

鼎智科技（873593）

国内微特电机龙头，有望受益人形机器人产业链风起

买入（首次）

2024 年 01 月 03 日

证券分析师 朱洁羽

执业证书：S0600520090004

zhujiayu@dwzq.com.cn

证券分析师 周尔双

执业证书：S0600515110002

021-60199784

zhouersh@dwzq.com.cn

研究助理 钱尧天

执业证书：S0600122120031

qianyt@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入（百万元）	318	366	430	528
同比	64%	15%	18%	23%
归属母公司净利润（百万元）	101	106	124	153
同比	103%	5%	17%	23%
每股收益-最新股本摊薄（元/股）	1.05	1.11	1.29	1.59
P/E（现价&最新股本摊薄）	37.50	35.55	30.47	24.70

关键词：#第二曲线

投资要点

■ 鼎智科技：国内微特电机龙头，成长性优异

公司主营微特电机，产品包括线性执行器、混合式步进电机、直流电机、音圈电机四大类，主要应用于医疗器械及工业自动化板块。公司产品定位中高端，线性执行器为行业领先产品，呼吸机配套音圈电机打破国外垄断，与下游知名医疗器械及工业自动化头部企业建立稳定合作关系。公司业绩具备高成长性，2018-2022 年公司营收/归母净利润 CAGR 分别达 45%/58%。在人口老龄化、智能制造背景下，医疗器械、工业自动化行业将维持高景气，带动公司业绩持续高速增长。

■ 领军精密运动控制，受益于医疗器械、工业自动化高景气

微特电机为医疗器械和工业自动化核心零部件，但高精密产品技术壁垒高，涉及精密运动控制、微细加工等工艺技术，国内仅少数厂商布局，具备国产替代逻辑。2022 年国内市场规模近 1500 亿元，医疗器械及工业自动化是重要下游，2022 年公司两大板块收入占比为 62%/38%。①医疗器械：体外诊断设备是医疗器械最大子领域，也是公司产品第一大应用市场。2022 我国体外诊断市场规模 1023 亿元，公司线性执行器及步进电机已有成熟布局，与迈瑞医疗、美国 IDEXX 等头部客户建立稳定合作关系；②工业自动化：公司丝杆步进电机、混合式步进电机、直流伺服电机在工业自动化领域广泛应用。

■ 线性丝杆、空心杯电机稀缺标的，有望受益人形机器人产业链风起

公司可同时供应线性执行器与空心杯电机，为人形机器人产业链稀缺标的。①线性执行器：人形机器人线性驱动器采用力矩电机+行星滚柱丝杠/滑动丝杆方案，行星滚柱丝杠壁垒高、价值量占比高，行业目前由外资主导，国产厂商具备稀缺性。公司已具备多尺寸滚珠丝杆线性执行器产品，有望顺势切入至行星滚柱丝杠行业，抢占市场先机。②空心杯电机：具备体积小、可控性高、噪音小等优点，契合人形机器人灵巧手需求，公司已具备多尺寸空心杯电机，产品性能领先行业。假设 2030 年国产人形机器人销量达 100 万台，每台机器人装载 12 个线性驱动器和 12 个空心杯电机，预计 2030 年线性驱动器/空心杯电机市场空间约 287/34 亿元，未来成长空间广阔。

■ **盈利预测与投资评级：** 我们预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 1.06/1.24/1.53 亿元，同比增长 5%/17%/23%，对应当前股价 PE 分别为 36/30/25 倍。公司为国内微特电机龙头、机器人产业链稀缺标的，成长性优异，首次覆盖给予“买入”评级。

■ **风险提示：** 下游市场需求放缓；行业竞争加剧；人形机器人产业化不及预期；募投项目不及预期。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	39.38
一年最低/最高价	22.23/199.46
市净率(倍)	5.79
流通 A 股市值(百万元)	1,597.23
总市值(百万元)	3,782.22

基础数据

每股净资产(元,LF)	6.80
资产负债率(%,LF)	8.44
总股本(百万股)	96.04
流通 A 股(百万股)	40.56

相关研究

内容目录

1. 鼎智科技：国内微特电机龙头，成长性优异	5
1.1. 国内微特电机龙头，领军定制化精密运动控制解决方案	5
1.2. 业绩具备高成长性，盈利能力优于同行	7
1.3. 线性执行器贡献主要业绩，高自制比例构筑强壁垒	8
1.4. 公司加强全球化布局，实现海内外市场双轮驱动	11
2. 领军精密运动控制，受益于医疗器械+工业自动化高景气	13
2.1. 专注微特电机生产，产业链上下游完备	13
2.2. 产品高端化、多样化发展，打造精密运动控制系列集群	14
2.3. 国民经济发展刚需产品，千亿市场规模保持增长态势	14
2.4. 医疗器械、工业自动化行业持续增长，带动微特电机需求扩大	15
2.5. 进口替代需求加持，精密运动控制系列产品竞争力较强	17
2.6. 核心零部件自制优势，奠定线性执行器行业龙头地位	17
3. 人形机器人风起，公司为线性执行器+空心杯电机稀缺标的	20
3.1. AI 大模型+中国供应链，推动人形机器人产业化加速	20
3.2. 空心杯电机：人形机器人灵巧手核心零部件	24
3.3. 线性驱动器：丝杆技术壁垒高，国产厂商具备稀缺性	25
3.4. 募投项目突破产能瓶颈，打开成长天花板	26
4. 投资建议与风险提示	27
4.1. 盈利预测	27
4.2. 可比估值	28
4.3. 风险提示	29

图表目录

图 1:	鼎智科技精密运动控制解决方案示意图.....	5
图 2:	鼎智科技全产品矩阵.....	6
图 3:	公司股权结构稳定, 江苏雷利为控股股东 (截至 2023 年 12 月)	6
图 4:	2018-2022 年公司营收、归母净利润 CAGR 分别达 45%、58%	7
图 5:	业绩成长能力优于同行.....	7
图 6:	2018-2023Q1-Q3 毛利率/净利率总体高位波动	8
图 7:	2018-2023Q1-Q3 期间费用率总体有所下降	8
图 8:	2022 年公司盈利能力优于同行.....	8
图 9:	2018-2022 年线性执行器贡献超 60% 营收.....	9
图 10:	线性执行器毛利率远高于电机产品.....	9
图 11:	2020-2021 年线性执行器自制率逐年提升	9
图 12:	2022 年公司采购零部件以电机及零部件为主.....	10
图 13:	2022 年鼎智科技分下游收入占比.....	10
图 14:	2022 年鼎智科技前五大客户销售占比达 40.3%	10
图 15:	2022 年线性执行器前五大客户销售占比达 24.2%	11
图 16:	2022 年混合式步进电机前五大客户销售占比达 9.6%	11
图 17:	公司全球销售网络.....	11
图 18:	2020-2022 年境外收入占比逐渐提升至 49%.....	12
图 19:	2020-2022 年公司直销渠道占比约为 6: 4	12
图 20:	2020-2022 年境内外毛利率总体提升, 内销毛利率高于出口	13
图 21:	微特电机产业链.....	13
图 22:	电机产品分类及公司涉及产品.....	14
图 23:	微特电机分类.....	15
图 24:	全球微特电机市场规模逐年上升 (亿美元)	15
图 25:	中国微特电机市场规模逐年上升 (亿元)	15
图 26:	2014-2021 年全球医疗器械市场规模 (亿元)	16
图 27:	2018-2021 年国内医疗器械市场规模 (亿元)	16
图 28:	2020-2025 年全球工业自动化市场规模及其预测 (亿美元)	16
图 29:	2015-2021 年国内工业自动化市场规模 (亿元)	16
图 30:	公司主要竞争对手.....	17
图 31:	线性执行器运动控制示意图.....	18
图 32:	线性执行器产品细分及特点介绍.....	18
图 33:	公司自制丝杆占比稳定增加, 2022Q3 达 93%	19
图 34:	公司自制螺母 2020 年开始占比保持 90% 以上	19
图 35:	公司丝杆螺母高自制率支撑高毛利 (单位: %)	19
图 36:	公司自制与外购丝杆螺母参数对比.....	19
图 37:	全球人形机器人产品对比.....	20
图 38:	人形机器人应用前景.....	21
图 39:	阶段一特斯拉机器人市场规模约 95 亿元.....	21
图 40:	阶段二特斯拉机器人市场规模约 7.6 万亿元.....	22
图 41:	阶段三特斯拉机器人市场规模约 15 万亿元.....	22
图 42:	特斯拉人形机器人零部件拆解.....	23

图 43: 人形机器人 BOM 表 24

图 44: 鼎智科技具备不同尺寸的空心杯电机产品..... 24

图 45: 人形机器人手部构造图..... 25

图 46: 丝杠在线性执行器中成本占比约 50% 25

图 47: 鼎智科技具备不同尺寸滚珠丝杆线性执行器产品..... 25

图 48: 公司分业务营收及盈利预测表..... 28

表 1: 鼎智科技线性驱动器+空心杯电机利润弹性测算 26

表 2: 鼎智科技募投项目列示..... 27

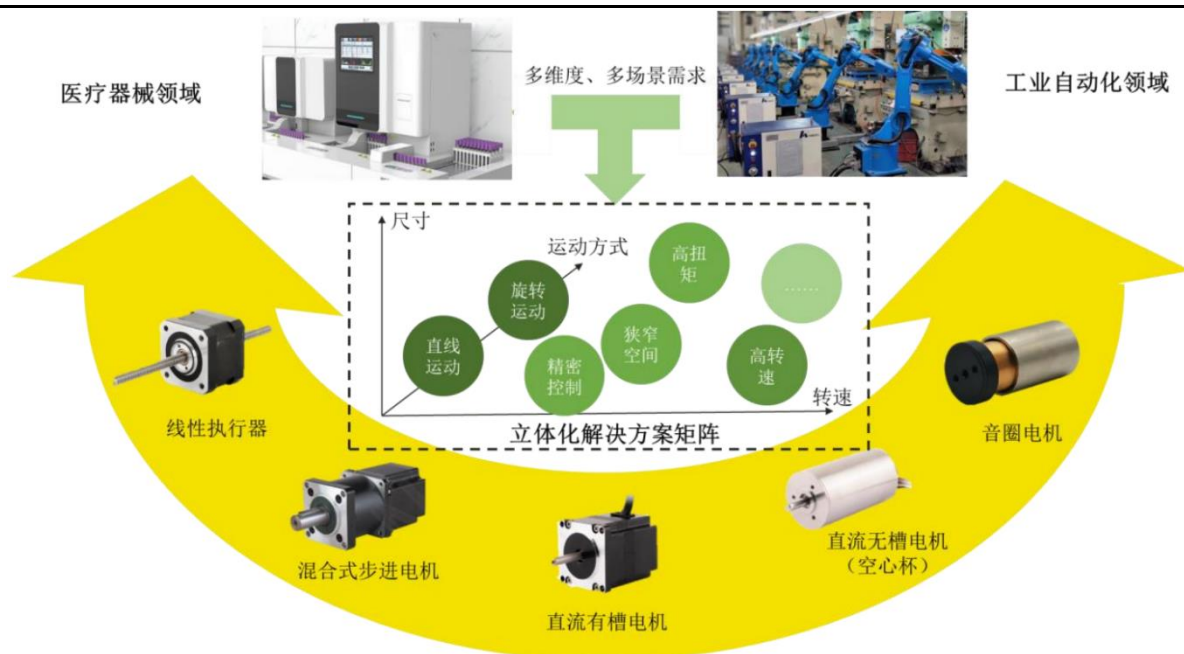
表 3: 可比公司估值表（截至 2024/1/2） 29

1. 鼎智科技：国内微特电机龙头，成长性优异

1.1. 国内微特电机龙头，领军定制化精密运动控制解决方案

提供定制化精密运动控制解决方案，面向医疗器械及工业自动化领域。公司成立于2008年，为国内领先的精密运动控制解决方案提供商，于2023年成功在北交所上市。公司通过线性执行器、混合式步进电机、直流电机及音圈电机等产品形成控制模组的底层架构，实现直线和旋转运动，并丰富产品尺寸、提高转速范围，提供立体化精密运动控制解决方案矩阵。公司产品广泛用于医疗诊断设备、生命科学仪器等医疗器械及机器人、流体控制、精密电子设备等工业自动化领域。

