



灵巧手是Optimus Gen3最大边际变化，微型电机成为兵家必争之地

投资评级：推荐（维持）

报告日期：2026年02月14日

- 分析师：林子健
- SAC编号：S1050523090001

研 究 创 造 价 值

灵巧手是Optimus Gen3最大边际变化，将直接影响机器人工作能力

人体结构是最适应现代文明的进化形态，同理，“人造人”是最贴近人类日常生活需求的机器人形态。将自动化生产线转变为柔性制造车间，需要寻求智能的解决方案，而这种解决方案可以由灵巧手和人形机器人来缔造，并且有机器学习和类脑智能技术的加持，数字化的日常生活都能成为人形机器人的学习资料，智能性将持续深化。**可以让机器人像人一样使用工具的灵巧手，是提升机器人柔性操作能力的关键部件，是柔性制造避不开的一环。马斯克直言灵巧手是人形机器人机电层面最大难点**，特斯拉为其定制执行器（电机、齿轮、传感器等），无现成供应链，完全从物理第一性原理设计。我们推测，特斯拉下一代灵巧手方案是N自由度、N腱绳、N执行器方案。根据特斯拉在发布会上的演示视频，特斯拉新一代灵巧手采用腱绳驱动的传动方式，肌腱的一端固定在指尖(骨骼)中，另一端连接到执行器(肌肉)。

灵巧手集成化设计趋势明显，微型电机壁垒较高

目前Optimus灵巧手自由度为22个，已与人手处于相当水平。**手部执行器总数约为50个左右，按照每个微型电机200元的价格测算，Optimus的微型电机ASP约为10000元。**空心杯电机和微型无框电机已成为灵巧手实现精确伺服驱动运动的理想解决方案：**1) 空心杯电机**：采用了无铁芯转子，使得电机重量和转动惯量大幅降低，从而减少转子自身的机械能损耗；**2) 无框电机**：已精简到只剩定子和转子，并舍弃了传统的框架、轴承和轴，支持轴向长度灵活调整，径向尺寸也可以根据关节腔定制，甚至能实现径向安装或中空贯通布局，这种灵活性能让工程师“创造关节”而不是被动地“适配电机”。**我们预测到2030年灵巧手机电机市场规模有望达到202.8亿元，到2035年有望达到1727.0亿元市场规模，2026-2035年CAGR为81.1%。**灵巧手机电机层面，我们推荐关注**维宏股份、德昌电机控股、伟创电气、鸣志电器和江苏雷利。**

重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2026-02-14 股价	EPS			PE			投资评级
			2024	2025E	2026E	2024	2025E	2026E	
688698.SH	伟创电气	87.69	1.16	1.29	1.39	75.59	67.98	63.09	买入
603728.SH	鸣志电器	72.46	0.19	0.21	0.31	381.4	345.0	233.7	买入
0179.HK	德昌电机控股	27.36		0.25	0.27		109.44	101.33	买入

资料来源：Wind，华鑫证券研究（未评级公司数据取自Wind一致预期）

电机技术研发与产业化进程不及预期

人形机器人商业化落地不及预期

行业竞争加剧与格局恶化

原材料价格波动风险

目录

CONTENTS

1. 灵巧手是Optimus Gen3最大边际变化，功能性日渐凸显

2. 灵巧手机电机壁垒较高，成为兵家必争之地

3. 标的推荐

01

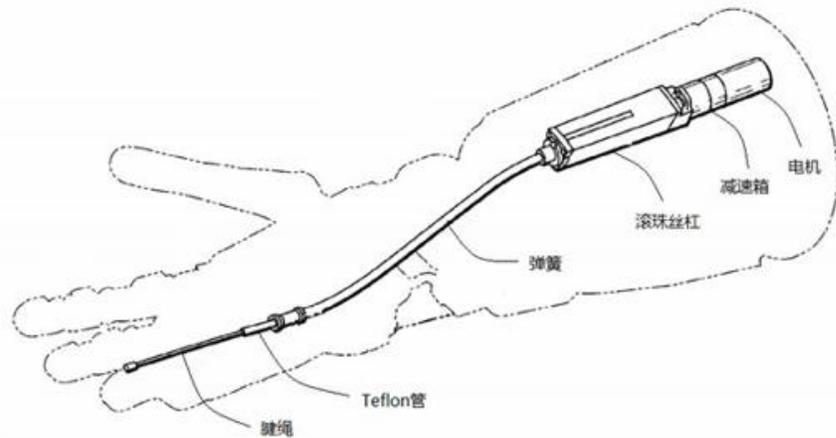
灵巧手是Optimus Gen3最大边际变化，
功能性日渐凸显

研究创造价值

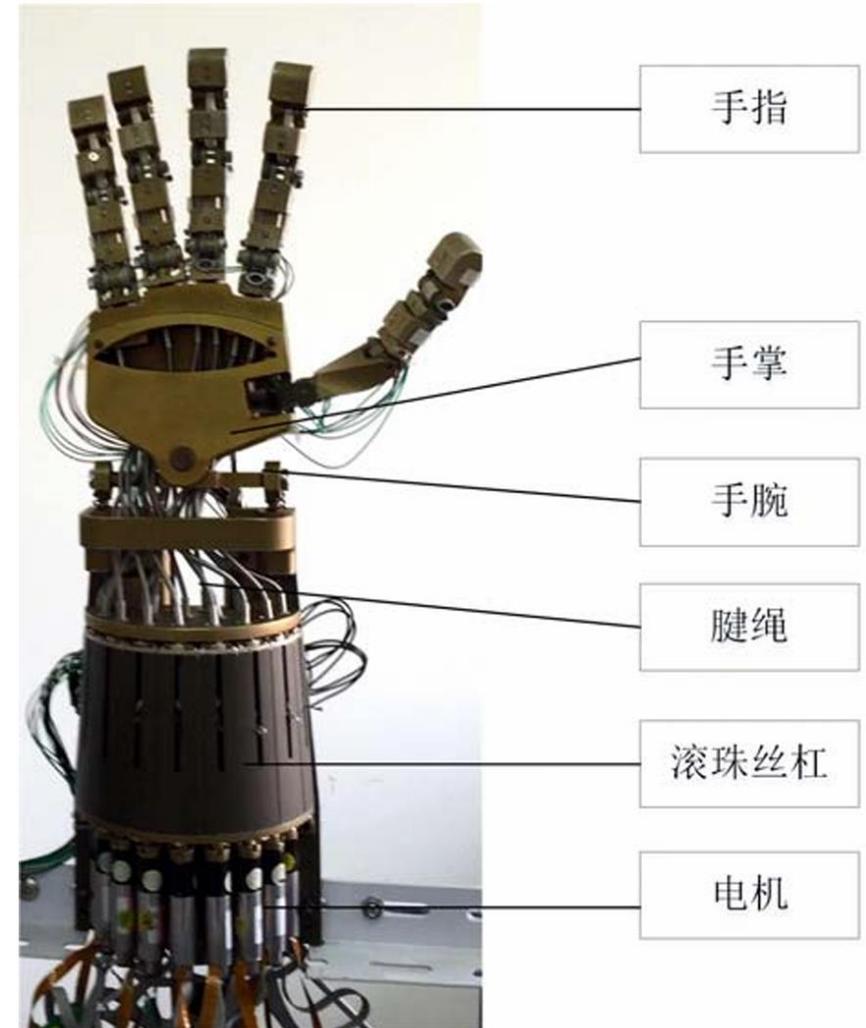
1.1 灵巧手是机器人最重要的末端执行器，工程难度占整机一半

电机和滚珠/滚柱丝杠外置于手臂中，电机通过减速箱带动滚珠丝杠，电机轴的转动被转化为丝杠螺母的平移运动，丝杠螺母拉动腱绳，腱绳另一端连接到手指指骨上，拉动手指绕关节轴旋转。由于手腕的俯仰和侧摆运动会扭动腱绳的位置和形状，为了消除手腕运动对腱绳的影响，在腱绳外面套上硬质弹簧，类似自行车刹车线的原理。当手腕运动时，硬质弹簧能保证腱绳中的张力不受影响。但弹簧的引入又增大了腱绳受到的摩擦力，为了减小腱绳与弹簧之间的摩擦力，在腱绳和弹簧之间套入Teflon管，既能提高传动效率，又解决了腱绳与弹簧之间的长时间摩擦带来的磨损问题。

