

关于深圳市诚芯微科技股份有限公司挂牌申请文件的 第一次反馈意见的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

根据贵公司 2022 年 6 月 1 日下发的《关于深圳市诚芯微科技股份有限公司挂牌申请文件的第一次反馈意见》（以下简称“反馈意见”）的要求，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”或“主办券商”）已按要求组织深圳市诚芯微科技股份有限公司（以下简称“诚芯微”、“拟挂牌公司”、“公司”）及广东信达律师事务所（以下简称“律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等中介机构对上述反馈意见进行认真讨论，需要相关中介机构核查并发表意见的问题，已由各中介机构分别出具核查意见，涉及到公开转让说明书及其他相关文件需要改动部分，已经按照反馈意见的要求进行了修改。公司及主办券商对上述反馈意见进行如下回复，请审核。

如无特别说明，本回复中的简称与《公开转让说明书》中的简称具有相同含义。本回复中所列数据可能因四舍五入原因而与所列示的相关单项数据直接计算得出的结果略有不同。

本反馈意见回复中的字体注释如下：

黑体（加粗）	反馈意见所列问题
宋体（不加粗）	对反馈意见所列问题的回复
楷体（加粗）	对公开转让说明书等申报文件的修改或补充披露部分

目录

目录.....	2
一、公司特殊问题	3
问题 1、关于投资机构。	3
问题 2、关于股权激励。	17
问题 3、关于研发和技术。	22
问题 4、关于采购及生产模式。	42
问题 5、关于营业收入。	68
问题 6、关于期间费用。	88
问题 7、关于关联方及关联交易。	102
问题 8、关于财务规范性。	108
问题 9、关于其他财务事项。	114
二、中介机构执业质量问题	124
三、申请文件的相关问题	125
问题 1、中介机构事项：	125
问题 2、多次申报事项：	127
问题 3、信息披露事项：	128
问题 4、反馈回复事项：	129

一、公司特殊问题

问题 1、关于投资机构。

公转书披露：（1）2019 年 10 月，洲明时代伯乐以 14.3158 元/注册资本的价格向公司增资；2021 年 9 月，润信新观象、投控东海、嘉兴时代伯乐以 30.22 元/注册资本的价格增资；（2）洲明时代伯乐、润信新观象、投控东海、嘉兴时代伯乐投资公司时约定了特殊投资条款，目前股权回购或转让条款、优先清算权仍在履行中。

请公司：（1）补充说明投资机构增资价格的定价依据及公允性，两次增资价格存在较大差异的原因及合理性；（2）补充披露特殊投资条款（含已解除条款）的具体情况，包括但不限于签订时间、签订主体、条款内容、是否履行及履行情况，相关条款的解除过程及内容、保留的有效条款内容，履行过程中是否存在损害公司及其他股东利益的情形、是否对公司经营产生不利影响；（3）说明股权回购或转让条款的触发情形及可能性，回购或补偿价款的计算依据或具体数额，相关义务主体的履约能力，股权回购或转让条款触发后对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生的影响；（4）说明优先清算权的具体顺位安排及其合法有效性，优先清算权条款是否符合《公司法》《企业破产法》等相关法律法规规定。

请主办券商、会计师核查上述事项（1），并发表明确意见。请主办券商、律师结合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审查业务规则适用指引第 1 号》相关规定，核查上述事项（2）至（4），并发表明确意见。

【回复】

一、补充说明投资机构增资价格的定价依据及公允性，两次增资价格存在较大差异的原因及合理性

（一）补充说明投资机构增资价格的定价依据及公允性

公司两次增资时，公司整体估值、对应市盈率以及签订投资协议前 6 个月内的行业平均市盈率比较情况如下表：

序号	增资时间	投资协议签订时间	投资机构	增资价格(元/注册资本)	公司整体估值(投前)(万元)	静态市盈率	签订投资协议前6个月内行业平均市盈率[注]
1	2019年10月	2019年4月	洲明时代伯乐	14.3158	17,000.00	9.28	27.92
2	2021年9月	2021年5月、2021年7月	润信新观象、投控东海、嘉兴时代伯乐	30.22	38,000.00	21.13	51.15

注：行业平均市盈率的数据来源为中证指数披露的计算机、通信和其他电子设备制造业（证监会行业）的行业静态市盈率。

2019年10月，洲明时代伯乐以14.3158元/注册资本的价格向公司增资时，公司整体估值（投前）为17,000.00万元，对应静态市盈率倍数为9.28倍。增资时参考公司所处行业的行业平均市盈率为27.92倍，并且考虑到：（1）公司作为非上市公司，与上市公司之间存在流动性差异，（2）公司此次增资系首次外部融资，（3）公司与同行业上市公司在发展阶段、收益水平、经营规模等方面存在差异，最终经各方协商确定了该增资价格，定价具有公允性。

2021年9月，润信新观象、投控东海、嘉兴时代伯乐以30.22元/注册资本的价格增资时，公司整体估值（投前）为38,000.00万元，对应静态市盈率倍数为21.13倍。增资时参考公司所处行业的行业平均市盈率为51.15倍，并且考虑到非上市公司与上市公司之间的流动性差异，以及公司整体经营规模与上市公司存在差异等因素，最终经各方协商确定了该增资价格，定价具有公允性。

综上所述，投资机构增资价格的定价公允。

（二）两次增资价格存在较大差异的原因及合理性

两次增资价格存在较大差异的原因如下：

1、近几年，在中美贸易摩擦等宏观环境不确定性不断增加的背景下，集成电路实现国产替代已上升到国家战略高度，我国半导体产业迎来了重大发展机遇，行业整体估值提升，公司第二次增资时的行业平均市盈率已由27.92倍提升至51.15倍，带动公司整体估值水平的上涨。

2、在产业的快速发展过程中，公司得到越来越多客户的认可，公司的产品结构不断丰富和优化，电源管理芯片、电机类芯片、电池管理芯片等产品业绩

均有快速增长，家电、汽车电子等应用领域也得到了进一步拓展，基于公司的发展潜力，公司估值水平有了较快提升。

3、第一次增资后，公司设立了董事会，不断建立健全公司治理机制；第二次增资时，公司整体经营规范水平得到进一步提升。

基于行业整体快速发展以及公司自身业务实力增强，公司整体估值水平上涨，导致两次增资价格存在较大差异，具有合理性。

二、补充披露特殊投资条款（含已解除条款）的具体情况，包括但不限于签订时间、签订主体、条款内容、是否履行及履行情况，相关条款的解除过程及内容、保留的有效条款内容，履行过程中是否存在损害公司及其他股东利益的情形、是否对公司经营产生不利影响

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”补充披露如下：

1、特殊投资条款（含已解除条款）的具体情况

（1）已解除或终止的特殊权利

① 洲明时代伯乐作为权利方的特殊权利

特殊投资条款	签订时间	义务方	已解除或终止条款内容	履行、解除、保留情况
关于上市进程的承诺	2019年4月1日	曹建林、公司	投资方完成全部投资后的限定时间内，公司与 IPO 中介机构签订专项服务协议，推动上市进程。	已签订补充协议或声明终止该等条款。各方确认该等条款自始无效并对各方自始不具有法律约束力。已终止条款不具有任何效力恢复约定。
对增资款用途的限定		曹建林、公司	对增资款用途进行限定，不得用于协议约定外的其他用途。	
对股东会权限的限定		公司	投资完成后，公司股东会在讨论投资协议约定的特定事项时，应由全体股东中代表 2/3 以上表决权（须包含投资方的表决权）的股东同意，方可作出决议。	
对董事提名和选举的约定		公司	投资完成后，公司董事会成员应不超过 5 人，投资方有权提名 1 人担任公司董事。	
对董事会权限的限定		公司	对于投资协议约定的特定事项，须经董事会 2/3 以上董事审议通过。各董事可自行邀请相关财务、法律等专业顾问列席公司董事会会议，为董事提供专业咨询意见。	
对后续		公司	若公司在交割日后进一步增资，或在公司进行股份	

特殊投资条款	签订时间	义务方	已解除或终止条款内容	履行、解除、保留情况
新增股本的优先认购权			制改造后发行任何类别的股票或可执行的或可转换为任何类别股票的证券，则投资方有权在同等条件下按其届时的持股比例对该等新增股本享有优先认购权。	
优先购买权		曹建林、曹松林、链智创芯	若任一原股东（“转让股东”）拟转让其在公司的股权，转让股东应在意向受让方及转让条件确定后书面通知投资方，投资方应当在收到转让通知后的三十日内以书面形式答复转让股东，表明其：（1）同意该等转让并放弃优先购买权；或（2）选择对转让股东拟转让的股权行使优先购买权；或（3）同意该等转让并行使跟售权。	
跟售权		曹建林、曹松林、链智创芯	若转让股东被允许向股东之外的第三方转让其在公司中的股权，则投资方除可选择行使优先购买权之外，还可以选择行使跟售权，即投资方有权以同等条款和条件、按其股权比例向该第三方出售其在公司中的股权。	
反稀释条款		公司	除非经投资方同意，公司引进新投资方的投资价格不得低于投资方的投资价格。	
知情权		公司	投资方享有作为股东所享有的对公司（含子公司）经营管理的知情权和进行监督的权利，公司（含子公司）应按时提供给投资方协议约定的资料和信息。	
资产转让限制		公司	公司首次公开发行股票并上市前或整体并购实际交割前，公司转让主营业务资产或以不合理的价格授权他人使用主营业务资产1年内达到特定金额的，必须事先经投资方书面同意。	
优先出售权	-	曹建林	按协议约定优先购买答复期满后，没有行使优先购买权的股东有权但无义务按照转让通知中注明的价格及条件与售股股东共同向受让方转让其持有的一定比例的公司股权。在公司后续轮次融资或股权转让过程中，投资方有权优先于曹建林选择转让全部或部分所持公司股权的方式实现退出。	润信新观象、投控东海、嘉兴时代伯乐的《增资协议》中约定洲明时代伯乐亦享有同等的优先出售权，各方已签订补充协议终止该等条款。 各方确认该等条款自始无效并对各方自始不具有法律约束力。已终止条款不具有任何效力恢复约定。

②润信新观象、投控东海、嘉兴时代伯乐作为权利方的特殊权利

特殊投资条款	签订时间	义务方	已解除或终止条款内容	履行、解除、保留情况
对增资款用途的限定	润信新观象签订日期：	公司	对增资款用途进行限定，不得用于协议约定外的其他用途。	已签订补充协议终止该等条款。 各方确认该等条款自始无效并对各方自始不具有
交割后承诺		曹建林、公	促使公司持续地保持与交割日及之后的所有关键雇员按照中国法律签署令投资方满意的知识产权归属条款的保密协	

特殊投资条款	签订时间	义务方	已解除或终止条款内容	履行、解除、保留情况
	2021年5月26日 投控东海签订日期： 2021年5月27日 嘉兴时代伯乐签订日期： 2021年7月27日	司	议和员工竞业限制协议。	法律约束力。已终止条款不具有任何效力恢复约定。
对股东大会的限定		公司	股东会职权项下约定的部分事项，需股东会特别决议表决通过，其中必须含外部股东所持表决权的1/2以上通过。此外，协议限定了股东会会议有效的情形。	
知情权和监督权		公司	投资方作为股东享有对公司经营管理的知情权和进行监督的权利，有权取得公司财务、管理、经营、市场或其它方面的信息和资料，向公司管理层提出建议并听取管理层的报告。投资方有权对公司业务、财务和会计资料进行查阅及现场检查，必要时可进行审计。	
优先购买权		曹建林	如曹建林拟向第三方转让其持有的公司股权，投资方有权利但无义务按照同等转让价格及条件优先于公司届时其他股东及受让方购买转让股权的全部或部分。	
优先出售权		曹建林	没有行使优先购买权的股东有权但无义务按照同等价格及条件与售股股东共同向受让方转让其持有的一定比例的公司股权。 在公司后续轮次融资或股权转让过程中，投资方有权优先于曹建林选择转让全部或部分所持公司股权的方式实现退出。	
优先认购权		公司	在公司完成合格IPO前，如公司计划新增注册资本时，投资方有权但无义务按照其届时持有公司的股权比例认缴该等新增注册资本。	
反稀释	曹建林、公司	增资完成后，如公司再次进行权益性融资（为实施经公司董事会事先批准的员工持股计划或其他股权激励安排的除外），应当确保实施该等权益性融资时，新投资方认购公司每一股份的价格不低于投资方为取得公司每一股份所实际支付的投资款。		
平等待遇	公司	投资方因本轮投资所获得的公司的股份应享有最优先级别的股东权利。		

(2) 已履行完毕的特殊权利

特殊投资条款	签订时间	权利方	义务人	已履行完毕的条款内容	履行、解除、保留情况
业绩补偿	润信新观象签订日期：2021年5月26日	润信新观象	曹建林、曹松林	曹建林、曹松林向投资方承诺：2020年实现净利润金额为1500万，且进行审计确认和补偿实施。若公司在承诺年度的净利润未达到当年承诺的净利润，曹建林、曹松林应进行现金补偿或股份补偿。	2020年业绩承诺已实现，该等条款已履行完毕。
	投控东海签订日期：2021年6月10日	投控东海			
	嘉兴时代伯乐签订日期：2021年7月27日	嘉兴时代伯乐			

(3) 已保留的特殊权利

① 洲明时代伯乐作为权利方的特殊权利

特殊投资条款	签订时间	义务人	已保留的有效条款内容															
<p>股权回购或转让条款</p>	<p>2019年4月1日签订，2021年5月12日修订</p>	<p>曹建林、曹松林</p>	<p>(1) 触发条件 若发生以下情形，投资方有权要求曹建林回购或受让投资方所持有的公司全部或部分股权：</p> <table border="1" data-bbox="555 387 1460 1361"> <thead> <tr> <th data-bbox="555 387 762 443">类别</th> <th data-bbox="762 387 1460 443">条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="555 443 762 589">公司上市或并购</td> <td data-bbox="762 443 1460 589">公司因在2025年12月31日前未能实现首次公开发行股票并上市或未被第三方成功整体并购，或2025年12月31日之前，曹建林、曹松林、链智创芯、公司明示或暗示放弃协议项下的上市安排或工作。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 589 762 958" rowspan="4">公司规范运作和持续经营</td> <td data-bbox="762 589 1460 667">未得到投资方的同意，公司的经营方式、业务范围发生实质性调整。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 667 1460 723">公司存在业绩虚假。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 723 1460 835">任意一年度实现的扣非后净利润较2018年度净利润减少600万元或以上（因实施员工持股计划导致的股份支付情形除外）。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 835 1460 902">公司出现严重违反工商、税务、土地、环保、海关等法律法规的行为从而对公司IPO造成实质障碍的。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 902 1460 958">严重违反投资协议约定的陈述、保证及承诺等。</td> <td data-bbox="555 958 762 1361" rowspan="4">公司实际控制人的行为规范</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 958 1460 1037">因行使质押权，婚姻、继承，公司发生兼并、重组、并购等，导致公司实际控制权发生变动。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 1037 1460 1093">出现重大个人诚信、虚假陈述问题损害公司利益。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 1093 1460 1149">严重违反投资协议约定的陈述、保证及承诺。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 1149 1460 1361">在相关法律所允许的范围内，实际控制人以出让股权为目的进行的任何与公司有关的合并，且导致公司的实际控制人在存续实体中不再保留多数表决权的一次或多次交易、或对公司的全部或绝大部分资产的出售（包括但不限于公司将全部或绝大多数知识产权排他许可给第三方）、租赁或其他处置。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 回购价格 按照投资方从实际支付投资价款之日起至曹建林实际支付股权回购价款之日按年利率8%计算的投资价款本息（单利）。 其中，股权回购价格应扣除公司权益分派摊薄的成本计算，权益分派包括送红股、资本公积金转增股本登记、现金红利发放及其他现金补偿。 股权回购价格为含税价格。</p> <p>(3) 回购保障及其他 未来如果公司发生并购交易，曹建林、曹松林需保证投资方并购收益率为年化10%（单利），差额部分由曹建林、曹松林补齐。</p>	类别	条件	公司上市或并购	公司因在2025年12月31日前未能实现首次公开发行股票并上市或未被第三方成功整体并购，或2025年12月31日之前，曹建林、曹松林、链智创芯、公司明示或暗示放弃协议项下的上市安排或工作。	公司规范运作和持续经营	未得到投资方的同意，公司的经营方式、业务范围发生实质性调整。	公司存在业绩虚假。	任意一年度实现的扣非后净利润较2018年度净利润减少600万元或以上（因实施员工持股计划导致的股份支付情形除外）。	公司出现严重违反工商、税务、土地、环保、海关等法律法规的行为从而对公司IPO造成实质障碍的。	严重违反投资协议约定的陈述、保证及承诺等。	公司实际控制人的行为规范	因行使质押权，婚姻、继承，公司发生兼并、重组、并购等，导致公司实际控制权发生变动。	出现重大个人诚信、虚假陈述问题损害公司利益。	严重违反投资协议约定的陈述、保证及承诺。	在相关法律所允许的范围内，实际控制人以出让股权为目的进行的任何与公司有关的合并，且导致公司的实际控制人在存续实体中不再保留多数表决权的一次或多次交易、或对公司的全部或绝大部分资产的出售（包括但不限于公司将全部或绝大多数知识产权排他许可给第三方）、租赁或其他处置。
类别	条件																	
公司上市或并购	公司因在2025年12月31日前未能实现首次公开发行股票并上市或未被第三方成功整体并购，或2025年12月31日之前，曹建林、曹松林、链智创芯、公司明示或暗示放弃协议项下的上市安排或工作。																	
公司规范运作和持续经营	未得到投资方的同意，公司的经营方式、业务范围发生实质性调整。																	
	公司存在业绩虚假。																	
	任意一年度实现的扣非后净利润较2018年度净利润减少600万元或以上（因实施员工持股计划导致的股份支付情形除外）。																	
	公司出现严重违反工商、税务、土地、环保、海关等法律法规的行为从而对公司IPO造成实质障碍的。																	
严重违反投资协议约定的陈述、保证及承诺等。	公司实际控制人的行为规范																	
因行使质押权，婚姻、继承，公司发生兼并、重组、并购等，导致公司实际控制权发生变动。																		
出现重大个人诚信、虚假陈述问题损害公司利益。																		
严重违反投资协议约定的陈述、保证及承诺。																		
在相关法律所允许的范围内，实际控制人以出让股权为目的进行的任何与公司有关的合并，且导致公司的实际控制人在存续实体中不再保留多数表决权的一次或多次交易、或对公司的全部或绝大部分资产的出售（包括但不限于公司将全部或绝大多数知识产权排他许可给第三方）、租赁或其他处置。																		
<p>优先清算权（清算的差额补足权）</p>	<p>与润信观、海嘉时代、兴时乐、增资协议</p>	<p>曹建林、曹松林</p>	<p>公司发生解散、清算（不论自愿或非自愿）或结束营业时，公司应当依法成立清算组对公司进行清算。清算组应根据适用法律规定的优先顺序以公司的全部资产支付清算费用、员工工资、社会保险费用及法定补偿金、缴纳所欠税款和清偿公司债务。 若投资方可分配的金额小于投资方本轮投资金额加上年化8%的单利利息以及在公司已公布分配方案但还未执行的红利中应享有的部分之和，则届时曹建林、曹松林的剩余财产全部用于补足投资方至该金额。</p>															

特殊投资条款	签订时间	义务人	已保留的有效条款内容
	同时签署， 2022年 5月16 日修订		

②润信新观象、投控东海、嘉兴时代伯乐作为权利方的特殊权利

特殊投资条款	签订时间	义务人	已保留的有效条款内容						
优先清算权 (清算的差额补足权)	润信新观象签订日期: 2021年5月26日, 2022年5月16日修订	曹建林、曹松林	<p>(1) 针对公司清算的差额补足权</p> <p>公司发生解散、清算(不论自愿或非自愿)或结束营业时, 公司应当依法成立清算组对公司进行清算。清算组应根据适用法律规定的优先顺序以公司的全部资产支付清算费用、员工工资、社会保险费用及法定补偿金、缴纳所欠税款和清偿公司债务。</p> <p>若投资方可分配的金额小于投资方本轮投资金额加上年化8%的单利利息以及在公司已公布分配方案但还未执行的红利中应享有的部分之和, 则届时曹建林、曹松林的剩余财产全部用于补足投资方至该金额。</p> <p>(2) 如果投资方在清算中未收到其对应的全部优先清算额, 则自公司注销之日起2年内, 如曹建林从事新的创业项目, 在该新创业项目对外融资时, 投资方有权要求将投资方在公司清算中可取得的优先清算额与实际获得金额之间的差额, 转为投资方对该新项目的投资款。</p>						
	投控东海签订日期: 2021年5月27日, 2022年6月6日修订								
	嘉兴时代伯乐签订日期: 2021年7月27日, 2022年5月16日修订								
实际控制人股权转让限制	润信新观象签订日期: 2021年5月26日	曹建林、链智创芯	<p>公司上市前, 允许曹建林、链智创芯每年可转让不超过其持有公司按本轮投后估值2%的股权, 合计转让不得超过其持有公司按本轮投后估值6%的股权。</p> <p>除此之外, 未经投资方事先书面同意, 曹建林、链智创芯不得以任何方式直接或间接处置其持有的公司全部或部分股权(为实施经公司董事会事先批准的员工持股计划或其他股权激励安排的除外), 包括但不限于转让其持有的公司全部或部分股权, 或在其持有的公司全部或部分股权上设置质押等权利负担。</p>						
	投控东海签订日期: 2021年5月27日								
	嘉兴时代伯乐签订日期: 2021年7月27日								
股份回购	润信新观象签订日期: 2021年5月26日	曹建林、曹松林	<p>(1) 触发条件</p> <p>若发生以下情形, 投资方有权要求曹建林、曹松林回购其持有的公司全部或部分股权:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>公司上市或并购</td> <td>公司2024年12月31日之前未能递交上市申请/递交申请后撤回/递交申请后未被受理的, 或2025年12月31日之前未能在中国境内创业板、科创板、主板、中小板或投资方书面认可的其他证券交易所完成首次公开发行上市。</td> </tr> <tr> <td>公司规范运作和持续经营</td> <td>公司将本次增资价款用于与公司主营业务无关的事项。 对任何金融机构违约达到6个月及以上。</td> </tr> </tbody> </table>	类别	条件	公司上市或并购	公司2024年12月31日之前未能递交上市申请/递交申请后撤回/递交申请后未被受理的, 或2025年12月31日之前未能在中国境内创业板、科创板、主板、中小板或投资方书面认可的其他证券交易所完成首次公开发行上市。	公司规范运作和持续经营	公司将本次增资价款用于与公司主营业务无关的事项。 对任何金融机构违约达到6个月及以上。
	类别			条件					
	公司上市或并购			公司2024年12月31日之前未能递交上市申请/递交申请后撤回/递交申请后未被受理的, 或2025年12月31日之前未能在中国境内创业板、科创板、主板、中小板或投资方书面认可的其他证券交易所完成首次公开发行上市。					
公司规范运作和持续经营	公司将本次增资价款用于与公司主营业务无关的事项。 对任何金融机构违约达到6个月及以上。								
投控东海签订日期: 2021年6月10日, 2021年12月24日修订									
嘉兴时代伯乐签订日期: 2021年7月27日									

特殊投资条款	签订时间	义务人	已保留的有效条款内容
			<p>主营业务、主要商业模式发生变化且未经投资方同意。</p> <p>未在一会计年度结束后 5 个月内向投资方出具会计师事务所关于公司的年度审计报告。</p> <p>转移、占用和隐匿公司或各附属公司资产、财务造假、存在账外资金等重大诚信问题或存在同业竞争、不公允的关联交易情形。</p> <p>公司违反增资协议中作出的承诺事项。</p>
		公司实际控制人的行为规范	<p>公司发生兼并、重组、并购等导致公司实质控制权发生变更的交易，或公司实际控制人发生变化或实际控制人退出公司经营管理。</p> <p>违反股权转让限制的约定或其他承诺，或触发业绩补偿条款后未能按时完成补偿。</p> <p>在相关法律所允许的范围内，实际控制人以出让股权为目的进行的任何与公司有关的合并，且导致公司的实际控制人在存续实体中不再保留多数表决权的一次或多次交易、或对公司的全部或绝大部分资产的出售（包括但不限于公司将全部或绝大多数知识产权排他许可给第三方）、租赁或其他处置等。</p>
		其他	<p>触发业绩对赌或回购条款，或任一股东主张回购。</p> <p>(2) 回购价格 回购价格的计算方式为：投资方支付的全部增资价款×(1+8%*投资方投资天数/365) - 投资方已经取得的分红、股息等收益</p> <p>(3) 回购保障及其他 未来如果公司发生并购交易，曹建林、曹松林需保证投资方并购收益率为年化 10% (单利)，差额部分由曹建林、曹松林补齐。</p>

2、特殊投资条款履行过程中不存在损害公司及其他股东利益的情形、未对公司经营产生不利影响

根据洲明时代伯乐、润信新现象、投控东海、嘉兴时代伯乐与公司、曹建林、曹松林、链智创芯签订的投资协议及补充协议，投资协议及补充协议中存在的不符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审查业务规则适用指引第 1 号》关于对赌等特殊投资条款的约定已进行解除或修订，各方就增资协议及补充协议中约定的特殊投资条款的终止无任何争议，各方不存在应履行未履行的义务，各方不存在纠纷或潜在纠纷。对于目前存在的特殊投资条款的义务或责任承担主体为公司股东且符合相关法律法规规定，公司不作为特殊投资条款的当事人。

根据公司投资方出具的《股东声明及承诺函》并经检索“中国裁判文书

网”、“中国审判流程信息公开网”、“中国仲裁网”等网站，投资协议及其补充协议中约定的特殊投资条款为协议各方真实的意思表示，对协议约定的特殊投资条款的终止或修改合法有效，未采取其他替代性安排，履行及解除过程中不存在纠纷或潜在纠纷。

因此，特殊投资条款履行过程中不存在损害公司及其他股东利益的情形、未对公司经营产生不利影响。

三、说明股权回购或转让条款的触发情形及可能性，回购或补偿价款的计算依据或具体数额，相关义务主体的履约能力，股权回购或转让条款触发后对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生的影响

（一）股权回购或转让条款的触发情形及可能性

股权回购或转让条款的触发情形主要包括公司上市或并购、公司规范运作和持续经营、公司实际控制人的行为规范和其他方面。

在公司上市或并购方面，根据投资方与实际控制人签订的补充协议，公司若未能在约定的期限递交上市申请、完成首次公开发行上市或完成整体并购，存在挂牌后触发股权回购或转让条款的可能性，公司已在公开转让说明书中作出风险提示。

在公司规范运作方面，公司已建立健全了公司法人治理结构，公司已按照《公司法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》及《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》等法律法规、规章及规范性文件的相关规定制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《财务总监工作细则》等，按规定建立了股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的“三会一层”公司治理架构，并制定了相应的公司治理制度。公司治理机制健全，合法规范经营。在公司规范运作方面，触发股权回购或转让条款的可能性较小。

在公司持续经营方面，公司自成立以来，一直专注于模拟及数模混合集成

电路研发、设计和销售，主要产品包括电源管理芯片、电机类芯片、MOSFET和电池管理芯片等多种集成电路产品，公司主营业务未发生变更。报告期内公司经审计主营业务收入分别为 110,051,168.29 元、190,476,772.50 元，根据上述历史经营数据以及公司目前的实际经营情况，公司主营业务、主要商业模式在报告期内不存在重大不利变化。在公司持续经营方面，触发股权回购或转让条款的可能性较小。

在实际控制人的行为规范方面，实际控制人最近 24 个月内不存在涉及重大违法违规行为。公司治理机制完善，整体上形成对实际控制人的一定制约。此外，实际控制人承诺维持实际控制权的稳定，避免因实际控制权发生变更、实际控制人出现违法违规行为等协议约定事项而触发回购或转让条款。在实际控制人的行为规范方面，触发股权回购或转让条款的可能性较小。

（二）回购或补偿价款的计算依据或具体数额

根据投资方与实际控制人签订的补充协议，回购或补偿价款的计算依据如下：

回购价格=投资方支付的全部增资价款×（1+8%×投资方投资天数/365）-投资方已经取得的分红、股息等收益（其中：投资方投资天数自投资方向公司支付本次增资的增资价款之日起至投资方收到全部回购价款之日的自然天数）。

如公司发生并购交易，曹建林、曹松林需保证投资方并购收益率为年化 10%（单利），差额部分由曹建林、曹松林补齐。

（三）相关义务主体的履约能力，股权回购或转让条款触发后对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生的影响

1、相关义务主体的履约能力

以上述回购或补偿价款的计算依据测算，假设于 2022 年 6 月 30 日发生回购且此日前公司未分派利润，则回购金额为 6,627.29 万元；假设于 2025 年 12 月 31 日发生回购且此日前公司未分派利润，则回购金额为 8,310.58 万元。

实际控制人的履约能力如下：

（1）根据实际控制人提供的房产证书，并按全国房价行情平台网站发布的

深圳市各区各用途二手房的 5 月挂牌均价测算，实际控制人拥有的房产价值约为 3,100 万元。

(2) 截至 2021 年 12 月 31 日，公司未分配利润为 490.12 万元，归属于实际控制人的金额为 372.90 万元；2020 年、2021 年公司净利润分别为 1,798.13 万元、3,091.68 万元，公司具有较好的盈利能力，未来公司将依据业务发展情况按规定分红，实际控制人将取得相应的分红资金。

(3) 根据中国人民银行出具的《个人信用报告》，实际控制人信用状况良好，最近五年内未发生过 90 天以上逾期的情形，目前不存在信用卡及贷款逾期的情形。

(4) 实际控制人曹建林、曹松林已作出承诺：“本人资信状况良好，个人收入来源稳定，不存在数额较大债务到期未清偿的情形，没有欺诈或其他不诚实行为等情况，不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁。若触发与公司投资方签订的股权回购或转让条款，本人承诺将使用自有和自筹资金按照约定履行股权回购义务。”

