

证券代码：688001

证券简称：华兴源创

公告编号：2025-029

苏州华兴源创科技股份有限公司 关于 2024 年年度报告的信息披露监管问询函的 回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

苏州华兴源创科技股份有限公司（以下简称“公司”或“华兴源创”）于近日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于苏州华兴源创科技股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2025】0177 号）（以下简称“年报问询函”或“问询函”）。公司收到年报问询函后高度重视，根据年报问询函的要求及时组织相关部门和中介机构对年报问询函所列事项进行了认真核查、逐项落实，现就有关事项具体回复如下：

一、关于公司经营业务

1. 关于分板块经营情况。报告期内，公司检测设备营业收入 10.53 亿元，同比减少 18.27%，毛利率 42.12%，同比减少 10.67 个百分点；治具及配件营业收入 5.16 亿元，同比增长 40.18%，毛利率 40.89%，同比减少 16.68 个百分点；组装设备 1.53 亿元，同比增长 90.85%，毛利率 49.78%，同比减少 19.73 个百分点；其他类 0.99 亿元，同比减少 20.72%，毛利率 35.84%，同比减少 8.63 个百分点。同时，“产销量情况分析表”显示，检测设备销售量同比减少 52.46%，同期收入下滑幅度仅为 18.72%；组装设备销售量同比增长 31.82%，同期收入上涨幅度超 90%，即检测设备、组装设备平均单价存在上涨情况。请公司：（1）结合行业发展趋势和公司对应产品情况，分析说明上述业务板块营业收入及其变动情况的合理性；（2）结合上下游供需和行业发展态势、产品售价和销量变化、产能利用情况等，具体分析上述产品平均单价上涨背景下，毛利率不同程度下降的原因和合理性。

一、公司回复

（一）结合行业发展趋势和公司对应产品情况，分析说明上述业务板块营业收入及其变动情况的合理性

2024 年，公司检测设备、治具及配件、组装设备对应营业收入及变动情况如下：

单位：万元

产品类型	2024 年营业收入	2023 年营业收入	变动情况
检测设备	105,300.20	128,833.33	-18.27%
治具及配件	51,575.96	36,791.98	40.18%
组装设备	15,318.09	8,026.45	90.85%

1、2024 年检测设备营业收入下降、治具及配件营业收入上升的合理性

公司产品主要为非标准定制化检测产品，通常在客户产品研发的前期阶段即积极介入，同步开发配套检测、组装设备及治具，随着终端产品的设计结构及功能需求相应进行调整更新。

因此公司收入直接驱动因素一方面是终端产品尤其是新产品的预期销量情况（如果预计销量较多，则客户预备产能也会较多，从而对于公司设备及治具配件的需求也会相应增加）；另一方面是，终端产品更新换代带动产线改造或升级，导致客户对公司设备及治具配件的需求增加。

2024 年公司产品主要应用于消费电子、半导体、新能源汽车等领域，其中消费电子行业占比约 70%，消费电子行业中又以 A 公司为主要终端客户。以下主要从消费电子行业情况分析公司相关产品收入变化的原因。

根据市场调查机构 Fortune Business Insights 数据，2024 年全球消费电子市场规模为 8,152 亿美元，较 2023 年市场规模 7,734 亿美元增长约 5.40%。虽然消费电子行业 2024 年出现温和复苏迹象，但不同厂商之间表现存在一定差异。以公司终端大客户 A 公司为例，2024 年其主要产品出货量较 2023 年有所下滑。根据市场调研机构 Canalys 数据，2024 年 iPhone 全球市场出货量约为 2.259 亿部，较 2023 年下降约 1%；TWS 耳机全球市场出货量约为 7,600 万部，较 2023 年下降约 7%；可穿戴腕带设备全球市场出货量约为 3,450 万部，较 2023 年下降约 3%。

部分下游消费电子产品的市场需求表现低迷，在一定程度上影响了消费电子

制造厂商资本开支情况。以 A 公司为例，2024 财年其资本开支规模约为 94.47 亿美元，较 2023 财年的 109.59 亿美元下降 13.80%；而根据公开信息，2024 年国内消费电子行业资本开支增速约为-1.8%。2024 年度，消费电子制造厂商资本开支有所下滑的市场环境为公司业务拓展带来了不利影响。

此外，近年来以手机、电脑、各类穿戴式设备为主的消费电子行业产品设计方案趋于成熟，技术更新迭代速度有所放缓，较少有革命性的技术变革，导致下游厂商原有旧设备的更新替代周期也有所拉长。以显示面板为例，近年来尽管三星、京东方、维信诺等头部厂商先后宣布投入 8.6 代 AMOLED 产线的建设，面板尺寸不断升级，但终端产品如手机、平板和电视的技术创新较为平缓，其尺寸、PPI、像素结构等参数未发生重大变化，意味着部分旧设备可以通过更新治具配件等方式适应新一代产线。

基于市场需求不振、经营压力带来的降本增效等因素，部分消费电子制造厂商降低了对新增成套产线设备的投入规模，同时增加存量设备的改制（即在上一代产线基础上进行治具更换和升级改造）预算。以 2023 年公司检测设备收入的前五大集团客户为例，2023 年及 2024 年公司向相关客户销售检测设备、治具及配件的收入变动情况如下：

单位：万元

客户集团	检测设备收入金额			治具及配件收入金额		
	2024 年	2023 年	变动比例	2024 年度	2023 年	变动比例
客户一	33,287.06	48,545.72	-31.43%	3,710.87	1,621.30	128.88%
客户二	5,607.10	9,425.38	-40.51%	454.97	833.38	-45.41%
客户三	4,598.18	8,689.91	-47.09%	7,839.03	7,057.23	11.08%
客户四	988.23	8,257.70	-88.03%	1,916.38	1,489.61	28.65%
客户五	2,099.26	7,663.09	-72.61%	2,958.45	564.65	423.94%
合计	46,579.84	82,581.80	-43.60%	16,879.70	11,566.17	45.94%

由上表可知，2024 年公司向相关客户销售检测设备金额合计 46,579.84 万元，较 2023 年收入金额 82,581.80 万元下滑 43.60%；同时，2024 年公司向相关客户销售治具及配件金额合计 16,879.70 万元，较 2023 年收入金额 11,566.17 万元增长 45.94%，检测设备和治具及配件的收入变动情况存在一定差异。

综上，从产品类型来看，2024 年度公司销售检测设备实现的营业收入下降，而销售治具及配件实现的营业收入上升，主要由市场需求变动引起，具有合理性。

2、2024 年组装设备营业收入上升的合理性

2024 年公司组装设备按终端产品类型列示情况如下：

单位：万元

序号	终端产品类型	对应主要直接客户	2024 年收入金额	2024 年组装设备收入占比	较 2023 年收入变动情况
1	智能手表	立讯集团、富士康集团等	8,685.11	56.70%	69.20%
2	马达（Motor）	瑞声科技、立讯集团、尼得科等	3,359.13	21.93%	2024 年新增
3	扬声器（Audio）	立讯集团、歌尔集团等	1,153.91	7.53%	2024 年新增
4	VR 设备	立讯集团等	953.11	6.22%	1,654.90%
5	其他	—	1,166.83	7.62%	-58.90%
合计			15,318.09	100.00%	90.85%

2020 年公司通过并购进入消费电子组装设备领域。近年来公司内部持续开展技术及客户资源整合，不断加大组装设备业务板块拓展力度。一方面，公司进一步巩固在原有智能手表等可穿戴产品组装设备的先发优势，主要终端客户 A 公司在 2024 年陆续推出了 Apple Watch Series 10、Apple Watch Ultra 2 等多款新产品，对应制造厂商在 2024 年承接了较多生产订单，向公司采购相关组装设备规模有所提升；另一方面，公司基于多年技术积累及客户服务经验，2024 年成功切入马达（Motor）等消费电子核心零部件的供应链环节，为瑞声科技、尼得科等新增客户提供相关组装设备，同样提升了组装设备收入金额。

综上，公司 2024 年检测设备营业收入下降，而治具及配件、组装设备营业收入上升，主要系受下游行业需求变化及自身产品结构调整影响，具有合理性。

（二）结合上下游供需和行业发展态势、产品售价和销量变化、产能利用情况等，具体分析上述产品平均单价上涨背景下，毛利率不同程度下降的原因和合理性

2024 年，公司检测设备、治具及配件、组装设备的平均单价、销量、毛利率情况如下：

产品类型	平均单价 (元/台、元/件)	销售数量 (台、件)	毛利率	平均单价 变动	销量 变动	毛利率 变动
检测设备	248,232.44	4,242	42.12%	71.92%	-52.46%	降低 10.67 个百分点
治具及配件	150.63	3,424,051	40.89%	4.33%	34.36%	降低 16.68 个百分点
组装设备	27,927.24	5,485	49.78%	44.78%	31.82%	降低 19.37 个百分点

公司主要为下游客户提供定制化的检测设备、组装设备及治具配件产品，由于具体产品在技术复杂程度、功能配置要求等方面均有所不同，因此同类但不同型号、规格的产品之间也可能存在较大价格差异。同时，受客户需求变动、产品技术迭代等因素影响，公司各年度营业收入对应的具体产品构成均会有所变化，使得公司同类产品在各年度平均单价方面呈现不规则波动的情况。

1、检测设备、组装设备平均单价上涨的原因

按平均单价进行划分，2023 年及 2024 年公司检测设备、组装设备的收入构成情况如下：

单位：万元、元/件

设备类型		2024 年收入及单价情况			2023 年收入及单价情况		
		收入金额	收入占比	平均单价 (元)	收入金额	收入占比	平均单价 (元)
检测设备	单位售价 300 万元以上	57,335.65	54.45%	8,687,219.31	48,149.34	37.37%	7,893,334.87
	单位售价 300 万元以下	47,964.55	45.55%	114,857.65	80,683.99	62.63%	91,046.13
组装设备	单位售价 5 万元以上	10,470.96	68.36%	143,437.78	4,543.55	56.61%	120,199.78
	单位售价 5 万元以下	4,847.13	31.64%	10,193.76	3,482.90	43.39%	9,206.71

2024 年检测设备、组装设备平均单价上涨，主要系单价较高的检测设备、组装设备在公司销售占比中有所提升，反映了自动化设备行业的集成化趋势。近年来，随着 5G 通讯、人工智能（AI）等技术日趋成熟，以及下游客户对于降本增效的要求不断提高，在单台自动化设备上可实现的集成功能也越来越多，相应价值有所提升。以公司近年新推出的 D-PHY 2.5G 高刷信号检查机为例，该设备主要应用于 Micro OLED 产品的信号检测。一方面，其能够适配不同接口、不同尺寸的中小型模组，从而降低了下游客户生产过程中因面板尺寸变化相应调整检测设备参数的操作频次。另一方面，其可在使用过程中实现 Gamma 调节、Demura 补偿、

Flicker 调节等多种功能，将原本需要由多台检测设备分别实现的功能汇集到一台设备，从而使得该产品售价相较于其他产品也相对较高。

2、产品平均单价上涨背景下，毛利率不同程度下降的原因和合理性

(1) 公司综合毛利率下降的原因及合理性

2024 年公司综合毛利率为 42.12%，较 2023 年下降了 11.77 个百分点，主要包括以下原因：

①受市场竞争加剧影响，公司所处行业面临毛利下行压力

受全球政治经济局势动荡、宏观经济复苏趋缓以及行业周期性等多方面不利因素的影响，下游市场需求较为疲软，公司所处行业竞争有所加剧，行业内亦有较多公司存在毛利率下滑的情况。以下选取精测电子（300567.SZ）、精智达（688627.SH）等与公司业务相似的公司，以及赛腾股份（603283.SH）、智立方（301312.SZ）等苹果产业链设备公司进行对比，上述公司 2024 年综合毛利率及变动情况如下：

证券代码	证券简称	2024 年综合毛利率	2023 年综合毛利率 (调整后)	变动幅度
300567.SZ	精测电子	39.97%	47.09%	下降 7.12 个百分点
688627.SH	精智达	32.82%	37.86%	下降 5.04 个百分点
603283.SH	赛腾股份	42.77%	46.92%	下降 4.15 个百分点
301312.SZ	智立方	26.69%	36.06%	下降 9.37 个百分点

注：财政部 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》规定保证类质保费用应计入营业成本，公司及可比公司 2024 年年度报告中均采用追溯调整法对可比期间的财务报表进行相应调整，上表所列 2023 年综合毛利率为追溯调整后的综合毛利率。

由上表可知，2024 年精测电子、精智达、赛腾股份、智立方的综合毛利率均存在下滑情况。根据定期报告等公开披露信息，精测电子 2024 年综合毛利率下滑，主要是其为巩固竞争地位，根据市场情况下调部分显示领域的产品价格，致使毛利率有所下滑；精智达 2024 年综合毛利率下降，则主要与其收入结构变化有关；赛腾股份 2024 年综合毛利率下降主要系受到国内外经济形势变化影响；智立方 2024 年综合毛利率下降原因包括宏观经济下行、消费电子行业周期性波动引发的下游产业需求收缩等。

整体而言，同行业公司也存在因客户需求下滑、行业竞争加剧等不利因素导

致毛利率下滑的情况，公司 2024 年毛利率下滑符合行业竞争情况。

②新增产能爬坡阶段固定成本提升

公司设备类产品具有定制化研发和订单式生产的特点，生产环节主要是进行设备组装和质量测试，对公司产能影响较大的是生产设备规模、生产及质量测试人员数量和工作效率。2023 年以来公司多个新增产能项目陆续建成投产，主要产能项目的情况如下：

建设主体	项目名称	建设时间 (注 1)	结项时间 (注 2)	计提并计入制造费用的固定 资产折旧金额(注 3)		
				2024 年	2023 年	变动情况
母公司	平板显示生产基地建设项目	2019 年 3 月	2023 年 3 月	1,357.40	620.45	118.78%
	半导体事业部建设项目	2019 年 3 月	2023 年 3 月	457.09	269.52	69.59%
	新型微显示检测设备研发及生产项目	2021 年 5 月	2023 年 11 月	523.76	227.45	130.27%
	半导体 SIP 芯片测试设备生产项目	2021 年 5 月	2023 年 11 月	718.39	384.41	86.88%
欧立通	新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）	2021 年 5 月	2023 年 11 月	168.82	23.33	623.65%
	新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）	2021 年 5 月	2023 年 11 月	233.33	48.45	381.61%

注 1：上表所列项目为公司 IPO、可转债募投项目，“建设时间”指公司召开董事会审议通过相关募投项目议案的时间。

注 2：上表“结项时间”为公司披露募投项目结项公告的时间，即项目整体达到预定可使用状态的实际情况。

注 3：上表所列项目在规划时包括了生产、研发、办公等用途，上表仅考虑公司使用募集资金购建固定资产按制造费用核算的折旧金额。

2024 年前述新增产能尚处于爬坡释放阶段，但各类新增资产相应折旧等固定成本，对公司经营业绩造成了一定不利影响。2024 年公司整体固定资产折旧费用同比增加 5,709.73 万元，从而使得公司各类产品对应的固定成本有所增加，最终体现为公司毛利率下滑。

③部分原材料成本上升

公司生产使用的主要原材料包括机械零部件、电气及电子元器件等，2024 年度公司主营业务成本中原材料达到 79.55%，因此原材料价格波动对于公司营业成本及毛利率会产生一定影响。

公司所采购的原材料主要位于工业产品制造产业链上端，且面对客户的需求不同，其应用定制化、种类繁多、配置差异大，并不存在统一、公开的市场价格。公司为实现不同客户不同产品的生产而采购多品类且功能规格多样化的原材料，2024 年受产品应用技术迭代升级、产品内部收入结构变化等因素影响，公司生产各类产品对应的物料清单存在一定变化，导致当年采购原材料型号变化较大，2024 年公司采购原材料型号累计超过三万种，按采购金额计算有 53.55%的原材料为新增型号，采购成本同比上升。

对比公司 2023 年和 2024 年均采购过的原材料，其中有 37.33%（按金额计算）存在 2024 年采购价格上涨的情况，该等原材料主要为电子部品，采购价格上涨对公司产品单位成本及毛利率造成了一定不利影响。2024 年采购价格上涨的代表性原材料如下：

单位：万元、元/件

原材料名称	2024 年采购金额	2024 年平均采购单价	2023 年平均采购单价
电子部品 A	4,554.12	200.23	198.80
电子部品 B	812.63	285.13	284.09
电子部品 C	231.76	181.76	172.53
电子部品 D	143.02	12.81	11.03
电子部品 E	82.69	82.69	69.45

此外，2024 年公司来自新能源汽车领域的业务占比较往年同期有所增加，汽车行业竞争较为激烈导致相关产品毛利率水平相对较低，一定程度上也拖累了公司整体毛利率水平。

综上，公司毛利率下降具有合理性，毛利率变动与同行业公司相比不存在明显异常情况。

（2）公司不同产品毛利率下降程度存在差异的原因及合理性

2024 年，公司检测设备毛利率为 42.12%，较 2023 年降低 10.67 个百分点；治具及配件毛利率为 40.89%，较 2023 年降低 16.68 个百分点；组装设备毛利率为 49.78%，较 2023 年降低 19.37 个百分点。公司不同产品毛利率下降程度存在差异，主要原因系公司产品主要为满足下游客户的定制化生产需求，应用于不同细分领域的产品毛利率本身即会存在一定差异，因此内部收入结构变化也会对毛