图1：鼎智科技精密运动控制解决方案示意图



数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

形成四大产品系列，以直经销相结合模式覆盖客户群体。公司现已形成线性执行器、混合式步进电机、直流电机及音圈电机四大系列产品矩阵，其中线性执行器为行业领先产品，呼吸机配套音圈电机打破国外垄断，产品具备较强竞争力。销售渠道方面，公司在国内采取直经销相结合模式，既与聚光宇业等经销商形成合作，又与西安天隆、达安医疗等直销大客户直接洽谈，双管齐下提高客户覆盖面；外销主要采取经销模式，利用经销商客户基础及渠道开拓市场，产品远销美、德、意等发达国家。

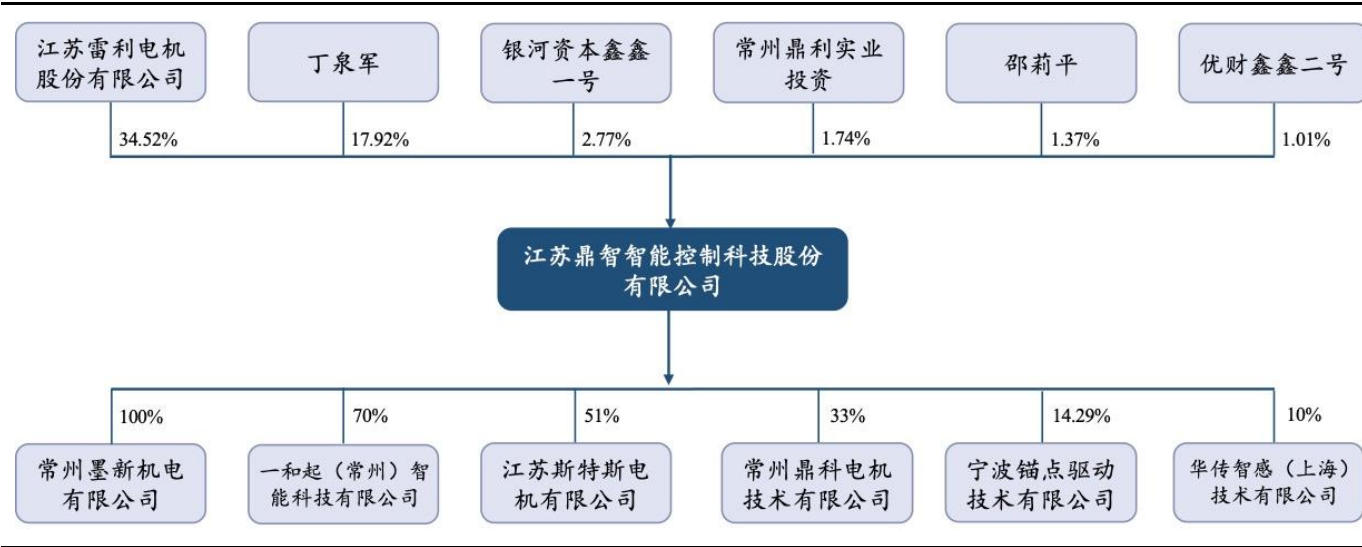
图2：鼎智科技全产品矩阵

产品	图示	销售模式	销售客户		终端客户	下游应用 领域	主要终端产品	2022年收 入及占比	2022年毛 利率
线性执行器		直销	西安天隆、上海科华、达安医疗、达安基因、中元汇吉、蓝鲸生物、迈瑞生物、凯格精机、帝迈生物、爱康生物、优利特、星壹医疗等		西安天隆、保定兰格等；香港cah等；美国IDEXX等；韩国SDBIOSENSOR、三星、LG等；西门子医疗、新加坡Thermo fisher等	医疗、工业自动化	体外诊断设备、核酸提取设备、宠物诊断设备、血液分析设备、尿液分析设备等医疗设备、工业机器人等工业设备	1.92亿元；60.26%	64.93%
		经销	聚光宇业；HongKong Ruizhi；美国BSC、KOCO MOTION US；意大利SERVOTECNICA S.P.A；德国KOCO MOTION GmbH等						
混合式步进电机		直销	西安天隆、达安医疗、达安基因、中元汇吉、蓝鲸生物、迈瑞生物、凯格精机、帝迈生物、优利特、星壹医疗等		西安天隆、保定兰格等；香港cah等；美国IDEXX等；意大利RULMECA等；韩国SDBIOSENSOR、三星、LG等；西门子医疗、新加坡Thermo fisher等	医疗、工业自动化	体外诊断设备、工业设备等	0.65亿元；20.56%	42.55%
		经销	聚光宇业；HongKong Ruizhi；美国BSC、KOCO MOTION US；意大利SERVOTECNICA S.P.A；德国KOCO MOTION GmbH等						
直流电机		直销	达安基因等			医疗、工业自动化	物流自动化设备等工业设备、医学影像分析设备等医疗设备	0.46亿元；14.46%	42.36%
		经销	聚光宇业；HongKong Ruizhi；美国KOCO MOTION US；意大利SERVOTECNICA S.P.A；德国KOCO MOTION GmbH等	西安天隆、保定兰格等；香港cah等；美国IDEXX等；意大利RULMECA等；德国Smart Optics Sensortechnik GmbH等；韩国SDBIOSENSOR等					
音圈电机		直销	迈瑞生物等			医疗	呼吸机	0.05亿元；1.63%	24.25%
		经销	韩国 ZFA	韩国 SDBIOSENSOR 等					

数据来源：公司官网，招股说明书，Wind，东吴证券研究所

股权结构稳定，核心技术人员从业经验丰富。截至 2023 年 12 月，江苏雷利持股 34.5%，为公司控股股东。江苏雷利主营家用电器微特电机及智能化组件，与公司产品、客户、业务形成较好协同。公司设立员工持股平台鼎利投资、鼎慧投资，深度绑定员工利益，总经理丁泉军曾任常州电机电器总厂工程师等，从业经验丰富，携手刘飞、何超等电机领域专家组建核心技术团队，构筑技术护城河。

图3：公司股权结构稳定，江苏雷利为控股股东（截至 2023 年 12 月）

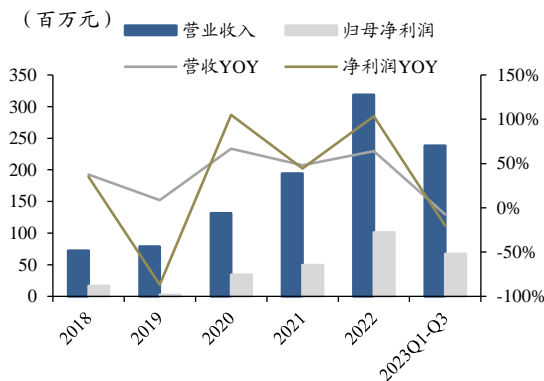


数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.2. 业绩具备高成长性，盈利能力优于同行

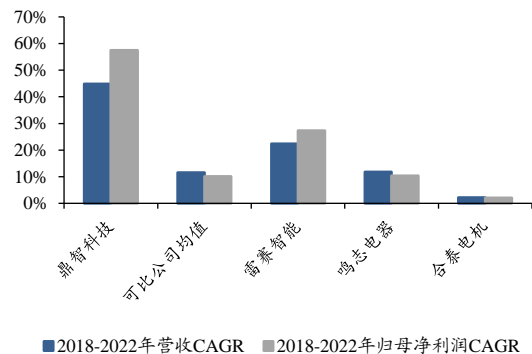
业绩具备高成长性，复合增速优于可比公司。2022 年公司营收、归母净利润分别达 1.3、0.4 亿元，2018-2022 年 CAGR 分别达 44.8%、57.5%，2023Q1-Q3 营收、归母净利润分别同比下滑 7.5%和 20.4%，业绩略有下滑主要系制造业景气度复苏不及预期。但横向对比来看，选取鸣志电器、雷赛智能、合泰电机作为可比公司，公司 2018-2022 年营收及业绩复合增速远高于可比公司均值的 11.5%、10.1%，成长性更强。

图4：2018-2022 年公司营收、归母净利润 CAGR 分别达 45%、58%



数据来源：Wind，东吴证券研究所

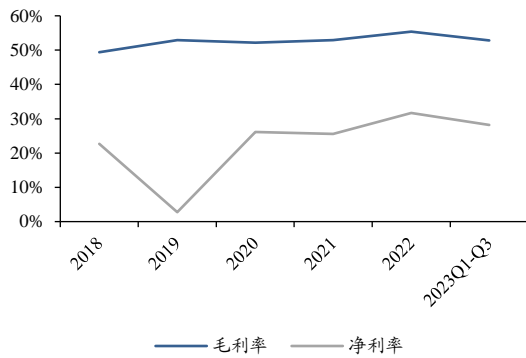
图5：业绩成长能力优于同行



数据来源：Wind，东吴证券研究所

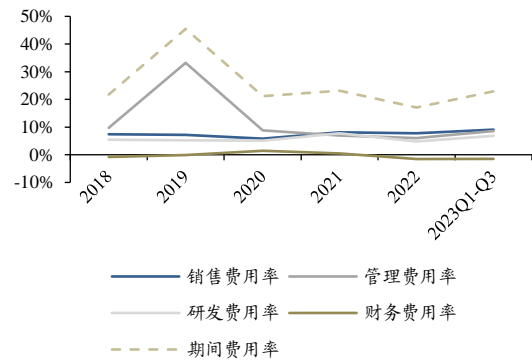
毛/净利率维稳于高位，盈利能力优于同行。得益于公司主营的高端执行器及电机产品附加值高，2018-2023Q1-Q3 毛利率基本维稳于 50%；除 2019 年因大额股份支付导致管理费用大幅提升、净利率大幅下滑外，公司净利率波动式上升，主要系公司持续降本增效，期间费用率下降，2022 年期间费用率相较于 2018 年下降约 4pct。横向对比来看，2022 年公司毛利率/净利率分别达 55%/32%，远高于可比公司均值的 35%/11%，盈利表现更好。预计未来随公司持续优化产品结构、提升技术性能、推进控本降费，高盈利能力有望维持。

