



**关于盛合晶微半导体有限公司**  
**(SJ Semiconductor Corporation)**  
**首次公开发行股票并在科创板上市申请文件**  
**的第二轮审核问询函的回复**

**保荐机构（主承销商）**



**（住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）**

上海证券交易所：

贵所于 2026 年 1 月 10 日出具的《关于盛合晶微半导体有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审〔2026〕13 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。盛合晶微半导体有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）与中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现答复如下，请予审核。

如无特别说明，本答复使用的简称与《盛合晶微半导体有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。其中涉及招股说明书修改的及补充披露部分，已用楷体加粗予以标明。

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，均为四舍五入所致。

本次审核问询回复中的字体

<b>审核问询函所列问题</b>	<b>黑体（加粗）</b>
审核问询函所列问题的回复	宋体
<b>回复中涉及对招股说明书（申报稿）修改、补充的内容</b>	<b>楷体（加粗）</b>

## 目 录

目 录 .....	2
问题 1.关于客户集中与单一客户依赖 .....	3
问题 2. 关于研发人员和费用 .....	22
问题 3. 关于存货与固定资产 .....	36
问题 4. 关于投资者保护 .....	51
问题 5.关于股东股权 .....	69
保荐机构总体意见 .....	83

## 问题 1.关于客户集中与单一客户依赖

根据申报材料：（1）报告期各期，发行人对客户 A 销售收入占比分别为 40.56%、68.91%、73.45%和 74.40%，客户集中度高于同行业公司；（2）发行人下游所处的高集成度、高性能芯片产品设计行业市场集中度较高，发行人客户主要为国产厂商；（3）客户 A 是公司中段硅片加工和芯粒多芯片集成封装业务的第一大客户，晶圆级封装业务第二大客户，且交易金额增长较快；发行人是客户 A 多个芯片先进封测采购项目的主要供应商，尤其在芯粒多芯片集成封装领域；（4）报告期内，发行人来自新客户的主营业务收入分别为 180.41 万元、1,179.58 万元、18,858.94 万元和 38,375.46 万元。

请发行人披露：（1）发行人主要产品在国内外市场的下游需求、市场空间、竞争格局及行业集中度情况；量化说明客户 A 相关业务所处市场地位、市场占有率及经营状况；结合公司产品结构、发展阶段、市场拓展、国际贸易因素影响等进一步说明发行人客户集中度高于同行业的合理性；（2）发行人和客户 A 的合作粘性及彼此依赖程度，结合供求关系、客户 A 业绩变动及未来采购需求、新产品验证导入情况、期后交易及在手订单等，进一步说明发行人与客户 A 合作的稳定性及可持续性，以及已采取和拟采取的有效保障措施；（3）发行人对报告期内及预计新增客户的所处合作阶段、产品导入情况、在手订单、合作持续性，新客户拓展的进展、措施及有效性，预计未来客户结构的变动趋势。

请保荐机构、申报会计师概括说明核查情况并发表明确意见。

答复：

### 一、发行人披露

为免歧义，若无特殊说明，本问题回复中的市场排名、市场占有率均按照营业收入进行统计。

（一）发行人主要产品在国内外市场的下游需求、市场空间、竞争格局及行业集中度情况；量化说明客户 A 相关业务所处市场地位、市场占有率及经营状况；结合公司产品结构、发展阶段、市场拓展、国际贸易因素影响等进一步说明发行人客户集中度高于同行业的合理性

### 1、发行人主要产品在国内外市场的下游需求、市场空间、竞争格局及行业集中度情况

发行人的主要产品包括中段硅片加工、晶圆级封装和芯粒多芯片集成封装，其中已实现规模量产的技术平台包括中段硅片加工的 Bumping 和 CP，晶圆级封装的 WLCSP，以及芯粒多芯片集成封装的 SmartPoser<sup>®</sup>-Si 和 SmartPoser<sup>®</sup>-POP。

发行人主要产品中已实现规模量产的技术平台在国内外市场的下游需求、市场空间、竞争格局及行业集中度情况具体如下：

#### （1）下游需求

产品	技术平台	在国内外市场的下游需求 <sup>注</sup>
中段硅片加工	Bumping	Bumping 主要用于弥补传统引线键合工艺在封装更高集成度、更高性能芯片时的局限性，因此在国内外市场的下游需求目前主要包括智能手机应用处理器（约 30%-40%）、网络通信芯片（约 30%-40%）、高性能运算芯片（约 5%）等高集成度、高性能芯片，主要应用于消费电子（约 40%-50%）、网络通信（约 30%-40%）、高性能运算（约 5%）等终端领域
	CP	CP 在国内外市场的下游需求目前涵盖多种类型的芯片，应用于高性能运算（约 20%-30%）、消费电子（约 15%）、网络通信（约 30%-40%）、存储（约 20%-30%）等各类终端领域
晶圆级封装	WLCSP	WLCSP 具备显著的小型化、低成本、低功耗优势，因此在国内外市场的下游需求目前主要包括射频芯片（约 60%-70%）、电源管理芯片（约 10%-20%）、存储芯片（约 10%）等移动终端芯片，主要应用于消费电子（约 80%-90%）、存储（约 10%）等终端领域
芯粒多芯片集成封装	SmartPoser <sup>®</sup> -Si（2.5D）	SmartPoser <sup>®</sup> -Si（2.5D）具备显著的运算性能优势，但功耗、成本较高，尺寸较大，因此在国内外市场的下游需求目前主要包括 CPU、GPU、AI 芯片等高性能运算芯片（100%），主要应用于高性能运算（100%）等终端领域
	SmartPoser <sup>®</sup> -POP（3D Package）	SmartPoser <sup>®</sup> -POP（3D Package）具备显著的性能、功耗、尺寸优势，但加工成本相对较高，因此在国内外市场的下游需求目前主要包括高端智能手机应用处理器（100%）、智能手表应用处理器、智能眼镜应用处理器等高端消费电子芯片，主要应用于消费电子（100%）等终端领域

注：括号内为报告期内发行人该技术平台来自不同芯片或不同终端领域的累计收入占比

由上表可知，发行人主要产品在国内外市场的下游需求涵盖众多种类的芯片，整体包括高性能运算芯片、智能手机应用处理器、网络通信芯片等高集成度、高性能芯片，以及射频芯片、电源管理芯片、存储芯片等移动终端芯片，应用于高性能运算、消费电子、网络通信、存储等各类终端领域。

## （2）市场空间

单位：亿元

<b>Bumping<sup>注1</sup></b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	<b>2028E</b>	<b>2029E</b>	<b>2024-2029 复合增长率</b>
全球市场空间	1,116.1	1,217.4	1,305.1	1,387.6	1,472.4	8.3%
中国大陆市场空间 <sup>注3</sup>	218.2	250.3	281.0	310.9	343.0	13.1%
<b>CP<sup>注1</sup></b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	<b>2028E</b>	<b>2029E</b>	<b>2024-2029 复合增长率</b>
全球市场空间	270.7	301.1	329.6	358.2	388.5	10.6%
中国大陆市场空间 <sup>注3</sup>	48.8	56.7	64.5	72.1	80.5	14.4%
<b>WLCSP<sup>注2</sup></b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	<b>2028E</b>	<b>2029E</b>	<b>2024-2029 复合增长率</b>
全球市场空间	275.8	292.3	309.6	327.6	347.0	7.1%
中国大陆市场空间 <sup>注3</sup>	63.2	70.1	77.4	85.0	92.9	11.6%
<b>2.5D<sup>注2</sup></b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	<b>2028E</b>	<b>2029E</b>	<b>2024-2029 复合增长率</b>
全球市场空间	397.4	509.0	633.6	766.8	907.2	29.2%
中国大陆市场空间 <sup>注3</sup>	36.5	56.2	75.2	92.0	110.1	36.2%
<b>3D Package<sup>注2</sup></b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	<b>2028E</b>	<b>2029E</b>	<b>2024-2029 复合增长率</b>
全球市场空间	221.0	243.4	268.6	295.2	325.4	9.5%
中国大陆市场空间 <sup>注3</sup>	6.5	10.4	16.3	23.8	34.4	53.8%

注 1：公开信息中未查询到 Bumping、CP 的市场空间，因此根据灼识咨询统计的先进封装各技术类型的市场空间以及 Bumping、CP 的价值量占比对 Bumping、CP 的市场空间进行测算

注 2：数据来源为灼识咨询，为涵盖中段硅片加工环节和先进封装后段环节的全流程先进封装市场空间，美元兑人民币汇率为 7.2:1

注 3：对于 Bumping、CP、WLCSP，中国大陆市场空间的预测范围是全球企业来自中国大陆的收入（即中国大陆市场需求）；对于 2.5D、3D Package，中国大陆市场空间的预测范围是中国大陆企业该等业务的收入规模

由上表可知，发行人主要产品在国内外市场的市场空间预计均将持续增长。

**(3) 竞争格局及行业集中度**

**1) Bumping**

全球来看，公开信息中未查询到 Bumping 按照营业收入的市场规模和市场占有率。由于 Bumping 是倒装封装必需的前置晶圆处理工序，倒装封装晶圆产量一定程度上可以体现 Bumping 的竞争格局。根据 Yole 的统计，以 2024 年倒装封装晶圆产量（包含 12 英寸、8 英寸等各种晶圆尺寸）计，全球主要企业的竞争格局具体如下：

序号	公司名称	国家/地区	2024 年全球排名	2024 年全球市场占有率 <sup>注1</sup>
1	日月光	中国台湾	1	27%
2	安靠科技	美国	2	20%
3	台积电	中国台湾	3	16%
4	长电科技	中国大陆	4	12%
5	英特尔	美国	5（并列）	6%
6	三星电子	韩国	5（并列）	6%
合计				87%

注 1：计算公式=某一企业倒装封装晶圆产量/全球合计倒装封装晶圆产量

注 2：根据 Yole 的统计，发行人以 3%的全球市场占有率位居全球第 7、中国大陆企业第 2

由上表可知，以 2024 年晶圆产量计，全球 Bumping 市场集中度较高，前六大企业的合计市场占有率达到 87%。

中国大陆来看，公开信息中未查询到 Bumping 按照营业收入的市场规模和市场占有率，因此按照产能体现 Bumping 的竞争格局。根据灼识咨询发布的报告测算，以 2024 年末 12 英寸 Bumping 产能计，中国大陆主要企业的竞争格局具体如下：

序号	公司名称	2024 年中国大陆排名	2024 年中国大陆市场占有率 <sup>注</sup>
1	发行人	1	25%
2	通富微电	2	15%
3	长电科技	3	10%
4	华天科技	4（并列）	8%
5	顾中科技	4（并列）	8%
6	汇成股份	4（并列）	8%
合计			73%

注：计算公式=某一企业 12 英寸 Bumping 产能/中国大陆企业合计 12 英寸 Bumping 产能

由上表可知，以 2024 年末 12 英寸产能计，中国大陆 Bumping 市场集中度较高，前六大企业的合计市场占有率达到 73%。

2) CP

公开信息中未查询到 CP 的市场规模和市场占有率，因此根据同行业公司年度报告进行 2024 年独立 CP 营业收入的排名，具体竞争格局如下：

序号	公司名称	国家/地区	2024 年独立 CP 营业收入 <sup>注 1</sup>
1	京元电子	中国台湾	20.83 亿元
2	矽格股份	中国台湾	注 2
3	欣铨科技	中国台湾	20.09 亿元
4	伟测科技	中国大陆	6.15 亿元
5	发行人	中国大陆	3.09 亿元
6	利扬芯片	中国大陆	1.87 亿元

注 1：新台币兑人民币汇率为 1:4.5604

注 2：矽格股份未单独披露 2024 年独立 CP 营业收入，其 2024 年测试业务营业收入为 31.57 亿元，低于京元电子的测试业务营业收入，但高于欣铨科技的测试业务营业收入

3) WLCSP

全球来看，公开信息中未查询到 WLCSP 按照营业收入的市场规模和市场占有率，因此按照 WLCSP 晶圆产量体现 WLCSP 的竞争格局。根据 Yole 的统计，以 2024 年 WLCSP 晶圆产量（包含 12 英寸、8 英寸等各种晶圆尺寸）计，全球主要企业的竞争格局具体如下：

序号	公司名称	国家/地区	2024 年全球排名	2024 年全球市场占有率 <sup>注 1</sup>
1	日月光	中国台湾	1	26%
2	安靠科技	美国	2	14%
3	长电科技	中国大陆	3	13%
4	三星电子	韩国	4	6%
5	台积电	中国台湾	5	5%
合计				64%

注 1：计算公式=某一企业 WLCSP 晶圆产量/全球合计 WLCSP 晶圆产量

注 2：虽然 Yole 未将发行人列入统计范畴，但是结合 Yole 的统计和同行业公司 2024 年年度报告测算，发行人以 3% 的全球市场占有率位居全球第 6、中国大陆企业第 2



由上表可知，以 2024 年晶圆产量计，全球 WLCSP 市场集中度较高，前五大企业的合计市场占有率达到 64%。

中国大陆来看，根据灼识咨询的统计，分别以 2024 年 WLCSP 营业收入和 2024 年 12 英寸 WLCSP 营业收入计，中国大陆主要企业的竞争格局具体如下：

WLCSP				12 英寸 WLCSP			
序号	公司名称	2024 年中国大陆排名	2024 年中国大陆市场占有率 <sup>注1</sup>	序号	公司名称	2024 年中国大陆排名	2024 年中国大陆市场占有率 <sup>注2</sup>
1	长电科技	1	22%	1	发行人	1	31%
2	晶方科技	2	14%	2	长电科技	2	22%
3	华天科技	3	13%	3	晶方科技	3	21%
4	发行人	4	12%	4	华天科技	4	14%
5	通富微电	5	6%	5	通富微电	5	7%
合计			67%	合计			94%

注 1：计算公式=某一企业 WLCSP 营业收入 / 中国大陆企业合计 WLCSP 营业收入

注 2：计算公式=某一企业 12 英寸 WLCSP 营业收入 / 中国大陆企业合计 12 英寸 WLCSP 营业收入

由上表可知，以 2024 年营业收入计，中国大陆 WLCSP 市场集中度较高，前五大企业的合计市场占有率达到 67%；中国大陆 12 英寸 WLCSP 市场集中度更高，前五大企业的合计市场占有率达到 94%。

4) 2.5D

全球来看，只有少数领先企业具备 2.5D 的量产能力。根据灼识咨询的统计，以 2024 年 2.5D 营业收入计，台积电、英特尔、三星电子三家企业的合计市场占有率超过 80%<sup>1</sup>。

中国大陆来看，根据灼识咨询的统计，以 2024 年 2.5D 营业收入计，发行人是中国大陆排名第一的企业，市场占有率约为 85%<sup>2</sup>，其他企业包括长电科技、通富微电等。

5) 3D Package

全球来看，只有少数领先企业具备 3D Package 的量产能力。根据公开信息，3D

<sup>1</sup> 计算公式=某一企业 2.5D 营业收入/全球合计 2.5D 营业收入

<sup>2</sup> 计算公式=某一企业 2.5D 营业收入/中国大陆企业合计 2.5D 营业收入

Package 作为新型封装技术，至 2024 年仅苹果公司一家智能手机品牌商在其 iPhone 智能手机中采用，且主要向台积电采购 3D Package 服务，因此，台积电占据全球绝大部分的 3D Package 市场份额。

中国大陆来看，3D Package 市场起步较晚，目前仅有个别智能手机产品采用该等技术类型，发行人是少有的实现 3D Package 规模量产的企业。

综上所述，发行人主要产品在国内外市场的行业集中度均较高，尤其是前沿的 2.5D 和 3D Package 等芯粒多芯片集成封装，在国内外市场的行业集中度更高，绝大部分市场份额被少数领先企业占据。

## **2、量化说明客户 A 相关业务所处市场地位、市场占有率及经营状况**

发行人主要为客户 A 的高性能运算芯片、智能手机应用处理器、射频芯片、电源管理芯片、网络通信芯片等提供服务。

从市场地位、市场占有率看，客户 A 在上述芯片产品领域均处于中国大陆领先地位，尤其在高性能运算芯片、智能手机应用处理器、网络通信芯片等高集成度、高性能芯片产品领域，客户 A 是少数能够提供量产产品的中国大陆本土企业。

从经营状况看，客户 A 在上述芯片产品领域的经营状况良好。

## **3、结合公司产品结构、发展阶段、市场拓展、国际贸易因素影响等进一步说明发行人客户集中度高于同行业的合理性**

### **(1) 发行人主要产品下游芯片的市场集中度远高于其他类型封装产品**

#### **1) 发行人主要产品下游芯片的市场集中度长期较高**

中段硅片加工和芯粒多芯片集成封装是发行人的主要产品，报告期内累计收入占比超过 80%。中段硅片加工和芯粒多芯片集成封装主要应用于高性能运算芯片、智能手机应用处理器、网络通信芯片等高集成度、高性能的芯片产品，上述芯片产品由于较高的技术、人才和资金门槛，市场集中度长期较高，具体如下：

对于高性能运算芯片，根据 Bernstein Research 的统计，2024 年，英伟达、海思、AMD 三家企业合计占据中国大陆 AI 芯片约 94% 的市场份额。对于智能手机应用处理器，根据 Canalys（Omdia）的统计，苹果公司、高通公司、联发科、三星电子、海思、紫光展锐六家企业合计占据全球约 99% 的市场份额。对于网络通信芯片，根据

Dell'Oro Group 的统计，2024 年，华为、诺基亚、爱立信、中兴通讯四家企业合计占据全球网络通信设备约 69%的市场份额，其中，华为、中兴通讯主要使用自主研发的核心网络通信芯片，诺基亚、爱立信的核心网络通信芯片则主要向博通公司、美满科技、英特尔等外部供应商采购。

对于上述芯片产品，中国大陆本土企业起步更晚，目前更是仅有少数领先企业能够提供量产产品，具体如下：

对于高性能运算芯片，根据 Bernstein Research 的统计，2024 年，在 AI 芯片本土企业中，海思占据约 79%的市场份额。对于智能手机应用处理器，根据 Canalsys（Omdia）的统计，在本土企业中，海思占据约 68%的市场份额，紫光展锐占据约 32%的市场份额；在高端安卓智能手机应用处理器市场，根据 Counterpoint 的统计，海思是唯一一家本土企业，2024 年占据全球约 12%的市场份额，位居全球第三。对于网络通信芯片，中国大陆仅有海思、中兴微电子、盛科通信等个别企业能够提供网络通信设备中的核心芯片，其中，海思、中兴微电子的芯片主要系华为、中兴通讯自用，盛科通信等其他企业的芯片主要销往其他网络通信设备本土企业；根据 Dell'Oro Group 的统计，2024 年，在网络通信设备本土企业中，华为占据超 50%的市场份额。

发行人的同行业公司中，与发行人产品结构相对可比的为日月光、安靠科技、长电科技、通富微电等领先的综合型封测企业，具体分析如下：

公司类型	公司名称	与发行人产品结构可比分析
综合型封测企业	日月光	与发行人产品结构相对可比
	安靠科技	与发行人产品结构相对可比
	长电科技	与发行人产品结构相对可比
	通富微电	与发行人产品结构相对可比
	华天科技	中段硅片加工和芯粒多芯片集成封装产品收入占比与发行人产品结构存在较大差异
	甬矽电子	中段硅片加工产品于 2023 年下半年正式通线，2024 年和 2025 年 1-6 月收入占比均不足 5%，且尚未量产芯粒多芯片集成封装产品，与发行人产品结构差异较大
专业型封测企业	顾中科技	主要产品为显示驱动芯片封测，发行人未面向显示驱动芯片提供服务，双方产品结构存在较大差异
	京元电子	主要产品为集成电路测试，发行人报告期内独立 CP 产品累计收入占比仅约 11%，双方产品结构存在较大差异
	伟测科技	主要产品为集成电路测试，发行人报告期内独立 CP 产品累计收入占比仅约 11%，双方产品结构存在较大差异
	晶方科技	主要产品为晶圆级封装，发行人报告期内晶圆级封装产品累计收入占比仅约 19%，双方产品结构存在较大差异

公司类型	公司名称	与发行人产品结构可比分析
晶圆制造企业	台积电	主要产品为晶圆代工，与发行人产品结构存在较大差异
	英特尔	主要产品为半导体产品设计制造和晶圆代工，与发行人产品结构存在较大差异
	三星电子	主要产品为半导体产品设计制造和晶圆代工，与发行人产品结构存在较大差异

报告期内，上述产品结构相对可比的同行业公司的客户集中度情况具体如下：

公司名称	2024 年度 <sup>注1</sup>		2023 年度 <sup>注1</sup>		2022 年度 <sup>注1</sup>	
	第一大客户收入占比	前五大客户收入占比	第一大客户收入占比	前五大客户收入占比	第一大客户收入占比	前五大客户收入占比
日月光	未披露	48%	未披露	48%	未披露	50%
安靠科技 <sup>注2</sup>	31%	72%	28%	69%	21%	65%
长电科技	未披露	52%	未披露	51%	未披露	51%
通富微电	50%	69%	59%	73%	54%	69%
发行人	73%	89%	69%	88%	41%	73%

注 1：发行人同行业公司均未披露 2025 年 1-6 月的客户集中度情况

注 2：安靠科技仅披露前十大客户收入占比，因此“前五大客户收入占比”处列示前十大客户占比

由上表可知，发行人同行业公司存在向第一大客户收入占比较高（>50%）或客户集中（前五/十大客户收入占比>50%/70%）的情形。

**2）其他类型封装产品下游芯片的市场相对分散，同行业公司均拥有一定规模的其他类型封装产品，导致发行人客户集中度高于同行业公司**

虽然发行人同行业公司存在向第一大客户收入占比较高或客户集中的情形，但是同行业公司均拥有一定规模的传统封装等其他类型封装产品，该类产品适用的下游芯片更加广泛，且该类产品经过更长时间的产业发展，对应的芯片产品技术相对成熟，市场较为分散，导致同行业公司的客户集中度低于发行人，具体分析如下：

