
江苏精研科技股份有限公司

年报问询函的回复



中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址：北京市丰台区丽泽路 20 号丽泽 SOHO B 座 20 层 邮编：100073

电话：(010) 51423818 传真：(010) 51423816



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

ZHONGXINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址 (location): 北京市丰台区丽泽路 20 号丽泽 SOHO B 座 20 层
20/F, Tower B, Lize SOHO, 20 Lize Road, Fengtai District, Beijing PR China
电话 (tel): 010-51423818 传真 (fax): 010-51423816

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）关于 对江苏精研科技股份有限公司的年报问询函的回复

中兴华报字 (2023) 第 020081 号

深圳证券交易所:

江苏精研科技股份有限公司（以下简称“精研科技”或“公司”）于 2023 年 5 月 16 日收到贵所《关于对江苏精研科技股份有限公司的年报问询函》（编号：创业板年报问询函[2023]第 180 号）（以下简称“年报问询函”）。中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2019 至 2022 年度财务报表审计的会计师，及时组织相关人员对年报问询函中提出的有关问题进行核查，现就关注事项中涉及会计师的相关问题进行回复说明，具体情况如下：

注 本年报问询函回复中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，均系数据计算时四舍五入造成。

目录

深圳证券交易所:	2
问题 1	4
问题 2	18
问题 4	27
问题 5	49
问题 6	65
问题 7	71

问题 1

2022 年，你公司 MIM 零部件及组件业务实现收入 16.93 亿元，同比下滑 10.25%，毛利率为 23.35%，下滑 6.87 个百分点；该业务制造费用为 7.48 亿元，同比增长 8.43%。请你公司：

- (1) 结合上述业务主要产品销售价格、销量、近三年前五大客户销售情况、行业竞争格局和公司竞争优劣势等情况，说明收入、毛利率同比下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致；
- (2) 结合制造费用明细及变动情况、产量及产能利用率、固定资产规模和变动情况等说明上述业务制造费用归集是否准确，与收入变动趋势相反的原因及合理性。

回复：

一、结合上述业务主要产品销售价格、销量、近三年前五大客户销售情况、行业竞争格局和公司竞争优劣势等情况，说明收入、毛利率同比下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致

(一) 结合上述业务主要产品销售价格、销量、近三年前五大客户销售情况、行业竞争格局和公司竞争优劣势等情况，说明收入、毛利率同比下滑的原因及合理性

1、MIM 零部件及组件主要产品销量和销售价格

公司将 MIM 零部件及组件分为智能手机类、可穿戴设备类和 MIM 其他三个二级类别，各项目销量和价格情况如下：

项目	2022 年度				
	数量（万件）	收入（万元）	收入占比	毛利率	单价（元）
智能手机类	78,211.84	123,615.56	73.00%	26.83%	1.58
可穿戴设备类	18,149.62	25,224.82	14.90%	6.82%	1.39

MIM 其他	3,547.51	20,503.11	12.11%	22.65%	5.78
合计	99,908.97	169,343.49	100.00%	23.35%	1.69
项目	2021 年度				
	数量（万件）	收入（万元）	收入占比	毛利率	单价（元）
智能手机类	93,441.36	138,608.72	73.46%	37.33%	1.48
可穿戴设备类	19,950.24	31,851.24	16.88%	11.31%	1.60
MIM 其他	3,300.71	18,213.79	9.65%	9.16%	5.52
合计	116,692.31	188,673.74	100.00%	30.22%	1.62
项目	变动情况				
	数量（万件）	收入（万元）	收入占比	毛利率	单价（元）
智能手机类	-15,229.52	-14,993.16	-0.47%	-10.50%	0.10
可穿戴设备类	-1,800.62	-6,626.42	-1.99%	-4.49%	-0.21
MIM 其他	246.80	2,289.32	2.45%	13.49%	0.26
合计	-16,783.34	-19,330.25	0.00%	-6.87%	0.07

由上表可知，MIM 零部件及组件中占比最大的二级类别是智能手机类产品，报告期内收入占 MIM 零部件及组件收入的比重分别是 73.46% 和 73.00%。公司 MIM 零部件及组件的收入、毛利率水平变化主要来自于该类产品的收入、毛利率水平变化。

2022 年度较 2021 年度相比，智能手机类产品数量下降 15,229.52 万件、收入下降 14,993.16 万元、毛利率下降 10.50%。销量及收入的下降主要系：受宏观经济环境影响，终端需求下降，客户出货量同比出现下滑，传导至供应链导致公司订单的减少；海外大客户以价格定份额，历次竞价后订单份额随之变动，订单的持续性及稳定性存在不确定性。在收入下滑的背景下，毛利率下降主要系：一方

面，客户基于行业惯例对未终止的长周期迭代产品采取持续降价措施，压低老项目毛利水平，另一方面，在今年宏观经济不景气的背景下，大客户供应链出现产能过剩的情况，竞争进一步加剧，高频竞价侵蚀了相关产品的毛利空间。以上综合导致 MIM 零部件及组件业务的收入、毛利率出现同比下滑情况。

2、MIM 零部件及组件近三年前五大客户销售情况

单位：万元

年度	序号	公司名称	主要面向品牌商	营业收入	占年度销售总额比例	应收账款余额
2022年	1	直接客户一	终端客户一	39,590.04	15.79%	367.82
	2	富士康集团	Apple	31,875.53	12.71%	14,255.27
	3	捷普集团	Apple	19,048.80	7.60%	10,149.02
	4	蓝思科技股份有限公司	Apple	15,592.72	6.22%	7,923.65
	5	立讯精密工业股份有限公司	Apple	7,458.18	2.97%	3,618.93
	合计			113,565.27	45.29%	36,314.69
2021年	1	富士康集团	Apple	46,483.61	18.30%	22,683.34
	2	直接客户一	终端客户一	29,216.60	11.50%	5,370.57
	3	捷普集团	Apple	26,318.15	10.36%	12,325.92
	4	蓝思科技股份有限公司	Apple	18,985.94	7.47%	10,128.12
	5	立讯精密工业股份有限公司	Apple	9,542.88	3.76%	6,332.40
	合计			130,547.1	51.39%	56,840.35

				8		
2020 年度	1	富士康集团	Apple	39,415.79	23.66%	21,680.67
	2	捷普集团	Apple	23,068.17	13.85%	13,516.80
	3	可成集团	Apple	15,885.04	9.54%	7,288.21
	4	直接客户二	终端客户二	10,182.43	6.11%	4,103.68
	5	直接客户一	终端客户一	9,589.37	5.76%	1,384.42
	合计			98,140.80	58.91%	47,973.78

注：蓝思科技 2020 年 12 月 31 日收购可成集团部分业务，相关应收账款转让至蓝思科技。

由上表可知，近三年公司终端客户是 Apple 的 MIM 零部件及组件业务的前五大客户的营业收入分别是 78,369 万元、101,330.58 万元和 73,975.23 万元，占年度销售总额比例分别是 47.04%、39.89% 和 29.50%，收入呈现先上升后下滑趋势、占比呈现下滑趋势，主要因 MIM 零部件及组件的主要产品销量和销售价格下降原因综合影响，在海外大客户上，体现在部分产品项目年度高频次降价、以及客户以价格定份额的供应商策略调整，导致公司营业收入的下滑。

3、行业竞争格局

受宏观经济环境不景气、智能手机渗透率趋于饱和等因素影响，2022 年的全球手机市场销量略显低迷。根据 IDC 数据，2022 年全球智能手机出货量为 12.1 亿台，同比下降了 11.3%，为自 2013 年以来的最低年度出货量，其中 2022 年第四季度全球智能手机出货量为 3.01 亿部，同比下降 18.2%，为有史以来最大的单季度跌幅。按品牌来看，苹果 2022 年全球智能手机出货量为 2.26 亿台，同比下降 3.99%，其中第四季度出货量为 7,230 万台，同比下降 14.9%；三星、小米、OPPO 及 vivo2022 年全球智能手机出货量分别为 2.61 亿台、1.53 亿台、1.03 亿台及 0.99 亿台，同比均出现下滑。造成出货量下降的原因是消费者需求大幅下降、通货膨胀和经济不确定性。

公司产品的终端用户需求与宏观经济发展情况高度相关。报告期内宏观经济环境不景气、手机等消费电子产品的渗透率趋于饱和，终端客户的市场需求情况持续下滑，终端客户的销量不及预期，会相应传导至产业链上游，进而导致相关客户减少对本公司产品的需求甚至取消订单计划，或大幅降低产品单价，对公司经营业绩产生了不利影响。

综上，受宏观经济环境不景气、手机等消费电子产品的渗透率趋于饱和，行业竞争进一步加剧，报告期内部分客户订单减少甚至取消，且海外大客户以价格定份额，同时加大产品降价频率，导致公司 MIM 零部件及组件产品营业收入和毛利率均出现大幅下滑。

4、公司竞争优势

公司深耕 MIM 行业十多年，是一家行业内经验丰富、技术工艺领先、业务流程完善、管理体系成熟、品牌客户覆盖比例较高的高新技术企业，公司 MIM 产品已经最终应用于 A 客户、三星（SAMSUNG）、小米、OPPO、vivo、Fossil 等国内外知名消费电子品牌和长城、本田、上汽通用、舍弗勒、康明斯等国内外知名汽车品牌商和汽车零部件供应商。公司通过持续不断的研发投入及产学研合作，储备 MIM 行业内领先的技术及工艺，并通过培养及引进专业类人才保持行业内领先的技术能力。公司凭借自身的技术优势和快速响应体系，依托丰富的行业经验和稳定的客户资源，在生产制造能力、收入规模、产品质量、配套服务等方面均位于行业前列，并于 2021 年 11 月荣获国家工信部认定的“国家制造业单项冠军示范企业”。

公司经过多年的发展，MIM 产品生产制造规模位于行业前列；同时，公司 MIM 业务的规模效应明显，而 MIM 产品主要应用于更新换代频繁的消费电子领域，受宏观经济环境及终端产品市场销售情况影响，订单及收入情况在下游客户销量及需求波动时容易受到影响。此外，在 MIM 技术的应用领域中，公司生产技术与其他传统及新型制造工艺也存在一定的竞争及相互替代的关系，各类制造工艺在不同细分产品领域具有自身的优劣势，若客户的项目发生工艺变更，将直接对公司 MIM 业务的收入规模产生不利影响。

报告期内，公司部分客户订单下滑甚至取消，且海外大客户以价格定份额，订单的持续性及稳定性具有较大不确定性，同时受成本管控、产品外观性能等因素的影响，海外大客户部分项目设计变更，综合导致公司 MIM 零部件及组件业务订单不及预期，公司规模效应显著下降，产品分摊的固定成本偏高，使得公司 MIM 零部件及组件业务的收入和毛利率均显著下滑。

5、收入、毛利率同比下滑的原因及合理性

2022 年度受宏观经济环境不景气、手机等消费电子产品的渗透率趋于饱和，行业竞争进一步加剧，公司部分客户订单减少甚至取消，且海外大客户以价格定份额，订单的持续性及稳定性具有较大不确定性，同时海外大客户部分项目设计变更，综合导致公司 MIM 零部件及组件业务订单下滑，营业收入下降，其中合计占 MIM 零部件及组件业务收入 87.89% 的智能手机类和可穿戴设备类 MIM 产品销量均出现大幅下滑，其收入同比减少了 21,619.57 万元，销量同比减少了 17,030.14 万件。公司 MIM 业务规模效应明显，但报告期内 MIM 业务订单不及预期，公司规模效应显著下降，产品分摊的固定成本偏高，且海外大客户加大了产品降价频率，综合影响了 MIM 业务的毛利率水平，导致毛利率下滑。

公司 MIM 业务收入和毛利率受上述原因影响出现了大幅下滑，具有合理性。

（二）与同行业可比公司比较情况

公司主要为智能手机、可穿戴设备等消费电子领域和汽车领域大批量提供高复杂度、高精度、高强度、外观精美的定制化 MIM 核心零部件产品，主要产品为 MIM 零部件及组件。

在未发现相同主营业务上市公司的情况下，为进行业绩情况的对比分析，公司结合公司产品的主要应用领域（消费电子行业）、客户群体结构特点（主要为消费电子品牌商）、以及产品需求情况明显受终端客户需求影响等主要特征，选取了东睦股份、统联精密、立讯精密、安洁科技、长盈精密、五家公司作为同行业可比上市公司。

单位：万元

2022 年度				
上市公司	产品	营业收入	营业成本	毛利率
东睦股份	金属注射成形产品	115,426.93	89,392.60	22.55%
统联精密	MIM 产品	33,337.30	18,404.34	44.79%
立讯精密	全部产品	21,402,839.43	18,792,888.03	12.19%
安洁科技	全部产品	419,864.82	305,309.64	27.28%
长盈精密	全部产品	1,520,293.55	1,256,218.46	17.37%
平均值		4,698,352.41	4,092,442.61	24.84%
公司	MIM 零部件及组件	169,343.49	129,809.47	23.35%
2021 年度				
上市公司	产品	营业收入	营业成本	毛利率
东睦股份	金属注射成形产品	117,698.51	91,356.77	22.38%
统联精密	MIM 产品	26,845.40	14,873.90	44.59%
立讯精密	全部产品	15,394,609.78	13,504,833.63	12.28%
安洁科技	全部产品	388,379.77	303,647.65	21.82%
长盈精密	全部产品	1,104,651.50	912,107.61	17.43%
平均值		3,406,436.99	2,965,363.91	23.70%
公司	MIM 零部件及组件	188,673.74	131,658.48	30.22%
同比变动				
上市公司	产品	营业收入	营业成本	毛利率
东睦股份	金属注射成形产品	-1.93%	-2.15%	0.17%

统联精密	MIM 产品	24.18%	23.74%	0.20%
立讯精密	全部产品	39.03%	39.16%	-0.09%
安洁科技	全部产品	8.11%	0.55%	5.46%
长盈精密	全部产品	37.63%	37.73%	-0.06%
平均值		21.40%	19.81%	1.14%
公司	MIM 零部件及组件	-10.25%	-1.40%	-6.87%

注：同行业可比公司数据来源于 Wind。

由上表可知，同行业上市公司营业收入同比波动平均值为增长 21.40%、毛利率增长 1.14%，公司营业收入同比下降 10.25%、毛利率下降 6.87%，公司与同行业上市公司相比经营情况存在一定差异，但由于各公司经营情况、产品结构和市场竞争等情况不同，整体经营变动情况不完全具备可比性。主要对比如下：

1、产品类别存在差异。公司所生产的 MIM 零部件主要应用于消费电子领域，其中又以智能手机类产品应用为主，2022 年度公司消费电子类产品的收入占公司主营业务收入规模的 75.59%。消费电子类产品的销售情况和终端品牌客户的产品需求水平和宏观经济情况高度相关，由于公司消费电子类产品营收占比较高，在消费需求下滑的时候，对于公司的影响会更明显。智能手机类产品因其体积小、精度高、尺寸容错率低且迭代速度快，相较于平板电脑等中大型消费电子产品（如统联精密）和汽车零部件（如东睦股份）而言，产品更新迭代频率更高，且不同项目之间的产品定制化程度更强、通用性更弱。