图6：2018-2023Q1-Q3 毛利率/净利率总体高位波动



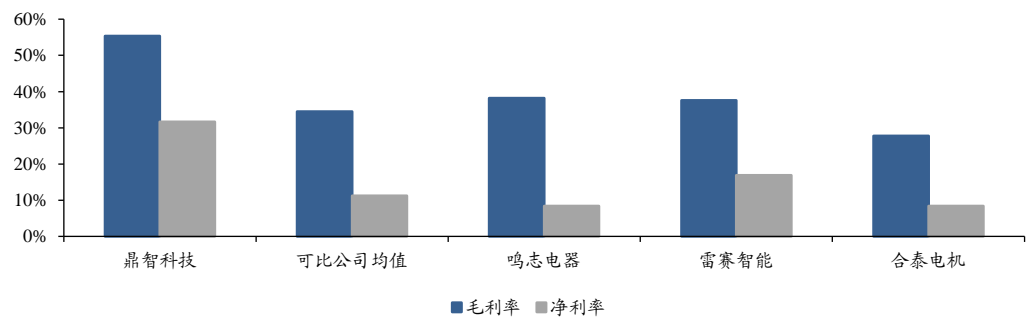
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图7：2018-2023Q1-Q3 期间费用率总体有所下降



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图8：2022 年公司盈利能力优于同行

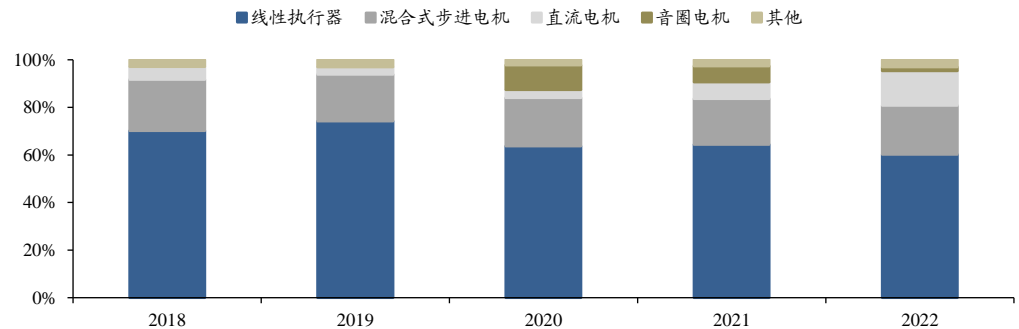


数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.3. 线性执行器贡献主要业绩，高自制比例构筑强壁垒

线性执行器与电机分别贡献 60%、40% 营收。分产品来看，2018-2022 年公司线性执行器贡献超 60% 的收入；电机中混合式步进电机为第一大产品，收入占比约 21%，直流电机次之，音圈电机营收与疫情期间呼吸机的需求同步变动。线性执行器贡献主要业绩，营收稳步增长。

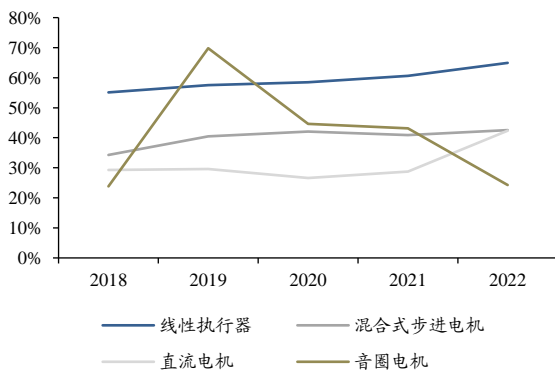
图9：2018-2022 年线性执行器贡献超 60% 营收



数据来源：Wind，东吴证券研究所

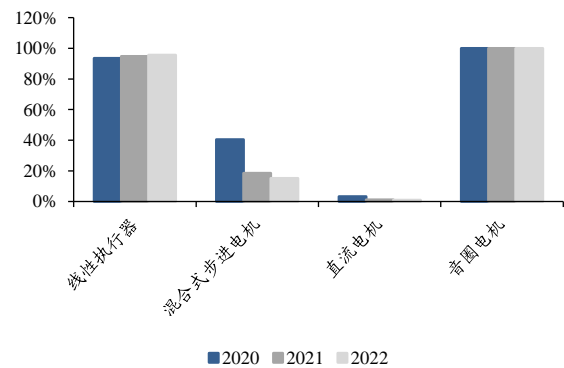
得益于高议价权+高自制率，线性执行器维持高毛利。2018-2022 年线性执行器毛利率逐年提升，2022 年达 65%，相较于 2018 年提升 10pct，且线性执行器毛利率远高于电机产品，主要系：（1）公司线性执行器定位于高端市场，产品领先且竞争对手较少，故具备较高议价权；（2）不同于电机及零部件多为外购，公司线性执行器自制率逐年提升，利于降本增效、提高产品技术壁垒及竞争优势，毛利率稳步提升。

图10：线性执行器毛利率远高于电机产品



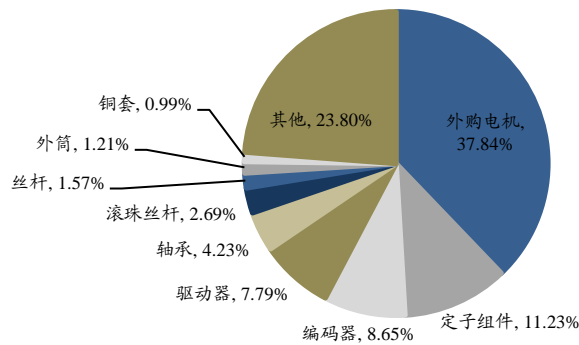
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图11：2020-2021 年线性执行器自制率逐年提升



数据来源：Wind，招股说明书，东吴证券研究所

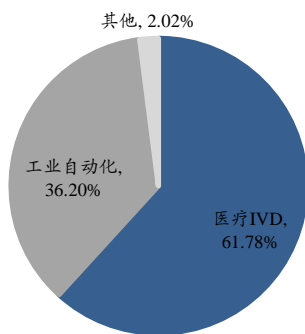
图12: 2022 年公司采购零部件以电机及零部件为主



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

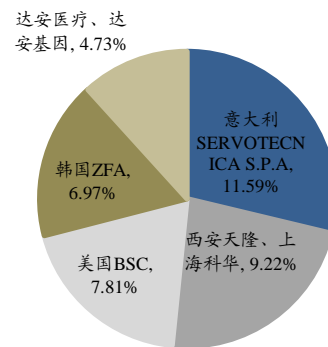
医疗及工业自动化为主要下游, 公司深度绑定国内外大客户。2022 年医疗 IVD、工业自动化领域营收占比分别为达 61.8%、36.2%, 为主要下游。2022 年前五大客户包括意、美、韩经销商, 及国内西安天隆、达安医疗等直销客户, CR5 达 40.3%, 客户集中度相对较高, 形成深度合作。

图13: 2022 年鼎智科技分下游收入占比



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

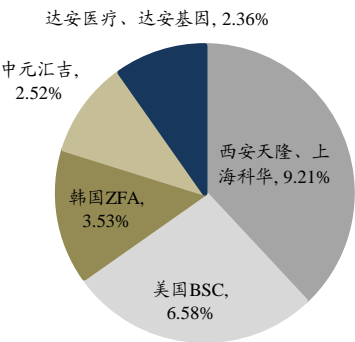
图14: 2022 年鼎智科技前五大客户销售占比达 40.3%



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

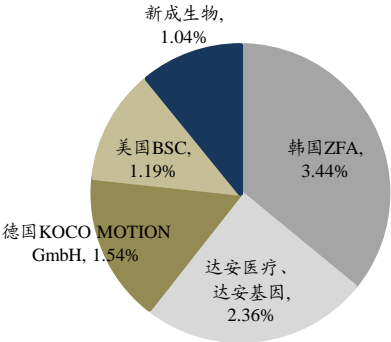
受产品特性影响, 线性执行器客户集中度相对更高。分产品看, 不同产品客户侧重点、集中度略有差异, 2022 年线性执行器、混合式步进电机前五大客户占比分别达 24.2%、9.6%, 第一大客户分别为西安天隆及上海科华、韩国 ZFA 经销商, 主要与产品特性及用途有关。

图15：2022 年线性执行器前五大客户销售占比达 24.2%



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

图16：2022 年混合式步进电机前五大客户销售占比达 9.6%



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

1.4. 公司加强全球化布局，实现海内外市场双轮驱动

立足于国内市场，持续加强全球化布局。公司坚持全球化发展战略，不断拓展海内外市场。国内市场方面，公司总部位于江苏常州，在深圳、中国台湾设立办事处，实行区域销售模式，全面覆盖华东、华南、中西部区域。海外市场方面，公司设立美国、韩国分支机构，通过与当地经销商合作推广，布局欧美日韩等多国。

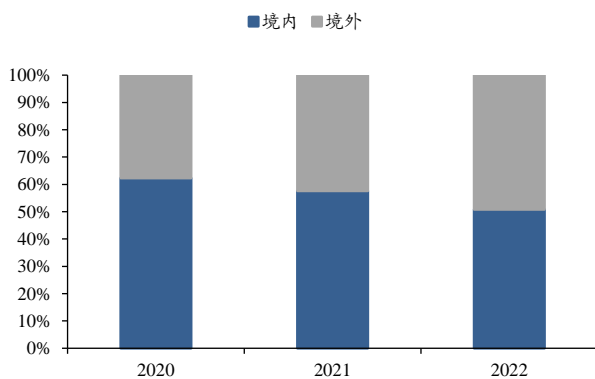
图17：公司全球销售网络



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

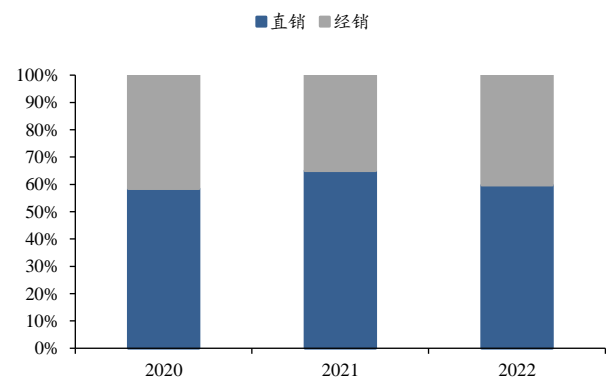
海内外市场双轮驱动发展，采取差异性销售渠道策略。营收方面，得益于公司持续开拓海外市场，外销收入快速增长，2022 年境外收入达 1.5 亿元，同比增长 92.0%，远高于内销增速 45.8%。2020-2022 年海外市场收入占比从 37.7%提升至 49.2%，从原先的“内销为主”转变为“内外销双轮驱动发展”格局，海内外市场齐发力，全球化布局初显成效。**销售渠道方面**，公司在国内以直销为主开拓市场，考虑到海外自建销售渠道的难度、经销商雄厚的资源基础，公司在海外以经销合作模式推广产品，故随着海外市场开拓，公司经销收入增速基本同步变化，2022 年经销收入达 1.3 亿元，同比增长 90.6%，增速高于内销的 51.8%。但由于国内经销商聚光天宇于 2021 年起开始将直销客户转移至公司，因此直销收入占比反而有所提升，2022 年直销占比达 59.7%。

