

C端机器人市场有望依托软件优化产能爬坡

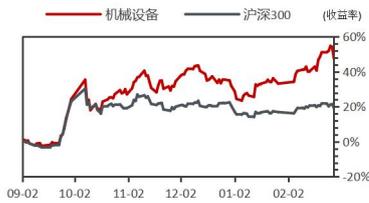
——智能制造周报（2025/03/03-2025/03/07）

行业及产业

机械设备

强于大市

一年内行业指数与沪深300指数对比走势：



资料来源：聚源数据，爱建证券研究所

相关研究

《3月迎来机器人新势力卡位战，AI算力投资回溯上游趋势明确——智能制造周报》

2025/03/01

《人形产业黎明在即，机械设备板块渐近戴维斯双击——智能制造周报》2025/02/24

投资要点：

- 本周（2025/3/03-2025/3/07）沪深300 +1.39%，机械设备板块+5.46%，在申万一级行业排名4/31。近三月机械子板块总体表现优于大盘，本周整体行情上扬，17子板块跑赢大盘，涨幅前三为工程机械零件、机床工具和其他通用设备，分别为+16.63%、+7.92%、+6.83%。
- **人形机器人：硬件市场头部模组代工厂正面临下游整机厂抢供收官之战，软件层优化将成为未来C端机器人性能提升的主要路径。**对于B端市场而言，成熟市场硬件模块的利润较为确定，回观软件层毛利中枢普遍较硬件设备偏高，在服务型场景逐步被重视的前提下，软件层优化将成为未来C端机器人性能提高、相关技术企业估值抬升的主要路径。3月3日，优必选开展全球首例多台、多场景、多任务人形机器人协同实训，推动人形机器人从单机自主向群体智能进化。大脑模型基于DeepSeek-R1深度推理技术，可同时支持多台机器人之间调度协同，此举将为人形机器人在工业场景中的规模化应用提供有力支撑。
- **半导体设备：半导体设备大厂资源整合提速，叠加上游晶圆厂资本开支扩张，芯片国产替代趋势已开启二阶加速区段。**3月6日，芯源微发布重大事项公告宣布公司正在筹划控制权变更，自即日起股票停牌。我们认为芯源微停牌将是国产设备厂商从跑马圈地到行业整合做大做强关键预兆，国产半导体设备大厂正在加速资源整合以应对先进制程迭代和规模化扩产的挑战。
- **工程机械：挖机经历两轮周期后现已步入成熟存量市场，后续动能主要为设备更新；出口受益于一带一路和疫情两次出海加速窗口期，目前新兴市场回暖、去库等负面影响削减，短期有望受益。**1) 第一轮周期借由2008年四万亿国债释放大量基建、地产需求带动上行，第二轮周期借由政策驱动+设备更新趋势双轮驱动，目前工程机械市场开工指数共振回升。2) 目前国内市场竞争激烈，但24年我国工程机械产品出口增长8.8%，一带一路国家出口占比超6成，新兴市场需求旺盛，外销毛利率高于内销，盈利能力有望在短期改善。
- **新能源设备：行业步入季节性修复期，固态锂电产业化进程全面提速，龙头设备股有望引领新一轮反弹复苏。**2月25日，锂电设备龙头先导智能向香港联交所递交H股上市申请，旨在强化固态电池等前沿领域的布局。锂电产业下行周期IPO赛道重启，批量优质科技型民营企业创新力逆势迸发，后续在估值包容度上有望持续抬升。
- **投资建议：**1) 国产人形机器人新势力入局，建议关注产业链中已具备工业机器人整机或已具备相关技术资质的相关标的。建议关注：**【安培龙】**全自动温压一体传感器生产线成功实现对北美某知名新能源汽车客户大批量交付。**【柯力传感】**多年全国第一市场占有率力学传感器品牌。**【机器人】**AGV产业联盟理事长单位，工业机器人基本全覆盖。2) 国产算力下游需求端受AI提振开启上行周期，设备厂商业绩弹性和估值溢价有望持续超预期，设备端“技术迭代+国产替代”双主线持续推行。建议关注：**【北方华创】【中微公司】【拓荆科技】**等。
- **风险提示：**国际贸易摩擦风险、宏观环境波动风险、新技术投产不达预期。

证券分析师

王凯

S0820524120002

021-32229888-25522

wangkai526@ajzq.com

目录

1. 机械设备板块行情回升，科技热点持续发酵	6
1.1 本周工程机械器件+16.63%，领涨机械设备板块	6
1.2 多板块波动性回升，未来表现可期	7
2. 新算法叠加新算力，AI 塑造智能制造新动能	10
2.1 机械行业稳步增长，多元应用前景广阔	10
2.2 企业动态：多家公司发布 2024 年度业绩快报	13
3. 制造业分化显著，探寻增长新动能	15
3.1 宏观：PMI 位于景气区间，PPI 降幅收窄	15
3.2 自动化：复苏势头强劲，关注智能制造和高端设备	16
3.3 新能源：新能源车竞争加剧，锂电设备步入复苏周期	18
3.4 半导体设备：全球市场增长强劲，倒逼国产替代	21
4. 风险提示	23

图表目录

图 1: 近三个月机械子板块累计涨跌幅区间	6
图 2: 本周沪深 300+1.39%，机械板块+5.46%	6
图 3: 本周工程机械器件+16.63%，领涨机械设备板块	7
图 4: 本周机械设备 PE-TTM 估值+5.31%	8
图 5: 本周机器人 PE-TTM 估值+5.61%	8
图 6: 本周机床工具 PE-TTM 估值+10.8%	8
图 7: 本周工程器件 PE-TTM 估值+17.18%	8
图 8: 本周工控设备 PE-TTM 估值+6.59%	8
图 9: 本周金属制品 PE-TTM 估值+5.6%	8
图 10: 数十台优必选工业人形机器人 Walker S1 协同搬运大负载大尺寸料箱	10
图 11: 光电系统时频同步策略	11
图 12: 2 月制造业 PMI 为 50.2%，处于景气区间	15
图 13: 2 月全部工业品 PPI 同比-2.2%	15
图 14: 12 月规模以上工业增加值同比+6.2%	15
图 15: 1-12 月固定资产投资完成额同比+3.2%	15
图 16: 服务机器人 12 月产量同比+5.8%	16
图 17: 工业机器人 12 月产量同比+36.7%	16
图 18: 12 月滚珠螺杆传动轴进口单价同比-3.3%	16
图 19: 12 月角接触齿轮装置进口单价同比+17.8%	16
图 20: 12 月中国机器人零部件出口量价同比变化	17
图 21: 12 月金属成形机床产量同比+14.3%	17
图 22: 12 月金属切削机床产量同比+35.0%	17
图 23: 中国叉车 12 月销量同比-15.4%	17
图 24: 1 月挖机开工小时数同比-17.2%	17
图 25: 12 月打桩机及拔桩机出口数量环比+24.4%	18
图 26: 12 月打桩机及拔桩机出口金额环比+43.1%	18
图 27: 12 月中国工程机械出口量价同比变化	18
图 28: 1 月中国新能源汽车销量同比+29.4%	19
图 29: 1 月新能源汽车国内零售渗透率同比+41.5%	19
图 30: 1 月磷酸锂电、三元材料电池产量季节性回落	19
图 31: 1 月动力电池装车辆同比+20.1%	19
图 32: 3 月 7 日磷酸铁锂、三元材料分别为 3.37 万元/吨、10.15 万元/吨	20
图 33: 12 月中国锂电池材料进口量价同比变化	20
图 34: 12 月中国光伏新增装机容量 6196 万千瓦	20
图 35: 12 月中国光伏零件进口量价同比变化	20
图 36: 3 月 5 日主流品种硅片均价 1.31 元/片	20
图 37: 1 月 22 日中国单晶 PERC 均价 0.65 元/瓦	20
图 38: 12 月全球半导体销售额持续同比+17.1%	21
图 39: 12 月中国半导体销售额同比+2.6%	21
图 40: 2024 年中国半导体产品销售额同比增速回升	21

图 41：中国 12 月集成电路产量同比+12.5%	22
图 42：中国 12 月光电子器件产量同比+10.9%	22
图 43：中国 12 月微型计算机产量同比+8.9%	22
图 44：1 月北美 PCB 板订单出货量同比+19.9%	22
图 45：本周 NAND 指数-0.36%	22
图 46：本周 DRAM 指数-0.51%	22
图 47：12 月中国半导体制造设备进口量价同比变化	23

表 1：本周机械设备板块涨幅前五、跌幅前五榜单	7
表 2：机械重点公司跟踪	9



机器人



半导体设备



锂电设备



光伏设备



工程机械

观点

增势可期

潜力可观

进入高景气周期

态势良好

显著回暖

人形机器人技术突破叠加产业融合，有望迎来商业化与国产替代新机遇

全球市场增长与国产替代提速共振，半导体设备行业前景广阔但竞争加剧

政策推动行业升级与储能需求释放，锂电设备行业迎来结构性调整与增长机遇

技术创新推动降本增效与市场扩容，光伏设备行业在竞争中持续升级

行业需求分化与国际化拓展并行，工程机械行业迎来结构性机遇与挑战

新闻

优必选全球首个人形机器人团体实训... 宇树科技王兴发布视频，G1再秀李小龙式“回旋踢”