腱驱动原理



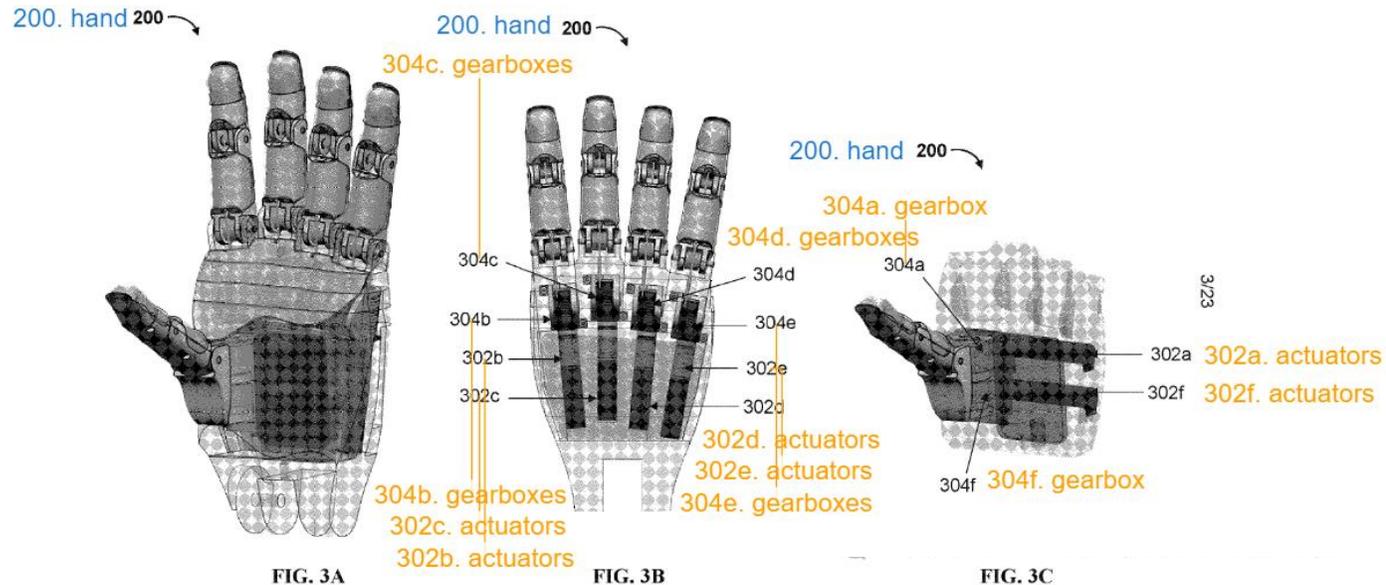
驱动器外置灵巧手整机机构



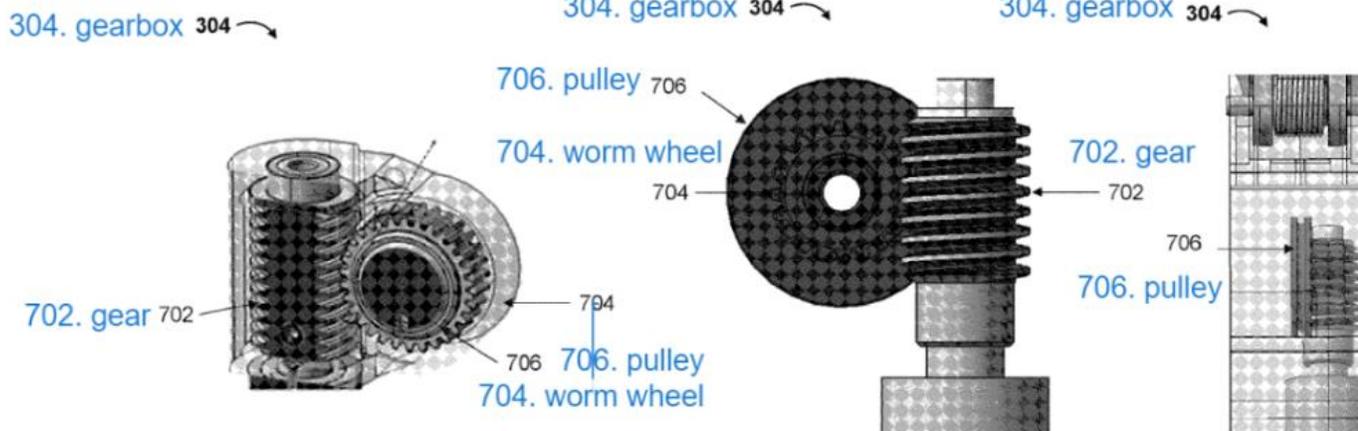
资料来源：空间五指灵巧手控制系统设计_韩运峥，华鑫证券研究

1.2 特斯拉Optimus：灵巧手电机设计朝着小型化、集成化方向发展

- **驱动装置：**本专利灵巧手采用空心杯电机作为驱动装置，这种电机以其体积小、重量轻、响应速度快的特点，非常适合用于需要精密控制的场合。



- **传动装置：**传动装置采用绳驱结合蜗轮蜗杆的方式，既保证了传动的平顺性，也确保了足够的力量传递及自锁性能。



资料来源：人形机器人研究院，华鑫证券研究

FIG. 7A

FIG. 7B

FIG. 7C

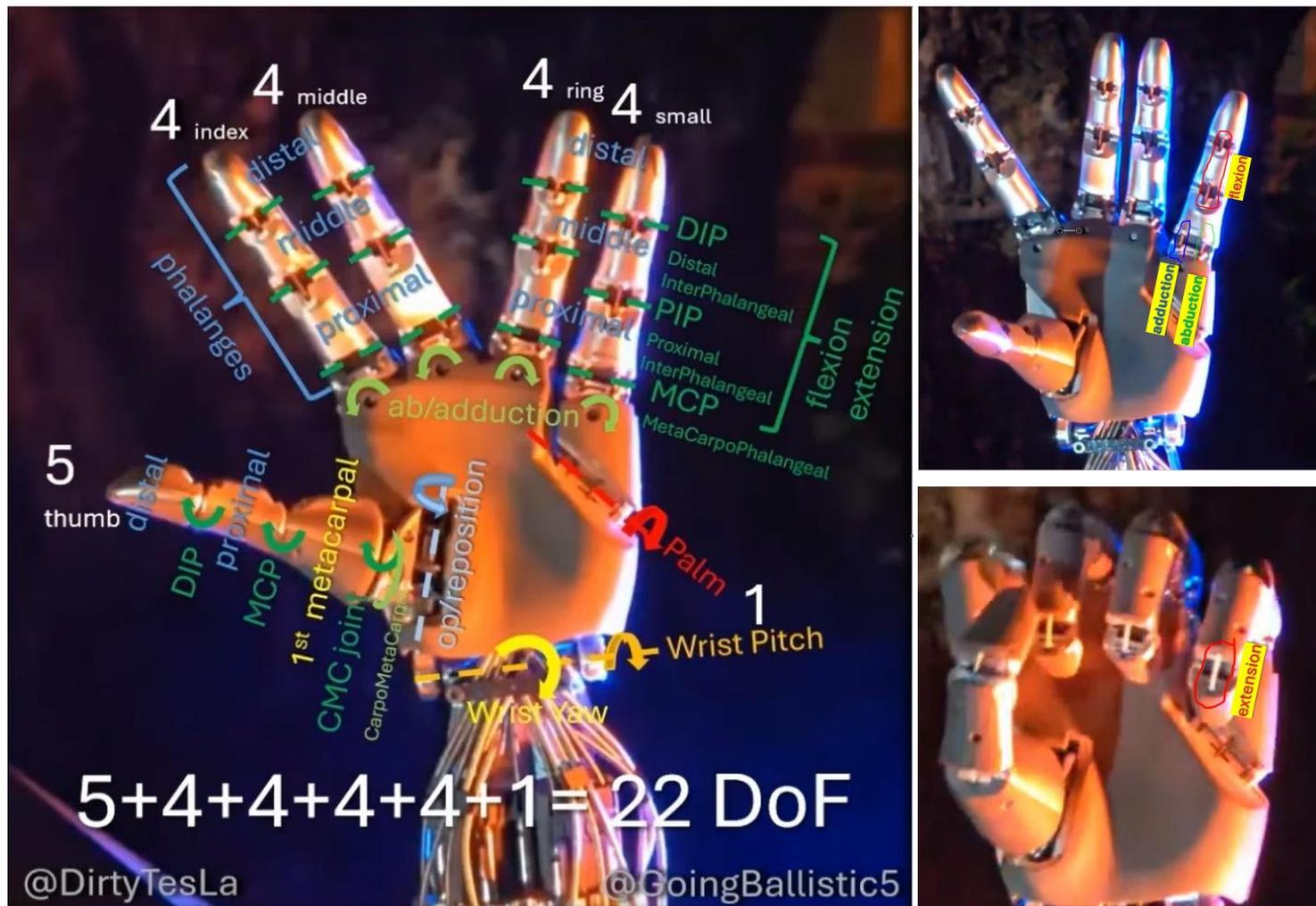
1.2 特斯拉Optimus: 灵巧手电机设计朝着小型化、集成化方向发展

我们推测，特斯拉下一代灵巧手方案是N自由度、N腱绳、N执行器方案。根据2024年10月10日特斯拉在发布会上的演示视频，特斯拉新一代灵巧手采用腱绳驱动的传动方式，肌腱的一端固定在指尖(骨骼)中，另一端连接到执行器(肌肉)。目前Opimus灵巧手自由度为22个，已与人手处于相当水平。我们推测，特斯拉手部执行器数量在17/22个。

人手自由度拆分



Optimus Gen3 灵巧手自由度拆分



