

关于深圳市龙图光罩股份有限公司  
向特定对象发行股票申请文件的  
审核问询函的回复



**中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)**

ZHONGXINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

电话：(010) 51423818

传真：(010) 51423816



## 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

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

### 关于深圳市龙图光罩股份有限公司 向特定对象发行股票申请文件的 审核问询函的回复

中兴华报字（2026）第00000701号

上海证券交易所：

根据贵所2026年5月7日出具的《关于深圳市龙图光罩股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）[2026]75号）（以下简称“审核问询函”）的有关要求，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）作为深圳市龙图光罩股份有限公司（以下简称“龙图光罩股份”、“发行人”、“公司”）向特定对象发行股票的申报会计师，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查，现回复如下，请审核。

#### 问题1：关于募投项目和融资规模

根据申报材料：（1）本次募集资金不超过146,000.00万元，将全部投入于40nm-28nm半导体掩模版生产线建设项目；（2）本次募投项目建成达产后，公司将新增15,000片半导体掩模版，除现有的二元掩模版和相移掩模版外，增加更高制程的KrF-PSM、ArF-PSM以及OMOG掩模版产品；（3）公司前次募投项目为高端半导体芯片掩模版制造基地项目和高端半导体芯片掩模版研发中心项目。

请发行人说明：（1）本募与前募“高端半导体芯片掩模版制造基地项目”的区别与联系，是否存在共用土地、房屋、产线、设备等情况，能否明确区分，本募实施是否以前募“高端半导体芯片掩模版研发中心项目”研发结果为基础，结合行业发展趋势、前募产能利用和效益实现情况、公司PSM及OMOG类产品现有收入等说明本募项目实施的必要性，本次募集资金是否符合投向主业相关

要求；（2）结合本募产品相关技术和人员储备、开发进展、研发难点攻克及保障情况、客户认证情况、历史研发成果转化情况、主要原材料及生产设备供应的稳定性、前募结项进度等，说明本次募投项目实施是否存在重大不确定性；

（3）本募不同规格产品规划产能、市场需求、竞争格局、可比公司扩产情况、竞争优劣势、客户储备、在手及意向订单等，说明本次募投项目产能规划的合理性以及相应的产能消化措施；（4）本次募投项目各项投资构成情况、测算过程及测算依据，相关测算依据与发行人和同行业公司可比项目的对比情况，是否存在重大差异；（5）结合货币资金余额、经营性现金流、债务结构及未来支出计划、同行业可比公司等情况，说明本次融资规模的合理性；（6）本次募投项目效益测算中产品单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，与公司现有产品及同行业公司同类产品是否存在重大差异，新增折旧摊销及项目建设的成本费用对公司业绩的影响，本次效益测算是否谨慎、合理。

请保荐机构进行核查并发表明确意见，请申报会计师对事项（4）-（6）进行核查并发表明确意见。

公司回复：

四、本次募投项目各项投资构成情况、测算过程及测算依据，相关测算依据与发行人和同行业公司可比项目的对比情况，是否存在重大差异

（一）本次募投项目各项投资构成情况、测算过程及测算依据

本次募投项目总投资为 195,436.81 万元，拟使用募集资金 146,000.00 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目费用名称	总额	占总投资比例	预计使用募集资金金额
1	项目建设费用	176,821.81	90.48%	146,000.00
1.1	建安工程	8,996.81	4.60%	8,000.00
1.2	设备购置及安装	167,825.00	85.87%	138,000.00
2	项目建设其他费用	58.48	0.03%	-
3	基本预备费	8,844.01	4.53%	-
4	建设期利息	1,712.50	0.88%	-
5	铺底流动资金	8,000.00	4.09%	-
	项目总投资	195,436.81	100.00%	-

各项投资构成的必要性和合理性分析如下：

### 1、建安工程

本次募投项目拟在现有厂房上进行装修及建设配套工程，项目建筑安装工程费合计为 8,996.81 万元，建筑安装工程费估算详见下表：

序号	投资内容	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	单价（万元/ m <sup>2</sup> ）	总额（万元）
1	生产厂房及配套设施	8,113	1.11	8,996.81
	<b>合计</b>	<b>8,113</b>	<b>-</b>	<b>8,996.81</b>

由于公司本次募投项目产品的工艺制程在 40nm-28nm，对洁净车间的标准要求大幅提升，相应装修及配套工程的造价更高。

### 2、设备购置及安装

与下游晶圆制造中使用步进式光刻机进行投影曝光不同，掩模版使用激光/电子束直写光刻机进行直写式光刻，其光刻时间较长，单片掩模版的曝光时间通常在几十分钟甚至几十个小时不等，因此产能瓶颈集中在光刻环节。根据行业惯例，半导体掩模版的产能通常使用光刻设备产能进行测算。本次募投项目其他流程设备按照光刻机的产能进行匹配配置。本次募投项目光刻机与产能匹配关系如下：

设备名称	规格型号	产能（片/月）
电子束光刻机	/	170.0
电子束光刻机	/	230.0
电子束光刻机	/	230.0
激光光刻机	/	800.0
<b>合计</b>		<b>1,430</b>
<b>本次募投项目规划达产月产量</b>		<b>1,250</b>

项目设备购置及安装费合计为 167,825.00 万元，设备购置费估算详见下表：

序号	对应工艺环节	设备名称	套数	金额（万元）
一	光刻环节		-	
1	激光或电子束光刻	光刻机	4	34,000.00
2	烘烤/显影/刻蚀/涂胶/去胶清洗	制程设备	8	37,250.00
二	量测、检测环节		-	
1	尺寸/位置/相位精度量测	量测设备	6	18,200.00
2	缺陷检测	缺陷检测设备	6	52,800.00

序号	对应工艺环节	设备名称	套数	金额（万元）
三	修补环节		-	
1	空间影像仿真	模拟曝光机	2	6,600.00
2	缺陷修补	缺陷修补设备	3	16,600.00
四	其他		-	
1	贴膜、拆模	贴膜、拆模机	2	1,375.00
2	其他辅助设备	其他	1	1,000.00
合计			32	167,825.00

上述设备涵盖了从光刻、显影、刻蚀、检测、修补等全流程，是 40nm-28nm 半导体掩模版生产的必要设备，具有合理性和必要性。

### 3、项目建设其他费用

项目建设及其他费用 58.48 万元，估算详见下表：

序号	项目	总额（万元）
1	工程设计费	17.50
2	工程保险费及监理费	33.00
3	其他相关费用	7.98
合计		58.48

### 4、基本预备费

基本预备费用于解决初步设计及概算内难以预料的如设计变更、施工中工程量增加等工程费用。根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等文件以及行业惯例，可行性研究阶段项目基本预备费取工程费用和固定资产及其他费用之和的 5%-12%。出于谨慎性原则，公司本次募投项目预备费取值为 5%，基本预备费计 8,844.01 万元，具有合理性和必要性，符合惯例。

### 5、建设期利息

本次募投项目总投资为 19.54 亿元，拟用募集资金 14.6 亿元，剩余约 4.90 亿元，计划采用银行项目贷款方式，假设贷款利率按 2.5% 测算，本项目建设期 3 年，建设期借款利息合计为 1,712.50 万元，建设期利息的具体测算过程如下：

单位：万元

序号	名称	T+1 年	T+2 年	合计
1	当期借款	44,000.00	5,000.00	49,000.00
2	建设期利息	550.00	1,162.50	1,712.50

注：1、上表数据的测算系假设相关银行于年中放款；2、本次募投项目在建设期内预计自第三年可实现部分经济效益，因此，出于谨慎性考虑，上述数据的测算假设自 T+3 年开

始相关银行借款产生的借款利息不再进行资本化处理；3、T 为本项目开始建设的时点。

## 6、铺底流动资金

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金。本项目铺底流动资金按照项目正常经营周转所需营运资金情况估计，即 8,000.00 万元。

### （二）相关测算依据与发行人和同行业公司可比项目的对比情况，是否存在重大差异

本次募投项目总投资为 195,436.81 万元，拟使用募集资金 146,000.00 万元，其中项目建设费用占总投资的 90.48%，占拟使用募集资金的 100%，上述两项主要项目的测算依据与发行人和同行业公司可比项目的对比情况如下：

#### 1、建安工程

公司前次募投项目的产品制程范围为 130nm-65nm 掩模版，建设内容包括厂房土建、装修及配套辅助设施的建设等，实际转固的房屋建筑物金额为 15,158.03 万元，建筑面积约 26,861.21 平方米，平均造价为 5,643.09 元/平方米。

同行业公司投资项目中仅冠石科技再融资投入的项目“冠石科技光掩模版制造项目”覆盖了公司本次募投项目产品的制程范围，即 40nm-28nm 掩模版，冠石科技的产品主要为制程覆盖 350-28nm 半导体掩模版。冠石科技该项目的建筑面积为 32,493.59 平方米，建筑工程费为 22,161.55 万元，平均造价为 6,820.28 元/平方米。

公司前次募投项目及冠石科技项目的建筑安装工程单价均低于公司本次募投项目的 1.11 万元/平方米，主要原因系：

（1）冠石科技和公司前次募投项目均是新建厂区投建半导体掩模版，会有大量的办公区等配套设施，而发行人本次募投项目是珠海工厂的扩建项目仅涉及厂房装修及配套设施建设，整体建设单价较高。

（2）冠石科技制程范围更广从 350nm 到 28nm、公司前次募投项目的制程范围为 130nm-65nm，而发行人本次募投项目产线聚焦在 40nm-28nm，产线产品的制程水平越高，对于厂房洁净度要求及配套辅助设施的要求更高，如十级和百级洁净度的厂房面积占比更大，造价更贵，因此，公司本次募投项目建设单价也更高。经查询，半导体行业公司百级洁净车间的装修单价如下：

公司	工程名称	单位装修费用 (万元/平方米)
微导纳米（688147）	半导体新增 240 平百级车间	1.70
	百级净化车间	2.50
和林微纳（688661）	MEMS 工艺晶圆测试探针研发量产项目	2.50

注：以上信息来源于微导纳米 2025 年 1 月披露的向不特定对象发行可转换公司债券申请文件审核问询函的回复。

综上，公司本次募投项目建安工程投资的测算及建设单价具有合理性和公允性，与公司前次募投项目及同行业可比项目不存在重大差异。

## 2、设备购置及安装

### （1）与同行业可比项目对比

半导体掩模版生产的设备供应商、型号及单价属于商业机密，同行业公司并未披露详细的设备清单。仅“冠石科技光掩模版制造项目”披露了大类生产设备的数量和采购金额信息，冠石科技募投项目设计产能 12,450 片/年，产品主要为制程覆盖 350-28nm（其中以 45-28nm 成熟制程为主）半导体掩模版，与发行人类似，设备采购金额对比情况如下：