北大全球首发光子时钟芯片... 台积电千亿美元加码美国型半导体... 韩国推出GTX312L电容式触摸芯片

先导智能递交港股IPO申请，加速全球化战略布局

内蒙古启动最大BC光伏治沙项目，助力双碳目标

易控智驾无人矿卡落地，引领矿山智能转型新突破

行情

周涨跌幅

5.66%

4.53%

3.44%

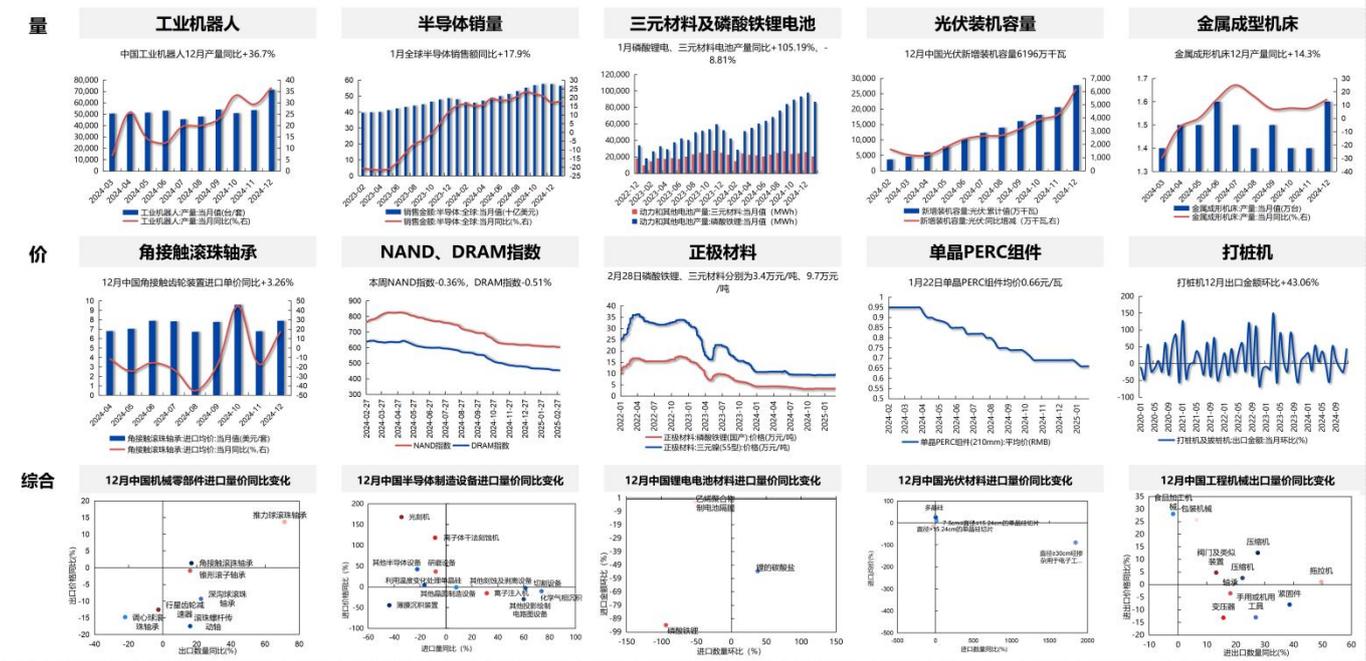
-0.64%

8.03%

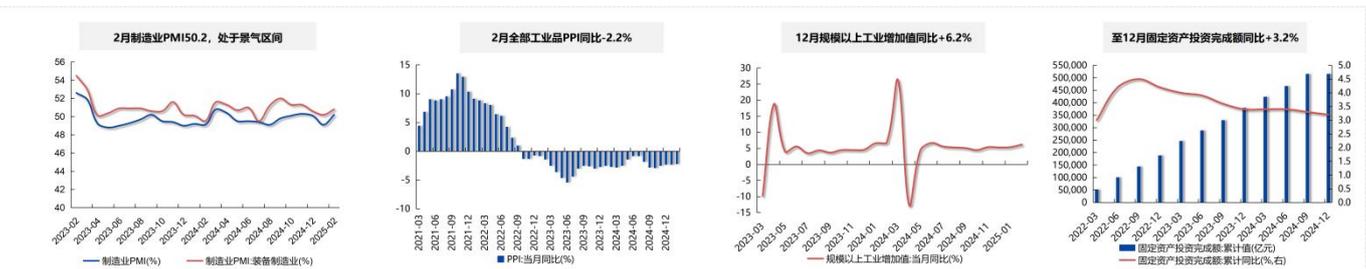
细分领域

Table with columns for various sub-sectors: 丝杠, 灵巧手, 光刻设备, 平台型, 前道, 光伏数控, 铸造炉, 激光设备, 上游, 下游, 传感器, 执行器, 薄膜沉积设备, 检测设备, 中道, 后道, 清洗制绒, 光伏组件, 中游. Includes stock codes, prices, and P/E ratios.

基本面



宏观

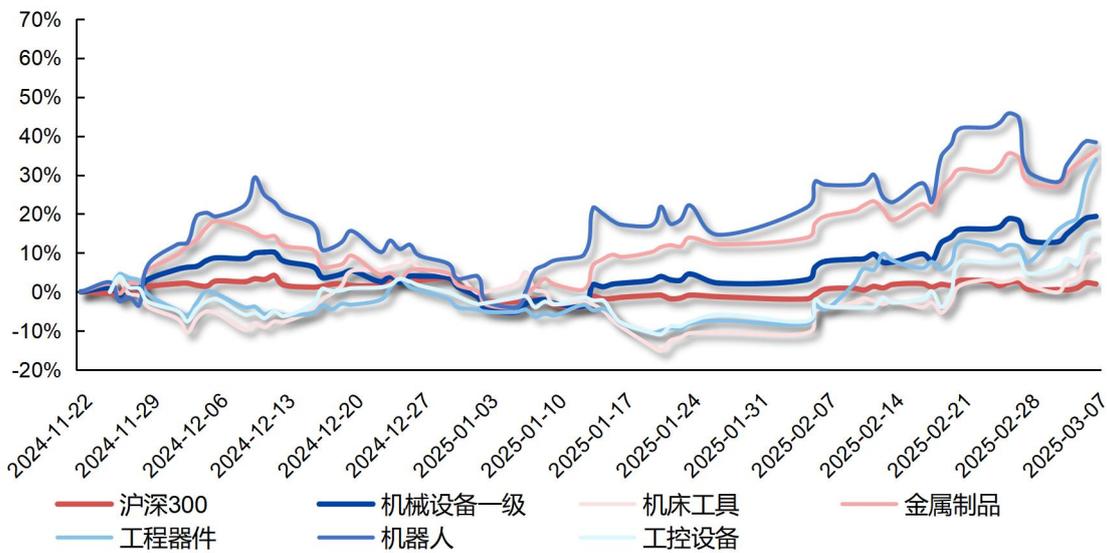


1. 机械设备板块行情回升，科技热点持续发酵

1.1 本周工程机械器件 + 16.63%，领涨机械设备板块

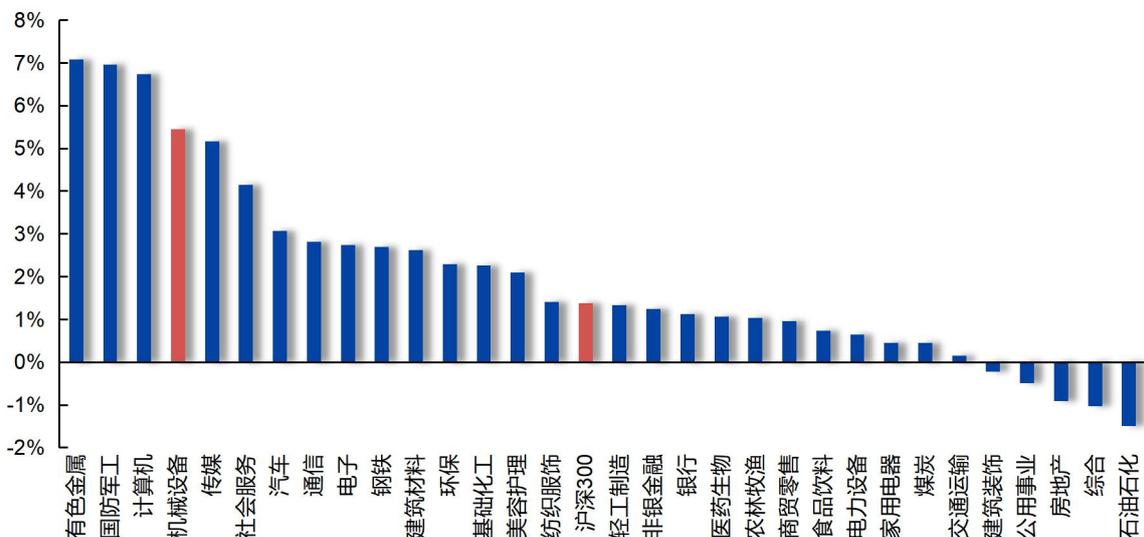
市场表现: 本周 (2025/3/03-2025/3/07) 沪深 300 +1.39%，机械设备板块+5.46%，在申万 31 个一级行业中排名第 4 位。近三月机械子板块总体表现优于大盘，本周整体回调，17 子板块跑赢大盘，涨幅前三为工程机械器件、机床工具和其他通用设备，分别为 +16.63%、+7.92%、+6.83%。

图 1：近三个月机械子板块累计涨跌幅区间



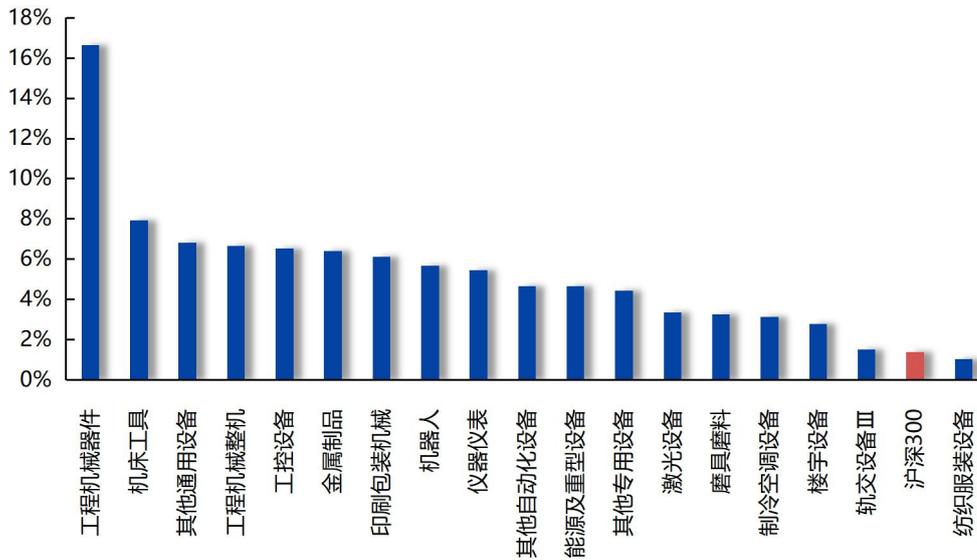
资料来源：Wind，爱建证券研究所

图 2：本周沪深 300 +1.39%，机械板块 +5.46%



资料来源：Wind，爱建证券研究所

图 3：本周工程机械器件+16.63%，领涨机械设备板块



资料来源：Wind，爱建证券研究所

本周机械设备板块涨幅前五分别为丰立智能 (+38.59%)、铂力特 (+38.12%)、杭齿前进 (+38.08%)、三德科技 (+36.67%)、集智股份 (+36.54%)；跌幅前五分别为英威腾 (-6.96%)、津荣天宇 (-8.01%)、新时达 (-8.41%)、中大力德 (-10.45%)、威派格 (-14.55%)。

表 1：本周机械设备板块涨幅前五、跌幅前五榜单

代码	简称	周涨跌幅 (%)	收盘价	总市值 (亿元)	PB-MRQ	PE-TTM
301368.SZ	丰立智能	38.59	97.00	78.22	11.94	1130.34
688333.SH	铂力特	38.12	90.00	43.16	5.08	188.41
601177.SH	杭齿前进	38.08	23.97	98.80	3.83	42.92
300515.SZ	三德科技	36.67	20.20	11.06	5.60	52.54
300553.SZ	集智股份	36.54	45.74	16.01	5.23	299.48
002334.SZ	英威腾	-6.96	9.49	38.63	2.78	34.45
300988.SZ	津荣天宇	-8.01	21.93	14.64	2.59	35.20
002527.SZ	新时达	-8.41	15.79	56.24	7.01	-20.92
002896.SZ	中大力德	-10.45	93.70	98.84	12.23	194.68
603956.SH	威派格	-14.55	8.16	26.74	2.62	-58.34

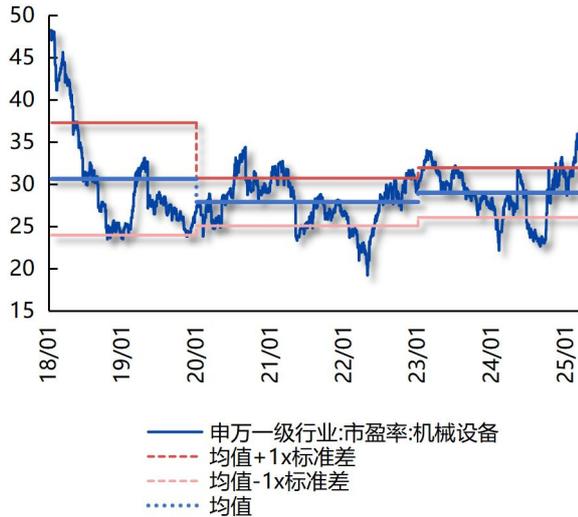
资料来源：iFind，爱建证券研究所

注：收盘价时间（20250307），PE、PB 来自 iFind 一致预期

1.2 多板块波动性回升，未来表现可期

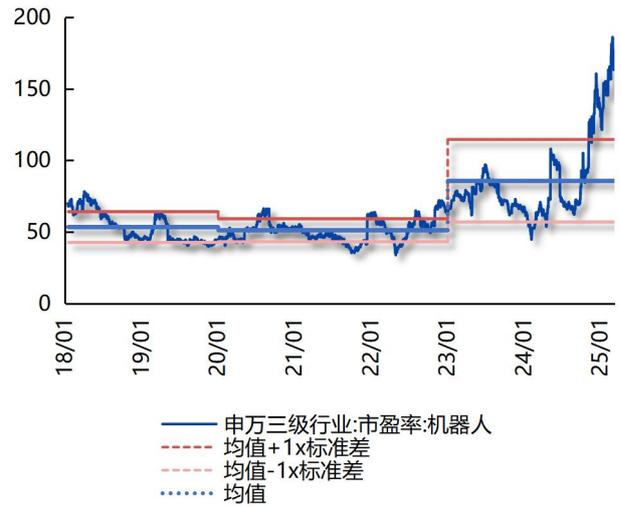
2025/3/03-2025/3/07 机械设备行业 PE-TTM 估值+5.31%。子板块中机床工具、磨具磨料、制冷空调设备、仪器仪表等 PE-TTM 估值均出现回升。

