



翔楼新材
Xianglou new Material

翔楼新材 (301160.SZ)

精冲材料龙头产能释放，卡位机器人关键上游材料

核心投资亮点

- **公司深耕于汽车零部件精密冲压材料，业务布局向高端制造领域延伸。**公司作为国内精密冲压材料领域的领军企业，凭借其高精度特种钢材的研发实力与规模化生产能力稳居行业前列。公司聚焦汽车产业链核心需求，产品广泛应用于汽车关键零部件制造领域，并依托材料技术积累，加速拓展人形机器人、新能源等新兴科技应用场景，构建多元化业务增长极。
- **汽车行业景气度回升，引领公司传统业务量价齐升。**一方面，我国汽车市场需求持续复苏，乘用车尤其是新能源汽车销量保持高增，带动公司汽车零部件精冲业务规模提升；另一方面，我国单车精冲钢用量显著低于发达国家水平，随着汽车制造工艺的提升，有望进一步带动单车精冲钢价值量增长。除此之外，公司相比于海外竞争者，在为客户交付同等质量产品时，价格更具优势，未来有望凭借性价比优势及快速响应的服务模式持续推动国产替代。
- **公司积极布局新领域业务，进军人形机器人广阔蓝海。**2030 年全球人形机器人减速器市场规模将增长至 43 亿元，2024 至 2030 年 CAGR 有望达到 97%，而谐波减速器作为人形机器人领域应用最高的细分市场，2035 年有望扩张至百亿人民币市场空间。公司目前已在谐波减速器柔轮材料研发方面取得实质性进展，未来将进一步加强在行星减速器齿轮、RV 减速器摆线轮及传感器弹性体关键零部件研发，积极探索其他高强高韧金属材料在机器人领域的应用可行性。
- **公司配套新产能即将投产，为新业务布局充分赋能。**安徽新厂项目预期 2025 年 4 月建成，主要聚焦于工艺复杂、技术含量高的轴承等高端制造领域，2025 年有望释放 4 万吨先进产能，为公司开拓高端轴承、机器人等其他下游市场充分赋能。
- **我们测算 2025-2027 年，公司营收分别为 18.90/23.75/30.00 亿元，增速分别为 24.58%、28.38%、26.32%；归母净利润分别为 2.7/3.3/4.6 亿元，增速分别为 30.43%、22.22%、39.39%，EPS 分别为 3.3/4.07/5.68 元/股，对应 PE 分别为 26.65 倍、21.80 倍、15.64 倍。结合可比公司估值水平，我们认为翔楼新材后续具有较大增长空间，首次覆盖给予“买入”评级。**

风险提示：汽车行业需求恢复不及预期；公司产能释放不及预期；产品研发不及预期；原材料价格波动风险。

2025 年 05 月 22 日

最新收盘价：88.82 元

总市值：71.99 亿元

市盈率：34.52

市净率：4.2

总股本：0.81 亿股

公司股价走势



盈利预测与估值

财务摘要	2024A	2025E	2026E	2027E
营收 (亿元)	14.85	18.5	23.75	30
YoY	9.74%	24.58%	28.38%	26.32%
归母净利润 (亿元)	2.07	2.7	3.3	4.6
YoY	3.10%	30.43%	22.22%	39.39%
EPS (元/股)	2.55	3.33	4.07	5.68
PE	34.8	26.65	21.80	15.64

目录

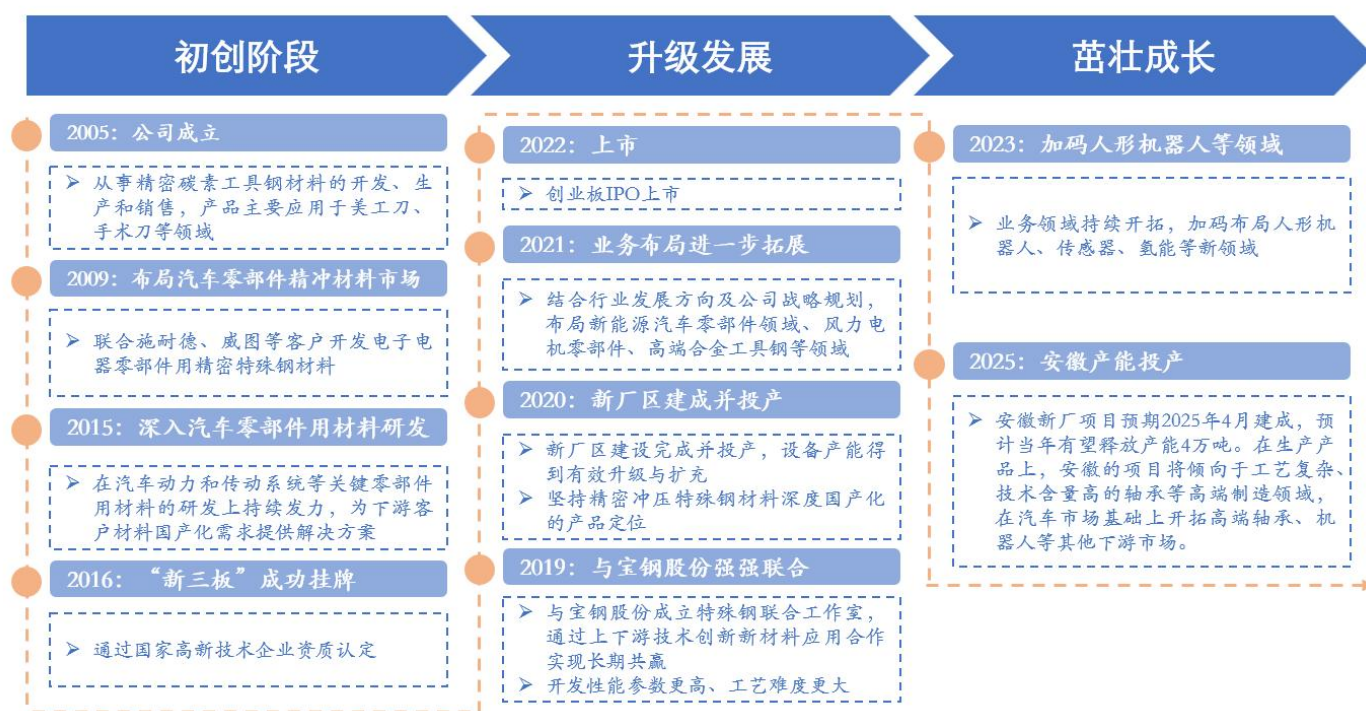
一、中国精密冲压材料龙头，新产能释放增长新动力	3
1.1 深耕精冲材料二十载，铸就行业龙头地位	3
1.2 公司股权结构清晰，主要高管兼具产业背景	4
1.3 公司净利维持稳增，盈利能力进一步增强	6
二、精密冲压材料前景广阔，龙头引领国产替代	8
2.1 精冲工艺优势明显，下游应用持续扩张	8
2.2 新能源引领汽车产业发展，汽车精冲材料市场持续增长	9
2.3 掌握多项核心技术，引领精冲材料国产替代。	10
三、卡位机器人上游关键材料，高端化打开发展新空间	13
3.1 人形机器人量产在即，核心材料需求爆发	13
3.2 精冲工艺助力柔轮降本增效，打破谐波减速器关键瓶颈	14
3.3 业务布局扩围，加码布局行星、RV 减速器及传感器弹性体	16
3.4 深厚技术积累+优质客户资源助力公司业务突围	18
四、盈利预测与投资分析	19
五、风险提示	20

一、中国精密冲压材料龙头，新产能释放增长新动力

1.1 深耕精冲材料二十载，铸就行业龙头地位

翔楼新材作为国内精密冲压材料领域的领军企业，凭借其高精度特种钢材的研发实力与规模化生产能力稳居行业前列。公司聚焦汽车产业链核心需求，深度开发定制化精密冲压用特种钢材，产品广泛应用于汽车热管理系统（发动机组件）、动力总成（变速器与离合器模块）、座舱部件（座椅骨架及内饰结构件）等关键零部件制造领域。近年来，公司依托材料技术积累，战略布局新能源汽车产业链延伸场景，并加速拓展新兴科技应用方向：在高端制造领域重点突破精密轴承材料国产化替代；在智能制造赛道布局人形机器人精密关节部件用特种合金研发；同时战略性切入新能源产业链，开发氢燃料电池双极板用高强钢、风电设备精密结构件专用材料等前沿应用场景，构建多元化业务增长极。

