

2022年11月13日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

看好机床行业周期上行，关注半导体设备及零部件板块——机械行业第43周周报

推荐(维持)

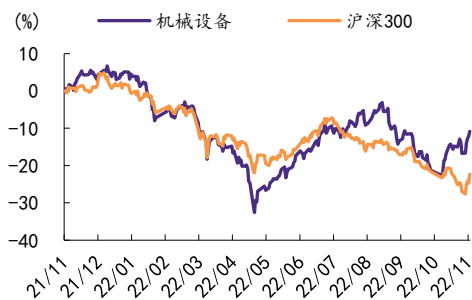
投资要点

分析师：范益民 S1050521110003
fanym@cfsc.com.cn
联系人：丁祎 S1050122030004
dingyi@cfsc.com.cn

行业相对表现

表现	1M	3M	12M
机械设备(申万)	4.0	-7.5	-11.9
沪深300	3.2	-6.1	-22.7

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

- 1、《机械设备行业第41周周报：看好新技术新工艺，关注机床行业复苏》2022-10-30
- 2、《机械设备行业周报：看好新技术新工艺，关注通用行业逐步复苏》2022-10-23
- 3、《机械设备行业第39周周报：看好半导体零部件赛道，关注复合集流体领域投资机会》2022-10-16

■ 高端机床供需缺口大，行业复苏迎来新周期

2022年前三季度数控机床上市公司实现营业收入171亿元，同比-27.1%；实现净利润为0.3亿元，同比-97.5%。从政策端看，10月份企业单位贷款增加4626亿元，其中短期贷款减少1843亿元，中长期贷款增加4623亿元，票据融资增加1905亿元，中长期贷款增长明显或受前期多项稳增长政策密集出台影响，预计进一步利好机床行业发展。从市场格局来看，外资企业长期占据高端机床市场，并垄断我国高端市场。过去我国数控机床始终处于“低端混战，高端失守”局面，现我国机床快速向中高档数控机床国产化转型升级，具备一定技术实力和规模的民营机床企业进军中高端市场。受制造业景气低迷影响，2022年上半年机床进口总额63.3亿美元，同比-9.1%，其中进口日本、德国机床分别为20.7/13.8亿美元，同比-12.2%/-2.7%。另一方面，机床更新周期已至，叠加高端机床核心技术自主可控需求提升及制造业触底复苏三者共振，具备细分市场优势的国产民营企业有望跻身市场前列。重点推荐创世纪、科德数控、海天精工等。

■ 中芯国际上调资本支出，继续看好半导体设备及零部件板块

2022年前三季度半导体设备上市公司实现营业收入231亿元，同比+62%；实现净利润为46.6亿元，同比99.7%，收入及利润均进一步向好，行业盈利能力提升。根据中芯国际三季报，公司上调全年资本支出至456亿元，较此前320.5亿元提升42.3%，反映国内晶圆厂扩产计划仍然相对明确；美国挤压制裁加深将加速驱动国产新机台的验证推进，当前国内设备企业积极研发，产品线不断丰富，工艺先进性持续提高，国产替代空间进一步打开。重点推荐芯源微、精测电子、中微公司、拓荆科技等；同时半导体零部件处于产业链中上游，国内半导体零部件市场预计700亿元左右，整体国产化率仍处于较低水平，预计零部件国产化加速更快将有望显著对冲设备国产化进程降速风险。重点推荐富创精密、新莱应材等。

■ 检测龙头业绩韧性体现，关注下游高景气度企业

前三季度检测服务上市公司实现营业收入143亿元，同比+22.5%；实现净利润为16.3亿元，同比8.7%，较中报略有增长，行业经营韧性得到体现；广电计量Q3收入同比+17%，归母净利润同比-10%，预计主要系中安广源业务开展受疫情影响，收入端表现略有不及预期；及环保和食品板块经营压

力相对较大所致；受此前产能持续投入影响，利润变化弹性高于收入端；预计后续随着疫情影响减缓，受益下游军工及汽车行业高景气度，预计收入端恢复增长后业绩有望加速释放。华测检测本周公告拟 1.6-1.8 亿元收购蔚思博检测 100% 股权，蔚思博系一家从事可靠性验证、静电防护能力测试、失效分析、IC 电路修补等消费电子产品验证服务的第三方检测公司，预计收购后有望进一步提升华测检测在半导体检测领域市场份额和行业地位。重点推荐行业下游具备高景气度的苏试试验、信测标准等。

■ 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“推荐”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

科德数控：疫情影响交付节奏，四季度有望改善；高自主化率构筑竞争优势，新兴领域或成新增级；高端机床供需缺口大，行业复苏迎来新周期。

创世纪：发力新能源增量市场，加快布局五轴等高端产品；加大产能布局，机床上行周期渐进。

精测电子：平板显示领域布局完善，新产品研发持续推进；新能源领域进入新客户，在手订单快速增长；半导体测试领域实现产品及市场双突破，有望受益国产化进程加速。

■ 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。

重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2022-11-13 股价	EPS			PE			投资评级
			2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	
002111.SZ	威海广泰	10.02	0.10	0.52	0.73	100.20	19.27	13.73	买入
002371.SZ	北方华创	238.22	2.05	3.39	4.66	116.20	70.27	51.12	买入
002967.SZ	广电计量	18.71	0.32	0.48	0.66	58.47	38.98	28.35	买入
300012.SZ	华测检测	21.27	0.45	0.55	0.68	47.27	38.67	31.28	买入
300083.SZ	创世纪	10.36	0.33	0.56	0.81	31.39	18.50	12.79	买入
300260.SZ	新莱应材	94.69	0.75	1.52	2.21	126.25	62.30	42.85	买入
300416.SZ	苏试试验	32.15	0.67	0.75	1.04	47.99	42.87	30.91	买入
300567.SZ	精测电子	56.81	0.69	1.02	1.37	82.33	55.70	41.47	买入
300776.SZ	帝尔激光	145.97	3.59	2.94	4.21	40.66	49.65	34.67	买入
300938.SZ	信测标准	38.03	1.20	1.08	1.55	31.69	35.21	24.54	买入
301029.SZ	怡合达	72.50	1.00	1.17	1.69	72.50	61.97	42.90	买入
600641.SH	万业企业	18.94	0.39	0.50	0.63	48.56	37.88	30.06	买入
601808.SH	中海油服	17.52	0.07	0.73	1.07	250.29	24.00	16.37	买入
601882.SH	海天精工	30.31	0.71	0.95	1.28	42.69	31.91	23.68	增持
603416.SH	信捷电气	41.45	2.16	1.88	2.67	19.19	22.05	15.52	买入
603966.SH	法兰泰克	13.26	0.62	0.81	1.08	21.39	16.37	12.28	买入
688003.SH	天准科技	33.70	0.69	1.07	1.45	48.84	31.50	23.24	买入
688012.SH	中微公司	105.20	1.64	2.02	2.60	64.15	52.08	40.46	买入
688037.SH	芯源微	214.98	0.92	2.08	2.63	233.67	103.36	81.74	买入
688120.SH	华海清科	246.80	2.48	4.18	6.31	99.52	59.04	39.11	买入
688170.SH	德龙激光	44.41	1.13	1.12	1.78	39.30	39.65	24.95	增持
688305.SH	科德数控	106.65	0.80	1.08	1.42	133.31	98.75	75.11	买入
688355.SH	明志科技	29.52	1.00	0.82	1.62	29.52	36.00	18.22	买入
688557.SH	兰剑智能	35.07	1.11	1.40	1.71	31.59	25.05	20.51	增持
002747.SZ	埃斯顿	20.73	0.14	0.27	0.42	148.07	76.78	49.36	买入
300450.SZ	先导智能	50.04	1.28	1.69	2.52	39.09	29.61	19.86	买入
300751.SZ	迈为股份	477.00	5.17	7.68	11.07	92.26	62.11	43.09	买入
688006.SH	杭可科技	49.03	0.58	1.86	3.05	84.53	26.36	16.08	买入
688082.SH	盛美上海	88.00	0.68	1.18	1.53	129.41	74.58	57.52	买入
688155.SH	先惠技术	65.31	0.93	3.62	5.36	70.23	18.04	12.18	买入
688558.SH	国盛智科	35.93	1.52	1.91	2.76	23.64	18.81	13.02	买入
688409.SH	富创精密	134.28	0.81	1.14	1.73	165.78	117.79	77.62	买入
688686.SH	奥普特	139.51	3.67	4.85	6.22	38.01	28.76	22.43	买入

