

2026年06月29日

## 康宁光互连组件玻璃桥亮相，机器人集体进场打工

——机械行业周报（20260622-20260626）

投资评级：看好（维持）

### 投资要点：

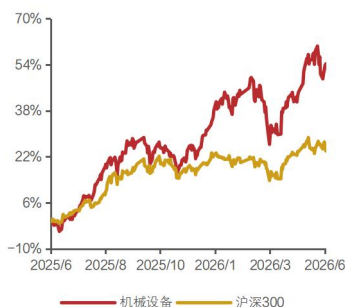
#### 证券分析师

赵梦妮  
SAC: S1350525050005  
zhaomengni@huayuanstock.com  
戴铭余  
SAC: S1350524060003  
daimingyu@huayuanstock.com

#### 联系人

傅雨蓉  
fuyurong@huayuanstock.com

#### 板块表现：



➤ **康宁新一代玻璃基光互连组件 GlassBridge 亮相, CPO 高密度光连接方案持续演进。** 6月24日, 康宁首次亮相光互连组件玻璃桥, 通过晶圆级离子交换波导工艺在玻璃内部形成光波导, 实现光纤与光芯片之间的高密度光 I/O 连接, 目标将耦合损耗控制在 2dB 以下。相较传统 FAU 方案在超高光纤数量场景下面临组装复杂、规模化难度提升等问题, 玻璃桥可作为补充性技术路线, 提供基于晶圆、被动对准、可拆卸集成的光连接方案。我们认为, GlassBridge 短期更多体现为 CPO 光连接方案的技术储备与路线补充, 但其背后反映出高密度光 I/O 对封装集成、对准装配和测试验证能力的要求持续提升, 相关设备厂商有望在 CPO 产业化过程中率先受益。

➤ **智元机器人、银河通用、Figure 的机器人进场打工, 具身智能机器人适配柔性制造架构。** 6月23日, 智元机器人在龙旗科技工厂开启6天的产线直播作业, 相较4月, 任务范围从单工站单机作业到全工段多机协同, 成功率由99.5%以上提升至99.99%。6月24日, 银河通用与宁家服务正式签署全球战略合作协议, Galbot S1 已在宁德时代电池工厂自主作业达3个月, 已实现近百台的规模化部署。6月25日, Figure 已在宝马工厂开始部署 Figure 03, 在此前5月包裹分拣直播中, Figure 03 任务平均速度仅落后人类0.04秒。我们认为, 具身智能机器人适配柔性制造架构, 有望满足个性化产品与产品变体需求。

➤ **后续重要事件:** ①2026年年中, 特斯拉预计推出 Optimus V3。②2026年7月, 特斯拉预计举行2026Q2电话会。③2026年7-8月, 特斯拉 Optimus 预计开始生产。

➤ **光模块设备:** 我们认为800G/1.6T可插拔光模块仍是当前扩产主线, 有望持续拉动传统测试、耦合、贴片设备需求; CPO则进一步把设备价值量从模块级测试推向硅光晶圆、光引擎、FAU耦合和系统级测试。

**重视测试、耦合设备:** ①测试: 联讯仪器、华兴源创、日联科技、华盛昌、鼎阳科技、普源精电、优利德等; ②耦合: 科瑞技术、罗博特科、博众精工等。**关注高精度贴片、AOI和自动化组装设备:** ①贴片: 科瑞技术、凯格精机、博众精工等; ②AOI检测: 奥特维、快克智能、智立方、天准科技等。

➤ **机器人:** 我们认为人形机器人产业或将逐步从小批量验证迈向“1-10”新阶段。建议关注上游零部件及主机厂相关标的:

**零部件方面: 上游零部件凭借成本优势有望优先受益。高价值量及较强确定性:** ①关节模组/结构件: 长盈精密、拓普集团、星宇股份、新泉股份等。②丝杠: 恒立液压、浙江荣泰、五洲新春、北特科技、震裕科技等。③减速器: 绿的谐波、科达利、双环传动、斯菱智驱等。**技术迭代及格局更替:** ①电机: 鸣志电器、兆威机电、德昌电机控股、恒帅股份、步科股份、伟创电气、峰昭科技、亚普股份、田中精机等。②传感器: 安培龙、奥比中光、福莱新材、日盈电子、晶华新材等。③新材料/新工艺: 福赛科技、恒勃股份、统联精密、唯科科技等。

