

关于广东奥普特科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
申请文件的审核问询函的回复
天职业字[2026]26693号

目 录

审核问询函的回复	1
----------	---

关于广东奥普特科技股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复

天职业字[2026]26693号

上海证券交易所：

根据贵所出具的《关于广东奥普特科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）（2026）46号）（以下简称“问询函”）的要求，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）作为广东奥普特科技股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”或“奥普特”）的申报会计师，对审核问询函中涉及申报会计师的相关问题进行了逐项核实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复中使用的简称与《广东奥普特科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”）中的释义一致。

本回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，均为合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入原因所致。

问题 1、关于募投项目

根据申报材料：（1）本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金项目为工业 3D 视觉传感器及智能硬件扩产建设项目、AI 智能视觉解决方案系统研发项目、工业级机器人核心零部件及视觉系统研发产业化项目以及补充流动资金项目；（2）工业 3D 视觉传感器及智能硬件扩产建设项目规划新增工业 3D 视觉传感器、智能硬件等产品年产能 380.90 万套；（3）通过 AI 智能视觉解决方案系统研发项目的建设，公司将打造一座研发中心；（4）工业级机器人核心零部件及视觉系统研发产业化项目规划年产能 20.40 万台工业级机器人核心零部件产品；（5）前次募投项目多次延期、变更，华东机器产业园建设项目已终止，总部研发中心建设项目资金使用比例为 33.61%；（6）截至 2025 年 9 月末，公司持有货币资金 23,428.52 万元，交易性金融资产 98,423.66 万元。

请发行人说明：

（1）本次募投项目生产产品与公司前次募投项目产品、现有产品的区别与联系，是否涉及新产品、新技术，公司未使用前次募集资金投资本次募投项目的主要考虑，并结合公司募投项目产品所涉领域的收入发展趋势、业务稳定性和成长性说明募集资金是否符合投向主业要求；

（2）结合研发中心的内部结构、功能规划及相关设施的具体用途情况，以及公司业务规划、现有研发人员数量、人均研发面积、同行业可比公司等情况，说明本次募投项目建设研发中心的必要性、合理性，募集资金是否符合投向科技创新领域要求；

（3）结合行业发展趋势、市场空间、公司经营计划及研发能力、本募研发进展及商业化前景等情况说明公司实施研发项目的必要性、紧迫性，项目具体研发内容以及与现有业务的协同性；

（4）结合公司技术及人才储备、项目研发进展及产业化安排、原材料及设备采购等情况，说明本次募投项目实施是否存在重大不确定性，前次募投项目延期、变更及终止的相关因素是否构成本募实施的重大障碍；

（5）结合公司及同行业可比公司现有及规划产能、产能利用情况、下游市场需求、市场竞争格局及公司竞争优势、在手订单或意向订单等客户和市场开拓情况，说明本次募投项目产能规划的合理性及产能消化措施；

（6）前次募投项目变更前后非资本性支出情况，本次募集资金补充流动资金的合理性；

（7）本次募投各建设项目的投资构成及相关测算的公允性；

（8）结合公司资产负债率、现金流、货币资金及交易性金融资产持有等，说明公司本次融资规模的合理性，超过募集资金 30%的部分是否用于主营业务相关的研发投入；

(9) 结合本次募投相关项目拟生产产品的单价、毛利率等与现有业务及同行业可比公司的比较情况，说明效益测算的谨慎性，本次募投项目实施后费用、折旧、摊销等对公司经营业绩的主要影响。

请保荐机构核查并发表明确核查意见，请申报会计师对事项（6）—（9）进行核查并发表明确核查意见。

问题回复

【发行人说明】

一、前次募投项目变更前后非资本性支出情况，本次募集资金补充流动资金的合理性

（一）前次募投项目变更前后非资本性支出情况

截至 2025 年 12 月 31 日，前募变更前后用于非资本性支出（不含超募）的金额如下：

单位：万元

序号	募投项目名称	变更前（IPO）		变更后（已使用）	
		投资内容	投资金额	投资内容	投资金额
1	总部机器视觉制造中心项目	预备费	1,338.64		
		铺底流动资金	13,613.29	铺底流动资金	16,493.95
2	华东机器视觉产业园建设项目	预备费	708.34		
		铺底流动资金	6,340.13		
3	总部研发中心建设项目	预备费	442.11		
		项目实施费用	3,936.17	项目实施费用	3,936.17
4	华东研发及技术服务中心建设项目	预备费	325.24		
		铺底流动资金	1,316.48	项目实施费用	6.89
5	营销网络中心项目	预备费	136.16	预备费	
		铺底流动资金	775.03	铺底流动资金	2,529.26
6	补充流动资金	补充流动资金	15,000.00	补充流动资金	15,099.62
7	永久补充流动资金（原承诺项目为总部机器视觉制造中心项目、华东机器视觉产业园建设项目）			永久补充流动资金	17,710.52
8	前募结余变更到新项目（机器视觉智能制造扩产项目）			预备费	

序号	募投项目名称	变更前（IPO）		变更后（已使用）	
		投资内容	投资金额	投资内容	投资金额
	合计（不含超募）		43,931.59		55,776.41
	占募集资金总额（不含超募）比例		29.18%		37.05%

注 1：原承诺项目为总部机器视觉制造中心项目、华东机器视觉产业园建设项目。

注 2：公司于 2025 年 12 月 30 日召开第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于变更募集资金投资项目的议案》，将原项目“总部研发中心建设项目”未投入募集资金 23,441.14 万元、已终止项目“华东机器视觉产业园建设项目”剩余募集资金 20,983.37 万元，全部用于投资建设新项目“机器视觉智能制造扩产项目”。

公司前募变更前后用于非资本性支出（不含超募）的金额分别为 43,931.59 万元和 55,776.41 万元，占募集资金总额比重分别为 29.18%和 37.05%。

（二）本次募集资金补充流动资金的合理性

公司补充流动资金规模估算是依据公司未来流动资金需求量确定，即根据公司最近一年末流动资金的实际占用情况以及各项经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比重，以估算的 2026-2028 年营业收入为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需要的流动资金进行估算，进而预测公司未来生产经营对流动资金的需求量。

公司 2025 年实现营业收入 126,904.02 万元，假设 2026 年-2028 年公司平均营业收入增速为 20%，各项经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比重与 2025 年保持一致，则公司未来三年新增营运资金需求测算如下：

单位：万元

项目	2025 年	占比	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E
年度营业收入	126,904.02	/	152,284.82	182,741.79	219,290.15
经营性资产	132,398.88	104.33%	158,878.66	190,654.39	228,785.26
应收票据	9,430.39	7.43%	11,316.47	13,579.76	16,295.71
应收账款	85,989.30	67.76%	103,187.16	123,824.59	148,589.51
应收款项融资	6,468.47	5.10%	7,762.16	9,314.60	11,177.52
预付账款	1,247.31	0.98%	1,496.77	1,796.13	2,155.35
合同资产	-	0.00%	0.00	0.00	0.00
存货	29,263.41	23.06%	35,116.09	42,139.31	50,567.17
经营性负债	26,388.98	20.79%	31,666.78	38,000.13	45,600.16
应付票据	907.39	0.72%	1,088.87	1,306.64	1,567.97

项目	2025 年	占比	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E
应付账款	24,924.19	19.64%	29,909.03	35,890.83	43,069.00
合同负债	557.40	0.44%	668.88	802.66	963.19
营运资金需求	106,009.90	83.54%	127,211.88	152,654.26	183,185.11
未来三年营运资金需求					77,175.21

如上表测算所示，公司未来三年新增营运资金需求为 77,175.21 万元，大于本次补充流动资金 2,000 万元，因此本次募集资金补充流动资金的规模具备合理性。

二、本次募投各建设项目的投资构成及相关测算的公允性

（一）工业 3D 视觉传感器及智能硬件扩产建设项目

本项目规划总投资 46,104.96 万元，其中拟投入募集资金 46,000.00 万元，具体如下：

序号	名称	投资金额（万元）	拟用募集资金金额（万元）
1	建设投资	39,424.20	39,424.20
1.1	建筑工程费	27,457.90	27,457.90
1.2	设备购置费	11,236.30	11,236.30
1.3	软件购置费	730.00	730.00
2	预备费	1,971.21	1,971.21
3	铺底流动资金	4,709.55	4,604.59
投资总额		46,104.96	46,000.00

1、建筑工程费

本项目拟在惠州市奥普特自动化技术有限公司的自有工业用地上新建厂房及配套设施，总建筑面积约为 49,200.00 平方米。具体测算明细如下：

项目	建筑面积（平方米）	单位建设成本（元/平方米）	单位装修成本（元/平方米）	建筑及装修成本合计（万元）
机加工+运控车间	6,000.00	3,000.00	2,500.00	3,300.00
IOQC	1,000.00	3,000.00	2,500.00	550.00
实验室	500.00	3,000.00	2,500.00	275.00
仓库	6,430.00	3,000.00	2,500.00	3,536.50
老化房	1,500.00	3,000.00	2,500.00	825.00
包装车间	1,500.00	3,000.00	2,500.00	825.00

项目	建筑面积 (平方米)	单位建设成本 (元/平方米)	单位装修成本 (元/平方米)	建筑及装修成本 合计 (万元)
传感器+测量系统 车间	2,000.00	3,000.00	3,500.00	1,300.00
3D 传感器车间	1,000.00	3,000.00	3,500.00	650.00
SMT 车间	4,000.00	3,000.00	3,500.00	2,600.00
DIP+后焊+测试	3,000.00	3,000.00	3,500.00	1,950.00
其他配套 (办公 室、会议室)	6,000.00	3,000.00	2,500.00	3,300.00
宿舍、食堂	10,570.00	3,000.00	2,200.00	5,496.40
地下室	5,700.00	5,000.00	-	2,850.00
合计	49,200.00	-	-	27,457.90

本项目建筑工程费用系根据建筑面积及单位造价确定，其中建筑面积系公司结合募投项目相关产品线生产、组装所需场地空间确定；单位造价系公司根据本项目实际建设需求并结合当地施工成本进行合理估算。

本项目的装修单价与上市公司可比项目对比如下：

公司名称	项目名称	建设内容	建筑面积 (平 方米)	装修单价 (元/平方米)
天准 科技	工业视觉装备及精密测 量仪器研发及产业化项 目	组装车间-在线 AOI 检测 设备产线	2,000.00	2,000.00
		组装车间-LDI 设备产线	1,200.00	2,500.00
		组装车间-CO2 激光钻 孔机产线	1,200.00	2,000.00
		组装车间-三坐标测量 机产线	1,000.00	2,000.00
		组装车间-高精度影像 仪产线	800.00	2,000.00
芯基 微装	直写光刻设备产业应用 深化拓展项目	配套 (装修)	10,000.00	2,500.00
	IC 载板、类载板直写光 刻设备产业化项目	配套 (装修)	6,000.00	2,500.00
精测 电子	Micro-LED 显示全制程 检测设备的研发及产业 化项目	精密电子装配车间	2,000.00	2,000.00
		研发及工程试样中心	5,000.00	1,000.00

由上表可见本项目装修单价与上市公司可比项目装修单价之间不存在重大差异。

综上所述，公司建筑工程费相关测算具备公允性。

2、设备购置费

本项目所需设备价格测算依据主要系参考公司同类或相似设备可比采购价格、市场公开价格等因素进行合理估算，具备公允性。本项目设备采购额在 100 万元以上的设备具体情况如下：

单位：台、万元/台、万元

序号	设备名称	数量	单价	金额	测算参考依据
1	SMT 产线	已申 请豁 免披 露	已申 请豁 免披 露	1,200.00	参考公司历史采购价 格或市场公开价格
2	老化柜			120.00	
3	全自动组装线			600.00	
4	异形插件机+选择性波峰焊 +自动返修			800.00	
5	分板机			180.00	
6	老化柜			180.00	
7	全自动组装线			600.00	
8	激光干涉仪			108.00	
9	钢网智能存储柜			130.00	
10	制氮机			140.00	
11	电子智能仓储			500.00	
12	钢料切割机			120.00	
13	CNC 型材机			300.00	
14	CNC 三轴加工中心			1,000.00	
15	CNC 三轴钻攻机			660.00	
16	数控磨床（行程 800mm）			1,560.00	
17	数控磨床（行程 2.5-3 米）			1,520.00	
18	丝杆滚珠自动上料机			200.00	
19	环保设备			200.00	
20	工控机			177.00	
21	干涉仪			108.00	
金额				10,403.00	
占比				92.58%	

3、软件购置费

本项目所需软件价格测算依据主要系参考公司同类或相似软件可比采购价格、市场公开价格等因素进行合理估算，具备公允性。本项目软件采购额在 100

万元以上的软件具体情况如下：

单位：套、万元/套、万元

序号	软件名称	数量	单价	总金额	测算参考依据
1	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	130.00	参考公司历史采购价格或市场公开价格
2				150.00	
3				200.00	
4				100.00	
5				100.00	
合计				680.00	
占比				93.15%	

4、预备费

预备费用是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用，本项目预备费用按照建设投资的 5% 测算，金额为 1,971.21 万元。其中，拟使用募集资金投入的金额为 1,971.21 万元。

5、铺底流动资金

铺底流动资金主要是项目投产初期为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金，用于覆盖购买原材料、电力、耗材、支付员工薪酬及日常零星开支等需求。本项目以运营期流动资金需求的 5% 为基础，并结合项目实际进行测算，预计铺底流动资金为 4,709.55 万元。其中，拟使用募集资金投入的金额为 4,604.59 万元。

综上所述本次募投各建设项目的投资构成及相关测算系公司结合实际情况及同行业可比案例合理估计，具备公允性。

（二）工业级机器人核心零部件及视觉系统研发产业化项目

本项目拟投资总额 35,087.76 万元，拟使用募集资金金额 34,500.00 万元，其中，资本性支出 11,048.94 万元，非资本性支出 23,451.06 万元，具体构成如下：

序号	工程或费用名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	建设投资	11,048.94	11,048.94
1.1	设备及软件购置费	6,188.94	6,188.94
1.2	建筑工程费	4,860.00	4,860.00

序号	工程或费用名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
2	预备费	552.45	552.45
3	项目实施费用	20,699.20	20,699.20
3.1	研发人员工资	10,709.20	10,709.20
3.2	研发费用投入	9,990.00	9,990.00
4	铺底流动资金	2,787.18	2,199.42
5	项目总投资	35,087.76	34,500.00

1、设备及软件购置费

本项目设备及软件购置费预算为 6,188.94 万元，包含生产设备、研发测试设备、研发及办公软件，具体构成情况如下：

序号	项目类型	金额（万元）	占比
1	生产设备	2,673.44	43.20%
2	研发测试设备	1,973.50	31.89%
3	研发及办公软件	1,542.00	24.92%
合计		6,188.94	100.00%

本项目所需设备价格测算依据主要系参考公司同类或相似设备可比采购价格、市场公开价格等因素进行合理估算，具备公允性。本项目设备采购额在 100 万元以上的设备具体情况如下：

单位：万元/台、台、万元

序号	类别	设备名称	数量	单价	金额	测算参考依据
1	生产设备	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	120.00	参考公司历史采购价格或市场公开价格
2					200.00	
3					150.00	
4					500.00	
5					213.26	
6					102.00	
7					167.61	
8					152.97	
9	研发设备	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	100.00	
10					180.00	
11					1,000.00	
12					180.00	

序号	类别	设备名称	数量	单价	金额	测算参考依据
	合计				3,065.84	
	占比				65.98%	

本项目所需软件价格测算依据主要系参考公司同类或相似软件可比采购价格、市场公开价格等因素进行合理估算，具备公允性。本项目软件采购额在 100 万元以上的软件具体情况如下：

单位：万元/套、套、万元

序号	类别	设备名称	数量	单价	金额	测算参考依据
1	研发及办公软件	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	205.00	参考公司历史采购价格或市场公开价格
2					215.00	
3					100.00	
4					150.00	
5					150.00	
6					240.00	
7					120.00	
	合计				1,180.00	
	占比				76.52%	

2、建筑工程费

本项目拟在惠州市奥普特自动化技术有限公司的自有工业用地上新建厂房及配套设施，总建筑面积约为 8,400.00 平方米。具体测算明细如下：

项目	建筑面积 (平方米)	单位建设成本 (元/平方米)	单位装修成本 (元/平方米)	建筑及装修成本合计 (万元)
来料与仓库区	600.00	3,000.00	2,500.00	330.00
核心生产区	1,000.00	3,000.00	4,000.00	700.00
功能测试与老化区	500.00	3,000.00	2,500.00	275.00
包装与出货区	400.00	3,000.00	2,500.00	220.00
辅助支持区	200.00	3,000.00	2,500.00	110.00
CNC 加工区	1,200.00	3,000.00	2,500.00	660.00
研发办公	2,500.00	3,000.00	2,700.00	1,425.00
模拟场景环境	2,000.00	3,000.00	2,700.00	1,140.00
合计	8,400.00	-	-	4,860.00

本项目建筑工程费用系根据建筑面积及单位造价确定，其中建筑面积系公司

结合募投项目相关产品线生产、组装所需场地空间确定；单位造价系公司根据本项目实际建设需求并结合当地施工成本进行合理估算。

本项目的装修单价与上市公司可比项目对比如下：

公司名称	项目名称	建设内容	建筑面积 (平方米)	装修单价 (元/平方米)
天准科技	工业视觉装备及精密测量仪器研发及产业化项目	组装车间-在线 AOI 检测设备产线	2,000.00	2,000.00
		组装车间-LDI 设备产线	1,200.00	2,500.00
		组装车间-CO2 激光钻孔机产线	1,200.00	2,000.00
		组装车间-三坐标测量机产线	1,000.00	2,000.00
		组装车间-高精度影像仪产线	800.00	2,000.00
芯碁微装	直写光刻设备产业应用深化拓展项目	配套（装修）	10,000.00	2,500.00
	IC 载板、类载板直写光刻设备产业化项目	配套（装修）	6,000.00	2,500.00
精测电子	Micro-LED 显示全制程检测设备的研发及产业化项目	精密电子装配车间	2,000.00	2,000.00
		研发及工程试样中心	5,000.00	1,000.00

由上表可见本项目装修单价与上市公司可比项目装修单价之间不存在重大差异。

综上所述公司建筑工程费相关测算具备公允性。

3、研发人员工资及研发费用投入

(1) 研发人员工资

本项目建设期的预计研发人员数量为公司为满足机器人核心零部件及视觉系统研发项目需要而进行的合理扩张，拟招募的研发人员背景倾向于具备跨学科专业能力的高级别研发人员，以及具备优异科研经历及学习背景的高学历基层研发人员，因此建设期内预计研发人员平均薪酬将保持稳定增长态势，具备合理性。本项目涉及的建设期研发人员薪酬费用为 10,709.20 万元，研发人员数量及薪酬费用具体测算如下：

单位：人、万元

研发人员类别	T+1			T+2			T+3		
	人均薪酬	人数	研发人员费用	人均薪酬	人数	研发人员费用	人均薪酬	人数	研发人员费用

研发人员类别	T+1			T+2			T+3		
	人均薪酬	人数	研发人员费用	人均薪酬	人数	研发人员费用	人均薪酬	人数	研发人员费用
项目管理	已申请豁免披露	已申请豁免披露	80.00	已申请豁免披露	已申请豁免披露	120.00	已申请豁免披露	已申请豁免披露	120.00
机器人视觉			1,230.00			1,680.00			2,300.00
机器人场景视觉整合			350.00			430.00			700.00
机械臂手眼脑视觉方案整合			350.00			430.00			620.00
AI			532.80			672.00			672.00
算力			105.60			105.60			211.20
合计			2,648.40			3,437.60			4,623.20

(2) 研发费用投入

本项目的研发费用投入主要包括产学研费用、物料消耗、设计及咨询费、打样费等，系参考公司历史研发费用结构、研发项目实际需要、与研发职工薪酬费用配比关系进行估计，具体如下：

序号	类型	投入金额（万元）		
		T+1	T+2	T+3
1	产学研	2,000.00	2,000.00	2,000.00
2	物料消耗	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3	设计及咨询费	80.00	80.00	80.00
4	打样费	250.00	250.00	250.00
合计		3,330.00	3,330.00	3,330.00

(3) 同行业对比情况

同行业公司可比募投项目情况如下：

公司名称	项目名称	工程或费用名称	金额（万元）	占比
天准科技	工业视觉装备及精密测量仪器研发及产业化项目	研发投入	31,892.00	79.42%
		项目总投资	40,154.06	
	半导体量测设备研发及产业化项目	研发费用	18,126.00	58.73%
		项目总投资	30,863.59	
奥比中光	机器人 AI 视觉与空间感知技术研发平台项目	研发人员薪酬费用	119,803.64	66.69%
		项目总投资	179,632.49	

公司名称	项目名称	工程或费用名称	金额（万元）	占比
凌云光	工业人工智能算法与软件平台研发项目	研发费用	18,124.42	61.69%
		项目总投资	29,381.13	
平均值				66.63%

公司本次工业级机器人核心零部件及视觉系统研发产业化项目研发相关投入金额合计 20,699.20 万元，占项目总投资比例约 58.99%，低于同行业公司可比募投项目情况，主要系由于上述同行业公司可比募投项目在已有场地上建设，不涉及装修费用或建筑工程费用等，导致研发相关投入占比相应较高。公司该项目研发投入系根据拟开展生产及研发活动、具体研发课题需求相应估计，具备合理性。

4、预备费

预备费用是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目预备费用按照建设投资的 5% 测算，金额为 552.45 万元。其中，拟使用募集资金投入的金额为 552.45 万元。

5、铺底流动资金

铺底流动资金主要是项目投产初期为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金，用于覆盖购买原材料、电力、耗材、支付员工薪酬及日常零星开支等需求。本项目以运营期流动资金需求的 15% 为基础，并结合项目实际进行测算，预计铺底流动资金为 2,787.18 万元。其中，拟使用募集资金投入的金额为 2,199.42 万元。