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（%）.....	17
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，%）.....	18
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，%）.....	19

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, %)	20
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

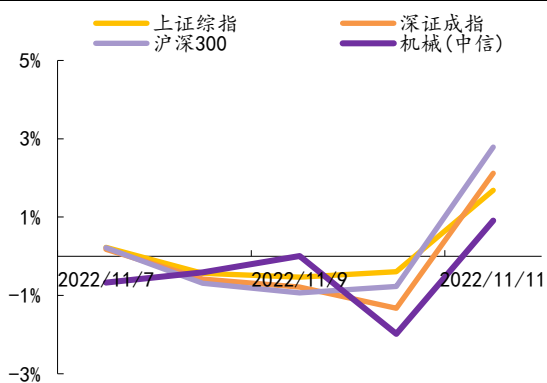
1、行情回顾

1.1、板块行情回顾

上周上证综指涨幅为 0.54%，深证成指涨幅为-0.43%，沪深 300 涨幅为 0.56%。其中，机械板块涨幅为-2.15%。

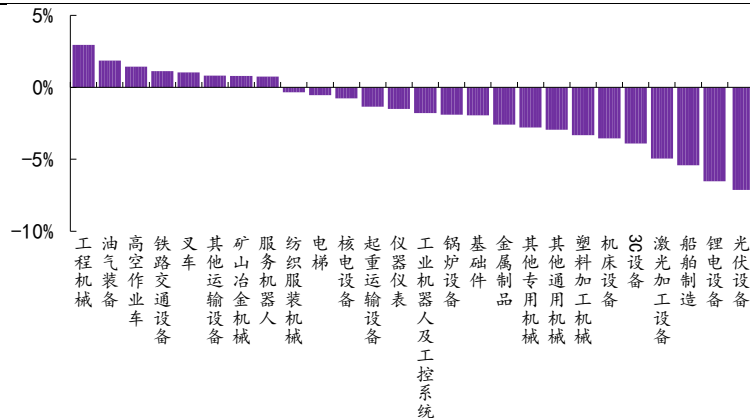
机械各子板块工程机械涨幅最大，涨幅为 2.95%；光伏设备涨幅最小，涨幅为-7.13%。

图表 1：主要指数当周单日涨跌幅（%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

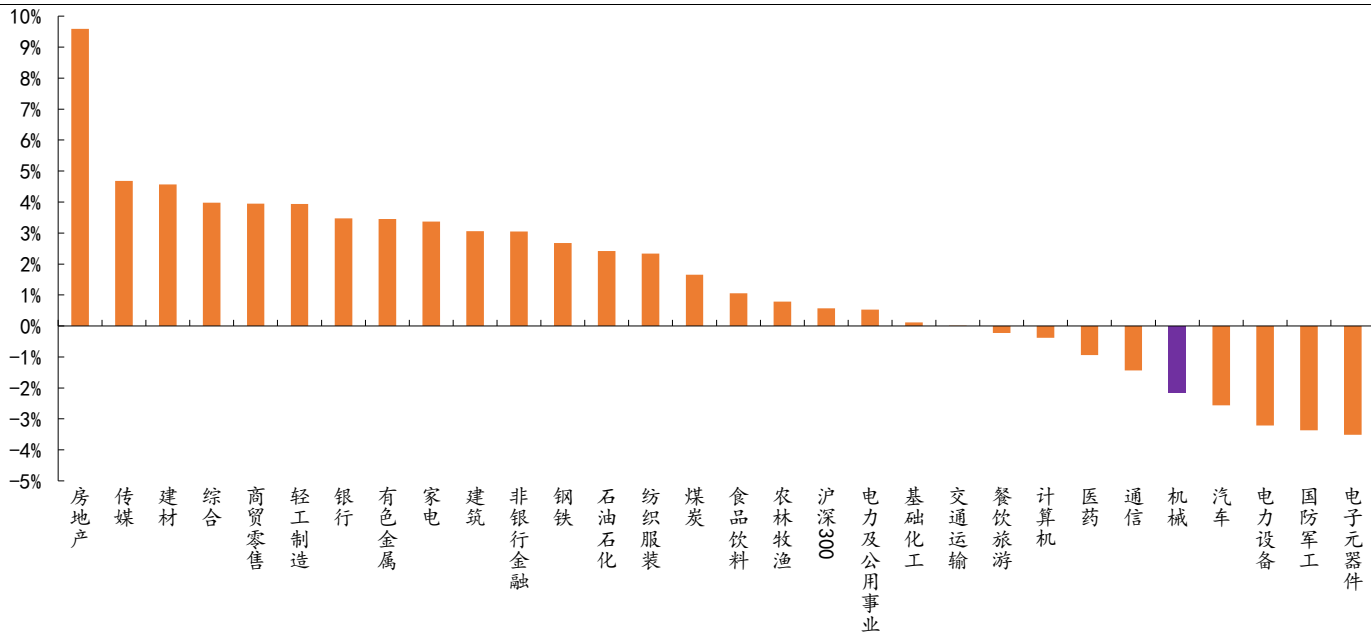
图表 2：机械行业细分板块当周累计涨跌幅（%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

上周涨幅最大的是房地产行业，涨幅为 9.59%；涨幅最小的是电子元器件行业，涨幅为 -3.52%；机械行业涨幅为-2.15%。

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天鹅股份（61.0%）、威奥股份（57.9%）、星光农机（40.8%）、青海华鼎（23.9%）、文一科技（18.4%）。

图表 4：涨幅前五

证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)	周收盘价	周成交量 (万股)	市盈率
603029. SH	天鹅股份	61.0%	30.16	8,186	84.7
605001. SH	威奥股份	57.9%	11.26	17,131	-22.4
603789. SH	星光农机	40.8%	11.70	10,638	-18.6
600243. SH	青海华鼎	23.9%	5.23	18,298	-19.5
600520. SH	文一科技	18.4%	15.86	15974.5	58.4

