《关于苏州铁近机电科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》

北京证券交易所：

贵所于 2026 年 6 月 8 日出具的《关于苏州铁近机电科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）作为苏州铁近机电科技股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”、“铁近科技”或“发行人”）的会计师，对审核问询函中涉及会计师的相关问题进行了逐项核实，现回复如下，请予审核。

本回复中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在招股说明书中的含义相同。

黑体（加粗）	**问询函所列问题**
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	**对问询函所列问题的回复涉及修改《招股说明书》等申请文件的内容**

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

问题1.业绩增长真实性及收入确认合规性 3

问题2.毛利率增长真实性及期后下滑风险 68

问题3.固定资产增长合理性 209

问题5.其他问题 289

问题 1. 业绩增长真实性及收入确认合规性

根据申请文件及问询回复：（1）2025 年发行人收入同比增长 43.95%，归母扣非后净利润同比增长 67.59%，主要系报告期内产能扩大。发行人业绩增长速度高于可比公司平均数。（2）报告期内，发行人新增客户数量分别为 236 家、131 家、218 家，发行人在下游部分客户同类产品采购供应商中的比重较高。（3）报告期各期，发行人对账后确认收入的客户主要为两家贸易商，对账确认收入占比分别为 9.10%、8.09%、5.55%，报告期各期末贸易商客户已销售仍未结算金额分别为 29.94 万元、94.78 万元、162.41 万元；部分客户通过通讯软件或邮件与发行人进行对账；签收后确认收入的主要客户合同中仍约定对账流程。

（1）业绩增长真实性。请发行人：①结合各主要产品收入、成本、产量、销量的变化情况，量化说明 2025 年业绩增长的主要原因，结合同行业可比公司收入及业绩变化情况，说明发行人收入、利润增速高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，是否与行业变动趋势一致；结合主要客户收入变动、客户采购背景及需求变动、发行人销售增长与客户需求及经营情况匹配性等，说明报告期各期收入持续增长的原因及主要产品、主要领域收入变动的原因。②结合报告期各期主要新客户取得方式及开拓过程、开发新客户的优劣势，说明新客户获取及储备情况，是否具有持续获客能力，是否存在客户拓展受限等情形，说明对追觅智能科技（苏州）有限公司、深圳中驱电机股份有限公司等主要客户销售占客户同类采购比例的合理性，销售真实性、定价公允性、稳定性及相关产品终端销售情况。③结合下游需求、主要客户合作情况等说明 2026 年一季度业绩增长的具体原因；结合期后业绩预计情况，报告期内及期后主要产品及下游消费电子、家用电器等行业供需变化情况、主要产品销售额、销量、单价等变化情况，下游主要客户经营状况、主要客户向发行人采购金额占同类产品采购的比例、同行业公司业绩情况、最新在手订单及可执行性、期后业务拓展情况等，说明发行人业绩增长的可持续性，并完善招股书风险揭示。

（2）收入确认合规性。请发行人：①说明以签收时点作为收入确认时点的主要客户合同中仍约定对账流程的原因，对账时点与签收时点的顺序关系，对账的具体形式、内容。相关产品的控制权转移时点是否为实际入库或完成对账时点，是否存在确认收入时点不准确等情形。结合追觅马达科技（苏州）有限公司、湖南国梦科技有限公司等客户合同约定说明商品签收后是否存在验收环节、商品控制权是否在签收后转移，

以及其他签收后确认收入的客户是否存在签收后验收、对账等环节，签收确认收入时点准确性。②说明对账后确认收入的方式中异地仓库的管理模式，发出商品的管理机制及保管、灭失等风险承担机制，领用对账时的内部控制程序；部分产品贸易商客户已销售仍未对账的原因及合理性，收入确认时点是否符合《企业会计准则》规定。③说明报告期内发行人与主要客户通过通讯软件或邮件对账的金额及比例，是否存在对账内容、时点、意见不明确等情形、是否保留书面对账单；说明发行人是否存在未签字盖章的签收单或对账单，相关收入确认依据是否完整，结合发行人内部制度、销售循环的关键内控节点，说明相关内控措施是否执行有效。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查范围、程序、依据及结论。（2）说明对于通讯软件或邮件对账记录的核查程序及结论，说明如何确认客户回复方身份及内容的真实性，是否存在对账客户身份或金额不符、长期未对账等异常情况。（3）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-18 资金流水核查的相关要求，说明各主体资金往来具体情况，包括往来类型、金额、往来背景、资金去向、核查依据等。

【回复】

一、业绩增长真实性

（一）结合各主要产品收入、成本、产量、销量的变化情况，量化说明 2025 年业绩增长的主要原因，结合同行业可比公司收入及业绩变化情况，说明发行人收入、利润增速高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，是否与行业变动趋势一致；结合主要客户收入变动、客户采购背景及需求变动、发行人销售增长与客户需求及经营情况匹配性等，说明报告期各期收入持续增长的原因及主要产品、主要领域收入变动的原因。

1、结合各主要产品收入、成本、产量、销量的变化情况，量化说明 2025 年业绩增长的主要原因

（1）公司 2025 年度各主要产品收入、成本、产量、销量呈现较大幅度增长趋势

公司主营业务收入主要包括特微型轴承、其他微型轴承、轴承组件及非微型轴承等，报告期各期合计占营业收入的比例分别为 99.27%、99.17%、99.31%和 99.41%。

报告期内，公司各类主要产品的销售收入及变动情况如下：

单位：万元

项目			2026 年 1-6 月			2025 年		
			金额	占比	同比增长	金额	占比	同比增长
微型轴承	特微型轴承	693 型号	**9,845.00**	**39.59%**	**46.49%**	16,053.01	39.52%	36.58%
		52 型号	**4,257.52**	**17.12%**	**20.43%**	6,857.48	16.88%	28.21%
		其他型号	**6,001.47**	**24.14%**	**89.69%**	9,447.29	23.26%	108.56%
		小计	**20,103.99**	**80.85%**	**49.81%**	**32,357.79**	**79.66%**	**49.58%**
	其他微型轴承		**4,727.92**	**19.01%**	**29.45%**	8,186.75	20.15%	26.05%
	合计		**24,831.91**	**99.87%**	**45.45%**	**40,544.53**	**99.81%**	**44.15%**
轴承组件及非微型轴承等			**32.46**	**0.13%**	**-36.76%**	77.86	0.19%	44.76%
总计			**24,864.37**	**100.00%**	**45.21%**	**40,622.39**	**100.00%**	**44.15%**
项目			**2024 年**			**2023 年**		
			金额	**占比**	**同比增长**	**金额**	**占比**	**同比增长**
微型轴承	特微型轴承	693 型号	11,753.49	41.71%	-17.77%	14,293.28	52.64%	60.07%
		52 型号	5,348.49	18.98%	4.22%	5,131.92	18.90%	-11.09%
		其他型号	4,529.82	16.07%	46.60%	3,089.90	11.38%	8.16%
		小计	**21,631.79**	**76.76%**	**-3.92%**	**22,515.10**	**82.91%**	**28.23%**
	其他微型轴承		6,494.65	23.05%	40.08%	4,636.53	17.07%	57.21%
	合计		**28,126.44**	**99.81%**	**3.59%**	**27,151.62**	**99.99%**	**32.40%**
轴承组件及非微型轴承等			53.78	0.19%	1687.26%	3.01	0.01%	-97.37%
总计			**28,180.23**	**100.00%**	**3.78%**	**27,154.63**	**100.00%**	**31.68%**

在不同期间，公司不同产品型号的客户结构存在变动，同一客户对各产品型号的需求亦可能存在变动，公司根据下游的实际需求，制定相应的销售计划和排产计划，因此各年存在不同的产品内部结构，但总体而言，各主要产品 2025 年度的销售收入均呈现较大幅度增长。

其中，2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-6 月，公司其他特微型轴承的收入分别同比增长 46.60%、108.56%和 89.69%，主要系公司考虑整体盈利能力及长期市场拓展需求进行的产品、客户结构优化所致。公司其他特微型轴承产品是指除 693 及 52 轴承以外的外径在 9mm 及以下的中、小批量尺寸轴承，通常使用在特殊尺寸的微特电机中，主要包含 85 轴承、68/1.5 轴承等多种特殊尺寸轴承，报告期内，公司其他特微型轴承的整体收入结构情况如下：

类型	2026年1-6月	2025年度

	收入金额	占比	同比增长	收入金额	占比	同比增长
85轴承	3,122.74	52.03%	341.30%	3,281.13	34.73%	2780.54%
68/1.5轴承	429.93	7.16%	-34.51%	2,338.25	24.75%	75.47%
小计	3,552.66	59.20%	160.44%	5,619.38	59.48%	288.48%
其他	2,448.81	40.80%	36.07%	3,827.91	40.52%	24.15%
总计	6,001.47	100.00%	89.69%	9,447.29	100.00%	108.56%
类型	2024年度			2023年度		
	收入金额	占比	同比增长	收入金额	占比	同比增长
85轴承	113.91	1.90%	-36.84%	180.35	1.91%	-38.46%
68/1.5轴承	1,332.59	22.20%	188.26%	462.29	4.89%	27.02%
小计	1,446.50	24.10%	125.09%	642.63	6.80%	-2.18%
其他	3,083.32	51.38%	25.99%	2,447.26	25.90%	11.24%
总计	4,529.82	75.48%	46.60%	3,089.90	32.71%	8.16%

其中，公司 85 轴承 2025 年度和 2026 年 1-6 月收入分别同比增长 2780.54%和 341.30%，68/1.5 轴承 2024 年度和 2025 年度收入分别同比增长 188.26%和 75.47%，主要系此两类轴承的主要客户大疆是全球消费级无人机和手持云台市场龙头，其某款手持产品下游需求快速增长且其中的云台轴承由公司配套供应所致。

报告期内，公司各类主要产品的销售成本情况如下：

单位：万元

项目			2026 年 1-6 月			2025 年		
			金额	占比	同比增长	金额	占比	同比增长
微型轴承	特微型轴承	693 型号	**6,097.82**	**39.51%**	**41.69%**	10,187.04	40.61%	34.60%
		52 型号	**2,414.23**	**15.64%**	**16.49%**	3,933.94	15.68%	27.57%
		其他型号	**3,642.97**	**23.61%**	**111.59%**	5,254.38	20.95%	137.61%
		小计	**12,155.02**	**78.76%**	**50.10%**	**19,375.36**	**77.24%**	**50.62%**
	其他微型轴承		**3,266.68**	**21.17%**	**26.36%**	5,658.06	22.56%	20.02%
	合计		**15,421.70**	**99.93%**	**44.35%**	**25,033.42**	**99.80%**	**42.41%**
轴承组件及非微型轴承等			**10.32**	**0.07%**	**-70.28%**	49.79	0.20%	28.81%
总计			**15,432.02**	**100.00%**	**43.98%**	**25,083.21**	**100.00%**	**42.38%**
项目			**2024 年**			**2023 年**		
			金额	**占比**	**同比增长**	**金额**	**占比**	**同比增长**
微型轴承	特微型轴	693 型号	7,568.43	42.96%	-11.21%	8,524.20	53.48%	57.05%
		52 型号	3,083.68	17.50%	11.83%	2,757.54	17.30%	-14.17%

	承	其他型号	2,211.38	12.55%	36.15%	1,624.22	10.19%	18.84%
		小计	**12,863.49**	**73.02%**	**-0.33%**	**12,905.96**	**80.97%**	**28.97%**
	其他微型轴承		4,714.44	26.76%	55.58%	3,030.28	19.01%	64.30%
	合计		**17,577.93**	**99.78%**	**10.30%**	**15,936.23**	**99.99%**	**34.47%**
轴承组件及非微型轴承等			38.65	0.22%	1824.65%	2.01	0.01%	-97.37%
总计			**17,616.58**	**100.00%**	**10.53%**	**15,938.24**	**100.00%**	**33.62%**

报告期内，公司各主要产品的销售成本变动情况与销售收入的变动趋势总体一致。

报告期内，公司主要轴承产品的产销量变化情况如下：

项目		**2026 年 1-6 月**	**同比增长**	**2025 年度**	**同比增长**
693 轴承	产量（万套）	**13,363.68**	**57.75%**	19,909.38	44.66%
	销量（万套）	**12,853.95**	**57.13%**	19,992.70	40.01%
	产销率	**96.19%**	**-0.38 个百分点**	**100.42%**	**-3.33 个百分点**
52 轴承	产量（万套）	**5,027.98**	**22.35%**	8,275.22	44.98%
	销量（万套）	**5,036.82**	**22.39%**	8,001.25	31.35%
	产销率	**100.18%**	**0.04 个百分点**	**96.69%**	**-10.03 个百分点**
其他特微型轴承	产量（万套）	**5,280.36**	**119.33%**	8,427.08	139.08%
	销量（万套）	**5,500.74**	**107.85%**	8,264.28	132.55%
	产销率	**104.17%**	**-5.75 个百分点**	**98.07%**	**-2.75 个百分点**
其他微型轴承	产量（万套）	**3,701.21**	**40.48%**	5,680.95	4.23%
	销量（万套）	**3,708.48**	**31.26%**	5,711.43	3.94%
	产销率	**100.20%**	**-7.04 个百分点**	**100.54%**	**-0.28 个百分点**
合计	产量（万套）	**27,373.22**	**55.32%**	42,292.64	48.68%
	销量（万套）	**27,100.00**	**52.52%**	41,969.65	42.66%
	产销率	**99.00%**	**-1.82 个百分点**	**99.24%**	**-4.19 个百分点**
项目		**2024 年度**	**同比增长**	**2023 年度**	**同比增长**
693 轴承	产量（万套）	13,763.06	-15.56%	16,300.17	59.98%
	销量（万套）	14,279.48	-12.01%	16,227.66	75.07%
	产销率	**103.75%**	**4.2 个百分点**	**99.56%**	**8.58 个百分点**
52 轴承	产量（万套）	5,707.73	12.54%	5,071.53	-2.42%
	销量（万套）	6,091.51	19.15%	5,112.35	-1.63%
	产销率	**106.72%**	**5.92 个百分点**	**100.80%**	**0.81 个百分点**
其他特微型轴承	产量（万套）	3,524.84	56.68%	2,249.73	18.89%
	销量（万套）	3,553.78	75.49%	2,025.09	20.59%

	产销率	**100.82%**	**10.81 个百分点**	**90.02%**	**1.27 个百分点**
其他微型轴承	产量（万套）	5,450.32	71.11%	3,185.33	42.32%
	销量（万套）	5,495.06	74.33%	3,152.19	69.52%
	产销率	**100.82%**	**1.86 个百分点**	**98.96%**	**15.88 个百分点**
合计	产量（万套）	28,445.95	6.11%	26,806.76	37.35%
	销量（万套）	29,419.83	10.95%	26,517.29	47.28%
	产销率	**103.42%**	**4.5 个百分点**	**98.92%**	**6.67 个百分点**

注 1：产销率=销量/产量；

注 2：本表销量指各期自产轴承的销量；

注 3：产量及销量的同比增长=（当期数据-去年数据）/去年数据,产销率的同比增长=当期数据-去年数据；

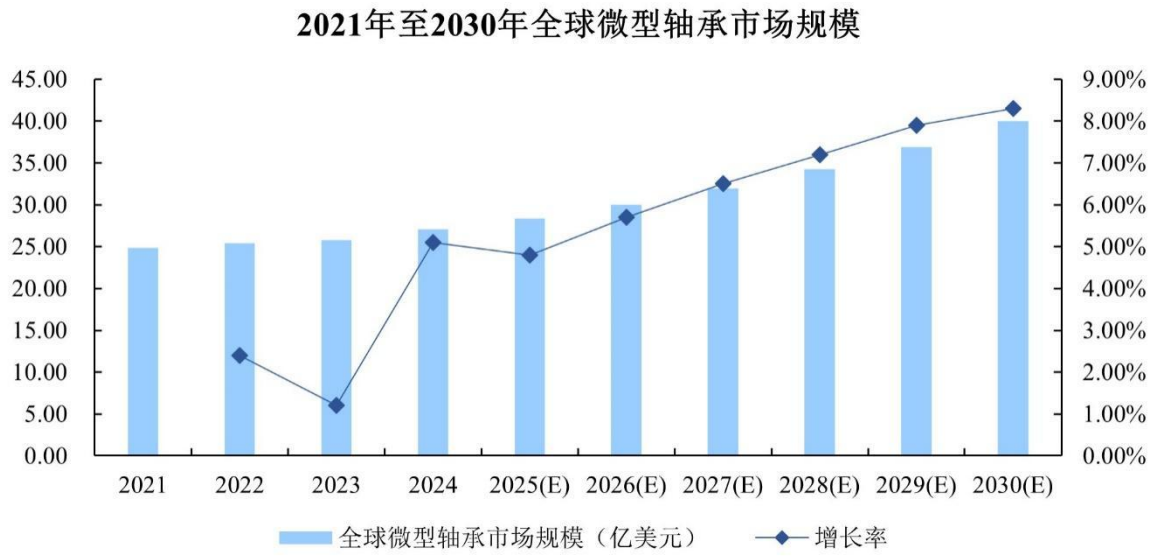
注 4：2024 年度，公司 693 轴承产销量同比下降幅度较大，主要系公司考虑公司整体盈利能力及其他轴承品类长期市场拓展需求所作的销售策略调整所致；

注 5：本表合计产销率与招股说明书所披露产销率存在一定差异，主要系本表仅列示主要轴承产品的产销率，不含轴承组件及非微型轴承等。

报告期内，公司主要轴承产品的产销率分别为 98.92%、103.42%、99.24%和 99.00%，保持在较高水平，公司各期产量的增加对应了下游匹配的新增需求。

（2）微型轴承市场规模不断扩张

从市场规模来看，随着扫地机器人、高速吹风机为代表的智能家居市场，以及消费级无人机、云台相机、消费级 3D 打印机为代表的新兴消费电子市场的快速增长，以及工业装备与机器人零部件、汽车制造、医疗器械与仪器仪表等产业的蓬勃发展，微型轴承行业总体规模呈较快增长趋势。根据赛迪顾问数据显示，2021 年至 2024 年间，全球微型轴承行业市场规模由 24.9 亿美元快速增长至 27.1 亿美元，预计 2030 年可达到 40.0 亿美元，2025 年到 2030 年间的复合增长率为 6.7%。



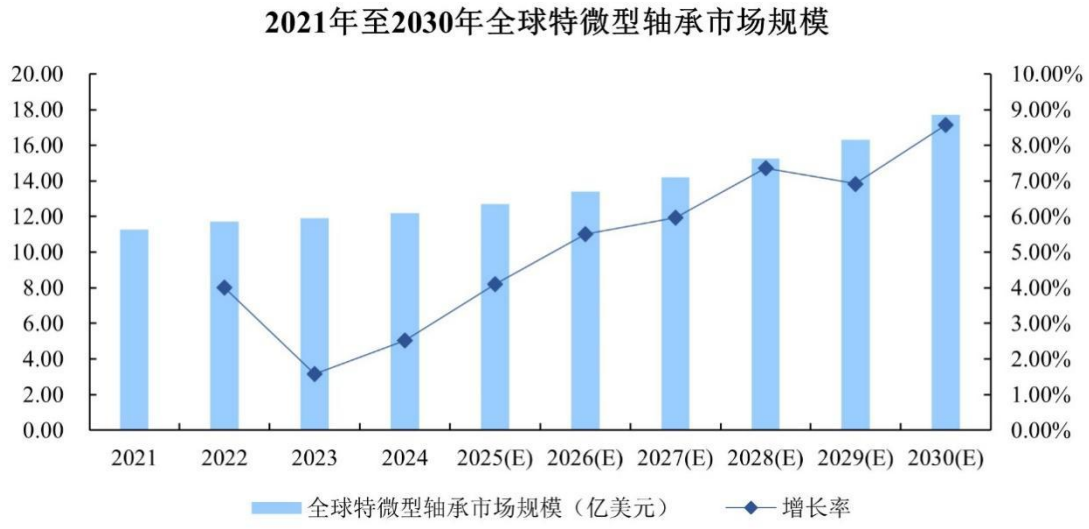
数据来源：赛迪顾问

在微型轴承下游市场方面，根据赛迪顾问数据显示，消费电子是全球微型轴承的第二大应用市场，占整体份额的 17.1%，智能手机、平板电脑、可穿戴设备等消费电子产品对微型轴承的精度、静音和耐用性要求极高，随着 5G、物联网和人工智能技术的快速发展，消费电子产品不断迭代升级，对高性能微型轴承的需求持续攀升，同时新兴智能硬件产品的涌现也为市场注入了新的增长动力。根据未来智库，2025 年全球消费电子市场总体规模预计将达到 2.3 万亿美元，呈现出稳健的增长态势，其中中国市场表现尤为亮眼，预计市场规模将突破 2.5 万亿元人民币，同比增长约 15%；家用电器是全球微型轴承的第三大应用市场，占整体份额的 15.9%，家电对微特电机的使用量较高、且使用范围较广，而微型轴承是组成微特电机的重要基础构件之一，小型和智能家居市场近年来的高速增长亦是驱动市场规模扩大的重要因素。根据中商产业研究院，2024 年中国智能家电市场规模约为 7,560 亿元，同比增长 3%，2025 年中国智能家电市场规模将达到 7,938 亿元；在工业装备与机器人领域，随着智能制造和自动化水平的提升，微型轴承在精密传动、关节控制和运动模块中的作用日益突出，工业机器人、协作机器人和服务机器人对轻量化、高精度和高承载能力的微型轴承的需求持续扩大。根据 MIR DATABANK，2025 年二季度中国工业机器人市场出货量超 8.6 万台,同比增长 19.9%。因此，公司主要应用领域智能家居、消费电子及工业装备与机器人领域对微型轴承存在较高需求且总体呈现增长趋势。

根据美国国家标准学会（ANSI）定义，公称外径尺寸小于 9mm 的滚珠轴承被称为微型球轴承（Miniature Ball Bearing），这种滚动轴承在我国通常被称为特微型轴承。

受微特电机智能化、微型化发展的推动，特微型轴承已经成为微型轴承市场中重要的组成部分。

近年来全球特微型轴承市场呈现持续增长趋势，根据赛迪顾问数据显示，从 2021 年的 11.3 亿美元增长至 2024 年的 12.2 亿美元，预计 2030 年可达 17.7 亿美元，2025 年到 2030 年间的复合增长率 6.4%。



数据来源：赛迪顾问

作为全球特微型轴承的核心市场，我国特微型轴承市场的增长速度显著高于全球平均水平。根据赛迪顾问数据显示，中国特微型轴承市场规模已由 2021 年的 52.8 亿元增长至 2024 年的 59.3 亿元，预计至 2030 年可达 94.2 亿元，2025 至 2030 年间的复合增长率为 8.0%。

（3）下游高景气度领域的存量客户持续放量以及优质新客户成功导入

2025 年度，公司实现销售收入 40,906.19 万元，较 2024 年度同比增长 43.95%，2025 年度新增收入的主要客户情况如下：

客户名称	2025 年收入金额（万元）	2024 年收入金额（万元）	新增收入金额（万元）	收入贡献占比	下游客户需求变动与经营的匹配性	开始合作时间	信息来源
存量客户新增收入情况							
深圳市大疆百旺科技有限公司、深圳市大疆如影科技有限公司	7,850.18	3,160.17	4,690.01	28.05%	大疆是全球消费级无人机市场龙头，业务覆盖全球，产品涵盖无人机及手持影像系统，其中某款手持产品作为爆款产品，累计销量超千万台，发售超一年仍供不应求，其云台轴承由公司配套供应。公司销售增长与大疆业务规模扩张趋势一致，具有合理性。据晚点财经报道，2025 年大疆的销售额已突破 800 亿元、净利润超 200 亿元；根据洛图科技最新发布的《中国运动相机线上零售市场周度追踪》报告显示，2026 年第 1-2 周，中国运动相机线上零售（包含天猫、京东、抖音）市场销量为 8.4 万台，销额达到 1.9 亿元，大疆凭借深厚的技术沉淀与强大的消费者认可度，稳居运动相机市场（含全景相机、可穿戴相机）销量与销额双榜首，销额份额达到 70.8%。2025 年，公司产品占大疆同类采购的比重达到***，2024 年数据对方未透露。	2018 年	公开信息、访谈确认
同一控制下客户 B1	1,263.18	531.93	731.25	4.37%	据官方媒体报道，2025 年同一控制下客户 B1 产值达 8.3 亿元，同比激增 41.51%，企业正处于快速扩张阶段。在智能家居领域，同一控制下客户 B1 具备较强的行业影响力及较高的后续采购增长潜力。基于对公司产品质量和供货能力的认可，以及清洁工具类终端客户采购需求的快速增长，据湖南省工业和信息化厅官网报道，其合作伙伴包括石头、美的、科沃斯等知名品牌，公司新增采购主体并大幅提升采购规模，与产能扩张节奏高度匹配。公司产品占同一控制下客户 B1 同类采购的比重虽由 2024 年的 80%降至 2025 年的 30%，但受益于同一控制下客户 B1 整体采购需求的大幅增长，公司实际供货金额仍保持同比增长。	2020 年	公开信息、访谈确认
深圳市科力尔智能控制技术有限公司、深圳市科力尔电机有限公司	1,452.18	727.77	724.41	4.33%	科力尔电机集团是中国最大的微特电机研发、制造和出口企业之一。根据科力尔电机集团 2025 年年度报告，2025 年度营业收入为 18.29 亿元，同比增长 10.4%，近年来无刷电机产品占比持续提升，根据其披露的年度报告，2025 年度，无刷电机事业部实现营业收入 40,141.34 万元，同比增长 95.8%。该类电机	2020 年	公开信息、访谈确认

客户名称	2025 年收入金额（万元）	2024 年收入金额（万元）	新增收入金额（万元）	收入贡献占比	下游客户需求变动与经营的匹配性	开始合作时间	信息来源
					主要配套公司的轴承产品，客户在智能家居领域具备极强的行业影响力，其业务规模的稳健增长直接带动了对上游轴承等零部件的稳定采购需求，与公司销售规模相匹配。公司产品占科力尔同类采购的比重较高，2024 年为***，2025 年保持在***的较高水平。		
星德胜科技（苏州）股份有限公司、星德胜国际贸易（苏州）有限公司	1,300.71	676.32	624.39	3.74%	根据星德胜 2025 年年度报告，2025 年度公司实现营业总收入 25.73 亿元，同比增长 4.84%，其中直流无刷电机销量为 2,321.35 万台，同比增长 35.98%。星德胜作为清洁电器领域主吸力电机产品的头部企业，受益于全球清洁电器市场持续扩容及无刷电机产品线市场需求的显著增长，尤其在海外市场需求旺盛的带动下，其电机出货量稳步提升，对微型轴承等上游零部件的配套需求同步增加。公司对其供货增长与星德胜业务扩张趋势相一致，同时由于其对公司产品的认可，公司 2025 年度对其同类产品的供货份额提升至***，相较 2024 年度增长迅速，为其采购规模同比增长的主要因素。	2018 年	公开信息、访谈确认
客户 A4	425.71	0.18	425.53	2.55%	根据母公司***集团招股说明书披露，2025 年总收入达 41.61 亿元，较上年增长 25.32%，2024 年主要为样品试用阶段的小批量送样。随着客户完成对公司产品的认证和测试，2025 年进入批量供货阶段，采购金额大幅增长至 425.71 万元。该客户作为汽车零部件行业大型企业，其对电机轴承等精密零部件的采购需求与其生产经营规模相匹配，公司销售增长具有合理性。对方尚未透露公司的供货份额数据。	2024 年	公开信息
苏州凯航电机有限公司	1,221.40	855.69	365.72	2.19%	根据母公司科沃斯 2025 年年度报告，2025 年总收入达 190.40 亿元，较上年增长 15.10%。客户具备较强的智能家居领域行业影响力，其采用公司轴承产品的特定产品投产并逐步实现量产，带动采购规模迅速提升。公司产品占凯航电机同类采购的比重由 2024 年的***提升至 2025 年的***，整体采购份额呈稳中有升态势。	2019 年	公开信息、访谈确认
追觅马达科技（苏	1,248.12	922.42	325.7	1.95%	追觅作为高速数字马达和智能硬件领域的头部企业，在智能家	2021	公开信

客户名称	2025 年收入金额（万元）	2024 年收入金额（万元）	新增收入金额（万元）	收入贡献占比	下游客户需求变动与经营的匹配性	开始合作时间	信息来源
州）有限公司、追觅智能科技（苏州）有限公司					居领域具备极强的行业影响力，受自身经营规模和海外业务快速扩大的影响，对公司产品的采购需求同步稳定增长。据南方财经网报道，在追觅 2025 全场景新品发布会上，追觅科技表示，公司 2025 年上半年营收已超过 2024 年全年总额。经营规模的快速扩张直接带动了采购需求的同步增长，在此背景下，基于对公司产品的高度认可，公司 2025 年度对其同类产品的供货份额提升至***，2024 年度为***，为其采购规模同比增长的主要因素。	年	息、访谈确认
同一控制下客户 B2	547.3	229.49	317.81	1.90%	2025 年在安防、无人机、汽车工业等领域的订单持续增长，带动对上游微型轴承的采购量大幅增加。公司产品质量和交付能力获得认可，在同一控制下客户 B2 供应链中的份额提升。公司产品占同一控制下客户 B2 同类采购的比重，2024 年为 20%，2025 年数据对方未透露。	2020 年	访谈确认
深圳中驱电机股份有限公司	1,249.04	952.88	296.16	1.77%	中驱电机专业研发生产无刷电机等，受自身经营规模和海外业务快速扩大的影响，采购需求同步增长。根据北京青年报报道，2023 年，中驱电机的高速电机销售突破 500 万台，其中 70%的销量来自国内市场，2024 年度中驱电机的年销量已突破了 1000 万台，高速电机的出货量将增长 100%，且海外市场占比高达 70%，全球市场份额位列第一，2025 年，预计销量将突破 3000 万台。客户在智能家居领域具备较强的行业影响力，采购单价较高且需求稳定，匹配其业务扩张节奏。公司产品占中驱电机同类采购的比重保持高位且持续提升，2024 年为***，2025 年进一步上升至***。	2018 年	公开信息、访谈确认
同一控制下客户 B3	313.03	38.87	274.16	1.64%	同一控制下客户 B3 目前正处于收购 iRobot 后的战略升级阶段，同一控制下客户 B3 相关主体作为其体系内的研发与制造主体，2024 年处于产品验证和小批量试用阶段；2025 年产品验证通过后进入批量供货阶段。扫地机器人电机对微型轴承需求量大，同一控制下客户 B3 作为行业头部企业，产品出货量快速增长带动上游采购量同步增加。公司产品占同一控制下客户 B3	2020 年	公开信息、访谈确认

客户名称	2025 年收入金额（万元）	2024 年收入金额（万元）	新增收入金额（万元）	收入贡献占比	下游客户需求变动与经营的匹配性	开始合作时间	信息来源
					同类采购的比重进一步提升，2024 年为 5%，2025 年升至 20%。		
客户 A10	412.34	141.45	270.88	1.62%	客户 A10 官网公开信息表明，公司年产能超 3 千万台，经营体量可观，2025 年在电子产品和智能设备领域的订单增长显著，特别是对微型电机用轴承的需求大幅提升。公司凭借稳定的产品质量和服务能力，产品占客户 A10 同类采购的比重于 2025 年达到 50%，2024 年数据对方未透露。	2020 年	公开信息、访谈确认
客户 A11	300.28	40.92	259.37	1.55%	其下游无人机领域终端客户需求旺盛，采购规模受终端需求拉动明显。其下游终端客户为东莞某客户，业务涵盖电机整机的自主组装与销售及转子、线圈、定子等核心部件的配套供应。公司产品占该客户同类采购的比重较高，2025 年达到 70%-80%，2024 年数据对方未透露。	2024 年	访谈确认
客户 A12	595.97	382.62	213.34	1.28%	根据公开信息查询，客户 A12 已进入比亚迪、广汽埃安、小鹏等多家知名车企供应链，主要关注产品质量与稳定性，2025 年在汽车电子（座椅电机、散热风扇电机）和消费类电机领域业务持续扩展，对微型轴承的配套需求稳步增长。公司产品占客户 A12 同类采购的比重进一步提升，2024 年为 70%-80%，2025 年升至 80%-90%。	2023 年	公开信息、访谈确认
客户 A13	718.13	507.6	210.53	1.26%	客户 A13 的下游桌面风扇等产品需求快速提升，同时市场营销模式由线下扩展至线上直营，下游需求的扩容直接带动了对上游电机及轴承配件的采购需求。对方尚未透露公司的供货份额数据。	2022 年	访谈确认
同一控制下客户 B4	593.45	384.07	209.38	1.25%	同一控制下客户 B4 具备较强的境外影响力，采购单价较高。2024 年受地缘政治及终端去库存影响需求下滑；2025 年随着宏观环境缓和及库存消化完毕，终端订单回升，采购变动与下游去库存周期及宏观环境高度匹配。对方尚未透露公司的供货份额数据。	2020 年	访谈确认
客户 A16	341.66	144.64	197.03	1.18%	客户 A16 官网公开信息表明，月产能超 1000 万台电机，受公司在智能家居领域订单的持续增长，客户增加了采购份额。根据公开信息披露，其已入选 2025 年东莞市“倍增企业”名单	2022 年	公开信息、访谈确认

客户名称	2025 年收入金额（万元）	2024 年收入金额（万元）	新增收入金额（万元）	收入贡献占比	下游客户需求变动与经营的匹配性	开始合作时间	信息来源
					（东莞市针对试点企业推动实现规模与效益倍增的专项政策），反映出其良好的发展态势。公司轴承产品占客户 A16 无刷电机同类轴承采购的比重达 80%-90%，2024 年数据对方未透露。		
客户 A17	265.67	68.79	196.88	1.18%	根据东方财富网转载的《南昌日报》报道，客户 A17 于 2025 年产值将提升 30%以上，有望突破 6500 万元，公司处于订单爆满、产能快速扩张阶段，其快速增长的生产节奏对上游零部件产生了旺盛的持续采购需求。对方尚未透露公司的供货份额数据。	2023 年	公开信息
同一控制下客户 B5	267.96	90.01	177.95	1.06%	根据母公司***2025 年年度报告，2025 年营收首破 40 亿元，同比增长 18.77%，新能源汽车和机器人业务增长强劲，随着业务规模扩大和新产品开发，带动旗下子公司对公司产品的采购需求。根据客户 A20 的 2025 年年度报告，其直流电机及组件收入同比增长 118.39%，其中机器人项目收入同比增长 687.23%。对方尚未透露公司的供货份额数据。	2023 年	公开信息、访谈确认
客户 A24	210.79	40.9	169.88	1.02%	客户 A24 经营情况良好，随着其在舵机市场领域业务的持续拓展及供应链本土化需求增加，对发行人微型轴承产品的配套需求同步增加，公司供货增长与其业务发展趋势一致。对方尚未透露公司的供货份额数据。	2023 年	访谈确认
小计	**20,577.11**	**9,896.72**	**10,680.40**	**63.89%**	-	-	-
新增客户新增收入情况							
同一控制下客户 B6	538.64	-	538.64	3.22%	同一控制下客户 B6 系遥控模型和无人机动力系统领域的专业制造商，2025 年因东莞生产基地（客户 A26）投产，对产品产生了较大采购需求，基于公司产品质量的优势，并结合客户自身业务需求建立合作，带动采购需求增长。对方尚未透露公司的供货份额数据。	2025 年	公开信息
客户 A27	385.45	-	385.45	2.31%	客户 A27 主要为小家电品牌商提供电机、电控系统及整体解决方案，经公司主动接洽，双方于 2025 年建立了合作关系，结	2025 年	访谈确认

客户名称	2025 年收入金额（万元）	2024 年收入金额（万元）	新增收入金额（万元）	收入贡献占比	下游客户需求变动与经营的匹配性	开始合作时间	信息来源
					合其处于产线建设和产能扩张阶段的实际需求建立合作，对电机相关原材料及零部件存在持续采购需求，公司产品占客户 A27 同类采购的比重，2025 年为 30%-40%。		
客户 A28	223.7	-	223.7	1.34%	客户 A28 自身主营业务包含风扇芯片和轴承贸易，两者可形成销售渠道和客户资源上的互补，随着客户 A28 积极拓展下游市场，已在风扇及微特电机应用领域成功导入多家终端客户，业务规模稳步提升。经我司主动接洽，伴随新客户项目陆续落地量产，客户 A28 对微特电机及电子元器件类产品的配套采购需求正同步增长。其下游主要为东莞、深圳地区的散热风扇厂商，终端应用覆盖工业设备、显卡、车灯、家电等领域，受应用场景影响，各主要客户采购以 693 轴承和 52 轴承为主，单客户月采购量约 10 万颗。2025 年，随着客户 A28 在风扇及微特电机应用领域成功导入多家终端客户，其轴承采购需求全部向公司采购，公司产品占其同类采购的比重达 100%。	2025 年	访谈确认
小计	**1,147.79**	**-**	**1,147.79**	**6.87%**	**-**	**-**	**-**
合计	**21,724.90**	**9,896.72**	**11,828.19**	**70.75%**	**-**	-	-

注 1：本表所列客户系根据 2025 年度较上年同期新增收入变动额从大到小排序，选取累计贡献度达 70%的主要客户作为样本进行列示；
注 2：**由于客户 A24 的保密要求，未能接受走访，本表相关表述系对公司负责该客户交易的业务人员访谈了解**。

发行人主要新老客户对发行人采购金额较大且保持增长，具备充分的商业合理性，具体如下：

① 下游应用领域景气度高，重要客户自身业务规模扩张

公司主要客户均为无人机、3D 打印、智能家居（扫地机器人、高速吹风机等）、工业装备等细分领域的龙头或高成长性企业。例如，大疆在无人机领域的全球扩张、科沃斯与追觅在智能清洁家电海外市场的快速增长，直接带动了其上游核心零部件（微型/特微型轴承）的采购需求激增。客户自身数十亿乃至数百亿的营收体量，为其对公司的大额采购提供了坚实的终端需求支撑。

② 轴承产品认证壁垒高，客户切换成本大，合作黏性强

微型轴承作为电机的核心基础件，对电机和风扇的噪音、寿命及稳定性具有决定性影响，客户对供应商的导入标准极高。公司导入新客户并实现量产，需要通过客户包括初步接洽、技术部门工程技术交流、性能与可靠性测试、小批量验证等高标准的供应商评估流程。出于产品稳定性、良率要求及切换成本的考量，客户一般不轻易切换供应商。因此，一旦完成认证并批量使用，客户通常会与发行人保持长期、大额的合作关系，发行人在主要客户同类产品供应商中的比重较高。

③ 发行人实施主动的客户选择策略，优先保障优质龙头客户的产能供应

在现阶段公司产能相对有限且总体供不应求的背景下，公司制定了明确的客户选择与产能分配策略：优先考虑长期市场拓展，优先保障具备较高市场影响力或其自身具备较高采购规模增长潜力的龙头客户；其次考虑中期盈利需求，保障毛利率相对较高的客户。基于该策略，公司将有限的产能主动向大疆、科力尔、追觅、同一控制下客户 B1 等优质大客户倾斜，导致该等客户的采购金额及占比维持在相对高的水平，符合公司的战略导向及产能消化逻辑。

④ 新增客户具备高成长性及新兴领域需求

2025 年新增前十五大客户合计贡献收入 1,996.56 万元，主要系公司积极拓展 3D 打印、机器人、智能控制等前沿应用领域客户所致。例如，同一控制下客户 B6、客户 A27、

客户 A28 等新增客户，基于公司良好的业界口碑主动接洽或经公司销售团队主动拓展，在通过严格的供应商认证后，因其自身在新兴领域的业务爆发，初期合作即展现出较大的采购需求。

因此，2025 年公司业绩增长与公司下游高景气度领域的存量客户持续放量以及优质新客户成功导入相关，主要客户的经营规模与其采购金额具有相应的匹配性；下游客户采购金额较大符合行业特征及公司的客户选择战略，具备充分的商业合理性，不存在异常情形。

综上所述，公司 2025 年度业绩增长，主要系公司所在特微型轴承市场规模整体呈现上升趋势，同时下游高景气度领域的存量客户持续放量以及优质新客户成功导入，进而使得公司各主要产品产销量和收入呈现较大幅度增长趋势所致。

2、结合同行业可比公司收入及业绩变化情况，说明发行人收入、利润增速高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，是否与行业变动趋势一致

（1）结合同行业可比公司收入及业绩变化情况，说明发行人收入、利润增速高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性

报告期内，发行人与同行业可比上市公司营业收入的比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	营业收入	同比增长	营业收入	同比增长	营业收入	同比增长	营业收入
美蓓亚三美（NMB）	-	-	7,060,995.41	2.59%	6,882,617.56	8.60%	6,337,614.04
人本股份	-	-	1,322,172.21	10.55%	1,196,022.58	14.10%	1,048,193.09
国机精工	**153,537.94**	**-4.51%**	301,879.28	14.92%	262,693.24	-4.72%	275,705.22
苏轴股份	**36,903.65**	**3.30%**	72,563.83	1.43%	71,544.13	12.42%	63,637.33
发行人	**25,011.19**	**45.25%**	**40,906.19**	**43.95%**	**28,417.08**	**3.88%**	**27,355.51**

注：美蓓亚三美（NMB）、人本股份、国机精工、苏轴股份的财务数据来源于其公开披露文件。其中，美蓓亚三美（NMB）的财务报告期间为当年 4 月 1 日至次年 3 月 31 日（如 2023 年度报告对应期间为 2023 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日，以此类推），特此说明。

报告期内，发行人与同行业可比上市公司轴承相关领域营业收入的比较情况如下：

单位：万元人民币、百万日元

公司名称	相关领域	2026年1-6月		2025年度		2024年度		2023年度
		轴承相关领域营业收入	同比增长	轴承相关领域营业收入	同比增长	轴承相关领域营业收入	同比增长	轴承相关领域营业收入

公司名称	相关领域	2026年1-6月		2025年度		2024年度		2023年度
		轴承相关领域营业收入	同比增长	轴承相关领域营业收入	同比增长	轴承相关领域营业收入	同比增长	轴承相关领域营业收入
美蓓亚三美（NMB）	精密技术事业部	-	-	289,031.00	9.68%	263,527.00	20.82%	218,116.00
人本股份	轴承成品	-	-	1,128,101.91	11.20%	1,014,459.18	13.33%	895,107.99
国机精工	特种及精密轴承	**67,946.73**	**-20.61%**	132,822.11	25.56%	105,779.66	46.46%	72,225.65
苏轴股份	轴承产品	**33,620.25**	**6.29%**	65,125.70	2.60%	63,474.25	11.96%	56,691.84
发行人	**主营业务收入**	**24,864.37**	**45.21%**	**40,622.39**	**44.15%**	**28,180.23**	**3.78%**	**27,154.63**

报告期内，发行人与同行业可比公司净利润的比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	净利润	同比增长	净利润	同比增长	净利润	同比增长	净利润
美蓓亚三美（NMB）	-	-	414,586.03	66.56%	248,904.84	10.03%	226,206.72
人本股份	-	-	86,247.11	3.98%	82,947.08	18.29%	70,124.33
国机精工	**8,270.04**	**-58.16%**	32,525.88	12.13%	29,008.53	7.30%	27,034.83
苏轴股份	**5,641.70**	**-31.67%**	15,072.50	0.05%	15,064.92	21.32%	12,417.80
发行人	**5,994.83**	**102.37%**	**8,012.91**	**64.77%**	**4,863.13**	**-18.77%**	**5,986.56**

注：美蓓亚三美（NMB）、人本股份、国机精工、苏轴股份的财务数据来源于其公开披露文件。其中，美蓓亚三美（NMB）的财务报告期间为当年 4 月 1 日至次年 3 月 31 日（如 2023 年度报告对应期间为 2023 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日，以此类推），特此说明。

由上表可知，公司 2025 年度收入、净利润增速分别为 43.95%、64.77%，**2026 年 1-6 月收入、净利润增速分别为 45.25%、102.37%**，增幅明显高于同行业可比公司平均水平，主要原因如下：

① 公司新增订单及在手订单快速增长

2024 年度、2025 年度**和 2026 年 1-6 月**，公司新增订单和期末在手订单金额、数量情况如下：

单位：万元、万颗

项目		2026 年 1-6 月/2026 年 6 月末	变动比例	2025 年度/2025 年末	变动比例	2024 年度/2024 年末	变动比例
新增订单	数量	**32,950.44**	**39.45%**	55,130.10	46.51%	37,629.53	22.57%
	金额	**33,340.90**	**34.87%**	56,714.78	45.17%	39,066.54	13.05%
期末在手订单	数量	**11,493.73**	**100.02%**	7,578.00	94.36%	3,899.05	102.23%
	金额	**11,832.03**	**97.84%**	7,784.24	91.81%	4,058.40	83.05%

注：本表所列示金额为含税金额。

报告期内，公司产能利用率、产销率均保持在较高水平，有效转化为公司订单，2025年较2024年的订单数量和金额增长比例分别为46.51%、45.17%，进而转化为公司2025年营业收入和净利润的大幅增长，公司2025年末在手订单数量和金额较2024年末分别增长94.36%、91.81%，为公司业绩增长奠定了基础。**2026年上半年，公司新增订单及期末在手订单亦同比增长。**

②同行业可比公司的业务可比程度有限

报告期内，公司与同行业可比公司的业务情况对比如下：

公司	业务介绍
美蓓亚三美（NMB）	美蓓亚三美（NMB）成立于1951年，是日本第一家精密微型和小口径滚珠轴承专业生产厂家，也是全球最大的特微型滚珠轴承生产商，且在市场中具有较高的知名度，经营轴承等产品的机械加工业务、电子设备和小微电机等电子器件业务、汽车零部件、工业设备零部件、住建零部件等业务。 截至2026年3月末，美蓓亚三美（NMB）在全球28个国家建有134个制造基地。美蓓亚三美（NMB）外径22mm以下的轴承产品广泛应用于汽车、家电（吸尘器、空调）以及工业机械等各种领域。
人本股份	人本股份成立于1997年，上海证券交易所主板IPO在审企业，是国内较早专业从事轴承生产的企业，在全国拥有9大生产基地，生产内径1.0mm至外径6,000mm范围内各类轴承三万余种，产品广泛应用于汽车、家电、电机、摩托车、工程机械、电动工具、农林机械、纺织机械、工业机器人、风电、医疗器械等行业，为40多个行业的客户提供可靠产品和解决方案。
国机精工	国机精工股份有限公司成立于2001年，为深圳证券交易所主板上市公司，重点为国民经济和国防建设提供关键机械基础件产品，在精密轴承业务上拥有“ZYS轴研所”行业知名品牌，能够批量生产内径0.6毫米至外径7.1米的各种类型的轴承产品和组件，产品类型包括精密轴承、特种轴承、中大型轴承及轴承零部件，其具备轴承行业专用生产和检测设备仪器的研发和生产能力。
苏轴股份	苏州轴承厂股份有限公司是滚针轴承、圆柱滚子轴承和滚针的专业设计与制造公司，国家高新技术企业。注册商标为″中华牌″、″SZZH″。 公司前身苏州轴承厂创建于1958年,主要产品系列有滚针轴承、圆柱滚子轴承、推力轴承、滚轮轴承、直线运动滚子导轨支承、滚动体和各类定制非标组件产品等等。公司产品被广泛应用于汽车变速箱、发动机、分动器等动力总成系统、新能源车电驱系统、转向系统、制动系统、传动轴系统、空调压缩机等汽车领域,同时还为工程机械、减速机、电动工具、家用电器等行业配套。
公司	公司主要从事微型轴承研发、生产和销售，通过自主创新，掌握了微型轴承尤其是特微型轴承研发设计、生产制造、品质检测的全套生产工艺，公司秉承“创卓越品牌，铸百年铁近”的企业愿景，致力于成为国际领先、具有竞争优势和行业影响力的微型轴承企业。报告期内，公司693轴承和52轴承的收入合计占主营业务收入的比例分别为71.54%、60.69%、56.40%**和56.72%**，系公司主营业务的主要构成部分。

如上表所示，同行业可比上市公司的业务总体上与公司可比程度较为有限，同行业可比上市公司成立时间均较早，已进入多品类、大体量的平稳成熟期，庞大的基数决定了其业绩增速呈现一定的稳健特征。而发行人当前正处于细分赛道特微型轴承领域的快

速扩张期，依托二期释放的新产能及具竞争力的产品性价比，呈现出明显的小基数、高成长特征。因此，发行人当前的收入与利润增速高于同行业可比上市公司，符合细分领域成长期企业的客观发展规律，具有商业合理性。

综上，公司 2025 年**度、2026 年 1-6 月**收入、净利润增速高于可比上市公司具有一定的合理性。

（2）公司业绩增长与行业变动趋势一致

微型轴承市场规模呈现不断扩张趋势，具体内容详见本题之“结合各主要产品收入、成本、产量、销量的变化情况，量化说明 2025 年业绩增长的主要原因”之“（2）微型轴承市场规模不断扩张”的相关内容。

作为全球特微型轴承的核心市场，我国特微型轴承市场的增长速度显著高于全球平均水平。根据赛迪顾问数据显示，中国特微型轴承市场规模已由 2021 年的 52.8 亿元增长至 2024 年的 59.3 亿元，预计至 2030 年可达 94.2 亿元，2025 至 2030 年间的复合增长率为 8.0%。

2025 年度**和 2026 年 1-6 月**，公司营业收入**分别**同比增长 43.95%**和 45.25%**，高于行业整体增长比例，主要系在特微型轴承供应链本土化空间较大、公司产品及技术能力持续提升、优质客户持续拓展及维护、部分细分下游及重点客户需求释放等因素共同作用下形成。

以 2025 年度和 2026 年 1-6 月为例，在类似领域，A 股上市公司亦存在收入增速较高的情形。2025 年度**和 2026 年 1-6 月**，下游包含智能家居、消费电子等应用领域且营收增速较高的其他 A 股上市公司情况如下：

序号	上市公司	主营业务	下游领域	收入口径	收入（万元）	同比增长	增长原因
2026 年 1-6 月							
1	峰岹科技	BLDC（无刷直流）电机驱动控制专用芯片的研发与销售	公司产品广泛应用于家电、电动工具、计算机及通信设备、运动出行、工业与汽车等领域，其中智能小家电、电动工具、运动出行等为公司传统优势领域	营业收入	56,090.31	49.56%	主要系公司持续保持研发投入力度，积极拓宽市场渠道，挖掘增量空间，工业和汽车应用领域收入增长显著；传统产品市场渗透率持续提升，业务规模与盈利水平同步增长。

序号	上市公司	主营业务	下游领域	收入口径	收入（万元）	同比增长	增长原因
2	**荣亿精密**	**紧固件、连接件、结构件等精密零部件的研发、制造和销售**	**3C、液冷服务器、新能源汽车、储能、通讯及电力设备等多领域**	**3C 类产品收入**	**13,009.17**	**34.54%**	**服务器液冷快速接头零部件成功实现量产，成为公司营收新的增长点**
3	**光大同创**	**轻量化新材料及应用、功能性新材料及应用和环保型新材料及应用**	**产品应用于消费电子 3C、新能源汽车、服务器、医疗、家电等领域**	**营业收入**	**88,454.08**	**17.96%**	**深耕核心大客户、积极开拓新客户是公司业绩稳健增长的关键驱动因素**
4	**三协电机**	**研发、制造并销售控制类电机**	**在家用电器、医疗器械、电子信息、航空航天、工业机器人等诸多领域均有应用**	**营业收入**	**36,195.07**	**41.60%**	**主要系受益于公司业务拓展成效显著，销售规模持续扩大所致**
2025 年度							
1	峰岹科技	BLDC（无刷直流）电机驱动控制专用芯片的研发与销售	公司产品广泛应用于家电、电动工具、计算机及通信设备、运动出行、工业与汽车等领域，其中智能小家电、电动工具、运动出行等为公司传统优势领域	营业收入	77,390.44	28.91%	主要系公司持续加大研发投入，在巩固智能小家电和白色家电应用领域的同时，大力开拓工业和汽车应用市场，促进了公司产品在智能小家电、白色家电、工业、汽车等应用领域的销售增长
2	荣亿精密	紧固件、连接件、结构件等精密零部件的研发、制造和销售	3C、液冷服务器、新能源汽车、储能、通讯及电力设备等多领域	3C 类产品收入	21,299.32	31.30%	报告期内，公司 3C 类产品销售收入 21,299.32 万元，同比增长 31.30%，整体保持较快增长态势。公司依托精密加工与快速量产能力，成功进入液冷服务器供应链体系，通过与富世达合作，顺利完成服务器液冷快速接头金属外壳及结构件的批量交付与市场验证，富世达已成为公司前五大客户之一
3	光大同创	轻量化新材料及应用、功能性新材料及应用和环保型新材料及应用	产品应用于消费电子 3C、新能源汽车、服务器、医疗、家电等领域	营业收入	159,297.99	30.29%	深耕核心大客户、积极开拓新客户是公司业绩稳健增长的关键驱动因素

序号	上市公司	主营业务	下游领域	收入口径	收入（万元）	同比增长	增长原因
4	三协电机	研发、制造并销售控制类电机	在家用电器、医疗器械、电子信息、航空航天、工业机器人等诸多领域均有应用	营业收入	55,079.53	31.12%	未明确说明

注：本表相关公司的财务数据及增长原因取自其披露的 2025 年年度报告**和 2026 年半年度报告**。

如上所示，前述上市公司 2025 年度**或 2026 年 1-6 月**营业收入同比增速接近或超过 30%，与公司增速水平相近，根据其年度报告，其前述业绩增长原因主要包括公司巩固在相关领域内市场地位、拓展新增应用场景、部分特定应用场景放量、维护核心大客户并开拓新客户等合理原因，其从而取得了超过下游行业总体增速水平的业绩增长成果，与公司业绩实现快速增长的底层原因类似。

公司所处下游领域虽包括智能家居、消费电子等整体增速相对平稳的成熟市场，但相关行业内部仍存在结构性增长机会。部分细分领域及优质客户，如无人机、3D 打印、智能清洁电器等应用方向，受终端产品迭代、供应链本土化、客户自身市场拓展及新产品放量等因素影响，仍处于较好的增长周期。公司依托高转速、低噪音、高精度、长寿命等产品性能优势，持续推动产品迭代，并在成熟市场及人形机器人与具身智能、医疗器械、高端装备与智能制造、热管理系统等新兴领域进行布局，具备以技术驱动实现多场景渗透的业务基础。

综上所述，公司 2025 年度**和 2026 年 1-6 月**营业收入和净利润水平大幅提升，增幅比例明显高于同行业可比上市公司，主要系公司新增订单及在手订单快速增长以及同行业可比公司的业务可比程度有限所致，与下游不断扩张的市场趋势相一致。

3、结合主要客户收入变动、客户采购背景及需求变动、发行人销售增长与客户需求及经营情况匹配性等，说明报告期各期收入持续增长的原因及主要产品、主要领域收入变动的原因

（1）主要客户收入变动情况

报告期内，公司各主要产品向前五大客户的销售情况具体如下：

单位：万元

主要产品类型	客户	2026年1-6月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
693 轴承	深圳华夏恒泰电子有限公司	**100.50**	151.91	636.03	2,570.35
	永立国际有限公司实际控制的公司	**410.13**	501.83	470.49	2,149.42

主要产品类型	客户	2026年1-6月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	深圳市科力尔投资控股有限公司实际控制的公司	**691.54**	1,313.19	595.21	353.20
	深圳鸿鑫辉轴承有限公司	**304.45**	532.05	739.85	970.97
	深圳中驱电机股份有限公司	**786.06**	865.55	456.32	655.09
	星德胜科技（苏州）股份有限公司及其实际控制的公司	**571.53**	1,045.95	496.72	174.67
	同一控制下客户B1	**517.66**	988.16	340.99	193.40
	深圳市大疆创新科技有限公司实际控制的公司	**143.50**	773.74	424.98	300.04
	客户A29	**223.39**	461.83	488.63	160.46
	同一控制下客户B9	**607.07**	**516.38**	**438.16**	**91.15**
	小计	**4,355.83**	**7,150.60**	**5,087.37**	**7,618.75**
	本产品总体销售收入	**9,845.00**	**16,053.01**	**11,753.49**	**14,293.28**
	占比	**44.24%**	**44.54%**	**43.28%**	**53.30%**
52 轴承	深圳市大疆创新科技有限公司实际控制的公司	**257.73**	1,828.10	1,584.69	1,008.08
	深圳鸿鑫辉轴承有限公司	**425.80**	591.77	558.70	493.01
	客户A13	**172.59**	714.68	503.53	164.59
	客户A30	**207.71**	304.01	230.16	236.68
	客户A31	**119.10**	274.02	320.55	172.89
	深圳华夏恒泰电子有限公司	**9.12**	8.75	16.33	476.63
	客户A32	**-**	-	-	180.65
	客户A114	**483.72**	**175.86**	**24.94**	**-**
	客户A115	**360.57**	**0.34**	**-**	**-**
	同一控制下客户B15	**305.42**	**-**	**-**	**-**
	小计	**2,341.76**	**3,897.53**	**3,238.89**	**2,732.52**
	本产品总体销售收入	**4,257.52**	**6,857.48**	**5,348.49**	**5,131.92**
	占比	**55.00%**	**56.84%**	**60.56%**	**53.25%**
其他特微型轴承	深圳市大疆创新科技有限公司实际控制的公司	**2,350.16**	5,028.72	999.04	124.01
	客户A29	**194.29**	374.61	327.87	514.73
	同一控制下客户B4	**265.26**	401.10	244.94	332.76
	深圳中驱电机股份有限公司	**108.40**	224.99	357.35	314.18
	深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司	**65.65**	265.75	224.16	70.16
	同一控制下客户B1	**156.74**	269.08	189.38	71.42

主要产品类型	客户	2026年1-6月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	同一控制下客户B8	**98.08**	271.61	132.27	44.90
	客户A33	**59.23**	54.06	182.03	160.75
	客户A116	**440.75**	**5.46**	**-**	**-**
	客户A117	**311.39**	**-**	**-**	**-**
	小计	**4,049.95**	**6,895.38**	**2,657.04**	**1,632.91**
	本产品总体销售收入	**6,001.47**	**9,447.29**	**4,529.82**	**3,089.90**
	占比	**67.48%**	**72.99%**	**58.66%**	**52.85%**
其他微型轴承	深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司	**320.80**	1,683.99	2,235.52	661.67
	苏州凯航电机有限公司	**616.44**	1,092.92	836.57	1,034.04
	追觅创新科技（苏州）有限公司实际控制的公司	**1,001.35**	999.01	671.46	813.14
	同一控制下客户B7	**38.83**	118.60	212.31	155.94
	客户A35	**0.31**	42.64	197.63	42.13
	同一控制下客户B6	**713.84**	**536.78**	**-**	**-**
	同一控制下客户B16	**420.45**	**382.58**	**9.84**	**-**
	小计	**3,112.02**	**4,856.52**	**4,163.33**	**2,706.92**
	本产品总体销售收入	**4,727.92**	**8,186.75**	**6,494.65**	**4,636.53**
	占比	**65.82%**	**59.32%**	**64.10%**	**58.38%**

注：本表列示的主要客户为各主要产品报告期内各期前五大客户。

由上表可知，除 693 型号轴承外，公司主要客户在报告期内对各主要型号的采购规模总体呈现上升趋势。除客户 A32 外，公司报告期内与各产品的主要客户持续保持合作关系。同时，各客户根据其需求情况，与发行人相应型号产品的交易金额呈现一定的波动性。

（2）主要客户采购背景及需求变动、发行人销售增长与客户需求及经营情况匹配性

报告期内，公司上述主要客户主要基于对公司产品的定价水平、产品质量、售后及技术支持的认可与公司达成合作，主要通过公司主动接洽、其他客户推荐、展会等方式取得合作机会。公司主要客户报告期内采购背景、采购需求变动与其经营情况匹配情况如下：

主要客户	客户采购背景	客户在报告期内的经营变动情况及与采购规模的匹配性
同一控制下客户	系铁近科技原少	其他特微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，2023 年

主要客户	客户采购背景	客户在报告期内的经营变动情况及与采购规模的匹配性
B4	数股东介绍，基于公司的产品质量及性价比优势达成合作	度及以前，受国际公共卫生事件影响，为保障供应链的稳定性和安全性，终端客户对客户的采购规模相对较大；2024 年度，前述终端客户总体处于库存消化周期，叠加受俄乌冲突对欧洲经济的影响，其对公司产品的采购需求有所下滑；2025 年以来，俄乌冲突相对缓和，同时前述客户的库存消化基本完毕，从而使得客户收到的终端客户订单有所回升。
客户 A33	系行业内其他客户推荐，基于公司产品品质的稳定性、交货及时性和服务达成合作	其他特微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况不一致，客户报告期经营规模总体增长，2025 年度采购规模下降，主要系客户基于成本控制的需求，将原所采购轴承终端应用的推剪产品轴承由深沟球轴承更换成含油轴承，对应需求订单下降所致。**2026 年 1-6 月，客户采购规模上升，主要系客户下游电动牙刷领域的需求增长，公司为该产品线的主要供应商，故采购规模同比扩大。**
同一控制下客户 B1	系展会结识，基于公司产品的质量、产能供应能力和性价比达成合作	693 轴承、其他特微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户进一步拓展了清洁工具类终端客户
客户 A31	系行业内其他客户推荐，基于公司的产品质量和交货及时性达成合作	52 轴承：与对该型号的采购规模变动情况不一致，客户报告期经营规模总体增长，2025 年度采购规模下降，主要系客户终端产品系列结构发生变化，所需采购的轴承型号构成同步变化
客户 A32	系铁近科技主动接洽，基于公司的产品质量和性价比达成合作	52 轴承：与对该型号的采购规模变动情况不一致，客户报告期经营规模总体增长，报告期内采购规模下降，主要系铁近科技产能长期处于紧张状态，部分期间内未能完全覆盖公司下游需求
同一控制下客户 B7	系行业内其他客户推荐，基于公司的产品质量达成合作	其他微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户下游油烟机市场需求下滑
客户 A13	系客户主动接洽，基于公司的产品质量达成合作	52 轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户下游桌面风扇等产品需求快速提升，同时客户市场营销模式由线下工厂逐步扩展至线上直营，进一步扩大了下游需求。**2026 年 1-6 月，客户采购规模下降，主要系相关轴承产品存在一定价格竞争，基于盈利性需求考虑，铁近供货份额有所下降。**
深圳鸿鑫辉轴承有限公司	系铁近科技主动接洽，基于公司的产品质量达成合作	693 轴承：与对该型号的采购规模变动情况不一致，客户报告期经营规模总体增长，报告期内采购规模下降，主要系铁近科技产能长期处于紧张状态，部分期间内未能完全覆盖公司下游需求；52 轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，下游工业及智能家居、消费电子等领域对公司产品存在持续需求
深圳华夏恒泰电子有限公司	系铁近科技主动接洽，基于公司的产品质量和产品性价比达成合作	693 轴承、52 轴承：与对该型号的采购规模变动情况不一致，铁近科技产能长期处于紧张状态，部分期间内未能完全覆盖公司下游需求。**2026 年 1-6 月，客户采购规模上升，主要系 2026 年公司二期工厂产能进一步爬坡，客户相应增加了对应订单金额。**
深圳市大疆百旺科技有限公司、深圳市大疆如影科技有限公司	系铁近科技主动接洽，基于公司的产品品质、稳定性和性价比达成合作	所采购的各类型号产品：与对各类型号产品的采购规模变动情况一致，客户特定产品线市场需求大幅增长。**2026 年 1-6 月，客户采购规模下降，主要系客户基于下游产品的政策环境及其他原材料供应形势，相应调整对公司产品的采购规模。**

主要客户	客户采购背景	客户在报告期内的经营变动情况及与采购规模的匹配性
深圳市科力尔智能控制技术有限公司、深圳市科力尔电机有限公司	系客户主动接洽，基于公司产品的转速水平和噪音控制达成合作	693 轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户无刷电机产品线的市场需求大幅增长
客户 A30	系铁近科技主动接洽，基于公司的服务、性价比、自主研发能力达成合作	52 轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户拓展了某 3D 打印领域龙头企业作为重点客户，下游需求大幅增长
客户 A29	系铁近科技主动接洽，基于公司的产品质量达成合作	693 轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户开拓了部分高速吹风机客户，对该类轴承型号的需求大幅上升；其他特微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户牙钻领域客户需求提升，对该类轴承型号的需求大幅上升
深圳竹鹤科技有限公司、深圳竹素科技有限公司、深圳拓竹科技有限公司	系客户主动接洽，基于公司对本行业的理解及产品性价比达成合作	其他特微型轴承、其他微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，同时公司于 2025 年度中标的供货份额提升所致。**2026 年 1-6 月采购规模下降，主要系公司基于盈利性需求，于 2026 年中标的供货份额下降所致。**
深圳中驱电机股份有限公司	系客户主动接洽，主要基于产品的质量一致性水平达成合作	693 轴承、其他特微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户大力拓展了包含松下、戴森等在内的高端海外客户，市场份额增加
苏州凯航电机有限公司	系铁近科技主动接洽，基于公司的产品质量、性价比和送货速度达成合作	其他微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，根据母公司科沃斯 **2026 年半年度报告，2026 年上半年总收入达 103.41 亿元，较上年增长 19.18%。客户具备较强的智能家居领域行业影响力，其采用公司轴承产品的特定产品投产并逐步实现量产，带动采购规模迅速提升。同时，公司产品占凯航电机同类采购的比重由 2025 年的***增长至***，整体采购份额呈上升态势。**
客户 A35	系客户主动接洽，基于产品质量及稳定性达成合作	其他微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况不一致，客户报告期经营规模总体增长，报告期内采购规模下降，主要系公司存在下游收款压力所致
星德胜科技（苏州）股份有限公司、星德胜国际贸易（苏州）有限公司	系铁近科技主动接洽，基于公司的产品性价比和交付能力达成合作	693 轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户无刷电机产品线的市场需求大幅增长
广泰电机（吴江）有限公司、东莞永立电机有限公司	系行业内其他客户推荐，基于公司的产品质量和技术能力达成合作	693 轴承：与对该型号的采购规模变动情况不一致，客户报告期经营规模总体增长，报告期内采购规模下降，主要系铁近科技产能长期处于紧张状态，部分期间内未能完全覆盖公司下游需求。**2026 年 1-6 月，客户采购规模上升，主要系 2026 年公司二期工厂产能进一步爬坡，且客户下游需求亦有所提升，客户相应增加了对应订单金额。**
同一控制下客户 B2	系铁近科技主动接洽，基于公司的产品质量稳定性、业内口碑和综合表现达成合作	其他特微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户下游需求提升
追觅马达科技（苏州）有限公司、追	系客户主动接洽，主要基于产品质	其他微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户大力开拓海外市场，同时公司于报告期内的供货份额总体呈上升趋势

主要客户	客户采购背景	客户在报告期内的经营变动情况及与采购规模的匹配性
觅智能科技（苏州）有限公司、追觅智净未来（苏州）科技有限公司、光翼动力科技（苏州）有限公司	量优势、产线快速供应能力，以及契合业务需求达成合作	
同一控制下客户B6	系铁近科技主动接洽，基于公司产品质量的稳定性及交货及时性达成合作	其他微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，同一控制下客户B6系遥控模型和无人机动力系统领域的专业制造商，2025年因东莞生产基地（客户A26）投产，2026年进入产能爬坡放量阶段，对产品产生了较大采购需求，基于公司产品质量的优势，并结合客户自身业务需求建立合作，带动采购需求增长。
客户A16	系铁近科技主动接洽，基于公司产品质量的稳定性及交货及时性达成合作	其他特微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，客户A16官网公开信息表明，月产能超1000万台电机，受公司在智能家居领域订单的持续增长，客户增加了采购份额。根据公开信息披露，其已入选2025年东莞市“倍增企业”名单（东莞市针对试点企业推动实现规模与效益倍增的专项政策），反映出其良好的发展态势。
同一控制下客户B9	系铁近科技主动接洽，基于公司产品质量的稳定性及交货及时性达成合作	693轴承：与对该型号的采购规模变动情况不一致，客户此前所下达的订单金额受限于公司产能水平，随着2026年公司二期工厂产能进一步爬坡，客户相应增加了对应订单金额
客户A114	系铁近科技主动接洽，基于公司产品质量的稳定性及交货及时性达成合作	52轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，主要系随着公司与客户合作关系进一步深入和其对公司产品质量的认可，于2026年进一步提升了公司的供货份额，同时客户2026年经营规模进一步扩大，相应增加了对公司产品的采购需求
同一控制下客户B14	系行业内其他客户推荐，基于产品质量和稳定性达成合作	其他微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，其下游无人机领域终端客户需求旺盛，采购规模受终端需求拉动明显
客户A116	系行业内其他客户推荐，基于公司产品品质和价格优势达成合作	其他特微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，其下游手持云台领域终端客户需求增长，采购规模受终端需求拉动明显
同一控制下客户B13	系铁近科技主动接洽，基于公司的交货及时性和较低的不良率达成合作	52轴承：与对该型号的采购规模变动情况不一致，主要系公司与客户于2026年开展合作所致
客户A115	系铁近科技主动接洽，基于公司的产品品质、服务和价格优势达成合作	52轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，同时公司于2025年末与客户取得产品初步沟通，相关产品于2026年实现增量销售，且下游客户亦增加新需求所致
客户A117	系铁近科技主动接洽，基于产品质量和稳定性达成合作	其他特微型轴承：与对该型号的采购规模变动情况一致，其下游手持云台领域终端客户需求增长，采购规模受终端需求拉动明显

注：上表信息来源为对客户的访谈、确认及对公司销售人员的访谈。

报告期内，公司各主要轴承产品收到的客户订单金额情况如下：

单位：万元

主要产品类型	2026 年 1-6 月	同比增长	2025 年度	同比增长	2024 年度	同比增长	2023 年度
693 轴承	**12,286.90**	**69.93%**	18,577.73	20.85%	15,372.81	-5.45%	16,258.07
52 轴承	**4,655.98**	**-10.79%**	9,408.48	45.83%	6,451.70	23.65%	5,217.59
其他特微型轴承	**7,109.25**	**48.17%**	12,441.94	132.11%	5,360.31	48.36%	3,613.05
其他微型轴承	**5,447.88**	**21.47%**	9,585.68	31.54%	7,287.44	33.00%	5,479.19
合计	**29,500.01**	**35.74%**	**50,013.83**	**45.08%**	**34,472.26**	**12.77%**	**30,567.90**

注：本表金额均为不含税金额。

报告期内，公司各主要轴承产品所收到的订单金额总体呈现快速增长趋势，显示了公司下游客户旺盛的采购需求。2024 年度，公司 693 轴承收到的订单金额同比下降 5.45%，主要系公司产能长期处于紧张状态，部分期间内未能完全覆盖公司下游需求，公司考虑整体盈利能力及其他轴承品类长期市场拓展需求，与部分 693 轴承客户协商后主动降低了供货份额所致。**2026 年 1-6 月，公司 52 轴承收到的订单金额同比减少了 10.79%，主要系公司 52 轴承主要客户 A114 于 2025 年度结合其自身业务的实际采购需求，对公司下达订单后，公司产能总体处于供不应求的状态，故经双方协商由公司结合排产安排进行逐步交货，2026 年新增订单相应减少。**

综上，公司主要客户具有合理的采购背景，公司销售增长与客户需求及经营情况相匹配。

（3）说明报告期各期收入持续增长的原因及主要产品、主要领域收入变动的原因

报告期各期，公司各主要产品类型的收入变动情况如下：

单位：万元

项目			2026年1-6月			2025 年		
			金额	占比	同比增长	金额	占比	同比增长
微型轴承	特微型轴承	693 型号	**9,845.00**	**39.59%**	**46.49%**	16,053.01	39.52%	36.58%
		52 型号	**4,257.52**	**17.12%**	**20.43%**	6,857.48	16.88%	28.21%
		其他型号	**6,001.47**	**24.14%**	**89.69%**	9,447.29	23.26%	108.56%
		小计	**20,103.99**	**80.85%**	**49.81%**	**32,357.79**	**79.66%**	**49.58%**
	其他微型轴承		**4,727.92**	**19.01%**	**29.45%**	8,186.75	20.15%	26.05%
	合计		**24,831.91**	**99.87%**	**45.45%**	**40,544.53**	**99.81%**	**44.15%**

轴承组件及非微型轴承等			**32.46**	**0.13%**	**-36.76%**	77.86	0.19%	44.76%
总计			**24,864.37**	**100.00%**	**45.21%**	**40,622.39**	**100.00%**	**44.15%**
项目			**2024 年**			**2023 年**		
			金额	**占比**	**同比增长**	**金额**	**占比**	
微型轴承	特微型轴承	693 型号	11,753.49	41.71%	-17.77%	14,293.28	52.64%	
		52 型号	5,348.49	18.98%	4.22%	5,131.92	18.90%	
		其他型号	4,529.82	16.07%	46.60%	3,089.90	11.38%	
		小计	**21,631.79**	**76.76%**	**-3.92%**	**22,515.10**	**82.91%**	
	其他微型轴承		6,494.65	23.05%	40.08%	4,636.53	17.07%	
	合计		**28,126.44**	**99.81%**	**3.59%**	**27,151.62**	**99.99%**	
轴承组件及非微型轴承等			53.78	0.19%	1,687.26%	3.01	0.01%	
总计			**28,180.23**	**100.00%**	**3.78%**	**27,154.63**	**100.00%**	

报告期各期收入持续增长，主要系公司报告期内产能持续扩张，同时整体下游市场需求较为旺盛所致，其中主要客户需求情况详见“（2）主要客户采购背景及需求变动、发行人销售增长与客户需求及经营情况匹配性”。

报告期内，公司在各应用领域实现的主营业务收入如下：

单位：万元

项目	**2026年1-6月**			**2025 年度**		
	金额	**同比增长**	**占比**	**金额**	**同比增长**	**占比**
智能家居	**8,724.44**	**29.50%**	**35.09%**	13,915.36	31.60%	34.26%
工业装备与机器人零部件	**3,132.28**	**40.61%**	**12.60%**	5,199.95	2.30%	12.80%
消费电子	**8,506.65**	**69.72%**	**34.21%**	14,639.18	95.48%	36.04%
仪器仪表	**641.67**	**6.21%**	**2.58%**	1,181.36	-20.51%	2.91%
医疗器械	**901.45**	**4.74%**	**3.63%**	1,602.90	20.53%	3.95%
汽车制造	**2,735.17**	**79.00%**	**11.00%**	3,685.04	92.62%	9.07%
其他	**222.70**	**44.92%**	**0.90%**	398.61	30.74%	0.98%
合计	**24,864.37**	**45.21%**	**100.00%**	**40,622.39**	**44.15%**	**100.00%**
项目	**2024 年度**			**2023 年度**		
	金额	**同比增长**	**占比**	**金额**	**占比**	
智能家居	10,574.30	17.69%	37.52%	8,984.61	33.09%	
工业装备与机器人零部件	5,083.13	-49.17%	18.04%	9,999.64	36.82%	
消费电子	7,488.80	74.95%	26.57%	4,280.45	15.76%	

仪器仪表	1,486.11	12.12%	5.27%	1,325.46	4.88%
医疗器械	1,329.85	8.11%	4.72%	1,230.07	4.53%
汽车制造	1,913.16	55.46%	6.79%	1,230.63	4.53%
其他	304.89	193.80%	1.08%	103.77	0.38%
合计	**28,180.23**	**3.78%**	**100.00%**	**27,154.63**	**100.00%**

报告期内，公司在智能家居、工业装备与机器人零部件和消费电子领域实现的主营业务收入占比分别为 85.67%、82.14%、83.09%**和 81.90%**，其为公司产品的主要应用领域。

公司在智能家居领域实现的主营业务收入增速较高，主要系报告期内公司对主要同一控制下客户 B1、科力尔、星德胜**、追觅、客户 A117 和中驱**的销售增加所致，相关销售金额具体如下：

单位：万元

客户	**2026年1-6月**			**2025 年度**		
	收入	**同比增长**	**增长额占比**	**收入**	**同比增长**	**增长额占比**
同一控制下客户B1	**690.39**	**6.31%**	**2.06%**	1,263.18	137.82%	21.91%
科力尔	**707.56**	**1.72%**	**0.60%**	1,452.06	99.55%	21.68%
星德胜	**763.55**	**46.13%**	**12.13%**	1,300.71	92.32%	18.69%
追觅	**1,093.89**	**46.30%**	**17.42%**	**1,248.12**	**35.31%**	**9.75%**
客户A117	**367.97**	**1307.37%**	**17.20%**	**75.47**	**113.24%**	**1.20%**
中驱	**899.49**	**52.05%**	**15.49%**	**1,249.04**	**31.08%**	**8.86%**
小计	**4,522.85**	**39.90%**	**64.90%**	**6,588.58**	**71.32%**	**82.09%**
其他客户	**4,201.60**	**19.91%**	**35.10%**	**7,326.77**	**8.89%**	**17.91%**
合计	**8,724.44**	**29.50%**	**100.00%**	**13,915.36**	**31.60%**	**100.00%**
客户	**2024 年度**			**2023 年度**		
	收入	**同比增长**	**增长额占比**	**收入**		
同一控制下客户B1	531.15	91.69%	15.98%	277.09		
科力尔	727.65	86.06%	21.17%	391.09		
星德胜	676.32	135.48%	24.48%	287.21		
追觅	**922.42**	**-2.98%**	**-1.78%**	**950.71**		
客户A117	**35.39**	**-**	**2.23%**	**-**		
中驱	**952.88**	**-1.83%**	**-1.12%**	**970.61**		

小计	**3,845.81**	**33.69%**	**60.96%**	**2,876.70**
其他客户	**6,728.49**	**10.16%**	**39.04%**	**6,107.91**
合计	**10,574.30**	**17.69%**	**100.00%**	**8,984.61**

公司在消费电子领域实现的主营业务收入增速较高，主要系报告期内公司对主要客户大疆、**拓竹、同一控制下客户 B6、同一控制下客户 B9 和客户 A115** 的销售**在部分期间内**增加所致，相关销售金额具体如下：

单位：万元

客户	**2026年1-6月**			**2025 年度**		
	收入	**同比增长**	**增长额占比**	**收入**	**同比增长**	**增长额占比**
大疆	**2,795.78**	**13.54%**	**9.54%**	7,850.18	148.41%	65.59%
拓竹	**676.48**	**-29.24%**	**-8.00%**	2,139.99	-15.14%	-5.34%
同一控制下客户B6	**714.21**	**1,202.91%**	**18.87%**	**538.64**	**-**	**7.53%**
同一控制下客户B9	**520.27**	**7,341.90%**	**14.69%**	**446.42**	**256.54%**	**4.49%**
客户A115	**360.57**	**-**	**10.32%**	**0.34**	**-**	**0.00%**
小计	**5,067.32**	**45.60%**	**45.42%**	**10,975.57**	**89.00%**	**72.28%**
其他客户	**3,439.33**	**124.50%**	**54.58%**	**3,663.61**	**117.87%**	**27.72%**
合计	**8,506.65**	**69.72%**	**100.00%**	**14,639.18**	**95.48%**	**100.00%**
客户	**2024 年度**			**2023 年度**		
	收入	**同比增长**	**增长额占比**	**收入**		
大疆	3,160.17	114.61%	52.60%	1,472.49		
拓竹	2,521.83	164.43%	48.88%	953.70		
同一控制下客户B6	**-**	**-**	**-**	**-**		
同一控制下客户B9	**125.21**	**-**	**3.90%**	**-**		
客户A115	**-**	**-**	**-**	**-**		
小计	**5,807.21**	**139.36%**	**105.38%**	**2,426.19**		
其他客户	**1,681.59**	**-9.31%**	**-5.38%**	**1,854.26**		
合计	**7,488.80**	**74.95%**	**100.00%**	**4,280.45**		

注 1：同一控制下客户 B6 包括客户 A25 和客户 A26；同一控制下客户 B9；

注 2：公司 2025 年度及 2026 年 1-6 月对拓竹的销售收入存在下降趋势，主要系公司基于盈利性需求，对深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司中标供货份额下降所致。

2024 年度，公司在工业装备与机器人零部件的主营业务收入同比下滑 49.17%，主要系报告期内公司对主要客户华夏恒泰及永立国际的销售下降所致，相关销售金额具体如下：

单位：万元

客户	2024 年度			2023 年度
	收入	同比下降	下降额占比	收入
华夏恒泰	769.18	75.52%	48.26%	3,141.88
永立国际	579.51	73.64%	32.93%	2,198.66
小计	**1,348.70**	**74.75%**	**81.19%**	**5,340.55**
其他客户	3,734.43	19.85%	18.81%	4,659.09
合计	**5,083.13**	**49.17%**	**100.00%**	**9,999.64**

前述客户采购规模变动的具体原因请参见本问“客户采购背景及需求变动、发行人销售增长与客户需求及经营情况匹配性”的相关内容。

2026 年 1-6 月，公司在工业装备与机器人零部件的主营业务收入同比增长 40.61%，主要系公司对客户 A27、深圳鸿鑫辉轴承有限公司和永立国际有限公司实际控制的公司的销售上升所致，相关销售金额具体如下：

客户	2026 年 1-6 月			2025 年 1-6 月
	收入	同比增长	增长额占比	收入
客户A27	**284.64**	**164005.90%**	**31.45%**	**0.17**
深圳鸿鑫辉轴承有限公司	**890.23**	**44.31%**	**30.22%**	**616.89**
永立国际有限公司实际控制的公司	**474.28**	**90.37%**	**24.89%**	**249.14**
小计	**1,649.16**	**90.39%**	**86.55%**	**866.21**
其他客户	**1,483.13**	**8.94%**	**13.45%**	**1,361.48**
合计	**3,132.28**	**40.61%**	**100.00%**	**2,227.69**

此外，2024 年度、2025 年度**和 2026 年 1-6 月**，公司汽车制造领域销售收入同比增长分别为 55.46%、92.62%和 **79.00%**，主要系报告期内公司对该领域主要客户 A4、客户 A12、客户 A13 **等客户在部分期间**的销售增加所致，相关销售金额具体如下：

单位：万元

客户	2026年1-6月			2025年度			2024年度			2023年度
	收入	同比增长	增长额占比	收入	同比增长	增长额占比	收入	同比增长	增长额占比	收入
客户 A4	**470.12**	**-**	**38.95%**	425.71	240426.20%	24.02%	0.18	-	0.03%	-
客户 A12	**-**	**-100.00%**	**-25.38%**	592.91	56.27%	12.05%	379.42	1325.85%	51.69%	26.61
客户 A13	**172.59**	**-56.08%**	**-18.26%**	718.13	41.48%	11.88%	507.6	174.46%	47.27%	184.94
客户 A18	**292.83**	**229.21%**	**16.89%**	**243.76**	**179.5**	**8.84%**	**87.20**	**5435.28%**	**12.55%**	**1.58**

					3%					
客户 A30	420.46	50.47%	11.68%	479.89	9.96%	2.45%	436.43	-24.72%	-20.99%	579.72
客户 A122	117.52	-	9.74%	57.35	-	3.24%	-	-	-	-
小计	1,473.51	38.01%	33.62%	2,517.75	78.46%	62.47%	1,410.83	77.94%	90.54%	792.85
其他客户	1,261.66	174.06%	66.38%	1,167.29	132.37%	37.53%	502.33	14.74%	9.46%	437.78
合计	2,735.17	79.00%	100.00%	3,685.04	92.62%	100.00%	1,913.16	55.46%	100.00%	1,230.63

汽车制造领域从产品认证到导入和实现大批量供货均需要长期积累，随着报告期内公司在智能座舱、座椅通风等对微型轴承小型化要求更高的新兴领域进行市场拓展，伴随着公司产能的进一步提升，在此领域的销售规模及市场地位进一步提升。