序号	设备名称	对应 工艺环节	冠石科技光掩模版制造项目		龙图光罩本次募投项目	
			套数	金额	套数	金额
一	<b>生产设备</b>	-	<b>10</b>	<b>59,000</b>	<b>12</b>	<b>71,250.00</b>
1	光刻机	激光或电子束光刻	5		4	34,000.00
2	制程设备	烘烤/显影/蚀刻/ 去光刻胶	5		8	37,250.00
二	<b>量测、检测设备</b>		<b>14</b>	<b>76,000</b>	<b>12</b>	<b>71,000.00</b>
1	量测设备	位置精度/尺寸宽 度精度量测	7		6	18,200.00
2	缺陷检测设备	缺陷检测	7		6	52,800.00
三	<b>修补设备</b>	-	<b>4</b>	<b>15,200</b>	<b>5</b>	<b>23,200.00</b>
1	成像模拟设备	空间影像仿真测度	2		2	6,600.00
2	缺陷修补设备	缺陷修补	2		3	16,600.00
四	<b>其他</b>	-	<b>7</b>	<b>10,800</b>	<b>3</b>	<b>2,375.00</b>
1	辅助设备	掩模版的保护膜贴 合	7		2	1,375.00
2		其他辅助设备	-		1	1,000.00
	<b>合计</b>		<b>35</b>	<b>161,000</b>	<b>32</b>	<b>167,825.00</b>

由上表可知，发行人与冠石科技的设备类别、数量及采购总额均不存在重大差异。

## （2）与公司前次募投项目对比

由于本次募投项目的制程范围在 40nm-28nm，高于前次募投项目产品制程范围 130nm-65nm，相应采购的生产设备采购单价均大幅高于前次募投项目，以光刻机为例，130nm-65nm 配备的电子束光刻机单价大幅低于 40nm-28nm 产品需要的电子束光刻机单价，因此，设备购置金额不具有可比性。以下仅对比设备购买类别及种类，40nm-28nm 制程节点半导体掩模版的生产工序主要包括 CAM 数据处理、曝光、显影、刻蚀、清洗、涂胶、烘烤、二次曝光、二次显影、二次刻蚀、二次清洗、检测与量测、修补等。公司本次募投项目计划新购置设备与珠海当前产线（一期）配置情况如下表所示：

单位：台/套

序号	对应工艺环节	核心设备名称	珠海一期数量	本次募投数量
一	光刻环节		-	
1	激光或电子束光刻	光刻机	4	4
2	烘烤/显影/刻蚀/涂胶/去胶清洗	制程设备	13	8
二	量测、检测环节		-	
1	尺寸/位置/相位精度量测	量测设备	4	6
2	缺陷检测	缺陷检测设备	9	6
三	修补环节		-	
1	空间影像仿真	模拟曝光机	2	2
2	缺陷修补	缺陷修补设备	2	3
合计			34	29

注：上述设备数量包括未转固及支付预付款尚未到货的设备。

由上表可知，珠海一期设备与本次募投项目规划设备种类基本相同，且数量具有匹配性，制程越高的产品，光刻等工艺的处理时间更长，相应产能更低，具有合理性。本次募投项目规划设备涵盖了从光刻、显影、刻蚀、检测、修补等全流程，是 40nm-28nm 半导体掩模版生产的必要设备，具有合理性和必要性，不存在重大差异。

### 3、项目整体投资金额与产能规划匹配性

发行人本次募投项目与同行业公司同类项目整体投资规模与产能配比的对比情况如下：

项目	项目类型	投资规模（万）	达产年产量（片）	配比关系
安徽晶瑞光罩	聚焦 28nm 及以上光罩产	600,000.00	38,400	15.63

有限公司半导体光罩项目	产品的研发与量产			
冠石科技光掩膜版制造项目	主要产品为制程覆盖350-28nm（其中以45-28nm成熟制程为主） 半导体掩模版	193,149.63	12,450	15.51
龙图光罩本次募投项目	40nm-28nm 半导体掩模版	195,436.81	15,000	13.03

注：配比关系为投资规模/达产年年产量。

由上表可知，发行人本次募投项目投资规模与产能配比关系与同行业公司同类项目不存在明显差异。

五、结合货币资金余额、经营性现金流、债务结构及未来支出计划、同行业可比公司等情况，说明本次融资规模的合理性

（一）发行人货币资金余额、经营性现金流、债务结构及未来支出计划等情况及本次融资规模的合理性

综合考虑公司的现有货币资金用途、未来期间经营性净现金流入、最低现金保有量、债务结构、未来期间的投资需求、未来期间现金分红等情况，公司目前的资金缺口为 159,360.10 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

类别	项目	公式	金额
截至 2025 年末的可自由支配现金	货币资金	A	17,810.53
	交易性金融资产	B	6,014.50
	其他流动资产-短期债权投资	C	5,003.78
	剔除：因实施前次募集资金投资项目已签署合同尚未支付的设备尾款	D	11,308.20
	截至 2025 年末的可自由支配现金	$E=A+B+C-D$	17,520.61
未来期间新增资金	未来三年经营活动现金流净额预计	F	41,636.15
未来期间资金需求	年度现金保有量	G	4,107.52
	未来三年新增年度现金保有量需求	H	4,916.71
	未来三年预计现金分红支出	I	12,188.23
	已审议的重大投资项目资金需求	J	195,436.81
	未来三年预计偿还有息负债利息	K	1,867.60
	总体资金需求合计	$L=G+H+I+J+K$	218,516.87
<b>总体资金缺口</b>		$N=E+F-L$	-159,360.10

注：上表中未来三年预计自身经营利润积累仅用于资金缺口测算，不构成业绩预测或承诺，下同。

### 1、货币资金余额及可自由支配资金

截至 2025 年 12 月 31 日，公司货币资金账面余额为 17,810.53 万元，交易性金融资产账面余额为 6,014.50 万元，其他流动资产中短期债权投资为 5,003.78 万元，因实施前次募集资金投资项目已签署合同尚未支付的设备尾款 11,308.20 万元。

因此，截至 2025 年末公司可自由支配现金为 17,520.61 万元。

## 2、未来三年经营活动现金流净额预计

报告期内，公司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	24,665.83	24,650.35	21,829.27
经营活动产生的现金流量净额	8,027.02	10,923.48	10,147.81
经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例	32.54%	44.31%	46.49%

报告期内，公司经营稳定，营业收入小幅增长。公司 2023 年、2024 年经营活动产生的现金流量净额变动较小。2025 年，受子公司珠海龙图前次募投项目投产增加了支付给职工以及为职工支付的现金、随着募集资金使用利息收入下降及当年度政府补助流入资金下降等因素影响，公司经营活动产生的现金流量净额较上年度下降了 26.52%。

鉴于 2023 年度和 2024 年度，子公司珠海龙图尚未投产，跟当前经营情况差异较大，故未来三年，经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例按照 2025 年度的 32.54% 进行测算。同时，考虑到 2025 年度，子公司珠海龙图实施的前次募投项目刚投产，产能尚处于爬坡期，根据公司目前的产能爬坡进度及客户验证进展情况谨慎估计，未来三年的营业收入按照每年 30% 的增长率测算，该收入增长预测与公司 2026 年限制性股票激励计划考核的业绩目标基本接近。基于此，公司未来三年的经营活动现金流量净额测算如下：

单位：万元

项目	2028 年度 E	2027 年度 E	2026 年度 E
营业收入	54,190.83	41,685.25	32,065.58
经营活动产生的现金流量净额	17,635.36	13,565.66	10,435.13
经营活动产生的现金流量净额合计			41,636.15

注：2026-2028 年流动资金需求规模的测算中，各年度年营业收入仅为假设数据，不构成公司对于未来业绩的盈利预测。

### 3、未来支出计划

#### （1）年度现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额，以应对客户回款不及时，以及支付供应商货款、员工薪酬、税费等经营性短期现金流出。根据公司 2025 年度财务数据测算，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金额为 4,107.52 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	公式	金额
营业成本	A	13,486.99
期间费用总额	B	5,211.84
非付现成本总额	C	4,114.95
付现成本总额	D=A+B-C	14,583.88
存货周转天数（天）	E	36.92
应收款项周转天数（天）	F	104.65
应付款项周转天数（天）	G	40.18
现金周转天数（天）	H=E+F-G	101.39
货币资金周转次数（次）	I=360/H	3.55
最低货币资金保有量	J=D/I	4,107.52

注 1：期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用；

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

注 3：存货周转天数=360/存货周转率；

注 4：应收账款周转天数=360/应收账款周转率；

注 5：应付账款周转天数=360\*平均应付账款账面余额/营业成本。

#### （2）未来三年新增年度现金保有量需求

公司报告期末最低现金保有量需求为基于 2025 年末财务数据测算得到，公司为生产型企业，最低现金保有量与公司经营规模高度正相关。假设公司最低现金保有量增长需求与公司营业收入的增长速度保持一致，根据前述对未来三年公司营业收入的预测，公司 2028 年末最低现金保有量需求将达到 9,024.23 万元，即未来三年公司新增最低现金保有量为 4,916.71 万元。

单位：万元

项目	公式	金额
2025 年营业收入	A	24,665.83
报告期末最低现金保有量	B	4,107.52
2028 年营业收入	C	54,190.83



项目	公式	金额
2028 年末最低现金保有量	$D=B*C/A$	9,024.23
未来新增最低现金保有量	$E=D-B$	4,916.71

### （3）未来三年预计现金分红支出

公司于 2024 年 8 月在上海证券交易所科创板上市，现行《公司章程》规定的分红政策于公司上市后执行，故仅考虑上市后 2024 年度和 2025 年度两个完整会计年度的现金分红情况。

单位：万元

年度	现金分红金额 (含税)	归属于上市公司股东的净利润	现金分红占归属于上市公司 股东净利润的比例
2024 年度	5,340.00	9,183.29	58.15%
2025 年度	-	5,608.85	-
上市后最近两年的平均股利支付率			<b>29.08%</b>

报告期内，公司的净利润率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	24,665.83	24,650.35	21,829.27
净利润	5,608.85	9,183.29	8,360.87
净利润率	22.74%	37.25%	38.30%
最近三年平均净利润率			<b>32.76%</b>

假设未来三年股利支付率按照最近两年的平均水平，净利润率按照最近三年的平均水平，即基于净利润率 32.76%和股利支付率 29.08%进行测算，未来三年预计分红情况如下：