资料来源: TESLA, Dirty Tesla, 小米技术公众号, 华鑫证券研究

1.2 特斯拉Optimus：灵巧手电机设计朝着小型化、集成化方向发展

特斯拉股东大会视频中，手部执行器进行全新设计。我们认为手部执行器总数为17个，支撑22个自由度。手部采用了颜色编码肌腱，表明这是为了解决组装复杂性而进行的改进。

特斯拉灵巧手新一代腱绳设计

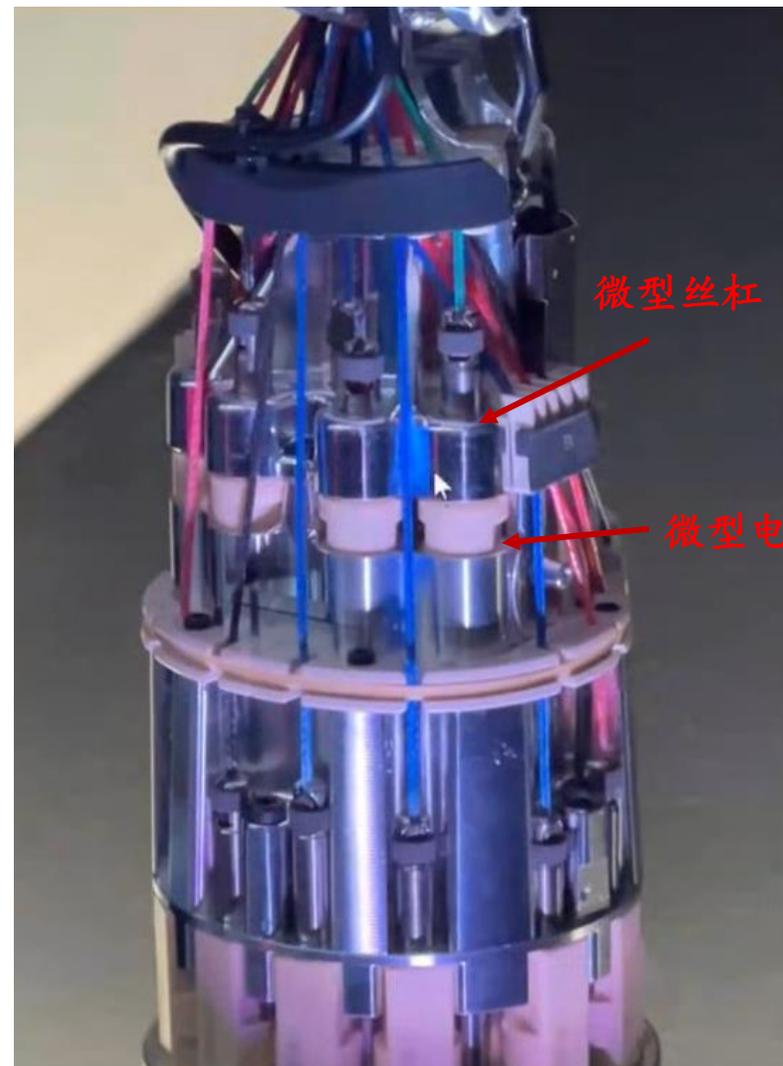


← R R R R R
BK BK BK BK BK
G G

G K B K G

KBRR R K B B BRRK →

特斯拉灵巧手新一代设计



资料来源：Soctter Walter，华鑫证券研究

1.2 特斯拉Optimus：灵巧手电机设计朝着小型化、集成化方向发展

灵巧手将成为Optimus Gen3 最大的亮点。2024年11月28日，特斯拉Optimus发布视频，22个自由度灵巧手已装机，并用最新的灵巧手接住网球。整体硬件动作协调流畅十分类人。接网球手部孤立动作，抓握同时，Optimus整个上肢乃至头部随之摆动保持平衡，整体动作丝滑流畅。我们认为，机器人替人主要分两步走，首先要求是硬件性能能支撑机器人做出类似人类的动作，其次是机器人依靠自己的“大脑”去独立做出行为举止。现在看来，特斯拉第一步已经初步满足，第二步我们看好特斯拉在ai方面包括端到端模型深厚积累。

