



关于深圳市明微电子股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件
的第二轮审核问询函之回复报告

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二〇二〇年九月

上海证券交易所：

根据贵所于 2020 年 7 月 8 日出具的上证科审（审核）〔2020〕430 号《关于深圳市明微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）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”、“保荐机构”或“保荐人”）作为深圳市明微电子股份有限公司（以下简称“明微电子”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师广东华商律师事务所（以下简称“广东华商”、“发行人律师”）和申报会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

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

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

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	宋体（不加粗）
本次文件内容更新部分	楷体（加粗）

目 录

问题 1、关于发行人前身设立相关事项.....	3
问题 2、关于境外子公司未履行发改备案手续.....	12
问题 3、关于发行人竞争情况.....	15
问题 4、关于发行人主要客户.....	24
问题 5、关于显示屏驱动产品未封装晶圆.....	73
问题 6、关于生产模式和存货.....	76
问题 7、关于股份支付.....	86
问题 8、关于前次创业板申报.....	88
保荐机构总体意见.....	96

问题 1、关于发行人前身设立相关事项

根据招股说明书及首轮问询回复：（1）国微科技 2003 年参与设立发行人前身明微有限时为国有资产经营公司的下属企业（深圳市先科企业集团和国投电子公司分别持有 45%股权），当时国有资产经营公司的下属企业对外投资缺乏明确规定，本次投资系按照当时国微科技的公司章程规定，由董事会决策并取得国有股东机构委派董事的同意；（2）明微有限 2003 年、2004 年期间从国微科技购买了部分存货以及少量固定资产（主要为存货），国微科技分别按照市场价格、账面净值出售给明微有限。

请发行人说明：（1）结合参与投资设立发行人前身时国微科技的股权结构及各级股东关于下属企业对外投资的相关规定等，进一步论证国微科技董事会是否具有足够权限决定上述投资事项；（2）国微科技出售存货及固定资产给发行人的具体情况，包括具体出售金额及决策程序，相关存货及固定资产是否经过评估，如未经过评估，是否符合国有资产处置规定；除上述存货及固定资产外，是否存在向发行人进行技术转让的情形，如有，发行人的技术形成是否来源于上述技术转让；（3）上述投资及国有资产出售事项是否取得有权主管部门的确认。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，说明核查手段、核查方式，并发表明确核查意见。

回复：

【发行人说明】

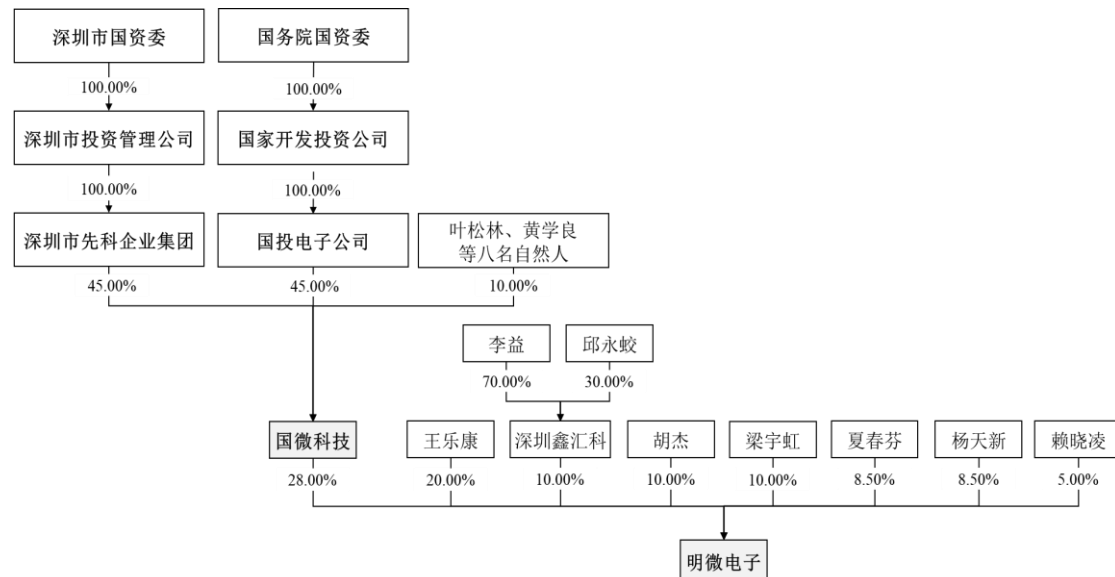
一、结合参与投资设立发行人前身时国微科技的股权结构及各级股东关于下属企业对外投资的相关规定等，进一步论证国微科技董事会是否具有足够权限决定上述投资事项

（一）明微电子设立时股权结构以及各级股东关于下属企业对外投资的规定

1、明微电子设立时的股权结构

2003 年 10 月 30 日，由国微科技、王乐康等 8 个投资方共同以货币资金出资设立明微有限，注册资本为 1,000 万元，其中国微科技出资额为 280 万元。

明微有限设立时国微科技股权结构如下：



注：1、经深圳市国资委审批，2004 年 9 月由深圳市投资管理公司、深圳市建设投资控股公司、深圳市商贸投资控股公司合并组建成立深圳市投资控股有限公司；2、国投电子公司已注销

2、管理权限

国微科技在 2001 年整体变更设立股份公司、在 2002 年拟申请香港创业板上市过程中各级股东就国有股权管理向各主管部门请示文件以及主管部门的批复文件中（2000 年 12 月-2004 年 10 月期间国微科技股东结构未发生变化），就国微科技国有股权管理的相关内容如下：

（1）根据财政部于 2000 年 5 月发布《关于股份有限公司国有股权管理工作有关问题的通知》（财管字[2000]200 号）的要求：“按照国家所有、分级管理的原则…但发行外资股（B 股、H 股等），国有股变现筹资，以及地方股东单位的国家股权、发起人国有法人股权发生转让、划转、质押担保等变动（或者或有变动）的有关国有股权管理事宜，须报财政部审核批准。…国有资产占用单位设立公司和发行 A 股股票涉及地方和中央单位共同持股的，按第一大股东

归属确定管理权限”。

（2）国微科技的前身国微电子，在 2001 年 2 月整体变更为股份有限公司是由深圳市人民政府批准（深府股[2001]2 号）成立的。

（3）国微科技的前身国微电子 2002 年拟申请在香港创业板上市时，深圳市投资管理公司在向深圳市国有资产管理办公室报送的《关于出具深圳市国微电子股份有限公司改制阶段国有股权管理说明函的请示》（深投[2002]134 号）中，明确提及：“一、根据财政部《关于股份有限公司国有股权管理工作有关问题的通知》（财管字[2000]200 号）的要求，国有股权管理工作按照国有股第一大股东归属进行审批，国微公司的第一大股东先科集团为深圳市属企业，因此国微公司国有股权审批事宜应向深圳市有关部门提出申请。二、根据深圳市属企业国有产权变动审批管理的有关规定，国微公司作为我公司的二级企业，其改制及国有股权变动审批权限在深圳市投资管理公司…”。

深圳市国有资产管理办公室于 2002 年 6 月下发的《关于深圳市国微电子股份有限公司国有股权管理问题的复函》（深国资办函[2000]68 号）中明确提及：“请深圳市投资管理公司监督指导国有股东，按照《股份有限公司国有股股东行使股权行为规范意见》的有关规定，正确行使股权，维护国有股权益，促进股份公司健康发展”。

与此同时，根据财政部“财管字[2000]200 号”文要求，国微科技发行外资股需报财政部审核批准。在国投电子向国家开发投资公司报送的《关于深圳市国微电子股份有限公司国有股权管理问题的请示报告》（国投电子[2002]17 号）中、在国家开发投资公司向财政部报送的《关于国投电子公司参股深圳市国微电子股份有限公司国有股权管理问题的请示》（国投经[2002]40 号）中，均明确提及深圳市国微电子股份有限公司（国微科技的前身）系其参股企业。财政部于 2002 年 8 月出具《关于深圳市国微电子股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（财企[2002]318 号），要求“国有法人股东按照《股份有限公司国有股股东行使股权行为规范意见》的有关规定，正确行使股权，维护国有法人股权益”。

3、相关法律法规

《深圳市国有资产管理委员会关于进一步完善企业法人治理结构的补充意见》（深国资委[1999]2 号）规定：“为进一步完善企业法人治理结构，深化企业领导体制改革，对市属企业董事会、经理、监事会在经营活动中的工作程序，补充以下几点规定：一、公司主要经营管理活动工作程序…（三）企业投资项目（含收购、兼并企业）的工作程序：1、加强投资管理，严格审查制度。企业进行投资时，由企业有关部门向经营班子提交投资项目的预可行性分析报告，经营班子经过审议作出进行可行性研究的决定，制定可行性方案，报董事会审议决定，经理按董事会决议组织实施；2、达到产权代表报告制度规定限额的投资项目，需事先报资产经营公司批准”。

《深圳市企业国有产权代表报告制度》（深企改办[1994]20 号）规定：“第五条 企业经营中，有下列情况之一的，国有产权代表应向派出单位报告，经派出单位答复后方可实施：…（二）企业的下列投资、参股或控股的情况：1、向其他独立法人企业投资、参股或控股的金额，一类企业在 3,000 万元以上，二类企业在 2,000 万元以上，三类企业在 1,000 万元以上的情况；2、向境外企业投资、参股或控股的任何数额情况；3、因被投资、参股或控股的企业发生亏损，致使本制度所指企业投入的资本及权益减少 30% 以上的情况；4、含有本制度所指企业的投资、参股或控股的企业发生破产或被收购的情况”。

国微科技出资 280 万元投资明微电子未达上述产权代表报告制度所规定限额。

4、股东章程规定

经查阅深圳市投资管理公司、深圳市先科企业集团当时之公司章程，均无关于下属企业对外投资的具体规定。

（二）国微科技具有足够权限决定上述投资事项

1、2003年国微科技投资设立明微电子所履行的程序

2003年8月29日，国微科技召开董事会，经审议通过并作出《董事会决议》（深国微董字[2003]10号），同意投资设立明微有限，注册资本1,000万元，由7个左右的股东组成，国微科技以非现金资产出资，出资占比28%。成立该公司目的是：全面清理和盘活国微电子现有消费类电子产品历史库存和应收账款，解决相关债务问题，缓解并逐渐根除偿债压力，尽力减少股东权益损失。本次董事会授权经营管理层组织筹备并全权办理有关事宜，授权董事长最终审批该等新设公司章程，上述决议已取得国有股东单位委派董事的同意。

2003年9月5日、2003年9月19日、2003年10月8日，国微科技先后召开了三次总裁办公会会议，就设立明微电子整体方案的具体执行和落实进一步讨论与细化，并成立筹备小组落实各项细节工作，讨论并通过具体战略方案，并就独立运作、人事制度、工作交接等事项作出约定。

在实际筹备工作落实中，各股东于2003年10月底均以货币方式出资。国微科技以现金出资，与原董事会决议约定出资方式有所不符，主要原因为：（1）国微科技经营班子希望在年底之前完成相关工作，而非货币出资所需验资、评估等程序所需时间较长；（2）当时《公司法》第二十八条规定，如涉及非货币出资，设立时的其他股东存在对其承担连带责任的风险，其他自然人股东均拟以现金出资，因此要求国微科技亦以货币出资。国微科技在当时未就投资明微电子的出资方式变化履行变更的董事会审议程序。

国微科技以及时任总裁已出具《关于国微科技投资设立明微电子相关事项的说明函》：（1）2003年8月29日，国微科技召开董事会审议同意投资设立明微有限，该董事会所讨论内容系对设立明微电子并解决国微科技消费类电子历史库存整体计划的构想，并未讨论实际执行的具体细节方案，董事会亦授权经营班子组织筹备并全权办理有关事宜，并授权董事长最终审批确认明微电子的公司章程；（2）国微科技后续所召开的总裁办公会会议，系在保证董事会设立明微电子整体计划之原则基础上，对设立明微电子的具体细节工作予以逐步讨论确认；（3）国微科技对明微电子设立时之《章程》在当时已予以盖章确认，该《章程》第十三条明确约定，股东以货币资金出资。

综上所述，2003 年 8 月国微科技召开的董事会所审议内容系在明微有限成立前，国微科技作为股东之一对投资设立明微电子的整体计划，具体出资方式在后续实施过程中基于对筹备时间、其他股东意愿等因素的考虑而变更为货币出资，上述出资方式的变化未履行变更的董事会审议程序，国微科技的内部程序存在一定瑕疵；国微科技当时的董事会已授权经营班子组织筹备并全权办理有关事宜，并授权董事长最终审批确认明微电子的公司章程，明微电子设立时之《章程》第十三条明确约定股东以货币资金出资，国微科技已在当时予以盖章确认；上述出资变更未履行相应审议程序的瑕疵不会对明微电子设立的合法性以及未来持续经营造成重大不利影响。

2、国微科技具有足够权限决定上述投资事项

明微有限设立时，国微科技出资 280 万元。根据上述规定以及当时国微科技的公司章程，该投资由董事会决策，属于董事会决策权限范围的事项，已取得国有股东单位委派董事的同意。

明微电子自设立至今，未有任何机关、机构或人员对国微科技出资设立明微电子的事项提出异议。明微有限的成立合法、有效。

保荐机构、发行人律师对深圳市人民政府国有资产监督管理委员会、深圳市投资控股有限公司相关工作人员进行现场访谈，确认：根据我们所查到的上述法规，国微科技投资 280 万元设立明微电子的行为，符合上述规定的要求，由企业董事会审议决定。

二、国微科技出售存货及固定资产给发行人的具体情况，包括具体出售金额及决策程序，相关存货及固定资产是否经过评估，如未经过评估，是否符合国有资产处置规定；除上述存货及固定资产外，是否存在向发行人进行技术转让的情形，如有，发行人的技术形成是否来源于上述技术转让

（一）相关存货出售、固定资产转让、技术授权的情况

2003年12月15日、2004年2月8日，国微科技分别与明微有限签订《协议书》及《补充协议》，就处理历史库存、款项结清等事项做出约定；2004年2月8日，

双方签署《关于期间利润、办公设施等有关问题协议》，就办公设施及车辆处置、期间利润核算等事项做出约定。2003-2004年，明微电子购买国微科技消费类电子历史库存以及部分固定资产共计1,130.71万元（含税），具体情况如下：

单位：万元

时间	事项	交易金额（含税）
2003 年度	采购原材料（晶圆）、产成品	971.80
2004 年度	采购原材料（晶圆）、产成品	110.69
	购入固定资产（电脑、桌椅、车辆、检测测试装置等）、办公软件	48.22

注：原材料、产成品参照市场价格；固定资产、办公软件参照国微科技账面价值

2003年11月21日，国微科技签署《授权书》，授予明微有限以下产品的掩膜版使用权以及对这些产品的生产、加工、销售等权限，授权产品加工代号为：SM2111、SM0098/SM0101（改版）、SM0060、SM0080B、SM0089、SM0030C、SM3309B、SM0094、SM0202、SM0203B、SM0204、SM0071。

（二）上述事项已做追认评估

上述存货出售、固定资产转让、技术授权过程中，国微科技并未聘请第三方进行专项资产评估。

但在2004年深圳市先科企业集团、国投电子公司转让国微科技股权（国资退出）时，深圳巨源会计师事务所于2004年9月所出具的《资产评估报告书》（深巨评字[2004]第P037号）对上述转让资产进行追认评估，明微电子实际购买国微科技上述资产的价格高于其评估值，该评估报告已经上级单位备案。

（三）发行人技术来源形成

2003年11月21日，国微科技授予明微有限上述12个型号产品的掩膜版使用权以及生产、加工、销售等权限。明微电子仅在成立初期，曾短暂使用过上述产品的掩膜版、技术文档等，上述产品主要应用在DVD、电表、遥控车、收音机等。公司在发展过程中，抓住了国内LED行业快速发展的机遇，积极开发出LED驱动芯片类产品，随着产品的演变，上述产品的掩膜版、技术文档均于2007年4月之

后不再使用。

报告期内，公司LED显示驱动芯片、LED照明驱动芯片收入合计占比持续在97.50%以上。

三、上述投资及国有资产出售事项是否取得有权主管部门的确认

经对深圳市人民政府国有资产监督管理委员会、深圳市投资控股有限公司相关工作人员进行现场访谈确认：根据我们所查到的上述法规，国微科技投资280万设立明微电子的行为，符合上述规定的要求，由企业董事会审议决议。

明微电子成立初期向国微科技购买的资产主要为存货、少量为固定资产，存货占比为95.74%，属于企业独立自主经营之日常交易行为。且在2004年对上述转让资产进行追认评估，明微电子实际购买国微科技上述资产的价格高于其评估值，该评估报告已经上级单位备案。

【保荐机构和发行人律师核查意见】

一、核查程序

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅国有企业股权投资、国有资产管理、深圳国资办之相关法律法规；查阅深圳市先科企业集团、深圳市投资管理公司之公司章程，确认其公司章程对于下属企业对外投资是否有相关规定；

2、查阅国微科技工商档案及国微科技设立明微电子其他相关文件以及国微科技在2001年整体变更设立股份公司、在2002年拟申请香港创业板上市过程中各级股东就国有股权管理向各主管部门请示以及主管部门批复等相关文件；

3、查阅明微电子工商档案中与国微科技相关的资料；

4、查阅国微科技国有股东退出期间的《资产评估报告》；

5、走访深圳市人民政府国有资产监督管理委员会、深圳市投资控股有限公司，就当时之国资监管相关法规以及国微科技投资明微电子的情况进行现场访

谈；

6、就国微科技投资设立明微电子相关事宜访谈国微科技时任总裁、董事，查阅国微科技所出具的《关于国微科技投资设立明微电子相关事项的说明函》，确认其出资方式变更不违反董事会会议决议原则之精神。

二、核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、明微有限设立时，该投资按照相关法律法规、当时国微科技的公司章程规定，由董事会决策，属于董事会决策权限范围的事项，已取得国有股东单位委派董事的同意。自明微电子设立至今，未有任何机关、机构或人员对国微科技出资设立明微电子的事项提出异议。明微有限的成立合法、有效；