综上所述本次募投各建设项目的投资构成及相关测算系公司结合实际情况及同行业可比案例合理估计，具备公允性。

（三）AI 智能视觉解决方案系统研发项目

本项目拟投资总额 44,574.14 万元，拟使用募集资金金额 44,500.00 万元，具体构成如下：

序号	工程或费用名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	建设投资	17,876.65	17,876.65
1.1	设备购置费	2,534.28	2,534.28

序号	工程或费用名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1.2	软件购置费	2,393.25	2,393.25
1.3	建筑工程费	12,949.12	12,949.12
2	预备费	893.83	819.69
3	项目实施费用	25,803.66	25,803.66
3.1	研发人员工资	15,151.38	15,151.38
3.2	研发费用投入	10,652.28	10,652.28
4	项目总投资	44,574.14	44,500.00

1、建筑工程费

本项目拟在惠州市奥普特自动化技术有限公司的自有工业用地上新建房屋及配套设施，总建筑面积约为 20,212.00 平方米。具体测算明细如下：

功能分区	建筑面积（m ² ）	单位建设成本（元/平方米）	单位装修成本（元/平方米）	土建成本（万元）	装修成本（万元）
研发办公及配套设施	3,312.00	3,000.00	2,700.00	993.60	894.24
研发测试实验场地	9,936.00	3,000.00	4,500.00	2,980.80	4,471.20
镜片组装实验室	100	3,000.00	7,000.00	30.00	70.00
宿舍食堂	3,864.00	3,000.00	2,200.00	1,159.20	850.08
地下室	3,000.00	5,000.00		1,500.00	
合计	20,212.00			6,663.60	6,285.52

本项目建筑工程费用系根据建筑面积及单位造价确定，其中建筑面积系公司结合募投项目相关产品线生产、组装所需场地空间确定；单位造价系公司根据本项目实际建设需求并结合当地施工成本进行合理估算。

本项目的装修单价与上市公司可比项目对比如下：

公司名称	项目名称	建设内容	建筑面积（平方米）	装修单价（元/平方米）
天准科技	工业视觉装备及精密测量仪器研发及产业化项目	组装车间-在线 AOI 检测设备产线	2,000.00	2,000.00
		组装车间-LDI 设备产线	1,200.00	2,500.00
		组装车间-CO2 激光钻孔机产线	1,200.00	2,000.00
		组装车间-三坐标测量机产线	1,000.00	2,000.00
		组装车间-高精度影像仪产线	800.00	2,000.00
芯碁	直写光刻设备产业应用深	配套（装修）	10,000.00	2,500.00

公司名称	项目名称	建设内容	建筑面积 (平方米)	装修单价 (元/平方米)
微装	化拓展项目			
	IC 载板、类载板直写光刻设备产业化项目	配套 (装修)	6,000.00	2,500.00
精测电子	Micro-LED 显示全制程检测设备的研发及产业化项目	精密电子装配车间	2,000.00	2,000.00
		研发及工程试样中心	5,000.00	1,000.00

由上表可见除镜片组装实验室外，本项目装修单价与上市公司可比项目装修单价之间不存在重大差异。镜片组装实验室装修费用较高，主要系其为高度专业化的精密研发场景，需满足光学检测、视觉算法验证、高精度镜片组装等特殊要求，对洁净度、温湿度控制、防震、防静电等环境指标要求更高，公司根据开展相关研发及实验工作需要相应规划所致。

综上所述公司建筑工程费相关测算具备公允性。

2、设备购置费

本项目所需设备价格测算依据主要系参考公司同类或相似设备可比采购价格、市场公开价格等因素进行合理估算，具备公允性。本项目设备采购额在 100 万元以上的设备具体情况如下：

单位：台、万元/台、万元

序号	设备名称	数量	单价	金额	测算参考依据
1	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	118.00	参考公司历史采购价格或市场公开价格
2				720.00	
3				330.00	
4				241.49	
5				139.00	
6				661.00	
7				161.79	
合计				2,371.28	
占比				93.57%	

3、软件购置费

本项目所需软件价格测算依据主要系参考公司同类或相似软件可比采购价格、市场公开价格等因素进行合理估算，具备公允性。本项目软件采购额在 100

万元以上的软件具体情况如下：

单位：套、万元/套、万元

序号	软件类别	数量	单价	金额	测算参考依据
1	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	160.00	参考公司历史采购价格或市场公开价格
2				824.25	
3				495.00	
4				914.00	
总计				2,393.25	
占比				100.00%	

4、研发人员工资及研发费用投入

(1) 研发人员工资

本项目建设期的预计研发人员数量为公司为满足 AI 智能视觉解决方案系统研发项目需要而进行的合理扩张，拟招募的研发人员背景倾向于具备跨学科专业能力的高级别研发人员，以及具备优异科研经历及学习背景的高学历基层研发人员，因此建设期内预计研发人员平均薪酬将保持稳定增长态势，具备合理性。本项目涉及的建设期研发人员薪酬费用为 15,151.38 万元，研发人员数量及薪酬费用具体测算如下：

单位：人、万元

研发人员类别	T+1			T+2			T+3		
	人均薪酬	人数	研发人员费用	人均薪酬	人数	研发人员费用	人均薪酬	人数	研发人员费用
智能视觉算法软件平台	已申请豁免披露	已申请豁免披露	281.69	已申请豁免披露	已申请豁免披露	671.94	已申请豁免披露	已申请豁免披露	1,640.05
工业 AI 软件平台			93.9			229.46			881.94
智能视控系统			43.56			115.44			248.71
高精度三维相机			235.22			559.46			1,156.84
高精度三维测量系统			96.8			232.32			536.51
智能视觉系统			93.9			229.46			610.90
OPT 研究院			72.6			168.19			405.23
半导体高精度检测成像器件及其系统研发			114.88			233.39			382.29

研发人员类别	T+1			T+2			T+3		
	人均薪酬	人数	研发人员费用	人均薪酬	人数	研发人员费用	人均薪酬	人数	研发人员费用
应用于2.5D视觉检测系统研发、智能视觉光源产品研发 高精度多光谱视觉光源产品研发			100.48			165.79			282.85
集成式/微型/超高速相机研发			128			339.2			563.53
高速度一键测量3D尺寸研发、微观产品研发			96.64			159.46			320.05
小体积高精度读数头研发、大功率高稳定性伺服驱动器研发、总线型高速运动控制器研发			321.6			756.24			1,603.94
高速、高精、高稳定性运动模组研发			78.4			129.36			281.50
超高速高精度传感器研发			89.6			147.84			252.22
合计			1,847.27			4,137.55			9,166.56

(2) 研发费用投入

本项目的研发费用投入主要包括产学研费用、物料消耗、设计及咨询费、培训费等，主要系参考公司历史研发费用结构、研发项目实际需要、与研发职工薪酬费用配比关系进行测算，具体如下：

序号	类型	投入金额（万元）		
		T+1	T+2	T+3
1	差旅费	120.00	132.00	145.20
2	培训费	200.00	220.00	242.00
3	产学研	100.00	110.00	121.00
4	物料消耗	2,121.40	2,333.54	2,566.89
5	设计及咨询费	80.00	88.00	96.80
6	其他	500.00	550.00	594.45
7	知识产权专利费	100.00	110.00	121.00
合计		3,221.40	3,543.54	3,887.34

(3) 同行业对比情况

同行业公司可比募投项目情况如下：

公司名称	项目名称	工程或费用名称	金额（万元）	占比
天准科技	工业视觉装备及精密测量仪器研发及产业化项目	研发投入	31,892.00	79.42%
		项目总投资	40,154.06	
	半导体量测设备研发及产业化项目	研发费用	18,126.00	58.73%
		项目总投资	30,863.59	
奥比中光	机器人AI视觉与空间感知技术研发平台项目	研发人员薪酬费用	119,803.64	66.69%
		项目总投资	179,632.49	
凌云光	工业人工智能算法与软件平台研发项目	研发费用	18,124.42	61.69%
		项目总投资	29,381.13	
平均值				66.63%

公司本次 AI 智能视觉解决方案系统研发项目研发相关投入金额合计 25,803.66 万元，占项目总投资比例约 57.89%，低于同行业公司可比募投项目情况但与本次工业级机器人核心零部件及视觉系统研发产业化项目较为接近，主要系由于上述同行业公司可比募投项目在已有场地上建设，不涉及装修费用或建筑工程费用等，导致研发相关投入占比相应较高。公司该项目研发投入系根据拟开展研发活动及具体研发课题需求相应估计，具备合理性。

5、预备费

预备费用是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目预备费用按照建设投资的 5% 测算，金额为 893.83 万元。其中，拟使用募集资金投入的金额为 819.69 万元。

综上所述本次募投各建设项目的投资构成及相关测算系公司结合实际情况及同行业可比案例合理估计，具备公允性。

三、结合公司资产负债率、现金流、货币资金及交易性金融资产持有等，说明公司本次融资规模的合理性，超过募集资金 30%的部分是否用于主营业务相关的研发投入

(一) 结合公司资产负债率、现金流、货币资金及交易性金融资产持有等，说明公司本次融资规模的合理性

1、资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率分别为 5.55%、8.45%和 13.11%。

公司是一家从事机器视觉核心软硬件产品的研发、生产、销售的国家高新技术企业。公司以机器视觉软硬件产品为主，依托机器视觉技术向传感器、运动产品线延伸，用先进技术及产品助力客户精益生产、降本增效，快速为客户提供具有技术附加值的机器视觉、传感器等自动化核心软硬件方案及产品。公司营运资金需求主要体现为人工成本支出，公司核心竞争力来自自研算法、光学技术等壁垒，生产环节以轻资产投入为主，有效降低了固定资产投入规模及由此产生的债务融资需求。同时，公司持续深耕研发创新，研发费用金额较高且以费用化为主，未形成大规模可抵押资产；为共建良好产业生态，公司注重供应商合作，及时偿付货款，报告期各期末，应付票据及应付账款合计占总资产比例（即影响资产负债率情况）为 3.68%、5.04%及 7.26%，占比较低。因此，报告期各期末，公司资产负债率水平较低。

公司参考高研发投入的上市公司负债结构规划公司的筹资安排，能够降低长期投资项目的运营风险。若通过金融机构借款等债权融资方式实施本次募投项目建设，一方面，本次募投项目资金需求量大、建设周期相对较长、募投项目短期难以完全实现预期经济效益，而债权融资期限较短，短贷长投会显著增加公司经营和财务风险，影响本次募投项目的顺利实施；另一方面，假设全部通过银行借款方式筹集资金（以 5 年期以上人民币贷款市场报价利率（LPR）3.5%进行测算），公司新增利息支出将超过 4,800 万元/年，大幅增加公司财务成本，降低盈利水平，不利于增强股东回报。

报告期各期末，公司、同行业可比公司的资产负债率情况如下：

公司名称	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
奥比中光	12.27%	13.66%	11.04%
凌云光	31.82%	28.59%	21.99%
埃科光电	14.79%	5.05%	5.80%
平均值	19.63%	15.77%	12.94%
奥普特	13.11%	8.45%	5.55%

报告期各期末，公司同行业可比公司的平均资产负债率分别为 12.94%、15.77%、19.63%。公司与同行业可比公司的平均资产负债率均低于 20%，公司低负债的财务结构与行业技术驱动属性及发展阶段相契合。

2、现金流、货币资金及交易性金融资产持有情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司结合现金流、货币资金及交易性金融资产等因素对资金缺口计算情况如下：

项目	计算公式	金额（万元）
截至 2025 年 12 月末货币资金、交易性金融资产、债权投资余额	A	148,539.95
前次募投项目存放的账户专项资金、受限货币资金	B	44,754.95
可自由支配资金余额	C=A-B	103,785.00
未来三年预计经营活动现金流量净额	D	62,117.22
未来三年预计现金分红支出	E	24,944.25
最低现金保有量	F	85,919.35
未来三年新增最低现金保有量	G	62,549.29
未来三年偿还有息债务利息	H	440.23
已审议的主要投资项目资金需求	I	125,766.86
资金需求合计	J=E+F+G+H+I	299,619.98
资金缺口	K=J-C-D	133,717.76

注：该数据仅为测算总体资金缺口所用，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测或分红承诺，下同。

(1) 未来三年预计经营活动现金流量净额

公司过去三年经营活动现金流量净额占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	126,904.02	91,137.38	94,387.09

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,037.93	814.45	20,158.64
经营活动产生的现金流量净额占营业收入比例	11.06%	0.89%	21.36%
过去三年累计经营活动现金流净额占累计营业收入的比例	11.21%		

过去三年累计经营活动现金流净额占累计营业收入比例为 11.21%。其中 2024 年度公司经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例较低，系当期受 3C 行业和锂电行业付款周期影响，大客户现金付款减少，及上年度供应链金融结算款在本期支付所致。假设未来三年公司经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例维持在 2023 年至 2025 年平均水平即 11.21%。

2023 年至 2025 年公司营业收入受下游 3C、锂电行业存在周期性波动，2023 年至 2025 年营业收入复合增长率为 15.95%，2025 年公司营业收入同比增长 39.24%，同行业公司 2025 年度营业收入增长率如下：

公司名称	2025 年营业收入增长率
奥比中光	66.66%
凌云光	30.35%
埃科光电	77.36%
奥普特	39.24%

数据来源：上市公司年度报告

2025 年年度报告中，公司管理层根据既定的发展战略和股权激励计划，制定了明确的业绩目标：以 2025 年营业收入为基数，公司 2026 年度营业收入增长率不低于 25%。2026 年 1-3 月公司营业收入同比增速为 33.51%。结合机器视觉行业最新市场需求和竞争态势，以及公司充分的技术储备，根据合理性与谨慎性原则，以营业收入增长率 20%对未来三年营业收入进行测算，同时以未来三年经营活动现金流净额占营业收入的比例为 11.21%进行测算。综上未来三年预计经营活动现金流量净额预计为 62,117.22 万元。具体如下：

单位：万元

项目	2026 年度 (E)	2027 年度 (E)	2028 年度 (E)
预测营业收入	152,284.82	182,741.79	219,290.15
预测经营活动现金流量净额	17,065.17	20,478.20	24,573.84
未来三年经营活动现金流净额合计	62,117.22		

(2) 未来三年预计现金分红金额

公司 2023 年至 2025 年的分红、归属于母公司所有者的净利润(以下简称“归母净利润”)的情况如下:

单位: 万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
现金分红金额	6,521.26	4,636.38	6,478.48
归母净利润	18,617.93	13,626.06	19,370.87
现金分红占归母净利润比重	35.03%	34.03%	33.44%
归母净利润占营收比重	14.67%	14.95%	20.52%

公司过去三年的归母净利率平均为 16.71%，假设公司未来三年的归母净利率按 15%进行测算，则未来三年公司归属于母公司所有者的净利润分别为 22,842.72 万元、27,411.27 万元和 32,893.52 万元。假设未来三年现金分红比例保持 30%，公司未来三年现金分红金额合计约为 24,944.25 万元。

(3) 最低现金保有量

2025 年末，公司的最低现金保有量情况如下:

项目	计算方式	金额(万元)
最低现金保有量	①=②÷③	85,919.35
2025 年度付现成本总额	②=④+⑤-⑥	104,442.88
2025 年度营业成本	④	49,668.07
2025 年度期间费用总额	⑤	58,021.45
2025 年度非付现成本总额	⑥	3,246.64
货币资金周转次数(现金周转率)	③=360/⑦	1.22
现金周转期(天)	⑦=⑧+⑨-⑩	296.15
存货周转期(天)	⑧	176.76
应收款项周转期(天)	⑨	271.23
应付款项周转期(天)	⑩	151.84

注 1: 期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用;

注 2: 非付现成本总额包括当期固定资产折旧、使用权资产摊销、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销;

注 3: 存货周转期=360/存货周转率;

注 4: 应收款项周转期=360*(平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额)/营业收入;

注 5: 应付款项周转期=360*(平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额)/营业成本。

基于上述公式计算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资

金为 85,919.35 万元。

(4) 未来三年新增最低现金保有量

最低现金保有量需求与公司经营规模相关，假设最低现金保有量的增速与营业收入增速一致，则未来三年新增最低现金保有量测算如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
2025 年度最低现金保有量	①	85,919.35
未来三年末最低现金保有量	②=①*(1+营业收入增长率)^3	148,468.64
未来三年新增最低现金保有量	③=②-①	62,549.29

(5) 未来三年偿还有息负债利息所需资金

假设公司未来三年有息债务（仅包含短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债）的规模与 2025 年末保持一致，且根据市场贷款利率假设公司未来三年借款利率维持在 3.00%水平，则未来三年偿还有息债务的利息为 440.23 万元。

(6) 已审议的主要投资项目资金需求

截至本回复出具日，公司已审议的重大投资项目主要是本次募投项目，本次募投项目合计投资金额为 125,766.86 万元（不含补充流动资金）。2026 年 4 月 25 日，公司第四届董事会第六次会议审议通过了上述事项。因此已审议的主要投资项目资金需求为 125,766.86 万元。

因此，综上所述，考虑公司的货币资金、交易性金融资产、债权投资、未来期间经营性现金流入净额、未来资金需求等，公司资金缺口为 133,717.76 万元，超过本次募集资金总额 127,000.00 万元。因此，本次募集资金规模具备合理性。

3、公司本次融资规模的合理性

根据测算公司资金缺口为 133,717.76 万元，超过本次募集资金总额 127,000.00 万元，尽管公司当前资产负债率相对较低，且有一定可支配资金，但公司正处于高速增长阶段，每年仍需投入大额资金用于高研发投入，2023-2025 年平均每年研发投入金额为 22,476.04 万元，且下游应用场景将迎来突破式增长，相应的营运资金需求较大，此外三大募投项目是公司未来业绩增长的重要驱动因素，以上均需投入大量资金，因此公司未来资金需求仍处于较高水平，本次融资

规模具有合理性和必要性。

(二) 超过募集资金 30%的部分是否用于主营业务相关的研发投入

本次募集资金投资项目中，拟投入募集资金的金额及对应的非资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	募集资金拟投资额	资本性投入	非资本性投入		
					其中-研发投入	其中-铺底及其他	合计
1	工业 3D 视觉传感器及智能硬件扩产建设项目	46,104.96	46,000.00	39,424.20	-	6,575.80	6,575.80
2	AI 智能视觉解决方案系统研发项目	44,574.14	44,500.00	17,876.65	25,803.66	819.69	26,623.35
3	工业级机器人核心零部件及视觉系统研发产业化项目	35,087.76	34,500.00	11,048.94	20,699.20	2,751.87	23,451.07
4	补充流动资金项目	2,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00	2,000.00
	合计	127,766.86	127,000.00	68,349.79	46,502.86	12,147.36	58,650.22

公司本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 127,000 万元，其中用于资本性投入占比 53.82%，用于非资本性投入占比 46.18%（研发投入占比 36.62%，铺底及其他补流支出占比 9.56%）。本次募投项目研发投入系公司基于行业技术发展趋势、下游市场需求而做出的合理决策，通过研发投入持续推动现有产品与技术的升级迭代，从而满足下游客户在高端产品型号的需求并覆盖更多应用场景，与公司的主营业务紧密相关。

因此，本次非资本性支出超过募集资金 30%的部分全部用于主营业务相关的研发投入，符合监管要求。

四、结合本次募投相关项目拟生产产品的单价、毛利率等与现有业务及同行业可比公司的比较情况，说明效益测算的谨慎性，本次募投项目实施后费用、折旧、摊销等对公司经营业绩的主要影响

(一) 本次募投相关项目拟生产产品的单价、毛利率情况等与现有业务及同行业可比公司的比较情况

1、工业 3D 视觉传感器及智能硬件扩产建设项目

(1) 本项目效益测算总体情况

本项目规划年产能 380.9 万台 3D 视觉传感器及智能硬件产品。本项目建设期 3 年 (T+3)，T+3 年开始逐步释放产能，预计至第 6 年 (T+6) 完全达产。本项目效益测算总体情况如下：

单位：万元

项目	T+3	T+4	T+5	T+6
营业收入	56,251.27	69,190.68	96,782.21	110,751.22
营业成本	32,260.11	39,294.75	53,422.32	59,828.12
税金及附加	133.07	1,993.72	2,788.69	3,190.49
期间费用	15,823.16	19,462.94	27,224.27	31,153.68
利润总额	8,034.94	8,439.28	13,346.93	16,578.93
所得税	705.22	506.45	1,093.99	1,578.28
净利润	7,329.72	7,932.82	12,252.94	15,000.65
税后内部收益率	12.20%			
税后静态投资回收期	10.85 年			

注 1：项目实施过程中具体安排以实际为准。

注 2：本项目在 T+7 年至 T+12 年期间各年效益均与 T+6 年一致。

(2) 销量、单价、毛利率等关键测算指标的确定依据

本项目建设期至完全达产年及其项目后续运营期的达产率、销量、单价、毛利率预测情况如下：

项目	T+3年	T+4年	T+5年	T+6年-T+12年
整体达产率	48.94%	60.00%	86.00%	100.00%
预计销量 (台)	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露
预计平均单价 (元)	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露

项目	T+3年	T+4年	T+5年	T+6年-T+12年
预计收入 (万元)	56,251.27	69,190.68	96,782.21	110,751.22
预计毛利率	42.65%	43.21%	44.80%	45.98%

①销量

公司合理估计相关客户的订单释放情况，从而估计项目建设期至投产后的达产率并估算出相关产销量。本项目各产品经营期各产品销量情况如下：

单位：台

序号	产品线	T+3	T+4	T+5	T+6-T+12
1	工业传感器	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露
2	3D 传感器				
3	运控产品				
4	测量系统				
合计					