利率造成一定影响。

以组装设备为例，2023 年公司组装设备主要应用于智能手表、TWS 耳机等可穿戴产品的生产环节，公司深耕可穿戴产品组装设备领域多年，积累了一定的生产成本管控优势，相关组装设备毛利率相对较高；而 2024 年公司组装设备中来自当年新承接业务类型的收入有所提升，例如 2024 年公司新切入的马达（Motor）相关组装设备业务贡献了 3,359.13 万元收入，占组装设备总收入的 21.93%，由于相关客户对新业务具有较强的议价能力，同时公司在新产品的生产流程、工艺技术、成本控制等方面也存在提升空间，导致 2024 年该部分组装设备毛利率水平相对较低，仅为 14.91%，因而整体拉低了 2024 年组装设备毛利率水平。

同行业公司中，精测电子（300567.SZ）、精智达（688627.SH）、赛腾股份（603283.SH）、智立方（301312.SZ）也存在不同类型产品毛利率呈现不同下降程度的情况：

证券代码	证券简称	产品类型	2024 年毛利率	较 2023 年变动幅度
300567.SZ	精测电子	显示	38.36%	下降 9.02 个百分点
		半导体	45.75%	下降 6.18 个百分点
		新能源	30.81%	下降 4.54 个百分点
688627.SH	精智达	光学检测及校正修复系统	28.59%	减少 7.05 个百分点
		老化系统	41.23%	减少 12.71 个百分点
		触控检测系统	34.26%	减少 20.83 个百分点
		信号发生器	66.67%	增加 4.34 个百分点
		检测系统配件	27.87%	减少 28.26 个百分点
		半导体存储器件测试	32.38%	增加 5.54 个百分点
603283.SH	赛腾股份	自动化设备	43.29%	减少 3.80 个百分点
		夹治具	43.49%	减少 2.45 个百分点
		技术服务	34.83%	减少 16.38 个百分点
301312.SZ	智立方	工业自动化设备	21.79%	减少 14.61 个百分点
		技术服务	39.48%	增加 4.48 个百分点

综上，公司不同产品毛利率下降程度存在差异，主要系公司以定制化产品为主，应用于不同细分领域的产品毛利率存在差异，毛利率变化程度受到各类产品内部收入结构变化的影响，具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

中介机构执行了以下核查程序：

- 1、获取公司收入及成本明细，了解 2024 年公司各类产品收入、毛利等指标的具体变化情况；
- 2、访谈公司财务总监，了解 2024 年公司各类产品收入及毛利率的变动原因；
- 3、查阅市场调研机构相关报告、终端客户年度报告等公开信息，了解公司所处行业发展趋势、行业供需情况等内容；
- 4、查阅同行业公司的信息披露文件，了解同行业公司 2024 年毛利率变化情况等内容。

（二）核查意见

经核查，中介机构认为：

- 1、2024 年公司检测设备、治具及配件、组装设备营业收入及其变动情况具有合理性；
- 2、2024 年公司检测设备、治具及配件、组装设备毛利率下降主要受行业竞争加剧、客户需求下降、单位成本上升等多种因素影响；各产品类型毛利率下降程度不同主要系公司以定制化产品为主，应用于不同细分领域的产品毛利率存在差异，各产品内部收入结构变化导致毛利率变化，具有合理性。

2. 关于生产成本。报告期内，治具及配件销量同比上涨 34.36%，原材料总成本同比上涨 148.41%，制造费用同比上涨 30.48%；组装设备销量同比上涨 31.82%，原材料总成本同比上涨 236.19%，制造费用同比上升 204.20%。年报披露原因系公司新增资产折旧及摊销费用有所上升，产能处于爬坡阶段，产能利用率尚未达到理想水平，以及部分原材料价格上涨所致。请公司：（1）结合治具及配件、组装设备的主要原材料、采购单价，说明原材料价格变动是否与市场变动趋势一致；（2）结合上述原材料的前五大供应商近 3 年与公司的业务往来情况，说明采购

价格是否公允；（3）说明组装设备的制造费用同比大幅上涨的原因及合理性，是否为折旧及摊销费用的上升导致，若是，检测设备、治具及配件等其他产品未发生类似情况的原因及合理性。

一、公司回复

（一）结合治具及配件、组装设备的主要原材料、采购单价，说明原材料价格变动是否与市场变动趋势一致

1、2024 年度治具及配件、组装设备原材料总成本大幅上涨的原因

公司治具及配件、组装设备原材料成本与对应收入情况如下：

单位：万元

项目		2024 年度金额	2023 年度金额	变动比例
治具及配件	原材料总成本	21,904.92	8,817.89	148.41%
	营业收入	51,575.96	36,791.98	40.18%
	占比	42.47%	23.97%	上升 18.50 个百分点
组装设备	原材料总成本	5,726.69	1,703.43	236.19%
	营业收入	15,318.09	8,026.45	90.85%
	占比	37.39%	21.22%	上升 16.17 个百分点

由上表可知，2024 年度公司治具及配件、组装设备原材料总成本大幅上涨，一方面系两大业务收入大幅增长，带动了原材料采购金额的同步增加。另一方面，由于公司产品存在定制化程度高的特点，公司产品结构变化对原材料需求结构产生了直接影响，具体明细如下：

单位：元/件

产品类型	项目	年度	平均销售单价	收入占比	平均单位成本
治具及配件	单位成本 1 万元以上	2024 年度	98,080.11	40.26%	57,951.45
		2023 年度	48,639.76	11.96%	27,088.85
	单位成本 1 万元以下	2024 年度	90.04	59.74%	53.24
		2023 年度	127.15	88.04%	51.66
组装设备	单位成本 3 万元以上	2024 年度	172,168.85	61.37%	98,068.70
		2023 年度	164,307.38	34.60%	68,538.07
	单位成本	2024 年度	11,981.52	38.63%	4,733.21

	3 万元以下	2023 年度	13, 150. 44	65. 40%	3, 300. 48
--	--------	---------	-------------	---------	------------

由上表可知，治具及配件和组装设备本期高价值产品销售占比大幅增加，单位成本 1 万元以上的治具及配件、组装设备收入占比分别由 2023 年的 11.96%、34.60%，增长至 2024 年的 40.26%和 61.37%，故拉高了整体产品单位材料成本，因此治具及配件和组装设备销量在增长的情况下，导致原材料成本同比大幅增加。

2、2024 年治具及配件、组装设备的主要原材料及采购单价情况

公司治具及配件、组装设备主要采购原材料为电子部品、机械部品、加工部品、电气部品和图像部品，2024 年度采购数量、金额及单价变动如下：

单位：件、万元、元/件

项目	内容	2024 年度	2023 年度
电子部品	数量	70, 178, 713. 50	40, 661, 111. 50
	金额	17, 853. 67	11, 744. 45
	单价	2. 54	2. 89
机械部品	数量	34, 058, 178. 00	17, 516, 164. 00
	金额	6, 454. 78	4, 182. 62
	单价	1. 90	2. 39
加工部品	数量	3, 832, 086. 34	2, 266, 703. 00
	金额	5, 782. 43	3, 034. 58
	单价	15. 09	13. 39
电气部品	数量	1, 945, 402. 00	453, 879. 00
	金额	6, 126. 13	4, 065. 88
	单价	31. 49	89. 58
图像部品	数量	5, 923. 00	5, 091. 00
	金额	5, 201. 20	4, 948. 76
	单价	8, 781. 36	9, 720. 60
占治具及配件、组装设备原材料采购额比		76. 48%	91. 67%

注：原材料同一大类下包含多种不同规格、结构的具体产品。

由上表可知，2024 年度除电气部品外，公司主要原材料采购单价变动幅度不大，加工部品采购单价较 2023 年有所上升，电子部品、机械部品、图像部品采购价格较 2023 年小幅下降。2024 年公司电气部品采购单价变动较大主要原因系 2024 年采购的电气部品构成变化较大，对 2023 年及 2024 年采购的电气部品按采

购单价进行分层统计明细如下：

单位：件、万元

期间	电气部品类型	采购数量	数量占比	采购金额	金额占比
2024 年度	采购单价 30 元以上	134,345.00	6.91%	5,690.22	92.88%
	采购单价 30 元以下	1,811,057.00	93.09%	435.91	7.12%
	合计	1,945,402.00	100.00%	6,126.13	100.00%
2023 年度	采购单价 30 元以上	101,894.00	22.45%	3,874.31	95.29%
	采购单价 30 元以下	351,985.00	77.55%	191.57	4.71%
	合计	453,879.00	100.00%	4,065.88	100.00%

由上表可知，2024 年度公司采购的电气部品中，采购单价 30 元以下的原材料数量及占比较 2023 年大幅增加，主要原因是本期公司采购端子类低价值产品数量众多，剔除端子类产品后，2024 年电气部品平均采购单价为 110.77 元/件，较 2023 年单价 146.50 元/件下降幅度有所减少。

公司所采购的原材料主要位于工业产品制造产业链上端，且面对客户的需求不同，其应用定制化、种类繁多、配置差异大，基本上不存在统一、公开的市场价格，因此原材料价格变动较难以与市场趋势进行对比。

（二）结合上述原材料的前五大供应商近 3 年与公司的业务往来情况，说明采购价格是否公允

上述原材料的前五大供应商近 3 年与公司的业务往来情况

单位：万元、元/件

供应商名称	主要采购内容	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商一	电子部品	6,168.41	26.70	2,878.24	42.61	1,270.86	13.89
供应商二	机械部品、加工部品	2,848.24	1,800.18	—	—	—	—
供应商三	电子部品、图像部品	1,716.68	2,302.11	446.21	2,057.23	—	—
供应商四	电子部品、图像部品	1,679.61	25,068.74	1,542.08	22,446.63	579.39	4,612.94
供应商五	电子部品	1,441.86	3,814.43	782.56	5,809.62	240.65	3,265.25

（续上表）

供应商名称	对应生产产品类型	付款账期	采购流程说明
-------	----------	------	--------

供应商名称	对应生产产品类型	付款账期	采购流程说明
供应商一	检测设备、治具及配件	月结 90 天银行付款	采购部门收到生产计划需求后 3 天内下单给供应商，供应商收到公司订单后下单给各品牌原厂，原厂收到订单后排产交付。采购物料交货入库后按照月结 90 天银行付款。 整个周期基于每款物料的交期而定，从 4 周到 40 周不等。
供应商二	组装设备	月结 90 天银行付款	采购部门收到生产部门开具的物料计划，在 48 小时内议价并下单，供应商收到订单后，根据图纸设计并结合公司需求时间安排生产，交期因设计不同不等，一般都在一个月内，交货后仓库入库后，每月 10~18 号对账开票，财务收到发票后入账，按账期月结 90 天后银行付款。
供应商三	检测设备、治具及配件	月结 90 天支付 180 天银行承兑汇票	采购部门收到生产计划需求处理 1-3 天内议价并下单，供应商收到需求后排产交付，物料交货入库后且当月领用后，当月对账财务入账，按账期月结 90 天后支付 180 天的银行承兑汇票。 一般大面阵相机 1-1.5 月交期，面阵相机 1-2 周交期，采集卡 2-3 周交期。
供应商四	检测设备、治具及配件	月结 30 天后支付 180 天的融易信供应链票据	采购部门收到生产计划需求处理 1-3 天内议价并下单；供应商收到需求后通知韩国原厂排产，物料交货入库后且当月领用后，当月对账财务入账，按账期月结 30 天后支付 180 天的融易信供应链票据。 一般大面阵相机 2-3 月交期，采集卡 2-3 周交期。
供应商五	检测设备、治具及配件	月结 60 天银行付款	采购部门收到生产计划需求后 3 天内下单给供应商，供应商接单后排产，交货入库。财务收到发票后入账，按账期月结 60 天银行付款。 一般 3-4 周交货。

注：月结代表收到供应商发票并登记入账。

由上表可知，公司治具及配件、组装设备的主要原材料前五大供应商中供应商三采购单价比较稳定，供应商一、供应商四和供应商五由于采购原材料种类众多，其不同种类原材料单价存在较大差异，整体受原材料采购结构影响较大。供应商二深圳亚士德科技股份有限公司是 2024 年公司为开拓新业务而采购的定制化原材料供应商，供应商信息如下：

供应商名称	注册资本	成立时间	状态	业务情况
深圳亚士德科技股份有限公司	4830 万元	2018 年 12 月 19 日	存续	深圳亚士德科技有限公司是一家电子零部件制造商，专注于模切生产、五金及焊接制品、自动化设备及载治具的研发制造，应用于手机、电脑等电子领域。

以下选取上述原材料中 2024 年采购规模前五大的物料进行价格对比：

单位：元/件

物料类型	2024 年采购单价	2023 年采购单价
电子部品一	200.23	198.80
图像部品一	75,442.48	88,134.55
图像部品二	14,597.09	14,827.61
图像部品三	49,999.14	—
电子部品二	285.13	284.09

由上表可知，公司同品牌同型号原材料采购单价整体较为平稳，其中电子部品两款芯片类产品受全球芯片供应紧缺影响单价略有上升，而图像部品二则是由于公司与供应商进行年度议价谈判使得采购单价下降。

公司原材料采购价格具有公允性，具体分析如下：

1、对于国际品牌原材料，公司按照其全球统一售价标准进行采购

公司对于电气部品、电子部品等性能要求较高的原材料，通常会优先选择那智（Nachi）、亚德诺半导体（Analog Devices, Inc.）、赛灵思（Xilinx）等国际品牌进行供应。前述国际品牌均建立全球统一的销售价格体系，公司按照统一流程向原厂或代理商（如 ARROW ELECTRONICS CHINA LIMITED）进行采购，采购价格公允。

2、公司建立了统一的询价、比价系统，确保采购价格公允性

公司所采购的原材料主要位于工业产品制造产业链上端，且面对客户的需求不同，其应用定制化、种类繁多、配置差异大，部分原材料并不存在统一、公开的市场价格。对于具体采购合同中涉及的特定品牌和配置的原材料，其采购价格通常通过不同厂商之间询价、比价、议价确定。公司设置了供应链管控程序对供应商进行管理，规定了采购制度和采购订单询价、比价等采购流程，确保采购价格的公允性。

综上所述，公司治具及配件、组装设备的主要原材料前五大供应商采购价格具有公允性。

（三）说明组装设备的制造费用同比大幅上涨的原因及合理性，是否为折旧及摊销费用的上升导致，若是，检测设备、治具及配件等其他产品未发生类似情况的原因及合理性

2024 年公司营业成本中制造费用总额为 16,358.12 万元，较上期 14,133.86 万元增加 2,224.26 万元，主要由于本期制造费用投入增加导致，其中主要项目明细如下：

单位：万元

项目	2024 年度金额	2023 年度金额	变动比例
加工费	5,273.19	2,165.96	143.46%
折旧费	4,974.32	3,140.06	58.41%
机物料	1,877.69	2,046.74	-8.26%
职工薪酬	1,578.97	2,174.54	-27.39%
水电费	785.26	597.03	31.53%
其他	1,685.28	1,672.14	0.79%
合计	16,174.70	11,796.47	37.11%

由上表可知，整体制造费用增加的部分原因为固定资产折旧增加，另外伴随本期公司职工人员结构调整，对应加工费用也有所增加，共同导致制造费用同比大幅上涨。公司分产品类型的制造费用和对应营业收入情况明细如下：

单位：万元

项目		2024 年度金额	2023 年度金额	变动比例
检测设备	制造费用	6,620.55	7,642.15	-13.37%
	营业收入	105,300.20	128,833.33	-18.27%
	占比	6.29%	5.93%	上升 0.36 个百分点
治具及配件	制造费用	6,838.69	5,241.07	30.48%
	营业收入	51,575.96	36,791.98	40.18%
	占比	13.26%	14.25%	下降 0.99 个百分点
组装设备	制造费用	1,503.52	494.25	204.20%
	营业收入	15,318.09	8,026.45	90.85%
	占比	9.82%	6.16%	上升 3.66 个百分点

由上表可知，2024 年公司制造费用变动主要受产品营业收入变动影响。检测设备和治具及配件由于整体业务规模较大，制造费用变动比例与收入变动比例基本保持一致；而组装设备制造费用变动大幅上涨，主要原因是上期组装设备业务量较小，本期收入规模增加，同时叠加折旧与摊销费用增加的因素，使得制造费用分摊金额较上期大幅上涨。与此同时，2024 年公司检测设备收入下滑，治具及

配件收入增长比例远低于组装设备，这使得相关业务的制造费用变动比例相对较小。

综上，2024 年公司组装设备的制造费用同比大幅上涨，检测设备、治具及配件等其他产品制造费用未同比大幅上涨具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

中介机构执行了以下核查程序：

1、获取公司 2024 年度采购入库明细表，分析治具及配件和组装设备主要原材料采购情况，抽取部分采购明细进行细节测试，检查采购合同/订单、发票、送货单等资料，并与市场价格进行比较分析；