单位：万元

项目	公式	2028 年度 E	2027 年度 E	2026 年度 E
营业收入	A	54,190.83	41,685.25	32,065.58
预计净利润	$B=A*32.76\%$	17,755.58	13,658.14	10,506.26
现金分红金额	$C=B*29.08\%$	5,162.43	3,971.10	3,054.69
现金分红总计				<b>12,188.23</b>

据此测算，公司未来三年预计分红累计为 12,188.23 万元。

### （4）已审议的重大投资项目资金需求

截至本回复出具之日，公司已经董事会、股东会审议的重大投资项目为本次募集资金投资项目“40nm-28nm 半导体掩模版生产线建设项目”的投资金额 195,436.81 万元，具体如下：



单位：万元

序号	项目名称	投资总额
1	40nm-28nm 半导体掩模版生产线建设项目	195,436.81
合计		<b>195,436.81</b>

#### 4、债务结构及未来三年预计偿还有息负债利息

##### (1) 债务结构

2025 年末，公司的债务结构如下：

单位：万元

项目	金额	占比
<b>流动负债合计</b>	<b>10,896.16</b>	<b>32.53%</b>
其中：短期借款	2,173.50	6.49%
一年内到期的非流动负债-一年内到期的长期借款	1,764.87	5.27%
<b>非流动负债合计</b>	<b>22,596.08</b>	<b>67.47%</b>
长期借款	21,367.80	63.80%
<b>负债合计</b>	<b>33,492.24</b>	<b>100.00%</b>

2025 年末，公司的负债以非流动负债为主，主要系公司因珠海工厂一期的建设需要较多的长期资金而产生了较多的长期借款，长期借款占负债总额的比重为 63.80%。

##### (2) 未来三年预计偿还有息负债利息

根据市场贷款利率，假设公司未来三年借款利率维持在公司当前借款利率加权平均值 2.46% 的水平，且假设公司未来三年有息债务（含短期借款及长期借款）维持 2025 年末的规模，未来三年偿还有息债务的利息情况测算如下：

单位：万元

项目	公式	金额
短期借款	A	2,173.50
一年内到期的长期借款	B	1,764.87
长期借款	C	21,367.80
借款总额	D=A+B+C	25,306.17
未来三年借款利息	E=D*2.46%*3	1,867.60

综上所述，综合考虑公司现有可自由支配资金、未来三年预计经营活动净现金流量、最低现金保有量、未来三年新增最低现金保有量需求、未来三年预计现金分红所需资金、未来三年拟偿还债务的利息、未来三年重大投资项目资金需求

等方面，公司未来三年总体资金缺口为 159,360.10 万元，高于公司本次募集资金总额 146,000.00 万元，本次募投项目融资规模具有合理性。

## （二）同行业可比公司情况及本次融资规模的合理性

结合同行业可比公司的融资规模，发行人的融资规模亦具有合理性，具体对比分析参见本题回复之“四/（二）相关测算依据与发行人和同行业公司可比项目的对比情况，是否存在重大差异”。

六、本次募投项目效益测算中产品单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，与公司现有产品及可比公司同类产品是否存在重大差异，新增折旧摊销及项目建设的成本费用对公司业绩的影响，本次效益测算是否谨慎、合理

（一）本次募投项目效益测算中产品单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据，与公司现有产品及可比公司同类产品是否存在重大差异

### 1、营业收入测算

本次募投项目计算期内营业收入情况如下：

单位：万元、片、万元/片

序号	项目	计算期					
		T+1~T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7~T+13
1	营业收入	-	12,375.00	38,115.00	56,760.00	74,456.25	89,925.00
2	掩模版销量	-	4,500	9,000	12,000	14,250	15,000
3	平均单价	-	2.75	4.24	4.73	5.23	6.00

#### （1）产品单价选取情况

本次募投项目的预测产品单价系根据同类产品市场价格确定，同时结合未来市场情况及竞争程度的预测调整。考虑到随着设备的到场及工艺的磨合过渡，通常投产初期以较低制程的掩模版为主，并不断提升高阶制程的产品比例，因此，公司掩模版平均单价呈现上升的趋势。

##### ①与可比公司同类产品比较

半导体掩模版并非大宗商品，不存在公开的市场的同类产品销售价格。但根据日本科盛德 2025 年 10 月披露的招股说明书中基于富士经济《2025 年半导体材料市场的当前与未来展望》报告出具的统计数据，90-40nm 制程一套掩模版需要 40-55 层，整套价格在 8-50 万美金，按照范围内最高水平测算平均每片掩模

版价格为 0.91 万美金，大约 6.4 万人民币/片，与发行人达产年平均产品销售价格基本相当。

公司产品的平均单价与同行业公司相似制程产品项目（覆盖 40nm-28nm 掩模版）的对比情况如下：

单位：万元/片

项目	计算期					
	T+1~T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7~T+13
本次募投项目	-	2.75	4.24	4.73	5.23	6.00
安徽晶瑞光罩有限公司半导体光罩项目	-	2.15	4.04	4.86	5.22	5.23
冠石科技光掩模版制造项目	-	2.90	3.71	5.99	6.87	6.87

注：1、安徽晶瑞光罩有限公司（晶合集成参股公司）半导体光罩项目专注于半导体制造中光罩的研发、制造及销售，包含 Binary Mask、KrF PSM（相位移光罩）及 ArF PSM，产品可覆盖对应半导体 28nm 及以上工艺节点；2、冠石科技光掩模版制造项目产品制程覆盖 350-28nm（其中以 45-28nm 成熟制程为主）掩模版。

由上表可知，本次募投项目产品平均单价处于同行业可比项目的合理范围之内，具有合理性和谨慎性，不存在重大差异。

## ② 与公司现有产品比较

本次募集资金项目为“40nm-28nm 半导体掩模版生产基地建设项目”，产品制程水平高于公司当前产品，均为石英基板掩模版。为更具可比性，选择 2025 年公司 90nm 掩模版的平均单价及 PSM 掩模版的平均单价进行比较：

单位：元/片

产品类型	平均销售单价
2025 年公司 PSM 掩模版平均单价	/
2025 年公司 90nm 掩模版中二元掩模版平均单价	/
本次募投项目达产年平均销售单价	60,000.00

注：上述单价统计中均剔除测试送样不收费的掩模版。

由上表可知，本次募投项目的产品达产年平均销售单价为 60,000 元/片，高于公司 2025 年 PSM 掩模版平均单价及 90nm 掩模版二元掩模版的平均单价，主要原因系：40nm-28nm 产品由于制程更高对生产设备的性能要求大幅提升，其采购的设备单价是 90nm 及以上产品的数倍，以光刻机为例，130nm-65nm 配备的电子束光刻机单价远低于 40nm-28nm 产品需要的电子束光刻机单价。因此，

高昂的设备带来的折旧及维护费分摊，推高了产品的成本，相应单价也会更高。除此之外，原材料石英基板、光学膜的规格要求也更高，材料成本也大幅增加，进一步推高了产品成本及销售单价，故本次募集资金项目达产后产品平均单价高于公司报告期内产品平均售价具有合理性。

## （2）产品销量选取情况

公司本次募投项目产能规划具有合理性，主要基于以下几方面原因：

（1）市场需求支撑强劲。项目产品所处下游行业需求旺盛，市场空间广阔，为新增产能提供了可靠的市场基础。综合 SEMI 数据、路维光电 2025 年年度报告，预计 2025 年中国大陆半导体掩模版市场规模接近 200 亿元人民币。28nm 及以上的成熟制程芯片是全球需求量最大的芯片，物联网、智能家居、汽车电子、通信、医疗、智能交通等领域主要依赖成熟制程芯片。同时，得益于人工智能的快速落地，相关端侧 AI 应用将快速增长，而考虑性能与成本的平衡，28nm 及以上成熟制程将会是 AI 端侧产品落地的首选节点。相应国内主要大型晶圆厂均纷纷扩产，其产能主要聚焦于 28nm 及以上成熟制程，带来大量 40nm-28nm 半导体掩模版采购需求。

（2）40nm-28nm 国产替代空间广阔，国产化配套需求旺盛，但境内厂商仍处于初期布局阶段。国内晶圆厂对 40nm-28nm 制程节点半导体掩模版需求将大幅增加，然而在这一制程领域半导体掩模版国产化率极低，长期依赖境外进口，为境内半导体掩模版厂带来巨大国产替代需求。与此同时，国内光罩厂尚处于初期布局阶段，公司现阶段募集资金投建 40nm-28nm，有助于公司精准匹配下游客户的扩产节奏，抓住供应链本土化的紧迫需求和先发优势。

（3）公司竞争优势明显、行业地位突出。公司属于境内厂商第一梯队，具有深厚的技术积累以及良好的技术转化能力，成功实现半导体掩模版制程节点从 250nm—130nm—65nm 的研发突破与量产，发行人多年积累的从较低制程节点向较高制程节点逐步迈进的经验，有助于公司更快速实现技术迭代与升级，并且更容易向现有客户快速完成新产品的送样验证工作。同时，公司与行业新进入者相比，具备全制程的技术迭代与客户服务优势，有利于产能的消化。

（4）公司与诸多具有 40nm-28nm 半导体掩模版需求的大型晶圆客户建立了长期稳定的合作关系，研发技术水平、产品质量、管理体系等方面均得到了客户高度认可，在行业中处于相对有利的竞争地位，并拥有持续的核心竞争力，能够

保障本次募投项目的顺利实施与业务拓展。

综上，本次募投项目在市场需求、公司市场竞争力、技术实力及客户储备等方面均具备有力支撑，产能规划合理可行。

本次募投项目建设期三年，其中机器设备于第一年下半年至第三年陆续进场，并同步进行设备调试；至建设期第二年，光刻机、显影机、刻蚀机、涂胶机、清洗机等已经部分到位，可以进行工艺调试与产品试制，并向下游客户送样；同时，机器设备具有向下兼容性，通常投产初期以较低制程的掩模版为主，并不断提升高阶制程的产品比例。因此，本次募投项目从第三年开始有产出，并随着高端制程在下游客户中逐步验证，产量逐步提升具有合理性。

#### ①与可比公司同类产品比较

冠石科技光掩模版制造项目主要产品为覆盖 40nm-28nm 制程的高端半导体掩模版，其披露计算期各期的销量情况与发行人对比如下：

项目	计算期					
	T+1~T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7~T+13
本次募投项目销量占达产年比例	-	30%	60%	80%	95%	100%
冠石科技光掩模版制造项目销量占达产年比例	-	18.96%	47.39%	77.51%	100%	100%

由上表可知，公司与冠石科技产量爬坡节奏不存在明显差异，公司前期投产比例比冠石科技高，主要系公司具有多年掩模版生产经验，设备磨合及调试方面具有一定优势，具有合理性。

