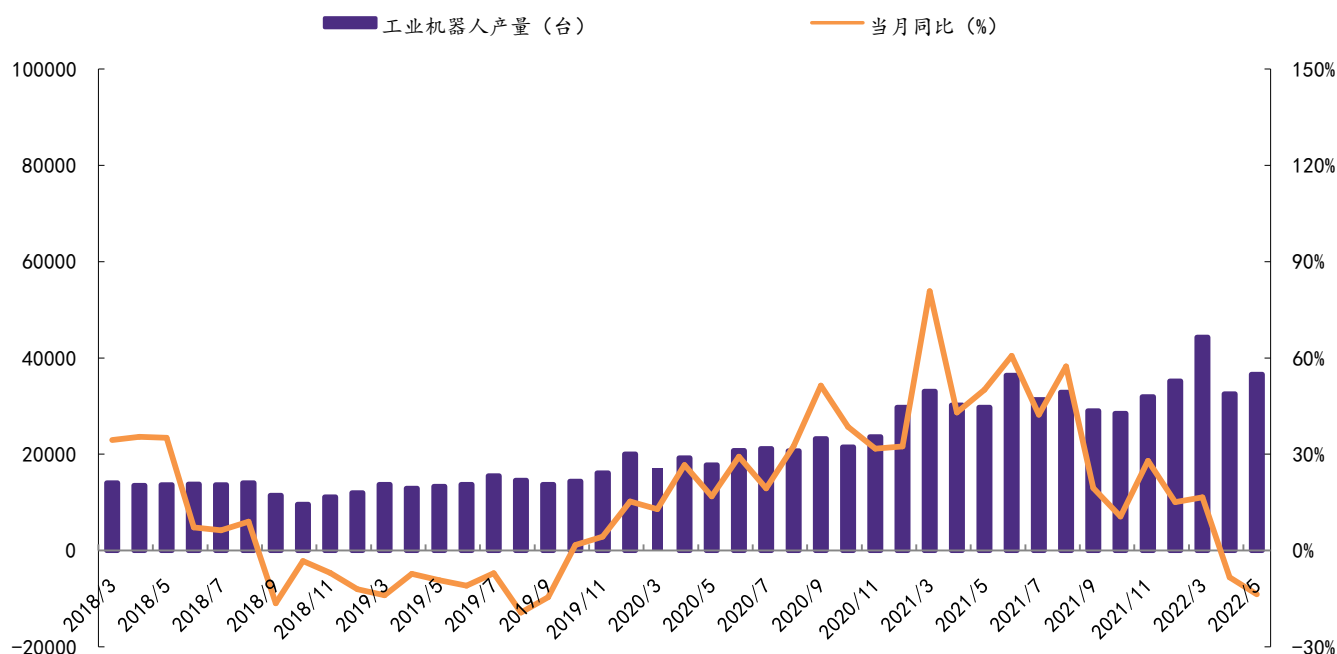
图表 10：我国挖掘机月销量同比增长（%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

工业机器人：2022年5月，我国工业机器人产量3.66万台，同比减少23.1%；2022年前五个月累计产量19.0万台，同比增长37.2%。

图表 11：2018 年以来我国工业机器人月产量（台，%）

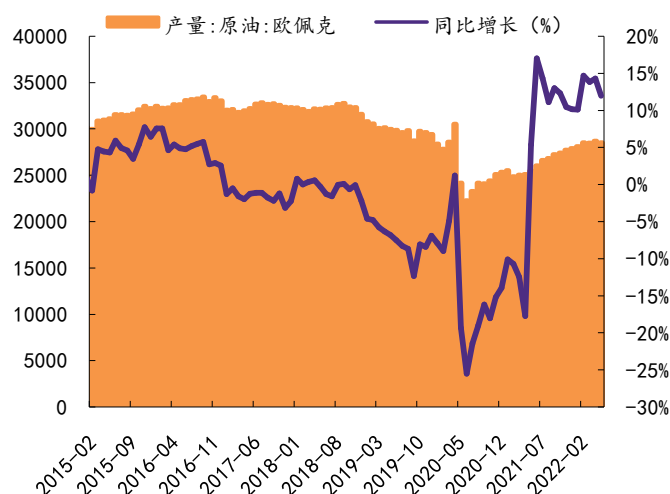


资料来源：Wind，华鑫证券研究

OPEC原油产量及美国钻机数量：2022年5月，OPEC原油产量为28508千桶/日，同比上升12.0%；2022年4月，美国活跃钻机数量为695部，同比增长59.4%，环比增长4.98%。