2、获取公司近三年采购入库明细表，比较分析治具及配件和组装设备主要原材料前五大供应商采购单价情况；

3、访谈公司采购负责人，了解主要原材料的定价模式、价格波动情况及原因，以及相关原材料市场供应情况及价格水平；

4、核查公司制造费用明细，对主要费用类型进行汇总分析，并访谈财务总监，了解组装设备制造费用大幅上涨原因。

（二）核查意见

经核查，中介机构认为：

1、治具及配件和组装设备主要原材料采购价格变动主要受公司采购结构变化的影响，具有合理性；

2、2024 年公司治具及配件、组装设备的主要原材料前五大供应商采购价格具有公允性；

3、2024 年公司组装设备的制造费用同比大幅上涨主要是因为业务收入、折旧摊销增加两大因素所致，具有合理性；检测设备、治具及配件等产品未发生类似情况的原因主要系产品销售规模变动情况不同，具有合理性。

二、关于资产减值

3. 关于商誉减值。公司前期收购欧立通 100%股权，形成 6.01 亿元商誉，2019-2022 年业绩承诺期内，欧立通扣非前后孰低归母净利润累计 6.15 亿元，超额完成 4.19 亿元的业绩承诺。2023 年，欧立通实现营业收入 2.28 亿元，同比减少 46.53%，净利润 0.91 亿元，上年同期为 0.95 亿元（扣除计提超额奖励后），同比减少 3.56%，但公司当年未计提商誉减值。本报告期内，欧立通收入为 2.39 亿元，同比上涨 4.90%，净利润 0.41 亿元，同比减少 54.39%，公司计提 3.10 亿元的商誉减值。请公司：（1）结合欧立通 2022 年扣除计提超额奖励前净利润，说明 2023 年营业收入出现大幅下滑的情况下，当年未计提商誉减值的合理性；（2）2024 年进行商誉减值测试时，稳定期的折现率为 12.54%，2023 年进行商誉减值测试时，稳定期的折现率为 11.85%，在市场利率处在下行阶段下，说明折现率上调的合理性，并补充说明商誉减值测试过程中关键参数的选取依据及其合理性；（3）结合欧立通 2025 年一季度收入、净利润等关键指标，说明 2024 年计提商誉减值金额的合理性、准确性。

一、公司回复

（一）结合欧立通 2022 年扣除计提超额奖励前净利润，说明 2023 年营业收入出现大幅下滑的情况下，当年未计提商誉减值的合理性

1、2023 年度对收购欧立通 100%股权所形成商誉进行减值测试的结果

公司根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》相关规定，对前期收购欧立通 100%股权形成的商誉在 2023 年 12 月 31 日进行了减值测试，减值测试结果如下：

单位：万元

项目/年度	2023 年 12 月 31 日
不含商誉资产组的账面价值	56,847.47
100%商誉账面价值	60,149.08
测试前资产组含商誉账面价值	116,996.55
可收回金额	121,300.00
商誉减值损失	未减值

如上表所示，2023 年 12 月 31 日商誉减值测试结果显示，包含商誉的资产组

可收回金额高于其账面价值，商誉不存在减值。

2、可收回金额的计量

对 2023 年末商誉减值测试时，公司估计包含商誉的资产组的可收回金额采用预计未来现金流量的现值的方法，计算过程和主要参数如下表所示：

单位：万元

项目/预测年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
营业收入	29,625.00	34,067.00	38,158.00	41,820.00	45,032.00	45,032.00
营业成本	9,553.00	11,033.00	12,413.00	13,661.00	14,772.00	14,772.00
毛利率	67.75%	67.61%	67.47%	67.33%	67.20%	67.20%
期间费用率	32.23%	31.59%	31.41%	31.47%	31.74%	31.74%
净利润	9,066.22	10,619.47	12,103.64	13,385.37	14,442.07	14,442.07
税前自由现金流量	5,532.69	10,269.39	12,052.75	13,645.75	14,988.68	15,691.00
税前折现率	11.85%	11.85%	11.85%	11.85%	11.85%	11.85%
预计未来现金流量的现值（资产组可收回金额）	121,300.00（取百万位整）					

3、2023 年商誉减值测试主要参数的预测说明及合理性分析

（1）欧立通 2022 年扣除计提超额奖励前净利润金额、收购时预测参数与实际经营情况对比分析

前期收购欧立通时主要预测参数与实际经营情况的对比情况如下表：

单位：万元

项目/年度			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	预测数	检测设备	8,680.03	10,175.23	11,840.92	13,666.03
		组装设备	10,034.39	11,822.96	13,830.23	15,961.97
		治具及其他	7,149.38	8,287.80	9,662.29	11,131.76
		公共卫生物资设备	—	—	—	—
		预测数合计	25,863.80	30,285.99	35,333.44	40,759.76
	实际数	检测设备	6,660.18	6,319.42	8,201.28	3,281.46
		组装设备	22,007.66	15,697.55	11,005.16	8,042.46
		治具及其他	5,966.16	14,511.32	23,409.28	11,463.53
		公共卫生物资	3,594.01	8.03	—	—

项目/年度			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
		设备				
		实际数合计	38,228.01	36,536.32	42,615.72	22,787.45
	差异额	检测设备	-2,019.85	-3,855.81	-3,639.64	- 10,384.57
		组装设备	11,973.27	3,874.59	-2,825.07	-7,919.51
		治具及其他	-1,183.22	6,223.52	13,746.99	331.77
		公共卫生物资设备	3,594.01	8.03	-	-
		差异额合计	12,364.21	6,250.33	7,282.28	- 17,972.31
营业成本		预测数	11,704.60	13,728.82	16,094.17	18,656.41
		实际数	9,040.53	9,539.97	12,376.82	7,235.60
		差异额	-2,664.07	-4,188.85	-3,717.35	- 11,420.81
毛利率		预测数	54.75%	54.67%	54.45%	54.23%
		实际数	76.35%	73.89%	70.96%	68.25%
		差异额	21.61%	19.22%	16.51%	14.02%
净利润 (扣除超额奖励前)		预测数	8,348.86	9,973.16	11,901.89	13,850.88
		实际数	13,831.33	14,727.25	18,749.82	9,119.91
		差异额	5,482.47	4,754.09	6,847.93	-4,730.97

欧立通经过多年的研发和业务积累，已经进入国际知名消费电子品牌厂商供应链体系，与仁宝、立讯、歌尔、捷普电子等大型电子厂商紧密合作，并派项目管理人员、工程师等专业人员长期进驻客户工厂。而该部分厂商均为苹果公司供应链体系，随着苹果公司可穿戴设备的市场占有率及出货量不断提高，欧立通作为其主要制造厂商的设备供应商，在 2020-2022 年期间维持相对稳定的增长，营业收入和净利润均好于前期并购时预测数。

2023 年欧立通营业收入较 2022 年出现下滑，当年实现净利润 9,119.91 万元，金额低于前期并购时对 2023 年净利润预测数 13,850.88 万元。

2023 年欧立通业绩有所下滑，主要原因为受全球经济发展持续放缓的影响，苹果公司在 2023 年调整策略，推迟了 2023 年度对于可穿戴设备的订单需求。从实际情况来看，2023 年苹果公司可穿戴设备在前三季度出货量均有所下降，在第三季度尤为显著，另外苹果公司 2023 年穿戴产品的设计外观均未做更新，仅做了

软件提升，而欧立通的产品主要应用于苹果公司可穿戴设备的检测与组装环节，伴随着苹果公司 2023 年度产品策略调整及可穿戴设备订单需求下调，欧立通在 2023 年的业绩出现一定程度的下滑。

（2）营业收入预测

面对 2023 年欧立通营业收入和净利润出现下滑的情况，公司及欧立通管理层在分析客观原因的同时，就欧立通的产品结构、客户情况、市场状况和发展前景等进行了讨论和分析，具体如下：

①智能穿戴设备行业受到国家产业政策支持

近年来，智能穿戴设备行业受到我国各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。国家陆续出台了多项政策，鼓励智能穿戴设备行业发展与创新，《“十四五”扩大内需战略实施方案》《国务院办公厅关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》等产业政策不断推动智能穿戴设备行业的发展。在政府政策的引导下，智能穿戴设备行业获得巨大的支持，行业发展前景广阔。

②未来可穿戴设备类型增加，保有量有望继续增长

根据 IDC 最新（此处指开展 2023 年度商誉减值测试时点）发布的《全球可穿戴设备市场跟踪报告》，2023 年全球可穿戴设备市场出货量同比增长 1.7%，预估 2024 年同比增长 10.5%，整体市场保持增长，正在进入稳定复苏状态。这种增长主要得益于小品牌和新兴品类的快速发展，例如更小、更时尚的设计品类智能戒指开始获得多方关注。此外，一些新品牌，例如 Oura、Noise、BoAT、Circular 等将会推出相关产品，为可穿戴市场带来新鲜感的同时，也给现有品牌在产品创新上带来更多启发和动力。智能眼镜产品在 Meta，Amazon 等厂商的推动下也将迎来较大增长。

③可穿戴电子产品的健康属性正在逐渐被广大消费者认同

纵观智能穿戴行业近年来的发展历程，与医疗健康结合的细分市场是当前的趋势所在。随着人们对健康产品需求的提高和智能化个人健康管理接受度的提升，研究可穿戴智能设备的企业越来越多将目光聚焦在大众健康管理的生活化、智能化、便捷化上。近年来随着我国人口老龄化进程加快以及生活方式的改变，慢性

病发病率提高，健康已成为社会热点话题。目前健康中国已经上升到国家发展战略高度，互联网和物联网技术的快速发展助力健康监测成为产业发展的重要方向之一。

④苹果公司产品优势明显，供应商准入门槛高

从苹果发布第一代 Apple Watch 至今，苹果公司已发布多款智能手表及无线耳机产品，并在积极推出 Vision pro 系列头戴显示设备。持续迭代不断创新的产品线引领着可穿戴产品的创新方向。除了领先的工业设计和硬件产品，苹果公司也构建了难以替代的软件生态。iWatch 不仅能够单独作为智能手表单品实现健康监测、运动管理、信息收发等功能，还能够在 iOS 生态系统平台中与苹果智能手机 iPhone、无线耳机 AirPods 等实现生态共享，围绕苹果生态系统的应用平台和数据平台，iWatch 与其他苹果产品一起提升了消费者的用户粘性和使用体验，在全球赢得众多消费者的青睐。苹果公司建立了严格的供应商遴选体系，欧立通经过多年合作，成功进入其供应商体系并持续供应可穿戴电子产品的检测及组装设备。

⑤欧立通具有良好的客户资源，经营业绩存在进一步增长空间

得益于在行业中的长期积累，欧立通拥有较为广泛的客户基础，如联想、特斯拉（间接客户）、小米（间接客户）、歌尔声学、捷普科技、康龙电子等。欧立通前期营销精力致力于苹果公司产品，并大力发展现有客户，未来将积极提高现有产品销售额，并挖掘其他潜在客户，如 Google、菲比特、伯恩光学等。2022 年、2023 年欧立通前 5 名客户情况如下表所示：

序号	2022 年前五名 客户名称	2022 年 营业收入	占 2022 年 营业收入比例	2023 年 营业收入	占 2023 年 营业收入比例	营业收入 变动幅度
1	客户一	27,387.97	64.27%	13,505.92	59.27%	-50.69%
2	客户二	7,515.20	17.63%	4,336.41	19.03%	-42.30%
3	客户三	3,167.34	7.43%	2,247.97	9.86%	-29.03%
4	客户四	2,784.09	6.53%	937.35	4.11%	-66.33%
5	客户五	489.27	1.15%	132.35	0.58%	-72.95%
合计		41,343.87	97.02%	21,160.00	92.86%	-48.82%
序号	2023 年前五名 客户名称	2023 年 营业收入	占 2023 年 营业收入比例	2022 年 营业收入	占 2022 年 营业收入比例	营业收入 变动幅度

1	客户一	13,505.92	59.27%	27,387.97	64.27%	-50.69%
2	客户二	4,336.41	19.03%	7,515.20	17.63%	-42.30%
3	客户三	2,247.97	9.86%	3,167.34	7.43%	-29.03%
4	客户四	937.35	4.11%	2,784.09	6.53%	-66.33%
5	客户五	344.11	1.51%	-	-	-
合计		21,371.76	93.79%	40,854.60	95.87%	-47.69%

2023 年度欧立通前五大客户和 2022 年相比变动较大，主要系欧立通和客户均处于苹果公司产业链上，作为苹果公司原料指定供应商，欧立通销售额受到上游客户承接苹果公司订单量的影响较大。除此之外，终端产品销量也导致本期前五大客户收入发生变动，如客户一、客户二等收入同比下滑，主要原因系相关客户以与耳机及可穿戴设备相关的配件和设备生产需求为主，2023 年苹果耳机及可穿戴设备出货量降低，因此本期销售额下降较大。

⑥2024 年初欧立通在手订单情况

截至 2024 年初（指开展 2023 年度商誉减值测试及相关评估工作之时；下同），欧立通可确认在手订单为 1.93 亿，较 2023 年初的 1.73 亿在手订单有所增加。此外，欧立通也在积极开拓马达业务、实验室设备、笔记本及其他非 3C 类产品，预计 2024 年可贡献部分营业收入。

结合上述分析以及欧立通历史年度经营模式和销售周期情况，公司预计 2024 年随着国内经济复苏和欧美消费电子市场的逐渐恢复，苹果公司也将逐步恢复市场信心，加大可穿戴设备的订单采购，欧立通经营业绩将有所提升。

综上，公司在 2024 年初预计欧立通 2023 年的收入波动系短期波动，2024 年开始欧立通营业收入可能逐步回升，并在未来趋于稳定增长，最终形成营业收入预测如下表：

单位：万元

项目/预测年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
检测设备	4,266.00	4,906.00	5,495.00	6,023.00	6,486.00	6,486.00
组装设备	10,455.00	12,023.00	13,466.00	14,759.00	15,892.00	15,892.00
配件及治具	14,903.00	17,138.00	19,195.00	21,038.00	22,654.00	22,654.00
营业收入合计	29,625.00	34,067.00	38,158.00	41,820.00	45,032.00	45,032.00

增长率	30.00%	15.00%	12.00%	9.60%	7.68%	-
-----	--------	--------	--------	-------	-------	---

（3）营业成本预测

欧立通 2021 年至 2023 年度综合毛利率分别为 73.89%、70.96%、68.25%，毛利率在近三年有所下滑。其中，2022 年较 2021 年毛利率有所下滑，主要是原材料成本上涨、人工成本增加以及制造费用上升等因素影响；2023 年则是由于营业收入下降、产品分摊的固定成本增加造成毛利率略有下降。

公司在预测时认为，预测年度欧立通产品结构将基本稳定，规模效应的边际影响逐渐降低，虽然欧立通会根据客户端的定价政策适当调整采购价格以保证其利润空间，但受国际形势影响，材料供应商议价能力在逐年加强；预测年度毛利率以欧立通采购政策为基础，综合考虑市场因素，按一定程度下滑趋势预测，预测年度营业成本则按未来年度毛利率以收入为基础进行计算。

最终，公司形成营业成本和毛利率预测如下表：

单位：万元

项目/预测年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
营业成本	9,553.00	11,033.00	12,413.00	13,661.00	14,772.00	14,772.00
毛利率	67.75%	67.61%	67.47%	67.33%	67.20%	67.20%

（4）期间费用预测

欧立通的期间费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用，2021 年至 2023 年期间费用率分别为 29.81%、25.65%、33.02%。公司对于期间费用的预测是结合历史年度各项费用水平，对不同类型费用项目分别进行预测做出的。预测年度整体期间费用率，与历史年度相比未发生重大变化，处于合理区间，具体情况如下：

单位：万元

项目/预测年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
销售费用	2,996.00	3,561.00	4,139.00	4,721.00	5,297.00	5,297.00
销售费用率	10.11%	10.45%	10.85%	11.29%	11.76%	11.76%
管理费用	1,558.00	1,671.00	1,789.00	1,880.00	1,964.00	1,964.00
管理费用率	5.26%	4.91%	4.69%	4.50%	4.36%	4.36%
研发费用	4,993.00	5,531.00	6,056.00	6,560.00	7,033.00	7,033.00
研发费用率	16.85%	16.24%	15.87%	15.69%	15.62%	15.62%

期间费用金额合计	9,547.00	10,763.00	11,984.00	13,161.00	14,294.00	14,294.00
期间费用率	32.23%	31.59%	31.41%	31.47%	31.74%	31.74%

2023 年各项期间费用中，销售费用主要由职工薪酬、折旧费、业务招待费、差旅费、租赁及物业费及其他等组成；管理费用主要由职工薪酬、折旧、摊销、中介服务费、办公差旅费、业务招待费、房租及装修费及其他等组成；研发费用主要由职工薪酬、材料费、折旧摊销、咨询服务费及其他等组成。2023 年商誉减值测试时对期间费用进行预测，主要考虑了如下因素：

