



关于江苏帝奥微电子股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
申请文件第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二〇二二年三月

## 上海证券交易所：

贵所于 2022 年 2 月 22 日出具的《关于江苏帝奥微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2022]85 号）（以下简称“问询函”）已收悉。江苏帝奥微电子股份有限公司（以下简称“帝奥微”、“发行人”、“公司”）与中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”、“保荐机构”）、北京国枫律师事务所（以下简称“国枫律师”、“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信会计师”、“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《江苏帝奥微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致；

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致；

3、为便于阅读，本回复不同内容字体如下：

内容	字体
问询函所列问题	黑体（不加粗）
问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的引用	楷体
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

## 目 录

问题 1 关于实控人及实控人借款.....	3
问题 2 关于股权变动.....	31
问题 3 关于收入和毛利率.....	42
问题 4 关于存货.....	56
问题 5 关于募投项目.....	72
问题 6 关于信息披露.....	88
问题 6.1 关于市场地位.....	88
问题 6.2 关于重大事项提示和风险因素.....	96
问题 6.3 关于媒体质疑.....	99
保荐机构总体意见.....	105
发行人董事长声明.....	107
保荐机构董事长声明.....	109

## 问题 1 关于实控人及实控人借款

根据问询回复：（1）2022 年 1 月 4 日，帝奥投资的债权人亚伦置业认为鞠建宏曾经为李鑫代持的 200 万股系帝奥投资赠与李鑫持有，请求判令撤销《民事调解书》部分条款并要求鞠建宏持有的上述股份归帝奥投资所有；中介机构对鞠建宏所控制公司股份来源及变动的核查资料包括支付凭证等；（2）郑慧与鞠建宏资金往来频繁，报告期内郑慧合计向鞠建宏提供借款 896 万元，共计 11 笔，均未注明流水摘要，上述借款协议系双方于 2021 年 7 月 22 日补充签署；中介机构对郑慧及其控制的企业的流水核查过程包括：逐笔登记交易对手为发行人相关方的交易流水并确认交易原因及合理性；（3）罗邦飞、顾宁钟分别合计向鞠建宏提供借款 500 万元、100 万元，对应借款利率 10%、5%。

请发行人披露：股权代持纠纷的诉讼进展。

请发行人说明：（1）前述支付凭证的具体类型，是否为银行转账记录之外的其他资料，若是，请说明具体情况并分析对相关股份权属清晰的影响；（2）帝奥投资是否享有上述争议股份，股东之间是否还存在其他未披露的股权代持，鞠建宏持有的股份是否还存在其他纠纷或潜在纠纷；（3）报告期内，鞠建宏、周健华大额借款及还款情况、相关款项的具体用途与最终去向，与各出借方形成借款关系的背景以及书面协议签署情况，上述借款的真实性，鞠建宏与出借人之间是否存在其他利益安排，是否构成《上市公司收购管理办法》等规定的一致行动关系，相关股份锁定是否符合要求。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师补充说明：对实际控制人、郑慧、公司董监高资金流水核查中，大额资金往来的具体情况，认定主要资金流水均有正常背景及合理性的依据。

**【回复】：**

### 一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”补充披露如下：

“……

## 2、《民事调解书》部分条款撤销诉讼案的基本情况

2022年1月4日，公司收到南通市中级人民法院传票，帝奥投资的债权人亚伦置业认为鞠建宏曾经为李鑫代持的200万股公司股份系帝奥投资赠与李鑫持有，李鑫、帝奥投资、鞠建宏、公司等达成的《民事调解书》处分了应属于帝奥投资的财产，侵犯了其合法权益，故起诉至南通中院。亚伦置业具体诉讼请求如下：“1、请求判令撤销南通市中级人民法院（2021）苏06民终4465号民事调解书的第一项及第三项中与本案被告有关的内容；2、请求判令案涉鞠建宏名下200万股帝奥微公司股权归帝奥投资公司所有（价值约4,758.00万元）；3、本案诉讼费用由各被告共同承担。”

2022年2月17日，南通市中级人民法院下发（2021）苏06民撤4号《民事裁定书》，认为亚伦置业并非股权代持纠纷案件第三人，不具备法律规定的提起第三人撤销之诉的主体资格，其起诉不符合第三人撤销之诉的受理条件，裁定驳回亚伦置业的起诉。

2022年2月28日，原审原告亚伦置业向江苏省高级人民法院提起上诉，具体诉讼请求如下：“1、请求撤销（2021）苏06民撤4号《民事裁定书》；2、请求撤销南通市中级人民法院（2021）苏06民终4465号《民事调解书》的第一项及第三项中与本案被告有关的内容；3、请求判令案涉鞠建宏名下200万股帝奥微公司股权归帝奥投资公司所有（价值约4,758万元）；4、本案诉讼费用由各被告共同承担。”截至本招股说明书签署日，该案尚待江苏省高级人民法院二审开庭审理。

……”

## 二、发行人说明

（一）前述支付凭证的具体类型，是否为银行转账记录之外的其他资料，若是，请说明具体情况并分析对相关股份权属清晰的影响

### 1、鞠建宏所控制发行人股份取得及变动过程中涉及的支付凭证情况

鞠建宏所控制发行人股份取得及变动过程中涉及的支付凭证具体情况如下：

单位：万元

序	时间	取得/转出	取得/转出方式	是否涉	支付凭证具体	支付凭证名称
---	----	-------	---------	-----	--------	--------

号		出资额/股本金额		及支付凭证	类型	
<b>个人直接持股情况</b>						
1	2010.9	4,500.00	以非专利技术增资 4,500.00 万元	否	-	-
2	2011.4	105.00	以货币增资 105.00 万元	是	银行转账记录	银行汇兑凭证
3	2015.9	-	以现金置换 4,500.00 万元 知识产权出资	是	银行转账记录	贷记通知
4	2015.10	1,451.00	资本公积定向转增 1,451.00 万元	否	-	-
5	2015.10	-82.12	向郑慧转让 82.12 万元 出资额	是	银行转账记录	鞠建宏银行流水
6		-643.28	向钱永革转让 643.28 万元 出资额	是	银行转账记录	鞠建宏银行流水
7		-273.74	向顾宁钟转让 273.74 万元 出资额	是	银行转账记录	鞠建宏银行流水
8		-68.43	向高峰转让 68.43 万元 出资额	是	银行转账记录	鞠建宏银行流水
9		-246.36	向张骏转让 246.36 万元 出资额	是	银行转账记录	鞠建宏银行流水
10		-136.87	向刘勇转让 136.87 万元 出资额	是	银行转账记录	鞠建宏银行流水
11	2016.8	600.00	资本公积定向转增 600.00 万元	否	-	-
12	2019.11	-70.00	向南通圣喜转让 70.00 万元出资额	是	银行转账记录	银行结算业务 申请书
13	2021.11	-300.00	履行《民事调解书》， 向安泰房地产转让 300.00 万股股份	否	-	-
<b>小计</b>		<b>4,835.20</b>	-	-	-	-
<b>通过员工持股平台间接控制发行人股份情况</b>						
14	2019.11	400.00	实施员工股权激励，虔 盛投资向上海芯乐转让 100.00 万元出资额、向 上海芯溪转让 150.00 万 元出资额、向南通圣乐 转让 150.00 万元出资额	是	银行转账记录	银行结算业务 申请书
15	2019.11	70.00	鞠建宏向南通圣喜转让 70.00 万元出资额	是	银行转账记录	银行结算业务 申请书
16	2020.9	330.00	实施员工股权激励，南 通圣喜增资 30.00 万元、 南通圣乐增资 50.00 万 元、上海芯乐增资 70.00 万元、上海芯溪增资 180.00 万元	是	银行转账记录	银行业务回单 (系统内转 账)
<b>小计</b>		<b>800.00</b>	-	-	-	-

合计	5,635.20	-	-	-	-
----	----------	---	---	---	---

注：负数为转出出资额/股本金额。

## 2、实际控制人鞠建宏持有的发行人股份历史上的股权代持及代持争议事项所涉的支付凭证情况

鞠建宏持有的发行人股份历史上的股权代持及代持争议事项所涉的支付凭证的具体情况如下：

序号	代持情况	代持解除情况	是否涉及支付凭证	支付凭证具体类型	支付凭证名称
1	2016年10月，鞠建宏与陈炜签署代持协议，约定鞠建宏为陈炜代持帝奥微有限注册资本40.82万元	2017年9月，双方签署代持解除协议，2018年1月，鞠建宏向陈炜支付完毕代持解除款项，双方解除代持关系	是	银行转账记录	银行流水、银行支付业务回单（付款）
2	2016年10月，鞠建宏与高峰签署代持协议，约定鞠建宏为高峰代持帝奥微有限注册资本100万元	2017年12月，双方签署代持解除协议，2021年3月，鞠建宏向高峰支付完毕代持解除款项，双方解除代持关系	是	银行转账记录	银行流水、支付业务回单（付款）
3	2016年10月，鞠建宏与刘勇签署代持协议，约定鞠建宏为刘勇代持帝奥微有限注册资本40.82万元	2017年，双方签署代持解除协议，2017年12月，鞠建宏向刘勇支付完毕代持解除款项，双方解除代持关系	是	银行转账记录	支付业务回单（付款）
4	2011年4月15日，帝奥微有限作出股东会决议：“鞠建宏代持李鑫（200万股，每股1元人民币），李红娟（300万股，每股1元人民币）。”	2021年11月8日，南通中院出具（2021）苏06民终4465号《民事调解书》，确认200万股归鞠建宏所有，鞠建宏向李鑫支付1,800万元；2021年12月27日，鞠建宏向李鑫支付完毕1,800万元。	是	银行转账记录	银行个人汇款业务凭证、电子银行业务回单（付款）
5	2011年4月15日，帝奥微有限作出股东会决议：“鞠建宏代持李鑫（200万股，每股1元人民币），李红娟（300万股，每股1元人民币）。”	2021年11月8日，南通中院出具（2021）苏06民终4465号《民事调解书》，确认300万股归安泰房地产所有。2021年11月10日，鞠建宏与安泰房地产签署《股份转让协议》，约定鞠建宏将其持有的发行人300万股股份无偿转让予安泰房地产。同日，发行人出具了新的股东名册。	否	-	-

综上，鞠建宏所控制的发行人股份在取得、发生变动（含代持及代持争议解除）时所涉支付凭证均为银行流水/回单，不存在银行转账记录之外的其他资料。

(二) 帝奥投资是否享有上述争议股份, 股东之间是否还存在其他未披露的股权代持, 鞠建宏持有的股份是否还存在其他纠纷或潜在纠纷

### 1、帝奥投资不享有上述争议股份

根据案涉股东会决议, 各方在股东会决议中明确: “鞠建宏代持李鑫(200万股, 每股1元人民币), 李红娟(300万股, 每股1元人民币)。”该股东会决议不存在争议股份归属于帝奥投资的表述。根据相关诉讼及调解材料, 各方当事人虽对案件事实存在争议, 但均不认可争议股份是帝奥投资所有。《民事调解书》中, 各方亦确认2011年4月15日股东会决议中为李鑫预留的200万股发行人股份归鞠建宏所有, 且鞠建宏已履行完毕《民事调解书》中的全部义务。就第三人撤销之诉事项, 南通中院已下发《民事裁定书》, 裁定驳回亚伦置业的起诉。

另外, 鞠建宏、李鑫与帝奥投资均确认诉争200万股系鞠建宏为李鑫预留, 不属于帝奥投资。

综上, 鉴于鞠建宏、李鑫、帝奥投资均确认争议股份非帝奥投资所有, 且南通中院已作出一审裁定驳回亚伦置业的起诉, 截至本问询函回复签署日, 帝奥投资不享有相关争议股份。

### 2、股东之间不存在其他未披露的股权代持

经核查, 除招股说明书中已披露的历史股权代持情形外, 发行人股东之间不存在其他未披露的股权代持情况。

### 3、鞠建宏持有的股份是否还存在其他纠纷或潜在纠纷

除亚伦置业上诉要求撤销《民事裁定书》以及《民事调解书》部分条款并要求判令鞠建宏持有的200万股发行人股份归帝奥投资所有外, 鞠建宏持有的发行人股份不存在其他纠纷或潜在纠纷。

(三) 报告期内, 鞠建宏、周健华大额借款及还款情况、相关款项的具体用途与最终去向, 与各出借方形成借款关系的背景以及书面协议签署情况, 上述借款的真实性, 鞠建宏与出借人之间是否存在其他利益安排, 是否构成《上市公司收购管理办法》等规定的一致行动关系, 相关股份锁定是否符合要求

### 1、报告期内, 鞠建宏、周健华大额借款及还款情况、相关款项的具体用途



**与最终去向，与各出借方形成借款关系的背景以及书面协议签署情况**

**2018年1月1日至本问询函回复签署日，鞠建宏、周健华大额借款及还款的具体情况如下：**

单位：万元

大额借款情况				具体用途及最终去向			是否已还款	借款背景	书面协议签署情况
出借人	借款人	借款时间	借款金额	支出时间	支出金额	具体用途/最终去向			
郑慧	鞠建宏	2018/11/14	20.00	2018/11/14	20.00	炒股	否	投资理财需要	2021/7/22 签署《借款协议》
郑慧	鞠建宏	2018/12/24	85.00	2018/12/24	78.00	转给发行人 78.00 万元，用于缴纳税费	否	为缴纳税费筹措资金	2021/7/22 签署《借款协议》
郑慧	鞠建宏	2019/1/10	42.00	2019/11/8	42.00	向南通圣乐支付出资款共计 220.99 万元	否	为支付持股平台的出资款筹款	2021/7/22 签署《借款协议》
郑慧	鞠建宏	2019/1/15	50.00	2019/11/8	50.00		否		2021/7/22 签署《借款协议》
郑慧	鞠建宏	2019/2/11	100.00	2019/11/8	100.00		否		2021/7/22 签署《借款协议》
郑慧	鞠建宏	2019/1/31	150.00	2019/11/8	29.00		否	为支付持股平台的出资款筹款	2021/7/22 签署《借款协议》
				2019/10/22	10.70		否	借款备用，支付学费等	
				2019/12/16	14.10	否			
				2019/8/19	27.10	否			
				-	1.10	否	留存账户中		
2019/8/19	68.00	否	为缴纳税费筹措资金						
郑慧	鞠建宏	2019/5/10	29.00	2019/8/19	29.00	转给发行人 297.41 万元用于缴纳税费，其中 200.00 万元来自于陈炜的还款	否	为缴纳税费筹措资金	2021/7/22 签署《借款协议》
郑慧	鞠建宏	2019/2/12	200.00	2019/3/7	30.00	转给发行人 502.00 万	否	为缴纳税费筹措	2021/7/22 签署《借款协

大额借款情况				具体用途及最终去向			是否已还款	借款背景	书面协议签署情况
出借人	借款人	借款时间	借款金额	支出时间	支出金额	具体用途/最终去向			
				2019/10/15	170.00	元，用于缴纳税费，其中2.00万元来自于自有资金		资金	议》
郑慧	鞠建宏	2019/7/22	200.00	2019/10/15	200.00		否	为缴纳税费筹措资金	2021/7/22 签署《借款协议》
周玉辉	周健华	2019/11/5	100.00	2019/11/18	100.00		否	为缴纳税费筹措资金	2019/10/30 签署《借款协议》
郑慧	鞠建宏	2019/3/5	10.00	2019/3/5	10.00	炒股	否	投资理财需要	2021/7/22 签署《借款协议》
郑慧	鞠建宏	2020/3/3	10.00	2020/3/3	10.00	炒股	否	投资理财需要	2021/7/22 签署《借款协议》
周玉辉	周健华	2019/10/30	100.00	2019/10/30	350.00	向上海芯乐、上海芯溪、南通圣乐累计出资380.00万元，其中30.00万元来自于自有资金	否	为支付持股平台出资款筹措资金	2019/10/30 签署《借款协议》
鞠建云	鞠建宏	2019/10/30	150.00						2019/10/30 签署《借款协议》
顾宁钟	鞠建宏	2019/9/23	50.00 50.00						2019/9/23 签署《借款协议》
鞠建云	鞠建宏	2019/11/13	120.00	2019/12/24	120.00	转给发行人120.50万元，用于缴纳税费	否	为缴纳税费筹措资金	2019/10/30 签署《借款协议》
高峰	鞠建宏	2019/11/22	100.00	2020/4/15	21.59	支付员工退出上海芯溪的出资回购款以及南通圣乐和上海芯溪的增资款共99.08万元	是	为持股平台出资筹措资金	2019/11/22 签署《借款协议》，已于2021年12月24日还款100.00万元
				2020/10/26	22.14				
				2020/10/26	55.35				

大额借款情况				具体用途及最终去向			是否已还款	借款背景	书面协议签署情况
出借人	借款人	借款时间	借款金额	支出时间	支出金额	具体用途/最终去向			
				-	0.92	留存账户中	是		
郑慧	鞠建宏	2021/11/10	499.00	2021/11/15	900.00	履行《民事调解书》， 打款给李鑫首笔 900.00 万元	否	履行调解书需要	2021/11/9 签署《借款协议》
			101.00				否		
罗邦飞	鞠建宏	2021/11/11	300.00				否		2021/11/11 签署《借款协议》
徐艳华	周健华	2021/12/7	350.00	2021/12/24	400.00	履行《民事调解书》， 打款给李鑫尾款 900.00 万元，其中 100.00 万元来源于自 有资金	否	履行调解书需要	2021/12/1 签署《借款协议》
徐艳华	周健华	2021/12/9	50.00						
徐艳华	周健华	2021/12/9	100.00	2021/12/27	400.00				
徐艳华	周健华	2021/12/9	100.00			否	2021/12/22 签署《借款协议》		
吕亦环	周健华	2021/12/22	100.00				2021/12/22 签署《借款协议》		
程丽	周健华	2021/12/23	100.00				否		2021/12/22 签署《借款协议》
罗邦飞	鞠建宏	2021/12/28	200.00	2021/12/30	200.00	购入 FSAF19168A 理财产品	否	履行调解书使用了部分个人资金，借款备消费等支出用	2021/12/28 签署《借款协议》

由上表可知，公司实际控制人鞠建宏和周健华取得借款的情况为：郑慧借款 1,496.00 万元、徐艳华借款 600.00 万元、罗邦飞借款 500.00 万元、鞠建云借款 270.00 万元、周玉辉借款 200.00 万元、程丽借款 100.00 万元、高峰借款 100.00 万元、顾宁钟借款 100.00 万元以及吕亦环借款 100.00 万元。鞠建宏和周健华收到上述借款后，部分转入本人或配偶的其他账户，剩余部分及转出部分均暂时购买

或自动购买理财产品，最终主要用于履行《民事调解书》支付 1,700.00 万元、缴纳税费 795.00 万元以及员工持股平台出资/回购款 670.08 万元等用途，不存在流入公司客户或供应商及其关联方的情形，具有合理的用途和去向。

## 2、上述借款具有真实性，鞠建宏与出借人之间不存在其他利益安排

发行人实际控制人鞠建宏、周健华取得上述借款主要用于履行《民事调解书》、缴纳税费以及员工持股平台出资/回购款以及留存备用等，均具有实际资金流向与合理用途；除因与郑慧基于多年朋友信任关系，在2020年3月以前的借款未签署借款协议，已于2021年补充签署外，其余借款均已与出借方签署书面借款协议，借款协议已约定借款期限、利息及还款安排等。根据借款双方的访谈记录或说明，其借贷关系真实，不存在其他利益安排，不存在争议或潜在争议。

综上，上述借款具有真实性，鞠建宏与出借人之间不存在其他利益安排。

## 3、除郑慧因与鞠建宏签署《一致行动协议书》构成鞠建宏的一致行动人外，鞠建宏与出借人之间不构成《上市公司收购管理办法》等规定的一致行动关系

《上市公司收购管理办法（2020修正）》规定：“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。”

前述出借主体中，除郑慧、顾宁钟、高峰持有发行人股份及罗邦飞通过兆杰投资间接持有发行人股份外，其他出借主体不存在直接或间接持有发行人股份或通过协议、其他安排支配发行人股份表决权的情形，因此相关其他出借主体与鞠建宏不存在一致行动关系。

《上市公司收购管理办法（2020修正）》第八十三条第二款规定：“如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……（五）银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排。”郑慧、顾宁钟、高峰及罗邦飞虽直接或间接持有发行人股份，且向鞠建宏提供借款，但与实际控制人并不存在《上市公司收购管理办法（2020修正）》第八十三条第二款规定的一致行动关系，具体分析如下：

### （1）前述出借人不存在为实际控制人取得发行人股份提供融资安排的情形

鞠建宏向郑慧借款主要用于缴纳税费、炒股、履行《民事调解书》及实施员工股权激励，向顾宁钟、高峰借款用于实施员工股权激励，向罗邦飞借款用于履

行《民事调解书》，均不存在用于取得发行人股份的情形。虽然鞠建宏向郑慧、顾宁钟、高峰借款存在部分用于设立员工持股平台以及回购离职员工合伙份额等情形，但其主要目的系激励员工、兑现历史期权及满足员工离职后退出需要，不存在与出借人共同扩大对发行人的持股比例或强化对发行人的控制地位的意图。

(2) 前述出借人作为发行人直接或间接股东，自主行使股东权利，独立行使表决权

郑慧、顾宁钟、高峰、兆杰投资作为发行人股东，按照《公司章程》的规定行使股东权利和承担股东义务，在公司股东（大）会上独立行使股东权利，与实际控制人均独立行使表决权，不存在委托表决等情形。

综上，鞠建宏与出借人之间不构成《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款规定的一致行动关系。

为增强发行人实际控制权的稳定，促进发行人持续、稳定发展，鞠建宏与郑慧于 2022 年 3 月 16 日签署了《关于江苏帝奥微电子股份有限公司一致行动协议书》（“以下简称《一致行动协议书》”），约定郑慧将在根据《公司法》等有关法律法规和公司章程需要向发行人股东大会、董事会提出议案或需要由发行人股东大会、董事会作出决议时与鞠建宏保持一致行动，按照鞠建宏的意思表示行使表决权，协议有效期为自《一致行动协议书》生效之日起至发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月止。

高峰、罗邦飞、顾宁钟已出具《关于不存在一致行动关系的说明及承诺》，确认未与鞠建宏、周健华签署任何关于一致行动或共同控制发行人的协议，亦未达成任何关于一致行动、委托表决或共同扩大能够支配的发行人表决权数量的协议或其他类似安排，且没有追求保持一致行动或共同扩大能够支配的发行人表决权数量的意图或目标；其或其投资企业作为发行人股东期间按照《公司章程》的规定独立行使股东权利并承担股东义务，在发行人股东（大）会上独立行使表决权，与鞠建宏、周健华自始不存在任何潜在和现实的一致行动关系；未来亦不会与实际控制人及其关联方之间签署任何一致行动协议、委托表决协议或达成类似安排。2022 年 3 月 7 日，上海市张江公证处就顾宁钟签署的前述说明及承诺分别出具《公证书》。高峰及罗邦飞因疫情原因，未能进行现场公证。

综上，除郑慧因与鞠建宏签署《一致行动协议书》构成鞠建宏的一致行动人外，鞠建宏与出借人之间不构成《上市公司收购管理办法》等规定的一致行动关系。

#### 4、相关股份锁定符合要求

截至本问询函回复签署日，上述出借主体持有发行人股份情况如下：

序号	出借主体	是否持有发行人股份
1	郑慧	直接持有发行人 460.16 万股股份
2	罗邦飞	系兆杰投资合伙人，兆杰投资持有发行人 1,160.96 万股股份
3	鞠建云	否
4	顾宁钟	直接持有发行人 673.74 万股股份；通过发行人员工持股平台上海芯溪间接持有发行人 0.04% 的股份
5	高峰	直接持有发行人 628.94 万股股份
6	周玉辉	否
7	徐艳华	否
8	吕亦环	否
9	程丽	否

根据发行人实际控制人与上述出借主体中发行人股东郑慧、顾宁钟、高峰、兆杰投资出具的《关于股份锁定的承诺函》，发行人实际控制人鞠建宏、周健华已针对股份锁定作出承诺：“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。”

发行人实际控制人的一致行动人郑慧已针对股份锁定作出承诺：“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。”

发行人股东高峰、顾宁钟、兆杰投资已针对股份锁定作出承诺：“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人/本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。”



综上，发行人实际控制人及相关出借主体关于股份锁定的承诺符合《公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等发行监管要求。

### 三、中介机构核查意见

#### （一）核查过程

保荐机构和发行人律师就上述问题进行了详细核查，履行的核查程序如下：

1、查阅《民事裁定书》及《民事上诉状》，了解亚伦置业申请撤销《民事调解书》案件的诉讼进展；

2、查阅《民事裁定书》及相关诉讼调解材料，访谈鞠建宏、李鑫及帝奥投资，并访谈股权代持案件诉讼律师了解相关案件情况，了解帝奥投资是否享有诉争 200 万股股份；

3、核查鞠建宏所控制发行人股份取得及变动过程中涉及的支付凭证，确认支付凭证是否存在银行转账记录之外的其他资料；

4、查阅发行人股东填写的《调查表》及发行人实际控制人报告期内的银行流水，并访谈发行人股东，核查发行人股东之间是否存在其他未披露股权代持情形；

5、取得鞠建宏说明并查询企业公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、南通市市场监管局（<http://scjgj.nantong.gov.cn/>）等网站，确认鞠建宏持有的股份是否存在其他纠纷或潜在纠纷；

6、查阅鞠建宏、周健华与相关出借主体签署的借款协议及资金流水摘要、银行回单并访谈借贷双方，了解鞠建宏、周健华大额借款的相关情况及具体用途，确认借款是否真实，鞠建宏与出借人之间是否存在其他利益安排；

