

# 机械行业2026年度策略报告——

## 科技创新，周期崛起

证券分析师： 崔文娟  
分析师登记编号： S1190520020001

证券分析师： 张凤琳  
分析师登记编号： S1190523100001

## 报告摘要

**机械行业2025年复盘。**机械行业2025年涨幅41.69%，同期沪深300指数上涨17.66%，在31个一级行业中排名第6，处于涨幅靠前水平。细分板块看，2025年涨幅前三的子板块分别为工程机械器件、锂电专用设备、金属制品，分别上涨93.20%、92.49%、80.47%，下跌的子板块为轨交设备，下跌3.80%。报表端，2025年前三季度机械设备行业归母净利润增速优于收入增速，盈利能力增强，前三季度实现营业总收入15,331.75亿元，同比增长7.46%；实现归母净利润1,101.92亿元，同比增长16.86%。

**内外需共振，工程机械行业进入新一轮向上周期。**受益于水利工程、高标准农田、机器替人、以及更新周期等因素，2024年挖机内需已实现同比转正，2025年延续向上态势，看好在政策端带来需求好转及更新周期启动双重利好下，内需有望继续取得不错表现。同时出口端自2024年8月起已连续16个月保持正增长，预计海外在美联储降息预期下，海外需求有望回暖，出口增长仍将持续。内外需共振向上，尤其是海外景气度复苏，同时海外利润率更高，行业有望随着出口继续向上以及规模效应下，盈利能力持续改善，看好上行周期利润持续释放。

**技术、资本、政策三重驱动，人形机器人量产渐近。**从产品进展来看，各家人形机器人厂商产品持续迭代，性能也在持续升级。资本热度升温，多家人形机器人相关企业密集上市，优必选、越疆科技、极智嘉、卧安机器人等已在港股上市。产业政策频出，国家层面持续推出人形机器人支持政策，为产业发展注入动力，同时地方政府积极跟进，出台相关政策助力人形机器人与具身智能发展。多家人形机器人头部厂商将2026年定为量产元年，其中特斯拉Optimus、宇树Unitree R1、小鹏IRON均计划2026年实现量产，智元、优必选预计2026年量产规模再上台阶。

## 报告摘要

**AI产业高景气，燃气轮机、PCB设备、液冷迎来发展机遇。** 1) 燃气轮机：AI数据中心建设带来电力需求增长，燃气轮机凭借稳定性、高效性、建设周期短等优势成为AI数据中心供电的重要选择方案，景气度上行；2) PCB设备：受益于AI快速发展，算力需求激增驱动高性能服务器需求大幅增长，利好上游设备需求；3) 液冷：AI算力爆发带来散热挑战，液冷技术凭借其高热传导效率、低能耗、占地面积小和静音优势，成为散热领域的技术革新方向。

**通用设备：内需筑底，关注细分领域需求复苏。** 1) 工业机器人：产销量稳步向上，预计随着汽车、锂电、半导体等下游行业景气度回升，带动相关产业投资同步增加以及工业机器人零部件的国产化率进一步提升，整机价格持续下探，看好渗透率持续提升；2) 叉车：叉车下游应用领域范围广泛，其中制造业、仓储物流业为主要应用领域，2025年内外销双增长，景气度向好；3) 机床：产量稳步向上，下游需求受益于汽车、3C电子以及新兴行业人形机器人、液冷等，“十五五”规划点名工业母机，看好政策驱动下高端机床国产替代有望加速推进。

**专用设备：新能源触底向上、3C设备受益下游创新周期。** 1) 锂电设备：动力、储能电池景气向上，头部电池厂资本开支回暖，表明行业已开始进入新一轮上行通道中，同时固态电池产业化加速，利好锂电设备需求；2) 光伏设备：光伏电池技术路线不断迭代，利好设备需求释放，同时光伏行业“反内卷”在国家层面推动下持续深化，行业从“价格战”转向“技术差异化”的高质量发展，将优化产能结构、加速技术进步，进而推动设备需求；3) 3C设备：消费电子迎来创新周期，折叠屏产品层出不穷，同时在AI赋能下，可穿戴设备迎来发展良机，AI眼镜有望高速增长，重视新品创新周期下设备环节弹性。

**风险提示：**市场竞争加剧风险；原材料价格波动风险；贸易摩擦风险；下游需求不及预期；技术突破进展不及预期。

第一章节：机械行业2025年复盘

第二章节：内外需共振，工程机械行业进入新一轮向上周期

第三章节：技术、资本、政策三重驱动，人形机器人量产渐近

第四章节：AI产业高景气，燃气轮机、PCB设备、液冷迎来发展机遇

第五章节：通用设备：内需筑底，关注细分领域需求复苏

第六章节：专用设备：新能源触底向上、3C设备受益下游创新周期

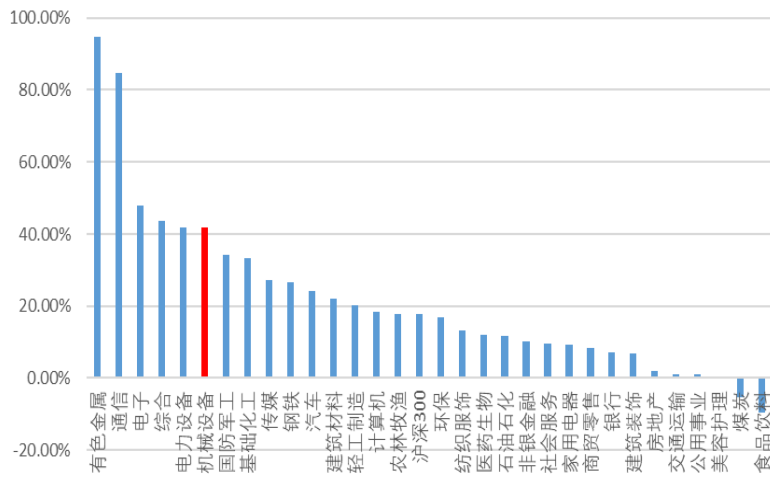
第七章节：风险提示

## 1.1 2025年股价复盘

按照申万（2021）一级行业类，机械行业2025年涨幅41.69%，同期沪深300指数上涨17.66%，在31个一级行业中排名第6，处于涨幅靠前水平。

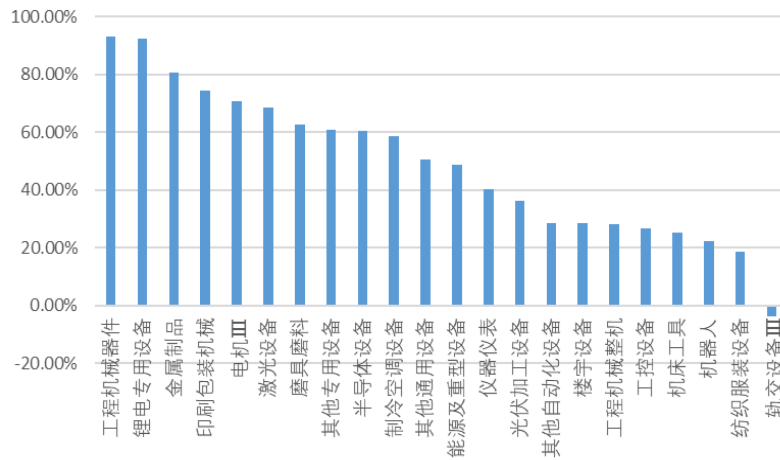
细分板块看，2025年涨幅前三的子板块分别为工程机械器件、锂电专用设备、金属制品，分别上涨93.20%、92.49%、80.47%，下跌的子板块为轨交设备，下跌3.80%。

图表1：申万（2021）一级行业类2025年涨跌幅（单位：%）



资料来源：Wind，太平洋证券整理

图表2：机械子行业2025年涨跌幅（单位：%）

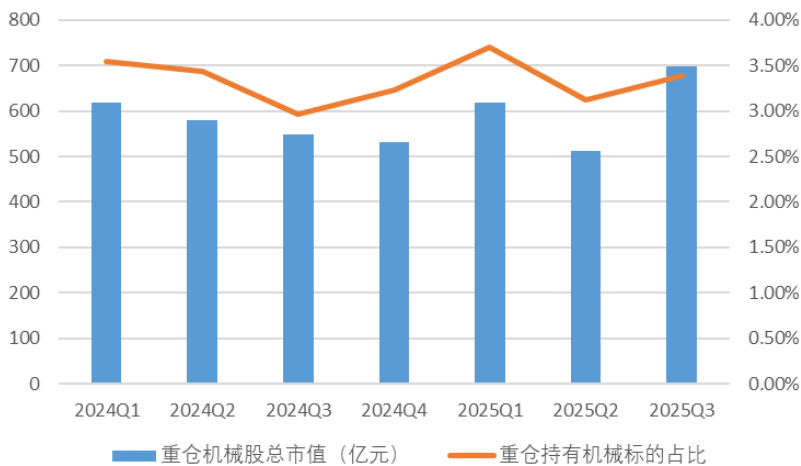


资料来源：Wind，太平洋证券整理

## 1.2 基金持仓分析

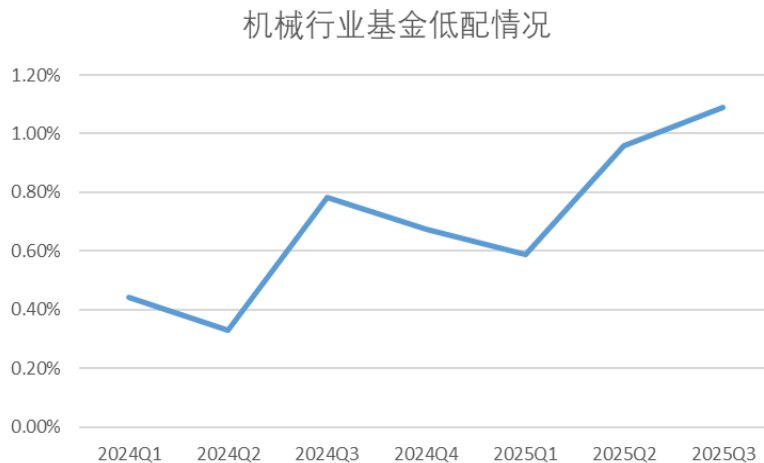
我们选取普通股票型基金、偏股混合型基金、平衡混合型基金以及灵活配置型基金作为样本，机械设备(申万2021)行业为分析对象，根据基金三季报，到2025年三季度，基金重仓持股机械设备行业总市值为698.00亿元，占比为3.39%；而截至2025/9/30机械设备行业市值占全部A股总市值的4.47%，表示机械设备行业被基金“低配”1.09pct，基金对于机械板块的配置力度仍然较弱。