图 1： 公司深耕于汽车零部件精密冲压材料，积极拓展新兴市场



资料来源：公司官网，招股说明书

公司构建双轮驱动型产品矩阵，形成汽车零部件精冲材料与工业用精冲材料两大核心业务板块。在细分产品维度，已实现全品类覆盖。公司具体产品包括碳素结构钢、合金结构钢等特种结构钢及弹簧钢、轴承钢、工具钢等特种用途钢。目前汽车零部件精冲材料为公司贡

献主要收入，根据公司 2024 年年报披露，该板块占全年营收 83.98%。翔楼新材的产品种类覆盖了钢铁材料多个关键类别。优质碳素结构钢作为基础且应用广泛的产品，是矩阵的重要组成部分；合金结构钢通过添加合金元素，赋予钢材特殊性能，满足更高要求的应用场景；弹簧钢、轴承钢分别针对弹簧和轴承等特定零部件的性能需求设计；碳素工具钢则专注于工具制造领域。这种丰富的产品种类布局，使公司能够广泛覆盖汽车、机械制造、电子电器等多个工业领域的客户需求，具备较强的市场适应性和竞争力。

图 2： 公司精冲材料下游主要应用于工业及汽车领域

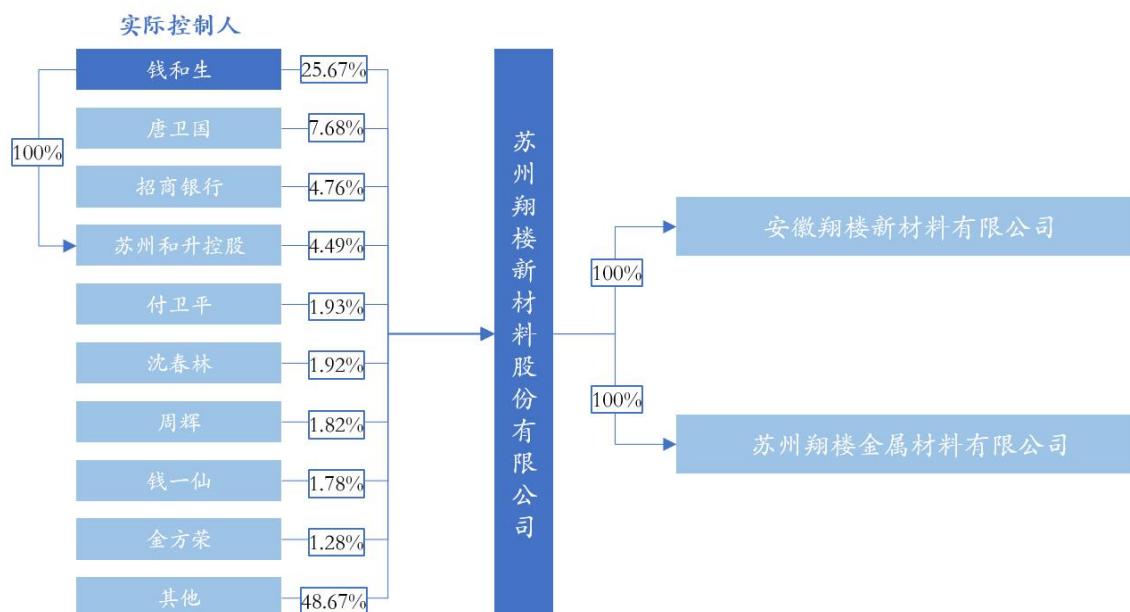


资料来源：公司官网，招股说明书

1.2 公司股权结构清晰，主要高管兼具产业背景

公司股权结构清晰稳定，钱和生为实际控制人。截至 2025 年第一季度末，创始人钱和生通过直接持股+间接控股方式合计控制公司 30.16%表决权，构成单一实际控制人主体，公司前十大股东合计持股 52.5%，股权结构清晰稳定。

图 3： 公司股权结构清晰稳定，钱和生为实际控制人



资料来源：iFinD

公司高管团队兼具产业实践经验与管理决策能力，经营管理能力突出。公司创始人、董事长钱和生先生深耕精密冲压材料行业超二十载，2005年12月至2016年3月期间担任翔楼有限执行董事，全面主导业务发展；自股份公司成立至今担任董事长，统筹制定公司战略方向。李佩先生2015年毕业于上海交通大学并取得材料科学与工程专业博士学位，拥有跨企业技术管理经验，曾任邯鄹钢铁集团技术中心技术主管，主导多项工艺优化项目，现任公司研发中心主任，推动技术团队创新能力建设。

表格 1. 董事长及主要高管履历

姓名	职务	履历
钱和生	董事长	2004.02-2005.12：在上海刘盛实业有限公司担任执行董事 2005.01-2015.08：在上海年安实业有限公司担任执行董事 2005.12-2016.03：任苏州翔楼金属制品有限公司执行董事 2019.07-至今：任苏州翔楼新材料股份有限公司董事会战略委员会召集人、提名委员会委员、薪酬与考核委员会委员 2022.07-至今：今任安徽翔楼新材料有限公司执行董事、总经理 2023.01-至今：任苏州和升控股有限公司执行董事、总经理
唐卫国	董事、总经理	1985.12-2002.04：新余钢铁有限责任公司供应部保管员 2002.05-2006.11：任上海翔楼商贸有限公司总经理 2005.12-2016.03：任苏州翔楼金属制品有限公司监事 2019.07-至今：任苏州翔楼新材料股份有限公司董事会战略委员会委员 上市-至今：任本公司董事、总经理，全面负责公司日常经营管理及市场营销
张玉平	董事、副总经理	1997.09-1999.01：任上海延铭实业发展有限公司销售代表 1999.03-2001.05：任苏州山庆金属表面处理有限公司营业课长 2001.11-2018.02：任长富不锈钢中心（苏州）有限公司营业经理 2007.03-2024.07：任太仓贵鸿金属材料有限公司执行董事兼总经理 2022.08-2024.04：任苏州翔楼新材料股份有限公司总经理助理