图表 12：OPEC 原油产量及同比增速（千桶/日，%）

图表 13：美国活跃钻机数（部）



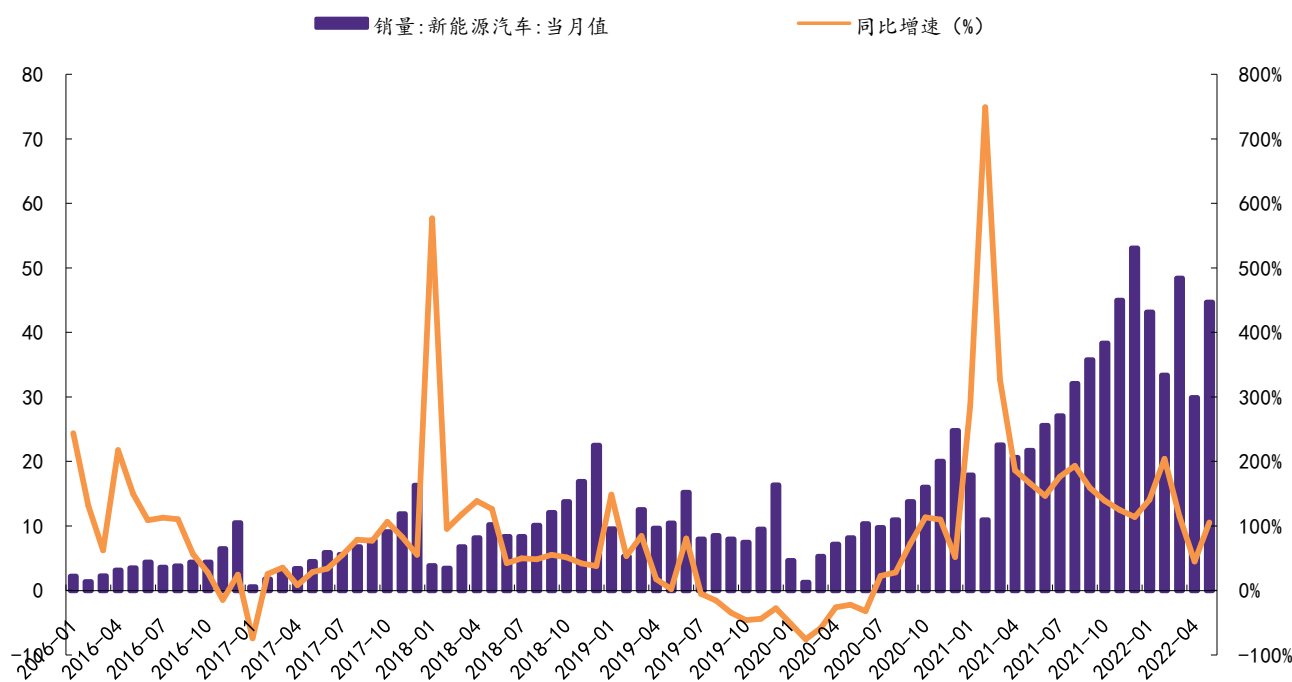
资料来源：Wind，华鑫证券研究



资料来源：Wind，华鑫证券研究

新能源汽车销量：2022年5月，我国新能源汽车销量为44.7万辆，同比增长106%；2022年前五个月累计销量200万辆，同比增长113%。

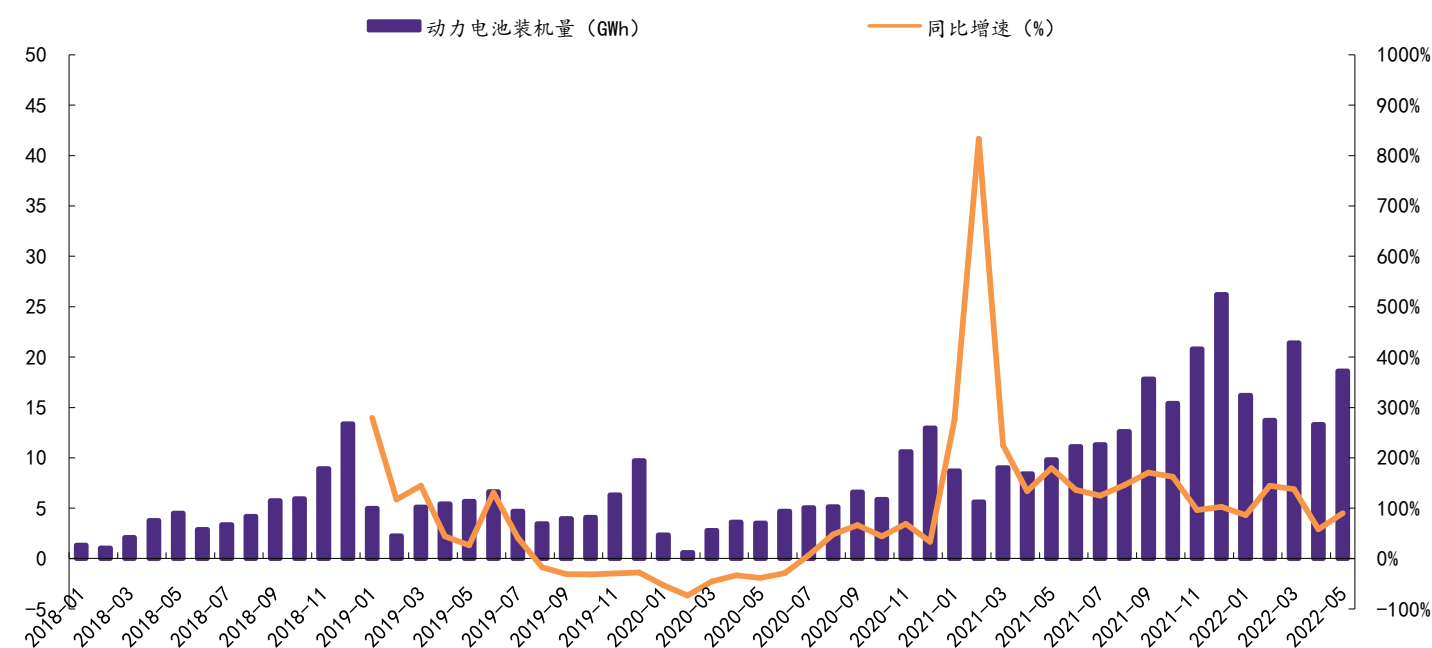
图表 14：我国新能源汽车销量及同比增速（万辆，%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

