

广东希荻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
审核问询函的回复

上海证券交易所：

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“普华永道”)接受广东希荻微电子股份有限公司(以下简称“公司”或“发行人”)的委托,审计了发行人的财务报表,包括 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日的合并及公司资产负债表,2018 年度、2019 年度、2020 年度及截至 2021 年 6 月 30 日止 6 个月期间的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注(以下简称“申报财务报表”)。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作,并于 2021 年 9 月 8 日出具了报告号为普华永道中天审字(2021)第 11062 号的无保留意见的审计报告。

按照企业会计准则的规定编制申报财务报表是公司管理层的责任。我们的责任是在执行审计工作的基础上对申报财务报表发表审计意见。

根据贵所于 2021 年 6 月 22 日出具的上证科审(审核)【2021】345 号《关于广东希荻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》(以下简称“审核问询函”),我们以上述我们对财务报表所执行的审计工作为依据,对贵所就审核问询函中提出的需由申报会计师进行说明的问题所做的答复,提出我们的意见,详见附件。

附件:普华永道就广东希荻微电子股份有限公司对审核问询函中提出的需由申报会计师进行说明的问题所做回复的专项意见

普华永道中天
会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·上海市
2021 年 9 月 25 日

注册会计师

注册会计师

中國註冊會計師
陳建孝
311000072258
陈建孝(项目合伙人)

李會
李曉蕾

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)
中国上海市黄浦区湖滨路202号领展企业广场2座普华永道中心11楼 邮编200021
总机: +86 (21) 2323 8888, 传真: +86 (21) 2323 8800, www.pwccn.com

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

4. 关于股权转让

招股说明书披露：（1）2019年11月股权转让作价37.55元/股，2019年12月增资价格为75.11元/股；（2）2020年9月深圳辰芯受让老股价格为176.34元/注册资本，显著低于同期增资价格241.65元/注册资本，受让股份及参与增资后持有发行人5.74%的股份。根据申报材料，发行人与宁波梅山保税港区深蓝致诚企业管理咨询咨询有限公司签订财务顾问协议，2020年9月入股的深圳辰芯、深圳共同家园、北京昆仑、深圳投控、嘉兴君菁系经其服务的融资方，发行人向深蓝致诚支付财务顾问费530万元；（3）2015年2月至2019年6月期间西藏精彩入股希荻有限，其当时的唯一股东为向丽娜的配偶，2019年6月，重庆唯纯受让西藏精彩所持希荻有限股权为其股东进行夫妻婚内财产分割，重庆唯纯层面曾存在周纯美及张小春代向丽娜持有重庆唯纯的股权，股权代持现已解除，重庆唯纯持有发行人10.52%股权。

请发行人说明：（1）2019年11月股权转让作价与12月增资价格差异较大的原因；（2）深圳辰芯的基本情况、入股原因，2020年9月深圳辰芯从其他股东处受让股份的价格显著低于同期增资价格的原因，经深蓝致诚提供服务后入股发行人的融资方与发行人及深蓝致诚是否存在关联关系，入股价格的公允性，是否存在其他利益安排；（3）向丽娜及其配偶2019年6月进行婚内财产分割及重庆唯纯层面设立股权代持的原因，向丽娜及其配偶是否存在不能直接持股的法律障碍，所涉发行人股份是否存在权属争议或纠纷。

请申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）2019年11月股权转让作价与12月增资价格差异较大的原因

公司2019年12月增资价格与前次股权转让价格差异较大，系前次于2019年11月完成工商登记的股权转让价格，与2019年6月、2019年8月发生的股权转让价格相同，为同一时间拟提前变现退出的原有股东共同确认可接受的价

格，从前次股权转让价格商定到宁波泓璟增资期间，发行人已取得华为技术投资有限公司大客户的订单，发行人当年度的销售收入预计发生重大变化所致，且宁波泓璟通过本次增资享有的股东权利均优先于前次股权转让的受让方，因此价格差异具有商业合理性，具体情况详见本回复“问题 3：关于宁波泓璟与股东核查”之“一、请发行人提供宁波泓璟设立时的相关法律文件并说明”之“（一）、4、宁波泓璟入股价格的定价依据及与前次发行人股权转让价格的差异原因”。

（二）深圳辰芯的基本情况、入股原因，2020年9月深圳辰芯从其他股东处受让股份的价格显著低于同期增资价格的原因，经深蓝致诚提供服务后入股发行人的融资方与发行人及深蓝致诚是否存在关联关系，入股价格的公允性，是否存在其他利益安排

1、深圳辰芯的基本情况及其入股原因

深圳辰芯为已备案的私募股权投资基金，基金编号为 SND722。深圳辰芯的最大投资人（持有 97.53%有限合伙份额）中国国有资本风险投资基金股份有限公司（以下简称“国风投基金”）系经国务院批准设立的、总规模约 2,000 亿元的国有私募股权投资基金，主要投资于企业技术创新、产业升级项目。深圳辰芯与国风投基金的私募基金管理人均为国新风险投资管理（深圳）有限公司（以下简称“国新风投”），管理人登记编号为：P1066019，国新风投的实际控制人为国务院。

深圳辰芯作为科创行业的专业投资人，认可芯片行业及发行人的发展前景，并从第三方财务顾问机构深蓝致诚处获取投资信息及投资机会，经对发行人进行财务、业务、法律尽职调查及履行其内部投资决策后，最终决定作为外部财务投资人投资发行人。

2、深圳辰芯自发行人原股东处受让股权的价格低于同期增资的入股价格具有合理原因，经深蓝致诚提供服务后入股发行人的融资方的入股价格公允，不存在委托持股或其他利益安排

（1）深圳辰芯等股东入股情况：2020年9月，戴祖渝等9名原股东将其持有的部分或全部希荻有限股权转让给深圳辰芯，股权转让价格为 176.34 元/注册

资本。同时，希荻有限注册资本由 1,531.1253 万元增至 1,655.2707 万元，新增注册资本由深圳辰芯等 12 名股东认购，增资认购价格为 241.65 元/注册资本。

(2) 本次认购新股的定价依据：深圳辰芯认购新股的价格与其他同期投资人一致，定价系按公司投后估值 40 亿元确定，参考依据为：2019 年销售收入（约 1.153 亿元）计算的 P/S（市销率）约 34.69 倍以及当时对 2020 年预计全年收入（约 2.51 亿元）计算的 P/S（市销率）约 15.94 倍，该投资价格系综合考虑当时宏观经济环境、发行人所处行业、可比公司估值、发行人销售收入、成长性等因素，由交易各方协商确定。

(3) 购买老股价格及依据：深圳辰芯作为该轮次领投方，除认购发行人新增注册资本外，还从发行人原有股东处受让了部分股权。深圳辰芯受让股权对应的公司估值为 27 亿元，投资新股对应的公司投后估值为 40 亿元，受让股权价格系参考认购新股交易估值的一定折扣（约七折），并最终由转让方与受让方协商确定。由于转让方就该等出让的老股提前实现变现，相较于入股成本已经取得了较大的收益，受让股权价格低于认购新股价格符合市场上股权投资交易惯例，具有合理性。

(4) 不存在代持及其他利益安排：本次受让股权暨认购新增注册资本的新入股股东深圳辰芯的普通合伙人为其基金管理人国新风投，有限合伙人为国风投资基金及国新风投员工跟投平台深圳誉芯创业投资合伙企业（有限合伙）。深圳辰芯以及同期入股的其他股东对发行人的投资来自于其投资人的出资或经营所得，相关价款截至 2020 年 9 月 11 日已全部支付完毕，所持发行人股份为其实益拥有，深圳辰芯所持发行人股份为其实益拥有，不存在委托持股、信托持股或者其他利益输送安排。

3、经深蓝致诚提供服务后入股发行人的股东与发行人及深蓝致诚是否存在关联关系

1) 本次入股股东与发行人是否存在关联关系

本次入股股东的基本情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”。该等股

东在入股发行人之前，与发行人均不存在关联关系；深圳辰芯自 2020 年 9 月起持有发行人 5.74% 股份，其因投资发行人而成为发行人的关联方。

2) 深蓝致诚与发行人及本次入股的股东是否存在关联关系

深蓝致诚作为一家咨询服务公司，主要为科技类的TO-B端企业提供中后期融资服务，服务内容包括引进投资人、市场化估值分析、公司财务模型、商业计划书等。深蓝致诚本次作为融资中介，为发行人的融资项目提供财务顾问服务，并由发行人按深蓝致诚推荐的投资人处取得的融资总额进行阶梯付费的标准向其支付顾问费用。

深蓝致诚的基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区深蓝致诚企业管理咨询有限公司		
成立日期	2019 年 1 月 15 日		
注册资本	100 万元		
经营范围	一般项目：企业管理咨询；社会经济咨询服务；财务咨询；市场调查（不含涉外调查）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：进出口代理；技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。		
主要人员	袁香珍担任经理、执行董事，袁建升担任监事		
股权结构	股东姓名	认缴注册资本（万元）	出资比例（%）
	袁香珍	100.00	100.00

投资人股东本次取得的股权均为其实际拥有，深蓝致诚与发行人及本次新入股股东均不存在关联关系。

（三）向丽娜及其配偶 2019 年 6 月进行婚内财产分割及重庆唯纯层面设立股权代持的原因，向丽娜及其配偶是否存在不能直接持股的法律障碍，所涉发行人股份是否存在权属争议或纠纷

1、向丽娜及其配偶进行婚内财产分割的背景及原因

向丽娜及其配偶在 2019 年 5 至 6 月期间进行婚内财产分割，系两人出于对家庭财产重新分配的安排，分配给向丽娜的部分财产专项用于向丽娜以及多名子女未来的生活开支，为向丽娜以及子女的未来生活提供保障。

由向丽娜配偶控股的公司西藏精彩，分割后由向丽娜所有，但考虑到西藏精彩为无实际经营业务的持股平台，夫妻双方约定通过对西藏精彩的对外投资股权进行分割，以实现西藏精彩股权的婚内财产分割安排。其中，西藏精彩所持有的希荻有限股权根据约定在分配后归属于向丽娜实益拥有。

2、向丽娜委托他人代为持有重庆唯纯股权的原因

基于税收筹划的考虑，向丽娜通过婚内财产分割协议取得希荻微股权后，希望通过持股平台间接持有希荻有限股权，但是新设主体需要时间，而当时向丽娜的姨妈周纯美已控股了一家实际尚未开展业务的公司重庆唯纯；为尽快完成财产分割，经与周纯美协商后，向丽娜决定用该主体承接希荻有限股权。

周纯美为向丽娜的姨妈，张小春为周纯美的儿媳，基于对周纯美、张小春的信任，且周纯美、张小春长期在重庆当地生活，对于重庆唯纯的相关事项的签字处理较为便利，且该代持股权并未影响向丽娜对重庆唯纯的实际控制，因此，向丽娜安排由重庆唯纯受让希荻有限的股权，并继续由周纯美、张小春作为重庆唯纯的名义股东，协助向丽娜管理对应对外投资业务。周纯美任重庆唯纯执行董事兼经理、法定代表人，张小春任重庆唯纯的监事。

向丽娜、周纯美以及张小春已于 2021 年 4 月解除委托代持关系，重庆唯纯的委托持股关系已依法解除，委托方与被委托方之间就委托持股安排相关的债权债务已全部清结，各方所涉委托持股及解除的过程不存在纠纷或潜在纠纷。

3、向丽娜及其配偶不存在不能直接持股的法律障碍，所涉发行人股份亦不存在权属争议或纠纷

《中华人民共和国公务员法》《证券法》《关于印发参照公务员法管理的党中央、国务院直属事业单位名单的通知》（组通字〔2006〕33 号）《中共中央、国务院关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》《中国人民解放军纪律条令》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》《关于“不准在领导干部管辖的业务范围内个人从事可能与公共利益发生冲突的经商办企业活动”的解释》《关于省、地两级党委、政府主要领导配偶、子女个人经商办企业的具体规定（执行）》《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》《教育部关于积极发展、规范管理高校科技产业的指导意见》（教技发[2005]2 号）《中共

中央、国务院关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》等法律法规、规范性文件规定了禁止作为公司股东或限制成为公司股东的情形。

向丽娜及其配偶为具有完全民事行为能力 and 民事权利能力的自然人，不存在上述法律、法规、规章和规范性文件规定的公务员、现役军人、党政机关干部、国有企业领导人等禁止或限制担任公司股东的情形，因此，向丽娜及其配偶均不存在因其身份不适格而不能直接持股的法律障碍。

同时，截至本回复出具日，就重庆唯纯股权以及重庆唯纯所持发行人股份不存在尚未了结的诉讼、仲裁等争议纠纷，其所涉发行人股份不存在权属争议或纠纷，所涉发行人股份亦不存在权属争议或纠纷。

二、请申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈管理层及发行人律师，了解发行人上述股权变动的基本情况及其合理性，获取了发行人对股权变动的会计处理，评估会计处理是否符合企业会计准则规定；

2、查阅发行人工商资料、股东大会和董事会决议、历次增资或股权变动签署的相关协议及验资报告、增资款缴纳或支付股权价款的支付凭证。获取同期其他投资者的投资协议并比较价格，向发行人了解入股价格差异的原因；

3、访谈深蓝致诚，通过国家企业信用信息公示系统公开查询，查验深蓝致诚自然人合伙人与发行人融资方是否存在持股、任职或其他关联关系；

4、获取并核查了向丽娜及其配偶签署的《婚内财产分割协议》以及后续签署的补充协议，以及就股权分割向丽娜及其配偶的声明确认书；

5、通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等对向丽娜及其配偶的涉诉情况进行网络检索。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人对于上述股权转让的会计处理符合《企业会计准则》规定；

2、2019年11月股权转让作价与12月增资价格差异具有商业合理性，不存在显失公平的情形；

3、深蓝致诚仅为发行人提供融资中介服务，除深圳辰芯因投资入股发行人并持有发行人5.74%股份而成为发行人关联方之外，本次入股的融资方与发行人及深蓝致诚均不存在关联关系。本次入股的融资方入股价格定价依据合理，不存在显失公平的情形及其他利益安排；

4、截至本回复出具日，发行人对向丽娜及其配偶进行婚内财产分割及重庆唯纯层面设立股权代持的原因，以及向丽娜及其配偶均不存在不能直接持股的法律障碍，所涉发行人股份不存在权属争议或纠纷的相关说明，与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

6. 关于员工股权激励

根据申报材料：（1）2012年9月至2019年3月期间，希荻有限与23名员工签署历史股权激励协议，约定在符合相应条件后，该等员工可无偿获得一定比例希荻有限股权，该等股权激励协议包含“股份代持”字眼的协议；（2）希荻有限分别于2019年5月及2020年10月通过实际控制人转让股权的方式实施对范俊、郝跃国及其他十名在职员工的员工股权激励；（3）根据股权激励协议，员工离职时或未满4年服务期离职将丧失激励股权的权益。3名离职员工尚未就历史股权激励协议的相关情况接受访谈或进行书面确认；（4）2019年6月至2021年2月公司实施员工期权激励计划，2019年、2020年确认股份支付费用806.52万元、4,734.78万元，公司估值的波动率采用与到期期限一致的可比公司股票的历史股价波动率的平均值；2020年10月股东会决议将部分员工原期权协议约定分4年行权修改为分2期行权，15名美国员工股权激励中授予的25%期权转换为以现金结算的期权激励；授予日至2020年12月末部分员工离职；激励对象包括3名外部顾问。

请发行人披露：对未任职于发行人处的激励对象进行股权激励的原因，历次股权激励是否涉及发行人客户或供应商。

请发行人说明：（1）历次股权激励的过程、程序、协议签订情况和各项工作时间点，未进行书面确认的 3 名员工对股权激励事项是否提起诉求，是否存在纠纷或潜在纠纷，如存在潜在纠纷，测算可能造成的赔偿金额或有争议的股份数量及占比；（2）股权激励协议包含“股份代持”字眼的原因，发行人是否存在股权代持，实际控制人支配的股东所持发行人股份权属是否清晰，是否符合《注册管理办法（试行）》第十二条（二）；（3）“可比公司股票的历史股价波动率”中具体可比公司，期权的公允价值是否合理；股份支付授予日及认定依据，对部分员工期权由 4 年行权改为 2 期行权、15 名美国员工 25% 的期权转换为现金结算的期权激励、部分员工离职后的相关会计处理，股份支付费用的具体计算依据，确认时点是否准确，相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

请发行人律师核查说明事项（1）（2），请申报会计师核查说明事项（3），并发表明确意见。

回复：

一、请发行人披露对未任职于发行人处的激励对象进行股权激励的原因，历次股权激励是否涉及发行人客户或供应商

（一）对未任职于发行人处的激励对象进行股权激励的原因

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十八、发行人本次发行前已实施的股权激励计划和发行前已经制定、发行上市后实施的股权激励及其他制度安排”之“（二）发行人本次公开发行申报前已经制定并将于上市后实施的股权激励”之“2、本次期权激励计划的激励对象”部分补充披露如下内容：

“2019年下半年起，公司为了拓展境外业务，加强与客户、供应商的合作关系，陆续在境外建立当地技术支持和销售团队，其中包括三位外部顾问。上述三位外部顾问主要负责处理当地客户售前售后技术支持、产品市场推广工作等。公司综合考虑了上述顾问对境外市场开拓发挥的重要作用，同时出于增加三位外部顾问与公司的凝聚力、与公司共同长期稳定发展之目的，公司在将三位外部顾问的资历与内部员工进行比较后，决定参考内部员工激励标准向三位外部顾问授予期权，公司对上述三位顾问进行期权激励，符合公司股票期权激励计

划的相关规定。”

（二）历次股权激励是否涉及发行人客户或供应商

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十八、发行人本次发行前已实施的股权激励计划和发行前已经制定、发行上市后实施的股权激励及其他制度安排”部分补充披露如下内容：

“（四）历次股权激励是否涉及发行人客户或供应商

发行人历次股权激励的激励对象均为公司员工或外部顾问，不涉及发行人客户或供应商。同时，上述外部顾问均未在发行人客户或供应商任职，与发行人客户或供应商不存在关联关系、资金往来或其他特殊利益安排。

除发行人客户科宇盛达直接持有公司1.05%股份外，不存在其他客户、供应商以直接或间接形式持有发行人股份的情况。

2019年8月，希荻有限股东郝跃国将其所持希荻有限13.3141万元注册资本转让给科宇盛达，转让价格为37.55元/注册资本，本次股权转让定价系参考上一轮融资价格由交易双方协议确定，与2019年6月、2019年11月的股权转让价格一致；2020年9月，科宇盛达认购希荻有限新增的4.1382万元注册资本，增资价格为241.65元/注册资本，本轮增资的定价系综合考虑当时宏观经济环境、发行人所处行业、可比公司估值、发行人销售收入、客户订单、成长性等综合因素，按公司投后估值40亿元确定，与本轮其他增资方的入股价格一致。

上述股权转让及增资均不存在以低于股份公允价值的价格入股情形，且并非换取其提供的服务，不涉及股权激励。”

二、请发行人说明

（一）历次股权激励的过程、程序、协议签订情况和各项工作时间点，未进行书面确认的3名员工对股权激励事项是否提起诉求，是否存在纠纷或潜在纠纷，如存在潜在纠纷，测算可能造成的赔偿金额或有争议的股份数量及占比

1、历次股权激励的过程、程序、协议签订情况和各项工作时间点

为增强员工的归属感和凝聚力，实现员工与公司未来利益的一致性，发行人一直以来重视对员工的股权激励。发行人设立以来实施了四次股权激励，包

括历史股权激励的落实、2020年10月十名在职员工的股权激励落实、“首发申报前制定、上市后实施”的期权激励计划（以下简称“期权激励计划”）、TAO HAI（陶海）的股权激励安排。发行人历次股权激励的过程和具体情况为：

（1）历史股权激励的落实过程

2012年9月至2019年3月，发行人陆续对23名员工进行股权激励，并签署历史股权激励协议，具体情况如下：

时间	2012年9月至2019年3月
激励对象	合计23名员工，截至本回复出具日，范俊、郝跃国、曹廷、曾坤、韩新宽、刘英、牟争、唐嘉泳、唐袁华、严志辉、张庚、周国深等12名员工仍在发行人处任职，其余11名员工已离职。
内部决议程序	未履行内部决议程序
协议签订情况	2012年9月至2019年3月，希荻有限与23名员工签署历史股权激励协议，约定在符合相应条件后，上述员工可无偿从原股东何世珍、发行人实际控制人之一戴祖渝处获得一定比例希荻有限股权。

上述历史股权激励的具体落实过程如下：

1) 范俊、郝跃国的历史股权激励落实情况

①历史股权激励协议签署情况

2012年9月和2015年1月，发行人和范俊、郝跃国分别签署历史股权激励协议，主要条款如下：

激励对象	协议签订日期	对应协议签订日的股权比例	对应授予日的注册资本
郝跃国	2012年9月18日	3%	30万元
	2015年1月1日	1%	10万元
范俊	2012年9月18日	3%	30万元
	2015年1月1日	1%	10万元

②2019年5月，范俊、郝跃国依据历史股权激励协议行权落地

根据希荻有限和范俊、郝跃国签署的历史股权激励协议，2019年5月，上述两位员工已经满足无偿获得希荻有限股权的条件，戴祖渝向员工范俊、郝跃国分别以零对价转让公司40万元注册资本，分别占当时希荻有限注册资本总额的3.0043%，上述股权转让经股东会审议通过，具体转让情况如下：

序号	转让方	受让方	职务	入职时间	出资额 (万元)	股权比例
----	-----	-----	----	------	-------------	------

序号	转让方	受让方	职务	入职时间	出资额 (万元)	股权比例
1	戴祖渝	范俊	董事、研发总监	2012年9月12日	40.00	3.0043%
2	戴祖渝	郝跃国	董事、工程总监	2012年9月12日	40.00	3.0043%

③发行人的内部决议程序

2019年5月20日，希荻有限股东会作出决议，同意戴祖渝向范俊、郝跃国转让股权相关事宜。

2020年6月24日，2012年9月及2015年1月的希荻有限全体股东共同出具《声明确认函》，对戴祖渝与范俊、郝跃国之间的股权转让实质为实际控制人之一戴祖渝向员工范俊、郝跃国进行员工股权激励进行了确认。

2) 10名在职员工的历史股权激励终止情况

①历史股权激励协议签署情况

2012年10月至2017年4月，发行人和其余10名在职员工曹廷、曾坤、韩新宽、刘英、牟争、唐嘉泳、唐袁华、严志辉、张庚、周国深签署历史股权激励协议，约定在符合相应条件后，上述员工可无偿从原股东何世珍、发行人实际控制人之一戴祖渝处获得一定比例希荻有限股权。

②2020年10月，历史股权激励协议的终止

2020年10月，因员工股权激励税务筹划需要，且上述10名员工的历史股权激励事项当时未履行专门的内部决议程序，公司与上述在职的10名员工签署《终止协议书》，终止了历史股权激励协议。

3) 11名离职员工历史股权激励的处理

根据公司与11名离职员工签署的历史股权激励协议，员工在完成期权行权前离职将丧失获得激励股权的权利。该等离职员工在离职时均未曾主张行使其期权。

(2) 2020年10月，10名在职员工股权激励的落实过程

为便于公司体系化管理员工股权激励事宜，同时满足员工税收筹划需要，2020年10月，希荻有限在参考历史股权激励协议的基础上，制定了《广东希荻微电子有限公司股权激励计划》，明确为实施该等股权激励计划，公司实际控

制人之一唐娅将其持有的希获有限股权无偿转让给 10 名在职员工。

2020 年 10 月 16 日，希获有限召开董事会、股东会审议通过了《广东希获微电子有限公司股权激励计划》，同意以唐娅持有的公司股权向上述 10 名员工进行股权激励。本次股权激励共计向 10 名员工以零对价转让 29.3976 万元公司注册资本，对应股权比例为 1.7760%。

本次股权激励计划的主要内容如下：

主要条款	主要内容
股权来源	实际控制人唐娅持有的公司股权
激励方式	受让唐娅持有的股份
授予价格	零对价
锁定期	取得之日起锁定36个月

股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	职务	出资额 (万元)	股权比例
1	唐娅	曹廷	高级版图设计经理	7.7434	0.4678%
2	唐娅	曾坤	高级销售经理	1.0643	0.0643%
3	唐娅	韩新宽	高级设计经理	4.8483	0.2929%
4	唐娅	刘英	高级现场应用经理	1.6056	0.0970%
5	唐娅	牟争	高级人事行政经理、出纳	3.0623	0.1850%
6	唐娅	唐嘉泳	生产计划经理	0.3989	0.0241%
7	唐娅	唐袁华	高级主任版图工程师	6.2122	0.3753%
8	唐娅	严志辉	市场总监	2.9994	0.1812%
9	唐娅	张庚	现场应用经理	1.0643	0.0643%
10	唐娅	周国深	主任应用工程师	0.3989	0.0241%

(3) 期权激励计划

1) 2019 年 6 月至 2020 年 10 月，发行人开始制定期权激励计划

2019 年 6 月 6 日，希获有限召开股东会，同意通过授予期权的方式实施员工股权激励计划，未来将新发不超过 6% 的股份用于期权激励。2020 年 7 月 14 日，希获有限召开董事会，同意修改员工股权激励计划，授予期权数量总额不超过公司目前注册资本的 15%（对应注册资本出资额 229.67 万元）。

2019年6月起，公司陆续与部分员工就期权激励事项在聘用信（Offer Letter）中进行简要约定，包括授予日、授予份额和行权安排等。

2) 2020年10月，发行人修改期权激励计划

2020年10月19日，基于首发上市和符合科创板审核要求的目的，结合公司实际情况，希荻有限召开董事会、股东会，审议通过《广东希荻微电子有限公司期权激励计划（草案）》，与聘用信（Offer Letter）相比，主要调整事项如下：

①《广东希荻微电子有限公司期权激励计划（草案）》对激励对象的资格、行权安排、行权条件、行权价格、实施程序等内容进行了明确规定。

②相较于聘用信（Offer Letter）约定的分4期行权的行权安排，《广东希荻微电子有限公司期权激励计划（草案）》修订为员工在等待期届满后分2期行权。

③15名美国员工股权激励中授予的25%期权转换为以现金结算的期权激励。2020年10月，发行人和15名美国员工签署Halo Microelectronics Co., Ltd Cash Incentive Agreement（以下简称“现金激励协议”），公司授予激励对象的现金结算的期权激励将依据其为公司或控股子公司服务的时间分四批生效，并于上市后三年内分期进行支付，现金结算的期权激励的生效条件及对应比例如下表所示：

为公司或控股子公司服务的期限	生效比例（%）
12个月	25
24个月	50
36个月	75
48个月	100

《广东希荻微电子有限公司期权激励计划（草案）》中涉及的激励工具的定义与权利限制、行权安排、回购或终止行权、实施程序等内容，均参考《上市公司股权激励管理办法》的相关规定予以制定。

3) 2020年10月至2020年12月，发行人与激励对象签署《期权授予协议》

2020年10月至2020年12月，根据《广东希荻微电子有限公司期权激励计划（草案）》的规定，希荻有限（或希荻微）与激励对象签署《期权授予协议》。

4) 2021年2月至2021年3月, 期权激励计划的实施主体变更为股份公司

因希荻有限于2020年12月整体变更为股份有限公司, 2021年2月, 发行人制定股份公司阶段的股票期权激励计划, 该等股票期权激励计划沿用2020年10月期权激励计划相关实质性内容。

① 发行人内部审议程序

希荻有限改制为股份有限公司后, 公司董事会薪酬与考核委员会拟订了《广东希荻微电子股份有限公司股票期权激励计划(草案)》, 并提交公司董事会审议。

2021年2月8日, 发行人召开第一届董事会第二次会议, 审议通过了《关于广东希荻微电子股份有限公司股票期权激励计划(草案)的议案》等与本次期权激励计划相关的议案。

2021年2月8日, 发行人独立董事发表《广东希荻微电子股份有限公司独立董事关于第一届董事会第二次会议相关事项的独立意见》, 同意公司实施本次期权激励计划。

2021年2月8日, 发行人召开第一届监事会第二次会议, 审议通过了《关于广东希荻微电子股份有限公司股票期权激励计划(草案)的议案》等与本次期权激励计划相关的议案。

2021年2月8日至2021年2月18日, 发行人在内部公示了激励对象的姓名和职务。

2021年2月19日, 发行人召开第一届监事会第三次会议, 审议通过《关于监事会对股票期权激励对象名单的审核意见及公示情况说明的议案》。

2021年2月24日, 发行人召开2021年第一次临时股东大会, 审议通过了《关于广东希荻微电子股份有限公司股票期权激励计划(草案)的议案》等与本次期权激励计划相关的议案。

② 激励对象

本次期权激励计划的激励对象共103人, 其中, 境内员工合计71名、境外员工合计29名、外部顾问3名。涉及的激励对象为公司及控股子公司的中国籍

及外籍核心管理人员、核心业务或技术人员及公司董事会认定其他相关人员，不包含公司独立董事和监事。

本次期权激励计划授予股票期权的人员名单、授予的股票期权数量及占比情况如下：

序号	姓名	获授的股票期权数量（万份）	占本计划拟授予股票期权总数的比例	授予的股票期权数量占总股本的比例	职位
1	NAM DAVID INGYUN	651.52	18.32%	1.81%	董事、总经理
2	LIU RUI（刘锐）	369.20	10.38%	1.03%	系统应用总监
3	外部顾问（3人）	40.50	1.14%	0.11%	外部顾问
4	其他发行人及其子公司员工（98人）	2,495.06	70.16%	6.93%	其他员工
合计		3,556.28	100.00%	9.88%	-

③2021年3月，希荻微与激励对象签署股份公司阶段的《股票期权授予协议》

2021年3月，根据《广东希荻微电子股份有限公司期权激励计划（草案）》的规定，希荻微与激励对象签署股份公司阶段的《股票期权授予协议》，替换有限公司阶段签署的《期权授予协议》。

5) 期权激励计划授予情况

因激励对象离职等原因，截至本回复出具日，本次期权激励计划的有效授予人员为93人，有效授予股数为3,470.73万股。

（4）2020年12月，TAO HAI（陶海）通过佛山迅禾持有发行人股份

2020年12月17日，TAO HAI（陶海）作为有限合伙人受让佛山迅禾0.6482万元认缴出资额，同时认缴佛山迅禾新增的16.1240万元出资额，合计取得佛山迅禾16.7722万元认缴出资额，对应持有佛山迅禾20.72%的有限合伙份额，间接取得希荻有限0.50%的股权，对应希荻有限股权的价格约为2.03元/注册资本，增资价格低于公司同期公允价值。具体情况如下：

时间	2020年12月
主体	TAO HAI（陶海）
内部决议程序	2020年12月15日，佛山迅禾合伙人会议决议，TAO HAI（陶海）入伙，认缴出资额为16.7722万元，占佛山迅禾20.72%。

协议签订情况	2020年12月15日，TAO HAI（陶海）与唐娅签订《合伙协议》。
--------	-------------------------------------

2、未进行书面确认的3名员工对股权激励事项是否提起诉求，是否存在纠纷或潜在纠纷，如存在潜在纠纷，测算可能造成的赔偿金额或有争议的股份数量及占比

希荻有限设立之时至 2019 年 3 月，发行人陆续对 23 名员工进行了股权激励，具体落实情况如下：（1）范俊、郝跃国于 2019 年 5 月从公司实际控制人之一戴祖渝处零对价受让公司股权；（2）2020 年 10 月，发行人与 10 名在职员工终止了历史股权激励协议，实施新的股权激励，10 名在职员工从公司实际控制人之一唐娅处零对价受让公司股权；（3）剩余 11 名员工为离职员工。

根据希荻有限与离职员工签署的历史股权激励协议，员工离职时（或者员工未满四年离职），授予的股权激励失效，公司无需向剩余 11 位离职员工授予相应的股权。保荐机构会同发行人律师对上述 11 名离职员工中 8 名员工进行了访谈或取得相应书面确认，确认上述离职员工已自离职之时丧失激励股权对应的权利。截至本回复出具日，剩余 3 名离职员工尚未接受访谈或出具书面确认。未进行书面确认的 3 名员工未曾对股权激励事项提起诉讼、仲裁或其他诉求，公司与未进行书面确认的 3 名员工就股权激励事项不存在纠纷或潜在纠纷。

根据历史股权激励协议约定，计划授予该 3 名离职员工的激励份额经测算后占目前公司总股本的比例约为 0.33%。如该 3 名离职员工对于期权授予情况存在异议，存在因此发生潜在诉讼、仲裁或纠纷等风险，但该部分激励份额对应占公司股本比例较小，不会对发行人股权清晰稳定构成重大不利影响；实际控制人戴祖渝、TAO HAI（陶海）、唐娅分别出具了《关于广东希荻微电子股份有限公司员工股权和期权激励的承诺函》，主要内容为：“截止本承诺函签署之日，本人确认不存在离职员工就股权激励及期权激励提出任何争议或提起任何诉讼、追索、仲裁、赔偿等要求及其他可能影响发行人股权清晰稳定的情形。如有离职员工就股权和期权激励相关事项向发行人提起仲裁或诉讼，并经生效裁判文书确认发行人需承担任何责任的，本人将无条件代发行人承担全部费用，或在发行人必须先行支付该等费用的情况下及时向发行人给予全额补偿，以确保发行人不会因此受到任何损失，并承诺日后不会就此事向发行人进行追偿。”

(二) 股权激励协议包含“股份代持”字眼的原因，发行人是否存在股权代持，实际控制人支配的股东所持发行人股份权属是否清晰，是否符合《注册管理办法（试行）》第十二条（二）

1、股权激励协议包含“股份代持”字眼的原因

根据发行人前身希荻有限与员工签订的历史股权激励协议约定的具体条款，员工自合同签署之日起满足为公司工作满 3 或 4 年等条件后方可获得该等股权；在该等股权转入员工名下之前离职，将自动丧失享有该股权的权益。对于发行人前身希荻有限与员工签订的历史股权激励协议中存在的“代持”、“公司委托戴祖渝\何世珍代为持有相应股份”、“公司委托戴祖渝\何世珍代理乙方对外持有股份，但由乙方实际享受股权收益”等相关表述，是其基于自身朴素理解而采取的表述；且该等文件起草之时公司刚刚成立，欠缺专业的法务人员把关，因此出现文件起草用词不规范的情况，其真实意思表示是公司原有股东以其所持股权对员工进行期权激励的一系列安排，而并非代替员工持有公司股权，不是真正的股权代持行为。

2、发行人是否存在股权代持，实际控制人支配的股东所持发行人股份权属是否清晰，是否符合《注册管理办法（试行）》第十二条（二）

尽管上述文件在个别条款中不当提及到“代持”等相关字眼，但其实质是公司原有股东以其所持股权对员工进行期权激励的整体安排。

根据历史股权激励协议获授予期权的 12 名员工均已实际持有发行人股权，且该等员工对于历史股权激励协议的实质安排为期权激励而非股权代持已在访谈中予以确认。

曾签署历史股权激励协议的 11 名离职员工中的 8 名员工已确认：（1）其在持有希荻有限期权期间没有发生过期权转让或受让的情况；（2）其持有的希荻有限期权自始未行权且自离职时不再持有希荻有限的期权，在其离职后根据历史股权激励协议的相关条款自动丧失享有该等期权及对应股权的权利；（3）其在开始持有希荻有限期权之时至今接受访谈之日与发行人、发行人的其他股东之间没有就希荻有限的期权发生过任何的争议或纠纷，也没有未了结的债权

债务。因此，该等离职员工亦对历史股权激励协议实为期权激励，而非股权代持予以确认。

截至本回复出具之日，发行人不存在股权代持的情形，实际控制人支配的股东所持发行人股份权属清晰，符合《注册管理办法（试行）》第十二条（二）的规定。

综上，历史股权激励协议中提及的“股份代持”字眼并非各方约定委托股份代持的行为，其本质是公司股东或原有股东以其所持股权对员工进行期权激励而并非受托代持公司股权，发行人不存在股权代持，实际控制人支配的股东所持发行人股份权属清晰，符合《注册管理办法（试行）》第十二条（二）的规定。

（三）“可比公司股票的历史股价波动率”中具体可比公司，期权的公允价值是否合理；股份支付授予日及认定依据，对部分员工期权由4年行权改为2期行权、15名美国员工25%的期权转换为现金结算的期权激励、部分员工离职后的相关会计处理，股份支付费用的具体计算依据，确认时点是否准确，相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定

1、“可比公司股票的历史股价波动率”中具体可比公司，期权的公允价值是否合理

（1）期权公允价值评估方法

公司根据中联国际评估咨询有限公司出具的《广东希荻微电子有限公司实施股权激励涉及其 1 元实收资本对应的期权价值追溯性评估项目资产评估报告》等评估报告（以下简称“《期权评估报告》”）并参考最近 6 个月内的外部融资估值来整体确定评估基准日的公允价值。

《期权评估报告》采用收益法对公司股东的全部权益进行评估，各批次股票期权公允价值确定的基础均为接近授予日的公司股东的股权公允价值，在此基础上，采用修正的二叉树期权定价模型进一步确定各个行权日的期权公允价值。

（2）可比公司股票的历史股价波动率

股价预计波动率是修正的二叉树期权定价模型中采用的关键参数之一，公司历次评估基准日的历史股价波动率如下：

评估基准日	2019年6月30日	2019年12月31日	2020年10月31日
股价预计波动率（%）	54.91	55.04	49.72

上述股价波动率是采用与发行人期权有效期一致的可比公司历史股价波动率的平均值。可比公司选取的标准为：1）与发行人所属行业相关的半导体及半导体生产设备的上市公司；2）拥有自评估基准日至期权到期日相同期限历史股价波动率的上市公司，即授予日前十年可比公司股票的历史股价波动率的平均值，由于上市十年的可比公司样本量较小，样本范围扩大至上市八年以上的可比公司。

可比公司的具体情况如下：

证券代码	证券简称	行业	上市日期
000670.SZ	*ST 盈方	电子-半导体-集成电路	1996-12-17
002005.SZ	ST 德豪	电子-光学光电子-LED	2004-06-25
002049.SZ	紫光国微	电子-半导体-集成电路	2005-06-06
002079.SZ	苏州固锝	电子-半导体-分立器件	2006-11-16
002119.SZ	康强电子	电子-半导体-半导体材料	2007-03-02
002129.SZ	中环股份	电气设备-电源设备	2007-04-20
002156.SZ	通富微电	电子-半导体-集成电路	2007-08-16
002180.SZ	纳思达	计算机-计算机设备	2007-11-13
002185.SZ	华天科技	电子-半导体-集成电路	2007-11-20
002218.SZ	拓日新能	电气设备-电源设备	2008-02-28
002371.SZ	北方华创	电子-半导体-半导体材料	2010-03-16
002449.SZ	国星光电	电子-光学光电子-LED	2010-07-16
002459.SZ	晶澳科技	电气设备-电源设备	2010-08-10
002610.SZ	爱康科技	公用事业-电力	2011-08-15
002654.SZ	万润科技	电子-光学光电子-LED	2012-02-17
300029.SZ	*ST 天龙	电气设备-电源设备	2009-12-25
300046.SZ	台基股份	电子-半导体-分立器件	2010-01-20
300053.SZ	欧比特	电子-半导体-集成电路	2010-02-11
300077.SZ	国民技术	电子-半导体-集成电路	2010-04-30

证券代码	证券简称	行业	上市日期
300080.SZ	易成新能	机器设备-通用机械	2010-06-25
300102.SZ	乾照光电	电子-光学光电子-LED	2010-08-12
300111.SZ	向日葵	电气设备-电源设备	2010-08-27
300118.SZ	东方日升	电气设备-电源设备	2010-09-02
300139.SZ	晓程科技	电子-半导体-集成电路	2010-11-12
300183.SZ	东软载波	通信-通信设备-终端设备	2011-02-22
300219.SZ	鸿利智汇	电子-光学光电子-LED	2011-05-18
300223.SZ	北京君正	电子-半导体-集成电路	2011-05-31
300241.SZ	瑞丰光电	电子-光学光电子-LED	2011-07-12
300301.SZ	长方集团	电子-光学光电子-LED	2012-03-21
300303.SZ	聚飞光电	电子-光学光电子-LED	2012-03-19
300316.SZ	晶盛机电	电气设备-电源设备	2012-05-11
300323.SZ	华灿光电	电子-光学光电子-LED	2012-06-01
300327.SZ	中颖电子	电子-半导体-集成电路	2012-06-13
300346.SZ	南大光电	电子-半导体-半导体材料	2012-08-07
600151.SH	航天机电	电气设备-电源设备	1998-06-05
600171.SH	上海贝岭	电子-半导体-集成电路	1998-09-24
600360.SH	华微电子	电子-半导体-分立器件	2001-03-16
600438.SH	通威股份	电气设备-电源设备	2004-03-02
600460.SH	士兰微	电子-半导体-集成电路	2003-03-11
600537.SH	亿晶光电	电气设备-电源设备	2003-01-23
600584.SH	长电科技	电子-半导体-集成电路	2003-06-03
600703.SH	三安光电	电子-光学光电子-LED	1996-05-28
600732.SH	爱旭股份	电气设备-电源设备	1996-08-16
601012.SH	隆基股份	电气设备-电源设备	2012-04-11

上述可比公司属于半导体及半导体生产设备等行业，与发行人所属行业相近，且上市时间均超过八年，因此，作为股价预计波动率计算参考具有合理性。

(3) 期权公允价值的评估过程

1) 公司整体价值评估

公司采用收益法来评估公司价值，主要参数如下：

折现率	14.50%-14.70%
-----	---------------

预测期增长率	10.00%-57.85%
毛利率	29.00%-44.63%

折现率及未来盈利预测等关键假设是基于公司的最佳估计，其中，公司采用加权平均资本成本（WACC）作为折现率。WACC是通过资本资产定价模型（CAPM 模型）计算权益成本的基础上，综合考虑规模溢价、公司特定风险溢价以及债务成本和债权比例等要素后确定。

公司历次评估基准日的股东全部权益价值评估值如下：

项目	2020年10月31日	2019年12月31日	2019年6月30日
评估估值（元）	4,030,000,000.00	1,160,000,000.00	910,000,000.00
最近6个月内的外部融资时点	2020年9月	2019年12月	2019年12月
最近6个月内的外部融资估值（元）	4,000,000,000.00	1,150,000,000.00	1,150,000,000.00

《期权评估报告》关于公司历次评估基准日的评估估值与最近6个月内的外部融资估值相近，其中，2019年6月30日的评估估值与2019年12月的外部融资估值略有差异，主要原因如下：2019年6月30日之前，公司最近一次外部融资为2017年5月，融资估值为5亿元；2019年，公司推出新产品并拓展重要客户，经营发展变化较大，2019年2月，公司超级快充芯片通过华为产品认证，2019年7月开始出货，并于9月形成量产出货，对公司业务发展产生积极推动作用；考虑到2019年6月30日处于公司和华为初步合作的过程中，因此该评估基准日的估值较2019年12月的外部融资估值略低，具有合理性。

2) 期权公允价值评估

基于各评估基准日公司整体公允价值，公司进一步采用修正的二叉树期权定价模型来估计股票期权的公允价值，期权二叉树模型中采用的关键参数如下：

项目	2020年10月31日	2019年12月31日	2019年6月30日
企业价值（元）	4,030,000,000.00	1,160,000,000.00	910,000,000.00
股价预计波动率	49.72%	55.04%	54.91%
无风险利率	3.18%	3.14%	3.23%
预计股息率	0%	0%	0%

鉴于公司尚未上市，股价预计波动率采用与发行人期权到期期限一致的可比公司股票的历史股价波动率的平均值；无风险利率系参考历次评估基准日的国债到期收益率；在历次评估基准日，公司没有发放股利的预期，预期股息收

益率为0%。

综上，上述用以确定股票期权公允价值的各年度公司整体价值的估值均反映了各评估基准日公司对未来经营情况以及相关宏观经济、行业和自身风险因素的最佳估计，《期权评估报告》中相关参数的选取依据和结果均具有合理性。

2、股份支付授予日及认定依据

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》第五条规定，授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。授予日，是指股份支付协议获得批准的日期。其中，“获得批准”是指企业与职工或其他方就股份支付的协议条款和条件已达成一致，该协议获得股东大会或类似机构的批准。

公司历次股份支付授予日及相关认定依据如下：

序号	股权激励事项	授予日	授予日认定依据
1	2019 年 5 月，公司实际控制人之一戴祖渝向郝跃国、范俊以零对价分别转让 40.00 万元公司注册资本出资额	历史股权激励协议签署日，即 2012 年 9 月和 2015 年 1 月	2012 年 9 月和 2015 年 1 月，公司与范俊、郝跃国签署历史股权激励协议，就股份支付的协议条款和条件已达成一致，并获得全体股东一致通过批准
2	2020 年 10 月，公司实际控制人之一唐娅向 10 名员工以零对价转让 29.40 万元公司注册资本出资额	股权激励协议签署日，即 2020 年 10 月	2020 年 10 月，公司董事会和股东大会对本次股权激励计划进行审议并通过；唐娅与授予员工签署股权激励协议，就股份支付的协议条款和条件达成一致
3	2019 年 6 月至 2020 年 12 月，公司授予的员工股票期权，实施员工期权激励计划	员工入职日或者期权激励协议签署日	2019 年 6 月，公司通过股东会决议，未来将新发不超过 6% 的股份用于期权激励；2020 年 7 月，公司通过董事会决议，将未来期权发放的比例由 6% 调高到不超过 15%。在后续授予中，对于聘用书（Offer Letter）中已经约定期权激励事项的员工，以入职日为授予日；对于其他聘用书（Offer Letter）中未约定期权激励事项，以期权激励协议签署日作为授予日。
4	2020 年 12 月，公司实际控制人之一 TAO HAI（陶海）作为有限合伙人受让佛山迅禾 0.6482 万元认缴出资额，同时	员工增资入股日作为授予日，即《入伙协议》签署	对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，员工增资入股

序号	股权激励事项	授予日	授予日认定依据
	认缴佛山迅禾新增的 16.1240 万元出资额，合计取得佛山迅禾 16.7722 万元认缴出资额，对应持有佛山迅禾 20.72% 的有限合伙份额，间接持有发行人 0.50% 股份	日，为 2020 年 12 月	日可作为授予日

综上，公司历次股份支付授予日及认定依据具有合理性。

3、对部分员工期权由4年行权改为2期行权、15名美国员工25%的期权转换为现金结算的期权激励、部分员工离职后的相关会计处理，股份支付费用的具体计算依据、确认时点

(1) 对部分员工期权由 4 年行权改为 2 期行权的会计处理

公司于 2019 年 6 月至 2020 年 10 月期间授予员工（激励对象包含一名外部顾问，下同）的股票期权分四期行权。对于存在等待期的股票期权，在等待期内的每个资产负债表日，公司以对可行权股票期权数量的最佳估计数为基础，按照授予日权益工具的公允价值，将当期取得的服务计入当期费用，同时增加资本公积。关于等待期内股份支付费用的具体计算，公司采用梯度算法，对于存在不同等待期的期权激励，分别按照各自适用的等待期计算应计入当期的股份支付费用。

2020 年 10 月 19 日，希荻有限召开董事会、股东会，审议通过《广东希荻微电子有限公司期权激励计划（草案）》，基于首发上市和符合科创板审核要求的目的，并结合公司实际情况，修订为目前适用的期权激励计划，原期权激励计划项下，部分员工授予的股票期权分 4 期行权，根据修订后的期权激励计划，员工在等待期届满后分 2 期行权，同时附带公司考核目标及个人考核目标。

根据《企业会计准则讲解第 12 章-股份支付》，如果企业以不利于职工的方式修改了可行权条件，如延长等待期、增加或变更业绩条件（而非市场条件），企业在处理可行权条件时，不应当考虑修改后的可行权条件。如果企业按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），企业在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。

截至 2020 年 10 月 19 日，部分员工已经满足原期权激励计划项下首批 25%

的行权条件，期权激励计划修订，导致该部分可行权的期权延后至公司上市之后。假定公司 2021 年 12 月在中国境内完成首次公开发行并上市，对于延长等待期部分的期权，属于对员工的不利修改，公司不考虑修改后的条件，按原来的可行权时间继续摊销；对于因行权时点修改导致可以提前行权的部分，视为对员工的有利修改，按照缩短后的新的可行权时间重新进行摊销计算。

股份支付计算举例如下：

项目	第一批 (25%)	第二批 (25%)	第三批 (25%)	第四批 (25%)
2019年6月授予：原每批行权时间点	2020年6月	2021年6月	2022年6月	2023年6月
修改后预计每批可行权时间点	2021年12月	2021年12月	2022年12月	2022年12月
判断是否有利/不利	不利	不利	不利	有利
会计处理	按原来的摊销期进行摊销			按授予日至新的可行权期间摊销

按照上述会计处理原则，公司对涉及行权安排修订的员工的每个批次可行权时间逐一进行评估，因有利修改调增 2020 年度股份支付费用共计 697.49 万元，具体会计分录如下：

借：研发费用/销售费用/管理费用

贷：资本公积

(2) 15 名美国员工 25%的期权转换为现金结算的期权激励的会计处理

2020 年 10 月 19 日，希荻有限召开董事会、股东会，审议通过《广东希荻微电子有限公司期权激励计划（草案）》，基于首发上市和符合科创板审核要求的目的，并结合公司实际情况，修订为目前适用的期权激励计划，原期权激励计划项下的 15 名美国员工股权激励中授予的 25%期权转换为以现金结算的期权激励，公司授予激励对象的现金结算的期权激励将依据其为公司或控股子公司服务的时间分四批生效，并于上市后三年内分期进行支付。

上述期权激励计划修改的具体会计处理如下：

1) 会计处理原则

根据《企业会计准则讲解第 12 章——股份支付》和《企业会计准则第 11

号—股份支付应用指南》的规定，如果企业在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），企业在取消或结算时支付给职工的所有款项均应作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。企业如果回购其职工已可行权的权益工具，应当借记所有者权益，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

2) 回购权益工具不产生额外费用

原期权激励计划项下的 15 名美国员工股权激励中授予的首批 25%期权转换为以现金结算的期权激励，可视为对上述首批 25%期权的权益工具进行结算，作为权益的回购处理。由于回购金额是基于 40 亿元公司价值进行计算，该估值与公司 2020 年 9 月 22 日融资估值（40 亿元）、2020 年 10 月 31 日（40.3 亿元）的评估估值相当，可作为回购日的公司公允价值参考。因此，回购金额与权益工具在回购日的公允价值相当，不产生额外费用。

3) 期权激励修改导致员工获得权益对价的时间延后，视为不利修改

公司授予激励对象的现金结算的期权激励将依据其为公司或控股子公司服务的时间分四批生效，并于上市后三年内分期进行支付，对应的服务期自入职之日起计算，只要员工满足对应的服务期间，之后不论是否仍在公司服务，公司完成上市后就应当在协议约定对应的时点支付员工现金，公司仍按原协议安排的服务期间计算费用摊销。

4) 现金结算对价形成的应付职工薪酬的入账处理

假定公司 2021 年 12 月在中国境内完成首次公开发行并上市，以该时点作为预计付款时间来确认应付职工薪酬入账科目，如果预计付款时间超过一年以上，确认为长期应付款，并根据同期国债利率将金额折现至回购日。

5) 股份支付计算举例

员工 A 于 2019 年 6 月 17 日入职并授予当时注册资本对应 3%的期权，分四年行权，行权价为人民币 1,500.00 万元，（即按当时与公司约定估值 5 亿元作为基础），2020 年 6 月 17 日，可行权其中 0.75%的期权部分，对应融资稀释后的比例为 0.60%。2020 年 10 月，公司按 40 亿元公司公允价值与行权价对应的企

业估值差额，计算应支付的现金结算金额，即 40 亿元*0.6%-5 亿元*0.75%=2,038.06 万元。

上述金额分 4 期支付，且附带上市条件，假定公司 2021 年 12 月在中国境内完成首次公开发行并上市，截至 2020 年 12 月 31 日，现金结算中的 244.57 万元将于 1 年内支付，1,793.49 万元将于上市后的 3 年内支付完毕。因此，于 2020 年 12 月 31 日，公司确认短期应付职工薪酬折现后金额 237.57 万元，长期应付职工薪酬折现后金额 1,622.32 万元，2020 年 10 月至 12 月因应付职工薪酬折现产生的财务费用摊销金额为 9.45 万元。

6) 现金结算对价形成的应付职工薪酬的入账处理

按照上述会计处理原则，公司对上述 15 名美国员工涉及的应付职工薪酬逐一进行计算，具体结果如下：2020 年末，公司以期权激励计划修改日的公允价值为依据，确认未折现应付职工薪酬为 6,882.06 万元，折现后的应付职工薪酬为 5,611.40 万元，冲回资本公积 5,611.40 万元。上述应付职工薪酬中，短期应付职工薪酬 999.40 万元，长期应付职工薪酬 4,612.01 万元。**2021 年 6 月 30 日，上述短期应付职工薪酬 1,016.43 万元，长期应付职工薪酬 4,476.02 万元。**

期权激励计划修改日的会计分录如下：

借：资本公积

 贷：短期应付职工薪酬——预计一年内将支付的现金

 长期应付职工薪酬——预计一年以上将要支付的现金

每个资产负债表日，确认应付职工薪酬因折现产生的财务费用，会计分录如下：

借：财务费用

 贷：长期应付职工薪酬

(3) 部分员工离职后的会计处理

2020 年度，公司共有 3 名激励对象离职。由于激励对象在离职日未满足服务期限的可行权条件，故冲回其自授予日至离职日之间确认的股份支付费用。2020 年度，因上述 3 名员工离职而失效的股票期权共 673,200 份，相应冲减股

份支付费用共 31.96 万元。2021 年 1-6 月，公司共有 9 名激励对象离职，因上述 9 名员工离职而失效的股票期权共 3,207,659 份，相应冲减股份支付费用共 446.23 万元。

三、请发行人律师核查说明事项（1）（2），请申报会计师核查说明事项（3），并发表明确意见

（一）核查程序

针对事项（3），申报会计师执行了如下的核查程序：

1、获取并查阅了历次股权激励计划方案、董事会及股东（大）会决议，检查了授予股权激励工具的条款和可行权条件；

2、检查历次股份支付授予协议，验证了管理层股份支付计算表中使用的授予股数、授予时间、授予条款及可行权条件，并检查了管理层的股份支付计算表的计算准确性；

3、评价发行人聘请的第三方评估机构的独立性及胜任能力，检查了第三方估值机构使用的估值方法、模型的合理性；并通过比较发行人的历史经营结果、检查未来经营计划、参考可比公司的历史股价波动率及市场数据等，评估了估值模型中所采用的关键参数及假设的合理性；

4、将发行人在报告期各年度的实际经营结果与其管理层之前编制的预测数据进行了比较，以评估管理层在编制未来现金流量预测过程中是否存在管理层偏见；

5、将股份支付中使用的企业价值与历史期间的第三方投资者增资价格进行了比较，以评估所采用的企业价值估值的合理性；

6、检查了期权授予协议条款规定的可行权条件以评价管理层对于期权等待期估计的合理性。

（二）核查意见

经核查，针对事项（3），申报会计师认为：

就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于股份支付的会计核算在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定，股份支付的费用计量准确、完

整；报告期内，公司历次股权激励授予日认定合理，相关期权的公允价值合理。

7. 关于子公司

招股说明书披露：（1）香港希荻微系发行人 2016 年 1 月 14 日收购的全资子公司，发行人主要通过香港希荻微进行境外销售，通过母公司进行少量境内销售，香港希荻微委托晶圆厂、封测厂进行生产，母公司向香港希荻微采购成品芯片；（2）上海希荻微系发行人于 2014 年 5 月 5 日收购的全资子公司；（3）美国希荻微、新加坡希荻微系香港希荻微的子公司。根据申报材料，母公司希荻微存在向香港希荻微销售少量货物的情形。

请发行人按照《招股说明书准则》第 13 条的规定，披露香港希荻微的相关信息，包括历史沿革、主要财务数据、人员等。

请发行人说明：（1）上海希荻微、香港希荻微被收购前的主营业务，与发行人的业务往来情况；（2）发行人的生产活动是否全部由香港希荻微委外进行，收购香港希荻微前后发行人生产经营方式的变化情况，美国希荻微、新加坡希荻微的具体业务；（3）报告期各期发行人与各子公司之间的内部交易情况，母公司希荻微向香港希荻微销售货物的具体类型、来源及原因。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人按照《招股说明书准则》第 13 条的规定，披露香港希荻微的相关信息，包括历史沿革、主要财务数据、人员等

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司、参股公司及分支机构情况”之“（一）发行人控股子公司”之“2、香港希荻微”补充披露了香港希荻微的历史沿革、主要财务数据、人员情况，具体如下：

“（2）主要财务数据

香港希荻微报告期内的主要财务数据情况如下，该数据包括在经普华永道审计的合并报表范围内：

单位：万元

指标	2021年1-6月/ 2021年6月30日	2020年度/ 2020年12月31日	2019年度/ 2019年12月31日	2018年度/ 2018年12月31日
总资产	19,977.18	17,201.20	12,067.00	3,539.67
净资产	5,400.21	4,765.72	-348.53	-533.81
营业收入	19,881.65	22,241.28	11,397.65	6,850.15
净利润	604.93	-819.51	186.98	-115.05

(3) 历史沿革

2013年10月4日，香港希荻微成立，设立时注册资本为10,000元港币，股东为TAO HAI（陶海），持股比例为100%。

2016年1月12日，希荻有限股东会作出决议，同意发行人收购香港希荻微所有已发行股份。2016年1月14日，希荻有限与香港希荻微股东TAO HAI（陶海）签订股权转让协议，约定TAO HAI（陶海）向希荻有限转让其所持香港希荻微的100%股权，股权转让款为10,000元港币。

2020年4月2日，希荻微董事会作出决议，同意发行人以1,000万美元对香港希荻微进行增资。针对该次增资，在香港希荻微层面，2021年7月7日，香港希荻微作出股东决定：同意香港希荻微的普通股股份数由10,000股合并为1,300股，总股本由港币10,000元转换为1,300美元。2021年7月7日，香港希荻微作出股东决定：同意在香港希荻微总股本转换为1,300美元后，向希荻微增发1,000万股普通股股份，每股面值1美元，增资后总股本为10,001,300美元。该次增资于2021年8月完成变更登记手续。