资料来源：Wind，华鑫证券研究

上周涨幅后五名依次为帝尔激光（-22.3%）、浙海德曼（-17.7%）、绿的谐波（-14.7%）、芯源微（-14.5%）、皖仪科技（-14.4%）。

图表 5：涨幅后五

证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)	周收盘价	周成交量 (万股)	市盈率
300776. SZ	帝尔激光	-22.3%	145.97	2640	57.0
688577. SH	浙海德曼	-17.7%	47.33	485	36.7
688017. SH	绿的谐波	-14.7%	113	1438	108.7
688037. SH	芯源微	-14.5%	214.98	1175	119.0
688600. SH	皖仪科技	-14.4%	28.17	1643	55.5

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“推荐”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工艺场景越来越多，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证能源安全的必要性，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证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

工信部：2022 年世界工业设计大会暨中国优秀工业设计奖颁奖活动在山东烟台举行

我国工业设计快速发展壮大，产业规模大幅提升，298 家国家级工业设计中心和 3515 家省级中心脱颖而出，全国工业设计类企业超万家。制造业设计能力显著增强，C919 飞机驾驶舱、超深水半潜式钻井平台、低风阻电动乘用车概念车等 98 个中国优秀工业设计奖获奖产品（作品）彰显了中国设计的重要成就，工业设计赋能制造业高质量发展作用进一步凸显。政策环境不断优化，全国 23 个省（区、市）开展了工业设计大赛、设计周等活动，各地区各方面重视设计、发展设计的氛围日趋浓厚。本届大会以“设计·链动未来”为主题，有关省（区、市）工业和信息化主管部门、行业组织、科研机构、高校、企业代表参加了会议。大会期间，举行了 2022 年中国优秀工业设计奖颁奖仪式，共有 59 件产品（作品）分获金银铜奖。举办了 2022 年中国优秀工业设计奖展示活动，公开展示获奖产品（作品）以及进入实物复评的 500 余件优秀设计成果。

能源局：第五届进博会中国石化主题论坛在沪举办

第五届中国国际进口博览会中国石化主题论坛暨中国石化交易分团签约仪式在沪举办，论坛以“聚焦能源安全，致力绿色发展”为主题，旨在推动务实合作，共话绿色发展。签约仪式上，中国石化与来自 14 个国家、地区的 34 家合作伙伴采购签约，涉及原油、化工品、设备、材料等 11 大类、26 种产品，采购签约金额达 401 亿美元，五届进博会中国石化累计签约超 2000 亿美元。与往届相比，今年欧洲地区进口签约规模稳定增长，北美地区进口签约规模比上届进博会增长 86%，加拿大供应商首次出现在中国石化进博会签约仪式。此外，签约仪式上仍然出现很多“老面孔”，其中，科威特国家石油公司、丸红化学株式会社、LG 化学、布克哈德、横河、ABB 电机、奥托昆普等合作企业已经连续 5 届参加进口博览会签署采购协议。论坛上，中国石化与多家公司签署相关合作协议。包括，中国石化、壳牌、中国宝武、巴斯夫四方签署关于开展二氧化碳捕集与封存（利用）合作谅解备忘录，中国石化与蒂森克虏伯签署氢能合作谅解备忘录，中国石化与霍尼韦尔续签合资协议，中国石化与德勤、安永分别签署开展战略咨询合作谅解备忘录，中石化石油机械股份有限公司与美国赛瓦公司、土耳其 SONTEK 公司签署服务合作协议。

中国机器人网：全球首创的多工种机器人集群服务站亮相进博会

在第五届进博会上，全球首创的多工种机器人集群服务站重装亮相，在展馆内提供引领、导览、安防巡检、环保回收等服务，46 台 3 种服务功能的机器人在展区内各司其职，忙碌穿梭。这群机器人配合机器人模块拓展基站和后台调度孪生系统，实时进行“换班”和“调岗”，充分匹配展览业多元、弹性化的场景需求。整个服务系统拥有专利 680 件，其中超过 70% 为发明专利。据了解，和普通的室内移动机器人多采用激光雷达等导航定位手段不同，本次进博会应用的机器人系统采用无人驾驶技术栈，拥有场景语义识别、多传感器融合的算法，且机器人和机器人之间保持独立近场通讯，在保障人群通过性和行驶安全性之外，也能达到数十上百台机器人间的群体协作。

北极星太阳能光伏网：1—10 月电力、热力生产和供应业上涨 9%

据国家统计局数据，2022年10月份，全国工业生产者出厂价格同比下降1.3%，环比上涨0.2%；工业生产者购进价格同比上涨0.3%，环比上涨0.3%。1—10月平均，工业生产者出厂价格比去年同期上涨5.2%，工业生产者购进价格上涨7.5%。其中，工业生产者购进价格中，电力、热力生产和供应业上涨9%。

维克网：10月动力电池装机量TOP15出炉！中创新航创历史新高！

数据显示，10月份我国动力电池装机量30.5GWh，同比增长98.1%，环比降低3.5%。其中，磷酸铁锂电池装机量19.7GWh，占总装机量64.4%，同比增长133.2%，环比降低3.6%。10月国内动力电池装机量TOP15的企业分别是：宁德时代、弗迪电池（比亚迪）、中创新航、国轩高科、亿纬锂能、欣旺达、蜂巢能源、孚能科技、瑞浦兰钧、华鼎国联、塔菲尔、捷威动力、LG新能源、力神、多氟多。与1-9月相比，TOP5位置未变，而最大的亮点在于中创新航。据统计，中创新航1-10月累计乘用车配套31.5万辆，突破30万大关；动力电池总装机量15.39GWh，市场份额达6.86%，稳居国内Top3，与第4名差距进一步拉大。

全球半导体观察网：与DDR4价差逐渐缩小，芯片大厂全面拥抱DDR5技术

随着服务器、数据中心等领域的带动，DDR5相关产品的渗透率也在持续攀升，英特尔、AMD等厂商也正在加速布局。其中，CPU厂商英特尔也在积极推升DDR5在PC和服务器市场的渗透率。该公司面向PC/笔电领域的Alder Lake CPU已稳定出货，并逐渐进入放量期；面向数据中心领域的Sapphire Rapids也将于2023年初发布。此外，AMD也将于11月11日发布代号为“Genoa”的第四代EPYC（霄龙）处理器CPU。据了解，AMD EPYC将分为三大系列，标准型号为基于Zen4的“热那亚”（代号“Genoa”）；强调计算密度优化的Zen4C“贝加莫”（代号“Bergamo”）；以及在Zen4基础上进行V-Cache缓存优化的Genoa-X系列。值得注意的是，新款CPU支持12条DDR5内存通道，而上一代仅支持8条DDR4。至此，AMD内存全面进入DDR5时代。

中国核电信息网：中核集团“核蓄一体化”抽蓄项目主体工程开工

11月9日，中核集团“核蓄一体化”抽蓄项目——福建云霄抽水蓄能电站在云霄县火田镇主体工程开工。电站投产后，将与漳州核电形成核蓄一体化运营，在为核电提供调峰服务、确保核电基荷运行的同时，承担福建电网的调峰、填谷、调频、调相及紧急事故备用等任务，保障电网运行安全和清洁能源消纳，确保福建电力供应安全，促进当地经济社会发展。云霄抽水蓄能电站是目前福建省在建装机规模最大的抽水蓄能电站，设计装机容量180万千瓦，建设6台30万千瓦混流可逆式蓄能机组。电站建成后，每年可节省系统火电煤耗约113.85万吨，减少二氧化碳排放量约247.05万吨，有效促进福建省节能减排和大气污染防治工作，具有较大的环境效益。