2、产品细分应用领域存在差异。与公司相比，一方面，同行业上市公司产品在消费电子应用细分领域有所差异，立讯精密涉及智能手机、电脑及周边的连接线、连接器产品，长盈精密涉及连接器、电磁屏蔽件、LED 支架等产品，安洁科技涉及手机后盖、卡托、按键、装饰圈、NB（笔记本电脑）和智能可穿戴设备等产品，与公司同期主要产品领域存在一定差异；另一方面，同行业上市公司同时涉及汽车、家电、摩托车、工程机械、医疗等领域产品，公司涉足上述领

域产品规模相对较小。产品细分应用领域的差异导致主要产品规格、型号及技术要求存在不同，会对公司及同行业上市公司盈利能力的差异情况带来一定影响。

3、工艺制程的差异。2022 年度公司 MIM 制程产品的营收比重占公司营业收入的比重将近 70%。而同行业公司中，长盈精密涉及压铸、冲压、CNC 等多种制程，安洁科技涉及精密模切、精密冲压、精密 CNC 等多种制程，统联精密涉及 MIM 工艺、CNC 和激光切割等制程。公司主营业务为 MIM 制程，主要适用于生产三维造型复杂的微小精密金属零部件，制程相对单一，应用场景和范围有限，属于细分行业。工艺制程的差异会导致行业空间和产品市场规模的差异，从而对公司及同行业上市公司风险抵御能力和盈利能力的差异情况带来一定影响。

4、规模效应差异的影响，公司相较同行业上市公司统联精密等，主要工艺 MIM 技术的产能在行业中处于领先地位，而统联精密产能规模较小，在同等收入情况下，规模效应对公司的影响更为明显，从而造成盈利水平的差异。

综上所述，公司与选取的可比其他上市公司产品结构、业务结构、工艺制程等方面有一定差异，不具备完全的可比性。公司业绩的变动主要还是由于公司本身产品结构、工艺特点、MIM 技术的应用领域的特点，在宏观环境出现不利变化时，相关因素的影响被放大，从而导致公司 2022 年度营业收入和毛利率出现同比下滑。

二、结合制造费用明细及变动情况、产量及产能利用率、固定资产规模和变动情况等说明上述业务制造费用归集是否准确，与收入变动趋势相反的原因及合理性

(一) 制造费用归集分配结转原则

制造费用归集：与制造相关发生的费用包括固定资产折旧、水电费、物料消耗、车间管理人员工资、加工费等，按当月实际发生额入账。

1、专属费用：(1) 加工费：按项目统计，本月暂估加上本月开票减去上月暂估，为当月加工费发生额。(2) 项目专用物料：按项目统计，当月项目领用的专用物料发生额。

2、公共费用：不按项目统计，公共辅料按当月领用的公共费用发生额。

制造费用分配：

1、专属费用：（1）加工费：当月加工费发生额加上期初金额，在本月完工数量与在制，按量进行分摊。（2）项目专用物料：当月项目专用物料发生额加上期初金额，在本月完工数量与在制，按量进行分摊。

2、公共费用：当月公共费用发生额加上期初金额，按照机器工时分配到各项目，在本月完工数量与在制，按量进行分摊。

制造费用结转：按月将制造费用科目项下的费用结转到生产成本_制造费用，制造费用按照上述分配原则分配到完工产品与在制品上，销售的产品成本按照月末一次性加权平均法进行计算结转到主营业务成本。

（二）制造费用明细及变动情况

报告期内，公司制造费用明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		波动情况	
	金额	占比	金额	占比	金额	增长率
机物料消耗	30,629.81	40.96%	24,475.55	35.49%	6,154.26	25.14%
车间管理人员薪酬	11,187.17	14.96%	12,046.49	17.47%	-859.32	-7.13%
折旧摊销	10,425.44	13.94%	9,538.64	13.83%	886.80	9.30%
水电费	6,307.06	8.43%	5,394.74	7.82%	912.32	16.91%
修理费	1,853.00	2.48%	1,808.49	2.62%	44.51	2.46%
其他费用	1,381.44	1.85%	1,110.18	1.61%	271.26	24.43%
加工费	13,002.79	17.39%	14,599.08	21.17%	-1,596.29	-10.93%
合计	74,786.72	100.00%	68,973.17	100.00%	5,813.55	8.43%

由上表可知，2022 年度制造费用同比增长 5,813.55 万元、增长率为 8.43%，主要源自机物料消耗、折旧摊销和水电费金额的增加，增长金额分别为 6,154.26 万元、886.80 万元和 912.32 万元，增长率分别是 25.14%、9.30% 和 16.91%，具体原因是机物料的持续投入消耗、固定资产投入增加导致折旧增长以及公司 C 园新厂区的投产导致的水电费增长，进而产品分摊的固定成本上涨，与收入下滑趋势相反。

1、机物料消耗变动情况

公司制造费用明细中，机物料消耗品类较多，主要包括工装、检具、治具类物资，主要为达到或者控制生成过程中产品的尺寸、外观等满足要求；气体类物资，主要为产品烧结工序保护气氛使用，同时也作为热量传导介质帮助实现烧结温度均匀控制使用；包材类物资，主要为产品包装及产品流转使用；油品类物资，主要为产品防锈、清洗产品、清洗模具等使用；劳保类物资，主要为防止产品污染及保护员工作业使用；工艺、技术改进类物资，主要为模具改进、改善、工艺变更等使用的模具零件类材料；桌、椅、柜类物资，主要为员工作业的桌、椅及存放产品、工具、员工衣物的柜子等。

报告期内，用于生产 MIM 零部件及组件产品的机物料消耗总体保持增长趋势，具体原因如下：1) 为生产产品而定制的工装、检具和治具有所增长，工装、检具和治具的投入基本都是在项目前期投入，且 2022 年新投入项目量较 2021 年有所增长，综合影响导致 2022 年工装、检具和治具较上年增长 5.14%；2) 气体使用增加，MIM 零部件及组件生产过程中烧结工序需要使用纯氢和液氮，因为连续炉升温降温时间长达一个月，日常生产中一般除了大保养不会停机，2022 年因增加新投入的烧结炉，影响气体使用增加，其中纯氢增长 19.70%、液氮增长 19.55%；3) 工艺、技术改进带来相关物料消耗增长，如公司为提高原材料利用率，减少因料杆的产生导致的原材料的报废，2022 年模具热流道系统的投入有所增加，投入较上年增长 69.37%。以上综合导致了机物料消耗报告期较上年增长了 25.14%。

2、固定资产规模和变动情况

用于生产 MIM 零部件及组件产品的固定资产设备情况如下：

单位：万元

截止 2022 年 12 月 31 日				
项目	原值	期初累计折旧	本年计提折旧	期末累计折旧
机器设备	55,496.93	16,537.69	4,574.06	21,111.74
其他设备	27,177.94	4,473.95	4,196.61	8,670.55
合计	82,674.87	21,011.63	8,770.66	29,782.29

截止 2021 年 12 月 31 日				
项目	原值	期初累计折旧	本年计提折旧	期末累计折旧
机器设备	48,929.23	12,444.52	4,124.88	16,569.39
其他设备	25,000.77	2,470.52	2,576.52	5,047.04
合计	73,930.00	14,915.03	6,701.40	21,616.43

报告期各期末，公司与 MIM 零部件及组件业务相关的固定资产（机器设备和其他设备）原值分别是 73,930.00 万元和 82,674.87 万元，增长 8,744.87 万元、涨幅 11.83%，2021 年度和 2022 年度计提折旧分别是 6,701.40 万元和 8,770.66 万元，增长 2,069.26 万元、涨幅 30.88%，固定资产折旧占各年度制造费用比重分别是 13.83% 和 13.94%，因此随着该部分业务相关的固定资产投入规模不断加大、年度计提折旧不断增多，制造费用同比增长。

（三）产量及产能利用率

报告期内，公司 MIM 产品产能及产能利用率情况如下：

单位：万件

项目	2022 年度	2021 年度	变动
折合标准件	376,039.77	374,353.81	1,685.96

折合标准件的产能	433,330.83	417,540.72	15,790.11
产能利用率	86.78%	89.66%	-2.88%

注 1：由于各类产品在尺寸大小上存在一定差异，不同产品批次的生产数量也不同，因而为了便于统计产能利用率，公司通常将每个产品按照一个标准件的面积（ $10\text{mm} \times 10\text{mm} = 100\text{mm}^2$ ）进行折算，例如一个手机类 MIM 零部件的摆放面积为 500mm^2 ，则折算为 5 个标准件，其他类别以此类推。该产量折算不包括模具及加工服务。

注 2：由于生产工艺的特点，公司产能主要取决于烧结环节，也即连续炉与单体炉的产能直接决定了公司的整体产能。因而，为了便于统计整体产能并核算产能利用率，公司通常按照连续炉和单体炉每年能够生产的标准件数量进行产能统计（该项产能为扣除了保养、清洗、调试等非正常规划工时的影响后，结合产品平均良品率所计算出的每年实际的合格品产能）。

报告期内，公司产能利用率均在 85%以上，整体保持在较高水平。2022 年度产能利用率同比下滑 2.88%，公司产能利用率降低，主要是由于设备逐渐投入使用，产能增大，而承接客户订单处于下降的过程中，公司产能未完全得到释放利用。

（四）与收入变动趋势相反的原因及合理性

2022 年度公司 MIM 零部件及组件业务营业收入 169,343.49 万元、毛利率 23.35%，同比下滑 10.25% 和 6.87%，主要系：自 2022 年第三季度以来，公司主要海外大客户主要通过以价格定份额，历次竞价后订单份额随之变动，受行业竞争加剧的影响，产品频繁竞价后销售单价降幅明显，短期内运营效率的提升难以弥补销售单价的下降幅度，进而产品分摊的固定成本较高，从而导致 MIM 零部件及组件业务营业收入和毛利率下滑，公司产能利用率略有下降，制造费用归集分配结转准确，但公司的制造费用主要为固定制造费用，短期内固定制造费用仍呈增加趋势，主要系：一方面，机物料消耗大幅增加；另一方面，固定资产原值增加了 8,744.87 万元，折旧金额亦有所增加。因此，报告期内公司 MIM 零部件及组件业务的收入下滑，但制造费用有所上升是合理的。

三、会计师核查程序及核查意见

(一) 核查程序

- 1、查阅了公司收入成本配比表、公司年度报告；
- 2、查阅了公司制造费用明细表、产能利用率；
- 3、查阅了公司报告期内的财务报表和审计报告；
- 4、查阅了 IDC 行业研究报告；
- 5、查阅同行业可比上市公司收入、毛利率相关信息并将其与公司信息进行比较分析。

(二) 核查意见

经核查，会计师认为：

1、受宏观经济环境影响，终端需求下降，客户出货量同比出现下滑，传导至供应链导致公司订单的减少；海外大客户以价格定份额，历次竞价后订单份额随之变动，订单的持续性及稳定性存在不确定性。一方面，客户基于行业惯例对未终止的长周期迭代产品采取持续降价措施，压低老项目毛利水平，另一方面，在今年宏观经济不景气的背景下，大客户供应链出现产能过剩的情况，竞争进一步加剧，高频竞价侵蚀了相关产品的毛利空间。以上综合导致 MIM 零部件及组件业务的收入、毛利率出现同比下滑情况。

2、公司与选取的可比其他上市公司产品结构、业务结构、工艺制程等方面有一定差异，不具备完全的可比性。公司业绩的变动主要还是由于公司本身产品结构、工艺特点、MIM 技术的应用领域的特点，在宏观环境出现不利变化时，相关因素的影响被放大，从而导致公司 2022 年度营业收入和毛利率出现同比下滑。

3、公司产能利用率略有下降，制造费用归集分配结转准确，但公司的制造费用主要为固定制造费用，短期内固定制造费用仍呈增加趋势，主要系 一方面，机物料消耗大幅增加；另一方面，固定资产原值增加了 8,744.87 万元，折旧金额

亦有所增加。因此，报告期内公司 MIM 零部件及组件业务的收入下滑，但制造费用有所上升是合理的。

问题 2

2022 年，你公司传动、散热类组件及其他业务实现收入 3.20 亿元，同比增长 205.40%，毛利率为 19.76%，同比下滑 1.52 个百分点；该业务直接材料成本为 1.88 亿元，同比增长 428.07%，明显高于收入增速；直接人工、制造费用分别为 0.23 亿元和 0.46 亿元，同比增长 73.54% 和 36.44%，明显低于收入增速。

请你公司：

(1) 补充说明上述业务前五大客户情况，包括不限于客户名称、注册资本、合作时间、销售金额、是否为新进客户、是否与公司主要股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系或其他利益关系、应收账款余额、截至回函日回款情况；

(2) 结合主要产品类型，市场供需水平，直接材料主要类型、采购价格和市场价格、用量等说明上述业务直接材料增速远高于收入增速的原因及合理性；

(3) 结合主要产品工时耗用、生产人员人数变动、固定资产规模及变动情况、产能利用率等，说明上述业务直接人工、制造费用增速明显低于收入增速的原因及合理性；

(4) 结合上述情况等量化分析传动、散热类组件及其他业务毛利率仅小幅下滑的原因及合理性，成本费用核算是否准确。

回复：

一、补充说明上述业务前五大客户情况，包括不限于客户名称、注册资本、合作时间、销售金额、是否为新进客户、是否与公司主要股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系或其他利益关系、应收账款余额、截至回函日回款情况

2022 年度传动、散热类组件及其他业务前 5 大客户情况表

序号	客户名称	2022 年度销售金额 (单位: 万元)	注册资本	开始合作时间	是否为新进客户	是否与公司主要股东、董监高存在关联关系或其他利益关系	2022 年末应收账款余额 (单位: 万元)	至回函日回款情况 (单位: 万元)
1	直接客户二	7,789.59	32,000.00 万美元	2019 年 1 月	否	否	4.03	4.03
2	黑蜂智造 (深圳) 科技有限 公司	6,472.17	4,545.45 万元	2021 年 4 月	否	否	3,309.06	2,551.14
3	江苏捷士 通射频系 统有限公 司	2,872.66	6,500.00 万元	2021 年 1 月	否	否	1,811.36	1,475.95
4	直接客户一	2,233.47	3,900.00 万美元	2018 年 12 月	否	否	367.82	367.82
5	添可智能 科技有限 公司	1,970.40	40,000.00 万元	2021 年 12 月	否	否	1,686.38	1,686.38