2、国微科技投资设立明微电子的实际出资方式与原董事会决议约定的出资方式不符，该变化未履行变更的董事会审议程序，国微科技的内部程序存在一定瑕疵，但明微电子设立时之《章程》已约定股东以货币资金出资，且国微科技已盖章确认；明微电子自设立至今，未有任何机关、机构或人员就该项变更提出异议，上述出资变更未履行相应审议程序的瑕疵不会对明微电子设立的合法性以及未来持续经营造成重大不利影响；

3、国微科技出售相关历史存货、转让固定资产等事项系根据董事会决议授权经总裁办公会会议予以细化审议并执行，符合相关法律、法规及规范性文件规定；

4、上述历史存货出售、资产转让行为已在2004年进行追认评估，该评估结果已经上级单位备案；

5、公司目前主要收入来源于LED驱动类产品，LED驱动类产品的技术主要来自于公司自主研发。原国微科技所授权使用的掩膜版、技术文档均于2007年4月之后不再使用；

6、国微科技投资设立明微电子的行为已与有权主管部门工作人员访谈确认。

问题 2、关于境外子公司未履行发改备案手续

根据问询回复，发行人境外子公司明微香港从设立到增资至 168.8 万美元未办理发改委核准/备案手续，存在被发改部门会同有关部门责令其停止项目实施，并提请或者移交有关机关依法追究有关责任人的法律和行政责任的风险。

请发行人披露相关子公司未履行发改备案面临的法律风险，必要时进行重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师对子公司未取得发改备案事项进行核查，并说明是否取得主管部门的专项意见或证明，如未取得，结合《科创板股票发行上市审核问答》第 3 条的规定，进一步论述上述事项是否属于重大违法违规，并发表明确意见。

回复：

【发行人披露】

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、重大风险”中补充披露如下：

（七）发行人子公司曾存在未办理发改主管部门的境外投资备案手续的风险

公司子公司明微香港于 2010 年 1 月设立至 2016 年 5 月增资至 168.8 万美元期间，已办理商务部门及外汇管理部门的相关程序，但未办理发改主管部门的境外投资备案手续。上述事项的发生主要系发行人当时对国家境外投资管理体制和有关规定缺乏全面了解，发行人后续已采取了相应的规范整改措施，加强对相关法律法规的学习，并进一步完善相关内控措施。发行人在 2017 年 1 月向明微香港增资时（投资总额 40 万元美元），已按照当时有效的发改委第 9 号令的相关规定办理了发改部门的境外投资项目备案手续，并取得《项目备案通知书》（深发改函[2017]712 号）。在办理 2017 年 1 月增资的备案过程中，发改部门未对前期未办理相应的发改核准/备案手续提出异议，亦未责令中止或停

止实施该项目。

根据当时适用的《境外投资项目核准和备案管理办法》的规定，明微电子因上述事项可能面临被责令其停止项目实施，并提请或者移交有关机关依法追究有关责任人的法律和行政责任的风险。

截至本招股书出具之日，发行人未因前述未办理发改委核准/备案手续收到发改部门责令停止项目实施的通知等行政处罚，相关责任人员亦未因上述程序瑕疵事项被追究法律责任和行政责任。发行人已承诺，如未来发改主管部门要求发行人就投资明微电子补办相关境外投资备案手续，发行人将按照发改主管部门的要求及时补办相关境外投资备案手续；同时发行人控股股东明微技术及实际控制人王乐康先生承诺，如发行人因前述未办理发改委核准/备案瑕疵事项而受到行政处罚，将向发行人承担全部赔偿责任。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“六、发行人子公司曾存在未办理发改主管部门的境外投资备案手续的风险”进行了补充披露。

【发行人说明】

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第3条规定：“最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域，存在以下违法行为之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚款等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形”。

根据上述规定，发行人上述未就境外投资办理发改核准/备案事宜不属于国家安全、公共安全、生态安全、公众健康安全领域违法违规行为，亦未被发改委21号令认定为属于情形严重的情形；截至本回复出具之日，发行人未被发改部门给予行政处罚，亦未被认定为情节严重；上述情形未导致严重环境污染、重大人

人员伤亡、社会影响恶劣等。因此，发行人上述事项不构成重大违法违规情形。

发行人控股股东明微技术及实际控制人王乐康先生承诺，如发行人因前述未办理发改委核准/备案瑕疵事项而受到行政处罚，将向发行人承担全部赔偿责任。

【保荐机构和发行人律师核查意见】

一、核查程序

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人设立境外子公司历次变更履行的商务、外汇和发改审批/备案手续，了解发行人境外投资所履行的相关程序；查阅发行人对设立香港明微及对香港明微历次增资所适用当时有效的法律法规，以及上交所相关规定；

2、于2020年7月28日对深圳市发展和改革委员会开放发展处工作人员进行现场访谈，确认：根据我委系统查询，自2010年至今深圳发改委未对明微电子境外投资项目核准或备案事宜做出过行政处罚；2017年，明微电子增资香港明微已获我委审核通过（深发改函【2017】）712号《项目备案通知书》；《企业境外投资管理办法》未对企业境外投资补办手续事宜作出相关规定；

3、检索深圳市发展和改革委员会官网（<http://fgw.sz.gov.cn>）、广东省发展和改革委员会官网（<http://drc.gd.gov.cn>）、“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>），了解发行人是否存在因违反发改程序而被处以行政处罚的情形；

4、查阅明微技术、王乐康就明微电子境外投资事项出具的专项承诺函。

二、核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人上述未就境外投资办理发改核准/备案事宜不属于国家安全、公共安全、生态安全、公众健康安全领域违法违规行为，亦未被发改委21号令认定为属于情形严重的情形；截至本回复出具之日，发行人未被发改部门给予行政处罚，

亦未被认定为情节严重；上述情形未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。发行人上述事项不构成重大违法违规情形。

2、深圳市发改委于2017年3月向发行人下发的《项目备案通知书》（深发改函[2017]712号），在办理该《项目备案通知书》过程中，发改部门未对前期未办理相应的发改核准/备案手续提出异议，亦未责令中止或停止实施该项目。上述瑕疵情形不会对发行人正常生产经营造成重大不利影响，不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

问题 3、关于发行人竞争情况

根据问询回复，发行人产品具有恒流精度高、显示清晰度高、刷新率高、能耗低、显示系统调试和维护简便等竞争优势，但发行人部分技术指标与同行业竞争对手相比不具有优势，发行人竞争劣势为对客户的信用账期与可比公司相比管控较严，扩张性略显不足。

请发行人：（1）结合与同行业竞争对手技术指标对比，说明发行人是否产品是否具有恒流精度高、显示清晰度高、刷新率高、能耗低、显示系统调试和维护简便等竞争优势，招股书相关披露是否准确；（2）删除“对客户的信用账期与可比公司相比管控较严”等竞争劣势的表述，并进一步结合技术指标、技术路线、产品性能、细分市场占有率及收入增长情况等方面与竞争对手的比对，充分分析并披露发行人产品的竞争优劣势；（3）结合海佳系、得邦照明系、佛山照明系和深圳市和芯捷科技有限公司销售收入下降的情况，说明发行人主要产品与同行业竞品性能和品质方面是否存在竞争劣势或不具备竞争优势，是否存在主要客户进一步流失的风险。

回复：

【发行人说明】

一、结合与同行业竞争对手技术指标对比，说明发行人是否产品是否具有

恒流精度高、显示清晰度高、刷新率高、能耗低、显示系统调试和维护简便等竞争优势，招股书相关披露是否准确

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的市场地位”中就发行人与同行业竞争对手的技术指标对比做修订披露。

（一）行业内主要企业情况

.....上述主要竞争对手已覆盖目前境内外 LED 驱动芯片细分行业的领先企业。

（二）发行人产品在主要细分市场的技术指标对比

1、LED 显示驱动芯片领域

公司在 LED 显示驱动芯片领域具有较强的创新能力，产品具有能耗低、最大持续电流大、易于调试和维护等特征。在节能效率和下游应用方案灵活性高等方面较同行业竞争对手具有一定的竞争优势，在恒流精度水平弱于聚积科技和集创北方，在显示清晰度水平上较同行业竞争对手相比基本一致。

发行人 LED 显示驱动类产品的恒流精度、能耗、显示清晰度等性能对应的指标与同行业可比公司的对比情况如下：

产品性能	技术指标/功能	指标含义	发行人	同行业公司			对比情况
				聚积科技	集创北方	富满电子	
能耗水平	恒流输出源拐点	恒流输出源拐点越小，越节能	最小值 0.23V	未披露	最小值 0.3V	最小值 0.3V	恒流输出源拐点是衡量节能水平的核心指标，发行人的恒流输出拐点最低，且导通电阻处于较低水平，方案在节能方面具有竞争优势
	芯片工作电压	工作电压越低，LED 显示屏的能耗越低	最低值 2.8V	最低值 2.5V	最低值 3.3V	最低值 3.0V	
	导通电阻（行驱动指标）	导通电阻越小，驱动能力越强，工作温度越低，LED 显示屏的可靠性越高，对 LED 灯珠的光谱影响越小	90m Ω	100m Ω	100m Ω	90m Ω	
	动态节能	自动检测芯片输入灰度数据为零时关闭芯片，且通过调整数据时序，不影响 LED 屏正常显示效果，降低 LED 屏工作功耗	√	√	√	√	
下游应用范围	最大持续电流（行驱动指标）	最大持续电流越大，带载能力越强，驱动的灯珠越多	3.5A	3A	2.5A	3.5A	发行人和富满电子的最大持续电流大，下游应用方案更为灵活，较聚积科技和集创北方的适用范围更广
恒流精度水平	芯片间电流精度	电流精度越高，显示一致性越好	输出电流精度 $\pm$ 1.8%	输出电流精度 $\pm$ 1.5%	输出电流精度 $\pm$ 1.5%	输出电流精度 $\pm$ 2%	恒流精度水平处于中间水平

产品性能	技术指标/功能	指标含义	发行人	同行业公司			对比情况
				聚积科技	集创北方	富满电子	
显示清晰度水平	行列消影	通过行列驱动芯片配合的消影时序和精确的消影电压，有效解决各类 LED 屏的显示拖影现象，且减轻行、列之间的相互信号串扰，提升 LED 屏显示清晰度	√	√ 仅披露列消影	√ 行消影或列消影各自分开调节	√ 行消影或列消影各自分开调节	基本相同
	电流开关响应一致性	IOOUT 开启瞬间的 10~30ns 时间内，迅速将 OUT 端口电压拉低至开启电压，消除 OUT 端口寄生器件不同引起的像素点低灰亮度不一致	√	未披露	未披露	未披露	
	消除耦合	通过调节 LED 屏上不同芯片的开关响应速度以及不同芯片错位开启方式，并配合输出端口恒压控制技术，消除 LED 屏上信号干扰对显示效果（清晰度、异常亮点）的影响	√	未披露	√	√	
	灰度等级	灰度等级越高，显示效果越好	16bit	16bit	16bit	16bit	
其他方面	自扫描	集成行列驱动的 LED 扫描开启方式，并通过串行信号完成芯片间的数据级联，在同一颗芯片内部完成行列驱动，减少芯片间的相互串扰及 LED 屏上芯片数量。	√	√ 通过内置 MOS 行管支持行扫，成本相应增加	未披露	未披露	相同

产品性能	技术指标/功能	指标含义	发行人	同行业公司			对比情况
				聚积科技	集创北方	富满电子	
	扫描设计	行扫数越多，集成度越高	1-64	1-64	1-64	1-64	相同
	电流增益调整	电流增益调整范围越高，显示亮度调节范围越宽	12.5%~200%	未披露	12.5%~200%	12.5%-200%	相同
	LED 开路检测	解决 LED 开路引起的 LED 屏显示异常	√	√	√	√	相同
	短路保护功能（行驱动指标）	防止输出短路的时候，芯片过热损坏	√	√	√	√	相同

在 LED 显示芯片领域，公司自主研发节能控制技术能有效降低 LED 显示产品的工作功耗，同时降低了下游客户的生产成本。公司利用核心技术开发的系列产品获得了下游客户的认可，GGII 统计评选的 2017 年“中国 LED 显示屏 10 强企业”中，有 6 家直接或间接应用了公司的显示驱动芯片。

2、LED 照明驱动芯片领域

公司作为较早倡导和研究线性驱动的企业，线性驱动产品在调光兼容性高、总谐波失真低、端口耐压高方面较同行业竞争对手具有一定的竞争优势，在输出电流精度方面弱于士兰微，在其他指标方面较同行业竞争对手相比基本一致。

产品性能	技术指标/功能	指标含义	发行人技术	同行业公司		对比情况
				晶丰明源	士兰微	
调光水平	PWM 调光深度	PWM 调光频率越高，灰度等级越高，灯具亮度渐变越均匀	有效 PWM 调光频率可达 30KHz	有效 PWM 调光频率<10KHz	未披露	发行人调光兼容性高
认证指标	总谐波失真(THD)	总谐波失真越低，线网干扰越小	THD<6%	THD<10%	未披露	发行人总谐波失真低，符合 CCC、UL、CE 等认证标准
	频闪指数	LED 灯具电流纹波越小，频闪指数越低，对视力保护效果越好	频闪指数<30%	频闪指数<30%	未披露	
	功率因数	照明灯具功率因数越高，线网有功功率越高	功率因数>0.99、效率>83%	未披露	未披露	
可靠性	中压端口耐压	端口耐压高，芯片更可靠、工作电源范围宽	最大值 80V	最大值 40V	未披露	发行人中压端口耐压高
	过温调节功能	当芯片温度过高时，降低芯片电流，保证芯片或灯具工作温度不会过高，提高可靠性和使用寿命	具备	具备	具备	相同
	高压器件耐压	器件耐压越高，可靠性越高	最大值 700V	最大值 700V	未披露	相同
恒流精度水平	芯片间电流精度	输出电流精度越高，LED 亮度一致性越好	输出电流精度±4%	输出电流精度±5%	输出电流精度±3%	士兰微处于领先水平，发行人处于居中水平

公司利用“多段开关控制技术”，设计并生产出线性多段恒流驱动芯片，有效地降低了系统总谐波失真，同时能保持流过 LED 灯的电流不随输入电压峰值变化而变化，实现真正的输入恒流，符合 CCC、UL、CE 等认证标准，使用该芯片所设计的灯具，外围简单，获得了佛山照明、昕诺飞等知名 LED 照明大型厂商的认可。

二、删除“对客户的信用账期与可比公司相比管控较严”等竞争劣势的表述，并进一步结合技术指标、技术路线、产品性能、细分市场占有率及收入增长情况等方面与竞争对手的对比，充分分析并披露发行人产品的竞争优势

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的市场地位”之“（三）发行人与同行业可比公司的量化比较情况”中已删除“对客户的信用账期与可比公司相比管控较严”等竞争劣势的表述。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的市场地位”之“（四）发行人的竞争优势与劣势”中修订披露如下：

1、发行人的竞争优势

（1）深耕核心技术，技术积累较同行业可比上市公司更丰富

发行人较早进入并聚焦 LED 驱动芯片领域，高度重视技术积累和专利储备，在专利数量、集成电路布图设计等技术成果方面，超过富满电子、晶丰明源和芯朋微。截至 2020 年 6 月 30 日，公司已获得国内专利 223 项，其中发明专利 114 项；国际专利 6 项；集成电路布图设计专有权 208 项；软件著作权 8 项。

（2）产品优势

发行人一直专注于工艺改进与技术创新，已取得多项国内外核心技术，产品部分技术指标在行业内具有一定优势。发行人 LED 显示驱动产品具有能耗低、最大持续电流大、易于调试和维护等特征；发行人 LED 照明驱动芯片在调光兼容性、总谐波失真、端口耐压方面较具优势，产品具备亮度渐变均匀、干扰小、工作电源范围宽等特征。

（3）供应链灵活性优势

发行人经过多年的积累，已拥有稳定的战略合作伙伴和较强的供应链管理能力。发行人在晶圆制造供应端已与华润上华、中芯国际、上海先进、TowerJazz 等大型晶圆制造厂建立了稳定的合作关系，保障版图设计成果快速转化。在封装供应端已与通富微电、长电科技、华润安盛、华越芯装等大型封装厂进行长期稳定的合作，同时在 Fabless 经营模式上，适当向下游延伸，自建了部分封装测试生产线，对晶圆制造及封装测试等环节进行精细化管控，有效促使产业链高效运转以及成本控制，并保证产品和服务的可靠性与稳定性。

（4）品牌优势

.....