预计新一代灵巧手体积于前代大致相同。驱动器后置带来的结果是，整体手部体积于二代相近。所有驱动器连同前臂线性执行器一起封装在内部，结构紧凑外形和谐。Optimus Gen3将搭载22自由度灵巧手发布，实机效果有望超预期。

此前Optimus手部动作受自由度限制

Optimus用22自由度灵巧手接网球



资料来源：TESLA，华鑫证券研究

1.3 灵心巧手：市占率领先，计划2026年实现5-10万台交付规模

灵心巧手现已成为目前全球唯一月产千台高自由度灵巧手的公司，占全球高自由度灵巧手市场的80%以上。旗下Linker Hand系列灵巧手全面覆盖各类垂直和细分场景，并对腱绳、直驱、连杆等技术路线实现全覆盖，以高性能、高耐用性、高可靠性表现领先全行业。inker Hand系列灵巧手实现了各场景的能力与技能覆盖，灵心巧手进一步推出灵心乐府Linkerbot机器人乐队、灵心巧匠工业工作台、Open TeleDex遥操作系统等多种具身智能产品，产品体系覆盖了从科研探索、人形机器人到工业自动化等全应用场景。灵心巧手目标在2026年实现5-10万台的交付规模。

灵心巧手核心产品



灵心巧手“穿针引线”场景获总书记关注



资料来源：灵心巧手，华鑫证券研究

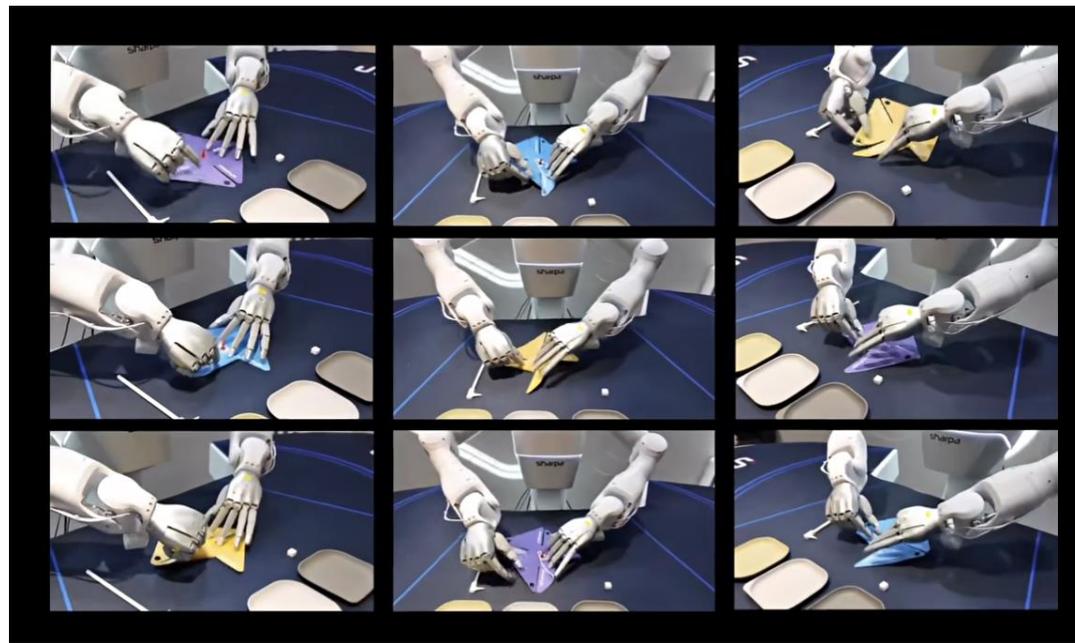
1.4 Sharpa: 22主动自由度灵巧手，展示多维度精细操作能力

Sharpa Wave在CES大会上现场折风车展示长序列精细操作能力。Sharpa由禾赛科技三位创始人，CTO向少卿和CEO 李一帆、首席科学家孙恺在2024年底创立，瞄准通用机器人及核心部件领域。Sharpa第一款产品是灵巧手 Sharpa Wave，2025年10月量产，具备22个主动自由度，即有22个可以活动的关节，与特斯拉 Optimus Gen3灵巧手的自由度相同，可以打乒乓球、扑克、折纸等，售价数万美金。SharpaWave配备的自研动态触觉阵列实现了技术上的重大突破：每个指尖超过1000个触觉像素，空间分辨率小于1毫米，压力感知范围0-30N，灵敏度高达0.005N，约6000级压力感知，并能提供六维力信息，所有手势的指尖力超过20N，操作速度大于4Hz。

Sharpa Wave拥有22自由度



Sharpa Wave在CES大会上折风车

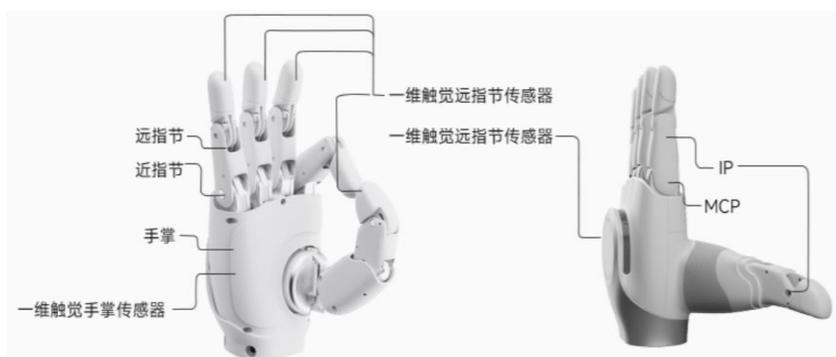


资料来源: humanoids daily, 硅谷科技见闻, 华鑫证券研究

1.5 临界点：智元灵巧手部门分拆成立，完成新一轮数亿元融资

临界点主要由智元技术人员成立，聚焦人形机器人手的研发、量产与市场化供应。2026年1月，临界点由智元灵巧手部门拆分出来成立，法人为智元机器人董事长兼CEO邓泰华，临核心团队方面包括通用业务部总裁王闯、高管蔡洪伟等人。临界点业务负责人熊坤从香港科技大学电子信息工程机器人研究所硕士毕业，曾经入职腾讯 Robotics X 实验室，参与了部门从0到1的创建过程，2022年离开后就职 IDEA 研究院、汇川技术，2024年11月正式加入智元负责灵巧手业务。

OmniHand 基础款基本参数



OmniHand	灵动款
重量	≤500g
尺寸	180*85*38.5mm
材料	PtA+硅胶
主动自由度	10
总自由度	16
传动结构	连杆传动
驱动方式	电机+齿轮

OmniHand Pro 专业版详细参数

参数	OmniHand Pro 专业款
型号	OmniHand Pro 专业款
重量	≤820g
尺寸	207*98*56mm
材料	PA+硅胶
主动自由度	12
总自由度	19
传动结构	连杆传动
驱动方式	电机+丝杆
关节数量	19
关节角度	四指弯曲: 80°, 四指侧摆: ±10°, 大拇指弯曲: 50°, 大拇指侧摆: 90°, 大拇指自旋: 50°