传动、散热类组件及其他业务前 5 大客户中，公司与直接客户二从 2019 年开始合作，前期以销售 MIM 类产品为主，后期拓展了传动、其他产品。黑蜂智造（深圳）科技有限公司、江苏捷士通射频系统有限公司和添可智能科技有限公司均为从 2021 年开始合作客户，经过 2021 年前期开发、项目爬坡，2022 年度销量大幅增加，向黑蜂智造（深圳）科技有限公司销售的产品主要为其他产品；向江苏捷士通射频系统有限公司和添可智能科技有限公司销售的产品主要为散热、传动产品。直接客户一从 2018 年开始合作，主要向其销售 MIM、其他产品。

二、结合主要产品类型，市场供需水平，直接材料主要类型、采购价格和市场价格、用量等说明上述业务直接材料增速远高于收入增速的原因及合理性

（一）传动、散热类组件及其他业务的主要产品情况

传动、散热及其他业务的产品构成复杂，传动产品主要包括折叠屏铰链组件、电机+齿轮箱组件类产品；散热产品主要包括热管、VC、模组等产品；其他业务主要包括模具、其他业务等的收入。

传动、散热及其他业务的产品整体品种多、差异大（非标件），且研发试样项目多、产品生命周期短，大部分项目都不持续超 1 年，导致直接材料主要类型、采购价格和市场价格、用量年度之间不具有可比性。

（二）2022 年度和 2021 年度传动、散热类组件及其他业务的收入及直接材料情况

2022 年较 2021 年相比，公司传动、散热类组件及其他业务收入及材料成本按产品类型分类如下：

单位：万元

分类	2022 年度		2021 年度		波动幅度	
	收入	材料成本	收入	材料成本	收入	材料成本
传动	10,298.83	6,494.97	961.60	997.59	971.01%	551.07%

散热	4,627.16	2,715.23	2,423.08	1,201.45	90.96%	126.00%
其他	17,056.46	9,561.67	7,087.62	1,355.76	140.65%	605.26%
合计	31,982.45	18,771.88	10,472.31	3,554.80	205.40%	428.07%

2022 年度，公司实现营业收入 31,982.45 万元，较上期增加 205.40%，公司材料成本为 18,771.88 万元，较上期增加 428.07%。由上表知，三类业务中，散热业务的收入与直接材料变动情况基本匹配；而传动的收入增长比例高于直接材料增长比例，但 2022 年传动收入占该分类整体收入的比重仅 32.20%，所占比重不高；而其他业务的收入占该分类整体收入的比重达到 53.33%，同时其他业务的材料成本增速远超其收入增速。因此公司传动、散热及其他业务该分类整体呈现出收入增长比例低于直接材料增长比例的情况，主要系受其他业务的变动影响所致。

1、传动业务收入和直接材料增速匹配情况分析

2021 年度，公司的传动业务处于起步阶段，相关产品处于试制或小批量生产阶段，收入规模较小。2022 年度随着达成合作意向的项目数量的增加，如上表所示，销售量及营业收入较 2021 年快速上升，规模效应显现，良率和材料利用率上升，因此 2022 年度传动业务营业收入增速高于直接材料的增速。

2、其他业务的收入和直接材料增速匹配情况分析

一方面，公司子公司某直接材料占总成本比重较大的组装类产品在 2022 年度进入量产阶段，收入规模快速提升了 140.65%，但该组装类产品所用原材料全部外购，由客户指定供应商供货。2022 年度，该组装类产品收入为 6,472.17 万元，其直接材料成本 5,262.21 万元，总成本 5,951.99 万元，直接材料成本在成本结构中占比 88.41%，所占比重比较大，导致其他业务直接材料成本增速大于营业收入增速。

另一方面，2022 年度，受市场需求旺盛影响，子公司常州瑞点的医疗类产品收入较 2021 年度增加了 918.16%，医疗类产品销售量的增加，导致所需模具大幅度增加，2022 年度常州瑞点模具业务直接材料成本 3,029.88 万元，较 2021

年增长了 715.60%。由于常州瑞点所需模具大部分为外购模具，导致 2022 年度其他业务直接材料成本在成本结构中所占的比重增大。

受以上因素的综合影响，其他业务的直接材料增速远高于收入增速。

（三）传动、散热及其他业务直接材料增速远高于收入增速的原因及合理性

传动、散热及其他业务产品的直接材料增速远高于收入增速，主要是由于 2022 年度，该分类下的产品较 2021 年度的产品结构变化导致，而非由于市场需求水平、采购价格和市场价格、用量等因素的变动影响导致。

具体来看，散热业务的收入与直接材料变动情况基本匹配。传动业务 2022 年度虽然收入增速远超直接材料增速，但是传动业务的收入比重不高。同时，其他业务的收入比重较高，且受 2022 年度新业务发生（某新增组装类产品及瑞点精密医疗件模具）、新业务直接材料比重较高因素的影响，导致公司传动、散热及其他业务 2022 年度直接材料的增长幅度大于营业收入的增长速度，具有合理性。

三、结合主要产品工时耗用、生产人员人数变动、固定资产规模及变动情况、产能利用率等，说明上述业务直接人工、制造费用增速明显低于收入增速的原因及合理性

（一）直接人工增速明显低于收入增速的原因及合理性

传动、散热类组件及其他业务	2022 年度	2021 年度	变动
营业收入（万元）	31,982.45	10,472.31	205.40%
平均销售单价（元/件）	23.91	14.55	64.28%
销售数量（万件）	1,337.73	719.60	85.90%

收入的增长主要来自销量及单价的双增长，2022 年度传动、散热类组件及其他业务营业收入较去年同期增加，主要是因为传动、散热类组件及其他业务的销售数量、平均销售单价（产品类型）同时增加所致，而非纯销量增长。

传动、散热类组件及其他业务主要为组装类业务，投入的直接人工主要与产量有关，与产品单价、收入不必然呈现正比例关系。2022 年度较 2021 年度相比产品工时消耗上因生产产品结构变动而发生变动，传动业务方面，2022 年生产单件主要铰链产品工艺不同于上年，人工消耗上较上一年有所增加，另外电机加齿轮箱 2022 年需求增加，销量的增加影响人工上升，以上综合影响了总体人工的上升；散热产品方面，2022 年模组业务份额提升，模组的制程相对没有热管长，减少了人工的投入，影响了总体人工下降；其他业务方面，虽然瑞点的医疗件模具为采购件，未发生直接人工，但是其他业务里新增的组装件业务份额较大，综合影响了人工上升。综上，2022 年度和 2021 年整体相比，公司的直接人工成本增长 73.54%，销量同比增长 85.90%，直接人工成本的增长幅度与销量的增长幅度基本一致，具有合理性。

（二）制造费用增速明显低于收入增速的原因及合理性

公司产品成本中的制造费用变动，一方面受当年实现销售的产品类型影响，不同产品类型、同类型下的不同项目之间成本结构差异均较大，另一方面，制造费用中仅变动成本与销量之间相关，固定成本主要与固定资产投入、员工情况有关。

在产品结构方面，2022 年度与 2021 年度相比，传动、散热类组件及其他业务的产品结构发生了显著变化，直接材料成本在成本结构中所占比重比较大。2022 年度传动、散热类组件及其他业务制造费用占总成本的比重为 17.85%，较 2021 年度的 40.73% 下降了 22.88 个百分点，制造费用在成本结构占比重比较低，处于非主导地位，业务量的增长，不会导致制造费用的大幅度增长。

在制造费用的内部构成方面，公司的制造费用包括机物料消耗、车间管理人员工资、折旧摊销、加工费、水电费、修理费，以及其他零星费用，其中机物料消耗、车间管理人员工资、折旧费用等固定成本占制造费用总额的比重比较大，2022 年度分别占制造费用总额 20.62%、30.03%、20.67%。主要明细变动情况如下：

报告期与上年同期相比机物料消耗增幅不大，主要因 1) 公司 2021 年度，公司的传动业务、散热业务尚处于起步阶段，相关产品处于试制或小批量生产阶

段，成品良率较低，相应的机物料消耗消耗量比较大；2) 2021 年度生产的传动的电机加齿轮箱、散热的 VC 及热管类产品附加值相对较低且 VC 及热管生产需要消耗的气体和中心棒较高，2022 年度公司散热类产品结构方向进行调整，VC 及热管类产品减少，报告期增长较大的散热模组及传动铰链产品相对附加值较高且都是组装件，相对 VC 及热管类产品组装环节的机物料消耗需求较低；3) 其他业务里增幅较大的黑蜂同样也是组装件，生产环节机物料消耗需求较低，以及销售贡献较大的医疗件模具大部分都是外购的，不需要再进行继续加工，综合导致了 2022 年机物料消耗未大幅度增加。

报告期与上年同期相比车间管理人人员工资、折旧费用分别增加 550.05 万元，408.65 万元，增长比例分别为 66.63%，75.92%，从成本习性来看，车间管理人人员工资、折旧摊销属于半固定成本，在一定的业务量范围内，不会随着业务量的增加大幅度增加。

综上所述，由于制造费用各费用项目的构成、成本习性特征，传动、散热类组件及其他业务制造费用不会随着业务量的增加大幅增加，2022 年度营业收入同比增长 205.40%，制造费用增加 36.44% 是合理的，其增加的主要原因为随着业务量的增大，车间管理人人员工资、折旧费用在一定的范围内增加所致。

四、结合上述情况等量化分析传动、散热类组件及其他业务毛利率仅小幅下滑的原因及合理性，成本费用核算是否准确。

(一) 传动、散热类组件及其他业务毛利率仅小幅下滑的原因及合理性

单位：万元

产品类别	2021 年度		2022 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率
传动	961.60	-83.17%	10,298.83	25.00%
散热	2,423.08	-2.28%	4,627.16	9.39%
其他	7,087.62	43.51%	17,056.46	19.40%

合计	10,472.31	21.28%	31,982.45	19.76%
----	-----------	--------	-----------	--------

2021 年度，公司的传动业务、散热业务尚处于起步阶段，相关产品处于试制或小批量生产阶段，分摊的固定成本高、生产损耗大，毛利率为负值。2022 年度，随着生产销售量的增大，单位产品分摊的固定成本下降，生产中损耗也稳定在合理水平，毛利率随之增加。如上表所示，2022 年度，传动类业务、散热类业务毛利由亏损转为盈利，传动类业务毛利率由-83.17%增加至 25.00%，散热类业务毛利率由-2.28%增加至 9.39%。

其他业务，毛利率由 2021 年度 43.51%，下降至 2022 年度的 19.40%，主要是因为，2022 年度公司对某客户销售新组装类产品 6,472.17 万元，占其他业务总收入的 37.95%。由于该类产品为纯组装类产品，成本结构中材料成本所占比重比较大，所用原材料全部外购，且有供应商由客户指定，产品成本对客户来说，比较透明，公司议价空间小，导致该类产品毛利率比较低，2022 年度该类产品的毛利率仅为 8.04%。

综上所述，2022 年度，受传动、散热类组件毛利率增加，其他业务毛利率的下降，各业务占总收入比重的增减变动的共同影响，使 2022 年度毛利率小幅下滑，毛利率变动处于合理水平。

（二）成本费用核算是否准确

公司根据传动、散热类组件及其他业务的产品特点，制定了合理的产品成本核算办法，具体如下。

直接材料归集。每月根据生产订单，领取所需原材料，本月实际领取的原材料成本根据生产订单归集至具体的产品项目。月末，将上月成品在制材料成本与本月实际领取的原材料成本合计数，依据期末在制品和产成品数量，按不同的产品项目进行分配，计算出当月月末在制品直接材料成本和产成品直接材料成本。

直接人工成本。月末，根据实际入库的各个产品项目所用工时占本月所有入库产品耗用的总人工工时的比例，将当月发生的直接人工成本分配至各个产品项目，计入各个产品项目的产成品成本。

制造费用，公司制造费用主要包括固定资产折旧、水电费、物料消耗、车间管理人员薪酬等，按单月实际发额计入相应账户。其中，机物料消耗包含项目专用辅料和公共辅料，项目专项辅料直接分配至该产品项目，公共辅料分摊计入各项目成本。月末，将汇总的本期制造费用合计数，根据本月入库的每个项目的实际人工工时占本月所有入库产品的总人工工时的比例，分摊计入该项目的产品成本。

期末，根据不同的产品项目，将直接材料成本、直接人工、分摊的制造费用加计汇总出各产品项目的成本。

公司传动、散热类组件及其他业务产品直接材料的归集方法，直接人工费用、制造费用的分配标准，符合公司该类业务的产品特点、生产工艺流程，成本核算准确。

五、会计师核查程序及核查意见

(一) 核查程序

- 1、查阅了公司收入成本配比表、公司年度报告；
- 2、查阅了公司主营业务成本、职工薪酬和固定资产明细；
- 3、查阅了公司报告期内的财务报表和审计报告；
- 4、查阅同行业可比上市公司收入、毛利率相关信息并将其与公司信息进行比较分析。

(二) 核查意见

经核查，会计师认为：

1、传动、散热及其他业务产品的直接材料增速远高于收入增速，主要是由于 2022 年度，该分类下的产品较 2021 年度的产品结构变化导致，而非由于市场供需水平、采购价格和市场价格、用量等因素的变动影响导致。具体来看，散热业务的收入与直接材料变动情况基本匹配。传动业务 2022 年度虽然收入增速远超直接材料增速，但是传动业务的收入比重不高。同时，其他业务的收入比重较高，且受 2022 年度新业务发生（某新增组装类产品及瑞点精密医疗件模具）、

新业务直接材料比重较高因素的影响，导致公司传动、散热及其他业务 2022 年度直接材料的增长幅度大于营业收入的增长速度，具有合理性。

2、由于制造费用各费用项目的构成、成本习性特征，传动、散热类组件及其他业务制造费用不会随着业务量的增加大幅增加，2022 年度营业收入同比增长 205.40%，制造费用增加 36.44% 是合理的，其增加的主要原因为随着业务量的增大，车间管理人人员工资、折旧费用在一定的范围内增加所致。2022 年度，受传动、散热类组件毛利率增加，其他业务毛利率的下降，各业务占总收入比重的增减变动的共同影响，使 2022 年度毛利率小幅下滑，毛利率变动处于合理水平。公司传动、散热类组件及其他业务产品直接材料的归集方法，直接人工费用、制造费用的分配标准，符合公司该类业务的产品特点、生产工艺流程，成本核算准确。

问题 4

2022 年，公司计提存货跌价准备 2.06 亿元，固定资产减值损失 1.73 亿元，合计 3.79 亿元，占利润总额比重为 135%。年报显示，受海外大客户需求波动、客户降价、以及设计变更等因素的影响，公司对部分项目的专项设备、产品及原材料库存计提大额减值准备 2.84 亿元，导致存货减值 1.10 亿元，固定资产减值 1.73 亿元；2022 年，你公司转回或转销存货跌价准备 0.57 亿元。请你公司