动力电池装机量：2022年5月动力电池装机量为18.6GWh，同比增长89.8%；2022年前五个月累计装机量83.2GWh，同比增长100%。

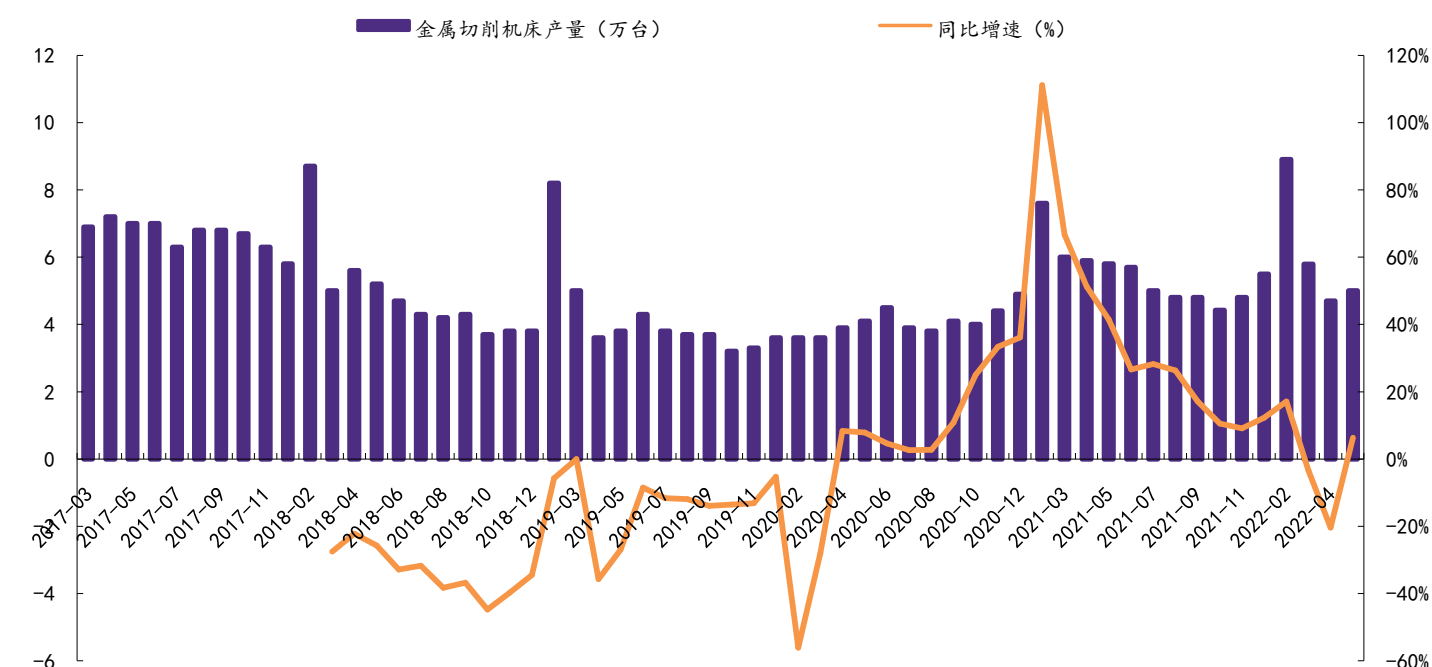
图表 15: 我国动力电池装机量及同比增速 (GWh, %)



资料来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 华鑫证券研究

金属切削机床产量: 2022年5月金属切削机床产量为5.00万台, 同比增长6.38%;
2022年前五个月累计产量24.4万台, 同比增长-3.58%。

图表 16: 我国金属切削机床产量及同比增速 (万台, %)