图表3：基金重仓持股机械设备市值及占比（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，太平洋证券整理（选取普通股票型基金、偏股混合型基金、平衡混合型基金以及灵活配置型基金作为样本，机械设备(申万2021)行业为分析对象）

图表4：机械行业基金低配情况（单位：%）

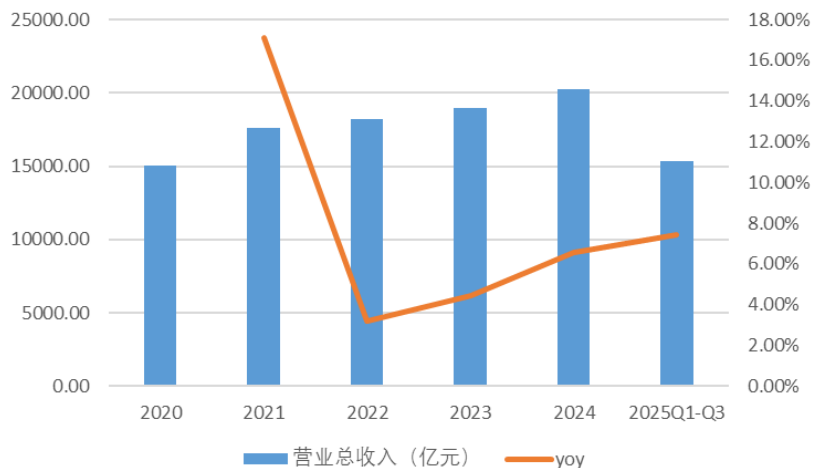


资料来源：Wind，太平洋证券整理（选取普通股票型基金、偏股混合型基金、平衡混合型基金以及灵活配置型基金作为样本，机械设备(申万2021)行业为分析对象）

### 1.3 2025年业绩综述

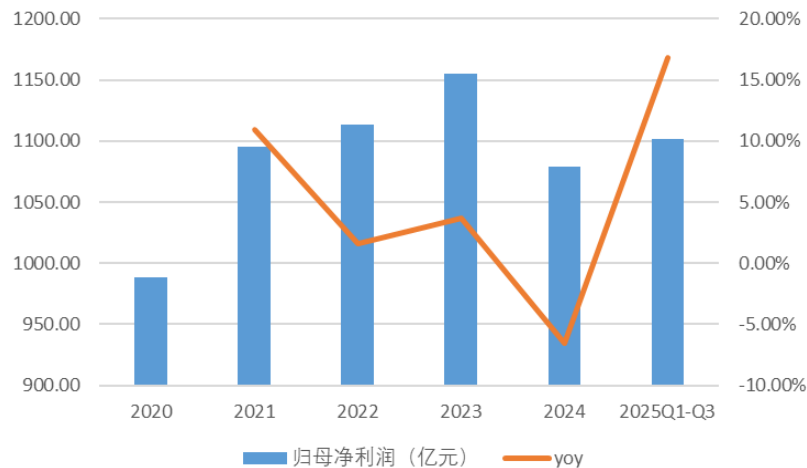
以申万机械设备行业分类来看，2025年前三季度机械设备行业归母净利润增速优于收入增速，盈利能力增强，前三季度实现营业总收入15,331.75亿元，同比增长7.46%；实现归母净利润1,101.92亿元，同比增长16.86%。

图表5：机械设备行业总收入及增速（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，太平洋证券整理

图表6：机械设备行业总归母净利润及增速（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，太平洋证券整理

第一章节：机械行业2025年复盘

第二章节：内外需共振，工程机械行业进入新一轮向上周期

第三章节：技术、资本、政策三重驱动，人形机器人量产渐近

第四章节：AI产业高景气，燃气轮机、PCB设备、液冷迎来发展机遇

第五章节：通用设备：内需筑底，关注细分领域需求复苏

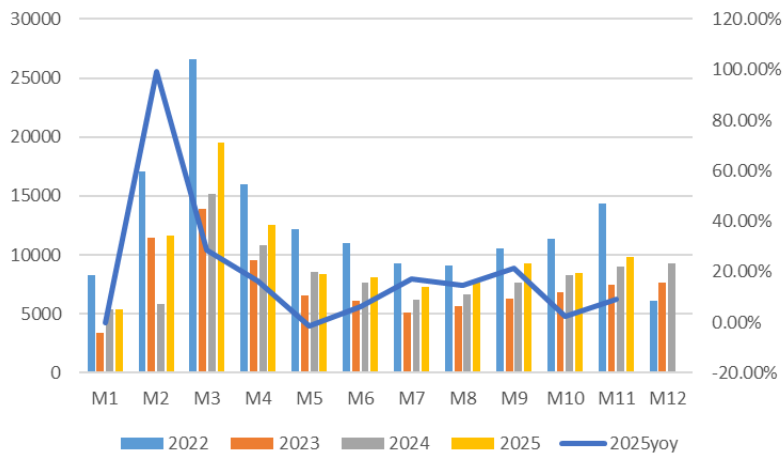
第六章节：专用设备：新能源触底向上、3C设备受益下游创新周期

第七章节：风险提示

## 2.1 工程机械：内需复苏，政策支持+更新周期启动有望驱动内需持续向好

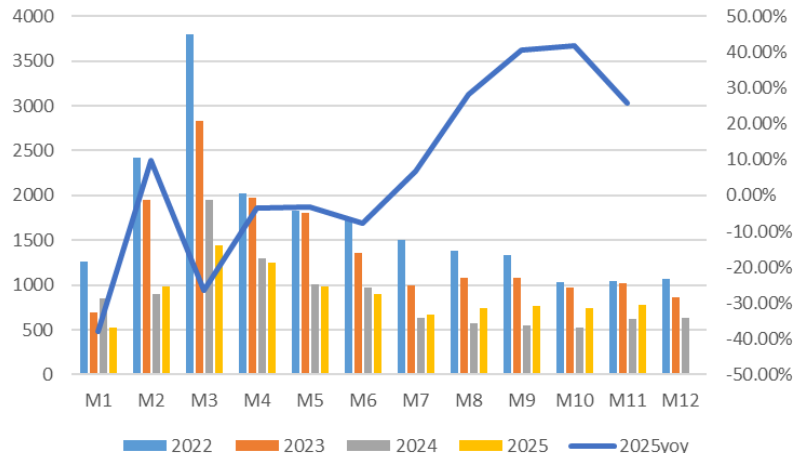
**工程机械内需整体需求向好：**受益于水利工程、高标准农田、机器替人、以及更新周期等因素，2024年挖机内需已实现同比转正，2025年延续向上态势，1-11月国内挖机累计销售10.82万台，累计同比增长18.59%。同时向上景气延续至非挖产品，以汽车起重机为例，2025年下半年开始月度同比转正，7-11月累计销售3691台，累计同比增长27.80%，增长态势良好。

图表7：挖掘机国内月度销量（单位：台，%）



资料来源：工程机械行业协会，太平洋证券整理

图表8：汽车起重机国内月度销量（单位：台，%）

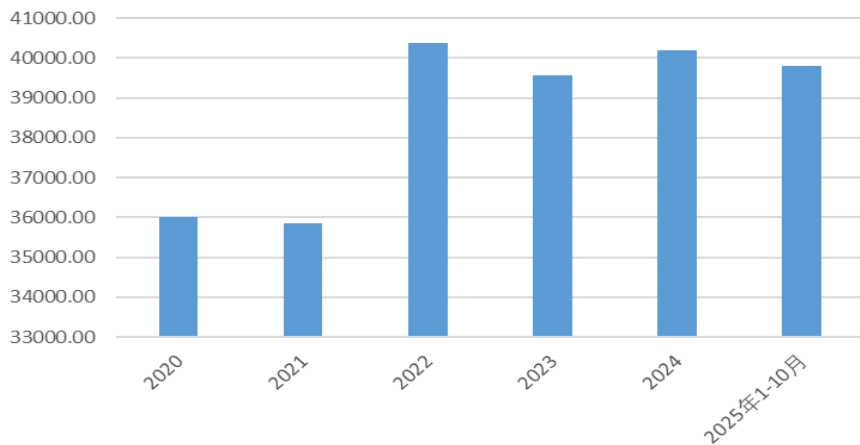


资料来源：工程机械行业协会，太平洋证券整理

## 2.1 工程机械：内需复苏，政策支持+更新周期启动有望驱动内需持续向好

**政策面支持+更新周期启动，工程机械内需具备向上动能：**中央经济工作会议将坚持内需主导作为八大重点任务之首，提到要推动投资止跌回稳，适当增加中央预算内投资规模，优化实施“两重”项目，优化地方政府专项债券用途管理，继续发挥新型政策性金融工具作用，有效激发民间投资活力，高质量推进城市更新；第五大任务是坚持协调发展，促进城乡融合和区域联动，提到要统筹推进以县城为重要载体的城镇化建设和乡村全面振兴，推动县域经济高质量发展；第八大任务是坚持守牢底线，积极稳妥化解重点领域风险，提到要着力稳定房地产市场。以上重点任务有望推动工程机械板块受益，在政策端带来需求好转及更新周期启动双重利好下，工程机械内需有望继续取得不错表现。