7、查阅及比对《上市公司收购管理办法（2020 修正）》关于一致行动人的相关条款，确定出借主体是否为实际控制人的一致行动人；

8、查阅发行人报告期内的“三会”会议文件，核查郑慧、顾宁钟、高峰、兆杰投资在发行人股东（大）会权利行使及表决情况；

9、查阅鞠建宏与郑慧签署的《一致行动协议书》；

10、取得并查阅顾宁钟、高峰、罗邦飞出具的《关于不存在一致行动关系的说明及承诺》及上海市张江公证处就顾宁钟签署的前述说明及承诺出具的《公证书》；

11、取得并查阅发行人工商档案、股东名册及关于股份锁定的承诺函，核查发行人实际控制人及出借主体中发行人股东的股份锁定承诺是否符合要求。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、鞠建宏所控制发行人股份来源及变动所涉及支付凭证均为银行流水/回单，不存在银行转账记录之外的其他资料；

2、鉴于鞠建宏、李鑫、帝奥投资均确认争议股份非帝奥投资所有，且南通中院已作出一审裁定驳回亚伦置业的起诉，截至本问询函回复签署日，帝奥投资不享有相关争议股份，发行人股东之间不存在其他未披露的股权代持情况，除亚伦置业上诉要求撤销《民事裁定书》及《民事调解书》部分条款并要求判令鞠建宏持有的200万股发行人股份归帝奥投资所有外，鞠建宏持有的发行人股份不存在其他纠纷或潜在纠纷；

3、报告期内，鞠建宏、周健华大额借款均具有真实性，鞠建宏与出借人之间不存在其他利益安排，除郑慧与鞠建宏因签署《一致行动协议书》构成鞠建宏的一致行动人外，鞠建宏与出借人之间不构成《上市公司收购管理办法》等规定的一致行动关系；发行人实际控制人及相关出借主体关于股份锁定的承诺符合《公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等发行监管要求。

**四、保荐机构、申报会计师补充说明：对实际控制人、郑慧、公司董监高资金流水核查中，大额资金往来的具体情况，认定主要资金流水均有正常背景及合理性的依据**

### （一）核查过程

保荐机构、申报会计师针对发行人控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员以及郑慧的大额资金流水的核查手段如下：

1、陪同上述人员前往银行获取报告期内的所有银行流水；

2、对上述人员的收入来源构成、消费行为和投资习惯等进行了解后，结合目前社会收入及消费现状、本人居住地区的消费水平以及相关人员的消费情况，综合考虑核查效率和有效性，确定发行人上述自然人大额资金流水的核查标准为5万元。并对单笔交易金额在5万元以上的流水进行了逐笔登记与核查，同时关注单笔5万元以下流水，留意是否存在重复出现的、金额相对一致的大批量、小额支出情形。

经核查，报告期内，公司实际控制人鞠建宏、周健华的大额资金往来的具体情况如下：

单位：万元

姓名	日期	收	付	对手方	关系	原因
鞠建宏	2019/1/10	42.00		郑慧	股东	借款，最终用于支付南通圣乐的出资款
鞠建宏	2019/1/15	50.00		郑慧	股东	借款，最终用于支付南通圣乐的出资款
周健华	2019/1/26		8.00	周玉华	姐姐	借款，用于周玉华女儿的生活费
鞠建宏	2019/1/31	150.00		郑慧	股东	借款，用于支付持股平台增资款、缴纳税费等
鞠建宏	2019/2/11	100.00		郑慧	股东	借款，用于支付持股平台增资款
鞠建宏	2019/2/12	200.00		郑慧	股东	借款，用于缴纳税费
鞠建宏	2019/2/28		13.40	郑慧	股东	实际控制人儿子的学费生活费
周健华	2019/3/1		27.46	上海美籍外国人员子女学校	无关联关系	实际控制人儿子的学费
鞠建宏	2019/3/5	10.00		郑慧	股东	借款，用于炒股
鞠建宏	2019/3/7		30.00	上海分公司	发行人	代缴税款
周健华	2019/4/4		5.00	周云龙	父亲	代父亲现金存款
周健华	2019/4/4	9.94		现金存款	父亲	代父亲现金存款
鞠建宏	2019/5/10	29.00		郑慧	股东	借款，用于缴纳税费
周健华	2019/6/10		5.11	高峰	股东	为本人代购酒款
周健华	2019/6/13	11.30		现金存款	父亲	代父亲现金存款
周健华	2019/6/14		5.00	周云龙	父亲	代父亲现金存款
周健华	2019/6/14		5.00	周云龙	父亲	代父亲现金存款

姓名	日期	收	付	对手方	关系	原因
周建华	2019/6/29		133.65	南通禾创置业有限公司	无关联关系	购房
周建华	2019/7/10		5.26	高峰	股东	为本人代购酒款
鞠建宏	2019/7/22	200.00		郑慧	股东	借款，用于缴纳税费
周建华	2019/7/25	333.00		银行放款	无关联关系	购房贷款放款
周建华	2019/7/25		333.00	南通市房地产交易服务中心有限公司	无关联关系	贷款购房受托支付
鞠建宏	2019/8/16	200.00		陈炜	原股东员工	陈炜归还借款
鞠建宏	2019/8/19		297.41	帝奥微有限	发行人	代缴个人所得税
鞠建宏	2019/8/19		27.10	郑慧	股东	代付实际控制人儿子的学费生活费
鞠建宏	2019/9/8		14.30	郑慧	股东	代付实际控制人儿子的学费生活费
鞠建宏	2019/9/23	50.00		顾宁钟	员工	借款，用于支付持股平台出资款
鞠建宏	2019/9/23	50.00		顾宁钟	员工	借款，用于支付持股平台出资款
鞠建宏	2019/10/15		130.00	帝奥微有限	发行人	代缴个人所得税
鞠建宏	2019/10/22		10.70	郑慧	股东	代付实际控制人儿子的学费生活费
鞠建宏	2019/10/30	150.00		鞠建云	姐姐	借款，用于缴纳税费
鞠建宏	2019/10/30		164.40	上海芯乐	员工持股平台	上海芯乐出资款
鞠建宏	2019/10/30		145.53	上海芯溪	员工持股平台	上海芯溪出资款
鞠建宏	2019/10/30		70.07	南通圣乐	员工持股平台	南通圣乐出资款
周建华	2019/10/30	100.00		周玉辉	姐姐	借款，用于支付持股平台出资款

姓名	日期	收	付	对手方	关系	原因
鞠建宏	2019/11/5	8.20		庄华龙	员工	南通圣乐出资转让款
周健华	2019/11/5	100.00		周玉辉	姐姐	借款，用于缴纳税费
鞠建宏	2019/11/8		220.99	南通圣乐	员工持股平台	南通圣乐出资款
鞠建宏	2019/11/8	25.55		林杰	员工	南通圣乐出资转让款
鞠建宏	2019/11/9	29.17		周高翔	员工	南通圣乐出资转让款
鞠建宏	2019/11/12	15.20		蒋浩	员工	南通圣乐出资转让款
鞠建宏	2019/11/13	120.00		鞠建云	姐姐	借款，用于缴纳税费
鞠建宏	2019/11/13		10.78	丁军	员工	退出上海芯乐出资回购款
鞠建宏	2019/11/18		18.00	南通圣喜	员工持股平台	南通圣喜出资款
鞠建宏	2019/11/18		342.00	帝奥微有限	发行人	代缴个人所得税
鞠建宏	2019/11/22	100.00		高峰	股东	借款，用于支付持股平台出资款
鞠建宏	2019/12/16		14.10	郑慧	股东	代付实际控制人儿子的学费生活费
鞠建宏	2019/12/24		120.50	帝奥微有限	发行人	代缴个人所得税
<b>2019年度小计</b>		<b>2,083.36 万元</b>	<b>2,156.76 万元</b>	-	-	-
鞠建宏	2020/3/3	10.00		郑慧	股东	借款，用于炒股
鞠建宏	2020/3/19	5.00		施飞	员工	上海芯乐出资转让款
鞠建宏	2020/3/19	5.00		施飞	员工	上海芯乐出资转让款
鞠建宏	2020/3/23		5.40	贾紫波	员工	退出上海芯乐出资回购款
鞠建宏	2020/3/23		5.40	韩宗喜	员工	退出上海芯乐出资回购款

姓名	日期	收	付	对手方	关系	原因
鞠建宏	2020/3/26		5.40	王前进	员工	退出上海芯乐出资回购款
鞠建宏	2020/3/27	70.00		南通圣喜	员工持股平台	公司股权转让款
鞠建宏	2020/4/13		5.40	王珍珍	员工	退出上海芯乐出资回购款
鞠建宏	2020/4/15		21.59	陆凯敏	员工	退出上海芯溪出资回购款
鞠建宏	2020/4/20	160.42		上海分公司	发行人	税收返还
鞠建宏	2020/4/27		170.20	帝奥微有限	发行人	代缴个人所得税
鞠建宏	2020/6/30		5.40	吴冠豪	员工	退出上海芯乐出资回购款
鞠建宏	2020/7/23	67.40		邓少民	员工	南通圣喜出资转让款
鞠建宏	2020/7/29	13.48		张庆亚	员工	芯溪股权转让（后离职退回、未实际办理 出资变动手续）
鞠建宏	2020/7/29	20.22		徐飞	员工	上海芯溪出资转让款
周健华	2020/8/7		23.00	郑慧	股东	代付实际控制人儿子的学费生活费
鞠建宏	2020/8/12		8.10	吴永超	员工	退出上海芯乐出资回购款
鞠建宏	2020/8/24	16.85		马金奎	员工	上海芯溪出资转让款
鞠建宏	2020/8/24		13.48	张庆亚	员工	因离职对7月29日款原路返回
鞠建宏	2020/8/28		5.40	谢慧艳	员工	退出上海芯乐出资回购款
鞠建宏	2020/8/28		5.40	朱志鹏	员工	退出上海芯乐出资回购款
鞠建宏	2020/9/10		68.86	林杰	员工	退出南通圣乐出资回购款
鞠建宏	2020/10/26		22.14	南通圣乐	员工持股平台	南通圣乐增资款

姓名	日期	收	付	对手方	关系	原因
鞠建宏	2020/10/26		55.35	上海芯溪	员工持股平台	上海芯溪增资款
鞠建宏	2020/10/26		7.38	上海芯乐	员工持股平台	上海芯乐增资款
鞠建宏	2020/11/16		73.80	南通圣喜	员工持股平台	南通圣喜增资款
周健华	2020/11/17	30.00		周明	买家	代胡伟转付仁恒西郊购房定金
周健华	2020/12/5	100.00		胡伟	买家	卖房款
周健华	2020/12/5	100.00		胡伟	买家	卖房款
周健华	2020/12/5	77.00		胡伟	买家	卖房款
周健华	2020/12/5	90.00		胡伟	买家	卖房款
周健华	2020/12/5	23.00		胡伟	买家	卖车位款
周健华	2020/12/7		230.02	个贷系统平账专户	无关联关系	归还房贷
周健华	2020/12/8		60.00	邓少民	员工	借款，用于邓少民南通圣喜出资增资款
周健华	2020/12/8		50.00	邓少民	员工	借款，用于邓少民南通圣喜出资增资款
<b>2020年度小计</b>		<b>788.37 万元</b>	<b>841.72 万元</b>	-	-	-
鞠建宏	2021/1/16		10.00	鞠建云	姐姐	还红包
周健华	2021/1/30	100.00		胡伟	买家	卖房款
周健华	2021/1/30	100.00		胡伟	买家	卖房款
周健华	2021/1/30	100.00		胡伟	买家	卖房款
周健华	2021/1/30	100.00		胡伟	买家	卖房款
周健华	2021/1/30	100.00		胡伟	买家	卖房款



姓名	日期	收	付	对手方	关系	原因
周健华	2021/1/30	100.00		孙润芳	买家	卖房款
周健华	2021/1/30	100.00		孙润芳	买家	卖房款
周健华	2021/1/30	70.00		孙润芳	买家	卖房款
周健华	2021/2/26	10.00		胡伟	买家	卖房款
鞠建宏	2021/3/1	36.90		傅科成	员工	上海芯溪出资转让款
鞠建宏	2021/3/1	44.10		管锐	员工	上海芯溪出资转让款
鞠建宏	2021/3/1	10.00		钱杰	员工	上海芯溪出资转让款
鞠建宏	2021/3/2	29.52		王明和	员工	上海芯溪出资转让款
鞠建宏	2021/3/3	51.66		曹香凝	员工	上海芯溪出资转让款
鞠建宏	2021/3/13		100.00	高峰	股东	解除股权代持款
鞠建宏	2021/3/13		100.00	高峰	股东	解除股权代持款
鞠建宏	2021/3/13		99.39	高峰	股东	解除股权代持款
鞠建宏	2021/3/13		65.37	高峰	股东	解除股权代持款
鞠建宏	2021/4/1		21.65	陈玲琳	员工	退出上海芯溪出资回购款
鞠建宏、周健华	2021/4/28		0.80 万美元	UNIV OF SO CAL	无关联关系	实际控制人儿子暑假学费
鞠建宏、周健华	2021/4/28		1.60 万美元	UNIV OF SO CAL	无关联关系	实际控制人儿子暑假学费
鞠建宏	2021/7/3		14.76	钱杰	员工	上海芯溪出资转让款
鞠建宏	2021/7/6		7.38	唐玥	员工	上海芯乐出资转让款

姓名	日期	收	付	对手方	关系	原因
鞠建宏	2021/7/7	132.00		鲁慧锋	员工	上海芯乐出资转让款
鞠建宏	2021/7/8	26.40		沈晓强	员工	上海芯乐出资转让款
鞠建宏	2021/8/14		29.52	王明和	员工	上海芯溪出资转让款
鞠建宏、周健华	2021/9/7	1.60 万美元		邓少民	员工	还款
鞠建宏、周健华	2021/9/8		1.80 万美元	UNIV OF SO CAL	无关联关系	实际控制人儿子学费
鞠建宏	2021/9/15		7.36	江苏省南通市中级人民法院	法院	苏 0602 民初 3357 号上诉费
鞠建宏	2021/9/15	30.00		国泰君安证券股份有限公司	无关联关系	银证转账
周健华	2021/10/2		5.00	微信零钱充值账户	本人	微信零钱充值
周健华	2021/10/25		11.53	民生银行	银行	售汇
周健华	2021/10/26	11.46		民生银行	银行	结汇
鞠建宏	2021/11/10	499.00		郑慧	股东	借款
鞠建宏	2021/11/10	101.00		郑慧	股东	借款
鞠建宏	2021/11/11	300.00		罗邦飞	间接股东	借款
鞠建宏	2021/11/15		900.00	李鑫	《民事调解书》所确定的债权人	(2021) 苏 06 民终 4465 号调解协议款
鞠建宏	2021/11/16	48.00		江苏帝奥微电子股份有限公司	发行人	代发税后江海英才补贴
周健华	2021/12/7	350.00		徐艳华	朋友	借款

姓名	日期	收	付	对手方	关系	原因
周健华	2021/12/9	100.00		徐艳华	朋友	借款
周健华	2021/12/9	100.00		徐艳华	朋友	借款
周健华	2021/12/9	50.00		徐艳华	朋友	借款
周健华	2021/12/22	100.00		吕亦环	朋友	借款
周健华	2021/12/23	100.00		程丽	朋友	借款
鞠建宏	2021/12/24		100.00	高峰	股东	归还2019年11月22日借款
鞠建宏	2021/12/24		400.00	李鑫	《民事调解书》所确定的债权人	(2021)苏06民终4465号调解协议款
鞠建宏	2021/12/27		500.00	李鑫	《民事调解书》所确定的债权人	(2021)苏06民终4465号调解协议款
鞠建宏	2021/12/28	200.00		罗邦飞	间接股东	借款
鞠建宏	2021/12/30		16.17	余志青	员工	上海芯乐出资转让款
2021年度小计		3,100.04万元和 1.60万美元	2,388.13万元和 4.2万美元	-	-	-
合计		5,971.77万元和 1.60万美元	5,386.61万元和 4.20万美元	-	-	-

注：上述资金往来不包括本人及配偶账户之间转账、工资及奖金、报销费用。

经核查，其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员以及郑慧报告期内的大额资金往来的具体情况如下表所示：

姓名	期间	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
邓少民	2019年度	15	114.01万港币	3	42.06万港币	流入：①工资奖金 91.20 万港币；②出售股票 22.81 万港币 流出：①南通圣喜出资款 27.90 万港币；②信用卡购物还款 14.16 万港币
	2020年度	14	110.00万元和 113.60万港币	3	178.10万元和 5.63 万港币	流入：①周健华借款 110.00 万元（已于 2021 年 9 月归还），用于南通圣喜出资增资款；②工资奖金 83.60 万港币；③配偶存入 30.00 万港币 流出：①南通圣喜出资增资款 110.70 万元；②南通圣喜出资转让款 67.40 万元；③信用卡购物还款 5.63 万港币
	2021年度	13	352.52万港币	4	165.59万港币	流入：①房屋抵押贷款放款 248.00 万港币；②工资奖金 104.52 万港币 流出：①买入股票 33.62 万港币；②以 131.97 万港币购美元，向鞠建宏及其儿子归还 2020 年度周健华的借款
	合计	42	580.13万港币和 110.00万元	10	213.29万港币和 178.10万元	-
顾宁钟	2019年度	5	206.00万元	4	185.00万元	流入：①母亲转入100.00万元，供其家庭生活支出；②父亲转入96.00万元，供其家庭生活支出；③配偶转入10.00万元 流出：①鞠建宏借款100.00万元，最终用于支付持股平台出资款；②转给配偶85.00万元用于归还房贷
	2020年度	6	138.08万元	5	127.12万元	流入：①父亲转入70.00万元，供其用于上海芯溪出资款及家庭生活支出；②打错上海芯溪出资款账号，共打错68.08万元已退回 流出：①上海芯溪出资款59.04万元；②打错上海芯溪出资款账号68.08万元后退回
	2021年度	-	无大额资金流入	-	无大额资金流出	-
	合计	11	344.08万元	9	312.12万元	-

姓名	期间	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
袁庆涛	2019年度	10	213.16万元	6	183.51万元	流入：①配偶转入75.00万元；②消费贷发放30.00万元；③卖股票和理财转入25.00万元；④本人支付宝转入5.00万元；⑤鞠建宏退回袁庆涛打错的78.16万元的南通圣乐出资款 流出：①南通圣乐出资款78.16万元；②支付南通圣乐出资款78.16万元，打错给鞠建宏；③转给配偶27.20万元
	2020年度	11	116.85万元	9	140.88万元	流入：①配偶转入72.87万元；②卖股票及理财33.52万元；③消费贷发放5.47万元；④支付宝转入5.00万元 流出：①南通圣乐出资增资款59.04万元；②买股票及理财36.90万元；③转给配偶27.43万元；④还贷款17.51万元
	2021年度	4	53.93万元	3	32.70万元	流入：①配偶转入47.00万元；②工资奖金6.93万元 流出：转给配偶32.70万元
	合计	25	383.94万元	18	357.09万元	-
康春雪	2019年度	4	33.50万元	2	43.12万元	流入：①母亲现金存款20.00万元；②母亲转入13.50万元 流出：上海芯溪出资款43.12万元
	2020年度	3	60.98万元	5	78.76万元	流入：①母亲转入49.00万元；②母亲现金存入11.98万元 流出：①上海芯溪增资款51.66万元；②转给妹妹17.10万元，用于给母亲；③取现10.00万元，用于给母亲、个人消费以及过节礼金
	2021年度	-	无大额资金流入	2	10.07万元	流出：信用卡还款10.07万元
	合计	7	94.48万元	9	131.95万元	-
陈悦	2019年度	4	27.99万元	3	83.90万元	流入：①配偶转入10.00万元；②姑姑借款现金存入9.99万元；③父亲转入8.00万元 流出：①上海芯溪出资款53.90万元；②南通圣喜出资款20.00万元；③转给配偶10.00万元
	2020年度	4	133.00万元	5	182.60万元	流入：①配偶转入63.00万元；②父亲转入40.00万元；③姑姑借款30.00万元

姓名	期间	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
						流出：①上海芯溪增资款147.60万元；②转给配偶25.00万元；③向姑姑还款10.00万元
	2021年度	3	37.94万元	4	45.00万元	流入：①配偶转入30.00万元；②工资奖金7.94万元 流出：①向姑姑还款30.00万元；②转给配偶15.00万元
	合计	11	198.93万元	12	311.50万元	-
成晓鸣	2019年度	2	82.60万元	2	48.32万元	流入：配偶转入82.60万元 流出：①上海芯溪出资款43.12万元；②购买外汇5.20万元
	2020年度	2	209.50万元	1	199.26万元	流入：配偶转入209.50万元 流出：上海芯溪增资款199.26万元
	2021年度	-	无大额资金流入	-	无大额资金流出	-
	合计	4	292.10万元	3	247.58万元	-
郑慧	2019年度	56	1,975.00万元和9.53万美元	34	1,759.38万元和28.33万美元	流入：①配偶转入552.78万元；②哥哥转入474.13万元；③本人控制的企业上海旭仲信息技术中心（有限合伙）转入118.00万元；④上海祥羽电子科技有限公司转入15.50万元；⑤上海固丰信息技术中心（有限合伙）转入500.00万元；⑥本人控制的企业上海吉争信息技术中心转入104.00万元；⑦炒股转出100.85万元；⑧鞠建宏转入80.86万元，用于代其向鞠建宏儿子支付在美国的学费生活费，原因系由于郑慧有美元储备，希望花掉；⑨朋友郑*借款18.87万元；⑩理财赎回9.53万美元；⑪徐*代其配偶王春*向本人归还借款10.00万元 流出：①付给虔盛投资627.40万元，系2019年11月帝奥微有限第八次股权转让款；②借给鞠建宏781.00万元；③转给配偶132.10万元；④炒股投入99.90万元；⑤转给母亲51.00万元；⑥转给哥哥15.00万元；⑦转给王洪斌37.50万元，系2019年1月帝奥微有限第六次股权转让款的剩余部分；⑧转给鞠建宏儿子18.68万美元，用于其在美国的学费生活费；⑨缴税10.48万元；⑩理财投入9.65万美元；⑪付给上海祥羽电子

姓名	期间	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
						科技有限公司员工周晓*奖金5.00万元
	2020年度	34	647.83万元和19.39万美元	17	552.40万元和22.04万美元	流入：①哥哥转入393.40万元；②上海旭仲信息技术中心（有限合伙）转入123.50万元；③配偶转入105.93万元和5.00万美元；④上海祥羽电子科技有限公司转入20.00万元；⑤理财赎回14.39万美元和5.00万元 流出：①转入理财261.00万元；②转给鞠建宏儿子12.30万美元，用于其在美国的学费生活费；③转给配偶90.60万元；④取现172.00万元，用于过节支付礼金、为上海祥羽电子科技有限公司员工发放红包、归还朋友郑*借款、借给亲戚支付买房的中介服务费以及个人消费等；⑤理财投入9.74万美元；⑥借给鞠建宏10.00万元；⑦转给哥哥7.00万元；⑧转给黄钰*6.80万元，系湖北武汉1号方舱捐款；⑨付给上海祥羽电子科技有限公司员工周晓*奖金5.00万元
	2021年度	81	6,662.06万元	58	4,849.67万元	流入：①理财赎回3,005.63万元；②配偶转入1,489.00万元；③哥哥转入1,377.20万元；④上海祥羽电子科技有限公司员工周晓*转入银行贷款200.00万元以及支付宝转入5.00万元；⑤上海旭仲信息技术中心（有限合伙）转入160.00万元；⑥发行人员工张小明还款25.00万元；⑦亲戚许雅*还款20.24万元；⑧上海吉争信息技术中心（有限合伙）转入20.00万元 流出：①理财转出3,238.00万元；②转给配偶919.30万元；③借给发行人员工张小明25.00万元，用于购房，已于2021年9月1日和2日归还；④取现40.80万元，用于个人消费；⑤微信转账给朋友5.09万元；⑥转给上海祥羽电子科技有限公司5.00万元；⑦借款给鞠建宏600.00万元；⑧转给哥哥100.00万元；⑨转给上海祥羽电子科技有限公司员工周晓*6.48万元
	合计	171	9,284.89万元和28.92万美元	109	7,161.45万元和50.37万美元	-

注：以上资金往来中不包括员工个人报销款。

3、对款项性质、交易对手方的合理性进行了分析，确认是否存在可疑情形。可疑资金流水的判断标准主要包括：（1）与公司客户及其关联方、供应商及其关联方发生资金往来；（2）与公司关联方或曾经的关联方之间产生无合理原因的大额资金往来；（3）频繁大额取现；（4）与同一主体连续小额交易或其他非常规交易等。

4、对上述自然人进行访谈并取得其关于大额资金往来用途的说明文件；获得了上述人员所签署的《调查表》，核对其亲属关系；查阅了鞠建宏等人的《借款协议》，与鞠建宏、郑慧、顾宁钟等人的取得及借出借款的情况进行核对；取得了公司员工持股平台的工商档案、合伙协议、出资转让协议、出资凭证等资料，与大额资金支出进行核对；取得了公司相关股权转让的工商档案、转让协议、支付凭证等资料，与大额资金支出进行核对；取得了其他相关大额资金流入流出流水的佐证文件。

## （二）核查意见

经核查，报告期内上述人员的大额资金流入主要为投资理财回款、亲友往来汇入、卖房款、个人贷款、工资薪金等情形，大额资金支出主要为购买投资理财、持股平台出资、亲友往来汇出、股权购买支出、购买房屋、个人消费等情形。上述人员的主要资金流水均有正常背景并具有合理性。