图18：2020-2022 年境外收入占比逐渐提升至 49%



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

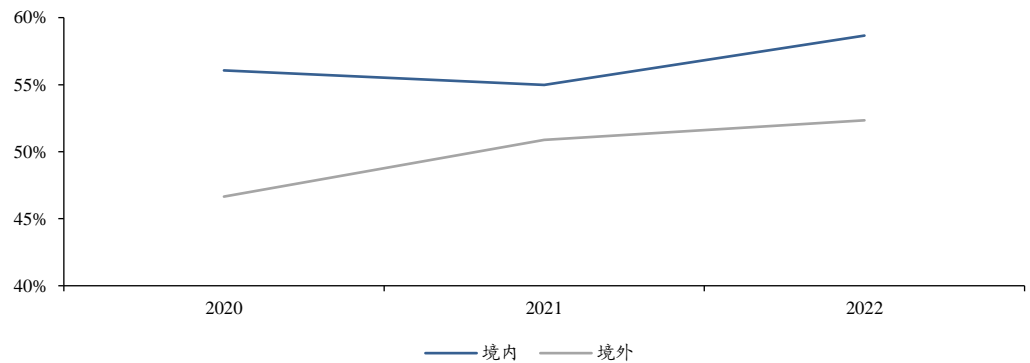
图19：2020-2022 年公司直销渠道占比约为 6: 4



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

受销售模式及产品结构影响，境外毛利率略低于境内，但总体均呈提升趋势。2022 年公司境内外毛利率分别达 58.7%、52.3%，境内毛利率显著高于海外，主要系公司在海外市场销售中，高毛利的线性执行器占比较低，且以低毛利的经销为主要销售模式。但纵向对比来看，2020-2022 年公司境内外毛利率总体均呈提升态势，分别提升 2.6pct、5.7pct，主要系公司产品性能提升、产品结构优化及品牌知名度增强提高议价权等，盈利能力向好。

图20：2020-2022 年境内外毛利率总体提升，内销毛利率高于出口



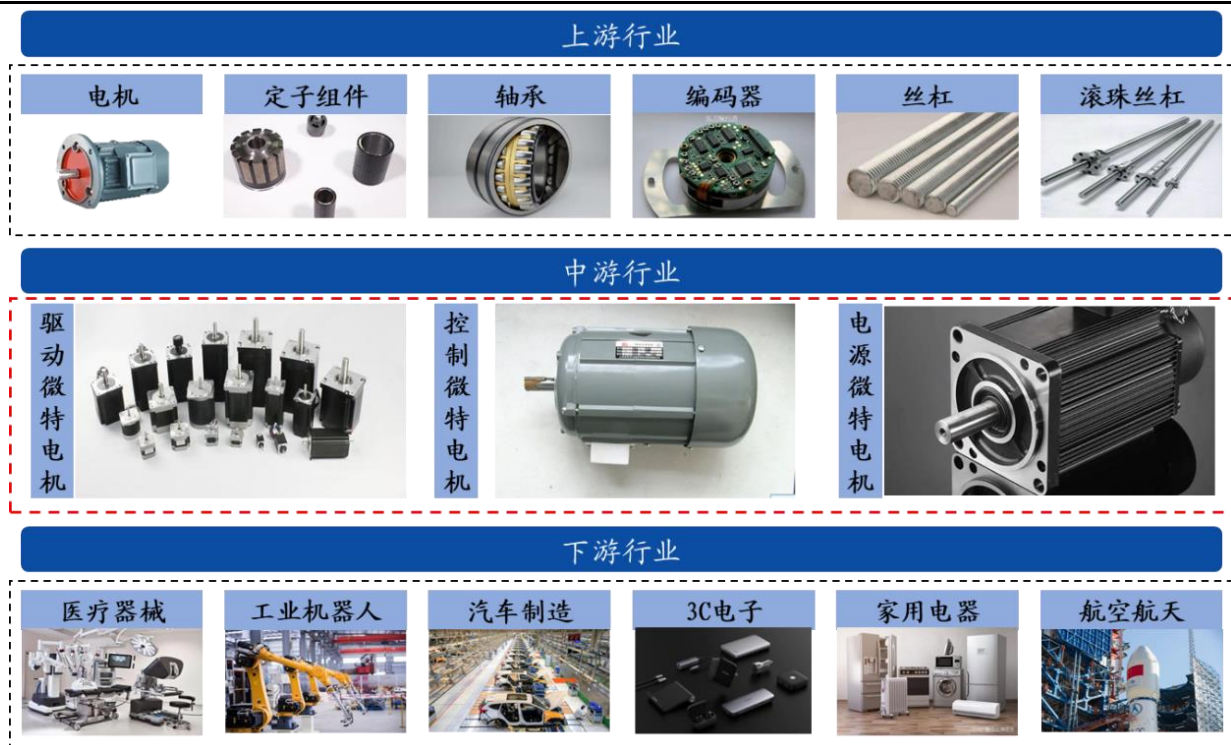
数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

2. 领军精密运动控制，受益于医疗器械+工业自动化高景气

2.1. 专注微特电机生产，产业链上下游完备

公司位于产业链中游，提供微特电机定制化解决方案。微型特种电机是体积小、功率小的特种电机的统称，简称微特电机。微特电机的功率一般在 750 瓦以下，机座外径不大于 160mm 或中心高不大于 90mm，是典型的机电一体化产品，被广泛用于控制、驱动领域。上游零部件原材料主要包括轴承、丝杠、定子组件等，成本受钢材、铜材价格影响；下游应用包括医疗器械、工业机器人、3C 电子等，应用领域广泛。

图21：微特电机产业链



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

2.2. 产品高端化、多样化发展，打造精密运动控制系列集群

公司形成了由直流电机、混合式步进电机、线性执行器和音圈电机四大类电机组成的精密运动控制系列产品集群。1) **直流电机**：公司直流电机主要分为直流有槽电机和直流无槽电机。其中直流有槽电机扭矩密度高，动态性能强；直流无槽电机主打空心杯电机，具有高耐用性、低电气噪声和高效率特点。2) **混合式步进电机**：兼具永磁式和反应式步进电机的优点，适用于高性能、超小型封装设计和耐用设备的应用场景。3) **线性执行器**：由步进电机+丝杆+螺母组成，可将旋转运动转化为直线运动，按驱动方式可分为滑动式、滚动式和永磁式三类。4) **音圈电机**：是一种采用特殊形式的直接驱动电机，产生直线运动，具有高加速度、高响应，零磁滞、零齿槽效应，低背隙、可靠性高，低摩擦、寿命高，控制简单，定位精度高等特点。

图22：电机产品分类及公司涉及产品



数据来源：公司招股书及官网，东吴证券研究所

2.3. 国民经济发展刚需产品，千亿市场规模保持增长态势

微特电机按功能划分可分为驱动、控制、电源三类。驱动微特电机用于传动机械负载，完成电能与机械能的转化；控制微特电机实现机电信号或能量的检测、解算、放大、执行或转换等功能；电源微特电机可作为设备的交直流电源，可满足变频、变流等不同输出要求。微特电机是国民经济发展中不可缺少的机电产品，早期多应用于军事装备和

自动控制系统，随着科学技术的发展和人们生活需求的不断增长，已扩展到家用电器、汽车零部件设备、医疗器械、电子信息、航空航天、工业机器等领域。

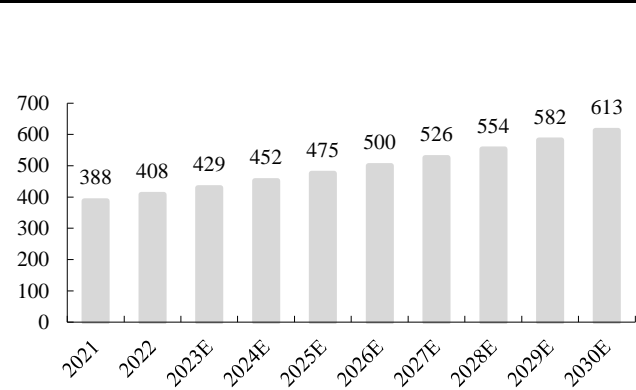
图23：微特电机分类

类别	主要任务	性能要求	常见电机类型
驱动微特电机	主要任务是转换能量	能量转换效率高、结构简单、使用方便、维护容易、坚固耐用、体积小、重量轻、价格低等	异步电机、同步电机、直流电机、直线电机等
控制微特电机	完成信号的传递和转换，其性能的好坏将直接影响整个控制系统的工作性能	高可靠性、高精度和快速响应	自整角机、旋转变压器、伺服电机、步进电机、力矩电机等
电源微特电机	作为独立的小型能量转换装置，用来将机械能转换为电能，或将一种能量转换成另一种能量	输出功率高、稳定性好	变频、变流电机、发电机组等

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

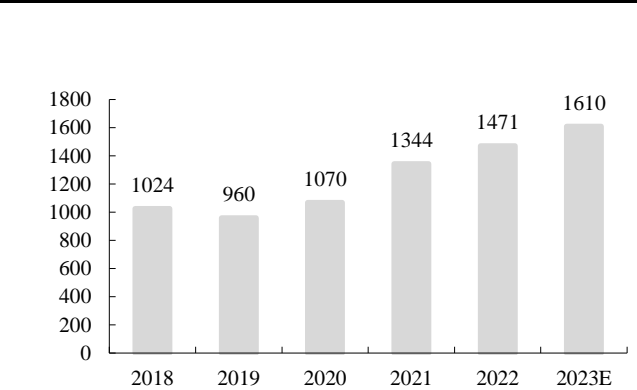
国内外需求旺盛，微特电机市场规模逐年上升。根据 Precedence 统计数据，2021 年全球微特电机市场规模达 388 亿美元，国内微特电机市场规模达 1344 亿元，随着全球医疗器械领域的持续发展，以及工业制造业新能源汽车、人形机器人等新蓝海的涌现，微特电机作为各领域共同的基础动力、控制元件，将受益于下游行业发展，市场规模持续上升，呈现稳定增长态势。预计 2030 年全球微特电机市场规模将达 613 亿美元，2023 年国内微特电机市场规模将达 1610 亿元。

图24：全球微特电机市场规模逐年上升（亿美元）



数据来源：Precedence，招股说明书，东吴证券研究所

图25：中国微特电机市场规模逐年上升（亿元）



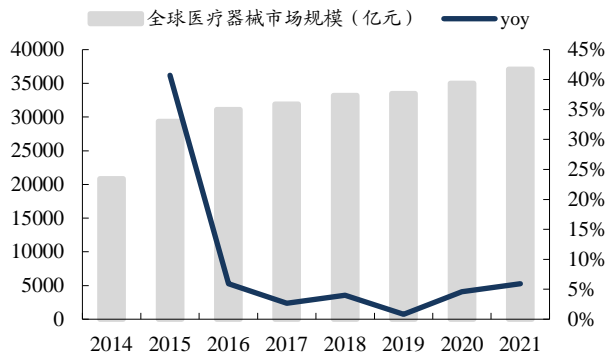
数据来源：Precedence，招股说明书，东吴证券研究所

2.4. 医疗器械、工业自动化行业持续增长，带动微特电机需求扩大

微特电机主要用于小型医疗器械，我国医疗器械高质量发展带来新一轮增长动力。2014-2021 年全球医疗器械市场规模从 2.8 万亿元增长至 3.7 万亿元，年复合增长率 4.1%。