**① 其他类型封装产品下游芯片的市场相对分散**

根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）的分类，半导体产品包括数字芯片、存储芯片、微处理器、模拟芯片、分立器件、光电子、传感器七类，中段硅片加工和芯粒多芯片集成封装产品的应用主要集中在部分高集成度、高性能的数字芯片，传统封装等其他类型封装产品适用的下游芯片更加广泛，涵盖上述全部七类半导体产品。以

其中更多使用传统封装的模拟芯片、分立器件为例，其市场相对分散，具体如下：对于模拟芯片，根据弗若斯特沙利文的统计，2024 年，中国大陆模拟芯片市场前十五大企业的合计市场占有率仅为 43%；对于分立器件，根据 Omdia 的统计，2024 年，全球功率器件及模组市场前十大企业的合计市场占有率仅为 56%。

② 同行业公司均拥有一定规模的其他类型封装产品

根据公司年报或公司官网，同行业公司均拥有一定规模的传统封装等其他类型封装产品，具体如下：

公司名称	其他类型封装产品收入占比
日月光	2022 年-2024 年，焊线封装、分立器件、EMS 等其他类型封装产品的收入占比分别为 67.4%、67.6%、65.6%
安靠科技	2022 年-2024 年，传统封装的收入占比分别为 24.3%、22.6%、18.1%
长电科技	2022 年-2024 年，传统封装的销售量占比分别为 55.3%、60.3%、60.3%
通富微电	未公开传统封装等其他类型封装产品的收入或销售量占比，但公司官网显示拥有 SOT、SOP、LQFP、QFN、DFN 等众多种类的传统封装产品

③ 同行业公司中段硅片加工和/或芯粒多芯片集成封装产品的客户集中度也远高于其他类型封装产品

从同行业公司的实际情况看，中段硅片加工和/或芯粒多芯片集成封装产品的客户集中度也远高于其他类型封装产品，具体如下：

公司名称	客户集中度
日月光	根据日月光 2024 年第三季度的业绩说明会，2.5D/3DIC 等前沿先进封装业务客户集中度较高，前两大或前三大客户的收入占比为 60%或 80%，远高于 2022 年-2024 年约 50%的整体前五大客户集中度
安靠科技	根据安靠科技 2025 年第一季度的业绩说明会，2.5D 业务共有两个客户，远高于 2022 年-2024 年 65%-70%的整体前十大客户集中度
甬矽电子	2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月，高密度细间距凸点倒装产品（FC 类产品）的前五大客户集中度分别为 99.32%、99.00%、99.05%，客户集中度较高 <sup>注</sup> ，远高于同期 40%-60%的整体前五大客户集中度

注：由于中段硅片加工是 FC 类产品必需的前置晶圆处理工序，因此 FC 类产品的客户集中度一定程度上可以体现中段硅片加工产品的客户集中度

发行人的主要产品与上表中列示的同行业公司的客户高度集中的产品不存在重大差异。

除主要产品中段硅片加工和芯粒多芯片集成封装外，发行人晶圆级封装产品于报

报告期初的第一大客户收入占比也相对较高，但报告期内持续向多元化的客户结构发展。发行人的晶圆级封装产品最早主要服务于射频芯片，射频芯片的市场集中度较高，且由境外企业主导，根据 Yole 的统计，2024 年，高通公司、博通公司、Qorvo、Skyworks、Murata 五家企业合计占据全球约 76% 的市场份额（注：Qorvo 和 Skyworks 已宣布合并），导致报告期初发行人晶圆级封装产品的第一大客户收入占比较高。报告期内，随着发行人扩大与客户 A、客户 F、客户 D、客户 I 等中国大陆领先企业的合作规模，发行人晶圆级封装产品的下游芯片向电源管理芯片、指纹识别芯片等更多类型延伸，客户结构也持续向多元化发展。

**（2）在特殊地缘政治环境下，发行人阶段性深耕中国大陆市场，导致可面向的客户群体进一步集中**

发行人主要产品下游芯片的市场集中度较高，且以境外领先企业为主，又多为上述企业的核心产品，在“实体清单”等一系列特殊地缘政治环境下，发行人拓展境外领先客户核心产品的难度较大。在特殊地缘政治环境下，发行人阶段性深耕中国大陆市场，导致可面向的客户群体进一步集中，因此客户集中度高于同行业公司，具体分析如下：

**1）发行人主要产品下游芯片的中国大陆客户群体更加集中**

由于较高的技术、人才和资金门槛，发行人主要产品下游芯片的市场集中度已经长期较高，加之中国大陆本土企业起步更晚，目前更是仅有少数领先企业能够提供量产产品，导致发行人可面向的客户群体更加集中，具体参见本问题回复之“一/（一）/3/（1）/1）”的相关内容。

**2）同行业公司覆盖全球市场，面向的客户群体更加广泛**

发行人的同行业公司或为境外企业，或在地缘政治环境相对宽松的时点通过境外收购拥有境外子公司，可以覆盖全球市场，面向的客户群体更加广泛，具体如下：

公司名称	地缘政治环境更加宽松，客户群体更加广泛的具体表征
日月光	境外企业，根据公司官网，覆盖英伟达等众多领先的国际半导体公司
安靠科技	境外企业，根据公司年报，覆盖众多全球最大的半导体公司
长电科技	2015 年，通过境外收购拥有星科金朋等境外子公司，根据公司年报，在全球拥有稳定的多元化优质客户群，客户遍布世界主要地区，2022 年-2024 年，境外收入占比分别为 73.8%、78.7%、81.1%
通富微电	2016 年，通过境外收购拥有通富超威等境外子公司，根据公司年报，覆盖

公司名称	地缘政治环境更加宽松，客户群体更加广泛的具体表征
	大多数全球前 20 大半导体公司和绝大多数国内知名集成电路设计公司，2022 年-2024 年，境外收入占比分别为 72.2%、74.4%、66.0%

**（3）** 发行人经过多年业务发展和市场拓展，已经形成多元化的客户覆盖，但由于高度集中的下游市场及特殊的地缘政治环境，发行人的客户集中度高于同行业公司

发行人自 2014 年成立以来，经过逾十年的业务发展，构建了覆盖消费电子、网络通信、高性能运算等多个应用领域的中段硅片加工、晶圆级封装以及高工艺复杂度的芯粒多芯片集成产品组合。此外，发行人通过长期持续性的市场拓展，陆续进入高性能运算芯片、智能手机应用处理器、射频芯片、电源管理芯片、存储芯片、指纹识别芯片、网络通信芯片等多类芯片的知名客户的供应链体系，形成了多元化的客户覆盖。

但是，参见本问题回复之“一/（一）/3/（1）（2）”中的相关内容，由于发行人主要产品下游芯片的市场集中度远高于其他类型封装产品，加之在特殊地缘政治环境下，发行人阶段性深耕中国大陆市场，导致可面向的客户群体进一步集中，因此发行人的客户集中度高于同行业公司。

**（二）** 发行人和客户 A 的合作粘性及彼此依赖程度，结合供求关系、客户 A 业绩变动及未来采购需求、新产品验证导入情况、期后交易及在手订单等，进一步说明发行人与客户 A 合作的稳定性及可持续性，以及已采取和拟采取的有效保障措施

**1、** 发行人和客户 A 的合作粘性及彼此依赖程度，结合供求关系、客户 A 业绩变动及未来采购需求、新产品验证导入情况、期后交易及在手订单等，进一步说明发行人与客户 A 合作的稳定性及可持续性

**（1）** 发行人拥有独立开展经营活动的能力以及独立面向市场获取业务的能力

**1）** 发行人自主开展研发活动，掌握核心技术

发行人拥有一支经验丰富的研发团队，并依靠其自主开展研发活动。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人共有研发人员 663 人，其中核心人员均拥有超过 20 年的集成电路制造或先进封装等行业经验，并对行业未来的技术发展趋势具有前瞻性的研判能力。

基于多年的研发投入和技术积累，发行人在中段硅片加工、晶圆级封装和芯粒多芯片集成封装等各主营业务领域均形成了一系列具有自主知识产权核心技术的技术平

台，且先进制程凸块制造、高密度微凸块制造、先进技术节点大尺寸晶圆级芯片封装、芯粒多芯片集成封装等多项技术和产品填补了中国大陆高端集成电路制造产业链的空白，推动了中国大陆集成电路产业的综合发展。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人共拥有已授权专利 591 项，其中发明专利（含境外专利）229 项。

## 2) 发行人自主进行市场开拓

发行人自成立以来积极开发客户，并与主要客户均建立了长期的合作关系，业务往来具有可持续性。除客户 A 外，发行人的客户群体还包括高性能运算芯片、智能手机应用处理器、射频芯片、电源管理芯片、存储芯片、指纹识别芯片、网络通信芯片等多类芯片的知名客户，形成了多元化的客户覆盖。

### （2）发行人和客户 A 是各自领域的中国大陆领先企业，双方基于产业链分工的商业原因开展合作

客户 A 是全球领先的半导体与器件设计企业，在多个芯片产品领域均处于中国大陆领先地位，尤其是高性能运算芯片、网络通信芯片等数字化、信息化、网络化、智能化建设中的核心芯片。

在集成电路行业专业化分工的重要发展趋势下，客户 A 作为设计企业，需要向外部供应商采购晶圆制造、封装测试等服务。客户 A 在供应商选取上优先考虑各个领域的领先企业，并从技术、质量、交付保障、价格、响应等多方面综合考察评估。

发行人是全球领先的集成电路晶圆级先进封测企业，自主开展研发活动和市场开拓。在中段硅片加工领域，发行人拥有国际领先的 Bumping 和 CP 技术水平，可以满足更先进芯片更高规格的 Bumping 和 CP 需求，且拥有中国大陆最大的 12 英寸 Bumping 产能规模，能够提供更加稳定的产能供应；在晶圆级封装领域，发行人拥有国际领先的 WLCSP 技术水平，可以实现更小、更薄的封装结构，且具备 12 英寸先进技术节点 WLCSP 工艺能力，并拥有中国大陆最大的 12 英寸 WLCSP 业务规模，能够提供更加稳定的服务供应；在芯粒多芯片集成封装领域，发行人是中国大陆起步最早、技术最先进、布局最完善、生产规模最大的企业之一，尤其对于业界最主流的基于硅通孔转接板的 2.5D，发行人拥有国际领先的技术水平和中国大陆领先的产能规模，能够提供比肩全球领先企业的技术规格和更加稳定的产能供应。

发行人可以充分符合客户 A 对于工艺水平、产能供应、良率和稳定性、制造和管



理体系等的高标准严要求，且具备长期服务高通公司、客户 C 等全球领先企业的经验，因此，双方基于产业链分工的商业原因开展合作。

### **(3) 供求关系**

#### **1) 客户 A 自主研发的高性能芯片市场快速成长，对先进封测需求随之快速增长**

近年来，算力在国民经济发展中的作用日益关键，我国高度重视算力资源的投资和算力基础设施的建设；ChatGPT 等多模态大模型和 Robotaxi 等自动驾驶的兴起也促进了算力需求的爆发式增长。但是，由于算力已成为全球战略竞争的关键要素，目前英伟达、AMD 等全球领先企业向中国大陆出口高端算力芯片受到严格限制。客户 A 自主研发的高算力人工智能芯片可以在一定程度上替代英伟达、AMD 的产品，填补了境外出口管制下我国高端算力芯片的供应缺口，市场需求快速增长。

此外，虽然 CPU、网络通信芯片、MCU 等数字化、信息化、网络化、智能化建设中的核心芯片的境外供应目前尚未受到明确限制，但是日益严峻的地缘政治局势也使得业界深刻认识到核心芯片自主可控的重要性，客户 A 在上述产品领域均能够提供量产产品且技术水平处于中国大陆领先地位，可以较好地替代境外产品，市场需求快速增长。

#### **2) 发行人可以充分符合客户 A 的要求，对于部分关键芯片产品，更是中国大陆少有的能够适配客户 A 需求的企业**

客户 A 作为全球领先的半导体与器件设计企业，在供应商选取上优先考虑各个领域的领先企业，并从技术、质量、交付保障、价格、响应等多方面综合考察评估，且在正式认证前需要经过较长时间的考察和验证。

发行人是全球领先的集成电路晶圆级先进封测企业，可以充分符合客户 A 的要求，且具备长期服务高通公司、客户 C 等全球领先企业的经验，经过客户 A 多年的长期考察和验证后，最终认证成为客户 A 的一级供应商。

对于客户 A 的关键增长点和基础性业务的关键产品，发行人更是中国大陆少有的可以适配客户 A 全流程封测需求且能够持续大规模提供服务的企业。

#### **3) 发行人与客户 A 建立了互惠的长期深度合作关系**

一方面，发行人为客户 A 的前沿创新产品提供了必要的先进封测技术支撑，保障

了客户 A 先进设计的商业化落地，是客户 A 在多个芯片产品领域占据并保持中国大陆领先地位的重要参与方。

另一方面，与客户 A 这一领先客户的长期深度合作也在一定程度上保障了发行人的技术领先地位。随着集成电路行业的技术进步，先进封测企业与客户跨产业链环节的沟通协作至关重要，客户的迭代反馈是先进封测企业工艺提升的重要推动力。通过与客户 A 这一领先客户的长期深度合作，发行人可以根据客户 A 的定制化要求持续攻关调优，更高效地实现技术进步；也可以帮助发行人更好地把握下游需求的发展方向，从而在技术路线上作出更精准的前瞻性布局，更准确地研判前沿技术的发展方向，保障并提升发行人在前沿技术领域的领先地位。

#### **(4) 客户 A 业绩变动及未来采购需求、新产品验证导入情况、期后交易及在手订单**

在内部需求和外部局势的共同推动下，客户 A 自主研发的高性能芯片市场快速成长，可以支撑客户 A 未来经营业绩和采购需求的增长，具体参见本问题回复之“一/（二）/1/（3）/1”的相关内容。

在中段硅片加工、晶圆级封装、芯粒多芯片集成封装等各主营业务领域，发行人均存在客户 A 持续性的新产品导入验证。

根据发行人未经审计或审阅的财务报表，2025 年，发行人来自客户 A 的营业收入约为 46.13 亿元，同比增长 33%。

根据客户 A 提供的排产安排，2026 年上半年，其中段硅片加工、晶圆级封装、芯粒多芯片集成封装等各主营业务领域的采购规模预计均将实现同比增长。根据客户 A 提供的排产安排估算，2026 年上半年，发行人来自客户 A 的营业收入预计同比增长。

综上所述，发行人拥有独立开展经营活动的能力以及独立面向市场获取业务的能力，发行人与客户 A 的合作具有稳定性及可持续性，具体如下：

（1）发行人和客户 A 是各自领域的中国大陆领先企业，双方基于产业链分工的商业原因开展合作。

（2）客户 A 自主研发的高性能芯片市场快速成长，对先进封测需求随之快速增长，客户 A 在供应商选取上优先考虑各个领域的领先企业，并从技术、质量、交付保

障、价格、响应等多方面综合考察评估，且在正式认证前需要经过较长时间的考察和验证。发行人是全球领先的集成电路晶圆级先进封测企业，可以充分符合客户 A 的要求，且具备长期服务全球领先企业的经验，经过客户 A 多年的长期考察和验证后，最终认证成为客户 A 的一级供应商。对于部分关键芯片产品，发行人更是中国大陆少有的能够适配客户 A 需求的企业，双方建立了互惠的长期深度合作关系。

(3) 在内部需求和外部局势的共同推动下，客户 A 自主研发的高性能芯片市场快速成长，可以支撑客户 A 未来经营业绩和采购需求的增长；在各主营业务领域，发行人均存在客户 A 持续性的新产品导入验证；根据发行人未经审计或审阅的财务报表，2025 年，发行人来自客户 A 的营业收入实现同比增长；根据客户 A 提供的排产安排，2026 年上半年，其各主营业务领域的采购规模预计均将实现同比增长，根据客户 A 提供的排产安排估算，2026 年上半年，发行人来自客户 A 的营业收入预计实现同比增长。

## **2、已采取和拟采取的有效保障措施**

**(1) 顺应产业发展趋势，积极投入前沿技术研发：**客户 A 作为全球领先的半导体与器件设计企业，高度重视前沿技术的前瞻探索和创新应用。历史上，发行人积极投入前沿技术研发，率先突破了先进制程凸块制造、高密度微凸块制造、先进技术节点大尺寸晶圆级芯片封装、芯粒多芯片集成封装等多个技术难点，填补了中国大陆高端集成电路制造产业链的空白，并借此与客户 A 建立了多个业务领域的合作关系。未来，发行人将密切关注各个前沿应用领域的发展趋势和技术需求，并依托优秀的研发团队和高效的研发体系，进一步加大技术研发和自主创新的力度，推进前沿技术的研发及产业化，为客户 A 未来前沿创新业务的承接提前打下基础，作好充分准备。

**(2) 高质量的资本开支，为客户关系维护和合作深化打下产能基础：**稳定的产能供应是客户 A 选取和考核供应商的重要因素。历史上，发行人依托中国大陆领先的产能规模，向客户 A 提供稳定的产能供应，从而与客户 A 持续扩大业务合作规模，深化业务合作关系。未来，发行人将通过包括本次募投项目在内的建设项目，持续开展高质量的资本开支，高效率地提升产能规模，保证在行业中的产能领先地位，为客户关系的持续维护和合作关系的进一步深化打下坚实的产能基础。

**(3) 持续扩充产品组合，满足客户 A 更加多元化的先进封测服务需求：**客户 A 作为全球领先的半导体与器件设计企业，产品组合丰富，对不同类型的先进封测服务

均存在需求。历史上，发行人依托在中段硅片加工上的技术积累，扩充产品组合至晶圆级封装和芯粒多芯片集成封装，并借此陆续导入客户 A 射频芯片、电源管理芯片、高性能运算芯片等多种类芯片的多颗新产品，从而与客户 A 持续扩大业务合作规模，深化业务合作关系。未来，发行人将依托深厚的技术积累以及此前产品组合扩充的成功经验，持续扩充产品组合，满足客户 A 更加多元化的先进封测服务需求。

**（三）发行人对报告期内及预计新增客户的所处合作阶段、产品导入情况、在手订单、合作持续性，新客户拓展的进展、措施及有效性，预计未来客户结构的变动趋势**

**1、发行人对报告期内及预计新增客户的所处合作阶段、产品导入情况、在手订单、合作持续性**

发行人依托长期服务高通公司、客户 A、客户 C 等全球领先企业形成的良好市场声誉，积极拓展新客户，尤其是快速成长的高性能运算芯片设计企业，以保障未来整体经营业绩的稳定性及可持续性。发行人报告期内拓展的新客户涵盖知名的高性能运算芯片本土设计企业，发行人主要向其提供芯粒多芯片集成封装服务。

发行人报告期内新客户的合作进展均符合预期。发行人报告期内新客户均存在持续性的产品导入。发行人与报告期内新客户均在持续合作中，根据发行人未经审计或审阅的财务报表，2025 年，发行人来自报告期内新客户的合计营业收入超 7.5 亿元，同比增长超 400%。根据客户提供的排产安排，2026 年上半年，发行人来自报告期内新客户的合计采购规模和营业收入预计均同比增长。

发行人报告期后预计新增客户的所处合作阶段、产品导入情况、在手订单、合作持续性参见本问题回复之“一/（三）/2”的相关内容。

**2、新客户拓展的进展、措施及有效性**

发行人依托长期服务高通公司、客户 A、客户 C 等全球领先企业形成的良好市场声誉，以及在芯粒多芯片集成封装领域全面的产品布局、领先的技术水平、领先的产能规模，持续拓展多元化的新客户，尤其是存在芯粒多芯片集成封装需求的 CPU、GPU、AI 芯片、汽车芯片等领域的客户。

发行人上述拓展新客户的措施有效，进展符合预期。

### 3、预计未来客户结构的变动趋势

一方面，客户 A 作为中国大陆领先的半导体与器件设计企业，尤其在快速增长的高性能运算芯片领域处于中国大陆领先地位，能够更加充分地受益于人工智能、数据中心、自动驾驶等高性能运算产业历史性的爆发式增长机遇。因此，预计发行人的收入结构会随着下游客户集中度动态变化，与下游客户集中度情况不会存在重大差异，在上述行业背景下，预计发行人的客户结构短期内仍将以客户 A 为主。

另一方面，现阶段，我国发展数字经济的方向已经明确，同时，随着多模态大模型和自动驾驶等新应用的兴起，计算参数量出现指数级增加，也促进了算力需求的爆发式增长，高性能运算芯片迎来历史性的增长机遇，因此，预计未来会有更多市场参与者进入上述行业且业务规模预计可以实现增长，发行人的客户基础有望进一步多元化，预计发行人来自其他客户的营业收入也将实现增长。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅行业研究机构出具的行业研究报告，以及客户 A、同行业公司的招股说明书/募集说明书、年报、官网等公开信息，分析发行人主要产品在国内外市场的下游需求、市场空间、竞争格局及行业集中度情况，以及客户 A 相关业务所处市场地位、市场占有率及经营状况，以及发行人客户集中度高于同行业公司的合理性；

2、向发行人了解与客户 A 的合作粘性及彼此依赖程度、客户 A 新产品验证导入情况、发行人已采取和拟采取的有效保障措施；查阅行业研究机构出具的行业研究报告，以及客户 A、同行业公司的招股说明书/募集说明书、年报、官网等公开信息，分析行业供求关系、客户 A 业绩变动及未来采购需求；获取并查阅 2025 年发行人未经审计或审阅的财务报表；获取客户 A 向发行人提供的排产安排及营业收入估算；分析发行人与客户 A 合作的稳定性及可持续性；