2024.05-至今：任苏州翔楼新材料股份有限公司董事、副总经理

张骁 董事、副总经理

2010.07-2014.12：在苏州翔楼金属制品有限公司先后担任质检员、计划部计划员、技术部部长

2015.01-2016.03：任翔楼有限副总经理

上市-至今：任本公司董事、副总经理。

李佩 研发中心主任

2015.12：毕业于上海交通大学，取得材料科学与工程专业博士学位

2016.01-2018.12：担任邯郸钢铁集团技术中心技术主管

2019.03-至今：担任本公司研发中心主任。

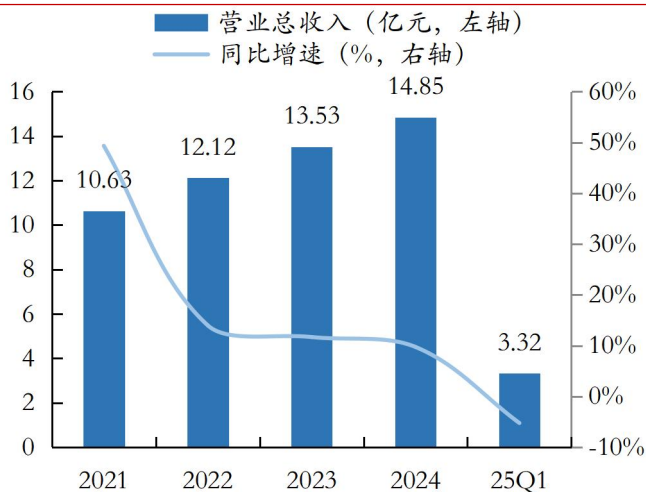
资料来源：Wind，公司年报

1.3 公司净利维持稳增，盈利能力进一步增强

公司 2025 年第一季度收入短期波动，净利润淡季表现较优。（1）

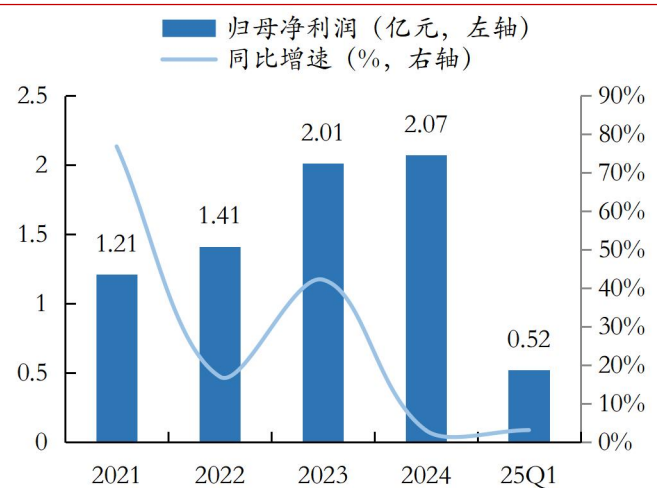
收入端：主要受益于精密冲压特殊钢材料进口替代趋势，近四年公司营业收入实现稳步增长，2024 年公司实现收入 14.85 亿元，同比增长 9.74%，2020 至 2024 年 CAGR 为 20.36%。2025 年第一季度受到假期因素影响，营收呈现短期波动，后续随着车市需求旺季到来以及公司新业务拓展，公司全年营收预计保持增长。（2）**利润端：**公司利润表现出较强韧性，2024 年及 2025Q1 保持稳增，2024 年及 2025Q1 分别实现归母净利润 2.07 亿元、0.52 亿元，分别同比增长 3.00%、3.14%，2020 至 2024 年 CAGR 为 31.13%。公司产品结构持续优化，合金结构钢等中高端产品稳步放量，驱动利润持续增长。

图 4： 2024 年公司营收保持稳定增长



资料来源：iFinD

图 5： 2024 公司归母净利保持增长



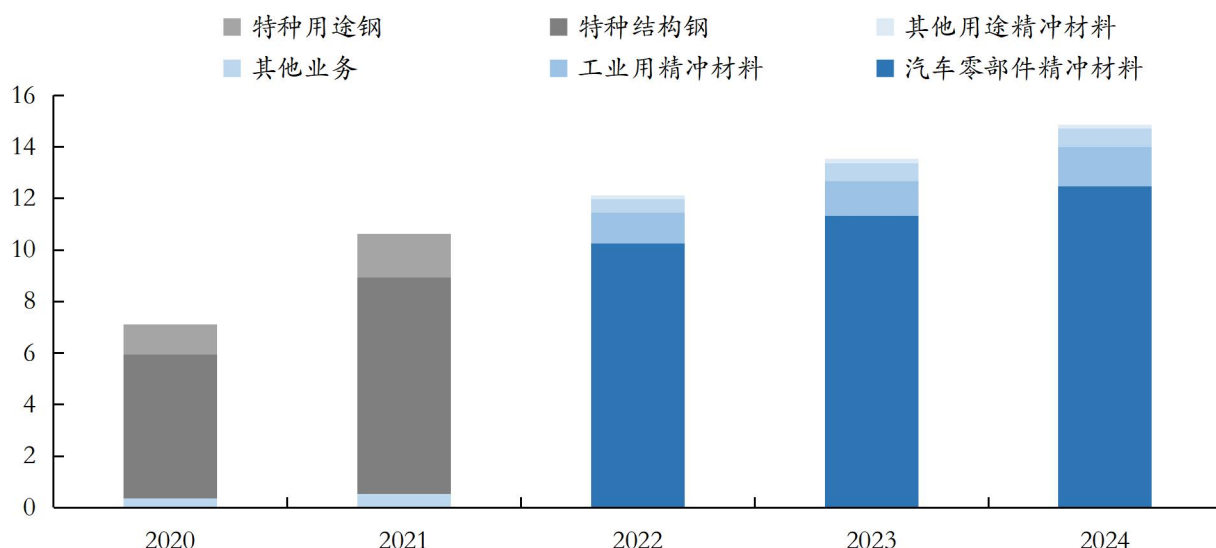
资料来源：iFinD

汽车零部件精冲材料为公司目前主要收入来源，营收规模逐年增长。公司业务主要包括汽车零部件精冲材料、工业用精冲材料及其他业务，其中汽车零部件精冲材料贡献公司主要营收，近三年实现稳步增长。2024 年汽车零部件及工业用精冲材料营业收入分别为 12.47 亿元、1.51 亿元，分别占营业收入比重为 83.98%、10.17%。

STARLIGHT

STARLIGHT SECURITIES LIMITED

图 6： 公司专注于汽车零部件精冲材料，主营业务稳增

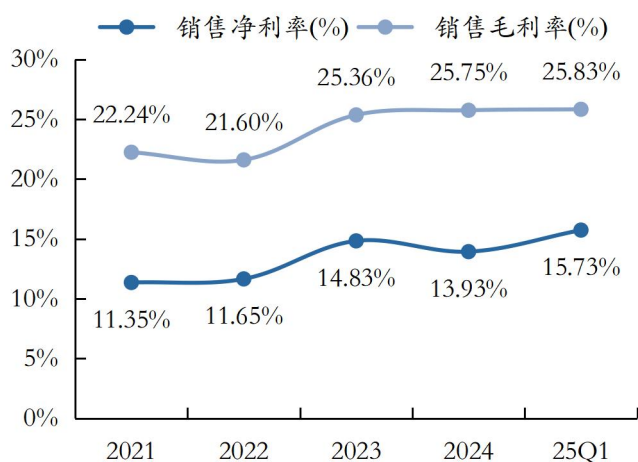


资料来源：iFinD

公司盈利能力持续增强，产品结构不断调优。得益于公司不断调整产品结构，适当提升高毛利产品占比，中高端产品稳步放量，2020-2024 年，公司毛利率由 21.0% 上升至 25.80%，净利率由 9.60% 上升至 13.90%，毛利率及净利率均显著提高。

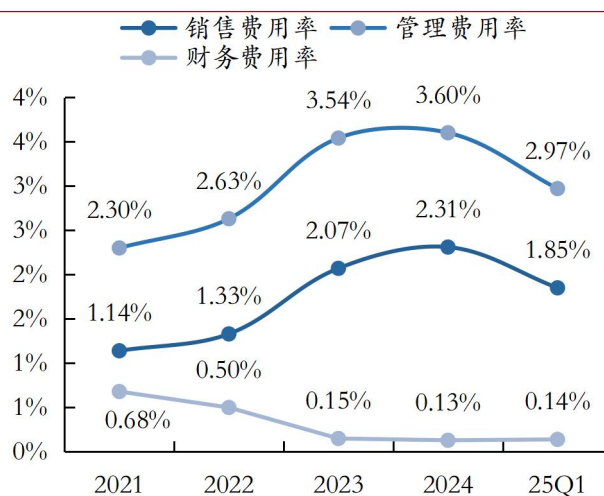
费用率进一步优化，期间费用率显著下降。费用方面，公司常年的期间费用率稳定在 8% 至 10% 区间，公司四项费用中，研发费用占比最高，近五年维持在 4%，说明公司十分注重产品研发投入。2025 年 Q1 公司销售费用率及管理费用率较 2024 年显著下降，整体费用控制表现较好。