报告期内，公司下游各应用领域的发展情况如下：

应用领域	发展情况
智能家居	家用电器是全球微型轴承的第三大应用市场，占整体份额的 15.9%，家电对微特电机的使用量较高且使用范围较广，而微型轴承是组成微特电机的重要基础构件之一，小型和智能家居市场近年来的高速增长亦是驱动市场规模扩大的重要因素。根据中商产业研究院，2024 年中国智能家电市场规模约为 7,560 亿元，同比增长 3%，2025 年中国智能家电市场规模将达到 7,938 亿元。
消费电子	消费电子是全球微型轴承的第二大应用市场，占整体份额的 17.1%，智能手机、平板电脑、可穿戴设备等消费电子产品对微型轴承的精度、静音和耐用性要求极高，随着 5G、物联网和人工智能技术的快速发展，消费电子产品不断迭代升级，对高性能微型轴承的需求持续攀升，同时新兴智能硬件产品的涌现也为市场注入了新的增长动力。根据未来智库，2025 年全球消费电子市场总体规模预计将达到 2.3 万亿美元，呈现出稳健的增长态势，其中中国市场表现尤为亮眼，预计市场规模将突破 2.5 万亿元人民币，同比增长约 15%。
汽车制造	根据赛迪顾问数据显示，2024 年汽车行业是全球微型轴承最大的应用市场，占整体份额的 26.7%，单台汽车对微型轴承的需求数量较大，多个组成部分均需要使用微型轴承，微型轴承的性能与整车可靠性、安全性和舒适性有着密切的关系，在近年来新能源汽车蓬勃发展的带动下，微型轴承需求量预计将有稳定的增长趋势。根据中汽协会，2025 年 1 至 7 月，新能源汽车产销量双超 820 万辆，市场渗透率进一步提升至 45%。
工业装备及其他领域	医疗器械、航空航天、工业装备与机器人分别是全球微型轴承的第四至第六大应用市场，分别占整体份额的 12.8%、12.7%及 8.3%。受益于中国制造业规模飞速发展以及下游产业链集群的规模效应，特别是充电桩、工业伺服器、服务器散热风扇以及高转速牙钻、人工心脏等下游领域的增长将带动微型轴承需求持续提升。在工业装备与机器人领域，随着智能制造和自动化水平的提升，微型轴承在精密传动、关节控制和运动模块中的作用日益突出，工业机器人、协作机器人和服务机器人对轻量化、高精度和高承载能力的微型轴承的需求持续扩大。据国家统计局数据，2025 年全国工业机器人产量达 77.3 万套，同比增长 28%。2026 年前 5 个月，工业机器人产量已达 42.4 万套，同比增长 28.1%；5 月当月产量 10.1 万套，增速 27.9%。

（二）结合报告期各期主要新客户取得方式及开拓过程、开发新客户的优劣势，说明新客户获取及储备情况，是否具有持续获客能力，是否存在客户拓展受限等情形，说明对追觅智能科技（苏州）有限公司、深圳中驱电机股份有限公司等主要客户销售占客户同类采购比例的合理性，销售真实性、定价公允性、稳定性及相关产品终端销售情况。

1、报告期各期主要新客户取得方式及开拓过程、开发新客户的优劣势

（1）主要新客户取得方式及开拓过程

在新客户取得方面，公司通过主动接洽、行业内推荐及参加展会等方式与潜在客户建立初步联系。在初步接洽后，公司向客户提供产品样品，样品通过客户测试并取得其对公司综合实力的初步认可后，部分客户后续还会安排实地到访验厂，在上述流程全部通过后，双方进入合作洽谈阶段。综上，公司新客户的开拓过程主要分为以下阶段：

1）初步接触：通过主动拜访、行业内推荐及参加展会等方式与客户取得初步联系，了解客户产品需求，并介绍公司产品的特点与功能；

2）样品检验与合作洽谈：公司提供产品样品供客户测试，若样品测试结果符合客户要求，双方随即进入商务合作洽谈阶段；

3）资质审核与合作：商务洽谈达成一致后，客户对公司进行供应商资质初步遴选，部分客户还会安排实地到访验厂。待上述审核流程全部通过后，后续根据客户订单开展批量供货。

报告期内，选取各年度新增客户收入合计占比前 50%的客户取得方式及开拓过程如下：

客户名称	取得方式	接触时间	测试时间	批量供货时间
深圳竹鹤科技有限公司	客户主动接洽	2023年2月	2023年4月	2023年5月
深圳竹素科技有限公司	客户主动接洽	2023年2月	2023年4月	2023年5月
客户A37	行业内推荐	2022年12月	2023年3月	2023年6月
客户A38	客户衍生（自客户A39）	原与客户A39在2022年开始合作，合作期间获客户认可，基于客户业务需求新增采购主体		
客户A40	行业内推荐	2022年12月	2023年2月	2023年4月
客户A41	行业内推荐	2023年6月	2023年6月	2023年6月
客户A3	客户衍生（自客户A2）	原与客户A2在2020年开始合作，合作期间获客户认可，基于客户业务需求新增采购主体		
客户A42	客户关系介绍	2022年11月	2022年12月	2023年1月
客户A43	公司主动接洽	2023年2月	2023年2月	2023年3月
客户A44	行业内推荐	2023年1月	2023年1月	2023年2月
客户A45	客户衍生（自客户A46）	原与客户A46在2022年开始合作，合作期间获客户认可，基于客户业务需求新增采购主体		
追觅智能科技（苏州）有限公司	客户衍生（自追觅创新科技（苏州）有限公司）	原与追觅创新在2021年开始合作，合作期间获客户认可，基于客户业务需求新增采购主体		
客户A47	公司主动接洽	2024年3月	2024年4月	2024年5月
客户A48	公司主动接洽	2024年1月	2024年2月	2024年5月
客户A49	公司主动接洽	2023年8月	2023年9月	2024年2月
客户A50	参加展会	2023年12月	2024年2月	2024年8月
深圳市科力尔智能控制技术有限公司	客户衍生（自深圳市科力尔电机有限公司）	原与科力尔在2020年开始合作，合作期间获客户认可，基于客户业务需求新增采购主体		
客户A25	公司主动接洽	2024年12月	2025年3月	2025年4月
客户A27	公司主动接洽	2025年5月	2025年6月	2025年8月

客户名称	取得方式	接触时间	测试时间	批量供货时间
光翼动力科技（苏州）有限公司	客户衍生（自追觅智能科技（苏州）有限公司）	原与追觅创新在2021年开始合作，合作期间获客户认可，基于客户业务需求新增采购主体		
客户A121	公司主动接洽	2025年11月	2025年11月	2026年1月

注：因各客户内部验证流程不同，可能导致从样品测试到批量供货周期呈现出一定的差异性。

（2）开发新客户的优劣势

1）开发新客户的优势

公司在技术储备、品控体系、供应链协同、行业口碑等方面具备竞争优势，具体如下：

①技术指标全面覆盖高端应用场景

发行人产品精度等级实现 P0-P5 级全覆盖，噪声等级实现 V2-V4 级全覆盖，超静音（V4 级）产品已稳定应用于高端家用电器、电子设备热管理系统及精密工业设备等对振动噪声要求严苛的领域。

② 核心工艺设备自主可控

截至 **2026 年 6 月末**，公司掌握全工序核心设备自研自产能力，二次研磨及装配环节设备自制率较高，有效打破国际厂商在特微型轴承制造装备上的技术封锁，保障产品一致性与良率。

③柔性定制与供应链协同能力强

依托“研-产-销”一体化机制，产线可快速换型适配大批量标准件与小批量定制订单；关键辅材（保持架、防尘盖等）实现批量自产，有效缩短采购周期、优化成本结构，为寻求供应链本土化及降本增效的客户提供高性价比方案。

④标杆客户积累与行业口碑传导

公司产品已在多个高要求领域获得头部客户认可并实现批量交付，形成良好行业示范效应与口碑传导机制。

在智能无人机与低空经济领域，公司为大疆创新提供高精度微型轴承，广泛应用于无人机飞控系统及云台核心部件，充分验证了产品在动态负载与复杂工况下的高稳定性与精密性。

在高端清洁电器与智能家居领域，追觅科技高速吸尘器及洗地机批量采用公司超静音轴承，有效满足整机低噪声、高转速与长寿命要求，同时星德胜、中驱电机等国内微电机头部企业持续采购公司标准品及定制化产品，广泛应用于吸尘器电机、高速风机等大批量出货场景。

在仪器仪表与精密驱动领域，科力尔、客户 A2、凯航电机等在伺服电机、直流微电机及工业电机产品中规模化应用公司高精度、低噪音微型轴承，凭借产品一致性及稳定的供应链能力，满足精密仪器及控制设备对核心零部件长周期稳定运行的严格要求。

依托上述标杆客户的供应商准入认证与持续采购记录，公司在相关行业内形成有效的口碑传导机制，有力支撑新客户开发与供应链本土化进程。

2）开发新客户的劣势

为匹配业务扩张需求，公司持续扩产，但在二期工厂完全达产前，高产能利用率状态对新客户大批量订单的即时承接能力形成阶段性制约。另外，全球特微型轴承市场仍由国际头部企业主导，其在品牌溢价与全球服务网络方面具备先发优势，同时部分成熟应用领域国内同行竞争较为激烈。

综上所述，公司主要通过主动接洽、行业内推荐及参加展会等方式取得新客户，开拓过程主要包括初步接触、洽谈与认证、深入合作、行业口碑等阶段，公司开发新客户在技术储备、品控体系、供应链协同等方面具备竞争优势，另一方面，公司当前受限于二期工厂达产前的产能瓶颈，加之受行业格局影响，需要不断通过技术创新增强自身综合竞争实力。

2、说明新客户获取及储备情况，是否具有持续获客能力，是否存在客户拓展受限等情形

（1）新客户获取及储备情况

报告期各期，公司新客户获取情况如下：

单位：家

年度	新客户	客户数量	新客户数量占比
2026年1-6月	**109**	**532**	**20.49%**
2025年度	218	612	35.62%
2024年度	131	520	25.19%
2023年度	236	551	42.83%

注：2023 年新客户为相较 2022 年新增加的客户；2024 年新客户为相较 2022 年、2023 年新增加的客户；2025 年新客户为相较 2022 年、2023 年及 2024 年新增加的客户；**2026 年 1-6 月新增加的客户为相较 2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年新增加的客户**

公司新客户获取方面，通过主动拜访、行业内推荐及参加展会等方式，逐步开拓了消费电子与 3D 打印领域的深圳拓竹科技有限公司；高端清洁电器与智能家居领域的追

觅创新科技（苏州）有限公司、**光翼动力科技（苏州）有限公司**；工业装备与微特电机领域的深圳中驱电机股份有限公司、客户 A1、深圳市科力尔智能控制技术有限公司；专注遥控模型与无人机动力系统的客户 A25；工业控制与电子元器件领域客户 A28 等行业头部或细分龙头客户，上述客户已实现规模化批量供货或进入核心供应商体系，有效夯实了公司在传统优势市场的份额与供应链黏性，为公司业务持续发展开拓更广泛的客户范围。

此外，公司持续聚焦供应链本土化需求旺盛及附加值较高的智能家电与清洁电器、工业装备与机器人零部件、消费电子与精密元器件、汽车制造、医疗器械等领域的增量市场拓展，扩大公司产品的应用范围。在智能家电与清洁电器领域，与客户 A51 处于前期技术对接阶段；在工业装备与机器人零部件领域，凭借高精度、低摩擦及长寿命微型轴承的技术积累，公司已向客户 A102、客户 A103、客户 A52、客户 A53、客户 A54、客户 A104、客户 A105、客户 A106 等知名人形机器人本体厂商完成送样测试；在消费电子与精密元器件领域，公司与客户 A107 的合作取得实质性进展，相关产品已完成送样测试；在汽车制造领域，公司与客户 A55 的合作已完成样品测试；在医疗器械领域，针对高洁净度、低噪音及高稳定性的严苛要求，公司轴承样品已通过客户 A108 等客户的测试。

除个别客户尚处前期需求对接阶段外，上述储备客户中的多数均已顺利通过样品测试，全面覆盖智能家电、工业机器人与精密传动、消费电子、汽车制造及高端医疗器械等多元化应用场景，为公司向新兴市场渗透奠定了良好基础。

（2）公司具有持续获客能力

近年来，公司通过实行与现有优质客户加深合作、同时积极开拓新客户新市场的经营策略，始终致力于高品质微型轴承尤其是特微型轴承的基础技术、生产工艺、关键零部件研发优化以及新产品、新场景研发应用，实现了对微型轴承尤其是特微型轴承产品较为全面的业务布局，不同客户及其产品系列的陆续增长和放量，为公司销售收入持续增长提供了体系保障。

1）深化现有客户合作，拓宽增长空间

由于微型轴承产品的质量一致性与可靠性对客户最终工业产品的性能至关重要，因此客户在选定供应商后通常不会轻易更换。这主要是因为转换供应商往往需要其自身或

终端客户重新执行严格的性能测试、可靠性验证、小批量试产等多环节导入流程，成本高、周期长。因此，一旦通过验证，客户倾向于与公司建立长期、稳定的合作关系，后续采购呈现出计划性、延续性和路径依赖的特点。客户在完成试样或小批量验证后，通常会逐步扩大至大批量采购，或将公司的轴承产品拓展应用到其更多产品线中，这使得深化现有客户合作成为公司稳固和扩大市场份额的坚实基础。

2）积极开发新客户，获取业务增量

公司依托在微型轴承领域的持续深耕与自主研发，形成了以高一致性、高可靠性及快速定制化响应为核心的市场竞争力，并积累了较高的行业品牌知名度。基于上述优势，公司构建了立体化的获客路径以持续获取业务增量。

一方面，公司深度绑定头部客户实现存量挖潜。微型轴承下游认证壁垒高、供应商转换成本大，客户通过验证后通常倾向于建立长期稳定的采购计划，并随其新产品线导入逐步横向拓展合作品类。公司紧跟大疆等领军企业在无人机及手持摄影设备等终端产品的销量增长，同步完成新型号轴承的验证与大批量供货，直接分享头部客户市场份额扩张带来的红利，实现存量客户采购规模的提升。另一方面，发挥标杆项目示范效应实现同业裂变。下游客户在遴选供应商时高度关注其在头部企业的合作背景，公司凭借与领军企业的成功合作案例及优良口碑，通过同行推荐或客户主动接洽，成功导入拓竹科技、科力尔等同赛道知名客户，显著降低了新客户的决策成本与信任壁垒。此外，公司具备将核心精密制造能力快速平移至最新应用场景的技术跟随能力。针对人形机器人灵巧手关节等前沿领域对微型执行器高精度、长寿命的严苛要求，公司专项设立研发团队开展技术攻关，目前已成功开发出满足高端指标要求的轴承产品，并进入国内多家机器人本体及核心部件厂商供应链，部分产品已进入送样测试阶段。

报告期内，公司新增客户订单金额呈现持续快速增长态势，2023 年、2024 年、2025 年**和 2026 年上半年**新增订单金额分别达 3.46 亿元、3.91 亿元、5.67 亿元**和 3.33 亿元**，逐年攀升。

综上，公司通过存量客户深度拓展、头部口碑带动及新兴赛道前瞻卡位，已具备持续、稳定且可验证的市场拓展与获客能力。

（3）公司不存在客户拓展受限等情形

公司目前已开发并实现销售**一千七百余种**微型轴承产品，被广泛应用于智能家居、

消费电子、工业装备与机器人零部件、汽车制造、医疗器械与仪器仪表等众多领域，不存在客户拓展受限的情形，具体情况如下：

在政策层面，国家层面已出台明确政策支持人形机器人、人工智能、高端装备制造等战略性新兴产业发展，政策红利直接转化为下游客户对特微型轴承的增量采购需求，为公司拓展高附加值客户提供了强劲的宏观驱动力。同时供应链本土化趋势深化，本土化采购窗口期打开，报告期内，部分下游客户基于供应链安全、本土化配套及成本优化需求，主动寻求与国内优质轴承厂商合作，供应链本土化趋势显著。该政策与市场双轮驱动的背景，有效降低了公司进入新领域或替换外资供应商的政策与商业壁垒。

在技术层面，微型轴承核心制造设备及工艺长期被国际巨头垄断且未公开流通。公司通过自研自产生产、检测及传输设备，实现关键工序效率与精度的实质性突破，并制定了严于国家标准的振动与噪声控制指标。公司已建立从核心零部件向传动部件、模组延伸的完整研发体系。凭借自主可控的工艺装备与定制化技术解决方案，公司能够快速响应下游客户的样品测试、技术交流及可靠性验证要求，技术端不仅不构成客户拓展壁垒，反而成为获取头部订单的核心竞争力。

在客户资源层面，公司与历史老客户合作黏性强，复购金额占比较高，销售具备较强的持续性与稳定性。在获客渠道上，公司通过销售团队主动接洽、行业内推荐、参加展会等多渠道获客。目前公司产品已广泛应用于智能家居、消费电子、工业装备、汽车制造及医疗器械等领域，并与大疆、拓竹、科力尔等知名企业建立稳定合作。基于现有客户基础，公司已制定明确的国内外拓展路径，重点攻坚人形机器人本体、核心部件商及海外技术标杆企业，客户结构持续向优质化、规模化演进。

综上所述，公司持续推进客户结构的优化与拓展，现有客户合作稳定，新客户及潜在客户的拓展情况符合业务发展战略，公司具有持续获客能力，不存在客户拓展受限的情形。

3、说明对追觅智能科技（苏州）有限公司、深圳中驱电机股份有限公司等主要客户销售占客户同类采购比例的合理性，销售真实性、定价公允性、稳定性及相关产品终端销售情况。

（1）说明对追觅智能科技（苏州）有限公司、深圳中驱电机股份有限公司等主要客户销售占客户同类采购比例的合理性

公司对追觅智能科技（苏州）有限公司（简称“追觅智能”）、深圳中驱电机股份有限公司（简称“深圳中驱”）等主要客户销售占客户同类采购比例较高，主要系在智能家居及消费电子终端制造领域，客户为优化供应链综合管理成本、降低多源供应商协同及质量管控风险，通常在单一机型或同类标准部件采购中采取“主供应商”策略，微型轴承作为电机及传动系统的核心基础零部件，其尺寸一致性、精度与噪声指标直接决定终端产品的性能表现。客户导入新供应商需经历技术交流、性能与可靠性测试、小批量试产验证等完整流程，重新认证周期长且隐性成本较高。因此，出于供应链稳定性、质量追溯便利性及降本增效的综合考量，客户一旦完成验证，即倾向于锁定单一或主力供应商，后续采购呈现较强的计划性与路径依赖。

公司受益于对全生产链条全面管理、核心工序关键生产设备的自研自产，目前公司产品在上述精度与噪声两项核心性能指标上已实现对所有等级的全覆盖，在生产效率、产品良率、成本控制、产品型号多样性等方面具有自身优势，在竞争中已取得了客户的长期认可。

综上，公司对上述客户的销售产品占其同类采购比例较高，是下游客户基于供应链成本控制、质量稳定性要求及公司综合产品竞争力而自主选择的结果，具备商业合理性。

（2）销售真实性、定价公允性、稳定性及相关产品终端销售情况

销售真实性方面：公司轴承产品系追觅智能、深圳中驱等主要客户智能家居终端产品中微特电机及传动系统的组成部分，该销售均具有真实的应用场景，具备商业合理性；另外，公司已建立健全覆盖订单获取、发货签收、收入确认及资金回收的全流程销售内控体系，实物流、单据流与资金流相互印证，收入确认时点准确，销售发生具有真实性。

定价公允性方面：发行人与追觅智能、中驱电机的合作均采用市场化询价方式确立。双方交易价格系基于产品技术规格、原材料成本、市场供需状况及询价结果通过商业谈判确定。

报告期各期，公司对追觅智能前五大产品型号的销售单价，与境内同类客户平均水平的对比情况如下：

单位：万元、万颗、元/颗

年度	客户	产品型号	该产品型号对该客户销售金额	该产品型号对该客户销售数量	该产品型号对该客户销售平均单价	相同产品型号对境内客户销售的平均价格	与对该客户销售相同产品型号的价格差异比例
2026年1-6月	**追觅智能科技（苏州）有限公司**	**无交易**					
2025年度	追觅智能科技（苏州）有限公司	产品1	335.20	344.34	0.97	1.00	-3.00%
	追觅智能科技（苏州）有限公司	产品2	23.38	21.16	1.10	1.09	1.31%
以上列示型号收入占该客户当年总主营业务收入比例			**100.00%**				
2024年度	追觅智能科技（苏州）有限公司	产品3	17.52	18.00	0.97	1.02	-4.29%
	追觅智能科技（苏州）有限公司	产品1	72.03	74.00	0.97	1.11	-12.43%
	追觅智能科技（苏州）有限公司	产品2	30.97	28.00	1.11	1.15	-3.50%
以上列示型号收入占该客户当年总主营业务收入比例			**100.00%**				
2023年度	追觅智能科技（苏州）有限公司	**无交易**					

报告期各期，公司对深圳中驱前五大产品型号的销售单价，与境内同类客户平均水平的对比情况如下

单位：万元、万颗、元/颗

年度	客户	产品型号	该产品型号对该客户销售金额	该产品型号对该客户销售数量	该产品型号对该客户销售平均单价	相同产品型号对境内客户销售的平均价格	与对该客户销售相同产品型号的价格差异比例
2026年1-6月	**深圳中驱电机股份有限公司**	**产品4**	**534.20**	**689.65**	**0.77**	**0.77**	**0.59%**
	深圳中驱电机股份有限公司	**产品101**	**140.43**	**180.32**	**0.78**	**0.80**	**-2.73%**
	深圳中驱电机股份有限公司	**产品6**	**66.53**	**69.61**	**0.96**	**0.96**	**-0.44%**
	深圳中驱电机股份有限公司	**产品8**	**76.30**	**66.32**	**1.15**	**1.15**	**0.04%**
	深圳中驱电机股份有限公司	**产品102**	**52.33**	**48.08**	**1.09**	**1.09**	**0.00%**
以上列示型号收入占该客户当年总主营业务收入比例			**96.70%**				
2025年度	深圳中驱电机股份有限公司	产品4	730.63	919.91	0.79	0.77	2.53%
	深圳中驱电机股份有限公司	产品5	132.48	166.81	0.79	0.87	-8.74%
	深圳中驱电机股份有限公司	产品6	88.47	91.10	0.97	0.97	0.00%
	深圳中驱电机股份有限公司	产品7	74.40	88.50	0.84	0.84	-0.22%
	深圳中驱电机股份有限公司	产品8	40.00	34.77	1.15	1.15	0.00%
以上列示型号收入占该客户当年总主营业务收入比例			**85.34%**				
2024年度	深圳中驱电机股份有限公司	产品4	393.69	456.89	0.86	0.83	4.34%
	深圳中驱电机股份有限公司	产品7	283.72	309.10	0.92	0.92	-
	深圳中驱电机股份有限公司	产品5	116.10	148.14	0.78	0.82	-4.73%
	深圳中驱电机股份有限公司	产品9	50.83	68.21	0.75	0.74	0.18%
	深圳中驱电机股份有限公司	产品6	44.34	46.10	0.96	0.96	-
以上列示型号收入占该客户当年总主营业务收入比例			**93.26%**				

年度	客户	产品型号	该产品型号对该客户销售金额	该产品型号对该客户销售数量	该产品型号对该客户销售平均单价	相同产品型号对境内客户销售的平均价格	与对该客户销售相同产品型号的价格差异比例
2023年度	深圳中驱电机股份有限公司	产品10	542.69	425.78	1.27	1.28	-0.16%
	深圳中驱电机股份有限公司	产品7	234.17	189.14	1.24	1.24	-
	深圳中驱电机股份有限公司	产品4	75.96	70.00	1.09	1.08	0.04%
	深圳中驱电机股份有限公司	产品6	59.88	47.14	1.27	1.27	-
	深圳中驱电机股份有限公司	产品11	31.19	41.40	0.75	0.72	5.08%
以上列示型号收入占该客户当年总主营业务收入比例			**97.25%**				

报告期各期，公司对追觅智能及深圳中驱主要型号产品的销售单价与境内同类客户整体水平相比，除个别型号因商业策略存在合理差异外，整体不存在重大异常。

具体来看，追觅智能于 2023 年度尚未与公司发生交易，2024 年度开始合作。其中，2024 年度产品 1 型号对追觅智能的销售单价为 0.97 元，低于境内同类客户均价 1.11 元，主要系公司为巩固与智能清洁领域新锐企业的战略合作关系，在合作初期给予一定价格优惠所致。

深圳中驱方面，报告期内，公司各主要型号产品销售单价与境内同类客户均值相比，除个别型号因采购规模因素存在小幅差异外，整体定价与市场水平基本吻合，不存在明显异常。其中，2025 年度产品 5 型号对深圳中驱的销售单价为 0.79 元，低于境内同类客户均价 0.87 元，该差异主要系该客户当年度对该型号的采购规模显著高于其他客户平均水平，公司基于交易规模因素给予了适当的价格优惠。

综上，公司结合客户品牌影响力、产品技术标准及客户定位协商确定售价，整体定价公允合理。

合作稳定性方面：发行人与深圳中驱自 2018 年起建立合作，与追觅智能关联企业自 2021 年起建立合作，合作历史较长，供应链关系稳固。报告期内，受客户自身业务规模扩大，发行人对其销售收入整体保持稳定或呈上升趋势，客户采购计划具有连续性，未出现重大波动或替代风险，业务合作具备较高稳定性。

相关产品终端销售情况：追觅智能系主要将所购轴承产品应用于智能清洁机器人及智能家电终端产品，深圳中驱则主要将所购轴承产品应用于无刷电机及驱动控制系统，其核心应用场景覆盖智能家居电器的动力/控制系统及电动工具。报告期内，受益于下游的旺盛需求，上述客户终端产品销售规模持续扩大，整体经营规模保持快速增长。

综上所述，追觅智能与深圳中驱与公司销售真实、定价公允、合作稳定，同时采购公司产品用于智能家居或其关键零部件的生产，实现对外销售。

（三）结合下游需求、主要客户合作情况等说明 2026 年一季度业绩增长的具体原因；结合期后业绩预计情况，报告期内及期后主要产品及下游消费电子、家用电器等行业供需变化情况、主要产品销售额、销量、单价等变化情况，下游主要客户经营状况、主要客户向发行人采购金额占同类产品采购的比例、同行业公司业绩情况、最新在手订单及可执行性、期后业务拓展情况等，说明发行人业绩增长的可持续性，并完善招股书风险揭示。

1、结合下游需求、主要客户合作情况等说明 2026 年一季度业绩增长的具体原因

公司下游主要应用领域市场规模总体呈现增长趋势，具体请参见本题之“结合期后业绩预计情况，报告期内及期后主要产品及下游消费电子、家用电器等行业供需变化情况、主要产品销售额、销量、单价等变化情况”的相关内容。

同时，公司二期工厂产能稳步爬坡，2026 年一季度公司总体产能已达到 14,200 万颗，同比增长 63.22%，公司产能的快速扩张是公司 2026 年一季度业绩增长的核心因素。

2026 年一季度，公司向前十大客户实现的主营业务收入及变动情况如下：

单位：万元

序号	客户	2026 年一季度收入	2025 年一季度收入	同比变动
1	深圳市大疆创新科技有限公司实际控制的公司	1,319.54	793.12	66.37%
2	深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司	444.44	446.50	-0.46%
3	苏州凯航电机有限公司	443.16	242.88	82.46%
4	星德胜科技（苏州）股份有限公司及其实际控制的公司	359.29	207.33	73.29%
5	同一控制下客户 B1	350.44	348.07	0.68%
6	深圳鸿鑫辉轴承有限公司	337.12	283.39	18.96%
7	深圳中驱电机股份有限公司	322.89	276.21	16.90%
8	深圳市科力尔投资控股有限公司实际控制的公司	315.32	326.85	-3.53%
9	追觅创新科技（苏州）有限公司实际控制的公司	269.64	370.99	-27.32%
10	同一控制下客户 B9	269.08	35.44	659.16%
小计		**4,430.91**	**3,330.77**	**33.03%**
全部客户		**10,934.89**	**7,237.92**	**51.08%**
前十大客户收入占比		**40.52%**	**46.02%**	**-**

2026 年一季度，公司主营业务收入为 10,934.89 万元，同比增长 51.08%；2026 年一季度，公司对前十大客户实现主营业务收入 4,430.91 万元，占当期主营业务收入比例

为 40.52%。上述前十大客户均为报告期内老客户，与发行人形成了较为紧密的合作关系。

综上，公司 2026 年一季度业绩增长主要系公司产能持续扩张及下游客户需求快速增长所致。

2、期后业绩预计情况，报告期内及期后主要产品及下游消费电子、家用电器等行业供需变化情况、主要产品销售额、销量、单价等变化情况

2026 年 **1-8 月**，公司实现销售收入 **3.42** 亿元和净利润 **0.78** 亿元（未经审计）。

在消费电子领域，根据万联证券研究所，2026Q1，消费电子板块营收为 5393.38 亿元，同比增长 33.65%；归母净利润为 209.12 亿元，同比上升 44.40%。2025 年品牌消费电子受成本压力影响归母净利润同比下滑，但 2026 年 Q1 品牌消费电子和消费电子零部件及组装子板块营收、归母净利润均实现同比增长。消费电子板块整体呈现业绩分化态势，品牌消费电子受存储芯片价格上涨影响导致成本压力较大，需求仍有待复苏。

在智能家居领域，根据光大证券研究所，2026 年 1-4 月家电市场呈现出口增长、内需偏弱的分化复苏格局。2026 年 1-4 月，限额以上家电音像零售额 3286 亿元，同比下滑 5%；家电出口额 2410 亿元，同比增长 2%。内销端，受商品房销售走弱、家电保有量趋于饱和以及去年同期基数较高等因素影响，国内家电零售略有承压。出口端，欧美市场需求温和复苏，新兴市场在城镇化推进与消费升级驱动下，需求支撑更为强劲，出口实现稳健恢复。

在工业装备与机器人零部件领域，根据招商证券研究所，（1）政策端，工信部等五部门发布意见支撑低空基础设施发展，中央一号文件聚焦农田现代化建设，推动机械设备更新需求释放。（2）伴随两会的影响，稳增长基调有望重新升温，重大基建项目有望陆续落地，国内专项债发放有望提速，逐步推动工程机械需求改善，出口受益于东盟等新兴国家基建提速和欧美地产企稳。（3）人形机器人量产临近，第三代特斯拉人形机器人 OptimusV3 预计年产百万台，有望带动关节模组、丝杠、减速器等核心部件需求。

综上，公司下游主要应用领域不存在需求显著下滑的情形，但需关注上游成本传导、供需形势变化等因素对下游长期需求的潜在风险。

报告期内及 **2026 年 7-8 月**，公司主要产品销售额、销量、单价等变化情况如下：

单位：万元、万颗、元/颗

项目			销售金额	同比变动	销售数量	同比变动	销售单价	同比变动
2026 年 7-8 月								
微型轴承	特微型轴承	693 型号	**3,893.51**	**38.45%**	**5,084.71**	**46.24%**	**0.77**	**-5.33%**
		52 型号	**1,229.40**	**14.78%**	**1,420.09**	**17.25%**	**0.87**	**-2.11%**
		其他型号	**2,581.36**	**50.39%**	**2,496.00**	**57.47%**	**1.03**	**-4.50%**
	其他微型轴承		**1,286.64**	**-6.65%**	**1,096.12**	**-13.65%**	**1.17**	**8.11%**
轴承组件及非微型轴承等			**27.58**	**125.14%**	**1.17**	**-57.37%**	**23.49**	**428.13%**
合计			**9,018.49**	**29.02%**	**10,098.09**	**33.83%**	**0.89**	**-3.60%**
2026 年 1-6 月								
微型轴承	特微型轴承	693 型号	**9,845.00**	**46.49%**	**12,853.95**	**57.14%**	**0.77**	**-6.78%**
		52 型号	**4,257.52**	**20.43%**	**5,036.82**	**22.39%**	**0.85**	**-1.60%**
		其他型号	**6,001.47**	**89.69%**	**5,543.30**	**107.39%**	**1.08**	**-8.53%**
	其他微型轴承		**4,727.92**	**29.45%**	**4,273.00**	**28.06%**	**1.11**	**1.08%**
轴承组件及非微型轴承等			**32.46**	**-36.76%**	**4.31**	**-59.63%**	**7.53**	**56.64%**
合计			**24,864.37**	**45.21%**	**27,711.38**	**51.30%**	**0.9**	**-4.03%**
2025 年度								
微型轴承	特微型轴承	693 型号	16,053.01	36.58%	19,992.70	40.01%	0.8	-2.45%
		52 型号	6,857.48	28.21%	8,001.25	31.35%	0.86	-2.39%
		其他型号	9,447.29	108.56%	8,370.06	135.48%	1.13	-11.43%
	其他微型轴承		8,186.75	26.05%	7,460.71	20.23%	1.1	4.84%
轴承组件及非微型轴承等			77.86	44.76%	15.6	43.53%	4.99	0.86%
合计			**40,622.39**	**44.15%**	**43,840.31**	**45.45%**	**0.93**	**-0.89%**
2024 年度								
微型轴承	特微型轴承	693 型号	11,753.49	-17.77%	14,279.48	-12.01%	0.82	-6.55%
		52 型号	5,348.49	4.22%	6,091.51	19.15%	0.88	-12.53%
		其他型号	4,529.82	46.60%	3,554.40	73.31%	1.27	-15.41%
	其他微型轴承		6,494.65	40.08%	6,205.27	82.84%	1.05	-23.39%
轴承组件及非微型轴承等			53.78	1687.26%	10.87	1600.08%	4.95	5.13%
合计			**28,180.23**	**3.78%**	**30,141.54**	**12.53%**	**0.93**	**-7.78%**
2023 年度								
微型轴承	特微型轴承	693 型号	14,293.28	-	16,227.66	-	0.88	-
		52 型号	5,131.92	-	5,112.35	-	1	-

项目			销售金额	同比变动	销售数量	同比变动	销售单价	同比变动
		其他型号	3,089.90	-	2,050.90	-	1.51	-
	其他微型轴承		4,636.53	-	3,393.79	-	1.37	-
轴承组件及非微型轴承等			3.01	-	0.64	-	4.71	-
合计			**27,154.63**	-	**26,785.34**	-	**1.01**	-

2026 年 7-8 月，公司其他微型轴承的销售金额同比下降 6.65%，主要系公司基于盈利性需求，对深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司中标供货份额下降所致。

3、下游主要客户经营状况、主要客户向发行人采购金额占同类产品采购的比例

公司下游主要客户对公司采购金额占同类产品采购的比例及经营情况如下：

客户名称		经营情况	2025 年度向发行人采购金额占同类产品采购的比例	预计 2026 年度向发行人采购金额占同类产品采购的比例
深圳市大疆创新科技有限公司实际控制的公司	深圳市大疆百旺科技有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	***	预计相较去年有所提升
	深圳市大疆如影科技有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	***	预计相较去年有所提升
深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司	深圳竹鹤科技有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	***	***
	深圳竹素科技有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	***	***
	深圳拓竹科技有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	未走访	***
深圳市科力尔投资控股有限公司实际控制的公司	深圳市科力尔智能控制技术有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	***	与去年基本持平
	深圳市科力尔电机有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	***	与去年基本持平
深圳鸿鑫辉轴承有限公司	深圳鸿鑫辉轴承有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	***	与去年基本持平
星德胜科技（苏州）股份有限公司及其实际控制的公司	星德胜科技（苏州）股份有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	***	与去年基本持平
	星德胜国际贸易（苏州）有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	未走访	与去年基本持平
深圳中驱电机股份有限公司	深圳中驱电机股份有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	***	与去年基本持平
追觅创新科技（苏州）有限公司实际控制的公司	追觅马达科技（苏州）有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	***	与去年基本持平
	追觅智能科技（苏州）有限公司	2026 年度经营规模预计相较 2025 年度继续增长	***	与去年基本持平

客户名称		经营情况	2025年度向发行人采购金额占同类产品采购的比例	预计2026年度向发行人采购金额占同类产品采购的比例
深圳华夏恒泰电子有限公司	深圳华夏恒泰电子有限公司	2026年度经营规模预计相较2025年度继续增长	较低	与去年基本持平
永立国际有限公司实际控制的公司	广泰电机（吴江）有限公司	2026年度经营规模预计相较2025年度继续增长	***	预计相较去年有所提升
	东莞永立电机有限公司	2026年度经营规模预计相较2025年度继续增长	***	预计相较去年有所提升
苏州凯航电机有限公司	苏州凯航电机有限公司	2026年度经营规模预计相较2025年度继续增长	***	与去年基本持平

注：表中数据相关信息来源于对客户的访谈、确认及对公司销售人员的访谈。

公司主要客户除深圳市大疆创新科技有限公司实际控制的公司、苏州凯航电机有限公司、深圳市科力尔投资控股有限公司实际控制的公司、星德胜科技（苏州）股份有限公司及其实际控制的公司外，未公开直接或间接披露业绩情况；

据全国工商联发布的2023中国民营企业500强榜单显示，客户深圳市大疆百旺科技有限公司、深圳市大疆如影科技有限公司母公司深圳市大疆创新科技有限公司2022年度营业收入为301.40亿元；据《中国企业家》《晚点LatePost》引用数据，2024年大疆营收突破500亿元，净利润率近40%。

苏州凯航电机有限公司未披露其自身业绩数据，其母公司上市公司科沃斯机器人股份有限公司2025年，公司总收入达190.40亿元人民币，较上年增长15.10%，归属于上市公司股东的净利润17.58亿元人民币，较上年增长118.13%；其母公司上市公司科沃斯机器人股份有限公司2026年1-6月，公司总收入达103.41亿元人民币，较上年增长19.18%,归属于上市公司股东的净利润12.48亿元人民币,较上年增长27.40%。

根据科力尔电机集团股份有限公司定期报告，其2025年度营业收入18.29亿元，同比增长10.4%,归属于上市公司股东的净利润3,314.44万元,同比下降44.82%;2026年1-6月营业收入10.15亿元，同比增长11.91%，归属于上市公司股东的净利润-1,152.84万元，同比下降139.51%。

根据星德胜科技（苏州）股份有限公司定期报告，其2025年度营业收入25.73亿元,同比增长4.84%,归属于上市公司股东的净利润1.74亿元,同比下降12.56%;2026年1-6月营业收入13.25亿元，同比增长8.35%，归属于上市公司股东的净利润0.68亿元，同比下降24.85%。

4、同行业公司业绩情况、最新在手订单及可执行性、期后业务拓展情况等

报告期内，公司同行业公司业绩情况请参见本问“①结合各主要产品收入、成本、产量、销量的变化情况，量化说明 2025 年业绩增长的主要原因，结合同行业可比公司收入及业绩变化情况，说明发行人收入、利润增速高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，是否与行业变动趋势一致；结合主要客户收入变动、客户采购背景及需求变动、发行人销售增长与客户需求及经营情况匹配性等，说明报告期各期收入持续增长的原因及主要产品、主要领域收入变动的原因。”的相关内容。

公司同行业可比公司尚未披露其 2026 年 7 月及以后业绩情况。

截至 **2026 年 8 月 31 日**，公司在手订单已达到 **11,705.52** 万元，相较 2025 年 12 月 31 日增长 **50.37%**。公司在收到客户量产订单前，通常已与客户完成包括前期需求接洽、样品测试、小批量供货等程序，公司具备相关产品的供货和交付能力，相关订单可基于已有的产能配给情况及未来产能的爬坡情况分批次执行。

截至本回复出具日，公司通过研发部门基于市场潜在需求的前瞻性研发，以及销售部门对各领域客户需求的识别，积极进行业务拓展，公司各领域拓展的储备客户情况请参见本问“②结合报告期各期主要新客户取得方式及开拓过程、开发新客户的优劣势，说明新客户获取及储备情况，是否具有持续获客能力，是否存在客户拓展受限等情形，说明对追觅智能科技（苏州）有限公司、深圳中驱电机股份有限公司等主要客户销售占客户同类采购比例的合理性，销售真实性、定价公允性、稳定性及相关产品终端销售情况。”的有关内容。

5、发行人业绩增长的可持续性，并完善招股书风险揭示

综上，公司业绩增长可持续，公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（四）市场竞争和业绩受限风险”补充披露如下：

“公司的微型轴承产品主要应用于微特电机及散热风扇等中间品，凭借着雄厚的技术实力以及完备的生产管理体系，公司目前已开发并实现销售**一千七百余种**微型轴承产品，被广泛应用于智能家居、消费电子、工业装备与机器人零部件、汽车制造、医疗器械与仪器仪表等众多领域。但是，如果公司下游市场空间增长**不及预期，例如上游成本传导、供需形势变化等因素对消费电子、智能家居等行业的需求产生负面影响，**及市场拓展不及预期，则可能导致市场竞争和业绩受限风险，进而对公司生产经营能力产生

不利影响。”

二、收入确认合规性

（一）说明以签收时点作为收入确认时点的主要客户合同中仍约定对账流程的原因，对账时点与签收时点的顺序关系，对账的具体形式、内容。相关产品的控制权转移时点是否为实际入库或完成对账时点，是否存在确认收入时点不准确等情形。结合追觅马达科技（苏州）有限公司、湖南国梦科技有限公司等客户合同约定说明商品签收后是否存在验收环节、商品控制权是否在签收后转移， 以及其他签收后确认收入的客户是否存在签收后验收、对账等环节，签收确认收入时点准确性。

1、说明以签收时点作为收入确认时点的主要客户合同中仍约定对账流程的原因，对账时点与签收时点的顺序关系，对账的具体形式、内容。相关产品的控制权转移时点是否为实际入库或完成对账时点，是否存在确认收入时点不准确等情形。

报告期内，以签收时点作为收入确认时点的主要客户仍约定对账流程，主要系基于双方的商业惯例和结算需求，目的在于按月核对已交付货物的数量和金额，作为双方结算货款以及公司向客户开具增值税发票的依据。实际操作上，公司通过定期与客户沟通、对账等方式，也有助于强化应收账款的管理。

公司业务流程实行先签收、后对账模式。产品送达客户指定地点并完成现场清点后，由客户指定收货人签署送货单据；后续通常双方按固定周期（一般为月度），结合货物签收情况开展集中对账工作。公司主要通过 SRM 系统、电子邮件、通讯软件等多种渠道开展对账工作。其中，以通讯软件对账的客户，均会回传加盖印章的对账单予以确认；以邮件对账的客户通常使用对公邮件。对账的内容通常包括有：销售给客户的单据编号、对账期间、送货日期、产品名称、数量、金额、期初余额、本期收款金额、本期送货金额和期末余额等信息。

对于此部分客户，合同通常约定签收后产品的所有权及毁损、灭失风险转移至客户。对账仅为事后结算程序，不改变控制权已在签收时转移的事实。根据《企业会计准则第 14 号—收入》（2017）第四条规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”货物签收后客户取得产品的控制权，收入确认时点符合准则规定，不存在确认收入时点不准确的情形。

市场案例中以签收作为收入确认时点，但同时与客户约定对账流程，相关案例具体如下：

公司名称	以签收作为收入确认时点，但同时与客户约定对账流程
鼎佳精密	公司根据客户订单中的约定将产品运送至客户指定地点，并经客户确认签收时，取得客户签收单，公司根据客户签收单确认收入；同时双方在约定的对账时间，核对对账周期内的实际签收数据，并最终确认单价形成对账单。
爱得科技	公司以客户完成物流签收时点作为收入确认时点，以物流签收记录作为收入确认依据；同时需进行对账，月度对账须在次月20号前完成；季度对账在每个季度结束后第一个月20号前核对完成。
众辰科技	公司根据客户的采购订单，通过快递等物流配送方式，将产品交付给客户，经客户签收后，实现销售；同时需进行月度对账。

由上表可以看出，以签收确认收入但同时约定对账流程是市场上较为普遍的结算模式，符合商业惯例和公司管理要求。

综上所述，以签收确认收入的客户控制权转移时点为签收时点，主要基于商业惯例和结算要求约定对账流程，对账流程不影响对收入确认时点的判断，公司收入时点不存在不准确的情况。

2、结合追觅马达科技（苏州）有限公司、湖南国梦科技有限公司等客户合同约定说明商品签收后是否存在验收环节、商品控制权是否在签收后转移，以及其他签收后确认收入的客户是否存在签收后验收、对账等环节，签收确认收入时点准确性。

报告期内，追觅马达科技（苏州）有限公司、湖南国梦科技有限公司等客户约定验收环节，主要系客户内部管理要求、行业通行商业惯例及双方权利义务清晰界定的综合安排。公司标准合同约定不涉及验收条款，但部分销售合同应客户要求，采用客户制式合同模板，其中涉及“验收”条款相关表述的具体含义：（1）公司与客户的销售合同或订单存在现场清点验收的条款，客户对公司交付货物的型号、规格、数量、包装清点验收，并在进行此等外观验收后签收。（2）因这些客户在产品批量生产前已经过尺寸公差、噪音等级、和客户产品其他组件的配合程度、使用寿命、对特定工况的适应能力等性能测试和可靠性测试送样程序，双方系在样品质量确认后开始批量供货签订合同，该合同中的“验收”条款，旨在为客户提供一种质量保障途径，以保障客户退换货等保护性权利的实现，而非客户接受货物或履行付款义务的前置条件。因此，存在“验收”表述的条款约定的销售合同，通常约定商品的所有权及毁损、灭失风险自签收后转移客户，公司在将货物发给客户或客户指定地点，获得客户签收单，商品控制权已转移，收入确认时点准确。

报告期内，公司其他主要客户验收约定及对账情况如下：

客户名称	合同关于验收的具体约定	客户是否对产品实际采取验收程序	验收程序不作为客户接受货物或履行付款义务的依据	对账情况
深圳市大疆百旺科技有限公司	客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、质量等的验收。	客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、规格等的验收。在验收货物期间，如对质量有异议，客户向销方发出异议通知。如对质量不存在异议，客户不会告知发行人产品验收结果，也不会对发行人出具验收单据。	根据合同规定，"除本框架协议另有约定之外,乙方的产品经甲方指定的收货人在收货单据上签收方可视为交货。产品的所有权及毁损、灭失的风险在交货后从乙方转移给甲方"，在签收这一时点即认可产品的控制权已转移至客户。	每月定期对账
深圳竹鹤科技有限公司	对公司货物的检验贯穿于交付至终端用户使用的各个阶段，分为到货检验、安装调试检验、生产装配检验和终端用户使用检验.	客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、规格等的验收。在验收货物期间，如对质量有异议，客户向销方发出异议通知。如对质量不存在异议，客户不会告知发行人产品验收结果，也不会对发行人出具验收单据。	根据合同规定，"乙方负责将货物送达甲方指定地点，运输、保险、保管相关费用由乙方承担。甲方收到乙方完好无损的货物且验收合格后所有权及毁损、灭失的风险转移至甲方"，实际业务开展中，以及经客户确认，验收程序不作为客户接受货物或履行付款义务的依据。	每月定期对账
深圳市科力尔智能控制技术有限公司	客户应在物料到厂后10个工作日内向公司出具检验报告，若有质量异常，则客户向公司发出书面检验报告或来料异常通知单。	客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、规格等的验收。在验收货物期间，如对质量有异议，客户向销方发出异议通知。如对质量不存在异议，客户不会告知发行人产品验收结果，也不会对发行人出具验收单据。	虽原框架协议未就验收程序是否影响付款义务作出明确约定，实际业务开展中，以及经客户确认，验收程序不作为客户接受货物或履行付款义务的依据。	每月定期对账
深圳市大疆如影科技有限公司	客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、质量等的验收。	客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、规格等的验收。在验收货物期间，如对质量有异议，客户向销方发出异议通知。如对质量不存在异议，客户不会告知发行人产品验收结果，也不会对发行人出具验收单据。	根据合同规定，"除本框架协议另有约定之外,乙方的产品经甲方指定的收货人在收货单据上签收方可视为交货。产品的所有权及毁损、灭失的风险在交货后从乙方转移给甲方"，在签收这一时点即认可产品的控制权已转移至客户。	每月定期对账
深圳中驱电机股份有限公司	客户抽样检验时或在日常供货生产中如发现产品不符合约定即书面通知公司。	客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、规格等的验收。在验收货物期间，如对质量有异议，客户向销方发出异议通知。如对质量不存在异议，客户不会告知发行人产品验收结果，也不会对发行人出具验收单据。	根据合同规定，“根据双方采购条件，当甲方在乙方的送货单上盖章确认收讫后，即视为交货及此批货物所有权由乙方转移到甲方，但所有权的转移并不免除乙方因自身原因或产品质量缺陷导致的产品故障、损坏或灭失所应承担的责任”，在签收这一时点即认可产品的控制权已转移至客	每月定期对账

客户名称	合同关于验收的具体约定	客户是否对产品实际采取验收程序	验收程序不作为客户接受货物或履行付款义务的依据	对账情况
			户。	
苏州凯航电机有限公司	双方人员负责在交付时对货物进行初检,初检的项目包括包装、数量、外表质量、内在质量等。	客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、规格等的验收。在验收货物期间，如对质量有异议，客户向销方发出异议通知。如对质量不存在异议，客户不会告知发行人产品验收结果，也不会对发行人出具验收单据。	根据合同规定，“所有权及风险的转移货物的所有权及风险自甲方初检合格后由乙方转移给甲方”，实际业务开展中，以及经客户确认，验收程序不作为客户接受货物或履行付款义务的依据。	每月定期对账
追觅马达科技（苏州）有限公司	双方应于到货后5个工作日内共同对到货数量、外观、规格型号、合格证、质量证明书等进行核对查验，检验完毕后，双方将验收结果准确记录于验收单并进行签字确认。如公司不能到场，则视为公司同意客户自行验收并承认客户验收结果。	客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、规格等的验收。在验收货物期间，如对质量有异议，客户向销方发出异议通知。如对质量不存在异议，客户不会告知发行人产品验收结果，也不会对发行人出具验收单据。	根据合同规定，“货物的所有权及损毁、灭失的风险在货物交货后从乙方转移给甲方，但所有权和风险责任转移并不免除乙方对由于其自身原因或货物固有缺陷导致的货物故障、损坏或灭失所应承担的责任”，在签收这一时点即认可产品的控制权已转移至客户。	每月定期对账
深圳华夏恒泰电子有限公司	客户检验公司所供产品的允收标准以《品质保证协议》中规定的为准，对批次产品进行质量验收。	客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、规格等的验收。在验收货物期间，如对质量有异议，客户向销方发出异议通知。如对质量不存在异议，客户不会告知发行人产品验收结果，也不会对发行人出具验收单据。	根据合同规定，〞甲方签收乙方送交货物的行为并不意味着甲方对货物的最终接受，而只是表明货物进入甲方接收、检验、测试阶段〞，实际业务开展中，验收程序不作为客户接受货物或履行付款义务的依据。	每月定期对账
广泰电机(吴江)有限公司	合同未明确约定	-	-	每月定期对账
客户A30	合同未明确约定	-	-	每月定期对账
星德胜科技(苏州)股份有限公司	合同未明确约定	-	-	每月定期对账
湖南国梦科技有限公司	客户指定的收货人在接收货物时必须当场核对包装上注明的货物名称、型号、规格、包装箱数等项内容，最终的接	客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、规格等的验收。在验收货物期间，如对质量有异议，客户向销方发出异议通知。如对质量不存在异议，客户不	虽原框架协议未就验收程序是否影响付款义务作出明确约定，实际业务开展中，以及经客户确认，验收程序不作为客户接受货物或履行付款义务的依据。	每月定期对账

客户名称	合同关于验收的具体约定	客户是否对产品实际采取验收程序	验收程序不作为客户接受货物或履行付款义务的依据	对账情况
	收数量则以客户检验合格的入库数量为准。	会告知发行人产品验收结果，也不会对发行人出具验收单据。		
客户A116	**合同未明确约定**	**-**	**-**	**每月定期对账**
光翼动力科技（苏州）有限公司	**甲乙双方应于到货后 5 个工作日内共同对到货数量、外观、规格型号、合格证、质量证明书等进行核对查验，检验完毕后，双方将验收结果准确记录于验收单并进行签字确认。如乙方不能到场，则视为乙方同意甲方自行验收并承认甲方验收结果。**	**客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、规格等的验收。在验收货物期间，如对质量有异议，客户向销方发出异议通知。如对质量不存在异议，客户不会告知发行人产品验收结果，也不会对发行人出具验收单据。**	**根据合同规定，“货物的所有权及损毁、灭失的风险在甲方签收后从乙方转移给甲方，但所有权和风险责任转移并不免除乙方对由于其自身原因或货物固有缺陷导致的货物故障、损坏或灭失所应承担的责任”，在签收这一时点即认可产品的控制权已转移至客户。**	**每月定期对账**
客户A45	**乙方供应的产品，甲方将按甲方指定的方式、标准进行检验，如果乙方供应的产品在制程中有一定比例的损耗，如定子包塑，包塑不良允许不良率在2/1000=0.2%，超过这比例的由乙方承担对应的损失。**	**客户于货物到达交货地点一定天数内完成货物数量、规格等的验收。在验收货物期间，如对质量有异议，客户向销方发出异议通知。如对质量不存在异议，客户不会告知发行人产品验收结果，也不会对发行人出具验收单据。**	**虽原框架协议未就验收程序是否影响付款义务作出明确约定，实际业务开展中，以及经客户确认，验收程序不作为客户接受货物或履行付款义务的依据。**	**每月定期对账**

由上表可以看出，针对有验收、对账条款的客户，合同基本约定货物的所有权及损毁、灭失的风险在客户签收后转移。

市场案例中已列示合同约定验收要求仍以签收确认收入的公司如下：

公司名称	合同约定验收要求仍以签收确认收入
金戈新材	根据金戈新材公开披露信息，公司标准合同约定为签收确认收入，但部分销售合同应客户要求，采用客户合同模板，其中涉及“验收”条款相关表述的具体含义：（1）公司与客户的销售合同或订单存在现场清点验收的条款，客户对公司交付货物的型号、规格、数量、包装清点验收，并在进行此等外观验收后签收。（2）合同中的“验收”条款，旨在为客户提供一种质量保障途径，以保障客户退换货等权利的实现，而非客户接受货物或履行付款义务的前置条件。因此，存在“验收”表述的条款约定的销售合同，公司均是在将货物发给客户或客户指定地点或客户自提，获得客户签收送货单，商品控制权转移，作为收入确认的具体时点。
先锋精科	根据先锋精科公开披露信息，除客户B、客户E存在寄售模式外，其他主要客户均在客户签收时发生控制权的转移。合同或订单中虽存在验收相关条

公司名称	合同约定验收要求仍以签收确认收入
	款，但实际业务执行过程中，验收仅为“形式验收”，对产品包装、外观、数量进行验收
超纯股份	根据超纯股份公开披露信息，客户的验收相关约定均为制式合同条款，实际执行中，将客户签收作为产品控制权转移的时点并据此确认收入。

公司与同行业公司收入确认具体原则对比情况如下：

可比公司	境内销售收入确认政策
国机精工	国内销售：已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移；
人本股份	境内销售：公司根据合同约定交付产品，取得签收凭据后确认收入；
苏轴股份	国内销售：按照合同条款将产品交付客户，收到客户的收货确认通知，同时开具相应发票作为收入的确认时点；
铁近科技	境内销售：按照合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品时确认收入。

公司收入确认方式的选择基于业务实质及合同约定，符合《企业会计准则》的规定。经比对，同行业公司在类似业务中不存在显著差异。

公司产品运输至客户指定地点并由客户签收后，产品的所有权已经发生转移，客户取得商品控制权。客户在送货单上进行签字确认即是对产品控制权转移的确认，公司以客户签字确认的送货单作为收入确认依据符合会计准则要求。报告期内，公司下游客户在初步验收和后续产品使用过程中均无实质性验收环节，故未向公司提供相关验收单或验收凭据，报告期内，公司产品发生退换货的比例较低，因此根据签收送货单确认收入与公司实际经验情况相符，具有合理性。公司定期对账系保证数据准确性、客户及时回款的措施，非收入确认方法，不影响公司收入确认条件，因此公司将获得客户签收的送货单作为收入确认的具体时点具有准确性。

（二）说明对账后确认收入的方式中异地仓库的管理模式，发出商品的管理机制及保管、灭失等风险承担机制，领用对账时的内部控制程序；部分产品贸易商客户已销售仍未对账的原因及合理性，收入确认时点是否符合《企业会计准则》规定。

1、说明对账后确认收入的方式中异地仓库的管理模式，发出商品的管理机制及保管、灭失等风险承担机制，领用对账时的内部控制程序

在对账后确认收入的模式下，“异地仓库”实际上是指客户在交货现场核对无误后，专门为铁近科技产品设置的暂存区域。在该区域内，客户会对产品进行数量核对、名称

核对、状态整理，以及首次采购品类的形式抽检和市场初步考察，包括下游客户的需求验证以及产品性能的测试。这部分发出商品的管理及风险承担，公司发货并由客户签收后，货物暂存于客户指定区域，对于已送达客户暂存区域但尚未完成对账确认的存货，物理上由客户负责日常场地管理与保管。在客户完成相关核对与整理工作后，按月及时向公司提供《对账单》；《对账单》经双方盖章确认后，视为客户接受了全部已对账的产品，此时相关产品的所有权、灭失的风险和因转让取得收益的权利即转移给客户。此外，公司定期获取终端客户销售及库存明细，并结合现场实地盘点，对客户实际存货数量与公司账面记录进行核对，以确保账实相符。

公司每月根据到货签收情况进行对账，客户实际领用行为对公司收入确认不产生影响，故公司的销售合同中未明确约定关于领用业务环节的具体条款。报告期内，公司已建立标准化的发货、签收、对账全流程内部控制体系。具体程序为：客户下达订单后，公司按单备货并满足发货条件后向客户发货；客户在产品到货后完成货物签收；公司按月度根据货物的实际签收情况与客户完成对账。整体发货、签收、对账流程与合同约定保持一致。

2、部分产品贸易商客户已销售仍未对账的原因及合理性，收入确认时点是否符合《企业会计准则》规定。

针对珠三角区域海量的中小微电机及散热厂商的碎片化需求，公司依托具备区域”批发商”属性的优质贸易商进行高效覆盖，鸿鑫辉、客户 A29 两家贸易商在珠三角工业电器/医疗器械领域深耕多年所积累的精准终端渠道资源可以帮助公司更好的拓展珠三角市场。

为支持贸易商高效开展区域市场拓展，公司允许其在收货后设置专门的暂存区域，用于产品数量核对、型号整理、状态确认及市场初步测试。基于日常批量运营操作的便利性，双方约定采用按月统一对账结算的方式，对账周期总体固定且具有一贯性。因此，在约定的月度对账节点到来前，贸易商虽可能已完成终端产品销售，但尚未与公司完成周期性的对账结算，从而形成已销售未结算的情形。报告期各期末，主要贸易商客户已销售但仍未结算的金额分别为 29.94 万元、94.78 万元、162.41 万元**及 180.97 万元**，占当年营业收入的比例分别为 0.11%、0.33%、0.40%**和 0.72%**，占比极低。该结算安排系双方基于实际运营需求、货品整理耗时及推广效率协商确定，具备充分的商业合理性，不存在刻意调整结算进度的行为。

对于上述两家贸易商客户，公司以客户对账单确认收入的会计处理与企业会计准则对比分析如下：

企业会计准则规定的收入确认步骤	业务实际情况	是否符合准则规定
1.识别与客户订立的合同	贸易商模式下基于客户下达的采购订单,对采购内容进行了明确的约定	是
2.识别合同中的单项履约义务	合同中已列明具体销售商品类型	是
3.确定交易价格,将交易价格分摊至各项履约义务	合同中明确约定产品、单价	是
4.履行各项单项履约义务时确认收入	合同单价为公司此商品的正常售价，反映了单项履约义务的售价，可基于该价格确认收入	是
5.判断产品控制权转移时点	合同条款中约定了经双方核对无误的《对账单》，甲方相关负责人应签字盖章后予以确认并反馈给乙方，视为甲方全部接受了已对账的产品，相关产品的所有权、灭失的风险和因转让取得收益的权利即转移给甲方，确定商品控制权转移的完成，完成履约义务，确认收入	是

经对照企业会计准则规定的收入确认步骤，该业务模式已清晰识别合同与单项履约义务，交易价格明确反映产品及单价，且以对账确认作为履约义务完成和控制权转移的标志，各步骤逻辑符合准则规定。

市场案例中按照对账确认收入的公司如下：

公司名称	对账后确认收入
信捷电气	公司将收到经销商的对账确认函作为收入确认的必备条件，未完成对账的作发出商品入账，虽然其大部分发出商品可能已经被销售给终端用户（经销商一般谨慎控制备货规模）
新睿电子	内销收入存在签收确认收入和对账确认收入两种收入确认方式，以对账方式确认收入的客户，公司依据与客户对账单中所列对账周期内的签收产品明细确认收入
华宇电子	公司已根据合同约定将产品交付至客户指定地点，客户接受产品并经双方对账无误后确认收入。双方每月对已发货的品种、数量及金额等核对无误后确认每月的签收数量和金额，公司根据对账确认后的金额开具发票并确认收入

公司按对账确认收入，与市场中相关案例的保持一致，且市场案例亦存在已销售未对账结算的情况。

综上所述，公司对部分贸易商客户以对账单确认收入的处理方式，具备明确的合同依据，对账周期具有一贯性，严格遵循了《企业会计准则》关于商品控制权转移的判定逻辑，收入确认时点合理、合规，符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）说明报告期内发行人与主要客户通过通讯软件或邮件对账的金额及比例，是否存在对账内容、时点、意见不明确等情形、是否保留书面对账单；说明发行人是否存在未签字盖章的签收单或对账单，相关收入确认依据是否完整，结合发行人内部制度、销售循环的关键内控节点，说明相关内控措施是否执行有效。

1、说明报告期内发行人与主要客户通过通讯软件或邮件对账的金额及比例，是否存在对账内容、时点、意见不明确等情形、是否保留书面对账单

报告期内，公司与主要客户的对账方式主要包括客户供应链系统、通讯软件及邮件，公司前十大客户通过通讯软件或邮件对账的金额及比例如下：

单位：万元

对账方式	2026年1-6月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通讯软件	**2,503.93**	**25.13%**	3,467.59	17.39%	4,019.86	31.20%	6,600.75	47.70%
邮件	**763.55**	**7.66%**	1,300.71	6.52%	676.32	5.25%	2,778.38	20.08%
合计	**3,267.48**	**32.79%**	**4,768.30**	**23.91%**	**4,696.18**	**36.45%**	**9,379.13**	**67.78%**
前十大客户收入合计及占主营业务收入比例	**9,964.85**	**40.08%**	**19,943.23**	**49.09%**	**12,883.94**	**45.72%**	**13,837.46**	**50.96%**

报告期内，上述通过通讯软件或邮件对账，均为根据合同约定“每月定期对账”，对账周期固定，具有一贯性。对账的内容通常包括有：销售给客户的单据编号、对账期间、送货日期、产品名称、数量、金额、期初余额、本期收款金额、本期送货金额和期末余额等信息。针对通过通讯软件开展对账的客户，销售部门按月推送对账单，待客户确认并加盖公章回传后，由销售部移交至财务部完成复核及归档工作；针对邮件对账客户，通常由客户对公邮件按月发送对账单由公司确认，销售部门确认后，将对账单及邮件确认记录一并移交财务部，由财务开展复核并归档。公司已建立完善的客户对账管理制度，不存在对账内容、时点、意见不明确等情形，并保留了对账单及对账确认记录交由财务部归档保管。

三、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查范围、程序、依据及结论。（2）说明对于通讯软件或邮件对账记录的核查程序及结论，说明如何确认客户回复方身份及内容的真实性，是否存在对账客户身份或金额不符、长期未对账等异常情况。（3）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-18 资金流水核查的相关要求，说明各主体资金往来具体情况，包括往来类型、金额、往来背景、资金去向、核查依据等。

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查范围、程序、依据及结论

1、核查范围、程序及依据

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内销售收入明细表、销售成本明细表、新增订单等资料，按主要产品类别复核收入、成本、产量、销量、产销率及订单变动情况，分析 2025 年度业绩增长与产能爬坡、产销情况及订单增长的匹配性。获取并复核发行人报告期内各主要产品订单台账及收入实现情况，比较报告期内主要产品订单金额、收入金额及复合增长率，核查新增订单、期末在手订单与销售收入增长趋势是否一致，分析发行人收入增长是否具有订单支撑；

（2）获取发行人报告期内固定资产明细表，核查报告期内设备投入、产能扩张与主要产品产量、销量及营业收入增长之间的匹配关系，分析产能提升对业绩增长的支撑作用；

（3）查阅美蓓亚三美（NMB）、人本股份、国机精工、苏轴股份等同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开披露文件，比较发行人与可比公司在营业收入、净利润、业务结构、产品类型、机器设备投入等方面的差异，分析发行人收入及利润增速高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性；

（4）查阅赛迪顾问、未来智库、中商产业研究院、中汽协会、MIR DATABANK、万联证券研究所、光大证券研究所、招商证券研究所等第三方机构或公开资料，了解微型轴承行业及消费电子、智能家居、工业装备与机器人零部件、汽车制造等主要下游领域的市场规模、供需变化及发展趋势，并复核发行人市场占有率测算依据及计算过程；

（5）获取发行人报告期内按客户、产品型号及应用领域划分的销售收入明细，结合销售合同/订单、出库单、物流单据、签收/对账资料、销售发票及回款记录，对主要

产品、主要客户及主要应用领域收入变动情况进行核查，分析主要产品及主要领域收入持续增长的原因及合理性；

（6）访谈发行人管理层、销售负责人，了解发行人报告期内客户开拓方式、主要客户合作背景、客户需求变化、供货份额变化、产能分配原则、产品认证及导入周期、主要客户销售金额变动原因，以及消费电子、智能家居、工业装备与机器人零部件、汽车制造等领域收入变化的业务背景；了解发行人主要新客户取得方式及开拓过程、开发新客户的优劣以及新客户的储备等情况；了解发行人对账后确认收入的方式中异地仓库的管理模式，发出商品的管理机制、保管和灭失等风险承担机制等情况；结合销售合同约定分析发行人已对账确认收入时点是否符合企业会计准则相关规定；

（7）对发行人主要客户确认客户与发行人的合作背景、采购产品类型、采购金额及变动原因、采购金额占同类产品采购比例、终端销售或下游需求情况、客户经营情况、未来采购预计及合作稳定性，分析发行人销售增长与客户需求及经营情况的匹配性；与追觅智能及中驱电机了解客户的基本情况、合作历史、采购份额、定价公允性、终端销售等情况，对销售的真实性、定价公允性进行核查；

（8）获取发行人 2026 年一季度及 **2026 年 1-8 月**销售收入明细、主要客户销售明细、新增订单及在手订单台账、产能爬坡资料等，结合期后主要客户经营状况、预计采购占比、下游行业供需变化及在手订单可执行性，分析发行人期后业绩增长原因及业绩增长可持续性；

（9）获取主要客户销售合同，逐条核对关于发货、签收、验收、对账、所有权及风险转移等条款的具体约定，判断控制权转移时点；对于以签收确认收入的客户，针对存在验收条款的客户，向其获取确认函，确认客户签收后不会对产品采取实质性验收程序也不会出具验收单据，并结合同行业公司对比分析以签收确认收入是否符合准则规定；

（10）统计报告期内各主要客户的对账方式（客户供应链系统/通讯软件/邮件），核实对账记录的可追溯性和留痕情况；检查是否存在未签字盖章的签收单或对账单，评估其对收入确认依据完整性的影响；

（11）了解并评价公司销售与收款循环的内部控制设计，对关键控制节点（订单审批、发货审批、签收确认、对账审核、收入确认、开票审批）执行控制测试，验证内控运行的有效性。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

（1）公司 2025 年度业绩增长，主要系公司所在特微型轴承市场规模整体呈现上升趋势，同时下游高景气度领域的存量客户持续放量以及优质新客户成功导入，最终导致公司各主要产品产销量和收入呈现较大幅度增长趋势所致。

（2）发行人收入、利润增速高于同行业可比公司平均水平，主要系公司新增订单及在手订单快速增长、产能扩张以及同行业可比公司的业务可比程度有限所致。

（3）公司营业收入增长速度高于行业整体规模增速，主要系公司所处下游领域既包括智能家居、消费电子等整体增速相对平稳的成熟市场，同时公司依托自身技术优势在新兴领域进行布局，具备以技术驱动实现多场景渗透的业务基础所致。

（4）公司报告期各期收入持续增长及主要产品收入持续增长，主要系报告期内产能持续扩张，同时公司各主要产品对应的主要客户采购规模由于客户自身经营规模扩大、公司供货份额提升等原因总体呈上升趋势，且其他中小客户亦存在较为旺盛的采购需求所致。报告期内，公司主要领域收入变动，主要系部分主要客户采购规模增加、公司对下游重点领域的市场拓展及下游市场规模的变化所致。

（5）发行人具有持续获客能力，不存在客户拓展受限的情形；发行人对追觅智能、中驱电机等主要客户销售占客户同类采购比例较高具备合理性，销售具有真实性、公允性和稳定性。

（6）公司 2026 年一季度业绩增长主要系公司产能持续扩张及下游客户需求快速增长所致。

（7）公司业绩增长具有可持续性，同时针对潜在风险，公司已在招股说明书相关章节补充披露了相关风险。

（8）以签收时点确认收入的主要客户，其合同中约定的对账流程属于结算核对程序，对账发生在签收之后，不影响控制权转移时点。相关产品控制权在签收时即转移，不存在在实际入库或完成对账时点才转移的情形，不存在确认收入时点不准确的情形。追觅马达科技、同一控制下客户 B1 等客户的验收条款均不构成实质性验收环节，商品控制权在签收后转移，签收确认收入时点准确。

（9）发行人对于对账后确认收入的方式中异地仓库的管理模式、及发出商品的管理机制有效实施，不存在重大风险；客户领用行为不影响收入确认原则；部分产品贸易商客户已销售仍未对账的原因合理，收入确认时点符合《企业会计准则》规定。

（10）报告期内，公司与客户通常通过对账系统、通讯软件或邮件方式进行对账，对账内容、时点明确，保持定期对账的频率，不存在对账内容、时点、意见不明确的情形。公司建立了标准化的发货、签收、对账全流程内控体系，签收单及对账单总体完整，收入确认依据充分，相关内控措施执行有效。

（二）说明对于通讯软件或邮件对账记录的核查程序及结论，说明如何确认客户回复方身份及内容的真实性，是否存在对账客户身份或金额不符、长期未对账等异常情况。

1、核查程序

（1）获取报告期内公司通过通讯软件或邮件与客户进行对账的完整记录，包括对账单发送记录、客户确认回复记录等，核对对账单内容与公司销售明细表、出库单、送货单等原始单据的一致性；

（2）对于通讯软件对账，抽样检查报告期内与联系人的沟通聊天记录，结合聊天记录的业务连续性及沟通内容，验证联系人身份的真实性，针对使用企业微信对账的客户，获取其企业微信企业标识截图，以核实对方账户的企业认证信息；获取对账单发起记录及经客户盖章回传的对账单记录，核实双方确认的对账金额是否一致；

（3）对于邮件对账，抽样检查发行人发送邮件及客户回复邮件所使用的邮箱地址，确认是否与客户集团域名一致的工作邮箱；若不一致，需获取并检查本年度该邮箱与发行人的任意其他业务往来邮件，以佐证邮箱实际使用主体的业务关联性；检查邮件正文或附件中客户确认的对账金额与发行人账面记录进行比对，识别是否存在金额不符的异常情况；

（4）了解发行人与各客户约定的对账频率及实际执行情况，检查是否存在长期未对账的异常情形；

（5）对于通过通讯软件或邮件对账的客户，我们抽样检查了收入确认依据签收单或经盖章的对账单，并执行函证和走访程序，结合客户回款确定交易的真实性。

2、核查结论

1、通过通讯软件或邮件进行对账的客户回复方身份经核实均为客户单位人员，对账联系人身份真实有效；

2、通讯软件或邮件对账记录中的交易金额、产品信息等与公司销售明细表、出库单、签收单及期后回款情况一致，对账内容真实、准确；

3、经核对，未发现对账客户身份不符或对账金额与账面金额存在重大差异的情况；发行人与客户通常按月度进行对账，对账周期保持一贯性，不存在长期未对账的异常情况。

（三）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-18 资金流水核查的相关要求，说明各主体资金往来具体情况，包括往来类型、金额、往来背景、资金去向、核查依据等

申报会计师已按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》之“2-18 资金流水核查”的相关要求进行核查，并出具了《资金流水核查情况及报告》，核查过程、核查依据以及核查意见等情况详见《资金流水核查情况及报告》。

申报会计师已完整获取了发行人及其子公司、其他主要法人关联方、公司控股股东、实际控制人及其配偶与成年子女、报告期内历任董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及其配偶与成年子女、财务人员、采购部门负责人、主要销售人员及发行人其他关键岗位人员提供的银行账户中的完整交易流水。经核查，发行人大额资金往来主要系公司生产销售所产生的必要收支等，均符合公司日常经营需要，不存在无业务背景的异常资金往来；发行人与董监高、实控人、关键人员等之间大额资金系工资、报销、分红等常规往来；发行人及关联主体、董监高、关键人员不存在体外循环形成销售回款、关联方承担成本费用等情形。

问题 2.毛利率增长真实性及期后下滑风险

根据申请文件及问询回复：（1）2025 年发行人综合毛利率为 38.51%，同比增长 0.69 个百分点，与可比公司变动趋势不一致，报告期内发行人主要产品特微型轴承中693 型号、52 型号、其他型号轴承销售单价均持续下滑，2025 年其他型号轴承单位成本增长。（2）报告期内发行人不同生产型客户毛利率差异较大，同一客户报告期内毛利率波动较大。（3）不同贸易型客户毛利率差异较大，解释称向HQW Precision GmbH 所销售的轴承产品主要为特殊型号的非标轴承。（4）报告期内发行人向上海醇杰、上海杰发、上海辉旺采购钢材单价差异较大；向慈溪春潮和慈溪帅恩采购防尘盖价格高于其他供应商，主要系公司向其采购产品主要为橡胶防尘盖；向关联供应商上海柳润采购进口轴承球、油脂单价高于其他同类供应商；向铁真和采购价格低于同类产品其他供应商。

请发行人：（1）说明报告期内主要产品单价持续下降、部分产品单位成本增长的情况下，2025 年毛利率上升的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势存在差异的原因及合理性；区分产品进一步量化分析单位产品价格及单位成本变化对单位产品毛利率的具体影响情况，结合单位价格变动趋势、议价能力、原材料价格传导机制有效性等，说明是否存在毛利率下滑风险，并完善招股书风险揭示内容。（2）说明相同定价政策下，不同客户相似产品毛利率存在较大差异的原因；结合产品结构、销售单价及单位成本变动等，量化说明报告期内同一客户毛利率波动的原因及合理性。（3）说明贸易商HQW Precision GmbH 下游客户具体情况，包括但不限于客户类型、构成情况、经营规模、区域分布等，结合特殊型号非标轴承的销售单价、单位成本及类似产品市场价格，量化分析向贸易商 HQW Precision GmbH 销售毛利率较高的合理性，销售定价是否公允，是否存在利益输送、体外资金循环等情形；结合销售产品的非标定制化特点说明客户提早向公司下单和备货、维持较高比例的安全库存的合理性及期后销售情况，是否存在囤货或提前确认收入的情形；结合 HQW Precision GmbH 终端销售合同单据、终端客户访谈等说明其终端销售真实性；说明报告期内向温岭博锐销售毛利率存在较大波动的具体原因，以及负毛利率销售的合理性及必要性，相关存货跌价准备计提是否充分。（4）结合上海柳润的主营业务、向不同供应商采购产品的具体差异、市场同类商品价格水平等，量化说明向上海柳润采购价格较高的原因，是

否存在利益输送等情形；结合铁真和经营情况、产品、工艺、成本等，说明其向发行人销售价格显著低于其他同类产品供应商的原因及商业合理性，是否主要为发行人服务，铁真和及其股东、主要人员是否与发行人及关联方、员工存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排。

（5）结合钢材、防尘盖的具体型号、影响价格的主要因素、历史采购价格变动、各期类似原材料市场询价情况、供应商向其他客户销售价格等，量化分析发行人对不同供应商相同原材料的采购价格差异合理性及定价公允性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查范围、程序、依据及结论。（2）说明对供应商核查样本的选取方式及合理性、核查程序、比例及结论。

【回复】

一、说明报告期内主要产品单价持续下降、部分产品单位成本增长的情况下，2025年毛利率上升的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势存在差异的原因及合理性；区分产品进一步量化分析单位产品价格及单位成本变化对单位产品毛利率的具体影响情况，结合单位价格变动趋势、议价能力、原材料价格传导机制有效性等，说明是否存在毛利率下滑风险，并完善招股书风险揭示内容。

（一）说明报告期内主要产品单价持续下降、部分产品单位成本增长的情况下，2025年毛利率上升的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势存在差异的原因及合理性

1、2025年毛利率上升的原因及合理性

报告期内，公司主要产品存在单价持续下降、部分产品单位成本增长的情况，同时，2025年主要产品综合毛利率为38.25%，较2024年上升0.77个百分点。

报告期内，公司主要产品单价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/颗

项目			单位价格	同比变动	单位成本	同比变动	毛利率	同比变动
2026年1-6月								
微型轴承	特微型轴承	693型号	0.77	-6.78%	0.47	-9.84%	38.06%	2.10个百分点
		52型号	0.85	-1.60%	0.48	-4.82%	43.30%	1.92个百分点
		其他型号	1.08	-8.53%	0.66	2.03%	39.30%	-6.28个百分点

项目			单位价格	同比变动	单位成本	同比变动	毛利率	同比变动
	其他微型轴承		**1.11**	**1.08%**	**0.76**	**-1.33%**	**30.91%**	**1.69 个百分点**
轴承组件及非微型轴承等			**7.53**	**56.64%**	**2.39**	**-26.39%**	**68.21%**	**35.86 个百分点**
合计			**0.90**	**-4.03%**	**0.56**	**-4.84%**	**37.94%**	**0.53 个百分点**
2025 年度								
微型轴承	特微型轴承	693 型号	0.80	-2.45%	0.51	-3.86%	36.54%	0.93 个百分点
		52 型号	0.86	-2.39%	0.49	-2.88%	42.63%	0.29 个百分点
		其他型号	1.13	-11.43%	0.63	0.90%	44.38%	-6.80 个百分点
	其他微型轴承		1.10	4.84%	0.76	-0.18%	30.89%	3.48 个百分点
轴承组件及非微型轴承等			4.99	0.86%	3.19	-10.25%	36.05%	7.92 个百分点
合计			**0.93**	**-0.89%**	**0.57**	**-2.11%**	**38.25%**	**0.77 个百分点**
2024 年度								
微型轴承	特微型轴承	693 型号	0.82	-6.55%	0.53	0.90%	35.61%	-4.76 个百分点
		52 型号	0.88	-12.53%	0.51	-6.15%	42.34%	-3.92 个百分点
		其他型号	1.27	-15.41%	0.62	-21.44%	51.18%	3.75 个百分点
	其他微型轴承		1.05	-23.39%	0.76	-14.91%	27.41%	-7.23 个百分点
轴承组件及非微型轴承等			4.95	5.13%	3.56	13.21%	28.13%	-5.13 个百分点
合计			**0.93**	**-7.78%**	**0.58**	**-1.78%**	**37.49%**	**-3.82 个百分点**

注：本表 2026 年 1-6 月数据同比变动的比较期间为 2025 年 1-6 月。

报告期内，公司各主要细分产品的销售单价总体存在不同幅度的下降，但下降原因存在一定差异，公司各主要细分产品单价变动原因具体如下：

产品类型	价格变动原因
693轴承和52轴承	报告期内，公司693轴承和52轴承的单位价格存在下降趋势。由于693轴承和52轴承的下游客户主要是各类散热风扇和微特电机企业，其供应链成本管控相对严格，对于供应商所供应的成熟型号的产品往往具有不定期根据市场价格调整的要求，因此该类产品平均销售价格呈现小幅下降趋势。
其他特微型轴承	报告期内，公司其他特微型轴承的单位价格存在下降趋势。该等类型轴承主要为小批量生产的特微型轴承，市场供给相对较少，定价通常较高且降价幅度相对较小，报告期内公司其他特微型轴承单价下降的原因主要系其内部型号结构调整所致，单价相对较低的轴承占比提升，报告期内，其他特微型轴承中，以产品12、产品56为代表的平均单价（报告期内均价）在1元/颗以下的轴承销售数量占比分别为**20.55%、24.44%、51.40%和67.86%**。 此外，其中部分具体型号在报告期各期亦存在不同幅度的降价趋势，具体请参见本问“区分产品进一步量化分析单位产品价格及单位成本变化对单位产品毛利率的具体影响情况，结合单位价格变动趋势、议价能力、原材料价格传导机制有效性等，说明是否存在毛利率下滑风险，并完善招股书风险揭示内容。”的相关内容。 报告期内，其他特微型轴承毛利率分别为47.43%、51.18%、44.38%**和39.30%**，总体持续处于较高水平。

产品类型	价格变动原因
其他微型轴承	报告期内，公司其他微型轴承的单位价格存在先下降后上升的趋势。为满足下游客户群体广泛的实际应用领域需求，公司以特微型轴承领域的研发能力和生产技术为基础，积极拓展其他微型轴承业务。公司销售的其他微型轴承主要包括695型号、105型号、104型号以及R2型号等，目前主要应用于3D打印机等消费电子和吸尘器电机、窗帘电机等较大型家用电器电机中。报告期内，公司其他微型轴承的单位价格先下降后上升，主要系其内部型号结构调整所致，单价相对较低的轴承占比先上升后下降，报告期内，其他微型轴承中，以产品57、产品59为代表的平均单价（报告期内均价）在1元/颗以下的轴承销售数量占比分别为**26.99%、49.21%、31.31%和11.83%**。 此外，其中部分具体型号在报告期各期亦存在不同幅度的降价趋势，具体请参见本问“区分产品进一步量化分析单位产品价格及单位成本变化对单位产品毛利率的具体影响情况，结合单位价格变动趋势、议价能力、原材料价格传导机制有效性等，说明是否存在毛利率下滑风险，并完善招股书风险揭示内容。”的相关内容。 除此之外，2024年度，该等轴承平均单价下降的原因主要系对应期间内对深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司销售的105型号、104型号、688型号等其他微型轴承规模大幅增加，而该客户为消费级3D打印领域的新兴领军企业之一，公司结合自身定价策略，对该等战略客户经协商确定了较低的销售价格。

目前在微型轴承领域尚未有公开披露的市场价格数据，根据北京证券交易所上市电机企业常州三协电机股份有限公司披露的数据，其 2022 年度至 2024 年度（其 2025 年度报告未披露该数据）采购轴承的平均单价分别为 1.00 元/个、0.94 元/个和 0.81 元/个，呈现出价格下降趋势。

但是，从降价幅度来看，公司主要产品 2025 年度的降价幅度相较 2024 年度明显收窄，具体对比如下：

单位：元/颗

项目			2025 年度		2024 年度	
			单位价格	同比变动	单位价格	同比变动
微型轴承	特微型轴承	693 型号	0.80	-2.45%	0.82	-6.55%
		52 型号	0.86	-2.39%	0.88	-12.53%
		其他型号	1.13	-11.43%	1.27	-15.41%
	其他微型轴承		1.10	4.84%	1.05	-23.39%
轴承组件及非微型轴承等			4.99	0.86%	4.95	5.13%
合计			**0.93**	**-0.89%**	**0.93**	**-7.78%**

此外，从单位成本角度，公司产品成本主要由直接材料、直接人工、制造费用等构成，影响公司成本的主要因素包括主要原材料价格波动、人工成本波动、设备折旧等制造费用等。公司 693 轴承、52 轴承和其他微型轴承等主要产品的单位成本由于二期工厂产能释放带来的规模效应的释放，使得公司生产效率持续提升、采购成本总体呈现下降趋势，下降幅度超过单位价格的下降幅度，使得毛利率总体呈现上升趋势。