2、发行人的竞争劣势

（1）新客户开拓力度有待提升，收入扩张速度不及同行业可比公司

目前发行人主要收入来源于合作多年的老客户，在新客户开拓方面仍有待进一步加强。同行业的富满电子、晶丰明源的收入复合增长率均高于发行人，并均已通过 A 股市场成功融资，未来亦将持续扩张。

（2）细分市场占有率低于同行业可比公司

在 LED 显示驱动类领域，发行人的市场占有率高于富满电子，但 LED 照明驱动类领域以及电源管理驱动领域，发行人的该类产品的市场规模处于劣势。

针对 LED 照明驱动类产品，发行人集中于线性领域，从高压线性恒流芯片起步，逐步向功能性高压方向突破。晶丰明源的技术路线主要系以开关电源技术起家，逐步向线性领域延伸，但开关电源的应用场景相对广泛，因此晶丰明源市场占有率高于公司。

针对电源管理类产品，芯朋微聚焦于电源管理芯片领域，其产品下游应用范围包括家用电器、消费电子产品、工控设备等领域，而公司目前主要将人力和资源聚焦在 LED 驱动芯片，投入较小，因此市场规模小于芯朋微。

（3）高端人才不足

公司所处驱动 IC 行业涉及多门学科技术的综合应用，因此对复合型人才综

合素质要求较高。目前，公司通过内部培养及外部引进等方式组建了规模化的技术研发队伍，基本能够满足现有业务需求。但从公司技术研发结构来看，高端技术人才数量仍然相对较少，随着公司规模扩大和国际化的推进，需要加大高端技术人才的培养和引进力度，为未来持续、稳定的发展奠定人力基础。

三、结合海佳系、得邦照明系、佛山照明系和深圳市和芯捷科技有限公司销售收入下降的情况，说明发行人主要产品与同行业竞品性能和品质方面是否存在竞争劣势或不具备竞争优势，是否存在主要客户进一步流失的风险

报告期内，发行人对佛山照明系、和芯捷、得邦照明系、海佳系的销售收入具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2020年 1-6月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	收入变动原因
佛山照明系	621.29	835.64	1,125.22	1,419.45	2015年开始合作。 近三年发行人对其销量分别为4,739.36万颗、5,418.18万颗和4,235.65万颗，2020年上半年发行人对其销量为3,355.00万颗。 2018年其从发行人采购的产品数量有所上升，但因照明驱动类芯片价格有所下降导致销售收入有所下滑；2019年因其自身生产量同比下降21.43%，其从发行人采购的产品数量随之有所下降；2020年上半年，佛山照明系采购量较去年同期增加
和芯捷	470.96	1,544.51	1,782.36	2,209.22	2011年开始合作。 其对公司的采购额下降主要系其部分终端客户采购战略发生调整，对其采购量减少，其相应的减少对发行人的采购量
得邦照明系	-	-	96.27	501.62	该客户属于直销客户，2015年开始合作。2018年12月由直销转为经销
海佳系	-	65.14	2,438.98	4,761.94	2015年开始合作。 其对公司的采购额下降主要系该客户采购战略发生调整，同时与发行人在信用政策、产品价格等商务条件未达成一致，导致其对公司的采购量有所降低

上述客户中除海佳系外，其他客户与发行人均保持直接或间接合作，报告期内，佛山照明系销售收入变动主要系其根据自身采购需求变动所致，2020 年上半年已呈回升趋势。

发行人在芯片封测环节的量产布局，有利于产品性能稳定和品质的严格把控。报告期内，各类产品前五大客户基本保持稳定，不存在因较同行业竞品性能和品质方面存在劣势导致客户流失的情况。

问题 4、关于发行人主要客户

问题 4.1、关于创锐微电子

根据问询回复：（1）壹卡科技系发行人前员工王海英之兄弟王建华于 2014 年 8 月设立，后王建华前往意大利从事商贸业务，壹卡科技由王海英实际经营，创锐微电子与壹卡科技以换股形式完成股权变更，王海英受让创锐微电子无需支付相关价款；（2）同型号产品对创锐微电子的平均单价与对其他客户的平均单价差异处于合理范围，销售价格公允。

请发行人补充披露：与前员工王海英投资的创锐微电子及其关联方进行交易的背景、原因及商业合理性，是否存在其他利益安排。

请发行人：（1）结合王海英之兄弟王建华的基本情况、是否有行业相关经验、王海英从发行人处离职及王建华退出壹卡科技的时间点，说明壹卡科技股权是否系王建华代王海英持有，王海英入股壹卡科技的资金来源，与创锐微电子换股的基本情况；（2）王海英作为销售部营销总监从发行人处离职对发行人销售情况的影响，是否存在发行人直接销售变为通过创锐微电子经销的情形，报告期内创锐微电子采购发行人产品的金额占其同类产品采购总额的比例，是否主要为发行人服务；（3）发行人对创锐微电子销售相关产品的定价以及实际销售过程，比价选取的同型号产品的具体构成、销售数量和平均单价及与其他客户的差异原因；（4）创锐微各期末未销库存量及金额，期末未销库存逐年上升的原因，期后销售实现情况。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意

见。

回复：

【发行人披露】

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售与主要客户情况”之“（二）主要客户销售情况”之“4、公司与创锐微电子的交易情况”补充披露如下：

（3）公司与前员工王海英投资的创锐微电子及其关联方进行交易的背景、原因及商业合理性

①创锐微电子

创锐微电子成立于 2007 年 5 月，系马华达、田永江、高飞、梁元火 4 人创立，现注册资本 1,000 万元，主要从事电子产品的经销。设立时，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资占比
1	田永江	20.00	40.00%
2	马华达	15.00	30.00%
3	高飞	10.00	20.00%
4	梁元火	5.00	10.00%
合计		50.00	100.00%

2009 年，基于明微电子芯片产品在业界的品牌知名度，创锐微电子开始与明微电子洽谈经销其芯片产品，同时明微电子基于发展的需要，双方建立起合作关系，并从 2009 年合作至今，未发生间断。2009 年至今，公司向创锐微电子的销售金额、占营业收入的比例及排名情况如下：

单位：万元

年份	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年
销售金额	1,730.59	4,002.14	3,149.09	3,680.46	1,037.92	444.46
销售占比	9.45%	8.65%	8.05%	9.06%	3.32%	2.00%
经销商排名	1	1	1	1	5	6
年份	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年	2009 年

销售金额	1,111.73	846.05	85.12	33.84	106.00	4.80
销售占比	4.64%	2.80%	0.31%	0.13%	0.45%	0.03%
经销商排名	4	9	34	28	16	36

注：2017 年之后排名第一系创锐微电子与壹卡科技合并后，壹卡科技不再单独向明微电子采购，两者交易额合并计算所致

②壹卡科技

壹卡科技成立于 2014 年 8 月，注册资本 500 万元，股东为王海英之弟王建华。壹卡科技于 2014-2016 年期间向明微电子采购部分芯片加工为电源模组对外销售，同时经销明微电子的 LED 照明驱动芯片。电源模组为 LED 驱动芯片与照明灯具之间的中间过渡性产品，客户采购后可在电源模组基础上直接生产灯具成品，而无需从驱动芯片开始组装生产。

王建华具备多年电子行业的销售经验，2009 年参加工作，在其姐王海英从明微电子总部赴山东贞明光电任总经理后，曾于 2013 年 5 月至 2014 年 4 月在山东贞明光电销售部任职。山东贞明光电在 2013 年 5 月设立后，曾于 2013-2014 年期间主营业务是将明微电子所生产的芯片加工成 LED 灯具销售。王建华从山东贞明离职后，出于对电源模组未来市场的看好，壹卡科技在设立初期从事电源模组的生 产，并同时经销明微的芯片产品。明微电子向壹卡科技的销售金额、占比及排名如下：

单位：万元

年份	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
销售金额	-	-	-	-	1,237.64	557.05	90.99
销售占比	-	-	-	-	3.96%	2.51%	0.38%
经销商排名	-	-	-	-	3	5	21（注 1）

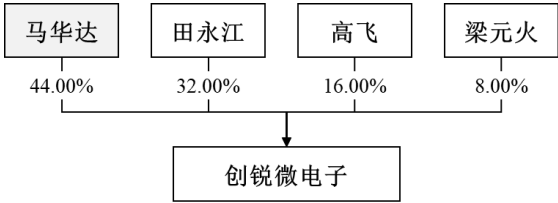
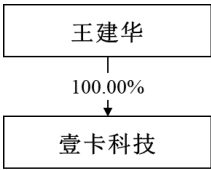
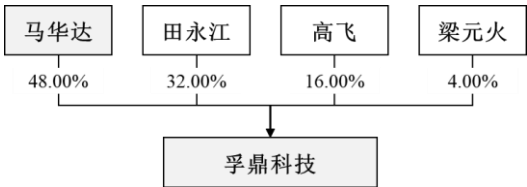
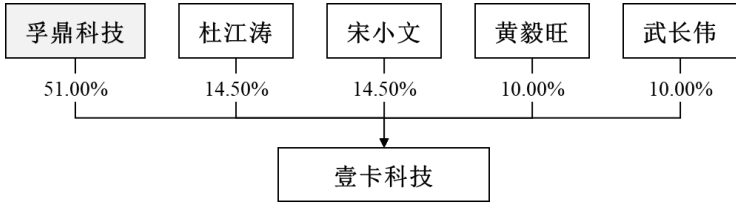
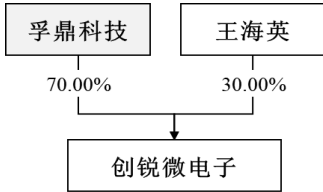
注 1：壹卡科技从 2014 年 10 月开始采购

注 2：2017 年之后采购金额为零，系创锐微电子原股东成立控股平台孚鼎科技收购壹卡科技后，壹卡科技不再单独向明微电子采购

③合并过程及原因

2015 年，创锐微电子开始与壹卡科技合作，创锐微电子向壹卡科技主要采购电源模组产品，2015 年壹卡科技对创锐微电子的销售收入占其收入比例约为 11.5%。

在合作过程中，创锐微电子创始人马华达拟进行业务转型，希望由单纯贸易商逐步转为“贸易+制造”，基于壹卡科技具备电源模组生产能力，创锐微电子与其业务具有协同性，于 2016 年 10 月与壹卡科技商议收购事宜，成立控股平台，控制创锐微电子、壹卡科技。合并后，壹卡科技不再向发行人采购芯片，由创锐微电子统一向发行人采购，因此创锐微电子在 2017 年成为发行人经销的第一大客户。其具体股权变动情况如下：

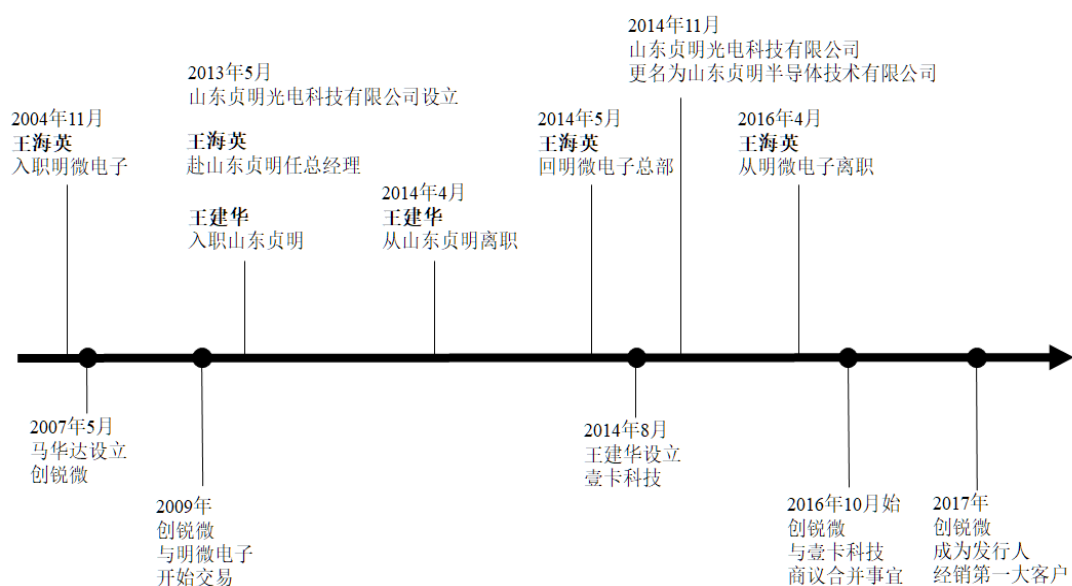
时期	过程	股权结构
换股前	2007 年 5 月，创锐微电子设立，由马华达、田永江、高飞、梁元火 4 人创立	截至孚鼎科技收购创锐微电子之前（2017 年 10 月），创锐微电子股权结构如下：  <pre> graph TD A[马华达 44.00%] --> D[创锐微电子] B[田永江 32.00%] --> D C[高飞 16.00%] --> D E[梁元火 8.00%] --> D </pre>
	2014 年 8 月，壹卡科技设立，由王海英之弟王建华设立	截至孚鼎科技收购壹卡科技之前（2017 年 3 月），壹卡科技股权结构如下：  <pre> graph TD A[王建华 100.00%] --> B[壹卡科技] </pre>
换股过程	2017 年 2 月，孚鼎科技设立，由创锐微电子原股东设立的控股平台	孚鼎科技设立后，股权结构如下：  <pre> graph TD A[马华达 48.00%] --> D[孚鼎科技] B[田永江 32.00%] --> D C[高飞 16.00%] --> D E[梁元火 4.00%] --> D </pre>
	2017 年 3 月，王建华将其持有壹卡科技 100% 股权进行转让，控股股东变为孚鼎科技	壹卡科技股权转让后，股权结构如下：  <pre> graph TD A[孚鼎科技 51.00%] --> D[壹卡科技] B[杜江涛 14.50%] --> D C[宋小文 14.50%] --> D E[黄毅旺 10.00%] --> D F[武长伟 10.00%] --> D </pre>
	2017 年 10 月，马华达等 4 人将其持有创锐微电子 100% 股权转让予孚鼎科技及王海英	创锐微电子股权转让后，股权结构如下：  <pre> graph TD A[孚鼎科技 70.00%] --> D[创锐微电子] B[王海英 30.00%] --> D </pre>

时期	过程	股权结构
换股后	换股后，由马华达作为实际控制人的孚鼎科技同时控制壹卡科技及创锐微电子	壹卡科技与创锐微电子合并后，整体股权结构如下： <pre> graph TD MH[马华达 48.00%] --> FD[孚鼎科技] TY[田永江 32.00%] --> FD GF[高飞 16.00%] --> FD LY[梁元火 4.00%] --> FD FD -- 70.00% --> CR[创锐微电子] FD -- 51.00% --> YK[壹卡科技] WH[王海英 30.00%] --> CR DJ[杜江涛 14.50%] --> YK SW[宋小文 14.50%] --> YK HW[黄毅旺 10.00%] --> YK WC[武长伟 10.00%] --> YK </pre>

保荐机构、会计师走访壹卡科技并访谈确认：1、壹卡科技自合并后，原相关业务、人员均由创锐微电子所承接，壹卡科技已转型为经营电子烟产品；2、壹卡科技与创锐微虽属孚鼎科技控制，但已分由不同的经营管理团队在管理，两家公司办公场所独立，间距 10 公里以上；3、壹卡科技自转型经营电子烟产品后，自 2017 年与明微电子不再发生交易，与明微电子及其关联方无关联关系或资金往来。

④创锐微电子成为发行人最大经销商的合理性分析

王海英自 2004 年入职明微电子，其个人主要职业经历演变以及创锐微、壹卡科技之间关联变动如下：



经销商模式为电子元器件行业的常用销售模式，良好的经销商可协助品牌厂商更高效地拓展市场、更好地进行客户的日常关系维护与售后技术支持。王海英从明微电子离职时已具备多年的行业销售经验，其个人能力较强并具备较深厚的人脉积累，并十分熟悉公司产品的特性。LED 照明驱动芯片作为集成电路行业的一个细分市场，行业竞争格局相对集中在晶丰明源、明微电子等少数品牌商中。考虑到王海英本人有持续经销公司产品的意愿，如其所加入的经销商未来不再与发行人合作而转向同行业竞争对手采购竞品，将会对公司产生不利影响，发行人与壹卡科技保持了持续合作关系。壹卡科技与创锐微电子合并后，改由创锐微电子统一向发行人采购，因此创锐微电子在 2017 年成为发行人最大经销商客户（2016 年度，壹卡科技、创锐微电子分别为发行人第 3、5 大经销商）。

2015 年-2020 年 1-6 月，发行人向创锐微电子及壹卡科技的销售金额占营业收入的比例始终保持在 10%以内，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年
创锐微电子	1,730.59	4,002.14	3,149.09	3,680.46	1,037.92	444.46
壹卡科技	-	-	-	-	1,237.64	557.05
合计	1,730.59	4,002.14	3,149.09	3,680.46	2,275.56	1,001.51
合计销售金额占收入的比例	9.45%	8.65%	8.05%	9.06%	7.28%	4.51%

保荐机构、发行人会计师核查了发行人实际控制人 2014 年至今的银行流水，未发现与王海英及关联方存在资金往来。公司与前员工王海英投资的创锐微电子及其关联方进行交易具有商业合理性，除上述已披露的交易外，不存在其他利益安排。

【发行人说明】

一、结合王海英之兄弟王建华的基本情况、是否有行业相关经验、王海英从发行人处离职及王建华退出壹卡科技的时间点，说明壹卡科技股权是否系王建华代王海英持有，王海英入股壹卡科技的资金来源，与创锐微电子换股的基本情况

（一）王建华的基本情况

王建华曾于 2013 年 5 月至 2014 年 4 月期间在山东贞明光电科技有限公司销售部任职，其个人主要经历如下：1986 年 8 月出生，2009 年至 2010 年 3 月，在深圳翔达科技有限公司任销售员；2010 年 4 月至 2011 年 8 月，在创锐微电子任销售员；2011 年 9 月至 2013 年 5 月，在上海奇豪数码科技有限公司任销售经理；2013 年 5 月至 2014 年 4 月，在山东贞明光电科技有限公司销售部任职；2014 年 8 月至 2016 年 9 月，在壹卡科技任总经理；2016 年 10 月至 2017 年 9 月，在创锐微电子任销售经理；2017 年 10 月至 2019 年 6 月，在深圳华佑科技有限公司任职，于 2018 年 11 月起任总经理；2019 年 7 月至今，在意大利 ABM IDEA SRL 百货任职。

2014 年 5 月，王海英从山东贞明光电科技有限公司回到深圳总部。山东贞明光电科技有限公司在 2013 年 5 月设立之初至 2014 年上半年主业曾为销售 LED 照明灯具，后于 2014 年 11 月转型为从事 LED 芯片测试、封装加工业务并更名为山东贞明半导体技术有限公司。2016 年 4 月，王海英从明微电子离职。2017 年 3 月，王建华将壹卡科技 100%股权转让给孚鼎科技（创锐微电子原始股东设立）以及其他 4 个自然人。

王海英之弟王建华亦具备多年电子行业的销售经验，自壹卡科技设立起参与实际经营。

发行人已修订招股说明书中“重大事项提示”的表述。

（二）王海英入股资金来源及换股基本情况

壹卡科技成立于 2014 年 8 月，注册资本为 500 万元，未实缴。初始启动运营资金约一百万，主要来自王建华、王海英个人积累以及部分客户定金。

经核查发行人实际控制人 2014 年至今的银行流水，未发现与王海英及关联方存在资金往来。

2017 年 3 月，王建华将壹卡科技 100%股权转让给孚鼎科技（创锐微电子原 4 位自然人股东设立）以及其他 4 个自然人，其中孚鼎科技持有 51%；2017 年 10 月，创锐微电子原 4 位自然人股东将所持创锐微电子的股权转让给孚鼎科技与王海英，其中孚鼎科技持有 70%、王海英持有 30%。经上述两次股权转让后，双方换股完成，具体过程参见本问题回复之【发行人披露】。

二、王海英作为销售部营销总监从发行人处离职对发行人销售情况的影响，是否存在发行人直接销售变为通过创锐微电子经销的情形，报告期内创锐微电子采购发行人产品的金额占其同类产品采购总额的比例，是否主要为发行人服务