图 4: 本周机械设备 PE-TTM 估值+5.31%



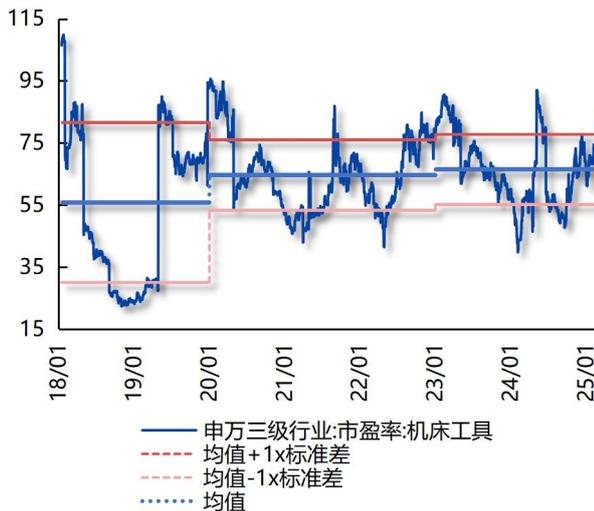
资料来源: iFinD (申万指数), 爱建证券研究所

图 5: 本周机器人 PE-TTM 估值+5.61%



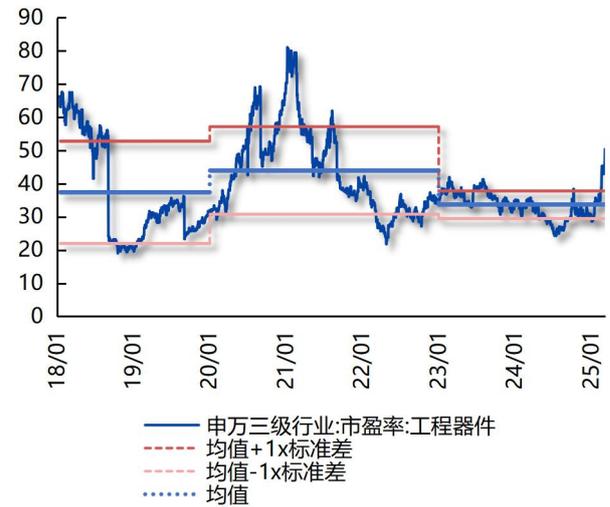
资料来源: iFinD (申万指数), 爱建证券研究所

图 6: 本周机床工具 PE-TTM 估值+10.8%



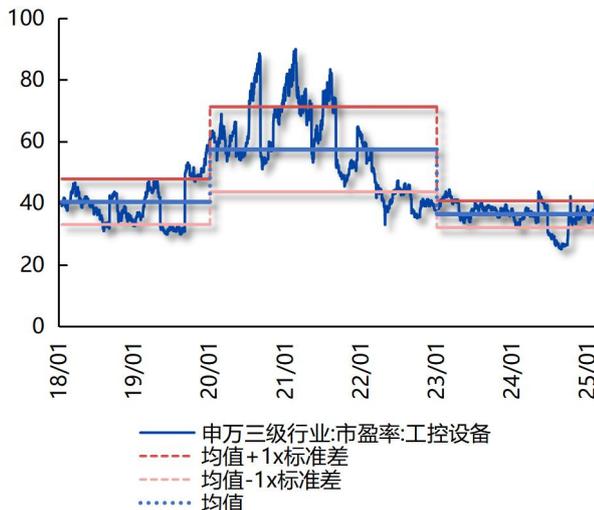
资料来源: iFinD (申万指数), 爱建证券研究所

图 7: 本周工程器件 PE-TTM 估值+17.18%



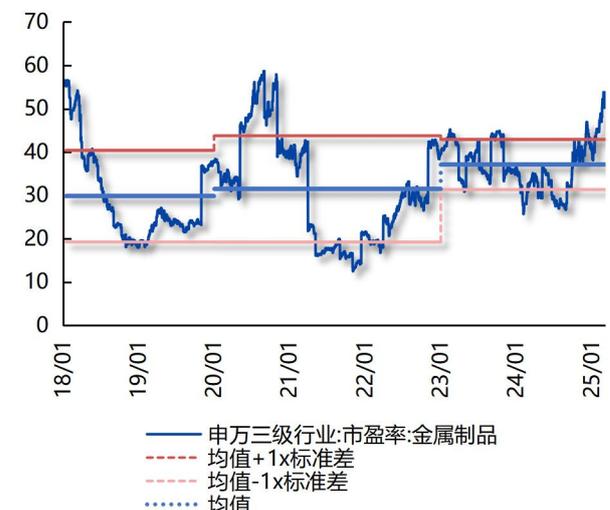
资料来源: iFinD (申万指数), 爱建证券研究所

图 8: 本周工控设备 PE-TTM 估值+6.59%



资料来源: iFinD (申万指数), 爱建证券研究所

图 9: 本周金属制品 PE-TTM 估值+5.6%



资料来源: iFinD (申万指数), 爱建证券研究所

表 2：机械重点公司跟踪

板块	细分领域	代码	简称	周涨跌幅 (%)	收盘价	总市值 (亿元)	PB-MQR	PE-TTM	EPS	
人形机器人	执行器总成	002050.SZ	三花智控	4.55	31.70	1183.17	6.41	38.62	0.82	
		601689.SH	拓普集团	1.22	63.93	1077.88	5.78	38.67	1.65	
	灵巧手	003021.SZ	鸣志电器	12.88	158.80	381.44	12.10	180.82	0.88	
		688698.SH	伟创电气	10.56	66.89	141.39	6.78	57.87	1.16	
		603728.SH	兆威机电	4.49	80.60	337.62	11.73	325.37	0.25	
	丝杠	603009.SH	伟创电气	-4.02	51.76	175.22	10.60	245.28	0.21	
		300580.SZ	鸣志电器	12.12	36.72	183.80	6.10	66.03	0.56	
		688577.SH	北特科技	11.05	56.08	44.58	4.43	194.85	0.29	
	传感器	603662.SH	贝斯特	-4.78	75.35	212.23	8.14	73.31	1.03	
		300007.SZ	浙海德曼	11.23	48.05	157.34	5.48	165.40	0.29	
半导体设备	平台型	301413.SZ	柯力传感	20.26	108.25	106.52	8.97	130.97	0.83	
		688012.SH	中微公司	5.09	214.66	1335.97	7.13	86.80	2.47	
	光刻设备	002371.SZ	北方华创	3.96	465.00	2482.32	8.55	45.32	10.26	
		300456.SZ	赛微电子	5.59	18.69	136.85	2.72	-518.11	-0.04	
		300260.SZ	新莱应材	15.69	27.73	113.08	5.86	42.58	0.65	
	离子注入设备	600850.SH	电科数字	3.07	26.85	184.09	4.06	35.31	0.76	
		688409.SH	富创精密	9.80	57.92	178.41	3.91	78.80	0.74	
		600641.SH	万业企业	3.83	14.36	133.64	1.61	-302.80	-0.05	
	薄膜沉积设备	688072.SH	拓荆科技	9.54	194.99	545.44	11.46	82.29	2.37	
		688147.SH	微导纳米	11.73	31.52	144.26	5.63	54.22	0.58	
	检测设备	688361.SH	中科飞测	7.06	102.54	328.13	13.83	3514.46	0.03	
		300567.SZ	精测电子	5.47	67.88	186.12	5.67	75.99	0.89	
	涂胶显影	688200.SH	华峰测控	9.88	155.48	210.58	6.13	78.67	1.98	
		688037.SH	芯源微	2.32	88.48	177.82	7.04	128.82	0.69	
		688082.SH	盛美上海	3.34	110.37	484.24	6.32	41.99	2.63	
	工程机械	上游	000903.SZ	云内动力	20.12	4.06	79.16	3.00	-6.56	-0.62
			300718.SZ	长盛轴承	10.12	102.30	305.65	18.91	131.30	0.78
		中游	000528.SZ	柳工	9.71	12.99	262.30	1.51	19.26	0.67
000157.SZ			中联重科	3.50	8.28	681.98	1.26	18.96	0.44	
000425.SZ			徐工机械	7.83	9.50	1122.54	1.91	19.37	0.49	
600031.SH			三一重工	9.12	19.86	1683.13	2.37	31.59	0.63	
603298.SH			杭叉集团	-0.73	21.62	283.18	2.92	14.19	1.52	
688425.SH			铁建重工	2.91	4.24	226.14	1.32	16.07	0.26	
下游		603338.SH	浙江鼎力	-0.55	58.31	295.25	3.00	14.52	4.02	
		601100.SH	恒立液压	19.65	95.00	1273.78	8.45	50.22	1.89	
		601390.SH	中国中铁	-1.52	5.82	1345.71	0.49	4.79	1.21	
		688070.SH	纵横股份	13.70	48.39	42.38	7.68	-44.94	-1.08	
低空经济	整机	832317.BJ	观典防务	0.00	21.88	51.97	8.87	-101.46	-0.22	
		300975.SZ	商络电子	2.70	12.18	83.68	3.99	153.78	0.08	
		688297.SH	中无人机	16.75	45.31	305.84	5.41	-1327.11	-0.03	
	动力系统	300484.SZ	蓝海华腾	-4.94	22.88	47.52	7.42	207.00	0.11	
		300750.SZ	宁德时代	-1.34	260.76	11482.29	4.85	23.44	11.12	
	机载系统	001696.SZ	宗申动力	3.95	24.22	277.33	5.64	73.01	0.33	
		688567.SH	孚能科技	12.27	15.65	191.26	1.90	-31.44	-0.50	
		688582.SH	芯动联科	11.07	67.40	270.01	12.20	130.75	0.52	
	元器件	002179.SZ	中航光电	10.21	41.54	880.51	3.95	29.76	1.40	
		300447.SZ	全信股份	16.93	14.99	46.82	2.31	71.43	0.21	
零部件	300690.SZ	双一科技	1.37	23.61	39.04	2.69	47.20	0.50		
	300900.SZ	广联航空	4.36	21.29	63.16	4.32	105.30	0.20		
锂电设备	前道	603659.SH	璞泰来	-2.74	16.67	356.27	1.93	23.42	0.71	
		300340.SZ	科恒股份	-5.01	10.80	29.86	19.87	-5.58	-1.94	
		300450.SZ	先导智能	0.44	22.97	359.75	3.01	605.26	0.04	
	中道	300457.SZ	赢合科技	3.30	21.27	138.08	2.10	25.63	0.83	
		002008.SZ	大族激光	5.48	28.69	301.87	1.90	18.75	1.53	
	后道	688499.SH	利元亨	-3.18	28.32	47.78	2.67	-6.60	-4.29	
		688006.SH	杭可科技	2.02	19.70	118.92	2.25	25.24	0.78	
		300648.SZ	星云股份	-0.78	26.88	39.72	4.86	-25.04	-1.07	
	光伏数控	688556.SH	高测股份	-2.52	10.44	57.08	1.50	11.56	0.90	
		835368.BJ	连城数控	1.85	35.18	82.60	1.99	13.76	2.56	
	铸造炉	601908.SH	京运通	-1.84	2.67	64.47	0.65	-4.19	-0.64	
	激光设备	300776.SZ	帝尔激光	2.57	65.79	179.97	5.67	35.63	1.85	
	清洗制绒	300757.SZ	罗博特科	-4.95	189.71	294.12	28.80	253.67	0.75	
		300724.SZ	捷佳伟创	0.31	63.81	221.88	2.14	9.12	7.00	
	光伏组件	688516.SH	奥特维	-3.65	41.72	131.45	3.05	8.37	4.98	
		603396.SH	金辰股份	0.45	26.91	37.28	1.46	44.60	0.60	