根据投资方与实际控制人签订的补充协议，在公司股票挂牌转让后，存在触发股权回购或转让条款的可能性。若投资方要求实际控制人回购其持有的全部或部分股份，结合实际控制人拥有的资产及其出具的承诺函，实际控制人具有履约能力，不存在重大履约风险。针对回购事宜，公司已在公开转让说明书中作出风险提示。

2、股权回购或转让条款触发后对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生的影响

根据投资方与实际控制人签订的补充协议，公司不作为股权回购或转让条款的义务或责任承担主体。洲明时代伯乐、润信新观象、投控东海、嘉兴时代伯乐目前持有公司 16.5375% 股份，根据补充协议内容，若实际控制人回购投资方持有的股份，基于实际控制人使用自有和自筹资金履行股权回购义务的承诺，实际控制人合计控制公司股份比例将增加，股权回购或转让条款触发后不会对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生重大不利影响。

四、说明优先清算权的具体顺位安排及其合法有效性，优先清算权条款是否符合《公司法》《企业破产法》等相关法律法规规定

根据投资方与实际控制人签订的补充协议，公司清算的具体顺位系根据法律法规的优先顺序以公司的全部资产支付清算费用、员工工资、社会保险费用及法定补偿金、缴纳所欠税款和清偿公司债务，剩余财产由股东分配。

公司完成清算后，若投资方可分配的金额小于投资方本轮投资金额加上上年化 8% 的单利利息以及在公司已公布分配方案但还未执行的红利中应享有的部分之和，则届时曹建林、曹松林的剩余财产全部用于补足投资方可分配的金额与投资方本轮投资金额加上上年化 8% 的单利利息以及在公司已公布分配方案但还未执行的红利中应享有的部分之和的差额。

《公司法》第一百八十六条规定：“公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，有限责任公司按照股东的出资比例分配，股份有限公司按照股东持有的股份比例分配。”《企业破产法》第一百一十三条规定：“破产财产在优先清偿破产费用和共益债务后，依照下列顺序清偿：（一）破产人所欠职工的工资和医疗、伤残补助、抚恤费用，所欠的应当划入职工个人账户的基本养老保险、基本医疗保险费用，以及法律、行政法规规定应当支付给职工的补偿金；（二）破产人欠缴的除前项规定以外的社会保险费用和破产人所欠税款；（三）普通破产债权。破产财产不足以清偿同一顺序的清偿要求的，按照比例分配。”

因此，投资方与实际控制人签订的补充协议中约定的优先清算权，是公司在按照《公司法》《企业破产法》明确规定的法定分配顺序进行分配之后，实际控制人对投资方的清算财产的差额补足，符合《公司法》《企业破产法》的规定，合法有效。

五、请主办券商、会计师核查上述事项（1），并发表明确意见

（一）核查过程

- 1、查阅公司历次增资的增资协议及其补充协议。
- 2、访谈公司实际控制人，了解公司融资背景、定价依据。

3、查阅行业平均市盈率数据，与公司增资的市盈率进行比较分析。

（二）核查意见

1、投资机构增资价格的定价依据为参考公司所处行业的行业平均市盈率且考虑流动性差异、经营规模等因素并经各方协商确定的，具有公允性。

2、两次增资价格存在较大差异，主要是因为行业整体快速发展以及公司自身业务实力增强，公司估值水平上涨，具有合理性。

六、请主办券商、律师结合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审查业务规则适用指引第1号》相关规定，核查上述事项（2）至（4），并发表明确意见

（一）核查过程

1、查阅公司历次增资的增资协议及其补充协议。

2、查阅股东出具的声明及承诺函，检索“中国裁判文书网”、“中国审判流程信息公开网”、“中国仲裁网”以核查特殊投资条款是否存在损害公司及其他股东利益等情形。

3、分析股权回购或转让条款的触发情形及可能性，测算回购或补偿价款；查阅实际控制人的资产情形，查阅其出具的关于股权回购的承诺，分析实际控制人的履约能力和股权回购或转让条款对公司控制权稳定性等方面的影响。

4、对公司实际控制人、机构投资者进行访谈。

5、查阅公司的公开转让说明书补充披露情况。

（二）核查意见

1、公司已补充披露特殊投资条款（含已解除条款）的具体情况。特殊投资条款履行过程中不存在损害公司及其他股东利益的情形、未对公司经营产生不利影响。

2、股权回购或转让条款存在触发的可能性，公司已在公开转让说明书中作出风险提示。实际控制人具有履约能力，不存在重大履约风险。股权回购或转让条款触发后不会对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司

治理、经营事项产生重大不利影响。

3、优先清算权条款符合《公司法》《企业破产法》的规定，合法有效。

问题 2、关于股权激励。

公转书披露，2018 年，公司通过设置链智创芯作为员工持股平台，对部分员工实施了股权激励。

请公司：（1）补充说明员工持股平台的权益流转、退出机制及实施情况，冷丙华退出持股平台未按照合伙协议利率进行回购的原因及合理性，权益流转、退出是否存在纠纷或潜在争议；确定的激励对象是否已经授予完毕，是否存在其他授予计划及安排；（2）补充说明激励对象在公司的任职情况，激励对象的选定及其份额授予标准，是否涉及绩效考核指标、服务期限或其他要求，实际的激励对象及其持有份额是否符合前述标准；（3）说明激励对象是否存在资金来源于实际控制人、董监高或其他股东的情形，相关资金的偿付计划，是否存在份额代持或其他利益安排。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

一、补充说明员工持股平台的权益流转、退出机制及实施情况，冷丙华退出持股平台未按照合伙协议利率进行回购的原因及合理性，权益流转、退出是否存在纠纷或潜在争议；确定的激励对象是否已经授予完毕，是否存在其他授予计划及安排

（一）员工持股平台的权益流转、退出机制及实施情况

1、员工持股平台的权益流转、退出机制

根据公司员工持股平台链智创芯的合伙协议，员工的权益流转、退出机制如下：

（1）员工在锁定期内进行权益流转及退出须遵循如下安排：

序号	情形	应转让份额	转让价格
1	因主动辞职或劳动合同到期后因诚芯微或个人原因不再续签、双方协商解除劳动合同等原因而从诚芯微离职	激励对象应无条件向合伙企业普通合伙人转让其所持全部财产份额	全部初始出资额×（1+7%年化收益率）
2	因个人过失被诚芯微提前解聘或除名等原因而离职	同上	全部初始出资额

序号	情形	应转让份额	转让价格
3[注]	合伙人仍在公司任职，但因个人原因希望协议退出且获得普通合伙人同意的	原则上按情形 1 的约定处理，但双方另行协商一致的除外	
4	因离婚、诉讼等原因，需要对其财产份额进行分割处置	激励对象应无条件向合伙企业普通合伙人转让其依法被分割的财产份额	初始出资额×(1+7%年化收益率)
5	合伙人死亡或者被依法宣告死亡	继承人或者权利承受人可以依法取得该有限合伙人在有限合伙企业中的资格，如其不愿意或无法继承的，应退还被继承合伙人的财产份额	全部初始出资额×(1+7%年化收益率)

注：2020年8月，冷丙华退出持股平台时，链智创芯合伙协议未约定该条款；2022年4月，链智创芯合伙人修订合伙协议，增加该条款。

(2) 锁定期届满之日起，员工可根据相关法律法规、规范性文件的要求处分其拥有的合伙企业的财产份额。

2、实施情况

公司实施股权激励后，员工持股平台仅发生一次权益流转、退出，为2020年8月，冷丙华通过对外转让出资份额的方式退出持股平台。该次出资份额转让受让人包括曹建林、曹松林、彭琪，转让的链智创芯出资份额为70万元，对应诚芯微的出资比例为1.55%，转让对价为125.13万元。具体转让情况如下：

单位：万元

序号	受让人	转让的链智创芯出资份额	对应诚芯微的出资额	对应诚芯微的出资比例(%)	转让对价
1	曹建林	33.62	9.34	0.74	60.10
2	曹松林	8.41	2.34	0.19	15.03
3	彭琪	27.97	7.76	0.62	50.00
合计		70.00	19.44	1.55	125.13

(二) 冷丙华退出持股平台未按照合伙协议利率进行回购的原因及合理性，权益流转、退出不存在纠纷或潜在争议

冷丙华因个人周转需要而对外转让其持有的链智创芯的全部投资额；在退出链智创芯时，冷丙华并未提出离职。由于当时的合伙协议并未对在职员工退出持股平台的处置方式进行约定，考虑到冷丙华对公司过往的贡献，以及未来继续为公司提供服务的情况，公司未按合伙协议中对离职员工的处置方式进行

回购（即以年化利率 7%进行回购），而是以公司授予冷丙华激励股权时公司的投后估值，考虑冷丙华退出前公司的留存收益，以此为基础，在双方协商一致的情况下确定了转让对价。故公司未按合伙协议利率进行回购具有合理性。

冷丙华退出持股平台时，其权益流转、退出行为不存在纠纷或潜在争议。

（三）确定的激励对象已经授予完毕，不存在其他授予计划及安排

截至本回复出具日，公司确定的激励对象已经授予完毕，不存在其他授予计划及安排。

二、补充说明激励对象在公司的任职情况，激励对象的选定及其份额授予标准，是否涉及绩效考核指标、服务期限或其他要求，实际的激励对象及其持有份额是否符合前述标准

激励对象在公司的任职情况如下：

序号	激励对象	类别	授予份额时的职务	入职时间
1	于才亮	销售骨干	销售经理	2012年
2	周小兰	销售骨干	销售经理	2013年
3	黄跃坤	销售骨干	销售经理	2012年
4	冷丙华	销售骨干	销售经理	2011年
5	何刚	技术骨干	产品经理	2014年
6	彭琪	管理骨干	财务部门负责人	2014年

本次股权激励的激励对象系依据《公司法》等有关法律、法规、规章及《公司章程》的相关规定，根据员工对公司的历史贡献、胜任能力、发展潜力以及服务工龄的不同，确定了具备股权激励资格的员工名单及其份额授予标准，拟激励对象按照依法合规、自愿参与、风险自担的原则参加本次股权激励。

激励对象的选定及其份额授予标准不涉及绩效考核指标、服务期限或其他要求。激励对象取得授予份额后，服务期为 2025 年 8 月前需在诚芯微任职。实际的激励对象及其持有份额符合授予标准。

三、说明激励对象是否存在资金来源于实际控制人、董监高或其他股东的情形，相关资金的偿付计划，是否存在份额代持或其他利益安排

激励对象入股持股平台的资金来源如下：

单位：万元

序号	激励对象	投资额	实缴日	资金来源
1	于才亮	120.00	2018年2月6日	自有及自筹资金
2	周小兰	70.00	2018年2月5日	其中58万元来源于自有及自筹资金， 12万元来源于预支工资
3	黄跃坤	70.00	2018年2月6日	自有及自筹资金
4	冷丙华	70.00	2018年2月5日	自有及自筹资金
5	何刚	60.00	2018年2月8日	自有及自筹资金
6	彭琪	30.00	2018年2月5日	其中25万元来源于自有及自筹资金， 5万元来源于曹建林借款

具体情况如下：

1、于才亮、冷丙华、何刚的实缴资金来源于以前年度公司的奖金，故其资金来源为自有资金；黄跃坤的实缴资金为70万元，其中25万元系曹建林返还此前的往来款项，其余45万元来源于以前年度公司的奖金。

因此上述激励对象的资金来源为自有及自筹资金，不存在来源于实际控制人、董监高或其他股东的情形；其出资不存在份额代持或其他利益安排情形。

2、周小兰的实缴资金为70万元，其中58万元来源于自有及自筹资金，12万元来源于预支工资，该等预支工资已在后续发放工资中相应抵扣。其出资不存在份额代持或其他利益安排情形。

3、彭琪的实缴资金为30万元，其中25万元来源于自有及自筹资金，5万元来源于曹建林向其提供的借款，已于2022年5月16日偿还。其出资不存在份额代持或其他利益安排情形。

综上所述，激励对象入股持股平台的资金来源主要为自有及自筹资金，存在少量资金来源于公司以及曹建林的情形，均已偿还。激励对象入股持股平台不存在份额代持或其他利益安排情形。

四、核查过程及核查意见

（一）核查过程

- 1、查阅持股平台链智创芯的工商档案、营业执照、合伙协议。
- 2、对公司实际控制人、链智创芯的所有合伙人、冷丙华及其出资份额的受

让方进行访谈。

3、查阅冷丙华退出时的转让对价的测算文件，分析该对价的合理性。

4、查阅激励对象出具的关于其投资持股平台的资金来源，持有持股平台出资份额不存在份额代持或其他利益安排，不存在纠纷或潜在争议等的声明。

5、查阅激励对象入股持股平台时前后三个月的银行对账单，查阅激励对象偿还借款的相关资料。

（二）核查意见

经主办券商及律师核查后认为：

1、公司已补充说明员工持股平台的权益流转、退出机制及实施情况。

冷丙华退出持股平台未按照合伙协议利率进行回购，其原因为当时的合伙协议未对在职员工退出持股平台的处置方式进行约定，经双方协商一致的情况下确定了转让对价，因此该对价具有合理性，其权益流转、退出不存在纠纷或潜在争议。

截至本回复出具日，公司确定的激励对象已经授予完毕，不存在其他授予计划及安排。

2、公司已补充说明激励对象在公司的任职情况，激励对象的选定及其份额授予标准。

激励对象的选定及其份额授予标准不涉及绩效考核指标、服务期限或其他要求。激励对象取得授予份额后，服务期为 2025 年 8 月前需在诚芯微任职。实际的激励对象及其持有份额符合授予标准。

3、激励对象入股持股平台的资金来源主要为自有及自筹资金，存在少量资金来源于公司以及曹建林的情形，均已偿还。激励对象入股持股平台不存在份额代持或其他利益安排情形。

问题 3、关于研发和技术。

公转书披露及内核文件：（1）公司采用自主研发为主、委托研发为辅的方式推进产品研发进度，报告期内，公司与艾普利飞、矽佳科技、聚仁芯微开展委外研发项目；报告期前，公司委托无锡猎金研发 DC-DC 大电流同步降压驱动芯片，并将光罩授权公司使用；（2）公司未认定核心技术人员，研发金额及占比较同行业可比公司较低。

请公司补充披露：（1）核心技术的来源及形成过程，是否依赖于外部研发或授权，是否为行业通用技术；（2）研发部门构成、学历结构、年龄结构和从业年限结构，研发费用占比与同行业可比公司的对比情况；（3）授权使用知识产权相关交易的背景、授权主体情况、授权使用知识产权的权属及来源、支付的费用及定价依据、相关知识产权具体用途及对应的产品与收入情况。

请公司补充说明：（1）委托研发的定价依据及其公允性，委托研发合作方的基本情况、是否具备相应的技术研发实力，与公司、实际控制人、董监高是否存在资金往来、关联关系或其他利益安排；（2）委托研发在公司研发流程中所处环节及必要性；委托研发的成果及确认依据、委托研发成果是否对应公司特定产品或技术，相关成果在该项产品或技术中所处地位及重要性；结合前述情况，说明委托研发是否涉及公司的核心业务或关键技术、公司是否存在重大依赖；（3）结合员工学历水平、研发人员数量等情况，说明公司是否存在研发能力和人才储备不足的情形，学历水平结构及研发人员数量与同行业可比公司是否存在显著差异，是否与公司业务需求和技术水平相匹配；结合报告期内研发技术人员的变动情况等，补充说明技术成果保护、防止人才流失的具体措施及实施情况；（4）补充说明公司董监高、主要技术人员是否与原任职单位存在知识产权、商业秘密、竞业禁止方面的纠纷，如存在，相关纠纷的具体情况及对公司经营情况的影响；（5）补充说明公司主要产品与同行业竞争对手相比的参数指标情况及公司相关技术的先进性；结合行业技术发展趋势，说明公司是否存在技术门槛降低、替代性增强、市场竞争加剧的情形，是否面临技术类型落后、技术整体迭代相关风险。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

公司补充披露

一、核心技术的来源及形成过程，是否依赖于外部研发或授权，是否为行业通用技术

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“(一) 主要技术”补充披露如下：

公司的核心技术主要来源于公司自主研发，不存在依赖于外部研发或授权。公司相关技术为基于行业主流技术开发的专有技术，不属于行业通用技术。具体来源及形成过程如下：

序号	技术名称	技术来源	形成过程	是否为行业通用技术
1	DC-DC控制技术	自主研发	智能手机的普及使3C要求的充电功率由5V/1A变为5V/2A-3A以及后续快充协议对功率提出更高要求。从2016年至今公司为应对DC-DC电源管理芯片市场的变化开发应用于车载充电器或通用DC-DC转换器的CX85XX、CX88XX两个系列的产品。在2016-2019年上述产品的持续研发过程中公司形成并不断完善DC-DC控制技术，上述控制技术主要包含了降压式直流-直流转换器拓扑结构、线缆压降补偿技术，可以有效降低产品功耗，并有利于产品集成度的提升	否
2	多芯片封装技术	自主研发	2016年底公司为应对多种功能需求的产品特别是数模混合类产品提出多芯片封装的设想与需求，2017年以来公司不断进行相关技术的研发，并形成金属引线框架与半导体封装构造等专利	否
3	多路输出控制及保护技术	自主研发	公司于2019年在研发支持多种快充协议的快充产品过程中，形成多路输出控制及保护的相关技术，后续用于CX2XXX系列协议芯片产品上，可避免多路负载以及多种协议的冲突导致损坏产品	否
4	智能电源的恒流技术	自主研发	公司于2019年在支持多种快充协议的快充产品的研发过程中产生智能电源的恒流技术，用于CX85XX、CX75XX等电源控制产品上，可避免过负载损坏产品	否
5	平衡直流负载电压的控制技术	自主研发	公司于2019年至今研发使用于剃须刀、电动牙刷等白色家电的电机类驱动芯片CX33XX系列产品，并形成了平衡直流负载电压的控制技术，在产品的不断完善的过程中对相关技术进行升级，该技术有效地降低了系统功耗，产品的高集成度减少了系统成本	否
6	一种垂直应变双极结型晶体管及其制	自主研发	公司于2021年研发新的高频电源产品中形成该技术，可用于后续公司的高频电源中，公司于2022年对相关技术申请专利	否

序号	技术名称	技术来源	形成过程	是否为行业通用技术
	备方法			
7	一种适用于窄脉冲的高压供电电路	自主研发	公司于2019年开始研发快充充电器、适配器的电源控制及同步整流芯片CX75XX系列，相关产品中包含适用于窄脉冲的供电电路、功率管驱动电路等，公司因此形成了相关的技术，应用上述技术可有效降低系统功耗，提高系统效率，降低系统成本	否
8	一种基准电压及倍压电路	自主研发	公司于2019-2020年研发CX85XX系列产品需要多路基准电源，公司在相关产品的设计过程中，形成了与基准电压及倍压电路相关的技术，后续相关技术可应用于公司多种产品中	否

二、研发部门构成、学历结构、年龄结构和从业年限结构，研发费用占比与同行业可比公司的对比情况

（一）公司研发部门构成、学历结构、年龄结构和从业年限结构

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（七）公司员工及核心技术人员情况”之“1、员工情况”补充披露如下：

截至2022年5月31日，公司研发部门员工共32名，按照部门构成、学历结构、年龄结构和从业年限结构分，公司的研发部门员工情况如下：

① 按部门构成

部门	数字设计部	模拟设计部	版图设计部	产品部	FAE部
人数	1	6	7	6	11

注1：公司研发部设置总监1名，不归属于下设部门。

注2：FAE指的是现场技术支持工程师。

②按学历结构

学历	专科及以下	本科	硕士及以上
人数	17	12	3

③按年龄结构

年龄	21岁以下	21-30岁	31-40岁	41-50岁	50岁以上
人数	-	11	13	7	1

④按从业年限

从业年限	5年以下	5-10年	10年以上
人数	13	8	11

（二）研发费用占比与同行业可比公司的对比情况

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“五、报告期利润形成的有关情况”之“（四）主要费用、占营业收入的比重和变化情况”之“2、期间费用主要明细项目”之“（3）研发费用”补充披露如下：

报告期各期，公司研发费用占营业收入的比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司简称	2021年度	2020年度
必易微	9.78%	10.46%
芯朋微	17.49%	13.65%
力芯微	8.29%	7.18%
英集芯	12.52%	13.01%
诚芯微	4.26%	5.28%

注：上述同行业可比公司数据来源于公开披露的招股说明书、年度报告等。

同行业可比公司已处于相对成熟的发展阶段，营收能力、研发实力均已达到较高的水准。相比于同行业可比公司，公司的研发费用占比相对较低。主要是由于公司设立之初以集成电路分销业务为主，随着公司对集成电路产业认知的增强，公司也不断招聘行业集成电路设计人才提升研发实力，并陆续推出自有产品，提升品牌影响力，目前公司仍在不断提升自我研发实力的快速成长期。公司将通过进一步引入研发设计人才、加大研发力度从而达到行业较高水平。

三、授权使用知识产权相关交易的背景、授权主体情况、授权使用知识产权的权属及来源、支付的费用及定价依据、相关知识产权具体用途及对应的产品与收入情况

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（六）报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况”之“6、其他情况”进行补充披露，具体如下：

2021年12月28日，公司与无锡猎金半导体有限公司签订授权协议，无锡猎金半导体有限公司将其持有的降压电源管理芯片的光罩授权公司使用，授权

期限为永久，该技术使用权为独占、不可转让的。该授权使用费为 490 万元，2021 年 12 月 29 日，公司已支付上述款项。

公司利用上述光罩在相应的晶圆厂进行该款降压电源管理芯片的晶圆制造，后续公司委托外部供应商进行封装测试形成集成电路成品，并对外销售。

(1) 交易背景

报告期外，公司与无锡猎金约定：公司委托无锡猎金研发 DC-DC 大电流同步降压驱动芯片，开发过程中形成的 CJX 晶圆生产所需的 GDS 数据等技术资料归属于无锡猎金，其利用相关技术资料在晶圆厂流片并生产 CJX 晶圆，并将制造的 CJX 晶圆独家销售给公司。

公司向无锡猎金采购 CJX 晶圆，并根据公司自主的封装、测试方案形成成品对外销售。经公司自主封装、测试的 CJX 晶圆对应的成品（以下简称“CJX 成品”）公司已进行较长时间的推广，CJX 成品市场销售情况良好，公司看好该款产品的发展，拟加大 CJX 晶圆采购量。

2021 年以来，在全球晶圆产能紧张的环境下，无锡猎金不愿意为该款晶圆的生产支付足额的产能保障费，因此公司 2021 年采购的该款晶圆量未能有效满足公司需求。同时无锡猎金亦有资金需求用以支持其其他业务发展。

在上述背景下，经双方协商，公司向无锡猎金采购用于生产 CJX 晶圆的相关光罩（类似于生产用模具）使用权用于 CJX 晶圆的生产。

(2) 授权主体情况

无锡猎金成立于 2015 年，成立初期以芯片设计服务为主，承接客户委托研发项目，目前亦从事电源管理芯片产品设计、销售业务，其基本情况如下：

企业名称	无锡猎金半导体有限公司（2022 年更名为：江苏芯潭微电子有限公司）
成立日期	2015 年 11 月 20 日
注册资本	1,035 万元
法定代表人	赵一飞
住所	无锡市新吴区菱湖大道 200 号中国传感网国际创新园 C1-6F
经营范围	半导体材料、传感器、晶圆、包装材料、光电子器件、光学仪器、电子产品及零部件、电子元器件、计算机软硬件的研发、销售；集成电路的设计、研发、测试、封装、销售、服务；技术开发、技术转让、技术服务；

<p>自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）</p>
--

（3）授权使用知识产权的权属及来源

无锡猎金授权公司使用的光罩的所有权属于无锡猎金，该光罩系无锡猎金根据 CJX 晶圆的设计方案制定 CJX 晶圆的光罩参数后，委托光罩生产厂商制作形成。

（4）支付的费用及定价依据

公司支付的光罩授权费用为 490 万元。其定价依据为：

公司取得 CJX 晶圆光罩授权以前，需要从无锡猎金采购相应的晶圆；公司取得 CJX 晶圆光罩授权后，公司将直接向晶圆厂采购 CJX 晶圆。通过直接向晶圆厂采购晶圆，公司每片 CJX 晶圆预计将节省约 1,600 元。

由于无锡猎金产能紧张，2021 年其仅向公司提供约 300 片 CJX 晶圆。公司直接向晶圆厂采购，并与晶圆厂签订产能保障协议后，考虑市场需求状况，公司预计一年采购量将增加至 1,200 片。基于上述测算，490 万元授权费的投资回收期约 2.5 年，经审慎评估，公司认为该定价具有合理性和公允性。

（5）相关知识产权具体用途及对应的产品与收入情况

该光罩存放于中国台湾晶圆厂，晶圆厂使用该光罩生产 CJX 晶圆。CJX 晶圆主要用于公司 CX85XX、CX88XX 系列部分产品中，2020 年、2021 年上述产品收入分别为 624.91 万元和 824.71 万元。

公司补充说明

一、委托研发的定价依据及其公允性，委托研发合作方的基本情况、是否具备相应的技术研发实力，与公司、实际控制人、董监高是否存在资金往来、关联关系或其他利益安排

（一）委托研发的定价依据及其公允性

公司委托研发项目如下：

序号	项目名称	合作方	合作时间	研发内容	研发成果	金额（含税，万元）	是否履行完毕
----	------	-----	------	------	------	-----------	--------

序号	项目名称	合作方	合作时间	研发内容	研发成果	金额（含税，万元）	是否履行完毕
1	CX2005	艾普利飞	2020.08	一款峰值电流模式 PWM 控制器	方案、图纸、计算书、使用说明书及技术文件，合作开发成果的专利申请权及专利权	20.00	是
2	AC-DC 多模控制器	矽佳科技	2021.04	一款用于 AC-DC 电源充电器或适配器的离线反激开关电源控制芯片	方案、图纸、计算书、使用说明书及技术文件，合作开发成果的专利申请权及专利权	17.40	是
3	AC-DC 同步整流控制器	矽佳科技	2021.07	一款用于 AC-DC 反激开关电源次级侧替代整流肖特基二极管	方案、图纸、计算书、使用说明书及技术文件，合作开发成果的专利申请权及专利权	49.80	是
4	ASCI PD 协议芯片版图开发	聚仁芯微	2021.05	一款用于适配器、车载充电器、移动电源的单 C 口 USBPD 源端协议芯片	版图和 GDS 数据	7.00	是

公司委托研发费系由合作方根据研发任务的工作量、专业性、复杂度等因素向公司报价，公司通过市场化谈判的方式确定的，价格具有公允性。

其中，“ASCI PD 协议芯片版图开发”项目研发费相比于其他项目较低，主要是因为其他项目研发环节包括电路设计和版图设计，而该项目中公司仅委托合作方设计版图，因此费用较低；“AC-DC 同步整流控制器”项目研发费相对较高，主要是因为该项目的线路中还包括高压线路，设计难度更高，故费用更高。

（二）委托研发合作方的基本情况、委托研发合作方具备相应的技术研发实力

公司委托研发合作方包括艾普利飞、矽佳科技、聚仁芯微，均从事芯片设计服务业务，承接客户委托研发项目。

合作方的基本情况如下：

1、无锡艾普利飞电子科技有限公司

成立日期	2019年3月13日
------	------------

注册资本	500 万元
法定代表人	吴德庆
住所	无锡市滨湖区稻香路 16 号 220
经营范围	微电子技术、软件的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；集成电路设计；信息系统集成服务；物联网技术服务；信息技术咨询服务；通用机械及配件、电气机械及器材、专用设备、电子产品、电子元器件的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

2、无锡市矽佳电子科技有限公司

成立日期	2021 年 3 月 29 日
注册资本	10 万元
法定代表人	李倩
住所	无锡市滨湖区五湖大道 9 号蠡湖科创中心北楼 605-5
经营范围	一般项目：物联网技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；计算机及办公设备维修；计算机系统服务；计算机及通讯设备租赁；互联网设备销售（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）

3、苏州聚仁芯微电子有限公司

成立日期	2021 年 4 月 19 日
注册资本	100 万元
法定代表人	梁艳
住所	昆山开发区世茂蝶湖湾花园一期商业区 7 号楼 65 室
经营范围	一般项目：集成电路设计；半导体器件专用设备销售；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）

开展合作时，上述合作方均能按照公司要求完成研发内容的设计、研究，形成研发成果。研发成果均按时、顺利完成交付经过公司验收，公司已将相关产品进行流片、试产。因此合作方均具备相应的技术研发实力。

此外，矽佳科技、聚仁芯微成立不久后即和公司进行合作，主要是因为：
 （1）集成电路设计服务行业为人力资源密集型行业及轻资产行业，合作方提供服务时利用的资源主要为研发设计人员，因此行业内企业配备相应的技术人员即可提供服务。（2）由于委托研发项目仅涉及部分研发项目中部分电路设计和/或版图设计环节，所需的技术人员数量较少，开展合作时合作方已具备具有相

关集成电路设计行业经验的人才。(3) 公司开展合作前, 通过前期方案和技术需求的沟通, 公司认为合作方的人员具备研发、设计公司所需电路/版图的能力, 于是开展正式合作。

(三) 委托研发合作方与公司不存在与委托研发事宜之外的资金往来、关联关系或其他利益安排, 与实际控制人、董监高不存在资金往来、关联关系或其他利益安排

上述委托研发合作方与公司不存在与委托研发事宜之外的资金往来、关联关系或其他利益安排, 与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在资金往来、关联关系或其他利益安排。

二、委托研发在公司研发流程中所处环节及必要性; 委托研发的成果及确认依据、委托研发成果是否对应公司特定产品或技术, 相关成果在该项产品或技术中所处地位及重要性; 结合前述情况, 说明委托研发是否涉及公司的核心业务或关键技术、公司是否存在重大依赖