图 7： 公司盈利能力进一步增强



资料来源：iFinD

图 8： 公司销售费用率及管理费用率显著优化

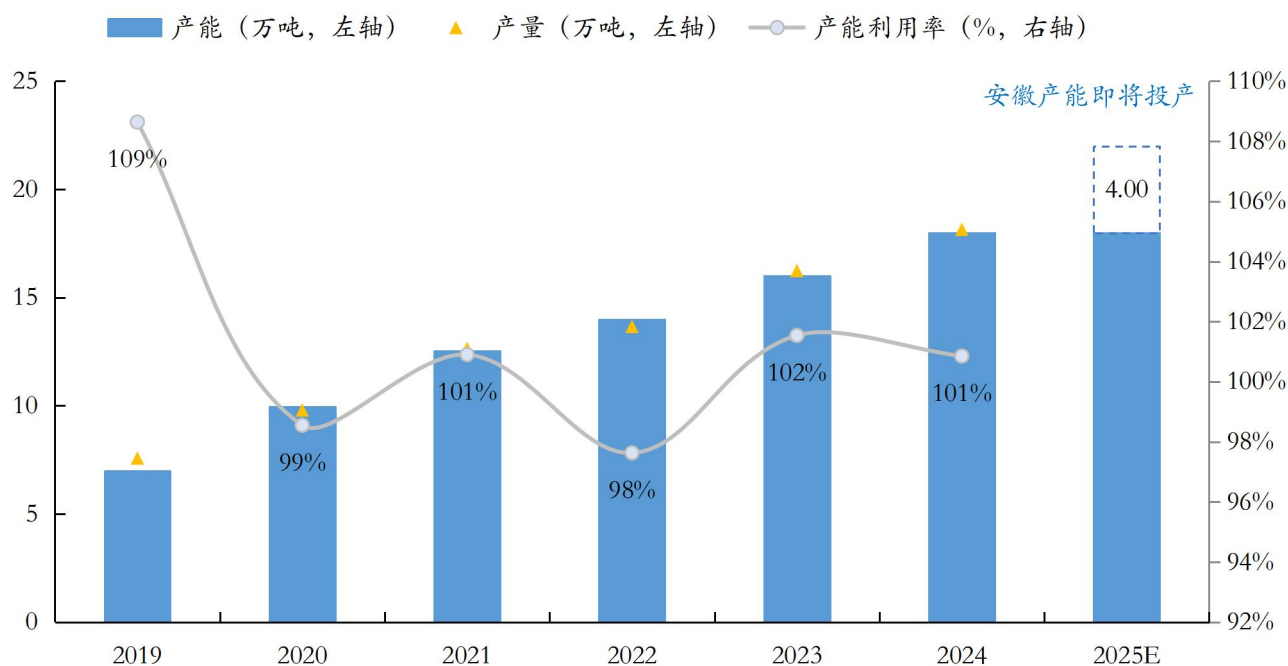


资料来源：iFinD

公司产能利用维持高位，新增产能即将释放，进一步拓展公司盈利

能力。得益于精冲材料在下游制造业的渗透率不断提升、公司国产替代持续推进以及新能源汽车下游客户不断的拓展，客户订单持续增长，公司近五年产能利用率始终维持在98%至102%区间，2024年公司总产能为18万吨，总产量达18.15万吨，产能处于高度饱和状态。2025年4月，公司发布公告表示，公司安徽工厂即将投产，远期规划产能为15万吨，预计2025年有望释放4万吨产能，助力公司进一步拓展市场份额。

图9： 公司始终保持极高的产能利用率



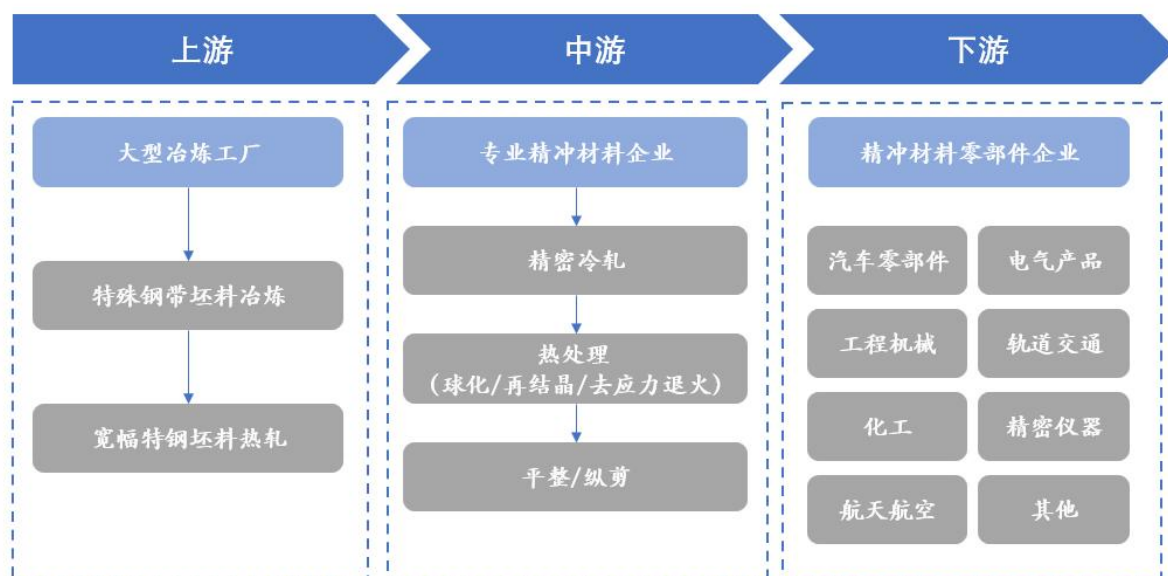
资料来源：公司招股书，公司年报，iFinD

二、精密冲压材料前景广阔，龙头引领国产替代

2.1 精冲工艺优势明显，下游应用持续扩张

公司作为专业精冲材料企业，上游为大型冶炼工厂，下游为各领域精冲材料零部件企业。公司产品主要以热轧宽幅特钢坯料为原材料，通过酸洗、纵剪、精密冷轧和热处理工艺实现特殊规格、特定厚度精度、表面质量以及特殊力学性能等要求，最后经平整、纵剪等工序满足客户所需的规格尺寸，其中精密冷轧和热处理为公司核心工艺环节。公司上游主要为大型冶炼钢厂，下游应用主要为精冲材料零部件企业，其产品广泛的应用在汽车零部件、电气产品、仪器仪表、轨道交通、工程机械、化工、刀具等行业。

图 10： 公司所处产业链环节及下游应用

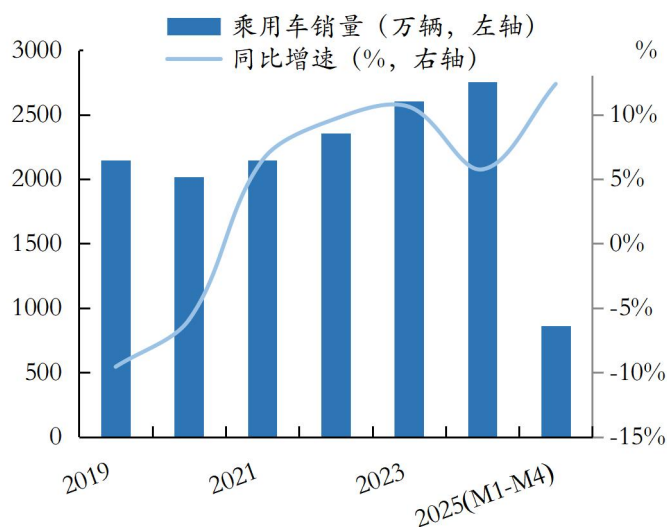


资料来源：公司招股书

2.2 新能源引领汽车产业发展，汽车精冲材料市场持续增长

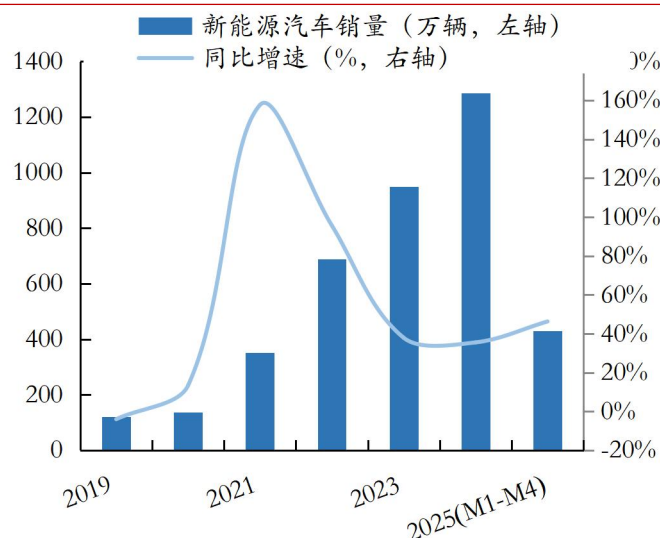
汽车市场需求持续复苏，新能源汽车销量保持高增。我国乘用车市场销量连续四年持续增长，5 年 CAGR 为 5.15%，2025 年前四月乘用车销量为 864.1 万辆，同比增长 12.4%。新能源汽车细分市场持续保持高增，近 5 年销量逐年增长，5 年 CAGR 为 60.55%，2025 年前四月销量为 430 万辆，同比增长 46.2%，渗透率达 49.8%。