（一）王海英离职未对发行人销售造成较大影响

王海英于 2016 年 4 月从发行人处离职，为发行人销售部营销总监之一。发行人 2015-2019 年的营业收入分别为 2.21 亿元、3.12 亿元、4.06 亿元、3.91 亿元和 4.63 亿元，未受其离职的影响。

（二）报告期内创锐微电子并非只经销发行人产品

经访谈了解，创锐微电子除采购明微电子的产品外，还经销贴片压敏（台湾立昌先进科技股份有限公司）、MOS 管（深圳市尚阳通科技有限公司）、灯丝灯电源板等相关系列产品，此外还采购晶丰明源、矽力杰的产品生产电源模组对外销售。报告期内，明微电子对创锐微电子的销售金额占创锐微电子营业收入的比例不到 50%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
创锐微电子营业收入	9,481.45	7,506.33	7,709.00
明微电子对创锐微电子的销售收入	4,002.14	3,149.09	3,680.46

三、发行人对创锐微电子销售相关产品的定价以及实际销售过程，比价选取的同型号产品的具体构成、销售数量和平均单价及与其他客户的差异原因

（一）发行人对创锐微电子销售相关产品的定价以及实际销售过程

发行人向创锐微电子销售产品的定价依据为结合产品成本、销售毛利率，并根据销售数量、账期等因素综合考量，经双方协商确定销售价格。

发行人对创锐微电子的实际销售过程如下：

销售流程环节	销售流程环节内容
框架合同签署	发行人与创锐微电子每年签订销售框架合作协议，根据需求向发行人下达采购订单
确认订单	创锐微电子提出采购需求与销售人员洽谈，经销售人员确定最终订单及发货数量、交货期、系统内审核后的价格和账期，订单录入系统后生成出仓单，由仓库和财务部确认后形成送货单
销售发货	仓库根据销售部和财务部确认的出仓单安排快递发货，货物到达创锐微电子经验收合格后回签送货单
收入确认	创锐微电子签收后，发行人确认收入
销售收款	销售人员每月定期与创锐微电子进行对账，财务部根据对账金额开具发票，并根据账期进行收款

（二）比价选取的同型号产品的具体构成、销售数量和平均单价及与其他客户的差异原因

发行人在与经销商客户协商价格时会综合考虑经销商客户及其终端客户的采购量、账期、所处地域市场竞争状况以及历史合作、信用实力情况等因素，同型号产品针对不同客户的销售价格存在一定差异。总体而言，同型号产品的销售单价与采购量较为直接相关，采购量较大的客户单价会相对较低些；此外，华东地区因 LED 照明驱动芯片类企业较多，竞争相对激烈，公司对主要面向华东市场的经销商定价略低些。报告期内，创锐微电子自公司采购的主要型号产品的规模相对较大，公司对创锐微电子销售的主要型号产品的平均单价与对其他客户销售对比整体略低些。具体情况如下：

1、2020 年 1-6 月主要产品平均单价情况

单位：万颗、元/颗

产品型号	创锐微电子（注 1）			其他客户（注 2）		单价 差异率 （注 3）	其他客户单价及差异原因
	占向创锐微 电子销售收 入的比例	销量	平均 单价	销量	平均 单价		
SM2XX82	43.66%	7,940.95	0.0952	18,661.07	0.1030	-7.59%	该型号产品本期向创锐微电子的销量占比 29.85%，为该型号产品第一大客户，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价略低于其他客户
其中：SM2XX82G	16.94%	2,629.79	0.1115	3,310.37	0.1354	-17.70%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 988.55 万颗，平均单价 0.1376 元/颗； ②客户二：销量 845.17 万颗，平均单价 0.1107 元/颗，由于其终端客户集中于华东地区，因此公司对其定价相对较低些
SM2XX82EGS	10.28%	2,519.36	0.0706	4,834.20	0.0794	-11.09%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 2,816.56 万颗，平均单价 0.0754 元/颗，该型号以前采购较少，本期采购开始上量，发行人逐步给予了价格优惠，但本期整体均价略高于创锐微电子； ②客户二：销量 696.4 万颗，平均单价 0.0943 元/颗

产品型号	创锐微电子（注 1）			其他客户（注 2）		单价 差异率 （注 3）	其他客户单价及差异原因
	占向创锐微 电子销售收 入的比例	销量	平均 单价	销量	平均 单价		
SM2XX82EG	5.87%	768.81	0.1322	1,252.64	0.1453	-9.02%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 517.22 万颗，平均单价 0.1306 元/颗，由于其终端客户集中于华东地区，因此公司对其定价相对较低些； ②客户二：销量 236.54 万颗，平均单价 0.1416 元/颗 ③客户三：销量 130.40 万颗，平均单价 0.1759 元/颗
SM2XX98	10.79%	782.64	0.2386	14.29	0.2767	-13.77%	该产品本期向创锐微电子销售量占比 98.21%，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价相对较低
其中：SM2XX98E	10.57%	766.20	0.2388	14.28	0.2767	-13.70%	该版本产品其他主要客户包括： 客户一：销量 5.20 万颗，平均单价 0.2655 元/颗
SM2XX98EK	0.22%	16.45	0.2301	0.02	0.2713	-15.19%	该版本产品其他主要客户包括： 客户一：销量 0.01 万颗，平均单价 0.2654 元/颗；
SM2XX96	8.35%	700.85	0.2061	423.61	0.2816	-26.81%	该型号产品本期向创锐微电子的销量占比 62.33%，为该型号产品第一大客户，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价略低于其他客户
其中：SM2XX96EK	7.77%	665.65	0.2021	303.62	0.2810	-28.10%	该版本产品其他主要客户包括： 客户一：销量 303.62 万颗，平均单价 0.2810 元/颗
SM2XX96E	0.58%	35.20	0.2832	2.80	0.3190	-11.22%	该版本产品其他主要客户包括： 客户一：销量 2.80 万颗，平均单价 0.3190 元/颗

注 1：发行人销售给创锐微电子的某一型号产品的平均单价=当期对创锐微电子实现的主营业务收入/当期对创锐微电子实现的销量，下同

注 2：发行人销售给其他客户的某一型号产品的平均单价=当期对其他客户（剔除创锐微电子）实现的主营业务收入/当期对其他客户（剔除创锐微电子）实现的销量，下同

注 3：某一型号产品的单价差异率=（发行人销售给创锐微电子的平均单价/发行人销售给其他客户的平均单价）-1，下同

2、2019 年主要产品平均单价情况

单位：万颗、元/颗

产品型号	创锐微电子			其他客户		单价 差异率	其他客户单价及差异原因
	占向创锐微电子 销售收入的比例	销量	平均 单价	销量	平均 单价		
SM2XX82	47.66%	16,751.41	0.1139	31,378.31	0.1212	-6.02%	SM2XX82 本期向创锐微电子的销量占比 34.80%，为该型号产品第一大客户，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价略低于其他客户
其中：SM2XX82G	14.04%	4,144.99	0.1356	7,719.58	0.1407	-3.62%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 2,152.05 万颗，平均单价 0.1400 元/颗； ②客户二：销量 1,689.07 万颗，平均单价 0.1204 元/颗，主要原因为 SM2082G 分为 TO252-2 和 SOT89-3 两种封装形式，其中 SOT89-3 封装形式工艺相对较简单，平均单价低于 TO252-2 封装形式，本年度公司向客户二销售 SOT89-3 封装形式的数量占比 46.37%，高于创锐微电子，因此发行人向其销售平均单价较低； ③客户三：销量 1,127.33 万颗，平均单价 0.1425 元/颗
SM2XX82EGS	8.99%	4,053.24	0.0888	3,772.87	0.1008	-11.90%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 862.00 万颗，平均单价 0.0930 元/颗； ②客户二：销量 683.60 万颗，平均单价 0.1032 元/颗

产品型号	创锐微电子			其他客户		单价 差异率	其他客户单价及差异原因
	占向创锐微电子 销售收入的比例	销量	平均 单价	销量	平均 单价		
SM2XX82GA	7.65%	3,422.24	0.0895	2,990.93	0.0921	-2.82%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 2,066.60 万颗，平均单价 0.0794 元/颗，主要原因为 SM2082GA 分为 TO252-2 和 SOT89-3 两种封装形式，其中 SOT89-3 封装形式工艺相对较简单，平均单价低于 TO252-2 封装形式，本年度公司向客户一销售 SOT89-3 封装形式的数量占比 95.39%，高于创锐微电子，因此发行人向其销售平均单价较低； ②客户二：销量 652.39 万颗，平均单价 0.1239 元/颗
SM2XX96	8.75%	1,577.13	0.2221	299.01	0.2977	-25.39%	SM2XX96 本期向创锐微电子销售量占比 84.06%，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价相对较低
其中：SM2XX96EK	8.05%	1,481.52	0.2176	115.82	0.2834	-23.22%	该版本产品其他主要客户包括： 客户一：销量 115.39 万颗，平均单价 0.2832 元/颗
SM2XX96E	0.70%	95.60	0.2917	8.40	0.3202	-8.90%	该版本产品其他主要客户包括： 客户一：销量 8.40 万颗，平均单价 0.3202 元/颗
SM2XX13	3.95%	660.61	0.2391	3,043.62	0.2007	19.13%	SM2XX13 本期主要销售给经销客户钰铭科，销量为 1,990.35 万颗，发行人结合其采购量和账期等因素给予其一定价格优惠，平均单价 0.1850 元/颗，导致其他客户整体的平均单价较低；剔除钰铭科后其他客户的平均单价 0.2304 元/颗，与向创锐微电子的平均单价基本持平

产品型号	创锐微电子			其他客户		单价 差异率	其他客户单价及差异原因
	占向创锐微电子 销售收入的比例	销量	平均 单价	销量	平均 单价		
其中：SM2XX13EM	1.56%	264.82	0.2351	1,916.32	0.1868	25.86%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 1,762.57 万颗，平均单价 0.1821 元/颗； ②客户二：销量 136.85 万颗，平均单价 0.2434 元/颗
SM2XX13EK	1.46%	252.62	0.2313	945.44	0.2309	0.17%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 300.63 万颗，平均单价 0.2182 元/颗； ②客户二：销量 180.83 万颗，平均单价 0.3190 元/颗
SM2XX13EA	0.88%	131.96	0.2655	44.03	0.3611	-26.47%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 20.83 万颗，平均单价 0.3097 元/颗； ②客户二：销量 8.40 万颗，平均单价 0.5575 元/颗

3、2018 年主要产品平均单价情况

单位：万颗、元/颗

产品型号	创锐微电子			其他客户		单价 差异率	其他客户单价及差异原因
	占向创锐微电子 销售收入的比例	销量	平均 单价	销量	平均 单价		
SM2XX82	56.44%	12,549.63	0.1416	20,844.68	0.1468	-3.54%	SM2XX82 本期向创锐微电子销量占比 37.58%，为该型号产品第一大客户，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价略低于其他客户
其中：SM2XX82G	22.81%	5,220.73	0.1376	3,961.51	0.1626	-15.38%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 939.60 万颗，平均单价 0.1631 元/颗； ②客户二：销量 735.81 万颗，平均单价 0.1514 元/颗。由于其终端客户集中于华东地区，因此公司对其定价相对直销商低些； ③客户三：销量 621.72 万颗，平均单价 0.1640 元/颗
SM2082EK	12.27%	2,254.00	0.1714	1,394.86	0.1666	2.86%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 1,375.20 万颗，平均单价 0.1661 元/颗，由于其终端客户集中于华东地区，因此公司对其定价相对较低些 ②客户二：销量 15.25 万颗，平均单价 0.2095 元/颗
SM2XX82EG	12.20%	2,534.44	0.1516	3,085.61	0.1771	-14.40%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 853.68 万颗，平均单价 0.1569 元/颗； ②客户二：销量 742.94 万颗，平均单价 0.2083 元/颗

产品型号	创锐微电子			其他客户		单价 差异率	其他客户单价及差异原因
	占向创锐微电子 销售收入的比例	销量	平均 单价	销量	平均 单价		
SM7XX81	5.12%	959.63	0.1681	748.80	0.1537	9.37%	SM7XX81 本期销售给其他客户主要为海佳系，销量 658.40 万颗，发行人基于其历史采购量较大，给予其一定价格优惠，平均单价 0.1483 元/颗，导致其他客户整体的平均单价较低；剔除海佳系后其他客户的平均单价 0.1932 元/颗，主要系其他客户采购量较少，平均单价相对较高；创锐微电子平均单价处于该区间内，处于合理范围
SM2XX18	4.26%	411.11	0.3265	869.81	0.3980	-17.96%	SM2XX18 本期向创锐微电子销量占比为 32.10%，该型号产品其历史采购量均较大，发行人给予其一定价格优惠，因此平均单价略低于其他客户的整体均价 该型号产品其他主要客户包括： ①客户一：销售量 515.61 万颗，平均单价 0.3450 元/颗，该年度采购开始逐步上量，发行人逐步给予了价格优惠，但该年度均价略高于创锐微电子； ②客户二：销量 73.48 万颗，平均单价 0.3836 元/颗； ③客户三：销量 71.63 万颗，平均单价 0.4782 元/颗

4、2017 年主要产品平均单价情况

单位：万颗、元/颗

产品型号	创锐微电子			其他客户		单价 差异率	其他客户单价及差异原因
	占向创锐微电子 销售收入的比例	销量	平均 单价	销量	平均 单价		
SM2XX82	61.57%	12,695.78	0.1785	18,192.39	0.1761	1.36%	SM2XX82 本期平均单价差异较小
其中：SM2XX82G (TO252-2)	18.93%	3,819.16	0.1824	1,679.23	0.1895	-3.75%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 311.00 万颗，平均单价 0.1880 元/颗； ②客户二：销量 298.09 万颗，平均单价 0.1872 元/颗； ③客户三：销售量 172.03 万颗，平均单价 0.1911 元/颗
SM2XX82G (SOT89-3)	2.55%	707.32	0.1327	1,532.68	0.1576	-15.80%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 688.05 万颗，平均单价 0.1443 元/颗； ②客户二：销量 296.50 万颗，平均单价 0.2050 元/颗
SM2XX82EK	15.03%	2,998.02	0.1845	2,054.15	0.1856	-0.59%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 1,938.82 万颗，平均单价 0.1841 元/颗， 其信用政策为现款现货，账期短于创锐微电子，加之采 购量亦较大，因此发行人向其销售平均单价较低； ②客户二：销量 108.85 万颗，平均单价 0.2094 元/颗
SM2XX82D	10.34%	2,264.08	0.1681	4,698.66	0.1817	-7.48%	该版本产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 1,322.15 万颗，平均单价 0.1686 元/颗； ②客户二：销量 1,294.25 万颗，平均单价 0.1752 元/颗； ③客户三：销量 677.49 万颗，平均单价 0.2088 元/颗

产品型号	创锐微电子			其他客户		单价 差异率	其他客户单价及差异原因
	占向创锐微电子 销售收入的比例	销量	平均 单价	销量	平均 单价		
SM2XX18	6.76%	570.98	0.4355	246.58	0.5232	-16.76%	SM2XX18 为本期需求较大的新品，销售毛利空间较大。本期向创锐微电子销售量占比 69.84%，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价相对较低该型号产品其他主要客户包括： ①客户一：销量 107.21 万颗，单价 0.4548 元/颗； ②客户二：销量 39.60 万颗，单价 0.5556 元/颗
SM7XX52	4.78%	710.06	0.2479	936.40	0.2318	6.95%	SM7XX52 本期销售给其他客户主要为杭州美宇照明科技有限公司，销售量 836.82 万颗，发行人基于采购量、未来持续合作等因素考虑，给予其一定价格优惠，平均单价 0.2278 元/颗，导致其他客户整体的平均单价较低；剔除杭州美宇照明科技有限公司后其他客户的平均单价 0.2650 元/颗，主要系其他客户采购量较少，平均单价相对较高；创锐微电子平均单价处于该区间内，处于合理范围

上述同型号产品对创锐微电子的平均单价与对其他客户的平均单价差异处于合理范围，发行人对创锐微电子的销售价格公允。

四、创锐微各期末未销库存量及金额，期末未销库存逐年上升的原因，期后销售实现情况

报告期各期末，创锐微电子的产品库存量及占比情况如下：

单位：万元、万颗

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
创锐微电子期末库存金额	129.06	101.39	100.38	30.74
创锐微电子期末库存数量	1,122.55	811.64	442.24	141.29
各期末库存数量/ 发行人向创锐微电子销售数量	3.87%	3.19%	2.49%	1.16%

注1：创锐微电子期末库存金额和数量分别为芯片产品的库存金额和数量

注2：根据历史季度销售数据，上表2020年6月末库存数量/发行人向创锐微电子销售数量按系数0.4经年化处理

报告期各期末，创锐微电子期末库存金额较少。期末库存逐年上升的原因主要为随着其业务规模扩张及经销产品型号的增加，为满足日常备货需求，期末库存有所增加。

报告期各期创锐微电子期后销售实现情况如下：

单位：万颗

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
期末库存数量①	1,122.55	811.64	442.24	141.29
期后1个月销售数量②	3,600.11	572.55	1,425.65	1,344.33
期后1个月销售数量占期末库存数量的比例③=②/①	320.71%	70.54%	322.37%	951.47%

如上表所示，创锐微电子2017-2018年期后1个月销售数量已完全覆盖期末库存数量。2020年1月受春节假期较早及疫情影响，销售数量有所减少，2020年1季度销量4,900万颗，已覆盖2019年期末库存数量。2020年6月末期后1个月销售数量亦已完全覆盖期末库存数量。综上所述，创锐微电子各期末库存期后销售情况良好。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐机构、申报会计师和发行人律师履行了以下核查程序：

1、对王海英之弟王建华进行访谈，了解其个人从业经历和行业相关经验、设立壹卡科技并与发行人进行交易的原因、壹卡科技日常经营情况、壹卡科技的启动运营资金来源、退出壹卡科技的原因及价款支付等情况；

2、对王海英进行访谈，询问其离职时间并与公司花名册相关信息进行核对，了解王建华退出壹卡科技以及其受让创锐微电子股权的原因及价款支付等情况；

3、对创锐微电子实际控制人马华达进行访谈，获取创锐微电子及壹卡科技工商登记资料、2017-2019 年度的财务数据，了解创锐微电子与壹卡科技合并过程、原因及价款支付等情况；