(一) 委托研发在公司研发流程中所处环节及必要性

1、委托研发在公司研发流程中所处环节

公司研发流程中的主要环节包括:

①项目立项, 包括立项、可行性分析、项目开发计划、立项评审等环节;

②项目设计, 包括电路设计、电路设计复核、版图设计、TAPEOUT 复核等环节;

③项目试产, 包括制造光罩、工程流片、封装测试、工程样片测试及可靠性测试、客户试产等环节;

④项目量产, 包括项目总结、验收评审等环节。

公司委托研发项目主要为部分研发项目中的部分电路的电路设计或版图设计环节。

2、委托研发的必要性

公司的研发项目系由公司主导开展。为提高研发效率, 缩短研发周期, 降

低不确定性，公司部分研发项目中的少数环节以委托研发方式实施。

在该类项目中，公司负责项目的立项、整体电路设计、元件搭配、封装测试方案的设计及选定等主要研发工作，将项目中的部分电路、版图委托合作方研发，公司的研发人员得以专注在项目立项、整体电路设计、封测方案的设计等环节。

故委托研发有利于公司聚焦研发项目主线，有助于公司研发工作的推进，具有必要性。

（二）委托研发的成果及确认依据、委托研发成果是否对应公司特定产品或技术，相关成果在该项产品或技术中所处地位及重要性

公司委托研发的成果详见本回复之“问题 3 关于研发和技术”之“公司补充说明”之“一/（一）委托研发的定价依据及其公允性”的相关内容。

公司委托研发成果归属于诚芯微，确认依据为：合作方完成电路或版图设计后，将版图、GDS 数据等资料交付给公司，公司对研发成果进行确认验收并签署验收单据。

公司委托研发成果未对应公司特定技术，其对应公司特定的研发产品以及在该项目中所处地位及重要性情况如下：

序号	项目名称	合作方	对应公司特定产品	在该项产品中所处地位及重要性
1	CX2005	艾普利飞	AC-DC 芯片 CX7509	公司负责项目整体电路设计、封装测试方案、MOS 管的选定和组装、其他元件搭配等研发工作，将项目中部分电路设计和版图设计委托合作方研发
2	AC-DC 多模控制器	矽佳科技	暂未投产的一款 AC-DC 芯片	
3	AC-DC 同步整流控制器	矽佳科技	暂未投产的一款 AC-DC 同步整流芯片	
4	ASCI PD 协议芯片版图开发	聚仁芯微	暂未投产的一款 PD 快充协议芯片	合作方仅设计版图

（三）委托研发不涉及公司的核心业务或关键技术、公司对其不存在重大依赖

1、报告期内，公司委托研发仅涉及“高精度恒压电源控制器的研发及应用”“隔离 AC-DC 电源管理芯片”“充电协议控制芯片”等研发项目中的部分电路

的电路设计或版图设计环节，该类项目的主要研发工作仍由公司主导，委托研发不涉及公司的核心业务或关键技术。

2、公司委托研发项目是其上一级研发项目中的一部分，不构成上一级项目的主体内容。公司委托研发项目的研发投入金额占上一级研发项目的比重不超过 25%，具体情况如下：

序号	项目名称	合作方	金额 (含税, 万元)	上一级研发项目	委托研发投入金额占上一级项目 比重
1	CX2005	艾普利飞	20.00	高精度恒压电源控制器的研发及应用	20.33%
2	AC-DC 多模 整流控制器	矽佳科技	17.40	隔离 AC-DC 电源管理芯片	5.04%
3	AC-DC 同步 整流控制器	矽佳科技	49.80	隔离 AC-DC 电源管理芯片	14.42%
4	ASCI PD 协议 芯片版图开发	聚仁芯微	7.00	充电协议控制芯片	6.31%

3、公司委托研发项目对公司收入影响较小。报告期内，公司委托研发项目中，仅有“CX2005”项目的研发成果应用到公司的产品中，其他项目的研发成果在报告期内暂未应用到公司的产品中；2020 年、2021 年该等产品的收入分别为 241.01 万元和 300.29 万元，占公司整体收入的比例分别为 2.19%、1.58%，比例较小。

因此，报告期内公司委托研发不涉及公司的核心业务或关键技术，公司对其不存在重大依赖。

三、结合员工学历水平、研发人员数量等情况，说明公司是否存在研发能力和人才储备不足的情形，学历水平结构及研发人员数量与同行业可比公司是否存在显著差异，是否与公司业务需求和技术水平相匹配；结合报告期内研发技术人员的变动情况等，补充说明技术成果保护、防止人才流失的具体措施及实施情况

(一) 公司研发人员学历水平结构和研发人员数量情况，及与同行业公司的比较情况

公司名称	力芯微	芯朋微	英集芯	必易微	诚芯微
------	-----	-----	-----	-----	-----

硕士及以上学历	37	70	48	49	3
本科	108	111	102	99	12
专科及以下	19	34	8		17
研发人数	164	215	158	148	32

注：必易微、芯朋微、力芯微研发人数为 2021 年度数据，英集芯的研发人数为截至 2021 年 6 月 30 日，诚芯微的研发人数为截至 2022 年 5 月 31 日。

公司的规模与上述同行业可比公司存在一定差距，相比于上述同行业可比公司，公司研发人员较少、本科及以上学历占比较低，与公司发展所处阶段相关。公司近年来不断通过外部引入和内部培养优秀的研发人才，2021 年 12 月 31 日至 2022 年 5 月 31 日，公司研发人数从 25 人增长至 32 人，公司研发人员数量不断增加，研发实力将得到增强。

（二）公司不存在研发能力和人才储备不足的情况，公司现有的研发能力与公司业务需求和技术水平相匹配

公司的研发依托主要技术人员牵头带领团队进行研发，具有丰富行业经验的研发人才是公司研发的关键，在公司的技术和产品研发中具有引领作用。

公司研发的主要流程包括：立项、电路设计、版图设计、流片、试产、交付客户试产、项目验收评审、量产等相关环节。其中，在立项、电路设计和版图设计环节需要充分发挥研发人员的知识优势、经验优势，形成相关产品设计图纸、流片数据，对研发人员的学历或资历有较高要求；而在后续试产后测试、交付客户试产等环节主要是按照已制定的测试方案施行、并在多种应用场景中进行使用不断完善产品，对学历或资历的要求相对不高，但对操作能力的要求较高。

目前公司的业务规模相对较小，产品品类相对较少，公司的研发人员数量与人员结构与公司业务规模相匹配，可以满足公司目前的研发需求。公司具有 10 年以上工作经验的员工占研发人员比例较高，上述人员在公司的研发中起到领头作用，通过团队梯队建设，将不断带领公司其他研发人员进行更深更广的研究，不断丰富公司的产品品类。

（三）报告期内公司研发技术人员不断增加，公司采取多项措施保护技术成果、防止主要技术人才流失

报告期各期末公司研发人员分别为 22 人、25 人，公司研发技术人员不断增加。报告期内，公司存在部分员工离职的情形，主要涉及 FAE 部、产品部的非核心岗位，且离职人员的学历水平整体相对较低，不会对公司造成重大不利影响。

公司与主要研发技术人员均已签订保密协议，有效防止公司的技术成果泄露。同时，公司对研发技术人员在研发过程中形成的技术、版图均主动及时申请专利、集成电路布图设计专有权等知识产权进行保护。

随着公司业务不断发展，公司不断加强公司的企业文化建设，提高员工薪资及其他福利待遇，并对主要员工进行了员工股权激励，公司未来将根据公司研发技术人员的工作情况对其进行短期、长期的员工激励计划，降低员工流失的风险。

四、补充说明公司董监高、主要技术人员是否与原任职单位存在知识产权、商业秘密、竞业禁止方面的纠纷，如存在，相关纠纷的具体情况对公司经营情况的影响

根据《中华人民共和国劳动合同法》第二十三条第二款的规定，对负有保密义务的劳动者，用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款，并约定在解除或者终止劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。同时，第二十四条规定，在解除或者终止劳动合同后，竞业限制期限不得超过二年。

根据公司现任董事、监事和高级管理人员出具的调查表、无犯罪记录证明，除监事罗艳外，公司内部董事（即与公司签署劳动合同的董事）、监事、高级管理人员在公司任职的时间均超过 2 年。

公司董事、监事、高级管理人员、主要技术人员（经理级以上或从业 10 年以上的技术人员）已签署《关于与原任职单位是否存在竞业禁止、保密协议、职务发明等方面的情况说明》，确认“本人在原单位任职和离职后，不存在与原单位签署竞业禁止和保密协议（离职后持续有效）、职务发明或作品（并在诚芯

微应用以及申请专利、集成电路布图设计、著作权等行为)。本人与原单位也不存在有关竞业禁止、知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷”。

同时，经查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询等公开网站信息，公司的董事、监事、高级管理人员、主要技术人员（经理级以上或从业 10 年以上的技术人员）与原任职单位不存在知识产权、商业秘密、竞业禁止方面的纠纷。

五、补充说明公司主要产品与同行业竞争对手相比的参数指标情况及公司相关技术的先进性；结合行业技术发展趋势，说明公司是否存在技术门槛降低、替代性增强、市场竞争加剧的情形，是否面临技术类型落后、技术整体迭代相关风险

（一）公司主要产品与同行业竞争对手相比的参数指标情况及公司相关技术的先进性

公司技术先进性主要体现在集成电路研发设计和封装、测试的各个环节，即公司能够设计出符合客户需求的产品，并通过产品设计与封装、测试设计的优化，有效减少产品后续生产过程中生产环节，缩小产品体积与封装面积，提升产品品质，降低生产成本，从而更好的顺应电子产品向“轻、薄、短、小”方向的发展趋势，最直接地反映在公司各类产品的性能上。

报告期内，公司最主要的产品为电源管理芯片，公司选取电源管理芯片中 AC-DC 芯片、DC-DC 芯片中一款主要芯片与市场竞品进行对比，具体情况如下。

1、DC-DC 电源管理芯片

公司 DC-DC 电源管理芯片主要应用于车充产品，车充芯片的主要核心技术指标包括：最大输入电压、输出电压和电流、CC/CV 特性、效率等。其中，最大输入电压决定了耐压值，该项指标越高越好；OVP（过压保护）是电压的一个极其重要的特性，旨在防止电源对较为灵敏的器件输入过高的电压，保护内容越多越好；输出电压和电流决定了充电速度，该项指标越高越好；支持 CC/CV 特性能使产品适用于各种手机充电电流；效率决定了电源转换效率，该项指标越高越好。此外，产品应用范围越多，客户群体越丰富。

以下选取公司最主要的一款 DC-DC 电源管理芯片 CX8825 与市场上的主流

车充产品进行比较，具体情况如下：

公司	产品型号	最大输入电压	OVP (过压保护)	输出电压和电流	是否支持CC/CV特性	效率@5V/3A输出, 12V输入	应用范围
MPS	MP5402	40V	输出过压保护	输出电压固定5V, 输出电流最大5A	支持	94%	车载充电器
芯朋微	AP2965	40V	输出过压保护	输出电压由外部FB设定, 范围为3.4~16.5V; 输出电流由外部限流电阻设定, 最大为4.2A	支持	92%	车载充电器、便携式设备供电电源
英集芯	IP6525T	40V	输入过压保护、输出过压保护	根据快充协议自动调整输出电压3-12v, 输出电流最大3.6A	支持	95.5%	车载充电器、快充适配器、智能排插
诚芯微	CX8825	36V	输入过压保护、输出过压保护	输出电压2.5-20V可调, 输出电流最大3.5A, 可支持3A持续输出电流	支持	94%	车载充电器、照明灯、便携式设备供电电源

注：上述同行业数据来源于英集芯招股说明书以及各款产品的产品规格书。

2、AC-DC 电源管理芯片

公司 AC-DC 电源管理芯片主要应用于旅行充电产品，AC-DC 电源管理芯片的主要核心技术指标包括：待机功耗、VDD 工作范围、芯片功率以及内置多种保护等。其中，待机功耗影响电源适配器待机时的能量损耗；VDD 指芯片的工作电压，VDD 工作范围影响快充效果；输出功率决定了电源适配器传输的能量大小，决定充电效率，该指标一般越高越好；内置多重保护避免芯片工作时功耗较大，发热且温度升高可能会引起芯片内部材料、器件乃至电路模块的功能异常，保证芯片的可靠性，保护功能越多越好；产品应用范围越多，客户群体越丰富。

以下选取公司一款主要的 AC-DC 产品 CX7509C，与市场上符合 6 级能效的主流 AC-DC 电源管理芯片进行比较，具体情况如下：

公司	型号	待机功耗	VDD工作范围	恒功率输出	输出功率	应用范围
必易微	KP223XXWG	<30mW	8-40V	未披露	20w、24w	充电器、适配器
芯朋微	PN8160	<50mW	8-40V	未披露	18w、24w	待机电源、开放式开关电源、适配器

公司	型号	待机功耗	VDD工作范围	恒功率输出	输出功率	应用范围
诚芯微	CX7509C	<75mW	8-40V	支持	20w、24w	充电器, PDA、数码相机、摄像机电源适配器, 机顶盒、开发框架式开关、个人电脑辅助电源

(续)

公司	型号	逐周期限流保护	VDD过压保护	VDD电压箝位	输出欠压保护	过温保护
必易微	KP223XXWG	有	有	有	有	有
芯朋微	PN8160	有	有	未披露	未披露	有
诚芯微	CX7509C	有	有	有	有	有

注 1: 上述同行业数据来源于相关产品的产品规格书;

注 2: 上述输出功率数据指的是在环境温度不高于 40℃ 情况下检测, 根据封装形式、测试空间、具体型号差别存在差异。

MPS 系全球知名的电源管理芯片厂商, 芯朋微、英集芯、必易微均为行业的上市公司, 公司与上述企业在指标上各有侧重, 公司在产品应用场景丰富度、保护功能上与同行业公司相当, 在最大输入电压、待机功率等部分指标上略低于可比公司, 但公司产品的相关指标可以满足公司的客户群体对于电源管理产品的相关需求, 公司产品仍具有较好的市场竞争力。

(二) 目前公司不存在技术门槛降低、替代性增强的情形, 在市场竞争加剧的客观条件下, 公司基于对公司客户群体的理解不断增强产品性能、提升服务质量, 仍具有较好的市场竞争力

1、行业技术发展趋势

未来, 受下游应用领域需求的影响, 不同领域对集成电路的需求方向发生变动。其中在电源领域, 电能转换效率和待机功耗是核心指标之一, 通过更加先进的电路设计技术、更低导阻的功率器件技术、更精巧的高压启动技术等实现电源管理芯片及其电源系统的高效率和低功耗要求。在下游应用领域, 终端产品集成电路的轻薄短小一直都是优化用户体验的重点需求, 具有更小的体积、更高的集成度、更少的外围器件的芯片产品成主要的需求方向。

2、公司主要产品的技术门槛较高，公司已建立一定的技术门槛

公司的集成电路产品需要充分考虑模拟和数字电路的电路架构、版图设计、封装的形式、材料选择、测试标准的制定等多个方面，需要有丰富的理论知识和行业经验，具有较高行业壁垒。

公司相关产品的研发设计和制造工艺较为复杂，并且根据使用场景不同存在差异，相关产品用于与电源、电机相关的场景下，因此在技术上要求更高的可靠性、安全性和稳定性。

公司基于多年的产品研发经验，并且拥有具有丰富行业经验的研发人才，已建立一定的技术门槛，不存在技术门槛降低的情形。

3、公司与同行业可比公司产品之间存在一定替代性，根据下游客户需求不同，公司产品仍具有较强竞争力

公司电源管理芯片与同行业可比公司的类似产品具有一定的替代性，但是由于下游客户群体不同，客户最直接的需求存在一定差异，部分客户更关注产品的应用广度、保护功能、性价比等指标。公司基于公司的客户群体对部分指标进行优化，并根据客户的应用场景需求制定合适的整体解决方案。

根据经公司主要客户确认的访谈资料，公司客户认为诚芯微产品具有较高性价比，整体供货及时性、稳定性较好。目前公司产品仍具有较好的市场竞争力，不存在公司产品替代性逐步增强的情形。

4、公司不断引入研发人才，提升公司的研发能力，提升产品性能、丰富产品品类，全方位增强公司的市场竞争力

近年来，我国集成电路产业高速发展，一方面各类集成电路设计企业不断增加，电源管理芯片集成电路企业数量增长迅速，另一方面，电源管理芯片上市公司数量不断增加，国际知名厂商、上市公司等基于其先发优势、资本优势必将进一步增强其自身的市场竞争力。

在市场竞争加剧的客观情况下，公司十分重视研发人才的培养与引入，研发人员结构得到优化。同时，公司不断提升现有产品的性能指标，另一方面不断增强公司在电机类芯片、电池管理芯片等产品领域的影响力，全方位提升公

司的竞争力。

综上所述，截至目前，公司产品仍具有较好的市场竞争力，且集成电路设计行业具有较高的行业壁垒，公司面临技术类型落后、技术整体迭代的风险较小。若后续公司研发投入不足，或市场竞争加剧，公司无法快速推出满足市场和客户需求的产品，可能导致公司技术被赶超或替代或陷入恶性竞争的风险，对未来的经营业绩产生不利影响。相关风险提示参见公开转让说明书“第二节公司业务”之“七、所处行业、市场规模及基本风险特征”之“（三）行业基本风险特征”。

六、核查过程及核查意见

（一）核查过程

- 1、查阅公司的公开转让说明书补充披露情况。
- 2、取得并查阅公司对核心技术的相关说明文件以及对应的知识产权证明或受理文件。
- 3、取得并查阅公司研发部花名册，研发部职能说明文件，研发部员工的学历证明文件等，了解公司研发部的构成情况。
- 4、查阅同行业可比公司公开披露的研发费用占比、研发人员数量等信息，与公司情况进行对比分析。
- 5、取得并查阅公司与无锡猎金签署的有关协议，并访谈公司无锡猎金的法定代表人，了解双方合作的背景、相关光罩的权属、交易费用等情况。
- 6、取得并查阅公司与委托研发机构签订的委托研发协议，检索相关主体的工商登记信息，并访谈外部研发机构的有关人员，了解公司委托研发的相关情况。
- 7、访谈公司的研发技术人员，了解公司委托研发的有关情况、公司研发能力与业务和技术需求的匹配性、公司主要产品的关键产品指标。
- 8、取得并查阅同行业可比公司同类型产品的产品手册，对公司竞品的相关参数指标进行对比分析。
- 9、取得并查阅公司与主要员工签订的保密协议、对保护技术成果、防止人

才流失的相关措施的说明以及主要技术人员出具的声明。

10、取得并查阅董监高的调查表、无犯罪记录证明及董监高签署的说明。

11、检索中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询等公开网站。

12、访谈公司实际控制人，了解行业发展趋势、公司产品技术门槛、产品替代性、市场竞争等情况。

（二）核查意见

1、公司已在公开转让说明书中补充披露了核心技术、研发部门构成、授权使用知识产权的相关内容。

公司的核心技术主要来源于公司自主研发，不存在依赖于外部研发或授权。公司相关技术为基于行业主流技术开发的专有技术，不属于行业通用技术。

同行业可比公司已处于相对成熟的发展阶段，营收能力、研发实力均已达到较高的水准。相比于同行业可比公司，公司的研发费用占比相对较低，与公司发展阶段具有匹配性。

2、公司委托研发费系由合作方根据研发任务的工作量、专业性、复杂度等因素向公司报价，公司通过市场化谈判的方式确定的，价格具有公允性。委托研发合作方均具备相应的技术研发实力。委托研发合作方与公司不存在与委托研发事宜之外的资金往来、关联关系或其他利益安排，与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在资金往来、关联关系或其他利益安排。

3、公司委托研发项目主要为部分研发项目中的部分电路的电路设计或版图设计环节，公司委托研发有利于公司聚焦研发项目主线，有助于公司研发工作的推进，具有必要性。公司委托研发的成果归属于诚芯微，确认依据为：公司对合作方交付的研发成果（版图等资料）进行确认验收并签署验收单据。公司委托研发成果未对应公司特定技术，均应用于公司研发产品中，相关产品营业收入占公司营业收入的占比较低。报告期内公司委托研发不涉及公司的核心业务或关键技术、公司对其不存在重大依赖。

4、公司不存在研发能力和人才储备不足的情况，公司现有的研发能力与公司业务需求和技术水平相匹配。相比于同行业可比公司，公司的研发人员较少、

本科及以上学历占比较低，具有一定差异，主要与公司发展所处阶段相关。

公司近年来不断通过外部引入和内部培养优秀的研发人才，公司研发人员数量不断增加。报告期内研发人员离职主要为 FAE 部、产品部的非核心岗位，且相关人员学历水平整体较低，不会对公司研发能力造成重大不利影响。

公司与主要研发技术人员均已签订保密协议，有效防止公司的技术成果泄露。同时，公司对研发技术人员在研发过程中形成的技术、版图均主动及时申请专利、集成电路布图设计专有权等知识产权进行保护。

随着公司业务不断发展，公司将根据公司研发技术人员的工作情况持续对研发技术人员进行短期、长期的员工激励计划，降低员工流失的风险。

5、公司董事、监事、高级管理人员、主要技术人员与原任职单位均不存在知识产权、商业秘密、竞业禁止方面的纠纷。

6、公司与同行业竞争对手在指标上各有侧重，公司在产品应用场景丰富度、保护功能上与同行业公司相当，在部分指标上略低于可比公司，但公司产品的相关指标可以满足公司的客户群体对于电源管理产品的相关需求，公司产品仍具有较好的市场竞争力。

集成电路设计行业具有较高的行业壁垒，公司不存在技术门槛降低、替代性增强的情形，在市场竞争加剧的客观条件下，公司面临技术类型落后、技术整体迭代的风险较小。公司已在公开转让说明书中对相关风险进行提示。

问题 4、关于采购及生产模式。

根据申请文件：（1）公司采用 Fabless 模式，供应商主要为晶圆供应商、集成电路成品供应商、封装测试服务供应商等；（2）公司与晶圆等原材料最终生产企业之间存在部分中间供应商；（3）2020 年、2021 年，营业成本总额分别为 6,817.08 万元、11,481.75 万元，主要由直接材料和委外加工费构成；（4）其中，直接材料成本中外购的芯片成品金额分别为 2,612.79 万元、3,882.64 万元，该部分对外销售结转的成本即为采购成本，其余为外购的晶圆等原材料金额。

请公司补充披露：（1）报告期各期晶圆、集成电路成品、封装测试服务前五大供应商明细情况，说明其具体类型（终端生产企业或中间供应商）；（2）中间商采购的定价原则及服务方式，产品最终供应商来源及加价率情况，采购模式及加价费率是否符合行业惯例；（3）各类业务的成本构成内容、金额及比例，构成比例变化较大的，请进一步分析变化原因；直接采购成品的比例较高的请说明合理性，采购成品与采购原材料并加工模式在供应商来源、定价机制、后续加工流程及下游用途、产品毛利率水平、质量控制措施、相关风险责任划分是否存在差异；（4）报告期内上下游供需变化等因素对采购来源稳定性、原材料获取及时性、采购价格及营业成本的主要影响。

请公司：（1）结合外协内容、采购的原材料或成品内容、公司拥有的机器设备及用途，说明公司主要销售产品涉及的生产环节与完成主体、生产模式；（2）具体说明委外加工的具体流程、所处生产环节，委外加工中涉及各类封装、测试的具体类型及金额，委外加工确认时点及确认依据、结转成本的时点以及与收入的匹配性，是否存在通过委外加工调节成本的情形；（3）补充说明同类型产品在不同供应商间的采购价格是否存在差异；公司主要原材料采购量、单价变动情况，是否与原材料市场价格以及同行业可比公司价格变动情况一致，采购价格是否公允；（4）补充说明报告期各期公司主要产品的进销存情况与晶圆采购、MOSFET 管采购、封装测试量的匹配关系，分析采购额变动与销售收入是否匹配；（5）公司集成电路版图所对应光罩是否均委托外部生产及主要供应商情况、与主要光罩供应方的合作模式；委托外部设计研发时是否对相应光罩开发存在相关约定，公司向无锡猎金采购光罩使用权的原因及合理性，是否符合行业惯例；（6）补充说明选择供应商的标准、流程，公司及其实际控制人、

股东、董监高、员工与供应商是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在成立不久即为公司提供服务或者主要为公司提供服务的情形，是否存在利益输送、为公司承担成本或费用的情形；（7）补充说明是否存在采购返利及代理佣金，如是，请说明具体金额及相关会计核算准确性。

请主办券商、会计师核查上述事项，发表明确意见。

【回复】

公司补充披露

一、报告期各期晶圆、集成电路成品、封装测试服务前五大供应商明细情况，说明其具体类型（终端生产企业或中间供应商）

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（三） 供应商情况”之“1、报告期内前五名供应商情况”中补充披露，具体情况如下：

2021 年度前五名供应商情况

① 晶圆前五名供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	类型
1	敦茂科技股份有限公司	MOSFET 晶圆	1,327.28	终端生产企业
2	苏州格罗德集成电路有限公司	电源管理芯片晶圆	866.00	中间供应商
3	深圳市固德微电子有 限公司	MOSFET 晶圆	826.35	中间供应商
4	杭州士兰微电子股份 有限公司	MOSFET 晶圆	496.50	终端生产企业
5	苏州启芯信息技术有 限公司	电源管理芯片晶圆	458.67	中间供应商
合计			3,974.80	-

② 集成电路成品前五名供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	类型
1	富满微电子集团股份 有限公司	电源管理芯片	1,435.01	终端生产企业
2	深圳市康源半导体有 限公司	电源管理芯片	844.44	终端生产企业

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	类型
	限公司			
3	无锡硅动力微电子股份有限公司深圳分公司	电源管理芯片	614.13	终端生产企业
4	北京思旺电子技术有限公司	电源管理芯片	413.18	终端生产企业
5	钜芯科技(深圳)有限公司	MCU芯片、MOSFET	270.33	终端生产企业
合计			3,577.09	-

③封装测试服务前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	类型
1	南京矽邦半导体有限公司	封装服务	653.25	终端生产企业
2	深圳电通纬创微电子股份有限公司	封装服务	573.78	终端生产企业
3	深圳市龙晶微电子有限公司	封装服务	473.93	终端生产企业
4	深圳市聚芯力科技有限公司	测试服务	99.07	终端生产企业
5	昆山加博成电子有限公司	封装服务	72.53	终端生产企业
合计			1,872.55	-

2020年度前五名供应商情况

①晶圆前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	类型
1	苏州格罗德集成电路有限公司	电源管理芯片晶圆	627.77	中间供应商
2	敦茂科技股份有限公司	MOSFET晶圆	572.97	终端生产企业
3	深圳市固德微电子有限公司	MOSFET晶圆	361.78	中间供应商
4	苏州启芯信息技术有限公司	电源管理芯片晶圆	310.02	中间供应商
5	扬州扬杰电子科技股份有限公司	MOSFET晶圆	241.85	终端生产企业
合计			2,114.39	-

②集成电路成品前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	类型
1	富满微电子集团股份有限公司	协议芯片	769.74	终端生产企业
2	无锡硅动力微电子股份有限公司深圳分公司	电源管理芯片	720.96	终端生产企业
3	北京思旺电子技术有限公司	电源管理芯片	384.57	终端生产企业
4	四川中微芯成科技有限公司	MCU芯片	289.55	终端生产企业
5	钜芯科技（深圳）有限公司	MCU芯片、MOSFET	168.10	终端生产企业
合计			2,332.92	-

③封装测试服务前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	类型
1	南京矽邦半导体有限公司	封装服务	347.17	终端生产企业
2	深圳电通纬创微电子股份有限公司	封装服务	318.38	终端生产企业
3	深圳市龙晶微电子有限公司	封装服务	247.37	终端生产企业
4	深圳市秀武电子有限公司	封装服务	59.69	终端生产企业
5	深圳市景尚科技有限公司	测试服务	48.70	终端生产企业
合计			1,021.32	-

二、中间商采购的定价原则及服务方式，产品最终供应商来源及和加价率情况，采购模式及加价费率是否符合行业惯例

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（三） 供应商情况”之“1、报告期内前五名供应商情况”中补充披露，具体情况如下：

报告期内公司主要向苏州格罗德集成电路有限公司、苏州启芯信息技术有限公司和深圳市固德微电子有限公司三家中间商采购晶圆，上述中间商采购的定价原则、服务方式、最终供应商来源及加价率情况如下：

供应商名称	定价原则	服务方式	最终供应商来源	加价率情况/差异率
苏州格罗德集成电路有限公司	基于不同晶圆的采购成本加一定服务费率，同时结合市场供需关系进行调整	1、协助诚芯微与晶圆厂的沟通，包括将晶圆生产所需资料提供给晶圆厂、光罩厂，日常生产进度跟进等； 2、取得晶圆厂晶圆后协助报关并进行配送等。	新唐科技股份有限公司	2020年度加价率约为16% 2021年度加价率约为23%
苏州启芯信息技术有限公司			力晶积成电子制造股份有限公司	根据市场波动以及产品类型差异存在不同，2020年、2021年平均加价率约为5%
深圳市固德微电子有限公司		从MOSFET供应商取得晶圆并进行报关、配送。	韩国东部高科、中芯国际	根据市场波动以及产品类型差异存在不同，2020年平均加价率约为5%、2021年平均加价率约为6%-7%

注1：上述最终供应商来源指的是晶圆代工厂。

注2：加价率=中间商收取的服务费等相关费用/中间商取得晶圆的成本

行业内企业芯朋微、力同科技、英集芯、中微半导等均存在向晶圆中间商或贸易商采购或作为晶圆中间商或贸易商代采晶圆的情形，公司通过中间商采购晶圆的采购模式符合行业惯例。