图表9：新增专项债券发行金额（单位：亿元）

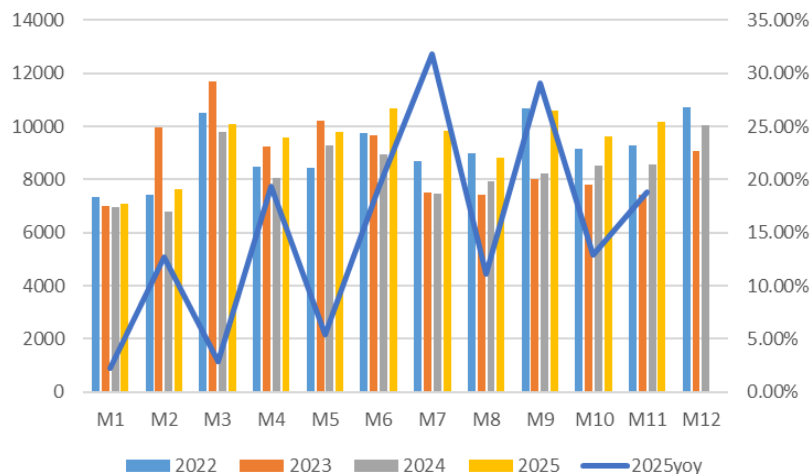


资料来源：Wind，太平洋证券整理

## 2.2 工程机械：出口回暖，看好美联储降息预期下海外需求释放

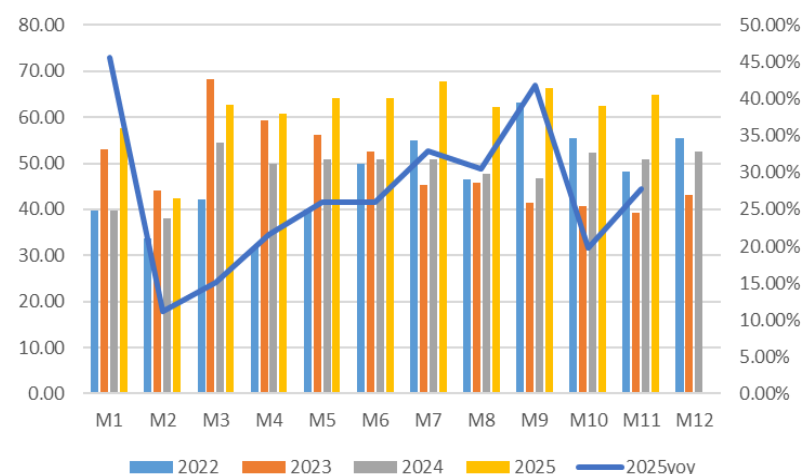
**出口回暖，看好美联储降息预期下海外需求释放：**根据工程机械行业协会数据，2025年1-11月挖机出口累计销量10.40万台，累计同比14.85%，出口自2024年8月起已连续16个月保持正增长。同时根据海关出口数据，2025年1-11月挖机海关出口累计销售额675.81亿元，累计同比增长26.88%。出口呈现回暖态势，与国内共振，预计海外在美联储降息预期下，海外需求有望回暖，出口增长仍将持续。

图表10：挖掘机出口月度销量（单位：台，%）



资料来源：工程机械行业协会，太平洋证券整理

图表11：挖机海关出口月度销售额（单位：亿元，%）



资料来源：工程机械行业协会，太平洋证券整理

## 2.2 工程机械：海外中东、南美、非洲等矿产区域需求强劲

海外中东、南美、非洲等矿产区域需求强劲，国产主机厂出海空间广阔：根据海关数据，出口分区域看，欧洲市场今年呈现温和复苏态势；东南亚市场今年上半年表现不错，9月份以后由于去年同期基数已高增长有所疲软；中东、南美、非洲市场表现持续向好，整体上受益海外矿业资本开支需求旺盛同比持续向上；俄罗斯区域8月以后同比表现亮眼，主要系发货节奏和去年低基数影响。我们认为，当前金银铜等价格高位运行，展望后续，全球矿业资本支出有望继续稳步提升，进而有利于提升矿山机械需求上行，我们看好在“一带一路”政策的推动下，国产主机厂有望跟随中资矿企出海，同时随着国产品牌在海外渠道的持续开拓以及产品力的不断提升，国内主机厂有望加速抢占海外市场，出海空间广阔。

图表12：挖机海关出口金额（单位：亿元，%）

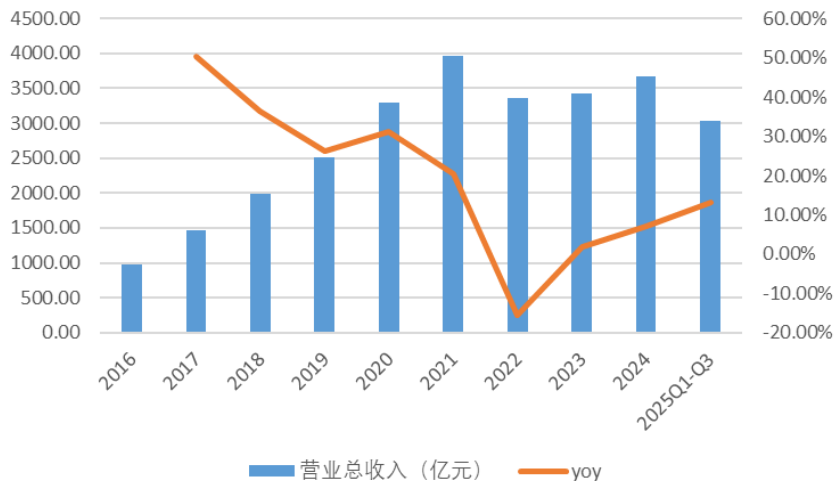
	202401	202402	202403	202404	202405	202406	202407	202408	202409	202410	202411	202412	202501	202502	202503	202504	202505	202506	202507	202508	202509	202510	202511
出口总金额 (亿元)	39.64	38.11	54.56	49.98	50.85	50.96	50.93	47.74	46.81	52.25	50.82	52.50	57.72	42.36	62.81	60.75	64.06	64.17	67.70	62.29	66.41	62.56	64.97
同比	-25%	-14%	-20%	-16%	-9%	-3%	12%	5%	13%	29%	30%	22%	46%	11%	15%	22%	26%	26%	33%	30%	42%	20%	28%
其中分区域同比:																							
东南亚	0%	-26%	-23%	-26%	14%	-10%	11%	30%	47%	40%	66%	30%	36%	19%	8%	43%	25%	31%	36%	14%	-2%	-5%	-17%
美国	-38%	-47%	-63%	-45%	-59%	19%	-18%	-16%	-23%	-1%	167%	82%	28%	10%	22%	-6%	-41%	-21%	3%	36%	-19%	32%	-5%
西欧12国	-67%	-46%	-49%	-49%	-21%	-42%	24%	-11%	37%	46%	55%	59%	94%	20%	-3%	17%	2%	13%	43%	15%	5%	2%	40%
俄罗斯	-63%	-50%	-62%	-37%	-51%	-13%	54%	19%	-13%	-16%	-12%	-14%	105%	7%	7%	-46%	-7%	-29%	-42%	7%	147%	103%	79%
中东	-47%	2%	-11%	-27%	-45%	-18%	-15%	-33%	-38%	-45%	-42%	-7%	18%	-26%	8%	25%	61%	15%	-28%	2%	69%	11%	49%
南美	-7%	191%	51%	160%	79%	56%	76%	-9%	13%	60%	32%	2%	34%	-5%	16%	16%	31%	27%	1%	40%	54%	26%	49%
非洲	64%	42%	128%	70%	51%	75%	14%	51%	72%	186%	74%	40%	87%	57%	60%	47%	67%	71%	131%	58%	83%	15%	33%

资料来源：海关总署，太平洋证券整理

## 2.3 工程机械：板块收入提速，看好上行周期利润持续释放

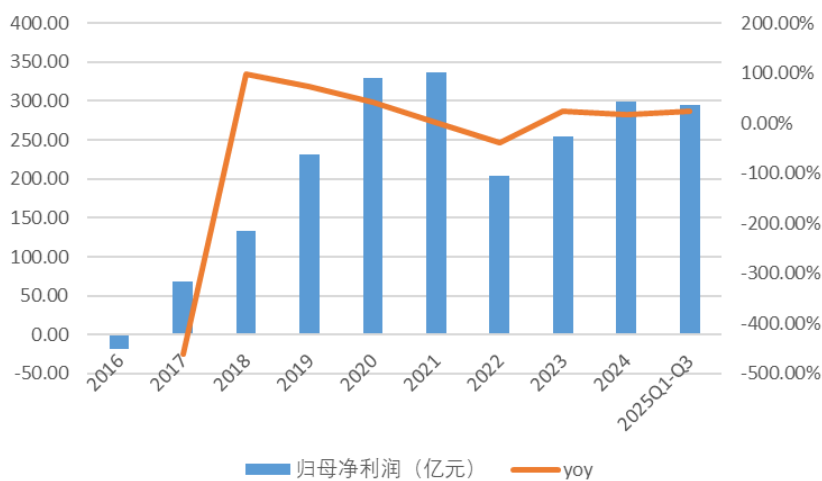
**板块收入提速、看好上行周期利润持续释放：**收入端来看，工程机械板块收入持续提速，2025年前三季度实现营业总收入3036.12亿元，同比增长13.11%，利润端来看，2025年前三季度实现归母净利润294.38亿元，同比增长23.34%，我们认为，内外需共振向上，尤其是海外景气度复苏，同时海外利润率更高，行业有望随着出口继续向上以及规模效应下，盈利能力持续改善，看好上行周期利润持续释放。

