

# 关注核聚变低温系统演进，深冷系统厂商迎来切入机遇

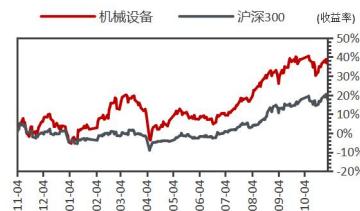
——智能制造行业周报（2025/10/27-2025/10/31）

## 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

《智能制造行业周报：Optimus 量产节奏调整，关注前臂与手部集成演进的增量机会》

2025-10-27

《智能制造行业周报：通用机器人自主性增强，工业场景加速渗透》2025-10-21

《阿斯麦(ASML) 25Q3：业绩符合预期，后道设备前道化趋势明显——全球半导体设备产业定期跟踪》2025-10-17

《智能制造行业周报：自主可控大势已定，看好平台型半导体设备供应商》2025-10-13

《智能制造行业周报：持续看好消费电子升级推动上游设备需求释放》2025-09-30

### 证券分析师

王凯

S0820524120002

021-32229888-25522

wangkai526@ajzq.com

### 投资要点：

- 本周（2025/10/27-2025/10/31）沪深300指数-0.43%，其中机械设备板块+0.04%，申万一级行业排名20/31位。机械设备子板块中，工程机械器件+2.9%，表现最佳。本周机械设备行业PE-TTM估值+0%。子板块PE-TTM抬升幅度前三子板块为：工程器件+3.31%，印刷包装机械+2.86%，仪器仪表+2.2%；回调幅度前三子板块为：轨道交通III-2.47%，工程整机-2.32%，制冷空调设备-1.01%。

### 产业链本周重要变化：

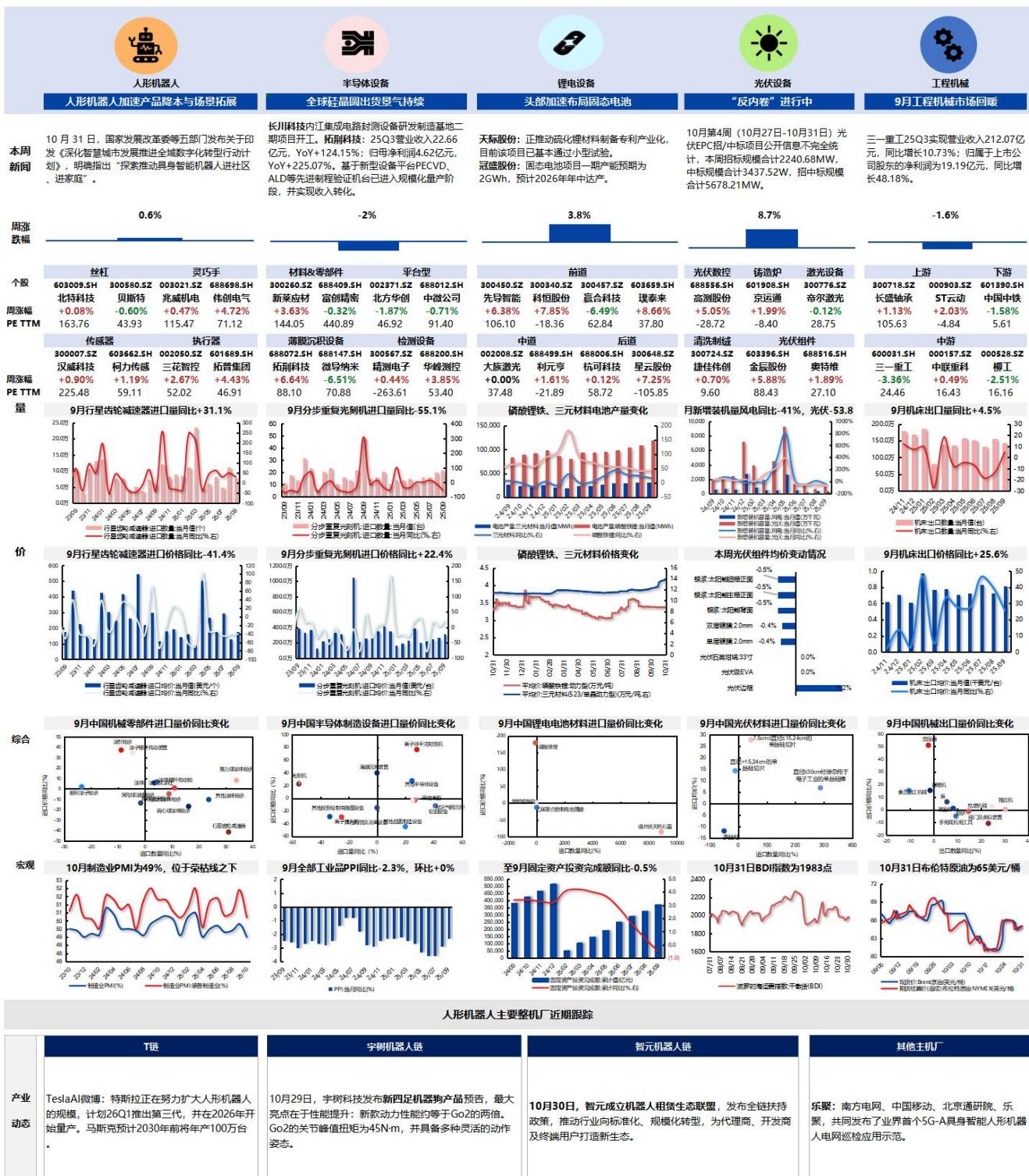
- **可控核聚变：**我们认为，核聚变低温系统正成为深冷气体与设备技术的新应用前沿，带动气体与低温装备企业加速切入核聚变工程体系。为约束上亿度等离子体，聚变装置需为超导磁体创造极低温运行环境（低温超导约4K，高温超导约20K），以支撑高磁场约束和长期稳定运行，由此带动深冷气体和设备需求。1)杭氧股份近期中标BEST装置低温氮系统项目，承担液氮与氮气的制备与循环供应。公司具备氮、氦制冷及气体提取—储运—回收的全链条能力，有望成为聚变低温系统核心供应商；2)金宏气体已为高温超导托卡马克项目提供低温产品；3)中科清能3kW@4.5K氦制冷机在CRAFT平台稳定运行，深冷装备实现自主化突破。
- **人形机器人：**特斯拉AI芯片与机器人研发加速，V3人形机器人或迎量产前奏。特斯拉股东大会临近，市场普遍关注两大核心议题：①马斯克薪酬激励计划，②V3人形机器人的定型进展。马斯克于11月2日发文称，AI5芯片设计审查已完成，AI6、AI7将迅速跟进，AI8将打造为“超凡脱俗”的一代产品，公司在算力自研与系统整合上持续强化。我们预计股东大会上或将披露V3机器人的最新评审与演示成果。V3版本在结构上更趋一体化，采用柔性包裹与复合传动方案，有望成为特斯拉迈向批量化制造的重要节点。
- **半导体设备：**中微公司、拓荆科技25Q3业绩超预期，产品验证与技术迭代驱动增长持续加速。中微公司、拓荆科技25Q3业绩表现整体超预期。1)中微公司25Q3营业收入达80.63亿元，同比增长46.40%，其中LPCVD和ALD等薄膜设备收入达4.03亿元，同比增长约1332.69%；归母净利润为12.11亿元，同比增长32.66%。2)拓荆科技25Q3实现营业收入22.66亿元，同比增长124.15%；实现净利润4.62亿元，同比增长225.07%。公司基于新型设备平台(PF-300T Plus、PF-300M)及新型反应腔(pX、Supra-D)的多款先进制程设备——包括PECVD Stack(ONO叠层)、ACM、PECVD Bianca及ALD SiCO——已顺利通过客户验证并进入规模化量产阶段。
- **投资建议：**1)结合当下招标进度，我们认为深冷气体技术的企业有望向核聚变低温系统方案提供商升级，建议关注【杭氧股份】、【中泰股份】；2)晶圆厂投资周期复苏，本土设备产线验证加速推进，具备核心技术壁垒的平台型及细分赛道头部企业有望持续领跑，建议关注【北方华创】、【中微公司】、【拓荆科技】、【盛美上海】；3)头部机器人整机厂商加速推进产品降本与渠道拓展，商业化落地节奏加快，建议关注核心零部件配套企业【德昌电机控股】、【中大力德】。
- **风险提示：**宏观环境波动风险、终端需求传导压力、供应链稳定与技术迭代挑战、市场估值波动等。