行业内一般根据代采晶圆金额的5%左右收取采购代理服务费用，并根据客户具体情况由交易各方协商谈判确定。公司向苏州启芯和固德微采购晶圆的加价率与行业水平不存在重大差异。公司向苏州格罗德晶圆的加价率较高，主要由于公司前期与新唐科技进行业务接洽，根据与新唐科技业务开展的安排，要求公司经由其在境内指定的代理商苏州格罗德向其采购晶圆，因此苏州格罗德具有较强的议价能力。同时，2020年、2021年晶圆产能紧张，晶圆市场供不应求，公司为了保障生产经营，提高了支付给苏州格罗德的服务费以获取更多产能资源。2022年，公司已直接建立与新唐科技的合作关系，并签署产能保障协议。

具体说明：

同行业企业通过中间商或贸易商或作为中间商或贸易商为其他企业代采的采购模式及加价率情况如下：

企业名称	代采晶圆的披露情况	加价率/差异率的披露情况
芯朋微 (SH.688508)	“同时，公司引入了晶圆贸易商华瑞微，主要目的为在主要供应商晶圆产能临时紧张时，提供快速的产品供应。”	未披露
力同科技	“同时，由于在发行人芯片业务发展初期发行人晶圆及封测加工采购规模尚不具备议价优势，而 RDA 采取 Fabless 的业务模式，其自身对晶圆采购及封测加工有较大的需求量，发行人通过 RDA 批量进行晶圆采购及封测加工在交期和价格上更具有优势。”	“根据发行人获悉代采晶圆或封测服务收取的服务费市场价格，行业内一般根据代采晶圆金额或封测服务金额的 5% 左右收取采购代理服务费，并根据客户具体情况由交易各方协商谈判确定。”
英集芯 (SH.688209)	“2017 年之前，因公司业务规模相对较小，公司主要通过上海盈方微电子有限公司代采晶圆。随着公司业务规模的增长，报告期内公司逐步过渡至直接向晶圆厂采购。” “发行人 2019 年开始向珠海昇生销售晶圆。”	“2019 年至 2021 年 6 月，发行人代采晶圆毛利率分别为 4.54%、14.73% 和 22.74%。”
中微半导	“报告期内，芯亿达委托公司代采晶圆，公司根据采购规模向其收取服务费。”	2020 年度、2021 年 1-6 月代采晶圆加价率分别为 12.21%、6.05%。

注：上述内容来自上述厂商公开披露的首次公开发行并上市的反馈意见回复及招股说明书等。

上述厂商存在向其他中间商采购晶圆或代其他企业采购晶圆的情形，通过中间商代采晶圆属于行业内比较常见的情况。通常情况下，代采晶圆服务加价率在 5% 左右。报告期内公司向苏州启芯信息技术有限公司（以下简称“苏州启芯”）、深圳市固德微电子有限公司（以下简称“固德微”）采购的加价率与行业水平较为一致。

同时，根据代采晶圆的种类、供应商的议价情况、市场产能情况，不同时期不同晶圆的加价率存在一定的差异。

公司向格罗德采购的加价率高于行业通常水平，主要因为：1、苏州格罗德集成电路有限公司（以下简称“苏州格罗德”）是新唐科技指定的境内合作方，较为强势，收取服务费率高于行业水平；2、产能紧张情况下公司为了取得产能资源，提高了支付给苏州格罗德的服务费，使得其加价率提高。2020 年、2021 年同行业可比公司英集芯存在为其他家提供代采晶圆的服务，其相关业务毛利率为 14.73% 和 22.74%，公司向苏州格罗德采购晶圆的加价率与上述水平接近，具有合理性。

三、各类业务的成本构成内容、金额及比例，构成比例变化较大的，请进一步分析变化原因；直接采购成品的比例较高的请说明合理性，采购成品与采购原材料并加工模式在供应商来源、定价机制、后续加工流程及下游用途、产品毛利率水平、质量控制措施、相关风险责任划分是否存在差异

(一) 各类业务的成本构成内容、金额及比例，构成比例变化较大的，请进一步分析变化原因

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“五、报告期利润形成的有关情况”之“(二) 营业成本分析”之“2、成本构成分析”中补充披露，具体情况如下：

报告期内，公司业务可分为采购成品直接销售、采购成品并加工后销售、采购原材料并加工后销售三种模式。其中：采购成品并加工模式主要是公司采购 MCU 成品根据客户需求烧录特定程序以及其他类型集成电路产品简单加工后销售，采购原材料并加工模式是公司采购晶圆等原材料并封装、测试。

报告期内，上述各类业务的成本构成如下：

单位：万元

项目	成本类型	2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比
采购成品直接销售	直接材料	3,882.64	100.00%	2,612.79	100.00%
	小计	3,882.64	100.00%	2,612.79	100.00%
采购成品并加工	直接材料	1,031.31	95.24%	769.56	93.84%
	加工费	45.67	4.22%	43.50	5.31%
	其他	5.86	0.54%	6.99	0.85%
	小计	1,082.84	100.00%	820.05	100.00%
采购原材料并加工	直接材料	4,553.50	69.88%	2,136.96	63.14%
	加工费	1,927.51	29.58%	1,218.43	36.00%
	其他	35.26	0.54%	28.84	0.85%
	小计	6,516.27	100.00%	3,384.24	100.00%
合计		11,481.75	100.00%	6,817.08	100.00%

注：加工费=委外加工费+制造费用

报告期内，公司各类业务成本构成以直接材料为主，各类业务的成本构成

相对稳定。2021 年度，受晶圆等原材料供应紧张影响，公司采购原材料并加工的产品直接材料占比有所提高。

(二) 直接采购成品的比例较高的请说明合理性，采购成品与采购原材料并加工模式在供应商来源、定价机制、后续加工流程及下游用途、产品毛利率水平、质量控制措施、相关风险责任划分是否存在差异

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“五、报告期利润形成的有关情况”之“(二) 营业成本分析”之“3、其他事项”中补充披露，具体情况如下：

(1) 直接采购成品的比例较高的合理性

通常情况下，公司根据客户具体的需求设计不同的解决方案。不同客户对集成电路方案的需求不同，譬如部分客户对电压有特定要求、部分客户对电流或使用场景有特殊需求等。集成电路特别是电源管理芯片种类繁多，集成电路厂商难以实现各种型号全部覆盖。

基于客户的特定需求，公司存在向其他供应商采购特定型号的产品，单独或与公司其他类型产品搭配交付给客户的情形。

以公司旅充充电器方案为例，公司需要向富满微电子集团股份有限公司采购配套协议芯片，搭配公司的 AC-DC 电源、同步芯片产品共同销售给客户。

因此报告期内，公司为满足客户多样化的需求具有一定比例的成品采购。

(2) 采购成品与采购原材料并加工模式在供应商来源、定价机制、后续加工流程及下游用途、产品毛利率水平、质量控制措施、相关风险责任划分差异

① 供应商来源

公司采购成品的主要供应商为富满微电子集团股份有限公司、无锡硅动力微电子股份有限公司深圳分公司、四川中微芯成科技有限公司等集成电路设计企业，其根据其集成电路设计方案自行委外生产加工。

公司采购原材料并加工模式的供应商主要为敦茂科技股份有限公司、苏州格罗德集成电路有限公司、苏州启芯等晶圆制造厂商或中间商，南京矽邦半导

体有限公司、深圳电通纬创微电子股份有限公司等晶圆封装、测试厂商。

上述供应商处于产业链的不同位置，公司采购成品和采购原材料并加工的主要供应商来源不同。

②定价机制

公司的采购原材料并加工和外采成品的定价原则均是在公司采购成本的基础上加一定的利润空间，同时结合市场供需情况、客户采购量等进行一定调整。

③毛利率水平

报告期内，公司采购原材料并加工的产品毛利率水平高于采购成品的产品毛利率水平。

④后续加工流程及下游用途

对于公司采购原材料并加工的产品和采购成品，下游客户采购后根据其具体的设计与 PCB 板或其他电子元器件结合，并进行外壳组装等，形成各类充电器、家电产品。

后续加工流程及下游用途不存在差异。

⑤质量控制措施

对采购原材料并加工模式下的晶圆、封装测试供应商或成品供应商，公司制定了相关供应商管理制度，综合考虑供应商的生产资质、能力、产品品质、供货及时性等因素选取合适供应商进行合作。

在具体合作中，对于公司采购原材料并加工模式，公司均委托外部第三方机构对晶圆和成品进行全部检测，检测合格品进入下一步工序或予以入库。对于公司外购成品，公司入库时进行来料数量等检测，并抽样进行外观、尺寸、性能检测。

⑥相关风险责任划分

不管是外购成品或采购原材料并加工，根据行业的通行惯例，供应商、公司、客户（已销售产品出现问题时）会对产品进行失效分析，根据分析结果确定最终的责任方，经各方协商后，确认相应的赔偿责任。

四、报告期内上下游供需变化等因素对采购来源稳定性、原材料获取及时性、采购价格及营业成本的主要影响

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（三） 供应商情况”之“1、报告期内前五名供应商情况”中补充披露，具体情况如下：

近年来我国集成电路上游产能特别是晶圆产能较为紧张，为了保障公司的产能稳定性和原材料获取及时性，一方面，公司加深了与晶圆厂的合作关系，如公司直接与新唐科技开展合作，并签署产能保障协议；另一方面，公司运营部、销售部等部门提前 6 个月对未来需求进行预测，形成相应的生产需求计划，并提前与晶圆厂进行沟通，尽快锁定晶圆相关产能，并持续根据市场情况进行调整。

由于上游产能紧张的影响，公司主要原材料晶圆的采购单价有所上升，从 2020 年的 1,560.77 元/片上涨至 2021 年的 2,169.69 元/片。公司营业成本从 2020 年的 6,817.08 万元上涨至 2021 年的 11,481.75 万元。鉴于上游涨价影响到整个集成电路产业，报告期内公司也相应提高了公司产品的价格，从而一定程度保障了公司的盈利空间。

公司通过进一步加强与晶圆厂合作关系、签订产能保障协议、提前制定生产采购计划等方式保障公司采购稳定性、原材料获取及时性，同时对采购价格上涨的影响，及时通过销售端价格调整保障公司的盈利情况。

公司补充说明

一、结合外协内容、采购的原材料或成品内容、公司拥有的机器设备及用途，说明公司主要销售产品涉及的生产环节与完成主体、生产模式

（一）公司采购原材料并加工的生产环节及相关情况

公司主要采用 Fabless 模式，由外部晶圆厂生产晶圆，并通过外部封装、测试厂完成产品的封装、测试，形成成品返回给公司。报告期内公司采购原材料并加工涉及的生产环节与对应完成主体情况如下：

生产环节	供应商性质	对应生产环节完成主体
------	-------	------------

集成电路设计	集成电路设计企业	诚芯微
晶圆制造	晶圆厂	新唐科技、力积电、敦茂科技等
晶圆测试	晶圆测试厂	东莞市译芯半导体有限公司等
集成电路封装	封装厂	南京矽邦、电通纬创、龙晶微等
集成电路成品测试	成品测试厂	聚芯力、景尚科技、诚芯微等

在上述环节中，公司主要作为集成电路设计厂商形成集成电路产品相应的版图和数据，由晶圆制造厂根据相应的技术资料生成晶圆。晶圆生产完成后，公司向封装、测试厂商下达委外封装、测试的订单进行委外封装、测试，测试完成后成品交付给公司。

报告期初公司拥有封装、测试设备，2020年1-9月公司自主进行少量测试业务，由于公司测试业务未形成规模效应，单位成本相对较高，公司后续不再利用相关设备进行自主集成电路封装、测试，并对相关设备进行处置。

（二）公司采购的成品主要为已经完成制造、封装和测试的集成电路产品，公司通常直接对外销售或加工后对外销售

公司采购的成品主要为已经完成全部生产制造工序的成品，公司通常不参与相关成品的晶圆测试、封装和成品测试的生产环节，由成品提供商自行联系外部厂商进行生产或自主生产。公司采购上述成品通常用于直接对外销售，或者根据客户需求进行烧录等简单工序后对外销售。

二、具体说明委外加工的具体流程、所处生产环节，委外加工中涉及各类封装、测试的具体类型及金额，委外加工の確認时点及确认依据、结转成本的时点以及与收入的匹配性，是否存在通过委外加工调节成本的情形

（一）委外加工的具体流程、所处生产环节，委外加工中涉及各类封装、测试的具体类型及金额

报告期内，公司委外加工的所处生产环节和主要具体流程如下：

生产环节	对应的具体流程	具体说明
晶圆测试	晶圆测试	在整片晶圆上逐颗对集成电路裸片（die）的电路功能和性能进行检测
晶圆封装	晶圆切割、装片、打线、包装	把从晶圆上切割下来的集成电路裸片（Die），用导线及多种连接方式把管脚引出来，然后固定包装成为一个包含外壳和管脚

		的可使用的芯片成品
成品测试及加工	成品测试、编带、包装、烧录等	1、对封装好的芯片进行整体功能验证，验证合格后编带、包装入库 2、对外购成品进行程序烧录加工等

按生产环节分，公司涉及的封装、测试的具体类型及报告期内的采购金额如下：

单位：万元

年度	晶圆测试	晶圆封装	成品测试及加工	合计
2021年度	66.19	1,912.87	245.58	2,224.64
2020年度	61.68	1,034.14	116.86	1,212.69

报告期内，采购的委外加工费随着营业收入的增长而呈上升趋势。报告期各期，相较于其他委外加工费，公司晶圆测试费用金额变动不大，主要是因为公司通过市场比价，选择更具有性价比的晶圆测试供应商，虽然晶圆测试数量有一定的上涨，但晶圆测试单价有所下降，故整体晶圆测试费用金额未发生重大变化。

（二）委外加工的确认时点及确认依据、结转成本的时点以及与收入的匹配性，不存在通过委外加工调节成本的情形

委外加工的确认时点及确认依据、结转成本的时点情况如下：

生产环节	入库确认时点	确认依据	结转成本时点
晶圆测试	晶圆测试完成后，晶圆测试厂将测试后的半成品发往封装厂，晶圆测试厂向公司提供出库单及快递单号，入库确认时点为取得晶圆测试厂出库单时	晶圆测试厂提供的出库单	晶圆测试、晶圆封装、成品测试三个委外环节形成的加工费，同晶圆归集至生产成本，晶圆加工全部完工后结转至库存商品。在芯片销售确认收入时，结转相应的库存商品至营业成本
晶圆封装	晶圆封装完成后，封装厂将封装后的半成品发往成品测试厂，封装厂向公司提供出库单及快递单号，入库确认时点为取得封装厂出库单时	封装厂提供的出库单	
成品测试及加工	收到成品委外厂商发到公司的货物后，仓管员核对数量以及批号等，然后送往质检部进行抽检，入库确认时点为公司抽检合格后录入系统时	公司签收单、进料检测记录表	

库存商品结转成本时点是达到销售收入可确认的时点。

报告期内，公司成本中委外加工费、营业成本和营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度
	金额	增减比例	金额
委外加工费	1,973.19	60.45%	1,229.76
营业成本	11,481.75	68.43%	6,817.08
营业收入	19,047.68	73.08%	11,005.12

报告期内，公司委外加工费、营业成本呈现逐年增长的趋势，主要是公司业绩的上升，相应的增加委外加工排产订单。报告期内，公司委外加工费、营业成本与营业收入的变动趋势一致，由于 2020 年、2021 年集成电路的市场景气度不断提高，销售端更快对市场作出调整，生产端通常需要提前数月投产，因此市场整体快速上涨时期，营业收入的涨幅略高于对应的委外加工费和营业成本的涨幅。

综上所述，公司委外加工确认时点准确、确认依据充分，公司库存商品结转成本时点是达到销售收入可确认的时点，公司委外加工费、营业成本与收入相匹配，不存在通过委外加工调节成本的情形。

三、补充说明同类型产品在不同供应商间的采购价格是否存在差异；公司主要原材料采购量、单价变动情况，是否与原材料市场价格以及同行业可比公司价格变动情况一致，采购价格是否公允

（一）公司同类型产品在不同供应商间的采购价格情况

1、晶圆采购价格

报告期各期，公司采购的主要晶圆类型包括 DC-DC 电源管理芯片晶圆、低压 MOSFET 晶圆、多层外延 MOSFET 晶圆，相关晶圆采购金额占当期晶圆采购总额的比例为 84.98%，61.72%。上述类型晶圆在主要供应商间的采购价格情况如下：

（1）DC-DC 电源管理芯片晶圆

报告期内，公司主要向苏州格罗德、苏州启芯、无锡猎金三家供应商采购 DC-DC 电源管理芯片晶圆，公司已申请豁免披露具体采购单价。

报告期各期，公司向苏州启芯主要采购 8 寸晶圆，向苏州格罗德采购 6 寸晶圆，8 寸晶圆单片的颗粒数较多，单颗成本相对于 6 寸较低。

公司向无锡猎金采购的晶圆系无锡猎金自主设计并委外加工生产的，其中包含无锡猎金自主设计的部分，公司向苏州格罗德采购的晶圆系公司自主设计并委外生产的晶圆，因此向无锡猎金采购的晶圆价格高于苏州格罗德、苏州启芯。

由于上游产能紧张的影响，2021 年的晶圆采购单价高于 2020 年的晶圆采购价格与行业变动趋势一致。

（2）多层外延 MOSFET 晶圆

报告期内，公司主要向固德微、威星国际半导体（深圳）有限公司、深圳市松芯电子科技有限公司三家供应商采购多层外延 MOSFET 晶圆，公司已申请豁免披露具体采购单价。

通常情况下，多层外延 MOSFET 晶圈内阻越低，晶圆面积越大，价格越贵。公司向固德微、深圳市松芯电子科技有限公司采购的多层外延 MOSFET 晶圆的采购单价较为接近。公司向威星国际半导体（深圳）有限公司采购的 MOSFET 晶圈内阻较低，单颗晶圆颗粒的面积较大，因此其单位采购价格相对较高。2021 年采购单价比 2020 年采购单价有一定上涨符合市场行情。

（3）低压 MOSFET 晶圆

报告期内，公司主要向敦茂科技、达芯股份有限公司、江苏锐尔杰科技有限公司、扬州扬杰电子科技股份有限公司（以下简称“扬杰科技”）、力源半导体股份有限公司等供应商采购多层低压 MOSFET 晶圆，公司已申请豁免披露具体采购单价。

通常情况下，不同耐压的 MOSFET 晶圆价格存在差异，相同阻抗，耐压越高价格越贵。2020 年，公司向敦茂科技、扬杰科技采购的 MOSFET 晶圆主要为 30V，公司向其采购价格不存在重大差异。2020 年公司向力源半导体股份有限公司采购 40V MOSFET 晶圆，因此价格高于敦茂科技、扬杰科技。

2021 年公司向敦茂科技主要采购 30 V MOSFET，采购价格相较于 2020 年

有一定上涨。公司向达芯股份有限公司、江苏锐尔杰科技有限公司主要采购 40V MOSFET 晶圆，公司向其采购的单价较为接近。

2、成品采购价格

报告期各期，公司采购的主要成品类型包括快充协议芯片、DC-DC 电源管理芯片和 8 bit MCU，相关成品采购金额占当期成品采购总额的比例为 56.98% 和 52.87%。上述类型成品在主要供应商间的采购价格情况如下：

（1）快充协议芯片

报告期内，公司主要向富满微、北京思旺电子技术有限公司（简称“北京思旺”）、深圳天德钰科技股份有限公司、慧健（厦门）信息科技有限公司采购快充协议芯片，公司已申请豁免披露具体采购单价。

通常情况下，兼容的协议越多、支持的耐压越高、集成度越高的快充协议芯片价格越高。

公司向富满微采购的快充协议芯片支持 QC3.0/2.0、PD3.0、PPS 等多个协议，支持的电压最高可达到 20V，兼容性强、集成度高，因此公司采购价格较高。

公司向深圳天德钰科技股份有限公司采购的快充协议芯片集成度相对富满微的协议芯片较低，使用时需要搭配较多外围器件后使用，因此相关产品价格低于富满微同类型产品。

公司向北京思旺、慧健（厦门）信息科技有限公司采购的快充协议芯片主要为 5V 或 QC3.0 的产品，相关支持的协议较少，功能单一，因此价格较低。

（2）DC-DC 电源管理芯片

报告期内，公司主要向无锡硅动力、深圳市盛传世纪科技有限公司、深圳市程华电子有限公司（简称“程华电子”）、富满微采购 DC-DC 电源管理芯片，公司已申请豁免披露具体采购单价。

公司采购的 DC-DC 电源管理芯片的价格会因为耐压高低、输出电流、应用领域、是否带快充协议的不同而存在差异。

报告期内，公司向无锡硅动力主要采购的是 40V 的电源管理芯片，2021 年

由于市场环境影响，相关产品采购单价较 2020 年有一定的上涨。

公司向深圳市盛传世纪科技有限公司主要采购 LED 电源管理芯片，该款产品的单价低于向无锡硅动力采购的 DC-DC 车载充电产品。

公司向程华电子主要采购 100V DC-DC 电源管理芯片，耐压越高，价格越贵，因此向程华电子采购价格高于无锡硅动力的采购单价。2021 年，公司向程华电子采购的 100V DC-DC 电源管理芯片占比进一步提高，同时该款产品 2021 年采购价格上涨较快，因此价格有了较快的增长。

公司向富满微采购的为 40V 的带快充协议的 DC-DC 电源管理芯片，因此该款产品的采购价格高于无锡硅动力。

(3) 8 bit MCU 芯片

公司主要向钜芯科技（深圳）有限公司（简称“钜芯科技”）、四川中微芯成科技有限公司（简称“中微芯成”）、深圳市普迪赛半导体有限公司、浙江锋华创芯微电子有限公司采购 8 bit MCU 芯片，公司已申请豁免披露具体采购单价。

2021 年度 MCU 芯片市场需求旺盛，供应紧张，当期采购价格上涨较快。公司采购的 MCU 芯片根据采购 MCU 芯片的精度、可靠性等的差异而不同。

公司向钜芯科技采购的 MCU 芯片精度、可靠性最高，因此采购价格也始终处于较高水平。公司向中微芯成、深圳市普迪赛半导体有限公司采购的 MCU 芯片精度、可靠性相对较高，因此采购价格属于中间水平。

(二) 公司主要原材料采购量、单价变动情况，及与原材料市场价格、同行业可比公司价格变动情况，采购价格的公允性

报告期内，公司主要原材料为晶圆，报告期各期公司晶圆的采购量、单价变动情况具体如下：

项目	2021 年度		2020 年度	
	采购量（片）	单价（元/片）	采购量（片）	单价（元/片）
晶圆	27,640.6	2,169.69	17,586.00	1,560.77

注：由于 2021 年公司存在向部分供应商按颗数采购情形，上述数据为按颗数折算的片数数据。

公司主要晶圆采购单价与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：元/片

公司名称	晶圆尺寸	2021 年度	2020 年度
英集芯	8 寸	3,341.37	3,296.92
必易微	6 寸	1,106.77	724.94
	8 寸	2,317.07	1,942.64
力芯微	未披露	-	2,162.55
诚芯微	6 寸	1,234.95	1,143.78
	8 寸	4,350.65	2,741.78

注 1：上述同行业公司数据来自于英集芯、必易微的首次公开发行并上市的第一轮反馈意见回复；

注 2：英集芯 2021 年度数据为 2021 年 1-6 月的数据；

注 3：力芯微上市后未披露其 2021 年度晶圆采购价格；

注 4：芯朋微上市后未披露其晶圆采购价格。

报告期内由于上游产能紧张，晶圆厂先后多次提高晶圆采购价格，公司不同的晶圆供应商有不同幅度的价格调整，公司整体晶圆采购单价有一定程度的上涨，与同行业可比公司英集芯、必易微的晶圆采购单价变动具有一致性，与原材料市场价格的变动趋势一致。

晶圆的采购单价会因晶圆尺寸、晶圆工艺制程、光罩层数、不同生产厂商的产品质量稳定性、是否通过中间商或贸易商代采、采购量等而有所区别，因此公司的采购单价与同行业可比公司存在一定差异。

同行业可比公司必易微披露了不同尺寸的晶圆价格，公司 2020 年的晶圆采购价格与必易微较为接近，但由于不同集成电路设计企业具体的设计方案、选取的晶圆工艺、具体采购模式等也会存在不同，因此采购价格会存在一定的差异。

公司 2021 年 8 寸晶圆价格增加较快，主要是因为：1、2021 年公司 AC-DC 电源管理芯片产品的比重大幅提升，AC-DC 电源管理芯片所需的电源管理芯片晶圆和 MOSFET 晶圆耐压更高，工艺更加复杂，采购单价更高。AC-DC 电源管理芯片相关晶圆占比的提升，带动公司 8 寸晶圆采购价格快速提高；2、通常情况，晶圆厂采用阶梯式报价方法，随着代工晶圆数量的增加，晶圆代工厂在代工单价方面会给予一定的优惠。以必易微为例，其 2019 年、2020 年其 6 寸晶圆采购量已经达到 10.97 万片和 13.47 万片，因此晶圆厂给予其一定的优惠报价。

相较于上述同行业可比公司，公司采购规模相对较小，因此受价格上涨影响相对较大。

四、补充说明报告期各期公司主要产品的进销存情况与晶圆采购、MOSFET管采购、封装测试量的匹配关系，分析采购额变动与销售收入是否匹配

（一）报告期各期公司主要产品的进销存情况

报告期各期公司主要产品类型包括电源管理芯片、电机类芯片、MOSFET、电池管理芯片，各类产品的成品入库、销售和库存量情况如下：

单位：万颗

产品类型	项目	2021年度	2020年度
电源管理类芯片	期初库存	781.24	1,452.81
	成品入库	26,126.41	17,183.41
	销售出库	22,603.99	16,806.06
	委外及其他出库	829.57	1,048.91
	期末库存	3,474.09	781.24
电机类芯片	期初库存	270.39	135.16
	成品入库	4,940.86	3,667.91
	销售出库	4,163.09	2,195.61
	委外及其他出库	954.76	1,337.07
	期末库存	93.40	270.39
MOSFET	期初库存	44.73	18.54
	成品入库	604.76	641.09
	销售出库	549.26	562.99
	委外及其他出库	3.66	51.91
	期末库存	96.57	44.73
电池管理芯片	期初库存	461.45	439.42
	成品入库	2,826.46	2,589.76
	销售出库	2,633.96	2,454.22
	委外及其他出库	40.36	113.52
	期末库存	613.58	461.45

注 1：期末库存=期初库存+成品入库-销售出库-委外及其他出库

注 2：成品入库包括委外加工入库、外购成品入库

注 3：委外及其他出库包括部分成品再加工出库、研发领料出库等

公司产品入库后，公司根据客户的合同或订单安排发货，并在系统操作出库，存在少部分研发领料出库、成品根据客户特殊需求出库再加工后重新入库。

（二）报告期各期公司各类产品的晶圆采购、封装测试采购的匹配情况

报告期各期，公司主要产品类型包括电源管理芯片、电机类芯片、MOSFET、电池管理芯片，其中：电源管理芯片、电机类芯片收入占比合计分别为 90.74%、93.26%，是公司最主要的两个产品类型。

一般情况下，公司电源管理芯片、电机类芯片主要将 1 颗主控晶圆及数颗 MOSFET 晶圆搭配封装，主控晶圆的投产量与封装测试量、生产入库量的关系较为明确。公司 MOSFET 晶圆除了搭配上述产品使用，也会单独或数颗封装成 MOSFET 成品，因此公司主控晶圆的数量与产品封装测试量、生产入库量具有较为明确的匹配关系，公司的 MOSFET 晶圆用途众多与公司 MOSFET 成品较难匹配，公司的电池管理芯片主要为外购成品直接销售。

报告期各期，公司电源管理芯片、电机类芯片产品的生产入库数量与主控晶圆采购量、封装测试采购的匹配情况如下：

单位：万颗

项目	2021 年度	2020 年度
主控晶圆采购数量	17,645.68	13,217.88
主控晶圆投产数量	17,418.39	13,466.32
主控晶圆投产数量与采购量比例	98.71%	101.88%
主控晶圆投产理论可封测入库芯片量①	16,547.47	12,793.00
期初在制数量②	4,267.79	863.12
生产入库数量③	17,847.30	8,982.59
期末在制数量④	2,611.68	4,267.79
差异数量⑤=①+②-③-④	356.28	405.74
差异率⑥=⑤/①	2.15%	3.17%

注 1：晶圆投产理论可封测入库芯片量=晶圆投产数量*平均良率，平均良率=（1-切割损耗率）*封测的理论良率。

注 2：公司主要产品通过外购入库或封装测试完毕后进行系统入库，即包括直接采购成品入库和采购晶圆经生产加工后入库（简称“生产入库”），公司此处为生产入库数量，略低于前述成品入库数量。

报告期内，由于市场景气度较高，公司晶圆采购后快速投入生产，公司主

控晶圆投产数量占采购数量的比例分别为 101.88%、98.71%，各期投产比例较高，投产数量与采购数量相匹配。

报告期各期，公司主控晶圆投产数量与生产入库数量勾稽差异占理论可封测入库芯片量的比例分别为 3.17%、2.15%，占比较低，主要系正常损耗所致，生产入库与晶圆投产数量相匹配。

（三）采购额变动与销售收入的匹配情况

报告期各期，公司采购金额与销售收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
采购金额	13,721.44	7,384.68
主营业务收入	19,047.68	11,005.12
采购金额占主营业务收入比例	72.04%	67.10%

报告期各期，公司的采购金额分别为 7,384.68 万元、13,721.44 万元，主营业务收入分别为 11,005.12 万元、19,047.68 万元，采购金额占主营业务收入比例分别为 67.10%、72.04%，2021 年度占比有所提升，主要系当期存货余额增加较多，采购额变动与销售收入的变动相匹配。

五、公司集成电路版图所对应光罩是否均委托外部生产及主要供应商情况、与主要光罩供应方的合作模式；委托外部设计研发时是否对相应光罩开发存在相关约定，公司向无锡猎金采购光罩使用权的原因及合理性，是否符合行业惯例