图表13：工程机械板块营业总收入（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，太平洋证券整理

图表14：工程机械板块归母净利润（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，太平洋证券整理

第一章节：机械行业2025年复盘

第二章节：内外需共振，工程机械行业进入新一轮向上周期

第三章节：技术、资本、政策三重驱动，人形机器人量产渐近

第四章节：AI产业高景气，燃气轮机、PCB设备、液冷迎来发展机遇

第五章节：通用设备：内需筑底，关注细分领域需求复苏

第六章节：专用设备：新能源触底向上、3C设备受益下游创新周期

第七章节：风险提示

### 3.1 人形机器人：产品持续迭代，性能持续升级

国内外人形机器人产品持续迭代：特斯拉Optimus从缓慢步行到以类人跑姿稳健奔跑；Figure最新展示的机器人不仅能完成类人跑步，甚至完成急转弯、折返跑等复杂动作；宇树从蛇年年年初央视春晚扭秧歌到年末演唱会空翻；小鹏IRON在科技日走猫步惊艳亮相。从产品进展来看，各家厂商产品持续迭代，性能也在持续升级。

图表15: 特斯拉Optimus跑步



资料来源：人形机器人发布公众号，太平洋证券整理

图表16: Figure 03 人形机器人跑步



资料来源：机器人全球资讯公众号，太平洋证券整理

图表17: 宇树人形机器人演唱会伴舞



请务必阅读正文之后的免责声明部分  
资料来源：每日经济新闻公众号，太平洋证券整理

图表18: 小鹏IRON走猫步

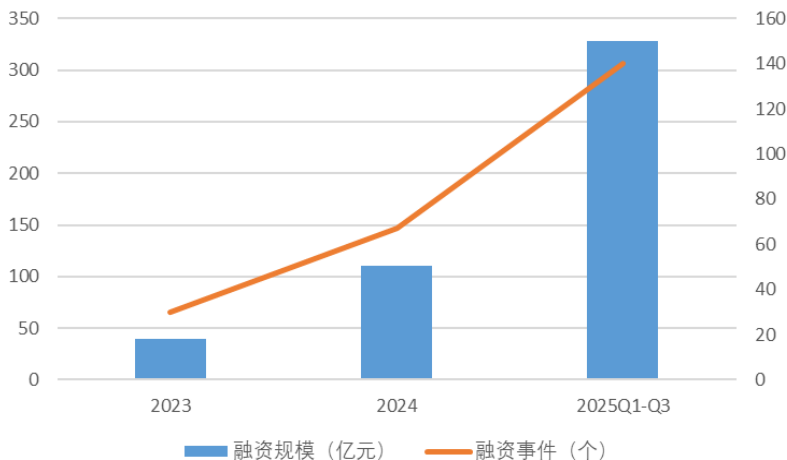


资料来源：人形机器人发布公众号，太平洋证券整理

### 3.2 人形机器人：资本热度升温，多家头部企业推进IPO

**资本热度升温，多家头部企业推进IPO：**根据人形机器人场景应用联盟统计，2025年前三季度全球人形机器人累计融资金额已超过328亿元，事件总数超140起，融资热度较2024年大幅增加。同时，多家人形机器人相关企业密集上市，优必选（2023年12月29日）、越疆科技（2024年12月23日）、极智嘉（2025年7月9日）、卧安机器人（2025年12月30日）等已在港股上市，此外，宇树科技、乐聚机器人、云深处等整机厂、以及环动科技、纽氏达特等核心零部件企业密集启动IPO。

图表19：全球人形机器人领域融资趋势（单位：亿元，个）



资料来源：人形机器人场景应用联盟，太平洋证券整理

图表20：人形机器人相关企业上市进度梳理

	公司名称	上市进度	上市地
本体	宇树科技	已完成 IPO 辅导验收 (2025年11月15日)	A股
	乐聚机器人	已完成辅导备案 (2025年10月31日)	A股
	云深处	提交上市辅导备案 (2025年12月23日)	A股
	卧安机器人	2025年12月30日上市	港股
零部件	环动科技	已回复二轮问询 (2025年5月6日)	A股
	纽氏达特	已完成辅导备案登记 (2025年12月2日)	A股
	卧龙电驱	已递交上市申请 (2025年8月13日)	港股 (已在A股上市)
	领益智造	已递交上市申请 (2025年11月20日)	港股 (已在A股上市)
	兆威机电	已递交上市申请 (2025年12月19日)	港股 (已在A股上市)

资料来源：各公司公告，太平洋证券整理

### 3.3 人形机器人：政策层面积极支持人形机器人产业发展

产业政策频出，助力人形机器人产业发展：国家层面持续推出人形机器人支持政策，为产业发展注入动力，同时地方政府积极跟进，出台相关政策助力人形机器人与具身智能发展。

图表21：部分重点人形机器人相关政策梳理

	时间	发布机构	政策名称	相关表述
国家层面	2023年10月	工信部	《人形机器人创新发展指导意见》	到2025年，初步建立人形机器人创新体系，突破“大脑、小脑、肢体”等关键技术，核心部件安全有效供给。到2027年，形成安全可靠的产业链供应链体系，构建具有国际竞争力的产业生态，综合实力达世界先进水平。
	2024年1月	工业和信息化部、教育部、科技部、交通运输部、文旅部、国务院国资委、中国科学院	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	突破高转矩密度伺服电机、高动态运动规划与控制等核心技术。推动人形机器人在智能制造、家庭服务、特种作业等场景的应用。
	2024年9月	工信部	《人形机器人标准化技术委员会筹建方案》	规划人形机器人标准体系，覆盖性能、安全、应用等领域。
	2025年3月	国务院	2025年《政府工作报告》	首次将“具身智能”和“智能机器人”纳入国家战略，明确列入未来产业重点发展方向。
	2025年8月	国务院	《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	到2027年，率先实现人工智能与6大重点领域广泛深度融合，新一代智能终端、智能体等应用普及率超70%
地方层面	2025年5月	北京市经济和信息化局	《北京市人工智能赋能新型工业化行动方案（2025年）》	支持制造业企业应用具身智能大模型、5G等技术，部署具身智能机器人、智能装备等设备。
	2025年7月	上海市政府办公厅	《上海市具身智能产业发展实施方案》	到2027年，实现具身模型等方面核心算法与技术突破不少于20项；建设不少于4个具身智能高质量孵化器，实现百家行业骨干企业集聚、百大创新应用场景落地与百件国际领先产品推广，具身智能核心产业规模突破500亿元。
	2025年3月	深圳市科技创新局	《深圳市具身智能机器人技术创新与产业发展行动计划（2025-2027年）》	到2027年，在机器人关键核心零部件、AI芯片、人工智能与机器人融合技术、多模态感知技术、高精度运动控制技术、灵巧操作技术等方面取得突破。新增培育估值过百亿企业10家以上、营收超十亿企业20家以上，实现十亿级应用场景落地50个以上，关联产业规模达到1000亿元以上，具身智能机器人产业集群相关企业超过1200家。
	2024年9月	浙江经信局	《浙江省人形机器人产业创新发展实施方案（2024—2027年）》	力争到2027年，全省人形机器人整机年产量达到2万台，核心产业规模达到200亿元，关联产业规模达到500亿元

资料来源：工信部、国务院、北京经信局、上海政府办公厅、深圳科技创新局、浙江经信局，太平洋证券整理

### 3.4 人形机器人：多家头部厂商推出量产计划

**多家头部厂商推出量产计划：**多家人形机器人头部厂商将2026年定为量产元年，其中特斯拉Optimus、宇树Unitree R1、小鹏IRON均计划2026年实现量产，智元、优必选预计2026年量产规模再上台阶。

图表22：国内外头部厂商量产计划

厂商	量产计划
特斯拉	马斯克在特斯拉2025Q3财报会议上表示，预计2026年一季度发布第三代Optimus，并计划建造一条100万台的Optimus生产线，预计2026年年底开始生产。此外，2025年9月特斯拉股东大会获批的马斯克万亿美元薪酬方案，目标之一是计划在未来十年内销售100万个机器人。
Figure	2025年1月31日，Adcock宣布Figure已与第二个大客户签约，在两个大客户之间，未来四年有望交付10万台人形机器人。
宇树	宇树王兴兴在IROS2025会议上表示，Unitree R1已准备量产，计划2025年底-2026年初发货。
智元	2025年12月8日，智元第5000台通用具身机器人量产下线，王闯表示，“第5000台产品下线，代表着机器人真正干起活来，具有了部署多元场景的能力，预计2026年我们将很快达到上万台的产量。”
小鹏	何小鹏表示IRON目标在2026年底实现规模量产。
优必选	2025年12月26日，优必选官方公众号宣布，优必选工业人形机器人产能已突破1000台，交付量超过500台，并计划在2026年将年产能提升至万台规模。