**主机厂方面: 放量加速&资本化有望迎来估值充分定价。IPO定价重估:** ①主机厂及相关: 上纬新材、锋龙股份、胜通能源、优必选、卧安机器人等。②宇树科技产业链: 美湖股份、中大力德、长盛轴承、品茗科技、模塑科技、首开股份等。

➤ **风险提示: 技术路径变化、客户验证周期长的风险; 人形机器人进展不及预期; 竞争恶化风险; 销售不及预期风险; 产业政策风险。**

## 内容目录

---

1. 康宁光互连组件玻璃桥首次亮相，面向 CPO 封装架构 .....	4
2. 从“拼技术”到“拼落地”，机器人集体进厂打工 .....	5
3. 行情复盘 .....	8
4. 后续重要事件 .....	10
5. 投资建议 .....	10
6. 风险提示 .....	13

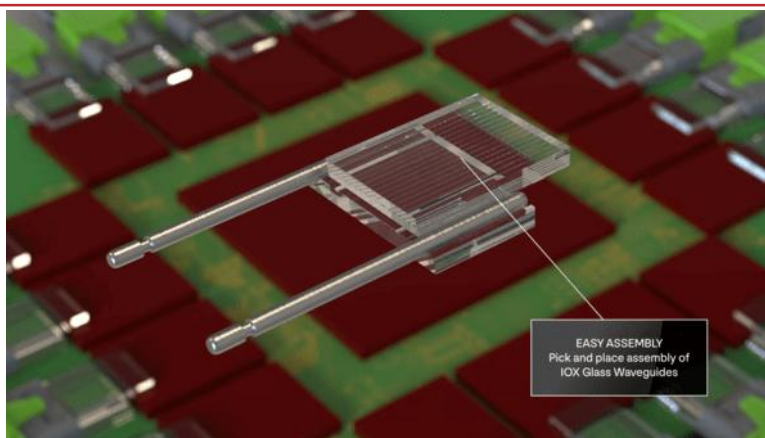
## 图表目录

图表 1: 康宁推出新一代光互连组件玻璃桥 .....	4
图表 2: 基于玻璃桥的康宁新一代 NPO/CPO 架构 .....	5
图表 3: 智元精灵 G2 在龙旗科技江西南昌量产工厂作业 .....	6
图表 4: 银河通用 Galbot S1 具身重载机器人在宁德时代工厂中常态化作业 .....	6
图表 5: Figure 03 在宝马集团斯帕坦堡工厂作业 .....	7
图表 6: Figure 03 直播分拣包裹 .....	7
图表 7: 本周机械指数（中信）下跌幅度 3.3% .....	8
图表 8: 本周人形机器人沪深两市核心产业链指数下跌 9.02% .....	9
图表 9: 本周人形机器人核心产业链个股涨跌幅前五及后五 .....	9
图表 10: 本周人形机器人沪深两市核心产业链指数成交额环比上升 33.42% .....	10
图表 11: 光模块设备相关公司估值表 .....	11
图表 12: 机器人相关公司估值表 .....	11

## 1. 康宁光互连组件玻璃桥首次亮相，面向 CPO 封装架构

康宁新一代光互连组件玻璃桥首次亮相，有望简化光纤和光芯片之间对准和组装。6月24日，康宁新一代基于玻璃的光互连组件——玻璃桥（Glass Bridge）在首尔首次亮相，用于连接光芯片与光纤，该技术面向新兴的共封装光学（CPO）以及玻璃芯半导体封装架构。玻璃桥是一款由玻璃制成的光连接器，可直接连接光芯片与光纤。玻璃内部的光波导在数百纳米级别，而光纤纤芯尺寸则在数微米以上，两者尺寸相差数十倍以上。康宁公司应用晶圆级离子交换波导技术在玻璃内部形成光波导，光纤传输的光信号通过玻璃波导传输至光芯片，并在光子集成电路前端实现高密度光 I/O 连接。目前，康宁正与多家合作伙伴共同开发玻璃桥，目标是将光纤与光芯片之间的耦合损耗控制在 2dB 以下。