# 目录

<b>1. 本周行情回顾 .....</b>	<b>5</b>
1.1 本周机械设备板块跑赢沪深 300 指数 .....	5
1.2 本周机械设备板块估值整体与上周持平 .....	6
<b>2. 重要行业数据图表 .....</b>	<b>9</b>
<b>3. 风险提示 .....</b>	<b>12</b>

## 图表目录

图表 1 : 本周沪深 300 -0.43%, 机械设备板块+0.04%.....	5
图表 2 : 本周工程机械器件表现最佳+2.9%.....	5
图表 3 : 本周机械设备板块涨幅前五、跌幅前五公司 .....	6
图表 4 : 本周机械设备各板块 PE-TTM 估值.....	6
图表 5 : 本周机械设备板块 PE-TTM 估值变化.....	7
图表 6 : 人形机器人指数在万得全 A 指数成交额占比.....	7
图表 7 : 半导体设备指数在万得全 A 指数成交额占比.....	7
图表 8 : 核聚变指数在万得全 A 指数成交额占比.....	7
图表 9 : 低空经济指数在万得全 A 指数成交额占比.....	7
图表 10 : 机械设备重点公司指标跟踪 .....	8
图表 11 : 10 月制造业 PMI 为 49.0%，位于荣枯线之下 .....	9
图表 12 : 9 月全部工业品 PPI 同比-2.3%，环比+0% .....	9
图表 13 : 近两年 LME 铜现货价 .....	9
图表 14 : 近两年 LME 铜及上期所阴极铜库存量 (吨) .....	9
图表 15 : 近两年中国稀土价格指数 .....	9
图表 16 : 近两年中国稀土出口数量及均价 .....	9
图表 17 : 9 月台积电营收为 108.54 亿美元，同比+31.4% .....	10
图表 18 : 9 月中国集成电路产量同比+5.9% .....	10
图表 19 : 9 月中国半导体制造设备进口量价同比变化 .....	10
图表 20 : 中国服务机器人 9 月产量同比+4.7% .....	10
图表 21 : 中国工业机器人 9 月产量同比+28.3% .....	10
图表 22 : 9 月中国机械零部件进口量价同比变化 .....	11
图表 23 : 9 月中国机械出口量价同比变化 .....	11