(4) 人员情况

报告期内，香港希荻微作为发行人的销售、采购平台，具体业务开展由母公司希荻微提供支持，未在当地雇佣员工。此外，香港希荻微基于境外业务开展需要，于2019年投资成立子公司美国希荻微和分支机构韩国联络办事处¹，于2020年投资成立子公司新加坡希荻微，于2020年4月起陆续聘请了九位境外外部顾问，主要负责境外的产品市场推广以及售前售后技术支持工作等。”

二、请发行人说明

(一) 上海希荻微、香港希荻微被收购前的主营业务，与发行人的业务往来情

¹ 由于韩国联络办事处不具有独立法人资格，在当地就职的3位员工与香港希荻微签署了聘用信（Offer Letter）

况

1、上海希荻微

上海希荻微被收购前的主营业务为芯片产品的研发和技术支持。被收购前后上海希荻微的主营业务未发生重大变化。

上海希荻微被收购前，发行人于 2012 年 12 月至 2014 年 4 月期间向上海希荻微提供营运支持资金合计 86.50 万元，主要用于支付上海希荻微员工工资、办公室租金以及购买办公用品等，此外，上海希荻微与发行人不存在其他重要的业务往来情况。

2、香港希荻微

香港希荻微被收购前的主营业务为产品的采购、委外生产和销售。被收购前后香港希荻微的主营业务未发生重大变化。

香港希荻微被收购前，发行人向香港希荻微提供研发设计、市场营销及沟通、供应链管理等支持性服务，香港希荻微作为发行人在境外的采购和销售平台为发行人提供服务。此外，香港希荻微与发行人不存在其他重要的业务往来情况。

(二) 发行人的生产活动是否全部由香港希荻微委外进行，收购香港希荻微前后发行人生产经营方式的变化情况，美国希荻微、新加坡希荻微的具体业务

1、发行人的生产活动是否全部由香港希荻微委外进行

报告期内，发行人主要采用Fabless经营模式，专注于芯片的研发、设计与销售环节，将晶圆制造与封装测试环节交由代工厂进行委外生产。发行人的生产活动一般由香港希荻微委外进行，**2019年起**，母公司希荻微存在少量直接采购晶圆、封装测试服务的情形，主要原因如下：为了在试生产阶段快速取得芯片样品并开展后续验证、测试等工作，母公司希荻微向香港希荻微采购晶圆，并委托境内封测厂进行封测服务。

报告期内，发行人委外加工的具体情况如下：

单位：万元

公司	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
----	------------	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
香港希荻微	3,787.73	99.36%	4,121.14	99.57%	2,116.66	98.24%	1,830.94	100.00%
希荻微	24.35	0.64%	17.66	0.43%	37.96	1.76%	-	-
合计	3,812.07	100.00%	4,138.80	100.00%	2,154.62	100.00%	1,830.94	100.00%

2、收购香港希荻微前后发行人生产经营方式的变化情况

香港为全球集成电路产品的主要集散地之一，为便于产品的交付、采购，也有利于更好地服务海外客户，2013年，发行人拟在香港成立子公司开展芯片产品的海外销售，但是考虑到公司办理对外投资的商委、发改委等审批登记手续所需时间较长，因此由美国国籍的创始团队成员 TAO HAI（陶海）于香港注册成立了香港希荻微，拟将其作为销售、采购平台。

收购香港希荻微前，希荻微主要负责市场调研、产品定义，并基于产品定义进行线路图设计及版图设计等芯片设计工作；香港希荻微主要负责产品的采购、委外生产和销售，具体业务开展由希荻微提供支持，未在当地雇佣员工。2012年至2015年期间，发行人处于产品研发、客户开拓初期，香港希荻微业务规模较小。

随着业务量的增加，为了进一步规范发行人业务的完整性，希荻微于2016年1月向 TAO HAI（陶海）收购香港希荻微的100%股权。收购香港希荻微后，发行人的整体生产经营方式、希荻微和香港希荻微的业务分工未发生重大变化。

3、美国希荻微、新加坡希荻微的具体业务

美国希荻微的具体业务主要为发行人产品的技术支持服务，协助发行人产品在美国当地的市场推广工作，以及对当地客户提供相关的技术支持等，系发行人主营业务的组成部分。

新加坡希荻微的具体业务主要为对包括电源管理芯片和信号链芯片等电子设备的研究与试验开发工作，系发行人主营业务的组成部分。

（三）报告期各期发行人与各子公司之间的内部交易情况，母公司希荻微向香港希荻微销售货物的具体类型、来源及原因

1、报告期各期发行人与各子公司之间的内部交易情况

报告期内，发行人与各子公司之间的内部交易情况如下：

单位：万元

销售方	采购方	交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
希荻微	香港希荻微	技术服务收入	1,954.72	2,782.88	2,341.53	1,252.99
		销售芯片及晶圆	21.62	19.89	0.76	-
		销售设备及材料	128.45	14.32	-	-
合计			2,104.79	2,817.09	2,342.29	1,252.99
香港希荻微	希荻微	销售芯片及晶圆	1,246.95	1,213.83	268.39	115.93
香港希荻微	希荻微	销售材料	-	2.04	-	-
合计			1,246.95	1,215.87	268.39	115.93

2、母公司希荻微向香港希荻微销售货物的具体类型、来源及原因

报告期内，母公司希荻微存在向香港希荻微销售少量货物的情形，包括芯片、晶圆和材料。上述芯片和晶圆全部来源于母公司希荻微向香港希荻微的采购，材料来源于母公司希荻微的境内采购。

母公司希荻微向香港希荻微销售的主要原因如下：（1）境外客户向香港希荻微下订单加急采购芯片时，存在偶发性的库存芯片无法覆盖订单需求的情形，香港希荻微临时从母公司希荻微的境内仓库调配库存芯片用于紧急发货；（2）委外生产过程中，存在将母公司希荻微的少量晶圆由其委托的境内封测厂调配至香港希荻微委托的境内保税区封测厂的情形；（3）委外生产过程中，存在部分封装测试厂商缺少部分设备或耗材的情形，香港希荻微通过母公司希荻微在境内采购相关设备或材料的情形。2021年1-6月，母公司希荻微在境内采购半导体测试机后向香港希荻微销售一台，金额为108.00万元，该设备存放在境外封测厂LB Semicon, Inc.用于前期的产品测试方案开发。

报告期内，母公司希荻微向香港希荻微销售货物的具体情况如下：

单位：万元

产品类型	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
端口保护和信号切换芯片	7.68	9.03	0.76	-
充电管理芯片	13.47	3.12	-	-
晶圆	0.46	7.74	-	-
材料	15.25	14.32	-	-
DC/DC 芯片	0.01	-	-	-
机器设备	113.20	-	-	-

合计	150.07	34.21	0.76	-
----	--------	-------	------	---

三、请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

(一) 核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人相关部门负责人，了解发行人收购上海希荻微、香港希荻微之前，与其发生业务合作的情况，核查业务往来的背景和真实性；

2、访谈发行人管理层，了解发行人及子公司的基本情况、主营业务情况、人员情况、业务定位及内部合作方式以及研发、采购、销售等重要业务流程，**对外部顾问进行访谈，取得并查阅外部顾问的简历和无关联声明；**

3、取得并查阅发行人报告期内的序时账、采购和销售合同台账及其他与采购、销售相关账务资料、母公司和各子公司的银行账户流水，核查发行人与各子公司之间的业务往来关系；

4、取得并查阅发行人报告期内的采购、销售明细表，核查发行人主要采购和销售的具体内容、数量、单价等情况，了解发行人主要采购及销售渠道。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人对上海希荻微及香港希荻微被收购前的主营业务和与发行人业务往来的情况说明与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、发行人的生产活动主要由香港希荻微委外进行，收购香港希荻微前后发行人生产经营方式及主营业务未发生重大变化，各子公司的业务情况及发行人与各子公司的内部交易情况的说明与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

二、发行人核心技术

9. 关于研发

根据申报材料：（1）发行人与四川易冲科技有限公司合作研发2款无线充电芯片，并约定利润分成，报告期内未实际进行分成，2020年已启动协议解除协商，合作研发相应产品在报告期内所产生的销售收入金额较低，约245.29万元。其中四川易冲对合作开发高通无线充电项目芯片项目产生的对高通及第三方的销售享受20%的利润分成，由双方核心技术所产生的知识产权申请权由双方分别享有；合作开发接收侧无线充电芯片产品四川易冲向公司支付技术开发费；合作研发合同存在对发行人技术使用的限定，未经四川易冲科技有限公司同意，希荻微不得在没有甲方授权下包括但不限于自行、合作、委托开发无线充电类芯片产品。（2）招股说明书中未披露正在从事的研发项目的相应人员、经费投入情况，未结合行业技术发展趋势披露相关科研项目与行业技术水平的比较；（3）发行人2018、2019、2020年度研发费用中技术咨询服务费金额分别为71.25万元、232.09万元、572.51万元，原因是部分研发项目聘请Epoch Microelectronics, Inc.和Chipus Microelectronica S.A.等提供技术服务支持。

请发行人提交与四川易冲之间的合作研发协议并披露：（1）发行人与四川易冲、高通等客户之间的合作模式，合作研发协议的主要条款，是否约定最终客户，业务实质是否为代工生产；合作研发已产生的技术成果及归属情况，技术成果归属是否清晰；发行人销售给高通的产品是否存在其他合作研发产品，合作研发及对高通等客户的销售是否具有持续性，是否影响发行人的技术独立性，是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）按照《招股说明书准则》第54条的规定补充披露正在从事的研发项目的相应人员、经费投入情况，结合行业技术发展趋势披露相关科研项目与行业技术水平的比较。

请发行人说明：（1）与易冲科技合作研发芯片的原因，约定利润分成及未实际进行分成的原因；（2）截至目前发行人在无线充电芯片领域的研发及技术储备情况，发行人是否还存在其他主要产品、技术来源于合作研发的情况；（3）报告期内技术咨询服务费逐年上升的原因，采购的技术咨询服务的具体内容、供应商情况及采购的必要性，是否与发行人及其关联方存在关联关系。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、依据，并发表明确意见。

答复：

一、请发行人提交与四川易冲之间的合作研发协议并披露

（一）发行人与四川易冲、高通等客户之间的合作模式，合作研发协议的主要条款，是否约定最终客户，业务实质是否为代工生产；合作研发已产生的技术成果及归属情况，技术成果归属是否清晰；发行人销售给高通的产品是否存在其他合作研发产品，合作研发及对高通等客户的销售是否具有持续性，是否影响发行人的技术独立性，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、发行人与四川易冲、高通等客户之间的合作模式，合作研发协议的主要条款，是否约定最终客户，业务实质是否为代工生产

发行人已提交与四川易冲之间的合作研发协议。发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人核心技术及研发情况”之“（七）合作研发情况”中补充披露如下内容：

“2016年度，发行人与四川易冲分别签订了《芯片合作开发委托加工制造主合同》及《高通无线充电项目芯片合作开发协议书》，由四川易冲提供芯片定义和系统解决方案，并向发行人支付技术开发费，由发行人负责芯片级集成电路及物理设计、验证、工艺制造及测试，由双方核心技术所产生的知识产权的申请权由双方分别享有。在产品实现出货后，四川易冲及发行人按照约定的比例进行利润分成。上述合作研发项目情况如下：

序号	合作方	合作内容	合作期限
1	四川易冲科技有限公司	合作开发高通无线充电项目芯片	2016年4月25日至2023年12月31日
2	四川易冲科技有限公司	合作开发接收侧无线充电芯片产品	2016年5月1日至2020年12月31日

发行人与上述合作方均在协议中对信息保密事宜进行了详细的约定，有效防范合作研发项目开展过程中的信息泄露。

1、合作研发协议的主要条款

序号	条款内容	具体约定
----	------	------

序号	条款内容	具体约定
《芯片合作开发委托加工制造主合同》		
1	合作主要内容	四川易冲（甲方）与发行人（乙方）合作开发“接收侧无线充电芯片-易星”，包括芯片定义和系统解决方案、芯片级集成电路及物理设计、验证、工艺制造及测试。
2	合作开发项目投资	甲方向乙方支付技术开发费。
3	技术成果归属	1、本开发项目产生的专利中，芯片设计和工艺方面产生的专利归乙方所有，知识产权双方共有，甲方可以永久无偿使用外，其他所有知识产权归甲方所有； 2、乙方在履行本协议项下的义务时，新创、构想或产生的所有创新知识产权及其专利申请权应归乙方所有，甲方不得对此主张任何权利。
4	产品价格及订单约定	甲、乙双方产品交易价格以采购订单协议价格为准，且双方依照一定比例进行利润分成。
《高通无线充电项目芯片合作开发协议书》		
1	合作主要内容	在合作期间，四川易冲（甲方）同意并授权发行人（乙方）完成高通无线充电项目芯片产品的开发与设计。
2	项目费用承担及利润分配	甲方支付乙方一定的研发费用，并因此获得乙方在该高通无线充电项目（高通平台参考设计上的所有无线充电项目）中销售利润分成。
3	知识产权归属	本协议履行过程中任何相关合作项目，如由双方核心技术所产生的知识产权的申请权由双方分别享有，甲乙双方同意相互交叉授权所有相关知识产权，在本合同涉及的高通无线充电项目上免费使用。

根据上述协议，相关产品的销售客户包括高通、第三方及销售渠道下的客户，并未对最终客户进行限定。在上述合作研发项目中，发行人与四川易冲分别提供芯片级设计和系统级定义，所产生的知识产权及其申请权由双方分别享有，其业务实质为基于双方各自技术优势而从事的合作研发，并非代工业务。”

2、合作研发已产生的技术成果及归属情况，技术成果归属是否清晰

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人核心技术及研发情况”之“（七）合作研发情况”中补充披露如下内容：

“2、合作研发的技术成果及归属情况

根据合同约定，发行人与四川易冲在高通无线充电项目中由双方核心技术所产生的知识产权的申请权由双方分别享有，在接收侧无线充电芯片合作开发项目中由芯片设计和工艺方面产生的专利归发行人所有。发行人与四川易冲依照协议约定享有各自技术成果，发行人就合作过程中开发的产品申请了集成电路布图设计专有权，双方技术成果归属清晰。”

3、发行人销售给高通的产品是否存在其他合作研发产品，合作研发及对高通等客户的销售是否具有持续性，是否影响发行人的技术独立性，是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人核心技术及研发情况”之“（七）合作研发情况”中补充披露如下内容：

“3、合作研发及公司业务的持续性

发行人与四川易冲的上述合作研发主要基于双方各自在无线充电领域的资源与优势，是针对特定无线充电产品的研发，根据截至本招股说明书签署日的合同签订情况，上述协议中约定的合作期满后，发行人将不再参与持续性的合作研发项目。除在上述合作研发过程中开发的无线充电芯片接收侧产品外，发行人向高通等客户销售的产品均来源于自主研发，包括DC/DC芯片、超级快充芯片、锂电池快充芯片、端口保护和信号切换芯片，是公司最主要的产品类型，报告期内各期销售额占比均在98%以上且规模稳步增长。因此，公司向高通等客户的销售对合作研发的依赖性较小，随着公司市场认可度的提升，其销售具有较强的可持续性。

4、合作研发不影响发行人技术独立性、不存在纠纷或潜在纠纷

在发行人与四川易冲科技有限公司的合作研发过程中，根据合同约定，由四川易冲科技有限公司提供系统级定义及解决方案，由公司负责进行无线充电芯片接收端产品的电路设计、验证、工艺制造及测试，且相关芯片设计和工艺方面的专利归公司所有。由于公司在合作研发过程中独立完成了芯片设计工作并享有相应的知识产权，合作研发不影响发行人技术独立性。

截至本招股说明书签署日，发行人与四川易冲科技有限公司不存在关于合作研发的纠纷。”

（二）按照《招股说明书准则》第54条的规定补充披露正在从事的研发项目的相应人员、经费投入情况，结合行业技术发展趋势披露相关科研项目与行业技术水平的比较

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人核心技术及研发情况”之“（五）主要在研项目情况”中补充披露如下内容：

“截至本招股说明书签署日，发行人主要在研项目如下表所示：

序号	所属产品线	项目名称	研发人员数量（名） ¹	项目预算（万元）	报告期内研发费用累计投入（万元）	进展	应用领域
----	-------	------	------------------------	----------	------------------	----	------

序号	所属产品线	项目名称	研发人员数量(名) ¹	项目预算(万元)	报告期内研发费用累计投入(万元)	进展	应用领域
1	DC/DC 芯片	高性能低压 DC/DC 芯片研发项目	44	3,566.32	2,763.13	研发中	智能手机等消费电子
2		车规级高性能高压 DC/DC 芯片研发项目	5	886.19	393.24	研发中	汽车电子
3		低功耗高性能低压 DC/DC 芯片研发项目	4	713.05	769.33	研发中	智能手机等消费电子
4	锂电池快充芯片	大功率多节电池开关充电产品研发项目	7	969.73	1,193.03	研发中	可穿戴设备等消费电子
5		微功率锂电池充电芯片研发项目	9	645.96	585.63	研发中	可穿戴设备等消费电子
6		微功率锂电池充电 PMIC 芯片研发项目	20	728.28	1,396.36	研发中	可穿戴设备等消费电子
7	超级快充芯片	大功率高压电荷泵芯片研发项目	9	1,112.34	2,634.53	研发中	智能手机等消费电子
8		大功率低压电荷泵充电芯片研发项目	5	435.80	2,076.01	研发中	智能手机等消费电子
9		中功率低压电荷泵充电芯片研发项目	29	2,217.91	5,603.32	研发中	智能手机等消费电子
10		大功率高压电荷泵充电芯片研发项目	13	940.58	963.37	研发中	智能手机等消费电子
11	端口保护及信号切换芯片	USB 端口电源及信号线保护芯片研发项目	12	1,461.98	2,427.76	研发中	智能手机、笔记本电脑等消费电子
12		USB 端口电源保护芯片研发项目	5	543.98	644.71	研发中	智能手机、笔记本电脑等消费电子
13		USB 端口信号传输及传输保护芯片研发项目(第二期)	31	493.82	376.85	研发中	智能手机、笔记本电脑等消费电子
14	AC/DC 芯片	高性能 AC/DC 初级侧芯片研发项目	12	1,309.84	878.58	研发中	消费电子、工业产品等
15		高性能 AC/DC 次级侧芯片研发项目	10	909.45	1,463.53	研发中	消费电子、工业产品等

注1：为截至报告期末投入于相应研发项目的人员数量。

上述在研项目与行业技术水平的比较情况如下：

序号	项目名称	行业相似技术发展趋势	拟达到的目的	预期达到目标与行业技术水平的比较
1	高性能低压DC/DC芯片研发项目	行业发展趋势为更宽的输出电压范围、更好的负载动态响应速率，从而适配更先进制程（如5nm）下的应用处理器和LPDDR内存需求	开发出高性能快速瞬态响应、高电源输入噪声抑制、高转换效率、低发热的DC/DC芯片，在现有产品基础上拓宽输出电压范围，增加多逻辑电平的I/O逻辑电路，以适配先进制程下的应用处理器和LPDDR内存	预期新产品达到与国际龙头厂商相当的技术水平，并达到国内领先地位，同时延续在瞬态响应等方面的性能优势
2	车规级高性能高压DC/DC芯片研发项目	车规级Boost升压型芯片的行业发展趋势为更宽的输入电压范围、更高的效率和更低的静态功耗等	开发出符合车规级应用标准的高性能高压DC/DC芯片，在现有产品基础上拓宽输入电压范围至1-40V，并进一步降低静态功耗至20 μ A以下	预期新产品达到与国际龙头厂商相当的技术水平，并达到国内领先地位
3	低功耗高性能低压DC/DC芯片研发项目	适用于微小电池供电用设备应用的DC/DC芯片的行业发展趋势是超低的静态功耗	开发出低静态功耗和高转换效率的DC/DC芯片	预期新产品达到与国际龙头厂商相当的技术水平，并达到国内领先地位
4	大功率多节电池开关充电产品研发项目	行业发展趋势为从传统的Buck降压型芯片向宽输入范围的Buck-Boost升降压型芯片演进，从而应用于笔记本电脑等采用多节串联锂电池供电的移动设备	开发出应用于多节锂电池串联的大功率充电芯片，关键指标对标业内同类竞品（包括3.5-24V宽范围输入、无缝模式切换等），并进一步实现更高的系统效率、增加电池自动补电等新特性	预期新产品达到与国际龙头厂商相当的技术水平，并达到国内领先地位，同时提供丰富的产品功能
5	微功率锂电池充电芯片研发项目	行业发展趋势为超低功耗、小型化、高集成度，从而应用于可穿戴设备等领域	开发出低静态功耗和微小封装的充电芯片，以单芯片全集成的形式实现对单节锂电池的全自动充电，并达到 μ A级静态功耗	预期新产品达到与国际龙头厂商相当的技术水平，并达到国内领先地位，同时延续在芯片面积方面的优势
6	微功率锂电池充电PMIC芯片研发项目	行业发展趋势为充电及供电功能的高度集成，同时进一步降低功耗，以满足智能手表、TWS耳机等设备的充电需求	开发出低静态功耗和微小封装的充电PMIC芯片，支持电池仓充电、反向输出充电、充放电管理、电量计量、LED显示驱动等功能，满足新兴市场需求	预期新产品达到与国际龙头厂商相当的技术水平，并达到国内领先地位，同时实现大电流和小电流工作状态下的效率的兼顾
7	大功率高压电荷泵芯片研发项目	行业发展趋势为更高的效率和更高的输出功率	开发出具有更高转换效率的高压电荷泵，拟采用双相电荷泵结构，将功率输出延伸到50W，效率保持在97.5%以上	预期新产品达到与国际龙头厂商相当的技术水平，并达到国内领先地位，同时延续在充电转换效率上的优势
8	大功率低压电荷泵充电芯片研发项目	行业发展趋势为更高的效率、更高的输出功率和更全面的电路保护功能	开发出高转换效率的低压电荷泵充电产品，拟采用双相电荷泵结构，将充电功率增加至50W，效率保持在97.5%以上，并引入多种电路保护功能	预期新产品达到与国际龙头厂商相当的技术水平，并达到国内领先地位，同时实现电路可靠性方面的优势
9	中功率低压电荷泵充电芯片研发项目	行业趋势为由高端手机向中低端拓展，因此需要更高效率、更高可靠性、更低成本的产品	开发出性价比较高的中功率低压电荷泵充电产品，采用更少的开关，进一步减小芯片面积	预期新产品达到行业领先水平，并实现在芯片面积上的优势
10	大功率高压电荷泵充电芯片研发项目	行业趋势为高压电荷泵和低压电荷泵的集成，充电功率向60W以上发展	开发出大功率高压电荷泵充电产品，采用高变比结构，实现60W以上的输出功率和97%以上的充电效率	预期新产品达到行业领先水平

序号	项目名称	行业相似技术发展趋势	拟达到的目的	预期达到目标与行业技术水平的比较
11	USB端口电源及信号线保护芯片研发项目	行业发展趋势包括单芯片集成方案，从而降低占比面积和成本	开发出同时支持电源线及信号线保护的端口保护芯片，在保证CC/SBU多通道信号带宽的同时实现较好的ESD和浪涌保护功能	预期新产品达到行业领先水平
12	USB端口电源保护芯片研发项目	行业发展趋势包括更高电压的ESD和浪涌保护功能，从而实现更加全面可靠的VBUS保护	开发出USB过压、过流、浪涌保护芯片，实现IEC61000-4-5标准的浪涌电压和IEC61000-4-2标准的ESD保护	预期新产品达到与国际龙头厂商相当的技术水平，并达到国内领先地位，同时实现在VBUS保护性能方面的优势
13	USB端口信号传输及传输保护芯片研发项目（第二期）	行业发展趋势包括更高电压的ESD和浪涌保护功能，并同时保证信号带宽和高保真性能	开发出USB type-C信号端口保护芯片，实现IEC61000-4-5标准的浪涌电压、IEC61000-4-2标准的ESD保护和AEC-Q100的车规认证	预期新产品达到行业领先水平
14	高性能AC/DC初级侧芯片研发项目	行业发展趋势包括高输出功率（33W以上）、高效率以及采用第三代半导体氮化镓（GaN）	开发出AC/DC初级侧产品，采用氮化镓（GaN）元器件驱动技术，实现高功率密度、低功耗和高效率，并满足多种快充协议需求	预期新产品达到行业领先水平
15	高性能AC/DC次级侧芯片研发项目	行业发展趋势包括对次级侧同步整流管导通时间的精细控制、更高的可靠性等	开发出AC/DC次级侧产品，实现连续导通模式（CCM）下的同步整流开关打开时间的动态控制和动态驱动控制，实现静态和暂态下原副边贯穿电流的消除	预期新产品达到行业领先水平，并实现在同步整流效率和可靠性方面的优势

”

二、请发行人说明

（一）与易冲科技合作研发芯片的原因，约定利润分成及未实际进行分成的原因

发行人与四川易冲开展合作研发，主要是因为公司认可四川易冲在无线充电领域的资源与竞争优势，而发行人在模拟芯片设计领域具有研发优势，双方能够通过合作的方式更为快速、优质地推出满足客户需求的无线充电接收侧产品。

根据合同约定，2017年度，公司与四川易冲就“合作开发接收侧无线充电芯片产品”项目取得了分红。2018年度及2019年度，因对方未对分成金额进行沟通与确认，公司根据相关无线充电产品销售额及利润实现情况，按照约定的分成比例对分成金额进行了测算并计提了销售费用。2020年度起，双方已启动协议解除协商，因此未计提2020年度及2021年1-6月因分成产生的费用。

（二）截至目前发行人在无线充电芯片领域的研发及技术储备情况，发行人是否还存在其他主要产品、技术来源于合作研发的情况

1、截至目前发行人在无线充电芯片领域的研发及技术储备情况

截至本回复出具日，发行人在无线充电领域已推出了多款产品，其中除在与四川易冲合作研发过程中形成的产品外，还包括多款发行人自主研发的产品。此外，在合作研发完成后，发行人还通过自主研发的方式，取得了发明专利“一种无线充电接收电路、芯片以及无线充电接收器”（2020110118274）、“降压整流电路、无线充电接收芯片以及无线充电接收器”（2020112257430）、“一种充电模块及双模无线充电系统”（2020110983279）、“一种无线充电发射系统及其控制方法”（2020112265244）、“一种无线充电发射端系统以及控制方法”

（2020108480303）、“双模无线充电接收端电路和控制方法”（2021102177970）和“一种升压无线充电接收系统”（2021103318872），并形成了核心技术“多模无线充电接收技术”、“高集成度无线充电接收电路技术”和“高自由度无线充电技术”。未来，公司将以相关核心技术为基础，持续推进无线充电技术创新及新产品开发。

2、发行人是否还存在其他主要产品、技术来源于合作研发的情况

除无线充电接收侧产品及相关技术外，发行人不存在其他主要产品、技术来源于合作研发的情况，具体情况参见本问题“一、请发行人提交与四川易冲之间的合作研发协议并披露”之“（一）发行人与四川易冲、高通等客户之间的合作模式，合作研发协议的主要条款，是否约定最终客户，业务实质是否为代工生产；合作研发已产生的技术成果及归属情况，技术成果归属是否清晰；发行人销售给高通的产品是否存在其他合作研发产品，合作研发及对高通等客户的销售是否具有持续性，是否影响发行人的技术独立性，是否存在纠纷或潜在纠纷”之“3、发行人销售给高通的产品是否存在其他合作研发产品，合作研发及对高通等客户的销售是否具有持续性，是否影响发行人的技术独立性，是否存在纠纷或潜在纠纷”的回复。

（三）报告期内技术咨询服务费逐年上升的原因，采购的技术咨询服务的具体内容、供应商情况及采购的必要性，是否与发行人及其关联方存在关联关系

报告期内，发行人技术咨询服务费呈现逐年上升趋势，主要原因为：1、随着公司研发不断推进，在研项目数量大幅增加，公司所采购的电路设计和版图

设计服务随之增加；2、公司业务规模不断扩大，客户资源不断丰富，向外部顾问采购的技术支持服务随之增加。

2021年1-6月，发行人采购技术咨询服务的费用为287.15万元，较上年同期增加16.92万元（上年同期2020年1-6月数据未经审计），除了青岛青软晶尊微电子科技有限公司版图设计服务和Epoch Microelectronics, Inc.的电路设计支持服务，主要增加来自于其他外聘顾问费用，2021年1-6月，为了更好的服务境外客户，在当地及时响应客户需求并提供技术支持服务，发行人较2020年增加了4名外部顾问。

采购技术咨询服务费的具体内容及供应商情况如下：

年度	序号	供应商名称	供应商情况	采购内容	采购金额 (万元)	是否存在 关联关系
2021 年1- 6月	1	青岛青软晶尊微电子科技有限公司	中国大陆公司，成立于2016年12月，专业版图设计服务提供商	版图设计服务	59.78	否
	2	Epoch Microelectronics, Inc.	美国公司，成立于2002年5月，专业电路设计服务提供商	电路设计支持服务	11.37	否
	3	其他外聘顾问	若干具有模拟芯片背景的技术顾问	技术支持服务	215.99	否
合计				-	287.15	-
2020 年度	1	Epoch Microelectronics, Inc.	美国公司，成立于2002年5月，专业电路设计服务提供商	电路设计支持服务	208.65	否
	2	青岛青软晶尊微电子科技有限公司	中国大陆公司，成立于2016年12月，专业版图设计服务提供商	版图设计服务	114.48	否
	3	其他外聘顾问	若干具有模拟芯片背景的技术顾问	技术支持服务	249.37	否
合计				-	572.51	-
2019 年度	1	Chipus Microelectronica S.A.	巴西公司，成立于2008年11月，专业电路设计服务提供商	电路设计支持服务	101.14	否
	2	Epoch Microelectronics, Inc.	美国公司，成立于2002年5月，专业电路设计服务提供商	电路设计支持服务	58.07	否
	3	青岛青软晶尊微电子科技有限公司	中国大陆公司，成立于2016年12月，专业版图设计服务提供商	版图设计服务	23.90	否
	4	其他外聘顾问	若干具有模拟芯片背景的技术顾问	技术支持服务	48.99	否
合计				-	232.09	-
2018 年度	1	Epoch Microelectronics, Inc.	美国公司，成立于2002年5月，专业电路设计服务提供商	电路设计支持服务	53.15	否
	2	其他外聘顾问	若干具有模拟芯片背景的技术顾问	技术支持服务	18.10	否

年度	序号	供应商名称	供应商情况	采购内容	采购金额 (万元)	是否存在 关联关系
合计				-	71.25	-

发行人向上述供应商采购技术咨询服务的必要性分析如下：1、发行人研发项目数量快速增加，将部分非关键、非核心电路设计工作交由外部供应商或外聘顾问完成，有利于公司充分利用研发资源、优化研发人员在不同项目间的配置；2、版图设计为产品设计的后端环节，程式化程度较高，对创新能力的要求相对较低，发行人将部分版图设计任务交由外部供应商完成，有利于提升研发环节的经济性；3、发行人客户在所处行业、地域等角度分布较为分散，聘请部分外部顾问承担技术支持服务工作有利于实现更为广泛的客户覆盖。上述技术服务采购均为出于优化资源配置、提升经营效率的考虑，发行人核心产品及关键技术权属完整、清晰，不存在依赖上述供应商开展技术研发的情形。

三、请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、依据，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下的核查程序：

1、核查了发行人报告期内与合作研发机构签署的协议，审阅了合作研发的内容和范围、合作各方的权利和义务、风险责任的承担方式、合作研发的成果分配和收益分成约定、合作研发的保密措施等关键条款及安排，获取了发行人与易冲就相关解除协议的沟通函件；

2、就合作研发项目的原因、商业背景、对公司研发及经营情况的影响等情况，对公司管理层进行了访谈；

3、获取了报告期内发行人收入明细，核查了报告期内合作研发相关产品的收入情况；

4、核查了报告期内合作研发项目的利润分成情况；

5、获取合作研发费用的明细账，抽样检查明细费用的支持性文件，如合同、发票、付款单据等，检查费用是否有相关的支持性文件，检验费用的真实性；

6、获取了发行人报告期内采购技术咨询服务的明细及相应合同，询问相关

合作关系；通过背景调查、访谈供应商、获取确认函等形式，了解发行人采购相应技术咨询服务的背景，核查相关供应商与发行人的关联关系；

7、查阅了发行人在研项目清单，获取了报告期内各研发项目的人员工时表及研发投入明细，对在研项目的人员及经费投入情况进行了核查。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人与四川易冲合作研发项目的内容及范围、各方权利义务、风险承担方式、成果和收益分配方式均有约定，在无线充电芯片领域的研发及技术储备情况的相关说明与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、截至本回复出具日，发行人与四川易冲就合作研发不存在诉讼和仲裁；

3、发行人报告期内技术咨询服务费逐年上升与研发实际开展情况相符，具有合理性，报告期内的技术咨询服务供应商与发行人不存在关联关系。

三、发行人业务

12. 关于采购和生产模式

招股说明书披露：（1）发行人采用 Fabless 经营模式，报告期各期采购晶圆的金额分别为 2,903.06 万元、4,524.03 万元和 8,414.40 万元，封装测试费分别为 1,832.17 万元、2,089.83 万元和 3,464.51 万元；（2）2019 年、2020 年采购的封装测试的单价变动比率分别为 45.87%、-35.70%；（3）前五大供应商中晶圆供应商仅有东部高科技有限公司，封装测试供应商包括宇芯（成都）集成电路封装测试有限公司、嘉栋科技有限公司及其关联方。

请发行人说明：（1）发行人与晶圆厂、封测厂之间的货物流、资金流情况，报告期各期晶圆、封装测试供应商的数量及变动情况，结合上述情况充分揭示供应商集中的风险；东部高科技有限公司成为发行人第一大晶圆供应商的背景和原因；（2）封装测试采购单价波动较大的原因；（3）各类产品的生产量与晶圆采购量、封装测试量之间的匹配关系。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）发行人与晶圆厂、封测厂之间的货物流、资金流情况，报告期各期晶圆、封装测试供应商的数量及变动情况，结合上述情况充分揭示供应商集中的风险；东部高科技有限公司成为发行人第一大晶圆供应商的背景和原因

1、发行人与晶圆厂、封测厂之间的货物流、资金流情况，报告期各期晶圆、封装测试供应商的数量及变动情况，结合上述情况充分揭示供应商集中的风险

（1）发行人与晶圆厂、封测厂之间的货物流、资金流情况

1) 发行人与晶圆供应商之间的货物流、资金流情况

报告期内，发行人合作的晶圆代工厂主要位于境外。报告期内，发行人以香港希荻微为主体，同晶圆厂商开展相关业务，具体货物流、资金流情况如下：

①货物流情况：发行人委托物流公司将晶圆产成品从晶圆代工厂运送至封

测厂进行加工。

除此之外，发行人部分晶圆采购自 Synic Solution Co., LTD.代理的晶圆供应商 SK 海力士（韩国），其于韩国及中国境内均设有晶圆代工厂。对于由 SK 海力士中国境内晶圆代工厂提供的晶圆，主要由 SK 海力士负责将晶圆运送至境内保税区进行出口报关，再由发行人委托物流公司将晶圆产成品自境内保税区运送至相关封测厂进行加工。

②资金流情况：由香港希荻微按照合同或订单约定以美元支付晶圆采购款。

2) 发行人与封测供应商之间的货物流、资金流情况

报告期内，发行人合作的封测厂相关合作主体分布于境内、境内保税区及境外。报告期内，发行人主要以香港希荻微为主体与封测厂合作，其中对于与境内封测厂或与境内保税区封测厂的合作，由封测厂采用来料加工的方式将货物运送到境内或保税区加工，具体货物流、资金流情况如下：



注：1、对于香港希荻微与境内封测厂的相关业务，主要通过境内封测厂相关境外代理商（如嘉栋）进行合作；

2、对于销往境内客户的产品，通常由希荻微采用一般贸易进口方式向香港希荻微采购成品芯片，进而由希荻微实现最终销售；其中，自境内封测厂销往境内客户的产品，通常封测厂来料加工形式出口报关后，需要先将货物运送至保税区，再从保税区进口至境内。

①货物流情况：

(a) 发行人委托物流公司将晶圆产成品从晶圆供应商运送至封测厂进行加工；

(b) 封测厂以受托加工的形式对晶圆进行封装测试，产出成品芯片后，暂时存放在封测厂的仓库中（少数情况下运送至发行人仓库进行内部检测后发货）；

(c) 发行人委托物流公司将成品芯片从封测厂运送到境内外客户指定的交货地点；部分采用 FCA（货交承运人）或 EXW（工厂交货）贸易条款的客户，

产品在封测厂直接交付给客户指定的承运商，由承运商负责运送至客户指定的地点。

②资金流情况：由香港希荻微按照合同或订单约定以美元支付封测加工款至封测厂或其代理商。

除此之外，少数情况下发行人通过希荻微与境内封测供应商合作：希荻微以一般贸易进口的方式向香港希荻微采购原材料晶圆，并将晶圆运送至境内封测厂进行委托加工，最终按照合同或订单约定以人民币支付封测加工款。

（2）报告期各期晶圆、封装测试供应商的数量及变动情况

报告期各期，发行人晶圆、封装测试供应商的数量及相较上年同期变动情况如下：

单位：家

供应商类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	数量	变动	数量	变动	数量	变动	数量
晶圆制造厂	5	1	4	2	2	1	1
封装测试厂	6	2	4	2	2	-	2
合计	11	3	8	4	4	1	3

注：同一控制下企业已合并计算为1家；其中2021年1-6月变动为相较上年同期即2020年1-6月的变动，2020年1-6月财务数据未经审计。

报告期各期，发行人晶圆供应商的数量分别为1家、2家、4家和5家，封装测试供应商的数量分别为2家、2家、4家和6家，相关供应商合作范围有所扩大，但整体数量仍然相对较少。2021年以来，随着业务规模的持续增长，发行人进一步与其他供应商展开沟通和合作，新增超豐電子股份有限公司、上海伟测半导体科技股份有限公司等供应商，一定程度上将改善当前供应商数量较少的情况。

（3）结合上述情况充分揭示供应商集中的风险

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”及“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中进一步细化关于“供应商集中度较高的风险”的表述：

“（四）供应商集中度较高的风险

公司供应商主要包括晶圆制造厂和封装测试厂，由于晶圆制造及封测代工

业务的市场格局相对集中。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，发行人供应商中晶圆制造厂分别为 1 家、2 家、4 家和 5 家，封装测试厂分别为 2 家、2 家、4 家和 6 家，供应商数量相对较少。2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司向前五大供应商合计采购的金额占同期采购金额的比例分别为 96.96%、91.34%、82.22%和 85.02%，占比相对较高。

由于晶圆制造及封装测试均为资本及技术密集型产业，行业集中度较高，主流供应商具有较大的经营规模及较强的市场影响力，且符合公司技术及生产要求的供应商的数量较少，可能形成较高的依赖性。目前，公司主要供应商涵盖了国内外一线晶圆制造及封测代工厂，公司与主要供应商均保持稳定的合作关系。未来，若公司的主要供应商业务经营发生不利变化、产能受限或合作关系紧张，可能导致供应商不能足量及时出货，对公司生产经营产生不利影响。”

2、东部高科技有限公司成为发行人第一大晶圆供应商的背景和原因

东部高科技有限公司（Dongbu HiTek Co., Ltd.）是一家成立于 1997 年的韩国公司。该公司在韩国国内以及日本、欧洲和中国等海外市场销售其产品，在韩国证券交易所（Korea Stock Exchange）公开上市（000990.KS）。根据官网资料（<https://dbhitek.com/kr/default.asp>），2020 年度，东部高科收入达 9,359.20 亿韩元（约合人民币 55.22 亿元），晶圆产能达 130,000 片/月，在全球范围内居于领先地位。根据相关公告，东部高科同时为力芯微、芯朋微等同行已上市公司的晶圆供应商。

发行人成立于 2012 年 9 月，最早于 2013 年与东部高科开展合作，且双方合作关系保持稳定，东部高科最终成为了发行人报告期内第一大晶圆供应商，具体原因为：一方面，发行人产品采用的 BCD 工艺是一种比较特殊的高压的工艺，且由于发行人产品应用的特殊场景需承受 30V 左右以及以上的耐压要求，东部高科为当时少数符合公司技术路线、产能需求的晶圆制造供应商，因此发行人自成立之初首先选择了与东部高科开展合作；另一方面，芯片设计企业与晶圆代工厂在工艺流程、产品研发等方面需要有较为深度的合作关系，出于产品稳定性等因素考虑，设计企业通常不会轻易更换晶圆厂，随着发行人业务的增长双方合作规模亦逐渐扩大。

因此，东部高科技有限公司成为了发行人报告期内第一大晶圆供应商具有合理性。

（二）封装测试采购单价波动较大的原因

报告期内，发行人封装测试采购单价波动情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
单价（元/颗）	0.0621	0.0700	0.1088	0.0746
变动比率	-11.24%	-35.70%	45.87%	-

报告期内，宇芯（成都）集成电路封装测试有限公司及华天科技（昆山）电子有限公司、嘉栋科技有限公司及上海天芯电子科技有限公司、**天芯电子科技（江阴）有限公司**为发行人主要封装测试供应商，两者合计采购金额占报告期各期封装测试采购金额比例达 100.00%、100.00%、97.16%和 **94.98%**，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
宇芯（成都）集成电路封装测试有限公司、华天科技（昆山）电子有限公司	3,077.67	2,819.55	963.13	1,820.68
嘉栋科技有限公司、上海天芯电子科技有限公司、 天芯电子科技（江阴）有限公司	543.09	1,201.74	1,191.49	10.26
合计	3,620.77	4,021.29	2,154.62	1,830.94
封装测试采购金额	3,812.07	4,138.80	2,154.62	1,830.94
占封装测试采购金额比例	94.98%	97.16%	100.00%	100.00%

注：同一控制下企业已合并计算。

因此，发行人封装测试采购情况主要受上述两家供应商影响。封装测试环节具有较为明显的规模效应，采购单价往往随着采购量的增加而呈下降趋势。

2019年度，发行人平均封装测试采购单价同比上升 45.87%，主要原因为：

（1）2019年发行人产品结构变化较大，原先由成都宇芯主要负责的 DC/DC 芯片、锂电池快充芯片封测加工需求相较 2018 年度大幅度减少，该部分采购单价有所上升；（2）2019 年发行人超级快充芯片业务增长迅速，该部分产品根据客户要求与嘉栋科技有限公司展开合作，双方初始合作投产存在一定的磨合期，且由于产品创新性、工艺复杂性等方面原因，封装测试单价整体较高，随着该

部分业务比重的增加导致最终发行人整体封装测试采购单价上涨。

2020 年度，发行人平均封装测试采购单价同比下降 35.70%，主要原因为：

(1) 2020 年发行人 DC/DC 芯片业务规模大幅度增长，公司向成都宇芯采购量显著提升，同时随着采购规模的增加呈现出较为明显的规模效应；(2) 公司优化了与成都宇芯、嘉栋科技有限公司合作相关的测试程序，减少了单个芯片的测试时间，从而增加了封测厂的封测效率，降低了封装测试采购单价。

2021 年 1-6 月，发行人平均封装测试单价相较 2020 年度下降 11.24%，主要原因为发行人业务规模持续增长，规模效应进一步增长，整体变动幅度较小。

综上所述，发行人报告期内封装测试采购单价波动主要系供应商结构变化、产品结构变化、测试程序优化等因素影响，具有合理性。

(三) 各类产品的生产量与晶圆采购量、封装测试量之间的匹配关系

报告期内，发行人产品的生产量与晶圆采购量、封装测试量之间的匹配情况如下：

序号	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
1	晶圆采购量 (万片) ①	2.48	2.18	1.55	1.04	7.24
2	晶圆生产投入量 (万片) ②	2.21	2.26	1.48	0.92	6.88
3	晶圆生产投入量与采购量比例③=②/①	89.41%	103.68%	95.96%	88.90%	95.03%
4	晶圆理论可测回芯片量 (万颗) ④	21,988.14	21,468.57	8,599.40	8,285.35	60,341.47
5	理论成品芯片生产量 (万颗) ⑤=④	21,988.14	21,468.57	8,599.40	8,285.35	60,341.47
6	封装测试产出量 (万颗) ⑥	20,822.13	20,243.50	8,073.23	8,387.98	57,526.84
7	实际成品芯片生产量 (万颗) ⑦=⑥	20,822.13	20,243.50	8,073.23	8,387.98	57,526.84
8	投入产出比⑧=⑦/⑤	94.70%	94.29%	93.88%	101.24%	95.34%

注：晶圆理论可测回芯片量主要根据当期各型号晶圆生产投入数量、理论可切割数量进行估计。

在 Fabless 经营模式下，发行人所采购晶圆最终将全部投入封装测试环节，晶圆生产投入量系封装测试环节的投入数量。发行人封装测试全部通过委托外部封测厂进行，最终成品芯片封装测试完成后主要从外部封测厂发往客户，实际成品芯片生产量系封装测试环节的产出数量。

报告期各期，公司晶圆采购量与晶圆生产投入量存在时间性差异，但整体

而言投入量与采购量相当，报告期内累计晶圆采购量约为 **7.24 万片**，累计投入封测量约为 **6.88 万片**，整体投入量与采购量比例为 **95.03%**。报告期内，公司晶圆采购量整体与晶圆生产投入量差异相对较小。

报告期各期，公司的整体晶圆投入后理论成品芯片生产量与实际成品芯片生产量存在差异，主要原因为：（1）晶圆理论可测回芯片量估计的单片晶圆理论可切割数量与实际情况存在差异；（2）发行人采用委托加工方式向封测厂提供晶圆，并最终取得成品芯片，晶圆投入封测至最终产出成品芯片出库存在时间性差异。报告期内，公司理论成品芯片生产量整体与实际成品芯片生产量差异相对较小。

综上所述，公司产品生产量与晶圆采购量、封装测试量之间具有匹配关系。

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）申报会计师核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、对发行人供应链负责人、财务负责人进行访谈，查看相关订单、付款凭证等资料，了解发行人与晶圆供应商、封测供应商之间的货物流、资金流状况；

2、根据发行人的业务特点，查看可比公司公开披露的供应商情况，分析报告期内发行人晶圆供应商、封测供应商数量变化情况，分析供应商集中度较高的原因及合理性；

3、访谈供应链负责人，了解与主要供应商合作的历史，确认选择东部高科技有限公司作为主要晶圆供应商的原因；

4、查阅发行人与东部高科签订的采购合同，结合合作历史、国际贸易情况及相关政策，查看发行人作出的与东部合作的持续性和稳定性分析，查看发行人在招股说明书中对供应商集中度较高的风险披露情况；

5、获取发行人报告期内各期的采购统计表，并对封装测试采购单价波动的合理性进行分析；

6、对发行人供应链负责人进行访谈，了解发行人封装测试的服务结构以及采购价格的影响因素；

7、访谈了报告期内的主要供应商，了解双方合作历史、合作模式、定价机制、结算方式、合作前景等事项，确认是否与发行人存在关联关系或其他利益关系；

8、获取了发行人报告期内的采购统计表、产量统计表等资料，对产品生产量与晶圆采购量、封装测试量之间的匹配关系进行分析。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人上述关于晶圆厂和封测厂之间的货物流和资金流情况说明、报告期各期晶圆及封装测试供应商的相关情况、封装测试采购价格以及产品的生产量与晶圆采购量、封装测试量之间具有匹配关系的相关说明与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

13. 关于销售和客户

13.1 销售模式

招股说明书披露：（1）报告期各期前五大客户收入占比分别为 93.87%、92.15%和 90.51%；（2）报告期各期经销收入分别为 2,267.43 万元、3,038.58 万元和 10,959.73 万元。根据申报材料，各期经销商期末库存金额分别为 55.13 万元、107.59 万元和 1,334.09 万元。

请发行人补充披露经销模式下的收入确认政策。

请发行人说明：（1）2019 年、2020 年的经销客户情况、与发行人的合作模式，经销收入各季度分布情况以及 12 月收入情况，2020 年经销收入大幅上升、期末库存金额较大的原因，各期期后销售实现、退货情况，各期末终端客户的产品使用情况；（2）经销商在业务流程中发挥的具体作用或承担的具体职责，货物流、资金流的流转情况，是否为买断式经销；（3）是否存在直销客户和经销模式下终端客户重合或不同经销商的终端客户重合的情况，如有请说明原因及商业合理性；（4）直销模式下客户的出货量与所采购产品的匹配关系。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对经

销客户及终端客户的核查程序、核查比例、核查证据及核查结论，并对经销模式下收入的真实性、是否存在向经销商压货提前确认收入的情形发表明确意见。

回复：

一、请发行人补充披露经销模式下的收入确认政策

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内主要会计政策和会计估计方法”中补充披露了如下内容：

“1、自 2020 年 1 月 1 日起执行的会计政策

.....具体收入确认方式如下：

①境内销售：对于报告期内所有的境内销售客户，公司会根据合同或订单约定的交货条件将产品发至客户约定的地址，客户签收并确认接收产品时完成控制权转移，作为收入确认的具体时点，公司以客户的签收单作为收入确认依据。

②境外销售：对于一般境外销售客户，公司会根据合同或订单约定的交货条件将产品发至客户约定的地址，客户签收并确认接收产品时完成控制权转移，作为收入确认的具体时点，公司以客户的签收单作为收入确认依据；对于采用 FCA（货交承运人）或 EXW（工厂交货）贸易条款的境外销售客户，公司会根据合同将商品交给该客户指定的承运商，承运商提货后完成控制权转移，作为收入确认的具体时点，公司以承运商的提货单作为收入确认依据。

针对经销模式，公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

对于一般经销商，公司会根据合同或订单约定的交货条件，将商品发至经销商约定的地址，经销商签收并确认接收产品时完成控制权转移，作为收入确认的具体时点。公司以经销商的签收单作为收入确认依据。

对于采用 FCA（货交承运人）或 EXW（工厂交货）贸易条款的经销商，公司会根据合同或订单的交付条件，将商品交给该经销商指定的承运商，承运商提货后完成控制权转移，作为收入确认的具体时点。公司以承运商的提货单

作为收入确认依据。

.....

2、2020年1月1日前执行的会计政策

本公司于2019年度及2018年度仍执行财政部于2006年颁布的《企业会计准则第14号——收入》。主要会计政策及会计估计如下：

.....