图表 1：康宁推出新一代光互连组件玻璃桥

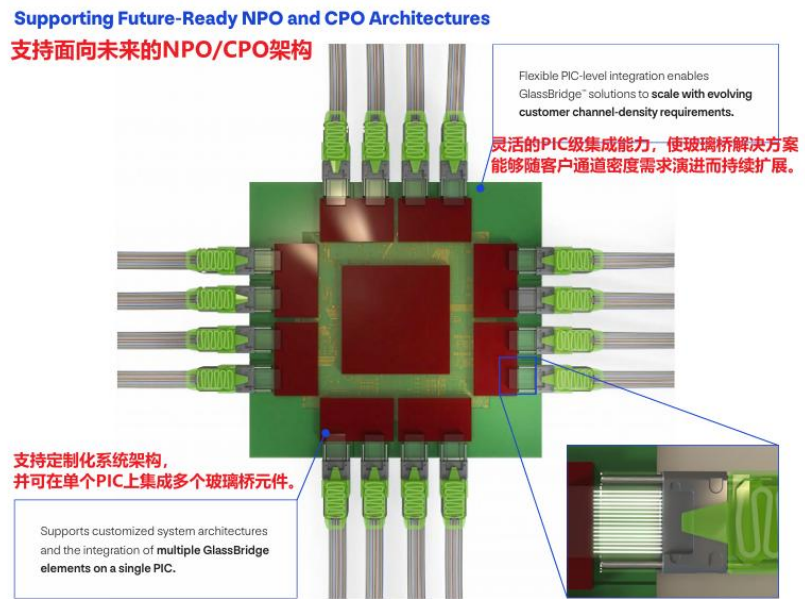


资料来源：康宁，华源证券研究所

同时，康宁发布新一代 CPO 结构。该结构将玻璃基板和光互连相结合，在采用玻璃通孔电极（TGV：Through Glass Via）的玻璃基板上形成光波导，并通过倒装芯片（Flip Chip）方式连接安装光芯片。传统光纤阵列单元（FAU）目前已被广泛应用且效果成熟，但在极高光纤数量场景下，其组装与规模化扩展可能变得复杂。据康宁官网，玻璃桥作为对 FAU 路线的补充，提供基于晶圆、被动对准的替代方案，可支持更高密度、更强可扩展性以及可拆卸的系统级集成。

我们认为，玻璃桥短期更多体现为 CPO 光连接方案的技术储备与路线补充，但其背后或反映出高密度光 I/O 对封装集成、对准装配和测试验证能力的要求持续提升，相关设备厂商有望在 CPO 产业化过程中率先受益。

图表 2：基于玻璃桥的康宁新一代 NPO/CPO 架构



资料来源：《GlassBridge™ Fiber to PIC Connector》（康宁），华源证券研究所

## 2. 从“拼技术”到“拼落地”，机器人集体进厂打工

6月23日，智元机器人宣布，多台智元精灵 G2 机器人集群进驻龙旗科技江西南昌量产工厂，开启长达 6 天的全透明产线直播作业。每日 8:00-19:00，智元精灵 G2 机器人与工厂标准工时同步运行；覆盖整条平板量产质检工段，完成多媒体界面测试、音频测试、辐射杂散发射测试、耦合测试等多道工序；同时以多机集群的方式，与产线工人、测试设备、皮带线和工厂系统共同协作；最终生产产品达 17500 余件。

单工站单机作业到全工段多机协同，成功率由 99.5% 以上提升至 99.99%。早在 4 月，智元便在龙旗科技南昌平板制造工厂开启过一次 8 小时真实产线作业直播，精灵 G2 主要完成精密上下料、人机协同等流程。本次直播相比 4 月，直播时长从 8 小时提升至 6 天，任务范围从单一测试工站推进到整条平板量产质检工段，验证对象从单机作业推向多机、多工位、多系统协同，成功率由 99.5% 以上进一步提高到 99.99%。本次的主要突破体现在机器人的稳定性和多机协作的一致性的提升，无论是通信稳定性，还是系统延迟，都会直接影响产线节拍，而机器人不再只是把一个动作做对，而是要在多台机器人、多道工序、多个测试设备之间保持同步。