②单价

本项目的各产品销售单价参考公司同类产品的近期的实际销售单价、其市场需求、产品成本及合理毛利率、预计市场价格等因素综合估算得出。经营期内，项目各产品预测单价如下：

单位：元/台

序号	产品线	T+3	T+4	T+5	T+6-T+12
1	工业传感器	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露
2	3D 传感器				
3	运控产品				
4	测量系统				

报告期内，公司现有主要产品的销售均价情况如下：

单位：元/台

序号	产品线	2023年	2024年	2025年
1	工业传感器	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露
2	3D 传感器			
3	运控产品			
4	测量系统		已申请豁免披露	

③毛利率

本项目建设期 T+3 年至 T+5 年的综合毛利率分别为 43.51%、42.76%和 44.97%，本项目达产当年及其后年份即第 6 年（T+6）至第 12 年（T+12）的综合毛利率为 46.05%。

报告期内，公司现有主要产品毛利率具体如下：

序号	产品线	2023年	2024年	2025年
1	工业传感器	24.76%	29.85%	37.48%
2	3D 传感器	80.54%	73.86%	51.81%
3	运控产品			30.84%
4	测量系统	100.00%	53.27%	50.60%
5	公司综合毛利率	64.23%	63.57%	60.85%

注：工业传感器由于自产规模小，表格中毛利率为外采件毛利率，项目建成自产后毛利将高于外采件水平；其他产品为公司自产产品的毛利率。

同行业可比公司类似产品毛利率 2023-2025 年平均值为 45.05%，本项目达产后平均毛利率为 45.98%，考虑项目的投产及达产年限，项目毛利率预测具有行业可比性且不存在重大差异，同行业历史毛利率情况如下：

序号	公司名称	产品名称	2023年	2024年	2025年	均值
报告期同行业内公司毛利率水平						
1	奥比中光	3D 视觉传感器	42.52%	44.20%	54.43%	47.05%
		消费级应用设备	40.34%	38.82%	37.81%	38.99%
2	凌云光	机器视觉	32.56%	36.72%	35.95%	35.08%
3	埃科光电	工业相机	36.36%	38.41%	38.71%	37.83%
		图像采集卡	52.82%	50.02%	50.00%	50.94%
		智能光学单元	-	74.80%	65.43%	70.11%
可比公司毛利率均值			40.92%	47.16%	47.06%	45.05%
本项目毛利率水平						
本项目			项目达产年			45.98%

综上所述，本次募投项目经济效益测算的相关假设及测算依据公允，测算过程严谨，符合公司实际情况，具备合理性和谨慎性。

2、工业级机器人核心零部件及视觉系统研发产业化项目

（1）本项目效益测算总体情况

本项目规划年产能 55.44 万台工业级机器人核心零部件产品。本项目建设期

3年（T+3），T+3年开始逐步释放产能，预计至第5年（T+5）完全达产。本项目效益测算总体情况如下：

单位：万元

项目	T+3	T+4	T+5	T+6
营业收入	11,052.00	17,683.20	22,104.00	22,104.00
营业成本	6,577.78	10,276.63	12,663.86	12,663.86
税金及附加	0.00	66.15	140.80	140.80
期间费用	3,154.24	5,046.78	6,308.48	6,308.48
利润总额	1,319.98	2,293.64	2,990.86	2,990.86
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00
净利润	1,319.98	2,293.64	2,990.86	2,990.86
税后内部收益率				12.51%
税后静态投资回收期				9.82

注1：项目实施过程中具体安排以实际为准。

注2：本项目在T+6年至T+12年期间各年效益均与T+5年一致。

（2）销量、单价、毛利率等关键测算指标的确定依据

本项目建设期至完全达产年及其项目后续运营期的达产率、销量、单价、毛利率预测情况如下：

项目	T+3年	T+4年	T+5年	T+6年-T+12年
整体达产率	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%
预计销量（万台）	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露
预计平均单价（元）	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露
预计收入（万元）	11,052.00	17,683.20	22,104.00	22,104.00
预计毛利率	40.48%	41.88%	42.71%	42.71%

①销量

公司合理估计相关客户的订单释放情况，从而估计项目建设期至投产后的达产率并估算出相关产销量。本项目各产品经营期各产品销量情况如下：

单位：万台

序号	产品线	T+3	T+4	T+5	T+6-T+12
1	结构光相机	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露	已申请豁免披露
2	TOF 深度相机				
3	双目相机				

序号	产品线	T+3	T+4	T+5	T+6-T+12
4	2D 相机				
5	视觉器件及多传感器融合方案				
合计					

②单价

本项目的各类产品销售单价参考其市场需求、产品成本及合理毛利率、预计市场价格和后续技术迭代及市场规模化推广等因素综合估算得出。经营期内，项目各产品预测单价如下：

单位：元/台

序号	产品线	单价
1	结构光相机	已申请豁免披露
2	TOF 深度相机	
3	双目相机	
4	2D 相机	
5	视觉器件及多传感器融合方案	

③毛利率

本项目建设期 T+3 年至 T+5 年的综合毛利率分别为 40.48%、41.88%和 42.71%，本项目达产当年及其后年份即第 6 年（T+6）至第 12 年（T+12）的综合毛利率为 42.71%。毛利率主要系基于上述预估的项目产品单价以及项目规划的产能方案确定的营业收入、与之对应的生产成本测算得出。

报告期内，公司现有毛利率具体如下：

产品线	2023年	2024年	2025年
公司综合毛利率	64.23%	63.57%	60.85%

同行业可比公司类似产品毛利 2023-2025 年平均值为 45.05%，本项目达产后平均毛利为 42.71%，考虑项目的投产及达产年限，项目毛利率预测具有行业可比性且不存在重大差异，同行业历史毛利率情况如下：

序号	公司名称	产品名称	2023年	2024年	2025年	均值
报告期同行业内公司毛利率水平						
1	奥比中光	3D 视觉传感器	42.52%	44.20%	54.43%	47.05%
		消费级应用设备	40.34%	38.82%	37.81%	38.99%

序号	公司名称	产品名称	2023年	2024年	2025年	均值
2	凌云光	机器视觉	32.56%	36.72%	35.95%	35.08%
3	埃科光电	工业相机	36.36%	38.41%	38.71%	37.83%
		图像采集卡	52.82%	50.02%	50.00%	50.94%
		智能光学单元	-	74.80%	65.43%	70.11%
可比公司毛利率均值			40.92%	47.16%	47.06%	45.05%
本项目毛利率水平						
本项目			项目达产年			42.71%

综上所述，本次募投项目经济效益测算的相关假设及测算依据公允，测算过程严谨，符合公司实际情况，具备合理性和谨慎性。

（二）本募项目的新增折旧摊销情况以及对公司业绩的影响

本次募投项目建设完成后，项目达产年折旧摊销费用与公司历史年度对比分析情况如下：

序号	项目	营业收入（万元）	折旧摊销总金额（万元）	折旧摊销总金额占营业收入比例
1	2023年	94,387.09	1,352.00	1.43%
2	2024年	91,137.38	1,763.70	1.94%
3	2025年	126,904.02	3,239.67	2.55%
报告期前三年均值		104,142.83	2,118.46	2.03%
工业3D视觉传感器及智能硬件扩产建设项目		110,751.22	1,897.30	1.71%
工业级机器人核心零部件及视觉系统研发产业化项目		22,104.00	1,154.36	5.22%
AI智能视觉解决方案系统研发项目		-	1,064.81	-
合计				3.10%

根据上表，2023-2025年公司折旧摊销总金额占营业收入的比例均值为2.03%，本次募投项目达产年折旧摊销金额占营业收入的比例略大于报告期内均值，但占比数值较小。因此，本次募投项目实施后所形成的折旧摊销支出不会对公司未来经营业绩产生负面影响。

五、核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

1、结合公司财务数据及指标，分析公司本次募集资金用于补充流动资金规模与未来营运资金需求的匹配性、分析本次整体融资规模的合理性；分析超过募集资金 30%的部分是否用于主营业务相关的研发投入；

2、查阅本次募投项目可行性研究报告，了解本次募投各建设项目投资构成及相关价格测算依据的公允性及合理性、了解本次募投各建设项目拟生产产品单价、毛利率等与现有业务及同行业可比公司相关产品的可比性，分析本次募投各建设项目效益测算是否具备谨慎性；分析本次募投项目实施后费用、折旧、摊销等对公司经营业绩是否构成重大影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司本次募集资金用于补充流动资金规模与未来营运资金需求具有匹配性、本次整体融资规模系公司参考报告期资产负债率、现金流、货币资金及交易性金融资产持有等并结合未来业务规划相应估计，具备合理性；

2、本次募投各建设项目的投资构成及相关测算系公司结合实际情况及同行业可比案例合理估计，具备公允性；

3、本次募投项目研发投入系公司基于行业技术发展趋势、下游市场需求而做出的合理决策，非资本性支出超过募集资金 30%的部分全部用于主营业务相关的研发投入；

4、本次募投各建设项目经济效益测算的相关假设及测算依据系公司结合历史订单情况、下游市场需求、同行业可比项目情况等综合判断后确定，测算依据公允，测算过程严谨，符合公司实际情况，具备合理性和谨慎性；本次募投项目达产年折旧摊销金额占营业收入的比例较小，本次募投项目实施后所形成的折旧摊销支出不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响。

问题 2、关于经营情况及主要资产等

根据申报材料：（1）公司主要产品以机器视觉软硬件产品为主，2022-2025 年 1-9 月的营业收入分别为 114,095.05 万元、94,387.09 万元、91,137.38 万元、101,236.14 万元，归母净利润分别为 32,486.48 万元、19,370.87 万元、13,626.06 万元、18,264.54 万元；截至 2025 年 9 月末，公司应收票据 11,296.92 万元，其中商业承兑票据 9,791.49 万元。应收账款账面价值 87,712.57 万元；（3）公司存货由 2024 年末的 14,435.02 万元增加至 2025 年 9 月末的 24,854.44 万元；（4）2025 年 1 月，公司持有东莞市泰莱自动化科技有限公司 51.00%的股权，该公司于当期纳入合并报表范围，截至 2025 年 9 月末公司商誉规模为 7,828.26 万元；（5）截至 2025 年 9 月末，公司应付账款余额 23,391.57 万元。

请发行人说明：（1）结合公司产品结构及下游需求变化情况、市场竞争情况以及公司最近一期末财务数据，说明报告期内公司收入及净利润波动的原因及与同行业可比公司的差异合理性；（2）报告期内公司销售费用及研发费用占收入比例增长原因及合理性，与同行业比较情况及差异原因，销售费用的具体构成及其增速与营收增速的匹配性，研发费用的主要投向及形成的主要研发成果，对公司业绩和生产经营的影响，并结合具体情况，完善风险揭示；（3）公司应收票据中商业承兑票据的主要对手方及相关经营情况，是否存在相关款项无法收回的风险，应收票据及应收款项融资的后续处理，应付票据采用供应链金融结算方式的具体情况；（4）结合公司应收账款的主要客户与同行业的差异、主要客户的经营情况等，说明公司应收账款占收入比重与同行业可比公司的差异原因；公司应收账款主要回款方的回款、账龄变化、坏账准备计提的充分性；（5）合并东莞泰莱等因素对公司存货规模的具体影响，并结合行业内产品迭代周期、存货库龄变化及期后结转情况等，说明公司存货跌价准备计提的充分性，是否存在滞销存货；（6）东莞泰莱的经营及业绩情况，公司将其纳入合并范围的具体时间及依据，相关商誉的计算过程及是否存在减值风险；（7）截至最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资，本次发行前六个月至今是否存在新投入和拟投入的财务性投资。

请保荐机构和申报会计师进行核查并发表明确意见。

问题回复

【发行人说明】

一、结合公司产品结构及下游需求变化情况、市场竞争情况以及公司最近一期末财务数据，说明报告期内公司收入及净利润波动的原因及与同行业可比公司的差异合理性

（一）公司产品结构

公司所处行业为机器视觉行业，主要产品包括机器视觉核心部件及配件、运控产品。其中机器视觉核心部件指光源、光源控制器、镜头、相机、视觉控制系统等核心部件；机器视觉配件指除了核心部件以外的机器视觉产品；运控产品涵盖高性能直线电机、旋转电机及动定子组件等核心部件及精密运动平台。2023年至2025年公司营业收入按产品结构划分如下：

单位：万元，%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机器视觉核心部件	96,014.67	75.66	79,345.76	87.06	80,904.54	85.72
机器视觉配件	17,331.39	13.66	10,033.31	11.01	13,297.76	14.09
运控产品	13,496.42	10.64	1,591.70	1.75	-	-
其他业务	61.54	0.05	166.62	0.18	184.79	0.20
合计	126,904.02	100.00	91,137.38	100.00	94,387.09	100.00

报告期公司营业收入以机器视觉核心部件及配件为主。2024 年公司运控产品主要向东莞泰莱采购，配套自有产品为客户提供整体解决方案，不属于贸易业务。2025 年公司完成东莞泰莱收购纳入合并范围，因此当年运控产品收入有较大幅度增长。

（二）下游需求变化

公司的机器视觉类产品的下游主要应用行业包括 3C 电子、锂电、半导体、汽车、医药等领域，主要下游需求变化如下：

下游行业	需求变化情况
3C 电子	2022 年至 2023 年在全球经济增速放缓情况下，主要的消费电子终端产品出货同比全面下滑，导致下游行业客户对于机器视觉类产品需求下降；2024 年以来在消费回暖、换机周期、库存出清等多重利好预期的共振下，消费电子行业景气度逐步回升；2025 年在折叠屏手机、AI 眼镜等新一代智能终端加速量产等背景下，下游客户对高精度检测、精密装配、复杂外观检测及高节拍制造协同的需求持续升级，为机器视觉带来结构性增量空间。
锂电	2023 年至 2024 年，锂电行业在经过 2018 年至 2022 年的快速扩张后，进入以产能利用率爬升为重点的发展阶段，主要客户相应资本开支缩减，新增和更新设备的需求放缓，导致对于机器视觉产品的需求下降；2025 年锂电行业在储能赛道增长与传统动力需求带动下，及国内锂电产业链加速出海的背景下，行业景气度回升，为上游设备与解决方案商带来了巨大的增量空间。
半导体	近年来以 AI、新能源汽车、先进封装等为代表的新兴产业持续推动半导体产业保持增长态势，带动相应机器视觉类产品需求增长。

下游行业	需求变化情况
汽车	随着汽车行业向电动化和智能化方向加速发展，自主品牌竞争力水平不断提升，为国内汽车零配件产业链带来丰富的市场机会
医药	随着药监局对医药企业经营质量管理的各项政策的出台，企业更加重视产品质量管理，对机器视觉检测的需求提高，同时，受益于行业内自动化升级改造的提速，机器视觉技术也更多地应用于自动分拣和包装等过程中。

（三）市场竞争情况

机器视觉行业起初在北美、欧洲和日本等发达国家或地区率先发展，发展历史不过半个多世纪。虽然发展时间较短，但在全球范围内，机器视觉行业随着下游工业、技术的革新取得了快速的发展。我国机器视觉行业启蒙于 20 世纪 90 年代，从代理国外机器视觉产品开始，经历了启蒙阶段、初步发展阶段，目前正处于快速发展阶段。进入 21 世纪后，少数本土机器视觉企业才逐渐开启自主研发之路。本世纪 10 年代左右，伴随我国经济的发展、工业水平的进步，特别是 3C 电子、锂电行业自动化的普及和深入，本土的机器视觉行业获得了空前的发展机遇。

目前，中国已经成为全球制造业的加工中心，中国正成为世界机器视觉发展最活跃的地区之一，应用范围涵盖了包括 3C 电子、锂电、汽车、半导体、光伏等国民经济的各个领域。2026 年 3 月 5 日，李强总理在作《政府工作报告》时强调“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，因地制宜发展新质生产力，建设现代化产业体系”。机器视觉技术被视为新质生产力的重要组成部分，是实现生产力质变的关键技术之一。在工业自动化系统中，机器视觉技术承担着感知入口、数据承载和行业大脑的角色，是推动制造业高质量发展的核心动力。它不仅提高了生产效率，推动了产业变革，还促进了智能视觉产业的发展，成为新质生产力的重要驱动力。智能视觉产业作为新质生产力发展的重要赛道，其发展具有广泛性、融合性、高附加值和战略性等特点，为经济增长提供了新的动力。因此，机器视觉技术在新质生产力中具有重要的地位和作用。随着技术的不断进步和应用领域的不断扩大，机器视觉技术在新质生产力中的作用和地位将更加突出和重要。

公司成立于 2006 年，是国内较早进入机器视觉领域的企业之一。在发展过程中，公司注重技术的积累，奥普特拥有完整的机器视觉核心软硬件产品，自主产品线已全面覆盖视觉算法库、智能视觉平台、工业 AI、光源、光源控制器、

工业镜头、工业相机、智能读码器、3D 传感器、测量系统、工业传感器产品。
公司在行业内的主要竞争对手情况如下：

1、国际主要竞争对手

(1) 基恩士

基恩士成立于 1974 年，是东京证券交易所上市公司（TYO：6861），总部位于日本，是全球传感器和测量仪器的主要供应商，业务范围包括传感器、测量仪器、视觉系统、显微镜、激光打标机、研究开发用分析仪器等。从光电传感器和近接传感器到用于检测的测量仪器和研究院专用的高精度设备，基恩士的产品覆盖面极其广泛。基恩士是机器视觉行业全球领先的企业，在产业链上布局全面，主要产品包括传感器、测量仪器、视觉系统等。

(2) 康耐视

康耐视成立于 1981 年，是美国纳斯达克上市公司（NASDAQ：CGNX），是全球领先的机器视觉产品提供商，其产品包括视觉系统、视觉软件、视觉传感器和工业读码器，主要用于各个行业的自动化生产和分配系统，应用于包括消费电子、汽车、消费品、食品和饮料、制药和医疗设备等行业的制造，以及自动化物流行业的物流分配。

2、国内同行业公司 and 主要竞争对手

(1) 凌云光

凌云光成立于 2002 年，是国内 A 股科创板上市公司（688400.SH）。凌云光机器视觉业务以“视觉+AI”技术创新为基础，服务工业智能制造和文化内容制作，是行业内领先的机器视觉与解决方案提供商。在光通信方面，凌云光代理引进国外先进数据通信、光纤器件与仪器产品，服务光通信产学研客户及通信、激光等行业的国内知名企业。

(2) 埃科光电

埃科光电成立于 2011 年，是国内 A 股科创板上市公司（688610.SH）。埃科光电作为高端制造装备核心部件产品提供商，长期致力于提供工业机器视觉成像核心部件，是我国工业机器视觉行业国产替代的先锋企业。埃科光电的主要产

品包括工业相机、图像采集卡、智能光学单元三大品类。

（3）奥比中光

奥比中光成立于 2013 年，是国内 A 股科创板上市公司（688322.SH），主营业务是 3D 视觉感知产品的设计、研发、生产和销售，主要产品包括 3D 视觉传感器、消费级应用设备和工业级应用设备。奥比中光持续不断孵化和拓展新的 3D 视觉感知产品系列，在生物识别、机器人、三维扫描（3D 打印）、AIoT、工业三维测量等市场上实现了多项具有代表性的商业应用，已成为全球 3D 视觉传感器重要供应商之一。

3、市场竞争格局

根据高工机器人产业研究所（GGII）数据显示，2024 年中国机器视觉市场规模 181.47 亿元（该数据未包含自动化集成设备规模），按照公司 2024 年营业收入 9.11 亿元进行测算，公司的国内市场占有率为 5%。伴随着中国制造业的蓬勃发展，机器视觉产业在中国也已进入快速成长期，具体表现为市场容量快速增长、应用领域逐渐扩大，企业数量也快速增加。随着国产品牌在自动化领域的深耕，机器视觉领域中国产工业机器视觉企业有望凭借优质的产品设计和工艺水平和质量控制经验，逐渐实现进口替代，成为工业智能化改造的首选，市场空间广阔。

（四）报告期内公司收入波动的原因及与同行业可比公司对比情况

1、公司收入波动的原因及合理性

2023 年至 2025 年，公司营业收入分别为 94,387.09 万元、91,137.38 万元和 126,904.02 万元，2024 年同比下降 3.44%，2025 年同比上升 39.24%。报告期公司收入及净利润的波动主要受下游主要行业周期性影响。2023 至 2025 年公司营业收入按下游主要应用领域划分如下：

单位：万元，%

行业	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3C 电子行业	72,461.07	57.10	58,478.25	64.16	58,046.30	61.50
锂电行业	32,327.35	25.47	20,907.79	22.94	26,044.84	27.59

行业	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体行业	7,849.97	6.19	5,081.37	5.58	3,526.80	3.74
汽车行业	4,374.96	3.45	3,210.17	3.52	1,689.98	1.79
医药行业	1,233.91	0.97	622.99	0.68	871.94	0.92
其他行业	8,656.75	6.82	2,836.81	3.11	4,207.23	4.46
合计	126,904.02	100.00	91,137.38	100.00	94,387.09	100.00

3C 电子行业和锂电行业是公司近年来主要的下游行业群体，2023 年至 2025 年公司来自 3C 电子与锂电行业的收入占比当期营业收入分别为 89.09%、87.11% 和 82.57%。

3C 电子行业方面，2023 至 2024 年，在全球经济增速放缓的背景下，市场整体低迷，下游客户资本开支收紧，产线投入减少，2023 年公司 3C 电子行业收入 58,046.30 万元，较去年同期下降了 9.34%，2024 年 3C 电子行业收入 58,478.25 万元，与上年规模基本持平，2025 年 3C 电子行业头部客户迎来新一轮产品创新周期。折叠屏手机、AI 眼镜等新一代智能终端加速量产，钢壳电池、铰链等关键零部件持续迭代，推动下游客户对高精度检测、精密装配、复杂外观检测及高节拍制造协同的需求持续升级，为机器视觉带来结构性增量空间。2025 年，公司 3C 电子行业收入为 72,461.07 万元，较上年同期增长 23.91%。