芯片产品及材料销售：本公司通过直销或经销模式对外销售芯片产品及材料，在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并且不再对该商品实施继续管理和控制，与交易相关的经济利益很可能流入本公司，相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现。具体收入确认方式与2020年1月1日后一致。”

二、请发行人说明

（一）2019年、2020年的经销客户情况、与发行人的合作模式，经销收入各季度分布情况以及12月收入情况，2020年经销收入大幅上升、期末库存金额较大的原因，各期期后销售实现、退货情况，各期末终端客户的产品使用情况

1、2019年、2020年的经销客户情况

发行人2019年、2020年、2021年1-6月主要经销客户销售收入以及占经销收入的比例情况如下表所示：

年份	序号	客户名称	销售金额（万元）	占经销业务收入比例
2021年1-6月	1	台湾安富利	11,764.33	69.40%
	2	合肥速途贸易有限责任公司	2,983.02	17.60%
	3	首科电子有限公司、深圳前海首科科技控股有限公司	1,401.33	8.27%
	4	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	499.69	2.95%
	5	法本电子科技（香港）有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司	141.22	0.83%
	合计			16,789.59
2020年度	1	台湾安富利	6,740.22	61.50%
	2	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	1,260.62	11.50%

年份	序号	客户名称	销售金额（万元）	占经销业务收入比例
	3	合肥速途贸易有限责任公司	1,179.30	10.76%
	4	法本电子科技（香港）有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司	411.94	3.76%
	5	首科电子有限公司、深圳前海首科科技控股有限公司	256.30	2.34%
	合计		9,848.38	89.86%
2019年度	1	法本电子科技（香港）有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司	847.46	27.89%
	2	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	836.65	27.53%
	3	彩世界电子有限公司、深圳市彩世界电子科技有限公司	475.54	15.65%
	4	深圳市和益盛电子有限公司、香港和为电子有限公司	184.79	6.08%
	5	航德科技有限公司、深圳市志航辉电子有限公司	145.99	4.80%
	合计		2,490.44	81.96%

注：同一控制下企业已合并计算。

2019 年度、2020 年度、**2021 年 1-6 月**前五大经销商占经销收入的比例均高于 80%。

2019 年前五大经销商相较上年度主要变动如下：公司的 DC/DC 芯片等产品通过传音验证并开始通过经销商品芯科技有限公司和深圳品芯电子有限公司（以下简称“品芯”）大批量供货，上述经销商因此成为公司第二大经销客户。

2020 年前五大经销商相较上年度主要变动如下：1) 台湾安富利成为公司第一大经销商，公司的 Buck 降压型芯片通过 MTK 验证并开始通过经销商台湾安富利大批量供货，由于终端客户存在较大规模的采购需求，上述经销商因此成为公司第一大经销客户；2) 合肥速途贸易有限责任公司（以下简称“合肥速途”）成为公司第三大经销客户，面向终端客户销售超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等产品；3) 原有经销商首科电子有限公司、深圳前海首科科技控股有限公司（以下简称“首科”）面向品牌手机客户小米等进行供货，采购规模显著增长，跻身发行人的前五大经销商。

2021 年 1-6 月前五大经销商主要变动如下：原有经销商首科成为公司第三大经销客户，其面向原有终端客户小米的销售规模进一步提升，同时新增终端客户 VIVO，小米、VIVO 等品牌客户的采购规模较大，因此公司面向首科的

销售收入大幅增长，达到 1,401.33 万元。

2、经销商与发行人的合作模式

报告期内，公司与经销商均采用买断式销售方式，主要由于向终端客户转让商品前经销商已经拥有了相关商品的控制权，根据协议约定，公司在经销商签收或承运商提货后完成控制权转移，作为收入确认的具体时点。根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，也包括有能力阻止其他方主导该商品的使用并从中获得经济利益，经销商能够取得产品控制权的具体情形如下：

(1) 公司根据与客户签署的相关销售合同以及客户采购订单约定，将货物交付客户或其指定的承运人并经其签收后，该货物可能发生毁损或灭失等形成的损失与公司无关。因此，公司已将产品所有权上的主要风险和报酬及控制权转移给客户；

(2) 公司货物交付客户后，由客户自行对货物实物进行管理。除有质量问题外，公司没有接受产品无条件退货的义务。报告期内销售退回金额及其占销售收入的比例均较小，货物销售后退回的风险很小，因此，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的货物实施有效控制，实现了商品法定所有权和商品实物资产的转移；

(3) 经销商负责面向终端客户进行市场推广、产品销售及售后服务，经销商负责与终端客户签订合同、接受订单，根据与终端客户约定的产品类型、数量及价格、供货时间、运输方式、信用政策及支付方式等条款进行发货及结算，并面向终端客户提供售前及售后技术支持。经销商承担向终端客户转让商品的主要责任。

综上所述，公司对经销商的销售属于买断式销售。同行业可比公司中，圣邦股份、韦尔股份、力芯微、思瑞浦、芯朋微、卓胜微均存在经销模式销售产品的情形，且经销模式均为买断式经销，发行人采用买断式经销模式符合行业惯例。具体如下：

证券简称	销售模式	经销模式
圣邦股份	采用“经销为主、直销为辅”的销售模式	买断式经销

证券简称	销售模式	经销模式
韦尔股份	销售模式包括直销和经销	买断式经销
力芯微	采用“直销为主、经销为辅”的销售模式	买断式经销
思瑞浦	采用“经销加直销”的销售模式	买断式经销
芯朋微	采取“经销为主、直销为辅”的销售模式	买断式经销
卓胜微	销售模式包括直销和经销	买断式经销

注：资料来源于可比公司年报、招股说明书、问询回复等。

3、经销收入各季度分布情况以及12月收入情况

发行人报告期内经销收入各季度分布情况及12月收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	7,205.04	42.50%	544.56	4.97%	524.98	17.28%	330.35	14.57%
第二季度	9,746.32	57.50%	278.02	2.54%	709.42	23.35%	885.11	39.04%
第三季度	/	/	1,591.50	14.52%	833.00	27.41%	629.35	27.76%
第四季度	/	/	8,545.66	77.97%	971.18	31.96%	422.62	18.64%
合计	16,951.36	100.00%	10,959.73	100.00%	3,038.58	100.00%	2,267.43	100.00%
12月经销收入	/	/	4,443.61	40.54%	312.70	10.29%	157.84	6.96%

2018年、2019年公司经销收入的各季度分布存在一定波动；2020年第四季度及12月的经销收入占比明显较高，主要原因是发行人2020年第三季度新增台湾安富利、第四季度新增合肥速途等主要经销商，由于上述经销客户采购规模较大，导致当年第四季度及12月收入占比较高；2021年第一季度、第二季度经销收入相较以前年度大幅提升，主要原因为2020年下半年公司新增经销客户台湾安富利、合肥速途等，同时与经销商首科的合作开始稳步提升，受益于下游客户需求旺盛、新增终端客户等因素，上述经销商2021年上半年销售规模持续增长，使得经销收入相较以前年度同期显著增加。

4、2020年经销收入大幅上升、期末库存金额较大的原因

2020年经销商收入大幅上升，主要原因为：（1）新增经销商台湾安富利：公司的Buck降压型芯片通过MTK验证并开始通过经销商台湾安富利大批量供货，台湾安富利因此成为公司第一大经销客户，销售规模达到6,740.22万元；（2）新增经销商合肥速途：合肥速途作为公司的经销商，由于其下游终端客户

采购需求较大，合肥速途因此成为公司第三大经销客户，公司对其销售规模达到 1,179.30 万元；（3）原有经销客户采购规模提升：公司不断深化与传音、小米等终端客户的合作，对相应经销商品芯、首科等的销售规模相较于上年度增长。

针对经销客户，中介机构取得各期前十大经销商的进销存统计表，2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，获取进销存数据覆盖经销收入金额占总经销收入的比例分别为 96.67%、93.96%、97.19%和 99.41%。

已获取的经销商进销存明细表的经销客户中，其最终销售和期末库存金额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销商采购金额	16,851.24	10,652.06	2,855.13	2,191.82
当期销售金额	16,884.03	9,425.58	2,802.64	2,151.08
截至各期末库存金额	1,269.53	1,334.09	107.59	55.13

已获取经销商进销存明细表的经销客户中，2020 年末对于希荻微产品的期末库存余额情况如下：

单位：万元

经销商名称	2020年12月31日 希荻微产品库存金额	
	金额	占比
合肥速途贸易有限责任公司	710.50	53.26%
台湾安富利	491.50	36.84%
品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	42.05	3.15%
法本电子科技（香港）有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司	29.52	2.21%
深圳来迪科电子科技有限公司	22.17	1.66%
首科电子有限公司、深圳前海首科科技控股有限公司	21.95	1.65%
航德科技有限公司、深圳市志航辉电子有限公司	8.08	0.61%
宇扬半导体集团有限公司、上海祥昇电子科技有限公司	8.00	0.60%
深圳市霆宝科技有限公司	0.32	0.02%
合计	1,334.09	100.00%

2020 年度期末库存相较以前年度金额较大，主要原因为台湾安富利、合肥速途等经销商背靠需求较大的下游客户，基于下游客户大批量的订单需求，经销商当期采购规模较大，使得期末库存金额相应较高。

2020 年末，公司面向台湾安富利、合肥速途的在手订单分别为 17,266.81 万元、3,429.96 万元，该等经销客户实际仍存在持续且较大规模的采购需求；根据台湾安富利、合肥速途提供的期后销售情况，2021 年 1 月上述期末库存均已实现对外销售，不存在经销商年末突击采购或产品滞销的情况。

2021 年 1-6 月，公司经销收入为 16,951.36 万元，相较上年同期增长 1960.77%（上年同期 2020 年 1-6 月数据未经审计），主要原因为 2020 年下半年公司新增经销客户台湾安富利、合肥速途等，同时公司面向经销商首科的销售规模自 2020 年下半年开始显著提升，上述经销商采购规模较大且 2021 年上半年销售规模持续增长，使得公司 2021 年 1-6 月经销收入相较上年同期显著增加。

2021 年 6 月 30 日，公司经销商期末库存金额为 1,269.53 万元，其中主要为台湾安富利的期末库存，期末库存较高主要系台湾安富利的下游客户受新冠疫情影响，生产计划有所延期，进而导致台湾安富利无法向其及时出货所致，根据台湾安富利提供的其 2021 年 7 月销售数据，该等期末库存于 2021 年 7 月全部实现最终销售，不存在期末突击采购或产品滞销的情况。

5、各期期后销售实现、退货情况

根据获取的经销商进销存明细表，报告期内发行人主要经销商各期期后的销售实现情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销商结存发行人产品金额 ①	1,269.53	1,334.09	107.59	55.13
经销商期后销售发行人产品金额 ②	2,346.00	16,884.03	9,425.58	2,802.64
期后销售实现率 ②/①	184.79%	1265.58%	8760.65%	5083.69%

注：关于经销商期后销售发行人产品金额，2018、2019 年度为期后全年的销售金额，2020 年为截至 2021 年 6 月 30 日的销售金额，2021 年 1-6 月为截至 2021 年 7 月 31 日的销售金额。

报告期各期，经销商期末库存期后均已实现销售，不存在经销商压货、突击采购或期后无理由退回的情形。

报告期各期，经销商存在少量期后退货的情况，具体如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经销收入（万元）	16,951.36	10,959.73	3,038.58	2,267.43
期后退货金额（万元）	18.88	1.88	1.60	2.16
期后退货金额/经销收入	0.11%	0.02%	0.05%	0.10%

注：关于经销商期后退货金额，2018、2019年度为期后全年发生的退货金额，2020年为截至2021年6月30日发生的退货金额，2021年1-6月为截至2021年8月31日的退货金额。

报告期内经销商销售存在少量期后退货的情况，主要原因是芯片版本问题以及产品包装问题，芯片版本问题即公司销售的芯片产品与终端客户的应用需求不匹配，产品包装问题即产品标签等方面不满足客户要求；经协商公司同意经销商退回这些产品。上述期后退货金额较小，占公司经销收入的比例较低。

6、各期末终端客户的产品使用情况

根据获取的经销商进销存明细表，报告期各期经销商向发行人采购的产品绝大部分已实现销售，具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经销商采购金额	16,851.24	10,652.06	2,855.13	2,191.82
经销商当期销售金额 (即终端客户采购金额)	16,884.03	9,425.58	2,802.64	2,151.08
经销商期末库存金额	1,269.53	1,334.09	107.59	55.13
经销商当期销售金额/当期采购金额	100.19%	88.49%	98.16%	98.14%

公司经销商对应的终端客户主要包括国际化的主芯片平台厂商（如 MTK）、国内具有较强影响力的消费电子厂商及 ODM 厂商（如传音、小米、VIVO、TCL、中诺等）、其他国内和国际终端厂商（如 YuraTech 等），经销商将公司产品销售至终端客户后，终端客户用于其手机、其他消费电子、汽车电子等设备或设备零部件的生产和使用。

终端客户的产品应用情况如下：

期间	经销商	主要终端客户	主要应用领域
2021年1-6月	台湾安富利	MTK	手机
	合肥速途贸易有限责任公司	深圳市蓝梦斯电子科技有限公司	手机
	首科电子有限公司、深圳前海首科科技控股有限公司	小米通讯技术有限公司	手机
		维沃移动通信有限公司	手机

期间	经销商	主要终端客户	主要应用领域
	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	深圳传音控股股份有限公司	手机
	法本电子科技(香港)有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司	深圳市舟海科技有限公司	其他消费电子
		华勤技术股份有限公司	主要为手机, 少部分应用于其他消费电子
		深圳市中诺通讯有限公司	手机
2020年度	台湾安富利	MTK	手机
	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	深圳传音控股股份有限公司	手机
	合肥速途贸易有限责任公司	深圳市蓝梦斯电子科技有限公司	手机
	法本电子科技(香港)有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司	深圳市中诺通讯有限公司	手机
		Wingtech Group	手机
		深圳优利麦克科技有限公司	主要为手机, 少部分应用于其他消费电子
	华勤通讯技术有限公司	主要为手机, 少部分应用于其他消费电子	
首科电子有限公司、深圳前海首科科技控股有限公司	小米通讯技术有限公司	手机	
2019年度	法本电子科技(香港)有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司	深圳市中诺通讯有限公司	手机
	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	深圳传音控股股份有限公司	手机
	彩世界电子有限公司、深圳市彩世界电子科技有限公司	深圳市金泰谊电子有限公司	其他消费电子(平板电脑、无线路由器、POS机等)
		深圳市隆科电子有限公司	其他消费电子(平板电脑等)
	深圳市和益盛电子有限公司、香港和为电子有限公司	上海诺行信息技术有限公司	其他消费电子(无线路由器等)
		深圳市迅锐通信有限公司	手机
		深圳市鸿宇科技有限公司	手机
航德科技有限公司、深圳市志航辉电子有限公司	深圳市三木通信技术有限公司	其他消费电子(平板电脑等)	
TCL通讯科技有限公司	手机		
2018年度	法本电子科技(香港)有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司	深圳市中诺通讯有限公司	手机
	彩世界电子有限公司、深圳市彩世界电子科技有限公司	深圳市金泰谊电子有限公司	其他消费电子(平板电脑、无线路由器等)
		深圳市隆科电子有限公司	其他消费电子(平板电脑等)
	深圳市和益盛电子有限公司、香港和为电子有限公司	深圳市西可通信技术设备有限公司	手机
		深圳市三木通信技术有限公司	主要为手机, 少部分应用于其他消费电子(平板电脑等)
		上海诺行信息技术有限公司	其他消费电子(无线路由器等)
深圳市鸿宇科技有限公司	手机		

期间	经销商	主要终端客户	主要应用领域
	SEED MICROELECTRONICS PTE LTD	上海易景信息科技有限公司	手机
		上海禾苗通信技术有限公司	手机
	航德科技有限公司、深圳市志航辉电子有限公司	TCL通讯科技有限公司	手机

(二) 经销商在业务流程中发挥的具体作用或承担的具体职责，货物流、资金流的流转情况，是否为买断式经销

公司采用经销模式主要包括以下情形：1) 客户基于供应链管理需求，为加强供应商管理效率，倾向于采用经销商模式作为统一采购平台；2) 公司通过经销模式提升对中小型客户的服务能力，实现部分零散订单的集中销售，降低公司销售环节的管理成本；3) 充分利用经销商的客户资源拓展公司的销售渠道，扩大公司产品的品牌影响力和市场覆盖面。

经销模式中，经销商负责面向终端客户进行市场推广、产品销售及售后服务，经销商负责与终端客户签订合同、接受订单，根据与终端客户约定的产品类型、数量及价格、供货时间、运输方式、信用政策及支付方式等条款进行发货及结算，并面向终端客户提供售前及售后技术支持。

公司建立了《经销商注册管理条例》，对经销商的导入、日常交易进行规范化管理。公司协助经销商进行市场推广和技术培训，对终端销售进展进行追踪与管理，协助经销商解决在推广、应用过程中遇到的技术难题，并协助经销商解决终端客户反馈的产品质量问题。

货物流方面，通常公司负责将货物交付至经销商，由经销商负责按照终端客户要求将货物交付至终端客户；极少数情形下因终端客户需求紧急等原因，公司会根据经销商要求直接发货至终端客户。对于一般经销客户，公司会根据合同或订单约定的交货条件将产品发至经销商指定的地址，经销商签收并确认接收产品时完成交付；对于采用 FCA（货交承运人）或 EXW（工厂交货）贸易条款的经销客户，公司会根据合同或订单约定将商品交给该客户指定的承运商，承运商提货后完成交付。

资金流方面，公司与经销商进行款项结算，由经销商负责与终端客户进行款项结算。公司与经销客户通常采取款到发货或当月结算方式，少量经销客户给予 30-60 天的信用期限，在经销商签收产品或指定承运商提货后，经销商在

合同约定的信用期限内向公司支付货款。

公司与经销商采用的合作模式均为买断式经销，具体论证依据请参见本回复之“13. 关于销售和客户”之“13.1 销售模式”之“二、请发行人说明（一）2019年、2020年的经销客户情况、与发行人的合作模式，经销收入各季度分布情况以及12月收入情况，2020年经销收入大幅上升、期末库存金额较大的原因，各期期后销售实现、退货情况，各期末终端客户的产品使用情况”之“2、经销商与发行人的合作模式”。

（三）是否存在直销客户和经销模式下终端客户重合或不同经销商的终端客户重合的情况，如有请说明原因及商业合理性

1、直销客户和经销模式下终端客户重合情况

报告期内OPPO广东移动通信有限公司（以下简称“OPPO”）由公司经销商终端客户转变为直销客户：2019年开始发行人通过深圳市科宇盛达科技有限公司（以下简称“科宇盛达”）、科宇盛达科技（香港）有限公司（以下简称“香港科宇”，与科宇盛达为同一控制下主体）与OPPO展开合作，但是合作规模较小。由于OPPO是一家全球性的智能设备制造商，对发行人的产品有较大的需求潜力，双方有非常大的合作空间，所以发行人决定不再通过科宇盛达及香港科宇与OPPO展开合作，转变为发行人对OPPO进行直接供货并提供相关技术支持等服务，发行人与OPPO的合作模式由经销转变为直销。2020年9月发行人与OPPO签订了销售合同，并于当年10月开始直接向对方供货，至今仍然保持着稳定的合作。合作模式变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经销模式：通过科宇盛达和香港科宇向OPPO销售金额	-	-	6.66	-
直销模式：向OPPO直接销售金额	969.45	319.03	-	-

2、不同经销商的终端客户重合情况

根据已获取的主要经销商的最终销售明细表，报告期内存在部分经销商的终端客户重合的情况，具体情况如下：

单位：万元

终端客户名称	经销商	2021年1-6月销售金额	2020年度销售金额	2019年度销售金额	2018年度销售金额
上海禾苗通信技术有限公司	SEED MICROELECTRONICS PTE LTD	-	-	-	25.82
	银河控股国际有限公司、深圳市天河星供应链有限公司	-	0.69	31.81	60.82
上海易景信息科技有限公司	SEED MICROELECTRONICS PTE LTD	-	-	17.03	111.27
	银河控股国际有限公司、深圳市天河星供应链有限公司	-	-	0.05	-

2018 年终端客户上海禾苗通信技术有限公司（以下简称“禾苗”）通过经销商 SEED MICROELECTRONICS PTE LTD（以下简称“SEED”）采购发行人产品，但是由于 SEED 经营情况的调整，禾苗在 2018 年改为向经销商银河控股国际有限公司、深圳市天河星供应链有限公司（以下简称“银河”）采购发行人产品；终端客户上海易景信息科技有限公司也基于同样的原因，在 2019 年改为向经销商银河采购发行人的芯片产品。

综上所述，报告期内存在个别经销商的终端客户重合的情况，是因为终端客户在报告期内更换合作经销商，该情况具有商业合理性。

（四）直销模式下客户的出货量与所采购产品的匹配关系

报告期内，发行人直销模式的客户主要为华为、高通、OPPO、三星、荣耀等品牌客户，该等客户对于采购希荻微产品应用的终端设备类型及出货量均严格保密，亦难以通过公开信息了解其相应产品的出货量情况，同时客户对于同款设备亦可能同时采购其他供应商产品，较难实现“直销客户特定品牌型号出货量”与所采购发行人产品的数量匹配。因此，结合“直销客户的总出货量”，以及通常单部设备所需各类产品的数量，以说明发行人出货量和收入增长的合理性。

通常而言，单部智能手机平均使用 0.5-2 颗由第三方电源管理芯片厂商提供的 DC/DC 芯片，1-2 颗充电管理芯片，1 颗端口保护和信号切换芯片，具体如下：

项目	DC/DC 芯片	充电管理芯片	端口保护和信号切换芯片

终端设备应用数量	除苹果手机外，单部手机平均需要 6-7 颗 DC/DC 芯片，主要由主芯片平台厂商配套提供；由第三方电源管理芯片厂商提供的部分，高端机型、中端机型、低端机型平均需要 2 颗、1 颗和 0.5 颗	单部智能手机平均需要 1-2 颗充电管理芯片，一般情况下只需要 1 颗，手机的功率较大则会使用到 2 颗	单部智能手机通常使用 1 颗端口保护和信号切换芯片即可满足需求
-----------------	---	--	---------------------------------

根据 Frost&Sullivan 统计，2018 年度、2019 年度和 2020 年度，全球智能手机出货量分别为 14.1 亿台、13.7 亿台和 12.9 亿台。报告期内，发行人主要直销客户的出货量与其向发行人的采购量如下表所示：

期间	直销客户	生产经营规模	采购发行人产品类型	采购发行人产品数量（万颗）
2021年1-6月	高通	2021年1-6月全球智能手机应用处理器（AP）市场占有率约为 31%	DC/DC 芯片等	3,779.31
	OPPO	2021年1-6月全球智能手机出货量约为 0.70 亿部	超级快充芯片、端口保护及信号切换芯片	299.17
	三星	2021年1-6月全球智能手机出货量约为 1.34 亿部	DC/DC 芯片	471.30
	荣耀	2021年6月在中国智能手机市场的份额为 8.4%	端口保护和信号切换芯片等	44.13
2020年度	华为	2020年全球智能手机出货量约为 1.88 亿部	超级快充芯片、端口保护及信号切换芯片	2,281.90
	高通	2020年全球智能手机应用处理器（AP）市场占有率约为 28%	DC/DC 芯片等	6,874.85
	OPPO	2020年全球智能手机出货量约为 1.12 亿部	超级快充芯片、端口保护及信号切换芯片	96.22
2019年度	华为	2019年全球智能手机出货量约为 2.39 亿部	超级快充芯片、端口保护及信号切换芯片	1,987.22
	高通	2019年全球智能手机应用处理器（AP）市场占有率约为 33%	DC/DC 芯片等	2,285.67
2018年度	高通	2018年全球智能手机应用处理器（AP）市场占有率约为 35%	DC/DC 芯片等	5,340.80

数据来源：Counterpoint Research，IDC

公司直销客户主要为国际知名主芯片平台厂商、知名手机品牌厂商，该等直销客户的出货量均处于市场领先水平，存在大规模采购发行人产品的实际需求，其对公司产品的采购量与其生产经营规模相匹配。

三、请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对经销客户及终端客户的核查程序、核查比例、核查证据及核查结论，并对经销模式下收入的真实性、是否存在向经销商压货提前确认收入的情形发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解公司经销模式的合作模式、合作历史、新增及退出情况、收入确认政策、信用政策、采用经销模式的主要原因和必要性、是否符合行业惯例；

2、获取及检查发行人与主要经销商的销售合同，包括检查了发行人与客户的主要合作条款、信用政策，评估了发行人收入确认符合企业会计准则的规定、信用政策是否合理；

3、采用抽样的方法，针对主要经销商检查了相关收入确认的支持性文件，如销售合同、销售订单、装箱单、送货单、客户签收单或提货单、销售发票等原始单据，核查主要客户在报告期内大额的银行收款回单，核查公司收入的合理性、真实性和准确性，报告期内对经销商收入的核查金额与核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经销收入金额	16,951.36	10,959.73	3,038.58	2,267.43
检查金额	16,581.77	9,505.95	2,550.54	2,183.64
检查比例	97.82%	86.74%	83.94%	96.30%

4、抽样核查报告期各期资产负债表日前后1个月内经销销售交易记录，检查发货单据、签收单据、对账单、提单等支持性文件，核对其签署日期是否归属于正确的会计年度，确保收入计入正确报告期间。同时检查是否存在合同签订/收到采购订单的时间与客户签收时间间隔较短的情形，并向客户销售人员询问造成的原因。报告期内经销销售截止性测试的核查比例情况如下：

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
资产负债表日前1个月	100.00%	99.90%	96.90%	99.99%
资产负债表日后1个月	99.36%	94.87%	100.00%	97.24%

5、应收款项期后回款核查

统计报告期发行人经销收入应收账款项目回款情况，结合项目合同结算条款，分析回款与信用政策的匹配性，关注期后回款、函证回函确认、银行流水抽查等情况，对收入确认期间准确性进行分析性复核，各期检查比例 100%，报告期内，2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月经销收入应收账款期后回款金额分别为 159.16 万元、284.23 万元、4,873.79 万元和 4,897.41 万元，在信用期内全部收回，回款率 100%；

6、期后退货核查

检查资产负债表日后是否存在经销销售退回，了解经销销售退回的原因，获取退货申请邮件记录及审批文件，并核对至相关销售订单，评价收入是否记录于恰当期间。期后退回的具体金额如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销收入金额（万元）	16,951.36	10,959.73	3,038.58	2,267.43
期后退货金额（万元）	18.88	1.88	1.60	2.16
期后退货金额/经销收入金额	0.11%	0.02%	0.05%	0.10%

注：关于期后退货金额，2018、2019 年度为期后全年发生的退货金额，2020 年为截至 2021 年 6 月 30 日发生的退货金额，2021 年 1-6 月为截至 2021 年 8 月 31 日的退货金额。

7、取得发行人的《经销商注册管理条例》、经销商授权协议、以及退换货和存货管理的内部控制相关制度文件，了解发行人建立的关于经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息管理等方面的内部控制措施，分析相关内部控制设计的完备性和合理性，并测试关键内控措施的有效性；

8、公开查询报告期内主要经销商的基本工商信息，核查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人及股东结构等情况，核查经销商的基本情况及其真实性、与发行人是否存在关联关系；

9、基于交易金额、性质和客户特点的考虑，向主要经销商函证了交易金额及往来余额，并针对主要经销商进行了访谈、执行了背景调查等程序。对经销客户的函证及走访比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
----	--------------	--------	--------	--------

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
经销收入金额	16,951.36	10,959.73	3,038.58	2,267.43
函证覆盖经销收入金额	16,935.15	10,805.48	2,762.95	2,225.17
函证覆盖经销收入比例	99.90%	98.59%	90.93%	98.14%
访谈覆盖经销收入金额	16,913.94	10,652.06	2,855.13	2,191.82
访谈覆盖经销收入比例	99.78%	97.19%	93.96%	96.67%

10、针对经销客户，取得各期前十大经销商的进销存统计表、最终销售明细表，并由经销商盖章确认；通过对终端客户的实地走访或视频访谈，确认经销客户的终端销售数据与终端客户采购数据的匹配性。对终端客户的具体核查比例如下：

单位：万元

项目		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
通过获取经销商的进销存明细核查终端销售情况	获取进销存数据覆盖收入金额	16,851.24	10,652.06	2,855.13	2,191.82
	经销收入	16,951.36	10,959.73	3,038.58	2,267.43
	获取进销存数据覆盖金额占经销收入比例	99.41%	97.19%	93.96%	96.67%
通过对终端客户实地走访或视频询问核查终端销售情况	实地走访/视频访谈覆盖收入金额	12,845.52	8,916.35	2,205.50	1,642.51
	经销收入	16,951.36	10,959.73	3,038.58	2,267.43
	实地走访与视频访谈覆盖金额占经销收入比例	75.78%	81.36%	72.58%	72.44%

11、公开检索行业报告、同行业可比公司资料，评估发行人采用经销模式是否符合行业发展趋势、与同行业可比公司是否存在重大差异；

12、通过公开资料查询主要直销客户的出货量及其生产经营规模情况，核查其采购发行人产品规模的合理性；

13、将发行人采购晶圆所能生产的芯片数量与实际销售数量进行匹配，分析销售数量的合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人经销收入的变动情况合理，2020年经销收入上升主要由于新增重要经销商客户导致；

2、发行人在报告期内与经销商的合作模式均为买断式经销，合同约定的销售模式及付款方式与实际销售过程一致；

3、发行人关于直销客户和经销模式下终端客户重合或不同经销商的终端客户重合的情况，以及直销模式下客户的出货量与所采购产品的匹配关系的说明与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

4、发行人直销模式和经销模式下销售收入真实，收入确认时点符合企业会计准则要求。

13.2 前五大客户

根据申报材料：（1）2020年发行人对经销商合肥速途贸易有限责任公司的销售金额为1,179.30万元；2019、2020年对品芯科技及深圳品芯的销售金额分别为836.65万元、1260.62万元；（2）2019年、2020年发行人对华为的销售金额分别为6,716.96万元、6,114.71万元；（3）各期发行人向经销商法本的销售金额分别为1,304.76万元、847.46万元和411.94万元。发行人与合肥速途于2020年11月开始合作。

请发行人说明：（1）报告期各期通过主要客户/主要经销商对应的终端客户的产品验证的时间、产生相应收入的时间、该产品产业化的具体时点，主要客户/主要经销商对应的终端客户采购发行人产品前的采购情况，与发行人产品的差异情况，主要客户/主要经销商对应的终端客户采购发行人产品占其采购此类产品的比重，交易的可持续性；（2）对合肥速途、品芯科技及深圳品芯销售的主要产品类型及对应的终端客户情况，与合肥速途2020年11月开始合作当年即形成1,179.30万元收入的原因；（3）向法本销售的收入逐年下降的原因，是否存在继续下滑的风险。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

(一) 报告期各期通过主要客户/主要经销商对应的终端客户的产品验证的时间、产生相应收入的时间、该产品产业化的具体时点，主要客户/主要经销商对应的终端客户采购发行人产品前的采购情况，与发行人产品的差异情况，主要客户/主要经销商对应的终端客户采购发行人产品占其采购此类产品的比重，交易的可持续性

1、报告期各期通过主要客户/主要经销商对应的终端客户的产品验证的时间、产生相应收入的时间、该产品产业化的具体时点

公司报告期各期前五大客户中的直销客户或经销商对应的终端客户情况如下：

年份	序号	客户名称	客户类型	经销商对应的主要终端客户
2021年1-6月	1	台湾安富利	经销	MTK
	2	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、Qualcomm Technologies, Inc.	直销	/
	3	合肥速途贸易有限责任公司	经销	深圳市蓝梦斯电子科技有限公司
	4	首科电子有限公司、深圳前海首科科技控股有限公司	经销	小米通讯技术有限公司、维沃移动通信有限公司
	5	SHENG MING (MACAO COMMERCIAL OFFSHORE) LIMITED	直销	/
2020年度	1	台湾安富利	经销	MTK
	2	华为技术投资有限公司、华为终端有限公司	直销	/
	3	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、Qualcomm Technologies, Inc.	直销	/
	4	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	经销	深圳传音控股股份有限公司
	5	合肥速途贸易有限责任公司	经销	深圳市蓝梦斯电子科技有限公司
2019年度	1	华为技术投资有限公司、华为终端有限公司	直销	/
	2	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、Qualcomm Technologies, Inc.	直销	/
	3	法本电子科技（香港）有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司	经销	深圳市中诺通讯有限公司
	4	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	经销	深圳传音控股股份有限公司
	5	彩世界电子有限公司、深圳市彩世界电子科技有限公司	经销	深圳市金泰谊电子有限公司、深圳市隆科电子有限公司
2018年度	1	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、	直销	/

年份	序号	客户名称	客户类型	经销商对应的主要终端客户
		Qualcomm Technologies, Inc.		
	2	法本电子科技（香港）有限公司、 深圳市法本电子有限公司、上海法 本电子科技有限公司	经销	深圳市中诺通讯有限公司
	3	彩世界电子有限公司、深圳市彩世 界电子科技有限公司	经销	深圳市金泰谊电子有限公司、深圳 市隆科电子有限公司
	4	深圳市和益盛电子有限公司、香港 和为电子有限公司	经销	上海诺行信息技术有限公司
	5	SEED MICROELECTRONICS PTE LTD	经销	上海易景信息科技有限公司、上海 禾苗通信技术有限公司

注：同一控制下企业已合并计算。

公司通过各期前五大客户中的直销客户或经销商对应的终端客户的产品验证的时间、产生相应收入的时间、该产品产业化的具体时点如下：

主要客户/主要经销商对应的终端客户	客户采购的主要产品	主要型号通过产品验证时间	主要型号产业化的时间	主要型号产生收入时间
小米通讯技术有限公司	端口保护及信号切换芯片等	2020年10月	2020年10月	2020年10月
维沃移动通信有限公司	端口保护及信号切换芯片等	2020年11月	2021年2月	2021年2月
MTK	DC/DC 芯片等	2020年8月	2020年8月	2020年8月
华为技术投资有限公司、 华为终端有限公司	超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片	2019年2月、 2019年5月	2019年7月、 2019年9月	2019年7月、 2019年10月
Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、Qualcomm Technologies, Inc.	DC/DC 芯片等	2016年12月、 2018年12月	2017年1月、 2019年3月	2018年1月之前、 2019年4月
深圳传音控股股份有限公司	DC/DC 芯片等	2018年10月	2019年2月	2019年3月
深圳市蓝梦斯电子科技有限公司	超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片	2020年10月	2020年11月	2020年11月
深圳市中诺通讯有限公司	锂电池快充芯片等	2016年11月	2017年1月	2018年1月之前
深圳市金泰谊电子有限公司	锂电池快充芯片等	2014年10月	2014年11月	2018年1月之前
深圳市隆科电子有限公司	锂电池快充芯片等	2017年2月	2017年2月	2018年1月之前
上海诺行信息技术有限公司	锂电池快充芯片等	2017年3月	2017年3月	2018年1月之前
上海易景信息科技有限公司	锂电池快充芯片等	2016年5月	2016年10月	2018年1月之前
上海禾苗通信技术有限公司	锂电池快充芯片等	2018年6月	2018年10月	2018年10月

其中，向 MTK 销售的 DC/DC 芯片产品通过验证时间、主要型号产业化时间、产生收入时间均为 2020 年 8 月，具体背景如下：

公司自 2016 年开始已经与 MTK 有过多次接洽和沟通，并向 MTK 推荐公司的锂电池快充芯片、DC/DC 芯片等各类产品，其中多款锂电池快充芯片已陆续进入 MTK 平台参考设计，同时 MTK 也在持续评估公司 DC/DC 芯片在其平

台的适用性。

2020年7月，MTK开始正式推进公司DC/DC芯片的产品验证工作，公司此前经过与高通的长期合作，在DC/DC芯片领域的产品和技术水平已经较为成熟，且市场知名度逐步提升，公司将具备市场竞争力的Buck降压型DC/DC芯片推荐给MTK，MTK经过评估及测试该产品在其4G手机平台的适用性，于2020年8月完成产品验证。2020年7月，公司同步将Buck降压型DC/DC芯片推荐给MTK的5G手机平台，并于2020年10月通过其产品验证。

2020年8月，公司开始通过经销商台湾安富利面向MTK供货，台湾安富利向公司下达采购订单，相关产品实现产业化落地，公司向台湾安富利销售产品并开始产生相应收入。

公司面向台湾安富利的2020年度各月销售收入如下：

月份	销售金额（万元）	占当年对台湾安富利销售收入比例
8	3.01	0.04%
9	707.74	10.50%
10	1,793.23	26.60%
11	1,442.22	21.40%
12	2,794.02	41.45%
合计	6,740.22	100.00%

从上表可见，公司2020年8月对台湾安富利实现的销售收入规模较小，后续随着与MTK的合作趋于稳定，鉴于MTK全球领先的市场地位和经营规模，其需求量快速攀升，公司面向台湾安富利的销售收入快速达到较高水平。

2、主要客户/主要经销商对应的终端客户采购发行人产品前的采购情况，与发行人产品的差异情况，主要客户/主要经销商对应的终端客户采购发行人产品占其采购此类产品的比重，交易的可持续性

公司客户基于保护商业机密的考虑，仅向公司提供了同类产品其他供应商的基本信息，未提供其与该等供应商的具体合作情况，包括但不限于此前合作情况（采购发行人产品前的采购情况）、目前合作情况、与发行人产品的主要差异等。客户基于自身角度提供了希荻微产品与同类供应商相比的主要优势和劣势情况，以说明其选择与希荻微合作的主要考虑。

公司主要客户/主要经销商对应的终端客户包括 MTK、华为、高通等知名企业，对方出于保护商业机密的考虑，未提供其同类产品的供应商情况或采购发行人产品占其总采购额的比例等信息。但经查询市场公开信息，除发行人外，同类产品在国际供应商中可选范围包括 TI、安森美、立锜科技、美信、芯源系统、恩智浦、亚德诺、戴乐格等知名公司；在国内供应商中的可选范围还包括矽力杰、圣邦股份、韦尔股份、力芯微等芯片设计公司。

公司主要直销客户或经销商对应的终端客户中，除华为暂停向公司下达新订单、公司暂停向上海易景信息科技有限公司供货外，其他客户与公司的合作具备可持续性。

公司主要直销客户或经销商对应的终端客户的同类产品采购情况、相关交易持续性情况具体如下：

主要客户/主要经销商对应的终端客户	采购发行人产品占其采购同类产品的比重	同类产品其他供应商	基于客户角度希荻微产品主要差异	截至目前合作情况
小米通讯技术有限公司	同类产品占比约 20%	TI、安森美等	1) 希荻微研发能力强，在端口保护和信号切换芯片及电源管理类产品等领域有一定的优势； 2) 希荻微的供货更灵活、服务配合度更好； 3) 加大国产厂商供货比例。	持续合作
维沃移动通信有限公司	主要供应商	安森美、圣邦股份等	1) 产品质量有保障； 2) 服务更灵活； 3) 产品性能媲美国际同类型产品； 4) 产品研发前瞻性有保障。	持续合作
MTK	无法获知	安森美等	综合考虑质量、服务、价格、产能、交期等因素后决定采用希荻微产品。	持续合作
华为技术投资有限公司、华为终端有限公司	某些领域比较关键的供应商	同类产品有其他供应商	1) 希荻微产品的技术和可靠性领先，能够满足华为要求。 2) 希荻微的研发能力不弱于大型厂商，公司规模小，但更具灵活性。	暂未收到新订单
Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、Qualcomm Technologies, Inc.	关键零部件的关键供应商	同类产品有其他供应商	1) 产品与高通需求相匹配。 2) 规模小，对产品需求响应迅速。 3) 产品质量和可靠性满足要求。	持续合作
深圳传音控股股份有限公司	DC/DC 产品占比约 80%，全部供应商中占比较低	MTK、立锜科技、TI、圣邦股份、矽力杰等	1) 希荻微产品性能与海外供应商基本一致，在价格方面具有优势。 2) 相比海外供应商，希荻微在需求的快速响应方面具有优势。 3) 希荻微研发能力行业领先。 4) 希荻微的新产品通常性能较为稳定，可靠性较强。	持续合作
深圳市蓝梦斯电子科技有限公司	全部供应商中占比较低	同类产品有其他供应商	1) 在产品品质、技术水平、研发能力方面，希荻微在国内厂商中处于领先地位。 2) 产品技术和质量有保障。	持续合作
深圳市中诺通讯有限公司	充电管理芯片占比约 80%	TI、仙童半导体、矽力	1) 技术迭代更新、技术支持、产品供应和服务、价格都较有优势。	持续合作

主要客户/主要经销商对应的终端客户	采购发行人产品占其采购同类产品的比重	同类产品其他供应商	基于客户角度希荻微产品主要差异	截至目前合作情况
		杰等	2) 研发能力在国内属于第一梯队。 3) 售后服务响应速度较快。	
深圳市金泰谊电子有限公司	充电管理芯片占比约 70%-80%	钰泰等	1) 产品比较稳定, 性能较好、兼容性较强、服务质量较好。 2) 研发能力较强。	持续合作
深圳市隆科电子有限公司	低于 1%	芯源系统、圣邦股份等	1) 希荻微进入市场较早, 积累了较好的客户资源。 2) 希荻微的价格较海外厂商优惠。 3) 研发能力较强。 4) 服务质量好。	持续合作
上海诺行信息技术有限公司	70%-80%	矽力杰、钰泰等	1) 希荻微产品推向市场比较早, 产品质量较好。 2) 研发能力在业内较为领先。 3) 产品质量较好, 未出现质量问题。	持续合作
上海易景信息科技有限公司	2018 年占比 80%、2019 年占比 20%、2020 年暂停供货	TI、安森美、艾为电子等	希荻微产品通过手机平台认证且具有良好的性价比	暂停供货
上海禾苗通信技术有限公司	低于 1%	TI、芯源系统	1) 希荻微产品品质好、价格性价比高、交付能力强。 2) 希荻微的研发品类较少, 但性能很好, 量少而精。	持续合作

(二) 对合肥速途、品芯科技及深圳品芯销售的主要产品类型及对应的终端客户情况, 与合肥速途2020年11月开始合作当年即形成1,179.30万元收入的原因

报告期内, 公司向合肥速途贸易有限责任公司(以下简称“合肥速途”)销售超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等产品, 主要终端客户为深圳市蓝梦斯电子科技有限公司(以下简称“深圳蓝梦斯”); 公司向品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司(以下简称“品芯”)销售 DC/DC 芯片等产品, 主要终端客户为深圳传音控股股份有限公司(以下简称“传音”)。

公司面向合肥速途的 2020 年度各月销售收入如下:

月份	销售金额(万元)	占当年对合肥速途销售收入比例
11	77.84	6.60%
12	1,101.46	93.40%
合计	1,179.30	100.00%

深圳蓝梦斯是公司 2020 年度开发的终端客户, 主营业务为电子产品和智能硬件的组装、加工及销售, 形成自己的产品再向下游客户进行销售, 下游客户主要包括消费电子厂商等。鉴于公司在超级快充芯片等电源管理芯片领域的领先优势, 相关产品此前已取得华为、OPPO 等品牌客户的认可, 具备较为充分

的技术和产品经验积累，深圳蓝梦斯开始有意向与公司建立合作。

经过商业接洽与产品测试，2020年10月公司通过其产品验证，双方协商通过合肥速途作为经销商进行合作，并自2020年11月起实现产品销售。深圳蓝梦斯根据实际生产需求向合肥速途下达采购订单。

根据合肥速途提供的其与深圳蓝梦斯的销售协议，2020年度深圳蓝梦斯向其下达的订单规模达4,859.76万元，合肥速途的终端客户存在实际且较大规模的采购需求。截至2020年末，公司面向合肥速途仍存在3,429.96万元的在手订单，**2021年1-6月公司面向合肥速途的销售收入为2,983.02万元**，仍存在稳定持续的产品销售，**截至2021年6月30日，公司面向合肥速途的在手订单为3,317.81万元**，公司对合肥速途的销售收入具备持续性。

（三）向法本销售的收入逐年下降的原因，是否存在继续下滑的风险

2018年度、2019年度、2020年度和**2021年1-6月**，公司对法本电子科技有限公司（香港）有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司（以下简称“法本”）的销售收入分别为1,304.76万元、847.46万元、411.94万元和**141.22万元**。

公司业务发展初期在充电管理芯片领域的主要产品为锂电池快充芯片，该等产品在手机ODM厂商、中小型品牌手机厂商中销售量较大。法本作为公司业务发展初期的主要经销商之一，主要面向以深圳市中诺通讯有限公司（以下简称“中诺”）为代表的手机ODM厂商、以深圳康佳通信科技有限公司（以下简称“康佳”）为代表的中小型品牌手机厂商提供产品，使得公司面向法本的销售收入较高。

2019年，公司紧跟行业发展前沿，在产品技术和客户定位等方面不断升级，陆续发布超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片，并主要面向华为、OPPO等品牌客户实现量产出货。随着公司重点发力毛利率较高的超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等领域，基于产能安排逐步降低了锂电池快充芯片的出货量，报告期内锂电池快充芯片收入及占比逐渐下降，使得公司面向法本的销售收入相应下降。

目前公司的战略发展重心仍为超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等

技术门槛更高、盈利性更强的产品品类，短期内向法本的销售收入存在继续下滑的风险。但随着超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等逐步下沉应用到手机 ODM 厂商、中小型品牌手机厂商等客户，并随着供应紧缺得到进一步缓解，公司面向手机 ODM 厂商及中小型品牌手机厂商的出货量有望回升，面向法本的销售收入亦有望同步提升。

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人与主要直销客户/主要经销商对应的终端客户的合作背景；

2、获取发行人与主要直销客户/主要经销商对应的终端客户相关产品验证、获取订单、销售单据等原始资料，核查发行人与主要直销客户/主要经销商对应的终端客户的合作情况；

3、对主要客户/主要经销商对应的终端客户进行访谈，核查主要直销客户/主要经销商对应的终端客户的同类采购情况、合作持续性情况；

4、访谈合肥速途及其终端客户深圳蓝梦斯、品芯及其终端客户传音，获取相关合同、订单等信息，了解其与发行人的业务合作背景，并获取合肥速途、品芯的进销存资料，核查其采购发行人产品的最终销售情况；

5、访谈发行人管理层，了解发行人向法本销售收入的变动原因，并获取报告期内发行人对法本的销售明细表，核查发行人与法本的合作情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人就报告期内各期通过主要客户/主要经销商对应的终端客户的产品合作情况及交易的可持续性的相关说明与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、合肥速途及其终端客户深圳蓝梦斯，品芯科技及深圳品芯对应的主要终端客户传音的采购量符合其商业模式和实际经营情况，合肥速途开始合作当年

即形成一定收入的原因合理；

3、发行人对法本销售收入的情况说明与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

13.3 台湾安富利

根据申报材料：（1）发行人与台湾安富利于 2020 年 8 月开始合作，2020 年发行人对台湾安富利的销售金额为 6,740.22 万元；（2）经销商协议中约定价格保护条款：“如果供应商降低任何产品的价格，则经销商有权在供应商书面批准后，获得与以下差额相等的信用，即经销商支付的净价（减去供应商先前授予的任何信用）和该产品的新降低价分别乘以降价生效日该产品的经销商库存货在途数量之间的差额”；（3）经销协议约定报废产品回收、新产品退货、初始备货订单的退货条款；产品质保服务由供应商提供。

请发行人说明：（1）与安富利开始合作后短期内形成大额收入的原因，期末库存及期后销售情况，对应的终端客户及销售的产品类型、销售金额；（2）结合经销商协议中对于价格保护、退货、质保服务等条款约定及货物流、现金流等情况进一步说明安富利是否承担存货价格波动风险，是否为买断式经销。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）与安富利开始合作后短期内形成大额收入的原因，期末库存及期后销售情况，对应的终端客户及销售的产品类型、销售金额

1、与安富利开始合作后短期内形成大额收入的原因

公司面向台湾安富利的 2020 年度各月销售收入如下：

月份	销售金额（万元）	占当年对台湾安富利销售收入比例
8	3.01	0.04%
9	707.74	10.50%
10	1,793.23	26.60%

月份	销售金额（万元）	占当年对台湾安富利销售收入比例
11	1,442.22	21.40%
12	2,794.02	41.45%
合计	6,740.22	100.00%

公司主要面向经销商台湾安富利销售 DC/DC 芯片等产品，台湾安富利销售至 MTK 等终端客户。

台湾安富利的母公司 Avnet Inc. 是美国纳斯达克证券交易所上市公司，是全球知名的电子元器件分销商，在全球范围内拥有超过两百万客户，拥有广阔的销售渠道与客户资源，2020 财年 Avnet Inc. 在全球范围的营收达到 176 亿美元。2020 年 3 月，台湾安富利了解到希荻微产品，并开始在中国台湾调研匹配希荻微产品的下游客户，以通过其销售渠道建立业务。2020 年 5 月，公司与台湾安富利开始洽谈合作，双方签署谅解备忘录确认合作意向，并一起探索业务机会。

2020 年 7 月，MTK 开始正式推进公司 DC/DC 芯片的产品验证工作，公司此前经过与高通的长期合作，在 DC/DC 芯片领域的产品和技术水平已经较为成熟，且市场知名度逐步提升，公司将具备市场竞争力的 Buck 降压型 DC/DC 芯片推荐给 MTK，MTK 经过评估及测试该产品在其 4G 手机平台的适用性，于 2020 年 8 月完成产品验证。2020 年 7 月，公司同步将 Buck 降压型 DC/DC 芯片推荐给 MTK 的 5G 手机平台，并于 2020 年 10 月通过其产品验证。

公司与 MTK 基于台湾安富利在全球电子元器件分销领域的丰富经验，同时基于公司此前与台湾安富利的合作洽谈情况，双方选择台湾安富利作为经销商，由其采购希荻微产品后销售至 MTK。

2020 年 8 月台湾安富利向公司下达采购订单，公司向其销售产品并开始产生相应收入。鉴于 MTK 全球领先的市场地位和经营规模，其需求量快速攀升，公司面向台湾安富利的销售收入快速达到较高水平。同时，后续随着公司与台湾安富利合作的深入，其服务的终端客户范围也进一步拓展，除 MTK 外已开始面向其他国际和国内客户实现产品销售。

截至 2020 年年末，公司面向台湾安富利的在手订单达到 17,266.81 万元，客户实际存在较大规模的采购需求；2021 年上半年公司面向台湾安富利的产品

销售稳定持续，月均销售规模与 2020 年第四季度的月均销售规模相当，台湾安富利已成为公司的重要客户；截至 2021 年 6 月 30 日，公司面向台湾安富利的在手订单仍达 23,272.17 万元。台湾安富利的终端客户 MTK 等在全球具备领先的市场地位和经营规模，对公司产品的需求规模较大，使得台湾安富利对公司相应的采购规模较大，双方的合作具备合理性和持续性。

2、期末库存及期后销售情况，对应的终端客户及销售的产品类型、销售金额

2020 年度，台湾安富利向发行人采购产品 6,740.22 万元，面向 MTK 等终端客户实现最终销售 6,248.75 万元，当期销售实现率达到 92.71%，主要销售的产品类型是运用在手机领域的 DC/DC 芯片。

2020 年 12 月 31 日，台湾安富利采购发行人产品的期末库存金额为 491.50 万元（金额因汇率折算存在少量尾差，下同），根据台湾安富利提供的其 2021 年 1 月销售数据，该等期末库存于 2021 年 1 月全部实现最终销售。

2021 年 1-6 月，台湾安富利向发行人采购产品 11,764.33 万元，面向 MTK 等终端客户实现最终销售 10,988.91 万元，当期销售实现率达到 93.41%，主要销售的产品类型是运用在手机领域的 DC/DC 芯片。

2021 年 6 月 30 日，台湾安富利采购发行人产品的期末库存金额为 1,266.92 万元，根据台湾安富利提供的其 2021 年 7 月销售数据，该等期末库存于 2021 年 7 月全部实现最终销售。

（二）结合经销商协议中对于价格保护、退货、质保服务等条款约定及货物流、现金流等情况进一步说明安富利是否承担存货价格波动风险，是否为买断式经销

1、价格保护条款

根据《主经销商协议》，如果供应商降低任何产品的价格，则经销商有权在供应商书面批准后获得以下优惠：即经销商支付的净价（减去供应商先前授予的任何优惠）和该产品的新降价的差额，乘以降价生效日该产品的经销商库存及在途产品数量。

该合同条款的具体含义为：如果发行人产品存在降价情形，台湾安富利可以向发行人申请实施价格保护，发行人书面同意后向台湾安富利给予相关的价格补偿，补偿金额为降价额度乘以台湾安富利已采购但尚未对外销售的产品数量（包括库存及在途产品）。

公司与台湾安富利签署上述价格保护条款的商业背景，主要是由于经销商在产品流通环节的利润率通常较低，如发行人面向市场大幅降低产品销售价格，经销商的利益将受到冲击，因此公司给经销商提供价格保护机制以使经销商获取合理利润，促进双方合作的持续性。

（1）关于存货价格波动风险

发行人承担了一定的存货价格波动风险，同时台湾安富利仍承担主要的存货价格波动风险，原因如下：

①该等条款适用于发行人主动降低产品价格的情形，不同于市场价格波动引发的风险，发行人对存货价格波动风险的承担主要是基于自身的商业决策；

②该等价格保护条款的执行需要得到发行人的书面批准，台湾安富利无法单方面行使该条款，台湾安富利仍承担了存货价格波动风险；

③假设发行人提高产品价格，台湾安富利库存及在途的商品可以按照提高后的价格出售并获得价格上涨的收益，台湾安富利能够享有存货价格波动的收益。

对于台湾安富利已采购尚未最终销售的期末存货，其控制权和所有权归属于台湾安富利，不属于发行人的存货，发行人无需对其计提存货跌价准备。

（2）价格保护条款不影响控制权转移的判断

根据新收入准则《企业会计准则第 14 号——收入》第四条，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。上述价格保护条款的约定不会影响控制权转移时点及收入确认时点的认定。台湾安富利在取得商品控制权后主导商品的使用，并从中获得几乎全部的经济利益，其取得商品控制权的具体表现为：

①能力：发行人与安富利采用 EXW（工厂交货）贸易条款，发行人根据合

同条款将商品交给安富利指定的承运商，承运商提货后完成控制权转移。发行人既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的货物实施有效控制，此时台湾安富利已经拥有商品的法定所有权并能够主导商品的使用并获取几乎全部经济利益；

②主导该商品的使用：台湾安富利取得商品后，自行对货物实物进行管理，在其经营活动中有权决定如何使用该商品，发行人无权利干涉商品的使用；

③能够获得几乎全部的经济利益：台湾安富利在承运商提货后拥有获得商品几乎全部经济利益的能力。台湾安富利可以主导商品自行销售，自负盈亏，也可以通过使用、消耗、处置、交换、抵押或持有等多种方式直接或间接地获得商品的经济利益。

综上所述，台湾安富利在转让给终端客户之前已经取得了商品的控制权，上述价格保护条款的约定不会影响收入确认时点的认定，公司与台湾安富利的销售仍属于买断式销售。

（3）发行人收入确认符合《企业会计准则》

该等价格保护条款类似于商业折扣，为目前商业合作中较为普遍的现象，属保护性条款。其实质是经销商希望获得与市场同等优惠的价格，否则，经销商在向其终端客户销售时，将与其他经销商竞争处于不利的地位。在综合考虑经销商申请的额度、所在市场环境的变化等因素，经发行人批准同意后，会给予经销商一定的价格折让。即，并不是无条件接受对方的价格保护要求或承担减值风险。针对价格折让，一般按照扣除折让后的金额来确认销售商品收入。

同时根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南规定，企业在向客户转让商品的同时，需要向客户或第三方支付对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，但应付客户对价是为了自客户取得其他可明确区分商品的除外。合同中存在可变对价的，企业应当对计入交易价格的可变对价进行估计。

发行人遵循相应会计准则，在对经销商的销售实现时，根据合同条款以及历史数据评估是否需计提价格保护，从而对当期收入金额进行调整，即按照扣除价格保护后的金额来确认销售商品收入金额。2020 年度、2021 年 1-6 月，发行人考虑历史售价及在手订单价格，并结合台湾安富利历史上和期后都未曾申

请价格保护的情况，且销售给台湾安富利的产品市场销售情况良好，发行人并无降价计划，经评估，台湾安富利对 2020 年度、**2021 年 1-6 月**的销售申请价格保护的可能性非常低，因此未计提对台湾安富利的价格保护金额。

截至本问询回复日，台湾安富利未曾申请过价格保护，发行人对收入的会计处理以及对价格保护的会计估计准确、合理，符合企业会计准则的规定。

(4) 同行业公司存在类似的价格保护条款，不影响买断式经销的认定

同行业可比公司中圣邦股份对于买断式经销商也存在类似的价格保护条款，根据圣邦股份年报及招股说明书披露，圣邦股份对合作较久、规模较大、实力较强的经销商给予价格调整政策，公司与该类经销商在经销商授权协议中约定了价格调整条款，公司给经销商提供适当的价格调整以使经销商获取合理利润，圣邦股份在对经销商的销售实现时计提价格调整，对当期收入金额进行调整。圣邦股份管理层在确定价格调整金额时需要考虑历史售价及未来市场趋势。但圣邦股份未披露针对价格调整计提的具体金额或比例情况。

圣邦股份给予经销商的价格调整政策类似于发行人给予台湾安富利的价格保护条款，圣邦股份的价格调整政策不会改变其买断式经销的合作模式，只是在收入确认的过程中需要考虑该条款对收入金额的影响。发行人结合与台湾安富利的具体合作情况，认为于 2020 年度、**2021 年 1-6 月**未计提价格保护金额具有合理性，具体参见上述第（3）点论述。

综上所述：①价格保护条款下，台湾安富利仍承担存货价格波动的主要风险；②上述价格保护条款的约定不会影响控制权转移时点、收入确认时点及买断式经销模式的认定；③发行人结合对台湾安富利的历史及期后销售情况，针对收入确认金额综合评估了计提价格保护的可能性，收入确认符合会计准则的规定；④结合可比公司案例，价格保护条款不影响买断式经销的认定。因此针对台湾安富利的销售仍属于买断式经销。

2、退货条款

根据《主经销商协议》11 条约定，包括以下退货情形：

(1) 报废产品回收：经销商应向供应商提交待报废产品的清单。该清单应包含所有拟报废产品（以下简称“报废产品”）的零件号和数量。供应商可在提

交上述清单后三十（30）天内，要求经销商自费退回改清单所列报废产品。

（2）新产品/初始备货订单的退货：即使本协议另有约定，经销商仍可在初始十二（12）个月期限后六十（60）天内，将库存中的任何新产品/初始备货订单货物退回供应商。每次退货的金额不得超过经销商最近 6 个月在供应商产品上花费的总额的 5%。“新产品”是指供应商为市售而新推出的产品，“初始备货订单”是指经销商根据本协议发出的初始备货订单或第一份采购订单（以首先发生者为准）。

（3）供应商的产品线/出售物出售给他人：如果供应商拟向第三方出售或转让全部或部分产品线/出售物或业务单元的任何权益，则供应商应提前通知经销商。在经销商收到任何该通知后三十（30）天内，供应商应向经销商签发材料退回授权书，以授权经销商自行决定退回任何和所有受影响的库存，无论相关产品线/出售物或其部分是否出售给经销商的另一供应商。供应商应支付与受影响产品的退货有关的所有运费。

其中，第（1）种情形主要针对发行人召回报废产品、以避免产品销售至终端客户的情形；第（3）种情形主要针对发行人产品线及业务发生重大调整的情形；第（2）种情形为发行人给予经销商的日常退货权利，其具体含义为：台湾安富利采购的产品如未能及时对外销售，在采购满 12 个月之后才有权退回给发行人，相关货物需要在 60 天之内退回，且退货的金额受到最近 6 个月向发行人采购金额 5%的限制。

（1）关于存货风险

鉴于上述退货条款，发行人承担了一定的存货退回风险，同时台湾安富利仍承担主要的存货风险，主要原因如下：

①附条款退货条款下，台湾安富利仍然承担存货的毁损灭失风险；

②台湾安富利未能实现最终销售的情况下，退货时间必须为满 12 个月之后方可退回，且退货额度不能超过最近 6 个月向发行人采购金额 5%的限制，相关退货存在时间和额度双重限制，台湾安富利仍承担最终未实现销售的主要风险。

（2）退货条款不影响控制权转移的判断

发行人根据合同条款将商品交给台湾安富利指定的承运商，承运商提货后完成控制权转移，上述退货条款不影响控制权转移时点、收入确认时点、买断式销售模式的认定，详见上文回复。

(3) 发行人收入确认符合《企业会计准则》

发行人根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南第七条对于附有销售退回条款的销售，遵循可变对价的处理原则来确定其预期有权收取的对价金额，即交易价格不应包含预期将会被退回的商品的对价金额。2020 年度、2021 年 1-6 月，发行人考虑退货条款后，并结合台湾安富利的历史上和期后都未曾发生上述未能及时销售而退货的情况，且销售给台湾安富利的产品市场销售情况良好，评估 2020 年度、2021 年 1-6 月向台湾安富利的销售商品发生退货的可能性较低，因此发行人于 2020 年度、2021 年 1-6 月未计提台湾安富利的退货金额。

截至本问询回复出具日，台湾安富利未曾使用过该退货条款，2020 年度、2021 年 1-6 月台湾安富利向公司采购的产品均已实现最终销售，不存在滞销的情形。发行人对收入的会计处理以及对退货情况的会计估计准确、合理，符合企业会计准则的规定。

(4) 同行业公司存在类似附条件的退货条款，不影响买断式经销的认定

对于附条件的退货条款，可比公司也存在较多类似的退货规定，但不影响其买断式经销的认定，具体情况如下：

证券简称	经销模式	退货规定
圣邦股份	买断式经销	对于有价格调整政策的经销商同时给予小额退货政策，即允许经销商一定时期内可向公司退回一定数量的库存商品，退回额度以过去一段时间从公司采购（公司指定产品除外）金额的一定比例（根据协议约定）为限。经销商退货需要满足上述要求并向公司提出退货申请，经公司确认后退回货物。
思瑞浦	买断式经销	协议退货：经销商可以向公司申请退货，金额不超过过去一定期间在公司购买产品总值的 1%。每年度协议退货次数不超过 2 次，退货产品在经销商的库存时间不低于 3 个月且不超过 15 个月。

注：资料来源于可比公司年报、招股说明书。

圣邦股份在其年报及招股说明书中披露，对于存在退货条款的经销客户确

认收入时，按照扣除退货准备后的净额计算收入金额；2020年末、**2021年6月末**，圣邦股份计提的退换货准备相关的预计负债金额占其营业收入的比重分别为**3.13%、4.79%（未年化处理）**，计提比例相对较高，主要原因为圣邦股份采取“经销为主、直销为辅”的销售模式，存在小额退货政策的经销商的销售收入占公司总收入的**80%以上**，同时经销商在报告期内存在持续的实际退货情形，各期计提金额与实际使用金额不存在重大差异。

思瑞浦在其年报、招股说明书及问询回复中披露，客户在质保期内有权退货，思瑞浦根据历史经验和数据，按期望值法确认预计销售退回的金额，并抵减销售收入，将预期因销售退回而将退还的金额确认为应付退货款，列示为预计负债和其他流动负债。2020年末、**2021年6月末**，思瑞浦计提的应付退货款占其营业收入的比重分别为**0.29%、1.00%（未年化处理）**。相比之下，思瑞浦的协议退货政策是通用的经销商管理政策，相比于发行人与台湾安富利的约定，政策的适用范围更为普遍，同时其报告期内存在实际的协议退货情形（总退货金额超过因质量问题产生的退货金额）。

发行人结合自身业务实际，考虑历史上和期后都未曾与台湾安富利发生上述未能及时销售而退货的情况，2020年度、**2021年1-6月**台湾安富利向发行人采购的产品均已实现最终销售，认为2020年度、**2021年1-6月**未计提对台湾安富利的退货金额具有合理性，具体参见上述第（3）点论述。

综上所述：①附条款退货条款下，台湾安富利仍然承担存货的毁损灭失风险及最终未实现销售的主要风险；②该条款不影响发行人对于商品控制权转移时点、收入确认时点及买断式经销模式的认定；③发行人结合对台湾安富利的历史及期后销售情况，综合评估了退货的可能性，收入确认金额符合会计准则的规定；④结合可比公司案例，附条件的退货条款不影响买断式经销的认定。因此针对台湾安富利的销售仍属于买断式经销。

3、质保服务条款

根据《主经销商协议》12-B规定：供应商谨此声明并保证，产品质保均为供应商标准质保或直接向其客户提供的质保。在任何情况下，供应商的质保期不得在经销商发货给客户后低于24个月。供应商应当在任何上述质保发生任何

变动前，采用书面形式通知经销商。经销商可将该质保传递至其客户和该客户的最终用户。质保期应在产品交付给经销商客户后开始计算。根据本质保条款退回的任何产品，可由经销商、其客户或该客户的最终用户发运给供应商。

该质量保证为供应商的标准质量保证，符合同行业惯例，是为了向客户保证所销售的商品符合既定标准，即保证类质量保证，不构成单项履约义务。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十三条规定“对于附有质量保证条款的销售，不提供额外服务的，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 或有事项》规定进行会计处理”。即因产品质量保证等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债，预期在资产负债表日起一年内需支付的预计负债，列报为流动负债。

综上所述，根据《企业会计准则第 14 号收入》的原则，发行人提供的标准质保服务条款不影响买断式经销的认定。

4、货物流、现金流等情况

(1) 货物流情况：台湾安富利向发行人下达采购订单，相关产品生产完成后，发行人通知封测厂将产品交付给台湾安富利指定的承运商，承运商将货物运送至台湾安富利的指定仓库，最终由台湾安富利负责将货物运送至终端客户；