图 11： 我国乘用车销量变化



资料来源：中汽协

图 12： 我国新能源汽车销量变化



资料来源：iFIND

汽车行业景气度回升及制造水平的进一步发展有望带动精冲零部件

STARLIGHT

STARLIGHT SECURITIES LIMITED

量价齐升。目前我国单车精冲钢用量显著低于发达国家水平，发达国家的汽车单车精冲特钢用量普遍较高，一般在 20-22kg 左右，而我国的单车精冲特钢用量平均只有 12-15kg，这主要是由于我国汽车制造工艺和发达国家存在一定的差距，同时对于精冲特钢材料的研发和应用也相对滞后。据统计，2023 年伴随着汽车行业需求的回暖，我国汽车行业精冲钢需求量跟随回升，中枢较 2022 年增长 1.3%。后续随着国内汽车制造技术的不断发展和进步，叠加汽车市场需求的持续回暖，我国对于精冲特钢材料的研发、应用和需求将进一步增加。

表格 2. 汽车行业精冲钢需求量变化

	2021	2022	2023
精冲零部件单车使用量（kg）	15-20	15-20	15-20
全球轻型车精冲零部件使用量（万吨）	127.20-169.60	121.46-161.95	123.09-164.12
材料利用率	60%	60%	60%
汽车行业汽车行业精冲钢需求量（万吨）	212.00-282.67	202.44-269.92	205.14-273.53

资料来源：公司招股书，中国锻压协会
注：最新数据以中国锻压协会公布口径

2.3 掌握多项核心技术，引领精冲材料国产替代。

高端产品目前主要依赖进口，国产化替代空间广阔。与进口材料相比，国产精冲特殊钢在性能、表面质量、尺寸公差等方面仍存在一定差距。若精冲钢材料尺寸和力学性能不稳定，精冲时会增加模具损耗，降低精冲效率与良率。对于部分高尺寸精度、高性能稳定性要求的产品，国外企业仍占据优势地位，目前仅在汽车制造等涉及精冲特殊钢的领域实现小规模放量和初步国产化。随着越来越多国内外企业逐步意识到精冲材料本土化采购对于企业发展的重要性，合资精冲企业下一步正在计划加大对国产精冲钢的采购比例，降低进口依赖，国产替代空间广阔。

表格 3. 我国目前部分精冲特殊钢材料进口依赖情况

应用领域	主要牌号	进口依赖情况
汽车座椅高强滑轨用钢	HC800LA HC900LA HC1000LA HC1100LA	该材料强化元素的弥散析出控制技术难度较大，且其加工硬化效果对材料热处理设备及技术要求高，目前国内尚未实现稳定量产，主要向韩国、德国等精冲特殊钢企业进口

变速箱用特殊表面纹路用钢	DC04C390 DC04C590	该材料要求表面具有特殊纹路，以用于覆膜或储存润滑油，对轧制控制技术要求较高，目前主要依赖从德国、日本等进口
离合器同步齿环	20MnCrS5 27MnCrB5	20MnCrS5 材料由于含有较高的 S 元素，在冶炼过程中易形成 MnS 夹杂，容易导致同步器齿环洗齿过程中出现崩齿现象；27MnCrB5 等含 B 钢在冶炼及热轧过程容易形成带状组织，影响材料性能。因此，离合器同步齿环材料工艺技术难度高，目前国内以进口为主
发动机正时链条	SAE1055	正时链条作为发动机传动部件，在工作过程中需承受较大载荷，其表面若存在脱碳层，将导致表面淬透性降低、硬度下降，使零件疲劳性能、耐磨性能均大幅下降。国内企业受设备、工艺等限制，目前尚未能完全消除表面脱碳，因此该类高端材料依赖进口
高端工具	排锯用 X32 油锯刀头用 68CrNiMo	对于高端刀锯用精冲特殊钢，要求材料具有高硬度以及优良的韧性，因此对材料晶粒度、碳化物等要求较高，目前国内受技术水平限制，无法消除材料偏析、带状物等缺陷，热轧环节受设备限制无法实现低温卷曲，冷轧、热处理环节受限于原料稳定性，无法完全解决断带、厚度波动等问题，因此以进口为主

资料来源：公司招股书

公司产品特性比肩国际巨头，价格彰显比较优势。一方面，公司自成立以来便专注于精密冲压特殊钢材料的研发、生产和销售，在核心工艺环节及精密冲压特殊钢材料细分领域掌握了多项核心技术，据公司招股书披露，公司目前产品技术指标与国际领先精冲材料企业处于相近水平；另一方面，公司相比海外供应商提供的同等品质产品时具有明显价格优势，且通过 EVI 服务模式构建起较强竞争力，相比于海外竞争者服务意识更强，技术服务响应效率更及时，供货周期更短。

表格 4. 公司产品与威尔斯集团产品性能参数对比

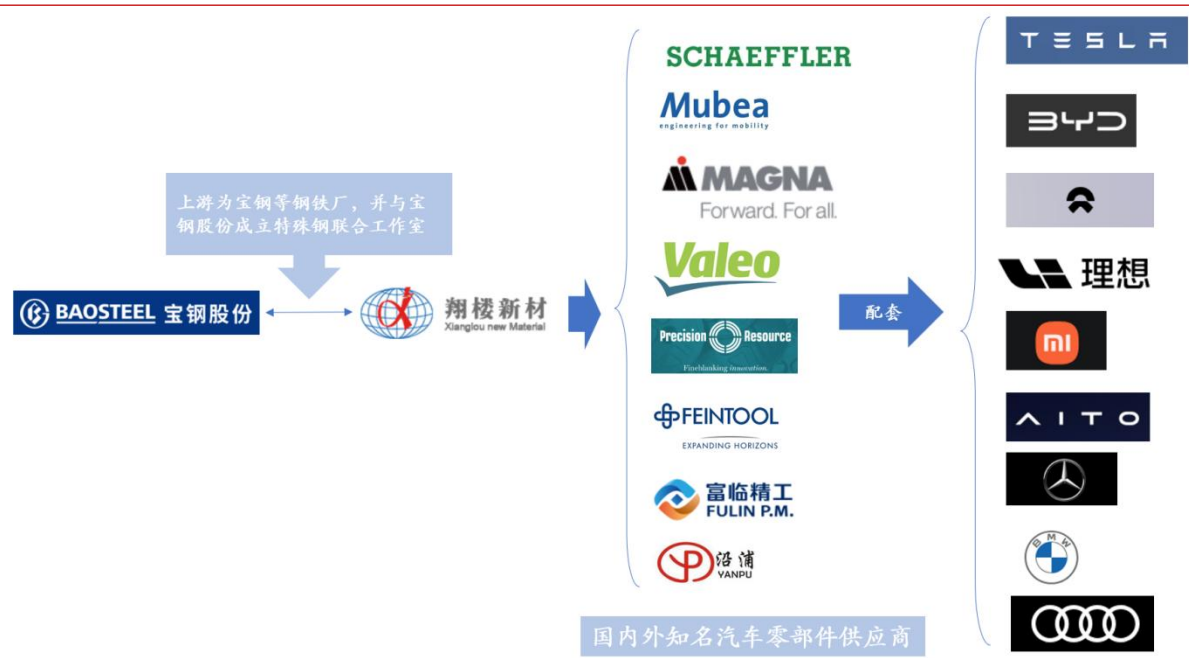
项目	牌号	威尔斯集团			翔楼新材		
		屈服强度（最大值，MPa）	抗拉强度（最大值，MPa）	硬度（最大值，HV）	屈服强度（MPa）	抗拉强度（MPa）	硬度（HV）
球化退火	16MnCr5	325	500	155	265-335	450-505	128-164
	42CrMo4	360	550	171	340-410	510-615	152-201
	51CrV4	380	580	180	355-390	575-630	170-208
	C45E	335	510	158	295-370	465-535	157-166
球化退火-极软化	16MnCr5	265	440	136	225-325	400-450	135-138
	42CrMo4	315	520	161	265-365	520-525	152-201
	51CrV4	330	550	171	325-390	535-570	158-173
	C45E	290	480	149	285-355	480-515	148-151