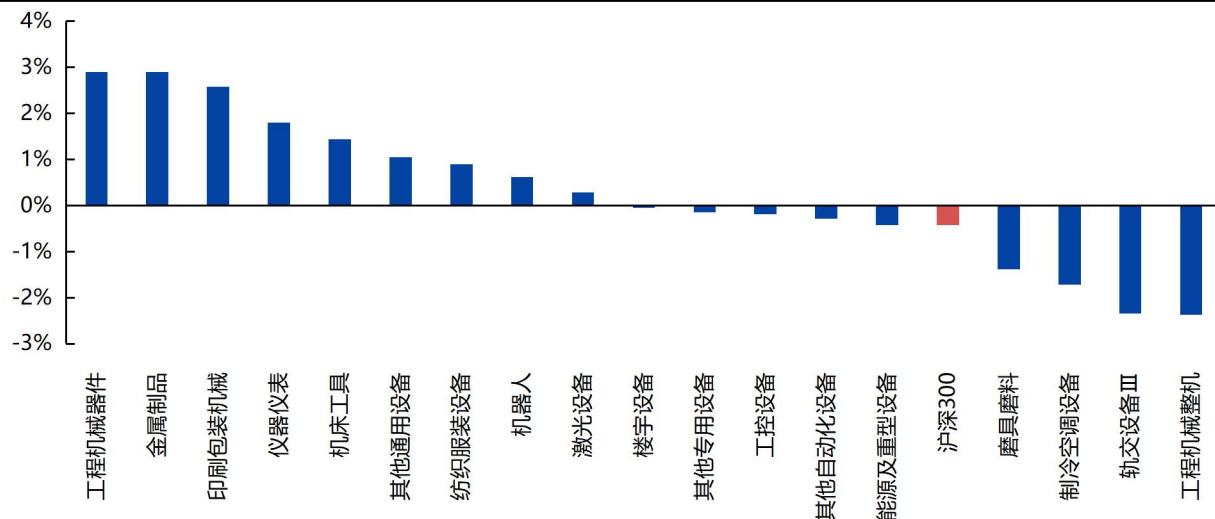


## 1. 本周行情回顾

### 1.1 本周机械设备板块跑赢沪深300指数

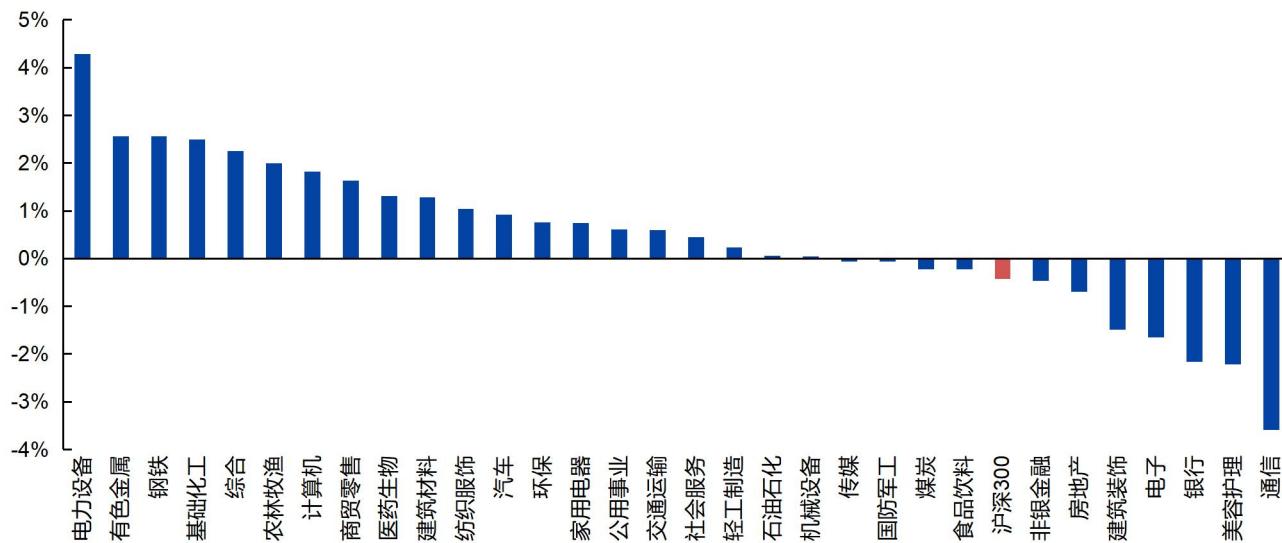
本周（2025/10/27-2025/10/31）沪深300指数-0.43%，其中机械设备板块+0.04%，申万一级行业排名20/31位。机械设备子板块中，工程机械器件+2.9%，表现最佳。

**图表1：本周工程机械器件表现最佳+2.9%**



资料来源：Wind，爱建证券研究所

**图表2：本周沪深300 -0.43%，机械设备板块+0.04%**



资料来源：Wind，爱建证券研究所

本周机械设备板块中，涨幅前五公司分别为标准股份（+28.34%）、博杰股份（+27.69%）、鼎泰高科（+27.11%）、泰坦股份（+21.59%）、步科股份（+20.52%）；跌幅前五公司分别为信邦智能（-16.71%）、正帆科技（-16.62%）、四方光电（-16.27%）、山东墨龙（-14.01%）、石化机械（-13.79%）。