#### ②与公司现有产品比较

本项目计划建设期三年，项目计划第三年至第六年的产能利用率分别为 26.22%、52.45%、69.93%、83.04%，第七年及以后各年产能利用率均按 87.41% 计算。考虑到光刻机需要必要的维修时间、不可避免的切换空闲时间等，故谨慎测算产能利用率最高设置在 87.41%，与公司报告期内整体产能利用率水平相近，不存在明显差异，达产年产量设置合理。

## 2、毛利率等指标选取

### (1) 毛利率及净利率确定过程

销售单价的选取参见本题回复之“六/（一）/1/（1）产品单价选取情况”。本次募投项目的总成本费用包括生产成本和期间费用，其中生产成本包括直接材

料费、直接人工和制造费用，期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用、财务费用。

### ①直接材料费

本次募集资金投资项目核心原材料为空白掩模版基材及掩模版保护膜，是产品成本的最主要构成。上述材料参考产品生产工艺的标准消耗量乘以预估单价测算得出。项目达产年外购原材料费 24,750.00 万元。各类外购原材料的价格，根据国内外当前市场近期实际价格和这些价格的变化趋势测算得出。

### ②直接人员工资

根据运营期间生产、管理及技术人员数量和固定年均工资及福利进行测算。本次募投项目新增定员为 86 人，正常年工资总额为 2,296.00 万元，符合市场薪酬水平。

### ③制造费用

本次募投项目制造费用包括折旧费和其他制造费用。本次募投项目固定资产采用直线法计提折旧，本次募投项目新建建筑物折旧年限为 30 年，残值率为 5%；机器设备折旧年限为 10 年，残值率 10%。本次募投项目其他制造费用参考公司当前产品成本结构并考虑新产品特点，按照营业成本的 20%估算。

### ④期间费用

本次募投项目期间费用包括管理费用、研发费用、财务费用、销售费用。管理费用按照营业收入的 3%估算；研发费用按照营业收入的 8%估算；销售费用按照营业收入的 2%估算；财务费用为建设投资借款利息，按预计发生额计息，利率按 2.5%估算。

### ⑤税金及附加测算

本次募投项目税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加（含地方教育费附加），城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7.00%测算，教育费附加（含地方教育费附加）按照应缴纳增值税的 5.00%测算。本次募投项目达产后年税金及附加为 1,016.73 万元。

### ⑥所得税测算

本次募投项目所得税税率以 15.00%计算。本次募投项目实施主体珠海龙图着手申请高新技术企业资质，预计募投项目产生正净利润时（预计 T+5 年）珠

海龙图将享受高新技术企业所得税优惠政策。

## （2）毛利率等指标对比情况

### ①毛利率对比情况

公司及同行业公司或项目的毛利率对比情况如下：

同行业公司	最近一年毛利率
路维光电	56.18%
清溢光电	31.15%
中国台湾光罩	33.50%
美国 Photronics	35.30%
日本科盛德	34.86%
<b>平均水平</b>	<b>38.20%</b>
同行业项目	项目达产年毛利率
冠石科技光掩模版制造项目	42.52%
安徽晶瑞光罩有限公司半导体光罩项目	33.00%
清溢光电高端半导体掩模版生产基地建设项目一期	45.71%
路维光电半导体及高精度平板显示掩模版扩产项目	39.39%
<b>平均水平</b>	<b>40.16%</b>
<b>龙图光罩最近一年主营业务毛利率</b>	<b>45.29%</b>
<b>龙图光罩 40nm-28nm 半导体掩模版生产线建设项目</b>	<b>41.80%</b>

注：1、由于日本科盛德未披露 2025 年年报，中国台湾光罩未披露母公司报表，故使用 2024 年毛利率数据；2、路维光电采用其在向不特定对象发行可转换债券项目问询回复中披露了 2024 年 1-9 月的半导体掩模版的毛利率，故采用该数据对比。

综上，公司本次募投资项目达产年的毛利率水平与同行业可比公司及同行业项目的平均毛利率水平相近，低于公司目前水平，具有合理性和谨慎性，不存在重大差异。

### ②净利率对比情况

根据公开披露数据，同行业上市公司或项目净利率情况如下：

同行业公司	最近一年净利率
路维光电	21.81%
清溢光电	15.13%
中国台湾光罩	11.09%
美国 Photronics	22.40%
日本科盛德	8.43%
<b>平均水平</b>	<b>15.77%</b>
同行业项目	项目达产年净利率
冠石科技光掩模版制造项目	24.16%



同行业公司	最近一年净利率
安徽晶瑞光罩有限公司半导体光罩项目	19.00%
清溢光电高端半导体掩模版生产基地建设项目一期	26.06%
路维光电半导体及高精度平板显示掩模版扩产项目	25.57%
<b>平均水平</b>	<b>23.70%</b>
<b>龙图光罩最近一年净利率</b>	<b>22.74%</b>
<b>龙图光罩 40nm-28nm 半导体掩模版生产线建设项目</b>	<b>22.99%</b>

注：由于日本科盛德未披露 2025 年年报，中国台湾光罩未披露母公司报表，故使用 2024 年净利率数据。

综上，公司本次募投项目达产年的净利率水平处于同行业合理水平范围之内，与同行业项目平均水平及公司当前水平接近，具有合理性和谨慎性，不存在重大差异。

### ③内部收益率、回收期对比情况

根据公开披露数据，同行业公司募投项目及效益指标情况如下：

项目名称	建设内容	建设期（月）	总投资（万元）	税后内部收益率	税后投资回收期（年）
清溢光电高端半导体掩模版生产基地建设项目一期	主要产品为覆盖 250nm-65nm 制程的高端半导体掩模版	36	60,464.56	10.72%	6.72
路维光电半导体及高精度平板显示掩模版扩产项目	产品覆盖 250nm-130nm 半导体掩模版（以 180nm 及以上半导体掩模版为主）和 G8.6 及以下高精度 TFT-LCD、AMOLED 等平板显示掩模版产品	27	42,088.79	17.20%	6.39
冠石科技光掩模版制造项目	主要产品为制程覆盖 350-28nm（其中以 45-28nm 成熟制程为主）半导体掩模版	60	193,149.63	10.61%	9.19
上述披露项目平均水平				12.84%	7.43
公司本次募投项目	主要产品为覆盖 40nm-28nm 制程的高端半导体掩模版	36	195,436.81	12.05%	8.85

注：安徽晶瑞光罩有限公司半导体光罩项目未披露效益指标，故未列示。

本次募投项目内部收益率为 12.05%，投资回收期为 8.85 年（含 3 年建设期），回收期较长主要是由于项目主要设备为进口设备，从签订合同至设备验收周期较长；公司本次募投项目产品结构与冠石科技类似、具有较强可比性，投资回收期与内部收益率与冠石科技披露数据接近，项目效益指标与同行业相比无重大差异。

### （二）新增折旧摊销及项目建设的成本费用对公司业绩的影响，本次效益测

## 算是否谨慎、合理

为审慎预测，假设：

1、2027 年为 T+1，该年度启动募投项目建设；

2、考虑到 2025 年度，子公司珠海龙图实施的前次募投项目刚投产，产能尚处于爬坡期，根据公司目前的产能爬坡进度及客户验证进展情况谨慎估计，2026 年及本次募投项目建设期内（T+1~T+3）营业收入按照每年 30% 的增长率测算，该收入增长预测与公司 2026 年限制性股票激励计划考核的业绩目标基本接近；净利润率按照报告期内的平均水平 32.76% 测算；

3、现有业务的营业收入和净利润在效益期（T+4~T+13）维持稳定。

每年新增折旧摊销对经营业绩的影响：



单位：万元

类别	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8~T+12	T+13
本次募投新增折旧摊销	A			8,741.13	15,495.63	15,495.63	15,495.63	15,495.63	15,495.63	7,041.25
对营业收入的影响										
现有业务营业收入	B	41,685.25	54,190.83	70,448.08	70,448.08	70,448.08	70,448.08	70,448.08	70,448.08	70,448.08
募投项目新增营业收入	C	-	-	12,375.00	38,115.00	56,760.00	74,456.25	89,925.00	89,925.00	89,925.00
营业收入合计	D=B+C	41,685.25	54,190.83	82,823.08	108,563.08	127,208.08	144,904.33	160,373.08	160,373.08	160,373.08
新增折旧摊销占营业收入的比重	E=A/D	-	-	10.55%	14.27%	12.18%	10.69%	9.66%	9.66%	4.39%
对净利润的影响										
现有业务的净利润	F	13,656.09	17,752.92	23,078.79	23,078.79	23,078.79	23,078.79	23,078.79	23,078.79	23,078.79
募投项目新增净利润	G	-	-	-6,102.34	-1,043.94	7,555.87	13,834.19	20,673.54	20,111.33	27,297.55
净利润合计	H=F+G	13,656.09	17,752.92	16,976.45	22,034.85	30,634.67	36,912.98	43,752.33	43,190.13	50,376.34
本次募投新增折旧摊销税后影响	I=A*(1-15%)	-	-	7,429.96	13,171.28	13,171.28	13,171.28	13,171.28	13,171.28	5,985.06
新增折旧摊销税后影响占净利润的比重	J=I/H	-	-	43.77%	59.77%	42.99%	35.68%	30.10%	30.50%	11.88%

由上表可见，公司本次募集资金投资项目在进行效益测算时已充分考虑新增折旧的影响，项目具有良好的经济效益。项目建设及运行初期，该部分新增折旧短期将会对公司的盈利产生一定的压力。随着项目建成投产，生产规模将进一步扩大，公司经营业绩有望稳步提高。发行人本次募投项目前期投资较大、建设周期较长、加之客户对公司产品的验证周期较长导致收入的爬坡周期较长，符合行业的基本规律。同时，发行人投资该项目系适应行业国产化进程的必由之路。目前，发行人前次募投项目的产能正逐步释放预计将带来公司整体经营业绩的提升，可以较好的应对本次募投项目达产前较高的折旧摊销费用的影响。在达到稳定期后，新增固定资产折旧和无形资产摊销金额占公司未来预计收入的比重为 9.66%，新增折旧摊销税后影响占净利润的比重为 30.50%。

综上所述，发行人本次募投项目效益测算谨慎、合理。

## 申报会计师回复：

### （一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

1、获取本次募投项目可行性研究报告、项目投资明细表，了解本次募投项目的具体投资构成，复核各项投资构成的测算过程和测算依据；查看发行人同类项目及同行业公司可比项目相关情况并对比分析；

2、查阅发行人的财务报告，了解发行人货币资金余额、经营性现金流及债务结构；查阅公司公告，了解上市以来公司现金分红情况，了解已经审议的重大投资项目资金需求；

3、复核发行人现有货币资金用途、未来期间经营性净现金流入、最低现金保有量、债务结构、未来期间的投资需求、未来期间现金分红等情况，对资金缺口进行测算并判断本次募集资金规模的合理性；