资料来源：公司招股书

我国新能源汽车竞争加剧，公司产品更加契合客户降本增效需求。近年来随着我国新能源乘用车渗透率快速提升，带动各个价格区间的汽车市场竞争加剧，2024 年新能源车企延续了激烈的价格竞争，通过这种方式来确保来自身产品销量和市场占有率。基于此，公司的精冲材料作为适用于新能源车和燃油车的通用零部件，更加契合国内客户降本增效需求。

公司与产业链上下游建立紧密合作关系，龙头优势持续扩大。在上游领域，公司通过与国内钢铁龙头企业宝钢股份共建特殊钢联合研发中心，依托宝钢股份的原材料研发优势与公司的加工技术专长，通过资源整合和技术创新，持续推动核心材料的品质提升与进口替代进程。在下游市场布局方面，公司与众多汽车零部件制造商建立了紧密的战略合作关系，间接配套多家车企。汽车行业对零部件认证体系的严苛要求，包括长达数年的验证周期以及对质量安全性的极致追求，黏性较强。公司不仅构建了柔性化生产能力保障稳定供应，更建立起覆盖材料选型、工艺优化到问题解决的全方位技术支持体系。凭借在长三角核心产业集聚区的区位优势，公司创新实施"技术+销售"双轮驱动服务模式，由专业技术团队驻点服务重点客户，针对差异化需求提供定制解决方案，有效提升服务响应效率与客户忠诚度。目前战略合作伙伴网络已涵盖舍弗勒集团、麦格纳国际、慕贝尔等全球知名一级供应商，产品最终应用于特斯拉、蔚来、理想等新能源汽车品牌及奔驰、宝马等传统豪华车企的供应链体系。

图 13： 公司产业链合作情况



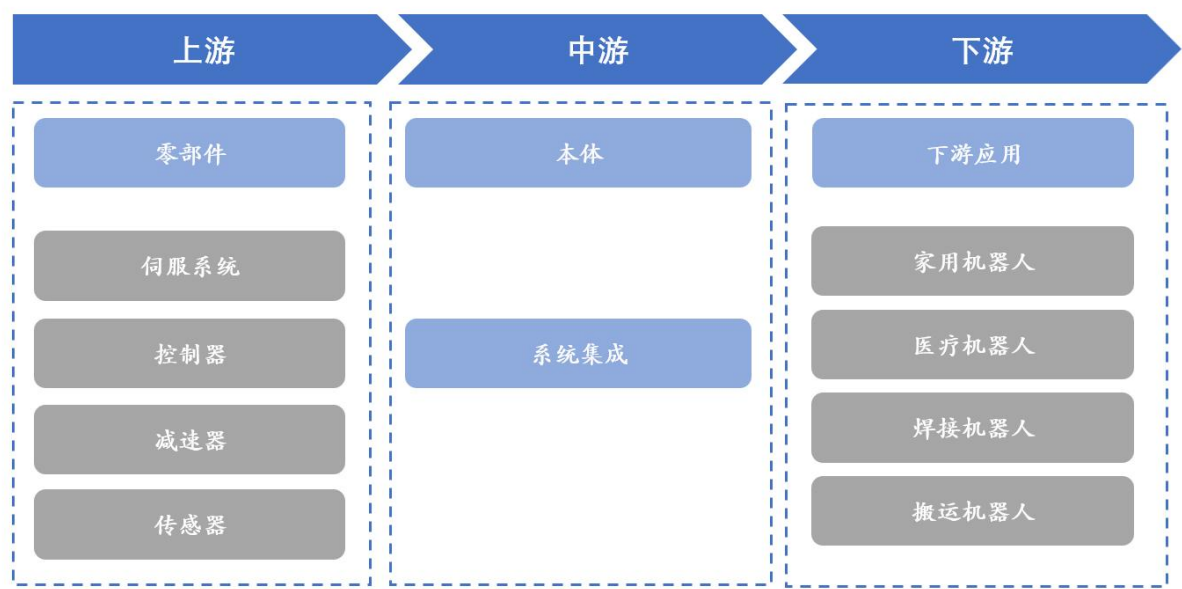
资料来源：公司招股书，公司年报

三、卡位机器人上游关键材料，高端化打开发展新空间

3.1 人形机器人量产在即，核心材料需求爆发

人形机器人核心器件已实现国产化突破，但部分环节仍需突破进口依赖。人形机器人产业链上游主要为核心零部件，包括运动执行单元、感知系统、以及智能决策核心，相关设备主要有伺服系统、控制器、减速器及传感器等；产业链中游主要为本体制造与系统集成，包括硬件集成及软件系统；产业链下游主要涉及机器人应用，包括商业应用、工业应用及消费级应用，包括但不限于家用机器人、医疗机器人、焊接机器人。目前产业链本土化进展已逐渐加快，上游零部件中谐波减速器、伺服电机等核心部件国产化率突破 50%，但触觉传感器、精密轴承等环节仍需突破进口依赖。

图 14： 人形机器人产业链

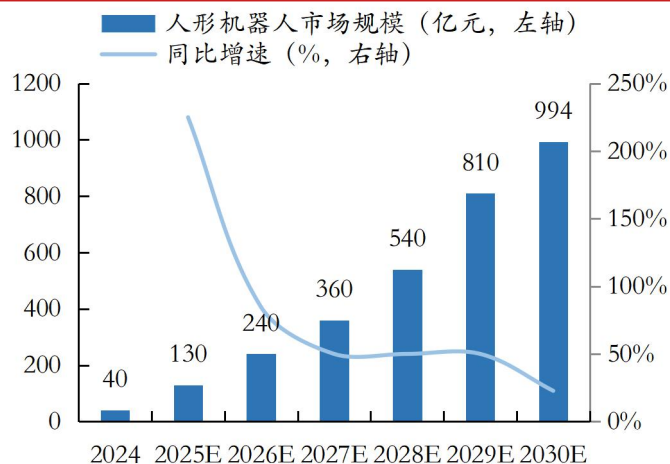


资料来源：iFinD

人形机器人即将开启量产元年，上游核心材料需求有望扩张。全球人形机器人正处于规模化应用前夜，后续伴随着技术突破、政策红利与市场需求的三重共振，人形机器人有望开启量产元年。据统计，国内市场方面，2024 年我国人形机器人出货量已超过 2800 台，市场规模超 20 亿元；全球市场方面，2024 年全球人形机器人市场规模达 40 亿元，预计 2030 年全球市场规模有望实现 994 亿元，2024-2030 CAGR 将达到 71%。人形机器人市场快速增长将拉动产业链上游需求快速扩张。就产业链成本分布来看，处于产业链上游的零部件环

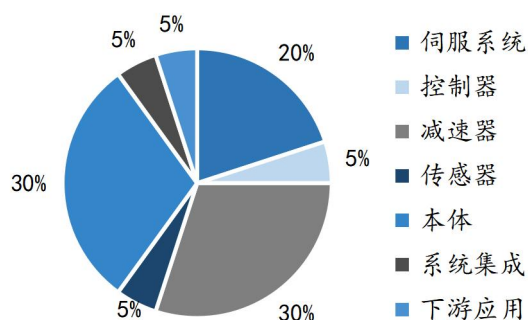
节约占产业链总成本的 60%，将充分受益产业扩张红利，其中伺服系统、减速器、控制器、传感器占比分别为 20%、30%、5%、5%。