4、实地走访壹卡科技，并访谈现主管业务负责人杜江涛，了解其及团队接手后壹卡科技的主要业务运营情况以及与明微电子不再交易的原因，并实地查看壹卡科技仓库；

5、取得发行人实际控制人 2014 年至今的银行流水，确认与王海英及关联方不存在资金往来；

6、通过全国企业信用信息公示系统查询创锐微电子及壹卡科技的企业工商登记信息，重点核查其成立时间、注册资本、股东变更情况及时间等情况；

7、获取发行人经销商管理制度及销售管理制度等资料，了解相关内部控制的具体条款，评价其设计是否无重大缺陷；

8、对公司销售部、财务负责人进行了访谈，了解发行人经销商管理制度的执行情况，对公司的销售及收款实施控制测试，评价发行人与经销商管理相关的内部控制制度是否有效执行；

9、获取公司报告期各期销售收入明细表，访谈公司销售人员，了解报告期内发行人对创锐微电子的销售内容、交易价格的变动情况、与同类产品客户的差异原因；

10、获取发行人与创锐微电子签订的相关协议或订单，查看主要交易内容、

合同中的权利和义务约定、信用政策等条款；并抽取了报告期内各期销售出库单、快递单、回签的送货单、销售发票和收款凭证等单据，核查发行人与创锐微电子销售收入的真实性、准确性等；

11、取得了报告期内创锐微电子的主要客户销售明细表，整理了创锐微电子终端客户的清单、销售数量等信息，并由创锐微电子核对无误后盖章确认；

12、对创锐微电子进行函证，确认报告期内各年度销售额、往来余额和发出商品；

13、对创锐微电子销售情况进行穿透核查，对主要终端客户进行实地走访、视频访谈、**函证**，已访谈、**函证**的终端客户共 15 家，确认对终端客户销售情况以及与发行人是否存在关联关系、经销商对终端客户是否存在期末压货等情况，形成照片及访谈记录并由被访谈人签字盖章确认，进一步验证经销商终端销售的真实性。已访谈、**函证**的终端客户占比情况如下：

单位：万颗

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
已访谈、 函证 创锐微电子向终端客户销售数量	5,675.42	13,522.05	9,126.54	9,387.17
公司向创锐微电子销售量	11,611.82	25,432.39	17,769.51	17,598.08
占比	48.88%	53.17%	51.36%	53.34%

14、获取了创锐微电子各期末库存数量，分析其期末库存数量及占当期发行人对其销售数量的占比情况。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为：

1、王海英之弟王建华具备多年相关电子行业销售经验，自壹卡科技设立起参与实际经营，其退出壹卡科技股权的时间与王海英从明微电子离职时间不重合，壹卡科技注册资本并未完全实缴，少量启动资金与发行人及实际控制人之间无关联。

2、王海英离职未对发行人销售造成较大影响，报告期内创锐微电子并非只经销发行人产品。

3、发行人对创锐微电子销售的同型号产品的销售价格与无关联第三方相比销售价格公允，部分型号因对创锐微电子销售数量较多而单价略微偏低。

4、报告期各期末，创锐微电子库存量较小，其期末库存逐年上升的原因主要为随着其业务规模扩张及经销产品型号的增加，为满足日常备货需求库存有所增加，其期后销售实现情况良好。

问题 4.2、关于巴丁微

发行人的客户深圳市巴丁微电子有限公司存在发行人前员工赵春波（已于2016年9月从明微电子离职）持股的情形。

请发行人说明：（1）赵春波在发行人处担任的职务及离职原因，深圳市巴丁微电子有限公司的设立背景、基本情况和与发行人业务合作的过程，客户资源是否来源于发行人，与发行人及其关联方之间是否存在关联关系；（2）发行人与巴丁微的信用政策及实际执行情况，与其他经销商客户之间是否存在显著差异；（3）发行人对巴丁微的销售价格和毛利率与其他客户之间的对比情况及差异原因；（4）报告期各期末巴丁微的期末库存数量和金额以及占发行人各期对其销售收入的比重，是否存在期末囤货或突击进货的情形。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、赵春波在发行人处担任的职务及离职原因，深圳市巴丁微电子有限公司的设立背景、基本情况和与发行人业务合作的过程，客户资源是否来源于发行人，与发行人及其关联方之间是否存在关联关系

（一）赵春波在发行人处担任的职务及离职原因

赵春波，1980年8月出生，西安电子科技大学硕士毕业，2005年4月-2008年4月，在比亚迪微电子公司任IC设计工程师；2008年4月-2016年8月，在明微电子先后担任设计一部项目主管、营销中心市场部经理。2016年8月，赵春波拟自行创业，向发行人提出离职。

（二）深圳市巴丁微电子有限公司的设立背景、基本情况和与发行人业务合作的过程

1、设立背景

深圳市巴丁微电子有限公司成立于2016年9月，设立时注册资本200万。截至目前，巴丁微电子注册资本增至500万元，赵春波持有85.00%的股权。

赵春波离职设立巴丁微电子之初主要系想开展电机驱动业务，进入消费类和工业控制领域。但电机驱动领域需要时间和精力进行培育，因此巴丁微电子同时会经销发行人的芯片产品。

2、基本情况

根据访谈及公开信息检索，巴丁微电子除经销发行人的产品外，同时会围绕电机、风扇灯等为下游客户提供设计方案，现基本情况如下：

注册资本	500 万元			
注册地址	深圳市宝安区新安街道群辉路1号优创空间1号楼208-209室			
法定代表人	赵春波			
成立时间	2016年9月14日			
经营范围	半导体芯片、集成电路及相关电子应用产品、电子信息产品的设计与销售等			
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	1	赵春波	425.00	85.00%
	2	王洪魁	50.00	10.00%
	3	王明江	25.00	5.00%
	合计		500.00	100.00%

3、与发行人业务合作的过程

巴丁微电子成立后，2016 年 10 月与发行人开展业务合作，合作情况良好。报告期内，巴丁微电子向公司采购的主要产品为 LED 照明驱动芯片，随着巴丁微电子终端客户的数量以及需求增加，其采购规模亦有所增加，具体交易情况如下：

单位：万元

产品类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
LED 照明驱动类	266.59	82.90%	569.55	79.08%	329.03	78.83%	199.11	83.34%
电源管理类	31.34	9.75%	107.30	14.90%	88.35	21.17%	39.80	16.66%
LED 显示驱动类	23.66	7.36%	43.36	6.02%	0.03	0.01%	-	-
合计	321.59	100.00%	720.21	100.00%	417.41	100.00%	238.91	100.00%
占营业收入的比例	1.76%		1.56%		1.07%		0.59%	

（三）客户资源是否来源于发行人，与发行人及其关联方之间是否存在关联关系

报告期内，巴丁微电子的下游客户主要集中于中山及周边地区的中小照明产品生产厂商，其报告期各年前十大终端客户共涉及 22 家，具体名称如下：

序号	公司名称	序号	公司名称
1	中山市鑫靠谱照明科技有限公司	12	中山市络好饰灯饰厂
2	中山市星信光电科技有限公司	13	深圳市新锦辰电子科技有限公司
3	中山市众合芯光电有限公司	14	佛山市爱居光电有限公司
4	东莞市柏琦电子制品有限公司	15	东莞市永泽光电科技有限公司
5	中山市捷客智能科技有限公司	16	中山市古镇誉全之光照明门市部
6	中山市腾海电子制品有限公司	17	中山市同曦照明科技有限公司
7	中山市横栏镇梓杰照明电器厂	18	中山市古镇森诺兰灯饰门市部
8	东莞市凯林照明有限公司	19	深圳市明煊科技有限公司
9	江门市志城照明有限公司	20	中山市浩强光电科技有限公司
10	深圳市思泰利电子科技有限公司	21	中山市浩明光电科技有限公司

序号	公司名称	序号	公司名称
11	江门市南之光照明科技有限公司	22	深圳市华曼光电有限公司

据公司了解及走访终端客户核实，巴丁微电子的主要下游客户均为其自身积累的资源，与发行人的客户不存在重叠，且与发行人及其关联方之间不存在关联关系。

二、发行人与巴丁微的信用政策及实际执行情况，与其他经销商客户之间是否存在显著差异

报告期内，为快速回笼资金，公司对经销商主要采用现款现货或月结方式。

2017 年至 2019 年 8 月，公司对巴丁微电子采用现款现货方式；2019 年 9 月开始，在 40 万额度范围内，采用月结方式，超过 40 万额度，则仍为现款现货方式。报告期内，公司严格按照上述信用政策执行，与其他经销商客户之间不存在显著差异。

三、发行人对巴丁微的销售价格和毛利率与其他客户之间的对比情况及差异原因

报告期内，公司对巴丁微电子销售的主要型号产品的销售价格和毛利率与其他客户之间的对比情况如下：

(一) 2020 年 1-6 月主要产品的销售价格和毛利率情况

单位：万颗、元/颗

产品 型号	巴丁微电子				其他客户			差异原因
	占向巴丁 微电子销 售收入的 比例	销量	平均 单价	毛利率	销量	平均 单价	毛利率	
SM2XX82	53.28%	1,653.11	0.1037	19.07%	24,948.91	0.1004	15.93%	该型号产品本期销售给其他客户主要为经销客户创锐微电子，销售量 7,940.95 万颗，平均单价 0.0952 元/颗，毛利率 11.61%；销售量发行人结合其采购量和账期等因素给予其一定价格优惠，因此整体拉低其他客户的销售单价和毛利率；剔除掉创锐微电子后其他客户的平均单价为 0.1029 元/颗，毛利率 16.57%；巴丁微电子本期采购的该型号产品数量占发行人当期该型号销量的比例仅为 6.21%，采购量相对较少，因此销售单价和毛利率相对略高
SM2XX13	10.37%	174.97	0.1906	35.08%	1,456.56	0.1931	35.34%	该型号产品本期向巴丁微电子销售的平均单价和毛利率与向其他客户销售的平均单价和毛利率基本持平

(二) 2019 年主要产品的销售价格和毛利率情况

单位：万颗、元/颗

产品 型号	巴丁微电子				其他客户			差异原因
	占向巴丁 微电子销 售收入的 比例	销量	平均 单价	毛利率	销量	平均 单价	毛利率	
SM2XX82	48.04%	2,721.64	0.1271	20.91%	45,408.09	0.1182	14.55%	该型号产品本期销售给其他客户主要为经销客户创锐微电子，销售量 16,751.41 万颗，平均单价 0.1139 元/颗，毛利率 11.10%，发行人结合其采购量和账期等因素给予其一定价格优惠，因此整体拉低其他客户的销售单价和毛利率；剔除掉创锐微电子后其他客户的平均单价为 0.1207 元/颗，毛利率 16.46%；巴丁微电子本期采购的该型号产品数量占发行人当期该型号销量的比例仅为 5.65%，采购量相对较少，因此销售单价和毛利率相对略高
SM7XX15	11.24%	316.54	0.2556	31.90%	908.41	0.2506	31.19%	该型号产品本期向巴丁微电子销售的平均单价和毛利率与向其他客户销售的平均单价和毛利率基本持平

(三) 2018 年主要产品的销售价格和毛利率情况

单位：万颗、元/颗

产品 型号	巴丁微电子				其他客户			差异原因
	占向巴丁 微电子销 售收入的 比例	销量	平均 单价	毛利率	销量	平均 单价	毛利率	
SM2XX82	44.63%	1,208.44	0.1542	26.18%	32,185.87	0.1445	20.96%	该型号产品本期销售给其他客户主要为经销客户创锐微电子，销售量 12,549.63 万颗，平均单价 0.1416 元/颗，毛利率 18.90%，发行人结合其采购量和账期等因素给予其一定价格优惠，因此整体拉低其他客户的销售单价和毛利率；剔除掉创锐微电子后其他客户的平均单价为 0.1463 元/颗，毛利率 22.24%；巴丁微电子本期采购的该型号产品数量占发行人当期该型号销量的比例仅为 3.62%，采购量较少，因此销售单价和毛利率相对略高
SM7XX15	14.74%	238.95	0.2575	34.28%	634.08	0.2662	35.85%	该型号产品本期向巴丁微电子销量占比 27.37%，发行人基于其采购量较大，给予一定的价格优惠，因此平均单价和毛利率略低于其他客户

(四) 2017 年主要产品的销售价格和毛利率情况

单位：万颗、元/颗

产品 型号	巴丁微电子				其他客户			差异原因
	占向巴丁微 电子销售收 入的比例	销量	平均 单价	毛利率	销量	平均 单价	毛利率	
SM2XX13	33.59%	217.96	0.3682	57.89%	579.13	0.3902	60.64%	该型号产品本期向巴丁微电子销量占比 27.34%，发行人基于其采购量较大，给予一定的价格优惠，因此平均单价和毛利率略低于其他客户
SM2XX82	31.89%	423.50	0.1799	30.14%	30,464.68	0.1770	29.46%	该型号产品本期向巴丁微电子销售的平均单价和毛利率与向其他客户销售的平均单价和毛利率基本持平

报告期内，发行人进行销售定价时会综合考虑销售数量、账期等因素，同型号产品针对不同客户在销售单价和毛利率存在一定差异，上述主要产品对巴丁微电子的销售价格和毛利率与其他客户之间差异处于合理范围，销售价格公允，毛利率具备合理性。

四、报告期各期末巴丁微的期末库存数量和金额以及占发行人各期对其销售收入的比重，是否存在期末囤货或突击进货的情形

报告期各期末巴丁微电子的期末库存数量和金额以及占发行人各期对其销售收入的比重情况如下：

单位：万元、万颗

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
巴丁微电子期末库存金额	34.94	38.23	25.99	16.51
各期末库存金额/ 发行人向巴丁微电子销售金额	4.35%	5.31%	6.23%	6.91%
巴丁微电子期末库存数量	241.71	232.80	129.00	68.34
各期末库存数量/ 发行人向巴丁微电子销售数量	4.16%	5.64%	6.62%	7.85%

注：根据历史季度销售数据，上表 2020 年 6 月末库存金额/发行人向巴丁微电子销售金额以及库存数量/发行人向巴丁微电子销售数量按系数 0.4 经年化处理

报告期各期末，巴丁微电子库存量较小，且期后销售情况良好，不存在期末囤货、突击进货的情形。

【保荐机构和申报会计师核查意见】

一、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、对赵春波进行访谈，了解其个人从业经历、在发行人处所任职务及离职原因、设立巴丁微电子的背景等；了解巴丁微电子的经营情况，与发行人的合作过程、信用政策及执行情况、客户资源获取等信息；

2、获取公司报告期各期销售收入明细表和客户信用政策授予明细表，访谈公司销售人员，了解报告期内发行人对巴丁微电子的销售内容、信用政策及实际执行情况、交易价格、毛利率的变动情况、与同类产品客户的差异原因；

3、取得了报告期内巴丁微电子的主要客户销售明细表，整理了巴丁微电子主要终端客户的清单、销售数量等信息，并由巴丁微电子核对无误后盖章确认；

4、对巴丁微电子进行函证，确认报告期内各年度销售额、往来余额、发出

商品；

5、对巴丁微电子销售情况进行穿透核查，对主要终端客户进行实地走访、函证，已访谈、函证的终端客户共 11 家，确认对终端客户销售情况以及与发行人是否存在关联关系、经销商对终端客户是否存在期末压货等情况，形成照片及访谈记录并由被访谈人签字盖章确认，进一步验证经销商终端销售的真实性。已访谈、函证的终端客户占比情况如下：

单位：万颗

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
已访谈、函证巴丁微电子向终端客户销售数量	991.46	1,731.80	1,126.10	542.90
公司向巴丁微电子销售数量	2,321.06	4,128.92	1,948.14	870.69
占比	42.72%	41.94%	57.80%	62.35%

6、获取了巴丁微电子各期末库存数量，分析其期末库存数量及占当期发行人对其销售数量的占比情况。

二、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、赵春波离职前在发行人处担任营销中心市场部经理，其基于个人职业发展选择离职创业，巴丁微电子主要下游客户均为其自身积累的资源，与发行人的客户不存在重叠，与发行人及其关联方之间不存在关联关系；

2、发行人授予巴丁微电子信用政策系综合考虑其经营规模、合作历史、信用风险等因素，与其他经销商客户之间对比无显著差异；

3、发行人对巴丁微电子销售同型号产品的销售价格、毛利率与其他客户相比具备公允性；

4、报告期各年巴丁微电子销售情况良好，不存在期末囤货、突击进货的情形。

问题 4.3、关于蓝格系

根据问询回复：（1）最近一年新增自然人股东刘真曾为发行人主要经销商深圳市蓝格佳电子有限公司员工，2019 年 7 月成为发行人员工；（2）深圳市蓝格佳电子有限公司等三家公司在股权上并无关系，但相关客户的收货地址和联系人均相同，三家公司均由同一自然人管理控制；（3）发行人对蓝格系的销售收入逐年上升，中介机构未获取蓝格系的期末库存情况。

请发行人说明：（1）自然人股东刘真在经销商和发行人处担任的职务以及任职时间是否存在重合，负责销售区域和终端客户情况及重合情况，入股资金的来源，是否存在来源于蓝格系及其关联方或存在代持的情形；（2）蓝格系三家公司的基本情况，由同一自然人管理控制的依据及充分性，三家公司自然人股东是否存在关联关系，三家公司及其关联方与发行人及其关联方、员工和前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排；（3）发行人同时对蓝格系三家公司进行销售的原因、合理性及变动原因，占其各自同类产品总采购额的比重，是否存在主要或专门销售发行人产品的情形，相关产品和终端客户的重合情况；（4）发行人与蓝格系三家公司的信用政策及实际执行情况，与其他经销商客户之间是否存在显著差异；（5）结合具体客户名称、产品型号和销售数量等情况，说明发行人同类型产品对蓝格系的销售价格和毛利率与其他客户之间的对比情况及差异原因，并进一步分析发行人向蓝格系销售产品的公允性；（6）报告期各期末蓝格系三家公司的期末库存数量和金额以及占发行人各期对其销售收入的比重，是否存在期末囤货或突击进货的情形。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、自然人股东刘真在经销商和发行人处担任的职务以及任职时间是否存在重合，负责销售区域和终端客户情况及重合情况，入股资金的来源，是否存在来源于蓝格系及其关联方或存在代持的情形