资料来源：智元官网，华鑫证券研究

02

灵巧手电机壁垒较高，成为兵家必争之地

研究创造价值

2.1 灵巧手电机方案众多，技术壁垒较高

目前市场上大部分灵巧手采用的是空心杯电机、无刷有齿槽电机和微型无框电机方案。

对比项目	空心杯电机	无刷有齿槽电机	微型无框电机
结构特点	转子无铁芯、绕组呈杯状结构，无齿槽	定子有铁芯和槽口，绕组嵌入槽中	定子与转子分离式设计，无外壳可直接集成到机械结构
体积与结构紧凑性	小型，但需要独立外壳	体积较大，需完整机壳和轴承	最紧凑，可直接嵌入关节结构中
重量	较轻	较重（铁芯与壳体）	轻（无壳体与轴承）
扭矩密度	低至中等	高（磁通集中）	中高，可根据结构优化
功率密度	中等（受散热限制）	高	高（可充分利用安装空间与结构散热）
效率	中等偏高（无齿槽损耗）	高（磁路效率高）	高（优化磁路设计与散热）
转动平滑度	非常平滑（无齿槽效应）	存在齿槽转矩，低速不够平滑	平滑，可通过优化设计消除齿槽效应
响应速度	极快，惯量小	较快	快，适合精密控制
控制复杂度	简单（有刷或无刷控制）	中等（需霍尔/编码器反馈）	高（需外部驱动与精确位置控制）
散热性能	一般，依赖外壳散热	较好（定子导热性强）	优秀，可直接热耦合结构散热
成本	中等偏高	较低（批量成熟）	较高（需定制设计与装配）
典型应用	医疗仪器、精密微驱动	工业伺服电机、通用自动化	机器人灵巧手、协作机械臂末端关节

资料来源：《空心杯电机定制化管理的应用研究》，思瀚研究院，香磁磁业，御马股份，Nanotec，华鑫证券研究

2.2 空心杯电机功率密度高、响应速度快

微型电机是由定子、转子(由铁芯转子和绕组构成)、电枢绕组、电刷、换向器等部件组成。**空心杯电机的转子是直接采用导线绕制而成**，线圈通过连接板与换向器、主轴连接在一起；从结构上看，其是由外框架、沿外围分布的驱动线圈、中间的空心转子以及附加的传感器组成。

空心杯电机属于直流永磁的伺服控制电机，也可以将其归类为微特电机。空心杯电机在结构上突破传统电机的转子结构形式，**采用了无铁芯转子**，这种新颖的转子结构彻底消除了因铁芯形成涡流而造成的电能损耗；同时，空心杯电机重量和转动惯量大幅降低，从而减少转子自身的机械能损耗。由于转子结构变化而使电机的运转特性得到极大改善，不但具有突出的节能特点，更为重要的是具备了铁芯电机所无法达到的控制和拖动特性。作为高效率的能量转换装置，在很多领域代表了电动机的发展方向

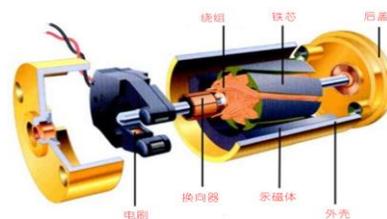
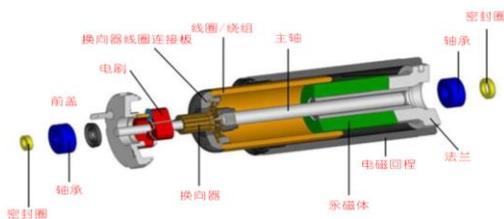
空心杯电机和普通电机的区别

空心杯电机优势

空心杯电机

普通(有刷直流)电机

结构图



结构

转子为空心杯形状
(由一个薄壁金属杯构成，内部为空心，外部为环形磁极)

转子通常为实心或有槽的圆柱形，内部装有导线和磁极

工作原理

利用空心杯转子中的磁场与定子产生的磁场相互作用而产生转矩

利用转子中的导线在磁场中受到的洛伦兹力来产生转矩

性能特点

外形尺寸小、轻巧；转矩密度较高；集成度高；
高精度、高效率(最高效率>80%)；
转速高(受限于换向系统,最高转速≥10000rpm)；
响应速度较快(机械时间常数通常只有十几个ms)；
寿命长(预期大约在1000-3000h)；
制造成本较高(9或11或13片换向片)

体积和重量较大；
铁损较大(存在涡流损耗,最高效率约为50%)；
无法运行在高转速下(一般最高转速<5000rpm)；
响应较慢(机械时间常数一般>100ms)；
寿命较短(一般几百个h)；
制造成本较低(3-5片换向片)

应用场景

应用于对性能要求较高的领域，如航空航天、机器人等

应用于对性能要求较低的领域，如家用电器、工业设备等

特点

优势

无齿槽效应

低速运行平稳

低振动，低噪音

转子可控制在任意位置

磁路设计更优

结构紧凑

功率密度更高

温升低，效率高

低电感

高动态响应

高加速度

资料来源：天孚电机官网，上海茂硕机械设备有限公司官网，鸣志电器官网，《空心杯电机定制化管理的应用研究》，华鑫证券研究

2.3 微型无框电机集成化设计，小空间内便于散热

无框电机是实现精确伺服驱动运动的控制轴的理想解决方案，包括机器人末端执行器和机器人关节。无框电机已精简到只剩基本组件：定子和转子，并舍弃了传统的框架、轴承和轴。得益于这种简单的结构，设计人员能够将无框电机直接安装到机器人关节或末端执行器组件上，以传输所需的扭矩。支持轴向长度灵活调整，径向尺寸也可以根据关节腔定制，甚至能够实现径向安装或中空贯通布局。这种灵活性能让工程师“创造关节”而不是被动地“适配电机”。