(2) 资金流情况：台湾安富利根据经销商协议约定，在发行人将产品交付给其指定的承运商后，台湾安富利在指定的期限内向发行人支付全部货款。

由此可见，发行人将货物交给了台湾安富利指定的承运商后就完成了交易，承运商提货后完成控制权转移，发行人即拥有收款权利。台湾安富利已经享有商品的法定所有权，后续由台湾安富利主导向终端客户实现销售，并能获取几乎全部经济利益。

综合以上经销商协议中对于价格保护、退货、质保服务等条款约定及货物流、现金流等情况，公司与台湾安富利的合作属于买断式经销，发行人收入确认符合企业会计准则的相关规定。

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、了解、评估和测试发行人与收入相关的关键内部控制；
- 2、访谈了发行人负责台湾地区销售主管，了解发行人与安富利及主要终端客户 MTK 的合作历史，以及能够短期内实现大量销售的原因；
- 3、对安富利及终端客户 MTK 进行访谈，确认合作的真实性，并取得相关的经销商调查表，获取相关进销存明细，查看期后实现销售的情况；
- 4、查阅发行人与台湾安富利相关合同中关于价格保护、退货及质保的条款，并对公司财务部门负责人进行访谈，了解发行与上述合同条款相关的会计处理，检查相关的会计处理是否符合会计准则的规定；
- 5、抽样检查发行人与台湾安富利之间的芯片产品销售收入确认的支持性文件，如销售合同、销售订单、承运商的提货单、销售发票以及收款的银行水单等；
- 6、对台湾安富利进行函证，验证收入的金额是否准确；
- 7、检查资产负债表日后发行人与台湾安富利的销售明细清单及商品出入库记录，查看是否存在销售退回的情况，评价收入确认的准确性以及收入是否记录于恰当期间；
- 8、核查报告期各期资产负债表日前后台湾安富利 1 个月内全部销售交易记录，检查发货单据、签收单据、提单等支持性文件，核对其签署日期是否归属于正确的会计年度，确保收入计入正确报告期间；
- 9、检查与台湾安富利是否出现过价格保护情况或大额质保费用的情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人对安富利的收入确认符合企业会计准则的要求，收入金额真实、准确，不存在提前确认收入的情况；

2、对于经销商合作协议约定的价格保护、退货、质保服务等条款，发行人已经根据协议的条款、历史数据和期后销售情况等进行评估，相关会计处理符合企业会计准则的规定，双方的合作模式为买断式经销。

13.4 高通

根据申报材料，与高通的《零部件供应协议》约定：“作为高通或其关联方为供应商生产 ASIC 零部件而提供的服务的报酬，供应商应按照负责任并专业地实施并管理佣金方案，在供应商根据本协议条款支付佣金的基础上，高通和/或其关联方和供应商应合作开发仅出售给买方的新 ASIC 零部件”。

请发行人说明：与高通的具体合作模式，权利、义务划分情况，报告期各期销售 ASIC 零部件的收入、成本，与开发 ASIC 零部件时发生的成本费用、销售佣金相关的会计处理，是否符合企业会计准则的规定，报告期内是否存在其他类似合作的情况。

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、请发行人说明

（一）与高通的具体合作模式，权利、义务划分情况，报告期各期销售 ASIC 零部件的收入、成本，与开发 ASIC 零部件时发生的成本费用、销售佣金相关的会计处理，是否符合企业会计准则的规定，报告期内是否存在其他类似合作的情况

1、与高通的具体合作模式，权利、义务划分情况

根据发行人与高通于 2017 年 4 月签订的《零部件供应协议》1 号修正案，公司与高通的合作模式如下：发行人与高通增加关于 ASIC（Application Specific Integrated Circuit，特定应用集成电路）零部件的合作，发行人负责产品开发及生产，承担产品开发及生产过程中发生的各项成本费用，并面向经高通批准的买方销售 ASIC 零部件，鉴于高通在此过程中的支持和贡献，发行人实现产品销售后给予高通一定的销售佣金。

2018年1月至2019年7月期间，发行人与高通陆续签订了《零部件供应协议》2号至5号修正案，对相关佣金的收取标准进行了细微调整；根据2019年7月签署的《零部件供应协议》5号修正案，自2019年7月1日开始，发行人出售的ASIC零部件无需再向高通支付任何销售佣金。

鉴于该等ASIC零部件的开发及推广情况不及预期，自2019年7月1日起发行人与高通关于该产品的合作已实质性终止，高通不再向发行人收取佣金，发行人对该产品的后续销售或处理亦不再受高通限制；发行人报告期内关于该等产品的销售收入均为送样销售，销售规模较小，且目前并非公司重点开发和推广的产品，对公司经营业绩的影响较小。

发行人与高通除了ASIC零部件的合作外，还有日常的产品销售合作：高通是发行人重要的直销客户，向发行人采购DC/DC芯片等产品，发行人根据与高通的贸易条款，在产品生产完成并交给高通指定的承运商后完成交付，并按照合同约定在指定的期限内向高通收取货款。

2、报告期各期销售ASIC零部件的收入、成本，与开发ASIC零部件时发生的成本费用、销售佣金相关的会计处理，是否符合企业会计准则的规定，报告期内是否存在其他类似合作的情况

报告期内，发行人销售ASIC零部件的相关收入成本金额如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
收入金额	6.01	101.81	112.84	29.06
成本金额	2.54	77.96	88.60	14.77

发行人销售ASIC零部件的收入、成本的会计处理方法与其他芯片销售一致，对于报告期内ASIC零部件的一般销售客户，公司根据合同或订单约定的交货条件将产品发至客户约定的地址，客户签收并确认接收产品时完成控制权转移，作为收入确认的具体时点，公司以客户的签收单作为收入确认依据；对于采用FCA（货交承运人）或EXW（工厂交货）贸易条款的境外销售客户，公司会根据合同将商品交给该客户指定的承运商，承运商提货后完成控制权转移，作为收入确认的具体时点，公司以承运商的提货单作为收入确认依据；公司确认销售收入的同时，相应结转成本。

根据协议约定，发行人负责产品开发及生产，承担产品开发及生产过程中发生的各项成本费用，因此发行人对于 ASIC 相关的成本费用核算与其他芯片一致：发行人对于开发 ASIC 零部件相关且尚未达到生产标准前的研究开发费用通过研发费用进行核算，并按照《研发费用核算管理办法》对研发费用进行归集；对于产品生产环节相关的晶圆、封装测试费等生产成本，计入存货并相应结转至主营业务成本。

报告期内发行人 ASIC 零部件相关的销售均为送样销售，销售规模较小，不构成量产出货，公司经与高通沟通确认，无需就上述送样销售进行佣金分成；自 2019 年 7 月 1 日开始，高通取消了针对 ASIC 零部件销售的佣金分成约定，双方针对 ASIC 零部件相关的合作已经终止。因此，报告期内发行人未对该等销售佣金进行账务处理。

综上所述，发行人报告期内与开发、销售 ASIC 零部件相关的会计处理均符合企业会计准则的规定。

报告期内，公司除与高通存在支付销售佣金的约定外，还与四川易冲科技有限公司存在类似销售分成的合同约定，详细情形请参见本回复之“9、关于研发”。除此之外，发行人不存在其他类似合作情况。

二、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

（一）核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售部门负责人，了解报告期各期 ASIC 零部件的销售情况以及与高通的合作情况；

2、检查发行人与高通签订的相关协议，了解双方的合作模式以及各方的权利义务；

3、获取发行人与高通沟通 ASIC 合作事项的邮件，确认发行人在报告期内发生的 ASIC 零部件销售均为送样销售，无需向高通支付销售佣金；

4、对高通进行视频访谈，了解高通与发行人的合作历史、以及报告期内的合作情况；

5、对发行人报告期每年对高通的交易金额以及每年年末的往来余额进行函证，未发现异常情况；

6、运用审计抽样的方法，对发行人报告期内对高通的销售单据进行穿行测试，检查销售订单、销售发票、物流提货仓单或报关单等资料，确认对高通销售的真实性；

7、对发行人研发费用归集文件进行检查，确认 ASIC 零部件相关的研发费用归集的准确合理。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人与高通的具体合作模式，权利、义务划分情况与合同约定及实际履行情况一致；

2、报告期内发行人向除高通外的第三方客户销售了少量ASIC零部件，经发行人与高通确认，由于该等这些销售属于销售送样而非量产销售，因此发行人无需向高通支付相关销售佣金，发行人未就销售佣金做相应会计处理；就财务报表整体公允反映而言，报告期内发行人就各期销售ASIC零部件的收入、成本，与开发ASIC零部件时发生的研发费用相关的会计核算在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

13.5 关于华为

根据申报材料，发行人与华为于 2019 年 7 月开始合作，发行人与华为签订的三份采购合同中两份已履行完毕，另一份原合同期限为 3 年，双方协商不再继续履行。

请发行人披露：（1）对华为的合作历史、销售内容，向华为销售的产品是否需要认证，如是请说明相关认证过程，发行人在华为同类产品供应商中的地位；（2）合同由双方协商不再继续履行的原因，2020 年全年对华为的销售收入低于 2019 年下半年的销售收入的原因，发行人对华为的销售持续性，是否存在大客户流失的风险，必要时进行风险提示。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人披露

(一) 对华为的合作历史、销售内容，向华为销售的产品是否需要认证，如是请说明相关认证过程，发行人在华为同类产品供应商中的地位

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人主要产品的销售情况及主要客户”之“（三）主要客户情况”补充披露如下：

“公司主要面向华为销售超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片产品，其中超级快充芯片主要型号于2019年2月通过华为产品认证，2019年7月实现销售出货，端口保护和信号切换芯片主要型号于2019年5月通过华为产品验证，2019年10月实现销售出货。

公司与华为的合作需要经过严格的产品认证程序。2018年上半年，公司基于对市场趋势的前瞻性判断启动超级快充芯片的研发工作，并取得阶段性成果。2018年下半年，华为知晓公司在该领域的研发情况，开始与公司展开深入合作，公司根据华为的产品定义要求，持续修改相关产品设计，经过多次样品测试，主要型号于2019年2月通过华为的产品功能和性能验证。后续经过多轮可靠性测试，公司超级快充芯片主要型号得到华为的全面认可，并自2019年7月开始持续供货。同时双方合作进一步扩展至端口保护和信号切换芯片产品领域，经过产品定义及设计、流片及验证，端口保护和信号切换芯片主要型号于2019年5月通过华为产品验证，2019年10月实现销售出货。

华为基于对公司在电源管理芯片领域技术领先性、产品可靠性和灵活服务能力的认可，选择公司作为其合格供应商。合作期间，公司是华为的一级供应商，在某些领域属于较为关键的供应商，同时华为也向其他供应商采购同类产品。”

(二) 合同由双方协商不再继续履行的原因，2020年全年对华为的销售收入低于2019年下半年的销售收入的原因，发行人对华为的销售持续性，是否存在大客户流失的风险，必要时进行风险提示

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人主要产品的销售情况及主要客户”之“（三）主要客户情况”补充披露如下：

“2019年、2020年公司对于华为的销售收入分别为6,716.96万元、6,114.71万元，2020年相较2019年下降8.97%，主要原因为：（1）公司基于超级快充产品结构调整和升级需求，后续拟逐步减少原产品型号的出货，公司对主要型号的产品定价进行了下调，使得公司对华为销售的超级快充芯片的平均单价较上年度降低13.73%；（2）华为自2020年第三季度起暂停向公司下达新订单，使得公司面向华为的全年销售收入受到影响。

公司与华为协商不再继续履行合同，主要原因为受到国际贸易政策等相关外部经营环境变化的影响，双方合作受到限制。公司未来能否重新向其实现销售，需综合考虑外部政治形势、宏观经济环境、国际贸易政策、华为的战略考量等因素。目前，华为暂无重新下达新订单的计划。

为应对国际贸易摩擦风险，报告期内公司凭借国内领先的技术优势和产品性能，持续拓展优质品牌客户，目前已经在全球范围内建立了广泛的客户资源，逐步降低对单个客户的依赖，同时持续开发和丰富产品类型，提升公司产品的国际竞争力和市场影响力，建立更为多元化的收入增长曲线，促进经营业绩持续发展。”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（三）客户集中度较高及大客户流失的风险”补充披露如下：

“（三）客户集中度较高及大客户流失的风险

公司的终端客户主要包括智能终端应用厂商、汽车整车厂商及其他消费电子制造商，终端市场集中度相对较高，导致公司报告期内客户集中度较高。2018年度、2019年度、2020年度和**2021年1-6月**，公司对前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为93.87%、92.15%、90.51%和**93.22%**，其中**2021年1-6月**公司对台湾安富利的销售收入占比超过**50%**。公司主要客户包

括国际知名的芯片平台厂商、智能终端厂商及电子元器件经销商等。

未来，若公司主要客户或终端品牌厂商的经营情况和资信状况发生不利变化，或目前主要客户经营、采购战略发生较大变化，公司对主要客户的销售收入将存在一定不确定性，从而为公司的稳定盈利带来影响。此外，若部分主要客户需求减少或与公司的合作规模有所缩减，可能导致公司收入增速有所放缓。

公司 2020 年度第二大客户由于经营环境发生变化，已暂停向公司下达新订单。2020 年度公司向该客户实现的营业收入占当年度营业收入总额的 26.77%。未来，若该客户的订单缺口不能被其他订单填补，公司可能面临收入大幅下降的风险。”

二、请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人与华为的合作背景、未来合作的持续性情况；

2、访谈华为，了解发行人与华为的合作背景、发行人在华为同类产品供应商中的地位、合作持续性情况；

3、获取发行人与华为相关产品认证、销售单据等原始资料，核查发行人与华为的合作历史及销售情况；

4、取得公司对华为的销售明细表，分析公司对华为销售收入的变动情况及原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人关于与华为的合作背景、销售内容和产品认证的情况，以及与华为后续的合同履行和销售持续性的相关说明与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、发行人对华为的销售收入确认真实、准确，符合会计准则的规定。

四、关于公司治理与独立性

14. 关于关联交易、注销关联方

根据申报文件：（1）持股公司 1.05% 股份的股东是发行人的芯片销售交易客户，报告期各期交易金额分别为 28.93 万元、20.75 万元、1.69 万元；除科宇盛達香港電子有限公司之关联公司深圳市科宇盛达科技有限公司直接持有公司 1.05% 股份外，其他境外客户与发行人不存在实质和潜在关联关系；（2）2019 年 8 月 13 日，公司共同实际控制人之一戴祖渝将“一种模数转换器中量化噪声随机化的方法”专利全部权利无偿转让给希荻微；（3）公司 2020 年 12 月 22 日注销全资子公司深圳希荻微；（4）招股说明书未披露报告期内关联方的变化情况及关联交易汇总表。

请发行人补充披露报告期内关联方的变化情况及关联交易汇总表。

请发行人说明：（1）科宇盛達香港電子有限公司与深圳市科宇盛达科技有限公司的基本情况及其关联关系，各自与发行人的合作历史、交易内容及公允性，各自的各层股东及控股其他公司的情况，是否与发行人及其客户、供应商存在关联关系，发行人是否已完整比照关联方披露相关交易；发行人比照关联方披露相关交易的主要考虑，其他持股 1% 以上的股东与发行人是否存在业务往来，是否比照关联方进行披露；（2）科宇盛达的入股原因和入股价格公允性，入股前后交易条件是否改变，客户入股是否影响发行人业务独立性；（3）上述专利的技术来源，无偿转让给发行人的相关会计处理，是否符合企业会计准则的规定；（4）报告期内注销关联方的原因、合法合规性、资产处置情况、是否存在争议或潜在纠纷，注销关联方报告期内是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师就上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程，并发表明确意见。

回复:

一、请发行人补充披露报告期内关联方的变化情况及关联交易汇总表

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方”之“(七) 报告期内关联方的变化情况”补充披露了报告期内关联方的变化情况,具体如下:

“(七) 报告期内关联方的变化情况

报告期内曾经存在的关联法人如下:

序号	姓名/名称	主要经营范围	关联关系
1	西藏精彩	对房地产、汽车、百货业、新能源、酒店业、环保和高新技术行业、文化产业的投资(不得从事股权投资业务);互联网信息服务(不得从事增值电信业务、金融业务)	于2019年6月前持有发行人5%以上股权
2	CICC ALPHA Fund 1 Limited Partnership	无实际经营	报告期内曾为董事的梁国忠控股的企业,已于2020年12月31日注销
3	中金甲子(北京)管理咨询有限公司	经济贸易咨询;企业管理咨询;企业管理。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	报告期内曾为董事的梁国忠控股的企业,已于2020年6月1日注销
4	重庆力帆威力电器有限公司	研制、开发、生产、销售:空调、洗衣机、冰箱、小家电	向丽娜及其家庭成员报告期内单独或共同控制、或担任董事、高级管理人员的主要企业,已于2018年10月24日注销
5	重庆盛享巨橙科技有限公司	互联网信息技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务	向丽娜及其家庭成员报告期内单独或共同控制、或担任董事、高级管理人员的主要企业,已于2020年月12日注销
6	重庆灵胜信息技术咨询服务有限公司	信息技术咨询服务;信息系统集成服务	向丽娜及其家庭成员报告期内单独或共同控制、或担任董事、高级管理人员的主要企业,已于2020年9月11日注销
7	西藏紫琨投资有限公司	服装饰品箱包鞋类奢侈品、百货业、教育、汽车、新能源、酒店业、休闲娱乐业、旅游资源、房地产、环保、高新技术行业的投资及投资咨询	向丽娜及其家庭成员报告期内单独或共同控制、或担任董事、高级管理人员的主要企业,已于2020年5月29日注销
8	西藏汇川投资有限责任公司	股权投资;对新能源、房地产、汽车摩托车、环保、矿业、百货、酒店、高新技术行业的投资;企业投资收购、合并资产重组的策划与管理咨询	向丽娜及其家庭成员报告期内曾经或目前单独或共同控制、或担任董事、高级管理人员的主要企业,已于2020年12月1日注销
9	重庆山城足球俱乐部有限公司	足球俱乐部的经营与管理;组织足球比赛;销售体育用品、健身器材、服装、日用百货。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	向丽娜及其家庭成员报告期内曾经或目前单独或共同控制、或担任董事、高级管理人员的主要企业,已于2018年4月24日注销
10	重庆顿多商贸有限公司	销售:汽车及零配件、摩托车及零配件、自行车、小型内燃机、汽车发动机、发电机组、水泵机组、压缩机、家用电器、建筑材料(不含危险化学品)、润滑油、润滑脂;汽车、摩托车维修(前二项须经审批的经营项目,取得审批	向丽娜及其家庭成员报告期内曾经或目前单独或共同控制、或担任董事、高级管理人员的主要企业,已于2019年9月23日注销

序号	姓名/名称	主要经营范围	关联关系
		后方可从事经营)及技术服务;企业管理咨询服务;市场营销策划。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
11	重庆纷呈文化传播有限公司	承办经批准的文化艺术交流活动;设计、制作、代理、发布国内外广告;动漫设计制作(不含影视制作);舞台艺术造型策划及设计;会展服务;企业管理咨询、企业营销咨询、人力资源信息咨询(不含职业中介)、商务信息咨询、旅游信息咨询(不得从事旅行社业务);企业形象策划;品牌营销策划;赛事活动策划;市场营销策划;公关活动策划;市场调研(国家有专项规定的除外);礼仪服务;网站建设及推广宣传;计算机系统集成;电子、网络产品开发、销售、技术服务(国家有专项规定的除外);通讯产品、计算机软硬件、日用百货、建材、包装材料、体育器材、健身器材、文体用品销售	向丽娜及其家庭成员报告期内曾经或目前单独或共同控制、或担任董事、高级管理人员的主要企业,已于2019年11月8日注销
12	西藏力帆实业有限公司	销售汽车及摩托车配件、摩托车、小型内燃机、汽车发动机、发电机组、水泵机组、电焊机组、压缩机、家用电器、建筑材料、装饰材料、润滑油、润滑脂;企业管理服务(不含投资管理和投资咨询);市场营销	向丽娜及其家庭成员报告期内曾经或目前单独或共同控制、或担任董事、高级管理人员的主要企业,已于2020年6月5日注销
13	深圳希获微	电子产品、计算机软硬件、系统集成设备、环保设备、半导体、集成电路、微电子产品的研发、销售;对电子科技行业进行投资;经营进出口业务。(以上项目法律、行政法规、国务院决定禁止的除外,限制的项目须取得许可后方可经营)	发行人子公司,已于2020年12月22日注销

”

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“(一) 关联交易情况”中补充披露了关联交易汇总表,具体如下:

“报告期内,公司关联交易的简要汇总情况如下:

单位:万元

类别	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经常性关联交易	关键管理人员薪酬	811.10	3,552.61	1,038.46	174.57
	关联租赁	-	8.00	12.00	12.00
	关联担保	-	戴祖渝、何世珍、TAO HAI(陶海)、唐娅、范俊、郝跃国等为公司融资事项提供担保		
偶发性关联交易	向关联方借入款项	-	-	38.94	154.26
	向关联方偿还款项	-	237.46	104.95	32.00
	向关联方提供借款	-	-	30.00	-
	关联方偿还借款	-	93.96	95.70	53.26
	其他关联交易	-	-	戴祖渝将“一种模数转换器中量化噪声随机化的方法”专利无偿	

类别	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
				转让给希荻微	

”

二、请发行人说明

(一) 科宇盛達香港電子有限公司与深圳市科宇盛达科技有限公司的基本情况及其关联关系，各自与发行人的合作历史、交易内容及公允性，各自的各层股东及控股其他公司的情况，是否与发行人及其客户、供应商存在关联关系，发行人是否已完整比照关联方披露相关交易；发行人比照关联方披露相关交易的主要考虑，其他持股1%以上的股东与发行人是否存在业务往来，是否比照关联方进行披露

1、香港科宇与科宇盛达的基本情况及其关联关系

与发行人发生业务往来之主体系 KEYSIDA TECHNOLOGY (HONG KONG) COMPANY LIMITED (中文名：科宇盛达科技(香港)有限公司，简称：“香港科宇”)和科宇盛达。香港科宇和科宇盛达的基本情况如下：

(1) 香港科宇

公司名称	KEYSIDA TECHNOLOGY (HONG KONG) COMPANY LIMITED			
注册编号	1460177			
法人住所	ROOM 803,CHEVALIER HOUSE 45-51 CHATHAM ROAD SOUTH,TSIM SHA TSUI,KOWLOON			
设立日期	2010年5月25日			
现任董事	方浩宇、廖晓东			
股本情况	已发行股份数目为 5,800,000 股普通股，已发行股份的款额为港币 5,800,000 元，已缴或视作已缴的总款额为港币 5,800,000 元			
股权结构	序号	股东名称	持有股份数量(股)	出资比例(%)
	1	方浩宇	2,958,000	51.00
	2	廖晓东	2,842,000	49.00
主营业务	进出口贸易代理业务			
状态	依法成立并有效存续			
对外投资情况	无			
与科宇盛达的关联关系	与科宇盛达为同一控制下的企业，实际控制人均为方浩宇。			
是否与发行人及其客户、供应商存在关联	除其关联方科宇盛达为持有发行人 1.05% 股份的股东以及香港科宇、科宇盛达为发行人客户之外，其与发行人及发行人其他客户、供应商不存在关联关系。			

关系	
----	--

(2) 科宇盛达

公司名称	深圳市科宇盛达科技有限公司			
成立日期	2006年8月11日			
注册资本	5,000万元			
经营范围	一般经营项目是：电子产品的技术开发；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；自有物业租赁；货物进出口；游艇的租赁、销售；专利权的租赁、销售（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。 电子专用材料研发；集成电路设计。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；软件销售；软件开发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
主要人员	方壮宏担任法定代表人、总经理暨执行董事，方玉宣担任监事			
股权结构	序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
	1	深圳市科宇盛达实业有限公司	2,550.00	51.00
	2	方浩宇	2,450.00	49.00
对外投资情况	无			
与香港科宇的 关联关系	与香港科宇为同一控制下的企业，实际控制人均为方浩宇。			
是否与发行人 及其客户、供 应商存在关联 关系	除持有发行人 1.05% 股份且为发行人客户以及其关联方香港科宇为发行人客户之外，其与发行人及发行人其他客户、供应商不存在关联关系。			

深圳市科宇盛达实业有限公司的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	方浩宇	4,900.00	98.00
2	刘文明	50.00	1.00
3	方壮宏	50.00	1.00
合计		5,000.00	100.00

2、香港科宇、科宇盛达与发行人的合作历史、交易内容及公允性

香港科宇和科宇盛达为电子元器件经销商，其下游客户主要包括 OPPO、传音等手机及其他消费电子制造商或代工厂。公司自 2018 年开始向科宇盛达和香港科宇销售芯片产品，报告期内，香港科宇和科宇盛达与公司发生的交易情况如下：

单位：万元

客户	交易主体	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
科宇盛达	发行人	-	1.69	4.35	1.01

客户	交易主体	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
香港科宇	香港希荻微	-	-	16.40	27.92
合计		-	1.69	20.75	28.93
占当期营业收入比例		-	0.01%	0.18%	0.42%

报告期内，公司和科宇盛达、香港科宇的交易金额较小。

报告期内，发行人向科宇盛达和香港科宇销售的芯片型号为型号 A 与型号 B，公司对科宇盛达和香港科宇的销售定价与其他客户的对比如下：

单位：元

境内销售定价							
年度	产品型号	科宇盛达	深圳市法本电子有限公司	深圳市彩世界电子科技有限公司	深圳市宇浩隆科技有限公司	深圳市和益盛电子有限公司	深圳市众智联合电子科技有限公司
2018年	型号 A	0.84	0.80	0.77	-	0.87	0.92
2019年	型号 B	3.54	-	3.85	3.39	3.42	4.05
2020年	型号 B	6.34	-	3.19	3.54	3.42	-
2021年1-6月							
境外销售定价							
年度	产品型号	香港科宇	法本电子技术(香港)有限公司	彩世界电子有限公司	宇浩隆科技有限公司	香港和为电子有限公司	香港众鑫微电子有限公司
2018年	型号 A	0.76	0.76	0.81	0.93	0.86	0.88
2019年	型号 A	0.79	0.74	0.83	0.89	0.89	-
2020年							
2021年1-6月							

发行人 2020 年度对科宇盛达销售型号 B 芯片的单价较高，主要原因系发行人的芯片销售定价通常受到客户采购量的影响，科宇盛达 2020 年度向发行人采购的芯片数量极少，总金额仅有 1.69 万元，年度采购金额远小于其他可比客户，因此，发行人向其销售的单价高于同期其他客户具有合理性。除上述情况外，发行人对科宇盛达和香港科宇的销售定价与其他客户不存在重大差异。

综上所述，发行人对科宇盛达和香港科宇销售芯片的交易价格根据市场化原则确定，因商业原因个别年度单个产品类型的销售单价与同期可比客户存在一定差异外，发行人对科宇盛达和香港科宇的销售定价与其他可比客户不存在

重大差异，销售定价为市场公允价格，发行人与科宇盛达和香港科宇之间的交易不存在损害发行人利益的情形。

3、香港科宇、科宇盛达各自的各层股东及控股其他公司的情况，是否与发行人及其客户、供应商存在关联关系，发行人是否已完整比照关联方披露相关交易

香港科宇、科宇盛达的各层股东的情况如本回复“14.关于关联交易、注销关联方”之“二、请发行人说明”之“(一)、1、香港科宇与科宇盛达的基本情况及其关联关系”。

截至本回复出具日，香港科宇无对外投资的主体。

截至本回复出具日，除对发行人进行财务投资并持有其 1.05%的股份外，科宇盛达直接持有股权的主要主体情况如下：

序号	企业名称	设立时间	主营业务	投资情况
1	嘉兴盛兴壹号投资合伙企业（有限合伙）	2021-07-15	实业投资	科宇盛达作为有限合伙人持有该企业99%出资份额，该企业普通合伙人为私募股权投资基金管理人深圳市科宇盛达基金有限公司（以下简称科宇基金），科宇基金与科宇盛达的实际控制人均为方浩宇
2	泉州海丝科宇盛达贰号股权投资合伙企业（有限合伙）	2021-06-25	创业投资	科宇盛达作为有限合伙人持有该企业99%出资份额，该企业普通合伙人为科宇基金
3	晋江科宇盛达壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	2020-07-01	股权投资	科宇盛达作为有限合伙人持有该企业46.7%出资份额，该企业普通合伙人为科宇基金
4	泉州海丝科宇盛达壹号投资合伙企业（有限合伙）	2021-03-26	创业投资	科宇盛达作为有限合伙人持有该企业40.7%出资份额，该企业普通合伙人为科宇基金
5	常德盛兴壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	2020-11-06	股权投资	科宇盛达作为有限合伙人持有该企业37.8%出资份额，该企业普通合伙人为科宇基金
6	晋江科宇盛达叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	2020-08-03	股权投资	科宇盛达作为有限合伙人持有该企业34.5%出资份额，该企业普通合伙人为科宇基金
7	武汉仟目激光有限公司	2017-11-09	激光芯片和相关光电产品的研发、生产、销售、技术服务	科宇盛达作为财务投资人持有其1.54%的股权
8	南京元乐股权投资合伙企业（有限合伙）	2020-11-18	股权投资	科宇盛达作为有限合伙人持有该企业42.1%出资份额，该企业普通合伙人海鼎锋股权投资管理中心（有限合伙）担任执行事务合伙人暨私募基金管理人

香港科宇、科宇盛达的各层股东及控股的其他公司与发行人及其客户、供应商不存在关联关系。

综上所述，香港科宇和科宇盛达均为由方浩宇实际控制的主体且均为发行人客户，科宇盛达持有发行人 1.05%股份，除此之外，两个主体及其各层股东、控股的其他公司与发行人及其客户、供应商均无关联关系。发行人对香港科宇和科宇盛达的相关交易已完整比照关联方披露相关交易。

4、发行人比照关联方披露相关交易的主要考虑，其他持股 1%以上的股东与发行人是否存在业务往来，是否比照关联方进行披露

除科宇盛达和香港科宇以外，发行人的其他客户和供应商与发行人之间均不存在关联关系。发行人将科宇盛达和香港科宇与发行人之间的交易比照关联方进行披露的主要原因除科宇盛达持有发行人 1.05%股份之外，系因报告期内发行人与其均有销售业务发生，基于为投资者决策提供充分信息考虑，比照关联交易披露。

除上述与科宇盛达以及关联主体之间发生的产品销售业务之外，持股发行人 1%以上的股东西藏青杉曾与发行人发生临时性资金拆借事项，发行人已在《招股说明书（申报稿）》“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（三）比照关联交易信息披露要求披露的交易情况”之“3、其他交易”中比照关联交易进行披露。

除上述已披露事项外，发行人与其他持股 1%以上股东不存在业务往来。

（二）科宇盛达的入股原因和入股价格公允性，入股前后交易条件是否改变，客户入股是否影响发行人业务独立性

1、科宇盛达的入股原因和入股价格公允性

科宇盛达入股发行人的具体情况及定价依据如下：

时间	入股价格	定价依据
2019年8月	郝跃国将其所持希获有限 13.3141 万元出资以 500 万元转让给科宇盛达，转让价格为 37.55 元/注册资本	定价参考 2017 年 5 月、2019 年 6 月股权转让时间点的价格，确定发行人估值 5 亿元，综合参考当时宏观经济环境、发行人所处行业、前轮融资及股权转让价格、原有股东提前变现部分股权需求等因素，由交易双方协议确定
2020年9月	科宇盛达以 1,000 万元认购希获有限新增的 4.1382 万元注册资本，增资认购价格为 241.65 元/注册资本	本轮认购新增注册资本的定价系按公司投后估值 40 亿元确定，综合考虑当时宏观经济环境、发行人所处行业、可比公司估值、发行人销售收入、客户订单、成长性等因素综合因素确

时间	入股价格	定价依据
		定，与本轮其他增资方的入股价格一致

入股发行人之前，科宇盛达已与发行人有芯片采购的业务往来，基于对集成电路行业的了解并认可发行人的研发实力和产品，看好公司未来发展前景，因此通过受让股份的形式入股发行人。2020年9月，科宇盛达看好公司未来发展前景，进一步增资发行人。

综上所述，科宇盛达入股发行人具有商业合理性，科宇盛达入股发行人的价格系综合参考当时宏观经济环境、发行人所处行业、发行人销售收入、成长性等由交易各方协议确定，且与其他同期入股股东的价格一致，不存在入股价格异常的情形。

2、科宇盛达入股前后交易条件是否改变，客户入股是否影响发行人业务独立性

科宇盛达入股前后，发行人向科宇盛达及其关联主体销售芯片的业务模式未发生实质变化，根据双方签署的芯片销售合同或订单，包括非独家授权经销模式、交货方式、双方各自的权利义务、付款周期等在内的主要交易条款约定未发生实质变化，与同期其他可比客户的交易条件相比亦不存在重大差异；此外，报告期内发行人对科宇盛达及其关联主体销售芯片的金额及占发行人销售收入比例较小，且其交易价格系参照市场价格协商确定，发行人不存在实际经营过程中优先向科宇盛达及其关联主体供货或提供其他不公允交易条件的情形。

综上所述，科宇盛达入股前后发行人与科宇盛达及其关联主体的交易条件未发生实质变化，科宇盛达入股未影响发行人的业务独立性。

（三）上述专利的技术来源，无偿转让给发行人的相关会计处理，是否符合企业会计准则的规定

戴祖渝向发行人无偿转让专利“一种模数转换器中量化噪声随机化的方法”的发明人为TAO HAI（陶海），系TAO HAI（陶海）领导研发团队在研发过程中形成的发明创造。考虑到该项专利自申请之日起，发生的相关申请费及年费均由公司承担，且自2013年12月13日申请该项专利后，该项专利应用的相关产品多为在研项目，截至2021年6月末应用该项专利的产品实现销售收入合

计 94.75 万元，对应毛利合计 16.17 万元，营业收入及利润贡献较小，本次专利的无偿转让系基于进一步规范发行人资产的完整性而进行，因此公司未做相应会计处理，符合企业会计准则的规定。

（四）报告期内注销关联方的原因、合法合规性、资产处置情况、是否存在争议或潜在纠纷，注销关联方报告期内是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

1、报告期内注销关联方的原因

2015 年，为了开拓深圳市场，为当地终端客户提供售后服务和技术支持，发行人设立了深圳希荻微。深圳希荻微设立后，主要从事售后服务工作，开拓市场工作一直未产生实质性进展。由于发行人与深圳的存量客户已形成长期稳定的合作关系，售后服务也日渐完善成熟，技术人员配置逐渐缩减，为节省公司的管理成本，2016 年开始，深圳希荻微的原有员工已陆续转岗至发行人，相应的原本由深圳希荻微负责的售后工作逐渐转移至发行人负责。截至 2017 年末，深圳希荻微已无在岗员工，发行人从业务角度已无在深圳常设经营主体的必要性。因此，发行人在报告期内决定注销深圳希荻微。

2、报告期内注销关联方的资产处置情况

深圳希荻微在注销之前主要从事售后服务工作，无需购置重大固定资产，仅有少量基础办公设备等，账面原值较小，在深圳希荻微注销前，该等固定资产已计提折旧完毕且不再继续使用，因此，深圳希荻微注销之前已无账面资产余额。

深圳希荻微于 2020 年 9 月 24 日和 2020 年 12 月 22 日分别完成税务和工商注销。

综上所述，注销深圳希荻微系发行人的内部业务结构调整，具有商业合理性，深圳希荻微的资产、业务、人员的处置合法合规。

3、报告期内注销关联方的合法合规性，是否存在争议或潜在纠纷

深圳希荻微在报告期内、注销之前不存在重大行政处罚，不存在未了结的债权债务或未偿费用，不存在未结争议或潜在纠纷，其注销程序合法合规。

4、注销关联方报告期内是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

深圳希荻微在注销之前主要从事售后服务工作，不存在重大的费用支出，且其作为发行人全资子公司，收入、费用等均已纳入发行人合并报表范围，不存在在体外为发行人承担成本费用或其他输送利益的情形。

三、请保荐机构、发行人律师和申报会计师就上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下的核查程序：

1、通过对国家企业信用信息公示网站、企查查等公开渠道对科宇盛达的工商信息进行检查，同时访谈发行人管理层，了解主要客户的基本信息、与发行人的合作历史、是否存在经营异常及是否与发行人存在关联关系或购销以外的关系等；

2、核查报告期内香港科宇和科宇盛达与发行人签署的业务合同，以及相关交易的记账凭证、发票、转账凭证等支持性证据，并将销售价格与同期其他客户进行对比分析；

3、通过向香港科宇、科宇盛达发出询证函确认与发行人之间的业务往来情况和主要合同条款等；

4、审阅相关会议纪要及访谈纪要，了解科宇盛达的入股原因，入股前后交易条件是否改变，与公司业务开展之间的关系，与公司董监高、员工、主要客户和供应商等是否存在关联关系或其他可能导致利益输送的关系，是否存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排等关系导致发行人的独立性受影响；

5、取得并查阅科宇盛达以及同期入股股东的股权交易协议、交易凭证，并进行对比分析；

6、取得并查阅无偿转让专利协议；

7、获取相关专利的注册费和其他手续费用的明细账，抽取凭证检查所支付费用的支持性文件，如合同、发票、付款单据等，检查费用是否有相关的支持性文件，检验费用的真实性；

8、核查深圳希荻微报告期内的业务合同、员工名册、财务报表、资产明细账，以及深圳希荻微报告期内的银行流水、科目明细账；

9、取得并查阅深圳希荻微的清税证明、深圳市市场监督管理局核准注销登记通知书；

10、取得并查阅深圳市市场监督管理局对深圳希荻微出具的《深圳市市场监督管理局违法违规记录证明》以及国家税务总局深圳市南山区税务局出具的《涉税征信情况》；

11、通过企查查、裁判文书网以及深圳希荻微所属政府主管部门网站等公开网站对报告期内深圳希荻微的涉诉、处罚情况进行核查。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、香港科宇和科宇盛达为同一控制下企业，除科宇盛达持有发行人1.05%股份之外，各自的各层股东与发行人及其客户、供应商均不存在关联关系，发行人对香港科宇和科宇盛达的相关交易已完整比照关联方披露相关交易；

2、发行人对于其他持股1%以上的股东与发行人存在的业务往来情况说明，与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

3、科宇盛达入股价格为市场公允价格，不存在显失公平的情形；

4、上述专利无偿转让给发行人的相关会计处理，符合《企业会计准则》的规定；

5、报告期内，发行人对于注销关联方的情况和注销关联方不存在其他利益输送情形的相关说明与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

五、关于财务会计信息与管理层分析

15. 关于收入

15.1 收入确认政策

招股说明书披露：（1）发行人以“客户签收并确认接收产品”时作为收入确认的具体时点；（2）2020年1月1日前存在“芯片产品及材料销售”。

请发行人说明：（1）客户“确认接收产品”的具体依据；（2）报告期内是否存在销售材料的情况，销售材料的具体情况及其原因，是否计入核心技术产生的收入。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）客户“确认接收产品”的具体依据

除了采用 FCA（货交承运人）或 EXW（工厂交货）贸易条款的销售客户外，发行人会根据合同或订单约定的交货条件将产品发至客户约定的地址，客户签收并确认接收产品时完成控制权转移，作为收入确认的具体时点。“客户签收并确认接收产品”的具体依据以经销或直销客户提供的签收单或以客户的供应商系统中显示的产品入库记录为准。

（二）报告期内是否存在销售材料的情况，销售材料的具体情况及其原因，是否计入核心技术产生的收入

2018年发行人存在向四川易冲科技有限公司及成都市易冲半导体有限公司销售晶圆的情况，具体的数量及金额如下所示：

客户名称	材料类型	数量（片）	金额（万元）
四川易冲科技有限公司、成都市易冲半导体有限公司	晶圆	208	98.31

2018年度，由于对方自身的经营需求，向发行人采购了部分晶圆产品，后续由对方负责完成后期的封装测试等工序，所以发行人在当年直接将生产完工的晶圆交付对方，而非芯片产成品。

由于直接销售晶圆的情况在发行人日常经营活动中较少发生，且与发行人的主要销售模式有本质区别，因此该收入计入其他业务收入，未计入主营业务收入，同时该销售材料产生的收入也未计入核心技术产生的收入。

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取主要客户的合同，查看相关条款，确认收入确认时点是否符合企业会计准则；

2、了解并评估了销售收入确认相关的内部控制，并测试了关键控制执行的有效性；

3、通过审计抽样的方法对报告期内销售收入进行测试，获取主要客户的销售合同、订单、装箱单、签收单或提货单、发票以及银行收款回单等原始凭证，在此过程中对客户确认接收产品的单据进行检查，查看对应收入的入账金额与时间是否与原始单据一致；

4、通过抽样的方式对主要客户执行了函证程序，函证报告期内各期的交易发生额、各期末往来款余额；

5、访谈发行人销售部门负责人，了解报告期内客户向易冲销售晶圆的的原因，分析其合理性；

6、检查发行人销售晶圆相关的销售订单，了解双方的合作情况，并访谈相关业务负责人，了解销售晶圆的情况及原因并查阅发行人关于核心技术收入的相关披露，确认相关晶圆销售未计入公司的核心技术收入。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人收入确认时点符合会计准则的相关规定；

2、报告期内发行人存在少量销售材料的情况，发行人将相关收入确认为其他业务收入，符合企业会计准则的要求。

15.2 收入结构

招股说明书披露：（1）报告期各期 DC/DC 芯片收入分别为 4,438.13 万元、2,647.62 万元和 13,680.87 万元，2019 年提供的应用于 4G 手机的 DC/DC 产品销售数量下降；（2）2019 年、2020 年端口保护和信号切换芯片的收入分别为 33.67 万元和 2,348.72 万元；（3）充电管理芯片中超级快充芯片 2019 年、2020 年收入分别为 6,713.55 万元和 5,901.63 万元，2020 年收入下滑的原因包括公司基于产品结构调整和升级需求拟逐步减少原产品型号的出货；（4）充电管理芯片中锂电池快充芯片报告期各期收入分别为 2,250.76 万元、2,024.21 万元和 790.46 万，公司降低了锂电池快充芯片的出货量。根据申报材料，目前应用超级快充方案的主要包括华为、OPPO 等品牌的高端机型，市场空间较小。根据申报材料，2020 年发行人收入增速高于同行业可比公司。

请发行人说明：（1）各主要产品区分手机及其他消费电子、汽车电子、发力通信及储存等下游领域的收入构成及变动情况，是否存在某一产品集中于单一领域或受下游领域变动影响较大的情况，若是，请提示相关风险；（2）报告期内收入结构变动较大的原因，2020 年收入增速高于同行业可比公司的原因；

（3）应用于 4G、5G 手机的 DC/DC 芯片的技术差异情况，报告期各期对应的销售收入、数量、单价变动情况，目前在手订单情况及收入增长的可持续性，截至目前应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的库存情况及存货跌价准备计提的充分性；应用于 5G 手机的 DC/DC 芯片的主要竞争对手情况，与发行人产品的技术指标差异情况；（4）锂电池快充芯片区分用于手机、可穿戴设备的芯片销售情况，降低出货量与“锂电池快充芯片已进入 MTK 平台参考设计，成为公司优质客户资源的有力保证”的相关叙述是否存在矛盾，相关收入是否会继续下降；

（5）超级快充芯片 2019 年一经销售就形成大额收入的原因，结合产品的迭代周期、市场空间等进一步说明 2020 年收入下滑的原因、是否存在继续下滑的风险；（6）端口保护和信号切换芯片相较于其他同类产品的竞争优势，量产后即可向品牌客户快速出货并实现大额收入的原因。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

(一) 各主要产品区分手机及其他消费电子、汽车电子、发力通信及储存等下游领域的收入构成及变动情况，是否存在某一产品集中于单一领域或受下游领域变动影响较大的情况，若是，请提示相关风险

1、各主要产品区分手机及其他消费电子、汽车电子、发力通信及储存等下游领域的收入构成及变动情况

报告期内，公司主营业务收入按照应用领域划分如下：

单位：万元

应用领域	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
手机	21,511.71	98.42%	21,901.55	95.95%	10,597.08	91.89%	6,277.22	93.44%
其他消费电子	268.35	1.23%	789.20	3.46%	880.04	7.63%	424.80	6.32%
汽车电子及存储设备等	77.53	0.35%	134.25	0.59%	54.77	0.47%	15.99	0.24%
合计	21,857.59	100.00%	22,825.00	100.00%	11,531.89	100.00%	6,718.01	100.00%

注：应用领域根据发行人产品型号、已知终端客户情况进行统计，下同。

公司产品主要应用于手机、其他消费电子、汽车电子及存储设备等领域，不同下游应用场景对于产品技术难度要求不同，手机内部电源管理芯片相较其他消费电子对体积、稳定性、一致性要求较高，汽车电子对芯片要求则更高，存在较高的技术壁垒。

手机是目前公司产品最主要的应用场景，公司在中高端市场具备较强的竞争力，受益于产品线不断丰富、持续拓展品牌客户等因素，收入规模持续增长；其他消费电子是公司产品应用领域的主要补充和拓展，公司产品在其他消费电子领域的应用主要包括笔记本电脑、平板电脑、智能家居、蓝牙耳机等各类场景；汽车电子及存储设备等领域是公司面向未来布局的重要方向，报告期内收入规模呈现良好的增长态势。

(1) DC/DC 芯片应用领域

单位：万元

应用领域	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

应用领域	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
手机	16,040.99	98.41%	13,501.49	98.69%	2,569.13	97.04%	4,407.80	99.32%
其他消费电子	182.00	1.12%	45.13	0.33%	23.72	0.90%	14.34	0.32%
汽车电子及存储设备等	77.53	0.48%	134.25	0.98%	54.77	2.07%	15.99	0.36%
合计	16,300.52	100.00%	13,680.87	100.00%	2,647.62	100.00%	4,438.13	100.00%

公司 DC/DC 芯片主要应用于手机领域，主要客户包括 MTK、高通等主芯片平台厂商，以及三星、传音、中诺等手机品牌厂商或手机 ODM 厂商；基于 DC/DC 芯片广泛的应用场景，公司产品逐步拓展应用至笔记本电脑、平板电脑、可穿戴设备等其他消费电子领域；同时，公司已推出应用于汽车电子领域的 DC/DC 芯片并已实现量产出货，报告期内汽车电子及存储设备等领域收入持续增加。

(2) 超级快充芯片应用领域

单位：万元

应用领域	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
手机	3,384.03	100.00%	5,901.63	100.00%	6,713.55	100.00%	-	-
合计	3,384.03	100.00%	5,901.63	100.00%	6,713.55	100.00%	-	-

超级快充芯片作为大功率充电芯片，主要搭载于手机等消费电子终端设备中。报告期内，公司超级快充芯片产品均应用于手机领域，主要客户包括华为、OPPO、合肥速途等客户。

(3) 锂电池快充芯片应用领域

单位：万元

应用领域	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
手机	42.32	37.94%	458.34	57.98%	1,282.35	63.35%	1,840.77	81.78%
其他消费电子	69.23	62.06%	332.11	42.02%	741.86	36.65%	409.99	18.22%
合计	111.55	100.00%	790.46	100.00%	2,024.21	100.00%	2,250.76	100.00%

锂电池快充芯片主要搭载于手机、笔记本电脑、可穿戴设备等消费电子终端设备中，报告期内其他消费电子领域的收入占比持续提升。

报告期内应用于手机领域的锂电池快充芯片收入规模呈下降趋势，主要原

因为公司考虑到部分锂电池快充芯片毛利率较低，随着产品技术和客户定位不断升级，逐步降低了其出货量。

其他消费电子领域 2019 年收入规模提升，主要原因为部分终端客户需求量增加，同时公司拓展了部分新客户，且推出应用于可穿戴设备领域的新产品型号；2020 年、2021 年 1-6 月收入规模下降，主要原因为公司考虑到部分锂电池快充芯片的毛利率相对较低，适度降低了其出货比例。

(4) 端口保护和信号切换芯片应用领域

单位：万元

应用领域	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
手机	2,042.29	99.61%	2,034.61	86.63%	8.15	24.21%	-	-
其他消费电子	8.05	0.39%	314.12	13.37%	25.52	75.79%	-	-
合计	2,050.34	100.00%	2,348.72	100.00%	33.67	100.00%	-	-

2019 年，公司正式发布端口保护和信号切换芯片并实现量产出货，由于尚处于产品落地初期，销售收入较小。

2020 年，受益于 Type-C 端口的广泛应用，公司端口保护和信号切换芯片的出货量大幅提升，主要终端客户包括华为、小米、OPPO 等一线手机品牌厂商，公司端口保护和信号切换芯片主要应用于终端客户的手机产品，同时部分应用于终端客户的平板电脑等其他消费电子领域。

2021 年 1-6 月，公司端口保护和信号切换芯片收入相较上年同期增长 420.11%（上年同期 2020 年 1-6 月数据未经审计），主要应用于手机领域，公司端口保护和信号切换芯片客户已拓展覆盖至小米、VIVO、OPPO、荣耀等主要手机品牌厂商，受益于品牌客户采购需求的增长，公司端口保护和信号切换芯片收入快速增长。

2、是否存在某一产品集中于单一领域或受下游领域变动影响较大的情况，若是，请提示相关风险

目前公司产品主要应用于手机领域，2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，应用于手机领域的产品收入占主营业务收入的比例分别为 93.44%、91.89%、95.95%和 98.42%。

手机是电源管理芯片最主要的应用领域，市场空间广阔，公司产品集中于手机领域符合行业特征。根据 Frost&Sullivan 统计，全球模拟芯片的下游市场主要包含通信、汽车、工业等领域，其中通信是模拟芯片最核心的下游市场，2020 年市场规模占比约 40.8%，市场规模超过 200 亿美元，其中包含手机、网络及通讯设备等。电源管理芯片下游应用市场包含通信智能手机、消费电子（笔记本、平板电脑及蓝牙音频）、汽车、5G 基站和物联网等，其中手机是电源管理芯片的重要应用领域，伴随 5G 手机换机潮，手机出货量的增长及单部手机电源管理芯片数量增长，直接带动了手机电源管理芯片市场的快速增长。

手机市场总出货量未来呈平稳增长态势，带动电源管理芯片需求总量增长。根据 Frost&Sullivan 统计，随着全球疫情防控情况的进一步改善、5G 网络进一步扩建、5G 手机的逐步普及，手机市场将迎来一波升级需求。预计 2021 年开始，手机市场将正式反弹，出货量将逐步接近及超过 2019 年的销量水平。后续，手机市场将呈现平稳增长的态势，预计年复合增长率约 2.2%，到 2025 年全球手机市场出货量预计将达 17.3 亿部，手机出货量的平稳增长将直接带动其内部电源管理芯片需求量的增长。

手机领域电源管理芯片种类多样，芯片企业具备充分的竞争和发展空间。手机电源管理芯片细分产品种类丰富，包括手机内置电源管理芯片和手机外侧电源管理芯片两类，其中手机内置电源管理芯片主要包括充电管理芯片（快充）、DC/DC、电荷泵、端口保护（音频和数据切换芯片）、无线充电芯片（接收）等，手机外侧电源管理芯片则包括 AC/DC、无线充电芯片（发射）等。同时，各细分领域的产品需求量亦呈现快速增长态势：（1）在 DC/DC 芯片领域，未来 5G 手机的普及和手机单机摄像头增加将带动 DC/DC 芯片需求量增长；（2）在充电管理芯片及电荷泵领域，电荷泵快充方案更高效、更安全，未来潜在市场空间较大，将逐步从高端机型向中低端等更广泛的手机机型渗透；（3）在端口保护芯片领域，Type-C 接口的广泛应用将带来音频和数据接口的集成，相应的音频和数据切换芯片需求将随之增加。

综上，公司产品主要应用于手机领域，该领域市场空间广阔，发行人经营规模相对较小，仍处于快速增长阶段。同时，公司主要产品目前已应用于笔记本电脑、可穿戴设备、物联网设备、智能家居等其他消费电子领域以及汽车电

子领域，未来还将进一步拓展至数据中心、服务器、存储设备、通信及工业设备等领域，公司产品应用领域的不断扩展，将为主营业务收入的增长提供更多驱动力。

针对上述情形，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、市场风险”中补充以下风险披露：

“（一）公司下游应用集中于智能手机领域，受下游智能手机出货量影响较大的风险

公司主要产品涵盖 DC/DC 芯片、超级快充芯片、锂电池快充芯片、端口保护和信号切换芯片等，目前主要应用于手机、笔记本电脑、平板电脑和汽车电子领域，同时可应用于可穿戴设备、物联网设备、智能家居等其他消费电子领域。报告期各期，公司产品在智能手机领域的收入占比均超过 90%，收入较为集中，手机领域主要终端客户包括华为、三星、OPPO、VIVO、小米、荣耀、传音等知名手机品牌厂商，高通、MTK 等国际主芯片平台厂商，以及中诺、龙旗等手机 ODM 厂商等。

手机领域产品面向大众，受宏观经济发展、行业技术演变、产品迭代更新等因素影响较大，智能手机市场的景气程度和出货量会影响智能手机品牌客户对公司芯片的使用需求。如果未来智能手机市场需求萎缩造成智能手机出货量下降，将对公司收入增长及盈利能力产生不利影响。”

（二）报告期内收入结构变动较大的原因，2020年收入增速高于同行业可比公司的原因

1、报告期内收入结构变动较大的原因

报告期内，公司主营业务收入按照产品类型划分如下：

单位：万元

产品类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
DC/DC 芯片	16,300.52	74.58%	13,680.87	59.94%	2,647.62	22.96%	4,438.13	66.06%
充电管理芯片	3,506.74	16.04%	6,795.41	29.77%	8,850.60	76.75%	2,279.88	33.94%
其中：超级快充芯片	3,384.03	15.48%	5,901.63	25.86%	6,713.55	58.22%	-	-
锂电池快充芯片	111.55	0.51%	790.46	3.46%	2,024.21	17.55%	2,250.76	33.50%

产品类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	11.15	0.05%	103.33	0.45%	112.84	0.98%	29.12	0.43%
端口保护和信号切换芯片	2,050.34	9.38%	2,348.72	10.29%	33.67	0.29%	-	-
合计	21,857.59	100.00%	22,825.00	100.00%	11,531.89	100.00%	6,718.01	100.00%

报告期内公司收入结构变动较大的原因如下：

(1) 市场需求影响：2019年度，公司DC/DC芯片的销售收入占比有所下降，主要因为公司主要客户的终端手机生产商处于由4G手机向5G手机升级的过渡期，公司提供的应用于4G手机的DC/DC芯片产品销售数量有所下降；2020年度，公司DC/DC芯片的应用逐渐向5G手机领域拓展，同时客户的采购需求增加，产品收入相应提升；**2021年1-6月受益于下游行业需求旺盛等因素，公司DC/DC芯片销售收入持续增长。**

(2) 产品结构升级：报告期内，公司推出超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片并实现量产出货，成为公司收入增长的新动力。2019年度，超级快充芯片实现量产出货且收入规模快速攀升，占主营业务收入的比例达到58.22%；2020年度，端口保护和信号切换芯片实现规模化生产销售，出货量大幅提升，占主营业务收入的比例达到10.29%。同时随着技术升级，公司重点发力毛利率较高的超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等领域，降低了锂电池快充芯片出货量，报告期内锂电池快充芯片收入及占比逐渐下降。

(3) 持续拓展品牌客户并深化品牌客户合作：一方面，公司持续拓展品牌客户，带动公司相应产品收入规模的快速提升，2019年度新增华为等主要客户，促进超级快充芯片产品实现量产出货，收入规模快速提升；2020年度新增台湾安富利等客户，**并于2021年1-6月持续深化合作，促进DC/DC芯片收入实现大幅增长；2021年1-6月新增三星、VIVO等客户或终端客户，进一步促进DC/DC芯片、端口保护和信号切换芯片收入增长。**另一方面，公司与品牌客户的合作不断拓展和深化，依托于客户的信任基础，公司具备进入新产品领域的先行优势，2020年度公司与华为、小米等客户在前期合作基础上，产品销售进一步扩展至端口保护和信号切换芯片领域，带动公司端口保护和信号切换芯片收入的快速增长。

2、2020年收入增速高于同行业可比公司的原因

发行人与同行业可比公司的营业收入变动对比情况如下：

单位：万元

证券简称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	同比增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
圣邦股份	91,546.45	96.66%	119,654.68	50.98%	79,249.49	38.45%	57,239.27
韦尔股份	1,244,814.39	54.77%	1,982,396.54	45.43%	1,363,167.06	40.51%	970,190.24
力芯微	36,975.28	64.78%	54,283.67	14.38%	47,457.92	37.82%	34,434.32
思瑞浦	48,475.15	60.56%	56,648.85	86.61%	30,357.59	166.47%	11,392.64
芯朋微	32,644.32	109.07%	42,929.87	28.11%	33,510.35	7.30%	31,230.52
卓胜微	235,935.85	136.48%	279,214.75	84.62%	151,239.46	169.98%	56,019.00
平均增速	/	87.05%	/	51.69%	/	76.75%	/
希荻微	21,857.59	185.75%	22,838.86	98.05%	11,531.89	69.18%	6,816.32

注：同行业可比公司数据来源于可比公司年报、半年报、招股说明书，其中韦尔股份 2018 年数据以其 2019 年年报追溯调整数为准；发行人 2021 年 1-6 月同比增长率为相较于上年同期即 2020 年 1-6 月的增长率，其中 2020 年 1-6 月财务数据未经审计。

报告期内，同行业可比公司收入亦呈快速增长态势，发行人收入变动趋势与同行业公司相比不存在重大差异。

公司 2020 年收入增速较高的主要原因为：

(1) 拓展品牌客户资源：依托国内领先的技术能力及经验积累，公司不断巩固和提升在电源管理领域的技术地位及市场知名度，获得众多品牌客户的高度认可，加速向品牌终端客户的渗透，2020 年公司新增 MTK、OPPO 等知名终端客户，上述客户采购需求较大，带动公司收入快速增长，持续拓展的优质客户资源成为公司收入快速增长的直接推动力。

