



关于太龙电子股份有限公司  
申请向特定对象发行股票的  
审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（武汉东湖新技术开发区高新大道 446 号天风证券大厦 20 层）

二〇二四年十二月

**深圳证券交易所：**

贵所《关于太龙电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2024〕020029）（以下简称“审核问询函”）已收悉。太龙电子股份有限公司（以下简称“太龙股份”“发行人”或“公司”）会同天风证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）、上海市通力律师事务所（以下简称“发行人律师”）、华兴会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方已就审核问询函中提到的问题进行了逐项落实并回复，并对申请文件进行了相应的补充。现回复如下，请贵所予以审核。

如无特别说明，本问询函回复中的简称与《太龙电子股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中的简称具有相同含义。本问询函回复中的字体代表以下含义：

类别	字体
审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
审核问询函问题回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
募集说明书补充、修订披露内容	楷体（加粗）

## 目 录

问题 1: .....	3
问题 2: .....	19
问题 3: .....	126
其他问题.....	150

问题 1:

发行人及其子公司经营范围包括集成电路芯片及产品制造、互联网销售、互联网数据服务、软件开发、广告制作、广告发布、会议及展览服务、非居住房地产租赁等。截至 2024 年 9 月 30 日，发行人投资性房地产账面价值为 7,636.49 万元。

请发行人补充说明：（1）发行人是否存在已建、在建或拟建集成电路制造项目，如有，是否符合相关产业政策；（2）发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”；公司竞争状况是否共公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明公司是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务；发行人是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况；公司是否提供个人数据储存及运营的相关服务，是否在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质；（3）公司是否存在文化传媒业务，如是，相关业务的经营模式、具体内容及收入利润占比情况，是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022 年版）》的相关情形，是否合法合规以及后续业务开展安排；（4）公司房地产相关经营范围的具体内容，投资性房地产的具体情况，是否涉及从事房地产经营业务，如是，说明是否建立并执行健全有效的募集资金相关内控制度以确保募集资金不变相流入房地产业务，并请出具相关承诺。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人是否存在已建、在建或拟建集成电路制造项目，如有，是否符合相关产业政策；

截至本问询函回复出具日，发行人及其控股子公司经营范围中包含集成电路芯片及产品制造的企业共有 3 家，但其实际经营业务均未涉及集成电路芯片及产品制造业务及集成电路制造项目，具体情况如下：

序号	企业名称	与集成电路制造相关或可能相关的经营范围	实际主营业务
1	太龙股份	“……集成电路芯片及产品制造……”	半导体分销业务和商业照明业务
2	悦森照明	“……集成电路芯片及产品制造……”	商业照明的设计、研发和销售业务
3	千丝朵	“……集成电路芯片及产品制造……”	LED屏的设计、生产、研发和销售业务

报告期内，发行人主营半导体分销和商业照明业务，发行人自有的已建及在建物业主要用于照明器具、显示屏、灯具发光标识的生产制造、办公等用途，发行人承租的物业主要用于照明器具的生产制造、办公、仓储等用途，不存在用于集成电路制造项目的情形。截至本问询函回复出具日，发行人及其控股子公司均不存在任何已建、在建或拟建集成电路制造项目。

二、发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”；公司竞争状况是否共公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明公司是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务；发行人是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况；公司是否提供个人数据储存及运营的相关服务，是否在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质；

（一）发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”

1、《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》关于“平台经济领域经营者”的规定

国务院反垄断委员会于2021年2月7日发布的《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》（以下简称“《反垄断指南》”）第二条规定如下：

“（一）平台，该指南所称平台为互联网平台，是指通过网络信息技术，使相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，以此共同创造价值的商业组织形态（以下简称“互联网平台”）。

(二) 平台经营者，是指向自然人、法人及其他市场主体提供经营场所、交易撮合、信息交流等互联网平台服务的经营者。

(三) 平台内经营者，是指在互联网平台内提供商品或者服务的经营者。平台经营者在运营平台的同时，也可能直接通过平台提供商品。

(四) 平台经济领域经营者，包括平台经营者、平台内经营者以及其他参与平台经济的经营者。”

## 2、发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”

截至本问询函回复出具日，发行人及其控股子公司存在运营自身官方网站、入驻第三方平台并运营相关账号、入驻电商平台的情形，除入驻第三方平台并运营相关账号、入驻电商平台涉及参与互联网平台业务并构成《反垄断指南》中“平台经济领域经营者”项下的“平台内经营者”外，发行人及其控股子公司未从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，不属于《反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”，具体如下：

### (1) 发行人运营其官方网站

截至本问询函回复出具日，发行人运营自身官方网站的情况如下：

序号	运营主体	运营/入驻的平台类型	域名/账号/入驻名称	主要用途	主要面向群体
1	太龙股份	官方网站	www.tecnon.net	品牌推广	公众

除上述情况外，发行人及其控股子公司不存在其他运行官方网站的情况。上述网站主要用于发行人的品牌宣传，公众可根据其需要通过搜索前述网站并浏览网站内容，该官方网站并非出于使双边或者多边主体可在特定载体提供的规则下进行交互之目的而设立，其不属于《反垄断指南》所称互联网平台；因此，发行人运营该网站不属于从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务的情形，发行人亦不因运营该网站而构成《反垄断指南》项下的平台经营者或平台内经营者。

### (2) 发行人及其控股子公司运营的第三方平台相关账号

截至本问询函回复出具日，发行人及其控股子公司运营的第三方平台相关账号的情况如下：

序号	运营主体	第三方平台	名称	主要用途	主要面向群体
1	太龙股份	微信公众号	太龙电子股份有限公司、太龙福建光电有限公司	品牌推广	公众
2	太龙智显	微信公众号	太龙智显	品牌推广	公众
3	太龙豪冠	微信公众号	太龙豪冠照明	品牌推广	公众
4	悦森照明	微信公众号	悦森照明 RESENSE	品牌推广	公众
5	广东太龙	微信公众号	太龙室外照明	品牌推广	公众
6	太龙股份	微信小程序	太龙股份	投资者关系管理	公众
7	太龙股份	微信小程序	太龙光电	品牌推广	公众
8	太龙股份	微信小程序	太龙股份工程服务	发行人售后工作人员记录维修信息	发行人内部员工
9	太龙股份	抖音	太龙股份	品牌推广	公众
10	悦森照明	抖音	悦光说	品牌推广	公众
11	太龙智显	中国供应商网	太龙智显科技（深圳）有限公司	品牌推广	公众
12	太龙智显	中国制造网	太龙智显科技（深圳）有限公司	品牌推广	公众
13	太龙智显	数字标牌网	太龙智显科技（深圳）有限公司	品牌推广	公众
14	太龙股份	数字音视工程网	太龙（福建）商业照明股份有限公司	品牌推广	公众
15	太龙智显	数字音视工程网	太龙智显科技（深圳）有限公司	品牌推广	公众

除上述情况外，发行人及其控股子公司不存在运营其他第三方平台相关账号的情况。发行人及其控股子公司运营的上述账号主要用于品牌推广或内部维修信息记录，发行人及其控股子公司并非相关第三方平台的运营者，亦未通过上述账号向自然人、法人及其他市场主体提供经营场所、交易撮合、信息交流等互联网平台服务，不属于《反垄断指南》所称平台经营者；发行人及其子公司通过相关平台账户与客户、消费者实现信息交互，属于《反垄断指南》中规定的平台内经营者。

### （3）发行人控股子公司入驻的第三方电商平台

截至本问询函回复出具日，发行人控股子公司运营的第三方电商平台的情况如下：

序号	运营主体	电商平台	店铺名称	主要用途	运营状态
1	太龙智显	京东	太龙智显科技店	线上销售	运营中，自店铺设立以来尚未实际上架过产品或产生订单

除上述情况外，发行人及其控股子公司不存在运营其他第三方电商平台的情况。发行人控股子公司太龙智显存在作为卖家入驻京东电商平台的情形，太龙智显属于《反垄断指南》中规定平台内经营者。

综上所述，截至本问询函回复出具日，发行人及其控股子公司运营第三方平台相关账号、入驻电商平台属于参与互联网平台业务的情形，不存在提供或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务的情形；发行人及其运营上述第三方平台账号、店铺的控股子公司属于《反垄断指南》中“平台经济领域经营者”项下的“平台内经营者”，不存在其他构成《反垄断指南》规定之“平台经济领域经营者”的情形。

**（二）公司竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明公司是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务**

**1、公司竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、滥用市场支配地位等不正当竞争情形**

公司主营半导体分销和商业照明业务，分别属于电子元器件分销行业及商业照明行业。公司所处行业竞争情况具体如下：

（1）行业竞争格局

①电子元器件分销行业

公司半导体分销业务属于电子元器件分销行业，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属的电子元器件分销行业为“F51 批发业”大类下“5179 其他机械设备及电子产品批发”；同时，公司所处电子元器件分销领域对于上游电子元器件供应商与下游客户的链接起到关键作用，半导体分销业务所处产业亦可归类为电子信息产业。

我国国内电子元器件分销行业集中度相对偏低，行业竞争格局仍处于较为分

散的阶段，多数国内分销商主要专注深耕少数细分业务领域，重点发展各自领域的专业化、差异化竞争优势，目前暂时未能具备全行业布局能力以及全类型产品覆盖的能力。整体来看，我国电子元器件分销行业竞争格局相对来说较为分散，并体现出差异化竞争的特点。

## ②商业照明行业

根据《上市公司行业分类指引》，公司商业照明业务所属行业大类为制造业中的电气机械和器材制造业（C38）；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业中类为“C387 照明器具制造业”；根据公司所从事的具体业务，公司所属行业为商业照明行业。

公司商业照明产品主要为以 LED 照明为主的照明器具，同时涉及 LED 显示屏和光电标识产品。随着产业链不断完善，我国国内的 LED 照明企业在产品研发、制造方面已形成独特的规模化优势，形成珠三角、长三角和闽赣地区产业集群。目前，国内 LED 商业照明厂商及品牌较多，市场化程度较高，趋向于多元化发展，市场竞争较为激烈。总体来看，商业照明行业面临着较为充分的市场竞争格局。

### （2）公司所处行业地位

在半导体分销领域，根据《国际电子商情》不完全统计，2023 年度，营业收入超过 10 亿元的中国本土电子元器件分销商合计超过 30 家。其中，共有 5 家本土分销商 2023 年度营业收入超过 100 亿元，营业收入总和在前 30 名本土分销商营收总和中占比低于 50%。2021 年至 2023 年，公司电子元器件分销业务在《国际电子商情》公布的本土电子元器件分销商排名中，分别为 18 名、第 20 名和 19 名，不具有垄断性市场地位。

在商业照明领域内，公司的竞争对手主要包括欧普照明、阳光照明、三雄极光、佛山照明等。与前述同行业公司相比，公司更专注于商业照明领域业务，行业地位主要体现在公司服务的品牌商的广度和知名度，但不具备市场支配地位。

### （3）公司竞争情况是否公平有序、合法合规

公司所处电子元器件分销行业、商业照明行业均系市场竞争较为充分的行业，

相关行业市场化程度较高，公司在所处行业不具有市场支配地位；公司产品定价均系基于市场化原则协商确定，公司及其控股子公司均依据国家相关法律法规，采用行业普遍的商业模式合法经营，竞争状况公平有序、合法合规。

根据福建省经济信息中心于 2024 年 9 月 3 日及 2024 年 11 月 4 日出具的编号为 202409031536210034 及 202411041502280019 的《市场主体专项信用报告(有无违法记录证明版)》，太龙股份在 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日的报告涵盖时间范围内于市场监管领域在该部门暂无违法记录的信息。此外，报告期内发行人及其控股子公司不存在因行业竞争行为而遭受行政处罚或被提起诉讼的情形。

#### (4) 公司是否存在垄断协议、滥用市场支配地位等不正当竞争情形

根据《中华人民共和国反垄断法》（以下简称“《反垄断法》”）的相关规定，与垄断协议、滥用市场支配地位相关的主要规定如下：

根据《反垄断法》第十六条的规定，该法所称垄断协议，是指排除、限制竞争的协议、决定或者其他协同行为。

根据《反垄断法》第十七条的规定，禁止具有竞争关系的经营者达成下列垄断协议：（一）固定或者变更商品价格；（二）限制商品的生产数量或者销售数量；（三）分割销售市场或者原材料采购市场；（四）限制购买新技术、新设备或者限制开发新技术、新产品；（五）联合抵制交易；（六）国务院反垄断执法机构认定的其他垄断协议。

根据《反垄断法》第十八条的规定，禁止经营者与交易相对人达成下列垄断协议：（一）固定向第三人转售商品的价格；（二）限定向第三人转售商品的最低价格；（三）国务院反垄断执法机构认定的其他垄断协议。对前款第一项和第二项规定的协议，经营者能够证明其不具有排除、限制竞争效果的，不予禁止。经营者能够证明其在相关市场的市场份额低于国务院反垄断执法机构规定的标准，并符合国务院反垄断执法机构规定的其他条件的，不予禁止。

根据《反垄断法》第二十二条的规定，市场支配地位是指经营者在相关市场内具有能够控制商品价格、数量或者其他交易条件，或者能够阻碍、影响其他经

营者进入相关市场能力的市场地位。

根据《反垄断法》第二十四条的规定，有下列情形之一的，可以推定经营者具有市场支配地位：（一）一个经营者在相关市场的市场份额达到二分之一的；（二）两个经营者在相关市场的市场份额合计达到三分之二的；（三）三个经营者在相关市场的市场份额合计达到四分之三的。有前款第二项、第三项规定的情形，其中有的经营者市场份额不足十分之一的，不应当推定该经营者具有市场支配地位。被推定具有市场支配地位的经营者，有证据证明不具有市场支配地位的，不应当认定其具有市场支配地位。

发行人所处电子元器件分销行业、商业照明行业均系市场竞争较为充分的行业，相关行业市场化程度较高，发行人在所处行业不具有市场支配地位；发行人不具有控制市场价格、数量或者其他交易条件的能力，也不具有阻碍、影响其他经营者进入相关市场能力的市场地位，发行人产品相应定价均系基于市场化原则协商确定。报告期内，发行人未与具有竞争关系的经营者及交易相对方达成《反垄断法》所禁止的相关垄断协议。

福建省经济信息中心已分别于2024年9月3日及2024年11月4日出具了编号为202409031536210034及202411041502280019的《市场主体专项信用报告（有无违法记录证明版）》，确认太龙股份在2021年1月1日至2024年9月30日的报告涵盖时间范围内，于市场监管领域暂无违法记录的信息。此外，报告期内，发行人及其控股子公司不存在因垄断协议、滥用市场支配地位行为而遭受行政处罚或被提起诉讼的情形。

综上所述，发行人行业竞争状况总体较为充分有序，报告期内发行人未因非公平竞争相关的重大违法违规行为受到行政处罚，发行人不存在签署《反垄断法》禁止的垄断协议的情形，不存在滥用市场支配地位的不正当竞争情形。

## **2、对照国家反垄断相关规定，说明公司是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务**

### **（1）关于经营者集中申报标准的主要规定**

根据《反垄断法》及《国务院关于经营者集中申报标准的规定》的相关规定，

经营者集中的定义和申报标准主要如下：

根据《反垄断法》第二十五条的规定，经营者集中是指下列情形：（一）经营者合并；（二）经营者通过取得股权或者资产的方式取得对其他经营者的控制权；（三）经营者通过合同等方式取得对其他经营者的控制权或者能够对其他经营者施加决定性影响。

根据《反垄断法》第二十六条的规定，经营者集中达到国务院规定的申报标准的，经营者应当事先向国务院反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中。经营者集中未达到国务院规定的申报标准，但有证据证明该经营者集中具有或者可能具有排除、限制竞争效果的，国务院反垄断执法机构可以要求经营者申报。

根据《反垄断法》第二十七条的规定，经营者集中有下列情形之一的，可以不向国务院反垄断执法机构申报：（一）参与集中的一个经营者拥有其他每个经营者百分之五十以上有表决权的股份或者资产的；（二）参与集中的每个经营者百分之五十以上有表决权的股份或者资产被同一个未参与集中的经营者拥有的。

根据国家市场监督管理总局发布的《关于经营者集中申报的指导意见》第十三条，通过合并方式实施的经营者集中，由参与合并的各方经营者申报；其他方式的经营者集中，由取得控制权的经营者申报，其他经营者予以配合。

根据国务院于 2024 年 1 月 22 日发布的经修订后的《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定，经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 120 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 8 亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 40 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 8 亿元人民币。

根据国务院于 2018 年 9 月 18 日发布的《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定（注：该规定现已被修订），经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 100 亿元

人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币。

**（2）是否存在达到申报标准的经营者集中情形**

报告期内，发行人存在以收购股权方式取得 1 家控股子公司控制权的情形，具体情形为：2023 年 11 月，发行人控股子公司漳州太龙受让黄凤娟及郭徐阳合计持有的弛澈建设 100% 的股权，弛澈建设成为发行人全资控股子公司。

发行人 2022 年度营业收入为 32.3535 亿元，弛澈建设成立于 2023 年 2 月，2022 年度不存在营业收入，发行人及弛澈建设 2022 年度在全球范围内的营业额合计均未超过 100 亿元人民币；发行人及弛澈建设 2022 年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，但弛澈建设 2022 年度在中国境内的营业额未超过 4 亿元人民币，因此发行人收购弛澈建设不属于《反垄断法》及当时有效的《国务院关于经营者集中申报标准的规定》规定的需要进行经营者集中申报的情形，不涉及履行申报义务。

综上所述，报告期内发行人不存在达到申报标准的经营者集中情形，不涉及履行申报义务。

**（三）发行人是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况**

发行人主营半导体分销和商业照明业务，其中，半导体分销业务的主要分销产品为射频及通讯器件、数字及数模器件、模拟器件等，主要应用于手机、消费电子、物联网、汽车电子等领域；商业照明业务的产品主要为照明器具，此外还涉及 LED 显示屏和光电标识等生产销售。发行人及其控股子公司主要向法人主体销售上述产品并提供服务。

报告期内，发行人及其控股子公司存在少量向个人销售的情况，主要为个人客户基于其自身需求通过线下向发行人订购照明器具、LED 显示屏等产品。

发行人及其子公司向个人客户销售的金额及占比的情况具体如下：

单位：万元

公司名称	主要产品类别	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
太龙股份	LED显示屏、照明器具	0.94	-	24.64	0.66
太龙豪冠	照明器具	-	0.85	-	2.36
太龙智显	LED显示屏	1.25	1.11	1.42	7.44
悦森照明	照明器具	-	-	3.19	2.67
总计		2.19	1.96	29.25	13.13
占当期营业收入比例		0.00%	0.00%	0.01%	0.00%

报告期内，公司向个人客户销售的金额较小，占当期营业收入的比例较低，报告期各期与个人客户的交易金额占发行人当期营业收入的比例均未超过0.01%。

**（四）公司是否提供个人数据储存及运营的相关服务，是否在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质**

报告期内，发行人主营半导体分销和商业照明业务，发行人及其控股子公司并未提供个人数据储存及运营的相关服务；因发行人照明业务板块存在少量通过线下销售向个人提供产品的情形，发行人基于发货需求将获取少量个人客户的姓名、电话及住址等信息，发行人及其控股子公司因运营第三方平台账号（包括微信公众号、抖音账号等）亦涉及获取关注前述账号的用户的个人账号头像、用户昵称等个人信息。

发行人存在收集、存储个人信息的行为，但不存在为用户提供个人数据存储及运营的相关服务而收集个人信息的情形，亦不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务的情形。

发行人上述收集、存储个人信息的行为主要系为实现发行人线下销售及第三方平台相关信息服务，相关个人数据的收集及/或储存范围符合一般商业习惯，且均来源于个人消费者、访问用户的自愿/授权披露，相关个人数据信息不用于上述主体收集用途以外的其他目的，并遵循合法、正当和必要的原则。

综上所述，，行人存在收集及/或储存个人数据的情形，但发行人并不提供个人数据储存及运营的相关服务，亦不存在对所收集的相关个人数据挖掘及提供增值服务的情况，不涉及取得个人数据储存及运营服务、个人数据挖掘及增值服

务相关的资质。

三、公司是否存在文化传媒业务，如是，相关业务的经营模式、具体内容及收入利润占比情况，是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022年版）》的相关情形，是否合法合规以及后续业务开展安排

发行人主营半导体分销和商业照明业务，发行人主营业务不包含文化传媒业务，实际经营业务中也不涉及文化传媒相关业务。

截至2024年9月30日，发行人及其控股子公司中，发行人及控股子公司深圳太龙、漳州太龙、太龙智捷的经营范围包含相关广告、会议、展览服务等业务，但其并未实际开展该等业务，相关公司的具体情况如下：

序号	企业名称	与文化传媒相关或可能相关的经营范围	实际主营业务	是否实际开展文化传媒相关业务
1	太龙股份	“……广告设计、代理；广告制作……”	商业照明的设计、开发制造、系统综合服务	否
2	深圳太龙	“……从事广告业务……设计、制作、代理、发布广告……”	珠宝照明的设计、研发和销售业务	否
3	漳州太龙	“……广告设计、代理；广告制作……数字文化创意内容应用服务；会议及展览服务……”	城市及道路照明工程研发和销售业务	否
4	太龙智捷	“……数字文化创意内容应用服务……市场营销策划；数字创意产品展览展示服务；会议及展览服务……广告设计、代理；广告制作；广告发布；数字广告设计、代理；数字广告制作；数字广告发布；数字内容制作服务（不含出版发行）……”	照明销售业务	否

报告期内，发行人实际业务开展均不涉及文化传媒业务。

四、公司房地产相关经营范围的具体内容，投资性房地产的具体情况，是否涉及从事房地产经营业务，如是，说明是否建立并执行健全有效的募集资金相关内控制度以确保募集资金不变相流入房地产业务，并请出具相关承诺

（一）房地产相关经营范围的具体内容

截至2024年9月30日，发行人控股子公司深圳太龙及弛澈建设的经营范围包含房地产相关业务，具体情况如下：

序号	企业名称	与房地产相关或可能相关的经营范围	实际主营业务
----	------	------------------	--------

序号	企业名称	与房地产相关或可能相关的经营范围	实际主营业务
1	深圳太龙	“……自有房屋租赁……”	珠宝照明的设计、研发和销售业务
2	弛澈建设	“……房地产开发经营……”	未实际开展业务经营

除上述情况以外，发行人及其控股子公司的经营范围中不包含其他房地产相关经营范围的内容。

## （二）投资性房地产的具体情况

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人拥有的投资性房地产为出租的工业厂房、办公场所及配套车位，出租的房产均为自有资产，主要系为避免资产闲置而出租，相关厂房、办公场所等位于福建省漳州市台商投资区角美镇锦宅村锦霞路 21 号的厂房、福建省漳州市台商投资区角美镇角江路吴宅园区的部分厂房、福建省厦门市湖里区安岭路 999 号 701 单元的办公楼及福建省厦门市湖里区安岭路 1003 号地下一层的部分车位，具体情况如下：

序号	所有权人	不动产权证号	坐落	面积（m <sup>2</sup> ）	出租面积（m <sup>2</sup> ）	使用权期限至	用途
1	太龙股份	闽（2022）漳州台商投资区不动产权第 0000688 号	漳州台商投资区角美镇锦宅村锦霞路 21 号	土地使用权：20,306 建筑面积：29,904.69	29,904.69	2058 年 8 月 2 日	工业用地（照明灯具制造）/工业
2	太龙股份	闽（2021）漳州台商投资区不动产权第 0007071 号	福建省漳州市台商投资区角美镇角江路吴宅园区	土地使用权：27,860 建筑面积：58,827.40	约 21,503.1	2066 年 2 月 24 日	工业用地（专用设备制造业）/工业
3	太龙股份	闽（2021）漳州台商投资区不动产权第 0007025 号	福建省漳州市台商投资区角美镇角江路吴宅园区	土地使用权：27,857 建筑面积：21,996.72	4,393.3	2066 年 2 月 24 日	工业用地（专用设备制造业）/工业
4	太龙股份	闽（2022）厦门市不动产权第 0012841 号	湖里区安岭路 999 号 701 单元	宗地面积：20,422 建筑面积：1,924.15	1,472.25	2057 年 6 月 30 日	办公/办公
5	太龙股份	闽（2022）厦门市不动产权第 0025470 号	厦门湖里区安岭路 1003 号地下一层第 6 号车位	宗地面积：20,422 建筑面积：38.87	38.87	2057 年 6 月 30 日	车库/车位
6	太龙股份	闽（2022）厦门市不动产权第 0025482 号	厦门湖里区安岭路 1003 号地下一层第 8 号车位	宗地面积：20,422 建筑面积：38.87	38.87	2057 年 6 月 30 日	车库/车位

报告期内公司主营业务突出，租赁收入属于其他业务收入。报告期各期公司

租赁收入分别为 212.02 万元、578.69 万元、678.49 万元和 615.51 万元，占当期营业收入比重分别为 0.04%、0.18%、0.26%和 0.32%，租赁收入金额及占比均较低，具备合理性。

报告期内，公司投资性房地产主要为出租的工业厂房、办公场所及配套车位，均为公司自有资产，出租的主要原因为避免资产闲置，报告期内租赁收入总金额及占比均较低，具备合理性。

### **（三）是否涉及从事房地产经营业务**

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条的规定，房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业。

根据《城市房地产开发经营管理条例》第二条的规定，房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。

根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条的规定，房地产开发企业应当按照该规定申请核定企业资质等级，未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务。

截至本问询函回复出具之日，发行人拥有并进行建设的土地使用权用途为工业，不涉及住宅、商服性质用地。报告期内，发行人及其控股子公司均不具有房地产开发资质，发行人未实际从事房地产的开发和经营业务，未在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房。

综上所述，报告期内发行人及其控股子公司均不涉及从事房地产经营业务。

## **五、中介机构核查情况**

### **（一）核查程序**

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人及其控股子公司的营业执照、信用报告、相关公司的业务合同等相关资料、发行人定期发布的年度报告，通过国家企业信用信息公示系统的

公开查询并取得了公司确认，了解发行人及其子公司的经营范围与实际经营情况，确认是否涉及集成电路芯片及产品制造业务及集成电路制造项目；查阅了审计报告、公司不动产权证书等产权证明、国有建设用地使用权出让合同、与建设项目相关的备案及许可，取得了不动产登记簿等产权查询结果以及公司出具的说明文件，并与公司管理层进行访谈，核查公司自有房屋建筑物的用途，确认是否存在任何已建、在建或拟建集成电路制造项目；

2、查找《反垄断指南》关于“平台经济领域经营者”的相关规定，访谈发行人管理层并取得公司确认，核查公司从事互联网平台业务的实际情况，了解发行人及其子公司正在使用的主要网站、第三方平台相关账号等相关运营主体、名称、主要用途等，确认发行人是否属于平台经济领域经营者；

3、查阅公司定期报告、《募集说明书》与会计师出具的审计报告，并取得公司确认，取得发行人所处行业的行业数据、研究报告及同行业可比上市公司公开披露的信息等，查阅公司的《市场主体专项信用报告（有无违法记录证明版）》并在行政处罚文书网及中国裁判文书网查询公司的行政处罚和诉讼情况，了解发行人主营业务情况、所处行业的市场竞争情况，分析发行人市场竞争地位与市场竞争格局；

4、查找《反垄断法》中与垄断协议、滥用市场支配地位相关的规定，查阅公司与报告期内前五大客户、供应商签署的框架协议、交易协议及订单，查阅公司的《市场主体专项信用报告（有无违法记录证明版）》并在行政处罚文书网及中国裁判文书网查询公司的行政处罚和诉讼情况并取得了公司确认，确认公司是否存在垄断协议、滥用市场支配地位等不正当竞争情形；

5、查找参阅《反垄断法》《国务院关于经营者集中申报标准的规定》的相关规定，查阅报告期内会计师出具的审计报告并取得了公司确认，核查公司是否存在经营者集中情形，并对照分析是否达到经营者集中申报标准以及履行申报义务的情况；

6、查阅报告期内公司披露的定期报告、《募集说明书》与会计师出具的审计报告，取得了发行人提供的相关资料以及发行人确认，核查了发行人向个人用户开展业务的具体情况；

7、查阅报告期内会计师出具的审计报告，取得了公司提供的相关资料并取得公司确认，核查发行人及其子公司正在使用的主要网站、第三方平台相关账号等相关运营主体的实际运行情况，了解公司是否存在收集个人信息的情况；

8、查阅了报告期内公司定期披露的年度报告以及会计师出具的审计报告、发行人提供的销售合同等资料，查阅了发行人及其子公司的营业执照、信用报告、等相关资料，通过国家企业信用信息公示系统公开查询并取得发行人确认，核查公司及其子公司工商登记经营范围，了解公司主营业务情况及实际经营业务、收入来源的业务情况，确认公司是否涉及文化传媒业务；

9、查看发行人营业执照、信用报告等相关资料并查询国家企业信用信息公示系统中公示的经营范围，查阅发行人定期发布的年度报告并取得发行人的确认，确认公司涉及房地产相关经营范围的内容；查阅了会计师出具的审计报告及公司定期披露的相关报告、公司提供的不动产权证书等产权证明以及其他提供的相关资料，取得公司不动产登记簿等产权查询结果、国有建设用地使用权出让合同、与建设项目相关的备案及许可等资料，并取得了公司的确认，了解公司是否具有房地产开发资质，核查公司投资性房地产的具体情况，确认公司是否涉及从事房地产经营业务。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、截至本问询函回复出具之日，发行人不存在已建、在建或拟建集成电路制造项目；

2、截至本问询函回复出具之日，发行人及其控股子公司运营第三方平台相关账号、入驻电商平台属于参与互联网平台业务的情形，发行人及其控股子公司不存在提供或与客户共同运营网站、APP等互联网平台业务的情形；截至本问询函回复出具之日，发行人及其运营上述第三方平台账号、店铺的控股子公司属于《反垄断指南》中“平台经济领域经营者”项下的“平台内经营者”，不存在其他构成《反垄断指南》规定之“平台经济领域经营者”的情形；发行人行业竞争状况总体较为充分有序，报告期内发行人未因非公平竞争相关的重大违法违规行为受到行政处罚，公司不存在签署《反垄断法》禁止的垄断协议的情形，不存在

滥用市场支配地位的不正当竞争情形，报告期内不存在达到申报标准的经营者集中情形，不涉及履行申报义务的情况；报告期内，公司存在少数面向个人用户的业务，主要为向个人客户销售照明器具、LED 显示屏相关产品；报告期内，发行人存在收集及/或储存个人数据的情形，但发行人并不提供个人数据储存及运营的相关服务，亦不存在对所收集的相关个人数据挖掘及提供增值服务的情况，不涉及取得个人数据储存及运营服务、个人数据挖掘及增值服务相关资质；

3、报告期内，发行人不存在文化传媒业务。

4、发行人及其控股子公司均不具有房地产开发资质，亦未从事在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。报告期内，发行人及其控股子公司均不涉及从事房地产业务。

## 问题 2：

根据申报材料，报告期内，公司营业收入分别为 494,756.03 万元、323,535.33 万元、264,459.02 万元及 129,006.27 万元，扣非归母净利润分别为 11,469.81 万元、5,174.32 万元、3,809.87 万元和 1,026.11 万元，均持续下降。公司商业照明业务的毛利率呈现波动下降趋势，分别为 27.12%、24.63%、26.23% 和 23.95%，与同行业可比公司上升趋势存在差异，且除 2021 年外均低于可比上市公司平均值；公司半导体分销业务的毛率先升后降，分别为 5.50%、6.52%、5.87% 和 5.22%，各期毛利率均低于可比上市公司平均值。公司境外销售收入占比较高，分别为 83.00%、85.89%、82.22% 和 85.45%。公司前五大客户的销售收入占比分别为 81.53%、73.85%、69.93% 和 67.60%，其中对第一大客户的销售金额分别为 33 亿元、16.25 亿元、14.21 亿元和 6.5 亿元，销售金额持续下降；公司前五名供应商采购占比分别为 84.75%、81.80%、78.03% 和 78.47%，其中对第一大供应商的采购金额分别为 34.55 亿元、14.69 亿元、11.81 亿元和 7.63 亿元，采购金额持续下降。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 67,004.42 万元、51,190.45 万元、40,907.68 万元及 50,035.74 万元。报告期内，公司商业照明业务的净利润分别为-1,361.33 万元、-1,954.99 万元及-586.94 万元，持续亏损；报告期内，公司照明器具的产能利用率分别为 70.11%、57.02%、55.10% 及

47.98%；截至报告期末，公司商业照明业务总资产为 14.56 亿元。报告期各期末，公司预付款项余额分别为 2,616.15 万元、3,214.82 万元、6,226.48 万元、2,431.48 万元，2023 年末预付款项较 2022 年末大幅增长 92.49%。报告期内，发行人半导体分销业务的销售模式分为 VMI 模式和一般模式，2023 年 6 月、2023 年 11 月底开始，公司分别与 Xiaomi H.K. Limited、宏翊一人有限公司之间的收入确认方式转变为 VMI 销售模式。公司收购博思达资产组形成商誉 49,024.97 万元，2020 年至 2022 年的业绩承诺均达标，承诺业绩分别为 6,500 万港元、7,800 万港元和 9,200 万港元，实现业绩为 9,674.44 万港元、17,094.08 万港元、10,996.58 万港元。2023 年，该公司业绩下滑至 6,221.5 万元。截至 24 年 9 月未尚未计提减值。截至目前，博思达核心高管袁怡已离职。截至 2024 年 9 月 30 日，公司其他应收款账面价值 1,904.97 万元，其中包含其他权益工具投资 681.89 万元，其他非流动资产 213.85 万元，长期股权投资 48.85 万元。

请发行人补充说明：（1）区分不同业务的主要产品销售量价、毛利率、营收和利润变化、产能利用率、下游行业公司业绩变动情况、同行业可比公司对比情况等，说明近三年公司业绩持续下滑的原因及合理性，相关不利因素是否持续，并进行充分风险提示；（2）结合报告期各期半导体分销产品销售价格、定价机制、采购成本等因素，量化分析半导体分销业务毛利率波动的原因，结合产品结构、客户类型等因素说明发行人半导体分销业务毛利率低于同行业可比公司的原因；（3）结合报告期各期商业照明产品的产量、市场竞争情况、产品结构、销售价格、原材料成本等因素，量化分析商业照明业务毛利率波动下降的原因，结合应用领域、产品结构、市场领域等因素说明发行人商业照明业务毛利率变化趋势与同行业可比公司变化趋势不符的原因及合理性；（4）说明境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要国家和地区的主要客户、历史合作、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及交货方式，境外销售定价原则、信用政策等，内外销客户之间销售价格、毛利率是否存在差异及合理性；结合主要外销产品境外市场竞争情况，说明外销收入是否存在持续下滑风险；（5）说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况，如不匹配，请说明存在差异的原因，境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定，

出口产品是否被有关机构列入负面清单，报告期境外地区贸易政策、关税等调整情况，是否发生重大不利变化；（6）前五大客户、供应商销售及采购占比较高，尤其是第一大客户和供应商销售、采购占比较高的原因及合理性，是否属于行业惯例；报告期内第一大客户和供应商的交易金额持续下降的原因，是否持续影响公司与第一大客户和供应商的合作；结合授权分销协议对分销权的具体约定、进入主流厂商供应商名录的壁垒、发行人竞争优势等，说明发行人与主要客户及供应商合作是否稳定，是否存在对主要客户和供应商的重大依赖；（7）列示不同业务类型下的存货构成、库龄、期后销售、原材料价格波动情况、计提政策等，说明存货先降后升的原因及合理性、计提存货跌价准备是否充分，是否与同行业存在较大差异；（8）逐项说明商业照明业务相关的主要资产，包括但不限于存货、应收账款、固定资产等是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分；（9）说明报告期各期末预付款项的具体构成，结合发行人与供应商的结算方式、在手订单、供应商的返利政策等因素，说明 2023 年末预付款项较 2022 年末大幅增长的原因及合理性，大额预付款项的支付时间、资金流向情况，相关资金是否存在最终流入实际控制人及其关联方的情形，预付款项期后的转销时间、金额情况；（10）说明报告期内 VMI 模式下销售收入金额与占比、客户结构，说明报告期各期 VMI 模式下发出商品至收入确认的平均时长，报告期内是否发生明显变动及变动原因，主要客户收入确认时长是否存在较大差异及原因，是否与可比公司存在较大差异，结合与主要 VMI 模式下客户的合同条款，披露 VMI 模式下运输、保险、仓储等费用的承担方，发生商品毁损等情形时的费用与责任承担约定情况，列示报告期内发行人与 VMI 模式相关费用的内容、金额、会计处理方式；（11）业绩承诺期后业绩下滑的原因及合理性，博思达资产组相关商誉减值测试的过程和方法，预测期内收入及净利润增长率、成本、毛利率、期间费用率、资本性支出及营运资金追加额、折现率等参数的具体数额及选取依据，结合博思达资产组所属行业竞争趋势、产品定位、市场占有率、核心竞争力、核心高管离职情况、管理团队和核心技术人员稳定性、前述人员对客户和供应商的影响、供应商和客户稳定性、财务数据等说明评估参数的确定依据是否充分、合理，是否存在业绩持续下滑的风险，商誉减值准备计提是否充分；（12）列示可能涉及财务性投资相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末