**图表 3：智元精灵 G2 在龙旗科技江西南昌量产工厂作业**



资料来源：高工人形机器人公众号，华源证券研究所

6月24日，据银河通用机器人官方公众号信息，银河通用机器人与宁德时代旗下宁家服务正式签署全球战略合作协议。银河通用机器人将授权宁家服务成为其全球服务供应商，基于宁家服务十余年全球服务网络，助力银河通用在多场景中实现标准化交付与持续运营，无需重复搭建本地服务体系，显著降低边际成本。

银河通用 Galbot S1 已在宁德时代电池工厂自主作业达 3 个月，已实现近百台的规模化部署。2025 年 6 月，宁德时代以 11 亿元战略投资银河通用；2026 年 1 月，银河通用正式发布工业重载机器人 Galbot S1；2026 年 3 月，银河通用完成了宁德时代的验收，正式进入宁德时代智慧产线进行规模化部署。在宁德时代的电池工厂里，Galbot S1 在模组与电池包生产环节中承担长程自主作业，这将在物料搬运、拣选等高强度工序直接替代人工，自今年 3 月完成验收至今，银河通用机器人顺利从试点逐步横向展开，已实现近百台的规模化部署。

**图表 4：银河通用 Galbot S1 具身重载机器人在宁德时代工厂中常态化作业**

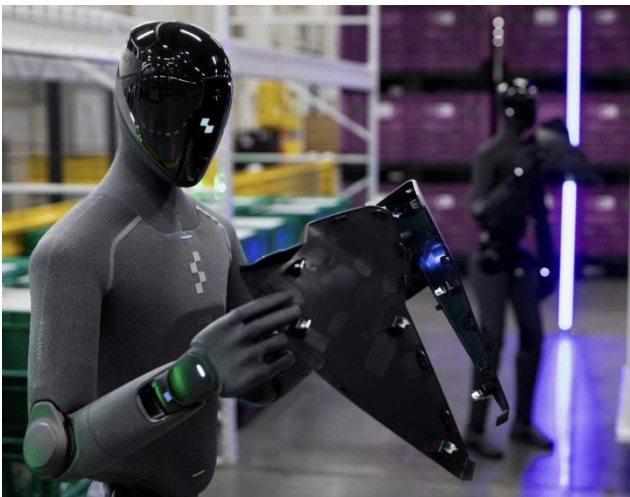


资料来源：银河通用机器人公众号，华源证券研究所

6月25日，宝马集团宣布，Figure 03 已在其美国斯帕坦堡工厂开始部署 Figure 03 人形机器人。其任务是将处于未分类状态的零部件在大容器中取出，并按要求分拣到排序推车中，此类应用场景在汽车生产物流中高频出现，具备显著的可拓展潜力。此前 2025 年在同一工厂，Figure 02 便已在截至 2025 年 11 月的 6 个月内参与生产了 3 万辆 X3 汽车，负责从货架或料箱中取出钣金件并送入焊接工序，累计装载超过 9 万个零件，运行时间超过 1250 小时。

**包裹分拣任务平均速度机器人仅落后 0.04 秒，效率已和人类相当。**5月13日，Figure 开启了一场持续 9 天、长达 200 小时的包裹分拣直播，4 台机器人轮班工作，分拣了接近 25 万个包裹。在直播期间，Figure 还安排了一场“人机大战”，在 10 个小时的比赛里，公司实习生 Aime 总共分拣了 12924 个包裹，平均 2.79 秒一个，机器人则分拣了 12732 个，平均 2.83 秒一个，平均分拣每个包裹的速度只落后人类 0.04 秒，在分拣包裹任务上，机器人的效率几乎已和人类相当。