图表3：本周机械设备板块涨幅前五、跌幅前五公司

代码	简称	周涨跌幅 (%)	收盘价	总市值 (亿元)	PB-MRQ	PE-TTM
600302.SH	标准股份	28.34	9.51	32.91	5.54	-21.70
002975.SZ	博杰股份	27.69	72.27	115.85	5.16	91.62
301377.SZ	鼎泰高科	27.11	123.00	504.30	18.98	149.65
003036.SZ	泰坦股份	21.59	20.16	43.60	3.15	87.26
688160.SH	步科股份	20.52	102.92	93.48	7.38	153.14
000852.SZ	石化机械	-13.79	7.25	69.31	2.21	359.93
002490.SZ	山东墨龙	-14.01	7.24	48.80	11.60	-55.72
688665.SH	四方光电	-16.27	52.95	53.24	4.72	33.61
688596.SH	正帆科技	-16.62	32.85	96.23	2.69	35.99
301112.SZ	信邦智能	-16.71	44.80	49.40	4.08	-70553.86

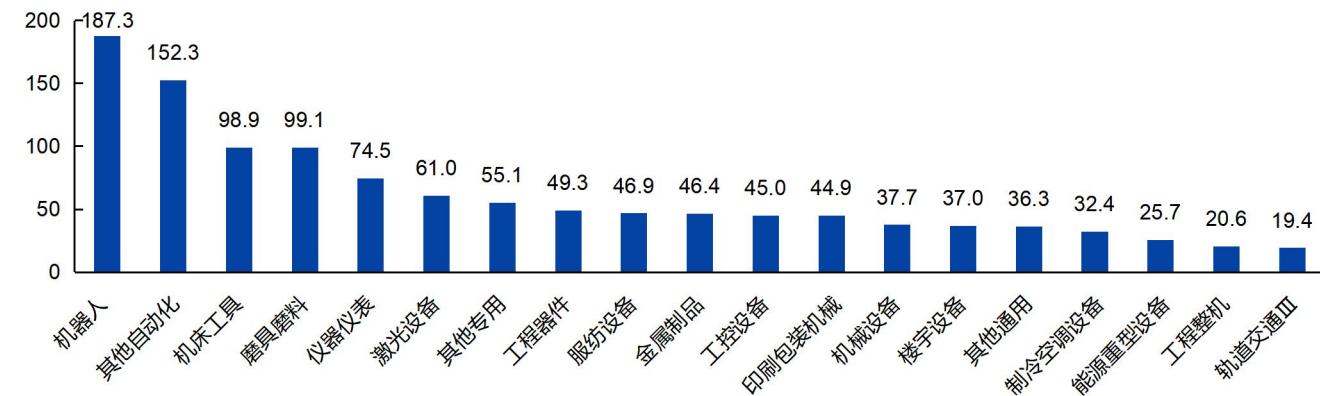
资料来源：Wind，爱建证券研究所；

注：收盘价时间（2025/10/31），PE、PB来自Wind一致预期

## 1.2 本周机械设备板块估值整体与上周持平

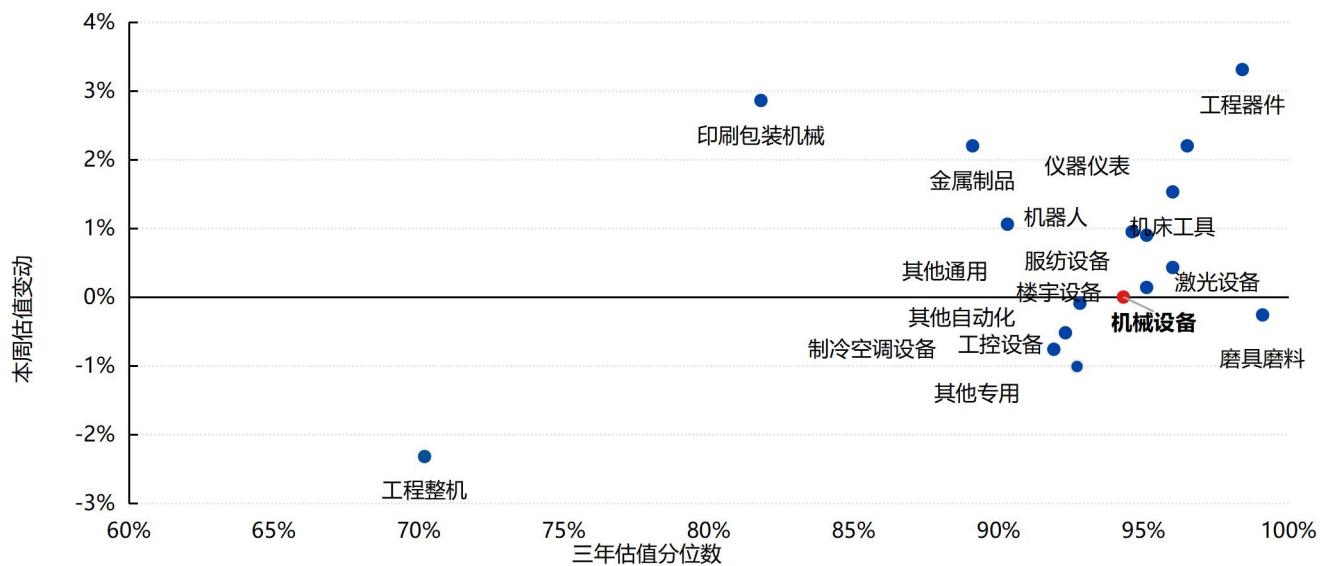
本周（2025/10/27-2025/10/31）机械设备板块 PE-TTM 为 37.7x。机械设备细分板块中，子板块 PE-TTM 排名前三为：机器人（187.3x）、其他自动化（152.3x）、机床工具（98.9x）；子板块 PE-TTM 排名后三为：轨道交通Ⅲ（19.4x）、工程整机（20.6x）、能源重型设备（25.7x）。