（一）公司集成电路版图所对应光罩均委托外部生产，主要通过中间商或晶圆厂与光罩厂合作

公司作为集成电路设计企业不自主制造光罩，公司光罩均系委托外部生产，报告期内公司合作的主要光罩厂及相应的合作模式如下：

序号	光罩供应商	最终光罩供应来源	合作模式
1	苏州格罗德	台湾光罩股份有限公司（简称“台湾光罩”）等	1、公司向苏州格罗德下达光罩采购订单； 2、苏州格罗德协助公司将光罩参数直接发送给台湾光罩等，公司可直接与光罩厂进行后续沟通； 3、光罩制造完成后光罩厂将光罩移交给对

			应晶圆厂，晶圆厂进行流片和生产； 4、公司与苏州格罗德进行款项结算。
2	苏州启芯	Photronics Inc 等	1、公司向苏州启芯下达光罩采购订单； 2、苏州启芯协助公司将光罩参数发送给晶圆厂； 3、晶圆厂将光罩参数发送给光罩厂，并进行后续相关沟通； 4、光罩制造完成后光罩厂将光罩移交给晶圆厂，晶圆厂进行流片和生产； 5、公司与苏州启芯进行款项结算。
3	无锡华润上华科技有限公司（简称“无锡上华”）	华润微电子有限公司（简称“华润微”）	1、公司向无锡上华下达光罩订单； 2、公司将相关光罩参数发送给无锡上华，无锡上华将光罩参数发送给母公司华润微的光罩部门，公司与无锡上华进行后续沟通； 3、光罩制造完成后光罩部门将光罩移交给无锡上华进行流片和生产； 4、公司与无锡上华进行款项结算。

（二）外部设计机构仅提供与其设计部分对应的光罩生产所需参数，具体的光罩开发、采购过程均由公司委外实现

报告期内，公司委托外部设计研发时，会要求外部机构提供方案、图纸、计算书、使用说明书及技术文件、版图和 GDS 数据等资料，其中包括光罩生产中需要使用与其设计的电路、版图相关的参数。

公司取得相关参数并结合公司产品的具体需求后，公司向中间商或晶圆厂下达光罩订单，并根据前述流程进行采购。

（三）公司向无锡猎金采购光罩使用权的原因及合理性，符合行业惯例

1、公司向无锡猎金采购光罩使用权的原因及合理性

公司向无锡猎金采购光罩使用权的原因及合理性详见本回复之“问题 3 关于研发和技术”之“公司补充披露”之三、授权使用知识产权相关交易的背景的相关内容。

2、其他集成电路设计企业也存在类似的产品或技术授权情形，公司的相关行为符合行业惯例

对于采购设计或版图使用权恒烁股份在其首次申报的反馈意见回复中披露如下：“发行人与武汉新芯在 NOR Flash 产品线的合作包括晶圆采购和产品技术研发及许可授权两类，具体合作模式如下：②产品技术研发及许可授权：公司

将部分 NOR Flash 产品的集成电路布图设计（版图）授权予武汉新芯，武汉新芯按阶段承担相关产品部分光罩、流片等费用并支付固定技术服务费，武汉新芯使用授权技术生产并销售相关自主品牌产品时按照合同约定支付技术使用费（销售提成）。”行业内企业武汉新芯也存在向恒烁股份采购相关技术使用权的情形。

由于光罩系利用相关技术授权已制作形成的产物，类似于生产模具可直接用于生产，基于无锡猎金相关技术资料独家授权公司使用，且公司与该晶圆存放的晶圆厂已有合作关系，为了尽快实现投产，公司未耗费时间在取得 GDS 数据等技术资料后重新制作光罩并流片，而直接向无锡猎金采购光罩使用权更符合产能紧张的行业情况及公司利益最大化的需求。

综上所述，公司向无锡猎金采购 CJX 光罩系看好 CJX 成品的发展前景，但无锡猎金无法保障公司需求，因此双方协议由公司采购光罩后自主委外生产，具有合理性。同行业公司也存在相关的技术授权许可的情形，公司相关行为符合行业惯例。

六、补充说明选择供应商的标准、流程，公司及其实际控制人、股东、董监高、员工与供应商是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在成立不久即为公司提供服务或者主要为公司提供服务的情形，是否存在利益输送、为公司承担成本或费用的情形

（一）供应商的选取标准

1、公司供应商的选取标准

公司制定了严格的供应商管理制度，以确保供应商所提供的产品或服务符合公司的相关要求。公司主要从工艺水平、加工品质、生产交付能力等方面对供应商进行考评：

（1）供应商需具备成熟、稳定的工艺水平，能有效完成产品所需的工艺要求；（2）供应商需保证产品加工质量，合格率符合设计标准；（3）供应商需拥有充足的产能，并能根据公司要求做出及时配合和调整。公司建立了合格供应商名录，对于评估合格的供应商纳入名录。

2、公司供应商的选取流程

(1) 公司运营部开发、收集新的供应商信息，并根据公司需求挑选合适的供应商进行初步评选。

(2) 初步评选结束后，运营部要求相应的供应商提供《供应商基本信息表》、供应商简介及技术能力介绍等；

(3) 初步评审合格后，运营部通知供应商根据研发部的规格要求提交物料样品及相应的资料。对于委外加工厂商，则先安排工程批进行试产，待试产完成后，由运营部、研发部等相关部门进行评审。

(4) 样品或试产品试用合格后，根据使用部门的验证结果，运营部向供应商索要物料的价格及确定采购周期。

(5) 对资料评审、样品评审合格后的供应商资料由运营部收集整理成册，并组织相关人员按照《供应商基本信息表》的要求进行综合评审。

(6) 综合评审后，相关供应商记录在《合格供应商名录》。

(二) 公司及其实际控制人、股东、董监高、员工与供应商是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在成立不久即为公司提供服务或者主要为公司提供服务的情形，是否存在利益输送、为公司承担成本或费用的情形

公司及其实际控制人、股东、董监高、员工与公司主要供应商均不存在关联关系或其他利益安排。

公司主要供应商中成品供应商四川中微芯成科技有限公司，钜芯科技（深圳）有限公司设立一年内即与公司开展合作，主要是因为在与上述主体合作前诚芯微已分别与上述主体关联方成都市芯联发电子科技有限公司、深圳市能展微电子有限公司建立合作关系，公司与上述主体合作时间均已超过 3 年。除上述情况外公司主要供应商不存在成立不久即为公司提供服务或主要为公司提供服务的情形。

公司主要供应商不存在向公司利益输送，不存在为公司承担成本或费用的情形。

七、补充说明是否存在采购返利及代理佣金，如是，请说明具体金额及相关会计核算准确性

报告期内公司不存在采购返利及代理集成电路产品的佣金的情形。

八、核查过程及核查意见

（一）核查方式

1、取得并查阅公司的采购明细表，了解报告期内公司的采购情况。

2、访谈公司的运营部负责人，了解公司报告期内的采购情况、主要供应商的具体类型、选取标准及流程、采用中间商采购模式的原因、定价原则、直接采购成品占比较高的原因、公司主要供应商与公司及公司关联方、员工是否有关联关系或其他利益安排、是否存在采购返利或代理佣金等。

3、访谈公司运营和财务相关人员，了解公司主要加工流程及各环节存货成本及营业成本结转情况，了解加工费确认及结转成本时点情况，确认相关成本结转与收入是否匹配，确认是否存在通过外加工调节成本的情形。

4、取得公司产品的 BOM 明细，核查主控晶圆和 MOSFET 晶圆与芯片成品的配比关系，取得公司晶圆及对应成品的进销存数据，了解产品的进销存情况与晶圆采购、MOSFET 采购、封装测试量的匹配关系，分析采购额变动与销售收入是否相匹配。

5、走访公司的主要供应商，了解供应商的基本情况、与公司的合作关系以及与公司关联方、员工等是否有关联关系或其他利益安排，是否存在为公司承担成本或费用的情形等。

6、检索主要供应商的工商信息与公司、公司关联方及公司员工花名册进行匹配等，核查主要供应商与公司、公司关联方及员工是否存在重合等情况。

7、取得并查阅公司及其实际控制人、股东、董监高出具的声明，访谈公司股东，核查相关主体是否与公司主要供应商存在关联关系或其他利益安排。

8、取得公司与中间商交易的明细，以及对应的报价单和对账单，对中间商相关人员进行访谈，核实中间商的加价率情况。

9、查阅同行业公司的公开资料，核查公司供应商中存在中间商的采购模式

是否符合行业情况、分析公司原材料的采购价格变动趋势与行业趋势是否一致等。

10、查阅公司与供应商签订的供应协议等文件，了解是否有采购返利及代理佣金的条款。

11、查阅公司的公开转让说明书补充披露情况。

（二）核查结论

1、公司在公开转让说明书中对相关内容进行补充披露。

公司通过中间商采购晶圆的采购模式及加价率符合行业惯例及市场情况。

报告期内，公司各类业务成本构成以直接材料为主，各类业务的成本构成相对稳定。公司为满足客户多样化的需求具有一定比例的成品采购。

采购成品与采购原材料并加工模式在供应商来源具有一定差异，公司采购原材料并加工的产品毛利率水平高于采购成品的产品毛利率水平，采购原材料并加工模式还需要对晶圆制造、封测供应商进行质量控制，上述模式在定价机制、后续加工流程及下游用途、相关风险责任划分不存在重大差异。

2、公司主要采用 Fabless 模式，由外部晶圆厂生产晶圆，并通过外部封装、测试厂完成产品的封装、测试，形成成品返回给公司。报告期初公司拥有封装、测试设备，2020 年 1-9 月公司自主进行少量测试业务，由于公司测试业务未形成规模效应，成本相对较高，公司后续不再利用相关设备进行集成电路封装、测试，并对相关设备进行处置。

3、公司主要加工环节包括晶圆测试、晶圆封装和成品测试及加工，公司在相应工序完成后进行成本归集，并在完工入库后，结转为库存商品。在芯片销售确认收入时，结转相应的库存商品至营业成本。结转成本时点准确，相关成本与收入具有匹配性，不存在通过委外加工调节成本的情形。

4、公司采购的同类型原材料、成品也会由于原材料、成品的具体指标参数不同在不同供应商间存在价格差异。公司主要原材料采购量、单价均有一定上涨，与原材料市场价格以及同行业可比公司变动情况一致，采购价格公允。

5、报告期内公司主要产品的生产入库量与晶圆采购量、封装测试量具有较

明显的匹配关系，公司的 MOSFET 晶圆可以与主控晶圆一起封装为其他产品，也可单独封装为 MOSFET 成品，与 MOSFET 成品入库数量较难匹配。公司采购额变动与销售收入匹配。

6、公司集成电路版图所对应光罩均委托外部生产，主要供应商包括台湾光罩、Photronics Inc、华润微等，公司主要通过中间商或晶圆厂进行光罩采购。外部设计机构仅提供与其设计部分对应的光罩生产所需参数，具体的光罩开发、采购过程均由公司委外实现。公司向无锡猎金采购光罩主要是看好 CJX 成品的发展前景，在无锡猎金无法按时提供相关晶圆时，为了尽快投产从而采购相关光罩，具有合理性，符合行业惯例。

7、公司主要从工艺水平、加工品质、生产交付能力等方面对供应商进行考评，并通过接洽沟通、评选、小批量采购或试产进一步确定合作情况，并加入合格供应商名录。

公司及其实际控制人、股东、董监高、员工与公司主要供应商与不存在关联关系或其他利益安排。

公司主要供应商中四川中微芯成科技有限公司，钜芯科技（深圳）有限公司设立一年内即与公司开展合作，主要是因为在与上述主体合作前公司已分别与上述主体关联方成都市芯联发电子有限公司、深圳市能展微电子有限公司建立合作关系，公司与上述主体合作时间均已超过 3 年。除上述情况外公司主要供应商不存在成立不久即为公司提供服务或主要为公司提供服务的情形。

公司主要供应商不存在向公司利益输送，不存在为公司承担成本或费用的情形。

8、报告期内公司不存在采购返利及代理集成电路产品的佣金的情形。

问题 5、关于营业收入。

根据申请文件：（1）2020 年、2021 年，公司营业收入分别为 11,005.17 万元、19,047.68 万元，其中电源管理芯片、电机类芯片业务增长幅度分别 73.08%、127.72%；（2）报告期内公司存在直接销售外购成品情形，具体包括贴牌销售及代理销售模式；（3）报告期内客户较为分散，下游客户以 ODM 厂商为主，公司与主要终端客户通过 ODM 厂商进行合作为主。

请公司补充说明：（1）公司业务获取方式、与各期主要客户的合作模式及合作历史；报告期各期前十大客户的基本情况，是否为 ODM 厂商及其主要终端销售对象或下游应用领域，报告期内发生变动（包括新增客户、减少客户、销售金额变动）的原因及合理性，同类产品不同客户销售单价是否存在显著差异及合理性；（2）公司客户高度分散是否符合行业特征及与可比公司的差异原因；（3）直接对外销售外购成品各类型的金额及占比，贴牌及代理销售具体业务模式的差异情况；并结合对相关主要客户的合同条款的具体约定、销售定价方式、原材料采购过程、委外晶圆厂的选择过程、权责的具体划分等，分析公司是否仅提供委外加工代管业务，按总额法确认收入的依据是否充分，是否符合《企业会计准则》相关要求；（4）具体结合不同类型电源管理芯片、电机类芯片产品在销量、销售单价、料工费成本的变动情况，量化分析公司收入大幅增长的原因，与可比公司同类型产品的趋势变动是否存在差异及合理性。

请主办券商、会计师核查上述事项，说明针对收入确认执行的程序、获取的证据及确认比例，对收入的真实性、完整性发表明确意见。

【回复】

一、公司业务获取方式、与各期主要客户的合作模式及合作历史；报告期各期前十大客户的基本情况，是否为 ODM 厂商及其主要终端销售对象或下游应用领域，报告期内发生变动（包括新增客户、减少客户、销售金额变动）的原因及合理性，同类产品不同客户销售单价是否存在显著差异及合理性

（一）报告期内公司业务获取方式、与主要客户合作模式及合作历史、前十大客户基本情况

报告期内，公司主要通过主动拜访、他人介绍、网络推介等方式获取业务

机会，对接客户资源。

公司前十大客户主要以 ODM 业务为主，公司与对应客户合作从而进入终端客户。公司为 ODM 厂商供应电源管理芯片等集成电路产品，公司下游客户将芯片用于生产 3C 产品充电器、车载充电器、家电等终端产品并销售给终端品牌客户。

公司与前十大客户的合作历史、客户基本情况、主要终端销售对象或下游应用领域如下：

单位：万元

2021 年度

排名	公司名称	收入金额	收入占比	成立时间	注册资本	主要应用领域	终端客户	合作年份
1	深圳市捷美斯实业有限公司	832.12	4.37%	2011-8-26	200	3C 电子	先科集团	2012 年
2	深圳市迪比科电子科技有限公司	676.34	3.55%	2004-8-2	5,000	3C 电子	沃尔玛	2015 年
3	海能电子（深圳）有限公司	671.86	3.53%	2004-12-20	3,000 万港元	3C 电子	安克、贝尔金	2016 年
4	惠州市和宏科技有限公司	560.67	2.94%	2013-9-9	6,000	3C 电子	沃尔玛、飞利浦	2017 年
5	东莞市和创绿能电子科技有限公司	535.56	2.81%	2018-10-26	500	3C 电子	京东京造	2017 年
6	东莞市润众电子有限公司	471.57	2.48%	2012-12-5	1,000	3C 电子	AT&T	2013 年
7	东莞市品米电子科技有限公司	406.65	2.13%	2016-12-1	200	3C 电子	沃尔玛	2016 年
8	宝凌电子（东莞市）有限公司	350.96	1.84%	2009-11-25	1,648	汽车	比亚迪、吉利、上汽、奇瑞	2017 年
9	东莞米飞莱电子科技有限公司	312.02	1.64%	2015-9-8	50	3C 电子	摩米士	2015 年
10	深圳市德瑞成电子有限公司	293.02	1.54%	2014-4-29	100	3C 电子	现代数码	2015 年
合计		5,110.77	26.83%	-	-	-	-	-

2020 年度

排名	公司名称	收入金额	收入占比	成立时间	注册资本	主要应用领域	终端客户	合作年份
1	深圳市捷美斯实业有限公司	460.58	4.19%	2011-8-26	200	3C 电子	先科集团	2012 年
2	东莞市品米电子科技有限公司	282.21	2.56%	2016-12-1	200	3C 电子	沃尔玛	2016 年
3	深圳市德瑞成电子有限公司	278.11	2.53%	2014-4-29	100	3C 电子	现代数码	2015 年
4	东莞市润众电子有限公司	215.71	1.96%	2012-12-5	1,000	3C 电子	AT&T	2013 年
5	海能电子（深圳）有限公司	201.33	1.83%	2004-12-20	3,000 万港元	3C 电子	安克、亚马逊、贝尔金	2016 年

6	东莞米飞莱电子科技有限公司	190.52	1.73%	2015-9-8	50	3C 电子	摩米士	2015 年
7	漳州市万顺兴电子有限公司	190.24	1.73%	2014-3-28	20 万美元	3C 电子	-	2017 年
8	深圳市迪比科电子科技有限公司	161.24	1.47%	2004-8-2	5,000	3C 电子	沃尔玛	2015 年
9	东莞市和创绿能电子科技有限公司	152.92	1.39%	2018-10-26	500	3C 电子	京东京造	2017 年
10	海日升电器制品（深圳）有限公司	136.13	1.24%	1997-12-11	7,000 万港元	3C 电子	-	2014 年
合计		2,268.99	20.62%					

注 1：①各主体收入金额包含其关联公司收入，其中公开转让说明书中已披露前五大客户，此处相关企业包含主体与其保持一致；②海日升电器制品（深圳）有限公司指海日升电器制品（深圳）有限公司及其关联公司海日升汽车电子科技（常州）有限公司、深圳市海日升源动力汽车户外用品有限公司；③东莞米飞莱电子科技有限公司包括东莞米飞莱电子科技有限公司及其关联公司江西米飞莱科技有限公司、东莞米聚科技有限公司、江西米聚科技有限公司。

注 2：①先科集团：中国名牌，集团内业务涉及 3C 电子产品；②沃尔玛：著名连锁零售企业；③安克：安克创新（300866）旗下充电品牌；④贝尔金：即 Belkin，3C 配件知名供应商，产品销往全球 50 多个国家；⑤飞利浦：3C 电子产品全球知名品牌；⑥京东京造：京东旗下自有品牌；⑦AT&T：美国第二大移动运营商；⑧摩米士：即 MOMAX，香港数码品牌，主要生产及销售手机周边配件；⑨比亚迪、吉利、上汽、奇瑞：汽车领域知名品牌；⑩现代数码：深圳市现代数码电子有限公司品牌，主要生产及销售 3C 配件。

注 3：开始合作时间系第一笔合作订单的日期或访谈客户确认合作起始日期；

注 4：东莞市和创绿能电子科技有限公司（以下简称“和创绿能”）合作年份系公司与和创绿能关联公司东莞市荣合电子有限公司合作年份；

注 5：东莞市品米电子科技有限公司（以下简称“东莞品米”）合作年份系公司与东莞品米关联公司深圳市艾捷通科技有限公司合作年份。

（二）报告期内发生变动（包括新增客户、减少客户、销售金额变动）的原因及合理性

受国际贸易形势、国产替代等因素的影响，近年来，国内芯片企业都迎来了较好的发展机遇，集成电路产品的市场需求在报告期内持续增加。在上述背景下，2021年度，公司对前十大客户收入较2020年度均有一定上升，前十大客户的变动原因为客户产品细分领域不同，其对芯片需求的增幅存在差异造成，具体分析如下：

1、报告期内公司前十大客户未发生重大变化，新进客户此前已有较好合作基础

2021年度，前十大客户中，新增惠州市和宏科技有限公司、宝凌电子（东莞市）有限公司，具体原因如下：

（1）和宏科技：和宏科技主要销售消费电子配件、旅游充电器、移动电源等产品，公司与该客户一直保持良好合作关系，2020年度销售金额为73.32万元，2021年度，受益于快充产品需求的提升，其向公司采购量增长较快；

（2）宝凌电子：宝凌电子主营业务为车载电子产品的生产、销售，公司与该客户一直保持良好的合作关系，2020年度销售金额为128.71万元，为2020年第十二大客户，由于2021年度新能源汽车市场需求增长较快，客户需求增加，销售金额有所增长。

2、2021年未进入前十大的客户，其仍与公司保持合作关系，销售金额有一定增长，由于其他客户采购变化导致其2021年度不在前十大客户

2020年前十大客户中未进入2021年前十大的客户为海日升汽车电子科技（常州）有限公司、漳州市万顺兴电子有限公司，报告期各期公司向其销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2021年度		2020年度	
	销售额	排名	销售额	排名
漳州市万顺兴电子有限公司	236.75	13	190.24	7
海日升汽车电子科技（常州）有限公司	210.27	15	136.13	10

2021 年度，2020 年度的前十大客户海日升汽车电子科技（常州）有限公司、漳州市万顺兴电子有限公司排名有所降低，两家公司 2021 年度销售额分别为 210.27 万元、236.75 万元，排名分别为第 15 及第 13。

两家公司下游应用领域主要为车载适配器，需求增长较为稳定，2021 年度收入较 2020 年均有所增长，受快充类客户销售额的快速提升影响，导致客户排名有所降低。

公司前十大客户整体变动较小，具有较高的稳定性，客户与公司具有较为稳定、长期的合作关系。

（三）同类产品不同客户销售单价是否存在显著差异及合理性

报告期内，公司向前十大客户销售的产品主要包括电源管理芯片、电机类芯片以及 MOSFET，公司销售的产品型号众多，同类产品不同细分类别或不同型号价格差异较大，具体单价对比如下：

1、电源管理芯片不同客户销售单价及差异原因

（1）报告期内公司不同电源管理芯片产品的销售单价情况

公司销售的电源管理芯片主要包括 AC-DC、DC-DC、协议类芯片等，报告期各期，各细分类别产品的整体销售单价如下：

单位：万元、万颗、元/颗

细分类别	2021 年度			2020 年度		
	收入	数量	单价	收入	数量	单价
AC-DC 类芯片	4,431.93	4,680.95	0.95	1,140.22	1,648.17	0.69
DC-DC 类芯片	7,839.79	11,475.56	0.68	6,025.17	9,830.99	0.61
协议类芯片	2,868.20	5,262.69	0.55	1,695.69	4,801.97	0.35
其他	353.39	1,258.14	0.28	128.61	514.73	0.25
合计	15,493.30	22,677.35	0.68	8,989.69	16,795.86	0.54

①产品类别不同、对应的功能不同，不同类别产品的销售价格存在差异

AC-DC 类芯片主要用于将日常生活中使用的 100V、110V、220V 等交流电转换为 5V、9V、12V 等直流电，不但涉及电流方式的转变，同时需要适用于较高压的环境，对芯片设计的复杂度、原材料的耐压要求高，因此该类产品的单

价较高。

DC-DC 类芯片通常应用于将汽车、电脑内置电源、电视等设备的 12V、24V 的直流电降压转换成稳定的 5V、9V 等规格的直流电，相对于 AC-DC 类芯片设计难度较低，对原材料的耐压要求较低，因此该产品单价低于 AC-DC 类芯片。

协议芯片主要用于充电电源和充电设备之间充电电压和充电电流的通讯及控制，一般不涉及较高功率的芯片设计环节，因此该产品的整体单价较低。

AC-DC、DC-DC、协议类芯片等产品类别不同、对应的功能不同，设计难度、原材料的选择都存在差异，因此产品的销售价格存在差异。

②不同型号的细分类别产品的价格因为具体型号的性能不同存在差异

在 AC-DC、DC-DC、协议类芯片等具体类别内，不同型号产品的性能存在差异，从而也会影响产品的单价。

以公司协议类芯片为例，通常情况下协议芯片可支持 QC3.0/2.0、PD3.0、PPS 等充电协议中的一种或多种，支持的快充协议越多，协议类芯片价格越高。

因此根据客户具体选择的产品型号不同，产品的价格也会存在差异。

(2) 公司向前十大客户销售电源管理芯片的情况

公司已申请豁免披露向前十大客户销售电源管理芯片的具体单价。

报告期内，公司前十大客户通常向公司采购 AC-DC、DC-DC、协议类芯片等产品中一类或多类不同型号的产品，根据其采购产品类别、型号的不同以及公司与客户的议价能力的不同，公司向不同客户销售产品的价格存在差异。

报告期内，公司向前十大客户销售电源管理芯片的价格差异情况及具体原因如下：

2021 年度			
序号	是否与均值有显著差异	差异原因	对应公司
1	无	-	东莞市品米电子科技有限公司
2	高于均值	AC-DC 类芯片销量较高	深圳市迪比科电子科技有限公司 海能电子（深圳）有限公司

			惠州市和宏科技有限公司 东莞市和创绿能电子科技有限公司 东莞市润众电子有限公司 江西米飞莱科技有限公司
		DC-DC 类芯片中单价较高的型号销量较高	深圳市捷美斯实业有限公司 深圳市迪比科电子科技有限公司 惠州市和宏科技有限公司 宝凌电子（东莞市）有限公司
		协议类芯片中单价较高的型号销量较高	东莞市和创绿能电子科技有限公司 东莞市润众电子有限公司
3	低于均值	协议类芯片中单价较低的型号销量较高	深圳市德瑞成电子有限公司 海日升汽车电子科技（常州）有限公司
		单价较低的小功率 AC-DC 类芯片销量较高	漳州市万顺兴电子有限公司

2020 年度

序号	是否与均值有显著差异	差异原因	对应公司
1	无	-	深圳市捷美斯实业有限公司 惠州市和宏科技有限公司 东莞市品米电子科技有限公司
2	高于均值	AC-DC 类芯片销量较高	东莞市润众电子有限公司 江西米飞莱科技有限公司 东莞市和创绿能电子科技有限公司
		DC-DC 类芯片中单价较高的型号销量较高	深圳市迪比科电子科技有限公司 宝凌电子（东莞市）有限公司
3	低于均值	协议类芯片销量较高	深圳市德瑞成电子有限公司 海日升汽车电子科技（常州）有限公司 海能电子（深圳）有限公司
		单价较低的小功率 AC-DC 类芯片销量较高	漳州市万顺兴电子有限公司

2、电机类芯片不同客户销售单价及差异原因

公司销售的电机类芯片主要包括电机驱动控制芯片及 MCU 芯片，细分产品所有客户当期销售单价统计如下：

单位：元/颗

细分类别	2021 年度	2020 年度
电机驱动控制芯片	0.46	0.30
MCU 芯片	0.82	0.50

电机驱动控制芯片主要产品为公司自研的 CX33 系列芯片，该系列产品 2020 年处于市场推广期，定价较低，2021 年度产品实现批量出货，单价有所提高；2021 年度 MCU 芯片市场需求旺盛，供应紧张，当期售价有所提高。

公司已申请豁免披露向前十大客户销售电机类芯片的具体单价。

报告期内，公司主要向捷美斯、德瑞成销售电机类芯片的 MCU 芯片。公司向米飞莱、和宏科技、东莞品米主要销售部分电机类芯片样品，报告期各期公司对米飞莱、和宏科技、东莞品米销售的电机类芯片样品合计销量不足 1%，占比较低。

2020 年度，公司向捷美斯、德瑞成销售的电机类芯片产品均价与公司电机类芯片的平均单价无显著差异。

2021 年度，MCU 芯片市场景气度不断攀升，市场供不应求，产品的价格快速增长，受 MCU 芯片涨价的影响，公司向捷美斯、德瑞成销售的电机类芯片以 MCU 芯片为主，单价上涨趋势明显，高于公司当期电机类芯片的平均单价，具有合理性。

3、MOSFET 不同客户销售单价及差异原因

公司已申请豁免披露向前十大客户销售 MOSFET 的具体单价。

2021 年和宏科技因采购的一款内阻较低的 MOSFET 产品，该款产品销售单价较高，并且当期该款型号产品采购数量占比较高，导致该客户的 MOSFET 产品当期销售单价高于均值；宝凌电子采购的部分 MOSFET 成品内封装 2 颗晶圆，因此销售单价较高，当期该款型号产品采购数量占其采购 MOSFET 的比例较高，导致公司向该客户销售 MOSFET 的单价高于均值。

公司销售的 MOSFET 产品主要为中低压 MOSFET，产品型号众多，各型号在封装工艺、工作电压、内阻、封装晶圆数量等方面存在差异，不同客户因采购的型号不同，各期采购单价具有一定差异，具有合理性。

二、公司客户高度分散是否符合行业特征及与可比公司的差异原因

（一）公司销售模式与同行业可比公司必易微、芯朋微、英集芯存在差异，客户集中度存在差异

基于多年从事集成电路分销和代理的经验，公司直接掌握较多客户资源，报告期内，公司结合自身发展的情况选择采用“直销为主、经销为辅”的销售模式。

公司同行业可比公司中，必易微、芯朋微、英集芯以经销模式为主，除必

易微 2021 年度第一大客户直接采购中测后晶圆为直销客户外，上述同行业可比公司招股说明书中披露的前五大客户均为经销客户，因此其客户集中度相对较高。公司采用直销为主的销售模式，直接面对下游的诸多客户，销售模式的差异导致公司与上述同行业可比公司的客户集中度存在差异。

（二）公司客户群体以中小企业为主，客户较为分散

公司同行业可比公司中力芯微也采用直销为主的销售模式，其主要客户为三星电子、闻泰科技等跨国公司、上市公司为主，力芯微向单个客户销售金额较高，因此其客户集中度较高。公司的客户以中小型民营企业为主，涉及的下游应用领域广泛，公司单个客户的采购金额较低，公司需要通过多种渠道吸引各类客户，因此公司客户较为分散。