资料来源：各公司公告，太平洋证券整理

第一章节：机械行业2025年复盘

第二章节：内外需共振，工程机械行业进入新一轮向上周期

第三章节：技术、资本、政策三重驱动，人形机器人量产渐近

**第四章节：AI产业高景气，燃气轮机、PCB设备、液冷迎来发展机遇**

第五章节：通用设备：内需筑底，关注细分领域需求复苏

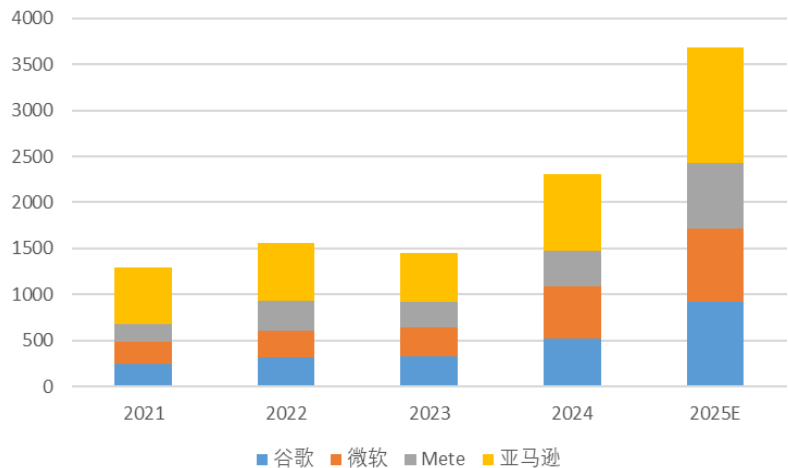
第六章节：专用设备：新能源触底向上、3C设备受益下游创新周期

第七章节：风险提示

## 4.1 AI产业高景气，头部科技公司资本开支强劲

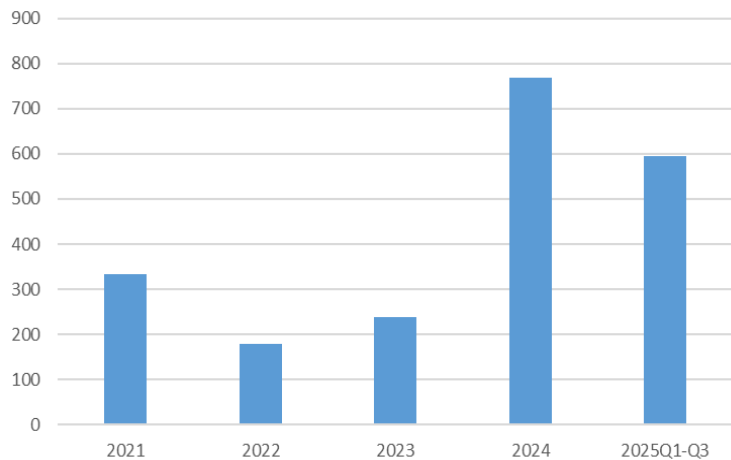
**全球头部科技公司加大AI数据中心投资：**AI产业快速发展，科技巨头正在显著增加资本开支，海外头部企业谷歌、微软、Meta、亚马逊2025年资本开支合计预计超3500亿美元，同时国内头部企业腾讯、字节、阿里等也在增加资本开支建设AI基础设施，阿里宣布未来三年将投入超过3800亿元用于云和AI硬件基础设施建设，这一规模超过过去十年的总和。

图表23：外资科技巨头资本开支（单位：亿美元）



资料来源：公司公告，太平洋证券整理

图表24：腾讯资本开支（单位：亿元）

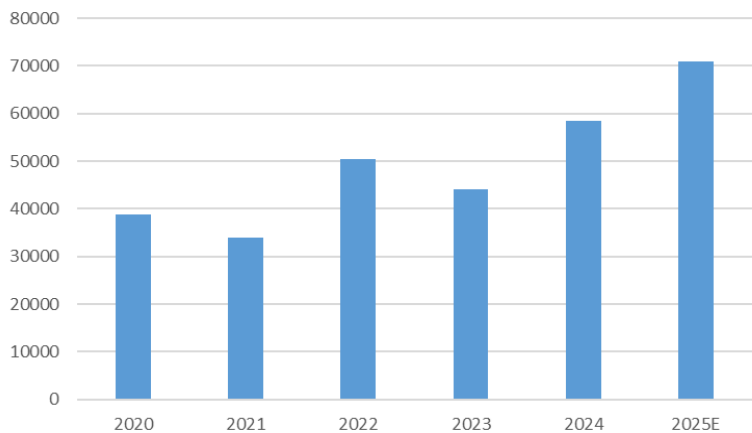


资料来源：公司公告，太平洋证券整理

## 4.2 燃气轮机：AI数据中心建设推动电力需求上升，燃气轮机景气度上行

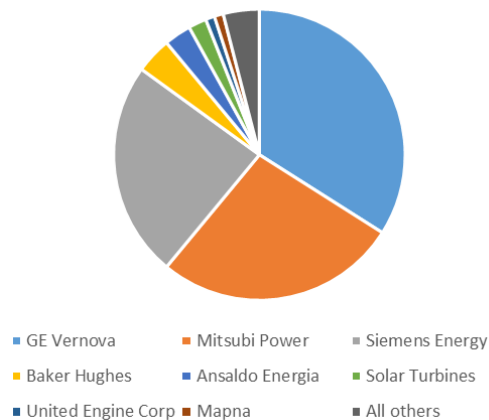
**AI数据中心建设推动电力需求上升，燃气轮机景气度上行：**AI数据中心建设带来电力需求增长，燃气轮机凭借稳定性、高效性、建设周期短等优势成为AI数据中心供电的重要选择方案。根据Gas Turbine world数据，全球燃气轮机销量呈现增长趋势，从2020年的38917MW增长至2024年的58381MW，预计2025年将达到70838MW。GE Vernova、三菱电力、西门子能源为燃气轮机三巨头，2024年市场份额分别为34%、27%、24%，三家燃气轮机订单均快速增长，财报数据显示，GE Vernova燃机2025年前三季度新增订单为19.6GW，同比增长39.0%；三菱电力2025财年上半年新增燃机订单23台，同比增长155.6%，累计在手订单为67台，同比增长86.1%；西门子能源2025财年燃机订单达26GW，同比增长63%，对应订单金额230亿欧元，同比增长43%。

图表25：全球燃气轮机MW销量



资料来源：Gas Turbine world，太平洋证券整理

图表26：2024年全球燃气轮机MV市场份额（按OEM计算）

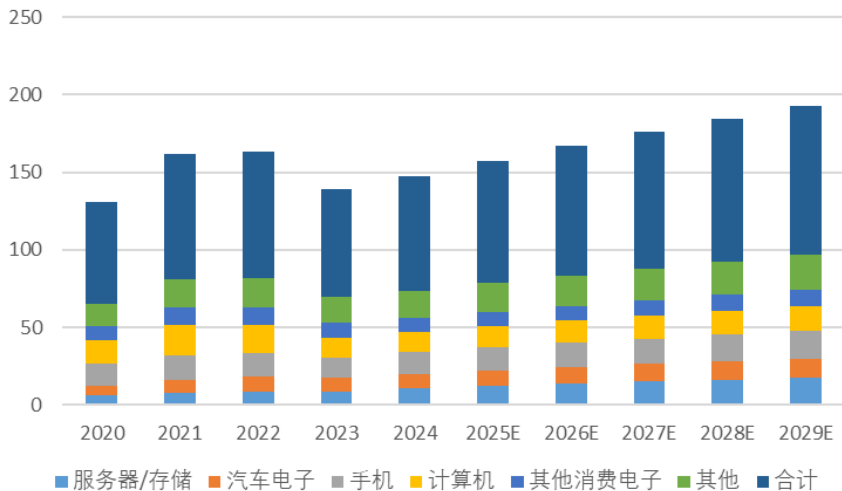


资料来源：Gas Turbine world，太平洋证券整理

### 4.3 PCB设备：AI驱动PCB扩产，拉动上游设备需求

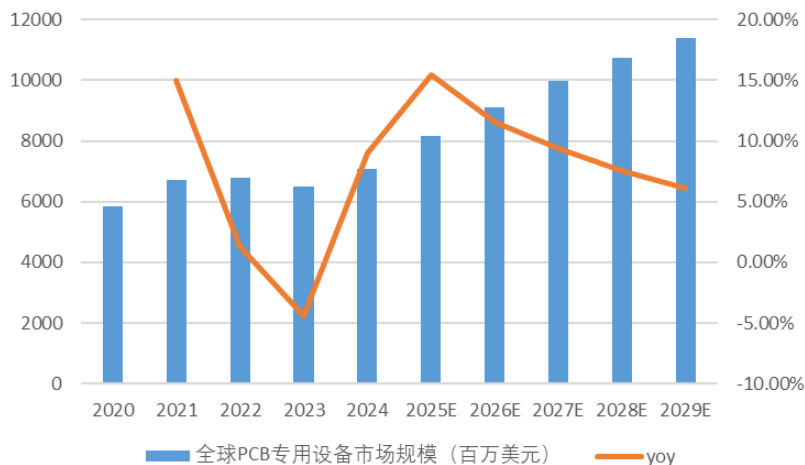
**AI驱动PCB扩产，拉动上游设备需求：**受益于AI快速发展，算力需求激增驱动高性能服务器需求大幅增长，根据Prismark预测，2029年全球PCB行业产值预计达到964亿美元，2025-2029年复合增长率为5.3%，其中服务器与存储增长最为强劲，2020-2024年复合增长率为16.7%，2025-2029年复合增长率为9.5%。利好上游设备需求，根据Prismark预测，2029年全球PCB专用设备市场规模将达到113.88亿美元，2025-2029年复合增长率为8.6%。