图表4：本周机械设备各板块 PE-TTM 估值



资料来源：Wind，爱建证券研究所

本周（2025/10/27-2025/10/31）机械设备行业 PE-TTM 估值+0%。子板块 PE-TTM 抬升幅度前三子板块为：工程器件+3.31%，印刷包装机械+2.86%，仪器仪表+2.2%；回调幅度前三子板块为：轨道交通Ⅲ-2.47%，工程整机-2.32%，制冷空调设备-1.01%。

**图表 5：本周机械设备板块 PE-TTM 估值变化**

资料来源：Wind，爱建证券研究所

**图表 6：人形机器人指数在万得全 A 指数成交额占比**

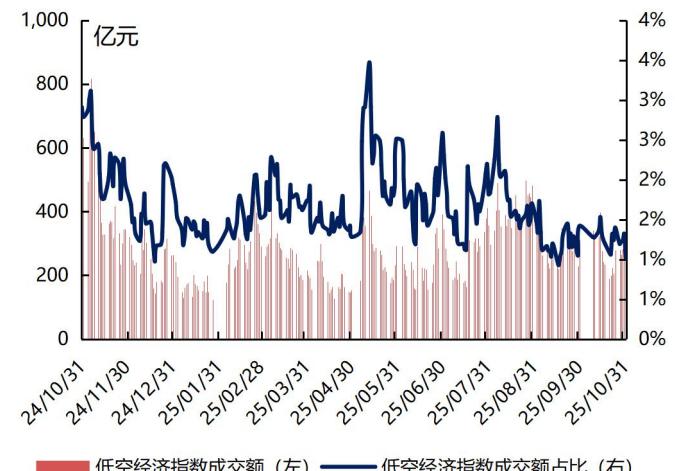
资料来源：Wind，爱建证券研究所

**图表 7：半导体设备指数在万得全 A 指数成交额占比**

资料来源：Wind，爱建证券研究所

**图表 8：核聚变指数在万得全 A 指数成交额占比**

资料来源：Wind，爱建证券研究所

**图表 9：低空经济指数在万得全 A 指数成交额占比**

资料来源：Wind，爱建证券研究所

**图表 10：机械设备重点公司指标跟踪**

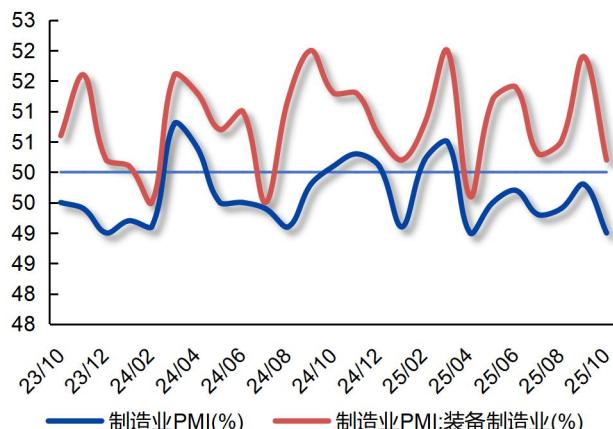
板块	细分领域	代码	简称	周涨跌幅 (%)	收盘价	总市值 (亿元)	25E 净利润 (亿元)	25E 净利润增速	25E PE
人形机器人	执行器总成	002050.SZ	三花智控	2.57	49.93	2041.30	39.27	26.72%	51.98
		601689.SH	拓普集团	4.43	73.78	1282.18	32.55	8.47%	39.39
	灵巧手	003021.SZ	兆威机电	0.47	118.56	285.38	2.70	19.85%	105.79
		603728.SH	鸣志电器	3.72	73.35	307.25	1.19	53.03%	257.71
	丝杠	603009.SH	北特科技	0.08	49.97	169.16	1.16	62.36%	145.85
		300580.SZ	贝斯特	-0.60	26.34	131.84	3.38	17.10%	38.99
半导体设备	传感器	603662.SH	柯力传感	1.19	68.19	191.50	3.47	33.25%	55.17
		300077.SZ	汉威科技	0.90	56.28	184.29	1.15	50.60%	159.59
	平台型	002371.SZ	北方华创	-1.87	407.05	2948.58	73.81	31.31%	39.95
	零部件	688409.SH	富创精密	-0.32	72.57	222.22	2.82	39.02%	78.88
	光刻设备	300260.SZ	新莱应材	3.53	61.30	249.99	2.19	-3.43%	114.37
		600850.SH	电科数字	-3.61	27.22	185.15	6.18	12.34%	29.94
	刻蚀设备	688012.SH	中微公司	-0.71	279.36	1749.20	22.35	38.31%	78.28
	离子注入设备	600641.SH	万业企业	-4.66	18.61	173.19	2.08	93.48%	83.24
	薄膜沉积设备	688072.SH	拓荆科技	6.54	305.00	857.55	10.14	47.38%	84.56
		688147.SH	微导纳米	-6.51	49.87	229.98	3.17	40.03%	72.44
工程机械		688361.SH	中科飞测	-8.32	113.41	397.12	2.06	1888.63%	192.64
	量检测设备	300567.SZ	精测电子	0.44	75.15	210.23	2.07	311.78%	101.71
		688200.SH	华峰测控	3.85	200.05	271.13	4.77	42.77%	56.87
	涂胶显影	688037.SH	芯源微	-4.21	119.99	241.93	2.46	21.47%	98.21
	清洗设备	688082.SH	盛美上海	-7.70	177.49	851.76	15.20	31.81%	56.04
	上游	300718.SZ	长盛轴承	1.13	87.58	261.67	2.74	19.71%	95.41
		000157.SZ	中联重科	0.49	8.17	685.97	49.52	40.67%	13.85
	中游	000425.SZ	徐工机械	-6.42	10.64	1250.52	78.51	31.37%	15.93
		600031.SH	三一重工	-3.36	22.14	2010.94	86.97	45.55%	23.12
		603298.SH	杭叉集团	3.35	28.73	376.31	22.49	11.21%	16.73
低空经济		601100.SH	恒立液压	3.39	96.08	1288.26	28.28	12.72%	45.56
	整机	688297.SH	中无人机	0.85	48.45	327.04	1.79	432.69%	182.32
	动力系统	001696.SZ	宗申动力	2.01	23.81	272.63	9.07	96.51%	30.07
	机载系统	688567.SH	孚能科技	1.08	17.85	218.15	-2.20	33.90%	-99.38
	元器件	688582.SH	芯动联科	-6.14	64.34	257.82	3.46	55.81%	74.48
可控核聚变		002179.SZ	中航光电	-6.28	35.10	743.51	35.93	7.13%	20.69
	磁体	688122.SH	西部超导	7.82	78.20	508.04	10.34	29.14%	49.13
		600363.SH	联创光电	1.13	62.90	285.26	5.73	137.41%	49.82
	偏滤器、第一壁	688776.SH	国光电气	4.52	89.90	97.44	1.22	159.46%	79.82
		000969.SZ	安泰科技	11.85	21.24	223.17	3.49	-6.37%	64.01
新能源设备	真空室	601727.SH	上海电气	-0.75	9.31	1295.37	13.71	82.20%	94.48
		603011.SH	合锻智能	-4.28	23.51	116.24	0.43	148.48%	269.45
		300450.SZ	先导智能	6.38	58.53	916.68	16.17	465.13%	56.70
	固态电池	300457.SZ	赢合科技	-6.49	29.96	194.47	6.45	28.19%	30.15
		688006.SH	杭可科技	0.12	32.69	197.34	5.65	73.00%	34.95
		002008.SZ	大族激光	0.00	41.18	423.99	13.02	-23.14%	32.57
		603659.SH	璞泰来	8.66	29.23	624.47	24.17	103.00%	25.84
	光伏设备	300724.SZ	捷佳伟创	0.70	94.51	329.17	26.99	-2.32%	12.19
		300776.SZ	帝尔激光	-0.12	67.30	184.11	6.65	26.13%	27.67
		688516.SH	奥特维	1.89	43.75	137.90	7.21	-43.37%	19.13
风电设备		300316.SZ	晶盛机电	-7.32	39.00	510.72	14.00	-44.21%	36.48
		603606.SH	东方电缆	-5.27	62.71	431.27	15.73	56.05%	27.41
		002487.SZ	大金重工	-5.82	50.30	320.79	10.65	124.68%	30.13
		601615.SH	明阳智能	-3.13	15.14	343.90	18.11	423.34%	18.99
		688349.SH	三一重能	-4.10	28.28	346.83	18.95	4.57%	18.30