(1) 补充说明上述专项设备、产品及原材料库存的划定依据，结合客户需求波动、降价、客户设计变更等导致专项资产减值的主要影响因素，分类说明各项存货、固定资产具体情况，包括但不限于资产类型，账面余额，减值金额，减值迹象发生时点等，并说明以前年度计提是否充分、及时，本年是否存在过度计提情形；

(2) 补充说明专项设备、产品及原材料以外的分业务板块存货减值计提情况，包括且不限于存货的类别、库龄、期末余额、前期存货跌价准备金额、期末可变现净值及测算过程和依据、本期存货跌价准备金额，并结合客户需求、市场竞争格局、在手订单、公司产品竞争力、产品价格和成本变动情况等说明上述减值损失计提是否准确、充分、及时，以前年度减值准备计提是否充分，

是否存在过度计提情形；

(3) 说明存货跌价准备转回或转销涉及的存货类别或性质、存货跌价准备的计提时间、报告期转回的具体原因，存在以前年度计提的存货跌价准备在报告期转回的，结合转回的确定依据及其与计提时测算的差异，说明前期存货跌价准备计提的合理性。

回复：

一、补充说明上述专项设备、产品及原材料库存的划定依据，结合客户需求波动、降价、客户设计变更等导致专项资产减值的主要影响因素，分类说明各项存货、固定资产具体情况，包括但不限于资产类型，账面余额，减值金额，减值迹象发生时点等，并说明以前年度计提是否充分、及时，本年是否存在过度计提情形

(一) 上述专项设备、产品及原材料库存的划定依据

2022 年四季度，因海外大客户出现上述产品设计变更、相关项目需求减少、产品持续性降价的情形，公司重新审视大客户供应链的生态环境及客户需求情况，认为相关存货在后期无法再被消耗并实现销售，相关存货出现明显减值迹象；同时认为部分项目后续订单将大幅减少或取消，项目相关的专用设备很可能出现闲置。公司针对上述情形的设计变更、项目减产及项目亏损原因导致的发生减值迹象的存货及固定资产划定为专项设备、产品及原材料。这里的产品是海外大客户的定制产品；原材料是为生产这些产品而备的原材料，其他客户的产品不使用该类原材料，该类原材料后续无法被消耗掉；专项设备是为某一个特定项目的检验、检测、摆件、整形等工序量身定制的，只能应用于该项目的生产，而无法使用在其他项目上的设备。

(二) 结合客户需求波动、降价、客户设计变更等导致专项资产减值的主要影响因素，分类说明各项存货、固定资产具体情况，包括但不限于资产类型，账面余额，减值金额，减值迹象发生时点等，并说明以前年度计提是否充分、及时，本年是否存在过度计提情形

1、结合客户需求波动、降价、客户设计变更等导致专项资产减值的主要影响因素，说明存货的具体情况

(1) 存货的具体减值情况

公司通常会根据下游客户的预测订单进行提前备货，但由于公司所处行业及产品具有明显的定制化特点，若相关存货的对应项目提前终止或减产，剩余备货的原材料、在产品及产成品因缺乏通用性将无法通过其他订单予以消化，出现明显的减值迹象。

2022年第四季度，受海外大客户需求波动、降价、客户设计变更等因素的影响，公司对部分项目的产品及原材料库存计提存货跌价准备（以下简称“专项存货”），相关专项存货在2022年度三季度末和报告期末存货类别、存货跌价准备计提情况和期末可变现净值如下：

单位：万元

存货类别	2022年9月30日	本期增加金 额	本期减少金 额	2022年12月31日
		计提	转回或转销	
原材料	360.26	6,866.17	0	7,226.43
半成品	222.98	1,281.46	0	1,504.44
产成品	283.63	2,033.70	0	2,317.33
合计	866.87	10,181.33	0	11,048.20

注：数据统计仅针对专项计提的相关存货。

单位：万元

2022年12月31日			
存货类别	存货原值	可变现净值	存货跌价准备
原材料	7,713.19	486.76	7,226.43

半成品	1,675.33	170.89	1,504.44
产成品	2,463.07	145.74	2,317.33
合计	11,851.59	803.39	11,048.20

2022 年 12 月 31 日专项存货跌价准备金额根据计提原因分类统计如下：

单位：万元

分类	存货跌价准备
设计变更（注①）	5,192.02
项目减量（注②）	3,475.31
项目亏损（注③）	2,380.87
合计	11,048.20

注 ①设计变更类别是指因客户对长周期迭代产品停止迭代，预计项目将减产提前终止，导致存货预计后期无订单消耗；②项目减量类别是指受宏观经济环境影响，大客户的需求不及预期进行的减量，以及因为客户的供应链管理策略、公司第四季度份额减少导致的减量；③项目亏损类别是指公司的部分亏损项目，后期如果想要拿到份额，必须要以更低的价格去获取，一旦获取了客户份额后，还要交付超出库存的缺口部分，会导致超出目前存货更大的损失。这部分存货，报告期末已经不能保证项目边际利润水平，对于此类项目，公司在报告期末审视大客户供应链的生态环境，确定将根据实际情况对相关项目进行动态调整。

（2）本次存货减值计提迹象发生时点，以前年度计提是否充分、及时

1) 本次存货减值计提迹象发生时点

由上表可知，专项存货按照原材料、半成品和产成品分类在 2022 年四季度存货跌价准备计提金额分别是 6,866.17 万元、1,281.46 万元和 2,033.70 万元，合计计提 10,181.33 万元，该批存货在 2022 年 9 月 30 日计提的存货减值余额为 866.87 万元，第四季度增加计提 10,181.33 万元。公司在各报告期都依照《企业会计准则》规范的要求进行存货减值测试，三季度末已充分考虑当时的宏观环境、

客户订单情况以及价格情况等综合因素进行测试。第四季度增加计提金额较大，主要原因如下：

①因项目设计变更导致专项存货无法再用于生产产品，计提存货跌价准备 5,192.02 万元。公司在 2022 年四季度末确认，公司海外大客户的重要产品手机后摄像头支架将因客户设计变更，从 2023 年开始停止迭代。

②因客户端项目减量计提存货跌价准备 3,475.31 万元，主要为受宏观经济环境影响，大客户的需求不及预期，在四季度表现尤为明显，同时部分项目经和客户反复沟通确认提前终止。

③因项目亏损，公司对部分项目进行动态调整并计提存货跌价准备 2,380.87 万元，主要为 2022 年度，海外大客户部分产品自量产高峰期开始加大降价频率，至报告期末已经不能保证项目边际利润水平，对于此类项目，公司在报告期末审视大客户供应链的生态环境，确定将根据实际成本结构对相关项目进行动态调整。

2022 年四季度，因海外大客户出现上述产品设计变更、相关项目需求减少、产品持续性降价的情形，公司重新审视大客户供应链的生态环境及客户需求情况，认为相关存货在后期无法再被消耗并实现销售，在第四季度末出现明显减值迹象，确定对相关存货计提减值。因此，公司认为本次专项存货减值计提迹象清晰表现在报告期末，本次计提及时。

2) 以前年度计提是否充分、及时

公司在各资产负债表日按照成本与可变现净值孰低原则对存货进行计量，且近三年按照一致的规则进行存货减值测试并计提存跌，具体的减值测试规则如下：

①对于项目 EOL、物料呆滞的存货进行个别认定。对于项目已终止、以及因相关技术更新迭代的定制类存货，公司判定此类存货基本已无销售价值和使用价值；

②对于新项目试样件进行个别认定。新项目试样件存在研发不及预期和无法量产的风险，根据实际在手订单情况计提存跌；

③其他测试跌价-可变现净值低于成本。正常客户需求内订单，根据成本与

可变现净值孰低计量原则测算；

④其他测试跌价-其他原材料。对于对库龄一年以上、混料超 5 次原材料，经评估后已无使用价值，计提跌价。

2022 年与以前年度的客户需求波动、降价、客户设计变更情况，及其对存货减值的影响

产品形态	项目名称	产品量产开始年份
一孔	项目 1	2017
一孔	项目 2	2018
两孔	项目 3	2019
两孔	项目 4	2020
两孔	项目 5	2020
两孔	项目 6	2021
两孔	项目 7	2021
三孔	项目 8	2020
三孔	项目 9	2020
三孔	项目 10	2021
三孔	项目 11	2022

客户需求波动方面，对比 2022 年与以前年度的产品供需情况，2022 年四季度发生了明显的变化。以海外大客户后摄像头支架为例，对比以前年度相关项目在立项时的全生命周期的出货量预测，后续的实际出货量基本与其一致，部分明显高出预测的需求量。但上表中项目 11 虽然在 2022 年度才开始量产，为公司当年度重要项目之一，但因客户频繁降价，同时以价格定份额导致公司项目份额极大波动，出货明显不及立项时的预测量。同时，根据公司与客户的反复沟通交流确认项目将提前终止。

降价方面，在公司按订单生产的业务模式下，公司存货的其可回收金额通常按照预计售价扣减加工成本进行计量；并在各报告期末，将前述可回收金额与账面价值对比判断是否存在进一步存货减值迹象。

为分析可回收金额计算过程中的预计售价变化情况，公司选取了 2020 年至 2022 年度海外大客户历代后摄像头支架项目的价格情况，并按年度对比分析产品在正常量产过程中的价格变动情况发现，2020 年度正常量产的项目年度内价格下降比例为【0%至 12%】，2021 年度正常量产的项目年度内价格下降比例为【4%至 15%】，2022 年度正常量产的项目年度内价格下降比例为【4%至 37%】。产品价格下降幅度逐年提升，2022 年尤为明显。

实际业务过程中，2020 年及 2021 年产品价格下降幅度不大，公司通过持续的降本增效，成本的变动可以弥补价格下降的影响；但在 2022 年度产品价格下降幅度巨大，公司很难在短期内通过持续的效率提升弥补产品价格下降的影响。

客户设计变更方面，以海外大客户后摄像头支架为例，公司自 2017 年起开始量产该类产品，2017 年至 2022 年期间，产品迭代只是发生了形态上的变化，由单孔迭代为双孔、三孔等，但是所采用的 MIM 技术工艺和主要材料类型未发生重大变化；同时在以前年度此类产品虽然迭代，但是老产品在新款廉价机型上仍然使用，因而相关专用设备经低成本改造后仍可用于迭代后的新产品生产。但在报告期末，据公司了解从 2023 年开始，因终端消费电子产品的整体设计变更，后续机型将不再使用该类 MIM 摄像头支架，导致针对该类摄像头支架产品的专项存货无法再用于生产，出现明显减值迹象。

综上，2022 年及以前年度存货在各资产负债表日均进行了跌价测试，且跌价计提均已经充分考虑了客户需求波动、降价、客户设计变更等因素的变动情况，计提的原则具有一致性，相关存货在以前年度发生减值迹象时均已充分、及时计提。

（3）本年是否存在过度计提情形

依据《企业会计准则第 1 号—存货》第十五条：“资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货

跌价准备，计入当期损益。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。”第十六条：“企业确定存货的可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。”

由于本次计提跌价准备的存货为定制产品，因客户部分项目工艺变更导致相关产品停止迭代，同时部分项目需求大幅下降、取消订单，已生产出的产成品无法按原用途变现处置，在产品也无需继续生产成产成品；生产该定制产品的原材料在可预见的未来也不会有新的订单消耗，这部分原材料也无法用于其他产品的生产。因此评估公司采用市场法按其可回收的残值进行评估确定可变现净值。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析，以参照物的成交价格为基础，考虑参照物与评估对象在功能、市场条件和交易时间等方面的差异，估算出评估对象价值的方法。具体公式系：存货可变现净值=可回收物资单价×可回收物资重量-销售费用-相关税费；每项存货可回收物资单价根据其存货所含金属的类别、金属含量向回收商询价后确定；每项存货可回收物资重量根据其单个重量乘以实际库存数量分别确定；销售费用及相关税费包括存货销售过程中产生的整理搬运费、印花税、评估费、产权交易费等。

经评估公司采用上述方法评估后存货可变现净值为 803.39 万元，存货账面价值为 11,851.59 万元，减值 11,048.20 万元，减值率为 93.22%。其中：原材料可变现净值为 486.76 万元，原材料账面价值为 7,713.19 万元，减值 7,226.43 万元，减值率为 93.69%；产成品可变现净值为 145.74 万元，产成品账面价值为 2,463.07 万元，减值 2,317.33 万元，减值率为 94.08%；在产品可变现净值为 170.89 万元，在产品账面价值为 1,675.33 万元，减值 1,504.44 万元，减值率为 89.80%。

本次存货跌价计提准确，存货减值的主要原因是本次计提跌价准备的存货均为定制件，后期无法出售，全部按报废处置，回收的残值较低，不存在过度计提的情形。

2、结合客户需求波动、降价、客户设计变更等导致专项资产减值的主要影响因素，说明固定资产的具体情况

(1) 固定资产的具体减值情况

本次固定资产减值涉及的设备主要为根据客户和各项目实际需求专项投入的定制设备，当公司在 2022 年四季度面临下游客户部分项目设计变更、项目减量或亏损最终导致需求下滑或提前终止的情况下，相关设备（以下简称“专项设备”）出现了明显的减值迹象。同时，因本次减值测试涉及的设备大部分为定制的专用设备，无法在二手市场正常转让流通，评估公司对专用设备采用了市场法按其残值估算其公允价值，处置变现的价值较低造成可收回金额较小，不存在过度计提的情形。

本次计提涉及的专项设备数量有 898 台，数量较多且均为项目专用设备，因此公司根据项目情况对减值原因进行分类，分成设计变更、项目减量、项目亏损三类整理，对应资产的减值情况如下：

单位：万元

计提减值原因	数量	本次计提减值前资产情况				本报告期末预计可收回金额			本期减值准备	期末账面净值
		账面原值	累计折旧	前期累计减值准备	账面净值	公允价值	处置费用	可收回金额		
设计变更（注①）	349	13,738.04	3,735.77	-	10,002.27	80.07	5.79	74.25	9,928.02	74.25
项目减量（注②）	450	7,958.18	2,908.99	-	5,049.20	106.00	6.77	99.16	4,950.03	99.16
项目亏损（注③）	99	3,408.11	401.31	-	3,006.81	316.63	13.02	303.62	2,703.18	303.62

总计	898	25,104.33	7,046.06	-	18,058.27	502.70	25.57	477.04	17,581.24	477.04
----	-----	-----------	----------	---	-----------	--------	-------	--------	-----------	--------

注 ①设计变更类别是指因客户对长周期迭代产品停止迭代,预计项目将减产提前终止,导致专项设备将出现闲置或经济效益低于预期的情形 ②项目减量类别是指受宏观经济环境影响,大客户的需求不及预期进行的减量、以及因为客户的供应链管理策略,公司第四季度份额减少导致的减量,导致专项设备将出现闲置或经济效益低于预期的情形 ③项目亏损类别是指公司的部分亏损项目,报告期末已经不能保证项目边际利润水平,对于此类项目,公司将根据实际情况对相关项目进行动态调整,导致专项设备将出现闲置或经济效益低于预期的情形。