拆分成本结构具体来讲，2024 年度和 2025 年度，公司主营业务收入对应产品的单位成本变动情况如下：

单位：元/颗、万颗

年度	销售数量	平均销售单价	平均单位成本	其中：单位直接材料	单位直接人工	单位制造费用	毛利率
2025 年度	43,840.31	0.93	0.57	0.23	0.11	0.22	38.25%
2024 年度	30,141.54	0.93	0.58	0.22	0.13	0.23	37.49%

（1）单位直接材料

公司产品成本中的直接材料包括生产过程中的原材料，主要包括钢材、套圈、轴承球、保持架、防尘盖、卡簧、油脂等材料费用。报告期内，受采购规模及国产钢球占比提升等因素的影响，公司包括钢材、轴承球、卡簧、防尘盖在内的主要原材料采购单价总体呈现下降趋势，但 2024 年度和 2025 年度，公司单位直接材料分别为 0.22 元/个和 0.23 元/个，总体呈现上升趋势，主要系 2025 年度产品结构差异导致，公司主营产品中产品 12（采用成本较高的不锈钢冠形保持架和高温静音型油脂，且所嵌钢球数量较多）、产品 13（采用成本较高的双边非接触式橡胶密封盖）、产品 14（采用成本较高的双边非接触式橡胶密封盖且尺寸相对较大（外径 10mm））、产品 1（采用成本较高的专用橡胶密封盖及加强型保持架且尺寸相对较大（外径 13mm））等单位直接材料较高的产品销售占比提升，单位直接材料超过 0.2 元/颗（2024 年度和 2025 年度平均）的产品占比由 34.16%提升至 38.38%。

（2）单位直接人工和制造费用

公司产品成本中的直接人工包括公司生产车间发生的生产工人工资、社保、公积金、福利费等，制造费用为生产过程中发生的间接费用，包括车间管理人员人工费用、机器设备和厂房折旧费、租金、水电费等。

2024 年度和 2025 年度，公司单位直接人工分别为 0.13 元/个和 0.11 元/个，公司单位制造费用分别为 0.23 元/个和 0.22 元/个，2025 年度单位直接人工和单位制造费用下降，主要系二期工厂于 2025 年 2 月逐步投产，产能释放带来的规模效应的释放使得公司生产效率持续提升，在 2025 年度产量提升的增长率高于直接生产人员数量增长率和相关厂房设备的折旧摊销金额增长率，规模效应较为显著。具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度
年度直接生产人员平均数量（人）	455	351

项目	2025 年度	2024 年度
年度制造费用金额（万元）	9,622.33	6,832.81
年度产量（万颗）	42,295.12	28,457.03
单位生产人员产量（万颗/人）	**92.96**	**81.07**
单位制造费用产量（颗/元）	**4.40**	**4.16**

注 1：本表直接生产人员是指生产车间内的生产工人正式员工；
注 2：年度直接生产人员平均数量=年度内各月领取薪酬的直接生产人员数量的平均数；
注 3：年度制造费用金额是指当期归集进入主营业务成本的制造费用金额。

2024 年度和 2025 年度，公司各期直接生产人员平均数量分别为 351 人和 455 人，总体呈现快速增长趋势，主要系公司生产规模扩大，对应的设备操作等人员相应增加所致；年度制造费用金额分别为 6,832.81 万元、9,622.33 万元，总体呈现快速增长趋势，主要系公司为满足下游客户需求，进行相应的厂房设备投入所致。报告期内，公司单位生产人员产量分别为 81.07 万颗/人、92.96 万颗/人，单位制造费用产量分别为 4.16 颗/元、4.40 颗/元，2025 年度单位产量相对较高，规模效应较为显著。

此外，公司 2025 年度其他特微型轴承单位成本由 0.62 元/颗提升至 0.63 元/颗，同比增长 0.90%，主要系 2025 年度产品结构差异导致，公司其他特微型轴承产品中产品 12（采用成本较高的不锈钢冠形保持架和高温静音型油脂，且所嵌钢球数量较多）、产品 6（采用成本较高的进口钢球且采用特殊的油脂注入量）、产品 15（采用成本较高的高温静音型油脂）、产品 16（采用特殊内圈内孔尺寸）、产品 17（采用成本较高的不锈轴承钢及特殊工艺）等单位成本较高的产品销售占比提升，单位成本超过 0.6 元/颗（2024 年度和 2025 年度平均）的产品占比由 65.99%提升至 78.93%。

综上所述，报告期内主要产品单价持续下降、部分产品单位成本增长的情况下，2025 年毛利率上升，主要系公司 2025 年度产品平均价格下降幅度总体同比收窄，同时由于二期工厂于当年一季度开始逐步投产，产能释放带来的规模效应的释放使得公司主要产品单位成本的下降幅度总体超过单价的下降幅度所致。

2、与同行业可比公司变动趋势存在差异的原因及合理性

（1）与同行业可比公司变动趋势对比

2024 年度和 2025 年度，公司毛利率与同行业可比公司相关业务毛利率及其变动趋势的对比情况如下：

公司名称	2025年度	2024年度

	毛利率（%）	同比变动	毛利率（%）
美蓓亚三美（NMB）	21.54	0.41个百分点	21.13
人本股份	25.90	-0.97个百分点	26.87
国机精工	28.64	-4.95个百分点	33.59
苏轴股份	36.60	-2.15个百分点	38.75
平均数	**28.17**	**-2.49个百分点**	**30.09**
发行人	**38.51**	**0.69个百分点**	**37.82**

注：本表所列示国机精工、苏轴股份的毛利率为其轴承相关业务的毛利率，人本股份为其轻工机械轴承的毛利率，美蓓亚三美（NMB）未单独披露其精密技术事业部的毛利率，本表列示其精密技术事业部的营业利润率。

同行业可比公司的轴承业务总体上与公司可比程度较为有限。公司专注于微型轴承尤其是特微型轴承研发、生产、销售，同行业境内可比公司由于成立时间均较早，产品线涵盖范围相对丰富，所生产的轴承包括中大型轴承产品或非深沟球轴承，与公司所属行业存在一定差异，在客户类型、应用领域、细分行业竞争情况等方面与公司亦存在较为明显的差异。

①美蓓亚三美（NMB）

美蓓亚三美精密技术事业部所涵盖产品包括滚珠轴承、杆端轴承、关节轴承、紧固件和枢轴组件等，其中球轴承收入占精密技术事业部收入约 60%-70%，与公司的产品结构亦有所不同。

其未单独披露其精密技术事业部的毛利率，2024 年、2025 年，其精密技术事业部的营业利润率分别为 21.13%和 21.54%，与发行人同期营业利润率 19.49%、22.40%不存在显著差异,且均呈现小幅上升趋势。

②人本股份

对于人本股份，其轴承产品分类中，轻工机械轴承主要包括家电、工业电机、电动工具、电梯、摩托车、食品加工机械、纺织机械等领域使用的各类轴承，2024 年、2025 年毛利率分别为 26.87%、25.90%，呈小幅下降趋势，且低于发行人同期主要产品综合毛利率 37.82%、38.51%。

根据其公开披露文件，家电领域和电机领域是其轻工机械轴承应用最为广泛的领域，主要为深沟球轴承，广泛应用于家电和电机，其中家电用深沟球轴承主要应用于洗衣机驱动电机、空调压缩机和冰箱压缩机等，洗衣机驱动电机用深沟球轴承用于支撑电机转

子旋转，空调压缩机用深沟球轴承用于支撑压缩机主轴旋转，冰箱压缩机用深沟球轴承用于支撑压缩机主轴旋转，电机用深沟球轴承用于支撑电机转子并旋转，实现电机动力输出的作用，此类轴承主要强调低噪声、低振动等性能。根据其披露的单列深沟球轴承产品图册，“要求低噪声的场合，多采用 60 和 62 系列的小尺寸的深沟球轴承，此类尺寸轴承的外径通常在 28mm 至 52mm 之间”；另一方面，其披露“目前公司具备外径 20-105mm、壁厚 2-10mm 的钢管加工能力，具备外径 30-160mm、热辗扩 2500mm 以内的锻件生产能力”。由前述情形可以推断，其对轻工机械领域所供应的主要轴承产品尺寸大于发行人，故相关产品的毛利率及变动趋势与公司存在差异。

③国机精工

对于国机精工，虽然其精密轴承业务拥有“ZYS 轴研所”行业知名品牌，能够批量生产内径 0.6 毫米至外径 7.1 米的各种类型的轴承产品和组件，包含尺寸较小的微型轴承，但其产品以航天轴承为代表，主要利润来源于特种轴承，产品类型包含特种及精密轴承，包括航天轴承、精密机床轴承、重型机械用大型及特大型轴承等，应用领域包含航空航天、国防军工、精密机床、风力发电、盾构机、冶金及工程机械等，轴承尺寸与公司下游应用领域存在较大差异，且未单独披露其微型轴承相关业务的收入、成本及毛利具体情况。

④苏轴股份

对于苏轴股份，其主营业务为滚针轴承及滚动体的研发、生产及销售，下游客户主要分布在汽车、工业自动化、高端装备、机器人、工程机械、电动工具、减速机、液压传动系统、航空航天和国防行业等，与公司下游应用领域存在一定重叠，存在微型滚针轴承的生产和销售，亦有开发微型、特微型滚针轴承等的长期投资规划，该公司毛利率水平与公司不存在显著差异。但是，公司主营产品深沟球轴承通常更适用于高速、低噪音、低振动的微特电机及风扇，滚针轴承则更强调有限径向空间下的高径向承载能力，更多用于汽车传动、转向、减速机及液压系统，因此，即使外形尺寸存在一定重合，产品结构、受力形式、生产工艺和具体用途仍然具有实质差异，故在毛利率变动趋势方面存在一定差异。

综上所述，根据目前可比上市公司披露的公开信息来看，毛利率水平与发行人存在一定差异具有合理性。

（2）整个轴承行业发展情况

轴承行业并不存在单一、统一的毛利率水平及变动趋势。我国轴承行业发展历史较长，产业链配套较为成熟，行业内参与者数量众多，产品覆盖微型轴承、特微型轴承、中小型轴承、大型轴承、圆锥滚子轴承、轮毂轴承、关节轴承、滑动轴承等多个品类，不同产品在尺寸规格、精度等级、材料选型、生产工艺、应用领域、客户认证周期及市场竞争格局等方面差异较大，进而导致不同企业、不同细分产品之间的盈利水平存在明显分化。尤其是公司主营的特微型轴承具有尺寸小、精度要求高、加工及装配难度较大、下游应用较为分散、客户定制化需求较强等特点，其毛利率水平与以中大型轴承、汽车轮毂轴承、工业轴承或其他轴承产品为主的企业并不完全可比。

从轴承行业其他 A 股上市公司情况看，轴承行业内亦存在毛利率处于较高水平的企业，且不同公司报告期内毛利率水平和变动趋势并不完全一致，毛利率范围在 5%和 46%之间，反映出轴承行业内部因产品结构、客户结构、应用领域、技术壁垒及市场供需变化不同而形成差异化盈利特征，公司毛利率水平亦未明显脱离行业整体毛利率范围水平；报告期内毛利率平均值分别为 26.90%、25.86%和 26.84%，中位数分别为 28.04%、26.47%和 28.00%，总体上看，变动趋势与公司不存在显著差异。

因此，发行人与选取的可比公司毛利率水平及变动趋势存在一定差异，主要系各公司具体产品品类、尺寸规格、应用场景及业务结构存在差异所致，具有合理性。

报告期内，公司经营规模的变动与同行业可比公司的对比情况请参见本问“结合各主要产品收入、成本、产量、销量的变化情况，量化说明 2025 年业绩增长的主要原因，结合同行业可比公司收入及业绩变化情况，说明发行人收入、利润增速高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，是否与行业变动趋势一致；结合主要客户收入变动、客户采购背景及需求变动、发行人销售增长与客户需求及经营情况匹配性等，说明报告期各期收入持续增长的原因及主要产品、主要领域收入变动的原因。”的相关内容。

（二）区分产品进一步量化分析单位产品价格及单位成本变化对单位产品毛利率的具体影响情况，结合单位价格变动趋势、议价能力、原材料价格传导机制有效性等，说明是否存在毛利率下滑风险，并完善招股书风险揭示内容

1、区分产品进一步量化分析单位产品价格及单位成本变化对单位产品毛利率的具体影响

（1）公司各主要产品中各期主要型号产品变动情况

报告期内，公司主要产品的单位产品价格、单位成本的变化及其对毛利率变动的贡献情况如下：

单位：元/颗

产品名称		单位价格	同比变动	单位成本	同比变动	毛利率	同比变动	其中：单位价格的影响	其中：单位成本的影响
6 9 3 轴 承	2026 年 1-6 月								
	产品 18	0.70	-5.49%	0.43	-8.12%	37.61%	1.78 个百分点	-3.58 个百分点	5.36 个百分点
	产品 19	0.72	-6.88%	0.46	-5.82%	35.86%	-0.72 个百分点	-	-
	产品 20	0.65	-9.12%	0.45	-8.18%	31.72%	-0.70 个百分点	-	-
	产品 21	0.74	-5.07%	0.45	-10.98%	39.81%	3.99 个百分点	-3.24 个百分点	7.23 个百分点
	产品 22	0.83	-3.29%	0.47	-5.47%	42.73%	1.32 个百分点	-1.94 个百分点	3.26 个百分点
	产品 13	0.91	-4.19%	0.60	-4.78%	33.54%	0.41 个百分点	-	-
	产品 11	0.60	-3.67%	0.47	-9.75%	21.08%	5.32 个百分点	-3.05 个百分点	8.37 个百分点
	产品 4	0.77	-1.17%	0.50	-2.40%	35.06%	0.82 个百分点	-	-
	产品 23	0.67	-1.38%	0.43	-8.93%	35.28%	5.36 个百分点	-0.94 个百分点	6.30 个百分点
	产品 24	0.99	-4.32%	0.58	-9.41%	41.50%	3.28 个百分点	-2.66 个百分点	5.94 个百分点
	产品 25	0.75	-18.86%	0.48	-10.57%	36.98%	-5.84 个百分点	-12.59 个百分点	6.75 个百分点
	产品 26	0.91	18.13%	0.43	-8.39%	52.31%	13.81 个百分点	9.04 个百分点	4.77 个百分点
	产品 27	0.68	2.01%	0.43	-7.09%	37.37%	6.13 个百分点	1.30 个百分点	4.83 个百分点
	产品 28	1.08	-1.96%	0.59	-9.17%	45.66%	4.31 个百分点	-1.12 个百分点	5.43 个百分点
	产品 29	0.69	-1.85%	0.44	-6.61%	36.79%	3.22 个百分点	-1.21 个百分点	4.43 个百分点
	产品 10	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	0.75	-3.75%	0.47	-7.33%	37.48%	2.41 个百分点	-	-
	本类产品合计	0.77	-4.61%	0.47	-6.90%	38.06%	1.52 个百分点	-	-
	2025 年度								

	产品 18	0.74	-0.75%	0.47	-3.80%	35.83%	2.04 个百分点	-0.49 百分点	2.53 百分点
	产品 19	0.78	-2.51%	0.49	-4.46%	36.58%	1.29 个百分点	-1.62 百分点	2.91 百分点
	产品 20	0.72	-10.91%	0.49	-4.24%	32.42%	-4.71 个百分点	-7.54 百分点	2.83 百分点
	产品 21	0.78	-0.07%	0.5	-2.24%	35.81%	1.42 个百分点	-0.05 百分点	1.47 百分点
	产品 22	0.86	11.33%	0.5	-6.13%	41.41%	10.9 个百分点	6.86 百分点	4.04 百分点
	产品 13	0.95	-4.94%	0.64	-5.29%	33.13%	0.25 个百分点	-	-
	产品 11	0.62	-10.60%	0.52	-2.27%	15.76%	-7.18 个百分点	-9.03 百分点	1.85 百分点
	产品 4	0.77	-6.20%	0.51	-5.45%	34.24%	-0.52 个百分点	-	-
	产品 23	0.67	-2.82%	0.47	-11.37%	29.92%	6.76 个百分点	-2.1 百分点	8.86 百分点
	产品 24	1.04	-8.98%	0.64	-3.55%	38.22%	-3.48 个百分点	-5.65 百分点	2.17 百分点
	产品 25	0.93	-4.52%	0.53	1.01%	42.82%	-3.13 个百分点	-2.57 百分点	-0.56 百分点
	产品 26	0.77	-10.05%	0.47	-7.32%	38.50%	-1.81 个百分点	-6.42 百分点	4.61 百分点
	产品 27	0.67	-5.95%	0.46	-5.85%	31.24%	-0.07 个百分点	-	-
	产品 28	1.1	-5.06%	0.65	-5.09%	41.35%	0.01 个百分点	-	-
	产品 29	0.7	-3.45%	0.47	-8.59%	33.57%	3.74 个百分点	-2.4 百分点	6.14 百分点
	产品 10	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	**0.78**	**-2.61%**	**0.5**	**-3.95%**	**35.07%**	**0.9 个百分点**	-	-
	本类产品合计	**0.8**	**-2.45%**	**0.51**	**-3.86%**	**36.54%**	**0.93 个百分点**	-	-
	2024 年度								
	产品 18	0.74	-10.65%	0.49	-1.50%	33.79%	-6.15 个百分点	-7.11 百分点	0.96 百分点
	产品 19	0.8	-5.61%	0.51	-3.55%	35.29%	-1.38 个百分点	-3.69 百分点	2.31 百分点
	产品 20	0.81	-10.69%	0.51	0.85%	37.13%	-7.19 个百分点	-6.69 百分点	-0.5 百分点

	产品 21	0.78	-3.36%	0.51	-0.17%	34.39%	-2.1 个百分点	-2.21 百分点	0.11 百分点
	产品 22	0.77	-26.35%	0.53	-1.78%	30.51%	-17.38 个百分点	-18.47 百分点	1.09 百分点
	产品 13	1	-7.88%	0.67	-2.49%	32.88%	-3.71 个百分点	-5.36 百分点	1.65 百分点
	产品 11	0.69	-3.45%	0.53	4.80%	22.94%	-6.07 个百分点	-2.6 百分点	-3.47 百分点
	产品 4	0.83	-23.87%	0.54	-5.60%	34.76%	-12.63 个百分点	-16.04 百分点	3.41 百分点
	产品 23	0.69	-5.81%	0.53	6.22%	23.16%	-8.7 个百分点	-4.33 百分点	-4.37 百分点
	产品 24	1.14	-11.47%	0.67	-4.29%	41.70%	-4.37 个百分点	-6.83 百分点	2.46 百分点
	产品 25	0.97	-18.27%	0.53	-3.86%	45.94%	-8.1 个百分点	-10.07 百分点	1.97 百分点
	产品 26	0.85	5.49%	0.51	-0.50%	40.32%	3.59 个百分点	3.28 百分点	0.31 百分点
	产品 27	0.71	-2.77%	0.49	-1.11%	31.31%	-1.16 个百分点	-1.92 百分点	0.76 百分点
	产品 28	1.16	-12.16%	0.68	-1.16%	41.34%	-6.53 个百分点	-7.18 百分点	0.65 百分点
	产品 29	0.73	-	0.51	-	29.83%	-	-	-
	产品 10	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	**0.8**	**-6.94%**	**0.52**	**1.36%**	**34.17%**	**-5.39 个百分点**	**-4.54 百分点**	**-0.85 百分点**
	本类产品合计	**0.82**	**-6.55%**	**0.53**	**0.90%**	**35.61%**	**-4.76 个百分点**	**-4.2 百分点**	**-0.56 百分点**
	2023 年度								
	产品 18	0.83	-9.97%	0.5	-12.93%	39.93%	2.04 个百分点	-6.43 百分点	8.47 百分点
	产品 19	0.84	-11.40%	0.53	-10.52%	36.67%	-0.62 个百分点	-	-
	产品 20	0.9	-3.10%	0.5	-16.30%	44.32%	8.78 个百分点	-1.9 百分点	10.68 百分点
	产品 21	0.81	-	0.51	-	36.49%	-	-	-
	产品 22	1.04	-29.99%	0.54	-13.31%	47.89%	-10.03 个百分点	-16.83 百分点	6.8 百分点
	产品 13	1.09	-8.86%	0.69	-8.89%	36.59%	0.02 个百分点	-	-

	产品 11	0.72	-15.75%	0.51	-13.75%	29.01%	-1.65 个百分点	-12.07 百分点	10.42 百分点
	产品 4	1.08	-	0.57	-	47.38%	-	-	-
	产品 23	0.74	-10.72%	0.5	-19.51%	31.86%	7.43 个百分点	-8.19 百分点	15.62 百分点
	产品 24	1.29	-	0.7	-	46.07%	-	-	-
	产品 25	1.19	-10.13%	0.55	-13.34%	54.04%	1.7 个百分点	-5.01 百分点	6.71 百分点
	产品 26	0.81	-1.17%	0.51	-6.06%	36.72%	3.29 个百分点	-0.76 百分点	4.05 百分点
	产品 27	0.73	-	0.49	-	32.47%	-	-	-
	产品 28	1.32	-9.92%	0.69	-8.44%	47.87%	-0.85 个百分点	-	-
	产品 29	-	-	-	-	-	-	-	-
	产品 10	1.28	-3.83%	0.72	8.16%	43.36%	-6.28 个百分点	-2.09 百分点	-4.19 百分点
	小计	**0.86**	**-8.68%**	**0.52**	**-11.26%**	**39.55%**	**1.75 个百分点**	**-5.57 百分点**	**7.32 百分点**
	本类产品合计	**0.88**	**-8.56%**	**0.53**	**-10.29%**	**40.36%**	**1.15 个百分点**	**-5.41 百分点**	**6.56 百分点**
52 轴承	**2026 年 1-6 月**								
	产品 30	**0.83**	**-9.43%**	**0.47**	**-4.54%**	**42.74%**	**-2.93 个百分点**	**-5.53 个百分点**	**2.59 个百分点**
	产品 31	**0.75**	**-0.67%**	**0.45**	**-6.46%**	**39.61%**	**3.73 个百分点**	**-0.42 个百分点**	**4.16 个百分点**
	产品 32	**0.83**	**-6.37%**	**0.50**	**2.41%**	**40.45%**	**-5.11 个百分点**	**-3.75 个百分点**	**-1.36 个百分点**
	产品 5	**0.87**	**0.30%**	**0.48**	**-6.59%**	**44.73%**	**4.07 个百分点**	**0.17 个百分点**	**3.90 个百分点**
	产品 33	**1.13**	**-0.01%**	**0.46**	**9.14%**	**58.88%**	**-3.45 个百分点**	**-0.00 个百分点**	**-3.44 个百分点**
	产品 34	**0.92**	**-0.90%**	**0.49**	**5.29%**	**46.99%**	**-3.12 个百分点**	**-0.46 个百分点**	**-2.65 个百分点**
	产品 35	**0.61**	**-0.54%**	**0.49**	**-8.04%**	**20.42%**	**6.48 个百分点**	**-0.45 个百分点**	**6.94 个百分点**
	产品 36	**0.90**	**-14.37%**	**0.51**	**-9.28%**	**43.86%**	**-3.15 个百分点**	**-8.48 个百分点**	**5.33 个百分点**
	产品 37	**0.65**	**-0.00%**	**0.48**	**3.84%**	**25.45%**	**-2.76 个百分点**	**-0.00 个百分点**	**-2.76 个百分点**

产品 38	**0.66**	**-10.66%**	**0.51**	**-0.29%**	**22.22%**	**-8.09 个百分点**	**-8.30 个百分点**	**0.21 个百分点**
产品 39	**0.83**	**-7.07%**	**0.47**	**1.73%**	**43.79%**	**-4.86 个百分点**	**-3.94 个百分点**	**-0.92 个百分点**
产品 40	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
产品 41	**1.86**	**-0.21%**	**0.65**	**-3.76%**	**64.88%**	**1.30 个百分点**	**-0.08 个百分点**	**1.37 个百分点**
小计	**0.82**	**-3.95%**	**0.47**	**-3.73%**	**42.25%**	**-0.13 个百分点**	**-**	**-**
本类产品合计	**0.85**	**-1.37%**	**0.48**	**-2.51%**	**43.30%**	**0.66 个百分点**	**-**	**-**
2025 年度								
产品 30	0.92	-4.50%	0.5	3.99%	45.67%	-4.44 个百分点	-2.4 百分点	-2.04 百分点
产品 31	0.76	-4.47%	0.48	-4.90%	35.87%	0.29 个百分点	-	-
产品 32	0.89	-8.11%	0.48	-6.05%	45.56%	-1.2 个百分点	-4.57 百分点	3.37 百分点
产品 5	0.87	5.79%	0.52	-0.41%	40.65%	3.69 个百分点	3.44 百分点	0.25 百分点
产品 33	1.13	0.58%	0.43	-19.58%	62.33%	9.44 个百分点	0.24 百分点	9.2 百分点
产品 34	0.93	-0.26%	0.46	-9.34%	50.11%	5 个百分点	-0.13 百分点	5.13 百分点
产品 35	0.61	-0.89%	0.53	-4.86%	13.94%	3.59 个百分点	-0.78 百分点	4.37 百分点
产品 36	1.05	-5.96%	0.56	-2.05%	47.01%	-2.11 个百分点	-3.19 百分点	1.08 百分点
产品 37	0.65	0.45%	0.46	-15.91%	28.21%	13.97 个百分点	0.35 百分点	13.62 百分点
产品 38	0.73	-16.74%	0.51	-9.77%	30.31%	-5.38 个百分点	-12.3 百分点	6.92 百分点
产品 39	0.89	-0.32%	0.46	-10.68%	48.65%	5.95 个百分点	-0.18 百分点	6.13 百分点
产品 40	0.74	-3.63%	0.48	0.68%	35.05%	-2.78 个百分点	-2.35 百分点	-0.43 百分点
产品 41	1.87	5.33%	0.68	4.30%	63.58%	0.36 个百分点	-	-
小计	**0.85**	**-3.02%**	**0.49**	**-2.80%**	**42.38%**	**-0.13 个百分点**	-	-
本类产品合计	**0.86**	**-2.39%**	**0.49**	**-2.88%**	**42.63%**	**0.29 个百分点**	-	-

2024 年度									
产品 30	0.96	-12.59%	0.48	-10.23%	50.11%	-1.31 个百分点	-6.63 百分点	5.32 百分点
产品 31	0.79	-10.49%	0.51	-6.84%	35.58%	-2.53 个百分点	-7.02 百分点	4.49 百分点
产品 32	0.97	-7.96%	0.51	-6.54%	46.76%	-0.81 个百分点	-	-
产品 5	0.82	-10.22%	0.52	-4.72%	36.96%	-3.63 个百分点	-6.59 百分点	2.96 百分点
产品 33	1.12	-4.63%	0.53	-1.21%	52.89%	-1.63 个百分点	-2.19 百分点	0.56 百分点
产品 34	0.93	-2.86%	0.51	-4.15%	45.11%	0.74 个百分点	-	-
产品 35	0.62	-1.84%	0.56	32.33%	10.35%	-23.15 个百分点	-1.45 百分点	-21.7 百分点
产品 36	1.12	-19.09%	0.57	-14.97%	49.12%	-2.47 个百分点	-10.58 百分点	8.11 百分点
产品 37	0.64	-11.10%	0.55	-4.26%	14.24%	-6.13 个百分点	-9.73 百分点	3.6 百分点
产品 38	0.88	-5.55%	0.57	2.93%	35.69%	-5.3 个百分点	-3.52 百分点	-1.78 百分点
产品 39	0.89	-2.78%	0.51	-7.89%	42.70%	3.18 个百分点	-1.67 百分点	4.85 百分点
产品 40	0.77	-	0.48	-	37.83%	-	-	-
产品 41	1.77	-22.74%	0.65	21.58%	63.22%	-13.41 个百分点	-7.62 百分点	-5.79 百分点
小计	**0.88**	**-12.45%**	**0.51**	**-6.09%**	**42.52%**	**-3.89 个百分点**	**-7.39 百分点**	**3.5 百分点**
本类产品合计	**0.88**	**-12.53%**	**0.51**	**-6.15%**	**42.34%**	**-3.92 个百分点**	**-7.46 百分点**	**3.54 百分点**
2023 年度									
产品 30	1.1	-8.60%	0.53	-11.96%	51.42%	1.85 个百分点	-4.46 百分点	6.31 百分点
产品 31	0.88	-11.47%	0.55	-9.48%	38.11%	-1.36 个百分点	-7.48 百分点	6.12 百分点
产品 32	1.05	-11.52%	0.55	-2.72%	47.57%	-4.74 个百分点	-6.12 百分点	1.38 百分点
产品 5	0.92	-4.89%	0.54	-26.63%	40.59%	17.6 个百分点	-3.43 百分点	21.03 百分点
产品 33	1.18	-5.87%	0.54	-26.45%	54.52%	12.73 个百分点	-3.15 百分点	15.88 百分点

	产品 34	0.96	-1.59%	0.53	-15.60%	44.37%	9.24 个百分点	-0.97 百分点	10.21 百分点
	产品 35	0.63	-	0.42	-	33.50%	-	-	-
	产品 36	1.38	-2.20%	0.67	5.20%	51.59%	-3.4 个百分点	-1.04 百分点	-2.36 百分点
	产品 37	0.72	-3.91%	0.58	-6.47%	20.37%	2.18 个百分点	-3.23 百分点	5.41 百分点
	产品 38	0.93	-	0.55	-	40.98%	-	-	-
	产品 39	0.92	-16.40%	0.56	-14.78%	39.53%	-1.15 个百分点	-10.77 百分点	9.62 百分点
	产品 40	-	-	-	-	-	-	-	-
	产品 41	2.29	-0.10%	0.54	-3.88%	76.63%	0.92 个百分点	-	-
	小计	**1**	**-9.62%**	**0.54**	**-12.57%**	**46.41%**	**1.81 个百分点**	**-5.54 百分点**	**7.35 百分点**
	本类产品合计	**1**	**-9.62%**	**0.54**	**-12.74%**	**46.27%**	**1.92 个百分点**	**-5.53 百分点**	**7.45 百分点**
其他特微型轴承	**2026 年 1-6 月**								
	产品 42	**1.26**	**4.47%**	**0.52**	**-3.97%**	**58.47%**	**3.65 个百分点**	**1.90 个百分点**	**1.76 个百分点**
	产品 12	**0.90**	**-0.74%**	**0.64**	**3.08%**	**29.09%**	**-2.63 个百分点**	**-0.52 个百分点**	**-2.11 个百分点**
	产品 43	**0.93**	**6.61%**	**0.61**	**-2.93%**	**34.75%**	**6.41 个百分点**	**4.38 个百分点**	**2.03 个百分点**
	产品 44	**3.26**	**4.88%**	**2.77**	**90.39%**	**15.09%**	**-38.14 个百分点**	**3.16 个百分点**	**-41.30 个百分点**
	产品 7	**0.90**	**7.01%**	**0.61**	**-0.38%**	**32.33%**	**5.02 个百分点**	**4.75 个百分点**	**0.27 个百分点**
	产品 45	**1.28**	**-5.70%**	**0.51**	**0.04%**	**60.07%**	**-2.29 个百分点**	**-2.28 个百分点**	**-0.02 个百分点**
	产品 46	**0.97**	**-7.53%**	**0.61**	**-8.69%**	**36.98%**	**0.80 个百分点**	**-**	**-**
	产品 47	**0.96**	**4.58%**	**0.71**	**-2.24%**	**25.66%**	**5.19 个百分点**	**3.44 个百分点**	**1.74 个百分点**
	产品 48	**1.10**	**7.07%**	**0.54**	**-2.94%**	**50.95%**	**5.06 个百分点**	**3.52 个百分点**	**1.54 个百分点**
	产品 49	**1.11**	**-0.47%**	**0.54**	**0.27%**	**51.40%**	**-0.36 个百分点**	**-**	**-**
	产品 50	**1.75**	**-2.31%**	**0.51**	**-9.21%**	**70.65%**	**2.23 个百分点**	**-0.71 个百分点**	**2.94 个百分点**

产品 51	2.12	0.00%	1.72	20.46%	19.02%	-13.75 个百分点	0.00 个百分点	-13.75 个百分点
产品 52	1.13	-0.54%	0.52	-3.00%	54.16%	1.16 个百分点	-0.25 个百分点	1.41 个百分点
产品 53	1.15	-4.07%	0.65	-1.85%	43.29%	-1.28 个百分点	-2.33 个百分点	1.05 个百分点
产品 54	1.36	13.97%	0.50	-3.62%	63.15%	6.72 个百分点	5.24 个百分点	1.48 个百分点
产品 17	2.19	-5.81%	0.73	-10.92%	66.65%	1.91 个百分点	-2.06 个百分点	3.97 个百分点
产品 55	1.19	-0.42%	0.58	-4.33%	51.42%	1.99 个百分点	-0.21 个百分点	2.20 个百分点
产品 56	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	0.98	-5.53%	0.65	7.36%	33.44%	-8.00 个百分点	-	-
本类产品合计	1.08	-4.08%	0.66	4.69%	39.30%	-5.08 个百分点	-	-
2025 年度								
产品 42	1.21	-16.65%	0.55	-4.16%	54.82%	-5.89 个百分点	-7.69 百分点	1.8 百分点
产品 12	0.91	-9.12%	0.62	-10.87%	31.72%	1.34 个百分点	-6.59 百分点	7.93 百分点
产品 43	0.87	4.77%	0.62	9.90%	28.33%	-3.34 个百分点	3.26 百分点	-6.6 百分点
产品 44	3.11	-11.68%	1.45	-36.93%	53.23%	18.73 个百分点	-7.06 百分点	25.79 百分点
产品 7	0.84	-8.21%	0.61	-3.61%	27.31%	-3.47 个百分点	-6.09 百分点	2.62 百分点
产品 45	1.36	-2.24%	0.51	-5.01%	62.37%	1.1 个百分点	-0.87 百分点	1.97 百分点
产品 46	1.05	-15.31%	0.67	-0.87%	36.18%	-9.3 个百分点	-9.82 百分点	0.52 百分点
产品 47	0.92	-7.32%	0.73	-0.20%	20.48%	-5.68 个百分点	-5.83 百分点	0.15 百分点
产品 48	1.03	-1.16%	0.56	4.72%	45.90%	-3.04 个百分点	-0.61 百分点	-2.43 百分点
产品 49	1.11	-5.83%	0.54	-3.00%	51.76%	-1.41 个百分点	-2.86 百分点	1.45 百分点
产品 50	1.79	4.15%	0.57	-1.07%	68.42%	1.66 个百分点	1.31 百分点	0.35 百分点
产品 51	2.12	1.80%	1.43	0.93%	32.78%	0.58 个百分点	-	-

产品 52	1.13	-1.65%	0.53	3.30%	53.00%	-2.25 个百分点	-0.76 百分点	-1.49 百分点
产品 53	1.2	-4.06%	0.66	-3.38%	44.57%	-0.39 个百分点	-	-
产品 54	1.19	-2.66%	0.52	-3.47%	56.42%	0.37 个百分点	-	-
产品 17	2.33	-10.42%	0.82	3.01%	64.74%	-4.6 个百分点	-3.62 百分点	-0.98 百分点
产品 55	1.19	-4.14%	0.6	1.48%	49.43%	-2.8 个百分点	-2.08 百分点	-0.72 百分点
产品 56	0.79	1.92%	0.6	3.28%	25.01%	-0.99 个百分点	-	-
小计	**1.04**	**-16.71%**	**0.61**	**-1.38%**	**41.43%**	**-9.11 个百分点**	**-9.86 百分点**	**0.75 百分点**
本类产品合计	**1.13**	**-11.43%**	**0.63**	**0.90%**	**44.38%**	**-6.8 个百分点**	**-6.33 百分点**	**-0.47 百分点**
2024 年度								
产品 42	1.45	-9.94%	0.57	-6.16%	60.71%	-1.58 个百分点	-4.02 百分点	2.44 百分点
产品 12	1	-	0.7	-	30.38%	-	-	-
产品 43	0.83	-11.47%	0.57	-9.78%	31.68%	-1.28 个百分点	-8.27 百分点	6.99 百分点
产品 44	3.52	10.97%	2.3	2.48%	34.50%	5.43 个百分点	7.1 百分点	-1.67 百分点
产品 7	0.92	-25.86%	0.64	-10.39%	30.77%	-11.95 个百分点	-18.93 百分点	6.98 百分点
产品 45	1.39	-5.71%	0.54	-9.63%	61.27%	1.68 个百分点	-2.33 百分点	4.01 百分点
产品 46	1.24	-5.58%	0.68	-14.97%	45.48%	6.02 个百分点	-3.31 百分点	9.33 百分点
产品 47	0.99	-0.62%	0.73	-1.22%	26.15%	0.45 个百分点	-	-
产品 48	1.04	-11.80%	0.53	-7.44%	48.93%	-2.41 个百分点	-6.28 百分点	3.87 百分点
产品 49	1.18	-9.82%	0.55	1.46%	53.17%	-5.2 个百分点	-4.56 百分点	-0.64 百分点
产品 50	1.72	-6.09%	0.57	-3.31%	66.76%	-0.95 个百分点	-	-
产品 51	2.09	-0.33%	1.41	2.27%	32.20%	-1.72 个百分点	-0.22 百分点	-1.5 百分点
产品 52	1.15	-	0.51	-	55.25%	-	-	-

	产品 53	1.25	-6.23%	0.69	-14.90%	44.96%	5.6 个百分点	-3.73 百分点	9.33 百分点
	产品 54	1.22	-8.22%	0.54	-10.88%	56.05%	1.31 个百分点	-3.83 百分点	5.14 百分点
	产品 17	2.6	-	0.8	-	69.34%	-	-	-
	产品 55	1.25	-17.14%	0.6	-16.69%	52.24%	-0.26 个百分点	-	-
	产品 56	0.78	-	0.58	-	25.99%	-	-	-
	小计	**1.25**	**-16.21%**	**0.62**	**-26.01%**	**50.54%**	**6.55 个百分点**	-9.44 百分点	15.99 百分点
	本类产品合计	**1.27**	**-15.41%**	**0.62**	**-21.44%**	**51.18%**	**3.75 个百分点**	-8.56 百分点	12.31 百分点
	2023 年度								
	产品 42	1.61	-17.21%	0.61	7.58%	62.29%	-8.69 个百分点	-6.26 百分点	-2.43 百分点
	产品 12	-	-	-	-	-	-	-	-
	产品 43	0.94	-41.60%	0.63	-24.34%	32.96%	-15.3 个百分点	-32.38 百分点	17.08 百分点
	产品 44	3.17	-4.04%	2.25	3.45%	29.07%	-5.14 个百分点	-2.82 百分点	-2.32 百分点
	产品 7	1.24	-8.63%	0.71	-12.34%	42.73%	2.42 个百分点	-5.29 百分点	7.71 百分点
	产品 45	1.48	-6.27%	0.6	-16.00%	59.59%	4.68 个百分点	-2.78 百分点	7.46 百分点
	产品 46	1.32	-16.74%	0.8	-9.52%	39.46%	-4.83 个百分点	-10.67 百分点	5.84 百分点
	产品 47	1	-7.82%	0.74	-13.16%	25.70%	4.57 个百分点	-6.25 百分点	10.82 百分点
	产品 48	1.18	-7.92%	0.57	-11.55%	51.34%	2 个百分点	-4.12 百分点	6.12 百分点
	产品 49	1.31	-8.16%	0.55	-17.69%	58.37%	4.82 个百分点	-3.76 百分点	8.58 百分点
	产品 50	1.83	-5.58%	0.59	-8.53%	67.71%	1.04 个百分点	-1.88 百分点	2.92 百分点
	产品 51	2.09	-	1.38	-	33.92%	-	-	-
	产品 52	-	-	-	-	-	-	-	-
	产品 53	1.33	-20.99%	0.81	-12.00%	39.36%	-6.19 个百分点	-13.59 百分点	7.4 百分点

	产品 54	1.33	0.81%	0.6	-12.10%	54.74%	6.65 个百分点	0.39 百分点	6.26 百分点
	产品 17	-	-	-	-	-	-	-	-
	产品 55	1.5	-	0.71	-	52.50%	-	-	-
	产品 56	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	**1.49**	**-7.94%**	**0.83**	**-7.57%**	**44.00%**	**-0.23 个百分点**	-	-
	本类产品合计	**1.51**	**-11.43%**	**0.79**	**-2.69%**	**47.43%**	**-4.73 个百分点**	**-6.1 百分点**	**1.37 百分点**
其他微型轴承	**2026 年 1-6 月**								
	产品 1	**0.96**	**-4.66%**	**0.74**	**-3.12%**	**22.19%**	**-1.24 个百分点**	**-3.68 个百分点**	**2.44 个百分点**
	产品 57	**0.65**	**-2.07%**	**0.58**	**-0.45%**	**11.48%**	**-1.45 个百分点**	**-1.84 个百分点**	**0.39 个百分点**
	产品 14	**1.04**	**-6.34%**	**0.77**	**1.45%**	**25.65%**	**-5.71 个百分点**	**-4.68 个百分点**	**-1.03 个百分点**
	产品 58	**1.37**	**-1.56%**	**0.79**	**5.37%**	**42.65%**	**-3.77 个百分点**	**-0.87 个百分点**	**-2.90 个百分点**
	产品 59	**0.72**	**-0.23%**	**0.61**	**-5.38%**	**14.57%**	**4.64 个百分点**	**-0.21 个百分点**	**4.85 个百分点**
	产品 2	**1.08**	**-0.68%**	**0.73**	**-6.59%**	**33.00%**	**4.24 个百分点**	**-0.47 个百分点**	**4.71 个百分点**
	产品 60	**0.87**	**-2.49%**	**0.76**	**-0.19%**	**12.85%**	**-2.01 个百分点**	**-2.18 个百分点**	**0.16 个百分点**
	产品 61	**1.26**	**-1.42%**	**0.68**	**-6.08%**	**45.92%**	**2.68 个百分点**	**-0.79 个百分点**	**3.48 个百分点**
	产品 62	**1.10**	**-8.35%**	**0.74**	**-6.23%**	**32.48%**	**-1.53 个百分点**	**-5.83 个百分点**	**4.30 个百分点**
	产品 63	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	产品 64	**1.01**	**-10.95%**	**0.69**	**-1.86%**	**32.12%**	**-6.29 个百分点**	**-7.50 个百分点**	**1.22 个百分点**
	产品 65	**0.86**	**-3.50%**	**0.79**	**-1.00%**	**7.72%**	**-2.33 个百分点**	**-3.25 个百分点**	**0.92 个百分点**
	产品 66	**1.33**	**45.38%**	**0.8**	**12.61%**	**39.95%**	**17.47 个百分点**	**25.72 个百分点**	**-8.25 个百分点**
	产品 67	**1.66**	**-2.09%**	**0.91**	**-4.96%**	**45.25%**	**1.65 个百分点**	**-1.17 个百分点**	**2.83 个百分点**
	产品 68	**0.99**	**-3.27%**	**0.73**	**1.35%**	**26.39%**	**-3.36 个百分点**	**-2.39 个百分点**	**-0.96 个百分点**

产品 69	-	-	-	-	-	-	-	-
产品 70	**0.93**	**-0.64%**	**0.76**	**0.10%**	**18.66%**	**-0.61 个百分点**	-	-
小计	**1.00**	**3.05%**	**0.73**	**0.03%**	**27.19%**	**2.20 个百分点**	-	-
本类产品合计	**1.11**	**0.83%**	**0.76**	**0.81%**	**30.91%**	**0.02 个百分点**	-	-
2025 年度								
产品 1	1	-9.72%	0.77	-7.18%	23.42%	-2.1 个百分点	-7.75 百分点	5.65 百分点
产品 57	0.67	-13.45%	0.58	-1.02%	12.93%	-10.94 个百分点	-11.78 百分点	0.84 百分点
产品 14	1.11	-8.96%	0.76	-1.24%	31.36%	-5.36 个百分点	-6.18 百分点	0.82 百分点
产品 58	1.39	14.19%	0.75	-3.97%	46.42%	10.13 个百分点	7.76 百分点	2.37 百分点
产品 59	0.72	-7.21%	0.65	-2.20%	9.93%	-4.62 个百分点	-6.57 百分点	1.95 百分点
产品 2	1.09	-4.85%	0.78	-7.47%	28.76%	2.01 个百分点	-3.59 百分点	5.6 百分点
产品 60	0.89	-5.45%	0.76	-0.36%	14.87%	-4.35 个百分点	-4.65 百分点	0.3 百分点
产品 61	1.28	5.19%	0.73	-7.59%	43.24%	7.85 个百分点	3.07 百分点	4.78 百分点
产品 62	1.2	213.33%	0.79	-24.67%	34.01%	208.5 个百分点	163.84 百分点	44.66 百分点
产品 63	1.88	-26.22%	1.7	-3.00%	9.55%	-21.65 个百分点	-24.08 百分点	2.43 百分点
产品 64	1.14	-3.00%	0.7	-9.08%	38.41%	4.12 个百分点	-1.94 百分点	6.06 百分点
产品 65	0.89	-5.55%	0.8	-0.32%	10.05%	-4.72 个百分点	-5 百分点	0.28 百分点
产品 66	0.91	-9.20%	0.71	-10.82%	22.48%	1.41 个百分点	-7.56 百分点	8.97 百分点
产品 67	1.70	-0.24%	0.96	8.48%	43.60%	-4.53 个百分点	-0.13 个百分点	-4.40 个百分点
产品 68	1.02	-16.26%	0.72	-2.38%	29.75%	-9.99 个百分点	-11.56 百分点	1.57 百分点
产品 69	-	-	-	-	-	-	-	-
产品 70	0.94	-1.23%	0.76	0.49%	19.27%	-1.38 个百分点	-0.99 百分点	-0.39 百分点

小计	**0.97**	**-1.28%**	**0.73**	**0.74%**	**24.99%**	**-1.5 个百分点**	-0.95 百分点	-0.55 百分点
本类产品合计	**1.1**	**4.84%**	**0.76**	**-0.18%**	**30.89%**	**3.48 个百分点**	3.35 百分点	0.13 百分点
2024 年度								
产品 1	1.11	-11.15%	0.83	-8.65%	25.52%	-2.04 个百分点	-8.71 百分点	6.67 百分点
产品 57	0.77	-8.95%	0.59	-11.35%	23.87%	2.06 个百分点	-7.26 百分点	9.32 百分点
产品 14	1.21	-12.89%	0.77	-4.88%	36.72%	-5.32 个百分点	-8.36 百分点	3.04 百分点
产品 58	1.22	-10.12%	0.78	-6.27%	36.29%	-2.62 个百分点	-6.67 百分点	4.05 百分点
产品 59	0.77	-10.33%	0.66	-6.44%	14.54%	-3.56 个百分点	-9.14 百分点	5.58 百分点
产品 2	1.15	-4.91%	0.84	-5.77%	26.75%	0.67 个百分点	-	-
产品 60	0.94	-17.90%	0.76	-13.64%	19.21%	-3.99 个百分点	-15.61 百分点	11.62 百分点
产品 61	1.22	8.82%	0.79	-5.45%	35.39%	9.75 个百分点	5.86 百分点	3.89 百分点
产品 62	0.38	-74.16%	1.05	-0.90%	-174.49%	-202.92 个百分点	-204.48 百分点	1.56 百分点
产品 63	2.54	-17.66%	1.75	-10.76%	31.20%	-5.32 个百分点	-12.88 百分点	7.56 百分点
产品 64	1.17	-9.97%	0.77	-8.35%	34.29%	-1.16 个百分点	-6.85 百分点	5.69 百分点
产品 65	0.94	-13.96%	0.8	-15.46%	14.77%	1.51 个百分点	-13.03 百分点	14.54 百分点
产品 66	1.01	-14.41%	0.79	-13.94%	21.07%	-0.43 个百分点	-	-
产品 67	1.7	-14.63%	0.88	-9.06%	48.13%	-3.18 个百分点	-7.97 百分点	4.79 百分点
产品 68	1.22	-	0.74	-	39.74%	-	-	-
产品 69	1.43	-76.03%	1.86	-5.56%	-30.58%	-97.43 个百分点	-102.19 百分点	4.76 百分点
产品 70	0.95	-	0.75	-	20.65%	-	-	-
小计	**0.98**	**-28.27%**	**0.72**	**-18.18%**	**26.50%**	**-9.06 个百分点**	-23.08 百分点	14.02 百分点
本类产品合计	**1.05**	**-23.39%**	**0.76**	**-14.91%**	**27.41%**	**-7.23 个百分点**	-18.46 百分点	11.23 百分点

2023 年度								
产品 1	1.25	-11.57%	0.91	-13.96%	27.56%	2.01 个百分点	-9.08 百分点	11.09 百分点
产品 57	0.85	-	0.66	-	21.81%	-	-	-
产品 14	1.39	-	0.81	-	42.04%	-	-	-
产品 58	1.36	-11.71%	0.83	-12.91%	38.90%	0.84 个百分点	-	-
产品 59	0.86	-36.35%	0.71	-7.57%	18.10%	-25.5 个百分点	-30.99 百分点	5.49 百分点
产品 2	1.21	-	0.89	-	26.08%	-	-	-
产品 60	1.15	-	0.88	-	23.20%	-	-	-
产品 61	1.12	-18.86%	0.83	-12.98%	25.64%	-5.03 个百分点	-15.08 百分点	10.05 百分点
产品 62	1.48	-12.69%	1.06	2.87%	28.43%	-10.82 个百分点	-8.95 百分点	-1.87 百分点
产品 63	3.09	-14.11%	1.96	4.88%	36.53%	-11.49 个百分点	-8.75 百分点	-2.74 百分点
产品 64	1.3	-8.80%	0.84	-8.07%	35.45%	-0.51 个百分点	-	-
产品 65	1.09	-	0.95	-	13.27%	-	-	-
产品 66	1.17	-1.66%	0.92	-1.27%	21.50%	-0.31 个百分点	-	-
产品 67	2	-12.62%	0.97	-9.67%	51.31%	-1.59 个百分点	-6.48 百分点	4.89 百分点
产品 68	-	-	-	-	-	-	-	-
产品 69	5.95	-4.69%	1.97	30.22%	66.85%	-8.89 个百分点	-1.37 百分点	-7.52 百分点
产品 70	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	**1.37**	**-12.33%**	**0.88**	**-13.61%**	**35.56%**	**0.95 个百分点**	-	-
本类产品合计	**1.37**	**-13.39%**	**0.89**	**-9.49%**	**34.64%**	**-2.82 个百分点**	**-9.21 百分点**	**6.39 百分点**

注 1：公司轴承产品的命名方式通常为原材料代号（如为 S 则为不锈轴承钢，无则为轴承钢）+轴承尺寸代号（例如 693）+密封形式（例如 ZZ 为双边活动盖带紧圈，SS 为双边非接触式橡胶密封盖）+保持架类别（例如 N 为 PA66 树脂材料保持架）+游隙（例如 C0 为 3-8μm）+精度等级（例如 P5 为 P5 等级）+噪音等级（例如 V4 为 V4 等级）+油脂类型（例如 SL01 为合成脂（宽范围，低噪音）），此外，特殊型号例如特殊曲率设计、特殊内孔尺寸范围、特殊轴承球材质、特殊油脂填充量等亦会在轴承产品命名中有所体现。

注 2：对各大类产品，本表所列示的主要产品销售收入占报告期内各期该类产品总销售收入的比例，693 轴承分别为 86.06%、75.05%、80.31%**和 75.34%**；52 轴承分别为 97.62%、97.12%、98.25%**和 85.93%**；其他特微型轴承分别为 53.27%、63.38%、72.98%**和 68.67%**；其他微型轴承分别为 69.99%、73.10%、69.14%**和 68.68%**。

注 3：本表所列示单位价格/单位成本对毛利率的贡献比例仅针对毛利率变动幅度超过 1 个百分点的产品进行测算；

注 4：公司采用平均替代法，对单位价格和单位成本变动对毛利率的影响进行分解。设上期单位价格为 P0，本期单位价格为 P1；上期单位成本为 C0，本期单位成本为 C1。则上期毛利率 G0＝1－C0/P0，本期毛利率 G1＝1－C1/P1，毛利率总体变动额 ΔG＝G1－G0。其中，单位价格变动对毛利率的影响额计算公式为：单位价格影响额ΔGP＝（C0＋C1）/2×（1/P0－1/P1）；单位成本变动对毛利率的影响额计算公式为：单位成本影响额ΔGC＝－（C1－C0）/2×（1/P0＋1/P1）；上述单位价格影响额和单位成本影响额之和，与毛利率实际变动额保持一致，即：ΔGP＋ΔGC＝ΔG。

注 5:2024 年度，产品 69 毛利率小于 0，主要系该批次产品为适用于特殊工况的产品，为加快库存周转速度，公司确定了相对较低的交易价格；产品 62 毛利率小于 0，主要系该客户所采购产品主要为降级品所致；

注 6：本表 2026 年 1-6 月数据同比变动的比较期间为 2025 年度。

报告期内各期，公司主要产品单位价格、单位成本及毛利率呈现一定的波动性，部分产品在部分期间存在与主营业务收入变动幅度或方向差异，主要系公司各主要产品覆盖的客户数量及所属应用领域均较为广泛，不同期间内其客户结构的变化对该产品当期的整体单位价格、单位成本及毛利率可能构成较大影响。

总体上看，报告期内各期，公司各主要产品的单位价格和单位成本均呈现下降趋势，不同产品由于其下游的市场竞争格局、对核心客户的议价能力等情形的不同，而有着不同的毛利率变动方向。总体上看，公司 2025 年度主要产品的单位价格下降幅度同比收窄，使得公司 2025 年度毛利率整体呈现上升趋势。

（2）前述产品中单位价格变动

从各期单位价格变动超过 5%的产品的具体情况看，公司各类产品单位价格变动主要受以下因素影响：一是主要客户交易价格变动，部分产品由于主要客户采购规模扩大、客户持续合作后议价能力增强、终端客户或下游行业降本要求传导等因素，导致同一客户同一产品交易价格有所下降；二是客户结构变化，部分产品因不同客户采购型号、技术要求、应用领域、采购规模、合作阶段及议价能力不同，高价客户或低价客户销售占比变化后，将带动该产品平均销售单价波动；三是部分相对标准化、通用化产品受行业竞争、国内配套能力成熟、下游市场增速变化等因素影响，整体市场价格存在一定下降

压力。具体如下：

产品名称		单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
				主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
693轴承	2026年1-6月						
	产品18	0.7	-5.49%	-	-	√	本期平均单价0.70元/颗，上年同期0.74元/颗，变动-5.49%，整体交易价格变动影响较大：该型号涉及销售客户较多，主要客户交易价格普遍下降，其中客户深圳鸿鑫辉轴承有限公司上年同期销售占比16.0%，本期销售占比18.3%，单价由0.66元/颗下降为0.61元/颗，主要系存在较为固定的年降需求所致；同一控制下客户B1上年同期销售占比12.5%，本期销售占比13.5%，单价由0.81元/颗下降为0.74元/颗，主要系存在较为固定的年降需求所致。
	产品19	0.72	-6.88%	√	√	-	本期平均单价0.72元/颗，上年同期0.77元/颗，变动-6.88%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：同一控制下客户B1上年同期销售占比47.7%，本期销售占比28.6%，单价由0.81元/颗下降为0.74元/颗，主要系存在较为固定的年降需求所致；客户A10上年同期销售占比7.9%，本期销售占比20.5%，单价由0.75元/颗下降为0.68元/颗，主要系采购规模提升，商议了较低的采购价格所致；客户A70上年同期销售占比0.00%，本期销售占比12.4%，本期单价为0.66元/颗，上年同期未销售，主要系面临较高的同类供应商竞争压力所致。
	产品20	0.65	-9.12%	√	√	-	本期平均单价0.65元/颗，上年同期0.72元/颗，变动-9.12%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户A57上年同期销售占比37.2%，本期销售占比49.5%，单价由0.65元/颗下降为0.62元/颗，主要系客户面临较大的成本控制需求所致；客户A56上年同期销售占比33.2%，本期销售占比17.3%，单价由0.77元/颗下降为0.71元/颗，主要系客户下游终端应用存在较小的利润空间所致。
	产品21	0.74	-5.07%	-	√	-	本期平均单价0.74元/颗，上年同期0.78元/颗，变动-5.07%，客户结构变动影响较大：客户A12上年同期销售占比76.8%，本期销售占比0.00%，上年同期单价为0.79元/颗，本期未销售，主要系面临较小的同类供应商竞争压力所致；客户A122上年同期销售占比0.00%，本期销售占比15.1%，本期单价为0.68元/颗，上年同期未销售，主要系面临较高的同类供应商竞争压力所致。
	产品25	0.75	-18.86%	√	√	-	本期平均单价0.75元/颗，上年同期0.92元/颗，变动-18.86%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：同一控制下客户B

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						17上年同期销售占比44.8%，本期销售占比61.2%，单价由1.02元/颗下降为0.72元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致；客户深圳市科力尔投资控股有限公司实际控制的公司上年同期销售占比52.5%，本期销售占比2.1%，单价由0.93元/颗上升为1.08元/颗，主要系客户采购轴承所应用的主要具体业务线和领域存在差异所致；客户A66上年同期销售占比0.00%，本期销售占比31.9%，本期单价为0.75元/颗，上年同期未销售。
	产品26	**0.91**	**18.13%**	**-**	**√**	**-**	**本期平均单价0.91元/颗，上年同期0.77元/颗，变动18.13%，客户结构变动影响较大：客户A29上年同期销售占比71.2%，本期销售占比0.00%，上年同期单价为0.66元/颗，本期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较小利润空间所致；客户A59上年同期销售占比24.6%，本期销售占比77.3%，本期和上年同期单价分别为0.97元/颗和1.01元/颗，主要系面临较小的同类供应商竞争压力所致。**
	2025年度						
	产品20	0.72	-10.91%	√	-	-	本期平均单价0.72元/颗，上期0.81元/颗，变动-10.91%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户A56上期销售占比18.5%，本期销售占比32.5%，单价由0.92元/颗下降为0.76元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致；客户A57上期销售占比24.9%，本期销售占比36.8%，单价由0.72元/颗下降为0.64元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
	产品22	0.86	11.33%	-	√	-	本期平均单价0.86元/颗，上期0.77元/颗，变动11.33%，客户结构变动影响较大：客户深圳市科力尔智能控制技术有限公司上期销售占比0.00%，本期销售占比42.9%，本期单价为0.90元/颗，上期未销售，主要系客户为大型上市公司子公司，公司产品主要供应其高端无刷电机产品线，终端销售价格较高，价格敏感性较低；客户A29上期销售占比74.7%，本期销售占比26.7%，本期和上期单价分别为0.70元/颗和0.71元/颗，主要系相较其他一般的贸易类客户，因其在报告期内的采购规模总体较大，且在珠三角工业装备、智能家居等特定细分市场拥有相对其他贸易类客户更为丰富的客户资源所致，具体请参见本问“（2）说明相同定价政策下，不同客户相似产品毛利率存在较大差异的原因；结合产品结构、销售单价及单位成本变动等，量化说明报告期内同一客户毛利率波动的原因及合理性。”的

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过 5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						相关内容。
产品 11	0.62	-10.60%	√	√	-	本期平均单价 0.62 元/颗，上期 0.69 元/颗，变动-10.60%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比 16.4%，本期销售占比 48.3%，单价由 0.67 元/颗下降为 0.56 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品 4	0.77	-6.20%	√	√	-	本期平均单价 0.77 元/颗，上期 0.83 元/颗，变动-6.20%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳中驱电机股份有限公司上期销售占比 71.9%，本期销售占比 68.6%，单价由 0.86 元/颗下降为 0.79 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致；客户结构变动影响较大：客户 A5 上期销售占比 3.6%，本期销售占比 22.0%，本期和上期单价分别为 0.71 元/颗和 0.71 元/颗，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力，同时采购规模相对较大。
产品 24	1.04	-8.98%	-	√	-	本期平均单价 1.04 元/颗，上期 1.14 元/颗，变动-8.98%，客户结构变动影响较大：客户 A58 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 19.3%，本期单价为 0.88 元/颗，上期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较小的利润空间，同时采购规模相对较大；客户深圳市科力尔电机有限公司上期销售占比 73.7%，本期销售占比 0.00%，上期单价为 1.19 元/颗，本期未销售，主要系客户为大型上市公司子公司，公司产品主要供应其高端无刷电机产品线，终端销售价格较高，价格敏感性较低。
产品 26	0.77	-10.05%	-	√	-	本期平均单价 0.77 元/颗，上期 0.85 元/颗，变动-10.05%，客户结构变动影响较大：客户 A29 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 58.4%，本期单价为 0.66 元/颗，上期未销售，主要系相较其他一般的贸易类客户，因其在报告期内的采购规模总体较大，且在珠三角工业装备、智能家居等特定细分市场拥有相对其他贸易类客户更为丰富的客户资源所致，具体请参见本问“（2）说明相同定价政策下，不同客户相似产品毛利率存在较大差异的原因；结合产品结构、销售单价及单位成本变动等，量化说明报告期内同一客户毛利率波动的原因及合理性。”的相关内容；客户 A59 上期销售占比 38.7%，本期销售占比 29.0%，本期和上期单价分别为 1.01 元/颗和 1.02 元/颗，主要系客户下游为汽车大灯散热风扇领域，对公司检测环节存在特殊装机测试需求。

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过 5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
产品 27	0.67	-5.95%	√	-	-	本期平均单价 0.67 元/颗，上期 0.72 元/颗，变动-5.95%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A109 上期销售占比 27.7%，本期销售占比 32.6%，单价由 0.69 元/颗下降为 0.64 元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品 28	1.1	-5.06%	-	√	-	本期平均单价 1.10 元/颗，上期 1.16 元/颗，变动-5.06%，客户结构变动影响较大：客户 A60 上期销售占比 16.6%，本期销售占比 0.00%，上期单价为 1.31 元/颗，本期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间且公司为独供。
2024 年度						
产品 18	0.74	-10.65%	√	-	-	本期平均单价 0.74 元/颗，上期 0.83 元/颗，变动-10.65%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳鸿鑫辉轴承有限公司上期销售占比 7.0%，本期销售占比 21.3%，单价由 0.80 元/颗下降为 0.66 元/颗，主要系当期客户面临下游较高的降本需求所致；深圳华夏恒泰电子有限公司上期销售占比 37.9%，本期销售占比 23.6%，单价由 0.78 元/颗下降为 0.67 元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品 19	0.8	-5.61%	√	√	-	本期平均单价 0.80 元/颗，上期 0.86 元/颗，变动-5.61%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户 A61 上期销售占比 6.2%，本期销售占比 21.5%，单价由 0.78 元/颗下降为 0.70 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致；深圳鸿鑫辉轴承有限公司上期销售占比 23.3%，本期销售占比 10.4%，单价由 0.81 元/颗下降为 0.66 元/颗，主要系当期客户面临下游较高的降本需求所致；客户 A62 上期销售占比 1.1%，本期销售占比 10.3%，本期和上期单价分别为 0.75 元/颗和 0.75 元/颗，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力，同时采购规模相对较大。
产品 20	0.81	-10.69%	√	-	-	本期平均单价 0.81 元/颗，上期 0.91 元/颗，变动-10.69%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A57 上期销售占比 3.3%，本期销售占比 24.9%，单价由 0.90 元/颗下降为 0.72 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品 22	0.77	-26.35%	√	√	-	本期平均单价 0.77 元/颗，上期 1.05 元/颗，变动-26.35%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户 A29 上期销售占比 5.9%，本期销售占比 74.7%，单价由 0.80 元/颗下降为 0.71 元/颗，主要系当期采购规模较大，同

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过 5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						时客户面临下游较高的降本需求所致，且系相较其他一般的贸易类客户，因其在报告期内的采购规模总体较大，且在珠三角工业装备、智能家居等特定细分市场拥有相对其他贸易类客户更为丰富的客户资源所致，具体请参见本问“（2）说明相同定价政策下，不同客户相似产品毛利率存在较大差异的原因；结合产品结构、销售单价及单位成本变动等，量化说明报告期内同一客户毛利率波动的原因及合理性。”的相关内容。
	产品 13	1	-7.88%	√	-	-	本期平均单价 1.00 元/颗，上期 1.09 元/颗，变动-7.88%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：星德胜科技（苏州）股份有限公司上期销售占比 91.1%，本期销售占比 99.8%，单价由 1.07 元/颗下降为 1.01 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临较大的成本控制需求所致。
	产品 4	0.83	-23.87%	√	√	-	本期平均单价 0.83 元/颗，上期 1.08 元/颗，变动-23.87%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳中驱电机股份有限公司上期销售占比 99.9%，本期销售占比 71.9%，单价由 1.09 元/颗下降为 0.86 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致；客户结构变动影响较大：客户 A45 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 15.7%，本期单价为 0.70 元/颗，上期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力。
	产品 23	0.69	-5.81%	√	-	-	本期平均单价 0.69 元/颗，上期 0.75 元/颗，变动-5.81%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳市大疆百旺科技有限公司上期销售占比 100.0%，本期销售占比 100.0%，单价由 0.75 元/颗下降为 0.70 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
	产品 24	1.14	-11.47%	√	√	-	本期平均单价 1.14 元/颗，上期 1.29 元/颗，变动-11.47%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳市科力尔电机有限公司上期销售占比 98.3%，本期销售占比 73.7%，单价由 1.29 元/颗下降为 1.19 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致；客户结构变动影响较大：客户 A46 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 22.5%，本期单价为 0.97 元/颗，上期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力。
	产品 25	0.97	-18.27%	√	√	-	本期平均单价 0.97 元/颗，上期 1.19 元/颗，变动-18.27%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A63 上期销售占比 48.9%，本期销售占比 30.3%，单价由 1.20 元/颗下降为 1.03 元/颗，

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致；深圳市科力尔电机有限公司上期销售占比19.5%，本期销售占比18.3%，单价由1.33元/颗下降为1.09元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致；客户结构变动影响较大：客户A64上期销售占比0.00%，本期销售占比10.6%，本期单价为0.75元/颗，上期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力。
产品26	0.85	5.49%	-	√	-	本期平均单价0.85元/颗，上期0.81元/颗，变动5.49%，客户结构变动影响较大：客户A59上期销售占比2.3%，本期销售占比38.7%，本期和上期单价分别为1.02元/颗和1.08元/颗，主要系客户下游为汽车大灯散热风扇领域，对公司检测环节存在特殊装机测试需求。
产品28	1.16	-12.16%	√	√	-	本期平均单价1.16元/颗，上期1.32元/颗，变动-12.16%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳市科力尔电机有限公司上期销售占比64.7%，本期销售占比52.0%，单价由1.34元/颗下降为1.18元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致；客户结构变动影响较大：客户A49上期销售占比0.00%，本期销售占比17.2%，本期单价为1.02元/颗，上期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力。
2023年度						
产品18	0.83	-9.97%	√	-	-	本期平均单价0.83元/颗，上期0.92元/颗，变动-9.97%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳华夏恒泰电子有限公司上期销售占比38.7%，本期销售占比37.9%，单价由0.89元/颗下降为0.78元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品19	0.84	-11.40%	-	-	√	本期平均单价0.84元/颗，上期0.95元/颗，变动-11.40%，该产品的各主要客户及其他中小客户价格整体均存在不同程度的下降，当期该产品涉及销售的客户数为57家，其中29家同比下降，主要系该产品为主要应用于普通散热风扇的常规级通用产品，其由于下游市场需求较大，且非非标定制化产品或具备特殊加工工艺/原材料需求产品，随着国内相关产业配套的成熟，参与竞争的轴承厂商相对较多，竞争较为激烈，同时此类下游市场增速相对较低，从而综合导致产品的市场价格总体呈现下降趋势
产品22	1.04	-29.99%	√	-	-	本期平均单价1.04元/颗，上期1.49元/颗，变动-29.99%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户A65上期销售占比21.8%，本期销售占

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						比44.1%，单价由1.50元/颗下降为1.03元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品13	1.09	-8.86%	√	-	-	本期平均单价1.09元/颗，上期1.19元/颗，变动-8.86%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：星德胜科技（苏州）股份有限公司上期销售占比82.4%，本期销售占比91.1%，单价由1.15元/颗下降为1.07元/颗，主要系当期客户面临较大的成本控制需求所致。
产品11	0.72	-15.75%	-	√	-	本期平均单价0.72元/颗，上期0.85元/颗，变动-15.75%，客户结构变动影响较大：客户深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比0.00%，本期销售占比22.5%，本期单价为0.72元/颗，上期未销售，主要系客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大。
产品23	0.74	-10.72%	√	-	-	本期平均单价0.74元/颗，上期0.83元/颗，变动-10.72%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳市大疆百旺科技有限公司上期销售占比66.5%，本期销售占比100.0%，单价由0.84元/颗下降为0.75元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品25	1.19	-10.13%	√	√	-	本期平均单价1.19元/颗，上期1.33元/颗，变动-10.13%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户A63上期销售占比16.9%，本期销售占比48.9%，单价由1.28元/颗下降为1.20元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致；客户A66上期销售占比1.6%，本期销售占比11.9%，单价由1.12元/颗下降为0.90元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临下游较高的降本需求所致。
产品28	1.32	-9.92%	√	√	-	本期平均单价1.32元/颗，上期1.47元/颗，变动-9.92%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳市科力尔电机有限公司上期销售占比96.0%，本期销售占比64.7%，单价由1.47元/颗下降为1.34元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致；客户结构变动影响较大：客户A58上期销售占比0.00%，本期销售占比13.2%，本期单价为1.19元/颗，上期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较小的利润空间；客户A60上期销售占比3.7%，本期销售占比22.1%，本期和上期单价分别为1.33元/颗和1.33元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间且公司为独供。

产品名称		单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
				主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
52轴承	2026年1-6月						
	产品30	0.83	-9.43%	-	-	√	本期平均单价0.83元/颗，上年同期0.92元/颗，变动-9.43%，整体交易价格变动影响较大：该型号涉及销售客户较多，主要客户交易价格普遍下降，其中客户A114上年同期销售占比13.3%，本期销售占比22.3%，单价由0.89元/颗下降为0.78元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致；客户深圳鸿鑫辉轴承有限公司上年同期销售占比19.0%，本期销售占比19.7%，单价由0.84元/颗下降为0.76元/颗，主要系存在较为固定的年降需求所致。
	产品32	0.83	-6.37%	√	-	-	本期平均单价0.83元/颗，上年同期0.89元/颗，变动-6.37%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户A13上年同期销售占比63.7%，本期销售占比46.3%，单价由0.87元/颗下降为0.79元/颗，主要系存在较为固定的年降需求所致；客户A31上年同期销售占比13.3%，本期销售占比27.8%，单价由0.95元/颗下降为0.88元/颗，主要系采购规模提升，商议了较低的采购价格所致。
	产品36	0.9	-14.37%	-	√	-	本期平均单价0.90元/颗，上年同期1.05元/颗，变动-14.37%，客户结构变动影响较大：客户A110上年同期销售占比97.3%，本期销售占比0.00%，上年同期单价为1.06元/颗，本期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较大利润空间所致；客户A124上年同期销售占比0.00%，本期销售占比94.1%，本期单价为0.91元/颗，上年同期未销售。
	产品38	0.66	-10.66%	-	√	-	本期平均单价0.66元/颗，上年同期0.74元/颗，变动-10.66%，客户结构变动影响较大：客户A92上年同期销售占比99.3%，本期销售占比15.6%，本期和上年同期单价分别为0.71元/颗和0.71元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较大利润空间所致；客户A69上年同期销售占比0.00%，本期销售占比84.4%，本期单价为0.65元/颗。
	产品39	0.83	-7.07%	-	√	-	本期平均单价0.83元/颗，上年同期0.89元/颗，变动-7.07%，客户结构变动影响较大：同一控制下客户B16上年同期销售占比0.00%，本期销售占比92.6%，本期单价为0.80元/颗，上年同期未销售，主要系采购规模较大所致。
	2025年度						
	产品32	0.89	-8.11%	√	√	-	本期平均单价0.89元/颗，上期0.97元/颗，变动-8.11%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户A13上期销售占比61.9%，

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						本期销售占比64.6%，单价由0.90元/颗下降为0.86元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致；客户A31上期销售占比25.8%，本期销售占比17.9%，单价由1.11元/颗下降为0.96元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品5	0.87	5.79%	-	√	-	本期平均单价0.87元/颗，上期0.82元/颗，变动5.79%，客户结构变动影响较大：客户A67上期销售占比2.0%，本期销售占比23.7%，本期和上期单价分别为0.99元/颗和1.02元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间。
产品36	1.05	-5.96%	√	-	-	本期平均单价1.05元/颗，上期1.14元/颗，变动-5.96%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户A110上期销售占比98.4%，本期销售占比98.0%，单价由1.15元/颗下降为1.06元/颗，主要系当期客户面临下游较高的降本需求所致。
产品38	0.73	-16.74%	√	√	-	本期平均单价0.73元/颗，上期0.88元/颗，变动-16.74%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户A68上期销售占比57.3%，本期销售占比25.4%，单价由1.02元/颗下降为0.93元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致；客户结构变动影响较大：客户A69上期销售占比28.1%，本期销售占比49.6%，本期和上期单价分别为0.65元/颗和0.65元/颗，主要系客户存在较为严格的成本控制需求。
产品41	1.87	5.33%	-	√	-	本期平均单价1.87元/颗，上期1.77元/颗，变动5.33%，客户结构变动影响较大：客户A70上期销售占比0.00%，本期销售占比89.0%，本期单价为1.87元/颗，上期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间。
2024年度						
产品30	0.96	-12.59%	√	-	-	本期平均单价0.96元/颗，上期1.10元/颗，变动-12.59%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳鸿鑫辉轴承有限公司上期销售占比19.2%，本期销售占比30.3%，单价由0.98元/颗下降为0.84元/颗，主要系当期客户面临下游较高的降本需求所致；客户A30上期销售占比8.9%，本期销售占比13.9%，单价由1.08元/颗下降为0.89元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品31	0.79	-10.49%	√	√	-	本期平均单价0.79元/颗，上期0.89元/颗，变动-10.49%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：深圳市大疆百旺科技有限公司上期销售占比65.0%，本期销售占比90.6%，

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						单价由0.83元/颗下降为0.77元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品32	0.97	-7.96%	√	√	-	本期平均单价0.97元/颗，上期1.05元/颗，变动-7.96%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户A31上期销售占比17.9%，本期销售占比25.8%，单价由1.18元/颗下降为1.11元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致；客户结构变动影响较大：客户A13上期销售占比31.9%，本期销售占比61.9%，本期和上期单价分别为0.90元/颗和0.91元/颗，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力，同时采购规模相对较大。
产品5	0.82	-10.22%	-	√	-	本期平均单价0.82元/颗，上期0.92元/颗，变动-10.22%，客户结构变动影响较大：客户深圳中驱电机股份有限公司上期销售占比0.00%，本期销售占比53.5%，本期单价为0.78元/颗，上期未销售，主要系该客户是公司自2018年即开始合作的核心客户，且采购规模较大，公司因而综合考虑确定了相对较低的销售价格；客户A71上期销售占比17.3%，本期销售占比0.00%，上期单价为1.15元/颗，本期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间。
产品36	1.12	-19.09%	√	-	-	本期平均单价1.12元/颗，上期1.40元/颗，变动-19.09%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户A110上期销售占比93.3%，本期销售占比98.4%，单价由1.42元/颗下降为1.15元/颗，主要系当期客户面临下游较高的降本需求所致。
产品37	0.64	-11.10%	-	√	-	本期平均单价0.64元/颗，上期0.72元/颗，变动-11.10%，主要系客户结构变动影响较大：客户A69上期销售占比2.4%，本期销售占比96.1%，本期和上期单价均约为0.65元/颗，主要系客户存在较为严格的成本控制需求所致。
产品38	0.88	-5.55%	-	√	-	本期平均单价0.88元/颗，上期0.93元/颗，变动-5.55%，客户结构变动影响较大：客户A69上期销售占比0.00%，本期销售占比28.1%，本期单价为0.65元/颗，上期未销售，主要系客户存在较为严格的成本控制需求；客户深圳中驱电机股份有限公司上期销售占比0.00%，本期销售占比10.7%，本期单价为0.80元/颗，上期未销售，主要系该客户是公司自2018年即开始合作的核心客户，且采购规模较大，公司因而综合考虑确定了相对较低的销售价格。
产品41	1.77	-22.74%	-	√	-	本期平均单价1.77元/颗，上期2.29元/颗，变动-22.74%，客户结构变动影响较大：客户A72上

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过 5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						期销售占比 0.00%，本期销售占比 91.0%，本期单价为 1.73 元/颗，上期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间且公司为独供。
2023 年度						
产品 30	1.1	-8.60%	√	√	-	本期平均单价 1.10 元/颗，上期 1.20 元/颗，变动-8.60%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：深圳鸿鑫辉轴承有限公司上期销售占比 9.2%，本期销售占比 19.2%，单价由 1.06 元/颗下降为 0.98 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临下游较高的降本需求所致。
产品 31	0.88	-11.47%	√	-	-	本期平均单价 0.88 元/颗，上期 1.00 元/颗，变动-11.47%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳市大疆百旺科技有限公司上期销售占比 65.7%，本期销售占比 65.0%，单价由 0.96 元/颗下降为 0.83 元/颗，主要系客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致；深圳华夏恒泰电子有限公司上期销售占比 27.1%，本期销售占比 26.4%，单价由 1.09 元/颗下降为 1.01 元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品 32	1.05	-11.52%	-	√	-	本期平均单价 1.05 元/颗，上期 1.19 元/颗，变动-11.52%，客户结构变动影响较大：客户 A13 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 31.9%，本期单价为 0.91 元/颗，上期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力，同时采购规模相对较大；客户 A73 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 19.3%，本期单价为 0.97 元/颗，上期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力，同时采购规模相对较大。
产品 33	1.18	-5.87%	√	-	-	本期平均单价 1.18 元/颗，上期 1.25 元/颗，变动-5.87%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A111 上期销售占比 20.5%，本期销售占比 17.9%，单价由 1.28 元/颗下降为 1.06 元/颗，主要系当期客户面临下游较高的降本需求所致；客户 A112 上期销售占比 14.7%，本期销售占比 20.2%，单价由 1.28 元/颗下降为 1.13 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时该客户存在较为固定的年降需求所致。
产品 39	0.92	-16.40%	-	√	-	本期平均单价 0.92 元/颗，上期 1.10 元/颗，变动-16.40%，客户结构变动影响较大：客户 A74 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 55.7%，本期单价为 0.88 元/颗，上期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力，同时采购规模相对较大；客户 A71 上期销售占比 29.5%，本期销

产品名称		单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
				主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
							售占比5.1%，本期和上期单价分别为1.15元/颗和1.28元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间。
其他特微型轴承	2026年1-6月						
	产品43	0.93	6.61%	-	√	-	本期平均单价0.93元/颗，上年同期0.87元/颗，变动6.61%，客户结构变动影响较大：客户杨勇实际控制的公司上年同期销售占比5.8%，本期销售占比50.3%，本期和上年同期单价分别为1.11元/颗和1.25元/颗，主要系公司为独供所致；客户深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司上年同期销售占比72.8%，本期销售占比40.1%，本期和上年同期单价分别为0.66元/颗和0.76元/颗，主要系面临较高的同类供应商竞争压力所致。
	产品7	0.9	7.01%	-	√	-	本期平均单价0.90元/颗，上年同期0.84元/颗，变动7.01%，客户结构变动影响较大：客户A64上年同期销售占比0.00%，本期销售占比14.1%，本期单价为1.27元/颗，上年同期未销售，主要系就该型号产品而言，面临较小的同类供应商竞争压力所致。
	产品45	1.28	-5.70%	√	-	-	本期平均单价1.28元/颗，上年同期1.36元/颗，变动-5.70%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户A33上年同期销售占比73.2%，本期销售占比66.2%，单价由1.49元/颗下降为1.40元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致；客户A79上年同期销售占比17.1%，本期销售占比22.1%，单价由1.06元/颗下降为0.88元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
	产品46	0.97	-7.53%	-	√	-	本期平均单价0.97元/颗，上年同期1.05元/颗，变动-7.53%，客户结构变动影响较大：客户A76上年同期销售占比0.00%，本期销售占比81.1%，本期单价为0.93元/颗，上年同期未销售，主要系面临较高的同类供应商竞争压力所致；客户A125上年同期销售占比9.1%，本期销售占比0.3%，本期和上年同期单价分别为1.46元/颗和1.46元/颗，主要系采购规模较小所致。
	产品48	1.1	7.07%	-	√	-	本期平均单价1.10元/颗，上年同期1.03元/颗，变动7.07%，客户结构变动影响较大：客户A81上年同期销售占比92.9%，本期销售占比61.2%，本期和上年同期单价分别为0.97元/颗和0.97元/颗，主要系面临较高的同类供应商竞争压力所致；客户星德胜科技（苏州）股份有限公司及其实际控制的公司上年同期销售占比0.6%，本期销售占比30.4%，本期和上年同期单价分别

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						为1.24元/颗和1.30元/颗，主要系公司为独供所致。
产品54	**1.36**	**13.97%**	**-**	**√**	**-**	**本期平均单价1.36元/颗，上年同期1.19元/颗，变动13.97%，客户结构变动影响较大：同一控制下客户B1上年同期销售占比79.6%，本期销售占比13.0%，本期和上年同期单价分别为1.13元/颗和1.17元/颗，主要系面临较高的同类供应商竞争压力所致；客户A83上年同期销售占比20.4%，本期销售占比51.9%，本期和上年同期单价分别为1.55元/颗和1.59元/颗，主要系公司为独供所致。**
产品17	**2.19**	**-5.81%**	**-**	**√**	**-**	**本期平均单价2.19元/颗，上年同期2.33元/颗，变动-5.81%，客户结构变动影响较大：客户A126上年同期销售占比0.00%，本期销售占比13.5%，本期单价为1.33元/颗，上年同期未销售，主要系采购规模较大所致。**
2025年度						
产品42	1.21	-16.65%	√	-	-	本期平均单价1.21元/颗，上期1.46元/颗，变动-16.65%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳市大疆百旺科技有限公司上期销售占比80.3%，本期销售占比89.5%，单价由1.43元/颗下降为1.18元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品12	0.91	-9.12%	√	-	-	本期平均单价0.91元/颗，上期1.00元/颗，变动-9.12%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳市大疆如影科技有限公司上期销售占比100.0%，本期销售占比99.8%，单价由1.00元/颗下降为0.91元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品44	3.11	-11.68%	√	√	-	本期平均单价3.11元/颗，上期3.52元/颗，变动-11.68%，主要系主要客户交易价格变动及客户结构变动影响较大：客户A29上期销售占比88.5%，本期销售占比94.9%，单价由3.16元/颗下降为2.89元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临下游较高的降本需求所致。
产品7	0.84	-8.21%	√	-	-	本期平均单价0.84元/颗，上期0.92元/颗，变动-8.21%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳中驱电机股份有限公司上期销售占比100.0%，本期销售占比99.7%，单价由0.92元/颗下降为0.84元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品46	1.05	-15.31%	-	√	-	本期平均单价1.05元/颗，上期1.24元/颗，变动-15.31%，客户结构变动影响较大：客户A75上