微型无框电机主要结构图示



微型无框电机性能优势

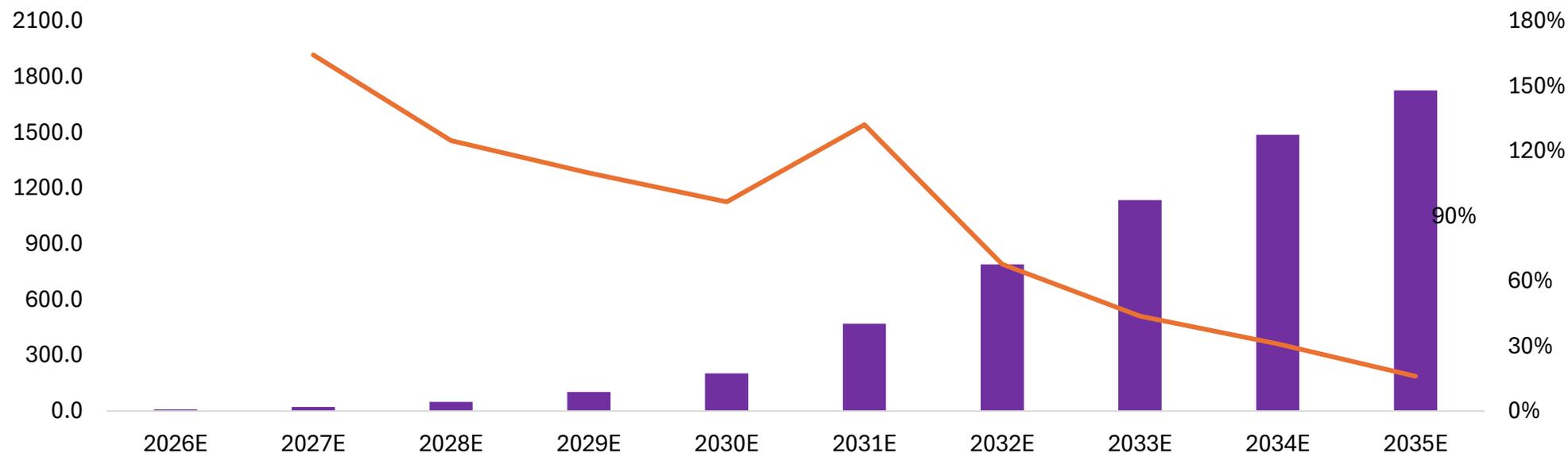
主要优点	微型无框电机优势
嵌入性设计抵消误差	机器人关节的定位精度不仅与电机的能力、质量有关，传统电机与关节结构的装配间隙、传动环节的回程误差，也会影响其精度，所以无框力矩电机的嵌入性设计，有利于抵消这些隐性误差。由于直接集成在关节内部，无框电机与减速器、编码器的同轴度误差可控制在0.02mm以内（理想情况下），比传统电机的装配误差低很多。
便于散热	有的机器人正是依靠无框力矩电机无框结构的直接导热设计，配合中空散热风道，才使得电机温度始终保持在安全区间。
模块化封装	因为既然没有外露的接线端子、没有易损耗的外置轴承，那么电机故障的概率自然也就降低了，从源头上减少了故障点。
一体化集成	无框电机的定子与关节壳体是直接接触的，这就便于集成温度、振动等微型传感器，理论上结合AI算法可实现故障预警。比如通过监测电机绕组温度变化，可提前预判绝缘层老化情况；通过分析转矩波动的异常，能识别减速器磨损情况等等。这种预测性维护的本领，有助于减少机器人的计划外停机时间。
可以进行创新设计	无框力矩电机是需要定制化的，其转子与定子是分离式设计的，支持轴向长度灵活调整，径向尺寸也可以根据关节腔定制，甚至能够实现径向安装或中空贯通布局。这种灵活性能让工程师“创造关节”而不是被动地“适配电机”。

资料来源：Maxon，御马股份，Nanotec，，华鑫证券研究

2.4 人形机器人灵巧手电机市场有望快速放量

人形机器人灵巧手电机市场空间巨大。电机是实现电能向机械能转换的枢纽，灵巧手电机性能直接影响人形机器人工作能力、灵活性、稳定性和能效等多方面的表现。我们预测到2030年灵巧手电机市场规模有望达到202.8亿元，到2035年有望达到1727.0亿元市场规模，2026-2035年CAGR为81.1%。

人形机器人灵巧手电机市场规模（单位：亿元）



预测项目	单位	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E	2034E	2035E
人形机器人数量	万台	0.1	0.7	2.2	7.0	19.5	44.5	99.7	205.0	478.4	844.0	1279.3	1700.4	2093.3
单个机器人灵巧手电机价值量	元	-	-	-	11880	11220	11040	10350	9890	9840	9360	8880	8750	8250
人形机器人灵巧手电机市场规模	亿元	-	-	-	8.3	21.8	49.1	103.2	202.8	470.7	790.0	1136.0	1487.9	1727.0

资料来源：GGII，徐工电商，新财富产业研究院，humanoids daily，供应商网，华鑫证券研究

03

标的推荐

研究创造价值

3.1 电机设计生产是一个高度综合性产业

电机公司的竞争力由性能三要素、经济与供应链以及系统集成能力共同决定。电机制造的竞争优势是多维度的，基于性能物理极限、经济可行性以及系统弹性。电机优势并非单一因素决定，而是**由性能三要素、经济与供应链因素，以及系统集成能力共同构成。**

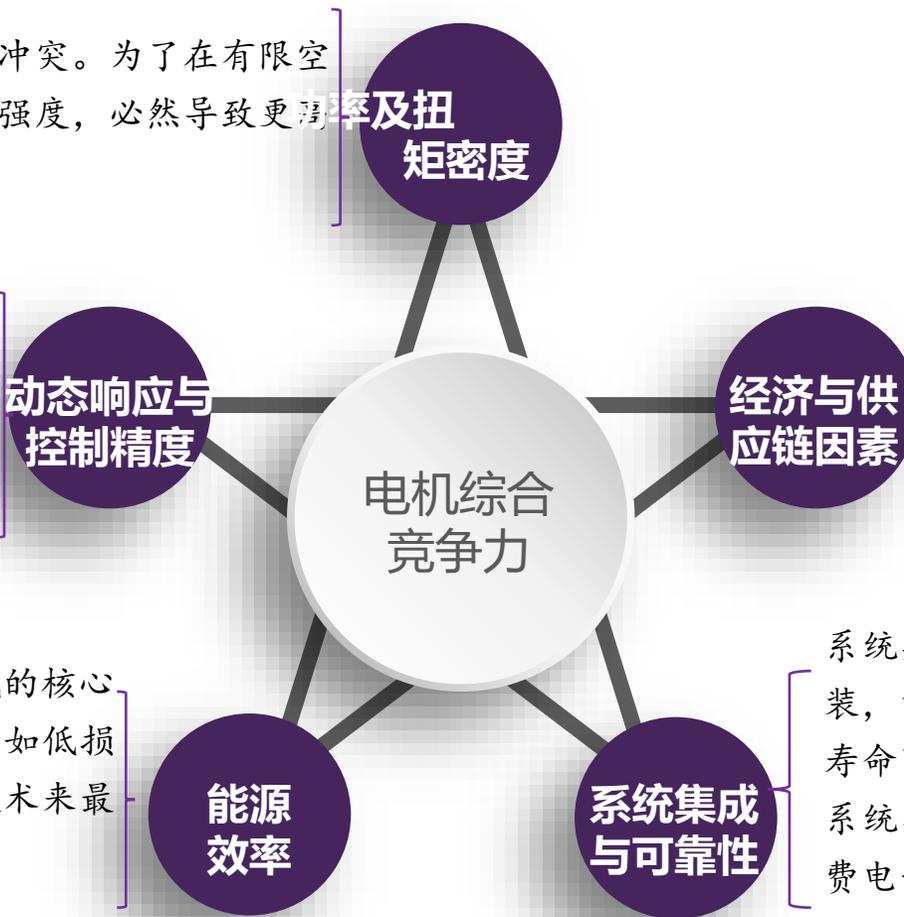
电机产业五大竞争要素

最大限度提高功率密度与对峰值效率的要求相冲突。为了在有限空间内压缩更多功率，必须提高电流密度和磁场强度，必然导致更多的热损耗，从而降低整体效率。

对于机器人、数控机床等需要精确位置控制的应用，动态响应速度和控制精度至关重要，精度依赖于电机的控制电子系统以及机械装配的精度（低扭矩脉动）。高精度电机公司必须掌握复杂的控制算法和微米级的制造公差。