归母净资产比例等；结合最近一期期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；（13）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否涉及扣减情形。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）（3）（4）（5）（7）（8）（9）（10）（11）并发布明确意见，请发行人律师核查（5）（6）（10）（12）（13）并发布明确意见。

#### 【回复】

一、区分不同业务的主要产品销售量价、毛利率、营收和利润变化、产能利用率、下游行业公司业绩变动情况、同行业可比公司对比情况等，说明近三年公司业绩持续下滑的原因及合理性，相关不利因素是否持续，并进行充分风险提示；

#### （一）报告期分产品经营业绩概况

报告期内，公司主营半导体分销和商业照明业务，公司营业收入、营业毛利、毛利率、净利润及分产品相关数据如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年	2022年	2021年
<b>营业收入</b>	<b>194,523.22</b>	<b>264,459.02</b>	<b>323,535.33</b>	<b>494,756.03</b>
其中：半导体分销业务	164,405.83	218,123.37	277,253.18	438,894.11
商业照明业务	29,359.82	45,523.95	45,452.12	55,564.33
<b>营业毛利</b>	<b>16,122.08</b>	<b>24,954.27</b>	<b>29,593.26</b>	<b>39,170.88</b>
其中：半导体分销业务	8,547.29	12,808.22	18,063.60	24,120.34
商业照明业务	7,493.84	11,941.96	11,193.88	15,066.49
<b>毛利率</b>	<b>8.29%</b>	<b>9.44%</b>	<b>9.15%</b>	<b>7.92%</b>
其中：半导体分销业务	5.20%	5.87%	6.52%	5.50%

项目	2024年1-9月	2023年	2022年	2021年
商业照明业务	25.52%	26.23%	24.63%	27.12%
期间费用	11,496.24	17,918.17	18,779.89	20,069.56
投资收益	863.02	-111.40	-1,448.59	-1,947.03
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-959.63	-1,142.73	-1,962.65	-1,321.59
<b>归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>3,492.23</b>	<b>4,283.48</b>	<b>5,456.29</b>	<b>12,301.13</b>
<b>扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>2,416.21</b>	<b>3,809.87</b>	<b>5,174.32</b>	<b>11,469.81</b>

注：上表分业务板块列示的收入、毛利及毛利率数据均指主营业务，因此分业务板块营业收入、营业毛利与合计数不一致。

报告期内，公司主营业务收入主要来自半导体分销业务，受半导体行业周期性、两大业务下游需求及宏观经济等因素影响，2021年至2023年主营业务收入有所下降。此外，公司两大业务毛利率差异较大，因此，虽然销售收入规模相差较多，但毛利额差异有所收窄。

报告期内，受营业收入和营业毛利下降等因素影响，净利润呈现下降趋势，公司扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为11,469.81万元、5,174.32万元、3,809.87万元和2,416.21万元。

## （二）半导体分销业务业绩下降原因及合理性，相关不利因素是否持续

### 1、报告期内半导体分销业务业绩下降原因分析

半导体分销行业属于全球化产业，是实现半导体器件产品在各地域市场以及各应用领域市场间实现流通发挥有效配置的重要角色，其经营情况受经济周期、半导体产业周期以及上下游产业的经营情况，以及产品创新、技术升级等因素影响，存在一定的周期性特征。2021年，全球半导体行业景气度较高，根据全球半导体行业协会（SIA）的市场调研数据显示，2021年，全球半导体行业销售额创下历史最高记录，较上年同比增长26.2%。2022年以后受全球宏观经济下行、地缘政治冲突及消费电子疲弱等因素影响，半导体行业进入了去库存的下行周期，直到2023年下半年市场才有所回暖，景气度逐步上升。

公司分销的射频及通讯器件、数字及数模器件主要应用于通讯及消费电子领域，其中以手机为主。2021年，受5G智能手机快速普及“缺芯潮”等因素影响，

5G 制式下智能手机的射频前端芯片需求及市场价格均增长较多，公司对主要客户的销售大幅增长也带动了 2021 年公司半导体分销业务收入增长，2021 年为近年来公司半导体分销业务的景气最高点。

2022 年射频及通讯器件、数字及数模器件销售数量较 2021 年下降较多，主要原因为：（1）景气低迷之下半导体分销的下游需求量减少。2022 年，受全球宏观经济增长乏力、国际地缘政治冲突加剧、消费信心不足等多种因素叠加影响，消费电子市场需求下滑。根据 IDC 统计数据显示，2022 年全球智能手机出货量同比下降 11.3%。（2）2021 年因“缺芯潮”因素影响，客户备货库存量较多，大多在库存高位，2022 年下游消费电子企业纷纷主动去库存，导致对公司半导体采购有所缩减。

2023 年，全球智能手机出货量虽跌幅收窄，但从全年数据来看仍较 2022 年下降 3.2%。受消费电子行业需求疲弱以及市场竞争影响，2023 年公司射频及通讯器件、数字及数模器件销售数量较 2022 年继续下降。2023 年下半年，随着下游行业去库存化接近尾声，全球半导体市场需求呈现出明显的回升势头。2024 年 1-9 月，公司半导体分销业务收入 164,405.83 万元，较上年同期增长 7.24%。

报告期内，公司半导体分销业务业绩下降主要受通讯及消费电子尤其是手机市场需求、半导体周期性及市场竞争因素等影响，营业收入及毛利率下降所致。

## 2、同行业可比公司对比情况

报告期内，同行业上市公司半导体业务营业收入情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年		2021 年
		金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
001287.SZ	中电港	2,466,556.31	57.68%	3,439,012.33	-20.40%	4,320,444.52	12.63%	3,835,824.08
000062.SZ	深圳华强	935,284.56	24.49%	1,801,817.48	-7.68%	1,951,787.85	2.20%	1,909,686.13
001298.SZ	好上好	332,026.88	19.62%	574,944.17	-9.81%	637,462.95	-6.45%	681,392.12
300493.SZ	润欣科技	100,262.25	26.34%	185,694.29	1.68%	182,634.91	11.87%	163,257.90
000670.SZ	盈方微	184,254.46	29.08%	346,651.61	11.35%	311,322.81	7.94%	288,421.44
300131.SZ	英唐智控	236,222.15	12.54%	458,044.08	-2.50%	469,769.91	-17.31%	568,107.78

证券代码	证券简称	2024年1-6月		2023年		2022年		2021年
		金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
300184.SZ	力源信息	321,810.37	29.75%	564,239.18	-25.22%	754,545.13	-24.96%	1,005,486.69
300650.SZ	太龙股份 —半导体分销	111,132.54	18.81%	218,123.37	-21.33%	277,253.18	-36.83%	438,894.11

注：为各公司半导体分销业务收入数据，数据来源于同行业上市公司各期定期报告。鉴于季报未披露相关分产品数据，因此列示半年报披露的相关数据。其中，润欣科技半导体分销业务的营业收入为其营业收入总额扣除“定制和自研芯片”以及“其他”产品业务收入。

由上表可见，自2022年开始，部分公司半导体产品销售金额已出现一定程度的下滑或增速放缓，虽然部分同行业公司2022年营业收入有所上涨，但2023年整体呈现下降状态，且随着2023年下半年半导体行业及下游需求回暖，2024年收入整体呈现回升趋势。

与同行业公司相比，公司第一大客户占比较高。小米需求量的变化对公司产品销量及营业收入有较为明显的影响。

### 3、半导体分销业务下游行业公司业绩变动情况

报告期内，公司半导体分销业务主要客户营业收入情况如下：

单位：亿元

序号	客户	2024年1-9月		2023年		2022年		2021年
		营业收入	同比变动	营业收入	同比变动	营业收入	同比变动	营业收入
1	小米	2,569.01	29.93%	2,709.70	-3.24%	2,800.44	-14.70%	3,283.09
2	海康威视	649.91	6.06%	893.40	7.42%	831.66	2.14%	814.20
3	华勤技术	760.10	17.15%	853.38	-7.89%	926.46	10.61%	837.59
4	闻泰科技	531.61	19.70%	612.13	5.40%	580.79	10.15%	527.29
5	比亚迪	5,022.51	18.94%	6,023.15	42.04%	4,240.61	96.20%	2,161.42

数据来源：wind，上述公司披露的定期报告。

报告期内，公司向小米销售收入占比较高，报告期合计超过50%，因此小米销售收入及毛利的变动对业绩的影响较大。小米2022年、2023年营业收入下降14.70%、3.24%，其他客户营业收入除华勤技术2023年有所下滑外，其他年度

或期间均有所上涨，其中 2024 年 1-9 月，小米、华勤技术及闻泰科技营业收入较上年均有明显的回升。

### （三）商业照明业务业绩下降原因及合理性，相关不利因素是否持续

#### 1、报告期内商业照明业务业绩下降原因分析

报告期各期，公司商业照明业务板块业绩相关数据列示如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	29,359.82	966.34	45,523.95	71.84	45,452.12	-10,112.21	55,564.33
营业成本	21,865.98	1,576.30	33,581.99	-676.24	34,258.24	-6,239.60	40,497.84
营业毛利	7,493.84	-609.96	11,941.96	748.08	11,193.88	-3,872.61	15,066.49

注：上表仅列示主营业务数据。

由上表可知，2021 年至 2022 年公司商业照明业务营业收入及营业毛利均有所下滑，2022 年至 2023 年公司商业照明业务营业收入小幅上升，营业毛利有所增长，具体分析如下：

#### （1）营业收入的变动原因

公司商业照明业务主要产品为照明器具和 LED 显示屏。报告期内分产品销售收入情况列示如下：

单位：万元

产品类别	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
照明器具	20,644.38	70.32%	31,470.00	69.13%	29,416.21	64.72%	33,916.49	61.04%
LED 显示屏	7,865.46	26.79%	13,340.00	29.30%	15,061.75	33.14%	19,930.98	35.87%
其他	849.98	2.90%	713.95	1.57%	974.15	2.14%	1,716.86	3.09%
合计	29,359.82	100.00%	45,523.95	100.00%	45,452.12	100.00%	55,564.33	100.00%

报告期内，公司商业照明收入主要来自照明器具和 LED 显示屏，销售收入合计占比分别为 96.91%、97.86%、98.43%和 97.10%。

报告期内，商业照明业务的主要产品销售数量变化情况如下：

主要产品	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度
	数量	同比变动	数量	同比变动	数量	同比变动	数量
照明器具 (万套)	161.00	-3.84%	223.24	-1.78%	227.29	-13.67%	263.28
LED显示屏 (平方米)	10,868.16	-1.55%	14,718.91	-55.92%	33,391.03	66.67%	20,034.06

注：2024年1-9月销售数量变动比例经年化处理

2022年较2021年，公司照明器具销售数量下降13.67%，主要系公司受到公共卫生事件影响，下游客户订单减少，其中2022年上半年上海地区企业普遍停工、主要下游客户长时间关店等情况对子公司悦森照明以及太龙豪冠的日常经营产生了较大影响。另外，公司LED显示屏销售数量上升了66.67%，主要系公司2022年度中标下游客户中铁五局集团电务工程有限责任公司及中铁隧道集团机电工程有限公司较大面积的低端LED常规屏项目，销量大幅提升。

2023年较2022年，公司照明器具销售数量微降1.78%，变化不大。公司LED显示屏销售数量下降55.92%，主要系前文所述2022年度公司中标较大面积低端LED常规屏项目，导致2022年度销量较高，2023年公司未中标类似较大面积LED屏项目，此外，在2023年度LED显示屏行业需求刚刚复苏，且竞争日趋激烈的市场背景下，公司LED显示屏销售数量承压下降，综合导致公司2023年度LED显示屏销售数量较2022年下降。

2024年1-9月，公司照明器具及LED显示屏销售数量年化后较2023年度小幅下降，主要系一方面每年下半年为公司商业照明业务的传统销售旺季，因此前三季度的年化销量较全年真实销量数据往往偏小；另一方面当期公司出售主要生产LED显示屏子公司太龙视觉部分股权，使其不再纳入合并范围，导致显示屏的销售数量年化后较2023年度有所下降。随着商业照明行业市场需求的稳步回升，同时公司积极应对市场的变化，采取加大对市场的开拓力度等措施，2024年度公司照明器具及LED显示屏销售数量预计将稳中有升。

报告期内，商业照明业务的主要产品销售价格变化情况如下：

主要产品	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
------	-----------	--------	--------	--------

	价格	同比变动	价格	同比变动	价格	同比变动	价格
照明器具（元/套）	128.23	-9.04%	140.97	8.92%	129.42	0.47%	128.82
LED 显示屏（元/平方米）	7,237.16	-20.15%	9,063.17	100.93%	4,510.72	-54.66%	9,948.55

2022 年较 2021 年，公司照明器具销售价格变化不大，LED 显示屏销售价格下降 54.66%，主要系 LED 显示屏产品的价格受到点间距（LED 灯珠之间的距离）等因素影响，点间距越小，图像显示越清晰、细腻，单价也越高，不同类型的 LED 显示屏价格差异较大，如前文所述公司 2022 年中标较大面积低端 LED 常规屏项目，单价在 100-400 元/平方米，拉低了整体的 LED 显示屏销售价格。

2023 年较 2022 年，公司照明器具销售价格上升 8.92%，主要系公司奢侈品零售门店照明器具的销售占比进一步提升，该类照明器具的设计复杂度和产品性能较好，价格也相对较高，拉高了照明器具的平均销售价格。公司 LED 显示屏销售价格上升 100.93%，主要系 2022 年公司中标较大面积低端 LED 常规屏项目拉低了平均销售价格，2023 年大面积低端 LED 显示屏的销售数量偏少，销售价格有所回升。

2024 年 1-9 月，公司照明器具销售价格下降 9.04%，主要系随着商业照明市场竞争加剧，各厂商不断以价格特惠方式抢占有限的存量市场，为避免客户流失，公司适当降低了商业照明业务产品的平均售价促进销售，使得平均单位售价下降。公司 LED 显示屏销售价格下降 20.15%，一方面系当期公司出售子公司太龙视觉部分股权，太龙视觉主要生产单价相对较高的小间距 LED 显示屏，其不再纳入合并范围后，公司整体 LED 显示屏销售价格被拉低；另一方面，随着 LED 显示屏相关技术的趋于成熟，整体 LED 显示屏的市场价格也逐渐走低，导致公司的 LED 显示屏销售价格逐渐下降。

## （2）产能利用率变动情况

公司商业照明业务主要产品产能利用率变动情况如下所示：

主要产品	项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
照明器具	产量（万套）	112.43	159.79	165.36	203.33
	产能（万套）	217.50	290.00	290.00	290.00

主要产品	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
	产能利用率	51.69%	55.10%	57.02%	70.11%
LED 显示屏	产量（平方米）	12,849.51	17,878.01	39,758.68	24,141.51
	产能（平方米）	24,805.50	34,834.00	33,778.00	35,098.00
	产能利用率	51.80%	51.32%	117.71%	68.78%

报告期内，公司照明器具的产能利用率分别为：70.11%、57.02%、55.10%和51.69%。2022年起，公司照明器具的产能利用率有所下滑，其中公司照明器具生产产能在报告期内未发生变化，产能利用率下滑主要由于产量减少所致，而公司生产模式主要为“以销定产”，产量基本随着销量同步变化。报告期内照明器具产量分别为203.33万套、165.36万套、159.79万套和112.43万套，自产照明器具销量分别为199.86万套、169.28万套、164.04万套和108.73万套，变化方向和幅度基本一致。具体分析如下：

2021年至2022年，照明器具产量下降18.67%，自产照明器具销量下降15.30%，主要系公司下游客户以品牌服饰、家居家纺、餐饮、商超等线下消费类实体门店为主，2022年度受到公共卫生事件的影响，下游客户的需求大幅下滑，导致公司照明器具销量和产量均随之大幅下降，产能利用率也明显下滑。

2022年至2023年照明器具产量下降3.37%，同时自产照明器具销量下降3.09%。主要系2023年度随着公共卫生事件的影响削弱，下游客户需求回暖，但同时国内宏观经济增长放缓，客户需求未能完全恢复，导致公司自产照明器具产量、销量和产能利用率仍有小幅下降。另外，公司2023年起加大了对定制化、小批量、高毛利的奢侈品门店照明等高端商业照明市场的投入，为商业照明业务的收入和利润寻找新的增长点，与此同时为了降低小批量生产带来的换线成本，公司增加了外购照明器具产成品的销售比例。因此2023年公司虽然自产照明器具产量、销量和产能利用率均小幅下降，但商业照明业务整体销售收入实现了增长。

2024年1-9月，照明器具产量年化后较2023年度下降6.18%，销量年化后下降11.62%。主要系每年上半年是照明器具的销售淡季，产销两端均明显缩量，产能利用率也随之降低。

报告期内，公司 LED 显示屏的产能利用率分别为：68.78%、117.71%、51.32% 和 51.80%。2021 年至 2023 年，公司产能变化较小，产能利用率下降主要系产能下降所致。由于公司 LED 显示屏客户对于点间距、面积等要求不尽相同，因此公司 LED 显示屏生产也基本遵循“以销定产”的模式。

2022 年较 2021 年，公司 LED 显示屏的产能大幅提升并超过 100%，主要系公司 2022 年中标较大面积的低端 LED 常规屏项目，为达到产量目标，公司通过加班加点等方式，大幅拉高了 2022 年 LED 显示屏的产能利用率。2023 年较 2022 年，公司 LED 显示屏产能利用率大幅下降，一方面系 2023 年公司未中标与 2022 年类似的较大面积低端 LED 常规屏项目，另一方面随着 LED 显示屏技术的日趋成熟，市场竞争逐渐激烈，2023 年公司 LED 显示屏销售数量进一步下滑，综合导致 2023 年公司 LED 显示屏产量下降，产能利用率也随之下降。2024 年 1-9 月，公司 LED 显示屏产能利用率与 2023 年相比基本持平。

### （3）营业毛利的变动原因

公司商业照明业务主要产品毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
照明器具	5,732.51	27.77%	9,241.81	29.37%	7,724.73	26.26%	10,204.96	30.09%
LED 显示屏	1,492.76	18.98%	2,784.03	20.87%	3,545.10	23.54%	4,681.02	23.49%
其他	268.57	31.60%	-83.88	-11.75%	-75.95	-7.80%	180.51	10.51%
毛利合计/ 综合毛利率	7,493.84	25.52%	11,941.96	26.23%	11,193.88	24.63%	15,066.49	27.12%

报告期内，商业照明业务的营业毛利主要来自照明器具，公司商业照明业务综合毛利率上下波动，主要系照明器具毛利率波动影响。

2022 年公司商业照明业务毛利率同比下降 2.49 个百分点，其中照明器具毛利率下降 3.83 个百分点，LED 显示屏毛利率基本稳定。照明器具 2022 年毛利率下降主要由于销量下滑 13.67% 导致产量相应下降，产能利用率下降进而导致规模效应减弱，固定成本难以摊薄，毛利率相应下滑。LED 显示屏 2022 年虽然承接了大面积低价常规屏项目导致单位销售价格下降较多，但同时产能利用率的大

幅提升也使得单位固定成本有所下降，毛利率基本保持稳定。由于照明器具和LED显示屏的营业收入双双下滑，2022年公司商业照明业务营业毛利也有所下滑。

2023年公司商业照明业务毛利率同比上升1.60个百分点，其中照明器具毛利率上升3.11个百分点，LED显示屏毛利率下降2.67个百分点。照明器具2023年毛利率上升主要系公司2023年奢侈品门店照明器具等高端商业照明器具的销售占比有所提升，该类照明器具产品具有高价格、高毛利的特点，拉高了照明器具的毛利率。LED显示屏毛利率下降主要系2023年公司LED显示屏销量下降较多，产能利用率相应下降，导致单位固定成本增加，毛利率下降。照明器具2023年销售收入和毛利率均有所提升，营业毛利相应增长较多并带动2023年商业照明业务营业毛利增长。

2024年1-9月公司商业照明业务毛利率较2023年微降0.71个百分点，其中照明器具毛利率下降1.60个百分点，LED显示屏毛利率下降1.89个百分点。照明器具毛利率下降主要系随着商业照明市场竞争加剧，各厂商不断以价格特惠方式抢占有限的存量市场，为避免客户流失，公司适当降低了照明器具的售价促进销售，使得平均单位售价下降，毛利率相应下降。LED显示屏毛利率下降主要系当期公司出售子公司太龙视觉部分股权，太龙视觉主要生产高端小间距屏幕，产品售价及毛利率较高，其不再纳入合并范围后，公司整体LED显示屏毛利率被拉低。

综上所述，公司商业照明业务2021年至2022年业绩下滑主要系受到公共卫生事件的影响，下游客户的需求大幅下滑导致营业收入、毛利率及营业毛利率均下降所致，2023年公司业绩有所恢复，营业收入、毛利率及营业毛利均有所提升。

## 2、同行业可比公司对比情况

报告期各期，公司与同行业上市公司营业收入情况列示如下：

单位：万元

公司名称	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
欧普照明（603515.SH）	506,782.62	769,399.67	719,553.03	873,522.24

公司名称	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
阳光照明（600261.SH）	245,238.43	302,717.30	358,106.92	418,360.78
三雄极光（300625.SZ）	149,330.08	235,182.34	226,392.22	270,864.20
佛山照明（000541.SZ）	688,727.36	537,263.61	503,764.39	456,810.41
平均值	397,519.62	461,140.73	451,954.14	504,889.41
太龙股份（300650.SZ）商业照明业务	29,359.82	45,523.95	45,452.12	55,564.33

注1：数据来源同行业上市公司披露的定期报告。

注2：2021年至2023年，同行业上市公司中欧普照明选取其主营业务收入，阳光照明选取其照明电器销售收入，佛山照明选取其照明器材及灯具销售收入；由于同行业上市公司2024年三季度报告中未披露分产品销售收入数据，因此2024年1-9月选取同行业上市公司营业收入。

2021年至2023年，同行业上市公司中除阳光照明外，营业收入均经历了先下降后上升的变动趋势，与公司商业照明业务营业收入变动趋势相同。阳光照明2021年至2022年营业收入下降，与公司变动趋势一致，2022年至2023年阳光照明营业收入进一步下降，与公司变动趋势相反，根据阳光照明披露的定期报告，其原因主要系一方面阳光照明外销比例较高，2023年国际市场的不稳定、能源价格的上涨、亚欧运费的推高以及欧美加息导致的全球通胀，都削弱了外需；另一方面阳光照明国内市场下游客户中地产企业占比较高，在房地产调控政策的影响下，多家房地产企陷入困境，市场需求疲软，综合导致阳光照明2023年营业收入进一步下滑。

2024年1-9月，同行业上市公司营业收入年化后均较2023年有所增长，与公司商业照明业务营业收入变动趋势相同。

综上所述，公司商业照明业务营业收入变化趋势与同行业上市公司基本一致。

### 3、商业照明业务下游行业公司业绩变动情况

报告期内，公司商业照明业务前五大客户中，公司对已上市公司客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	安踏集团	3,466.06	11.81%	2,578.54	5.66%	5,019.83	11.04%	6,073.11	10.93%

序号	客户	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2	利郎	1,659.17	5.65%	2,144.29	4.71%	1,740.50	3.83%	1,746.39	3.14%
3	特步集团	1,241.35	4.23%	2,235.52	4.91%	3,395.62	7.47%	3,217.04	5.79%
4	顾家家居股份有限公司	1,160.07	3.95%	1,922.55	4.22%	1,950.52	4.29%	689.06	1.24%
5	浙江大华技术股份有限公司	685.65	2.34%	1,045.95	2.30%	1,198.01	2.64%	1,177.98	2.12%
6	阿迪达斯	648.39	2.21%	519.98	1.14%	857.62	1.89%	1,645.00	2.96%
7	利亚德光电股份有限公司	61.82	0.21%	1,385.47	3.04%	321.06	0.71%	369.47	0.66%
	合计	8,922.51	30.39%	11,832.31	25.99%	14,483.17	31.86%	14,918.05	26.85%

报告期各期，公司商业照明业务主要客户收入变动情况如下：

客户名称	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
安踏集团（单位：亿元）	337.35	623.56	536.51	493.28
利郎（单位：亿元）	16.00	35.44	30.86	33.80
特步集团（单位：亿元）	72.03	143.46	129.30	100.13
顾家家居股份有限公司（单位：亿元）	138.01	192.12	180.10	183.42
浙江大华技术股份有限公司（单位：亿元）	224.50	322.18	305.65	328.35
阿迪达斯 <sup>注3</sup> （单位：亿欧元）	17.19	31.90	31.79	45.97
利亚德光电股份有限公司（单位：亿元）	54.65	76.15	81.54	88.52
太龙股份-商业照明业务收入（单位：万元）	29,359.82	45,523.95	45,452.12	55,564.33

注1：由于安踏集团、利郎、特步集团和阿迪达斯未披露2024年三季度财务信息，因此选取上述客户2024年半年度的收入数据进行比较。

注2：上表为公司报告期各期商业照明业务前五大客户中涉及上市的公司，数据来自公开披露的定期报告。

注3：选取阿迪达斯公开披露的定期报告中大中华地区营业收入。

如上表所示，公司2021年至2023年商业照明业务收入呈先下降后上升趋势，与主要客户收入变化趋势基本一致，具体分析如下：

2021年至2022年公司商业照明下游主要客户收入除安踏集团和特步集团外均呈下降趋势，与公司商业照明业务收入变动趋势一致。根据安踏集团和特步集团披露的定期报告，其2022年均通过增加店效而非门店数量维持销售增长，同

时安踏集团和特步集团电子商务业务收入占比均明显增加。公司对上述客户的收入来源受线下门店开业和装修数量影响较大，2022年受到公共卫生事件的影响，安踏集团和特步集团的门店数量增长速度均有所放缓，因此虽然安踏集团和特步集团的收入2022年较2021年增长，但公司对上述客户的收入2022年较2021年均有所下降，同时公司2022年商业照明业务收入也呈现下降趋势。

2022年至2023年，公司商业照明主要客户中，除利亚德外收入均呈增长趋势，与公司商业照明业务收入变动趋势一致。利亚德2023年收入下降的原因根据其披露的定期报告主要系行业竞争加剧、渠道业务订单下滑、AI与空间计算板块国内订单减少等原因。公司对利亚德收入2023年较2022年大幅增加，主要系公司与利亚德主要合作板块为文化旅游业务，根据利亚德披露的定期报告，其2023年文化旅游板块收入较2022年增长约15%，与公司对其收入变化趋势一致。

公司商业照明主要客户2024年1-9月（或2024年1-6月）的收入年化后较2023年，除安踏集团和特步集团外均呈下降趋势，与公司商业照明业务收入变化趋势一致。公司2024年1-9月对安踏集团收入年化后较2023年增加，与安踏集团的收入变化趋势一致；公司对特步集团收入2024年1-9月年化后较2023年减少，与特步集团的收入变化趋势相反，根据特步集团披露的定期报告，其2024年上半年收入增长原因中，电子商务业务增长超过20%为主要原因之一，如前所述，公司下游客户线上渠道销售收入增长无法有效传导至对公司的采购增加，因此公司对特步集团收入未随着特步集团营收的增长而上升，具有合理性。

综上所述，最近三年公司商业照明业务收入与下游客户收入变动情况基本一致。

#### （四）利润表其他科目变动影响

##### 1、期间费用的变动原因

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月		2023年		2022年		2021年
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额

销售费用	3,170.28	-120.08	4,460.50	-865.36	5,325.86	-310.55	5,636.40
管理费用	5,365.81	43.27	7,464.49	-128.56	7,593.06	-1,017.46	8,610.51
研发费用	2,292.21	-17.23	3,445.03	-741.78	4,186.81	173.97	4,012.84
财务费用	667.94	-979.57	2,548.16	873.99	1,674.17	-135.63	1,809.80
期间费用合计	11,496.24	-1,073.61	17,918.17	-861.72	18,779.89	-1,289.67	20,069.56

2022年，公司期间费用较2021年相比下降1,289.67万元，其中管理费用下降1,017.46万元，主要系由于员工股票期权激励计划中规定的2022年度业绩考核目标未达成，公司股份支付费用大幅下降。2023年，公司期间费用较2022年相比下降861.72万元，其中销售费用、研发费用均大幅减少，主要系一方面未再计提并购博思达资产组的管理层超额业绩奖励，另一方面，公司商业照明业务主要产品技术均趋于成熟，公司对新技术和新产品的研发投入相应减少。2023年公司财务费用增加873.99万元，主要系公司增加并购借款产生了大额的资金成本。2024年1-9月，公司期间费用较2023年同期减少1,073.61万元，其中财务费用减少979.57万元，主要系随着博思达资产组股权购买款的支付完毕，公司大额现金支出需求减少，银行存款余额增加导致利息收入增加。

## 2、投资收益的变动原因

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年		2022年		2021年
	金额	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
投资收益	863.02	-111.40	1,337.19	-1,448.59	498.44	-1,947.03

公司投资收益主要为处置以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产取得的投资收益和处置长期股权投资产生的投资收益。2021年、2022年投资损失金额较大，主要是因为公司在这两年内较多地对半导体分销业务的应收账款进行了保理，因此产生了较多的保理费用。2024年1-9月公司投资收益金额同比2023年同期增长较多，主要系当期公司出售了子公司太龙视觉部分股权，产生了较多的投资收益。

## 3、资产减值损失的变动原因

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

项目	2024年1-9月	2023年		2022年		2021年
	金额	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
资产减值损失	-959.63	-1,142.73	819.92	-1,962.65	-641.06	-1,321.59

公司资产减值损失主要系存货跌价损失。2022年公司存货跌价损失较2021年有所增加，主要系2022年公司半导体分销业务受到全球芯片市场需求下滑的影响，同时公司商业照明业务受到公共卫生事件影响，下游客户需求下滑，公司两大业务存货去化均减缓，库龄增加，存货可变现净值受到影响，同时公司在期末对半导体分销业务中库龄为1年以上且仅为备货，不存在对应在手订单的存货，基于谨慎性全额计提跌价准备，综合导致2022年公司计提的存货跌价损失较2021年增加较多；2023年公司存货跌价损失较2022年减少，主要系随着公司对半导体分销业务长库龄存货的逐渐消化，以及商业照明业务的产品销售情况企稳，计提的存货跌价损失也相应减少。2024年1-9月，由于公司存货余额增加以及库龄结构的变化，计提的存货跌价损失也较2023年同期有所增加。

#### （五）业绩下降相关不利因素是否持续并进行充分风险提示

##### 1、半导体分销业务

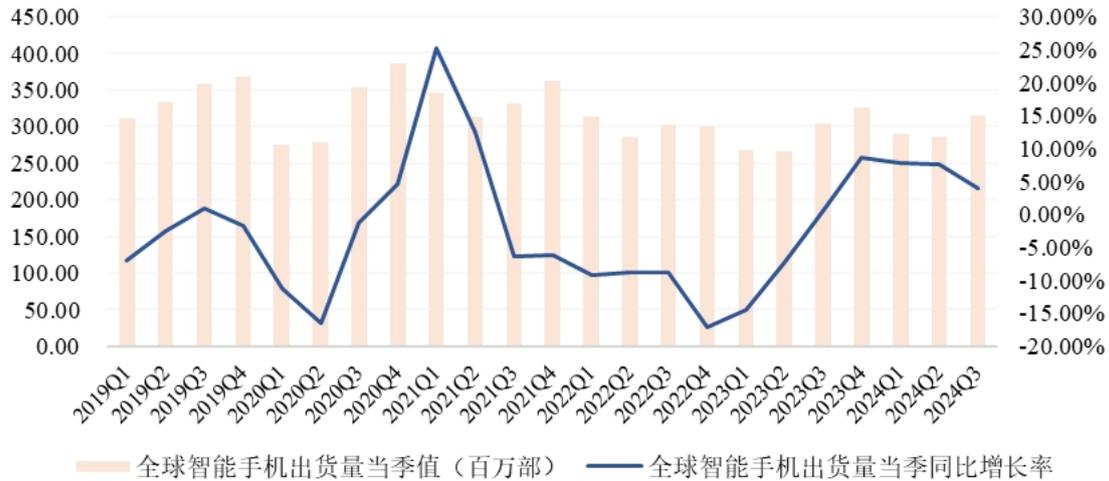
报告期内，公司半导体分销业务业绩下降主要系受通讯及消费电子尤其是手机市场需求、半导体市场周期性因素等影响，营业收入及毛利率下降所致，整体处于可控状态。公司与主要客户持续合作，核心主业经营情况良好，具备持续盈利能力，预计相关不利影响不会导致经营业绩产生持续大幅下滑的情形，具体原因如下：

##### （1）下游手机行业迎来复苏

2021年全年全球智能手机市场出货量达到13.548亿台，同比增长5.7%，然而，进入2022年之后受全球宏观经济增长乏力、国际地缘政治冲突加剧、手机消费市场趋于饱和、换机周期加长、新品创新不足、消费信心不足等多种因素叠加影响，2022年全球智能手机出货量同比下降11.3%。全球智能手机市场规模在2022年至2023年间经历了连续下滑，直到2023年下半年才出现复苏迹象。

根据 IDC 数据，2024 年第三季度，全球智能手机出货量同比增长 4.01%至 3.16 亿部，已连续实现五个季度增长。据 IDC 预计，2024 年全球智能手机出货量预测为同比增加 5.8%至 12.3 亿部。

图：全球智能手机季度出货量及同比增长率（2019.1-2024.9）



数据来源：wind

受益于 AI 大模型的赋能，智能手机将开启新一轮创新周期，随着搭载 AI 技术的智能手机等产品的不断推出，智能终端设备领域已开始逐步回暖。随着新芯片的发展和应用场景的进一步扩展，AI 手机渗透率将持续迅速攀升。据 Counterpoint 预计到 2027 年，全球生成式 AI 手机渗透率有望达 43%；IDC 预测 2027 年中国 AI 手机渗透率有望达 51.9%，出货量有望达 1.5 亿台，2023-2027 年复合增长率有望达 96.80%。未来随着 AI 手机算力需求的提升及 AI 手机出货量逐渐升高，有望拉动半导体产业链的市场需求增长。

## （2）半导体行业已走出周期底部，正处于行业上行期间

从 2020 年年中开始到 2021 年底，全球半导体行业保持高景气度，美国半导体行业协会（SIA）数据显示，2021 年全球半导体行业销售额总计 5,559 亿美元，同比增长 26.2%，创历史新高。2022 年以来，受宏观经济增速放缓、国际地缘政治冲突和行业周期性波动等多重负面因素影响，全球半导体行业需求出现较大波动，整体呈周期性下行态势、库存压力整体较大，行业进入下行周期。

2023 年下半年以来，在消费电子需求回暖、AI 驱动行业创新和国产替代持续推进的多重驱动下，部分半导体行业细分领域企业的业绩逐步修复，进入被动去库存向主动补库存的转折期，行业景气度逐步回升。根据美国半导体行业协会（SIA）的数据，2024 年 9 月份全球半导体销售额约为 553.24 亿美元，同比增长 23.2%，连续 11 个月实现同比增长。

图：全球半导体销售额及月同比增长率（2016.3-2024.9）



数据来源：wind，美国半导体行业协会（SIA）

全球半导体行业发展至今已经历了多轮的周期性波动，目前正处于本轮周期的上行期间。2024 年 12 月，世界半导体贸易统计组织（WSTS）上调对 2024 年全球半导体市场的预期，2024 年全球半导体市场规模预测为 6,268.69 亿美元，同比增长 19%。分地区来看，亚太地区预计将出现显著增长，增幅为 17.5%。

全球及国内半导体经历了 2022 年、2023 年去库存过程之后，已逐步走出低谷，步入周期上行通道。

### （3）公司积极采取措施，改善公司未来业绩水平

公司在立足丰富的客户资源基础上，持续加强与客户的深度合作，增强客户粘性，进一步完善市场营销网络，积极拓展和培育潜在优质客户，与上下游形成密切的战略合作，提高公司盈利能力，促进公司稳健发展。具体措施包括：①在立足通讯领域客户资源基础上，为代理的优质产品线进一步开拓市场和客户，积