4、查阅本次募投项目收益测算表及测算过程，复核本次募投项目效益测算中产品单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据；

5、查阅发行人现有产品销售台账、整体产能利用率、毛利率、净利率数据，对比本次募投项目测算指标与公司现有产品，分析是否存在重大差异；

6、查阅同行业公司或类似项目的公开披露资料，结合类似项目同类产品单价、销量、毛利率等指标，与发行人本次募投项目测算指标进行比较，分析是否存在重大差异；

7、查阅发行人新增折旧摊销及项目建设的成本费用对公司业绩影响的测算过程，复核项目新增固定资产原值、折旧摊销年限、折旧摊销金额，复核发行人未来业绩测算过程的合理性。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、本次募投项目各项投资构成、测算过程及依据符合实际情况，具有合理性。与发行人前次募投项目相比由于产品制程更高、设备等投资规模更大，具有合理性。与同行业公司可比项目相比不存在重大差异。

2、结合货币资金余额、经营性现金流、债务结构及未来支出计划、同行业可比公司等情况，本次发行募集资金规模的具有合理性。

3、本次募投项目效益测算中产品单价、销量、毛利率等指标选取的主要依据具有合理性和谨慎性。与公司现有产品相比本次募投项目产品制程更高，相应单位成本和单价更高，具有合理性，与可比公司同类产品单价和销量不存在重大差异。本次募投项目毛利率等效益指标与公司现有产品及可比公司同类产品不存在重大差异。公司本次募集资金投资项目在进行效益测算时已充分考虑新增折旧的影响，发行人本次募投项目效益测算谨慎、合理。

## 问题 2：关于经营情况

**根据申报材料：**（1）报告期各期，发行人营业收入分别为 21,829.27 万元、24,650.35 万元、24,665.83 万元，净利润分别为 8,360.87 万元、9,183.29 万元、5,608.85 万元，主营业务毛利率分别为 58.87%、57.01%、45.29%；（2）报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 6,121.97 万元、6,884.93 万元和 7,439.77 万元。

**请发行人说明：**（1）结合公司主要产品市场需求、竞争格局、产销量、毛利率变化情况等，说明最近一年及一期业绩下滑的主要原因，相关因素对公司未来业绩的持续影响；（2）应收账款余额增长的原因及合理性，并结合应收账款账龄、回款、同行业可比公司情况等，说明坏账准备计提是否充分；（3）截至最近一期末，公司是否持有金额较大的财务性投资，本次发行董事会决议日前六个月内公司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。

公司回复：

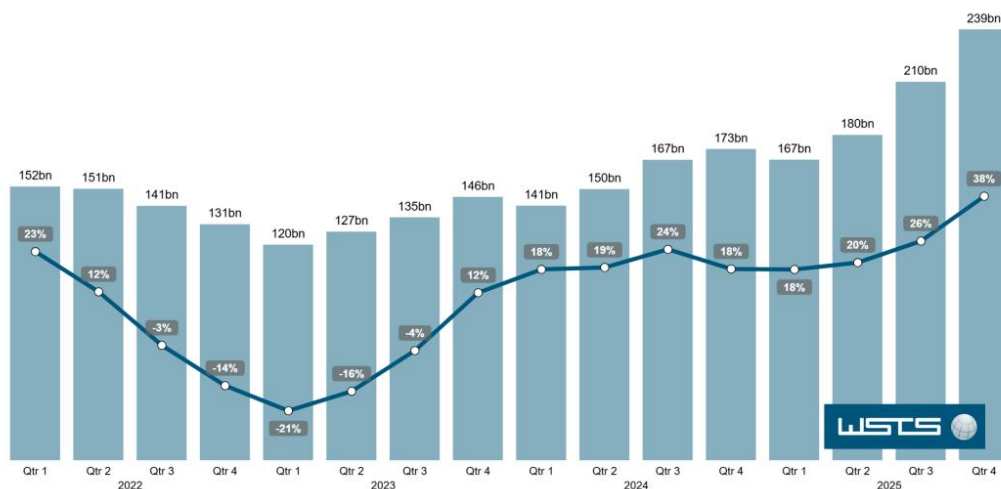
一、结合公司主要产品市场需求、竞争格局、产销量、毛利率变化情况等，说明最近一年及一期业绩下滑的主要原因，相关因素对公司未来业绩的持续影响

### （一）公司主要产品市场需求

根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）数据，2025 年度全球半导体市场销售额达到 7,956 亿美元（现汇率<sup>1</sup>折合约 5.4 万亿元人民币），同比增长 26.2%，这是半导体行业历史上市场规模最大、市场增量最高的年度。同时，2025 年度全年增长势头呈加快的局面，2025 年第四季度营收达到 2,389 亿美元，较 2024 年第四季度增长 38.4%，反映出数据中心基础设施和人工智能相关系统等几个关键应用领域的强劲需求。

Historic shipments by quarter

● Revenue in US\$ ● YoY growth in percent



数据来源：世界半导体贸易统计组织（WSTS）

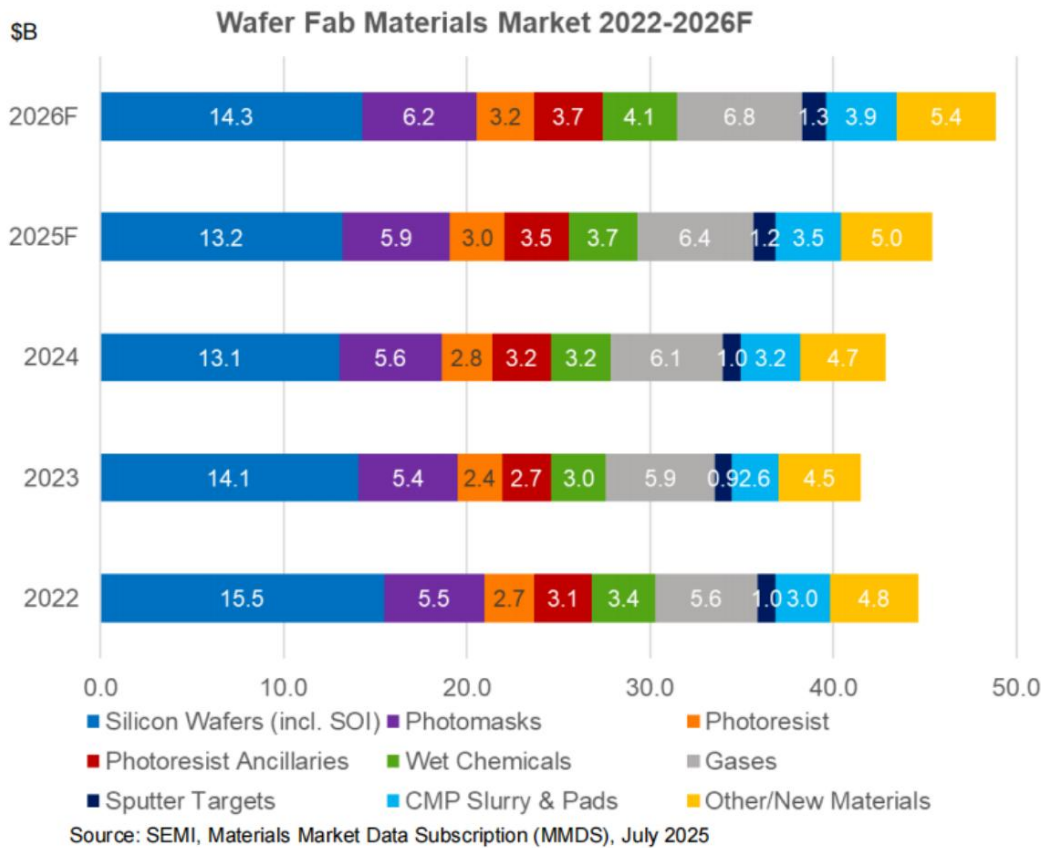
从区域来看，亚太地区 and 美洲地区为市场增长的主要贡献者。根据 WSTS 数据，2025 年半导体销售额在亚太地区增速最为强劲，同比增长高达 42.40%；其次为美洲地区，增长 31.40%；欧洲保持温和增长，涨幅 6.70%；而日本则全年下降 4.30%。

从产品类别来看，逻辑集成电路为整个市场的增长作出了最大的贡献，营收约

<sup>1</sup> 按照 2026 年 4 月人民币兑美元汇率计算。

2,995 亿美元，涨幅 38.80%；其次是存储类芯片，营收约 2,300 亿美元，涨幅 39.00%。AI 大模型的发展、消费电子市场复苏、新能源汽车渗透率提升以及机器人技术的创新都将进一步带动半导体行业销售的增长。

半导体材料根据前道后道工序，分为晶圆制造材料和封装材料两大类。根据 SEMI（国际半导体产业协会）于 2025 年发布的报告，2025 年全球晶圆制造材料市场预计达 454 亿美元，2026 年预计年增至 489 亿美元，其中硅片 2025 年市场规模为 132 亿美元，预计 2026 年达 143 亿美元；电子特气 2025 年市场规模为 64 亿美元，预计 2026 年达 68 亿美元；光掩模版 2025 年市场规模为 59 亿美元，预计 2026 年达 62 亿美元。光掩模版占整体晶圆制造材料市场规模的 12.99%，仅次于硅片（29.07%）和电子特气（14.10%），是晶圆制造中的关键材料。



除此之外，IC 封装、MEMS 传感器、LED 外延片、光电器件的生产均需要半导体掩模版。（1）IC 封装领域，根据 PW Consulting 数据，2025 年全球 IC 封装掩模版的市场规模为 14 亿美元；（2）MEMS 领域，根据 Statista 数据，2025 年全球 MEMS 行业市场规模将达到 200 亿美元；（3）光电器件领域，根据 Precedence Research 数据，2025 年全球光电器件市场规模约为 93.1 亿美元。按照掩模版在封

装材料中的占比 5%进行计算，全球 MEMS 传感器、光电器件所需掩模版市场规模分别为 10 亿美元、4.66 亿美元，合计 14.66 亿美元。再加之全球晶圆制造用掩模版规模 59 亿美元，2025 年全球掩模版整体市场规模在 90 亿美元左右。

根据路维光电 2025 年度报告、华金证券研究所，预计 2025 年国内半导体掩模版市场规模在约为 187 亿人民币，其中晶圆制造用掩模版预计为 100 亿元人民币，封装用掩模版预计为 26 亿元人民币，其他器件用掩模版为 61 亿元人民币。