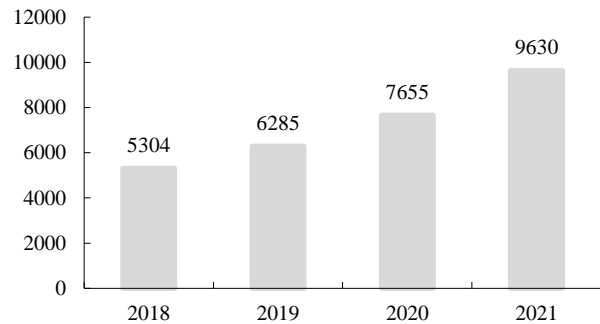
2021 年我国医疗器械市场规模达到 9630 亿元，2018-2021 年复合增长率为 22.0%，成为全球重要的医疗装备生产基地。此外，在高质量发展战略的引领下，我国医疗器械产业链现代化水平进一步提高，产业基础能力日益增强，我国医疗器械产业向高质量发展转型，带来新一轮市场增长动力。

图26: 2014-2021 年全球医疗器械市场规模(亿元)



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

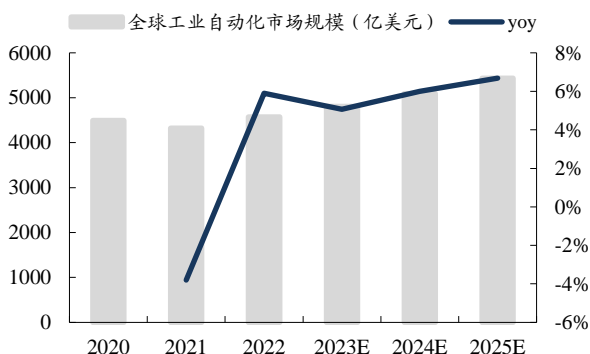
图27: 2018-2021 年国内医疗器械市场规模(亿元)



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

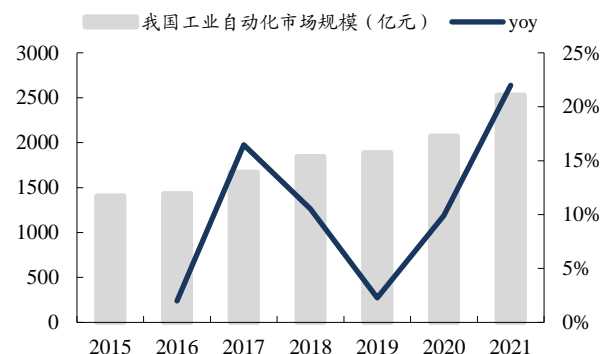
全球工业 4.0 时代持续推进背景下, 各应用领域对微特电机的需求进一步增加。微特电机广泛应用于工业自动化各领域, 帮助推动智能制造转型。Frost&Sullivan 数据显示, 2021 年全球工业自动化市场规模达到 4491 亿美元。未来随着全球工业 4.0 时代的持续推进, 各应用领域对工业自动化设备的需求将进一步增加, 预计到 2025 年全球工业自动化市场规模将达到 5437 亿美元。工控网数据显示, 2021 年我国工业自动化市场规模达 2530 亿元, 2015-2021 年期间年复合增长率为 10.3%。

图28: 2020-2025 年全球工业自动化市场规模及其预测(亿美元)



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

图29: 2015-2021 年国内工业自动化市场规模(亿元)



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

2.5. 进口替代需求加持，精密运动控制系列产品竞争力较强

与国内企业相比，公司精密运动控制系列产品种类更全，技术开发具有一定优势。公司聚焦于精密运动控制系列产品，产品种类齐全，形成协同发展效应，构成产品生产集群。产品技术方面，公司已逐步达到国际先进水平，定制化服务能力也得到显著提升，微特电机产品逐渐进入高端市场，有望在未来扩大高端产品进口替代规模，并逐步向海外市场拓展。

图30：公司主要竞争对手

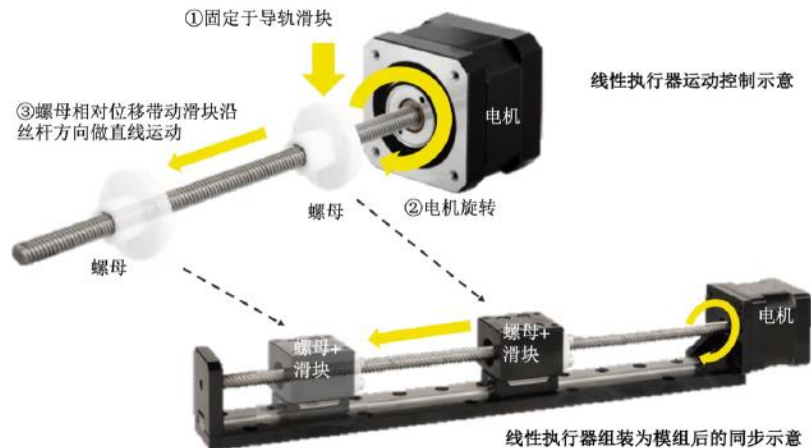
序号	企业	产品结构	2022年营收（亿元）	YOY（%）	2022年毛利率（%）
1	鸣志电器	1、控制电机及驱动系统78.43% 2、贸易代理11.82% 3、Led控制与驱动7.48% 4、其他2.27%	29.6	9.1	38.2
2	祥明智能	1、电机52.61% 2、风机42.36% 3、智能化组件3.04% 4、其他1.99%	6.4	-12.5	20.8
3	雷赛智能	1、步进系统类47.89% 2、伺服系统类30.03% 3、可编程逻辑控制器13.59% 4、其他8.49%	13.4	11.2	37.6
4	大洋电机	1、建筑及家用电机56.96% 2、起动机与发电机21.21% 3、新能源车动力总成17.62% 4、其他4.22%	109.3	9.1	20.3
5	恒帅股份	1、微特电机36.34% 2、清洗系统28.67% 3、高压清洗泵24.31% 4、其他9.85%	7.4	26.4	33.2

数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.6. 核心零部件自制优势，奠定线性执行器行业龙头地位

线性执行器主要由电机、螺母滑块和丝杆导轨构成，将旋转运动转为直线运动。其中丝杆导轨与电机转子直接连接，螺母滑块固定于丝杆导轨。运动时，滚珠丝杆副在具有螺旋滚道的丝杆和螺母间装有滚珠作为中间传动件，在螺母上闭合的回路中循环滚动，使丝杆和螺母间的运动由滑动变为滚动，实现电机旋转运动向直线运动的转化，无需额外配置皮带、齿轮齿条、联轴器等部件，大幅节省零部件采购成本和系统组装时间，有效解决了因多次转接造成的精度损失，从而提高结构空间的利用率和定位精度。

图31: 线性执行器运动控制示意图

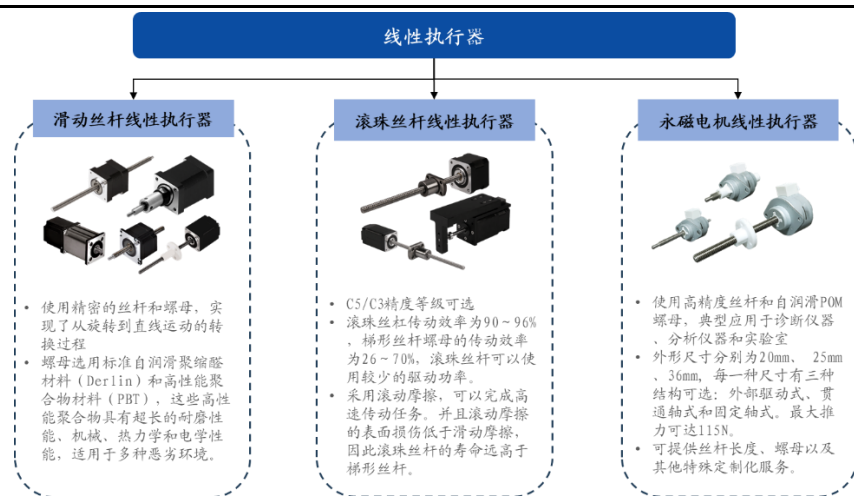


注：上图以外置驱动式丝杆线性执行器为例。

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

线性执行器按驱动方式可分为滑动式、滚动式和永磁式三类。1) 滑动丝杆线性执行器。微特电机和滑动丝杆的组合，通过丝杆和螺母的相对滑动实现线性运动。具有噪音低、寿命长等特点，主要用于医疗设备、实验室设备、美容行业、3D 打印设备等领域。2) 滚珠丝杆线性执行器。微特电机和滚珠丝杆副的组合，电机带动丝杆旋转，使螺母滑块与丝杆产生滚动摩擦，实现电机旋转运动向直线运动的转化。具有高速运行、快速响应等特点，主要用于半导体行业及工业自动化行业。3) 永磁电机线性执行器。采用永磁电机作为驱动方式，包括外部驱动式、贯通轴式和固定轴式三种驱动方式，主要用于即时检测设备、自动化行业、美容行业、实验室应用、空气进出口及阀门控制等领域。

图32: 线性执行器产品细分及特点介绍



数据来源：招股说明书，公司官网，东吴证券研究所

公司具备线性执行器核心零部件丝杆、螺母生产能力，实现产品成本自主可控。线

性执行器主要由电机、螺母滑块和丝杆导轨构成，其中螺母滑块和丝杆导轨公司都具有自制能力。公司自制丝杆导轨 2022Q3 占比 93%，同比+11pct；公司自制螺母滑块 2020 年占比 91%，同比+49pct，此后维持在 90%以上，是全球少数具备丝杆和螺母独立生产能力的企业之一。自制上游零部件降低了线性执行器的产品材料成本，减少了外购材料成本上涨带来的风险。

图33：公司自制丝杆占比稳定增加，2022Q3 达 93%

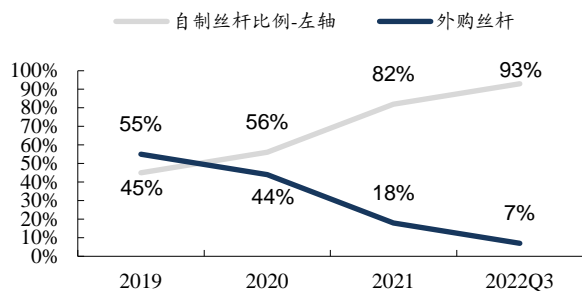
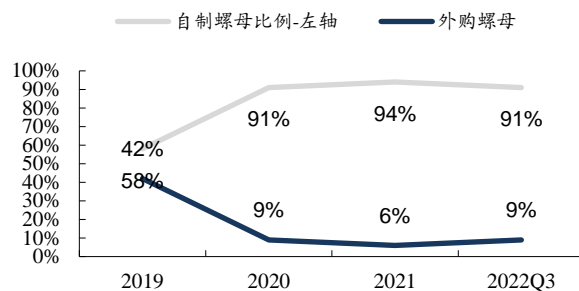