同行业其他公司如黄山芯微电子股份有限公司（简称“芯微电子”），根据其招股说明书披露内容，其主营业务为功率半导体芯片、器件和材料的研发、生产和销售，采用直销模式，产品下游应用广泛，客户较为分散，2020 年度及 2021 年 1-9 月前五名客户销售额占当期营业收入的比例分别为 18.80%、19.86%，与公司具有一定相似性。

综上所述，由于公司的销售模式、客户群体结构与同行业可比公司存在差异，公司的客户集中度与同行业可比公司不同。其他业务模式、下游客户应用广泛与公司相近的芯微电子，其前五大客户集中度与公司相近，因此公司客户分散具有合理性。报告期内，随着公司产品性能不断提升，品牌影响力不断扩大，公司对主要客户的销售金额不断提高，公司客户集中度有了一定的增强，公司前十大客户收入占比从 20.62% 提升至 26.83%，有了较快的提升。

三、直接对外销售外购成品各类型的金额及占比，贴牌及代理销售具体业务模式的差异情况；并结合对相关主要客户的合同条款的具体约定、销售定价方式、原材料采购过程、委外晶圆厂的选择过程、权责的具体划分等，分析公司是否仅提供委外加工代工业务，按总额法确认收入的依据是否充分，是否符合《企业会计准则》相关要求

（一）直接对外销售外购成品各类型的金额及占比，贴牌及代理销售具体业务模式的差异情况

公司直接对外销售外购成品各类型的金额及占比情况如下：

项目	2021年度		2020年度	
	收入金额 (万元)	收入占比 (%)	收入金额 (万元)	收入占比 (%)
电源管理芯片	4,858.89	87.02	3,412.93	83.59
电机类芯片	156.28	2.80	251.98	6.17
MOSFET	334.11	5.98	186.66	4.57
电池管理芯片	143.94	2.58	99.05	2.43
其他	90.58	1.62	132.41	3.24
合计	5,583.80	100.00	4,083.02	100.00

公司直接对外销售外购成品主要是电源管理类芯片，2020 年度和 2021 年度电源管理芯片占比均超过 80%。

贴牌销售系公司采购供应商设计、生产的成品，以公司品牌对外销售；代理销售系公司采购供应商设计、生产的成品，并以供应商品牌直接对外销售。公司贴牌及代理销售，对于产品而言，其定价方式、销售模式、销售渠道、客户类型等均不存在实质性差异。

（二）结合对相关主要客户的合同条款的具体约定、销售定价方式、原材料采购过程、委外晶圆厂的选择过程、权责的具体划分等，分析公司是否仅提供委外加工代工业务，按总额法确认收入的依据是否充分，是否符合《企业会计准则》相关要求

报告期内，公司与主要客户签订销售框架合同或订单，签署的销售框架合同包括诚芯微的模板及特定客户的模板，其中捷美斯、和宏科技、东莞品米、

德瑞成等主要客户签署诚芯微模板的销售框架合同，与迪比科签署迪比科模板的购销合同。不同合同条款的具体约定及销售定价方式、原材料采购过程、委外晶圆厂的选择过程、权责的具体划分情况如下：

1、诚芯微模板的产品销售合同约定情况

项目	合同条款具体约定	对应准则要求	《企业会计准则第14号-收入》 总额法确认条件对照情况	是否符合总额法 确认收入条件
销售定价方式	诚芯微提供报价单，与客户协商确定	可自主决定销售价格	诚芯微可以自主决定所交易商品和服务的价格	是
原材料采购过程	合同未约定	可自主选择原材料采购供应商	诚芯微可自主选择原材料采购供应商	是
委外晶圆厂的选择过程	合同未约定	可自主选择委外晶圆厂	诚芯微可自主选择委外晶圆厂	是
权责的具体划分	1) 诚芯微根据客户订单进行备货，及时发货； 2) 诚芯微需将产品交付至订单约定的交货地点或客户指定收货人，客户收到货物并签收后，发生的灭失风险由客户负责，验收后，产品的控制权、所有权及相应风险即转移至客户	1) 权责划分：向客户承担主要责任风险 2) 风险报酬和控制转移：自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户，承担存货风险	1) 诚芯微为首要义务人，负责向客户提供销售商品并承担产品质量责任； 2) 诚芯微向晶圆厂采购晶圆，委托封装测试厂商加工，产品完工后入库。根据客户订单需求由诚芯微发货给客户。产品交付前，相关控制权属于诚芯微，客户收货并签收后，相关控制权转移至客户，诚芯微承担了交付前存货的风险	是

2、迪比科模板的购销合同约定情况

项目	合同条款具体约定	对应准则要求	《企业会计准则第14号-收入》 总额法确认条件对照情况	是否符合总额法 确认收入条件
销售定价方式	诚芯微提供报价，与迪比科协商确定	可自主决定销售价格	诚芯微可以自主决定所交易商品和服务的价格	是
原材料采购过程	合同未约定	可自主选择原材料采购供应商	诚芯微可自主选择原材料采购供应商	是
委外晶圆厂的选择过程	合同未约定	可自主选择委外晶圆厂	诚芯微可自主选择委外晶圆厂	是
权责的具体划分	1) 诚芯微根据迪比科订单进行交付产品； 2) 诚芯微需将产品交付至迪比科或其指定地点，交付并经验收确认合格后相关责	1) 权责划分：向客户承担主要责任风险 2) 风险报酬和控制转移：自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转	1) 诚芯微为首要义务人，负责向客户提供销售商品并承担产品质量责任 2) 诚芯微向晶圆厂采购晶圆，委托封装测试厂商加工，产品完工后入库。根据客户订单需求由诚芯微发货给客户。产品交付前，	是

项目	合同条款具体约定	对应准则要求	《企业会计准则第14号-收入》总额法确认条件对照情况	是否符合总额法确认收入条件
	任转移	让给客户，承担存货风险	相关控制权属于诚芯微，交付并经验收确认合格后，相关控制权归属于客户，诚芯微承担了交付前存货的风险	

在委外生产过程中，公司封装测试的相关方案均主要来源公司的研发设计，公司相关部门专业技术人员会监控各阶段生产状况、生产进程并获取相关数据。公司专业技术人员通过分析每一批次晶圆的生产结果，协同采购部门指导晶圆厂或封测厂对生产流程的每一个环节进行优化，以提高芯片制造的良率及稳定性。当订单需求或状况发生变动时，公司会协调晶圆厂和封测供应商，及时调整生产计划，按照新的生产需求计划安排供应商进行生产。

综上，公司业务为集成电路的研发、设计和销售，不为委外加工代管业务，公司按总额法确认收入的依据是充分的，符合企业会计准则相关要求。

四、具体结合不同类型电源管理芯片、电机类芯片产品在销量、销售单价、料工费成本的变动情况，量化分析公司收入大幅增长的原因，与可比公司同类型产品的趋势变动是否存在差异及合理性

（一）电源管理类芯片销量、单价变动、料工费变动与收入增长的原因及可比公司同类型产品趋势变动分析

1、电源管理类芯片主要产品销量、单价均有所提升，带动收入增长

报告期内，公司电源管理芯片产品 2021 年度收入增长较快，电源管理芯片产品主要包含 DC-DC 类、AC-DC 类、协议类产品，各类产品收入金额、产品销量及单价情况统计如下：

单位：万元、万颗、元/颗

产品类型	2021年度						2020年度		
	收入金额	产品销量	收入增长率 (%)	销量增长率 (%)	单价	单价增长率 (%)	收入金额	产品销量	单价
DC-DC类	7,839.79	11,475.56	30.12	16.73	0.68	11.47	6,025.17	9,830.99	0.61
AC-DC类	4,431.93	4,680.95	288.69	184.01	0.95	36.86	1,140.22	1,648.17	0.69
协议类	2,868.20	5,262.69	69.15	9.59	0.55	54.34	1,695.69	4,801.97	0.35
其他	353.39	1,258.14	174.77	144.43	0.28	12.42	128.61	514.73	0.25

产品类型	2021年度						2020年度		
	收入 金额	产品 销量	收入 增长率 (%)	销量 增长率 (%)	单价	单价 增长率 (%)	收入 金额	产品 销量	单价
合计	15,493.30	22,677.35	72.35	35.02	0.68	27.65	8,989.69	16,795.86	0.54

电源管理芯片中主要产品销售收入均大幅增长，销售收入增长与销量、单价均有一定幅度的上涨紧密相关。主要系行业内景气度较高，市场需求旺盛，公司产品销量整体有较大的提升所致。

协议类芯片受工作的电压差异、加工工艺差异、产品面积大小差异、产品成熟度差异等因素影响，单价差异较大，因快充产品需求增加，2021年度公司销售的协议类芯片中，能够满足快充需求的协议类芯片产品销量有所增加，该型号协议类芯片单价较高，提高了2021年度协议类芯片的综合销售单价。

2、电源管理类芯片成本变动与收入变动相匹配

报告期内，电源管理芯片产品主要包含 DC-DC 类、AC-DC 类、协议类，各类产品按外购成品、采购成品并加工、采购原材料并加工模式统计成本构成情况如下：

单位：万元

项目	类型	2021年度			2020年度	
		金额	占比 (%)	成本 增长率 (%)	金额	占比 (%)
DC-DC类	外购成品	652.10	14.82	1.29	643.77	17.80
	采购成品并加工	152.35	3.46	-5.81	161.74	4.47
	采购原材料并加工	3,595.84	81.72	27.91	2,811.31	77.73
	小计	4,400.29	100.00	21.66	3,616.83	100.00
AC-DC类	外购成品	768.51	26.21	36.26	564.01	69.97
	采购成品并加工	205.01	6.99	105.55	99.74	12.37
	采购原材料并加工	1,958.52	66.80	1,276.31	142.30	17.65
	小计	2,932.03	100.00	263.75	806.05	100.00
协议类	外购成品	1,760.43	86.96	109.36	840.85	81.36
	采购成品并加工	264.03	13.04	37.07	192.63	18.64

项目	类型	2021年度			2020年度	
		金额	占比 (%)	成本增长率 (%)	金额	占比 (%)
	小计	2,024.46	100.00	95.89	1,033.47	100.00
其他	外购成品	191.46	96.40	192.89	65.37	100.00
	采购成品并加工	0.24	0.12	-	0.00	0.00
	采购原材料并加工	6.91	3.48	-	0.00	0.00
	小计	198.61	100.00	203.83	65.37	100.00

报告期内，公司电源管理芯片成本随着销售额的增长而增长，其中 DC-DC 类、AC-DC 类产品以公司自产为主，随着采购原材料并加工的产品销量快速增长，公司采购原材料并加工的成本增速高于外购成品。协议芯片和其他类电源管理芯片以外购成品为主，因此外购成本的增速较高。

报告期内，采购原材料并加工模式下 DC-DC 类、AC-DC 类产品的原材料成本金额、加工费成本金额、其他成本金额构成如下表：

单位：万元

项目	成本类型	2021年度			2020年度	
		金额	占比 (%)	成本增长率 (%)	金额	占比 (%)
DC-DC 类	原材料	2,265.25	63.00	27.22	1,780.55	64.91
	加工费	1,311.14	36.46	30.23	1,006.80	34.24
	其他	19.45	0.54	-18.80	23.96	0.85
	小计	3,595.84	100.00	27.91	2,811.31	100.00
AC-DC 类	原材料	1,673.53	85.45	1,310.81	118.62	83.36
	加工费	274.39	14.01	1,121.32	22.47	15.79
	其他	10.60	0.54	773.73	1.21	0.85
	小计	1,958.52	100.00	1,276.31	142.30	100.00

报告期内，电源管理芯片中 DC-DC 类、AC-DC 类产品成本构成均较为稳定，原材料成本和加工费成本随着销售额的增长而增长。

3、电源管理类芯片收入增长趋势与可比公司一致

报告期内，公司电源管理芯片同比增长 72.35%，增幅较大。2021 年度，公司电源管理芯片收入增长率与同行业可比公司对比如下：

公司简称	类别	2021年度收入增长率
必易微	电源管理芯片	121.12%
芯朋微	集成电路	74.17%
英集芯	电源管理芯片	93.40%
力芯微	电源管理类	42.04%
平均值		82.68%
诚芯微	电源管理芯片	72.35%

2021 年度，公司的电源管理芯片收入增长率和芯朋微、英集芯较为接近，略高于力芯微，低于必易微，与行业平均增长率接近。

近年来电源管理芯片的成长性得到充分释放，芯片行业整体向好。受国际贸易形势、国产替代等因素的影响，许多国内半导体公司迎来新的发展机遇。自 2020 年下半年开始，大部分国内同行业芯片设计公司都处于收入大幅上升的快速发展阶段。公司营业收入快速增长系行业在市场及产业政策驱动下呈现的结果，与同行业可比公司变动趋势一致。

（二）电机类芯片销量、单价变动、料工费变动与收入增长的原因及可比公司同类型产品趋势变动分析

1、电机类芯片主要产品销量、单价均有所提升，带动收入增长

报告期内，公司电机类芯片产品 2021 年度收入增长较快，电机类芯片产品主要包含 MCU 系列、电机驱动控制芯片，各类产品收入金额、产品销量及单价情况统计如下：

单位：万元、万颗、元/颗

产品类型	2021年度						2020年度		
	收入金额	产品销量	收入增长率 (%)	销量增长率 (%)	单价	单价增长率 (%)	收入金额	产品销量	单价
MCU 系列	852.54	1,034.58	1.83	-37.90	0.82	63.98	837.18	1,665.92	0.50
电机驱动控制芯片	1,417.31	3,094.10	787.98	472.60	0.46	55.08	159.61	540.36	0.30

合计	2,269.85	4,128.68	127.72	87.13	0.55	21.69	996.79	2,206.28	0.45
----	----------	----------	--------	-------	------	-------	--------	----------	------

电机类芯片的快速增长主要原因是电机类新品的推出、以及家电领域新客户的开拓。2020年8月公司电机类电机驱动控制芯片CX33系列上市，公司电机类芯片应用领域包括剃须刀、电动牙刷、榨汁机、车载吸尘器等家电产品，相关产品得到客户的认可，2021年度电机驱动控制芯片CX33有较大的增长。此外，2021年公司开拓多家新的家电类客户。新产品的推出以及新客户的开拓，导致电机类芯片的快速增长。

MCU系列产品2021年销售量下降，销售单价上涨较多，主要是由于2021年MCU芯片市场供不应求，公司该类产品主要外采后直接销售或根据客户需求烧录相应程序后对外销售，在供不应求的市场环境下，该款产品销量有所下降，但是单价上涨幅度较高，带动收入有一定增长。

2、电机类芯片成本变动与收入变动相匹配

报告期内，电机类芯片产品主要包含MCU系列、电机驱动控制芯片两类，各类产品按外购成品、采购成品并加工、采购原材料并加工模式统计成本构成情况如下：

单位：万元

项目	类型	2021年度			2020年度	
		金额	占比 (%)	成本增长率 (%)	金额	占比 (%)
MCU系列	外购成品	92.32	17.31	-52.93	196.12	35.47
	采购成品并加工	441.11	82.69	23.64	356.78	64.53
	小计	533.43	100.00	-3.52	552.90	100.00
电机驱动控制芯片	外购成品	4.70	0.79	-31.69	6.87	6.77
	采购成品并加工	0.82	0.14	-36.34	1.28	1.26
	采购原材料并加工	586.24	99.07	527.51	93.42	91.97
	小计	591.75	100.00	482.55	101.58	100.00

报告期内，公司采购MCU芯片成品后进行烧录等程序，成本中加工费占比较小。报告期内，由于MCU市场供不应求，公司的销量有一定下降，成本也有小幅的下滑，但由于市场景气度较高，公司MCU产品销售价格增幅较高，因此收入略微上涨。

报告期内，公司电机驱动控制芯片以采购原材料并加工模式为主，对应的成本构成情况如下：

单位：万元

项目	成本类型	2021 年度			2020 年度	
		金额	占比 (%)	成本增长率 (%)	金额	占比 (%)
电机驱动控制芯片	原材料	374.42	63.87	552.61	57.37	61.41
	加工费	208.64	35.59	491.83	35.25	37.74
	其他	3.17	0.54	298.37	0.80	0.85
	小计	586.24	100.00	527.51	93.42	100.00

报告期内，公司采购原材料并加工的电机驱动控制芯片产品成本构成较为稳定，原材料成本和加工费成本随着收入快速增长。

3、电机类芯片收入增长趋势与可比公司一致

2021 年度，公司电机类芯片收入增长率与同行业可比公司对比如下：

公司简称	类别	2021年度收入增长率
艾为电子（688798）	马达驱动芯片	124.86%
诚芯微	电机类芯片	127.72%

注：马达是指电动机，电机包括电动机和发电机。报告期内公司电机类芯片主要应用于电动机类即马达产品中。

根据可比公司芯朋微、英集芯、力芯微等公告，可比公司主营业务收入构成中，未单独披露电机类芯片相关产品收入。必易微产品构成中，包括电机驱动控制芯片，该芯片产品系其拓展的新产品线，尚处于产品验证、导入阶段，2020 年和 2021 年分别实现收入 2.14 万元和 95.18 万元，可比性较低。

公司选取其他集成电路设计企业艾为电子数据作为对比，艾为电子主要产品为音频功放芯片、电源管理和马达驱动芯片等，其中马达驱动芯片 2021 年度收入增长率为 124.86%，与公司电机类芯片收入增长率接近。

公司电机类芯片收入增长趋势与同行业公司保持一致。

五、请主办券商、会计师核查上述事项，说明针对收入确认执行的程序、获取的证据及确认比例，对收入的真实性、完整性发表明确意见

（一）核查程序

1、访谈公司主要客户，取得客户出具的关于公司部分知名客户及其终端品牌的确认函、先科系列商标持有人授权捷美斯的《授权确认书》和宏科技及海能电子公告，确认公司与主要客户的合作情况、主要终端销售对象等。

2、查询可比公司公告文件，确认其销售模式、客户集中度情况等。

3、取得公司收入成本明细表，统计并复核公司外购成品、贴牌及代理收入金额；取得主要客户的销售合同或订单，确认相应客户的销售定价方式、原材料采购过程等合同条款，结合企业会计准则分析按总额法确认收入依据的充分性。

4、取得公司收入成本明细表，统计并复核公司不同类型电源管理芯片、电机类芯片的销量、销售单价、料工费成本变动情况，取得同行业可比公司公告文件，对比公司不同类型产品收入增长与同行业可比公司的趋势情况。

5、主办券商、会计师对收入确认执行的程序如下：

（1）访谈公司的相关人员，了解公司销售与收款相关的内部控制制度，对公司的业务处理流程执行穿行测试和控制测试，核查销售业务流程关键控制点的设计和运行的有效性；

（2）检查主要销售合同的关键条款，对公司与客户之间的销售内容、结算条款及控制权转移等约定进行分析，评价公司收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

（3）查询报告期各期主要客户的工商资料，确认客户与公司合作的合理性，是否存在关联关系等；

（4）对报告期各期主要客户进行函证，并对销售金额较小的客户进行分层抽样函证；对报告期各期前二十大客户合计 22 家进行走访；具体比例如下：

项目	2021 年度		2020 年度	
	主办券商	会计师	主办券商	会计师
回函比例	67.72%	67.59%	62.59%	61.60%
走访比例	37.07%	36.47%	30.90%	29.92%

注 1：回函比例=回函客户销售收入总额/营业收入；

注 2：走访比例=走访客户销售收入总额/营业收入

(5) 对报告期各期销售收入执行穿行测试、细节测试，获取并核对订单、出库单、物流数据、签收单/报关单、发票、回单等收入确认证据，分析收入的真实性和准确性。

(二) 核查意见

经主办券商及会计师核查后认为：

1、报告期内，公司主要通过主动拜访、他人介绍、网络推介等方式获取业务机会，前十大客户主要业务以 ODM 为主，公司通过与对应客户合作进入终端客户，客户主要下游应用领域为 3C 电子及汽车，合作期限较长，合作稳定；报告期内，前十大客户未发生重大变化，同类产品不同客户销售单价存在一定差异，主要系客户产品细分领域不同、不同单价产品型号销量占对应客户总销量的比例不同、市场供需关系差异等因素导致，具有合理性。

2、公司客户高度分散与客户采用“直销为主、经销为辅”的销售模式、客户结构以中小客户为主相关，与同行业存在的差异具有合理性；公司目前尚处于快速发展阶段，客户集中度呈逐步提升趋势。

3、公司直接对外销售成品中，以电源管理类芯片为主；贴牌及代理销售，对于产品而言，其定价方式、销售模式、销售渠道、客户类型等均不存在实质性差异；分析主要客户的合同条款、定价方式等，公司不是仅提供委外加工代管业务，按总额法确认收入的依据充分，符合会计准则要求。

4、不同类型电源管理芯片、电机类芯片的销量、单价、料工费成本变动情况与公司收入增长情况相匹配，公司营业收入快速增长主要原因为芯片行业整体向好、产业政策利好驱动、电机类芯片新产品推出、家电领域新客户开拓顺利等，收入增长趋势与同行业公司保持一致。

5、经核查，公司收入确认金额真实、完整。

问题 6、关于期间费用。

根据申请文件：（1）2020 年、2021 年公司的期间费用金额分别为 2,200.67 万元，3,784.79 万元，占各期营业收入的比重分别为 19.99%、19.87%；（2）公司的销售费用金额占营业收入的比重分别为 10.66%、9.87%，高于可比公司平均水平。

请公司补充披露：（1）公司的销售体系、客户数量、业务拓展模式，销售人员的具体岗位设置、分工及区域划分情况，公司销售费用占比高于可比公司的原因及合理性；（2）公司销售人员薪酬构成、奖金与销售绩效的匹配关系，销售人员职工薪酬的最近一期大幅增长的原因。

请公司补充说明：（1）各期核算在期间费用中的销售人员、管理人员、研发人员的员工数量，人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况及人均薪酬变动的原因，是否与公司业务发展及业绩变动相匹配；（2）研发费用的支出范围及归集方法、研发材料及加工费的主要构成（包括名称、数量、金额、加工方式等）及具体用途，如何准确区分与人工成本及材料相关的生产支出与研发支出，公司归集内容是否符合芯片设计活动行业惯例；（3）研发人员认定标准、数量及结构，公司是否存在混岗的研发项目参与人员及分配情况；说明公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，计入研发费用的请说明合理性；（4）列示报告期内研发费用加计扣除数，并说明是否经过税务机关认定，说明报告期内研发费用加计扣除数与研发费用是否存在差异及原因。

请主办券商、会计师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

公司补充披露

一、公司的销售体系、客户数量、业务拓展模式，销售人员的具体岗位设置、分工及区域划分情况，公司销售费用占比高于可比公司的原因及合理性

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“五、报告期利润形成的有关情况”之“（四）主要费用、占营业收入的比重和变化情况”之“2、期间

费用主要明细项目”补充披露如下：

（一）公司的销售体系、客户数量、业务拓展模式，销售人员的具体岗位设置、分工及区域划分情况

公司采用“直销为主、经销为辅”的销售模式，报告期内经销收入占比分别为 2.13%、2.51%，前十大客户集中度为 20.62%、26.83%，集中度较低。

公司主要通过主动拜访、他人介绍、网络推介等渠道获取客户资源，已储备了一批经验丰富、行业资源充足的销售人才。

报告期内，公司收入 10 万元以上的客户数量约 300 家，10 万元以上的客户收入总额占比各期均超 80%。100 万元以上客户数量分别为 21 家、35 家，大客户数量有所提升。该部分客户主要通过公司销售人员主动拜访、他人介绍方式获取，日常由各对应的销售人员负责持续跟进客户需求。

公司收入规模在 10 万元以下的客户数量 1,000 余家，报告期各期客户数量占比约 85%，该部分客户收入总额占比在 20%以下，公司小客户数量较多，但相应的收入总额占比整体较低。该部分客户主要通过网络推介渠道获取，此类客户通常采购频次相对较低、公司日常维护成本较低。

公司销售部门设置销售总监、销售经理、销售业务员、销售助理、网络推广员共 5 个岗位，销售体系完善。各岗位职责具体如下：

序号	岗位名称	主要岗位职责
1	销售总监	分解并组织、监督各部门业绩任务；市场信息调查与反馈；开发与维护重点客户；销售团队建设与管理
2	销售经理	建立销售目标，监督执行销售计划；管理销售活动；销售队伍建设
3	销售业务员	客户开拓及已有客户维护
4	销售助理	销售部门文档整理、归类、建档、保管；市场信息收集、整理；客户意见记录、会议记录
5	网络推广员	开拓及维护网络推广渠道客户；网络渠道客户信息整理、归档

公司销售人员主要分布在华南地区，华东地区有部分销售人员，负责当地业务的开拓及维护工作。

(二) 公司销售费用占比高于可比公司与公司销售模式及客户构成情况相匹配

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用金额及销售费用率列示如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度	
	销售费用	销售费用率	销售费用	销售费用率
必易微	1,198.15	1.35%	564.12	1.31%
芯朋微	1,039.28	1.38%	522.96	1.22%
力芯微	3,729.10	4.82%	2,764.36	5.09%
英集芯	1,417.59	1.82%	514.23	1.32%
平均值	1,846.03	2.34%	1,091.42	2.24%
诚芯微	1,880.68	9.87%	1,172.67	10.66%

公司与同行业可比公司力芯微的销售费用率高于其他同行业可比公司，主要因为公司与力芯微采用“直销为主、经销为辅”的销售模式，公司销售人员较多，人工成本相对较高，造成了较高的销售费用率，同行业可比公司芯朋微、英集芯、必易微均以经销模式为主，销售模式的差异导致销售费用率存在一定差异。

公司与力芯微均采用直销为主的业务模式，但公司销售费用率高于力芯微，主要是因为力芯微以大客户为主，公司以中小客户为主，客户数量较多，销售人员占比较高，销售费用率高于力芯微。

二、公司销售人员薪酬构成、奖金与销售绩效的匹配关系，销售人员职工薪酬的最近一期大幅增长的原因

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“五、报告期利润形成的有关情况”之“(四) 主要费用、占营业收入的比重和变化情况”之“2、期间费用主要明细项目”补充披露如下：

(三) 销售人员薪酬构成

报告期内，公司销售部门薪酬构成情况如下：

单位：万元

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

	金额	占比	金额	占比
工资及社保等	215.76	14.35%	100.59	11.34%
提成及奖金	1,287.27	85.65%	786.58	88.66%
合计	1,503.03	100.00%	887.17	100.00%

报告期内，公司销售人员薪酬主要由工资及社保、提成及奖金构成。其中，提成及奖金占薪资的比例较高。

(四) 销售人员奖金与销售绩效的匹配关系，销售人员职工薪酬的最近一期大幅增长的原因

报告期内，公司销售人员薪资与公司营业收入变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2021年度	同比增长率	2020年度
营业收入	19,047.68	73.08%	11,005.12
销售人员薪酬	1,503.03	69.42%	887.17
销售人员薪酬占营业收入比例	7.89%	-	8.06%
提成及奖金	1,287.27	63.65%	786.58
提成及奖金占营业收入比例	6.76%	-	7.15%

报告期内，公司销售人员提成及奖金与销售人员的销售绩效即公司营业收入的比例在7%左右，根据具体销售产品、客户情况有一定波动。

报告期内，销售人员的薪资增长率为69.42%，与公司同期营业收入增长率73.08%相匹配，符合公司的薪酬制度以及实际经营情况，变动合理。

公司补充说明

一、各期核算在期间费用中的销售人员、管理人员、研发人员的员工数量，人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况及人均薪酬变动的原因，是否与公司业务发展及业绩变动相匹配

(一) 公司不同类型人均薪酬变动原因、与公司业务发展及绩效变动匹配情况

公司分费用类型统计的人员工资薪酬情况如下：

单位：万元

人员类别	薪酬构成	2021 年度	2020 年度
管理人员	人员数量	18	12
	职工薪酬	339.77	198.32
	人均薪酬	18.88	16.53
销售人员	人员数量	36	36
	职工薪酬	1,503.03	887.17
	人均薪酬	41.75	24.64
研发人员	人员数量	25	22
	职工薪酬	495.87	309.78
	人均薪酬	19.83	14.08

注：人员数量为各期末人员数量

2021 年度，公司不同类型人均薪酬均有所提升，主要系公司当期营业收入同比增长较多，经营向好，公司提高了各类型员工的平均薪资。

2021 年度，公司研发人员人均薪酬增长 40.86%，随着公司业务的快速发展，公司管理层更加注重研发实力的提升，研发人员平均薪资有较明显提升；销售人员人均薪酬增长 69.42%，主要系销售人员薪酬与公司营业收入具有较强的正相关，随着营业收入的增长，销售人员薪酬增长较多。

（二）公司人均薪酬与当地薪酬水平和同行业可比公司的对比情况

根据深圳市统计局数据，深圳市 2020 年度、2021 年度城镇私营单位就业人员年平均工资分别为 7.46 万元、8.52 万元，公司的人均薪酬高于当深圳的平均薪酬水平。

同行业可比公司不同类型人员薪酬与诚芯微平均薪酬对比情况如下：

单位：万元

人员类别	公司简称	2021 年度	2020 年度
管理人员	必易微	22.85	21.89
	力芯微	20.41	17.41
	英集芯	24.30	19.64
	芯朋微	26.56	31.42
	平均值	23.53	22.59
	公司	18.88	16.53

人员类别	公司简称	2021 年度	2020 年度
销售人员	必易微	38.93	22.27
	力芯微	22.87	34.09
	英集芯	52.16	36.03
	芯朋微	22.82	21.63
	平均值	34.19	28.50
	公司	41.75	24.64
研发人员	必易微	37.56	26.25
	力芯微	25.61	18.48
	英集芯	37.66	28.04
	芯朋微	30.15	22.18
	平均值	32.75	23.74
	公司	19.83	14.08