（一）刘真简历及主要工作职责

刘真个人简历如下：1983 年 12 月出生，2006 年 7 月-2008 年 6 月在浙江天煌教仪任技术员；2008 年 7 月-2010 年 4 月在高特电子任售后工程师；2010 年 5 月-2014 年 11 月在台湾聚积科技任销售工程师；2014 年 12 月-2019 年 7 月，在深圳市蓝格佳电子有限公司任销售业务员；2019 年 7 月加入明微电子，现任公司销售业务员。

刘真自 2019 年初向深圳市蓝格佳电子有限公司提出离职，正式取得离职证明时间为 2019 年 7 月 25 日，正式入职明微电子的时间为 2019 年 7 月 29 日，其在蓝格系的离职时间和明微电子的入职时间不存在重合。刘真入职后主要负责除强力巨彩系、高科系、蓝格系、创晟微、远志系等前几大显示屏驱动芯片客户之外的其他显示屏驱动芯片客户，以及新客户的导入。其入职后成功开发或重新建立合作关系的客户主要为深圳蓝普科技有限公司、汉创企业（中国）有限公司、浙江威谷光电科技有限公司、联建光电、东莞阿尔泰显示技术有限公司、深圳市群利星科技有限公司、深圳市凯立特光电有限公司、深圳市晶久源电子有限公司、深圳市瑞普创新科技有限公司。

报告期内，蓝格系最终销售客户主要为深圳市皇家显示技术有限公司（含江西天之彩显示技术有限公司）、深圳市联诚发科技股份有限公司（原三板公司）、深圳市光祥科技股份有限公司（已申报创业板）、联建光电（300269）的子公司（惠州市健和光电有限公司、深圳市易事达电子有限公司）、广州市保伦电子有限公司等，除联建光电外，其他客户与刘真导入的客户不存在重合。

（二）刘真入股资金来源

2020 年 3 月 23 日，世纪金沙江与王乐康等现有股东及部分员工共 23 名签署了《股份转让协议书》，将其持有的明微电子 705.60 万股股份按照 13.00 元/股转让予王乐康等 23 人，其中刘真受让 15 万股明微电子的股份，持股比例为 0.2689%。

刘真支付对价为 195 万元，主要来自于其家庭积累。经查阅刘真及其配偶 2017 年至今个人流水，在其自蓝格系离职后，除结清前期 24.87 万元工资和奖金外，未再从蓝格系及其关联方处收取任何资金。

刘真所持股权不存在代持行为。

二、蓝格系三家公司的基本情况，由同一自然人管理控制的依据及充分性，三家公司自然人股东是否存在关联关系，三家公司及其关联方与发行人及其关联方、员工和前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排

蓝格系包括深圳市蓝格佳电子有限公司、深圳市安晶高实业有限公司、深圳市华海通讯有限公司。

深圳市蓝格佳电子有限公司的基本情况如下：

公司名称	深圳市蓝格佳电子有限公司			
成立日期	2003 年 12 月 9 日			
法定代表人	易建新			
注册资本	200 万元人民币			
注册地	深圳市福田区车公庙工业区泰然 213 栋工业厂房 5C.5D-508			
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	1	易建新	120	60.00%
	2	易小明	80	40.00%
	合计		200	100.00%

深圳市安晶高实业有限公司的基本情况如下：

公司名称	深圳市安晶高实业有限公司			
成立日期	2010 年 10 月 28 日			
法定代表人	谭碧桃			
注册资本	50 万元			
注册地	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然八路 18 号安华小区 4 栋厂房五层 518			
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	1	刘正光	30	60.00%
	2	谭碧桃	20	40.00%
	合计		50	100.00%

深圳市华海通讯有限公司的基本情况如下：

公司名称	深圳市华海通讯有限公司			
------	-------------	--	--	--

成立日期	2016 年 12 月 2 日			
法定代表人	曾勇			
注册资本	500 万元			
注册地	深圳市福田区香蜜湖街道竹林社区金众街 2 号益华综合楼 B 栋三楼 A08			
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	1	陈小平	300	60.00%
	2	曾勇	200	40.00%
	合计		500	100.00%

除公司员工刘真曾于 2014 年 12 月-2019 年 7 月在深圳市蓝格佳电子有限公司任职并领取薪酬外，三家公司及其关联方与发行人及其关联方、员工和前员工之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排。

三、发行人同时对蓝格系三家公司进行销售的原因、合理性及变动原因，占其各自同类产品总采购额的比重，是否存在主要或专门销售发行人产品的情形，相关产品和终端客户的重合情况

公司同时对蓝格系三家公司销售是蓝格系根据自身需求考虑下单。

四、发行人与蓝格系三家公司的信用政策及实际执行情况，与其他经销商客户之间是否存在显著差异

报告期内，公司对蓝格系三家公司的信用政策均相同。与其他主要经销商相比，公司与其合作时间最长，信用结算政策的具体对比如下：

客户名称	报告期信用政策	变化情况	合作年限
蓝格系	月结 30 天、60 天	2007 年开始与发行人合作，为主要经销商中合作时间最久的一家，资信状况和经营情况一直良好，2018 年与发行人协商调整账期，发行人综合考虑后对账期进行了调整	13 年
深圳市创锐微电子科技有限公司	月结、月结 30 天	发行人为了加快资金回笼，与经销商协商账期从 2018 年起调整为月结	11 年
深圳市汇德科技有限公司	现款现货	未发生变化	9 年
深圳市钰铭科电子有限公司	月结、月结 30 天	发行人为了加快资金回笼，与经销商协商账期从 2018 年起调整为月结	11 年
深圳市和芯捷科技有限公司	现款现货	未发生变化	9 年

五、结合具体客户名称、产品型号和销售数量等情况，说明发行人同类型产品对蓝格系的销售价格和毛利率与其他客户之间的对比情况及差异原因，并进一步分析发行人向蓝格系销售产品的公允性

报告期内，发行人对蓝格系销售的主要型号产品的平均单价及毛利率与对其他客户之间的对比情况如下：

(一) 2020 年 1-6 月主要产品平均单价及毛利率情况

单位：万颗、元/颗

产品型号	蓝格系				其他客户			差异原因
	占向蓝格系销售收入的比例	销量	平均单价	毛利率	销量	平均单价	毛利率	
SM1X206	15.11%	1,054.40	0.1228	12.68%	10,593.20	0.1175	10.64%	该型号产品本期销售给其他客户主要为强力巨彩系，销售量 9,846.37 万颗，平均单价 0.1166 元/颗，毛利率 9.99%，发行人结合其采购量和账期等因素给予其一定价格优惠，因此整体拉低其他客户的销售单价和毛利率；剔除掉强力巨彩系后其他客户的平均单价为 0.1295 元/颗，毛利率 18.45%，处于合理范围
SM1X259	14.65%	416.00	0.3019	21.66%	3,971.89	0.2989	18.87%	该型号产品本期销售给其他客户主要为强力巨彩系，销售量 3,311.20 万颗，平均单价 0.2868 元/颗，毛利率 15.94%，发行人结合其采购量和账期等因素给予其一定价格优惠，因此整体拉低其他客户的销售单价和毛利率；剔除掉强力巨彩系后其他客户的平均单价为 0.3594 元/颗，毛利率 30.59%，处于合理范围
MW5XX58	13.98%	501.60	0.2389	15.48%	172.16	0.3068	34.81%	该型号产品本期向蓝格系的销量占比 74.45%，为该型号产品第一大客户，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价和毛利率略低于其他客户

(二) 2019 年主要产品平均单价及毛利率情况

单位：万颗、元/颗

产品型号	蓝格系				其他客户			差异原因
	占向蓝格系销售收入的比例	销量	平均单价	毛利率	销量	平均单价	毛利率	
SM1XX07	15.40%	3,498.48	0.1319	10.23%	1,775.21	0.1366	13.39%	该型号产品本期向蓝格系的销量占比 66.34%，为该型号产品第一大客户，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价和毛利率略低于其他客户
MW5XX58	12.07%	1,311.79	0.2756	32.58%	116.50	0.3283	41.70%	该型号产品本期向蓝格系的销量占比 91.84%，为该型号产品第一大客户，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价和毛利率略低于其他客户
SM1XX69	11.62%	1,404.00	0.2478	34.74%	2,885.39	0.2411	33.28%	该型号产品本期向蓝格系销售的平均单价和毛利率与向其他客户销售的毛利率基本持平

(三) 2018 年主要产品销售价格和毛利率情况

单位：万颗、元/颗

产品型号	蓝格系				其他客户			差异原因
	占向蓝格系 销售收入的 比例	销量	平均 单价	毛利率	销量	平均 单价	毛利率	
SM1XX07	33.60%	7,045.54	0.1296	7.96%	11,916.69	0.1368	11.32%	该型号产品本期向蓝格系的销量占比 37.16%，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价和毛利率略低于其他客户
SM4XX53	10.48%	2,100.00	0.1357	28.43%	4,640.68	0.1461	30.82%	该型号产品本期向蓝格系的销量占比 31.15%，为该型号产品第一大客户，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价和毛利率略低于其他客户
SM2XX45D	9.10%	1,457.55	0.1697	23.38%	5,409.17	0.1786	27.17%	该型号产品本期向蓝格系的销量占比 21.23%，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价和毛利率略低于其他客户

(四) 2017 年主要产品销售价格和毛利率情况

单位：万颗、元/颗

产品型号	蓝格系				其他客户			差异原因
	占向蓝格系 销售收入的 比例	销量	平均 单价	毛利率	销量	平均 单价	毛利率	
SM1X206	27.06%	4,859.20	0.1410	21.27%	8,470.04	0.1447	23.98%	该型号产品本期向蓝格系的销量占比 36.46%，为该型号产品第一大客户，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价和毛利率略低于其他客户
SM1X106	21.98%	4,108.00	0.1355	15.25%	10,424.43	0.1405	18.19%	该型号产品本期向蓝格系的销量占比 28.27%，发行人基于其采购量较大，给予一定价格优惠，因此平均单价和毛利率略低于其他客户
SM1XX07	17.73%	2,720.42	0.1650	20.57%	19,934.97	0.1552	17.10%	该型号产品本期销售给其他客户主要为强力巨彩系，销售量 12,874.31 万颗，平均单价 0.1535 元/颗，毛利率 15.29%，发行人结合其采购量和账期等因素给予其一定价格优惠，因此整体拉低其他客户的销售单价和毛利率；剔除掉强力巨彩系后其他客户的毛利率 20.30%，处于合理范围

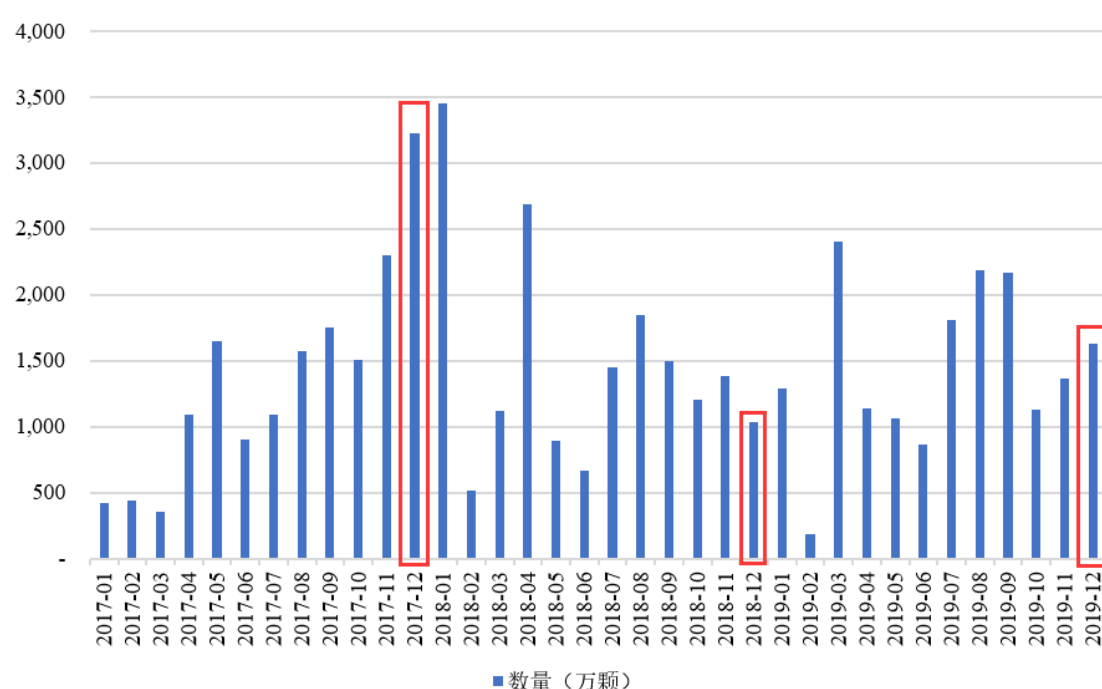
报告期内，发行人进行销售定价时会综合考虑销售数量、账期等因素，同型号产品针对不同客户在销售单价和毛利率存在一定差异，上述主要产品对蓝格系的平均单价及毛利率与其他客户之间差异处于合理范围，销售价格公允，毛利率具备合理性。

六、报告期各期末蓝格系三家公司的期末库存数量和金额以及占发行人各期对其销售收入的比重，是否存在期末囤货或突击进货的情形

因蓝格系的存货管理系统无法追溯导出以前期末库存数据，因此发行人未能获取蓝格系 2017-2019 年各年末库存数量数据。

保荐机构和申报会计师对发行人向蓝格系 2017-2019 年各年销售数量进行了对比分析，各月份销售数量具体如下：

2017-2019 年各月份销售数量



经核查，发行人报告期内各年 12 月与次年 1 月销售数量具备一定的规律性，2017 年和 2018 年的次年 1 月份销售数量会高于各年 12 月份的销售数量，2019 年 12 月的销售数量处于当年平均水平。

经盘点核实，截至 2020 年 6 月 30 日，蓝格系的库存数量和金额以及占发行人对其销售数量的比重情况如下：

单位：万元、万颗

项目	2020 年 6 月 30 日
蓝格系期末库存金额	277.13
蓝格系期末库存数量	1,296.58

项目	2020 年 6 月 30 日
库存数量/发行人向蓝格系销售数量	10.91%

注：根据历史季度销售数据，上表库存数量/发行人向蓝格系销售数量按系数 0.4 经年化处理

报告期内，蓝格系不存在期末囤货、突击进货的情形。

【保荐机构和申报会计师核查意见】

一、核查程序

1、对刘真进行访谈，了解其个人简历、在蓝格系和发行人处担任的职务以及任职时间、负责销售区域和终端客户、入股资金来源，查阅蓝格系出具的离职证明，与公司花名册的入职时间相对比；

2、取得刘真及其配偶 2017 年至今个人流水，确认其自蓝格系离职后除结清前期工资及奖金外未再从蓝格系及其关联方处收取任何资金；

3、与蓝格系相关人员进行访谈，了解蓝格系三家公司自然人股东的具体关系及日常管理情况、三家公司同时向发行人进行采购的原因及变动情况、信用政策及实际执行情况、三家公司及其关联方与发行人及其关联方、员工和前员工之间是否存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排等情况；

4、通过全国企业信用信息公示系统查询深圳市蓝格佳电子有限公司、深圳市安晶高实业有限公司、深圳市华海通讯有限公司的企业工商登记信息，重点核查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、主要人员、股东结构等情况，并与发行人及其关联方、目前在册员工及近五年内离职员工进行交叉比对；

5、获取公司报告期各期销售收入明细表，访谈公司销售人员，了解报告期内发行人对蓝格系的销售数量，分析各月度销售数量的变动趋势；了解报告期内发行人对蓝格系的销售内容、交易价格、毛利率的变动情况、与同类产品客户的差异原因；

6、取得了报告期内蓝格系的主要客户销售明细表，整理了蓝格系主要终端客户的清单、销售数量等信息，并由蓝格系核对无误后盖章确认；

7、对蓝格系进行函证，确认报告期内各年度销售额、往来余额以及发出商

品情况；

8、对蓝格系销售情况进行穿透核查，对主要终端客户进行实地走访、视频访谈、函证，已访谈、函证的终端客户共 10 家，确认对终端客户销售情况以及
与发行人是否存在关联关系、经销商对终端客户是否存在期末压货等情况，形成
照片及访谈记录并由被访谈人签字盖章确认，进一步验证经销商终端销售的真实性。
已访谈、函证的终端客户占比情况如下：

单位：万颗

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
已访谈、函证蓝格系 向终端客户销售数量	2,512.50	13,066.76	12,899.35	11,224.21
公司向蓝格系销售数量	4,754.74	17,246.80	17,750.39	16,316.01
占比	52.84%	75.76%	72.67%	68.79%

二、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、自然人股东刘真在蓝格系和发行人处任职均为销售业务人员，任职时间及负责客户不存在重合情况，入股资金来源于家庭积累，不存在来源于蓝格系及其关联方或存在代持的情形；

2、报告期内，除公司员工刘真在入职前曾在蓝格系任职并领取薪酬外，三家公司及其关联方与发行人及其关联方、员工和前员工之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排；

3、发行人同时对蓝格系三家公司进行销售是蓝格系根据自身需求考虑下单，其中深圳市安晶高实业有限公司、深圳市华海通讯有限公司采购公司产品占其同类产品采购额比例较高，终端客户的重合度较低；

4、报告期内，公司对蓝格系三家公司的信用政策均相同，与其他经销商客户之间不存在显著差异；

5、发行人对蓝格系销售同型号产品的销售价格、毛利率与其他客户相比交易定价公允，部分型号因对蓝格系销售数量较多而单价略微偏低；

6、报告期各期，蓝格系不存在期末囤货、突击进货的情形。

问题 4.4、经销商销售指标

根据问询回复，2018 和 2019 年发行人与主要经销商客户如创锐微电子和蓝格佳系等均约定了考核指标但实际中该条款并未参照执行。

请发行人说明：自 2018 年度开始与经销商客户约定销售指标条款的商业目的，最终未参照执行的原因及合理性。

回复：

【发行人说明】

2017 年，受到全球集成电路产能紧张且数据中心、物联网等下游需求旺盛的双重影响，我国集成电路行业同比增长 24.8%，达到近年来最高值。发行人基于良好预期，为更好管理经销商，公司于 2018 年度开始在合同中增设销售考核指标条款。