图 15： 全球人形机器人市场规模预测



资料来源：新战略人形机器人产业研究所

图 16： 机器人产业链成本分布



资料来源：iFinD

3.2 精冲工艺助力柔轮降本增效，打破谐波减速器关键瓶颈

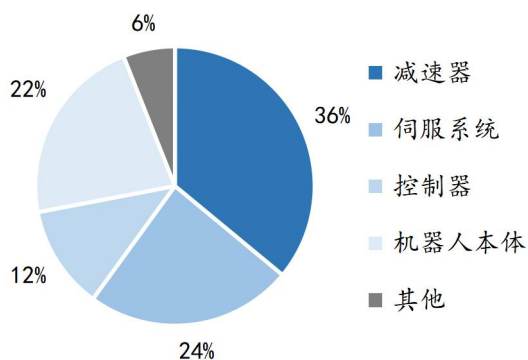
减速器为人形机器人核心零部件，成本占比较高。减速器是人形机器人关节模组的核心零部件，主要起到在电机和机器人的关节之间匹配转速和传递转矩的作用。其中谐波减速器由波发生器、柔轮和刚轮三个核心部件组成，工作原理是通过柔轮的弹性变形实现传动，其性能直接决定机器人的运动精度、响应速度和负载能力。伺服电机、减速器以及控制系统是构成人形机器人的三大核心零部件，这其中又以减速器价值占比最高，约占整机成本的 36%。

图 17： 谐波减速器结构



资料来源：天太机器人

图 18： 人形机器人零部件成本占比



资料来源：中商产业研究院

柔轮工艺难度较大，高壁垒属性突出，是谐波减速器环节降本增效

的关键环节。柔轮是谐波减速器最核心的部件，同时也是其价值量最高的环节，柔轮的产品质量主要与其材料、齿形设计及加工工艺有关。其中材料不仅需要满足柔轮的耐磨性、传动性能和精度，同时还需要具有良好的韧性和切削性能；同时由于应用于机器人的谐波减速器精度要求较高，因此对柔轮的加工工艺要求也十分严格。

表格 5. 谐波减速器柔轮特性要求

性能		要求
力学性能	高韧性	柔轮在工作时会承受周期性的交变载荷，发生周期性变形，需要具备良好的韧性，以承受反复的变形而不发生断裂或产生裂纹，保证在长期使用过程中不会因疲劳而失效
	高强度	要能够承受较大的扭矩和压力，确保在传递动力时不会出现塑性变形或过度磨损，维持谐波减速器的传动精度和效率
	良好的切削性能	便于进行加工制造，能够通过切削、冲压等工艺加工成所需的形状和尺寸，提高生产效率和产品质量
表面性能	表面硬度	柔轮的齿面等与刚轮接触的部位应具有较高的表面硬度，以提高耐磨性和抗咬合能力，减少表面磨损和擦伤
	表面粗糙度	表面粗糙度要低，光滑的表面可以减少摩擦系数，降低摩擦损失，提高传动效率，同时也有利于减少磨损和提高传动精度
	自润滑性能	如果材料表面具有自润滑功能则更优，可进一步降低摩擦和磨损，减少对润滑剂的依赖，提高柔轮在不同工作条件下的适应性
耐磨性能		柔轮与刚轮之间存在频繁的啮合和摩擦，需要具有高耐磨性，以减少磨损，延长柔轮的使用寿命，保证谐波减速器在长期运行中传动精度不下降
尺寸精度和形状精度		柔轮的齿形、齿距、齿厚等尺寸精度以及整体的形状精度要高，以确保与刚轮的啮合良好，实现准确的传动，减少传动误差和振动，提高传动的平稳性和可靠性
热处理性能		材料应具有良好的热处理性能，通过合适的热处理工艺，如正火、退火、回火等，能够改善其内部组织结构，提高强度、韧性等性能，同时保证材料的性能均匀稳定

资料来源：工业机器人，航空科学技术

公司卡位柔轮关键材料，精冲工艺辅助环节降本增效。目前柔轮关键材料由于具有较高的特性要求，长期依赖进口，国内厂商在材料提纯技术和热处理工艺等方面与国外厂商仍有差距。精冲工艺相对于传统锻造工艺来讲，产品质量稳定、精度高，能一次成型，优化工艺程序，进而提升生产效率、降低生产成本。目前公司已布局谐波减速器柔轮关键材料研发，有望通过先进材料+精密冲压成型的方式，实现产品国产替代，并大幅降低减速器等关键零部件成本。

3.3 业务布局扩围，加码布局行星、RV 减速器及传感器弹性体

公司未来将加大冲压材料在机器人领域应用研发力度，业务布局覆盖零部件核心场景。人形机器人轻量化需求带动行星减速器需求增长，RV 减速器多用于工业领域。行星减速器相比于谐波减速器结构简单，但减速比较低，多用于低精度动力传动场景。RV 减速器具有高减速比+大扭矩优点，但体积较大多用于工业机器人负重环节。

表格 6. 常见减速器应用领域

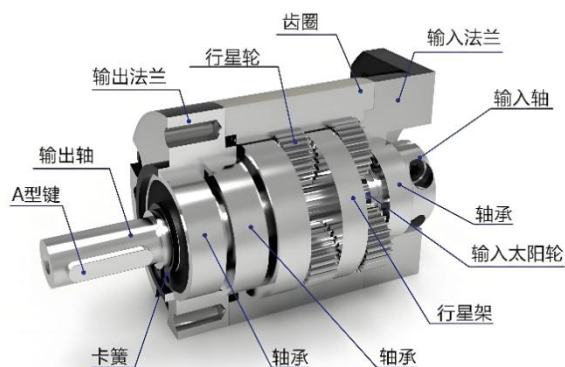
类别	定义	应用领域
行星减速器	行星减速器中均匀分布在四周的圆柱齿轮在内齿轮和外齿轮之间围绕一个同心圆做运动，圆柱、齿轮的循环运动类似于太阳系中的行星运行轨迹。因此，行星齿轮减速机也叫行星减速机	移动机器人、新能源设备、高端机床、智能交通等行业的精密传动装置
谐波减速器	谐波齿轮减速器是一种由固定的内齿刚轮、柔轮、和使柔轮发生径向变形的波发生器组成，谐波齿轮减速机是齿轮减速机中的一种新型传动结构，它是利用柔性齿轮产生可控制的弹性变形波，引起刚轮与柔轮的齿间相对错齿来传递动力和运动	机器人中负载较小的小臂、腕部和手部等关节、航空航天、精密加工设备和医疗设备领域
RV 减速器	RV 减速机由一个行星齿轮减速机的前级和一个摆线针轮减速机的后级组成，RV 减速器具有结构紧凑，传动比大，以及在一定条件下具有自锁功能的传动机械，是最常用的减速机之一而且振动小，噪音低，能耗低	机器人中负载较重的机座、大臂、肩部等大关节

资料来源：今日减速机

公司继续推动行星减速器齿轮、RV 减速器摆线轮及传感器弹性体材料攻关，充分享受市场增长红利。行星减速器齿轮材料制作工艺要求较高，需兼顾材料性能适配与精密制造控制，RV 减速器材料“卡脖子”问题集中体现在高纯净合金钢冶炼与表面改性技术，而弹性体材料主要用于柔性触觉、压力/形变、环境感知、信号传导传感器等环节，需满足轻量化、耐磨自润滑、刚性/柔性兼具等要求，工艺难度较高。

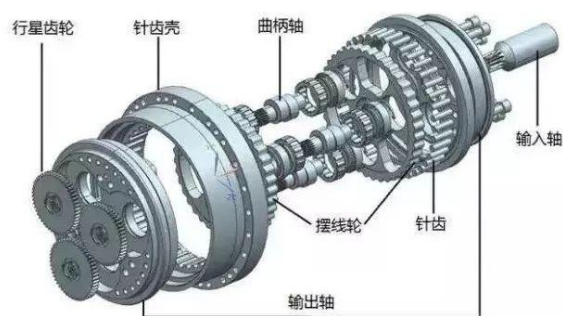
公司目前已在谐波减速器柔轮材料研发方面取得实际性进展，未来将进一步加强在行星减速器齿轮、RV 减速器摆线轮及传感器弹性体关键零部件卡脖子材料的科技攻关力度，同时积极扩展业务边界，探索其他高强高韧金属材料在机器人领域的应用可行性。