资料来源：iFinD，爱建证券研究所

注：收盘价时间（20250307），来自 iFind 一致预期

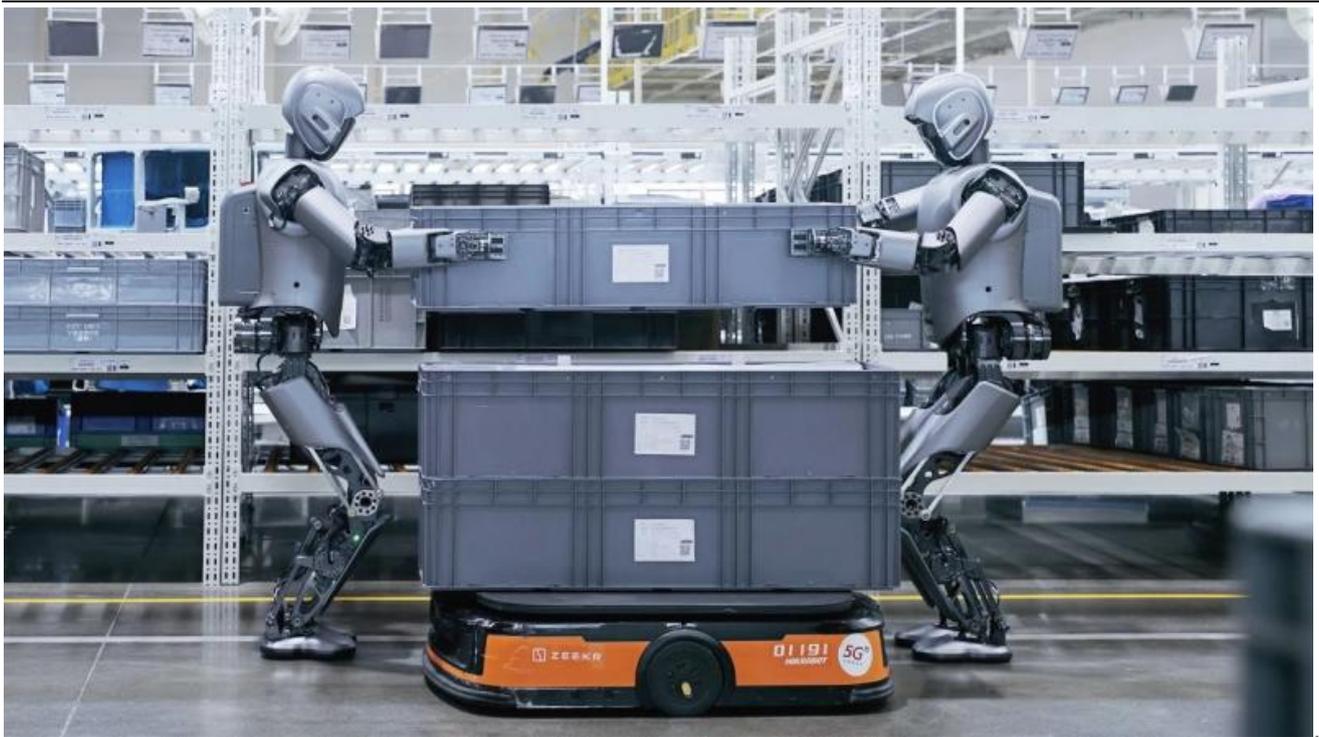
2. 新算法叠加新算力，AI 塑造智能制造新动能

2.1 机械行业稳步增长，多元应用前景广阔

1. 自动化

优必选全球首例机器人多任务协同实训，推动机器人从单机自主向群体智能进化。近日，优必选在极氪 5G 智慧工厂开展全球首例多台、多场景、多任务人形机器人协同实训，探索通用人形机器人群体作业解决方案，推动人形机器人从单机自主向群体智能进化。其工业人形机器人 Walker S1 应用“群体智能”技术，在总装车间、质检区等多场景完成协同分拣、搬运和精密装配等任务。通过创新的群脑网络架构和多模态推理大模型等技术，实现了多机协同作业，为复杂工业环境中人形机器人的高效协作奠定基础。这一突破不仅为人形机器人在智能制造中的规模化应用提供了参考范式，也将推进新型工业化从“半柔性制造”向“全柔性智造”跃迁，对智能制造的高阶进化和工业场景智能化升级具有重要意义。

图 10：数十台优必选工业人形机器人 Walker S1 协同搬运大负载大尺寸料箱



资料来源：中国机器人网，爱建证券研究所

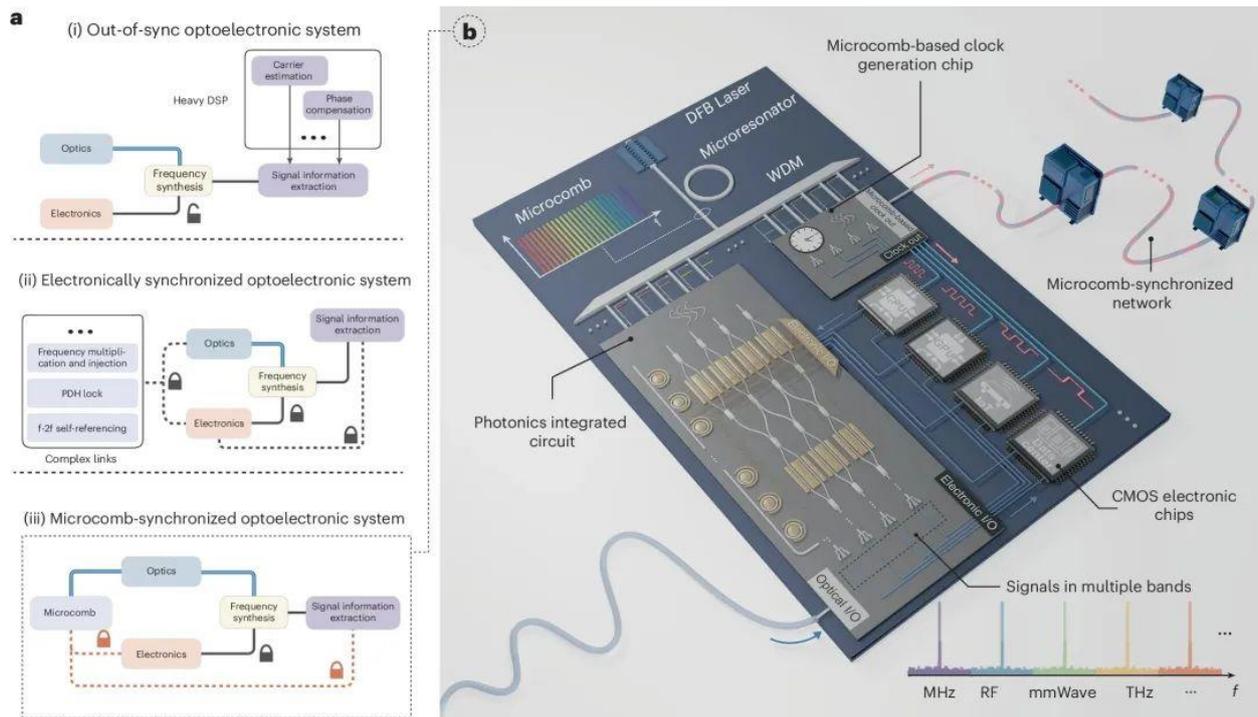
宇树科技王兴发布视频，G1 再秀李小龙式“回旋踢”。3月4日，宇树科技创始人王兴发布宇树 G1 机器人“720 度回旋踢”抗干扰演示视频。该机器人重约 35kg，高约 127cm，拥有 23~43 个关节电机，最大扭矩 120N·m，支持模仿与强化学习驱动。视频中，机器人在完成复杂武打动作时，即使受到外界干扰，也能迅速做出灵活应对并保持平衡。此次演示不仅展现了 G1 机器人在复杂环境下的适应性和高智能化水平，还体现了中国机器人技术的发展与进步。随

着 AI 技术的加速发展，宇树 G1 机器人有望在更多领域得到应用，为相关产业发展提供技术支持。

2. 半导体设备

北大全球首发光子时钟芯片，光频梳技术突破 100GHz 赋能 6G 与 AI。 北京大学常林研究团队与中国科学院空天信息创新研究院合作，成功研发出世界首款光子时钟芯片。通过创新性地使用光子产生时钟信号，解决了传统电子振荡器速度慢、功耗高、发热量大等问题。该芯片利用“光频梳”技术，在芯片上构建类似跑道形状的环，让光以光速不断“奔跑”，每跑一圈的时间作为片上时钟的标准，从而实现超高速的时间调控。这一技术不仅将时间调控速度提升了 100 倍，还使得一个芯片能够覆盖从 5G 到 6G 甚至更高速度的通信需求，避免了过去每次通信方案升级都需要更新硬件的问题。此外，该芯片的时钟频率已超过 100GHz，远超目前主流 GPU 和 CPU 的 2—3GHz，为人工智能和高性能计算提供了更强的算力支持。这一突破有望在智能计算、6G 通信、空天遥感等领域带来重大变革，推动相关技术的发展和應用。

图 11：光电系统时频同步策略



资料来源：全球半导体观察官网，爱建证券研究所

台积电千亿美元加码美国，成为美国史上规模最大的单项海外直接投资项目。 3月4日，台积电宣布追加 1000 亿美元在美投资，总规模达 1650 亿美元，成为美国史上规模最大的单项海外直接投资项目。该计划将在亚利桑那州新建 3 座先进晶圆厂、2 座封装厂及研发中心，首次补齐半导体制造“前道+后道”全链条能力。项目未来四年将创造 4 万个建筑岗位及大量高薪技术职位，十年内带

动超 2000 亿美元间接经济产出。董事长魏哲家表示，此举基于首座晶圆厂成功运营、政府政策支持及 AI 技术驱动芯片需求爆发，旨在强化美国半导体供应链自主性。通过技术外溢效应，该项目将加速人工智能、量子计算等前沿领域突破，重塑全球半导体产业格局，同时推动美国制造业回流与高端经济结构转型，为“芯片本土化”战略提供关键支撑。

GTX312L 电容式触摸芯片-抗干扰、低功耗与高灵敏触控方案。韩国 GreenChip 推出的 12 通道电容式触摸芯片 GTX312L，采用先进电容传感技术，以高稳定性、强抗干扰和低功耗为核心。该芯片工作电压 1.8V-5.5V，睡眠电流仅 4.5 μ A，内置 GreenTouch3LP™ 算法及抗电磁干扰设计，可穿透 5mm 玻璃并支持水中操作。其 12 通道矩阵布局扩展多键控制，灵敏度达 0.1pF（64 级可调），兼容 I²C 协议并支持 Pin to Pin 替换传统开关，大幅简化硬件升级。在智能门锁、工业面板及家电领域，该芯片通过抗特斯拉线圈攻击、IP67 防水等特性，提升设备安全性与环境适应性，实现零误触精准响应。其低功耗设计延长智能设备续航，宽电压兼容性加速消费电子到工业控制的场景覆盖，推动触控交互向高效节能方向演进，为智能家居、物联网及工业 4.0 提供高可靠解决方案，促进人机交互技术绿色智能化升级。

3. 锂电设备

先导智能递交港股 IPO 申请，IPO 赛道重启加码锂电行业新行情。锂电设备龙头先导智能发布公告，宣布已于 2 月 25 日向香港联交所递交 H 股上市申请。此次赴港 IPO，其募资将用于德国研发中心及无锡制造基地建设等，以强化在固态电池等前沿领域的布局。先导智能表示，此举旨在满足公司在新能源智能装备领域的全球化发展需求，深入推进全球化战略布局，打造国际化资本运作平台，提升公司全球品牌知名度及综合竞争力，巩固行业地位。一旦成功赴港 IPO，不仅将优化先导智能的资本结构，更将开启其全球化发展的新篇章，为投资者带来长期价值回报。

4. 风电设备

华能天津港东疆北防波堤 50MW 风电项目实现全容量并网发电。2 月 28 日，华能天津港东疆北 50MW 风电项目全容量并网。该项目由华能华北分公司清能公司投建，首次将国产大型风机防腐防盐雾技术应用于防波堤场景，并创新融合重力扩展基础与海上高桩承台基础。采用“立体分层设权”用海模式，实现海域管理从二维平面向三维空间的突破，在不新增占海面积的前提下盘活存量资源。项目年发电量达 1.35 亿千瓦时，可减排二氧化碳 10.8 万吨、烟尘 1.8 万吨等污染物，助力东疆港区打造“零碳”应用场景。其首创的防波堤风电开发模式，为全国百万千瓦级同类项目提供了技术验证与管理范式，推动海上可再生能源开发从单一发电向海域资源集约化利用升级。