3、向发行人了解报告期内主要新增客户的所处合作阶段、产品导入情况，以及新客户拓展的进展、措施及有效性，以及预计未来客户结构的变动趋势；获取报告期内主要新增客户向发行人提供的排产安排及营业收入估算；获取并查阅 2025 年发行人未经审计或审阅的财务报表。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人主要产品在国内外市场的下游需求涵盖众多种类的芯片，整体包括高性能运算芯片、智能手机应用处理器、网络通信芯片等高集成度、高性能芯片，以及射频芯片、电源管理芯片、存储芯片等移动终端芯片，应用于高性能运算、消费电子、网络通信、存储等各类终端领域；发行人主要产品在国内外市场的市场空间预计均将持续增长；发行人主要产品在国内外市场的行业集中度均较高，尤其是前沿的 2.5D 和 3D Package 等芯粒多芯片集成封装，在国内外市场的行业集中度更高，绝大部分市场份额被少数领先企业占据；

从市场地位、市场占有率看，客户 A 在发行人提供服务的主要芯片产品领域均处于中国大陆领先地位，尤其在高性能运算芯片、智能手机应用处理器、网络通信芯片等高集成度、高性能芯片产品领域，客户 A 是少数能够提供量产产品的中国大陆本土企业；从经营状况看，客户 A 在发行人提供服务的主要芯片产品领域的经营状况良好；

发行人经过多年业务发展和市场拓展，已经形成多元化的客户覆盖，但是，由于发行人主要产品下游芯片的市场集中度远高于其他类型封装产品，加之在特殊地缘政治环境下，发行人阶段性深耕中国大陆市场，导致可面向的客户群体进一步集中，因此发行人的客户集中度高于同行业公司；

2、发行人拥有独立开展经营活动的能力以及独立面向市场获取业务的能力，发行人与客户 A 的合作具有稳定性及可持续性；发行人已采取和拟采取多项有效措施保障与客户 A 合作的稳定性及可持续性；

3、发行人报告期内主要新增客户的合作进展均符合预期，均存在持续性的产品导入，均在持续合作中，对于报告期内主要新增客户，2025 年合计营业收入、2026 年上半年合计预计采购规模、2026 年上半年预计营业收入均实现同比增长；发行人拓展新客户的措施有效，进展符合预期；未来，预计发行人的收入结构会随着下游客户集中度动态变化，与下游客户集中度情况不会存在重大差异，客户结构短期内仍将以客户 A 为主，但来自其他客户的营业收入也将实现增长。

## 问题 2. 关于研发人员和费用

根据申报材料：（1）发行人研发人员最后一期数量阶段性减少主要受芯粒多芯片集成封装技术 SmartPoser®-POP 平台实现规模量产影响；各年度新入职研发人员数量较多；（2）报告期各期，非全时研发人员占比分别为 18.52%、47.76%、75.48%和 45.55%；在技术平台实现规模量产后，部分相关研发人员开始支持生产工作；（3）报告期内，公司扣非后归母净利润分别为-34,867.25 万元、3,162.45 万元、18,740.07 万元和 42,189.04 万元，公司分别发放业绩奖金 488.37 万元、114.36 万元、1,363.78 万元和 957.54 万元；（4）剔除业绩等相关奖金后，2023 年及 2024 年管理人员平均薪酬分别为 34.30 万元和 42.10 万元。

请发行人披露：（1）公司新招聘研发人员数量较多的原因及合理性；技术平台规模量产导致研发人员数量下降的具体原因及相关研发人员去向；发行人研发人员数量变动的合理性；（2）技术平台量产前后非全时研发人员主要工作内容的变动情况，认定是否属于从事研发活动的依据；结合报告期内主要技术平台实现规模量产的情况，说明非全时研发人员数量变动的合理性；公司非全时研发人员占比较高且变动较大的情况是否符合行业惯例；（3）公司业绩奖金的发放标准，量化分析与公司业绩的匹配情况，公司业绩奖金发放比例与同行业可比公司是否存在较大差异；（4）公司管理、销售和生產各类人员薪酬水平与同行业可比公司是否存在重大差异。

请保荐机构、申报会计师概括说明核查情况并发表明确意见。

答复：

### 一、发行人披露

（一）公司新招聘研发人员数量较多的原因及合理性；技术平台规模量产导致研发人员数量下降的具体原因及相关研发人员去向；发行人研发人员数量变动的合理性

#### 1、公司新招聘研发人员数量较多的原因及合理性

报告期内，公司在各主营业务领域均开展研发工作，以进一步巩固现有技术平台的领先地位，并根据行业发展趋势不断拓展前沿技术的研发。

报告期各期，公司新招聘研发人员数量分别为 306、310、273 和 141 人，新招聘研发人员较多主要系公司重视技术创新与工艺研发，随着公司业务规模上升和不断加

大研发投入力度，报告期内，公司员工总数和研发人员数量呈上升趋势，新招聘研发人员数量与各个技术平台研发进展匹配，报告期内新招聘研发人员数量较多具有合理性。

## 2、技术平台规模量产导致研发人员数量下降的具体原因及相关研发人员去向

报告期内，公司处于研发技术快速产业化落地时期，持续推动研发成果产业化落地。技术平台实现规模量产前，通常需要从技术开发直至小量试产并完成评审的工作，该阶段技术平台的员工通常主要为全时研发人员，其中 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台在该阶段存在非全时研发人员主要系其部分单点工艺与已量产技术平台存在一定共通性。

实现规模量产后，一方面，部分研发人员存在支持该技术平台生产工作的情况，以解决产能爬坡、工艺适配等问题，相应导致全时研发人员占比下降、非全时研发人员占比上升，其研发活动主要为持续从事工艺提升、良率提升等；另一方面，由于技术平台量产后，研发需求减少，部分研发人员工作重心发生转移，投入该平台的生产活动中，导致该技术平台对应的研发人员数量减少。

## 3、发行人研发人员数量变动的合理性

作为在集成电路先进封测领域持续攻关行业前沿技术的科技企业，公司高度重视技术研发及产业化，持续推进多个芯粒多芯片集成封装技术平台的研发及产业化，随着研发阶段的深入以及技术平台的拓展，公司通过人才引进等方式扩充研发团队，以满足研发活动日益增长的人员需求，因此，2022 年末至 2024 年末，公司研发人员的数量逐年增长。由于发行人芯粒多芯片集成封装技术平台 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 于 2025 年 5 月实现规模量产，导致 2025 年 6 月末发行人研发人员的数量出现阶段性下降。

综上所述，发行人研发人员数量变动是根据实际业务需求进行的，具有合理性。



(二) 技术平台量产前后非全时研发人员主要工作内容的变动情况, 认定是否属于从事研发活动的依据; 结合报告期内主要技术平台实现规模量产的情况, 说明非全时研发人员数量变动的合理性; 公司非全时研发人员占比较高且变动较大的情况是否符合行业惯例

### 1、技术平台量产前后非全时研发人员主要工作内容的变动情况, 认定是否属于从事研发活动的依据

技术平台量产前后研发人员、生产人员的主要工作内容及认定为研发活动的依据如下:

人员类型	主要工作内容	认定从事研发活动的依据
研发人员	量产前, 研发人员的研发活动主要包括: 1、单点验证并依据验证结果不断优化工艺参数、材料设备选型等; 2、组织和参与全流程站点跑通, 并不断优化流程; 3、验证产品良率、可靠性、稳定性等关键指标, 并最终达到平台可量产水平。 量产后, 研发人员从事的研发活动主要包括: 1、进行新工艺或者新产品开发、导入工作; 2、进行工艺及良率提升; 3、支持研发项目的其他需求。	相关工作以开发新技术、新工艺并实现其技术落地、解决技术不确定性、创造新知识或成果为目标, 具有创新性与不确定性, 相关人员依据其从事的活动填列研发工时, 依据工时填报情况计入研发投入。
	量产后, 非全时研发人员从事的非研发活动主要包括: 1、通过指导生产人员具体工作、参与量产产品的工艺/设备参数调试等方式, 以解决产能爬坡、工艺适配等问题, 提升生产能力和效率; 2、及时处理生产过程中难度较高、非常规性的问题等。	属于生产活动, 不适用
生产人员	生产人员主要从事生产活动, 主要包括: 1、基于客户工单或订单, 按照生产操作规范和流程在客户晶圆的基础上进行封测加工; 2、及时处理生产过程中常规性、例行性问题; 3、生产设备定期检查维护等; 4、生产过程中工艺的稳定性。	属于生产活动, 不适用

### 2、结合报告期内主要技术平台实现规模量产的情况, 说明非全时研发人员数量变动的合理性

报告期各期末, 非全时研发人员对应主要技术平台情况如下:

单位：人

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
SmartPoser <sup>®</sup> -3DIC-BP	35	22	12	-
SmartPoser <sup>®</sup> -POP	54	384	103	-
SmartPoser <sup>®</sup> -Si	164	138	167	23
其他技术平台/研发项目	49	10	16	67
合计	302	554	298	90

注：研发人员与平台对应关系按研发人员参与的主要研发项目对应的平台情况统计

报告期各期末，公司非全时研发人员的数量分别为 90 人、298 人、554 人和 302 人，主要受 SmartPoser<sup>®</sup>-Si 及 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台的研发进度变化而存在阶段性波动。

#### （1）2023 年末较 2022 年增加

2023 年末较 2022 年增加主要系受 SmartPoser<sup>®</sup>-Si 技术平台 2023 年度转量产对应非全时研发人员增加及 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台组建研发团队增加非全时研发人员所致，具体如下：

##### ①SmartPoser<sup>®</sup>-Si 技术平台

按照研发人员参与主要研发项目对应技术平台列示研发人员归属于技术平台情况，2023 年度 SmartPoser<sup>®</sup>-Si 技术平台的非全时研发人员具体变动情况如下：

单位：人

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
期初非全时研发人员	23
本期增加	108
其中：本期入职的非全时研发人员	41
其中：平台量产全时人员转为非全时	67
本期减少	11
其中：当期离职人员	1
其中：平台量产转为生产人员	10
其他变动	47
期末非全时研发人员	167

注：研发人员与平台对应关系按研发人员参与的主要研发项目对应的平台情况统计

上表所列其他变动 47 人，主要为上年主要参与 SmartPoser<sup>®</sup>-RDL 等其他技术平台研发项目、2023 年参与 SmartPoser<sup>®</sup>-Si 平台研发而导致研发人员在平台之间的变化。

②SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台

SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台于 2023 年组建研发团队，新增较多研发人员从事该技术平台研发活动，但因该技术平台部分单点工艺与已量产技术平台存在一定共通性，例如倒装、激光键合、玻璃载板等环节使用工艺与已量产的 SmartPoser<sup>®</sup>-Si 存在一定共通性，公司为了提高人效，研发人员在该平台员工承担研发工作的同时，存在支持其他工作的情况，导致该部分研发人员虽然主要服务于未量产技术平台，但为非全时研发人员。

（2）2024 年末较 2023 年增加

2024 年末较 2023 年增加主要受 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台小批量试产影响所致，为满足小批量试产相关的验证、测试、调试工作，2024 年新增较多研发人员服务该技术平台，该技术平台与已量产技术平台存在一定共通性，导致该部分研发人员虽然主要服务于未量产技术平台，但仍为非全时研发人员，该部分人员数量为 384 人。

按照研发人员参与主要研发项目对应技术平台列示研发人员归属于技术平台情况，2024 年度 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台的非全时研发人员具体变动情况如下：

单位：人

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
期初非全时研发人员	103
本期增加	223
其中：本期入职的非全时研发人员	151
其中：全时人员转为非全时人员	72
本期减少	34
其中：当期离职人员	20
其他变动	78
期末非全时研发人员	384

注：研发人员与平台对应关系按研发人员参与的主要研发项目对应的平台情况统计

上表所列其他变动 78 人，主要为上年主要参与 SmartPoser<sup>®</sup>-Si、SmartPoser<sup>®</sup>-3DIC-BP、SmartPoser<sup>®</sup>-RDL 等其他技术平台及研发项目的工作，2024 年调配至 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台导致的变动。

该部分研发人员上一年主要工作内容非该技术平台的研发工作，故未包含于该技术平台的期初非全时研发人员中。但是随着该技术平台达到小批量阶段，对应验证、测试、调试工作需求增加，该部分人员参与的主要工作变为 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台相关研发项目，导致该技术平台研发人员较期初非全时研发人员数量存在增加。

### （3）2025 年 6 月 30 日较 2024 年末减少

2025 年 6 月 30 日较 2024 年末减少主要受 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台转量产影响，部分研发人员转为生产人员所致。

按照研发人员参与主要研发项目对应技术平台列示研发人员归属于技术平台情况，2025 年 1-6 月非全时研发人员具体变动情况如下：

单位：人

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月
期初非全时研发人员	384
本期增加	8
其中：本期入职的非全时研发人员	5
其中：全时人员转为非全时人员	3
本期减少	316
其中：当期离职人员	51
其中：平台量产转为生产人员	265
其他变动	-22
期末非全时研发人员	54

注：研发人员与平台对应关系按研发人员参与的主要研发项目对应的平台情况统计

上表所列其他变动-22 人，主要为上年度部分非全时研发人员该年度全时参与研发工作、列示为全时研发人员所致。

### （4）SmartPoser<sup>®</sup>-Si 技术平台转量产后仍存在非全时研发人员合理性

SmartPoser<sup>®</sup>-Si 技术平台于 2023 年度已经量产，但是公司持续推进 SmartPoser<sup>®</sup>-

Si 高密度硅穿孔中介层集成封装平台技术精进-2.1、SmartPoser<sup>®</sup>-Si 高密度硅穿孔中介层集成封装平台技术精进-3.1 等研发项目，持续进行工艺改善和工艺问题解决，开发更高质量、更高良率、更高规格、更大尺寸、更低成本的硅基 2.5D 产品，并开发更大转接板尺寸、更多技术路线组合的硅基 2.5D 产品，故仍需一定的研发人员从事进一步的研发工作。

### 3、公司非全时研发人员占比较高且变动较大的情况是否符合行业惯例

报告期各期末，公司非全时研发人员的数量分别为 90 人、298 人、554 人和 302 人，公司非全时研发人员存在一定变动，主要系公司先后经历了国内首个基于硅转接板的 2.5D 平台和 3D Package 平台的搭建并逐步推向量产的过程，工艺复杂度高，难度较大，导致需要大量研发人员承担研发工作，并在量产后及时投入到新的工作中去，结构波动较大。

由于同行业公司均未在招股说明书或定期报告中披露研发人员的工时分布，因此，选取近期科创板高端制造类企业进行对比，具体对比情况如下：

#### ①西安奕材

全时研发人员和兼职研发人员分布情况如下表所示：

研发人员类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
全时研发人员	未披露	48.94%	49.55%	43.28%
兼职研发人员	未披露	51.06%	50.45%	56.72%
合计	未披露	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来自于招股说明书注册稿

#### ②上海超导

全时研发人员和兼职研发人员分布情况如下表所示：

研发人员类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
全时研发人员	69.05%	63.16%	54.17%	87.50%
兼职研发人员	30.95%	36.84%	45.84%	12.50%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来自于首轮审核问询函回复

## ③强一股份

全时研发人员和兼职研发人员分布情况如下表所示：

研发人员类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
全时研发人员	76.10%	67.44%	57.76%	58.95%
兼职研发人员	23.90%	32.56%	42.24%	41.05%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来自于首轮审核问询函回复

高端制造类企业中，全时研发人员和非全时研发人员并存的现象较为普遍，分布比例与公司业务情况、研发状态等相关。西安奕材和上海超导的非全时人员占比较高，且各年度存在一定波动。

整体上，公司非全时研发人员的情况与半导体行业制造企业不存在重大差异，非全时研发人员变化主要随着 SmartPoser<sup>®</sup>-Si 及 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台的研发进度变化而存在阶段性波动：2023 年末，非全时研发人员增加主要系 SmartPoser<sup>®</sup>-Si 转量产，SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台组建且该技术平台部分单点工艺与已量产技术平台存在一定共通性，导致部分研发人员支持量产活动所致；2024 年末，非全时研发人员增加主要系 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 技术平台小批量试产影响所致；2025 年 6 月 30 日，非全时研发人员减少主要系 SmartPoser<sup>®</sup>-POP 转量产所致；而 SmartPoser<sup>®</sup>-Si 技术平台虽然于 2023 年度已经量产，但是公司持续推进开发 2.5D 产品，仍需一定的研发人员从事进一步的研发工作。非全时研发人员变动与公司技术平台量产及研发项目进度相关，符合公司实际情况。综上，报告期内公司非全时人员占比高、存在一定变化情况存在合理性。

**（三）公司业绩奖金的发放标准，量化分析与公司业绩的匹配情况，公司业绩奖金发放比例与同行业可比公司是否存在较大差异**

### 1、公司业绩奖金的发放标准，量化分析与公司业绩的匹配情况

公司业绩奖金考核目标基于公司当年营业收入、净利润和重大研发项目等完成情况制定，公司于年初确定当年度的业绩考核目标并向董事会进行汇报，年终根据各项考核目标完成情况考核当年度公司业绩整体达成率，确定业绩奖金考核结果并向董事会汇报。

截至本回复出具日，发行人 2025 年度业绩考核工作尚未完成，发行人 2022 年度至 2024 年度业绩奖金考核情况如下：

单位：万元

年度	考核内容	年初考核目标	达成情况	业绩奖金总额
2024 年度	营业收入	5.8 亿元美金（人民币约 41 亿元）	实际收入 47 亿元，达成目标	5,490.04
	净利润	1,400 万美金（人民币约 1 亿元）	实际净利润 2.14 亿元，达成目标	
	重大研发项目	（1）Chip Last 3D Package 工艺达到量产能力； （2）3DIC 工艺验证成功。	Chip Last 3D Package 工艺目标达成；3DIC 工艺验证目标未达成	
2023 年度	营业收入	3.5 亿元美金（人民币约 25 亿元）	实际收入 30 亿元，达成目标	2,414.89
	净利润	20 万美金（人民币约 140 万元）	实际净利润 3,413 万元，达成目标	
	重大研发项目	（1）Chip Last 2.5D-RDL 平台搭建完成并达到可量产状态，若有 NPI 项目，此项考评加倍； （2）硅通孔转接板项目完成单点结构性外送 Demo 验证及所有设备年底前进厂。	达成目标	
2022 年度	营业收入	2.8 亿美金（人民币约 20 亿元）	实际收入 16 亿元，未达成目标	662.66
	净利润	288 万美金（人民币约 2,000 万元）	净利润为负，未达成目标	
	重大研发项目	（1）大尺寸 FCBGA 产线建设完成并达到可量产状态； （2）Die First FO 项目工艺路线验证完成，实现样品呈现。	达成目标	

报告期内，发行人业务规模迅速扩张，员工数量迅速增加，为使员工共享经营成果，强化薪酬激励与公司长期发展的协同效应，业绩奖金激励对象人数也逐渐增加。发行人各年度业绩奖金总额为综合考虑人员范围、员工薪酬、年度业绩指标达成率计算得出，业绩奖金总额增长与公司业绩变动具有匹配性。

## 2、公司业绩奖金发放比例与同行业可比公司是否存在较大差异

经查阅同行业可比上市公司披露的相关信息，同行业可比公司未明确披露业绩奖金发放比例，因此查找有明确披露奖金随业绩变动而变动的其他公开案例，具体情况如下：

IPO/上市公司	业绩增长与业绩奖金变动情况	来源
----------	---------------	----

IPO/上市公司	业绩增长与业绩奖金变动情况	来源
东方电缆	管理费用变动原因说明：主要系本期根据公司 2019 年 8 月公告的《OIMS 奖励基金管理办法》计提奖励基金、人员增加及业绩奖金增加使整体工资同比增加 3,310.95 万元。	《2021 年年度报告》
金钛股份	2022 年度公司内部董监高人均薪酬同比增幅 62.84%，主要系公司统一调增工资基数所致。2023 年度内部董监高人均薪酬同比增幅为 54.52%，主要系 2023 年度公司业绩大幅增加，导致内部董监高绩效奖金同比增加较多所致。	《关于朝阳金达钛业股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函回复》
道生天合	2023 年公司为进一步扩大经营规模、提升管理能力和管理效率、加强研发实力、打造可持续经营能力，公司持续引进销售人员、管理人员、研发人员，且由于 2023 年公司净利润较 2022 年提升 25% 以上，浮动绩效奖金增加，因此平均薪酬亦有所提升，导致职工薪酬较上年同期有所增长。上述原因综合导致 2023 年相比上年同期期间费用合计增长 4,220.47 万元，增幅 21.09%。	《发行人及中介机构关于第二轮审核问询函的回复》
天威新材	职工薪酬增加 1,203.96 万元，主要系随着销售增长，公司销售、管理、研发人员及奖金相应增加，其中公司销售、管理、研发人员较 2022 年度平均人数增加 13 人，公司整体年终奖金以及绩效奖金也随业绩增长大幅增加。	《致同会计师事务所（特殊普通合伙）关于天威新材第一轮问询的回复》

由上表可知，奖金随业绩增加而增长的情形较为常见，报告期内发行人发放业绩奖金情况与市场公开案例不存在较大差异。

#### （四）公司管理、销售和生產各类人员薪酬水平与同行业可比公司是否存在重大差异

公司管理人员、销售人员及生产人员薪酬水平与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人/年

公司	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
长电科技	销售人员	未披露	61.70	55.81	53.78
	管理人员	未披露	37.81	29.42	31.87
	生产人员	未披露	未披露	未披露	未披露
通富微电	销售人员	未披露	22.64	20.21	22.32
	管理人员	未披露	21.58	21.99	26.85
	生产人员	未披露	未披露	未披露	未披露
华天科技	销售人员	未披露	17.03	15.68	15.77
	管理人员	未披露	21.86	20.00	18.38



公司	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	生产人员	未披露	未披露	未披露	未披露
晶方科技	销售人员	未披露	32.56	41.59	44.34
	管理人员	未披露	41.14	38.00	43.98
	生产人员	未披露	18.86	18.96	17.22
硕中科技	销售人员	未披露	28.99	25.68	24.08
	管理人员	未披露	20.04	32.33	34.55
	生产人员	未披露	16.35	12.31	9.23
伟测科技	销售人员	未披露	19.81	17.66	18.11
	管理人员	未披露	33.97	37.10	32.08
	生产人员	未披露	7.20	5.84	7.66
甬矽电子	销售人员	未披露	23.32	23.40	27.70
	管理人员	未披露	22.48	21.98	21.37
	生产人员	未披露	12.59	12.46	14.21
可比公司平均值	销售人员	未披露	29.44	28.58	29.44
	管理人员	未披露	28.41	28.69	29.87
	生产人员	未披露	13.75	12.39	12.08
盛合晶微	销售人员	16.57	39.64	34.69	34.41
	管理人员	34.71	74.80	35.82	42.10
	生产人员	7.71	16.00	14.40	17.55