图34：公司自制螺母 2020 年开始占比保持 90%以上

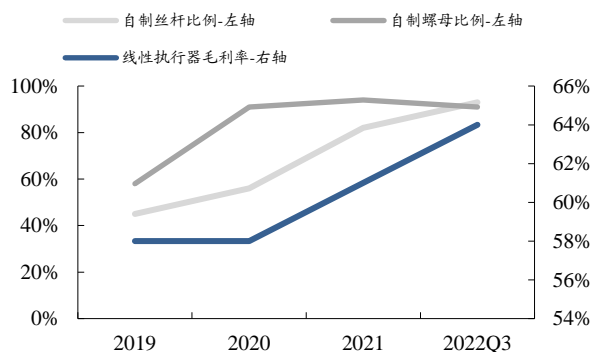


数据来源：Wind，公司公告，东吴证券研究所

数据来源：Wind，公司公告，东吴证券研究所

自制产品性能全面超越外购，带来线性执行器高毛利率。公司高度重视核心零部件的生产与研发，通过不断的积累与创新，实现了自制核心零部件的技术全面领先。在丝杆方面，公司通过独立设计的工艺装置，可自主生产 ACME、公制螺纹和特殊螺纹形式丝杆，丝杆精度、光洁度及传动效率等性能优异；在螺母方面，公司螺母采用自主研发的材料配方和工艺装置，通过外形和传动螺纹一体注塑成型，可提供五种消间隙螺母设计方案。2019 年-2022Q3，受益于自制核心零部件比例提高，公司线性执行器毛利率从 58%升至 64%，完美演绎国产替代降本增效发展逻辑。

图35：公司丝杆螺母高自制率支撑高毛利（单位：%）



数据来源：Wind，公司公告，东吴证券研究所

图36：公司自制与外购丝杆螺母参数对比

项目	指标	自制产品	外购产品
丝杆	种类	包含ACME、公制螺纹和特殊螺纹形式	包括公制和左旋螺纹形式
	直径	2mm-16mm	6mm-16mm
	导程范围	0.3mm-25.4mm	2mm、4mm、6mm、8mm等公制导程
	外径误差	0.01-0.02mm	0.1-0.2mm
	一致性精度	丝杆标准的一致性精度可达0.0006mm/mm（配套 DINGS'消间隙螺母）	丝杆标准的一致性精度约为0.0006mm/mm
	定制化程度	丝杆尺寸和形式可以根据客户要求进行定制	丝杆尺寸和形式可以根据客户要求进行定制
螺母	种类	拥有5种消间隙螺母的设计方案，并且可以根据客户要求进行定制化螺母	主要为标准件，外形统一
	生产方式	可以根据客户要求采用机械加工和注塑两种形式	采用攻丝、车牙工艺
	使用材料	选用标准自润滑聚酰胺材料（Derlin）和高性能聚合物材料（PBT），还可根据特殊的使用环境定制高性能聚合物供客户选择	国产POM或铜等金属材料
	寿命	传动寿命可达500万次（150mm行程往返）以上	传动寿命为10-100万次不等

数据来源：Wind，公司公告，东吴证券研究所

3. 人形机器人风起，公司为线性执行器+空心杯电机稀缺标的

3.1. AI 大模型+中国供应链，推动人形机器人产业化加速

技术实力和产业化速度角度，看好 Tesla Bot 实现机器人梦想。放眼全球，特斯拉并非首个生产人形机器人的厂商，但其他厂商均受制于技术及成本问题尚未商业化，特斯拉结合其自动驾驶和机器视觉的领先技术优势，预计成本将降至 2 万美元/台，是目前最有可能实现产业化落地的厂商。

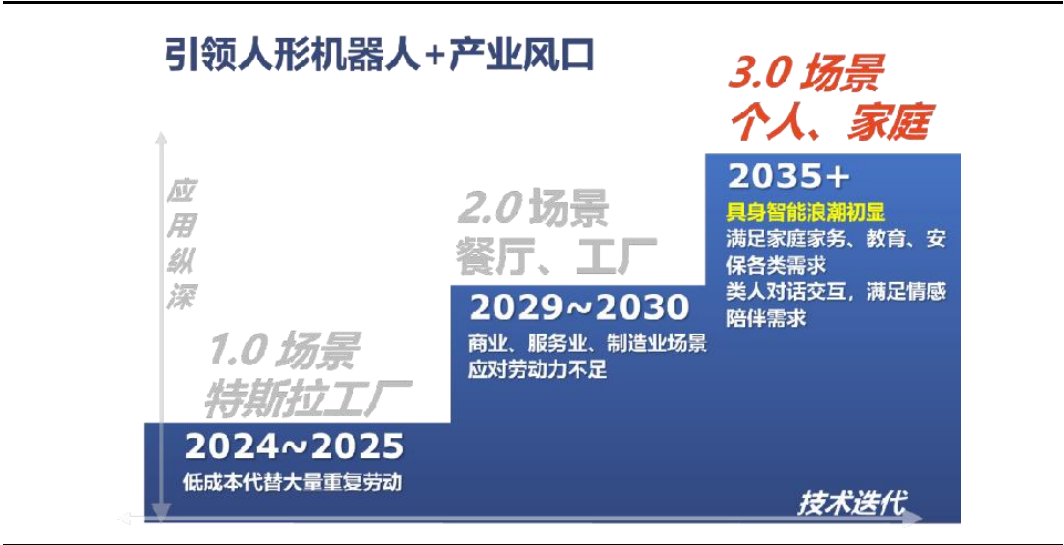
图37：全球人形机器人产品对比

研发厂商	优必选	小米	本田	软银	波士顿动力	特斯拉
国家	中国	中国	日本	日本	美国	美国
基本参数	高130cm， 重63kg， 行驶速度3km/h	高177cm， 重52kg， 行驶速度3.6km/h	高130cm， 重48kg， 行驶速度9km/h	高120cm， 重28kg， 行驶速度3km/h	高150cm， 重80kg， 行驶速度5.4km/h	高173cm， 重73kg， 行驶速度3km/h
应用场景	展览、表演、家庭等	生活服务	接待场景	商业、教育场景	研发平台	工业、生活服务
价格	—	成本约10万美元/台	250万美元/台	3万美元/台	200万美元/台	2万美元/台
自由度	41个	21个	57个	20个	28个	50个
技术方案	旋转电机；伺服电机+谐波减速器	伺服电机+谐波减速器/摆线减速器	旋转电机；伺服电机+谐波减速器	旋转电机；伺服电机+谐波减速器	液压驱动	旋转执行器为电机+谐波减速器；线性执行器为电机+滚柱丝杠
产业化程度	产业化进程加速中	推出一代原型机	未进行商业化	2018年停产	未进行商业化	推出一代原型机
示意图						

数据来源：优必选官网，小米官网，本田官网，软银官网，波士顿动力官网，特斯拉官网，东吴证券研究所

基于具身智能的全能生产力，有望引领产业风口。随着技术的不断迭代，Tesla Bot 工业化场景应用已成为可预见的事实。在工业化的场景下，还可累计运动控制训练数据，提升运控处理算法性能，将使用场景进一步覆盖到商业服务业。而当下大模型 AI 的快速发展与人形机器人结合，在未来还将赋予人形机器人自主行动、对人做出丰富回应的能力，让机器人具有一定的自主思考能力。

图38：人形机器人应用前景



数据来源：特斯拉官网，东吴证券研究所

按照人形机器人应用 3 阶段发展，我们预计市场规模可达十万亿。

第一阶段：达到“替代重复性劳动”的应用标准，但尚不能执行更复杂的任务，且用户对新兴事物接受度不高，应用场景较为局限。预计 Tesla Bot 将首先应用于特斯拉自身超级工厂内的流水线工作。个人买家方面，预计仅有超高净值消费者出于收藏、体验等目的，将购买这一高科技产品。

图39：阶段一-特斯拉机器人市场规模约 95 亿元

	指标	数值
阶段一（短期 2024-2026 年）： +特斯拉工厂 +高净值消费者	特斯拉超级工厂总数（人）	63000
	渗透率	5%
	销量（台）	4410
	2021 全球超高净值消费者总数（人）	295450
	渗透率	15%
	销量（台）	44318
	总计市场规模（亿元）	95

数据来源：Wealth-X，Statista，国家统计局，东吴证券研究所

第二阶段：在少数工厂中的应用效果得到了验证，大众对人形机器人接受度逐渐提高，人形机器人开始走向制造业各类工厂以及商业服务业的更多场景。人形机器人开始变得更加灵活，处理工业机器人不能处理的制造业场景，并广泛走入餐厅、超市、商场等各类场景，以其类人的外表和更高效的生产力、更低廉的成本迅速取得市场优势。

图40：阶段二特斯拉机器人市场规模约 7.6 万亿元

阶段二（中期 2026-2030 年）： +制造业 +服务业		制造业人数（万人）	服务业人数（万人）
	美国	1233	11943
	欧洲	1820	9352
	亚洲	36960	23212
	渗透率	8%	5%
	销量（万台）	3201	2670
	市场规模（亿元）	44815	37386
	总计市场规模（亿元）	75969	

数据来源：Wealth-X，Statista，国家统计局，东吴证券研究所

第三阶段：大模型 AI 与人形机器人结合应用落地，具身智能成为现实，大众对人形机器人接受度达到顶峰。具身智能使人形机器人像人一样思考，像人一样行动。这一阶段的机器人可满足人类的最高精神需求—情感需求，因此人形机器人开始走入家庭，尤其是独居者家庭。