5. 光伏设备

内蒙古启动最大 BC 光伏治沙项目，助力双碳目标向下一阶段迈进。2 月 27 日，内蒙古能源集团启动达拉特旗 50 万千瓦光伏治沙项目。项目位于库布其沙漠，投资 25 亿元，采用隆基 Hi-MO 9 组件（660 瓦/24.43%效率），建成后将成为国内最大 BC 技术光伏电站。预计年发电 8 亿千瓦时，可节约标准煤 39 万吨，减排二氧化碳 79 万吨，同步实现荒漠治理与清洁能源开发。内蒙古能源集团作为自治区最大发电企业（总装机 6785 万千瓦），通过“光伏+治沙”模式推动生态修复与产业融合，为“双碳”目标提供创新示范。项目规模化应用 BC 技术，加速光伏产业升级，助力区域经济绿色转型。

6. 工程机械

易控智驾千台无人矿卡落地，引领矿山智能转型新突破。3 月 1 日，易控智驾在三亚发布矿山无人驾驶规模化应用成果，宣布超 1000 台无人矿卡实现商业化落地，累计运行超 3000 万公里，运输量达 1.6 亿立方米，并推出智能巡检系统矿巡 V2.0。该系统集成车载智能巡检套件与车云一体化平台，实现露天矿山采场、道路等场景的高精度实时监测。技术上，其自主研发的 BEV+OCC 感知算法与多模态融合方案攻克扬尘、雨雪等复杂环境干扰，通过 ISO 26262 ASIL-D 安全认证并保持 10 万公里零事故运行。发布会上，易控智驾与九家矿山企业签订合作协议，加速无人驾驶技术生态共建。董事长张磊表示，规模化应用验证了无人驾驶在矿山场景的经济性和安全性，标志着其成为“新质生产力”，未来将持续拓展应用场景，推动矿山智能化转型，助力行业降本增效与安全生产升级。

2.2 企业动态：多家公司发布 2024 年度业绩快报

宝馨科技[002514.SZ]：公司发布关于收购股权的公告。公司通过并表子公司浙江影速以 3.2 亿元人民币收购了江苏影速科技有限公司持有的江苏影速集成电路装备股份有限公司 40% 股权。影速集成由中国光刻领域专业研发制造团队、中科院微电所共同发起设立，主要从事以激光直写光刻技术为核心的高端微电子装备的研发、制造及销售，产品涵盖 PCB 用激光直接成像（LDI）设备等，目前共有有效专利 139 项，属于国家高新技术企业。公司制定未来业绩目标：影速集成 2025 年度至 2027 年度净利润分别不低于 3,500 万元人民币、8,000 万元人民币和 1 亿元人民币。

七丰精工[873169.BJ]：公司发布对外投资的公告。公司拟以实物增资的方式投资浙江汉诺威新材料有限公司（注册资本 1.1 亿元人民币），投资金额为 5,500 万元人民币，增资完成后公司取得浙江汉诺威新材料有限公司 50% 的股权。其他主体：富杨金货币出资 3,025 万元，占注册资本 27.5%，吴晓荣货币出资 1,925 万元，占注册资本的 17.5%，戈忠奎货币出资 550 万元，占注册资本的 5%。标的公司一般项目有：新材料技术研发；合成材料制造；通用零部件制造；汽车

零部件研发；塑料制品制造等。

海昌新材[300885.SZ]：公司发布关于对外投资设立新加坡、越南全资子公司的公告。为进一步深耕国际市场，公司拟以自有资金新设新加坡全资子公司海昌海外有限公司 (Seashine Overseas PTE.LTD) 和越南全资子公司越南海昌精密制造有限公司 (均为暂定名)。注册资本分别为 10 万新币和 300 万美元；公司类型分别为私人有限公司和有限责任公司；经营范围分别为批发贸易、投资控股和粉末冶金材料、摩托车及汽车配件生产销售、精密机械加工及精密齿轮的生产销售等；出资方式均为自有资金；股权结构居委公司持股 100%。

秦川机床[000837.SZ]：公司发布关于设立铸造分公司的公告。公司拟设立秦川机床工具集团股份有限公司铸造分公司 (暂定名)。经营范围主要为：有色金属铸造；金属材料制造；有色金属压延加工；金属工具制造；金属表面处理及热处理加工；金属切削加工服务；机床功能部件及附件销售；模具制造等。

天元智能[603273.SH]：公司发布关于参与投资青岛高信瑶智创业投资合伙企业 (有限合伙) 的进展公告。公司与专业投资机构上海高信私募基金管理有限公司及其他有限合伙人共同参与投资青岛高信瑶智创业投资合伙企业 (有限合伙)，基金规模为人民币 1.8 亿元，公司作为有限合伙人参与本次投资金额为人民币 700 万元，占比为 3.89%。近日，基金已完成工商变更登记并取得换发的《营业执照》。高信瑶智主要经营范围为：一般项目创业投资 (限投资未上市企业) 及以自有资金从事投资活动。

博实股份[002698.SZ]：公司发布重大合同公告。公司于近日收到与内蒙古博源银根化工有限公司签订的商务合同，合同金额为人民币 8,846 万元。交易对手博源银根主要经营范围为天然碱开采；碱类产品、盐化工产品进出口业务；自产卤水、除盐水、母液、脱硫剂销售等。最近三年及本年度，博实股份与内蒙古博源银根化工有限公司公司签订同类合同金额为 4,690 万元 (不含本次)。销售合同标的为包装码垛成套装备 (含嵌入式软件)，交货日期为 2025 年 6 月 1 日 (所有货物)。

芯源微[688037.SH]：公司发布关于筹划控制权变更的停牌公告。公司拟筹划控制权变更事项，鉴于事项存在重大不确定性，为维护投资者利益，公司申请股票自 2025 年 3 月 6 日起停牌，预计停牌时间不超过 2 个交易日。芯源微主要从事半导体专用设备研发、生产及销售，主要产品包括涂胶机、显影机、喷胶机、去胶机、湿法刻蚀机、单片清洗机等，应用于半导体生产、高端封装等领域。截至当日收盘，芯源微下跌 3.23% 至 88.48 元，市值为 177.82 亿元。

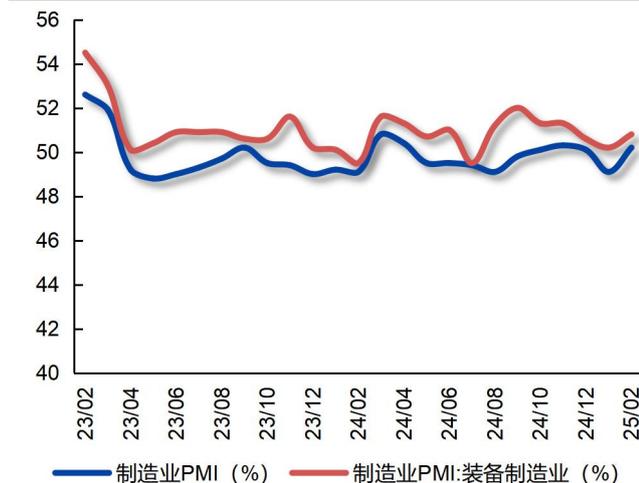
3. 制造业分化显著，探寻增长新动能

3.1 宏观：PMI 位于景气区间，PPI 降幅收窄

观点评述：2月制造业 PMI 有所回升，开工数据回暖标志行业经济景气度步入上行阶段。 1) 春节假期后复工复产，拉动制造业 PMI，2025年2月制造业 PMI 较上月上升 1.1 个百分点。2) 2月 PPI 仍承压但降幅有所收窄，主要是上游能源及原材料价格下跌幅度减小所致；3) 规模以上工业增加值和固定资产投资仍保持稳定增长，表明需求侧并非 PPI 下降主因，随上游原料价格调整 PPI 有望逐步回升。

指数跟踪：2025年2月 PMI 数据为 50.2%，装备制造业 PMI 为 50.8%，处于景气区间；2024年12月规模以上工业增加值为 6.2%，较 23 年同期增加 0.8 个百分点；2025年2月全部工业品 PPI 同比-2.2%；截至 2024 年 12 月，固定资产投资完成额为 51.4 万亿元，同比+3.2%。

图 12：2 月制造业 PMI 为 50.2%



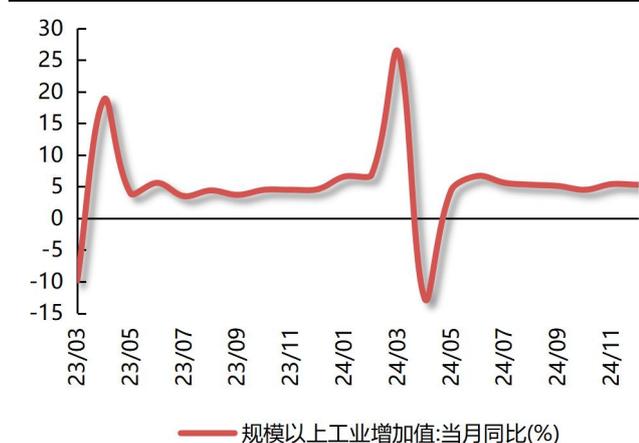
资料来源：国家统计局，爱建证券研究所

图 13：2 月全部工业品 PPI 同比-2.2%



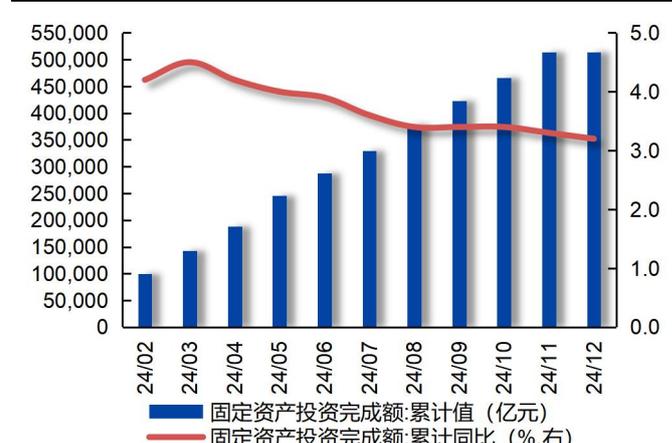
资料来源：国家统计局，爱建证券研究所

图 14：12 月规模以上工业增加值同比+6.2%



资料来源：国家统计局，爱建证券研究所

图 15：12 月固定资产投资完成额同比+3.2%



资料来源：国家统计局，爱建证券研究所

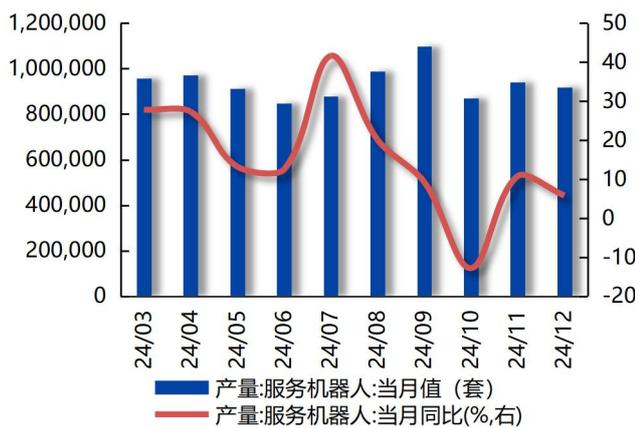
3.2 自动化：复苏势头强劲，关注智能制造和高端设备

观点评述：自动化行业复苏势头强劲，智能制造和高端设备领域需求持续增长。

1) 受技术升级及社会老龄化推动，医疗、家居服务领域机器人应用持续扩展，将推动服务型机器人需求进一步释放。2) 机器人相关部分零部件进出口价格有所回落，工程机械相关部分零部件价格有所上升。3) 我国锥形滚子轴承在国际市场需求正稳步增长，产品结构持续，彰显出外贸形势积极向好。4) 机器人产量总体呈现增长趋势，彰显出制造业自动化与智能化趋势明显。