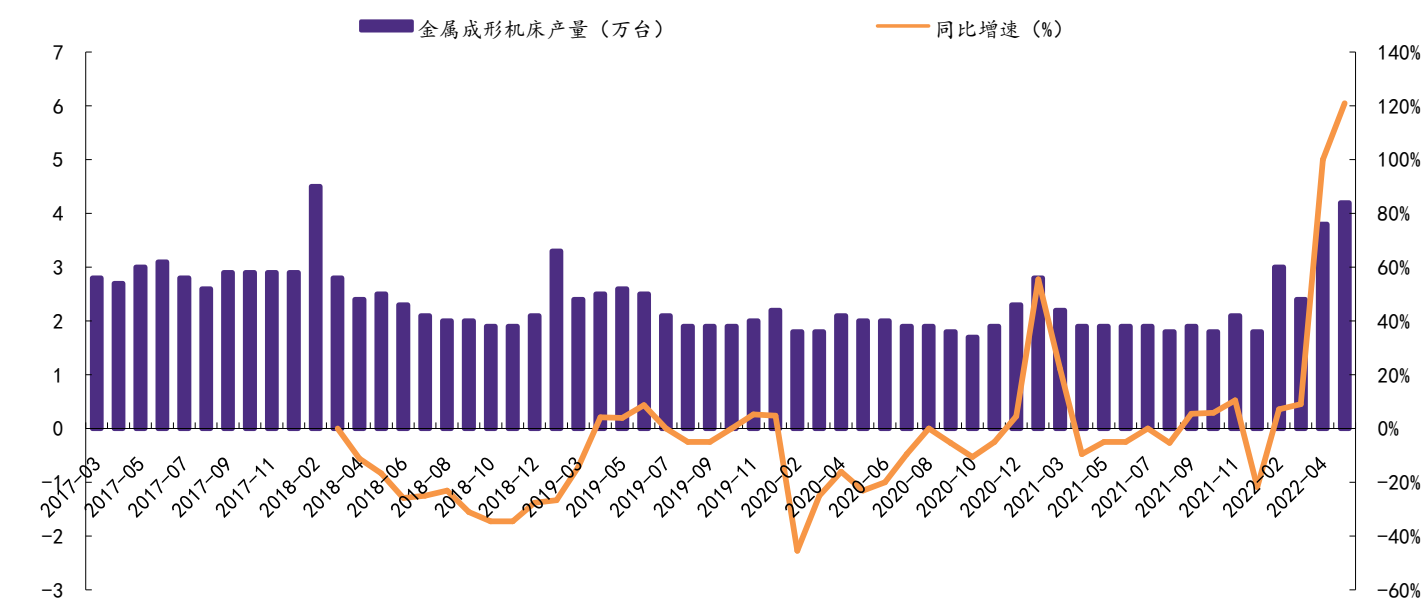


资料来源: Wind, 华鑫证券研究

注: 2月数据为1-2月累计值

金属成形机床产量: 2022年5月金属成形机床产量为4.20万台, 同比增长121.1%;
2022年前五个月累计产量13.4万台, 同比增长52.3%。

图表 17：我国金属成形机床产量及同比增速（万台，%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究
注：2月数据为1-2月累计值

5、公司盈利预测与估值

图表 18：重点跟踪公司及盈利预测

公司代码	公司名称	2022-06-25 股价	EPS			PE			投资评级
			2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	
603416.SH	信捷电气	36.72	2.16	2.51	3.53	17	15	10	推荐
002747.SZ	埃斯顿	20.94	0.14	0.27	0.42	150	78	50	推荐
688305.SH	科德数控	77.31	0.94	1.10	1.45	82	70	53	推荐
301029.SZ	怡合达	82.29	1.06	1.44	2.06	78	57	40	推荐
688686.SH	奥普特	237.2	3.67	4.94	6.46	65	48	37	推荐
300751.SZ	迈为股份	479	5.95	5.17	7.68	81	93	62	推荐
002967.SZ	广电计量	18.2	0.33	0.47	0.62	55	39	29	推荐
688557.SH	兰剑智能	33.62	1.11	1.70	2.29	30	20	15	推荐
603966.SH	法兰泰克	10.18	0.63	0.81	1.06	16	13	10	推荐
601808.SH	中海油服	13.64	0.07	0.77	1.08	208	18	13	推荐
688012.SH	中微公司	117.2	1.64	2.00	2.60	71	59	45	推荐
002371.SZ	北方华创	268.4	2.15	3.11	4.25	125	86	63	推荐
688082.SH	盛美上海	93.15	0.68	0.97	1.32	137	96	71	推荐
688003.SH	天准科技	27.94	0.55	1.08	1.51	51	26	19	推荐
688558.SH	国盛智科	34.05	1.52	1.91	2.76	22	18	12	推荐
300450.SZ	先导智能	68.34	1.28	1.69	2.52	53	40	27	推荐
300776.SZ	帝尔激光	184.5	3.60	4.83	7.37	51	38	25	推荐