图表 5: Figure 03 在宝马集团斯帕坦堡工厂作业



资料来源：宝马集团官网，华源证券研究所

图表 6: Figure 03 直播分拣包裹



资料来源：Figure X 平台官方账号，华源证券研究所

**具身智能机器人面向柔性制造架构，或将适配个性化产品与产品变体需求。**传统工业机械臂在固定工位、固定路径、固定节拍的单工序任务中，依然是成熟且经济的自动化方案，但当智能制造需要信息互通、作业单元之间的协同，以及移动柔性的快速部署能力时，传统工业机器人将无法实现。具身智能机器人面向的是柔性制造架构，在汽车、新能源电池、消费电子等离散型制造业，客户对个性化产品和产品变体的需求日益增长，具备“大脑”的具身智能机器人或将更为适配。

### 3. 行情复盘

本周（2026年6月22日至2026年6月26日，下同）沪深300指数下跌1.5%，较年初以来上涨5.1%，较2024年9月24日以来上涨51.5%；机械指数（中信）下跌3.3%，较年初以来上涨13.5%，较2024年9月24日以来上涨107.4%。

图表7：本周机械指数（中信）下跌幅度3.3%

	本周	2026/1/5至今
沪深300	-1.5%	5.1%
机械	-3.3%	13.5%
工程机械II	-5.4%	-19.4%
工程机械III	-5.8%	-20.8%
叉车	-2.8%	-11.6%
电梯	-4.6%	-12.0%
高空作业车	-4.4%	-21.2%
专用机械	-2.2%	20.5%
矿山冶金机械	-6.2%	-21.5%
纺织服装机械	-4.4%	28.7%
其他专用机械	-2.5%	15.6%
油气装备	-2.8%	59.5%
核电设备	15.2%	99.5%
光伏设备	-1.9%	35.9%
3C设备	9.3%	139.5%
锂电设备	-11.8%	-18.1%
通用设备	-3.6%	18.8%
锅炉设备	6.2%	28.4%
机床设备	-5.9%	13.5%
起重运输设备	-8.5%	-20.8%
基础件	-6.0%	1.1%
其他通用机械	-6.0%	19.0%
工业机器人及工控系统	-7.4%	2.4%
服务机器人	-6.0%	-37.3%
塑料加工机械	-6.2%	-9.0%
激光加工设备	9.0%	195.0%
运输设备	-5.4%	-3.7%
铁路交通设备	-4.8%	-12.6%
船舶制造	-6.4%	2.1%
其他运输设备	-3.1%	-13.9%
仪器仪表II	-0.7%	40.6%
仪器仪表III	-0.7%	40.6%
金属制品II	-9.4%	0.0%
金属制品III	-9.4%	0.0%

资料来源：Wind，华源证券研究所 注：截至日期为2026年6月26日

本周人形机器人沪深两市核心产业链指数（本期锁定沪深两市 235 家核心产业链标的）下跌 9.02%，较年初以来下跌 5.26%，较 2024 年 9 月 24 日以来上涨 183.38%。

图表 8：本周人形机器人沪深两市核心产业链指数下跌 9.02%



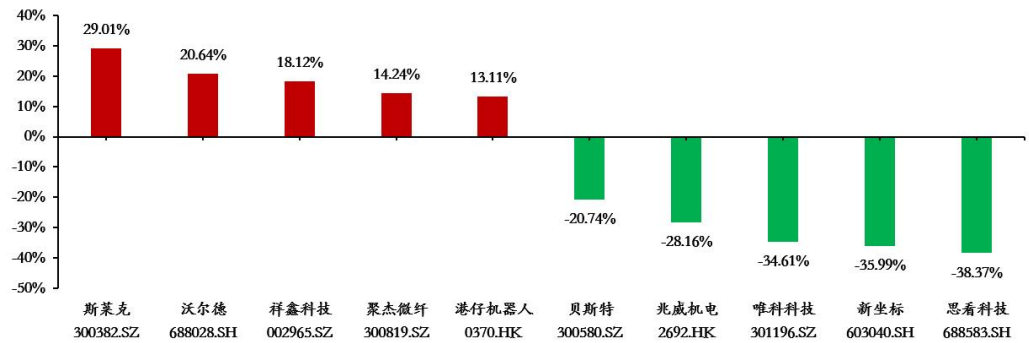
资料来源：iFinD，华源证券研究所

本周人形机器人核心产业链（本期锁定 A 股及部分海外市场共 253 家产业链核心标的）个股涨跌幅：

涨幅前五：300382.SZ 斯莱克 (+29.01%)；688028.SH 沃尔德 (+20.64%)；002965.SZ 祥鑫科技 (+18.12%)；300819.SZ 聚杰微纤 (+14.24%)；0370.HK 港仔机器人 (+13.11%)。