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						期销售占比 29.2%，本期销售占比 52.2%，本期和上期单价分别为 0.93 元/颗和 0.93 元/颗，主要系客户存在较为严格的成本控制需求，同时采购规模相对较大；客户 A76 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 21.8%，本期单价为 0.93 元/颗，上期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较小的利润空间，同时采购规模相对较大。
产品 47	0.92	-7.32%	√	-	-	本期平均单价 0.92 元/颗，上期 0.99 元/颗，变动-7.32%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳市大疆百旺科技有限公司上期销售占比 99.8%，本期销售占比 99.9%，单价由 0.99 元/颗下降为 0.92 元/颗，主要系客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品 49	1.11	-5.83%	√	√	-	本期平均单价 1.11 元/颗，上期 1.19 元/颗，变动-5.83%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A1 上期销售占比 24.5%，本期销售占比 27.0%，单价由 1.20 元/颗下降为 1.16 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临较大的成本控制需求所致；客户结构变动影响较大：客户深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比 1.7%，本期销售占比 18.6%，本期和上期单价分别为 1.06 元/颗和 1.06 元/颗，主要系客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大，同时采购规模较大；客户 A77 上期销售占比 34.5%，本期销售占比 11.6%，本期和上期单价分别为 1.27 元/颗和 1.27 元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间且公司为独供。
产品 17	2.33	-10.42%	√	-	-	本期平均单价 2.33 元/颗，上期 2.60 元/颗，变动-10.42%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A113 上期销售占比 99.8%，本期销售占比 98.4%，单价由 2.60 元/颗下降为 2.33 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临下游较高的降本需求所致。
2024 年度						
产品 42	1.45	-9.94%	-	√	-	本期平均单价 1.45 元/颗，上期 1.61 元/颗，变动-9.94%，客户结构变动影响较大：客户深圳市大疆百旺科技有限公司上期销售占比 0.00%，本期销售占比 80.3%，本期单价为 1.43 元/颗，上期未销售，主要系客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大。
产品 43	0.83	-11.47%	√	√	-	本期平均单价 0.83 元/颗，上期 0.94 元/颗，变动-11.47%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比 67.6%，本期销售占比 81.9%，单价由 0.83 元/颗下降为 0.76 元/颗，主要系当期采购规模较大，同

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过 5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致；客户结构变动影响较大：客户 A68 上期销售占比 27.1%，本期销售占比 4.2%，本期和上期单价分别为 1.15 元/颗和 1.15 元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间且公司为独供。
产品 44	3.52	10.97%	-	√	-	本期平均单价 3.52 元/颗，上期 3.23 元/颗，变动 10.97%，主要系客户结构变动影响较大：高单价客户 A78 上期销售占比 1.9%，本期销售占比 9.0%，本期和上期单价均约为 6.19 元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间且公司为独供。
产品 7	0.92	-25.86%	√	-	-	本期平均单价 0.92 元/颗，上期 1.24 元/颗，变动 -25.86%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳中驱电机股份有限公司上期销售占比 100.0%，本期销售占比 100.0%，单价由 1.24 元/颗下降为 0.92 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品 45	1.39	-5.71%	√	√	-	本期平均单价 1.39 元/颗，上期 1.48 元/颗，变动 -5.71%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户 A33 上期销售占比 69.6%，本期销售占比 69.3%，单价由 1.57 元/颗下降为 1.51 元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致；客户 A79 上期销售占比 9.4%，本期销售占比 13.6%，单价由 1.16 元/颗下降为 1.06 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临较大的成本控制需求所致。
产品 46	1.24	-5.58%	√	√	-	本期平均单价 1.24 元/颗，上期 1.32 元/颗，变动 -5.58%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A75 上期销售占比 33.7%，本期销售占比 29.2%，单价由 1.08 元/颗下降为 0.93 元/颗，主要系当期客户面临较大的成本控制需求所致；客户 A80 上期销售占比 4.5%，本期销售占比 20.4%，单价由 1.47 元/颗下降为 1.31 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致；客户结构变动影响较大：客户 A33 上期销售占比 22.3%，本期销售占比 12.9%，本期和上期单价分别为 1.60 元/颗和 1.71 元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间。
产品 48	1.04	-11.80%	√	√	-	本期平均单价 1.04 元/颗，上期 1.18 元/颗，变动 -11.80%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户 A81 上期销售占比 46.2%，本期销售占比 80.2%，单价由 1.01 元/颗下降为 0.97 元/颗，主要系当期客户面临较大的成本控制需求所致。

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
产品 49	1.18	-9.82%	-	√	-	本期平均单价 1.18 元/颗，上期 1.31 元/颗，变动-9.82%，客户结构变动影响较大：客户 A82 上期销售占比 21.0%，本期销售占比 0.7%，本期和上期单价分别为 1.37 元/颗和 1.42 元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间。
产品 50	1.72	-6.09%	√	-	-	本期平均单价 1.72 元/颗，上期 1.83 元/颗，变动-6.09%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A83 上期销售占比 59.4%，本期销售占比 60.5%，单价由 1.82 元/颗下降为 1.69 元/颗，主要系当期客户面临较大的成本控制需求所致。
产品 53	1.25	-6.23%	√	√	-	本期平均单价 1.25 元/颗，上期 1.33 元/颗，变动-6.23%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户 A1 上期销售占比 41.3%，本期销售占比 92.5%，单价由 1.29 元/颗下降为 1.25 元/颗，主要系当期客户存在较为严格的成本控制需求；客户 A5 上期销售占比 14.5%，本期销售占比 0.00%，上期单价为 1.59 元/颗，本期未销售，主要系该客户该产品下游终端应用存在较高的利润空间。
产品 54	1.22	-8.22%	√	√	-	本期平均单价 1.22 元/颗，上期 1.33 元/颗，变动-8.22%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户 A1 上期销售占比 32.8%，本期销售占比 82.1%，单价由 1.27 元/颗下降为 1.20 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临较大的成本控制需求所致；客户 A72 上期销售占比 23.2%，本期销售占比 0.00%，上期单价为 1.42 元/颗，本期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间且公司为独供。
产品 55	1.25	-17.14%	-	√	-	本期平均单价 1.25 元/颗，上期 1.50 元/颗，变动-17.14%，客户结构变动影响较大：客户 A84 上期销售占比 60.7%，本期销售占比 2.7%，本期和上期单价分别为 1.50 元/颗和 1.68 元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间。
2023 年度						
产品 42	1.61	-17.21%	-	√	-	本期平均单价 1.61 元/颗，上期 1.95 元/颗，变动-17.21%，客户结构变动影响较大：客户 A85 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 75.0%，本期单价为 1.59 元/颗，上期未销售，上期公司平均销售单价较高主要系小批量供货所致。
产品 43	0.94	-41.60%	-	√	-	本期平均单价 0.94 元/颗，上期 1.61 元/颗，变动-41.60%，客户结构变动影响较大：客户深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比 0.00%，本期销售占比 67.6%，本期单价为 0.83 元/颗，上期未销售，主要系客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大，同时采购规模较大；客户 A68 上期

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过 5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						销售占比 0.00%，本期销售占比 27.1%，本期单价为 1.15 元/颗，上期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间且公司为独供。
产品 7	1.24	-8.63%	√	-	-	本期平均单价 1.24 元/颗，上期 1.36 元/颗，变动-8.63%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳中驱电机股份有限公司上期销售占比 100.0%，本期销售占比 100.0%，单价由 1.36 元/颗下降为 1.24 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品 45	1.48	-6.27%	√	-	-	本期平均单价 1.48 元/颗，上期 1.58 元/颗，变动-6.27%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A33 上期销售占比 67.0%，本期销售占比 69.6%，单价由 1.64 元/颗下降为 1.57 元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致；客户 A86 上期销售占比 13.6%，本期销售占比 13.3%，单价由 1.48 元/颗下降为 1.20 元/颗，主要系当期采购规模较大所致。
产品 46	1.32	-16.74%	√	-	-	本期平均单价 1.32 元/颗，上期 1.58 元/颗，变动-16.74%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A75 上期销售占比 41.6%，本期销售占比 33.7%，单价由 1.42 元/颗下降为 1.08 元/颗，主要系当期客户面临较大的成本控制需求所致。
产品 47	1	-7.82%	√	-	-	本期平均单价 1.00 元/颗，上期 1.08 元/颗，变动-7.82%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳市大疆百旺科技有限公司上期销售占比 100.0%，本期销售占比 98.1%，单价由 1.08 元/颗下降为 0.99 元/颗，主要系客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品 48	1.18	-7.92%	√	√	-	本期平均单价 1.18 元/颗，上期 1.28 元/颗，变动-7.92%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户 A81 上期销售占比 13.6%，本期销售占比 46.2%，单价由 1.17 元/颗下降为 1.01 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临较大的成本控制需求所致；客户 A77 上期销售占比 5.5%，本期销售占比 23.4%，单价由 1.35 元/颗下降为 1.28 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临较大的成本控制需求所致。
产品 49	1.31	-8.16%	√	√	-	本期平均单价 1.31 元/颗，上期 1.43 元/颗，变动-8.16%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A77 上期销售占比 44.0%，本期销售占比 28.3%，单价由 1.49 元/颗下降为 1.31 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临较大的成本控制需求所致；客户结构变动影响较大：客户 A3 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 10.9%，本期单价为 1.20 元/颗，上期未销售，主要系客户存在较为严格的成本控制需求。

产品名称		单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
				主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
	产品 50	1.83	-5.58%	√	-	-	本期平均单价 1.83 元/颗，上期 1.94 元/颗，变动-5.58%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A83 上期销售占比 55.2%，本期销售占比 59.4%，单价由 2.04 元/颗下降为 1.82 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临较大的成本控制需求所致。
	产品 53	1.33	-20.99%	-	√	-	本期平均单价 1.33 元/颗，上期 1.68 元/颗，变动-20.99%，客户结构变动影响较大：客户 A1 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 41.3%，本期单价为 1.29 元/颗，上期未销售，主要系客户存在较为严格的成本控制需求，同时采购规模相对较大；客户 A87 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 24.7%，本期单价为 1.24 元/颗，上期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力。
其他微型轴承	2026 年 1-6 月						
	产品 14	1.04	-6.34%	√	-	-	本期平均单价 1.04 元/颗，上年同期 1.11 元/颗，变动-6.34%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户苏州凯航电机有限公司上年同期销售占比 86.4%，本期销售占比 99.4%，单价由 1.10 元/颗下降为 1.03 元/颗，主要系存在较为固定的年降需求所致。
	产品 62	1.1	-8.35%	√	-	-	本期平均单价 1.10 元/颗，上年同期 1.20 元/颗，变动-8.35%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：同一控制下客户 B6 上年同期销售占比 100.0%，本期销售占比 87.5%，单价由 1.19 元/颗下降为 1.09 元/颗，主要系采购规模提升，商议了较低的采购价格所致。
	产品 64	1.01	-10.95%	√	√	-	本期平均单价 1.01 元/颗，上年同期 1.13 元/颗，变动-10.95%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：客户深圳华夏恒泰电子有限公司上年同期销售占比 79.0%，本期销售占比 61.0%，单价由 1.13 元/颗下降为 0.97 元/颗，主要系客户面临较大的成本控制需求所致；客户 A131 上年同期销售占比 0.00%，本期销售占比 16.6%，本期单价为 0.84 元/颗，上年同期未销售，主要系面临较高的同类供应商竞争压力所致。
	产品 66	1.33	45.38%	-	√	-	本期平均单价 1.33 元/颗，上年同期 0.91 元/颗，变动 45.38%，客户结构变动影响较大：同一控制下客户 B17 上年同期销售占比 100.0%，本期销售占比 0.00%，上年同期单价为 0.93 元/颗，本期未销售，主要系面临较高的同类供应商竞争压力所致；客户 A127 上年同期销售占比 0.00%，本期销售占比 100.0%，本期单价为 1.33 元/颗，上年同期未销售。

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过 5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
2025 年度						
产品 1	1	-9.72%	-	√	-	本期平均单价 1.00 元/颗，上期 1.12 元/颗，变动-9.72%，客户结构变动影响较大：客户追觅智能科技（苏州）有限公司上期销售占比 16.8%，本期销售占比 38.1%，本期和上期单价分别为 0.97 元/颗和 0.97 元/颗，主要系采购规模相对较大；客户 A66 上期销售占比 5.7%，本期销售占比 21.0%，本期和上期单价分别为 0.93 元/颗和 0.93 元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较小的利润空间，同时采购规模相对较大。
产品 57	0.67	-13.45%	√	-	-	本期平均单价 0.67 元/颗，上期 0.77 元/颗，变动-13.45%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比 98.1%，本期销售占比 98.5%，单价由 0.77 元/颗下降为 0.67 元/颗，主要系客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品 14	1.11	-8.96%	√	-	-	本期平均单价 1.11 元/颗，上期 1.25 元/颗，变动−11.20%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：苏州凯航电机有限公司上期销售占比 90.7%，本期销售占比 91.6%，单价由 1.26 元/颗下降为 1.11 元/颗，主要系该客户存在较为固定的年降需求所致。
产品 58	1.39	14.19%	-	√	-	本期平均单价 1.39 元/颗，上期 1.22 元/颗，变动 14.19%，客户结构变动影响较大：客户 A35 上期销售占比 48.5%，本期销售占比 2.7%，本期和上期单价分别为 1.02 元/颗和 1.02 元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较小的利润空间；客户星德胜科技（苏州）股份有限公司上期销售占比 49.9%，本期销售占比 91.8%，本期和上期单价分别为 1.42 元/颗和 1.42 元/颗。
产品 59	0.72	-7.21%	√	√	-	本期平均单价 0.72 元/颗，上期 0.77 元/颗，变动-7.21%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：深圳竹素科技有限公司上期销售占比 99.7%，本期销售占比 48.2%，单价由 0.77 元/颗下降为 0.73 元/颗，主要系客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致；深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比 0.2%，本期销售占比 51.6%，单价由 0.74 元/颗下降为 0.71 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品 60	0.89	-5.45%	√	-	-	本期平均单价 0.89 元/颗，上期 0.94 元/颗，变动-5.45%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比 73.6%，本期销售占比 65.3%，单价由 0.94 元/颗下降为 0.89 元/颗，主要系客户采用招投标的采购

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						机制，价格竞争压力较大所致；深圳竹素科技有限公司上期销售占比26.4%，本期销售占比34.7%，单价由0.94元/颗下降为0.89元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品61	1.28	5.19%	-	√	-	本期平均单价1.28元/颗，上期1.22元/颗，变动5.19%，客户结构变动影响较大：客户A38上期销售占比23.7%，本期销售占比5.3%，本期和上期单价分别为0.75元/颗和0.75元/颗，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力。
产品62	1.2	213.33%	-	√	-	本期平均单价1.20元/颗，上期0.38元/颗，变动213.33%，客户结构变动影响较大：客户A88上期销售占比0.00%，本期销售占比16.9%，本期单价为1.37元/颗，上期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间，同时上期所销售产品主要为降级品所致。
产品63	1.88	-26.22%	√	-	-	本期平均单价1.88元/颗，上期2.61元/颗，变动-26.22%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：追觅马达科技（苏州）有限公司上期销售占比100.0%，本期销售占比100.2%，单价由2.61元/颗下降为1.88元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力，且该客户存在较为固定的年降需求所致。
产品65	0.89	-5.55%	√	-	-	本期平均单价0.89元/颗，上期0.94元/颗，变动-5.55%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比89.9%，本期销售占比84.7%，单价由0.94元/颗下降为0.89元/颗，主要系客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品66	0.91	-9.20%	√	√	-	本期平均单价0.91元/颗，上期1.01元/颗，变动-9.20%，主要系主要客户交易价格变动及客户结构变动影响较大：客户A63上期销售占比100.0%，本期销售占比88.1%，单价由1.01元/颗下降为0.93元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品68	1.02	-16.26%	-	√	-	本期平均单价1.02元/颗，上期1.22元/颗，变动-16.26%，客户结构变动影响较大：客户A89上期销售占比44.8%，本期销售占比0.00%，上期单价为1.42元/颗，本期未销售，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间。
2024年度						
产品1	1.11	-11.15%	√	√	-	本期平均单价1.11元/颗，上期1.26元/颗，变动-11.15%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：追觅马达科技（苏州）有限公司上期销售占比51.6%，本期销售占比30.1%，单价由1.12元

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过 5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						/颗下降为 0.98 元/颗，主要系该客户存在较为固定的年降需求所致；客户 A90 上期销售占比 14.4%，本期销售占比 12.1%，单价由 1.42 元/颗下降为 1.24 元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致；客户结构变动影响较大：客户追觅智能科技（苏州）有限公司上期销售占比 0.00%，本期销售占比 16.8%，本期单价为 0.97 元/颗，上期未销售，主要系采购规模相对较大。
	产品 57	0.77	-8.95%	√	-	-	本期平均单价 0.77 元/颗，上期 0.85 元/颗，变动-8.95%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比 100.0%，本期销售占比 98.1%，单价由 0.85 元/颗下降为 0.77 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
	产品 14	1.21	-12.89%	√	-	-	本期平均单价 1.21 元/颗，上期 1.39 元/颗，变动-12.89%，主要系主要客户交易价格变动及客户结构变动影响较大：苏州凯航电机有限公司上期销售占比 98.0%，本期销售占比 90.7%，单价由 1.39 元/颗下降为 1.23 元/颗，主要系该客户存在较为固定的年降需求所致。
	产品 58	1.22	-10.12%	√	√	-	本期平均单价 1.22 元/颗，上期 1.36 元/颗，变动-10.12%，主要系主要客户交易价格和客户结构变动影响较大：客户 A35 上期销售占比 11.2%，本期销售占比 48.5%，单价由 1.07 元/颗下降为 1.02 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户面临较大的成本控制需求所致。
	产品 59	0.77	-10.33%	√	-	-	本期平均单价 0.77 元/颗，上期 0.86 元/颗，变动-10.33%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳竹素科技有限公司上期销售占比 98.7%，本期销售占比 99.7%，单价由 0.86 元/颗下降为 0.77 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
	产品 60	0.94	-17.90%	√	-	-	本期平均单价 0.94 元/颗，上期 1.15 元/颗，变动-17.90%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比 88.7%，本期销售占比 73.6%，单价由 1.17 元/颗下降为 0.94 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
	产品 61	1.22	8.82%	-	√	-	本期平均单价 1.22 元/颗，上期 1.12 元/颗，变动 8.82%，客户结构变动影响较大：客户 A91 上期销售占比 8.1%，本期销售占比 29.5%，本期和上期单价分别为 1.54 元/颗和 1.59 元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间；客户

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过 5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						A39 上期销售占比 12.0%，本期销售占比 0.00%，上期单价为 0.75 元/颗，本期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力。
产品 62	0.38	-74.16%	-	√	-	本期平均单价 0.38 元/颗，上期 1.48 元/颗，变动-74.16%，客户结构变动影响较大：客户 A92 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 91.0%，本期单价为 0.31 元/颗，上期未销售，主要系该客户所采购产品主要为降级品。
产品 63	2.54	-17.66%	√	-	-	本期平均单价 2.54 元/颗，上期 3.09 元/颗，变动-17.66%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：追觅马达科技（苏州）有限公司上期销售占比 99.3%，本期销售占比 100.0%，单价由 3.09 元/颗下降为 2.55 元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力，且该客户存在较为固定的年降需求所致。
产品 64	1.17	-9.97%	√	√	-	本期平均单价 1.17 元/颗，上期 1.30 元/颗，变动-9.97%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳华夏恒泰电子有限公司上期销售占比 87.7%，本期销售占比 82.2%，单价由 1.24 元/颗下降为 1.14 元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致；客户结构变动影响较大：客户 A93 上期销售占比 10.4%，本期销售占比 4.6%，本期和上期单价分别为 1.77 元/颗和 1.82 元/颗，主要系该客户下游终端应用存在较高的利润空间。
产品 65	0.94	-13.96%	√	-	-	本期平均单价 0.94 元/颗，上期 1.09 元/颗，变动-13.96%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳竹鹤科技有限公司上期销售占比 89.2%，本期销售占比 89.9%，单价由 1.10 元/颗下降为 0.94 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大所致。
产品 66	1.01	-14.41%	√	-	-	本期平均单价 1.01 元/颗，上期 1.17 元/颗，变动-14.41%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：客户 A63 上期及本期销售占比均约为 100.0%，单价由 1.17 元/颗下降为 1.01 元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品 67	1.7	-14.63%	√	-	-	本期平均单价 1.70 元/颗，上期 2.00 元/颗，变动-14.63%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：苏州凯航电机有限公司上期销售占比 99.9%，本期销售占比 97.8%，单价由 2.00 元/颗下降为 1.70 元/颗，主要系该客户存在较为固定的年降需求所致。
产品 69	1.43	-76.03%	√	-	-	本期平均单价 1.43 元/颗，上期 5.95 元/颗，变动-76.03%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：追觅马达科技（苏州）有限公司上期及本期

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过 5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						销售占比均为 100.0%，单价由 5.95 元/颗下降为 1.43 元/颗，主要系该批次产品为适用于特殊工况的产品，为加快库存周转速度，公司确定了相对较低的交易价格。
2023 年度						
产品 1	1.25	-11.57%	√	-	-	本期平均单价 1.25 元/颗，上期 1.41 元/颗，变动-11.57%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：追觅马达科技（苏州）有限公司上期销售占比 54.2%，本期销售占比 51.6%，单价由 1.31 元/颗下降为 1.12 元/颗，主要系该客户存在较为固定的年降需求所致。
产品 58	1.36	-11.71%	√	√	-	本期平均单价 1.36 元/颗，上期 1.54 元/颗，变动-11.71%，主要系主要客户交易价格变动和客户结构变动影响较大：苏州凯航电机有限公司上期销售占比 85.8%，本期销售占比 66.1%，单价由 1.55 元/颗下降为 1.39 元/颗，主要系该客户存在较为固定的年降需求所致；客户 A35 上期销售占比 0.4%，本期销售占比 11.2%，单价由 1.42 元/颗下降为 1.07 元/颗，主要系该客户当年相关产品大批量供货，相较往年小批量试样价格水平较低所致。
产品 59	0.86	-36.35%	-	√	-	本期平均单价 0.86 元/颗，上期 1.36 元/颗，变动-36.35%，客户结构变动影响较大：客户深圳竹素科技有限公司上期销售占比 0.00%，本期销售占比 98.7%，本期单价为 0.86 元/颗，上期未销售，主要系客户采用招投标的采购机制，价格竞争压力较大。
产品 61	1.12	-18.86%	-	√	-	本期平均单价 1.12 元/颗，上期 1.38 元/颗，变动-18.86%，客户结构变动影响较大：客户 A38 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 19.2%，本期单价为 0.75 元/颗，上期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力，同时采购规模相对较大；客户 A39 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 12.0%，本期单价为 0.75 元/颗，上期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力，同时采购规模相对较大。
产品 62	1.48	-12.69%	-	√	-	本期平均单价 1.48 元/颗，上期 1.70 元/颗，变动-12.69%，客户结构变动影响较大：客户 A94 上期销售占比 0.00%，本期销售占比 51.6%，本期单价为 1.33 元/颗，上期未销售，主要系该客户存在较高同类供应商竞争压力，同时采购规模相对较大；客户深圳鸿鑫辉轴承有限公司上期销售占比 0.00%，本期销售占比 23.0%，本期单价为 1.33 元/颗，上期未销售，主要系相较其他一般的贸易类客户，因其在报告期内的采购规模总体

产品名称	单位价格（元/颗）	同比变动	前述产品中单位价格变动幅度超过5%的进一步分析			
			主要客户交易价格变动	客户结构变动	整体交易价格变动	具体原因
						较大，且在珠三角工业装备、智能家居等特定细分市场拥有相对其他贸易类客户更为丰富的客户资源所致，具体请参见本问“（2）说明相同定价政策下，不同客户相似产品毛利率存在较大差异的原因；结合产品结构、销售单价及单位成本变动等，量化说明报告期内同一客户毛利率波动的原因及合理性。”的相关内容。
产品 63	3.09	-14.11%	√	-	-	本期平均单价 3.09 元/颗，上期 3.60 元/颗，变动-14.11%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：追觅马达科技（苏州）有限公司上期销售占比 97.0%，本期销售占比 99.3%，单价由 3.61 元/颗下降为 3.10 元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力，且该客户存在较为固定的年降需求所致。
产品 64	1.3	-8.80%	√	-	-	本期平均单价 1.30 元/颗，上期 1.43 元/颗，变动-8.80%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：深圳华夏恒泰电子有限公司上期销售占比 99.9%，本期销售占比 87.7%，单价由 1.43 元/颗下降为 1.24 元/颗，主要系当期面临较高同类供应商竞争压力所致。
产品 67	2	-12.62%	√	-	-	本期平均单价 2.00 元/颗，上期 2.28 元/颗，变动-12.62%，主要系主要客户交易价格变动影响较大：苏州凯航电机有限公司上期销售占比 100.0%，本期销售占比 99.9%，单价由 2.28 元/颗下降为 2.01 元/颗，主要系当期采购规模较大，同时该客户存在较为固定的年降需求所致。

1）关于公司各类产品单位价格对其毛利率的影响

由毛利率计算公式可知，单位产品毛利率由单位产品价格及单位产品成本共同决定。在单位成本相对稳定或变动幅度相对较小的情况下，单位产品价格变动将直接影响单位产品毛利额，并进一步影响单位产品毛利率水平。报告期内，公司部分主要产品单位价格存在一定波动，整体而言，单位产品价格变化是影响公司各类产品单位产品毛利率变动的最主要因素之一。

2）关于公司各类产品各次具体销售定价的决定因素

总体而言，公司考虑与客户的合作时长、交易规模、客户所处行业、客户知名度、产品的成本及客户定位等因素与客户协商价格。具体而言，公司产品价格并非仅由单一因素决定，而是综合考虑产品尺寸规格、精度等级、材料选型、加工难度、客户定制化要求、产品应用领域利润空间、客户采购规模、客户议价能力、市场竞争格局、公司与

主要客户合作历史及未来合作预期等多项因素后形成，其中几个关键定价机制具体如下：

① 对于同一产品对不同客户销售价格差异

公司所处微型轴承行业具有典型的企业间订单式销售特征，产品通常不存在统一、公开的市场挂牌价格。即使产品型号、技术参数相同，不同客户的采购规模、议价能力、采购机制、供应商管理方式、信用政策及战略价值等交易背景亦可能存在差异，因此，同一产品对不同客户的最终销售价格可能有所不同。具体影响因素主要包括：

A、客户对轴承产品的价格预期和承受能力

公司下游客户主要为散热风扇、微特电机等产品的生产企业，其终端产品分别应用于智能家居、消费电子、工业装备及人形机器人零部件、汽车制造等领域。不同终端领域的市场竞争格局、产品定位及利润空间存在差异，客户自身的采购成本控制目标及向下游传导成本的能力亦有所不同，从而导致其对轴承采购价格的敏感程度和可接受价格区间存在差异。通常而言，采购成本管控严格、终端市场竞争充分的客户价格敏感性较高；终端产品定位较高、对轴承性能及供应稳定性要求较高的客户，价格敏感性相对较低。

B、客户对公司的议价能力和综合商业价值

公司在确定具体客户报价时，会综合考虑客户行业地位、经营规模、预计采购数量、采购稳定性、合作期限、信用状况、付款账期、产业影响力及其所属行业对公司的战略价值等因素。对于行业龙头、预计采购规模较大、能够带动公司进入重要终端领域或提升公司品牌影响力的客户，公司可能在确保价格具备商业合理性的前提下给予一定价格优惠；对于采购规模相对较小、订单稳定性较弱、账期较长或综合合作价值相对有限的客户，公司报价通常相对较高。

C、客户采购机制和供应商策略

不同客户可能分别采取商务询价或招投标等采购方式，并实行独家供应、主要供应商或多供应商并行等不同的供应商管理机制。客户采用招投标或多供应商竞争机制时，供应商之间的价格竞争通常较为充分，销售价格可能相对较低；公司因产品性能、质量稳定性或技术适配能力取得独家或主要供应地位，或者客户更换供应商需要重新履行验证、认证等程序时，公司面临的价格竞争压力相对较小，销售价格通常相对较高。

D、公司不同时期的产能配置和市场拓展策略

公司还会结合特定期间的产能利用率、可供分配产能、未来产能扩充安排、整体经营效益以及对特定客户或特定应用领域的战略拓展需求，确定对不同价格水平的接受程度。在产能相对充足或需要重点开拓某一战略客户、终端领域时，公司可能在合理价格范围内给予一定优惠；在产能较为紧张时，公司会综合比较不同客户订单的价格水平、订单规模、交付要求和战略价值，优先将产能配置于综合效益较高的订单。

E、其他

除上述因素外，不同客户在订单批量及稳定性、需求预测准确性、交付频率、紧急交付要求、检测标准、包装要求、售后服务、结算方式和付款账期等方面亦可能存在差异。该等因素会影响公司的生产组织、库存管理、资金占用及履约成本，并相应反映在最终协商价格中。

因此，公司对不同客户销售同一产品的价格，并非简单执行统一价格，而是在产品成本和合理毛利形成的内部报价基准上，根据不同客户的价格承受能力、议价能力、采购机制、综合商业价值、具体交易条件以及公司的产能配置和市场拓展安排，通过市场化协商确定。相关价格差异具有真实的商业背景，符合微型轴承行业企业间订单式销售及市场化定价的特点。

② 关于同一产品对同一客户在不同期间的销售价格差异

报告期内，公司对同一客户销售同一型号产品的价格差异主要体现为销售价格下降，主要与下游客户供应链成本管控要求及双方不定期开展价格协商有关。

公司下游客户主要为散热风扇和微特电机生产企业，相关产业链发展较为成熟，市场竞争相对充分。客户通常建立了较为严格的供应链成本管理制度，对于已经完成开发验证并进入稳定、批量采购阶段的成熟型号产品，可能根据终端产品降价要求、市场竞争情况、同类产品市场价格及其他供应商报价等因素，不定期向上游供应商提出采购价格调整要求。因此，公司对部分成熟型号产品的销售价格呈现一定下降趋势，符合下游行业的供应链管理特点。

但是，在客户提出降价要求后，公司并非直接或无条件接受，而是由销售、财务及相关业务部门结合产品成本、市场价格和客户具体情况，对是否接受降价以及具体降价幅度进行综合研判，主要考虑以下因素：

A、产品成本及降本空间

公司会分析相关产品的单位材料成本、人工成本、制造费用、良率变化、生产效率及规模效应，判断生产工艺改进、采购成本下降或订单规模扩大能否形成相应的降本空间，并评估降价后能否维持合理的毛利水平。

B、其他因素

公司亦会考虑客户对公司的议价能力和综合商业价值、客户采购机制和供应商策略、公司不同时期的产能配置和市场拓展策略等因素，具体请参见上文“①对于同一产品对不同客户销售价格差异”的相关内容。

经综合评估后，若客户提出的价格调整幅度处于公司可接受范围内，双方通过协商确定新的执行价格；对于客户提出的降价要求缺乏合理市场依据、降价幅度过大，或者降价后销售价格明显偏离合理市场水平、接近产品成本，且客户未能在采购规模、付款条件或其他合作条件方面给予相应安排的，公司可以拒绝降价、仅接受部分降价，或者通过减少供货数量、中断相关交易等方式控制低效订单，并将有限产能优先配置于销售价格及综合效益相对较高的客户。

综上，同一产品对同一客户在不同期间的销售价格差异，主要系下游客户根据供应链成本管理及市场竞争情况提出价格调整要求后，公司综合产品成本和降本空间、市场竞争、客户综合商业价值、采购机制、产能配置及具体交易条件，与客户进行市场化协商的结果，具有合理的商业背景。公司对客户总体具有一定议价能力，能够根据价格水平和综合效益主动调整客户及订单结构，不存在被动、无条件接受客户持续降价要求的情形。

综上，同一产品在不同期间的价格变动，也可能同时受到主要客户交易价格调整、客户结构变化及市场竞争环境变化等多重因素共同影响，具有商业合理性。

从报告期趋势看，公司部分主要产品单位价格总体存在下降，但随着公司与客户合作关系趋于稳定、部分产品价格调整进入低位，同时公司持续优化客户结构、产品结构并向高附加值应用领域拓展，各类产品降价幅度整体呈现收窄趋势，价格下降对毛利率的不利影响有所减弱。

（3）前述产品中单位成本变动的具体分析

1）前述产品中单位成本变动幅度超过5%的总体情况

产品名称		单位成本	同比变动	前述产品中单位成本变动幅度超过 5%的进一步分析			
				其中：单位直接材料的影响	其中：单位直接人工的影响	其中：单位制造费用的影响	主要变动贡献因素
693 轴承	2026 年 1-6 月						
	产品 18	0.43	-8.12%	-8.64%	0.86%	-0.32%	单位直接材料下降
	产品 19	0.46	-5.82%	-2.90%	-0.66%	-2.71%	单位直接材料下降、单位制造费用下降
	产品 20	0.45	-8.18%	-4.25%	-1.68%	-2.23%	单位直接材料下降
	产品 21	0.45	-10.98%	-3.70%	-1.56%	-5.84%	单位制造费用下降、单位直接材料下降
	产品 22	0.47	-5.47%	-12.19%	3.10%	3.87%	单位直接材料下降
	产品 11	0.47	-9.75%	-3.42%	-1.44%	-5.02%	单位制造费用下降、单位直接材料下降
	产品 23	0.43	-8.93%	-3.47%	-1.37%	-4.20%	单位制造费用下降、单位直接材料下降
	产品 24	0.58	-9.41%	-3.58%	-1.17%	-4.46%	单位制造费用下降、单位直接材料下降
	产品 25	0.48	-10.57%	-2.78%	-1.80%	-5.89%	单位制造费用下降
	产品 26	0.43	-8.39%	-2.95%	-1.63%	-4.32%	单位直接材料、单位制造费用下降
	产品 27	0.43	-7.09%	-2.60%	-0.48%	-4.06%	单位制造费用下降
	产品 28	0.59	-9.17%	-3.73%	-1.24%	-4.03%	单位制造费用下降、单位直接材料下降
	产品 29	0.44	-6.61%	-8.57%	1.12%	0.74%	单位直接材料下降
	2025 年度						
	产品 22	0.5	-6.13%	5.91%	-4.59%	-6.99%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品 13	0.64	-5.29%	-4.18%	-0.88%	0.07%	单位直接材料下降
	产品 4	0.51	-5.45%	-1.08%	-1.99%	-2.28%	单位制造费用下降
	产品 23	0.47	-11.37%	-3.09%	-2.96%	-5.24%	单位制造费用下降
	产品 26	0.47	-7.32%	12.78%	-6.66%	-12.25%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品 27	0.46	-5.85%	-2.41%	-2.01%	-1.35%	单位直接材料下降
	产品 28	0.65	-5.09%	-4.68%	-0.68%	0.31%	单位直接材料下降
	产品 29	0.47	-8.59%	2.50%	-2.45%	-7.02%	单位制造费用下降
	2024 年度						
	产品 4	0.54	-5.60%	-1.46%	-0.97%	-3.28%	单位制造费用下降

产品名称		单位成本	同比变动	前述产品中单位成本变动幅度超过5%的进一步分析			
				其中：单位直接材料的影响	其中：单位直接人工的影响	其中：单位制造费用的影响	主要变动贡献因素
	产品 23	0.53	6.22%	-2.36%	2.33%	6.47%	单位制造费用上升
	2023 年度						
	产品 18	0.5	-12.93%	-1.87%	-5.98%	-5.26%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品 19	0.53	-10.52%	-0.67%	-5.59%	-4.38%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品 20	0.5	-16.30%	-2.96%	-6.57%	-6.91%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品 22	0.54	-13.31%	-2.57%	-5.62%	-5.14%	单位直接人工下降
	产品 13	0.69	-8.89%	-1.64%	-4.10%	-3.29%	单位直接人工下降
	产品 11	0.51	-13.75%	-0.47%	-6.94%	-6.58%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品 23	0.5	-19.51%	-4.52%	-7.08%	-7.81%	单位制造费用下降
	产品 25	0.55	-13.34%	-0.73%	-6.83%	-5.64%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品 26	0.51	-6.06%	0.97%	-3.26%	-3.81%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品 28	0.69	-8.44%	-2.90%	-3.22%	-1.89%	单位直接材料、单位直接人工下降
	产品 10	0.72	8.16%	2.38%	-0.33%	6.28%	单位制造费用上升
52 轴承	**2026 年 1-6 月**						
	产品 31	**0.45**	**-6.46%**	**-0.98%**	**-1.51%**	**-4.00%**	**单位制造费用下降**
	产品 5	**0.48**	**-6.59%**	**-1.44%**	**-1.74%**	**-3.33%**	**单位制造费用下降**
	产品 33	**0.46**	**9.14%**	**11.33%**	**-1.59%**	**-0.55%**	**单位直接材料上升**
	产品 34	**0.49**	**5.29%**	**-0.26%**	**0.34%**	**5.28%**	**单位制造费用上升**
	产品 35	**0.49**	**-8.04%**	**-0.78%**	**-3.26%**	**-4.11%**	**单位制造费用下降、单位直接人工下降**
	产品 36	**0.51**	**-9.28%**	**-7.81%**	**-0.05%**	**-1.12%**	**单位直接材料下降**
	2025 年度						
	产品 32	0.48	-6.05%	-1.55%	-2.02%	-2.42%	单位制造费用下降
	产品 33	0.43	-19.58%	-12.42%	-3.18%	-3.74%	单位直接材料下降
	产品 34	0.46	-9.34%	-1.45%	-2.34%	-5.60%	单位制造费用下降
	产品 37	0.46	-15.91%	-16.39%	-1.22%	1.85%	单位直接材料下降
	产品 38	0.51	-9.77%	-2.10%	-3.82%	-3.66%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品 39	0.46	-10.68%	-6.00%	-2.19%	-2.60%	单位直接材料下降

产品名称		单位成本	同比变动	前述产品中单位成本变动幅度超过5%的进一步分析			
				其中：单位直接材料的影响	其中：单位直接人工的影响	其中：单位制造费用的影响	主要变动贡献因素
	2024年度						
	产品30	0.48	-10.23%	-13.35%	0.19%	2.95%	单位直接材料下降
	产品31	0.51	-6.84%	-9.18%	0.29%	2.25%	单位直接材料下降
	产品32	0.51	-6.54%	-3.04%	-1.00%	-2.37%	单位直接材料下降
	产品35	0.56	32.33%	2.85%	10.81%	18.88%	单位制造费用上升
	产品36	0.57	-14.97%	-15.46%	-1.76%	2.25%	单位直接材料下降
	产品39	0.51	-7.89%	-7.59%	-1.15%	1.02%	单位直接材料下降
	产品41	0.65	21.58%	4.49%	0.51%	16.52%	单位制造费用上升
	2023年度						
	产品30	0.53	-11.96%	1.34%	-5.65%	-7.72%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品31	0.55	-9.48%	3.12%	-5.61%	-7.15%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品5	0.54	-26.63%	-2.66%	-11.27%	-12.91%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品33	0.54	-26.45%	-5.01%	-8.29%	-13.30%	单位制造费用下降
	产品34	0.53	-15.60%	-6.82%	-4.05%	-5.01%	单位直接材料下降
	产品36	0.67	5.20%	-0.40%	1.78%	3.60%	单位制造费用上升
	产品37	0.58	-6.47%	8.18%	-6.00%	-8.59%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品39	0.56	-14.78%	-0.46%	-7.99%	-5.89%	单位直接人工下降
其他特微型轴承	**2026年1-6月**						
	产品44	**2.77**	**90.39%**	**85.25%**	**3.08%**	**2.33%**	**单位直接材料上升**
	产品46	**0.61**	**-8.69%**	**-6.92%**	**0.39%**	**-1.56%**	**单位直接材料下降**
	产品50	**0.51**	**-9.21%**	**-0.84%**	**-2.85%**	**-5.18%**	**单位直接人工下降**
	产品51	**1.72**	**20.46%**	**19.14%**	**1.67%**	**-0.10%**	**单位直接材料上升**
	产品17	**0.73**	**-10.92%**	**-6.04%**	**-2.32%**	**-2.60%**	**单位直接材料下降**
	2025年度						
	产品12	0.62	-10.87%	-16.88%	1.14%	5.77%	单位直接材料下降
	产品43	0.62	9.90%	41.88%	-11.27%	-20.87%	单位直接材料上升
	产品44	1.45	-36.93%	-39.06%	0.16%	2.43%	单位直接材料下降
	产品45	0.51	-5.01%	-5.86%	-0.81%	1.40%	单位直接材料下降

产品名称		单位成本	同比变动	前述产品中单位成本变动幅度超过5%的进一步分析			
				其中：单位直接材料的影响	其中：单位直接人工的影响	其中：单位制造费用的影响	主要变动贡献因素
	2024年度						
	产品42	0.57	-6.16%	-1.87%	-0.72%	-3.11%	单位制造费用下降
	产品43	0.57	-9.78%	-1.32%	-3.44%	-4.43%	单位制造费用下降
	产品7	0.64	-10.39%	-19.93%	3.27%	6.80%	单位直接材料下降
	产品45	0.54	-9.63%	-2.45%	-2.77%	-4.06%	单位制造费用下降
	产品46	0.68	-14.97%	-16.45%	-0.28%	2.00%	单位直接材料下降
	产品48	0.53	-7.44%	-9.11%	-0.30%	2.26%	单位直接材料下降
	产品53	0.69	-14.90%	-14.63%	-0.06%	-0.14%	单位直接材料下降
	产品54	0.54	-10.88%	-3.43%	-4.38%	-3.00%	单位直接人工下降
	产品55	0.6	-16.69%	-3.31%	-8.68%	-4.31%	单位直接人工下降
	2023年度						
	产品42	0.61	7.58%	-0.85%	0.88%	7.54%	单位制造费用上升
	产品43	0.63	-24.34%	-6.36%	-4.22%	-14.19%	单位制造费用下降
	产品7	0.71	-12.34%	-7.99%	-1.52%	-1.62%	单位直接材料下降
	产品45	0.6	-16.00%	0.38%	-6.05%	-10.60%	单位制造费用下降
	产品46	0.8	-9.52%	3.56%	-5.03%	-8.73%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品47	0.74	-13.16%	-14.01%	0.18%	0.79%	单位直接材料下降
	产品48	0.57	-11.55%	-1.82%	-5.19%	-4.84%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品49	0.55	-17.69%	-4.39%	-7.19%	-5.94%	单位直接人工下降
	产品50	0.59	-8.53%	-3.75%	-3.90%	-0.85%	单位直接材料、单位直接人工下降
	产品53	0.81	-12.00%	2.80%	-5.29%	-9.83%	单位直接人工、单位制造费用下降
	产品54	0.6	-12.10%	0.43%	-4.59%	-8.16%	单位制造费用下降
其他微型轴承	2026年1-6月						
	产品58	**0.79**	**5.37%**	**1.42%**	**1.28%**	**2.68%**	**单位制造费用、单位直接材料、单位直接人工上升**
	产品59	**0.61**	**-5.38%**	**24.26%**	**-9.53%**	**-19.97%**	**单位制造费用、单位直接人工下降**
	产品2	**0.73**	**-6.59%**	**-2.61%**	**-1.15%**	**-2.59%**	**单位直接材料、单位制造费用下降**
	产品61	**0.68**	**-6.08%**	**-1.65%**	**-1.32%**	**-3.50%**	**单位制造费用下降**
	产品62	**0.74**	**-6.23%**	**-12.27%**	**2.58%**	**3.55%**	**单位直接材料下降**

产品名称	单位成本	同比变动	前述产品中单位成本变动幅度超过5%的进一步分析			
			其中：单位直接材料的影响	其中：单位直接人工的影响	其中：单位制造费用的影响	主要变动贡献因素
产品66	**0.8**	**12.61%**	**-0.02%**	**-0.36%**	**0.20%**	**单位运费上升**
2025年度						
产品1	0.77	-7.18%	-9.79%	0.27%	2.56%	单位直接材料下降
产品2	0.78	-7.47%	-10.59%	0.34%	3.17%	单位直接材料下降
产品61	0.73	-7.59%	-8.43%	-0.14%	1.29%	单位直接材料下降
产品62	0.79	-24.67%	-28.08%	-0.59%	3.66%	单位直接材料下降
产品64	0.7	-9.08%	-9.95%	-0.39%	1.38%	单位直接材料下降
产品66	0.71	-10.82%	-13.75%	0.61%	2.71%	单位直接材料下降
产品67	0.96	8.48%	5.66%	0.73%	1.88%	单位直接材料上升
2024年度						
产品1	0.83	-8.65%	-9.26%	-0.04%	0.73%	单位直接材料下降
产品57	0.59	-11.35%	-8.16%	0.22%	-2.68%	单位直接材料下降
产品58	0.78	-6.27%	-12.30%	2.14%	3.67%	单位直接材料下降
产品59	0.66	-6.44%	-3.45%	0.17%	-2.24%	单位直接材料下降
产品2	0.84	-5.77%	-6.01%	0.48%	-0.43%	单位直接材料下降
产品60	0.76	-13.64%	-13.82%	0.00%	0.00%	单位直接材料下降
产品61	0.79	-5.45%	-7.38%	0.25%	1.91%	单位直接材料下降
产品63	1.75	-10.76%	-10.41%	0.16%	-0.35%	单位直接材料下降
产品64	0.77	-8.35%	-7.97%	-0.23%	0.21%	单位直接材料下降
产品65	0.8	-15.46%	-15.74%	0.00%	0.00%	单位直接材料下降
产品66	0.79	-13.94%	-20.88%	1.67%	5.14%	单位直接材料下降
产品67	0.88	-9.06%	-14.25%	2.07%	3.12%	单位直接材料下降
产品69	1.86	-5.56%	-6.48%	0.29%	0.84%	单位直接材料下降
2023年度						
产品1	0.91	-13.96%	-6.27%	-2.78%	-5.11%	单位直接材料下降
产品58	0.83	-12.91%	-13.50%	-0.94%	1.38%	单位直接材料下降
产品59	0.71	-7.57%	3.94%	-8.69%	-3.63%	单位直接人工、单位制造费用下降
产品61	0.83	-12.98%	-3.21%	-3.82%	-6.27%	单位制造费用下降
产品64	0.84	-8.07%	-6.95%	-1.18%	-0.50%	单位直接材料下降
产品67	0.97	-9.67%	-14.52%	-0.07%	4.84%	单位直接材料下降

产品名称		单位成本	同比变动	前述产品中单位成本变动幅度超过5%的进一步分析			
				其中：单位直接材料的影响	其中：单位直接人工的影响	其中：单位制造费用的影响	主要变动贡献因素
	产品 69	1.97	30.22%	32.58%	-1.71%	-1.01%	单位直接材料上升

注 1：公司单位产品成本主要由单位直接材料、单位直接人工和单位制造费用构成，单位合同履约成本占比及影响较小，不在本表中体现；

注 2：本表各成本的影响，以单位直接材料的影响为例，为（当期单位直接材料-去年同期单位直接材料）/去年同期单位成本。

单位产品成本亦是影响单位产品毛利率的重要因素。公司单位产品成本主要由单位直接材料、单位直接人工和单位制造费用构成，其中单位直接材料受钢材、套圈、钢球、保持架、密封件、油脂等主要原材料单价及领用结构影响；单位直接人工和单位制造费用则受生产工艺复杂程度、产品良率、生产效率、自动化程度、产量规模、产能利用率及制造费用分摊等因素影响。由于公司不同类别、不同型号轴承在尺寸规格、材料构成、精度要求、加工工序、装配难度、检测要求、所属主要生产月份及批量规模等方面存在差异，其成本结构和成本变动趋势亦存在一定差异。

2）单位直接材料变动方面

在单位直接材料方面，报告期内，受采购规模及国产钢球占比提升等因素的影响，公司包括钢材、轴承球、卡簧、防尘盖在内的主要原材料采购单价总体呈现下降趋势。报告期内，前述产品中单位直接材料呈现上升趋势产品的具体情况如下：

所属年度	产品名称	单位直接材料变动	具体原因
2026 年 1-6 月	**产品 33**	**93.14%**	**主要系该款产品于 2024 年末计提了部分减值准备，于 2025 年度销售后转销，使得当年度销售单位成本较低所致**
	产品 44	**145.95%**	**主要系该款产品于 2024 年末计提了部分减值准备，于 2025 年度销售后转销，使得当年度销售单位成本较低所致**
	产品 51	**33.09%**	**主要系当期公司切削环节产能较为紧张，将该款产品所适用的内圈由自制部分转为外采所致**
	产品 58	**3.32%**	**主要系该款轴承外圈当年生产合格率同比下降，导致单位材料成本上升所致**
	产品 59	**36.34%**	**主要系该款产品为尺寸相对较大的其他微型轴承，公司综合考虑成本效益后，由自制逐步转为外采所致**
2025 年度	产品 43	41.88%	主要系当年所销售的该型号产品主要源自外采而非自产，故成本结构中主要为直接材料成本

所属年度	产品名称	单位直接材料变动	具体原因
2024 年度	产品 35	2.85%	该款产品属于清油产品，对工艺要求较低，存在较高比例由其他型号产品的不良品经返工后产成入库的情形，根据返工前具体产品结构的不同，单位成本可能存在较大波动
	产品 41	4.49%	主要系当年仅为小批量生产（当年产量不足 1 万颗），单位生产成本相对较高
2023 年度	产品 37	8.18%	主要系该款产品于 2021 年末计提了部分减值准备，于 2022 年度销售后转销，使得当年度销售单位成本较低所致
	产品 54	0.43%	变动比例极小，主要系多种因素综合影响所致
	产品 26	0.97%	主要系当年轴承生产所领用的单价相对较高的进口钢球相对较多所致
	产品 69	32.58%	该产品为非标产品，2022 年度主要为手工制作，成品报废率较低，2023 年尝试通过自动化产线组装，但成品报废率较高，使得产品单位成本提升。该产品已于 2024 年度终止生产。
	产品 10	2.38%	主要系当年该产品生产过程中存在相对较多的返工订单所致
	产品 45	0.38%	
	产品 46	3.56%	
	产品 53	2.80%	
	产品 59	3.94%	主要系当年该产品生产合格率同比略微下降所致
	产品 30	1.34%	主要系当年轴承生产所领用的单价相对较高的进口钢球相对较多所致
	产品 31	3.12%	

综上，报告期内，前述部分产品单位直接材料变动方向与公司单位直接材料总体变动趋势存在差异，主要系不同型号产品在不同期间的生产方式、批量、良率等方面存在个别特殊情形所致，属于正常情形。具体而言，部分产品当期销售主要来源于外采成品，其成本主要体现为直接材料成本；部分清油产品可由其他型号产品的不良品经返工后转产入库，受返工前产品型号及原材料结构不同影响，单位直接材料成本存在一定波动；部分小批量、非标或处于生产工艺转换阶段的产品，因生产工艺及自动化组装效率尚未完全成熟，返工、报废或材料损耗相对较高，导致单位合格产品承担的材料成本增加；此外，部分产品还受到生产合格率下降或单价相对较高的进口钢球领用占比增加等因素影响。上述因素均为特定产品、特定期间的生产或物料结构变化，不代表公司主要原材料采购价格的整体变动趋势，与报告期内主要原材料采购单价总体下降的情况不存在矛盾。

3）单位制造费用和单位直接人工方面

在单位制造费用和单位直接人工方面，2025 年度，公司二期工厂产能得到进一步释放，产量提升的增长率高于直接生产人员数量增长率和相关厂房设备的折旧摊销金额增长率，规模效应较为显著，使得主要产品单位直接人工和单位制造费用下降较为明显，而在 2024 年度，受限于产能爬坡进度，公司总体产量相较 2023 年度不存在较大提升，从而导致规模效应不明显。

报告期内，公司直接生产人员、制造费用与产量的配比关系情况具体请参见本问“（1）说明报告期内主要产品单价持续下降、部分产品单位成本增长的情况下，2025 年毛利率上升的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势存在差异的原因及合理性；区分产品进一步量化分析单位产品价格及单位成本变化对单位产品毛利率的具体影响情况，结合单位价格变动趋势、议价能力、原材料价格传导机制有效性等，说明是否存在毛利率下滑风险，并完善招股书风险揭示内容。”的相关内容。

因此，总体上看，公司主营业务收入对应产品的各单位成本变动情况如下：

单位：元/颗、万颗

年度	销售数量	平均销售单价	平均单位成本	其中：单位直接材料	单位直接人工	单位制造费用	毛利率
2026 年 1-6 月	**27,711.38**	**0.90**	**0.56**	**0.21**	**0.12**	**0.22**	**37.94%**
2025 年度	43,840.31	0.93	0.57	0.23	0.11	0.22	38.25%
2024 年度	30,141.54	0.93	0.58	0.22	0.13	0.23	37.49%
2023 年度	26,785.34	1.01	0.60	0.25	0.12	0.21	41.31%

报告期内，前述产品中单位直接人工和单位制造费用变动趋势与主营业务收入存在差异的具体情况如下：

所属年度	产品名称	财务指标变动	具体原因
单位直接人工			
2026 年 1-6 月	**产品 59**	**-91.81%**	**主要系该款产品为尺寸相对较大的其他微型轴承，公司综合考虑成本效益后，由自制逐步转为外采所致**
2025 年度	产品 12	1.14%	主要系前一年该产品生产的期间包含较高比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位人工成本相对较低所致
	产品 1	0.27%	主要系当年该产品生产的期间包含较低比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位人工成本相对较高所致
	产品 66	0.61%	

所属年度	产品名称	财务指标变动	具体原因
	产品 44	0.62%	主要系当年该产品生产过程中存在相对较多的返工订单所致
	产品 67	0.74%	
	产品 2	0.34%	主要系前一年该产品生产的期间包含较高比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位人工成本相对较低所致
2024 年度	产品 4	-0.97%	主要系 2023 年度该产品为小批量供货（销售数量为 70.10 万颗），生产工艺和生产效率尚未成熟，单位成本较高，2024 年度该产品已实现大批量供货（销售数量为 635.59 万颗），随着工艺优化和生产效率提高，单位成本随之下降所致
	产品 32	-1.00%	主要系当年该产品生产的期间包含较高比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位人工成本相对较低所致
	产品 36	-1.76%	
	产品 39	-1.15%	
	产品 42	-0.72%	
	产品 43	-3.44%	
	产品 53	-0.06%	
	产品 64	-0.23%	
	产品 45	-2.77%	主要系当年该产品生产过程中存在相对较少的返工订单所致
	产品 46	-0.28%	
	产品 1	-0.04%	
	产品 48	-0.30%	主要系前一年该产品生产的期间包含较高比例的月产量相对较低的月份，故所分摊的单位人工成本相对较高所致
	产品 54	-4.38%	
	产品 55	-8.68%	主要系前一年仅为小批量生产（当年产量不足 1 万颗），单位生产成本相对较高
2023 年度	产品 47	0.18%	主要系当年该产品生产的期间包含较低比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位人工成本相对较高所致
	产品 36	1.78%	主要自 2022 年 12 月开始生产，当月公司产量较高，单位产品分摊的制费相对较低，使得当月产品的单位成本低于 2023 年度全年成本
	产品 42	0.88%	
单位制造费用			
2026 年 1-6 月	**产品 59**	**-92.17%**	**主要系该款产品为尺寸相对较大的其他微型轴承，公司综合考虑成本效益后，由自制逐步转为外采所致**

所属年度	产品名称	财务指标变动	具体原因
	产品 21	**-12.24%**	**主要系当年该产品生产的期间包含较高比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位制造费用相对较低所致**
	产品 11	**-10.55%**	
	产品 25	**-13.22%**	
	产品 34	**11.72%**	**主要系当年该产品的对应内圈生产过程中存在相对较多的返工订单所致**
	产品 50	**-10.76%**	**主要系当年该产品生产的期间包含较高比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位制造费用相对较低所致**
2025 年度	产品 62	3.66%	2024 年度所销售的产品主要为 2023 年度生产，当年单位制造费用整体处于较低水平
	产品 1	2.56%	主要系当年该产品生产的期间包含较低比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位制造费用相对较高所致
	产品 66	2.71%	
	产品 44	3.26%	主要系当年该产品生产过程中存在相对较多的返工订单所致
	产品 67	2.33%	
	产品 28	0.31%	主要系公司二期工厂于 2025 年初逐步投产，对应的切削刀具、砂轮、油品、磨石等必要低值易耗耗材因此阶段性投入较大规模，并在当月计入制造费用，本品当年在对应月份产量占比较高，单位制造费用相对较高
	产品 37	1.85%	
	产品 45	1.40%	
	产品 61	1.29%	
	产品 64	1.38%	
	产品 13	0.62%	主要系公司二期工厂于 2025 年初逐步投产，对应的切削刀具、砂轮、油品、磨石等必要低值易耗耗材因此阶段性投入较大规模，并在当月计入制造费用，本品当年在对应月份产量占比较高，单位制造费用相对较高；同时主要系前一年该产品生产的期间包含较高比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位制造费用相对较低所致
	产品 12	5.77%	主要系前一年该产品生产的期间包含较高比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位制造费用相对较低所致
	产品 2	3.17%	
2024 年度	产品 4	-3.28%	主要系 2023 年度该产品为小批量供货（销售数量为 70.10 万颗），生产工艺和生产效率尚未成熟，单位成本较高，2024 年度该产品已实现大批量供货（销售数量为 635.59 万颗），随着工艺优化和生产效率提高，单位成本随之下降所致
	产品 32	-2.37%	主要系当年该产品生产的期间包含较

所属年度	产品名称	财务指标变动	具体原因
	产品 42	-3.11%	高比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位制造费用相对较低所致
	产品 43	-4.43%	
	产品 53	-0.14%	
	产品 57	-2.68%	
	产品 2	-0.43%	
	产品 45	-4.06%	主要系当年该产品生产过程中存在相对较少的返工订单所致
	产品 63	-0.35%	
	产品 54	-3.00%	主要系前一年该产品生产的期间包含较高比例的月产量相对较低的月份，故所分摊的单位制造费用相对较高所致
	产品 59	-2.24%	
	产品 55	-4.31%	主要系前一年仅为小批量生产（当年产量不足 1 万颗），单位生产成本相对较高
2023 年度	产品 47	0.79%	主要系当年该产品生产的期间包含较低比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位制造费用相对较高所致
	产品 58	1.38%	主要系前一年该产品生产的期间包含较高比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位制造费用相对较低所致
	产品 67	4.84%	
	产品 36	3.60%	主要自 2022 年 12 月开始生产，当月公司产量较高，单位产品分摊的制费相对较低，使得当月产品的单位成本低于 2023 年度全年成本
	产品 42	7.54%	
	产品 10	6.28%	主要系当年该产品生产过程中存在相对较多的返工订单所致

综上，报告期内，前述部分产品单位直接人工及单位制造费用变动方向与公司总体变动趋势存在差异，主要系公司相关成本按照产品标准工时及其实际生产月份对应的人工、制造费用分配率进行归集，不同产品在不同期间内的主要生产月份、生产批量、工艺成熟度及返工情况存在差异所致，属于正常情形。公司总体单位直接人工及单位制造费用主要受年度整体产量和产能利用率影响，但具体型号产品若集中生产于公司月度产量相对较低的期间，其单位产品分摊的人工及制造费用相对较高；反之，若主要集中生产于月度产量较高的期间，则单位分摊成本相对较低。同时，部分产品由小批量生产转为大批量生产后，随着工艺优化和生产效率提升，单位人工及制造费用相应下降；部分产品因返工订单较多，增加了生产人员投入、设备占用及相关成本，导致单位成本上升。此外，公司二期工厂投产初期，切削刀具、砂轮、油品、磨石等必要低值易耗品存在阶

段性集中投入，相关月份生产占比较高的产品单位制造费用相应增加；个别产品还受到销售产品生产期间与销售期间不一致、以前年度库存成本结转等因素影响。因此，不同产品单位直接人工及单位制造费用出现变动方向或幅度不一致，符合公司特微型轴承多型号、多批次生产以及成本按生产期间分摊的实际情况。

4）单位成本变动趋势与大类产品总体变动趋势存在差异且两者变动比例差异超过5%的专项分析

对于具体型号产品，存在部分期间内，单位成本变动趋势与大类产品总体变动趋势存在差异且两者变动比例差异超过 5 个百分点的情形，具体分析如下：

大类产品	年度	具体型号产品	当年单位成本变动幅度	当年该大类产品单位成本同比变动情况	原因
693轴承	2024年度	产品 4	-5.60%	0.90%	主要系2023年度该产品为小批量供货（销售数量为70.10万颗），生产工艺和生产效率尚未成熟，单位成本较高，2024年度该产品已实现大批量供货（销售数量为635.59万颗），随着工艺优化和生产效率提高，单位成本随之下降所致
	2023年度	产品 10	8.16%	-10.29%	主要自2022年12月开始生产，当月公司产量较高，单位产品分摊的制费相对较低，使得当月产品的单位成本低于2023年度全年成本
52轴承	**2026年1-6月**	**产品 33**	**9.14%**	**-2.51%**	**主要系该款产品于2024年末计提了部分减值准备，于2025年度销售后转销，使得当年度销售单位成本较低所致**
		产品 34	**5.29%**	**-2.51%**	**主要系当年该产品的对应内圈生产过程中存在相对较多的返工订单所致**
	2024年度	产品 35	32.33%	-6.15%	该款产品属于清油产品，对工艺要求较低，存在较高比例由其他型号产品的不良品经返工后产成入库的情形，根据返工前具体产品结构的不同，单位成本可能存在较大波动
	2024年度	产品 41	21.58%	-6.15%	2023年度和2024年度，公司该产品销售数量分别为1.47万颗和1.11万颗，产量分别为0.00万颗和0.93万颗，2023年度实现销售的产品主要于2022年12月生产，2024年度实现销售的产品分别源自2022年12月和2024年6月，2024年6月公司总体产量较低，单位产品分摊的制费相对较高，使得当月产品的单位成本较高。
	2023年度	产品 36	5.20%	-12.74%	主要自2022年12月开始生产，当月公司产量较高，单位产品分摊的制费相对较低，使得当月产品的单位成本低于2023年度全年成本
其他特微型轴	**2026年1-6月**	**产品 46**	**-8.69%**	**4.69%**	**主要系该款轴承对应保持架、卡簧及钢球采购单价下降比例均较高，且内圈外购占比相较2025年度下降幅度较大所致**

大类产品	年度	具体型号产品	当年单位成本变动幅度	当年该大类产品单位成本同比变动情况	原因
承		**产品 50**	**-9.21%**	**4.69%**	**主要系当年该产品生产的期间包含较高比例的月产量相对较高的月份，故所分摊的单位制造费用相对较低所致**
		产品 17	**-10.92%**	**4.69%**	**主要系该款轴承对应的钝化钢球采购单价下降比例较高所致**
	2025 年度	产品 12	-10.87%	0.90%	主要系 2024 年度该产品为小批量试产（销售数量为 1.12 万颗），生产工艺和生产效率尚未成熟，单位成本较高，2025 年度该产品已实现大批量供货（销售数量为 3,423.58 万颗），随着工艺优化和生产效率提高，单位成本随之下降所致
	2025 年度	产品 44	-36.93%	0.90%	主要系截至 2024 年末，此型号产品存在较高比例的不良仓库存余额，出于谨慎性原则和会计准则，充分计提减值，在 2025 年度实现销售后，所计提的跌价准备余额转销并冲减营业成本
	2025 年度	产品 45	-5.01%	0.90%	主要系 2025 年度，根据下游客户需求的变化，单价相对较高的具有特殊沟道直径公差的套圈生产领用占比由 11.17%下降至 6.12%；同时该产品所使用的主要保持架类型 PA66 尼龙保持架采购单价同比下降 8.10%所致
	2023 年度	产品 42	7.58%	-2.69%	主要自 2022 年 12 月开始生产，当月公司产量较高，单位产品分摊的制费相对较低，使得当月产品的单位成本低于 2023 年度全年成本
其他微型轴承	**2026 年 1-6 月**	**产品 59**	**-5.38%**	**0.80%**	**主要系该款产品为尺寸相对较大的其他微型轴承，公司综合考虑成本效益后，由自制逐步转为外采所致**
		产品 2	**-6.59%**	**0.80%**	**主要系该款轴承对应钢球采购单价下降比例较高，且 2025 年度，平均生产成本相对较高的上半年产量占比相对较高所致**
		产品 61	**-6.08%**	**0.80%**	**主要系 2025 年度，平均生产成本相对较高的上半年产量占比相对较高所致**
		产品 62	**-6.23%**	**0.80%**	**主要系该款轴承对应防尘盖及钢球采购单价下降比例均较高，且内圈及外圈外购占比相较 2025 年度下降幅度较大所致**
	2023 年度	产品 69	30.22%	-9.49%	该产品为非标产品，2022 年度主要为手工制作，成品报废率较低，2023 年尝试通过自动化产线组装，但成品报废率较高，使得产品单位成本提升。该产品已于 2024 年度终止生产。

注：本表仅列示相关年度销售数量超过 0.1 万颗的产品。

综上，公司不同产品在不同期间单位成本呈现不同趋势或不同变动幅度，具有合理性。

5）结论

综上，报告期内公司各类产品单位产品毛利率变动系单位价格和单位成本共同作用

的结果，其中单位产品价格变动对单位产品毛利率的影响相对更为直接、显著，主要受主要客户交易价格调整、客户结构变化、产品应用领域、客户议价能力、市场竞争格局及合作历史等因素影响；单位产品成本变动则主要受单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用及产量规模、生产效率、产能利用率等因素影响。

由于公司产品型号较多，生产批次较多，不同产品在尺寸规格、材料构成、技术要求、客户结构及应用领域方面存在差异，各产品单位价格及单位成本变动方向、变动幅度存在差异具有合理性。2025 年度，公司主要产品单位价格下降幅度整体有所收窄，同时单位成本总体呈下降趋势，对冲了部分价格下降影响，因此公司主要产品毛利率未出现大幅不利波动，具有合理性。

2、结合单位价格变动趋势、议价能力、原材料价格传导机制有效性等，说明是否存在毛利率下滑风险，并完善招股书风险揭示内容

报告期内，公司主要细分产品销售单价的变动情况如下：

单位：元/颗

细分产品			2026年1-6月		2025 年度	
			单价	同比变动情况	单价	同比变动情况
微型轴承	特微型轴承	693 型号	**0.77**	**-6.78%**	0.80	-2.45%
		52 型号	**0.85**	**-1.60%**	0.86	-2.39%
		其他型号	**1.08**	**-8.53%**	1.13	-11.43%
	其他微型轴承		**1.11**	**1.08%**	1.10	4.84%
主营业务			**0.90**	**-4.03%**	**0.93**	**-0.89%**
细分产品			**2024 年度**		**2023 年度**	
			单价	**同比变动情况**	**单价**	**同比变动情况**
微型轴承	特微型轴承	693 型号	0.82	-6.55%	0.88	-8.56%
		52 型号	0.88	-12.53%	1.00	-9.62%
		其他型号	1.27	-15.41%	1.51	-11.43%
	其他微型轴承		1.05	-23.39%	1.37	-13.39%
主营业务			**0.93**	**-7.78%**	**1.01**	**-11.39%**

报告期内，公司各主要细分产品的销售单价总体存在不同幅度的下降，但下降原因存在一定差异，公司各主要细分产品单价变动原因具体如下：

产品类型	价格变动原因

693轴承和52轴承	报告期内，公司693轴承和52轴承的单位价格存在下降趋势。由于693轴承和52轴承的下游客户主要是各类散热风扇和微特电机企业，其供应链成本管控相对严格，对于供应商所供应的成熟型号的产品往往具有不定期根据市场价格调整的要求，因此该类产品平均销售价格呈现小幅下降趋势。
其他特微型轴承	报告期内，公司其他特微型轴承的单位价格存在下降趋势。该等类型轴承主要为小批量生产的特微型轴承，市场供给相对较少，定价通常较高且降价幅度相对较小，报告期内公司其他特微型轴承单价下降的原因主要系其内部型号结构调整所致，单价相对较低的轴承占比提升，报告期内，其他特微型轴承中，以产品12、产品56为代表的平均单价（报告期内均价）在1元/颗以下的轴承销售数量占比分别为**20.55%、24.44%、51.40%和67.86%**。 此外，其中部分具体型号在报告期各期亦存在不同幅度的降价趋势，具体请参见本问“区分产品进一步量化分析单位产品价格及单位成本变化对单位产品毛利率的具体影响情况，结合单位价格变动趋势、议价能力、原材料价格传导机制有效性等，说明是否存在毛利率下滑风险，并完善招股书风险揭示内容。”的相关内容。 报告期内，其他特微型轴承毛利率分别为47.43%、51.18%、44.38%**和39.30%**，总体持续处于较高水平。
其他微型轴承	报告期内，公司其他微型轴承的单位价格存在先下降后上升的趋势。为满足下游客户群体广泛的实际应用领域需求，公司以特微型轴承领域的研发能力和生产技术为基础，积极拓展其他微型轴承业务。公司销售的其他微型轴承主要包括695型号、105型号、104型号以及R2型号等，目前主要应用于3D打印机等消费电子和吸尘器电机、窗帘电机等较大型家用电器电机中。报告期内，公司其他微型轴承的单位价格先下降后上升，主要系其内部型号结构调整所致，单价相对较低的轴承占比先上升后下降，报告期内，其他微型轴承中，以产品57、产品59为代表的平均单价（报告期内均价）在1元/颗以下的轴承销售数量占比分别为**26.99%、49.21%、31.31%和11.83%**。 此外，其中部分具体型号在报告期各期亦存在不同幅度的降价趋势，具体请参见本问“区分产品进一步量化分析单位产品价格及单位成本变化对单位产品毛利率的具体影响情况，结合单位价格变动趋势、议价能力、原材料价格传导机制有效性等，说明是否存在毛利率下滑风险，并完善招股书风险揭示内容。”的相关内容。 除此之外，2024年度，该等轴承平均单价下降的原因主要系对应期间内对深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司销售的105型号、104型号、688型号等其他微型轴承规模大幅增加，而该客户为消费级3D打印领域的新兴领军企业之一，公司结合自身定价策略，对该等战略客户经协商确定了较低的销售价格。

在议价能力方面，报告期内，出现主要产品价格下降的情况。但同时，公司可以考虑与客户的合作时长、交易规模、客户所处行业、客户知名度、产品的成本及客户定位等因素与客户协商价格，对于采购价格明显偏离市场价格或接近成本价格的客户，在当前产能有限的背景之下，公司也具有一定的主动性，且由于公司产品在内径 1mm、1.5mm、2mm、2.3mm、2.5mm、3mm 等领域具有较强竞争力和影响力，凭借着雄厚的技术实力以及完备的生产管理体系，随着行业知名度的不断提升，公司对客户的议价能力也会不断增强。

报告期内，公司采购的主要原材料包括钢材、轴承球、保持架、卡簧、防尘盖、油脂，随着经营规模的扩大，公司对钢材、套圈、轴承球等可替代性相对较高的原材料供应商话语权和议价能力也将逐步提升。

同时，当公司单一主要原材料价格变动比例达到一定幅度时，财务部门及销售部门负责人结合原材料价格或市场情况提出召开公司销售价格管理小组会议申请，基于公司各型号产品的合理毛利，讨论销售定价策略调整事宜。公司销售价格管理小组根据产品成本及市场情况来最终确定价格是否调整、调价幅度及执行日期。由于通常涉及到针对各具体型号产品与下游各具体客户的协商与谈判，公司根据产品成本及市场情况调整价格需要一定的时间，因此价格传导的时间及幅度上都存在一定的滞后性。

除了前述方式以外，或者通过价格传导难以将原材料价格完整传导至下游具体客户时，基于公司所处特微型轴承行业“小批量、多型号、多客户、多应用领域”的经营特点，公司产品在一定程度上具备跨客户、跨应用领域的适配能力，公司可结合不同客户的采购规模、价格水平、付款条件、合作稳定性、下游行业成长性及未来合作空间，对订单承接和产能分配进行动态管理。对于部分持续压价、利润空间不断压缩且战略价值相对有限的客户，公司可逐步降低其订单占比，将产能更多配置至价格接受度较高、产品附加值较好、合作质量更优的客户，从而优化客户结构并改善整体盈利水平。此外，公司亦可通过优化产品结构，提升高定制化、高附加值产品订单占比，降低低毛利产品对整体盈利水平的影响，保持公司综合毛利率的相对稳定。

但是，公司在产能分配过程中并非仅以短期毛利率高低作为唯一标准，对于部分定价水平相对较低但在下游细分领域具有较高行业地位、采购规模较大、品牌示范效应较强，或有助于公司进入重要终端供应链的客户，公司仍会保持必要合作，以维护公司在重点应用领域的市场地位及长期业务拓展能力。

公司可通过多举措共同应对产品价格的下滑，维持目前相对较高的毛利率，但是，如果将来公司微型轴承产品的销售价格由于公司市场拓展战略的深入、市场供求关系等因素持续下行，且降本举措不能有效对冲价格下行的不利影响，则可能导致公司产品的毛利率下降。公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”之“二、财务风险”之“（一）产品单价及毛利率波动风险”补充披露如下：

“公司各项业务毛利率的波动系由型号结构、客户议价情况、单位成本变动等多重因素共同作用所致。其中，行业竞争的加剧导致公司报告期内**及期后** 693 轴承和 52 轴承**等**产品存在一定幅度的降价。若未来公司产品价格持续下行，且降本举措不能有效对冲价格下行的不利影响**，或者原材料市场价格上升且公司不能有效将其传导至下游销售价格**，则可能导致公司产品的毛利率下降，进而给公司经营业绩造成不利影响。”

二、说明相同定价政策下，不同客户相似产品毛利率存在较大差异的原因；结合产品结构、销售单价及单位成本变动等，量化说明报告期内同一客户毛利率波动的原因及合理性。

（一）说明相同定价政策下，不同客户相似产品毛利率存在较大差异的原因

报告期内，公司各主要产品对其主要客户的销售价格主要为与客户市场化谈判的结果。总体而言，公司考虑与客户的合作时长、交易规模、客户所处行业、客户知名度、产品的成本及客户定位等因素与客户协商价格，公司下游主要为各类微特电机及散热风扇厂商，其终端应用领域涵盖智能家居、消费电子、工业等诸多领域，我国相关产业链发展较为成熟，不同客户在产业链中的竞争地位、经营规模、发展阶段亦有所不同，同时公司与不同客户的合作背景、价格敏感性等亦有所不同，故而相同定价政策下，公司对不同客户相似产品毛利率存在较大差异存在合理性。

报告期内，公司各主要产品的主要具体型号产品客户销售毛利率差异情况如下：

产品名称		销售收入					客户数量				其中：将该产品当年各客户按收入规模从大至小排序后，属于前70%累计收入且销售毛利率差异较大的客户数量			
		2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度	合计销售占报告期内该大类产品的收入比例	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
693轴承														
1	产品18	**1,765.04**	3,323.05	2,992.26	7,145.60	**29.31%**	**80**	106	98	131	**4**	9	5	1
2	产品19	**525.67**	1,124.67	670.18	809.74	**6.03%**	**30**	42	29	59	**2**	4	5	5
3	产品20	**310.44**	534.44	605.01	682.77	**4.11%**	**17**	26	24	41	**2**	2	3	3
4	产品21	**856.09**	1,283.69	635.40	360.15	**6.04%**	**18**	11	9	9	**2**	-	1	-
5	产品22	**840.80**	1,007.75	663.48	177.68	**5.18%**	**16**	28	19	23	**3**	2	2	3
6	产品13	**524.03**	995.75	462.74	146.63	**4.10%**	**4**	5	4	5	**-**	-	-	-
7	产品11	**207.31**	432.85	273.83	809.18	**3.32%**	**19**	33	43	75	**1**	5	3	5
8	产品4	**661.96**	1,039.13	524.90	76.04	**4.43%**	**13**	12	11	2	**-**	-	-	-
9	产品23	**146.60**	821.93	424.98	300.04	**3.26%**	**2**	6	1	1	**-**	-	-	-
10	产品24	**200.33**	387.38	477.18	224.30	**2.48%**	**8**	10	6	4	**1**	1	-	-
11	产品25	**73.50**	224.13	367.46	318.12	**1.89%**	**6**	6	14	14	**-**	-	2	-
12	产品26	**56.36**	386.66	109.86	388.51	**1.81%**	**7**	11	17	16	**-**	2	3	-
13	产品27	**152.80**	215.24	408.20	184.59	**1.85%**	**17**	23	20	17	**6**	1	-	2
14	产品28	**289.30**	445.58	205.82	95.08	**1.99%**	**3**	2	4	3	**-**	-	1	-

产品名称		销售收入					客户数量				其中：将该产品当年各客户按收入规模从大至小排序后，属于前70%累计收入且销售毛利率差异较大的客户数量			
		2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度	合计销售占报告期内该大类产品的收入比例	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
15	产品29	807.22	669.48	0.23	-	2.84%	17	14	1	-	3	1	-	-
16	产品10	-	-	-	581.87	1.12%	-	-	-	3	-	-	-	-
合计		7,417.45	12,891.74	8,821.54	12,300.29	79.76%	-							
52轴承														
1	产品30	2,301.71	2,751.65	1,777.38	2,694.76	44.11%	78	116	109	143	3	2	4	5
2	产品31	679.87	2,051.71	1,666.30	1,554.73	27.56%	17	28	29	20	-	-	-	2
3	产品32	391.15	1,107.35	846.70	120.10	11.42%	9	22	14	13	-	-	1	2
4	产品5	106.06	290.94	227.83	111.45	3.41%	16	24	25	24	1	2	1	3
5	产品33	85.67	170.66	160.62	203.82	2.87%	4	6	5	6	-	-	-	1
6	产品34	33.56	56.84	89.90	87.62	1.24%	4	2	2	1	-	-	-	-
7	产品35	3.77	106.57	106.59	69.80	1.33%	1	1	1	2	-	-	-	-
8	产品36	7.67	80.23	97.46	86.61	1.26%	2	2	3	3	-	-	-	-
9	产品37	29.43	12.44	100.98	37.16	0.83%	1	1	3	4	-	-	-	-
10	产品38	6.31	22.18	79.39	4.37	0.52%	2	4	6	2	-	2	2	-
11	产品39	3.38	10.91	31.04	35.86	0.38%	2	4	10	11	-	-	1	-

产品名称		销售收入					客户数量				其中：将该产品当年各客户按收入规模从大至小排序后，属于前70%累计收入且销售毛利率差异较大的客户数量			
		2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度	合计销售占报告期内该大类产品的收入比例	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
12	产品40	-	39.34	8.43	-	0.22%	-	3	2	-	-	-	-	-
13	产品41	9.70	36.74	1.97	3.37	0.24%	2	5	2	3	-	-	-	-
合计		3,658.28	6,737.57	5,194.59	5,009.66	95.39%	-							
其他特微型轴承														
1	产品42	233.09	2,077.19	1,122.83	140.76	15.49%	18	18	16	12	-	-	-	-
2	产品12	3,039.37	3,115.88	1.12	-	26.69%	13	3	1	-	-	-	-	-
3	产品43	96.71	354.13	291.60	113.21	3.71%	8	18	18	16	2	3	1	2
4	产品44	137.44	146.19	58.91	266.17	2.64%	20	29	4	3	-	-	1	-
5	产品7	23.65	74.81	283.72	234.17	2.67%	4	4	1	1	1	-	-	-
6	产品45	31.08	68.08	223.05	162.49	2.10%	5	9	10	6	-	-	-	-
7	产品46	96.50	56.53	93.64	137.83	1.67%	9	15	18	26	-	2	4	3
8	产品47	27.46	83.93	83.37	95.87	1.26%	4	2	2	3	-	-	-	-
9	产品48	35.20	37.81	69.02	95.45	1.03%	4	5	12	16	2	-	-	2
10	产品49	77.67	156.99	72.52	79.18	1.67%	16	19	16	16	1	1	-	-
11	产品50	22.54	22.64	97.78	109.01	1.09%	10	15	18	13	1	1	-	-

产品名称		销售收入					客户数量				其中：将该产品当年各客户按收入规模从大至小排序后，属于前70%累计收入且销售毛利率差异较大的客户数量			
		2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度	合计销售占报告期内该大类产品的收入比例	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
12	产品51	19.99	33.15	82.74	162.66	1.29%	1	1	1	1	-	-	-	-
13	产品52	108.03	190.92	38.74	-	1.46%	11	11	1	-	-	1	-	-
14	产品53	65.10	105.35	83.83	34.03	1.25%	2	2	3	6	-	-	-	-
15	产品54	10.46	28.23	102.95	14.38	0.68%	4	6	10	6	1	-	-	1
16	产品17	88.31	127.31	62.43	-	1.21%	2	3	2	-	-	-	-	-
17	产品55	8.61	104.65	64.74	0.84	0.78%	3	8	3	3	-	-	-	2
18	产品56	-	111.11	38.17	-	0.65%	-	4	1	-	-	-	-	-
合计		4,121.22	6,894.91	2,871.16	1,646.04	67.34%	-							
其他微型轴承														
1	产品1	608.16	906.75	488.24	426.90	10.11%	15	27	23	20	1	2	5	3
2	产品57	84.51	584.98	1,281.42	401.36	9.78%	3	6	7	1	-	-	-	-
3	产品14	588.62	1,060.32	811.51	349.88	11.69%	4	9	5	4	-	-	-	-
4	产品58	2.80	30.75	277.60	477.01	3.28%	2	5	5	8	-	-	2	-
5	产品59	124.27	341.20	418.56	94.18	4.07%	6	6	6	5	-	-	-	-
6	产品2	536.47	560.28	252.67	39.88	5.78%	6	6	4	3	-	-	-	-

产品名称		销售收入					客户数量				其中：将该产品当年各客户按收入规模从大至小排序后，属于前70%累计收入且销售毛利率差异较大的客户数量			
		2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度	合计销售占报告期内该大类产品的收入比例	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
7	产品60	34.32	349.81	305.44	89.47	3.24%	1	2	3	3	-	-	-	-
8	产品61	69.63	155.94	159.11	186.64	2.38%	14	22	23	27	2	3	4	5
9	产品62	650.08	613.71	0.64	3.22	5.27%	11	4	3	4	-	-	1	2
10	产品63	-	30.21	187.67	254.49	1.96%	-	1	2	4	-	-	-	-
11	产品64	134.16	179.33	145.70	112.91	2.38%	12	16	9	6	1	-	-	-
12	产品65	27.85	211.28	251.45	56.44	2.27%	1	3	2	3	-	-	-	-
13	产品66	0.03	76.38	125.76	176.60	1.58%	2	2	1	2	-	-	-	-
14	产品67	0.09	2.39	27.91	285.54	1.31%	1	3	3	5	-	-	-	-
15	产品68	332.13	355.17	5.44	-	2.88%	2	3	2	-	-	-	2	-
16	产品69	-	-	5.94	290.45	1.23%	-	-	1	1	-	-	-	-
17	产品70	53.80	201.86	2.51	-	1.07%	1	2	2	-	-	-	-	-
合计		3,246.92	5,660.37	4,747.55	3,244.97	70.28%	-							

公司微型轴承产品属于基础零部件，广泛应用于智能家居、消费电子、工业装备与机器人零部件、汽车制造等多个领域，各主要产品类别下包含较多具体型号，同一型号产品通常向多家客户销售。由于不同客户在终端应用领域、行业地位、采购规模、采购模式、供应商策略、价格敏感程度、合作期限及信用账期等方面存在差异，公司与各客户通过市场化协商确定销售价格，因此，同一型号产品对不同客户的销售毛利率可能存在一定差异。同时，部分采购规模较大客户的销售价格和毛利率会对该型号产品当期平均销售价格及平均毛利率产生较大影响，导致其他客户的销售毛利率与该型号产品当期平均毛利率存在较大差异。

如上表所示，报告期内，同一产品对不同客户销售毛利率与该产品当期平均毛利率差异超过 5 个百分点且交易规模较大的情形共计 **192** 项。其中，**109** 项主要系同类产品当期存在销售占比较高且因合理商业原因定价相对较高或较低的客户，该等客户对产品当期平均销售价格及平均毛利率产生较大影响所致；剔除上述高销售占比客户对平均毛利率的影响后，相关客户销售毛利率与调整后的同类产品平均毛利率差异均在 5 个百分点以内。其余 **83** 项毛利率差异较大的情形共涉及 **51** 家客户，其中当年交易金额超过 50 万元客户的具体原因如下：

客户名称	年度	产品大类	产品名称	销售收入（万元）	客户销售毛利率	该产品当年平均毛利率	毛利率差异（个百分点）	差异原因
客户 A95	**2026 年 1-6 月**	**693 轴承**	**产品 19**	**50.67**	**46.39%**	**35.86%**	**10.53**	该客户采购公司轴承主要用于服务器散热风扇。服务器散热风扇通常需要长时间持续运行，对轴承的转速、噪声、振动、温升、使用寿命及批次一致性要求较高，轴承运行状态会直接影响风扇的散热效率、运行稳定性和使用寿命。轴承虽然在服务器及其散热系统中的成本占比相对较低，但若发生异常，可能导致散热性能下降、风扇失效，进而影响服务器稳定运行，因此客户对轴承品质及供应稳定性的重视程度相对较高，对单颗轴承采购价格的敏感性相对较低。该客户原主要采用美蓓亚三美（NMB）轴承，既有采购价格水平相对较高；在国内供应商中，公司系其该类轴承的主要供应商，能够满足其较高的品控要求，面临的同类供
	2025 年度	693 轴承	产品 19	67.8	44.39%	36.58%	7.81	
	2023 年度	693 轴承	产品 19	52.72	47.08%	36.67%	10.41	