## 问题 2 关于股权变动

根据问询回复：（1）安泰房地产 2010 年入股发行人，2015 年向周锋、王洪斌以 1 元/股转让部份出资，款项均为 1,500 万元，低于同期 3.65 元/股，周锋迟至 2021 年向安泰房地产支付 1,500 万元且未支付利息费用，王洪斌 2015 年 9 月以字画抵作股权款并交付安泰房地产；（2）周锋于 2019 年向江苏润友转让全部股份，股权转让款 7,200 万元，转让价格为 4.8 元/股；王洪斌于 2019 年、2020 年分别向郑慧、高峰、苏州沃洁、小米长江转让部分股权，转让价格为 5.00 元/股至 6.06 元/股；（3）2021 年，鞠建宏向安泰房地产无偿转让 300 万股用于解除与李红娟之间的股权代持，李红娟系安泰房地产法定代表人的配偶。

请发行人说明：（1）周锋 7,200 万元股权转让款的最终用途，王洪斌交付字画的主要内容、评估价值的公允性；（2）结合王洪斌以字画抵作价款、周锋长期



未支付款项且未支付利息费用、股权转让定价大幅低于同期、王洪斌及周锋后续对外转让等，说明上述历次股权转让的真实性及商业合理性，交易各方之间及与鞠建宏之间的关系，是否存在股份代持、利益输送或其他利益安排。

请保荐机构、发行人律师结合问题 1、2 中的大额借款、资金往来、股权转让、股份代持、权属纠纷及相关各方与实控人的关系等，说明实控人所持发行人股份权属是否清晰、控制权是否稳定，对上述事项进行核查并发表明确意见。

### 【回复】：

#### 一、发行人说明

(一) 周锋 7,200 万元股权转让款的最终用途，王洪斌交付字画的主要内容、评估价值的公允性

#### 1、周锋 7,200 万元股权转让款的最终用途

周锋 7,200 万元股权转让款主要用于其本人及家族生意经营及周转，主要包括北京酒店及餐饮投资经营、服装和布料批发市场、新零售、电子烟行业相关投资及经营，以及其他个人投资及资金周转等。

2018 年至今，周锋及其近亲属主要对外投资企业情况如下：

企业名称	持股情况	注册资本(万元)	经营范围
北京品桐汇餐饮管理有限公司	周锋持股 30%，其配偶芦珊持股 70%	100.00	餐饮管理；销售日用品、针纺织品、水产品、鲜肉、鲜蛋、粮食、新鲜蔬菜、新鲜水果；企业管理服务；物业服务；会议服务；销售食品；餐饮服务。销售食品；餐饮服务。
品桐餐饮（北京）有限公司	周锋配偶芦珊持股 100%	100.00	餐饮服务；零售烟草；住宿；理发及美容服务；销售食品。企业管理服务；物业管理；销售日用品、针纺织品、水产品、鲜肉、鲜蛋、粮食、新鲜蔬菜、新鲜水果。
北京鼎晟轩餐饮管理有限公司	周锋配偶芦珊持股 40%	100.00	餐饮管理；企业管理；物业管理；酒店管理；会议服务；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动；机动车公共停车场服务；企业管理咨询；技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；餐饮服务；食品经营（销售散装食品）；理发服务；生活美容服务；住宿服务；烟草制品零售。
杭州腾茂网络科技有限公司	周锋哥哥周建南持股 56%	1,000.00	服务：计算机软硬件、网络技术、新能源技术、生物技术的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让，空调设备的技术服务、技术咨询，数据处理技术的技术服务，承接计算机网络工程、室内外装饰工程、暖

企业名称	持股情况	注册资本(万元)	经营范围
			通工程、机电设备安装工程(涉及资质证凭证经营),水电安装【除承装(修、试)电力设施】,电子产品维修(限现场,涉及资质证凭证经营),计算机系统集成,第二类增值电信业务中的数据处理与交易处理业务,设计、制作、代理国内广告,企业管理咨询;批发、零售:计算机软硬件,网络设备,电子产品、通讯设备(除专控),家用电器,空调设备,净水设备,暖通设备,安防设备,建筑材料,医疗器械(限一类、二类),箱包,厨房用具,户外用品,家纺用品,日用百货,洗护用品,玩具,工艺美术品,化妆品,文具用品,五金交电,办公设备,卫生用品,服饰,鞋帽,玩具,床上用品,家具用品,体育用品,茶叶(限茶青),渔具,汽车用品;出版物批发;预包装食品销售,散装食品销售,特殊食品销售;烟草零售;货物或技术进出口
新化县乐帆贸易有限公司	周锋持股20%	10.00	办公设备、塑料制品销售。
成都旌凯商贸有限公司	周锋持股1%,其配偶芦珊持股99%	10.00	销售:金属制品、化工产品(不含危险化学品)、五金产品、农副产品(不含粮、油、生丝、蚕茧)、日用品、服装、鞋帽、机械设备;商务信息咨询(不含投资咨询);企业管理咨询。
企联巨家科技有限公司	周锋哥哥周建南持股85%	1,000.00	服务:计算机软硬件、网络设备、新能源技术、生物技术的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转化,中央空调的技术服务、技术咨询,承接计算机网络工程,室内外装饰工程,暖通工程,水电安装工程[除承装(修、试)电力设施],电子安防设备的上门维修及保养,机电设备上门安装,计算机系统服务,数据处理技术服务;批发、零售:计算机软硬件,网络设备,电子设备,家用电器,空调设备,净水设备,暖通设备,电子安防设备,建材;其他无需报经审批的一切合法项目。
北京鸿锦聚诚酒店管理有限公司(2018年12月注销)	周锋曾持股15%	1,000.00	住宿(卫生许可证有效期至2021年10月31日);热食类食品制售、冷食类食品制售、生食类食品制售、自制饮品制售、限普通饮品、预包装食品销售、含冷藏冷冻食品(食品流通许可证有效期至2021年09月22日)。
北京天鹅静湖健身有限公司(2019年1月注销)	周锋曾持股10%	1,000.00	依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。
杭州云辉网络信息服务有限公司(2019年2月注销)	周锋哥哥周建南曾持股90%	12,000.00	服务:计算机软硬件、网络设备的技术服务、技术咨询、成果转化,计算机系统工程,数据处理技术的技术服务。
北京正天兴裘皮辅料批发市场有限公司(2019年6月注销)	周锋哥哥周建南曾持股50.21%	9,998.00	(依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)
北京金鼎宏冠烟草科技有限公司(2019年12月注销)	周锋哥哥周建南曾持股34%	500.00	技术开发;销售日用品、建筑材料、装饰材料、工艺美术品、电子产品、计算机软件及辅助设备;技术进出口、代理进出口、货物进出口;组织文化艺术交流

企业名称	持股情况	注册资本（万元）	经营范围
			活动（不含演出）；承办展览展示活动。
北京正天兴裘皮服装辅料商城 (2019年12月注销)	周锋哥哥周建南曾持股12%	150.00	销售服装、鞋帽、服装辅料、日用品、针纺织品、机械设备；服装设计；商业设施租赁。【经营范围中未取得专项许可的项目除外】

## 2、王洪斌交付字画的主要内容、评估价值的公允性

王洪斌交付字画的主要内容包括书法作品 1 件、绘画作品 14 件，字画作者主要为徐累等。2022 年 3 月，安泰房地产委托上海立信资产评估有限公司（以下简称“立信评估”）针对王洪斌用于支付股权转让对价的字画价值进行评估，立信评估于 2022 年 3 月 15 日出具信资评咨字[2022]第 040008 号《南通安泰房地产开发有限公司拟了解资产价值所涉及的字画一批估值报告》（以下简称“《估值报告》”），根据《估值报告》，该批字画的估值为 1,475 万元，评估价值具有公允性。

（二）结合王洪斌以字画抵作价款、周锋长期未支付款项且未支付利息费用、股权转让定价大幅低于同期、王洪斌及周锋后续对外转让等，说明上述历次股权转让的真实性及商业合理性，交易各方之间及与鞠建宏之间的关系，是否存在股份代持、利益输送或其他利益安排

### 1、历次股权转让的真实性及商业合理性

#### （1）王洪斌以字画抵作价款相关情况

2015 年 9 月，因发行人设立后持续亏损，安泰房地产不看好发行人发展前景，向王洪斌转让所持帝奥微有限 1,500 万元出资额，转让价格为 1 元/出资额，系股权转让双方协商定价。王洪斌以字画支付对价，字画已于 2015 年 9 月由王洪斌实际交付至安泰房地产，相关字画主要内容及估值公允性详见本问题回复之“（一）周锋 7,200 万元股权转让款的最终用途，王洪斌交付字画的主要内容、评估价值的公允性”之“2、王洪斌交付字画的主要内容、评估价值的公允性”。转让双方安泰房地产及边策（王洪斌已去世，边策系王洪斌配偶）对于前述股权转让及字画交付相关事项均无异议，不存在任何争议或潜在争议。

综上，王洪斌以字画抵作价款系在发行人经营状况较为困难、安泰房地产不

看好发行人发展前景的背景下，转让双方协商一致进行，相关字画已实际交付，且字画估值具有公允性，双方均认可股权转让及相关字画抵作价款事宜，股权转让不存在任何争议或潜在争议。因此，前述股权转让具有真实性及合理性。

### （2）周锋长期未支付款项且未支付利息费用的相关情况

2015年9月，因发行人设立后持续亏损，安泰房地产不看好发行人发展前景，向周锋转让所持帝奥微有限1,500万元出资额，转让价格为1元/出资额，系股权转让双方协商定价。周锋于2021年8月以货币资金向安泰房地产支付股权转让款，主要系其投资经营个人及家族生意导致自有资金周转存在问题，周锋相关对外投资及经营情况详见本问题回复之“（一）周锋7,200万元股权转让款的最终用途，王洪斌交付字画的主要内容、评估价值的公允性”之“1、周锋7,200万元股权转让款的最终用途”，因与安泰房地产实际控制人施健系多年朋友关系，故经双方协商支付款项时间较晚，且未支付利息。安泰房地产确认对周锋上述价款支付及无需支付利息事项不存在异议，不存在争议或潜在争议。

综上，安泰房地产向周锋转让股权系在发行人经营状况较为困难的背景下，转让双方协商一致进行，股权已实际过户，股权转让款支付时间较晚且未支付利息主要是由于周锋自有资金周转存在问题，且与安泰房地产实际控制人施健是多年朋友关系，双方协商一致进行支付，双方对股权转让及周锋上述价款支付及无需支付利息事项不存在异议，不存在争议或潜在争议。因此，前述股权转让具有真实性及合理性。

### （3）股权转让定价大幅低于同期的相关情况

因半导体行业前期投入大，且帝奥微有限设立初期行业关注度较低，帝奥微有限设立后持续亏损，2014年的每股净资产仅为0.72元，2015年时出现现金流紧张等情形，经营状况较为困难。因此，安泰房地产当时并不看好发行人发展前景，故以低价寻求转让退出。王洪斌及周锋与安泰房地产实际控制人施健系朋友关系，对半导体行业了解较少，安泰房地产与王洪斌及周锋协商愿意以较低价格向其转让发行人股权，王洪斌及周锋经了解主要管理团队背景后认为是投资机会，因此受让股权。

发行人实际控制人鞠建宏同次向郑慧、钱永革、顾宁钟、高峰、张骏、刘勇

六名自然人转让股权价格为 3.65 元/注册资本，主要系鞠建宏当时拟以现金置换其 2010 年以知识产权作价投入帝奥微有限的注册资本 4,500 万元，存在较大资金需求，且前述股权受让方认可鞠建宏的行业背景及经营管理能力，同时看好发行人及行业的长期发展，因此双方协商确认以前述价格转让股权。前述定价主要是基于股权受让方对实际控制人鞠建宏行业背景及经营管理能力的信任和认可，因此与安泰房地产、王洪斌、周锋同次股权转让价格存在差异。

因此，安泰房地产、王洪斌、周锋该次股权转让价格与同次实际控制人股权转让价格存在差异主要由于发行人当时的经营状况不佳且各方对于发行人经营状况、发展前景、行业前景等方面理解不同。安泰房地产与王洪斌、周锋之间的股权转让定价较低，系因股权转让发生时帝奥微有限的经营状况不佳及安泰房地产对帝奥微有限发展缺乏信心，双方协商确定入股交易价格所致，且安泰房地产前述股权转让价格未低于每股净资产，具有商业合理性。

#### (4) 王洪斌及周锋后续对外转让情况

王洪斌、周锋后续转让股权的具体情况如下：

事项	具体情况	背景及原因	增资/转让价格	定价依据	资金来源	支付方式
2019 年 1 月，王洪斌转让其持有的部分出资额	王洪斌向郑慧转让 30 万元出资额	王洪斌因自身资金需求进行股权转让，郑慧、高峰、苏州沃洁看好行业及发行人发展	5 元/出资额	协商定价	自有资金	货币
	王洪斌向高峰转让 70 万元出资额				自有资金	货币
	王洪斌向苏州沃洁转让 300 万元出资额		5.3 元/出资额	协商定价	私募基金募集资金	货币
2019 年 2 月，周锋转让其持有的全部出资额	周锋向江苏润友转让 1,500 万元出资额	周锋因自身资金需求进行股权转让	4.8 元/出资额	协商定价	自有资金	货币
2020 年 1 月，王洪斌转让其持有的部分出资额	王洪斌向小米长江产业转让 900 万元出资额	王洪斌因自身资金需求进行股权转让，同时小米长江产业看好行业及发行人发展	6.06 元/出资额	协商定价	私募基金募集资金	货币

王洪斌、周锋后续历次股权转让均签署转让协议，受让方均已支付股权转让价款，相关股权转让价格系股权转让双方依据帝奥微有限当时估值协商确定，定价公允，且股权转让双方对转让事项均不存在异议，不存在争议或潜在争议，股权转让具有真实性与商业合理性。

### (5) 鞠建宏向安泰房地产无偿转让 300 万股股份相关情况

鉴于安泰房地产系发行人现有股东，其中施健持有安泰房地产 93.60% 的股权，施健父亲徐锦祥持有安泰房地产 6.40% 的股权，李红娟系安泰房地产法定代表人施健之妻，李红娟本人要求将其预留股份赠与给安泰房地产，鞠建宏、李红娟与安泰房地产确认 2011 年 4 月 15 日股东会决议中为李红娟预留的 300 万股发行人股份归安泰房地产所有。因此，2021 年 11 月 10 日，鞠建宏与安泰房地产签署《股份转让协议》，约定鞠建宏将其持有的发行人 300 万股股份（对应发行人 1.59% 的股份）无偿转让给安泰房地产。同日，发行人出具了本次转让完成后的股东名册。

本次股份转让系鞠建宏履行南通中院出具的《民事调解书》中关于发行人股份转让的安排，相关股份转让已签署股份转让协议，发行人已出具股份转让完成后新的股东名册，鞠建宏、李红娟及安泰房地产均已访谈确认就股份转让相关事项不存在异议，不存在争议或潜在争议。因此，上述股份转让具有真实性与合理性。

综上所述，上述股权转让均已签署相关转让协议，除鞠建宏为履行《民事调解书》将 300 万股发行人股份无偿转让予安泰房地产外，受让方均已实际支付对价，相关股权转让价格系转让双方协商确定，且转让双方对转让事项均不存在异议，不存在争议或潜在争议，股权转让具有真实性与商业合理性。

### **2、交易各方之间及与鞠建宏之间的关系，不存在股份代持、利益输送或其他利益安排**

经核查，除郑慧 2022 年 3 月 16 日签订《一致行动协议书》构成鞠建宏一致行动人、李红娟与安泰房地产法定代表人施健系夫妻关系外，其他交易各方之间及与鞠建宏之间均不存在亲属关系或其他关联关系。除鞠建宏曾为高峰代持现已解除、鞠建宏与李红娟代持争议事项现已解除外，上述主体之间及与鞠建宏之间均不存在股份代持，不存在利益输送或其他利益安排。

二、请保荐机构、发行人律师结合问题 1、2 中的大额借款、资金往来、股权转让、股份代持、权属纠纷及相关各方与实控人的关系等，说明实控人所持发行人股份权属是否清晰、控制权是否稳定

### 1、大额借款情况

经核查鞠建宏、周健华与相关出借主体郑慧、罗邦飞、鞠建云、顾宁钟、高峰、周玉辉、徐艳华、吕亦环及程丽签署的借款协议、鞠建宏填写确认的《调查表》并访谈借款双方，除鞠建云系鞠建宏姐姐、周玉辉系周健华姐姐、郑慧 2022 年 3 月 16 日签订《一致行动协议书》构成鞠建宏一致行动人外，其他出借主体与发行人实际控制人均不存在任何关联关系，相关借款真实，实际控制人取得借款不存在以持有发行人股份提供担保情形，上述借贷双方亦未就借款对鞠建宏所持发行人股份设定质押等限制权利行使的条件。

### 2、资金流水情况

保荐机构获取发行人控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员以及郑慧的银行流水，对单笔交易金额在 5 万元以上的流水进行了逐笔登记与核查。报告期内上述人员的大额资金流入主要为投资理财回款、亲友往来汇入、卖房款、个人贷款、工资薪金等情形，大额资金支出主要为购买投资理财、持股平台出资、亲友往来汇出、股权购买支出、购买房屋、个人消费等情形，均有正常背景并具有合理性。

### 3、上述股权转让情况

发行人股东安泰房地产、历史股东周锋及王洪斌相关股权转让均具有合理背景，转让双方已签署相关转让协议，股权转让价格系双方协商确定，转让双方对转让事项均不存在异议，不存在争议或潜在争议，且股权转让双方与实际控制人均不存在关联关系，相关股权转让与实际控制人所持发行人股份无关。发行人实际控制人鞠建宏将 300 万股发行人股份无偿转让予安泰房地产系为履行《民事调解书》的相关义务，诉讼参与方李红娟、安泰房地产及鞠建宏均确认对前述事项不存在异议，不存在争议或潜在争议。

### 4、股权代持及权属纠纷情况

根据相关代持协议及解除协议、资金支付凭证、并经访谈代持双方，实际控

制人历史相关股权代持关系均已实际解除。根据鞠建宏与发行人、李鑫、李红娟、安泰房地产及帝奥投资股权代持争议相关诉讼及调解材料、鞠建宏与安泰房地产签署的《股份转让协议》及向李鑫支付款项的银行凭证，并经保荐机构及发行人律师访谈鞠建宏、李鑫、李红娟、安泰房地产及帝奥投资，鞠建宏与诉讼各方均不存在任何关联关系。截至本问询函回复签署日，鞠建宏已如期履行完毕《民事调解书》相关义务，完成对预留代持股权的还原。经访谈诉讼参与方李鑫、李红娟、安泰房地产及帝奥投资，前述各方确认对股权代持争议解决事项不存在异议，与鞠建宏及发行人不存在纠纷或潜在纠纷。除亚伦置业向江苏高院上诉要求撤销《民事裁定书》和《民事调解书》部分条款并要求判令鞠建宏持有的 200 万股发行人股份归帝奥投资所有外，不存在纠纷或潜在纠纷。

#### 5、实际控制人所持发行人股份权属是否清晰

结合上述核查情况，鉴于鞠建宏历史上从未与李鑫等签署过代持协议或收到代持款项，鞠建宏、李鑫、帝奥投资等已确认 2011 年 4 月 15 日股东会决议中为李鑫预留的 200 万股发行人股份（占发行人总股本的 1.06%）归鞠建宏所有，鞠建宏已履行完毕《民事调解书》中的全部义务，且南通中院已下发《民事裁定书》驳回亚伦置业的起诉等事实，根据《中华人民共和国民事诉讼法》第五十九条、《中华人民共和国民法典》第一百五十二条及《全国法院民商事审判工作会议纪要》第 120 条等相关规定，截至本问询函回复签署日，鞠建宏持有的发行人股份不存在任何质押、司法冻结等限制权利行使的情形，不存在委托持股、信托持股等其他权利负担，权属清晰明确，不存在可能导致控制权发生变更的重大权属纠纷。

#### 6、实际控制人控制权是否稳定

截至本问询函回复签署日，鞠建宏直接和间接控制发行人 29.79% 的股份，为发行人的第一大股东，郑慧持有发行人 2.43% 的股份，其在发行人股东大会、董事会作出决议时与鞠建宏保持一致行动，为鞠建宏的一致行动人，鞠建宏及其一致行动人合计控制发行人 32.23% 的表决权。鉴于发行人股权比例较为分散，除上海沃燕和苏州沃洁合计持股 10.57% 外，发行人其他股东持股比例均未超过 10%，其他股东持股比例远低于鞠建宏持股比例，因此鞠建宏及其一致行动人所持发行人股份足以对发行人股东大会决议产生重大影响。



此外，报告期内，鞠建宏及其配偶周健华在发行人董事会非独立董事的三个席位中拥有两个席位，鞠建宏担任发行人董事长、总经理，周健华担任发行人董事，两人对发行人业务发展及经营管理具有重大影响。因此，鞠建宏仍为发行人控股股东，鞠建宏及周健华仍为发行人实际控制人，发行人实际控制人对发行人的控制权稳定。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为：鉴于鞠建宏历史上从未与李鑫等签署过代持协议或收到代持款项，鞠建宏、李鑫、帝奥投资等已确认 2011 年 4 月 15 日股东会决议中为李鑫预留的 200 万股发行人股份（占发行人总股本的 1.06%）归鞠建宏所有，鞠建宏已履行完毕《民事调解书》中的全部义务，且南通中院已下发《民事裁定书》驳回亚伦置业的起诉等事实，根据《中华人民共和国民事诉讼法》第五十九条、《中华人民共和国民法典》第一百五十二条及《全国法院民商事审判工作会议纪要》第 120 条等相关规定，截至本问询函回复签署日，发行人实际控制人所持发行人股份权属清晰，不存在可能导致控制权发生变更的重大权属纠纷；发行人实际控制人对发行人的控制权稳定。

### 三、中介机构核查意见

#### （一）核查过程

保荐机构和发行人律师就上述问题进行了详细核查，履行的核查程序如下：

1、取得并查阅发行人工商登记资料、财务报表及相关股权转让款支付凭证，访谈安泰房地产与周锋并查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>），了解安泰房地产与周锋股权转让相关情况，核查周锋 7,200 万元股权转让款的最终用途，确认股权转让双方对股权转让价款支付及无需支付利息事项是否存在异议，是否存在争议或潜在争议；

2、取得并查阅发行人工商登记资料、财务报表及安泰房地产提供的《估值报告》，访谈安泰房地产与边策并实地走访安泰房地产查看相关字画，了解王洪斌与安泰房地产股权转让相关情况、王洪斌交付字画的主要内容，确认评估价值公允性及股权转让双方对股权转让及以字画抵作价款是否存在异议，是否存在争议或潜在争议；

3、取得并查阅鞠建宏与郑慧、钱永革、顾宁钟、高峰、张骏、刘勇签署的

股权转让协议并访谈相关股东，了解股权转让的背景及价格；

4、取得并查阅周锋与江苏润友签署的《出资转让协议》，王洪斌与高峰、郑慧、苏州沃洁、小米长江产业签署的《股权转让协议》，相关股权转让款支付凭证并访谈前述主体，了解王洪斌、周锋与前述主体股权转让具体情况，确认前述主体之间及与鞠建宏之间是否存在关联关系，是否存在股份代持、利益输送或其他利益安排；

5、取得并查阅《民事裁定书》《民事调解书》《股份转让协议》及发行人股东名册，访谈鞠建宏、李红娟及安泰房地产，了解鞠建宏向安泰房地产无偿转让 300 万股股份相关情况，确认前述主体之间是否存在关联关系，是否存在股份代持、利益输送或其他利益安排；

6、取得并查阅鞠建宏、周健华大额借款协议、鞠建宏填写确认的《调查表》并访谈借款双方，了解各出借主体与实际控制人的关系，确认相关借款的真实性以及是否存在以发行人股份提供担保或对发行人股份设定质押等限制权利行使的条件，鞠建宏持有的发行人股份权属是否清晰；

7、访谈鞠建宏与诉讼各方，确认鞠建宏与诉讼各方是否存在关联关系，是否对股权代持还原事项存在异议，是否存在纠纷或潜在纠纷；

8、查阅鞠建宏与郑慧签署的《一致行动协议书》；

9、查询国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>)、中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn>)、南通市市场监管局 (<http://scjgj.nantong.gov.cn/>) 等网站，确认鞠建宏持有的发行人股份权属是否清晰，对发行人控制权是否稳定。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、周锋取得的 7,200 万元股权转让款主要用于其本人及家族生意经营及周转，主要包括北京酒店及餐饮投资经营、服装和布料批发市场、新零售、电子烟行业相关投资及经营，以及其他个人投资及资金周转等；王洪斌交付字画的评估价值具备公允性；

2、历次股权转让均已签署相关转让协议，除鞠建宏为执行南通中院《民事调解书》将 300 万股发行人股份无偿转让予安泰房地产外，受让方均已实际支付对价，相关股权转让价格系转让双方协商确定，且转让双方对转让事项均不存在异议，不存在争议或潜在争议，股权转让具有真实性与商业合理性；除郑慧 2022 年 3 月 16 日签订《一致行动协议书》构成鞠建宏一致行动人、李红娟与安泰房地产法定代表人施健系夫妻关系外，其他交易各方之间及与鞠建宏之间均不存在亲属关系或其他关联关系；除鞠建宏曾为高峰代持现已解除及鞠建宏与李红娟代持争议事项现已解除外，上述主体之间及与鞠建宏之间均不存在股份代持，不存在利益输送或其他利益安排；

3、鉴于鞠建宏历史上从未与李鑫等签署过代持协议或收到代持款项，鞠建宏、李鑫、帝奥投资等已确认 2011 年 4 月 15 日股东会决议中为李鑫预留的 200 万股发行人股份（占发行人总股本的 1.06%）归鞠建宏所有，鞠建宏已履行完毕《民事调解书》中的全部义务，且南通中院已下发《民事裁定书》驳回亚伦置业的起诉等事实，根据《中华人民共和国民事诉讼法》第五十九条、《中华人民共和国民法典》第一百五十二条及《全国法院民商事审判工作会议纪要》第 120 条等相关规定，截至本问询函回复签署日，发行人实际控制人所持发行人股份权属清晰，不存在可能导致控制权发生变更的重大权属纠纷；发行人实际控制人对发行人的控制权稳定。