注 1：盛合晶微和同行业上市公司的人员平均薪酬已剔除股份支付金额；长电科技和通富微电年报中均未明确披露不包含股份支付的职工薪酬，故使用其直接披露的职工薪酬为计算依据

注 2：各期平均人员数量=（期初人数+期末人数）/2

注 3：硕中科技未披露 2022 年末的销售人员和管理人员数量，因此采用其披露的 2022 年 6 月末销售人员和管理人员数量作为 2022 年年末销售人员和管理人员数量

注 4：甬矽电子未披露 2021 年末的销售人员和管理人员数量，因此采用其披露的 2021 年 6 月末的销售人员和管理人员数量作为 2021 年年末销售人员和管理人员数量

注 5：同行业上市公司生产人员薪酬取自成本结构中的人工费用

受企业发展阶段、薪酬激励政策、所处地区经济发展水平等因素影响，发行人的平均薪酬与同行业上市公司存在一定差异，具体分析如下：

### 1、销售人员平均薪酬分析

报告期内，公司销售人员平均薪酬高于同行业可比公司销售人员平均薪酬水平，

主要原因为公司建立了精干的销售团队，销售人员为公司市场份额的扩大、经营业绩的快速增长起到了较大的贡献。

报告期内，同行业可比公司的销售人员平均薪酬整体较为稳定。2022 年至 2023 年公司销售人员平均薪酬变化较小，2024 年公司销售人员平均薪酬增长主要原因为公司业绩大幅增长，对销售人员的绩效奖励等有所增加。

2022 年至 2024 年，同行业可比公司的销售人员平均薪酬分布区间分别为 15.77 万元至 53.78 万元、15.68 万元至 55.81 万元、17.03 万元至 61.70 万元，报告期内公司销售人员平均薪酬分别为 34.41 万元、34.69 万元、39.64 万元和 16.57 万元，公司销售人员平均薪酬位于同行业可比公司销售人员平均薪酬区间内，与同行业可比公司整体不存在重大差异。

## 2、管理人员平均薪酬分析

报告期内，公司管理人员平均薪酬高于同行业可比公司管理人员平均薪酬水平，主要原因为公司采取了较为积极的绩效激励政策，核心管理人员薪酬保持在较高水平。

报告期内，同行业可比公司的管理人员平均薪酬整体较为稳定。2022 年公司管理人员平均薪酬较高，主要是由于上海厂区搬迁，发行人支付该厂区员工遣散赔偿款，相关赔偿款计入管理费用，导致当年管理人员平均薪酬相对较高，剔除员工遣散赔偿款后管理人员平均薪酬为 31.04 万元；2023 年和 2024 年管理人员人均薪酬较高系发放专项奖金所致，剔除专项奖金后，发行人管理人员 2023 年至 2024 年的平均薪酬分别为 34.82 万元和 53.05 万元，略高于同行业平均水平，主要系公司业绩大幅增长，管理层业绩奖金增加所致，具有合理性。

2022 年至 2024 年，各同行业可比公司的管理人员平均薪酬分布区间分别为 18.38 万元至 43.98 万元、20.00 万元至 38.00 万元、20.04 万元至 41.14 万元，剔除专项奖金后，报告期内公司管理人员平均薪酬分别为 42.10 万元、34.82 万元、53.05 万元和 33.27 万元，与同行业可比公司相比整体不存在重大差异。

## 3、生产人员平均薪酬分析

报告期内，公司生产人员平均薪酬略高于同行业可比公司生产人员平均薪酬水平，主要原因为公司近年来生产规模持续扩大、产能利用率逐渐增加，为保障产能爬坡与产品质量的稳定，公司制定了具有竞争力的薪酬水平，确保公司整体制造实力的持续

提升。

报告期内，同行业可比公司的生产人员平均薪酬整体较为稳定。公司 2023 年生产人员平均薪酬较 2022 年略有降低，主要原因为公司在 2023 年持续扩充生产人员，年度内招聘的生产人员未领取全年薪酬，拉低了年度平均薪酬。2024 年公司与同行业可比公司的生产人员平均薪酬均略有增长。

2022 年至 2024 年，各同行业可比公司的生产人员平均薪酬分布区间为 7.66 万元至 17.22 万元、5.84 万元至 18.96 万元、7.20 万元至 18.86 万元，报告期内公司生产人员平均薪酬分别为 17.55 万元、14.40 万元、16.00 万元和 7.71 万元，公司生产人员平均薪酬与同行业可比公司相比整体不存在重大差异。

综上，受企业发展阶段、薪酬激励政策、所处地区经济发展水平等因素影响，企业间人员薪酬水平存在一定差异；为充分激励员工的积极性，公司提供了具有竞争力的薪酬水平，公司人员薪酬水平处于同行业可比公司的中上游，符合公司发展阶段和发展战略，与同行业可比公司不存在显著差异。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取发行人员工花名册、研发人员名单，复核员工分类准确性；
- 2、了解发行人研发人员入职/离职时间、项目参与情况，分析报告期各期研发人员分布及变动情况；
- 3、复核非全时研发人员工时情况；
- 4、了解公司非全时研发人员研发活动内容，确认是否符合相关规定以及《监管规则适用指引——发行类第 9 号》对研发活动的认定；
- 5、访谈公司管理层，询问公司业绩奖金的发放标准，了解报告期内公司业绩的考核方式及考核结果；
- 6、获取公司董事会审议业绩奖金的相关议案，查阅公司业绩奖金的审批情况；
- 7、通过公开途径查询同行业可比公司业绩奖金相关的市场案例，分析公司业绩奖

金发放比例与同行业可比公司是否存在较大差异；

8、获取并查阅了发行人《薪酬管理制度》等相关文件，访谈发行人人力资源部门负责人，了解各类型人员的薪酬标准及构成情况、薪酬政策制定审批流程及其相关政策实际执行情况；了解发行人与职工薪酬有关的内部控制，评价内部控制设计并测试相关内部控制运行情况；

9、获取发行人管理人员、销售人员及生产人员薪酬统计表，计算管理人员、销售人员及生产人员平均薪酬并与同行业可比公司对比，分析管理人员、销售人员及生产人员平均薪酬水平及合理性。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司新招聘研发人员与技术平台的进展和需求匹配，报告期内新招聘研发人员数量较多具有合理性；

2、技术平台规模量产导致研发人员数量下降具有合理性；研发人员数量变动是根据实际业务需求进行的，具有合理性；

3、技术平台量产前后非全时研发人员主要工作内容的变动合理，认定从事研发活动的依据充分；非全时研发人员数量变动与研发平台量产情况匹配；

4、公司业绩奖金的发放标准明确，与公司实际业绩达成情况具有匹配性；发行人业绩奖金发放情况与市场公开案例不存在较大差异；

5、发行人管理、销售和生產各类人员薪酬水平与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性。

### 问题 3. 关于存货与固定资产

根据申报材料：（1）报告期内，公司库龄 1 年以上的备品备件及其他原材料占比逐年上升；除 2022 年以外，其余年份库龄在 2 年以下的备品备件及其他原材料的跌价准备计提比例均为 0%；（2）公司生产性原材料、在制品及库存商品中存在一年以上未领用的存货，由于均有订单覆盖，该类存货的跌价并不受库龄影响；其中，公司对库龄 1 年以上芯粒多芯片集成封装、中段硅片加工在制品的跌价准备计提比例较低；（3）公司机器设备主要由工艺设备、研发设备、测试设备构成；报告期内，公司原值大于 50 万美元的机器设备中，共计 71,440.51 万元机器设备转固时长超过 9 个月，金额占比超 10%。

请发行人披露：（1）主要备品备件的用途，是否与发行人产品或工艺更新迭代相关，库龄 2 年以下备品备件及其他原材料均未计提跌价准备的合理性；（2）在有订单支持的情况下，存在超过 1 年的长库龄存货的具体原因及后续订单履行及消化情况；结合下游产品迭代情况和市场需求、合同约定的违约及赔偿条款等，说明未来订单是否存在取消风险及对公司造成的预计损失，长库龄存货跌价准备计提是否充分；（3）区分设备类型，说明转固时间较长的具体原因，是否符合行业惯例，是否存在延迟转固情形。

请保荐机构、申报会计师概括说明核查情况并发表明确意见。

答复：

#### 一、发行人说明

（一）主要备品备件的用途，是否与发行人产品或工艺更新迭代相关，库龄 2 年以下备品备件及其他原材料均未计提跌价准备的合理性

##### 1、主要备品备件的用途，是否与发行人产品或工艺更新迭代相关

发行人日常储备的备品备件主要为机器设备的零配件，主要用于支持先进封装产线上的各类关键设备，主要包括电镀、研磨、切割、沉积等设备，是确保设备持续稳定运行，保证工艺精度、维持生产良率与效率所必需的关键消耗性与替换性材料。其它材料为治具，主要为生产过程中根据产品不同配套的各类夹具、辅助生产工具，是维持生产效率所必需的关键消耗性材料，材质为金属，通常易于保存、不易腐蚀、变质、毁损，可保存期限较长。

发行人主要备品备件情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
电镀机配件	10,071.46	8,529.16	6,219.11	4,275.49
研磨机配件	5,897.83	6,110.70	1,073.14	517.38
切割机配件	4,711.25	4,869.58	2,255.71	1,930.91
金属溅射机配件	2,473.44	2,168.01	1,856.88	1,033.51
固晶机配件	2,137.00	1,884.46	1,114.58	204.91
点胶机配件	1,423.69	1,718.63	785.52	124.62
涂胶机配件	1,190.07	993.70	679.52	364.99
化学机械抛光机配件	1,109.65	1,379.14	1,167.83	452.54
捡晶机配件	1,056.07	1,054.01	640.96	670.47
化学气相沉积设备配件	921.53	881.97	724.22	51.84
光刻机配件	843.22	758.31	753.18	542.64
主要备品备件合计	31,835.21	30,347.68	17,270.64	10,169.31
备品备件及其他	42,847.35	40,193.92	23,110.50	12,938.37
主要备品备件占备品备件及其他比例	74.30%	75.50%	74.73%	78.60%

发行人采购备品备件时综合考虑零配件消耗周期、安全库存、使用寿命、贸易环境等因素确定采购需求，以确保供应链的稳定性。发行人备品备件以通用性备品备件为主，占比约 70%，通用性备品备件与发行人产品无绝对关联性。研磨机、切割机中部分备品备件与不同工艺类型产品存在一定关联，不同规格型号产品需要配备不同规格刀具。发行人对各类备品备件会根据客户未来订单预测，结合备件消耗周期、贸易环境等因素前瞻性储备 2 年左右耗用量。

上述备品备件主要为通用型备品备件，与工艺更新迭代关系较弱，与设备机台具有较强的绑定关系，发行人工艺的更新迭代通常基于现有设备能力开展，工艺迭代在短期内不会导致原有产能以及设备机台使用量的减少，因此对备品备件的使用价值影响较小。备品备件本身不存在明显的技术迭代，供应商会基于工艺优化对备品备件进行升级，但升级后的备品备件主要提升使用效率，不影响原备品备件的使用价值。此外，产品或工艺更新迭代具有渐近式特征，原有产品或工艺的退出需要一定的时间，公司设备机台实际使用寿命较长，折旧年限在 5-7 年不等，实际生产中使用年限更长，

设备机台的更新迭代速度较慢，通常不会导致备品备件迅速丧失使用价值。若公司全新的封装工艺投入量产，则需要针对性的配套专用设备及备品备件，不会存在大面积新机型替代原机型的情况，因此不影响前期已采购的备品备件的消耗。

## 2、库龄 2 年以下备品备件及其他原材料均未计提跌价准备的合理性

发行人于各期末对备品备件及其他材料进行减值测试，对于存在客观证据表明存在减值的备品备件及其他材料，单项计提存货跌价准备；对于不存在减值客观证据的备品备件及其他材料，发行人综合考虑其使用计划后将备品备件及其他材料划分为若干库龄组合并参考库龄计提存货跌价准备。各库龄段的存货跌价计提比例系公司结合备品备件的使用寿命、过往消耗经验等因素综合分析后确定。报告期内，发行人备品备件的领用和消耗主要集中在 2 年以内，发行人 2022 年及 2023 年新增的备品备件于 1 年内领用的比例约为 38%，于 2 年内领用的比例约为 60%。综合使用寿命，过往消耗经验等因素考虑，发行人对 2 年以内备品备件及其他材料存货跌价准备计提比例为 0%，2-3 年、3-4 年、4 年以上的备品备件及其他材料存货跌价准备计提比例分别为 30%、60%、100%。

发行人备品备件及其他材料一般为金属件或陶瓷件，通常不易腐蚀、变质和毁损，可保存期限较长。发行人对备品备件及其他原材料进行减值测试时，会考虑备品备件专用性以及对应产线的使用情况，2022 年末对库龄 2 年以下备品备件及其他材料计提存货跌价准备主要系上海厂区搬迁，原产线部分设备报废不再使用，上述设备对应备品备件后续已无使用价值，因此全额单项计提存货跌价准备。2023 年至 2025 年 1-6 月，发行人未发生其他特殊事项导致备品备件需单项计提存货跌价准备的情形，发行人参考库龄对备品备件及其他材料计提存货跌价准备，对库龄 2 年以下备品备件及其他原材料未计提跌价准备。

经公开查询，同行业及其他上市公司中对备品备件等存货按照库龄法测算存货跌价准备的情况如下：

公司名称	具体方法
上海超硅	备品备件类原材料使用周期较长且不存在质保期一般可长期使用，但鉴于谨慎性且五年以上备品备件类原材料使用概率较低，故全额计提存货跌价准备。库龄组合下，备品备件可变现净值的计算方法和确定依据：1-5 年，可变现净值为账面余额的 100%，不计提存货跌价准备，5 年以上，可变现净值为账面余额的 0%，全额计提存货跌价准备。
日联科技	对于库龄在 2 年以内的原材料，仍在正常周转期间内，包括用于售后维修、替换等

公司名称	具体方法
	用途，使用可能性很高，因此合理预计 2 年以内原材料不存在减值迹象；对于库龄在 2-3 年的原材料，预计可变现净值率为 50%，按照 50%的减值率计提存货跌价准备；对于库龄在 3 年以上的原材料，预计可变现净值率为 20%，按照 80%的减值率计提存货跌价准备。
利元亨	公司的产品均为定制化产品，原材料按生产需求采购，采购的原材料数量一般会涵盖生产所需以及质保期内可能发生的更换零配件的情况。①由于公司原材料主要为各类型金属材料，物理性能相对稳定，可存放年限相对较长，2 年以内库龄的原材料不存在重大损毁、陈旧、腐蚀迹象。对于 2 年以内库龄的原材料，公司视为正常生产经营所需，为执行销售合同而持有的原材料，且一般为通用型材料，公司依据整体毛利判断其可变现净值高于账面价值，于报告期内未计提跌价准备；②对于库龄在 2-3 年的，公司对其后续是否能在生产中使用进行评估，对于预计能在生产中领用的，公司根据最近领料情况及在手订单情况对其后续是否能在生产中使用进行评估，对于预计未来使用可能性较低的原材料，公司一般会考虑折价变卖给原供应商，公司参考了近期向供应商折价回收的价格，报告期内按照 30%的减值率计提存货跌价准备；③对于库龄超过 3 年的，公司根据历史情况，判断这部分原材料进一步使用的可能性很小，且未来回收变卖的可能性较低，因此于报告期内全额计提跌价准备

由上表可知，公司按照库龄组合对库龄 2 年以内备品备件及其他材料不计提存货跌价准备的方法符合市场惯例。

综上所述，2023 年以来，发行人不存在备品备件已丧失使用价值但未计提存货跌价准备的情形，库龄 2 年以下备品备件及其他原材料主要系通用性备品备件，存货状态及消耗速度较好，均未计提跌价准备具有合理性。

**（二）在有订单支持的情况下，存在超过 1 年的长库龄存货的具体原因及后续订单履行及消化情况；结合下游产品迭代情况和市场需求、合同约定的违约及赔偿条款等，说明未来订单是否存在取消风险及对公司造成的预计损失，长库龄存货跌价准备计提是否充分**

**1、在有订单支持的情况下，存在超过 1 年的长库龄存货的具体原因及后续订单履行及消化情况**

报告期内发行人采用“客户定制，以销定产”的受托生产加工模式，根据客户提供的业务预测规划产能，并按计划进行投产。对于生产性原材料，发行人会综合考虑原材料消耗周期、安全库存、贸易环境等因素执行前瞻性的备货策略，以保障供应链安全，因此存在少量 1 年以上长库龄生产性原材料。对于在制品和库存商品，由于均有客户订单支持，受客户安排或市场需求原因，部分客户产品消化速度放慢，存在少



量 1 年以上长库龄在制品和库存商品。

### （1）生产性原材料

报告期内，发行人库龄 1 年以上生产性原材料金额分别为 466.94 万元、 1,742.15 万元、 2,473.90 万元、 4,170.28 万元，占生产性原材料总金额比例分别为 2.83%、5.73%、6.19%、8.49%，整体金额及占比较小。按材料类型划分，发行人库龄 1 年以上生产性原材料具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
封装主材	2,622.36	62.88%	1,172.95	47.41%	813.04	46.67%	7.99	1.71%
其他	1,547.92	37.12%	1,300.95	52.59%	929.11	53.33%	458.95	98.29%
合计	<b>4,170.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,473.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,742.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>466.94</b>	<b>100.00%</b>

发行人库龄 1 年以上的生产性原材料主要包括封装主材和其他类生产性原材料，如阳极、聚酰亚胺树脂溶液等。封装主材主要应用于芯粒多芯片集成封装业务，发行人的芯粒多芯片集成封装业务于 2023 年中实现规模量产并实现业务收入的快速增长，发行人报告期内依据客户排产安排、供应商产能紧张情况以及采购规模综合考虑逐步增加了封装主材的备货量；其他生产性原材料均为发行人生产过程使用的原材料，整体金额处于较低水平，主要系保质期长、使用金额整体较低等材料，小额频繁采购不利于成本控制，发行人综合考虑原材料消耗周期、安全库存、贸易环境等因素执行前瞻性的备货策略。

### （2）在制品

报告期内，发行人库龄 1 年以上在制品金额分别为 324.32 万元、 824.76 万元、 1,485.65 万元、 2,322.67 万元，占在制品总金额比例分别为 3.88%、5.63%、5.10%、6.24%，整体金额及占比较小。按产品类别划分，发行人库龄 1 年以上在制品具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中段硅片加工	384.9	16.57%	655.1	44.10%	665.81	80.73%	278.4	85.84%
晶圆级封装	110.25	4.75%	245.88	16.55%	158.95	19.27%	45.92	14.16%
芯粒多芯片集成封装	1,827.52	78.68%	584.67	39.35%	-	-	-	-
合计	2,322.67	100.00%	1,485.65	100.00%	824.76	100.00%	324.32	100.00%

发行人库龄 1 年以上的在制品主要为客户 A 的芯粒多芯片集成封装产品，2025 年 6 月 30 日占比为 78.68%。发行人库龄 1 年以上在制品产生的主要原因为：①部分芯粒多芯片集成封装产品下线生产安排需匹配客户配套物料到货进度，因客户部分配套物料供应延迟，导致长库龄在制品增加；②发行人完成测试服务后，部分批次出现前段晶圆问题或客户出于其他考虑需在产线暂存，待客户明确后续处理安排后再恢复加工流程，因此会出现少量长库龄在制品。

### （3）库存商品

报告期内，发行人库龄 1 年以上库存商品金额分别为 476.45 万元、871.77 万元、808.14 万元、980.12 万元，占库存商品总金额比例分别为 6.24%、16.44%、6.19%、7.44%，整体金额及占比较小。按产品类别划分，发行人库龄 1 年以上库存商品具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中段硅片加工	393.90	40.19%	342.42	42.37%	494.44	56.72%	143.56	30.13%
晶圆级封装	586.22	59.81%	465.72	57.63%	377.34	43.28%	332.89	69.87%
合计	980.12	100.00%	808.14	100.00%	871.77	100.00%	476.45	100.00%

在封装测试行业中，芯片设计公司通常会委托封测厂保管一定量的库存商品，待芯片设计公司下游需求明确后，由封装厂发送至客户指定地点，因此，客户会根据下游市场需求进行提货安排，各期末会形成少量未及时提货的库存商品。报告期内，发行人库龄 1 年以上库存商品金额增长的原因为：①随公司业务规模的增长，客户期末留存的库存商品金额增长；②报告期内，受存储芯片市场周期影响，部分存储类客户

芯片下游市场需求减弱，产品消化速度下降，客户放缓提货安排，导致长库龄库存商品金额增加。

(4) 消化情况

报告期内，发行人 1 年以上库龄生产性原材料、在制品、库存商品后续订单履行情况良好，期后消化情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以上库龄生产性原材料	4,170.28	2,473.89	1,742.14	466.94
期后消化金额	1,908.14	1,289.04	906.25	409.22
期后消化比例	45.76%	52.11%	52.02%	87.64%

(续上表)

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以上库龄在制品	2,322.67	1,485.65	824.76	324.33
期后消化金额	1,330.66	860.82	767.31	324.33
期后消化比例	57.29%	57.94%	93.03%	100.00%

(续上表)

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以上库龄库存商品	980.12	808.14	871.76	476.45
期后消化金额	372.44	532.76	789.9	467.42
期后消化比例	38.00%	65.92%	90.61%	98.10%