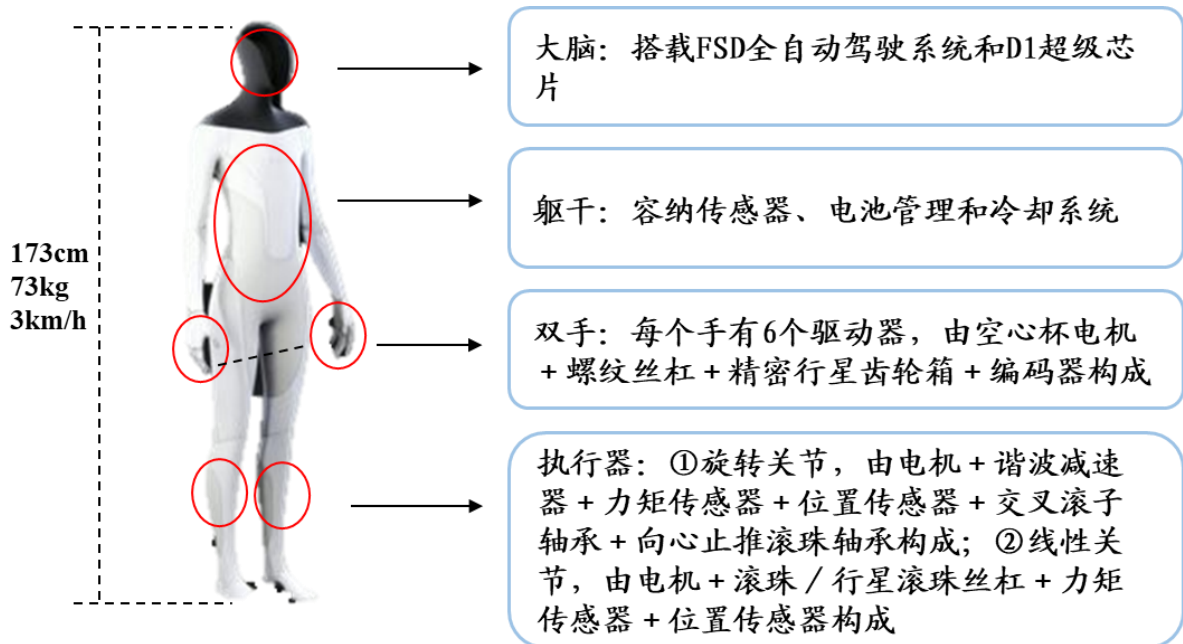
图41：阶段三特斯拉机器人市场规模约 15 万亿元

阶段三（长期：2030-2035 年）： +个人场景 +家庭场景		一人户家庭数（万）	多人户家庭数（万）
	美国	2925	5467
	欧洲	-	12470
	亚洲	2844	4967
	渗透率	35%	15%
	销量（万台）	2019	3436
	市场规模（亿元）	28268	48098
	合计（亿元）	76367	
	阶段二市场规模（亿元）	75969	
	总计市场规模（亿元）	152336	

数据来源：Wealth-X，Statista，国家统计局，东吴证券研究所

看好硬件零部件产业链投资机会：硬件为特斯拉降本的关键所在，大概率外购。单个 Tesla Bot 躯干包含 14 个旋转关节执行器和 14 个线性关节执行器，双手共需 12 个手部执行器。旋转执行器采用力矩电机+减速器方案、线性执行器采用电机+行星滚柱丝杠方案，灵巧手采用空心杯电机+齿轮箱的结构。随着人形机器人产业化落地，硬件零部件产品具备持续成长空间，预计中国企业将在部分产品上扮演重要角色。

图42：特斯拉人形机器人零部件拆解



数据来源：特斯拉 AI Day，东吴证券研究所

按照一台人型机器人成本2万美金，我们预计核心零部件价值量占比排序如下：① FSD 系统占比 39%，即自动驾驶系统+D1 超算芯片，组成核心控制系统，相当于机器人“大脑”，为特斯拉核心能力体现，自研为主；②电机占比 19%，包含 28 个应用于大关节的无框电机，12 个应用于手指的空心杯电机，价值量占比分别为 15%、4%，主要厂商包括三花智控、鸣志电器、鼎智科技、拓普集团等。③谐波减速器占比 16%，应用于 14 个旋转关节，主要厂商为绿的谐波、双环传动、中大力德等；④丝杆占比 7%，分为行星滚柱丝杠及滑动丝杠，应用于 14 个线性关节，其中滑动丝杠主要应用于小臂，行星滚柱丝杠应用于大臂等负载高的部位，主要厂商为拓普集团、秦川机床、鼎智科技等；⑤传感器占比 3%，包括视觉传感及力传感器，主要厂商包括奥比中光、舜宇光学及柯力传感等。

图43：人形机器人 BOM 表

结构	部件名称	渠道	单价 (美元)	数量	价值量 (美元)	占比	代表厂商	已送样国产 厂商	潜在供应商
运动控制系统	FSD系统	自研+代工	8500	1	8500	39.0%	-	-	-
肢体活动关节执行器 (14个旋转关节+14个 线性关节)	谐波减速器	外购	242	14	3388	15.6%	哈默纳科、绿的谐波、大族、 同川、新宝、泰福、昊志机电	绿的谐波	同川、大族、昊志机电
	无框力矩电机	外购	120	28	3360	15.4%	科尔摩根、三花智控、拓普集 团、杭州三相、精纳电机、易 尔泰、常州运控、合泰电机、 大族电机	三花智控、 拓普集团	汇川技术、禾川科技、埃斯 顿
	行星滚柱丝杠	外购	160	8	1280	5.9%	GSA、斯凯孚、拓普集团、博特 精工、上海新剑	拓普集团	博特精工、上海新剑
	滑动丝杠	外购	40	6	240	1.1%	鼎智科技	鼎智科技	-
	编码器	外购	24	28	672	3.1%	多摩川、雷尼绍、内密控、倍 加福、海德汉、锐鹰、禹衡	-	锐鹰、禹衡
手部活动关节执行器	空心杯电机	外购	71	12	852	3.9%	Maxon、鸣志电器、鼎智科技	鸣志电器、 鼎智科技	-
	精密齿轮	外购	30	12	360	1.7%	丰立智能、兆威机电、鼎智科 技	-	丰立智能、兆威机电、鼎智 科技
	编码器	外购	24	12	288	1.3%	多摩川、雷尼绍、内密控、倍 加福、海德汉、锐鹰、禹衡	-	锐鹰、禹衡
传感器	视觉传感器	外购	210	1	210	1.0%	索尼、英特尔、奥比中光、舜 宇光学	-	奥比中光、舜宇光学
	力传感器	外购	220	2	440	2.0%	ATI、坤维、宇立、柯力、鑫精 诚、海伯森	-	坤维科技、宇立、柯力传感 、鑫精诚、海伯森
肢体骨骼	手臂、胸腔、腿部、 脚部	自研	51	30KG	1523	7.0%	-	-	-
头部交互	显示屏	外购	100	1	100	0.5%	-	-	-
动力电池	电池组	外购	170	1	170	0.8%	宁德时代等	-	宁德时代等
其他	-	-	-	-	400	1.8%	-	-	-
总计					21783				

数据来源：高工机器人，各公司官网，Wind，东吴证券研究所

3.2. 空心杯电机：人形机器人灵巧手核心零部件

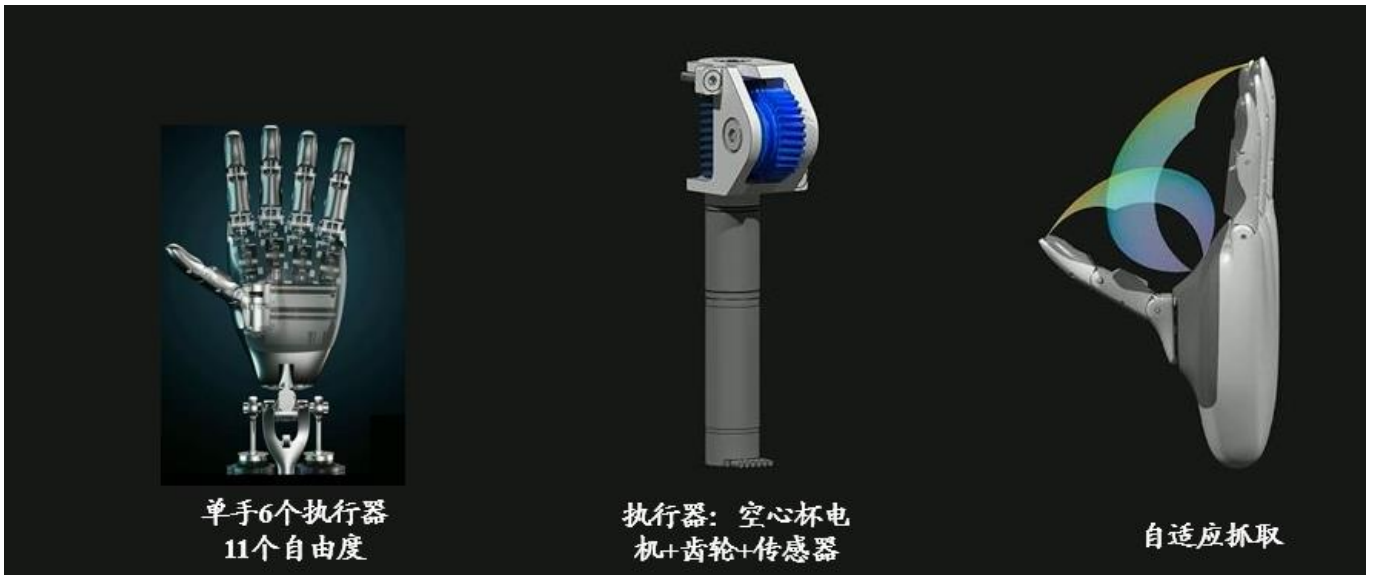
空心杯电机具备体积小，效率高，功率密度高，可控性高，噪音小，散热效果好等优点，同时也具有输出功率低的缺点，适用于需要快速响应但对输出功率要求不高的场景，契合人形机器人灵巧手需求。以 Tesla Bot 为例，每个手掌具有 6 个执行器，11 个自由度，实现灵活自由的运动。为追求更小的体积和更大的能量密度，我们判断空心杯电机+齿轮+传感器组成的模块化电缸是人形机器人双手执行器较好的选择。

图44：鼎智科技具备不同尺寸的空心杯电机产品



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图45：人形机器人手部构造图

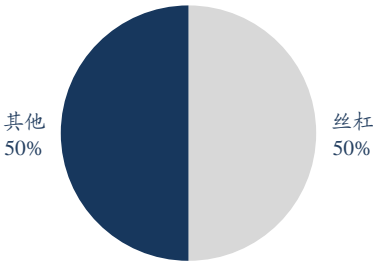


数据来源：Tesla AI Day，东吴证券研究所

3.3. 线性驱动器：丝杆技术壁垒高，国产厂商具备稀缺性

丝杠技术壁垒高，国产厂商具备稀缺性，公司具备行星滚柱丝杠和滑动丝杠研发能力。人形机器人全身使用 14 个线性驱动器，采用力矩电机+行星滚柱丝杠/滑动丝杠的方案，实现高传动精度的同时也可以保持高精度的控制速度。根据测算，行星滚柱丝杠+滑动丝杠在线性执行器中占比约 50%，是线性驱动器价值量占比最高的板块。（1）行星滚柱丝杠相较于滚珠丝杠具备高负载、高寿命等优势，技术壁垒也更高，行业目前由外资主导，国产厂商具备稀缺性。公司已具备多尺寸滚珠丝杆线性执行器产品，行星滚柱丝杠产品正在研发中，有望抢占市场先机。（2）滑动丝杆方面，公司采用国际先进滚压设备和生产工艺，独立设计滑动丝杆的牙形及滚压轮，具有优秀的传动精度、传动效率及寿命，具备较高的技术壁垒。

图46：丝杠在线性执行器中成本占比约 50%



数据来源：上海新剑微信公众号，东吴证券研究所

图47：鼎智科技具备不同尺寸滚珠丝杆线性执行器产品

14mm执行器	20mm执行器	28mm执行器	35mm执行器
42mm执行器	57mm执行器	28mm 电动步进滑台	42mm 电动步进滑台

数据来源：鼎智科技官网，东吴证券研究所

预计 2030 年国产人形机器人线性驱动器+空心杯电机市场空间约 321 亿元。我们假设 2030 年国产人形机器人销量达 100 万台,在每台机器人装载 12 个线性驱动器和 12 个空心杯电机的情形下,2030 年线性驱动器/空心杯电机市场空间约 287/34 亿元。公司作为线性驱动器和空心杯电机的核心供应商,有望充分受益。