图 19： 行星减速器结构



资料来源：减速电机

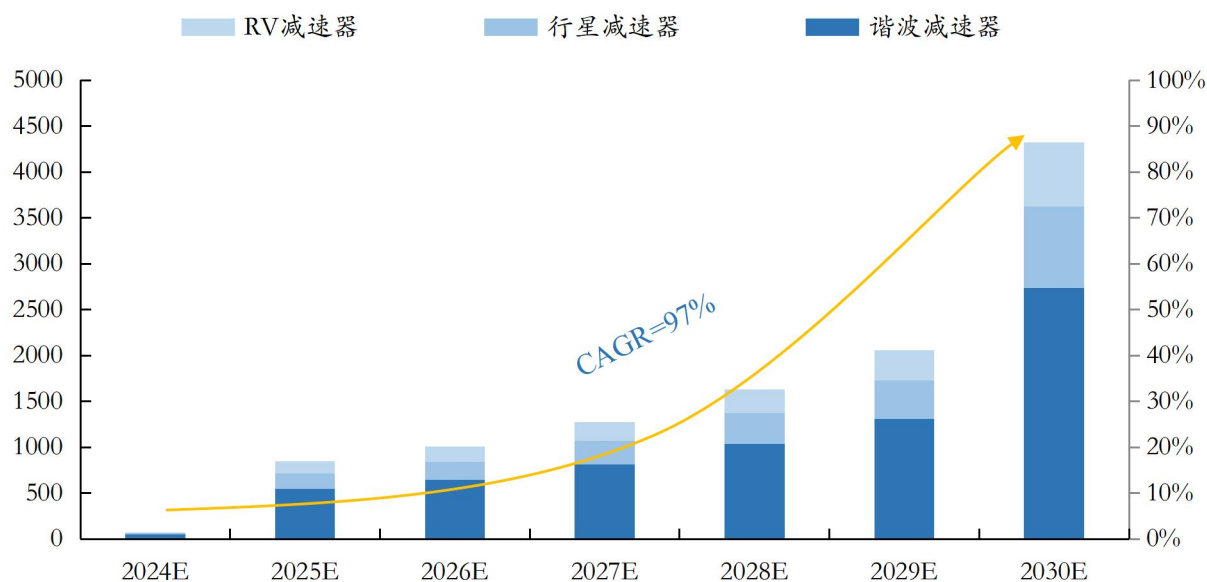
图 20： RV 减速器结构



资料来源：金属加工

人形机器人将成为打开减速器市场增长核心增量，市场规模有望快速扩张。目前人形机器人正处于规模化量产初期阶段，后续随着下游需求的快速释放，将打开减速器市场增长天花板，市场规模有望明显扩张，据市场预测，2030 年全球减速器市场规模将增长至 43 亿元，2024 至 2030 年 CAGR 有望达到 97%，而谐波减速器作为人形机器人领域应用最高的细分市场，2035 年有望扩张至百亿人民币市场空间。

图 21： 全球人形机器人减速器市场规模预测（百万元）



资料来源：觅途咨询

3.4 深厚技术积累+优质客户资源助力公司业务突围

(1) 公司作为精冲材料龙头，工艺移植具有显著优势。公司专注于汽车零部件精冲材料研发二十余载，其产品广泛应用于汽车、工业制造等领域，具有深厚的技术积累，公司目前已成立翔楼新材机器人材料研究院，专注于研究冲压材料在机器人核心零部件领域的创新应用，据 2024 年年报以及公开互动披露，公司谐波减速器柔轮冲压加工用钢探索项目已处于小试阶段，部分产品给已客户试样。此外，公司安徽新厂项目预期 2025 年 4 月建成，主要聚焦于工艺复杂、技术含量高的轴承等高端制造领域，2025 年有望释放 4 万吨先进产能，为公司开拓高端轴承、机器人等其他下游市场充分赋能。

表格 7. 2025 年公司产能布局

地区	现有产能（万吨）	远期产能（万吨）	建设重点
苏州	18	33	聚焦于汽车零部件领域，进一步优化工艺流程，提高生产效率、降低成本、提高产品质量，实现产能提升
安徽	4		

资料来源：公司公告

(2) 公司客户资源丰富，下游先进制造尤其是汽车行业跨界进入人形机器人市场较多，能凭借客户资源进行先发配套。目前人形机器人市场整体呈现多元化竞争态势，包括机器人零部件企业、专业机器人企业、初创企业以及跨界企业，其中跨界企业主要以汽车企业、互联网企业为主，以特斯拉、小米、长安、丰田、小鹏等为代表的车企均已布局人形机器人研发，公司目前已切入多家汽车零部件企业供应链，有望凭借现有客户建立先发优势。

图 22： 人形机器人呈现多元化布局



资料来源：新战略咨询

四、盈利预测与投资分析

我们认为随着汽车行业景气度的持续回升以及公司新产能的释放，公司 2025 年市场份额及业绩有望进一步增长。

(1) 公司作为汽车零部件精冲材料领域龙头，汽车零部件精冲材料具有较强的竞争优势，且公司下游客户稳定，我们认为公司汽车零部件精冲材料业务将充分受益汽车行业景气度回升，2025-2027 年该业务有望实现盈利能力及营收双增。

(2) 公司同时通过新投放产能延伸布局其他高端制造领域，我们认为随着公司安徽高端产能的逐步释放，高端制造领域将贡献公司业绩增长的全新动能，公司盈利结构将进一步优化。

基于以上，我们测算 2025-2027 年，公司营收分别为 18.90/23.75/30.00 亿元，增速分别为 24.58%、28.38%、26.32%；归母净利润分别为 2.7/3.3/4.6 亿元，增速分别为 30.43%、22.22%、39.39%。截止 2025 年 5 月 22 日，公司市价为 88.82 元，总股本为 0.81 亿股，EPS 分别为 3.3/4.07/5.68 元/股，对应 PE 分别为 26.65 倍、21.80 倍、15.64 倍。结合可比公司估值水平，我们认为翔楼新材后续具有较大增长空间，首次覆盖给予“买入”评级。

表格 8. 盈利预测

	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (亿元)	14.85	18.5	23.75	30
YoY	9.74%	24.58%	28.38%	26.32%
归母净利润 (亿元)	2.07	2.7	3.3	4.6
YoY	3.10%	30.43%	22.22%	39.39%
EPS (元/股)	2.55	3.33	4.07	5.68
PE	34.8	26.65	21.80	15.64

资料来源: iFinD, 时间截止于 2025 年 5 月 22 日收盘

表格 9. 可比公司估值

	EPS (元/股)				PE			
	2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E
甬金股份	2.2	2.34	2.63	2.98	8.30	7.09	6.30	5.56
恒工精密	0.79	1.68	2.07	2.56	52.20	49.04	39.80	32.18
无锡振华	1.51	1.95	2.3	2.67	13.93	16.92	14.34	12.36

资料来源: iFinD 一致预期, 时间截止于 2025 年 5 月 22 日收盘

五、风险提示

1. **汽车行业需求恢复不及预期：**公司目前主要业务为汽车零部件精冲材料，若汽车行业需求恢复不及预期，可能影响公司营收。
2. **公司产能释放不及预期：**公司最新公司安徽新工厂总产能 15 万吨，预计 2025 年释放 4 万吨产能，若后续产能爬坡困难，可能导致公司产销下滑。
3. **产品研发不及预期：**公司新业务将拓展至机器人、新能源等高端制造领域，存在一定行业壁垒，若新产品研发进度不及预期，可能影响公司项目拓展。
4. **原材料价格波动风险：**公司处于产业链中游，上游原材料价格变动将影响公司盈利能力。