极拓展和培育行业内潜在优质客户，进一步完善市场营销网络；②立足丰富的代理产品线资源，充分挖掘现有客户的潜在需求，为客户设计、优化产品方案，不断增加互补性强、协同性高的产品线，丰富产品结构和种类，实现高性能电子元器件产品系列化，加强与客户的深度合作，进一步加强与客户的合作粘性；③充分发挥分销业务团队的综合竞争优势，继续加强开拓下游行业的力度，积极洽谈并加大在汽车电子和安防监控等业务市场领域的推广；④优化销售团队建设，提高团队的专业性，更好的服务客户群体，并完善营销人员的激励方案；⑤加大自主研发力度，通过引进、培训等方式提升技术人员专业能力，围绕代理产品的技术优势和客户需求，加强与上下游的技术交流与合作，开展半导体应用方案研发、定制化设计等工作，不断提升技术分销能力，增强分销业务的核心竞争力。

## **2、商业照明业务**

公司针对商业照明业务已采取措施积极应对市场的变化，加大对市场的开拓力度，强化营销管理，同时积极推动费用管控。公司未来拟持续优化市场战略，聚焦于更具有增长潜力的细分应用领域，利用现有客户资源，大力发展智慧门店等业务；利用品牌服饰细分领域的成功模式，复制到其他行业，拓宽销售渠道，增加 LED 照明的应用场景；同时公司将不断提高产品质量，制定出海计划，随核心客户进行海外拓展，加大海外知名客户的 ODM 业务，释放剩余产能，改善经营状况。

随着未来我国宏观经济整体复苏、下游客户需求恢复，公司业绩有望实现全面增长，同时公司商业照明业务最近一年业绩已呈现复苏趋势，因此上述业绩下滑的相关不利因素不可持续。

## **3、风险提示**

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、3、营业收入及净利润波动风险”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、（三）1、营业收入及净利润波动风险”披露公司业绩持续下滑风险，具体内容如下：

### **“1、营业收入及净利润波动风险**

半导体分销行业受经济周期、半导体产业周期以及上下游产业的经营情况，

以及产品创新、技术升级等因素影响，存在一定的周期性特征。

2021年，全球半导体行业景气度较高，根据全球半导体行业协会（SIA）的市场调研数据显示，2021年，全球半导体行业销售额创下历史最高记录，较上年同比增长26.2%。2022年以后受全球宏观经济下行、地缘政治冲突及消费电子疲弱等因素影响，半导体行业进入了去库存的下行周期，直到2023年下半年市场才有所回暖，景气度逐步上升。

2021年至2024年1-9月，公司营业收入分别为494,756.03万元、323,535.33万元、264,459.02万元及194,523.22万元，其中半导体分销业务的销售收入占比平均在85%以上，公司营业收入随半导体行业的周期变化及下游市场需求而呈现出一定的波动性。

在公司综合毛利率和期间费用率波动幅度总体不大的情况下，公司报告期净利润随营业收入规模的波动也呈现一定的波动性，公司2021年至2024年1-9月归属于上市公司股东的净利润为12,301.13万元、5,456.29万元、4,283.48万元和3,492.23万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为11,469.81万元、5,174.32万元、3,809.87万元和2,416.21万元。

虽然2023年下半年以来半导体行业需求有所回暖，但如果公司无法在激烈的市场竞争中满足市场及客户的需求变化，未来仍可能存在一定的业绩波动风险。”

本问题回复部分内容已申请豁免披露。

二、结合报告期各期半导体分销产品销售价格、定价机制、采购成本等因素，量化分析半导体分销业务毛利率波动的原因，结合产品结构、客户类型等因素说明发行人半导体分销业务毛利率低于同行业可比公司的原因；

（一）结合报告期各期半导体分销产品销售价格、定价机制、采购成本等因素，量化分析半导体分销业务毛利率波动的原因

公司半导体分销业务的定价机制系考虑采购成本、技术支持、市场竞争、客户拓展需求等因素并保留合理利润空间后通过商务谈判方式确定价格。

报告期内公司半导体分销业务毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率
综合毛利率	164,405.83	5.20%	218,123.37	5.87%	277,253.18	6.52%	438,894.11	5.50%

## （二）结合产品结构、客户类型等因素说明发行人半导体分销业务毛利率低于同行业可比公司的原因

公司分销的产品涵盖智能手机、TWS 耳机、智能音箱、智能家居、安防监控、汽车电子等下游应用领域。

公司与主营半导体分销业务的同行业可比上市公司的主营业务、产品结构、下游市场、主要客户以及报告期内的营业收入规模如下表所示：

半导体分销业务同行业可比上市公司	主营情况	产品结构	下游市场	主要客户	营业收入
中电港 (001287.SZ)	主营业务为电子元器件分销业务、设计链服务、供应链协同配套服务和产业数据服务，公司在向客户销售电子元器件的同时提供技术支持、应用创新解决方案等服务。	存储器、处理器、模拟器件、射频与无线连接、其他	消费电子、通讯系统、工业电子、计算机、汽车电子、安防监控、人工智能等众多领域。	小米、传音、创维、美的、海尔、海信、中兴、移远通信、浙江中控、雷赛智能、华硕、比亚迪、华阳集团、富士康等全球知名电子信息产业客户。	2021年 383.91 亿， 2022年 433.03 亿， 2023年 345.04 亿， 2024年1-9月 379.60 亿
深圳华强 (000062.SZ)	公司目前已经形成电子元器件授权分销、电子元器件产业互联网和电子元器件及电子终端产品实体交易市场三大业务板块。	电子元器件授权分销分部、电子元器件产业互联网分部、电子元器件及电子终端产品实体交易市场分部、物业经营及其他分部	移动通信、汽车电子、新能源领域、物联网领域、工业控制领域、医疗领域、家电领域、ODM 厂商、通讯领域、安防领域、半导体显示、轨道交	OPPO、VIVO、小米、传音、比亚迪、德赛西威、华阳通用、欣锐科技；爱士惟、固德威、锦浪科技、阳光电源、首航新能源；广和通、九联科技、美格智能、有方科技、移远通信；西门子、麦格米特、汇川技术；迈瑞医疗、科曼医疗；创维数字、四川长虹；闻泰科技、华勤技术、	2021年 228.41 亿， 2022年 239.41 亿， 2023年 205.94 亿， 2024年1-9月 162.80 亿

半导体分销业务同行业可比上市公司	主营情况	产品结构	下游市场	主要客户	营业收入
			通领域。	龙旗科技、歌尔股份、立讯精密；中兴通讯；海康威视、TCL 华星、小天才、中车时代电气、维信诺等。	
好上好 (001298.SZ)	主要向消费电子、物联网、照明、工业控制、汽车电子及新能源等应用领域的电子产品制造商销售电子元器件，并提供相关产品设计方案和技术支持等服务。	SoC 芯片、无线芯片及模块、电源及功率器件、模拟/数字器件、存储器等	消费电子、物联网、照明、工业控制、汽车电子及新能源等应用领域。	小米集团、四川长虹、康冠、兆驰股份、华曦达等知名电子产品制造商。	2021 年 68.41 亿，2022 年 63.95 亿，2023 年 57.76 亿，2024 年 1-9 月 53.54 亿
润欣科技 (300493.SZ)	公司专注于无线通信 IC、射频 IC 和传感器件的分销、应用设计及技术创新，是国内领先的 IC 产品和 IC 解决方案提供商。	数字通讯芯片及系统级应用产品、射频及功率放大器件、音频及功率放大器件、物联网通讯模块、分立器件。	智慧家居、汽车电子、AIOT、智能穿戴等领域。	美的集团、闻泰科技、大疆创新等客户。	2021 年 18.58 亿，2022 年 21.02 亿，2023 年 21.60 亿，2024 年 1-9 月 19.22 亿
盈方微 (000670.SZ)	公司通过控股子公司华信科及 WorldStyle 开展电子元器件分销业务。该业务系为客户提供电子元器件产品分销、技术支持及供应链支持的一体化服务。	射频芯片、指纹芯片、电源芯片、存储芯片、被动元件、综合类元件	手机、网络通讯设备、智能设备、汽车电子等行业。	汇顶科技、三星电机、唯捷创芯、微容电子、思特威、闻泰科技、丘钛科技、小米、欧菲光、龙旗科技等。	2021 年 28.90 亿，2022 年 31.24 亿，2023 年 34.67 亿，2024 年 1-9 月 29.27 亿
英唐智控 (300131.SZ)	公司主营业务为电子元器件分销，芯片设计制造及软件研发销售等。	生活电器智能控制产品、物联网产品、电子元器件产品（分销）、芯片设计制造、软件销售及维护	汽车、PC/服务器、手机、家电、公共设施、工业等。	比亚迪、长安、上汽、吉利、北汽、长城、广汽、五菱、宁德时代、德赛西威；联想、惠普、戴尔、华为、广达、仁宝、联宝；OPPO、vivo、传音、沃特沃德、华勤、小米、中兴、华为；格	2021 年 63.38 亿，2022 年 51.69 亿，2023 年 49.58 亿，2024 年 1-9 月 40.17 亿

半导体分销业务同行业可比上市公司	主营情况	产品结构	下游市场	主要客户	营业收入
				力、美的、格兰仕、海尔、老板、创维、海信、奥克斯、TCL；海康威视、鱼跃医疗、大华技术、中维世纪、固德威；大洋电机、汇川技术、卧龙控股、天宝等。	
力源信息 (300184.SZ)	公司主营从事电子元器件分销及相关成套产品方案的开发、设计、研制、推广、销售及技术服务。	电子元器件、结构模块器件(模组)电力产品、自研芯片等其他业务。	通信电子、汽车电子、工业及新能源、消费电子、安防监控、AI业务、物联网等。	辰瑞光学、欧菲光、舜宇、摩托罗拉、小米、OPPO、vivo、中诺通讯、武汉烽火、龙旗通信、京信网络、奋达科技、智能云芯、理想、比亚迪、大众、上汽、长安、北汽、吉利、丰田、长城、东风、赛力斯、安克创新、海兴电力、广联智通、奥克斯、安科讯、麦田能源、乾程科技、拓邦电气、宁波德业、锦浪科技、禾迈、联想、卡奥斯、创维、海尔、海信、大洋电机、儒竞、京东方、中兴、天视通、九安智能、睿联技术、宏视智能、同为数码、金鼎威视、新前视、杰峰科技、安联锐视、锐晶科技、华天科技、长电科技、宇芯、光迅科技、华工正源、联特科技、欧陆通、新易盛、核达中远通等	2021 年 104.42 亿， 2022 年 80.39 亿， 2023 年 59.44 亿， 2024 年 1-9 月 56.07 亿
太龙股份 (300650.SZ)	公司主营半导体分销和商业照明业务，半导体分销业务运	射频及通讯器件、数字及数模器件、模	手机、消费电子、物联网、汽车电	小米集团、OPPO、闻泰科技、华勤技术、海康威视、比亚迪、	2021 年 49.48 亿， 2022 年 32.35 亿，

半导体分销业务同行业可比上市公司	主营情况	产品结构	下游市场	主要客户	营业收入
	营主体主要为子公司博思达。	拟器件及其他	子等领域	荣耀、TCL、VIVO、大疆、视源股份、创维、安克创新、龙旗科技等	2023年26.45亿，2024年1-9月19.45亿

报告期内，公司的半导体分销业务与同行业可比上市公司营业毛利率比较情况如下：

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度	
中电港 (001287.SZ)	其中：存储器	-	2.38%	2.12%	2.70%
	处理器	-	5.37%	4.19%	4.07%
	模拟器件	-	4.24%	6.14%	6.19%
	其他	-	4.32%	3.64%	1.77%
	电子元器件分销毛利率	2.85%	3.96%	3.59%	3.53%
深圳华强 (000062.SZ)	电子元器件分销毛利率	8.25%	6.61%	7.47%	8.04%
好上好 (001298.SZ)	电子元器件分销毛利率	4.38%	4.53%	4.94%	5.93%
润欣科技 (300493.SZ)	其中：数字通讯芯片及系统级应用产品	-	6.83%	7.02%	6.07%
	射频及功率放大器材	-	9.14%	10.53%	9.05%
	音频及功率放大器材	-	4.83%	5.22%	4.34%
	电容	-	13.31%	18.57%	24.61%
	物联网模块	-	6.34%	9.54%	9.48%
	分立器件	-	8.49%	8.01%	16.35%
	半导体分销毛利率	9.21%	9.57%	10.48%	11.82%
盈方微 (000670.SZ)	其中：主动件类产品	-	3.55%	4.71%	3.47%
	被动件类产品	-	12.45%	19.19%	20.96%
	电子元器件分销毛利率	5.06%	4.70%	6.49%	7.28%
英唐智控 (300131.SZ)	电子元器件分销毛利率	7.84%	7.04%	10.05%	9.39%
力源信息 (300184.SZ)	电子元器件分销毛利率	9.13%	9.31%	9.15%	7.58%
平均值	半导体/电子元器件分销毛利率	6.67%	6.53%	7.45%	7.65%

项目		2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
太龙股份	半导体分销毛利率	5.20%	5.87%	6.52%	5.50%

注1：半导体分销行业可比公司2021年-2023年毛利率为其电子元器件/半导体分销业务及其中的各类别产品毛利率，由于可比公司2024年季报中未披露其2024年1-9月的分产品毛利率，暂以可比公司2024年1-9月的综合毛利率列示。

注2：部分半导体分销行业可比公司仅对外披露电子元器件/半导体分销业务毛利率，未披露其中的各产品类别的毛利率。

注3：深圳华强电子元器件分销毛利率通常低于其他产品毛利率，2024年1-6月其电子元器件分销毛利率为6.43%，以2024年1-9月综合毛利率8.25%来替代其电子元器件分销毛利率则会导致数据虚高。

前述经营半导体分销业务的同行业可比公司的主营业务、产品结构、下游市场、销售规模均有一定的差异，也导致了报告期内各家公司的毛利率及波动情况有所不同。报告期内公司半导体分销业务的毛利率略低于同行业可比上市公司平均值，总体差异不大。公司与半导体分销业务的可比公司的毛利率差异原因受产品结构、应用领域不同及不同公司的业务发展策略不同所影响，具体如下：

(1) 中电港（001287.SZ）是国内营收规模最大、上游授权产品线数量最多、下游应用领域覆盖面最广的电子元器件授权分销企业，在可比公司中销售规模最大。由于中电港提供种类繁多的电子元器件的分销业务，业务特点表现为多产品线和产品品种、多领域覆盖，同时也对接了较多毛利较低的业务，从而拉低了中电港的整体毛利率；此外，其上游国内授权产品线贡献的营收比例逐年增高，毛利率水平较国外上游授权产品线更低，由此也造成中电港的毛利率水平相对较低。中电港各类产品中存储类半导体的销售毛利率不到3%，产品类型的不同造成了其与其他可比公司之间的毛利率差异。

(2) 深圳华强（000062.SZ）的营业收入规模在行业内亦属排名前列，但其毛利率水平相对较高，是因为深圳华强近年来持续优化电子元器件授权分销业务的业务结构，在扩大较高毛利率业务规模的同时，主动收缩了部分较低毛利率业务的规模，进而提升了电子元器件分销业务毛利率水平。深圳华强在第三代半导体应用、数字电源设计、功率器件性能评估、专业图像调试等方面积累了丰富的经验，以较为全面的软硬件整体解决方案开发和技术支持能力，为上下游提供更多增值服务，以促进其分销业务毛利率提升。

(3) 半导体产品应用领域中，通常消费电子领域市场规模较大但毛利率相对较低，工业控制、汽车电子、通讯设备等领域市场规模较小但毛利率相对较高。好上好（001298.SZ）主要销售 SoC 芯片、无线芯片及模块、电源及功率器件、模拟/数字器件等，主要应用于消费电子、物联网、照明等领域，其 2021 年与公司毛利率相差不大，其他期间的毛利率低于公司，主要系其产品结构有所调整，受消费电子需求萎缩和市场竞争加剧影响，高毛利率的无线芯片及模块、电源及功率器件等销售收入下降，低毛利率的电视 SoC 芯片销售收入占比上升导致其总体毛利率有所下降。

(4) 润欣科技（300493.SZ）的营收规模在可比公司中相对较小，但其产品毛利率在可比公司中却最高。润欣科技更加专注于应用于 AIOT 智能物联网、汽车电子等细分领域的无线通讯、射频及传感技术半导体产品，不断增强针对细分市场的芯片定制设计能力，其主要客户为美的集团、闻泰科技、大疆创新等。润欣科技在细分领域与客户的粘性较好，产品毛利率较高，报告期内润欣科技各类产品中电容产品的毛利率高达 13%~24%。

(5) 盈方微（000670.SZ）主营的电子元器件分销业务主要包括主动件类产品（射频芯片、指纹芯片、电源芯片等）和被动件类产品，应用领域主要包括手机、网络通讯设备、智能设备、汽车电子等行业。盈方微主动件类产品的毛利率较低，被动件类产品毛利率相对较高。受半导体行业周期影响，盈方微近年来半导体分销业务的毛利率呈下滑趋势，除 2021 年其毛利率水平高于公司外，其他期间的毛利率水平低于公司。

(6) 英唐智控（300131.SZ）主营业务包括电子元器件分销和芯片设计制造业务。电子元器件分销业务覆盖汽车、PC/服务器、手机、家电、公共设施、工业等多个行业，各板块毛利率虽有所不同，但因其覆盖面广，可充分享受下游市场热点迅速切换带来的机遇，如新能源汽车市场加速发展抵消部分消费端市场的下滑，通信设备和数据中心的市场需求保持增长，数字化转型带动工业及物联网应用需求的稳定增长。受宏观经济压力、电子元器件行业需求总体疲软等因素影响，英唐智控 2023 年的电子元器件分销业务毛利率较 2022 年有一定程度的下降，但其总体毛利率水平在可比公司中仍相对较高。

(7) 力源信息（300184.SZ）主营业务包括电子元器件代理（技术）分销、自研芯片以及智能电网产品的研发、生产及销售。电子元器件代理（技术）分销业务主要集中在工业及新能源、汽车电子、通信电子、消费电子、安防监控等行业。近年来力源信息优化业务结构，加大在工业及新能源、汽车、泛在电力物联网、智能仪表、无线通信等行业的投入，提高高毛利产品的业务占比，因此其电子元器件分销业务的毛利率在 2022 年至 2024 年 1-9 月仍能维持较为稳定良好的水平。

太龙股份半导体分销业务的主要应用领域包括手机、消费电子、物联网、汽车电子等领域，其中应用于手机消费电子下游市场的销售占比相对较高，产品系列中射频及通讯器件的销售占比较大。

太龙股份的半导体分销业务毛利率水平低于可比公司中的润欣科技、英唐智控、力源信息和深圳华强，高于可比公司中电港，公司 2021 年半导体分销业务毛利率低于盈方微和好上好，但 2022 年和 2024 年 1-9 月的半导体分销业务毛利率高于盈方微和好上好，在可比公司中属于毛利率中等水平。

由于可比公司未披露 2024 年 1-9 月半导体分销业务毛利率，例如以深圳华强的综合毛利率列示会造成虚高，若以其 2024 年 1-6 月半导体分销业务毛利率替代，则可比公司 2024 年 1-9 月的平均毛利率水平则为 6.41%，较 2023 年可比公司毛利率平均值 6.53%，也呈下降趋势。因此，受电子行业周期性影响，公司与可比公司自 2022 年至 2024 年 1-9 月的半导体分销业务毛利率均呈下降趋势。

综上所述，报告期内公司半导体分销业务毛利率与同行业可比公司平均水平差异不大，略低于同行业平均值的原因主要系公司半导体分销业务的产品主要应用于下游手机及消费电子领域，同行业可比公司中毛利率水平较高的润欣科技、力源信息、英唐智控等在工业新能源、汽车电子、智能物联网领域的销售占比相对较高，产品及应用领域不同形成了不同公司之间的毛利率差异。报告期内公司半导体分销业务毛利率变动趋势与同行业可比公司情况基本一致，均受电子行业周期性和市场竞争的影响，毛利率空间受到一定压缩。

本问题回复部分内容已申请豁免披露。

三、结合报告期各期商业照明产品的产量、市场竞争情况、产品结构、销售价格、原材料成本等因素，量化分析商业照明业务毛利率波动下降的原因，结合应用领域、产品结构、市场领域等因素说明发行人商业照明业务毛利率变化趋势与同行业可比公司变化趋势不符的原因及合理性；

（一）结合报告期各期商业照明产品的产量、市场竞争情况、产品结构、销售价格、原材料成本等因素，量化分析商业照明业务毛利率波动下降的原因

报告期内，公司商业照明业务毛利率分别为 27.12%、24.63%、26.23%和 25.52%，整体呈现波动下降的趋势。具体分析如下：

### 1、产品结构情况

报告期内，公司商业照明业务分产品结构的毛利率变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2024年1-9月			2023年		
	销售金额	销售占比	毛利率	销售金额	销售占比	毛利率
照明器具	20,644.38	70.32%	27.77%	31,470.00	69.13%	29.37%
LED显示屏	7,865.46	26.79%	18.98%	13,340.00	29.30%	20.87%
其他	849.98	2.90%	31.60%	713.95	1.57%	-11.75%
合计	29,359.82	100.00%	25.52%	45,523.95	100.00%	26.23%

（续）

产品类别	2022年			2021年		
	销售金额	销售占比	毛利率	销售金额	销售占比	毛利率
照明器具	29,416.21	64.72%	26.26%	33,916.49	61.04%	30.09%
LED显示屏	15,061.75	33.14%	23.54%	19,930.98	35.87%	23.49%
其他	974.15	2.14%	-7.80%	1,716.86	3.09%	10.51%
合计	45,452.12	100.00%	24.63%	55,564.33	100.00%	27.12%

报告期内，公司照明器具产品的占比较高且不断上升。其收入金额占比分别为 61.04%、64.72%、69.13%和 70.32%，毛利率分别为 30.09%、26.26%、29.37%和 27.77%，其对公司商业照明业务毛利率的贡献为 18.37%、17.00%、20.30%和 19.53%，2022年、2023年和 2024年 1-9 月上述毛利贡献的变动分别为-1.37 个

百分点、3.31 个百分点和-0.78 个百分点，与报告期内商业照明业务毛利率的变化趋势完全一致。

综上，公司商业照明业务中照明器具的销售占比较高，其毛利率变动为商业照明业务毛利率波动下降的主要影响因素。

## 2、主要产品的销量、销售价格、产量、成本、主要原材料成本的情况

报告期各期商业照明主要产品的销量、销售价格、产量及成本等情况列示如下：

产品	项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 年
照明器具	销售量（万套）	161.00	223.24	227.29	263.28
	销售单价（元/套）	128.23	140.97	129.42	128.82
	产量（万套）	112.43	159.79	165.36	203.33
	单位成本（元/套）	92.62	99.57	95.44	90.06
	毛利率	27.77%	29.37%	26.26%	30.09%
LED 显示屏	销售量（平方米）	10,868.16	14,718.91	33,391.03	20,034.06
	销售单价（元/平方米）	7,237.16	9,063.17	4,510.72	9,948.55
	产量（平方米）	12,849.51	17,878.01	39,758.68	24,141.51
	单位成本（元/平方米）	5,863.64	7,171.71	3,449.03	7,612.02
	毛利率	18.98%	20.87%	23.54%	23.49%
商业照明业务	毛利率	25.52%	26.23%	24.63%	27.12%

报告期各期商业照明业务照明器具主要原材料价格波动如下：

项目	单位采购入库成本及变动						
	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
LED 驱动（元/件）	17.46	-14.71%	20.47	-6.31%	21.85	10.63%	19.75
COB 光源（元/件）	10.62	-4.68%	11.14	-8.79%	12.22	-9.53%	13.51
铝锭（元/公斤）	17.68	4.58%	16.90	-5.30%	17.85	5.72%	16.88

公司商业照明业务 2022 年度毛利率同比下降 2.49 个百分点，主要原因系照明器具产品毛利率下降所致，其毛利率减少 3.83 个百分点主要是由于单位成本上涨 5.97%所致。一方面，2022 年度公司受到商业照明行业市场竞争加剧以及下游零售、商超和餐饮等行业客户因公共卫生事件需求大幅减少的影响，照明器具的销量下降 13.67%，公司商业照明业务主要遵循以销定产的生产模式，在销量下滑的同时产量也随之减少 18.67%，使得固定成本难以摊薄。另一方面，2022 年度上游铝材大宗商品价格上涨，使得铝锭平均采购价格同比增长 5.72%，同时公司引入一体化电源的单位成本高于非一体化电源成本使得 LED 驱动电源采购价格上涨 10.63%，导致材料成本增加。二者综合导致 2022 年照明器具毛利率的下降。

公司商业照明业务 2023 年度毛利率同比上升 1.60 个百分点，主要原因系照明器具产品毛利率上升 3.11 个百分点所致，其毛利率上升主要是由于平均单位售价上涨 8.92%，高于平均单位成本涨幅 4.33%。2023 年度公司不断优化照明业务产品，逐渐增加高端化、智能化商业照明产品的销售占比，提高了公司照明器具产品的平均销售价格。另一方面，由于高端照明器具具有批量小，定制化程度高等特点，公司为减少生产换线成本，2023 年度增加了外购高端照明器具的比例，外购的高端照明器具单价较高拉高了单位材料成本，但由于高端照明器具毛利率较高，且公司其他自产照明器具各主材价格同比下降，使得单位成本增幅低于单位售价增幅，从而使得毛利率有所提升。

公司商业照明业务 2024 年 1-9 月毛利率相比 2023 年度减少 0.71 个百分点，主要原因系照明器具及 LED 显示屏毛利率均有所下降所致。照明器具毛利率减少 1.60 个百分点原因主要系平均单位售价下降 9.04%，高于平均单位成本下降幅度 6.98%所致。随着商业照明市场竞争加剧，各厂商不断以价格特惠方式抢占有限的存量市场，为避免客户流失，公司适当降低了商业照明业务产品的平均售价促进销售，使得平均单位售价下降。而照明器具单位成本下降主要是由于主要原材料 LED 驱动及 COB 光源的价格下降所致，但由于上游铝材大宗商品价格上涨，使得铝锭采购价格同比增长 4.58%，同时产能利用率下降，固定成本难以摊薄，抵消了一部分主材的下降幅度，使得单位成本降幅小于单位售价降幅，导致照明器具毛利率降低。

2024年1-9月LED显示屏毛利率减少1.89个百分点原因主要系平均单位售价下降20.15%，高于平均单位成本下降幅度18.24%所致。基于激烈的市场竞争和开拓市场需求，公司主动降低了部分产品的售价拓展销量，且提升了部分低端显示屏产品的销售占比；同时当期公司出售主要生产高端小间距屏幕的子公司太龙视觉部分股权，使其不再纳入合并范围，导致高端显示屏产品销售占比下滑，进而拉低了整体平均销售单价。单位成本下降主要是由于低端产品用料单价较低，其占比的增加拉低了单位直接材料。综上使得单位售价的降低幅度大于单位成本降低幅度，导致毛利率下降。

综上所述，结合报告期各期商业照明产品的销量、销售价格、产量及成本等因素，公司商业照明业务毛利率波动下降具有合理性。

### 3、商业照明业务的市场竞争情况

商业照明行业经过前些年的快速发展后，近年来增速明显放缓。而LED下游应用领域因其进入门槛相对较低，LED照明行业存在着较为明显的结构性产能过剩问题，市场竞争日益激烈。同时，原材料价格及人工成本不断上升，给企业快速发展和盈利能力也带来了较大的压力。但随着照明产品朝着智能化、个性化、定制化方向发展，通过市场竞争优胜劣汰，有技术、有品牌、有资金有实力的企业将脱颖而出，未来行业并购整合将会加速，行业集中度将逐步提升，未来照明行业将形成“大者恒大，强者恒强”的竞争格局。

于公司而言，公司作为专业的商业照明企业，解决了品牌商的终端门店照明需求，经过多年的技术和客户积累，市场竞争力一定程度有所加强，主要体现在公司的知名度和服务的品牌商的广度。

2020年以来，已累计在全国范围内为超过500余个品牌、6万余个零售终端提供了商业照明整体解决方案，并先后获得了“福建省省级工业设计中心”、“省级龙头企业”、“国家级绿色工厂”、“十大优秀供应商（商业照明）奖”、“红点奖”、“IF奖”、“十大商业照明品牌”“2022年中国LED照明灯饰行业100强”等荣誉。

公司产品应用于品牌服饰、家居家纺、餐饮等领域，并积累了一批稳定的高端客户群，多数已建立长期合作伙伴关系。在品牌服饰领域，公司积累了阿迪达

斯、特步、安踏、哥伦比亚、耐克、绫致时装、美邦服饰、今誉服饰、利郎、匹克、九牧王、亚玛芬、与狼共舞、都市丽人、赫基服饰、爱步、七匹狼、杰尼亚、爱马仕、宝姿、柒牌等优质客户；在家居家纺领域，公司积累了金牌橱柜、欧派、圣象、顾家家居、爱依瑞斯等优质客户；在餐饮领域，公司积累了日春、茶百道、永和大王、蔡澜点心等优质客户。

未来，公司将致力于优化和升级生产制造流程，以增强效率和质量控制，并通过先进的工艺改造，提升标准作业流程的效能。公司将坚持以客户为中心的运营理念，强化客户服务体系，不断追求创新，为客户提供专业、高质量的产品和服务，以满足市场的不断变化和客户需求的演进。

因此，尽管最近三年由于市场竞争激烈及公共卫生事件对下游客户需求的影响，公司商业照明业务毛利率呈现波动下降的态势，但公司凭借技术和客户积累打造，仍能保持良好的市场竞争力。

## （二）结合应用领域、产品结构、市场领域等因素说明发行人商业照明业务毛利率变化趋势与同行业可比公司变化趋势不符的原因及合理性

报告期内，公司的商业照明业务与同行业可比上市公司毛利率变化趋势比较情况如下：

商业照明业务同行业可比上市公司	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
欧普照明（603515.SH）	40.19%	40.11%	35.34%	32.43%
阳光照明（600261.SH）	34.58%	34.48%	29.24%	28.34%
三雄极光（300625.SZ）	32.57%	34.77%	29.52%	27.93%
佛山照明（000541.SZ）	19.08%	22.78%	20.29%	16.98%
平均值	31.61%	33.04%	28.60%	26.42%
太龙股份（300650.SZ）商业照明业务	25.52%	26.23%	24.63%	27.12%

注1：数据来源同行业上市公司披露的定期报告。

注2：2021年至2023年，同行业上市公司中欧普照明选取其主营业务毛利率，阳光照明选取其照明电器销售毛利率，佛山照明选取其照明器材及灯具销售毛利率；由于同行业上市公司2024年三季度报告中未披露分产品销售收入数据，因此2024年1-9月选取同行业上市公司综合毛利率。

发行人与可比公司在应用领域、产品结构、市场领域等方面的对比情况如下：

项目	应用领域	产品结构	市场领域	主要客户	销售模式
欧普照明	产品主要应用于家居照明及商用照明等通用照明领域	主要产品为光源、灯具及控制类产品	产品下游市场主要为线下消费者零售市场，线下商业照明业务、电商业务及海外业务也在持续开拓中。	产品主要在境内销售，外销收入金额较小，占比不到10%。其中内销在全国实现了较高覆盖，外销重点布局欧洲、东南亚、中东等区域。	采用经销为主、直销为辅的销售模式
阳光照明	产品涵盖了商业照明、家居照明、办公照明、户外照明、轨道照明、工业照明、教育照明等通用照明，同时覆盖应急照明、植物照明、电工电器。	主要产品包括LED照明产品和照明控制系统	产品下游市场主要为境外零售以及为境外照明企业等代工，在发展海外本地零售业务的同时发展工程业务。	产品主要在境外销售，外销占比接近80%，境外客户分布全球各个大洲。	采用经销为主的销售模式，依托本地经销商以及亚马逊等知名海外电商平台导流，实现自主品牌产品的销售；另一方面为国际知名照明企业、境外照明批发商、境外连锁型终端超市等进行代工生产
三雄极光	产品的应用领域涵盖商业照明、办公照明、工业照明、家居照明、户外照明等	主要产品包括LED照明产品及照明控制类产品	通过与经销商合作向下游销售商用照明产品；通过线下家居零售商及线上电商两种业态销售家居照明产品。	产品主要在境内销售，内销占比99%以上。	实行以经销为主的销售模式
佛山照明	照明业务覆盖家居照明、商业照明、工业照明、市政道路照明、景观照明等通	主要产品包括通用照明产品、电工产品、汽车照明、LED封装产品等	通用照明产品主要通过代理商向下游销售；汽车照明产品下游为汽车主机厂	产品以内销为主，境内销售占比达到77%以上。在境内形成了覆盖全国的营销网络	通用照明业务，国内销售采用代理商分销与工程项目直供相结合的

项目	应用领域	产品结构	市场领域	主要客户	销售模式
	用照明领域，及汽车照明领域；LED封装业务产品应用于消费类电子产品、家电产品、计算机、通讯、显示及亮化产品、通用照明、车用照明、杀菌净化、植物照明等领域			布局，在海外产品远销北美、欧洲、东南亚、非洲、大洋洲等120多个国家及地区	销售模式：国外销售采用代工及自主品牌的模式销售，自主品牌海外销售主要采用代理商的模式。汽车照明业务，前装市场主要以向汽车主机厂直销模式为主，后装市场主要以代理商的模式为主。LED封装业务，主要采用直销模式。
太龙股份-商业照明业务	主要应用商业照明领域	主要产品包括照明器具及其他	通过直销模式向品牌服饰、家居家纺、餐饮、商超等领域的实体门店销售商业照明产品	产品以内销为主，境内销售占比达到93%以上。	建立了以照明设计为切入点、将个性化设计和配套产品销售相融合的直接销售模式

注1：摘自同行业上市公司披露的定期报告。

注2：同行业上市公司境内、境外销售占比系通过其披露的2023年年度报告数据计算得出。

2021年至2022年，公司商业照明业务毛利率有所下降，而同行业上市公司毛利率均有所上升，主要在于产品结构差异和销售区域的影响。在照明业务板块，公司主要专注于商业照明产品类别，下游客户以零售、商超及餐饮等为主，而同行业可比公司产品类别及应用领域较公司更多，除商业照明外往往还包括家居照明、工业照明、户外照明、汽车照明等应用领域。2022年，公司由于下游主要客户受到公共卫生事件影响而需求大幅下滑，产销量均缩减导致规模效应减弱进而毛利率下降，同行业上市公司由于其他应用领域照明产品较多，下游客户受到

公共卫生事件影响相对较小；此外，根据同行业上市公司披露的定期报告，2022年欧普照明、阳光照明和佛山照明产品结构中智能家居照明等高附加值、高毛利产品的占比均有所提升，也是导致同行业上市公司毛利率不降反升的原因之一；另一方面，公司商业照明业务外销占比较低，而同行业上市公司中阳光照明和佛山照明的外销收入占比均高于公司，2022年受到人民币汇率贬值的影响，外销产品毛利率均有所提升。以上原因综合导致2021年至2022年公司商业照明业务的毛利率变动趋势与同行业上市公司存在差异。

2022年至2023年，公司商业照明业务毛利率有所上升，与同行业上市公司变动趋势均一致。

2023年至2024年1-9月，公司商业照明业务毛利率略有下降，同行业上市公司毛利率均小幅下降或基本持平，毛利率平均值与公司的变化趋势基本一致。

综上所述，报告期内，2021年至2022年由于产品结构差异和销售区域的影响，公司商业照明业务毛利率变化趋势与同行业上市公司存在差异且具有合理性，2022年起毛利率变动趋势基本与同行业上市公司一致。

**四、说明境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要国家和地区的主要客户、历史合作、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及交货方式，境外销售定价原则、信用政策等，内外销客户之间销售价格、毛利率是否存在差异及合理性；结合主要外销产品境外市场竞争情况，说明外销收入是否存在持续下滑风险；**

**（一）说明境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要国家和地区的主要客户、历史合作、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及交货方式，境外销售定价原则、信用政策等，内外销客户之间销售价格、毛利率是否存在差异及合理性**

**1、外销业务主要国家和地区的主要客户、历史合作、销售金额及占比**

报告期内，公司内外销金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	34,466.51	17.72%	47,038.41	17.79%	45,653.22	14.11%	84,158.03	17.01%
外销	160,056.71	82.28%	217,420.61	82.21%	277,882.10	85.89%	410,598.01	82.99%
合计	194,523.22	100.00%	264,459.02	100.00%	323,535.33	100.00%	494,756.03	100.00%

报告期内，公司境外销售收入占比均在 80%以上，境外销售占比较高，主要是因为报告期内公司半导体分销业务的营业收入占比在 80%以上。报告期内，公司境外销售业务在不同业务中的占比情况列示如下：

单位：万元

业务类型	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体分销业务	158,199.07	98.84%	214,314.87	98.57%	274,574.62	98.81%	406,330.96	98.96%
商业照明业务	1,857.64	1.16%	3,105.73	1.43%	3,307.48	1.19%	4,267.05	1.04%
外销收入合计	160,056.71	100.00%	217,420.61	100.00%	277,882.10	100.00%	410,598.01	100.00%