客户名称	年度	产品大类	产品名称	销售收入（万元）	客户销售毛利率	该产品当年平均毛利率	毛利率差异（个百分点）	差异原因
								应商竞争相对较少。公司综合考虑客户终端应用对高转速、长寿命和运行稳定性的要求，以及公司产品对进口轴承的替代价值，经市场化协商确定了相对较高的销售价格，具有合理性。
客户 A32	2023 年度	52 轴承	产品 30	159.49	45.39%	51.42%	-6.03	该客户主要生产轴流风机、鼓风机、离心风机及横流风机等产品，产品应用于通信设备、家电、工控设备、汽车、高端计算机及医疗设备等领域，其所处的工业风扇市场发展较为成熟，市场参与者和轴承供应商相对较多，同类产品价格竞争较为充分。该客户系老牌工业风扇生产企业，在相关细分行业具有一定客户资源及市场影响力。公司在业务发展前期，为进入工业散热风扇供应链、积累批量供货经验并提升在相关行业的品牌知名度，采取了具有一定竞争力的报价策略，以相对较低的价格取得该客户较大的供应份额。同时，该客户采购规模较大，订单相对稳定，有利于公司提升产能利用率并形成规模效应。因此，公司综合其采购规模、市场示范作用及战略合作价值，经协商确定的销售价格相对较低，具有合理的商业背景。
客户 A91	**2026 年 1-6 月**	**其他微型轴承**	**产品 61**	**30.66**	**53.11%**	**45.92%**	**7.19**	该客户采购公司轴承主要用于遥控竞赛车模的主驱动电机。该类电机需要在较短时间内完成快速启动、急加速、急减速及高速转向，对轴承的极限转速、抗冲击能力、转动精度、摩擦损耗和运行稳定性要求较高。轴承虽然占遥控竞赛车模及其动力系统成本的比例相对较低，但其性能会直接影响电机动力输出、响应速度、运行效率和使用寿命，轴承异常还可能导致竞赛车模动力性能下降或电机损坏，因此客户对价格的敏感性相对较低。同时，该客户此前主要采用美蓓亚三美（NMB）轴承，公司产品系对美蓓亚产品的供应链本土化替代。在满足客户高转速、抗冲击和可靠性要
	2025 年度	其他微型轴承	产品 61	54.36	51.41%	43.24%	8.17	
	2024 年度	其他微型轴承	产品 61	59.12	48.65%	35.39%	13.26	

客户名称	年度	产品大类	产品名称	销售收入（万元）	客户销售毛利率	该产品当年平均毛利率	毛利率差异（个百分点）	差异原因
								求的基础上，公司参照原进口轴承的价格水平，并综合考虑产品验证及替代价值，经市场化协商确定了相对较高的销售价格，具有合理性。
客户 A59	2025 年度	693 轴承	产品 26	147.01	52.16%	38.50%	13.65	该客户采购公司轴承主要用于奔驰汽车大灯散热风扇。汽车大灯散热风扇属于汽车照明系统的重要配套部件，需要适应车辆长期运行过程中的高低温变化、振动冲击及复杂使用环境，对轴承的运行稳定性、噪声、使用寿命及品质一致性具有较高要求。相较于普通消费类风扇，汽车零部件产品的验证周期较长，质量追溯和可靠性要求较高，供应商或关键零部件发生变化后通常需要重新进行测试验证，供应商切换成本相对较高。同时，奔驰汽车大灯等终端产品价值量较高，轴承采购成本占相关汽车零部件及终端产品价值的比例较低，但轴承失效可能影响大灯散热和使用寿命，相关质量及售后成本明显高于轴承本身的采购成本。因此，该客户更重视轴承的稳定性、可靠性和批量供货一致性，对单颗轴承价格的敏感性相对较低。公司结合该产品的汽车应用场景、质量要求及客户成本承受能力，经市场化协商确定了相对较高的销售价格，具有合理性。
客户 A17	**2026 年 1-6 月**	**693 轴承**	**产品 21**	**110.54**	**50.65%**	**39.81%**	**10.84**	该客户采购公司轴承主要用于穿越机电机。穿越机在飞行过程中存在频繁急加速、急减速、快速转向、姿态突变及一定程度的碰撞冲击，与运行工况相对平稳的普通消费类微特电机相比，其电机轴承需要承受更高的瞬时转速和冲击载荷，对轴承的极限转速、抗冲击能力、转动精度、保持架稳定性及使用寿命要求较高。同时，该客户原使用美蓓亚轴承，公司产品系对其进口轴承的替代。由于穿越机动力系统对轴承性能较为敏感，轴承采购成本占电机及穿越机整机价值的比例相
	2025 年度	693 轴承	产品 18	161.11	53.38%	35.83%	17.55	

客户名称	年度	产品大类	产品名称	销售收入（万元）	客户销售毛利率	该产品当年平均毛利率	毛利率差异（个百分点）	差异原因
								对较低，但轴承异常可能直接影响飞行稳定性并造成整机损坏，客户更重视轴承品质和可靠性，对采购价格的敏感性相对较低。公司综合考虑相关产品的特殊工况、客户性能要求及供应链本土化价值，经协商确定了相对较高的销售价格，具有合理性。
客户 A57	2025 年度	693 轴承	产品 20	175.21	23.95%	32.42%	-8.47	该客户采购的产品主要为清油型轴承，相关产品结构及生产工艺相对成熟，终端应用对轴承的转速、噪声、寿命及特殊工况适应能力等性能要求相对一般，该类标准化轴承的市场参与者和可选供应商较多，同型号或类似产品的市场报价相对透明，供应商之间的价格竞争较为充分，客户对采购价格的敏感性相对较高；同时，该客户采购规模相对较大，双方经协商确定了相对较低的销售价格
深圳鸿鑫辉轴承有限公司	**2026 年 1-6 月**	**52 轴承**	**产品 30**	**414.12**	*******	**42.74%**	*******	相较其他一般的贸易类客户，因其在报告期内的采购规模总体较大，且在珠三角工业装备、智能家居等特定细分市场拥有相对其他贸易类客户更为丰富的客户资源，公司希望其利用这种丰富的客户资源能够在较短时间内引导公司产品实现特定领域内品牌知名度和影响力的提升，同时，其采购规模较大，亦在综合考虑成本效益后给予客户一定程度的价格优惠，故与其协商价格时往往低于与生产类和贸易类客户交易的平均水平，平均价格的下浮比例约在 10%左右，接近或略低于与生产类客户交易的最低水平，实质上是以较低单价换取更快的市场覆盖和品牌渗透。
	2025 年度	52 轴承	产品 30	520.73	***	45.67%	***	
	2024 年度	693 轴承	产品 18	571.46	***	33.79%	***	
	2024 年度	52 轴承	产品 30	471.56	***	50.11%	***	
	2024 年度	693 轴承	产品 19	58.41	***	35.29%	***	
	2023 年度	52 轴承	产品 30	457.07	***	51.42%	***	
	2023 年度	693 轴承	产品 19	167.99	***	36.67%	***	
深圳华夏恒泰电子有限公司	**2026 年 1-6 月**	**693 轴承**	**产品 18**	**100.50**	*******	**37.61%**	*******	该客户系公司自 2020 年开始合作的客户，双方合作时间较长，对应期间内采购规模较大，采购的轴承产品主要应用于散热风扇。散热风扇产业链在珠三角地区较为集中，市场参与者较多，行业竞争相对激烈，该客户亦建立了较为严格的采购成本控制机制，
	2025 年度	693 轴承	产品 18	151.91	***	35.83%	***	
	2024 年度	693 轴承	产品 19	127.09	***	35.29%	***	

客户名称	年度	产品大类	产品名称	销售收入（万元）	客户销售毛利率	该产品当年平均毛利率	毛利率差异（个百分点）	差异原因
								对轴承等基础零部件的采购价格较为敏感，因此双方确定了相对较低的销售价格。
客户 A7	2025 年度	其他特微型轴承	产品 43	50.94	51.77%	28.33%	23.44	该客户主要从事扫地机器人等智能清洁设备的研发、生产和销售，相较于普通散热风扇、标准化微特电机等市场竞争较为充分、产品价格及零部件成本管控压力较大的应用领域，扫地机器人产品功能较为复杂、整机价值量相对较高，单颗微型轴承采购金额占整机及相关核心部件成本的比例相对较低。同时，轴承的性能、使用寿命等会直接影响扫地机器人的运行稳定性，如因轴承质量或供应稳定性出现问题，可能增加整机返修、售后及品牌维护成本。因此，该客户在采购轴承时相较单纯追求最低采购价格，更加重视产品性能、品质一致性、批量供货稳定性及供应商配合能力，对单颗轴承价格的敏感性相对较低。
客户 A29	2025 年度	693 轴承	产品 22	219.47	28.63%	41.41%	-12.77	相较其他一般的贸易类客户，因其在报告期内的采购规模总体较大，且在牙钻等医疗器械细分市场拥有相对其他贸易类客户更为丰富的客户资源，公司希望其利用这种丰富的客户资源能够在较短时间内引导公司产品实现特定领域内品牌知名度和影响力的提升，同时，其采购规模较大，亦在综合考虑成本效益后给予客户一定程度的价格优惠，故与其协商价格时往往低于与生产类和贸易类客户交易的平均水平，平均价格的下浮比例约在 10%左右，接近或略低于与生产类客户交易的最低水平，实质上是以较低单价换取更快的市场覆盖和品牌渗透。
	2023 年度	52 轴承	产品 30	50.44	42.70%	51.42%	-8.72	
深圳竹鹤科技有限公司	**2026 年 1-6 月**	**其他特微型轴承**	**产品 43**	**27.78**	*******	**34.75%**	*******	客户采购部门的成本控制较为严格且采用招投标的采购模式，考虑客户为行业内龙头企业且采购需求较大，公司综合考虑确定了相对较低的投标价格。具体而言，大型终端客户通常拥有较成熟的
	2024 年	其他	产品 43	219.05	***	31.68%	***	

客户名称	年度	产品大类	产品名称	销售收入（万元）	客户销售毛利率	该产品当年平均毛利率	毛利率差异（个百分点）	差异原因
	度	特微型轴承						供应商比价、招投标及年度降本机制，采购过程中会综合考虑报价、批量交付能力、质量记录和响应速度。公司在面对该类头部客户时，为取得持续批量订单、进入其稳定供应体系并摊薄产能利用成本，报价策略更偏向规模化供货和长期合作，因此单位价格及毛利率低于同类平均水平具有商业合理性。**同时，2026 年 1-6 月，毛利率相较 2025 年度进一步下降，主要系结合客户后续采购需求及公司库存结清需求，双方协商确定了相对较低的交易价格。**
客户 A96	2024 年度	其他微型轴承	产品 1	59.44	44.53%	25.52%	19.01	该客户主要从事智能清洁电器的研发、制造和销售，目前重点布局基站吸尘器，同时具备扫地机器人、智能洗地机、除螨仪、高速吹风机及高速电机等产品和技术积累，其产品销往东亚、北美、欧洲及澳洲等多个境外市场，其产品具有一定品牌和境外市场基础，较为重视产品品质及使用体验，对单颗轴承价格的敏感性相对较低。公司综合其终端产品定位、品质要求和成本承受能力，经市场化协商确定了相对较高的销售价格，具有合理性。
客户 A58	**2026 年 1-6 月**	**693 轴承**	**产品 24**	**46.50**	**33.28%**	**41.50%**	**-8.22**	该客户对于相关产品的噪音等级等检测要求相对较低，双方协商确定了相对较低的交易价格
	2025 年度	693 轴承	产品 24	63.47	28.17%	38.22%	-10.05	
客户 A63	2025 年度	其他微型轴承	产品 1	95.87	36.99%	23.42%	13.57	该客户主要从事清洁器具电机的研发、生产和销售，主要产品包括交流吸尘器电机和无刷吸尘器电机等。公司与该客户合作时间较长，双方已就多个轴承型号形成持续、稳定的合作关系，在与该客户进行阶段性降价协商时，双方并非对所有型号统一按相同比例降价，而是结合各型号的采购规模、市场竞争程度、现有价格水平及公司成本情况分别确定调价方案。其中，693 轴承属于采购规模相对较大、市场竞争相对

客户名称	年度	产品大类	产品名称	销售收入（万元）	客户销售毛利率	该产品当年平均毛利率	毛利率差异（个百分点）	差异原因
								充分的成熟型号，系本次价格协商中主要降价的产品，695 轴承的降价幅度相对较小，因而其报告期内交易价格相较同型号产品平均价格处于较高水平。
客户 A18	**2026 年 1-6 月**	**693 轴承**	**产品 22**	**196.90**	**68.80%**	**42.73%**	**26.07**	该客户采购公司轴承主要用于激光雷达电机，公司产品系对美蓓亚三美（NMB）轴承的替代。激光雷达通过电机带动光学反射部件持续、稳定旋转，对轴承的转动精度、噪声、振动、转速稳定性和使用寿命具有较高要求。轴承运行偏差可能影响激光雷达的扫描精度、数据稳定性及整机寿命，因而客户对轴承品质和长期可靠性的关注程度较高。该客户同利官网显示，其具备激光雷达扫描器及编码系统的独立开发能力，相关高速转镜电机额定转速最高达到 4,800 转/分钟，产品寿命要求达到 20,000 小时至 30,000 小时以上；其激光雷达扫描器整机光学扫描精度控制在 0.05 度以内，噪声控制能力达到 21dB(A)以内，并设置振动冲击、环境和寿命试验能力。激光雷达属于汽车智能驾驶系统的重要感知部件，终端产品价值量及质量责任相对较高，轴承成本占激光雷达及整车价值的比例较低，但其性能对激光雷达精度和可靠性具有较大影响。因此，该客户对单颗轴承采购价格的敏感性相对较低。同时，其原采用的美蓓亚三美（NMB）轴承价格较高，公司产品能够满足其特殊性能要求并实现供应链本土化。公司综合相关产品的技术要求、客户验证成本和供应链本土化价值，经市场化协商确定了相对较高的销售价格，具有合理性。
	2025 年度	693 轴承	产品 22	75.35	71.57%	41.41%	30.17	
广泰电机（吴江）有限公司	**2026 年 1-6 月**	**693 轴承**	**产品 18**	**264.31**	*******	**37.61%**	*******	**作为台资企业，对供应商准入、供货稳定性和产品品质稳定性的要求均较高，公司导入其供应链并实现大批量供货后，其通常不轻易切换供应商，公司的竞争和降价压力相对较小；同时，该客**

客户名称	年度	产品大类	产品名称	销售收入（万元）	客户销售毛利率	该产品当年平均毛利率	毛利率差异（个百分点）	差异原因
								户下游主要为服务器、充电桩等面向全球销售的行业头部厂商，价格敏感性相对较低
客户 A128	2026 年 1-6 月	693 轴承	产品 27	28.48	62.37%	37.37%	25.00	该客户主要从事激光测量及智能定位相关产品的研发、生产和销售，产品包括激光水平仪、激光测距仪以及智能测量、定位相关产品，对产品精度、可靠性及售后服务具有较高要求。同时，相较于同型号产品价格较低的其他客户，客户 A128 给予公司的信用账期相对较长。综上，双方经市场化协商确定了相对较高的销售价格，具有合理性。
客户 A27	2026 年 1-6 月	693 轴承	产品 29	238.63	29.98%	36.79%	-6.81	该客户主要从事智能消费电子产品及相关电机、电控技术的研发，其公开资料显示其持续围绕先进动力系统、消费电子及智能硬件进行产品开发。该客户相关型号轴承采购规模较大，且其供应商选择过程中价格因素权重较高，通常通过不同供应商报价比较确定采购供应商及采购份额。为进入并稳定该客户供应链、取得较大的供应份额，公司综合考虑其预计采购规模及规模化供货带来的经济效益，给予了具有竞争力的报价。因此，公司向该客户销售相关型号产品的价格相对较低，主要系大批量采购及充分价格竞争背景下的市场化定价结果，具有合理性。
客户 A69	2026 年 1-6 月	52 轴承	产品 5	10.19	24.98%	44.73%	-19.75	主要系该客户当年度所采购的部分轴承为经检测噪声等级后降级品，该批次产品性能水平符合降级后等级标准要求，但总体低于其他普通批次产品，故经协商制定了相对较低的产品价格。
深圳中驱电机股份有限公司	2026 年 1-6 月	其他特微型轴承	产品 7	18.13	***	32.33%	***	该客户是公司自 2018 年即开始合作的核心客户，且采购规模较大，公司因而综合考虑确定了相对较低的销售价格

客户名称	年度	产品大类	产品名称	销售收入（万元）	客户销售毛利率	该产品当年平均毛利率	毛利率差异（个百分点）	差异原因
客户 A77	2026 年 1-6 月	其他特微型轴承	产品 49	8.98	57.77%	51.40%	6.37	该客户系全球化的企业通信与协作解决方案提供商，主要产品包括云及端视频会议、IP 语音通信、个人协作通信等产品，自主品牌产品销往全球多个国家和地区。该客户相关终端产品整体附加值相对较高，公司所供应轴承作为其中的基础零部件，采购金额占其相关终端产品整体价值的比例较低，轴承采购价格的小幅差异对其终端产品总体成本影响有限，因此客户对单颗轴承采购价格的敏感程度相对较低。公司综合其终端产品定位、成本承受能力及产品品质要求，经市场化协商确定了相对较高的销售价格，具有合理性。
客户 A129	2026 年 1-6 月	其他特微型轴承	产品 50	8.85	76.86%	70.65%	6.21	该客户主要从事微型电机、空心杯电机等产品的研发和生产，产品应用于机器人、医疗器械、工业自动化、智能家居、无人机等领域，部分产品具有高转速、低噪声、高精度和快速响应等特征。该客户向公司采购相关型号轴承的单次及总体采购数量相对较少，且对应终端产品价值量相对较高，同时，轴承成本占客户终端产品价值比例相对较低，客户对轴承价格的敏感程度相对有限。因此，公司综合其采购规模、终端产品定位及产品要求，经市场化协商确定的销售价格相对较高，具有合理性。
客户 A130	2026 年 1-6 月	其他微型轴承	产品 61	6.81	29.67%	45.92%	-16.25	该客户主要从事散热风扇及相关电子、塑胶和五金产品的生产和销售。该客户与公司合作及结算情况良好，付款及时，对公司业务开展的配合度较高，整体合作成本及资金占用风险相对较低。同时，该类散热风扇轴承供应商较多，市场竞争较为充分，报告期内其他轴承供应商亦存在主动降价争取客户份额的情况。为维持与该客户的稳定合作关系和现有供应份额、降低其他竞争供应商进入的可能性，公司结合其良好的结算条件及长期合作价值，

客户名称	年度	产品大类	产品名称	销售收入（万元）	客户销售毛利率	该产品当年平均毛利率	毛利率差异（个百分点）	差异原因
								主动给予一定价格优惠，因此向该客户销售相关产品的价格相对较低，具有合理的商业背景。
客户 A131	2026 年 1-6 月	其他微型轴承	产品 64	18.49	18.20%	32.13%	-13.93	该客户主要从事轴流风机、离心风机等产品的研发和生产，其产品应用于轨道交通、通信、电梯、机床等多个领域，并参与风机相关国家标准制定，在风机行业具有一定技术及市场影响力。该客户亦为长三角地区规模及影响力相对较大的风扇生产企业，公司供应的相关产品主要用于汽车领域。公司将其定位为重要战略合作客户，在进入该客户供应链初期，面对其原有轴承供应商的价格竞争，为顺利实现供应商导入并取得后续合作机会，公司对相关型号采取了较具竞争力的报价，以相对较低的初始价格进入客户供应链。公司综合考虑该客户的行业影响力、汽车领域拓展价值、未来采购潜力及示范效应后接受了较低的销售价格。因此，相关交易价格较低主要系公司市场开拓阶段的战略性定价安排，具有合理性。

因此，公司对不同客户销售同一产品的价格，并非简单执行统一价格，而是在产品成本和合理毛利形成的内部报价基准上，根据不同客户的价格承受能力、议价能力、采购机制、综合商业价值、具体交易条件以及公司的产能配置和市场拓展安排，通过市场化协商确定。相关价格差异具有真实的商业背景，符合微型轴承行业企业间订单式销售及市场化定价的特点。具体请参见本问“（1）说明报告期内主要产品单价持续下降、部分产品单位成本增长的情况下，2025 年毛利率上升的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势存在差异的原因及合理性；区分产品进一步量化分析单位产品价格及单位成本变化对单位产品毛利率的具体影响情况，结合单位价格变动趋势、议价能力、原材料价格传导机制有效性等，说明是否存在毛利率下滑风险，并完善招股书风险揭示内容。”的相关内容。

（二）结合产品结构、销售单价及单位成本变动等，量化说明报告期内同一客户毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司对主要客户的销售单价、销售成本及毛利率变动情况如下：

客户名称	单位价格（元/颗）		单位成本（元/颗）		毛利率	
	2026年1-6月	2025年度	2026年1-6月	2025年度	2026年1-6月	2025年度
深圳市大疆创新科技有限公司实际控制的公司	0.87	0.88	***	***	***	***
深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司	0.65	0.75	***	***	***	***
深圳市科力尔投资控股有限公司实际控制的公司	0.90	1.01	***	***	***	***
深圳鸿鑫辉轴承有限公司	0.74	0.77	***	***	***	***
星德胜科技（苏州）股份有限公司及其实际控制的公司	0.96	1.00	***	***	***	***
深圳中驱电机股份有限公司	0.82	0.84	***	***	***	***
追觅创新科技（苏州）有限公司实际控制的公司	0.99	0.96	***	***	***	***
深圳华夏恒泰电子有限公司	0.73	0.79	***	***	***	***
永立国际有限公司实际控制的公司	0.99	0.93	***	***	***	***
苏州凯航电机有限公司	1.04	1.11	***	***	***	***
主营业务收入	**0.90**	**0.93**	**0.56**	**0.57**	**37.94%**	**38.25%**
客户名称	**单位价格（元/颗）**		**单位成本（元/颗）**		**毛利率**	
	2024年度	**2023年度**	**2024年度**	**2023年度**	**2024年度**	**2023年度**
深圳市大疆创新科技有限公司实际控制的公司	0.89	0.81	***	***	***	***
深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司	0.80	0.85	***	***	***	***
深圳市科力尔投资控股有限公司实际控制的公司	1.17	1.31	***	***	***	***
深圳鸿鑫辉轴承有限公司	0.73	0.88	***	***	***	***
星德胜科技（苏州）股份有限公司及其实际控制的公司	1.08	1.17	***	***	***	***
深圳中驱电机股份有限公司	0.87	1.22	***	***	***	***
追觅创新科技（苏州）有限公司实际控制的公司	1.09	1.91	***	***	***	***

深圳华夏恒泰电子有限公司	0.72	0.82	***	***	***	***
永立国际有限公司实际控制的公司	0.88	0.99	***	***	***	***
苏州凯航电机有限公司	1.24	1.52	***	***	***	***
主营业务收入	**0.93**	**1.01**	**0.58**	**0.60**	**37.49%**	**41.31%**

报告期内，公司前述客户销售毛利率变动及单位价格、单位成本的贡献率、毛利率波动的主要原因情况如下：

客户名称	2026 年 1-6 月			2025 年度			2024 年度			毛利率波动的原因
	毛利率变动	其中：单位价格变动的影响	其中：单位成本变动的影响	毛利率变动	其中：单位价格变动的影响	其中：单位成本变动的影响	毛利率变动	其中：单位价格变动的影响	其中：单位成本变动的影响	
深圳市大疆创新科技有限公司实际控制的公司	***	***	***	***	-	-	***	***	***	2024 年度，对该客户销售毛利率同比上升，主要系当期对该客户新增销售高毛利产品 42，且销售占比达到 28.10%，提升整体销售毛利率
深圳拓竹科技有限公司及其实际控制的其他公司	***	***	***	***	***	***	***	***	***	呈现下降趋势，主要系客户采购部门的成本控制较为严格且采用招投标的采购模式，定价方面的竞争压力相对较大，从而使得对其毛利率呈现逐年下降趋势
深圳市科力尔投资控股有限公司实际控制的公司	***	***	***	***	***	***	***	***	***	呈现下降趋势，主要系客户具有较大的降本需求，且公司为具备较高行业地位的上市公司，公司综合考虑并经协商后给予了一定价格折让
深圳鸿鑫辉轴承有限公司	***	***	***	***	***	***	***	***	***	呈现先下降后上升的趋势，与主营业务收入毛利率波动趋势一致，主要系产品销售价格在报告期内总体呈下降趋势，同时 2025 年度公司二期工厂产能逐步释放带来的规模效应的释放使得公司生产效率持续提升、采购成本总体呈现下降趋势，单位成本下降幅度超过单位价格的下降幅度
星德胜科技（苏州）股份有限公司及其实际控制	***	***	***	***	***	***	***	***	***	呈现下降趋势，主要系客户具有较大的降本需求，且公司为具备较高行业地位的上市公司，公司综合考虑并经协商后给予了一定价格折让

客户名称	2026 年 1-6 月			2025 年度			2024 年度			毛利率波动的原因
	毛利率变动	其中：单位价格变动的影响	其中：单位成本变动的影响	毛利率变动	其中：单位价格变动的影响	其中：单位成本变动的影响	毛利率变动	其中：单位价格变动的影响	其中：单位成本变动的影响	
的公司										
深圳中驱电机股份有限公司	***	***	***	***	***	***	***	***	***	呈现先下降后上升的趋势，与主营业务收入毛利率波动趋势一致，主要系产品销售价格在报告期内总体呈下降趋势，同时 2025 年度公司二期工厂产能逐步释放带来的规模效应的释放使得公司生产效率持续提升、采购成本总体呈现下降趋势，单位成本下降幅度超过单位价格的下降幅度
追觅创新科技（苏州）有限公司实际控制的公司	***	***	***	***	-	-	***	***	***	呈现波动，主要系产品结构变动导致，2024 年度，公司对其销售的毛利率相对较高的产品 69（报告期内毛利率为***）收入占比从 2023 年度的 30.55%下降至 4.01%，毛利率相对较低的产品 2（报告期内毛利率为***）收入占比从 2023 年度的 4.01%上升至 25.65%
深圳华夏恒泰电子有限公司	***	***	***	***	***	***	***	***	***	呈现先下降后上升的趋势，与主营业务收入毛利率波动趋势一致，主要系产品销售价格在报告期内总体呈下降趋势，同时 2025 年度公司二期工厂产能逐步释放带来的规模效应的释放使得公司生产效率持续提升、采购成本总体呈现下降趋势，单位成本下降幅度超过单位价格的下降幅度
永立国际有限公司实际控制的公司	***	***	***	***	***	***	***	***	***	呈现先下降后上升的趋势，与主营业务收入毛利率波动趋势一致，主要系产品销售价格在报告期内总体呈下降趋势，同时 2025 年度公司二期工厂产能逐步释放带来的规模效应的释放使得公司生产效率持续提升、采购成本总体呈现下降趋势，单位成本下降幅度超过单位价格的下降幅度
苏州凯航电机有	***	***	***	***	***	***	***	***	***	呈现下降趋势，主要系客户具有较大的降本需

客户名称	2026 年 1-6 月			2025 年度			2024 年度			毛利率波动的原因
	毛利率变动	其中：单位价格变动的影响	其中：单位成本变动的影响	毛利率变动	其中：单位价格变动的影响	其中：单位成本变动的影响	毛利率变动	其中：单位价格变动的影响	其中：单位成本变动的影响	
限公司										求，且公司为具备较高行业地位的上市公司子公司，公司综合考虑并经协商后给予了一定价格折让

注 1：本表所列示单位价格/单位成本对毛利率的贡献比例仅针对毛利率变动幅度超过 1 个百分点的产品进行测算；

注 2：公司采用平均替代法，对单位价格和单位成本变动对毛利率的影响进行分解。设上期单位价格为 P0，本期单位价格为 P1；上期单位成本为 C0，本期单位成本为 C1。则上期毛利率 G0＝1－C0/P0，本期毛利率 G1＝1－C1/P1，毛利率总体变动额 ΔG＝G1－G0。其中，单位价格变动对毛利率的影响额计算公式为：单位价格影响额ΔGP＝（C0＋C1）/2×（1/P0－1/P1）；单位成本变动对毛利率的影响额计算公式为：单位成本影响额ΔGC＝－（C1－C0）/2×（1/P0＋1/P1）；上述单位价格影响额和单位成本影响额之和，与毛利率实际变动额保持一致，即：ΔGP＋ΔGC＝ΔG。

报告期内，公司主要客户的毛利率波动趋势总体与主营业务波动趋势一致，部分客户毛利率波动与主营业务波动存在差异，主要系招投标采购模式、客户内部成本控制需求或者产品结构调整所致。因此，报告期内同一客户毛利率波动存在合理原因和合理性。

三、说明贸易商 HQW Precision GmbH 下游客户具体情况，包括但不限于客户类型、构成情况、经营规模、区域分布等，结合特殊型号非标轴承的销售单价、单位成本及类似产品市场价格，量化分析向贸易商 HQW Precision GmbH 销售毛利率较高的合理性，销售定价是否公允，是否存在利益输送、体外资金循环等情形；结合销售产品的非标定制化特点说明客户提早向公司下单和备货、维持较高比例的安全库存的合理性及期后销售情况，是否存在囤货或提前确认收入的情形；结合 HQW Precision GmbH 终端销售合同单据、终端客户访谈等说明其终端销售真实性；说明报告期内向温岭博锐销售毛利率存在较大波动的具体原因，以及负毛利率销售的合理性及必要性，相关存货跌价准备计提是否充分。

（一）HQW Precision GmbH （以下简称“HQW”）概况

1、HQW 基本情况及合作背景

HQW 注册资本 100 万欧元，为一家主营业务为精密轴承及组件制造的德国集团公司，系由 CW BEARING GMBH（成立于 1999 年）于 2018 年 1 月拆分其于德国库尔纳赫的轴承生产业务后于 2018 年 5 月成立，目前下设德国和英国工厂。HQW 产品尺寸涵盖 1mm 至 42mm 规格，广泛应用于航空航天、真空泵、新能源技术、高速主轴、仪器仪表、牙科和医疗系统及食品饮料加工等领域，满足客户的特殊定制需求。根据中国信保资信出具的海外企业导读报告，HQW 雇员人数为 218 人，截至 2023 年末，其总资产为 4,010.28 万欧元，其 2022 年度和 2023 年度销售收入分别为 5,295.10 万欧元和 4,061.17 万欧元。

HQW 作为一家以精密轴承生产为主要业务的国际生产厂商，产品覆盖下游诸多高端应用领域，积累了广泛的客户资源，所生产轴承产品尺寸涵盖 1mm 至 42mm 规格。

从 HQW 需求角度来看，基于对生产设备的适用性和生产成本等方面的考量，部分特微型轴承领域客户的特殊定制化需求采用外采方式满足；同时，在公司经营早期，全球特微型轴承行业的市场由美蓓亚三美（NMB）、日本精工（NSK）等国际轴承巨头所垄断，为进一步开拓海外销售渠道，公司亦有与国外客户进行业务合作的意愿；另一

方面，在双方开展业务合作之前，HQW 实际控制人孙烈弟弟孙培在宁波慈溪轴承产业深耕多年，经其介绍，公司在 2016 年前后即与部分慈溪当地企业展开合作，类似地，经孙培介绍，基于公司产品品质能够满足其需求，且价格较为合适，公司在 2017 年即与 HQW 前身 CW BEARING GMBH（以下简称“CW”）有业务往来，CW 原与公司业务的主要对接人孙烈在收购 CW 于德国库尔纳赫的轴承生产业务并成立 HQW 后，原有业务由 HQW 继续承接。初步建立合作关系后，公司产品的重要终端客户德国电机厂商 F 公司呼吸机业务快速扩大，结合其对公司产线实地审厂的良好结果，对 HQW 的相关采购随之增加，公司与 HQW 的交易规模亦随之快速增长。

2、孙培入股发行人具有合理的背景，入股价格公允

HQW 为公司小股东孙培哥哥孙烈控制的企业，截至目前，孙培通过持有苏州钰贤创业投资合伙企业（有限合伙）间接持有发行人 0.22%股份。孙培持股变动情况如下：

（1）直接持股

2016 年 11 月，公司因生产经营需要计划增资，新增注册资本由外部自然人投资者孙培、吴林军、陈宝平、陈雷强、黄维宁、乐晓明、冷晓东、沙春明、吴根荣、徐玮、许劲、俞朝晞、张轶伟、朱跃华、刘金龙、陈海军等 16 名新股东认购，增资价格为 3 元/注册资本。孙培因看好轴承行业的发展前景出资 300 万元，持有公司 100 万元注册资本。本次增资的定价依据是结合公司净资产值、经营预期协商确定。上述 16 人入股价格一致，不存在差异。根据孙培入股前后 6 个月的银行流水，孙培出资的资金来源系自有资金。2025 年 5 月，孙培将其直接持有的公司全部股权转让给鼎晖中安。

（2）通过钰贤合伙间接持股

2017 年 12 月，创迅投资拟增资入股，经协商一致，本次增资参照公司当时的净资产值（2.0228 元/股）、未来发展预期等，确定了 3.75 元/股，并进行了网站公示。2018 年初，因创始股东蒋永根与其他股东经营理念出现分歧，创迅投资终止了本次投资。在此期间，为进一步扩大经营规模，公司计划实施股权激励并引进其他外部股东。2018 年 10 月，陈志强与孙培等外部投资人共同出资设立了钰贤合伙，由钰贤合伙向公司增资，其中孙培通过钰贤合伙间接持有发行人 10 万股。经各方协商一致，钰贤合伙本次增资综合考虑公司经营预期、财务状况等情况，增资价格在创迅投资协商确定的 3.75 元/股的基础上打九折，最终确定为 3.38 元/股。根据孙培入股前后 6 个月的银行流水，

孙培出资的资金来源系自有资金。

综上所述，孙培直接及间接入股发行人的原因和定价依据合理，价格公允，孙培出资资金均系自有资金，不存在利益输送的情形。

（二）说明贸易商 HQW Precision GmbH 下游客户具体情况，包括但不限于客户类型、构成情况、经营规模、区域分布等

由于 HQW 相对公司为业务独立的第三方贸易商主体，且其作为德国企业，出于文化差异和终端客户数据保护诉求，对涉及终端销售的核查配合程度有限，故未透露全部具体下游客户名称，根据与 HQW 实际控制人孙烈了解，报告期内，其采购公司轴承的主要下游终端客户如下：

德国电机厂商 F 公司，成立于 1947 年，其以其高质量的电机产品和技术解决方案而闻名，是全球领先的微型马达制造商之一，专注于生产微型直流电机、驱动器和控制器等产品，产品被广泛应用于医疗设备、航空航天、半导体、自动化和精密仪器等领域，是全球最大的空心杯电机生产厂商之一。

瑞士电机厂商 M 公司，成立于 1961 年，是一家全球领先的高精密电机和驱动系统产品供应商，在全球约有 3,300 名员工，产品被广泛应用于医疗技术、工业自动化、安防技术、检测技术、通讯、汽车工业、生活消费品、航空航天等领域，例如火星探测车、胰岛素泵、外科手持器械、仿真机器人、客机、相机镜头等。

德国风机厂商 E 公司，成立于 1963 年，是德国著名风机和电动机品牌，主营业务为提供风机、电机、驱动和控制技术的完整解决方案，2020 财年营业收入为 21.29 亿欧元，员工人数 15,190 人，产品广泛应用于通风、空调、制冷、家电、供暖、汽车、驱动技术等领域。

德国电机厂商 B 公司，成立于 1855 年，是小型有刷直流电机和电子换向（EC）无刷电机的先驱制造商之一，公司总部研发机构设立在德国中部，多个分公司分别设立在美国、墨西哥、捷克、日本及中国（香港、上海）等地，其业务遍布欧洲、南-北美洲、东南亚等世界各地，产品广泛应用于工业自动化设备、信息业设备、医疗设备、航天及汽车等领域。

奥地利医疗器械厂商 W 公司，成立于 1890 年，是全球牙科传动仪器和设备的领先制造商之一，产品主要用于修复和整形、牙髓、种植学（用于牙齿种植体）和预防的旋

转器械，以及用于感控领域以及牙科实验室的器械等领域。

（三）结合特殊型号非标轴承的销售单价、单位成本及类似产品市场价格，量化分析向贸易商 HQW Precision GmbH 销售毛利率较高的合理性，销售定价是否公允，是否存在利益输送、体外资金循环等情形

1、特殊型号非标轴承的销售单价、单位成本

报告期内，公司对 HQW 主要销售特殊型号小批量产品，产品分类一般为其他特微型轴承和其他微型轴承，总体上销售 693 轴承和 52 轴承的占比较低。报告期各期，公司对 HQW 销售轴承产品的平均价格分别为 3.23 元/颗、2.99 元/颗、3.11 元/颗**和 2.66 元/颗**，较公司产品整体平均单价更高，主要系销售的主要产品类型不同所致。

报告期内，公司对 HQW 其他特微型轴承及其他微型轴承的销售情况如下：

单位：元/颗

产品类型	2026年1-6月			2025 年度		
	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
其他特微型轴承	**2.70**	*******	*******	3.32	***	***
其他微型轴承	**2.51**	*******	*******	2.71	***	***
产品类型	**2024 年度**			**2023 年度**		
	销售单价	**单位成本**	**毛利率**	**销售单价**	**单位成本**	**毛利率**
其他特微型轴承	2.94	***	***	3.68	***	***
其他微型轴承	2.98	***	***	2.26	***	***

2、类似产品市场价格

（1）公司对其他客户的销售价格

报告期内各期，公司对 HQW 销售的前五大产品情况如下：

单位：元/颗

型号	产品分类	规格	该型号产品对HQW销售平均单价	当期是否存在相同型号产品对其他客户销售	相同型号产品对其他客户销售的平均价格	与对 HQW 销售相同型号产品的价格差异比例	该规格产品对HQW销售平均单价	当期是否存在相同规格产品对其他客户销售	相同规格产品对其他客户销售的平均价格	与对 HQW 销售相同规格产品的价格差异比例	价格差异超过±10%的原因
2026 年 1-6 月											
产品 103	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径 4mm，内径 1.5mm	3.62	否	不适用	不适用	3.36	是	2.55	24.13%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对 HQW 销售平均单价高于其他客户，主要系当期其所采购的主要型号表面粗糙度、内孔公差要求和径向游隙为特殊定制或存在较高要求，生产难度或成本较高所致
产品 74	其他微型轴承	不锈钢材质，外径 10mm，内径 4mm	1.85	是	2.30	-24.24%	-	-	-	-	当期对其他客户销售该型号产品仅为小批量供货，公司考虑排产和定价策略一般给予较高定价，价格差异存在合理性。
产品 72	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径 4mm，内径 1.5mm	3.19	是	2.65	16.68%	-	-	-	-	HQW 采购该类产品的终端客户主要为国际医疗器械厂商，对产品精度、良率要求更高且价格敏感度相对较低，价格差异存在合理性。
产品 104	其他特微型轴承	普通轴承钢材质，外径 9mm，内径 4m	1.87	否	不适用	不适用	1.77	是	1.24	29.90%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对 HQW 销售平均单价高于其他客户，主要系当期其所采购

型号	产品分类	规格	该型号产品对HQW销售平均单价	当期是否存在相同型号产品对其他客户销售	相同型号产品对其他客户销售的平均价格	与对HQW销售相同型号产品的价格差异比例	该规格产品对HQW销售平均单价	当期是否存在相同规格产品对其他客户销售	相同规格产品对其他客户销售的平均价格	与对HQW销售相同规格产品的价格差异比例	价格差异超过±10%的原因
		m									的主要型号油脂填充量为特殊定制，且采用特殊金属浪形保持架，生产难度或成本较高所致
产品105	其他特微型轴承	普通轴承钢材质，外径7mm，内径3mm	1.63	否	不适用	不适用	1.63	是	0.94	42.10%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对HQW销售平均单价高于其他客户，主要系当期其所采购的主要型号采用特殊金属浪形保持架，生产难度或成本较高所致
2025年度											
产品71	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径4mm，内径1.5mm	3.50	否	不适用	不适用	3.54	是	2.77	21.84%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对HQW销售平均单价高于其他客户，主要系当期HQW采购该类产品的终端客户主要为国际医疗器械厂商，对产品精度、良率要求更高且价格敏感度相对较低所致
产品72	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径4mm，内径1.5mm	3.27	是	2.65	18.73%	-	-	-	-	HQW采购该类产品的终端客户主要为国际医疗器械厂商，对产品精度、良率要求更高且价格敏感度相对较低,价格差异存在合理性。
产品73	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径4mm，内径1.5mm	3.94	否	不适用	不适用	3.54	是	2.77	21.84%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对HQW销售平均单价高于其他客户，主要系当期HQW采购该类产品的终端客户主要为国际医疗器械厂商，对产品精度、良率要求更高且价格敏感度相对较低所致

型号	产品分类	规格	该型号产品对HQW销售平均单价	当期是否存在相同型号产品对其他客户销售	相同型号产品对其他客户销售的平均价格	与对HQW销售相同型号产品的价格差异比例	该规格产品对HQW销售平均单价	当期是否存在相同规格产品对其他客户销售	相同规格产品对其他客户销售的平均价格	与对HQW销售相同规格产品的价格差异比例	价格差异超过±10%的原因
产品 74	其他微型轴承	不锈钢材质，外径 10mm，内径 4mm	1.98	否	不适用	不适用	2.17	是	1.74	19.86%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对 HQW 销售平均单价高于其他客户，主要系当期采购该规格产品的客户主要为客户 B，其为公司的主要客户，采购规模较大，单价相对较低；剔除该客户后，相关价格差异为-106.32%，主要系当期该类客户仅为小批量供货所致
产品 75	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径 6mm，内径 3mm	2.73	否	不适用	不适用	2.69	是	1.98	26.29%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对 HQW 销售平均单价高于其他客户，主要系当期 HQW 采购该类产品的终端客户主要为国际医疗器械厂商，对产品精度、良率要求更高且价格敏感度相对较低所致
2024 年度											
产品 72	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径 4mm，内径 1.5mm	3.16	否	不适用	不适用	3.06	是	2.68	12.68%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对 HQW 销售平均单价高于其他客户，主要系当期其所采购的主要型号具备较高的公差要求或特殊的油脂填充要求，生产难度或成本较高所致
产品 76	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径 4mm，内径 1.5mm	2.94	否	不适用	不适用	3.06	是	2.68	12.68%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对 HQW 销售平均单价高于其他客户，主要系当期其所采购的主要型号具备较高的公差要求或

型号	产品分类	规格	该型号产品对HQW销售平均单价	当期是否存在相同型号产品对其他客户销售	相同型号产品对其他客户销售的平均价格	与对HQW销售相同型号产品的价格差异比例	该规格产品对HQW销售平均单价	当期是否存在相同规格产品对其他客户销售	相同规格产品对其他客户销售的平均价格	与对HQW销售相同规格产品的价格差异比例	价格差异超过±10%的原因
											特殊的油脂填充要求，生产难度或成本较高所致
产品 77	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径 6.35mm，内径 3.175mm	2.91	否	不适用	不适用	2.91	是	6.22	-113.36%	该型号在当期未对其他客户销售，当期对其他客户销售该规格产品仅为小批量供货，公司考虑排产和定价策略一般给予较高定价，价格差异存在合理性。
产品 78	其他微型轴承	不锈钢材质，外径 10mm，内径 3mm	3.03	否	不适用	不适用	3.07	是	6.19	-101.92%	该型号在当期未对其他客户销售，当期对其他客户销售该规格产品仅为小批量供货，公司考虑排产和定价策略一般给予较高定价，价格差异存在合理性。
产品 106	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径 7.938mm，内径 3.571mm	2.13	否	不适用	不适用	2.08	是	1.59	23.55%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对 HQW 销售平均单价高于其他客户，主要系当期其所采购的主要型号具备特殊的油脂填充要求，生产难度或成本较高所致
2023 年度											
产品 79	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径 4mm，内径 1.5mm	4.64	否	不适用	不适用	3.99	是	2.85	28.63%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对 HQW 销售平均单价高于其他客户，主要系当期其所采购的型号具备特殊内圈内孔尺寸或采用浪形保持架，生产难度或成本较高所致

型号	产品分类	规格	该型号产品对HQW销售平均单价	当期是否存在相同型号产品对其他客户销售	相同型号产品对其他客户销售的平均价格	与对HQW销售相同型号产品的价格差异比例	该规格产品对HQW销售平均单价	当期是否存在相同规格产品对其他客户销售	相同规格产品对其他客户销售的平均价格	与对HQW销售相同规格产品的价格差异比例	价格差异超过±10%的原因
产品 80	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径 4mm，内径 1.5mm	3.33	否	不适用	不适用	3.99	是	2.85	28.63%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对 HQW 销售平均单价高于其他客户，主要系当期其所采购的型号具备特殊内圈内孔尺寸或采用浪形保持架，生产难度或成本较高所致
产品 74	其他微型轴承	不锈钢材质，外径 10mm，内径 4mm	1.89	是	2.07	-9.38%	-	-	-	-	不存在价格差异超过±10%的情形
产品 72	其他特微型轴承	不锈钢材质，外径 4mm，内径 1.5mm	3.62	否	不适用	不适用	3.99	是	2.85	28.63%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对 HQW 销售平均单价高于其他客户，主要系当期其所采购的型号具备特殊内圈内孔尺寸或采用浪形保持架，生产难度或成本较高所致
产品 81	其他特微型轴承	不锈钢材质，外圈带法兰盘结构	5.85	否	不适用	不适用	5.85	是	4.70	19.75%	该型号在当期未对其他客户销售，公司该规格产品对 HQW 销售平均单价高于其他客户，主要系当期其所采购的型号具备特殊内圈内孔尺寸，生产难度或成本较高所致

注：公司轴承产品的命名方式通常为原材料代号（如为 S 则为不锈轴承钢，无则为轴承钢）+轴承尺寸代号（例如 693）+密封形式（例如 ZZ 为双边活动盖带紧圈，SS 为双边非接触式橡胶密封盖）+保持架类别（例如 N 为 PA66 树脂材料保持架）+游隙（例如 C0 为 3-8μm）+精度等级（例如 P5 为 P5 等级）+噪音等级（例如 V4 为 V4 等级）+油脂类型（例如 SL01 为合成脂（宽范围，低噪音）），此外，特殊型号例如特殊曲率设计、特殊内孔尺寸范围、特殊轴承球材质、特殊油脂填充量等亦会在轴承产品命名中有所体现。

前述报告期内纳入比较的 20 个产品中，**除 1 款产品外**，公司对 HQW 销售与对其他客户销售相同产品或相同规格产品价格存在一定差异，**产品 74**、产品 77、产品 78 产品为对 HQW 销售单价更低，**偏差比例在-113.36%至-24.24%之间，主要系当期对其他客户销售该型号产品为小批量供货，定价相对较高所致**；其余产品为对 HQW 销售单价更高，其中 11 个产品属于同一规格产品，**偏差比例在 12.68%至 42.10%之间，主要系公司对 HQW 所销售的产品与其他客户仅属于相同规格，但在保持架类型、油脂填充量、公差要求等方面存在特殊要求所致，而对于相同型号产品，相关差异主要系 HQW 采购该类产品的终端客户主要为国际医疗器械厂商，对产品精度、良率要求更高且价格敏感度相对较低，价格差异存在合理性。**

综上，其偏差不存在总体方向上的共性，其原因主要为参考公司的定价策略上对于不同类型客户、不同类型产品、不同销售规模的差异化定价或不同时点的销售产生的具体销售实践上的价格差异，具有合理性。

（2）类似产品的市场价格

通过公开交易网站的检索结果，HQW 部分在国内公开销售的轴承产品标价与公司 2025 年度对其销售同规格产品的平均价格对比情况如下：

网站公示产品名称	标定价格（元/颗）	对应铁近科技规格型号	该规格型号公司 2025 年度对 HQW 销售平均价格（元/颗）
681P5GPRJL229	555.00	S68/1.5	3.54
HYQSV681T15HBA5C5	185.00	S68/1.5	3.54
S684ZZsJsA7C8	555.00	S684	6.36
692W23ZZsP5EQLA21	888.00	S692	4.66
HYQSR144W2	188.00	SR144	6.23
HYQSV681T15HBA5C5/10EQLD	665.00	S68/1.5	3.54

注：系第三方商家在阿里 1688 平台挂网销售的 HQW 品牌轴承产品，其标定价格为面向终端用户的零售挂牌价。

如上表所示，公司对 HQW 所销售并在国内有公开报价的上述产品，其公开报价远高于公司对 HQW 同类规格型号的销售价格。因此，虽然公司对 HQW 的销售单价及毛利率处于整体客户中的较高水平，但由于相关产品的非标定制化属性较强、应用领域存在差异等原因，其公开报价的终端销售价格亦处于较高水平。因此，公司对 HQW 销售单价及毛利率相对较高具有合理性。

（3）其他境外客户销售定价对比

HQW 在对外销售公司产品时承担贸易类客户的角色，作为贸易类客户的角色获取合理毛利，而其下游客户多为医疗器械、高端装备等相对高端的应用场景，主要客户为欧洲客户，对该等市场的销售通常拥有相对更广阔的定价和利润空间；同时，此类客户为保障供应链稳定性、产品质量稳定性或下游客户的特殊需求，通常选择国际龙头厂商或当地厂商作为供应商，对价格的敏感性相对国内企业较低。相似地，除 HQW 外，报告期内，公司对其他欧洲客户的销售平均价格为 2.39 元/个，毛利率为 61.35%，对欧洲以外客户的销售平均价格为 1.62 元/个，毛利率为 62.92%，与对 HQW 的总体销售平均单价和毛利率相近。

报告期各期除 HQW 外其他中国大陆境外客户主要产品销售收入、单价及毛利率情况如下：

单位：万元、万颗、元/颗

2026 年 1-6 月										
销售区域	主要应用领域	主要客户名称	主要物料名称	产品类型	销售收入	销售数量	单价	毛利率	当期是否存在相同型号产品对其他客户销售	是否为贸易商客户
欧洲	消费电子	客户 A132	产品 107	其他微型轴承	0.15	0.01	29.17	96.62%	否	是
			产品108	其他微型轴承	0.15	0.01	29.17	96.62%	否	是
北美洲	工业装备	客户 A133	产品 109	其他微型轴承	0.89	0.1	8.86	81.95%	否	是
			产品110	其他微型轴承	1.16	0.1	11.63	89.49%	否	是
			产品111	其他微型轴承	1.07	0.1	10.73	85.09%	否	是
			产品112	其他微型轴承	3.36	0.6	5.61	84.81%	是	是
北美洲	工业装备	客户 A134	产品 113	其他特微型轴承	0.01	0.00	12.07	95.05%	是	否
			产品114	其他特微型轴承	0.01	0.00	12.07	95.05%	是	否
亚洲	汽车制造	客户 A99	产品 96	693 轴承	13.22	10.03	1.32	63.21%	是	否
			产品115	其他特微型轴承	0.04	0.02	1.90	68.32%	是	否
亚洲	智能家居	客户 A100	产品 98	其他微型轴承	0.58	0.3	1.93	58.10%	否	否
2025 年度										
销售区域	主要应用领域	主要客户名称	主要物料名称	产品类型	销售收入	销售数量	单价	毛利率	当期是否存在相同型号产品对其	是否为贸易商

									他客户销售	客户
欧洲	工业装备	客户 A97	产品 92	其他微型轴承	9.99	4.9	2.04	61.61%	是	是
			产品 93	其他微型轴承	11.53	5.66	2.04	46.96%	否	是
			产品 94	其他特微型轴承	29.21	11	2.66	75.13%	是	是
欧洲	工业装备	客户 A98	产品 95	其他特微型轴承	1.87	0.53	3.52	79.82%	是	否
亚洲	汽车制造	客户 A99	产品 96	693 轴承	34	25	1.36	67.17%	是	否
亚洲	智能家居	客户 A100	产品 97	其他特微型轴承	2.13	1.5	1.42	59.62%	是	否
			产品 98	其他微型轴承	2.38	1.2	1.98	59.47%	是	否
2024 年度										
销售区域	主要应用领域	主要客户名称	主要物料名称	产品类型	销售收入	销售数量	单价	毛利率	当期是否存在相同型号产品对其他客户销售	是否为贸易商客户
欧洲	工业装备	客户 A97	产品 92	其他微型轴承	13.27	6.6	2.01	54.04%	否	是
			产品 93	其他微型轴承	13.23	6.6	2.00	39.67%	是	是
欧洲	医疗器械	客户 A101	产品 99	其他特微型轴承	7.87	3.45	2.28	71.31%	是	是
			产品 100	其他微型轴承	6.57	4.2	1.56	62.58%	是	是
			产品 94	其他特微型轴承	8.16	3.12	2.61	50.29%	否	是
			产品 93	其他微型轴承	2.02	0.75	2.7	39.41%	是	是

亚洲	汽车制造	客户 A99	产品 96	693 轴承	28.61	19.5	1.47	62.84%	是	否
亚洲	智能家居	客户 A100	产品 97	其他特微型轴承	2.87	2	1.43	64.32%	是	否
			产品 98	其他微型轴承	4.01	2	2.01	57.84%	否	否
2023 年度										
销售区域	**主要应用领域**	**主要客户名称**	**主要物料名称**	**产品类型**	**销售收入**	**销售数量**	**单价**	**毛利率**	**当期是否存在相同型号产品对其他客户销售**	**是否为贸易商客户**
亚洲	汽车制造	客户 A99	产品 96	693 轴承	80.77	55	1.47	64.41%	是	否
亚洲	智能家居	客户 A100	产品 98	其他微型轴承	6.88	3	2.29	60.48%	否	否
			产品 97	其他特微型轴承	5.26	3.02	1.74	59.79%	是	否

由上表可见，公司对境外客户的销售毛利率普遍较高，无论欧洲还是欧洲以外区域，毛利率整体处于较高水平，多数核心产品在 50%以上，部分常规型号受市场竞争或定价策略影响毛利率在 40%-60%之间。**进一步地，依据上表，公司对其他欧洲客户的销售毛利率在 39.67%-96.62%之间，且大多高于 50%，**HQW 的下游客户主要集中在欧洲区域，公司对 HQW 的销售定价和毛利率水平与对其他欧洲客户的销售情况相近，符合欧洲区域的整体定价特征，具有区域层面的合理性。

从产品类型来看，公司对境外其他客户销售的主要产品类型为其他微型轴承和其他特微型轴承，其他特微型轴承产品尺寸更小、加工精度要求更高、生产工艺更为复杂，产品附加值较高。欧洲区域其他特微型轴承的销售单价普遍在 2.28-3.52 元/颗之间，毛利率在 50%-80%之间。HQW 向公司采购的产品以其他特微型轴承为主，其对欧洲下游客户的销售定价空间较大，公司对 HQW 的销售单价及毛利率均处于欧洲市场同类产品合理区间。

从终端应用领域来看，境外其他客户的终端应用领域主要涵盖工业装备、医疗器械、汽车制造、智能家居等，对 HQW 主要为医疗器械领域，医疗器械领域对产品精度、可靠性、一致性要求极高，客户认证周期长、切换成本高，因此客户对价格的敏感性相对较低，更注重产品质量和供应稳定性。除个别常规型号外，医疗器械领域产品的毛利率普遍在 50%-72%之间，属于高附加值应用场景。HQW 的下游客户中亦包含医疗器械领域客户，因此对 HQW 的高毛利率销售符合该终端领域的定价特征。

从针对 HQW 需求定制化生产来看，公司向 HQW 销售的产品绝大多数为满足下游客户特定需求的定制化产品。定制化产品高毛利率分析如下：①小批量多批次的生产特征，境外高端客户的定制化需求通常呈现“多品种、小批量”特征，生产换线成本和品控成本较高，公司在定价时已充分考虑产线切换成本，从而推高了毛利率。②极高的客户粘性与转换成本，定制化轴承与客户的终端设备（如医疗器械电机、高端精密仪器）深度绑定。一旦通过漫长的认证周期，客户为保障产品质量的一致性，极少更换供应商，价格敏感度大幅降低。

综上，从销售区域维度看，HQW 下游客户主要集中在欧洲，欧洲区域**除 HQW 以外的**境外客户的平均毛利率为 61.35%，与对 HQW 的毛利率水平相近；从产品类型维度看，HQW 采购的产品以其他特微型轴承和其他微型轴承为主，该类产品在境外市场的

销售毛利率普遍较高；从终端应用领域维度看，HQW 下游客户主要集中在医疗器械、高端工业装备等领域，该等领域客户对产品质量和供应链稳定性要求高，价格敏感性低，能够支撑较高的定价水平。从定制化特征来看，HQW 产品多为根据需求定制化生产的非标准件，客户粘性强，且 HQW 承担了定制化需求的本地化对接服务，支撑了贸易环节的高毛利。因此，公司对 HQW 销售的高毛利率具有充分的商业合理性，定价与其他境外客户相比不存在重大差异，定价公允。

3、量化分析向贸易商 HQW Precision GmbH 销售毛利率较高的合理性，销售定价是否公允，是否存在利益输送、体外资金循环等情形

综上所述，总体上，前述对 HQW 销售的主要产品，不论是对 HQW 的销售还是对其他主要客户的销售，其价格均高于公司整体销售轴承产品的平均单价，主要原因是，对 HQW 销售的主要产品多为特殊型号的非标准产品，通常其材料具有特殊性或生产加工过程对生产管理提出更高的要求。

HQW 在对外销售公司产品时承担贸易类客户的角色，作为贸易类客户的角色获取合理毛利，而其下游客户多为医疗器械、高端装备等相对高端的应用场景，主要客户为欧洲客户，对该等市场的销售通常拥有相对更广阔的定价和利润空间；同时，此类客户为保障供应链稳定性、产品质量稳定性或下游客户的特殊需求，通常选择国际龙头厂商或当地厂商作为供应商，对价格的敏感性相对国内企业较低。

综上，公司对 HQW 销售产品的价格公允，毛利率相对较高具有合理性，不存在利益输送、体外资金循环等情形。

（四）结合销售产品的非标定制化特点说明客户提早向公司下单和备货、维持较高比例的安全库存的合理性及期后销售情况，是否存在囤货或提前确认收入的情形

2023 年末、2024 年末**和 2025 年末**，HQW 结存公司产品数量占其当期自公司采购产品数量的比例分别为 86.17%、54.72%**和 59.93%**。HQW 于前述期末的结存数量占其当期采购数量的比例均较高，主要系：①前述客户分别主要面向欧洲市场销售，其所供应客户的终端客户对相关产品的交货及时性要求较高；②其所采购的产品存在较高比例为特殊型号的小批量产品（通常指单批次生产、出货小于 5 万颗且存在非标定制需求的产品），报告期内，公司对 HQW 销售其他特微型轴承或其他微型轴承金额占对其销售总金额的比例分别为 97.01%、85.50%、99.16%**和 93.04%**。

前述特殊型号的小批量产品在游隙范围、套圈厚度、表面粗糙度、包装颗数等方面与普通客户需求存在差异。例如，公司对其销售的主要产品 79、产品 72 和产品 71，根据客户的使用场景分别要求特殊的金属浪型保持架、特殊的内孔公差以及更为严格的表面粗糙度，在应用领域方面，HQW 所采购的产品主要应用于空心杯电机、牙科手机等对微型轴承性能和尺寸存在特殊要求的领域。

在前期需求对接方面，对于前述特殊型号的小批量产品，公司在收到 HQW 需求后，通常还需要与其就终端客户的具体应用场景及工况、特殊的尺寸及精度需求、特殊的原材料需求等与其进行详细的沟通，根据产品的结构、性能指标等复杂程度亦可能存在反复沟通、确认和需求修改情形。**申报会计师获取并核查了公司与 HQW 的相关沟通邮件记录，所涉及的产品型号覆盖报告期内收入的比例分别达到 66.44%、63.32%、76.93%和 65.13%。**

在采购和生产环节方面，由于公司生产此类产品时通常需要对产线设备同步调整工装夹具，并相应增加设备调试时长，对应工艺特殊或复杂的产品，在特定装配环节甚至需要通过人工组装的方式进行生产，同时产品如原材料存在特殊材质或品牌要求，亦或是存在新增规格型号或特殊加工需求，则需要针对性地采购相应特需原材料以及委外加工模具，其中保持架、防尘盖、卡簧、油脂、委外套圈的采购周期通常为 1 个月左右，个别情形可达到 2 个月或更长，模具的采购周期通常为 1.5 个月左右，个别情形可达到 3 个月或更长，将显著提升整体交付周期。因此，一般地，公司交付这种特殊型号小批量产品的时间相对较长或存在较多不确定性。以 2025 年度为例，公司对其他客户实现销售的轴承交付周期（自收到订单至产品出库）平均为 1.17 个月，公司对其实现销售的轴承交付周期平均为 3.81 个月，远长于其他客户。相关特殊需求对生产的具体影响如下：

项目	需求来源	对公司生产活动的影响
特殊原材料	根据下游客户特殊需求对所用钢材、卡簧、保持架、油脂等采用不同材质或品牌的原材料，例如根据下游终端客户的特殊要求选取特定品牌油脂，并依据应用场景对长寿命/低扭矩等的不同需求，选择不同的油脂添加量	如需采购特殊材质或品牌的原材料，则单位采购价格相较普通产品较高，且通常具有相比常规材料更长的采购周期；不同油脂添加量对加油工序亦存在特殊要求
特殊高度/内孔公差及精度等级、表面粗糙度	配合所适配零部件的尺寸公差，同时根据客户更高的品控要求，可能需采购 P2 等级产品（普通客户通常为 P5）	对相关内外套圈的管控标准与常规品不同，公差范围要求更高，且需独立仓储、运输，对质量控制和流程管控提出了更高要求

项目	需求来源	对公司生产活动的影响
特殊内部结构	根据应用场景的紧配/松配需求，设置对应不同的串动量及游隙；同时根据应用场景的特殊需求，对轴承球数量、滚道系数比等内部结构进行相应调整	需配备有独立的产线并进行特殊的参数调教，必要时需人工装配，增加了装配环节的人工成本

综合以上，该贸易类客户通常主动提早向公司下单和备货，维持较高比例的安全库存。报告期内，公司主要贸易商客户对公司采购的主要产品通常为非定制化常规品，且终端客户主要为境内客户。公司主要贸易商客户中，公司对贸易商客户 A78 销售收入分别为 96.76 万元、105.41 万元、110.05 万元**和 40.29 万元**，其中，其他特微型轴承或其他微型轴承金额占比分别为 57.07%、86.03%、92.65%**和 100.00%**，且其下游终端客户主要为中国台湾等境外客户。2023 年末、2024 年末和 2026 年 6 月末**（2025 年度，其非公司主要贸易商客户，未获取其当期末库存情况）**，类似地，其相关产品的结存数量分别为 55.76 万颗、41.62 万颗和 48.72 万颗，对应占过去 12 个月采购数量的比例分别为 75.03%、57.74%和 68.30%，结存比例亦较高。

除前述因素外，HQW 于 2023 年末的结存相对较高的原因主要系，俄乌战争对欧洲经济产生较大影响，使得该贸易类客户的终端客户需求下滑，进而使得前述客户于当年度适当减少采购规模，采购数量同比下降 67.67%，从而出现期末结存数量占当期自公司采购数量比例较大的情形。

HQW2023 年末和 2024 年末的结存数量于期后一年内的结转比例均为 100%。

（五）结合 HQW Precision GmbH 终端销售合同单据、终端客户访谈等说明其终端销售真实性

由于 HQW 相对公司为业务独立的第三方贸易商主体，且其及其终端客户位于欧洲等境外地区，相关客户基于商业秘密、内部合规、数据保护及跨文化沟通习惯等原因，未能配合提供完整终端销售明细、终端业务单据和进行全面的终端客户访谈。因此，申报会计师对贸易商客户终端销售的核查存在一定客观限制。

在其他发行人 IPO 申报审核中，亦存在类似限制情形，例如升辉新材：“发行人贸易商客户主要为境外客户，基于文化习惯、经营环境差异，境外贸易商注重信息保密性，且下游客户信息属于其重要的商业机密，基于保护商业机密和客户隐私，除个别贸易商外，其余贸易商均拒绝提供终端客户情况。”

针对上述限制，申报会计师围绕终端客户实际需求、参与供应商询价/审厂、样品

测试反馈、公司与贸易商就终端客户的需求进行技术沟通等维度实施了替代核查程序，具体如下：

序号	核查类型	具体核查方式
1	中介机构独立验证终端销售真实性	实地访谈终端客户：对 HQW 的主要终端客户之一德国电机厂商 F 公司执行了实地访谈程序，获取了对方名片，确认了访谈对象身份、客户主营业务、与 HQW 关于公司产品的交易情况等情况
2	通过获取日常业务开展中 HQW 主要终端客户与公司直接或间接的交流证据验证终端销售真实性	获取终端客户对公司的审厂记录：获取了 HQW 主要终端客户德国电机厂商 F 公司在公司处进行审厂的留痕记录，包括但不限于前期与 HQW 的沟通邮件、终端客户需公司填报的审核资料、公司内部跨部门协调邮件、审核行程计划、审核结果等
3		获取公司在终端客户处的交流记录：获取了公司高管、主要外销业务员及 HQW 实际控制人孙烈在主要终端客户德国电机厂商 F 公司工厂进行技术交流的照片、位置及时间留痕记录
4		获取了公司与主要终端客户及 HQW 沟通询价、样品测试、改进方案等沟通记录，包括但不限于： （1）获取了 STT 与 HQW 主要终端客户瑞士电机厂商 M 公司的询价对接邮件及来自 HQW 的需求确认邮件，邮件往来对方包含主要终端客户，体现主要终端客户对发行人产品存在具体开发需求和样品验证流程（最终由其对 HQW 展开询价工作，公司负责对 HQW 直接供货并进行技术需求沟通）； （2）获取了 HQW 转达的主要终端客户瑞士电机厂商 M 公司对公司样品的检测结果及技术改进需求沟通邮件，与上文询价对接事项存在连贯的时间关系； （3）获取了公司对主要终端客户瑞士电机厂商 M 公司所反馈产品性能问题的改进方案沟通邮件
5	通过其他方式补充验证终端销售真实性	获取了 HQW 对公司所下达的包含终端客户信息的订单
6		对 HQW 报告期内公司相关产品的进销存情况及终端客户情况进行函证
7		获取了报告期内 HQW 与公司关于业务合作及终端客户情况的交流文件，包括但不限于： （1）知会部分客户名称； （2）关于终端客户技术需求、价格的历次沟通； （3）希望促成部分终端客户对公司的审厂工作以进一步提升业务合作规模； （4）公司在欧洲以独立品牌参加展会的需求与 HQW 作为贸易商利益的分歧； （5）公司与 HQW 关于同一终端客户境内及境外需求供应归属的沟通

综上所述，尽管因境外客户配合程度有限，未能取得完整的终端销售穿透资料，但已取得的订单、需求沟通邮件、审厂记录、测试反馈、整改回复及现场交流留痕，能够在核查受限情况下形成较为完整、相互印证的替代证据链，有效支持 HQW 相关终端需求及终端销售具有真实性。

（六）说明报告期内向温岭博锐销售毛利率存在较大波动的具体原因，以及负毛利率销售的合理性及必要性，相关存货跌价准备计提是否充分

报告期内，公司每年在向温岭博锐销售正常品的同时，会集中向其销售次级品，按照产品类型列示销售金额、销售单价、销售毛利率情况如下：

单位：万元、元/颗

产品类型	2026年1-6月			2025年度			2024年度			2023年度		
	销售额	销售单价	毛利率	销售额	销售单价	毛利率	销售额	销售单价	毛利率	销售额	销售单价	毛利率
次级品	**27.39**	**0.47**	**-38.85%**	20.43	0.30	-139.66%	102.95	0.31	-101.18%	53.02	0.32	-119.50%
正常品	**59.19**	**0.98**	**37.45%**	161.66	0.98	36.13%	133.43	1.04	38.07%	87.24	1.16	42.95%
其中：其他特微型轴承	**31.30**	**0.97**	**46.18%**	100.28	1.04	46.11%	72.76	1.14	50.53%	57.57	1.14	45.05%
合计	**86.58**	**0.73**	**13.32%**	**182.09**	**0.79**	**16.40%**	**236.38**	**0.51**	**-22.58%**	**140.26**	**0.58**	**-18.46%**

报告期内销售温岭博锐毛利率分别为-18.46%、-22.58%、16.40%及 **13.32%**，毛利率波动较大，主要系向其销售次级品占比的波动影响所致，其中次级品毛利率分别为-119.50%、-101.18%、-139.66%**及-38.85%，2026 年次级品毛利率提升至-38.85%，亏损幅度收窄，主要原因是随着公司在行业内知名度的逐步提升，市场认可度增强，公司对次级品销售策略进行了主动调整，适当提高了次级品的销售定价**。正常品毛利率分别是 42.95%、38.07%、36.13%**及 37.45%**，与公司综合毛利率 41.31%、37.49%、38.25%**和 37.94%**基本一致，其中销售的正常品主要是其他特微型轴承，毛利率分别是 45.05%、50.53%、46.11%**和 46.18%**，与公司该类型产品的毛利率 47.43%、51.18%和 44.38%**和 39.30%，2026 年 1-6 月其他特微型轴承毛利率下降，系本期产能扩大，引入对其他特微型轴承有需求的客户，原毛利贡献率较高的客户本期份额下降。**综上，受次级品销售占比波动影响，公司向温岭博锐销售毛利率波动较大，且负毛利率销售具有合理性及必要性。

对于次级品，公司产品在经质量部检测不满足正常品要求，会作为不良品入库至不良品仓，公司每期末对不良品仓库存按照次级品的销售定价计算存货跌价准备。综上，公司相关存货跌价准备计提具有充分性。

四、结合上海柳润的主营业务、向不同供应商采购产品的具体差异、市场同类商品价格水平等，量化说明向上海柳润采购价格较高的原因，是否存在利益输送等情形；结合铁真和经营情况、产品、工艺、成本等，说明其向发行人销售价格显著低于其他同类产品供应商的原因及商业合理性，是否主要为发行人服务，铁真和及其股东、主要人员是否与发行人及关联方、员工存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排。

（一）结合上海柳润的主营业务、向不同供应商采购产品的具体差异、市场同类商品价格水平等，量化说明向上海柳润采购价格较高的原因，是否存在利益输送等情形

1、上海柳润的主营业务情况

根据工商信息查询，上海柳润轴承机械有限公司（以下简称“柳润轴承”）经营范围包括一般项目：轴承销售；轴承、齿轮和传动部件销售；机械设备销售；实验分析仪器销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；仪器仪表销售；电子产品销售；五金产品批发；五金产品零售；汽车零配件批发；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；服装服饰批发；服装服饰零售；日用百货销售；润滑油销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口。

申报会计师通过实地走访了解，柳润轴承主要从事轴承、机械设备、化学产品等贸易业务。上游供应商包括株式会社日本天辻钢球制作所（AKS 集团，全球知名的精密轴承用精密钢球生产商）、克鲁勃润滑剂公司（Klüber Lubrication，全球领先的特种润滑剂制造商，科德宝集团旗下特种化工业务单元）和住友金属矿山株式会社（住友集团核心企业，全球领先的综合资源与材料制造商）等全球知名厂商。下游客户覆盖机械加工、化工生产等多个行业，除发行人外，轴承行业客户包括人本股份有限公司、宁波银球科技股份有限公司、南通山口精工股份有限公司和宁波达尔机械科技有限公司等。

2、公司向不同供应商采购产品的具体差异，市场同类商品价格水平情况

报告期各期，公司向柳润轴承采购金额为 308.86 万元、129.20 万元、126.03 万元**和 57.99 万元**，主要采购油脂和轴承球两类原材料，具体情况如下所示：

单位：万元、元/万个、元/千克

供应商名称	采购内容	2026 年 1-6 月			2025 年度		
		采购金额	占比	采购单价	采购金额	占比	采购单价

上海柳润轴承机械有限公司	轴承球	**20.15**	**1.25%**	**244.26**	37.97	1.80%	323.90
	油脂	**37.84**	**21.59%**	**975.30**	88.05	29.01%	840.37
合计		**57.99**	**-**	**-**	**126.03**	**-**	**-**
供应商名称	**采购内容**	**2024 年度**			**2023 年度**		
		采购金额	**占比**	**采购单价**	**采购金额**	**占比**	**采购单价**
上海柳润轴承机械有限公司	轴承球	107.75	7.69%	191.73	271.00	17.36%	192.50
	油脂	21.45	12.34%	415.81	37.86	20.48%	480.47
合计		**129.20**	**-**	**-**	**308.86**	**-**	**-**

注：采购占比为当期公司向供应商采购原材料金额占同类原材料采购总额的比例，**下同**。

（1）油脂

报告期各期，公司向柳润轴承采购油脂前五大型号情况如下所示：

单位：元、千克、元/千克

2026 年 1-6 月					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**
1	**a14**	**118,584.08**	**31.34%**	**40.00**	**2,964.60**
2	**a12**	**112,000.00**	**29.60%**	**40.00**	**2,800.00**
3	**a2**	**56,410.59**	**14.91%**	**216.00**	**261.16**
4	**a9**	**32,964.60**	**8.71%**	**25.00**	**1,318.58**
5	**a10**	**18,805.31**	**4.97%**	**25.00**	**752.21**
合计		**338,764.58**	**89.52%**	**346.00**	**979.09**
2025 年度					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**
1	a12	309,061.94	35.10%	110.00	2,809.65
2	a14	237,168.16	26.93%	80.00	2,964.60
3	a2	183,334.48	20.82%	702.00	261.16
4	a9	98,893.80	11.23%	75.00	1,318.58
5	a7	23,451.32	2.66%	50.00	469.03
合计		**851,909.70**	**96.75%**	**1,017.00**	**837.67**
2024 年度					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**
1	a2	122,222.98	56.99%	468.00	261.16
2	a9	45,445.13	21.19%	34.00	1,336.62
3	a12	28,000.00	13.06%	10.00	2,800.00

4	a3	5,964.60	2.78%	4.00	1,491.15
5	a6	5,304.42	2.47%	3.00	1,768.14
合计		**206,937.13**	**96.48%**	**519.00**	**398.72**
2023 年度					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**
1	a2	131,624.73	34.77%	504.00	261.16
2	a12	56,000.00	14.79%	20.00	2,800.00
3	a10	48,676.98	12.86%	53.00	918.43
4	a9	47,389.38	12.52%	50.00	947.79
5	a11	46,902.65	12.39%	100.00	469.03
合计		**330,593.74**	**87.32%**	**727.00**	**454.74**

注：a9 型号油脂采购价格波动较大，主要系该类油脂存在两种子型号产品，价格存在显著差异。

由上表可知，报告期内，公司向柳润轴承采购同类型号油脂价格保持稳定，未发生显著变化，公司向柳润采购油脂均价发生变动的主要原因是采购结构变动。

申报会计师获取了柳润轴承向其他下游客户销售的价格情况，具体如下表所示：

年度	序号	型号	公司采购单价（元/千克）	柳润轴承向其他客户销售价格（元/千克）
2026 年 1-6 月	**1**	**a14**	**2,964.60**	**2,964-3,450**
	2	**a12**	**2,800.00**	**2,800-2,850**
	3	**a2**	**261.16**	**256-280**
	4	**a9**	**1,318.58**	**1,280-1,600**
	5	**a10**	**752.21**	**876-1,646**
2025 年度	1	a12	2,809.65	2,800-2,850
	2	a14	2,964.60	2,964-3,450
	3	a2	261.16	256-280
	4	a9	1,318.58	1,280-1,600
	5	a7	469.03	451-550
2024 年度	1	a2	261.16	256-280
	2	a9	1,336.62	1,280-1,600
	3	a12	2,800.00	2,800-2,920
	4	a3	1,491.15	1,491-2,428
	5	a6	1,768.14	1,768-1,800
2023 年度	1	a2	261.16	256-280
	2	a12	2,800.00	2,800-2,920

年度	序号	型号	公司采购单价（元/千克）	柳润轴承向其他客户销售价格（元/千克）
2026 年 1-6 月	1	a14	2,964.60	2,964-3,450
	2	a12	2,800.00	2,800-2,850
	3	a2	261.16	256-280
	4	a9	1,318.58	1,280-1,600
	5	a10	752.21	876-1,646
	3	a10	918.43	876-1,646
	4	a9	947.79	840-980
	5	a11	469.03	450-480

由上表可知，公司向柳润轴承采购价格与柳润轴承向下游客户销售价格相比具有合理性。

报告期内，公司生产所需进口油脂类原材料主要向境外品牌在国内的授权代理商采购。该类产品在国内流通领域普遍采用区域专属授权代理的成熟行业惯例：境外品牌厂商通常将中国大陆市场按省级行政区域划分为若干独立销售区域，每个区域仅授权 1-2 家独家代理商负责该辖区内的产品销售、技术支持与渠道维护。

为保障渠道秩序稳定、防止跨区域价格竞争，各区域授权代理商的销售范围严格限定于其专属辖区内，禁止跨区域主动拓展客户或供货；对应下游客户采购该类产品时，仅可向自身所属行政区域内的合法授权代理商开展询价与采购活动。行业内通常以采购白名单的形式对各区域内的官方授权供应商进行统一管理，不在该名录范围内的非本区域代理商通常不具备向该辖区客户供货的合规资质。因此，公司无法获取市场同类商品价格水平。

报告期各期，公司主要向柳润轴承、无锡市协通润滑科技有限公司（以下简称“协通润滑”）和昆山福赛德工贸有限公司（以下简称“福赛德工贸”）采购油脂，占油脂采购总额的比例分别为 99.79%、98.98%、99.73%和 96.15%，具体情况如下所示：

单位：万元、元/千克

供应商名称	采购内容	2026 年 1-6 月			2025 年度		
		采购金额	占比	采购单价	采购金额	占比	采购单价
协通润滑	油脂	130.67	74.56%	461.72	207.70	68.42%	487.80
柳润轴承	油脂	37.84	21.59%	975.30	88.05	29.01%	840.37
福赛德工贸	油脂	-	-	-	6.97	2.29%	366.65

合计		168.51	96.15%	-	302.73	99.73%	-
供应商名称	采购内容	2024 年度			2023 年度		
		采购金额	占比	采购单价	采购金额	占比	采购单价
协通润滑	油脂	136.63	78.62%	499.39	125.70	68.00%	459.26
柳润轴承	油脂	21.45	12.34%	415.81	37.86	20.48%	480.47
福赛德工贸	油脂	13.93	8.02%	366.65	20.90	11.31%	366.65
合计		172.01	98.98%	-	184.46	99.79%	-

公司于 2015 年与柳润轴承经轴承展会相识，后通过产品验证和小批量试样后开始合作；于 2019 年与协通润滑开展业务，该供应商系油脂生产商日本协同油脂株式会社推荐的国内销售代理商；于 2018 年与福赛德工贸开展业务，该供应商系油脂生产商德国福斯油品集团推荐的国内销售代理商。

除柳润轴承外，公司向其他主要油脂供应商采购情况如下所示：

单位：元、千克、元/千克

供应商	年度	型号	采购金额	占比	采购数量	单价
福赛德工贸	2026 年 1-6 月	-	-	-	-	-
	2025 年度	a1	69,663.72	100.00%	190.00	366.65
	2024 年度	a1	139,327.44	100.00%	380.00	366.65
	2023 年度	a1	208,991.16	100.00%	570.00	366.65
协通润滑	2026 年 1-6 月	a4	642,475.76	49.17%	928.00	692.32
		a5	601,056.65	46.00%	1,600.00	375.66
		a2	60,929.21	4.66%	270.00	225.66
		a15	2,212.38	0.17%	32.00	69.14
		合计	1,306,674.00	100.00%	2,830.00	461.72
	2025 年度	a4	1,052,330.99	50.66%	1,520.00	692.32
		a5	1,021,796.26	49.19%	2,720.00	375.66
		a8	2,920.35	0.14%	18.00	162.24
		合计	2,077,047.60	100.00%	4,258.00	487.80
	2024 年度	a4	685,035.38	50.14%	960.00	713.58
		a5	681,300.78	49.86%	1,776.00	383.62
		合计	1,366,336.16	100.00%	2,736.00	499.39
	2023 年度	a5	836,522.10	66.55%	2,160.00	387.28
		a4	419,766.37	33.39%	576.00	728.76

		a13	707.96	0.06%	1.00	707.96
		合计	**1,256,996.43**	**100.00%**	**2,737.00**	**459.26**

由上表可知，公司向柳润轴承采购油脂平均单价与其他主要供应商存在差异，主要系采购产品型号不同所致。2025 年度**和 2026 年上半年**，公司向柳润轴承采购油脂平均单价显著高于其他油脂供应商，主要系单价较高的 a12 和 a14 油脂采购占比提升，上述高价油脂具备耐超低温和高温的特性，价格相对更高。

公司选取报告期内向上述供应商采购占比较大类型的油脂型号进行对比，具体如下：

油脂型号	供应商	采购价格范围（元/千克）	产地	适用温度范围（℃）	类别	特性	环境表现情况			
							低温	高温	噪音	扭矩
a12	柳润轴承	2,800.00-2,809.65	德国	-80~180	脂类	应用于低温环境	优	良	一般	优
a14		2,964.60	德国	-65~180	脂类	应用于低温环境、具备抗水性	优	良	一般	优
a2		261.16	日本	-50~150	脂类	低噪音	优	一般	优	良
a9		947.79-1,683.15	德国	-50~120	脂类	具有良好的抗承载性能	优	良	良	优
a10		**752.21-**918.43	德国	-40~180	脂类	具备防腐蚀保护性能	良	优	良	良
a1	福赛德工贸	366.65	美国	-57~177	油类	润滑防锈	优	优	优	优
a4	协通润滑	692.32-728.76	日本	-40~200	脂类	高温、超高速、低噪音	良	优	良	良
a5		375.66-387.28	日本	-40~200	脂类	高温、高速、低噪音	良	优	良	良

由上表可知，不同型号油脂在产地、适用温度范围和产品特性等领域存在显著差异，适用于不同的终端产品工作环境。公司向供应商采购油脂平均价格存在差异，主要系公司向上述供应商采购的主要原材料首先可分为油类和脂类，又具体根据温度、粘稠度等细分为数十种原材料类型，且不同年度对同一供应商采购的油脂类型、结构亦存在不同。

（2）轴承球

报告期内，公司向柳润轴承采购轴承球前五大型号情况如下所示：

单位：元、万个、元/万个

2026 年 1-6 月					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**

1	b18	98,690.27	48.97%	544.00	181.42
2	b19	73,008.84	36.23%	250.00	292.04
3	b2	29,415.93	14.60%	30.00	980.53
4	b21	402.65	0.20%	1.00	402.65
合计		201,517.69	100.00%	825.00	244.26
2025 年度					
序号	型号	采购金额	占比	采购数量	单价
1	b2	179,873.30	47.37%	182.00	988.31
2	b18	159,645.99	42.04%	880.00	181.42
3	b19	16,353.98	4.31%	56.00	292.04
4	b9	12,148.69	3.20%	39.00	311.50
5	b10	4,170.75	1.10%	3.90	1,070.80
合计		**372,192.71**	**98.01%**	**1,160.90**	**320.61**
2024 年度					
序号	型号	采购金额	占比	采购数量	单价
1	b17	699,363.22	64.91%	3,934.00	177.77
2	b19	205,008.84	19.03%	702.00	292.04
3	b18	160,035.38	14.85%	960.00	166.70
4	b20	4,969.91	0.46%	12.00	414.16
5	b2	3,922.12	0.36%	4.00	980.53
合计		**1,073,299.47**	**99.61%**	**5,612.00**	**191.25**
2023 年度					
序号	型号	采购金额	占比	采购数量	单价
1	b17	2,236,460.17	82.53%	12,000.00	186.37
2	b18	326,746.92	12.06%	1,598.00	204.47
3	b19	146,752.56	5.42%	480.00	305.73
合计		**2,709,959.65**	**100.00%**	**14,078.00**	**192.50**