### 问题 3 关于收入和毛利率

根据问询回复：（1）发行人外销收入确认时点与出口退税申报时点之间存在时间性差异，2020 年度境内公司主体外销收入、出口退税单列示的外销收入分别为 11,943.32 万元、6,722.85 万元；（2）2020 年香港帝奥微向母公司销售芯片数量为 827.03 万颗，主要系芯片需要增加测试项目、客户需求不匹配、重新包装所致；（3）小米和 OPPO 系发行人消费电子领域产品的核心终端客户、采购量大，同时存在入股发行人的情形；针对 DIO1646WL36 和 DIO3480AD 产品，发行人向终端客户为小米和 OPPO 的经销商的销售单价及毛利率显著高于同类产品其他客户；（4）2021 年 1-6 月，公司主营业务毛利率为 48.84%，较 2020 年度增加 11.50%，高毛利率新品对整体毛利率提升为 2.58%，剩余影响因素主要为原有产品的单价提升但未充分分析具体影响；（5）报告期内，公司不存在经销商客

户专门或主要销售发行人产品的情形。

请发行人说明：（1）2020 年度境内公司主体外销收入、出口退税单列示的外销收入差异较大的原因及合理性，相关申报是否符合税务部门的规定，相关收入确认是否符合企业会计准则的规定；（2）香港帝奥微向母公司销售芯片的业务实质，报告期及期后的退货情况，包括销售退回金额及比例、退货产品型号及对应客户、是否为新产品、是否存在技术或质量上的瑕疵，销售退回的会计处理及对财务数据的影响；（3）发行人上述产品向终端客户为小米和 OPPO 的经销商的销售单价及毛利率显著高于同类产品其他客户的原因，小米和 OPPO 公司同期向其他供应商采购同类产品的价格差异情况及原因，产品销售定价的公允性；（4）结合报告期内形成收入的主要产品型号、单价成本变动情况以及同行业变动趋势，充分分析 2021 年 1-6 月毛利率大幅上升的具体影响因素。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对“公司不存在经销商客户专门或主要销售发行人产品的情形”的核查过程及核查证据。

**【回复】：**

**一、发行人说明**

（一）2020 年度境内公司主体外销收入、出口退税单列示的外销收入差异较大的原因及合理性，相关申报是否符合税务部门的规定，相关收入确认是否符合企业会计准则的规定

**1、2020 年度境内公司主体外销收入、出口退税单列示的外销收入差异较大的原因及合理性**

（1）2020 年度境内主体外销收入与出口退税列示外销收入的差异

2020 年度，境内公司主体外销收入与出口退税单列示的外销收入差异情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度
境内公司主体外销收入①	11,943.32
减：运保费②	81.89

项目	2020 年度
调整后：境内公司主体外销收入③=①-②	11,861.43
出口退税单列示的外销收入④	6,722.85
差异金额⑤=④-③	-5,138.58
调整事项：	
减：上年度的境内公司主体外销收入金额在本年申报的金额⑥	2,059.97
加：本年度的境内公司主体外销收入金额在次年申报的金额⑦	7,193.01
调整后差异金额⑧=⑤-⑥+⑦	-5.53

注：上表中运保费②为 2020 年各月免抵退税申报表中申报金额，申报月份较实际发生月份滞后一个月；2019 年 12 月运保费 4.43 万元，2020 年 12 月运保费 9.95 万元，因此形成调节后的差异金额-5.53 万元。

由上表可知，2020 年公司出口退税单列示外销收入与境外销售规模差异较大主要系外销收入确认时点与出口退税申报时点存在时间性差异所致，具备合理性。

(2) 外销收入确认时点与出口退税申报时点之间时间性差异对各年度税费的影响金额

报告期内，公司外销收入确认时点与出口退税申报时点的时间性差异对各年增值税免、抵、退的影响金额如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司外销收入①	29,732.83	11,943.32	4,987.85
申报出口退税外销收入金额（申报数据）②	28,979.00	6,722.85	4,510.57
出口免抵退税金额（申报数据）③	3,767.27	873.97	685.27
上年度的境内公司主体外销收入金额在本年申报的金额 ④	7,193.01	2,059.97	1,631.65
退税率⑤	13.00%	13.00%	16%/17%
对应免抵退税额⑥=④*⑤	935.09	267.80	264.13
本年度的境内公司主体外销收入金额在次年（下期）申报的金额⑦	7,830.42	7,193.01	2,059.97
退税率⑧	13.00%	13.00%	13.00%
对应免抵退税额⑨=⑦*⑧	1,017.95	935.09	267.80
外销收入确认时点与出口退税申报时点之间时间性差异⑩=⑦-④	637.41	5,133.04	428.31
外销收入确认时点与出口退税申报时点之间时间性差异对应的免抵退税金额⑪=⑨-⑥	82.86	667.30	3.67

**2019-2021 年度**，公司外销收入确认时点与出口退税申报时点之间时间性差异对应的免抵退税金额分别为 3.67 万元、667.30 万元和 **82.86 万元**。

## 2、相关申报符合税务部门的规定

根据《国家税务总局关于发布〈出口货物劳务增值税和消费税管理办法〉的公告》[国家税务总局公告 2012 年第 24 号]规定：“企业当月出口的货物须在次月的增值税纳税申报期内，向主管税务机关办理增值税纳税申报、免抵退税相关申报及消费税免税申报。企业应在货物报关出口之日（以出口货物报关单〈出口退税专用〉上的出口日期为准，下同）次月起至次年 4 月 30 日前的各增值税纳税申报期内收齐有关凭证，向主管税务机关申报办理出口货物增值税免抵退税及消费税退税。逾期的，企业不得申报免抵退税。”2019 年末，公司未申报出口退税的外销收入在收齐相关凭证后，于 2020 年 4 月 30 日前已申报出口退税，相关申报符合税务部门的规定。

根据《财政部税务总局关于明确国有农用地出租等增值税政策的公告》[财政部税务总局公告 2020 年第 2 号]规定：“四、纳税人出口货物劳务、发生跨境应税行为，未在规定期限内申报出口退（免）税或者开具《代理出口货物证明》的，在收齐退（免）税凭证及相关电子信息后，即可申报办理出口退（免）税；未在规定期限内收汇或者办理不能收汇手续的，在收汇或者办理不能收汇手续后，即可申报办理退（免）税。”，本公告自发布之日起（2020 年 1 月 20 日）起执行。因此，公司的出口收入申报不再存在出口退税申报时间限制，待收齐相关凭证后，安排申报出口退税时间。2020 年末，公司未申报出口退税的外销收入在收齐相关凭证后，已于 2021 年 4 月 30 日前申报出口退税，相关申报符合税务部门的规定。

综上，公司对 2019 年末及 2020 年度的外销收入的出口退税申报事项符合税务部门的规定。

## 3、相关收入确认符合企业会计准则的规定

帝奥微（母公司）向香港帝奥微（子公司）销售模式下，公司全部采用 CIF 方式结算。公司以货物装运完毕并办理完成相关报关手续，按报关单中记载的出口日期确认收入。根据销售订单约定将产品报关、离港，取得提单后，公司已完

成交货，离岸后产品的灭失或损坏风险均由香港子公司承担，报关出口后，公司已取得收款凭证，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。因此在报关出口后，公司向香港子公司的销售已满足收入确认条件，公司依据合同约定的金额确认收入，收入确认方法和时点符合《企业会计准则》的规定。

**(二)香港帝奥微向母公司销售芯片的业务实质,报告期及期后的退货情况,包括销售退回金额及比例、退货产品型号及对应客户、是否为新产品、是否存在技术或质量上的瑕疵,销售退回的会计处理及对财务数据的影响**

**1、香港帝奥微向母公司销售芯片的业务实质**

报告期内，香港帝奥微向母公司销售芯片主要系芯片需要增加测试项目、客户需求不匹配、重新包装所致，其业务实质为香港帝奥微向母公司的退货。

**2、报告期及期后的退货情况,包括销售退回金额及比例、退货产品型号及对应客户、是否为新产品、是否存在技术或质量上的瑕疵**

报告期内及期后，客户向公司退货情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	产品型号	产品类别	期后退货	2021 年度	2020 年度	2019 年度	退货原因	是否 为新 产品	是否存在技 术或质量上 的瑕疵
JETRONIC TECHNOLOG Y LIMITED	DIO358MP8A	运算放大器	-	-	-	-241.32	客户需求不匹配	否	否
	DIO8221CST6	AC/DC 转换器	-	-	-	-78.08	客户需求不匹配	否	否
	DIO2002TP14	运算放大器	-	-	-	-16.53	客户需求不匹配	是	否
	小计		-	-	-	<b>-335.92</b>			
Leyan Electronics Technology (HK) Co., Limited	DIO1646WL36	高速 MIPI 开关	-	-	-110.01	-	质量问题	否	是, 包装问题
SOTEL TECHNOLOG Y (HK) CO., LIMITED	DIO32320LP10	高性能模拟开关	-	-	-	-92.30	更换经销商	是	否
时捷电子科技 (深圳)有限公 司	DIO2399ASC6	运算放大器	-	-	-	-25.43	长期拖欠货款通 过退货解决	否	否
	DIO5110DN8	其他驱动类产品	-	-	-	-18.69	长期拖欠货款通 过退货解决	否	否
	DIO5183CD14D	其他驱动类产品	-	-	-	-12.89	长期拖欠货款通 过退货解决	否	否
	DIO6305CST6	DC/DC 转换器	-	-	-	-4.03	长期拖欠货款通 过退货解决	否	否
	DIO6913TST6	DC/DC 转换器	-	-	-	-2.15	客户应用不匹配	否	否



客户名称	产品型号	产品类别	期后退货	2021 年度	2020 年度	2019 年度	退货原因	是否为新产品	是否存在技术或质量上的瑕疵
	DIO2036QN20A	运算放大器	-	-	-	-1.20	长期拖欠货款通过退货解决	是	否
	DIO2388BSC6	运算放大器	-	-	-	-0.74	长期拖欠货款通过退货解决	否	否
	DIO706SCS8	通用电源管理	-	-	-	-0.32	长期拖欠货款通过退货解决	否	否
	小计		-	-	-	<b>-65.45</b>			
Avnet Asia Pte Ltd. Taiwan Branch	DIO6012BCST6	DC/DC 转换器	-	-	-	-3.46	客户应用不匹配	否	否
厦门融巨泽电子科技有限公司	DIO6832ACL16	高性能充电产品	-	-	-	-3.79	客户需求不匹配	是	否
深圳市创港机照明科技有限公司	DIO8210XS8	AC/DC 转换器	-	-	-	-1.02	质量问题	否	是
深圳市联焯电子科技有限公司	DIO3402BWL12	高性能模拟开关	-	-	-	-0.87	客户应用不匹配	否	否
	总计		-	-	<b>-110.01</b>	<b>-502.82</b>			
	占主营业务收入的比例		-	-	<b>0.44%</b>	<b>3.68%</b>			

2019 年度和 2020 年度，公司退货金额分别为 502.82 万元和 110.01 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.68% 和 0.44%，整体退货金额占比较小，主要为客户需求不匹配、更换经销商等商业原因导致的特殊性退货，且均已经过公司管理层特别审批。除 2020 年 Leyan Electronics Technology (HK) Co., Limited 因真空包装过紧导致退货金额较大外，其他因质量问题导致的退货金额较小，主要为个别批次产品存在不良品需重新检测等原因导致。2021 年至今，公司未发生过退货情形。

### 3、销售退回的会计处理及对财务数据的影响

根据《企业会计准则》及其应用指南等相关规定，对于已确认收入的产品发生销售退回的，公司在发生时冲减退货当期收入，同时冲减退货当期营业成本，对于销售退回属于资产负债表日后事项的，根据相关事实和情况判断属于资产负债表日后调整事项还是非调整事项，属于资产负债表日后调整事项的，调整资产负债表日的财务报表。

具体冲减各期营业收入和营业成本的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
冲减营业收入①	-	-110.01	-502.82
冲减营业成本②	-	-103.12	-198.40
财务报表营业收入③	<b>50,765.02</b>	24,753.70	13,664.81
财务报表营业成本④	<b>23,535.79</b>	15,511.29	8,225.29
冲减收入占营业收入的比例⑤=①/③	-	-0.44%	-3.68%
冲减营业成本占营业成本的比例⑥=②/④	-	-0.66%	-2.41%

如上表所示，报告期内及期后退货事项对各期营业收入、营业成本的影响较小，未构成重大不利影响。

(三) 发行人上述产品向终端客户为小米和 OPPO 的经销商的销售单价及毛利率显著高于同类产品其他客户的原因，小米和 OPPO 公司同期向其他供应商采购同类产品的价格差异情况及原因，产品销售定价的公允性

#### 1、发行人上述产品向终端客户为小米和 OPPO 的经销商的销售单价及毛利

## 率显著高于同类产品其他客户的原因

报告期各期，公司向终端客户为小米、OPPO 的经销商以及其他经销商销售 DIO1646WL36 和 DIO3480AD 型号产品的销售金额、单价指数和毛利率情况如下：

单位：万元、指数

产品型号	时间	销售金额		单价指数		毛利率	
		关联方	其他	关联方	其他	关联方	其他
DIO1646 WL36	2021 年度	746.22	119.18	101.76	90.76	5.97%	0.65%
	2020 年度	3,217.90	489.82	100.52	93.48	7.52%	1.06%
	2019 年度	829.85	238.90	123.76	100.00	27.12%	11.21%
DIO3480A D	2021 年度	1,401.62	143.63	105.30	106.33	38.29%	37.47%
	2020 年度	1,164.44	13.47	99.66	100.00	32.89%	33.10%
	2019 年度	85.66	-	107.33	-	37.41%	-

注：单价指数指同一产品型号在其他客户首次销售时的单价为基准指数 100.00，同期或之后的终端客户为小米及 OPPO 或其他的经销商的单价体现为基准指数的相对值。

由上表可见，公司向终端客户为小米和 OPPO 的经销商销售 DIO1646WL36 的单位价格和毛利率高于其他经销商，主要原因为：DIO1646WL36 为公司 2019 年向市场重点推出的高速 MIPI 开关产品，主要终端客户为 OPPO 和小米，公司希望在 OPPO 和小米之外通过华勤等国内知名手机 ODM 厂商进一步扩大市场份额，因此给予 ODM 厂商相对较低的价格以给其保留一定利润空间。因此，终端客户为 OPPO 和小米的经销商销售单价指数和毛利率高于其他经销商，具有商业合理性。

2020 年度和 2021 年度，公司向终端客户为 OPPO 的经销商销售 DIO3480AD 的单位价格和毛利率与其他经销商不存在明显差异。

## 2、小米和 OPPO 公司同期向其他供应商采购同类产品的价格差异情况及原因，产品销售定价的公允性

根据小米相关采购人员的邮件确认以及保荐机构和申报会计师对 OPPO 相关采购人员的访谈，小米和 OPPO 根据供应商的资质、采购规模、供货稳定性、合作情况、市场情况等因素与供应商谈判协商确定采购价格，对各供应商的采购定价原则具有一致性。但由于具体价格数据属于其核心商业机密，不得泄露给其

他无关第三方。因此，保荐机构和申报会计师无法取得有效的价格信息对公司产品价格和其他同类产品价格进行对比。

同时，根据小米相关采购人员的邮件确认，小米采购的 DIO1646WL36 的主要竞品品牌有艾为电子、德州仪器，各期的采购价格由小米、经销商和各芯片厂商根据市场情况、采购规模谈判协商确定，小米采购帝奥微产品的价格与其他竞品不存在明显差异，定价具有市场公允性。

根据保荐机构和申报会计师对 OPPO 相关采购人员的访谈，OPPO 采购的 DIO1646WL36 的主要竞品品牌为安森美，采购的 DIO3480AD 的主要竞品品牌为艾为电子，各期的采购价格由 OPPO、经销商和各芯片厂商根据市场情况、采购规模谈判协商确定，OPPO 采购 DIO1646WL36 和 DIO3480AD 的价格与其他竞品不存在明显差异，定价具有市场公允性。

此外，小米、OPPO 系行业知名手机终端品牌，拥有较为完善的内控制度与治理体系，通过关联交易与发行人进行利益输送的可能性较小。

综上所述，公司与经销商基于市场情况，经双方谈判协商确定最终销售价格，公司向小米及 OPPO 的经销商的销售价格与其他经销商的价格存在一定差异具有商业合理性。小米和 OPPO 采购帝奥微产品的价格与其他同类产品相比不存在明显差异，定价具有市场公允性。

**(四) 结合报告期内形成收入的主要产品型号、单价成本变动情况以及同行业变动趋势，充分分析 2021 年 1-6 月毛利率大幅上升的具体影响因素**

2021 年 1-6 月，公司主营业务毛利率为 48.84%，较 2020 年度增加 11.50 个百分点，不同类别产品对整体毛利率的影响如下表所示：

类别	产品型号	2021年1-6月 收入占比	毛利率	对整体毛利率的 影响
2021年新推出的高 毛利产品	DIO4480	13.71%	49.79%	1.71%
	DIO2362AMP8	0.88%	76.57%	0.35%
	DIO5509TN6	0.50%	65.79%	0.14%
	DZ581ACN10	0.33%	68.16%	0.10%
	其他	1.28%	59.17%	0.28%
	小计	<b>16.70%</b>	<b>52.76%</b>	<b>2.58%</b>

类别	产品型号	2021年1-6月 收入占比	毛利率	对整体毛利率的 影响
2021年新推出的其他产品（收入占比较低或毛利率较低）	小计	4.20%	25.85%	-0.48%
原有产品（2020年及2021年1-6月均有销售）	DIO5000QN10	12.19%	48.01%	1.30%
	DIO3480AD	6.46%	37.81%	0.03%
	DIO8804CS8	3.77%	39.31%	0.07%
	DIO1646WL36	3.69%	5.01%	-1.19%
	DIO32320LP10	2.41%	47.59%	0.25%
	DIO6920HTST6	2.30%	32.07%	-0.12%
	DIO8276CS8	1.91%	40.20%	0.05%
	DIO5718PTST6	1.82%	40.04%	0.05%
	DIO6922DN6	1.72%	43.20%	0.10%
	DIO1553WL9	1.68%	71.49%	0.57%
	DZ518DN6	1.54%	66.29%	0.45%
	其他	39.62%	57.14%	7.85%
	小计	79.10%	49.23%	9.41%
总计		100.00%	48.84%	11.50%

注：对整体毛利率的影响=当期该产品收入占比×（当期该产品毛利率-上期整体毛利率）。

由上表可知，公司2021年上半年高毛利率新品对整体毛利率的影响为提升了2.58个百分点，新推出的其他产品对整体毛利率的影响为降低了0.48个百分点，原有产品对整体毛利率的影响为提升了9.41个百分点。

原有产品中，形成收入的主要产品单价及单位成本变动情况及对毛利率的影响如下表所示：

产品型号	毛利率			单价（元/颗）			单位成本（元/颗）		
	2021年 1-6月	2020年 年度	毛利率 变动	2021年 1-6月	2020 年度	对毛利 率的影响	2021年 1-6月	2020 年度	对毛利 率的影响
DIO5000QN10	48.01%	40.21%	7.81%	0.42	0.38	5.92%	0.22	0.22	1.89%
DIO3480AD	37.81%	32.89%	4.91%	1.20	1.15	3.00%	0.75	0.77	1.91%
DIO8804CS8	39.31%	26.34%	12.97%	0.79	0.61	16.69%	0.48	0.45	-3.72%
DIO1646WL36	5.01%	6.67%	-1.66%	1.06	1.06	-0.06%	1.00	0.99	-1.59%
DIO32320LP10	47.59%	56.94%	-9.35%	0.28	0.33	-8.15%	0.15	0.14	-1.20%

产品型号	毛利率			单价（元/颗）			单位成本（元/颗）		
	2021年1-6月	2020年度	毛利率变动	2021年1-6月	2020年度	对毛利率的影响	2021年1-6月	2020年度	对毛利率的影响
DIO6920HTST6	32.07%	18.19%	13.88%	0.28	0.24	12.61%	0.19	0.19	1.27%
DIO8276CS8	40.20%	29.76%	10.44%	0.71	0.56	14.66%	0.43	0.40	-4.22%
DIO5718PTST6	40.04%	22.13%	17.91%	0.40	0.32	17.05%	0.24	0.25	0.86%
DIO6922DN6	43.20%	36.07%	7.12%	0.33	0.32	1.95%	0.19	0.21	5.18%
DIO1553WL9	71.49%	70.97%	0.52%	1.18	1.13	1.09%	0.34	0.33	-0.57%
DZ518DN6	66.29%	65.92%	0.38%	0.39	0.40	-0.97%	0.13	0.14	1.34%
其他	57.14%	44.89%	12.25%	0.35	0.27	12.72%	0.15	0.15	-0.47%
<b>合计</b>	<b>49.23%</b>	<b>37.26%</b>	<b>11.97%</b>	<b>0.41</b>	<b>0.34</b>	<b>10.74%</b>	<b>0.21</b>	<b>0.22</b>	<b>1.23%</b>

注 1：单位售价变动对毛利率的影响=单位售价变动额/本期单位售价×（上期单位成本/上期单位售价）；

注 2：单位成本变动对毛利率的影响=-单位成本变动/本期单位售价。

2020 年度及 2021 年 1-6 月均有销售的产品毛利率提升 11.97 个百分点，其中，单位售价变动对毛利率的影响为 10.74 个百分点，单位成本变动对毛利率的影响为 1.23 个百分点，单位售价的提高是原有产品毛利率提升的主要因素。形成收入的主要产品中，大部分产品的单价均有所上升，少量产品因市场需求、成本变动等因素单价有所下降。

2021 年 1-6 月，芯片行业缺货现象较严重，行业内主要公司提高了产品售价，同行业可比公司毛利率变动趋势如下表所示：

可比公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
圣邦股份	51.22%	48.73%	46.88%
思瑞浦	59.89%	61.23%	59.41%
芯朋微	41.46%	37.69%	39.75%
晶丰明源	46.76%	25.45%	22.86%
艾为电子	37.61%	32.57%	34.46%
力芯微	35.21%	29.30%	25.94%
希荻微	54.12%	47.46%	42.19%
<b>平均值</b>	<b>46.61%</b>	<b>40.35%</b>	<b>38.78%</b>

注：数据来自 Wind。

2021 年 1-6 月，同行业可比公司中，除思瑞浦毛利率稳定在较高水平外，其

他公司均有较大幅度的提升，与公司毛利率变动趋势基本相符。

综上所述，2021年1-6月，受芯片行业产能紧缺影响，公司原有产品单价提升导致公司原有产品毛利率大幅提升，原有产品毛利率提高是整体毛利率大幅提高的主要因素；同时，公司推出了多款高毛利新品，也对整体毛利率起到一定的提升作用。

## 二、中介机构核查意见

### （一）说明对“公司不存在经销商客户专门或主要销售发行人产品的情形”的核查过程及核查证据

保荐机构、申报会计师对经销商实施的核查情况如下：

1、走访主要的经销商客户，获取其访谈问卷、营业执照、企业信用报告等资料，了解经销商的注册资本、股东构成、主营业务、营收规模等背景资料，了解其经销售除发行人以外的品牌产品的情况，综合评估是否存在经销商客户专门或主要销售发行人产品的情形；

2、获取主要经销商客户的确认邮件，确认经销商向发行人采购金额占其采购总额的比例，判断是否存在经销商客户专门或主要销售发行人产品的情形；

3、对于未接受走访和邮件确认的客户，保荐机构和申报会计师通过电话访谈的形式确认其是否专门或主要销售发行人产品的情形，同时通过公开查询其注册资本、官网及网络公开信息，了解其业务规模、经销产品类型和种类；

4、对于其他交易金额较小的经销商，保荐机构和申报会计师通过公开查询企查查、国家企业信用信息公示系统，了解其注册资本和股东构成情况，核对其注册资本和采购金额的匹配关系，公开检索其官网和网络公开信息，了解其业务规模、经销的产品类型和种类；

5、访谈公司销售负责人，了解是否存在经销商客户专门或主要销售发行人产品的情形。

保荐机构和申报会计师对上述事项的具体核查金额和比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

经销收入金额①	50,080.53	24,301.63	13,394.78
走访核查的金额②	43,989.26	20,846.90	11,702.04
走访核查的比例③=②/①	87.84%	85.78%	87.36%
邮件确认核查的金额④	45,846.10	19,606.06	10,705.75
邮件确认核查的比例⑤=④/①	91.54%	80.68%	79.92%
电话访谈核查的金额⑥	6,723.09	2,983.93	1,427.45
电话访谈核查的比例⑦=⑥/①	13.42%	12.28%	10.66%
上述核查程序核查比例⑧	99.28%	99.16%	98.70%
其他补充核查比例⑨	0.72%	0.84%	1.30%
最终核查比例⑩=⑧+⑨	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：上述核查程序核查比例⑧剔除重复计算部分；

注 2：其他补充核查系中介机构通过网络公开查询方式了解经销商的注册资本及主要产品类型。

经核查，公司不存在经销商客户专门或主要销售发行人产品的情形。

## （二）整体核查意见

### 1、核查过程

保荐机构和申报会计师就上述问题进行了详细核查，履行的核查程序如下：

（1）查询税务部门关于出口退税的规定，获取发行人出口退税单，访谈发行人财务负责人了解发行人外销收入和出口退税单列示的外销收入差异较大的原因及合理性；

（2）取得香港帝奥微向母公司销售芯片的明细，访谈发行人物流部门负责人、财务负责人，了解香港帝奥微向母公司销售芯片的原因；取得发行人报告期及期后的退货明细，访谈发行人物流部门负责人、生产管理运营部负责人，了解退货原因、对应产品是否为新产品、是否存在技术或质量上的瑕疵；