依据上表可知，公司的境外销售 98%以上来自于半导体分销业务。此外，公司照明业务也有少量境外销售。

报告期内，公司境外销售主要通过香港子公司博思达开展，少部分通过香港子公司芯星科技开展，公司半导体分销业务境外销售的交割地均在中国香港。公司境外销售客户主要包括小米、华勤技术、闻泰科技、OPPO、比亚迪等客户在中国香港的子公司，因其业务需要由其在中国香港的子公司向公司采购。此外，对于海康威视以及前述部分客户境内子公司等境内客户，公司将货物于中国香港交付给其指定供应链公司，鉴于交割地在中国香港，亦作为境外销售。

中国香港作为传统的国际电子元器件集散地和自由贸易港，具备优越的贸易环境，仓储和物流体系成熟度高，为分销商货物和资金的流转提供了便利条件，下游客户通常选择在香港设立采购平台，以便于在全世界范围内采购芯片及相关的电子器，因此半导体分销的交割地位于中国香港符合行业惯例。

## 2、境外销售模式及交货方式

公司基于对主营的各类半导体产品性能及下游终端电子产品制造厂商需求的深刻理解和把握，在助力下游客户加快产品开发周期并提供技术支持、账期支持与售后服务的同时，协助上游原厂开展市场开拓和产品推广，并向原厂提供产业链的市场信息动态。公司销售流程具体如下：①公司销售人员和现场技术支持工程师（FAE）团队在与客户的沟通交流中，积极了解客户的产品技术需求；②公司 FAE 团队通过深入理解客户具体需求，向客户提供所代理的电子元器件产品的技术资料，为客户提供一系列的解决方案，并在客户的研究、开发、测试等环节提供相应的技术支持和服务，同时销售人员会与客户沟通产品价格、交期等商务条款；③基于公司提供的解决方案，客户相应设计或优化终端产品，FAE 团队会时刻跟踪客户的进展，及时提供技术支持。如有需要，公司可以要求原厂提供相应技术支持；④在客户终端产品达到量产阶段后，客户制定采购计划，公司向供应商下单，待向客户交付货物后完成销售工作，进入售后服务阶段，持续跟进产品品质及后续产品更新迭代等事项。

公司销售模式包括 VMI 模式及非 VMI 模式。VMI 模式下，公司将产品运送至客户 VMI 仓库，或运送至客户指定地点并由客户通过供应链公司将货物送至其 VMI 仓库，待客户领用产品后相关控制权发生转移。非 VMI 模式下，由公司运送产品至指定地点或由客户自提，公司将产品交付给客户或客户指定的供应链公司并签验后相关控制权发生转移。

### 3、内外销客户之间销售价格、毛利率是否存在差异及合理性

报告期内，公司半导体分销内销收入占比分别为 7.42%、0.97%、1.75%和 3.78%，占比较低。公司内外销客户之间销售价格、毛利率存在差异具有合理性。

#### （二）结合主要外销产品境外市场竞争情况，说明外销收入是否存在持续下滑风险

发行人主要外销产品为半导体产品，代理产品主要品牌包括 Qorvo（威讯联合半导体）、AKM（旭化成）、Pixelworks（逐点半导体）、SOI（晶相光电）、Sensortek（昇佳电子）等。具体情况如下：

原厂名称	简介及市场竞争情况
------	-----------

原厂名称	简介及市场竞争情况
Qorvo（威讯联合半导体）	<p>Qorvo(威讯联合半导体)于2015年由两家射频领域头部企业 RF Micro Devices, Inc.与 TriQuint Semiconductor, Inc.合并而来,总部位于美国,是全球最大的射频半导体厂商之一,最重要收入来源为射频前端芯片相关产品,同时通过多项收购实现向物联网、汽车和电源领域的扩张。基于领先的高性能射频元件和化合物半导体技术, Qorvo(威讯联合半导体)芯片在全球射频前端芯片行业,尤其是在手机射频前端领域长期保持领先地位。</p> <p>射频前端市场主要由国际厂商占据领导地位,其技术实力雄厚,产品定义能力强,占据了射频前端领域的大部分市场份额。</p> <p>据 Yole 的数据,2022 年全球射频前端市场由 Broadcom(19%)、Qualcomm(17%)、Qorvo(15%)、Skyworks(15%)和村田(14%)等美系和日系厂商占据主导地位,这些射频巨头通过不断地收购整合,不断补强射频前端技术能力。这五大射频前端厂商合计占据市场约 80%的份额,也占据我国大部分的市场份额。</p>
AKM（旭化成）	<p>AKM(旭化成)成立于1983年,总部位于日本,主要提供具有化合物半导体技术和混合模拟/数字技术的先进 IC 产品,以及各种传感设备。与其他通用芯片相比, AKM(旭化成)芯片主要集中在音频和磁传感器领域,具有低功耗、高速响应、高精度的产品特点,在主推产品市场具备领先地位。在磁传感器 IC 领域,根据 Yole 统计及北京半导体行业协会整理数据, AKM(旭化成)芯片以 6%的市场份额位列全球磁传感器 IC 行业厂商收入前五名,同时在产量方面取得全球领先地位。</p> <p>在音频芯片和语音处理器上, AKM(旭化成)芯片凭借其独特的数字/模拟混合技术广泛应用于全球各大品牌智能手机和车载高端音频等应用功能中。相比于其他产品,汽车等高端应用配置的音频与语音处理器所需的功能性测试、安全性测试周期相对较长,具有更高的供应商准入壁垒,可替代性较弱,因此,基于 AKM(旭化成)芯片已在该领域占据一定市场地位,其在各地区的竞争优势与影响力将持续保持较为稳定的状态。</p>
Pixelworks(逐点半导体)	<p>Pixelworks 是一家 1997 年成立于美国俄勒冈州,并于 2000 年在纳斯达克上市的公司,股票代码为 PXLW。Pixelworks(逐点半导体)聚焦图像及视频处理领域这一细分领域,专注于移动设备、投影仪等设备的视觉处理芯片、视频转码芯片和 3LCD 投影仪主控芯片及实施方案的开发和设计。</p> <p>在全球布局上, Pixelworks(逐点半导体)芯片产品聚焦于亚洲市场,包括中国大陆、中国香港地区、中国台湾地区以及日本等地区。自 2014 年进入移动端显示处理领域后, Pixelworks(逐点半导体)首创推出高帧率、高性能的独显芯片等核心产品以及领先的低功耗图像处理技术,在技术、客户、渠道等方面形成较强的竞争优势,在亚洲地区的细分市场具备一定的市场地位。</p>
Sensortek（昇佳电子）	<p>Sensortek(昇佳电子)成立于2009年,总部位于中国台湾,专业从事感测芯片的设计、研发和销售,主营业务可分为光学感测芯片及微机电感测芯片两项产品线,并逐步向电容感测芯片等领域拓展。</p>

原厂名称	简介及市场竞争情况
	<p>Sensortek（昇佳电子）芯片在感测芯片领域具有较强的竞争力，尤其在特定垂直细分的光学感测领域居于领先的市场地位。根据智信中科研究网及 QYResearch 数据，目前 Sensortek（昇佳电子）芯片在全球集成接近和环境光传感器 IC 领域市场占有率高达 45%，是全球范围内最大的集成接近和环境光传感器制造商，在细分领域光传感器市场位列第一，在海外市场的市场地位及竞争优势显著。</p>
SOI（晶相光电）	<p>SOI（晶相光电）成立于 2004 年，总部位于中国台湾，主营 CMOS 感光元器件的专业开发与销售业务，应用领域涉及监控安防、车用电子、网络视讯、生物芯片及多样影像消费性市场。</p> <p>SOI（晶相光电）芯片是 IC 设计中少数在 CMOS 感光元器件领域业务重心集中于安防监控领域的品牌厂商。通过研发最新技术并采用最先进的制程技术，提高低照明与近红外的灵敏度，以及提升多环境下高温表现，SOI（晶相光电）芯片在安防监控等市场表现突出，跻身全球主要的安防监控影像感测器供应商的行列。基于成像优异、性能稳定的技术优势以及在安防监控细分市场的针对性布局，SOI（晶相光电）芯片在 CMOS 图像传感器芯片领域实现了与索尼、三星等头部企业芯片的差异化竞争优势，取得了一定的市场地位。根据 Frost&amp;Sullivan、潮电智库等相关统计数据，SOI（晶相光电）多次进入全球 CMOS 图像传感器芯片市场的前十序列。</p>

公司外销产品在其相关领域具有一定市场占有率及竞争力，报告期内，外销业务下降主要受通讯及消费电子尤其是手机市场需求、半导体市场周期性因素等影响，营业收入及毛利率下降所致，整体处于可控状态，公司与主要客户持续合作，核心主业经营情况良好，具备持续盈利能力，预计相关不利影响不会导致经营业绩产生持续大幅下滑的情形（详见本询问函回复之“问题 2 一、区分不同业务的主要产品销售量价、毛利率、营收和利润变化、产能利用率、下游行业公司业绩变动情况、同行业可比公司对比情况等，说明近三年公司业绩持续下滑的原因及合理性，相关不利因素是否持续，并进行充分风险提示”相关回复）。

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、3、营业收入及净利润波动风险”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、（三）1、营业收入及净利润波动风险”披露公司业绩持续下滑风险，具体内容如下：

#### “1、营业收入及净利润波动风险

半导体分销行业受经济周期、半导体产业周期以及上下游产业的经营情况，以及产品创新、技术升级等因素影响，存在一定的周期性特征。

2021年，全球半导体行业景气度较高，根据全球半导体行业协会（SIA）的市场调研数据显示，2021年，全球半导体行业销售额创下历史最高记录，较上年同比增长26.2%。2022年以后受全球宏观经济下行、地缘政治冲突及消费电子疲弱等因素影响，半导体行业进入了去库存的下行周期，直到2023年下半年市场才有所回暖，景气度逐步上升。

2021年至2024年1-9月，公司营业收入分别为494,756.03万元、323,535.33万元、264,459.02万元及194,523.22万元，其中半导体分销业务的销售收入占比平均在85%以上，公司营业收入随半导体行业的周期变化及下游市场需求而呈现出一定的波动性。

在公司综合毛利率和期间费用率波动幅度总体不大的情况下，公司报告期净利润随营业收入规模的波动也呈现一定的波动性，公司2021年至2024年1-9月归属于上市公司股东的净利润为12,301.13万元、5,456.29万元、4,283.48万元和3,492.23万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为11,469.81万元、5,174.32万元、3,809.87万元和2,416.21万元。

虽然2023年下半年以来半导体行业需求有所回暖，但如果公司无法在激烈的市场竞争中满足市场及客户的需求变化，未来仍可能存在一定的业绩波动风险。”

本问题回复部分内容已申请豁免披露。

五、说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况，如不匹配，请说明存在差异的原因，境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定，出口产品是否被有关机构列入负面清单，报告期境外地区贸易政策、关税等调整情况，是否发生重大不利变化；

（一）说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况，如不匹配，请说明存在差异的原因

1、公司境外销售业务在不同业务中的占比情况

报告期内，公司境外销售业务在不同业务中的占比情况列示如下：

单位：万元

业务类型	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体分销业务	158,199.07	98.84%	214,314.87	98.57%	274,574.62	98.81%	406,330.96	98.96%
商业照明业务	1,857.64	1.16%	3,105.73	1.43%	3,307.48	1.19%	4,267.05	1.04%
外销收入合计	160,056.71	100.00%	217,420.61	100.00%	277,882.10	100.00%	410,598.01	100.00%

依据上表可知，公司的境外销售 98%以上来自于半导体分销业务，商业照明业务的外销收入占比仅为 1%左右，占比极小，因此对半导体分销业务的境外销售规模展开印证分析。

## 2、报告期内半导体分销业务发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况

报告期内，公司半导体分销业务境外销售主要通过香港子公司博思达开展，少部分通过香港子公司芯星科技开展，公司半导体分销业务境外销售的交割地均在中国香港。公司境外销售客户主要包括小米、华勤技术、闻泰科技、OPPO、比亚迪等客户在中国香港的子公司，因其业务需要由其在香港设立的子公司向公司采购；对于海康威视以及前述部分客户境内子公司等境内客户，公司将货物于中国香港交付给其指定供应链公司，鉴于交割地在中国香港，亦作为境外销售。因此公司半导体分销外销业务并不涉及报关数据及出口退税情况。

### （1）发货验收单据、物流运输记录与外销数量的印证情况

报告期内，公司半导体分销业务的发货验收单据和物流运输记录的数量与外销数量的印证情况具体如下：

单位：万 PCS

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
发货验收单据数量	62,261.90	81,676.49	93,271.36	144,722.80
外销收入数量	61,786.40	78,215.36	93,564.02	144,730.09

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
差异	475.50	3,461.13	-292.66	-7.29
VMI模式发货与收入确认差异	475.50	3,460.70	-	-
调整后差异	-	0.43	-292.66	-7.29
差异率	-	0.00%	-0.31%	-0.01%

注：VMI模式下，发货验收数量系仓库验收数量，而收入确认系依据VMI仓库领用时间，因此二者存在时间差异。

由上表可知，公司半导体分销业务发货验收数量与外销收入数量差异经调整后各期差异均较小，主要系赠送样品等事项无验收单所致。

报告期内，公司半导体分销业务境外收入确认依据为签收单、领用记录（VMI模式）等，公司半导体分销业务报告期内境外客户销售收入对应的签收单、物流对账单等原始单据，核查物流单中的产品数量、客户名称等信息与发行人销售收入、签收单、收入记账凭证等资料记载内容具有一致性。综上所述，公司半导体分销业务的发货验收单据及物流运输记录与外销数量可以印证。

## （2）资金划款凭证与外销收入的印证情况

报告期内，公司半导体分销业务资金划款凭证与外销收入的印证情况如下：

单位：万美元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
当期境外销售的收款额（a）	25,296.53	31,372.79	41,148.38	61,735.49
本期销售应收款项变动额（b）	-3,059.37	-967.69	-296.49	1,235.31
本期销售金额（c）	22,270.54	30,416.16	40,822.64	62,987.69
差异（d=a+b-c）	-33.38	-11.06	29.25	-16.89
差异率（d/c）	-0.15%	-0.04%	0.07%	-0.03%

注：应收款项变动含应收账款变动及合同负债变动。

报告期各期，公司半导体分销业务境外资金划款凭证与外销收入基本一致，可以印证，少量差异主要系部分境外港元收入的折算汇率等差异导致。

**（二）境外销售是否符合当地规定、产品出口是否符合海关和税务规定，出口产品是否被有关机构列入负面清单，报告期境外地区贸易政策、关税等调整情况，是否发生重大不利变化**

报告期内，发行人境外销售收入主要来源于半导体分销业务，发行人半导体分销业务境外销售收入占境外销售总收入的比例超过 98%。发行人半导体分销业务境外销售主要通过其注册于中国香港的控股子公司博思达及芯星电子开展，销售的产品主要为射频及通讯器件、数字及数模器件及模拟器件等半导体电子元器件。

根据通力律师事务所有限法律责任合伙于 2024 年 12 月 17 日出具的《关于博思达科技（香港）有限公司及芯星电子（香港）有限公司的补充法律意见书》（以下简称“《香港补充法律意见书》”），报告期内，博思达及芯星电子：1、在香港的业务不存在任何违反香港海关和税务规定的行为；2、于香港境内销售或/及出口的产品未包含于任何香港进出口管制清单所列出的受管制物品；3、于香港销售电子元器件产品不存在任何违反相关规定的情形。。

综上，发行人上述半导体分销业务的境外销售不存在违反香港相关规定的情形，其在香港的业务不存在任何违反香港海关和税务规定的行为，其于香港境内销售或/及出口的产品出口产品未包含于任何香港进出口管制清单所列出的受管制物品。

**（三）报告期境外地区贸易政策、关税等调整情况，是否发生重大不利变化**

根据中华人民共和国商务部发布的《对外投资合作国别（地区）指南》，中国香港地区的贸易政策较为稳定。

根据《香港法律意见书》，于报告期内，香港境内没有任何限制博思达及芯星电子主营产品于香港销售的规定，也没有任何限制博思达及芯星电子主营产品相关的贸易或进出口政策；博思达及芯星电子于香港的主营产品相关的贸易、海关和税务政策并没有于报告期内发生任何重大的调整或对博思达及芯星电子经营销售活动产生任何重大不利的变化。

综上，报告期内，发行人上述境外销售所涉地区的贸易政策、关税等未发生对发行人境外子公司的正常经营造成重大不利影响的变化。

六、前五大客户、供应商销售及采购占比较高，尤其是第一大客户和供应商销售、采购占比较高的原因及合理性，是否属于行业惯例；报告期内第一大客户和供应商的交易金额持续下降的原因，是否持续影响公司与第一大客户和供应商的合作；结合授权分销协议对分销权的具体约定、进入主流厂商供应商名录的壁垒、发行人竞争优势等，说明发行人与主要客户及供应商合作是否稳定，是否存在对主要客户和供应商的重大依赖；

（一）前五大客户、供应商销售及采购占比较高，尤其是第一大客户和供应商销售、采购占比较高的原因及合理性，是否属于行业惯例；

1、前五大客户、供应商销售及采购占比较高，尤其是第一大客户和供应商销售、采购占比较高的原因及合理性

报告期内，半导体分销业务的销售收入占比较高，半导体分销业务销售金额合计占比在 85%以上，因此前五大客户、供应商均为半导体分销业务的客户和供应商。报告期内，公司向主要客户销售金额及向主要供应商采购，尤其是向第一大客户销售、向第一大供应商采购金额占比较高，主要原因如下：

（1）公司分销产品结构及应用领域较为集中

公司半导体分销业务产品主要应用于通讯及消费电子领域，报告期合计占比在 75%以上，且其中绝大多数应用于智能手机制造，与同行业公司相比，公司代理分销的产品类型较为集中，应用领域范围相对较小。

公司经过多年业务发展，已经在半导体分销领域形成了一定的行业竞争地位，同时公司注重拓展和丰富产品线资源，除智能手机等消费电子外，已触及汽车电子、安防监控、物联网等下游应用领域。但公司规模相对于同行业排名前列的分销商相对较小，受限于公司规模、资金实力等因素，在其他细分领域未能形成深度布局，因此目前仍以持续深耕通讯领域的分销代理为主，并主要面向智能手机等消费电子领域进行市场拓展。

当前，公司主要产品射频前端芯片的设计与生产领域内，全球市场份额主要被前五大射频前端芯片原厂占据。与此同时，公司产品的主要应用领域智能手机行业集中度亦较高。

(2) 下游手机行业集中度较高，主要客户需求较大

公司分销的半导体产品主要用于手机的生产制造。根据 IDC 统计数据显示，2023 年度全球前五大手机品牌企业为苹果、三星、小米、OPPO、传音，其智能手机合计出货量未 8.05 亿台，市场占有率合计 69%，其中，小米连续三年维持在全球手机品牌厂商第三的位置，仅次于苹果、三星两家海外品牌，在国内品牌手机厂商中出货量连年位居一位。此外，根据 Counterpoint Research 数据，公司主要客户闻泰科技、华勤技术在全球 IDH/ODM 行业中分列第一、第三，2023 年度各自占据了 27.9%、20.6%的市场份额。同时，小米等手机行业大型企业生产规模较大，对半导体需求量较大。

虽然公司客户相对集中，但客户经营情况较好、财务制度健全、市场份额较大；服务大客户有助于公司提高经营效率、降低营销成本、减少坏账损失，同时有利于公司控制经营风险、提升供应链管理效率。

(3) 上游射频前端芯片行业集中度较高

射频前端芯片涵盖了射频功率放大器、滤波器、射频开关、射频低噪声放大器等产品，作为移动通信设备的关键组件，其研发设计过程需依赖深厚的工艺基础与长期实践积累。同时，该领域亦需研发人员具备丰富的专业实力，持续深耕相关技术领域。美国、日本等国家在集成电路领域具有早期发展优势，已在人才、技术、资本等方面积累了丰富资源，并通过兼并收购手段，形成了完整的产品系列。这些企业的深厚底蕴使其在射频前端市场中占据主导地位。

根据 Yole Development 的数据，2022 年，射频前端领域五大厂商市场占有率如下：

原厂品牌	市场占有率
Broadcom 博通	19%
Qualcomm 高通	17%

Qorvo 威讯	15%
Skyworks 思佳讯	15%
Murata 村田	14%

根据上表，五大射频前端芯片厂商的市场份额占比超过 80%，而我国射频前端芯片厂商主要集中于中低端领域，其研发、制造能力与国际领先水平存在差距，对高端产品的需求仍依赖于国外品牌。

综上所述，结合公司目前的产品结构与应用领域范围、客户需求情况，以及上游行业集中情况，报告期内公司的客户、供应商集中度较高具有合理性。

## 2、主要客户、供应商销售及采购占比较高是否符合行业惯例

根据同行业企业 2023 年年度报告，其向主要客户、供应商销售及采购占比情况如下：

公司名称	向主要客户销售占比		向主要供应商采购占比	
	前五大客户	第一大客户	前五大供应商	第一大供应商
中电港	30.71%	12.36%	48.79%	15.58%
深圳华强	23.62%	7.19%	51.52%	18.56%
好上好	37.56%	13.53%	64.07%	32.21%
润欣科技	25.07%	8.23%	71.42%	20.71%
盈方微	59.69%	14.63%	83.05%	23.14%
英唐智控	21.49%	7.09%	53.16%	20.58%
力源信息	16.43%	4.26%	54.75%	19.00%
行业平均	30.65%	9.61%	60.97%	21.40%
发行人	69.93%	53.75%	78.03%	53.21%

由上表可见，发行人对第一大客户、供应商销售和采购金额占比均高于同行业公司。大部分同行业公司向前五大供应商采购占比超过 50%，向前五大客户销售占比超过 50%的为盈方微，为 59.69%。

报告期内，同行业上市公司半导体分销业务的营业收入情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2023 年	2022 年	2021 年
001287.SZ	中电港	3,439,012.33	4,320,444.52	3,835,824.08

证券代码	证券简称	2023 年	2022 年	2021 年
000062.SZ	深圳华强	1,801,817.48	1,951,787.85	1,909,686.13
001298.SZ	好上好	574,944.17	637,462.95	681,392.12
300493.SZ	润欣科技	185,694.29	182,634.91	163,257.90
000670.SZ	盈方微	346,651.61	311,322.81	288,421.44
300131.SZ	英唐智控	458,044.08	469,769.91	568,107.78
300184.SZ	力源信息	564,239.18	754,545.13	1,005,486.69
300650.SZ	太龙股份 —半导体分销	218,123.37	277,253.18	438,894.11

注 1：数据来源于同行业上市公司 2021 年至 2023 年年度报告其披露的关于半导体分销相关业务数据；

注 2：润欣科技半导体分销业务的营业收入为其营业收入总额扣除“定制和自研芯片”以及“其他”产品业务收入。

由上表可见，大部分同行业上市公司销售规模较大，其中发行人业务规模与润欣科技较为接近。根据润欣科技 2023 年年度报告，其前五大客户、供应商分别占比 25.07%、71.42%，其中第一大客户、供应商占比分别为 8.23%、20.71%。根据 2023 年年度报告、2024 年半年度报告，其在 AIOT 智能物联网、汽车电子等细分市场具有竞争优势，主要的 IC 供应商有高通、Skyworks、AVX/京瓷、安世半导体、瑞声科技、恒玄科技等，重要客户为国内知名的电子产品制造商，如美的集团、闻泰科技、大疆创新等，与发行人存在一定差异。

综上所述，与同行业公司相比，发行人向主要客户、供应商销售和采购占比较高。相关原因主要系公司业务规模偏小、下游行业集中，以及第一大客户小米需求规模较大，供应商选择较为集中所致，具有合理性。

**（二）报告期内第一大客户和供应商的交易金额持续下降的原因，是否持续影响公司与第一大客户和供应商的合作；**

鉴于公司与小米、Qorvo 合作时间较长，合作稳定且良好，Qorvo 拥有较强的资金及技术实力、较高的品牌知名度和市场影响力，前述因素预计不会对公司与小米、Qorvo 的持续合作造成重大不利影响。

(三) 结合授权分销协议对分销权的具体约定、进入主流厂商供应商名录的壁垒、发行人竞争优势等，说明发行人与主要客户及供应商合作是否稳定，是否存在对主要客户和供应商的重大依赖；

### 1、发行人与主要客户及供应商合作较为稳定

(1) 半导体分销商是连接上游原厂和下游电子产品制造商的重要纽带

分销商为上游原厂分担了大部分市场开拓和技术支持工作，并帮助下游大部分的电子产品制造商降低采购成本，向其提供了电子元器件产品分销、技术支持及供应链服务的整体解决方案和一体化服务，具体情况如下：

项目	分销商对上下游的具体作用
对于上游原厂作用	<p>①原厂众多型号的元器件产品在全球范围内推广涉及的绝大部分市场开拓和技术支持工作需要依赖分销商完成，从而使其能够重点关注产品研发、技术升级及集中资源服务头部电子产品制造商；</p> <p>②分销商贴近客户，可协助原厂快速进行产品推广，以实现对各细分区域的市场覆盖；</p> <p>③分销商可以更快反馈产业链下游庞杂且高度变化的信息，协助原厂精准对接需求完成产品和技术的设计工作，以应对日趋复杂的市场需求及技术变化趋势；</p> <p>④分销商可根据自身的资金实力，起到平滑上、下游客户结算方式和信用政策上的差异性需求的作用。</p>
对于下游客户作用	<p>①下游客户为充分发挥电子元器件性能，加快产品研发进度，需要电子元器件供应商和分销商为其整体产品应用提供技术服务，具备技术及经验积累与沉淀的电子元器件分销商，能够协助下游客户从种类繁多、技术复杂的电子元器件中挑选合适的物料，从而缩短产品开发周期以及开发成本；</p> <p>②分销商可以为客户提供存货管理、订单管理等供应链服务，降低客户的供应链风险；</p> <p>③分销商可根据自身的资金实力，起到平滑上、下游客户结算方式和信用政策上的差异性需求的作用；</p> <p>④授权分销商可汇集众多中小型客户的需求订单，进行集中采购并形成规模优势，可以在上游原厂获取更为优惠的价格支持，降低了下游客户的采购成本。</p>

由上表可见，半导体分销商在产业链中的作用包括市场开拓、供应链支持、提供技术服务、平滑供求关系、平滑上下游结算方式和信用政策差异等作用，在整个产业链中是连接上游原厂和下游电子产品制造商的重要纽带，半导体交易的特殊性决定了其分销模式将长期、持续存在。

## （2）进入主流厂商供应商名录的壁垒较高

基于自身品牌维护与推广等需求，主流原厂供应商在选择分销商时标准严格，重点关注分销商在技术理解与支持、市场拓展与产品推广、供应链协同与管理、资金实力等多方面的能力，对上述关注点进行深入的考察后才会正式授权委托分销商，行业内具有较高的分销商进入壁垒。

原厂在与分销商建立合作关系后，通常倾向于与分销商形成长期合作，不会轻易更换分销商。主要原因系：①鉴于半导体技术复杂与交易特征，原厂更换分销商后需要与之重新建立供应管理协同体系，并可能导致原有的终端客户流失、需要重新建立市场渠道进而影响原厂品牌产品的市场份额与收入；②新的分销商可能需要一定时间来理解产品的技术细节，熟悉售后问题类型和解决方法，无法在短期内即时提供同等质量的技术支持与服务，影响客户对产品的接受度与满意度。

综上，进入主流厂商供应商名录的壁垒较高，出于维护业务稳定和可持续发展等因素的考虑，除非市场发生重大变化、原厂大规模调整经营策略、分销商出现重大违约等特殊情况下，原厂一般不会轻易更换分销商。

## （3）公司具有产品线优势，与主要供应商合作情况良好

博思达及其子公司拥有境内外知名半导体原厂的授权，包括 Qorvo（威讯联合半导体）、Pixelworks（逐点半导体）、AKM（旭化成）、Sensortek（昇佳电子）、晶相光电、圣邦微、Dialog（戴乐格）、Invensense（应美盛）、炬芯科技、Knowles（楼氏）等，其中，博思达目前系全球射频解决方案领先企业 Qorvo 在中国市场射频领域最大分销代理商。博思达代理的原厂品牌知名度高、产品质量可靠、种类丰富、货源充足稳定，可满足下游通讯及消费电子、物联网、汽车电子等行业客户的需求。

报告期各期的前五大供应商中，Qorvo、晶相光电、AKM、Pixelworks、昇佳电子为原厂供应商，公司子公司博思达为其授权代理商。前述原厂市场地位情况如下：

序号	原厂	市场地位
1	Qorvo	在全球射频前端市场中占据领导地位
2	晶相光电	在 CMOS 图像传感器(CIS)行业中具有重要地位
3	AKM	半导体和传感器制造领域的重要企业，其音频数模转换器(DAC)和模数转换器(ADC)产品尤其突出
4	Pixelworks	业内领先的专注于视觉处理的半导体和软件技术企业
5	昇佳电子	全球集成环境光、接近传感器行业领先企业，专注于涉及研发各类传感器

博思达与上述原厂签署的分销协议中，对分销权相关约定情况如下：

序号	原厂	合同名称	对分销权的约定条款
1	Qorvo	CHANNEL PARTNER AGREEMENT	博思达作为非独家渠道合作伙伴在销售领域购买和转售相关产品，相关产品由 Qorvo 决定
2	晶相光电	代理商合约书	晶相光电授权博思达在中国大陆、香港、澳门代理销售“晶相/晶像/SOI”品牌之全部产品，代理限于市场推广及产品销售之业务活动。
3	AKM	Appointment of distributor	AKM 授权博思达为其在中国的经销商并负责指定的客户
		Distribution Agreement	AKM 授权博思达为其在中国的产品的非独家分销商，转售 AKM 为博思达提供的清单中所列出的所有产品及 AKM 单独指定的任何其他产品
4	Pixelworks	COMMERCIAL DISTRIBUTION AGREEMENT	博思达作为非独家授权商业经销商在中国销售 Pixelworks, Inc.的集成电路、电子设备、软件和其他产品
5	昇佳电子	科技股份有限公司经销合约书	由博思达非独家于中国地区经销昇佳电子所生产的下列产品：光学传感器（Optical Sensor）、微机电系统传感器（MEMS Sensor）

报告期内，公司与上述主要原厂授权分销合同履行情况良好，不存在到期未能续签或者合作中断、提前终止合同的情况。

（4）公司技术分销服务能力较强，与主要客户建立了长期的业务合作

在客户资源与市场开拓能力上，公司具备较强的产品销售推广能力及把握市

场的能力，储备了丰富的客户资源，分销的产品进入了主流手机、消费电子、物联网和汽车领域客户供货体系，如小米集团、闻泰科技、OPPO、荣耀、TCL、VIVO、华勤技术、龙旗科技、海康威视、比亚迪、安克创新、大疆、视源股份、创维等，具有一定的客户规模。根据《国际电子商情》公布的本土电子元器件分销商排名，2021年至2023年博思达电子元器件分销业务排名分别为18名、第20名和19名。

公司拥有一支高技术水平、高执行力、高服务能力的现场技术支持工程师（FAE）团队。该团队对所代理原厂的产品性能、技术参数、新产品特性等都非常了解，能够帮助原厂迅速将产品导入市场；对下游电子产品制造商，该团队能根据客户的研发项目需求，主动提供各种产品应用方案，帮助客户在产品研发过程中解决技术问题，以使其能够将自身资源集中于电子产品的生产和市场推广，同时也能更好的了解客户的需求，进而使得研发模式下开发的产品能够顺应市场需求做出迅速的反应。FAE团队的强大技术支持能力已经得到众多知名原厂和电子制造商的认可，有利于扩大供应商体系和下游客户群体。

公司凭借丰富稳定的原厂分销资格、自身销售和服务优势，与主要客户之间建立了长期的业务合作，上述绝大部分主要客户的合作年限在5年以上，合作关系具备较强的稳定性和持续性。

综上所述，是连接上游原厂和下游电子产品制造商的重要纽带，半导体交易的特殊性决定了其分销模式将长期、持续存在；进入主流厂商供应商名录的壁垒较高；公司具有产品线优势，技术分销服务能力较强，与主要供应商和客户合作年限较长，合作较为稳定。

## **2、是否存在对主要客户和供应商的重大依赖**

报告期内公司对小米集团的销售占比及对Qorvo的采购占比存在超过50%的情形，参照《监管规则适用指引——发行类第5号》的相关规定，报告期内发行人对小米集团及Qorvo存在重大依赖。

报告期内，公司积极布局并拓展了对比亚迪、海康威视、OPPO、大疆等下游知名汽车电子、物联网、通讯及消费电子企业的业务，与此同时，公司也加大

了增加了 AKM、Pixelworks 和圣邦微等产品线的数字及数模芯片，如音视频芯片、电源芯片相关产品采购规模。鉴于公司积极布局并开拓了其他行业、客户及产品线，2022 年以来，公司对小米销售占比及对 Qorvo 的采购占比较 2021 年有所下降。

半导体分销商在产业链中的提供市场开拓、供应链支持、提供技术服务、平滑供求关系、平滑上下游结算方式和信用政策差异等作用，在整个产业链中为连接上游原厂和下游电子产品制造商的重要纽带，半导体交易的特殊性决定了其分销模式将长期、持续存在。公司与主要客户、供应商合作年限较长，且具有技术分销、丰富的产品线资源及客户资源等竞争优势（详见本题回复之“六（三）1、发行人与主要客户及供应商合作较为稳定”），具备拓展其他产品线销售规模以及下游行业其他客户的能力，且拓展情况良好。

综上，公司对小米、Qorvo 销售及采购金额占比均达到 50%以上，公司对小米、Qorvo 存在重大依赖；但公司小米、Qorvo 合作关系较为稳定，且公司具备拓展其他产品线及下游行业其他客户的能力，拓展情况良好，因此，发行人对小米、Qorvo 的重大依赖不会对公司未来持续经营能力构成重大不利影响。

本问题回复部分内容已申请豁免披露。

七、列示不同业务类型下的存货构成、库龄、期后销售、原材料价格波动情况、计提政策等，说明存货先降后升的原因及合理性、计提存货跌价准备是否充分，是否与同行业存在较大差异；

**（一）报告期各期末不同业务类型下的存货构成、库龄情况**

**1、商业照明业务的存货构成、库龄情况**

**（1）2024 年 9 月末，公司商业照明业务的存货构成、库龄情况**

单位：万元

类别	账面余额	占存货比例	存货库龄			
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	3,265.54	25.46%	1,590.59	348.11	451.19	875.65
周转材料	37.28	0.29%	27.03	1.96	4.09	4.20
在产品	165.15	1.29%	165.15	-	-	-

半成品	2,238.52	17.45%	1,008.70	458.26	351.34	420.23
发出商品	1,334.11	10.40%	1,334.11	-	-	-
库存商品	4,943.23	38.54%	3,093.35	651.51	470.83	727.53
合同履约成本	843.15	6.57%	843.15	-	-	-
合计	12,826.97	100.00%	8,062.07	1,459.84	1,277.45	2,027.61
存货库龄占比			62.85%	11.38%	9.96%	15.81%

(2) 2023 年末，公司商业照明业务的存货构成、库龄情况

单位：万元

类别	账面余额	占存货比例	存货库龄			
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	4,588.04	27.54%	2,806.03	615.49	326.04	840.48
周转材料	16.25	0.10%	10.28	1.10	0.86	4.00
在产品	130.16	0.78%	130.16	-	-	-
半成品	2,622.53	15.74%	1,412.93	623.95	251.01	334.64
发出商品	2,732.14	16.40%	2,732.14	-	-	-
库存商品	5,772.86	34.65%	3,785.67	712.92	509.50	764.77
合同履约成本	798.30	4.79%	798.30	-	-	-
合计	16,660.28	100.00%	11,675.51	1,953.47	1,087.41	1,943.89
存货库龄占比			70.08%	11.73%	6.53%	11.67%

(3) 2022 年末，公司商业照明业务的存货构成、库龄情况

单位：万元

类别	账面余额	占存货比例	存货库龄			
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	4,004.30	26.58%	2,039.35	675.89	234.54	1,054.53
周转材料	17.92	0.12%	8.29	1.84	4.60	3.20
在产品	122.74	0.81%	122.74	-	-	-
半成品	2,984.79	19.82%	1,763.57	403.75	236.75	580.73
发出商品	1,950.78	12.95%	1,950.78	-	-	-
库存商品	4,889.95	32.46%	3,015.50	850.00	375.24	649.21
合同履约成本	1,092.76	7.26%	1,092.76	-	-	-
合计	15,063.25	100.00%	9,992.99	1,931.48	851.13	2,287.67
存货库龄占比			66.34%	12.82%	5.65%	15.19%