①职工薪酬系指欧立通支付各部门职工所支出的工资、福利费、社会保险费、住房公积金等薪酬支出，按照企业预测的未来的各部门人员数量、结合职工薪酬的增长比例等预测。

②固定资产折旧及无形资产摊销根据已有固定资产及无形资产，结合未来资本性支出计划按企业的折旧、摊销政策进行预测。

③房租及装修费以历史年度发生额为基础，未来考虑一定增长预测。

④业务量增长有关的办公差旅费、业务招待费、材料费及其他预测依据业务量的增加，本着节约开支，提高效率的原则加以控制，结合收入的增长幅度进行预测。

根据上表预测结果，2024 年至 2028 年欧立通销售费用、管理费用、研发费用金额预计均呈现增长趋势，但销售费用率呈上升趋势，管理费用率、研发费用率呈下降趋势，主要原因系：

①欧立通销售费用中职工薪酬占比较高，职工薪酬则主要根据预计未来销售部门人员数量、预计薪酬增长比例等情况预测。考虑到欧立通所处行业竞争程度较为激烈，随着未来欧立通营业收入规模不断扩大，实现相同收入增长金额所需投入的营销资源将更多（即边际效用递减），因此公司需要通过加强对销售团队激励水平以实现收入持续增长，预计未来销售费用中职工薪酬增幅高于营业收入，最终体现为 2024 年至 2028 年预计销售费用率逐年上升。

②在未来收入规模持续增长的前提下，欧立通预计管理费用、研发费用中的固定部分（例如固定资产折旧、无形资产摊销等）将保持相对稳定，反映了收入

增长带来的规模效应，最终体现为 2024 年至 2028 年预计管理费用率、研发费用率逐年下降。

③与欧立通可比公司 2021 年至 2023 年期间费用率情况相比，由于各可比公司面临的实际经营情况有所不同，因此期间费用率变动也存在一定差异，但整体来看对欧立通未来期间费用率的预测与可比公司不存在显著差异。

可比公司	销售费用率			管理费用率			研发费用率		
	2021 年	2022 年	2023 年	2021 年	2022 年	2023 年	2021 年	2022 年	2023 年
赛腾股份	9.62%	9.60%	9.72%	19.64%	19.08%	16.94%	10.73%	10.26%	8.74%
矩子科技	2.75%	2.91%	2.92%	13.50%	14.77%	17.66%	8.24%	9.74%	11.20%
天准科技	12.23%	11.04%	10.23%	22.52%	19.89%	18.97%	17.15%	15.22%	13.99%
科瑞技术	5.65%	4.89%	5.74%	22.62%	16.24%	18.65%	17.17%	12.38%	12.95%

（5）折现率

折现率采用税前折现率，根据加权平均资本成本确定，具体计算过程如下：

项目	计算公式	2023 年 12 月 31 日
一、权益资本成本（CAPM）	$Re = Rf + \beta (Rm - Rf) + \alpha$	12.90%
付息债务和权益比（D/E）	D/E	0.2577
无财务杠杆 β 系数	βU	0.8477
β 系数	$\beta = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta U$	1.0334
无风险报酬率	Rf	3.52%
市场风险溢价	$Rm - Rf$	6.66%
特有风险调整系数	α	2.50%
所得税率	T	15.00%
二、付息债务资本成本	Rd	3.45%
权益资本比重 E/(D+E)	$E/(D+E)$	0.7951
付息债务资本比重 D/(D+E)	$D/(D+E)$	0.2049
三、加权平均资本成本（WACC _{税后} ）	$WACC_{\text{税后}} = Re \times E/(D+E) + Rd \times D/(D+E) \times (1 - T)$	10.86%
四、税前折现率确定	迭代计算	11.85%

注：上表“无风险报酬率”采用剩余期限为十年期以上的国债到期收益率；“市场风险溢价”主要是受市场报酬率及无风险报酬率的影响；“ β 系数”是根据可比公司的资本结构和所得税率计算出无杠杆风险系数后，考虑资产组的目标资本结构得出。

（6）商誉减值迹象分析

结合《会计监管风险提示第8号——商誉减值》《中国注册会计师审计准则问题解答第17号——商誉减值的审计》等规定，对于2023年度欧立通是否出现商誉减值迹象进行分析如下：

序号	商誉减值迹象类型	欧立通情况分析	是否存在商誉减值迹象
1	现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩	(1) 2023年欧立通实现营业收入2.28亿元，低于形成商誉时预测数4.08亿元；实现净利润0.91亿元，低于形成商誉时预测数1.39亿元。2023年欧立通营业收入、净利润低于收购时预期，主要原因是受全球经济发展放缓持续的影响，苹果公司在2023年调整策略，推迟了2023年度对于可穿戴设备的订单需求，导致欧立通2023年业绩有所下滑。 (2) 2023年度，欧立通经营活动现金流净额为1.22亿元，较2022年1.36亿元略有下降，但远高于形成商誉时预测数0.92亿元；欧立通综合毛利率68.25%，较2022年70.96%有所减少，但远高于形成商誉时预测数54.23%。从现金流水平及毛利率来看，并结合下游行业发展趋势、客户结构变化、在手订单情况，2023年度欧立通虽然面临收入和利润下滑的情况，但产品竞争力、营收质量等仍维持较高水平，未出现明显下滑或持续恶化情况。因此，在开展2023年度商誉减值测试时，认为欧立通2023年业绩下滑不会对未来业绩预期造成重大不利影响。 (3) 欧立通未对2023年度业绩作出承诺。	否
2	所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化	欧立通所生产的自动化智能装备产品主要应用于消费电子领域，2023年度消费电子行业整体处于缓慢复苏阶段，主要终端客户苹果公司业绩实现增长。整体而言，2023年度未出现欧立通所处行业产能过剩的情况，产业政策、市场状况或竞争程度未发生明显不利情况	否
3	相关业务技术壁垒较低或技术进步较快，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持	欧立通主要从事消费电子领域自动化智能组装、检测设备的研发、生产及销售，2023年度未出现技术壁垒较低等情况	否
4	核心团队发生明显不利的变化，且短期内难以恢复	2023年度欧立通管理层团队人员稳定，未发生明显不利变化	否
5	与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场情况已发生变化，如放开经营	欧立通主要服务于苹果公司产业链相关企业，2023年度欧立通不存在失去主要客户的合格供应商认证，或无法服务苹果公司产业链客户的情况	否

序号	商誉减值迹象类型	欧立通情况分析	是否存在商誉减值迹象
	资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等		
6	客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降	2023 年度商誉减值测试采用的无风险收益率、市场风险溢价分别为 3.52%、6.66%，较上期采用的无风险收益率、市场风险溢价 3.68%、6.81%有所下降，不涉及客观环境变化导致市场投资报酬率明显提高的情况	否
7	经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等	欧立通生产经营场所位于国内，2023 年度未面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等情况	否
8	与商誉相关的资产组或资产组组合的市场估值或被投资上市公司股价显著下滑等	2023 年度，欧立通相关资产/股权未在公开市场交易，亦未按市场法进行评估，不涉及该情况；2023 年度，欧立通母公司华兴源创、欧立通可比公司赛腾股份、矩子科技、天准科技、科瑞技术等上市公司未普遍出现股价显著下滑情况	否

综上，虽然欧立通 2023 年度营业收入较 2022 年度出现了下滑，但公司及欧立通管理层基于过往的经营情况、财务数据及未来年度的经营战略，在预测时点对市场环境进行分析判断，做出 2024 年及未来年度的经营预测，并运用现金流折现模型对财务报表日商誉进行了减值测试，测试方法符合相关准则，根据测试结果未计提商誉减值，具有合理性。

（二）2024 年进行商誉减值测试时，稳定期的折现率为 12.54%，2023 年进行商誉减值测试时，稳定期的折现率为 11.85%，在市场利率处在下行阶段下，说明折现率上调的合理性，并补充说明商誉减值测试过程中关键参数的选取依据及其合理性

1、2023 年度、2024 年度商誉减值测试涉及的折现率测算及对比分析

按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率选取所得税前加权平均资本成本（WACC_{税前}），计算公式如下：

（1）首先计算 WACC_{税后}。

$$WACC_{\text{税后}} = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中：E：为股东权益价值；
D：为债务资本价值；
Re：为权益资本成本；
Rd：为债务资本成本。

其中权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算确定：

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

其中：Rf：无风险报酬率；
β e：股权系统性风险调整系数；
Rm-Rf：市场风险溢价；
α：特定风险调整系数。

（2）其次，将 WACC_{税后}采用迭代的方式转换为 WACC_{税前}。

2023 年度与 2024 年度商誉减值测试涉及的折现率测算及对比情况如下表所示：

项目	计算公式	2023/12/31	2024/12/31
一、权益资本成本（CAPM）	$Re = Rf + \beta (Rm - Rf) + \alpha$	12.90%	12.38%
付息债务和权益比（D/E）	D/E	0.2577	0.0616
无财务杠杆 β 系数	β U	0.8477	1.0234
β 系数（注 3）	$\beta = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta U$	1.0334	1.0770
无风险报酬率（注 1）	Rf	3.52%	2.97%
市场风险溢价（注 2）	Rm- Rf	6.66%	6.42%
选取的可比公司	赛腾股份、矩子科技、天准科技、科瑞技术		
特有风险调整系数（注 4）	α	2.50%	2.50%
所得税率	T	15.00%	15.00%
二、付息债务资本成本（注 5）	Rd	3.45%	3.10%
权益资本比重 E/（D+E）	E/（D+E）	0.7951	0.9420
付息债务资本比重 D/（D+E）	D/（D+E）	0.2049	0.0580
三、加权平均资本成本（WACC _{税后} ）	$WACC_{\text{税后}} = Re \times E/（D+E） + Rd \times D/（D+E） \times (1 - T)$	10.86%	11.82%
四、税前折现率确定	迭代计算	11.85%	12.54%

注 1：无风险收益率采用财务报表日剩余期限为十年期以上的国债到期收益率。
注 2：市场风险溢价是市场报酬率超过无风险利率的风险补偿，市场报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所沪深 300 收盘价为基准，计算年化收益率平均值。
注 3：上表选取了赛腾股份、矩子科技、天准科技、科瑞技术作为可比上市公司，用于计算 β 系数。计算时，首先通过同花顺 iFind 系统查询上述可比上市公司有财务杠杆的 β 系数，并根据其资本结构计算无财务杠杆的 β 系数；其次，选取可比上市公司资本结构作为欧立通

目标债务资本占股权资本的比重，将上市公司的无财务杠杆的 β 系数，依照欧立通的目标资本结构，折算成欧立通的 β 系数。

注 4：特有风险调整系数为根据资产组与所选择的对比企业在规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。

注 5：债务资本成本采用中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的财务报告日适用的一年期 LPR 贷款利率。

2023 年度、2024 年度商誉减值测试过程中付息债务和权益比 D/E 、权益资本比重 $E/(D+E)$ 、付息债务资本比重 $D/(D+E)$ 的具体计算过程如下：

①通过同花顺 iFind 系统查询赛腾股份、矩子科技、天准科技、科瑞技术各年末付息债务和权益比 D/E 情况，并计算各年末可比公司付息债务和权益比算术平均值

②逐个计算付息债务和权益比 D/E 、权益资本比重 $E/(D+E)$ 、付息债务资本比重 $D/(D+E)$

参数名称	代号	计算公式	2023 年度商誉减值测试取值	2024 年度商誉减值测试取值
付息债务和权益比	D/E	最近三年所选可比公司付息债务和权益比算术平均值	0.2577	0.0616
权益资本比重	$E/(D+E)$	使用第一行所求得付息债务和权益比计算，计算公式为 $1/(1+D/E)$	0.7951	0.9420
付息债务资本比重	$D/(D+E)$	使用第一行所求得付息债务和权益比计算，计算公式为 $D/E/(1+D/E)$	0.2049	0.0580

由上表可知，2024 年度商誉减值测试折现率计算方法、口径与 2023 年度保持一致，2024 年度商誉减值测试所选取的可比公司及个别风险调整系数与 2023 年度也保持一致。2024 年度，无风险收益率、市场风险溢价均较 2023 年度有所降低，与市场利率处在下行阶段趋同；2024 年度折现率略有上升，则是由于 β 系数及资本结构的变动所致，具有合理性。

2、2024 年度商誉减值测试对包含商誉的资产组的可收回金额的确定方法

与 2023 年度一致，本次公司估计包含商誉的资产组的可收回金额，同样采用预计未来现金流量的现值的方法，部分参数计算口径如下：

（1）关于现金流口径

预计未来现金流量采用的现金流口径为税前自由现金流量。计算公式为：

自由现金流量税前=EBITDA-资本性支出-净营运资金变动

其中，EBITDA（息税折旧摊销前利润）=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧摊销

（2）关于折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率选取（所得税前）加权平均资本成本（WACC_{税前}）

（3）关于收益期

资产组可以通过维护更新资产组内相关资产持续盈利，故采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2025 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日，预测期为 5 年。在此阶段中，根据对历史业绩及未来市场分析，收益状况逐渐趋于稳定；第二阶段为 2030 年 1 月 1 日至永续经营，在此阶段中，保持稳定的收益水平。

（4）计算公式

本次采用的计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + \frac{A}{R(1+R)^n}$$

式中：P：资产组的预计未来现金流量的现值；

A_i：收益变动期的第 i 年的息税前年自由现金流量；

A：收益稳定期的息税前年自由现金流量；

R：税前折现率；

n：收益变动期预测年限。

3、2024 年度对收购欧立通 100%股权所形成商誉的减值测试结果

公司根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》相关规定，对前期收购欧立通 100%股权形成的商誉在会计报表日 2024 年 12 月 31 日进行了减值测试，减值测试结果如下：

单位：万元

项目/年度	2024 年 12 月 31 日
不含商誉资产组的账面价值	62,097.10
100%商誉账面价值	60,149.08
测试前资产组含商誉账面价值	122,246.19
可收回金额	91,200.00
商誉减值损失	31,046.19

如上表所示，2024 年 12 月 31 日商誉减值测试结果显示，包含商誉的资产组可收回金额低于其账面价值，商誉减值 31,046.19 万元。

4、2024 年度商誉减值测试过程中关键参数的选取依据及其合理性

本次商誉减值测试关键参数如下表所示：

单位：万元

项目/预测年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
营业收入	29,163.00	34,995.00	39,894.00	43,245.00	45,061.00	45,061.00
营业成本	12,316.45	14,436.81	16,302.86	17,720.44	18,540.95	18,540.95
毛利率	57.77%	58.75%	59.13%	59.02%	58.85%	58.85%
期间费用率	36.61%	33.74%	32.17%	31.52%	31.08%	31.08%
净利润	5,762.51	8,070.93	9,890.09	10,961.39	11,537.66	11,537.66
税前自由现金流量	9,125.35	5,466.64	8,239.27	10,659.98	12,136.99	12,322.08
税前折现率	12.54%	12.54%	12.54%	12.54%	12.54%	12.54%
预计未来现金流量的现值（资产组可收回金额）	91,200.00（取百万位整）					

（1）营业收入的预测

2024 年度，欧立通通过采取开拓新客户、新业务等措施积极应对市场变化的影响，公司和管理层以在手订单、经营模式和销售周期等因素为基础，对营业收入进行预测。营业收入预测如下表：

单位：万元

预测年度	2024 年 (实际数)	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
检测设备	663.59	810.00	972.00	1,108.00	1,201.00	1,251.00	1,251.00
组装设备	15,326.45	18,698.00	22,438.00	25,579.00	27,728.00	28,893.00	28,893.00

预测年度	2024 年 (实际数)	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
配件及治具	7,913.49	9,654.00	11,585.0 0	13,207.0 0	14,316.0 0	14,917.0 0	14,917.0 0
营业收入合计	23,903.52	29,163.0 0	34,995.0 0	39,894.0 0	43,245.0 0	45,061.0 0	45,061.0 0
增长率	4.90%	22.00%	20.00%	14.00%	8.40%	4.20%	-

2024 年欧立通业务量相比上期有所增长，主要由于 2024 年度消费电子行业景气度处于低位回升阶段，各类电子产品的更新换代速度加快，对欧立通相关组装检测设备的需求也有所增加。2024 年度，欧立通实现营业收入 23,903.52 万元，较 2023 年度增长 4.90%，但仍低于 2023 年度商誉减值测试时预期，主要原因是欧立通的主要客户苹果公司 2024 年可穿戴设备、家居和配件业务营收和市场份额有所下降，对欧立通该部分业务对应的产品需求减少并降低了产品价格所致。

对于 2025 年及未来年度，公司结合下游消费电子行业的发展情况，预计欧立通营业收入仍能维持一定增长幅度，具体分析如下：

①智能音频、可穿戴腕带设备稳定复苏，出货量预计持续增长

2024 年，苹果公司可穿戴设备、家居和配件营收为 370 亿美元，同比下降 7%，出货量为 3,450 万台，市场份额占 17.9%，与上年同期相比下滑了 3%。但在智能个人音频市场，苹果公司持续保持智能个人音频出货量市场领先地位，出货量达 8180 万台，占据 18.0%的市场份额。在 TWS 市场，苹果公司同样是 TWS 市场的主导品牌，出货量为 7,600 万台，占据 23%的市场份额。