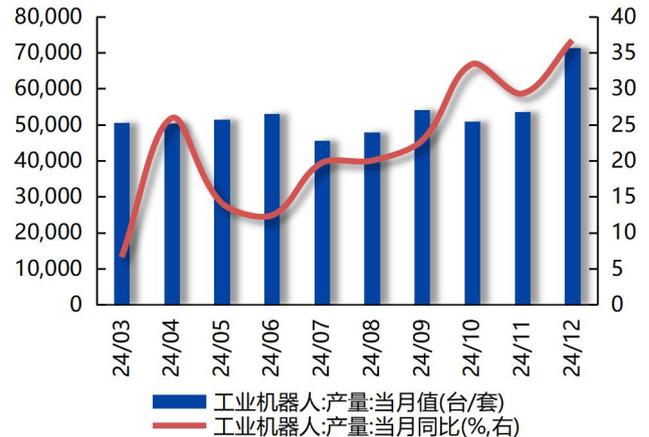
自动化数据跟踪：1) 量：根据国家统计局数据，12月工业机器人产量为7.1万套，同比增长36.7%；12月服务机器人产量为91.9万套，同比增长5.8%；1月挖机开工小时数为66.2小时，同比-17.2%。2) 价：根据海关统计数据平台数据，中国机器人零部件12月角接触齿轮装置进口单价同比+17.8%。3) 12月锥形滚子轴承、深沟球滚珠轴承、行星齿轮减速器出口金额环比分别+6.0%、+5.8%、+0.1%；出口数量环比分别+3.7%、+7.2%、-2.6%。

图 16：服务机器人 12 月产量同比+5.8%



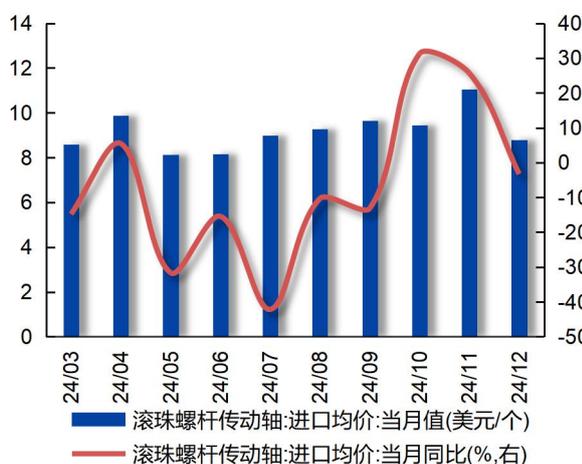
资料来源：国家统计局，爱建证券研究所

图 17：工业机器人 12 月产量同比+36.7%



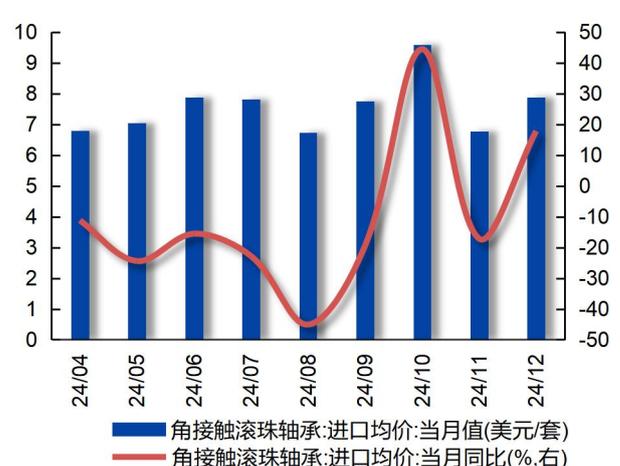
资料来源：国家统计局，爱建证券研究所

图 18：12 月滚珠螺杆传动轴进口单价同比-3.3%



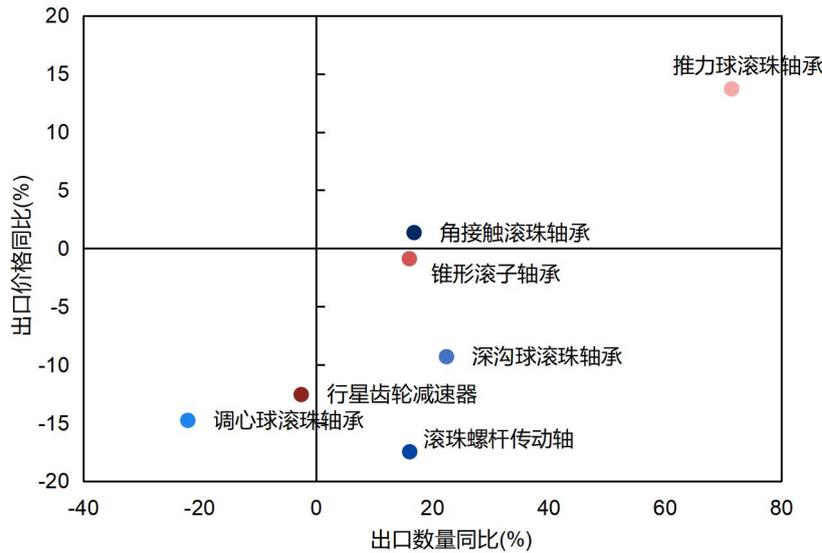
资料来源：海关统计数据平台，爱建证券研究所

图 19：12 月角接触齿轮装置进口单价同比+17.8%



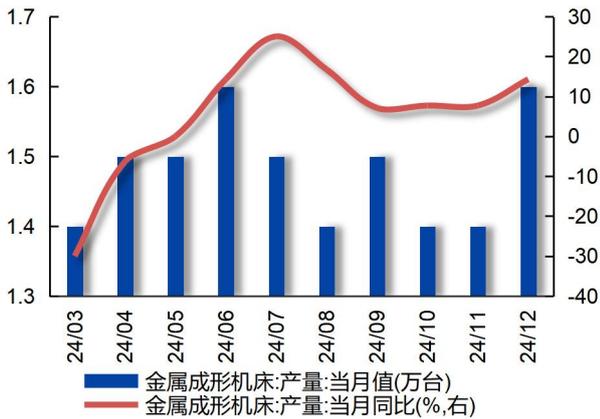
资料来源：国家统计局，爱建证券研究所

图 20: 12 月中国机器人零部件出口量价同比变化



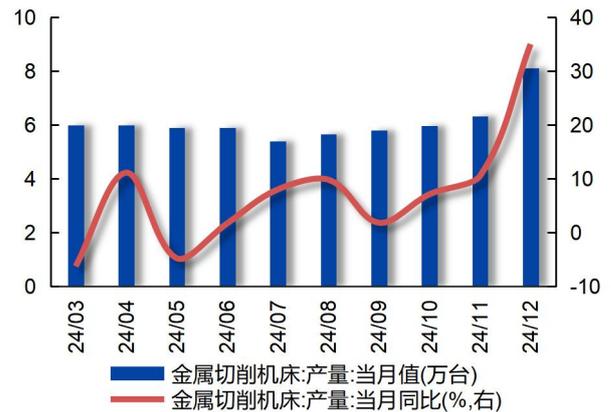
资料来源: 海关统计数据平台, 爱建证券研究所

图 21: 12 月金属成形机床产量同比+14.3%



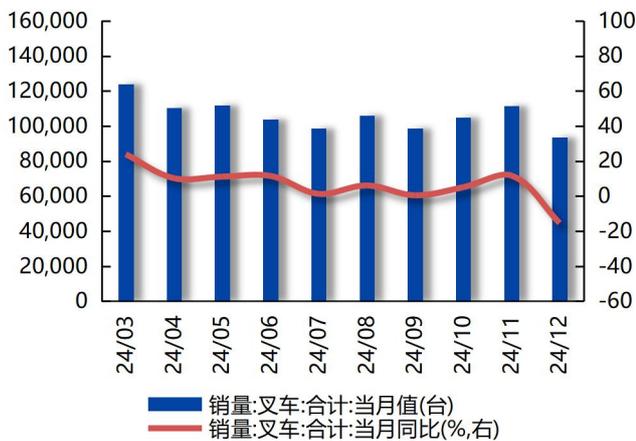
资料来源: 国家统计局, 爱建证券研究所

图 22: 12 月金属切削机床产量同比+35.0%



资料来源: 国家统计局, 爱建证券研究所

图 23: 中国叉车 12 月销量同比-15.4%



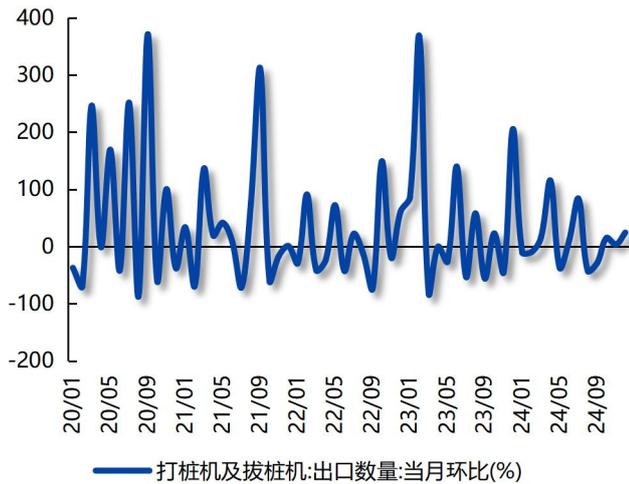
资料来源: iFind, 爱建证券研究所

图 24: 1 月挖机开工小时数同比-17.2%



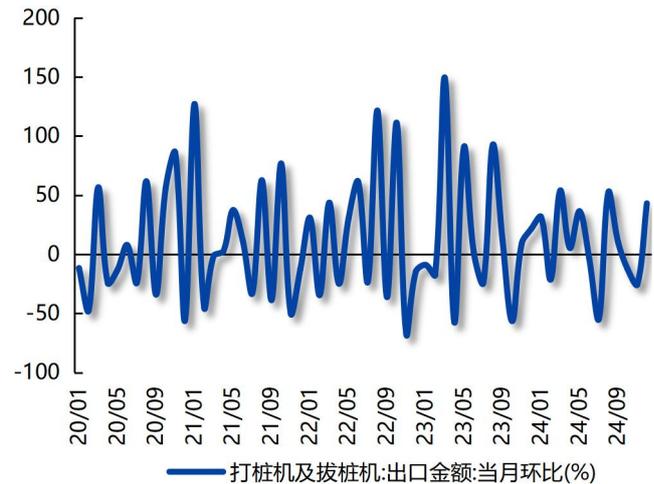
资料来源: iFind, 爱建证券研究所

图 25: 12 月打桩机及拔桩机出口数量环比+24.4%



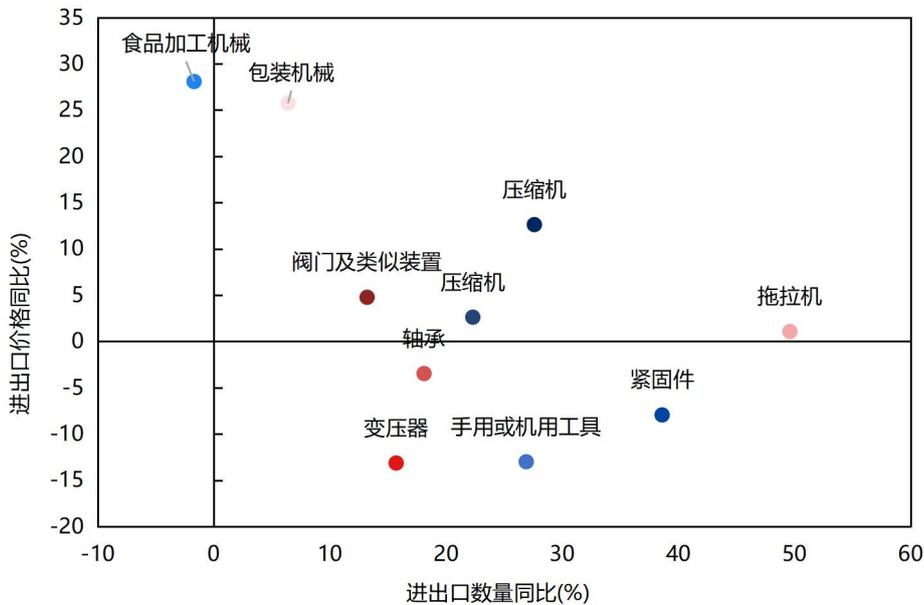
资料来源: 海关统计数据平台, 爱建证券研究所

图 26: 12 月打桩机及拔桩机出口金额环比+43.1%



资料来源: 国家统计局, 爱建证券研究所

图 27: 12 月中国工程机械出口量价同比变化



资料来源: 国家统计局, 爱建证券研究所

3.3 新能源: 新能源车竞争加剧, 锂电设备步入复苏周期

观点评述: 新能源行业增速放缓, 但市场韧性仍在, 低基数效应下行业存在复苏可能。 1) 整体来看, 新能源汽车行业在政策支持、技术进步和市场需求的推动下, 仍保持增长态势, 但增速有所放缓, 市场竞争加剧。2) 动力电池产量的增加表明新能源汽车产业链上游的活跃度提升, 这一趋势也反映了市场对磷酸铁锂电池技术的认可和需求的增加。3) 锂电池部件和光伏零件进口的量价波动既体现了全球供应链的复杂性, 也反映出新能源行业对原材料价格敏感度高, 市场潜力巨大, 企业需要在成本控制和供应链管理上持续发力。