(4) 2021 年末，公司商业照明业务的存货构成、库龄情况

单位：万元

类别	账面余额	占存货比例	存货库龄			
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	4,509.07	26.59%	3,017.06	298.36	513.57	680.08
周转材料	42.68	0.25%	32.63	6.28	1.58	2.19
在产品	20.97	0.12%	20.97	-	-	-
半成品	3,072.11	18.12%	2,085.28	319.93	369.28	297.63
发出商品	2,112.28	12.46%	2,014.34	97.37	0.56	-
库存商品	6,569.64	38.74%	5,214.73	522.29	616.45	216.17
合同履约成本	630.56	3.72%	630.56	-	-	-
合计	16,957.32	100.00%	13,015.59	1,244.23	1,501.45	1,196.06
存货库龄占比			76.75%	7.34%	8.85%	7.05%

如上表所示，商业照明业务存货主要构成系原材料、半成品以及库存商品，报告期内三者合计占比分别为 83.45%、78.86%、77.93%以及 81.45%。报告期内商业照明业务存货库龄主要为 1 年以内，1 年以内库龄存货占比分别为 76.75%、66.34%、70.08%以及 62.85%。

2、半导体分销业务的存货构成、库龄情况

(1) 2024 年 9 月末，公司半导体分销业务的存货构成、库龄情况

单位：万元

类别	账面余额	占存货比例	存货库龄			
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
库存商品	24,018.83	67.91%	23,146.24	468.59	352.95	51.05
在途物资	-	-	-	-	-	-
发出商品	11,349.98	32.09%	11,349.98	-	-	-
合计	35,368.81	100.00%	34,496.22	468.59	352.95	51.05
存货库龄占比			97.53%	1.32%	1.00%	0.14%

(2) 2023 年末，公司半导体分销业务的存货构成、库龄情况

单位：万元

类别	账面余额	占存货比	存货库龄
----	------	------	------

			1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
库存商品	20,057.14	75.51%	18,286.15	1,141.66	590.52	38.81
在途物资	870.50	3.28%	870.50	-	-	-
发出商品	5,636.13	21.22%	5,636.13	-	-	-
合计	26,563.77	100.00%	24,792.78	1,141.66	590.52	38.81
存货库龄占比			93.33%	4.30%	2.22%	0.15%

(3) 2022年末，公司半导体分销业务的存货构成、库龄情况

单位：万元

类别	账面余额	占存货比例	存货库龄			
			1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
库存商品	38,905.66	99.74%	36,315.58	2,422.81	150.99	16.28
在途物资	100.79	0.26%	100.79	-	-	-
合计	39,006.45	100.00%	36,416.37	2,422.81	150.99	16.28
存货库龄占比			93.36%	6.21%	0.39%	0.04%

(4) 2021年末，公司半导体分销业务的存货构成、库龄情况

单位：万元

类别	账面余额	占存货比例	存货库龄			
			1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
库存商品	45,158.74	87.13%	44,637.73	505.60	3.45	11.97
在途物资	6,083.61	11.74%	6,083.61	-	-	-
委托加工物资	586.82	1.13%	586.82	-	-	-
合计	51,829.17	100.00%	51,308.16	505.60	3.45	11.97
存货库龄占比			98.99%	0.98%	0.01%	0.02%

如上表所示，半导体分销业务存货主要构成系库存商品及发出商品，报告期内二者合计占比分别为 87.13%、99.74%、96.72%以及 100.00%。报告期内半导体分销业务存货库龄主要为 1 年以内，1 年以内库龄存货占比分别为 98.99%、93.36%、93.33%以及 97.53%。

(二) 报告期内不同业务类型下的存货期后销售、原材料价格波动情况、计提政策

1、商业照明业务的存货期后结转、原材料价格波动情况

(1) 商业照明业务的存货期后结转情况

单位：万元

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
期末发出商品和库存商品的余额	6,277.34	8,505.00	6,840.73	8,681.92
期后结转金额	2,015.62	6,326.89	4,853.54	6,807.47
期后结转比例	32.11%	74.39%	70.95%	78.41%

注：2021 年末及 2022 年末的存货期后结转数据统计期间为次年全年，2023 年末的期后结转数据统计至 2024 年 9 月 30 日，2024 年 9 月末的期后结转数据统计至 2024 年 10 月 31 日。

依据上表可知，公司商业照明业务各期末存货期后结转的比例分别为 78.41%、70.95%、74.39%和 32.11%，除了 2024 年 9 月末的存货因期后时间较短结转比例较低，公司近三年期后结转的比例较高。

(2) 商业照明业务主要原材料价格波动情况

项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
LED 驱动 (元/件)	17.46	-14.71%	20.47	-6.31%	21.85	10.63%	19.75
COB 光源 (元/件)	10.62	-4.68%	11.14	-8.79%	12.22	-9.53%	13.51
铝锭 (元/ 公斤)	17.68	4.58%	16.90	-5.30%	17.85	5.72%	16.88

①LED 驱动

LED 驱动 2022 年度单位价格较 2021 年度上涨 10.63%，主要原因系当年度公司引入一体化电源，一体化电源的单位成本高于非一体化所致；2023 年度及 2024 年 1-9 月的单位采购成本变动比例分别为-6.31%及 14.71%，主要原因系当期采购的物料型号变化较少，供应稳定，公司与供应商进行磋商谈判降低价格所致。

②COB 光源

COB 光源单位价格在报告期内持续下降，主要原因系电子物料更新换代速度较快，部分产品随着换代供应商主动下调报价，同时公司亦会每年和供应商进行磋商对于持续采购、供应稳定的物料型号进行降价所致。

### ③铝锭

铝锭单位价格在报告期内整体的呈现上下波动的趋势，主要系跟随大宗商品市场的价格波动而波动，经查询商务部商品价格网，计算铝产品报告期平均合约收盘价如下：

单位：元/公斤

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
铝产品平均合约收盘价	19.77	18.69	19.96	18.89

由上表可知，铝产品报告期平均合约收盘价亦呈现出上升、下降再上升的波动趋势，与公司铝锭采购价格波动趋势一致。

### 2、半导体分销业务的存货期后销售、原材料价格波动情况

由于公司半导体分销业务系贸易业务，不涉及原材料，因此仅对存货期后销售展开分析。

半导体分销业务的存货期后销售情况列示如下：

单位：万元

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
期末发出商品和库存商品的余额	35,368.81	25,693.27	38,905.66	45,158.74
期后销售金额	17,979.96	24,376.31	36,736.87	43,119.45
期后销售比例	50.84%	94.87%	94.43%	95.48%

注：2021年末及2022年末的存货期后销售数据统计期间为次年全年，2023年末的期后销售数据统计至2024年9月30日，2024年9月末的期后销售数据统计至2024年10月31日。

依据上表可知，公司半导体分销业务各期末存货期后销售的比例分别为95.48%、94.43%、94.87%和50.84%，除了2024年9月末的存货因期后时间较短销售比例较低，公司近三年期后销售的比例较高。

### 3、存货跌价计提政策

公司的存货主要由原材料、半成品、库存商品和发出商品构成。期末存货按照成本与可变现净值孰低计量。

#### (1) 存货可变现净值确定依据

①为生产而持有的材料（包括原材料、半成品等），当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；若产成品的可变现净值低于成本时，材料可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。若相关材料库龄已达3年以上且不属于金属件（可回炉重铸），则基于谨慎性确认其可变现净值为0元。

②库存商品和发出商品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以最近月份对外实现销售同型号产品或者类似型号产品的平均售价为基础计算。由于半导体芯片更新迭代较快，半导体业务中库龄为1年以上且仅为备货，不存在对应销售合同的库存商品，基于谨慎性确认其可变现净值为0元。

## （2）可变现净值测算过程

商业照明业务存货库龄已达3年以上且不属于金属件（可回炉重铸）的，基于谨慎性确认其可变现净值为0元；半导体业务中库龄为1年以上且仅为备货，不存在对应销售合同的库存商品，基于谨慎性确认其可变现净值为0元。其余存货可变现净值测算过程如下：

①确定估计售价，公司优先采用与客户签订的订单价格作为库存商品估计售价的确定依据。对于无合同或订单对应的存货，则按照该产品型号或者相似型号的产品最近期间平均销售价格确定估计售价；对于原材料未来可以加工形成的产品存在多种型号的，采用各类可能加工形成的产品最近订单价格的平均数作为估计售价。

②确定至完工时估计将要发生的成本，对于需要进一步加工才能用于销售的存货，至完工时估计将要发生的成本以估计生产至完工需要进一步投入的原材料、尚需发生的人工和制造费用金额确定，其中直接人工和制造费用参考公司最近期间的平均水平计算确定。

③确定估计的销售费用及相关税费，根据全年销售费用并考虑运费等金额占营业收入的比例计算确定估计的销售费用率，根据税金及附加占营业收入的比例计算确定估计的税费率，用存货的估计售价乘以估计的销售费用率和税费率计算出估计的销售费用和相关税费。

**(三) 说明存货先降后升的原因及合理性、计提存货跌价准备是否充分，是否与同行业存在较大差异**

**1、存货先降后升的原因及合理性**

报告期内，公司不同业务类型下的存货账面余额的波动情况如下：

单位：万元

项目	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
半导体分销业务	35,368.81	33.15%	26,563.77	-31.90%	39,006.45	-24.74%	51,829.17
商业照明业务	12,826.97	-23.01%	16,660.28	10.60%	15,063.25	-11.17%	16,957.32
合计	48,195.78	11.50%	43,224.04	-20.06%	54,069.70	-21.39%	68,786.49

由上表可知，报告期各期末，公司存货账面余额呈现先下降后上升的趋势，主要系受到半导体分销业务存货账面余额变动的的影响。公司 2021 年末半导体分销业务存货账面余额较高，主要系受到 2021 年半导体行业需求上涨、“缺芯潮”等因素影响，公司半导体分销业务下游客户增加采购进行囤货，公司年末备货余额也相应提高；2022 年至 2023 年公司半导体业务的存货账面余额分别下降 24.74%和 31.90%，主要系 2022 年开始受到半导体行业市场需求下降的影响，下游客户在逐步消化半导体库存，向公司采购需求减少，因此 2022 年末和 2023 年末公司半导体分销业务的备货余额均相应减少；2024 年开始，由于半导体行业的逐渐复苏，下游客户的需求增长，同时公司半导体分销业务主要客户要求公司至少需要备货 3 个月以应对需求的增长，导致 2024 年 9 月末公司半导体分销业务的存货账面余额较 2023 年末上升。

报告期内，公司商业照明业务存货账面余额呈现上下波动的趋势，其中 2021 年末至 2023 年末商业照明业务存货账面余额变化幅度和变动金额相对较小，主要系公司年末根据在手订单情况调整备货金额，2024 年 9 月末公司商业照明业

务存货账面余额较 2023 年末下降较多，主要系 2024 年 5 月末公司处置子公司太龙视觉，2024 年 9 月末的公司合并报表存货科目不再包含太龙视觉数据，因此存货账面余额下降较多。整体而言，公司商业照明业务存货账面余额占比较小且变化金额较低，对公司存货账面余额的变动趋势影响较小。

综上所述，报告期各期末，公司存货账面余额经历先降后升的变化趋势，主要系公司受宏观经济环境影响以及根据市场需求等因素调整期末的备货金额导致，具有合理性。

## 2、计提存货跌价准备是否充分，是否与同行业存在较大差异

### （1）报告期内不同业务类型的存货跌价准备余额

报告期内不同业务类型的存货跌价准备余额列示如下：

单位：万元

项目	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
半导体分销业务	731.66	34.72%	543.09	-55.74%	1,227.10	58.63%	773.58
商业照明业务	1,955.60	10.28%	1,773.28	7.33%	1,652.15	63.82%	1,008.50
合计	2,687.26	16.01%	2,316.36	-19.55%	2,879.25	61.57%	1,782.08

由上表可知，报告期各期末，公司半导体分销业务的存货跌价准备余额呈现上下波动的趋势，商业照明业务的存货跌价准备余额持续增长。

2022 年末公司半导体分销业务存货跌价准备余额增长的原因主要系 2022 年以来随着半导体市场周期及下游消费电子需求等因素影响，使得公司部分因前期“缺芯潮”储备的存货无法及时销售，库龄变长，存货周转率下降，导致存货跌价准备金额计提较多；2023 年末公司半导体分销业务存货跌价准备余额降低的原因主要系半导体市场供需趋向稳定，公司逐步消化前期储备的存货，长库龄库存逐步消耗下降导致存货跌价准备金额相应减少；2024 年 9 月末存货跌价准备余额增加主要系公司半导体分销业务下游客户部分生产项目要求增加订单外备货，同时部分生产项目进展不及预期导致客户提货速度减缓，从而使得部分备货物料库龄变长，增加了相应的存货跌价准备余额。

2022 年末商业照明业务的期末存货跌价准备余额增长的原因主要系受到国

内公共卫生事件、国际经济形势复杂多变等诸多负面因素影响，照明行业整体承压，使得部分储备的存货库龄变长，存货周转率下降；2023年末商业照明业务存货跌价准备余额随存货余额小幅增长；2024年9月末商业照明业务存货余额下降23.01%，跌价准备余额增长10.28%，主要是由于2024年5月末公司处置子公司太龙视觉，太龙视觉的存货跌价计提比例较低，2024年9月末的公司合并报表存货科目不再包含太龙视觉数据后，拉高了公司整体存货跌价计提比例，使得存货余额与存货跌价呈现了反向变动。

(2) 商业照明业务报告期各期末存货跌价准备余额计提比例与同行业可比公司对比

商业照明业务报告期各期末存货跌价准备余额计提比例与同行业可比公司对比情况列示如下：

证券简称	2024.9.30	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
欧普照明	/	9.62%	9.99%	11.28%	8.09%
阳光照明	/	19.10%	17.53%	13.75%	12.54%
佛山照明	/	10.30%	8.13%	7.17%	6.42%
三雄极光	/	10.85%	11.10%	6.28%	4.51%
同行业平均	/	12.47%	11.69%	9.62%	7.89%
太龙股份-商业照明业务	15.25%	14.67%	10.64%	10.97%	5.95%

注：由于同行业可比上市公司未披露2024年9月30日的存货跌价准备数据，因此可比公司存货跌价准备计提比例取值为截至2024年6月30日数据。

由上表可知，报告期各期末，公司商业照明业务期末跌价准备余额计提比例与同行业可比上市公司平均水平均呈现逐渐上升的变化趋势，计提比例也与同行业可比上市公司平均值差异较小，报告期各期末公司商业照明业务存货跌价准备计提充分。

(3) 半导体分销业务报告期各期末存货跌价准备余额计提比例与同行业可比公司对比

半导体分销业务报告期各期末存货跌价准备余额计提比例与同行业可比公司对比情况列示如下：

证券简称	2024.9.30	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
中电港	/	3.50%	3.46%	3.36%	2.61%
好上好	/	3.87%	3.96%	3.17%	1.93%
盈方微	/	7.72%	6.82%	9.68%	6.82%
英唐智控	/	7.87%	7.55%	4.96%	5.21%
深圳华强	/	8.18%	8.15%	6.17%	3.66%
力源信息	/	6.29%	6.90%	5.82%	4.19%
润欣科技	/	9.55%	10.67%	3.03%	4.70%
同行业平均	/	6.71%	6.79%	5.17%	4.16%
太龙股份-半导体分销业务	2.07%	1.81%	2.04%	3.15%	1.49%

注：由于同行业可比上市公司未披露 2024 年 9 月 30 日的存货跌价准备数据，因此可比公司存货跌价准备计提比例取值为截至 2024 年 6 月 30 日数据。

由上表可知，报告期各期末，公司半导体分销业务存货跌价准备计提比例普遍低于同行业可比上市公司，主要原因系各家公司的业务规模、业务类型、产品种类和应用领域等不同所致。具体分析如下：

报告期内，公司与可比公司中电港和好上好的存货跌价准备计提比例最为接近。此外，可比公司深圳华强销售规模远高于公司半导体分销业务规模，覆盖各类应用行业和领域，产品种类、应用领域和客户类型等覆盖范围均较公司更广。公司半导体分销业务主营产品中射频及通讯器件占比最高，其他产品占比相对较低，可比公司盈方微和润欣科技主营产品除射频及通讯器件外，影像芯片、音频芯片、指纹芯片等其他产品的占比也较高，产品种类及应用领域均较公司覆盖范围更广，因此，深圳华强、盈方微和润欣科技的存货种类及型号也较公司更为繁杂。由于半导体行业更新换代较快，相较于上述三家可比公司，公司产品和客户均较为集中，可以更好地执行“以销定采”策略，报告期各期末大部分存货都有在手订单可覆盖，且基本不存在亏损合同，因此存货跌价准备计提比例低于上述三家可比公司。报告期内，可比公司中英唐智控及力源信息均涉及生产制造，需要为生产储备材料等存货，公司半导体分销业务并不涉及生产，故而报告期内英唐智控及力源信息的存货跌价准备计提比例较公司更高。

综上所述，报告期内，公司半导体分销业务存货跌价准备计提比例低于同行

业可比上市公司，具有合理性。

八、逐项说明商业照明业务相关的主要资产，包括但不限于存货、应收账款、固定资产等是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分；

**（一）商业照明业务相关的主要资产**

截至 2024 年 9 月 30 日，商业照明的主要资产如下：

单位：万元

资产	期末余额	占总资产比例
应收账款	11,994.03	8.02%
存货	10,871.37	7.27%
长期股权投资	78,385.76	52.42%
固定资产	23,098.39	15.45%
合计	124,349.55	83.15%

由上表可知，截至报告期末，商业照明业务的主要资产包括应收账款、存货、长期股权投资及固定资产，合计占总资产比例为 83.15%，由于长期股权投资系对博思达资产组的投资，合并层面将被抵消，因此仅对商业照明业务的主要资产应收账款、存货及固定资产展开分析。

**（二）商业照明业务的存货是否存在减值迹象，跌价准备计提是否充分**

报告期内公司商业照明业务存货可变现净值的测算过程和依据符合《企业会计准则》及公司会计政策的规定，各期末存货跌价准备计提充分，具体情况详见本题回复之“七、列示不同业务类型下的存货构成、库龄、期后销售、原材料价格波动情况、计提政策等，说明存货先降后升的原因及合理性、计提存货跌价准备是否充分，是否与同行业存在较大差异”。

**（三）商业照明业务的应收账款是否存在减值迹象，坏账准备计提是否充分**

**1、商业照明业务的应收账款坏账准备的具体计提政策**

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值处理并确认损失准备。公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和

计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据将金融工具划分为不同组合。公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

公司对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款（如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收账款；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收账款等）单独进行减值测试，确认预期信用损失，计算单项减值准备。除单项评估信用风险的应收账款外，公司基于客户类别、账龄等作为共同风险特征，将其划分为不同组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
关联方客户	合并关联方的应收账款	不计提信用减值损失
应收客户款项（分销类）	半导体分销客户的应收账款	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收客户款项（其他类）	其他业务的应收账款	

## 2、报告期各期末，商业照明业务的应收账款坏账准备的计提情况

单位：万元

类别	2024.9.30			2023.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
按单项计提坏账准备的应收账款	1,202.05	1,202.05	100.00	1,338.68	1,327.55	99.17
按组合计提坏账准备的应收账款	14,024.07	2,030.04	14.48	16,779.79	2,401.62	14.31
合计	15,226.12	3,232.09	21.23	18,118.48	3,729.17	20.58

（续表）

单位：万元

类别	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）

类别	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
按单项计提坏账准备的应收账款	1,382.88	1,382.88	100.00	571.12	571.12	100.00
按组合计提坏账准备的应收账款	15,910.26	1,673.21	10.52	19,872.19	1,833.36	9.23
合计	17,293.15	3,056.09	17.67	20,443.31	2,404.49	11.76

如上表所示，报告期各期末，公司商业照明业务的坏账准备计提比例分别为 11.76%、17.67%、20.58%和 21.23%，计提比例总体逐渐升高。

公司对商业照明业务的长账龄及金额较大的应收账款所对应的客户信用风险变化进行重点关注，当相关客户与公司产生诉讼纠纷、被列为失信被执行人、经营状态异常或与其他公司涉及大量诉讼等信用状况变差的事项时，公司综合依据客户期后回款是否正常、客户信用状况恶化的原因等因素分析客户偿债能力及应收账款的可回收性。在资产负债表日，公司对于应收账款可收回风险较大的客户按单项计提坏账准备，综合考虑期后应收账款收回情况设定单项计提比例。除 2023 年末商业照明业务的一般单项计提比例为 99.17%外，其余各期末商业照明业务的一般单项计提比例均为 100%。2023 年末总体单项计提比例非 100%的原因系应收重庆工业设备安装集团有限公司的款项 11.13 万元涉及诉讼，但期后已全额收回，因此未计提坏账。

对于信用风险未发生明显变化的客户期末应收账款，公司选择按照账龄信用风险特征组合计提坏账准备。

### 3、公司商业照明业务与同行业可比公司应收账款按照信用风险特征组合计提坏账比例对比情况

公司商业照明业务与同行业可比公司应收账款按照信用风险特征组合计提坏账比例对比情况如下：

账龄	欧普照明	阳光照明	三雄极光	佛山照明	同行业平均	公司-商业照明业务
1年以内(含1年)	1.68%	5.00%	1.99%	2.74%	2.85%	5.00%
1—2年(含)	20.00%	25.00%	11.28%	10.00%	16.57%	10.00%

账龄	欧普照明	阳光照明	三雄极光	佛山照明	同行业平均	公司-商业照明业务
2年)						
2-3年(含3年)	50.00%	60.00%	31.47%	30.00%	42.87%	50.00%
3-4年(含4年)	100.00%	80.00%	47.85%	50.00%	69.46%	100.00%
4-5年(含5年)	100.00%	100.00%	87.31%	80.00%	91.83%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述可比公司应收账款按照信用风险特征组合计提的坏账比例取自各公司2023年度财务报告或审计报告。

如上表所示，对于按账龄风险特征组合计提坏账的应收账款，公司商业照明业务的应收账款坏账准备计提比率除1-2年（含2年）的计提比例略低于同行业可比公司平均计提比例外，其余账龄段的计提比例均高于或等于同行业可比公司平均计提比例，公司商业照明业务的应收账款坏账准备计提已经充分、谨慎地估计了应收账款坏账风险，符合公司经营管理和业务发展的实际情况。

#### 4、公司商业照明业务与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例对比情况

报告期各期末，公司商业照明板块与同行业可比公司应收账款坏账计提比例对比情况如下：

证券简称	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
欧普照明	10.64%	10.53%	8.26%	7.05%
阳光照明	15.50%	18.97%	16.60%	10.16%
三雄极光	21.06%	24.15%	23.63%	15.74%
佛山照明	6.83%	6.37%	6.04%	6.25%
同行业平均	13.51%	15.01%	13.63%	9.80%
公司-商业照明业务	21.23%	20.58%	17.67%	11.76%

由上表可知，报告期各期末，公司商业照明业务的总体应收账款坏账计提比例均高于同行业可比公司均值的情形，主要原因系可比公司产品应用领域除商业照明外还包括通用照明等，而公司的商业照明业务专注于商业照明领域，且主要

面向鞋服领域品牌的线下门店，报告期内的公共卫生事件、宏观经济增速放缓、消费降级等因素对于商业照明行业下游客户的影响强于通用照明行业，因此公司商业照明业务整体应收账款坏账准备计提比例高于同行业可比上市公司平均值，公司已充分计提了应收账款坏账准备。

综上所述，公司商业照明业务对于存在涉诉、成为失信被执行人等存在明显减值迹象的应收账款进行单项计提坏账准备，总体单项计提比例为 99%至 100%，坏账准备计提充分；除此外的应收账款坏账准备计提比例并不存在显著低于同行业可比公司的情形，公司商业照明业务已充分、谨慎地估计了应收账款坏账风险，应收账款坏账准备计提充分。

#### （四）商业照明业务的固定资产是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分

报告期内，公司根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的相关规定，结合固定资产的具体使用情况、所处的宏观环境、行业情况等因素，对固定资产进行减值测试，具体分析如下：

序号	减值迹象	公司情况	是否存在价值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	资产市价保持平稳，不存在大幅下跌迹象	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	标的公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场未发生重大变化	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，国内市场基准利率并未发生大幅上调的情况	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	主要固定资产不存在陈旧过时或者其实体已经损坏的情形，在生产产品对应的车间产线运转良好。	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	除子公司广东太龙部分房产闲置及处置外，不存在其余主要固定资产被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形	是

序号	减值迹象	公司情况	是否存在价值迹象
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	报告期内，公司主要产品的毛利率均为正值，且收入和毛利额均维持在一定水平	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	未发现其他表明资产可能已经发生减值的迹象	否

报告期内，公司子公司广东太龙存在 3 套房产被闲置，资产出现减值迹象，公司通过查询公开市场价格与账面价值比对，按可收回金额低于账面价值的差额于 2024 年 7 月计提固定资产减值准备 70.81 万元。

除广东太龙 3 套闲置房产外，公司商业照明业务其余固定资产虽不存在减值迹象，但基于谨慎性，公司在 2022 年末及 2023 年末亦针对主要房产进行了减值测试，并获取了第三方出具的资产评估报告。2023 年漳州龙信资产评估有限公司针对公司 2022 年末主要房产出具漳龙资评报字(2023)第 015 号《太龙电子股份有限公司计提资产减值准备所涉及的房地产评估报告房地产评估报告》，报告结果显示资产不存在减值；2024 年福建和道资产评估土地房地产估价有限公司针对公司 2023 年末主要房产出具和道评估评报字[2024]资 0130 号《太龙电子股份有限公司因资产减值测试涉及其持有的位于福建省漳州台商投资区角美镇角江路吴宅园区工业用房价值资产评估报告》，报告结果显示资产不存在减值。

综上所述，报告期内公司商业照明业务的固定资产减值准备计提符合会计准则相关规定，减值准备计提充分。

**九、说明报告期各期末预付款项的具体构成，结合发行人与供应商的结算方式、在手订单、供应商的返利政策等因素，说明 2023 年末预付款项较 2022 年末大幅增长的原因及合理性，大额预付款项的支付时间、资金流向情况，相关资金是否存在最终流入实际控制人及其关联方的情形，预付款项期后的转销时间、金额情况；**

**（一）说明报告期各期末预付款项的具体构成，结合发行人与供应商的结算方式、在手订单、供应商的返利政策等因素，说明 2023 年末预付款项较 2022 年末大幅增长的原因及合理性**

## 1、报告期各期末预付款项的具体构成

报告期各期末，公司前五大预付款项构成如下：

单位：万元

项目	2024.9.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货款	3,128.02	98.25%	6,172.06	99.13%	3,053.29	94.98%	2,552.78	97.58%
其他	55.88	1.75%	54.42	0.87%	161.52	5.02%	63.37	2.42%
合计	3,183.90	100.00%	6,226.48	100.00%	3,214.82	100.00%	2,616.15	100.00%

由上表可知，公司报告期各期末预付款项主要为预付货款。

## 2、2022年末及2023年末预付款项前五大情况

公司2022年末预付款项前五大情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	期末余额占比
1	晶相光电	886.61	27.58%
2	多方科技股份有限公司	869.11	27.03%
3	圣邦微[注]	493.05	15.34%
4	硬米（厦门）科技有限公司	174.86	5.44%
5	漳州吉合金属制品有限公司	131.46	4.09%
合计		2,555.09	79.48%

注：圣邦微集团包含圣邦微电子（香港）有限公司及圣邦微电子（北京）股份有限公司。

公司2023年末预付款项前五大情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	期末余额占比
1	Qorvo	2,643.56	42.46%
2	晶相光电	1,404.35	22.55%
3	深圳大梦视觉科技有限公司	1,050.00	16.86%
4	昕诺飞[注]	185.65	2.98%
5	漳州吉合金属制品有限公司	165.08	2.65%
合计		5,448.64	87.50%

注：昕诺飞包括昕诺飞（中国）投资有限公司及昕诺飞灯具（上海）有限公司。

通过以上列表可知，公司 2023 年末预付款项同比 2022 年末大幅增长主要预付 Qorvo、晶相光电以及深圳大梦视觉科技有限公司（以下简称“大梦视觉”）的款项增长所致。

### 3、公司与相关供应商的结算方式、在手订单、供应商的返利政策

2023 年末预付款项较 2022 年末大幅增长的原因主要是公司预付 Qorvo、晶相光电以及大梦视觉的款项增长，具有合理性。

（二）大额预付款项的支付时间、资金流向情况，相关资金是否存在最终流入实际控制人及其关联方的情形，预付款项期后的转销时间、金额情况

#### 1、大额预付款项的支付时间

供应商	付款时间	支付金额
晶相光电	2023 年 12 月	132.09 万美元
大梦视觉	2023 年 12 月	650 万元

2、大额预付款项的资金流向情况，相关资金是否存在最终流入实际控制人及其关联方的情形

报告期内，公司支付给供应商晶相光电及大梦视觉的大额预付款项资金均实际流向相关供应商，不存在支付给第三方的情形。晶相光电及大梦视觉均不属于公司关联方，根据晶相光电及大梦视觉出具的声明函，其相关款项流入后主要用于企业日常经营，不存在最终流入公司实际控制人及其关联方的情况。

#### 3、预付款项期后的转销时间、金额情况

截至本问询函回复出具日，公司 2023 年末大额预付款项期后结转情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项预付的比例	期后结转金额	期后结转比例
Qorvo	2,643.56	42.46%	2,643.56	100.00%
晶相光电	1,404.35	22.55%	1,404.35	100.00%
大梦视觉	1,050.00	16.86%	1,050.00	100.00%
合计	5,097.91	81.87%	5,097.91	100.00%

截至本问询函回复出具日，公司 2023 年末大额预付款项均已结转完成。

本问题回复部分内容已申请豁免披露。

十、说明报告期内 VMI 模式下销售收入金额与占比、客户结构，说明报告期各期 VMI 模式下发出商品至收入确认的平均时长，报告期内是否发生明显变动及变动原因，主要客户收入确认时长是否存在较大差异及原因，是否与可比公司存在较大差异，结合与主要 VMI 模式下客户的合同条款，披露 VMI 模式下运输、保险、仓储等费用的承担方，发生商品毁损等情形时的费用与责任承担约定情况，列示报告期内发行人与 VMI 模式相关费用的内容、金额、会计处理方式；

(一) 报告期内 VMI 模式下销售收入金额与占比、客户结构

1、报告期内 VMI 模式下客户的基本情况

报告期内，公司采用 VMI 模式销售的客户有 Xiaomi H.K. Limited、宏翊一人有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司，各家公司的基本情况如下：

(1) Xiaomi H.K. Limited

公司名称	Xiaomi H.K. Limited
商业登记号码	52191798
全球法人识别编码 (LEI)	254900C9VF062ET8ZY68
办事处地址	SUITE 3209, 32/F, TOWER 5, THE GATEWAY, HARBOUR CITY, 15 CANTON ROAD, TSIM SHA TSUI, KLN, HONG KONG
经营范围	MOBILE DEVICE & SMART HARDWARETRADING;SERVICE-PROVIDING
企业类型	私人股份有限公司
国家 (或地区) /注册地	中国香港

(2) 宏翊一人有限公司

公司名称	宏翊一人有限公司 PRIME FLYING SOCIEDADE UNIPessoal Limitada
登记编号	83837(SO)
全球法人识别编码 (LEI)	8368000EKLOOUWVEB419
办公地址	澳門南灣大馬路 762 - 804 號中華廣場 7 樓 I 座

经营范围	一般商業活動及出入口貿易活動
企业类型	法人商业企业主
国家（或地区）/注册地	中国澳门

### （3）深圳市比亚迪供应链管理有限公司

公司名称	深圳市比亚迪供应链管理有限公司
工商注册号	440301108119175
统一社会信用代码	914403000818527144
注册地址	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 123 号前海大厦 T2 栋 402-3-1
经营范围	一般经营项目是：供应链管理及其配套相关业务；供应链渠道管理与设计；物流方案设计；贸易经纪、代理与服务；市场营销；科技研发服务；国内货运代理；国际货运代理；物流配送信息系统、计算机及网络系统技术开发；物流信息咨询服务；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；汽车租赁（不包括带操作人员的汽车出租），许可经营项目是：成品油销售。
企业类型	有限责任公司
国家（或地区）/注册地	中国广东省深圳市

## 2、报告期内 VMI 模式下销售收入金额与占比、客户结构

VMI 模式下客户或终端客户均为制造业企业。公司向 Xiaomi H.K. LIMITED、深圳市比亚迪供应链管理有限公司销售产品主要用于小米手机、比亚迪汽车电子的生产制造；公司向宏翊一人有限公司销售的产品主要用于 VIVO 手机生产。

公司自 2023 年 6 月起部分客户启用 VMI 模式进行交易，各期 VMI 模式的销售收入占比未发生重大变化。

（二）报告期各期 VMI 模式下发出商品至收入确认的平均时长，报告期内是否发生明显变动及变动原因，主要客户收入确认时长是否存在较大差异及原因

报告期期间客户 VMI 模式下发出商品至收入确认的平均时长未发生明显变动，主要是基于项目生产领用计划不同所致，相关差异具有合理性。

### （三）VMI 模式下公司收入确认政策与同行业可比公司对比情况

公司半导体分销业务在 VMI 模式下，于商品到达 VMI 仓库并经客户领用后，

视为已将商品控制权转移给购货方，并确认商品销售收入。公司可通过登录客户系统确认客户领用时点。

由于报告期内可比公司均未披露 VMI 模式下发出商品至收入确认的平均时长情况，因此公司将 VMI 模式下的收入确认政策与同行业可比公司进行对比，具体列示如下：

半导体分销业务同行业可比上市公司	VMI 模式收入确认政策	确认时点
中电港（001287.SZ）	VMI 寄售模式下，将产品运送至寄售仓库，客户从寄售仓库领用并经双方对账确认后，确认销售收入	领用并经双方对账确认后
深圳华强（000062.SZ）	未披露	未披露
好上好（001298.SZ）	公司与客户以供应商管理库存（VMI）方式进行交易的，在客户领用本公司产品且双方核对后确认销售收入	领用且双方核对后
润欣科技（300493.SZ）	未披露[注 1]	未披露
盈方微（000670.SZ）	公司销售电子元器件等产品，属于在某一时间点履行履约义务。 VMI 销售模式下，收入在公司将产品运送至合同约定交货地点，由客户确认接受，并经领用对账后确认销售收入。	客户确认接受并经领用对账后
英唐智控（300131.SZ）	未披露[注 2]	未披露
力源信息（300184.SZ）	未披露	未披露
太龙股份（300650.SZ） 半导体分销业务	在商品到达 VMI 仓库并经客户领用后，视为已将商品控制权转移给购货方，并确认商品销售收入	领用后确认收入，公司可通过登录客户系统确认客户领用时点

注 1：根据润欣科技相关公告文件，润欣科技存在 VMI 销售模式并制定了《VMI 管理流程》，但并未具体披露 VMI 销售模式的收入确认政策。

注 2：根据英唐智控相关公告文件，英唐智控已成功完成 VMI 仓储管理系统软件的研发，但并未具体披露 VMI 模式下的收入确认政策。

由上表可见，在 VMI 模式下，同行业可比公司通常在客户领用并核对后确认收入，公司可通过登录客户系统确认其领用时点，客户领用后视为已将商品控制权转移给购货方，并确认商品销售收入。公司收入确认政策与同行业可比公司没有重大差异。

**（四）结合与主要 VMI 模式下客户的合同条款，披露 VMI 模式下运输、保险、仓储等费用的承担方，发生商品毁损等情形时的费用与责任承担约定情况，列示报告期内发行人与 VMI 模式相关费用的内容、金额、会计处理方式**

## 1、VMI 模式下相关费用和责任承担约定情况

根据公司与客户签订的《VMI 供货协议》，VMI 模式下公司承担发出商品后运至客户指定的仓库的运输费用、保险费用，2023 年及 2024 年 1-9 月公司 VMI 模式下发生运输费用的金额分别为 13.62 万元和 15.98 万元；发生的保险费用分别为 10.92 万元和 8.21 万元，公司 VMI 模式下的运输费用和保险费用计入营业成本。

本问题回复部分内容已申请豁免披露。

十一、业绩承诺期后业绩下滑的原因及合理性，博思达资产组相关商誉减值测试的过程和方法，预测期内收入及净利润增长率、成本、毛利率、期间费用率、资本性支出及营运资金追加额、折现率等参数的具体数额及选取依据，结合博思达资产组所属行业竞争趋势、产品定位、市场占有率、核心竞争力、核心高管离职情况、管理团队和核心技术人员稳定性、前述人员对客户和供应商的影响、供应商和客户稳定性、财务数据等说明评估参数的确定依据是否充分、合理，是否存在业绩持续下滑的风险，商誉减值准备计提是否充分；