注：期后消化情况统计至 2025 年 12 月 31 日

由上表可知，发行人 1 年以上库龄的生产性原材料、在制品、库存商品期后消化比例较高，期后消化情况良好。

2、结合下游产品迭代情况和市场需求、合同约定的违约及赔偿条款等，说明未来订单是否存在取消风险及对公司造成的预计损失，长库龄存货跌价准备计提是否充分

结合客户下游市场需求以及客户合同约定来看，公司未来订单取消风险较小，具体情况如下：

### **(1) 下游市场需求蓬勃发展，带动先进封装行业快速发展**

从下游市场需求来看，报告期内，发行人长库龄存货对应产品主要集中在高性能运算、消费电子等下游市场领域，上述领域蓬勃发展带动了先进封装行业快速发展。

在高性能运算领域，近年来，人工智能、数据中心、自动驾驶等高性能运算产业在全球范围内迎来历史性的爆发式增长机遇。从算力规模看，全球算力规模从 2019 年的 309.0EFlops 增长至 2024 年的 2,207.0EFlops，复合增长率为 48.2%，预计全球算力规模将在 2029 年达到 14,130.0EFlops，2024 年至 2029 年复合增长率为 45.0%。我国高度重视算力资源的投资和算力基础设施的建设。根据浪潮信息、清华大学全球产业研究院等发布的全球计算力指数评估报告，中国算力指数长期位居全球第二，仅次于美国，尤其在计算能力和基础设施方面具备显著优势。从算力规模看，中国大陆算力规模从 2019 年的 90.0 EFlops 增长至 2024 年的 725.3EFlops，复合增长率为 51.8%。

在消费电子领域，智能手机尤其是 AI 手机的出货量稳步增加。全球智能手机出货量自 2024 年开始复苏并预计将保持增长态势。对于高端智能手机，根据 Counterpoint、灼识咨询的预计，其出货量将从 2024 年的 3.5 亿台增至 2029 年的 4.6 亿台，出货量持续稳定增长。特别地，支持各种人工智能大模型的 AI 手机和 AI PC 实现了高性能运算与移动终端两大先进封装重要下游行业的融合，渗透率有望实现快速提升，根据台积电的预计，全球 AI 手机和 AI PC 的渗透率于 2024 年分别为 17%、20%，预计将于 2027 年均超过 50%。

在市场需求蓬勃发展的趋势下，发行人凭借先进的技术能力和优秀的服务质量，成功进入下游较多知名客户的供应链体系并成为其主要封测供应商。报告期内，发行人与主要客户合作关系稳定，销售政策具有可持续性。

### **(2) 合同中未约定客户无条件取消订单的权利**

从合同条款来看，发行人与报告期前五大客户签订的合同中均未约定客户存在无条件取消合同或订单的权利。

发行人是一家先进封测企业，对外提供集成电路先进封测生产加工服务而非实物性质的产品，由于订单需要载明产品料号等信息，因此一般情况下客户在下订单之时晶圆已经前段晶圆制造企业生产完毕，也因此难以出现客户无故取消订单的情况。

发行人生产性原材料、在制品、库存商品出现 1 年以上长库龄的原因均为客户来

料问题、提货安排等客观因素导致的，并非发行人订单履行问题导致无法交付，不存在因发行人问题而导致的订单取消风险进而导致存货跌价的情况。

对于发行人目前的长库龄在产品、库存商品，均为对客户晶圆的“来料加工”，相关服务已经提供并附着在客户晶圆上，并且可能使得客户晶圆发生了实质上的变更，客户已经难以无条件取消订单收回来料晶圆。

因此，发行人作为封测企业，不存在商品销售企业类似的无法交货的情况，相关存货已根据实际情况计提了减值。

### (3) 长库龄跌价计提充分

发行人针对长库龄生产性原材料、在制品及库存商品等存货按照成本与可变现净值孰低对各类存货进行跌价测试，对于成本低于可变现净值的存货按照差额计提存货跌价准备。发行人根据订单价格，以库存商品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。报告期内，发行人订单履行情况良好，公司超过 1 年的长库龄存货期后消化比例分别为 94.73%、71.64%、56.27%、48.32%，期后消化情况良好。

报告期内，发行人 1 年以上库龄存货跌价计提比例分别为 42.45%、28.57%、20.58%、17.23%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日			2024 年 12 月 31 日		
	金额	跌价	计提比例	金额	跌价	计提比例
生产性原材料	4,170.28	749.47	17.97%	2,473.90	476.20	19.25%
在制品	2,322.67	136.74	5.89%	1,485.65	282.16	18.99%
库存商品	980.12	401.61	40.98%	808.14	222.80	27.57%
合计	<b>7,473.07</b>	<b>1,287.82</b>	<b>17.23%</b>	<b>4,767.69</b>	<b>981.16</b>	<b>20.58%</b>

(续上表)

项目	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	金额	跌价	计提比例	金额	跌价	计提比例
生产性原材料	1,742.15	338.16	19.41%	466.94	314.82	67.42%
在制品	824.76	353.23	42.83%	324.32	69.65	21.48%
库存商品	871.77	291.21	33.40%	476.45	153.61	32.24%
合计	<b>3,438.68</b>	<b>982.60</b>	<b>28.57%</b>	<b>1,267.71</b>	<b>538.08</b>	<b>42.45%</b>

发行人综合考虑订单价格、存货状况等因素对 1 年以上库龄存货已计提了充足的存货跌价准备，随着报告期内公司毛利率水平逐步提升，1 年以上库龄存货跌价计提比例逐步下降，具有合理性。

公司同行业可比上市公司均未披露各存货库龄段计提存货跌价准备的金额及比例，因此查找半导体行业内代工企业有明确披露具体库龄段计提存货跌价准备金额及比例的其他公开案例，具体情况如下：

#### ①芯联集成

根据芯联集成的第二轮审核问询函回复，报告期各期末，芯联集成的存货库龄（不含开发商品）及跌价计提比例情况具体如下：

存货库龄	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	24.28%	26.03%	43.76%	45.90%
1-2 年	5.56%	1.04%	22.96%	18.80%
2-3 年	0.22%	-	-	-
3 年以上	0.22%	-	-	-
合计	<b>22.80%</b>	<b>24.12%</b>	<b>42.65%</b>	<b>44.26%</b>

根据芯联集成第二轮审核问询函回复披露，其存货跌价准备计提比例随库龄增加而逐渐下降的原因为：公司 1 年以上库龄的存货主要为备品备件、硅片及靶材等原材料，占 1 年以上库龄存货余额的比例分别为 76.91%、91.71%、99.15%及 100.00%。公司结合市场行情、原材料状况以及使用需求对原材料的可变现净值进行分析判断，截至 2022 年 6 月 30 日对库龄 1 年以上的硅片已计提存货跌价准备 236.87 万元，除此以外，其他原材料均具有较强的通用性和市场流动性，价格较为稳定，公司可根据生产或研发需求领料出库使用，不存在其成本已大幅低于可变现净值的情况。公司 1 年以上存货保管情况较好，不存在其成本已大幅低于可变现净值的情况，各期末已足额计提存货跌价准备，公司存货跌价准备计提比例随库龄增加而逐渐下降具有合理性。

#### ②华虹公司

根据国泰海通证券股份有限公司关于华虹半导体有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告，被收购标的华力微的原材料主要为硅片、

化学原料、石英、靶材以及备品备件等，在产品产成品主要为各类晶圆半成品及成品。截至 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 8 月 31 日，标的公司存货账面价值分别为 214,139.35 万元、158,536.09 万元和 137,718.25 万元，其中库龄 1 年以上的占比分别为 24.63%、28.88%、20.74%，由于未披露具体库龄计提比例，假设其存货跌价准备均为 1 年以上库龄存货产生，则 1 年以上库龄存货跌价计提比例分别为 32.29%、13.70%和 8.07%，且标的公司对 1 年以上原材料均未计提存货跌价准备。

发行人 1 年以上库龄存货跌价计提比例分别为 42.45%、28.57%、20.58%、17.23%，与上述同行业公司相比，存货跌价准备计提充分。

综上，发行人下游产品市场需求蓬勃发展，带动发行人收入快速增长，发行人与客户合作稳定，主要客户签订的合同中未约定无条件取消合同或订单的权利，同时基于公司提供的服务实质，对于长库龄产品客户难以无条件取消订单。发行人以订单为依据确定长库龄存货可变现净值，并以此为基础计提存货跌价准备，发行人长库龄存货跌价准备计提充分。

**（三）区分设备类型，说明转固时间较长的具体原因，是否符合行业惯例，是否存在延迟转固情形**

**1、区分设备类型，列示转固时间较长的机器设备的转固时间、签收/验收时间、安装调试完成时间、开始使用时间等，说明转固时间较长的具体原因**

报告期内，公司机器设备在单台设备安装调试完成并达到预定可使用状态时转入固定资产。公司机器设备转入固定资产的主要流程如下：

**（1）设备签收入场**

设备到厂后由设备工程师开箱做基本外观检查、清点设备及备件数量，收货后计入在建工程。

**（2）设备装机**

设备签收入场后公司根据场地、产线规划等因素进行装机安排。机器搬至预定位置后，由设备供应商现场工程师进行设备安装，安装完成后进行通电、通气等简单调试，确认机器基本功能是否正常运行，并出具装机报告。装机完成后进入设备调试阶段。

### （3）设备调试及验收

由于公司研发需求复杂、产品生产良率要求严格，公司不同类型机器设备在装机完成后均需要进行较长时间的调试运行，保证各类设备作业及参数的稳定性。不同的设备类型和工艺需求会导致设备调试时间有所不同。机器设备需要连续通过多个批次的产品验证，并收集设备相关参数数据，相关参数经工艺工程师、质量部评审通过后即代表设备调试验收完成。设备通过验收后设备工程师提交转固申请，财务部根据验收报告等资料将相关设备从在建工程转入固定资产。公司机器设备主要包含研发设备、工艺设备、测试设备三大类，不同类型的设备达到预定可使用状态的具体标准如下：

设备类型	达到预定可使用状态的具体标准
研发设备	研发设备达到预定可使用状态的预设目标通常包括设备运行的稳定性、研发工艺参数的可行性、研发预设数据指标的可行性，设备装机完成且第一个结构片验证通过，完成预设目标并经设备部门、工艺部门联合验收通过出具对应的验证报告，表明设备达到可用于研发服务的预定可使用状态。
工艺设备	工艺设备达到预定可使用状态的预设目标通常包括设备运行的稳定性、预设的良率水平，设备装机完成并经一定数量的（通常为 14 个批次，每批次最多 25 片）晶圆验证数据通过，完成预设目标并经设备部门、工艺部门、质量部门联合验收通过出具对应的验证报告，表明设备达到可用于生产的预定可使用状态。
测试设备	测试设备达到预定可使用状态的预设目标通常包括设备稳定性、预设的测试参数（通常以量产设备或客户普遍要求的测试参数为标准），装机完成且经测试通过，完成预设目标并经设备部门、工艺部门、质量部门联合验收通过出具对应的验证报告，表明设备达到可用于测试的预定可使用状态。

公司机器设备主要包含研发设备、工艺设备、测试设备三大类，原值大于 50 万美元的机器设备中，转固周期 9 个月以上（含 9 个月）的机器设备共计 49 台，合计金额 71,440.51 万元，占原值大于 50 万美元的机器设备金额比例为 11.96%。公司机器设备中部分少量设备受技术及工艺复杂度影响、设备硬件问题、需求变化等因素影响导致转固周期相对较长，具体情况如下：

#### （1）研发设备

转固周期 9 个月以上（含 9 个月）的主要研发设备中原值超过 1,000 万元的研发设备共 15 台，合计金额 38,047.52 万元，占原值大于 50 万美元的转固周期 9 个月以上（含 9 个月）的研发设备比例为 78.08%。

研发设备基于研发项目需求进行采购，设备新型号相对较多，安装后需经公司验证能够满足用于开展研发活动的目标和要求方可达到预定可使用状态。上述大额研发



设备转固周期超过 9 个月（含 9 个月），主要原因为：①新工艺平台技术难度较高，设备安装调试验证流程复杂，导致调试周期较长，如 3DIC 技术平台属于发行人未量产的前沿技术平台，技术难度极高，需验证的工艺能力较多，相关研发设备存在验证周期较长的情形；②少量设备硬件存在问题，需供应商更换配件导致安装调试时间较长。

## （2）工艺设备

转固周期 9 个月以上（含 9 个月）的工艺设备中原值超过 1,000 万元的工艺设备共 6 台，合计金额 14,567.75 万元，占原值大于 50 万美元的转固周期 9 个月以上（含 9 个月）的工艺设备比例为 66.75%。

工艺设备主要用于关键工艺流程的批量生产，设备复杂程度相对较高，设备安装以后需要经过严格的工艺验证方可达到预定可使用状态。上述大额工艺设备转固周期超过 9 个月（含 9 个月），主要原因为：①设备硬件或质量存在问题，需供应商更换硬件或升级改造导致安装调试时间较长；②设备使用需求发生变更或工艺验证失败调整工艺，造成工艺需重新验证导致安装调试时间较长；③少量设备为新机型首台设备，调试周期相对较长。

## （3）测试设备

报告期内仅一台原值大于 50 万美元的测试设备转固周期超过 9 个月（含 9 个月），主要原因为该批测试机在验证阶段存在频繁间歇性供电模块短接问题，该台测试机用于该问题的专项排查工作，因此验证周期相对较长，导致转固周期略有延长。

## 2、是否符合行业惯例，是否存在延迟转固情形

经查阅同行业可比上市公司披露的相关信息，同行业可比公司中除硕中科技、伟测科技披露其设备转固周期一般在 6 个月以内，其余公司未明确披露具体设备转固周期，因此查找有明确披露具体设备转固周期的其他公开案例，具体情况如下：

序号	公司名称	转固周期	设备名称	转固周期较长原因
1	利扬芯片	6-14 个月	集成电路管脚检测机、分选机、测试机等设备	公司在建工程不存在延迟转固的情形，但存在少数转固时间超过 6 个月的情形，主要是因为调试验证过程中设备关键功能未达预期、新型设备产品验证时间较长或需特制配件验证、关键部件异常等原因导致供应商改善时间较长等，导致无法达到预定可使用状态。
2	沃格光电	预计转固周期超过 1 年	在安设备-光 2 线	新项目产品生产工艺较为复杂、困难，因此对设备的技术规格、工艺参数要求较为严格，设备参

序号	公司名称	转固周期	设备名称	转固周期较长原因
				数需反复调整后达标，存在设备安装调试周期较长的情况。
3	恒坤新材	5-19 个月	i-line 光刻机、合成设备、混合设备等	由于公司产品特殊性，对设备的工作性能、参数指标等配置、技术指标要求较高，报告期内，部分设备在调试验证过程中关键功能未达预期、新型设备产品验证时间较长或需特制配件验证、采购的设备关键部件异常等原因导致供应商改善时间较长，公司和供应商需持续修正调试、不断试运行，致使采购的设备到场至达到预计使用状态的周期较长。
4	捷捷微电	部分设备超过 10 个月	刻蚀机、光刻机、涂胶显影机等	报告期内，标的资产进口设备采购较多，且为初次投产，对设备软硬件要求较高，调整至匹配生产运营所需的参数，所需的设备调试时间较长，不可控因素较多。因此，部分设备存在超过 6 个月转固的情形。此外，个别设备试生产的产品通过性能测试的时间较长，导致其转固时间超过 6 个月。

由上表可知，行业内多家公司存在个别设备因调试周期较长或其他客观原因导致转固周期较长的情形，公司存在少量设备转固周期 9 个月以上（含 9 个月）的情形符合行业惯例。

同时，经查询公司机器设备供应商的公开信息披露，如拓荆科技股份有限公司，依据其公开披露的首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书，其半导体设备的验收周期在 3-24 个月之间；沈阳芯源微电子设备股份有限公司，依据其公开披露的首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书，其半导体设备的验收周期在 7-11 个月之间，公司设备转固周期与供应商披露的设备验收周期不存在较大差异，符合行业惯例。

综上，公司不同类型的机器设备存在转固时间较长的情况主要受工艺复杂度、需求变化、设备质量、设备调试时间等因素综合影响，存在个别设备因调试周期较长或其他客观原因导致转固周期较长的情形，均具备合理原因，符合行业惯例，不存在延迟转固的情形。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人采购部门负责人，了解主要备品备件的用途以及备货策略，了解备

品备件与发行人产品或工艺更新迭代的相关性；

2、复核发行人存货跌价准备的会计估计，评估库龄 2 年以下备品备件及其他原材料均未计提跌价准备的合理性；

3、访谈发行人销售部门负责人，了解在有订单支持的情况下，存在超过 1 年的长库龄存货的具体原因；

4、查阅发行人与客户签订的合同，检查合同约定的违约及赔偿条款，评估订单是否存在取消风险；

5、了解与在建工程、固定资产转固相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

6、了解固定资产验收转固时间过长的原因，评估验收时间过长的合理性；

7、检查原值大于 50 万美元的机器设备中，共计 49 台转固周期 9 个月以上（含 9 个月）的机器设备转固资料的依据，确认其完整性和准确性；

8、查阅行业资料，对比分析公司固定资产转固周期与同行业可比公司、行业内其他公司固定资产转固周期以及行业内设备供应商设备验收周期是否存在重大差异。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人备品备件主要为通用型备品备件，与发行人产品或工艺更新迭代相关性较弱，库龄 2 年以下备品备件及其他原材料均未计提跌价准备具备合理性；

2、在有订单支持的情况下，存在超过 1 年的长库龄存货符合公司的实际经营情况，具有业务合理性，1 年的长库龄存货后续订单履行及消化情况良好；

3、发行人未来订单取消风险较小，长库龄存货跌价准备计提充分；

4、公司不同类型的机器设备存在转固时间较长的情况主要受工艺复杂度、需求变化、设备质量、设备调试时间等因素综合影响，符合行业惯例，不存在延迟转固情形。

#### 问题 4. 关于投资者保护

根据申报材料：（1）公司作为注册在开曼群岛的红筹企业需要适用《开曼群岛公司法》，与中国境内适用法律法规存在一定差异；主要包括资本公积弥补亏损、合并和分立、清算和解散、资产收益、投资者参与重大决策、剩余财产分配、提案权及召开股东会的权利、股东查册权、提起诉讼及获得赔偿的权利等方面；（2）发行人及董事、高级管理人员均已出具承诺，若因发行人本次发行上市以及发行人在科创板上市期间所发生的纠纷，将适用中国境内法律，并由中国境内有管辖权的人民法院管辖，发行人及董事、高级管理人员均不会对上述法律适用及法院管辖提出异议；（3）发行人在公司章程设置控制权异动响应机制和董事会稳定性保障机制等恶意收购防御性条款，包括恶意收购下董事会可自主采取应对措施，恶意收购方提名的董事需满足专业资质要求，且新改组或换届的董事会成员应至少有 2/3 以上的原董事会成员继续留任等；（4）发行人与部分主要供应商及客户签订的业务合同中包含控制权变更条款，约定当公司发生控制权重大变更时，合同相对方有权终止合作。

请发行人披露：（1）结合境内外相关法律法规等要求、适用条件、可能触发场景和影响后果分析等，进一步对比说明发行人与一般境内 A 股上市公司在公司治理、司法管辖和投资者权益保护等方面存在的差异；（2）结合《公司法》等对投资者权益救济机制的安排，说明发行人境内投资者适用情况，如无法适用，是否存在替代性保护措施及有效性；（3）发行人现有机制是否为境内投资者提供了充分的保护，总体安排是否不低于境内法律法规及中国证监会的要求；（4）董事会可自主采取的应对措施范围是否明确，现有防御性条款是否符合境内外法律法规要求，是否可能损害公司和股东的合法权益；（5）发行人与部分主要供应商及客户签订的业务合同中包含控制权变更条款的背景、原因、合理性，是否符合行业惯例；结合条款主要约定内容、适用条件等，量化分析如触发条款对发行人业务可能造成的影响，是否影响发行人持续经营能力。

请保荐机构、发行人律师概括说明核查情况并发表明确意见。

答复：

## 一、发行人披露

(一) 结合境内外相关法律法规等要求、适用条件、可能触发场景和影响后果分析等,进一步对比说明发行人与一般境内 A 股上市公司在公司治理、司法管辖和投资者权益保护等方面存在的差异

### 1、红筹架构中各层级主体的法律定位、核心功能及对投资者保护的影响

发行人采用“开曼(上市主体)—中国香港(中间持股平台)—中国境内(运营实体)”的三层红筹架构。该架构具有普遍性,已在境内上市的红筹企业(如华润微(688396)、格科微(688728))均采用该架构。该架构下各层级主体的法律定位、核心功能及其在投资者保护机制中的作用具体如下:

#### (1) 各层级主体的法律定位与主要功能

##### 1) 开曼公司(发行人):

开曼公司为依照《开曼群岛公司法》设立并有效存续的公司,为本次发行上市的主体。本次发行上市完成后,境内 A 股投资者将直接持有开曼公司股份,享有相应的股东权利。因此,开曼公司是履行《证券法》《科创板股票上市规则》等境内法律法规项下上市公司义务、并承担保护投资者权益法律责任的主体。

为保障境内投资者权益,其公司治理在遵守注册地法律的同时,已通过全面修订《公司章程(草案)》并制定内部治理制度,使其在股东权利、公司治理、信息披露等方面符合《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》等一般境内注册 A 股上市公司需适用法律法规的要求。

##### 2) 香港公司(盛合晶微香港,即中间持股平台):

香港公司为依照中国香港《公司条例》设立并有效存续的公司,系发行人的全资子公司及境内运营实体盛合晶微江阴的唯一股东。其在红筹架构中的核心功能为持有境内运营实体的股权,不从事实质生产经营活动。

在红筹架构中的开曼公司与境内运营实体之间架设一层香港公司是红筹架构实务中的通行做法,该层级的设置主要基于以下考量:其一,税务优化:根据《内地和香港特别行政区关于对所得避免双重征税和防止偷漏税的安排》,香港公司从境内子公司取得的股息所得可享受 5% 的优惠预提所得税税率,相较于由开曼公司直接持有境内子