(2) 原有客户销售规模提升：公司与原有客户的合作规模进一步提升，公司面向高通销售的 DC/DC 芯片应用逐渐向 5G 手机领域拓展，同时客户的采购需求增加，产品收入快速提升；同时公司逐渐深化与传音、小米等原有终端客户的合作，向其出货量相较于上年度进一步增加。

(3) 持续丰富产品类型：公司在原有 DC/DC 芯片、锂电池快充芯片的基础上，逐渐开发并量产超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等类型产品，2020 年度超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片占主营业务收入的比例分别

达到 25.86%和 10.29%，成为公司收入增长的新动力。通过持续丰富产品结构、拓展应用领域，公司不断打造新的收入增长曲线，为公司主营业务收入的快速增长提供更多支点。

2021 年 1-6 月公司营业收入增长率高于同行业可比公司平均增速，主要原因为：1) 台湾安富利作为公司第一大客户，受益于下游终端客户 MTK 等采购需求的快速增长，对公司产品的采购规模持续上涨，带动公司营业收入实现快速增长；2) 新增三星、VIVO 等知名客户或终端客户，品牌客户的持续拓展带动公司收入快速提升。

同行业公司收入变动趋势的原因如下：

证券简称	2020 年度 营业收入增长率	2020 年度营业收入变动趋势主要原因
思瑞浦	86.61%	<p>(1) 行业因素：集成电路市场需求旺盛，产品销售量大幅增长；</p> <p>(2) 客户因素：与华勤、汇川、海尔、科沃斯、宁德时代、南瑞继保、长虹等现有客户深化合作，合作领域进一步延伸，业务规模持续提升；拓展通讯、泛工业等行业新客户；与爱立信、普联、松下电器、日立、光迅、杭可、奥克斯、iRobot、富士康等优质客户开展合作；</p> <p>(3) 产品因素：产品品类和可供销售产品数量持续增加，产品性能进一步提升</p>
卓胜微	84.62%	<p>(1) 行业因素：集成电路行业发展前景广阔，国内手机品牌的崛起以及 5G 通信技术打开了射频领域的天花板，带动了射频器件产品市场需求的提升；</p> <p>(2) 客户因素：加强与现有客户的深度合作，提升公司产品在品牌客户的渗透率；</p> <p>(3) 产品因素：射频模组产品被众多知名厂商逐步采用进入量产，公司产品结构得到进一步优化调整</p>
圣邦股份	50.98%	<p>(1) 行业因素：集成电路市场需求强劲、发展前景广阔，诸多电子设备的需求推动了芯片市场的繁荣，国产化替代步伐的加速促进了对国产芯片需求的提升；</p> <p>(2) 客户因素：客户群持续扩大的同时，与客户合作的深度和广度也不断拓展；</p> <p>(3) 应用领域因素：既有市场细分应用领域不断增加，同时在新兴应用领域积极布局，研发相关新品；</p> <p>(4) 产品种类和数量不断增加：报告期内，公司推出新产品 200 余款，保持了以往年度的增量，广泛覆盖到各个产品品类</p>
韦尔股份	45.43%	<p>(1) 市场需求的推动：产品贴合市场需求，新产品销售情况良好，半导体分销业务顺势回升；</p> <p>(2) 产品因素：2019 年度完成对北京豪威、思比科的收购，2020 年收购 Synaptics Incorporated 于亚洲地区的单芯片液晶触控与显示驱动集成芯片业务，增强了相关的产品线布局，同时推出了多种新产品</p>

芯朋微	28.11%	<p>(1) 产品因素：积极布局家用电器和标准电源市场，持续优化产品销售结构；</p> <p>(2) 行业因素：家用电器市场受益于国内家电的海外出口增加，白电市场持续成长放量；</p> <p>(3) 客户因素：标准电源市场 2019 年公司积极优化客户结构，进入更多行业标杆客户，销售额持续增加；</p> <p>(4) 部分产品销售额下降：移动数码芯片销售额呈逐年下降趋势</p>
力芯微	14.38%	<p>(1) 产品及客户因素：电源防护芯片销售收入增长率为 8.15%，受新产品持续推出和产品结构优化的影响，其销售价格上升，但销售数量有所下降，主要原因系部分客户改变电源路径管理的设计方案，对用于瞬态抑制的过压防护芯片的需求量减少，同时受境外新冠疫情的影响，部分客户 2020 年度的采购规模有所下降；</p> <p>(2) 产品及客户因素：电源转换芯片销售收入增长率为 5.37%，呈现持续增长趋势，主要系由于公司根据市场和客户需求，不断升级已有产品、研发推出多种新产品，随着产品通过认证和批量化销售的逐步推进，销量实现了快速增长；</p> <p>(3) 应用领域等因素：显示驱动电路销售收入同比增加 38.03%，主要系研发的应用于电子秤、玩具、耳温枪等小家电的 LCD 显示驱动电路销量持续增加，使得显示驱动电路的销量同比增加 25.70%</p>

注：资料来源于可比公司年报、招股说明书。

从同行业公司收入增长趋势及原因来看，报告期内受益于行业需求旺盛、现有客户深化合作、持续拓展新增客户、产品品类增加等较多利好因素的公司收入规模同样呈现快速增长态势。公司目前仍处于快速成长期，报告期内公司持续拓展知名客户、深化品牌客户合作、持续丰富产品类型，收入保持快速增长，2020 年收入增速高于同行业可比公司具备合理性。

(三) 应用于 4G、5G 手机的 DC/DC 芯片的技术差异情况，报告期各期对应的销售收入、数量、单价变动情况，目前在手订单情况及收入增长的可持续性，截至目前应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的库存情况及存货跌价准备计提的充分性；应用于 5G 手机的 DC/DC 芯片的主要竞争对手情况，与发行人产品的技术指标差异情况

1、应用于 4G、5G 手机的 DC/DC 芯片的技术差异情况

公司应用于 4G、5G 手机的 DC/DC 芯片为同类主型号产品。4G 手机和 5G 手机需要的 DC/DC 芯片在输出电流及效率等主要性能指标方面基本相同，对输出电压、瞬态响应等方面则有不同的要求。公司的 DC/DC 芯片在产品的设计时已经能够满足两者的不同需求，实际生产时会根据产品应用的领域为 4G 手机或

5G 手机，在生产环节进行区分并作出相应调整，产品生产完成后分别应用于不同领域。

客户根据其需求采购公司 DC/DC 芯片并应用于不同平台，其中高通 2018 年、2019 年采购的 DC/DC 芯片主要应用于 4G 手机平台，2020 年应用范围拓展至 5G 手机平台；报告期内终端客户 MTK、传音采购的 DC/DC 芯片则主要应用于 4G 手机平台。

2、报告期各期对应的销售收入、数量、单价变动情况

报告期内，公司应用于 4G、5G 手机的 DC/DC 芯片销售收入如下：

单位：万元

产品类型	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片	10,687.65	66.63%	9,553.40	70.76%	2,569.13	100.00%	4,407.80	100.00%
应用于 5G 手机的 DC/DC 芯片	5,353.33	33.37%	3,948.08	29.24%	-	-	-	-
应用于手机领域的 DC/DC 芯片合计	16,040.99	100.00%	13,501.49	100.00%	2,569.13	100.00%	4,407.80	100.00%

2018 年度、2019 年度公司 DC/DC 芯片均应用于 4G 手机平台，2020 年、2021 年 1-6 月公司 DC/DC 芯片的应用逐渐向 5G 手机领域拓展。

公司应用于手机领域的 DC/DC 芯片收入 2019 年度有所下滑，2020 年度提升，主要原因如下：

2019 年度，主要客户高通的终端手机生产商处于由 4G 手机向 5G 手机升级的过渡期，高通向公司采购的应用于 4G 手机平台的 DC/DC 芯片数量有所下降；2020 年度，高通经过产品评估开始将公司的 DC/DC 芯片产品应用于其 5G 手机平台，向公司采购的应用于 5G 手机平台的 DC/DC 芯片收入增加，带动公司 2020 年度 DC/DC 芯片销售收入提升。

同时，2020 年度公司新增台湾安富利等重点客户，并逐渐深化与传音等原有终端客户的合作，台湾安富利、传音等客户采购的 DC/DC 芯片目前主要应用于 4G 手机平台，且采购规模较大，带动应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的销售收入大幅增长。

(1) 应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的收入变动具体情况

2019 年，公司应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的销售收入较上年度下降 41.71%，主要原因为公司 DC/DC 芯片 2019 年主要客户高通的终端手机生产商处于由 4G 手机向 5G 手机升级的过渡期，公司提供的应用于 4G 手机的 DC/DC 产品销售数量有所下降。

2020 年，公司应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的销售收入较上年度增长 271.85%，主要原因为：（1）公司持续拓展台湾安富利等国际新客户，台湾安富利采购的 DC/DC 芯片目前主要应用于 4G 手机平台，带动应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的销售收入增长；（2）公司逐渐深化与传音等原有终端客户的合作，向其出货量相较上年度进一步增加，传音等客户采购的 DC/DC 芯片目前主要应用于 4G 手机，使得应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的销售收入增长。销售单价方面，2020 年公司应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的销售单价较上年度增长 13.22%，主要原因为公司产品结构持续升级，价格较高的产品型号销售收入占比不断提升。

2021 年 1-6 月，公司应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的销售收入相较上年同期增长 983.88%（上年同期 2020 年 1-6 月数据未经审计），主要原因为公司自 2020 年下半年新增台湾安富利等客户，台湾安富利基于下游 MTK 等终端客户较大规模的采购需求，自与公司合作开始采购量快速达到较高水平，2021 年 1-6 月公司对其销售规模持续提升，使得 2021 年 1-6 月应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的销售收入同比大幅增长。

（2）应用于 5G 手机的 DC/DC 芯片的收入变动具体情况

2020 年随着 5G 技术的逐步发展，5G 手机的市场渗透率逐渐提升，高通等客户开始将公司的 DC/DC 芯片应用于 5G 手机平台，公司应用于 5G 手机的 DC/DC 芯片收入规模显著提升。

2021 年 1-6 月，公司应用于 5G 手机的 DC/DC 芯片收入相较上年同期增长 122.08%（上年同期 2020 年 1-6 月数据未经审计），主要原因为随着 5G 手机的市场渗透率逐步提升，台湾安富利采购的应用于 5G 手机的 DC/DC 芯片规模及占比提升。

根据 Frost&Sullivan 统计，5G 手机渗透率（即 5G 手机出货量占整体手机出货量比例）呈逐年增长趋势，2019 年 5G 手机渗透率为 1.1%，2020 年提升至 11.6%，预计 2021 年将达到 21.9%。公司 DC/DC 芯片收入结构的变化符合行业发展特征。

3、目前在手订单情况及收入增长的可持续性

截至 2021 年 6 月 30 日，公司 DC/DC 芯片的在手订单情况如下：

单位：万元

产品类型	2021 年 6 月 30 日	
	金额	占比
应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片	22,690.98	82.09%
应用于 5G 手机的 DC/DC 芯片	4,949.54	17.91%
应用于手机领域的 DC/DC 芯片合计	27,640.52	100.00%

公司 2021 年 6 月末具备较为充足的订单储备，应用于 4G、5G 手机领域的在手订单规模均超过 2020 年度相应的收入规模，基于上述在手订单情况，公司应用于 4G、5G 手机的 DC/DC 芯片均具备良好的销售前景，收入增长具备可持续性。

4、截至目前应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片的库存情况及存货跌价准备计提的充分性

截至 2021 年 6 月 30 日，公司应用于手机领域的 DC/DC 芯片的库存情况如下：

单位：万元

产品类型	2021 年 6 月 30 日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	356.23	0.28	355.95	0.08%
通用于 4G/5G 手机的 DC/DC 芯片	356.23	0.28	355.95	0.08%
委托加工物资	937.58	0.19	937.38	0.02%
应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片	865.86	0.19	865.67	0.02%
应用于 5G 手机的 DC/DC 芯片	71.72	-	71.72	-
库存商品	637.05	17.74	619.32	2.78%
应用于 4G 手机的 DC/DC 芯片	449.47	17.57	431.90	3.91%

产品类型	2021年6月30日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	计提比例
应用于5G手机的DC/DC芯片	187.58	0.17	187.42	0.09%
应用于手机领域的DC/DC芯片存货合计	1,930.86	18.21	1,912.65	0.94%

公司2021年6月末应用于4G手机的DC/DC芯片存货中，委托加工物资（即在产品）和库存商品账面余额分别为865.86万元、449.47万元，相比于在手订单规模金额较小，公司应用于4G手机的DC/DC芯片不存在滞销引起的库存积压情形。

报告期内，公司的存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，公司基于存货的库龄情况、订单覆盖情况等因素，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

报告期内，公司对应用于4G手机的DC/DC芯片存货计提了较为充分的存货跌价准备，具体分析如下：（1）公司应用于4G手机的DC/DC芯片具备良好的销售前景和订单覆盖，不存在滞销的风险；（2）公司应用于4G手机的DC/DC芯片毛利率较高，2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月毛利率分别为42.98%、46.79%、52.85%和52.67%，存货可变现净值下跌而需计提大额减值准备的风险较小；（3）公司应用于4G手机的DC/DC芯片库龄主要为一年以内，整体而言存货流动性较好；（4）公司存货跌价准备金额占存货余额的比例跟同行业上市公司相比处于同一水平，存货跌价准备计提充分，详见本问询回复“20. 关于存货”之“一、请发行人说明（二）发行人与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的对比情况及差异原因”。

5、应用于5G手机的DC/DC芯片的主要竞争对手情况，与发行人产品的技术指标差异情况

DC/DC芯片主要为各设备单元提供输入电源的电压转换，手机中应用于应用处理器、基带处理器、图形处理器、射频器件等核心设备的DC/DC芯片通常由高通、MTK等主芯片平台厂商直接供应，应用于LPDDR、音频处理器、显示屏、触摸屏、传感器等外围设备的DC/DC芯片则主要由第三方电源管理芯片厂商提供。除希荻微外，目前第三方电源管理芯片厂商主要包括TI、安森美、

立锜科技等，上述主要竞争对手的产品均已开始应用于 5G 手机领域，公司的产品应用与国际头部厂商同步。

关于公司应用于 5G 手机的 DC/DC 芯片与主要竞争对手的技术指标差异，由于较难通过公开渠道获知主要竞争对手应用于 5G 手机领域的 DC/DC 芯片具体产品型号，因此将公司应用于 5G 手机的 DC/DC 芯片主要型号产品与竞争对手的主流产品型号进行了对比分析，具体请参见招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、行业竞争格局及发行人的竞争优劣势”之“（三）发行人与同行业公司的比较情况”之“3、技术实力和衡量核心竞争力的关键业务指标对比”之“（1）消费电子类 DC/DC 芯片”。

（四）锂电池快充芯片区分用于手机、可穿戴设备的芯片销售情况，降低出货量与“锂电池快充芯片已进入MTK平台参考设计，成为公司优质客户资源的有效保证”的相关叙述是否存在矛盾，相关收入是否会继续下降

1、锂电池快充芯片区分用于手机、可穿戴设备的芯片销售情况

报告期内，公司锂电池快充芯片不同应用领域的销售情况如下：

单位：万元

应用领域	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
手机	42.32	37.94%	458.34	57.98%	1,282.35	63.35%	1,840.77	81.78%
其他消费电子	69.23	62.06%	332.11	42.02%	741.86	36.65%	409.99	18.22%
合计	111.55	100.00%	790.46	100.00%	2,024.21	100.00%	2,250.76	100.00%

锂电池快充芯片主要应用于手机、其他消费电子领域，其他消费电子主要包括笔记本电脑、平板电脑、蓝牙耳机等可穿戴设备、智能家居等各类场景。

报告期内应用于手机领域的锂电池快充芯片收入规模呈下降趋势，主要原因为公司考虑到部分锂电池快充芯片毛利率较低，随着产品技术和客户定位不断升级，逐步降低了其出货量。

其他消费电子领域 2019 年收入规模提升，主要原因为部分终端客户需求量增加，同时公司拓展了部分新客户，且推出应用于可穿戴设备领域的新产品型号；2020 年、2021 年 1-6 月收入规模下降，主要原因为公司考虑到部分锂电池快充芯片的毛利率相对较低，适度降低了其出货比例。

2019 年公司推出主要应用于可穿戴设备的新产品型号，该产品型号 2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月收入分别为 38.83 万元、138.21 万元和 13.04 万元，该产品颗粒较小，单价较低，但毛利率水平较好。

2、降低出货量与“锂电池快充芯片已进入MTK平台参考设计，成为公司优质客户资源的有力保证”的相关叙述是否存在矛盾，相关收入是否会继续下降

对于第三方电源管理芯片产品，部分主芯片平台厂商通过“芯片组”和参考设计的方式实现技术整合致力于打造包括存储器、摄像头、显示屏、触摸屏、传感器、射频器件等多个环节在内的硬件生态系统，为手机厂商提供系统化的硬件解决方案。其中，主芯片平台厂商向终端厂商以“芯片组”的形式供货，为其提供“交钥匙”模式的全套主芯片解决方案，意味着主芯片平台厂商向上游供应商采购产品后，与主芯片产品共同销售给下游终端厂商；主芯片平台厂商向终端厂商同步提供与之搭配使用的参考设计产品清单，意味着终端厂商可根据主芯片平台厂商的建议购买清单上的产品，从而只需进行简单的后期调试，即可形成相对成熟的解决方案并投入市场。因此，对于上游供应商而言，其产品进入主芯片平台厂商的“芯片组”或进入参考设计清单，均意味着其产品性能和技术实力已达到国际水准，其中进入“芯片组”意味着能够直接形成向主芯片平台厂商的销售，而进入参考设计意味着得到了主芯片平台的推荐，有利于促进公司产品向终端厂商的销售。

2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，公司锂电池快充芯片出货量持续降低，主要原因为公司进行战略调整，在产品技术和客户定位等方面不断升级，重点发力毛利率较高的超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等领域，在产能相对紧缺的情况下主动降低了锂电池快充芯片的出货量。因而，公司锂电池快充芯片的出货量减少主要受到自身战略重心调整等因素的影响，与“锂电池快充芯片已进入 MTK 平台参考设计，成为公司优质客户资源的有力保证”的相关叙述不存在矛盾。

目前公司的战略发展重心仍为超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等技术门槛更高、盈利性更强的产品品类，基于公司的生产安排，短期内锂电池快充芯片的出货量及收入存在继续下滑的风险。未来随着供应紧缺得到进一步缓解，公司仍会在锂电池快充芯片领域持续布局，锂电池快充芯片的出货量有

望得到提升。

为避免相关表述引发歧义，发行人对招股说明书相关披露修改如下：

（1）招股说明书“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“1、营业收入整体情况”之“（3）优质品牌客户资源的持续拓展是公司收入增长的直接动力”中内容修改如下：

“依托国内领先的技术能力，公司获得众多品牌客户的高度认可，公司手机及车载电子领域 DC/DC 芯片已进入 Qualcomm 平台参考设计、锂电池快充芯片已进入 MTK 平台参考设计，Qualcomm、MTK 作为市场主流的手机主芯片方案商，能够进入他们的平台参考设计有利于促进公司产品向终端厂商的销售。同时，公司产品已实现向**华为、三星、小米、荣耀、OPPO、VIVO**、传音、TCL 等品牌客户的量产出货，并广泛应用于其多款中高端旗舰机型在内的消费电子设备中，同时实现了向 YuraTech 等汽车前装厂商的出货，并最终应用于**奥迪、现代、起亚**等品牌的汽车中，持续拓展的优质客户资源成为公司收入增长的直接推动力。”

（2）招股说明书中“二十、未来实现盈利的前瞻性信息”之“（二）为实现盈利公司拟采取的措施”之“1、收入层面，把握行业发展机遇，深化品牌客户合作，持续开发新技术和新产品，实现长期高速增长”中内容修改如下：

“中国电源管理芯片行业受益于国产替代、产品性能提升、应用领域扩展等因素进入黄金发展期，带来历史性发展机遇。根据 Frost&Sullivan 统计，预计 2020 年至 2025 年，中国电源管理芯片市场规模将以 14.7% 的年复合增长率增长，至 2025 年将达到 234.5 亿美元的市场规模，行业规模的快速增长为公司收入增长提供了良好的市场机遇。

公司依托国内领先的技术能力，获得众多品牌客户的高度认可，公司手机及车载电子领域 DC/DC 芯片已进入 Qualcomm 平台参考设计、锂电池快充芯片已进入 MTK 平台参考设计，Qualcomm、MTK 作为市场主流的手机主芯片方案商，能够进入他们的平台参考设计有利于促进公司产品向终端厂商的销售。同时，公司产品已实现向**三星、小米、荣耀、OPPO、VIVO**、传音、TCL 等品牌客户的量产出货，并广泛应用于其多款中高端旗舰机型在内的消费电子设备中，

同时实现了向 YuraTech 等汽车前装厂商的出货，并最终应用于**奥迪**、现代、起亚等品牌的汽车中。未来发行人将持续深化与现有品牌客户的合作，同时在消费电子、汽车电子、通信及存储等领域开发更多具有较强市场影响力的客户，带动收入规模持续增长。”

（五）超级快充芯片2019年一经销售就形成大额收入的原因，结合产品的迭代周期、市场空间等进一步说明2020年收入下滑的原因、是否存在继续下滑的风险

1、超级快充芯片2019年一经销售就形成大额收入的原因

公司超级快充芯片 2019 年一经销售就形成大额收入的主要原因如下：

（1）技术方案在国内具备先行优势：公司超级快充芯片采用基于电荷泵的快充技术方案，相较传统快充技术具备显著优势。传统快速充电技术存在电能转化效率低、兼容性差等问题，导致电池寿命较短、安全隐患较高；而基于电荷泵的快充技术利用电容作为储能单元进行电压变化，显著提升了快充方案的转化效率，减少电池发热。超级快充芯片领域的主要市场参与者包括 TI、NXP 及发行人等，发行人在其中的高压电荷泵市场占据了相对领先的地位，是该市场受认可程度最为广泛的供应商之一，在国内市场具备先行优势。

（2）产品性能与竞品相比具备优势：与国内外竞品相比，公司产品在充电效率、充电功率方面均具有良好的表现，且具备更好的电路保护功能和更小的芯片面积，具备与国际龙头企业相竞争的实力。以 2019 年销售的超级快充芯片主要型号为例，公司单相高压电荷泵超级快充产品与竞品对比情况如下：

序号	指标名称	指标说明	公司产品 (HL1506)	同类产品 1 (ON Semi NCP1751)
推出时间			2019 年	2018 年
1	充电效率	体现了产品所支持快速充电的电能转化效率（越大越好）	96.7% @3A	96% @2A
2	充电功率	体现了产品所支持快速充电的速率（越大越好）	27W	10W

数据来源：公司产品及竞品规格说明书。

（3）率先实现向华为等品牌客户的出货：公司基于对市场趋势的前瞻性判断，2018 年上半年已启动超级快充芯片的研发工作，并取得阶段性成果。2018

年下半年，华为知晓公司在该领域的研发情况，开始与公司展开深入合作，公司根据华为的产品定义要求，持续修改相关产品设计，经过多次样品测试，主要型号于 2019 年 2 月通过华为的产品功能和性能验证，并自 2019 年 7 月开始持续供货。公司产品主要应用于华为 Mate 系列机型在内的旗舰机型，公司凭借优异的产品性能、可靠的产品质量和稳定的交付能力满足了华为大批量的订单需求，成为华为的一级供应商，使得公司超级快充芯片一经销售就形成大额收入。

2、结合产品的迭代周期、市场空间等进一步说明2020年收入下滑的原因、是否存在继续下滑的风险

半导体设计行业产品更新迭代较快，通常随着产品的普及，其售价和毛利率将呈现下降趋势，但行业厂商对于新产品的开发及产品的更新换代，可能使得较高的售价和毛利率得以维持。

公司超级快充芯片的产品迭代情况如下：

超级快充芯片	第一代	实现单相高压电荷泵超级快充
	第二代	在第一代产品基础上提升充电功率，并实现双相高压电荷泵超级快充
	第三代	在第二代产品基础上增加电压、电流、温度监控及多种充电保护功能，并实现双相低压大电流电荷泵超级快充
	第四代	在第三代产品基础上增加对多项快充协议的集成

公司 2019 年推出第一代超级快充芯片，2020 年下半年推出第二代超级快充芯片，相较原产品型号在充电功率等方面明显提升。公司基于产品结构调整和升级需求，后续拟逐步减少原产品型号的出货，同时基于客户对价格调整的需求，公司对原产品型号的定价进行了下调，使得 2020 年度超级快充芯片平均销售单价相较于上年度减少 14.24%，导致公司超级快充芯片收入相较于上年度下滑 12.09%。

公司第二代超级快充芯片的产品定价和毛利率水平相对较高，2020 年度收入占比尚小，随着 2021 年第一代超级快充芯片逐步停止出货、第二代超级快充芯片产品销售规模及占比持续增加，有利于促进销售收入和毛利率的提升。

2021 年 1-6 月，公司超级快充芯片销售收入为 3,384.03 万元，相较上年同期增长 1.22%（上年同期 2020 年 1-6 月数据未经审计），主要原因为平均销售

单价相较上年同期增长，2021 年上半年随着第一代超级快充芯片逐步停止出货，第二代超级快充芯片销售收入占比增加，平均销售单价显著提升。受到产能紧张的影响，2021 年 1-6 月超级快充芯片的出货量同比有所降低。

同时，公司亦通过持续的研发投入，不断推进各项核心技术的升级与演进，持续推出第三代、第四代超级快充芯片产品，促进性能提升与新功能集成，有利于公司在超级快充芯片领域的持续布局。

从市场迭代周期来看，超级快充芯片市场目前仍处于蓬勃发展阶段。根据 Frost&Sullivan 研究，5G 手机相对于 4G 搭载的射频器件数量和复杂度提升，同时手机厂商为追求创新在手机中推广 90Hz 或 120Hz 的屏幕高刷并大力提升屏占比，诸如此类手机硬件的升级造成了耗电量大幅提升手机续航问题亟待攻关。除提升手机容量外，快充技术缩短充电时间，被视为提升手机续航能力的另一重要途径，故而手机厂商纷纷提升快充技术，快充逐渐成为手机标配。传统快充技术存在电能转化效率低、兼容性差等限制，导致其电能转化过程中产生的热量较多，不利于电池寿命且存在安全隐患。公司超级快充芯片采用的技术方案（即电荷泵快充方案）利用电容作为储能单元进行电压变换，其电能转换效率较普通快充方案更高，进而转化为热能的部分明显降低，快充方案更高效、更安全，目前已经被一线手机品牌的旗舰机型所采用。目前高压电荷泵市场希荻微、恩智浦为主流出货厂商，低压电荷泵市场 TI 为主流出货厂商，国内厂商相对较少，产品技术方案具备创新性和市场领先性，仍处于蓬勃发展阶段。

从市场空间来看，电荷泵快充方案有效解决了传统快充技术的诸多痛点，未来潜在市场空间较大。由于电荷泵的快充方案成本较高，目前在高端手机机型有一定渗透，伴随手机快充功能的需求增长，基于电荷泵的快充方案未来将逐步向中端等更广泛手机机型渗透，市场规模有望持续提升。

综合公司产品迭代情况、市场迭代周期、市场发展空间等情况，超级快充芯片作为公司的主打产品之一，具备良好的市场前景，目前不存在收入继续下滑的重大不利因素。但考虑到集成电路产品更新迭代较快，若公司未来产品研发不能跟上行业升级水平，创新方向不能与客户的需求相契合，或新产品研发不及预期，将带来产品市场认可度下降、研发资源浪费并错失市场发展机会等风险，进而对公司的超级快充芯片的收入增长造成不利影响。发行人已在招股

说明书“第四节 风险因素”之“二、技术风险”之“(二) 产品研发及技术创新风险”中披露相关风险。

(六) 端口保护和信号切换芯片相较于其他同类产品的竞争优势，量产后即可向品牌客户快速出货并实现大额收入的原因

1、端口保护和信号切换芯片相较于其他同类产品的竞争优势

目前，苹果及安卓系列高端手机均在逐步取消独立的音频插孔，并以一个孔位（如苹果的 Lighting 接口和安卓的 Type-C 接口）实现充电、音频传输、数据传输等多种用途。未来，随着相关技术的快速成熟，这一趋势将进一步向中低端机型渗透，该方案所采用的端口保护和信号切换芯片将迎来更为广阔的市场空间。目前，手机领域端口保护和信号切换芯片仍主要由欧美厂商主导，公司推出了集成音频和数据切换功能的 Type-C 产品，在国内市场具备显著的先发优势。

根据公司产品及主要竞品规格说明书，在供电电压、音频信号摆幅、直流耐压能力、过压保护等基本参数大致相同的前提下，公司产品的信号保真程度、信号传输速率均与国际竞品相近。具体指标对比如下：

序号	指标名称	指标说明	公司产品 (HL5280)	同类产品 1 (ON Semi FSA4480)	同类产品 2 (Maxim MAX20328)
推出时间			2019 年	2018 年	2018 年
1	供电电压	所支持的供电电压范围	2.7V-5.5V	2.7V-5.5V	2.7V-5.5V
2	音频信号摆幅	能够处理的音频信号摆幅	-3V~+3V	-3V~+3V	-5V~+5V
3	直流耐压能力	直流下的最高耐压	20V	20V	26V(CC)/12V(SBU)
4	过压保护	过压保护的电压范围	5V	5V	5V
5	THD+N 值 (总谐波失真加噪声)	反映了音频的失真程度及噪声水平 (越小越好)	-107dB	-110dB	-100dB
6	-3dB 下带宽	反映了信号的传输速率 (越大越好)	900MHz	950MHz	800MHz

数据来源：公司产品及竞品规格说明书。

2、量产后即可向品牌客户快速出货并实现大额收入的原因

报告期内，公司端口保护和信号切换芯片的主要客户包括华为、小米、荣

耀、OPPO、VIVO 等客户，产品量产后即可向品牌客户快速出货并实现大额收入的主要原因如下：

（1）国内市场先发优势：手机领域端口保护和信号切换芯片目前仍主要由欧美厂商主导，市场相对集中，市场参与者包含安森美、TI、美信、希荻微等，希荻微推出了集成音频和数据切换功能的 Type-C 产品，在国内市场具备显著的先发优势。

（2）产品性能具备与国际竞品相近的技术实力：根据公司产品及主要竞品规格说明书，在供电电压、音频信号摆幅、直流耐压能力、过压保护等基本参数大致相同的前提下，公司产品的信号保真程度、信号传输速率均与国际竞品相近。华为等客户考虑到希荻微产品的技术和可靠性领先，能够满足客户要求，研发能力不弱于大型厂商，虽然公司规模小，但更具灵活性，选择与公司进行合作。

（3）与华为的前期合作为拓展新产品奠定基础：公司自 2018 年与华为接洽以来，2019 年超级快充芯片通过华为产品认证并实现销售出货，公司的技术水平、产品可靠性和稳定的供货能力得到华为认可。后续双方合作进一步扩展至端口保护和信号切换芯片产品领域，经过产品定义及设计、流片及验证，主要型号于 2019 年 5 月通过华为产品验证，2019 年 10 月实现销售出货。后续随着产品工艺更加成熟，华为开始向公司大批量采购该类产品，2020 年度出货量得以大幅提升。

受到国际贸易政策等相关外部经营环境变化的影响，华为自 2020 年第三季度起暂停向公司下达新订单，公司与华为协商不再继续履行合同。公司未来能否重新向其实现销售，需综合考虑外部政治形势、宏观经济环境、国际贸易政策、华为的战略考量等因素。目前，华为暂无重新下达新订单的计划。

（4）拓展其他品牌客户：由于 Type-C 接口具有承受电压能力强、充电时间短、文件传送速度更快的特点，得到了快速的普及，并带来音频和数据接口的集成，相应的音频和数据切换芯片需求随之增加，并由高端机型逐步向中低端机型渗透，小米、OPPO、VIVO 等品牌手机厂商的市场需求亦快速上升，基于公司产品在国内市场的先发优势，公司得以进入该等品牌客户的供应商体系。

截至 2021 年 6 月末，发行人端口保护和信号切换芯片的在手订单金额为 8,160.67 万元，主要在手订单的客户或终端客户包括 OPPO、VIVO、小米、荣耀、合肥速途等；发行人端口保护和信号切换芯片 2021 年 1-6 月销售收入为 2,050.34 万元，占公司主营业务收入的 9.38%，2021 年上半年仍存在持续稳定的销售收入，是公司的主打产品之一。

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人收入规模增长、收入结构变化、主要产品收入变动的主要原因及未来趋势；

2、获取发行人销售明细表，对发行人主营业务收入构成执行分析性程序；

3、获取发行人在手订单明细表、存货明细表、存货跌价准备计提明细，核查发行人 DC/DC 芯片的未来收入趋势及存货状况；

4、获取发行人与主要直销客户/主要经销商对应的终端客户相关产品验证、获取订单、销售单据等原始资料，核查发行人与主要直销客户/主要经销商对应的终端客户的合作情况；

5、对主要客户/主要经销商对应的终端客户进行访谈，并获取其提供的调查表等资料，核查主要直销客户/主要经销商对应的终端客户的合作背景及持续性情况；

6、公开检索行业报告、同行业公司产品规格书等资料，核查发行人主要产品的市场空间及竞争格局情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人的上述披露和说明，与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、报告期内，发行人上述产品的存货跌价准备计提充分，超级快充芯片、

端口保护和信号切换芯片等芯片产品收入确认准确、真实，符合会计准则的规定。

15.3 外销

招股说明书披露：发行人境外收入为 6,624.80 万元、11,182.18 万元和 20,262.55 万元，占营业收入的比重为 98.61%、96.97%和 88.77%。根据申报材料，香港希荻微的对外销售在境外完成，不涉及发行人名义的出口报关，发行人境外销售过程中主要为合作的封测厂办理进出口报关或备案手续。

请发行人说明：（1）收入集中于境外的原因，外销收入占比与可比公司的差异情况及原因；（2）2020 年境内实现大额销售收入的原因，对应的客户情况；（3）生产销售过程中涉及的进出口的具体情况，外销模式下具体资金流、货物流情况，采用该模式境外销售是否符合行业惯例。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并就上述事项以及境外销售收入的真实性发表明确意见，同时进一步说明走访、函证等方式核查收入的情况。

回复：

一、请发行人说明

（一）收入集中于境外的原因，外销收入占比与可比公司的差异情况及原因

1、收入集中于境外的原因

报告期内，公司以境外销售为主，境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 98.61%、96.97%、88.77%和 **85.11%**，其中主要销售至中国香港、中国台湾、新加坡等地区。发行人收入集中于境外，主要原因如下：

（1）凭借技术优势，拓展国际知名客户：公司凭借领先的技术优势，面向全球客户销售产品，前五大客户中包括高通、台湾安富利等国际知名客户，由于上述客户采购规模较大，使得公司销售至新加坡、中国台湾等境外地区的销售收入占比较高。

（2）鉴于行业惯例，公司来自于中国香港地区客户的收入占比较高：2018

年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司销往中国香港地区的收入占主营业务收入的比例分别为 30.11%、81.13%、34.26%和 8.99%，主要因为中国香港是全球半导体产品贸易集散地，具有物流较为发达、结算便利、资金成本较低、税收政策优惠、自由港进出口便利等多方面优势，客户通常选择在中国香港集中采购电子元器件后统一运送至加工工厂或销售给终端客户。根据行业惯例和客户要求，公司与主要客户通常在中国香港进行交易，使得公司在中国香港地区的销售收入占比较高。2021 年 1-6 月，随着公司来自于中国台湾等地区的销售收入占比提升，来自于中国香港地区的销售收入占比有所下降。

2、外销收入占比与可比公司的差异情况及原因

报告期内，发行人外销收入占比与可比公司的差异情况如下：

证券简称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
圣邦股份	54.66%	53.43%	48.71%	66.05%
韦尔股份	/	76.77%	74.63%	36.60%
力芯微	/	69.95%	76.24%	78.14%
思瑞浦	/	58.33%	63.47%	21.94%
芯朋微	2.11%	1.86%	4.60%	6.17%
卓胜微	80.54%	65.63%	71.70%	75.50%
平均值	45.77%	54.33%	56.56%	47.40%
希荻微	85.11%	88.77%	96.97%	98.61%

注：数据来源于可比公司年报、半年报、招股说明书，部分公司未披露其 2021 年上半年境外收入占比情况。

同行业公司境外销售收入占比平均在 45%-70%左右，境外销售收入占比也相对较高，发行人销售收入地域分布符合行业惯例。

发行人境外销售收入占比高于可比公司均值，主要原因为：（1）公司凭借领先的技术优势，获得高通、台湾安富利、三星等国际知名客户认可，由于该等境外客户采购规模较大，使得公司境外销售收入占比较高，同行业可比公司中卓胜微、力芯微的前五大客户中也包括三星电子等国际知名客户，其境外销售收入的占比亦较高；（2）受客户交易安排影响，客户华为、主要经销商等主要通过其香港主体向公司进行采购，按客户注册地划分该部分收入亦属于境外销售，使得公司境外销售收入占比较高。

(二) 2020年境内实现大额销售收入的原因，对应的客户情况

2020年发行人境内销售的前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户	销售金额	占境内销售收入比例
1	合肥速途贸易有限责任公司	1,179.30	46.02%
2	华为终端有限公司	638.63	24.92%
3	深圳品芯电子有限公司	157.02	6.13%
4	深圳来迪科电子科技有限公司	155.43	6.07%
5	OPPO 广东移动通信有限公司	142.37	5.56%
	合计	2,272.75	88.69%

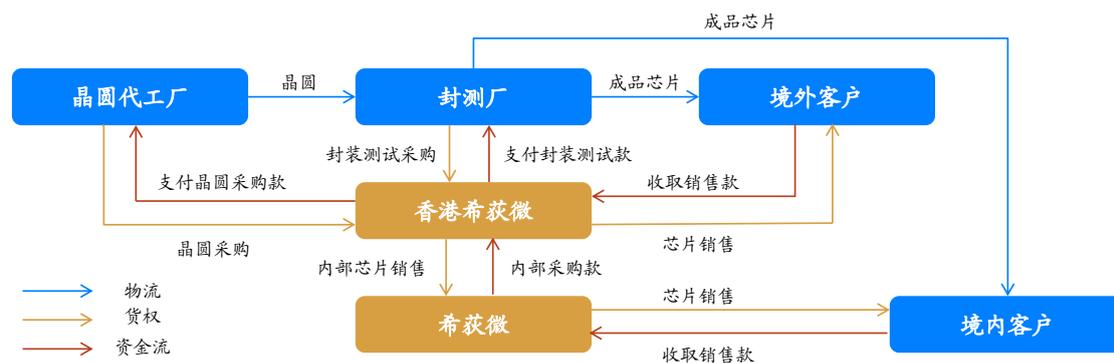
2020年度，发行人境内销售收入规模及占比相较以前年度提升，主要原因为：（1）合肥速途贸易有限责任公司成为公司新增境内经销商，由于其背靠需求较大的下游终端客户，公司对其销售规模达到 1,179.30 万元，使得当年境内销售收入大幅提升；（2）由于华为内部采购安排的变化，华为位于境内的主体采购规模显著增加，2020年采购金额达到 638.63 万元，使得发行人当年境内销售上升。

2021年1-6月，发行人境内销售收入为 3,253.67 万元，占主营业务收入的 14.89%，占比相较上年同期有所提升（上年同期 2020 年 1-6 月占比为 6.34%，数据未经审计），主要原因为经销商合肥速途于 2020 年下半年成为公司经销客户，合肥速途的注册地为境内，随着 2021 年上半年公司对其销售收入持续提升，销售收入达到 2,983.02 万元，使得境内销售收入相应增长。

(三) 生产销售过程中涉及的进出口的具体情况，外销模式下具体资金流、货物流情况，采用该模式境外销售是否符合行业惯例

1、生产销售过程中涉及的进出口的具体情况

发行人生产销售过程中境内和境外销售流程主要情况如下图所示：



(1) 子公司香港希荻微作为境外销售主体

子公司香港希荻微作为境外公司，以境外销售为主。根据市场需求规划，香港希荻微向晶圆制造商下单采购晶圆，晶圆制作完成后，由封装厂采用来料加工的方式将货物运送到境内或保税区加工；封装厂产出成品芯片后，暂时存放在封装厂的仓库中，封装厂根据公司的指令，将货物运送到境外客户指定的境外交货地点。

(2) 母公司希荻微作为境内销售主体

母公司希荻微作为境内公司，以境内销售为主。根据市场需求规划，希荻微采用进口方式向香港希荻微采购成品芯片，并将芯片运送至境内客户指定的境内交货地点。

发行人合作的晶圆代工厂主要位于境外，封装厂主要位于境内或保税区，上述生产销售过程中，主要涉及到以下进出口事项：

(1) 境外晶圆厂→境内或保税区封装厂：香港希荻微从境外采购原材料并委托第三方封装厂加工成芯片后销售至境外，在此情形下，境内或保税区封装厂采用来料加工方式以封装厂的手册进行进口报关或入境备案。

(2) 境内或保税区封装厂→境外客户：香港希荻微面向境外客户销售产品时，封装厂根据公司的指令，将货物运送到境外客户指定的境外交货地点，境内或保税区封装厂采用来料加工方式以封装厂的手册进行出口报关或出境备案。

(3) 境内或保税区封装厂→境内客户：对于面向境内客户销售的部分，境内或保税区封装厂采用来料加工方式以封装厂的手册进行出口报关或出境备案后，母公司希荻微再采用进口方式向香港希荻微采购成品芯片，并运送至境内

客户指定的境内交货地点。如为境内封测厂，通常封测厂出口报关后货物运送至保税区，母公司希荻微从保税区进口至境内；如为保税区封测厂，母公司希荻微则直接从保税区进口至境内。

此外，报告期内发行人还存在部分偶发性、小额的进出口交易，包括：（1）母公司希荻微向香港希荻微销售少量成品芯片，以满足香港希荻微临时性的库存补充需求；（2）母公司希荻微向香港希荻微销售少量**设备**、耗材、晶圆；（3）母公司希荻微向香港希荻微采购少量晶圆、**材料**，以用于产品研发或试生产。

2、外销模式下具体资金流、货物流情况

在外销环节，发行人会以香港希荻微为主体与境外的客户开展销售业务，主要的货物流、资金流情况如下：

（1）外销模式下资金流情况

商品控制权由发行人子公司香港希荻微转移给境外客户后，由香港希荻微按照合同或订单的约定向境外客户收取货款。

（2）外销模式下货物流情况

对于一般境外销售客户，发行人会根据合同或订单约定的交货条件将产品从位于境内或保税区的封测厂发至客户指定的境外交货地点，客户签收商品后完成该笔交易；对于采用 FCA（货交承运人）或 EXW（工厂交货）贸易条款的境外销售客户，公司会根据合同将商品在封测厂交给该客户指定的承运商，承运商将货物运输至客户指定地点。

3、采用该模式境外销售是否符合行业惯例

发行人境外销售模式的特征及原因如下：

（1）通过香港子公司进行境外销售：中国香港是全球半导体产品贸易集散地，具有物流较为发达、结算便利、资金成本较低、税收政策优惠、自由港进出口便利等多方面优势，客户通常选择在中国香港集中采购电子元器件后统一运送至加工工厂或销售给终端客户。根据行业惯例和客户要求，发行人通过香港子公司进行境外销售，一方面便于满足客户的采购交易需求，另一方面公司也可充分利用中国香港地区的贸易优势，节约物流运输时间与成本。同行业可

比公司中，圣邦股份、韦尔股份、卓胜微等均设立香港子公司作为销售主体。

(2) 境内或保税区封测厂以来料加工方式进行进出口报关或备案：发行人报告期内的原材料供应商均在境外，主要客户也基本位于境外，香港希荻微从境外采购原材料并委托第三方封测厂加工成芯片后销售至境外，在此情形下，境内或保税区封测厂采用来料加工方式以封测厂的手册进行进出口报关或备案，符合海关加工贸易货物监管的有关规定。同时，部分封测厂选择在保税区内进行封装测试加工，能够充分利用保税区的政策优势，节约进出口环节的成本。同行业公司中，圣邦股份、格科微等均存在在保税区完成生产加工后销售至境外的模式。

综上所述，在境内或保税区进行生产加工后，通过香港子公司进行境外销售对于采用 Fabless 经营模式的集成电路企业具有比较多的优势，同行业公司亦较多采用该模式，发行人境外销售模式符合行业惯例。

二、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并就上述事项以及境外销售收入的真实性发表明确意见，同时进一步说明走访、函证等方式核查收入的情况

(一) 核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售部门负责人，了解公司报告期内境外销售的区域分布情况及具体的原因、对应的主要客户、销售变动情况等信息；

2、了解、评估并测试发行人与外销相关的内部控制；

3、基于交易金额、性质和客户特点的考虑，向主要境外客户函证了交易金额及往来余额，并针对主要境外客户进行了访谈、执行了背景调查等程序。对境外客户的函证及走访比例如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
境外收入金额	18,603.92	20,262.55	11,182.18	6,624.80
函证覆盖境外收入金额	18,570.18	20,219.22	11,050.96	6,615.62
函证覆盖境外收入比例	99.82%	99.79%	98.83%	99.86%

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
访谈覆盖境外收入金额	18,545.47	20,028.34	11,086.22	6,562.23
访谈覆盖境外收入比例	99.69%	98.84%	99.14%	99.06%

4、获取重大境外销售合同或采购订单，检查销售收入确认相关的主要合同条款，了解和评估发行人销售收入确认会计政策的适当性；

5、获取公司境外销售相关的销售合同、订单、装箱单、签收单或提货单、发票以及银行收款回单等原始凭证，检查与公司境外销售账面记录是否一致、是否存在异常；

6、公开查询报告期内主要外销客户的工商登记信息，核查其股东、董监高、法定代表人等是否与发行人存在关联关系；

7、境外销售客户为经销商的，取得主要经销商盖章确认的进销存统计表、最终销售明细表等信息，核查境外经销商采购发行人产品的最终销售情况；对主要经销商的最终客户通过访谈等方式进行核查，核查经销商产品最终销售的真实性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人外销收入和内销收入核算准确，符合企业会计准则规定；
- 2、发行人采用的生产销售模式与同行业可比公司类似，符合行业惯例；
- 3、报告期各期发行人境外客户函证情况、访谈情况、销售记录等核查情况与发行人境外销售收入相匹配，境外销售收入具备真实性。

15.4 收入季节性

根据申报材料，报告期各期第四季度收入占比分别为 29.19%、55.94%和 44.91%，发行人第四季度收入占比高于同行业可比公司。

请发行人说明：（1）2019 年第四季度收入占比显著高于其他年度的原因；（2）第四季度收入占比高于同行业可比公司的原因；（3）2019 年、2020 年 12 月收入金额及占比，是否存在合同签订/收到采购订单的时间与客户签收时间

间隔较短的情形及原因。

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，说明截止性测试的具体执行情况，包括核查程序、核查比例、核查证据及核查结论。

回复：

一、请发行人说明

（一）2019年第四季度收入占比显著高于其他年度的原因

报告期内，公司的主营业务收入按季度分类如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	8,473.84	38.77%	4,556.26	19.96%	1,205.65	10.45%	480.55	7.15%
第二季度	13,383.75	61.23%	3,079.10	13.49%	977.76	8.48%	2,036.03	30.31%
第三季度	/	/	4,940.07	21.64%	2,897.22	25.12%	2,240.32	33.35%
第四季度	/	/	10,249.58	44.91%	6,451.25	55.94%	1,961.12	29.19%
合计	21,857.59	100.00%	22,825.00	100.00%	11,531.89	100.00%	6,718.01	100.00%

其中 2019 年度第四季度收入占比相较其他年度较高，主要原因是 2019 年下半年新增直销客户华为。具体如下：

公司 2019 年第四季度收入的前五大客户如下：

时间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当年第四季度 主营业务收入比例
2019年第四季度	1	华为技术投资有限公司、华为终端有限公司	4,865.88	75.43%
	2	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、 Qualcomm Technologies, Inc.	602.35	9.34%
	3	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	554.67	8.60%
	4	法本电子科技（香港）有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司	81.44	1.26%
	5	深圳市和益盛电子有限公司、香港和为电子有限公司	58.02	0.90%
		合计	6,162.35	95.52%

其中，公司面向客户华为 2019 年度各月销售收入如下：

月份	销售金额（万元）	占当年对华为销售收入比例
7	251.04	3.74%

月份	销售金额（万元）	占当年对华为销售收入比例
8	451.15	6.72%
9	1,148.89	17.10%
10	2,046.34	30.47%
11	1,445.64	21.52%
12	1,373.90	20.45%
合计	6,716.96	100.00%

公司超级快充芯片主要型号于 2019 年 2 月通过华为的产品功能和性能验证，后续经过多轮可靠性测试得到华为的全面认可，并自 2019 年 7 月开始持续供货。同时双方合作进一步扩展至端口保护和信号切换芯片产品领域，经过产品定义及设计、流片及验证，端口保护和信号切换芯片主要型号于 2019 年 5 月通过华为产品验证，2019 年 10 月实现销售出货。随着公司与华为的合作逐步建立，并自 2019 年 9 月开始采购规模显著增加并趋于稳定，公司对华为的销售收入显著提升，华为成为公司当年第一大客户，使得公司 2019 年第四季度的收入占比高于其他年度。

（二）第四季度收入占比高于同行业可比公司的原因

报告期内，发行人及同行业可比公司第四季度收入占比情况如下：

证券简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
圣邦股份	27.89%	32.61%	23.99%
韦尔股份	29.54%	31.00%	/
力芯微	23.89%	25.84%	24.63%
思瑞浦	19.68%	38.86%	27.11%
芯朋微	34.85%	30.59%	26.14%
卓胜微	29.36%	34.88%	/
平均值	27.53%	32.30%	25.46%
希荻微	44.91%	55.94%	29.19%

注：同行业可比公司数据来源于可比公司年报、招股说明书，其中部分公司未披露部分年度的季节性数据，韦尔股份2019年年报未披露其2018年收入季节性分布的追溯调整数。

发行人 2019 年、2020 年第四季度收入占比相较同行业公司较高，主要原因为公司 2019 年下半年新增华为等客户、2020 年下半年新增台湾安富利、合肥速途贸易有限责任公司（以下简称“合肥速途”）等主要客户，由于上述客户采购规模较大，使得公司相应年度第四季度的销售收入占比较高。具体如下：

公司 2019 年度、2020 年度第四季度收入的前五大客户如下：

时间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当年第四季度 主营业务收入比例
2020年第四 季度	1	台湾安富利	6,029.48	58.83%
	2	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、 Qualcomm Technologies, Inc.	1,359.33	13.26%
	3	合肥速途贸易有限责任公司	1,179.30	11.51%
	4	品芯科技有限公司、深圳品芯电子 有限公司	659.04	6.43%
	5	OPPO 广东移动通信有限公司、 Sheng Ming (Macao Commercial Offshore) Limited	319.03	3.11%
	合计		9,546.18	93.14
2019年第四 季度	1	华为技术投资有限公司、华为终端 有限公司	4,865.88	75.43%
	2	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、 Qualcomm Technologies, Inc.	602.35	9.34%
	3	品芯科技有限公司、深圳品芯电子 有限公司	554.67	8.60%
	4	法本电子科技（香港）有限公司、 深圳市法本电子有限公司、上海法 本电子科技有限公司	81.44	1.26%
	5	深圳市和益盛电子有限公司、香港 和为电子有限公司	58.02	0.90%
	合计		6,162.35	95.52%

(1) 台湾安富利（2020 年度）

公司面向台湾安富利的 2020 年度各月销售收入如下：

月份	销售金额（万元）	占当年对台湾安富利 销售收入比例
8	3.01	0.04%
9	707.74	10.50%
10	1,793.23	26.60%
11	1,442.22	21.40%
12	2,794.02	41.45%
合计	6,740.22	100.00%

公司主要面向经销商台湾安富利销售 DC/DC 芯片等产品，台湾安富利销售至 MTK 等终端客户。

台湾安富利的母公司 Avnet Inc. 是美国纳斯达克证券交易所上市公司，是全球知名的电子元器件分销商，在全球范围内拥有超过两百万客户，拥有广阔的

销售渠道与客户资源，2020 财年 Avnet Inc.在全球范围的营收达到 176 亿美元。

2020 年 3 月，台湾安富利了解到希荻微产品，并开始在中国台湾调研匹配希荻微产品的下游客户，以通过其销售渠道建立业务。2020 年 5 月，公司与台湾安富利开始洽谈合作，双方签署谅解备忘录确认合作意向，并一起探索业务机会。

2020 年 7 月，MTK 开始正式推进公司 DC/DC 芯片的产品验证工作，公司此前经过与高通的长期合作，在 DC/DC 芯片领域的产品和技术水平已经较为成熟，且市场知名度逐步提升，公司将具备市场竞争力的 Buck 降压型 DC/DC 芯片推荐给 MTK，MTK 经过评估及测试该产品在其 4G 手机平台的适用性，于 2020 年 8 月完成产品验证。2020 年 7 月，公司同步将 Buck 降压型 DC/DC 芯片推荐给 MTK 的 5G 手机平台，并于 2020 年 10 月通过其产品验证。

公司与 MTK 基于台湾安富利在全球电子元器件分销领域的丰富经验，同时基于公司此前与台湾安富利的合作洽谈情况，双方选择台湾安富利作为经销商，由其采购希荻微产品后销售至 MTK。

2020 年 8 月公司开始通过台湾安富利面向 MTK 供货，台湾安富利向公司下达采购订单，公司向其销售产品并开始产生相应收入。鉴于 MTK 全球领先的市场地位和经营规模，其需求量快速攀升，公司面向台湾安富利的销售收入快速达到较高水平，台湾安富利成为公司当年第一大客户。后续随着公司与台湾安富利合作的深入，其服务的终端客户范围也进一步拓展，目前除 MTK 外已开始面向其他国际和国内客户实现产品销售。

（2）合肥速途（2020 年度）

公司面向合肥速途的 2020 年度各月销售收入如下：

月份	销售金额（万元）	占当年对合肥速途销售收入比例
11	77.84	6.60%
12	1,101.46	93.40%
合计	1,179.30	100.00%

2020 年度公司向经销商合肥速途销售超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等产品，其主要终端客户为深圳市蓝梦斯电子科技有限公司（以下简称

“深圳蓝梦斯”。

深圳蓝梦斯是公司 2020 年度开发的终端客户，主营业务为电子产品和智能硬件的组装、加工及销售，形成自己的产品再向下游客户进行销售，下游客户主要包括消费电子厂商等。鉴于公司在超级快充芯片等电源管理芯片领域的领先优势，相关产品此前已取得华为、OPPO 等品牌客户的认可，具备较为充分的技术和产品经验积累，深圳蓝梦斯开始有意向与公司建立合作。经过商业接洽与产品测试，2020 年 10 月公司通过其产品验证，双方协商通过合肥速途作为经销商进行合作，并自 2020 年 11 月起实现产品销售。

根据合肥速途提供的其与深圳蓝梦斯的销售协议，2020 年度深圳蓝梦斯向其下达的订单规模达 4,859.76 万元，合肥速途的终端客户存在实际且较大规模的采购需求。截至 2020 年末，公司面向合肥速途仍存在 3,429.96 万元的在手订单，2021 年上半年亦仍存在稳定持续的产品销售，公司对合肥速途的销售收入具备持续性。

（3）华为（2019 年度）

关于公司 2019 年度新增客户华为的具体情况请参见本问题上文回复。

（三）2019 年、2020 年 12 月收入金额及占比，是否存在合同签订/收到采购订单的时间与客户签收时间间隔较短的情形及原因

公司 2019 年、2020 年 12 月收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占当年主营业务收入比例	金额	占当年主营业务收入比例
12 月份主营业务收入	5,231.37	22.91%	2,037.29	17.67%

公司 2019 年、2020 年 12 月收入的主要客户如下：

时间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当年 12 月 主营业务收入比例
2020 年 12 月	1	台湾安富利	2,794.02	53.41%
	2	合肥速途贸易有限责任公司	1,101.46	21.05%
	3	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、 Qualcomm Technologies, Inc.	585.54	11.19%
	4	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	229.72	4.39%

时间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当年12月 主营业务收入比例
	5	OPPO 广东移动通信有限公司、 SHENG MING (MACAO COMMERCIAL OFFSHORE) LIMITED	176.66	3.38%
	合计		4,887.40	93.42%
2019年12 月	1	华为技术投资有限公司、华为终端 有限公司	1,373.90	67.44%
	2	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、 Qualcomm Technologies, Inc.	350.70	17.21%
	3	品芯科技有限公司、深圳品芯电子 有限公司	223.44	10.97%
	4	彩世界电子有限公司、深圳市彩世 界电子科技有限公司	18.90	0.93%
	5	宇扬半导体集团有限公司、上海祥 昇电子科技有限公司	15.49	0.76%
	合计		1,982.43	97.31%

注：同一控制下企业已合并计算。

发行人 2019 年、2020 年 12 月收入占比较高，主要原因为公司 2019 年下半年新增客户华为、2020 年下半年新增客户台湾安富利等采购规模较大，使得公司 12 月份销售收入占比较高。

2019 年、2020 年发行人 12 月收入对应的主要客户及其订单情况统计如下：

时间	序号	客户名称	订单时间	提货/签收 时间	间隔月份
2020 年12 月	1	台湾安富利	2020.08-2020.12	2020.12	不足 1 个月至 4 个月
	2	合肥速途贸易有限责任公 司	2020.11-2020.12	2020.12	不足 1 个月至 1 个月
	3	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、Qualcomm Technologies, Inc.	2020.03-2020.09	2020.12	3 至 9 个月
	4	品芯科技有限公司、深圳 品芯电子有限公司	2020.07	2020.12	5 个月
	5	OPPO 广东移动通信有限 公司、SHENG MING (MACAO COMMERCIAL OFFSHORE) LIMITED	2020.12	2020.12	不足 1 个月
2019 年12 月	1	华为技术投资有限公司、 华为终端有限公司	2019.07-2019.08	2019.12	4 至 5 个月
	2	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、Qualcomm Technologies, Inc.	2019.08-2019.11	2019.12	1 至 4 个月
	3	品芯科技有限公司、深圳 品芯电子有限公司	2019.09-2019.11	2019.12	1 至 3 个月
	4	彩世界电子有限公司、深 圳市彩世界电子科技有限	2019.12	2019.12	不足 1 个月