跌幅前五：688583.SH 思看科技 (-38.37%)；603040.SH 新坐标 (-35.99%)；301196.SZ 唯科科技 (-34.61%)；2692.HK 兆威机电 (-28.16%)；300580.SZ 贝斯特 (-20.74%)。

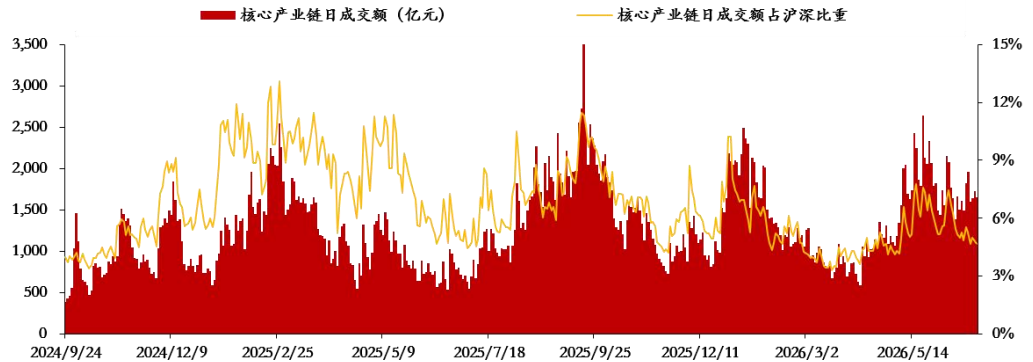
图表 9：本周人形机器人核心产业链个股涨跌幅前五及后五



资料来源：iFinD，华源证券研究所

本周人形机器人沪深两市核心产业链指数（本期锁定沪深两市 235 家核心产业链标的）成交额达 8588 亿元，环比上升 33.42%，对应 2024 年 9 月 23 日至今 31.60%分位；占沪深两市总成交额 4.88%，环比下降 27 个基点，对应 2024 年 9 月 23 日至今 7.00%分位。

**图表 10：本周人形机器人沪深两市核心产业链指数成交额环比上升 33.42%**



资料来源：iFinD，华源证券研究所

## 4. 后续重要事件

- (1) 2026 年年中，特斯拉预计推出 Optimus V3。
- (2) 2026 年 7 月，特斯拉预计举行 2026Q2 电话会。
- (3) 2026 年 7 月，上海世界人工智能大会 WAIC。
- (4) 2026 年 7-8 月，特斯拉 Optimus 预计开始生产。
- (5) 2026 年 8 月，北京世界机器人博览会 WRC。
- (6) 2026 年 8 月，世界人形机器人运动会。

## 5. 投资建议

**光模块设备：**我们认为 800G/1.6T 可插拔光模块仍是当前扩产主线，有望持续拉动传统测试、耦合、贴片设备需求；CPO 则进一步把设备价值量从模块级封测推向硅光晶圆、光引擎、FAU 耦合和系统级测试。建议继续优先重视测试+耦合，其次关注高精度贴片、AOI 和自动化组装设备。