图表27：全球PCB行业产值按应用划分（单位：十亿美元，%）



资料来源：Prismark、灼识咨询，太平洋证券整理

图表28：全球PCB专用设备市场规模及增速（单位：百万美元，%）

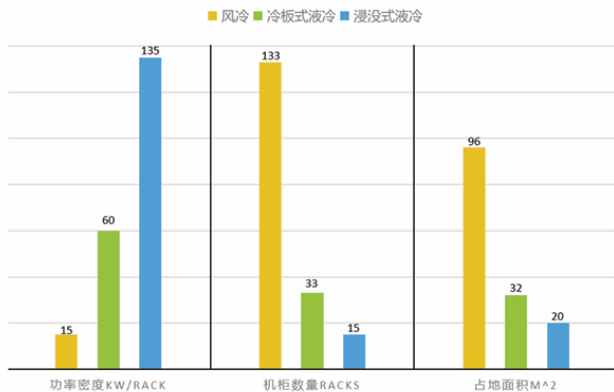


资料来源：Prismark、灼识咨询，太平洋证券整理

## 4.4 液冷：AI算力爆发带来散热挑战，液冷迎来发展机遇

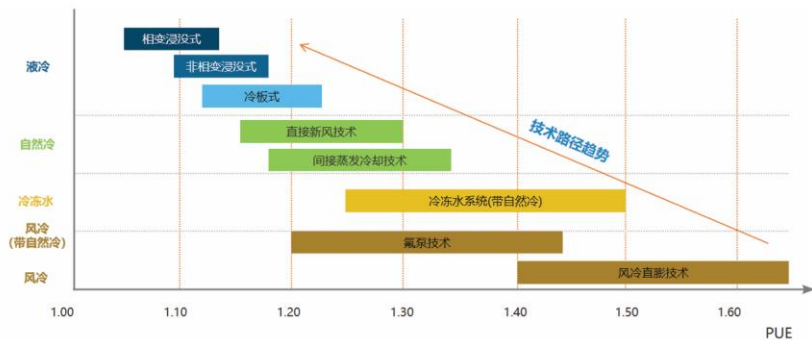
**AI算力爆发带来散热挑战，液冷迎来发展机遇：**随着全球AI算力需求爆发式增长，传统风冷技术因散热效率低、能耗高、噪音大等问题，已难以满足高功率芯片和超大规模数据中心的需求，而液冷技术凭借其高热传导效率、低能耗、占地面积小和静音优势，成为散热领域的技术革新方向。当前，芯片功耗越来越高，如英伟达GB300的TDP功耗预计高达1400W，下一代Rubin Ultra GPU功耗预计更高，因此需要更加高效的散热来保证芯片的稳定运行，采用液冷技术是大势所趋。以及从政策端看，全球对数据中心PUE的要求日趋严格，以我国为例，国家发展改革委、工信部等部委联合印发的《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》明确提出，到2025年底，全国数据中心整体上架率不低于60%，平均电能利用效率（PUE）降至1.5以下，新建及改扩建大型和超大型数据中心电能利用效率降至1.25以内，国家枢纽节点数据中心项目电能利用效率不得高于1.2。相较于风冷，液冷能使数据中心实现更低的PUE，因此，液冷成为解决散热问题的必然选择。

图表29：液冷同比风冷散热能力（2MW机房）



资料来源：《中兴通讯液冷技术白皮书》，太平洋证券整理

图表30：数据中心制冷技术对应PUE范围



资料来源：《中兴通讯液冷技术白皮书》，太平洋证券整理

第一章节：机械行业2025年复盘

第二章节：内外需共振，工程机械行业进入新一轮向上周期

第三章节：技术、资本、政策三重驱动，人形机器人量产渐近

第四章节：AI产业高景气，燃气轮机、PCB设备、液冷迎来发展机遇

**第五章节：通用设备：内需筑底，关注细分领域需求复苏**

第六章节：专用设备：新能源触底向上、3C设备受益下游创新周期

第七章节：风险提示

## 4.1 12月制造业PMI有所回暖

**12月制造业PMI有所回暖，制造业固定资产投资增速放缓：**2025年，我国制造业PMI在荣枯线上下波动，整体偏弱，4-11月连续8个月位于荣枯线下，12月有所回暖，重返荣枯线上方。2025年全年制造业投资增速自年初以来持续放缓，其中1-6月国内制造业固定资产投资累计同比增速为7.5%，1-11月累计增速放缓至1.9%。

图表31：中国制造业PMI（单位：%）



资料来源：Wind，太平洋证券整理

图表32：制造业固定资产投资完成额累计同比（单位：%）

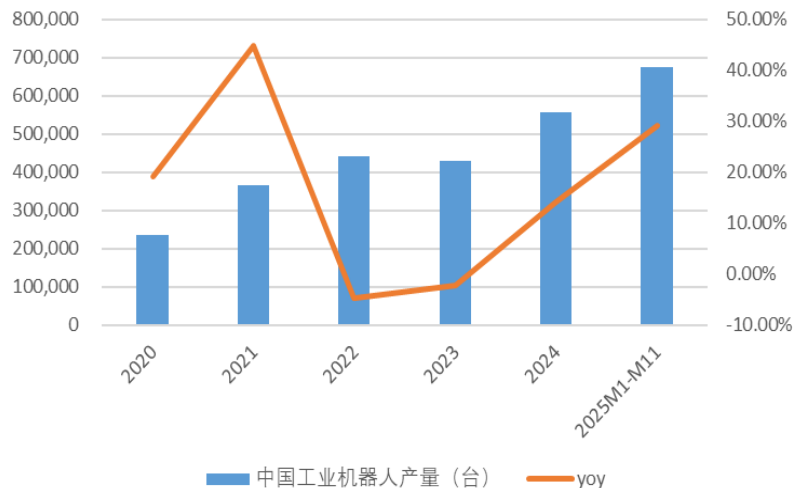


资料来源：Wind，太平洋证券整理

## 4.2 工业机器人：产销量稳步向上，看好渗透率继续提升

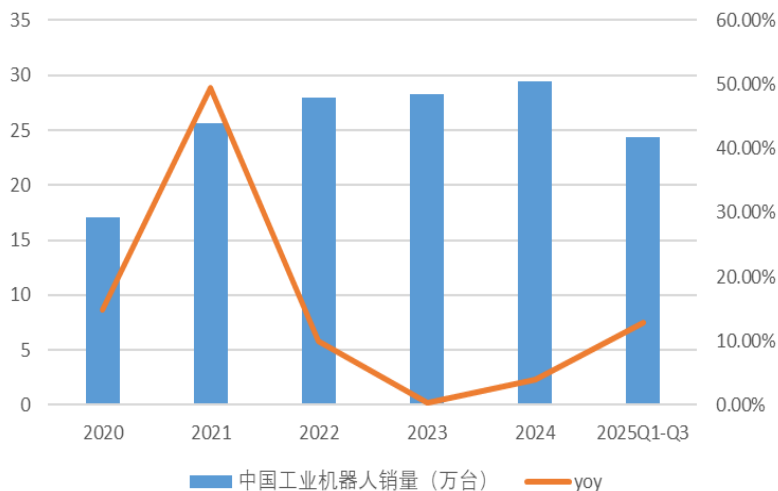
**工业机器人产销量稳步向上，看好渗透率继续提升：**根据国家统计局数据显示，2025年1-11月我国工业机器人累计产量约为67.38万台，同比增长29.20%，已超2024年全年产量水平。根据MIR数据，2025年前三季度中国工业机器人累计销量超24.4万台，同比增长超12.9%，随着汽车、锂电、半导体等下游行业景气度回升，带动相关产业投资同步增加以及工业机器人零部件的国产化率进一步提升，整机价格持续下探，推动市场渗透率加速提升。