综上所述，随着半导体市场规模快速提升、技术不断迭代，特别在 AI 需求的带动下，集成电路制造、先进封装、光电及传感器器件的需求将持续增加，半导体掩模版的市场需求也将随之增加。

## （二）公司主要产品市场竞争格局

当前，境内半导体产业正处于技术升级与市场扩张的关键阶段，公司将充分受益于国产替代带来的市场机会，同时也将面临头部企业向下渗透、行业同质化竞争加剧的挑战。目前中国大陆第三方光罩市场，境内厂商与境外厂商的技术差距主要体现在特色工艺、成熟制程与先进制程几个层次：

1、在特色工艺制程领域，对于 130nm 及以上制程节点的半导体掩模版，以公司为代表的境内厂商工艺技术水平已经达到国际一线竞争对手同等水平，产品关键参数无明显差异，性能水平基本相当，产品进入国产替代后期，国产厂商竞争开始显现；

2、对于 130nm-28nm 制程节点的成熟制程半导体掩模版产品，该领域是包括公司在内的当前境内第三方厂商技术攻关和产品研发的主要方向。其中 130nm-65nm 制程节点，以公司为代表的境内厂商正在积极量产投产中；40nm-28nm 制程节点目前与国际一线厂商各个环节上尚存在一定差距，但是短期内技术追赶存在较大的可能，国内光罩厂尚处于布局阶段；

3、对于 28nm 以下的先进制程节点的半导体掩模版，由于境外掩模版厂商具有资本投入的先发优势和产业链集群优势，同时中国大陆半导体行业受贸易制裁、出口管制等因素影响，目前我国境内第三方掩模版厂商暂时无法涉及 28nm 以下制程节点的先进制程掩模制造，仅有极少数头部晶圆厂具备相应制版技术。

公司不断增加投入进行技术攻关和产品迭代，产品广泛应用于功率半导体、MEMS 传感器、先进封装等特色工艺制程。目前珠海工厂 90nm 产品已实现量产，

65nm 产品已开始送样验证，并已完成 40nm 工艺节点的生产设备布局，多项工艺优化技术已应用于现有生产线。公司与国内重点的晶圆厂及设计公司均建立了深度的合作关系，技术实力及工艺能力在国内独立第三方半导体掩模版厂商中处于第一梯队。

### （三）公司主要产品产销量

#### 1、产销量情况

报告期内，公司主要产品石英掩模版和苏打掩模版的产销情况如下：

产品	项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
石英掩模版	产量（片）	12,256	46,754	40,891	34,231
	销量（片）	12,080	46,758	41,009	34,169
	产销率	98.56%	100.01%	100.29%	99.82%
苏打掩模版	产量（片）	7,249	32,056	38,148	40,422
	销量（片）	7,269	32,007	38,311	40,447
	产销率	100.28%	99.85%	100.43%	100.06%
合计	产量（片）	19,505	78,810	79,039	74,653
	销量（片）	19,349	78,765	79,320	74,616
	产销率	99.20%	99.94%	100.36%	99.95%

注 1：产量统计口径为当期入库的达到可销售状态的产品数量，为用于直接销售的产成品；

注 2：销量统计口径为确认收入的产品数量。

根据基板材料不同，公司掩模版产品分为石英掩模版和苏打掩模版，其中石英掩模版以高纯度石英玻璃为基材，具有高透过率、高平坦度、低膨胀系数等优点，通常用于制程较高、精度要求较高的掩模版，如半导体领域中的功率半导体领域；苏打掩模版则使用苏打玻璃作为基板材料，透过率、平坦度及膨胀性能均弱于石英玻璃，故主要用于中低精度掩模版，如光学器件、半导体领域中的 IC 封装等领域。

报告期内，公司聚焦于半导体掩模版产品的研发与销售，与半导体领域客户加深合作，而半导体掩模版的制程和精度要求较高，主要以石英掩模版为主，因此，2023 年至 2025 年公司石英掩模版的销售量分别增长 20.02%和 14.02%。公司将各项资源倾斜于技术指标要求更高的石英掩模版，报告期内苏打掩模版产量和销量呈现下降趋势。

#### 2、产能利用率情况

报告期内，公司的产能利用率情况如下表所示：

单位：小时

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
光刻机生产工时	46,394.24	43,633.13	37,738.33
光刻机生产理论工时	60,851.19	45,738.04	45,674.22
产能利用率	76.24%	95.40%	82.63%

注 1：光刻机生产工时为各台光刻机当年实际作业工时之和；

注 2：光刻机生产理论工时为各台光刻机当年满载理论作业工时之和扣除每年必要的维护时间及研发工时；

注 3：产能利用率=光刻机生产工时÷光刻机生产理论工时；

注 4：由于珠海工厂于 2025 年 3 月开始投产，光刻机分批投入使用，故 2025 年度的生产理论工时与预计达产年的生产理论工时相比较小，以此统计的珠海工厂产能利用率偏高。

2024 年，公司订单量相较于 2023 年有所上涨，全年生产掩模版 79,039 片，相较于 2023 年数量增加 5.88%，其中单位光刻时间更久的石英板 40,891 片，相较于 2023 年提升 19.46%，因此产能利用率有所上涨。

2025 年，公司产能利用率下降较多，主要系：2025 年 3 月，公司珠海工厂一期建成投产，公司产能快速增加，但项目处于产能爬坡期，2025 年珠海工厂的产能利用率为 32.90%，因此 2025 年整体产能利用率下降较多。目前，公司正与多家客户推进产品验证与订单导入，随着产品认证通过及订单放量，预计珠海工厂一期项目销量将逐步提高，产能将逐步释放，产能利用率也将稳步提升。具体情况参见问题 1 回复之“二/（三）客户认证情况”。

随着制程节点提升，下游晶圆厂客户对掩模版供应商的选择更为谨慎，验证周期显著增长。在半导体掩模版 $\geq 130\text{nm}$ 制程节点时，验证周期通常为 6 至 12 个月；当制程为 65-130nm 时，验证周期通常为 12 至 18 个月甚至更久。公司珠海工厂一期项目尚处于从小批量供货到大批量供货的爬坡阶段，尚需一定时间释放效益，珠海工厂产能利用率较低的情况符合行业规律。

#### （四）公司主要产品毛利率变化情况

2024 年至 2026 年一季度，发行人按产品类型划分的毛利率和收入占比情况如下表所示：

产品类别	2026 年 1-3 月		2025 年度		2024 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
石英掩模版	31.30%	83.20%	44.18%	83.34%	57.55%	81.31%
苏打掩模版	47.21%	16.80%	50.84%	16.66%	54.65%	18.69%
主营业务毛利率	33.97%	100.00%	45.29%	100.00%	57.01%	100.00%

2025 年及 2026 年一季度较上期，公司苏打掩模版毛利率小幅下降，而石英掩模版毛利率下降幅度较大，最终导致公司主营业务毛利率水平下滑较多。各类产品毛利率及其收入占比对主营业务毛利率影响的量化分析如下：

产品类别	2026 年 1-3 月较 2025 年度		
	销售占比变动影响	毛利率变动影响	合计
石英掩模版	-0.06%	-10.71%	-10.78%
苏打掩模版	0.07%	-0.61%	-0.54%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>0.01%</b>	<b>-11.32%</b>	<b>-11.31%</b>
产品类别	2025 年度较 2024 年度		
	销售占比变动影响	毛利率变动影响	合计
石英掩模版	1.17%	-11.14%	-9.97%
苏打掩模版	-1.11%	-0.63%	-1.75%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>0.06%</b>	<b>-11.78%</b>	<b>-11.72%</b>

注：1、销售占比变动影响=（当期销售占比-上期销售占比）×上期毛利率；2、毛利率变动影响=（当期毛利率-上期毛利率）×当期销售占比，下同。

由上所述，影响公司主营业务毛利率变动的主要因素为石英掩模版和苏打掩模版两种产品，以下主要对上述两类产品的毛利率进行具体分析。

### 1、石英掩模版毛利率分析

销售单价和销售单位成本变动对石英掩模版毛利率的影响如下表所示：

单位：元/片、%

项目	2026 年 1-3 月			2025 年			2024 年
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	4,263.08	-2.86	-1.64	4,388.65	-10.21	-4.82	4,887.44
平均单位成本	2,928.67	19.55	-11.23	2,449.82	18.08	-8.55	2,074.71
毛利率	31.30	-12.88	-12.88	44.18	-13.37	-13.37	57.55

注：1、金额的增幅为增长比例，比率的增幅为绝对变动；2、平均单价对毛利率的影响=（当期平均单价-上期平均单位成本）/当期平均单价-上期毛利率；平均单位成本变化对毛利率的影响=当期毛利率-（当期平均单价-上期平均单位成本）/当期平均单价，下同。

2025 年及 2026 年 1-3 月，石英掩模版毛利率大幅下降，分别下降了 13.37 个百分点和 12.88 个百分点，主要原因系：一方面，2025 年 3 月开始，随着公司珠海工厂的逐步投产，机器设备及厂房陆续转固，2025 年和 2026 年 1-3 月由在建工程转入固定资产的金额分别为 54,682.04 万元和 12,979.86 万元，从而带来了大额的折旧分摊，与此同时公司也招募了较多的生产人员，但珠海工厂处于产能爬坡期、产量较小，且产品均为技术指标要求较高的石英掩模版，因此石英掩模版产品分摊的

制费和人工金额增长较多，单位成本的上升导致石英掩模版毛利率 2025 年和 2026 年 1-3 月分别下降了 8.55 个百分点和 11.23 个百分点；另一方面，2025 年和 2026 年 1-3 月石英掩模版收入中应用在半导体领域的比例在 90%以上，而 130nm 及以上半导体掩模版市场竞争有所加剧，公司采取策略性降价，导致产品的平均销售价格有所下降，销售单价下降导致石英掩模版毛利率分别下降了 4.82 个百分点和 1.64 个百分点。

## 2、苏打掩模版毛利率分析

销售单价和销售单位成本变动对苏打掩模版毛利率的影响如下表所示：

单位：元/片、%

项目	2026 年 1-3 月			2025 年			2024 年
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	1,430.19	11.63	5.12	1,281.22	6.53	2.78	1,202.64
平均单位成本	755.04	19.87	-8.75	629.87	15.48	-6.59	545.44
毛利率	47.21	-3.63	-3.63	50.84	-3.81	-3.81	54.65