锂电设备行业追踪: (1) 量: 根据国家统计局数据, 2025 年 1 月, 新能源汽车

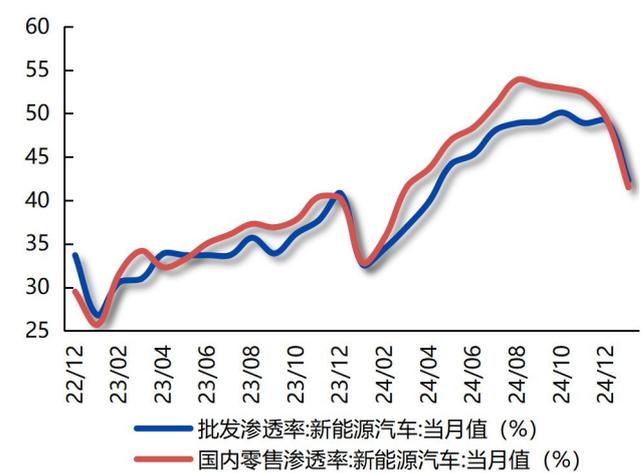
销量 94.4 万辆，同比+29.4%；新能源汽车零售渗透率达 41.5%；1 月三元材料和磷酸铁锂产量有所下降；动力电池装机量为 38,800MWh，同比+20.1%。（2）价：本周主流硅片品种均价降至 1.30 元/片，中国单晶 PERC 双面均价 0.64 元/瓦，均维持低位。（3）根据 Wind 数据，12 月磷酸铁锂中国进口数量环比-97.7%，直径>30cm 经掺杂用于电子工业的单晶硅棒数量环比-53.6%。

图 28：1 月中国新能源汽车销量同比+29.4%



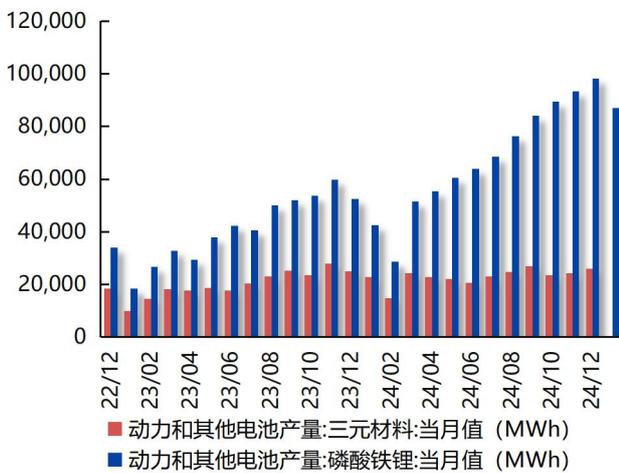
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，爱建证券研究所

图 29：1 月新能源汽车国内零售渗透率+41.5%



资料来源：Wind，爱建证券研究所

图 30：1 月磷酸锂电、三元材料电池产量季节性回落



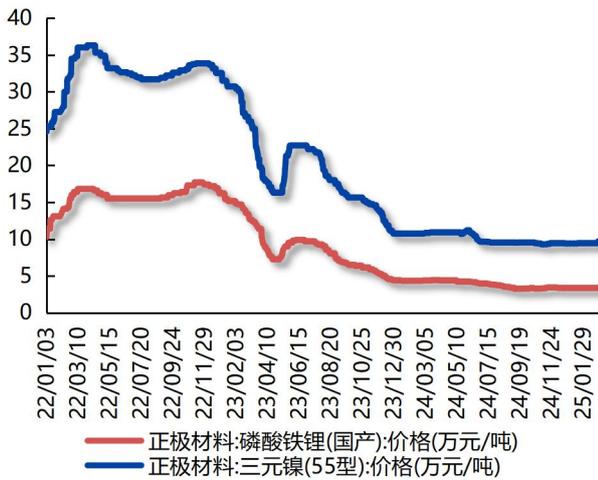
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，爱建证券研究所

图 31：1 月动力电池装车辆同比+20.1%



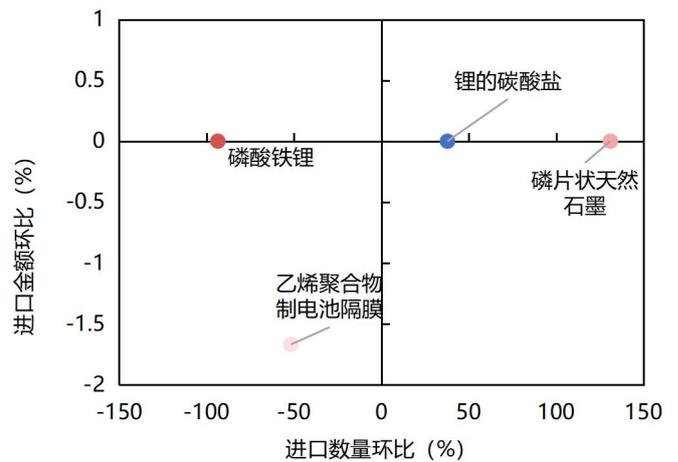
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，爱建证券研究所

图 32：3月7日磷酸铁锂、三元材料分别为 3.37 万元/吨、10.15 万元/吨



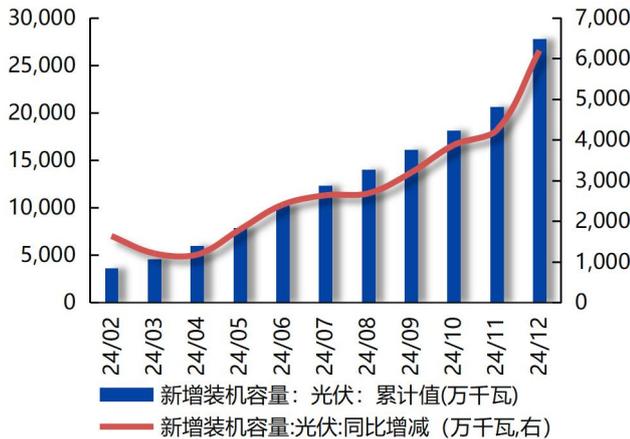
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，爱建证券研究所

图 33：12 月中国锂电池材料进口量价同比变化



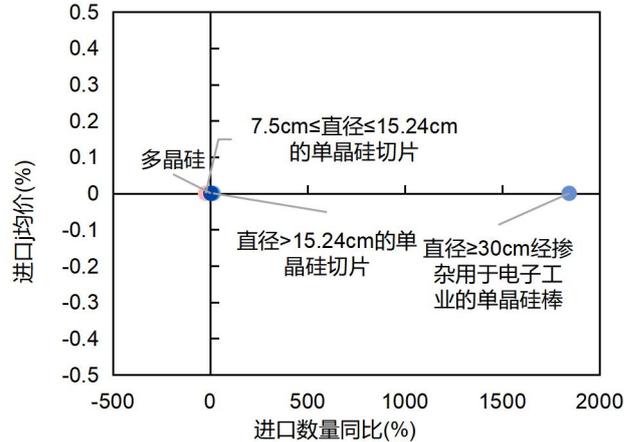
资料来源：Wind，爱建证券研究所

图 34：12 月中国光伏新增装机容量 6196 万千瓦



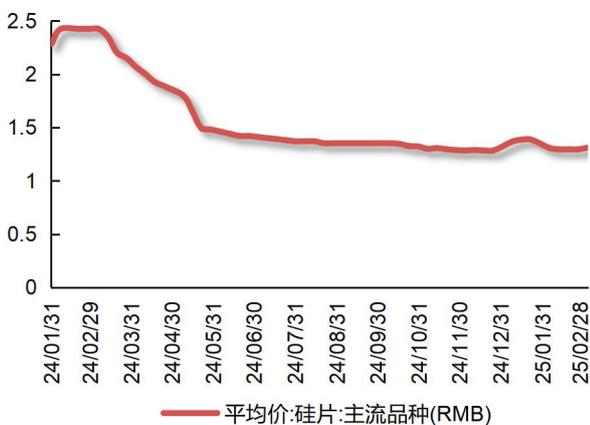
资料来源：中国电力企业联合会，爱建证券研究所

图 35：12 月中国光伏零件进口量价同比变化



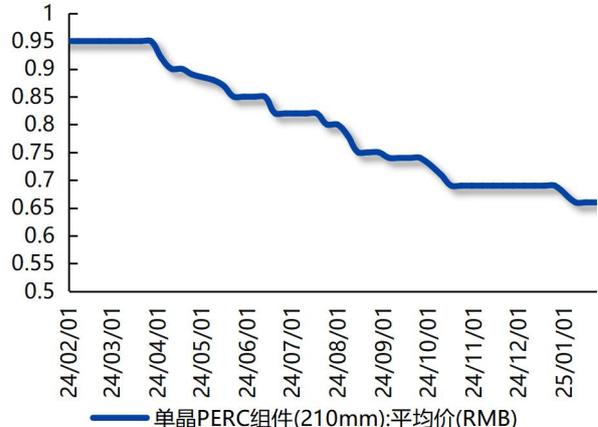
资料来源：Wind，爱建证券研究所

图 36：3月5日主流品种硅片均价 1.31 元/片



资料来源：中国电力企业联合会，爱建证券研究所

图 37：1月22日中国单晶 PERC 均价 0.65 元/瓦



资料来源：Wind，爱建证券研究所

3.4 半导体设备：全球市场增长强劲，倒逼国产替代

观点评述：中国市场短期销售额增速放缓，全球市场增长态势强劲，倒逼国产替代加码。 1) 中国半导体销量整体增速有所放缓，低于全球平均水平，但中国主要半导体产品销量有所回升，其长期增长潜力依然不可忽视。2) 中国光电子器件、微型计算机设备和集成电路产量短期内总体均呈现上升趋势，侧面反映出国内半导体的巨大市场潜力。3) 半导体设备进口价格波动放缓，但价格总体下降趋势与高端设备需求增长之间的差异仍显示出技术升级和高端制造技术的持续需求。投资者应关注供应链波动、国产替代进程和技术升级的动态变化。

半导体跟踪：根据美国半导体行业协会，2024年12月半导体全球销售额为569.7亿美元，同比+17.1%；中国半导体销售额为155.3亿美元，同比+2.6%。中国12月光电子器件、微型计算机设备和集成电路产量分别同比变化+10.9%、+8.9%和+12.5%（国家统计局）；半导体设备方面，离子注入机、切割设备、研磨设备和其他刻蚀剥离设备进口价格同比-15.1%、-10.3%、36.9%和-2.5%；薄膜沉积装置出现量价同向变动，其他半导体制造设备多为量价反向变动（海关总署）。

半导体跟踪：根据美国半导体行业协会，2024年12月半导体全球销售额为569.7亿美元，同比+17.1%；中国半导体销售额为155.3亿美元，同比+2.6%。中国12月光电子器件、微型计算机设备和集成电路产量分别同比变化+10.9%、+8.9%和+12.5%（国家统计局）；半导体设备方面，离子注入机、切割设备、研磨设备和其他刻蚀剥离设备进口价格同比-15.1%、-10.3%、36.9%和-2.5%；薄膜沉积装置出现量价同向变动，其他半导体制造设备多为量价反向变动（海关总署）。