### （一）业绩承诺期后业绩下滑的原因及合理性

#### 1、博思达资产组 2023 年度业绩情况

公司于 2020 年 9 月通过重大资产购买合并博思达资产组。博思达资产组经营实体主要为博思达，此外还包括全芯科微、芯星电子，其他主体 Upkeen Global、Fast Achieve、全芯科及成功科技不从事具体的生产经营活动。

博思达资产组 2023 年度业绩对比列示如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动比例
营业收入	218,123.37	277,253.18	-21.33%
营业成本	205,315.15	259,189.58	-20.79%
营业毛利	12,808.22	18,063.60	-29.09%
归属于母公司股东的净利润	6,622.70	7,047.10	-6.02%
毛利率	5.87%	6.52%	-0.65%

博思达资产组 2023 年度净利润同比减少 6.02%，主要是由于受通讯及消费

电子尤其是手机市场需求、半导体周期性及市场竞争因素等影响，半导体分销的销售收入和毛利率下降所致。

2023年，全球智能手机出货量虽跌幅收窄，但从全年数据来看仍较2022年下降3.2%。受消费电子行业需求疲弱以及市场竞争影响，2023年公司射频及通讯器件、数字及数模器件销售数量及单价较2022年下降（详见本问询函回复之“问题2一、（二）半导体分销业务业绩下降原因及合理性，相关不利因素是否持续”相关回复内容）。

2023年半导体分销业务毛利率为5.87%，较2022年减少0.65个百分点，主要系2023年宏观经济下行压力仍较大，消费电子产品需求疲软等市场不利因素的影响，市场竞争较为激烈，公司射频及通讯器件产品的售价降幅大于采购成本降幅，导致其毛利率水平有所下降。

销售单价、毛利率下降内容详见本问询函回复之“问题2二、结合报告期各期半导体分销产品销售价格、定价机制、采购成本等因素，量化分析半导体分销业务毛利率波动的原因，结合产品结构、客户类型等因素说明发行人半导体分销业务毛利率低于同行业可比公司的原因”相关内容。

## 2、博思达资产组2024年1-9月业绩情况

博思达资产组2024年1-9月业绩对比列示如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年1-9月	变动比例
营业收入	164,405.83	153,299.69	7.24%
营业成本	155,858.53	144,300.28	8.01%
营业毛利	8,547.30	8,999.41	-5.02%
归属于母公司股东的净利润	4,034.25	4,885.56	-17.42%
毛利率	5.20%	5.87%	-0.67%

如上表所示，博思达资产组2024年1-9月营业收入同比增长7.24%，2024年1-9月净利润同比减少17.42%，主要系毛利率下降所致。由于市场竞争，为了扩大销量，公司在商业谈判中适当降低了部分产品的售价以鼓励客户使用公司产品，使得平均售价降低；此外，公司2024年1-9月低毛利产品销售占比增加，

拉低了当期的整体毛利率水平及营业毛利。详见本问询函回复之“问题 2 二、结合报告期各期半导体分销产品销售价格、定价机制、采购成本等因素，量化分析半导体分销业务毛利率波动的原因，结合产品结构、客户类型等因素说明发行人半导体分销业务毛利率低于同行业可比公司的原因”相关内容。

报告期内，博思达资产组业绩承诺期后业绩下滑主要系受通讯及消费电子尤其是手机市场需求、半导体周期性及市场竞争等因素等影响，营业收入及毛利率下降所致，整体处于可控状态，具有合理性。

**（二）博思达资产组相关商誉减值测试的过程和方法，预测期内收入及净利润增长率、成本、毛利率、期间费用率、资本性支出及营运资金追加额、折现率等参数的具体数额及选取依据**

2023 年度商誉减值测试以博思达资产组模拟合并口径报表为基础，对基准日包括商誉在内的资产组或者资产组组合的预计现金流现值进行评估。博思达资产组中，Upkeen Global、Fast Achieve、全芯科及成功科技不从事具体的生产经营活动。博思达、芯星电子、全芯科微为评估对象合并报表范围内主要的经营性实体。

根据福建和道资产评估土地房地产估价有限公司出具的《资产评估报告》（和道评估评报字[2024]资 0133 号），截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，包括商誉在内相关的资产组或者资产组组合的净现金流现值于评估基准日的评估值为 70,319.00 万元，未发生减值。

单位：万元

项目	博思达资产组
商誉账面余额①	49,024.97
商誉减值准备余额②	-
商誉的账面价值③=①-②	49,024.97
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	49,024.97
资产组的账面价值⑥	292.50
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	49,317.48
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	70,319.00

项目	博思达资产组
整体商誉减值损失（大于0时）⑨=⑦-⑧	-
归属于母公司的商誉减值损失⑩	-

预测期内，收入及净利润增长率、成本、毛利率、期间费用率、资本性支出及营运资金追加额、折现率等参数情况如下：

单位：万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续
营业收入	261,748.05	287,922.85	302,318.99	317,434.94	333,306.69	333,306.69
减：营业成本	246,566.66	271,223.32	284,784.49	299,023.72	313,974.90	313,974.90
税金及附加	19.92	32.75	33.68	43.63	52.54	52.54
销售费用	1,085.17	1,154.74	1,229.31	1,309.30	1,395.13	1,395.13
管理费用	1,966.03	1,720.06	1,710.71	1,919.72	2,031.63	2,031.63
研发费用	758.39	823.76	903.57	993.11	1,090.39	1,090.39
财务费用	71.45	71.45	71.45	71.45	71.45	71.45
加：折旧摊销产生的 现金流入	202.18	98.19	65.27	174.27	178.22	147.02
减：资本性支出	125.05	23.08	359.23	137.51	3.36	157.20
减：营运资金增加额	-	7,194.99	3,982.34	4,194.55	4,405.21	-
税前现金流量	11,357.55	5,776.89	9,309.49	9,916.23	10,460.30	14,711.66
折现率	9.35%	9.35%	9.35%	9.35%	9.35%	9.35%
折现期（期末折现/年）	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
基准日现金流量现值	10,860.98	5,051.80	7,444.68	7,251.62	6,995.21	105,184.97
现金流量现值合计						142,789.27
期初营运资金投入额						72,469.91
含商誉资产组未来现金流量的现值						70,319.00

营业收入、营业成本、销售费用、管理费用、研发费用、资本性支出、营运资金追加额、折现率的预测依据如下：

参数	预测依据
营业收入及成本	<p>本次评估考虑到企业自身的市场发展规划，在历史年度经营数据及目前在手订单的基础上，对未来年度的经营增长趋势进行预测。</p> <p>（1）从手机领域的半导体分销业务来看，根据 Canalys 的数据，2023 年全球智能手机出货量同比下降 4.3%，但 2023 年第四季度全球智能手机出货量同比增长 7.5%，结束了连续七个季度的同比下降。小米做为博思达资产组主要客户，智能手机出货量再次位居全球第三，连续 14 个季度跻身全球前三名，市场份额为 12.8%。2023 年</p>

参数	预测依据
	<p>第四季度，小米的智能手机收入达到人民币 442 亿元，同比增长 20.6%标志着在连续七个季度同比下降后，首次实现同比增长。2023 年第四季度，全球智能手机出货量达到 4050 万部，同比增长 23.9%，显著超过全球市场增速。这意味着下游市场对芯片的需求量将显著增长，而博思达资产组在 2024 年第一季度同期收入已有显著增长。</p> <p>(2) 从汽车电子应用领域的分销业务来看，在国家利好政策不断出台推动新能源汽车产业投资和消费，以及“三电”技术基本成熟的背景下，据中国汽车工业协会数据，2022 年度新能源汽车累计销量为 688.7 万辆，同比增长 93.4%。随着新能源汽车渗透率及汽车电子化率的提升，汽车电子市场有望持续扩容。近年来，博思达资产组加大了在汽车电子市场的资源开发力度，通过成立专门的车载市场团队，大力增加汽车电子的产品线，尤其专注于国产产品线，目前主要合作的企业已有比亚迪、小鹏、理想、蔚来、华阳、航盛、视源股份、海康等，公司在汽车电子领域的业务增长显著。</p>
销售费用	销售费用主要为工资薪酬、业务招待费、交通差旅费等，对未来销售费用进行预测时将费用按成本习性分成固定费用、变动费用，其中销售人员工资根据销售人员人数、人均薪酬水平预测，对业务招待费、办公费等费用按一定的增长比率预测。随着企业经营规模的扩大，销售费用占收入的比例逐渐趋于稳定。
管理费用	管理费用主要为工资薪酬、折旧摊销、业务招待费等，对于办公费、业务招待费及其他费用等，主要根据和管理层访谈确定一定的增长率进行预测。对于股份支付金额，结合在等待期内在未来几年将形成的股份支付摊销额进行预测。随着经营管理逐步规范化、合理化，管理费用占收入的比例趋于稳定。
研发费用	研发费用主要包括职工薪酬、材料费、折旧摊销等，对于直接投入及其他费用，主要根据和管理层访谈确定一定的增长率进行预测。对于折旧与摊销费用在按照企业的折旧摊销政策以基准日固定资产账面原值，结合未来年度原有资产更新情况，对企业未来年度固定资产折旧进行预测。职工薪酬的根据资产组经营需求和发展规划，对未来职工人数进行预测。
职工薪酬	根据资产组经营需求和发展规划，对未来职工人数进行预测。资产组未来年度人均工资增长根据行业平均工资水平结合产权持有人实际情况，在历史年度的工资水平基础上按照一定比例增长。
资本性支出、折旧和摊销	企业的折旧主要由设备折旧产生，本次评估，在按照企业的折旧摊销政策以基准日固定资产账面原值，结合未来年度原有资产更新情况，对企业未来年度固定资产折旧进行预测。
营运资金追加额	<p>营运资金增加额系指资产组在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持资产组持续经营能力所需的新增资金。营运资金估算方法如下：</p> <p>营运资金增加额=当期营运资金需求量-上期营运资金需求量</p> <p>营运资金需求量=经营性现金+应收款项-应付款项</p> <p>经营性现金(最低现金保有量)=年付现成本总额/现金周转率</p> <p>年付现成本总额=营业成本总额+期间费用总额-非付现成本总额</p> <p>应收款项=营业收入总额/应收款项周转率</p> <p>应付款项=营业成本总额/应付款项周转率</p> <p>根据对产权持有人历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况,预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额。</p>
折现率	本次评估先计算加权平均资本成本模型（WACC），后经过调整转化为税前折现率 r。税前折算率计算公式如下：

参数	预测依据
	$r=WACC/(1-T)$ <p>式中：r=税前折现率 T：所得税率</p> $WACC=K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times \frac{D \times (1-T)}{E+D}$ <p>式中：K<sub>e</sub>：权益资本成本；K<sub>d</sub>：负息债务资本成本；E:权益的市场价值 D：付息债务的市场价值； 其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算，公式如下：  <math display="block">K_e=R_f+ERP \times \beta + R_c</math> <p>其中：R<sub>f</sub>=无风险报酬率；ERP=市场风险溢价；β=权益的系统风险系数； R<sub>c</sub>=特定风险报酬率。</p> </p>

具体到折现率中相关参数的预测依据，具体情况如下：

参数	预测依据
Rf	<p>无风险利率</p> <p>香港特区政府发行的中长期政府债利率的平均水平,取 Rf=3.27%</p>
β	<p>权益的系统风险系数</p> <p>β系数是用来衡量一种证券或一个投资组合相对于总体市场的波动性的一种风险评价工具。采用同行业上市公司评估基准日前36个月的历史数据计算β值。            (1) 根据同行业上市公司距离评估基准日时点前三年的贝塔数据有财务杠杆的权益系统风险系数,结合可比上市公司的所得税率、资本结构换算成无财务杠杆的权益系统风险系数值,并取其平均值0.4633作为(WACC)测算的无财务杠杆的权益系统风险系数值; (2) 结合同行业上市公司平均资本结构及评估对象(包含商誉资产组)所在企业适用的所得税税率为16.50%,计算得出评估对象(包含商誉资产组)的权益系统风险系数β=0.8047</p>
ERP	<p>市场风险溢价</p> <p>ERP=成熟股票市场的长期平均风险溢价+国家补偿额=6.18%            (1) 成熟股票市场的长期平均风险溢价取美国股票市场包含基准日的近11年风险溢价平均数,即5.3%;            (2) 国家风险补偿额参考穆迪评级机构对香港特区的债务评级Aa3,相对应的违约利差为65个基点即0.65%,σ股票/σ国债为股票市场相对于债券市场的波动率,美国金融学家Damodaran在计算中使用1.34倍的比率代表新兴市场的波动率,即香港特区风险溢价=0.65%*1.34=0.88%。</p>
Rc	<p>特定风险报酬率</p> <p>产权持有人资产规模、融资条件以及公司的治理结构和公司资本债务结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险,取特定风险报酬率R=2.22%。目前国际上将特定风险报酬率进一步细化为规模溢价和其他特定风险溢价。            (1) 规模溢价可以用规模超额收益率来衡量,规模溢价可以用规模超额收益率来衡量。规模超额收益率:Rc = 3.139%-0.2485% × NB (R2=90.89%) =1.72%            Rc:规模超额收益率;            NB:净资产账面价值(亿元)(NB≤10亿);            (2) 其他特定风险溢价主要是针对产权持有人具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价,这些特定风险包括,但不局限于:经营特别风险是指公司经营因素导致公司盈利水平变化,从而使投资者预期收益下降的可能,经营特别风险主要受客户聚集度、产品结构、市</p>

参数		预测依据
		场集中度原材料供应聚集度等因素影响。取企业特定的风险调整系数为0.5%
Ke	权益资本成本	资本资产定价模型（CAPM）： $K_e = R_f + \beta \times ERP + R_c = 10.46\%$
Rd	债务资本成本	债务资本成本是债权人投资企业所期望得到的回报率，债权回报率也体现债权投资所承担的风险因素。本次评估取香港地区的基准利率5.75%为债务资本成本。
r	税前折现率	资产组对应的税后折现率 WACC： $WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times \frac{D \times (1-T)}{E+D}$ $WACC = 53.11\% \times 10.46\% + 46.89\% \times (1-16.5\%) \times 5.75\% = 7.81\%$ 资产组对应的税前折现率 r： $r = WACC / (1-T)$ $r = WACC / (1-T) = 9.35\%$

（三）结合博思达资产组所属行业竞争趋势、产品定位、市场占有率、核心竞争力、核心高管离职情况、管理团队和核心技术人员稳定性、前述人员对客户和供应商的影响、供应商和客户稳定性、财务数据等说明评估参数的确定依据是否充分、合理，是否存在业绩持续下滑的风险，商誉减值准备计提是否充分

### 1、行业竞争趋势

#### （1）行业竞争情况

##### ①本土分销商与海外分销商的竞争格局

国际电子元器件分销行业集中度较高，行业“头部效应”明显。根据国际电子商情网统计数据，2023年全球元器件前四大分销商艾睿电子（Arrow Electronics/美国）营业收入331.07亿美元、安富利（Avnet/美国）营业收入256.11亿美元、大联大（WPG/中国台湾地区）营业收入6,718.88亿新台币，文晔科技（WPG/中国台湾地区）营业收入5,945.19亿新台币，合计营收占据全球TOP50分销商总营收的56.72%。

海外大型分销商致力于为客户全方位解决从产品到技术的各类问题，凭借其强大的资本优势、成熟的渠道经验和与国际供应商长期的紧密合作，业务特点表现为多样化的产品类型、广泛的业务领域、较强的全球布局能力，追求规模化和全球化。

本土分销商对国内客户提供更加灵活的个性化服务,使其能与海外分销商形成错位竞争。经过多年发展,中电港、深圳华强等中国本土规模较大的分销商已逐步具备与海外分销商正面竞争的实力。

此外,海外分销商随着其所在地原厂的强势崛起而成长壮大,而本土分销商则随着中国电子制造产业的发展而成长起来。未来,随着本土原厂的快速成长,本土分销商由于背靠中国电子制造产业,将与本土原厂共同开拓市场,获取更大的竞争优势,或将与海外分销商展开进一步的竞争。

## ②本土分销商之间的竞争格局

中国本土分销商大多起步于特定细分行业,经过多年发展,在各自领域形成相对竞争优势,与海外分销商相比,尚处于较为分散的竞争格局。其中,中电港、深圳华强等本土分销商由于自身快速发展和兼并收购,规模相对较大,应用行业较广,在多行业形成一定程度的竞争。同时,行业内本土上市公司可以通过融资和并购扩大业务规模,在竞争中处于相对有利位置。电子元器件分销行业对资金的要求越来越高,本土分销商将通过不断进入资本市场或与资金实力雄厚的大型分销商合作或合并,借助资本的力量快速成长,保持竞争优势。

## (2) 行业竞争趋势

### ①上下游行业对电子元器件分销商的技术服务要求进一步提高

分销商基于自身技术积累与沉淀以及对上游电子元器件产品的深度了解,将双方的需求和供给信息准确传递给对方,一方面帮助上游原厂进行产品定位,寻找潜在客户,开发潜在市场,将新产品所承载的技术快速导入市场;另一方面将上游原厂的电子元器件产品推广给下游电子产品制造商,帮助其选择合适的电子元器件产品,提供包括技术应用解决方案在内的一系列技术支持服务,帮助其尽快理解和应用电子元器件产品所承载的技术,从而降低终端产品的研发成本和制造成本。

我国电子产品制造商的产品细分领域众多、产品多样、技术支持服务需求复杂。随着我国制造业转型升级,本土电子制造商对技术支持服务的需求不断提升,会更加倾向与具有技术支持服务能力的本土分销商进行紧密合作。本土电子器

件分销商需要提高自身的专业技能，熟练掌握上游原厂的产品应用技术，并在此基础上为客户提供电子元器件应用解决方案和现场技术支持等多层次技术支持服务。电子元器件分销商需要具备为不同客户提供个性化、差异化、定制化的解决方案，进一步挖掘并满足客户的多元化需求的能力。由此，电子元器件分销商才能够提升自身的不可替代性，增强下游客户的用户黏性。

## ②本土电子元器件分销行业集中度上升

近几年，本土电子元器件分销商上市步伐明显加快，与此同时并购现象更加密集，资本带来的整合效应突显。上市企业通过不断的并购继续形成电子元器件分销业务的外延式发展，也加速了分销行业整合。从分销商收购和入股的企业来看，以兼并同行居多。深圳华强、力源信息、英唐智控等均采取了并购举措，例如，深圳华强收购湘海电子、鹏源电子和淇诺科技等；力源信息收购鼎芯无限、南京飞腾和帕太等；英唐智控收购华商龙、前海首科、吉利通等。

随着电子元器件行业的日趋成熟，行业内外的兼并收购将会进一步增多，电子元器件分销商的集中度也会逐渐升高。

## 2、产品定位

博思达是业内知名的半导体分销商，基于在半导体行业多年的服务经验和成熟的运作模式，结合上游原厂产品的性能以及下游客户终端产品的功能需求，为客户提供半导体器件的分销及技术支持等服务。

博思达分销产品涉及射频及通讯器件为主，还包括数字及数模器件、模拟器件及其他。其中射频及通讯器件主要为射频前端芯片，此外还包括蓝牙、wifi等其他通讯芯片/模块；数字及数模器件包括音视频芯片、传感器、电源管理芯片（数模混合）、存储器等；模拟芯片及其他主要系电源管理芯片（模拟）。公司分销的产品以通讯及消费电子为主，其中主要为智能手机，此外还包括物联网、汽车电子领域。

## 3、市场占有率

由于中国半导体分销行业市场空间巨大，且较为分散，没有权威机构统计的市场占有率数据，因此以电子元器件分销商排名来体现博思达资产组的行业地位。

博思达资产组经过多年的发展,突出的技术能力及销售服务能力获得供应商和客户的普遍认可,根据《国际电子商情》发布的《2023年中国电子元器件分销商排名TOP25》,2023年博思达营业收入在国内排名第19位,在电子元器件分销行业跻身前列,有着较强的市场影响力及行业地位。

#### 4、核心竞争力

##### (1) 完善的销售网络和供应链体系

凭借博思达实际控制人袁怡等核心领导团队在行业内深耕多年和对市场的敏锐判断,经过多年的积累和发展,博思达的电子元器件分销业务构建了广泛的销售网络,已形成覆盖境内外完善的“采、销、存”供应链体系。

##### (2) 销售及服务优势

博思达采用技术型分销模式对原厂和电子制造商进行销售和服务。博思达拥有一支高技术水平、高执行力、高服务能力的现场技术支持工程师(FAE)团队。该团队对博思达所代理原厂的产品性能、技术参数、新产品特性等都非常了解,能够帮助原厂迅速将产品导入市场;对下游电子产品制造商,该团队能根据客户的研发项目需求,主动提供各种产品应用方案,协助客户降低研发成本,以使其能够将自身资源集中于电子产品的生产和市场推广,同时也能更好的了解客户的需求,进而使得研发模式下开发的产品能够顺应市场需求做出迅速的反应。目前博思达FAE团队强大的技术支持能力已经得到众多知名原厂和电子制造商的认可,供应商体系和下游客户群体不断扩大。

##### (3) 客户资源优势

经过多年积累,博思达依赖优势的无线通讯产品进入了国内主流手机品牌商和手机ODM厂商的供货体系,其中手机品牌商包括小米、OPPO、VIVO等,手机ODM厂商包括闻泰科技、华勤技术等。庞大的客户数量和重点下游领域深度布局能够有效的提高公司的产品销售推广能力及把握市场的能力,也是令公司长期保持市场竞争优势的重要壁垒。

##### (4) 产品线优势

博思达代理及销售的均为美国、日本、中国台湾等地知名半导体原厂的产品,

包括 Qorvo、AKM、Sensortek 等，上述原厂品牌知名度高、产品质量可靠、种类丰富、货源充足稳定，涵盖了消费电子的主要产品类别，可以满足细分行业客户的需求。博思达目前系 Qorvo 公司（全球射频解决方案领先企业）在中国市场的最大分销代理商，已经在行业内拥有较高知名度。

#### （5）团队优势

多年来博思达已经建立起一支高效的运营团队，运营团队包括电子信息、通信工程、集成电路、微电子等领域的专业人才，拥有丰富的电子产品元器件分销经验，高效、专业的人才队伍是公司保障公司实现未来战略格局的人才竞争力。

### 5、核心高管离职情况、管理团队和核心技术人员稳定性、前述人员对客户和供应商的影响

#### （1）核心高管离职情况、管理团队和核心技术人员稳定性

报告期内，博思达资产组核心高管离职情况、管理团队和核心技术人员具体信息列示如下：

序号	姓名	岗位	是否离职	离职时间	备注
1	袁怡	总裁	否	/	核心高管、管理团队、核心技术人员
2	陈有其	副总经理	否	/	
3	钱浩	高级总监	否	/	
4	周云	高级总监	否	/	
5	周生蛟	销售总监	是	2021 年 4 月	
6	曾世奇	技术总监	否	/	核心技术人员
7	黄长江	技术总监	否	/	
8	苏森特	技术经理	是	2021 年 10 月	
9	汪莉	财务总监	否	/	管理团队
10	赵晋	行政人事总监	否	/	

注：因任期即将届满，袁怡不再担任太龙股份总经理、董事及董事会各专门委员会职务，但仍担任博思达总裁。

由上表可知，报告期内博思达资产组核心高管及管理团队人员有 1 人离职，核心技术人员有 2 人离职，核心高管离职情况、管理团队和核心技术人员具有较高的稳定性，相关人员离职未对公司的日常经营造成不利影响。

## (2) 前述人员对客户和供应商的影响

前述人员中财务总监及行政人事总监因为主要负责公司财务战略及人事管理等方面的内容，因此并不会对客户和供应商造成影响。除此外，其余人员涉及业务拓展、客户开发、产品线的统筹管理、专研技术难题、专研技术新方向等方面工作内容，若前述人员不够稳定，可能会对客户及供应商的有效维护、技术支持服务质量等产生影响，从而影响与客户及供应商的合作。

基于前述分析，博思达资产前述人员具有较高的稳定性，公司也通过实施第三期员工持股计划、提高工资奖金等方式对员工进行激励，因此不会对客户及供应商的合作产生重大影响。

## 6、供应商和客户稳定性

博思达资产组报告期内前五大客户、供应商变化不大，较为稳定。

## 7、博思达资产组财务数据

由于2023年期末商誉减值测试时能够获取的期后数据仅2024年1-3月数据，2024年1-3月营业收入与上年同期数据对比如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年1-3月	同比变动
营业收入	66,042.76	46,833.19	41.02%

依据上表可知，随着智能手机终端市场逐步复苏带动产业链上下游持续恢复以及新能源汽车渗透率及汽车电子化率的不断提升，汽车电子市场的持续扩容，半导体行业在2024年1-3月迎来复苏，博思达资产组营业收入同比增长41.02%，可支撑评估师对未来的收入增长及盈利预测。

综上分析，通过行业整体性复苏、行业竞争趋势、核心竞争力、客户及供应商的稳定性、博思达资产组自身经营情况等分析说明，评估参数的确定依据充分、合理，博思达资产组商誉减值准备计提充分。

本问题回复部分内容已申请豁免披露。

十二、列示可能涉及财务性投资相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等；结合最近一期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；

（一）列示可能涉及财务性投资相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等

截至2024年9月30日，公司与投资相关的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	占归母净资产比例	具体内容	财务性投资金额
1	交易性金融资产	250.00	0.21%	银行理财产品	-
2	其他应收款	1,904.97	1.57%	保证金、押金、备用金等	-
3	其他流动资产	1,209.14	1.00%	进项税额等	-
4	其他权益工具投资	681.89	0.56%	对参股公司投资	81.89
5	其他非流动资产	213.85	0.18%	合同资产等	-
6	长期股权投资	48.85	0.04%	联营企业投资	-
合计		4,308.69	3.55%		81.89

### 1、交易性金融资产

截至2024年9月30日，公司交易性金融资产金额为250.00万元，公司持有的交易性金融资产具体情况如下：

单位：万元

产品名称	产品类别	年化利率	金额
兴银稳添利日盈24号A	非保本浮动收益	2.30%	100.00
嘉鑫固收类按日法人客户尊享版	非保本浮动收益	2.40%	150.00
合计			250.00

公司上述理财产品均为低风险投资，具有收益稳定及流动性高的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资范畴。

## 2、其他应收款

截至2024年9月30日，公司其他应收款金额为1,904.97万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	期末账面余额
保证金、押金	992.76
备用金	272.71
其他	916.92
其他应收款账面余额合计	2,182.39
减：坏账准备	277.42
其他应收款账面价值合计	1,904.97

公司其他应收款主要为押金、保证金、备用金等，不构成财务性投资。

## 3、其他流动资产

截至2024年9月30日，公司其他流动资产金额为1,209.14万元，为留存的增值税进项税额和预缴企业所得税，不构成财务性投资。具体明细如下：

单位：万元

项目	期末余额
进项税额	1,203.90
预缴企业所得税	5.24
合计	1,209.14

## 4、其他权益工具投资

单位：万元

被投资企业名称	期末账面余额
中慧城通科技发展有限公司	81.89
太龙视觉	600.00
合计	681.89

截至2024年9月30日，其他权益工具投资账面价值681.89万元，包括发行人子公司深圳太龙持有的中慧城通科技发展有限公司（以下简称“中慧城通”）2.3121%股权，以及公司对太龙视觉的投资由控股子公司变为参股公司后形成的其他权益工具投资余额600.00万元。

## 5、其他非流动资产

截至2024年9月30日，公司其他非流动资产账面价值213.85万元，均为预付长期资产购置款、合同资产，不属于财务性投资。具体明细如下：

单位：万元

项目	期末账面余额
预付长期资产购置款	46.00
合同资产	221.34
其他非流动资产账面余额合计	267.34
减：减值准备	53.50
其他非流动资产账面价值合计	213.85

## 6、长期股权投资

截至2024年9月30日，公司长期股权投资金额48.85万元，具体明细如下：

单位：万元

被投资企业名称	期末账面余额
深圳笑梦风幻数码科技有限公司	48.85
合计	48.85

截至2024年9月30日，发行人长期股权投资余额为48.85万元，为发行人控股子公司漳州太龙持有深圳笑梦风幻数码科技有限公司（以下简称“笑梦数码”）的股权投资期末余额48.85万元

（二）结合最近一期期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

截至2024年9月30日，公司对外股权投资情况如下：

单位：万元

被投资企业名称	涉及的会计科目	期末账面余额	占归母净资产比例
中慧城通	其他权益工具	81.89	0.07%
太龙视觉	其他权益工具	600.00	0.49%
笑梦数码	长期股权投资	48.85	0.04%

合计	730.74	0.60%
----	--------	-------

## 1、中慧城通

公司对中慧城通投资的相关情况如下：

项目	内容
投资企业	中慧城通科技发展有限公司
成立时间	2020年4月10日
注册资本	4,325万元
实缴资本	4,325万元
主营业务	主营通讯租赁、机房节能、智慧停车、系统集成等业务，致力为智慧园区运营服务提供整体解决方案。
投资时间	2020年4月10日
公司认缴金额	100万元
公司实缴金额	100万元
持股比例	2.3121%
报告期末该投资的账面价值	81.89万元
与公司产业链合作的具体情况	<p>中慧城通系通服资本控股有限公司和济南市国有资产运营有限公司各持股46.24%并联合包括公司在内的4名股东所成立的一家国有控股混合所有制企业，其以济南中央商务区的智慧化建设为基础，通过5G、物联网建设相关的智能化、信息化技术服务来提供智慧园区建设运营整体解决方案。2020年4月，公司通过参股投资中慧城通希望能借此拓展和深化济南乃至山东区域的市场布局。</p> <p>2021年、2022年、2023年，公司向中慧城通销售LED显示屏及灯具的销售收入为17.14万元、168.20万元和0.16万元。2022年销售收入金额相对较高系双方合作的“齐鲁世纪凤鸣商业中心LED户外显示屏项目”，中慧城通作为项目集成总包方向公司采购LED显示屏及灯具，公司该项目的销售收入金额为168.14万元。</p> <p>除前述销售合作情形之外，公司与其并无其他产业链合作事项。</p>
投资期限及后续处置计划	公司计划在未来有适当时机时出售所持有的中慧城通股权
投资时间距离董事会审议本次发行的时间间隔	超过47个月
是否为财务性投资	是
是否在募集资金总额中扣除	否

中慧城通主营通讯租赁、机房节能、智慧停车、系统集成等业务，致力为智

慧园区运营服务提供整体解决方案。上述投资事项不属于发行人基于主营业务所作出的战略性布局，属于财务性投资。

## 2、太龙视觉

公司对太龙视觉投资的相关情况如下：

项目	内容
投资企业	深圳市太龙视觉科技有限公司
成立时间	2017年6月19日
注册资本	1,928.57万元
实缴资本	1,828.57万元
主营业务	主营小间距LED显示屏产品及影视XR虚拟拍摄技术服务，为客户提供商用高清视觉系统应用方案。
投资时间	2019年3月11日
公司认缴金额	250万元
公司实缴金额	250万元
持股比例	<p>报告期末，太龙视觉的注册资本为1,350万元，实缴资本为1,250万元。根据认缴出资金额计算，公司对太龙视觉的持股比例为18.52%，根据实缴出资金额计算，公司对太龙视觉的持股比例为20%。</p> <p>2024年10月，太龙视觉注册资本增加至1,928.57万元，公司对其认缴比例下降至12.96%。</p> <p>截至本问询函回复出具日，太龙视觉前述增资尚未完全实缴，根据实缴出资金额计算，公司对太龙视觉的持股比例为13.67%。</p>
报告期末该投资的账面价值	600万元
与公司产业链合作的具体情况	<p>公司与太龙视觉的产业链合作主要体现在高端商业照明显示领域的协同互补、拓展LED显示屏新应用场景和领域的合作以及技术及产业链的配合支持。</p> <p>(1) 高端商业照明显示领域需要高画质的呈现和逼真的视频效果以及独特的造型设计，太龙视觉的小间距LED显示屏可实现超高分辨率的显示效果，色彩更加丰富逼真，画面品质和视觉显示效果更佳。公司在2021年至2024年1-9月向太龙视觉采购小间距LED显示屏及配件辅材的金额分别为805.32万元、178.41万元、86.29万元和22.65万元。近年来受全球宏观经济增长放缓下的市场消费信心不足，公共卫生事件影响导致的高端零售承压以及市场需求放缓或寻找价格更低的替代方案等因素影响，公司与太龙视觉在高端商显的采购合作规模有所减少，但未来随着高端商显应用场景的拓展以及AI、物联网等技术创新，公司与太龙视觉在高端商显领域的合作仍有较大空间。</p> <p>(2) 太龙视觉近年来在运用LED显示屏开展影视XR虚拟拍摄业务领域取得了良好的市场口碑，并获得了优酷等外部股东的投资。太龙视觉</p>

	<p>在细分领域的纵深发展，亦有助于公司未来多维度拓展 LED 显示屏的应用场景开发及硬件与技术服务相结合的综合解决方案能力。</p> <p>(3) 公司与太龙视觉在小间距 LED 显示屏以及高清显示应用解决方案方面所进行的技术合作与交流有利于提升公司的技术服务能力。公司与太龙视觉在产供销产业链的合作资源和渠道，可以互通有无，相互进行配合支持。</p>
投资期限及后续处置计划	公司计划长期持有对太龙视觉的投资，暂无股权退出安排
投资时间距离董事会审议本次发行的时间间隔	超过 60 个月
是否为财务性投资	否
是否在募集资金总额中扣除	否

### 3、笑梦数码

公司对笑梦数码投资的相关情况如下：

项目	内容
被投资企业	深圳笑梦风幻数码科技有限公司
成立时间	2011 年 1 月 7 日
注册资本	1,000 万元
实缴资本	150 万元
主营业务	笑梦数码专注于环幕视频、3D 动画等创意数字内容的制作与创作，以及智能播控系统等相关软硬件的研发与设计，致力于为客户提供创意数字内容及数字科技一体化的综合性解决方案。
投资时间	2023 年 6 月 29 日
公司认缴金额	280 万元
公司实缴金额	50 万元
持股比例	根据认缴出资金额计算的持股比例为 28%，根据实缴出资金额计算的持股比例为 33.33%。
报告期末该投资的账面价值	48.85 万元
与公司产业链合作的具体情况	<p>通过应用现代科技手段，商业照明在智能化、绿色化、场景化、艺术性融合方面不断拓展。为适应市场发展需求，除了照明硬件配置的落地之外，还需要为客户提供适配场景的数字内容的一揽子综合性解决方案。笑梦数码擅长裸眼 3D 可视化技术及数字多媒体集成技术应用，其所提供的数字创意内容及定制化高清片源与公司 LED 显示设备的硬件配置形成了良好的协同互补，虚拟与现实交错的光影设计，可带来更为丰富的照明体验，增强了公司业务拓展能力和市场边界。公司制作的非标定制异形 LED 显示屏与笑梦数码结合异形显示屏所设计的数字内容贴合，</p>

	可在商业展示、文旅景区、艺术空间、科教科普、展览展示、文体娱乐等领域提供更加智能化、科技感和艺术性的光影体验。 报告期内公司与笑梦数码在漳州科技馆项目合作上通过照明显示设备与数字内容服务的协同互补。公司 2024 年 3 月与笑梦数码签订漳州科技馆“科技之光”动画视频制作合同，公司作为项目集成商委托其制作“科技之光”动画视频，合同金额 40 万元。公司将继续深化与笑梦数码之间的协同合作，为客户提供更具科技感和智能化的照明显示设备与数字内容相结合的综合服务方案。
投资期限及后续处置计划	公司计划长期持有笑梦数码的投资，暂无股权退出安排
投资时间距离董事会审议本次发行的时间间隔	超过 8 个月
是否为财务性投资	否
是否在募集资金总额中扣除	否

由上可见，太龙视觉及笑梦数码的相关产品业务可与发行人商业照明的LED显示屏业务形成协同效应，该投资为发行人围绕优化自身产品所作出的战略性布局，发行人不以获取中短期财务价值为目的，亦不计划通过溢价退出等方式实现资本增值，故该投资不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末不存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

**十三、自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否涉及扣减情形。**

2024 年 3 月 22 日，发行人召开第四届董事会第十四次会议审议向特定对象发行股票相关议案。本次发行相关董事会决议日前六个月起至今（即 2023 年 9 月 11 日至本问询函回复出具日），发行人不存在新增对外投资（不含对控股子公司的投资）的情形，亦不存在实施或拟实施投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、金融业务等财务性投资的情形，不涉及本次发行募集资金的调减。