中国石油和化学工业联合会：国内首台“被动冷却橇装化设备间”通过技术鉴定

11月6日，国内首台“被动冷却橇装化设备间”在浙江绍兴通过中国机械工业联合会技术鉴定。该产品由管道局设计院和上海绿筑住宅系统科技有限公司（简称上海绿筑）联合研制，实现了管道阀室监控系统的高度集成、智能智慧、绿色低碳。其主要技术指标达到国际先进水平，填补了国内空白。据全国工程勘察设计大师、管道局设计院总工程师张文伟介绍，“被动冷却橇装化设备间”的成功研制，可缩短工程建设工期，提高运行可靠性，降低运行成本；形成的关键技术可广泛应用于油气田地面及油气储运、通信、电力、储能等行业。

世界轨道交通资讯网：中国企业已在非洲建设了1万多公里铁路

外交部发言人赵立坚 8 日在例行记者会上应询时介绍说，中非合作论坛成立以来，中国企业已经在非洲建设了 1 万多公里铁路、近 10 万公里公路、近千座桥梁、近百个港口，以及大量医院和学校。日前，由中国公司承建的坦桑尼亚新瓦米大桥顺利通车。新瓦米大桥项目竣工不仅打通了坦桑尼亚国家发展的‘大动脉’，也是中坦在新时代弘扬传统友好，深化互利共赢合作的新成果。大桥开工建设以来，为当地提供了 500 多个就业岗位，培养了一批基建领域技能人才。中国建设者的专业能力和辛勤付出也赢得了坦桑尼亚各界高度认可。

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
601100.SH	恒立液压	11.8	发布 2022 年第三季度报告： 公司第三季度实现营业收入 20.33 亿元，同比增加 3.96%，实现归属上市公司股东的净利润为 6.92 亿元，同比增加 19.98%，实现扣非后归母净利润 6.75 亿元，同比增长 24.14%。
002967.SZ	天准科技	11.8	控股股东大宗交易减持股份计划公告： 控股股东苏州青一投资有限公司持有公司股份 8,000 万股，占公司总股本的 41.09%，上述股份来源为公司首次公开发行前取得的股份，且已于 2022 年 7 月 22 日起上市流通。因其自身资金需求，计划自本次减持计划披露之日起十五个交易日后的六个月内，通过大宗交易方式减持公司股份不超过 300 万股，即不超过公司总股本的 1.54%。
300567.SZ	精测电子	11.8	关于为子公司向银行申请授信提供担保的进展公告： 为满足子公司苏州精测日常经营发展需要，公司近日与建设银行昆山分行签订本金最高额保证合同，约定公司为苏州精测于 2022 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 28 日向建设银行发生的一系列授信业务合同提供连带责任保证担保。保证最高本金限额为 1.5 亿元。
300124.SZ	汇川技术	11.8	关于第五期股权激励计划首次授予限制性股票第一种归属价格第二个归属期归属结果暨股份上市的公告： 第五期股权激励计划首次授予限制性股票第一种归属价格第二个归属期归属人数为 584 人，归属股票数量 2,761,125 股，授予价格为 25.07 元/股，本次限制性股票归属所募集的资金将全部用于补充公司流动资金。
603611.SH	诺力股份	11.8	关于公司股东股份质押的公告： 公司控股股东、实际控制人丁毅先生持有公司股份 72,567,657 股，占公司总股本的 27.16%，本次办理股份质押后，丁毅先生累计质押公司股份 15,305,135 股，占其持有公司股份数 21.09%，占公司总股本的 5.73%。公司控股股东、实际控制人丁毅先生及其一致行动人丁晟先生、毛英女士合计持有公司股份 95,231,143 股，占公司总股本的 35.64%。截至本公告披露日，丁毅先生及其一致行动人丁晟先生、毛英女士累计质押公司股份 26,605,135 股，占其持有公司股份总数的 27.94%，占公司总股本的 9.96%。
688082.SH	盛美上海	11.9	首次公开发行部分限售股上市流通公告： 本次上市流通的限售股数量为 21,480,387 股，限售期为自公司股票上市之日起 12 个月。本次上市流通的战略配售股份数量为 6,522,887 股，限售期为自公司股票上市之日起 12 个月。本公司确认，上市流通数量为该限售期的全部战略配售股份数量。除战略配售股份外，本次限售股上市流通数量为

			14,957,500 股。本次上市流通日期为 2022 年 11 月 18 日。
300012.SZ	华测检测	11.9	拟收购蔚思博检测技术(合肥)有限公司 100%股权并增资暨关联交易的公告： 公司拟以现金方式收购蔚思博检测技术(合肥)有限公司 100%股权。交易完成后，蔚思博将成为公司的全资子公司。本次收购涉及的关联交易金额预估约为 285 万元（具体金额以实际签署协议日期为准），在公司董事会审批权限范围内。本次交易完成后，公司拟设立员工持股平台，公司与员工持股平台共同认购蔚思博新增注册资本，公司拟以自有资金人民币 20,000 万元向蔚思博增资。增资完成后，员工持股平台持有蔚思博股权比例不超过 5%，公司持有蔚思博股权比例将由 100%变更为不低于 95%。
002979.SZ	雷赛智能	11.10	关于 2022 年股票期权激励计划首次授予登记完成的公告： 公司完成了 2022 年股票期权激励计划的授予登记工作，期权代码：037304，首次授予股票期权的授予日为 2022 年 11 月 3 日，首次授予股票期权登记完成时间为 2022 年 11 月 9 日，首次授予数量 507.00 万份，授予人数 216 人，行权价格 20.37 元/股。
30012.SZ	汇川技术	11.10	关于第五期股权激励计划首次授予限制性股票第二种归属价格第二个归属期归属条件成就的公告： 第五期股权激励计划首次授予限制性股票第二种归属价格（公平市场价格的 99%）第二个归属期归属条件已经成就。公司第五期股权激励计划中 19 名激励对象离职，本激励计划首次授予激励对象由 605 人调整为 586 人；1 名激励对象考核年度个人绩效考核为 C，1 名外籍员工自愿放弃本次激励计划第二个归属期的限制性股票。本次符合归属条件的激励对象共 584 人，拟归属限制性股票 8,820,375 股，占目前公司总股本的 0.33%。