图表33：中国工业机器人产量及增速（单位：台，%）



资料来源：国家统计局，太平洋证券整理

图表34：中国工业机器人国内市场销量及增速（单位：万台，%）

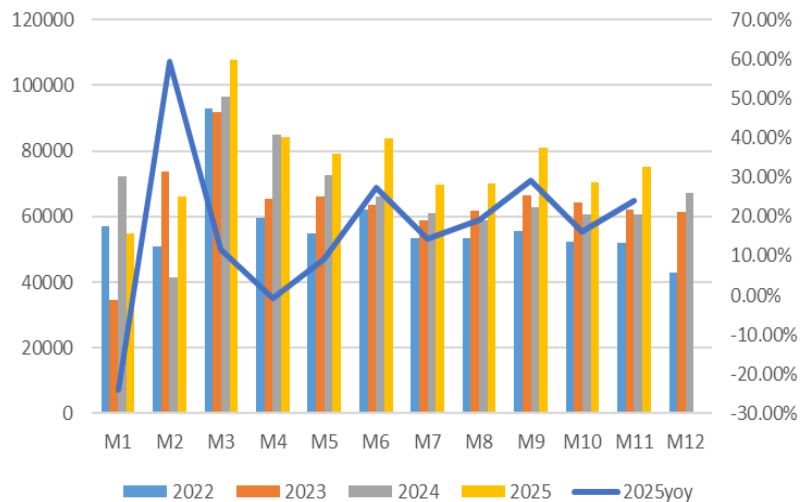


资料来源：MIR，太平洋证券整理

### 4.3 叉车：景气度向好，内外销双增长

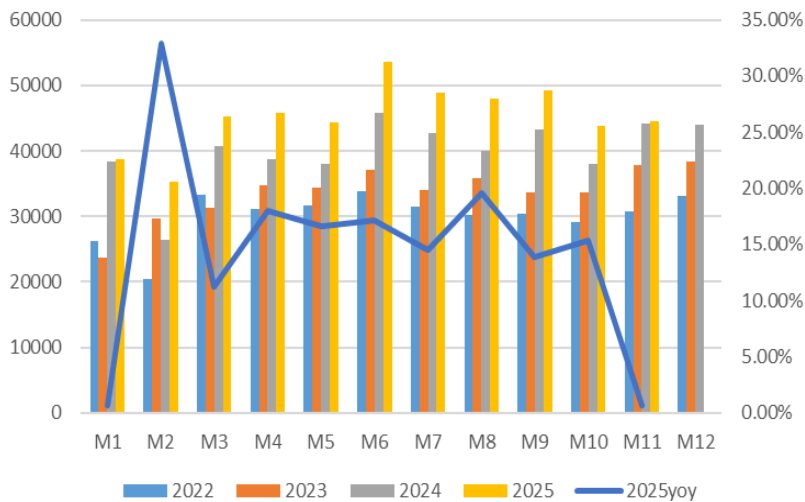
**景气度向好，内外销双增长：**叉车具备通用设备属性，下游应用领域范围广泛，其中制造业、仓储物流业为主要应用领域。根据工程机械行业协会数据，2025年叉车内销稳步向上，1-11月累计销量达到84.30万台，同比增长14.27%。出口方面，国内叉车企业凭借锂电产业链优势、高性价比等优势，正在快速抢占海外市场份额，2025年1-11月，叉车出口销量达49.74万台，同比增长13.96%。

图表35：叉车国内月度销量（单位：台，%）



资料来源：工程机械行业协会，太平洋证券整理

图表36：叉车出口月度销量（单位：台，%）

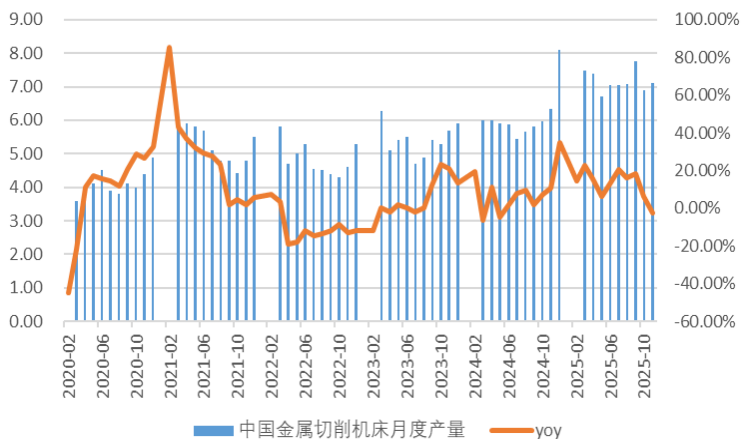


资料来源：工程机械行业协会，太平洋证券整理

## 4.4 机床：产量稳步向上，国产替代加速推进

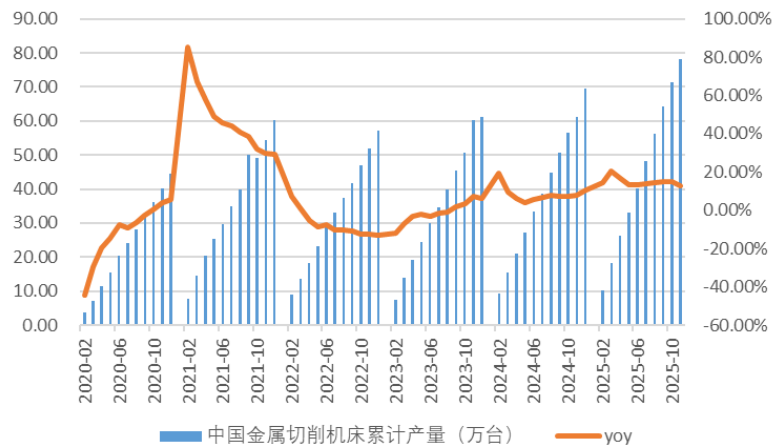
**机床产量稳步向上，国产替代加速推进：**根据国家统计局数据，2025年1-11月我国金属切削机床累计产量达78.30万台，同比增长12.70%。下游需求看，传统行业中，汽车及3C电子仍是机床应用的主要战场，同时，随着人形机器人、液冷等新兴行业的逐步落地应用，也催生出了更多对机床加工的新需求。2025年10月28日，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》公布，建议提出，加强原始创新和关键核心技术攻关，完善新型举国体制，采取超常规措施，全链条推动集成电路、工业母机、高端仪器、基础软件、先进材料、生物制造等重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破。“十五五”规划凸显机床核心地位，政策驱动下高端机床国产替代有望加速推进。

图表37：中国金属切削机床月度产量（单位：万台，%）



资料来源：国家统计局，太平洋证券整理

图表38：中国金属切削机床累计产量（单位：万台，%）



资料来源：国家统计局，太平洋证券整理

第一章节：机械行业2025年复盘

第二章节：内外需共振，工程机械行业进入新一轮向上周期

第三章节：技术、资本、政策三重驱动，人形机器人量产渐近

第四章节：AI产业高景气，燃气轮机、PCB设备、液冷迎来发展机遇

第五章节：通用设备：内需筑底，关注细分领域需求复苏

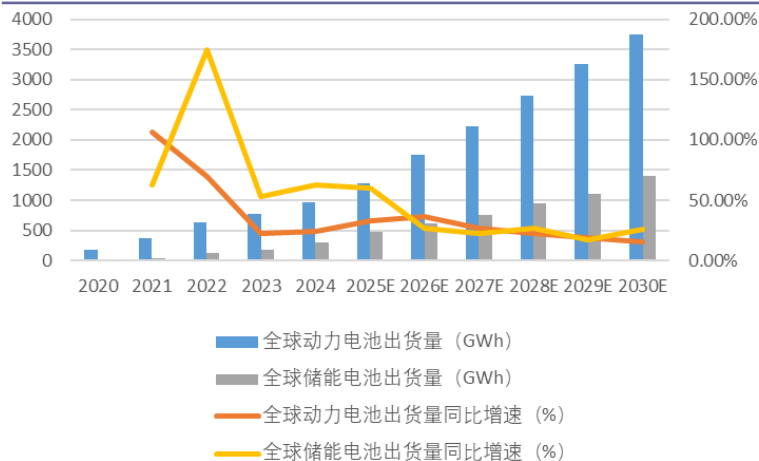
**第六章节：专用设备：新能源触底向上、3C设备受益下游创新周期**

第七章节：风险提示

## 6.1 锂电设备：动储电池景气向上+固态电池产业化加速，设备公司有望受益

**动储电池景气向上，头部电池厂资本开支回暖：**1) 动力电池：新能源车销量增长，带动全球动力电池出货量持续增长，且预计将保持增长趋势，全球动力电池出货量自2020年182GWh增长至2024年969GWh，复合年增长率为51.8%，并预期将增长至2030年3754GWh，2024年至2030年复合年增长率为25.3%。2) 储能电池：全球储能电池出货量自2020年27GWh增长至2024年301GWh，复合年增长率为82.7%，并预计于2030年增长至1400GWh，2024年至2030年复合年增长率为29.2%。动储电池需求高景气，以及从头部电池厂资本开支情况来看，宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、欣旺达2025年前三季度资本开支分别同比增长41.47%、82.35%、10.92%、23.05%，头部厂商资本开支明显回暖，表明行业已开始进入新一轮上行通道中。

图表39：全球动力和储能电池出货量及同比（单位：GWh，%）



图表40：头部电池厂资本开支（单位：亿元）

	2020	2021	2022	2023	2024	2025Q1-Q3	2025年前三季度同比
宁德时代	133.02	437.68	482.15	336.25	311.8	300.88	41.47%
亿纬锂能	20.38	62.7	138.35	50.03	55.45	74.58	82.35%
国轩高科	20.94	44.5	134.09	131.3	90.68	58.6	10.92%
欣旺达	33.6	38.6	90.94	58.96	61.93	56.8	23.05%