002111.SZ	威海广泰	9.44	0.09	0.77	0.96	105	12	10	推荐
300416.SZ	苏试试验	23.57	0.72	0.95	1.27	33	25	19	推荐
688006.SH	杭可科技	74.96	0.58	1.86	3.05	129	40	25	推荐
688155.SH	先惠技术	113.99	0.93	3.62	5.36	123	31	21	推荐

资料来源：Wind，华鑫证券研究

6、风险提示

- (1) 宏观经济不景气，增速不及预期；
- (2) 国内固定资产投资不及预期；
- (3) 重点行业政策实施情况不及预期；
- (4) 公司推进相关事项存在不确定性。

■ 机械组简介

范益民：所长助理，机械行业首席分析师。上海交通大学工学硕士，5年工控自动化产业经历，6年机械行业研究经验，目前主要负责机械行业上市公司研究。

丁祎：新南威尔士大学金融硕士，上海财经大学学士，目前主要负责机械行业上市公司研究。

■ 证券分析师承诺

本报告署名分析师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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确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。

■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预期个股相对沪深300指数涨幅
1	推荐	>15%
2	审慎推荐	5%—15%
3	中性	(-) 5%—(+) 5%
4	减持	(-) 15%—(-) 5%
5	回避	<(-) 15%

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准。

行业投资评级说明：

	投资建议	预期行业相对沪深300指数涨幅
1	增持	明显强于沪深300指数
2	中性	基本与沪深300指数持平
3	减持	明显弱于沪深300指数

以报告日后的6个月内，行业相对于沪深300指数的涨跌幅为标准。

■ 免责条款

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准

确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，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。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。