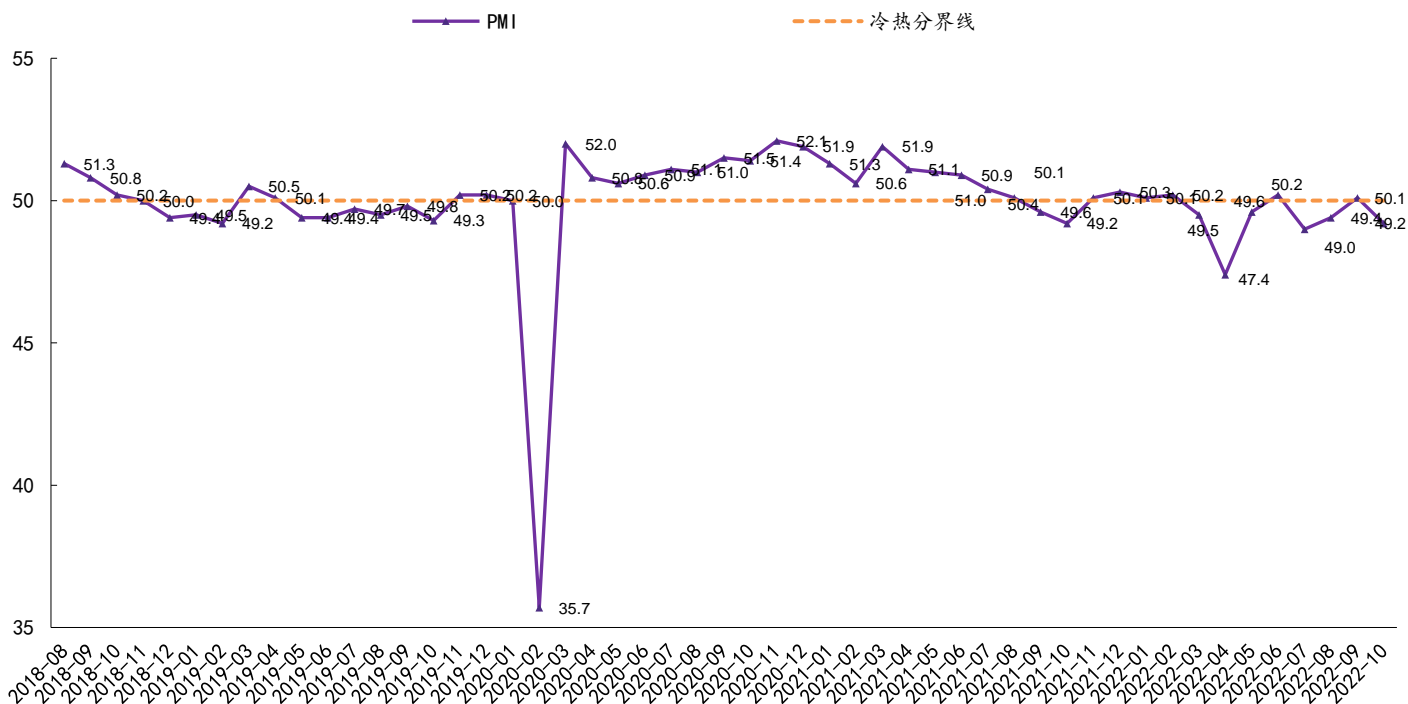
资料来源：Wind，华鑫证券研究

4、重点数据跟踪

4.1、宏观数据

制造业 PMI 指数：2022 年 10 月制造业 PMI 指数为 49.2%，环比-0.90pct，位于荣枯线以下。

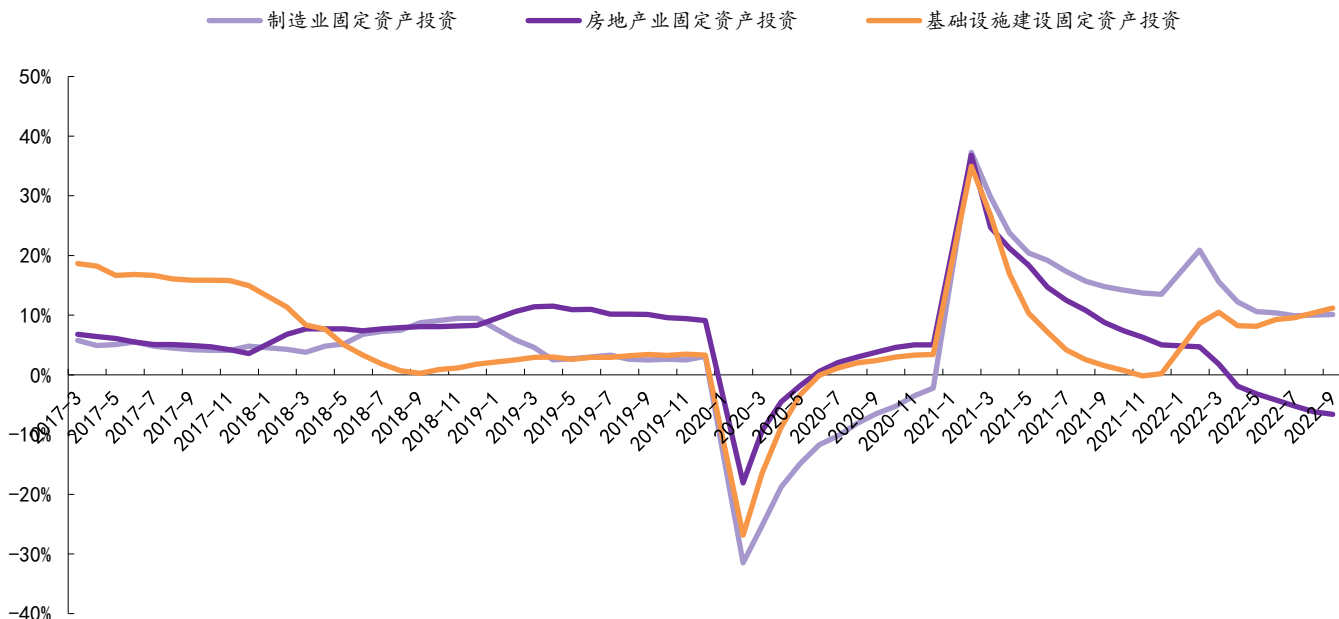
图表 7：2018 年以来制造业 PMI 指数 (%)



资料来源：Wind，华鑫证券研究

固定资产投资完成额：2022 年 9 月固定资产投资累计完成额中房地产业、基建投资和制造业累计同比增长-6.60%、11.2%和 10.1%。

图表 8：固定资产投资完成额累计同比增速（%）

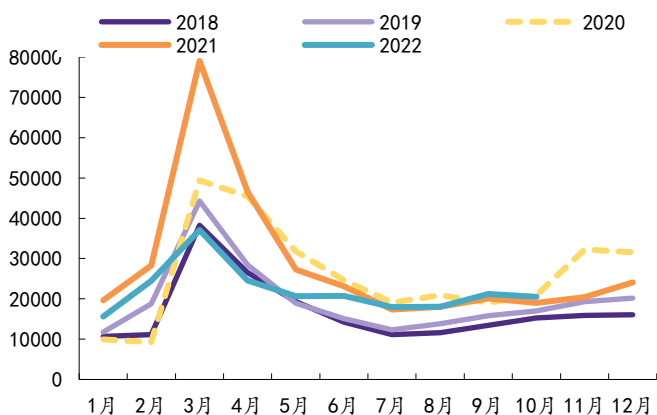


资料来源：Wind，华鑫证券研究

4.2、中观数据

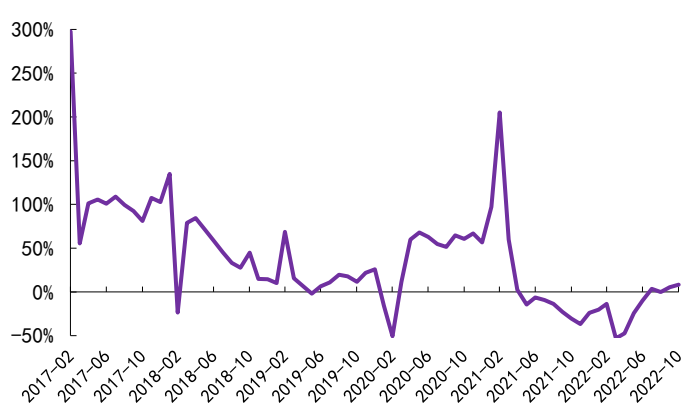
挖掘机销量：2022年10月我国挖掘机销量为2.05万台，同比增加8.10%；其中国内1.14万台，同比减少9.98%；出口0.92万台，同比增长43.97%。2022年前十个月累计产量22.1万台，同比下降25.98%；国内累计产量13.1万台，同比下降46.37%；出口累计产量8.95万台，同比增长67.58%。