2025 年及 2026 年一季度较前期，苏打掩模版毛利率分别下降了 3.81 个百分点和 3.63 个百分点，其中平均单位成本上升较多，主要原因系：公司将各项资源倾斜于技术指标要求更高的石英掩模版，2025 年及 2026 年一季度苏打掩模版销量分别下降 16%左右和 9%左右（年化比较），因此，单位产品分摊的制造费用及人工上升较多。2025 年及 2026 年一季度苏打掩模版平均单价有所上升主要系销售的较大尺寸的苏打掩模版占比提升，尺寸更大、用料更多，相应销售单价更高。

### （五）最近一年及一期业绩下滑的主要原因

发行人最近一年一期业绩变动情况如下表所示：

单位：万元

项目（万元）	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	变动金额	变动幅度
营业总收入	6,197.64	5,436.74	760.90	14.00%
归属于母公司所有者的净利润	1,021.50	1,733.39	-711.89	-41.07%
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润	987.15	1,660.40	-673.25	-40.55%
项目（万元）	2025 年度	2024 年度	变动金额	变动幅度
营业总收入	24,665.83	24,650.35	15.48	0.06%
归属于母公司所有者的净利润	5,608.85	9,183.29	-3,574.44	-38.92%
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润	5,429.59	9,035.96	-3,606.37	-39.91%

由上表可知，发行人 2025 年营业收入与上年同期基本持平，但归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后的归母净利润分别较上期下降了 38.92% 及 39.91%，主要原因为：1、2025 年主营业务毛利率较 2024 年下降 11.72 个百分点，导致毛利额减少约 2,885.61 万元；2、公司加大高节点产品技术研发与高端客户开拓，导致研发费用与销售费用增长约 554.80 万元；3、珠海工厂原材料出于谨慎性，根据可变现净值计提了较多跌价准备，导致存货跌价准备增加了 411.44 万元。

发行人 2026 年 1-3 月收入较 2025 年 1-3 月增长了 14.00%，但归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后的归母净利润分别较上期下降了 41.07% 及 40.55%，主要原因为：2026 年 1-3 月主营业务毛利率较 2025 年 1-3 月下降 11.31 个百分点，导致毛利额减少约 700.02 万元。

上述因素的具体影响如下：

### 1、公司最近一年一期主营业务毛利率下降的原因分析

公司最近一年一期主营业务毛利率下降的主要原因系：一方面，随着公司珠海工厂的逐步投产，机器设备及厂房陆续转固，2025 年 3 月开始由在建工程转入固定资产的金额 2025 年和 2026 年 1-3 月分别为 54,682.04 万元和 12,979.86 万元，从而带来了大额的折旧分摊，与此同时公司也招募了较多的生产人员，但珠海工厂处于产能爬坡期、产量较小，且产品均为技术指标要求较高的石英掩模版，因此石英掩模版产品分摊的制费和人工金额增长较多，导致毛利率下降了较多，为毛利率下滑的最主要因素；另一方面，130nm 及以上半导体掩模版市场竞争有所加剧，公司采取策略性降价，导致产品的平均销售价格有所下降，销售单价下降导致毛利率亦有所下降。具体分析参见本题回复之“一/（四）公司主要产品毛利率变化情况”。

### 2、2025 年公司研发费用与销售费用变动情况分析

2025 年公司继续加大对于 90nm 及以下半导体掩模版技术的攻坚，当前公司已实现 90nm 产品量产突破，65nm 制程完成送样验证，标志着工艺能力向更高端水平迈进。在客户拓展方面，公司全年顺利通过华虹宏力、三安集成、意法半导体、芯联集成、中车时代等多家行业知名半导体企业的现场审厂认证及高节点产品认证，其中多家客户已实现小批量合作，为珠海厂产能消化与高端市场拓展奠定坚实基础。

因此，公司在重点布局高端制程及关键客户开发过程中，研发投入与销售费用较前期增长较多，合计较 2024 年增长约 554.80 万元。

### 3、2025 年公司存货跌价准备计提较多情况分析

2024 年末和 2025 年末，公司计提的存货跌价准备分别为 10.75 万元和 422.19 万元，其中 2025 年末珠海龙图计提了 419.53 万元，2025 年末公司计提的存货跌价准备增长了 411.44 万元，计提金额较多，主要原因系：一方面，珠海新工厂产品所需的高端石英基板市场供应较为紧张，公司策略性增加了备货，但 2025 年珠海工厂尚处于产能爬坡期，导致部分石英基板库龄较长，由于珠海工厂采购的石英基板质保期主要在 6 个月以内，超过质保期的基板存在光刻胶功能无法达到生产标准或失效的可能，从而影响掩模良率，出于谨慎性将超过 6 个月库龄的基板全额计提跌价准备，该部分计提金额为 233.68 万元；另一方面，珠海新工厂处于产能爬坡关键期，产量较小，固定资产折旧成本较高，规模效应尚未完全释放，产品毛利率为负，公司基于审慎性原则，根据原材料可变现净值计提了较多跌价准备，该部分计提金额为 185.85 万元。

### 4、公司最近一年一期净利润下滑较大的整体性结论

如前所述，发行人最近一年一期净利润下滑较大，主要原因系：一方面，2025 年 3 月珠海工厂正式投产，尚处于产能爬坡期，产量较小，故带来：（1）高端半导体设备转固带来折旧分摊及生产人员薪酬的分摊大幅增长，显著拉低了公司产品毛利率水平，上述因素主要导致公司 2025 年和 2026 年一季度主营业务毛利率较分别下降了 11.72 个百分点和 11.31 个百分点，毛利额分别减少约 2,885.61 万元和 700.02 万元；（2）由于珠海工厂处于产能爬坡期、产品毛利率为负，因此计提了原材料跌价准备，2025 年末公司存货跌价准备计提增加了 411.44 万元；（3）为了加快珠海工厂产品量产及下游市场开拓，公司在重点布局高端制程及关键客户开发过程中，研发投入与销售费用较前期明显增长，2025 年研发投入与销售费用合计较 2024 年增长约 554.80 万元。另一方面，深圳工厂主要产品 130nm 及以上半导体掩模版市场进入国产替代后期，市场竞争有所加剧，导致公司产品平均单价下降，2025 年和 2026 年一季度公司石英掩模版的平均销售单价分别下降了 10.21% 和 2.86%。综上所述，公司最近一年一期净利润下滑的原因符合行业特点，具有合理性。

### （六）相关因素对公司未来业绩的持续影响

如前所述，发行人最近一年一期归母净利润大幅下滑的主要不利因素持续性分析如下：

不利因素	具体影响	持续性分析
珠海工厂处于产能爬坡期，产量较小	折旧和人工分摊较多，导致毛利率为负	随着珠海新厂产能爬坡、高端制程产品逐步验证放量，以及130nm以下制程半导体国产替代浪潮的深入推进，同时随着公司不断落实降本增效，提升高端产品占比，预计未来度营业收入增幅将扩大，毛利率及净利润将同步改善，实现从“阶段承压”到“成长加速”的切换。
	由于珠海工厂处于产能爬坡期、产品毛利率为负，因此计提了较多的原材料跌价准备	
130nm及以上半导体掩模版竞争加剧导致平均单价下滑	公司在重点布局高端制程及关键客户开发过程中，研发投入与销售费用较前期增长较多	公司将继续进行技术的研发与提升，同时加大对下游高端半导体制造客户及芯片设计公司的开发力度，预计该部分费用仍将保持增长，但上述费用的增长是公司营业收入增长及保持技术竞争力的重要保证，有助于公司进一步改善业绩。
		130nm及以上半导体掩模版市场仍处于国产替代后期，竞争呈现逐渐加剧的态势，平均销售单价仍存在继续下滑的风险；但公司会通过提升服务响应速度及产品质量稳定性能力获得更多客户订单，同时继续发挥多年来积累的 know-how 技术形成的成本优势，并通过加强生产管理、原材料国产替代等方式进一步降低生产成本方式抵消部分单价下降的不利影响。

综上，随着珠海新厂产能爬坡、高端制程产品逐步验证放量，以及130nm以下制程的半导体国产替代浪潮深入推进，同时随着公司不断落实降本增效，提升高端产品占比，预计未来营业收入增幅将扩大，净利润将同步改善，实现从“阶段承压”到“成长加速”的切换。发行人2026年1-3月营业收入同比增长14%。

## 二、应收账款余额增长的原因及合理性，并结合应收账款账龄、回款、同行业可比公司情况等，说明坏账准备计提是否充分

### （一）应收账款余额增长的原因及合理性

报告期各期末，公司应收账款余额及增速与同期营业收入的对比情况如下表所示：

项目（万元）	2025年末	增幅	2024年末	增幅	2023年末
应收账款余额	7,439.77	8.06%	6,884.93	12.46%	6,121.97
营业收入	24,665.83	0.06%	24,650.35	12.92%	21,829.27

由上表可知，2024年末较2023年末，公司应收账款余额增幅与营业收入增幅基本一致，应收账款余额增长主要来源于收入增长，具有合理性。2025年末较2024年末，营业收入基本持平但应收账款余额增长8.06%，主要原因系：一方面，2025年第四季度收入较2024年第四季度收入增长了386.41万元，相应期末处于信用期的收入金额增加；另一方面，公司与部分下游优质大客户建立合作关系或扩大了交易规模，销售占比增加，该类客户账期相对较长，进而导致应收账款期末余额增长，如苏州能讯高能半导体有限公司、泉州市三安集成电路有限公司等，上述两名客户2025年末应收账款余额增长合计约430万元，具有合理性。

（二）结合应收账款账龄、回款、同行业可比公司情况等，说明坏账准备计提是否充分

### 1、应收账款账龄结构

报告期各期末，公司应收账款账龄结构如下：

单位：万元

应收账款账龄	2025/12/31		2024/12/31		2023/12/31	
	余额	占比（%）	余额	占比（%）	余额	占比（%）
1年以内	7,348.17	98.77%	6,785.40	98.55%	6,001.23	98.03%
1-2年	67.44	0.91%	59.88	0.87%	99.42	1.62%
2-3年	8.75	0.12%	39.18	0.57%	18.72	0.31%
3-4年	15.41	0.21%	0.47	0.01%	2.60	0.04%
应收账款余额	7,439.77	100.00%	6,884.93	100.00%	6,121.97	100.00%
减：坏账准备	239.00	3.21%	221.54	3.22%	196.90	3.22%
应收账款净额	7,200.76	-	6,663.39	-	5,925.08	-

报告期各期末，发行人应收账款余额账龄主要集中在1年以内，占比超过98%，应收账款账龄结构稳定，款项回收风险整体可控。

### 2、应收账款期后回款情况

截至2026年4月末，发行人报告期各期末的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025年末	2024年末	2023年末
应收账款余额	7,439.77	6,884.93	6,121.97
期后回款金额	5,534.20	6,830.94	6,099.35
期后回款比例	74.39%	99.22%	99.63%