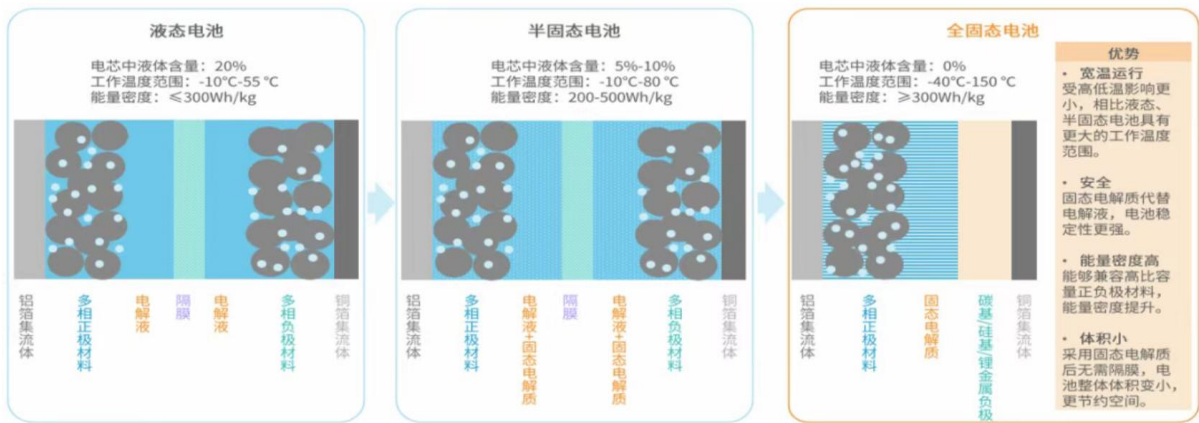
资料来源：高工产业行业报告、宁德时代港股IPO材料，太平洋证券整理

资料来源：Wind，太平洋证券整理

## 6.1 锂电设备：动储电池景气向上+固态电池产业化加速，设备公司有望受益

**固态电池产业化加速，设备公司有望受益：**产业端，固态电池技术在持续突破，多家电池头部企业明确量产计划，1) 宁德时代计划于2027年小批量生产全固态。2) 国轩高科表明公司已完成第一代全固态电池量产线的初步设计规划，产能规模确定为2GWh，计划2027年前实现规模化量产。3) 亿纬锂能宣布其“龙泉二号”全固态电池研发成功下线，成都量产基地一期将于2025年12月建成，具备60Ah电池制造能力；二期计划于2026年12月实现100MWh年产能交付。4) 孚能科技表示公司2024年底便建成全固态电池小试线，预计将于2025年年底建成设计产能达0.2GWh的硫化物全固态电池中试线，并向战略合作伙伴客户交付60Ah的硫化物全固态电池，并计划在2026年将全固态电池产能进一步放大至GWh级别。同时应用端，多家车企也纷纷布局固态电池项目，加速推进固态电池装车应用。

图表41：液态&半固态&全固态电池对比



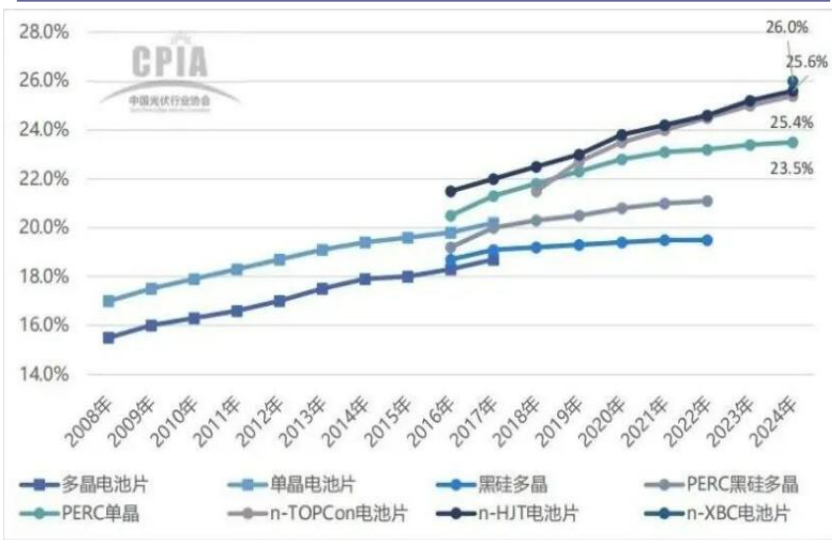
数据来源：亿欧智库

资料来源：亿欧智库，太平洋证券整理

## 6.2 光伏设备：破除“内卷”，看好产能升级、技术迭代推动设备需求

**破除“内卷”，看好产能升级、技术创新推动设备需求：**光伏电池技术路线不断迭代，利好设备需求释放，中国光伏行业协会数据显示，2024年新投产的量产产线基本都是n型电池片产线，随着n型电池片产能快速释放，PERC电池片市场占比下降至20.5%；n型TOPCon电池片市场占比达到71.1%，成为占比最高的电池技术路线；异质结电池片市场占比约3.3%；XBC电池片市场占比约为5.0%，由于行业头部企业的大力推广，其市占率相较2023年有较大幅度的提升。同时，光伏行业“反内卷”在国家层面推动下持续深化，行业从“价格战”转向“技术差异化”的高质量发展，将优化产能结构、加速技术进步，进而推动设备需求。

图表42：2008-2024年国内电池片量产转化效率发展趋势



资料来源：中国光伏行业协会，太平洋证券整理

图表43：2024-2030年不同电池技术路线市场占比变化趋势

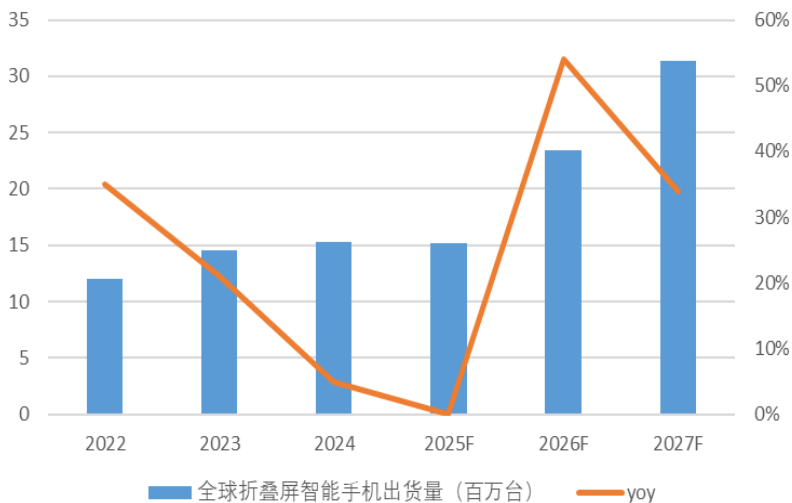


资料来源：中国光伏行业协会，太平洋证券整理

## 6.3 3C设备：关注新品创新周期，重视设备环节弹性

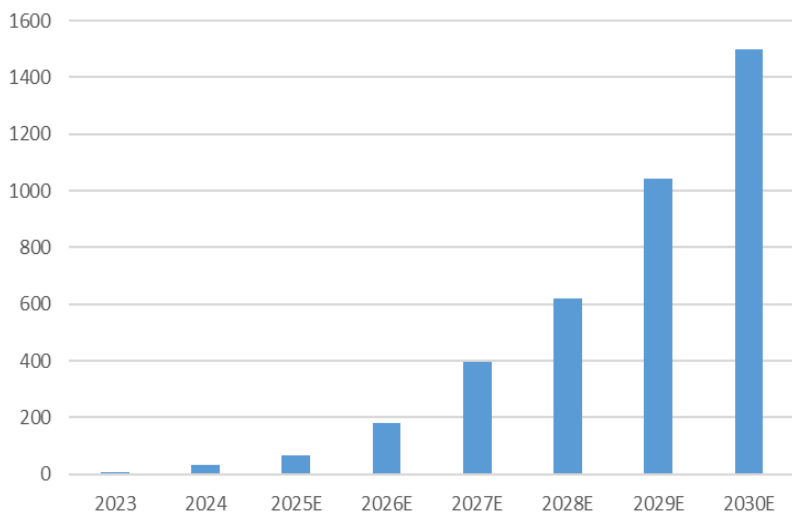
**消费电子迎来创新周期，利好上游设备需求：**在技术突破与产品创新的驱动下，全球折叠屏手机市场有望在2026年迎来爆发式增长，根据Omdia与Canalys预测，2026年全球折叠屏智能手机出货量将达到2340万台，实现同比增长54%，并将持续带动2027年的市场动能。同时在AI赋能下，可穿戴设备迎来发展良机，AI眼镜增长确定性强，根据沙利文预测，伴随更多厂商入局、消费者认知提升，AI智能眼镜潜在的市场发展空间巨大，预计2026年全球销量将突破1000万副，至2029年全球市场规模将突破1000亿元。

图表44：全球折叠屏智能手机出货量及预测（单位：百万台，%）



资料来源：Omdia、Canalys，太平洋证券整理

图表45：全球AI智能眼镜市场规模趋势（单位：亿元）



资料来源：《沙利文2025中国AI智能眼镜行业白皮书》，太平洋证券整理

第一章节：机械行业2025年复盘

第二章节：内外需共振，工程机械行业进入新一轮向上周期

第三章节：技术、资本、政策三重驱动，人形机器人量产渐近

第四章节：AI产业高景气，燃气轮机、PCB设备、液冷迎来发展机遇

第五章节：通用设备：内需筑底，关注细分领域需求复苏

第六章节：专用设备：新能源触底向上、3C设备受益下游创新周期

第七章节：风险提示

## 风险提示

风险一：市场竞争加剧风险；

风险二：原材料价格波动风险；

风险三：贸易摩擦风险；

风险四：下游需求不及预期；

风险五：技术突破进展不及预期。

## 投资评级说明

### 1、行业评级

看好：预计未来6个月内，行业整体回报高于沪深300指数5%以上；

中性：预计未来6个月内，行业整体回报介于沪深300指数-5%与5%之间；

看淡：预计未来6个月内，行业整体回报低于沪深300指数5%以下。

### 2、公司评级

买入：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅在15%以上；

增持：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于5%与15%之间；

持有：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-5%与5%之间；

减持：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅低于-15%以下。

## 太平洋研究院

云南省昆明市盘龙区北京路926号同德广场写字楼31楼



投诉电话： 95397

投诉邮箱： kefu@tpyzq.com

## 免责声明

太平洋证券股份有限公司（以下简称“我公司”或“太平洋证券”）具备中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告仅向与太平洋证券签署服务协议的客户发布，为太平洋证券签约客户的专属研究产品，若您并非太平洋证券签约客户，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息；太平洋证券不会因接收人收到、阅读或关注媒体推送本报告中的内容而视其为太平洋证券的客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何机构和个人的投资建议，投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我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业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。