2018 年，全球集成电路销售增速放缓，鉴于主要经销商与发行人合作时间较长且合作良好，发行人未在 2018 年、2019 年实际中执行该考核条款。

考虑到该条款未实际实施，未来公司与主要经销商客户的协议中将不再约定此类条款。

问题 4.5、中介机构核查

请保荐机构和申报会计师说明：（1）对发行人与创锐微电子、巴丁微和蓝格系等客户的交易真实性、最终销售实现情况的具体核查情况，包括核查方式、核查比例、核查过程及取得的核查证据，并发表明确意见；（2）是否存在其他前员工离职后在发行人客户处任职或持有股权的情形。

回复：

【保荐机构和申报会计师核查意见】

一、对发行人与创锐微电子、巴丁微和蓝格系等客户的交易真实性、最终销售实现情况的具体核查情况，包括核查方式、核查比例、核查过程及取得的核查证据，并发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、通过全国企业信用信息公示系统或第三方信息平台查询创锐微电子、巴丁微电子和蓝格系基本工商信息，重点核查和了解其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人、股东结构及董监高等情况。通过以上核查程序，验证了上述经销商客户的基本情况及其真实性；

2、对创锐微电子、巴丁微电子和蓝格系客户进行实地走访，了解客户的注册资本、股东构成、主营业务、经营情况、合作时间等背景资料，并了解其与发行人的合作方式、结算方式、信用政策等业务往来情况；对壹卡科技进行实地走访，重点了解其 2017 年后的经营变动情况以及其未来与发行人合作的原因等，具体走访情况如下：

客户名称	访谈时间	访谈地址	访谈人		被访谈人	
			姓名	职级	姓名	职务
创锐微电子	2020 年 1 月 7 日	广东省深圳市宝安区 67 区留仙二路中粮商务公园 2 栋 203A-205 室	龙敏、黄灿泽	保荐机构 D、VP	王海英	副总裁
			陈仕敏	审计员		
			肖方	律师助理		
壹卡科技	2020 年 8 月 5 日	广东省深圳市宝安区西乡固戍恒南路 4 号水产工业园 C 座 301	龙敏	保荐机构 D	杜江涛	副总经理
			任晓英	合伙人		
巴丁微电子	2020 年 1 月 6 日	广东省深圳市宝安区新安街道群辉路优创空间 1 栋 208	黄灿泽	保荐机构 VP	赵春波	总经理
			陈仕敏	审计员		
			肖方	律师助理		
蓝格系	2020 年 1 月 10 日	广东省深圳市福田区车公庙泰然工业园 213 栋 508	黄灿泽	保荐机构 VP	易小明	负责人
			陈仕敏	审计员		
			肖方	律师助理		

3、获取发行人经销商管理制度及销售管理制度等资料，了解相关内部控制的具体条款，评价其设计是否无重大缺陷；

4、对公司销售部、财务负责人进行了访谈，了解发行人经销商管理制度的执行情况，对公司的销售及收款实施控制测试，评价发行人与经销商管理相关的内部控制制度是否有效执行；

5、获取发行人与创锐微电子、巴丁微电子和蓝格系签订的相关协议或订单，查看主要交易内容、合同中的权利和义务约定、信用政策等条款；并抽取了报告期内各期销售出库单、快递单、回签的送货单、销售发票等单据，核查发行人与该等经销商销售收入的真实性、准确性等；

6、检查报告期内发行人与创锐微电子、巴丁微电子和蓝格系销售回款情况，回款情况正常；

7、对创锐微电子、巴丁微电子和蓝格系进行函证，确认报告期内各期销售额、应收账款余额以及发出商品情况，函证程序执行过程中由项目组人员亲自进行发函，并要求客户分别直接回寄至保荐机构和会计师事务所办公场地。已收到上述经销商书面回函，回函金额确认一致。具体函证情况如下：

(1) 2017-2019 年函证情况

客户名称	函证金额（万元）			回函是否相符	发函时间	收函时间	收发函地点	收发函人	职级
	2019 年	2018 年	2017 年						
创锐微电子	4,002.14	3,149.09	3,680.46	是	2020 年 1 月 8 日	2020 年 1 月 15 日	保荐机构 办公场所	张莉	保荐机构 VP
					2020 年 1 月 7 日	2020 年 1 月 15 日	申报会计师 办公场所	刘婧宜	高级审计员
巴丁微电子	720.21	417.41	238.91	是	2020 年 1 月 8 日	2020 年 1 月 10 日	保荐机构 办公场所	张莉	保荐机构 VP
					2020 年 1 月 7 日	2020 年 1 月 10 日	申报会计师 办公场所	刘婧宜	高级审计员
蓝格系	2,994.99	2,718.46	2,531.69	是	2020 年 1 月 8 日	2020 年 1 月 11 日	保荐机构 办公场所	张莉	保荐机构 VP
					2020 年 1 月 7 日	2020 年 1 月 9 日	申报会计师 办公场所	刘婧宜	高级审计员

(2) 2020 年 1-6 月函证情况

客户名称	函证金额 (万元)	回函是否相符	发函 时间	收函 时间	收发函地点	收发 函人	职级
创锐微电子	1,730.59	是	2020年 7月2日	2020年 7月8日	保荐机构办公场所	张莉	保荐 机构 VP
			2020年 7月3日	2020年 7月8日	申报会计师办公场所	刘婧宜	高级 审计员
巴丁微电子	321.59	是	2020年 7月2日	2020年 7月8日	保荐机构办公场所	张莉	保荐 机构 VP
			2020年 7月3日	2020年 7月7日	申报会计师办公场所	刘婧宜	高级 审计员
蓝格系	857.32	是	2020年 7月2日	2020年 7月13日	保荐机构办公场所	张莉	保荐 机构 VP
			2020年 7月3日	2020年 7月10日	申报会计师办公场所	刘婧宜	高级 审计员

8、取得了报告期内创锐微电子、巴丁微电子和蓝格系的主要客户销售明细表，整理了该等经销商终端客户的清单、销售数量等信息，并由经销商核对无误后盖章确认；

9、对创锐微电子、巴丁微电子、蓝格系销售情况进行穿透核查，对各经销商主要终端客户进行实地走访、视频访谈、函证，其中：创锐微电子已访谈、函证的终端客户共 15 家；巴丁微电子已访谈、函证的终端客户共 11 家；蓝格系已访谈、函证的终端客户共 10 家，确认该等经销商对终端客户销售情况以及与发行人是否存在关联关系、经销商对终端客户是否存在期末压货等情况，形成照片及访谈记录并由被访谈人签字盖章确认，进一步验证经销商终端销售的真实性。已实地走访、视频访谈、函证的终端客户占比情况如下：

单位：万颗

客户名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
创锐微电子	已访谈、函证 终端客户的采购量	5,675.42	13,522.05	9,126.54	9,387.17
	经销商销售量	11,611.82	25,432.39	17,769.51	17,598.08
	占比	48.88%	53.17%	51.36%	53.34%
巴丁微电子	已访谈、函证 终端客户的采购量	991.46	1,731.80	1,126.10	542.90
	经销商销售量	2,321.06	4,128.92	1,948.14	870.69
	占比	42.72%	41.94%	57.80%	62.35%
蓝格系	已访谈、函证 终端客户的采购量	2,512.50	13,066.76	12,899.35	11,224.21

客户名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	经销商销售量	4,754.74	17,246.80	17,750.39	16,316.01
	占比	52.84%	75.76%	72.67%	68.79%

10、获取了创锐微电子、巴丁微电子各期末库存数据和蓝格系 2020 年 6 月 30 日期末库存数据，并对创锐微电子、巴丁微电子和蓝格系 2020 年 6 月 30 日的期末库存执行了盘点程序。具体盘点情况如下：

客户名称	盘点时间	盘点地点	盘点人		盘点过程
			姓名	职级	
创锐微电子	2020 年 7 月 1 日	广东省深圳市宝安区 67 区留仙二路中粮商务公园	张莉	保荐机构 VP	中介机构盘点人员于盘点日前往仓库，获取明微电子产品盘点日库存明细；盘点过程中采用“顺盘”和“逆盘”方式，存货账面记录与实物基本一致；盘点结束后，盘点人员再次检查仓库，由仓库盘点人员、中介监盘人员签字盖章确认
			刘婧宜	高级审计员	
	2020 年 6 月 30 日	福建省厦门市集美区龙湖·春江郦城二期	方英健	保荐机构 A	
			黎栩	审计员	
蓝格系	2020 年 6 月 30 日	广东省深圳市福田区车公庙泰然工业园	龙敏	保荐机构 D	
			周安兵	经理	
巴丁微电子	2020 年 6 月 30 日	广东省深圳市宝安区新安街道群辉路优创空间	张莉	保荐机构 VP	
			莫静妍	审计员	
	2020 年 6 月 30 日	广东省中山市古镇长安电子城 F 栋	叶维皓	-	
			黄晓慧	审计员	

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内，发行人与创锐微电子、巴丁微电子和蓝格系的销售交易系真实发生；创锐微电子、巴丁微电子和蓝格系期末库存占发行人各期对其销售数量的占比较小，期末存货金额较小，系其日常合理备货需求，从发行人采购的芯片基本已实现销售，发行人不存在通过该等经销商期末压货、突击进货增加收入的情形。

二、是否存在其他前员工离职后在发行人客户处任职或持有股权的情形。

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、查询客户的工商登记信息，了解其基本情况，包括但不限于股东、董监高信息、经营范围、历次股东变动、董监高变动信息等，并与发行人董事、监事及高级管理人员、目前在册员工及近五年内离职员工进行交叉比对；

2、访谈公司实际控制人、总经理、财务总监等，了解是否存在其他前员工离职后在发行人客户处任职或持有股权的情形；

3、对发行人报告期内主要客户进行访谈，了解是否存在发行人员工或前员工及其亲属持有发行人客户股权、在发行人客户处担任董监高的情形；

4、对在发行人客户处任董监高或持有股权的前员工进行访谈，了解其从发行人离职背景、在发行人客户担任董监高或持有股权的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人近五年（自本回复出具之日前 60 个月）离职的员工中，除王海英在创锐微电子持股并任职、赵春波在巴丁微电子持股并任职外，不存在其他近五年（自本回复出具之日前 60 个月）内离职的前员工离职后在发行人客户处担任董监高或持有股权的情形。

问题 5、关于显示屏驱动产品未封装晶圆

根据问询回复：显示屏驱动类产品在具体产品形式上为芯片和未封装晶圆，其中未封装晶圆的销售收入分别为 1,234.52 万元、861.93 万元和 218.72 万元，占显示屏驱动类产品的比例分别为 5.37%、4.30%和 0.89%。

请发行人补充披露显示屏驱动类产品未封装晶圆的销售数量、平均价格和销售收入及其变动原因分析。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

【发行人披露】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经

营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”之“3、主营业务收入分产品分析”之“（1）LED 显示驱动类”之“①显示屏驱动类产品收入变动分析”中补充修订披露如下：

①显示屏驱动类产品收入变动分析

...

显示屏驱动类产品形式	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		数额	变动率	数额	变动率	数额	变动率	数额
芯片	销售数量（万只）	60,689.12	-	142,520.84	18.12%	120,654.70	-14.26%	140,713.73
	平均单价（元/只）	0.1632	-4.35%	0.1706	7.26%	0.1591	2.84%	0.1547
	销售收入（万元）	9,903.09	-	24,315.83	26.70%	19,191.23	-11.82%	21,763.88
未封装晶圆	销售数量（片）	632.00	-	1,296.00	-72.48%	4,709.00	-30.78%	6,803.00
	平均单价（元/片）	1,722.70	2.08%	1,687.67	-7.80%	1,830.39	0.87%	1,814.67
	销售收入（万元）	108.87	-	218.72	-74.62%	861.93	-30.18%	1,234.52

A、显示屏驱动类芯片

...

B、显示屏驱动类晶圆

报告期内，发行人 LED 显示屏类晶圆主要销售给德普微，其采购后会封装并以自己的品牌对外销售。报告期内，显示屏驱动类晶圆的销售数量呈下降趋势，主要系德普微综合市场价格、自身研发等综合因素考虑降低了对发行人相关型号晶圆的采购量。

报告期内，显示屏驱动类晶圆的平均单价随着产品销售结构变化而有所波动。2018 年晶圆平均单价略有上升，主要系 MW1XX05 销售数量增加，拉高晶圆的平均单价；2019 年晶圆平均单价有所下降，主要系 MW1XX30 的平均单价有所下降所致；2020 年上半年，晶圆平均单价有所上升，主要系单价较高的 MW1XX05 销售收入占比从 8.86%提升至 11.99%所致。具体情况如下：

单位：元/片

产品型号	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售数量	平均单价	销售数量	平均单价	销售数量	平均单价	销售数量	平均单价
MW1XX30	500	1,593	1,225	1,595	4,379	1,683	5,307	1,794
MW1XX05	31	4,212	46	4,212	91	4,201	42	4,177
MW1XX31	-	-	-	-	25	1,795	774	1,848
占显示屏类晶圆收入比例	85.15%		98.18%		90.48%		90.12%	

【保荐机构和申报会计师核查意见】

一、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人未封装晶圆的销售明细，访谈公司销售人员，了解未封装晶圆销售收入、销售数量、销售单价的变动情况及其原因，分析是否符合行业变化趋势等；

2、获取报告期内发行人与客户签订的未封装晶圆销售合同或订单，检查销售出库单、快递单、客户回签的送货单、销售发票、收款凭证等单据，确认销售是否真实发生；

3、向主要客户进行函证，确认发行人报告期内向其销售的产品金额、应收余额以及发出商品情况；

4、对主要客户进行了实地走访，并对相关负责人进行了访谈，了解其基本经营情况、与发行人之间的业务合作情况、与发行人的关联关系等。

二、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内，发行人对未封装晶圆销售及其变动原因系基于真实业务关系、具有商业合理性。

问题 6、关于生产模式和存货

问题 6.1、关于生产模式

根据问询回复：（1）报告期各期发行人存在芯片复测出入库的情形，2019 年度存在外购芯片与其他驱动芯片配套销售的情形；（2）发行人封装数量与成测数量存在差异，主要系实物流转时间差和部分封装厂商对部分芯片同时进行了封装测试；（3）报告期各期辅芯片第一大供应商分别为深圳尚阳通科技有限公司、福建省福芯电子科技有限公司和辉芒微电子（深圳）有限公司。

请发行人说明：（1）不同情形的复测出入库情况及匹配关系，报告期期初和各期末涉及复测的相关芯片数量和金额、各期的销售或领用情况，是否存在通过反复出入库调节库龄的情形，相关存货的跌价准备计提是否充分，2018 年复测出入库芯片数量显著高于其他年度的原因；（2）上述外购芯片与发行人产品的具体差异及用途，发行人对外采购芯片的数量、金额及供应商情况，相关产品的型号、销售数量、销售收入及客户情况，发行人对外采购芯片进行销售的原因及合理性；（3）报告期各期封装数量、成测数量和入库量的匹配关系，逐项列示差异形成事项和数量并说明具体原因；（4）辅芯片在生产环节的具体用途和发行人产品中的具体作用，报告期内向不同供应商采购辅芯片的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、不同情形的复测出入库情况及匹配关系，报告期期初和各期末涉及复测的相关芯片数量和金额、各期的销售或领用情况，是否存在通过反复出入库调节库龄的情形，相关存货的跌价准备计提是否充分，2018 年复测出入库芯片数量显著高于其他年度的原因

（一）报告期内不同情形的复测出入库情况及匹配关系

1、复测出入库的具体情形

发行人复测出入库分为电性参数复测和重新编带出入库。

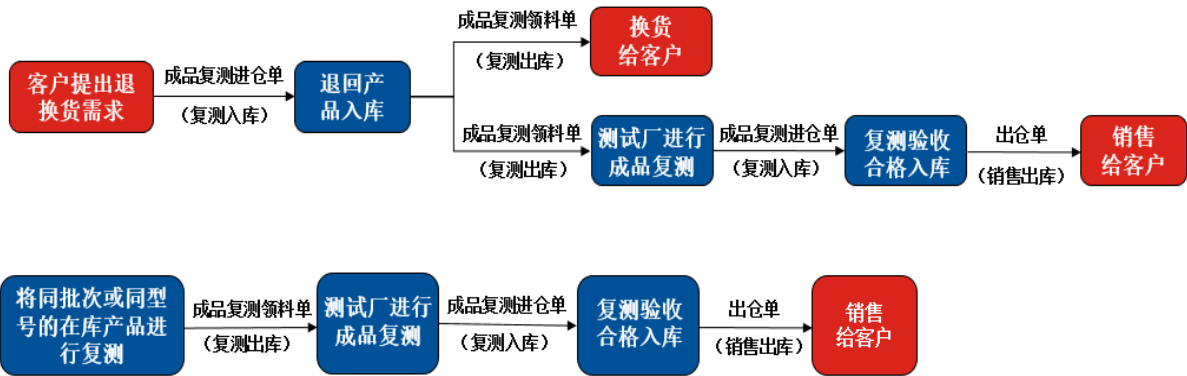
电性参数复测主要系针对退换货产品以及尚在仓库的该批次或同型号产品、需返工筛选的产品进行重新测试。其中：（1）退换货是指客户在具体应用场景中发现产品电性参数需求与发行人实际产品参数有所差异，申请退换货后，公司会优化测试程序对退回的产品以及尚在仓库的该批次或同型号产品重新进行复测分类，根据其电性参数进行分类，结合下游客户产品具体应用场景要求做进一步精细化筛选；（2）返工筛选是指客户或测试厂反馈，芯片存在外观异常（如框架问题、塑封体开裂等），公司将同批次产品返回封装厂筛选。