（3）取得发行人 DIO1646WL36 和 DIO3480AD 的销售明细表，访谈公司销售负责人关于终端客户为小米、OPPO 的经销商的产品销售单价、毛利率与其他经销商的差异原因；

（4）获取小米相关采购人员的邮件确认、访谈 OPPO 的相关采购人员，了解其采购定价原则及采购帝奥微产品与竞品价格的差异情况；

（5）取得 2021 年 1-6 月主要产品销售明细表，获取同行业毛利率变动情况，分析 2021 年 1-6 月毛利率上升的具体因素。



## 2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 2020 年公司出口退税情况与境外销售规模差异较大主要系外销收入确认时点与出口退税申报时点存在时间性差异所致，具备合理性，相关申报符合税务部门的规定，相关收入确认符合企业会计准则的规定；

(2) 香港帝奥微向母公司销售芯片的业务实质主要为香港帝奥微向母公司的退货，报告期及期后退货的产品中新产品占比较少，主要退货产品不存在技术或质量上的瑕疵，报告期及期后退货事项对报告期及期后财务数据不构成重大不利影响；

(3) 公司向终端客户为小米及 OPPO 的经销商销售 DIO1646WL36 的价格和毛利率高于其他经销商主要系公司拟通过 ODM 厂商进一步扩大市场份额调低产品售价所致，具有商业合理性；公司向终端客户为 OPPO 的经销商销售 DIO3480AD 的单位价格和毛利率与其他经销商不存在明显差异；小米和 OPPO 采购帝奥微产品的价格与其他同类产品相比不存在明显差异，定价具有市场公允性；

(4) 2021 年 1-6 月，受芯片行业产能紧缺影响，公司原有产品单价提升导致原有产品毛利率大幅提升，原有产品毛利率提高是整体毛利率大幅提高的主要因素；同时，公司推出了多款高毛利新品，也对整体毛利率起到一定的提升作用。

### 问题 4 关于存货

根据问询回复：(1) 报告期内，发行人营业收入增速高于同行业可比公司，但库龄 1 年以上的存货占比远高于可比公司，且差异逐年扩大；(2) 报告期内，40 余款主要产品合计贡献收入占比超过 70%，消费电子和智能 LED 照明领域贡献收入占比超过 85%；(3) 报告期内公司存货跌价准备转销及核销金额分别为 502.80 万元、1,085.53 万元、651.21 万元和 534.57 万元，其中，2018、2019 年度报废核销金额分别为 354.62 万元和 699.85 万元，未说明存货跌价准备转回金额。

请发行人说明：(1) 结合形成收入的产品种类、应用领域以及长库龄存货的具体产品构成，进一步说明存货库龄与同行业可比公司差异较大的原因，并论证

差异变动趋势与发行人产销规模的匹配性；(2) 2018、2019 年度报废核销存货的主要产品型号及具体原因，相关内部控制及执行情况；(3) 结合产品迭代周期及公司存货库龄较长的情况、市场竞争格局及公司产品的竞争力等，说明公司是否存在较多不适销的产品及合理性；(4) 报告期内存货跌价准备转回的具体情况，是否符合发行人具体会计政策以及企业会计准则的规定。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

**【回复】：**

**一、发行人说明**

(一)结合形成收入的产品种类、应用领域以及长库龄存货的具体产品构成，进一步说明存货库龄与同行业可比公司差异较大的原因，并论证差异变动趋势与发行人产销规模的匹配性

**1、形成收入的产品种类、应用领域**

**2019-2021 年度**，公司收入按照产品类别、应用领域的分类情况如下表：

单位：万元

产品大类	产品类别	应用领域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
信号链模拟芯片	高性能模拟开关	消费电子	17,367.84	34.21%	5,682.45	22.96%	2,453.11	17.95%
		医疗器械	114.98	0.23%	166.99	0.67%	24.73	0.18%
		通讯设备	55.58	0.11%	0.83	0.00%	308.41	2.26%
		工控和安防	13.51	0.03%	10.94	0.04%	0.00	0.00%
		小计	17,551.91	34.57%	5,861.21	23.68%	2,786.25	20.39%
	高速 MIPI 开关	消费电子	2,761.18	5.44%	3,879.80	15.67%	1,072.59	7.85%
	运算放大器	消费电子	3,101.26	6.11%	1,362.24	5.50%	1,396.30	10.22%
		通讯设备	1,203.61	2.37%	1,034.58	4.18%	1,492.20	10.92%
		医疗器械	194.68	0.38%	804.15	3.25%	62.95	0.46%
		工控和安防	205.27	0.40%	12.15	0.05%	0.00	0.00%
		小计	4,704.82	9.27%	3,213.12	12.98%	2,951.44	21.60%
	合计		25,017.90	49.28%	12,954.13	52.33%	6,810.28	49.85%
	电源管理模拟芯片	AC/DC 转换器	智能LED照明	8,440.38	16.63%	3,543.82	14.32%	2,446.45
DC/DC 转换器		消费电子	3,284.87	6.47%	1,434.54	5.80%	484.60	3.55%
		工控和安防	1,966.79	3.87%	1,799.75	7.27%	1,086.41	7.95%
		通讯设备	644.85	1.27%	256.34	1.04%	166.10	1.22%
		智能LED照明	0.12	0.00%	0.11	0.00%	0.00	0.00%

产品大类	产品类别	应用领域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
		小计	<b>5,896.64</b>	<b>11.62%</b>	<b>3,490.74</b>	<b>14.10%</b>	<b>1,737.11</b>	<b>12.71%</b>
	高性能充电产品	消费电子	<b>3,324.88</b>	<b>6.55%</b>	1,514.72	6.12%	749.02	5.48%
		通讯设备	<b>0.97</b>	<b>0.00%</b>	0.00	0.00%	0.15	0.00%
		智能LED照明	<b>0.72</b>	<b>0.00%</b>	1.00	0.00%	0.00	0.00%
		小计	<b>3,326.57</b>	<b>6.55%</b>	<b>1,515.72</b>	<b>6.12%</b>	<b>749.17</b>	<b>5.48%</b>
	负载及限流开关	消费电子	<b>2,230.93</b>	<b>4.39%</b>	1,070.00	4.32%	496.83	3.64%
		通讯设备	<b>163.90</b>	<b>0.32%</b>	85.37	0.34%	67.36	0.49%
		工控和安防	<b>224.34</b>	<b>0.44%</b>	10.25	0.04%	0.32	0.00%
		小计	<b>2,619.17</b>	<b>5.16%</b>	<b>1,165.62</b>	<b>4.71%</b>	<b>564.50</b>	<b>4.13%</b>
	其他驱动类产品	工控和安防	<b>1,801.81</b>	<b>3.55%</b>	912.77	3.69%	279.66	2.05%
		消费电子	<b>1,020.23</b>	<b>2.01%</b>	801.88	3.24%	656.99	4.81%
		智能LED照明	<b>2.04</b>	<b>0.00%</b>	0.00	0.00%	0.30	0.00%
		通讯设备	<b>0.00</b>	<b>0.00%</b>	0.00	0.00%	31.11	0.23%
		小计	<b>2,824.08</b>	<b>5.56%</b>	<b>1,714.65</b>	<b>6.93%</b>	<b>968.06</b>	<b>7.09%</b>
	通用电源管理芯片	通讯设备	<b>426.09</b>	<b>0.84%</b>	215.16	0.87%	219.40	1.61%
		消费电子	<b>204.06</b>	<b>0.40%</b>	103.57	0.42%	100.24	0.73%
		工控和安防	<b>2,010.12</b>	<b>3.96%</b>	50.29	0.20%	67.54	0.49%
		智能LED照明	<b>0.00</b>	<b>0.00%</b>	-	-	-	-

产品大类	产品类别	应用领域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
		小计	2,640.28	5.20%	369.02	1.49%	387.18	2.83%
合计		25,747.12	50.72%	11,799.57	47.67%	6,852.48	50.15%	
总计		50,765.02	100.00%	24,753.70	100.00%	13,662.75	100.00%	

由上表可知，2019-2021 年度，运算放大器产品收入分别为 2,951.44 万元、3,213.12 万元和 **4,704.82 万元**，占同期主营业务收入的比比例分别为 21.60%、12.98% 和 **9.27%**，销售占比整体呈现下滑趋势，而同期高性能模拟开关和高速 MIPI 开关收入合计分别为 3,858.84 万元、9,741.01 万元和 **20,313.09 万元**，占同期主营业务收入的比比例分别为 28.24%、39.35% 和 **40.01%**，呈现快速上升趋势，成为公司收入快速增长的主要来源。从产品的应用领域来看，运算放大器产品主要应用于音响等消费电子领域以及机顶盒等通讯设备领域，AC/DC 转换器主要应用于智能 LED 照明领域，高性能模拟开关和高速 MIPI 开关主要应用于智能手机等消费电子领域。

## 2、长库龄存货的具体产品构成

报告期各期末，1 年以上存货构成如下表所示：

单位：万元

大类	二级分类	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		存货余额	占比	存货余额	占比	存货余额	占比
信号链模拟芯片	高性能模拟开关	72.99	8.17%	82.53	6.44%	59.67	3.87%
	运算放大器	238.75	26.72%	345.78	26.99%	480.30	31.16%
	高速 MIPI 开关	23.00	2.57%	4.81	0.38%	5.66	0.37%

大类	二级分类	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		存货余额	占比	存货余额	占比	存货余额	占比
	小计	334.74	37.46%	433.11	33.80%	545.64	35.40%
电源管理模拟芯片	AC/DC 转换器	116.96	13.09%	335.07	26.15%	531.50	34.49%
	其他驱动类产品	147.42	16.50%	192.08	14.99%	215.21	13.96%
	负载及限流开关	137.67	15.41%	95.92	7.49%	75.98	4.93%
	高性能充电产品	59.11	6.61%	77.29	6.03%	49.49	3.21%
	DC/DC 转换器	55.26	6.18%	102.75	8.02%	80.55	5.23%
	通用电源管理芯片	42.52	4.76%	45.04	3.52%	42.85	2.78%
	小计	558.95	62.54%	848.15	66.20%	995.57	64.60%
总计	893.68	100.00%	1,281.27	100.00%	1,541.21	100.00%	

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，库龄 1 年以上的存货余额分别为 1,541.21 万元、1,281.27 万元和 893.68 万元，主要为运算放大器、其他驱动类产品和 AC/DC 转换器。2021 年末，负载及限流开关 1 年以上库龄存货有所增长，具体原因详见本问题回复之“3、存货库龄与同行业可比公司差异较大的原因，差异变动趋势与发行人产销规模的匹配性”。

### 3、存货库龄与同行业可比公司差异较大的原因，差异变动趋势与发行人产销规模的匹配性

#### (1) 存货库龄与同行业可比公司差异较大的原因

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的存货占比与同行业的比较情况如下：

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	产品型号数量
圣邦股份	未披露	未披露	未披露	1,600 余款
思瑞浦	未披露	未披露	92.37%	1,200 余款
艾为电子	未披露	96.80%	93.94%	470 余款
晶丰明源	未披露	未披露	98.50%	千余款
力芯微	未披露	75.79%	76.80%	500 余款
芯朋微	未披露	未披露	85.97%	700 余款
希荻微	95.51%	87.31%	93.40%	50 余款
平均值	95.51%	86.63%	90.16%	-
帝奥微	85.21%	68.42%	74.14%	1,200 余款
差异	10.30%	18.21%	16.02%	-

注 1：数据来源各公司招股说明书、问询函回复、年报等内容；

注 2：晶丰明源 2019 年库龄占比为 2019 年半年报数据；

注 3：力芯微 2020 年库龄占比为 2020 年季报数据；

注 4：希荻微 2021 年库龄占比为 2021 年半年报数据。

公司库龄 1 年以上的存货占比明显高于同行业平均水平，主要原因有：

#### ①全产品线经营模式下，公司备货较多且受下游市场需求波动的影响更大

自成立以来，公司坚持实行信号链和电源管理类产品同时发展的经营策略，产品型号和种类相对较多；而同行业可比公司主要从事单类型产品的研发和销售，如思瑞浦主要产品为信号链产品，力芯微主要产品为电源管理产品，晶丰明源和芯朋微全部为电源管理产品。上述可比公司的产品类型和下游应用领域均较为集中，有利于可比公司根据下游市场需求变化情况及时调整和实施产品开发和市场推广策略，加快存货的消化时间以及提高存货管理效率。

公司产品涵盖信号链模拟芯片和电源管理模拟芯片，应用领域包括消费电子、智能 LED 照明、通讯设备、工控及安防以及医疗器械等领域，产品结构相对复杂，应用领域覆盖较广，各领域各类型存货均需有所备货，存货管理难度相对较大；同时，由于产品下游应用领域较为分散，导致公司受下游需求变化的影

响明显高于可比公司，下游需求的降低或放缓将直接导致对应产品的销售周期增加，对应存货的库龄相应增加。以运算放大器为例，**2019 年以前**运算放大器产品为公司的主要收入来源，主要应用领域包括音响等消费电子领域以及机顶盒等通讯设备领域。随着下游音响市场需求改变以及机顶盒市场需求放缓，运算放大器产品收入较 2018 年度有所下滑，销售周期明显增加，导致前期备货的消化较慢，形成了一定的长库龄存货。

②产品销售结构变化进一步导致 1 年以上的存货金额相对较高

2019 年以来，公司重点加大手机市场开发，将销售资源和研发投入向高性能模拟开关、高速 MIPI 开关和 DC/DC 转换器产品倾斜，使得上述产品销量增速明显，在公司整体规模和资源相对有限的情况下，其他产品的研发和营销投入相对有限，导致前期长库龄存货的去库存周期增加。

**2021 年以来，受半导体行业芯片紧缺以及公司存货管理水平不断提高等因素影响，公司产品销售形势良好，存货周转效率明显提升，促使公司 2021 年末 1 年以上存货占比下降较多。**

针对公司库龄 1 年以上存货较多的特点，公司高度重视存货管理工作，对报告期各期末的长库龄存货均已按照存货跌价政策计提跌价，存货跌价准备计提充分。

综上，公司库龄 1 年以上的存货比例较高主要受公司全产品线均衡发展的经营策略以及产品销售结构变动导致，符合公司实际经营情况。

(2) 差异变动趋势与发行人的产销规模具备匹配性

2019 年末、2020 年末，公司库龄 1 年以上的存货占比与同行业平均水平的差异分别为 16.02%和 18.21%，差异水平整体稳定，与发行人产销规模具备匹配性。

具体而言，2019 年末、2020 年末，公司库龄 1 年以上的存货主要为运算放大器、其他驱动类产品以及 AC/DC 转换器，上述产品在 2019-2020 年的合计收入占公司主营业务收入的比例分别为 46.59%和 34.22%，呈现下滑趋势。而同期在整体规模和资源有限的情况下，公司重点加大对高性能模拟开关和高速 MIPI 开关产品的营销投入，直接带动高性能模拟开关和高速 MIPI 开关产品收入增长



明显，上述两类产品在 2019-2020 年的合计收入占公司主营业务收入的比例分别为 28.24% 和 39.35%。综上，公司销售和研发资源在新产品类型上的转换导致长库龄存货未得到有效消化和清理，进而致使长库龄存货余额相对较高，与公司新产品类型收入快速增加具备匹配性。

2021 年末，公司库龄 1 年以上的存货占比与同行业平均值差异 10.30%，差异幅度有所减小，主要系受芯片市场缺货影响以及公司存货管理水平的提高，公司存货周转率有所提高导致。

综上，报告期内公司 1 年以上库龄存货占比与同行业平均水平的差异变动趋势与发行人产销规模具备匹配性。

(二) 2018、2019 年度报废核销存货的主要产品型号及具体原因，相关内部控制及执行情况

### 1、2018 年度报废核销的存货

2018 年度，原材料及委托加工物资共计报废 258.93 万元，库存商品共计报废 95.69 万元，存货报废核销合计金额为 354.62 万元，涉及的主要产品型号及具体原因如下表所示：

单位：万元

原材料及委托加工物资					
类别	序号	产品型号	报废金额	占比	报废原因
电源管理模拟芯片	1	DIO5182BC	21.53	8.31%	产品升级导致老版本滞销
	2	DIO5182DC	16.12	6.22%	产品升级导致老版本滞销
	3	DIO5312BG	9.62	3.71%	产品升级导致老版本滞销
	4	DIO5413	7.17	2.77%	产品升级导致老版本滞销
	5	DIO5141CB	5.72	2.21%	产品升级导致老版本滞销
	6	DIO5310BA	5.22	2.02%	产品升级导致老版本滞销
	7	DIO5361BA	4.92	1.90%	产品升级导致老版本滞销
	8	DIO5311BA	4.42	1.71%	产品升级导致老版本滞销
	9	DIO6832TA	3.73	1.44%	产品升级导致老版本滞销
	10	DIO5141DB	3.53	1.36%	产品升级导致老版本滞销
	11	其他	84.14	32.50%	呆滞库存、无市场需求、产品升级导致老版本滞销
小计			166.12	64.15%	

信号链	1	DIO2399BA	13.01	5.03%	产品升级导致老版本滞销
	2	DIO2124BC	4.50	1.74%	产品升级导致老版本滞销
	3	DIO20302TA	4.38	1.69%	产品升级导致老版本滞销
	4	DIO2124BB	3.32	1.28%	产品升级导致老版本滞销
	5	DIO2362AB	3.15	1.22%	产品升级导致老版本滞销
	6	DIO3232B	2.63	1.02%	呆滞库存、无市场需求
	7	DIO2531B	2.63	1.01%	产品升级导致老版本滞销
	8	DIO2022AB	2.06	0.80%	产品升级导致老版本滞销
	9	DIO20882AA	1.97	0.76%	产品升级导致老版本滞销
	10	DIO3212	1.95	0.75%	产品升级导致老版本滞销
	11	其他	53.22	20.55%	呆滞库存、无市场需求、产品升级导致老版本滞销
	小计		<b>92.82</b>	<b>35.85%</b>	
合计			<b>258.93</b>	<b>100.00%</b>	
库存商品					
类别	序号	产品型号	报废金额	占比	报废原因
电源管理模拟芯片	1	DIO5180CD14	14.01	14.64%	产品升级导致老版本滞销
	2	DIO5312ACST6	4.28	4.48%	产品升级导致老版本滞销
	3	DIO6022CS8	3.30	3.45%	呆滞库存、无市场需求
	4	DIO5322ACST6	2.75	2.87%	产品升级导致老版本滞销
	5	DIO6328EST6	1.69	1.76%	产品升级导致老版本滞销
	6	DIO8280XS8	1.10	1.15%	产品升级导致老版本滞销
	7	DIO5310CST6	0.74	0.77%	产品升级导致老版本滞销
	8	DIO6205T	0.74	0.77%	产品升级导致老版本滞销
	9	DIO5630L0WL15	0.67	0.70%	产品升级导致老版本滞销
	10	DIO6809RST3	0.59	0.61%	呆滞库存、无市场需求
	11	其他	10.52	11.01%	呆滞库存、无市场需求、产品升级导致老版本滞销
小计		<b>40.39</b>	<b>42.21%</b>		
信号链模拟芯片	1	DIO2611CT16	7.93	8.29%	产品升级导致老版本滞销
	2	DIO358SO8	5.99	6.26%	呆滞库存、无市场需求
	3	DIO2554AMP10	5.10	5.33%	产品升级导致老版本滞销
	4	DIO2621HCT20	2.96	3.09%	产品升级导致老版本滞销
	5	DIO2102BTP14	2.69	2.81%	呆滞库存、无市场需求

	6	DIO351CS16	1.87	1.96%	呆滞库存、无市场需求
	7	DIO2543CS8	1.82	1.90%	呆滞库存、无市场需求
	8	DIO3157EST6	1.75	1.83%	呆滞库存、无市场需求
	9	DIO2664CT14	1.69	1.76%	呆滞库存、无市场需求
	10	DIO2684XM10	1.65	1.72%	呆滞库存、无市场需求
	11	其他	21.85	22.84%	呆滞库存、无市场需求、产品升级导致老版本滞销
	小计		<b>55.30</b>	<b>57.79%</b>	
总计			<b>95.69</b>	<b>100.00%</b>	

## 2、2019 年度报废核销的存货

2019 年度，原材料及委托加工物资共计报废 232.15 万元，库存商品共计报废 467.70 万元，存货报废核销合计金额为 699.85 万元，涉及的主要产品型号及具体原因如下表所示：

单位：万元

原材料及委托加工物资					
类别	序号	产品型号	报废金额	占比	报废原因
电源管理 模拟芯片	1	DIO5518AB	26.20	11.29%	产品升级导致老版本滞销
	2	DIO5661AF	24.81	10.69%	产品升级导致老版本滞销
	3	DIO6930AC	17.89	7.71%	产品升级导致老版本滞销
	4	DIO6920AC	17.79	7.66%	产品升级导致老版本滞销
	5	DIO5182BC	11.40	4.91%	产品升级导致老版本滞销
	6	DIO5538AB	7.53	3.24%	产品升级导致老版本滞销
	7	DIO5613TA	6.74	2.90%	产品升级导致老版本滞销
	8	DIO6809B	2.07	0.89%	品质异常
	9	DIO8850EA	1.87	0.80%	品质异常
	10	DIO1280AA	1.68	0.73%	产品升级导致老版本滞销
	11	其他	48.18	20.76%	呆滞库存、无市场需求、产品升级迭代
	小计		<b>166.16</b>	<b>71.58%</b>	
信号链模 拟芯片	1	DIO2362AB	9.23	3.97%	产品升级导致老版本滞销
	2	DIO2103AB	6.89	2.97%	品质异常
	3	DIO2554B	6.86	2.95%	产品升级导致老版本滞销
	4	DIO2602TA	4.37	1.88%	产品升级导致老版本滞销

	5	DIO2564C	3.92	1.69%	产品升级导致老版本滞销
	6	DIO3340TA	3.55	1.53%	产品升级导致老版本滞销
	7	DIO4476TA	3.29	1.42%	产品升级导致老版本滞销
	8	DIO2114A	1.93	0.83%	品质异常
	9	DIO2531D	1.93	0.83%	品质异常
	10	DIO32020CA	1.23	0.53%	产品升级导致老版本滞销
	11	其他	22.79	9.82%	呆滞库存、无市场需求、产品升级导致老版本滞销
	小计		<b>65.99</b>	<b>28.42%</b>	
合计			<b>232.15</b>	<b>100.00%</b>	

## 库存商品

类别	序号	产品型号	报废金额	占比	报废原因
电源管理 模拟芯片	1	DIO8804CS8	69.33	14.82%	品质异常
	2	DIO5361CD6	31.20	6.67%	呆滞库存、无市场需求
	3	DIO5180CD14	31.06	6.64%	品质异常
	4	DIO5158XS8	16.77	3.59%	产品升级导致老版本滞销
	5	DIO5518EST5	15.47	3.31%	产品升级导致老版本滞销
	6	DIO5141CD10	9.15	1.96%	呆滞库存、无市场需求
	7	DIO6605BFN8	8.92	1.91%	呆滞库存、无市场需求
	8	DIO59015CD12	8.05	1.72%	品质异常
	9	DIO5320CST6	7.28	1.56%	呆滞库存、无市场需求
	10	DIO5311CST6	7.19	1.54%	产品升级导致老版本滞销
	11	其他	81.05	17.32%	呆滞库存、无市场需求、产品升级导致老版本滞销
	小计		<b>285.47</b>	<b>61.04%</b>	
信号链模 拟芯片	1	DIO2102BTP14	30.75	6.58%	呆滞库存、无市场需求
	2	DIO1268LP10	20.48	4.38%	呆滞库存、无市场需求
	3	DIO3222AQN10	13.65	2.92%	呆滞库存、无市场需求
	4	DIO2054SO14	10.17	2.17%	呆滞库存、无市场需求
	5	DIO2352BED8	7.67	1.64%	呆滞库存、无市场需求
	6	DIO2115ELN16	5.70	1.22%	呆滞库存、无市场需求
	7	DIO3222AMP10	5.30	1.13%	呆滞库存、无市场需求
	8	DIO2352AED8	4.85	1.04%	呆滞库存、无市场需求
	9	DIO2352BTP8	4.58	0.98%	呆滞库存、无市场需求

	10	DIO2624CT24	4.51	0.96%	呆滞库存、无市场需求
	11	其他	74.58	15.94%	呆滞库存、无市场需求、产品升级迭代老版本滞销
	小计		<b>182.24</b>	<b>38.96%</b>	
	合计		<b>467.70</b>	<b>100.00%</b>	

### 3、相关内部控制及执行情况

报告期内，公司建立健全了《存货管理制度》、《仓库管理规范》，完善存货报废流程及管理，防止存货报废管理不规范的情形。具体而言，生产管理运营部、质量部、销售市场部等部门定期对品质异常、无市场需求导致长期呆滞及已升级迭代后老版本的存货进行清理，确定拟报废的实物清单，填写报废申请，财务部负责数据和实物的核实，由生产管理运营部、总经理审批确认后，予以报废。申请部门根据批准的报告进行报废处理，财务部根据批准的报告和处理结果进行账务处理。

报告期内，公司报废核销存货的工作均按照上述内部控制制度执行，内部控制执行情况良好。

**(三) 结合产品迭代周期及公司存货库龄较长的情况、市场竞争格局及公司产品的竞争力等，说明公司是否存在较多不适销的产品及合理性**

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的存货产品主要为运算放大器、其他驱动类产品和 AC/DC 转换器。其中，**2021 年末**，负载及限流开关 1 年以上的库存增加明显，具体情况如下：