申报会计师获取了柳润轴承向其他下游客户销售的价格情况，具体如下表所示：

年度	序号	型号	公司采购单价（元/万个）	柳润轴承向其他客户销售价格（元/万个）
2026 年 1-6 月	1	b18	181.42	181.4-438.9
	2	b19	292.04	292-441
	3	b2	980.53	1,070-2,389

	4	**b21**	**402.65**	**402-430**
2025 年度	1	b2	988.31	980.5-1,283
	2	b18	181.42	181.4-438.9
	3	b19	292.04	292-441
	4	b9	311.5	311-364.6
	5	b10	1,070.80	1,070-2,389
2024 年度	1	b17	177.77	173.3-430.9
	2	b19	292.04	292.04-442
	3	b18	166.7	166-452
	4	b20	414.16	414-460
	5	b2	980.53	980.5-1,130
2023 年度	1	b17	186.37	186-423
	2	b18	204.47	204-452
	3	b19	305.73	292-442.5

由上表可知，公司向柳润轴承采购价格与柳润轴承向下游客户销售价格相比具有合理性。

与油脂产品相似，进口轴承球产品受区域专属授权代理限制，公司无法获取市场同类商品价格水平。公司向柳润轴承采购轴承球系株式会社日本天辻钢球制作所（AKS 集团，以下简称“AKS 公司”）产品，柳润轴承系 AKS 公司在中国的代理商，AKS 公司是全球知名的精密轴承用精密钢球生产商。铁近科技与柳润轴承的交易方式为铁近科技向柳润轴承发出采购订单，接到订单后，柳润轴承向 AKS 公司订货，柳润轴承与 AKS 公司的采购价格为事先确定并进行阶段性调整。

报告期各期，公司主要向柳润轴承、江苏精艺钢球有限公司（以下简称“江苏精艺”）、中山市乾润精密钢球制造有限公司（以下简称“乾润精密”）**和中材高新氮化物陶瓷有限公司及其关联方（以下简称“中材高新及其关联方”）**采购轴承球，占轴承球采购总额的比例分别为 **80.90%、79.96%、80.37%和 78.54%**，具体情况如下所示：

单位：万元、元/万个

供应商名称	采购内容	2026 年 1-6 月			2025 年度		
		采购金额	占比	采购单价	采购金额	占比	采购单价
江苏精艺	国产轴承球	**712.52**	**44.33%**	**51.20**	1,004.37	47.72%	54.11
乾润精密	国产轴承球	**312.68**	**19.45%**	**70.33**	590.37	28.05%	68.38

柳润轴承	进口轴承球	**20.15**	**1.25%**	**244.26**	37.97	1.80%	323.90
中材高新及其关联方	**陶瓷球**	**237.23**	**14.76%**	**1,319.45**	**58.68**	**2.79%**	**1,180.34**
合计		**1,282.58**	**79.79%**	**-**	**1,691.39**	**80.37%**	**-**
供应商名称	**采购内容**	**2024 年度**			**2023 年度**		
		采购金额	**占比**	**采购单价**	**采购金额**	**占比**	**采购单价**
江苏精艺	国产轴承球	598.86	42.76%	55.44	618.55	39.62%	59.27
乾润精密	国产轴承球	413.30	29.51%	73.42	236.31	15.14%	71.35
柳润轴承	进口轴承球	107.75	7.69%	191.73	271.00	17.36%	192.50
中材高新及其关联方	**陶瓷球**	**0.02**	**0.00%**	**2,477.90**	**137.15**	**8.79%**	**2,737.68**
合计		**1,119.93**	**79.96%**	**-**	**1,263.01**	**80.90%**	**-**

注：中材高新氮化物陶瓷有限公司及其关联方包括中材高新氮化物陶瓷有限公司及其控股子公司中材精密轴承有限公司。

公司于 2013 年与江苏精艺实控人马志龙控制的南通市精艺钢球有限公司合作，双方经轴承展会相识，后通过产品验证和小批量试样后开始合作，2021 年，马志龙将与铁近科技业务转至江苏精艺钢球有限公司。公司于 2014 年与乾润精密、**2011 年与中材高新氮化物陶瓷有限公司**经轴承展会相识，后通过产品验证和小批量试样后开始合作。

除柳润轴承外，公司向其他主要轴承球供应商采购情况如下所示：

单位：元、万个、元/万个

供应商	年度	型号	采购金额	占比	采购数量	单价
江苏精艺	**2026 年 1-6 月**	**b15**	**4,278,294.08**	**60.04%**	**89,989.02**	**47.54**
		b6	**1,220,521.60**	**17.13%**	**22,986.49**	**53.10**
		b16	**785,045.05**	**11.02%**	**12,672.87**	**61.95**
		b13	**286,138.92**	**4.02%**	**5,388.95**	**53.10**
		b4	**269,042.49**	**3.78%**	**2,285.85**	**117.70**
		合计	**6,839,042.14**	**95.98%**	**133,323.18**	**51.30**
	2025 年度	b15	6,059,944.12	60.34%	119,845.07	50.56
		b6	1,749,445.67	17.42%	30,701.19	56.98
		b16	806,040.96	8.03%	12,743.36	63.25
		b13	724,843.56	7.22%	12,402.55	58.44
		b4	237,272.42	2.36%	1,955.18	121.36
		合计	**9,577,546.73**	**95.36%**	**177,647.35**	**53.91**
	2024 年度	b15	4,540,008.22	75.81%	86,881.40	52.26
		b16	653,104.61	10.91%	9,924.33	65.81

供应商	年度	型号	采购金额	占比	采购数量	单价
		b14	329,080.74	5.50%	5,338.11	61.65
		b4	152,096.86	2.54%	1,240.05	122.65
		b3	111,654.33	1.86%	901.21	123.89
		合计	**5,785,944.76**	**96.62%**	**104,285.10**	**55.48**
	2023年度	b15	4,830,417.70	78.09%	86,553.90	55.81
		b16	555,615.94	8.98%	7,964.22	69.76
		b14	343,298.56	5.55%	5,267.92	65.17
		b4	203,808.67	3.29%	1,358.19	150.06
		b11	146,407.10	2.37%	1,034.00	141.59
		合计	**6,079,547.97**	**98.29%**	**102,178.23**	**59.50**
乾润精密	**2026年1-6月**	**b13**	**2,623,834.96**	**83.92%**	**35,042.60**	**74.88**
		b6	**226,233.62**	**7.24%**	**4,607.30**	**49.10**
		b14	**111,161.52**	**3.56%**	**1,932.50**	**57.52**
		b7	**78,603.98**	**2.51%**	**1,366.50**	**57.52**
		b22	**48,261.05**	**1.54%**	**839.00**	**57.52**
		合计	**3,088,095.13**	**98.76%**	**43,787.90**	**70.52**
	2025年度	b13	5,104,325.29	86.46%	67,966.00	75.10
		b6	407,479.63	6.90%	7,855.20	51.87
		b1	168,180.54	2.85%	6,334.80	26.55
		b14	125,570.79	2.13%	2,183.00	57.52
		b8	57,579.64	0.98%	1,001.00	57.52
		合计	**5,863,135.89**	**99.31%**	**85,340.00**	**68.70**
	2024年度	b13	3,879,640.74	93.87%	51,576.40	75.22
		b6	248,166.38	6.00%	4,673.80	53.10
		b5	4,778.75	0.12%	36.00	132.74
		b12	398.23	0.01%	3.00	132.74
		合计	**4,132,984.11**	**100.00%**	**56,289.20**	**73.42**
	2023年度	b13	2,055,737.29	86.99%	27,436.00	74.93
		b6	275,017.70	11.64%	5,179.50	53.10
		b14	28,499.33	1.21%	429.39	66.37
		b7	3,853.90	0.16%	72.80	52.94
		合计	**2,363,108.22**	**100.00%**	**33,117.69**	**71.35**
中材高	**2026**	**b30**	**1,225,514.60**	**51.66%**	**1,065.26**	**1,150.44**

供应商	年度	型号	采购金额	占比	采购数量	单价
新及其关联方	年 1-6 月	b25	840,720.33	35.44%	529.42	1,588.00
		b23	155,643.36	6.56%	135.29	1,150.44
		b24	150,442.48	6.34%	68.00	2,212.39
		合计	2,372,320.77	100.00%	1,797.97	1,319.45
	2025 年度	b30	557,269.75	94.97%	484.40	1,150.44
		b28	23,564.59	4.02%	9.51	2,477.87
		b25	5,309.74	0.90%	3.00	1,769.91
		b26	530.97	0.09%	0.20	2,654.85
		b27	88.50	0.02%	0.01	8,850.00
		合计	586,763.55	100.00%	497.12	1,180.34
	2024 年度	b28	247.79	100.00%	0.10	2,477.90
		合计	247.79	100.00%	0.10	2,477.90
	2023 年度	b29	991,150.44	72.27%	320.00	3,097.35
		b30	380,389.47	27.73%	180.99	2,101.77
		合计	1,371,539.91	100.00%	500.99	2,737.68

公司向中材高新及其关联方采购轴承球单价显著高于其他供应商，主要系中材高新及其关联方产品是陶瓷轴承球，其他供应商产品是钢材质轴承球，陶瓷轴承球相较于一般钢材质轴承球在原材料价格、产线成本、加工工艺难度等方面更高，适用于高精度长寿命、高温高速、耐腐蚀场景，因此单价显著高于一般钢材质轴承球。

公司向柳润轴承采购轴承球单价高于其他主要**钢材质轴承球**供应商，主要系采购产品型号差异所致。公司主要产品 693 型号轴承适用国产的 1.588 型号（V4/GCr15-1.588、V3/9Cr18Mo-1.588 等）以及进口的 1.588 型号（V4/SUJ2-1.588 等）轴承球，52 型号轴承适用国产的 0.79375 型号（V4/GCr15-0.79375、V3/GCr15-0.79375 等）以及进口的 0.8 型号（V4/SUJ2-0.8 等）轴承球。同型号进口轴承球在原材料质量、圆度、光滑度、一致性等物理特性相对更好，各批次间质量相对稳定，所生产产品能够承受更高的转速、产生更低的噪音，因此价格也更高。

公司选取报告期内向上述供应商采购占比较大类型的轴承球型号进行对比，具体如下：

轴承球型号	供应商	采购价格范围（元/万个）	尺寸（mm）	产地	材质	球体等级	噪声等级
b17	柳润	177.77-186.37	0.8	日本	日本 JIS 标准高	G5	V4

轴承球型号	供应商	采购价格范围（元/万个）	尺寸（mm）	产地	材质	球体等级	噪声等级
b18	轴承	166.70-204.47	1.588	日本	碳铬轴承钢	G5	V4
b19		292.04-305.73	2.0	日本		G5	V4
b2		980.53-988.31	2.778	日本	高碳高铬马氏体不锈钢轴承钢	G10	V3
b15	江苏精艺	**47.54**-55.81	1.588	国产	中国国标通用高碳铬轴承钢	G5	V4
b13	乾润精密	**74.88**-75.22	0.79375	国产		G5	V4
b30	**中材高新及其关联方**	**1,150.44-2,101.77**	**1.0**	**国产**	**氮化硅（Si_3N_4），属于高性能结构陶瓷**	**G5**	**V3/V2**
b29		**2,212.39-3,097.35**	**1.588**	**国产**		**G5**	**V3/V2**

注 1：根据中国国家标准《滚动轴承球 第 1 部分：钢球》（GB/T 308.1-2013），钢球按形状精度与表面质量分为不同精度等级，其中 G3、G5、G10 为常用等级，精度依次递减，分别对应最大单个钢球直径变动量不超过 0.08μm/0.13μm/0.25μm，最大同批钢球直径变动量不超过 0.13μm/0.25μm/0.50μm，最大球型误差不超过 0.08μm/0.13μm/0.25μm，最大表面粗糙度 Ra 不超过 0.010μm/0.014μm/0.020μm。

注 2：以振动速度标准（俗称“V 标”）可以将轴承分为 V1、V2、V3 和 V4 等级，噪声等级依次提高，轴承旋转中的固有噪声、与轴承制造误差有关的噪声及振动依次减小。V3 等级轴承一般用于普通家用、普通办公设备、医用牙钻等对振动、噪声或转速存在一定要求的领域，V4 等级一般用于高端家用电器、电子设备热管理系统、精密工业设备等对振动、噪声或转速具有较高要求的领域。

由上表可知，公司采购轴承球单价主要受到规格尺寸、原材料材质、球体等级和噪声等级等因素影响，一般来讲，轴承球原材料价格越高、尺寸越小、球精度越高、噪声等级越高，其单价越高。

报告期内，公司向柳润轴承采购进口轴承球金额呈显著下降趋势，主要系国产轴承球基本可以满足公司生产标准，公司适当降低了高价的进口轴承球采购规模。

综上所述，公司向柳润轴承采购价格高主要原因系：（1）公司向不同供应商采购油脂的类别存在差异，不同油脂适用的温度、转速范围亦不相同，价格存在显著差异；（2）公司向柳润轴承采购的轴承球为进口轴承**钢**球，向其他供应商采购的**主要**为国产轴承**钢**球，进口轴承球在原材料质量、圆度、光滑度、一致性等物理特性相对更好，各批次间质量相对稳定，所生产产品能够承受更高的转速、产生更低的噪音。因此，公司向柳润轴承采购原材料价格具有合理性，不存在利益输送的情况。

（二）结合铁真和经营情况、产品、工艺、成本等，说明其向发行人销售价格显著低于其他同类产品供应商的原因及商业合理性，是否主要为发行人服务，铁真和及其股东、主要人员是否与发行人及关联方、员工存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排

1、铁真和经营情况、产品、工艺、成本等

申报会计师获取了铁真和2023年度至2025年度纳税申报表和工商档案，铁真和的经营情况如下表所示：

供应商名称	铁真和精工（苏州）有限公司		
成立时间	2022年12月5日	**注册资本**	170万元人民币
从业人数	11（2025年末）	**注册地址**	江苏省苏州市昆山市淀山湖镇双和路106号2号房
法定代表人	岑俊松	**股东信息**	岑俊松（51%）；薛平（49%）
主营业务	一般项目：轴承制造；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；轴承销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；电机制造；机械设备销售；机械设备研发；模具制造；模具销售；五金产品研发；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

申报会计师获取了《铁真和精工（苏州）有限公司关于产品、工艺、成本的说明》，根据上述说明，铁真和产品主要分为盖子（防尘盖）、卡簧和保持架三类，各类产品下分693、52等多种型号。铁真和产品主要由冲压工艺制成，影响最终产品质量的关键因素在于产品模具的设计研发和机器设备。铁真和自主设计、加工高精度产品模具，调试、改造机器设备传动结构，提高设备的自动化程度和生产效率。相较于同行业企业，铁真和在产品生产效率、产品质量稳定性、外观完整度和规格尺寸精度等方面均处于优势地位。此外，铁真和人员相对精简、结构稳定，主要人员均深耕轴承行业多年。得益于生产效率高、产品质量稳定和团队人员精简，铁真和产品成本相对较低。

2、向发行人销售价格显著低于其他同类产品供应商的原因及商业合理性，是否主要为发行人服务

报告期内，公司主要向铁真和采购卡簧和防尘盖，各年度采购情况如下表所示：

（1）卡簧

单位：元、万个、元/万个

2026年1-6月					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**

1	**693 型号**	**2,393,854.27**	**50.41%**	**24,152.28**	**99.12**
2	**52 型号**	**530,044.26**	**11.16%**	**5,445.00**	**97.35**
3	**其他型号**	**1,825,209.23**	**38.43%**	**16,187.81**	**112.75**
合计		**4,749,107.76**	**100.00%**	**45,785.09**	**103.73**
2025 年度					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**
1	693 型号	3,815,412.42	53.69%	36,076.32	105.76
2	52 型号	1,026,699.14	14.45%	10,547.00	97.35
3	其他型号	2,264,242.08	31.86%	20,276.10	111.67
合计		**7,106,353.64**	**100.00%**	**66,899.42**	**106.22**
2024 年度					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**
1	693 型号	2,464,301.03	56.65%	23,205.50	106.19
2	52 型号	943,079.69	21.68%	9,688.00	97.35
3	其他型号	942,356.02	21.66%	7,868.37	119.77
合计		**4,349,736.74**	**100.00%**	**40,761.87**	**106.71**
2023 年度					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**
1	693 型号	2,053,380.49	73.36%	19,336.00	106.19
2	52 型号	498,407.20	17.81%	5,120.00	97.35
3	其他型号	247,336.30	8.84%	2,282.70	108.35
合计		**2,799,123.99**	**100.00%**	**26,738.70**	**104.68**

报告期内，公司主要向铁真和、盐城大丰兴胜轴承厂（以下简称“大丰兴胜”）和深圳市铭鼎鸿业科技有限公司（以下简称“铭鼎鸿业”）采购卡簧，其中向铁真和采购693 型号和 52 型号卡簧，向大丰兴胜采购 52 型号卡簧，向铭鼎鸿业采购 693 型号卡簧，价格对比如下：

单位：元/万个

型号	年度	铁真和	大丰兴胜	铭鼎鸿业
693型号	**2026 年 1-6 月**	**99.12**	-	-
	2025 年度	105.76	-	-
	2024 年度	106.19	-	-
	2023 年度	106.19	-	137.17
52型号	**2026 年 1-6 月**	**97.35**	**88.50**	-

型号	年度	铁真和	大丰兴胜	铭鼎鸿业
	2025 年度	97.35	88.50	-
	2024 年度	97.35	107.53	-
	2023 年度	97.35	108.85	-
其他型号	**2026 年 1-6 月**	**112.75**	**161.72**	-
	2025 年度	111.67	146.23	-
	2024 年度	119.77	167.15	-
	2023 年度	108.35	178.24	146.37

如上表所示，铁真和 693 型号卡簧价格显著低于铭鼎鸿业，2023 年 8 月份铁真和产品通过测试并批量供货后，公司与铭鼎鸿业开始价格谈判，于 9 月份以报价单形式确定 119.5 元/万个的价格，仍较铁真和高 13%。故 2023 年 8 月后，公司未再向铭鼎鸿业采购。此外，铭鼎鸿业地处深圳市，距苏州的运输距离较远（铁真和距离铁近 50 分钟车程），铭鼎鸿业较难提供与铁真和相近的价格。**针对 52 型号卡簧，**2023 年度和 2024 年度，大丰兴胜卡簧价格高于铁真和，2025 年度**和 2026 年上半年**，大丰兴胜卡簧价格低于铁真和，主要系铁真和通过测试并批量供货后，公司与大丰兴胜持续进行价格谈判所致。公司向铁真和采购其他类型卡簧价格与大丰兴胜、铭鼎鸿业存在显著差异，主要系其他型号卡簧内不同规格尺寸的卡簧比例变动所致。

（2）防尘盖

单位：元、万个、元/万个

2026 年 1-6 月					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**
1	**693 型号-金属**	**862,088.50**	**40.49%**	**11,070.00**	**77.88**
2	**52 型号-金属**	**324,601.77**	**15.25%**	**5,240.00**	**61.95**
3	**其他型号-金属**	**942,389.41**	**44.26%**	**9,990.30**	**94.33**
合计		**2,129,079.68**	**100.00%**	**26,300.30**	**80.95**
2025 年度					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**
1	693 型号-金属	1,522,633.59	46.02%	18,632.00	81.72
2	52 型号-金属	526,548.69	15.91%	8,500.00	61.95
3	其他型号-金属	1,259,683.53	38.07%	13,329.04	94.51
合计		**3,308,865.81**	**100.00%**	**40,461.04**	**81.78**
2024 年度					

序号	型号	采购金额	占比	采购数量	单价
1	693 型号-金属	1,244,970.69	55.57%	14,999.00	83.00
2	52 型号-金属	29,946.90	1.34%	376.00	79.65
3	其他型号-金属	965,610.74	43.10%	10,539.88	91.61
合计		**2,240,528.33**	**100.00%**	**25,914.88**	**86.46**
2023 年度					
序号	**型号**	**采购金额**	**占比**	**采购数量**	**单价**
1	693 型号-金属	709,978.07	54.50%	8,445.00	84.07
2	52 型号-金属	108,318.56	8.31%	1,360.00	79.65
3	其他型号-金属	484,487.85	37.19%	5,288.54	91.61
合计		**1,302,784.48**	**100.00%**	**15,093.54**	**86.31**

报告期内，公司向铁真和、大丰兴胜和铭鼎鸿业采购金属防尘盖，向慈溪市春潮密封件有限公司（以下简称“慈溪春潮”）、慈溪市帅恩密封件有限公司（以下简称“慈溪帅恩”）采购橡胶防尘盖，公司向上述供应商的具体采购价格如下表所示：

单位：元/万个

型号	年度	铁真和	大丰兴胜	铭鼎鸿业	慈溪春潮	慈溪帅恩
693型号-金属	**2026 年 1-6 月**	**77.88**	-	-	-	-
	2025 年度	81.72	-	-	-	-
	2024 年度	83.00	-	-	-	-
	2023 年度	84.07	-	85.59	-	-
693型号-橡胶	**2026 年 1-6 月**	-	-	-	**720.00**	**710.12**
	2025 年度	-	-	-	761.06	744.92
	2024 年度	-	-	-	884.71	859.43
	2023 年度	-	-	-	940.18	-
52型号-金属	**2026 年 1-6 月**	**61.95**	-	-	-	-
	2025 年度	61.95	-	-	-	-
	2024 年度	79.65	-	-	-	-
	2023 年度	79.65	84.96	-	-	-
其他型号-金属	**2026 年 1-6 月**	**94.33**	**76.09**	-	-	-
	2025 年度	94.51	79.95	-	-	-
	2024 年度	91.61	84.70	-	-	-
	2023 年度	91.61	86.57	185.84	-	-
其他型	**2026 年 1-6 月**	-	-	-	**685.05**	**646.55**

型号	年度	铁真和	大丰兴胜	铭鼎鸿业	慈溪春潮	慈溪帅恩
号-橡胶	2025 年度	-	-	-	718.54	692.11
	2024 年度	-	-	-	751.95	749.48
	2023 年度	-	-	-	788.79	-

注：公司不生产 52 型号的橡胶盖产品。

如上表所示，2023 年度，公司主要向大丰兴胜采购 52 型号-金属防尘盖、向铭鼎鸿业采购 693 型号-金属防尘盖，铁真和产品通过测试并批量供货后，金属防尘盖主要向铁真和采购，主要系该企业为初创公司，配合意愿强、产品质量高，价格相对其他供应商有一定优势。公司向慈溪春潮、慈溪帅恩采购防尘盖价格显著高于铁真和，主要系相较于金属防尘盖，橡胶防尘盖工艺更复杂，其对应的最终轴承产品也更加适用于恶劣环境，价格也更高。

2023 年度至 2025 年度，公司向铁真和采购原材料占铁真和销售总额比例 98%以上，铁真和系主要为发行人服务的供应商。铁真和股东岑俊松之子岑兵，2015 年至 2016 年于美蓓亚三美（NMB）冲压部任职，2016 年后在其他公司从事模具开发、生产相关工作，2022 年末与其友薛平共同投资创立铁真和。2021 年下半年以来，发行人 693 型号轴承主要卡簧、防尘盖供应商铭鼎鸿业产品价格上涨，配合度降低，公司亟待开发储备新供应商。博厚精工科长盛志军与岑兵相识，熟悉其具备模具开发和冲压相关工作经验并与其接洽，铁真和于 2023 年初开始向公司送样。公司经小批量试样、检测合格后，将铁真和纳入合格供应商清单，进而开展大批量合作。铁真和为初创公司，产能有限，公司订单规模相对较大，因此公司采购规模占该供应商产能比例较高具备合理性。

3、铁真和及其股东、主要人员是否与发行人及关联方、员工存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排

项目组获取了供应商工商档案信息并进行了实地走访，根据对公司董监高流水核查、个人信息调查表和其他公开信息查询等结果，公司与铁真和不存在潜在关联关系。

项目组获取了铁真和成立至 2026 年 6 月 22 日的公司流水，与公司董监高（外部董事除外）及相关人员开立的银行账户和上述账户的交易对手方账户进行比对，除与公司存在采购业务往来外，铁真和与上述主体或个人不存在资金流水往来的情况。

项目组获取了铁真和全部股东的出资流水（出资前、后 6 个月），与公司董监高（外部董事除外）及相关人员等开立的银行账户和上述账户的交易对手方账户进行比对。经

核查，不存在代公司、董监高及相关人员持有铁真和股份的情况。

综上，除已披露的发行人向其正常采购及结算外，铁真和及其股东、主要人员与发行人及关联方、员工不存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排。

五、结合钢材、防尘盖的具体型号、影响价格的主要因素、历史采购价格变动、各期类似原材料市场询价情况、供应商向其他客户销售价格等，量化分析发行人对不同供应商相同原材料的采购价格差异合理性及定价公允性。

（一）结合钢材的具体型号、影响价格的主要因素、历史采购价格变动、各期类似原材料市场询价情况、供应商向其他客户销售价格等，量化分析发行人对不同供应商相同原材料的采购价格差异合理性及定价公允性

1、钢材的具体型号

报告期内，公司主要向上海辉旺五金拉丝厂（以下简称“上海辉旺”）、上海杰发实业有限公司（以下简称“上海杰发”）、上海醇杰物资有限公司（以下简称“上海醇杰”）采购钢材，具体情况如下表所示：

单位：万元、元/公斤

供应商名称	采购内容	2026 年 1-6 月			2025 年度		
		采购金额	占比	采购单价	采购金额	占比	采购单价
上海辉旺	一般钢材	**773.42**	**67.14%**	**13.71**	1,341.49	74.26%	14.09
上海杰发	一般钢材、不锈钢	**370.53**	**32.16%**	**13.50**	398.33	22.05%	12.86
上海醇杰	不锈钢	**4.57**	**0.40%**	**41.66**	52.88	2.93%	38.15
合计		**1,148.52**	**99.69%**	**-**	**1,792.70**	**99.24%**	**-**
供应商名称	**采购内容**	**2024 年度**			**2023 年度**		
		采购金额	占比	采购单价	采购金额	占比	采购单价
上海辉旺	一般钢材	994.35	70.24%	15.27	1,019.54	76.08%	15.93
上海杰发	一般钢材、不锈钢	229.20	16.19%	12.29	58.49	4.36%	11.71
上海醇杰	不锈钢	85.01	6.00%	40.53	117.33	8.76%	42.89
合计		**1,308.56**	**92.43%**	**-**	**1,195.35**	**89.20%**	**-**

注：占比系各期向供应商采购钢材金额占当期采购钢材总金额的比例。

公司于 2021 年与上海辉旺开展业务，于 2019 年与上海杰发开展业务，于 2021 年与上海醇杰开展业务，上述供应商均系通过钢材行业内人士推荐结识，后通过产品验证和小批量试样后开始合作。

报告期各期，公司向上述钢材供应商采购的前五大型号情况如下所示：

单位：元、千克、元/千克

供应商	年度	型号	采购金额	占比	采购数量	单价	询价价格-上海宝钢商贸有限公司
上海辉旺	2026年1-6月	c23	1,483,632.75	19.18%	111,767.00	13.27	-
		c22	1,433,707.94	18.54%	108,006.00	13.27	-
		c12	931,818.59	12.05%	70,197.00	13.27	-
		c15	760,410.79	9.83%	53,041.00	14.34	-
		c16	549,567.07	7.11%	38,334.00	14.34	-
		合计	5,159,137.14	66.71%	381,345.00	13.53	-
	2025年度	c23	2,976,158.05	22.19%	215,992.00	13.78	14.16
		c22	2,718,871.22	20.27%	196,797.00	13.82	14.16
		c12	1,679,741.52	12.52%	122,560.00	13.71	14.16
		c15	920,353.55	6.86%	60,488.00	15.22	17.70
		c16	919,885.65	6.86%	62,054.00	14.82	15.04
		合计	9,215,009.99	68.69%	657,891.00	14.01	-
	2024年度	c23	2,631,542.72	26.46%	178,062.47	14.78	14.74
		c11	2,338,120.00	23.51%	157,120.00	14.88	14.74
		c18	964,990.33	9.70%	60,757.93	15.88	15.18
		c16	750,520.55	7.55%	47,512.38	15.80	15.18
		c24	471,877.88	4.75%	31,366.00	15.04	14.74
		合计	7,157,051.48	71.98%	474,818.78	15.07	-
	2023年度	c22	5,007,922.67	49.12%	317,433.00	15.78	16.24
		c15	1,584,692.52	15.54%	96,980.00	16.34	18.01
		c11	1,043,378.54	10.23%	66,689.42	15.65	16.24
		c16	627,238.06	6.15%	38,312.38	16.37	16.68
		c18	587,171.88	5.76%	36,398.00	16.13	16.68
		合计	8,850,403.67	86.81%	555,812.80	15.92	-
上海杰发	2026年1-6月	c21	2,428,900.88	65.55%	203,308.00	11.95	-
		c14	614,526.98	16.59%	44,801.00	13.72	-
		c20	160,984.50	4.34%	13,475.00	11.95	-
		c9	154,506.20	4.17%	3,968.00	38.94	-
		c6	112,959.29	3.05%	2,901.00	38.94	-
		合计	3,471,877.85	93.70%	268,453.00	12.93	-

供应商	年度	型号	采购金额	占比	采购数量	单价	询价价格-上海宝钢商贸有限公司
	2025年度	c21	2,577,412.13	64.70%	216,680.07	11.90	14.16
		c14	1,009,516.39	25.34%	73,597.00	13.72	17.70
		c20	151,498.68	3.80%	12,681.00	11.95	14.16
		c10	73,164.61	1.84%	1,879.00	38.94	-
		c4	64,169.91	1.61%	1,648.00	38.94	-
		合计	**3,875,761.72**	**97.30%**	**306,485.07**	**12.65**	-
	2024年度	c21	1,209,178.64	52.76%	105,220.29	11.49	14.74
		c14	1,037,498.52	45.27%	78,036.03	13.30	16.50
		c16	21,974.33	0.96%	1,602.00	13.72	15.18
		c17	18,339.38	0.80%	1,337.00	13.72	15.18
		c13	5,044.25	0.22%	300.00	16.81	17.39
		合计	**2,292,035.12**	**100.00%**	**186,495.32**	**12.29**	-
	2023年度	c21	412,587.61	70.54%	38,852.00	10.62	16.24
		c14	124,193.88	21.23%	10,024.22	12.39	18.01
		c5	48,097.35	8.22%	1,087.00	44.25	-
		合计	**584,878.84**	**100.00%**	**49,963.22**	**11.71**	-
上海醇杰	**2026年1-6月**	**c1**	**29,239.56**	**64.03%**	**674.30**	**43.36**	**-**
		c3	**16,424.07**	**35.97%**	**421.80**	**38.94**	**-**
		合计	**45,663.63**	**100.00%**	**1,096.10**	**41.66**	**-**
	2025年度	c9	152,970.39	28.93%	3,928.56	38.94	-
		c7	97,259.48	18.39%	2,497.80	38.94	-
		c1	76,571.68	14.48%	1,966.50	38.94	-
		c8	49,879.65	9.43%	1,281.00	38.94	-
		c6	32,980.53	6.24%	847.00	38.94	-
		合计	**409,661.73**	**77.47%**	**10,520.86**	**38.94**	-
	2024年度	c10	151,080.53	17.77%	3,703.00	40.80	-
		c9	133,235.75	15.67%	3,427.00	38.88	-
		c1	119,111.59	14.01%	2,746.08	43.38	-
		c2	108,848.68	12.80%	2,617.00	41.59	-
		c6	96,079.64	11.30%	2,290.00	41.96	-
		合计	**608,356.19**	**71.56%**	**14,783.08**	**41.15**	-
	2023	c1	325,031.95	27.70%	7,747.03	41.96	-

供应商	年度	型号	采购金额	占比	采购数量	单价	询价价格-上海宝钢商贸有限公司
	年度	c3	184,610.27	15.73%	3,984.80	46.33	-
		c6	175,530.98	14.96%	4,430.00	39.62	-
		c2	165,869.02	14.14%	3,688.00	44.98	-
		c7	121,371.23	10.34%	2,799.00	43.36	-
		合计	**972,413.45**	**82.88%**	**22,648.83**	**42.93**	-

注 1：采购占比为当期公司向供应商采购该类原材料总额的比例，下同；
注 2：例如“13.3*2500”的钢材，指的是直径 13.3mm，长度 2500mm 的钢棒。

由上表可知，公司向供应商采购主要型号的钢材价格与各期类似原材料市场询价价格不存在显著差异，公司采购价格具有合理性和公允性。上海杰发钢材价格显著较低，主要原因系：（1）公司与上海杰发以及上游钢材厂商签订了三方合作协议，约定公司与上海杰发、广东中南钢铁股份有限公司就“高品质特微型轴承用先进材料研发及应用”开展长期深入合作，三方同意互为合作事项创造最惠条件和待遇；（2）上海杰发加工工艺的拉拔和淬火的次数相对上海辉旺、宝钢商贸更少，因此单位成本更低。

报告期内，公司不锈钢材采购金额占钢材采购总金额比例分别为 9.11%、6.00%、4.33%**和 4.74%**，相对较低，主要系该等钢材生产的不锈钢轴承应用在特定客户、特定场景下，公司采购的不锈钢材主要系定制化产品，市场上无同类产品相关报价。

2、钢材历史采购价格变动、影响价格的主要因素

2021 年度至 **2026 年 1-6 月**，公司钢材采购价格如下表所示：

单位：万元、元/公斤

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月
采购金额	431.90	808.80	1,340.05	1,415.72	1,806.40	**1,152.04**
采购单价	17.01	17.24	16.60	15.25	14.14	**13.71**

2021 年度至 **2026 年 1-6 月**，公司钢材采购单价整体呈下降趋势，主要系公司经营规模逐渐扩大，对供应商议价能力增强，产品的采购价格下降。

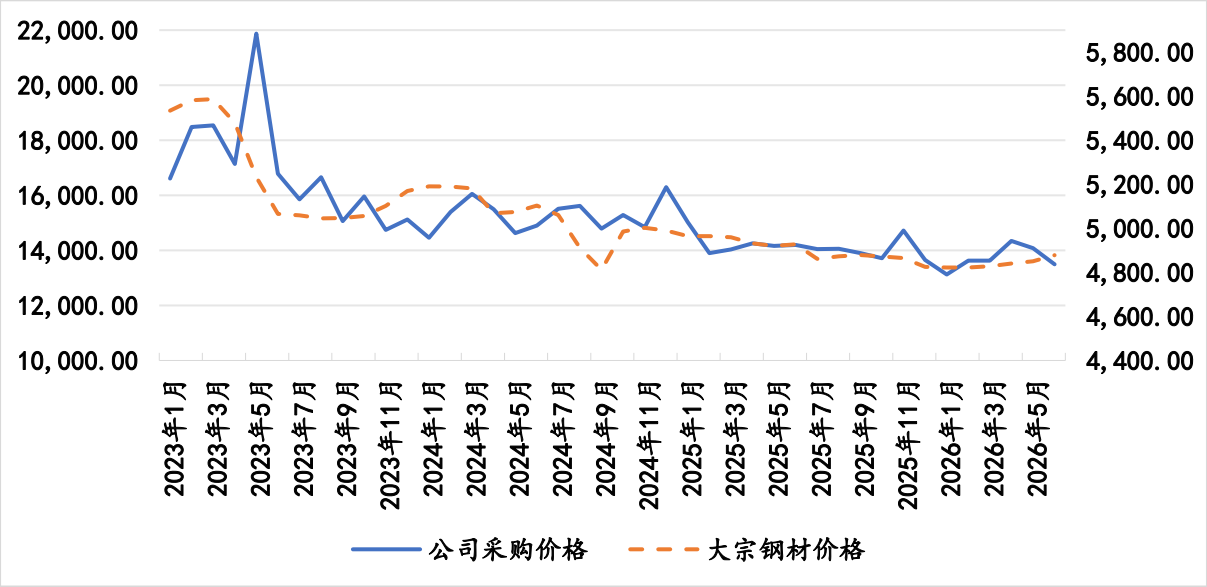
除公司自身议价能力外，采购钢材价格受多种客观因素影响，主要影响因素包含以下几个方面：（1）受到大宗商品价格波动的影响；（2）相同规格、工艺的钢材，不锈钢价格显著高于一般轴承钢；（3）相同工艺、品质的钢材，钢棒越细，一般价格越高，主要系较细的钢材需要经过多次拉拔、退火工艺，单位重量的造价更高。

3、各期类似原材料市场询价情况、供应商向其他客户销售价格

（1）各期类似原材料市场询价情况

报告期各期，钢材市场询价情况参见本题回复之“五、（一）结合钢材的具体型号、影响价格的主要因素、历史采购价格变动、各期类似原材料市场询价情况、供应商向其他客户销售价格等，量化分析发行人对不同供应商相同原材料的采购价格差异合理性及定价公允性”，公司钢材采购价格与各期类似原材料市场询价价格不存在显著差异。

由于公司所使用的特种轴承钢市场规模较小，暂无公开市场报价，报告期内，公司各月采购轴承钢价格与大宗市场轴承钢 GCr15 价格变动趋势如图所示：



公司该类特种轴承钢采购价格与市场轴承钢价格变动趋势一致，部分月份钢材采购价格波动较大，主要系各月采购的钢材在型号、材质等方面差异所致。公司采购的特种轴承钢相对繁琐的加工工艺和特殊的参数要求带来的附加值较高，其价格已大幅高于普通轴承钢，其价格更多是交易双方根据对附加值的判断协商确定。

（2）供应商向其他客户销售价格

报告期各期，钢材供应商向其他下游客户销售价格如下所示：

单位：元、千克、元/千克

供应商	年度	型号	公司向供应商采购价格	供应商向其他客户售价区间
上海辉旺	2026 年 1-6 月	c23	13.27	-
		c22	13.27	15.93-17.70

供应商	年度	型号	公司向供应商采购价格	供应商向其他客户售价区间
		c12	**13.27**	**-**
		c15	**14.34**	**16.81-18.58**
		c16	**14.34**	**16.81-18.58**
	2025 年度	c23	13.78	-
		c22	13.82	15.93-17.70
		c12	13.71	-
		c15	15.22	16.81-18.58
		c16	14.82	16.81-18.58
	2024 年度	c23	14.78	-
		c11	14.88	15.93-17.70
		c18	15.88	16.81-18.58
		c16	15.80	16.81-18.58
		c24	15.04	15.93-18.58
		c19	15.91	16.81-18.58
	2023 年度	c22	15.78	15.93-17.70
		c15	16.34	16.81-18.58
		c11	15.65	15.93-17.70
		c16	16.37	16.81-18.58
		c18	16.13	16.81-18.58
上海杰发	**2026 年 1-6 月**	**c21**	**11.95**	**12.35-14.5**
		c14	**13.72**	**14.2-16.9**
		c20	**11.95**	**12.35-14.5**
		c9	**38.94**	**38.9-57.5**
		c6	**38.94**	**38.9-58.4**
	2025 年度	c21	11.90	11.95-13.27
		c14	13.72	14.16-15.93
		c20	11.95	11.50-13.27
		c10	38.94	44.25-57.52
		c4	38.94	44.25-53.10
	2024 年度	c21	11.49	11.95-13.27
		c14	13.30	14.16-15.93
		c16	13.72	14.16-15.93

供应商	年度	型号	公司向供应商采购价格	供应商向其他客户售价区间
		c17	13.72	14.16-15.93
		c13	16.81	17.26-19.91
	2023 年度	c21	10.62	-
		c14	12.39	-
		c5	44.25	-
上海醇杰	**2026 年 1-6 月**	**c1**	**43.36**	-
		c3	**38.94**	-
	2025 年度	c9	38.94	-
		c7	38.94	-
		c1	38.94	-
		c8	38.94	-
		c6	38.94	-
	2024 年度	c10	40.80	-
		c9	38.88	46.90
		c1	43.38	-
		c2	41.59	-
		c6	41.96	46.90
	2023 年度	c1	41.96	-
		c3	46.33	55.75
		c6	39.62	48.23
		c2	44.98	-
		c7	43.36	-

申报会计师已获取上海辉旺、上海杰发和上海醇杰报告期内向其他主要客户销售单价情况。上述供应商向公司销售价格，整体上略低于向其他主要客户销售同类产品的价格，主要系公司采购规模较大，议价能力强。公司采购钢材价格处于市场价格合理区间内。

（二）结合防尘盖的具体型号、影响价格的主要因素、历史采购价格变动、各期类似原材料市场询价情况、供应商向其他客户销售价格等，量化分析发行人对不同供应商相同原材料的采购价格差异合理性及定价公允性

1、防尘盖的具体型号

报告期内，公司向铁真和、大丰兴胜和铭鼎鸿业采购金属防尘盖，向慈溪春潮、慈溪帅恩采购橡胶防尘盖，具体情况如下表所示：

单位：万元、元/万个

供应商名称	采购内容	2026 年 1-6 月			2025 年度		
		采购金额	占比	采购单价	采购金额	占比	采购单价
慈溪春潮	橡胶防尘盖	**230.27**	**29.96%**	**692.65**	457.03	40.44%	731.51
铁真和	金属防尘盖	**212.91**	**27.70%**	**80.95**	330.89	29.28%	81.78
慈溪帅恩	橡胶防尘盖	**256.48**	**33.37%**	**686.07**	204.90	18.13%	731.51
大丰兴胜	金属防尘盖	**68.22**	**8.88%**	**76.09**	133.30	11.80%	79.95
铭鼎鸿业	金属防尘盖	**-**	**-**	**-**	-	-	-
合计		**767.88**	**99.91%**	**-**	**1,126.13**	**99.65%**	**-**
供应商名称	**采购内容**	**2024 年度**			**2023 年度**		
		采购金额	**占比**	**采购单价**	**采购金额**	**占比**	**采购单价**
慈溪春潮	橡胶防尘盖	469.94	59.89%	806.75	272.71	52.21%	847.12
铁真和	金属防尘盖	224.05	28.56%	86.46	130.28	24.94%	86.31
慈溪帅恩	橡胶防尘盖	43.64	5.56%	858.48	-	-	-
大丰兴胜	金属防尘盖	43.49	5.54%	84.70	41.32	7.91%	86.03
铭鼎鸿业	金属防尘盖	-	-	-	47.42	9.08%	86.95
合计		**781.12**	**99.55%**	**-**	**491.73**	**94.14%**	**-**

报告期内，公司向主要供应商采购防尘盖具体型号、单价情况详见“问题 2”之“四、（二）、2-（2）”。公司于 2014 年与大丰兴胜开展业务，其实际控制人陈觉美深耕轴承行业，双方经轴承展会相识，后通过产品验证和小批量试样后开始合作；于 2018 年与铭鼎鸿业开展业务，系公司通过轴承行业内人士推荐并开拓的供应商，其实际控制人杭之剑在冲压行业深耕多年，并积累了相关产品的生产经验；于 2018 年与慈溪春潮开展业务，该供应商在行业内具有一定知名度，系公司主动拜访寻求合作；于 2024 年与慈溪帅恩开展业务，该供应商主动拜访铁近科技寻求合作，后通过产品验证和小批量试样后开始合作。

2、防尘盖历史采购价格变动、影响价格的主要因素

2021 年度至 **2026 年 1-6 月**，公司防尘盖采购价格如下表所示：

单位：万元、元/万个

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月
采购金额	286.62	550.42	522.31	784.62	1,130.02	**768.53**
采购单价	125.41	138.54	167.70	208.43	170.57	**181.50**

2021 年度至 **2026 年 1-6 月**，公司防尘盖采购单价整体呈波动趋势，主要系**单价较高的**橡胶防尘盖采购金额占防尘盖采购总金额比例变动所致，分别为 28.75%、28.82%、52.27%、65.58%、58.58%**和 63.34%**，比例变动趋势与采购单价变动趋势一致。橡胶防尘盖密闭性更强、噪声更低、单价更高，主要适用于家用电器、电动工具等领域。

3、各期类似原材料市场询价情况、供应商向其他客户销售价格

（1）各期类似原材料市场询价情况

公司所处的特微型轴承行业属于细分行业领域，所采购的轴承套圈、轴承球、保持架、卡簧、防尘盖和油脂亦包括不同细分类别，各细分类别暂无公开市场报价。公司向其他外部防尘盖供应商对主要型号防尘盖进行询价，市场报价区间如下所示：

单位：元/万个

型号	年度	铁真和	大丰兴胜	铭鼎鸿业	慈溪春潮	慈溪帅恩	市场询价
693型号-金属	2026 年 1-6 月	77.88	-	-	-	-	75.22
	2025 年度	81.72	-	-	-	-	-
	2024 年度	83.00	-	-	-	-	-
	2023 年度	84.07	-	85.59	-	-	-
693型号-橡胶	2026 年 1-6 月	-	-	-	**720.00**	**710.12**	707.96-734.51
	2025 年度	-	-	-	761.06	744.92	-
	2024 年度	-	-	-	884.71	859.43	-
	2023 年度	-	-	-	940.18	-	-
52型号-金属	2026 年 1-6 月	61.95	-	-	-	-	70.80
	2025 年度	61.95	-	-	-	-	-
	2024 年度	79.65	-	-	-	-	-
	2023 年度	79.65	84.96	-	-	-	-

注：公司不采购 52 型号轴承橡胶防尘盖。

公司所属特微型轴承行业属于细分领域，市场参与者相对较少。此外，公司对产品

质量要求高，防尘盖供应商需满足公司在产品组装效率、合套良率、交货周期、供货稳定性等多方面要求。因此，市场上可以纳入公司合格供应商名录的供应商较少，一旦开展合作，公司与供应商将形成较为稳固的合作关系。报告期内，公司与上述供应商形成了稳定的合作关系，因此未定期向市场上其他供应商进行产品询价，而是采取向现有供应商定期议价的合作方式，报告期内，公司向供应商采购同类产品单价均呈下降趋势。

2026 年度，公司向市场上其他供应商进行了询价，询价结果如上表所示，公司采购主要型号防尘盖价格处于市场合理报价区间内，不存在采购价格异常的情况。

（2）供应商向其他客户销售价格

报告期各期，防尘盖供应商向其他下游客户销售价格如下所示：

单位：元/万个

型号	年度	铁真和		大丰兴胜		慈溪春潮		慈溪帅恩	
		价格 1	价格 2	价格 1	价格 2	价格 1	价格 2	价格 1	价格 2
693 型号-金属	**2026 年 1-6 月**	**77.88**	**78.00**	**-**	**85-115**	-	-	-	-
	2025 年度	81.72	75-82	-	85-115	-	-	-	-
	2024 年度	83.00	75-82	-	88-115	-	-	-	-
	2023 年度	84.07	80-96	-	95-115	-	-	-	-
693 型号-橡胶	**2026 年 1-6 月**	-	-	-	-	**720.00**	**708-903**	**710.12**	**664-752**
	2025 年度	-	-	-	-	761.06	708-903	744.92	664-752
	2024 年度	-	-	-	-	884.71	762-903	859.43	752-885
	2023 年度	-	-	-	-	940.18	903-1,062	-	752-1,062
52型号-金属	**2026 年 1-6 月**	**61.95**	**61.00**	**-**	**66-115**	-	-	-	-
	2025 年度	61.95	62-85	-	66-115	-	-	-	-
	2024 年度	79.65	80-85	-	80-115	-	-	-	-
	2023 年度	79.65	80-85	84.96	85-115	-	-	-	-

注 1：公司与铭鼎鸿业 2024 年开始停止合作，故无法获取该供应商向下游其他客户销售价格；

注 2：价格 1 为公司向上述供应商采购单价，价格 2 为上述供应商向其他下游客户销售单价范围。

申报会计师已获取慈溪春潮、慈溪帅恩、大丰兴胜和铁真和报告期内向其他主要客户销售单价情况。上述供应商向公司销售价格，与向其他主要客户销售同类产品的价格不存在重大差异，处于合理市场价格区间内。

六、请保荐机构、 申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查范围、程序、依据及结论。 （2）说明对供应商核查样本的选取方式及合理性、核查程序、比例及结论

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查范围、程序、依据及结论

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内成本明细表、主营业务收入成本分类明细表、主要产品型号销售明细表等资料，按产品类别、具体型号、客户维度复核销售单价、单位成本及毛利率变动情况，量化分析单位价格及单位成本变动对毛利率的影响；

（2）查阅美蓓亚三美（NMB）、人本股份、国机精工、苏轴股份等同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开披露文件，比较发行人与同行业可比公司轴承相关业务毛利率、产品结构、客户类型、应用领域及业务规模等差异，分析发行人毛利率水平及变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；

（3）访谈发行人管理层、销售负责人、财务负责人，了解发行人主要产品定价政策、价格调整机制、客户议价能力、原材料价格传导机制、产能分配原则及降本措施，分析发行人主要产品单价下降、部分产品单位成本上升情况下 2025 年毛利率上升的合理性，以及期后毛利率下滑风险；

（4）获取发行人报告期内主要产品具体型号的客户销售明细，核查不同期间内主要型号客户结构、客户收入占比、客户单价及单位成本变动情况，分析具体型号产品单位价格或单位成本变动趋势与大类产品存在差异的原因及合理性；

（5）获取发行人报告期内主要客户销售明细等资料，按客户及产品型号维度复核主要客户销售单价、单位成本及毛利率情况，分析相同定价政策下不同客户相似产品毛利率存在差异的原因及合理性；

（6）获取 HQW 的海外企业资信报告、客户访谈记录等资料，对其进行函证，走访主要终端客户，核查其基本情况、经营规模、主营业务、区域分布、与发行人的合作背景及交易真实性；取得与 HQW 相关的订单、需求沟通邮件、审厂记录、测试反馈、整改回复及现场交流留痕，验证 HQW 终端销售的真实性；

（7）获取报告期内向温岭博锐销售明细台账，按正常品、次级品分层分析报告期内毛利率变动情况，向公司管理层了解负毛利率销售的合理性及必要性；向温岭博锐访谈了解次级品的定价是否具有公允性；对公司次级品存货减值计算重新复核；

（8）获取发行人报告期内主要原材料采购明细、采购合同/订单、入库单、发票、付款凭证等，按原材料类别、规格型号等维度比较不同供应商采购价格差异，分析采购价格公允性；

（9）针对柳润轴承，获取其工商资料、现场走访记录、向其他下游客户销售同类产品价格说明等资料，核查发行人与柳润轴承交易的真实性及商业合理性；

（10）针对铁真和，获取其工商资料、现场走访记录、纳税申报表、产品工艺说明、向发行人及其他客户销售价格资料，分析其向发行人销售价格低于部分同类产品其他供应商的原因及商业合理性；

（11）获取铁真和公司流水、铁真和股东出资流水、发行人董监高及相关人员银行流水等资料，将铁真和及其股东、主要人员与发行人及其关联方、员工进行交叉核对，核查是否存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

（1）报告期内主要产品单价持续下降、部分产品单位成本增长的情况下，2025 年毛利率上升，主要系公司实施多品类矩阵的产品策略，以及部分主要产品由于生产效率持续提升、采购成本总体呈现下降趋势，下降幅度超过单位价格的下降幅度所致。

（2）公司毛利率与同行业可比公司变动趋势存在差异，一方面，同行业可比公司的轴承业务总体上与公司可比程度较为有限；另一方面，由于公司经营规模在 2025 年度快速提升，规模效应的释放使得公司单位成本同比下降，一定程度上抵消了单位价格的下降带来的影响。

（3）公司可通过多举措共同应对产品价格的下滑，维持目前相对较高的毛利率，但是，如果将来公司微型轴承产品的销售价格由于公司市场拓展战略的深入、市场供求关系等因素持续下行，且降本举措不能有效对冲价格下行的不利影响，则可能导致公司产品的毛利率下降。公司已在招股说明书相关章节补充披露相关内容。

（4）贸易商 HQW 下游客户主要为航空航天、真空泵、新能源技术、高速主轴、仪器仪表、牙科和医疗系统及食品饮料加工等应用领域，主要为定制化产品，公司对 HQW 销售毛利率较高具有合理性，销售定价公允，不存在利益输送、体外资金循环等情形；鉴于销售产品的非标定制化特点，HQW 提早向公司下单和备货、维持较高比例的安全库存具有合理性；HQW 2023 年末、2024 年末库存期后实现销售，不存在恶意囤货或发行人提前确认收入的情形；结合终端客户访谈等证据来看，终端销售具有真实性。

（5）温岭博锐销售毛利率存在较大波动主要系向其销售次级品占比的波动影响所致，负毛利率销售具有合理性及必要性，相关存货跌价准备计提充分。

（6）发行人向柳润轴承采购价格较高，主要系采购产品为进口油脂和进口轴承球，与其他供应商产品在品牌、产地、规格型号、适用温度范围、产品特性、材质、球体等级、噪声等级及终端应用环境等方面存在差异；发行人向柳润轴承采购价格具有合理性和公允性，不存在利益输送等情形。

（7）发行人向铁真和采购价格低于部分同类产品其他供应商，主要系铁真和作为初创企业配合意愿较强、地理距离较近、产品测试通过后具备批量供货能力，且发行人与其他供应商持续进行价格谈判等因素所致，相关采购价格具有商业合理性；铁真和系主要为发行人服务的供应商，铁真和及其股东、主要人员与发行人及关联方、员工不存在关联关系、业务往来、资金往来或其他利益安排。

（8）发行人向不同供应商采购钢材价格存在差异，主要系钢材材质、规格尺寸、加工工艺、采购时点及市场价格波动等因素不同所致；发行人钢材采购价格与各期类似原材料市场询价情况、供应商向其他客户销售价格不存在重大差异，采购价格具有合理性和公允性。

（9）发行人向不同供应商采购防尘盖价格存在差异，主要系金属防尘盖与橡胶防尘盖在材料、工艺复杂程度、密闭性、噪声控制能力及适用环境等方面存在差异；发行人防尘盖采购价格处于市场合理报价区间内，与供应商向其他客户销售价格不存在重大差异，采购价格具有合理性和公允性。

（二）说明对供应商核查样本的选取方式及合理性、核查程序、比例及结论

1、说明对供应商核查样本的选取方式及合理性

针对走访程序，对报告期各期原材料供应商的采购金额从大到小进行排序并选样走访，确保走访供应商各期采购金额占当期原材料采购总额的比例不低于 80%；针对函证程序，对报告期各期末应付账款余额进行从大到小排序并选样发函，确保发函供应商各期末累计余额占当期末对应科目余额的比例不低于 80%。

2、核查程序、比例

针对公司原材料供应商，申报会计师执行了以下核查程序：

（1）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道，核查供应商的成立时间、注册资本、经营范围、股权结构、董监高人员等基本信息，将上述供应商主要股东、董监高等主要人员信息，与发行人关联方名单进行交叉核对；

（2）对主要供应商进行访谈，现场查看其生产或办公经营场所，确认双方合作背景、供应商经营状况、交易内容、定价原则及是否公允等，确认与发行人是否存在关联关系，是否存在特殊利益输送情形等；对主要供应商进行函证，确认报告期内交易金额及各期末往来款余额。

报告期各期，申报会计师走访及函证的供应商核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
原材料采购总额①	**5,905.70**	8,633.15	6,006.59	6,022.31
走访供应商家数（家）	**14**	14	11	19
走访供应商对应的交易金额②	**5,392.42**	7,783.31	5,143.60	5,757.67
走访比例③=②/①	**91.31%**	90.16%	85.63%	95.61%
发函金额④	**5,495.08**	8,135.12	5,670.13	5,846.61
发函比例⑤=④/①	**93.05%**	94.23%	94.40%	97.08%
回函确认金额⑥	**5,495.08**	8,135.12	5,670.13	5,846.61
回函确认比例⑦=⑥/①	**93.05%**	94.23%	94.40%	97.08%
未回函实施替代性程序金额⑧	**-**	-	-	-
未回函实施替代性程序确认比例⑨=⑧/①	**-**	-	-	-
回函及未回函实施替代性程	**93.05%**	94.23%	94.40%	97.08%

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
序确认比例⑩=（⑥+⑧）/①				

（3）抽取各期主要供应商采购合同/订单、送货单、入库单、发票及付款凭证，执行细节测试及穿行测试程序，确认采购交易的真实性、准确性和截止性；

（4）获取报告期内发行人及其控股股东、实际控制人及其主要亲属、董事、取消监事会前任职的监事、高级管理人员、关键岗位人员等的银行流水，检查交易对手方是否为发行人主要供应商及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等，核查是否存在异常资金往来。

3、核查结论

经核查，申报会计师认为，发行人与主要供应商的交易具有真实的商业背景，发行人采购流程符合内控制度，发行人采购交易真实、准确、完整地反映于财务报表中，发行人不存在通过供应商进行利益输送的情况。

问题 3.固定资产增长合理性

根据申请文件及问询回复：（1）报告期内，发行人向苏州中宇、苏能电气采购金额累计分别为 13,874.82 万元、723.35 万元，苏州中宇收到工程款后主要用于建筑材料采购、劳务分包等，苏能电气主要用于材料采购及人员工资等。（2）发行人与苏州中宇、苏能电气等工程类供应商进行工程结算时，聘请了上海海零工程咨询有限公司进行审核；报告期内发行人新黎路工厂工程单位造价高于同行业公司建设工程项目的单位造价，主要系厂房层数较高等原因。（3）发行人拟开展超微轴承智造三期项目（以下简称三期项目），建设年产 10 亿套微型精密轴承、100 万套人形机器人核心零部件生产基地。

请发行人：(1) 结合公开招标程序、苏州中宇及苏能电气以往建设项目情况、发行人与苏州中宇及苏能电气的合作历史、苏州中宇及苏能电气投资发行人背景等，说明发行人选择苏州中宇、苏能电气作为工程类供应商的合理性，履行程序的合法合规性。（2）说明对发行人年产 6 亿套高精轴承项目的可比项目选取方式及项目相关信息来源准确性；结合相关单位的经营背景、建设项目具体情况、工程供应商选择方式、造价依据及客观性等，分别说明与发行人厂房、宿舍建设项目的可比性，并进一步比较说明发行人年产 6 亿套高精轴承项目单位造价高于可比公司的合理性；发行人聘请第三方施工造价审核单位上海海零工程咨询有限公司对苏州中宇、苏能电气相关项目进行审核的时间、背景与原因，部分项目审价金额与合同金额完全一致的合理性。（3）说明与苏州中宇、苏能电气签订的施工合同中对工程款支付节点、支付金额的约定条款，是否按照工程进度支付，发行人支付工程款情况，是否与合同约定一致，项目竣工工程款仍未结清的原因及合理性。（4）结合主要生产线的投产时间、固定资产分类情况、生产人员数量、开工时长，说明报告期内产能与固定资产规模、生产人员数量的匹配关系，说明报告期内发行人持续加大固定资产投资的合理性、必要性；结合终端需求变化、在手订单等说明新增产能的消化方式，是否存在新增产能无法消化风险；结合三期项目的预计投资进度、规模及年度折旧摊销情况等，说明开展三期项目对发行人未来主要财务数据及偿债能力的影响情况。（5）说明报告期各期末短期借款、长期借款的明细情况，抵押借款、保证借款及信用借款时间、金额、利率、期限、担保方式等，结合业务开展情况、经营计划安排、融资成本等说明各

期末短期借款持续增长、长期借款余额较大的原因及合理性；结合营运资金、银行授信、工程后续资金投入等量化测算发行人偿债风险；结合行业周期、竞争状况、发展态势等因素，以及发行人主要业务数据、财务指标变动趋势及与同行业差异情况等，分析期后发行人是否存在流动性风险

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查范围、程序、依据及结论。（2）说明对苏州中宇、苏能电气相关资金流水的具体核查范围、方式，核查范围是否能有效支撑核查结论；说明在前述资金流水核查中，针对大额收付去向核查获取的相关证据；结合前述资金流水核查情况，进一步说明发行人是否存在体外资金循环或其他利益安排情形。

【回复】

一、结合公开招标程序、苏州中宇及苏能电气以往建设项目情况、发行人与苏州中宇及苏能电气的合作历史、苏州中宇及苏能电气投资发行人背景等，说明发行人选择苏州中宇、苏能电气作为工程类供应商的合理性，履行程序的合法合规性。

（一）公开招投标程序

1、聘请专业机构协助编制工程预算报告

由于年产 6 亿套高精轴承项目（以下简称“本次募投项目”、“二期项目”）投入金额较大，公司采用招投标的方式确定工程施工的总承包方。2022 年 1 月，公司聘请了上海海零工程咨询有限公司（以下简称“海零工程”）为发行人的招投标活动编制工程招标控制价及招标清单，作为招投标的工程预算报告。海零工程成立于 2017 年，主营业务包括建筑工程科技专业领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，建设工程造价咨询，建设工程招标代理，建筑装饰装修建设工程设计与施工，土石方建设工程专业施工，工程管理服务，商务咨询，企业管理咨询，销售建筑材料、装饰材料、劳防用品等，具备编制预算的胜任能力。

海零工程编制工程预算过程中，预算工程量依据施工图按照《工程量清单项目计量规范（2013-江苏）》《江苏省建筑与装饰工程计价定额（2014）》《江苏省安装工程计价定额（2014）》等文件规定，材料价格参考 2022 年 01 月《苏州工程造价信息》，招标控制价的编制符合行业相关标准。

2、公司启动招投标程序

在完成招投标控制价和招标清单的编制后，2022 年 4 月，公司启动二期项目工程总承包方的招投标程序。公司通过公开招标进行选择，参与开标的公司包括南通四建集团有限公司、苏州中宇建筑安装有限公司（以下简称“苏州中宇”）、吴江市梅堰建筑工程有限公司、吴江市建设工程集团有限公司。公司对投标方的经营资质、项目负责人的相关资质和经验等内容进行了审核，确认投标方符合本次投标的资质要求，投标方报价均未超过海零工程编制的预算报告金额。评标阶段，评标委员会对所有投标人的投标文件详细评审，综合考虑供应商报价、施工资质、综合实力、信誉、业绩等方面因素确定工程总承包方，具体报价情况如下：

序号	投标单位名称	投标价（元）
1	南通四建集团有限公司	103,346,100.00
2	苏州中宇建筑安装有限公司	93,888,568.00
3	吴江市梅堰建筑工程有限公司	95,373,590.16
4	吴江市建设工程集团有限公司	91,860,341.68
评标基准价计算方法		基准价=经评审的投标报价总和/投标单位总数量
评标基准价（元）		**96,117,149.96**

2023 年度，吴江市苏能电气工程有限公司（以下简称“苏能电气”）为铁近科技提供“年产 6 亿套高精轴承项目配电工程”强电工程，该项目投标报价情况如下：

单位：万元

序号	项目	苏能电气	其他供应商 A	其他供应商 B
1	分部分项工程费	339.43	349.17	344.65
2	措施项目费	6.31	9.57	
3	其他项目费	-	-	
4	规费	9.75	10.12	17.23
5	税金	31.99	33.20	32.57
6	**投标报价合计**	**387.49**	**402.05**	**394.46**
让利后总价		382.00	-	-

从上表可以看出，苏州中宇、苏能电气与其他供应商报价不存在重大差异，采购价格具有公允性。

3、履行内部决策程序后与中标方签署合作协议

与中标方合作协议签署方面，2022 年 4 月，公司与苏州中宇签订了《年产 6 亿套

高精轴承项目工程施工总承包工程合同》，2023 年 12 月，公司与苏能电气签订了《年产 6 亿套高精轴承项目 2*2500+1000KVA 配电工程施工合同》。

公司内部决策程序方面，公司于 2021 年 3 月召开了第二届董事会第六次会议，审议通过了《关于吴江区黎里镇新黎路南侧约 24000 平方土地竞拍议案》；2022 年 5 月 6 日召开了第二届董事会第十二次会议，审议通过了《关于二期工厂投资建设的议案》；2022 年 5 月 28 日，公司召开 2021 年度股东大会，审议通过了《关于二期工厂投资建设的议案》，同意公司投资建设二期工厂。

4、聘请监理机构对工程进度和质量进行监督，聘请工程造价咨询机构对项目造价进行审核

二期项目建设期间，公司聘请了专业的监理机构，对工程是否按设计图进行施工、工程进度和工程质量等进行监督，按月出具监理月报，并在施工总承包方提出进度款申请和结算申请时，出具监理意见，保障工程质量和建设单位利益。

二期项目竣工后，发行人与苏州中宇、苏能电气等工程类供应商进行工程结算时，聘请了海零工程进行审核。海零工程依据《工程量清单项目计量规范（2013-江苏）》《江苏省建筑与装饰工程计价定额（2014）》《江苏省安装工程计价定额（2014）》等文件规定，并以工程承发包合同、送审结算书、工程签证单、业务联系单、价格核定单、施工图和竣工图等资料为基础对工程量和综合单价进行审核，确定工程造价金额，出具了《关于苏州铁近机电科技股份有限公司年产 6 亿套高精轴承项目工程竣工结算的审价报告》，公司最终以海零工程审核后的金额与苏州中宇进行结算；海零工程依据《2*2500+1000KVA 配电工程合同文件》《国家、地方及电力行业相关规范、规定性及指导性文件》《电力建设工程量清单计价规范》等文件规定，确定了年产 6 亿套高精轴承项目 2*2500+1000KVA 配电工程计价程序和规则符合规范要求，工程量误差值、综合单价平均值在合理区间内，该工程承包价格在电力行业内属于合理的承发包价格，出具了《年产 6 亿套高精轴承项目 2*2500+1000KVA 配电工程合同价合理性分析审核报告》。

综上所述，公司严格参照《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招投标实施条例》向苏州中宇和苏能电气进行工程采购，申报会计师获取了公司对上述项目的全套归档文件，核查招投标流程合规性及文件完整性，包括招标文件、投标文件、中标通知书、合同等，上述工程项目招投标程序具有合规性，定价具有公允性。

（二）苏州中宇及苏能电气以往建设项目情况

苏州中宇成立于 2008 年 1 月 24 日，为股份制企业。公司注册资金 10,000 万元。苏州中宇承接的各大工程项目获奖多次。其中由苏州中宇承建的芦荡路北松陵大道东地块安置房工程三标段工程被评为 2016 年度江苏省建筑施工标准化文明示范工地。怡养护理院一期工程 1#2#楼工程被评为 2017 年江苏省建筑施工标准化星级工地。稻谷人工智能产业园（5#6#楼）获得 2019 年下半年江苏省建筑施工标准化星级工地。山湖花园九区动迁安置房五标段工程获得 2020 年上半年江苏省建筑施工标准化星级工地。1#厂房、2#厂房获得 2020 年下半年江苏省建筑施工标准化星级工地。此外，其他工程先后获得苏州市文明工地、苏州市姑苏杯、苏州市吴江区文明工地、苏州市吴江区优质工程等。

苏能电气成立于 2010 年 9 月 1 日，公司注册资金 1,200 万元。苏能电气为电力工程承包企业，拥有承装（修、试）电力设施许可证、电力工程施工总承包三级、输变电工程专业承包三级、市政公用工程施工总承包三级、建筑机电安装工程专业承包三级资质证书。苏能电气先后承接了苏州天辰冷链物流有限公司（10KV 配电工程）、苏州凯伦高分子新材料科技有限公司配电工程、吴江太湖新城亚洲碳谷项目供、配电工程、巨宝精密加工（江苏）有限公司 N4 新建电房、B5 车间电力改造工程、苏州大智资讯配件有限公司新建厂房一、二次配电工程、江苏永鼎股份有限公司年产光电子集成芯片 1500 万片项目 2*2500KVA 变电站安装工程等。

（三）发行人与苏州中宇及苏能电气的合作历史

二期工厂项目系公司与苏州中宇首次合作。除二期工厂配电项目外，苏能电气此前承接了公司一期工厂配电项目，双方签署了《年产轴承 2.5 亿套（P0 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承除外）项目强电工程施工合同》，该项目具体情况如下：

项目	具体内容
工程名称	年产轴承 2.5 亿套（P0 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承除外）项目强电工程
工程地点	苏州市吴江区黎里镇东胜路以南、灵猴路以西
工程内容	年产轴承 2.5 亿套（P0 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承除外）项目强电工程范围
承包范围	供电局方案审批、2000KVA、1250KVA 干变各 1 台、高压柜 5 台、低压柜 15 台、照明配电箱 1 个、模拟屏、负荷控制装置、配电设备安装、铜排及母线槽安装、高压电缆敷设、外部电缆敷设、接驳及进户管、井、控制电缆、户内外接地制作（含等电位端子箱）、照明安装（暗配管除外）、开关插座、管内穿线、安全工器具配备、电缆沟盖板、户外预埋管井等的采购、安装、调试、试运行、图纸设计、审核、

项目	具体内容
	供电局竣工报验、验收、培训、通电及保修期内维修保养电气试验等全部工作内容（壁装轴流风机及其穿线除外）
承包内容	协议约定工程承包范围内的材料设备采购、安装、调试、试运行、验收、培训及保修期内维修保养等
承包方式	按上述明确的工程内容包工、包料、包工期、包质量、包安全文明施工，包供电方案设计、包验收发证、包按时送电（包通电）及保修期内维修保养
质量标准	符合国家及江苏省地方相关工程设计及施工质量标准、验收规范，一次性验收 100%合格,符合江苏省及地方相关部门要求
协议价款及支付方式	1.协议价款:人民币壹佰壹拾捌万捌仟元整（￥1,188,000 元）。此价款为固定总价包干价，除发包人要求变更的项目外，不因任何因素而调整。承包人以人工、材料、机械涨价、政策规范标准调整等任何理由向发包人要求调整本协议价款，或者以要求调整协议价款为由停工、纠集纵容民工闹事的，将视为承包人违约，承包人须按本协议价款的 30%向发包人支付违约金，并承担损害赔偿责任； 2.供电部门如有收取的其他费用（接驳费、监测、检测、相关设备等）均包含在本价款内。

（四）苏州中宇及苏能电气投资发行人背景

1、苏州中宇

苏州中宇股东王庆华为公司股东龙驹创合及龙驹创联的有限合伙人，龙驹创联、龙驹创合、龙驹铁鑫同为私募基金管理人龙驹东方管理的私募基金，上述基金均市场化运营管理。王庆华通过上述主体间接入股发行人股份具有合理性，入股价格公允

（1）龙驹创联入股发行人

2018 年 1 月，王庆华向龙驹创联出资 1000 万元，持有龙驹创联 4.6168%的合伙份额。根据王庆华的银行流水，其向龙驹创联出资的资金来源系自有资金。

2019 年 5 月，陈志强为筹措资金受让吴根荣、陈宝平等所持有的公司股份，向龙驹创联转让了 140 万股股份，转让价格为 5.40 元/股，本次股权转让的价格系结合公司 2018 年度经营业绩，参照市场估值协商确定。2019 年 12 月，公司拟进一步扩大公司经营规模，计划增加公司注册资本，经协商一致，龙驹创联按照前次受让股份价格参与本次增资。

经查，龙驹创联除投资发行人外，还投资了微康益生菌（苏州）股份有限公司、天加新材料集团股份有限公司、基迈克材料科技（苏州）有限公司、嘉兴景焱智能装备技术有限公司等公司。

（2）龙驹创合入股发行人

2020 年 2 月，龙驹创合成立，王庆华向龙驹创合出资 500 万元，至今王庆华持有

龙驹创合 1.8797%的合伙份额。根据王庆华的银行流水，其向龙驹创合出资的资金来源系自有资金。

2021 年 10 月，龙驹创合、汾湖创投认购公司新增注册资本 343 万元，本次入股按照公司估值 6.95 亿计算，与同期龙驹铁鑫的入股价格一致。

经查，龙驹创合除投资发行人外，还投资了固德电材系统（苏州）股份有限公司、苏州科阳半导体有限公司、天加新材料集团股份有限公司、武汉永鼎光通科技有限公司等公司。

综上所述，王庆华通过龙驹创联、龙驹创合间接持有发行人股份。龙驹创联、龙驹创合系经登记的私募基金，其对外投资均由其管理人经内部决策程序决定，入股发行人的原因和定价依据合理，定价公允。龙驹创联、龙驹创合除投资发行人外，还有众多其他投资，并非为了投资发行人而设立，且王庆华间接持有发行人股份比例较低。因此，王庆华间接取得发行人股份的价格公允，不存在利益输送的情形。

2、苏能电气

苏能电气股东汝春江、张松为公司股东钰贤合伙的有限合伙人。钰贤合伙系陈志强与外部自然人股东共同设立的持股平台，陈志强是普通合伙人，其设立并吸引外部股东投资，主要原因是，公司处于产能扩张期，经营规模逐渐扩大，公司希望引入外部资金以支持公司经营活动开展。外部股东主要系公司核心股东的朋友、亲属等，因看好公司发展，向公司投入资金或受让部分股权份额，分享公司经营收益。汝春江、张松入股价格与同期其他投资者不存在差异。

综上所述，上述供应商股东对公司的入股价格，与同期引入的其他外部投资者入股公司价格不存在差异。该定价是基于公司当时的经营状况、未来发展预期并经各方协商确定，符合市场定价原则，因此价格公允。经核查，上述供应商股东与公司及相关人员不存在其他关联关系或非经营性资金往来。

发行人选择苏州中宇、苏能电气作为工程类供应商，履行了法律和公司制度规定的招投标程序，该等供应商过往建设项目情况良好，具备相关工程建设资质，工程进度和工程质量经过专业的监理机构监督，工程造价经过专业工程造价咨询机构核查。公司选择苏州中宇、苏能电气作为工程类供应商具有合理性，履行程序具有合法合规性。

二、说明对发行人年产 6 亿套高精轴承项目的可比项目选取方式及项目相关信息来源准确性；结合相关单位的经营背景、建设项目具体情况、工程供应商选择方式、造价依据及客观性等，分别说明与发行人厂房、宿舍建设项目的可比性，并进一步比较说明发行人年产 6 亿套高精轴承项目单位造价高于可比公司的合理性；发行人聘请第三方施工造价审核单位上海海零工程咨询有限公司对苏州中宇、苏能电气相关项目进行审核的时间、背景与原因，部分项目审价金额与合同金额完全一致的合理性。

（一）发行人年产 6 亿套高精轴承项目的可比项目选取方式及项目相关信息来源准确性

公司在“关于苏州铁近机电科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复”中，选择年产 6 亿套高精轴承项目的可比项目时，以公开网络信息为基础，查询轴承行业可比公司再融资募投项目及申报首次公开发行股票并上市募投项目，以及苏州市住房和城乡建设局主办的苏州市建筑市场综合查询平台，从而了解可比项目的详细情况，包括项目名称、建设地址、工程费用、建筑面积、建设工程合同金额等信息，通过上述平台获取的可比项目信息具有可靠性。

选取可比项目的方式方面：针对同行业企业，关于厂房可比项目的选取，由于不同行业厂房通常具有一定的差异化结构，因此，选取长三角地区且主营业务为轴承产品的项目进行对比；针对同地区企业：为进一步增强项目的可比性，选取了发行人所在地苏州市吴江区的设备制造行业企业，该类企业对厂房通常需要放置大型机器设备，承载力要求较高，地基、桩基造价也相对更高，工程造价与公司年产 6 亿套高精轴承项目更具可比性。

（二）结合相关单位的经营背景、建设项目具体情况、工程供应商选择方式、造价依据及客观性等，分别说明与发行人厂房、宿舍建设项目的可比性，并进一步比较说明发行人年产 6 亿套高精轴承项目单位造价高于可比公司的合理性

公司年产 6 亿套高精轴承项目主要由厂房和宿舍组成，相关主体工程已完成竣工验收并分阶段（2023 年末主体工程、2024 年末精装修工程）结转固定资产，二期项目主体建设工程实际投入金额为 10,878.46 万元，其中，厂房和宿舍合计建设投入为 9,201.95 万元（仅主体建筑建造金额，不包含精装修等），占建设工程总投入的比例为 84.59%，是年产 6 亿套高精轴承项目的主要组成部分。公司年产 6 亿套高精轴承项目厂房、宿舍

的单位建设成本与同行业或同地区建设项目的单位造价进行对比情况如下：

1、发行人厂房可比项目

6 亿套高精轴承项目厂房建设相关信息如下：

工程名称	建设单位	施工单位	项目地点	施工方选择方式	工程造价（万元）	建筑面积（m^2）	单位造价（元/m^2）
年产 6 亿套高精轴承项目	苏州铁近机电科技股份有限公司	苏州中宇建筑安装有限公司	江苏省苏州市	招投标	7,836.79	40,326.53	1,943.34

由于不同地区、行业的厂房建设通常具有一定的差异化结构，因此，选取发行人苏州市吴江区相关行业项目进行对比，具体情况如下：

工程名称	建设单位	施工单位	项目地点	施工方选择方式	工程造价（万元）	建筑面积（m^2）	单位造价（元/m^2）
增资建设年产伺服传动设备 60000 件（厂房二）	苏州福乐友机械科技有限公司	吴江市建设工程（集团）有限公司	苏州市吴江区	未公开	1,710.00	7,876.00	2,171.15
新能源特种合金导体项目（4#厂房）	江苏亨通电力电缆有限公司	苏州第五建筑集团有限公司	苏州市吴江区	未公开	6,248.00	38,033.00	1,642.78
年产新能源汽车金属激光落料件 15 万吨及激光拼焊件 100 万件（1#厂房）	苏州泰跃汽车轻量化技术应用有限公司	江苏翔泓超建设发展有限公司	苏州市吴江区	未公开	2,800.00	12,861.00	2,177.12
新建厂房（1#厂房）	苏州波特利五金照明电器有限公司	苏州伟业集团建设发展有限公司	苏州市吴江区	未公开	2,050.00	12,988.00	1,578.38
年产散热风扇 3500 万套生产技术改造项目（2#厂房，非机动车棚）	广泰电机（吴江）有限公司	安吉巨峰建筑有限公司	苏州市吴江区	未公开	5,965.00	24,943.00	2,391.45

注：建设项目基本信息来源于苏州市建筑市场综合查询平台公开信息查询的施工许可证和项目备案证信息，下同。

上述建设单位的基本信息及项目建设情况如下：

序号	建设单位名称	建设单位基本信息	主营业务	建设项目名称	建设项目具体情况
1	苏州福乐友机械科技有限公司	成立于 2006 年 8 月，法定代表人为邹佳栋，注册资本 2,500 万元人民币，注册地	专注于高端机电解决方案与精密零部件制造，主要产品包括传动部件（轴、齿轮等）、高效电机、伺服电机、机械部件、五金配件、塑胶	增资建设年产伺服传动设备 60000 件（厂房二）	总面积 8121.39 平方米，建设地点为吴江经济技术开发区庞东路 5555 号

序号	建设单位名称	建设单位基本信息	主营业务	建设项目名称	建设项目具体情况
		址为江苏省苏州市吴江区江陵街道庞东路5555号	制品、电气机械及零部件等		
2	江苏亨通电力电缆有限公司（亨通光电（600487.SH）旗下核心子公司）	成立于1995年9月，法定代表人为王新国，注册资本200,000万元人民币，注册地址为江苏省苏州市吴江区七都镇心田湾	1、超高压电力电缆、超高压海缆、中低压电力电缆、电气装备用电缆 2、特高压导线、电力光缆、防火电缆、铝合金电缆 3、铜铝加工、新能源汽车线缆、充电桩线缆 4、风能太阳能发电等新能源领域线缆产品	新能源特种合金导体项目（4#厂房）	总建筑面积38033.18平方米，建设地点七都镇亨通大道90号
3	苏州泰跃汽车轻量化技术应用有限公司	成立于2022年3月，法定代表人为韩松国，注册资本2,000万元人民币，注册地址为江苏省苏州市吴江区江陵街道益和路268号苏州吴江武珞科技产业园	1、汽车零部件研发、制造与再制造 2、工业自动控制系统装置制造 3、激光打标加工 4、汽车轻量化技术推广和应用服务 5、工业设计服务、技术开发与转让，普通货物仓储服务	年产新能源汽车金属激光落料件15万吨及激光拼焊件100万件（1#厂房）	总用地面积16865.73平方米，总建筑面积12861.16平方米，其中，本期报建建筑面积12861.16平方米（以最终批准图纸为准）
4	苏州波特利五金照明电器有限公司	成立于2007年8月，法定代表人为于建清，注册资本500万欧元，注册地址为江苏省吴江汾湖经济开发区汾越路南侧	1、建筑五金件、灯具、广告灯箱的开发和生产 2、主要产品：ECO-TL T5节能灯具、Energy Saver Lamp、POWERCUBE插座、延长线插座、室内照明灯具	新建厂房（1#厂房）	投资总额12000万元，占地面积1.48公顷。
5	广泰电机（吴江）有限公司	成立于2001年4月，法定代表人为刘锦堂，注册资本684.50万美元，注册地址为江苏省苏州市吴江经济技术开发区江兴东路69号	专业研发生产制造直流散热风扇，拥有客户定制、自主研发、导入生产等全套能力，主要产品包括直流散热风扇、光驱马达、电子塑胶制品等	年产散热风扇3500万套生产技术改造项目（2#厂房，非机动车棚）	总建筑面积28,869.47平方米，建设地点为吴江经济技术开发区江兴东路南侧（江兴路69号）

2、发行人宿舍可比项目

6亿套高精轴承项目宿舍建设相关信息如下：

工程名称	建设单位	施工单位	项目地点	施工方选择方式	工程造价（万元）	建筑面积（m^2）	单位造价（元/m^2）
年产6亿	苏州铁近	苏州中宇	江苏省苏	招投标	1,365.15	6,845.20	1,994.32

工程名称	建设单位	施工单位	项目地点	施工方选择方式	工程造价（万元）	建筑面积（m^2）	单位造价（元/m^2）
套高精轴承项目	机电科技股份有限公司	建筑安装有限公司	州市				

宿舍的建设通常不存在明显的行业特征，因此，选取发行人苏州市吴江区宿舍造价进行对比，具体情况如下：

工程名称	建设单位	施工单位	项目地点	施工方选择方式	工程造价（万元）	建筑面积（m^2）	单位造价（元/m^2）
年产锂离子电池涂覆隔膜 2 亿平方米（新建宿舍）	苏州捷力新能源材料有限公司	南通十建集团有限公司	苏州市吴江区	未公开	1,786.00	9,404.00	1,899.19
年产 40 条异质结太阳能电池片设备整线（宿舍及食堂）	苏州迈为科技股份有限公司	江苏泽丰建设集团有限公司	苏州市吴江区	未公开	2,495.00	13,419.00	1,859.30
新建厂房及辅房 45000 平方米（宿舍、水泵房）	苏州新东南纺织科技有限公司	苏州市八都建筑有限公司	苏州市吴江区	未公开	1,600.00	7,535.00	2,123.42
年产机械设备 1000 套-2#宿舍、3#宿舍	苏州普路通纺织科技有限公司	江苏嘉泽建设有限公司	苏州市吴江区	未公开	878.00	4,964.00	1,768.73
新建二期宿舍楼项目	顺达电子科技（苏州）有限公司	江苏晟功建设集团有限公司	苏州市吴江区	未公开	1,950.00	6,722.00	2,900.92

上述建设单位的基本信息及项目建设情况如下：

序号	建设单位名称	建设单位基本信息	主营业务	建设项目名称	建设项目具体情况
1	苏州捷力新能源材料有限公司（恩捷股份（002812.SZ）全资子公司）	成立于 2009 年 9 月，法定代表人为汪星光，注册资本 42,174.18 万元人民币，注册地址为江苏省苏州市吴江区震泽镇锡阐路 1518 号	1、锂离子电池隔膜、耐高温隔膜的研发、生产和销售 2、塑料软包装新型多功能膜（太阳能电池用 EVA 塑料多功能软包装热封膜） 3、PI 光伏电池绝缘材料生产 4、自营和代理各类商品及技术的进出口业务	年产锂离子电池涂覆隔膜 2 亿平方米（新建宿舍）	二期占地 64.4 亩，新增建筑面积 5.1 万平方米，年产锂离子电池隔膜 2 亿平方米
2	苏州迈为科技股份有限公司（300751.SZ）	成立于 2010 年 9 月，法定代表人为周剑，注册资本 27,890.18 万元，注册地址为江苏省苏州市吴江区芦荡路	1、核心技术：真空、激光、精密装备三大关键技术平台 2、光伏行业：全自动太阳能电池丝网印刷生产线、异质结（HJT）高效电池制造	年产 40 条异质结太阳能电池片设备整线（宿舍及食堂）	项目位于吴江开发区大兢路，总投资 23 亿元，总建筑面积 45 万平方米，包含制造中心、