如上表,公司报告期末计提专项固定资产减值准备总计 17,581.24 万元,其中因设计变更计提 9,928.02 万元,因项目减量计提 4,950.03 万元,因项目亏损计提 2,703.18 万元。上述专项固定资产前期尚未计提过减值准备。

(2) 本次固定资产减值计提迹象发生时点,以前年度计提是否充分、及时

1) 本次固定资产减值计提迹象发生时点

2022 年度末,公司计提的固定资产减值设备主要为项目专用设备。由上表可知,本次设备减值的主要原因为:

①因客户设计变更导致专项设备后期无法再使用,公司计提固定资产减值准备 9,928.02 万元。公司在 2022 年四季度末确认,公司海外大客户的重要产品手机后摄像头支架将因客户设计变更,从 2023 年开始停止迭代、已有项目将逐渐减产。

②因项目减量导致专项设备后期无生产使用需求,公司计提固定资产减值准备 4,950.03 万元。受宏观经济环境影响,客户的需求不及预期,在四季度表现明显,部分项目经和客户反复沟通确认提前终止。

③因项目亏损,公司对部分项目进行动态调整,计提固定资产减值准备 2,703.18 万元。2022 年度,海外大客户部分产品自量产高峰期开始加大降价频率,至报告期末已经不能保证项目边际利润水平,对于此类项目,公司在报告期末审视大客户供应链的生态环境,确定将根据实际情况对相关项目进行动态调整。

2022 年四季度，因海外大客户出现上述产品设计变更、产品持续性降价、相关项目需求减少的情形，公司重新审视大客户供应链的生态环境及客户需求情况，认为部分项目后续订单将大幅减少或取消，项目相关的专用设备很可能出现闲置，减值迹象明显，并确定对相关固定资产计提减值。因此，公司认为本次固定资产减值计提迹象清晰出现在报告期末，本次计提及时。

2) 以前年度计提是否充分、及时

关于固定资产减值情况，以前年度固定资产中机器设备正常用于生产产品，未出现减值迹象，因此未计提减值准备；2022 年四季度，因海外大客户出现产品设计变更、产品持续性降价、相关项目需求减少的情形，公司重新审视大客户供应链的生态环境及客户需求情况，认为部分项目后续将停止迭代、项目订单将大幅减少或取消，相关项目的专用设备很可能出现闲置，减值迹象明显，所以公司于 2022 年末对相关固定资产计提减值。

以海外大客户后摄像头支架为例，以前年度迭代只是发生了形态上的变化，由单孔迭代为双孔、三孔等，但是产品工艺始终为 MIM 技术，未发生重大变化。同时在以前年度此类产品虽然迭代，但是老产品在旧款机型或新款廉价机型上仍然使用，同时相关专用设备经低成本改造后仍可用于迭代后的新产品生产。但在报告期末，据公司了解从 2023 年开始，该产品将不再以单独零件形态出现，同时工艺相应改变。另外，以该客户手机接插口零件为例，目前公司已经连续生产 6 年，经过历年多次降价后，目前售价已低于成本；同时欧洲已确定统一使用 TYPE-C 接口，该客户此款接插口产品自 2023 年起需求预计将大幅减少直至取消。

综上，以前年度固定资产中机器设备正常用于生产产品中，公司对固定资产减值情况进行判断，未出现减值迹象，故未计提固定资产减值准备。

(3) 本年固定资产减值是否存在过度计提情形

1) 可收回金额评估方法的选择

依据《企业会计准则第 8 号—资产减值》第六条：“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的

净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。”依据《以财务报告为目的的评估指南》第十八条：“执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据会计准则或者相关会计核算与披露的具体要求、评估对象等相关条件明确价值类型。会计准则规定的计量属性可以理解为相对应的评估价值类型。”本次执行减值测试评估业务，对应的会计计量属性为资产可收回金额。故本次选取的价值类型为资产可收回金额，可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

预计未来现金流量的现值通常采用收益法，即按照资产组在持续使用过程中和最终处置时所产生预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。由于基准日减值测试涉及的机器设备大部分已闲置，在可预见的未来也无法接到生产订单，因此无法预测本次减值测试涉及的机器设备未来的现金流。

综上，评估公司采用了资产的公允价值减去处置费用的方法进行评估减值测试涉及资产的可收回金额。

即：可收回金额=公允价值-处置费用

2) 可收回金额的计算过程

《企业会计准则第 8 号—资产减值》对资产的公允价值减去处置费用的规定为：①根据公平交易中销售协议格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。②不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。③在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

本次减值测试涉及的设备未签订销售协议、也不存在活跃的交易市场，无法取得最近的交易价格。根据《以财务报告为目的的评估指南》当不存在相关活跃市场或者缺乏相关市场信息时，资产评估专业人员可以根据企业以市场参与者的身份，对单项资产或者资产组的运营作出合理性决策，并适当地考虑相关资产或

者资产组内资产有效配置、改良或重置前提下提交的预测资料，参照企业价值评估的基本思路及方法，分析及计算单项资产或者资产组的公允价值。由于精研科技未来不再继续使用这些设备，评估公司对设备按移地转让为假设前提进行估算其公允价值。

因减值测试涉及的设备大部分为定制的专用设备且无法在二手市场正常转让流通，本次评估公司对专用设备采用市场法按其残值估算其公允价值。市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析，以参照物的成交价格为基础，考虑参照物与评估对象在功能、市场条件和交易时间等方面的差异，估算出评估对象价值的方法。

$$\text{专用设备的公允价值} = \text{可回收物资的单价} \times \text{可回收物资的重量}$$

评估公司对部分通用设备采用成本法估算其公允价值。成本法是指首先估测被评估资产的重置成本，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的各种评估方法的总称。

$$\text{通用设备的公允价值} = \text{设备重置成本} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值}$$

资产处置费用包括印花税、设备的拆卸包装费用、拆除整理费、评估费、产权交易费等资产处置过程中发生的直接费用。根据每台设备的具体情况确定。

经评估公司采用上述方法评估后本次减值测试涉及的设备可收回金额为 477.04 万元，设备账面净值为 18,058.27 万元，减值 17,581.24 万元，减值率为 97.36%。

3) 同行业可比公司设备应用及减值计提情况

公司整理了和公司产品应用领域（消费电子行业）相似、客户群体结构相似（主要为消费电子品牌商）、以及产品需求情况明显受终端客户需求影响的公司的公告，分析发现，为特定大客户进行定制化产品生产的企业，在特定客户的订单需求发生巨大变动时，均计提了大额的固定资产减值准备，且对专项设备减值比例较高。

2021年3月，欧菲光发布公告提示特定客户于2021年3月通知将终止与欧菲光及其子公司的采购关系。其后，欧菲光进行减值测试，对特定客户相关的固定资产分类测试后，在当年度合计计提减值准备23.57亿元，其中对于无购买意向方和预计闲置的境外特定客户的生产专用设备，按照设备的净残值作为回收金额，计提减值准备7.88亿元，该部分设备减值率达99.01%。

2022年12月，歌尔股份发布公告，说明其在收到境外某大客户的通知暂停生产一款智能声学整机产品的事项后，对该产品相关固定资产、存货等资产进行清查评估后，拟增加计提资产减值准备，其中拟计提固定资产减值损失约4-6亿元。

精研科技自2018年以来长期为海外大客户生产制造定制化的消费电子零部件产品，随着近年来专项设备的投资占项目的收入比重逐年上升，在客户后续需求发生较大变动时，相关闲置的专项设备既无法再直接投入生产，也无法在二手市场正常转让流通，发生较大金额的专项设备的减值是合理且符合行业特征的。

综上所述，本次计提设备减值的原因为大部分是专用设备，不能按原有用途生产使用，处置变现的价值较低造成可收回金额较小；同时，为充分反映相关固定资产的市场价值，公司已聘请相关评估机构对上述资产进行评估，合理确认相关资产的可回收金额。因此，相关固定资产减值金额准确，不存在过度计提的情形。

二、补充说明专项设备、产品及原材料以外的分业务板块存货减值计提情况，包括但不限于存货的类别、库龄、期末余额、前期存货跌价准备金额、期末可变现净值及测算过程和依据、本期存货跌价准备金额，并结合客户需求、市场竞争格局、在手订单、公司产品竞争力、产品价格和成本变动情况等说明上述减值损失计提是否准确、充分、及时，以前年度减值准备计提是否充分，是否存在过度计提情形

(一) 补充说明专项设备、产品及原材料以外的分业务板块存货减值计提情况，包括但不限于存货的类别、库龄、期末余额、前期存货跌价准备金额、期末可变现净值及测算过程和依据、本期存货跌价准备金额

除本题之（一）问回复中所涉及的专项设备、产品及原材料之外，公司将其余存货（以下简称“非特定存货”）分为 MIM 产品及其他、终端产品（安特信），各板块具体情况如下：

1、非特定存货的类别、库龄及期末余额情况

MIM 产品及其他期末存货类别、库龄、存货余额情况如下：

单位：万元

存货类别	2022 年 12 月 31 日			
	6 个月以内	6 个月-1 年	1 年以上	合计
原材料	7,612.05	883.19	1,753.38	10,248.62
在产品	7,999.58	171.99	-	8,171.57
库存商品	16,080.19	3,015.51	1,646.68	20,742.38
发出商品	10,045.58	229.37	343.93	10,618.88
委托加工物资	86.97	62.32	1.54	150.83
合计	41,824.37	4,362.38	3,745.53	49,932.28
占比	83.76%	8.74%	7.50%	100.00%

终端产品（安特信）期末存货类别、库龄、存货余额情况如下：

单位：万元

存货类别	2022 年 12 月 31 日			
	6 个月以内	6 个月-1 年	1 年以上	合计
原材料	648.36	499.14	1,547.53	2,695.02
半成品	854.13	459.59	601.80	1,915.51
产成品	333.57	181.49	59.38	574.44

合计	1,836.05	1,140.22	2,208.71	5,184.98
占比	35.41%	21.99%	42.60%	100.00%

由上表可知，期末 MIM 产品及其他 6 个月以内、6 个月至 1 年、1 年以上的存货占存货余额比例分别为 83.76%、8.74% 和 7.50%，库龄主要集中在 6 个月以内，该板块库龄较短、存货周转较快；终端产品（安特信）6 个月以内、6 个月至 1 年、1 年以上的存货占存货余额比例分别为 35.41%、21.99% 和 42.60%，库龄在 1 年以上的存货主要是原材料。

2、非特定存货的期末可变现净值及测算过程和依据，前期存货跌价准备金额及本期存货跌价准备金额

（1）非特定存货的期末可变现净值测算方法和依据

公司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。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。但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

另外，在确认可变现净值时，考虑到公司 MIM 零部件及组件产品主要为客户提供定制的电子产品核心零部件、终端产品主要为客户定制的电子产品 TWS 耳机，都具有非标性、高精度和高专业化的特征，相关产品预计销售价格不存在公开市场可参考价格，主要考虑现有订单（信息）、历史售价信息及未来的市场趋势，合理确认可变现净值。

(2) 2022 年度不同业务板块的非特定存货减值准备期初余额、本期计提与转回或转销金额以及期末减值准备余额情况

报告期各期末，公司 MIM 产品及其他存货跌价准备计提和转销或转回情况

单位：万元

存货类别	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期减少金额	2022 年 12 月 31 日
		计提	转回或转销	
原材料	2,262.85	1,276.45	1,209.32	2,329.97
在产品	2,371.28	1,446.76	1,336.02	2,482.02
库存商品	2,118.15	3,104.01	1,216.90	4,005.27
发出商品	1,160.13	1,056.67	338.43	1,878.37
委托加工物资	10.44	54.03	0.34	64.13
合计	7,922.86	6,937.92	4,101.01	10,759.77
存货类别	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期减少金额	2021 年 12 月 31 日
		计提	转回或转销	
原材料	1,685.07	624.75	46.97	2,262.85
在产品	2,408.91	1,769.73	1,807.36	2,371.28
库存商品	2,399.71	1,471.52	1,753.06	2,118.15
发出商品	602.57	777.56	220.00	1,160.13
委托加工物资	4.62	5.82		10.44
合计	7,100.86	4,649.38	3,827.39	7,922.86

注：数据统计不包含专项计提的相关存货。

报告期各期末，公司终端产品（安特信）存货跌价准备计提和转销或转回情况：

单位：万元

存货类别	2021年12月31日	本期增加金额	本期减少金额	2022年12月31日
		计提	转回或转销	
原材料	977.63	1,747.01	537.47	2,187.17
库存商品	1,502.26	884.91	1,013.87	1,373.30
合计	2,479.89	2,631.92	1,551.34	3,560.47

存货类别	2020年12月31日	本期增加金额	本期减少金额	2021年12月31日
		计提	转回或转销	
原材料		977.63		977.63
库存商品	47.85	1,488.72	34.30	1,502.26
合计	47.85	2,466.35	34.30	2,479.89

报告期各期末，公司各板块存货均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，其中 MIM 产品及其他存货跌价准备金额分别是 7,922.86 万元和 10,759.77 万元，终端产品（安特信）存货跌价准备金额分别是 2,479.89 万元和 3,560.47 万元。

（二）结合客户需求、市场竞争格局、在手订单、公司产品竞争力、产品价格和成本变动情况等说明上述减值损失计提是否准确、充分、及时，以前年度减值准备计提是否充分，是否存在过度计提情形

（1）公司存货减值准备计提规则及计提情况

公司按照一致的规则进行存货减值测试并计提存跌，具体分成对于项目 EOL、物料呆滞的存货进行个别认定、对于新项目试样件进行个别认定、其他测试跌价-可变现净值低于成本及其他测试跌价-其他原材料四个类别分别进行减值测试。

具体计提方式请见问题四、（一）中的回复。公司 2022 年及 2021 年除专项计提外的存货减值计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日				2021 年 12 月 31 日				计提比例差异
	账面余额	跌价准备	账面价值	计提比例	账面余额	跌价准备	账面价值	计提比例	
原材料	12,943.64	4,517.15	8,426.49	34.90%	18,272.03	3,240.48	15,031.55	17.73%	17.16%
委托加工 物资	150.84	64.12	86.71	42.51%	459.86	10.44	449.42	2.27%	40.24%
在产品	10,087.09	2,482.02	7,605.07	24.61%	11,105.83	2,371.28	8,734.56	21.35%	3.25%
库存商品	21,316.82	5,378.56	15,938.25	25.23%	16,220.25	3,620.42	12,599.82	22.32%	2.91%
发出商品	10,618.88	1,878.37	8,740.51	17.69%	4,957.24	1,160.13	3,797.11	23.40%	-5.71%
合计	55,117.26	14,320.22	40,797.04	25.98%	51,015.21	10,402.75	40,612.46	20.39%	5.59%