图表 9：我国挖掘机销量（台）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

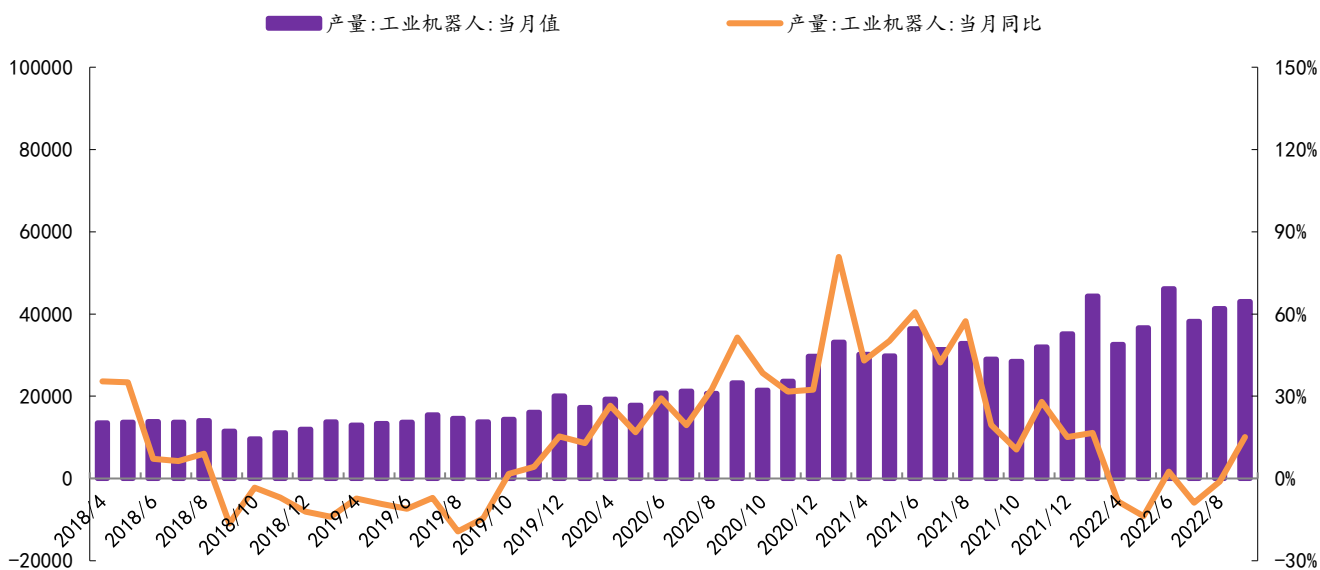
图表 10：我国挖掘机月销量同比增长（%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

工业机器人：2022年9月，我国工业机器人产量4.30万台，同比增长15.1%；2022年前九个月累计产量32.3万台，同比增长-7.10%。

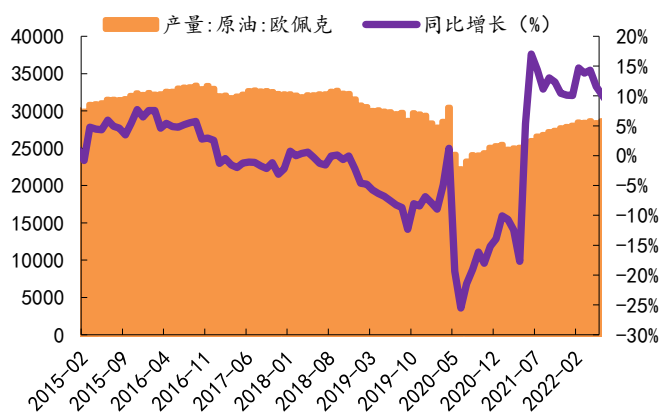
图表 11：2018 年以来我国工业机器人月产量（台，%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

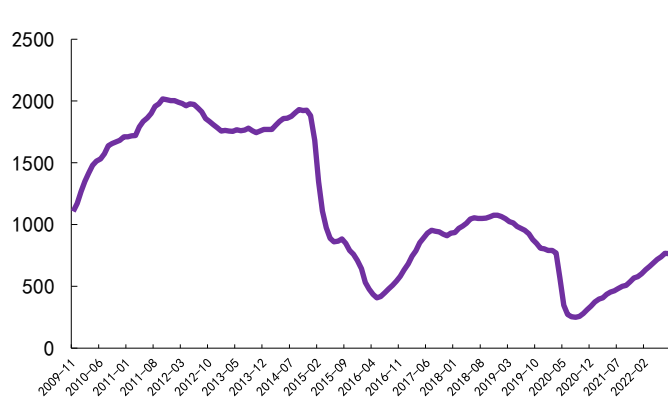
OPEC 原油产量及美国钻机数量：2022 年 9 月，OPEC 原油产量为 29767 千桶/日，同比上升 9.40%；2022 年 8 月，美国活跃钻机数量为 764 部，同比增长 52.7%，环比增长 0.92%。

图表 12：OPEC 原油产量及同比增速（千桶/日，%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

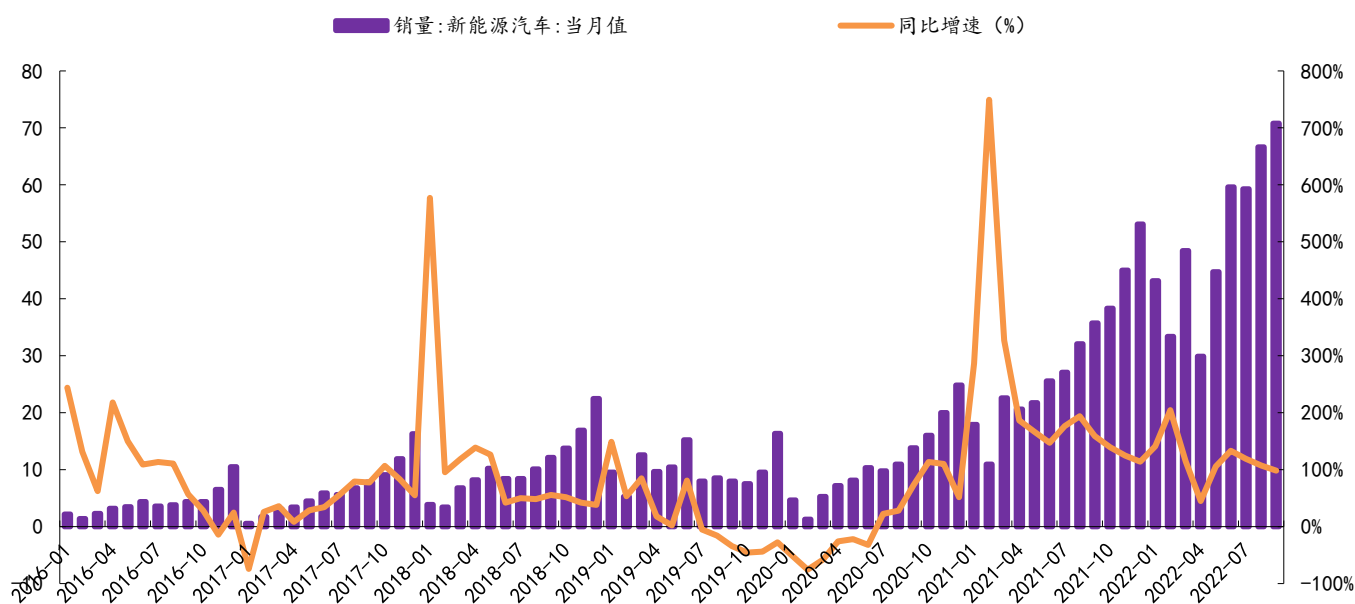
图表 13：美国活跃钻机数（部）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