公司股权需按照 10%税率预提所得税，此架构有利于在利润分配环节合理优化税务成本；其二，外汇管理便利：中国香港与内地之间具有成熟、规范的金融与外汇管理协作机制，香港公司与境内公司之间的外汇流转相对而言更容易被境内外汇管理部门或银行处理，在此架构下的资金跨境流转具备明确的合规路径，更便于业务操作与外汇监管。

因此，香港公司系基于市场惯例、税务优化与外汇流转便利等考量而设立的功能性中间持股平台。该中间持股平台的存在，并不构成对境内投资者权益的减损或实现障碍，具体原因如下：

其一，中国香港拥有成熟、规范且与国际接轨的商业法律与监管体系，其公司注册、信息公示及监管制度规范，这确保了该中间层的变动均公开可查询，与其他监管不透明的离岸地有本质区别。

其二，香港公司完全受控于发行人，其股东决策及董事任免均完全由发行人控制，其行动均为执行开曼公司决策的程序性或形式性环节，服务于公司的整体安排与股东利益。

其三，香港公司资金向上归集无障碍，根据中国香港律师 **ONC Lawyers** 出具的《香港法律意见书》，在需要将境内运营主体产生的利润或资产向上归集时，不存在香港适用法律法规的禁止或限制性规定，香港层级本身不会构成资金归集的法律障碍。

其四，为进一步确保香港公司的存在不构成对投资者权益保护的障碍或减损，香港公司已出具相应承诺函，保证其严格执行发行人决策并接受中国法院管辖，在作为境内运营实体直接股东做出针对境内运营实体的股东决定时必须与开曼公司的决策保持一致，只能在开曼公司做出的决策范围内做出针对境内运营实体的相关决策，不会做出任何超出开曼公司已经做出决策范围外的决策，不得实施任何可能损害公司投资者权益的行为；此外，香港公司现任的唯一董事崔东也已出具相应承诺函，保证在其担任香港公司董事期间严格执行发行人、香港公司决策并接受中国法院管辖，在作为香港公司董事做出涉及境内运营实体的董事决定时必须与开曼公司、香港公司的决策保持一致，只能在开曼公司、香港公司做出的决策范围内做出涉及境内运营实体的相关决策，不会做出任何超出开曼公司、香港公司已经做出决策范围外的任何决策，不得实施任何可能损害公司投资者权益的行为。

3) 境内公司（盛合晶微江阴，即境内运营实体）：

境内公司为依照中国法律设立并存续的外商投资企业，是红筹架构内承载核心资产、业务、人员及产生营业收入与利润的经营实体。其全部经营活动均受《公司法》《外商投资法》等中国法律法规的管辖与规范。为进一步保障公司层面 A 股投资者权益，境内公司现任的唯一董事崔东也已出具相应承诺函，保证在其担任境内公司董事期间严格执行发行人、香港公司、境内公司决策并接受中国法院管辖，在作为境内公司董事做出涉及境内运营实体的董事决定时必须与开曼公司、香港公司、境内公司的决策保持一致，只能在开曼公司、香港公司、境内公司做出的决策范围内做出涉及境内运营实体的相关决策，不会做出任何超出开曼公司、香港公司、境内公司已经做出决策范围外的任何决策，不得实施任何可能损害公司投资者权益的行为。

**(2) 该红筹架构本身不会减损或阻碍境内投资者实现其合法权益**

该红筹架构的运作机制可概括为“开曼决策、香港传导、境内执行”：决策权集中于作为上市主体的开曼公司，香港公司作为中间持股平台承担资金传导功能，境内运营实体则负责具体经营并最终落实各项决策。

在该架构下：（1）境内 A 股投资者作为公司的直接股东，其表决权、提案权等公司治理权利可直接在发行人层面行使，香港持股平台、境内运营实体及其董事不得实施任何可能损害 A 股投资者权益的行为；（2）境内运营实体产生的利润，可通过香港持股平台以股息分配等方式归集至发行人，并依据其利润分配政策实施分配，该路径由发行人的控制权及子公司的执行承诺保障；（3）若发生纠纷，境内投资者可依据《证券法》及发行人、董事高管、主要子公司及其董事出具的相关承诺，在中国境内法院提起诉讼，且生效判决可针对发行人控制的境内主要资产获得有效执行。因此，该架构不会减损或阻碍境内投资者实现其合法权益，已经对境内投资者权益的实现提供了充分的保障。

以下表格具体列示了在各重要场景中该架构的运作方式及投资者权益的保障路径：

场景类别	具体场景	该场景涉及的主要投资者权益内容	开曼公司（发行人）	香港公司（盛合晶微香港）	境内公司（盛合晶微江阴）	红筹架构不影响投资者保护的分析
公司治理与股东权利行使	召开股东会	表决权、提案权	A 股投资人参与公司股东会，直接行使提案权、表决权等相关权利	A 股投资者不参与香港公司股东会，但香港公司做出股东决议应与开曼公司的决策保持一致	A 股投资者不参与境内公司股东会，但境内公司做出股东决议应与开曼公司的决策保持一致	一方面投资者能直接在发行人层面行使相关权利，另一方面香港公司和境内公司将严格执行发行人的股东会决议
	查阅公司资料	知情权	依据《公司章程（草案）》及境内适用法律法规，接受股东行使查册权的主张，并从其控制的子公司（包括境内运营实体）获取相关信息以满足股东合法查阅需求	A 股投资者不直接向香港公司主张权利；香港公司有义务配合发行人提供相关文件	A 股投资者不直接向境内公司主张权利；境内公司有义务配合发行人提供相关文件	股东权利已通过《公司章程（草案）》及内部治理制度予以明确，发行人可内部获取下属子公司信息以满足股东查阅需求
	股东诉讼	诉讼权	直接被告：当损害境内投资者利益时，成为被诉并承担赔偿责任的首要主体	可作为共同被告：可作为发行人子公司被列为共同被告，但除所持江阴公司股权外，其自身无重大可执行资产	可作为共同被告：其拥有核心经营资产，并出具连带责任承诺保障判决得以有效执行	1、管辖承诺：发行人、董事、高管及香港公司承诺接受中国法律与法院管辖； 2、连带责任承诺：境内公司已出具承诺，就虚假陈述等与发行人承担连带赔偿责任，将赔偿责任最终锚定在可执行的境内核心资产上
股权变动	增资	决策权	决策与执行主体：作出融资及发行股份决议，完成发行股份、股东名册变更等事项	不涉及	不涉及	决策权集中于发行人层级：增资扩股属于发行人层面事务，子公司的股权结构及运营均不受影响
	向境内运营主体增资	决策权	决策层：股东会或董事会根据《公司章程（草案）》进行审议	传导层：接收开曼公司的资金，并作为江阴公司唯一股东作出增资决定，完成资金跨境汇入	执行层：接受股东增资，办理外商投资企业变更登记及外汇入账登记	1、决策权集中于发行人层级：发行人通过对其全资子公司的控制确保子公司增资决策高效执行； 2、中间层不构成法律障碍：香港法律对香港公司持有境内公司股份并投资无限制，确保通道畅通
	股份减持	收益权	A 股投资人自行在证券账户完成，通过交易所系统实现减持；发行人根据托管于中证登的持有人名册履行信息	不涉及	不涉及	子公司的股权结构及运营均不受影响



场景类别	具体场景	该场景涉及的主要投资者权益内容	开曼公司（发行人）	香港公司（盛合晶微香港）	境内公司（盛合晶微江阴）	红筹架构不影响投资者保护的分析
			披露义务			
	股份回购	决策权	决策与执行主体：作出回购决议，使用自有资金回购并注销股份。若其自有资金不足，需另行启动向子公司获取资金的决策程序（如利润分配或内部借款）	不涉及。若发行人决策获取子公司资金，其相应配合接收江阴公司资金并向发行人分配	不涉及。若发行人决策获取子公司资金，其可能作为资金来源的执行主体，根据相关决议进行利润分配或提供借款	决策权集中于发行人层级：股份回购属于发行人层面事务，子公司的股权结构及运营均不受影响。如需从运营实体调集资金，将作为另一项独立的公司行为（如分红或借款），适用相应的内部决策与批准程序
经营与分配	利润分配	决策权、分红请求权	决策层：作出分红决议	传导层：根据发行人决议，作为江阴公司股东，作出分红决定；接收江阴公司分红并向发行人分配	执行层：依据《公司法》及章程，在弥补亏损、提取公积金后，向唯一股东（香港公司）分红	1、治理控制：发行人通过控制盛合晶微江阴及盛合晶微香港的董事任免及股东决策，能够确保子公司层面利润分配事项的执行力； 2、中间层不构成法律障碍：香港公司可在弥补亏损并依法提取公积金（如适用）后，向股东进行利润分配，根据香港法律无需取得其他特定批准或面临其他法律障碍； 3、承诺函：香港公司、江阴公司均已出具《关于利润分配承诺函》，承诺严格执行发行人分红政策
	重大经营事项	决策权	决策层：股东会或董事会根据《公司章程（草案）》进行决策	不涉及主动决策，在工商登记手续等外部合规程序要求时，根据发行人决议，作为江阴公司股东配合签署或出具相关法律文件	执行层：作为合同签署与履行主体，进行具体资产交割及款项收付	决策权集中于发行人层级：重大经营事项（包括子公司合并分立、收购/出售资产等重大资产重组事项、对外投资事项、对外担保等）的决策均在发行人层面完成，保障 A 股投资者的知情权与决策参与权。香港公司系对既定决策的配合（如需），境内公司系对既定决策的执行

场景类别	具体场景	该场景涉及的主要投资者权益内容	开曼公司（发行人）	香港公司（盛合晶微香港）	境内公司（盛合晶微江阴）	红筹架构不影响投资者保护的分析
重大变动与终止	公司合并/分立	决策权	决策层：开曼公司作为法律主体自身的合并或分立，属于发行人层面事项，由股东会决策	不涉及。但若开曼公司的合并/分立导致其作为香港公司股东变更，香港公司将相应变更其股东登记信息	不涉及	决策权集中于发行人层级：决策均在发行人层面完成，保障 A 股投资者的知情权与决策参与权
	清算解散	决策权、剩余财产分配请求权	决策与执行主体：作出清算决议。作为控股公司，清算实质上依赖于下属运营实体的资产变现与分配。接收香港公司分配的财产后，清偿债务后剩余财产按比例分配给全体股东	传导层：接收并转付江阴公司清算后的剩余财产；若发行人决议香港公司同步清算：其在清偿自身债务后剩余财产分配给开曼公司；若发行人未决议香港公司同步清算：则香港公司可将接收的江阴公司财产以利润分配等方式上缴	执行层：依据中国法律完成独立清算，清偿自身债务后，将剩余财产分配予股东（香港公司）	1、控制权保障：发行人通过控制权确保清算或资产分配程序按计划执行； 2、中间层不构成法律障碍：若选择利润分配方式，其法律前提与效果同利润分配场景；若选择清算方式，香港公司依据《公司条例》在清偿自身债务后向股东分配剩余财产，亦无其他法律限制； 3、最终剩余财产按持股比例分配的原则与境内公司一致

基于上述，发行人采用三层红筹架构，其运作机制由发行人控制权及子公司出具的承诺函所保障，该架构本身在权益实现与救济路径上，均不构成对境内投资者权益保护的障碍或减损，已经对境内投资者权益的实现提供了充分的保障。

## 2、发行人与一般境内 A 股上市公司在公司治理、司法管辖、投资者权益保护方面的主要差异及应对

根据《开曼群岛公司法》及中国境内适用法律法规，开曼公司与境内公司之间，关于公司治理、司法管辖及投资者保护方面的差异，主要集中于公司运行程序、部分股东权利的行使门槛，以及因注册地不同所引发的跨境诉讼便利性与判决执行等程序性事项。就前述各项差异，发行人已通过全面修订《公司章程（草案）》及配套治理制度、作出专项承诺的针对性措施予以应对，旨在确保境内投资者实际享有的保护水平不低于境内法律法规及中国证监会的要求。具体差异对比及发行人的应对措施如下表所示：

类型	事项		开曼公司	境内公司	主要差异	发行人的针对性措施与承诺	投资者保护效果是否一致
公 司 运 行 程 序	资本公积弥补亏损		在有能力支付其在日常商业运作中的到期债务以及符合适用的会计准则的情况下，可直接使用资本公积弥补亏损	应先以任意公积金和法定公积金弥补，不足部分方可使用资本公积	实质都允许在满足一定前提下，以资本公积弥补亏损	《公司章程（草案）》规定，董事会需在遵守股东会批准的利润分配方案的前提下，才可以用资本公积弥补亏损	是
	合 并 分 立	常规情形	股东会特别决议批准	股东会特别决议批准	无区别	发行人已参照境内规则制定《公司章程（草案）》，规定： 1、仅当合并事项同时满足“持股 90%以上”和“支付价款不超过公司净资产 10%”前述两项条件时，方可由董事会批准，该标准更严格，有利于保障股东知情权与决策权； 2、明确赋予异议股东股份回购请求权，避免开曼司法不确定性	是
		与持股 90%以上子公司合并	可不经股东会决议	股东会特别决议批准	无需股东会决议批准的特定合并情形存在个别差异		
		支付的价款不超过本公司净资产 10%的合并	股东会特别决议批准	可不经股东会决议，由董事会审议			
		异议股东保护	可向法院申请阻止交易	享有法定回购请求权			
	清算解散		1、自愿清算（如股东会特别决议、章程事由、许可证吊销）； 2、法院命令强制清算； 3、法院监管下清算	1、章程规定； 2、合并分立； 3、股东会特别决议； 4、行政处罚导致解散； 5、公司僵局时持股 10%以上股东请求司法解散	触发事由与程序存在差异，属于行政管理范畴，但均赋予股东会通过特别决议实施清算的权利	清算完成后剩余财产分配原则一致，无需采取针对性措施	是
公 司 治 理 与 股 东 权 利	提案权及召开股东会		1、提案：无持股比例的强制要求； 2、召开：召开股东会时股东的最低出席数量为至少 2 名；对于只有一名股东的公司，则该股东亲自或委托代理人出席即满足人数要求	1、提案：单独或者合计持有公司 1%以上股份的股东有权提出临时提案； 2、召开：无最低出席数量要求	1、提案：开曼无明确持股比例门槛；境内法律有明确持股比例要求； 2、召开：开曼规定股东会最低出席人数要求，境内无此要求	1、发行人已参照境内规则制定《公司章程（草案）》明确单独或合计持股 1%以上股东享有提案权； 2、《公司章程（草案）》规定的该最低出席数量门槛极低（2 人及以上），不构成股东出席股东会并行使表决权的重大不利影响	是
	参与重大决策		股东会法定职权范围较窄，与公司经营相关的	股东会职权范围广，与公司经营相关的重大事项	股东对重大经营事项的法定决策参与度不同。开曼	发行人已参照境内规则制定《公司章程（草案）》，股东会决策范围包括境内	是

类型	事项	开曼公司	境内公司	主要差异	发行人的针对性措施与承诺	投资者保护效果是否一致
		重大事项（如利润分配、资产处置等）可由董事会审议	（如利润分配、一定金额以上的资产处置等）均需股东会决议	法下股东会决策范围小，董事会权力大	规则规定事项，保障了股东的决策权	
	利润分配	1、条件：有能力支付到期债务即可； 2、资金来源：可使用已实现/未实现利润、股份溢价等； 3、决策：股东会普通决议	1、条件：需先弥补亏损、提取法定公积金； 2、资金来源：仅为税后利润； 3、决策：股东会普通决议	1、分红前置条件不同（境内有补亏、提公积要求）； 2、分红资金来源不同（开曼允许使用股份溢价）	1、章程与规划：制定《公司章程（草案）》及《未来三年股东分红回报规划》，明确利润分配顺序、比例等； 2、专项承诺：承诺本次发行形成的股份溢价不用于向投资者分红； 3、执行机制：子公司承诺执行母公司分红政策，确保利润归集	是
	剩余财产分配	1、顺序：在开曼员工的遣散费→职工欠款/保险费或养老金/遣散费/工伤赔偿金/税费→债权人→股东； 2、原则：按持股比例分配	1、顺序：清算费用→职工工资/社保/补偿金→所欠税款→债权人→股东； 2、原则：按持股比例分配	对员工债权的分类和清偿顺位不同	清算完成后剩余财产分配原则一致，无需采取针对性措施	是
	股东查册权	无直接法定查账权；持股 20% 以上股东可申请法院调查	连续 180 日单独或合计持股 3% 以上股东，可基于正当目的查阅会计账簿	开曼公司的查册权门槛较高（20%），且程序复杂（需司法介入）	发行人已参照境内规则制定《公司章程（草案）》，明确赋予了股东与境内规则一致的查账权：连续 180 日单独或合计持股 3% 以上股东，可基于正当目的查阅会计账簿	是
投资者权益救济	异议股东股份回购请求权（如对公司合并、分立等重大事项持异议）	无明确的法定回购请求权，异议股东主要权利是向法院申请阻止交易	对股东会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，可以请求公司收购其股权	核心差异在于权利的可获得性与可操作性。境内法律赋予异议股东直接的、法定的回购请求权，程序清晰。开曼法律下，该权利并非法定，更依赖于股东通过司法程序主张（如证明交易不公），路径不	发行人已参照境内规则制定《公司章程（草案）》，赋予异议股东股份回购请求权	是

类型	事项	开曼公司	境内公司	主要差异	发行人的针对性措施与承诺	投资者保护效果是否一致
				确定、成本高、时间长		
	请求决议撤销或确认无效	无明确持股比例和程序要求	1、股东会、董事会决议内容违反适用法律法规的，股东有权请求人民法院确认无效； 2、股东会/董事会的召集程序、表决方式违反法律、行政法规或公司章程，或决议内容违反公司章程的，股东可以自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销	核心差异在于法律依据的明确性与可操作性。境内公司法提供了请求确认无效与撤销情形及除斥期间；开曼法则依赖于个案判断的普通法原则，对于股东而言，其行权的门槛、条件和期限均不够清晰和确定	发行人已参照境内规则制定《公司章程（草案）》，明确股东有权请求有关司法管辖区的有权司法机关确认决议无效或撤销	是
	股东诉讼（股东自身权益受损）	1. 管辖与法律适用：通常需在开曼法院，适用开曼法； 2. 判决执行：即便获得开曼胜诉判决，因中国与开曼无司法协助条约，该判决在中国境内难以获得承认与执行	股东可根据《公司法》《证券法》等，就公司侵害其合法权益的行为，向中国境内有管辖权的人民法院提起诉讼，判决可直接在境内申请强制执行	核心差异在于诉讼的便利性、成本及判决的可执行性。普通开曼公司架构下，境内投资者维权路径漫长、成本高昂且结果不确定	1、境内管辖与执行具备法定与事实基础 （1）法定管辖权：根据《证券法》，损害境内投资者合法权益的证券活动适用中国法律，境内相关法院对相关诉讼依法拥有法定管辖权； （2）资产执行保障：发行人主要资产与经营实体均位于中国境内，境内法院作出的生效判决可直接针对境内资产进行强制执行，不存在跨境承认与执行的障碍 2、发行人出具明确承诺强化保护： （1）接受境内管辖：发行人及全体董事、高级管理人员承诺，因本次发行上市及上市期间所发生的纠纷（包括股东派生诉讼、证券虚假陈述民事赔偿诉讼）适用中国法律，并接受中国境内有管辖权法院的管辖，且不就该等管辖提	是

类型	事项	开曼公司	境内公司	主要差异	发行人的针对性措施与承诺	投资者保护效果是否一致
					出异议；发行人已通过该承诺强化法定管辖、放弃程序抗辩权。 (2) 连带赔偿责任：主要境内运营子公司已承诺，如因招股说明书存在虚假记载等导致投资者损失，其将与发行人承担连带赔偿责任，并承诺将配合确保相关生效判决在境内得到有效执行	
	派生诉讼（公司利益受损，股东代公司起诉）	无明确持股比例和程序要求	公司或全资子公司的董事、高级管理人员，或者第三方，损害公司或全资子公司利益时，连续 180 日单独或合计持股 1% 以上股东，在书面请求公司内部机构（董事会、审计委员会或全资子公司的监事会、董事会）起诉而后者拒绝或怠于行使后，可为公司利益直接起诉	启动条件差异巨大：开曼法规定模糊、门槛不明确；境内规则有清晰的持股比例（1%）、前置程序和期限要求，可操作性强	发行人已参照境内规则制定《公司章程（草案）》，明确规定了与境内规则一致的派生诉讼程序： 1. 持股要求：连续 180 日单独或合计持股 1% 以上； 2. 前置程序：须先书面请求审计委员会/董事会/全资子公司的监事、董事提起诉讼； 3. 直接起诉权：若收到请求后 30 日内未启动，或情况紧急，符合条件的股东可自行起诉	是

综上所述，尽管《开曼群岛公司法》与境内法律法规在公司治理、股东权利保护等程序性事项上存在一定差异，但发行人已通过全面参照境内规则制定《公司章程（草案）》等治理制度，赋予股东与境内法律下相当的权利，从而有效弥合了前述差异；根据境外律师出具的《开曼法律意见书》，上述《公司章程（草案）》未违反开曼群岛法律法规的规定。此外，发行人及其香港公司、江阴公司、董事、高管已作出相应承诺，进一步强化了境内投资者保护机制。因此，发行人本次发行上市对境内投资者权益保护水平，总体上不低于中国境内法律法规规定的要求。

**（二）结合《公司法》等对投资者权益救济机制的安排，说明发行人境内投资者适用情况，如无法适用，是否存在替代性保护措施及有效性；**

《公司法》等境内法律法规为投资者权益救济机制作出了安排，其主要规定如下：

序号	境内投资者权益救济机制	主要内容	法律依据
1	异议股东股份回购请求权	股东因对股东会作出的公司合并、分立决议持异议，有权要求公司收购其股份	《公司法》第 161 条、《上市公司章程指引》第 25 条
2	请求决议撤销或确认无效	纠正公司股东会、董事会作出的在程序或内容上存在瑕疵的决议	《公司法》第 26 条、《上市公司章程指引》第 36 条
3	股东直接诉讼	当股东个人利益（而非公司利益）受到损害时，股东为自己利益直接起诉	《公司法》多处规定
4	股东派生诉讼	当公司利益受侵害（如董监高或他人损害公司），而公司自己怠于起诉时，允许符合条件的股东为公司利益起诉	《公司法》第 189 条、《上市公司章程指引》第 38 条