序号	建设单位名称	建设单位基本信息	主营业务	建设项目名称	建设项目具体情况
		228 号	整体解决方案 3、显示行业：OLED 柔性屏激光切割设备、Mini/Micro LED 全线自动化设备解决方案 4、半导体行业：半导体晶圆封装设备		研发中心、实验中心、行政大楼、仓储物流中心以及员工宿舍等配套设施
3	苏州新东南纺织科技有限公司	成立于 2007 年 1 月，法定代表人为陈路，注册资本 4,921.4 万美元，注册地址为江苏省苏州市吴江区震泽镇工业开发区（朱家浜村）	1、生产、销售高档织物面料及后整理加工（压花、轧花、轧绉） 2、销售化纤原料、特种天然纤维、纱线	新建厂房及辅房 45,000 平方米（宿舍、水泵房）	未公开
4	苏州普路通纺织科技有限公司	成立于 2015 年 7 月，法定代表人为龚正晖，注册资本 10,000 万元人民币，注册地址为江苏省苏州市吴江区桃源镇铜罗庞家斗路 299 号	1、涡流纺纱线的研发、生产和销售 2、特种天然纤维和生物纤维的研发 3、喷气织造、纺织品研发销售 4、纺织原料、化学纤维、涤纶 DTY 销售	年产机械设备 1000 套 -2# 宿舍、3#宿舍	建设地点苏州市吴江区桃源镇铜罗庞家斗路 299 号，占地面积 109 亩，总投资约 13 亿元人民币
5	顺达电子科技（苏州）有限公司	成立于 2001 年 3 月，法定代表人为钟聪明，注册资本 8,000 万美元，注册地址为吴江经济技术开发区花港路 8 号	1、手机、笔记本及平板电脑电池的研发、设计及制造 2、锂离子电池组、镍氢电池组（不含新能源汽车动力电池） 3、新型电子元器件：无线通讯模组（FM 插接模组、MP3 音乐模组） 4、便携式锂离子电池封装	新建二期宿舍楼项目	未公开

注：上表建设项目具体情况，系该项目整体情况，并非单独的宿舍建设情况。

综上所述，经与市场上可比项目的单位造价进行对比，发行人年产 6 亿套高精轴承项目厂房、宿舍建设单价处于苏州市吴江地区公司的同类型建设项目单价合理区间内，可比项目的选取遵循较为合理的标准。厂房可比项目方面，选取了同地区相关行业企业项目进行对比；宿舍可比项目方面，选取了同地区项目进行对比。因此，项目造价的公允性和客观性相对可靠，项目具有可比性。

3、进一步比较说明发行人年产 6 亿套高精轴承项目单位造价高于可比公司的合理性

经查询轴承行业可比公司再融资募投项目及申报首次公开发行股票并上市募投项

目，发行人主要建筑工程项目与同行业可比公司建设工程项目的单位造价的比较情况如下表所示：

公司名称	项目名称	所在城市	工程费用（万元）	建筑面积（m^2）	单位造价（元/m^2）
人本股份有限公司	高铁动车组与城轨列车关键轴承国产化项目	安徽省芜湖市	7,050.57	23,351.06	3,019.38
	盾构机主轴轴承、3 兆瓦及以上风电机组轴承产业化项目	浙江省湖州市	7,200.00	26,298.80	2,737.77
浙江五洲新春集团股份有限公司	智能装备及航天航空等高性能轴承建设项目	浙江省绍兴市	5,280.00	19,305.61	2,734.96
上述建设工程项目平均单位造价（元/m^2）					**2,830.70**

可比公司募投项目具体情况如下所示：

可比公司	募投项目	序号	项目	投资额（万元）
人本股份有限公司	高铁动车组与城轨列车关键轴承国产化项目	1	固定资产	60,094.53
		1.1	土地购置及其他费用	1,825.38
		1.2	厂房建设费用	7,050.57
		1.3	公用系统及其他公用工程费用	250.12
		1.4	设备购置费及安装费用	50,968.46
		2	铺底流动资金	14,010.50
		合计		**74,105.03**
	盾构机主轴轴承、3 兆瓦及以上风电机组轴承产业化项目	1	新增固定资产投资	62,230.00
		1.1	土建工程	7,200.00
		1.2	设备购置	51,030.00
		1.3	工程建设其他费用	3,700.00
		1.4	预备费	300.00
		2	铺底流动资金	3,274.00
		合计		**65,504.00**
浙江五洲新春集团股份有限公司	智能装备及航天航空等高性能轴承建设项目	1	建筑工程费用	5,280.00
		2	设备采购费用	14,050.00
		3	设备安装调试费	250.00
		4	工程建设其它费用	800.00
		5	预备费	400.00
		6	铺底流动资金	1,500.00
		合计		**22,280.00**

上述可比公司募投项目工程费用采用其相关文件内披露的厂房建设费用、土建工程

或建筑工程费用，无具体费用明细，无法确定该部分工程费用是否包含公用管道安装、精装修等费用。公司在“关于苏州铁近机电科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复”文件中，工程费用采用项目预算总投资额 15,533.03 万元，与上述可比公司披露口径存在一定差异。

本回复中，公司分别采用二期项目主体工程实际投资额（审价金额）10,878.46 万元、二期项目实际总投资额（审价金额）17,246.04 万元作为工程费用核算二期项目单位造价，具体情况如下表所示：

公司	项目	工程费用（万元）		建筑面积（m^2）	单位造价（元/m^2）	
		口径 1	口径 2		口径 1	口径 2
人本股份	高铁动车组与城轨列车关键轴承国产化项目	7,050.57	7,300.69	23,351.06	3,019.38	3,126.49
	盾构机主轴轴承、3 兆瓦及以上风电机组轴承产业化项目	7,200.00	10,900.00	26,298.80	2,737.77	4,144.68
五洲新春	智能装备及航天航空等高性能轴承建设项目	5,280.00	6,080.00	19,305.61	2,734.96	3,149.34
上述建设工程项目平均单位造价（元/m^2）					**2,830.70**	**3,473.50**
铁近科技	年产 6 亿套高精轴承项目	10,878.46	17,246.04	47,200.53	2,304.73	3,653.78

注：口径 1 中，可比公司工程费用分别选取厂房建设费用、土建工程、建筑工程费用，铁近科技选取二期项目主体工程实际投资额；口径 2 中，可比公司工程费用分别选取厂房建设费用+公用系统及其他公用工程费用、土建工程+工程建设其他费用、建筑工程费用+工程建设其它费用，铁近科技选取二期项目实际总投资额。

二期项目主体工程实际投资额与二期项目实际总投资额相差 6,367.57 万元，具体情况如下表所示：

项目	金额（万元）
工艺设备管道安装	2,157.05
精装修施工承包	1,671.19
空调系统（车间）	685.72
正式用电	350.46
环氧地坪	217.08
废水处理系统	175.22
空调系统（办公室）	152.75
监理费	137.78
蒸汽管道	132.57

项目	金额（万元）
其他	687.76
合计	**6,367.57**

综上所述，将主体工程与管道安装、精装修等造价综合考量，铁近科技二期项目单位造价与同行业可比公司不存在显著差异。

4、苏州中宇工程资金实际耗用情况，论述对中宇采购价格公允性

截至 2026 年 6 月末，发行人向苏州中宇累计付款 10,242.00 万元用于二期主体工程项目。苏州中宇收到上述工程款后，其资金的流向如下表所示：

单位：万元

序号	资金流向		采购金额	比例	已付金额
1	建筑材料采购	钢材采购	1,479.08	15.09%	1,479.08
		砂浆混凝土采购	1,302.58	13.29%	1,297.47
		模板及木材采购	355.45	3.63%	343.42
		门窗材料采购	48.39	0.49%	48.00
		其他建筑材料采购	1,239.10	12.64%	1,164.24
		小计	**4,424.60**	**45.14%**	**4,332.21**
2	劳务分包		1,848.25	18.85%	1,664.58
3	专业分包		2,540.31	25.91%	2,467.94
4	人员工资		296.82	3.03%	296.82
5	税款		456.99	4.66%	456.99
6	设备租赁费		100.57	1.03%	98.17
7	检测费等相关服务费		21.54	0.22%	16.54
8	其他		113.83	1.16%	113.68
合计			**9,802.91**	**100.00%**	**9,446.93**

注：其他建筑材料主要包括盘扣、砂石砖、加砌块等单个项目金额较小、数量较多的项目。

由上表可知，截至 2026 年 6 月末，苏州中宇累计对外付款 9,446.93 万元，主要用于采购钢材、混凝土、其他建筑材料、支付工资、采购相关分包服务等用途。其中，钢材采购、砂浆混凝土采购、劳务分包及专业分包费是主要的采购支出，占采购总比例为 73.14%。针对上述主要采购支出的采购价格公允性分析如下：

（1）钢材采购价格公允性

在发行人二期工厂建设过程中，苏州中宇采购钢材累计付款额为 1,479.08 万元，截

至 2026 年 6 月末，已经支付金额为 1,479.08 万元，采购钢材均为螺纹钢。具体采购型号和采购金额如下表所示：

序号	螺纹钢型号	采购金额（万元）	占比	采购数量（吨）	采购单价（元/吨）
1	盘φ8-HRB400E	326.16	22.05%	699.44	4,663.16
2	φ25-HRB400E	261.38	17.67%	587.90	4,445.99
3	φ10-HRB400E	120.13	8.12%	293.75	4,089.52
4	φ25-HRB500E	109.40	7.40%	249.94	4,377.05
5	φ22-HRB400E	106.37	7.19%	225.19	4,723.57
6	盘φ10-HRB400E	84.78	5.73%	183.26	4,626.21
7	φ12-HRB400E	83.07	5.62%	189.82	4,376.25
8	φ20-HRB400E	83.06	5.62%	181.28	4,581.86
9	φ22-HRB500E	65.58	4.43%	152.55	4,298.92
10	φ14-HRB400E	57.57	3.89%	122.71	4,691.55
11	φ16-HRB400E	40.67	2.75%	85.61	4,750.61
12	φ20-HRB500E	38.05	2.57%	88.55	4,297.01
13	φ18-HRB400E	31.49	2.13%	65.46	4,810.57
14	φ12-HRB500E	19.92	1.35%	43.96	4,531.39
15	φ18-HRB500E	15.18	1.03%	35.94	4,223.71
16	盘φ6-HRB400E	12.01	0.81%	24.52	4,898.04
17	φ16-HRB500E	10.97	0.74%	25.88	4,238.79
18	φ14-HRB500E	9.37	0.63%	21.92	4,274.64
19	φ28-HRB400E	2.92	0.20%	5.91	4,938.27
20	φ32-HRB400E	1.00	0.07%	2.04	4,892.37
合计		**1,479.08**	**100.00%**	**3,285.64**	**4,501.65**

螺纹钢作为大宗材料，有公开的市场价格。针对采购金额前80%钢材采购型号，苏州中宇采购的螺纹钢价格与市场价格的对比情况如下表所示：

1）盘φ8-HRB400E

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/吨）	市场价（元/吨）	价格差异率
2022.5	66.81	5,266.02	5,410.00	2.66%
2022.6	47.36	4,782.39	5,340.00	10.44%
2022.7	6.88	4,354.43	4,540.00	4.09%
2022.8	85.95	4,683.67	4,960.00	5.57%

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/吨）	市场价（元/吨）	价格差异率
2022.9	62.93	4,284.74	4,520.00	5.20%
2022.10	52.87	4,425.01	4,550.00	2.75%
2022.11	0.84	4,468.09	4,560.00	2.02%
2023.6	2.52	4,200.00	4,340.00	3.23%

注 1：价格差异率=（市场价-苏州中宇采购价）/市场价，下同；
注 2：表内采购价格和市场价格均为含税价格，下同；
注 3：螺纹钢市场价格取自上海西本资讯钢铁网，月度市场价格取当月月中市场报价，下同；
注 4：螺纹钢市场价位 9 米定尺，同规格 12 米定尺可协商加价 20 元/吨，下同。

2）φ25-HRB400E

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/吨）	市场价（元/吨）	价格差异率
2022.5	69.65	5,047	5,150.00	2.00%
2022.6	58.28	4,535	4,950.00	8.38%
2022.7	9.96	3,946	4,120.00	4.22%
2022.8	43.72	4,280	4,530.00	5.52%
2022.9	56.04	4,109	4,290.00	4.22%
2022.10	23.73	4,118	4,270.00	3.55%

3）φ10-HRB400E

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/吨）	市场价（元/吨）	价格差异率
2022.6	3.02	5,033	5,110.00	1.50%
2022.8	15.08	4,438	4,690.00	5.38%
2022.10	4.23	4,234	4,430.00	4.42%
2022.11	9.86	4,110	4,270.00	3.75%
2022.12	10.39	4,331	4,390.00	1.34%
2023.1	13.88	4,340	4,620.00	6.06%
2023.4	12.56	4,188	4,490.00	6.72%
2023.5	13.19	3,882	4,180.00	7.14%
2023.6	37.92	3,798	4,220.00	10.01%

4）φ25-HRB500E

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/吨）	市场价（元/吨）	价格差异率
2022.7	20.69	4,149	4,420.00	6.14%

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/吨）	市场价（元/吨）	价格差异率
2022.8	71.14	4,441	4,830.00	8.06%
2022.9	7.75	4,347	4,610.00	5.71%
2022.10	9.82	4,456	4,570.00	2.50%

5） ф22-HRB400E

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/吨）	市场价（元/吨）	价格差异率
2022.5	50.84	5,003	5,100.00	1.90%
2022.6	34.44	4,797	4,900.00	2.11%
2022.9	9.57	4,052	4,240.00	4.44%
2022.10	11.52	4,092	4,220.00	3.02%

6）盘ф10-HRB400E

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/吨）	市场价（元/吨）	价格差异率
2022.5	16.36	5,279	5,410.00	2.42%
2022.7	9.85	4,320	4,540.00	4.84%
2022.8	29.49	4,689	4,980.00	5.84%
2022.9	15.07	4,307	4,540.00	5.13%
2022.10	10.03	4,452	4,570.00	2.59%
2022.12	3.98	4,393	4,520.00	2.81%

7） ф12-HRB400E

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/吨）	市场价（元/吨）	价格差异率
2022.5	5.01	5,015.02	5,230.00	4.11%
2022.6	27.42	4,574.57	5,030.00	9.05%
2022.7	4.10	4,555.56	4,200.00	-8.47%
2022.8	10.50	4,378.65	4,610.00	5.02%
2022.9	14.56	4,150.51	4,380.00	5.24%
2022.10	19.09	4,164.49	4,360.00	4.48%
2022.11	2.39	3,989.98	4,200.00	5.00%

8） ф20-HRB400E

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/吨）	市场价（元/吨）	价格差异率
2022.5	46.71	4,986	5,100.00	2.24%
2022.6	6.93	4,329	4,900.00	11.66%
2022.7	3.56	4,450	4,070.00	-9.34%
2022.9	19.36	4,069	4,240.00	4.03%
2022.10	6.50	4,063	4,220.00	3.73%

9）φ22-HRB500E

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/吨）	市场价（元/吨）	价格差异率
2022.7	22.37	4,185	4,370.00	4.23%
2022.8	34.53	4,360	4,780.00	8.79%
2022.9	6.01	4,336	4,540.00	4.49%
2022.10	2.67	4,421	4,520.00	2.20%

由上表可知，根据工程建设的需要，苏州中宇的螺纹钢采购主要发生在 2022 年 5 月至 2023 年 6 月，其钢材采购价格整体略低于公开市场报价，主要系苏州中宇向供应商采购价格一般基于公开市场报价进行议价，供应商通常会给予苏州中宇一定折扣。部分型号钢材在部分月度价格差异率相对较大，主要系当月钢材价格波动大，市场价取自当月月中市场报价，而苏州中宇采购发生在月初或者月末，采购时间与报价时间存在一定错配。综上所述，苏州中宇针对铁近科技二期厂房的钢材采购价格具有合理性和公允性。

（2）混凝土采购价格公允性

在发行人二期工厂建设过程中，苏州中宇采购砂浆混凝土金额为1,302.58万元，截至2026年6月末，已经支付金额为1,297.47万元，主要为预拌混凝土，苏州中宇累计采购的预拌混凝土金额为1,200.11万元。具体采购型号和采购金额如下表所示：

序号	混凝土型号	采购金额（万元）	占比	采购数量（m^3）	采购单价（元/m^3）
1	C30（普通）	700.91	58.40%	15,782.00	444.12
2	C25（普通）	182.97	15.25%	4,440.00	412.09
3	C25（细石）	86.32	7.19%	1,993.50	433.01
4	C30（细石）	74.43	6.20%	1,673.00	444.89
5	C40（普通）	40.32	3.36%	877.50	459.49

序号	混凝土型号	采购金额（万元）	占比	采购数量（m^3）	采购单价（元/m^3）
6	C35（普通）	32.94	2.74%	727.50	452.78
7	C20（细石）	25.87	2.16%	603.00	429.02
8	C15（普通）	23.32	1.94%	576.00	404.86
9	C20（普通）	18.27	1.52%	451.50	404.65
10	C50（普通）	13.56	1.13%	260.00	521.54
11	C45（普通）	1.15	0.10%	24.00	479.17
12	C60（普通）	0.05	0.00%	1.00	500.00
合计		**1,200.11**	**100.00%**	**27,409.00**	**437.85**

预拌混凝土作为主要建筑材料，有公开的市场价格，针对采购金额前80%混凝土采购型号，苏州中宇采购的混凝土价格与市场价格的对比情况如下表所示：

1）C30（普通）

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/m^3）	折价率	市场价（元/m^3）	价格差异率
2022.4	10.84	473.36	16.50%	555.08	-2.13%
2022.6	22.78	439.34	16.50%	508.18	-3.54%
2022.7	61.08	432.88	16.50%	499.18	-3.85%
2022.8	125.51	432.35	16.50%	499.18	-3.73%
2022.9	128.29	443.45	16.50%	511.88	-3.75%
2022.10	252.94	458.14	16.50%	530.23	-3.48%
2022.11	26.61	456.82	16.50%	532.94	-2.66%
2022.12	0.68	425.00	16.50%	511.59	0.51%
2023.1	27.34	436.74	16.50%	505.09	-3.55%
2023.2	33.10	425.45	16.50%	505.77	-0.74%
2023.3	1.07	455.32	16.50%	526.07	-3.65%
2023.4	3.49	436.25	16.50%	517.47	-0.96%
2023.5	1.86	432.56	16.50%	500.97	-3.41%
2023.6	0.32	400.00	16.50%	482.97	0.81%
2023.8	0.33	388.24	16.50%	462.47	-0.54%
2023.12	0.61	406.67	16.50%	484.77	-0.47%
2024.6	0.74	314.89	29.00%	446.19	0.60%
2024.9	3.32	323.90	29.00%	428.69	-6.42%

注 1：折价率系苏州中宇在采购混凝土时，与供应商明确约定。供货当月单价以当月苏州市建设工

程材料指导价预拌混凝土对应规格的含税价为基准下浮一定比例结算；
注 2：价格差异率=（市场价*（1-折价率）-苏州中宇采购价）/（市场价*（1-折价率）），下同；
注 3：表内采购价格和市场价格均为含税价格，下同；
注 4：混凝土市场价格取自苏州市建设工程造价信息系统。

2）C25（普通）

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/m³）	折价率	市场价（元/m³）	价格差异率
2022.4	0.77	452.94	16.50%	542.90	0.08%
2022.5	5.49	432.28	16.50%	517.66	-0.01%
2022.6	4.09	421.65	16.50%	497.03	-1.60%
2022.7	20.36	421.53	16.50%	488.22	-3.40%
2022.9	0.15	428.57	16.50%	500.64	-2.52%
2022.11	1.08	450.00	16.50%	521.24	-3.39%
2023.4	3.47	423.17	16.50%	506.11	-0.13%
2023.5	17.83	421.51	16.50%	489.97	-3.03%
2023.6	113.63	409.26	16.50%	472.37	-3.76%
2023.7	14.59	397.55	16.50%	459.65	-3.58%
2023.8	1.51	377.50	16.50%	452.32	0.05%

3）C25（细石）

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/m³）	折价率	市场价（元/m³）	价格差异率
2022.5	0.35	437.50	16.50%	530.62	1.26%
2022.7	16.62	432.81	16.50%	500.44	-3.58%
2022.8	0.29	414.29	16.50%	500.44	0.86%
2022.9	0.54	432.00	16.50%	513.18	-0.82%
2022.10	5.64	444.09	16.50%	531.57	-0.05%
2022.11	10.08	446.02	16.50%	534.29	0.03%
2022.12	27.55	435.23	16.50%	512.89	-1.63%
2023.2	0.97	421.74	16.50%	507.05	0.39%
2023.3	5.93	442.54	16.50%	527.40	-0.49%
2023.4	4.91	436.44	16.50%	518.78	-0.75%
2023.5	3.28	431.58	16.50%	502.24	-2.91%
2023.6	0.89	404.55	16.50%	484.19	-0.06%
2023.7	8.37	406.31	16.50%	471.16	-3.28%
2023.8	0.81	415.38	16.50%	463.64	-7.29%

年月	苏州中宇采购金额（万元）	苏州中宇采购价（元/m³）	折价率	市场价（元/m³）	价格差异率
2024.7	0.09	300.00	29.00%	442.81	4.58%

由上表可知，苏州中宇采购的混凝土价格与市场价格不存在明显差异。总体而言，苏州中宇针对铁近科技二期厂房采购的混凝土价格公允。

（3）劳务分包采购价格合理性

苏州中宇与劳务分包公司签署的分包合同，仅就工作内容、工作量、工序单价或包干总价、工期等进行约定，并不就具体施工的人数进行约定。在具体施工过程中，苏州中宇仅关注劳务分包商是否按照约定的进度、质量要求完成施工作业、是否遵守现场管理，劳务分包商会根据施工现场进度灵活调配班组人员。

在发行人二期工厂建设过程中，苏州中宇采购劳务分包累计采购金额为 1,848.25 万元，截至 2026 年 6 月末，已经支付金额为 1,664.58 万元。其中，金额较大的分包项目为木工、泥工、钢筋工、架子工和水电劳务，合计采购金额 1,741.00 万元。申报会计师获取了苏州中宇其他厂房建设项目的劳务分包合同和付款凭证，劳务分包价格与二期工厂对比如下：

单位：万元、平方米、元/平方米

公司名称	项目名称	劳务分包项目	总金额（万元）	建设面积（m²）	单价（元/m²）
铁近科技	年产6亿套高精轴承项目	木工分包	670.00	47,200.00	141.95
		泥工分包	490.00	47,200.00	103.81
		钢筋工分包	286.00	47,200.00	60.59
		架子工	135.00	78,665.00	17.16
		水电劳务分包	160.00	47,200.00	33.90
客户A	电工车间、复合车间、电机车间、甲类仓库、地下消防泵房	木工分包	736.00	39,041.30	188.52
		泥工分包	440.00	38,547.00	114.15
		钢筋工分包	274.00	38,498.00	71.17
		架子工	105.00	57,849.00	18.15
		水电劳务分包	-	-	-
客户B	年产自动化设备600台项目	木工分包	425.00	27,363.00	155.32
		泥工分包	266.00	27,363.00	97.21
		钢筋工分包	196.78	27,363.00	71.90
		架子工	64.00	28,871.00	22.16

公司名称	项目名称	劳务分包项目	总金额（万元）	建设面积（m^2）	单价（元/m^2）
		水电劳务分包	95.00	27,363.00	34.70

由上表可知，铁近科技二期工厂项目的劳务分包单价与苏州中宇其他工程项目的劳务分包单价不存在显著差异，处于合理价格区间内。

（4）专业分包采购价格合理性

在二期工厂建设项目中，部分工程苏州中宇通过专业分包的方式完成，专业分包工程采购金额为 2,540.31 万元，截至 2026 年 6 月末，累计付款额为 2,467.94 万元，主要包括防水、门窗幕墙、消防和外墙涂料等存在专业能力要求的工程。苏州中宇分包情况如下表所示：

工程名称	分包商	是否联合招标	合同金额（万元）	审价金额（万元）	占比	中宇已付金额（万元）
消防工程	江苏中晔鑫建筑工程有限公司	是	712.37	709.55	27.93%	684.26
门窗幕墙	苏州中润幕墙装饰工程有限公司	是	433.56	498.32	19.62%	498.32
水泥搅拌桩地基加固	苏州市承远市政工程有限公司	否	448.00	480.00	18.90%	480.00
防水专业分包	上海豫宏建筑防水工程有限公司	是	189.89	187.60	7.38%	182.27
外墙涂料	上海阗恒建设工程有限公司	是	165.86	171.04	6.73%	170.74
其他分包工程	-	-	252.55	493.81	19.44%	452.35
合计			**2,202.23**	**2,540.32**	**100.00%**	**2,467.94**

注 1：其他分包工程合同金额低于审价金额主要系部分分包合同未约定合同金额；

注 2：水泥搅拌桩地基加固工程未采用联合招投标主要系该工程为二期厂房建筑主体基础工程的一部分，属于发行人与苏州中宇签订的总包合同及相关补充协议的约定范围。

针对金额较大、专业性较强的专业分包项目，发行人和苏州中宇采取联合招标的方式选取分包商。申报会计师获取了专业分包商招投标的全套归档文件，核查招投标流程合规性及文件完整性，包括招标文件、投标文件、中标通知书、合同等，上述工程项目招投标程序具有合规性，定价具有公允性。

申报会计师获取了苏州中宇其他水泥搅拌桩地基加固工程的专业分包合同和付款凭证，与二期工厂对比如下：

公司名称	项目名称	分包单位	总金额（万元）	工作量（m^3）	单价（元/m^3）
铁近科技	年产6亿套高精轴承项目	苏州市承远市政工	448.00	26,797.55	167.18

公司名称	项目名称	分包单位	总金额（万元）	工作量（m^3）	单价（元/m^3）
		程有限公司			
客户C	稻谷（桃源）互联网产业园项目	苏州市承远市政工程有限公司	39.39	2,626.00	150.00

由上表可知，铁近科技二期工厂水泥搅拌桩地基加固工程与苏州中宇其他项目水泥搅拌桩地基加固工程专业分包单价不存在显著差异，处于合理价格区间内。

综上所述，申报会计师获取了苏州中宇钢材采购、砂浆混凝土采购、劳务分包及专业分包采购的业务合同、发票及支付凭证，针对苏州铁近科技二期工厂主体工程项目，苏州中宇采购成本金额为 9,802.91 万元，结算价格为 10,250.13 万元，毛利率为 4.36%，属于行业水平合理区间内。

经核查，苏州中宇与相关供应商的采购活动具备真实性和合理性、采购价格具备公允性。公司二期工厂建设资金流向清晰，资金用途与采购内容相符，不存在通过苏州中宇回流至公司、控股股东、实际控制人或其他关联方的情形，公司不存在通过工程供应商进行体外资金循环的情形。

（三）发行人聘请第三方施工造价审核单位上海海零工程咨询有限公司对苏州中宇、苏能电气相关项目进行审核的时间、背景与原因，部分项目审价金额与合同金额完全一致的合理性

1、发行人聘请第三方施工造价审核单位上海海零工程咨询有限公司对苏州中宇、苏能电气相关项目进行审核的时间、背景与原因

根据大型建设项目结算的常用模式，建设单位与施工方结算时，在施工方提交结算申请后，建设单位会聘请专业机构对工程造价进行审核，专业机构审核时，以施工图纸和施工过程中的签证变更为基础，根据国家或地方定额、主管部门披露的信息价等核算工程造价，与施工方提交的结算申请进行比对。年产 6 亿套高精轴承项目竣工后，发行人与苏州中宇、苏能电气等工程类供应商进行工程结算时，聘请了海零工程进行审核，海零工程依据《工程量清单项目计量规范（2013-江苏）》《江苏省建筑与装饰工程计价定额（2014）》《江苏省安装工程计价定额（2014）》等文件规定，并以工程承发包合同、送审结算书、工程签证单、业务联系单、价格核定单、施工图和竣工图等资料为基础对工程量和综合单价进行审核，确定工程造价金额，并为发行人出具了竣工结算审价报告书，公司最终以海零工程审核后的金额与各工程类供应商进行结算。

针对苏能电气相关项目，2024 年 2 月，海零工程出具《年产 6 亿套高精轴承项目配电工程合同价格合理性分析审核报告》，认为该工程计价程序和规则符合规范要求，工程量误差值、综合单价平均值在合理区间内，经审核该工程承包价格在电力行业内属于合理的承发包价格。针对苏州中宇相关项目，2025 年 1 月，海零工程出具《关于苏州铁近机电科技股份有限公司年产 6 亿套高精轴承项目工程竣工结算的审价报告》，认为该工程审价依据、审价结论已得到建设单位和施工单位的认可，双方可按照审定价格进行结算。

2、部分项目审价金额与合同金额完全一致的合理性

报告期内，针对年产 6 亿套高精轴承项目工程建设工程，苏州中宇所承担的工程项目情况如下表所示：

供应商	工程项目	分包商	合同名称	合同金额	审价金额
苏州中宇	施工总承包	-	年产6亿套高精轴承项目工程建设工程施工合同	9,067.16	8,614.51
苏州中宇	防水专业分包	上海豫宏建筑防水工程有限公司	总承包合同补充协议（一）——防水专业承包工程	189.89	187.60
苏州中宇	门窗幕墙	苏州中润幕墙装饰工程有限公司	总承包合同补充协议（二）——门窗幕墙工程	433.56	498.32
苏州中宇	地基加固	-	总承包合同补充协议（三）——水泥搅拌桩地基加固工程	448.00	576.36
苏州中宇	消防工程	江苏中晔鑫建筑工程有限公司	总承包合同补充协议（四）——消防专业工程	712.37	709.55
苏州中宇	金属耐磨地坪	苏州呼吸装饰工程有限公司	总承包合同补充协议（六）——金属耐磨地坪及屋面分仓缝柔性材料填充专业承包工程	36.45	56.31
苏州中宇	雨水回收系统	苏州东成工程技术有限公司	总承包合同补充协议（七）——雨水收集利用系统专业承包合同	12.80	12.80
苏州中宇	外墙涂料	上海阗恒建设工程有限公司	总承包合同补充协议（五）——外墙仿石涂料专业工程合同	165.86	171.04
苏州中宇	精装修施工承包	-	年产6亿套高精轴承项目二次装饰（含景观绿化）安装工程	1,821.59	-

其中部分项目审价金额与合同金额完全一致，苏州东成工程技术有限公司承担的雨水回收系统项目合同金额为 12.80 万元，审价金额为 12.80 万元，主要系该合同价格为固定总价包干价，除发包人要求变更的项目外，审价金额与合同金额保持一致，原则上不因任何因素而调整。苏州中宇承担的精装修施工承包项目合同金额为 1,821.59 万元，

该合同尚未执行完毕，暂未审价，审价金额后续将根据实际审价结果调整。

三、说明与苏州中宇、苏能电气签订的施工合同中对工程款支付节点、支付金额的约定条款，是否按照工程进度支付，发行人支付工程款情况，是否与合同约定一致，项目竣工工程款仍未结清的原因及合理性。

（一）苏州中宇的施工合同

报告期内，针对年产 6 亿套高精轴承项目工程建设工程，苏州中宇所承担的工程项目情况如下表所示：

单位：万元

供应商	工程项目	分包商	合同名称	合同金额	审价金额
苏州中宇	施工总承包	-	年产6亿套高精轴承项目工程建设工程施工合同	9,067.16	8,614.51
苏州中宇	防水专业分包	上海豫宏建筑防水工程有限公司	总承包合同补充协议（一）——防水专业承包工程	189.89	187.60
苏州中宇	门窗幕墙	苏州中润幕墙装饰工程有限公司	总承包合同补充协议（二）——门窗幕墙工程	433.56	498.32
苏州中宇	地基加固	-	总承包合同补充协议（三）——水泥搅拌桩地基加固工程	448.00	576.36
苏州中宇	消防工程	江苏中晔鑫建筑工程有限公司	总承包合同补充协议（四）——消防专业工程	712.37	709.55
苏州中宇	金属耐磨地坪	苏州呼吸装饰工程有限公司	总承包合同补充协议（六）——金属耐磨地坪及屋面分仓缝柔性材料填充专业承包工程	36.45	56.31
苏州中宇	雨水回收系统	苏州东成工程技术有限公司	总承包合同补充协议（七）——雨水收集利用系统专业承包合同	12.80	12.80
苏州中宇	外墙涂料	上海阗恒建设工程有限公司	总承包合同补充协议（五）——外墙仿石涂料专业工程合同	165.86	171.04
苏州中宇	精装修施工承包	-	年产6亿套高精轴承项目二次装饰（含景观绿化）安装工程	1,821.59	1,821.59

注：苏州中宇的精装修施工承包项目尚未审价结算，审价金额处填列的为合同金额

1、总承包合同

（1）合同约定条款

根据公司与苏州中宇签订的《年产 6 亿套高精轴承项目工程施工总承包工程合同》及补充协议，公司与苏州中宇对工程款支付节点、支付金额的具体约定条款内容如下：

①预付款：本工程按合同金额中扣除专业工程暂估价后余额部分的 5%支付预付款

（本预付款优先用于与安全、文明措施费相关的项目，剩余部分限于人工费支出）。甲方必须在收到乙方交纳的合同金额 5%的履约保函后才能支付本工程预付款，预付款的扣回：按满足下述付款方式中的工程进度款约定的付款节点要求的款项中一次性扣回。

②工程进度款：基础分部完成且验收合格（以厂房和宿舍楼的地基与基础分部质量验收证明书日期较晚者为准）支付至合同金额扣除专业工程暂估价后余额部分的 15%（预付款回扣点）；结构封顶完成支付至合同金额扣除专业工程暂估价后余额部分的 20%；主体结构分部完成且验收合格（以厂房和宿舍楼的主体结构分部质量验收证明书日期较晚者为准）支付至合同金额扣除专业工程暂估价后余额部分的 50%；

③竣工结算：竣工预验收完成（五方验收合格），支付至合同金额扣除专业工程暂估价后余额部分的 55%；竣工验收完成（以取得竣工备案证明为准且工程项目已经厂区验收合格及接受，建筑施工档案资料齐全成册且已移交后），支付至合同金额扣除专业工程暂估价后余额部分的 75%；

④最终清算：竣工结算完成支付至决算总金额的 85%；竣工结算完成之日起满一年后且经审核相关申请手续齐全后 15 日内支付至决算总金额的 97%；本工程按合同结算总价的 3% 作为质保金，质保期为 5 年。工程竣工验收满 2 年后，如无重大质量问题，可无息支付合同结算总价的 2%，工程竣工验收满 5 年后，如无其它质量问题，甲方将剩余质保金无息支付乙方。

综上，公司与苏州中宇签订的施工合同对工程款支付节点进行了约定，即约定款项支付进度按照工程进度支付。

（2）发行人实际支付工程款情况，是否与合同约定一致

报告期内，公司向苏州中宇实际支付工程款情况如下：

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏州中宇款项情况	是否一致
1	预付款：本工程按合同金额中扣除专业工程暂估价后余额部分的 5%支付预付款（本预付款优先用于与安全、文明措施费相关的项目，剩余部分限于人工费支出）。甲方必须在收到乙方交纳的合同金额 5%的履约保函后才能支付本工程预付款，预付款的扣回：按满足序号 2 中约定的付款节点要求的款项中一次性扣回。	2022 年 4 月苏州中宇与铁近科技签订合同，2022 年 6 月苏州中宇向铁近科技申请付款	384.01 万元（7,680.16 万元×5%）	2022 年 6 月支付 384.01 万元	是
2	基础分部完成且验收合格（以厂房和宿舍楼的地基与基础分部质量验收证明书日期较晚者为准）支付至合同金额扣除专业工程暂估价后余额部分的 15%（预付款回扣点）；	2022 年 8 月基础分部完成且验收合格，2022 年 8 月苏州中宇向铁近申请付款	768.02 万元（7,680.16 万元×10%）	2022 年 8 月支付 768.02 万元	是
3	结构封顶完成支付至合同金额扣除专业工程暂估价后余额部分的 20%；	2022 年 11 月完成结构封顶，2022 年 12 月苏州中宇向铁近科技申请付款	384.01 万元（7,680.16 万元×5%）	2022 年 12 月支付 384.01 万元	是
4	主体结构分部完成且验收合格（以厂房和宿舍楼的主体结构分部质量验收证明书日期较晚者为准）支付至合同金额扣除专业工程暂估价后余额部分的 50%；	2022 年 12 月主体结构分部完成，2022 年 12 月苏州中宇向铁近科技申请付款	2,304.05 万元（7,680.16 万元×30%）	2022 年 10 月支付 150 万元 2023 年 1 月支付 2,154.05 万元	由于主体结构分部，支付节点跨距大，存在阶段性资金缺口，因此苏州中宇向铁近科技申请提前支付150万元
5	竣工预验收完成（五方验收合格），支付至合同金额扣除专业工程暂估价后余额部分的 55%；	2023 年 8 月完成竣工预验收，2023 年 8 月苏州中宇向铁近科技申请付款	384.01 万元（7,680.16 万元×5%）	2023 年 8 月支付 384.01 万元	是
6	竣工验收完成（以取得竣工备案证明为准且工程项目已经厂区验收合格及接受，建筑施工档案资料齐	2023 年 11 月完成竣工验收工作，2023 年 11 月苏州中	1,536.03 万元（7,680.16 万元×20%）	2023 年 4 月支付 200 万元 2023 年 11 月支	由于装饰阶段，支付节点跨距

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏州中宇款项情况	是否一致
	全成册且已移交后），支付至合同金额扣除专业工程暂估价后余额部分的 75%；	宇向铁近科技申请付款		付 800 万元 2024 年 1 月支付 536.03 万元	大，存在阶段性资金缺口，苏州中宇特申请增加提前支付 200 万元
7	竣工结算完成支付至决算总金额的 85%；	2025 年 1 月完成竣工决算工作，2025 年 1 月苏州中宇向铁近科技申请付款	985.86 万元（8,614.51 万元×85%-7,680.16 万元×75%-576.36 万元专业分包款）	2025 年 1 月支付 985.86 万元	是
8	竣工结算完成之日起满一年后且经审核相关申请手续齐全后 15 日内支付至决算总金额的 97%；	2025 年 1 月 10 日决算完成，2026 年 1 月 10 日已满一年，2026 年 1 月 12 日苏州中宇向铁近科技申请付款	861.45 万元（8,614.51 万元×97%-7,494.63 万元）（7，494.63 万元中含 748.65 万元专业分包款）	2026 年 2 月支付 861.45 万元	是
9	本工程按合同结算总价的 3% 作为质保金，质保期为 5 年。工程竣工验收满 2 年后，如无重大质量问题，可无息支付合同结算总价的 2%。	2023 年 11 月竣工验收，2025 年 11 月竣工验收已满两年	172.29 万元（8,614.51 万元×2%）	2026 年 2 月支付 172.29 万元	是
10	本工程按合同结算总价的 3% 作为质保金，质保期为 5 年。工程竣工验收满 5 年后，如无其它质量问题，甲方将剩余质保金无息支付乙方。	\	86.14 万元（8,614.51 万元×1%）	尚未支付	是
累计付款金额		**8,528.37 万元**			

如上所述，公司工程款支付整体遵循施工合同及补充协议约定执行，但局部付款节点与合同条款存在小幅差异,整体与合同约定基本一致。

（3）项目竣工至今工程款仍未结清的原因及合理性

截至当前项目竣工，尚有 86.14 万元工程款项未予结清，该笔款项实质为工程质保金，依据合同约定，需工程竣工验收满 5 年后，如无其他质量问题，将剩余质保金无息支付。该款项挂账情形符合合同约定，具备合理性。

2、苏州中宇防水专业施工合同

（1）合同约定条款

根据公司与苏州中宇签订的《铁近二期防水工程补充协议一（铁近与中宇）》，公司与苏州中宇对工程款支付节点、支付金额的具体约定条款内容如下：

①预付款：本工程开工进场后且施工专项方案经监理单位及发包方审核通过支付合同总价的 10%，（优先全额预提用于与安全、文明措施费相关的项目，剩余部分限于预提人工费支出）。

②工程进度款：地下室底板、墙板防水全部完成后累计支付至合同总价的 20%；厂房、宿舍楼屋面部分防水施工全部完成后，累计支付至合同总价的 50%；

③竣工结算：所有防水工程完成，竣工验收合格后，累计支付至合同总价的 75%；

④最终清算：结算完成后、支付审计费接受后，累计支付至结算总价的 97%；剩余价款（结算总价 3%）作为工程保修金（不计利息），保修金在 5 年保修期满且承包人已履行规定的有关职责后支付；

综上，公司与苏州中宇签订的施工合同对工程款支付节点进行了约定，即约定款项支付进度按照工程进度支付。

（2）发行人实际支付工程款情况，是否与合同约定一致

报告期内，公司向苏州中宇实际支付工程款情况如下：

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏州中宇款项情况	是否一致
1	预付款：本工程开工进场后且施工专项方案经监理单位及发包方审核通过支付合同总价的10%，（优先全额预提用于与安全、文明措施费相关的项目，剩余部分限于预提人工费支出）。	本工程开工进场后且施工专项方案经监理单位及发包方审核通过，2022年6月苏州中宇向铁近科技申请付款	18.99万元（189.89万元×10%）	2022年7月支付18.99万元	是
2	地下室底板、墙板防水全部完成后累计支付至合同总价的20%	地下室底板、墙板防水全部完成2022年8月苏州中宇向铁近科技申请付款	18.99万元（189.89万元×10%）	2022年9月支付18.99万元	是
3	厂房、宿舍楼屋面部分防水施工全部完成后，累计支付至合同总价的50%	屋面防水施工全部完成2023年1月苏州中宇向铁近科技申请付款	56.97万元（189.89万元×30%）	2023年1月支付56.97万元	是
4	所有防水工程完成，竣工验收合格后，累计支付至合同总价的75%。	竣工验收合格，且结算完成，2023年12月苏州中宇向铁近科技申请付款	87.03万元（187.60万元×97%-189.89万元×50%）	2023年12月支付87.03万元	是
5	结算完成后、支付审计费接受后，累计支付至结算总价的97%；				
6	剩余价款（结算总价3%）作为工程保修金（不计利息），保修金在5年保修期满且承包人已履行规定的有关职责后支付。	\	5.63万元（187.60万元×3%）	尚未支付	是
累计付款金额		**181.97万元**			

如上所述，公司向苏州中宇支付款项的金额、付款节点均严格遵照双方合同约定执行，付款进度与合同条款不存在差异。

（3）项目竣工至今工程款仍未结清的原因及合理性

截至当前项目竣工，尚有 5.63 万元工程款项未予结清，该笔款项实质为工程质量保修金，依据合同约定，需待五年保修期满、且乙方已履行规定的有关职责再行支付，该款项挂账情形符合合同约定，具备合理性。

3、苏州中宇门窗幕墙施工合同

（1）合同约定条款

根据公司与苏州中宇签订的《铁近二期门窗幕墙工程施工合同》，公司与苏州中宇对工程款支付节点、支付金额的具体约定条款内容如下：

①预付款：厂房所有幕墙部位结构实测完成且铝型材下单后，累计付至合同总价的20%作为备料款；

②工程进度款：厂房、宿舍楼的门窗框、幕墙骨架全部完成，累计付至合同金额的65%（预付款扣回点）；工程通过竣工备案验收（以备案验收证明书之日为准）且交付后，累计付至合同金额的 85%；

③竣工结算：结算审计完成并支付审价费后支付至结算总价的 97%；

④最终清算：本工程质保金为结算总金额的 3%。工程竣工验收合格满 2 年且承包方已履行规定的有关职责后，发包人将结算总金额的 3%无息返还承包方；

综上，公司与苏州中宇签订的施工合同对工程款支付节点进行了约定，即约定款项支付进度按照工程进度支付。

（2）发行人实际支付工程款情况，是否与合同约定一致

报告期内，公司向苏州中宇实际支付工程款情况如下：

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏州中宇款项情况	是否一致
1	厂房所有幕墙部位结构实测完成且铝型材下单后，累计付至合同总价的20%作为备料款	结构实测完成且铝型材下单2022年11月苏州中宇向铁近科技申请付款	86.71万元（433.56万元×20%）	2023年1月支付86.71万元	是
2	厂房、宿舍楼的门窗框、幕墙骨架全部完成，累计付至合同金额的65%（预付款扣回点）	门窗框、幕墙骨架全部完成2023年1月苏州中宇向铁近科技申请付款	195.10万元（433.56万元×45%）	2023年2月支付195.10万元	是
3	完工款：工程通过竣工备案验收（以备案验收证明书之日为准）且交付后，累计付至合同金额的85%	工程竣工备案验收，结算审计完成，2024年1月苏州中宇向铁近科技申请付款	201.56万元（498.32万元×97%-433.56万元×65%）	2024年1月支付201.56万元	是
4	结算款：结算审计完成并支付审价费后支付至结算总价的97%；				
5	工程质保金：本工程质保金为结算总金额的3%。工程竣工验收合格满2年且承包方已履行规定的有关职责后，发包人将结算总金额的3%无息返还承包方。	工程质保金：本工程质保金为结算总金额的3%。工程竣工验收合格满2年且承包方已履行规定的有关职责2025年12月苏州中宇向铁近科技申请付款	14.95万元（498.32万元×3%）	2025年12月支付14.95万元	是
累计付款金额		**498.32万元**			

如上所述，公司向苏州中宇支付款项的金额、付款节点均严格遵照双方合同约定执行，付款进度与合同条款不存在差异。

（3）项目竣工至今工程款仍未结清的原因及合理性

该项目不存在工程款至今仍未结清的情况。

4、苏州中宇地基加固施工合同

（1）合同约定条款

根据公司与苏州中宇签订的《年产 6 亿套高精轴承项目工程施工总承包工程合同补充协议三（水泥搅拌桩地基加固工程）》，公司与苏州中宇对工程款支付节点、支付金额的具体约定条款内容如下：

①预付款：本工程无预付款；

②竣工结算：工程完工验收合格之日起 15 日内支付合同总价款的 50%；

③最终清算：结算完成之日起 90 日内支付至结算总价款的 100%；

综上，公司与苏州中宇签订的施工合同对工程款支付节点进行了约定，即约定款项支付进度按照工程进度支付。

（2）发行人实际支付工程款情况，是否与合同约定一致

报告期内，公司向苏州中宇实际支付工程款情况如下：

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏州中宇款项情况	是否一致
1	工程完工验收合格之日起15日内支付合同总价款的50%；	工程完工验收合格2022年8月苏州中宇向铁近科技申请付款	224万元（448万元×50%）	2022年9月支付224万元	是
2	结算完成之日起30日内支付至结算总价款的80%；结算完成之日起90日内支付至结算总价款的100%。	结算完成2022年11月苏州中宇向铁近科技申请付款	352.36万元（576.36万元-224万元）	2022年11月支付352.36万元	是
累计付款金额		**576.36万元**			

如上所述，公司向苏州中宇支付款项的金额、付款节点均严格遵照双方合同约定执行，付款进度与合同条款不存在差异。

（3）项目竣工至今工程款仍未结清的原因及合理性

该项目不存在工程款至今仍未结清的情况。

5、苏州中宇消防工程施工合同

（1）合同约定条款

根据公司与苏州中宇签订的《年产 6 亿套高精轴承项目工程施工总承包合同之补充协议四（消防专业工程）》，公司与苏州中宇对工程款支付节点、支付金额的具体约定条款内容如下：

①预付款：本工程开工进场后且施工专项方案经监理单位及甲方审核通过支付合同总价的 15%，（优先全额预提用于与安全、文明措施费相关的项目，剩余部分限于预提人工费支出）；

②工程进度款：厂房、宿舍楼消火栓、喷淋立管、支管全部完成后累计支付至合同总价的 30%；本工程通过消防、质监等主管部门正式验收、备案、获得书面验收证明文件且厂方接受后，累计支付至合同总价的 70%；

③竣工结算：竣工结算完成后且审价费支付后支付至结算总价的 97%；

④最终清算：剩余价款（结算总价 3%）作为工程保修金（不计利息），保修金在二年保修期满且乙方已履行规定的有关职责后支付；

综上，公司与苏州中宇签订的施工合同对工程款支付节点进行了约定，即约定款项支付进度按照工程进度支付。

（2）发行人实际支付工程款情况，是否与合同约定一致

报告期内，公司向苏州中宇实际支付工程款情况如下：

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏州中宇款项情况	是否一致
1	本工程开工进场后且施工专项方案经监理单位及甲方审核通过支付合同总价的15%，（优先全额预提用于与安全、文明措施费相关的项目，剩余部分限于预提人工费支出）。	工程开工进场后且施工专项方案经监理单位及甲方审核通过，2022年11月苏州中宇向铁近科技申请付款	106.86万元（712.37万元×15%）	2022年11月支付106.86万元	是
2	厂房、宿舍楼消火栓、喷淋立管、支管全部完成后累计支付至合同总价的30%。	厂房、宿舍楼消火栓、喷淋立管、支管全部完成2023年4月苏州中宇向铁近科技申请付款	106.86万元（712.37万元×15%）	2023年4月支付106.86万元	是
3	本工程通过消防、质监等主管部门正式验收、备案、获得书面验收证明文件且厂方接受后，累计支付至合同总价的70%。	消防验收完成2023年12月苏州中宇向铁近科技申请付款	284.85万元（712.37万元×40%）	2024年1月支付284.85万元	是
4	竣工结算完成后且审价费支付后支付至结算总价的97%。	竣工结算完成2024年3月苏州中宇向铁近科技申请付款	189.60万元（709.55万元×97%-712.37万元×70%）	2024年4月支付189.60万元	是
5	剩余价款（结算总价3%）作为工程保修金（不计利息），保修金在二年保修期满且乙方已履行规定的有关职责后支付。	\	21.29万元（709.55万元×3%）	尚未支付	**施工单位未提交该笔款项付款申请暂未支付**
累计付款金额		**688.26万元**			

如上所述，公司工程款支付整体遵循施工合同及补充协议约定执行，但局部付款节点与合同条款存在小幅差异，整体与合同约定基本一致。

（3）项目竣工至今工程款仍未结清的原因及合理性

截至当前项目竣工，尚有 21.29 万元工程款项未予结清，该笔款项实质为工程质量保修金，**因施工单位尚未提交付款申请及结算资料，相关审批流程亦未启动，缺乏付款依据，故未发起付款审批及资金拨付流程，款项暂未支付，形成实际付款节点与合同约定不一致情形。**

6、苏州中宇金属耐磨地坪施工合同

（1）合同约定条款

根据公司与苏州中宇签订的《年产 6 亿套高精轴承项目工程施工总承包工程合同补充协议六（金属耐磨地坪及屋面分仓缝柔性材料填充专业承包工程）》，公司与苏州中宇对工程款支付节点、支付金额的具体约定条款内容如下：

①预付款：本工程开工进场后且施工专项方案经监理单位及发包方审核通过支付合同总价的 10%，（优先全额预提用于与安全、文明措施费相关的项目，剩余部分限于预提人工费支出）；

②工程进度款：厂房、宿舍楼金属耐磨地坪全部完成后累计支付至合同总价的 50%；

③竣工结算：竣工验收合格后累计支付至合同总价的 80%；结算完成后、支付审计费接受后，累计支付至结算总价的 97%；

④最终清算：剩余价款（结算总价 3%）作为工程保修金（不计利息），保修金在 2 年保修期满且承包人已履行规定的有关职责后支付；

综上，公司与苏州中宇签订的施工合同对工程款支付节点进行了约定，即约定款项支付进度按照工程进度支付。

（2）发行人实际支付工程款情况，是否与合同约定一致

报告期内，公司向苏州中宇实际支付工程款情况如下：

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏州中宇款项情况	是否一致
1	本工程开工进场后且施工专项方案经监理单位及发包方审核通过支付合同总价的10%，（优先全额预提用于与安全、文明措施费相关的项目，剩余部分限于预提人工费支出）。	本工程开工进场后且施工专项方案经监理单位及发包方审核通过厂房、宿舍楼金属耐磨地坪全部完成2023年7月苏州中宇向铁近科技申请付款	21.87万元（36.45万元×60%）	2023年7月支付21.87万元	是
2	厂房、宿舍楼金属耐磨地坪全部完成后累计支付至合同总价的50%。				
3	竣工验收合格后累计支付至合同总价的80%。	竣工验收合格，结算完成2024年1月苏州中宇向铁近科技申请付款	32.74万元（56.31万元×97%-21.87万元）	2024年1月支付32.74万元	是
4	结算完成后、支付审计费接受后，累计支付至结算总价的97%；				
5	剩余价款（结算总价3%）作为工程保修金（不计利息），保修金在2年保修期满且承包人已履行规定的有关职责后支付。	\	1.69万元（56.31万元×3%）	尚未支付	**该部分尾款金额较小，施工单位未提交该笔款项付款申请暂未支付**
累计付款金额		**54.61万元**			

如上所述，公司工程款支付整体遵循施工合同及补充协议约定执行，但局部付款节点与合同条款存在小幅差异，整体与合同约定基本一致。

（3）项目竣工至今工程款仍未结清的原因及合理性

截至当前项目竣工，尚有 1.69 万元工程款项未予结清，该笔款项实质为工程质量保修金，**该部分尾款金额较小，施工单位尚未提交付款申请及结算资料，相关审批流程亦未启动，缺乏付款依据，故未发起付款审批及资金拨付流程，款项暂未支付，形成实际付款节点与合同约定不一致情形。**

7、苏州中宇雨水回收系统施工合同

（1）合同约定条款

根据公司与苏州中宇签订的《年产 6 亿套高精轴承项目工程施工总承包工程合同补充协议七（雨水收集利用系统专业承包工程）》，公司与苏州中宇对工程款支付节点、支付金额的具体约定条款内容如下：

①预付款：本工程项目无预付款；

②工程进度款：取得专项验收报告及竣工验收合格后累计支付至合同总价的 80%；

③竣工结算：结算完成后、支付审计费后，累计支付至结算总价的 95%；

④最终清算：剩余价款（结算总价 5%）作为工程保修金（不计利息），保修金在 2 年保修期满且分包人已履行规定的有关职责后支付；

综上，公司与苏州中宇签订的施工合同对工程款支付节点进行了约定，即约定款项支付进度按照工程进度支付。

（2）发行人实际支付工程款情况，是否与合同约定一致

报告期及期后，公司向苏州中宇实际支付工程款情况如下：

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏州中宇款项情况	是否一致
1	取得专项验收报告及竣工验收合格后累计支付至合同总价的80%。	取得专项验收报告且竣工验收合格，2023年10月苏州中宇向铁近科技申请付款	10.24万元（12.8万元×80%）	2023年11月支付10.24万元	是
2	结算完成后、支付审计费后，累计支付至结算总价的95%；	结算完成、支付审计费，2023年11月苏州中宇向铁近科技申请付款	1.92万元（12.8万元×15%）	**2026年8月支付1.92万元**	**是**
3	剩余价款（结算总价5%）作为工程保修金（不计利息），保修金在2年保修期满且分包人已履行规定的有关职责后支付。	2年保修期满且分包人已履行规定的有关职责，2025年11月	0.64万元（12.8万元×5%）	**2026年8月支付0.64万元**	**是**
累计付款金额		**12.80万元**			

如上所述，公司工程款支付整体遵循施工合同及补充协议约定执行，但局部付款节点与合同条款存在小幅差异,整体与合同约定基本一致。

（3）项目竣工至今工程款仍未结清的原因及合理性

该项目不存在工程款至今仍未结清的情况。

8、苏州中宇外墙涂料施工合同

（1）合同约定条款

根据公司与苏州中宇签订的《年产 6 亿套高精轴承项目工程施工总承包工程合同补充协议五（外墙仿石涂料工程）》，公司与苏州中宇对工程款支付节点、支付金额的具体约定条款内容如下：

①预付款：合同签订 10 日内，发包人向承包人支付合同总价的 10%作为工程首付款；

②工程进度款：人员、材料进场施工作业后 7 日内支付至合同总价的 25%；

③竣工结算：本项目总承包工程通过竣工验收且备案后完成，付至已完工程经审核后施工产值的 80%（包含措施费）；结算完成、审计完成并支付审价费后支付至结算总价的 97%；并无息退还履约保证金；工程进展过程中的设计变更、签证等调整费用在施工过程中不支付，审价结算后一并支付至结算价的 97%；

④最终清算：工程质保金：本工程质保金为结算总金额的 3%。工程竣工验收备案证书取得之日起满 2 年后，发包人将结算总金额的 3%扣除保修费用后无息返还承包人；

综上，公司与苏州中宇签订的施工合同对工程款支付节点进行了约定，即约定款项支付进度按照工程进度支付。

（2）发行人实际支付工程款情况，是否与合同约定一致

报告期内，公司向苏州中宇实际支付工程款情况如下：

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏州中宇款项情况	是否一致
1	发包人向承包人预付工程款：合同签订10日内，发包人向承包人支付合同总价的10%作为工程首付款	合同签订，2023年1月苏州中宇向铁近科技申请付款	16.59万元（165.86万元×10%）	2023年2月支付16.59万元	是
2	人员、材料进场施工作业后7日内支付至合同总价的25%	人员、材料进场，2023年3月苏州中宇向铁近科技申请付款	24.88万元（165.86万元×15%）	2023年3月支付24.88万元	是
3	本项目总承包工程通过竣工验收且备案后完成，付至已完工程经审核后施工产值的80%（包含措施费）	竣工验收并完成备案，结算完成、审计完成并支付审价费2024年1月苏州中宇向铁近科技申请付款	124.44万元（171.04万元×97%-165.86万元×25%）	2023年10月支付58.05万元2024年1月支付39.2万元2024年3月支付26.39万元	因阶段性资金周转缺口，提前申请支付58.05万元
4	验收款：结算完成、审计完成并支付审价费后支付至结算总价的97%；并无息退还履约保证金				
5	工程进展过程中的设计变更、签证等调整费用在施工过程中不支付，审价结算后一并支付至结算价的97%	审价结算结束，2024年1月苏州中宇向铁近科技申请付款		2024年4月支付8,000元	是
6	工程质保金：本工程质保金为结算总金额的3%。工程竣工验收备案证书取得之日起满2年后，发包人将结算总金额的3%扣除保修费用后无息返还承包人	工程竣工验收备案证书取得已满两年，2026年3月苏州中宇向铁近科技申请付款	5.12万元（171.04万元×3%）	2026年4月支付5.12万元	是
累计付款金额		**171.04万元**			

如上所述，公司工程款支付整体遵循施工合同及补充协议约定执行，但局部付款节点与合同条款存在小幅差异。产生差异的核心原因如下：苏州中宇工程项目垫付金额较大，存在阶段性资金周转缺口，特提前向铁近科技申请支付部分工程款项，缓解资金压力。

（3）项目竣工至今工程款仍未结清的原因及合理性

该项目不存在工程款至今仍未结清的情况。

9、苏州中宇精装修施工合同

（1）合同约定条款

根据公司与苏州中宇签订的《年产 6 亿套高精轴承项目工程施工合同（二次装饰（含景观绿化）安装工程）》，公司与苏州中宇对工程款支付节点、支付金额的具体约定条款内容如下：

①预付款：本工程预付款 15%，收到乙方的第 20.2 条履约保证金后 7 日内支付；

②工程进度款：水电工程预埋管、吊顶及隔墙骨架及吊顶内设备设施管线全部安装（按整个工程最后一批次的完成日期为准）完成且隐蔽验收合格后，经审核后付至合同总价的 30%（预付款回扣点）。墙地砖、涂料腻子层及涂料面全部完成后，经审核后付至合同总价的 55%。上一节点完成后且所有景观、绿化种植全部完成后，经审核后付至合同总价的 60%；

③竣工结算：所有工作内容全部完成，本项目竣工验收合格后，经审核后付至合同总价的 80%；本工程结算完成，审计完成且以下条件全部完成后三十天内支付至结算总价的 90%（工程进展过程中的设计变更、签证等调整费用在施工过程中不予支付，在审价结算后一并支付至结算价的 90%）；绿化成活款：本工程中绿化养护满 1 年后，经审核绿化成活率满足 95%之日，付至结算总价的 97%；

④最终清算： 保修尾款：预留结算总造价的 3%作为质量保修金，保修期装饰、水电安装、绿化工程为二年，卫生间等防水工程为 5 年，保修金分两次退还：第一批，满 2 年后，经审核后，无扣款时，将结算总价的 2%无息退还给乙方，若发生扣款，在结算总价 2%以内扣除已发生的保修金后无息付清剩余保修金； 第二批：满 5 年后，经审核后，无扣款时，将结算总价的 1%无息退还给乙方，若发生扣款，在结算总价 1%以

内扣除已发生的保修金后无息付清剩余保修金；

综上，公司与苏州中宇签订的施工合同对工程款支付节点进行了约定，即约定款项支付进度按照工程进度支付。

（2）发行人实际支付工程款情况，是否与合同约定一致

报告期内，公司向苏州中宇实际支付工程款情况如下：

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏州中宇款项情况	是否一致
1	20.1本工程预付款15%，收到乙方的第20.2条履约保证金后7日内支付。	工程预付款，2024年1月苏州中宇向铁近科技申请付款	273.24万元（1,821.59万元×15%）	2024年1月支付273.24万元	是
2	20.3进度款支付：水电工程预埋管、吊顶及隔墙骨架及吊顶内设备设施管线全部安装（按整个工程最后一批次的完成日期为准）完成且隐蔽验收合格后，经审核后付至合同总价的30%（预付款回扣点）。	水电工程预埋管、吊顶及隔墙骨架及吊顶内设备设施管线全部安装2024年4月苏州中宇向铁近科技申请付款	273.24万元（1,821.59万元×15%）	2024年4月支付273.24万元	是
3	20.4墙地砖、涂料腻子层及涂料面全部完成后，经审核后付至合同总价的55%。	墙地砖、涂料腻子层及涂料面全部完成，2024年6月苏州中宇向铁近科技申请付款	455.40万元（1,821.59万元×25%）	2024年6月支付455.40万元	是
4	20.5第20.4条节点完成后且所有景观、绿化种植全部完成后，经审核后付至合同总价的60%。	所有景观、绿化种植全部完成2024年10月苏州中宇向铁近科技申请付款	91.08万元（1,821.59万元×5%）	2024年10月支付91.08万元	是
5	20.6完工款：所有工作内容全部完成，本项目竣工验收合格后，经审核后付至合同总价的80%。	所有工作内容全部完成，本项目竣工验收合格2025年1月苏州中宇向铁近科技申请付款	364.32万元（1,821.59万元×20%）	2025年1月支付197.26万元，2026年2月支付167.06万元	是
6	20.7结算款：本工程结算完成，审计完成且以下条件全部完成后三十天内支付至结算总价的90%（工程进展过程中的设计变更、签证等调整费用在施工过程中不予支付，在审价结算后一并支付至结算价的90%）。	本项目审价报告尚未出具，尚不满足该笔结算款项的支付条件	\	\	是
7	20.8绿化成活款：本工程中绿化养护满1年后，经审核绿化成活率满足95%之日，付至结算总价的97%。	本工程中绿化养护已满1年经审核绿化成活率满足95%，2025年2月苏州中宇向铁近科技申请付款	127.51万元（1,821.59万元×7%）	2026年2月支付83.08万元，剩余款项尚未支付	剩余尾款待苏州中宇完成未成活绿植更换补植，

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏州中宇款项情况	是否一致
					且经验收合格后再予以支付
8	20.9保修尾款：预留结算总造价的3%作为质量保修金，保修期装饰、水电安装、绿化工程为二年，卫生间等防水工程为5年，保修金分两次退还：第一批，满2年后，经审核后，无扣款时，将结算总价的2%无息退还给乙方，若发生扣款，在结算总价2%以内扣除已发生的保修金后无息付清剩余保修金；第二批：满5年后，经审核后，无扣款时，将结算总价的1%无息退还给乙方，若发生扣款，在结算总价1%以内扣除已发生的保修金后无息付清剩余保修金。	\	\	\	\
累计付款金额		**1,540.36万元**			

如上所述，公司工程款支付整体遵循施工合同及补充协议约定执行，但局部付款节点与合同条款存在小幅差异,整体与合同约定基本一致。

（3）项目竣工至今工程款仍未结清的原因及合理性

截至当前项目竣工，尚未支付款项包括绿化成活款，结算款与保修尾款，绿化成活款尚未完全支付主要系存在未成活绿植，待苏州中宇完成未成活绿植更换补植，且经验收合格后再予以支付。结算款尚未支付是本项目审价报告尚未出具，尚不满足该笔结算款项的支付条件，保修尾款尚未支付是装饰、水电安装、绿化工程满 2 年且经审核后支付结算总价的 2%，卫生间等防水工程满 5 年且经审核后支付结算总价的 1%，本项目尚不满足保修尾款的支付条件。

（二）苏能电气的施工合同

1、合同约定条款

根据公司与苏能电气签订的《年产 6 亿套高精轴承项目 2*2500+1000KVA 配电工程施工合同》，公司与苏能电气对工程款支付节点、支付金额的具体约定条款内容如下：

（1）预付款：本合同签订后支付合同总价的 30%作为预付款。

（2）工程进度款：本工程所有设备进场后，发包人支付协议总价的 40%；

（3）竣工结算：本工程施工、调试完成，并经监理、发包人、供电等相关部门验收合格，取得供电配套合格证明并完成送电后，支付至协议总价的 97%。

（4）最终清算：剩余价款 3%作为工程保修金（不计利息），保修金在二年保修期满且承包人已履行规定的有关职责后支付。

综上，公司与苏能电气签订的施工合同对工程款支付节点进行了约定，即约定款项支付进度按照工程进度支付。

2、发行人实际支付工程款情况，是否与合同约定一致

报告期内，公司向苏能电气实际支付工程款情况如下：

序号	合同约定的关键付款节点及金额	达到合同约定关键付款节点的实际时间	按合同约定该阶段应付金额	该阶段公司实际支付苏能电气款项情况	是否一致
1	预付款：本合同签订后支付合同总价的 30%作为预付款。	2023 年 12 月 15 日签订合同	114.6 万元（382 万元×30%）	2023 年 12 月支付 114.6 万元	是
2	工程进度款：本工程所有设备进场后，发包人支付协议总价的 40%；	2024 年 4 月所有设备进场	152.8 万元（382 万元×40%）	2024 年 4 月支付 152.8 万元	是
3	竣工结算：本工程施工、调试完成，并经监理、发包人、供电等相关部门验收合格，取得供电配套合格证明并完成送电后，支付至协议总价的 97%。	2024 年 9 月本工程施工调试完成相关部门验收合格	103.14 万元（382 万元×27%）	2024 年 9 月支付 103.14 万元，	是
4	最终清算：剩余价款 3%作为工程保修金（不计利息），保修金在二年保修期满且承包人已履行规定的有关职责后支付。	\	11.46 万元（382 万元×3%）	尚未支付	是
累计付款金额		**370.54 万元**			

如上所述，公司向苏能电气支付款项的金额、付款节点均严格遵照双方合同约定执行，付款进度与合同条款不存在差异。

3、项目竣工至今工程款仍未结清的原因及合理性

截至当前项目竣工，尚有 11.46 万元工程款项未予结清，该笔款项实质为工程质量保修金，依据合同约定，需待两年保修期满、且承包方全面履行完毕合同约定各项维保义务后再行支付，该款项挂账情形符合合同约定，具备合理性。

四、结合主要生产线的投产时间、固定资产分类情况、生产人员数量、开工时长，说明报告期内产能与固定资产规模、生产人员数量的匹配关系，说明报告期内发行人持续加大固定资产投资的合理性、必要性；结合终端需求变化、在手订单等说明新增产能的消化方式，是否存在新增产能无法消化风险；结合三期项目的预计投资进度、规模及年度折旧摊销情况等，说明开展三期项目对发行人未来主要财务数据及偿债能力的影响情况。

（一）结合主要生产线的投产时间、固定资产分类情况、生产人员数量、开工时长，说明报告期内产能与固定资产规模、生产人员数量的匹配关系

1、主要生产线的投产时间

铁近科技主要负责轴承生产业务，主要生产基地为越秀路工厂与新黎路工厂，其中越秀路工厂位于苏州吴江区越秀路 788 号，于 2021 年 1 月正式投产，新黎路工厂位于苏州吴江区新黎路 333 号，于 2025 年 2 月正式投产。

2、固定资产情况及种类

截至 **2026 年 6 月 30 日**，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	占总固定资产比例
房屋及建筑物	**24,024.25**	**3,339.83**	**20,684.42**	**40.06%**
机器设备	**40,022.96**	**9,614.21**	**30,408.75**	**58.90%**
运输工具	**417.40**	**293.04**	**124.36**	**0.24%**
办公及其他设备	**935.78**	**524.82**	**410.96**	**0.80%**
合计	**65,400.38**	**13,771.89**	**51,628.49**	**100.00%**

公司所处的行业为资产密集型行业，产能的扩张依托于机器设备规模的扩大。公司固定资产主要由房屋建筑物及机器设备构成，报告期各期末公司房屋建筑物及机器设备净值合计占公司固定资产净值的比例分别为 98.56%、98.50%和 98.72%**和 98.96%**，截至 **2026 年 6 月 30 日**，公司拥有的主要设备如下：

设备名称	数量	资产原值	占总机器设备比例	累计折旧	资产净值
津上数控机床	243	2,999.89	7.50%	315.65	2,684.23
Mori-Say	9	2,699.43	6.74%	928.15	1,771.29
自动轴承内圈内径磨床	117	2,590.18	6.47%	671.49	1,918.70
自动轴承外圈沟磨床	133	1,962.86	4.90%	414.63	1,548.23
行创数控机床	110	1,932.36	4.83%	96.71	1,835.65
自动轴承内圈沟磨床	124	1,919.67	4.80%	387.90	1,531.76
数控机床	151	1,907.25	4.77%	728.07	1,179.18
双端面磨床	16	1,163.39	2.91%	356.27	807.12
自动加球机	39	1,119.86	2.80%	245.93	873.93
全自动注脂加盖机	35	967.18	2.42%	62.01	905.17
自动棒材送料机	541	891.24	2.23%	184.70	706.54
自动音检机	108	855.25	2.14%	212.07	643.18
数控无心磨床	18	853.28	2.13%	158.51	694.76
真空碳氢4槽全自动清洗防锈机	5	802.12	2.00%	150.25	651.87
自动保持架流水线FFL	45	800.45	2.00%	110.23	690.21
外圈沟双头超精机	68	679.68	1.70%	50.04	629.64
自动加球机	30	677.13	1.69%	157.77	519.36
内圈沟双头超精机	57	593.77	1.48%	40.67	553.10
内圈沟超精机	79	513.12	1.28%	271.39	241.73
集中过滤系统	2	460.95	1.15%	74.06	386.88
外圈沟超精机	76	433.94	1.08%	245.69	188.25
自动外观机	23	408.46	1.02%	82.81	325.66
链钣型排屑机	476	376.19	0.94%	41.19	335.00
津上CNC精密自动车床	15	364.69	0.91%	57.89	306.80
磨削油预涂过滤系统	1	356.86	0.89%	50.85	306.01
切削数控机床及输送机	19	354.49	0.89%	243.69	110.80
自动卡簧加盖机	32	343.37	0.86%	272.97	70.40
真空热处理生产线	1	343.36	0.86%	48.93	294.43
小模数齿轮滚齿加工设备	1	331.18	0.83%	10.42	320.75
合计		29,701.61	74.21%	6,670.96	23,030.65

注：选取单类设备账面原值合计超过 300 万元的机器设备类型

综上所述，报告期各期末固定资产原值分别为 33,731.44 万元、45,686.88 万元、56,717.32 万元和 **65,400.38 万元**，同比增长 35.44%、24.14%和 **15.31%**，呈增长趋势，

与公司报告期内业务规模扩充速度相匹配。

3、开工时长情况

公司生产线开机后均为 24 小时运转，主要基于轴承的工艺特性与成本、设备管控要求。一方面，设备的重启需耗数小时的预热，不仅能耗、用电成本大幅增加，还会造成产能的浪费；另一方面，频繁的启停设备会缩减设备的使用寿命。连续化生产可保障生产工艺稳定，进而确保轴承产品的精度和品质。公司生产线仅于节假日、资产盘点等期间停线，除上述时段外保持不间断连续生产；生产岗位实行两班制排班模式，单班配置生产人员约 280 人，保障产线稳定运转。

4、产能与固定资产规模、生产人员数量的匹配关系

随着公司机器设备规模的扩大、生产人员数量的增加，公司产能快速增加，报告期内，公司的产能、机器设备规模，生产人员数量变化情况如下：

单位：万颗、万元、人

项目	2026 年 1-6 月	增长率	2025 年度	增长率	2024 年度	增长率	2023 年度	增长率
产能	30,900.00	37.33%	45,000.00	33.93%	33,600.00	10.89%	30,300.00	44.89%
产量	27,374.83	29.45%	42,295.12	48.63%	28,457.03	6.16%	26,806.76	37.35%
机器设备原值	40,022.96	23.91%	32,299.37	48.20%	21,794.02	31.53%	16,569.51	27.40%
生产人员数量	563	19.28%	472	34.47%	351	8.67%	323	15.77%

注 1：生产人员数量为各月末人数平均数

注 2：2026 年 1-6 月产能、产量的增长率已年化处理

（1）产能与固定资产规模的匹配关系

报告期各期末，公司产能规模分别达 30,300 万颗、33,600 万颗、45,000 万颗**和 30,900.00 万颗**，产能增速分别为 44.89%、10.89%、33.93%**和 37.33%**，公司机器设备原值分别为 16,569.51 万元、21,794.02 万元、32,299.37 万元**和 40,022.96 万元**，增速分别为 27.40%、31.53%、48.20%**和 23.91%**，机器设备原值与产能均呈现上升趋势，2024 年机器设备原值增长率显著高于产能的增长率，主要系为筹备新黎路工厂开工而新增的设备投资所致，包括清洗机和过滤系统等，符合公司实际经营发展需求。

（2）产能与生产人员数量的匹配关系

报告期各期末，公司产能规模分别达 30,300 万颗、33,600 万颗、45,000 万颗**和 30,900.00 万颗**，产能增速分别为 44.89%、10.89%、33.93%**和 37.33%**，公司生产人员

规模分别为 323 人、351 人、472 人**和 563 人**，对应增速依次为 15.77%、8.67%、34.47%**和 19.28%**；2024、2025 年度生产人员扩充节奏与产能扩张幅度高度匹配，二者呈现同步增长态势，人员配置持续支撑公司产能释放，2023 年度产能增长率为 44.89%显著高于生产人员 15.77%的增长率主要系越秀路工厂在 2022 年度处于产能快速扩张阶段，公司基于扩产规划提前储备生产人员，同步分步推进产能扩建工作，至 2022 年末越秀路工厂已基本实现满负荷投产，故 2023 年产能显著高于 2022 年产能，2023 年初越秀路工厂已基本实现满产，无需大规模扩充生产人员，使得产能与生产人员数量出现阶段性不匹配的情况。**2026 年 1-6 月份产能增长率略高于生产人员数量增长率主要系 2025 年度新黎路厂房投产，公司陆续投入大量机器设备并同步招聘生产人员，相关产能在 2026 年集中释放，故 2026 年 1-6 月生产人员数量增长率略低于产能增长率。**

（二）报告期内发行人持续加大固定资产投资的合理性、必要性

截至 **2026 年 6 月末**，公司主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他，其账面原值较 2023 年末、2024 年末**和 2025 年末**对比如下：

单位：万元

项目	**截至 2026 年 6 月 30 日账面原值**	**增长率**	**截至 2025 年末账面原值**	**增长率**	**截至 2024 年末账面原值**	**增长率**	**截至 2023 年末账面原值**
房屋及建筑物	**24,024.25**	**3.88%**	23,126.32	1.36%	22,816.04	39.61%	16,342.85
机器设备	**40,022.96**	**23.91%**	32,299.37	48.20%	21,794.02	31.53%	16,569.51
运输工具	**417.40**	**11.11%**	375.68	11.10%	338.14	-3.26%	349.52
办公及其他设备	**935.78**	**2.16%**	915.96	24.00%	738.68	57.31%	469.56
合计	**65,400.38**	**15.31%**	**56,717.32**	**24.14%**	**45,686.88**	**35.44%**	**33,731.44**

从上表可知，2024 年末、2025 年末**和 2026 年 6 月末**公司固定资产账面原值较上一年末分别增长 35.44%、24.14%**和 15.31%**，主要为房屋及建筑物、机器设备的增加。

1、房屋及建筑物

报告期各期末房屋及建筑物原值分别为 16,342.85 万元、22,816.04 万元、23,126.32 万元**和 24,024.25 万元**，增长率分别为 39.61%、1.36%**和 3.88%**，2024 年末相较于 2023 年末增幅较大，主要系 2024 年 12 月新黎路工厂装修工程验收转固导致。

新增房屋及建筑物的必要性在于：报告期各期公司产能利用率分别为 88.47%、84.69%、93.99%**和 88.59%**，产销率分别为 98.92%、103.40%、99.25%**和 99.00%**，整体

产能利用充分、产品产销衔接顺畅，公司在服务现有客户、深耕既有业务的同时，不断开拓新客户群体。现有厂区规模已难以满足日益增长的订单需求，因此公司积极推进新厂房建设，旨在进一步提升产能、扩大经营规模，以匹配实际生产经营的迫切需求。

2、机器设备

报告期各期末机器设备原值分别为 16,569.51 万元、21,794.02 万元、32,299.37 万元**和 40,022.96 万元**，增长率分别为 31.53%、48.20%**和 23.91%**，公司机器设备呈持续增长趋势，主要系发行人所处行业为制造业，主要从事微型轴承研发、生产和销售，通过自主创新，掌握了微型轴承尤其是特微型轴承研发设计、生产制造、品质检测的全套生产工艺，属于资产密集型行业，行业特性决定产能的扩张需要以机器设备规模的扩大为依托，随着公司业务规模扩大，加大了机器设备的投入。

公司 2024、2025 年度**和 2026 年 1-6 月**机器设备增加的主要原因如下：

（1）公司持续加大多规格、多型号生产设备投入，扩充轴承产品品类。公司现已自主研发并量产内径 1mm、1.5mm、2mm、2.3mm、2.5mm、3mm 等系列轴承产品。依托完善的产品矩阵，公司在精密轴承领域具备较强市场竞争力与行业影响力，产品广泛适配超精密、超高速、超静音等高端应用场景，可充分匹配下游客户多元化、差异化的采购需求。

（2）2024 年末、2025 年末**和 2026 年 6 月末**相较于上一年末在手订单分别增长 83.05%、91.81%**和 52.00%**，下游市场客户订单需求持续增长，公司现有产能已无法充分匹配市场供货需求。为提升整体生产规模、保障订单稳定交付，公司同步加大生产机器设备购置投入，扩充产线产能，夯实规模化供货能力。

3、公司加大固定资产投资主要是基于以下方面：

（1）成熟存量市场稳定刚需

轴承作为工业机械的重要零部件，用于承受轴与其他轴零部件运作过程中产生的载荷以及降低机械旋转体的摩擦系数，直接决定相关机器设备性能、水平、质量和可靠性。轴承具有极为广泛的适用性，可用于各种类型的机械或设备，并广泛应用在智能家居、消费电子、仪器仪表及汽车制造等成熟市场。

（2）新兴科技市场新增需求

新能源汽车、人形机器人、工业自动化、TWS 消费电子、半导体设备、无人机、储能设备快速发展，催生大量超精密、超高速、微型特小型轴承增量需求。以人形机器人为例，单台设备需近百套精密轴承；新能源电驱电机对静音、高速微型轴承需求大幅增长，直接推动企业新增产线、扩充设备投入。

（3）行业主要法律法规及政策支持

“十二五”以来特别是党的十八大以来，重要基础零部件产业发展滞后的问题引起国家的高度重视，科技创新能力、过程控制能力、工艺保证能力薄弱的问题亟待解决，零部件的高端发展已被列为装备制造业发展的战略性问题，近年来国家先后出台多项产业政策，鼓励和支持轴承行业进行自主创新和技术革新。《中国制造 2025》，指出加强“四基”创新能力建设，强化前瞻性基础研究，着力解决影响核心基础零部件（元器件）产品性能和稳定性的关键共性技术。

对于基础零部件中重要的轴承行业，《全国轴承行业“十四五”发展规划》，明确总体发展目标为“高端轴承研发——工程化——产业化”，具体包括高档数控机床和机器人、航天航空装备、海洋工程装备及高技术船舶、节能与新能源汽车、先进轨道交通装备、电力装备、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备、大型冶金矿山装备、大型施工机械、大型石油、石化及煤化工成套设备、新型轻工机械 12 个领域的高端轴承。《关于推动机械工业产业基础高级化、产业链现代化的指导意见》，指出结合重大工程、重大装备及国民经济重点产业主机配套亟需，引导行业重点企业加快补齐核心基础零部件短板，重点发展高性能轴承，高速精密齿轮及传动装置，智能高端液压元件及系统，高可靠性密封件，高端链传动系统，高强度高可靠性紧固件，高应力、抗疲劳弹簧，高效、精密、复合模具，高精度粉末冶金零件及伺服机构，高性能传感器等，推动核心基础零部件性能稳定性、质量可靠性、使用安全性、预期寿命等指标的提升。

国家陆续推出一系列鼓励、促进高端轴承制造的政策给公司带来了良好的发展机遇、广阔的发展空间，对公司的经营发展产生了积极有利的影响。

综上所述，公司于报告期内新增房屋及建筑物、机器设备主要系公司为满足下游市场客户订单需求持续增长，公司积极推进厂房的建设并同步设备购置投入，以匹配实际生产经营需求。

（三）结合终端需求变化、在手订单等说明新增产能的消化方式，是否存在新增产能无法消化风险

1、终端需求变化情况

从应用领域来看，微型轴承是重要的高端装备零部件，也是构成微特电机的重要辅助构件，其应用涵盖大部分现代制造业板块，尤其是与智能家居、消费电子、工业装备与机器人零部件、汽车制造、医疗器械与仪器仪表等应用领域具有较高的相关性，终端市场发展态势良好，需求持续增加且总体呈现增长趋势。

2、在手订单情况

截至 2026 年 6 月末，公司在手订单金额为 **11,832.03** 万元，较 2025 年末增长 **4,047.79** 万元，增长率为 **52.00%**,客户主要根据每月销售预测实行滚动下单的方式，公司订单较为充足。

3、新增产能的消化方式

（1）利用已有的大量优质客户，深化现有客户需求合作，积极开拓潜在客户

公司深耕精密轴承领域多年，精准把握行业技术迭代与发展趋势，依托深厚的工艺技术积淀与强劲的自主研发创新实力，打造出性能优异、品质稳定可靠的全系列轴承产品。凭借过硬的产品竞争力，公司在行业激烈的市场竞争中树立了良好品牌口碑，积累了大量长期稳定、覆盖多领域的优质客户资源。客户主要包括深圳市大疆百旺科技有限公司、深圳鸿鑫辉轴承有限公司、深圳市科力尔电机有限公司等。

一方面深挖存量客户合作空间，依托自身产品与配套服务优势，持续深化与现有核心客户的战略合作，挖掘客户多元化、多品类采购需求，现有优质稳定客户资源将为公司新增产能提供坚实的消化支撑；另一方面持续拓宽市场获客渠道，通过线下客户走访、行业专业展会参展等方式主动挖掘潜在客户，充分发挥公司在微小轴承全系列产品竞争优势，同步完善专业技术服务团队、加大市场拓展力度，持续开发新客户、提升整体市场份额。