注 1：力芯微 2020、2021 年度人均薪酬系招股说明书或年度报告中各项期间费用中工资薪酬数/对应报告期期末不同类别员工人数；

注 2：英集芯 2020 年度、2021 年度人均薪酬系公司反馈回复中披露数据，其中 2021 年度系 2021 年 1-6 月人均薪酬年化数据；

注 3：芯朋微 2020 年度及 2021 年度人均薪酬系公司年度报告中各项期间费用中工资薪酬数/对应报告期期末不同类别员工人数；

注 4：必易微 2020 年度及 2021 年度人均薪酬系公司招股说明书披露数据。

公司业务规模较小，仍处于快速成长期，公司的研发人员、管理人员薪资低于同行业可比公司。

公司报告期内销售业绩增长较快，销售人员的薪资与业绩的相关性较高，因此在公司业绩快速提升的过程中，销售人员薪资增长较快。公司的销售人员薪资围绕行业平均水平有一定波动，相关薪资水平处于同行业可比公司的销售人员的薪资范围区间内，与同行业可比公司不存在重大差异。

二、研发费用的支出范围及归集方法、研发材料及加工费的主要构成（包括名称、数量、金额、加工方式等）及具体用途，如何准确区分与人工成本及材料相关的生产支出与研发支出，公司归集内容是否符合芯片设计活动行业惯例

（一）研发费用的支出范围及归集方法

研发费用是公司研发活动形成的费用支出。公司根据《企业会计准则》、《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》等相关

规定，明确研发费用的支出范围，主要包括职工薪酬、材料及加工费、技术服务费、租赁及物业费、折旧摊销费、其他。

公司将研发费用进行了如下归集：

1、职工薪酬

公司研发费用中职工薪酬包括研发部门人员的基本工资、奖金、津贴、补贴、年终奖、加班工资、社会保险、住房公积金等，根据实际发放和计提的研发人员工资、奖金等薪金计入研发费用。

2、材料及加工费

根据研发耗用的原材料、成品及其他材料于实际领取耗用时计入研发费用；根据研发活动过程发生的加工费于实际发生时计入研发费用。

3、技术服务费

公司技术服务费主要包括委托外部机构进行研发的费用、软件技术服务费等，根据实际发生的费用计入研发费用。

4、租赁及物业费

房屋租赁费及物业费指研发部门租赁房屋的租赁及物业费，按照实际发生金额计入研发费用。

5、折旧摊销费用

根据研发用固定资产、无形资产及使用权资产的折旧费及摊销费计入研发费用。

6、其他

包括研发部门在项目研发过程中发生的办公费、水电费、差旅费、交通费等费用。

公司研发费用的支出范围及归集方法与同行业可比公司不存在重大差异，公司研发费用的支出范围、归集方法与企业实际情况相符，符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）研发材料及加工费的主要构成情况

公司作为集成电路设计企业，在研发过程中需要外部晶圆制造厂商按照公司设计的版图和相关技术资料制作光罩，并利用光罩完成后续的流片环节。流片成功后，公司对晶圆进行后续的封装、测试，测试后的成品，公司研发人员进行领料，根据研发设定的产品规格书测试成品。

报告期内，公司研发费用中的材料及加工费主要核算研发活动耗用的光罩、研发材料、加工测试费等，具体构成及金额情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
光罩	94.06	52.28	91.47	44.88
研发材料	83.52	46.43	109.79	53.86
研发加工测试费	2.32	1.29	2.57	1.26
合计	179.90	100.00	203.83	100.00

2020 年度、2021 年度材料及加工费中光罩占比分别为 44.87%、52.29%，研发材料费占比分别为 53.86%、46.43%。光罩、研发材料费用金额是公司研发材料及加工费的主要构成部分。

1、光罩

报告期内，公司耗用的光罩系晶圆制造过程中使用的模具。公司委托供应商进行试产批次晶圆的流片，由于为研发新产品而采购的定制化光罩，其最终形成的研发样品是否能经过测试评审、客户验证后对外销售存在较大不确定性，公司将耗用的光罩计入研发费用。报告期内光罩金额分别为 91.47 万元、94.06 万元，较为稳定。

2、研发材料

报告期内，公司芯片研发材料主要包括耗用晶圆、工程试验芯片成品耗用、封测耗材等，金额分别为 109.79 万元、83.52 万元。

单位：万颗、万元

类别	2021年度	2020年度
----	--------	--------

	数量	金额	占比 (%)	数量	金额	占比 (%)
晶圆材料	53.15	11.95	14.31	118.15	8.67	7.90
成品材料	124.58	59.06	70.72	343.10	88.14	80.28
其他材料	-	12.50	14.97	-	12.97	11.82
小计	-	83.52	100.00	-	109.79	100.00

2021年研发材料费用减少，主要原因是：公司2021年虽然完成较多款芯片的设计，但晶圆制造商产能紧张，公司新产品的流片时间加长，晶圆材料、成品材料当期领用数量均有较大幅度的减少，导致2021年整体的领用的研发材料有一定的下降。

晶圆的耗用包括在研发过程中进行老化测试的晶圆以及量产前试制的工程批晶圆，公司对工程批晶圆进行良率及参数测试，若不能通过则直接报废，若通过则发送至封装厂进行封装测试；工程试验芯片成品耗用系在研发过程中，进行可靠性测试、失效测试、破坏性测试等测试中所耗用的芯片成品；产品上市前提供芯片成品供客户批量试产，从客户端验证产品性能；其他材料主要是指在上述测试中耗用的其他物料。

3、研发加工测试费

报告期内，公司的芯片加工测试费主要系对研发产品进行封测、试验的费用，金额分别为2.57万元、2.32万元。

（三）如何准确区分与人工成本及材料相关的生产支出与研发支出，公司归集内容是否符合芯片设计活动行业惯例

1、公司内部研发人员和生产人员分别隶属于不同的部门，均有明确的岗位职责分工，由研发部门和生产部门分别进行管理，公司对研发人员与生产人员能够明确区分。研发人员统计参与的研发项目具体情况；生产人员统计具体生产订单情况；财务部门根据研发项目情况对研发人员人工支出在不同研发项目间进行分摊，根据生产部门订单情况统计表对生产人员人工支出在不同生产订单中进行归集和分配。

研发人员工资薪金等人工费用在“研发费用-职工薪酬”科目进行归集核算。报告期内，公司仅在2020年1-9月有少量生产流程在公司内部完成，对应的生

产人员工资薪金等人工费用在“制造费用-职工薪酬”科目进行归集核算，财务人员根据研发人员和生产人员的统计表分配研发人员和生产人员薪酬分别入账。人工成本能够在生产支出成本及研发支出中准确的区分核算。

2、公司研发项目和生产订单有独立的项目编号和核算体系，研发和生产支出具有明确的核算范围，公司的 ERP 物料系统中对于研发费用的材料领用以其他出库的形式与生产的投入产出进行区别；研发部门、财务部门逐级分工对研发费用进行研发项目支出的相关性、合理性和准确性进行审核、对经审核、审批通过的研发项目支出由财务部门项目进行账务处理。材料相关成本能够在生产支出与研发支出中准确的区分核算。

公司各项研发费用归集内部控制流程完善，研发项目从 ERP 系统及财务核算、制度等方面均有效管控，公司归集内容符合芯片设计活动行业惯例。

三、研发人员认定标准、数量及结构，公司是否存在混岗的研发项目参与人员及分配情况；说明公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，计入研发费用的请说明合理性

（一）公司研发人员确定标准

公司将从事集成电路工艺研究、电路设计、产品版图设计、产品数据输出、产品测试、技术咨询等工作的研发人员、技术人员、辅助人员认定为研发人员，公司研发人员的认定标准具有合理性。

（二）研发人员数量及结构

报告期各期末，公司研发部门员工分别为 22 名、25 名，按照部门构成、学历结构划分，公司的研发部门员工情况如下：

（1）按部门构成

部门	2021年12月31日	2020年12月31日
产品部	7	8
FAE部	13	10
版图设计部	2	2
模拟设计部	2	1
数字设计部	1	1

合计	25	22
----	----	----

(2) 按学历构成

学历	2021年12月31日	2020年12月31日
本科及以上	6	4
大专	13	10
大专以下	6	8
合计	25	22

公司研发人员均为专职研发人员，不存在混岗的研发项目参与人员及分配情况。除公司董事、研发产品部经理何刚的工资薪酬全部计入研发费用，公司主要管理人员、董事、监事的薪资未计入研发费用。除上述情况外，不存在研发人员与管理人员、生产人员划分混同的情形，报告期内不存在同一人员薪酬分别计入不同期间费用的情形。

四、列示报告期内研发费用加计扣除数，并说明是否经过税务机关认定，说明报告期内研发费用加计扣除数与研发费用是否存在差异及原因

报告期内，公司研发费用加计扣除数已经税务机关认定。报告期内，公司研发费用加计扣除数与此次申报报表研发费用的匹配情况如下

单位：万元

项目	2021年度	2020年度
研发费用——财务报表口径A	812.11	581.54
研发费用——加计扣除口径B	769.91	551.43
研发费用加计扣除比例C	100.00%	75.00%
研发费用加计扣除数D=B*C	769.91	413.57
差异金额=A-D	42.20	167.97

2020年、2021年，公司研发费用——加计扣除口径与此次申报审定数的差异金额分别为167.97万元，42.20万元，主要差异原因如下：

1、根据《财政部 国家税务总局 科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）的规定，委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的80%计入委托方研发费用并计算加计扣除。

2、根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）第六条的规定，研发费用中存在业务招待费等其他费用，不属于研发加计可扣除范围的其他相关费用金额，研发加计扣除申报时上述金额已剔除。

3、根据《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。

根据财政部税务总局《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（税务总局公告 2021 年第 13 号）规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除。

上述差异原因对应的具体情况如下：

差异原因	2021年度	2020年度
委托外部研发投入的扣除	14.07	3.77
不符合条件的其他费用扣除	28.14	26.34
研发加计扣除比例导致差异	-	137.86
合计	42.20	167.97

五、核查过程及核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅公司报告期内员工工资表、员工花名册、管理费用明细、销售费用明细和研发费用明细、生产成本明细，复核人员费用归集情况、统计不同费用类别员工工资总数及平均薪酬。

2、查询深圳市统计局发布的 2020 年、2021 年深圳市城镇单位就业人员年平均工资数据公报，了解 2020 年、2021 年深圳当地人均薪酬水平。

3、取得同行业可比公司公告文件，统计确认各公司不同费用类型人均薪酬，并与公司分析比较差异原因。

4、对公司员工花名册员工所属部门进行核查，核实销售部门员工及薪资明细，对销售人员提成奖金进行复核。

5、查询公司研发费用科目设置及归集情况，对报告期内研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规进行了核查。

6、获取公司的研发费用明细表，对研发费用的构成进行分析性复核；

7、取得公司关于研发人员的岗位设置、工作内容、研发人员薪酬等的说明，了解公司研发人员的岗位设置、工作内容及研发人员薪酬。

8、对所得税纳税申报时的研发费用加计扣除情况进行了核查。

9、查阅公司的公开转让说明书补充披露情况。

(二) 核查结论

1、公司已在公开转让说明书中对相关内容进行补充披露。

公司销售费用占比高于可比公司与公司销售模式及客户构成情况相关，具有合理性。

报告期内，销售人员的薪资增长率为 69.42%，与公司同期营业收入增长率 73.08%相匹配，符合公司的薪酬制度以及实际经营情况，变动合理。公司销售人员薪酬构成合理，奖金与销售绩效相匹配，销售人员职工薪酬的最近一期大幅增长合理。

2、公司不同类型职工平均薪酬变动原因与公司业务发展及绩效变动相匹配；公司人均薪酬高于当地平均薪酬，与同行业可比公司不存在重大差异，与公司业务发展阶段及营业收入变动相匹配。

3、公司研发费用归集和核算准确，符合芯片设计活动行业惯例。

4、公司研发人员界定与研发费用构成合理，不存在混岗的研发项目参与人员。除公司董事、研发产品部经理何刚的工资薪酬全部计入研发费用，公司主要管理人员、董事、监事的薪资未计入研发费用。

5、报告期内研发费用加计扣除数经过税务机关认定，研发费用加计扣除数与研发费用的差异主要是委托研发项目调整、不符合加计扣除条件的业务招待

费等其他费用调整以及研发加计扣除比例导致的。

问题 7、关于关联方及关联交易。

根据申请文件：（1）深圳市速封微半导体有限公司、深圳市伟嘉恒科技有限公司等原实控人控制关联企业在报告期内注销；（2）公司于 2018 年投资入股成都矽芯，持有其 25% 的股权，报告期内与成都矽芯存在关联交易以及资金拆借情形，其中 25 万元拆借款尚未收回；（3）公司报告期内对成都矽芯确认的投资收益金额分别为-9.37 万元、-3.73 万元，2021 年末对成都矽芯全额计提减值准备 156.80 万元。

请公司补充披露参股成都矽芯的具体情况，包括但不限于成都矽芯的基本情况、参股原因及投资金额、其业务与公司的联系，是否与公司存在关联关系，是否存在特殊利益安排。

请公司补充说明：（1）子公司注销前的主营业务、主要财务数据，注销的具体原因，注销后资产、业务、人员的去向，注销程序及债务处置的合规性，存续期间是否存在重大违法违规行为或行政处罚，是否与公司及其实际控制人、董监高、其他关键人员以及主要客户、供应商之间存在资金、业务往来；（2）成都矽芯报告期内的基本财务情况，全额计提减值准备的原因和计提时点的准确性，向其提供借款的原因及到期偿还安排，是否存在无法收回风险。

请主办券商、会计师核查上述事项，发表明确意见。

【回复】

公司补充披露

一、参股成都矽芯的具体情况，包括但不限于成都矽芯的基本情况、参股原因及投资金额、其业务与公司的联系，是否与公司存在关联关系，是否存在特殊利益安排

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析”之“（十七）长期股权投资”之“3、其他事项”中补充披露，具体情况如下：

成都矽芯的具体情况

（1）基本情况

公司名称	成都矽芯科技有限公司		
统一社会信用代码	91510100MA6CM1CN6W		
公司住所	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区吉泰五路 88 号 2 栋 11 层 15 号		
法定代表人	高茂兵		
注册资本	266.6667 万元		
成立日期	2017 年 3 月 21 日		
营业期限	永久存续		
经营范围	电子技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电子产品、仪器仪表、集成电路、计算机软硬件的研发与销售；销售：办公设备、办公用品；机电产品的销售及技术服务（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）。		
股权结构	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	高茂兵	117.3333	44.00
	阙隆成	82.6667	31.00
	诚芯微	66.6667	25.00
	合计	266.6667	100.00
主要人员	执行董事：高茂兵 监事：阙隆成 总经理：高茂兵		

（2）参股原因及投资金额

成都矽芯为一家致力于电源管理集成电路研发和销售企业，有意通过引入战略投资者，实现企业利益和社会利益最大化，公司看好成都矽芯发展前景，愿意通过增资的方式向成都矽芯投资并获取股份。

因此，公司与成都矽芯及其创始股东高茂兵、阙隆成于 2018 年 11 月 6 日签订《增资协议》，约定由公司投资 200 万元，以增资的形式认缴新增注册资本 66.6667 万元，剩余资金计入成都矽芯资本公积。2018 年 11 月，公司向成都矽芯实缴注册资本。

（3）其业务与公司的联系

成都矽芯研发的主要产品为升压型 DC-DC 芯片，公司报告期内的产品包括 AC-DC 芯片、降压型 DC-DC 芯片等，暂未涉及升压型 DC-DC 芯片。

（4）与公司不存在关联关系（投资前），不存在特殊利益安排

公司投资成都矽芯之前，与该公司不存在关联关系；投资成都矽芯之后，

该公司成为公司参股公司，根据会计准则，为公司关联方。

公司与成都矽芯不存在特殊利益安排。

公司补充说明

一、子公司注销前的主营业务、主要财务数据，注销的具体原因，注销后资产、业务、人员的去向，注销程序及债务处置的合规性，存续期间是否存在重大违法违规行为或行政处罚，是否与公司及其实际控制人、董监高、其他关键人员以及主要客户、供应商之间存在资金、业务往来

公司存在公司实际控制人控制的关联企业在报告期内注销的情况，包括深圳市伟嘉恒科技有限公司、深圳市速封微半导体有限公司两家公司，其具体情况为：

1、深圳市伟嘉恒科技有限公司

成立日期	2013年12月5日	
关联关系	报告期内控股股东及实际控制人曹建林曾经控制并担任执行董事、总经理的其他企业	
注销日期	2020年8月3日	
注册资本	10万元	
法定代表人	曹建林	
住所	深圳市宝安区福永街道下十围村福海二路106号702室	
经营范围	空气环保产品的销售；空气环保科技技术的研发。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）	
主营业务	未实际经营。	
注销前一年（2019年）主要财务数据（万元）[注]	总资产	4.00
	净资产	-6.46
	营业收入	-
	净利润	-5.15
注销的具体原因	曹建林设立该公司是为了购买深圳市宝安区的住宅，该住宅于2019年转让给曹建林配偶后，该公司一直未实际经营。为规范实际控制人的对外投资行为，予以注销。	
注销后资产、业务、人员的去向	报告期内，该公司未实际经营，无相关资产，未开展业务，无相关人员。	
注销程序及债务处置的合规性	于深圳市市场监督管理局登记简易注销，注销程序完备，债务处置合理。	
存续期间是否存在重大违法违规行为或行政处罚	不存在。	

注：上述财务数据未经审计

2、深圳市速封微半导体有限公司

成立日期	2018年7月11日	
关联关系	报告期内控股股东及实际控制人曹建林曾经控制的其他企业，由曹佳铭、曹文辉代持	
注销日期	2021年4月14日	
注册资本	1000万元	
法定代表人	曹佳铭	
住所	深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头第三工业区云昇工业园 C 栋 5 层	
经营范围	一般经营项目是：集成电路、IC、三极管的设计、研发、批发、进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理商品的，按国家有关规定办理申请）；从事货物及技术进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营，不含进口分销）。 许可经营项目是：集成电路、IC、三极管的生产。	
主营业务	承接芯片封装测试业务。	
注销前一年（2020年）主要财务数据（万元）[注]	总资产	0.36
	净资产	0.36
	营业收入	-
	净利润	0.01
注销的具体原因	为规范实际控制人对外投资，在 2020 年后便停止经营，2021 年予以注销。	
注销后资产、业务、人员的去向	报告期内，该公司已无实际经营，无相关资产，未开展业务，注销时有 2 名员工，为曹佳铭和曹文辉，注销后曹佳铭在其他公司就业，曹文辉在诚芯微担任仓库管理员。	
注销程序及债务处置的合规性	该公司于 2021 年 4 月 14 日在深圳市市场监督管理局办理注销登记手续，注销程序完备，债务处置合理。	
存续期间是否存在重大违法违规行为或行政处罚	不存在。	

注：上述财务数据未经审计

上述关联方在报告期内与公司及其董监高、其他关键人员以及主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来，与公司实际控制人不存在与注销事宜之外的资金、业务往来。

二、成都矽芯报告期内的基本财务情况，全额计提减值准备的原因和计提时点的准确性，向其提供借款的原因及到期偿还安排，是否存在无法收回风险

（一）成都矽芯报告期内的基本财务情况

2020年、2021年，成都矽芯的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021-12-31/2021年	2020-12-31/2020年
总资产	47.63	107.63
净资产	20.93	39.98
收入	12.05	315.54
净利润	-19.05	-40.53

注：上述财务数据未经审计

（二）全额计提减值准备的原因和计提时点的准确性

2021年9月，公司对成都矽芯全额计提减值准备，金额为156.80万元，计提减值准备的原因为：

1、2020年、2021年1-9月，成都矽芯收入分别为315.54万元和12.05万元，净利润分别为-40.53万元和-14.94万元，未能形成稳定、持续的收入并产生盈利。

2、公司于2020年9月、2021年1月分别向成都矽芯提供借款7.50万元和17.50万元，其中7.50万元至2021年9月已到期，但成都矽芯未能偿还。

由于成都矽芯持续亏损且于2021年9月逾期无法偿还公司提供的借款，公司判断成都矽芯的投资存在减值迹象，基于谨慎性原则，公司全额计提减值准备，该计提时点具有准确性。

（三）向其提供借款的原因及到期偿还安排，是否存在无法收回风险

公司于2020年9月、2021年1月分别向成都矽芯提供借款7.50万元和17.50万元，借款期限为12个月。成都矽芯其他股东亦提供借款：高茂兵于2020年9月、2021年4月分别向成都矽芯提供借款13.20万元和10.00万元。

公司向成都矽芯提供借款，主要是因为成都矽芯资金紧张，经营困难，故公司及高茂兵对成都矽芯提供拆借资金以维持其正常经营。

由于成都矽芯经营不善，截至本回复出具日，尚无偿还借款的能力，未能制定偿还安排。公司向其提供的借款存在无法收回风险，公司已对该借款全额计提坏账准备。

三、核查过程及核查意见

(一) 核查过程

- 1、查阅成都矽芯的财务报表、银行对账单等财务资料，查阅成都矽芯的工商档案、公司对其的增资协议。
- 2、访谈成都矽芯的其他股东（高茂兵、阙隆成）、公司的实际控制人。
- 3、查阅深圳市伟嘉恒科技有限公司、深圳市速封微半导体有限公司的工商资料和注销资料，财务报表等财务资料，查阅工商、税务等部门出具的无违规证明，并通过网络检索核查其合法合规情况；对曹建林、曹佳铭进行访谈。
- 4、查阅公司与成都矽芯的借款合同。
- 5、查阅公司的公开转让说明书补充披露情况。

(二) 核查意见

经主办券商及会计师核查后认为：

- 1、公司已补充披露参股成都矽芯的具体情况。公司投资成都矽芯之前，与该公司不存在关联关系；投资成都矽芯之后，该公司成为公司参股公司，根据会计准则，为公司关联方。公司与成都矽芯不存在特殊利益安排。
- 2、公司已补充说明深圳市速封微半导体有限公司、深圳市伟嘉恒科技有限公司等公司的情况。上述公司注销程序及债务处置具有合规性，存续期间不存在重大违法违规行为或行政处罚。报告期内，上述公司与公司及其董监高、其他关键人员以及主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来，与公司实际控制人不存在与注销事宜之外的资金、业务往来。
- 3、公司已补充说明成都矽芯报告期内的基本财务情况。公司于 2021 年 9 月对成都矽芯全额计提长期股权投资的减值准备，是因为成都矽芯持续亏损且于 2021 年 9 月逾期无法偿还公司提供的借款，计提时点具有准确性。公司向成都矽芯拆借资金，是为了维持其正常经营，该借款存在无法收回风险，已全额计提坏账准备。

问题 8、关于财务规范性。

报告期内公司存在个人账户收付款及第三方回款情形。

请公司：（1）根据形成原因具体披露各类第三方回款的金额及占比情况，具体说明主要第三方回款的合同签署方名称、回款支付方、收货方名称及相应的具体协议安排，公司与回款方是否存在关联关系或其他利益安排；并说明由快递公司代收款的原因及合理性，主要合作快递名称及是否符合行业经营特点，公司与相关快递公司是否存在相关收款协议支持；（2）补充说明个人账户收付款的账号数量、人员职位和款项金额，相关账号的开立、使用、管理和注销情况，个人账户收付款的整改和规范是否符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审查业务规则适用指引第 1 号》相关规定，报告期后是否持续发生。

请主办券商、会计师核查上述事项，发表明确意见。

【回复】

一、根据形成原因具体披露各类第三方回款的金额及占比情况，具体说明主要第三方回款的合同签署方名称、回款支付方、收货方名称及相应的具体协议安排，公司与回款方是否存在关联关系或其他利益安排；并说明由快递公司代收款的原因及合理性，主要合作快递名称及是否符合行业经营特点，公司与相关快递公司是否存在相关收款协议支持

（一）公司各类第三方回款的金额及占比情况

公司的客户主要由众多的小规模公司（通常为家庭成员持股或自然人独资）、个体工商户或个人组成，客户基于便捷付款、快速到货、资金安全、资金周转安排等原因，会由第三方代为付款，主要包括以下类型：1、快递公司代收代付款，2、客户关联企业回款，3、客户的股东、法定代表人、董事、监事、高级管理人员等关联自然人及其亲属、客户员工等。公司财务核算体系将合同/订单的需方作为核算主体，合同签约主体和回款对象不一致时，将认定为第三方回款。

按上述类型分，公司的第三方回款情况如下：

第三方回款类型	2021年度		2020年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
快递公司代收款	130.71	0.61%	112.68	0.91%
客户关联企业	42.94	0.20%	133.24	1.07%
客户关联自然人及其亲属、员工等回款	998.90	4.64%	1,204.95	9.69%
其他	62.56	0.29%	136.50	1.10%
合计	1,235.11	5.74%	1,587.37	12.76%

注：占比=金额/1.13/当期营业收入

（二）公司主要第三方回款的合同签署方名称、回款支付方、收货方名称及相应的具体协议安排，公司与回款方不存在关联关系或其他利益安排

公司报告期各期第三方回款前五大客户（不包含快递代收款）情况如下：

2021年度						
序号	客户名称	金额占比	合同签署方名称	回款支付方	收货方名称	是否有委托付款协议或声明
1	深圳市吉米格电子有限公司	8.19%	深圳市吉米格电子有限公司	罗永忠	深圳市吉米格电子有限公司	是
2	中山市环益照明电器有限公司	7.47%	中山市环益照明电器有限公司	冯行成、陈芳芳	中山市环益照明电器有限公司	是
3	东莞市晶可电子有限公司	4.21%	东莞市晶可电子有限公司	陈燕、花人杰	东莞市晶可电子有限公司	是
4	余姚市万宜电器厂	3.98%	余姚市万宜电器厂	熊建淼、鲁优翡、徐军员	余姚市万宜电器厂	是
5	江西米飞莱科技有限公司	3.89%	东莞米飞莱电子科技有限公司	江西米聚科技有限公司	江西米飞莱科技有限公司	是
2020年度						
序号	客户名称	金额占比	合同签署方名称	回款支付方	收货方名称	是否有委托付款协议或声明
1	东莞市品米电子科技有限公司	14.43%	东莞市品米电子科技有限公司	深圳市艾捷通科技有限公司、唐飞芳、杜战远、唐伍英、黄长英	东莞市品米电子科技有限公司	是

2	深圳市德瑞成电子有限公司	6.59%	深圳市德瑞成电子有限公司	深圳市品诚商贸有限公司、胡迎梅、陈良红	深圳市德瑞成电子有限公司	是
3	东莞市奥力电子科技有限公司	5.06%	东莞市奥力电子科技有限公司	姚军顺、卢敏杰、何惠容	东莞市奥力电子科技有限公司	是
4	深圳市鑫佳伟科技有限公司	4.27%	深圳市鑫佳伟科技有限公司	安福鑫伟佳科技有限公司	深圳市鑫佳伟科技有限公司	是
5	余姚市奕航科技有限公司	3.54%	余姚市奕航科技有限公司	傅林钢	余姚市奕航科技有限公司	否

注 1：江西米飞莱科技有限公司为东莞米飞莱电子科技有限公司的全资子公司。

注 2：金额占比=该客户的第三方回款金额/当期第三方回款总额（不包含快递代收）

主要第三方回款客户中余姚市奕航科技有限公司未签订相关协议或出具声明，经核查其工商登记信息，付款人傅林钢系该公司持股 50% 股东及监事，其第三方回款行为具有合理性。

公司与上述第三方回款客户、回款方不存在关联关系或其他利益安排。

（三）快递公司代收款的的情况

1、快递公司代收款的的原因及合理性

快递公司代收款主要系由于公司客户以小规模公司为主，公司与部分客户合作关系尚浅，公司和客户出于货物和货款安全性的考量，因此公司委托快递公司将货物送达客户处后协助收取货款，后转至公司账户，具有合理性。

2、公司代收款主要合作快递名称，公司与主要合作快递公司签订相关协议约定代收款事宜

公司代收款主要合作快递公司情况如下：

合作快递公司名称	快递协议约定
信丰物流广东布吉李朗公司（深圳市吉雄速递有限公司，乙方）	甲方（诚芯微）委托乙方收取的代收货款，须在签收之日起3个工作日以现金或汇款方式返还给甲方。
深圳信成优速物流有限公司（乙方）	甲方公司（诚芯微）查询代收货款的时间是一个月（从寄件日开始计算）。货款返款期限是快件正常签收之日起四日内由乙方转账给甲方（如遇期限最后一日为法定节假日的，可顺延一日）。

3、公司采用快递代收款与公司的客户结构、合作关系相关，部分挂牌公司也存在部分快递公司代收款的的情况

公司同行业可比公司主要采用经销模式，力芯微采用直销模式，其客户为三星电子、闻泰通讯等大客户为主，上述客户未直接面对众多小规模客户，公司的客户以小规模客户居多与上述同行业可比公司存在一定差异。公司与部分小规模客户尚未建立密切业务合作关系，公司充分考虑与客户合作关系采用快递代收款方式保障货物安全，具有商业合理性。

经查阅挂牌公司公告，挂牌公司派特尔、绿亨科技也存在采用物流公司代收款的的情形，具体情况如下：

公司名称	披露情况
绿亨科技 (股票代码：870866)	公司第三方回款金额分别为 876.32 万元、1,109.52 万元和 1,129.78 万元，占各期销售回款比例分别为 3.14%、3.33% 和 2.91%，其中以物流公司代收款为主，该等款项的发生原因系初次合作的客户尚未与公司建立密切关系，通过负责货物发运的第三方物流公司，与公司进行现款交易。公司与第三方物流公司通过书面合同对代收款事宜作出约定。
派特尔 (股票代码：836871)	公司通过物流公司代收货款的原因系便于现款现货的小额客户的交易。

注：上述内容来自于上述企业的招股说明书。

二、补充说明个人账户收付款的账号数量、人员职位和款项金额，相关账号的开立、使用、管理和注销情况，个人账户收付款的整改和规范是否符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审查业务规则适用指引第 1 号》相关规定，报告期后是否持续发生