公司除专项计提外的存货减值计提 2022 年计提金额占账面余额比例为 25.98%，上年末计提比例为 20.39%，增加了 5.59%，其中，在产品、库存商品及发出商品计提比例较上年度波动较小；原材料 2022 年计提比例为 34.90%，上年末计提比例 17.73%，增加 17.16%，主要原因为安特信原材料的影响，2021 年受全球大宗原材料价格上涨的影响，安特信为了平滑采购价格波动、对于采购较长的芯片等物料提前进行备库，但 2022 年度安特信以利润为导向进行战略性调整 TWS 耳机项目，预计后期相关原材料无法消耗，导致 2022 年计提金额及比例较 2021 年度有所上高；委托加工物资账面余额较小，计提比例变动主要为本年委托加工的产品为试样件，工艺未稳定，计提比例较高。

（2）结合客户需求、市场竞争格局、在手订单、公司产品竞争力、产品价格和成本变动情况等说明上述减值损失计提是否准确、充分、及时，以前年度减值准备计提是否充分，是否存在过度计提情形

公司除专项计提存货跌价准备外，在2022年及以前年度各资产负债表日按照成本与可变现净值孰低原则进行货计量，存货跌价计提均已经充分考虑了客户需求、市场竞争格局、在手订单、公司产品竞争力、产品价格和成本变动情况。

客户需求、市场竞争格局、在手订单方面，对于专项计提外的项目，一般项目的客户不会像海外大客户一般进行高频次的降价及份额的重新划定，项目的需求情况整体较为可预测，除非出现极端的情况，一般情况下可预测程度相对较高。公司始终按照“以销定产”的方法进行排产，并采用以销定产、适当备货的方式安排采购计划。在操作层面，公司会根据客户订单及滚动需求预测进行生产排产，一般情况下年末的结存都能被订单消耗，公司在按订单生产的业务模式下，公司存货的其可回收金额通常按照预计售价扣减加工成本进行计量；并在各报告期末，将前述可回收金额与账面价值对比判断是否存在进一步存货减值迹象。

产品价格和成本变动方面，该类产品的价格不会像海外大客户呈现高频次的降价，销售价格和成本在进入量产一般较为稳定。公司在按订单生产的业务模式下，公司存货的其可回收金额通常按照预计售价扣减加工成本进行计量；并在各报告期末，将前述可回收金额与账面价值对比判断是否存在进一步存货减值迹象。因此，公司2022年及以前年度存货跌价计提所考虑的减值因素以及计提的原则是具有一致性，相关存货在以前年度发生减值迹象时均已及时、充分计提。

三、说明存货跌价准备转回或转销涉及的存货类别或性质、存货跌价准备的计提时间、报告期转回的具体原因，存在以前年度计提的存货跌价准备在报告期转回的，结合转回的确定依据及其与计提时测算的差异，说明前期存货跌价准备计提的合理性

(一) 说明存货跌价准备转回或转销涉及的存货类别或性质、存货跌价准备的计提时间、报告期转回的具体原因

报告期各期末，公司存货跌价准备计提和转销或转回情况：

单位：万元

存货类别	2021年12月	本期增加金额	本期减少金额	2022年12月31
------	----------	--------	--------	------------

	31 日	计提	转回	转销	日
原材料	3,240.48	10,249.88		1,746.79	11,743.57
在产品	2,371.28	2,951.20		1,336.02	3,986.45
库存商品	3,620.42	6,306.25		2,230.77	7,695.90
发出商品	1,160.13	1,056.67		338.43	1,878.37
委托加工物资	10.44	54.03		0.34	64.12
合计	10,402.75	20,618.03		5,652.36	25,368.42

单位：万元

存货类别	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期减少金额		2021 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销	
原材料	1,685.06	1,602.39		46.97	3,240.48
在产品	2,413.09	1,765.55		1,807.36	2,371.28
库存商品	2,399.70	3,008.08		1,787.36	3,620.42
发出商品	602.57	777.56		220.00	1,160.13
委托加工物资	0.44	10.00		-	10.44
合计	7,100.87	7,163.58		3,861.70	10,402.75

公司存货跌价准备计提逻辑及计提时点如下：

公司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。

公司存货跌价准备转销的原因如下：

对于已经计提存货跌价准备的原材料或在产品，当其重新领用或销售时，结转相关销售成本并转回相关存货跌价准备；对于已经计提存货跌价准备的产成品，当其对外销售时，结转相关销售成本并转销计提相关存货跌价准备。

公司存货跌价准备转回的情况如下：

公司不存在以前年度计提的存货跌价准备在报告期内转回的情形。

（二）存在以前年度计提的存货跌价准备在报告期转回的，结合转回的确定依据及其与计提时测算的差异，说明前期存货跌价准备计提的合理性

由三、（一）存货跌价准备明细表可知，2022 年度存货跌价准备转回或转销 5,652.36 万元全部是转销金额，并无转回金额，即公司不存在以前年度计提的存货跌价准备在报告期转回的情况，公司在各期末计提存货跌价准备时的测算依据准确，前期存货跌价准备计提合理且充分。

四、会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅了公司报告期内的财务报表和审计报告；
- 2、查阅了公司收入成本配比表、公司年度报告；
- 3、了解公司存货跌价准备计提方法，获取公司存货构成明细表、存货跌价准备计提情况、存货库龄表；
- 4、评价与存货跌价准备相关内部控制的设计与运行的有效性；
- 5、获取公司固定资产构成明细表；
- 6、获取评估公司减值评估报告并进行分析复核；
- 7、查阅同行业可比上市公司设备应用及减值相关信息并将其与公司信息进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、2022年四季度，因海外大客户出现上述产品设计变更、相关项目需求减少、产品持续性降价的情形，公司重新审视大客户供应链的生态环境及客户需求情况，认为相关存货在后期无法再被消耗并实现销售，在第四季度末出现明显减值迹象，确定对相关存货计提减值。因此，公司认为本次专项存货减值计提迹象清晰表现在报告期末，本次计提及时。2022年及以前年度存货在各资产负债表日均进行了跌价测试，且跌价计提均已经充分考虑了客户需求波动、降价、客户设计变更等因素的变动情况，计提的原则具有一致性，相关存货在以前年度发生减值迹象时均已充分、及时计提。本次存货跌价计提准确，存货减值的主要原因是本次计提跌价准备的存货均为定制件，后期无法出售，全部按报废处置，回收的残值较低，不存在过度计提的情形。

2、本次固定资产减值涉及的设备主要为根据客户和各项目实际需求专项投入的定制设备，当公司在2022年四季度面临下游客户部分项目设计变更、项目减量或亏损最终导致需求下滑或提前终止的情况下，相关设备（以下简称“专项设备”）出现了明显的减值迹象。同时，因本次减值测试涉及的设备大部分为定制的专用设备，无法在二手市场正常转让流通，评估公司对专用设备采用了市场法按其残值估算其公允价值，处置变现的价值较低造成可收回金额较小，不存在过度计提的情形。公司认为本次固定资产减值计提迹象清晰表现在报告期末，本次计提及时。以前年度固定资产中机器设备正常用于生产产品中，公司对固定资产减值情况进行判断，未出现减值迹象，故未计提固定资产减值准备。相关固定资产减值金额准确，不存在过度计提的情形。

3、2022年度存货跌价准备转回或转销5,652.36万元全部是转销金额，并无转回金额，即公司不存在以前年度计提的存货跌价准备在报告期转回的情况，公司在各期末计提存货跌价准备时的测算依据准确，前期存货跌价准备计提合理且充分。

问题5

2022年，公司应收账款按逾期组合计提坏账准备，账期内、逾期1-30天、31-60天、61-90天、91-180天和180天以上的应收账款坏账计提比例分别为3%、5%、10%、20%、50%、100%；2022年期末，公司逾期31天以上应收账款账

面余额合计为 1.17 亿元，同比增加 16.33%，占比提升 3.55 个百分点。请你公司：

(1) 对比最近三年应收账款账龄结构、历史坏账比例、期后回款、信用政策、客户信用水平、同行业公司坏账计提情况等，说明按逾期组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提比例是否恰当、合理，是否符合《企业会计准则》的相关规定；

(2) 补充说明上述逾期 31 天以上应收账款组合主要欠款方情况、逾期原因、期后回款情况，并结合信用政策、客户信用水平等说明逾期 31 天以上应收账款增长的原因及合理性，相应坏账准备计提是否充分、准确。

回复：

一、对比最近三年应收账款账龄结构、历史坏账比例、期后回款、信用政策、客户信用水平、同行业公司坏账计提情况等，说明按逾期组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提比例是否恰当、合理，是否符合《企业会计准则》的相关规定

(一) 《企业会计准则》的相关规定

本公司以预期信用损失为基础，对应收账款按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，本公司采用的共同信用风险特征包括：逾期组合，在组合的基础上评估信用风险。期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为逾期组合，确定组合的依据为账期内或逾期应收款项预计损失率按比例计提。

(二) 公司以前年度应收账款坏账准备计提方法和原则

实施新金融工具准则之前，公司按照账龄分析法对应收账款计提相关坏账准备，具体坏账准备计提政策如下：

账龄	计提比例
1 年以内	5.00%
1-2 年	10.00%
2-3 年	20.00%
3-4 年	50.00%
4-5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

若公司按照账龄分析法测算，选取的坏账准备计提比例参照公司新金融准则之前的相关坏账准备计提比例，近三年各期末公司应收账款坏账准备情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	76,036.19	3,801.81	5.00%
1-2 年	461.50	46.15	10.00%
2-3 年	8.97	1.79	20.00%
3-4 年	80.31	40.16	50.00%
4-5 年	1.50	1.20	80.00%
合计	76,588.47	3,891.11	5.08%
账龄	2021 年 12 月 31 日		

	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	88,770.74	4,438.54	5.00%
1-2 年	464.28	46.43	10.00%
2-3 年	85.83	17.17	20.00%
3-4 年	4.37	2.18	50.00%
4-5 年	19.86	15.89	80.00%
合计	89,345.08	4,520.21	5.06%
账龄	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	71,189.25	3,559.46	5.00%
1-2 年	91.99	9.20	10.00%
2-3 年	4.37	0.87	20.00%
3-4 年	19.86	9.93	50.00%
4-5 年	-	-	80.00%
合计	71,305.47	3,579.47	5.02%

若按照账龄分析法，近三年各期末，公司计提坏账准备余额分别为 3,579.47 万元、4,520.21 和 3,891.11 万元，占期末应收账款余额的比例为 5.02%、5.06% 和 5.08%，各年度坏账准备计提比例较为稳定。

按照逾期组合分析法，近三年各期末，公司计提坏账准备余额分别为 3,159.49 万元、5,278.91 和 5,037.84 万元，占期末应收账款余额的比例为 4.43%、5.91% 和 6.58%，其中 2021 和 2022 年末坏账准备占应收账款余额比例均超过账龄分析法下计算结果，说明按照逾期组合计提坏账准备更为谨慎、恰当、合理。

(三) 近三年应收账款账龄结构、历史坏账比例、期后回款

近三年各期末，公司应收账款余额、坏账准备金额、期后回款金额按照逾期组合划分情况如下：

单位：万元

逾期组合	2022年12月31日						
	金额	占比(%)	坏账	占比(%)	计提比例(%)	期后回款	回款占余额比(%)
账期内	51,662.66	67.45	1,549.88	30.76	3.00	44,214.02	85.58
逾期1-30天	13,206.01	17.24	660.30	13.11	5.00	13,074.19	99.00
逾期31-60天	8,230.48	10.75	823.05	16.34	10.00	8,119.81	98.66
逾期61-90天	1,576.97	2.06	315.39	6.26	20.00	1,533.87	97.27
逾期91-180天	446.26	0.58	223.13	4.43	50.00	313.62	70.28
逾期180天以上	1,466.09	1.91	1,466.09	29.10	100.00	182.99	12.48
合计	76,588.47	100.00	5,037.84	100.00	6.58	67,438.50	88.05
逾期组合	2021年12月31日						
	金额	占比(%)	坏账	占比(%)	计提比	期后回款	回款占

					例 (%)		余额比 (%)
账期内	61,203.78	68.50	1,836.11	34.78	3.00	60,999.42	99.67
逾期 1-30 天	17,120.06	19.16	856.00	16.22	5.00	17,070.99	99.71
逾期 31-60 天	8,318.98	9.31	831.90	15.76	10.00	8,318.98	100.00
逾期 61-90 天	985.14	1.10	197.03	3.73	20.00	985.14	100.00
逾期 91-180 天	318.50	0.36	159.25	3.02	50.00	318.50	100.00
逾期 180 天 以上	1,398.61	1.57	1,398.61	26.49	100.00	1,031.57	73.76
合计	89,345.08	100.00	5,278.91	100.00	5.91	88,724.61	99.31
逾期组 合	2020 年 12 月 31 日						
	金额	占比(%)	坏账	占比(%)	计提比 例 (%)	期后回款	回款占 余额比 (%)
账期内	52,659.62	73.85	1,583.26	50.11	3.00	52,659.43	100.00
逾期 1-30 天	12,834.08	18.00	641.70	20.31	5.00	12,834.08	100.00
逾期	4,445.50	6.23	444.55	14.07	10.00	4,445.50	100.00

31-60 天							
逾期 61-90 天	873.61	1.23	174.72	5.53	20.00	873.61	100.00
逾期 91-180 天	354.81	0.50	177.41	5.62	50.00	354.81	100.00
逾期 180 天 以上	137.85	0.19	137.85	4.36	100.00	48.48	35.17
合计	71,305.47	100.00	3,159.49	100.00	4.43	71,215.91	99.87

注：期后回款截止日为 2023 年 5 月 19 日。

近三年各期末，公司应收账款余额分别是 71,305.47 万元、89,345.08 万元和 76,588.47 万元，坏账准备金额分别是 3,159.49 万元、5,278.91 万元和 5,037.84 万元，坏账准备计提比例分别是 4.43%、5.91% 和 6.58%，期后回款金额分别是 71,215.91 万元、88,724.61 万元和 67,438.50 万元，期后回款占应收账款余额比例分别是 99.87%、99.31% 和 88.05%，坏账准备总体计提比例逐年提升，应收账款在期后基本都能够回款，客户信用水平较高，应收账款回款风险较小。近三年，公司应收账款历史坏账金额分别是 44.88 万元、7.75 万元和 460.82 万元，占当年末应收账款比例分别是 0.06%、0.01% 和 0.60%，总体坏账损失率较低。

（四）近三年主要客户信用政策、客户信用水平

近三年公司前五大客户信用政策变动情况如下表所示：

年 度	公司名称	信用政策	报告期信用政 策变动情况	客户信用水平
2022 年度	直接客户一	月结 90 天	信用政策发生 变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级

	富士康集团	开具发票后 90 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	捷普集团	月结 90 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	蓝思科技股份有限公司	月结 120 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	艾康生物技术(杭州)有限公司	月结 30 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
2021 年度	富士康集团	开具发票后 90 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	直接客户一	月结 60 天 (2021 年 1 月至 6 月期间为月结 90 天)	信用政策发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	捷普集团	月结 90 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	蓝思科技股份有限公司	月结 120 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	Nothing Technology HK Limited	月结 30 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
2020	富士康集团	开具发票	信用政策未发	客户整体经营状况好，合作期间应收账