**十四、请发行人补充披露相关风险**

### （一）公司业绩持续下滑风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、3、营业收入及净利润波动风险”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、（三）1、营业收入及净利润波动风险”披露公司业绩持续下滑风险，具体内容如下：

“半导体分销行业受经济周期、半导体产业周期以及上下游产业的经营情况，以及产品创新、技术升级等因素影响，存在一定的周期性特征。

2021年，全球半导体行业景气度较高，根据全球半导体行业协会（SIA）的市场调研数据显示，2021年，全球半导体行业销售额创下历史最高记录，较上年同比增长26.2%。2022年以后受全球宏观经济下行、地缘政治冲突及消费电子疲弱等因素影响，半导体行业进入了去库存的下行周期，直到2023年下半年市场才有所回暖，景气度逐步上升。

2021年至2024年1-9月，公司营业收入分别为494,756.03万元、323,535.33万元、264,459.02万元及194,523.22万元，其中半导体分销业务的销售收入占比平均在85%以上，公司营业收入随半导体行业的周期变化而呈现出一定的波动性。

在公司综合毛利率和期间费用率波动幅度总体不大的情况下，公司报告期净利润随营业收入规模的波动也呈现一定的波动性，公司2021年至2024年1-9月归属于上市公司股东的净利润为12,301.13万元、5,456.29万元、4,283.48万元和3,492.23万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为11,469.81万元、5,174.32万元、3,809.87万元和2,416.21万元。

虽然2023年下半年以来半导体行业需求有所回暖，但如果公司无法在激烈的市场竞争中满足市场及客户的需求变化，未来仍可能存在一定的业绩波动风险。”

### （二）主要客户和供应商的重大依赖相关风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、1、客户集中度较高且第一大客户销售占比较高的风险”和“二、2、主要供应商相对集中及授权变化的风险”以及“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、（二）1、客户集中度

较高且第一大客户销售占比较高的风险”和“一、（二）2、主要供应商相对集中及授权变化的风险”中披露公司主要客户和供应商的重大依赖相关风险，具体内容如下：

#### “1、客户集中度较高且第一大客户销售占比较高的风险

报告期内，公司前五大客户的销售收入占比分别为 81.53%、73.85%、69.93% 和 65.25%，客户集中度较高，特别是公司对报告期各期的第一大客户小米的销售收入占比超过 50%，第一大客户的销售波动会对公司营业收入波动带来较大影响。一般而言，行业内企业的客户群体为了维护自身供应链的稳定与安全，除分销商发生了较大的风险事件或自身业务能力持续下降至低于客户要求等情况，一般不会轻易更换分销商。但是，如果公司的服务支持能力无法满足客户的要求，或公司无法跟进客户业务发展速度，公司存在未来无法持续客户关系的风险，则会对公司的业务经营造成较大不利影响。”

#### “2、主要供应商相对集中及授权变化的风险

公司半导体分销业务主要供应商为 Qorvo 等半导体原厂，Qorvo 是全球主要的射频半导体厂商之一，报告期内公司对 Qorvo 的采购占比超过 50%。由于国际原厂也呈现头部垄断的市场格局，会导致如果产品业务集中于某些类型的电子元器件的话，也会体现出主要供应商相对集中的特点。一般而言，原厂在与分销商建立长期合作关系后，出于维护业务稳定性和可持续发展等因素的考虑，除原厂发生重大经营变化、分销商发生重大违约等特殊情况下，一般不会轻易更换分销商。如果公司的服务支持能力无法满足原厂的要求，或公司无法跟进原厂业务发展速度，公司存在未来无法持续取得新增产品线授权或已有产品线授权被取消的风险，可能对公司的业务经营造成不利影响。”

### 十五、中介机构核查情况

#### （一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得公司半导体分销业务及商业照明业务 2021 年度至 2024 年 1-9 月收入成本明细表并展开分析；取得公司半导体分销业务及商业照明业务 2021 年度

至 2024 年 1-9 月利润表数据并展开分析；获取并查阅公司下游主要已上市客户公开披露的定期报告，了解相关公司业绩变动的具体情况，分析与公司业绩变动是否具有合理的匹配关系；访谈公司管理层，了解公司与主要客户的合作情况；访谈公司管理层，了解公司拟采取的改善经营状况的措施；获取并查阅商业照明业务、半导体分销行业同行业上市公司公开披露的定期报告及其他披露的信息，了解同行业上市公司营业收入变动趋势及原因，并分析与公司商业照明业务、半导体分销业务营业收入变动趋势是否相符。

2、访谈公司管理层，了解半导体分销业务的定价机制；取得公司半导体分销业务 2021 年度至 2024 年 1-9 月收入成本明细表并展开分析；获取并查阅半导体分销行业同行业上市公司公开披露的定期报告及其他披露的信息，了解同行业上市公司主营业务、产品结构、下游市场、主要客户以及报告期内的营业收入规模；获取并查阅半导体分销行业同行业上市公司公开披露的毛利率信息，并分析与公司半导体分销业务毛利率对比情况。

3、取得公司商业照明业务 2021 年度至 2024 年 1-9 月收入成本明细表并展开分析；取得公司商业照明业务 2021 年度至 2024 年 1-9 月采购明细表，对主要原材料展开分析；查询 2021 年度至 2024 年 1-9 月大宗商品铝材的平均价格并分析其变动趋势；访谈公司管理层，了解商业照明业务的市场竞争情况以及公司的竞争力；获取并查阅商业照明业务同行业上市公司公开披露的定期报告及其他披露的信息，了解同行业上市公司的应用领域、产品结构、市场领域；获取并查阅商业照明业务同行业上市公司公开披露的毛利率信息，并分析与公司商业照明业务毛利率变动趋势对比情况。

4、取得公司外销业务 2021 年度至 2024 年 1-9 月收入成本明细表并展开分析；访谈公司管理层，了解半导体分销境外销售业务涉及的主要国家地区、境外销售模式、交货方式及境外销售定价原则；取得半导体分销业务前五大客户及交易数据等信息，并了解开始合作日期及历史合作年限等；取得半导体分销业务内外销业务产品结构、营业收入及毛利率等信息，并展开对比分析；查阅公司半导体分销业务境外销售相关业务的行业资料、研究报告及相关公司公开披露的信息等，了解公司主要半导体分销业务外销产品境外市场竞争情况，分析公司半导体

分销业务外销收入增长的可持续性。

5、获取公司半导体分销业务外销发货验收明细、物流明细、回款明细等，分析前述数据与境外销售收入的匹配性；抽取验收单据、物流单据、回款单据等进行检查；获取通力律师事务所有限法律责任合伙于 2024 年 12 月 17 日出具的《关于博思达科技（香港）有限公司及芯星电子（香港）有限公司的补充法律意见书》并了解公司境外销售的合法合规性；查阅香港地区海关和税务的规定，贸易政策。

6、取得公司存货报告期各期末存货明细表及库龄清单，分析存货构成明细及库龄占比；复核管理层计提存货跌价准备的方法是否恰当、是否按照相关会计政策执行；获取公司的存货跌价准备计算表，复核计算是否准确；抽取在手订单进行检查，核查估计售价是否准确；查阅同行业可比上市公司存货跌价准备相关信息并将其与公司信息进行比较分析；取得公司报告期各期末库存商品及发出商品期后结转数据，复核计算过程，分析结转比例；取得公司商业照明业务 2021 年度至 2024 年 1-9 月采购明细表，对主要原材料展开分析；查询 2021 年度至 2024 年 1-9 月大宗商品铝材的平均价格并分析其变动趋势。

7、取得报告期各期末应收账款坏账准备明细表，分析坏账准备计提比例；获取同行业可比公司应收账款坏账准备的具体计提政策，分析其与公司应收账款坏账准备政策的差异；获取并复核管理层对公司固定资产减值迹象的判断表；获取公司的资产减值计算表，复核计算是否准确；获取并查阅评估报告，对评估报告进行复核。

8、取得各期末预付款项明细表并分析其构成；取得 2022 年末及 2023 年末预付款项前五大供应商明细及余额，分析 2023 年末预付款项增长原因；获取主要供应商合同进行检查，并结合对公司财务总监的访谈，了解主要供应商结算方式及返利政策；获取预付款项主要供应商所对应的客户在手订单明细，检查相应的采购事项是否存在相匹配的订单支撑；获取预付款项期后结转明细，检查结转比例；获取晶相光电及大梦视觉的声明函，确认其相关款项流入后主要用于企业日常经营，不存在最终流入公司实际控制人及其关联方的情况。

9、获取报告期内发行人 VMI 模式销售明细表，计算 VMI 模式下销售收入

金额及占比；查询 VMI 模式涉及的主要客户工商信息；统计 VMI 模式下发出商品至收入确认的平均时长，分析报告期内是否发生明显变动、主要客户收入确认时长是否存在较大差异及原因；查阅同行业可比公司定期报告等公开披露资料，对比公司 VMI 模式下的收入确认政策与同行业可比公司 VMI 模式下的收入确认政策；获取发行人与 VMI 模式客户签署的供货协议，分析 VMI 模式下相关费用与责任承担约定情况；了解发行人与 VMI 模式相关费用的内容、金额、会计处理方式，取得 VMI 模式下的费用明细表。

10、取得并查阅博思达资产组 2023 年度、2024 年 1-3 月、2024 年 1-9 月利润表数据并分析业绩变动原因；查阅同行业可比公司定期报告等公开披露资料，对比 2023 年度及 2024 年 1-9 月博思达资产组收入变动趋势与同行业可比公司收入变动趋势是否存在差异；复核公司对商誉减值迹象的判断，确认是否存在有关商誉减值的迹象；复核商誉减值测试报告相关内容，包括减值测试报告的目的、基准日、测试对象、使用的评估方法、运用的假设及参数等；取得报告期内核心高管、管理团队和核心技术人员离职信息；访谈公司管理层，了解博思达资产组所属行业竞争趋势、产品定位、市场占有率、核心竞争力等情况；取得博思达资产组前五大客户及供应商明细表。

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

1、获取公司半导体分销业务外销发货验收明细、物流明细、回款明细等，分析前述数据与境外销售收入的匹配性；抽取验收单据、物流单据、回款单据等进行检查；获取通力律师事务所有限法律责任合伙于 2024 年 12 月 17 日出具的《关于博思达科技（香港）有限公司及芯星电子（香港）有限公司的补充法律意见书》并了解公司境外销售的合法合规性；查阅香港地区海关和税务的规定，贸易政策。

2、核查了公司年度报告等定期报告以及其他公告文件，访谈了公司管理层，查阅了公司所处行业的统计数据与研究报告、上游供应商与下游客户的公开信息等行业资料，了解报告期内公司向前五大客户、供应商之间的交易情况，分析公司与其交易金额占比较高的原因；查阅了同行业可比上市公司的定期报告等公告文件以及其他公开资料，了解同行业可比上市公司的主营业务情况、与主要客户、

供应商的业务开展情况，并与公司情况进行对比，分析公司在客户供应商集中度上是否符合行业惯例；与公司管理层进行访谈，查阅了相关行业研究报告，第一大客户、供应商的公告文件或公开信息等资料，核查并分析公司向第一大客户销售、向第一大供应商采购金额变动的情况及原因、背景；取得公司与主要供应商签订的合同，访谈了公司管理层与主要客户、供应商，了解并分析主要客户、供应商与公司的合作情况、考察因素等，分析双方的合作稳定性和依赖性。

3、获取报告期内发行人 VMI 模式销售明细表，计算 VMI 模式下销售收入金额及占比；查询 VMI 模式涉及的主要客户工商信息；统计 VMI 模式下发出商品至收入确认的平均时长，分析报告期内是否发生明显变动、主要客户收入确认时长是否存在较大差异及原因；查阅同行业可比公司定期报告等公开披露资料，对比公司 VMI 模式下的收入确认政策与同行业可比公司 VMI 模式下的收入确认政策；获取发行人与 VMI 模式客户签署的供货协议，分析 VMI 模式下相关费用与责任承担约定情况；了解发行人与 VMI 模式相关费用的内容、金额、会计处理方式，取得 VMI 模式下的费用明细表。

4、查阅发行人 2024 年三季度报告以及相关科目明细，分析发行人可能涉及财务性投资相关会计科目的具体构成；查阅发行人最近一期期末交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、其他权益工具投资、其他非流动资产、长期股权投资明细账，分析其是否属于财务性投资；查阅发行人最近一期期末公司购买的理财产品相关合同，了解购买的理财产品的收益及风险级别，判断公司是否存在财务性投资情况；访谈发行人管理层，了解对长期股权投资、其他权益工具投资等标的投资目的、与发行人业务协同关系、后续处置计划等情况，了解其拟实施的对外投资（包括类金融业务），判断发行人是否存在已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融业务）情况。

5、查阅发行人对外投资登记台账、发行人的三会资料、发行人的定期报告，了解发行人自董事会决议前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融）情况；访谈发行人管理层，了解发行人是否存在拟实施财务性投资（包括类金融投资）的情形。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，公司半导体分销业务业绩下降主要受通讯及消费电子尤其是手机市场需求、半导体周期性及市场竞争等因素影响，营业收入及毛利率下降所致；随着下游手机行业迎来复苏，半导体行业已走出周期底部，正处于行业上行期间，同时公司积极采取措施，改善公司未来业绩水平，半导体分销业务业绩下滑的相关不利因素不可持续。商业照明业务 2021 年至 2022 年业绩下滑主要系受到公共卫生事件的影响，下游客户的需求大幅下滑导致营业收入、毛利率及营业毛利率均下降所致，2023 年公司业绩有所恢复，营业收入、毛利率及营业毛利率均有所提升；随着未来我国宏观经济整体复苏、下游客户需求恢复，公司业绩有望实现全面增长，同时公司商业照明业务最近一年业绩已呈现复苏趋势，因此上述业绩下滑的相关不利因素不可持续。公司已在募集说明书中进行了充分的风险提示。

2、报告期内半导体分销业务先升后降的毛利率波动具有合理性；报告期内公司半导体分销业务毛利率与同行业可比公司平均水平差异不大，略低于同行业平均值的原因主要系公司半导体分销业务的产品主要应用于下游手机及消费电子领域，同行业可比公司中毛利率水平较高的润欣科技、力源信息、英唐智控等在工业新能源、汽车电子、智能物联网领域的销售占比相对较高，产品及应用领域不同形成了不同公司之间的毛利率差异。报告期内公司半导体分销业务毛利率变动趋势与同行业可比公司情况基本一致，均受电子行业周期性和市场竞争的影响，毛利率空间受到一定压缩。

3、报告期内公司商业照明业务毛利率波动下降具有合理性；报告期内公司商业照明业务 2021 年至 2022 年由于产品结构差异和销售区域的影响，毛利率变化趋势与同行业上市公司存在差异且具有合理性，2022 年起毛利率变动趋势基本与同行业上市公司一致。

4、公司半导体分销业务主要为外销业务，内销业务占比较小，选取公司报告期内内销规模均较大的数字及数模芯片进行分析，其内外销价格及毛利率存在的相关差异具有合理性；外销业务下降主要受通讯及消费电子尤其是手机市场需求、半导体市场周期性因素等影响，营业收入及毛利率下降所致，整体处于可控

状态，公司与主要客户持续合作，核心主业经营情况良好，具备持续盈利能力，预计相关不利影响不会导致经营业绩产生持续大幅下滑的情形。

5、报告期内，公司境外销售收入主要来自于半导体分销业务，该境外业务不涉及报关数据及出口退税情况。发行人半导体分销业务境外销售的发货验收数量与该类业务境外销售收入对应的货物数量（扣除 VMI 模式下发货与收入确认的数量差异）总体匹配，少量差异主要系赠送样品等事项无验收单所致；经抽查报告期内半导体分销业务境外客户销售收入对应的签收单、物流对账单等原始单据，相关物流单中的产品数量、客户名称等信息与发行人销售收入、签收单、收入记账凭证等资料记载内容具有一致性。报告期内，发行人半导体分销业务的境外销售业务涉及之资金划款凭证金额与境外销售收入金额总体匹配，少量差异主要系部分港元收入的折算汇率差等原因导致；公司半导体分销业务的境外销售不存在违反香港相关规定的情形，其在香港的业务不存在任何违反香港海关和税务规定的行为，其于香港境内销售或/及出口的产品未包含于任何香港进出口管制清单所列出的受管制物品；报告期内，公司境外销售所涉地区的贸易政策、关税等未发生对公司境外子公司的正常经营造成重大不利影响的变化。

6、发行人向前五大客户、供应商销售及采购占比较高、尤其是第一大客户和供应商销售、采购占比较高主要系由于发行人分销产品结构及应用领域较为集中，主要客户需求较大，上游射频前端芯片行业集中度较高所致，具有合理性；与同行业可比上市公司相比，发行人向前五大客户、供应商、尤其是第一大客户和供应商销售、采购占比较高，主要系发行人半导体分销业务规模偏小、下游行业集中、第一大客户需求规模较大且对供应商选择较为集中所致，具有合理性；发行人对第一大客户销售金额下降主要系受市场需求、去库存进度及市场竞争等因素影响；鉴于发行人与小米集团、Qorvo 合作时间较长，合作关系较为稳定且良好，前述事宜预计不会对发行人与小米集团、Qorvo 的持续合作造成重大不利影响；发行人与主要客户及供应商合作较为稳定；报告期内发行人对小米集团、Qorvo 销售及采购金额的占比存在达到 50%以上的情形，参照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定，发行人对小米集团、Qorvo 存在重大依赖，但鉴于发行人与小米集团、Qorvo 合作关系较为稳定，且发行人具备拓展其他产品线及下游行业其他客户的能力，拓展情况良好，前述事宜未对公司未来持续经

营能力构成重大不利影响。

7、公司存货先降后升的原因主要系受宏观环境影响以及根据市场及客户需求变化调整相关存货储备所致，相关变动具有合理性；报告期内公司存货可变现净值的测算过程和依据符合《企业会计准则》及公司会计政策的规定，期末存货跌价准备计提充分，与同行业存在差异但差异具有合理性。

8、报告期内公司商业照明业务存货可变现净值的测算过程和依据符合《企业会计准则》及公司会计政策的规定，各期末存货跌价准备计提充分；公司商业照明业务的应收账款坏账准备计提已经充分、谨慎地估计了应收账款坏账风险，符合公司经营管理和业务发展的实际情况，应收账款坏账准备计提充分；公司商业照明业务的固定资产除截至 2024 年 9 月末子公司广东太龙存在 3 套房产被闲置，资产出现减值迹象并计提资产减值外，其余固定资产不存在减值迹象，固定资产减值准备计提充分。

9、公司 2023 年末预付款项同比 2022 年末大幅增长主要预付 Qorvo、晶相光电以及大梦视觉的款项增长所致，具有合理性；大额预付款项不存在最终流入实际控制人及其关联方的情形。截至本问询函回复出具日，公司 2023 年末大额预付款项均已结转完成。

10、报告期内，发行人自 2023 年 6 月起陆续对 Xiaomi H.K.Limited、宏翊一人有限公司（发行人向其销售之产品将被最终销售至 Vivo Mobile Communication Co., Ltd、维沃移动通信（重庆）有限公司的关联公司及其授权的海外工厂）、深圳市比亚迪供应链管理有限公司采用 VMI 模式；VMI 模式下不同客户的收入确认时长存在差异主要系由于客户最低库存量要求、其自身生产、采购、领用计划等存在差异所致。2023 年及 2024 年 1-9 月，发行人 VMI 模式下销售给不同客户发出商品至收入确认的平均时长未发生明显异常变动；报告期内，发行人半导体分销业务可比上市公司均未披露 VMI 模式下发出商品至收入确认的平均时长情况，其中仅部分公司披露了其 VMI 模式的收入确认时点；2023 年度及 2024 年 1-9 月期间，发行人 VMI 模式下产生的费用主要为运输费用、保险费用均计入营业成本。

11、报告期内，博思达资产组业绩承诺期后业绩下滑主要系受通讯及消费电

子尤其是手机市场需求、半导体周期性及市场竞争等因素等影响，营业收入及毛利率下降所致，整体处于可控状态，具有合理性；通过行业整体性复苏、行业竞争趋势、核心竞争力、客户及供应商的稳定性、博思达资产组自身经营情况等分析说明，评估参数的确定依据充分、合理，博思达资产组商誉减值准备计提充分。

12、截至最近一期末，发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情况。

13、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况，不涉及本次发行募集资金的调减。

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司半导体分销业务业绩下降主要受通讯及消费电子尤其是手机市场需求、半导体周期性及市场竞争等因素影响，营业收入及毛利率下降所致；随着下游手机行业迎来复苏，半导体行业已走出周期底部，正处于行业上行期间，同时公司积极采取措施，改善公司未来业绩水平，半导体分销业务业绩下滑的相关不利因素不可持续。商业照明业务 2021 年至 2022 年业绩下滑主要系受到公共卫生事件的影响，下游客户的需求大幅下滑导致营业收入、毛利率及营业毛利率均下降所致，2023 年公司业绩有所恢复，营业收入、毛利率及营业毛利均有所提升；随着未来我国宏观经济整体复苏、下游客户需求恢复，公司业绩有望实现全面增长，同时公司商业照明业务最近一年业绩已呈现复苏趋势，因此上述业绩下滑的相关不利因素不可持续。公司已在募集说明书中进行了充分的风险提示。

2、报告期内半导体分销业务先升后降的毛利率波动具有合理性；报告期内公司半导体分销业务毛利率与同行业可比公司平均水平差异不大，略低于同行业平均值的原因主要系公司半导体分销业务的产品主要应用于下游手机及消费电子领域，同行业可比公司中毛利率水平较高的润欣科技、力源信息、英唐智控等在工业新能源、汽车电子、智能物联网领域的销售占比相对较高，产品及应用领域的不同形成了不同公司之间的毛利率差异。报告期内公司半导体分销业务毛利率变动趋势与同行业可比公司情况基本一致，均受电子行业周期性和市场竞争的影响，毛利率空间受到一定压缩。

3、报告期内公司商业照明业务毛利率波动下降具有合理性；报告期内公司商业照明业务 2021 年至 2022 年由于产品结构差异和销售区域的影响，毛利率变化趋势与同行业上市公司存在差异且具有合理性，2022 年起毛利率变动趋势基本与同行业上市公司一致。

4、公司半导体分销业务主要为外销业务，内销业务占比较小，选取公司报告期内内销规模均较大的数字及数模芯片进行分析，其内外销价格及毛利率存在的相关差异具有合理性；外销业务下降主要受通讯及消费电子尤其是手机市场需求、半导体市场周期性因素等影响，营业收入及毛利率下降所致，整体处于可控状态，公司与主要客户持续合作，核心主业经营情况良好，具备持续盈利能力，预计相关不利影响不会导致经营业绩产生持续大幅下滑的情形。

5、报告期内，公司境外销售收入主要来自于半导体分销业务，该境外业务不涉及报关数据及出口退税情况。发行人半导体分销业务境外销售的发货验收数量与该类业务境外销售收入对应的货物数量（扣除 VMI 模式下发货与收入确认的数量差异）总体匹配，少量差异主要系赠送样品等事项无验收单所致；经抽查报告期内半导体分销业务境外客户销售收入对应的签收单、物流对账单等原始单据，相关物流单中的产品数量、客户名称等信息与发行人销售收入、签收单、收入记账凭证等资料记载内容具有一致性。报告期内，发行人半导体分销业务的境外销售业务涉及之资金划款凭证金额与境外销售收入金额总体匹配，少量差异主要系部分港元收入的折算汇率差等原因导致；公司半导体分销业务的境外销售不存在违反香港相关规定的情形，其在香港的业务不存在任何违反香港海关和税务规定的行为，其于香港境内销售或/及出口的产品未包含于任何香港进出口管制清单所列出的受管制物品；报告期内，公司境外销售所涉地区的贸易政策、关税等未发生对公司境外子公司的正常经营造成重大不利影响的变化。

6、公司存货先降后升的原因主要系受宏观环境影响以及根据市场及客户需求变化调整相关存货储备所致，相关变动具有合理性；报告期内公司存货可变现净值的测算过程和依据符合《企业会计准则》及公司会计政策的规定，期末存货跌价准备计提充分，与同行业存在差异但差异具有合理性。

7、报告期内公司商业照明业务存货可变现净值的测算过程和依据符合《企

业会计准则》及公司会计政策的规定，各期末存货跌价准备计提充分；公司商业照明业务的应收账款坏账准备计提已经充分、谨慎地估计了应收账款坏账风险，符合公司经营管理和业务发展的实际情况，应收账款坏账准备计提充分；公司商业照明业务的固定资产除截至 2024 年 9 月末子公司广东太龙存在 3 套房产被闲置，资产出现减值迹象并计提资产减值外，其余固定资产不存在减值迹象，固定资产减值准备计提充分。

8、公司 2023 年末预付款项同比 2022 年末大幅增长主要预付 Qorvo、晶相光电以及大梦视觉的款项增长所致，具有合理性；大额预付款项不存在最终流入实际控制人及其关联方的情形。截至本问询函回复出具日，公司 2023 年末大额预付款项均已结转完成。

9、报告期内，发行人自 2023 年 6 月起陆续对 Xiaomi H.K.Limited、宏翊一人有限公司（发行人向其销售之产品将被最终销售至 Vivo Mobile Communication Co., Ltd、维沃移动通信（重庆）有限公司的关联公司及其授权的海外工厂）、深圳市比亚迪供应链管理采用 VMI 模式；VMI 模式下不同客户的收入确认时长存在差异主要系由于客户最低库存量要求、其自身生产、采购、领用计划等存在差异所致。2023 年及 2024 年 1-9 月，发行人 VMI 模式下销售给不同客户发出商品至收入确认的平均时长未发生明显异常变动；报告期内，发行人半导体分销业务可比上市公司均未披露 VMI 模式下发出商品至收入确认的平均时长情况，其中仅部分公司披露了其 VMI 模式的收入确认时点；2023 年度及 2024 年 1-9 月期间，发行人 VMI 模式下产生的费用主要为运输费用、保险费用均计入营业成本。

10、报告期内，博思达资产组业绩承诺期后业绩下滑主要系受通讯及消费电子尤其是手机市场需求、半导体周期性及市场竞争等因素等影响，营业收入及毛利率下降所致，整体处于可控状态，具有合理性；通过行业整体性复苏、行业竞争趋势、核心竞争力、客户及供应商的稳定性、博思达资产组自身经营情况等分析说明，评估参数的确定依据充分、合理，博思达资产组商誉减值准备计提充分。

经核查，发行人律师认为：

1、报告期内，发行人半导体分销业务境外销售的发货验收数量与该类业务

境外销售收入对应的货物数量（扣除 VMI 模式下发货与收入确认的数量差异）总体匹配，少量差异主要系赠送样品等事项无验收单所致；经抽查报告期内半导体分销业务境外客户销售收入对应的签收单、物流对账单等原始单据,相关物流单中的产品数量、客户名称等信息与发行人销售收入、签收单、收入记账凭证等资料记载内容具有一致性。报告期内，发行人半导体分销业务的境外销售业务涉及之资金划款凭证金额与境外销售收入金额总体匹配，少量差异主要系部分港元收入的折算汇率差等原因导致；公司半导体分销业务的境外销售不存在违反香港相关规定的情形，其在香港的业务不存在任何违反香港海关和税务规定的行为，其于香港境内销售或/及出口的产品未包含于任何香港进出口管制清单所列出的受管制物品；报告期内，公司境外销售所涉地区的贸易政策、关税等未发生对公司境外子公司的正常经营造成重大不利影响的变化。

2、发行人向前五大客户、供应商销售及采购占比较高、尤其是第一大客户和供应商销售、采购占比较高主要系由于发行人分销产品结构及应用领域较为集中，主要客户需求较大，上游射频前端芯片行业集中度较高所致，具有合理性；与同行业可比上市公司相比，发行人向前五大客户、供应商、尤其是第一大客户和供应商销售、采购占比较高，主要系发行人半导体分销业务规模偏小、下游行业集中、第一大客户需求规模较大且对供应商选择较为集中所致，具有合理性；发行人对第一大客户销售金额下降主要系受市场需求、去库存进度及市场竞争等因素影响；鉴于发行人与小米集团、Qorvo 合作时间较长，合作关系较为稳定且良好，前述事宜预计不会对发行人与小米集团、Qorvo 的持续合作造成重大不利影响；鉴于报告期内发行人对小米集团、Qorvo 销售及采购金额的占比存在达到 50%以上的情形，参照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定，发行人对小米集团、Qorvo 存在重大依赖；但发行人与小米集团、Qorvo 合作关系较为稳定，且发行人具备拓展其他产品线及下游行业其他客户的能力，拓展情况良好，前述事宜未对公司未来持续经营能力构成重大不利影响。

3、报告期内，发行人自 2023 年 6 月起陆续对 Xiaomi H.K.Limited、宏翊一人有限公司（发行人向其销售之产品将被最终销售至 Vivo Mobile Communication Co., Ltd、维沃移动通信（重庆）有限公司的关联公司及其授权的海外工厂）、深圳市比亚迪供应链管理采用 VMI 模式。VMI 模式下不同客户的收入

确认时长存在差异主要系由于客户最低库存量要求、其自身生产、采购、领用计划等存在差异所致。2023年及2024年1-9月，发行人VMI模式下销售给不同客户发出商品至收入确认的平均时长未发生明显异常变动。报告期内，发行人半导体分销业务可比上市公司均未披露VMI模式下发出商品至收入确认的平均时长情况，其中仅部分公司披露了其VMI模式的收入确认时点。2023年度及2024年1-9月期间，发行人VMI模式下产生的费用主要为运输费用、保险费用均计入营业成本。

4、截至最近一期末，发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情况。

5、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况，不涉及本次发行募集资金的调减。

### 问题 3:

发行人本次拟募集资金总额不超过 18,000.00 万元，扣除发行费用后的全部用于补充流动资金和偿还银行贷款。认购对象为发行人控股股东、实际控制人庄占龙，认购资金来自于自有资金或自筹资金。截至 2024 年 10 月 24 日，庄占龙质押其所持公司股份总数的 46.52%。根据申报材料测算，发行人假设 2024 年至 2026 年每年营业收入增长率为 8%。2022 和 2023 年发行人营业收入增长率分别为-34.61%和-18.26%。报告期内，公司累计现金分红金额为 8,072.85 万元。

请发行人补充说明：（1）庄占龙本次认购资金具体来源，是否存在资金短缺的风险，是否均为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划，如是，说明是否存在高比例质押及因质押平仓导致股权变动的风险，维持控制权稳定的措施及有效性；（2）结合报告期内营运资金缺口实际情况和解决方式等情况，说明报告期内收入持续下滑的情况下，预测未来三年 8%的收入增长率测算是否谨慎，如无法达到上述增长率，资金缺口是否存在，相关营运资金缺口测算是否审慎；结合公司现有货币资金、资产负债结构、借款情况、现金流状况、经营规

模及变动趋势、未来流动资金需求、现金分红情况、同行业可比公司情况等，说明本次补充流动资金的必要性和合理性；（3）银行贷款的具体形成背景、相关的利息费用确认标准、贷款使用情况，并结合拟偿还银行借款的利率与银行基准借款利率及市场平均融资成本的差异、借款到期时间等，说明利用募集资金偿还银行贷款金额的确定依据及合理性；（4）庄占龙在定价基准日前六个月是否存在减持发行人股份的情形，并披露其对所持有发行人股份在本次发行结束后的锁定期承诺。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）（3）并发布明确意见，请发行人律师核查（1）（4）并发布明确意见。

#### 【回复】

一、庄占龙本次认购资金具体来源，是否存在资金短缺的风险，是否均为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划，如是，说明是否存在高比例质押及因质押平仓导致股权变动的风险，维持控制权稳定的措施及有效性；

#### 【回复】

（一）庄占龙本次认购资金具体来源，是否存在资金短缺的风险，是否均为自有资金

本次发行的认购对象庄占龙本次认购资金主要来源为自筹资金，具体如下：

序号	预计金额（万元）	规划的具体来源
1	10,800.00	银行借款
2	7,200.00	自然人提供的借款
合计	18,000.00	—

#### 1、拟自银行借入资金不超过 10,800 万元

中国工商银行漳州角美支行（以下简称“角美支行”）于2024年11月19日出具了《融资意向函》，角美支行拟向庄占龙提供额度不超过10,800万元人民币的融资，期限不超过36个月。角美支行向庄占龙提供的各项具体融资将按照角美支行融资相关的审批程序和条件，并经角美支行授信审批部门审批通过后，与庄占龙签订具体融资合同。

## 2、拟自自然人蔡明雅借入资金不超过8,000万元

庄占龙先生拟向其朋友蔡明雅借款合计不超过8,000万元的借款认购本次发行的股票，双方已就前述借款事项达成明确意向并于2024年12月11日签署了《借款意向协议》，主要内容如下：

主要条款	协议约定内容
出借人	蔡明雅
借款金额	不超过8,000万元
借款利率	年化6%
借款期限	借款期限为36个月，自出借人向借款人指定银行账户全额转账之日起计算。借款期限届满前，经借款人提前30日通知且出借人同意后，借款人可按同等条件延长意向借款的期限不超过24个月。
担保	无
借款用途	认购发行人2024年度向庄占龙定向发行的股份
争议解决	适用中华人民共和国（仅为该协议之目的，不包括中国台湾、中国香港及中国澳门地区）法律，双方在履行协议过程中发生争议时，可协商解决，协商不成的，应通过协议签署地有管辖权的人民法院诉讼解决

## 3、其他资金保障

考虑到外部经济环境、证券市场情况等多种不确定因素，不排除庄占龙在本次发行前未能通过上述方式获取认购资金的风险，在此情形下，庄占龙仍可以下述资金或资产作为认购资金的保障：

### （1）自发行人处取得的现金分红收益

报告期内，庄占龙通过发行人实施的2021年年度权益分派、2023年年度权益分派及2024年半年度权益分派自发行人处获得的现金分红收益分别约为567.52万元、192.96万元及96.48万元，合计约为856.96万元。根据发行人于

2024年5月10日披露的《未来三年（2024-2026年）股东回报规划》，发行人将保持利润分配的连续性和稳定性。在发行人持续盈利的情况下，庄占龙可从发行人处获得持续的分红收益。

### （2）质押所持发行人股份取得融资款项

根据庄占龙的说明，在未能成功取得上述银行及自然人意向提供的借款的情形下，其可在不违反法律、法规以及规范性文件的前提下通过质押其所持除上述已质押股份以外的发行人股份的方式筹集认购资金。

### （3）将个人薪资收入、家庭财产等作为补充认购资金来源

根据发行人2023年年度股东大会审议通过的《关于2024年董事及高级管理人员薪酬与考核方案》，庄占龙现作为发行人董事长、总经理，2024年度自发行人处领取的薪酬预计不会发生重大不利变化。此外，除所持发行人股票之外，庄占龙个人及家庭财产还包括房产及其他股权投资，上述资产亦可在认购资金不足时作为补充资金来源。

综上所述，庄占龙拟通过银行借款、自然人提供借款的方式取得本次发行的认购资金来源，在相关金融机构及自然人根据融资意向函、借款意向协议的约定向庄占龙提供融资的情形下，庄占龙本次认购资金短缺的风险较小；同时，考虑到外部经济环境、证券市场波动等多种不确定因素，不排除庄占龙在本次发行前未能通过前述方式获取认购资金的风险，该等情形下庄占龙将以自发行人处取得的分红收益、股票质押融资取得的款项、个人薪资收入以及家庭的其他资产作为认购资金的保障。

**（二）是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形**

根据庄占龙出具的《关于认购资金来源及合法性的承诺函》，其承诺：“本人用于认购公司本次发行所使用的资金，全部来源于自有或自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集资金、结构化融资等情形；不存在直接或间接将公司及其除本人外的其他关联方之资金用于本次认购的情形；不存在公司及其除本人

外的其他主要股东直接或间接通过其利益相关方向本人提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；本次认购的股份不存在委托持股、信托持股、代持股权或其他利益输送的情形。”

根据发行人、持有发行人 5%以上股份的主要股东分别于 2024 年 3 月 22 日、2024 年 12 月 11 日出具的《关于向特定对象发行股票不存在直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助或补偿的承诺函》，发行人及持有发行人 5%以上股份的主要股东承诺其不存在向发行对象作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

综上所述，认购对象庄占龙不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象庄占龙提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

**（三）是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划，如是，说明是否存在高比例质押及因质押平仓导致股权变动的风险，维持控制权稳定的措施及有效性**

**1、是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划**

根据庄占龙的说明，在其于本次发行前未能通过前述银行及/或自然人借款的方式取得足额认购资金的情形下，其亦存在将持有的股票质押后用于本次认购的计划。

**2、是否存在高比例质押及因质押平仓导致股权变动的风险**

截至本问询函回复出具日，庄占龙所持发行人股份中的 22,440,000 股存在质押情形，占其所持发行人股份总数的 46.52%。在庄占龙于本次发行前未能通过前述银行及/或自然人借款的方式取得足额认购资金的情形下，其亦存在将持有的股票质押后用于本次认购的计划，该等情形下其所持发行人股份被质押的比例可能进一步提高。