近年来，苹果、三星等头部手机品牌，相继取消原本随手机赠送的有线耳机，推动耳机行业的变革，开启耳机真无线时代。随着市场对 TWS 耳机的接受度不断提高，行业进入爆发式成长的阶段。结合国际调研机构的最新估计，预计到 2025 年，全球智能音频设备出货量将超过 5 亿台，持续保持增长。

中国作为全球最大的可穿戴腕带设备市场，出货量占全球 30%，同比增长 20%，中国及新兴市场的强劲需求成为主要增长动力，弥补了美国、印度等成熟市场的下滑。根据市场研究机构 Canalys 最新发布的相关数据，2024 年可穿戴腕带设备出货量达 1.93 亿部，正在进入稳定复苏状态。

总体来看，未来全球可穿戴设备市场迎来反弹，核心动力来自新兴市场扩张

和中低价位产品普及，增长点为中国/中东需求爆发、健康功能升级、智能戒指等新形态，风险点在于苹果高端市场萎缩、技术同质化、平均销售价格持续下滑。

②AI、AR/VR 等创新技术助力可穿戴设备扩大市场规模

AI 技术的发展为可穿戴设备开辟了新的发展路径，终端厂商不断探索 AI 技术与产品结合的路径，使得可穿戴设备从基础数据采集迈向新领域。AR/VR 产品推动微型显示技术的蓬勃发展，以 Micro LED 和 Micro OLED 为代表的可穿戴新产品在 AR/VR 产品上得以实现商业化。2024 年，Meta 公司陆续推出 Quest3/Pro 系列产品，在延迟控制和续航方面进一步提升性能，同时联合 Ray-Ban 推出 Gen3 系列产品，集成多模 AI 助手，新增骨传导音频技术，与人工智能技术的结合，给可穿戴设备行业带来了更高的关注度和更多的发展空间。

③欧立通具有良好的客户资源，经营业绩存在进一步增长空间

得益于在行业中的长期积累，欧立通拥有较为广泛的客户基础，2023 年、2024 年欧立通前 5 名客户情况如下表所示：

单位：万元						
序号	2023 年前五名客户名称	2023 年营业收入	占 2023 年营业收入比例	2024 年营业收入	占 2024 年营业收入比例	营业收入变动幅度
1	客户一	13,505.92	59.27%	14,977.06	62.66%	10.89%
2	客户二	4,336.41	19.03%	1,313.99	5.50%	-69.70%
3	客户三	2,247.97	9.86%	3,449.99	14.43%	53.47%
4	客户四	937.35	4.11%	326.00	1.36%	-65.22%
5	客户五	344.11	1.51%	0.54	0.00%	-99.84%
合计		21,371.76	93.79%	20,067.58	83.95%	-6.10%
序号	2024 年前五名客户名称	2024 年营业收入	占 2024 年营业收入比例	2023 年营业收入	占 2023 年营业收入比例	营业收入变动幅度
1	客户一	14,977.06	62.66%	13,505.92	59.27%	10.89%
2	客户二	3,449.99	14.43%	2,247.97	9.86%	53.47%
3	客户三	1,419.56	5.94%	-	-	-
4	客户四	1,313.99	5.50%	4,336.41	19.03%	-69.70%
5	客户五	829.92	3.47%	-	-	-
合计		21,990.52	92.00%	20,090.30	88.16%	9.46%

苹果公司对供应商的管理采取多供应商的策略，对同一部件引入不同的供应

商，保持连续稳定的供应，从而平衡成本，对其供应链有较强的管控能力。2024 年欧立通前五大客户和 2023 年同期相比变动较大，一方面系欧立通销售额受到上游客户承接苹果订单量的影响较大，2024 年苹果公司耳机及可穿戴设备出货量降低，故以耳机及可穿戴设备业务为主的客户二本期销售额下降较大。但与此同时，欧立通与客户一的业务规模同比实现增长，主要系当年通过客户一承接苹果手表类设备订单金额有所提升；此外，欧立通 2024 年也积极开拓新客户，例如瑞声科技、尼得科等，主要向其销售马达等零部件的组装设备，既有业务的恢复和新兴业务的拓展为后续业绩增长奠定基础。

④2025 年初欧立通在手订单情况

截至 2025 年初，欧立通可确认在手订单为 2.03 亿，较 2024 年初的 1.93 亿在手订单略有增加。

虽然市场发展前景广阔，但伴随着行业竞争日趋激烈，欧立通仍需要一定的时间进一步开拓市场和客户，技术上不断沉淀和突破，以实现可持续发展。基于目前的经济环境及市场状况，公司预计未来年度营业收入逐步回升，增速较前期预测有所放缓。

（2）营业成本的预测

欧立通的营业成本由直接材料、职工薪酬、折旧费、机物料消耗、委外加工费、水电费及其他制造费用等组成。2024 年度欧立通综合毛利率 50.07%，较 2023 年度综合毛利率 68.25%下降明显，主要原因系 2024 年度消费电子行业景气度处于低位回升阶段，市场需求呈现阶段性波动，同时还存在行业竞争加剧、制造费用增加、原材料成本上涨、人工成本增加等因素，导致欧立通营业成本提高。

营业成本中，折旧费根据已有固定资产，结合未来资本性支出计划按折旧政策进行预测；职工薪酬按照预测的未来人员数量并结合职工薪酬的增长比例等预测；其他成本如材料费、机物料消耗等根据历史年度各项费用占营业收入的比例、变动规律等因素，对各项费用进行预测。

公司预测欧立通将积极采取与供应商议价，降低主要外采件价格，优化人员结构（减少自有人员，在生产旺季采用外协加工和劳务派遣的形式灵活用工）等降本措施，并且预计将逐步实现产量提升以体现规模效益、降低单位制造费用，

从而提高整体毛利率水平。

基于上述分析，公司形成营业成本和毛利率预测如下表：

单位：万元

项目/预测年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
直接材料	6,503.20	7,803.70	8,896.16	9,643.41	10,048.37	10,048.37
直接人工	1,453.59	1,511.73	1,572.20	1,635.09	1,700.49	1,700.49
制造费用	4,359.67	5,121.37	5,834.50	6,441.94	6,792.09	6,792.09
其中：折旧	923.00	934.00	936.00	950.00	842.00	842.00
摊销	5.00	5.00	5.00	4.00	1.00	1.00
职工薪酬	515.91	536.55	558.01	580.33	603.55	603.55
机物料消耗	452.43	542.90	618.90	670.89	699.06	699.06
水电气	222.09	266.50	303.81	329.33	343.16	343.16
模具费	267.18	320.61	365.49	396.19	412.83	412.83
委外加工	1,749.78	2,246.68	2,740.48	3,178.62	3,543.95	3,543.95
其他	224.28	269.13	306.81	332.58	346.54	346.54
营业成本合计	12,316.45	14,436.81	16,302.86	17,720.44	18,540.95	18,540.95
毛利率	57.77%	58.75%	59.13%	59.02%	58.85%	58.85%

（4）期间费用预测

欧立通期间费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用。公司通过分析历史年度各项费用结构，结合过往各项费用占营业收入的比例、变动规律等因素，以及欧立通对人员结构调整、费用优化控制等措施，对各项期间费用进行预测，预计未来年度欧立通整体期间费用率将随着营业收入的增长呈下降趋势，最终逐步恢复至历史年度平均水平，具体预测结果如下：

单位：万元

项目/预测年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
销售费用	2,904.00	3,206.00	3,486.00	3,704.00	3,875.00	3,875.00
销售费用率	9.96%	9.16%	8.74%	8.57%	8.60%	8.60%
管理费用	2,568.88	2,734.88	2,889.92	3,003.92	2,944.97	2,944.97
管理费用率	8.81%	7.82%	7.24%	6.95%	6.54%	6.54%
研发费用	5,204.00	5,866.00	6,456.00	6,921.00	7,183.00	7,183.00
研发费用率	17.84%	16.76%	16.18%	16.00%	15.94%	15.94%

期间费用金额合计	10,676.88	11,806.88	12,831.92	13,628.92	14,002.97	14,002.97
期间费用率	36.61%	33.74%	32.17%	31.52%	31.08%	31.08%

2024 年各项期间费用中，销售费用主要由职工薪酬、折旧费、业务招待费、差旅费、售后维护费、租赁及物业费及其他等组成；管理费用主要由职工薪酬、折旧、摊销、中介服务费、办公差旅费、业务招待费、房租及装修费及其他等组成；研发费用主要由职工薪酬、材料费、折旧摊销、咨询服务费及其他等组成。2024 年商誉减值测试时对期间费用进行预测，主要考虑了如下因素：

①职工薪酬系指欧立通支付各部门职工所支出的工资、福利费、社会保险费、住房公积金等薪酬支出，按照企业预测的未来各部门人员数量、结合职工薪酬的增长比例等预测。

②固定资产折旧及无形资产摊销根据已有固定资产及无形资产，结合未来资本性支出计划按企业的折旧、摊销政策进行预测。

③房租及装修费以历史年度发生额为基础，未来考虑一定增长预测。

④业务量增长有关的办公差旅费、业务招待费、材料费及其他预测依据业务量的增加，本着节约开支，提高效率的原则加以控制，结合收入的增长幅度进行预测。

根据上表预测结果，2025 年至 2029 年欧立通销售费用、管理费用、研发费用金额预计均呈现增长趋势，但销售费用率呈上升趋势，管理费用率、研发费用率呈下降趋势，主要原因系：

①欧立通销售费用中职工薪酬占比较高，职工薪酬则主要根据预计未来销售部门人员数量、预计薪酬增长比例等情况预测。考虑到欧立通所处行业竞争程度较为激烈，随着未来欧立通营业收入规模不断扩大，实现相同收入增长金额所需投入的营销资源将更多（即边际效用递减），因此公司需要通过加强对销售团队激励水平以实现收入持续增长，预计未来销售费用中职工薪酬增幅高于营业收入，最终体现为 2025 年至 2029 年预计销售费用率逐年上升。

②在未来收入规模持续增长的前提下，欧立通预计管理费用、研发费用中的固定部分（例如固定资产折旧、无形资产摊销等）将保持相对稳定，反映了收入

增长带来的规模效应，最终体现为 2025 年至 2029 年预计管理费用率、研发费用率逐年下降。

③与欧立通可比公司 2022 年至 2024 年期间费用率情况相比，由于各可比公司面临的实际经营情况有所不同，因此期间费用率变动也存在一定差异，但整体来看对欧立通未来期间费用率的预测与可比公司不存在显著差异。

可比公司	销售费用率			管理费用率			研发费用率		
	2022 年	2023 年	2024 年	2022 年	2023 年	2024 年	2022 年	2023 年	2024 年
赛腾股份	9.60%	9.72%	9.94%	19.08%	16.94%	15.40%	10.26%	8.74%	10.07%
矩子科技	2.91%	2.92%	3.03%	14.77%	17.66%	16.53%	9.74%	11.20%	10.51%
天准科技	11.04%	10.23%	10.36%	19.89%	18.97%	21.82%	15.22%	13.99%	15.57%
科瑞技术	4.89%	5.74%	5.36%	16.24%	18.65%	18.02%	12.38%	12.95%	11.88%

（5）商誉减值迹象分析

结合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》《中国注册会计师审计准则问题解答第 17 号——商誉减值的审计》等规定，对于 2024 年度欧立通是否出现商誉减值迹象进行分析如下：

序号	商誉减值迹象类型	欧立通情况分析	是否存在商誉减值迹象
1	现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩	（1）2024 年欧立通实现营业收入 2.39 亿元，低于形成商誉时预测数 4.58 亿元；实现净利润 0.42 亿元，低于形成商誉时预测数 1.55 亿元。2024 年欧立通营业收入、净利润低于收购时预期，主要原因是在 2023 年业绩下滑基础上，欧立通的主要客户苹果公司 2024 年可穿戴设备、家居和配件业务营收和市场份额有所下降，对欧立通该部分业务对应的产品需求减少并降低了产品价格，导致欧立通 2024 年业绩低于被收购时预期。 （2）2024 年度，欧立通经营活动现金流净额为-0.45 亿元，较 2023 年 1.22 亿元下滑明显，且近年来首次出现经营活动现金流净流出，也远低于形成商誉时预测数 1.16 亿元，主要原因系 2024 年度应收账款回款有所下降；欧立通综合毛利率 50.07%，较 2023 年 68.25%下降明显，也低于形成商誉时预测数 53.76%。 （3）随着 2023 年底欧立通“新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目”的一期和二期陆续投产，上述新增产能项目提升了欧立通的资产规模，也导致 2024 年及未来几年折旧摊销金额较以	是

序号	商誉减值迹象类型	欧立通情况分析	是否存在商誉减值迹象
		前年度增加，阶段性影响了欧立通的盈利能力。同时，从业务结构来看，2024 年度欧立通承接订单中高毛利项目占比有所降低，这是导致欧立通毛利率下滑较多的主要原因。 （4）结合上述主要业绩指标变化情况并考虑新增折旧摊销的阶段性影响，尽管下游消费电子行业逐步回暖，终端产品迭代、出货量提升等业绩增长驱动因素向好，欧立通也积极通过开拓新客户新业务应对日趋激烈的竞争，但毛利率明显下滑且低于收购时预测值，仍对欧立通预计未来经营利润及现金流情况均造成了一定影响，可能会导致商誉减值情况产生。 （5）欧立通未对 2024 年度业绩作出承诺。	
2	所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化	欧立通所生产的自动化智能装备产品主要应用于消费电子领域，2024 年度消费电子行业持续回暖，主要终端客户苹果公司业绩继续增长但部分终端产品出货量有所降低。整体而言，2024 年度未出现欧立通所处行业产能过剩的情况，产业政策、市场状况或竞争程度未发生明显不利情况	否
3	相关业务技术壁垒较低或技术进步较快，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持	欧立通主要从事消费电子领域自动化智能组装、检测设备的研发、生产及销售，2024 年度未出现技术壁垒较低等情况	否
4	核心团队发生明显不利的变化，且短期内难以恢复	2024 年度欧立通总理由李齐花变更为钱晓斌，该项变化系公司在集团层面进行的人事调整，同时李齐花仍作为欧立通董事参与重大经营决策，因此虽然核心团队发生变化但不属于明显不利且短期内难以恢复的变化	否
5	与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场情况已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等	欧立通主要服务于苹果公司产业链相关企业，2024 年度欧立通不存在失去主要客户的合格供应商认证，或无法服务苹果公司产业链客户的情况	否
6	客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降	2024 年度商誉减值测试采用的无风险收益率、市场风险溢价分别为 2.97%、6.42%，较上期采用的无风险收益率、市场风险溢价 3.52%、6.66%有所下降，不涉及客观环境变化导致市场投资报酬率明显提高的情况	否
7	经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化	欧立通生产经营场所位于国内，2024 年度未面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等情况	否

序号	商誉减值迹象类型	欧立通情况分析	是否存在商誉减值迹象
	等		
8	与商誉相关的资产组或资产组组合的市场估值或被投资上市公司股价显著下滑等	2024 年度，欧立通相关资产/股权未在公开市场交易，亦未按市场法进行评估，不涉及该情况；2024 年度，欧立通母公司华兴源创、欧立通可比公司赛腾股份、矩子科技、天准科技、科瑞技术等上市公司未普遍出现股价显著下滑情况	否

综上所述，2024 年度商誉减值测试涉及的折现率计算方法、口径与 2023 年度一致。无风险收益率、市场风险溢价均较 2023 年度有所降低，与市场利率处在下行阶段趋同。折现率上升是由于 β 系数及资本结构的变动所致，测算结果具有合理性。2024 年度商誉减值测试涉及的营业收入、毛利率、期间费用率等其他指标，符合当前市场环境、公司经营和业务发展情况等，具有合理性。经过商誉减值测试，欧立通包含商誉的资产组可收回金额低于其账面价值，因此 2024 年度公司计提商誉减值 31,046.19 万元，商誉减值测试结果与商誉减值迹象一致。

（三）结合欧立通 2025 年一季度收入、净利润等关键指标，说明 2024 年计提商誉减值金额的合理性、准确性

2025 年一季度，欧立通实现营业收入 2,196.12 万元，较 2024 年一季度营业收入 1,796.57 万元增加 399.55 万元，增长 22.24%；实现净利润-742.52 万元，较 2024 年一季度净利润-708.54 万元基本一致。由于消费电子行业的新品发布、产线架设以及客户设备采购计划存在一定季节性差异，第一季度并非销售高峰，欧立通当年 9 月至次年 3 月为产品设计、打样、试产阶段，每年 4 月至 8 月为大批量出货阶段。由于季节性影响，2025 年一季度经营情况不能全面反映欧立通 2025 年经营预测状况。

截至 2025 年 5 月，欧立通实现营业收入约为 7,133.43 万元，在手订单约 26,898.94 万元，合计为 34,032.37 万元。结合欧立通的生产经营特点、交货周期等因素，目前实际经营情况与 2024 年度商誉减值测试时预测 2025 年营业收入 29,163.00 万元相比，暂未出现较大偏差。