能效提升是全球监管指令和长期运营成本降低的核心驱动力。实现高效率需要使用专业的材料，例如低损耗硅钢片和高质量铜线，并采用先进的绕线技术来最小化电阻和铁损。

资料来源：华鑫证券研究所整理



制造成本和可扩展性：不同行业对成本结构的要求差异巨大。消费电子产品要求大规模自动化和简化的生产流程，工业电机则要求的是多年的坚固性和可靠性。制造上的专业化导致了不可转让的规模经济。

材料约束与地域风险：对稀土永磁体的依赖是电机产业一个关键的战略脆弱点。在竞争中获得优势的公司，需确保多元化、长期稳定的采购渠道，或投资于不含稀土的拓扑结构，

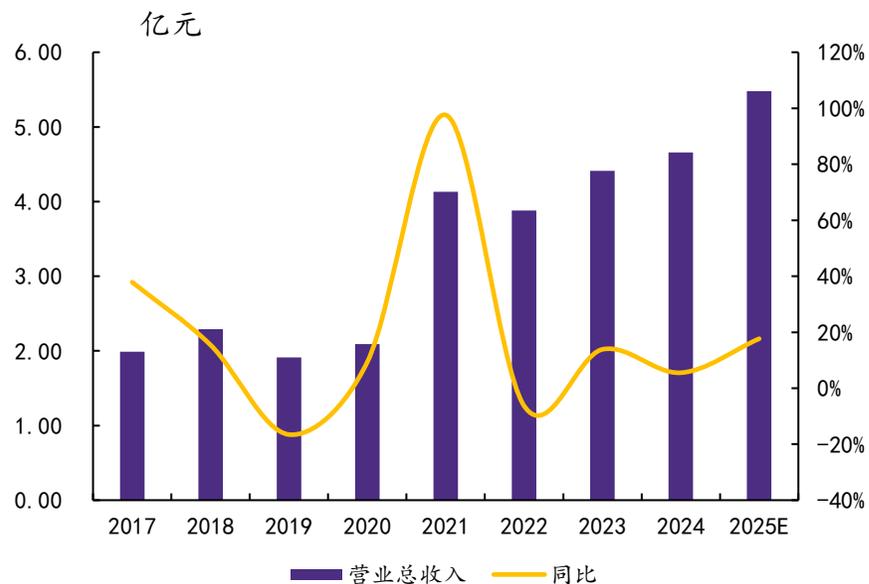
系统集成：现代电机竞争力取决于整个系统的效率和封装，包括电机、齿轮箱、逆变器和控制器等。

寿命可靠性与认证：在重工业等领域，需要卓越的绝缘系统、坚固的轴承和高质量的结构材料共同决定，与消费电子领域追求的高速度、低成本和短产品周期的要求不同。

3.2、维宏股份：中国工控领域领先企业，收购汉姆电子切入机器人赛道

工业运控领先企业，驱动+电机协同发展。公司成立于2007年，产品涵盖一体化控制器、运动控制卡、伺服驱动器及相关软件，聚焦激光加工和金属切削等下游细分领域，目前产品主要应用于数控机床领域，服务于金属切削、激光加工、家具装饰等细分市场，并在伺服驱动器领域形成重要业务分支。公司的运动控制系统专注于复杂加工轨迹的高精度控制，已成功应用于雕刻雕铣、水切割、激光切割、精密玻璃加工等多个下游领域制造场景。2025年，公司控股汉姆电子成为其第一大股东。汉姆电子聚焦微特电机领域，其核心产品为无刷电机，主要应用于机器人灵巧手、电动车辆及工业控制等多元化领域，其创始团队拥有深厚的电机设计经验与专利积累。公司依托现有主业积累的优质客户资源，不仅支持业绩稳步增长，更有望凭借长期合作形成的信任基础，将协同效应延伸至人形机器人领域，从而推动机器人业务快速发展。

维宏股份营收



维宏股份产品构架图



汉姆电子无刷电机产品



无槽无刷电机



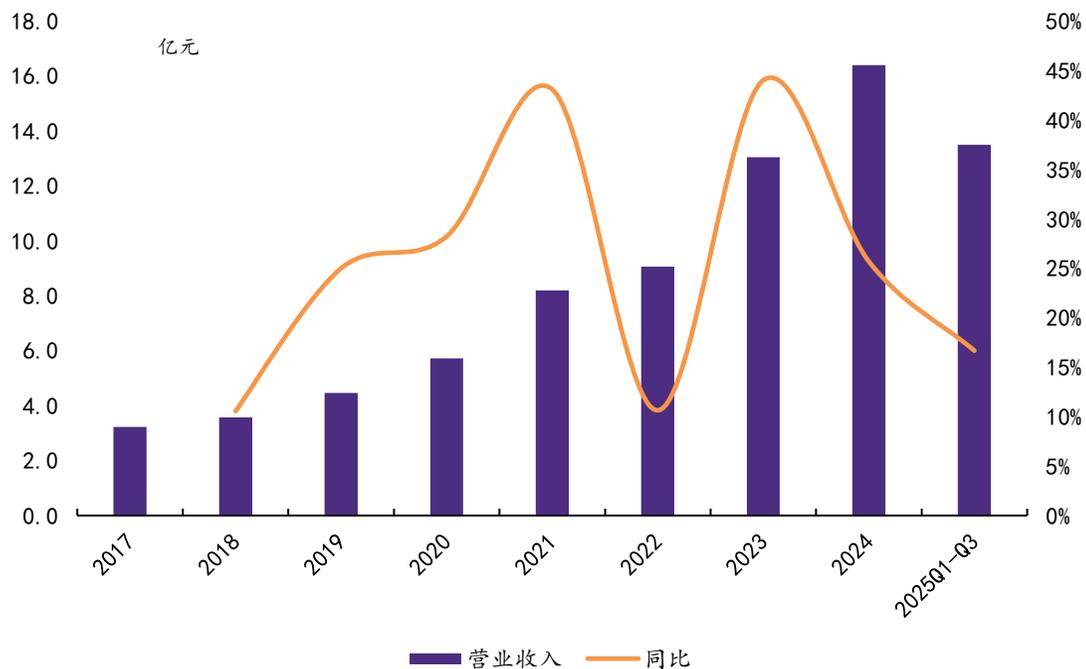
无刷直流电机

资料来源：wind、维宏公告、汉姆智能官网、华鑫证券研究

3.3 伟创电气：工控平台解决方案全链路供应商

公司是变频器、伺服系统、运动控制器专业制造商，现积极转型场景化解决方案提供商。公司成立于2005年，以工业自动化为核心，产品覆盖变频器、伺服系统、控制器等。变频器方面，公司逐步构建起覆盖驱动层、控制层与执行层的全栈工业自动化产品体系，实现了从核心部件供应商向系统解决方案平台的战略跃迁。2025年Q1-Q3公司实现营收13.5亿元，同比+16.7%，数字能源业务营收快速增长。公司毛利率稳中有进，2025H1综合毛利率达37.8%。公司积极研发机器人用电机，产品覆盖关节模组、灵巧手等多方面。随着机器人产业加速落地，相关产品收入有望快速增长，带动公司营收进一步提升。