新能源汽车销量：2022 年 9 月，我国新能源汽车销量为 70.8 万辆，同比增长 98.0%；2022 年前九个月累计销量 456 万辆，同比增长 113%。

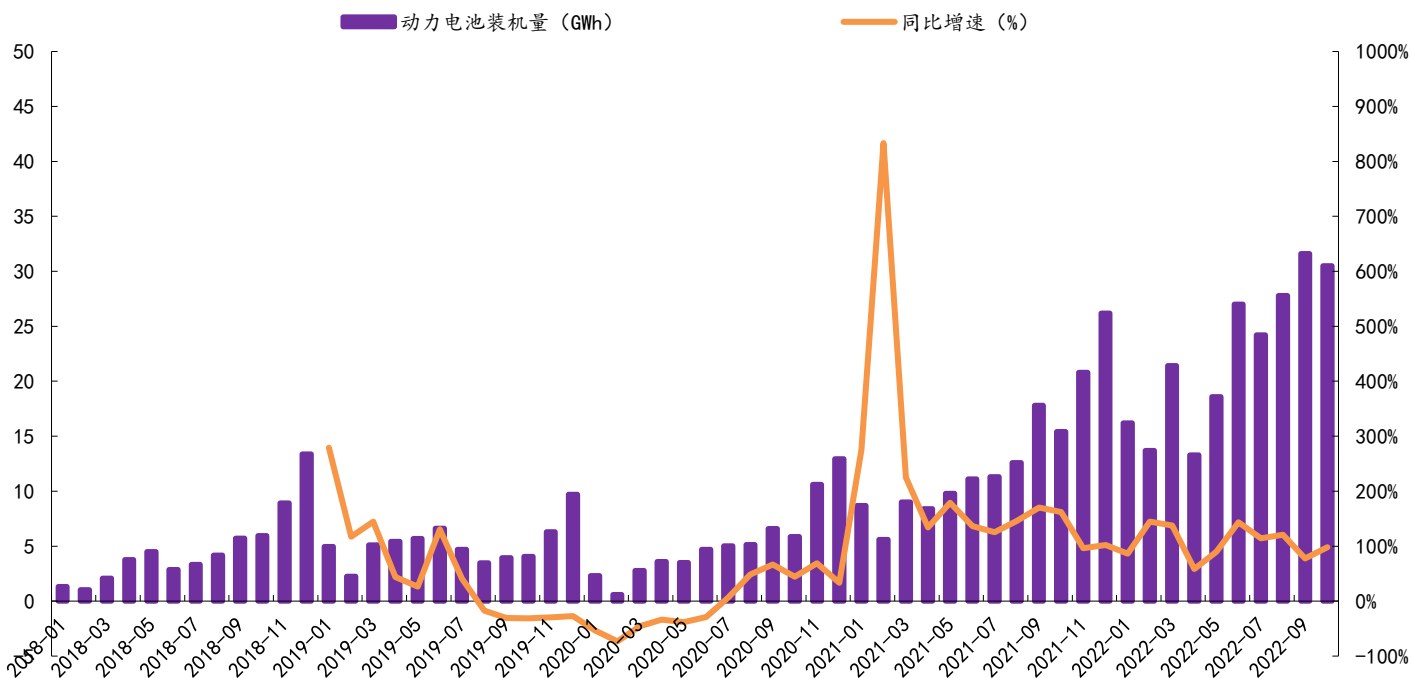
图表 14: 我国新能源汽车销量及同比增速 (万辆, %)



资料来源: Wind, 华鑫证券研究

动力电池装机量: 2022 年 10 月动力电池装机量为 30.5GWh, 同比增长 98.1%; 2022 年前十个月累计装机量 224GWh, 同比增长 104%。

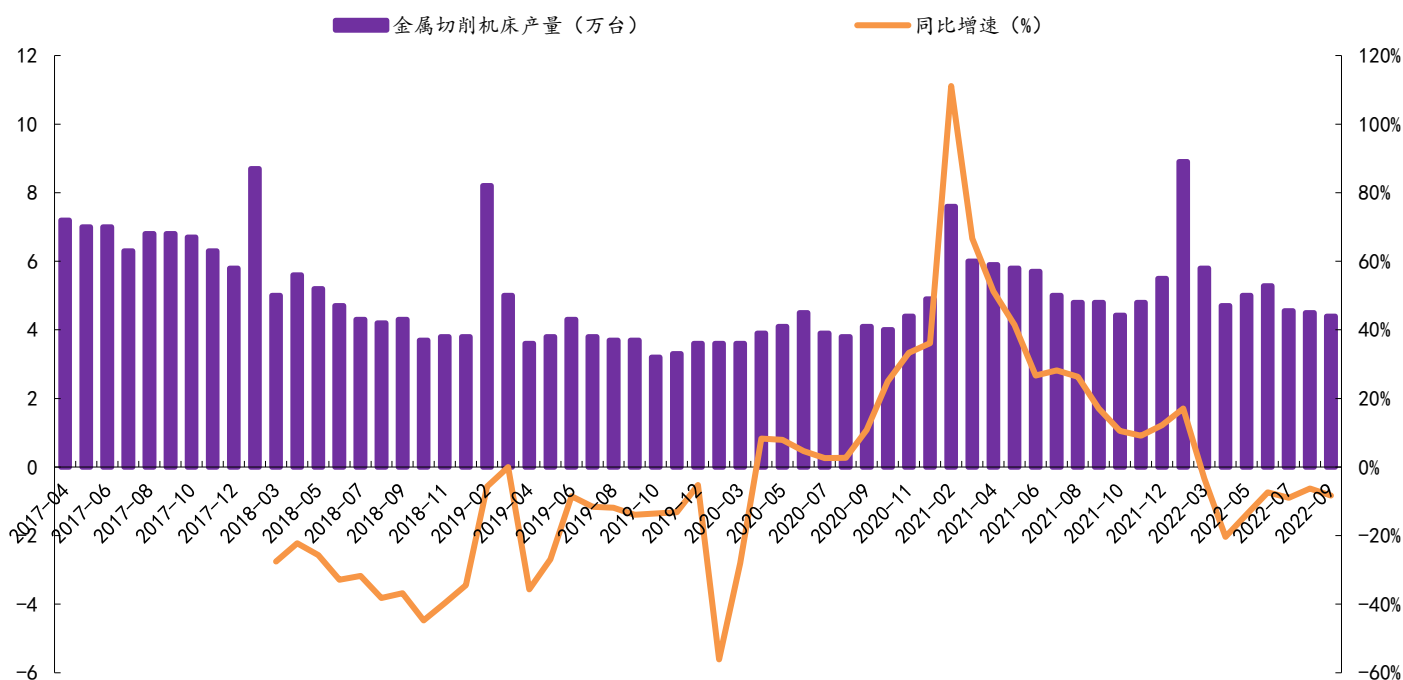
图表 15: 我国动力电池装机量及同比增速 (GWh, %)