为确保对境内投资者权益的保护水平总体上不低于境内法律法规规定的要求，发行人已参照境内法律法规规定制定了《公司章程（草案）》等内部治理制度，并作出了相应承诺措施，参见“问题 4. 关于投资者保护/一/（一）/1/（2）”。因此，境内投资者可行使与一般境内注册的境内上市公司股东同等的法定救济权利。

**（三）发行人现有机制是否为境内投资者提供了充分的保护，总体安排是否不低于境内法律法规及中国证监会的要求；**

发行人已参照境内适用法律法规制定了《公司章程（草案）》，赋予了股东与中国境内投资者在中国法项下相似的权利和保护；同时，为进一步保护境内投资者权益，发行人已作出相应承诺并采取一系列措施，参见“问题 4. 关于投资者保护/一/（一）/1/（2）”。

因此，发行人本次发行上市对境内投资者权益保护水平总体上不低于中国境内法律法规规定的要求。

**（四）董事会可自主采取的应对措施范围是否明确，现有防御性条款是否符合境内外法律法规要求，是否可能损害公司和股东的合法权益；**

#### **1、董事会可自主采取的应对措施范围明确**

发行人在《公司章程（草案）》中设定的控制权异动响应机制，明确了在发生“恶意收购”情形时，董事会有权采取应对措施。《公司章程（草案）》明确规定，董

事会采取措施以“发生恶意收购”为前提，以“确保公司经营管理的持续稳定，最大限度维护公司及股东的整体及长远利益”为目的，并明确规定“董事会的行动不得损害公司和股东的合法权益，如果拟实施的应对措施涉及需由股东会审议的事项，董事会需向股东会提交相关议案并提请股东会审议”。

该等“应对措施”的范围，是指在不属于《公司章程（草案）》及适用法律法规明确规定必须由股东会审议决策的事项范围内，董事会为维护公司及全体股东整体利益、保障公司经营稳定性，在其职权范围内可采取的商业及法律行动。

具体而言，在恶意收购的应对场景下，董事会可自主采取的措施，包括但不限于：  
（1）为公司积极寻找并引入其他更具协同效应的收购方或战略投资者，以对抗恶意收购，维护公司长期价值；（2）经审慎评估后，在符合法律法规及公司章程的前提下，采取对抗性反向收购等商业策略；（3）针对收购过程中可能存在的违法违规行为，依法采取法律诉讼或举报等法律行动；（4）采取可能对公司的股权结构进行适当调整以降低恶意收购者的持股比例或增加收购难度的行动。

市场上已有诸多科创板上市公司在其章程中设置了概括性授权董事会在恶意收购情形下采取合理应对措施的条款。举例如下：

公司简称	章程具体内容
安博通 (688168)	董事会行使下列职权：（十七）在发生公司被恶意收购的情况下采取本章程规定以及虽未规定于本章程但不违反法律法规和公司股东及股东利益的反收购措施
云天励飞 (688343)	董事会行使下列职权：.....（十五）在发生公司被恶意收购的情况下，有权采取和实施相关法律法规未禁止的且不损害公司和其他股东合法权益的反收购措施
中控技术 (688777)	当公司面临恶意收购情况时，为确保公司经营管理的持续稳定，最大限度维护公司及中小股东的整体及长远利益，针对公司收购方按照本章程的要求向董事会提交的关于未来增持、收购及其他后续安排的资料，董事会应做出讨论分析，提出分析结果和应对措施，同时董事会可采取本章程规定以及虽未规定于本章程但不违反法律法规和公司股东及股东利益的反收购措施，并在适当情况下提交股东会审议确认
鸿泉技术 (688288)	当公司面临恶意收购情况时，为确保公司经营管理的持续稳定，最大限度维护公司及中小股东的整体及长远利益，针对公司收购方按照本章程的要求向董事会提交的关于未来增持、收购及其他后续安排的资料，董事会应做出讨论分析，提出分析结果和应对措施，同时董事会可采取本章程规定以及虽未规定于本章程但不违反法律法规和公司股东及股东利益的反收购措施，并在适当情况下提交股东会审议确认

因此，发行人董事会可自主采取的应对措施范围明确且有先例可循，其核心在于授权董事会采取合法、必要的防御行动，而非替代股东会的最终决策权。



## 2、现有防御性条款符合境内外法律法规要求

### （1）现有防御性条款符合开曼群岛法律要求

根据发行人开曼律师出具的《开曼法律意见书》，《公司章程（草案）》中的防御性条款，不违反《开曼群岛公司法》等开曼群岛现行有效的法律法规。

### （2）现有防御性条款符合中国境内监管规定

根据《上市公司收购管理办法》第七条及第八条，相关法律法规并未禁止设置反收购条款，但需确保不得滥用权利损害公司或其他股东利益，亦不得滥用职权设置不适当障碍。

发行人章程中的防御性条款，旨在防范恶意收购对公司经营稳定性和全体股东长远利益的损害，且设置了明确的约束条件（如必须将属于股东会职权的事项提交股东会决策），目的是防御性的、程序性的，而非主动设置不合理的障碍。

因此，该等条款不违反《上市公司收购管理办法》等适用法律法规的禁止性规定。

## 3、现有防御性条款不会损害公司和股东的合法权益

发行人章程中的防御性条款设计审慎，具有明确的适用前提和行权边界，旨在抵御可能损害公司长期价值的恶意收购行为，其根本目的在于维护包括中小股东在内的全体股东的整体利益。条款明确要求董事会的任何行动“不得损害公司和股东合法权益”，并且“涉及股东会审议事项时必须提交股东会决策”，这确保了股东会作为公司最高权力机构的最终监督权，有效防止了董事会滥用授权。因此，该等条款是针对恶意收购这一特定风险的合理预防机制，不会损害公司及股东的合法权益。

（五）发行人与部分主要供应商及客户签订的业务合同中包含控制权变更条款的背景、原因、合理性，是否符合行业惯例；结合条款主要约定内容、适用条件等，量化分析如触发条款对发行人业务可能造成的影响，是否影响发行人持续经营能力

### 1、控制权变更条款的背景、原因及合理性

控制权变更条款属于商业合同中常见的标准性条款，广泛应用于各类长期合作协议。发行人与客户、供应商在相关业务合同中设置的控制权变更条款，是双方基于一般商业合作中常见的审慎原则与风险管理考量，在平等协商基础上达成的常规商业安排。该条款在长期合作协议中较为常见。从发行人作为供应商的角度，客户为保障供

供应链安全在长期协议中约定此类条款，以便在合作方发生可能影响履约能力的重大变化时保留重新评估合作关系的权利。从发行人作为采购方的角度，同样为维护自身供应链的可靠性，亦在与部分关键供应商的协议中约定同类条款。

此类条款通常以“影响持续履约能力”为实质判断标准，旨在为合作双方提供极端情境的预定机制（如控制权变更为美资企业导致相关商业活动受限），而非干预日常经营。在正常履约的商业环境下，该条款并无实际触发条件，符合行业惯例，不会对发行人的持续经营能力构成实质性影响。

## 2、相关条款是否符合行业惯例

### （1）相关条款内容

#### 1) 报告期内主要客户相关条款的约定情况

报告期内，发行人各期前十大客户（依照营业收入排名）就“控制权变动”对合作影响条款的约定情况上，涉及“控制权变动”对合作影响条款约定的主要内容包括（以其截至报告期末所签署的框架协议、订单约定内容列示）：①若供应商（即发行人）的直接或间接所有权或控制权发生了实质性变化，且这些变化将影响供应商继续履约的能力，则买方有权书面通知立即终止协议；②若供应商（即发行人）股权结构、资产结构发生重大变动，应提前3个工作日通知买方。

前述条款所约定的“股权结构、资产结构发生重大变动后通知”、“供应商的直接或间接所有权或控制权发生了实质性变化，且这些变化将影响供应商继续履约的能力”条款，系将“影响履约能力”作为买方行使单方终止权的条件，并非因控制权变更而自动终止合作。

#### 2) 报告期内主要供应商相关条款的约定情况

报告期内，公司对外采购主要为机器设备及原材料，相关采购的各期前十大供应商就“控制权变动”对合作影响条款的约定上，涉及“控制权变动”对合作影响条款约定的主要内容包括（以其截至报告期末所签署的框架协议、订单约定内容列示）：①若供应商的控制权发生变更，应立即书面通知发行人。发行人有权决定继续履行协议或立即解除协议；②任何一方控制权发生变更，应立即通知对方。另一方有权决定继续履行或立即解除本协议。

供应商侧相关条款是发行人为强化自身风险控制能力而对供应商提出的约定。根据相关协议，若供应商发生控制权变更，发行人有权知悉变更情况并进行评估，进而自主选择是否继续合作，从而在面对供应商可能发生的重大经营变化时，有效增强发行人的风险控制能力。

## （2）相关约定是否符合行业惯例

在重要的长期商业合作中，保障供应链的安全与稳定是合作方的共同关切。任何核心合作伙伴在经营策略、技术路线或合规状态上出现非预期的根本变化，都可能对合作的连续性与计划性造成影响。因此，在商务合同中约定此类条款，其根本目的是为合作双方提供一种处理未来极端情境的既定程序和法律框架。

在此商业共识下，发行人的合同实践具备合理性。从条款内容上看，其在采购与销售协议中约定的此类条款，均非单方面权利，且触发条件通常与“影响持续履约能力”等实质性后果关联，符合商业实践中合作各方为维护长期关系稳定、管理重大不确定性风险而形成的契约惯例。

## 3、结合条款主要约定内容、适用条件等，量化分析如触发条款对发行人业务可能造成的影响，是否影响发行人持续经营能力

发行人与个别客户及供应商签署的协议中包含的控制权变更相关约定，是基于商业考量的常见安排。

经综合评估，该类条款的触发风险较低，其存在不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响：（1）就主要客户侧协议而言，相关条款触发条件严格，需同时满足“控制权变更”及“影响履约能力”的双重前提。发行人作为技术、资本与人才密集型的先进封测企业，其核心技术、产能体系与运营独立性较强，控制权变动本身难以对持续履约能力构成实质影响，触发该条款的实际可能性很低。该条款属于客户基于自身采购风控的安排，不影响双方合作的整体稳定性。（2）就主要供应商侧协议而言，相关条款主要为发行人主动设置的商业条款，系发行人管理供应链风险的措施，有助于发行人在供应商发生控制权变更时及时评估并保留终止合作的权利，发行人处于主动管理地位。

若发行人控制权发生变更，在一般情况下不会对现有合作产生实质影响，当出现发行人转为外资企业（如转为美资企业）控制等极端情况时，相关进出口管制政策将

对发行人销售、采购业务的合规性产生影响，但基于发行人当前的股权结构与业务属性，该情形发生概率极低，不会对持续经营构成实际影响。

综上所述，相关控制权变更条款属于商业合同中常见的风险管理安排，发行人具备充分的应对能力和稳定的合作基础，整体风险可控。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、审阅了开曼律师就发行人章程符合《开曼群岛公司法》事宜出具的境外法律意见书以及关于《开曼公司法》下公司治理及运作相关事项的书面说明；

2、将《开曼群岛公司法》《公司章程（草案）》及发行人配套治理制度，逐项与《公司法》《证券法》及科创板上市规则等境内法律法规进行比对，以评估公司治理差异及境内投资者权益保护水平；

3、核查了发行人及董事、高级管理人员出具的《关于适用法律和管辖法院的承诺函》，境内子公司出具的《境内子公司关于承担连带责任的承诺函》，发行人出具的《关于不将募集资金用于股利分配的承诺函》，发行人子公司出具的《关于利润分配承诺函》，子公司及其唯一董事出具的关于保护境内投资者权益的承诺函等文件；

4、获取并审阅发行人与报告期内各期前十大客户及前十大机器设备、原材料及外协服务供应商签署的有效框架协议、订单及补充协议，识别其中是否包含与控制权变更相关的条款，并分析条款的具体约定内容、触发条件，评估相关条款的触发可能性；

5、访谈发行人法务部门人员，了解控制权变更条款的商业背景、谈判过程、实际履行情况，以及发行人对该类条款的风险评估与内部管理措施；

6、通过公开渠道检索上市公司公开披露文件，对比分析控制权变更条款的行业惯例及其商业合理性；

7、结合发行人股权结构稳定性、核心技术团队的独立性、生产运营体系的完整性、客户与供应商的替代可能性等因素，分析在极端情况下相关条款被触发对发行人营业收入、采购成本及业务连续性的潜在影响，评估其对发行人持续经营能力的综合影响。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人采用的三层红筹架构不构成对境内投资者权益保护的障碍或减损，对境内投资者权益的实现提供了充分的保障，《开曼群岛公司法》与境内法律法规在公司治理、股东权利保护等程序性事项上存在一定差异，但发行人已通过全面参照境内规则制定《公司章程（草案）》等治理制度等方式，赋予股东与境内法律下相当的权利，从而有效弥合了前述差异；

2、境内投资者可行使与一般境内注册的境内上市公司股东同等的法定救济权利；

3、发行人本次发行上市对境内投资者权益保护水平总体上不低于中国境内法律法规规定的要求；

4、发行人董事会可自主采取的应对措施范围明确且有先例可循，其核心在于授权董事会采取合法、必要的防御行动，而非替代股东会的最终决策权；现有防御性条款不违反《上市公司收购管理办法》等适用法律法规的禁止性规定，不损害公司和股东的合法权益；

5、发行人与主要客户及供应商在业务合同中约定的控制权变更条款，系基于商业合作稳定性与风险管理需求的常见商业安排，其背景与原因具有合理性，内容与行业惯例相符。相关条款的触发以“控制权变更”且“实质性影响履约能力”为前提，相关条款不会对发行人的业务完整性与持续经营能力构成重大不利影响。

## 问题 5.关于股东股权

根据申报材料：（1）发行人员工持股计划盛晶微存在 1 名原董事；（2）发行人无实际控制人，持股 5%以上的主要股东和 Advpackaging 已承诺所持发行人股份自发行人上市之日起锁定 36 个月，合计锁定比例为 39.22%；发行人多个股东之间存在关联关系，如璞华创宇、璞华智芯、Hua Capital 多层执行事务合伙人穿透至自然人股东后均为刘越、陈大同和吴海滨三人共同持股。

请发行人披露：（1）原董事背景和任职情况、对发行人的贡献，是否属于发行人员工，对其进行股权激励情况和合理性、合规性；（2）发行人股东之间、股东与董事、高管之间是否存在其他关联关系、一致行动关系，相关披露是否完整、准确，是否存在潜在争议或纠纷；发行人股东是否存在应当认定为一致行动人而未认定的情况，是否存在规避锁定期等监管要求的情况。

请保荐机构、发行人律师概括说明核查情况并发表明确意见。

答复：

### 一、发行人披露

（一）原董事背景和任职情况、对发行人的贡献，是否属于发行人员工，对其进行股权激励情况和合理性、合规性

#### 1、原董事的背景、任职情况、对发行人的贡献

##### （1）原董事的背景

张文义先生为中国半导体行业内享有极高声望、具有卓越成就、丰富经验及广泛影响力的人士。其简历如下：

张文义先生（男，1946 年 11 月出生），中国国籍，高级工程师，清华大学无线电系本科毕业，曾历任陕西彩色显像管总厂厂长、彩虹电子集团公司董事长、电子工业部副部长、上海华虹（集团）有限公司董事长、上海华虹 NEC 电子有限公司董事长、上海贝岭股份有限公司董事长、中芯国际执行董事及董事长等关键职务，并曾担任第十一届全国政协委员、中国半导体行业协会理事长。

##### （2）原董事的任职情况及对发行人的贡献

张文义先生于发行人设立初期（2014 年 8 月至 2015 年 4 月）担任公司董事，并凭

借其深厚的行业背景、经验和影响力为发行人做出贡献，主要包括：①在公司创立初期，协助确立了清晰的发展战略和业务规划，为公司的长远发展奠定了基础；②以其对行业趋势的洞察，协助公司在人才吸引与产业合作方面构建初步框架；③其资深行业背景与声誉，提升了发行人在初创期的市场信誉，增强了合作伙伴对发行人的信心，并在发行人关键时期起到了提升团队信心及凝聚力的作用。

## **2、是否属于发行人员工，对其进行股权激励情况和合理性、合规性**

张文义先生虽不属于与发行人签署《劳动合同》的员工，但作为发行人设立之初的董事（且非独立董事），属于公司治理层内部人员。发行人对其进行期权激励的具体情况、合理性、合规性分析如下：

### **（1）张文义先生所获期权激励情况**

根据发行人于 2015 年 1 月由股东会审议通过的《SJ Semiconductor Corporation 2014 Stock Option Plan》（以下简称“期权激励计划”），张文义先生合计获授 1,000,000 份期权，前述期权均已行权落地。截至报告期末，张文义先生通过员工持股平台间接持有发行人 1,000,000 股份，占发行人股份总数的 0.0622%。

### **（2）对张文义先生授予期权的合理性及合规性**

一方面，发行人授予张文义先生期权主要基于其在发行人初创阶段做出的贡献，具备充分的商业合理性。

另一方面，张文义先生获授相关期权并行权，发行人均已履行相应的内部决策程序。根据期权激励计划，张文义先生属于合格的激励对象，该等授予已经当时期权激励计划执行管理机构（即董事会）审议批准。同时，发行人股东会亦对历次因期权行权（包括张文义先生的行权）而导致的股份发行进行了整体确认。参考《上市公司股权激励管理办法》第八条，股权激励对象可以包括董事（独立董事除外）、高级管理人员、核心技术人员等。因此，张文义先生作为原董事（非独立董事）成为激励对象不违反前述规定。

综上，原董事张文义先生获得公司期权激励具有商业合理性与程序合规性。

**（二）发行人股东之间、股东与董事、高管之间是否存在其他关联关系、一致行动关系，相关披露是否完整、准确，是否存在潜在争议或纠纷；发行人股东是否存在**

应当认定为一致行动人而未认定的情况，是否存在规避锁定期等监管要求的情况



## 1、发行人股东之间、股东与董事、高管之间是否存在其他关联关系、一致行动关系，相关披露是否完整、准确，是否存在潜在争议或纠纷

### （1）发行人股东之间的关系情况

发行人股东之间存在如下关系：①股东之间存在一致行动关系；②股东之间构成《科创板上市规则》第 15.1 条第（十五）款规定的关联人情形；③如股东为合伙企业，则其普通合伙人或执行事务合伙人相同或存在前述第②项情形；④如股东为私募基金，则其私募基金管理人相同或存在前述第②项情形；⑤股东的实际控制人担任同一公司的董事。截至本审核问询函回复出具之日，发行人股东之间的关系具体情况如下：

序号	股东简称	股数	持股比例	合并计算后的持股比例	股东之间的关联关系 <sup>1</sup>	股东之间的一致行动关系	是否承诺上市后锁定 36 个月
1	无锡产发基金	175,000,000	10.8878%	10.8878%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	是
2	上海玉旷	109,600,000	6.8189%	9.9546%	招银系股东，其或其唯一股东的执行事务合伙人/基金管理人均受招银国际控制： 1、上海玉旷的执行事务合伙人系招银国际金融控制的主体； 2、Good Day 系招银国际金融间接持股 100%的主体； 3、Luck On 的唯一股东的唯一有表决权股份持有人系招银国际金融间接持股 100%的主体，基金管理人系招银国际控股持股 100%的主体； 4、Integrated Victory 的唯一股东的普通合伙人系招银国际金融间接持股 70%的主体，基金管理人系招银国际控股持股 100%的主体	作为盛合晶微的股东系一致行动	是
3	Integrated Victory	24,000,000	1.4932%				是
4	Luck On	14,400,000	0.8959%				是
5	Good Day	12,000,000	0.7466%				是
6	厚望长芯贰号	42,400,000	2.6380%	6.7598%	1、厚望系基金股东均受元禾厚望（苏州）私募基金管理有限公司（简称“厚望投资”）控制；根据基金业协会备案，厚望投资的实际控制人为曾之杰； 2、厚望系基金股东中厚望长芯贰号、厚望长芯在报告期内向发行人委派的董事俞伟，曾任 Advpackaging 董事，报告期末俞伟已不再担任其董事	相关股东存在一致行动关系	是
7	厚望长芯	40,000,000	2.4886%				是
8	苏州厚望研鑫	16,250,000	1.0110%				是
9	Advpackaging	10,000,000	0.6222%			作为盛合晶微的股东，Advpackaging 与厚望系基金股东系一致行动	是

序号	股东简称	股数	持股比例	合并计算后的 持股比例	股东之间的关联关系 <sup>1</sup>	股东之间的一致行动关系	是否承诺上市 后锁定 36 个月
10	远致一号	98,666,666	6.1386%	6.1386%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	是
11	中金共赢	30,540,000	1.9001%	5.3257%	中金系股东，均由其执行事务合伙人或其唯一股东控制，其或其执行事务合伙人均受中金公司（601995）控制： 1、中金启鹭的执行事务合伙人为中金资本运营有限公司（以下简称“中金资本”），中金资本系中金公司（601995）的全资控股公司； 2、中金共赢的执行事务合伙人兼私募基金管理人为中金资本； 3、中金上汽的执行事务合伙人兼私募基金管理人为中金资本； 4、中金传合的执行事务合伙人兼私募基金管理人为中金资本； 5、中金祺智的执行事务合伙人兼私募基金管理人为中金私募股权投资管理有限公司（以下简称“中金私募”），中金私募系中金公司（601995）的全资控股公司	相关股东存在一致行动关系	是
12	中金启鹭	25,040,000	1.5579%				是
13	中金上汽	24,420,000	1.5193%				是
14	中金传合	3,200,000	0.1991%				是
15	中金祺智	2,400,000	0.1493%				是
16	盛丰技	1,288,290	0.0802%	4.5312%	员工持股平台	相关股东存在一致行动关系	是
17	盛集微	16,345,748	1.0170%				是
18	盛晶微	22,516,146	1.4009%				是
19	盛芯达	2,940,746	0.1830%				是
20	盛芯杰	4,761,209	0.2962%				是
21	盛芯维	9,720,028	0.6047%				是
22	盛芯旭	1,544,584	0.0961%				是
23	盛芯扬	2,755,965	0.1715%				是
24	盛芯锦	2,417,495	0.1504%				是
25	盛芯瑞	2,459,076	0.1530%				是
26	盛芯澄	832,832	0.0518%				是
27	Shengxinbo	5,246,479	0.3264%				是
28	璞华创宇	37,666,666	2.3435%	3.3427%	璞华系股东，璞华创宇、璞华智芯、Hua Capital 均由执行事务合伙人控制，	作为盛合晶微的股东系一致	是