时间	序号	客户名称	订单时间	提货/签收时间	间隔月份
		公司（“彩世界”）			
	5	宇扬半导体集团有限公司、上海祥昇电子科技有限公司（“宇扬”）	2019.10-2019.11	2019.12	1至2个月

发行人的产品生产周期一般为 3 个月左右，在没有提前备货的情况下从收到客户订单到将货物发送给客户需要 3 个月以上，但是针对部分长期合作的主要客户，发行人会进行销售预测并提前备货，大多数客户的订单时间与签收时间间隔为 1-3 个月。

上述 12 月份收入主要客户中，订单时间与签收或提货时间间隔 1 个月及以内的包括台湾安富利、合肥速途、OPPO 等，主要原因如下：

（1）台湾安富利：2020 年 12 月公司对台湾安富利的销售对应部分当年 11 至 12 月下达的订单，这部分订单实际上在当年 8 月已经下达，由于此后台湾安富利内部采购需要拆分订单，导致订单变更，其与发行人协商后于 11 至 12 月重新下达了对应的订单，导致 12 月销售的时间对应的订单下达时间较为接近。

（2）合肥速途：公司于 2020 年 10 月通过终端客户深圳蓝梦斯的产品验证，并通过合肥速途作为经销商面向终端客户提供产品销售。公司与合肥速途建立合作关系后，合肥速途基于下游客户较大的采购需求，提前向公司表达了采购意向，并于 2020 年 11 月、2020 年 12 月正式向公司下达采购订单。公司面向合肥速途销售的产品主要为超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等主流产品型号，在此之前公司已经基于生产安排进行备货，并基于客户需求尽快实现交付。截至 2020 年末，公司面向合肥速途仍存在 3,429.96 万元的在手订单，客户实际仍存在持续且较大规模的采购需求。

（3）OPPO：2020 年 9 月公司与 OPPO 已经签订了采购协议，发行人也依据客户需求安排生产备货，2020 年 11 月由于 OPPO 的采购主体进行了调整，在 12 月份对之前的采购需求重新下了订单，所以导致当年 12 月销售的时间对应的订单下达时间较为接近。

（4）高通、品芯、彩世界、宇扬等：2019 年高通、品芯、彩世界、宇扬等客户主要是由于在当年 11 至 12 月的产品采购量不大，且公司有相关产品的

备货，所以能在 1 个月内交付。

综上所述，台湾安富利、合肥速途、OPPO 等客户 12 月销售对应的订单时间与签收或提货时间间隔 1 个月及以内有合理的商业原因，不存在经销商 12 月突击采购的情形。

二、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，说明截止性测试的具体执行情况，包括核查程序、核查比例、核查证据及核查结论

（一）核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

1、收入明细核查等分析性程序

取得发行人销售数据，量化分析各产品类别的销售价格、销售量的变动，评估发行人收入快速增长的原因及合理性、是否符合行业趋势；公开检索行业报告、同行业可比公司数据，评估发行人收入增长、营业收入的季节性特征是否符合行业发展趋势、与同行业可比公司是否存在重大差异；

2、执行穿行测试

获取各期前十大客户每期一笔交易的销售合同、订单、装箱单、签收单或提货单、发票以及银行收款回单等原始凭证，抽样核查单据内容是否与发行人确认收入相关信息一致，评估发行人销售相关的内部控制是否得到有效执行；

3、执行细节测试

抽样销售合同、客户订单、出库单、签收单、销售发票等原始凭据，确定收入确认的时点、金额、数量是否准确，评价发行人对收入确认时点的判断是否合理，评价发行人收入确认政策是否得到一贯、准确地执行。报告期内的核查金额与核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入金额	21,857.59	22,825.00	11,531.89	6,718.01
检查金额	21,340.41	20,996.43	11,017.82	6,614.49
检查比例	97.63%	91.99%	95.54%	98.46%

4、执行截止性测试

抽样核查报告期各期资产负债表日前后 1 个月内销售交易记录，检查发货单据、签收单据、对账单、提单等支持性文件，核对其签署日期是否归属于正确的会计年度，确保收入计入正确报告期间。同时检查是否存在合同签订/收到采购订单的时间与客户签收时间间隔较短的情形，并向客户销售人员询问造成的原因。报告期内截止性测试的核查比例情况如下：

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
资产负债表日前1个月	100.00%	99.92%	99.52%	97.25%
资产负债表日后1个月	95.71%	95.88%	99.75%	98.84%

5、应收款项期后回款核查

统计报告期发行人应收账款项目回款情况，结合项目合同结算条款，分析回款与信用政策的匹配性，关注期后回款、函证回函确认、银行流水抽查等情况，对收入确认期间准确性进行分析性复核，各期检查比例 100%，**2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末**，应收账款期后回款金额分别为 332.16 万元、4,253.94 万元、5,742.21 万元与 **6,568.70 万元**，在信用期内全部收回，回款率 100%；

6、期后退货核查

检查资产负债表日后是否存在销售退回，了解销售退回的原因，获取退货申请邮件记录及审批文件，并核对至相关销售订单，评价收入是否记录于恰当期间。期后退回的具体金额如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
主营业务收入金额（万元）	21,857.59	22,825.00	11,531.89	6,718.01
期后退货金额（万元）	18.88	4.87	1.60	2.21
期后退货金额/销售收入	0.09%	0.02%	0.01%	0.03%

注：关于期后退货金额，2018、2019 年度为期后全年发生的退货金额，2020 年为截至 2021 年 6 月 30 日发生的退货金额，**2021 年 1-6 月为截至 2021 年 8 月 31 日的退货金额。**

报告期内销售存在少量期后退货的情况，主要原因是芯片版本问题、良率问题以及**产品包装问题**，版本问题即公司销售的芯片产品与终端客户的应用需求不匹配，经协商公司同意经销商退回这些产品；良率问题主要指产品的良率达不到客户的要求，一般情况下，芯片产品在量产的初期都会存在良率波动的情况，随着技术及生产工艺不断完善，产品的良率能够稳定在较高水平。2020

年发行人推出了新型号的超级快充芯片产品，由于产品初期良率不稳定，所以在期后发生了产品退货。上述期后退货金额较小，占公司收入的比例较低，相关退货不存在异常情形；

7、函证

申报会计师对主要客户执行了函证程序，函证内容包括报告期内各期的交易发生额、各期末往来款余额。客户函证的抽样方式为：1) 关联方客户全部选取，共 1 家；2) 各期前五大客户全部选取；3) 随机抽取其他客户。

报告期内，客户函证情况如下：

客户函证					
项目		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
发函	发函数量	22	24	24	24
	发函覆盖收入占比	99.49%	98.99%	97.38%	96.53%
回函	回函数量	22	24	24	24
	回函率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	回函覆盖收入占比	99.49%	98.99%	97.38%	96.53%

8、客户访谈

申报会计师对主要客户进行了访谈，确认了客户的基本情况、与发行人的交易模式、交易内容、交易金额、合同主要条款、关联关系等，并与经销客户确认了下游销售情况、库存情况等信息；

客户访谈的抽样方式为：1) 大额客户：按照交易金额从大至小排列，选取各年度的前十大客户；2) 随机抽取客户：在大额客户基础上，各年度额外随机抽取至少 2 家客户。2018 年度至 2021 年 1-6 月，客户访谈数量分别为 22 家、31 家、32 家、23 家，占当期销售比例分别为 97.33%、98.31%、97.62%和 99.73%。

9、工商信息检索

通过国家企业信用信息公示系统、中信保平台等第三方系统查询报告期内各期前十大客户的基本工商信息，核查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人及股东结构等情况，核查客户的基本情况及其真实性；

10、经销商终端销售核查

针对经销客户，取得各期前十大经销商的进销存统计表、最终销售明细表，并由经销商盖章确认；通过对终端客户的实地走访或视频访谈，确认经销客户的终端销售数据与终端客户采购数据的匹配性。对终端客户的具体核查比例如下：

单位：万元

项目		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
通过获取经销商的进销存明细核查终端销售情况	获取进销存数据覆盖收入金额	16,851.24	10,652.06	2,855.13	2,191.82
	经销收入	16,951.36	10,959.73	3,038.58	2,267.43
	获取进销存数据覆盖金额占经销收入比例	99.41%	97.19%	93.96%	96.67%
通过对终端客户实地走访或视频询问核查终端销售情况	实地走访/视频访谈覆盖收入金额	12,845.52	8,916.35	2,205.50	1,642.51
	经销收入	16,951.36	10,959.73	3,038.58	2,267.43
	实地走访与视频访谈覆盖金额占经销收入比例	75.78%	81.36%	72.58%	72.44%

11、境外销售核查

针对境外销售，抽样检查了销售合同、订单、装箱单、签收单、货代提单/舱单、发票、银行回单等原始凭证。报告期内境外销售核查的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
境外销售收入金额	18,603.92	20,262.55	11,182.18	6,624.80
检查金额	18,168.48	19,576.30	10,853.07	6,545.65
检查比例	97.66%	96.61%	97.06%	98.81%

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内第4季度收入确认真实、准确，不存在收入截止性问题或提前确认收入的情况。

16. 关于成本和毛利率

招股说明书披露：（1）主营业务成本包括晶圆、封装测试费及少量耗材、质保金等其他成本；（2）报告期各期主营业务毛利率分别为29.10%、42.19%

和 47.23%；DC/DC 芯片毛利率分别为 42.69%、46.54%和 51.04%；2019 年、2020 年超级快充芯片毛利率分别为 52.11%、43.11%；报告期各期锂电池快充芯片毛利率分别为 2.04%、4.85%和 8.19%。

请发行人说明：（1）区分各类产品的主营业务成本构成及变动原因、与同行业可比公司同类产品毛利率的差异原因；（2）报告期各期质保金的计提情况及实际发生的质保费用，质保金计提的充分性；（3）区分应用于 4G、5G 手机的 DC/DC 芯片的毛利率变动情况及原因；（4）结合产品迭代情况说明超级快充芯片毛利率是否存在继续下滑的风险；（5）锂电池快充芯片毛利率逐年上升的原因，区分用于手机、可穿戴设备等下游领域的锂电池快充芯片产品的毛利率变化情况及原因。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）区分各类产品的主营业务成本构成及变动原因、与同行业可比公司同类产品毛利率的差异原因

1、区分各类产品的主营业务成本构成及变动原因

报告期内，公司各类产品的主营业务成本构成如下：

单位：万元

DC/DC 芯片								
项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
晶圆	5,715.90	73.79%	4,643.95	69.33%	916.77	64.78%	1,504.83	59.16%
封装测试费	1,960.57	25.31%	1,959.61	29.26%	475.89	33.62%	1,020.12	40.11%
其他	69.87	0.90%	94.80	1.42%	22.63	1.60%	18.65	0.73%
合计	7,746.33	100.00%	6,698.37	100.00%	1,415.29	100.00%	2,543.60	100.00%
锂电池快充芯片								
项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
晶圆	47.95	63.86%	432.74	59.63%	1,265.96	65.73%	1,392.48	63.16%
封装测试费	26.80	35.69%	287.24	39.58%	644.29	33.45%	803.03	36.42%

其他	0.34	0.45%	5.74	0.79%	15.68	0.81%	9.27	0.42%
合计	75.08	100.00%	725.72	100.00%	1,925.93	100.00%	2,204.78	100.00%
超级快充芯片								
项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
晶圆	840.32	77.35%	2,534.70	75.49%	2,283.36	71.02%	/	/
封装测试费	242.97	22.36%	810.26	24.13%	918.01	28.55%	/	/
其他	3.14	0.29%	12.58	0.37%	13.78	0.43%	/	/
合计	1,086.43	100.00%	3,357.54	100.00%	3,215.15	100.00%	/	/
端口保护和信号切换芯片								
项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
晶圆	766.71	68.66%	751.25	65.94%	8.22	38.64%	/	/
封装测试费	345.33	30.93%	380.55	33.40%	12.95	60.84%	/	/
其他	4.57	0.41%	7.43	0.65%	0.11	0.51%	/	/
合计	1,116.61	100.00%	1,139.23	100.00%	21.28	100.00%	/	/

(1) DC/DC 芯片：报告期内，DC/DC 芯片的封装测试费成本占总成本的比例逐年下降，主要原因是发行人对 DC/DC 芯片主要型号的工艺进行了优化，封装测试效率有较大提升，单位产品的封装测试成本逐年下降。2021年1-6月晶圆成本占比上升，主要原因为受到半导体行业晶圆产能紧缺的影响，晶圆采购价格有所上涨。

(2) 锂电池快充芯片：报告期内，锂电池快充芯片的成本结构呈小幅波动趋势，2019年主要产品型号由于封装测试效率的提升，单位产品的封装测试费成本小幅下降，使得封装测试费成本占比相应下降；2020年发行人根据产能安排对各型号产品的出货量进行了调整，提高了毛利率较高的产品型号的出货量，该部分产品晶圆成本占比相对较低，使得锂电池快充芯片整体晶圆成本占比下降；2021年起，随着新型号芯片封装测试工艺逐渐稳定，封装测试成本的占比相对下降。

(3) 超级快充芯片：公司在2019年开始大规模生产超级快充芯片，该类芯片对晶圆制造的工艺要求较高，晶圆成本占比相对较高，达到70%以上。

(4) 端口保护和信号切换芯片：2019年端口保护和信号切换芯片的封装

测试费成本占比较高，主要由于该产品 2019 年产量较小，尚未实现规模效应；2020 年该类产品开始大规模量产，封装测试工艺逐渐趋于稳定，封装测试费成本占总成本的比例逐渐下降，产品成本构成与其他产品类型相近。

2、与同行业可比公司同类产品毛利率的差异原因

发行人的主要产品为电源管理芯片及信号链芯片等模拟集成电路，现有产品覆盖 DC/DC 芯片、超级快充芯片、锂电池快充芯片、端口保护和信号切换芯片等，其中 DC/DC 芯片、超级快充芯片、锂电池快充芯片均为电源管理芯片，端口保护和信号切换芯片兼具电源管理芯片和信号链芯片的特性。

同行业可比公司细分产品与公司存在差异，因而较难针对各细分产品比较与同行业可比公司毛利率的差异；部分同行业公司披露了其电源管理芯片产品的毛利率情况，考虑到公司主营产品绝大多数为电源管理芯片，且端口保护和信号切换芯片也兼具电源管理芯片的特性，因此将发行人整体主营业务毛利率与同行业可比公司电源管理芯片毛利率进行对比分析，具体如下：

证券简称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
圣邦股份	48.32%	44.67%	42.62%	39.86%
韦尔股份	/	/	/	/
力芯微	/	29.21%	25.87%	24.68%
思瑞浦	46.48%	29.24%	40.62%	44.01%
芯朋微	41.54%	37.69%	39.75%	37.75%
卓胜微	/	/	/	/
平均值	45.45%	35.20%	37.22%	36.58%
希荻微	54.12%	47.43%	42.19%	29.10%

注：数据来源于可比公司年报、半年报、招股说明书，上表中标识为“/”的部分公司未单独列示其电源管理芯片毛利率。

2018 年，公司主营业务毛利率低于同行业公司电源管理芯片毛利率均值，主要原因为公司锂电池快充芯片处于市场开拓阶段，毛利率较低，由于其收入占比达到 33.50%，使得公司整体毛利率较低。

2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，随着公司产品结构持续升级，DC/DC 芯片、超级快充芯片、端口保护和信号切换芯片等毛利率较高的产品类型收入占比持续提升，公司主营业务毛利率高于同行业公司电源管理芯片毛利率均值。

其中：（1）2019 年度、2020 年度公司主营业务毛利率与圣邦股份电源管理芯片毛利率水平相当，2021 年 1-6 月受益于下游客户需求旺盛等因素，公司产品价格上涨使得毛利率相对较高；（2）2019 年公司主营业务毛利率与思瑞浦电源管理芯片毛利率水平相当，2020 年思瑞浦电源管理芯片毛利率存在一定变动，使得公司相较其毛利率较高，2021 年 1-6 月受益于下游客户需求旺盛等因素，公司产品价格上涨使得毛利率相对较高；（3）2019 年、2020 年公司主营业务毛利率高于力芯微电源管理芯片毛利率，主要原因为力芯微电源管理芯片主要产品为电源转换芯片、电源防护芯片和显示驱动电路等产品，细分产品与公司存在差异；（4）2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月公司主营业务毛利率高于芯朋微电源管理芯片毛利率，主要原因为芯朋微产品主要面向国内家用电器、标准电源、移动数码等领域，应用领域与发行人存在差异。

发行人产品主要应用于手机、笔记本电脑、平板电脑、汽车电子等领域，该等领域技术门槛相对较高，公司目前客户主要为 MTK、高通、华为、OPPO、VIVO、三星、小米、荣耀、传音等国际及国内知名客户，公司细分产品的国内竞争对手相对较少，产品毛利率相对较高。

（二）报告期各期质保金的计提情况及实际发生的质保费用，质保金计提的充分性

根据合同规定，发行人会向主要客户提供 2 至 3 年的质保期，对部分车载芯片产品会提供 7 年的质保期，针对该质保责任，公司会根据各类产品每年的退换货情况评估未来可能发生的质保金额，并针对可能发生质保服务费的特定型号的产品计提质保金。发行人各期质保金的计提情况及期后实际发生情况汇总如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
计提的质保金金额	17.76	11.88	24.71	-
当年销售产品的期后实际发生的质保费用	-	1.25	24.71	-

注：关于期后实际发生的质保费用，2018 年末、2019 年末为期后全年发生的质保费用金额，2020 年末为截至 2021 年 6 月 30 日发生的质保费用金额，2021 年 6 月末为截至 2021 年 8 月 31 日发生的质保费用。

由上表可知，发行人报告期内产品具有较高的质量，实际发生的质保费用金额较小，期后实际发生数字与其上年度计提金额差异较小，因此发行人的质

保金计提是充分的。

（三）区分应用于4G、5G手机的DC/DC芯片的毛利率变动情况及原因

报告期内，应用于4G、5G手机的DC/DC芯片的毛利率变动情况如下所示：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应用于4G手机的DC/DC芯片	52.67%	52.85%	46.79%	42.98%
应用于5G手机的DC/DC芯片	52.29%	46.83%	/	/
应用于手机的DC/DC芯片合计	52.55%	51.09%	46.79%	42.98%

应用于4G手机的DC/DC芯片的毛利率逐年上升，主要原因是：（1）原有主要产品型号的生产工艺不断优化，封装测试效率持续提升，单位产品的封装测试成本下降，毛利率逐年提升；（2）2019年公司推出了DC/DC芯片新产品型号，价格和毛利率相对更高，随着2019年、2020年其销售规模和占比持续提升，公司应用于4G手机的DC/DC芯片的销售毛利率逐年提升。

2020年公司DC/DC芯片开始应用于5G手机领域，且应用于5G手机的DC/DC芯片的主要产品型号与2019年应用于4G手机的主要产品型号一致（同类主型号产品），因此毛利率基本持平。公司推出的毛利较高的新型DC/DC芯片在2020年度主要应用于4G手机，且收入占比较高，因此2020年应用于4G手机的DC/DC芯片毛利率相对应用于5G手机的DC/DC芯片更高。2021年1-6月受益于下游客户需求旺盛等因素，公司应用于5G手机的DC/DC芯片产品价格上涨，使得毛利率相应提升。

（四）结合产品迭代情况说明超级快充芯片毛利率是否存在继续下滑的风险

报告期内，超级快充芯片毛利率变动情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	数额	同比变动率/变动	数额	变动率/变动	数额	变动率/变动	数额
单位价格（元/颗）	4.42	28.52%	2.90	-14.24%	3.38	-	-
单位成本（元/颗）	1.42	-13.00%	1.65	1.88%	1.62	-	-
毛利率	67.90%	15.32%	43.11%	-9.00%	52.11%	-	-

注：发行人2021年1-6月同比变动为相较于上年同期即2020年1-6月的变动，其中2020年1-6月财务数据未经审计。

超级快充芯片2020年毛利率相较于2019年降低9.00%，主要原因为公司基于产品结构调整和升级需求，后续拟逐步减少原产品型号的出货，公司对主要

型号的产品定价进行了下调，平均销售单价相较上年度减少 14.24%。由于该部分产品 2020 年度销售占比较高，因此导致毛利率有所下降。

2020 年下半年，公司开始推出新的产品型号，相较原产品型号在功率密度等方面明显提升，产品定价和毛利率水平亦相对较高，随着原产品型号停止出货、新产品型号出货量持续提升，有利于后续毛利率提升至较高水平，超级快充芯片毛利率继续下滑的风险相对有限。

超级快充芯片 2021 年 1-6 月毛利率相较上年同期提高 15.32%（上年同期 2020 年 1-6 月数据未经审计），主要原因为 2021 年上半年随着新产品型号销售收入占比增加，平均销售单价提升、平均单位成本下降，毛利率显著提升。

（五）锂电池快充芯片毛利率逐年上升的原因，区分用于手机、可穿戴设备等下游领域的锂电池快充芯片产品的毛利率变化情况及原因

1、锂电池快充芯片毛利率逐年上升的原因

报告期内，锂电池快充芯片毛利率变动情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	同比变动率/变动	数额	变动率/变动	数额	变动率/变动	数额
单位价格（元/颗）	1.37	57.59%	0.85	-4.87%	0.90	6.48%	0.84
单位成本（元/颗）	0.92	15.88%	0.78	-8.20%	0.85	3.42%	0.82
毛利率	32.69%	24.22%	8.19%	3.34%	4.85%	2.81%	2.04%

注：发行人 2021 年 1-6 月同比变动为相较上年同期即 2020 年 1-6 月的变动，其中 2020 年 1-6 月财务数据未经审计。

锂电池快充芯片毛利率报告期内呈增长趋势，主要原因为：（1）2019 年公司在产能安排方面做出调整，降低了部分低毛利率产品的出货量，锂电池快充芯片中销售单价及毛利率较高的产品型号出货量占比提升，使得锂电池快充芯片整体毛利率水平相应提升；（2）2020 年应用于可穿戴设备的产品型号销售收入占比提升，该产品颗粒较小，单价较低，但由于生产成本较低，单位毛利率较高，同时市场前景较好，使得整体毛利率水平得以提高；（3）2021 年 1-6 月由于单价较高的产品型号销售收入占比提升，同时基于下游需求旺盛等行业因素产品价格有所上涨，平均销售单价显著增长。

2、区分用于手机、可穿戴设备等下游领域的锂电池快充芯片产品的毛利率

变化情况及原因

锂电池快充芯片主要应用于手机、其他消费电子领域，其他消费电子主要包括笔记本电脑、平板电脑、蓝牙耳机等可穿戴设备、智能家居等各类场景。报告期内，区分用于手机、其他消费类电子设备等下游领域的锂电池快充芯片产品的毛利率变化情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	毛利率	同比变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
手机	30.13%	22.85%	5.94%	2.99%	2.95%	2.07%	0.88%
其他消费电子	34.26%	23.40%	11.29%	3.14%	8.15%	0.88%	7.26%
锂电池快充芯片合计	32.69%	24.22%	8.19%	3.34%	4.85%	2.81%	2.04%

注：发行人2021年1-6月同比变动为相较上年同期即2020年1-6月的变动，其中2020年1-6月财务数据未经审计。

报告期内，应用于手机、其他消费类电子领域的锂电池快充芯片毛利率均呈上升趋势，主要原因如下：

（1）手机领域：公司基于产能安排，2019年起逐渐削减部分毛利率偏低产品的出货量，销售单价及毛利率较高的产品型号出货量占比提升，使得应用于手机领域的芯片毛利率逐渐上升。

（2）其他消费电子领域：公司降低部分毛利率较低的产品出货量的同时，开发并推出主要应用于可穿戴设备的新产品型号，该产品的毛利率相对较高，2019年、2020年该产品的毛利率分别为11.28%、14.15%，该型号产品2019年销售收入仅占应用于其他消费电子领域锂电池快充芯片销售额的5.23%，2020年则大幅上升至41.62%，使得应用于其他消费电子领域的锂电池快充芯片2020年毛利率实现了较大增长。

2021年1-6月，锂电池快充芯片的毛利率整体上涨，主要原因为单价较高的产品型号销售收入占比提升，同时基于下游需求旺盛等行业因素产品价格有所上涨，平均销售单价显著增长。

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取发行人的成本核算表，检查成本核算表中晶圆、封装测试费等成本，并与晶圆采购、封测厂的加工费采购进行核对，检查发行人成本计算的准确性；

2、访谈发行人销售部门负责人，了解发行人各产品销售情况、毛利率变动原因，分析相关产品的毛利率波动趋势是否合理；

3、获取发行人毛利率计算的相关资料，分析报告期各期主营业务成本的结构，比较报告期内各产品的成本结构、毛利率及其变动情况，分析与同行业可比公司的差异及其原因情况；

4、查阅发行人销售合同或订单中约定的质保条款，获取并核查发行人质保金的计算底稿；

5、获取期后质保发生的费用明细表，与发行人的估计进行比较，评估质保金计提的合理性；

6、获取发行人销售明细表，询问发行人区分应用于 4G、5G 手机的 DC/DC 芯片的依据以及其毛利率在报告期内的变动情况及原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人各类产品的主营业务成本构成及比例变动具有合理原因；

2、发行人电源管理芯片毛利率与同行业公司相比存在差异的说明，以及应用于 4G、5G 手机的 DC/DC 芯片、超级快充芯片、锂电池快充芯片的毛利率在报告期内变动情况，与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

3、发行人报告期内各年计提的质保金金额计提充分。

17. 关于期间费用

招股说明书披露：（1）期间费用中职工薪酬占比较高，人均薪酬逐年大幅上升；（2）报告期各期研发材料费分别为 218.42 万元、829.25 万元和 1,109.22 万元，耗用的材料主要包括光罩、晶圆、芯片等。根据申报材料，研发人员包括工程部-质保组，2020 年销售人员、研发人员人均薪酬显著高于同行业可比公

司。

请发行人说明：（1）各项期间费用中职工薪酬大幅上升的原因，人均薪酬是否与当地薪酬水平相匹配，2020年销售人员、研发人员人均薪酬显著高于同行业可比公司的原因，报告期内对员工的考核制度，薪酬大幅上升的依据；（2）提供质保服务的相关人员成本计入研发费用的原因，研发活动中是否存在人员、材料在生产成本与研发费用中混同的情况，是否存在期末突击投入研发材料的情况；（3）报告期各期研发中耗用的光罩成本金额，一次性计入研发费用/摊销，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）各项期间费用中职工薪酬大幅上升的原因，人均薪酬是否与当地薪酬水平相匹配，2020年销售人员、研发人员人均薪酬显著高于同行业可比公司的原因，报告期内对员工的考核制度，薪酬大幅上升的依据

1、各项期间费用中职工薪酬大幅上升的原因

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用中职工薪酬情况如下表：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬总额（万元）	658.21	915.16	510.69	247.99
平均销售人员数量（人）	17	13	14	10
人均薪酬（万元）	38.72	70.40	36.48	24.80

注：平均销售人员数量按照各月份工资单人数进行加权平均。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬呈逐年上升趋势，主要原因系：1）随着公司业务规模的持续增长，销售人员数量呈增加趋势；2）为拓展海外业务，公司于2019年度设立美国希荻微、韩国联络办事处，并参照当地薪酬水平聘用行业内资深销售人员，其中2019年、2020年和2021年1-6月境外销售人员平均人数分别为1人、2人和4人，平均薪酬分别为114.52万元、236.67万元和103.75万元；3）公司销售人员的薪酬水平与销售业绩相挂钩，随着公司营业收入

入的逐年增长，销售人员的人均薪酬也同步上涨。

(2) 管理费用

报告期内，公司管理费用中职工薪酬情况如下表：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬总额（万元）	1,049.26	1,293.55	679.85	241.10
平均管理人员数量（人）	45	30	21	16
人均薪酬（万元）	23.32	43.12	32.37	15.07

注：平均管理人员数量按照各月份工资单人数进行加权平均。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬呈逐年上升趋势，主要原因系：1）随着公司经营规模扩大以及制定的上市计划，公司持续引入集成电路、财务管理等领域的高级管理人才，并整体提升管理层、财务部门、行政部门等员工的薪酬待遇；2）公司于 2019 年度设立美国希荻微，聘请了资深管理人员并参照当地薪酬水平聘用管理团队，其中 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月境外管理人员平均人数分别为 1 人、3 人和 7 人，平均薪酬分别为 208.99 万元、174.11 万元和 51.35 万元。

(3) 研发费用

报告期内，公司研发费用中职工薪酬情况如下表：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬总额（万元）	3,594.46	5,202.82	1,572.75	804.29
平均研发人员数量（人）	91	69	38	33
人均薪酬（万元）	39.50	75.40	41.39	24.37

注：平均研发人员数量按照各月份工资单人数进行加权平均。

报告期内，公司研发费用中职工薪酬呈逐年上升趋势，主要原因系：1）报告期内，公司持续拓展新客户、开发新产品，对研发人员数量及其专业能力要求大幅提升，因此持续引入研发人才，平均研发人员数量从 2018 年的 33 人增长至 2021 年 1-6 月的 91 人；2）公司尚处于快速发展阶段，经营规模和知名度与境内外的行业龙头企业存在一定差距，为提升公司在人才市场的竞争力，公司参照境内外行业水平提升了研发人员的薪酬待遇；3）公司陆续在美国、韩国、新加坡等地组建技术支持团队，其中 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月境外研

发人员平均人数分别为 3 人、20 人和 31 人，平均薪酬分别为 63.44 万元、159.47 万元和 66.50 万元。

2、人均薪酬是否与当地薪酬水平相匹配

报告期内，公司人均薪酬与当地薪酬水平对比如下：

人均薪酬（万元）	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
佛山市当地人均薪酬	未披露	9.35	8.55	7.98
上海市当地人均薪酬	未披露	14.94	14.04	12.98
美国当地人均薪酬	未披露	34.36	31.63	-
韩国当地人均薪酬	未披露	未披露	21.99	-
新加坡当地人均薪酬	未披露	25.99	-	-
公司佛山员工人均薪酬	21.36	41.60	41.37	24.52
公司上海员工人均薪酬	23.30	31.78	21.93	18.14
公司美国员工人均薪酬	98.93	232.43	105.34	-
公司韩国员工人均薪酬	39.26	86.45	28.90	-
公司新加坡员工人均薪酬	30.10	44.92	-	-

注：1、上述境内数据来自于统计局年鉴；境外数据中，美国数据来自于美国劳工部，韩国数据来自于韩国统计局，新加坡数据来自于新加坡人力部。

2、美国希荻微于 2019 年 6 月设立，新加坡希荻微于 2020 年 5 月设立，因此希荻微美国员工 2019 年度人均薪酬和新加坡员工 2020 年度人均薪酬均为通过设立当日至今期间的薪酬计算得出。

报告期内，公司人均薪酬与当地薪酬水平存在一定差异，主要原因系：（1）公司所在的集成电路行业属于技术密集型行业，行业内人均薪酬水平较高；（2）公司目前的人员结构中，资深技术、管理和销售人员占比较高；公司尚处于快速发展阶段，为提高员工积极性并留住核心优质人才，增强公司的持续研发能力和管理效率，参照行业内各处经营地同等水平优秀人才的薪酬水平提供了具有一定竞争力的待遇。

3、2020 年销售人员、研发人员人均薪酬显著高于同行业可比公司的原因

（1）报告期内，公司销售人员人均薪酬与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元/年

公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
圣邦股份	/	57.24	54.71	45.20

韦尔股份	/	40.33	38.53	56.12
力芯微	/	34.09	未披露	未披露
思瑞浦	/	47.88	40.12	未披露
芯朋微	/	21.63	16.65	15.84
卓胜微	/	37.08	37.99	24.64
算数平均值	/	39.71	37.60	35.45
发行人	38.72	70.40	36.48	24.80

注：数据来源于可比公司年报、招股说明书。其中：可比公司以各期末人员数量计算平均薪酬，**2021 年半年度报告未披露相关数据，无法计算平均薪酬**，发行人以各月份工资单人数加权平均计算平均薪酬。

报告期内，公司销售人员人均薪酬逐年增长，其中 2018 年和 2019 年销售人员人均薪酬低于可比公司平均水平，2020 年**2021 年 1-6 月**显著高于可比公司平均水平，主要原因系公司于 2019 年度设立美国希荻微、韩国联络办事处，并参照当地薪酬水平聘用行业内资深销售人员，其中 2019 年、2020 年和**2021 年 1-6 月**境外销售人员平均人数分别为 1 人、2 人和**4 人**，平均薪酬分别为 114.52 万元、236.67 万元和**103.75 万元**，因此整体拉高了公司销售人员人均薪酬。

(2) 报告期内，公司研发人员人均薪酬与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元/年

公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
圣邦股份	/	31.00	29.23	25.09
韦尔股份	/	44.77	41.60	128.78
力芯微	/	16.38	未披露	未披露
思瑞浦	/	48.95	45.08	未披露
芯朋微	/	22.18	25.66	25.94
卓胜微	/	35.95	39.79	43.96
平均值	/	33.21	36.27	55.94
发行人	39.50	75.40	41.39	24.37

注：数据来源于可比公司年报、招股说明书。其中：可比公司以各期末人员数量计算平均薪酬，**2021 年半年度报告未披露相关数据，无法计算平均薪酬**，发行人以各月份工资单人数加权平均计算平均薪酬。

报告期内，公司研发人员人均薪酬逐年增长，其中**2018 年研发人员人均薪酬**低于可比公司平均水平，2019 年、2020 年和**2021 年 1-6 月**研发人员人均薪酬高于可比公司平均水平，主要原因系：公司陆续在美国、新加坡、韩国等地组建技术支持团队，聘请了较多境外的集成电路行业资深人才，境外研发员工的薪酬参照当地水平设定，其中 2019 年、2020 年和**2021 年 1-6 月**境外研发人

员平均人数分别为 3 人、20 人和 31 人，平均薪酬分别为 63.44 万元、159.47 万元和 66.50 万元，整体拉高了公司研发人员人均薪酬。

4、报告期内对员工的考核制度，薪酬大幅上升的依据

报告期内，公司已制定并实施《人力资源管理程序手册》，定期对员工实行公开考核。考核内容主要包括工作业绩、工作能力和工作态度。根据绩效计划及职位说明书，公司分别制定了不同岗位的考核指标，评价标准及考核项的分值，员工的考核结果将应用于职位晋升、季度及年度奖金发放、薪酬调整等方面。此外，报告期内公司境外员工平均人数分别为 0 人、5 人、25 人和 42 人，2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月境外员工平均薪酬分别为 102.76 万元、167.41 万元和 67.52 万元，导致公司各项期间费用中职工薪酬大幅上升。

综上所述，公司报告期内职工薪酬大幅上升具有相关依据，具备合理性。

（二）提供质保服务的相关人员成本计入研发费用的原因，研发活动中是否存在人员、材料在生产成本与研发费用中混同的情况，是否存在期末突击投入研发材料的情况

1、提供质保服务的相关人员成本计入研发费用的原因

保荐工作报告披露报告期内发行人各项期间费用核算过程中人员界定的具体标准时，将工程部—质保组的相关人员成本对应计入研发费用。该部分人员成本实际在财务核算时计入管理费用，质保组人员主要负责商品品质管理、质量管理体系管理以及处理客户反映的质量问题与管理退货等工作，其工作性质更偏向于监督企业的产品，负责维护和解决客户反映的质量问题，并非核心技术的研发，因此质保服务的相关人员成本应计入管理费用。保荐工作报告将质保组人员成本对应计入研发费用系笔误造成，发行人对报告期内所有工程部—质保组相关人员的成本费用进行详细复核，确认报告期内不存在将其计入研发费用的情形。

2、研发活动中是否存在人员、材料在生产成本与研发费用中混同的情况

公司采用 Fabless 经营模式，将主要的晶圆制造及封装测试环节外包给专业代工厂，晶圆代工厂主要负责集成电路对应的晶圆制造环节，此后由封测代工厂依次完成产品的凸块装设（即晶圆级封装）、晶圆级测试和切割工艺，最终形

成产成品并入库。因此公司营业成本主要由晶圆、封装测试费构成，另外存在少量耗材、质保金等其他成本。

为了规范研发流程并及时、准确核算研发支出，公司建立了《研发费用核算管理办法》，按照研发项目对研发费用进行归集，在财务系统中设置“研发费用”一级科目，并根据费用类别、行业特点和管理需要设置次级会计科目进行明细核算。具体核算方法如下：

(1) 研发项目的人工费用核算方法：计算各研发人员的职工薪酬费用总额，并根据各研发人员在各研发项目的投入工时比例在各项目间合理分配。

(2) 直接投入费用的核算方法：工资薪金以外，为实施研发项目且可直接认定并归集到研发项目的各种支出，包括：研发材料消耗、测试、设计咨询等费用。

(3) 设备折旧和无形资产摊销的核算方法：与研发活动相关的且在一定期限内分期摊销的费用，根据研发设备清单计算折旧费用以及研发用的无形资产摊销费等按实际工时占比等合理方法在各项目间分配。

研发费用的核算过程由公司财务部会计人员根据实际项目支出编制《研发项目费用归集表》，并经财务高级经理和财务负责人进行审批。公司不存在人员、材料在生产成本与研发费用之间混同的情形。

3、是否存在期末突击投入研发材料的情况

报告期内，公司研发费用中各季度投入的研发材料及占当年研发材料投入总额占比情况如下：

单位：万元

季度	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	391.57	46.96%	107.90	9.73%	108.79	13.12%	38.36	17.56%
第二季度	442.35	53.04%	310.57	28.00%	190.13	22.93%	42.56	19.48%
第三季度	-	-	233.38	21.04%	200.19	24.14%	65.64	30.05%
第四季度	-	-	457.37	41.23%	330.15	39.81%	71.86	32.90%
合计	833.92	100.00%	1,109.22	100.00%	829.25	100.00%	218.42	100.00%

报告期内，随着公司经营规模逐年扩张，公司加大了对新产品的研发投入

力度，因此每季度研发材料消耗量大体呈现逐期上升的趋势。其中：（1）公司 2020 年第一季度的研发材料耗用量明显降低，主要原因系受新冠疫情的影响，公司境内经营主体在 2020 年第一季度发生一段时间的停工，导致该季度研发活动受到较大的影响，研发材料的耗用量低于其他季度；（2）公司 2020 年第三季度的研发材料耗用量较低，主要原因系公司的研发项目进度安排所致，公司在该季度设计完成的芯片量较少，研发部门对光罩的耗用量相应减少；（3）公司 2020 年第四季度的研发材料耗用量较高，主要原因系根据公司研发项目进度安排，第四季度研发活动增加，相应设计完成的芯片量较多，导致光罩的耗用量也随之增加；（4）随着公司经营规模逐年扩张，疫情形势缓解，同步加大了对新产品的研发投入力度，每季度研发材料消耗量大体呈现逐期上升的趋势，且 2020 年第一季度受新冠疫情的影响研发消耗低于正常水平，从而导致公司 2021 年第一季度和第二季度的研发材料耗用量较上年同期分别增加 283.67 万元和 131.78 万元（上年同期 2020 年 1-6 月数据未经审计）。此外，2021 年第一季度的研发材料耗用量较 2020 年第四季度降低 65.80 万元，主要系第一季度受元旦、春节等假期的影响；随着假期结束，公司的研发活动恢复正常安排，2021 年第二季度研发材料耗用量较 2021 年第一季度增加 50.78 万元。

综上所述，公司报告期内各季度的研发材料耗用量逐渐上升，增减变化具备合理性，不存在期末突击投入研发材料的情况。

（三）报告期各期研发中耗用的光罩成本金额，一次性计入研发费用/摊销，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

光罩是晶圆制造环节过程中使用的模具，系芯片设计完成后，将电路图转化为芯片的试生产过程中，利用光蚀刻技术，在半导体上形成图型的掩模版，其原理类似于通过底片冲洗照片。芯片设计的核心环节和主要难点系光罩的设计和定型，公司使用的光罩均为自主研发设计并委托第三方完成生产而成，需要仿真验证后进行流片试产，以验证光罩能否达到设计目标。

报告期内，发行人计入研发费用中的光罩成本分别为 163.37 万元、571.62 万元、673.68 万元和 469.78 万元。

1、光罩的使用是芯片研发过程中不可或缺的一环，但从采购光罩到能否流

片成功，以及能否实现产品量产均存在较高的不确定性

上述不确定性主要体现在以下两个方面：

(1) 发行人自购入光罩至流片成功阶段，需经历多种验证、测试、试生产及设计修改等工作环节，光罩仅在流片成功后方可用于后续生产环节，否则将作报废处理。完成上述工作的时间跨度通常为一年以上，且流片能否成功具有较高的不确定性；

(2) 流片成功后，发行人据此开始生产样品并寄送给潜在客户，样品需满足潜在客户的质量标准及市场需求后方可获取订单，进而安排量产。完成上述工作的时间跨度通常为半年至一年左右，且能否实现量产亦存在较高的不确定性。

2、光罩费用一次性计入研发费用的准则依据

企业发生的支出应当资本化为一项资产还是应当计入当期损益，判断的依据在于该项支出是否符合资产的定义以及资产的确认条件。《企业会计准则——基本准则》中定义资产为“企业过去的交易或事项所形成的、由企业拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的支出”，在同时满足“与该资源有关的经济利益很可能流入企业，该资源的成本或者价值能够可靠计量的情况下”可确认为资产。

根据上述准则规定可知，自发行人购入光罩至最终使用光罩实现产品量产的过程中，是否能够试产成功并取得量产存在很大的不确定性，也无法证明其未来一定能够带来经济利益的流入，故不符合资产的定义及确认条件。同时，光罩费用的支出为发行人研究阶段不可或缺的一环，因此，结合企业会计准则的相关规定，基于谨慎性原则，发行人将光罩的采购成本一次性计入研发费用，而非计入资产类科目进行摊销。

3、同行业上市公司对比情况

经对比同行业上市公司对光罩成本的会计核算方法，大部分公司的会计核算方法为一次性计入研发费用，该方法与发行人一致；少部分公司根据其实际研发及生产情况将光罩费用计入资产类科目进行逐期摊销，具体如下：

公司名称	关于光罩的会计核算方法
圣邦股份	计入长期待摊费用，按两年摊销
韦尔股份	未披露
力芯微	一次性计入研发费用
思瑞浦	一次性计入研发费用
芯朋微	一次性计入研发费用
卓胜微	一次性计入研发费用
安路科技	一次性计入研发费用
澜起科技	一次性计入研发费用
中颖电子	一次性计入研发费用
聚辰股份	一次性计入研发费用
寒武纪	一次性计入研发费用
晶丰明源	一次性计入研发费用
瑞芯微	计入长期待摊费用，量产后根据预计可实现的产品产量摊销
翱捷科技	一次性计入研发费用

综上所述，发行人将报告期各期研发过程中耗用的光罩成本金额一次性计入研发费用的会计处理符合企业会计准则的相关规定，与同行业上市公司会计政策不存在显著差异，具有合理性。

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解、评估和测试与职工薪酬相关的内部控制，并结合薪酬制度分析职工薪酬上升的原因；

2、访谈发行人管理层，询问报告期内公司期间费用中职工薪酬逐年上升的原因，以及 2020 年度和 2021 年 1-6 月销售人员、研发人员人均薪酬显著高于同行业水平的原因；

3、通过公开渠道查询员工所在地及所在省份的平均薪酬、同行业可比公司的人均薪酬等，分析发行人各岗位员工工资是否与同行业同地区相同岗位的薪酬水平存在重大差异，以及差异是否具备合理性；

4、访谈发行人研发部门负责人，了解公司研发工作的主要流程、内部控制制度、对研发项目的管理等；

5、了解公司组织架构中不同部门的具体职责、人员构成等，并核查与研发费用相关的部门内部架构设置和相关内部控制制度，分析该部门职工薪酬费用计入研发费用核算的合理性；

6、检查报告期内工资单和员工花名册，对职工薪酬计入研发费用核算的员工背景进行核查，包括教育背景、专业履历、技术职称等，核实其履历是否与任职的研发相关岗位相匹配；

7、检查报告期内公司研发费用中直接材料归集的具体内容，抽查研发材料的采购合同或订单、采购清单等单据，复核研发材料入账的金额、时间；了解研发材料的具体用途并分析其与研发项目的相关性，对各期研发材料消耗量变动情况进行复核、分析；

8、了解发行人光罩费用的核算方法，并与同行业可比公司的核算方法进行对比，分析其相关会计处理的合理性。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人各项期间费用中职工薪酬大幅上升具有合理性；

2、提供质保服务的相关人员成本计入管理费用，符合企业会计准则的相关规定。研发活动中不存在人员、材料在生产成本与研发费用中混同的情况，不存在期末突击投入研发材料的情况，发行人研发费用核算准确；

3、报告期各期研发中耗用的光罩成本金额一次性计入研发费用，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

18. 关于应收账款

招股说明书披露：（1）报告期各期末应收账款余额分别为 328.84 万元、4,211.40 万元和 5,684.78 万元；（2）1 年内应收账款坏账准备计提比例低于可比公司圣邦股份、韦尔股份、力芯微、芯朋微、卓胜微，高于思瑞浦。

请发行人说明：（1）2019年起应收账款金额大幅上升的原因，报告期内是否存在对主要客户的信用政策发生变化的情况及原因；（2）2020年末是否存在逾期的应收账款，应收账款的期后回款情况；（3）应收账款坏账准备计提比例低于大多数同行业可比公司的原因，坏账准备计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明对报告期各期末应收账款的核查方式、核查过程、核查比例、核查证据及核查结论。

回复：

一、请发行人说明

（一）2019年起应收账款金额大幅上升的原因，报告期内是否存在对主要客户的信用政策发生变化的情况及原因

1、2019年起应收账款金额大幅上升的原因

发行人尚处于业绩快速成长期，随着公司销售规模的持续增长，应收账款规模相应增长，**报告期各期末**应收账款余额分别为 332.16 万元、4,253.94 万元、5,742.21 万元和 **6,568.70 万元**。

2019 年末、2020 年末应收账款余额相较以前年度较高，主要原因为报告期内销售收入呈快速增长态势，受季节性¹及开拓新客户的影响，2019 年下半年和 2020 年下半年的营业收入增长较大，由于期末时款项尚未结算，相应的应收账款余额有所较高。**2021 年 6 月末账面余额较高，主要是由于当期销售收入快速增长，截至期末应收款项仍在信用期内尚未结算所致。**具体如下：

（1）2019 年下半年公司新增客户华为，由于华为具有较高的市场地位和较大的业务规模，公司向其销售规模迅速攀升，华为成为公司第一大客户，由于期末销售款项仍在信用期内尚未结算，相应的应收账款规模达到 3,588.32 万元。

（2）2020 年下半年公司新增客户台湾安富利、合肥速途等客户，公司对其销售收入规模较大，由于期末销售款项仍在信用期内尚未结算，使得相应的应收账款规模较大，分别达到 3,588.75 万元、802.87 万元。

（3）2021 年 1-6 月公司主要客户台湾安富利、合肥速途、高通等采购规模

较大，截至期末应收款项仍在信用期内尚未结算。

2、报告期内是否存在对主要客户的信用政策发生变化的情况及原因

发行人对报告期各期前五大客户的信用政策如下：

序号	公司名称	销售模式	2021年1-6月信用政策	2020年信用政策	2019年信用政策	2018年信用政策
1	OPPO 广东移动通信有限公司、SHENG MING (MACAO COMMERCIAL OFFSHORE) LIMITED	直销	月结后 45 天	月结后 45 天	-	-
2	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、Qualcomm Technologies, Inc.	直销	30 天	30 天	30 天	30 天
3	华为技术投资有限公司、华为终端有限公司	直销	-	60 天	60 天	-
4	首科电子有限公司、深圳前海首科科技控股有限公司	经销	月结后 10 天	月结后 10 天	月结后 10 天	-
5	台湾安富利	经销	30 天 ^注	30 天 ^注	-	-
6	合肥速途贸易有限责任公司	经销	月结后 10 天	月结后 10 天	-	-
7	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有限公司	经销	月结后 10 天	月结后 10 天	月结后 10 天	-
8	法本电子科技（香港）有限公司、深圳市法本电子有限公司、上海法本电子科技有限公司	经销	月结后 10 天	月结后 10 天	月结后 10 天	月结后 10 天
9	彩世界电子有限公司、深圳市彩世界电子科技有限公司	经销	月结后 10 天	月结后 10 天	月结后 10 天	月结后 10 天
10	深圳市和益盛电子有限公司、香港和为电子有限公司	经销	月结后 10 天	月结后 10 天	月结后 10 天	月结后 10 天
11	SEED MICROELECTRONICS PTE LTD	经销	-	-	月结后 10 天	月结后 10 天

注：台湾安富利通常每半月汇总结账。

公司对不同客户采取分类管理的方式，根据不同客户的公司性质、财务情况、市场地位、历史交易情况及付款记录等，对其进行评估并制定相应的信用额度及信用期限。目前公司对于直销客户通常给予 30-90 天的信用期限；对于经销客户通常采取款到发货或当月结算方式，少量经销客户给予 30-60 天的信用期限。报告期内，公司主要客户信用政策基本稳定，不存在利用放宽信用政策刺激销售的情形，发行人对主要客户的信用政策及信用期不存在重大变化。

（二）2020年末是否存在逾期的应收账款，应收账款的期后回款情况

2020 年末，发行人不存在逾期的应收账款。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人 2020 年末的应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	期末余额	期后回款 金额	期后回款 比例	是否存在 逾期情形
1	台湾安富利	3,588.75	3,588.75	100.00%	否
2	合肥速途贸易有限责任公司	802.87	802.87	100.00%	否
3	Qualcomm Global Trading Pte.Ltd.、 Qualcomm Technologies, Inc.	551.44	551.44	100.00%	否
4	OPPO 广东移动通信有限公司、Sheng Ming (Macao Commercial Offshore) Limited	294.80	294.80	100.00%	否
5	品芯科技有限公司、深圳品芯电子有 限公司	216.34	216.34	100.00%	否
6	其他	288.01	288.01	100.00%	否
合计		5,742.21	5,742.21	100.00%	否

(三) 应收账款坏账准备计提比例低于大多数同行业可比公司的原因，坏账准备计提是否充分

2019年1月1日之前，发行人、同行业可比公司均使用账龄分析法计提坏账准备，不考虑按单项计提坏账准备的应收账款，发行人应收账款的坏账准备计提政策与可比公司的对比分析如下：

证券简称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
圣邦股份	1.00%	30.00%	100.00%	100.00%
韦尔股份	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
力芯微	5.00%	15.00%	50.00%	100.00%
思瑞浦	1.00%	20.00%	50.00%	100.00%
芯朋微	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
卓胜微	5.00%	20.00%	60.00%	100.00%
希荻微	1.00%	20.00%	50.00%	100.00%

注：数据来源于可比公司年报、招股说明书。

自2019年1年1日起执行新金融工具准则，发行人、同行业可比公司均以预期信用损失为基础确认损失准备。2019年12月31日，不考虑按单项计提坏账准备的应收账款，发行人与同行业可比上市公司预期信用损失计提比例如下：

证券简称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
圣邦股份	2.00%	-	-	-
韦尔股份	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
力芯微	5.00%	15.00%	-	100.00%
思瑞浦	0.09%	100.00%	-	-

证券简称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
芯朋微	5.00%	20.00%	-	100.00%
卓胜微	5.00%	-	-	-
希荻微	1.00%	-	-	-

注：数据来源于可比公司年报、招股说明书。

2020年12月31日，不考虑按单项计提坏账准备的应收账款，发行人与同行业可比上市公司预期信用损失计提比例如下：

证券简称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
圣邦股份	1.68%	-	-	-
韦尔股份	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
力芯微	5.00%	15.00%	50.00%	100.00%
思瑞浦	0.04%	-	-	-
芯朋微	5.00%	20.00%	-	100.00%
卓胜微	5.00%	-	-	-
希荻微	1.00%	-	-	-

注：数据来源于可比公司年报、招股说明书。

2021年6月30日，不考虑按单项计提坏账准备的应收账款，发行人与同行业可比上市公司预期信用损失计提比例如下：

证券简称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
圣邦股份	1.85%	-	-	-
韦尔股份	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
力芯微	5.00%	15.00%	-	100.00%
思瑞浦	0.04%	-	-	-
芯朋微	5.00%	20.00%	-	100.00%
卓胜微	5.00%	-	-	-
希荻微	1.00%	-	-	-

注：数据来源于可比公司半年报、招股说明书。

报告期内，同行业可比公司的坏账计提比例不完全相同，各公司根据自身客户特点、收款情况、账龄情况等情况，制定符合其自身应收账款管理要求的坏账计提政策。发行人应收账款坏账准备计提比例低于大多数同行业可比公司，高于思瑞浦，主要原因为：

(1) 报告期各期末，公司应收账款前五名客户主要为行业内知名品牌客户或经销商，均与公司保持长期良好的合作关系，客户资金实力、信用状况及回

款情况良好，发生逾期或坏账的风险较小。

(2) 发行人客户信用良好，报告期内发行人应收账款不存在逾期情况，2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月应收账款回款率均为100%。

(3) 报告期各期末，公司应收账款账龄均为1年以内，且账龄主要分布在3个月以内；同行业可比公司中，仅圣邦股份应收账款账龄均为1年以内，其余公司均存在少量1-2年或2年以上的应收账款，发行人的账龄结构相对更优。发行人应收账款账龄结构与同行业可比公司的对比情况具体如下：

证券简称	2021年6月30日			2020年12月31日		
	1年以内	1-2年	2年以上	1年以内	1-2年	2年以上
圣邦股份	100.00%	-	-	100.00%	-	-
韦尔股份	97.11%	0.82%	2.07%	94.84%	2.17%	2.98%
力芯微	99.60%	0.19%	0.20%	99.07%	0.04%	0.90%
思瑞浦	100.00%	-	-	100.00%	-	-
芯朋微	99.28%	0.00%	0.72%	99.24%	-	0.76%
卓胜微	99.98%	-	0.02%	99.95%	-	0.05%
希荻微	100.00%	-	-	100.00%	-	-

(续上表)

证券简称	2019年12月31日			2018年12月31日		
	1年以内	1-2年	2年以上	1年以内	1-2年	2年以上
圣邦股份	100.00%	-	-	100.00%	-	-
韦尔股份	95.77%	0.85%	3.37%	94.12%	4.55%	1.34%
力芯微	98.59%	1.28%	0.13%	98.89%	0.27%	0.83%
思瑞浦	99.89%	0.11%	-	100.00%	-	-
芯朋微	96.47%	2.68%	0.85%	99.10%	0.07%	0.83%
卓胜微	99.96%	0.04%	-	100.00%	-	-
希荻微	100.00%	-	-	100.00%	-	-

注：数据来源于可比公司年报、半年报、招股说明书，韦尔股份2018年数据以其2019年年报追溯调整数为准。

综上，发行人结合客户类型、客户信用评级、违约风险、付款方式、回款周期、历史逾期情况、账龄结构等合理性依据以及前瞻性信息计提坏账准备，坏账准备计提充分。

二、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明对报告期各期末应收

账款的核查方式、核查过程、核查比例、核查证据及核查结论

(一) 核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人各期前十大客户的销售合同及订单，了解发行人与主要客户的信用政策、报告期内对主要客户的信用政策及信用期是否存在重大变化；

2、获取发行人应收账款明细账、银行对账单及银行回单，核查发行人报告期内所有的应收账款回款情况、是否存在逾期或坏账情形；

3、获取发行人应收账款账龄表，抽样检查账龄表准确性，对发行人应收账款账龄结构进行分析，核查是否存在账龄较长或逾期的应收账款，主要核查比例如下所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款账面余额	6,568.70	5,742.21	4,253.94	332.16
应收账款账龄核查金额	6,560.68	5,741.90	4,243.97	330.87
核查比例	99.88%	99.99%	99.77%	99.61%

4、对主要客户的应收账款进行函证确认，主要核查比例如下所示：

客户函证					
项目		2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
发函	发函数量	10	13	13	6
	发函覆盖应收账款占比	99.99%	98.98%	99.68%	98.82%
回函	回函数量	10	13	13	6
	回函率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	回函覆盖应收账款占比	99.99%	98.98%	99.68%	98.82%

5、获取发行人客户收付款单列表，统计、分析主要客户的期后回款情况，并检查所有期后回款的银行回单、记账凭证等，核查回款是否真实，主要核查比例如下所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款账面余额	6,568.70	5,742.21	4,253.94	332.16
核查期后回款金额	6,568.70	5,742.21	4,253.94	332.16

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
核查比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

6、访谈发行人管理层，了解发行人应收账款坏账计提政策，检查及复核发行人坏账准备计提情况；

7、公开查询发行人各期末主要客户的工商登记信息、官网等公开信息、涉及诉讼或行政处罚的情况，了解主要客户信用或财务状况是否出现大幅恶化；

8、公开查询同行业可比公司账龄结构、应收账款坏账准备计提政策等资料，评估发行人账龄结构及坏账准备计提政策是否与同行业可比公司存在重大差异。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，发行人对主要客户的信用政策未发生变化；
- 2、2020年末不存在逾期的应收账款，期后已全额回款；
- 3、公司坏账准备计提充分，符合企业会计准则的要求。

19. 关于第三方拆借、其他应收款、其他应付款

招股说明书披露：（1）报告期内发行人及其子公司存在第三方资金拆入的情况。报告期各期末其他应收款中应收第三方保证金金额分别为 140.00 万元、4,095.00 万元和 0.00 万元；（2）其他应付款中应付第三方借款分别为 1,582.01 万元、4,280.27 万元和 279.40 万元；2019 年末向振浩企业集团有限公司借款 2,685.70 万元、向瑜丰投资管理有限公司借款 1,295.85 万元、向 StartPlus Limited 借款 298.72 万元。根据申报材料：（1）与振浩企业有限公司、瑜丰投资管理有限公司的借款协议的签署时间均为 2021 年 4 月 19 日，借款系用于支付供应商货款；（2）发行人与广州市焯坤电气有限公司、西藏融景投资有限公司、上海济清企业管理中心和上海兆苇企业管理合伙企业的反担保协议的签署时间均为 2021 年 4 月 19 日。