综上所述，结合欧立通 2025 年已实现业绩及在手订单情况等因素，2024 年度计提商誉减值金额具有合理性、准确性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

中介机构执行了以下核查程序：

1、获取欧立通 2023 年及 2024 年商誉的资产评估报告，复核商誉减值测试过程中所使用的方法、关键假设、关键参数、预测收入及折现率等的合理性，复核发行人商誉减值测试的计算过程；

2、获取欧立通 2024 年初、2025 年初在手订单情况以及 2025 年一季度收入、净利润等关键指标，关注市场变化、订单变化、资产等情况，商誉减值测试的依据和相关假设是否合理。

（二）核查意见

经核查，中介机构认为：

1、虽然欧立通 2023 年度营业收入较 2022 年度出现了大幅下滑，但公司及欧立通管理层基于过往的经营情况、财务数据及未来年度的经营战略，在预测时点对市场环境进行分析判断做出 2024 年及未来年度的经营预测，并运用现金流折现模型对财务报表日商誉进行了减值测试，测试方法符合相关准则，根据测试结果未计提商誉减值，具有合理性；

2、2024 年度商誉减值测试涉及的折现率计算方法、口径与 2023 年度一致。无风险收益率、市场风险溢价较 2023 年度有所降低，与市场利率处在下行阶段趋同。折现率上升是由于 β 系数及资本结构的变动所致，测算结果具有合理性，公司 2023 年、2024 年商誉减值测试涉及的营业收入、毛利率、期间费用率等其他指标，符合当前市场环境、公司经营和业务发展情况等，关键参数的选取具有合理性；

3、华兴欧立通 2025 年一季度收入、净利润等关键指标以及截至 5 月底经营情况符合预期，2024 年计提商誉减值金额具有合理性、准确性。

4. 关于应收账款。年报显示，营业收入同比减少 2.07%，应收账款账面余额 16.04 亿元，同比增长 31.01%，其中，1 年以内应收账款账面余额 11.51 亿元，

同比增长 26.00%，2-3 年内应收账款账面余额 1.37 亿元，同比增长 355.64%。请公司：（1）分产品类别列示公司销售政策、信用政策及结算方式，并说明其与以前年度是否存在差异，若存在差异，结合同行业可比公司情况，说明相关变化的合理性；（2）分产品类别列示 1 年以内应收账款余额前五名的对象、金额、是否为关联方、近三年与公司的业务往来情况（包括销售政策、信用政策及结算方式）、历史还款情况，并说明在收入下滑的情况下，1 年以内应收账款不降反增的合理性；（3）列示 2-3 年内应收账款余额前五名的对象、金额是否为关联方、形成原因、近 3 年与公司的业务往来情况，结合客户的经营状况、信用评级，说明坏账计提是否充分。

一、公司回复

（一）分产品类别列示公司销售政策、信用政策及结算方式，并说明其与以前年度是否存在差异，若存在差异，结合同行业可比公司情况，说明相关变化的合理性

1、分产品类别公司销售政策、信用政策及结算方式

产品类别	销售政策	信用政策	结算方式
检测设备	直销	不同客户及具体检测设备对应的信用政策存在一定差异，代表性信用政策列举如下： （1）预付 30%，预验收 30%，终验收 30%，质保结束 10%； （2）预付 30%，货到 60%，验收合格 10%； （3）货到 70%，验收 25%，质保结束 5%； （4）货到 80%，验收 10%，质保结束 10%	电汇、银行承兑汇票、迪链票据
组装设备	直销	取得与客户确认后的结算单，对账开票后 90 天-180 天支付货款	
治具及配件	直销	取得与客户确认后的结算单，对账开票后 90-210 天支付货款	
其他	直销	取得与客户确认后的结算单，对账开票后 30-180 天支付货款	

公司产品销售分为由公司负责安装、调试的产品销售和不需安装的产品销售。对于由公司负责安装、调试的产品销售，以产品发运至客户现场、安装调试完毕，经客户确认验收作为收入确认时点。

对于不需安装的产品销售，又可按国内销售和出口销售进行划分。国内销售以客户收到产品并完成产品验收作为收入确认时点，在取得经客户签收的送货单

后确认收入；出口销售以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得经海关审验的产品出口报关单和货代公司出具的货运提单后确认收入。

公司根据客户年度销售额、客户规模、信用情况及客户影响力等多项综合指标对客户资信进行评估，根据评估结果给予客户不同的账期。2024 年公司信用政策与以前年度不存在重大变化。

2、同行业可比公司情况

同行业公司	销售政策	信用政策	结算方式
精测电子	直销	未披露	未披露
精智达	直销	代表性信用政策列举如下： （1）到货 70%，验收 20%，质保 10% ； （2）到货 60%，验收 30%，质保 10%	未披露
深科达	直销为主，核心零部件业务方面辅以经销	代表性信用政策列举如下： （1）80%到货款，验收合格后付 20% ； （2）初验 70%，终验 25%，质保 5% ； （3）预付 40%，验收合格 7 日内 30%，验收 3 月内 30% ； （4）验收合格 90%，质保 10% ； （5）预付 30%，发货前 30%，验收 30%，质保 10%	未披露
凌云光	直销为主，经销为辅	未披露	主要为银行转账

由上表可知，公司检测设备信用政策与同行业公司精智达、深科达等较为接近，不存在明显差异。

（二）分产品类别列示 1 年以内应收账款余额前五名的对象、金额、是否为关联方、近三年与公司的业务往来情况（包括销售政策、信用政策及结算方式）、历史还款情况，并说明在收入下滑的情况下，1 年以内应收账款不降反增的合理性

1、一年以内应收账款余额前五名情况

公司业务模式以定制化解决方案和多品类集成供应为主，客户采购呈现多元化、复合化特征。在实际经营过程中，客户通常基于整体项目需求进行采购，一笔订单往往涵盖多个产品类别及配套服务，且公司主要以项目制与客户结算，应

收账款难以按照单一产品类别进行拆分归集。同时，客户付款习惯多以项目验收节点或框架协议约定为准，而非基于产品类别单独结算。

基于上述业务实际情况，公司目前无法按照产品类别列示 1 年以内应收账款余额前五名的情况。故以下列示 1 年以内应收账款余额前五名的对象、金额、是否为关联方、近三年与公司的业务往来情况（包括销售政策、信用政策及结算方式）、历史还款情况。

单位：万元

客户名称	1 年以内金额	应收账款占营业收入比重	是否为关联方	销售政策
客户一	31,311.07	84.15%	否	直销
客户二	19,467.25	89.43%	否	
客户三	9,586.85	70.68%	否	
客户四	8,812.56	82.68%	否	
客户五	4,067.24	79.67%	否	
合计	73,244.98	82.94%	—	—

近三年，应收账款余额前五名与公司的业务往来情况如下：

（1）信用政策

客户名称	2024 年	2023 年	2022 年
客户一	备品备件月结 90 天；设备类货到 80%，验收 10%，质保结束 10%		
客户二	月结 90-180 天		
客户三	月结 30-210 天	月结 30-150 天	月结 45-120 天
客户四	备品备件月结 90 天；设备类到货 70%，验收 25%，质保 5%		
客户五	月结 90-150 天		

（2）结算方式

客户名称	2024 年	2023 年	2022 年
客户一	电汇、银行承兑汇票		电汇
客户二	电汇		
客户三	电汇		
客户四	电汇		
客户五	电汇		

(3) 历史还款情况

单位：万元

客户名称	2024 年度		2023 年度		
	营业收入	1 年内还款占比	营业收入	1 年内还款占比	1-2 年内还款占比
客户一	37,210.77	20.37%	50,224.86	29.87%	59.86%
客户二	21,768.98	17.69%	18,944.91	12.04%	36.34%
客户三	13,564.18	39.12%	16,079.72	44.62%	17.88%
客户四	10,658.37	32.15%	1,588.71	21.35%	11.81%
客户五	5,105.00	34.66%	655.76	26.98%	75.68%

(续上表)

客户名称	2022 年度			
	营业收入	1 年内还款占比	1-2 年内还款占比	2-3 年内还款占比
客户一	35,005.59	61.62%	32.04%	1.34%
客户二	34,285.19	12.24%	31.16%	—
客户三	19,516.85	40.84%	55.27%	3.64%
客户四	9,150.98	47.25%	30.96%	18.31%
客户五	—	—	—	—

2、2024 年公司在收入下滑的情况下，1 年以内应收账款不降反增的合理性

2024 年公司在收入下滑的情况下，1 年以内应收账款不降反增的合理性分析如下：

(1) 穿戴设备业务本期下半年营业收入同比增加，相应应收账款增加

2024 年末和 2023 年末，华兴源创业务板块对应收账款账龄结构情况如下：

单位：万元

业务板块	2024/12/31		2023/12/31		应收账款变动幅度	1 年以内应收账款变动幅度
	应收账款余额	1 年以内应收账款	应收账款余额	1 年以内应收账款		
平板显示业务	118,610.63	77,213.12	104,240.13	75,561.43	13.79%	2.19%
汽车电子业务	10,617.61	9,857.69	7,275.03	6,182.45	45.95%	59.45%
半导体业务	3,790.11	1,080.57	3,707.87	3,047.62	2.22%	-64.54%
穿戴设备业务	27,412.00	26,945.94	7,235.54	6,557.82	278.85%	310.90%
合计	160,430.35	115,097.33	122,458.57	91,349.32	31.01%	26.00%

由上表可知，公司一年内应收账款较上期增加主要由于穿戴设备业务板块应收账款增加导致。2024 年度，穿戴设备业务对应营业收入、期末应收账款余额和 1 年以内的应收账款余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度/ 2024/12/31	2023 年度/ 2023/12/31	变动金额	变动率
营业收入	23,903.52	22,787.45	1,116.07	4.90%
其中：下半年营业收入	13,812.79	4,709.08	9,103.71	193.32%
下半年营业收入占比	57.79%	20.67%	—	—
应收账款余额	27,412.00	7,235.54	20,176.46	278.85%

2024 年末穿戴设备业务主要客户的应收账款余额、期后回款及增长情况如下：

单位：万元

序号	主要客户	2024 年应 收账款	2023 年应 收账款	增加额	2024 年应收账 款期后回款	信用政 策
1	客户一	6,574.70	2,278.57	4,296.14	1,218.38	月结 180 天
2	客户二	3,605.57	1,666.69	1,938.88	1,050.23	月结 180 天
3	客户三	2,499.70	—	2,499.70	2,499.70	月结 90 天
4	客户四	2,466.86	520.46	1,946.40	1,989.45	月结 150 天
5	客户五	2,271.65	589.58	1,682.06	1,794.44	月结 180 天
6	客户六	1,397.33	—	1,397.33	—	月结 90 天
7	客户七	1,332.76	—	1,332.76	1,331.46	月结 180 天
8	客户八	1,306.50	—	1,306.50	324.89	月结 90 天
9	客户九	1,010.42	—	1,010.42	—	月结 90 天
10	客户十	937.81	—	937.81	—	月结 365 天
合计		23,403.29	5,055.30	18,347.99	10,208.55	

注：回款统计截至 2025 年 6 月 15 日。

由上述表格可知，2024 年度穿戴设备业务营业收入增加 1,116.07 万元，增长幅度为 4.90%，1 年以内应收账款增加 20,388.12 万元，增长幅度为 310.90%，主要系公司基于多年技术积累及客户服务经验，当年新切入马达（Motor）等消费电子核心零部件的供应链环节，为瑞声科技、尼得科等新增客户提供相关设备，

相关产品主要于下半年交付并确认收入，因此 2024 下半年营业收入增加 9,103.71 万元，增长幅度为 193.32%，下半年营业收入占比 2024 年营业收入 57.79%，同时客户付款周期较长，导致 1 年以内应收账款余额本期有所增加。

（2）从行业整体来看，公司所处的工业自动化测试设备行业客户多为大型制造企业，其付款流程繁琐、决策链条长。在经济环境波动或行业竞争加剧时，客户会更加谨慎安排资金支出，付款周期普遍拉长。同时，公司基于自身信用评估体系，对于信用良好的客户，并未因短期收入下滑而收紧信用政策，以维持长期合作关系。

综上，2024 年公司在收入下滑的情况下，1 年以内应收账款不降反增，具有合理性。

（三）列示 2-3 年内应收账款余额前五名的对象、金额是否为关联方、形成原因、近 3 年与公司的业务往来情况，结合客户的经营状况、信用评级，说明坏账计提是否充分

1、2-3 年内应收账款余额前五名的对象、金额是否为关联方、形成原因

单位：万元

客户名称	应收账款余额	应收账款占当年营业收入比重	是否为关联方	销售政策	形成原因
客户一	7,788.36	22.25%	否	直销	货款
客户二	2,862.47	31.28%	否		货款
客户三	1,352.69	6.93%	否		货款
客户四	935.37	56.10%	否		货款
客户五	221.96	56.14%	否		货款
合计	13,160.85	18.92%			

2、近三年，应收账款余额前五名与公司的业务往来情况

（1）信用政策

客户名称	2024 年	2023 年	2022 年
客户一	备品备件月结 90 天；设备类货到 80%，验收 10%，质保结束 10%		
客户二	备品备件月结 90 天；设备类到货 70%，验收 25%，质保 5%		

客户三	月结 30-210 天	月结 30-150 天	月结 45-120 天
客户四	设备类验收合格月结 180 天；预付 30%，货到 60%，验收合格 10%		
客户五	月结 90 天		

(2) 结算方式

客户名称	2024 年	2023 年	2022 年
客户一	电汇、银行承兑汇票		电汇
客户二	电汇		
客户三	电汇		
客户四	电汇、银行承兑汇票		电汇
客户五	电汇		

(3) 历史回款情况

单位：万元

客户名称	2024 年度		2023 年度		
	营业收入	1 年内 还款占比	营业收入	1 年内 还款占比	1-2 年 还款占比
客户一	37,210.77	20.37%	50,224.86	29.87%	59.86%
客户二	10,658.37	32.15%	1,588.71	21.35%	11.81%
客户三	13,564.18	39.12%	16,079.72	44.62%	17.88%
客户四	2,123.07	—	1,591.61	—	—
客户五	25.40	—	68.21	—	13.19%

(续上表)

客户名称	2022 年度			
	营业收入	1 年内 还款占比	1-2 年 还款占比	2-3 年内 还款占比
客户一	35,005.59	61.62%	32.04%	1.34%
客户二	9,150.98	47.25%	30.96%	18.31%
客户三	19,516.85	40.84%	55.27%	3.64%
客户四	1,667.38	—	37.65%	6.00%
客户五	395.34	21.32%	15.12%	8.42%

客户二收入变动主要由于 2022 年新增设备投入，2023 年设备投入需求减少，而 2024 年对设备进行升级改造，故收入呈波动状态。客户一 2023 年为客户需求高峰期，2024 年客户投产领域结构性调整，重心转移，公司收入呈现回落态势。

由于客户五逐步退出苹果手表业务，故公司组装设备对应客户五收入逐年下降。

3、客户的经营状况、信用评级

客户名称	注册资本	成立时间	近一年营业收入	公司信用评级
客户一	2,600,000 万元	2017/7/20	京东方科技集团 2024 年营业收入 19,838,060.57 万元	企查查信用表现卓越
客户二	2,500,000 万元	2007/9/29		企查查信用表现卓越
客户三	2,600,000 万元	2016/12/20		企查查信用表现卓越
客户四	150,000 万元	2021/8/26		企查查信用表现卓越
客户五	1,628,000 万元	2008/11/17	母公司天马微电子股份 2024 年营业收入 3,349,429.58 万元	企查查信用表现卓越
客户六	2,700,000 万元	2020/1/8	2024 年年报营业收入 523,395.40 万元	企查查信用表现卓越
客户七	1,621.99208 万元	2015/10/9	未披露	企查查信用表现优秀
客户八	12,810 万美元	2000/12/7	广达集团（Quanta Computer Inc.）2024 年合并营业收入为 1.41 兆元新台币（约合 470 亿美元）	企查查信用表现卓越
客户九	5,000 万美元	2017/5/23		企查查信用表现优秀
客户十	—	1977/1/3	2024 财年（2023 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日）营业收入 3,910.35 亿美元	—

4、公司坏账计提比例与同行业对比情况

账龄	同行业可比公司 2024 年 12 月 31 日应收账款预期信用损失率						
	精测电子	精智达	深科达	凌云光	行业平均	本公司	迁徙率
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	0.95%
1-2 年	10.00%	20.00%	10.00%	10.00%	12.50%	10.00%	6.64%
2-3 年	15.00%	40.00%	30.00%	30.00%	28.75%	30.00%	15.71%
3-4 年	20.00%	80.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	22.26%
4-5 年	50.00%	100.00%	80.00%	75.00%	76.25%	80.00%	50.98%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可知，2-3 年应收账款余额前五名客户信用状况良好。公司坏账计提比例与客户实际风险状况相匹配，公司坏账计提政策与行业惯例相符，迁徙率比

例低于公司账龄计提比例，坏账计提充分，符合企业会计准则要求，能够合理反映应收账款潜在风险。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