（2）加大研发投入，强化核心技术，提升产品竞争力

公司不断加大研发的投入，深耕特微型定制轴承领域，深度贴合市场与客户实际需求，依托行业前沿轴承设计理念，自主掌握定制化产品及配套应用方案一体化设计、量

产核心技术。针对不同设备工况、高端细分场景的差异化性能要求，公司可量身打造多套定制化轴承解决方案；研发阶段通过仿真模拟计算、全流程质量检测、多轮可靠性测试验证，精准匹配客户工况参数，筛选最优轴承型号，保障产品适配性。同时，公司具备配套工装自主开发能力，可根据各类微型轴承产品特性定制专用加工刀具、工装夹具、精密检测量具与仪器设备，全面提升轴承切削、超精磨削、在线尺寸检测全工序加工精度，为交付高标准、高稳定性定制轴承产品筑牢工艺基础。

（3）加强产品质量控制和生产管理，保证公司产品在技术、工艺和良率等方面保持较高水平，为产能消化提供品质保障

由于高品质微型轴承对于各参数要求极为严格，其关键组成部件内外轴承套圈、轴承球、保持架、卡簧、防尘盖等均对微型轴承品质起到至关重要的作用。公司结合自身生产经营特点，制定了一系列管控程序，建立了详细、完备的质量管理体系。公司将在现有技术水平、生产能力、运营经验基础上，加强产品质量控制和生产管理，在扩大产量的同时严格控制产品质量，提高服务水平，保证公司产品在技术、工艺和良率等方面保持高水准，提高客户对公司产品的认可度，较高的市场满意度将为公司长期产能消化提供有力支撑。

4、是否存在新增产能无法消化风险

微型轴承制造行业面临高端化转型和下游客户需求升级的双重驱动，随着新能源汽车、智能制造、医疗器械等下游产业快速发展，市场对高精度、高可靠性微型轴承的需求持续增长，下游客户对产品性能要求日益提升，尤其在精度、稳定性、使用寿命等关键指标上已接近国际标准。根据赛迪顾问数据显示，中国微型轴承市场规模已由 2021 年的 123.6 亿元增长至 2024 年的 138.3 亿元，预计至 2030 年可达 212.8 亿元，2025 年至 2030 年间的复合增长率为 7.4%。特微型轴承市场规模已由 2021 年的 52.8 亿元增长至 2024 年的 59.3 亿元，预计至 2030 年可达 94.2 亿元，2025 至 2030 年间的复合增长率为 8.0%。持续增长且不断升级的市场环境，为公司产品带来了广阔的发展空间。

公司深耕行业，凭借自主研发技术不断完善产品及服务结构，持续的研发能力和售后支持形成了自身的行业竞争力，在行业内拥有较高的品牌知名度，从而使得公司持续开拓和积累如大疆、科沃斯、巨星、追觅、星德胜、华夏恒泰、永立国际、金力传动、科力尔、莱克电气、鸣志电器、鼎智科技等行业知名客户。

公司 2023 年度、2024 年度、2025 年度**和 2026 年 1-6 月**公司产能利用率分别为 88.47%、84.69%、93.99%**和 88.59%**，产销率分别为 98.92%、103.40%、99.25%**和 99.00%**，客户订单金额分别为 34,557.79 万元、39,066.54 万元、56,714.78 万元**和 33,340.90 万元**，公司销售订单呈现持续快速增长态势。基于当前订单增速及市场拓展情况，公司新增产能预计将得到充分消化。未来，公司将依托技术优势、客户资源、渠道网络和服务能力，持续扩大市场份额，确保产能利用率维持在较高水平。

综上所述，从上述情形来看，公司不存在新增产能无法消化的风险。

（四）结合三期项目的预计投资进度、规模及年度折旧摊销情况等，说明开展三期项目对发行人未来主要财务数据及偿债能力的影响情况

1、三期项目的预计投资进度和规模

项目预计总投资 25 亿元，具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	金额
建筑工程费	43,688.62
设备购置费	147,078.36
工程建设其他费用	4,383.46
建设期利息	9,190.80
铺底流动资金	45,658.76
合计	**250,000.00**

根据公司的规划，本次三期投资的预计投产及全部建成时间如下：

项目	预计投产时间	预计全部建成时间
年产 10 亿套微型精密轴承、100 万套人形机器人核心零部件项目（超微轴承智造三期项目）	2029 年	2032 年

注：预计 2032 年完成所有设备投入，2033 年进入稳定期。

2、三期项目年度折旧摊销情况等，说明开展三期项目对发行人未来主要财务数据及偿债能力的影响情况

本次三期项目投资新增固定资产主要包括房屋建筑物及机器设备，预计投资进度、规模及年度折旧摊销如下：

单位：万元

资产类型	项目	合计	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年
房屋、建筑物	原值	**49,305.02**	49,305.02	-	-	-	-	-
	折旧	-	2,341.99	2,341.99	2,341.99	2,341.99	2,341.99	2,341.99
	净值	-	46,963.03	44,621.04	42,279.05	39,937.07	37,595.08	35,253.09
机器设备	原值	**130,124.92**	-	13,996.98	32,146.04	41,990.95	41,990.95	-
	折旧	-	-	1,329.71	4,383.59	8,372.73	12,361.87	12,361.87
	净值	-	-	12,667.27	40,429.72	74,047.95	103,677.03	91,315.16
无形资产	原值	**4,325.30**	4,325.30	-	-	-	-	-
	摊销	-	261.00	261.00	261.00	261.00	261.00	67.12
	净值	-	4,064.30	3,803.30	3,542.31	3,281.31	3,020.31	2,953.20
合计	**原值**	**183,755.24**	53,630.32	13,996.98	32,146.04	41,990.95	41,990.95	-
	折旧、摊销	**-**	2,602.98	3,932.70	6,986.57	10,975.71	14,964.85	14,770.97
	净值	-	51,027.33	61,091.61	86,251.08	117,266.33	144,292.42	129,521.45

注：T 年为 2026 年度。

本次三期投资折旧摊销和建设期利息对公司未来主要财务数据及偿债能力的影响如下：

单位：万元

项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年
新增折旧摊销	-	-	2,602.98	3,932.70	6,986.57	10,975.71	14,964.85	14,770.97
新增借款利息	96.60	317.40	910.80	1,849.20	2,663.40	3,353.40	3,295.44	2,831.76

注：T+2 年末厂房转固，前三年借款利息资本化处理，对净利润无影响。

本次新增三期项目投资在未来每年将产生一定折旧摊销费用和利息费用，项目投产后规模效应逐渐显现，能够给公司带来较大的利润增长空间，提升公司的长期盈利能力和偿债能力。

除此之外，对于未来产能消化存在的风险，鉴于本次发行融资用于二期项目扩产，为避免三期项目建设影响二期扩产效益的实现，发行人承诺如下：

“本次三期投资项目系经过详细论证决定，合理预计不会对公司的财务状况产生重大不利影响。公司未来亦将积极促进二期项目的投产、达产，如未来因市场环境重大变化等重大不利因素，公司将积极与主管部门协商调整三期项目安排，避免因三期项目投资对二期项目进程产生不利影响”。

五、说明报告期各期末短期借款、长期借款的明细情况，抵押借款、保证借款及信用借款时间、金额、利率、期限、担保方式等，结合业务开展情况、经营计划安排、融资成本等说明各期末短期借款持续增长、长期借款余额较大的原因及合理性；结合营运资金、银行授信、工程后续资金投入等量化测算发行人偿债风险；结合行业周期、竞争状况、发展态势等因素，以及发行人主要业务数据、财务指标变动趋势及与同行业差异情况等，分析期后发行人是否存在流动性风险

（一）说明报告期各期末短期借款、长期借款的明细情况，抵押借款、保证借款及信用借款时间、金额、利率、期限、担保方式等，结合业务开展情况、经营计划安排、融资成本等说明各期末短期借款持续增长、长期借款余额较大的原因及合理性

截至 2026 年 6 月 30 日，公司长短期借款的具体情况如下：

单位：万元

类别	借款类型	借款银行	期末余额	利率	借款日	到期日	担保方式	借款用途
长期借款	抵押借款	中国工商银行股份有限公司吴江汾湖支行	8,713.40	2.72%	2024/8/30	2032/8/28	保证+抵押：保证人：陈志强、陈菲、杨峰珠、吴雄；抵押人：苏州铁近机电科技股份有限公司；抵押物：一期二期厂房	用于年产6亿套高精轴承项目建设
长期借款	信用借款	苏州银行苏州绿色支行	173.74	2.91%	2026/6/16	2031/6/15	不适用	支付“新建研发中心建设项目(不用于生产)”设备款
短期借款	保证借款	中国工商银行股份有限公司吴江汾湖支行	1,000.00	2.26%	2026/1/16	2027/1/5	最高额保证合同：保证人：陈志强，陈菲	支付货款
短期借款	保证借款	中国工商银行股份有限公司吴江汾湖支行	1,000.00	2.26%	2026/2/10	2027/2/6	最高额保证合同：保证人：陈志强，陈菲	置换他行融资
短期借款	信用借款	江苏银行吴江汾湖支行	1,000.00	2.26%	2026/1/16	2027/1/15	不适用	采购轴承钢球等
短期借款	信用借款	江苏银行吴江汾湖支行	500.00	2.26%	2026/3/27	2027/2/4	不适用	采购轴承钢球等
短期借款	信用借款	中国银行股份有限公司吴江芦墟支行	1,000.00	2.26%	2026/2/13	2027/2/12	不适用	日常经营
短期借款	保证借款	华夏银行苏州分行石路支行	1,000.00	2.26%	2026/3/11	2027/3/10	最高额保证合同：保证人：陈志强	支付货款
短期借款	信用借款	上海银行股份有限公司苏州吴江支行	500.00	2.26%	2026/3/10	2027/3/9	不适用	日常经营周转
短期借款	信用借款	招商银行苏州分行吴江支行	1,000.00	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
短期借款	信用借款	中国建设银行北厍支行	1,000.00	2.26%	2026/3/6	2027/3/5	不适用	置换他行贷款
短期借款	信用借款	交通银行苏州长三角一体化示范区分行	3,039.32	4.25%	2026/4/8	2027/4/2	不适用	公司日常经营周转或置换他行流贷

类别	借款类型	借款银行	期末余额	利率	借款日	到期日	担保方式	借款用途
短期借款	信用借款	中国农业银行股份有限公司吴江汾湖支行	500.00	2.26%	2026/3/12	2027/3/11	不适用	采购轴承钢球等
合计			20,426.46	-	-	-	-	-

注：与短期借款余额的差异为借款利息和已贴现未终止确认的票据。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司长短期借款的具体情况如下：

单位：万元

类别	借款类型	借款银行	期末余额	利率	借款日	到期日	担保方式	借款用途
长期借款	抵押借款	中国工商银行股份有限公司吴江汾湖支行	7,423.95	2.72%	2024/8/30	2032/8/28	保证+抵押：保证人：陈志强、陈菲、杨峰珠、吴雄；抵押人：苏州铁近机电科技股份有限公司；抵押物：一期二期厂房	用于年产6亿套高精轴承项目建设
短期借款	保证借款	中国工商银行股份有限公司吴江汾湖支行	1,000.00	2.41%	2025/1/20	2026/1/15	最高额保证，保证人：陈志强、陈菲	支付货款
短期借款	保证借款	中国工商银行股份有限公司吴江汾湖支行	1,000.00	2.41%	2025/1/20	2026/1/15	最高额保证，保证人：陈志强、陈菲	置换他行融资
短期借款	信用借款	江苏银行吴江汾湖支行	1,000.00	2.40%	2025/1/22	2026/1/21		采购不锈钢球、轴承钢球等
短期借款	信用借款	中国银行股份有限公司吴江芦墟支行	1,000.00	2.30%	2025/2/20	2026/2/19		日常运营
短期借款	保证借款	华夏银行苏州分行石路支行	1,000.00	2.11%	2025/2/26	2026/2/25	最高额保证，保证人：陈志强	支付货款
短期借款	保证借款	华夏银行苏州分行石路支行	500.00	2.11%	2025/3/10	2026/3/10	最高额保证，保证人：陈志强	支付货款
短期借款	保证借款	华夏银行苏州分行石路支行	500.00	2.11%	2025/3/10	2026/3/10	最高额保证，保证人：陈志强	支付货款
短期借款	保证借款	华夏银行苏州分行石路支行	500.00	2.11%	2025/4/11	2026/4/11	最高额保证，保证人：陈志强	支付货款

类别	借款类型	借款银行	期末余额	利率	借款日	到期日	担保方式	借款用途
短期借款	保证借款	华夏银行苏州分行石路支行	500.00	2.11%	2025/4/11	2026/4/11	最高额保证，保证人：陈志强	支付货款
短期借款	保证借款	华夏银行苏州分行石路支行	500.00	2.11%	2025/4/16	2026/4/16	最高额保证，保证人：陈志强	支付货款
短期借款	保证借款	华夏银行苏州分行石路支行	500.00	2.11%	2025/4/16	2026/4/16	最高额保证，保证人：陈志强	支付货款
合计			**15,423.95**	-	-	-	-	-

注：与短期借款余额的差异为借款利息和已贴现未终止确认的票据。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司长短期借款的具体情况如下：

单位：万元

类别	借款类型	借款银行	期末余额	利率	借款日	到期日	担保方式	借款用途
长期借款	抵押借款	中国工商银行股份有限公司吴江汾湖支行	8,750.00	2.72%	2022/6/1	2030/5/11	保证+抵押，保证人：陈志强、陈菲、杨峰珠、吴雄；抵押人：苏州铁近机电科技股份有限公司；抵押物：一期二期厂房	用于年产6亿套高精轴承项目建设
短期借款	信用借款	交通银行苏州长三角一体化示范区分行	2,156.52	2.40%	2024/3/13	2025/3/12	-	经营周转
短期借款	信用借款	招商银行苏州分行吴江支行	1,988.02	0.60%	2024/7/5	2025/7/5	-	经营周转
短期借款	保证借款	中国工商银行股份有限公司吴江汾湖支行	1,000.00	2.70%	2024/2/27	2025/2/27	最高额保证，保证人：陈志强	经营周转
短期借款	信用借款	中国银行股份有限公司吴江芦墟支行	1,000.00	2.83%	2024/12/10	2025/12/10	-	支付货款
短期借款	信用借款	中国农业银行股份有限公司吴江汾湖支行	1,000.00	2.70%	2024/2/2	2025/2/2	-	支付货款
短期借款	信用借款	中国银行股份有限公司吴江芦墟支行	500.00	2.60%	2024/9/14	2025/9/14	-	支付货款
合计			**16,394.54**	-	-	-	-	-

注：与短期借款余额的差异为借款利息和已贴现未终止确认的票据。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司长短期借款的具体情况如下：

单位：万元

类别	借款类型	借款银行	期末余额	利率	借款日	到期日	担保方式	借款用途
长期借款	抵押借款	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	6,856.87	4.5%、4.35%、4.25%、	2022/6/1	2030/5/11	保证+抵押，担保/抵押/出质人：吴雄，苏州铁近机电科技股份有限公司，陈志强；其他担保人：杨峰珠，陈菲；抵押品：出让方式取得的国有建设用地使用权，普通商品房，标准工业厂房	用于年产6亿套高精轴承项目建设
长期借款	信用借款	苏州银行苏州绿色支行	427.92	3.95%	2022/6/21	2025/5/20		购置设备及相关材料
短期借款	信用借款	招商银行苏州分行吴江支行	2,084.31	5.00%、3.54%、3.68%	2023/3/2	2024/3/1		支付货款和发放工资等
短期借款	保证借款	中国工商银行股份有限公司长三角一体化示范区分行	900.00	2.80%	2023/2/9	2024/2/8	最高额保证,保证人：陈志强	经营周转
短期借款	保证借款	中国工商银行股份有限公司长三角一体化示范区分行	900.00	2.80%	2023/3/30	2024/3/29	最高额保证,保证人：陈志强	经营周转
短期借款	信用借款	招商银行苏州分行吴江支行	500.00	2.80%	2023/8/10	2024/3/7		经营周转
短期借款	保证借款	中国工商银行股份有限公司长三角一体化示范区分行	500.00	2.80%	2023/5/10	2024/5/9	最高额保证,保证人：陈志强	经营周转
短期借款	信用借款	招商银行苏州分行吴江支行	420.00	2.70%	2023/8/31	2024/2/29		经营周转
短期借款	信用借款	江苏银行吴江汾湖支行	129.96	2.80%	2023/12/25	2024/12/10		经营周转

类别	借款类型	借款银行	期末余额	利率	借款日	到期日	担保方式	借款用途
合计			**12,719.06**	-	-	-	-	-

注：与短期借款余额的差异为借款利息和已贴现未终止确认的票据。

从业务开展情况来看，公司主要从事微型轴承研发、生产和销售，微型轴承产品被广泛应用于工业装备、智能家居、消费电子、仪器仪表、医疗器械、汽车制造等领域，积累了如大疆、拓竹、科沃斯、巨星、追觅、星德胜、华夏恒泰、永立国际、金力传动、科力尔、莱克电气、鸣志电器、鼎智科技等行业知名客户，客户付款能力良好，通常有1-4 个月的付款信用期，而公司主营业务成本构成中直接人工和制造费用占比约 60%，故公司在业务开展过程中需有足够的流动资金，降低公司的资金运转风险；从经营计划安排来看，公司 2022 年开始开展二期工厂建设，随着公司业务规模的扩大，相应地对资金需求增加，公司通过银行借款满足营运资金的需求以实现未来业务的发展具有合理性；从融资成本来看，短期借款贷款利率为 0.60%-5.00%，贷款利率整体较低，随着公司经营规模不断扩大，公司在控制借款利率基本稳定的前提下适当增加债务融资规模，以满足经营需求。综上所述，公司短期借款持续增加符合公司实际情况且具有合理性。

（二）结合营运资金、银行授信、工程后续资金投入等量化测算发行人偿债风险

1、营运资金需求量预测

公司以2023年至2025年营业收入以及相关经营性资产和负债占营业收入比重为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资产及流动负债分别进行估算，从而预测公司未来对流动资金的需求量。测算假设公司业务所处的行业状况、市场需求、经济环境及其相关重要因素不发生重大变化；公司上游供应商、下游客户市场不发生重大不利变化。具体测算过程如下：

（1）营业收入增长率

公司 2023-2025 年营业收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
营业收入	40,906.19	28,417.08	27,355.51
营业收入增长率	43.95%	3.88%	-
2023年至2025年年复合增长率			22.28%

2023 年至 2025 年发行人营业收入平均复合增长率为 22.28%，鉴于行业发展情况及发行人基于未来市场的判断，选取 22.28%作为公司 2026 年至 2028 年营业收入增长率参数。

（2）新增流动资金需求

根据上述收入规模与流动资产及负债的百分比关系，预计公司 2026 年至 2028 年的流动资金需求。

流动资金需求测算的基本公式如下：

流动资金需求额＝期末流动资金-基期期末流动资金；

流动资金＝经营性流动资产-经营性流动负债；

经营性流动资产＝货币资金+应收票据＋应收账款＋应收款项融资+预付账款+其他应收款（除应收利息和应收股利）+存货+合同资产+其他流动资产；

经营性流动负债＝应付票据＋应付账款＋预收款项+合同负债+应付职工薪酬+应交税费+其他应付款（除应付利息和应付股利）+其他流动负债；

预计的各项经营性流动资产/经营性流动负债=预计销售收入*各项目销售百分比。

根据以上测算公式，测算 2026-2028 年新增流动资金需求及流动资金缺口如下：

单位：万元

项目	基期（2025年度）		预计值		
	金额	占比	2026年度	2027年度	2028年度
营业收入	40,906.19	100.00%	50,020.09	61,164.56	74,792.03
货币资金	12,212.01	29.854%	14,932.85	18,259.89	22,328.19
应收票据	2,455.20	6.002%	3,002.22	3,671.11	4,489.03
应收账款	16,968.85	41.482%	20,749.51	25,372.50	31,025.49
应收款项融资	556.01	1.359%	679.89	831.36	1,016.59
预付款项	199.90	0.489%	244.44	298.90	365.49
其他应收款	0.86	0.002%	1.05	1.29	1.57
存货	7,168.79	17.525%	8,766.00	10,719.06	13,107.27
合同资产	-	-	-	-	-
其他流动资产	218.08	0.533%	266.67	326.08	398.73
经营性流动资产	39,779.70	97.246%	48,642.62	59,480.19	72,732.38
应付票据	7,213.13	17.633%	8,820.21	10,785.36	13,188.33
应付账款	6,417.24	15.688%	7,847.00	9,595.32	11,733.15
预收款项		0.000%	-	-	-
合同负债	64.72	0.158%	79.14	96.78	118.34
应付职工薪酬	872.82	2.134%	1,067.29	1,305.08	1,595.85

项目	基期（2025年度）		预计值		
	金额	占比	2026年度	2027年度	2028年度
应交税费	685.98	1.677%	838.82	1,025.71	1,254.23
其他应付款	3,002.07	7.339%	3,670.93	4,488.81	5,488.92
其他流动负债	864.35	2.113%	1,056.93	1,292.41	1,580.36
经营性流动负债	19,120.32	46.742%	23,380.32	28,589.46	34,959.19
流动资金	20,659.38	50.504%	25,262.29	30,890.73	37,773.19
流动资金缺口			4,602.91	10,231.35	17,113.81

如上表所示，公司根据销售百分比法测算未来营运资金需求，测算过程合理，经测算，公司未来三年营运资金缺口为 17,113.81 万元。

2、银行授信

单位：万元

项目	2026年度（预测）	2027年度（预测）	2028年度（预测）
银行授信	241,000.00	241,000.00	241,000.00

注：2027 和 2028 年度银行授信预测基于 2026 年水准

3、回款情况

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度	合计
销售商品、提供劳务收到的现金	35,572.99	26,920.59	23,441.83	85,935.41
营业收入	40,906.19	28,417.08	27,355.51	96,678.78
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重	86.96%	94.73%	85.69%	88.89%

2023 年度至 2025 年度，发行人销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重平均为 88.89%。

4、工程后续资金投入

（1）原材料等后续资金投入

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度	合计
购买商品、接受劳务支付的现金	11,863.91	13,600.36	10,994.95	36,459.21
营业收入	40,906.19	28,417.08	27,355.51	96,678.78
购买商品、接受劳务支付的现金占营业收入比重	29.00%	47.86%	40.19%	37.71%

2023 年度至 2025 年度，发行人购买商品、接受劳务支付的现金占营业收入比重平均为 37.71%。

（2）长期资产等后续资金投入

根据公司业务规划情况，未来项目投入情况如下：

单位：万元

项目	2026年度（预测）	2027年度（预测）	2028年度（预测）	合计
二期工厂建设	20,000.00			20,000.00
三期工厂建设	11,211.37	13,132.59	25,603.66	49,947.62
合计	**31,211.37**	**13,132.59**	**25,603.66**	**69,947.62**

综上，量化测算公司偿债风险过程如下：

单位：万元

项目	公式	2026 年度（预测）	2027 年度（预测）	2028 年度（预测）
营业收入	A	50,020.09	61,164.56	74,792.03
预测营运资金占用额	—	25,262.29	30,890.73	37,773.19
营运资金占用增加额	I	4,602.91	5,628.44	6,882.46
原材料等投入占收入比例	B	37.71%	37.71%	37.71%
原材料等投入	II=A*B	18,862.58	23,065.16	28,204.07
后续长期资产等投入	III	31,211.37	13,132.59	25,603.66
预测项目回款占收入比例	C	88.89%	88.89%	88.89%
预测销售回款	IV=A*C	44,462.86	54,369.18	66,482.64
银行授信	V	241,000.00	241,000.00	241,000.00
预测资金缺口（不含银行授信（“-”为盈余））	VI=I+II +III-IV	10,214.00	-12,542.99	-5,792.44
预测资金缺口（“-”为盈余）	VII=I+II +III-IV-V	-230,786.00	-253,542.99	-246,792.44

（三）结合行业周期、竞争状况、发展态势等因素，以及发行人主要业务数据、财务指标变动趋势及同行业差异等情况，分析期后发行人是否存在流动性风险

1、行业周期、竞争状况、发展态势等情况

同行业可比公司收入及利润情况具体如下：

单位：万元

名称	2026年1-6月				2025年度				2024年度				2023年度	
	营业收入	净利润	营业收入增幅	净利润增幅	营业收入	净利润	营业收入增幅	净利润增幅	营业收入	净利润	营业收入增幅	净利润增幅	营业收入	净利润
国机精工	153,537.94	8,270.04	-	-	301,879.28	32,525.88	13.59%	12.13%	265,756.73	29,008.53	-4.53%	7.30%	278,372.53	27,034.83
苏轴股份	36,903.65	5,641.70	-	-	72,563.83	15,072.50	1.43%	0.05%	71,544.13	15,064.92	12.42%	21.32%	63,637.33	12,417.80
人本股份	未披露	未披露	-	-	1,322,172.21	86,247.11	10.55%	3.98%	1,196,022.58	82,947.08	14.10%	18.29%	1,048,193.09	70,124.33
铁近科技	25,011.19	5,994.83	-	-	40,906.19	8,012.91	43.95%	64.77%	28,417.08	4,863.13	3.88%	-18.77%	27,355.51	5,986.56

由上表可知，受市场需求增强，轴承行业处于上行的带动下，同行业可比公司营业收入，净利润总体呈上涨趋势，其中铁近科技2024年度净利润同比下滑，主要原因系公司二期厂房于2023年末完成主体工程建设，2024年厂房进入生产筹备阶段，当期计提折旧费用增加，进而影响利润水平，总体与同行业可比公司波动保持一致。

竞争格局上，全球微型滚珠轴承为寡头垄断格局，美蓓亚三美（NMB）、日本精工（NSK）、斯凯孚（SKF）等为核心龙头。国内市场由外资巨头依托品牌、技术、先发优势主导，本土企业两极分化：中小厂商高端良品率偏低，主打低端市场，头部本土企业正加速追赶国际龙头。公司在此竞争环境下已实现全工序生产工艺自主掌控，同时多产品布局、多行业拓展，拥有丰富的客户资源优势，

具备快速响应的定制化开发生产能力，构建了长期稳定的供应商合作体系。

从行业发展态势来看，微型轴承行业当前所处发展阶段与我国“十四五”规划及制造业优化升级的大背景相匹配，微型轴承行业将以创新为主线，以精密化、高端化为目标，加快补全目前高端轴承领域存在的短板，加快提升高端领域的制造业水平进程，为制造业优化升级提供基础性支撑。

2、发行人主要业务数据情况

2023 年度至 2025 年度，公司财务状况、现金流情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
营业收入	40,906.19	28,417.08	27,355.51
净利润	8,012.91	4,863.13	5,986.56
经营活动产生的现金流量净额	10,310.12	3,984.61	3,091.77
流动资产	39,779.70	25,979.32	24,404.79
流动负债	29,588.07	23,338.65	19,239.57

2023 年度至 2025 年度，公司营业收入分别为 27,355.51 万元、28,417.08 万元和 40,906.19 万元，公司经营规模不断扩大。**2023 年度至 2025 年度**，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,091.77 万元、3,984.61 万元和 10,310.12 万元，2024 年度经营活动现金流量较 2023 年度小幅波动，2025 年度较 2024 年度大幅提升，为公司保持经营活动稳定运行提供了资金保障。

2023 年度至 2025 年度，公司净利润分别为 5,986.56 万元、4,863.13 万元和 8,012.91 万元，2024 年度虽然收入有所增加，但是因二期厂房折旧摊销所致，净利润较 2023 年有所减少；2025 年度公司净利润较 2024 年度明显增加，主要系二期厂房逐步投入生产，产能及效益得到释放。

2023 年度至 2025 年度，公司流动资产分别为 24,404.79 万元、25,979.32 万元和 39,779.70 万元，流动负债分别为 19,239.57 万元、23,338.65 万元和 29,588.07 万元，公司流动资产、流动负债均随着业务规模的扩大而呈增长趋势。

2024 年度、2025 年度公司经营活动产生的现金流量净额列示如下：

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额	变动额	变动比例
净利润	8,012.91	4,863.13	3,149.78	64.77%
加：资产减值准备	153.58	244.71	-91.13	-37.24%
信用减值损失	311.91	98.13	213.78	217.86%
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,928.80	2,736.91	1,191.89	43.55%
使用权资产摊销	77.14	77.82	-0.68	-0.88%
无形资产摊销	61.29	63.57	-2.28	-3.59%

项目	本期发生额	上期发生额	变动额	变动比例
长期待摊费用摊销	59.63	24.23	35.40	146.09%
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	10.71	-3.49	14.20	-406.96%
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	3.57	7.40	-3.83	-51.70%
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	82.42	43.67	38.75	88.73%
财务费用（收益以“－”号填列）	398.38	535.91	-137.53	-25.66%
投资损失（收益以“－”号填列）	-59.75	-35.89	-23.86	66.47%
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-120.66	-17.35	-103.31	595.46%
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-41.74	-28.58	-13.16	46.06%
存货的减少（增加以“－”号填列）	-399.86	-710.21	310.35	-43.70%
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-10,494.53	-4,592.57	-5,901.96	128.51%
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	8,185.80	534.66	7,651.14	1431.03%
其他	140.52	142.57	-2.05	-1.44%
经营活动产生的现金流量净额	10,310.12	3,984.61	6,325.51	158.75%

2025 年度，公司实现净利润 8,012.91 万元，较上年增加 3,149.78 万元，增幅 64.77%；经营活动产生的现金流量净额为 10,310.12 万元，较上年增加 6,325.51 万元，增幅 158.75%，2025 年度经营活动现金流净额增速显著高于净利润增速，主要受固定资产折旧计提、应收账款规模变动及采购付款结算方式调整等多重因素综合作用影响，具体分析如下：

（1）固定资产折旧增加

单位：万元

项目	2025 年末/2025 年度	2024 年末/2024 年度	变动金额
固定资产原值	56,717.32	45,686.88	11,030.44
折旧计提金额	3,928.80	2,736.91	1,191.89

2025 年度固定资产折旧金额为 3,928.80 万元，较上年增加 1,191.89 万元，增幅 43.55%。增幅较大主要系公司 2024 年底二期厂房附属设施完工及投产新增机器设备，导致 2025 年度计提的折旧金额增幅较大。折旧属于非付现成本，在计算净利润时予以扣除，但在调节经营现金流时需予以加回，从而对经营活动现金流产生正向贡献。

（2）经营性应付项目的增加

单位：万元

项目	2025 年度增加额	2024 年度增加额	变动金额
应付票据	4,738.92	-641.16	5,380.08
应付账款	2,218.74	401.4	1,817.34
合同负债	14.14	15.93	-1.79
应付职工薪酬	213.32	85.41	127.91
应交税费	954.83	692.87	261.96
其他应付款	-8.36	-76.37	68.01
其他流动负债	1.68	0.79	0.89
递延收益	52.53	65.23	-12.70
预收款项		-9.44	9.44
合计	**8,185.80**	**534.66**	**7,651.14**

注：科目所列示金额为经营性活动变动金额

经营性应付项目大幅增加，公司 2025 年度相较于 2024 年度经营性应付项目增加 7,651.14 万元，增幅 1,431.03%。主要系随着公司业务规模扩大及银行授信额度增加，公司主动优化采购结算结构，新增了以信用证方式支付电费及扩大了银行承兑汇票支付范围。公司 2025 年度经营性应付票据变动额较上年度增加 5,380.08 万元；同时，随着采购总量的增加，期末应付账款也相应自然增长，公司 2025 年度经营性应付账款变动额较上年度增加 1,817.34 万元。经营性应付项目的大幅增加，公司在维护良好供应商合作关系的基础上，合理运用商业信用占用上游供应商资金，有效延后现金支付时点，对当期经营活动现金流量形成显著正向贡献。

（3）经营性应收项目的增加

单位：万元

项目	2025 年度增加额	2024 年度增加额	变动金额
应收票据	4,905.88	3,516.99	1,388.89
应收账款	5,092.46	789.07	4,303.39
应收款项融资	-25.15	208.99	-234.14
预付款项	66.57	-26.67	93.24
其他应收款	6.94	-0.91	7.85
其他流动资产	46.19	-0.33	46.52
货币资金	401.64	105.43	296.21

项目	2025 年度增加额	2024 年度增加额	变动金额
合计	10,494.53	4,592.57	5,901.96

注：科目所列示金额为经营性活动变动金额

经营性应收项目增加，公司 2025 年度相较于 2024 年度经营性应收项目的变动增加 5,901.96 万元，增幅 128.51%，主要系 2025 年度实现营业收入 40,906.19 万元，较上年增加 12,489.11 万元，增幅 43.95%，带来的应收账款自然增加。公司 2025 年度经营性应收账款变动额较上年度增加 4,303.39 万元。此外，部分下游大客户也倾向于使用商业汇票进行结算，导致期末应收票据余额增加，应收项目增长规模与公司收入扩张趋势相匹配。

（4）其他调节项目的影响

①财务费用减少：本期利息支出较上年减少，系市场利率下行及公司优化了债务结构，降低了资金成本。

②信用减值损失增加：主要系应收账款规模随收入扩大而增加，公司按照既定会计政策计提的坏账准备相应增加，属于非付现费用的正常加回。

综上所述，2025 年度公司经营活动现金流量净额实现大幅增长，主要由两方面因素共同驱动：一是二期工厂顺利投产，带动营业收入与净利润同步提升；二是公司优化结算模式，大幅提升票据结算占比，经营性应付项目随之显著增加，合理占用上游供应商资金，共同推动经营活动现金流净额大幅走高。公司净利润与经营活动现金流量相匹配，盈利质量较高，现金流变动情况真实反映了公司的业务发展阶段与经营策略，具备充分的商业合理性。

3、偿债能力指标分析及与同行业公司差异情况

项目	2026年6月30日	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
流动比率（倍）	1.16	1.34	1.11	1.27
速动比率（倍）	0.92	1.10	0.82	0.93

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.27 倍、1.11 倍、1.34 倍**和 1.16 倍**，速动比率分别为 0.93 倍、0.82 倍、1.10 倍**和 0.92**，公司 2024 年末流动比率、速动比率较 2023 年末略下降，主要系公司因经营需求增加了短期借款所致，**2026 年 6 月 30 日较 2025 年 12 月 31 日下降主要系存货大量增加**。

公司与同行业可比公司的偿债能力指标对比如下：

主要财务指标	公司	2026年6月30日	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
资产负债率（合并）	国机精工	**30.51%**	29.56%	39.36%	34.68%
	苏轴股份	**15.29%**	15.41%	14.12%	14.00%
	人本股份	**未披露**	66.92%	66.36%	65.66%
	美蓓亚三美（NMB）	**未披露**	49.80%	52.38%	49.46%
	可比公司平均数	**22.90%**	**40.42%**	**43.06%**	**40.95%**
	铁近科技	**42.41%**	42.28%	47.51%	46.38%
流动比率（倍）	国机精工	**2.71**	2.91	1.87	2.20
	苏轴股份	**5.06**	5.01	5.07	4.90
	人本股份	**未披露**	1.14	1.10	1.19
	美蓓亚三美（NMB）	**未披露**	1.71	1.89	1.83
	可比公司平均数	**3.89**	**2.69**	**2.48**	**2.53**
	铁近科技	**1.16**	1.34	1.11	1.27
速动比率（倍）	国机精工	**2.15**	2.40	1.53	1.75
	苏轴股份	**4.28**	4.19	4.17	3.94
	人本股份	**未披露**	0.77	0.75	0.83
	美蓓亚三美（NMB）	**未披露**	1.06	1.16	1.15
	可比公司平均数	**3.22**	**2.11**	**1.90**	**1.92**
	铁近科技	**0.91**	1.10	0.82	0.93

经对比，公司资产负债率，流动比率以及速动比率波动趋势与同行业可比公司基本保持一致，资产负债率明显高于国机精工和苏轴股份，流动比率和速动比率则低于国机精工和苏轴股份。

六、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查范围、程序、依据及结论。（2）说明对苏州中宇、苏能电气相关资金流水的具体核查范围、方式，核查范围是否能有效支撑核查结论；说明在前述资金流水核查中，针对大额收付去向核查获取的相关证据；结合前述资金流水核查情况，进一步说明发行人是否存在体外资金循环或其他利益安排情形

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查范围、程序、依据及结论

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）获取并查阅发行人年产 6 亿套高精轴承项目的工程施工合同、评标资料、补充协议、配电工程施工合同等资料，核查发行人确定苏州中宇、苏能电气作为工程类供应商的程序及依据；

（2）获取海零工程出具的《关于苏州铁近机电科技股份有限公司年产 6 亿套高精轴承项目工程竣工结算的审价报告》《年产 6 亿套高精轴承项目 2*2500+1000KVA 配电工程合同价合理性分析审核报告》等资料，复核第三方工程造价审核依据、审核过程及审核结论；

（3）获取苏州中宇、苏能电气的工商资料、过往建设项目资料、主要工程业绩、相关人员及设备情况，核查其是否具备承接发行人二期项目相关工程的业务资质和履约能力；

（4）获取苏州中宇针对铁近科技二期厂房向上游供应商支付主要款项的合同、发票和付款凭证。通过上海西本咨询钢铁网和江苏省造价管理信息系统等公开渠道查询市场报价，确定二期厂房建设耗用钢材和混凝土价格公允性；

（5）获取发行人董事会、股东大会等内部决策文件，核查二期工厂投资建设、工程合同签署及相关交易是否履行发行人内部决策程序；

（6）获取苏州中宇、苏能电气公司与关键人员流水，针对与铁近科技重合客户/供应商，获取相关的业务合同、发票、银行回单等证据，并访谈铁近科技工程负责人了解情况；

（7）查阅发行人与苏州中宇、苏能电气签订的《施工合同》及补充协议，了解施工合同中规定的工程款支付节点、支付金额、约定条款等。通过查阅发行人支付工程款的付款凭证及发票，工程施工过程中的工程款支付申请表、工程进度报表、竣工结算申请表、竣工结算报告、竣工验收报告等相关资料，对比实际支付与合同约定差异情况；

（8）查阅了公司固定资产台账、员工花名册，并对公司报告期内产能数据进行了复核，了解公司开工时长情况，分析公司固定资产规模、生产人员数量与产能的匹配性；

（9）查阅了发行人产品下游终端市场的行业研究报告、发行人在手订单数据等，分析下游终端市场终端变化情况，评估了发行人新增产能消化的风险；

（10）结合营运资金、银行授信、工程后续资金投入、行业周期、竞争状况、发展

态势等因素，量化测算发行人偿债风险，评估发行人流动性风险等。查阅同行业可比公司公开披露的招股说明书或定期报告，提取流动比率、速动比率、资产负债率等偿债指标，结合行业周期、竞争状况对比分析公司财务指标的合理性。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人年产 6 亿套高精轴承项目投入金额较大，公司采用招投标方式确定工程类供应商，并聘请专业机构协助编制工程预算报告及招标清单，相关工程类供应商选择程序具备合理依据。

（2）苏州中宇、苏能电气具备相关工程建设资质和项目实施能力，过往建设项目情况良好，发行人选择苏州中宇、苏能电气作为工程类供应商具有商业合理性；发行人与苏州中宇、苏能电气相关合同签署已履行相应内部决策程序，相关交易履行程序合法合规。

（3）苏州中宇、苏能电气相关股东投资发行人的入股价格与同期引入的其他外部投资者入股价格不存在差异，相关定价系基于发行人当时经营状况、未来发展预期并经各方协商确定，符合市场定价原则，入股价格公允。

（4）发行人二期项目建设期间聘请专业监理机构对工程进度和质量进行监督，并聘请工程造价咨询机构对项目造价进行审核，工程进度、工程质量及工程造价均有相应外部专业机构资料支持。

（5）发行人年产 6 亿套高精轴承项目单位造价高于部分可比项目，主要系建设内容、建筑结构、层高、装修标准、设备配套、建设地点、造价依据及项目实施时点等因素差异所致，具有合理性。

（6）海零工程受聘对苏州中宇、苏能电气相关项目进行审核具有合理背景，审价依据、审价方法及审价资料来源具备合理性；部分项目审价金额与合同金额一致，主要系相关项目采用固定总价包干价以及审价报告尚未出具，具有合理性。

（7）发行人固定资产增长与二期项目建设、工程投入及转固情况相匹配，相关固定资产增长具有真实性和合理性。

（8）公司与苏州中宇的工程款支付整体遵循施工合同及补充协议约定执行，但局

部付款节点与合同条款存在小幅差异,整体与合同约定基本一致。

（9）公司与苏能电气的工程支付情况严格遵循合同约定，剩余款项为工程保修金，报告期尚在工程保修期限内，故工程款未结清，具有合理性。

（10）报告期内公司产能与固定资产规模、生产人员数量均呈逐年上升趋势，呈现一定的正向关系，公司 2024、2025 年度新增房屋建筑物主要系现有厂区规模已难以满足日益增长的订单需求，因此公司积极推进二期厂房建设。新增的机器设备主要系公司产能的扩张需要以机器设备规模的扩大为依托，随着公司业务规模扩大，机器设备的投入也相应增多。

（11）公司终端产品微型轴承是重要的高端装备零部件，也是构成微特电机的重要辅助构件，其应用涵盖大部分现代制造业板块，尤其是与智能家居、消费电子、工业装备与机器人零部件、汽车制造、医疗器械与仪器仪表等应用领域具有较高的相关性，终端市场发展态势良好，需求持续增加且总体呈现增长趋势，目前公司在手订单充足，且公司制定了多项产能消化措施，产能消化具有可行性，新增产能与市场需求相匹配，从上述情形来看，不存在新增产能无法消化的风险。

（12）报告期各期末公司短期借款、长期借款的明细情况真实准确。结合公司微型轴承业务营运资金周转需求、二期工厂建设带来的固定资产投资增长以及较低的融资成本等因素，各期末短期借款持续增长及长期借款余额较大符合公司实际经营情况，具有商业合理性。

（13）发行人主要业务数据、财务指标变动趋势符合公司情况。

（14）发行人现有资产结构可以支撑公司后续业务扩张，不存在较大流动性风险。

（二）说明对苏州中宇、苏能电气相关资金流水的具体核查范围、方式，核查范围是否能有效支撑核查结论；说明在前述资金流水核查中，针对大额收付去向核查获取的相关证据；结合前述资金流水核查情况，进一步说明发行人是否存在体外资金循环或其他利益安排情形

申报会计师针对苏州中宇及实际控制人王庆华、苏能电气及实际控制人汝春江**2022 年度至 2025 年度**的全部银行流水进行了银行现场跟踪打印，同时比照开户清单进行了账户完整性的确认。**2022 年度至 2025 年度**，苏州中宇共 23 个银行账户、苏州中宇实际控制人王庆华 19 个银行账户，苏能电气共 9 个银行账户、苏能电气实际控制人

汝春江 11 个银行账户。针对法人银行账户流水中 10 万元以上银行流水进行了重点核查，其实控人个人账户流水中 5 万元以上金额进行了重点核查，并与发行人、发行人客户和供应商、发行人关键人员进行了交叉复核。苏州中宇、苏能电气与铁近科技供应商存在资金往来情况，上述资金往来主要系苏州中宇、苏能电气与同行业企业、上游供应商、下游客户等正常经营往来，不存在通过第三方企业与铁近科技进行利益输送情况，苏州中宇、苏能电气与铁近科技分别独立与上述供应商开展业务。针对该事项，中介机构对苏州中宇、苏能电气、铁近科技相关人员进行访谈，并获取了情况说明。

在资金流水核查中，针对大额收付去向核查获取的相关证据主要为：业务合同、发票、银行回单等证据，并获取了苏州中宇、苏能电气和铁近科技关于大额收付去向的说明性文件，可有效支撑资金往来的原因和合理性。

经核查 **2022 年度至 2025 年度**公司工程供应商苏州中宇、苏能电气的银行流水和发行人及关联方资金流水，发行人不存在资金体外循环，不存在其他利益安排情形。

问题 5.其他问题

（1）研发样机转固会计核算准确性。根据申请文件及问询回复，报告期内发行人研发样机转为固定资产的金额分别为 24.83 万元、2.79 万元及 0.00 万元。请发行人：①结合研发转固相关内外部资料（如料工费构成、材料领用与相关 BOM 清单等）、研发样机形成固定资产与公司自制设备的区别以及相关设备后续使用情况等，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。②说明报告期未形成样机及报废材料金额，相关备查簿定期清点情况、报废处理情况等。

③说明报告期内研发人员变动原因，上述人员调岗前后薪酬核算情况，研发人员认定、研发费用归集是否准确。

（2）货币资金真实性及应收账款回款风险。根据申请文件及问询回复，2025 年末公司货币资金余额增长较大；应收账款余额逐年增长，部分客户调整结算信用期；2025 年末库龄 1-3 年、3 年以上存货期末余额分别为 610.45 万元、221.37 万元，跌价计提比例分别为 16.18%、15.70%。请发行人：①说明报告期内货币资金增长的原因，货币资金、借款与利息收入、财务费用匹配性等，结合货币资金和长短期借款情况，说明是否符合行业特点。②说明发行人 2025 年应收账款增长的原因，以及发行人对应收账款信用期内外的划分标准，逾期应收账款的统计口径，对客户信用管理与同行业可比公司是否存在较大差异；报告期内主要客户信用期变化的原因及合理性，说明截至问询回复日的回款情况，回款周期是否存在较大变化。③结合各期末库龄 1-3 年、3 年以上存货构成情况、存货性能及实际领用情况等，说明存货跌价计提政策是否符合实际情况及行业惯例，跌价准备计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，并发表明确意见。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明

【回复】

一、研发样机转固会计核算准确性

（一）结合研发转固相关内外部资料（如料工费构成、材料领用与相关 BOM 清单等）、研发样机形成固定资产与公司自制设备的区别以及相关设备后续使用情况等，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

1、研发样机是否转固的标准

报告期内，基于不断提升各工序工艺制造水平的需求，公司积极开展工艺及装备研发活动，并持续产出研发成果，具体为生产参数、性能、指标的提升和成本、流程的优化，并通过研发样机或研发装置的形式体现。

针对此类研发过程中产出的研发样机或研发装置，公司判定是否转为固定资产的标准为：判断研发样机或研发装置是否具备大批量生产能力。如研发样机调试结束且对应研发项目成功并结项后仍然具备在产线上大批量运行的能力，则将对应研发样机或研发装置移交生产部门验收，并转入固定资产，相应冲减研发费用。

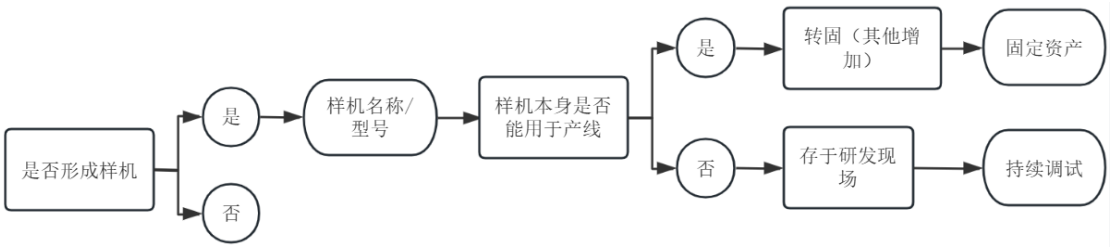
如研发样机调试结束且对应研发项目结项后由于样机因多次更换核心部件、多次拆卸再组装等情形导致样机本身不具备保持合格良率的前提下在产线上大批量稳定生产能力，不符合公司规定的转固标准。

2、研发样机转固与公司自制设备的区别以及相关设备后续使用情况等

公司研发设备与生产设备独立，研发设备为专用，不存在与生产设备混用的情形，公司技术开发中心、工艺装备部专用研发设备的折旧计入研发费用；生产部门的生产设备进行生产活动时，折旧计入制造费用，不存在生产活动与研发活动共用设备的情况。

研发样机达到转固条件后可以用于产线，与公司自制生产设备无本质区别，转固的样机后续作为固定资产投入生产，未达到转固条件的样机继续存于研发现场进行持续调试和测试。

研发样机处理流程如下图所示：



3、相关会计处理是否符合要求

报告期内，公司各年度研发样机转固金额如下表所示：

单位：万元

项目	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
研发样机转固金额（A）	-	-	2.79	24.83
研发费用（B）	1,209.79	1,750.44	1,484.15	1,308.97
占比（A/B）	-	-	0.19%	1.90%

报告期内，若设备满足稳定的生产能力则按照 BOM 金额进行转固，公司研发样机转为固定资产的金额分别为 24.83 万元、2.79 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占各年度研发费用的比例分别为 1.90%、0.19%、0.00%和 0.00%，研发样机转固金额整体规模较小。

研发样机作为公司研发项目的主要成果之一，样机的研制并非直接用于客户销售目的，而是基于工艺路径和技术的前瞻性研究目的，为公司批量生产提供工艺支持和技术储备。由于样机能否研制成功，能否实现客户销售均有较大不确定性，研发样机研制无法直接为企业带来经济流入，基于谨慎性原则考虑，公司将样机研发过程中发生的领料、人工以及其他相关支出进行费用化处理，在样机研制完成后进行备查登记。在发生研发用料需求时，由研发人员根据研发项目具体需求或 BOM 清单确定领料明细，按照领料明细提起领料申请，经对应研发部门负责人审批后，研发人员依据审批后领料单前往仓库领料，经仓管人员核实确认后，办理材料出库。在发生生产领料需求时，由生产部门文员根据生产计划及 BOM 生产领料单提起领料申请，并经仓库部门审批后，办理材料出库。此外，由于公司研发过程中形成的样机较少且不具有销售意图，报告期内未对外进行销售，研发样机的相关支出已计入研发费用。

根据固定资产准则的相关规定，固定资产是指同时具有下列特征的有形资产

1、为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的；

2、使用寿命超过一个会计年度。

使用寿命，是指企业使用固定资产的预计期间，或者该固定资产所能生产产品或提供劳务的数量。

固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

1、与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

2、该固定资产的成本能够可靠地计量。

结合上述准则及会计准则解释，公司研发项目领料时，由于未来能否形成设备具有较大的不确定性，故领料时计入研发费用，待后续设备研发成功能够投入生产活动，设备产生的经济利益很可能流入公司，满足确认固定资产的相关条件，自研发费用转入固定资产。

对于不满足转固条件的研发样机，均不存在对外销售的情形，不符合《企业会计准则解释第 15 号》形成存货的情形，同时亦不符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》中关于形成无形资产的确认条件，不应将研发投入做资本化处理。

综上，公司研发样机的处理方式符合企业会计准则的相关规定。

（二）说明报告期未形成样机及报废材料金额，相关备查簿定期清点情况、报废处理情况等

1、报告期，公司工艺研发项目未形成样机及报废材料金额

公司工艺研发项目未形成样机金额核算的是当年度研发领料但尚未结项的研发领料金额，公司报告期各期未形成样机金额分别为 286.50 万元、100.96 万元、120.06 万元和 **181.05 万元**。报废材料金额核算的是在工艺研发过程中产生的不满足进一步研发测试需求或不符合预期性能标准的废弃物，无再利用价值，此部分报废材料由公司集中管理并定期清理，公司报告期各期报废材料金额分别为 98.04 万元、137.95 万元、37.12 万元和 **53.19 万元**。

2、相关备查簿定期清点情况、报废处理情况等

（1）备查簿定期清点情况

截至报告期末，公司备查簿工艺研发在研领料原值共计 **181.05 万元**，公司按照领料用途分配至各研发项目小组，由各研发项目小组保管利用，报告期研发部门每半年清点备查簿所列材料，对盘盈盘亏及时登记并查明原因，公司每年综合清点备查簿材料。

报告期内，公司历次综合清点的日期为 2024 年 1 月、2025 年 1 月、2026 年 1 月和 **2026 年 7 月**。

（2）报废处理情况

公司物料报废流程：未形成样机及报废材料由各研发部门负责保管，项目结项次月，由该研发项目负责人发起物料报废流程并由物料管理小组判定，物料小组包括了研发部门、质量管理部门、生产部门、采购部门，经物料小组判定后确认需报废的材料，由研发部门填写报废申请单，由分管副总审批，经财务部门复核后交由财务总监审核，确保需报废物料在业务及技术方面最终不再具有利用价值，目前报废物料处置周期为每年一次。公司分别于每年度末处置报废物料。

（三）说明报告期内研发人员变动原因，上述人员调岗前后薪酬核算情况，研发人员认定、研发费用归集是否准确

1、报告期内研发人员变动原因

报告期各期末，公司研发人员人数分别为 42 人、54 人、62 人和 **70 人**。公司研发人员变动的原因包括入职、离职以及部门岗位调动。报告期内研发人员变动具体情况如下：

单位：人

研发人员变动	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
期初人数	**62**	**54**	**42**	**43**
本期增加	**17**	**22**	**27**	**27**
其中：外聘增加	**17**	21	23	22
其中：部门调入	**0**	1	4	5
本期减少	**9**	**14**	**15**	**28**
其中：离职减少	**9**	8	15	23
其中：部门调出	**0**	6	0	5
期末人数	**70**	**62**	**54**	**42**

（1）研发人员新增情况及变动原因

随着新黎路二期工厂投产计划的推进，公司经营规模将进一步跃升，为应对下游市场对高精度微型轴承日益增长的需求，同时基于未来发展战略和保持产品竞争力的综合需要，公司持续扩大研发团队规模以保持研发竞争力。

公司报告期内研发人员分别增加 27 人、27 人、22 人**和 17 人**，主要为外聘增加员工，分别为 22 人、23 人、21 人**和 17 人**，内部调岗调入研发人员分别为 5 人、4 人、1 人**和 0 人**。报告期内，公司新增研发人员中 80%以上来自市场化招聘，专业背景覆盖机械工程、数控技术、材料与化工等核心领域，与公司研发方向契合度较高。内部调岗人员主要系部分原有以及新增的研发部门存在人员需求，基于公司整体工作安排及个人意愿，存在对少数人员进行内部调岗情形。外聘人员需要一定的培养周期，内部调岗进入研发的人员均从事轴承相关行业较久，对于轴承装配、实验测量和轴承加工工艺等较为熟悉，经考核后可以胜任研发岗位工作。

（2）研发人员减少情况及变动原因

公司报告期内研发人员分别减少 28 人、15 人、14 人**和 9 人**，主要为离职减少员工，分别为 23 人、15 人、8 人**和 9 人**，内部调岗调出研发人员分别为 5 人、0 人、6 人**和 0 人**。公司核心技术人员共 6 人，分别为吴雄、陆亚军、包平、朱秦叶、钱庆华和张华，报告期公司不存在核心技术人员离职的情况。

报告期内，公司研发人员离职人数分别为 23 人、15 人、8 人**和 9 人**，离职人员主要以基层研发人员为主，且离职基层研发人员中以入司 3 年以内的员工为主。离职研发人员具体负责的研发工作较为基础，其中研发运维辅助类别的工作包括研发样品车间基础操作、研发物料装配等，质量体系辅助类别的工作包括质量工序检验等。

上述人员离职原因包括：①随着企业规模的稳步扩增和研发水平的稳健提高，基层研发人员面临的研发任务较重、研发周期时间较为紧迫，存在因研发工作压力较大以及个人其他原因离职的情况；②公司对研发人员进行结构性优化，淘汰与岗位不适配的研发人员，并逐步引进更优秀、与公司更匹配的研发人员。报告期内，研发人员中本科及以上学历占比逐年提升，研发人员的结构性优化有利于提升公司研发团队整体的能力水平。

上述离职人员在职期间均参与具体项目的研发工作，按工时记录进行研发费用归集，报告期内研发费用核算准确，上述人员离职对公司经营无重大不利影响。

2、研发人员调岗前后薪酬核算情况，研发人员认定、研发费用归集是否准确

（1）研发人员调岗前后薪酬核算情况

报告期内，公司存在其他岗位调岗调入研发部门和研发部门调岗调出的情况，具体

如下：

2023 年调岗进入研发人员为 5 人。其中一人于 2023 年 4 月从销售部调岗进入研发部，因其曾担任过工程师以及具备较为丰富的轴承相关职业经验，调岗后负责轴承寿命试验与产品分析，参与设备制造部内外圈双头超精机制造和研发工作，可以胜任研发工作，2023 年 4 月前工资全部计入销售人员薪酬，2023 年 5 月起计入研发薪酬，核算情况准确；一人于 2023 年 5 月从生产部调岗进入研发部，因其从事轴承相关职业 3 年以上并且对于冲压工序具有丰富的职业经验，调岗后具体参与金属保持架和金属防尘盖项目，可以胜任研发工作，2023 年 5 月前工资全部计入生产人员薪酬，2023 年 6 月起计入研发薪酬，核算情况准确；一人于 2023 年 7 月从生产部调岗进入研发部，因其从事轴承相关职业在 5 年以上，具有较为丰富的职业经验，并且之前具体负责轴承装配等工作，调岗后负责研发部的样品装配所有工步的设备调试、轴承组装技术等，可以胜任研发工作，2023 年 7 月前工资全部计入生产人员薪酬，2023 年 8 月起计入研发薪酬，核算情况准确；两人于 2023 年 10 月从生产部调岗进入研发部，之前均为生产技术人员，分别担任生产部副科长和生产部高级技术人员，调岗后分别负责研发部研削（一研）样件工艺方案设计、工艺论证、样品制作及调试工作，研发部的样品装配所有工步的设备调试、轴承组装技术工作，均可以胜任研发工作，2023 年 10 月前工资全部计入生产人员薪酬，2023 年 11 月起计入研发薪酬，核算情况准确。

2024 年调岗进入研发人员为 4 人。其中一人于 2024 年 2 月从生产部调岗进入研发部，之前担任生产技术人员，负责检验工作，调岗后负责实验测量、熟悉检测标准与不合格品处理的工作，可以胜任研发工作，2024 年 2 月前工资全部计入生产人员薪酬，2024 年 3 月起计入研发薪酬，核算情况准确；一人于 2024 年 3 月从生产部调岗进入研发部，之前担任生产技术人员，在切削工艺车间掌握熟练技术，具体负责设备制造工作，调岗后负责外圈沟道双头超精机、全自动微型轴承 OD 分选技术、内圈双沟道超精磨技术等项目组装部分的工作，可以胜任研发工作，2024 年 3 月前工资全部计入生产人员薪酬，2024 年 4 月起计入研发薪酬，核算情况准确；一人于 2024 年 6 月从生产部调岗进入研发部，之前担任生产技术人员，负责实验验证，不合格产品的检测、评审、记录和验证等检验工作，调岗后负责对接开展大型号轴承的可行性讨论以及跟进工艺制造进度的工作，可以胜任研发工作，2024 年 6 月前工资全部计入生产人员薪酬，2024 年 7 月起计入研发薪酬，核算情况准确；一人于 2024 年 12 月从生产部调岗进入研发部，之

前担任生产部高级技术人员，具体负责试制和调制等工作，调岗后负责样件研削（二研）、样件试制和工艺验证的工作，可以胜任研发工作，2024 年 12 月前工资全部计入生产人员薪酬，2025 年 1 月起计入研发薪酬，核算情况准确。

2025 年调岗进入研发人员为 1 人。该人员于 2025 年 4 月从生产部调岗进入研发部，从事轴承相关行业 10 年，具有较为丰富的职业经验，熟悉各轴承加工工艺的相关原理，调岗后负责内圈双沟道超精磨技术、主轴研磨技术、推力轴承沟道研磨技术等项目的组装部分工作，可以胜任研发工作，2025 年 4 月前工资全部计入生产人员薪酬，2025 年 5 月起计入研发薪酬，核算情况准确。

2026 年 1-6 月不涉及研发人员调岗调入情况。

2023 年调岗调出研发人员为 5 人。其中一人于 2023 年 3 月从研发部调岗进入生产部，之前负责轴承沟道研磨技术等项目工作，由于企业急需二次研削设备的调试人员，而该员工熟悉工艺装备部相关设备的使用和相关操作，具备相关工作经验，调岗后负责二次研削设备的调试的工作，2023 年 3 月前工资全部计入研发薪酬，2023 年 4 月起计入生产人员薪酬，核算情况准确；一人于 2023 年 3 月从研发部调岗进入生产部，之前负责样件的工装模具制备研究，由于企业工装制造及生产排产压力增大，急需用人而该员工熟悉排产流程，调岗后负责样件的工装模具制备工作，2023 年 3 月前工资全部计入研发薪酬，2023 年 4 月起计入生产人员薪酬，核算情况准确；一人于 2023 年 8 月从研发部调岗进入生产部，之前负责实验室项目检测工作，由于企业检测及不良品评审量增加，该员工对于产品的检测流程比较熟悉，调岗后负责样件不良品的客户分析和改善验证工作，2023 年 8 月前工资全部计入研发薪酬，2023 年 9 月起计入生产人员薪酬，核算情况准确；两人分别于 2023 年 12 月从研发部调岗进入生产部，之前分别负责金属保持架、金属防尘盖的研发以及尼龙保持架、金属防尘盖的研发，由于发行人子公司车间项目需要，调岗后负责冲压车间防尘盖冲压工序工作和注塑工序工作，2023 年 12 月前工资全部计入研发薪酬，2024 年 1 月起计入生产人员薪酬，核算情况准确；

2024 年不涉及研发人员调岗调出情况。

2025 年调岗调出研发人员为 6 人。其中两人于 2025 年 6 月从研发部调岗进入生产部，之前分别负责全自动加球加保一体化技术等项目以及研削样件试制和工艺验证的工作，由于企业二期建成后装配工作以及样件试制验证工作缺少能快速上手的熟练员工，

二人分别能够胜任相关工作，调岗后分别负责二期工厂污水处理冷却循环系统等工作和二次研削工艺试制和验证工作，2025 年 6 月前工资全部计入研发薪酬，2025 年 7 月起计入生产人员薪酬，核算情况准确；一人于 2025 年 8 月从研发部调岗进入生产部，之前负责全自动包装封管技术、全自动微型轴承 OD 分选技术等项目，由于企业二期建成后管理人员稀缺，该员工具备管理能力以及生产方面的工作经验，调岗后负责二期工厂生产管理工作，2025 年 8 月前工资全部计入研发薪酬，2025 年 9 月起计入生产人员薪酬，核算情况准确；一人于 2025 年 10 月从研发部调岗进入生产部，之前负责对接开展大型号轴承的可行性讨论以及跟进工艺制造进度，由于企业二期建成后需加强大型专精项目管控，该员工了解客户诉求和实验测试，具备相关工作经验，调岗后负责项目跟踪和不合格产品的检验工作等，2025 年 10 月前工资全部计入研发薪酬，2025 年 11 月起计入生产人员薪酬，核算情况准确；两人于 2025 年 11 月从研发部调岗进入生产部，之前分别负责设备、模具零部件的制造计划、技术分析、设计和调试以及样件试制和工艺验证工作，由于企业二期建成后急需切削工艺车间的设备人员，样件试制任务加重，需充实一线试制力量，二人分别熟悉切削工艺相关设备的使用和相关操作和具备样件研制与工艺验证经验，可以快速高效上手工作，调岗后分别负责切削工艺车间设备制造工作和二次研削工艺试制和验证工作，2025 年 11 月前工资全部计入研发薪酬，2025 年 12 月起计入生产人员薪酬，核算情况准确。

2026 年 1-6 月不涉及研发人员调岗调出情况。

（2）研发人员认定、研发费用归集是否准确

公司根据员工日常实际工作，对员工岗位及部门进行明确划分，将从事研究开发活动的员工界定为研发人员。公司目前已建立了完善的工时记录与核算制度，由研发部门指定文员负责统计研发人员每日在各研发项目上的参与情况，每月定期记录研发人员研发活动并汇总形成当月考勤记录，经部门负责人及人力资源部负责人复核确认后，传递至财务部，由财务部依据现有考勤记录形成人员工时分摊表，并依据工时分摊表进行财务核算。

内部调岗员工进入研发部门系为保证研发项目及研发活动的持续性以及满足研发活动对研发人员的需求，内部调入研发岗位的人员数量较少，且相关人员具有适配的工作履历、工作年限和整体较为对口的专业背景和工作履历，能够胜任研发部门岗位，具备研发能力。新增调入研发人员过程如下：研发部门提出各个研发项目的人员需求，根

据发行人研发制度中规定的研发人员内部选拔机制进行人员筛选，与当事人及其原属部门协商一致后，将人员名单报送研发中心负责人、人力资源部负责人审批后，人力资源部编制人事调动单，确定具体调动时间和完成人员调动，发行人对于研发人员的认定合理准确。

报告期内，发行人研发人员薪酬严格按照工时记录进行统计核算，研发项目负责人每月对研发人员工时填报情况进行审核确认，按月提交至人力部门计算薪酬并由人力部门按项目归集工时计算项目薪酬，由财务人员对研发人员薪酬费用进行项目归集、分配。外聘研发人员工资薪酬自入职当月起计入研发费用，内部调岗调入研发人员工资薪酬自调入研发部门次月起计入研发费用，离职研发人员离职当月的薪酬计入研发费用，内部调岗调出研发人员工资薪酬自调出日次月不再计入研发费用，调出当月薪酬仍然计入研发薪酬进行核算。

发行人严格按照员工所属部门、工作职责据实列支薪酬，准确划分和核算员工薪酬所属的费用类型，研发人员调岗前后薪酬核算准确，不存在研发费用和其他费用混同的情况，发行人对于研发费用的归集合理准确。

二、货币资金真实性及应收账款回款风险

（一）说明报告期内货币资金增长的原因，货币资金、借款与利息收入、财务费用匹配性等，结合货币资金和长短期借款情况，说明是否符合行业特点。

1、说明报告期内货币资金增长的原因，货币资金、借款与利息收入、财务费用匹配性等

报告期内铁近科技相关财务数据如下：

单位：万元

名称	公式	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
货币资金	A	**7,894.77**	12,212.01	3,109.83	3,082.53
利息收入	I	**4.39**	4.06	12.55	17.15
利息收入占货币资金比例	**I/A**	**0.06%**	0.03%	0.40%	0.56%
长期借款	B	**7,490.04**	7,423.95	8,750.00	7,284.80
短期借款	C	**11,732.50**	8,451.79	7,934.62	6,106.76
一年内到期的非流动负债	D	**1,424.45**	2,015.97	1,770.91	966.99

名称	公式	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
借款合计	B+C+D	20,646.99	17,891.71	18,455.53	14,358.55
利息支出	IV	261.38	491.87	609.95	301.29
利息支出占比	IV/(B+C+D)	1.27%	2.75%	3.30%	2.10%

报告期各期末，货币资金期末余额分别为 3,082.53 万元、3,109.83 万元、12,212.01 万元及 7,894.77 万元，2026 年 1-6 月货币资金大幅下降主要系用于三期工厂建设购买土地，2025 年货币资金增长较大原因主要系 2025 年 6 月股东：鼎晖基金、工业基金增资所致；报告期各期，利息收入金额分别为 17.15 万元、12.55 万元、4.06 万元及 4.39 万元，利息收入占货币资金期末余额比例分别为 0.56%、0.40%、0.03%、0.06%，占比呈现下降趋势，主要系 2023 年度浦发银行利多多收益 2.32 万元，2025 年度理财产品获得投资收益金额为 46.96 万元，2026 年 1-6 月理财产品获得投资收益金额为 31.91 万元，剔除此部分影响后利息收入与货币资金具有匹配性；

报告期内借款总额分别为 14,358.55 万元、18,455.53 万元、17,891.71 万元及 20,646.99 万元，利息支出分别为 301.29 万元、609.95 万元、491.87 万元及 261.38 万元，利息支出占比分别为 2.10%、3.30%、2.75%及 1.27%，利息支出占比呈现波动趋势，2023 年度利息支出占比明显偏低主要系公司二期工程建设期间利息资本化所致，2025 年度利息支出占比较 2024 年度有所下降主要系公司长期借款高利率的浦发银行置换为低利率工商银行，变动具有合理性。

2、结合货币资金和长短期借款情况，说明是否符合行业特点

公司所处机电及微型轴承制造行业具有资本密集、资产投入大、产能建设周期较长的特点。公司在扩产期通常采取“短期借款满足营运周转+中长期借款匹配工程投入”的融资策略，导致账面呈现货币资金与借款并存的局面。该结构符合制造业企业在产能爬坡及技改投入阶段的普遍特征：一方面需保留充足货币资金应对原材料采购、薪酬支付及工程节点结算；另一方面需通过债务融资提前锁定资金以保障产能建设进度。

同行业可比公司货币资金、长短期借款相关财务数据如下：

单位：万元

名称	科目	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
国机精工	货币资金	117,065.12	166,620.23	101,805.48	72,375.74
	长期借款	59,788.29	59,233.06	43,643.51	43,766.67

名称	科目	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
	短期借款	**53,162.06**	23,997.30	16,525.47	28,868.07
苏轴股份	货币资金	**42,445.35**	41,033.86	28,525.80	22,319.42
	长期借款	**-**	-	-	-
	短期借款	**-**	-	-	-
人本股份	货币资金	**未披露**	226,383.01	246,549.84	260,266.02
	长期借款	**未披露**	362,932.89	226,140.52	227,611.38
	短期借款	**未披露**	458,048.74	415,122.28	372,860.46
铁近科技	货币资金	**7,894.77**	12,212.01	3,109.83	3,082.53
	长期借款	**7,490.04**	7,423.95	8,750.00	7,284.80
	短期借款	**11,732.50**	8,451.79	7,934.62	6,106.76

经对比,同行业可比公司除苏轴股份外，同行业公司均存在借款和货币并存的情况，公司资产结构与业务发展阶段相匹配，符合行业资金运作特点。

（二）说明发行人 2025 年应收账款增长的原因，以及发行人对应收账款信用期内外的划分标准，逾期应收账款的统计口径，对客户信用管理与同行业可比公司是否存在较大差异；报告期内主要客户信用期变化的原因及合理性，说明截至问询回复日的回款情况，回款周期是否存在较大变化。

1、发行人 2025 年应收账款增长的原因

发行人 2025 年应收账款增长 39.25%，主要系随着业务拓展与产能释放，销售规模增加自然带动应收账款余额相应上升，2024 年度、2025 年度应收账款与主营业务收入比对如下：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年末	2024 年度/2024 年末	增长比例
应收账款	16,968.85	12,186.29	39.25%
主营业务收入	40,622.39	28,180.23	44.15%
占比	41.77%	43.24%	-3.40%

2024 年末和 2025 年末发行人应收账款分别是 12,186.29 万元和 16,968.85 万元，增长比例 39.25%，2024 年度和 2025 年度主营业务收入分别是 28,180.23 万元和 40,622.39 万元，增长 44.15%，应收账款占收入比例分别是 43.24%和 41.77%，占比稳定，应收账款变动趋势与收入变动趋势保持一致，具有合理性。

2、发行人对应收账款信用期内外的划分标准，逾期应收账款的统计口径，对客户信用管理与同行业可比公司是否存在较大差异

公司以合同约定的信用政策作为划分信用期的依据，对长期合作客户公司根据客户的经营规模、行业地位、合作情况等因素确定信用期，通常对持续合作的客户给予 2-4 个月信用期，具体期限均在合同中明确约定，信用期起算时点为客户货物签收后当月或次月完成对账并开票，自客户对账收票后开始起算信用期。超出约定信用期的应收账款，公司统一认定为逾期应收账款，并据此作为逾期应收账款统计口径。

公司信用管理与同行业公司对比如下：

同行业公司	信用政策
国机精工	本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。
苏轴股份	基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期
美蓓亚三美（NMB）	未披露
人本股份	在综合考虑下游客户的业务规模、行业地位、经营情况以及历史回款等因素的前提下，公司与客户签订的合同或订单中会采取不同的信用政策，给予信用期的，通常为30天至180天不等。

数据来源：同行业可比上市公开披露的定期报告等资料。

由上表可以看出，公司对客户的信用管理与同行业可比公司无显著差异。

3、报告期内主要客户信用期变化的原因及合理性，

报告期内主要客户除深圳市科力尔投资控股有限公司实际控制的公司和苏州凯航电机有限公司信用期发生变化外，其余客户的信用期均未变化，具体如下：

客户名称	变更后信用期	变更前信用期	变更时间
深圳市科力尔投资控股有限公司实际控制的公司	4个月	2个月	2025年9月
苏州凯航电机有限公司	2个月	3个月	2025年7月

报告期内，深圳市科力尔投资控股有限公司实际控制的公司信用期由 2 个月变更为 4 个月，主要系该客户终端回款速度减缓（根据科力尔电机集团股份有限公司披露的年度报告，其 2025 年度应收账款周转率为 3.28，同比下降 12.97%），公司综合考虑交易规模及双方合作情况，对信用期进行适当调整；苏州凯航电机有限公司信用期缩短至 2 个月，主要系经双方协商，调整结算方式从电汇至银行承兑汇票，信用期亦因此作同步调整所致，信用期变更存在合理性。

4、说明截至问询回复日的回款情况，回款周期是否存在较大变化

报告期内，公司截至问询回复日的回款情况如下：

年度	2026年6月末	2025年末	2024年末	2023年末
应收账款余额（万元）	20,684.62	17,995.65	12,913.38	12,122.31
回款金额（万元）	8,253.25	16,929.65	12,687.36	11,981.05
回款比例	39.90%	94.08%	98.25%	98.83%

注：期后回款金额和比例为截至 2026 年 8 月 31 日数据。

截至问询回复日，报告期各期末，应收账款期后回款比例分别为 98.83%、98.25%、94.08%和 39.90%，回款情况良好。

各报告期末，应收账款周转率情况如下：

项目	2026年6月末	2025年末	2024年末	2023年末
应收账款年平均余额（万元）	19,340.13	15,454.52	12,517.85	10,317.47
营业收入（万元）	25,011.19	40,906.19	28,417.08	27,355.51
应收账款周转率	1.29	2.65	2.27	2.65
应收账款周转天数（天）	282	136	159	136

根据上表，报告期内公司的应收账款周转率分别是 2.65、2.27、2.65 和 1.29，整体较为稳定，符合公司实际的收款政策，回款周期不存在较大变化。

（三）结合各期末库龄 1-3 年、3 年以上存货构成情况、存货性能及实际领用情况等，说明存货跌价计提政策是否符合实际情况及行业惯例，跌价准备计提是否充分。

1、存货跌价准备计提政策

公司按照《企业会计准则》的要求制定了存货跌价准备计提政策，并严格执行该政策，存货跌价准备具体计提方法如下：

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，其中：

1）产成品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计

售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提政策不存在显著差异，具体如下：

证券简称	证券代码	存货跌价准备计提政策
人本股份	-	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
国机精工	002046.SZ	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
美蓓亚三美（NMB）	-	未披露
苏轴股份	920418.BJ	期末，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对主要原材料、在产品、产成品按单个项目计提存货跌价准备，对数量繁多、单价较低的原材料、周转材料等按类别计提存货跌价准备。按单个项目计提存货跌价准备的存货，可变现净值按产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。
本公司		报告期内，公司严格执行存货跌价准备政策。公司期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。产成品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的比较情况如下：

公司名称	2026年6月30日	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
美蓓亚三美（NMB）	**未披露**	未披露	未披露	未披露
人本股份	**未披露**	4.98%	4.07%	4.58%
国机精工	**5.16%**	5.81%	8.92%	13.69%
苏轴股份	**4.14%**	3.63%	3.99%	3.71%
平均值	**4.65%**	**4.81%**	**5.66%**	**7.33%**
铁近科技	**5.57%**	**5.68%**	**6.63%**	**7.02%**

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为 7.02%、6.63%、5.68%**和 5.57%**，公司存货跌价计提比例处于同行业可比公司的合理区间内。

2、存货构成情况、存货性能及实际领用情况

各报告期末，存货构成情况及期后领用情况如下表：

单位：万元

年份	存货类别	1年以内		1-2年		2-3年		3年以上		合计
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2026年6月30日	原材料	1,818.07	87.74%	32.48	1.57%	156.96	7.58%	64.49	3.11%	2,072.00
	库存商品	1,694.19	93.00%	47.93	2.63%	47.78	2.62%	31.87	1.75%	1,821.77
	发出商品	322.44	100.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	322.44
	在产品	2,857.16	95.81%	39.51	1.32%	25.96	0.87%	59.32	1.99%	2,981.96
	周转材料	1,129.72	82.71%	81.21	5.95%	61.66	4.51%	93.33	6.83%	1,365.93
	合计	7,821.59	91.33%	201.14	2.35%	292.36	3.41%	249.02	2.91%	8,564.10
	期后结转金额	4,068.89	99.34%	19.70	0.48%	3.78	0.09%	3.47	0.08%	4,095.83
	期后结转比例	52.02%		9.79%		1.29%		1.39%		47.83%
2025年末	原材料	1,192.43	79.18%	148.68	9.87%	105.51	7.01%	59.33	3.94%	1,505.95
	库存商品	1,714.23	92.05%	88.53	4.75%	44.89	2.41%	14.63	0.79%	1,862.29
	发出商品	232.75	100.00%	-	-	-	-	-	-	232.75
	在产品	2,796.16	95.27%	59.64	2.03%	30.45	1.04%	48.82	1.66%	2,935.07
	周转材料	833.25	78.27%	88.34	8.30%	44.40	4.17%	98.59	9.26%	1,064.58
	合计	6,768.82	89.06%	385.19	5.07%	225.25	2.96%	221.37	2.91%	7,600.64
	期后结转金额	5,893.91	96.45%	148.92	2.44%	28.58	0.47%	39.46	0.65%	6,110.87
	期后结转比例	87.07%	-	38.66%	-	12.69%	-	17.83%	-	80.40%

年份	存货类别	1年以内		1-2年		2-3年		3年以上		合计
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2024年末	原材料	953.59	79.74%	157.50	13.17%	38.34	3.21%	46.45	3.88%	1,195.89
	库存商品	1,520.50	90.89%	124.36	7.43%	16.50	0.99%	11.48	0.69%	1,672.84
	发出商品	137.90	100.00%	-	-	-	-	-	-	137.90
	在产品	3,106.92	95.04%	71.83	2.20%	81.59	2.50%	8.72	0.27%	3,269.08
	周转材料	859.97	75.52%	132.35	11.62%	93.33	8.20%	53.08	4.66%	1,138.72
	合计	**6,578.88**	**88.73%**	**486.04**	**6.56%**	**229.76**	**3.10%**	**119.73**	**1.61%**	**7,414.43**
	期后结转金额	**6,147.66**	**93.38%**	**269.67**	**4.10%**	**129.14**	**1.96%**	**37.32**	**0.57%**	**6,583.79**
	期后结转比例	**93.45%**	**-**	**55.48%**	**-**	**56.21%**	**-**	**31.17%**	**-**	**88.80%**
2023年末	原材料	1,094.30	86.72%	84.36	6.69%	31.64	2.51%	51.60	4.09%	1,261.90
	库存商品	2,008.77	92.26%	136.48	6.27%	18.16	0.83%	13.88	0.64%	2,177.28
	发出商品	147.00	100.00%	-	-	-	-	-	-	147.00
	在产品	2,256.32	94.09%	128.18	5.35%	4.10	0.17%	9.37	0.39%	2,397.98
	周转材料	679.84	70.77%	205.54	21.40%	41.22	4.29%	34.05	3.54%	960.65
	合计	**6,186.23**	**89.08%**	**554.56**	**7.99%**	**95.12**	**1.37%**	**108.90**	**1.57%**	**6,944.81**
	期后结转金额	**5,778.42**	**91.28%**	**440.76**	**6.96%**	**61.41**	**0.97%**	**50.03**	**0.79%**	**6,330.63**
	期后结转比例	**93.41%**	**-**	**79.48%**	**-**	**64.57%**	**-**	**45.94%**	**-**	**91.16%**

注：期后结转金额和比例为**截至 2026 年 7 月 31 日数据。**

根据上表所示，报告期各期末，存货期后结转比例分别为 **91.16%、88.80%、80.40%和 47.83%**，其中库龄 1 年以内存货期后结转比例分别为 **93.41%、93.45%、87.07%和 52.02%**；库龄 1-2 年存货期后结转比例分别为 **79.48%、55.48%、38.66%和 9.79%**；库龄 2-3 年存货期后结转比例分别为 **64.57%、56.21%、12.69%和 1.29%**；库龄 3 年以上存货期后结转比例分别为 **45.94%、31.17%、17.83%和 1.39%**。

公司存货结构良好，多数存货库龄在 1 年以内，1 年以上存货主要为日常生产应急备货的原材料以及生产过程订单变更或工艺返工积攒形成的产成品，品类涵盖微型轴承、轴承球、防尘盖、保持架、刀具、磨石等。库龄较长的存货，其物理性状、质量状态及使用效能未因存放时间的延长而发生重大不利变化，不影响生产环节的正常领用，亦不会对公司产品的对外销售构成不利影响。

综上，存货跌价计提政策符合实际情况，与行业可比公司基本一致，跌价准备计提充分。

三、请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明核查范围、程序、依据及结论。

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行以下核查程序：

1、了解公司研发样机内控流程及转固判定标准，对比公司自制生产设备管理流程，核实研发样机与自制生产设备区分标准、研发设备与生产设备是否独立分开、有无共用设备情形。

2、获取报告期各年度研发领料明细、研发项目物料归集台账，获取研发废料备查簿，核对各项目在研物料原值、领用归集情况。

3、获取研发人员台账，核查人员增减变动明细及原因，了解公司研发人员认定管理制度以及报告期月度研发工时记录表、项目工时填报台账，验证研发人员认定口径和研发人工费用归集的完整准确性。

4、向公司财务负责人了解，2025 年末货币资金大幅增长的原因，并对比货币资金与利息收入，借款与利息支出是否具有匹配性；结合公司的产能建设情况，评估公司货币资金和长短借款的合理性，并对比是否符合行业的惯例。

5、获取报告期各期末应收账款明细表、账龄分析表，结合营业收入、产能情况分析应收账款增长与业务的匹配性。

6、获取并查阅发行人《销售与收款管理制度》、主要客户销售合同/订单，核对信用期条款、对账及开票流程，确认信用期内外划分标准及逾期统计口径的实际执行情况。

7、查阅同行业可比公司公开披露文件（招股说明书、定期报告），评估发行人信用管理政策与行业惯例的差异性及合理性。

8、对比报告期内主要客户的信用期情况，对比信用期发生变化的客户，了解其原因及合理性。

9、获取应收账款期后回款明细，计算报告期各期应收账款期后回款情况,计算报告期各年度应收账款周转率及周转天数，检查客户回款周期是否发生较大变化。

10、获取公司存货跌价准备计提政策，检查是否遵循企业会计准则“成本与可变现净值孰低”原则；复核公司存货跌价计算表，判断计算准确性。

11、选取同行业可比公司，查阅其公开披露信息中存货跌价政策、存货跌价计提比例等信息进行对比，判断公司计提比例是否处于行业合理区间，差异原因是否具备商业合理性。

12、获取各期末存货库龄情况，了解长库龄存货的主要构成的情况，结合存货的性能、期后的领用情况，分析存货跌价准备计提的充分性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内研发样机转为固定资产事项符合《企业会计准则》的相关规定；公司已建立未形成样机备查簿定期清点及研发材料报废处置流程，相关业务均按制度规范执行；报告期内研发人员变动具有合理的原因，研发人员认定、研发费用归集准确。

2、发行人报告期内货币资金增长的原因合理，货币资金、借款与利息收入、财务费用具有匹配性，货币资金和长短期借款情况符合行业特点。

3、发行人 2025 年应收账款增长具有合理的原因，发行人对应收账款信用期内外的划分标准、逾期应收账款的统计口径、对客户信用管理与同行业可比公司不存在较大差异；报告期内主要客户信用期变化具有合理的原因，回款周期不存在较大变化。

4、结合各期末存货构成情况、存货性能及实际领用情况等方面来看，公司存货跌价计提政策符合实际情况及行业惯例，跌价准备计提充分。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

【回复】

申报会计师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，对涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项进行了梳理，不存在未披露或需要补充说明的涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（本页无正文，为天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）《关于苏州铁近机电科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·北京

二〇二六年九月二十七日