请发行人说明：（1）提供借款的第三方、提供担保的第三方的基本情况，与发行人及其关联方、发行人的客户、供应商等是否存在关联关系，第三方向

发行人提供借款的原因及资金来源，发行人借入款项、偿还款项及支付担保金额的资金流情况，是否存在资金体外循环的情况；（2）借款协议、反担保协议的主要条款和各方权利义务，借款协议、反担保协议的签署时间为 2021 年 4 月 19 日的原因；（3）以支付现金的方式提供反担保的情况下，发行人支付的保证金金额与借款金额规模相当的原因，上述借款和担保的商业合理性和合法合规性，借款利率是否公允，是否存在其他利益安排。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见，说明对资金流的具体核查情况。

回复：

一、请发行人说明

（一）提供借款的第三方、提供担保的第三方的基本情况，与发行人及其关联方、发行人的客户、供应商等是否存在关联关系，第三方向发行人提供借款的原因及资金来源，发行人借入款项、偿还款项及支付担保金额的资金流情况，是否存在资金体外循环的情况

1、提供借款的第三方、提供担保的第三方的基本情况，与发行人及其关联方、发行人的客户、供应商等是否存在关联关系

贷款人、担保人的基本情况以及与发行人及其客户、供应商之间的关联关系如下：

（1）振浩企业有限公司（以下简称“香港振浩”）（贷款人）

公司名称	振浩企业有限公司		
注册编号	1538318		
法人住所	Level 54, Hopewell Centre, 183 Queen's Road East, Hong Kong.		
设立日期	2010 年 12 月 9 日		
现任唯一董事	廖小龙		
股本情况	已发行股份数目为 10,000 股普通股		
股权结构	股东姓名	持有股份数量（股）	占比（%）
	廖小龙 ²	10,000	100

² 廖小龙持有香港永久性居民身份

主营业务	投资业务
状态	依法成立并有效存续
是否与发行人及其客户、供应商存在关联关系	香港振浩之唯一股东廖小龙系发行人股东广州航承（持有发行人 1.19% 股份）之间接股东叶亚珊（间接持有发行人 0.57% 股份）之子，以及广州航承间接股东杨俊杰（间接持有发行人 0.03% 股份）之女婿；除前述情形外，其与发行人及其客户、供应商不存在关联关系。

(2) 瑜丰投资管理有限公司（贷款人）

公司名称	瑜丰投资管理有限公司（以下简称“瑜丰投资”）		
注册编号	1913662		
法人住所	Sertus Chambers,P.O.Box 905,Quastisky Building,Road Town,Tortola,British Virgin Islands		
设立日期	2016年5月11日		
现任唯一董事	阎博		
股本情况	已发行股份数目为 50,000 股普通股		
股权结构	股东名称	持有股份数量（股）	占比（%）
	香港融汇投资管理有限公司	50,000	100
主营业务	投资、咨询、资产管理		
状态	依法成立并有效存续		
是否与发行人及其客户、供应商存在关联关系	瑜丰投资的间接股东西藏青杉（间接持有瑜丰投资 0.99% 股份）同时持有发行人 2.87% 股份；除前述情形外，其与发行人及其客户、供应商不存在关联关系。		

香港融汇投资管理有限公司的股权结构如下：

股东	持有股份数量（股）	出资比例（%）
上海新巩亚商贸有限公司	10,000.00	100.00
合计	10,000.00	100.00

截至本回复出具日，上海新巩亚商贸有限公司的法定代表人、经理暨执行董事为陈君昊，监事为阎博，上海新巩亚商贸有限公司的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	西藏海沛创业投资合伙企业（有限合伙）	14,850	99.00
2	陈君昊	150	1.00
	合计	15,000.00	100.00

截至本回复出具日，西藏海沛创业投资合伙企业（有限合伙）的出资及其合伙人的最终出资人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
----	-------	-------	---------	---------

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	西藏信托有限公司	有限合伙人	4,950	99.00
2	西藏青杉	普通合伙人	50	1.00
合计			5,000.00	100.00

西藏信托有限公司为西藏自治区财政厅直接及间接持股 100%的有限责任公司，西藏青杉最终出资人为陈君昊持股 60%、邓泽珍持股 40%。

(3) 西藏融景投资有限公司（担保人）

截至本回复出具日，西藏融景的基本情况如下：

公司名称	西藏融景投资有限公司			
成立日期	2014年12月24日			
注册资本	3,000万元			
经营范围	股权投资、投资管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后，方可开展经营活动】			
主要人员	韩杨担任法定代表人、执行董事兼总经理；张兴菊担任监事			
股权结构	序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	出资比例（%）
	1	张兴菊	2,100.00	70.00
	2	韩杨	900.00	30.00
是否与发行人及其客户、供应商存在关联关系	与发行人及其客户、供应商不存在关联关系。			

(4) 上海济清企业管理中心（担保人）

截至本回复出具日，上海济清的基本情况如下：

公司名称	上海济清企业管理中心			
成立日期	2018年6月11日			
注册资本	100万元			
经营范围	企业管理咨询，商务咨询，财务咨询，市场营销策划，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），数据处理服务，计算机软件开发，会务服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】			
企业性质	个人独资企业			
股权结构	股东姓名	认缴注册资本（万元）	出资比例（%）	
	陈博雅	100.00	100.00	
是否与发行人及其客户、供应商存在关联关系	与发行人及其客户、供应商不存在关联关系。			

(5) 广州市焯坤电气有限公司（担保人）

截至本回复出具日，广州焯坤的基本情况如下：

公司名称	广州市焯坤电气有限公司			
成立日期	2005年3月10日			
注册资本	1,000万元			
经营范围	家用电器批发；燃气经营（不设储存、运输，不面向终端用户）；五金零售；五金产品批发；物业管理；场地租赁（不含仓储）；信息技术咨询服务；商品信息咨询服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）			
主要人员	万俊群担任法定代表人、执行董事兼总经理；张欢担任监事			
股权结构	序号	股东姓名/名称	认缴注册资本（万元）	出资比例（%）
	1	万俊群	500.00	50.00
	2	西藏时鑫商贸有限公司	500.00	50.00
是否与发行人及其客户、供应商存在关联关系	广州焯坤之间接股东叶亚珊（间接持有其47.50%股权）、杨俊杰（间接持有其2.50%股权）为发行人间接股东，二人通过广州航承分别间接持有发行人0.57%股份与0.03%股份；除前述情形外，其与发行人及其客户、供应商不存在关联关系。			

截至本回复出具日，西藏时鑫商贸有限公司的出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	叶亚珊	95	95.00
2	杨俊杰	5	5.00
合计		100.00	100.00

(6) 上海兆苇企业管理合伙企业（有限合伙）（担保人）

截至本回复出具日，上海兆苇的基本情况如下：

公司名称	上海兆苇企业管理合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2018年7月9日				
注册资本	200万元				
经营范围	企业管理咨询，商务咨询，财务咨询，市场营销策划，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），数据处理服务，计算机软件开发，会务服务，财务咨询。 【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】				
出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	陈博雅	普通合伙人	100.00	50.00
	2	闫丽	有限合伙人	100.00	50.00

是否与发行人及其客户、供应商存在关联关系	与发行人及其客户、供应商不存在关联关系。
----------------------	----------------------

2、第三方向发行人提供借款的原因及资金来源，发行人借入款项、偿还款项及支付担保金额的资金流情况，是否存在资金体外循环的情况

(1) 第三方向发行人提供借款的原因以及资金来源

1) 发行人向第三方借款的背景及原因

由于发行人的采购业务主要发生在境外，2017年起，随着发行人业务的发展，香港希荻微向境外的上游供应商支付款项的资金需求激增，与其自身的销售款现金回流时间较难匹配，而当时发行人与上游供应商的议价能力尚处于较为弱势的地位，向供应商支付款项的时间亦比较急迫。另一方面，当时发行人投资香港希荻微的境外投资（ODI）手续尚未完成，境内资金无法汇出至香港希荻微；加之发行人及其控股子公司属于轻资产企业，难以自金融机构及时获得足额贷款。

在前述背景之下，为满足香港希荻微的境外资金需求，同时兼顾外汇监管的合规要求，当时已决定投资发行人的新股东西藏骏恒投资管理有限公司³（以下简称“西藏骏恒”）与西藏青杉为支持发行人的业务发展，分别表示可以协调在境外有资金实力的单位香港振浩和瑜丰投资为香港希荻微提供资金帮助，待境外销售收入的现金回流后再予以偿还。为保障境外贷款方的资金安全，由西藏骏恒与西藏青杉在境内较为信任的单位为境外借款提供保证担保；同时，发行人在境内向该等提供担保的境内主体支付近乎等额的人民币保证金，用于提供反担保。待香港希荻微偿还完毕对应境外借款后，担保与反担保均同时解除，境内担保主体向发行人原路等额归还前述保证金。

2) 借款的资金来源

香港振浩与瑜丰投资向香港希荻微出借的资金来源情况如下：

³ 2019年11月，西藏骏恒将其所持希荻有限全部股权转让给同一控制下的广州航承

①瑜丰投资：瑜丰投资设立时，在境外为一些小型外贸企业开拓销售渠道，由此获得了一些中介服务的业务收入。后续瑜丰投资将该等资金投入二级市场，恰逢赶上美股港股市场的爆发期，取得了较为可观的收益。

②香港振浩：来源于香港振浩在境外从事投资业务的收益所得。

(2) 发行人借入款项、偿还款项及支付担保金额的资金流情况，是否存在资金体外循环的情况

1) 香港希荻微借入款项以及还款的资金流情况

香港希荻微向境外第三方主体借入款项，以及香港希荻微向第三方还款的资金流周转情况如下：

境外借款				境外还款			
收款主体	放款主体	时间	金额(万美元)	收款主体	还款主体	时间	金额(美元)
香港希荻微	香港振浩	2017.3.23	150	香港振浩	香港希荻微	2017.10.22	100.00
						2017.10.23	499,910.00
						2018.1.31	199,998.08
						2018.5.23	199,998.08
						2018.7.3	199,998.08
						2018.10.16	399,998.08
						合计	1,500,002.32
香港希荻微	香港振浩	2017.4.21	100	香港振浩	香港希荻微	2018.12.10	199,998.08
						2018.12.21	599,998.08
						2019.1.14	199,998.08
						合计	999,994.24
香港希荻微	香港振浩	2018.9.5	40	香港振浩	香港希荻微	2018.11.12	299,999.08
		2018.10.8	40			2018.11.13	5,764.75
		2018.11.8	35			2019.10.28	86,253.08
		合计	115			2019.12.30	17,472.22
						2020.6.30	850,000.00
合计	1,259,489.13						
香港希荻微	香港振浩	2019.7.17	100	香港振浩	香港希荻微	2020.1.3	125,002.79
		2019.7.24	100			2020.6.30	1,149,996.12
		2019.8.30	100			2020.7.2	999,998.06

境外借款				境外还款			
收款主体	放款主体	时间	金额(万美元)	收款主体	还款主体	时间	金额(美元)
		合计	300			2020.7.21	849,998.06
						合计	3,124,995.03
香港希 获微	瑜丰 投资	2019.10.30	100	瑜丰 投资	香港希 获微	2019.12- 2020.1	20,833.00
		2019.12.18	100			2020.7.21	150,000.00
		合计	200			2020.8.21	1,850,000.00
						合计	2,020,833.00

2) 香港希获微未偿金额以及境内发行人向第三方担保主体提供反担保保证的资金流对应情况

香港希获微向境外第三方主体未清偿余额与境内发行人向境内的第三方担保主体提供反担保保证金的对应关系如下:

境外借款余额情况(美元)				境内提供担保暨反担保(人民币)			
收款主体	放款主体	境外未清偿余额情况		担保方/ 反担保 保证金 收款主 体	反担保保 证金付 款主 体	向担保方支付反担保保 证金的情况	
		截至时 间节 点	未清 偿余 额 (万 美 元)			时 间	金 额 (万 元)
香港 希 获 微	香港 振 浩	2017.3.23	150	西藏融 景	希 获 有 限	2017.3.20	150
		2017.4.21	100			2017.4.25	900
						2017.4.26	700
	瑜丰 投 资	2019.12.30	200	广州 焯 坤		2019.12.30	1,995
			85				
	香港 振 浩	2019.12.30	300	上海 济 清 上海 兆 菁		2019.12.30	1,100
1,000							

3) 香港希获微向第三方主体清偿完毕全部贷款与境内第三方担保主体向发行人返还反担保保证金的资金流对应情况

香港希获微向境外第三方主体清偿借款情况与境内的第三方担保主体向境内发行人返还反担保保证金的对应关系如下:

境外还款(美元)			境内返还反担保保证金(人民币)		
收款主	还款主	清偿借款情况	收款主	付款主体	返还反担保保证金情况

体	体	时间	清偿金额 (美元)	体		时间	金额(万元)		
香港振浩	香港希荻微	2017.10.22	100.00	希荻有限	西藏融景	2017.10.24	350		
		2017.10.23	499,910.00			2018.2.2	140		
		2018.1.31	199,998.08			2018.5.29	140		
		2018.5.23	199,998.08			2018.7.6	140		
		2018.7.3	199,998.08			2018.10.19	280		
		2018.10.16	399,998.08			合计	1,050		
		合计	1,500,002.32						
香港振浩	香港希荻微	2018.12.10	199,998.08	希荻有限	西藏融景	2018.12.17	140		
		2018.12.21	599,998.08			2018.12.27	420		
		2019.1.14	199,998.08			2019.1.21	140		
		合计	999,994.24			合计	700		
瑜丰投资	香港希荻微	2020.7.21	150,000.00	希荻有限	广州焯坤	2020.7.2	1,995		
香港振浩		2020.8.21	1,850,000.00						
		2020.6.30	850,000.00						
		合计	2,850,000.00						
香港振浩	香港希荻微	2020.1.3	125,002.79	希荻有限	上海济清	2020.7.2	105		
		2020.6.30	1,149,996.12			2020.7.22	700		
		2020.7.2	999,998.06			2020.8.19	295		
		2020.7.21	849,998.06			合计	1,100		
		合计	3,124,995.03				上海兆葑	2020.8.19	900
								2020.8.24	100
								合计	1,000

如上表所示的，香港希荻微向境外第三方贷款主体借入款项、偿还借款，以及发行人向境内第三方担保主体支付反担保保证金、以及境内第三方担保主体向发行人返还反担保保证金的资金流转情况，上述涉及境内和境外收款和放款的银行账户互相独立，截至 2020 年 8 月 24 日，希荻微与境外第三方的借款均已清偿完毕，境内第三方担保方收取的反担保保证金均已原路返还。

上述借款事项自始未涉及资金跨境支付，也未发生因债务到期无法偿还而触发保证人的担保义务，也未发生保证人承担保证责任而对反担保保证金予以没收的情况，上述发行人及其控股子公司与第三方贷款和担保主体之间的资金流转为真实的借款和担保关系，具有商业合理性，不涉及资金体外循环的情况。

（二）借款协议、反担保协议的主要条款和各方权利义务，借款协议、反担保协议的签署时间为2021年4月19日的原因

《借款协议》《保证暨反担保协议》主要结合相关资金流情况，对发行人及其控股子公司、第三方贷款主体、担保主体涉及的借款金额、借款时间、还款金额、还款时间以及被担保、被反担保的债权范围进行确认，以确认历史上各方涉及到的全部资金拆借、担保暨反担保以及债权债务情况是否清结、是否存在争议或潜在纠纷等。

上述《借款协议》《保证暨反担保协议》落款时间为 2021 年 4 月 19 日的原因，系各方考虑到历史上的资金流转持续发生较多、牵涉的主体较多，且当时未有书面协议将该等借款及对应担保、反担保的资金流转安排予以明确。而截至 2020 年 8 月 24 日，香港希荻微与境外第三方贷款主体之间的债权债务均已清结，相关反担保保证金亦已归还完毕；彼时发行人境外投资香港子公司的手续也已经完成，发行人预计以香港希荻微向境外第三方主体借款的情形不会再发生，发行人与第三方主体协商后，各方决定对历史上已经发生的债权债务关系进行梳理，希望以书面方式将该等借款及担保涉及的债权债务关系明确清楚，并通过正式协议的方式作为各方对历史上资金往来情况以及债权债务均已清结的确认。各方最终于 2021 年 4 月 19 日通过签署上述《借款协议》《保证暨反担保协议》将历史上发生的借款暨还款、担保暨反担保的事实予以统一确认。

（三）以支付现金的方式提供反担保的情况下，发行人支付的保证金金额与借款金额规模相当的原因，上述借款和担保的商业合理性和合法合规性，借款利率是否公允，是否存在其他利益安排

1、发行人与第三方之间的借款和担保，符合发行人当时的业务实质需求，具有商业合理性，且发行人及子公司香港希荻微自始不存在借贷资金跨境支付的情形，不违反外汇的相关法律规定或香港相关法律规定

如本题第（一）部分所述由第三方向香港希荻微提供借款的背景及原因，发行人为境内的第三方担保方提供相当规模金额的人民币保证金作为反担保措施，符合发行人在当时情况下的业务实际需求，具有商业合理性。

上述涉及境内和境外收款和付款的银行账户互相独立，截至 2020 年 8 月 24 日，香港希荻微与境外第三方的借款均已清偿完毕，在该等借款期间未曾发生过境内保证主体向境外债权人履行担保支付义务的情形；在香港希荻微清偿完毕该等境外借款后，境内担保方所收取的反担保保证金均已原路返还至发行人，上述借款及担保、反担保事项自始未涉及资金跨境支付，也未因债务到期无法偿还而触发境内保证人向境外借款人履行担保义务，也未发生境内保证人因承担保证责任而对反担保保证金予以没收的情况。

香港希荻微向香港振浩和瑜丰投资的借款存在内保外贷的情形，为该等境外借款提供担保的境内担保人未办理内保外贷登记。根据《跨境担保外汇管理规定》，境内担保人未按照规定办理内保外贷登记不影响境外主债权及担保协议的效力，且作为借款人的香港希荻微不涉及因境内担保人未履行办理内保外贷登记而需承担任何外汇监管法律责任，发行人向境内主体支付保证金的行为亦不涉及提供跨境担保行为。国家外汇管理局佛山市中心支局已于 2021 年 3 月 11 日出具合规证明，确认发行人于报告期内未有因违反外汇管理法律法规行为而受到国家外汇管理局佛山市中心支局行政处罚。

此外，根据《香港希荻微法律意见书》，“香港希荻微之有关借贷在香港法律项下是合法有效的”，因此，就上述借款和担保事项，发行人及其子公司不存在违反外汇相关法律法规以及香港法律相关规定的情形。

2、借款利率系参考境外贷款的同期银行利率计算，借款利率公允，不存在其他利益安排

早期香港希荻微与境外第三方贷款方之间的借款，贷款方作为发行人股东的关联方原是为香港希荻微临时提供资金支持，因此早期借款未收取利息。后续随着香港希荻微的业务发展，其从境外第三方主体获得的贷款金额逐渐增加，贷款期限亦逐渐延长，双方协商参照中国人民银行同期一年至五年（含五年）的贷款利率，约 4.67% 年利率计算贷款利息，该等借款利率计算方式符合市场操作惯例，利率公允，不存在其他的利益安排。

二、请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见，说明对资金流的具体核查情况

(一) 核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、与发行人管理层进行访谈，了解相关借款发生的原因及背景；
- 2、核查了发行人及其子公司向第三方的借款、还款、利息涉及的银行流水、发行人与境内担保主体之间保证金、利息的银行流水；
- 3、核查了各方签署的《借款协议》《保证暨反担保协议》，获取并查阅律师工作报告及法律意见书，确认发行人上述借款及担保事项是否合规；
- 4、取得并核查了国家外汇管理局佛山市中心支局出具的外汇合规证明；
- 5、通过网络公开渠道查询主要商业借款利率，同发行人与上述第三方等签署的借款协议利率进行比较，分析该协议借款利率的公允性。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人的上述披露和说明与申报会计师在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

20. 关于存货

根据申报材料，报告期各期末存货账面余额分别为 1,860.13 万元、2,915.64 万元和 1,917.84 万元。发行人存货主要存放在向发行人提供封测服务的供应商的生产线和仓库内。

- 请发行人说明：（1）报告期各期末区分各类产品的在手订单覆盖率情况；（2）发行人与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的对比情况及差异原因；（3）对存货的管理机制及报告期内存货盘点情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对第三方存放存货执行函证和盘点的具体情况。

回复：

一、请发行人说明

(一) 报告期各期末区分各类产品的在手订单覆盖率情况

报告期各期末，公司各类产品相关库存商品余额及在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
DC/DC芯片账面价值	629.27	117.20	119.86	487.97
DC/DC芯片在手订单对应的存货成本	12,390.81	9,391.31	1,231.19	356.61
DC/DC芯片在手订单覆盖率	1969.06%	8012.92%	1027.20%	73.08%
充电管理芯片账面价值	549.30	327.85	1,004.60	732.30
充电管理芯片在手订单对应的存货成本	1,308.26	1,219.54	3,017.55	207.82
充电管理芯片在手订单覆盖率	238.17%	371.98%	300.37%	28.38%
端口保护和信号切换芯片账面价值	191.20	70.00	7.15	-
端口保护和信号切换芯片在手订单对应的存货成本	4,127.19	989.08	142.55	-
端口保护和信号切换芯片在手订单覆盖率	2158.58%	1412.97%	1992.52%	-
库存商品账面价值	1,369.78	515.06	1,131.61	1,220.27
存货账面价值	4,402.74	1,917.84	2,915.64	1,860.13
库存商品订单覆盖率	1301.40%	2252.15%	388.06%	46.25%
存货订单覆盖率	404.89%	604.84%	150.61%	30.34%

注：在手订单对应的存货成本=在手订单销售数量*期末单位平均成本；库存商品（存货）订单覆盖率=在手订单对应存货成本/库存商品（存货）账面价值

公司主要产品为电源管理芯片及信号链芯片等模拟集成电路，现有产品覆盖 DC/DC 芯片、超级快充芯片、锂电池快充芯片、端口保护和信号切换芯片等，公司根据市场预期进行芯片产品的原材料采购及委外加工。公司产品正处于快速上量阶段，期末在手订单量较为充足，报告期各期末，公司在手订单对相应存货余额的覆盖率分别为 30.34%、150.61%、604.84%和 404.89%。总体而言，随着市场对公司的逐步认可及需求量增加，在手订单覆盖率逐步提高，其中，2021 年 6 月末公司在手订单覆盖率较上期末有所下降，但仍处于较高水平。报告期各期末，公司在手订单覆盖率的变化情况分析如下：

2019 年末公司在手订单覆盖率较 2018 年末增长较多，主要原因为公司

2019 年下半年新增客户华为大量下订单采购充电管理芯片、端口保护和信号切换芯片；

2020 年末公司在手订单覆盖率较 2019 年末增长较多，主要原因如下：一方面，公司 2020 年下半年新增台湾安富利、合肥速途等重要客户，芯片产品销售量较大，期末存货余额下降；另一方面，2020 年下半年起，全球芯片产能紧张，下游客户根据市场预期提前进行备货并与公司签订订单，期末在手订单主要来自于台湾安富利、高通等大客户；

2021 年 6 月末公司在手订单覆盖率较 2020 年末减少 199.95%，主要原因为存货账面价值较上期末增加 129.57%，具体分析如下：

(1) 2021 年 1-6 月，公司整体产销规模快速增长，在手订单量充足，公司根据在手订单情况制定生产计划并提前备货，同时，为了保证原材料供应的稳定性，公司在逐年拓展新的采购渠道，其中 2021 年 1-6 月公司的前五大供应商中新增晶圆供应商 Synic solution Co.,LTD.，进一步稳定了晶圆的持续供应。公司于 2021 年 1-6 月期间采购的晶圆和封测服务分别为 8,806.30 万元和 3,812.07 万元，合计采购金额较上年同期增加 163.17%（上年同期 2020 年 1-6 月数据未经审计），截至 2021 年 6 月末公司原材料和委托加工物资的账面价值分别为 1,147.98 万元和 1,884.99 万元，较上期末分别增加 1,033.08 万元和 576.99 万元。

(2) 2021 年 6 月末公司库存商品的账面价值较上期末增加 854.72 万元，其中 DC/DC 芯片、充电管理芯片、端口保护和信号切换芯片的账面价值分别较上期末增加 512.07 万元、221.45 万元和 121.20 万元，上述备货主要为能持续、稳定的向台湾安富利、高通等大客户进行供货。

(二) 发行人与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的对比情况及差异原因

报告期内，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比如下：

公司名称	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
圣邦股份	10.34%	13.21%	18.10%	22.12%
韦尔股份	12.12%	12.72%	12.58%	10.26%
力芯微	15.29%	18.07%	16.50%	19.10%
思瑞浦	3.95%	4.72%	10.02%	14.29%

公司名称	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
芯朋微	6.30%	9.15%	10.09%	9.08%
卓胜微	7.16%	8.36%	6.84%	10.59%
算术平均值	9.19%	11.04%	12.36%	14.24%
发行人	4.67%	15.08%	8.43%	12.22%

注：数据来源于可比公司年报、半年报、招股说明书，其中韦尔股份 2018 年数据以其 2019 年年报追溯调整数为准。

1、报告期内，发行人存货跌价准备计提的具体情况

报告期内，公司存货跌价准备计提比例分别为 12.22%、8.43%、15.08%和 4.67%，其中 2019 年末公司存货跌价准备金额占存货账面余额的比例较低，主要原因系 2019 年下半年公司新增客户华为，2019 年下半年的销售额及年末备货较上期末明显增加。2019 年末公司一年以内库龄存货的占比为 93.40%，因此该部分新增存货的跌价风险较低，计提存货跌价比例较小，导致公司 2019 年末存货跌价计提比例较低。2021 年 6 月末，公司存货跌价准备金额占存货账面余额的比例较低，主要原因如下：

(1) 发行人核销部分存货：公司 2021 年 1-6 月期间将 223.80 万元存货进行核销处理，被核销的存货主要包括部分型号的锂电池快充芯片和超级快充芯片，将其核销的主要原因为：为优化库存管理，公司于 2021 年 1-6 月对存货进行了全面清查，经充分的评估和分析后，上述存货已无使用价值和转让价值，公司聘请了专业的回收公司对其进行处置，上述存货在报废前均已全额计提跌价准备。

(2) 期末短库龄存货占比较高：为匹配公司快速增长的订单需求，公司于 2021 年 1-6 月期间采购了较多晶圆和封测服务，因此公司 2021 年 6 月末库龄在 6 个月以内的存货账面价值为 4,196.71 万元，占全部存货账面价值的比例为 95.32%，其中库龄在 6 个月以内的原材料、委托加工物资、库存商品的账面价值分别为 1,065.28 万元、1,870.37 万元和 1,261.06 万元。

(3) 2021 年 1-6 月计提存货跌价准备金额充分：报告期内，公司当期计提的存货跌价准备金额占期末存货原值的比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
圣邦股份	5.22%	6.47%	9.61%	14.72%

公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
韦尔股份	2.22%	4.11%	4.47%	4.25%
力芯微	0.99%	8.04%	7.65%	6.42%
思瑞浦	1.58%	1.57%	6.92%	5.10%
芯朋微	0.30%	3.04%	/	/
卓胜微	2.21%	9.39%	5.77%	8.70%
算术平均值	2.09%	5.44%	6.88%	7.84%
发行人	2.95%	5.91%	4.77%	13.00%

公司 2021 年 1-6 月期间计提的存货跌价准备金额为 136.44 万元，占 2021 年 6 月末存货原值的比例为 2.95%，与同行业水平无重大差异，计提存货跌价准备金额充分。

2、发行人存货跌价准备计提情况与同行业可比公司的对比分析

与同行业上市公司相比，公司 2018 年末、2019 年末和 2021 年 6 月末存货跌价准备计提比例低于同行业平均值，2020 年末高于同行业平均值。同行业可比公司计提比例各有高低，其中圣邦股份与力芯微存货跌价比例较高，主要原因系：（1）圣邦股份目前拥有 25 大类 1,600 余款在销售产品，其产品广泛应用于消费类电子、通讯设备、工业控制、医疗仪器、汽车电子等领域，以及物联网、新能源、智能穿戴、人工智能、智能家居、智能制造、5G 通讯等新兴电子产品领域，下游市场较为分散，产品种类众多，其备货难度较大且对销售预测的精准程度要求更高，容易产生较长时间未能实现销售的存货，因此圣邦股份计提了较高的存货跌价准备；（2）力芯微库存商品主要为应用于手机、可穿戴设备的电源管理芯片，主要包括电源防护芯片、电源转换芯片等，其各期末存货数量及金额均较高，力芯微产品的毛利率较低于希荻微的产品，且其长库龄存货的占比较高，基于谨慎性原则，力芯微计提了较高的存货跌价准备。除圣邦股份、力芯微外，与其他同行业可比公司相比，公司报告期各期末存货跌价计提比例在合理区间范围内。

（三）对存货的管理机制及报告期内存货盘点情况

1、对存货的管理机制

公司已制定并实施《存货管理程序手册》，覆盖了从存货入库管理、存货安

全管理、存货账目管理、存货盘点管理、废损存货管理等各个环节的存货管理机制。公司生产经营主要采用 Fabless 模式，存货主要存放在外协厂仓库，公司定期取得存放外协厂仓库的存货相关单据及证明，财务部单独设账进行控制，并由驻场工作人员、供应链部门持续跟踪并向公司汇报存货变化情况。《存货管理程序手册》中明确了公司各部门人员和外协厂商的职责，存货储存和出入库的管理要求，以及存货盘点和安全库存管理的工作程序、审批流程等内部控制规范。

综合而言，公司建立了完善的存货管理机制，存货管理规范、有序。

2、存货盘点情况

报告期内，公司实施了对存货的定期盘点和不定期盘点工作。报告期各期末，公司的盘点计划、盘点地点和时间、盘点执行人员、盘点范围及盘点结果等情况如下：

项目	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
盘点计划	公司编制存货盘点计划	公司编制存货盘点计划	公司编制存货盘点计划	公司编制存货盘点计划
盘点范围	原材料、委托加工物资、库存商品	原材料、委托加工物资、库存商品	原材料、委托加工物资、库存商品	原材料、委托加工物资、库存商品
盘点地点	各委外封测厂/各公司自有仓库	各委外封测厂/各公司自有仓库	各委外封测厂/各公司自有仓库	各委外封测厂/各公司自有仓库
盘点时间	2021年6月30日	2020年12月31日/ 2021年1月14日	2020年1月1日	2019年1月1日
盘点人员	财务部、供应链、外协厂驻场工作人员	财务部、供应链、外协厂驻场工作人员	财务部、供应链、外协厂驻场工作人员	财务部、供应链、外协厂驻场工作人员

报告期各期末，公司按照《存货管理程序手册》的规定实施了存货盘点，盘点结果显示，公司存货账实相符，与存货相关的内部控制制度得到有效执行。

二、请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对第三方存放存货执行函证和盘点的具体情况

（一）核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解发行人存货相关内部控制的设计，评价内部控制设计是否有效，执行控制测试，评价内部控制运行有效性；

2、获取报告期各期末发行人在手订单并与库存商品进行比较核对，核查订

单覆盖率情况等，分析公司报告期各期末存货变动的合理性；

3、了解并核查公司存货跌价准备的计提方式，复核公司对存货跌价准备的测试过程，确认存货跌价准备计提的准确性及是否符合企业会计准则的规定，检查了期后的存货报废或实际销售情况，评估存货跌价准备计提的充分性；

4、查阅同行业可比公司公开资料，分析公司存货跌价准备计提与同行业可比公司是否存在差异，并分析差异的原因；

5、取得发行人《存货管理程序手册》，与发行人相关人员沟通，了解发行人存货管理机制；

6、对发行人主要存货（包括存放在自有仓库及存放在封测厂的在产品和产成品）实施监盘程序，检查存货的数量及是否存在呆滞或毁损等情形，并实施存货库龄分析程序。申报会计师对存货实施的监盘程序、监盘范围、监盘比例及监盘结果如下：

（1）盘点地点：发行人仓库、外部仓库；

（2）盘点人员：包括仓管人员、财务人员及其他相关负责人；

（3）监盘范围：发行人各项存货，包括原材料、委托加工物资、库存商品；

（4）监盘程序：

1）发行人财务部确定盘点日期、编制盘点计划，经财务负责人审批后，组建盘点小组，确定盘点地点和人员，申报会计师采用抽查盘点的方法进行实地监盘；

2）盘点前，询问发行人的财务人员及仓管人员，了解存货的流程及其关键内部控制的设计及运行的有效性；

3）盘点时，采用从盘点表中选取项目追查至实物的“顺盘”及从存货实物中选取项目追查至盘点表的“逆盘”，分别用于核查存货的真实性和完整性；

4）盘点结束离场前，申报会计师再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货均已盘点；

5）盘点后，申报会计师取得并复核盘点结果汇总记录表，盘点人员、监盘

人员对盘点结果进行签字确认。

(5) 申报会计师对报告期末发行人存货实施了监盘程序，监盘范围包括存放在位于外协封装测试厂商生产线和仓库的存货以及发行人自有仓库的存货，2020年末和2021年6月末执行监盘程序的比例分别为92.15%和75.43%，监盘过程中，发行人的存货保管良好，盘点人员对发行人存货熟悉度高，监盘存货的数量与账面不存在重大差异，监盘过程中未发现其他异常情况。

发行人对其2018年末和2019年末账面存货进行了盘点，申报会计师将2020年末的监盘结果前推至2019年12月31日及2018年12月31日，未发现异常情况。

7、对于存放于第三方外协厂商的存货，除了抽取重要的第三方进行了监盘外，申报会计师向第三方发函确认了各期末存放的存货金额，询证函内容包括订单号、产品型号、数量等信息。汇总情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	自有仓存货	第三方存放存货	自有仓存货	第三方存放存货	自有仓存货	第三方存放存货	自有仓存货	第三方存放存货
存货账面余额	162.83	4,239.91	315.30	1,943.15	258.70	2,925.31	228.55	1,890.51
监盘金额	160.31	3,160.71	315.30	1,765.86	-	-	-	-
监盘比例	98.45%	74.55%	100.00%	90.88%	-	-	-	-
函证确认金额	-	4,235.80	-	1,885.23	-	2,925.31	-	1,890.51
函证比例	0.00%	99.90%	0.00%	97.02%	-	100.00%	-	100.00%

其中2021年6月末对第三方存放存货的监盘比例为74.55%，较低于2020年末的监盘比例，主要原因系2021年末公司较多存货存放在境外封测厂LB Semicon, Inc.的仓库，由于境外新冠疫情尚未得到有效的全面控制，申报会计师未安排境外存货的实地盘点，通过发函确认上述存货的数量和金额等。

具体情况如下：

(1) 对自主保管存货执行的监盘情况

项目	2021年6月末	2020年末
监盘计划	根据公司存货盘点计划制定监盘计划	根据公司存货盘点计划制定监盘计划
监盘地点	深圳	深圳/香港

项目	2021年6月末	2020年末
监盘时间	2021年6月30日	2020年12月31日
监盘人员	申报会计师项目组人员	申报会计师项目组人员
监盘范围	发行人自有仓库（深圳）	发行人自有仓库（深圳、香港）
监盘金额	160.31万元	315.30万元
监盘金额占存放自有仓存货总额的比例	98.45%	100.00%
监盘结果	账实相符	账实相符

(2) 对第三方存放存货执行函证和监盘的整体情况

1) 对第三方存放存货执行函证情况

对报告期各期末第三方存放存货的数量、所有权权属进行函证，回函确认金额占第三方存放存货总额的比例分别为 100.00%、100.00%、97.02%和 99.90%。

2) 对第三方存放存货监盘整体情况

2020 年末对第三方存放存货执行了监盘程序，具体执行情况如下：

项目	2021年6月末	2020年末
监盘计划	根据公司存货盘点计划制定监盘计划	根据公司存货盘点计划制定监盘计划
监盘地点	江阴/成都	江阴/成都
第三方存放存货的地点	成都宇芯委外仓、嘉栋委外仓、天芯委外仓	成都宇芯委外仓、嘉栋委外仓、天芯委外仓
监盘时间	2021年6月30日	2020年12月31日/2021年1月14日
监盘人员	申报会计师项目组人员	申报会计师项目组人员
监盘范围	第三方封装测试商厂仓库	第三方封装测试商厂仓库
监盘金额	3,159.51万元	1,765.86万元
监盘金额占存放第三方存货总额的比例	74.55%	90.88%
监盘结果	账实相符	账实相符

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人制定了具体的存货跌价准备政策并严格按照该政策充分计提了存货跌价准备，与同行业可比上市公司的存货跌价准备计提比例存在一定差异但具有合理原因；

2、发行人建立了完善的存货管理机制，并于报告期各期末进行了存货盘点。

21. 关于现金流量

招股说明书披露：（1）报告期各期“销售商品、提供劳务收到的现金”分别为 6,835.15 万元、7,809.64 万元和 21,289.78 万元，占营业收入的比重分别为 100.28%、67.72%和 93.22%；（2）各期“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为 45.52 万元、114.03 万元和 921.45 万元。

请发行人根据《招股说明书准则》第 78 条的规定补充披露报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异的影响因素。

请发行人说明：（1）各期收到当期营业收入形成的“销售商品、提供劳务收到的现金”占当期营业收入的比重及变动原因；（2）“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容、资金的具体流向，与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值的匹配关系。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人根据《招股说明书准则》第 78 条的规定补充披露报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异的影响因素

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、流动性及现金流量分析”之“（一）经营活动产生的现金流量”之“3、经营活动现金流量净额与净利润的匹配情况”中补充披露了报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异的影响因素，具体如下：

“

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润存在差异的主要原因如下：

（1）为了更好地激励员工，公司在 2019 年和 2020 年实施了股权激励计划，包括落地的股权激励计划和股票期权激励计划，上述股票期权计划在一定期限内每年摊销股份支付费用。报告期内，股份支付费用金额分别为 50.50 万元、806.52 万元、13,907.07 万元和 **2,176.31 万元**。

(2) 报告期内，公司经营性应收项目的减少分别为 91.64 万元、-4,624.01 万元、-3,096.47 万元和 **-24.21 万元**，主要原因系报告期内公司的营业规模快速增长、晶圆采购需求量持续上升，导致应收账款、预付账款增长较快。

(3) 报告期内，公司经营性应付项目的增加分别为-196.13 万元、1,623.57 万元、464.45 万元和 **379.71 万元**，主要原因系：①公司快速发展，人员规模快速扩张导致应付职工薪酬增加；②随着公司产销规模的扩大，应付委外封装测试费和材料采购账款增加。

(4) 报告期内，公司的营业规模快速增长，加大了对原材料和封测加工的采购力度，2018 年末和 2019 年末存货账面价值分别较上年末增加 377.54 万元和 1,155.80 万元。由于 2020 年下半年全球晶圆制造产能相对紧缺，出现供不应求的情况，导致公司 2020 年存货账面价值较上年末减少 897.50 万元；由于公司整体产销规模持续增长，在手订单量充足，公司供应链部门根据在手订单情况制定生产计划并提前备货，因此公司 2021 年 6 月末存货账面价值较上期末增加 **2,595.24 万元**。

(5) 公司所在的集成电路行业系技术密集型行业，无形资产的投入较大。报告期内，公司无形资产摊销费用分别为 69.32 万元、102.98 万元、433.88 万元和 **379.19 万元**。

(6) 公司根据存货账面成本与可变现净值孰低计提相关存货跌价准备，报告期内，公司分别计提相应的资产减值损失 276.68 万元、100.29 万元、100.29 万元和 **110.33 万元**。”

二、请发行人说明

(一) 各期收到当期营业收入形成的“销售商品、提供劳务收到的现金”占当期营业收入的比重及变动原因

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占当期营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
销售商品、提供劳务收到的现金	21,397.28	21,289.78	7,809.64	6,835.15

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	21,857.59	22,838.86	11,531.89	6,816.32
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	97.89%	93.22%	67.72%	100.28%

报告期内，公司销售收现比分别为 100.28%、67.72%、93.22%和 97.89%。其中，1、2019 年度公司销售收现比较 2018 年度下降 32.56%，主要原因系公司 2019 年下半年新增客户华为，公司 2019 年度对华为的销售额较大，华为销售回款结算周期为 60 天，2019 年末公司应收华为的款项为 3,588.32 万元，导致公司 2019 年度销售收现比下降；2、2020 年度公司销售收现比较 2019 年度上升 25.50%，主要原因系受到国际贸易政策等相关外部经营环境变化的影响，公司自 2020 年第三季度起停止向华为供货，截至 2020 年 12 月 31 日已收回全部对华为的应收账款，公司对其他主要客户销售回款的结算周期短于对华为的结算周期，通常为 30 天或按月结算后 10 天，导致公司 2020 年度销售收现比上升；3、2021 年 1-6 月，公司销售收现比与 2020 年度基本一致。

(二) “购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容、资金的具体流向，与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增值的匹配关系

报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容、资金的具体流向如下：

单位：万元

年份	主要采购内容	资产类别	支付金额	支付对象
2018 年度	Mentor 软件	无形资产	10.00	苏州鼎拓信息技术有限公司
	PowerEdge R730 Server 服务器	固定资产	8.76	戴尔（中国）有限公司
	其他	-	26.76	-
	合计		45.52	
年份	主要采购内容	资产类别	支付金额	支付对象
2019 年度	鼎捷 E10 管理软件 V6.0	无形资产	27.50	鼎捷软件股份有限公司
	其他	-	86.53	-
	合计		114.03	
年份	主要采购内容	资产类别	支付金额	支付对象
2020 年	EDA 软件工具	无形资产	286.04	Cadence Design Systems(Ireland) Limited

度	STS8200 半导体测试机	固定资产	60.00	北京华峰测控技术股份有限公司
	金蝶云星空企业版 7.5	无形资产	45.00	佛山市浩创科技有限公司
	上海华大九天 EDA 工具软件 V19	无形资产	40.31	上海华大九天信息科技有限公司
	传祺牌商务车	固定资产	12.44	广州广汽商贸长佳汽车销售有限公司
	其他	-	477.66	-
	合计			921.45
2021 年 1-6 月	EDA 软件工具	无形资产	384.38	Cadence Design Systems(Ireland) Limited
	EDA 软件工具	无形资产	342.99	上海国际科学技术公司
	STS8200 半导体测试机	固定资产	432.00	北京华峰测控技术股份有限公司
	R3D 功率设备分析软件电子证书	无形资产	32.30	Silicon Frontline Technology, Inc.
	其他		335.70	
	合计			1,527.47

注：报告期内，其他采购内容主要为电源、示波器和仪表器具等研发工程设备的零散采购以及办公室装修等。

报告期内，随着公司经营规模扩大，“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”逐期增加，相应金额分别为 45.52 万元、114.03 万元、921.45 万元和 1,527.47 万元，其中 2020 年和 2021 年 1-6 月的金额较大，主要构成如下：

2020 年，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的金
额为 921.45 万元，主要为 EDA 软件工具、半导体测试机和金蝶软件等，其他
主要为金额较低的研发和办公设备、办公室装修费用等，其中设备包括电源、
高低温试验箱、示波器、探头探针和电脑等。

2021 年 1-6 月，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现
金”较上年同期增加 1,213.68 万元（上年同期 2020 年 1-6 月数据未经审计），
其中 EDA 软件较上年同期增加 524.79 万元，随着研发项目和研发人员的增加，
公司购买 EDA 软件的数量和种类增加；半导体测试机较上年同期增加 432.00
万元，随着公司研发项目增加，公司购买更多的半导体测试机用于产品测试方
案的开发，其他主要为金额较低的研发和办公设备、办公室装修费用等，其中
设备包括电源、示波器、探头探针、测试机板卡和电脑等。

报告期各期，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现

金”与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值的匹配关系具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
固定资产外购增加	513.01	517.88	74.42	23.78
无形资产外购增加	1,576.57	610.73	764.14	18.18
采购资产相关的增值税进项税	37.96	52.29	7.84	3.56
长期待摊费用增加	48.35	159.84	25.01	0.00
其他非流动资产的增加（减少以“-”号填列）	4.20	1.44	0.00	0.00
其他应付款的减少（增加以“-”号填列）	166.70	-255.75	-37.64	0.00
长期应付款的减少（增加以“-”号填列）	-819.32	-164.98	-719.74	0.00
合计	1,527.47	921.45	114.03	45.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1,527.47	921.45	114.03	45.52
差异	-	-	-	-

三、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

复核报告期内发行人现金流量表的编制基础和编制过程，检查现金流量表编制的准确性以及现金流量表与企业会计准则是否相符，包括：

1、检查报告期内经营活动现金流量净流出与净亏损之间的差异并分析其形成原因；

2、检查报告期内公司“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的具体明细内容，并与财务报表相关科目的变化进行相互勾稽；

3、复核发行人“销售商品、提供劳务收到的现金”占当期营业收入的比重计算，并向发行人问询变动原因；

4、检查现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的具体内容和资金流向，并计算其与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加金额的匹配关系。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已根据《招股说明书准则》第 78 条的规定在《招股说明书（申报稿）》中补充披露报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异的影响因素，发行人上述补充披露信息与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；

2、公司报告期各期收到当期营业收入形成的“销售商品、提供劳务收到的现金”占当期营业收入的比重变化具有合理性；

3、公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容、资金的具体流向与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产的增加值具有匹配关系。

六、关于其他事项

22. 关于募投项目

招股说明书披露：（1）发行人本次募集资金拟投向“高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目”、“新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目”、“总部基地及前沿技术研发项目”、“补充流动资金”，拟投入金额分别为 16,715.66 万元、8,531.56 万元、23,921.79 万元、9,000.00 万元；（2）公司采用 Fabless 经营模式，固定资产较少。募投项目“总部基地及前沿技术研发项目”中工程建设费用为 19,550.60 万元，“高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目”、“新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目”仅涉及场地租赁费；（3）发行人目前货币资金约 5,673 万元，交易性金融资产约 3.2 亿元。

请发行人披露：（1）各募投项目计划研发的芯片类型或产业化计划，拟研发产品与发行人现有产品在技术水平上的差异性和先进性体现，结合发行人相应的人员及技术储备情况、行业发展状况和发行人产品的市场销售情况、新增产能、订单情况等分析该等产品是否具备较好的市场前景和足够的市场消化能力，进一步分析募集资金规模的必要性和募投项目可行性；（2）结合当前货币资金及交易性金融资产余额、未来具体项目规划及资金需求等，论证并披露本次募集 9,000 万元补流的合理性和必要性。

请发行人说明：（1）结合 Fabless 业务模式、公司固定资产规模等说明募投项目大规模增加固定资产投资的原因和合理性，其中两个募投项目仅涉及场地租赁费的原因，未来经营模式是否发生变化；（2）募投项目实施后对发行人业务和财务的影响；新增机器设备折旧额预计对公司未来业绩的影响，视情况补充披露该等影响并作风险提示；（3）募投项目的土地落实情况。

请发行人律师核查说明事项（3），请申报会计师核查说明事项（2），并发表明确意见。

回复：

一、请发行人披露

（一）各募投项目计划研发的芯片类型或产业化计划，拟研发产品与发行人现

有产品在技术水平上的差异性和先进性体现，结合发行人相应的人员及技术储备情况、行业发展状况和发行人产品的市场销售情况、新增产能、订单情况等分析该等产品是否具备较好的市场前景和足够的市场消化能力，进一步分析募集资金规模的必要性和募投项目可行性

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金投资项目与公司主营业务、核心技术之间的关系”部分补充披露如下内容：

（一）各募投项目计划研发的芯片类型或产业化计划

发行人自设立以来，一直专注于包括电源管理芯片及信号链芯片在内的模拟集成电路的研发和技术创新，本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，是现有业务的升级、延伸与补充，本次募集资金投资项目的实施有利于增强公司的技术研发能力，推进公司新产品创新开发与技术储备，提高市场份额。

高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目拟在公司当前技术积累和与子公司紧密合作的基础上，针对高性能DC/DC、充电管理芯片、端口保护系列产品开展研发，对电源管理芯片进一步升级；新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目拟建立一个汽车及工业电源管理芯片的研发平台，打造出车规级产品线，包括电机控制、电池管理及车身、娱乐控制系统等一系列车规级芯片，同时也将开展工业电源管理芯片的研发；总部基地及前沿技术研发项目拟开展涉及初级调节、变压器容差补偿、线缆补偿和EMI优化等的前沿双向交流转直流技术以及无线充电芯片研究。

（二）拟研发产品与发行人现有产品在技术水平上的差异性和先进性体现

序号	拟研发的产品类型	公司核心技术的应用	差异性和先进性体现
1	高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目：高性能DC/DC芯片	子项目一：面向多节电池供电的消费类设备和9-50V直流输入范围的通用设备等应用场景。 基于公司改进的带隙基准电压源技术、改进的电流镜技术等模拟芯片基础模块设计方法和迟滞式控制器频率和纹波控制技术控制环路架构技术，在公司现有的DC/DC系列产品结构和量产芯片的基础上进行新产品开发，进一步提升DC/DC芯片的适用输入电压范围、转换效率、输出电压精度和动态调节能力、功率密度等。 子项目二：面向微小电池供电的IoT和穿戴类设备等应用场景，微小电池供电设备要求供电芯片具备超低静态功耗、较	1、输入电压范围从2.5-5.5V拓宽至9-50V； 2、提高负载瞬态响应性能，输出电压在负载功率瞬态变化时（待机到满载功耗瞬态变化）的调整能力进一步提升，满足先进制程芯片负载（如CPU、GPU、应用处理器、LPDDR内存等）使用的可靠性、工作寿命和满载峰值处理能力的综合要求； 3、预期实现多相可自由组合DC/DC并联控制架构，适配大功率数字处理器和ASIC处理芯片等负载。 1、实现超低静态功耗，芯片静态功耗从20-50uA降低至低于1uA，满足微小电池供电的使用场景；

		<p>高转换效率和优异负载瞬态响应性能。</p> <p>基于公司改进的带隙基准电压源技术、改进的电流镜技术等超低功耗模拟芯片基础模块设计方法和控制环路架构技术，进行新产品开发，将进一步降低DC/DC芯片静态功耗，满足微小电池供电需求，预期应用场景包括手表、TWS耳机中SoC的供电，IoT和传感器平台中的微电源管理和能量采集等。</p>	<p>2、设备启动所需最低输入电压从2.0-2.5V降低至0.7V，适用于微小电池供电设备，同时满足能量采集应用等超低输入电压启动需求；</p> <p>3、研究新的低功耗电路架构，新产品预期实现nA级别静态电流的降压、升压和升降压。</p>
2	高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目：充电管理芯片	<p>本项目面向单节和多节锂电池快速充电等应用场景。</p> <p>基于公司的新型集成功率开关驱动、高效低压大电流充电芯片、低噪声模数转换、模数转换电路精度延伸、超级快充电路短路保护等技术，在公司现有的锂电池快充和电泵系列产品结构的基础上，依托创新的电路架构，重点研发新一代更高性能锂电池快充芯片，将进一步提高锂电池充电的功率和速度、芯片转换效率以及充电过程中对电池电压、电流、温度等信号监测的精度和稳定性。</p>	<p>1、输入电压全面支持USB-PD标准的3.5-20V以及延伸标准；</p> <p>2、在现有产品基础上持续提升电池充电功率和速率；</p> <p>3、模数转换精度延伸至12-16 bit，从而有效降低输入直流失调噪声、电源噪声和量化噪声对模数转换器的影响，以达到更高的电流、电压、温度检测精度，满足锂电池安全充电需求；</p> <p>4、可重构充电功率架构，在锂电池充电过程中在不同输入和输出电压的组合下始终保持较高的转换效率。</p>
3	高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目：端口保护和信号切换芯片	<p>本项目面向使用USB-C接口的手机、笔记本、平板电脑及配件等消费类设备和汽车中控系统等车用设备。</p> <p>基于公司的音频、数据切换芯片技术，智能负载开关技术等，结合多年静电放电ESD保护设计经验，进行新产品开发，在实现可靠的端口过压保护和浪涌保护功能的同时，进一步提升产品的信号保真程度、信号传输速率。</p>	<p>1、集成浪涌保护功能，满足IEC61000-4-5标准的浪涌电压和IEC61000-4-2标准的ESD保护；</p> <p>2、数据传输带宽超过1GHz，满足USB-IF数据传输标准；</p> <p>3、汽车用端口保护芯片满足AEC-Q100国际标准。</p>
4	新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目	<p>本项目面向高电压、大电流负载的汽车用和工业级设备应用场景。</p> <p>基于公司的模拟芯片基础模块设计方法和控制环路架构技术，对现有车规级低压DC/DC产品线的可靠性设计延伸，进行新产品开发，预期符合汽车用和工业级电源的电压和电流范围、技术规范 and 可靠性、品质要求等，满足车规级和工业级电源管理芯片的需求。</p>	<p>1、输入电压范围拓宽至12-100V，支持汽车用和工业级设备应用；</p> <p>实现更高的单集成芯片输出电流范围，满足车规级和工业级大功率设备的需求；</p> <p>2、满足电磁干扰EMI国际标准CISPR25、AEC-Q100国际标准。</p>
5	前沿技术研发项目：前沿双向交流转直流技术	<p>本项目的技术研发预期应用领域包括工业、通讯、计算设备电源充电器，电源适配器和功率逆变器等。</p> <p>基于公司的反激适配器同步整流电路控制方法等AC/DC交直流转换芯片相关技术，无线充电、电泵协作电路技术和控制方法，多模无线充电接收技术等无线充电相关技术，光强实时感应信号转换技术及系统等，进一步研发交直流电能转换和功率输送、多模无线充电的相关核心技术。</p>	<p>1、研究先进AC/DC转换控制电路拓扑架构，预期应用于大功率AC/DC转换芯片；</p> <p>2、研究集成碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）等先进功率器件的高效率单芯片AC/DC转换技术，与集成硅基功率器件技术相比，提升电能转换效率，减少芯片发热，减小芯片面积；</p> <p>3、研究电磁干扰EMI优化技术。</p>

（三）募投项目的市场前景和市场消化能力

1、发行人相应的人员及技术储备情况

公司长期以来在模拟芯片领域积累的人才和技术储备为本项目的成功实施

提供了重要基础。

公司在高速发展过程中，汇集了一批技术水平高、创新能力强的行业高端人才，截至 2021 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 95 人，占其员工总数量的 59.01%，其中有 11 名研发人员拥有博士学位、29 名研发人员拥有硕士学历。公司核心技术团队在模拟电路设计领域拥有多年研究开发经验，对行业技术、产品市场的发展趋势有着深刻理解，为后续的募投项目的实施提供了有力保证。

公司募投项目技术储备情况相关情况如下：

项目名称	技术储备情况
高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目	1、DC/DC芯片项目：公司已经完成前期研究工作，包括： (1) 40-100V 高压芯片工艺晶圆厂工艺技术指标评估，完成首颗高压 DC/DC 测试芯片的设计，准备流片； (2) 先进高压升降压架构的研究； (3) 大电流密度封装形态的设计，包括电路能力、寄生参数和可靠性评估； (4) 完成超低功耗模拟芯片 IP 模块的设计，包括基准电压、振荡器、放大器和比较器等，用于超低功耗产品。 2、充电管理芯片项目：目前公司已经完成的基础设计研究包括： (1) 高效率功率器件驱动和内部电源供给 IP； (2) 高精度、低功耗多通道集成模数转换模块 IP； (3) 先进电荷泵架构和高效率开关式充电的架构研发。 3、端口保护和信号切换芯片项目：目前公司已经完成的基础设计研究包括： (1) 集成满足 IEC61000 浪涌保护功能模块的设计和测试芯片的开发； (2) 兼容高速信号传输和高保真音频信号传输的开关设计。 以上产业化项目公司目前已具备较高的研发成熟度。
新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目	目前公司已经完成研发团队的建立和预研项目的开展，包含： (1) 先进高压升降压架构研究； (2) 核心高压模块的设计，包括功率开关和驱动的设计；(3) 车规级封装的类型和质量规格。目前正在进行电磁干扰相关设计，测试芯片技术规范的定义。 通过预研工作，公司已经建立了完整的研发团队和项目研发体系及内部标准，为接下来的具体产品开发打下了扎实的基础。
总部基地及前沿技术研发项目	目前公司已经完成了预研项目和部分测试芯片的开发，包括： (1) 可适用常规 MOSFET、碳化硅和氮化镓的初级侧 700V PWM 控制器和驱动模块； (2) 可适用分离和集成功率管的 150V 次级同步控制模块。 公司目前正在规划进行下一步芯片内部功能模块的设计和开发、PWM 控制架构的研究以及相关应用的产品规格定义。

综上，公司已建立充足的人员储备，形成了相对完善的技术储备，预计募投项目实施不存在重大的技术障碍。

2、募投项目相关产品的行业发展状况及市场需求

电源管理芯片是电子设备中至关重要的组成部分，担负起对电能的变换、分配、检测及其他电能管理的职责。受益于智能通信、消费电子、物联网等领

域技术及应用场景的不断发展，电源管理芯片增长迅速。根据 Frost&Sullivan 统计，全球电源管理芯片拥有广阔的市场空间，2020 年全球电源管理芯片市场规模约 328.8 亿美元，2016 年至 2020 年年复合增长率为 13.52%。随着 5G 通信、新能源汽车、物联网等下游市场的发展，电子设备数量及种类持续增长，对于这些设备的电能应用效能的管理将更加重要，从而会带动电源管理芯片需求的增长。

公司本次募投项目研发的产品与技术主要面向消费电子和通信设备市场、汽车电子、物联网等应用领域，均属于国家重点鼓励支持的国家战略性新兴产业，未来具备强劲的发展动力。有关各细分市场具体情况参见招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业发展概况”之“4、电源管理芯片行业细分市场概况”相关内容。

在市场需求拓展与技术进步相互促进的背景下，公司加强电源管理芯片研发力度，以更好地满足电源管理芯片下游消费电子和通信设备、汽车电子、物联网等应用领域市场的庞大需求，是公司把握行业发展机遇，实现长期高速增长的必然要求，符合当下市场发展的前景。