伟创电气营收



伟创电气产品

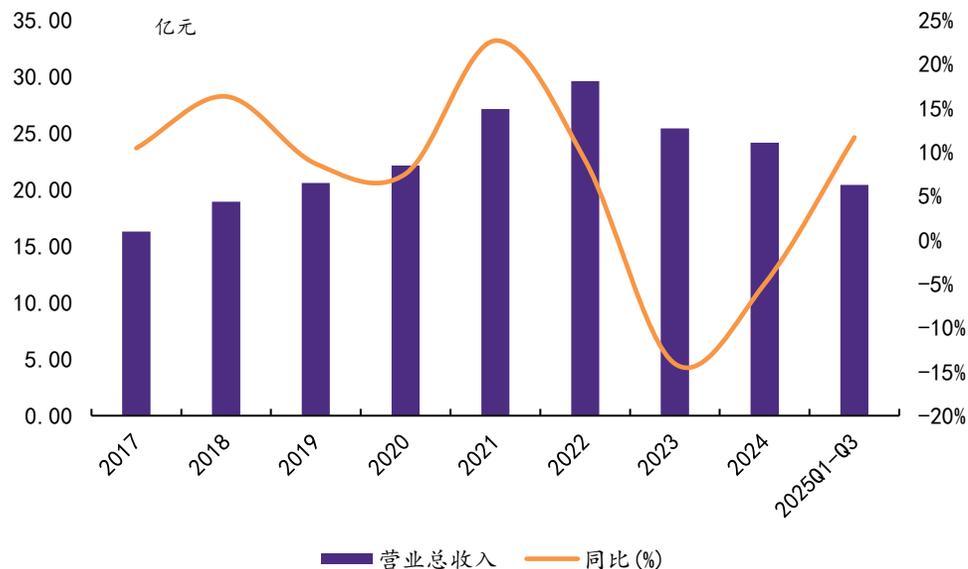


资料来源：Wind，伟创公告，华鑫证券研究所

3.4 鸣志电器：产业持续扩张，人形机器人带来广阔市场空间

积极拓展高端设备领域，人形机器人有望带来第二增长曲线。公司成立于1998年，是全球领先的混合式步进电机和空心杯电机制造商，专注于运动控制及智能电源领域核心技术和系统级解决方案的研发与经营，产品广泛应用于机器人、医疗器械、工业自动化和智能照明等高端装备领域。公司持续向控制电机及其驱动系统业务在激光雷达等高附加值行业持续扩张，包括①工业自动化领域；②智能汽车及自动驾驶/激光雷达应用领域；③机器人领域；④医疗设备和生化实验仪器领域；⑤太阳能光伏领域。公司空心杯电机产品技术全球领先，价格优势明显，2024年无齿槽空心杯业务在机器人应用领域的增长接近200%。随着新兴技术的持续发展和公司在人形机器人应用领域的产品和市场布局优势显现，相关业务有望实现更快速增长。

鸣志电器营收



鸣志电器产品

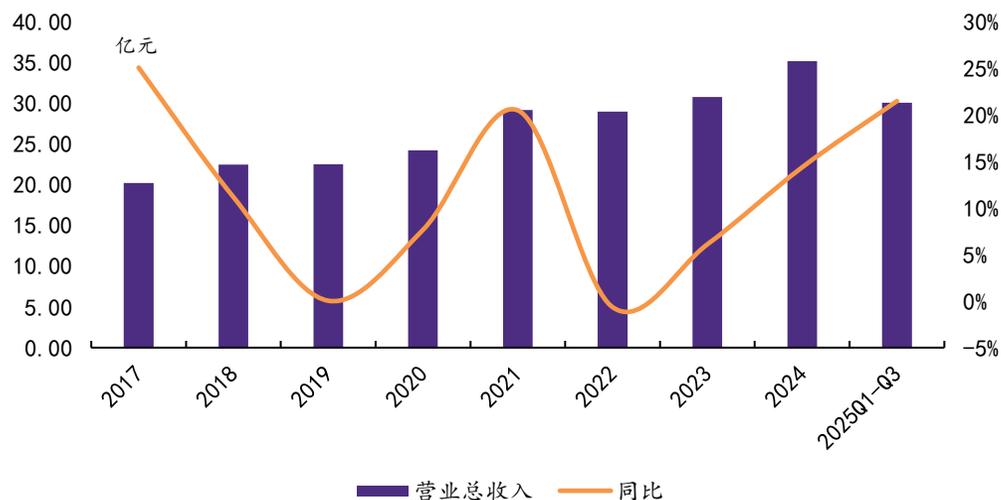
混合式步进电机	永磁式步进电机	步进驱动器	运动控制器	直线步进电机	AGV产品	LED电源
无刷无齿槽电机	有刷空心杯电机	步进伺服驱动器与电机 (闭环步进)	集成式步进电机	直线模组	智能循环泵	智能照明控制器
直流无刷电机	直流无刷驱动器与电机	伺服驱动器与电机	集成式伺服电机	微型电缸	电子元器件	小神探PHM

资料来源：Wind，鸣志电器官网，华鑫证券研究所

3.5 江苏雷利：产品矩阵持续扩张，加速全球化布局

微特电机领军企业，加速产品及全球化布局。 公司成立于2006年，是国内微特电机及组件领域的领先企业，深耕家电、汽车零部件、工控、医疗等多元业务板块，具备从研发、制造到方案交付的全链路能力。公司2025年Q1-Q3实现营收30.08亿元，同比+21.5%，新兴业务如汽车电机及零部件、工业控制电机及组件板块增速突出。公司主要客户包括国内外知名的家电、新能源汽车、工控、医疗器械生产商，其中国内客户主要为格力、美的、迈瑞医疗、图达通等知名企业，国外客户主要包括LG、松下、GE、富士通、戴森、滨特尔、西门子医疗等知名企业。公司持续推动产品矩阵升级，如激光雷达电机、空调无刷电机等在多个下游高景气赛道实现量产，技术创新成果显著，并通过越南、墨西哥等海外工厂加速全球化布局。

江苏雷利营收



资料来源：Wind，江苏雷利官网，华鑫证券研究所

江苏雷利产品

步进减速电机 外径20-50mm 	PM步进电机 外径6.5-60mm 	直流无刷电机 无刷种类齐全
直流有刷电机 多种方案可选 	排水电机 直流/交流方案 	零部件 电机配套零部件
永磁同步电机 外径 35-60mm 	磁滞同步电机 阀门控制用电机 	
排水泵 洗衣机排水泵 	电子水泵 车用热管理泵 	

电机技术研发与产业化进程不及预期

人形机器人商业化落地不及预期

行业竞争加剧与格局恶化

原材料价格波动风险

林子健：厦门大学硕士，自动化/世界经济专业，CPA。9年汽车行业研究经验，兼具买方和卖方研究视角。立足产业，做深入且前瞻的研究，覆盖人形机器人行星滚柱丝杠、线性关节模组、灵巧手以及传感器等领域。

张智策：武汉大学本科，哥伦比亚大学硕士，2024年加入华鑫证券，曾任华为汽车业务工作经验，主要负责智选车型战略规划及相关竞品分析。

程晨：上海财经大学金融硕士，2024年加入华鑫证券，主要负责汽车&人形机器人板块。

钱臻：伦敦大学学院本科及硕士，2025年加入华鑫证券。

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。

免责声明

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。

证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	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	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
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。



华鑫证券

CHINA FORTUNE SECURITIES

研创造价值