图 38：12 月全球半导体销售额持续同比+17.1%



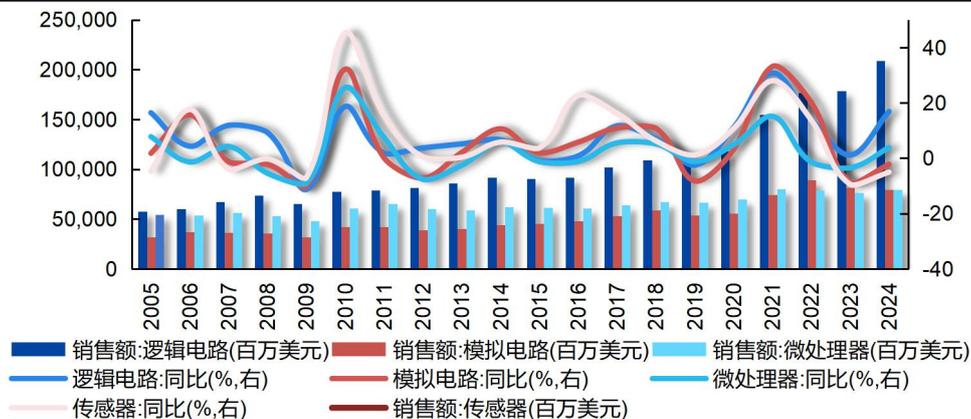
资料来源：美国半导体行业协会，爱建证券研究所

图 39：12 月中国半导体销售额同比+2.6%



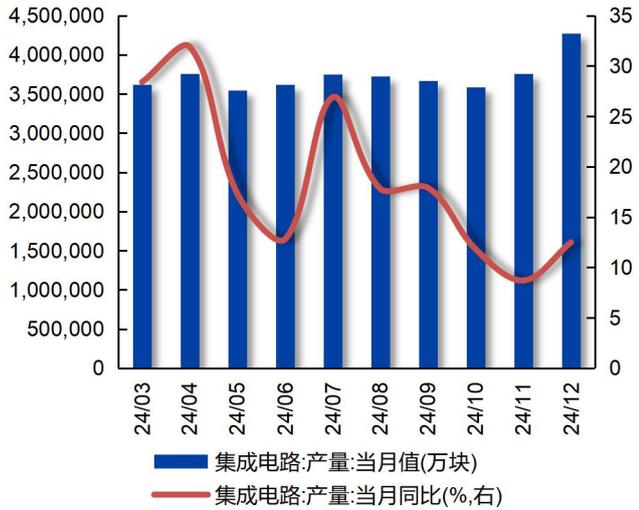
资料来源：美国半导体行业协会，爱建证券研究所

图 40：2024 年中国半导体产品销售额同比增速回升



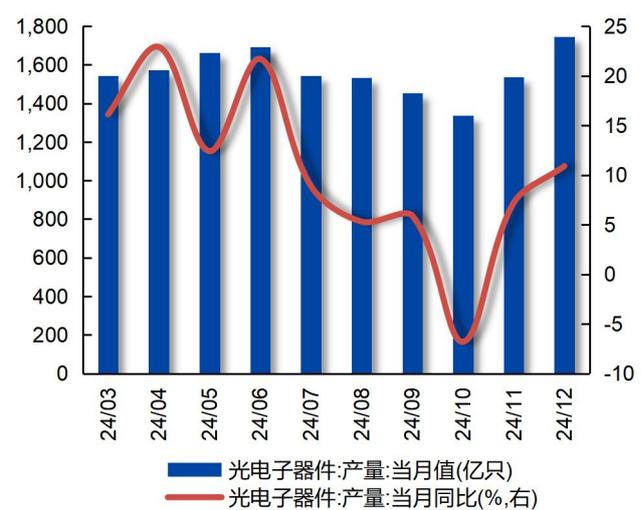
资料来源：世界半导体贸易统计组织，爱建证券研究所

图 41: 中国 12 月集成电路产量同比+12.5%



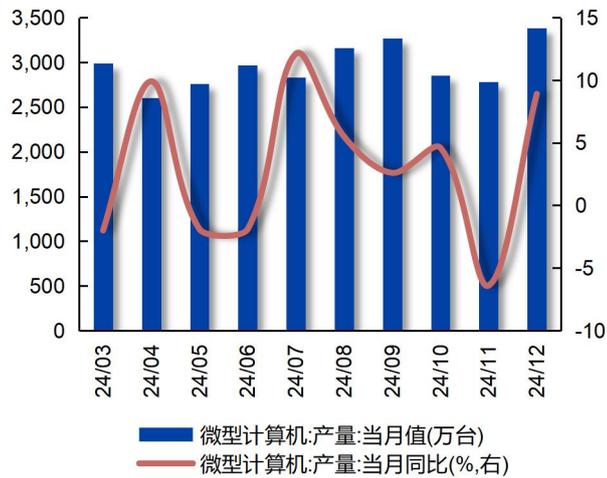
资料来源: 国家统计局, 爱建证券研究所

图 42: 中国 12 月光电子器件产量同比+10.9%



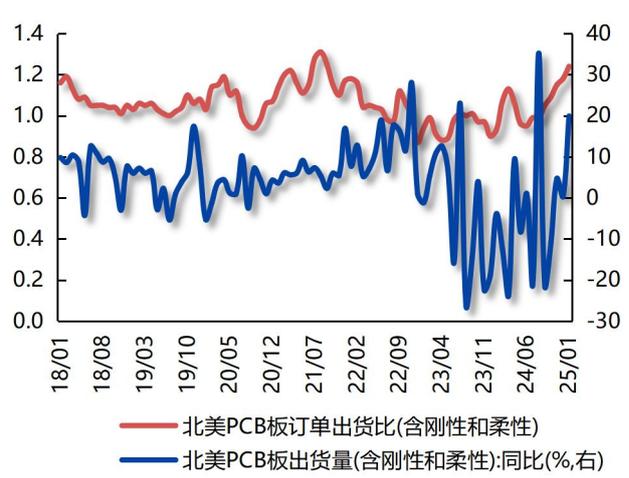
资料来源: 国家统计局, 爱建证券研究所

图 43: 中国 12 月微型计算机产量同比+8.9%



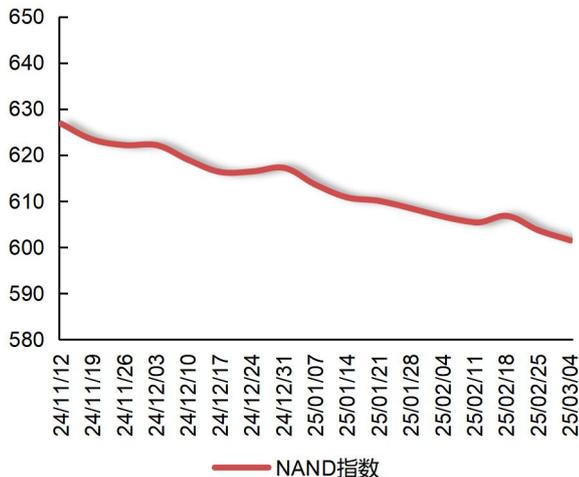
资料来源: 国家统计局, 爱建证券研究所

图 44: 1 月北美 PCB 板订单出货量同比+19.9%



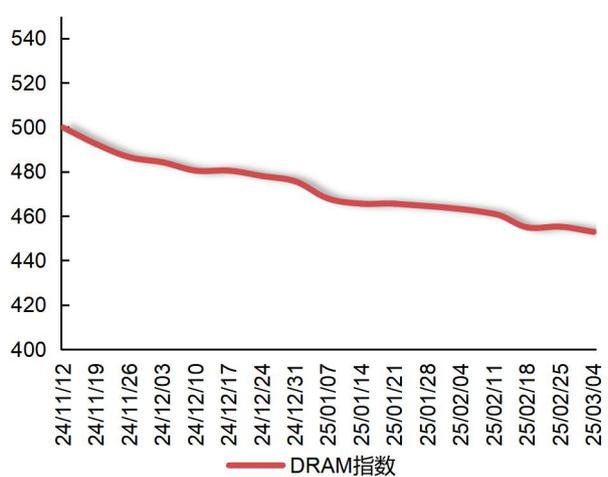
资料来源: 国际电子工业联接协会, 爱建证券研究所

图 45: 本周 NAND 指数-0.36%



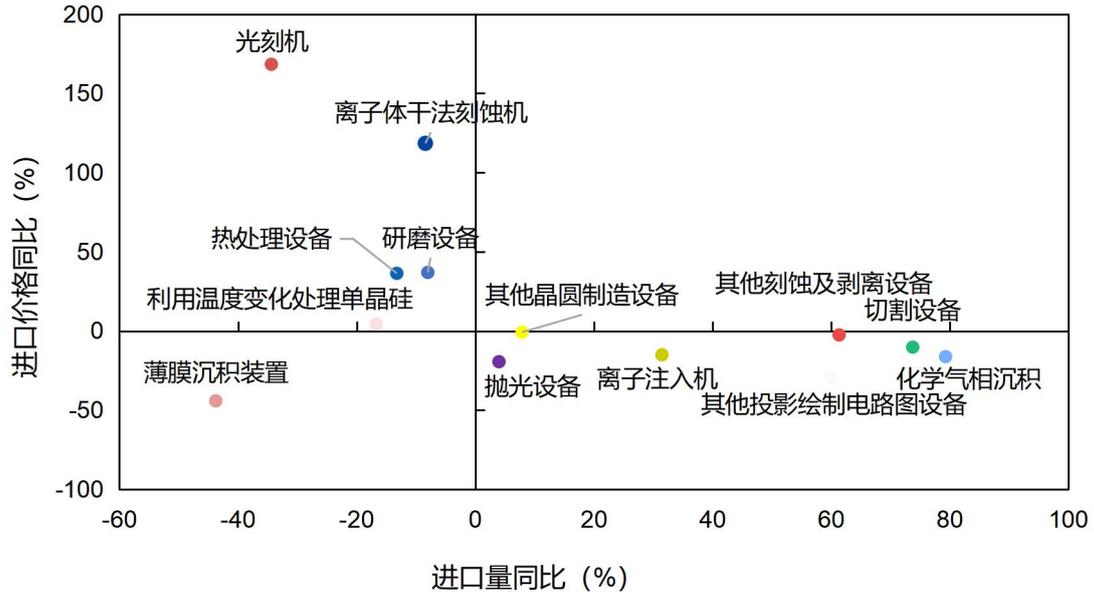
资料来源: 中国闪存市场, 爱建证券研究所

图 46: 本周 DRAM 指数-0.51%



资料来源: 中国闪存市场, 爱建证券研究所

图 47：12 月中国半导体制造设备进口量价同比变化



资料来源：中华人民共和国海关总署，爱建证券研究所

4. 风险提示

国际贸易摩擦风险、宏观环境波动风险、新技术投产不达预期。

爱建证券有限责任公司

上海市浦东新区前滩大道 199 弄 5 号

电话: 021-32229888

传真: 021-68728700

服务热线: 956021

邮政编码: 200124

邮箱: ajzq@ajzq.com

网址: <http://www.ajzq.com>

评级说明

投资建议的评级标准

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，也即以报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场：沪深 300 指数（000300.SH）；新三板市场：三板成指（899001.CSI）（针对协议转让标的）或三板做市指数（899002.CSI）（针对做市转让标的）；上交所市场：北证 50 指数（899050.BJ）；香港市场：恒生指数（HIS.HI）；美国市场：标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）。

股票评级

买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%
增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~15%之间
持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -5%~5%之间
卖出	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于 -5%

行业评级

强于大市	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
弱于大市	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告采用信息和数据来自公开、合规渠道，所表述的观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的独立看法。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法可能存在局限性，请谨慎参考。

法律主体声明

本报告由爱建证券有限责任公司（以下统称为“爱建证券”）证券研究所制作，爱建证券具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管。

本报告是机密的，仅供我们的签约客户使用，爱建证券不因收件人收到本报告而视其为爱建证券的签约客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但爱建证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供签约客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见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。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，爱建证券及其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测后续可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，爱建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。

版权声明

本报告版权归爱建证券所有，未经爱建证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。版权所有，违者必究。