3、发行人产品的市场销售情况、新增产能、订单情况

公司属于模拟芯片设计企业，经营模式为典型的 Fabless 模式，募投项目不涉及新增产能的情形。产品的市场销售情况、订单情况如下：

凭借研发实力，公司自主研发形成了具备行业竞争力的核心技术体系，在产品高效率、高精度、抗干扰等方面具备较为领先的技术地位，在各系列主要产品中发挥了至关重要的作用，报告期内，公司主营业务收入分别为 6,718.01 万元、11,531.89 万元、22,825.00 万元和 **21,857.59 万元**。公司领先的技术优势和持续创新的研发能力为公司业绩增长提供持续动力，同时为募投项目实施奠定了良好业绩基础。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司各类产品的在手订单情况如下：

单位：万元

产品类型	2021年6月30日
DC/DC芯片	28,502.11

充电管理芯片	9,077.30
端口保护和信号切换芯片	8,160.67
合计	45,740.08

报告期期末，公司在手订单充足，为本次募投项目产品的销售和市场开发提供了较为充实的基础。此外，公司多款产品进入 Qualcomm、MTK 平台参考设计，并且积累了丰富的品牌客户资源，广泛应用于三星、小米、荣耀、OPPO、VIVO、传音、TCL 等品牌客户的消费电子设备中，为公司后续订单的获取提供了强有力的支撑。

（四）募集资金规模的必要性和募投项目可行性

1、募集资金规模的必要性

发行人作为科技创新企业，面对科技行业技术的快速迭代，为保持在业内的技术领先优势，公司不断根据市场最新需求开发具备行业前沿地位的新产品，同时对现有产品进行性能优化升级，因此需要进行持续性的研发投入，预计未来几年内资金投入将保持在较高水平。

公司本次募投项目总投资金额约为 5.82 亿元，募集资金使用计划系发行人对行业发展趋势做出判断并结合公司发展战略、业务发展方向及未来资金需求等各方面因素综合考虑而制定。一方面，募集资金规模符合行业发展趋势要求。目前，全球以电源管理芯片和信号链芯片为代表的模拟集成电路市场正处于快速发展阶段，新的市场参与者不断涌入，市场竞争同时也逐步加剧。发行人以产品设计作为核心竞争力之一，需要通过持续的研发投入来保证竞争优势。另一方面，募集资金规模符合公司发展战略需要。随着公司业务规模的持续扩张，未来需要持续投入资金进行技术升级、产品研发、市场拓展、人员储备等。目前仅依靠公司自身积累和现有融资渠道将难以满足公司的发展需求。本次募集资金将对公司各募投项目的实施及公司的日常经营提供强有力的资本支持。因此，本次募集资金规模具有必要性。

2、募投项目可行性

本次募集资金投资项目主要通过对电源管理芯片的进一步升级，拓展公司产品应用市场。公司自成立以来，长期深耕电源管理领域，构建了多样化的产

品体系，凭借优秀的产品设计及杰出的产品性能，有效推动了市场地位和业绩规模的逐步提升；在国际化研发团队多年兢兢业业的耕耘下，公司已通过自主研发形成了**19项**核心技术，截至**2021年9月3日**已拥有境内授权**发明专利15项**，积累了深厚的技术储备；此外，公司在人才梯队建设上给予了高度关注，并在境内外建立了具有多元化背景的专业团队，大量引入国内外优秀专业人才。在全球化产业融合的背景下，公司陆续在美国、韩国、新加坡等地组建了技术支持与销售团队，形成了具备国际化综合实力的人才架构；最后，公司有望依靠募投项目相关产品广阔的市场空间，凭借相对充沛的在手订单以及较强的订单获取能力，将项目研发成果快速高效转换为经营成果。因此，基于公司持续增长的经营业绩、深厚的技术水平、丰富的人员储备、充沛的订单保障，本次募投项目可行性高。

（二）结合当前货币资金及交易性金融资产余额、未来具体项目规划及资金需求等，论证并披露本次募集9,000万元补流的合理性和必要性

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目的具体情况”之“（四）补充流动资金”之“2、项目实施必要性”补充披露如下内容：

“（3）发行人当前货币资金、交易性金融资产余额及使用安排

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
库存现金	-	-	0.27	1.94
银行存款	19,203.01	5,672.55	2,454.08	734.38
其他货币资金	0.80	0.44	-	-
合计	19,203.80	5,673.00	2,454.35	736.31
其中：存放在境外的款项	3,995.58	5,399.63	2,421.02	720.87

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 736.31 万元、2,454.35 万元、5,673.00 万元和 **19,203.80 万元**，各期末占公司流动资产比例分别为 17.67%、10.26%、11.77%和 **42.13%**。公司的货币资金主要由银行存款构成，主要用于原材料采购、备货及支付职工薪酬等各项经营活动相关支出。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人交易性金融资产余额 13,261.90 万元，主要系公司收到股权融资款后，为提高闲置资金收益购买的保本浮动收益型理财产品。发行人后续拟相机决策，主要将前述资金运用于长期发展相关的各项支出。

本次发行拟募集 9,000 万元补充流动资金，主要原因如下：一方面，目前公司处于快速发展阶段，人员增长较快，公司的研发投入及经营活动资金需求逐渐增大，2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-544.55 万元、-3,781.52 万元、-1,998.48 万元和 1,532.88 万元，虽然经营活动现金净额在逐步减少，并于 2021 年上半年由负转正，但公司经营活动产生的现金流量仍未能满足因业务规模持续扩大而日益增长的营运资金需求；另一方面，随着中国半导体进口替代趋势的增强，以及公司下游市场如通讯设备、消费电子、汽车电子、工业控制等行业的蓬勃发展，公司需紧跟行业发展趋势，持续关注市场需求变化，拓展核心技术优势，预计也会增加流动资金投入。

此外，随着公司本次募投项目的逐渐投入及建设运营，且随着公司总体的业务规模不断提升，对营运资金的需求也将进一步增加。

(4) 与同行业可比公司的比较

公司补充流动资金占募集资金规模的比例与可比公司比较情况如下：

公司名称	预计募集资金（万元）	补充流动资金或作为发展与科技储备基金（万元）	补充流动资金或作为发展与科技储备基金占预计募集资金
圣邦股份	45,974.95	0.00	0.00%
韦尔股份	46,616.95	0.00	0.00%
力芯微	61,329.69	18,000.00	29.35%
思瑞浦	85,000.00	25,500.00	30.00%
芯朋微	56,576.59	16,000.00	28.28%
卓胜微	120,575.88	0.00	0.00%
算术平均值	69,345.68	9,916.67	14.60%
发行人	58,169.01	9,000.00	15.47%

注：“发展与科技储备资金”为公司为未来发展与技术研发等储备的资金，可用作补充流动资金

在募集资金投向中，公司计划用于补充流动资金的比例亦接近可比公司平

均值。公司在规划募投项目时充分考虑了公司的资产规模，并考虑了公司业务快速发展的实际情况，募投项目的规模及结构具有合理性。

(5) 营运资金需求规模测算

随着公司未来收入的增长，公司营运资金投入需求将逐渐增加，具体测算如下：

根据公司历史年度收入增长率情况及可比公司发展情况，预测公司未来三年的营业收入增长率为 80%。

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年
营业收入	6,816.32	11,531.89	22,838.86
增长率	-	69.18%	98.05%
平均增长率	83.62%		
复合增长率	83.05%		
测算用增长率	80.00%		

假设公司经营性流动资产（应收账款、预付款项、存货）和经营性流动负债（应付账款、预收款项、应付职工薪酬及应交税费）与公司的销售收入呈一定比例。

根据上述基本假设，未来三年公司新增营运资金需求的测算如下：

单位：万元

项目	2018年		2019年		2020年		平均占比	2021年至2023年预计经营资产及经营负债 数额			2023年期末 预计数-2020 年末实际数
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		2021年 (测算)	2022年(测 算)	2023年 (测算)	
营业收入	6,816.32	100.00%	11,531.89	100.00%	22,838.86	100.00%	-	41,109.95	73,997.91	133,196.23	110,357.37
应收账款	328.84	4.82%	4,211.40	36.52%	5,684.78	24.89%	22.08%	9,076.35	16,337.44	29,407.39	23,722.61
预付账款	426.17	6.25%	1,177.93	10.21%	2,512.98	11.00%	9.16%	3,764.28	6,775.70	12,196.26	9,683.28
存货	1,860.13	27.29%	2,915.64	25.28%	1,917.84	8.40%	20.32%	8,354.90	15,038.82	27,069.87	25,152.03
经营性流动资产 合计(A)	2,615.14	38.37%	8,304.97	72.02%	10,115.60	44.29%	-	21,195.53	38,151.95	68,673.52	58,557.92
应付账款	6.86	0.10%	934.17	8.10%	329.15	1.44%	3.21%	1,321.35	2,378.44	4,281.18	3,952.03
预收款项	1.17	0.02%	11.72	0.10%	0.00	0.00%	0.04%	16.28	29.30	52.74	52.74
应付职工薪酬	195.26	2.86%	687.73	5.96%	2,509.27	10.99%	6.61%	2,715.33	4,887.60	8,797.68	6,288.41
应交税费	11.25	0.17%	118.15	1.02%	124.73	0.55%	0.58%	237.85	428.13	770.64	645.91
经营性流动负债 合计(B)	214.54	3.15%	1,751.77	15.19%	2,963.15	12.97%	-	4,290.82	7,723.47	13,902.25	10,939.10
流动资金占用额 (A-B)	2,400.60	35.22%	6,553.20	56.83%	7,152.45	31.32%	-	16,904.71	30,428.48	54,771.27	47,618.82

注：上述营运资金需求测算仅为简单条件下的假设测算，并不代表关于公司的任何盈利预测、估值分析或判断与承诺

经测算，公司未来三年因业务规模增长新增营运资金需求为 47,618.82 万元，本次拟使用不超过 9,000.00 万元募集资金用于补充营运资金，金额低于公司测算营运资金增量需求，整体规模具备合理性。

综上所述，补充流动资金将为公司增强偿债能力，提高产品技术水平和核心竞争力，抓住行业高速发展机遇，加速公司产品布局和发展规划的实现提供重要基础和有效保障。补充流动资金将利于保持公司生产经营的稳定性及技术的领先性，保障研发投入资金需求，加速公司产品及应用领域的升级和拓展，缓解公司资金瓶颈和流动性风险，提高公司整体技术创新水平和盈利能力，助力提升我国芯片国产化能力。因此，本次募投项目中补充流动资金具备合理性和必要性。”

二、请发行人说明

（一）结合Fabless业务模式、公司固定资产规模等说明募投项目大规模增加固定资产投资的原因和合理性，其中两个募投项目仅涉及场地租赁费的原因，未来经营模式是否发生变化

1、募投项目大规模增加固定资产投资的原因和合理性

截至 2021 年 6 月 30 日，公司固定资产的账面价值为 1,016.82 万元，公司属于 Fabless 模式芯片设计企业，公司固定资产主要为研发工程设备。本次募投项目中拟大规模增加的固定资产投资主要是房屋建筑物及研发设备。募集资金拟投资项目的固定资产投资总额为 21,413.20 万元，其中用于房屋建筑物的投资为 18,080.00 万元，用于设备购置的投资为 3,333.20 万元，公司拟大幅增加固定资产投资的原因和合理性如下：

（1）建设总部基地解决公司实验和办公场地不足的问题

随着公司业务规模不断扩大，公司产品品类不断增加，目前研发、实验及测试场地不足的问题日益明显。虽然公司已将各产品线研发团队在组织架构上整合到一起，但实际仍分散在各地办公，研发实验资源不能有效共享，不利于研发效率的提升与研发能力的建设。建设总部基地将为研发团队调整办公模式、形成以总部为中心的研发应用体系，以及集中配置实验检测设施创造必要的条件。此外，随着公司业务的快速发展，人员不断增加，办公场地不足的矛盾日益突出，公司拟通过建设总部基地，一并解决公司未来业务规模、人员规模快速增长对办公场地的需求。

（2）本次募投项目新增的设备主要为项目实施必须的研发设备

公司采用 Fabless 经营模式，将晶圆制造及封装测试环节委托给相应的代工厂完成，而芯片设计开发过程中仍需要大量的研发及测试设备投入。募投项目高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目对现有产品的延伸以及技术的升级；募投

项目新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目面向技术壁垒显著更高的车载电子和工业领域，对产品性能的稳定性、可靠性和一致性要求提出了更高的要求；总部基地及前沿技术研发项目将展开前沿双向交流转直流技术的研究。上述项目的实施和推进均需要引进一定规模的研发及测试设备做支持。

随着募集资金投资项目的实施，公司将引进先进的研发及测试设备，为公司研发创新能力及技术水平提供技术保障，将有助于公司对战略规划中未来拟研发的新技术、新产品及新兴应用领域进行长期深入研发，丰富公司核心技术储备和优化产品种类，提升公司的持续创新能力。

2、两个募投项目仅涉及场地租赁费的原因

本次募集资金投资项目的工程建设费用构成如下：

项目	工程建设费用明细	金额（万元）
高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目	场地租赁费	846.00
	硬件设备购置费	1,030.30
	软件购置费	12.00
	合计	1,888.30
新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目	场地租赁费	252.00
	硬件设备购置费	938.30
	软件购置费	130.65
	合计	1,320.95
总部基地及前沿技术研发项目	场地建造费	11,100.00
	场地装修费	4,280.00
	前期准备费	2,700.00
	硬件设备购置费	1,364.60
	软件购置费	106.00
	合计	19,550.60

其中，“高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目”拟使用上海希获微新租赁的办公物业作为实施场地，关于此次新租赁办公物业的装修及其他费用预计投入较小，拟使用公司自有资金进行实施；“新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目”拟在位于广东省佛山市的现有办公场地实施，因此上述两个募投项目仅涉及场地租赁费。

3、未来经营模式是否发生变化

公司采用 Fabless 经营模式，专注于包括电源管理芯片及信号链芯片在内的模拟集成电路的研发、设计和销售环节，将晶圆制造及封装测试环节委托给相应的代工厂完成。发行人募投项目投资资金主要用于相关研发设备的购置、项目研发人员薪酬、研发阶段的流片和测试验证费用及软件使用费等，不涉及芯片制造的相关设备。募投项目仍将采取 Fabless 经营模式，仅进行集成电路的研发与设计，晶圆制造和封装测试仍然委托给专业的晶圆代工厂和封测厂完成，并不会改变现有的业务模式。

（二）募投项目实施后对发行人业务和财务的影响；新增机器设备折旧额预计对公司未来业绩的影响，视情况补充披露该等影响并作风险提示

1、募投项目实施后对发行人业务和财务的影响

（1）对公司业务的影响

在电源管理芯片领域，公司与国际竞争对手在市场地位、销售规模、产品种类规模等方面尚存在一定差距。国内电源管理芯片市场与全球类似，目前国内 80% 的市场份额被 TI（德州仪器）、Analog Devices（亚德诺）、Maxim（美信）和 Infineon（英飞凌）等厂商所垄断，公司与上述竞争对手存在一定差距。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有自主研发的核心技术共 19 项，主要聚焦在电源管理芯片及信号链芯片等模拟集成电路领域，在产品高效率、高精度、抗干扰等方面具备较为领先的技术地位。公司以核心技术为基础，通过本次募集资金投资项目的实施对公司现有主营业务进行发展与补充，有助于公司实现现有产品的升级和新产品的研发及产业化，将下游应用领域从现有以手机、汽车电子等应用领域为主扩展到市场空间广阔的消费电子、汽车及物联网领域，发挥公司的技术协同优势，提升核心竞争力及巩固行业地位。

（2）对公司财务的影响

根据测算，募投项目建设完成后的经济效益及对公司财务的影响（仅为基于测算目的假设，不构成承诺及盈利预测和业绩承诺）如下：

项目名称	高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目	新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目	总部基地及前沿技术研发项目
建设完成后年均销售收入（万元）	46,733.57	-	-

建设完成后年均净利润（万元）	8,876.95	-	-
年均折旧摊销金额（万元）	137.94	156.38	895.75
项目税后投资回收期（含建设期）	5.40年	-	-
税后内部收益率（含建设期）	21.38%	-	-

本次募投项目中“高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目”具有良好的经济效益，内部收益率预计达21.38%，项目建设完成后的第一年预计将为公司贡献新增收入约32,476.90万元；“新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目”、“总部基地及前沿技术研发项目”虽然短期内不直接产生收益，但是通过本次募投项目的实施，将为公司未来向汽车及工业电源管理芯片领域的业务拓展进行提前布局，抢占模拟芯片市场；后者解决公司快速增长的办公场地需求，为公司业务持续发展和产品技术研发提供必须的场地保障，以及保持电源管理芯片技术领先地位。

本次募投项目折旧摊销将在短期内对公司经营业绩产生一定影响，但是随着公司业务的高速发展及募投项目的逐渐投产，新增折旧摊销金额对盈利能力的影响将逐渐减小。

2、新增机器设备折旧额预计对公司未来业绩的影响，视情况补充披露该等影响并作为风险提示

本次募集资金到位后，随着固定资产投资的逐步完成，公司资产规模将增加，由此导致折旧相应增加。募投项目建成后新增机器设备在各年度折旧额测算如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6
高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目	49.06	129.88	167.44	173.24	173.24	124.18
新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目	53.72	129.46	154.62	157.77	157.77	104.05
总部基地及前沿技术研发项目	0.00	91.82	206.55	229.45	229.45	229.45
折旧合计	102.78	351.16	528.61	560.45	560.45	457.67
预计营业收入	710.25	6,508.75	17,044.11	32,476.90	45,684.85	62,038.95
占预计营业收入比例	14.47%	5.40%	3.10%	1.73%	1.23%	0.74%

本次募投项目实施后，新购置硬件设备预计将会使得公司折旧金额出现一定增长。鉴于本次募投项目建成后将会带来营业收入、净利润的增长，在公司经营环境不发生重大变化的情况下，项目建设完成后的第一年预计将为公司贡献新增收入约32,476.90

万元，新增机器设备折旧额占募投项目预计收入的比例约1.73%，影响较小。

发行人就此更新了招股说明书中相关的风险提示内容，具体如下：

“（三）新增固定资产折旧和摊销风险

本次募集资金投资项目建成后，预计将合计形成21,413.20万元固定资产，其中办公楼、研发中心等场地类型固定资产18,080.00万元，研发设备等设备类型固定资产3,333.20万元，固定资产在短时间内有较大幅度提高。如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目折旧及摊销费用支出的增加可能对公司盈利能力产生不利影响。”

（三）募投项目的土地落实情况

本次募投项目“总部基地及前沿技术研发项目”拟选址广东省佛山市南海区桂城街道地块进行建设。截至本回复出具之日，发行人尚未取得前述募投项目实施用地的使用权。前述项目地块政府部门正在制定国有建设用地使用权的出让方案，政府部门在完成出让方案制定及相关审批流程后，将采用网上挂牌方式出让该项目地块的国有建设用地使用权，土地使用权出让预计在2021年12月底前完成。发行人参加该项目地块的国有建设用地使用权的竞买活动并依法取得相关土地使用权不存在障碍，且在依法取得上述项目地块的使用权后拟建设的总部基地安排亦符合上述地块的土地政策及城市规划要求。

由于发行人取得该次募投项目用地的时间尚未确定，存在募集资金到位后不能按期顺利实施募投项目的风险。发行人已在招股说明书中披露了相关风险。

三、请发行人律师核查说明事项（3），请申报会计师核查说明事项（2），并发表明确意见

（一）核查程序

针对事项（2），申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取了公司募投项目可行性研究报告，核查了公司募投项目的投入明细，固定资产设备的购买情况和用途，以及公司的经营规模和资产规模等情况；

2、访谈了公司的技术负责人、销售负责人等高管，了解了公司募投项目与公司目前业务的关系，以及募投方向的市场前景；

3、获取管理层对募投项目建设完成后的经济效益分析及对公司财务的影响与新增机器设备折旧额的测算，对相关数据进行了复核并分析其合理性。

（二）核查意见

经核查，针对事项（2），申报会计师认为：

- 1、发行人募投项目的经济效益分析计算无误，建设完成后的折旧计算准确；
- 2、发行人对募投项目实施后的公司业务经营和财务的影响的说明，与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

23. 关于其他

23.1 其他业务

招股说明书披露：（1）2018年、2020年其他业务收入金额分别为98.31万元、13.86万元；2018年其他业务成本为104.16万元。其他业务收入主要包括提供芯片设计服务等收入；（2）2020年1月1日后芯片设计服务收入确认政策包括时段法和终验法，未披露2020年1月1日前的收入确认政策。

请发行人说明：2018年其他业务亏损的原因，2020年未发生成本的原因，2020年1月1日前的相关收入确认政策，报告期内收入确认是否符合企业会计准则的规定。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）2018年其他业务亏损的原因，2020年未发生成本的原因，2020年1月1日前的相关收入确认政策，报告期内收入确认是否符合企业会计准则的规定

1、2018年其他业务亏损的原因，2020年未发生成本的原因

报告期内，发行人其他业务收入与成本的具体情况如下：

单位：万元

类别	2020年度	
	其他业务收入	其他业务成本

芯片设计服务	13.86	-
类别	2018年度	
	其他业务收入	其他业务成本
销售材料	98.31	91.14
芯片设计服务	-	13.01
合计	98.31	104.16

发行人的其他业务包含销售材料和芯片设计服务两项业务。

销售材料业务为公司直接向第三方销售晶圆，2018年发行人向第三方销售晶圆共计98.31万元，相应产生毛利7.17万元。

芯片设计服务业务为公司向第三方提供系统设计服务，具体如下：

(1) 2018年2月25日，香港希荻微与 Supply Chain Designs LLC.（以下简称为 Supply Chain）签订一项技术服务协议，约定由香港希荻微按照 Supply Chain 的工作说明书设计一款激光传输板载模块，主要用于深度探测、无人机及工业设备领域。根据合同，2018年公司相关员工进行了此项设计并交付给 Supply Chain 进行测试验收，公司根据相关员工工时成本确认了其他业务成本共计13.01万元。

(2) 2018年到2020年5月期间，Supply Chain 在与公司协商中对产品进行了细节调整，并且进行了一系列测试，于2020年5月正式验收并向香港希荻微结清了所有款项，根据合同，此项设计最终能连接于某一设备并发挥作用验收合格后才视为服务提供完毕。公司于2020年度确认相关其他业务收入共13.86万元，符合收入确认条件。

2018年与2019年，由于芯片设计未达到对方要求，对方始终没有验收，且该芯片设计不具备用于其他客户的通用性，成本回收也存在较大的不确定性。经发行人评估认为与交易相关的经济利益流入存在较大的不确定性，因此2018年度及2019年度未确认相关收益，2018年度发生的相关服务成本均结转计入当期损益，所以2018年其他业务整体产生了亏损。2020年公司未对外销售原材料或者提供设计服务等相关活动，也未签订相关合同，所以没有其他业务成本产生。

2、2020年1月1日前的相关收入确认政策，报告期内收入确认是否符合企业会计准则的规定

发行人于2019年度及2018年度仍执行财政部于2006年颁布的《企业会计准则第14号——收入》。主要会计政策及会计估计如下：

收入的金额按照发行人在日常经营活动中销售商品、提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。

与交易相关的经济利益很可能流入发行人，相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入：

芯片产品及材料销售：发行人对外销售芯片产品及材料，在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并且不再对该商品实施继续管理和控制，与交易相关的经济利益很可能流入发行人，相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现。

报告期内，公司其他业务收入的收入确认情况如下：

(1) 2018年其他业务收入为销售材料产生的收入，公司会根据合同或订单约定的交货条件将产品发至客户约定的地址，客户签收并确认接收产品，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，与交易相关的经济利益很可能流入本公司，相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现；

(2) 2020年其他业务收入为向第三方提供芯片设计服务，发行人在将设计版图交付给客户且通过芯片功能验收时一次性确认收入。2018年、2019年由于产品未达到客户要求，对方始终没有验收，与交易相关的经济利益存在较大的不确定性；2020年相关设计经过多次修改并得到客户最终验收，符合确认收入条件。

综上所述，公司严格履行收入确认政策及具体原则，收入确认符合企业会计准则的规定。

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

(一) 核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、对发行人管理层进行访谈，了解公司其他业务销售模式、销售流程、结算及回款方式、退货政策等情况；

2、取得报告期各期发行人其他业务收入明细表，分析销售收入变动、客户群体、毛利率等；

3、对其他业务主要客户执行细节测试程序，包括：

- (1) 检查销售业务对应的合同、订单等，查阅合同的主要条款，包括服务交付、责任与权利等条款；
 - (2) 检查发行人与客户就该设计服务的沟通函及对方确认验收的沟通函；
 - (3) 检查订单、出库单、发票等销售单据，核查产品名称、数量、金额是否一致；
 - (4) 检查客户回款的银行回单或期后回款记录；
- 4、对报告期各期其他业务收入执行截止性测试，以确定销售收入是否记录于正确的会计期间。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内收入确认符合企业会计准则的规定。

23.2 关于无形资产

招股说明书披露：报告期各期末无形资产中软件使用权账面原值分别为 18.18 万元、763.07 万元和 1,299.95 万元，购买软件使用权用于芯片设计，摊销年限为 2-3 年。

请发行人说明：采购的软件使用权的供应商、具体用途，摊销年限的具体确定方式，会计处理是否符合企业会计准则的规定。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

(一) 采购的软件使用权的供应商、具体用途，摊销年限的具体确定方式，会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、采购的软件使用权的供应商、具体用途

软件名称	供应商名称	具体用途
MS微软WinPro CHNS软件	江门市耐信软件有限公司	日常办公使用
Mentor软件	苏州鼎拓信息技术有限公司	研发设计用
电路板绘图设计软件	江门市耐信软件有限公司	研发设计用

软件名称	供应商名称	具体用途
鼎捷E10管理软件V6.0	鼎捷软件股份有限公司	日常办公使用
EDA软件工具	Cadence Design Systems(Ireland) Limited	研发设计用
上海华大九天EDA工具软件V19	上海华大九天信息科技有限公司	研发设计用
金蝶云星空企业版7.5	佛山市浩创科技有限公司	日常办公使用
R3D 功率设备分析软件电子证书	Silicon Frontline Technology, Inc.	研发设计用
SIMPLIS	SIMPLIS Technologies, Inc.	研发设计用
PK51开发软件	Digi-Key Electronics	研发设计用
微软操作系统WinPro CHNS	江门市耐信软件有限公司	日常办公使用
EDA软件工具	上海国际科技有限公司	研发设计用
工程数据分析系统	易方科技股份有限公司	研发设计用

2、摊销年限的具体确定方式，会计处理是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第6号—无形资产》的应用指南：企业持有的无形资产，通常来源于合同性权利或其他法定权利，且合同规定或法律规定有明确的使用年限；来源于合同性权利或其他法定权利的无形资产，其使用寿命不应超过合同性权利或其他法定权利的期限；合同性权利或其他法定权利在到期时因续约等延续、且有证据表明企业续约不需要付出大额成本的，续约期应当计入使用寿命。合同或法律没有规定使用寿命的，企业应当综合各方面因素判断，以确定无形资产能为企业带来经济利益的期限。

按照以上的会计准则规定，公司各项软件使用权摊销年限的具体确定方式如下：

软件名称	披露使用寿命	使用寿命的确定依据
MS微软WinPro CHNS软件	3年	合同未明确约定使用寿命，根据预计能带来经济利益的期限并参照同行业其他上市公司的同类资产确定摊销年限
Mentor软件	3年	合同未明确约定使用寿命，根据预计能带来经济利益的期限并参照同行业其他上市公司的同类资产确定摊销年限
电路板绘图设计软件	3年	合同未明确约定使用寿命，根据预计能带来经济利益的期限并参照同行业其他上市公司的同类资产确定摊销年限
鼎捷E10管理软件V6.0	3年	合同未明确约定使用寿命，根据预计能带来经济利益的期限并参照同行业其他上市公司的同类资产确定摊销年限
EDA软件工具	2年-3年	合同约定的使用期限为2年-3年
上海华大九天EDA工具软件V19	38个月	合同约定的使用期限为2020年11月20日至2023年12月31日
金蝶云星空企业版7.5	3年	合同未明确约定使用寿命，根据预计能带来经济利益的期限并参照同行业其他上市公司的同类资产确定摊销年限
R3D POWER DEVICE ANALYSIS LICENSE TOKEN	1年	合同约定的使用期限为2020年2月24日至2021年2月23日
SIMPLIS	1年	合同约定的使用期限为2020年5月8日至2021年5月7日

软件名称	披露使用寿命	使用寿命的确定依据
PK51开发软件	1年	合同约定的使用期限为2020年5月27日至2021年5月26日
微软操作系统WinPro CHNS	3年	合同未明确约定使用寿命，根据预计能带来经济利益的期限并参照同行业其他上市公司的同类资产确定摊销年限
EDA软件工具	2年-3年	合同约定的使用期限为2年-3年
工程数据分析系统	1年	合同约定的使用期限为2021年1月1日至2021年12月31日

公司根据以上确认的使用寿命，结合根据无形资产有关的经济利益的预期实现方式选择直线法进行摊销，从而保证摊销金额的合理性。

综上，公司会计处理符合企业会计准则的规定。

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、查询软件使用权供应商的主要情况，并通过访谈发行人管理层及部分技术人员，了解软件使用权在产品中的具体应用情况以及使用状态；
- 2、查阅发行人与供应商签订的软件使用权的采购合同和转账凭证，并审核采购金额及使用年限等主要条款；
- 3、根据企业会计准则的要求，确认软件使用权的入账金额和摊销年限的准确性和合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期内对软件使用权的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的有关规定；软件使用权摊销年限的具体确定方式符合企业会计准则的规定；发行人上述有关无形资产的相关说明与申报会计师审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。

23.3 租赁

招股说明书在资产负债表日后主要事项中说明，管理层尚在评估新租赁准则对公司财务报表的影响。

请发行人说明：新租赁准则对公司财务报表的影响。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）新租赁准则对公司财务报表的影响

财政部于 2018 年颁布了《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》（“新租赁准则”）。新租赁准则修订了财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“原租赁准则”）。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行调整。

根据新租赁准则，公司对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。公司选择根据首次执行新租赁准则的累计影响数，调整首次执行新租赁准则当期的期初留存收益及财务报表其他相关科目金额，不影响以前年度财务数据。对于首次执行日前的经营租赁，公司根据首次执行日剩余租赁付款额按首次执行日公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并按照与租赁负债相等的金额，根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。

对于首次执行日前的经营租赁，发行人在应用上述方法的同时采用了如下简化处理：

1、对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁以及首次执行新租赁准则前已存在的低价值资产的经营租赁合同采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债，对财务报表无显著影响；

2、计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；

3、使用权资产的计量不包含初始直接费用；

4、存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

5、对首次执行新租赁准则当年期初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

针对报告期内存在的经营租赁情况，公司根据新租赁准则计算的累计影响数调整2021年年初财务报表相关科目金额如下：

单位：万元

报表项目	2021年1月1日	
	执行前	执行后
资产类科目		
使用权资产——房屋及建筑物	-	1,000.54
预付账款	-	-4.32
负债类科目		
一年内到期的非流动负债（租赁负债）	-	619.00
租赁负债	-	383.61
其他应付款	-	-6.39

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、查阅公司报告期内的租赁台账、租赁合同、租赁结算单据等资料，将租赁台账中的合同信息与租赁合同相互核对；
- 2、查阅公司对租赁负债和使用权资产的核算过程，复核相关计算的准确性；
- 3、查阅《关于修订印发<企业会计准则第 21 号——租赁>的通知》（财会[2018]35号）的具体要求，并据此检查发行人财务报告相关披露是否符合财政部的相关规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：公司租赁业务的会计处理均已按照新租赁准则的规定确认使用权资产和租赁负债，其确认条件符合企业会计准则的规定。

23.5 关于对赌协议

发行人 A 轮、B 轮融资存在对赌协议。

请发行人说明：（1）对赌相关协议主要条款，对赌协议的相关方、具体内容及触发/履行/解除情况，发行人及其实际控制人、其他原股东是否存在应履行未履行的义务，

各方是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）发行人目前是否存在上市后影响股东权利同等保护的利益安排；（3）相关协议中发行人对新进投资方股东承担的主要责任内容，未认定为金融负债或权益工具的原因，是否符合企业会计准则的规定。

请发行人律师核查上述（1）（2），请申报会计师核查上述（3），并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明

（一）对赌相关协议主要条款，对赌协议的相关方、具体内容及触发/履行/解除情况，发行人及其实际控制人、其他原股东是否存在应履行未履行的义务，各方是否存在纠纷或潜在纠纷

截至本回复出具之日，对赌相关协议主要条款、相关方、具体内容及触发/履行/解除情况如下：

1、A轮股东协议及章程中约定的对赌条款情况

2019年12月12日，戴祖渝、TAO HAI（陶海）、唐娅（以下简称“创始人”）、宁波泓璟与其他希荻有限原股东签订了《广东希荻微电子有限公司之股东协议》《广东希荻微电子有限公司之章程》，其中，对赌条款的相关方、具体内容和触发/履行/解除情况如下：

序号	主要条款名称	相关方	条款主要内容	触发/履行/解除情况
1	回购事件项下新股东的售股权	宁波泓璟、创始人	(1) 宁波泓璟有权在发生回购事件后的任何时间，要求创始人按照协议规定的价格购买宁波泓璟所持有的股权（具体转让股权数量由宁波泓璟决定）或创始人允许宁波泓璟进行减资；(2) 如宁波泓璟出售股权的价格或通过单方减资获得的减资款低于协议约定的价格，则创始人应补足差额	(1) 左述条款未曾触发，且宁波泓璟未曾主张行使； (2) 于B轮股东协议生效时终止。
		宁波泓璟、希荻有限	宁波泓璟有权在发生回购事件后的任何时间，要求公司在届时法律允许的情况下单方减少宁波泓璟对希荻有限的部分或全部出资	(1) 左述条款未曾触发，且宁波泓璟未曾主张行使； (2) 左述条款已解除且视为自始无效。
	回购事件	——	回购事件包括：(i)公司未能在增资交割日后的54个月内完成合格上市；(ii)公司或创始团队（包括创始人）发生对增资协议或本协议中及其他与本次增资相关的交易协议中作出的任何陈述、保证、承诺或其他合同义务的重大违约；(iii)创始团队严重违反法律的规定，或出现重大个人诚信问题；(iv)创始团队失去对公司的控制；(v)任一集团成员被深圳市易冲无线科技有限公司或其关联方、继任方起诉或启动仲裁程序，且对集团的合格上市构成重大不利影响；(vi)公司因任一司法管辖区监管政策的变化导致公司无法继续正常开展现有业务或其现有业务受到重大不利影响，但宁波泓璟根据其自由裁量一致认为可不视为回购事件的上述事件除外	——
2	进一步增资和反摊薄保护	宁波泓璟、希荻有限及当时的其他股东	希荻有限进一步增资或股权转让时，希荻有限及当时的其他股东应保证进一步增资或股权转让的新单位价格不	(1) 左述条款未曾触发，且宁波泓璟未曾主张行使反摊薄保护权；

序号	主要条款名称	相关方	条款主要内容	触发/履行/解除情况
			得低于宁波泓璟获得股权的单位价格（根据A轮股东协议实施的股权激励计划除外） 否则宁波泓璟有权按其总投资额除以较低的新单位价格重新计算其有权获得的公司股权数量，该股权数量与宁波泓璟根据增资协议所认购的股权数量之间的差额应在法律允许的情况下由希荻有限及股东在收到宁波泓璟书面通知后60日内根据投资人的要求采取措施进行弥补	（2）左述条款中希荻有限的义务已解除并视为自始无效，希荻有限当时的其他股东的义务自B轮股东协议生效之日终止。
3	利润分配（以下简称“优先分红条款”）	希荻有限及当时的全体股东，实际系股东之间对利润分配的优先权利安排	在公司拥有充分可分配利润的前提下，优先向宁波泓璟分配红利 宁波泓璟的红利系总投资额自交割日至利润分配日按百分之十(10%)/每年的复利计算的金额，在宁波泓璟足额获得上述红利后，剩余可分配利润可在现有股东和宁波泓璟间，按各股东当时持有的公司股权比例进行分配	（1）公司尚未盈利，左述条款未曾触发，且宁波泓璟未曾主张行使优先分红权； （2）左述条款就希荻有限而言已解除并视为自始无效，就希荻有限股东而言自B轮股东协议生效之日终止。
4	清算原则（以下简称“优先清算条款”）	希荻有限、创始人、及当时的其他股东，实际系股东之间对剩余财产分配的优先权利安排	（1）公司清算时，剩余财产优先分配给宁波泓璟 优先分配金额为投资总额自交割日至清算完成日按10%的复利计算的金额； （2）如宁波泓璟获得上述足额分配，则剩余财产在公司届时所有股东之间按所有股东届时在公司持有的股权比例分配； （3）如宁波泓璟未获得上述足额分配，则创始人同意在清算完成之日5日内以其从公司分配到的财产共同及连带地向新股东补足不足部分的全部差额。	（1）左述条款未曾触发，且宁波泓璟未曾主张行使优先清算权利； （2）左述条款就希荻有限而言已解除并视为自始无效，就创始人及当时的其他股东而言自B轮股东协议生效之日终止。

2、B轮股东协议、章程中约定的对赌条款情况

2020年9月1日，希荻有限、创始人及公司其他原有股东与宁波泓璟、深圳辰芯、刘宏伟、杨湘洲、拉萨亚祥、晋江君宸达、朗玛三十号、嘉兴君菁、深圳投控、北京昆仑、科宇盛达、共同家园、广州金丰（以下简称投资人，其中宁波泓璟为A轮投资人，其余为B轮投资人）签订了《广东希荻微电子有限公司股东协议》《广东希荻微电子有限公司之章程》。2020年12月15日，发行人及现有全

体股东签订了《广东希荻微电子股份有限公司章程附件》。2021年4月3日，公司召开股东大会，全体股东一致同意终止《广东希荻微电子股份有限公司章程附件》。截至本回复出具之日，其中，B轮协议所涉对赌条款的相关方、具体内容和触发/履行/解除情况如下：

序号	主要条款名称	相关方	条款主要内容	触发/履行/解除情况
1	回购事件项下投资人的售股权	投资人、创始人	(1) 投资人有权在发生回购事件后的任何时间，要求创始人按照协议规定的价格购买投资人所持有的公司的股权（具体转让股权数量由投资人决定）或创始人允许投资人进行投资人减资；(2) 如投资人出售股权的价格或通过单方减资获得的减资款低于协议约定的价格，则创始人应补足差额	(1) 左述条款未曾触发，且投资人未曾主张行使； (2) 已于上市申请之日（即2021年5月15日）解除。
		投资人、公司	(1) 投资人有权在发生回购事件后的任何时间，要求公司在届时法律允许的情况下单方减少投资人对公司的部分或全部出资(2) 如投资人出售股权的价格低于协议约定的价格，则公司（或创始人）应补足差额	(1) 左述条款未曾触发，且投资人未曾主张行使； (2) 已解除且视为自始无效。
		——	回购事件包括：(i)公司未能在B轮交割日后的36个月内（“合格上市期限”）完成合格上市；(ii)合格上市期限届满前，公司满足上市条件，但公司或创始人拒绝上市；(iii)公司或创始团队（包括戴祖渝、唐娅、TAO HAI（陶海）、郝跃国、范俊，下同）发生对A轮增资协议或B轮交易协议中作出的任何陈述、保证、承诺或其他合同义务的重大违约；(iv)创始人严重违反法律的规定，或出现重大个人诚信问题；(v)创始人失去对公司的控制；(vi)任一集团成员被深圳市易冲无线科技有限公司或其关联方、继任方起诉或启动仲裁程序，且对集团的合格上市构成重大不利影响；(vii)公司因任一司法管辖区监管政策的变化导致公司无法继续正常开展现有业务或其现有业务受到重大不利影响；或(viii)公司和/或创始人违反诚实信用原则，向投资人隐瞒公司经营相关的重要信息，侵害投资人利益；但深圳辰芯和A轮投资人根据其自由裁量一致认为可不视为回购事件的上述事件除外	——
2	进一步增资和反摊薄保护	公司、投资人及公司的其他股东	公司进一步增资或B轮股东协议定义之现有股东（包括戴祖渝、唐娅、范俊、郝跃国、佛山迅禾、重庆唯纯、西藏	(1) 左述条款未曾触发，且投资人未曾主张行使反摊薄保护

序号	主要条款名称	相关方	条款主要内容	触发/履行/解除情况
			青杉、广州航承、科宇盛达、楼肖斌、王珏、辜德雄、叶芳丽、曾杰英、鹏信熙源、唐虹、李小虎、李宗昊、李伟华、龙海军、闵艳玲)股权转让时,公司及B轮股东协议定义之现有股东应保证进一步增资或股权转让的新单位价格不得低于投资人获得公司股权的单位价格(根据B轮股东协议实施的股权激励计划除外) 否则投资人有权按其各自的投资人投资额除以较低的新单位价格重新计算其有权获得的公司股权数量,该股权数量与投资人根据各自的增资协议所认购的股权数量之间的差额应在法律允许的情况下由公司及B轮股东协议定义之现有股东在收到投资人书面通知后60日内根据投资人的要求采取措施进行弥补	权; (2)左述条款中公司的义务已解除并视为自始无效,现有股东的义务自上市申请之日解除。
3	利润分配	公司及全体股东,实际系股东之间对利润分配的优先权利安排	在公司拥有充分可分配利润的前提下,按照下列顺序向股东分配: B轮投资人、老股受让方和A轮投资人、现有股东(含投资人) 其中B轮投资人、老股受让方和A轮投资人的红利系总投资额自交割日至利润分配日按百分之十(10%)/每年的复利计算的金额,在投资人足额获得上述红利后,剩余可分配利润可在现有股东和投资人间,按各股东当时持有的公司股权比例进行分配	(1)公司尚未盈利,左述条款未曾触发,且投资人未曾主张行使优先分红权; (2)左述条款就公司而言已解除并视为自始无效,就公司股东而言自上市申请之日解除。
4	清算原则	公司、创始人及其他股东,实际系股东之间对剩余财产分配的优先权利安排	(1)公司清算时,剩余财产优先分配给B轮投资人; B轮投资人获得足额分配后的公司的剩余资产应优先分配给老股受让方(深圳辰芯)和A轮投资人; B轮投资人、老股受让方(深圳辰芯)和A轮投资人获得足额分配后的公司剩余资产在公司届时所有股东之间按所有股东届时在公司持有的股权比例分配 投资人优先分配金额为投资总额自交割日至清算完成日按10%的复利计算的金额 (2)创始人在B轮投资人未获得足额分配的情况下承担差额补足义务;在创始人已经补足B轮投资人不足部分的前提下,创始人在老股受让方(深圳辰芯)和A轮投资人未	(1)左述条款未曾触发,且投资人未曾主张行使优先清算权利; (2)左述条款就公司而言已解除并视为自始无效,就创始人及其他公司股东而言自上市申请之日解除。

序号	主要条款名称	相关方	条款主要内容	触发/履行/解除情况
			获得足额分配的情况下承担差额补足义务	

3、发行人及其实际控制人、其他原股东是否存在应履行未履行的义务，各方是否存在纠纷或潜在纠纷

2021年4月7日，发行人、戴祖渝、唐娅、TAO HAI（陶海）、郝跃国、范俊、佛山迅禾、重庆唯纯、西藏青杉、广州航承、科宇盛达、楼肖斌、王珏、辜德雄、叶芳丽、曾杰英、鹏信熙源、唐虹、李小虎、李宗昊、李伟华、龙海军、闵艳玲、陈小菊与投资人共同签署《关于股东协议之补充协议》，就对赌相关协议的解除达成了一致约定。其中：（1）A轮协议、B轮协议及《广东希荻微电子股份有限公司章程附件》中的股权回购条款、反摊薄保护条款、优先清算条款、优先分红条款，就公司而言解除并视为自始无效，投资人自始无权基于原协议性文件约定以任何形式向公司主张回购权、反摊薄保护权、优先清算权、优先分红权或要求公司承担相关义务或向其主张恢复原状等措施，亦不会对公司提起任何性质的诉讼、仲裁、索赔或权利主张；（2）其他不符合股份有限公司股东同股同权设置或者可能导致公司股权变动的优先股东权利条款，均自公司向上海证券交易所提交首次公开发行股票并在科创板上市申请之日自动解除并终止执行。

同日，戴祖渝、唐娅、TAO HAI（陶海）、郝跃国、范俊、佛山迅禾、重庆唯纯、西藏青杉、广州航承、科宇盛达、楼肖斌、王珏、辜德雄、叶芳丽、曾杰英、鹏信熙源、唐虹、李小虎、李宗昊、李伟华、龙海军、闵艳玲与投资人共同签署《关于股东协议之补充协议之二》，约定了未上市恢复条款：（1）如公司首次公开发行股票并上市的申请被撤回、主动撤回、退回或撤销、被终止审查或者不予批准或不予注册，或自《关于股东协议之补充协议之二》签署之日起15个月未能实现上市目标，则B轮股东协议规定的投资人权利对除公司以外的相关方应自动恢复；（2）尽管有上述约定，但如自《关于股东协议之补充协议之二》签署之日起15个月届满时，公司已提交首次公开发行股票并上市的申请但仍在证券交易所审核、申请中国证监会注册、申请在证券交易所上市过程中的，则该等15个月的期限应自动延续至申请被撤回、主动撤回、退回或撤销、被终止审查或者不予批准或不予注册之日；（3）为免疑义，原协议性文件中所有以公司作为当事人的对赌/特殊条款不再恢复，投资人无权对公司主张要求享有前述协议规定的相关权利。

根据《股东协议之补充协议》，上述对赌条款约定的触发条件均未满足，投资人亦不涉及依据对赌相关协议行使相关权利。且根据《股东协议之补充协议》，“各方一致确认，截至本协议签署日，各方之间不存在任何因原协议性文件的签署、履行及终止/解除而产生的争议、纠纷、债务、赔偿事项或其他潜在纠纷；本协议条款系各方真实意思表示，是公平合理的，不存在任何导致或可能导致本协议无效、被撤销或不可执行的情形或事由”。

对赌协议所涉相关股东就对赌协议的签订、履行和解除不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，发行人及其实际控制人、其他股东就对赌相关协议不存在应履行未履行的义务，不存在涉及对赌相关协议的纠纷或潜在纠纷。

（二）发行人目前是否存在上市后影响股东权利同等保护的利益安排

根据《股东协议之补充协议》，对赌相关协议中以公司为义务方的股权回购条款、反摊薄保护条款、优先清算条款、优先分红条款，自对赌相关协议签署之日起对发行人而言解除并视为自始无效；除上述股权回购条款、反摊薄保护条款、优先清算条款、优先分红条款对于公司视为自始无效之外，其他对赌/特殊权利条款均自公司向上海证券交易所提交首次公开发行股票并在科创板上市申请之日自动解除并终止执行。因此，截至发行人向上海证券交易所提交首次公开发行股票并在科创板上市申请之日，所有对赌及股东特殊权利条款均已终止。

根据《股东协议之补充协议之二》，如公司首次公开发行股票并上市的申请被撤回、主动撤回、退回或撤销、被终止审查或者不予批准或不予注册，或自《股东协议之补充协议之二》签署之日起15个月未能实现上市目标，则投资人对除公司以外的相关方享有的B轮股东协议中约定的相关特殊权利应自动恢复，并视同该等权利从未失效或被放弃。尽管有上述约定，但如自《股东协议之补充协议之二》签署之日起15个月届满时，公司已提交首次公开发行股票并上市的申请但仍在证券交易所审核、申请中国证监会注册、申请在证券交易所上市过程中的，则该等15个月的期限应自动延续至申请被撤回、主动撤回、退回或撤销、被终止审查或者不予批准或不予注册之日，即在相关申请过程中投资人仍无权对公司实际控制人/股东主张享有前述协议规定的相关权利。对赌相

关协议中所有以公司作为当事人的对赌/特殊条款不再恢复，投资人无权对公司主张要求享有对赌相关协议规定的相关权利。

根据《股东协议之补充协议之二》，该协议自各方适当签署之日起生效，自公司完成首次公开发行股票并上市之日终止。

因此，《股东协议之补充协议之二》约定的除公司为义务方以外的特殊权利条款恢复系以发行人上市失败为触发条件，如发行人获准上市，该等条款将彻底终止，不存在对赌协议在发行人上市后重新恢复效力的可能性。且对赌相关协议中所有以公司作为当事人的对赌/特殊条款不再恢复，投资人无权对公司主张要求享有对赌相关协议规定的相关权利。

除上述对赌相关协议条款之外，不存在或曾经存在其他即将或已经生效的、以公司股权/股份或实际控制人现金补偿为对价的对赌协议等其他特殊协议或安排。

因此，不存在上市后影响股东权利同等保护的利益安排。

（三）相关协议中发行人对新进投资方股东承担的主要责任内容，未认定为金融负债或权益工具的原因，是否符合企业会计准则的规定

1、相关协议中发行人对新进投资方股东承担的主要责任内容

2019年12月12日，发行人、发行人实际控制人与宁波泓璟以及发行人当时的其他股东共同签署A轮协议。2020年9月1日，发行人、发行人实际控制人与宁波泓璟、发行人当时的其他股东以及新增股东深圳辰芯、刘宏伟、杨湘洲、拉萨亚祥、晋江君宸达、朗玛三十号、嘉兴君菁、深圳投控、北京昆仑、科宇盛达、共同家园、广州金丰共同签署B轮协议。针对上述原协议性文件，2021年4月7日，上述股东协议当事方签署了《广东希荻微电子股份有限公司关于股东协议之补充协议》，与投资人针对回购权、反摊薄保护权、优先清算权、优先分红权作进一步约定，上述权利相关的条款就公司而言解除并视为自始无效。此外，原协议性文件中约定的其他不符合股份有限公司股东同股同权设置或者可能导致公司股权变动的优先股东权利条款，均自公司向上海证券交易所提交首次公开发行股票并在科创板上市申请之日自动解除并终止执行。于同日，上述B轮协议相关股东协议当事方签署了《广东希荻微电子股份有限公司关于股东协议之补充协议之二》，如公司首次公开发行股票并上市的申请被撤回、主

动撤回、退回或撤销、被终止审查或者不予批准或不予注册，或自《股东协议之补充协议之二》签署之日起 15 个月未能实现上市目标，则 B 轮股东协议规定的投资人权利，对除公司以外的相关方均应自动恢复。

根据上述安排，发行人对新进投资方股东承担的主要责任内容如下：

序号	权利名称	原协议条款主要内容	解除情况	恢复条款	条款恢复后对发行人的影响
1	回购事件下投资人的售股权	投资人有权在发生回购事件后的任何时间，要求创始人（指戴祖渝、TAO HAI（陶海）、唐娅，下同）按照协议规定的价格购买投资人所持有的公司的股权（具体转让股权数量由投资人决定）或创始人允许投资人进行减资	上市申请之日解除	如公司首次公开发行股票并上市的申请被撤回、主动撤回、退回或撤销、被终止审查或者不予批准或不予注册，或自补充协议签署之日起十五（15）个月未能实现上市目标，则投资人权利对除公司以外的相关方自动恢复，但在相关申请过程中投资人无权主张享有相关权利	发行人未作为对赌条款恢复协议的签署方 本条款的义务人是创始人，发行人不承担实质性的责任或义务
		投资人有权在发生回购事件后的任何时间，要求公司在届时法律允许的情况下减少投资人对公司的部分或全部出资	已解除且自始无效	以公司作为义务方的对赌/特殊条款不再恢复	不存在允许恢复的情况和效力，且由于该条款视为自始无效，发行人自始不向投资人承担本条义务
		回购事件包括：(i)公司未能在B轮交割日后的36个月内（“合格上市期限”）完成合格上市；(ii)合格上市期限届满前，公司满足上市条件，但公司或创始人拒绝上市；(iii)公司或创始团队（包括创始人）发生对原协议文件中作出的任何陈述、保证、承诺或其他合同义务的重大违约；(iv)创始人严重违反法律的规定，或出现重大个人诚信问题；(v)创始人失去对公司的控制；(vi)公司被深圳市易冲无线科技有限公司或其关联方、继任方起诉或启动仲裁程序，且对公司的合格上市构成重大不利影响；(vii)公司因任一司法管辖区监管政策的变化导致公司无法正常开展现有业务或其现有业务受到重大不利影响；或(viii)公司和/或创始人违反诚实信用原则，向投资人隐瞒公司经营相关的重要信息，侵害投资人利益；但深圳辰芯和A轮投资人根据其自由裁量一致认为可不视为回购事件的上述事件除外	/	/	/

序号	权利名称	原协议条款主要内容	解除情况	恢复条款	条款恢复后对发行人的影响
2	进一步增资和反摊薄保护	公司进一步增资或股权转让时，公司及现有股东应保证进一步增资或股权转让的新单位价格不得低于投资人获得公司股权的单位价格（根据股东协议实施的股权激励计划除外）否则投资人有权按其各自的投资人投资额除以较低的新单位价格重新计算其有权获得的公司股权数量，该股权数量与投资人根据各自的增资协议所认购的股权数量之间的差额应在法律允许的情况下由公司及现有股东在收到投资人书面通知后 60 日内根据投资人的要求采取措施进行弥补	公司的义务解除并视为自始无效 现有股东的义务自上市申请之日解除	如公司首次公开发行股票并上市的申请被撤回、主动撤回、退回或撤销、被终止审查或者不予批准或不予注册，或自补充协议签署之日起十五（15）个月未能实现上市目标，则投资人权利对除公司以外的相关方自动恢复，但在相关申请过程中投资人无权主张享有相关权利 以公司作为义务方的对赌/特殊条款不再恢复	发行人未作为对赌条款恢复协议的签署方，以公司为义务人条款的不存在允许恢复的情况和效力，且由于该条款对发行人的约束视为自始无效，发行人自始不向投资人承担本条义务 其余条款内容是对现有股东设定的义务
3	优先分红条款	在公司拥有充分可分配利润的前提下，按照下列顺序向股东分配：B 轮投资人、老股受让方、A 轮投资人、现有股东（含投资人） 红利为总投资额自交割日至利润分配日按百分之十(10%) /每年的复利计算的金额，在投资人足额获得上述红利后，剩余可分配利润可在现有股东和投资人间，按各股东当时持有的公司股权比例进行分配	就公司而言已解除并视为自始无效； 条款其他内容于公司上市申请之日解除	如公司首次公开发行股票并上市的申请被撤回、主动撤回、退回或撤销、被终止审查或者不予批准或不予注册，或自补充协议签署之日起十五（15）个月未能实现上市目标，则投资人权利对除公司以外的相关方自动恢复，但在相关申请过程中投资人无权主张享有相关权利 以公司作为义务方的对赌/特殊条款不再恢复	发行人未作为对赌条款恢复协议的签署方，系股东之间对利润分配的优先权利安排，发行人不承担实质性的责任或义务 该条款就公司而言已解除且不存在允许恢复的情况和效力，投资人自始无权向发行人主张该等权利
4	优先清算条款	公司清算时，剩余财产优先分配给 B 轮投资人；B 轮投资人获得足额分配后的公司的剩余资产应优先分配给老股受让方（深圳辰芯）和 A 轮投资人； B 轮投资人、老股受让方（深圳辰芯）和 A 轮投资人获得足额分配后的公司剩余资产在公司届时所有股东之间按所有股东届时在公司持有的股权比例分配 投资人优先分配金额为投资总额自交割日至清算完成日按 10%的复利计算的金额	就公司而言已解除并视为自始无效； 条款其他内容于公司上市申请之日解除	如公司首次公开发行股票并上市的申请被撤回、主动撤回、退回或撤销、被终止审查或者不予批准或不予注册，或自补充协议签署之日起十五（15）个月未能实现上市目标，则投资人权利对除公司以外的相关方自动恢复，但在相关申请过程中投资人无权主张享有相关权利 以公司作为义务方的对赌/特殊条款不再恢复	发行人未作为对赌条款恢复协议的签署方，系股东之间对剩余财产分配的优先权利安排，发行人不承担实质性的责任或义务 该条款就公司而言已解除且自始无效，也不存在允许恢复的情况和效力，投资人自始无权向发行人主张该等权利

2、未认定为金融负债或权益工具的原因，是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》应用指南中的金融负债和权益工具的区分描述，“如果企业不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。实务中，常见的该类合同义务情形包括：（1）不能无条件避免的赎回，即金融工具发行方不能无条件地避免赎回此金融工具；（2）强制付息，即金融工具发行方被要求强制支付利息。如果企业能够无条件地避免交付现金或其他金融资产，例如能够根据相应的议事机制自主决定是否支付股息（即无支付股息的义务），同时所发行的金融工具没有到期日且合同对手没有回售权，或虽有固定期限但发行方有权无限期递延（即无支付本金的义务），则此类交付现金或其他金融资产的结算条款不构成金融负债。”

上述新进投资中，根据 2019 年 12 月 12 日签订的 A 轮股东协议及章程、2020 年 9 月 1 日签订的 B 轮股东协议及章程和 2021 年 4 月 7 日签订的补充协议约定，原协议性文件中约定的义务方为发行人的股权回购条款、反摊薄保护条款、优先清算条款、优先分红条款，就公司而言已经彻底解除并视为自始无效，即新进投资人自原协议生效之日起就不存在合法要求公司回购、反摊薄、优先清算和分红的特殊权利，公司自原协议生效之日起就不承担回购、反摊薄、优先清算和分红的义务，自始能够无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，公司将上述新增投资认定为权益工具，符合企业会计准则的规定。

二、请发行人律师核查上述（1）（2），请申报会计师核查上述（3），并发表明确意见。

（一）申报会计师核查程序

对上述（3），申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人历次股权变动的工商登记资料；
- 2、查阅发行人增资及转让的有关协议、董事会决议；
- 3、核查相关增资协议及其补充协议的特别条款、终止特别条款的补充协议并复核相关协议对会计处理的影响；
- 4、查阅历次增资及转让的相关款项支付凭证、验资报告；

5、检索国家企业信用信息公示系统等网站查询交易双方是否存在关联关系；

6、对全体发行人股东进行访谈，了解股东对合同的理解以及对补充协议中就特殊条款的终止条款等重要条款的理解是否一致。

（二）申报会计师核查意见

经核查，对上述（3），申报会计师认为：

公司将上述新增投资认定为权益工具，符合企业会计准则的规定。