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 9 月金属切削机床产量为 4.40 万台, 同比下降 8.33%; 2022 年前九个月累计产量 43.1 万套, 同比下降 5.43%。

图表 16: 我国金属切削机床产量及同比增速 (万台, %)

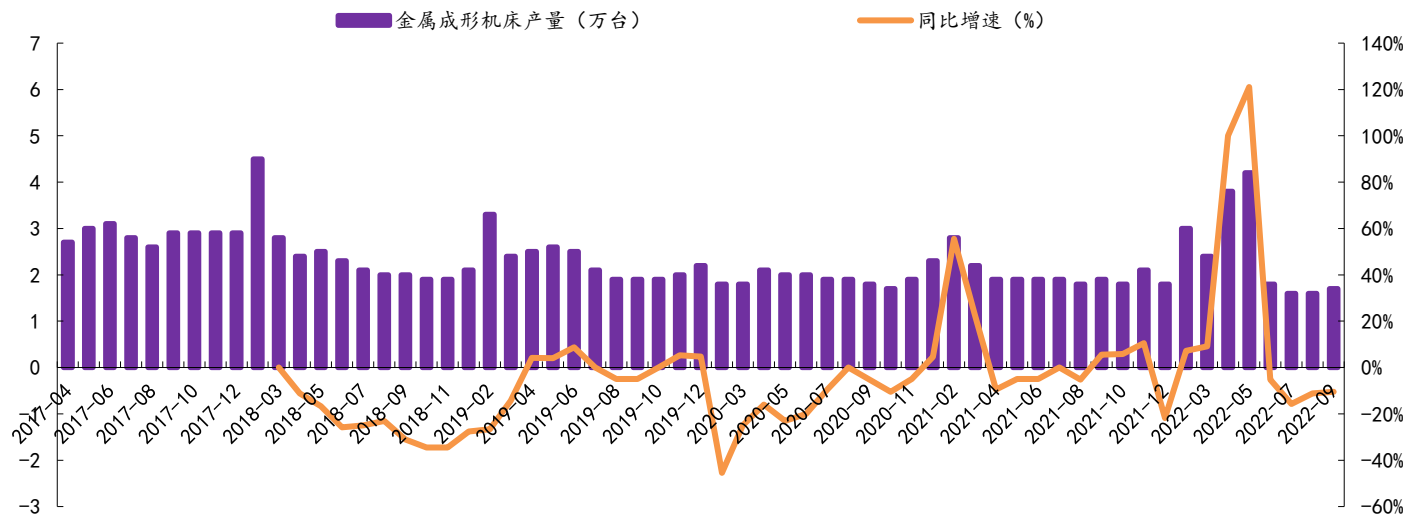


资料来源: Wind, 华鑫证券研究

注: 2月数据为1-2月累计值

金属成形机床产量: 2022年9月金属成形机床产量为1.70万台, 同比下降10.5%;
2022年前九个月累计产量20.1万台, 同比增长23.3%。

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	名称	2022-11-13 股价	EPS			PE			投资评级
			2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	
002111.SZ	威海广泰	10.02	0.10	0.52	0.73	100.20	19.27	13.73	买入
002371.SZ	北方华创	238.22	2.05	3.39	4.66	116.20	70.27	51.12	买入
002967.SZ	广电计量	18.71	0.32	0.48	0.66	58.47	38.98	28.35	买入
300012.SZ	华测检测	21.27	0.45	0.55	0.68	47.27	38.67	31.28	买入
300083.SZ	创世纪	10.36	0.33	0.56	0.81	31.39	18.50	12.79	买入
300260.SZ	新莱应材	94.69	0.75	1.52	2.21	126.25	62.30	42.85	买入
300416.SZ	苏试试验	32.15	0.67	0.75	1.04	47.99	42.87	30.91	买入
300567.SZ	精测电子	56.81	0.69	1.02	1.37	82.33	55.70	41.47	买入
300776.SZ	帝尔激光	145.97	3.59	2.94	4.21	40.66	49.65	34.67	买入
300938.SZ	信测标准	38.03	1.20	1.08	1.55	31.69	35.21	24.54	买入
301029.SZ	怡合达	72.50	1.00	1.17	1.69	72.50	61.97	42.90	买入
600641.SH	万业企业	18.94	0.39	0.50	0.63	48.56	37.88	30.06	买入
601808.SH	中海油服	17.52	0.07	0.73	1.07	250.29	24.00	16.37	买入
601882.SH	海天精工	30.31	0.71	0.95	1.28	42.69	31.91	23.68	增持
603416.SH	信捷电气	41.45	2.16	1.88	2.67	19.19	22.05	15.52	买入
603966.SH	法兰泰克	13.26	0.62	0.81	1.08	21.39	16.37	12.28	买入
688003.SH	天准科技	33.70	0.69	1.07	1.45	48.84	31.50	23.24	买入
688012.SH	中微公司	105.20	1.64	2.02	2.60	64.15	52.08	40.46	买入
688037.SH	芯源微	214.98	0.92	2.08	2.63	233.67	103.36	81.74	买入
688120.SH	华海清科	246.80	2.48	4.18	6.31	99.52	59.04	39.11	买入
688170.SH	德龙激光	44.41	1.13	1.12	1.78	39.30	39.65	24.95	增持
688305.SH	科德数控	106.65	0.80	1.08	1.42	133.31	98.75	75.11	买入
688355.SH	明志科技	29.52	1.00	0.82	1.62	29.52	36.00	18.22	买入
688557.SH	兰剑智能	35.07	1.11	1.40	1.71	31.59	25.05	20.51	增持
002747.SZ	埃斯顿	20.73	0.14	0.27	0.42	148.07	76.78	49.36	买入
300450.SZ	先导智能	50.04	1.28	1.69	2.52	39.09	29.61	19.86	买入
300751.SZ	迈为股份	477.00	5.17	7.68	11.07	92.26	62.11	43.09	买入
688006.SH	杭可科技	49.03	0.58	1.86	3.05	84.53	26.36	16.08	买入
688082.SH	盛美上海	88.00	0.68	1.18	1.53	129.41	74.58	57.52	买入
688155.SH	先惠技术	65.31	0.93	3.62	5.36	70.23	18.04	12.18	买入
688558.SH	国盛智科	35.93	1.52	1.91	2.76	23.64	18.81	13.02	买入
688409.SH	富创精密	134.28	0.81	1.14	1.73	165.78	117.79	77.62	买入
688686.SH	奥普特	139.51	3.67	4.85	6.22	38.01	28.76	22.43	买入

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。

■ 机械组介绍

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，7 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	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	> 20%
2	增持	10% — 20%
3	中性	-10% — 10%
4	卖出	< -10%

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	推荐	> 10%
2	中性	-10% — 10%
3	回避	< -10%

以报告日后的 12 个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以道琼斯指数为基准。

■ 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。