序号	股东简称	股数	持股比例	合并计算后的 持股比例	股东之间的关联关系 <sup>1</sup>	股东之间的一致行动关系	是否承诺上市 后锁定 36 个月
29	Hua Capital	8,060,606	0.5015%		其执行事务合伙人上层均设置多层执行事务合伙人，穿透至自然人股东后均为刘越、陈大同和吴海滨： 1、璞华智芯由陈大同控制； 2、璞华创宇由刘越控制； 3、Hua Capital 由刘越、吴海滨控制； 4、璞华创宇、璞华智芯的基金管理人均为元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司，其控股股东穿透至自然人股东后亦为刘越、陈大同和吴海滨三人共同持股	行动	是
30	璞华智芯	8,000,000	0.4977%				是
31	金浦国调	12,000,000	0.7466%	3.1730%	金浦国调的执行事务合伙人由金浦晟际的执行事务合伙人控制： 1、金浦国调的执行事务合伙人及私募基金管理人均为上海金浦创新股权投资管理有限公司（简称“金浦创新”）；其不执行事务的普通合伙人为珠海横琴垛田企业管理中心（有限合伙）； 2、金浦晟际的执行事务合伙人为金浦产业投资基金管理有限公司（以下简称“金浦产投”），根据基协备案信息其无控股股东； 3、根据基协备案信息，金浦创新的实际控制人系金浦产投	作为盛合晶微的股东系一致行动	是
32	金浦晟际	39,000,000	2.4264%				是
33	上海芮崃	45,700,000	2.8433%	2.8433%	除本表已列示情况外，与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
34	社保基金	8,000,000	0.4977%	2.7601%	该股东均由其私募基金管理人控制，其私募基金管理人均为君联资本管理股份有限公司	相关股东存在一致行动关系	否
35	君联相道	36,363,636	2.2624%				否
36	孚腾芯飞	27,000,000	1.6798%	2.6255%	孚腾芯飞的执行事务合伙人由国孚领航的执行事务合伙人控制： 1、国孚领航：执行事务合伙人为上海孚腾私募基金管理有限公司（以下简称“上海孚腾”）； 2、孚腾芯飞：执行事务合伙人为上海孚卓咨询管理有限公司（以下简称“上海孚卓”）； 3、上海孚卓由上海孚腾持股 100%	作为盛合晶微的股东系一致行动	否
37	国孚领航	15,200,000	0.9457%				否
38	中移股权	41,522,377	2.5833%	2.5833%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
39	Gnk	40,000,000	2.4886%	2.4886%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
40	Huamei	20,787,878	1.2933%	2.3950%	1、钛信八期的执行事务合伙人为温州华钛股权投资合伙企业（有限合伙），私募基金管理人为深圳钛信私募股权投资基金管理有限公司（简称“钛信投资”）；该主体由钛信投资控制；	相关股东存在一致行动关系	否
41	钛信八期	13,269,523	0.8256%				否

序号	股东简称	股数	持股比例	合并计算后的持股比例	股东之间的关联关系 <sup>1</sup>	股东之间的一致行动关系	是否承诺上市后锁定 36 个月
42	钛信九期	4,436,996	0.2761%		2、钛信九期的私募基金管理人兼执行事务合伙人之一均为钛信投资，执行事务合伙人之二为温州华钛股权投资合伙企业（有限合伙）；该主体由钛信投资控制； 3、钛信投资由高毅辉控制，Huamei 为高毅辉担任董事的公司		否
43	国方截塔	34,000,000	2.1153%	2.1153%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
44	君程致普	11,600,000	0.7217%	2.1507%	1、君程致普和立丰丰睿均由执行事务合伙人广州立丰私募基金管理有限公司控制。 2、Leafoison 的董事熊红梅是广州立丰私募基金管理有限公司的副总经理	相关股东存在一致行动关系	否
45	立丰丰睿	12,625,255	0.7855%				否
46	Leafoison	10,343,750	0.6435%			作为盛合晶微的股东，Leafoison 与君程致普、立丰丰睿系一致行动	否
47	Blue Ocean	32,000,000	1.9909%	1.9909%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
48	苏州漠一策	3,939,394	0.2451%	1.9182%	1、IC Strategic 的实际控制人系 PAUL HINSUM KEUNG（姜显森）； 2、苏州漠一策的实际控制人系胡斌； 3、PAUL HINSUM KEUNG（姜显森）和胡斌均在漠策管理咨询（上海）有限公司任董事	作为盛合晶微的股东系一致行动	否
49	IC Strategic	26,892,424	1.6731%				否
50	Walden SJ	28,000,000	1.7420%	1.7420%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
51	苏州璞云	17,454,646	1.0860%	1.6604%	苏州璞云、Shengxinliantou 和 Shenglian Zhonghe 均系李海涛控制的实体	相关股东存在一致行动关系	否
52	Shenglian Zhonghe	2,232,727	0.1389%				否
53	Shengxinliantou	7,000,000	0.4355%				否
54	江阴滨江澄源	26,600,000	1.6549%	1.6549%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
55	SCGC	25,000,000	1.5554%	1.5554%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
56	安徽交控金石	8,412,718	0.5234%	1.5390%	金石系股东，其或其执行事务合伙人均受中信证券（600030）控制； 1、江苏金石的执行事务合伙人兼基金管理人均为金石投资，金石投资系中信证券（600030）的全资子公司； 2、安徽交控金石的执行事务合伙人兼基金管理人为安徽交控金石私募基金管理有限公司（以下简称“安徽交控金石管理”），安徽交控金石管理由金	作为盛合晶微的股东系一致行动	是
57	江苏金石	4,202,625	0.2615%				是
58	无锡上汽金石	12,121,212	0.7541%				是

关于盛合晶微半导体有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复

序号	股东简称	股数	持股比例	合并计算后的 持股比例	股东之间的关联关系 <sup>1</sup>	股东之间的一致行动关系	是否承诺上市 后锁定 36 个月
					石投资持股 70%； 3、无锡上汽金石的执行事务合伙人之一兼基金管理人为金石投资，执行事务合伙人之二为上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“尚顾投资”）		
59	Pluto	24,000,000	1.4932%	1.4932%	Pluto 系中信证券（600030）的全资子公司，其与金石系股东的执行事务合伙人均受中信证券（600030）控制	与其他股东不存在一致行动关系	是
60	QGT	23,333,332	1.4517%	1.4517%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
61	上海新芯	23,000,000	1.4310%	1.4310%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
62	HTPE	20,000,000	1.2443%	1.2443%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
63	东鹏伟创	12,121,212	0.7541%	1.1312%	1、Pure Talent 的实际控制人为李东生，其为 TCL 科技（000100.SZ）的董事长； 2、东鹏伟创为 TCL 科技（000100.SZ）的联营企业	作为盛合晶微的股东系一致行动	否
64	Pure Talent	6,060,606	0.3771%				否
65	太保长航	17,000,000	1.0577%	1.0577%	太保长航系持有君联相道 11.7862%财产份额的有限合伙人	与其他股东不存在一致行动关系	否
66	上海鲲奏	16,000,000	0.9955%	0.9955%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
67	古玉邦容	12,121,212	0.7541%	0.7541%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
68	Sinoalpha	12,000,000	0.7466%	0.7466%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
69	临港数科	5,800,000	0.3609%	0.7218%	1、临港数科和临港策源的执行事务合伙人和基金管理人均为上海临港数科私募基金管理有限公司（以下简称“临港数科”）； 2、国孚领航系持有临港数科 14.8515%财产份额的有限合伙人	临港数科、临港策源存在一致行动关系	否
70	临港策源	5,800,000	0.3609%				否
71	国企综改	11,300,000	0.7030%	0.7030%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
72	恒屹晖	10,700,000	0.6657%	0.6657%	执行事务合伙人为上海恒旭创领私募基金管理有限公司（以下简称“上海恒旭”），上海恒旭同时为中金上汽的非执行事务的普通合伙人	与其他股东不存在一致行动关系	否
73	中芯熙诚	10,303,030	0.6410%	0.6410%	中芯熙诚的执行事务合伙人兼基金管理人为中芯熙诚私募基金管理（北京）有限公司（以下简称“熙诚私募”），根据基协备案，熙诚私募的实际控制人为北京金融街资本运营集团有限公司；上海芮崧的执行事务合伙人中芯聚源参股熙诚私募并持 40%股权	与其他股东不存在一致行动关系	否

序号	股东简称	股数	持股比例	合并计算后的 持股比例	股东之间的关联关系 <sup>1</sup>	股东之间的一致行动关系	是否承诺上市 后锁定 36 个月
74	河南尚颀	9,090,909	0.5656%	0.5656%	河南尚颀的执行事务合伙人尚颀投资，尚颀投资同时为无锡上汽金石的执行事务合伙人之一；国孚领航系持有河南尚颀 7.12% 财产份额的有限合伙人	与其他股东不存在一致行动关系	否
75	厦门普洛斯	9,090,909	0.5656%	0.5656%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
76	创盈盛彩	8,412,121	0.5234%	0.5234%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
77	汇芯数智	3,030,303	0.1885%	0.5231%	汇芯数智、安吉汇芯均由私募基金管理人深圳市汇芯股权投资管理有限公司控制	相关股东存在一致行动关系	否
78	安吉汇芯	5,377,496	0.3346%				否
79	上海成达一号	8,000,000	0.4977%	0.4977%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
80	共青城凯旋五号	6,848,484	0.4261%	0.4261%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
81	Infinity III	6,060,606	0.3771%	0.3771%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
82	AVA	5,000,000	0.3111%	0.3111%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
83	君宏普赢	4,335,973	0.2698%	0.2698%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
84	Auto Hub	2,400,000	0.1493%	0.1493%	Auto Hub 系中金公司（601995）的全资孙公司，其与中金系股东的执行事务合伙人均受中金公司（601995）控制	与其他股东不存在一致行动关系	是
85	29 名自然人 股东	9,944,045	0.6187%	0.6187%	与其他股东不存在关联关系	与其他股东不存在一致行动关系	否
合计		1,607,307,935	100%	100%	-		-

注：如一股股东与另一股股东存在关联关系，则仅在其中一个股东处列示，不再重复列示

根据发行人所有直接股东出具的访谈记录、问卷调查或书面确认，除上述列示的部分股东之间存在的关联关系及一致行动关系之外，各股东之间不存在其他可能符合《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的一致行动情形或依据《科创板上市规则》等相关规

则应认定关联关系的情形。此外，股东之间不存在潜在争议或纠纷。上述股东之间的关联关系及一致行动关系已披露于本次审核问询函回复及《招股说明书》之“第四节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（七）本次发行前各股东间的关系情况”。

鉴于发行人无控股股东且无实际控制人，根据《适用意见第 17 号》的规定，发行人主要股东需自发行人上市之日起锁定 36 个月，为此，相关股东（对应上述第 1 至 15 项）均已出具相应锁定期承诺函。此外，为进一步维护发行人上市后股权的稳定性，截至本审核问询函回复出具之日，上述第 16 至 32 项、第 56 至 59 项、第 84 项股东均已出具相应承诺函，自愿承诺所持发行人的股份自发行人上市之日起锁定 36 个月。前述股东合计持股比例为 53.2949%。

## (2) 股东与董事、高管之间的关联关系情况

## 1) 董事与股东之间的关联关系

发行人董事会由 9 名董事组成，部分董事与股东之间存在如下关联关系：①董事由相关股东委派；②董事持有相关股东 5% 以上股权；③董事在相关股东的执行事务合伙人中任职；④董事在相关股东的执行事务合伙人的控股股东控制的其他主体中任职。具体情况如下：

序号	姓名	职位	与股东的关联关系
1	崔东	董事长、首席执行官	1、担任境内员工持股平台的执行事务合伙人盛合矽的董事、总经理； 2、持有境内员工持股平台盛晶微 18.14% 股权
2	李建文	董事、资深副总裁兼首席运营官	1、由无锡产发基金委派 2、持有境内员工持股平台盛晶微 7.85% 股权
3	汪灿	董事	1、由上海玉旷、Integrated Victory、Luck On 以及 Good Day 共同委派 2、现任招银国际资本管理（深圳）有限公司执行董事
4	俞伟	董事	1、由厚望长芯、厚望长芯贰号共同委派 2、现任元禾厚望（苏州）私募基金管理有限公司合伙人 3、曾任 Advpackaging 董事
5	李大峣	董事	1、由深圳远致一号委派 2、现任深圳市远致创业投资有限公司总经理
6	杨刘	董事	1、由中金共赢、中金启鹭、中金上汽、中金传合、中金祺智共同委派 2、现任中金瑞德（上海）股权投资管理有限公司董事长、总经理
7	周忠惠	独立董事	无
8	严勇	独立董事	无
9	王国建	独立董事	无

## 2) 高级管理人员与股东之间的关联关系

发行人高级管理人员（包括首席执行官、首席运营官、首席财务官、董事会秘书等）均系由董事会依适用法律法规、公司章程约定而选聘，不存在由股东直接委派、提名高级管理人员的情形，亦不存在高级管理人员在股东单位兼职或领薪的情况。

此外，发行人的高级管理人员均持有员工持股平台股权，部分高级管理人员持有员工持股平台的执行事务合伙人的股权或担任其董事或高管，具体情况如下：

序号	姓名	职务	与股东的关联关系
----	----	----	----------



序号	姓名	职务	与股东的关联关系
1	崔东	首席执行官	1、持有境内员工持股平台盛晶微 18.14%财产份额； 2、担任境内员工持股平台的执行事务合伙人盛合矽的董事、总经理，并持有其 33.33%股权
2	LIN CHENG-CHUNG (林正忠)	副总裁	1、持有境外员工持股平台 Shengxinbo 33.16%财产份额 2、担任 Shengxinbo 的普通合伙人 Shenghexin Limited 的董事并持有其 100%股权
3	李建文	首席运营官兼资深副总裁	持有境内员工持股平台盛晶微 7.85%财产份额
4	吴畏	副总裁	1、持有境内员工持股平台盛晶微 8.45%财产份额； 2、持有境内员工持股平台的执行事务合伙人盛合矽 33.33%股权
5	周燕	副总裁兼董事会秘书	1、持有境内员工持股平台盛晶微 8.20%财产份额； 2、担任 Shengxinbo 的普通合伙人 Shenghexin Limited 的董事
6	吴继红	副总裁	持有境内员工持股平台盛晶微 8.21%财产份额
7	赵国红	副总裁兼首席财务官	持有境内员工持股平台盛晶微 2.57%财产份额

因此，除上述已披露情况之外，发行人的高级管理人员与股东之间不存在关联关系。

## 2、发行人股东是否存在应当认定为一致行动人而未认定的情况，是否存在规避锁定期等监管要求的情况

根据《上市公司收购管理办法》（以下简称“《收购办法》”）第八十三条的规定，一致行动系指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。

鉴于部分发行人股东于 2026 年 1 月就一致行动等情况签订了相关说明或承诺，具有一致行动关系的相关股东发生了相应变化，具体如下：

1) 中金系股东与 Auto Hub 之间、金石系股东与 Pluto 之间，因 Auto Hub、Pluto 出具《承诺函》放弃表决权，已不存在与关联基金构成《收购办法》第八十三条所界定之一致行动关系的法律基础。据此，中金系股东与 Auto Hub 之间、金石系股东与 Pluto 之间，不存在一致行动关系。

2) 部分股东出具《一致行动说明》，认定彼此之间就盛合晶微相关事项构成一致行动关系。具体包括：①GP 受同一主体控制的股东：招银系股东之间、金石系股东之间；②GP 上层存在相同的股东：璞华系股东之间；③GP 之间存在股权控制关系：金

浦国调与金浦晟际之间、孚腾芯飞与国孚领航之间；④股东的董事在其他股东 GP 处兼职、股东的实际控制人担任同一公司的董事：Leafoison 与君程致普及立丰丰睿之间、厚望系基金股东与 Advpackaging 之间、苏州漠一策与 IC Strategic 之间；⑤其他关系密切的情形：境内员工持股平台与境外员工持股平台之间、东鹏伟创与 Pure Talent 之间。

此外，尽管中金系股东与 Auto Hub 之间、金石系股东与 Pluto 之间不存在一致行动关系，但 Auto Hub 与 Pluto 均已分别出具《承诺函》，主动承诺将履行若其被认定与中金系股东、金石系股东构成一致行动人时所需承担的股份锁定、减持限制及其他合规义务。

综上所述，结合发行人所有直接股东出具的访谈记录、问卷调查、书面确认、《承诺函》，并经逐条对照《收购办法》第八十三条定义的一致行动情形，上述股东之间的关联关系及一致行动关系已披露于本次审核问询函回复及《招股说明书》之“第四节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（七）本次发行前各股东间的关系情况”，不存在其他发行人股东之间存在一致行动关系的情形，不存在通过规避一致行动认定以规避锁定期等监管要求的情况。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅直接股东的营业执照或注册证书、合伙协议或公司章程、工商档案、股东穿透图、私募基金备案证明（如有）、境外股东的法律意见书、出具的承诺函等资料，核查直接股东的主体资格、上层股东/合伙人情况；

2、查阅发行人部分间接机构股东的营业执照、公司章程或合伙协议、工商档案、出具的声明函等；间接自然人股东及相关人员的身份证明或身份证号等；

3、对发行人直接股东进行访谈，确认其投资入股的原因、背景；

4、取得并查阅发行人的《股东名册》，了解发行人的股权结构及历次股权变动记录；

5、取得并查阅了发行人历次股东会及董事会决议、历次增资协议及股东协议及股权转让协议；

6、获得独立投资机构出具的发行人估值报告，了解发行人股权变动价格确认的部分依据；

7、向发行人了解张文义的入股背景，获得激励对象的期权授予协议及发行人董事会的会议记录，确认历次授予期权的行权价格；

8、取得并查阅了发行人历次股东会决议，确认发行人股东会历次表决情况；

9、对发行人的直接股东进行访谈，或获得直接股东出具的调查表及书面声明，确认其不存在任何股份代持、委托持股、表决权让与等特殊情形，各股东之间就所持股权均不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷；

10、取得并查阅了发行人现有直接股东的访谈问卷或调查表、《一致行动说明》，并核查中国证券投资基金业协会公示信息确认各股东私募基金管理人及其实际控制人情况，确认各股东之间的关联关系或一致行动关系。

## **（二）核查意见**

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、原董事张文义先生获得公司期权激励具有商业合理性与程序合规性；

2、除已披露的关联关系之外，发行人股东之间、股东与董事、高管之间不存在其他关联关系、一致行动关系，不存在其他发行人股东之间可能构成一致行动关系的情形，相关股东已承诺所持发行人的股份自发行人上市之日起锁定 36 个月，不存在通过规避一致行动认定以规避锁定期等监管要求的情况。

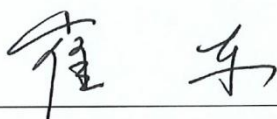
## 保荐机构总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

## 发行人董事长声明

本人已认真阅读盛合晶微半导体有限公司（SJ Semiconductor Corporation）本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长：



崔 东



2026 年 1 月 29 日

（本页无正文，为盛合晶微半导体有限公司（SJ Semiconductor Corporation）《关于盛合晶微半导体有限公司（SJ Semiconductor Corporation）首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之 签章页



盛合晶微半导体有限公司

（SJ Semiconductor Corporation）

2026 年 1 月 29 日

## 保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读盛合晶微半导体有限公司（SJ Semiconductor Corporation）本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：



陈 亮



（此页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于盛合晶微半导体有限公司（SJ Semiconductor Corporation）首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

王竹亭

王竹亭

李扬

李 扬

中国国际金融股份有限公司

2026 年 1 月 29 日




(本页无正文,为上海市锦天城律师事务所《关于盛合晶微半导体有限公司(SJ Semiconductor Corporation)首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页,我们仅对审核问询函中需要律师进行核查的事项发表核查意见)

上海市锦天城律师事务所(盖章)


负责人

  
  
沈国权

经办律师:

  
王立

经办律师:

  
沈诚

经办律师:

  
杨继伟

2020 年 1 月 19 日

上海·北京·深圳·杭州·苏州·南京·成都·重庆·太原·青岛·厦门·天津·济南·合肥·郑州·福州·南昌·西安·广州·长春·武汉·乌鲁木齐·长沙·海口·昆明

地 址: 上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层, 邮编: 200120  
电 话: (86) 21-20511000; 传真: (86) 21-20511999  
网 址: <http://www.allbrightlaw.com/>

（本页无正文，为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）《关于盛合晶微半导体有限公司（SJ Semiconductor Corporation）首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页，我们仅对审核问询函中申报会计师进行核查的事项发表核查意见）

签字注册会计师：

孔晶晶 中国注册会计师 孔晶晶 110100320072 陈默 中国注册会计师 陈默 110100321071

孔晶晶

陈默

董凯凯 中国注册会计师 董凯凯 110100320852

董凯凯

会计师事务所负责人：

刘维 中国注册会计师 刘维 350200020149

刘维

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2026 年 1 月 29 日