资料来源：Wind，爱建证券研究所

注：收盘价时间（2025.10.31），2025E 净利润及增速、2025E PE 均来自 Wind 一致预期

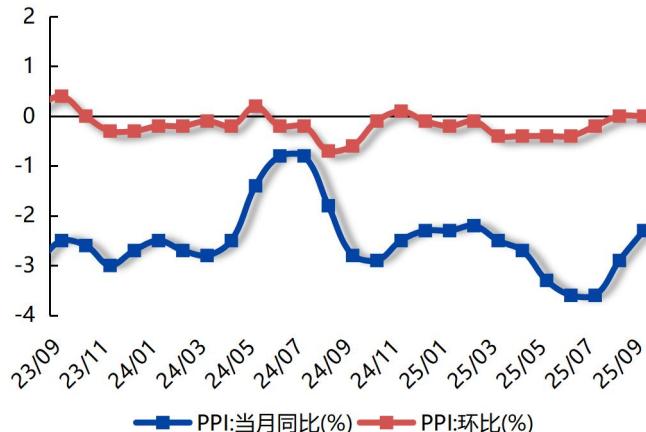
## 2. 重要行业数据图表

图表 11：10月制造业 PMI 为 49.0%，位于荣枯线之下



资料来源：Wind，爱建证券研究所

图表 12：9月全部工业品 PPI 同比-2.3%，环比+0%



资料来源：Wind，爱建证券研究所

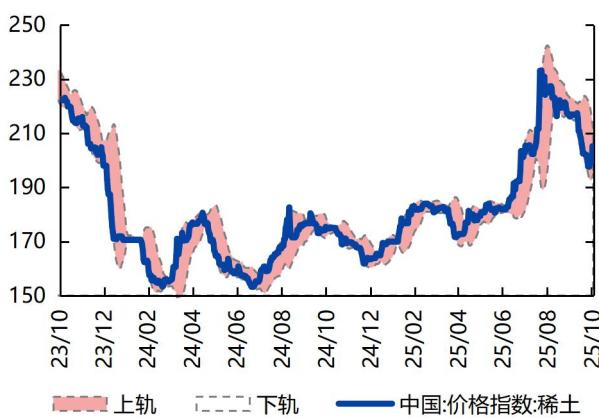
图表 13：近两年 LME 铜现货价



资料来源：LME, Wind, 爱建证券研究所

注：上下轨区间取值指数 20 日均值布林带 ( $\pm 2\sigma$ )

图表 15：近两年中国稀土价格指数



资料来源：中国稀土行业协会, Wind, 爱建证券研究所

注：上下轨区间取值指数 20 日均值布林带 ( $\pm 2\sigma$ )