锂电行业方面，在经过 2018 年至 2022 年的快速扩张后，2023 年至 2024 年锂电行业进入以产能利用率爬升为重点的发展阶段，下游主要客户相应资本开支缩减，新增和更新设备的需求放缓。2023 年与 2024 年公司来自锂电行业的收入分别为 26,044.84 万元和 20,907.79 万元，较上年同期分别下降 34.97%和 19.72%。2025 年锂电行业整体回暖，储能赛道增长与传统动力需求带动产业链排产恢复，同时国内锂电产业链加速海外拓展，为上游设备与解决方案商带来了一定的增量空间。2025 年公司锂电行业收入 32,327.35 万元，较上年同期增长 54.62%。

在上述主要行业之外，在半导体领域，算力基础设施扩张与先进封装国产化加速带动机器视觉行业需求量增加。在汽车制造领域，公司形成从整车到核心部件、从视觉检测到装配引导的全流程覆盖能力。公司 2025 年半导体和汽车行业收入分别为 7,849.97 万元和 4,374.96 万元，较上年同期分别增长 54.49%和 36.28%。

综上，报告期内公司收入变动主要受下游行业周期性影响。

2、与同行业可比公司营业收入变动情况对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的收入变动情况汇总如下：

单位：万元

可比公司	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	营业收入	同比增速	营业收入	同比增速	营业收入
奥比中光	94,074.36	66.66%	56,445.90	56.79%	36,000.59
埃科光电	44,031.11	77.36%	24,826.03	5.38%	23,557.54
凌云光	291,167.24	30.35%	223,377.63	-15.42%	264,093.08
奥普特	126,904.02	39.24%	91,137.38	-3.44%	94,387.09

注：可比公司数据取自其各期年度报告。

奥比中光的主营业务是 3D 视觉感知产品的设计、研发、生产和销售，其主要产品在工业设备领域外，还面向生物识别（刷脸支付、智能门锁等场景）、AIoT（机器人、三维扫描等）、消费电子（主要面向手机、平板、电脑等智能终端设备）等其他领域，报告期内，奥比中光持续加速新兴场景推广并不断丰富优化产品结构，2024 年度其营业收入较上年增长 56.79%，2025 年营业收入较上年增长 66.66%，主要源于三维扫描、线下支付场景及机器人业务收入增长所致。公司与奥比中光收入变动趋势不同主要系产品结构及下游应用领域存在差异，公司主要产品为包括光源、光源控制器、相机、镜头等在内的机器视觉核心部件及配件，产品下游主要应用领域包括 3C 电子、锂电等行业的工业智能制造领域，奥比中光主要产品为消费级 3D 视觉感知产品，下游主要应用领域涉及三维扫描、生物识别（包括线下支付等）等。上述产品结构与应用领域的差异导致收入变动趋势存在差异，具有合理性。

埃科光电为高端制造装备核心部件产品提供商，长期致力于工业机器视觉成像核心部件，其主要产品包括工业相机、图像采集卡、智能光学单元三大品类。埃科光电的下游主要应用领域包括电子制造业（主要包括 PCB 检测等场景）、新型显示行业、锂电、光伏等。2024 年，埃科光电营业收入 24,826.03 万元，较去年同期增长 5.38%，其中来源于主要行业收入比例变动较大。基于需求上升及 AI 的发展带来高端 PCB 行业快速增长，埃科光电来自电子制造业的收入较去年同期增加约 67.23%；包括锂电及光伏在内的新能源行业回升较慢，相关行业收

入较上年减少约 41.53%；新型显示行业资本投入放缓，其行业收入较去年同期下降 20.14%。2025 年，埃科光电营业收入 44,031.11 万元，较去年同期增加 77.36%，其下游主要行业均实现增长，其中在锂电领域，由于动力电池及储能系统需求持续增长，锂电行业迎来新一轮产能扩张潮，2025 年埃科光电来自包括锂电在内的新能源行业的收入 8,009.83 万元，较去年同期增加 99.12%。公司在报告期内的收入主要来源于 3C 电子、锂电等行业，其营业收入变动趋势与埃科光电在新能源行业收入变动趋势一致。

凌云光业务包括以光技术为基础的机器视觉与光通信两大领域，2024 年度，凌云光营业收入同比减少 40,715.45 万元，下降 15.42%，其中机器视觉收入减少 25,945.39 万元，主要系其下游新能源、印刷、消费电子等行业受终端需求不足影响，放缓新建产线和设备投资的进度。2025 年下游多行业升级智能化产品，带动其在消费电子、新型显示、印刷、新能源等领域整体收入规模增长。报告期内公司的收入变动趋势与凌云光保持一致。

综上所述，报告期内公司收入变动趋势与埃科光电及凌云光基本保持一致；公司与奥比中光的收入变动差异主要源于产品结构及下游应用领域差异，具有合理性。

（五）报告期内公司净利润波动的原因及与同行业可比公司对比情况

1、公司净利润波动的原因及合理性

报告期内，发行人利润表主要科目变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年		2024 年		2023 年
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业收入	126,904.02	39.24%	91,137.38	-3.44%	94,387.09
营业成本	49,668.07	49.59%	33,203.75	-1.67%	33,766.08
期间费用	58,021.45	23.44%	47,002.77	10.12%	42,682.12
营业利润	19,305.94	48.93%	12,963.35	-35.47%	20,090.08
利润总额	19,175.63	48.93%	12,875.42	-35.71%	20,026.81
归属于母公司所有者的净利润	18,617.93	36.63%	13,626.06	-29.66%	19,370.87

2023 年至 2025 年，公司归属于母公司股东的净利润分别为 19,370.87 万元、

13,626.06 万元和 18,617.93 万元。净利润变动主要受营业收入、营业成本、期间费用等影响。

2024 年公司归母净利润较上年同期下降 29.66%，净利润降幅显著高于营业收入变动幅度，主要原因如下：一是下游主要行业产能投资及产线扩产需求放缓，致使公司营收有所承压；同时公司持续加大产品研发投入及销售团队建设力度，截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工总数达 2,618 人，较 2023 年末增加 350 人，2024 年研发费用同比增长 7.28%。二是公司持续扩充产品线布局，加码自动化核心零部件领域，在夯实现有全系列机器视觉产品体系的基础上，系统性布局并拓展传感器相关产品线，固定资产及长期资产投入增加，相应带动折旧、摊销费用同比上升。2025 年随着下游行业逐步复苏，公司前期在研发、市场拓展等领域的战略投入逐步进入兑现期，新产品及新业务营收贡献持续提升，公司归母净利润实现稳步回升。

综上，报告期内公司归母净利润变动主要受下游行业周期性影响以及公司持续在新产品投入研发、产线建设投入等因素影响，具有合理性。

2、与同行业可比公司净利润变动情况对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的归母净利润变动情况汇总如下：

单位：万元

可比公司	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	归母净利润	同比增速	归母净利润	同比增速	归母净利润
奥比中光	12,791.00	不适用	-6,290.69	不适用	-27,588.48
埃科光电	6,396.75	306.84%	1,572.31	-0.18%	1,575.14
凌云光	16,135.17	50.70%	10,706.50	-34.69%	16,393.49
奥普特	18,617.93	36.63%	13,626.06	-29.66%	19,370.87

注：可比公司数据取自其各期年度报告。

奥比中光 2023 至 2024 年归母净利润持续处于亏损状态，且亏损幅度收窄，主要由于奥比中光 3D 视觉感知相关产品尚处于市场发展初期，仅在部分领域实现规模化应用，整体营业收入规模相对较小，同时奥比中光持续在丰富和优化产品结构、智能化改造生产基地等方面进行较大投入，导致 2023 至 2024 年处于亏损状态。在研发相关组织架构及团队优化、研发效率提升的背景下，奥比中光 2024 年研发费用整体下降，叠加收入规模增长影响，归母净利润亏损收窄。2025

年随着奥比中光下游主要应用领域收入规模增加，归母净利润扭亏为盈。报告期公司与奥比中光的归母净利润变动趋势差异主要由于产品结构及下游主要应用领域差异导致，变动差异具有合理性。

埃科光电 2024 年归母净利润与 2023 年基本持平，2025 年较上年同期增加 306.84%。2024 年埃科光电在新能源及新型显示行业的业绩整体下滑，同时在涉及 PCB 检测的电子制造业实现收入增长，综合影响下整体归母净利润与上年持平。2025 年受下游行业整体景气度提升，营业收入规模增加，叠加存货跌价准备计提减少等影响，归母净利润增长幅度超过营业收入增长幅度。2024 年公司归母净利润变动趋势与埃科光电在新能源行业的变动趋势一致，2025 年公司归母净利润变动趋势与埃科光电整体保持一致。

凌云光 2024 年归母净利润 10,706.50 万元，较 2023 年减少 34.69%，2024 年受下游主要行业需求不足影响，收入增速放缓，同时凌云光仍保持高比例的研发投入，导致归母净利润降幅高于营业收入降幅。2025 年由于下游主要行业回暖，带动凌云光整体收入规模增长，归母净利润水平提升。报告期公司与凌云光的归母净利润变动趋势保持一致。

综上所述，报告期内公司归母净利润变动趋势与埃科光电及凌云光基本保持一致；公司与奥比中光的归母净利润变动差异主要源于产品结构及下游应用领域差异，具有合理性。

二、报告期内公司销售费用及研发费用占收入比例增长原因及合理性，与同行业比较情况及差异原因，销售费用的具体构成及其增速与营收增速的匹配性，研发费用的主要投向及形成的主要研发成果，对公司业绩和生产经营的影响，并结合具体情况，完善风险揭示

(一) 报告期内公司销售费用及研发费用占收入比例增长原因及合理性

1、销售费用占收入比例增长原因及合理性

报告期内，公司的销售费用占收入比例的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	同比增速	2024年度	同比增速	2023年度
销售费用	27,277.20	21.47%	22,455.79	12.77%	19,912.62

项目	2025年度	同比增速	2024年度	同比增速	2023年度
营业收入	126,904.02	39.24%	91,137.38	-3.44%	94,387.09
销售费用占营业收入的比例	21.49%	/	24.64%	/	21.10%

报告期各期，公司销售费用分别为19,912.62万元、22,455.79万元及27,277.20万元，占各期营业收入比例分别为21.10%、24.64%及21.49%。2024年公司销售费用率较2023年有所上升，2025年有所回落并趋于平稳，报告期内销售费用率整体在21%-25%区间小幅波动，主要系职工薪酬变动影响所致，具有合理性。

报告期内，公司销售人员数量及人均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2025年末	2024年末	2023年末
销售人员平均数量（人）	1,254	1,015	903
销售费用-职工薪酬（万元）	21,265.40	17,509.39	15,403.86
销售人员人均薪酬（万元/人）	16.96	17.26	17.06

注：销售人员平均数量=（年初销售人员数量+年末销售人员数量）/2

销售费用率的波动主要受业务扩张节奏及阶段性市场投入影响：报告期内，公司为强化市场开拓与客户服务能力，持续扩充销售团队，销售人员平均数量由2023年的903人增长至2025年的1,254人，带动职工薪酬支出相应增加；2024年受行业景气度阶段性影响，收入增速有所放缓，销售费用率因此有所上升；2025年随着下游需求复苏，收入规模回升，销售费用率同步回落至合理区间。

综上，报告期内销售费用占营业收入的比例变动具有合理性。

2、研发费用占收入比例增长原因及合理性

报告期内，公司的研发费用占收入比例的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	同比增速	2024年度	同比增速	2023年度
研发费用	25,507.62	17.57%	21,695.99	7.28%	20,224.50
营业收入	126,904.02	39.24%	91,137.38	-3.44%	94,387.09
研发费用占营业收入的比例	20.10%	/	23.81%	/	21.43%

公司高度重视技术创新与持续研发投入，报告期内各期研发费用分别为20,224.50万元、21,695.99万元和25,507.62万元，占各期营业收入的比例分别为

21.43%、23.81%和 20.10%，主要由职工薪酬、物料消耗及股份支付费用构成。报告期内研发费用规模持续增长，主要系研发人员薪酬、研发物料消耗及股份支付费用增加所致。

2024 年度，受下游锂电、3C 行业周期性波动影响，公司营业收入较 2023 年有所下滑，但公司持续加大研发创新投入，强化产品布局的宽度与深度，积极参与客户新项目开发，相应增加了研发人员薪酬、研发物料投入及样品试制费用，研发人员数量由 2023 年末 899 人增长至 2024 年末 1,034 人，综合导致研发费用率有所上升。2025 年度，随着下游行业逐步复苏，公司营业收入规模回升，规模效应逐步显现；研发费用率虽有所回落，但研发投入金额仍保持同比增长，持续支撑公司技术迭代与新产品开发。

综上，报告期内研发费用占营业收入的比例变动具有合理性。

（二）与同行业比较情况及差异原因

1、销售费用率同行业比较情况

报告期各期，公司销售费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：%

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
康耐视	36.59	40.56	40.49
基恩士	/	31.95	30.60
奥比中光	7.35	13.01	19.11
凌云光	9.75	10.64	9.46
埃科光电	11.05	14.63	10.77
平均值	16.18	22.16	22.09
奥普特	21.49	24.64	21.10

注 1：基恩士、康耐视为境外上市公司，与销售费用相关报表科目为销售、行政及一般费用；

注 2：截至本回复出具日，基恩士 2025 年度报告尚未披露。

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司相比不存在重大差异。同行业可比公司间的销售费用率差异，核心源于产品结构、销售模式、市场布局、发展阶段及核算口径的不同，具备商业合理性。

境外龙头基恩士、康耐视销售费用率整体相对偏高，主要原因如下：二者作为全球工业自动化及机器视觉领域全品类龙头，产品矩阵丰富、以整体解决方案

为核心业务属性，销售及售前售后服务人员投入规模较大；同时采用全球网络化布局的销售体系，境外分支机构及本地化服务团队布局完善，相应固定运营及市场拓展支出较高，导致销售费用率高于境内机器视觉核心部件企业；

奥比中光核心产品以消费级 3D 视觉传感器为主，主要应用于智能手机、智能家居、生物识别等消费电子领域，工业级视觉产品收入占比较低。发行人客户以工业高端装备制造、3C、新能源、半导体等工业领域头部企业为主，奥比中光主要服务消费电子、智能硬件类客户，双方在产品结构、应用场景、客户类型上存在差异，业务模式及市场推广投入逻辑不同，因此销售费用率有所差异；

凌云光主营业务涵盖机器视觉、光通信两大业务板块，其机器视觉业务以可配置视觉系统、智能视觉装备整机为主，同时布局光通信相关业务，业务结构、经营模式及费用投入结构与公司有所不同，因此销售费用率存在合理差异；

埃科光电销售费用率低于行业均值，其专注工业机器视觉成像核心部件，主营工业相机、图像采集卡、智能光学单元三大品类，产品标准化程度高、应用场景集中，无需大规模市场推广与多元化销售服务投入，销售服务边际成本较低，因此销售费用率相对偏低；

公司销售费用率较高，主要系公司业务具有“技术密集+应用场景驱动”的特点，下游应用复杂、客户产线差异化较大，产品销售过程中需配套方案验证、工艺适配及持续技术服务。销售团队中包含较多应用工程师、技术支持及现场驻点服务人员，相关投入系公司技术能力产业化落地的重要组成部分，并非单纯市场推广支出。尤其在国产替代背景下，公司需通过更快响应、更强定制化能力及驻场服务提升客户导入效率。近年来，公司围绕视觉系统、工业 AI 等产品以及半导体、汽车等新行业持续加大市场开拓及技术服务投入，相应增加了销售及技术支持人员配置。销售费用增长与业务规模扩张、产品迭代、新行业拓展及技术服务体系建设相匹配，符合行业发展规律，业务模式具备商业合理性和可持续性。

2、研发费用率同行业比较情况

报告期各期，公司研发费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：%

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
------	---------	---------	---------

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
康耐视	13.98	15.29	16.64
基恩士	/	2.98	2.73
奥比中光	21.53	36.20	83.56
凌云光	16.63	18.36	16.34
埃科光电	12.52	17.98	12.59
平均值	16.16	18.16	26.37
奥普特	20.10	23.81	21.43

注：截至本回复出具日，基恩士 2025 年度报告尚未披露。

报告期各期，公司的研发费用率分别为 21.43%、23.81%和 20.10%。2023 年度公司的研发费用率低于同行业可比公司的平均值，2024 年度、2025 年度的研发费用率略高于同行业可比公司的平均值。

报告期各期，公司研发费用率均高于基恩士、康耐视、凌云光及埃科光电，低于奥比中光，系公司根据市场技术发展情况、技术发展方向及自身未来产品与技术发展规划审慎判断并合理安排研发活动所致，符合公司自身技术水平及所处行业情况，具备合理性。

2023 年、2024 年公司的研发费用率低于奥比中光，主要系奥比中光在 2023 年、2024 年尚处于市场发展初期，相关主营产品仅在部分领域实现规模化应用，整体营业收入规模相对较小但同时基于丰富和优化产品结构、提升技术水平等战略发展目标需持续进行研发投入，研发费用中的职工薪酬、折旧与摊销和股份支付金额较高，导致研发费用率相对较高；2025 年奥比中光实现营业收入约 94,074.36 万元并实现盈利，研发费用率降至 21.53%，与公司研发费用率较为接近。公司持续保持较高研发投入，核心光源、工业镜头、视觉算法及视觉软件平台等均形成自主技术积累，收入增长主要来源于产品性能提升及应用场景拓展，而非单纯依赖销售投入。公司通过持续研发积累的技术成果显著提升了产品竞争力和应用深度，推动了收入增长和业务拓展，增强了生产经营的可持续性和盈利能力。

（三）销售费用的具体构成及其增速与营收增速的匹配性

1、销售费用的具体构成

报告期内，销售费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年	同比增速	2024年	同比增速	2023年
职工薪酬	21,265.40	21.45%	17,509.39	13.67%	15,403.86
办公费	1,692.58	21.03%	1,398.49	12.04%	1,248.23
差旅费	1,228.70	10.22%	1,114.73	17.10%	951.96
物料消耗	824.36	-23.50%	1,077.66	233.00%	323.62
业务招待费	734.22	14.01%	644.00	-19.43%	799.26
广告及展览费	362.65	-2.96%	373.70	8.95%	343.00
运输及车辆费	375.61	20.30%	312.24	7.65%	290.05
折旧与摊销	311.27	49.58%	208.10	23.52%	168.47
咨询及服务费	153.31	28.37%	119.43	-67.84%	371.36
股份支付	282.95	/	-304.13	/	-10.65
其他	46.15	2016.97%	2.18	-90.71%	23.47
合计	27,277.20	21.47%	22,455.79	12.77%	19,912.62
营业收入	126,904.02	39.24%	91,137.38	-3.44%	94,387.09

注：2023年股份支付费用为负数，主要系当期销售业绩未达标，冲减了部分股权激励费用所致；2024年股份支付费用为负数，主要系不满足2021年限制性股票激励计划考核归属条件，取消（作废）相关限制性股票所致；2025年转为正数，主要系当期新增股权激励计划服务期摊销所致。因基期存在负数，同比增速不具备参考意义，故未列示。

公司销售费用主要由职工薪酬构成。2023年至2025年，公司销售费用中职工薪酬分别为15,403.86万元、17,509.39万元和21,265.40万元，主要系公司基于战略布局，提升客户服务水平，持续增加销售团队建设投入带动人员薪酬的相应增加。

2、销售费用增速与营收增速的匹配性

2024年度销售费用增速高于营收增速，主要系公司受下游锂电、3C行业周期性影响，营业收入较2023年有所下降，销售费用保持刚性增长，主要源自团队扩建、渠道布局、客户维护的持续性投入，属于逆周期布局，与公司整体战略规划具备匹配性；2025年度销售费用增速低于营收增速，主要系下游行业逐步复苏带动整体收入规模增加且增速高于销售费用增速所致。销售费用的增速与营收增速具有匹配性。

（四）研发费用的主要投向及形成的主要研发成果，对公司业绩和生产经营的影响

1、报告期内研发费用的主要投向

公司研发活动主要包括基于机器视觉软硬件产品的研发和基于机器视觉解决方案的研发，研发费用主要核算因研发活动而发生的支出，包括研发技术人员薪酬、所消耗的物料费等。

报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬和物料消耗，上述费用合计占研发费用的比重分别为 87.21%、90.79%和 84.84%。报告期内，公司研发投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
职工薪酬	17,908.70	16,441.35	14,446.36
物料消耗	3,733.19	3,256.59	3,191.79
办公费	1,041.75	942.60	896.49
差旅费	900.91	777.03	614.44
设计及咨询费	376.12	472.48	441.18
折旧与摊销	542.36	434.05	340.59
维修检测费	24.21	8.87	5.44
股份支付	933.73	-675.48	253.08
其他	46.66	38.51	35.14
合计	25,507.62	21,695.99	20,224.50

2、报告期内研发费用的研发成果

公司高度注重研发，已建立较为稳定的研发团队，获得多项专利和软件著作权等，并形成了多项核心技术。研发团队方面，截至报告期末，公司拥有 979 名研发技术人员，其中 591 人具备 3 年以上工作经验。专利和著作权方面，截至 2026 年 3 月 20 日，公司拥有已获授权的发明专利 192 项、实用新型专利 694 项、外观设计专利 61 项，计算机软件著作权 158 项，专利和软件著作权全面覆盖产品各关键技术领域。核心技术方面，公司通过多年的自主研发，形成了多项核心技术，具体如下：