#### 1、运算放大器

**2019-2021 年度**，公司运算放大器产品收入占比分别为 21.60%、12.98%及 **9.27%**，收入占比呈现逐年下滑趋势。在运算放大器产品领域，公司选择差异化竞争市场，在低功耗高精度运算放大器和高压运算放大器领域具有较强的市场竞争力。公司该产品的市场竞争格局及市场地位详见本问询函回复之“问题 6 关于信息披露”之“一、发行人补充披露”之“（一）信号链产品、电源管理芯片细分领域的竞争格局以及公司在上述领域的市场地位”。

报告期各期末，1 年以上库龄的存货中运算放大器产品金额分别为 480.30 万元、345.78 万元和 **238.75 万元**，占 1 年以上库龄存货的比例分别为 31.16%、

26.99%和 **26.72%**，占比较高且主要为音视频驱动产品和通用运算放大器等通用型运放产品，该类产品迭代周期相对较长。受制于下游机顶盒、音响等终端产品需求减少，该部分存货的销售周期增加，造成部分产品库龄较长。基于谨慎性原则，公司已对两年以上库龄的存货全额计提跌价准备。

## 2、其他驱动类产品

**2019-2021 年度**，公司其他驱动类产品收入占比分别为 7.09%、6.93%及 **5.56%**，收入占比较小且逐渐降低，其中，应用在消费电子领域的产品销量减少较为显著。

报告期各期末，1 年以上库龄的存货中其他驱动类产品占比较高，主要为 DIO5180、DIO5182、DIO5183 等消费电子闪光灯驱动产品，由于大多数终端产品对电流的需求从 0.75A 升级到 1.5A，公司将产品升级到 DIO5644，原有产品下游需求减少，导致库龄较长，具有合理性。基于谨慎性原则，公司已对两年以上库龄的存货全额计提跌价准备。

## 3、AC/DC 转换器

**2019-2021 年度**，公司 AC/DC 转换器产品收入金额分别为 2,446.45 万元、3,543.82 万元及 **8,440.38 万元**，收入占比分别为 17.91%、14.32%及 **16.63%**，收入金额逐年提升，收入占比较为稳定，报告期内一直是公司重要的收入来源。公司 AC/DC 转换器产品主要用于智能 LED 照明产品，在无频闪 LED 灯丝灯领域具有较高的市场地位。公司该产品的市场竞争格局及市场地位详见本问询函回复之“问题 6 关于信息披露”之“一、发行人补充披露”之“（一）信号链产品、电源管理芯片细分领域的竞争格局以及公司在上述领域的市场地位”。

报告期内，AC/DC 转换器一直是公司的重点产品，备货相对较充足，2019 年末长库龄存货占比较高，主要系当时市场竞争激烈，产品销售压力较大，造成存货消化较慢，库龄较长，但近年来随着市场需求增加，长库龄存货占比逐年下降。整体而言，AC/DC 转换器不存在有较多不适销产品的情况。

## 4、高性能模拟开关和负载及限流开关

报告期内，公司高性能模拟开关收入金额及占比迅速提高，逐渐成为公司主要的收入来源。公司在高性能模拟开关领域的技术具有较高的先进性和成熟度，

代表性产品为 DIO4480 和 DIO5000，具有较高的市场地位。报告期内，负载及限流开关产品收入占比较为稳定。

报告期各期末，1 年以上库龄的存货中高性能模拟开关产品占比较低；2019 年末、2020 年末，1 年以上库龄的存货中负载及限流开关产品占比较低；2021 年末，负载及限流开关 1 年以上库龄存货有所增长，主要原因为个别产品备货量与市场实际需求有所差异。

报告期各期末，高性能模拟开关主要产品 DIO4480 和 DIO5000 不存在库龄超过两年的情况。整体而言，高性能模拟开关和负载及限流开关产品不存在不适销的情况。

## 5、其他产品

除上述产品之外，报告期内公司其他产品销售良好，不存在长库龄存货占比较高的情形，整体存货周转率较高，不存在较多不适销产品的情形。

(四) 报告期内存货跌价准备转回的具体情况，是否符合发行人具体会计政策以及企业会计准则的规定

### 1、报告期内存货跌价准备转回的具体情况

报告期内，公司存货跌价准备转回、转销、报废核销的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产领用转回	479.34	294.69	270.10
销售领用转销	229.26	318.99	115.58
存货报废核销	66.44	37.52	699.85
合计	775.04	651.21	1,085.53

2019-2021 年度，公司存货跌价准备转回、转销及核销金额分别为 1,085.53 万元、651.21 万元和 775.04 万元。其中，生产领用转回的金额分别为 270.10 万元、294.69 万元和 479.34 万元，主要为发行人前期已计提存货跌价准备的原材料和委外加工物资，在接到对应订单后或根据经销商提供的需求预测判断可以继续生产以实现销售时，按照订单或根据经销商提供的需求预测安排生产领用，公司根据订单及销售需求预测的价格，判断原先减记存货价值的影响因素已经消

失，故将原计提的存货跌价准备予以转回。

## 2、符合发行人具体会计政策以及企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第1号—存货》第十四条：“对于已售存货，应当将其成本结转为当期损益，相应的存货跌价准备也应当予以结转。”第十九条：“资产负债表日，企业应当确定存货的可变现净值，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。”

对于期末已计提存货跌价准备的原材料或委外加工物资，在期后获取新订单后或发行人根据经销商提供的需求预测判断可以继续生产以实现销售时，按照订单或根据经销商提供的需求预测安排生产领用，公司根据订单及销售需求预测的价格，判断原先减记存货价值的影响因素已经消失，故将原计提的存货跌价准备予以转回，首轮问询函回复中列示的“生产领用转销”文字表述有误，本次修正为“生产领用转回”，符合发行人具体会计政策以及企业会计准则的规定。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查过程

保荐机构和申报会计师就上述问题进行了详细核查，履行的核查程序如下：

- 1、取得形成收入的产品明细及应用领域情况，取得长库龄存货的构成明细；
- 2、访谈发行人生产运营管理部负责人，了解长库龄存货构成的具体情况及库龄较长的原因；
- 3、取得2018、2019年度报废核销存货的产品明细，了解存货报废的具体原因，获取存货报废相关的内部控制制度，抽查报废流程中的重要环节是否执行到位；
- 4、访谈发行人财务负责人，了解存货跌价准备转回的具体情况及其原因。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、公司库龄1年以上的存货占比明显高于同行业平均水平，主要系公司全



产品线均衡发展的经营策略以及销售结构变动导致，具备合理性；2019 年末、2020 年末，公司库龄 1 年以上的存货占比与同行业平均水平的差异整体稳定，受芯片市场缺货影响以及公司存货管理水平的提高，公司 2021 年末库龄 1 年以上的存货占比与同行业平均水平的差异幅度有所减小，与发行人产销规模具备匹配性；

2、2018、2019 年度报废核销存货的主要原因为产品升级迭代导致老版本滞销、呆滞库存、无市场需求、品质异常等，存货报废相关内部控制完善，执行情况符合内控要求；

3、由于市场需求的变化，公司部分产品库龄较长，存在部分产品成为不适销产品的情况，具有合理性，基于谨慎性原则，公司已对该部分产品全额计提跌价准备；

4、发行人前期已计提存货跌价准备的原材料和委外加工物资，在接到对应订单后或根据经销商提供的需求预测判断可以继续生产以实现销售时，按照订单或根据经销商提供的需求预测安排生产领用，公司根据订单及销售需求预测的价格，判断原先减记存货价值的影响因素已经消失，将原计提的存货跌价准备予以转回，符合企业会计准则的规定。

## 问题 5 关于募投项目

根据问询回复：（1）发行人未来三年（2021 年至 2023 年）收入测算分别为：42,100.00 万元、65,000.00 万元、97,500.00 万元，新增研发投入分别为 8,444.50 万元、17,262.48 万元、27,193.53 万元和 34,115.23 万元，较报告期内增幅明显；（2）发行人上市前购置办公楼，将用于“模拟芯片产品升级及产业化项目”和“上海研发设计中心建设项目”。

请发行人说明：（1）结合所处细分行业发展情况、发行人业务规模、市场地位等因素，量化说明未来三年收入测算的具体依据及谨慎性；结合报告期内研发团队实力、研发投入金额以及研发成果产出情况，量化分析研发投入大幅增加的合理性和可行性；（2）募投项目涉及购置房产的具体情况，与发行人规划用途、购置设备使用需求的匹配性。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。

**【回复】:****一、发行人说明**

(一) 结合所处细分行业发展情况、发行人业务规模、市场地位等因素，量化说明未来三年收入测算的具体依据及谨慎性；结合报告期内研发团队实力、研发投入金额以及研发成果产出情况，量化分析研发投入大幅增加的合理性和可行性

**1、结合所处细分行业发展情况、发行人业务规模、市场地位等因素，量化说明未来三年收入测算的具体依据及谨慎性****(1) 所处细分行业发展情况**

发行人所处行业属于集成电路设计行业，主要产品包括信号链模拟芯片和电源管理模拟芯片两大类。受益于国产替代加速以及消费电子、5G 通信、工业控制等下游应用领域行业迅速发展等因素的影响，下游设备需求增加，从而带动模拟芯片需求的增加，行业前景广阔。根据赛迪顾问和前瞻产业研究院的统计数据，2012-2020 年期间，我国模拟集成电路行业市场规模由 1,368.5 亿元增长至 2,666.6 亿元，年均复合增长率达 8.70%，市场规模和空间巨大。

在信号链模拟芯片方面，根据 Databeans 的统计数据，2020 年全球模拟接口市场规模 21.35 亿美元，预计 2021 年将达到 26.13 亿美元，增幅达 22.41%，其中 2020 年亚太地区的模拟接口市场规模为 13.94 亿美元，预计 2021 年将达到 17.15 亿美元，增幅达 23.03%；根据 Databeans 的统计数据，2021 年全球放大器和比较器的销售额预计将达到 39 亿美元，较 2020 年增长 21%，增幅较大。

在电源管理模拟芯片方面，根据前瞻产业研究院的统计，2018-2020 年度，全球电源管理芯片行业市场规模分别为 250 亿美元、290 亿美元和 330 亿美元，复合增长率为 14.89%。根据 Transparency Market Research 的预测，到 2031 年底全球电源管理芯片市场价值将突破 1,284 亿美元，2021-2031 年年复合增长率为 16.6%。在国内市场方面，根据前瞻产业研究院的统计，2018-2020 年度，中国电源管理芯片行业市场规模分别为 681.53 亿元、743.00 亿元和 763.00 亿元，复合增长率为 5.81%，若增速不变，则 2021 年度中国电源管理芯片市场规模预计为 807.33 亿元。随着 TWS 耳机销量持续上升、快充渗透率进一步提升、电表智

能化趋势及换代周期来临以及新兴应用场景的拓展,预计未来电源管理芯片行业仍将持续快速增长。

综上,发行人所处的细分行业持续增长,市场需求旺盛,为公司未来保持快速发展奠定了行业基础。

## (2) 发行人业务规模

报告期内,发行人抓住国家大力支持集成电路行业发展及终端电子设备对模拟芯片的需求不断增加的历史机遇,不断拓宽完善产品线,积极开拓经销商客户,实现营业收入的大幅增长。具体而言,2019-2021年度公司实现营业收入分别为13,664.81万元、24,753.70万元和50,765.02万元,2019-2021年度的年均复合增长率为92.74%,保持持续高速增长态势。

## (3) 发行人市场地位

发行人主要产品的市场地位情况详见本问询函回复之“问题6关于信息披露”之“问题6.1关于市场地位”之“一、发行人补充披露”之“(一)信号链产品、电源管理芯片细分领域的竞争格局以及公司在上述领域的市场地位”。

## (4) 量化说明未来三年收入测算的具体依据及谨慎性

公司未来三年的营业收入预测情况如下:

单位:万元

项目	报告期			预测期		
	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
营业收入	9,739.20	13,664.81	24,753.70	42,100.00	65,000.00	97,500.00
其中:信号链模拟芯片收入	5,319.02	6,810.28	12,954.13	23,000.00	35,000.00	43,000.00
电源管理模拟芯片收入	4,418.02	6,852.48	11,799.57	19,100.00	30,000.00	54,500.00
营业收入增长率	-	40.31%	81.15%	70.08%	54.39%	50.00%
复合增长率	59.43%			52.18%		

注:2018年度和2019年度营业收入中的其他业务收入分别为2.16万元和2.06万元;预测期营业收入不包含其他业务收入。

### ①未来销售收入预测的依据

结合国内消费电子市场和半导体行业的发展趋势,以及公司向低功耗大电流电源模块、高精度ADC/DAC等方向布局的发展战略,公司基于2018-2020年度

营业收入的历史复合增长率以及可比公司的增长率情况假设未来三年业绩的复合增长率，具体情况如下：

单位：万元

项目	复合增长率	2020 年度	2019 年度	2018 年度
帝奥微	59.43%	24,753.70	13,664.81	9,739.20
圣邦股份	44.58%	119,654.68	79,249.49	57,239.27
思瑞浦	122.99%	56,648.85	30,357.59	11,392.64
芯朋微	17.24%	42,929.87	33,510.35	31,230.52
晶丰明源	19.95%	110,294.23	87,367.69	76,659.12
艾为电子	43.95%	143,766.37	101,764.99	69,380.44
力芯微	25.56%	54,283.67	47,457.92	34,434.32
希荻微	83.05%	22,838.86	11,531.89	6,816.32
可比公司平均复合增长率	51.05%			-
公司未来三年预测复合增长率	52.18%			-

注：数据来自 Wind。

由上表可知，公司未来三年预测复合增长率为 52.18%（该预测不构成公司对未来业绩的预测或承诺，投资者不应据此进行投资决策），介于公司历史复合增长率 59.43%和可比公司历史平均复合增长率 51.05%之间，具备合理性和谨慎性。

## ②2021 年度预测数据的实现情况

单位：万元

项目	2021 年度实际数	2021 年度预测数	占比（实际数/预测数）
营业收入	50,765.02	42,100.00	120.58%

如上表所示，2021 年度实际营业收入为 50,765.02 万元，较 2021 年预测数高出 8,665.02 万元，高出预测数 20.58%，因此公司预测期经营业绩具有可实现性。

综上，公司结合报告期内历史增长情况以及所属行业发展情况预测未来三年收入，具备谨慎性。

## 2、结合报告期内研发团队实力、研发投入金额以及研发成果产出情况，量化分析研发投入大幅增加的合理性和可行性

### （1）报告期内公司研发团队实力较强，但仍需持续加大投入

报告期内，公司注重团队建设，建立了科学合理的研发体系，组建了成熟的研发团队。截至**2021年12月31日**，公司共有研发人员**79**人，其中博士**3**人、硕士**21**人，具有**5**年及以上工作经验的研发人员人数占比为**43.04%**。

目前，公司共有核心技术人员**3**名，分别为鞠建宏、庄华龙和吕宇强。核心技术人员具备丰富的行业及技术经验，能够有效带领公司研发团队紧跟行业前沿技术的发展方向。其中，鞠建宏来自仙童半导体（Fairchild Semiconductor），具有电子工程硕士研究生学历，作为公司董事长、总经理，坚持技术驱动战略，在公司发展战略、研发方向、产品定位的选择方面发挥了关键作用，累计获取了**4**项已授权发明专利；吕宇强拥有微电子学与固体电子学专业博士研究生学历，主要负责新工艺模块和新器件的研发、新产品设计支持、晶圆厂技术接口和工艺管理，在公司任职**10**年期间累计获得**4**项已授权发明专利；庄华龙拥有集成电路设计博士研究生学历，主要负责高功率电源产品事业部的整体规划，包括产品定义、新产品开发、应用及技术支持，在公司任职**8**年期间内累计获得**13**项已授权发明（含**1**项美国专利）。

未来公司拟继续加大研发投入，继续引进各细分领域和产品品类的技术人才，进一步完善研发人才梯队、深度优化人才结构、扩大研发团队领域覆盖和强化研发团队实力，提高创新能力。未来公司的研发方向主要面向三方面，一是面向实际应用，优化提升产品性能，针对现有产品线进行全面的延伸及升级换代；二是针对平台性的技术，通过一些通用型的技术的研究解决产品研发过程中的一些通用问题；三是面向未来可能的需求，进行领先性的开发，提早进行技术攻关并储备开发经验。通过研发创新，公司力争在动态补偿技术、动态电流调整技术、高压 BCD 先进工艺导入、低功耗大电流电源模块、高速接口、高性能运算放大器、精密 ADC/DAC、氮化镓快充和汽车智能照明驱动等方面形成重大研发成果，并将其应用到产品中，形成产业化。未来公司研发投入将进一步增加，持续创新能力将进一步加强。

综上，公司核心技术人员稳定，研发中坚力量为公司研发工作和团队建设做出了卓越的贡献，为进一步提升研发实力，公司需不断加大研发投入。

(2) 报告期内公司研发投入带来不断的研发产出，需持续投入以增加研发成果

公司一贯重视研发工作，报告期内保持持续稳定的研发投入。**2019-2021 年度**，公司的研发费用分别为 2,186.58 万元、2,605.06 万元和 **4,543.08 万元**，整体呈现上升趋势。

公司围绕主营业务开展了一系列研发工作，新项目研制的产品和技术成果是公司研发能力的持续稳定发展的核心支撑。报告期内，公司集中形成了共计 **14** 项核心技术，累计研发项目达到 **36** 项，研发领域涵盖消费电子、智能 LED 照明、通讯设备、工控和安防以及医疗器械等方面，形成了设计、工艺、封装等领域的一系列技术成果。在智能手机领域，公司产品在抗浪涌保护、高带宽以及低功耗等方面具备竞争优势，获得了主流手机厂商 **OPPO** 和小米的一致认可；在智能 LED 照明领域，公司推出的两级智能调光调色芯片的完整解决方案，采用斩波调制方式进行采样和误差放大，在无斩波条件下实现极低的调光深度性能，给予消费者更友好的照明视觉体验。

公司持续的研发投入带来不断的研发成果产出。**2019 年末、2020 年末和 2021 年末**，公司已授权的发明专利数量分别为 18 个、24 个和 **27** 个，集成电路布图设计分别为 9 个、27 个和 **26** 个，发明专利数量和集成电路布图设计数量均大幅度增加；截至本问询函回复签署日，公司共有 24 项已进入实质审查阶段的发明专利。在研发形成的新产品型号方面，报告期内产生收入的产品型号共计 400 余款，其中 **2018 年以来的**研发项目所产生的产品型号超过 150 余款，在 2020 年和 **2021 年度**的收入占比分别超过 50% 和 60%。

公司的研发能力还体现在对主要产品系列的拓展和迭代升级、产品质量和性能的持续提升。公司产品的市场反馈良好，用户满意度较高。随着公司的持续研发投入，目前已累计形成信号链和电源管理两大类别共千余款不同型号的产品。

综上，高素质的研发团队以及持续的研发投入是公司研发成果不断产出的根基，发行人需要继续保持投入，以持续产出研发成果。

### （3）量化分析研发投入大幅增加的合理性和可行性

结合公司历史上的研发费用构成、未来业务发展前景，根据公司的预计，未来募投项目建设期各年内公司将新增研发费用明细如下表所示：

单位：万元

序号	分类	建设期第一年	建设期第二年	建设期第三年	建设期第四年
1	研发人员职工薪酬	6,043.40	11,833.30	18,251.80	23,939.41
2	材料及测试开发费用	1,087.91	1,810.99	3,069.56	4,011.08
3	折旧与摊销	982.25	3,079.59	4,982.52	5,018.04
4	研发工具使用费用	63.90	94.09	136.22	162.16
5	其他研发费用	267.03	444.51	753.43	984.53
<b>合计</b>	<b>研发费用</b>	<b>8,444.50</b>	<b>17,262.48</b>	<b>27,193.53</b>	<b>34,115.23</b>

公司未来研发投入中，研发人员职工薪酬为主要的研发费用构成项目。另外随着公司研发投入的增加，亦需要增加光罩等研发所需的材料并增加测试开发费用。

研发人员职工薪酬系根据未来研发人员的数量和平均薪酬规划得出，研发人员数量根据未来研发投入后所需的研发人员人数测算，平均职工薪酬系参考公司报告期内历史值并逐年递增得出，具体如下：

单位：人、万元

职位	项目	建设期第一年	建设期第二年	建设期第三年	建设期第四年
设计工程师	人数	40	70	100	120
	人均年职工薪酬	68.30	75.40	83.00	91.30
	职工薪酬金额	2,732.00	5,278.00	8,300.00	10,956.00
版图工程师	人数	30	50	70	80
	人均年职工薪酬	38.58	45.12	49.50	54.45
	职工薪酬金额	1,157.40	2,256.00	3,465.00	4,356.00
应用工程师	人数	20	35	50	60
	人均年职工薪酬	42.20	48.40	47.70	52.47
	职工薪酬金额	844.00	1,694.00	2,385.00	3,148.20
测试工程师	人数	20	35	50	60
	人均年职工薪酬	34.40	40.30	44.50	48.95
	职工薪酬金额	688.00	1,410.50	2,225.00	2,937.00
项目支持人员	人数	10	18	28	35
	人均年职工薪酬	33.60	38.20	42.10	46.31
	职工薪酬金额	336.00	687.60	1,178.80	1,620.85
工艺工程师	人数	5	8	10	12
	人均年职工薪酬	57.20	63.40	69.80	76.78

	职工薪酬金额	286.00	507.20	698.00	921.36
研发人员人数合计		125	216	308	367
研发人员职工薪酬合计		6,043.40	11,833.30	18,251.80	23,939.41
研发人员平均薪酬		48.35	54.78	59.26	65.23
平均薪酬涨幅		-	13.31%	8.17%	10.08%

未来公司研发人员人数以及平均薪酬逐年增加的具体原因分析如下：

①目前公司研发人员数量及占比与可比公司仍存在一定差距

2021 年末，公司研发人员数量及占比与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：人

公司	研发人员人数	研发人员占比
圣邦股份	未披露	未披露
思瑞浦	275	69.62%
艾为电子	未披露	未披露
晶丰明源	272	63.70%
力芯微	未披露	未披露
芯朋微	215	75.44%
希荻微	未披露	未披露
可比公司平均	254	69.59%
帝奥微	79	52.67%

数据来源：各公司年报、招股说明书及反馈意见回复。

由于前期业务规模较小，公司研发人员数量及占比与同行业可比公司仍存在差距。随着公司不断向模拟芯片更多细分领域推进，公司需要在未来的 3-5 年内继续扩充研发人员数量，提升研发人员技术水平，合理分配核心技术团队学科专业分布，覆盖软件工程、计算机科学、电子信息、通信技术等多个学科，以保证公司具备足够的研发能力，有针对性地开发出具备高性能、高可靠性的产品。

例如，在欧美竞争对手长期垄断的高性能信号链产品方面，公司需要继续在低噪声、高精度、低温漂、高速度上进行技术突破。同时，电源管理模拟芯片是公司仍需要持续加大投入的方向，在工艺研究、电路设计、封装测试、可靠性验证上都设有专业的团队进行产品开发。

具体而言，公司需要逐步增加设计工程师，研发采用合适的电路结构，通过先进的设计方法及对器件和制造工艺的成熟经验进行电路设计；逐步增加版图工



工程师，根据设计的电路图绘制版图布局及走线；需逐步增加应用工程师，以在应用中进行技术开发验证工作；需逐步增加测试工程师，以进行研发检测与新产品导入测试；针对上述人员需增加工艺工程师及项目支持人员，以在工艺、材料以及基础物理器件层面实现产品性能提升和成本的降低，负责 EDA 环境的建立、支持和维护以及负责连接芯片设计和晶圆代工厂。通过持续扩充研发人员数量，加大研发投入力度，公司与同行业可比公司的差距将逐渐缩小。

②集成电路行业渐热，研发人才紧缺度提升，研发人员薪酬水平持续上涨

2021 年度，公司研发人员数量及平均薪酬与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：人、万元/人

公司	研发人员人数	研发人员平均薪酬
圣邦股份	未披露	未披露
思瑞浦	275	51.71
艾为电子	未披露	未披露
晶丰明源	272	42.91
力芯微	未披露	未披露
芯朋微	215	30.15
希荻微	未披露	未披露
可比公司平均	254	41.59
帝奥微	79	37.40

注：数据来源于各公司年报、招股说明书及反馈意见回复。

集成电路行业是典型的知识密集型和人才密集型行业。2019 年以来，国产芯片进口替代进程明显加速，国产芯片企业迎来发展机遇期，行业企业数量和企业人员规模不断增长，导致集成电路行业人才紧缺局面加剧，研发人员薪酬水平不断上涨。2021 年度，公司研发人员平均薪酬为 37.40 万元，与可比公司仍然存在一定差距。为保持有竞争力的薪酬水平，以留住现有人才并不断引进增加经验丰富、专业度高的研发设计人员，增加研发人员的平均薪酬势在必行。因此公司在预测未来研发人员平均薪酬时，假设未来研发人员薪酬呈现逐年上升的趋势。

随着下游应用领域的发展，消费电子终端应用逐渐向低耗电、轻薄短小及多功能整合的趋势发展，工业控制对功能的需求增加，模拟芯片呈现出速度更快、

精度更高、集成度更高及效率更高等发展趋势。需要各模拟芯片设计公司不断提升研发能力，以满足不断发展的下游应用的需要。整体而言，模拟芯片市场应用广阔，公司在电源管理芯片和信号链芯片业务方面的深入研发及产业化将有利于在模拟芯片平台基础上，增加新的业绩增长点，是公司致力于最终成为国际一流的模拟芯片供应商的重要战略部署。虽然公司在模拟芯片领域已积累了一定的技术、产品，但受限于研发投入力度，目前应用领域更多集中在消费类电子和智能LED照明领域，产品种类较行业巨头存在明显差距，因此公司有待进一步丰富产品系列，拓展应用领域，巩固在模拟芯片领域全产品线的优势地位。