表1: 鼎智科技线性驱动器+空心杯电机利润弹性测算

	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
人形机器人销量(万台)	0.5	10	16	22	36	61	100	
线性执行器								
单台机器人线性驱动器用量(个)	12	12	12	12	12	12	12	12
单价(元)	5000	4500	4050	3645	3281	2952	2657	2391
单价 YOY		-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
单台机器人价值量(元)	60000	54000	48600	43740	39366	35429	31886	28698
市场空间(亿元)	3	49	70	88	127	194	287	
空心杯电机								
单台机器人空心杯电机用量(个)	12	12	12	12	12	12	12	12
单价(元)	600	540	486	437	394	354	319	287
单价 YOY		-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
单台机器人价值量(元)	7200	6480	5832	5249	4724	4252	3826	3444
市场空间(亿元)	0.3	6	8	11	15	23	34	

数据来源: Wind, 公司官网, 东吴证券研究所

3.4. 募投项目突破产能瓶颈, 打开成长天花板

募投项目突破产能瓶颈, 打开成长天花板。公司 IPO 共募集资金 4.5 亿元, 分别用于鼎智科技智能制造基地建设、鼎智科技研发中心建设及补充流动资金, 其中鼎智科技智能制造项目用于新建生产用房及相关配套设施, 引进滚丝机、磨齿机、螺旋拉床、气相色谱仪等先进的生产设备及自动化生产线, 项目建成后将有效扩充公司产能, 提高智能制造水平, 预计该项目建成后年均营收/净利润可达 2.5/0.6 亿元。

表2：鼎智科技募投项目列示

项目名称	项目总投资 (万元)	募集资金投入额 (万元)	建设期	收益
鼎智科技智能制造基地建设项目	30830	30830	3 年	年均营收/净利润分别为 2.5/0.6 亿元
鼎智科技研发中心建设项目	8109	8109	3 年	-
补充流动资金项目	6000	6000	-	-
合计	44939	44939	-	-

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

4. 投资建议与风险提示

4.1. 盈利预测

核心假设如下：

1.线性执行器：公司线性执行器产品下游为工控及医疗等高成长赛道，可用于新冠病毒检测领域的核酸自动提取设备，2020-2022 年疫情期间该产品保持 50%左右高速增长，考虑到公司在行业内具备较强竞争力、伴随着募投生产基地项目产能逐渐释放，我们预计 2023-2025 年公司线性执行器仍将保持快速增长，预计 2023-2025 年营收分别为 2.1/2.4/3.0 亿元，同比增长 10%/16%/21%，毛利率分别为 60%/59%/59%。

2.混合式步进电机：公司混合式步进电机主要应用于体外诊断设备、工业设备等下游行业，随公司产能逐步释放，混合式步进电机有望保持快速增长，预计 2023-2025 年收入 0.8/1.0/1.2 亿元，同比增长 21%/24%/27%，2023-2025 年混合式步进电机毛利率分别为 40%/39%/39%。

3.直流电机：公司直流电机主要应用于物流自动化设备、医学影像分析设备等高成长赛道，2020-2022 年收入增速高达 80%/209%/239%，在 2022 年大订单和高基数影响下，我们预计 2023 年公司直流电机增速将放缓，2024-2025 年在产能释放和行业景气度回升情况下重回高增速，预计 2023-2025 年收入分别为 0.5/0.6/0.7 亿元，同比增长 10%/17%/27%，毛利率分别为 40%/39%/39%。

4.音圈电机：公司音圈电机主要应用于有创呼吸机中，2023 年以来随着新冠疫情的放开和医疗新基建的开展，呼吸机的需求量增加，公司音圈电机订单显著企稳回升，预计 2023-2025 年公司音圈电机收入分别为 0.14/0.18/0.23 亿元，同比增长 178%/27%/27%，毛利率维持在 30%。

图48：公司分业务营收及盈利预测表

单位：百万元	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
线性执行器收入	83.68	125.17	191.91	211.59	244.39	295.10
yoy	43%	50%	53%	10%	16%	21%
毛利率	59%	61%	65%	60%	59%	59%
收入占比	64%	64%	60%	58%	56%	55%
混合式步进电机收入	26.56	37.13	65.48	79.24	98.50	124.60
yoy	72%	40%	76%	21%	24%	27%
毛利率	42%	41%	43%	40%	39%	39%
收入占比	20%	19%	21%	22%	23%	24%
直流电机收入	4.39	13.59	46.06	50.77	59.22	74.91
yoy	80%	209%	239%	10%	17%	27%
毛利率	27%	29%	42%	40%	39%	39%
收入占比	3%	7%	14%	14%	14%	14%
音圈电机收入	13.61	13.30	5.20	14.49	18.33	23.19
yoy	348204%	-2%	-61%	178%	27%	27%
毛利率	45%	43%	24%	30%	30%	30%
收入占比	10%	7%	2%	4%	4%	4%
其他	2.98	5.02	9.82	9.82	9.82	9.82
yoy	54%	69%	96%	0%	0%	0%
毛利率	34%	41%	32%	30%	30%	30%
收入占比	2%	3%	3%	3%	2%	2%
营业收入	131.23	194.20	318.47	365.91	430.26	527.62
yoy	67%	48%	64%	15%	18%	23%
毛利率	52.1%	52.9%	55.4%	50.9%	49.8%	49.6%

数据来源：Wind，东吴证券研究所预测

4.2. 可比估值

公司为国内电机行业龙头，且产品包含线性执行器&丝杠等品类，因此我们选择国产电机龙头鸣志电器、雷赛智能、恒帅股份、江苏雷利，国产丝杠龙头秦川机床、贝斯特、恒立液压作为可比公司。

我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 3.66/4.30/5.28 亿元，同比增长 15%/18%/23%，归母净利润分别为 1.06/1.24/1.53 亿元，同比增长 5%/17%/23%，对应当前股价 PE 分别为 36/30/25 倍。公司为国内线性执行器龙头企业，下游医疗器械、工业自动化等行业将持续创造新需求，且长期有望充分受益于人形机器人 0-1 进程突破。首次覆盖，给予“买入”评级。

表3：可比公司估值表（截至 2024/1/2）

		归母净利润（亿元）						PE			
证券代码	公司简称	收盘价 （元）	市值 （亿元）	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
603728.SH	鸣志电器	61.1	257	2.5	1.5	2.3	3.4	104	168	112	75
002979.SZ	雷赛智能	21.2	66	2.2	3.3	4.4	-	30	20	15	-
300969.SZ	恒帅股份	88.3	71	1.5	2.1	2.7	3.5	49	34	26	20
300660.SZ	江苏雷利	29.6	94	2.6	3.5	4.5	5.6	36	27	21	17
000837.SZ	秦川机床	10.7	108	2.8	1.7	3.1	4.2	39	64	35	26
300580.SZ	贝斯特	29.5	100	2.3	2.8	3.6	4.6	44	35	28	22
601100.SH	恒立液压	55.2	741	23.4	23.9	27.3	39.3	32	31	27	19
平均								48	54	38	30
873593.BJ	鼎智科技	39.4	38	1.0	1.1	1.2	1.5	37	36	30	25

数据来源：Wind，东吴证券研究所（鸣志电器、雷赛智能、秦川机床、恒立液压、鼎智科技为东吴研究所预测，其他均为 Wind 一致预测）

4.3. 风险提示

- （1） 下游市场需求放缓：公司产品主要应用于工业自动化及医疗器械行业，若工业自动化及医疗器械需求增速放缓将对公司收入及净利润产生不利影响。
- （2） 行业竞争加剧：目前行业仍处于扩张期，若未来市场竞争加剧将对公司业务开展产生不利影响。
- （3） 人形机器人产业化不及预期：若人形机器人产业化进程不及预期，则会减少对公司相关产品需求。
- （4） 募投项目不及预期：若本次募集资金投资项目的市场环境发生未能预计的变化，将可能出现销售不及预期导致新增产能无法消化、项目实施受阻等情形，进而影响公司本次募集资金投资项目实现的经济

鼎智科技三大财务预测表

资产负债表(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	利润表(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	249	649	744	886	营业总收入	318	366	430	528
货币资金及交易性金融资产	153	499	601	677	营业成本(含金融类)	142	180	216	266
经营性应收款项	43	75	62	98	税金及附加	2	2	3	3
存货	40	57	58	81	销售费用	25	24	28	34
合同资产	0	0	0	0	管理费用	19	22	25	31
其他流动资产	13	18	24	30	研发费用	15	17	19	23
非流动资产	117	162	213	266	财务费用	(5)	2	2	2
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	6	5	6	7
固定资产及使用权资产	43	57	71	84	投资净收益	(4)	2	2	3
在建工程	39	53	68	83	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	29	43	60	77	减值损失	(1)	(1)	(1)	(1)
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	5	9	14	20	营业利润	120	125	145	178
其他非流动资产	1	1	1	1	营业外净收支	(1)	0	0	0
资产总计	366	812	958	1,152	利润总额	119	125	144	178
流动负债	93	111	128	164	减:所得税	18	19	20	25
短期借款及一年内到期的非流动负债	12	12	12	12	净利润	101	106	124	153
经营性应付款项	43	59	63	83	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	15	10	15	21	归属母公司净利润	101	106	124	153
其他流动负债	23	30	37	48	每股收益-最新股本摊薄(元)	1.05	1.11	1.29	1.59
非流动负债	5	5	5	5	EBIT	120	127	146	179
长期借款	0	0	0	0	EBITDA	127	307	362	444
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	55.39	50.90	49.77	49.62
租赁负债	3	3	3	3	归母净利率(%)	31.67	29.08	28.85	29.02
其他非流动负债	1	1	1	1	收入增长率(%)	63.99	14.90	17.58	22.63
负债合计	98	115	132	168	归母净利润增长率(%)	103.39	5.49	16.65	23.37
归属母公司股东权益	268	697	826	984					
少数股东权益	0	0	0	0					
所有者权益合计	268	697	826	984					
负债和股东权益	366	812	958	1,152					

现金流量表(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	重要财务与估值指标	2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	128	77	157	134	每股净资产(元)	7.73	7.25	8.60	10.24
投资活动现金流	(158)	(122)	(130)	(133)	最新发行在外股份(百万股)	96	96	96	96
筹资活动现金流	59	316	(1)	(1)	ROIC(%)	50.46	21.67	16.13	16.70
现金净增加额	34	276	32	6	ROE-摊薄(%)	37.58	15.27	15.03	15.56
折旧和摊销	7	8	11	13	资产负债率(%)	26.69	14.18	13.79	14.61
资本开支	(82)	(50)	(57)	(60)	P/E(现价&最新股本摊薄)	37.50	35.55	30.47	24.70
营运资本变动	17	(37)	23	(31)	P/B(现价)	5.09	5.43	4.58	3.84

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

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应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>