年度		后 90 天	生变动	款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	捷普集团	月结 90 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	可成集团	月结 120 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	直接客户二	月结 90 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	直接客户一	月结 60 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级

近三年，除直接客户一从 2021 年上半年的月结 90 天信用政策变为 2021 年下半年的月结 60 天外，其他主要客户信用政策均未发生变动，公司对主要客户信用政策相对稳定，不存在放宽信用政策的情形，公司按照逾期组合分析法计提坏账准备合理。

（五）同行业公司坏账准备计提情况

同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比如下：

上市公司	应收账款坏账准备计提政策					
	1年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
东睦股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%
安洁科技	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
统联精密	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
长盈精密	3.75%	5.00%	17.83%	86.37%	100.00%	100.00%
公司模拟账龄分析法计提比例	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：同行业可比公司数据来源于 Wind。

立讯精密以逾期时间来确定坏账准备计提比例：

上市公司	应收账款坏账准备计提政策						
	未逾期	逾期 1-60 天	逾期 61-120 天	逾期 121-180 天	逾期 181-365 天	逾期 1-2 年	逾期 2 年 以上
立讯精密	0.05%	5%	30%	40%	50%	90%	100%

注：同行业可比公司数据来源于 Wind。

上市公司	应收账款坏账准备计提政策					
	账期内	逾期 1-30 天	逾期 31-60 天	逾期 61-90 天	逾期 91-180 天	逾期 180 天 以上
公司	3.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	100.00%

由上表可知，若按照账龄分析法计提相关坏账准备，公司相关坏账准备计提政策与同行业上市统联精密一致，与其他同行业上市公司相比，不存在较大差异。而按照逾期组合分析法，公司坏账准备计提比例相比立讯精密更为谨慎。

公司应收账款坏账准备占应收账款余额的比例与公司实际计提情况及同行业可比公司对比情况如下表所示：

同行业上市公司	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
东睦股份	5.20%	5.15%	7.07%
安洁科技	3.11%	3.45%	3.43%
统联精密	5.04%	5.06%	5.00%
长盈精密	6.28%	6.41%	7.39%
立讯精密	0.54%	0.30%	0.44%
平均值	4.03%	4.07%	4.67%

公司实际计提情况	6.58%	5.91%	4.43%
公司模拟账龄			
分析法计提情况	5.08%	5.06%	5.02%

注：同行业可比公司数据来源于 Wind。

由上表知，近三年各期末公司应收账款坏账准备占应收账款余额的比例与同行业上市公司平均值相比，除 2020 年末略低外，2021 年末和 2022 年末均高于同行业上市公司平均值，说明公司实际坏账计提比例较为谨慎。公司模拟账龄分析法计提情况下的应收账款坏账准备占应收账款余额的比例近三年各期末均高于同行业上市公司平均值，说明公司模拟账龄分析法计提坏账与同行业上市公司计提情况不存在显著差异。公司根据预期信用损失模型，按照逾期组合的方式计提相关坏账准备，坏账准备计提充分。

综上，近三年各期末，公司应收账款呈现先增长后下降趋势，坏账准备计提金额占应收账款比例逐年上升，历史坏账比例较低，应收账款期后回款情况良好，公司对主要客户信用政策相对稳定，受营业收入整体规模增加的影响以及信用期较长的客户销售额增长的影响，导致公司应收账款余额增加；公司实际坏账计提比例和模拟账龄分析法计提比例均高于同行业上市公司平均值，所以公司根据预期信用损失模型，按照逾期组合的方式计提相关坏账准备，符合《企业会计准则》的相关规定，坏账准备计提充分、谨慎、恰当、合理。

二、补充说明上述逾期 31 天以上应收账款组合主要欠款方情况、逾期原因、期后回款情况，并结合信用政策、客户信用水平等说明逾期 31 天以上应收账款增长的原因及合理性，相应坏账准备计提是否充分、准确

(一) 逾期 31 天以上应收账款组合主要欠款方情况、逾期原因、期后回款情况

近三年各期末，公司逾期 31 天以上应收账款组合主要欠款方情况如下：

单位：万元

时间	序号	公司名称	主要面向品牌商	应收账款余额	逾期金额	逾期 31 天以上金额	逾期 31 天以上金额/应收账款合计数	逾期 31 天以上坏账准备金额
2022 年 12 月 31 日	1	富士康集团	Apple	14,255.27	7,248.05	3,442.74	24.15%	368.30
	2	捷普集团	Apple	10,149.02	4,446.44	1,592.99	15.70%	163.67
	3	蓝思科技股份有限公司	Apple	7,923.65	2,420.08	1,338.84	16.90%	199.79
	4	深圳市柔宇科技股份有限公司	Apple	756.33	756.33	756.33	100.00%	747.67
	5	立讯精密	Apple	3,618.93	1,816.74	715.99	19.78%	73.83
	合计			36,703.20	16,687.64	7,846.89	21.38%	1,553.26
2023 年 12 月 31 日	1	富士康集团	Apple	22,683.34	10,206.42	4,289.80	18.91%	461.71
	2	捷普集团	Apple	12,325.92	4,808.97	1,773.07	14.38%	177.31
	3	立讯精密	Apple	6,332.40	2,689.10	1,210.25	19.11%	121.03
	4	苏州市东望精密制造有限公司	北汽/汉腾	483.79	483.79	483.79	100.00%	481.87

	5	捷士通	捷士通	1,076.61	488.97	401.60	37.30%	61.74
	合计			42,902.06	18,677.25	8,158.51	19.02%	1,303.66
202 0 年 12 月 31 日	1	蓝思科技 股份有限 公司	Apple	7,288.21	3,180.26	1,249.12	17.14%	246.38
	2	富士康集 团	Apple	21,680.67	5,740.34	1,217.38	5.62%	124.74
	3	AAC 集团	Apple	2,179.39	645.18	626.28	28.74%	62.63
	4	捷普集团	Apple	13,516.80	3,423.45	597.05	4.42%	59.70
	5	惠州市锐 达电子有 限公司	Apple	650.17	325.51	325.51	50.07%	40.78
	合计			45,315.24	13,314.74	4,015.34	8.86%	534.23

近三年各期末，公司逾期 31 天以上应收账款金额分别为 5,811.77 万元、11,021.24 万元和 11,719.80 万元，占应收账款比重分别为 8.15%、12.34% 和 15.30%，期后回款分别为 5,722.40 万元、10,654.19 万元和 10,150.29 万元，期后回款占对应应收账款比重分别为 98.46%、96.67% 和 86.61%，逾期 31 天以上应收账款金额总体呈现上升趋势，期后回款情况良好。

从客户结构来看，近三年主要逾期客户主要为外销客户，公司前五大逾期客户主要是外销且终端品牌商主要是 Apple。公司应收账款逾期主要系公司客户的信用期起算时点要晚于公司。公司客户的信用期主要为 30 天-120 天，公司确认收入同时计入应收账款，并以此时点开始计算信用期；而公司的主要客户，通常自收到公司出具的销售发票等结算凭据后，自其入账完成时点起算信用期限，采用月结的方式向公司支付货款，因而客户收到发票入账时点要晚于公司确认收入时点。尤其是外销收入，公司一般以取得的报关单的日期作为信用期的起算时点，

而外销客户一般以收到公司出具的销售发票等结算凭据后作为信用期的计算时点，外销客户的信用期起算时点晚于公司信用期计算时点。

近三年各期末逾期应收账款与外销收入的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
逾期应收账款余额	24,925.81	28,141.29	18,645.85
其中：外销逾期应收账款	12,303.30	21,638.64	14,927.81
营业收入	107,986.53	137,954.45	91,872.37
其中：下半年外销收入	58,753.68	90,349.29	55,921.13
下半年外销收入占比	54.41%	65.49%	60.87%

由上表知，公司的逾期应收账款中外销应收账款余额分别为 14,927.81 万元、21,638.64 万元和 12,303.30 万元，逾期应收账款中主要为外销应收账款。

受公司收入政策以及信用期计算时点的差异，公司逾期应收账款的变动与外销收入变动呈正相关。报告期内，公司逾期应收账款余额占整体外销收入的比重分别为 20.30%、20.40% 和 23.08%，因此，随着外销收入的增加，公司逾期应收账款整体呈现增长趋势。

（二）结合信用政策、客户信用水平等说明逾期 31 天以上应收账款增长的原因及合理性，相应坏账准备计提是否充分、准确

近三年公司前五大客户信用政策变动情况如下表所示：

年度	公司名称	信用政策	报告期信用政策变动情况	客户信用水平
2022 年度	直接客户一	月结 90 天	信用政策发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	富士康集团	开具发票后 90 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	捷普集团	月结 90 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	蓝思科技股份有限公司	月结 120 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	艾康生物技术（杭州）有限公司	月结 30 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
2021 年度	富士康集团	开具发票后 90 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	直接客户一	月结 60 天 (2021 年 1 月至 6 月期间为月结 90 天)	信用政策发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	捷普集团	月结 90 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	蓝思科技股份有限公司	月结 120 天	信用政策未发生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收账款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	Nothing	月结 30 天	信用政策未发	客户整体经营状况好，合作期间应收账

	Technology HK Limited		生变动	款与回款基本持平，信用水平为 A 级
2020 年度	富士康集团	开具发票后 90 天	信用政策未发 生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	捷普集团	月结 90 天	信用政策未发 生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	可成集团	月结 120 天	信用政策未发 生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	直接客户二	月结 90 天	信用政策未发 生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收款与回款基本持平，信用水平为 A 级
	直接客户一	月结 60 天	信用政策未发 生变动	客户整体经营状况好，合作期间应收款与回款基本持平，信用水平为 A 级

近三年，公司前五大客户大部分是外销客户，公司对主要客户信用政策相对稳定，不存在放宽信用政策的情形，公司的账期主要集中在 30-120 天，且前五大客户信用水平较高；而逾期 31 天以上应收账款中主要为外销应收账款，因外销客户信用期计算时点晚于客户信用期计算时点，导致逾期 31 天以上应收账款整体呈现增长趋势，坏账准备计提充分且准确。

三、会计师核查程序及核查意见

(一) 核查程序

- 1、查阅了公司应收账款余额表和账龄、逾期情况分析表、收入成本配比表
- 2、取得公司与主要客户的销售合同，了解公司信用政策；
- 3、查阅了公司报告期内的财务报表和审计报告；
- 4、查阅同行业可比上市公司应收账款相关信息并将其与公司信息进行比较分析。

(二) 核查意见

经核查，会计师认为：

1、近三年各期末，公司应收账款呈现先增长后下降趋势，坏账准备计提金额占应收账款比例逐年上升，历史坏账比例较低，应收账款期后回款情况良好，公司对主要客户信用政策相对稳定，受营业收入整体规模增加的影响以及信用期较长的客户销售额增长的影响，导致公司应收账款余额增加；公司实际坏账计提比例和模拟账龄分析法计提比例均高于同行业上市公司平均值，所以公司根据预期信用损失模型，按照逾期组合的方式计提相关坏账准备，符合《企业会计准则》的相关规定，坏账准备计提充分、谨慎、恰当、合理。

2、近三年，公司前五大客户大部分是外销客户，公司对主要客户信用政策相对稳定，不存在放宽信用政策的情形，公司的账期主要集中在 30-120 天，且前五大客户信用水平较高；而逾期 31 天以上应收账款中主要为外销应收账款，因外销客户信用期计算时点晚于客户信用期计算时点，导致逾期 31 天以上应收账款整体呈现增长趋势，坏账准备计提充分且准确。

问题 6

2022 年，公司募投项目“新建消费电子精密零部件自动化生产项目”实现效益 9,307 万元，未达预期收益，主要原因受海外大客户设计变更、供应链管理策略、终端需求下降等多方面因素影响，部分项目的后续需求存在极大不确定性，公司对出现明显减值迹象的相关专用设备及存货计提减值准备。请你公司：

(1) 补充说明募投项目的前期预期效益情况，包括但不限于预测依据、过程和结论，以及本期实现效益核算依据、过程及方式，本期效益实现情况是否准确、客观，是否存在将其他项目效益计入该募投项目效益情形。

回复：

一、补充说明募投项目的前期预期效益情况，包括但不限于预测依据、过程和结论，以及本期实现效益核算依据、过程及方式，本期效益实现情况是否准确、客观，是否存在将其他项目效益计入该募投项目效益情形

(一) 募投项目的前期预期效益情况，包括但不限于预测依据、过程和结论

“新建消费电子精密零部件自动化生产项目”(以下简称“募投项目”)系公司2020年度向不特定对象发行可转换公司债券所募集资金投资的项目。本募投项目效益预测，系基于分析时点的宏观环境和可获取的最新财务数据作为关键参考，并假设国家宏观经济政策、税收政策等方面不存在重大变化而计算的。

1、募投项目效益预测的主要参数依据

(1) 销售收入的测算假设及参数选取

销售收入的测算依据主要为智能手机类、可穿戴设备类MIM产品均价以及销售数量。

由于公司产品为非标准化产品，无统一可供参考的市场价格，本次募投项目效益测算的产品价格根据2017年、2018年、2019年公司销售的产品价格结合募投项目拟生产产品结构测算，确定智能手机类、可穿戴设备类MIM产品均价分别为1.10元/件、13.50元/件。

鉴于公司最近三年产能利用率为89.41%、85.45%、93.33%，产能利用率较高，假设本次募投项目生产产品均能最终实现销售，则智能手机类、可穿戴设备类产品的销售数量分别为60,000.00万件、2,700.00万件。

(2) 成本费用的测算假设及参数选取

本次募投项目效益测算中成本费用的测算假设主要为材料耗用、人工成本、折旧与摊销政策、加工支出、其他制造费用及期间费用。

材料耗用，以2017年、2018年、2019年公司生产销售的智能手机类、可穿戴设备类MIM产品原材料占收入比率的三年平均值为基础，同时结合比率变动趋势和谨慎性原则进行测算，确定智能手机类、可穿戴设备类MIM产品原材料

占营业收入比率分别为 11.00% 和 7.00%。

人工成本，根据项目新增定员人数乘以人均薪酬进行测算。本项目新增定员为 1,870 人，为生产环节各工序作业员，年人均薪酬按 8 万元估算。薪酬为公司为新增员工承担的成本，包括员工工资、缴纳的五险一金、奖金等在内。

折旧与摊销政策，无形资产摊销及固定资产折旧计算中，土地使用权按照 50 年摊销计算，残值率取 0.00%；房屋建筑物按照 20 年折旧计算，残值率取 5.00%；设备按 10 年折旧计算，残值率取 5.00%。