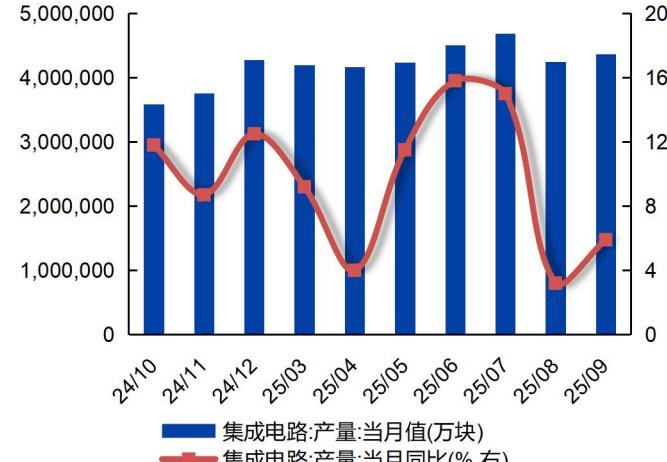
图表 16：近两年中国稀土出口数量及均价



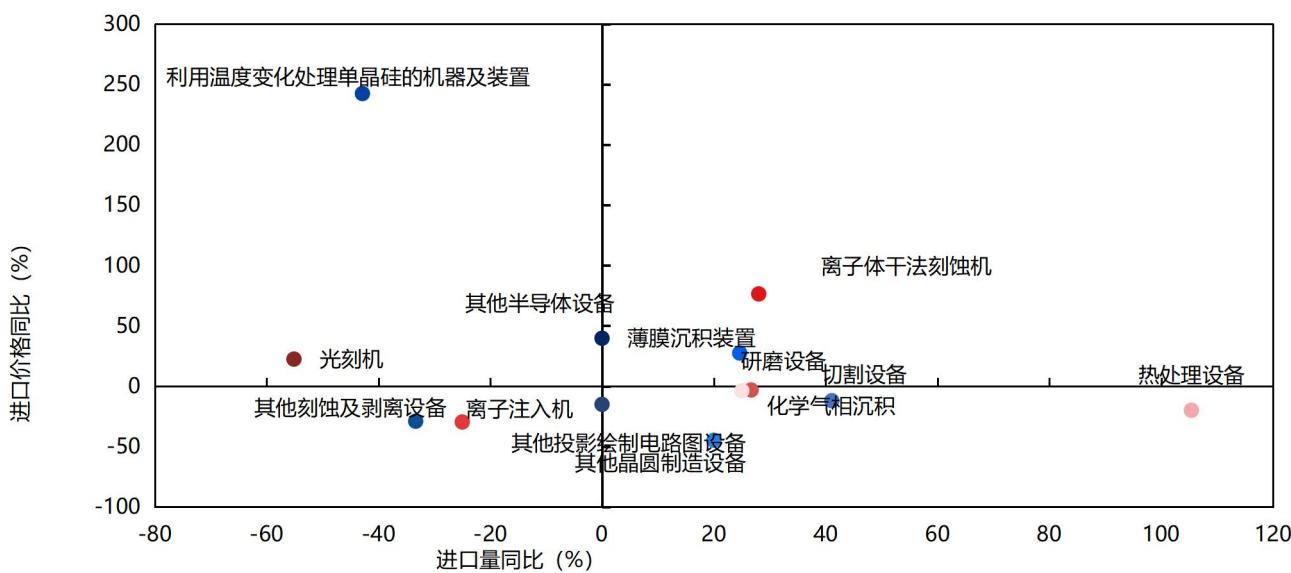
资料来源：海关总署, Wind, 爱建证券研究所

**图表 17：9月台积电营收为108.54亿美元，同比+31.4%**

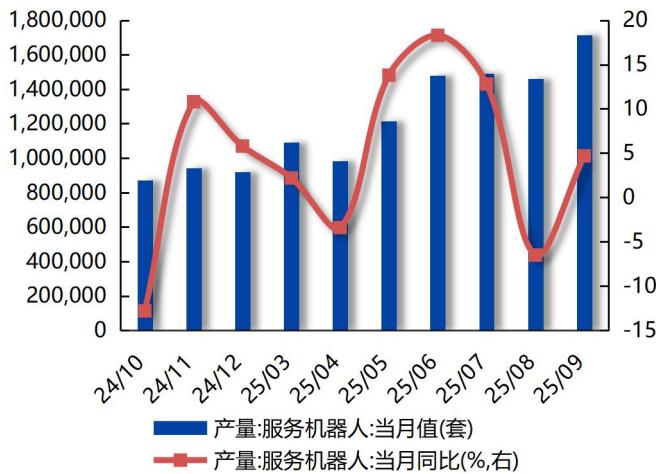

资料来源：台积电公告，Wind，爱建证券研究所

**图表 18：9月中国集成电路产量同比+5.9%**


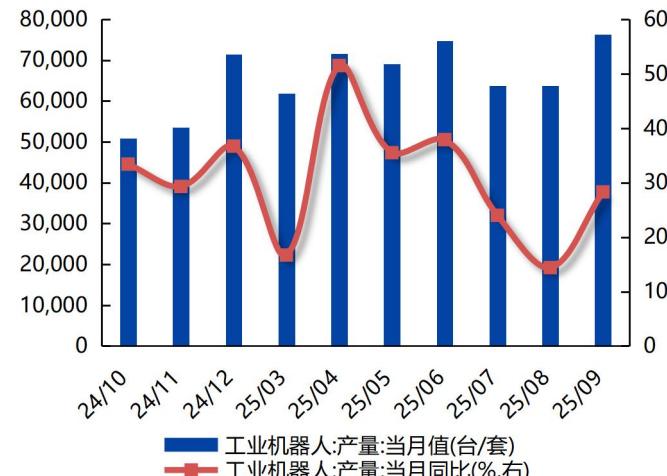
资料来源：国家统计局，爱建证券研究所

**图表 19：9月中国半导体制造设备进口量价同比变化**


资料来源：中国海关总署，爱建证券研究所

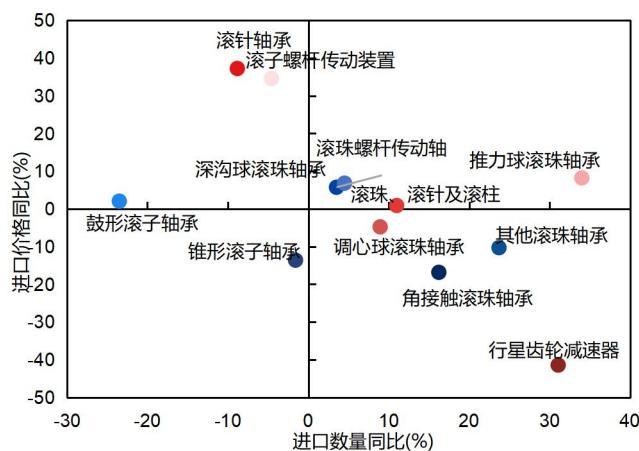
**图表 20：中国服务机器人9月产量同比+4.7%**


资料来源：Wind，爱建证券研究所

**图表 21：中国工业机器人9月产量同比+28.3%**


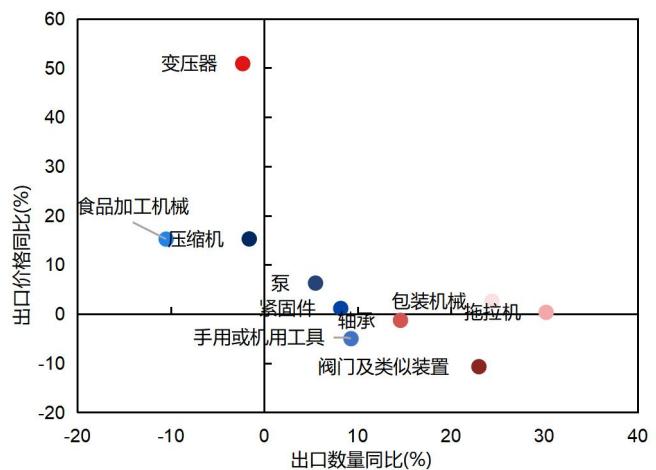
资料来源：Wind，爱建证券研究所

图表 22：9月中国机械零部件进口量价同比变化



资料来源：Wind，爱建证券研究所

图表 23：9月中国机械出口量价同比变化



资料来源：Wind，爱建证券研究所

### 3. 风险提示

- 1) 宏观经济波动风险：**全球经济增长存在不确定性，若海外需求走弱或政策执行力度不及预期，可能影响制造业整体投资节奏和订单释放。
- 2) 终端需求传导压力：**智能制造行业下游应用广泛，涵盖汽车、消费电子、新能源、半导体、工业自动化、通信基础设施及医疗设备等领域。终端需求波动将通过整机厂产能利用率与资本开支预算传导至设备采购与招标节奏，进一步影响设备厂的订单获取与在手订单消化、排产与稼动率、交付与验收进度，并最终改变收入确认节奏、产品结构与毛利率，同时对现金流形成一定影响。
- 3) 供应链稳定与技术迭代挑战：**核心零部件、原材料等供应链稳定性波动可能对企业生产与毛利率造成压力。同时，若技术迭代加快，企业研发进度或客户认证周期延后，可能削弱企业竞争力。
- 4) 市场估值波动：**机械设备板块估值对产业政策与市场情绪较为敏感，若政策导向、国际局势或流动性环境发生变化，可能引发估值中枢的阶段性波动。



## 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

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）；北交所市场：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。