综上，公司未来持续的研发投入系结合公司历史上的研发费用情况和未来业务发展前景所预计，符合发行人所处行业持续创新、高研发投入的特点。在目前发行人主要产品已经具有一定市场竞争力，现有产销情况良好的情况下，随着下游市场需求稳定增长，持续稳定的研发投入将有助于实现发行人现有产品的升级换代和新产品的研发，进一步提升发行人产品竞争力和知名度，稳固发行人在行业的领先地位，保证发行人的营业收入和净利润规模进一步提升。因此，公司未来研发投入持续增加与报告期内研发团队实力、研发投入金额以及研发成果产出情况所匹配，符合公司情况和未来发展规划，具备合理性和可行性。

(二) 募投项目涉及购置房产的具体情况，与发行人规划用途、购置设备使用需求的匹配性

### 1、募投项目涉及购置房产的具体情况

本次募投项目涉及的购置房产情况如下：

单位：平方米、万元

项目	地址	状态	面积/规划面积	规划场地购置费	项目规划使用募集资金	规划场地购置费占规划使用募集资金的比重
模拟芯片产品升级及产业化项目 上海研发设计中心建设项目	上海市闵行区 区号景路206 弄3_4号	已购买、已交付	1,793.00	8,400.00	53,558.53	15.68%
			1,195.00	5,600.00	44,968.41	12.45%
南通研发检测中心建设项目	江苏省南通市 市环紫琅湖 科创经济带2 号地块B1、 C1栋	拟购买	7,000.00	13,000.00	35,876.93	36.23%

<b>合计</b>	<b>9,988.00</b>	<b>27,000.00</b>	<b>134,403.87</b>	<b>20.09%</b>
-----------	-----------------	------------------	-------------------	---------------

注：上海市闵行区号景路 206 弄 3\_4 号房产用途为商办/办公，产权证书分别为沪（2021）闵字不动产权第 058773 号、第 058776 号、第 058900 号和第 058912 号。

本次募投项目拟购置房产中，面积依据规划的人数、设备确定，单价依据周边房产的参考单价确定，募投项目中拟规划用于购买房产的资金共 2.70 亿元，所需房产的面积、单价、所需资金等规划合理。已购买或拟购买的房屋中，除募投项目使用部分外的其余部分用作公司办公使用。

## 2、与发行人规划用途、购置设备使用需求的匹配性

### （1）募投项目及购置的房产与发行人规划用途匹配

根据公司的规划，模拟芯片产品升级及产业化项目用于对公司现有研发能力进行扩充和升级，将通过引进先进设备、扩充人员团队从而进一步提升研发能力，丰富产品种类并提高盈利能力。募投项目建设未改变公司的 Fabless 的经营模式，即公司专注于从事产品的研发，生产的主要环节委托给晶圆制造企业、封装测试企业完成。本募投项目所购置房产将用以放置研发所用的设备以及研发人员办公所用，公司将已购置房产的 1,793.00 平方米的房产用于该募投项目，与发行人规划用途匹配。

上海研发设计中心建设项目用于为公司的创新发展提供设施完善的研发设计平台，同时引进并培养一批高端技术人才，扩大研发设计团队，组织开展针对新技术、新工艺的研究，从而推动公司的可持续发展。本项目所购置房产的用途将主要用于研发人员及研发设备所需，公司已将已购置房产的 1,195.00 平方米的房产用于该募投项目，与发行人规划用途匹配。

南通研发检测中心建设项目用于为公司提供研发检测的能力支撑，使得公司可以完成模拟芯片产品研发验证、性能检测、可靠性测试、失效分析等研发测试流程，将有助于缩短研发设计验证时间。本项目所购置房产主要用于存放研发检测、可靠性测试和失效分析等设备以及人员所需的办公场所，公司将在此放置大部分此类设备，与发行人规划用途匹配。

同时，随着募投项目的实施，公司将根据业务规模和研发项目所需持续加大招聘高端技术人才的力度。募投项目所购置房产有效解决公司研发办公场所较少、原有研发条件不足的问题，同时提高了公司研发办公场所稳定性。由于上海、

南通城市框架较大，员工大多需要根据办公地址选择居住地址，购置固定的办公场所，可避免租赁用房续租障碍、搬迁等风险，有利于吸引研发人才并保障人才的稳定性。

## (2) 募投项目及购置的房产与购置设备使用需求匹配

公司下游主要应用领域产品具有更新迭代速度快的特点，目前公司受制于硬件设备不足、研发人员数量不足、场地不足和资金限制等因素的影响，急需通过引进研发所需设备和人才，以完善研发体系、提升研发能力、优化产品结构、拓宽下游应用市场。各募投项目所购置的设备主要包括模拟测试机、测试机、分选机和探针台等，各项目所购置硬件设备系依据募投项目的定位和规划，经市场询价测算，具备合理性。各募投项目购置设备具体明细如下：

### ①模拟芯片产品升级及产业化项目

为满足产品升级及扩充产品数量的需求，模拟芯片产品升级及产业化项目的硬件设备购置明细表如下：

单位：台/套，（台/套）/万元，万元

序号	设备名称	型号	数量	单价	金额
1	示波器	泰克 MDO4034C	3	11.00	33.00
2	电流探头	泰克 TCP0030A	1	3.30	3.30
3	万用表	Keysight 34460A（6位半）	4	1.20	4.80
4	DC电源	Keysight E36311A（80W）	4	1.00	4.00
5	模拟测试机	华峰 ACCO8200H	9	70.00	630.00
6	测试机	华峰 ACCO8200MEGA	5	90.00	450.00
7	测试机	华峰 ACCO8300	2	150.00	300.00
8	测试机	Eagle ETS88	2	200.00	400.00
9	探针台	TEL P8XL	5	45.00	225.00
10	探针台	TEL P12	2	75.00	150.00
11	分选机	ASM mini	5	92.00	460.00
12	隔离探棒	泰克 TDP0500	2	3.00	6.00
13	功率计	chroma 66202	1	1.00	1.00
14	可移动交流电源	chroma 6560-2	1	15.00	15.00
15	固定式交流电源	chroma 61502	1	6.00	6.00
16	充放电测试仪	灼智 EBC-A10H	1	0.07	0.07

序号	设备名称	型号	数量	单价	金额
17	雷击浪涌发生器	远方 EMS61000-5A	1	5.50	5.50
18	频闪仪	远方 LFA-3000	1	3.90	3.90
19	群脉冲发生器	远方 EMS61000-4B	1	4.00	4.00
20	红外热成像仪	安捷伦 U5855A	1	3.00	3.00
21	电脑和服务器采购		1	138.10	138.10
合计			53	-	2,842.67

上述拟购置的硬件设备中，测试机、探针台、分选机等设备可用于验证集成电路的逻辑设计和图形设计，用于公司的电源管理类、音频类、模拟开关类、LED驱动类等模拟芯片的模拟及混合信号测试，从而提高公司研发效率、提升公司研发成果转化能力；上述设备的主要用途为对公司的现有产品系列未来所研发的产品进行设计验证测试，与募投项目匹配。

募投项目建设未改变公司的 Fabless 的经营模式，本项目所购置的设备主要用于提升满足生产经营所需的研发能力，并非生产性用途，因此对于场地并无特别要求，一般写字楼即可满足项目需求，与购置房产匹配。

## ②上海研发设计中心建设项目

为提升研发能力，需购买相应设备，上海研发设计中心建设项目硬件设备购置明细表如下：

单位：台/套，（台/套）/万元，万元

序号	设备名称	型号	数量	单价	金额
1	频谱分析仪	Keysight N9020B	1	25.00	25.00
2	ThermoStream	In test ATS-535	1	45.00	45.00
3	网络分析仪	Keysight E5080B(20GHz)	1	90.00	90.00
4	分析-电子校准件	Keysight N4433A(20GHz)	1	20.00	20.00
5	万用表	Keysight 34460A（6位半）	6	1.20	7.20
6	示波器	Keysight DSOX1204A（200M）	4	2.00	8.00
7	示波器	泰克 MDO4054C	1	15.00	15.00
8	示波器	泰克 MDO4034C	3	11.00	33.00
9	电流探头	泰克 TCP0030A	1	3.30	3.30
10	电流探头	泰克 TCP0020A	5	2.30	11.50

序号	设备名称	型号	数量	单价	金额
11	电子负载	Chroma 63101A	4	1.00	4.00
12	DC 电源	Keysight E36311A (80W)	3	1.00	3.00
13	DC 电源	固伟 PSB-1800M	3	1.40	4.20
14	误码仪	KeysightM8020A (8.5/16 Gb/s)	1	320.00	320.00
15	测试机	华峰 ACCO8300	3	150.00	450.00
16	探针台	TEL P12	3	75.00	225.00
17	分选机	ASM mini	2	92.00	184.00
<b>合计</b>			<b>43</b>	<b>-</b>	<b>1,448.20</b>

本项目所购置的硬件设备可用于多引脚、多通道、更加高速高精度的模拟及混合信号集成电路测试，主要用于设计验证测试，与本项目提供设施完善的研发设计平台，开展新技术、新工艺研究的定位匹配。本项目同时引进并培养一批高端技术人才，扩大研发设计团队，上述设备均为研发所需的设备，并非生产性用途，因此对于场地并无特别要求，一般写字楼即可满足项目需求，与购置房产匹配。

### ③南通研发检测中心建设项目

南通研发检测中心建设项目硬件设备购置明细表如下：

单位：台/套，（台/套）/万元，万元

序号	设备名称	型号	数量	单价	金额
1	高速示波器	Keysigh DSAV204A (20GHz)	4	320.00	1,280.00
2	示波器	泰克 MDO4054C	6	15.00	90.00
3	示波器	泰克 MDO4034C	10	11.00	110.00
4	电流探头	泰克 TCP0030A	10	3.30	33.00
5	万用表	Keysight 34460A（6位半）	20	1.20	24.00
6	DC 电源	Keysight E36311A（80W）	30	1.00	30.00
7	恒温恒湿试验机	ESPEC PR-2J	3	23.00	69.00
8	高度加速寿命试验机	HIRAYAMA PC-422R9	2	45.50	91.00
9	冷热冲击试验机	HITACHI ES-1006LH	2	78.00	156.00
10	低温试验机	ESPEC GPG-4	3	19.90	59.70
11	高温试验机	ESPEC PHH-202M	3	5.70	17.10
12	工具显微镜	OLYMPUS STM7F0MF	2	56.00	112.00

序号	设备名称	型号	数量	单价	金额
13	扫描式电子显微镜	HITACHI REGULUS8100+EDS80	1	365.00	365.00
14	体视显微镜	麦克奥迪 carton SPZT50 3 目镜	2	2.80	5.60
15	研磨抛光机	BUEHLER Ecomet30	1	6.80	6.80
16	化学烟柜	南通时代	1	6.00	6.00
17	化学剂厨	南通时代	1	2.00	2.00
18	恒温电炉	上海学森仪器	2	0.30	0.60
19	镀金机	AGAR B7341	1	14.00	14.00
20	X-RAY	DAGE Q7	1	250.00	250.00
21	SAT 超声波	SONOSCAN GEN7	1	280.00	280.00
22	EMMI/OBRICH	HAMAMATSU PHEMOS-1000	1	700.00	700.00
23	IV CURVE tracer	IWATSU CS-3200	1	70.00	70.00
24	切割机	BUEHLER ISOMET 1000	1	14.00	14.00
25	离子抛光切割	HITACHI Arblade5000	1	126.00	126.00
26	模拟测试机	华峰 ACCO8200H	15	70.00	1,050.00
27	混合信号测试机	华峰 ACCO8300	10	150.00	1,500.00
28	混合信号测试机	Eagle ETS364	5	200.00	1,000.00
29	混合信号测试机	TERADYNE J750	3	250.00	750.00
30	数字测试机	CHROMA 3380	5	130.00	650.00
31	探针台	TEL P12	5	75.00	375.00
32	探针台	TSK UF200A	20	64.00	1,280.00
33	探针台	TSK UF3000	10	130.00	1,300.00
34	分选机	ASM mini	10	92.00	920.00
35	分选机	金海通 mini 8106	5	110.00	550.00
36	分选机	宏测 SOP/SOT	10	55.00	550.00
<b>合计</b>			<b>208</b>	<b>-</b>	<b>13,836.80</b>

本项目所购置的硬件设备中，高速示波器用于高频电子电路调试，各可靠性测试设备用于完成所研发产品的温度冲击及循环、高温存储、高温工作、低温存储、低温工作、耐久等可靠性试验，EMMI/OBRICH、显微镜等仪器用于对新产品进行定位并调试排错以及失效分析等用途，与南通研发检测中心建设项目提升公司研发检测能力的定位相匹配。公司综合考虑南通相对于上海地区的房价、人才吸引力及研发管理等因素，将更多的研发检测设备放置至南通。

本项目可加强公司对新产品的分析及测试能力，提升新产品可靠性控制水平，为公司提供研发检测的能力支撑，不涉及购置用于晶圆制造、芯片封装等产业链生产环节的固定资产，并非生产性用途，因此对于场地并无特别要求，与购置房产匹配。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查过程

保荐机构就上述问题进行了详细核查，履行的核查程序如下：

1、查阅了发行人所处的模拟芯片行业研究报告，了解未来行业的发展情况以及发行人所处的市场地位；

2、查阅了发行人未来收入的测算过程，并复核其合理性；

3、查阅了发行人所取得的发明专利证书以及软件著作权证书，复核了发行人报告期内的研发投入情况，取得了发行人的产品介绍等资料，查看了核心技术人员简历及调查表；

4、查阅了发行人所购置上海房产的不动产权证书，查阅了募投项目的可行性研究报告，检索了募投项目所需购置的设备并了解其用途；

5、对发行人董事长及研发负责人进行了访谈，确认未来收入测算、未来研发投入大幅度增加、规划购置房产和设备的合理性、可行性及匹配性。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人所处细分行业持续增长，市场需求旺盛，报告期内公司营收规模不断扩大，部分产品具备一定的市场地位，发行人未来三年收入测算系综合考虑上述因素，并结合发行人以及同行业可比公司的历史收入增长情况预测得出，测算依据具有谨慎性和合理性；公司未来研发投入系结合公司历史上的研发费用构成、行业发展现状以及未来业务发展前景所预计，与报告期内研发团队实力、研发投入金额以及研发成果产出情况相匹配，符合公司情况和未来发展规划，具备合理性和可行性；

2、募投项目中拟规划用于购买房产的资金共 2.70 亿元，所需房产的面积、



单价、所需资金等规划合理；募投项目及所购置房产与发行人规划用途、购置设备使用需求匹配。

## 问题 6 关于信息披露

### 问题 6.1 关于市场地位

请发行人披露：（1）信号链产品、电源管理芯片细分领域的竞争格局以及公司在上述领域的市场地位；（2）Databeans 数据统计口径的准确性、权威性，据此得出的市场排名是否准确、客观。

**【回复】：**

#### 一、发行人补充披露

（一）信号链产品、电源管理芯片细分领域的竞争格局以及公司在上述领域的市场地位

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（九）信号链模拟芯片、电源管理模拟芯片细分领域的竞争格局以及公司在上述领域的市场地位”补充披露如下：

“（九）信号链模拟芯片、电源管理模拟芯片细分领域的竞争格局以及公司在上述领域的市场地位

#### 1、国内信号链模拟芯片和电源管理模拟芯片竞争格局

（1）国际龙头企业占据主导，国产化率仍旧较低

在模拟芯片领域，国际巨头凭借其先进的技术储备、丰富的产品线、广泛的应用领域以及综合的系统解决方案等优势，占据着主要的市场份额。在全球市场方面，根据 IC Insights 数据统计，2020 年全球前五大模拟芯片供应商依次为德州仪器（19%）、亚德诺（9%）、思佳讯（7%）、英飞凌（7%）、意法半导体（6%），CR5 为 48%。模拟芯片下游应用市场中汽车、通信、工业领域占比较高，且汽车领域具备较高的成长性。

在国内市场方面，根据赛迪顾问和前瞻产业研究院的统计数据，2012-2020 年期间，我国模拟集成电路行业市场规模由 1,368.5 亿元增长至 2,666.6 亿元，

市场规模和空间巨大。以德州仪器、恩智浦、英飞凌、思佳讯与意法半导体为代表的国际巨头占据了国内模拟芯片市场的主要份额，根据中国银河证券发布的行业周报《半导体涨价持续—关注模拟芯片国产替代机遇》，上述五家芯片厂商占据了国内模拟芯片市场重要份额，行业集中度 CR5 为 35%，是国内汽车、通信、工业等高端领域的主要模拟芯片供应商。根据中国半导体协会数据，2020 年中国模拟芯片自给率仅为 12%，国产替代空间广阔。由于模拟芯片种类繁多，单一厂商难以覆盖所有细分种类的模拟芯片，头部厂商也较难取得完全的垄断优势，整体竞争格局较为分散，国内厂商通过自身研发投入切入细分赛道，在消费电子领域布局较多，在门槛及价值量较高且成长性较强的工业、汽车等领域切入相对较少。总体来看，国内模拟芯片企业在产品线规模、应用领域的广度以及综合系统解决方案等方面与国外厂商仍存在较大差距。

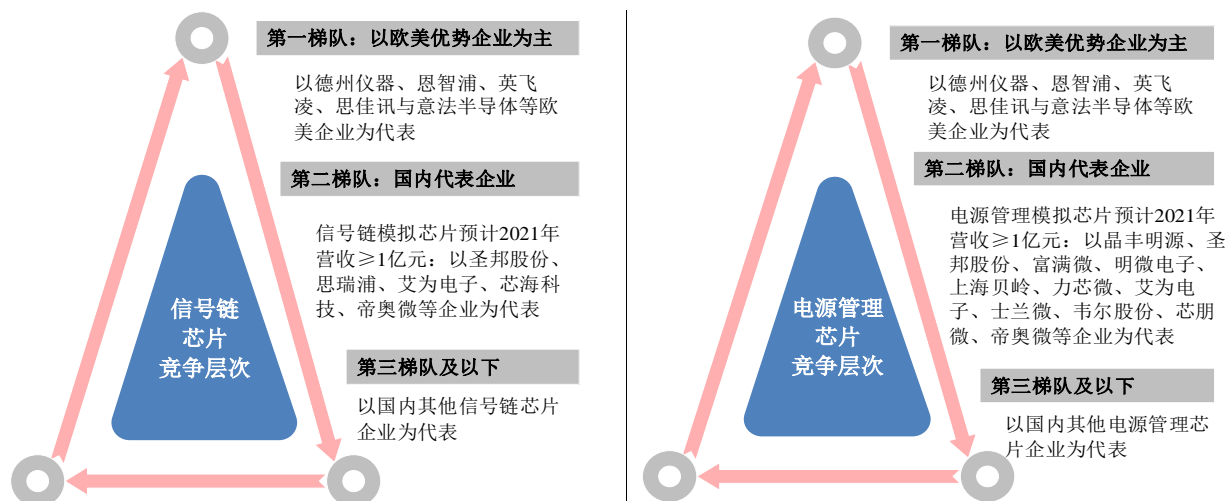
## （2）部分优秀国内模拟芯片企业在细分领域取得了一定突破

受益于国内巨大的市场需求，在国产化替代加速的背景下，部分国内企业不断积累先进技术、丰富产品系列，在细分领域取得了一定的突破，逐步打破了国外厂商的垄断。

在信号链模拟芯片领域，国内销售额在 1 亿元以上的 A 股上市公司相对较少，主要包括圣邦股份、思瑞浦、艾为电子、芯海科技等。上述企业在信号链模拟芯片细分领域的侧重点有所不同，圣邦股份和思瑞浦主要侧重于运算放大器及比较器、艾为电子主要侧重于音频功放芯片、芯海科技主要侧重于 ADC 芯片和 MCU 芯片，而公司主要侧重于模拟开关领域，在该领域公司主要竞争对手为德州仪器、安森美等国际厂商，行业整体竞争程度适中。

在电源管理模拟芯片领域，国内销售额在 1 亿元以上的 A 股上市公司较多，主要包括晶丰明源、圣邦股份、富满微、明微电子、上海贝岭、力芯微、艾为电子、士兰微、韦尔股份、芯朋微等。由于电源管理模拟芯片的应用领域众多，各企业围绕市场需求设计开发各类电源管理模拟芯片，在不同的应用领域上各有侧重，市场份额较为分散。公司采取差异化竞争策略，定位于中高端的电源管理市场，主要包括高耐压（12-85V）的深度调光 LED 恒流驱动市场，可以满足智能照明深度调光的需求，以及基于开环前馈 COT 架构的高压 DC/DC 转换器市场，可以解决高压（12-24V）转超低电压（低至 0.9V）小占空比的应用痛点。上述领域

不但需要先进的电源架构,而且需要高精度运算放大器以及超低待机功耗的采样架构配合,公司充分发挥了全产品线以及核心 IP 交互使用的优势,提升了产品研发效率,具有较强的市场竞争力。因此,公司所处中高端电源管理模拟芯片市场的竞争程度适中。



## 2、发行人产品所处对应细分领域的市场竞争格局及市场地位

公司是国内少数在信号链模拟芯片和电源管理模拟芯片领域均衡发展的芯片设计企业。整体而言,公司所处的信号链模拟芯片和中高端电源管理模拟芯片领域竞争程度适中。具体而言,公司产品在所处细分领域的市场竞争格局及市场地位如下:

### (1) 高性能模拟开关

模拟开关的主要功能是完成信号链路中的信号切换,其属于模拟接口产品,广泛应用于消费电子、通信、汽车、工业等领域。根据 Databeans 统计数据,2020 年全球模拟接口市场规模为 21.35 亿美元,预计 2021 年将达到 26.13 亿美元,增幅 22.41%。目前,全球及亚太地区的模拟接口市场仍被国外巨头所垄断,德州仪器、美信、亚德诺、恩智浦、安森美凭借其先进的技术储备、丰富的产品线、广泛的应用领域以及综合的系统解决方案等优势,分别位于全球及亚太地区模拟接口市场的前五名。

受益于国内巨大的市场需求,在国产化替代加速的背景下,圣邦股份、思瑞浦、帝奥微均在模拟接口产品领域有所突破。与圣邦股份、思瑞浦相比,帝奥微更加侧重于高性能模拟开关领域的研发与拓展,公司在高性能模拟开关领域深耕

多年，产品较多且覆盖范围全面，在通用模拟开关、高速开关包括 USB3.1/MHL/MIPI 等高速接口、超低 THD 的音频开关以及 Type-C 专用开关均有深厚的积累和长远的战略布局。

在该领域公司主要竞争对手为德州仪器、安森美等国际厂商，行业整体竞争程度适中。2020 年度和 2021 年度，公司的模拟接口产品（包含高性能模拟开关和高速 MIPI 开关）销售额分别为 0.97 亿元人民币和 2.03 亿元人民币，折合美元销售额分别为 0.14 亿美元和 0.32 亿美元，已成为国际上模拟接口产品的重要供应商之一。按照 Databeans 对 2020 年度模拟接口市场份额及排名的统计，公司 2020 年度模拟接口销售额在全球市场的市场占有率为 0.66%，位于第 10 名；在亚太区市场的市场占有率为 1.20%，位于第 9 名，拥有较高的市场地位。具体排名情况如下：

单位：百万美元

公司名称	2020 年全球销售额	市场占有率	全球排名	公司名称	2020 年亚太区销售额	市场占有率	亚太区排名
德州仪器	621	29.09%	1	德州仪器	351	29.72%	1
美信	254	11.90%	2	美信	125	10.58%	2
亚德诺	166	7.78%	3	亚德诺	97	8.21%	3
恩智浦	152	7.11%	4	恩智浦	86	7.28%	4
安森美	88	4.14%	5	安森美	78	6.60%	5
瑞萨电子	55	2.59%	6	意法半导体	41	3.47%	6
意法半导体	48	2.25%	7	瑞萨电子	27	2.29%	7
美国博通	43	2.02%	8	美国博通	20	1.69%	8
罗姆半导体	25	1.17%	9	罗姆半导体	3	0.25%	10
NJR 公司	5	0.23%	11	其他	353	-	-
其他	677	-	-	-	-	-	-
帝奥微	14	0.66%	10	帝奥微	14	1.20%	9

数据来源：Databeans，亚太区数据不含日本，日本地区数据在报告中单独列示。

注：Databeans 于 2001 年在美国内华达州正式成立，是知名的半导体市场调查研究公司。公司购买的行业数据报告《2021 Interface Market Tracker》为 Databeans 公开在其官方网站供公众客户付费购买的报告，并非为公司本次发行上市专门定制的第三方报告。因此，Databeans 出具的报告和数据具有权威性。该报告中的产品分类根据世界半导体贸易统计协会（WSTS）定义的产品类别进行分类。模拟接口产品的市场份额数据主要是基于 Databeans 对国际知名模拟接口供应商的年度调查数据以及 Databeans 使用公开信息做出的合理估计，因此具体排名未列示帝奥微。Databeans 出具的报告和数据统计口径具有准确性，公司根据 Databeans 的相关数据得出的市场排名准确、客观。

在高性能模拟开关领域，公司已拥有包括“超低寄生电容 ESD 结构”、“超低寄生电容后道金属结构”、“低成本集成高压 MOS”、“超高压器件技术”、“应用于 Type-C 接口的 THD+N 超过-100dB 的音频模拟开关架构”、“带宽高达 11GHz 的高速开关架构”等众多核心技术，在模拟芯片级别满足了手机更低功耗、更高传输速度和更高集成度的需求。