序号	核心技术名称	核心技术具体情况、表征及应用	所处阶段	技术来源
1	SciVision2D 视觉算法包	SciVision2D 是面向工业的高精度视觉算法包，集成亚像素处理、自动配准、缺陷检测与几何计算，形成从标定到测量识别的完整链路。支持多语言调用，并结合指令集优化、多线程与 GPU 加速，实现高效稳定的图像分析能力。具备高鲁棒性与跨平台特性，广泛应用于机器人引导、精密制造与质量检测。	量产阶段	自主研发
2	SciVision3D 视觉算法包	SciVision3D 是面向工业的高精度三维视觉算法包，集成点云渲染、平面度分析、高度测量、角度计算与手眼标定等核心能力，支持多语言调用，并通过指令集优化、多线程与 GPU 加速实现高效稳定的 3D 数据处理。具备强鲁棒性与高精度，适用于机器人三维引导、精密制造尺寸测量、质量检测及复杂工件缺陷识别，满足多样化工业场景需求。	量产阶段	自主研发
3	Smart 系列视觉软件平台	SmartWorks 是新一代低代码视觉平台，集成百余算子，覆盖 2D、3D 与深度学习检测，并完成全链路工具链整合。支持主流机器人与运动控制，提供引导式标定和可定制 UI。平台通用开放、快速部署，可广泛赋能机器人引导、精密制造与质量检测等自动化场景，加速工业智能化落地。	量产阶段	自主研发
4	DeepVision3 工业 AI 软件平台	DeepVision3 是面向工业的全流程 AI 平台，集数据标注、模型训练、推理与自动化部署于一体，内置知新大模型，支持智能标注与缺陷样本生成，覆盖十余类视觉任务。依托小样本学习与领域自适应，实现模型轻量化并灵活部署于 CPU/NPU/GPU，为智能制造提供高效可靠的 AI 解决方案。	量产阶段	自主研发
5	DeepVisionCloud 工业 AI 云平台	DeepVisionCloud 是面向工业的私有云 AI 平台，打通数据收集、协作标注、项目管理与模型自动部署的全链路。支持大模型应用，可智能批量标注与缺陷样本生成，提升数据与模型迭代效率。兼容十余类视觉任务，并以小样本学习与领域自适应实现轻量化部署，为企业提供完整的智能制造视觉检测方案。	量产阶段	自主研发
6	2.5D 缺陷检测系统	2.5D 缺陷检测系统融合光度立体与相位偏折算法，兼容面阵和线扫成像，具备亚微米级细节捕捉能力，可精准识别划痕、凹坑、凸起与纹理异常。光度立体强化形貌检测，相位偏折提升周期结构识别鲁棒性，广泛用于半导体、电子器件与精密零部件表面检测。	量产阶段	自主研发
7	高精密 3D 成像传感器	高精密 3D 成像系统融合线激光、结构光与双目立体三大技术，采用大口径镜头与远心光路，并结合亚像素插值，实现微米级三维成像精度。远心光路消除畸变，亚像素算法增强细节捕捉，广泛应用于半导体与精密零部件的尺寸测量和缺陷检测，为智能制造提供可靠的视觉检测与质量控制能力。	量产阶段	自主研发

序号	核心技术名称	核心技术具体情况、表征及应用	所处阶段	技术来源
8	智能相机系统	智能相机系统集成相机、镜头、光源、算力与通信于一体，采用 HDR/HDR+预处理与模块化光源实现灵活成像，分层软件架构确保扩展性。支持视觉算法与深度学习模型高效部署，广泛应用于工业自动化、物流仓储与生产线检测，提供高效可靠、易集成的视觉解决方案。	量产阶段	自主研发
9	智能读码系统	智能读码器系统集成相机、光源、算力与通信，内置自动对焦/变焦，并具备防油污、耐腐蚀与抗跌落能力，支持蓝牙与多协议接入。结合深度学习定位分割与场景模板库，可在低质量与复杂环境中稳定解码，适用于工业自动化、物流仓储与生产线追溯。	量产阶段	自主研发
10	机器人三维视觉智能抓取系统	机器人三维视觉智能抓取系统集成高精度 3D 感知，实现复杂场景的实时空间获取与多类型物体精准定位。结合先进运动规划算法，可在动态环境中生成无碰撞路径。高分辨率成像还原物体几何结构，识别算法兼容多种形态与材质，确保抓取灵活、安全。适用于工业制造与物流自动化。	量产阶段	自主研发

公司的技术研发实力获得行业与权威机构双重认可，进一步夯实了技术研发的平台支撑与行业影响力，获评“国家级制造业单项冠军企业”“国家知识产权示范企业”“高新技术企业”等多项荣誉，获批“国家博士后科研工作站”“广东省重点实验室”“广东省奥普特机器视觉工程技术研究中心”“广东省企业技术中心”“东莞市机器视觉重点实验室”等多个高水平创新研发平台，斩获国家级奖项“机械工业科学技术奖二等奖”“广东省制造业企业 500 强”“广东省科技进步二等奖”“广东省机械工业科学技术奖一等奖”“广东省制造业单项冠军产品”等多项省级殊荣，并成功入选广东省产教融合型企业。

3、对公司业绩和生产经营的影响

报告期内，公司的研发投入系公司基于行业技术发展趋势、下游市场需求而做出的决策，通过研发投入以推动现有产品的升级迭代，与公司的主营业务紧密相关。公司的核心技术涵盖了光源、光源控制器、镜头、视觉控制系统等产品的设计、工艺研发、检测、算法等各方面，涉及所有光源、光源控制器、自主镜头及视觉控制系统产品，与公司的生产经营密切相关。

报告期内，公司的研发费用分别为 20,224.50 万元、21,695.99 万元和 25,507.62 万元，占当期营业收入的比例分别为 21.43%、23.81%和 20.10%，研发费用率维持在相对较高水平。在持续的研发投入保障下，公司的研发技术能力持续提升，

研发技术竞争力不断得到巩固，从而满足下游客户在高端产品型号的需求以及覆盖更多应用场景，为公司经营业绩增长奠定基础。

（五）结合具体情况，完善风险揭示

公司的技术研发与创新对公司的发展具有重大影响，根据公司的具体情况，发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）技术风险”补充披露，具体如下：

“4、技术研发与创新的风险

公司所处行业为机器视觉行业，专注于机器视觉核心技术。机器视觉行业属于科技创新型产业，核心技术的积累和持续的技术创新能力是企业掌握核心竞争优势的关键因素之一。经过近 20 年的持续研发和深度挖掘，公司在机器视觉核心技术的关键领域获得多项技术突破，截至 2026 年 3 月 20 日，公司拥有已获授权的发明专利 192 项、实用新型专利 694 项、外观设计专利 61 项，计算机软件著作权 158 项，专利和软件著作权全面覆盖产品各关键技术领域。由于行业技术迭代较快，下游客户需求不断变化，未来如果公司的技术研发创新能力不能及时匹配行业发展趋势或客户需求，将面临客户流失的风险。”

三、公司应收票据中商业承兑票据的主要对手方及相关经营情况，是否存在相关款项无法收回的风险，应收票据及应收款项融资的后续处理，应付票据采用供应链金融结算方式的具体情况

（一）应收票据中商业承兑票据的主要对手方及相关经营情况，是否存在相关款项无法收回的风险

1、公司应收票据及应收款项融资的情况

报告期内，公司应收票据为银行承兑汇票、商业承兑汇票，应收款项融资均为银行承兑汇票，报告期各期末余额具体情况如下：

单位：万元

科目	票据类别	2025 年		2024 年		2023 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收票据	银行承兑汇票	2,150.87	21.21%	2,039.92	25.43%	2,811.25	24.63%
	商业承兑汇票	7,990.11	78.79%	5,982.44	74.57%	8,602.80	75.37%

科目	票据类别	2025 年		2024 年		2023 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	小计	10,140.98	100.00%	8,022.36	100.00%	11,414.05	100.00%
应收款项融资	银行承兑汇票	6,468.47		12,610.82		5,855.66	
	合计①	16,609.45		20,633.18		17,269.71	
	营业收入②	126,904.02		91,137.38		94,387.09	
	占比①/②	13.09%		22.64%		18.30%	

报告期各期末，公司应收票据中商业承兑汇票余额分别为 8,602.80 万元、5,982.44 万元和 7,990.11 万元，占应收票据余额比例分别为 75.37%、74.57% 和 78.79%；应收票据中商业承兑票据余额占比呈现先降后升的趋势，与营业收入变动趋势一致。

报告期各期末，应收票据和应收款项融资合计余额分别为 17,269.71 万元、20,633.18 万元和 16,609.45 万元，占营业收入比例分别为 18.30%、22.64% 和 13.09%，合计余额及收入占比呈现先升后降趋势，主要原因系：①2024 年受整体宏观经济环境及行业周期波动影响，部分客户的资金周转压力较往年略有上升，导致其以汇票支付货款的意愿增强；②公司下游客户主要为苹果设备商、知名整车制造企业、高端装备制造以及精密激光焊接设备领域重点企业等，该类客户在日常结算中，普遍将银行承兑汇票、商业承兑汇票、供应链票据作为主要结算方式之一，随着公司与下游客户合作深度和广度的提升，2025 年较多客户偏向于以供应链票据进行付款，而部分供应链票据不满足终止确认的条件，仍然在应收账款核算，导致 2025 年应收票据和应收款项融资合计余额下降。

2、公司应收票据中商业承兑票据的主要对手方及相关经营情况，是否存在相关款项无法收回的风险

报告期各期末，公司应收票据中商业承兑票据的主要对手方余额及相关经营情况如下：

期间	主要对手方	期末余额 (万元)	占商业承兑 票据比例	注册资本 (万元)	企业类型	客户经营情况	是否存在失信、破产等信用情况
2025年末	客户D	3,674.88	45.99%	911,719.76	上市民营企业	2025年实现营业收入8,039.65亿元、营业利润401.85亿元，是全球新能源汽车行业先行者和领导者，为全球领先的二次充电电池制造商之一；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户P	1,606.07	20.10%	34,132.51	上市民营企业	2025年实现营业收入32.61亿元、营业利润1.65亿元，在激光焊接领域的市场保持行业领先地位；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户E	1,205.09	15.08%	10,000.00	民营企业	成立于2012年，是一家以技术整合与工程化落地见长的科技型企业，主要服务场景包含消费电子制造、新能源汽车三电及工业电子制造、锂电池制造、半导体装备；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户Q	352.06	4.41%	5,000.00	民营企业	成立于2005年，是一家集研发、加工制造、销售和服务于一体的国家高新技术企业和软件企业，深耕先进制造业领域，专注产品表面制程工艺技术的研究，主要包括水射流表面处理技术、IJP 喷墨打印技术、过滤循环系统等；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户K	329.03	4.12%	102,960.34	上市民营企业	2025年实现营业收入187.59亿元、营业利润15.51亿元，经营业绩稳健，是全球领先的智能制造装备整体解决方案服务商，行业地位突出；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	合计	7,167.13	89.70%				

期间	主要对手方	期末余额 (万元)	占商业承兑 票据比例	注册资本 (万元)	企业类型	客户经营情况	是否存在失信、破产等信用情况
2024年末	客户D	3,502.59	58.55%	911,719.76	上市民营企业	2024年实现营业收入7771.02亿元、营业利润504.86亿元，是全球新能源汽车行业先行者和领导者，为全球领先的二次充电电池制造商之一；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户H	1,092.80	18.27%	2,869.60	国有企业	成立于2012年，是一家专业从事高端智能装备的集研发设计、生产、销售与服务的锂电智能装备服务商；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户K	782.78	13.08%	102,960.34	上市民营企业	2024年实现营业收入147.71亿元、营业利润18.16亿元，经营业绩稳健，是全球领先的智能制造装备整体解决方案服务商，行业地位突出；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户N	110.20	1.84%	10,157.00	民营企业	成立于2003年，公司致力于激光和智能装备的研发、生产、销售和服务，是智能装备行业的领军企业，公司主要为新能源行业提供一站式智能制造解决方案；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户O	100.00	1.67%	1,052.63	民营企业	成立于2015年，是一家专业从事高精密自动化设备的研发、制造、销售、服务于一体的高新创新型企业。产品应用于液晶显示屏的各类贴合、高端手机镜头镜片的组装、半导体微组装等领域；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	合计	5,588.37	93.41%				

期间	主要对手方	期末余额 (万元)	占商业承兑 票据比例	注册资本 (万元)	企业类型	客户经营情况	是否存在失信、破产等信用情况
2023年末	客户F	5,682.97	66.06%	64,517.94	上市国有企业	2023年实现营业收入97.50亿元、营业利润11.20亿元，是全球锂电池智能装备领域领先企业，公司核心设备如涂布机、切叠机、卷绕机在国内动力电池装备市场的占有率持续稳居前列；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户H	740.40	8.61%	2,869.60	国有企业	成立于2012年，是一家专业从事高端智能装备的集研发设计、生产、销售与服务的锂电智能装备服务商；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户D	711.85	8.27%	911,719.76	上市民营企业	2023年实现营业收入6,023.15亿元、营业利润381.03亿元，是全球新能源汽车行业先行者和领导者，为全球领先的二次充电电池制造商之一；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户K	687.68	7.99%	102,960.34	上市民营企业	2023年实现营业收入140.91亿元、营业利润8.23亿元，经营业绩稳健，是全球领先的智能制造装备整体解决方案服务商，行业地位突出；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户M	409.37	4.76%	30,000.00	民营企业	成立于2021年，母公司科瑞技术是工业自动化设备及智能制造整体解决方案的全球供应商；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	合计	8,232.27	95.69%				

注：以上客户系按集团客户口径统计。

报告期各期末，公司应收票据中商业承兑汇票前五名客户的票据金额占商业承兑汇票余额的比例分别为 95.69%、93.41%和 89.70%，占比较高。

公司持有的商业承兑汇票承兑人主要为下游知名整车制造企业、高端装备制造企业及精密激光焊接设备领域重点企业等，上述承兑方经营状况稳健、资信状况优良，与公司保持长期稳定合作关系。

报告期内公司收到的票据在到期后均已收回款项，未发生票据无法兑付的情形，亦不存在相关款项无法收回的风险。公司制定了严格的内控制度，对票据的使用及管理行为进行明确约定并得到良好执行。报告期内，公司与票据结算对象均有真实交易背景，不存在无真实交易背景的票据往来。

（二）应收票据及应收款项融资的后续处理

报告期各期末，应收票据及应收款项融资的后续处理情况具体如下：

单位：万元

项目	后续处理	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收款项融资	持有到期	5,183.72	80.14%	11,416.05	90.53%	5,145.03	87.86%
	背书	1,284.76	19.86%	1,194.77	9.47%	710.64	12.14%
	贴现	-	-	-	-	-	-
	合计	6,468.48	100.00%	12,610.82	100.00%	5,855.67	100.00%
应收票据	持有到期	7,611.03	75.05%	5,978.98	74.53%	10,029.69	87.87%
	背书	2,514.51	24.80%	2,043.38	25.47%	1,384.36	12.13%
	贴现	15.44	0.15%	-	-	-	-
	合计	10,140.98	100.00%	8,022.36	100.00%	11,414.05	100.00%

注：以上期后截止日数据统计至 2026 年 3 月 31 日。

应收票据及应收款项融资的后续处理主要分为持有到期、背书和贴现三种方式，具体情况如下：

1、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资均为信用等级较高的国有大型商业银行、全国性股份制商业银行及城市商业银行承兑的银行承兑汇票，信用风险较低，因公司较多以供应链票据支付供应商货款，因此应收款项融资期后处置结算方式以

持有至到期为主，各期持有至到期比例均在 80%以上。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据主要为除上述信用等级较高的国有大型商业银行、全国性股份制商业银行及城市商业银行承兑的银行承兑汇票和商业承兑汇票，公司为优化资金管理、提升资金使用效率，较多以供应链票据支付供应商货款，因此该部分应收票据期后结算方式以持有至到期为主，少部分进行背书及贴现。

（三）应付票据采用供应链金融结算方式的具体情况

报告期各期末，公司应付票据具体情况如下：

单位：万元

应付票据	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
银行承兑汇票	907.39	-	-

报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票，不存在采用供应链金融结算的票据。2025 年末，公司新增应付票据余额，主要系报告期内公司业务规模持续扩大，采购金额相应增加，受上游供应商票据结算要求，公司在采购结算中适当增加了银行承兑汇票的使用比例。

公司采用的供应链金融结算方式主要为在招商银行云证平台开具的供应链票据，因该票据不属于《中华人民共和国票据法》规定的银行承兑汇票和商业承兑汇票范畴，不符合应付票据的确认原则，因此仍在应付账款科目进行核算，该票据主要用于支付原材料采购款项，具有真实的交易背景，符合公司正常的经营发展需要及行业惯例，具备合理性。报告期内，公司应付账款中采用供应链金融结算方式具体情况如下：

单位：万元

应付账款	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
应付账款余额	24,924.19	16,064.96	11,225.11
其中：供应链金融	7,872.63	5,914.74	4,958.39
供应链金融占应付账款余额比例	31.59%	36.82%	44.17%

报告期各期末，公司采用供应链金融结算的票据余额分别为 4,958.39 万元、5,914.74 万元和 7,872.63 万元，余额逐年增加，占应付账款余额比例分别为

44.17%、36.82%和 31.59%。随着公司对核心原材料及关键零部件的采购需求上升，与主要供应商的合作关系进一步深化，双方协商一致采用供应链金融票据结算方式，既保障了供应商的款项回收安全，也为公司争取了合理的付款周期，有助于缓解短期资金支付压力，更好地匹配公司的生产经营节奏和现金流规划。公司制定了严格的内控制度，对票据的使用及管理行为进行明确约定并得到良好执行。报告期内，公司与票据结算对象均有真实交易背景，不存在无真实交易背景的票据往来。

四、结合公司应收账款的主要客户与同行业的差异、主要客户的经营情况等，说明公司应收账款占收入比重与同行业可比公司的差异原因；公司应收账款主要回款方的回款、账龄变化、坏账准备计提的充分性

（一）公司应收账款的主要客户与同行业的差异、主要客户的经营情况

同行业可比上市公司奥比中光、凌云光、埃科光电均未公开披露应收账款主要客户名称，报告期各期末公司应收账款的主要客户及其经营情况如下：

期间	客户名称	应收账款余额（万元）	占应收账款余额比例（%）	企业类型	客户经营情况	是否存在失信、破产等信用情况
2025年末	客户F	20,567.74	21.61	上市国有企业	2025年实现营业收入94.45亿元、营业利润8.50亿元，是全球锂电池智能装备领域领先企业，公司核心设备如涂布机、切叠机、卷绕机在国内动力电池装备市场的占有率持续稳居前列；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户B	6,885.84	7.23	民营企业	成立于2006年，是一家专注于非标自动化系统集成及技术研发的科技型集团公司，致力于为全球企业提供优质的非标自动化整体解决方案和服务；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户K	4,488.52	4.72	上市民营企业	2025年实现营业收入187.59亿元、营业利润15.51亿元，经营业绩稳健，是全球领先的智能制造装备整体解决方案服务商，行业地位突出；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户H	4,305.73	4.53	国有企业	成立于2012年，是一家专业从事高端智能装备的集研发设计、生产、销售与服务的锂电智能装备服务商；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户I	3,839.23	4.04	上市民营企业	2025年实现营业收入65.66亿元、营业利润6.21亿元，为国内消费电子智能制造装备龙头企业；公司长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	合计	40,087.06	42.13			

期间	客户名称	应收账款余额（万元）	占应收账款余额比例（%）	企业类型	客户经营情况	是否存在失信、破产等信用情况
2024年末	客户F	8,285.11	10.47	上市国有企业	2024年实现营业收入85.24亿元、营业利润12.74亿元，是全球锂电池智能装备领域领先企业、公司核心设备如涂布机、切叠机、卷绕机在国内动力电池装备市场的占有率持续稳居前列；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户C	7,149.94	9.03	民营企业	成立于2006年，是一家领先的高科技企业，专注于自动化设备的研发、生产和销售，致力于为客户提供卓越的、高效的智能自动化解决方案，广泛应用于工业电子、半导体、汽车、医疗器械等多个高端制造领域；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户B	6,981.12	8.82	民营企业	成立于2006年，是一家专注于非标自动化系统集成及技术研发的科技型集团公司，致力于为全球企业提供优质的非标自动化整体解决方案和服务；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户I	4,491.29	5.67	上市民营企业	2024年实现营业收入49.54亿元、营业利润4.18亿元，为国内消费电子智能制造装备龙头企业；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户H	4,484.64	5.66	国有企业	成立于2012年，是一家专业从事高端智能装备的集研发设计、生产、销售与服务的锂电智能装备服务商；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	合计	31,392.10	39.65			

期间	客户名称	应收账款余额（万元）	占应收账款余额比例（%）	企业类型	客户经营情况	是否存在失信、破产等信用情况
2023年末	客户C	12,959.60	19.34	民营企业	成立于2006年，是一家领先的高科技企业，专注于自动化设备的研发、生产和销售，致力于为客户提供卓越的、高效的智能自动化解决方案，广泛应用于工业电子、半导体、汽车、医疗器械等多个高端制造领域；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户A	7,647.33	11.41	上市民营企业	2023年实现营业收入4,009.17亿元、合并营业利润537.18亿元，是全球领先的动力电池系统和储能系统提供商，动力电池使用量连续多年全球第一，储能电池出货量位居全球前列，行业龙头地位稳固，技术实力与市场竞争力突出；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户F	3,916.75	5.85	上市国有企业	2023年实现营业收入97.50亿元、营业利润11.20亿元，是全球锂电池智能装备领域领先企业、公司核心设备如涂布机、切叠机、卷绕机在国内动力电池装备市场的占有率持续稳居前列；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户G	3,550.17	5.30	上市民营企业	2023年实现营业收入44.46亿元、营业利润8.02亿元，是国内领先的智能制造装备与自动化解决方案提供商；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	客户H	3,274.31	4.89	国有企业	成立于2012年，是一家专业从事高端智能装备的集研发设计、生产、销售与服务的锂电智能装备服务商；发行人长期合作客户，客户经营正常，回款正常，不存在重大坏账风险。	否
	合计	31,348.16	46.79			