**测试和耦合设备：**① 测试：联讯仪器、华兴源创、日联科技、华盛昌、鼎阳科技、普源精电、优利德等；② 耦合：科瑞技术、罗博特科、博众精工等。

**贴片、AOI 相关标的：**① 贴片：科瑞技术、凯格精机、博众精工等；② AOI 检测：奥特维、快克智能、智立方、天准科技等。

**图表 11：光模块设备相关公司估值表**

公司代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元/股)			PE		
			2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
300757.SZ	罗博特科	587.90	0.30	0.59	1.19	1975	991	494
688808.SH	联讯仪器	2,300.00	5.17	8.30	12.71	445	277	181
002957.SZ	科瑞技术	57.17	0.90	1.17	1.53	64	49	37
688097.SH	博众精工	59.05	1.75	2.30	2.91	34	26	20
301338.SZ	凯格精机	156.66	2.52	3.85	5.22	62	41	30
688001.SH	华兴源创	87.66	0.60	0.77	-	147	114	-
688531.SH	日联科技	170.70	1.97	2.92	4.10	87	59	42
002980.SZ	华盛昌	117.30	1.09	2.57	3.88	108	46	30
688337.SH	普源精电	70.17	0.72	1.04	1.44	97	67	49
688112.SH	鼎阳科技	69.90	1.16	1.49	1.94	60	47	36
688628.SH	优利德	98.65	2.06	2.66	3.26	48	37	30
688516.SH	奥特维	57.20	1.98	2.35	2.95	29	24	19
603203.SH	快克智能	76.00	0.92	1.11	1.33	83	68	57
688400.SH	凌云光	65.88	0.85	0.76	1.00	78	87	66
688003.SH	天准科技	127.92	0.89	1.23	1.67	144	104	77
688312.SH	燕麦科技	90.18	1.24	1.46	1.76	73	62	51
688686.SH	奥普特	154.20	2.14	2.81	3.54	72	55	44
688610.SH	埃科光电	226.15	1.93	3.19	4.71	117	71	48
300776.SZ	帝尔激光	194.50	2.42	3.00	3.61	80	65	54

资料来源：Wind，华源证券研究所 注：EPS、PE 来自 Wind 一致预期，数据截至 2026 年 6 月 26 日

**机器人：**我们认为人形机器人产业规模化量产及商业化应用的拐点或将至，逐步进入规范发展阶段，具身智能自主及泛化能力的进化同步进入加速通道，2026 年或将逐步从小批量验证迈向“1-10”新阶段。建议关注上游零部件及主机厂相关标的：

**零部件方面：**上游零部件凭借成本优势有望优先受益。

**高价值量及较强确定性：**①关节模组/结构件：长盈精密、拓普集团、星宇股份、新泉股份等。②丝杠：恒立液压、浙江荣泰、五洲新春、北特科技、震裕科技等。③减速器：绿的谐波、科达利、双环传动、斯菱智驱等。

**技术迭代及格局更替：**①电机：鸣志电器、兆威机电、德昌电机控股、恒帅股份、步科股份、伟创电气、峰昭科技、亚普股份、田中精机等。②传感器：安培龙、奥比中光、福莱新材、日盈电子、晶华新材等。③新材料/新工艺：福赛科技、恒勃股份、统联精密、唯科科技等。