注：上表中期后回款金额统计截至2026年4月30日。

如上表所示，截至2026年4月末，发行人报告期各期末应收账款的回款比例分别为99.63%、99.22%和74.39%，应收账款期后回款比例均处于较高水平，款项回收情况良好。

### 3、同行业可比公司情况

发行人与同行业可比公司坏账政策和坏账计提比例情况对比如下：

#### （1）坏账准备计提政策

公司与同行业可比公司的应收账款坏账准备计提政策对比如下：

公司简称	账龄组合的账龄与预期信用损失率(%)					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
清溢光电	3	10	30	50	80	100
路维光电	5	10	30	50	80	100
龙图光罩	3	10	30	50	80	100

注：1、同行业可比公司应收账款按照账龄组合计提坏账准备的计提比例取自年度报告；2、由于中国台湾光罩、美国 Photronics、日本科盛德采用会计准则基础不同，故未填列；3、由于冠石科技 2025 年半导体掩模版收入占比仅 1.24%，故不纳入比较，下同。

由上表可知，发行人应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

## （2）坏账计提比例

报告期各期末，发行人与同行业可比公司应收账款坏账计提比例对比如下：

公司简称	2025 年末	2024 年末	2023 年末
清溢光电	3.81%	3.88%	4.28%
路维光电	5.14%	5.00%	5.00%
龙图光罩	3.21%	3.22%	3.22%

如上表所示，报告期各期末，发行人坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，实际坏账计提比例小幅差异由于各公司账龄结构不同导致，具有合理性。

综上所述，发行人应收账款账龄主要集中在 1 年以内，账龄结构稳定，期后回款情况良好，应收账款整体可回收性较强，应收账款坏账计提政策和坏账计提比例与同行业可比公司均不存在显著差异，发行人坏账准备计提充分。

三、截至最近一期末，公司是否持有金额较大的财务性投资，本次发行董事会决议日前六个月内公司是否存在新投入和拟投入的财务性投资。

### （一）财务性投资及类金融业务的认定标准

根据《注册管理办法》规定，申请向特定对象发行证券，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》规定，（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）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）。

关于类金融业务，根据《监管规则适用指引——发行类第7号》，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外，其他从事金融活动的机构为类金融机构。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，暂不纳入类金融计算口径。

## （二）截至最近一期末，公司不存在金额较大的财务性投资

截至2026年3月31日，公司财务报表中可能涉及财务性投资（包括类金融业务的投资）的主要科目及具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占合并报表归属于母公司净资产
其他应收款	51.51	0.04%
其他流动资产	11,494.12	9.39%
其他非流动资产	2,604.19	2.13%

### 1、其他应收款

截至2026年3月31日，公司其他应收款账面价值为51.51万元，主要为与公司经营相关的押金、保证金、备用金、代垫员工社保公积金等，不属于财务性投资。

### 2、其他流动资产

截至2026年3月31日，公司其他流动资产账面价值为11,494.12万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2026年3月31日
增值税留抵扣额	11,488.93
待取得抵扣凭证的进项	5.19
合计	11,494.12

增值税留抵扣额及待取得抵扣凭证的进项，不属于财务性投资。

### 3、其他非流动资产

截至2026年3月31日，公司其他非流动资产账面价值为2,604.19万元，为公司预付工程及设备款，不属于财务性投资。

综上所述，截至2026年3月31日，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合相关法律法规的要求。

### （三）本次发行董事会决议日前六个月内公司不存在新投入和拟投入的财务性投资

自本次董事会决议日（2026年3月23日）前六个月起至本回复出具日，经逐项对照核查，公司不存在新投入和拟投入的财务性投资（包括类金融业务）的相关安排。发行人不存在如下情形：1、投资类金融业务；2、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）；3、与公司主营业务无关的股权投资；4、投资产业基金、并购基金；5、拆借资金；6、委托贷款；7、购买收益波动大且风险较高的金融产品等财务性投资（包括类金融业务）情形。

#### 申报会计师回复：

##### （一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

- 1、获取发行人最近一年及一期主要产品产销量及毛利率数据；查阅行业相关信息并访谈发行人董事长及财务负责人，了解主要产品市场需求、竞争格局情况；
- 2、分析发行人各类产品的单价和单位成本，了解其对毛利率变动的贡献，结合发行人业务规划、外部环境的变化情况，分析报告期内毛利率变动的合理性；
- 3、访谈发行人的财务负责人，了解公司业绩下滑原因及持续性等；分析最近一年及一期发行人业绩下滑的主要原因，评估相关因素对未来业绩的持续影响；
- 4、获取发行人应收账款明细表，分析发行人应收账款的构成，变动趋势；
- 5、获取发行人账龄分析表、统计各期应收账款回款、坏账计提情况，查看同行业可比公司应收账款计提政策与实际计提比例并与发行人进行比较等分析发行人应收账款坏账准备计提情况；
- 6、查阅《证券期货法律适用意见第18号》中关于财务性投资的相关规定，了解了对财务性投资的认定要求并逐项核查；
- 7、获取发行人最近一期末财务报表及其他应收款、其他流动资产、其他非流动资产等相关科目明细，核查分析发行人是否存在金额较大的财务性投资情形；
- 8、访谈发行人财务部门负责人，了解自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人投入的财务性投资情况、最近一期末是否持有金额较大的财务性投资的情形以及是否存在拟实施《证券期货法律适用意见第18号》所规定的财务性投资的相关安排。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、如前所述，发行人最近一年一期净利润下滑较大，主要原因系：一方面，2025年3月珠海工厂正式投产，尚处于产能爬坡期，产量较小，故带来：（1）高端半导体设备转固带来折旧分摊及生产人员薪酬的分摊大幅增长，显著拉低了公司产品毛利率水平，上述因素主要导致公司2025年和2026年一季度主营业务毛利率较分别下降了11.72个百分点和11.31个百分点，毛利额分别减少约2,885.61万元和700.02万元；（2）由于珠海工厂处于产能爬坡期、产品毛利率为负，因此计提了原材料跌价准备，2025年末公司存货跌价准备计提增加了411.44万元；（3）为了加快珠海工厂产品量产及下游市场开拓，公司在重点布局高端制程及关键客户开发过程中，研发投入与销售费用较前期明显增长，2025年研发投入与销售费用合计较2024年增长约554.80万元。另一方面，深圳工厂主要产品130nm及以上半导体掩模版市场进入国产替代后期，市场竞争有所加剧，导致公司产品平均单价下降，2025年和2026年一季度公司石英掩模版的平均销售单价分别下降了10.21%和2.86%。综上所述，公司最近一年一期净利润下滑的原因符合行业特点，具有合理性。

随着珠海新厂产能爬坡、高端制程产品逐步验证放量，以及130nm以下制程的半导体国产替代浪潮深入推进，同时随着公司不断落实降本增效，提升高端产品占比，预计上述影响公司业绩下滑因素的不利影响将逐步改善。

2、报告期内，发行人应收账款增长主要系销售收入增长以及账期较长的客户销售占比增加导致，具有合理性。报告期内，发行人应收账款账龄主要集中在1年以内，账龄结构稳定，期后回款情况良好，应收账款坏账计提政策和坏账计提比例与同行业可比公司均不存在显著差异，发行人坏账准备计提充分。

3、截至最近一期末，发行人未持有金额较大的财务性投资。本次发行董事会决议日前六个月内，发行人不存在新投入和拟投入的财务性投资的情形。

（本页以下无正文）



（此页无正文，为《关于深圳市龙图光罩股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》（中兴华报字（2026）第 00000701 号）之签字盖章页）

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）



中国·北京

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2026 年 5 月 26 日



# 营业执照

(副本)(5-1)

统一社会信用代码

91110102082881146K



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 中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙

执行事务合伙人 李尊农、乔久华

出资额 9411 万元

成立日期 2013 年 11 月 04 日

主要经营场所 北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼  
20 层

## 经营范围

一般项目：资产评估；工程造价咨询业务；工程管理服务；信息技术咨询服务；数据处理服务；区块链技术相关软件和服务；软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）  
许可项目：注册会计师业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

登记机关



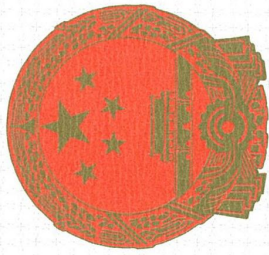
2026 年 01 月 19 日



企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



# 会计师事务所 执业证书



名称：中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：李尊农

主任会计师：

经营场所：北京市丰台区丽泽路20号院1号楼南楼20层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11000167

批准执业文号：京财会许可〔2013〕0066号

批准执业日期：2013年10月25日



证书序号：0014686

## 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》。

发证机关：

北京市财政局

二〇一三年八月十七日

中华人民共和国财政部制

姓名: 袁瑞彩  
 Full name: 袁瑞彩  
 性别: 女  
 Sex: 女  
 出生日期: 1972-03-29  
 Date of birth: 1972-03-29  
 工作单位: 大华会计师事务所(特殊普通合伙企业)深圳分所  
 Working unit: 大华会计师事务所(特殊普通合伙企业)深圳分所  
 身份证号码: 440223197203290028  
 Identity card No.: 440223197203290028



注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from



同意调入  
Agree the holder to be transferred to



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
another year after



袁瑞彩的年检二维码

证书编号: 440300121109  
 No. of Certificate: 440300121109  
 批准注册协会: 深圳市注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs: 深圳市注册会计师协会  
 发证日期: 2015年04月27日  
 Date of Issuance: 2015 /m 04 /d 27



证书编号:  
No. of Certificate 110101481023

批准注册协会:  
Authorized Institute of CPAs 深圳市注册会计师协会

发证日期:  
Date of Issuance 2022 年 /y 02 /m 15 /d

姓名: 涂雅丽  
Full name  
性别: 女  
Sex  
出生日期: 1994-10-20  
Date of birth  
工作单位: 大华会计师事务所(特殊普通合伙人)深圳分所  
Working unit  
身份证号码: 360622199410200106  
Identity card No.

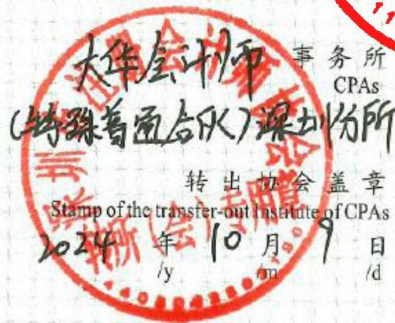


### 注册会计师工作单位变更事项 Registration of the Change of Working Unit by CPAs

同意调出  
Agree the holder to be transferred from



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 qualified after inspection, and remains valid for one year.



涂雅丽 110101481023

月 /m 日 /d

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