公司的主要客户成立时间较早，经营规模较大，且与公司建立了长期稳定的合作关系，上述公司未在公开渠道查到失信、破产等情况，信用情况良好，应收账款可收回性较高。

（二）公司应收账款占收入比重与同行业可比公司的差异原因

1、公司应收账款占营业收入比重情况

单位：万元

项目	2025年12月31日 /2025年	2024年12月31日 /2024年	2023年12月31日 /2023年
应收账款余额①	95,143.32	79,180.27	66,999.76
其中：供应链票据②	22,648.94	8,278.23	-
营业收入③	126,904.02	91,137.38	94,387.09
应收账款余额占营业收入比例 ④=①/③	74.97%	86.88%	70.98%
应收账款余额(不含供应链票据) 占营业收入比例⑤= (①-②) /③	57.13%	77.80%	70.98%

公司应收账款主要包括销售商品尚未收回的货款以及客户已支付尚未到期的供应链票据，如赢链、航信、云信、融信等。报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 66,999.76 万元、79,180.27 万元和 95,143.32 万元，应收账款余额占营业收入比例分别为 70.98%、86.88%和 74.97%，呈现先增后降趋势。2024 年末应收账款余额占营业收入比例较高，系受锂电行业扩产放缓、3C 行业复苏进程缓慢等行业周期性波动，以及核心客户订单阶段性调整等因素影响，公司营业收入有所下降，下游客户经营承压，因此付款节奏有所放缓，应收账款占比有所增加；随着 2025 年锂电、3C 电子行业周期回暖，应收账款占比有所下降。

报告期内部分主要客户逐步增加以数字化应收账款债权凭证方式向公司支付货款，根据财政部《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会〔2021〕32 号）的规定：“企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的‘云信’、‘融信’等数字化应收账款债权凭证，不应当在‘应收票据’项目中列示”，故列示在应收账款处，账龄连续计算。2024 年和 2025 年在应收账款项下核算的供应链票据金额分别为 8,278.23 万元和 22,648.94 万元，剔除已支付未到期的供应链票据影响，应收账款余额占营业收入比例分别为 70.98%、77.80%和 57.13%，呈现先增后降趋势，总体回款周期有所改善。从产业链应用层面看，在 3C 电子、锂电等行业，核心企业及其供应链企业已广泛采用供应链票据及数字化结算方式进行货款结算与账期管理，部分企业亦通过自建供应链协同或金融服务平台（如锂电设备及

材料企业、动力电池龙头企业相关产业链平台实践等)实现应收账款及票据的线上化管理与流转,行业内包括宁德时代、比亚迪等产业链企业及部分装备制造企业均存在类似应用实践。上述模式已成为相关行业较为成熟且普遍的商业结算方式,具有较强行业通行性。同行业埃科光电、天准科技披露其应收款项融资亦包含客户供应链票据结算货款。

报告期内公司收到的票据在到期后均已收回款项,未发生票据无法兑付的情形,亦不存在相关款项无法收回的风险。公司制定了严格的内控制度,对票据的使用及管理行为进行明确约定并得到良好执行。报告期内,公司与票据结算对象均有真实交易背景,不存在无真实交易背景的票据往来。

2、公司应收账款占收入比重与同行业可比公司对比

报告期内,公司应收账款占收入比重与同行业可比公司对比具体如下:

应收账款余额占营业收入比例	2025年12月31日 /2025年	2024年12月31日 /2024年	2023年12月31日 /2023年
康耐视	14.83%	15.77%	13.70%
基恩士	/	31.79%	32.28%
奥比中光	15.52%	21.20%	19.10%
凌云光	46.88%	47.93%	45.57%
埃科光电	50.40%	54.41%	60.89%
平均值	31.90%	34.22%	34.31%
奥普特	57.13%	77.80%	70.98%

注 1: 上表中奥普特应收账款余额占比为不包含客户已支付尚未到期的供应链票据;

注 2: 截至本回复出具日,基恩士 2025 年度报告尚未披露。

如上表所示,2023 年、2024 年公司应收账款占营业收入比例高于同行业可比公司,主要系受下游 3C 电子、锂电行业周期性波动及核心客户付款周期放缓叠加影响所致,2025 年随着下游行业逐步回暖,公司应收账款占收入比重下降至 57.13%,与同行业可比公司凌云光、埃科光电较为接近。

公司应收账款占营业收入比例相对较高,主要与公司的业务模式、客户群体特征、产品及解决方案交付特点等因素相关。具体分析如下:

（1）同行业可比公司

康耐视是全球领先的机器视觉公司，主要提供智能相机、视觉传感器、工业条码读取器、3D 视觉系统等模块化机器视觉产品以及相应的软件、算法和解决方案。康耐视通过遍布北美、欧洲、日本、亚洲和拉丁美洲的办公室，以及全球集成与分销合作伙伴网络为国际客户提供服务。康耐视应收账款占比低于发行人，主要系：①康耐视依赖全球分销商和系统集成商网络进行产品销售，分销商通常承担了部分信用垫付职能，缩短了相应的应收账款回收周期；②康耐视以模块化视觉系统、智能相机等标准产品销售为主，产品交付和验收流程相对简单，周转速度快于定制化解决方案。

基恩士是全球工业自动化综合产品制造商，主营传感器、测量仪器、视觉系统和可编程逻辑控制器等产品，在工业自动化领域以产品创新和直销模式著称。基恩士应收账款占比低于发行人，主要系：①基恩士以标准化、模块化的工业自动化产品为核心，并非针对单一客户定制开发的系统集成项目，产品交付和回款周期较短；②基恩士全球服务客户数量庞大、行业覆盖广泛，公司对下游客户的话语权较强，账期较短。

奥比中光的主营业务是 3D 视觉感知产品的设计、研发、生产和销售，主要产品包括 3D 视觉传感器、消费级应用设备和工业级应用设备。奥比中光的下游市场以消费级应用为主，主要应用于智能手机、智能家居、生物识别等消费级场景，为标准化的模组/元器件产品，交付周期短，根据 2025 年年度报告显示其工业级应用设备营收占比较低为 2.71%，因此其应收账款占比低于发行人；

凌云光主营业务分为机器视觉、光通信两大板块，在机器视觉领域，公司提供视觉器件、视觉系统、智能视觉装备、智能工厂软件管理等产品与解决方案，服务各行业智能制造与数字经济，通过为客户提供优质产品与解决方案，实现自身价值创造；在光通信领域，通过与国际领先企业战略合作，代理高端光通信器件及光互联产品，为头部客户提供专业化产品与解决方案。根据其首次公开发行股票审核中心意见落实函回复显示，其销售的代理产品为自第三方取得商品控制权后再销售给客户，且不需要安装调试验收的标准化产品，2023-2025 年光通信业务占比分别为 28.80%、27.44%和 19.43%，因此其整体的应收账款占比低于发

行人；

埃科光电是专业从事工业机器视觉成像部件产品设计、研发、生产和销售的国家高新技术企业，主要产品包括工业相机、图像采集卡、智能光学单元三大品类，是机器视觉核心硬件供应商。根据其首次公开发行股票审核问询函回复显示，其主营产品工业相机及图像采集卡均为具有跨行业通用性的标准化产品，因此其整体的应收账款占比低于发行人。

（2）公司应收账款占比较高原因

公司以机器视觉软硬件产品为主，依托机器视觉技术向传感器、运动产品线延伸，为客户提供智能、前沿的自动化核心产品及解决方案。公司构建了完整的机器视觉核心软硬件产品线，提供全链条定制化解决方案，相较于标准品而言，客户对定制化解决方案的沟通确认周期更长、要求更高，因此公司在保持较高毛利的同时应收账款的回款周期相对较长；公司的销售模式以直销为主，主要向行业大客户提提供软硬件产品及解决方案，下游客户多为大型制造企业、世界 500 强企业及全球知名设备制造商，此类客户的采购结算流程通常较为严苛，付款审批链条长，也因此导致应收账款周转率较低，回款周期相对较长。

尽管公司应收账款占营业收入比例较高，但回款确定性相对较高、坏账风险较低；公司 2 年以内账龄的应收账款占比超过 90%，期后回款情况良好，应收账款回款安全性具备保障。

综上所述，公司应收账款占营业收入比重相对高于同行业可比公司，主要系公司业务模式、下游客户结构等与可比公司存在差异所致，具有商业合理性。

（三）公司应收账款主要回款方的回款、账龄变化

1、公司应收账款总体期后回款、账龄变化

报告期各期末，公司应收账款总体期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应收账款余额①	95,143.32	79,180.27	66,999.76
期后回款金额②	51,593.80	71,045.70	59,276.12
期后回款比例③=②/①	54.23%	89.73%	88.47%

注 1：各期末期后回款时间统计截至 2026 年 3 月 31 日。

注 2：期后回款金额包含截止 2026 年 3 月 31 日已收到尚未到期的供应链票据。

如上表，公司报告期各期末的应收账款期后回款比例分别为 88.47%、89.73% 和 54.23%，不含已收到尚未到期的供应链票据的应收账款期后回款比例分别为 87.02%、77.60%和 27.04%。2023-2024 年各期末期后回款比例较高，虽存在未全额回款的情况，但公司已充分计提坏账准备，2025 年末期后回款比例相对较低，主要系期后时间较短，部分款项仍处于信用期内尚未到约定收款时间，属于正常结算周期内的未回款情形。

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	73,610.12	77.37%	59,506.96	75.15%	56,714.75	84.65%
1-2年	15,443.73	16.23%	18,060.47	22.81%	9,094.07	13.57%
2-3年	5,197.78	5.46%	1,253.75	1.58%	736.70	1.10%
3年以上	891.69	0.94%	359.08	0.45%	454.24	0.68%
合计	95,143.32	100.00%	79,180.27	100.00%	66,999.76	100.00%

报告期各期末，发行人应收账款账龄主要在 2 年以内，2 年以内账龄的应收账款占应收账款总额的比例分别为 98.22%、97.96%和 93.60%，占比均在 90%以上，账龄结构较为合理，公司应收账款客户主要为行业内知名企业或上市公司，上述客户资金实力较强、信誉良好，应收账款无法收回的风险相对较小。

2、公司应收账款主要回款方的回款、账龄变化

报告期各期末，公司应收账款前五大客户的回款情况及账龄情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	应收账款余额	账龄			余额占比 (%)	期后回款金额	期后回款比例 (%)
				1年以内	1-2年	2-3年			
2025年末	1	客户 F	20,567.74	15,554.06	4,959.64	54.04	21.61	15,613.63	75.91
	2	客户 B	6,885.84	6,217.27	668.57	-	7.23	3,212.89	46.66
	3	客户 K	4,488.52	3,207.47	1,088.42	192.63	4.72	136.66	3.04
	4	客户 H	4,305.73	506.71	2,807.74	991.29	4.53	2,751.06	63.89

期间	序号	客户名称	应收账款余额	账龄			余额占比 (%)	期后回款金额	期后回款比例 (%)
				1年以内	1-2年	2-3年			
	5	客户 I	3,839.23	3,445.93	393.3	-	4.04	3,585.14	93.38
	合计		40,087.06	28,931.44	9,917.67	1,237.96	42.13	25,299.38	63.11
	2024 年末	1	客户 F	8,285.11	5,659.67	2,625.44	-	10.47	7,922.49
2		客户 C	7,149.94	4,982.75	2,167.19	-	9.03	7,149.94	100.00
3		客户 B	6,981.12	6,578.67	402.45	-	8.82	6,981.12	100.00
4		客户 I	4,491.29	4,475.11	16.18	-	5.67	4,491.29	100.00
5		客户 H	4,484.64	2,807.74	1,676.90	-	5.66	3,436.67	76.63
合计		31,392.10	24,503.94	6,888.16	-	39.65	29,981.52	95.51	
2023 年末	1	客户 C	12,959.60	12,959.60	-	-	19.34	12,959.60	100.00
	2	客户 A	7,647.33	1,114.65	6,052.54	480.14	11.41	7,647.33	100.00
	3	客户 F	3,916.75	3,916.75	-	-	5.85	3,916.75	100.00
	4	客户 G	3,550.17	3,550.17	-	-	5.30	3,550.17	100.00
	5	客户 H	3,274.31	3,274.31	-	-	4.89	3,274.31	100.00
	合计		31,348.16	24,815.48	6,052.54	480.14	46.79	31,348.16	100.00

注 1：以上客户口径为集团客户；

注 2：以上期后回款金额包含截止 2026 年 3 月 31 日已收到尚未到期的供应链票据。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户合计金额分别为 31,348.16 万元、31,392.10 万元和 40,087.06 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 46.79%、39.65%和 42.13%，余额变动趋势与收入增长趋势总体保持一致。上述前五名客户均为公司长期或重要合作伙伴，应收账款分布与主要客户结构相匹配，且上述客户中无持有公司 5%以上股份的股东或其他关联方，资信状况良好，因此应收账款无法收回的风险较小。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户的期后回款金额占其应收账款金额合计的比例分别为 100.00%、95.51%和 63.11%。2023 年末、2024 年末期后回款比例较高，尽管存在未全额回款的情况，但公司已充分计提了坏账准备。2025 年末期后回款比例相对较低，主要系期后时间较短，部分款项仍处于信用期内尚未到约定收款时间，属于正常结算周期内的未回款情形。

（四）应收账款坏账准备计提的充分性

1、公司应收账款计提坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款计提坏账准备情况如下：

单位：万元

期间	项目	账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例	金额	计提比例	
2025年末	按单项计提坏账准备	940.75	0.99%	940.75	100.00%	-
	按组合计提坏账准备	94,202.57	99.01%	8,213.27	8.72%	85,989.30
	合计	95,143.32	100.00%	9,154.02	9.62%	85,989.30
2024年末	按单项计提坏账准备	235.97	0.30%	235.97	100.00%	-
	按组合计提坏账准备	78,944.30	99.70%	5,531.39	7.01%	73,412.91
	合计	79,180.27	100.00%	5,767.36	7.28%	73,412.91
2023年末	按单项计提坏账准备	3.75	0.01%	3.75	100.00%	-
	按组合计提坏账准备	66,996.01	99.99%	4,563.98	6.81%	62,432.03
	合计	66,999.76	100.00%	4,567.73	6.82%	62,432.03

报告期内，公司对信用风险显著的应收款项单独评估其信用风险；除已单项确定预期信用损失率的应收账款外，公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，以此计算预期信用损失。公司严格遵循应收账款坏账计提政策，对不同账龄的应收账款合理计提相应比例的坏账准备。报告期各期末，公司应收账款坏账准备余额分别为 4,567.73 万元、5,767.36 万元和 9,154.02 万元。

报告期各期末，公司按账龄组合计提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2025年末					
	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	占比(%)	金额	计提比例(%)	金额	占比(%)
1年以内(含1年)	73,610.12	78.14	3,680.51	5.00	69,929.61	81.32
1-2年(含2年)	15,018.24	15.94	1,501.82	10.00	13,516.42	15.72
2-3年(含3年)	5,086.54	5.40	2,543.27	50.00	2,543.27	2.96
3年及以上	487.67	0.52	487.67	100.00	-	-
合计	94,202.57	100.00	8,213.27	8.72	85,989.30	100.00

账龄	2024年末					
	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	占比(%)	金额	计提比例(%)	金额	占比(%)
1年以内(含1年)	59,506.96	75.38	2,975.35	5.00	56,531.61	77.00
1-2年(含2年)	18,060.47	22.88	1,806.05	10.00	16,254.42	22.14
2-3年(含3年)	1,253.75	1.59	626.88	50.00	626.87	0.85
3年及以上	123.12	0.16	123.12	100.00	-	-
合计	78,944.30	100.00	5,531.39	7.01	73,412.91	100.00
账龄	2023年末					
	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	占比(%)	金额	计提比例(%)	金额	占比(%)
1年以内(含1年)	56,714.75	84.65	2,835.74	5.00	53,879.01	86.30
1-2年(含2年)	9,094.07	13.57	909.41	10.00	8,184.66	13.11
2-3年(含3年)	736.7	1.10	368.35	50.00	368.35	0.59
3年及以上	450.48	0.67	450.48	100.00	-	-
合计	66,996.01	100.00	4,563.98	6.81	62,432.03	100.00

从账龄结构来看，报告期各期末，除单项计提坏账准备的应收账款外，公司按账龄组合计提的应收账款 2 年以内的余额占比分别为 98.22%、98.26%和 94.08%，应收账款总体质量较高，公司已按照相应比例计提了坏账准备，坏账准备计提具有充分性。

2、公司与同行业可比公司坏账计提情况

(1) 账龄组合计提坏账准备比例

报告期内，发行人应收账款采用账龄组合计提坏账准备比例与同行业可比公司对比的情况如下：

账龄/可比公司	奥比中光	凌云光	埃科光电	奥普特
1年以内	5%	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%
2-3年	50%	30%	50%	50%
3年以上	100%	50%、75%、100%	100%	100%

注：数据来源于同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开资料

如上表所示，公司坏账准备计提比例与同行业奥比中光、埃科光电一致，高于凌云光，公司应收账款采用账龄组合计提坏账准备比例与同行业可比公司不存在重大差异，坏账政策合理，应收账款坏账准备计提充分。

(2) 应收账款实际坏账计提比例及同行业对比

报告期各期末，公司应收账款实际坏账计提比例及同行业对比如下：

公司名称	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
奥比中光	6.49%	8.84%	10.18%
凌云光	7.89%	8.10%	6.78%
埃科光电	5.27%	5.82%	5.48%
平均值	6.55%	7.59%	7.48%
奥普特	9.62%	7.28%	6.82%

注：应收账款实际坏账计提比例=坏账准备/应收账款账面余额

报告期各期末，公司的应收账款实际坏账计提比例分别为 6.82%、7.28%和 9.62%，同行业可比公司的平均值分别为 7.48%、7.59%和 6.55%。公司 2023 年末、2024 年末的应收账款坏账计提比例与同行业可比公司接近，2025 年末的应收账款坏账计提比例较 2024 年末有所增加，高于同行业可比公司平均值，主要系公司 2 年以上的应收账款占比有所增加。

报告期各期末，公司应收账款账龄结构与同行业可比公司对比的情况如下：

公司名称	2025年12月31日			2024年12月31日			2023年12月31日		
	1年以内	1-2年	2年以上	1年以内	1-2年	2年以上	1年以内	1-2年	2年以上
奥比中光	97.83%	0.64%	1.54%	94.97%	1.21%	3.82%	92.39%	5.58%	2.03%
凌云光	80.66%	12.55%	6.79%	80.40%	13.11%	6.49%	86.70%	10.35%	2.95%
埃科光电	98.76%	0.99%	0.26%	88.81%	10.88%	0.31%	95.27%	4.44%	0.29%
平均值	92.41%	4.72%	2.86%	88.06%	8.40%	3.54%	91.45%	6.79%	1.76%
奥普特	77.37%	16.23%	6.40%	75.15%	22.81%	2.04%	84.65%	13.57%	1.78%

由上表可见，公司 2 年以上应收账款账龄占比与凌云光接近，相对奥比中光、埃科光电略高，主要系不同企业在业务模式、客户结构及交付周期方面存在差异所致，具有合理性。一方面，公司以工业机器视觉整体解决方案业务为主，尤其在 3C 电子、锂电等行业，涉及方案验证、产线导入及持续工艺优化，部分项目

执行周期相对较长，回款与客户产线进度及结算周期安排相关，从而形成账龄相对较长的应收款项；另一方面，公司客户以大型制造业龙头企业及其供应链体系为主，该类客户内部结算及付款审批流程相对规范但周期较长，同时客户从 2024 年起偏向以供应链票据方式结算货款，亦对账龄结构产生一定影响。相比之下，可比公司奥比中光、埃科光电以标准化产品为主，交付周期更短、回款节点较早，因此 2 年以上应收账款占比相对较低。

总体来看，公司应收账款坏账计提情况与公司“产品+定制化解决方案”的业务模式及客户结构相匹配，坏账计提比例与同行业凌云光接近，与奥比中光和埃科光电相比具有自身的商业合理性。

五、合并东莞泰莱等因素对公司存货规模的具体影响，并结合行业内产品迭代周期、存货库龄变化及期后结转情况等，说明公司存货跌价准备计提的充分性，是否存在滞销存货

（一）合并东莞泰莱等因素对公司存货规模的具体影响

1、公司存货规模增加的原因

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)
原材料	14,917.21	46.60	7,638.16	45.57	6,099.32	45.77
在产品	1,506.33	4.71	525.04	3.13	286.68	2.15
库存商品	6,615.98	20.67	5,372.03	32.05	4,660.80	34.97
周转材料	89.55	0.28	94.15	0.56	43.04	0.32
发出商品	8,883.50	27.75	3,130.74	18.68	2,236.76	16.78
合计	32,012.58	100.00	16,760.12	100.00	13,326.60	100.00
减：跌价准备	2,749.17	/	2,325.10	/	1,745.69	/
账面价值	29,263.41	/	14,435.02	/	11,580.91	/
营业收入	126,904.02	/	91,137.38	/	94,387.09	/

报告期各期末，发行人存货主要由原材料、库存商品及发出商品等构成，公司存货余额分别为 13,326.60 万元、16,760.12 万元和 32,012.58 万元，存货规模

整体呈逐年上升趋势，与公司业务开展及生产经营节奏相匹配，2025 年存货期末余额较 2024 年末增长 15,252.46 万元，主要系原材料及发出商品增长所致。

2025 年末原材料较 2024 年末增加 7,279.05 万元，主要系下游 3C 电子、锂电行业回暖，公司根据订单需求以及预测未来订单量进行备货生产，本期加大自研产品销售力度，因此相应原材料采购备货增加，同时根据客户订单增长需求，本期增加工控机等原材料采购。