中介机构执行了以下核查程序：

1、访谈公司销售部门和财务部门，了解公司的信用政策，主要客户的回款进度和逾期原因；

2、复核应收账款坏账准备计提会计政策及会计估计的合理性；复核管理层对于预计信用损失进行评估判断的依据；

3、获取报告期内应收账款汇总表，分析和复核应收账款的账龄及坏账准备计算，复核预期信用损失率是否合理，结合账龄分析检查坏账准备计提的准确性；

4、结合期后回款情况，评价坏账准备计提的合理性；

5、查阅同行业可比公司年度报告等公开信息，了解同行业公司应收账款坏账准备计提政策及计提情况、信用政策，评价管理层坏账准备计提的合理性。

（二）核查意见。

经核查，中介机构认为：

1、公司的销售政策、信用政策及结算方式与实际业务开展情况相符，与以前年度未发生重大变化，通过与同行业可比公司公开资料对比，公司政策变化符合行业发展趋势，具有商业合理性；

2、公司与 1-2 年前五大客户保持持久的良好合作关系，业务往来未发生重大变化，与公司及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系；由于行业波动及公司业务安排等原因，在收入下滑的情况下，1 年以内应收账款不降反增具有合理性；

3、公司 2-3 年前五大应收账款客户与公司及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系，信用或财务状况未出现大幅恶化，坏账准备计提充分。

5. 关于存货。年报显示，期末存货账面余额 8.84 亿元，计提跌价准备 1.00 亿元，计提跌价准备比例 11.35%，去年同期 10.63%。其中，原材料账面余额 5.43 亿元，计提跌价准备比例 9.88%，去年同期 6.61%；在产品账面余额 1.23 亿元，计提跌价准备比例 0，去年同期为 0；库存商品账面余额 1.17 亿元，计提跌价准备比例 34.35%，去年同期 51.05%；发出商品账面余额 1.01 亿元，计提跌价准备比例 6.43%，去年同期 2.29%。请公司：（1）结合年报提到部分原材料采购价格上涨情况，说明公司原材料跌价准备计提比例上升的合理性；（2）在库存商品存在计提跌价准备的情况下，说明在产品跌价准备计提比例为 0 的合理性；（3）本期库存商品跌价准备计提比例为 34.35%，去年同期为 51.05%，按不同产品分类，披露库存商品的账面余额、跌价准备计提金额及比例，并详细列示库存商品减值测试过程，包括可变现净值计算方法、关键参数选取依据，说明库存商品本期跌价准备计提比例大幅降低的合理性；（4）库存商品、发出商品跌价准备计提比例分别为 34.35%、6.43%，结合库存商品和发出商品的销售合同、营业成本结转方法，说明库存商品与发出商品跌价准备计提比例存在显著差异的合理性。

一、公司回复

（一）结合年报提到部分原材料采购价格上涨情况，说明公司原材料跌价准备计提比例上升的合理性

公司原材料分为专用材料和通用材料，均用于领用生产为产成品后对外实现销售，存货价值与终端产品市场价格存在直接联动关系。根据公司存货跌价计提政策，对于跌价库存商品对应专用原材料，其可变现净额=产品估计售价-至完工将要发生的成本-预计运费-预计产品估计销售费用-预计税金，该部分对应存货跌价金额为 17.97 万元，金额较小。

2024 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日原材料按原材料性质分类，跌价计提情况如下表所示：

单位：万元				
2024 年 12 月 31 日	专用料	通用料	原材料合计	跌价金额
一年以内	4,799.43	12,696.81	17,496.24	5.33

2024 年 12 月 31 日	专用料	通用料	原材料合计	跌价金额
一年以上	10,161.61	26,642.25	36,803.86	5,362.10
合计	14,961.04	39,339.07	54,300.10	5,367.44

(续上表)

2023 年 12 月 31 日	专用料	通用料	原材料合计	跌价金额
一年以内	8,754.23	23,119.60	31,873.83	1.23
一年以上	3,537.54	7,610.72	11,148.26	2,844.01
合计	12,291.77	30,730.33	43,022.09	2,845.25

根据公司存货跌价计提政策，公司期末根据可变现净值对原材料进行跌价测试，对于原材料可变现净值低于存货成本的，相应计提跌价准备。同时，基于谨慎性原则对于库龄超过一年且本期未实际使用的专用原材料，公司认定其可变现净值为 0，全额计提存货跌价准备。2024 年公司原材料跌价准备计提比例上升，主要由于原材料中专用材料库龄增加，对应跌价金额增加。

综上，本期公司原材料跌价准备计提比例上升具有合理性。

(二) 在库存商品存在计提跌价准备的情况下，说明在产品跌价准备计提比例为 0 的合理性

公司根据《企业会计准则》的规定，存货跌价准备计提方法采取成本与可变现净值孰低法，对于在产品减值测试的具体计算方法：首先判断在产品生产的库存商品是否发生减值，如若库存商品发生减值，在产品可变现净值=产品估计售价-至完工将要发生的成本-预计运费-预计产品估计销售费用-预计税金，在产品成本超过在产品可变现净值的部分确认为减值损失；如若库存商品未发生减值，则期末在产品按照成本计价。

2024 年末，公司在产品的减值测算过程如下：

单位：万元

项目	账面余额	预计销售收入	至完工将要发生的成本	预计运费、销售费用及税金	预计可变现净值	存货跌价准备
检测设备	9,289.95	18,801.47	6,331.74	2,557.86	9,911.87	—
组装设备	18.21	9,680.36	4,452.81	1,331.04	3,896.50	—
治具及配件	1,100.68	1,574.65	176.12	148.21	1,250.31	—
其他	1,898.40	2,731.91	13.59	285.72	2,432.61	—

项目	账面余额	预计销售收入	至完工将要发生的成本	预计运费、销售费用及税金	预计可变现净值	存货跌价准备
合计	12,307.25	32,788.39	10,974.26	4,322.83	17,491.29	—

对公司库存商品中跌价明细与主要在产品对应产成品进行匹配，公司期末主要在产品对应产成品均未发生跌价。同时，公司主要采取“以销定产”模式进行生产销售，在产品大部分都能对应销售订单或销售意向，因此根据库存商品的可变现净值计算未发现存在跌价情况。

综上，在库存商品存在计提跌价准备的情况下，在产品跌价准备计提比例为0具有合理性。

（三）本期库存商品跌价准备计提比例为 34.35%，去年同期为 51.05%，按不同产品分类，披露库存商品的账面余额、跌价准备计提金额及比例，并详细列示库存商品减值测试过程，包括可变现净值计算方法、关键参数选取依据，说明库存商品本期跌价准备计提比例大幅降低的合理性

公司库存商品跌价政策为按照成本与可变现净值孰低进行计量，其中可变现净值=不含税订单单价-预计运费率-预计销售费用率-相关税金率。其中：预计运费率=本期运保费/营业收入，预计销售费用率=本期销售费用/营业收入，相关税金率=本期印花税与附加税之和/营业收入。

2024 年末，公司库存商品按产品类别汇总的减值测算过程如下：

单位：万元

产品类别	账面余额	预计销售收入	预计运费、销售费用及税金	预计可变现净值	存货跌价准备
检测设备	10,549.30	8,991.25	1,638.28	7,352.97	3,196.33
组装设备	369.67	430.26	264.36	165.90	203.76
治具及配件	680.19	187.21	58.82	128.39	551.80
其他	109.40	67.87	27.98	39.89	69.51
合计	11,708.56	9,676.59	1,989.43	7,687.15	4,021.40

按不同产品分类，库存商品的账面余额、跌价准备计提金额及比例如下：

单位：万元

产品列表	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价金额	计提比例	账面余额	跌价金额	计提比例

产品列表	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价金额	计提比例	账面余额	跌价金额	计提比例
检测设备	10,549.30	3,196.33	30.30%	6,370.14	3,258.77	51.16%
组装设备	369.67	203.76	55.12%	154.87	117.00	75.55%
治具及配件	680.19	551.80	81.12%	1,754.57	998.33	56.90%
其他	109.40	69.51	63.54%	395.30	54.71	13.84%
合计	11,708.56	4,021.40	34.35%	8,674.88	4,428.81	51.05%

由上表可知，库存商品计提比例变动主要受检测设备影响，对检测设备按龄进行拆分，明细如下：

单位：万元

库龄情况	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价金额	计提比例	账面余额	跌价金额	计提比例
一年以内	4,954.99	729.37	14.72%	3,073.10	721.21	23.47%
一年以上	5,594.30	2,466.96	44.10%	3,297.05	2,537.55	76.96%
合计	10,549.30	3,196.33	30.30%	6,370.14	3,258.77	51.16%

由上表可知，本期检测设备账面余额增加较多，主要是本期检测设备期末订单较上期情况较好，故导致一年以内库存金额较上期增加 61.24%的同时，存货跌价金额未有大幅增加，一年以上检测设备结存金额较上期增加 69.68%，但存货跌价金额有所下降，主要由于公司本期对部分长库龄检测设备进行二次改造，成功实现了对外销售或达成了明确的销售意向，导致本期跌价金额略微下降。综上，公司期末库存商品跌价准备计提比例大幅下降具有合理性。

（四）库存商品、发出商品跌价准备计提比例分别为 34.35%、6.43%，结合库存商品和发出商品的销售合同、营业成本结转方法，说明库存商品与发出商品跌价准备计提比例存在显著差异的合理性

公司营业成本结转方法如下：与客户签订销售合同后，公司系统开具工单进行领料生产，并在生产成本中进行核算，待产品完工后关闭工单，从在产品结转至库存商品，发货后结转至发出商品，待满足收入确认条件后将发出商品结转至营业成本。

2024 年 12 月 31 日库存商品按账龄跌价计提明细如下：

单位：万元

项目	库存商品			发出商品		
	账面余额	跌价金额	计提比例	账面余额	跌价金额	计提比例
一年以内	5,394.51	860.12	15.94%	9,706.48	472.05	4.86%
一年以上	6,314.05	3,161.28	50.07%	363.72	175.14	48.15%
合计	11,708.56	4,021.40	34.35%	10,070.20	647.18	6.43%

由上表可知，库存商品跌价金额主要是由一年以上库存商品计提导致，公司长库龄库存商品主要由于客户需求变更导致订单取消，公司产品定制化较高，再次销售存在一定难度，故导致库存商品中存在长库龄呆滞品，其跌价金额较大。

发出商品跌价政策与库存商品跌价政策保持一致，均是按照成本与可变现净值孰低进行计量，但发出商品中均有订单对应，并基本处于验收环节，其跌价风险较小，故发出商品跌价准备计提比例显著低于库存商品跌价准备计提比例具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

中介机构执行了以下核查程序：

1、获取公司 2024 年度原材料收发存和 2024 年 12 月 31 日原材料跌价准备计提明细表，复核公司存货跌价政策是否符合准则要求，检查原材料跌价准备本期计提明细并了解计提原因；

2、获取公司 2024 年 12 月 31 日在产品明细表和跌价准备计提明细表，检查公司在产品跌价准备计提是否符合准则要求；

3、获取公司 2024 年度库存商品收发存、2024 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日库存商品跌价准备计提明细表，检查公司库存商品跌价准备计提是否符合准则要求，包括检查可变现净值计算和关键参数选取是否符合要求，了解跌价准备下降原因；

4、访谈公司财务总监，了解公司成本业务流转方式，获取 2024 年 12 月 31 日发出商品跌价准备计提明细表，了解库存商品与发出商品跌价准备计提比例差异原因。

（二）核查意见

经核查，中介机构认为：

1、在部分原材料采购价格上涨背景下，公司原材料跌价准备计提比例上升符合公司存货跌价计提政策，具有合理性；

2、在库存商品存在计提跌价准备的情况下，在产品跌价准备计提比例为 0 具有合理性；

3、库存商品减值测试方法符合会计准则，库存商品本期跌价准备计提比例大幅降低具有合理性；

4、库存商品与发出商品跌价准备计提比例存在显著差异具有合理性。

三、其他

6. 关于资金情况。报告期末，公司货币资金余额为 5.16 亿元，同比减少 41%，其他流动资产中定期存款 2.04 亿元，同比增长 4.89%；短期借款本期新增 2.77 亿元，以前年度期末余额皆为 0，1 年内到期的非流动负债 0.18 亿元、应付债券 7.07 亿元。同时，公司委托理财发生额 3.46 亿元，未到期余额 2.09 亿元。其中，越南外贸商业银行半年理财产品未到期余额 0.11 亿元，年化收益率 4.40%，常熟农商行一年定期存款未到期余额 1.97 亿元，年化收益率 5.55%，同期国有五大行一年期定期存款利率在 1.5%左右。报告期内，公司发生利息费用 0.40 亿元，同比增加 32.30%，利息收入 0.26 亿元，同比减少 5.50%。请公司：（1）结合主要有息负债的详细情况，包括债务类型、金额、利率、期限等，以及目前可自由支配的货币资金、现金流等情况说明未来偿债安排，是否具备足够偿付能力，是否存在流动性风险及相关应对措施；（2）前期公司未购买过外资银行的理财产品，本期购买越南银行理财产品，结合公司业务模式、资金管理需求、理财产品的具体投向，说明购买理财产品的合理性，以及资金最终使用方的资产状况、信用状况；（3）在利率下行阶段，常熟农商行一年期定期存款年化收益率超过 5%，说明常熟农商行定期存款利率显著高于市场平均水平的原因，以及公司与该银行是否有特定业务合作；（4）结合控股股东等关联方在常熟农商行开展的业务，说明公

司在常熟农商行的资金是否参与其中。

一、公司回复

（一）结合主要有息负债的详细情况，包括债务类型、金额、利率、期限等，以及目前可自由支配的货币资金、现金流等情况说明未来偿债安排，是否具备足够偿付能力，是否存在流动性风险及相关应对措施

1、公司 2024 年末主要有息负债的详细情况

截至 2024 年末，公司有息负债基本情况如下：

序号	有息负债类型	有息负债金额（万元）
1	短期借款	27,701.16
2	租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	4,750.57
3	应付债券（含一年内到期的应付债券）	70,795.70
有息负债合计		103,247.42
其中：一年内到期的有息负债		29,507.43

（1）短期借款

截至 2024 年末，公司短期借款主要包括银行短期借款，以及公司开具给供应商的融易信已贴现未到期应付款项。2024 年末公司短期借款较以前年度增加较多，一方面系公司结合宏观经济变化、行业竞争程度及自身经营业绩等因素，综合考虑资金预算、资金成本后选择通过银行借款进行融资，另一方面系部分供应商选择将公司应付款项贴现融资。公司短期借款情况具体如下：

序号	债务类型	债务本金余额（万元）	本息偿还方式	利率	债务期限	到期日
1	银行短期借款	2,000.00	按季付息，到期还本	2.40%	6 个月	2025/2/15
2	银行短期借款	2,000.00	按月付息，到期还本	2.40%	6 个月	2025/2/26
3	银行短期借款	2,000.00	按季付息，到期还本	2.80%	1 年	2025/2/28
4	银行短期借款	500.00	按月付息，到期还本	2.80%	9 个月	2025/4/18
5	银行短期借款	500.00	按月付息，到期还本	2.80%	9 个月	2025/4/18
6	银行短期借款	100.00	按季付息，到期还本	2.30%	8 个月	2025/6/14
7	银行短期借款	600.00	按季付息，到期还本	2.30%	8 个月	2025/6/15
8	银行短期借款	500.00	按季付息，到期还本	2.30%	7 个月	2025/6/15

序号	债务类型	债务本金余额 (万元)	本息偿还方式	利率	债务期限	到期日
9	银行短期借款	2,000.00	按季付息，到期还本	2.30%	9个月	2025/6/20
10	银行短期借款	500.00	按季付息，到期还本	2.30%	8个月	2025/6/21
11	银行短期借款	500.00	按月付息，到期还本	2.70%	9个月	2025/6/25
12	银行短期借款	425.00	按月付息，到期还本	2.40%	1年	2025/7/15
13	银行短期借款	1,000.00	按季付息，到期还本	2.80%	1年	2025/8/9
14	银行短期借款	900.00	按季付息，到期还本	2.60%	9个月	2025/8/22
15	银行短期借款	900.00	按月付息，到期还本	2.60%	9个月	2025/8/22
16	银行短期借款	900.00	按月付息，到期还本	2.60%	9个月	2025/8/22
17	银行短期借款	300.00	按月付息，到期还本	2.60%	9个月	2025/8/22
18	银行短期借款	1,000.00	按月付息，到期还本	2.70%	1年	2025/9/26
19	银行短期借款	500.00	按月付息，到期还本	2.60%	1年	2025/10/17
20	银行短期借款	600.00	按月付息，到期还本	2.60%	1年	2025/10/17
21	银行短期借款	900.00	按月付息，到期还本	2.60%	1年	2025/10/17
22	银行短期借款	500.00	按月付息，到期还本	1.96%	1年	2025/11/22
短期借款利息（注1）		14.76	—	—	—	—
银行短期借款小计		19,139.76	—	—	—	—
序号	债务类型 (注2、注3)	债务本息余额 (万元)	本息偿还方式	利率	债务期限	到期日
23	融易信贴现	5,512.92	—	—	—	—
24	融易信贴现	3,048.48	—	—	—	—
融易信贴现小计		8,561.40	—	—	—	—
短期借款合计		27,701.16	—	—	—	—