报告期内，公司模拟开关的重点产品分别为 DI04480 和 DI05000。2021 年度，DI04480、DI05000 的销售数量分别为 0.29 亿颗和 1.18 亿颗，产品主要应用于 OPPO 和小米等智能手机中。根据 OPPO 的邮件确认：2021 年度，OPPO 采购 DI04480 和 DI05000 的数量分别占其同类型产品采购数量的 60%和 70%；根据小米的邮件确认：2021 年度，小米采购 DI04480 的数量占其同类型产品采购数量的 30%。因此，公司为小米和 OPPO 的重要模拟开关芯片供应商之一，在智能手机应用领域具有较高的市场地位。

## （2）高精度运算放大器

运算放大器的主要功能是实现模拟信号的放大和传输，广泛应用于汽车、消费电子、通信、工业等领域。根据 Databeans 的统计数据，2021 年全球放大器和比较器的销售额预计将达到 39 亿美元，较 2020 年增长 21%，呈现较快的增长趋势。全球运算放大器产品仍被亚德诺、德州仪器、安森美、美信、微芯等国外巨头所垄断，尤其是在汽车、通信、工业等毛利率较高的应用领域的领先地位更加突出。

受益于国内巨大的市场需求，在国产化替代加速的背景下，圣邦股份、思瑞浦、帝奥微均在运算放大器领域有所突破。

与德州仪器、安森美等企业相比，公司在运算放大器的种类和系列方面存在一定的差距，但公司深耕低功耗高精度运算放大器领域，能够根据不同下游产品的应用特性实现失调电压和静态功耗之间较优的平衡，推出了多款特色化高性能产品，可以检测低频率的电压和电流变化信号，已批量应用于主流品牌手机和手持医疗电子设备中，市场认可度较高。

公司自主研发了“低电压工作、超低功耗的高精度运算放大器架构”的核心技术。高精度运算放大器的常用架构是自动清零架构或者斩波架构，而公司采用

自动清零架构和斩波架构相结合的方式,兼顾自动清零架构的低失调电压优点和斩波架构的低噪声、低功耗优点,有利于电子设备在低功耗运行的同时保证检测信号的高精度。

公司将上述架构运用到高压运算放大器上,实现高压低功耗高精度运算放大器的设计,同时在运算放大器输入级供电方面,公司采用输入共模电压与电源电压孰高孰供电的方式,可以实现共模输入范围远大于电源电压应用。此类高压高精度运算放大器的共模输入范围较宽,可以在不同的高边采样电流应用场景中,更加灵活地发挥产品的高耐压性能。

综上,公司在低功耗高精度运算放大器 and 高压运算放大器领域具有较强的市场竞争力。

### (3) AC/DC 转换器

AC/DC 转换器是将交流电压 (AC) 转换成直流电压 (DC) 的电源管理芯片。家庭住宅和商业楼宇的供电电压是 100V/220V 的交流电压,工业电网供电电压是 380V 的交流电压,而在日常生活及工业应用中使用的各种电器和电子设备则工作在 12V、5V 或 3.3V 等直流电压条件下。因此,为保证电器和电子设备的正常工作,需要将交流电压转换成直流电压。此外,在 LED 照明光源及灯具、智能电表、通讯设备等领域也需要用到交流电压输入驱动的产品,因此 AC/DC 转换器不可或缺。

公司的 AC/DC 转换器主要应用于近年来新兴的智能 LED 照明领域,与通用 LED 照明相比,智能 LED 照明产品具有如下特征:

产品特征	智能LED照明产品	通用LED照明产品	对使用者的影响
频闪	无频闪或频闪较少	有频闪现象	保护人眼
调光调色	可以完成对光的强度、亮度、色差、色温等的深度调整	无法实现调光功能	满足个性化照明需求
功耗	根据场景需要降低功耗	功耗较高	降低能耗,节约成本
可靠性	寿命长,可靠性高	可靠性相对较低	可长期稳定使用

根据高工 LED 统计数据,2020 年中国智能照明产值规模达到 780 亿元,同比增长 34.48%,预计到 2021 年产值将达到 1,000 亿元,发展前景广阔。智能 LED 照明的发展大幅带动了智能 LED 驱动芯片的需求。驱动芯片作为 LED 照明系统中

不可或缺的核心部件，其控制着 LED 的恒流精度、效率、功率因数、总谐波失真、频闪、功率、寿命以及电磁兼容等关键指标，对 LED 终端应用的性能有着重要影响。与传统 LED 照明驱动芯片相比，智能 LED 照明驱动芯片对产品的调光性能、兼容性、功耗、可靠性等提出了更高要求。整体而言，该领域技术门槛较高，市场竞争程度适中。

在智能 LED 照明领域，公司主要竞争对手包括安森美、矽力杰、美国芯源等企业。此外，公司主要专注于商业照明应用领域，而晶丰明源主要侧重于智能家居应用领域，双方属于错位竞争关系。

公司积累了“基于深度调光的电流纹波消除技术”、“降低总谐波失真及提高功率因数的技术”、“基于共阳极非斩波的智能调光技术”等关键技术，在产品频闪、调光深度、调光精度、功耗、可靠性等方面具有较高的技术优势。在上述核心技术的加持下，公司研发出的深度调光无频闪驱动芯片和智能调光恒流恒压驱动芯片均具有较强的市场竞争力。以深度调光无频闪驱动芯片中的 DI08241 和 DI08242 为例，2020 年度，上述芯片的销售数量为 1.12 亿颗。根据中国半导体照明网统计，2020 年全球 LED 灯丝灯销售量达 10 亿只，而无频闪 LED 灯丝灯为 LED 灯丝灯的重要组成部分，通常情况下，1 只无频闪灯丝灯会应用到 1 颗深度调光无频闪驱动芯片，按照上述匡算，公司在无频闪 LED 灯丝灯领域具有较高的市场地位。

#### (4) DC/DC 转换器

DC/DC 转换器是将直流输入电压转换为所需直流输出电压的电源芯片，用于各种电子设备及模块的电压转换。终端用电设备都需要稳定可靠的直流供电才能实现设备的正常运转，而 AC/DC 转换器输出的直流电电压标准单一且其质量指标难以满足终端设备需求或超出其安全规范，同时由于设备各单元和模块的工作电压范围不同，因此需要对输入电源进行电压转换。因此，DC/DC 转换器的应用领域十分广泛，涉及消费电子、汽车、工业、通信等各种领域的各类用电设备中。

全球 DC/DC 转换器市场的主要企业包括德州仪器、安森美、美国芯源等公司。整体而言，DC/DC 转换器市场竞争格局较为分散，高压 DC/DC 转换器门槛高。高中低端 DC/DC 转换器的差异主要体现在耐高压和负载驱动能力上，高端 DC/DC 转

换器在不同的输入输出比,不同的功率输出时能够稳定工作并保持良好的动态性能和静态性能。上述国外巨头在 DC/DC 转换器领域深耕多年,在销售规模、产品种类、客户渠道、核心 IP 等方面具备领先优势。

目前,公司能够覆盖高低压 DC/DC 转换器市场,专注于基于开环前馈 COT 架构的高压 DC/DC 转换器领域,产品主要用于工控及安防、消费电子等领域,主要竞争对手为美国芯源、矽力杰等企业,公司产品在静态指标及动态性能方面已达到行业先进水平。

公司采用“高压 DC-DC COT 控制技术及其相关短路功率控制电路”的关键技术,突破了行业内普遍使用的迟滞模式、电压模式、电流模式等传统控制方式架构的性能不足,可以实现良好的负载动态响应能力,减小输出电压的波动;同时可以实现相对恒定的开关频率,减小电磁干扰;另外,可以显著减小输出短路功率,提高系统安全性。

在工控及安防应用领域,公司 DC/DC 转换器主要应用于大华和海康威视的网络摄像机产品。与电池供电的电子设备不同,安防监控设备一般工作于市电的电压环境,其输入电压高,但各个子模块所需的工作电压低,导致占空比小(输出电压与输入电压的比值),这就要求电源管理芯片能够适配小占空比的应用。公司采用前述 COT 架构有效解决了高压转超低压时,小占空比应用的稳定性与可靠性问题,实现了在全负载范围内高效率电压转换,可以满足工业系统设计中不同模块的电源供电需求。2018 年以来,公司通过经销商向大华和海康威视供货,多年以来一直保持着稳定且良好的合作关系,具有较强的市场竞争力。

综上,公司所处的信号链模拟芯片和中高端电源管理模拟芯片领域整体竞争程度适中,在细分领域具有较强的市场竞争力。”

**(二) Databeans 数据统计口径的准确性、权威性,据此得出的市场排名是否准确、客观**

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“(九)信号链模拟芯片、电源管理模拟芯片细分领域的竞争格局以及公司在上述领域的市场地位”之“2、发行人产品所处对应细分领域的市场竞争格局及市场地位”进行了补充披露,具体内容详见本问题回复之“(一)信



号链产品、电源管理芯片细分领域的竞争格局以及公司在上述领域的市场地位”之“2、发行人产品所处对应细分领域的市场竞争格局及市场地位”。

## 问题 6.2 关于重大事项提示和风险因素

请发行人：按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》（以下简称《准则》）的规定，全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，并在“重大事项提示”“风险因素”中补充披露以下事项：（1）公司产品主要应用于消费电子和智能 LED 照明领域，市场竞争激烈；（2）公司经营业绩受半导体行业景气度影响较大，存在周期性波动的风险；（3）结合报告期内部分主要产品毛利率大幅下滑的情况充分揭示毛利率波动风险；（4）结合公司长库龄存货占比较高的情况充分揭示存货跌价风险。

### 【回复】：

#### 一、发行人补充披露

（一）公司产品主要应用于消费电子和智能 LED 照明领域，市场竞争激烈

关于公司产品主要应用领域及市场竞争情况，发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”中更新披露如下：

“（二）公司产品主要应用于消费电子和智能 LED 照明领域，存在市场竞争加剧风险

公司主要从事高性能模拟芯片的研发、设计和销售，产品主要应用于消费电子、智能 LED 照明、通讯设备、工控和安防以及医疗器械等领域，其中，2019-2021 年度，应用于消费电子和智能 LED 照明领域的产品收入合计占比分别为 72.14%、78.35%和 82.22%，占比逐年提升，系公司产品的重要应用领域，上述领域应用市场规模大，但市场参与者较多，且技术和产品更新速度快，整体市场竞争日趋激烈化，如公司不能及时、准确地把握市场趋势变化并快速进行技术、产品开发，会对公司主要产品的市场地位及经营业绩产生重大不利影响。”

（二）公司经营业绩受半导体行业景气度影响较大，存在周期性波动的风险

关于公司经营业绩受半导体行业景气度的影响，发行人已在招股说明书“重

大事项提示”及“第四节 风险因素”中更新披露如下：

“（六）公司经营业绩受半导体行业景气度影响较大，存在周期性波动的风险

半导体行业具有较强的周期性特征，全球和国内宏观经济的周期性波动都对模拟芯片行业的发展带来影响。2019-2021 年度，公司的营业收入分别为 13,664.81 万元、24,753.70 万元和 50,765.02 万元，年均复合增长率为 92.74%。公司营业收入增速较快主要受国内半导体行业景气度提升、公司市场开拓力度加大、公司市场份额提升等因素影响。未来，如果全球及中国宏观经济增长大幅放缓，产业政策变化或行业景气度下滑，下游需求方的资本性支出可能延缓或减少，对半导体芯片设计厂商的市场需求亦可能延缓或减少，将给公司的短期业绩带来一定的压力”

（三）结合报告期内部分主要产品毛利率大幅下滑的情况充分揭示毛利率波动风险

关于报告期内公司主要产品毛利率波动情况，发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”中更新披露如下：

“（四）报告期内部分主要产品毛利率大幅下滑，公司存在毛利率波动风险

公司产品主要应用领域为消费电子、智能 LED 照明以及通讯设备等，上述领域产品竞争较为激烈，面向上述领域的芯片产品在上市初期可以获得较高毛利，但随着时间推移，价格逐渐降低，毛利率呈现普遍降低趋势。2019-2021 年度，公司综合毛利率分别为 39.81%、37.34%和 53.64%。其中，主要产品高性能模拟开关的毛利率分别为 51.31%、44.84%和 51.37%，高速 MIPI 开关的毛利率分别为 23.68%、7.92%和 17.96%。2019-2020 年度，公司产品毛利率水平整体呈下降趋势，主要产品高性能模拟开关和高速 MIPI 开关的毛利率亦存在较大程度的下滑；2021 年度受益于芯片行业产能紧张等因素，公司产品毛利率出现一定程度的上浮。

若公司未能根据市场需求及时更新现有产品或推出符合市场趋势的产品，可能出现产品价格下降，高毛利产品销售占比下降等情形，导致公司综合毛利率水平出现波动，对公司经营业绩造成不利影响。”

#### （四）结合公司长库龄存货占比较高的情况充分揭示存货跌价风险

关于公司长库龄存货占比较高的情况，发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”中更新披露如下：

##### “（五）长库龄存货占比较高导致的存货跌价风险

2019年末、2020年末及2021年末，公司存货账面余额分别为5,959.98万元、4,057.73万元和6,041.15万元，占各期末流动资产的比例分别为50.34%、15.42%和18.24%。其中，库龄在1年以上的存货账面余额分别为1,541.21万元、1,281.27万元和893.68万元，占存货账面总余额的比例分别为25.86%、31.58%和14.79%，占比较高，主要为公司采取全产品线均衡发展的经营策略，产品应用领域相对较广，为确保及时稳定的向客户供应产品，公司对部分原材料或产成品进行一定规模的备货，以及部分应用领域需求变化导致销售周期增加形成的长库龄存货。如果未来公司产品需求、销售价格发生重大不利变化，可能导致存货可变现净值低于成本，需要计提存货跌价准备，从而影响公司的盈利水平。”

##### （五）对风险因素及重大事项提示的进一步完善和修订

发行人对招股说明书“第四节 风险因素”中的“一、经营风险”之“（二）供应商集中度较高与其产能利用率周期性波动的风险”和“七、其他风险”之“（一）国际贸易摩擦风险”整合修订为“（七）贸易摩擦风险”，并在“重大事项提示”部分更新披露如下：

##### “（七）贸易摩擦风险

公司核心原材料晶圆采购主要来自境外供应商。报告期内，公司来自境外供应商的晶圆采购金额分别为3,877.08万元、4,366.65万元和9,141.63万元，占当期晶圆材料采购金额比例分别为62.48%、54.45%和58.95%。如果未来相关国家及地区出于贸易保护等原因，通过关税和进出口限制等贸易政策，构建贸易壁垒，公司可能面临与上游核心合作伙伴继续合作受限、供应链稳定性受到影响、自主研发和产品升级受阻等风险，从而对公司经营发展产生一定的不利影响。”

同时，发行人在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”中新增披露如下风险因素：

“（三）与国际龙头在产品线覆盖广度存在较大差距的风险

在模拟芯片领域，德州仪器和安森美等国际龙头成立时间长，布局较为完善，拥有上万种芯片产品型号，涵盖了通信、汽车、工业、消费电子及照明等下游大部分应用领域。报告期内，公司产生收入的产品型号 400 余款，覆盖领域主要包括消费电子和智能 LED 照明。

更广泛的产品线覆盖程度可以使得模拟芯片企业为客户提供更为全面、综合的产品及服务。现阶段，公司产品线覆盖广度上与上述国际巨头尚存在一定差距，公司在行业内的综合竞争力与国际龙头企业相比仍存在不足。”

### 问题 6.3 关于媒体质疑

请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑核查并发表意见。

**【回复】：**

保荐机构持续关注媒体报道，通过网络搜索等方式对与发行人本次公开发行相关的媒体报道情况进行了自查。

自 2021 年 12 月 10 日发行人收到《关于江苏帝奥微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2021]729 号）以来，大部分媒体对发行人本次公开发行相关的报道系中性报道或对招股说明书内容的摘录及评论。部分媒体重点关注了发行人关联方入股后业绩出现大幅增长、客户集中度较高、综合毛利率下滑、研发费用偏低、募投项目资金规模较大等问题，具体如下：

序号	日期	媒体名称	文章标题	主要质疑事项
1	2021-12-15	老财说财	帝奥微科创板IPO：OPPO、小米入股业绩大变脸，募投项目收益难测	1、OPPO、小米入股后业绩大幅提升； 2、客户集中度高； 3、募投项目资金规模较大
2	2021-12-10	洞察IPO	帝奥微科创板IPO：刚刚扭亏为盈，依赖新股东OPPO和小米大幅提升业绩	1、依赖新股东OPPO和小米大幅提升业绩； 2、毛利率下滑； 3、募投项目资金规模较大
3	2022-1-19	投资时报	帝奥微科创板IPO：关联交易额激增 实控人曾陷代持纠纷	1、关联交易较大； 2、实控人诉讼纠纷

序号	日期	媒体名称	文章标题	主要质疑事项
4	2022-3-9	投资者网	研发费用率远低于同行 帝奥微15亿募资超总资产3倍	1、研发费用率较低； 2、募投项目金额较大
5	2022-3-10	第一财经	既是股东又是大客户，小米、OPPO贡献帝奥微四成收入   IPO观察	1、关联交易较大
6	2022-3-19	IPO日报	一桩价值4000万的股权代持纠葛	1、实控人诉讼纠纷； 2、实控人存在尚未偿还的大额借款； 3、新股东OPPO和小米大幅提升公司业绩 4、部分经销商成立不久即与公司开展合作； 5、不同经销商返利差异较大

### （一）核查情况

保荐机构对上述文章的关注事项进行了逐项核查，具体情况如下：

#### 1、依赖新股东 OPPO 和小米大幅提升业绩，关联交易增加

报告期内，凭借产品性能的稳定性和高可靠性等优势，公司成功进入 OPPO、小米等主流终端手机品牌的供应链体系，其中 OPPO 和小米加大了高性能模拟开关和高速 MIPI 开关的采购，直接带动了公司业绩大幅提升。公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”以及首轮问询函回复“问题 3.2 关于终端客户 OPPO 和小米”以及本轮问询函回复“问题 3 关于收入和毛利率”之“（三）发行人上述产品向终端客户为小米和 OPPO 的经销商的销售单价及毛利率显著高于同类产品其他客户的原因，小米和 OPPO 公司同期向其他供应商采购同类产品的价格差异情况及原因，产品销售定价的公允性”部分对报告期内公司业绩大幅提升的原因以及 OPPO 和小米入股过程、定价依据、定价公允性等内容进行了具体分析。

基于谨慎性原则，公司已将 OPPO 比照关联方披露，并对报告期内主要关联方交易的必要性、合理性及公允性进行了分析，具体详见招股说明书“九、关联方及关联交易”之“（四）关联交易”部分内容。

#### 2、客户集中度较高

2019-2021 年度，公司向前五大客户销售金额分别为 7,173.89 万元、12,342.91 万元和 27,288.21 万元，占同期公司主营业务收入的比例分别为 52.51%、49.86%

和 **53.75%**，客户集中度相对较高。公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）前五名客户的销售情况”之“3、客户相对集中的原因和合理性、是否符合行业特性”对客户集中度较高的情形进行了专项分析和说明，并在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（六）客户集中度较高风险”部分对客户集中度较高的事项进行了风险披露。

### 3、上市前 1.7 亿买办公楼、本次 IPO 募投项目资金规模较大

2020 年，帝奥微购买了位于上海市闵行区的办公用房屋，分别在 2020 年和 2021 年上半年总计支付了购房款共 1.72 亿元。

公司本次购买的办公楼将用于“模拟芯片产品升级及产业化项目”和“上海研发设计中心建设项目”，上述项目的实施是基于公司在集成电路设计行业的技术和市场积累，通过购置场地并装修，引进先进研发和经营所需设备，扩充人员团队从而进一步加速公司发展，丰富公司产品种类并提高盈利能力，满足市场对模拟集成电路产品不断增长的需求。公司已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目具体情况”之“（一）模拟芯片产品升级及产业化项目”和“（二）上海研发设计中心建设项目”对项目的可行性以及具体投资概况做出分析和说明。同时，公司在首轮问询函回复“问题 12 关于募投项目”之“二、发行人说明”之“（二）结合公司业务经营对房产的需求、下游需求等，说明发行人的经营模式是否发生变更，以及固定资产折旧、行业趋势变动对发行人业绩的影响”以及本轮问询函回复“问题 5 关于募投项目”之“一、发行人说明”之“（二）募投项目涉及购置房产的具体情况，与发行人规划用途、购置设备使用需求的匹配性”部分对本次募投项目新增固定资产事项进行了进一步分析说明。

### 4、毛利率持续下滑、存在波动的情形

**2019-2021 年度**，公司综合毛利率分别为 39.81%、37.34%和 **53.64%**。**2019-2020 年度**，公司产品毛利率水平整体呈下降趋势；**2021 年度**受益于芯片行业产能紧张等因素，公司产品毛利率出现一定程度的上浮。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”对报告期各期的毛利率变动情况进

行了分析说明。同时，公司在首轮问询函回复“问题 4.2 关于毛利率”以及本轮问询函回复“问题 3 关于收入和毛利率”及“一、发行人说明”之“（四）结合报告期内形成收入的主要产品型号、单价成本变动情况以及同行业变动趋势，充分分析 2021 年 1-6 月毛利率大幅上升的具体影响因素”部分对公司主营业务毛利率与可比公司平均毛利率不一致的情况、2021 年上半年毛利率快速上升的情况以及高速 MIPI 开关产品毛利率情况进行了进一步分析说明。

此外，公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”部分对公司可能面临的毛利率波动风险进行了提示和说明。

### **5、研发费用相对偏低**

2019 年，公司业务规模仍处于快速发展阶段，整体规模仍然较小，但与同行业可比公司相比，公司研发费用率相对较高。2020 年以来，随着产品快速增长，公司研发费用率有所降低。未来，公司将进一步加大研发投入，不断提升公司核心技术竞争力，从而持续提升产品的市场占有率。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”部分对报告期内公司研发费用构成和变动情况、研发项目具体情况、研发费用率与可比公司对比情况、研发费用的具体核算情况以及发行人研发相关内控制度情况进行了具体分析。同时，公司在首轮问询函回复“问题 5 关于研发费用”部分对公司最近一年一期研发费用率偏低、关键管理人员薪酬在研发费用和其他费用间的分摊情况以及研发人员的界定等方面对研发费用进行了进一步分析和说明。

### **6、公司决议纠纷案（实控人涉及股权代持纠纷）**

公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”、首轮问询函回复“问题 2 关于实际控制人”之“问题 2.1 关于实际控制人股权代持”以及本轮问询函回复“问题 1 关于实控人及实控人借款”部分对本次诉讼事项进行了补充披露和分析说明。本次案件不会对公司控股股东的控制权地位产生重大不利影响。此外，发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”部分对公司控股股东可能面临的部分股权涉及诉讼纠纷的风险进行了提示和说明。

## 7、实际人存在尚未偿还的大额借款

报告期内公司实际控制人存在通过借款缴纳税费、支付员工持股平台出资款、履行《调解协议》等，公司已在首轮问询函“问题 2.2 关于实际控制人借款”以及本轮问询函“问题 1 关于实控人及实控人借款”部分对实际控制人的借款情况进行了详细核查和说明。

## 8、部分经销商成立不久即与公司开展合作

报告期内，公司部分经销商如联焯集团、怡芯智集团子公司存在成立不久即与公司开展合作的情形，但具备合理性，具体分析详见首轮问询函回复“问题 3.1 关于经销客户”之“一、发行人说明”之“（三）联焯集团、怡芯智成立不久即与发行人开展合作的原因、合作背景及合理性，销售价格和毛利率与其他客户是否存在差异及原因；深圳市丰禾原电子科技有限公司、高为通信技术有限公司的主要产品和应用领域；公司向前员工袁东山控制的经销商客户销售产品的终端客户及使用情况，产品售价与其他客户是否存在差异”。

## 9、不同经销商返利差异较大

2019-2021 年度，公司向经销商客户提供的返利金额分别为 302.87 万元、233.01 万元和 0.00 万元，呈现逐年下降的趋势。报告期内公司严格按照经销商管理制度执行返利政策，不同经销商的返利差异主要系市场指导价差异以及不同终端客户需求差异等原因导致，具体分析详见首轮问询函回复“问题 3.1 关于经销客户”之“一、发行人说明”之“（五）不同经销客户的返利比差异较大的原因。”

### （二）核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人已针对本次公开发行相关信息披露质疑的媒体报道中涉及的有关情况在招股说明书或本问询函回复中进行了相关情况说明或风险提示，具体包括：1、依赖新股东 OPPO 和小米大幅提升业绩，关联交易增加；2、客户集中度较高；3、上市前 1.7 亿买办公楼、本次 IPO 募投项目资金规模较大；4、毛利率持续下滑、存在波动的情形；5、研发费用相对偏低；6、公司决议纠纷案（实控人涉及股权代持纠纷）；7、实际人存在尚未偿还的大额借款；8、部分经销商成立不久即与公司开展合作；9、不同经销商返利差异较



大。上述内容不涉及媒体质疑发行人数据真实性、是否符合发行条件的情况。

截至本问询函回复签署日，发行人已如实披露媒体质疑的相关事项，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 保荐机构总体意见

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

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于江苏帝奥微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之盖章页）

江苏帝奥微电子股份有限公司



## 发行人董事长声明

本人已认真阅读江苏帝奥微电子股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长： 

鞠建宏

江苏帝奥微电子股份有限公司



（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于江苏帝奥微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

  
王志丹

  
冷 鲲

中信建投证券股份有限公司  
  
2022年3月28日

## 保荐机构董事长声明

本人作为江苏帝奥微电子股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次上市申请文件审核问询函的回复郑重声明如下：

“本人已认真阅读江苏帝奥微电子股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

法定代表人/董事长签名：\_\_\_\_\_



王常青



2022年3月28日