2025 年末发出商品较 2024 年末增长 5,752.76 万元，主要系本期公司业务订单快速增长，年末已发货尚未完成收入确认的产品有所增加所致。

综上，公司结合客户实时订单需求、销售订单预测，同时综合考量市场需求趋势及采购周期等因素，制定生产计划与备货采购策略。报告期各期末存货规模总体呈上升趋势，主要系下游客户需求持续增长，为及时响应客户订单交付需求、保障供应链稳定性，公司相应加大了备货力度所致，存货规模增长与业务经营情况相匹配。

2、合并东莞泰莱对公司存货规模的影响

2025 年因合并东莞泰莱对公司存货规模的影响情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	存货余额 变动①	2025 年末	东莞泰莱存货余 额占存货变动金 额比例③=②/①
	存货余额	存货余额		东莞泰莱 账面余额②	
原材料	14,917.21	7,638.16	7,279.05	2,492.47	34.24%
在产品	1,506.33	525.04	981.29	436.91	44.52%
库存商品	6,615.98	5,372.03	1,243.95	657.15	52.83%
周转材料	89.55	94.15	-4.6	17.25	/
发出商品	8,883.50	3,130.74	5,752.76	753.11	13.09%
合计	32,012.58	16,760.12	15,252.46	4,356.90	28.57%

如上表所示，2025 年因合并东莞泰莱公司存货余额增加 4,356.90 万元，占公司 2025 年存货变动金额比例为 28.57%，影响相对较小，其中东莞泰莱期末原材料余额为 2,492.47 万元，占期末原材料变动金额的比例为 34.24%；在产品余额为 436.91 万元，占期末在产品变动金额的比例为 44.52%；库存商品余额为

657.15 万元，占期末库存商品变动金额的比例为 52.83%；发出商品余额为 753.11 万元，占期末发出商品变动金额的比例为 13.09%。

（二）产品迭代周期

公司构建了“稳健迭代、长效供货”的产品管理理念，核心产品迭代周期通常在两年以上。

在稳健迭代的逻辑下，公司持续追求性能极限、功能升维与扩展；同时依托成熟技术底座，通过功能裁剪与配置优化，快速响应从“极致性能”到“极致性价比”的差异化诉求，利用梯度化布局填补不同预算维度的市场空白，并聚焦细分工况进行垂直化渗透，开发针对性强的专用产品，提升在特定领域的不可替代性。

在长效供货的逻辑下，基于工业领域对设备一致性与稳定性的严苛要求，在新一代产品上市后，前代成熟机型仍将作为“长效产品”持续供应，以保障客户在项目扩容及备件维护中的可持续需求。因此，公司的产品在工业自动化场景中具有较长的生命周期，产品迭代通常不会导致旧型号产品退出市场。

（三）存货库龄变化及期后结转情况

1、存货库龄变化情况

报告期各期末，公司存货库龄及占比情况如下：

单位：万元

期间	项目	1 年以内	1-2 年	2 年以上	合计
2025 年末	原材料	11,918.10	970.24	2,028.87	14,917.21
	在产品	1,313.24	81.91	111.18	1,506.33
	库存商品	4,673.10	759.91	1,182.98	6,615.98
	周转材料	76.28	4.53	8.75	89.55
	发出商品	8,639.57	243.94	-	8,883.50
	合计	26,620.28	2,060.53	3,331.77	32,012.58
	占比	83.16%	6.44%	10.41%	100.00%
2024 年末	原材料	5,187.52	1,584.68	865.96	7,638.16
	在产品	379.97	135.56	9.51	525.04
	库存商品	4,105.46	867.54	399.04	5,372.03

期间	项目	1 年以内	1-2 年	2 年以上	合计
	周转材料	78.69	2.56	12.91	94.15
	发出商品	3,098.81	24.67	7.26	3,130.74
	合计	12,850.44	2,615.00	1,294.68	16,760.12
	占比	76.67%	15.60%	7.72%	100.00%
2023 年末	原材料	4,532.45	1,011.36	555.51	6,099.32
	在产品	266.96	19.71	0.01	286.68
	库存商品	4,093.50	283.61	283.69	4,660.80
	周转材料	21.61	10.58	10.85	43.04
	发出商品	2,221.15	4.76	10.85	2,236.76
	合计	11,135.67	1,330.03	860.90	13,326.60
	占比	83.56%	9.98%	6.46%	100.00%

报告期各期末，公司库龄在 2 年以内的存货占比分别为 93.62%、92.32%和 89.59%，库龄结构良好，库存周转较快；公司库龄在 2 年以上的存货主要由原材料和库存商品构成，原材料主要为备货的集成电路、镜片等，库存商品主要为长效供货的相机、镜头、光源等，库龄较长主要系：1）部分供应商为细分行业龙头，其会要求每批次最小采购量，使得芯片等原材料库龄相对较长；2）在部分供应商物料及其他半导体器件供应短缺的情况下，公司会进行较大批次的一次性备货，满足未来长周期使用需求；3）部分产品更新迭代周期较长，基于长效供货的经营策略，公司会根据市场需求趋势及采购周期预测进行风险备料，以保障客户在较长一段时间内项目扩容及备件维护中的可持续需求。

公司定期对库龄较长、无订单的存货进行甄别，根据存货状态、领用情况及使用价值进行判断，在确定存货的可变现净值时，以合同或订单约定的售价为基础，结合相关成本费用率并且考虑存货在库时间的影响等因素综合确定可变现净值。报告期各期末，存货跌价计提比例分别为 13.10%、13.87%和 8.59%，2025 年公司存货跌价计提比例下降，主要系下游行业回暖，业务增长较快，公司相应备货有所增加，库龄在 1 年以内的存货余额较 2024 年增加 13,769.84 万元，存货跌价风险较低，若剔除 1 年以内存货余额增加额，则 2025 年存货跌价计提比例为 15.07%，与同行业不存在重大差异。公司存货跌价准备计提方法合理、谨慎，各期存货跌价准备计提充分，不存在积压、滞销情况。

2、存货的期后结转情况

(1) 存货的期后结转情况

报告期内，公司存货的期后结转金额及期后结转率情况具体如下：

单位：万元

项目	2025年末	2024年末	2023年末
存货余额	32,012.58	16,760.12	13,326.60
期后结转金额	16,843.63	11,856.24	10,326.62
期后结转率	52.62%	70.74%	77.49%

注：期后数据截至 2026 年 3 月 31 日。

报告期各期末，公司存货期后结转比例分别为 77.49%、70.74%和 52.62%，其中 2025 年末存货期后结转率相对较低，一方面系该期的期后数据截至 2026 年 3 月 31 日，距离 2025 年末仅 3 个月；另一方面系 2025 年末存货余额较上年末增长 91.03%，主要受业务规模扩大、在手订单增加及战略性备货等因素影响，期末存货基数大幅提升。随着期后时间的推移，期后结转率将进一步提高。

总体来看，各期末存货仍保持着较高的期后结转水平，公司存货的流动性较好，大部分存货能够在期后较短时间内实现销售结转。公司的存货期后结转情况与公司的存货库龄情况相匹配，期末存货总体能够有效周转，不存在显著库存积压情形或滞销存货迹象。同时，对于期末未结转的存货，公司已充分计提存货跌价准备。

(2) 存货在手订单覆盖率情况

报告期各期末，公司的在手订单覆盖情况如下：

单位：万元

项目	2025年末	2024年末	2023年末
存货余额	32,012.58	16,760.12	13,326.60
在手订单金额	16,943.28	7,732.00	4,414.73
在手订单覆盖率	52.93%	46.13%	33.13%

报告期内，公司在手订单覆盖率分别为 33.13%、46.13%和 52.93%，整体呈现较低水平，主要系行业特性及产品交付节奏所致：

①行业特性

公司下游客户主要集中于 3C 电子及锂电等高端制造行业，上述行业具有整体生产节奏较快、产品迭代及扩产频率较高的特点，采购决策通常基于滚动式生产计划安排，具有采购周期较短、下单频率较高的特点，客户通常根据产线运行情况 & 库存水平进行动态补货管理，要求供应商能够快速响应。由于下游客户生产安排节奏快，对交货的快速灵活性要求较高，因行业特性使得公司在手订单规模相对有限。

②产品及交付特点

公司产品为工业机器视觉器件及定制化解决方案，涉及电子元器件及光学元件，部分关键零部件存在最小批次采购限制，同时定制化项目需结合客户产线进行方案验证和现场服务，交付周期分阶段，难以完全依赖在手订单覆盖未来短期销售。

③生产与库存管理

在生产与备货管理上，公司并非单纯依赖在手订单，而是结合客户实时订单需求、销售订单预测，同时综合考量市场需求趋势及采购周期等因素，制定生产计划与备货采购策略，以平衡交付效率与库存合理性。

同行业可比公司奥比中光 2023 年末、2024 年末、2025 年 6 月末的在手订单覆盖率分别为 26.03%、57.11%和 51.42%。公司在手订单覆盖率与奥比中光相比不存在重大差异。

综上所述，公司订单覆盖情况合理，期后结转情况良好，不存在存货滞销的情况。公司主营业务毛利率分别为 64.29%、63.63%和 60.85%，毛利率整体保持稳定，毛利率水平总体较高，相关存货整体不存在重大减值风险。公司在手订单覆盖率相对可比公司不存在重大差异，是行业属性与产品交付节奏决定的正常现象，且生产与库存管理机制能够确保订单履约和交付效率，不存在存货积压或重大经营风险。

（四）说明公司存货跌价准备计提的充分性，是否存在滞销存货

1、存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025年末			2024年末			2023年末		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	14,917.21	1,662.05	13,255.16	7,638.16	1,560.50	6,077.66	6,099.32	1,076.61	5,022.71
在产品	1,506.33	-	1,506.33	525.04	-	525.04	286.68	-	286.68
库存商品	6,615.98	1,077.54	5,538.45	5,372.03	753.00	4,619.04	4,660.80	655.11	4,005.69
周转材料	89.55	9.58	79.97	94.15	11.61	82.55	43.04	13.97	29.06
发出商品	8,883.50	-	8,883.50	3,130.74	-	3,130.74	2,236.76	-	2,236.76
合计	32,012.58	2,749.17	29,263.41	16,760.12	2,325.10	14,435.02	13,326.60	1,745.69	11,580.91

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 1,745.69 万元、2,325.10 万元和 2,749.17 万元，占存货账面余额的比例分别为 13.10%、13.87%和 8.59%。公司于资产负债表日合理估计存货的可变现净值并计提存货跌价准备。

2、同行业可比公司存货跌价准备计提情况对比分析

公司与同行业可比公司存货跌价准备计提政策情况如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
凌云光	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额
埃科光电	资产负债表日按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，计提存货跌价准备，计入当期损益。 在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，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。 ①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。 ②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净

公司名称	存货跌价准备计提政策
	<p>值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。</p> <p>③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。</p> <p>④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。</p>
奥比中光	<p>资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。</p>
奥普特	<p>资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。</p>

如上表所示，公司及同行业可比公司均按照存货成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计提政策一致；存货可变现净值确认方法一致。公司存货跌价准备计提政策与同行业可比公司一致，不存在重大差异。

报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比具体情况如下：

公司	2025 年末	2024 年末	2023 年末
奥比中光	17.70	11.89	10.82
凌云光	8.34	6.83	5.01
埃科光电	23.81	19.85	9.70
平均值	16.62	12.86	8.51
奥普特	8.59	13.87	13.10

报告期内，公司存货余额与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司	2025 年末	同比增加	2024 年末	同比增加	2023 年末
奥比中光	22,555.89	-2,407.70	24,963.59	7,130.40	17,833.19
凌云光	48,889.96	8,950.39	39,939.57	-2,537.47	42,477.05
埃科光电	14,624.34	-2,085.27	16,709.61	-507.92	17,217.53
奥普特	32,012.58	15,252.46	16,760.12	3,433.52	13,326.60

公司严格按照存货成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备，报告期各期末存货跌价准备计提比例分别为 13.10%、13.87%及 8.59%，2023 年、2024 年计提比例高于同行业可比公司平均水平，2025 年受下游行业回暖、业务快速增长影响，公司适度加大备货力度，存货余额大幅增加 15,252.46 万元，计提比例回落至 8.59%，与凌云光相近、低于奥比中光及埃科光电。2025 年同行业仅凌云光存货余额增加 8,950.39 万元，其余可比公司存货余额均有所下降，对应存货跌价计提比例随之上升，而公司 2025 年新增存货主要集中在跌价风险较低的库龄 1 年以内的存货，该部分余额较上年增加 13,769.84 万元、增幅 107.15%，降低了整体计提比例；若剔除该部分短库龄存货增量影响，则 2025 年存货跌价计提比例为 15.07%，2023 年、2024 年未出现类似规模的短库龄存货集中增加的情形，调整后报告期三年存货跌价计提比例分别为 13.10%、13.87%、15.07%，整体呈上升趋势，与同行业不存在重大差异。

公司与奥比中光存货跌价计提比例存在差异，主要源于存货库龄结构不同，奥比中光存货跌价主要由原材料和库存商品构成，根据奥比中光最新可获取披露数据，其 2023 年末、2024 年末、2025 年 6 月末 1 年以内存货库龄占比分别为 63.97%、74.38%、71.82%，上述占比在报告期内相对稳定，低于公司同期 2023 年末、2024 年末、2025 年末 1 年以内库龄占比 83.56%、76.67%、83.16%，奥比中光长库龄存货占比更高、减值压力相对更大，因此存货跌价计提比例高于公司；公司 1 年以内存货大幅增长，主要系自研产品产销规模扩大并结合订单及市场预期主动备货、业务整体扩张带动期末发出商品增加、合并东莞泰莱并入相应存货所致，上述存货增长原因具有业务合理性。

综上所述，随着下游客户需求增加，公司产销规模增加，存货在手订单覆盖率合理，公司产品备货增加，存货规模逐期增加，存货规模增加原因合理；公司存货跌价准备计提充分考虑了下游客户在手订单、产品更新迭代情况、产品毛利

率情况、存货库龄及期后结转等因素，公司存货跌价准备计提方法合理、谨慎，各期存货跌价准备计提充分。

六、东莞泰莱的经营及业绩情况，公司将其纳入合并范围的具体时间及依据，相关商誉的计算过程及是否存在减值风险

（一）东莞泰莱的经营及业绩情况

1、东莞泰莱 2025 年经营业绩情况

根据股权转让协议约定，东莞泰莱业绩承诺 2025 年度、2026 年度、2027 年度净利润分别不低于 950.00 万元、1,450.00 万元和 1,950.00 万元（前述净利润指合并财务报表口径下扣除非经常性损益后归属于标的公司股东的的数据，剔除股份支付影响）。业绩承诺期内，在考核业绩承诺指标完成情况时不考虑业绩奖励费用对标的公司净利润的影响，在计算超额业绩奖励金额时不考虑该费用对标的公司业绩承诺期内累积实现的净利润数的影响。

2025 年 1-12 月，东莞泰莱实现营业收入 16,230.28 万元、净利润 1,155.21 万元，扣除非经常性损益后、计提当期超额业绩奖励前的净利润为 1,388.39 万元。中联国际房地产土地资产评估咨询（广东）有限公司出具评估报告（中联国际评字[2024]第 VYMQR0767 号），对东莞泰莱 2025 年的营业收入和净利润预测数据分别为 14,324.95 万元和 929.42 万元。2025 年东莞泰莱实现的净利润均超过评估时的盈利预测及业绩承诺金额，经营状况良好，业绩达成预期目标。

2、东莞泰莱 2026 年经营业绩情况

2026 年 1-3 月，东莞泰莱实现营业收入 4,589.06 万元、净利润 657.13 万元，2026 年 3 月末在手订单不含税金额为 8,451.28 万元，公司根据在手订单的情况进行初步估计，2026 年东莞泰莱业绩仍将保持增长，预计 2026 年度净利润能达成业绩承诺金额。

（二）公司将其纳入合并范围的具体时间及依据

公司将东莞泰莱纳入合并范围的具体时间为 2025 年 4 月 1 日，合并的依据为公司已实际控制东莞泰莱的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的

风险。

根据《企业会计准则第 20 号-企业合并>应用指南》第五条和第十条规定，合并日或购买日是指合并方或购买方实际取得对被合并方或被购买方控制权的日期，即被合并方或被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给合并方或购买方的日期。同时满足下列五个条件的，通常可认为实现了控制权的转移。准则规定应满足的条件以及公司实际情况具体如下：

准则规定应满足的条件	公司实际情况	是否满足条件
(一) 企业合并合同或协议已获股东会等通过。	1、东莞泰莱于2025年1月20日召开股东会并形成决议，决议内容如下：（1）同意股权转让相关事项；（2）同意东莞泰莱组建董事会，董事会由5名董事组成，其中3名董事由奥普特委派；设董事长1名，由奥普特依据内部管理规定委派。 2、奥普特董事会决议于2025年1月20日通过，无需提交股东会审议。	是
(二) 企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准	该合并事项无需经过国家有关主管部门审批，奥普特已于2025年1月21日在上海证券交易所网站披露《关于收购东莞市泰莱自动化科技有限公司51%股权的公告》	是
(三) 参与合并各方已办理了必要的财产权转移手续。	1、2025年3月31日，东莞泰莱的财务负责人由奥普特委派的财务人员担任； 2、自2025年4月2日起，东莞泰莱财务系统的付款审批流程需经奥普特委派的财务人员审批；	是
(四) 合并方或购买方已支付了合并价款的大部分（一般应超过50%），并且有能力、有计划支付剩余款项。	2025年4月1日奥普特按约定进度向股权转让方支付2,950万元，占总体股权转让款7,854万元的比重为37.56%；股权转让价款金额、支付方式和支付时间等已经确定，且奥普特已对尚未支付的款项的付款时间、付款来源做好安排，没有证据表明会违约从而导致该项交易被撤销或者转回。	是
(五) 合并方或购买方实际上已经控制了被合并方或被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。	1、财务方面：东莞泰莱的财务负责人已由奥普特委派，且资金付款审批流程已处于奥普特控制之下，即奥普特已实际控制东莞泰莱的财务； 2、经营方面：被合并方东莞泰莱已通过股东会决议改选董事会；董事会共设5名成员，其中3名由奥普特委派，且董事长由奥普特委派，即奥普特已实际控制被购买方的经营政策，并享有相应利益、承担相应风险。	是

综上，公司将东莞泰莱纳入合并范围的时间合理、依据充分。

(三) 相关商誉的计算过程及是否存在减值风险

1、商誉的计算过程

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十条规定：“参与合并的各

方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期”；第十一条规定：“一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值”；第十三条规定：“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉”。

2025年4月发行人以支付现金购买股权方式取得东莞泰莱51%股权，发行人的实际控制人为卢治临和卢盛林，东莞泰莱的实际控制人为何端、何可宁、韩义、何可茹、东莞市泰翻投资合伙企业（有限合伙）、李明；发行人及东莞泰莱在合并前后均不受同一方或相同的多方最终控制，构成非同一控制下的企业合并。因此，发行人在编制收购后的合并财务报表时，按照非同一控制下企业合并的原则将合并成本大于合并中取得的东莞泰莱可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉。

编制合并财务报表时，发行人以东莞泰莱2025年4月1日的账面净资产为基础，并考虑中联国际房地产土地资产评估咨询（广东）有限公司以2024年8月31日为评估基准日出具的评估报告（中联国际评字[2024]第VYMQD0767号）基于资产基础法对东莞泰莱净资产的评估增值金额，确认合并日的可辨认净资产公允价值。本次发行人支付现金对价7,854.00万元购买东莞泰莱51%股权，作为合并成本。合并成本大于合并中取得的东莞泰莱可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。本次交易中商誉的计算过程、金额具体如下：

单位：万元

项目	金额
合并成本（a）	7,854.00
2025年4月1日东莞泰莱归属于母公司所有者的净资产账面价值（b）	4,411.83
参考评估确认的可辨认净资产增值额（c=c1+c2）	577.04
其中：无形资产-专利技术、商标、软著增值（c1）	546.98
其中：固定资产-房屋及机器设备增值（c2）	30.06
递延所得税负债增加（d）	86.56
可辨认净资产公允价值（e=b+c-d）	4,902.31

项目	金额
持股比例 (f)	51%
可辨认净资产公允价值份额 (g=e*f)	2,500.18
被合并方在合并日前已形成的商誉 (h)	2,474.44
商誉 (i=a-g+h)	7,828.26

综上,发行人在编制合并财务报表计算商誉时对可辨认资产的公允价值已依据评估报告的评估增值结果进行了调整,计算依据充分,结果合理。

2、不存在减值风险

(1) 商誉减值测试

公司严格按照《企业会计准则第8号——资产减值》规定,于报告期末对东莞泰莱商誉资产组执行减值测试。公司聘请中联国际房地产土地资产评估咨询(广东)有限公司对东莞泰莱认定的商誉所在资产组进行估值,采用收益法估算的东莞泰莱资产组于评估基准日2025年12月31日的可收回金额为16,752.70万元,大于商誉资产组的账面价值,无需计提商誉减值,具体情况如下:

1) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

根据《企业会计准则第8号——资产减值》中对资产组的认定,考虑资产组能否独立产生现金流入,同时考虑管理层的监控和决策方式。公司将与东莞泰莱运营相关的长期资产认定为与商誉相关的资产组,具体包括固定资产、无形资产、使用权资产、长期待摊费用。

2) 可收回金额的确认方法

根据《企业会计准则第8号——资产减值》中对可收回金额的规定,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。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,只要有一项超过了资产的账面价值,就表明资产没有发生减值,不需再估计另一项金额。因此,公司采用预计未来现金净流量的现值估计资产组的可收回金额。

(2) 确定过程及其账面价值

公司在年末商誉减值测试过程中,营业收入增长率、毛利率、息税前利润率、折现率等主要参数选择如下:

项目	预测期的关键参数(增长率、利润率等)	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数(增长率、利润率、折现率等)	稳定期的关键参数的确定依据
东莞市泰莱自动化科技有限公司(合并)	公司根据历史经验及对市场发展的预测确定: ①预测期(2026年-2030年)收入增长率分别为10.00%、10.00%、10.00%、8.00%、0.00%; ②毛利率分别为28.50%、28.44%、28.38%、28.32%、28.26%; ③息税前利润率分别为12.52%、13.48%、14.35%、14.97%、14.81%; ④息税前折现率均为13.58%。	营业收入是根据公司的历史增速考虑,确定公司未来增速取值;利润率根据预测的收入、成本、费用等计算;折现率采用迭代计算法予以确定。	稳定期增长率为零;稳定期的利润率为14.81%;息税前折现率为13.58%。	按稳定期各项收入、成本、费用等计算现金流。折现率采用迭代计算法予以确定。

根据上述参数,公司报告期末商誉减值测试过程及结果如下:

项目	2025年末
商誉账面余额(万元)①	7,828.26
商誉减值准备余额(万元)②	-
商誉的账面价值(万元)③=①-②	7,828.26
未确认归属于少数股东权益的商誉价值(万元)④	5,143.87
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值(万元)⑤=④+③	12,972.13
资产组的账面价值(万元)⑥	1,506.06
包含整体商誉的资产组的账面价值(万元)⑦=⑤+⑥	14,478.19
资产组预计未来现金流量的现值(万元)⑧	16,752.70
是否减值IF(⑧-⑦)>0	不减值

综上所述,东莞泰莱经营状况良好,业绩达成预期目标;公司将其纳入合并范围的时间合理、依据充分;发行人编制合并财务报表时,计算商誉所涉及的可辨认资产公允价值已根据评估报告的评估增值结果进行调整,计算依据充分且结果合理;经商誉减值测试,未发现减值迹象,相关商誉不存在减值风险。

七、截至最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资，本次发行前六个月至今是否存在新投入和拟投入的财务性投资

（一）财务性投资的认定依据

1、财务性投资的认定依据

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资的认定依据如下：

①财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

②围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

③上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

④基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

⑤金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

⑥本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

2、类金融业务认定标准

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资

担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。

(二) 截至最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。报告期末，公司可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关报表科目情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	是否包含财务性投资
1	货币资金	30,042.38	否
2	交易性金融资产	86,947.28	否
3	债权投资	31,550.29	否
4	其他应收款	1,148.95	否
5	一年内到期的非流动资产	1,014.96	否
6	其他流动资产	661.96	否
7	其他非流动资产	112.79	否
8	长期股权投资	-	否

1、货币资金

截至 2025 年 12 月 31 日，公司货币资金的账面余额为 30,042.38 万元，主要为银行存款和其他货币资金，不属于财务性投资或类金融业务。

2、交易性金融资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产的账面余额为 86,947.28 万元，主要系公司为提高资金使用效率而购入的安全性较高、风险较低、流动性较好的理财产品，一般可提前赎回或具有固定到期日，不属于与公司主营业务无关的股权投资，亦不属于收益波动大且风险较高的金融产品，具体情况如下：

单位：人民币万元

序号	产品类型	产品名称	本金余额	风险等级/风险收益特征	预期收益率/业绩比较基准
----	------	------	------	-------------	--------------

序号	产品类型	产品名称	本金余额	风险等级/风险 收益特征	预期收益率/业绩比 较基准
1	固定收益类	招商银行招睿季添利平衡 2 号 C	2,000.00	中低	A 份额：首个投资周期年化 3.60% C 份额：首个投资周期年化 3.50%
2	固定收益类	东莞证券旗峰季季盈 2 号集合资产管理计划	1,000.00	中低	按 2.2%和 2.9%分级计提
3	固定收益类	东莞证券旗峰半年盈 5 号集合资产管理计划	1,000.00	中低	按 2.4%和 3.1%分级计提
4	固定收益类	招银理财招睿日开 30 天滚动持有 1 号固定收益类理财计划	2,500.00	中低	2.50%-4.20%
5	固定收益类	招银理财招睿鑫鼎日开三个月滚动持有固定收益类理财	8,000.00	中低	2.80%-4.10%
6	固定收益类	国信证券信福债券 1203 号集合资产管理计划	1,000.00	较低	4.00%
7	固定收益类	东莞证券旗峰半年盈 3 号集合资产管理计划	3,000.00	中低	按 2.4%和 3.1%分级计提
8	固定收益类	东莞证券旗峰半年盈 16 号集合资产管理计划	1,000.00	中低	2.40%
9	固定收益类	中邮理财邮银财富·鸿运周期 180 天型 1 号人民币理财产品	2,020.00	中低	中债-新综合财富(1-3 年) 指数收益率
10	固定收益类	建信理财“惠众”(日申季赎)开放式净值型人民币理财产品	700.00	较低	七天通知存款利率+1.65%(业绩基准 A) 和七天通知存款利率+2.15%(业绩基准 B)
11	固定收益类	东莞证券旗峰半年盈 17 号集合资产管理计划	1,000.00	中低	以产品管理人公告为准
12	固定收益类	平安季开鑫三个月定期开放债券型证券投资基金	2,000.00	中低	中债综合财富(总值) 指数收益率×90%+1 年期定期存款利率(税后)×10%
13	固定收益类	国信证券信福债券 1205 号集合资产管理计划	1,000.00	较低	4.00%
14	固定收益类	东莞证券旗峰半年盈 15 号集合资产管理计划	2,000.00	中低	3.20%
15	固定收益类	交银理财稳享灵动慧利日开 1 号(180 天持有期)理财产品	1,000.00	较低	3.05%-4.05%
16	固定收益类	交银理财稳享灵动慧利日开 2 号(90 天持有期)安鑫版理财产品	1,000.00	较低	2.60%-4.00%
17	固定收益类	东莞银行玉兰理财莞利宝周悦享开放式净值型理财产品	1,000.00	较低	3.50%-4.00%
18	固定收益类	外贸信托-信恒 1 号 3M 集合资金信托计划	4,090.00	中低	3.50%

序号	产品类型	产品名称	本金余额	风险等级/风险 收益特征	预期收益率/业绩比 较基准
19	固定收益类	国信证券定开债 1207 号 集合资产管理计划	3,000.00	较低	4.00%
20	固定收益类	中信证券聚利月月享 1 号集合资产管理计划	7,000.00	中低	3%
21	固定收益类	国信证券定开债 1208 号 集合资产管理计划	4,000.00	较低	3.80%
22	固定收益类	国信证券信福债券 1202 号集合资产管理计划	2,000.00	较低	3.70%
23	固定收益类	中邮理财邮银财富·鸿 锦优盛最短持有 30 天 1 号人民币理财产品	6,300.00	中低	A 类份额：2.4%至 3.1%（年化）
24	固定收益类	东莞银行玉兰理财莞利 宝日日开净值型理财产 品	500.00	低	中国人民银行公布的 一年定期存款基准利 率
25	固定收益类	东莞证券旗峰半年盈 18 号集合资产管理计划	3,000.00	中低	按 2.4%和 3.1%分级 计提
26	固定收益类	中邮证券鸿晟 7 号集合 资产管理计划	1,366.61	中低	3.55%（以产品管理人 公告为准）
27	固定收益类	中信证券资管信盈安享 （6M 持有期）1 号 FOF 集合资产管理计划	1,000.00	中低	无业绩比较基准
28	固定收益类	中邮理财优盛·鸿锦最 短持有 14 天 1 号 ESG 优 选 A 人民币理财产品	1,100.00	中低	A 类份额：2.2%至 3.2%（年化）
29	固定收益类	中金 ESG 新成长 1 号集 合资产管理计划	2,000.00	中低	第一档业绩报酬计提 标准：3.20%第二档业 绩报酬计提标准： 3.40%
30	固定收益类	招银理财招睿公司金石 系列 88308 号定开式理 财计划	1,000.00	中低	2.30%-3.30%（年化）
31	固定收益类	国信证券定开债 1203 号 集合资产管理计划	1,000.00	较低	3.00%
32	固定收益类	国信证券信安 3M001 号 集合资产管理计划	2,000.00	较低	3.00%
33	固定收益类	招银理财招赢日日金 80 号 C 现金管理类理财计 划	1,800.00	低	中国人民银行公布的 7 天通知存款利率
34	固定收益类	中信证券固收增盈 1 号 集合资产管理计划	1,000.00	中低	3.00%
35	固定收益类	建信信托-益享聚利（机 构专享）4 号集合资金信 托计划	3,000.00	中低	2.35%
36	固定收益类	建信信托-益享聚利（机 构专享）5 号集合资金信 托计划第 13 期	2,000.00	中低	2.10%

序号	产品类型	产品名称	本金余额	风险等级/风险 收益特征	预期收益率/业绩比 较基准
37	固定收益类	鹏华安泰中短债债券型 证券投资基金	1,038.55	中低	中债综合全价（1-3 年）指数收益率× 80%+银行活期存款 利率（税后）×20%
38	固定收益类	Berliner Volksbank DE 33100900002933254804	0.43	较低	4.00%
39	货币市场基金	Gao Teng WeInvest Money Market Class A (HKD) -Acc	180.64	低	2.40%
40	货币市场基金	CMB International USD Money Market Fund CLASS R	735.27	低	与港币现行货币市场 利率一致
41	国债逆回购	沪市 4 天期 GC004	3,000.00	低	1.97%

综上所述，公司持有的交易性金融资产不属于与公司主营业务无关的股权投资，亦不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资及类金融业务。

3、债权投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司债权投资的账面余额为 31,550.29 万元，全部为银行大额存单，属于存款类产品，具有安全性高、低风险、稳健性好的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资及类金融业务。

4、其他应收款

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他应收款的账面价值为 1,148.95 万元，主要为押金及保证金、员工借款、代扣代缴员工款项、增值税即征即退款项、往来款等日常经营相关的款项以及已宣告未发放的应收利息等，均不属于财务性投资。

5、一年内到期的非流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动资产的账面余额为 1,014.96 万元，均为一年内到期的定期存款，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资及类金融业务。

6、其他流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他流动资产的账面余额为 661.96 万元，主要为待抵扣增值税和预缴企业所得税等涉税项目，均不属于财务性投资。

7、其他非流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产的余额为 112.79 万元，主要为预付设备款等日常经营相关的款项，均不属于财务性投资。

8、长期股权投资

公司持有的长期股权投资系 2025 年 4 月收购东莞泰莱而并入的对宁德泰莱智能科技有限公司的股权投资，东莞泰莱持有宁德泰莱 35%股权，截至报告期末，该项长期股权投资的账面价值为 0，不属于财务性投资。除此以外，公司未持有其他长期股权投资。

综上所述，截至最近一期末公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

（三）本次发行前六个月至今是否存在新投入和拟投入的财务性投资

公司于 2026 年 2 月 10 日召开第四届董事会第六次会议，审议通过了向不特定对象发行可转换公司债券相关议案。自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资的情形，具体如下：

1、类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资或拟投资类金融业务的情形。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资或拟投资金融业务的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施与公司主营业务无关的股权投资的情形。

4、投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资或拟投资产业基

金、并购基金的情形。

5、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施资金拆借的情形。

6、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施委托贷款的情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在购买或拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在新投入和拟投入的财务性投资（包括类金融投资）情况。

八、核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅公司报告期内的年报、行业相关研究报告，了解发行人报告期内营业收入、净利润波动的原因；查阅报告期内可比公司年度报告等公开披露文件，了解可比公司的业绩波动情况并与可比公司进行对比分析；

2、获取报告期内公司销售费用的明细表，计算销售费用占营业收入的比例，了解公司销售费用率变动的合理性，分析销售费用增速与营收增速的匹配性；查阅同行业可比公司的定期报告等公告信息，与同行业可比公司的销售费用率进行对比，分析差异原因和合理性；获取报告期内公司研发费用的明细表，计算研发费用占营业收入的比例，了解公司研发费用率变动的合理性；查阅同行业可比公司的定期报告等公告信息，与同行业可比公司的研发费用率进行对比，分析差异原因和合理性；查看报告期内公司研发费用明细表，了解公司研发费用的主要投

向；获取截至 2026 年 3 月 20 日公司的专利和著作权清单，了解公司形成的主要研发成果，分析研发投入对公司业绩和生产经营的影响；

3、获取公司报告期内应收票据及应收款项融资台账并进行复核，对报告期内公司应收票据变动情况实施分析性程序；统计票据取得、背书、贴现及到期承兑等情况，分析应收票据变动原因；检索商业承兑汇票前五名客户公开信息，包括工商信息、年报、行业地位、逾期违约记录等，在此基础上分析对手方是否存在信用风险，核实对应票据是否存在不能收回的风险；获取公司应付票据及供应链金融票据台账，核查公司开具票据的交易背景真实性及合理性；

4、获取公司报告期内应收账款明细表，网络查询公司前五名客户的类型、经营情况、信用状况，检查报告期各期末前五名客户应收账款期末余额期后回款情况，判断应收账款的可收回性；查阅同行业可比公司的年度报告及公开信息，对比公司与可比公司应收账款占营业收入比例的差异情况并实施分析程序；复核应收账款的账龄明细表及坏账准备计提表，并与同行业可比公司坏账计提比例进行对比，分析公司坏账政策是否合理以及应收账款坏账准备计提充分；

5、取得发行人报告期各期末存货明细构成，分析东莞泰莱的存货规模对总体存货规模的影响；了解公司主要产品的下游需求及更新迭代情况，了解公司产品的主要特性；对报告期内发行人存货规模变动情况、库龄情况、期后结转情况、订单覆盖情况等实施分析性程序；了解公司存货跌价计提政策，获取公司存货跌价明细表并对存货跌价方法和跌价过程进行复核，查阅同行业可比上市公司存货跌价准备计提情况，并与公司进行对比分析；

6、查阅东莞泰莱报告期内实现的营业收入、净利润等经营数据，与评估报告使用的关键假设的业绩指标及东莞泰莱业绩承诺情况进行对比分析；查询《企业会计准则》对企业合并的时点与依据的规定，结合公司实际情况，分析公司将东莞泰莱纳入合并范围的时点是否准确以及依据是否充分；了解并复核发行人对商誉相关资产组的识别以及将商誉分摊至相关资产组的方法是否符合《企业会计准则》的要求，查阅发行人聘请的外部评估师出具的评估报告，并分析折现率选取的合理性，复核评估假设、评估方法及评估结果，验证商誉减值测试可收回金额测算的准确性；

7、查阅中国证监会及上海证券交易所关于财务性投资的相关规定，并逐条核查公司是否满足相关要求，了解财务性投资（含类金融业务）认定的要求；查阅了公司报告期内的定期报告、审计报告和相关科目明细，核查公司最近一期末是否存在持有财务性投资的情形；查阅相关理财产品的说明书、公告或合同等，核查相关理财产品的性质，判断相关投资是否属于财务性投资；查阅公司报告期内董事会决议、公告文件等，核查本次董事会决议日前六个月至本报告出具日，公司是否存在实施或拟实施的财务性投资的情形；获取查阅公司出具的相关说明，进一步了解公司购买理财产品的主要目的，确认自本次发行相关董事会决议日前六个月，以及最近一期末，公司是否存在实施或拟实施财务性投资的情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司收入及净利润波动受公司产品结构、下游需求变化、市场竞争因素影响；公司与同行业可比公司的收入及净利润变动趋势基本保持一致，存在的变动差异主要由于产品结构及应用领域差异导致，具有合理性；

2、报告期内销售费用率波动主要系职工薪酬变动影响所致，具有合理性，研发费用率波动主要系研发人员薪酬、研发物料消耗及股份支付费用增加所致；公司销售费用率、研发费用率与同行业公司相比不存在重大差异，符合公司自身经营情况，具备合理性；公司销售费用主要由职工薪酬构成，销售费用的增速与营收增速具有匹配性；公司研发费用主要包括职工薪酬和物料消耗，报告期内公司形成了多项核心技术，为公司经营业绩增长奠定基础；根据公司的具体情况，发行人已在募集说明书完善风险揭示；

3、公司商业承兑汇票主要对手方为下游行业头部优质上市公司及大型集团企业，对手方经营稳定、信用状况良好，无重大经营风险及失信违约记录，相关款项不存在重大无法收回风险；公司应收票据、应收款项融资分类、后续处理符合公司的实际业务情况；公司采用供应链金融结算方式，具有真实的交易背景，符合公司正常的经营发展需要及行业惯例，具备合理性；

4、公司应收账款主要客户为行业内经营规模较大、主营业务稳健、行业地

位领先、信用记录良好的优质上市公司及大型集团企业，回款情况较好；公司应收账款占营业收入比例较同行业平均水平虽偏高，但该差异具备合理性，主要与公司的业务模式、客户群体特征、产品及解决方案交付特点等因素相关；公司应收账款主要回款方经营规模大、行业地位稳固、信用记录优良、历史回款正常、坏账风险较低；公司的应收账款账龄结构分布合理、回款情况较好，公司应收账款坏账政策与同行业可比公司不存在重大差异，报告期各期末应收账款坏账准备计提充分；

5、合并东莞泰莱对公司存货规模的影响较小，随着下游客户需求增加，公司产销规模增加，存货在手订单呈上升趋势，公司产品备货增加，存货规模增加原因合理，不存在存货滞销的情况；公司存货跌价准备计提充分考虑了下游客户在手订单、产品更新迭代情况、产品毛利率情况、存货库龄及期后结转等因素，公司存货跌价准备计提方法合理、谨慎，各期存货跌价准备计提充分；

6、2025年东莞泰莱实现的净利润均超过评估时的盈利预测及业绩承诺金额，经营状况良好，业绩达成预期目标；公司将东莞泰莱纳入合并范围的时间合理、依据充分；相关商誉的确认符合《企业会计准则》的规定，报告期期末，东莞泰莱商誉资产组经营良好，商誉未出现减值迹象，无需计提商誉减值准备，符合《企业会计准则》的相关规定及谨慎性原则，不存在商誉减值的风险；

7、截至最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在新投入和拟投入的财务性投资。

（以下无正文）

（本页无正文，为天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）《关于广东奥普特科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复》之签章页）



中国注册会计师：



中国注册会计师：





营业执照

(副本) (15-15)

统一社会信用代码

911101085923425568



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

名称 天职国际会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 邱靖之

出资额 12500 万元

成立日期 2012 年 03 月 05 日

主要经营场所 北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼
A-1 和 A-5 区域

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；技术开发、技术咨询、技术服务；应用软件开发；软件开发；计算机系统服务；软件咨询；产品设计；基础软件服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；企业管理咨询；销售计算机、软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

仅供梁睿持发行可转让
再复印无效 2026 年 5 月 14 日
使用



登记机关

2026 年 03 月 09 日

证书序号: 0000175



说明

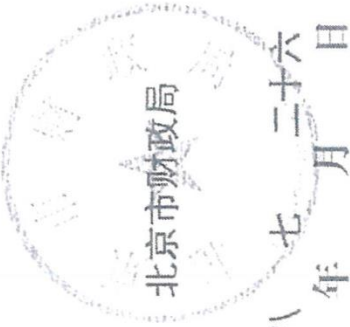
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所
天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
执业证书
天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
110108021059

名称: 邱靖之
首席合伙人:
主任会计师:
经营场所: 北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

仅供梁著特发行可转借
使用
再复印无效 2016年5月14日

组织形式: 特殊普通合伙
执业证书编号: 11010150
批准执业文号: 京财会许可[2011]0105号
批准执业日期: 2011年11月14日

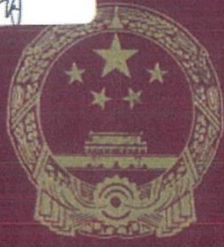


发证机关:

北京市财政局
二〇一八年七月二十六日

中华人民共和国财政部制

麦剑青



中华人民共和国
注册会计师证书

The People's Republic of China
Certificate of Certified Public Accountant



仅供
梁剑青
发行可轻慢
使用
再复印无效 2026年5月14日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



麦剑青(310000072305)，已通过广东省注册会计师协会2021
年任职资格审查，通过文号：粤注协〔2021〕268号。

证书编号:
No. of Certificate
执业注册会计师:
Authorized Institute of CPAs
发证日期:
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



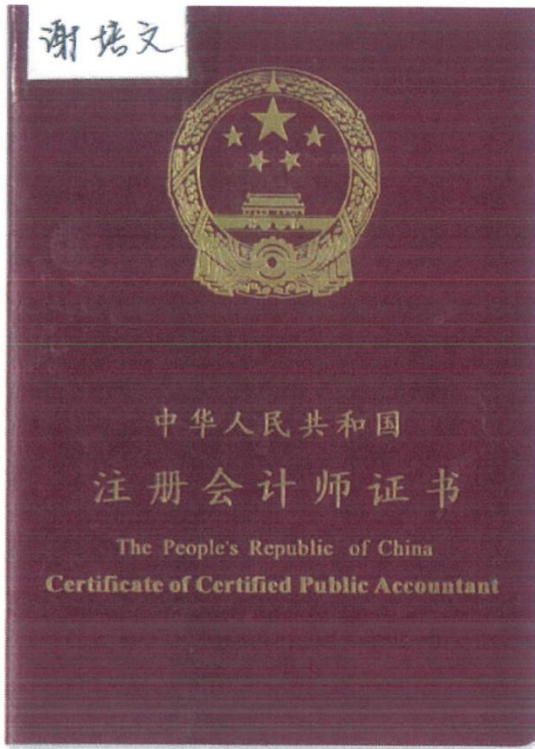
二维码: 1101080212359

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 麦剑青 7622
身份证号: 310000072305



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

仅供
使用
2016年5月14日
再复印无效

证书编号: 110101501037
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021年02月23日
Date of Issuance y m /d



年 月 日
/y /m /d