注1：“短期借款利息”系公司在年末按照各项银行借款对应计息天数、利率等计算的应付利息。

注2：“融易信业务”指在国内贸易项下，银行运用互联网信息技术，基于公司在供应链金融服务平台以易信形式确认并承诺到期无条件付款的应付账款债务，通过受让易信持有方持有的该债务对应的应收账款债权，作为保理人为易信持有方提供的融资、应收账款管理、坏账担保等无追索权保理服务。因此，公司开通“融易信业务”后，银行可以通过占用公司授信额度为公司的供应商办理国内保理业务，公司在应付账款到期后向银行支付相关款项本息，利率参考市场同期同类业务借款利率，年化利率区间为2.5%~2.8%。

注3：截至2024年末，公司在中国银行股份有限公司苏州工业园区分行办理融易信业务，融资额度为人民币3亿元，额度到期日为2025年6月26日；子公司华兴成都在中国银行股份有限公司郫都支行办理融易信业务，融资额度为人民币8,000万元，额度到期日为2025年2月16日。

(2) 租赁负债

截至 2024 年末，公司租赁负债均由公司及子公司租赁厂房、办公室等所形成，其中一年内到期的租赁负债余额为 1,716.26 万元，金额较小。公司采用租赁期开始日的当年增量借款利率，作为租赁负债的折现率进行核算，其中租赁期开始日处于 2022 年、2023 年、2024 年的租赁负债，对应的增量借款利率分别为 2.97%、2.28%、2.51%。截至 2024 年末公司租赁负债情况如下：

承租主体	租赁类型	租赁地址	租赁面积	2025 年租金 (人民币 万元/月)	租赁期间
印度华兴	办公楼	位于金奈 Ekkaduthangal 区 Poonamallee 路 72 号，名为“Sai Sriyas Krishna”的建筑首层	10,000 平方英尺（约 929.03 平方米）	5.12	2024/2/8-2030/2/7
新加坡华兴	厂房	6 DEFU SOUTH STREET 1 #03-23 JTC Defu Industrial City SINGAPORE 533757	2,466.34 平方米	37.60	2022/7/15-2025/9/14
新加坡华兴	办公楼	KA Centre#04-02A#04-03#04-03A#04-04A	833.96 平方米	10.95	2024/1/18-2027/3/31
新加坡华兴	工厂	京畿道华化市芳桥洞 875-10（东潭山段 7 路 98-31）-艺成艺事业工厂 1 栋 4 楼工厂（东部）1 个房间和 4 楼办公楼	727.00 平方米	2.72	2024/12/15-2026/12/14
美国华兴	办公楼	1101 S.E. Tech Center Drive, Vancouver, Washington 98683	1,720 平方英尺（约 160.12 平方米）	2.93	2024/8/1-2027/7/31
美国华兴	办公楼	2665 North First St, Suite 102, San Jose, CA 95131	6,879 平方英尺（约 638.26 平方米）	21.78	2019/10/1-2026/12/31
美国华兴	办公楼	The industrial building located at 5210 Bunche Drive in the City of Fremont, County of Alameda, State of California	35,033 平方英尺（约 3,254.56 平方米）	51.07	2023/8/1-2028/8/1
越南华兴	厂房/办公室	北宁省仙游县环山社仙游工业区 TS11 路	5,482.3 平方米	14.80	1C 办公室/ 厂房： 2020/9/23-2025-9/22 1B 号厂房： 2020/12/20-2025/09/22
深圳华兴	厂房	深圳市龙华区观兴西路与观兴北路交汇处鸿创科技中心厂房	3,990 平方米	20.42	2022/10/1-2027/9/30
华兴源创上海分公司	办公室	上海市自由贸易试验区金科路 2966 号 2 幢 115 单元	240 平方米	3.80	2024/10/15-2027/07/14
华兴源创上海分公司	办公室	上海市自由贸易试验区金科路 2966 号 2 幢 116 单元	130 平方米	2.06	2024/10/15-2027/07/14

（3）应付债券

截至 2024 年末，公司应付债券为 2021 年 11 月发行的可转换公司债券（即华兴转债），期末尚未转股的债券面值余额 71,089.20 万元。根据募集说明书，华兴转债存续期为 6 年，存续期内每年付息一次，到期一次偿还本金，各年票面利率

分别为第一年 0.30%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%，债券到期日为 2027 年 11 月 28 日。

2、结合公司目前可自由支配的货币资金、现金流等说明未来偿债安排

以 2024 年末有息债务情况进行测算，2025 年公司每月偿付有息债务情况如下：

单位：万元

期间	短期借款 偿付金额	租赁负债 偿付金额	应付债券 偿付金额	有息债务偿付 金额合计
2025 年 1 月	2,132.52	158.44	-	2,290.96
2025 年 2 月	8,406.28	158.44	-	8,564.72
2025 年 3 月	2,129.67	158.44	-	2,288.11
2025 年 4 月	1,982.09	247.23	-	2,229.32
2025 年 5 月	693.35	158.44	-	851.79
2025 年 6 月	4,685.41	158.44	-	4,843.85
2025 年 7 月	348.12	158.44	-	506.56
2025 年 8 月	4,014.15	160.60	-	4,174.75
2025 年 9 月	1,047.50	119.96	-	1,167.46
2025 年 10 月	2,010.90	119.15	-	2,130.05
2025 年 11 月	512.56	125.00	1,067.50	1,705.06
2025 年 12 月	-	125.00	-	125.00
合计	27,962.55	1,847.58	1,067.50	30,877.63

就前述截至 2024 年末的有息负债，其中一年内到期的有息负债预计偿付金额为 30,877.63 万元，如假设公司 2025 年经营活动现金流量净额与 2024 年保持一致，即净流出 8,819.22 万元，则 2025 年公司为了满足日常经营活动和有息债务偿付的最低资金需求为 39,696.85 万元，而公司截至 2024 年 12 月 31 日的可自由支配的货币资金余额（不包括保函保证金等冻结受限的货币资金）为 51,338.66 万元，大于最低资金需求量，因此公司可自由支配的货币资金余额已足够覆盖相关有息债务的偿还要求，公司具备足够偿付能力。同时，公司 2025 年一季度经营活动产生的现金流量净额为-1,185.91 万元，净流出幅度较 2024 年同期已有所收窄，2025 年经营活动现金流情况有望进一步好转。

剩余 73,739.99 万元有息负债主要为 2027 年 11 月到期的华兴转债，公司一

方面将提前做好资金预算，通过持续调整产品和市场结构等方式提升经营质量、扩大留存收益规模，并且与金融机构保持积极良好的信贷合作关系，通过多种合理方式筹措必要的还款资金，主动规避违约风险；另一方面，公司也密切关注二级市场股价走势及华兴转债的转股情况，如债券持有人在华兴转债存续期内选择将所持债券转换为公司股票，将减少债券到期时公司偿付本息规模。

3、公司短期内面临的流动性风险较小，后续将做好应对措施

截至 2024 年末，公司与同行业公司的主要偿债能力指标对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	流动比率	速动比率	资产负债率
300567. SZ	精测电子	1. 61	1. 05	58. 42%
688627. SH	精智达	4. 74	4. 25	15. 12%
688328. SH	深科达	1. 53	1. 10	47. 08%
688400. SH	凌云光	2. 93	2. 65	28. 59%
同行业公司平均值		2. 70	2. 26	37. 30%
公司		2. 97	2. 22	34. 95%

由上表可知，尽管 2024 年以来公司业绩表现承压、经营活动现金流呈净流出状态，但与同行业公司相比公司偿债能力仍处于正常水平，同时可自由支配的货币资金也能够覆盖一年内到期债务，目前公司已与多家商业银行建立良好合作关系，融资渠道畅通，短期内流动性风险较低。

针对未来可能出现的流动性风险，公司拟采取如下应对措施：

（1）在业务拓展方面，公司将进一步通过不断研发投入提升自身产品的核心竞争力，在深化与苹果公司等既有核心客户合作的同时，也积极开拓其他新兴领域潜力客户，充分发挥公司在消费电子、半导体、新能源车等领域积累的技术及经验优势，实现业务规模与盈利能力同步增长。

（2）在内部管理方面，公司将继续推进降本增效，通过精细化生产管理和审慎投资决策提升运营效率。针对公司应收账款余额较高的情况，公司还将优化对客户信用政策的管理，促进客户款项准时回笼，降低坏账风险，提升自主造血能力。

(3) 在融资渠道方面，公司未来将与商业银行等金融机构保持稳定合作，完善资金预算及现金流管理体系，提升公司信用水平，保障授信规模的稳定；同时公司也将结合业务发展规划、再融资政策等，如有合适时机可申请开展相关股权融资，进一步拓宽融资渠道，为业务发展提供弹性资金支持。

(二) 前期公司未购买过外资银行的理财产品，本期购买越南银行理财产品，结合公司业务模式、资金管理需求、理财产品的具体投向，说明购买理财产品的合理性，以及资金最终使用方的资产状况、信用状况

2024 年，公司全资子公司越南华兴在越南外贸商业银行认购的银行理财产品为越南盾半年期保本银行理财产品，理财产品本金 390 亿越南盾，年化收益率为 4.40%，理财到期日为 2025 年 1 月 2 日，截至目前上述理财产品本金及收益均已到期赎回。

从业务模式上，公司于 2017 年 10 月即设立全资子公司越南华兴，主要服务三星、LG 等重点客户在越南设立的相关主体，近年来随着国际贸易政策变化、越南本土经济快速发展等情况，越南华兴已具备承接较多生产订单和自主运营的能力，自 2020 年开始越南华兴单体报表已实现盈利，能够形成一定资金结余。

越南华兴日常生产经营活动主要使用越南盾结算，近年来随着其业务经营规模不断扩大等，银行账户中存在一定越南盾结余，但结余规模相对较小，截至 2022 年末、2023 年末越南华兴货币资金中越南盾余额分别为 229.73 亿越南盾（约合人民币 669.38 万元）、75.87 亿越南盾（约合人民币 221.90 万元），从日常结算便利性角度，越南华兴未考虑认购相关银行理财产品；2024 年受国际贸易格局变化及国际汇率走势剧烈波动影响，越南华兴采用越南盾结算的业务量较以往年度有所增加，银行账户中越南盾结余规模也增长较多，2024 年年中越南华兴结合自身资金需求、预期风险及收益、理财期限等因素后，选择在越南外贸商业银行认购相关越南盾理财产品，具有合理性。

根据理财产品合同，越南华兴认购上述越南盾理财产品后，将认购资金存入越南外贸商业银行相关结算账户，因此相关资金最终使用方为越南外贸商业银行。越南外贸商业银行（Joint Stock Commercial Bank for Foreign Trade of Vietnam，简称 Vietcombank 或 VCB）是一家越南胡志明市证券交易所上市公司，

主要从事个人/零售银行业务、公司银行业务、国际贸易结算业务等。根据其年度报告，2024 年度越南外贸商业银行总资产为 20,858,740 亿越南盾，营业收入 1,219,250 亿越南盾，净利润 338,530 亿越南盾，经营业绩稳健、资产状况及信用状况良好。

（三）在利率下行阶段，常熟农商行一年期定期存款年化收益率超过 5%，说明常熟农商行定期存款利率显著高于市场平均水平的原因，以及公司与该银行是否有特定业务合作

截至 2024 年末，公司在常熟农商行认购的一年期定期存款具体情况如下：

存款类型	存款金额 (万美元)	存款金额 (万元)	起始日	到期日	预期年化 收益率
美元定期存款	1,122.35	8,067.89	2024/4/30	2025/5/30	5.55%
美元定期存款	180.00	1,293.91	2024/5/7	2025/5/7	5.55%
美元定期存款	203.89	1,465.67	2024/5/10	2025/5/10	5.55%
美元定期存款	726.45	5,222.02	2024/6/21	2025/6/21	5.55%
美元定期存款	514.38	3,697.53	2024/7/22	2025/7/22	5.55%
合计	2,747.07	19,747.03	—	—	—

如上表所示，截至 2024 年末公司在常熟农商行认购的定期存款均为美元定期存款。公司主要客户包括苹果公司等国际客户，日常生产经营活动涉及使用美元结算，银行账户中存在一定美元结余，考虑到近年来国际贸易政策不断变化、美元汇率走势较为波动，如将美元结余定期兑换为人民币可能会面临潜在的汇兑损失，而金融机构提供的美元定期存款预期收益率较高，因此在结合自身资金需求、预期风险及收益、存款期限等因素后，公司在常熟农商行认购相关美元定期存款。

经公开信息检索，部分上市公司在 2024 年度亦存在认购美元定期存款或类似理财产品的情况，具体如下：

证券简称	受托金融机构	委托理财类型	单位	委托理财 金额	预期年化 收益率
虹软科技	杭州银行科技支行	美元 6 个月定期存款	万元	12,220.28	5.35%
	杭州银行上海分行	美元 3 个月定期存款	万元	7,244.47	4.90%
	杭州银行上海分行	美元 3 个月定期存款	万元	7,281.85	4.90%
	上海浦东发展银行静安支行	美元 6 个月定期存款	万元	14,838.30	4.26%

证券简称	受托金融机构	委托理财类型	单位	委托理财金额	预期年化收益率
	中信银行杭州平海支行	美元 3 个月定期存款	万元	8,626.08	4.62%
	中信银行上海静安支行	美元 3 个月定期存款	万元	7,360.92	4.66%
永泰运	宁波银行江北支行	美元 3 个月定期存款	万美元	360.00	4.85%
	首都银行	美元 3 个月定期存款	万美元	360.00	4.80%
	浦发银行北仑支行	美元 3 个月定期存款	万美元	415.00	4.20%
迪阿股份	中信建投（国际） 证券有限公司	美元 12 个月定息票据	万美元	1,250.00	5.60%
	汇丰银行（中国） 有限公司深圳分行	美元 1 个月定期存款	万美元	250.00	4.00%
	中国银行股份有限公司 深圳深圳湾支行	美元 1 个月定期存款	万美元	250.00	4.25%
豪江智能	中国银行股份有限公司	美元 1 个月定期存款	万美元	1,000.00	5.25%
	中国银行股份有限公司	美元 1 个月定期存款	万美元	1,000.00	5.25%
	中国银行股份有限公司	美元 1 个月定期存款	万美元	1,000.00	5.30%
	中国银行股份有限公司	美元 1 个月定期存款	万美元	1,000.00	5.30%
	中国银行股份有限公司	美元 1 个月定期存款	万美元	1,000.00	5.30%

注：上述信息来自上市公司的定期报告、临时公告。

由上表可知，美元定期存款预期收益率整体相对较高，公司在常熟农商行定期存款利率显著高于市场平均水平具有合理性。

除购买一年期定期存款以及个别子公司通过常熟农商行代发工资外，公司与常熟农商行无其他特定业务合作。

（四）结合控股股东等关联方在常熟农商行开展的业务，说明公司在常熟农商行的资金是否参与其中

控股股东、实际控制人均未在常熟农商行开展业务，不涉及使用公司在常熟农商行的资金参与相关业务的情况。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

中介机构执行了以下核查程序：

1、查阅了公司相关银行借款合同及授信协议、房产租赁协议，查阅了公司 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书，了解公司有息负债的基本

情况；

2、访谈了公司财务总监，了解公司后续偿债安排、流动性风险情况及相关应对措施，并结合公司资金及现金流情况分析公司是否具有偿债能力；

3、查阅了同行业公司相关信息披露文件，对比公司与同行业公司的偿债能力指标情况；

4、查阅了公司在越南外贸商业银行、常熟农商行认购相关理财产品及定期存款的业务合同，了解公司开展委托理财相关情况；

5、结合公开信息查询越南外贸商业银行的基本情况、上市公司认购美元定期存款的情况，并访谈公司财务总监，了解公司开展外币委托理财的原因及合理性，相关理财产品及定期存款的利率公允性；

6、取得了公司控股股东及实际控制人出具的确认文件，确认其未在常熟农商行开展相关业务。

（二）核查意见

经核查，中介机构认为：

1、公司目前可自由支配的货币资金能够覆盖一年内到期债务，短期内流动性风险较低，公司后续将积极采取相关措施应对流动性风险、确保到期清偿相关债务；

2、公司全资子公司越南华兴基于自身越南盾结算特点、资金需求等因素认购越南银行理财产品，具有合理原因，资金最终使用方为越南外贸商业银行，资产状况及信用状况良好；

3、常熟农商行定期存款利率显著高于市场平均水平，主要系相关定期存款以美元进行结算，与公开市场信息不存在明显差异，除购买一年期定期存款以及个别子公司通过常熟农商行代发工资外，公司与常熟农商行无其他特定业务合作；

4、控股股东、实际控制人均未在常熟农商行开展业务，不涉及使用公司在常熟农商行的资金参与相关业务的情况。

特此公告。

苏州华兴源创科技股份有限公司董事会

2025 年 6 月 25 日