报告期内，公司不存在为收取客户货款及支付供应商款项专门设置个人账户的情形。公司的客户较为分散，以中小企业及个体工商户为主，公司对于相关客户销售金额较少，公司员工在催收货款的过程中存在应客户支付便利性等的要求用自身或亲戚、朋友个人账户收取少量货款并转回公司的情形。公司不存在使用个人账户支付供应商款项的情形。

报告期各期，涉及公司员工（及其亲属、朋友）个人账户收取货款并转款给公司的具体情况如下：

期间	个人账户数量	人员职位	款项金额 (万元)
2020年度	18	销售人员、财务人员及其亲属、朋友	17.75
2021年度	19	销售人员、财务人员及其亲属、朋友	47.26
合计	-	-	65.01

上述账户为公司员工及其亲属、朋友的个人生活账户，仅存在零星收取货款的情形，主要为员工及其亲属、朋友的个人微信、支付宝账户，存在部分员工通过银行账户收取少量客户货款的情形，公司员工已承诺尽快注销相关银行账户。

公司已根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审查业务规则适用指引第1号》的相关规定对公司个人账户收款进行进一步整改和规范，报告期后，公司不存在通过员工个人账户收款的情形。

三、核查过程及核查意见

(一) 核查方式

- 1、取得并查阅公司第三方回款明细，了解报告期内公司第三方回款情况；
- 2、访谈公司的销售负责人，了解公司第三方回款形成原因及合理性；
- 3、取得并查阅主要第三方回款客户关于第三方回款情况声明、委托付款协议，检索主要第三方回款客户的工商登记信息；
- 4、对第三方回款情况进行细节测试，取得并查阅对应的订单、销售出库单、发票、物流单据、回款记录等资料；
- 5、对部分第三方回款客户进行走访及函证；
- 6 取得与代收货款的快递公司签署的快递协议并查阅相关代收条款，并对其函证；
- 7、取得公司个人账户收款明细，访谈公司销售负责人、财务总监了解个人账户的使用情况、原因及合理性、个人账户使用的内部控制制度以及报告期后的相关情况；
- 8、取得并查阅公司、公司董事、监事、高级管理人员出具的与第三方回款

客户、付款人不存在关联关系的声明，取得公司就使用个人账户的情况的说明；

9、取得员工关于注销个人银行账户的承诺函。

（二）核查意见

经主办券商及会计师核查后认为：

1、公司第三方回款以快递代收款、关联企业回款以及客户通过其法定代表人、董事、监事、高级管理人员及其亲属、员工等回款为主。

主要第三方回款客户中余姚市奕航科技有限公司未签订相关协议或出具声明，经核查其工商登记信息，付款人傅林钢系该公司持股 50% 股东及监事，其第三方回款行为具有合理性，除上述情况外，公司其他主要第三方回款客户均已签订委托付款协议或出具声明对第三方回款行为进行安排，公司与回款方不存在关联关系或其他利益安排。

2、公司与客户出于各自对货物、资金安全的考量采用快递公司代收款的方式具有合理性，公司主要合作快递公司为深圳市吉雄速递有限公司和深圳信成优速物流有限公司，公司与代收款相关快递公司均已签署快递协议对代收款事宜作出约定。公司上述行为与公司与合作客户的关系、公司客户结构相关，挂牌公司派特尔、绿亨科技均存在部分快递公司代收款的情况。

3、公司不存在为收取货款或支付供应商款项专门设置的个人账户，公司的个人账户收款与公司的客户结构、业务情况相关，具有合理性。公司已根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审查业务规则适用指引第 1 号》的相关规定对公司个人账户收款进行进一步整改和规范，报告期后，公司不存在通过员工个人账户收款的情形。

问题 9、关于其他财务事项。

请公司：（1）补充披露报告期内理财产品的具体名称、购买具体渠道、产品在对应银行公布的风险等级以及主要的投向类型（如债券、货币基金、股票、股票基金等）、到期日等情况，若产品风险等级较高的，请分析对公司业绩的影响情况，并充分揭示相关风险；（2）补充披露报告期各期末不同类型存货账龄结构，期末存货在手订单覆盖情况及期后销售情况；（3）说明报告期内转固房产的具体情况及使用用途，转固时点是否准确，是否存在推迟结转固定资产情形；（4）结合主要供应商具体付款政策变化情况，说明最近一期预付款项大幅上升的原因，是否存在长期挂账情形及合理性。

【回复】

一、补充披露报告期内理财产品的具体名称、购买具体渠道、产品在对应银行公布的风险等级以及主要的投向类型（如债券、货币基金、股票、股票基金等）、到期日等情况，若产品风险等级较高的，请分析对公司业绩的影响情况，并充分揭示相关风险

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析”之“（二）交易性金融资产”之“2、其他事项”中补充披露，具体情况如下：

2021 年度，公司购买的理财产品具体名称、购买渠道、产品在对应银行公布的风险等级以及主要的投向类型、到期日等情况明细如下：

单位：万元

产品名称	购买渠道	购买金额	起息日/ 购买日	到期日/ 赎回日	风险等级	投向类型
智能定期理财 11 号	宁波银行股份有限公司深圳坂田支行	260.00	2021-2-7	2021-2-18	中低风险	本理财产品主要投资于国债、央票、金融债、同业存单、信用债及现金，同业存款、债券回购、同业拆借等同业资产、货币市场工具、衍生工具和其他符合监管要求的资产，以及通过其他具有专业投资能力和资质的受金融监督管理部门监管的机构发行的资产管理产品所投资的前述资产
活期化理财产品		400.00	2021-3-30	2021-5-12		
活期化理财		370.00	2021-5-26	2021-7-21		
“金钥匙·安心快线”天天利滚利第 2 期	中国农业银行股份有限公司深圳横岗支行	400.00	2021-2-5	2021-2-26	中低风险	本理财产品为固定收益类产品，理财产品资金由资产管理人主要投资于国债、金融债、央行票据、货币市场工具、较高信用等级的信用债，货币市场基金、债券型基金以及低风险类其他基金，低风险同业资金业务、掉期等可锁定风险收益的本外币货币资金市场工具，商业银行或其他符合资质的机构发行的固定收益类投资工具、收益权、委托类资产，以及符合监管要求的信托计划及
		500.00	2021-4-30	2021-5-12		
		300.00	2021-9-13	2021-9-18		

产品名称	购买渠道	购买金额	起息日/ 购买日	到期日/ 赎回日	风险等级	投向类型
						其他投资品种。
农银时时付		600.00	2021-5-26	2021-6-28	低风险	本理财产品募集的资金主要投资于以下金融工具：1. 货币市场工具，包括但不限于现金、各类存款、同业存单、银行间质押式回购和买断式回购及交易所回购等。2. 固定收益证券：包括但不限于国债、地方政府债、中央银行票据、政策性金融债、金融债、公司债、企业债、超短期融资券、短期融资券、中期票据、定向债务融资工具（PPN）、资产支持证券（ABS）、资产支持票据（ABN）、标准化票据等标准化债权类资产。3. 货币市场基金。4. 监管部门认可的其他固定收益类金融资产和金融工具。本理财产品不投资于股票、可转换债券、可交换债券、信用等级在 AA+ 以下的债券和资产支持证券、以定期存款利率为基准利率的浮动利率债券（已进入最后一个利率调整期的除外）以及监管部门禁止投资的其他金融工具
		700.00	2021-7-6	2021-7-21		
挂钩型结构性存款 (机构客户)		1,000.00	2021-6-15	2021-7-20	低风险	投资于汇率、利率、商品、指数等衍生产品市场
		1,000.00	2021-7-23	2021-8-27		
		1,000.00	2021-7-23	2021-9-23		
		1,000.00	2021-9-1	2021-10-8		
		1,000.00	2021-9-1	2021-11-2		
		1,600.00	2021-9-27	2021-11-29		
		1,000.00	2021-11-18	2021-12-23		
		1,700.00	2021-12-6	2022-1-10		
民生天天增利对公款理财产品	中国民生银行股份有限公司深圳布吉支行	1,000.00	2021-7-7	2021-9-28	较低风险 (二级)	主要投资于现金、银行存款、大额存单、同业存放、同业存单、回购；国债、中央银行票据、政策性金融债；地方政府债券、政府机构债券、金融债券、公司信用类债券、在银行间市场和证券交易所市场发行的资产支持证券，以及投资于债券和货币市场工具的基金、资产管理计划等标准化债权类资产。

2020 年度，公司购买的理财产品具体名称、购买渠道、产品在对应银行公布的风险等级以及主要的投向类型、到期日等情况明细如下：

单位：万元

产品名称	购买渠道	购买金额	购买日期	到期日/ 赎回日	风险等级	投向类型
非凡资产管理翠竹公享系列理财产品	中国民生银行股份有限公司深圳布吉支行	50.00	2019-11-11	2020-3-2	较低风险 (二级)	本理财产品募集资金主要投资于存款、债券回购、资金拆借等货币市场工具，债券、理财直接融资工具、货币市场基金、债券基金、主要投资方向为债券的基金专户、合法合规的资产管理计划等投资工具，以及合法合规的债权类资产、权益类资产，其他资产或资产组合
		350.00	2019-11-11	2020-9-7		
		30.00	2020-1-20	2020-9-7		
		550.00	2019-9-5	2020-10-21		
		200.00	2020-5-14	2021-3-25		
		500.00	2019-10-17	2021-12-13		
		1,090.00	2020-1-16	2021-12-20		

产品名称	购买渠道	购买金额	购买日期	到期日/ 赎回日	风险等级	投向类型
	中国民生银行股份有限公司深圳水贝支行	89.00	2020-5-12	2021-3-30		
智能定期理财 11 号	宁波银行股份有限公司深圳坂田支行	230.00	2019-12-26	2020-6-28	中低风险	本理财产品主要投资于国债、央票、金融债、同业存单、信用债及现金，同业存款、债券回购、同业拆借等同业资产、货币市场工具、衍生工具和其他符合监管要求的资产，以及通过其他具有专业投资能力和资质的受金融监督管理部门监管的机构发行的资产管理产品所投资的前述资产
智能定期理财 12 号(可质押)		230.00	2019-12-27	2020-6-28		
结构性存款	招商银行股份有限公司深圳天安云谷支行	100.00	2020-1-16	2020-4-16	谨慎型	本产品本金投资于银行存款和衍生金融工具。衍生金融工具包括但不限于信用、权益、商品、外汇、利率期权等衍生金融工具
聚益生金 98091		100.00	2020-5-11	2020-8-10	稳健型	本理财计划投资于银行间和交易所市场信用评级较高、流动性较好的金融资产和金融工具，包括但不限于债券、资产支持证券、资金拆借、逆回购、银行存款，并可投资信托计划、资产管理计划等其他金融资产
“金钥匙·安心快线”天天利滚利第 2 期	中国农业银行股份有限公司深圳横岗支行	500.00	2020-3-19	2020-5-9	中低风险	本理财产品为固定收益类产品，理财产品资金由资产管理人主要投资于国债、金融债、央行票据、货币市场工具、较高信用等级信用债，货币市场基金、债券型基金以及低风险类其他基金，低风险同业资金业务、掉期等可锁定风险收益的本外币货币资金市场工具，商业银行或其他符合资质的机构发行的固定收益类投资工具、收益权、委托类资产，以及符合监管要求的信托计划及其他投资品种。
		66.70	2020-4-30	2020-5-22		
		157.66	2020-4-30	2020-5-29		
		75.64	2020-4-30	2020-8-31		
		1,000.00	2020-9-3	2020-9-14		
		420.00	2020-9-30	2020-10-21		
		100.00	2020-11-23	2020-12-14		
		100.00	2020-11-23	2020-12-16		
		480.00	2020-11-5	2020-12-30		
200.00	2020-12-25	2021-2-2				
安心·62 天		500.00	2020-5-9	2020-7-11	中低风险	本理财产品资金由资产管理人主要投资于国债、金融债、央行票据、货币市场工具、信用类债券、低风险同业资金业务、掉期等可锁定风险收益的本外币货币资金市场工具、商业银行或其他符合资质的机构发行的固定收益类投资工具、非标准化债权，以及符合监管要求的信托计划及其他投资品种。
安心·灵动·45 天		600.00	2020-7-17	2020-9-3	中低风险	本理财产品资金由资产管理人主要投资于国债、金融债、央行票据、货币市场工具、较高信用等级信用债、非公开定向债务融资工具、低风险同业资金业务、掉期等可锁定风险收益的本外币货币资金市场工具，商业银行或其他符合资质的机构发行的固定收益类投资工具、非标准化债权，以及符合监管要求的信托计划及其他投资品种。
安心·灵动·20 天		80.00	2020-1-17	2020-2-26	中低风险	
		400.00	2020-9-11	2020-10-13		
		180.00	2020-10-13	2020-11-3		
		550.00	2020-11-30	2020-12-25		
		350.00	2020-12-25	2021-1-15		
金钥匙·安心得利·90 天		500.00	2020-8-27	2020-11-26	中低风险	本理财产品资金由资产管理人主要投资于国债、金融债、央行票据、货币市场工具、信

产品名称	购买渠道	购买金额	购买日期	到期日/ 赎回日	风险等级	投向类型
						用类债券、低风险同业资金业务、掉期等可锁定风险收益的本外币货币资金市场工具、商业银行或其他符合资质的机构发行的固定收益类投资工具、非标准化债权，以及符合监管要求的信托计划及其他投资品种。

公司通过自有资金直接向银行购买的开放式理财产品均属于低风险或中低风险的产品，不存在风险等级较高的产品。

公司已在公开转让说明书“重大事项提示”之“一、重大风险或事项”中补充披露相关风险，具体情况如下：

理财产品到期延期兑付风险	<p>报告期内，公司在不影响公司正常生产经营的前提下，为提高资金的使用效率和收益水平，通过购买短期中低风险、低风险理财产品对暂时闲置资金进行现金管理。</p> <p>由于金融市场受宏观经济影响较大，公司购买的理财产品可能受政策风险、市场风险、流动性风险等风险因素影响，面临理财产品期限延期、延期兑付或分次兑付、不能及时收到本金及预期收益的风险。</p>
--------------	--

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“十四、经营风险因素及管理措施”中补充披露相关风险及应对措施，具体情况如下：

14、理财产品到期延期兑付风险

报告期内，公司在不影响公司正常生产经营的前提下，为提高资金的使用效率和收益水平，通过购买短期中低风险、低风险理财产品对暂时闲置资金进行现金管理。

由于金融市场受宏观经济影响较大，公司购买的理财产品可能受政策风险、市场风险、流动性风险等风险因素影响，面临理财产品期限延期、延期兑付或分次兑付、不能及时收到本金及预期收益的风险。

应对措施：公司将严格按照《公司章程》等规章制度的要求购买银行理财产品，履行必要的审批程序；财务部门及时关注与所购买的理财产品相关的各项信息，发现相关风险时及时提示风险并收回资金；保障公司正常稳健经营的前提下，合理控制银行理财产品的购买规模。

二、补充披露报告期各期末不同类型存货账龄结构，期末存货在手订单覆盖情况及期后销售情况

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析”之“（九）存货”之“2、存货项目分析”中补充披露，具体情况如下：

（一）报告期各期末不同类型存货账龄结构

报告期各期末，公司不同类型存货的库龄情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
库存商品	1,843.04	43.61%	505.18	24.90%
1年以内	1,835.34	43.43%	505.17	24.90%
1-2年	7.70	0.18%	0.01	0.00%
原材料	1,241.01	29.36%	460.46	22.70%
1年以内	1,218.86	28.84%	460.32	22.69%
1-2年	22.15	0.52%	0.14	0.01%
半成品	126.52	2.99%	32.41	1.60%
1年以内	125.63	2.97%	32.41	1.60%
1-2年	0.89	0.02%	-	-
委托加工物资	839.30	19.86%	871.56	42.96%
1年以内	827.96	19.59%	865.13	42.64%
1-2年	7.69	0.18%	6.42	0.32%
2-3年	3.66	0.09%	-	-
发出商品	176.32	4.17%	159.20	7.85%
1年以内	176.32	4.17%	159.20	7.85%
合计	4,226.19	100.00%	2,028.80	100.00%
1年以内	4,184.10	99.00%	2,022.23	99.68%
1-2年	38.43	0.91%	6.57	0.32%
2-3年	3.66	0.09%	-	-

报告期各期末，公司存货库龄主要为1年以内。库龄1年以上存货金额分别为6.57万元、42.09万元，占存货余额比例分别为0.32%、1.00%，占比较

低。

(二) 期末存货在手订单覆盖情况及期后销售情况

1、在手订单对存货的覆盖率较高

报告期各期末，公司在手订单情况及订单覆盖率情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
在手订单	3,788.27	3,695.40
存货余额	4,226.19	2,028.80
覆盖率	89.64%	182.15%

注：在手订单为报告期各期末，客户已下单但诚芯微尚未完全交货的订单销售金额。

报告期各期末，公司在手订单对存货余额覆盖率分别为 182.15%、89.64%，2021 年度与 2020 年度在手订单对存货余额覆盖率均较高，与近年来市场对集成电路的需求旺盛相关。

2021 年存货余额较 2020 年有较大增长，主要是公司为了保障生产经营活动，提高了存货储备，在手订单金额未发生重大变化。

2、库存商品期后销售情况

报告期各期末，公司库存商品期后销售率情况如下：

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
库存商品期后3个月销售率	44.73%	58.48%

注：库存商品期后销售率=期后已实现出库或领用金额/期末库存商品余额。

报告期各期末，公司库存商品期后3个月销售率分别为 58.48%、44.73%，主要原因为公司产品种类较多，并且处于不断扩充产品线的发展阶段。

英集芯、力芯微、芯朋微未披露 2020、2021 年末库存商品期后销售/结转率，必易微及其他同行业芯片设计企业库存商品期后销售情况如下：

项目	公司简称	2021年12月31日	2020年12月31日
库存商品销售/ 结转率	必易微	-	58.24%
	灿瑞科技	36.04%	75.19%
	帝奥微	53.65%	43.84%
	振华风光	20.48%	37.73%

	平均值	36.72%	53.75%
	诚芯微	44.73%	58.48%

注 1：必易微 2020 年末销售率为截至 2021 年 3 月 31 日、2021 年末销售率未披露；

注 2：灿瑞科技 2020 年末及 2021 年末销售率均为截至 2022 年 2 月 28 日；

注 3：帝奥微 2020 年末销售率为截至 2021 年 3 月 31 日、2021 年末销售率为截至 2022 年 2 月 28 日；

注 4：振华风光 2020 年末结转率为截至 2021 年 6 月 30 日、2021 年末结转率为截至 2022 年 2 月 28 日。

2020 年诚芯微期后三个月的商品销售率与同行业水平较为接近，2021 年公司期后三个月的商品销售率略高于同行业平均水平，与行业情况相符。

三、说明报告期内转固房产的具体情况及使用用途，转固时点是否准确，是否存在推迟结转固定资产情形

公司在建工程建设项目为李朗珠宝园 A3 栋 6 层的办公室（以下简称“总部办公室项目”）的装修施工，开工时间为 2020 年 11 月 28 日，建设期至 2021 年 2 月 3 日。

总部办公室项目对应的不动产权证书粤（2021）深圳市不动产权第 0067427 号记载的房屋用途为厂房。根据《城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》，该项目建设符合规定用途。

总部办公室项目转入固定资产的时间为 2021 年 2 月，转固依据为经过该房产主要使用部门的确认，该房产已达到预定使用状态，符合日常经营办公要求，公司从 2021 年 3 月开始计提折旧。

综上所述，报告期内转固房产转固时点准确，不存在推迟结转固定资产情形。

四、结合主要供应商具体付款政策变化情况，说明最近一期预付款项大幅上升的原因，是否存在长期挂账情形及合理性

（一）报告期预付账款主要供应商付款政策情况及最近一期预付款项大幅上升原因

报告期各期末，公司预付货款余额前五大供应商基本情况如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日

供应商名称	采购类型	金额	付款政策	占当期预付货款余额比例
苏州启芯信息技术有限公司	晶圆	522.22	2021年1-3月：预付50%； 2021年4月-12月：预付100%	40.08%
无锡华润上华科技有限公司	晶圆	147.85	2021年1-7月：预付50%； 2021年8-12月：预付100%	11.35%
深圳市龙晶微电子有限公司	封装测试服务	142.05	月结30天	10.90%
苏州格罗德集成电路有限公司	晶圆	87.79	货到付款或预付100%	6.74%
深圳市松芯电子科技有限公司	晶圆	77.42	款到发货	5.94%
合计		977.33		75.01%

2020年12月31日

供应商名称	采购类型	金额	付款政策	占当期预付货款余额比例
深圳市康源半导体有限公司	晶圆、成品	129.10	晶圆：预付100% 成品：月结30天	21.27%
深圳市聚芯力科技有限公司	测试服务	124.87	月结30天	20.58%
苏州启芯信息技术有限公司	晶圆	107.67	款到发货	17.74%
无锡华润上华科技有限公司	晶圆	79.87	预付50%	13.16%
苏州格罗德集成电路有限公司	晶圆	64.55	货到付款或预付100%	10.64%
合计		506.07		83.39%

注：苏州格罗德集成电路有限公司包括苏州格罗德集成电路有限公司、合肥格罗德微电子有限公司和明曜微电子股份有限公司

2021年度，公司预付款项中，主要新增了货款696.06万元，主要由于公司收入增长较快，原材料需求规模同步扩大，预付供应商货款增加，同时由于上游产能存在一定紧张，部分供应商收紧信用政策，要求提高预付货款比例导致。

(二) 公司存在部分1-2年账期的预付账款，截至2022年4月30日，尚有少量余额未结清

报告期各期末，公司预付账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	1,318.70	95.49%	608.84	99.84%
1-2年	62.25	4.51%	0.98	0.16%

合计	1,380.95	100.00%	609.83	100.00%
----	----------	---------	--------	---------

报告期内，公司预付账款账龄均在 2 年以内，且 1 年以内账龄的预付账款占比均超 95%。截至 2021 年 12 月 31 日，1-2 年预付账款构成包括：

(1) 预付无锡华润上华科技有限公司的货款 42.59 万元，由于供应商排产紧张，未能及时供货，截至 2022 年 4 月 30 日，无锡华润上华科技有限公司已陆续提供部分预付款项对应的货物，1-2 年账期对应的预付账款余额尚余 12.27 万元货款未结清；

(2) 预付深圳市聚芯力科技有限公司的货款 19.66 万元，截至 2022 年 4 月 30 日，1-2 年账期对应的预付账款余额已结清。

五、核查过程及核查意见

(一) 核查方式

1、取得公司报告期内购买的理财产品说明书、银行回单，确认公司购买的理财产品名称、购买渠道、风险等级等基本信息。

2、取得公司存货收发存明细表，统计并复核公司存货账龄结构；取得在手订单列表及大额订单，统计公司在手订单金额；取得公司各期后 3 个月销售出库及领用明细表，统计并复核库存商品期后 3 个月销售情况。

3、查阅同行业企业的公开披露资料，了解同行业企业的期后销售率情况。

4、取得公司总部办公室不动产权证书，复核其使用用途，取得在建工程转固内部审批单据，确认达到预定使用状态日期。

5、取得并查阅公司报告期各期的预付账款明细表，了解公司预付账款构成情况，取得预付账款对应的主要供应商采购订单，了解付款政策变化情况。

6、查阅公司的公开转让说明书补充披露情况。

(二) 核查意见

1、公司已在公开转让说明书中对报告期内理财产品及存货的相关情况进行补充披露。

2、报告期内转固房产用途为厂房，公司转固时点准确，不存在推迟结转固

定资产情形。

3、报告期内，公司收入增长较快，原材料需求规模同步扩大，预付供应商货款增加，上游产能存在一定紧张，部分供应商提高了预付货款比例的要求；公司存在少量 1-2 年账期的预付账款，主要为部分货款，具有合理性。

二、中介机构执业质量问题

无。

三、申请文件的相关问题

请公司和中介机构知晓并检查《公开转让说明书》等申请文件中包括但不限于以下事项：

问题 1、中介机构事项：

请公司说明并请主办券商核查公司自报告期初至申报时的期间是否存在更换申报券商、律师事务所、会计师事务所的情形，如有，请说明更换的时间以及更换的原因；请主办券商核查申报的中介机构及相关人员是否存在被监管机构立案调查的情形；中介机构涉及地址等信息更新的，应及时披露最新的信息。

【回复】

一、请公司说明并请主办券商核查公司自报告期初至申报时的期间是否存在更换申报券商、律师事务所、会计师事务所的情形，如有，请说明更换的时间以及更换的原因

（一）公司说明

自报告期初至本反馈意见回复出具之日，公司不存在更换申报券商、律师事务所、会计师事务所的情形。

（二）主办券商核查

1、核查方式

与股东、管理层、会计师、律师沟通，查询全国中小企业股份转让系统网站，取得公司的声明。

2、核查过程与结论

公司管理层及申报会计师、律师确认不存在更换中介机构情形。

经主办券商核查后认为，自报告期初至本回复出具之日，公司不存在更换申报券商、律师事务所、会计师事务所的情形。

二、请主办券商核查申报的中介机构及相关人员是否存在被监管机构立案调查的情形

（一）核查方式

获取会计师事务所、律师事务所、评估机构单位及签字人员姓名和身份证号信息，搜索证监会网站、全国中小企业股份转让系统网站。

（二）核查过程与结论

经主办券商核查后确认，申报中介机构及相关公开转让说明书签字人员不存在被监管机构立案调查的情形。

问题 2、多次申报事项：

请公司说明是否曾申报 IPO 或向全国股转系统申报挂牌，若有，请公司说明并请主办券商核查下述事项：是否存在相关中介机构更换的情形；前次申报与本次申报的财务数据、信息披露内容存在的差异；前次申报时公司存在的问题及其规范、整改或解决情况。

【回复】

公司说明如下：本次向全国股转系统申报挂牌系公司首次申报，自设立至今公司不存在申报 IPO 或向全国股转系统申报挂牌的情形。

问题 3、信息披露事项：

申请挂牌公司自申报受理之日起，即纳入信息披露监管。请知悉全国股转系统信息披露相关的业务规则，对于报告期内、报告期后、自申报受理至取得挂牌函并首次信息披露的期间发生的重大事项及时在公开转让说明书中披露；请公司及中介机构等相关责任主体检查各自的公开披露文件中是否存在不一致的内容，若有，请在相关文件中说明具体情况；请核查申报文件的文字错误。

【回复】

申请挂牌公司自申报受理之日起，即纳入信息披露监管。公司已知悉全国股转系统信息披露相关的业务规则，对于报告期内、报告期后、自申报受理至取得挂牌函并首次信息披露的期间发生的重大事项及时在公开转让说明书中披露；公司及中介机构等相关责任主体已检查各自的公开披露文件，不存在不一致的内容；公司及中介机构已核查申报文件的文字错误。

自申报受理至本回复出具日，除本回复之“一、公司特殊问题”补充披露内容外，公司其他补充披露、更新的重大事项如下：

(1) 公司在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“(二) 主要无形资产”之“9、其他事项披露”之“(1) 集成电路布图设计登记证书”中，登记证书登记号为 BS.175530858、BS.175530866 的两项集成电路布图设计专有权已完成变更登记，其权利人由“曹建林”更新为“**诚芯微**”。

该表格注释更新为“注：登记证书登记号为 BS.175530858、BS.175530866 的两项集成电路布图设计专有权的权利人为曹建林，根据其于 2021 年 12 月 24 日签署的《集成电路布图设计专有权转让协议》，曹建林将上述集成电路布图设计专有权向诚芯微无偿转让，截至 2022 年 6 月 10 日，已完成变更登记。”

问题 4、反馈回复事项：

请公司及中介机构注意反馈回复为公开文件，回复时请斟酌披露的方式及内容，若存在由于涉及特殊原因申请豁免披露的，请提交豁免申请；存在不能按期回复的，请于到期前告知审查人员并将公司或主办券商盖章的延期回复申请通过全国股转系统业务支持平台上传，并在上传回复文件时作为附件提交。

【回复】

公司及中介机构已知悉上述内容，本回复涉及特殊原因申请豁免披露的情形，已提交豁免申请。公司存在延期回复的情形，已于到期前告知审查人员。

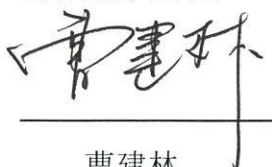
除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》、《公开转让说明书内容与格式指引》、《全国中小企业股份转让系统股票定向发行指南》及《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》补充说明是否存在涉及挂牌条件、信息披露、定向发行要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

【回复】

公司不存在未披露的涉及挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

(本页无正文，为《深圳市诚芯微科技股份有限公司对全国中小企业股份转让系统有限责任公司〈关于深圳市诚芯微科技股份有限公司挂牌申请文件的第一次反馈意见〉的回复》之签字盖章页)

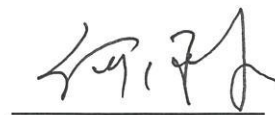
全体董事签名:



曹建林



曹松林



何刚




黎晓龙



彭琪

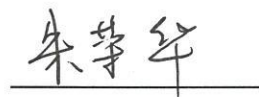
全体监事签名:



罗艳



蒋双

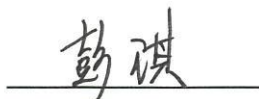


朱荣华

全体高级管理人员签名:



曹建林



彭琪



余秋梅

深圳市诚芯微科技股份有限公司



（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司对全国中小企业股份转让系统有限责任公司〈关于深圳市诚芯微科技股份有限公司挂牌申请文件的第一次反馈意见〉的回复》之签字盖章页）

项目负责人签名： 武鑫
武鑫

项目组成员签名：

杨雅雯
杨雅雯

郑东
郑东

黄朝镇
黄朝镇

内核负责人签名： 张耀坤
张耀坤