加工支出，以 2017 年、2018 年、2019 年公司生产销售的智能手机类、可穿戴设备类 MIM 产品加工费占收入比率的三年平均值为基础，同时结合比率变动趋势和谨慎性原则进行测算，确定智能手机类、可穿戴设备类 MIM 产品加工费占营业收入比率分别为 10.00%、30.00%。

其他制造费用，以 2017 年、2018 年、2019 年公司生产销售的智能手机类、可穿戴设备类 MIM 产品其他制造费用占收入比率的三年平均值为基础，同时结合比率变动趋势和谨慎性原则进行测算，其中智能手机类 MIM 产品其他制造费用占营业收入比率参考近三年平均值确定为 25.00%；可穿戴设备类 MIM 产品由于近三年其他制造费用比率上升趋势显著，为谨慎考虑，着重参考 2019 年数据，确定其占营业收入比率为 21.00%。

期间费用，包括销售费用、管理费用、研发费用，以 2017 年、2018 年、2019 年公司期间费用剔除折旧摊销、股份支付等与项目不相关的费用后占收入比率的三年平均值为基础进行测算，确定销售费用、管理费用、研发费用分别为营业收入的 2.40%、7.00%、8.40%。

2、募投项目效益预测过程及结论

本次募投项目效益测算期 11 年，预计完全达产后每年实现净利润 11,245.89 万元，具体测算情况如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T+11
----	-----	-----	-----	-----	----------

营业收入	-	35,857.50	71,715.00	97,327.50	102,450.00
营业成本及费用	-	33,381.40	63,782.96	84,561.07	88,047.93
税金及附加	-	-	355.32	908.98	1,171.61
利润总额	-	2,476.10	7,576.72	11,857.45	13,230.46
所得税	-	371.41	1,136.51	1,778.62	1,984.57
净利润	-	2,104.69	6,440.21	10,078.83	11,245.89
毛利率	-	24.71%	28.86%	30.92%	31.86%
净利润率	-	5.87%	8.98%	10.36%	10.98%

根据利润测算情况，本次募投项目主要效益指标计算如下：

项目	所得税后	所得税前
净现值($I_c=12\%$)（万元）	21,139.04	29,130.36
内部收益率	21.46%	24.80%
静态投资回收期（年）	6.13	5.67

经测算，本项目内部收益率（税后）为 21.46%，静态投资回收期（税后）为 6.13 年，项目整体经济效益较好。

（二）本期实现效益核算依据、过程及方式

由于本募投项目的产品与公司原有主营业务及相关产品基本一致，为便于经营管理、提高生产效率，实现收益最大化，公司将原有的生产设备与募投项目所在厂区的新增设备共同使用，统筹安排生产管理。因此，公司未单独就本募投项目配置独立的采购与销售体系，本募投项目的收入、成本、费用均与母公司共同核算，纳入母公司的统一经营管理。故，本募投项目无法单独核算效益。

为充分向投资者披露募投项目的信息，公司按照募集资金购买的生产核心设备烧结炉资产净额占全部烧结炉资产净额的比例作为权重，结合当期实现的净利

润测算该募投项目的效益。具体公式如下：

$$\text{募投项目年度效益} = (\text{精研科技母公司单体净利润} - \text{精研科技代子公司销售留存净利润}) * \frac{\text{募投项目烧结炉固定资产净值}}{\text{期末烧结炉固定资产净值}}$$

2022 年度，精研科技母公司单体净利润为-25,698.50 万元，代子公司留存利润 444.20 万元，前两者之差乘以募投项目的烧结炉净值比重 35.5992%，得出经合理分摊的本年度募投项目效益为-9,306.59 万元。

(三) 本期效益实现情况是否准确、客观，是否存在将其他项目效益计入该募投项目效益情形

鉴于本募投项目无法单独核算效益，公司已采用合理的分摊方法进行核算，以反映其运行及效益实现情况。相关分摊方法的准确性和客观性分析如下：

1、烧结炉作为公司 MIM 业务的核心设备暨产能瓶颈设备，能够较为客观、准确的反映募投项目与其他生产项目之间的产能分布情况

由于生产工艺的特点，公司 MIM 业务的生产能力主要取决于烧结环节，而烧结炉（包含连续炉与单体炉）又是该环节中的关键设备，即产能瓶颈设备；公司过往的 MIM 业务产能计算以及本次募投项目的产量预测，也均是主要基于烧结炉的标准件产出能力折算得出。因此，烧结炉的价值权重能够直观、合理的体现公司不同生产项目之间的产能分布情况，符合公司业务情况及行业特点。

在募投项目与其他生产项目的产出产品基本一致的情况下，按照生产能力分布权重对母公司的整体效益进行分摊，能够合理得出本次募投项目的效益情况。

2、在符合公司经营特点和财务管理方法的基础上，公司已进一步细化数据选取标准，提高分摊方法的核算精度

为进一步提高分摊方法的精确度，公司一方面是在母公司整体效益的基础上，扣除了母公司与子公司之间内部交易的留存利润，剔除子公司其他生产项目的效益贡献，使相关数据能够更精确的反映母公司生产项目的整体效益情况。

另一方面，公司在效益核算和分摊的方法中，采用母公司的烧结炉设备净值

比值作为权重系数，而非设备原值的比值，主要系设备净值更能够反映本次募投项目新投入设备与母公司原有老旧设备之间的生产效率差异，更具有合理性。

3、本次募投项目的效益核算方法与首次公开发行募投项目相同，且本期核算方法与以前各年度核算方法之间也未发生变化，具有可比性和一贯性，不存在随意变更核算方法、调节效益核算结果的情形

根据中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（中兴华核字[2020]第 020018 号），公司 2017 年首次公开发行股票项目募集资金投资项目“扩建高密度 MIM 产品生产基地项目”因与原有产线共同核算收入、成本、费用，故该项目无法单独核算效益，采用的效益核算方法为：按照募集资金购买的生产核心设备烧结炉资产净额占全部烧结炉资产净额的比例作为权重，结合当期实现的净利润测算了该募投项目的效益。前述效益核算方法与本次募投项目的本期核算方法相同。

此外，根据中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（中兴华核字（2022）第 020007 号），本募投项目在 2021 年度（实现效益的首个会计年度）的效益核算方法，与本期保持一致。

综上，本次募投项目的效益核算方法是基于公司经营管理方法和业务特征所指定的，符合实际情况，相关效益分摊的方法合理、客观，能够较为准确的反映募投项目效益实现情况；且公司的募投项目效益核算方法是连续、一贯的，本期核算方法与以前年度相同，同类型的不同募投项目之间核算方法也相同，不存在随意变更募投效益测算方法，通过混同其他项目效益来调节本募投项目的本年度效益结果的情况。

二、会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅了公司《募集资金年度存放与实际使用情况的鉴证报告》和《前次募集资金使用情况鉴证报告》；
- 2、了解募投项目的前期预期效益情况。

(二) 核查意见

经核查，会计师认为：

本次募投项目的效益核算方法是基于公司经营管理方法和业务特征所指定的，符合实际情况，相关效益分摊的方法合理、客观，能够较为准确的反映募投项目效益实现情况；且公司的募投项目效益核算方法是连续、一贯的，本期核算方法与以前年度相同，同类型的不同募投项目之间核算方法也相同，不存在随意变更募投效益测算方法，通过混同其他项目效益来调节本募投项目的本年度效益结果的情况。

问题 7

你公司 2023 年 4 月 26 日董事会审议通过《关于会计估计变更的议案》，将公司专用自动化设备折旧方式由年限平均法变更为产量/项目总量方式。请你公司补充说明产量/项目总量折旧方式的计算方法，并结合相关情况及同行业可比公司情况，说明本次会计估计变更的原因，变更是否合理、审慎。

回复：

一、产量/项目总量折旧方式的计算方法

本次变更前，公司专用自动化设备的折旧方式为平均年限法，预计使用年限为 5 年或 10 年；本次变更后，公司专用自动化设备的折旧方法为工作量法，即产量/项目总量方式。产量/项目总量折旧方式的计算方法如下：

专用自动化设备月折旧金额=固定资产原值*（1-净残值率）*月产量/项目总量

月产量：指当期实际产出量；

项目总量：公司市场部在项目立项时点根据客户预估总量乘以预估公司份额计算。

二、结合相关情况及同行业可比公司情况，说明本次会计估计变更的原因，变更是否合理、审慎。

(一) 本次会计估计的变更原因

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第十九条，企业至少应当于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。第十七条，企业应当根据与固定资产有关的经济利益的预期实现方式，合理选择固定资产折旧方法。可选用的折旧方法包括年限平均法、工作量法、双倍余额递减法和年数总和法等。

根据相关准则要求，公司在 2022 年末，对专用自动化设备的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核时，发现原采用的平均年限法已不能完全真实、准确的反映这类资产的实际消耗情况。具体分析如下：

公司的专用自动化设备只能对应用于某一个项目的加工生产使用，不能使于在其他项目生产，具有非常强的专用性。

而相关产品（项目）由于主要应用在消费电子行业，尤其是智能手机类和可穿戴设备类产品，具有更新迭代速度快、频次高的特点，国内外主流品牌一般每年都会出迭代新品，部分品牌甚至一年内进行几次迭代，产品生命周期一般在数月至一两年。这就导致相关专用自动化设备的实际可使用年限也在数月至一两年之间，远短于原估计下的预计使用年限，同时，不同项目间所使用的专用自动化设备寿命也存在一定差异。

因此，这类专用自动化设备按照原年限平均法 5 年或者 10 年计提折旧，已不能完全真实、准确的反映这类资产的实际消耗情况。公司通过对专用自动化设备折旧方法变更，由年限平均法变更为产量/项目总量方式，能够更加客观、公允的反映公司财务状况和经营成果，符合相关法律法规的规定和公司的实际情况。

(二) 会计估计变更的程序符合相关要求

根据《企业会计准则 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第八条，企业据以进行估计的基础发生了变化，或者由于取得新信息、积累更多经验以及后来的发展变化，可能需要对会计估计进行修订。

随着公司近年来总体管理能力不断提升，对专用资产管理的精细化程度也进一步提高，在设备管理方式、管理方法方面的经验逐年提升。经公司综合评估，专用自动化设备折旧方式由年限平均法变更为产量/项目总量方式能够更为真实反映资产实际消耗情况。

此外，公司于 2023 年 4 月 26 日召开第三届董事会第二十次会议，审议通过了《关于会计估计变更的议案》并进行了披露，同意将公司专用自动化设备折旧方式变更为产量/项目总量方式，变更后的会计估计能够更加客观、公允地反映公司及子公司的财务状况和经营成果，符合相关法律法规的规定和公司的实际情况。

（三）同行业可比公司情况

同行业可比公司中，目前暂未找到可比的折旧方法，其他上市公司可参考对象如下表：

证券代码	证券简称	折旧方式	所属行业
002201.SZ	正威新材	铂金漏板使用工作量法，其余房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子办公设备、其他设备及窑体使用年限平均法	非金属矿物制品业
300100.SZ	双林股份	模具使用工作量法，其余房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备使用年限平均法	汽车制造
600686.SH	金龙汽车	模具采取工作量法计提折旧外，其余固定资产均采用年限平均法计提折旧	汽车制造
300657.SZ	弘信电子	模具按工作量法计提折旧，预计净残值为零。除模具以外的固定资产按达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧	电子设备制造
002765.SZ	蓝黛科技	压铸模具使用工作量法，其余房屋建筑物、房屋附属设施、机器设备、交通运输工具、其他	电子设备制造

	设备使用年限平均法	
--	-----------	--

同行业采用工作量法计提折旧的暂未找到，因同行业中 MIM 板块业务占比差异、客户差异以及项目周期差异等因素，比较难找到一致的折旧方法。其他上市公司中正威新材的铂金漏板使用工作量法计提折旧，部分汽车行业和电子设备制造的上市公司中的模具采用工作量法计提折旧，都是结合了设备经济利益预期消耗方式的特殊性，采用工作量法进行计提折旧。公司的折旧方法调整同样是结合了公司产品的市场环境、迭代频次以及实际项目周期下的调整，调整后的折旧方法更加贴合专用自动化设备的经济利益预期消耗方式，进一步体现收入成本配比原则，变更是合理的。

而公司调整专用自动化设备折旧方法，可谓是自我加压式计提折旧。对比 2022 年两种折旧方式下的计提金额，采用原年限平均法计提的折旧金额是 203.12 万元，调整成产量/项目总量折旧方式后的折旧金额是 583.59 万元，调整折旧方法后的折旧计提较调整前高 380.47 万元，调整折旧方法后的折旧计提高于原年限平均法计提的折旧。专用自动化设备生产的产品主要应用于消费电子行业，项目周期一般均小于年限平均法年限 5 年或者 10 年，所以调整后的产量/项目总量的折旧方法是加速计提方式。会计信息的质量要求中谨慎性要求企业对(不确定的)交易或者事项进行会计确认、计量和报告时应当保持应有的谨慎，不应高估资产或者收益，不应低估负债、费用和损失。固定资产采用加速折旧法正体现了这一要求，公司会计处理上是更加审慎的。

综上，基于公司专用自动化设备使用的项目实际情况，以及应用于消费电子行业的更新迭代速度快、频次高的特点，调整后的产量/项目总量方式的折旧方法更加客观、公允的反映公司财务状况和经营成果，公司调整折旧方法是合理的，调整后的折旧方法计提折旧是加压式加速折旧，会计处理上是审慎的。

三、会计师核查程序及核查意见

(一) 核查程序

- 1、查阅了公司《关于会计估计变更的议案》；
- 2、了解公司固定资产折旧计提政策；

-
- 3、查阅了公司报告期内的财务报表和审计报告；
 - 4、查阅同行业可比上市公司会计估计变更相关信息并将其与公司信息进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

- 1、公司专用自动化设备按照原年限平均法 5 年或者 10 年计提折旧，已不能完全真实、准确的反映这类资产的实际消耗情况。公司通过对专用自动化设备折旧方法变更，由年限平均法变更为产量/项目总量方式，能够更加客观、公允的反映公司财务状况和经营成果，符合相关法律法规的规定和公司的实际情况。
- 2、公司于 2023 年 4 月 26 日召开第三届董事会第二十次会议，审议通过了《关于会计估计变更的议案》并进行了披露，同意将公司专用自动化设备折旧方式变更为产量/项目总量方式，变更后的会计估计能够更加客观、公允地反映公司及子公司的财务状况和经营成果，符合相关法律法规的规定和公司的实际情况。
- 3、基于公司专用自动化设备使用的项目实际情况，以及应用于消费电子行业的更新迭代速度快、频次高的特点，调整后的产量/项目总量方式的折旧方法更加客观、公允的反映公司财务状况和经营成果，公司调整折旧方法是合理的，调整后的折旧方法计提折旧是加压式加速折旧，会计处理上是审慎的。

(此页无正文，为《中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳证券交易所对江苏精研科技股份有限公司的年报问询函的回复》之签章页)

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2023年5月30日