**主机厂方面：**放量加速&资本化有望迎来估值充分定价。

**IPO 定价重估：**①主机厂及相关：上纬新材、锋龙股份、胜通能源、优必选、卧安机器人等。②宇树科技产业链：美湖股份、中大力德、长盛轴承、品茗科技、模塑科技、首开股份等。

**图表 12：机器人相关公司估值表**

公司代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS			PE		
			26E	27E	28E	26E	27E	28E
300115.SZ	长盈精密	26.67	0.68	0.96	1.14	39	28	23
601689.SH	拓普集团	52.75	1.95	2.36	2.82	27	22	19
601799.SH	星宇股份	97.91	6.94	8.52	10.05	14	11	10
603179.SH	新泉股份	45.47	1.61	2.02	2.44	28	23	19
601100.SH	恒立液压	108.20	2.60	3.19	3.85	42	34	28
603119.SH	浙江荣泰	64.42	0.83	1.16	1.62	78	56	40
603667.SH	五洲新春	60.66	0.53	0.59	0.77	114	104	79
603009.SH	北特科技	43.59	0.50	0.74	0.78	87	59	56
300953.SZ	震裕科技	128.20	4.28	5.99	7.93	30	21	16
688017.SH	绿的谐波	369.46	1.06	1.54	2.15	350	239	172
002850.SZ	科达利	175.41	8.63	11.03	13.62	20	16	13
002472.SZ	双环传动	37.15	1.72	2.03	2.35	22	18	16
301550.SZ	斯菱智驱	89.43	0.67	0.82	0.86	133	108	104
603728.SH	鸣志电器	55.84	0.30	0.36	0.47	185	155	120
003021.SZ	兆威机电	81.55	1.35	1.74	2.17	61	47	38
0179.HK	德昌电机控股	18.74	1.94	1.88	2.12	10	10	9
300969.SZ	恒帅股份	93.51	1.31	1.57	1.80	71	60	52
688160.SH	步科股份	102.90	1.08	1.50	1.79	95	69	57
688698.SH	伟创电气	49.19	1.55	1.87	2.20	32	26	22
688279.SH	峰昭科技	199.53	3.15	4.54	6.14	63	44	33
603013.SH	亚普股份	15.87	1.19	1.35	1.51	13	12	11
300461.SZ	田中精机	37.92	—	—	—	—	—	—
301413.SZ	安培龙	65.18	1.06	1.25	1.47	61	52	44
688322.SH	奥比中光	119.85	0.75	1.25	1.83	159	96	66
605488.SH	福莱新材	27.81	0.44	0.64	0.88	64	44	32
603286.SH	日盈电子	45.30	—	—	—	—	—	—
603683.SH	晶华新材	30.53	—	—	—	—	—	—
301529.SZ	福赛科技	89.59	1.72	2.19	2.68	52	41	33
301225.SZ	恒勃股份	74.99	1.63	1.99	2.19	46	38	34
688210.SH	统联精密	39.73	0.77	1.14	—	52	35	—
301196.SZ	唯科科技	128.43	2.08	2.65	3.28	62	49	39
688585.SH	上纬新材	148.91	—	—	—	—	—	—
002931.SZ	锋龙股份	62.54	—	—	—	—	—	—
001331.SZ	胜通能源	48.08	—	—	—	—	—	—
9880.HK	优必选	78.29	-0.53	0.15	0.89	-147	536	88
6600.HK	卧安机器人	47.04	0.03	0.55	1.01	1380	85	47
603319.SH	美湖股份	32.19	0.57	0.69	0.83	56	47	39
002896.SZ	中大力德	70.30	0.48	0.55	0.64	148	127	109
300718.SZ	长盛轴承	58.15	0.97	1.13	1.33	60	51	44
688109.SH	品茗科技	73.25	—	—	—	—	—	—
000700.SZ	模塑科技	14.13	0.66	0.79	0.89	21	18	16
600376.SH	首开股份	3.20	-1.13	0.03	0.10	-3	107	32

资料来源：iFinD，华源证券研究所

注：汇率按照 1 人民币元=1.15 港元计算，收盘价为人民币、EPS 单位为元/股，安培龙、卧安机器人盈利预测来自华源证券研究所，其他公司盈利预测来自 iFinD 一致预期，数据截至 2026 年 6 月 26 日

## 6. 风险提示

**技术路径变化、客户验证周期长的风险：**光模块封装测试设备具有较强定制化属性，不同客户、不同技术路线对设备方案的要求差异较大，设备厂商往往需要经历样机验证、小批量导入到规模采购的较长周期。若行业技术路线发生变化，或客户验证周期拉长，可能导致设备厂商研发投入增加、项目落地延后及订单不确定性上升。

**人形机器人进展不及预期：**人形机器人产业目前还处于发展前期，发展进程存在较大的不确定性，有低于预期的风险。

**竞争恶化风险：**当前人形机器人产业处在发展前期，布局相关业务的公司正在不断增加，行业内竞争格局存在恶化风险。

**销售不及预期风险：**当前人形机器人产业处在商业化早期，公司未来的客户拓展与产品销售前景存在不确定性，有销售不及预期的风险。

**产业政策风险：**人形机器人相关产业政策尚不完善，可能存在产业政策变动的不确定性。

## 证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人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，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测等只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。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。客户应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、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。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。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式修改、复制或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级说明

**证券的投资评级：**以报告日后的6个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在20%以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在5%~20%之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在-5%~+5%之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于-5%及以下。

无：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

**行业的投资评级：**以报告日后的6个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；

投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

**本报告采用的基准指数：**A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普500指数或者纳斯达克指数。