根据庄占龙与国泰君安证券股份有限公司、广发证券股份有限公司、国海证

券股份有限公司签订的股票质押式回购交易相关协议，以发行人于 2024 年 12 月 20 日（不含 12 月 20 日当日）前 20 个交易日股票收盘价均价 12.84 元/股的价格测算，上述庄占龙已质押股票的数量、质押股票市值如下表所示：

股东姓名	质权人	质押股票数量 (万股)	质押股票 市值 (万元)	质押融资 金额 (万元)
庄占龙	国泰君安证券股份有限 公司	1,013.00	13,006.92	3,050.00
	广发证券股份有限公司	1,051.00	13,494.84	3,000.00
	国海证券股份有限公司	180.00	2,311.20	500.00

上述股票质押式回购交易触及平仓线的股票价格约处于 5 元至 6 元的价格区间；自本次发行的定价基准日以来，未出现发行人股票收盘价低于或达到上述平仓线价格的情形。

综上所述，发行人目前股票价格较大幅度高于预计平仓线价格，在证券市场未出现极端行情的情形下，庄占龙因上述质押股份平仓导致股权变动的风险较小。

## 2、维护控制权稳定性的措施

为维持发行人控制权稳定性，发行人控股股东、实际控制人庄占龙于 2024 年 12 月 11 日出具了如下承诺：

“1、截至本承诺函出具日，本人确认质押所持发行人股份所进行的融资不存在逾期偿还、争议、纠纷或其他违约情形、风险事件；

2、本人承诺合理规划个人融资安排，合理控制股份质押比例，于本次发行前及本次发行完成后，本人将积极关注二级市场走势，及时做好预警工作并灵活调动整体融资安排。如因股份质押融资风险事件导致本人实际控制人地位受到影响，本人将积极与资金融出方协商，采取包括但不限于追加保证金、补充担保物、现金偿还或提前回购质押股份等合法措施，保证不会因逾期偿还或其他违约事项导致本人所持发行人股份被质权人行使质押权；

3、如本人未能如期履行义务致使质权人行使质押权，本人将优先处置本人

拥有的除发行人股票之外的其他资产，避免因相关发行人股票被处置致使发行人实际控制人发生变更的风险。如因股份质押融资风险导致本人实际控制人地位受到影响，本人将采取所有合法措施维持本人对发行人的实际控制权；

4、截至本承诺函出具日，本人资信状况良好，不存在逾期信贷记录、到期未清偿债务或未决诉讼、仲裁等可预见的对本人清偿能力造成重大不利影响的情形；

5、本承诺在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间长期有效。”

综上所述，鉴于庄占龙已质押的发行人股票之市值已大幅超过其质押融资金额，庄占龙亦已出具关于维护控制权稳定性的相关承诺，在证券市场未出现极端行情的情形下，庄占龙因质押平仓导致股权变动的风险较小；庄占龙已制定关于维护控制权稳定性的具体措施并出具相关承诺，在庄占龙切实履行相关承诺的情形下，该等承诺可有效维护发行人控制权的稳定。

二、结合报告期内营运资金缺口实际情况和解决方式等情况，说明报告期内收入持续下滑的情况下，预测未来三年8%的收入增长率测算是否谨慎，如无法达到上述增长率，资金缺口是否存在，相关营运资金缺口测算是否审慎；结合公司现有货币资金、资产负债结构、借款情况、现金流状况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求、现金分红情况、同行业可比公司情况等，说明本次补充流动资金的必要性和合理性；

（一）结合报告期内营运资金缺口实际情况和解决方式等情况，说明报告期内收入持续下滑的情况下，预测未来三年8%的收入增长率测算是否谨慎，如无法达到上述增长率，资金缺口是否存在，相关营运资金缺口测算是否审慎

1、结合报告期内营运资金缺口实际情况和解决方式等情况，说明报告期内收入持续下滑的情况下，预测未来三年8%的收入增长率测算是否谨慎

（1）报告期内营运资金缺口情况

公司的营运资金缺口主要来源于日常经营过程中由于经营性流动资产金额增加而产生的流动资金占用金额净增加。报告期各期公司营运资金规模情况如下：

单位：万元

项目	2024年9月30日/ 2024年1-9月	2023年12月31日/ 2023年	2022年12月31日/ 2022年	2021年12月31日/ 2021年
营业收入	194,523.22	264,459.02	323,535.33	494,756.03
应收票据余额	264.51	357.54	792.59	1,561.45
应收账款余额	28,582.17	36,743.86	30,675.24	44,614.75
应收款项融资	2,584.51	8,386.73	19,475.06	6,721.34
预付款项	3,183.90	6,226.48	3,214.82	2,616.15
存货余额	48,195.78	43,224.04	54,069.70	68,786.49
合同资产余额	427.99	417.45	359.75	324.90
经营性流动资产合计①	83,238.87	95,356.11	108,587.16	124,625.09
应付票据	-	1,499.42	1,166.65	1,684.28
应付账款	11,536.23	19,966.80	14,309.27	45,726.31
预收款项	24.92	86.31	91.82	122.42
合同负债	12,531.89	5,256.13	1,007.44	1,666.80
经营性流动负债合计②	24,093.05	26,808.66	16,575.18	49,199.81
经营营运资金占用额①-②	59,145.82	68,547.45	92,011.97	75,425.28
各期营运资金缺口(当年营运资金-上年营运资金)	-9,401.63	-23,464.52	16,586.69	28,942.16

由上表可知，2021年、2022年、2023年及2024年1-9月，公司新增营运资金缺口分别为28,942.16万元、16,586.69万元、-23,464.52万元及-9,401.63万元，报告期内，公司合计新增营运资金需求为12,662.69万元。

公司2022年新增营运资金需求较2021年有所减少，变动趋势与营业收入的变化相匹配；2023年新增营运资金需求为负，主要系当年年末存货和应收款项融资余额较上年减少所致；2024年1-9月新增营运资金需求为负，主要系当期期末应收账款、应收款项融资及预付款项较上年年末减少所致。

## (2) 报告期内公司应对新增营运资金需求的解决方式情况

### ①通过自身经营利润积累补充营运资金

报告期内，公司分别实现归属于母公司所有者的净利润12,301.13万元、

5,456.29 万元、4,283.48 万元和 3,492.23 万元，公司实现的归母净利润在利润分配后继续用于生产经营。

②通过短期及长期借款相结合的方式补充营运资金需求

报告期各期末，公司银行借款构成如下：

单位：万元

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
短期借款	17,459.38	13,407.75	33,568.68	23,258.43
一年内到期的长期借款	11,719.00	6,503.39	1,560.00	1,001.28
长期借款	16,588.00	26,868.00	17,876.24	-
借款合计	45,766.38	46,779.14	53,004.92	24,259.71

报告期内，公司通过短期与长期借款相结合的方式及时补充日常经营中的营运资金需求，报告期末借款余额合计为 24,259.71 万元、53,004.92 万元、46,779.14 万元和 45,766.38 万元。

(3) 报告期内收入持续下滑的情况下，预测未来三年 8% 的收入增长率测算是否谨慎

①公司 2021 年至 2023 年营业收入下降系半导体行业周期影响

2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-9 月，公司营业收入分别为 494,756.03 万元、323,535.33 万元、264,459.02 万元和 194,523.22 万元，其中 2021 年至 2023 年逐年下滑。

公司于 2020 年 9 月通过重大资产购买将博思达资产组纳入合并范围，在原有商业照明业务基础上新增半导体分销业务。报告期内，公司半导体分销业务的合计销售收入占比在 85% 以上，公司收入变动主要系半导体分销收入变动的的影响。

半导体分销行业受经济周期、半导体产业周期以及上下游产业的经营情况，以及产品创新、技术升级等因素影响，存在一定的周期性特征。受 5G 智能手机销售景气度较高、“缺芯潮”以及公司主要客户小米销售规模大幅增长的影响，公司 2021 年半导体分销业务的营业收入较 2020 年博思达资产组半导体分销营业收入增长 76.27%，成为近年来的景气最高点。

2022 年、2023 年则在地缘政治紧张局势加剧、全球经济增速不断放缓、消费电子需求疲软等不利情况影响下，公司营业收入较高峰期的 2021 年有一定程度的下滑。其中，2022 年半导体分销业务收入较 2021 年下降 36.83%，2023 年半导体分销业务收入较 2022 年下降 21.33%，成为了景气最低点。

2023 年下半年以来，在消费电子需求回暖、AI 驱动行业创新和国产替代持续推进的多重驱动下，部分半导体行业细分领域企业的业绩逐步修复，进入被动去库存向主动补库存的转折期，行业景气度逐步回升。根据美国半导体行业协会（SIA）的数据，2024 年 9 月份全球半导体销售额约为 553.2 亿美元，同比增长 23.2%，连续 11 个月实现同比增长。

图：全球半导体销售额及月同比增长率（2016.3-2024.9）



数据来源：wind，美国半导体行业协会（SIA）

在半导体分销业务景气度明显提升的情形下，公司营业收入也有明显地恢复和提升，2024 年 1-9 月，公司营业收入 194,523.22 万元，较上年同期增加 6.76%。

②目前全球半导体行业正处于周期上行期间

全球半导体行业发展至今已经历了多轮的周期性波动，目前正处于本轮周期的上行期间。根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）2024 年 12 月 3 日发布的行业预测，其对 2024 年全球半导体市场规模同比增速的预测上调至 19.0%，预

计 2025 年将同比增长 11.2%，此外，多家主流机构预测 2024 年全球半导体市场将较大幅度增长，具体情况如下：

机构	预测半导体市场规模增长率	
	2024 年 (E)	2025 年 (E)
WSTS	19.00%	11.2%
Gartner	17.40%	13.70%
CowanLRA	14.40%	NA
Statista	20.70%	15.60%
SC-IQ	17.00%	11.00%

数据来源：集微网

综上所述，2021 年至 2023 年，公司收入下滑主要系受半导体行业周期因素的影响，2023 年下半年起，全球半导体行业景气度回升。各主流机构对半导体市场预测较为乐观，2024 年 1-6 月公司营业收入较上年同期增长 15.78%，与行业预测趋势基本相符，因此在申报时预测未来三年 8% 的收入增长率具有合理性。

## 2、如无法达到上述增长率，资金缺口是否存在，相关营运资金缺口测算是否审慎

结合公司现有货币资金使用安排、借款情况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求、现金保有量、现金分红情况等因素，根据谨慎性原则，假设未来三年营业收入增长率为 2%，测算的公司未来三年整体资金缺口为 72,443.80 万元。

单位：万元

类别	项目	计算方式	金额
可自由支配 资金情况	货币资金余额	A	34,125.70
	易变现的各类金融资产余额	B	250.00
	使用受限货币资金	C	0.25
	前次募投项目未使用资金	D	-
	可自由支配资金	E=A+B-C-D	34,375.45
未来期间新 增资金	未来期间经营性现金流入净额	F	12,503.60
未来期间资	最低现金保有量（2023 年 12 月 31 日）	G	66,203.71

类别	项目	计算方式	金额
金需求	未来期间新增最低现金保有量需求	H	4,052.20
	未来期间偿还有息债务及利息	I	45,766.38
	已审议的投资项目资金需求	J	-
	未来期间分红资金需求	K	3,300.55
	未来期间资金需求合计	L=G+H+I+J+K	119,322.85
总体资金缺口		M=L-F-E	72,443.80

#### (1) 可自由支配资金情况

截至 2024 年 9 月末，公司货币资金余额为 34,125.70 万元，其中受限货币资金 0.25 万元；交易性金融资产余额为 250 万元。

#### (2) 未来期间经营性现金流入净额

在计算经营活动现金流净额时，考虑到公司历史上销售商品、提供劳务收到的现金以及购买商品、接受劳务支付的现金分别与营业收入、营业成本金额较为接近，公司采用直接法对未来期间经营性现金流入净额进行测算。

##### ①营业收入与营业成本预计

根据谨慎性原则，假设公司 2024 年至 2026 年营业收入增长率为 2%，2024 年至 2026 年的营业收入分别为 269,748.20 万元、275,143.16 万元和 280,646.02 万元。报告期各期综合毛利率分别 7.92%、9.15%、9.44%和 8.29%，平均毛利率为 8.70%，假设 2024 年至 2026 年毛利率为 8.70%，则对应未来各年的营业成本分别为 246,288.18 万元、251,213.94 万元和 256,238.22 万元。

上述相关假设及预估的财务数据仅用于本次资金缺口测算，不构成盈利预测或承诺。

##### ②经营活动现金流入预计

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的平均比例为 103.01%，假设 2024 年至 2026 年该比例为 103.01%。

报告期各期，公司收到的税费返还占营业收入的平均比例为 0.01%，假设

2024年至2026年该比例为0.01%。

报告期各期，公司收到的其他与经营活动有关的现金占营业收入的平均比例为0.79%，假设2024年至2026年该比例为0.79%。

### ③经营活动现金流出预计

报告期各期，公司购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的平均比例为92.08%。此外，为获取资金支持，公司半导体分销业务支付部分供应商货款采用进口融资形式，由银行先行支付给供应商，公司在款项到期日偿付给银行并支付相应的利息费用。报告期各期，公司进口融资规模44,192.78万元、52,803.35万元、27,844.85万元和3,628.15万元，占营业成本的平均比例为11.00%，该部分未作为购买商品、接受劳务支付的现金列报，在偿还银行本息时，作为偿还债务支付的现金列报。鉴于进口融资系公司为支付供应商货款自银行获取的资金支持，增加了公司财务费用，假设预测2024年至2026年购买商品、接受劳务支付的现金不考虑与银行的进口融资业务，计算购买商品、接受劳务支付的现金时，按2021年至2023年购买商品、接受劳务支付的现金、进口融资合计金额占营业成本比例103.09%计算。

公司假设未来每年支付给职工以及为职工支付的现金将在2023年的基础上以5.00%的速度增长。

报告期各期，公司支付的各项税费占营业收入的平均比例为1.13%，公司基于此数据假设未来此比例保持在1.13%。

报告期各期，公司支付其他与经营活动有关的现金占营业成本的平均比例为2.03%，公司预计未来此比例将保持在2.03%。

相关假设及预估的财务数据均为公司基于过去的经营情况和对未来的谨慎预测所作出，仅用于本次资金缺口测算，不构成盈利预测或承诺。具体如下：

项目	2024年E	2025年E	2026年E
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	277,872.22	283,429.66	289,098.25
收到的税费返还	31.45	32.07	32.72

项目	2024 年 E	2025 年 E	2026 年 E
收到其他与经营活动有关的现金	2,122.22	2,164.67	2,207.96
经营活动现金流入小计	280,025.89	285,626.40	291,338.93
购买商品、接受劳务支付的现金	253,894.28	258,972.17	264,151.61
支付给职工以及为职工支付的现金	13,118.32	13,774.24	14,462.95
支付的各项税费	3,046.99	3,107.93	3,170.08
支付其他与经营活动有关的现金	5,485.90	5,595.62	5,707.53
经营活动现金流出小计	275,545.49	281,449.95	287,492.18
经营活动产生的现金流量净额	4,480.39	4,176.45	3,846.75
经营活动现金流入净额合计	12,503.60		

(3) 现金周转情况及现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金金额

根据最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数的计算公式测算公司维持日常运营所需的最低货币资金。根据公司 2023 年财务数据，充分考虑公司日常经营付现成本、费用等，并考虑公司现金周转效率等因素，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的货币资金约为 66,203.71 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
最低货币资金保有量①（万元）	①=②/③	66,203.71
2023 年度付现成本总额②（万元）	②=④+⑤-⑥	253,214.53
2023 年度营业成本④（万元）	④	239,504.74
2023 年度期间费用总额⑤（万元）	⑤	18,271.92
2023 年度非付现成本总额⑥（万元）	⑥	4,208.39
货币资金周转次数③（次）	③=360/⑦	3.83
现金周转期⑦（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	93.99
存货周转期⑧（天）	⑧	73.12
应收款项周转期⑨（天）	⑨	46.67
应付款项周转期⑩（天）	⑩	25.80

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：非付现成本总额包含当期固定资产折旧、投资性房地产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=360\*存货平均余额/营业成本；

注 4：应收款项周转期=360\*应收账款平均余额/营业收入；

注 5：应付款项周转期=360\*应付账款平均余额/营业成本。

最低现金保有量需求与公司经营规模相关，测算假设最低现金保有量的增速与前述营业收入增速一致，则 2026 年末公司最低现金保有量需求为 70,255.91 万元，相较最低现金保有量（2023 年 12 月 31 日）新增最低现金保有量需求为 4,052.20 万元。

#### （4）未来期间偿还有息债务及利息

截至 2024 年 9 月 30 日，公司短期借款 17,459.38 万元，一年内到期的非流动负债中一年内到期的长期借款 11,719.00 万元，长期借款 16,588.00 万元，合计 45,766.38 万元。

#### （5）未来期间分红资金需求

报告期内，公司现金分红情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额 (含税) [注]	合并报表中归属于上市公司 普通股股东的净利润	现金分红占归属于上市公司 股东的净利润的比例
2024 年半年度	436.59	2,225.09	19.62%
2023 年	873.18	4,283.48	20.38%
2022 年	4,199.60	5,456.29	76.97%
2021 年	2,563.48	12,301.13	20.84%
近三年一期现金分红（含税）合计			8,072.85

注：根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》，上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，当年已实施的回购股份金额视同现金分红金额，纳入该年度现金分红的相关比例计算。公司 2022 年度的分红金额为当年公司通过集中竞价方式实施股份回购的金额。

报告期内，公司利润分配方案充分考虑了公司的经营需要、股东回报及未来发展等多方因素，兼顾了股东的即期利益和长远利益，利润分配连续、稳定。

未来期间分红资金需求与公司经营成果相关。报告期内，公司的归属于母公司净利润占营业收入的平均比例为 8.70%。假设 2024 年至 2026 年归属于母公司

净利润占当期营业收入的比例为 8.70%，未来期间分红资金需求为当期归属于母公司净利润的 20%，则公司未来期间分红资金需求为 3,300.55 万元。

根据上述公司资金缺口测算可知，公司资金缺口金额为 72,443.80 万元，公司向特定对象发行募集资金总额不超过 18,000.00 万元，扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金和偿还银行贷款，系对公司短期流动性资金的重要补充方式，具备合理性。

综上，本次所测算的营运资金缺口过程中不存在低估经营性流动资产或高估经营性流动负债的情形，如无法达到上述增长率，资金缺口依然存在，相关营运资金缺口测算是审慎的。

**（二）结合公司现有货币资金、资产负债结构、借款情况、现金流状况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求、现金分红情况、同行业可比公司情况等，说明本次补充流动资金的必要性和合理性；**

结合公司现有货币资金使用安排、借款情况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求、现金保有量、现金分红情况等因素，根据谨慎性原则，假设未来三年营业收入增长率为 2%，测算的公司未来三年整体资金缺口为 72,443.80 万元，详见本题回复之“二、（一）2、如无法达到上述增长率，资金缺口是否存在，相关营运资金缺口测算是否审慎”未来三年公司整体资金缺口测算部分。

报告期各期末，公司的合并资产负债率分别为 52.33%、46.38%、40.97%和 39.99%，2021 年末至 2023 年末资产负债率因公司营业收入规模的波动而有所下降，2024 年 6 月末，随着半导体行业去库存周期的结束和景气度回升，公司资产负债率水平已有所提升，未来公司的资产负债率水平也存在继续回升的较大可能。报告期各期末，公司与同行业可比公司资产负债率比较情况如下：

证券简称	证券代码	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
半导体分销业务同行业可比上市公司：					
中电港	001287.SZ	79.09%	77.73%	85.97%	88.13%
深圳华强	000062.SZ	51.25%	54.80%	52.19%	56.89%
好上好	001298.SZ	45.22%	42.06%	40.72%	71.29%
润欣科技	300493.SZ	41.92%	34.56%	35.70%	37.29%

证券简称	证券代码	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
盈方微	000670.SZ	81.41%	83.20%	82.41%	84.51%
英唐智控	300131.SZ	51.98%	53.61%	47.20%	57.90%
力源信息	300184.SZ	37.94%	34.94%	33.64%	37.02%
平均值		55.54%	54.41%	53.98%	61.86%
商业照明业务同行业可比上市公司：					
欧普照明	603515.SH	30.78%	32.55%	29.78%	35.77%
阳光照明	600261.SH	32.04%	32.41%	35.10%	39.75%
三雄极光	300625.SZ	33.70%	35.04%	34.48%	33.50%
佛山照明	000541.SZ	42.28%	42.30%	43.74%	35.29%
平均值		34.70%	35.57%	35.78%	36.08%
太龙股份	300650.SZ	39.99%	40.97%	46.38%	52.33%

由上表可见，公司资产负债率高于商业照明业务可比上市公司平均水平；半导体分销业务同行业可比上市公司中，除中电港与盈方微资产负债率偏高以外，其他可比公司资产负债率大约在 35%至 55%之间。其中，中电港资产负债率相对较高，主要因为自有资金不能满足其业务规模持续扩大的需要，加之中电港上市前融资方式较为单一，大部分资金需求通过银行借款解决；盈方微资产负债率较高主要系其 2020 年以支付现金方式完成华信科及 WorldStyle51%股权收购，以及业务扩张从而短期借款金额上升所致。剔除中电港与盈方微的影响后，报告期各期末，其余半导体分销同行业可比公司的资产负债率平均值分别为 52.08%、41.89%、43.99%、45.66%，与公司相比无重大差异。本次发行完成后，公司总资产和净资产规模相应增加，资本结构将进一步优化。

综合上述，考虑公司现有的资金状况和未来发展需要，补充流动资金是确保公司正常经营及未来发展规划的重要手段，有利于公司未来的持续稳定经营与增长，具有必要性和合理性。

三、银行贷款的具体形成背景、相关的利息费用确认标准、贷款使用情况，并结合拟偿还银行借款的利率与银行基准借款利率及市场平均融资成本的差异、借款到期时间等，说明利用募集资金偿还银行贷款金额的确定依据及合理性；

(一) 银行贷款形成背景、相关的利息费用确认标准、借款到期时间

截至 2024 年 9 月 30 日，公司银行贷款形成背景、相关的利息费用确认标准

如下：

### 1、长期借款

借款人	贷款银行	贷款金额（万元）	利率标准	贷款开始日	贷款到期日	形成背景及用途		
太龙股份	兴业银行	3,350.00	5 年期定价 基准利率 -0.1%	2022/3/28	2025/3/28	置换太龙股份在光大银行的流动资金贷款		
		550.00		2022/3/22	2025/3/22			
		890.00		2022/3/31	2025/3/28			
		10.00	5 年期基准 利率-0.62%	2023/1/13	2025/1/13		采购 LED 驱动光源、LED 灯带配件等原辅材料等	
		10.00		2023/1/13	2025/7/13			
		940.00		2023/1/13	2026/1/13			
		10.00	5 年期基准 利率+0.2%	2023/2/15	2025/2/15			
		10.00		2023/2/15	2025/8/15			
850.00	2023/2/15	2026/2/15						
太龙股份	光大银行	1,934.00	LPR(5 年) -0.10%	2022/3/31	2025/3/28	支付博思达资产组并购款项-第三期		
		1,934.00		2022/3/31	2025/9/28			
		1,934.00		2022/3/31	2026/3/28			
		1,934.00		2022/3/31	2026/9/28			
		1,930.00		2022/3/31	2027/3/28			
太龙股份	中国工商银行	1,500.00	1 年期基准 利率-0.4%	2023/6/21	2024/12/2	支付博思达资产组并购款项-第四期		
		1,500.00		2023/6/21	2025/6/2			
		1,500.00		2023/6/21	2025/12/2			
		1,500.00		2023/6/21	2026/6/2			
		1,500.00		2023/6/21	2026/12/2			
		1,500.00		2023/6/21	2027/6/2			
		1,500.00		2023/6/21	2027/12/2			
		1,500.00		2023/6/21	2028/6/2			
合计		<b>28,286.00</b>						

### 2、短期借款

借款人	贷款银行	贷款金额（万元）	利率标准	开始日期	截止日期	形成背景及用途
-----	------	----------	------	------	------	---------

借款人	贷款银行	贷款金额 (万元)	利率标准	开始日期	截止日期	形成背景及用途
太龙股份	国泰世华银行	731.63	LPR+0.5%	2024/9/14	2025/9/12	支付供应商货款
		1,012.40		2024/9/30	2025/9/12	
	交通银行	694.23	4.2%固定利率 (LPR+0.75)	2024/4/12	2025/4/8	支付供应商货款
		597.45		2024/5/11	2025/4/18	
	民生银行	823.00	4.4%固定利率	2024/1/22	2025/1/22	支付供应商货款
	浦发银行	990.00	4.6%固定利率	2023/10/12	2024/10/12	支付供应商货款 和工资
		990.00		2023/11/7	2024/11/7	支付供应商货款 和工资
		520.00		2023/12/1	2024/12/1	归还民生银行贷 款
		500.00		2024/6/21	2025/6/20	支付供应商货款
	厦门太 龙	交通银行	600.00	3.7%固定利率	2024/3/6	2025/3/5
厦门银行		450.00	3.5%固定利率	2024/6/28	2025/6/28	支付供应商货款
		450.00		2024/6/28	2025/6/28	
		100.00		2024/6/28	2025/6/28	
悦森照 明	中国建设银行	300.00	3.85%固定利率	2024/5/21	2025/1/21	支付供应商货款
		700.00	3.45%固定利率	2024/9/9	2025/9/9	支付供应商货款
漳州太 龙	中国农业银行	300.00	3.85%固定利率	2024/9/2	2025/9/1	支付供应商货款
太龙智 显	中国建设银行	200.00	LPR+0.4%	2024/6/7	2025/6/7	支付供应商货款
	中国银行	300.00	LPR+0.0503%	2024/8/9	2025/8/8	支付供应商货款
	交通银行	300.00	3.85%固定利率	2024/8/29	2025/8/29	支付供应商货款
博思达	大华银行	2,836.22	5.64%	2024/9/13	2024/12/12	支付供应商货款
		222.34	5.51%	2024/9/25	2024/10/29	
		118.23	5.62%%	2024/9/25	2024/11/29	
	国泰世华银行	739.98	6.1354%	2024/7/26	2024/11/22	
全芯科 微	中国银行	1,000.00	3.5%浮动利率	2024/1/26	2025/1/26	支付供应商货款
	光大银行	150.00	3.6%固定利率 (LPR+0.15%)	2024/1/15	2025/1/14	支付供应商货款
		233.57		2024/3/26	2025/3/25	支付员工年终奖
		807.82	3.6%固定利率 (LPR+0.25%)	2024/8/12	2025/7/13	支付供应商货款
	华夏银行	280.00	4.5%固定利率 (LPR+1.05%)	2024/7/12	2025/7/12	支付供应商货款
		500.00	4.15%固定利率	2024/9/12	2025/9/12	支付供应商货款

借款人	贷款银行	贷款金额 (万元)	利率标准	开始日期	截止日期	形成背景及用途
			(LPR+0.8%)			
合计		<b>17,446.88</b>				

截至本问询函回复出具日，上述贷款均已使用。

## (二) 拟偿还银行借款的利率与银行借款的利率与银行基准借款利率及市场平均融资成本的差异、贷款使用情况

公司本次拟用于偿还银行贷款将根据本次发行结束后尚未偿还贷款的金额、到期日及利率水平确定，初步预计拟使用本次发行募集资金还款明细如下：

单位：万元

项目	借款人	贷款银行	贷款金额 (万元)	利率标准	贷款开始 日	贷款到期 日
长期借款	太龙股份	兴业银行	3,350.00	5年期定价基准 利率-0.1%	2022/3/28	2025/3/28
			550		2022/3/22	2025/3/22
			890		2022/3/31	2025/3/28
短期借款	太龙股份	国泰世华 银行	731.63	LPR+0.5%	2024/9/14	2025/9/12
			1,012.40		2024/9/30	2025/9/12
		交通银行	694.23	4.2%固定利率 (LPR+0.75)	2024/4/12	2025/4/8
			597.45		2024/5/11	2025/4/18
		浦发银行	500	4.6%固定利率	2024/6/21	2025/6/20
合计			8,325.72			

根据中国人民银行于2024年11月20日公布了最新人民币贷款市场报价利率（LPR），其中一年期为3.10%，五年期为3.60%，根据上表，公司部分长期借款及短期借款高于前述利率水平。

## (三) 银行借款及保理业务产生的资金成本

报告期内，公司财务费用中利息支出费用分别为1,693.48万元、1,829.59万元、2,667.57万元和1,515.66万元，此外，公司除了通过银行借款等有息负债外还通过应收账款保理业务补充流动资金，因此除了财务费用外，公司应收账款保理业务所产生的投资损失金额也较大，报告期内投资损失金额分别为1,999.20万元、1,510.15万元、256.02和291.22万元，也在一定程度上影响了公司的盈利

水平。公司通过本次发行募集资金，也能相应减少应收账款保理业务的需求，进而减少应收账款保理融资费用。

综上所述，公司本次发行拟将募集资金用于偿还银行贷款，有助于降低公司财务费用，减少财务风险和经营压力，提高偿债能力，公司的经营规模和盈利能力将进一步提升，具有合理性。

**四、庄占龙在定价基准日前六个月是否存在减持发行人股份的情形，并披露其对所持有发行人股份在本次发行结束后的锁定期承诺。**

**（一）庄占龙在定价基准日前六个月是否存在减持发行人股份的情形**

发行人于2024年3月22日召开第四届董事会第十四次会议审议通过了本次向特定对象发行股票的相关议案，并公告了相关会议决议；本次发行的定价基准日为公司第四届董事会第十四次会议决议公告日。

2023年6月30日、2023年9月30日、2023年12月31日及本次发行的定价基准日，庄占龙持有发行人股份数量均为48,238,860股，庄占龙于本次发行定价基准日前六个月内不存在减持发行人股份的行为。

庄占龙已出具了《关于特定期间不减持的承诺函》，其承诺：“公司本次发行定价基准日前六个月内，本人未曾减持公司股份”。

**（二）庄占龙对所持有发行人股份在本次发行结束后的锁定期承诺**

庄占龙于2024年3月22日出具了《关于股份锁定的承诺函》，其承诺：

“本人所认购的股份自本次发行结束之日起18个月内不得转让。若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本次发行股票的限售期另有规定或要求的，从其规定及要求。

本人认购的本次发行的股票在限售期届满后减持将遵守相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的相关规定。

本人认购的本次发行的股票，因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述限售期的安排。”

就庄占龙于本次发行前持有的相关股份，庄占龙于 2024 年 12 月 11 日进一步出具《关于股份锁定的承诺函》，其承诺：“本人于本次发行前所持有的公司股份自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让。若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本人本次发行前所持有的公司股票的限制期另有规定或要求的，从其规定及要求。

本人本次发行前所持有的公司股票在限售期届满后减持将遵守相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的相关规定。

本人本次发行前所持有的公司股票，因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述限售期的安排。”

## 五、请发行人补充披露相关风险

### （一）认购对象的资金短缺风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、6、认购对象的资金短缺风险”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、（四）2、认购对象的资金短缺风险”披露认购对象的资金短缺风险，具体内容如下：

“本次向特定对象发行股票全部由公司控股股东、实际控制人庄占龙认购，庄占龙参与本次特定对象发行股票的认购资金来源于自有资金或自筹资金，具备认购本次发行股票的资金实力，但仍不排除外部经济环境、证券市场情况等多种因素影响导致庄占龙自有资金或自筹资金不足，从而造成认购对象的资金短缺风险，该等风险将导致本次发行面临迟滞或不能最终实施完成的风险。”

### （二）股权质押风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、5、股权质押风险”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、（四）1、股权质押风险”披露股权质押风险，具体内容如下：

“截至本募集说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人庄占龙持有公司 48,238,860 股股份，占公司总股本的 22.10%，其中质押股份 22,440,000 股，占其持有的公司股份的 46.52%。虽然公司控股股东、实际控制人的债务规模是

根据自身资产状况、投资需求、市场状况等多种因素后的综合安排，其负债规模总体处于可控状态。但若因控股股东资信状况及履约能力恶化、市场剧烈波动或发生其他不可控事件，导致公司控股股东、实际控制人所持质押股份全部或部分被强制平仓或质押状态无法解除，可能面临公司控制权不稳定的风险。”

## 六、中介机构核查情况

### （一）核查程序

保荐机构和发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了角美支行于2024年11月19日出具的《融资意向函》、庄占龙与蔡明雅签署的《借款意向协议》及庄占龙的说明，核查庄占龙本次认购资金具体来源以及是否存在资金短缺的风险；查看了发行人公开披露的《关于2021年度权益分派实施公告》《关于2023年年度权益分派实施公告》及《关于2024年半年度权益分派实施公告》、于2024年5月10日披露的《未来三年（2024-2026年）股东回报规划》、公司2023年年度报告等公告，查阅了发行人2023年年度股东大会审议通过的《关于2024年董事及高级管理人员薪酬与考核方案》并取得了发行人确认，了解庄占龙其他资金保障情况。

2、取得了庄占龙出具的《关于认购资金来源及合法性的承诺函》、发行人与持有发行人5%以上股份的主要股东出具的《关于向特定对象发行股票不存在直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助或补偿的承诺函》，核查本次发行是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

3、查阅了庄占龙的说明，了解其是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划；查看了庄占龙与相关证券机构签订的股票质押式回购交易相关协议，查询了第三方统计数据，确认庄占龙是否存在高比例质押及因质押平仓导致股权变动的风险；取得了庄占龙出具的承诺函，了解其关于维护控制权稳定性的具体措施。

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、测算报告期内营运资金缺口实际情况，了解营运资金解决方式情况，结合公司现有货币资金、资产负债结构、借款情况、现金流状况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求、现金分红情况对外来资金需求进行测算；查询同行业公司资产负债率并与公司对比。

2、核查公司报告期末银行贷款的具体形成背景、相关的利息费用确认标准、贷款使用情况，借款利率情况，以及银行基准借款利率、市场平均融资成本、借款到期时间等情况，分析利用募集资金偿还银行贷款金额的确定依据及合理性。

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人 2023 年半年度报告、2023 年第三季度报告、《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》并取得了发行人及庄占龙确认以及庄占龙出具的《关于特定期间不减持的承诺函》，确认庄占龙在定价基准日前六个月是否存在减持发行人股份的情形；取得了庄占龙出具的《关于股份锁定的承诺函》，核查其对所持有发行人股份在本次发行结束后的锁定期承诺。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、庄占龙拟通过银行借款、自然人提供借款的方式取得本次发行的认购资金来源，在相关金融机构及自然人根据融资意向函、借款意向协议的约定向庄占龙提供融资的情形下，庄占龙本次认购资金短缺的风险较小；同时，考虑到外部环境、证券市场波动等多种不确定因素，不排除庄占龙在本次发行前未能通过前述方式获取认购资金的风险，该等情形下庄占龙将以自发行人处取得的分红收益、股票质押融资取得的款项、个人薪资收入以及家庭的其他资产作为认购资金的保障。

2、认购对象庄占龙不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象庄占龙提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

3、在证券市场未出现极端行情的情形下，庄占龙因质押平仓导致股权变动

的风险较小；庄占龙已制定关于维护控制权稳定性的具体措施并出具相关承诺，在庄占龙切实履行相关承诺的情形下，该等承诺可有效维护发行人控制权的稳定。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、本次所测算的营运资金缺口过程中不存在低估经营性流动资产或高估经营性流动负债的情形，如无法达到预测相关增长率，资金缺口依然存在，相关营运资金缺口测算审慎。

2、公司本次发行拟将募集资金用于偿还银行贷款，有助于降低公司财务费用，减少财务风险和经营压力，提高偿债能力，公司的经营规模和盈利能力将进一步提升，具有合理性。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

庄占龙在本次发行定价基准日前六个月不存在减持发行人股份的情形。

#### 其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

#### 【回复】

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险已避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

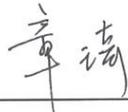
自公司本次向特定对象发行股票预案首次披露之日至本问询函回复出具日，公司持续关注媒体报道，并通过网络检索等方式对本次发行相关媒体报道情况进行了自查，保荐人已针对舆情情况进行了核查，并出具核查报告。

（以下无正文）

（此页无正文，为太龙电子股份有限公司《关于太龙电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之盖章页）



(此页无正文，为天风证券股份有限公司《关于太龙电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人：   
章琦

  
张兴旺



## 声明

本人已认真阅读太龙电子股份有限公司本次审核问询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，本次审核问询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、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构法定代表人：



庞介民

天风证券股份有限公司

2024年12月20日