重新编带是指根据客户需求将原来管装形式重新包装为盘装形式，利于下游客户存储使用。

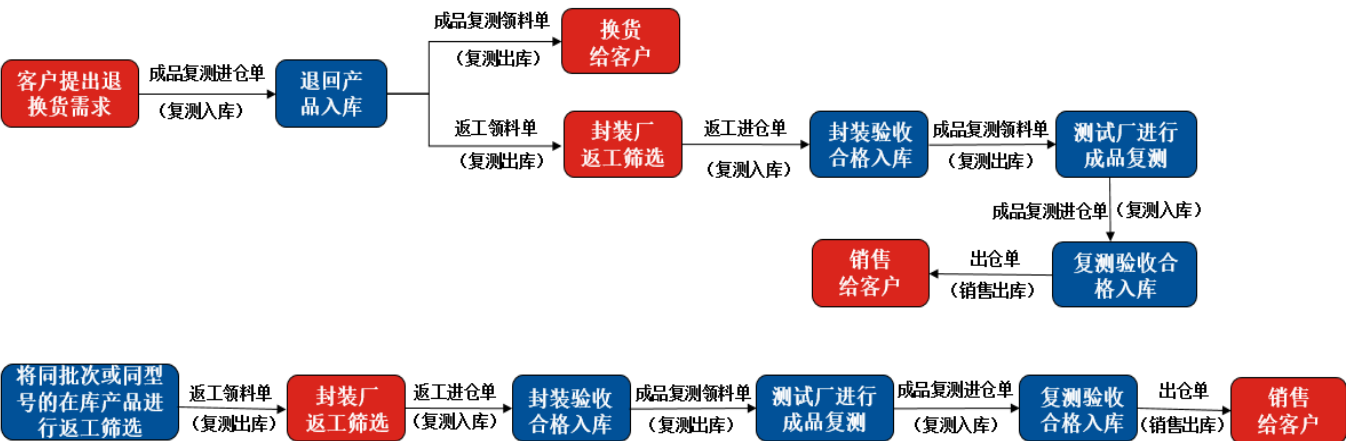
2、不同情形复测出入库的流程图

（1）电性参数复测

①不涉及返回封装厂



②涉及返回封装厂



（2）成品编带复测出入库的流程图



针对上述环节中，在复测验收时所产生的不合格产品，属于合理生产损耗，发行人计入当期生产成本。

3、报告期内复测出入库数量

针对电性参数复测，发行人制定了严格的审批流程，分别通过复测领料单、复测进仓单、返工领料单、返工进仓单等单据控制复测产品的每次进出库过程。发行人根据上述流转单据上的数量统计复测出入库数量，因此存在同一产品复测出入库数量重复计算，高于产品实际复测数量。报告期内，发行人实际复测出入库数量占全部出入库数量的比例整体较小。复测入库和出库数量的差异主要系时间性流转差异以及复测、返工损耗差异等因素综合影响所致。

报告期内，发行人芯片复测出入库数量基本匹配，按不同情形列示如下：

单位：万颗

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
复测入库	8,142.89	4,795.36	12,826.46	5,605.24
其中：电性参数复测	8,098.86	4,020.85	12,253.56	3,997.83
重新编带复测	44.03	774.51	572.90	1,607.41
复测出库	10,790.21	4,208.63	13,226.75	5,932.35
其中：电性参数复测	10,743.05	3,432.52	12,693.05	4,144.76
重新编带复测	47.16	776.11	533.70	1,787.59

注：电性参数复测数据根据公司具体出入库流转单据的数量统计，存在同一产品复测出入库数据存在二次或三次重复计算的情形，高于产品实际复测数量

2018 年复测出入库芯片数量相对较高，主要系：（1）客户在下游应用中会持续拓宽发行人产品的应用场景，新应用场景对芯片恒流精度、间距参数等方面要求更高，当期小间距产品 SM1X159 以及 2K 高刷系列产品 SM16XX7 收到客户反馈后，对退换货部分进行了复测，同时基于谨慎性原则，发行人对尚在仓库的同批次或同型号产品全部进行了复测，然后根据性能参数细化分档对外实现销售；（2）SM1XX17 和 FDX50 因封装材料、框架问题等导致封装不良，由供应

商免费返工筛选后进行复测。

2020 年上半年，复测出入库芯片数量略有上升且出库数量暂大于入库数量，主要系：客户为更好地拓宽下游应用场景，对部分型号产品提出了更高的产品性能参数要求，公司对相关产品复测以根据性能参数进一步细化分档。截至 2020 年 6 月 30 日，相关芯片尚未完全复测回货入库。

(二) 报告期内发行人复测出入库的数量占比较小，存货跌价准备计提充足，不存在通过反复出入库调节库龄的情形

1、发行人实际复测出入库数量占比较小，针对复测频率较高的少数型号产品，发行人在期末单独进行减值测试

报告期内，实际复测出入库数量占全部出入库数量的比例整体较小。报告期内，公司存货周转率分别为 3.09、2.31、2.69 和 2.16。公司存货计提政策相对谨慎，针对复测频率较高的少数型号产品，发行人在期末会综合考虑该型号、该批次产品初始出入库日期、实际账龄以及期后销售情况等方面单独进行减值测试，不存在通过反复出入库调节库龄的情形。发行人各期存货跌价准备计提比例分别为 14.31%、17.88%、20.24%和 16.77%，高于同行业上市公司平均水平，存货跌价准备计提充足。

在复测验收环节中，对于所产生的不合格产品，属于合理生产损耗，发行人计入当期生产成本。

2、2018 年针对复测频率较高的型号芯片已在期末充分计提存货跌价

2018 年复测频率较高的产品批次主要涉及 SM1XX17、SM16XX7、SM1X159、FDXX50 型号，上述型号芯片期末库存金额为 915.18 万元，占 2018 年存货比例为 6.77%。针对复测频率高的上述型号产品，发行人已在 2018 年末单独进行减值测试，不存在通过反复出入库调节库龄的情形。发行人分别对上述型号芯片合计计提存货跌价准备 107.70 万元，当期新增计提存货跌价 77.20 万元，显著高于整体芯片平均计提比例。具体如下：

单位：万元

复测型号/版本	2018 年末库存金额	2018 年当期计提存货跌价准备	当期计提存货跌价准备占年末库存金额的比例
SM1XX17/SM16XX7/ SM1X159/FDXX50 合计	915.18	77.20	8.44%
所有成品芯片合计	4,257.82	204.08	4.79%

注 1：所有成品芯片的库存金额为库存商品和发出商品中的芯片 2018 年末库存金额

注 2：所有成品芯片计提的存货跌价准备金额已剔除 12 寸瑕疵晶圆对应的成品芯片对应的存货跌价准备金额

3、不存在通过反复出入库调节库龄的情形

经核查，只有当客户提出退换货需求或提出编带包装需求时，发行人才会对退回产品进行复测或者对有包装要求的产品编带后复测；针对退回产品，品质部排查确认是批次问题还是产品系列问题，再将涉及同批次或同系列的在库产品进行出库复测。此外，公司进行复测、复封装和重新编带等情形都会产生相应封测、运输等内外部成本。公司不存在通过此方式反复出入库调节库龄情形。

二、上述外购芯片与发行人产品的具体差异及用途，发行人对外采购芯片的数量、金额及供应商情况，相关产品的型号、销售数量、销售收入及客户情况，发行人对外采购芯片进行销售的原因及合理性

2019 年度开始，公司存在向佛山市蓝箭电子股份有限公司外购 SM4XX53 成品芯片的情形。外购的 SM4XX53 为场效应管，可用于显示屏行开关控制，与发行人自有显示屏列开关控制芯片（如 162XX 等）在下游应用时可配合使用。

随着发行人在场效应管产品上的研发不断创新，高集成化的场效应管新产品 SM5X166、SM5X266 等逐渐推出市场，公司逐渐降低了 SM4XX53 的生产量和备货量。但部分下游客户仍有需求，且佛山市蓝箭电子股份有限公司的 SM4XX53 报价较低，因此发行人会外购少量 SM4XX53 以做补充。报告期内，公司外购 SM4XX53 的销售情况具体如下：

单位：万颗、万元

2020 年 1-6 月			
采购情况	供应商名称	数量	采购金额（不含税）
	佛山市蓝箭电子股份有限公司	1,032.00	82.32

	客户名称	数量	销售金额（不含税）
销售情况	深圳市创晟微电子有限公司	1,477.60	137.96
	山东泰显信息技术有限公司	23.60	3.33
	上海弘光显示技术有限公司	17.60	2.18
	深圳市前海宏通伟业科技有限公司	18.80	2.16
	深圳市和芯捷科技有限公司	14.40	1.66
	蓝格系	14.40	1.78
	其他	4.01	0.54
	合计	1,570.41	149.62

2019 年度

采购情况	供应商名称	数量	采购金额（不含税）
	佛山市蓝箭电子股份有限公司	1,329.20	117.63

	客户名称	数量	销售金额（不含税）
销售情况	深圳市创晟微电子有限公司	480.00	50.97
	深圳市远志电子有限公司	76.40	8.79
	浙江威谷光电科技有限公司	17.60	2.41
	深圳市和芯捷科技有限公司	19.20	2.21
	深圳市前海宏通伟业科技有限公司	13.60	1.56
	蓝格系	9.60	1.19
	合计	616.40	67.14

注：2020 年 1-6 月，发行人外购 MW4XX53 的采购金额（不含税）小于销售金额（不含税），主要系当期销售的 MW4XX53 包括 2019 年末的库存以及销售差价

三、报告期各期封装数量、成测数量和入库量的匹配关系，逐项列示差异形成事项和数量并说明具体原因

报告期内，封装数量、成测数量和入库量具体情况如下：

单位：亿颗

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
封装回货数量	12.55	23.04	20.82	22.52
其中：封装数量	10.25	19.31	17.73	20.19
封测/封测编数量	2.30	3.73	3.09	2.33
测试回货数量	10.40	19.73	17.84	20.10
生产入库数量	12.17	22.96	20.25	21.96

注：部分供应商同时提供封测/封测编一体化加工服务，公司收回该部分产品后直接作为成品生产入库

报告期内，封装回货数量与测试回货数量的差异原因包括：1、产品生产流程中芯片成品测试为全测，但由于有部分封装厂商可进行封、测、编一体化加工，故存在部分芯片封装和测试同时进行，此部分芯片收回时作为产成品直接完工入库；2、生产环节实物流转的时间差导致封装数量与生产测试/测加编数量存在少量差异，报告期内生产测试/测加编数量合计与封装数量合计的差异率为 **1.09%**，差异率较低。

报告期内，封测/封测编和测试回货数量合计与生产入库数量合计差异主要系封装和测试回货数量包含了少量不良品，公司仅对合格成品办理生产入库。**报告期内，封测/封测编和测试回货数量合计与生产入库数量合计的差异率为 2.73%，差异率较低。**

四、辅芯片在生产环节的具体用途和发行人产品中的具体作用，报告期内向不同供应商采购辅芯片的原因

公司采购辅芯片与前述外购的成品芯片 SM4XX53 不同，不会直接对外销售，而是用于与自有的智能景观驱动类、开关照明驱动类及电源管理类晶圆进行合封为成品芯片对外销售，用于提升产品性能。

报告期内，公司向主要辅芯片供应商采购的辅芯片种类及用途如下：

单位：万元

年份	供应商名称	采购辅芯片种类	采购金额	采购原因及产品用途
2020 年 1-6 月	辉芒微电子(深圳)有限公司	EEPROM 器件	19.92	与景观并联产品合封，用于数据存储功能
	福建省福芯电子科技有限公司	MOS 晶体管	9.83	属功率管类，与公司自有电源管理和开关照明类芯片合封，合封芯片可以对应下游不同功率产品，适用性更广
2019 年度	辉芒微电子(深圳)有限公司	EEPROM 器件	132.36	与景观并联产品合封，用于数据存储功能
	普冉半导体(上海)有限公司	EEPROM 器件	32.99	与景观并联产品合封，用于数据存储功能
	福建省福芯电子科技有限公司	MOS 晶体管	12.28	属功率管类，与公司自有电源管理和开关照明类芯片合

年份	供应商名称	采购辅芯片种类	采购金额	采购原因及产品用途
				封，合封芯片可以对应下游不同功率产品，适用性更广
	合计		177.63	
2018年度	福建省福芯电子科技有限公司	MOS 晶体管	153.06	属功率管类，与公司自有电源管理和开关照明类芯片合封，合封芯片可以对应下游不同功率产品，适用性更广
	辉芒微电子(深圳)有限公司	EEPROM 器件	114.88	与景观并联产品合封，用于数据存储功能
	深圳尚阳通科技有限公司	MOS 晶体管	84.86	属功率管类，与公司自有电源管理和开关照明类芯片合封，合封芯片可以对应下游不同功率产品，适用性更广
	合计		352.80	
2017年度	深圳尚阳通科技有限公司	MOS 晶体管	207.21	属功率管类，与公司自有电源管理和开关照明类芯片合封，合封芯片可以对应下游不同功率产品，适用性更广
	福建省福芯电子科技有限公司	MOS 晶体管	206.34	属功率管类，与公司自有电源管理和开关照明类芯片合封，合封芯片可以对应下游不同功率产品，适用性更广
	辉芒微电子(深圳)有限公司	EEPROM 器件	84.61	与景观并联产品合封，用于数据存储功能
	合计		498.16	

【保荐机构和申报会计师核查意见】

一、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取报告期内发行人各期芯片复测出入库明细，了解复测出入库的具体原因及核算，分析相关存货跌价准备计提是否充分；
- 2、获取报告期内外购芯片明细数据，了解外购芯片的原因及销售情况；
- 3、获取报告期各期封装、成测和入库数量明细数据，了解各环节匹配差异形成原因并分析其合理性；

4、获取报告期内各期辅芯片采购明细，了解辅芯片在生产环节的具体用途及向不同供应商采购辅芯片的原因。

二、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人各期芯片复测出入库符合业务实际，不存在通过反复出入库调节库龄情形，各期存货跌价准备计提充分；各期封装、成测和入库数量整体差异较小，具有合理性；

2、报告期内，发行人外购成品芯片和采购辅芯片系结合实际业务需要，具备商业合理性。

问题 6.2、关于存货监盘

根据问询回复，申报会计师和保荐机构未说明对 2017 和 2018 年末存货的监盘情况，未充分说明 2019 年末存货监盘地点、监盘人员、监盘范围和监盘结果。

请保荐机构和申报会计师说明：（1）各期末存货监盘地点、监盘人员、监盘范围和监盘结果；（2）对委外加工物资和发出商品的存在认定履行的核查程序。

回复：

【保荐机构和申报会计师核查意见】

一、各期末存货监盘地点、监盘人员、监盘范围和监盘结果

保荐机构和申报会计师首次接受委托时未能对 2017 年末和 2018 年末存货进行监盘。我们获取了发行人 2017 年末和 2018 年末存货盘点记录和相关文件进行复核，并对各期存货进销存和期后销售情况执行了检查分析程序。同时，与前任注册会计师进行了沟通并查阅了其参与 2017 年末、2018 年末存货监盘的相关底稿记录。2019 年末和 2020 年 6 月末中介机构对全部存货执行监盘程序，具体情况如下：

（一）2019 年末存货监盘情况

存货类别	监盘地点	监盘时间	保荐机构及会计师监盘人员	存货占比	该类别存货监盘比例	整体监盘比例
原材料	深圳	2020-1-1	刘婧宜、黄晓慧、张莉	42.20%	95.32%	40.22%
	山东潍坊		陈仕敏、黄灿泽			
库存商品	深圳	2020-1-1	周安兵、张莉	23.42%	91.10%	21.33%
	山东潍坊		陈其煜、李婷婷、陈仕敏、黄灿泽			
在产品 & 半成品	山东潍坊	2020-1-1	陈其煜、李婷婷、陈仕敏、黄灿泽	19.88%	36.92%	7.34%
委托加工物资	四川遂宁	2019-12-31	吴杨、马鹏程	12.15%	30.68%	3.73%
发出商品	在途	-	-	2.35%	函证、检查程序	-
合计				100.00%	-	72.62%

(二) 2020 年 6 月末存货监盘情况

存货类别	监盘地点	监盘时间	保荐机构及会计师监盘人员	存货占比	该类别存货监盘比例	整体监盘比例
原材料	深圳	7 月 1 日	刘婧宜、莫静妍、张莉	46.43%	89.31%	41.47%
	山东潍坊		左洋、方英建			
库存商品	深圳	7 月 1 日	黎栩、周安兵、张莉	27.49%	80.76%	22.20%
	山东潍坊		应婷婷、秦小萍、方英建			
在产品 & 半成品	山东潍坊	7 月 1 日	左洋、方英建	20.15%	36.07%	7.27%
委托加工物资	-	-	-	4.23%	函证、检查程序	-
发出商品	在途	-	-	1.70%	函证、检查程序	-
合计				100.00%	-	70.94%

在监盘过程中，保荐机构和申报会计师监盘人员分别采用了从盘点表中选取项目追查至实物的“顺盘”，及从存货实物中选取项目追查至盘点表的“逆盘”，分别用于核查存货的真实性和完整性，同时重点关注是否存在库龄较长、长期呆

滞物料等。盘点结束离场前，监盘人员再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货均已盘点，取得并复核了盘点结果汇总记录。

经过执行监盘程序，保荐机构和申报会计师认为发行人存货盘点程序基本合理，存货管理内部控制制度设计有效，存货管理执行情况基本可以信赖，不存在重大风险，发行人存货盘点结果可靠。

二、对委外加工物资和发出商品的存在认定履行的核查程序

中介机构履行了以下核查程序：

1、访谈公司总经理、财务负责人，对公司采购、生产和销售等业务流程和会计核算流程进行了解；

2、获取报告期内各期末委外加工物资和发出商品明细数据，结合各期产品生产和销售情况，对比分析委外加工物资和发出商品是否合理；同时，检查相关出库单、发货单、对账单等业务凭证单据；

3、向主要供应商和客户发函确认报告期各期末委外加工物资和发出商品数量，已取得回函确认一致；

4、检查期后委外加工物资回货情况和发出商品期后销售实现情况；

5、抽取 2019 年末部分委外加工物资进行了实地盘点，确认相关委外加工物资真实存在且状况良好。

问题 7、关于股份支付

根据问询回复：（1）2020 年 3 月世纪金沙江与王乐康等公司现有股东及部分员工共 23 名签署了《股份转让协议书》，将持有的 705.60 万股按照 13.00 元/股转让予王乐康等 23 人，股权转让价格按照 10 倍 PE 确定；（2）2018 年、2019 年分别以 10 倍 PE 确定股份公允价值确认股份支付费用。

请发行人说明：以 10 倍 PE 确定股份公允价值的原因，与同期同行业可比公司股份公允价值确定依据是否有显著差异。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、以 10 倍 PE 确定股份公允价值的原因，与同期同行业可比公司股份公允价值确定依据是否有显著差异

（一）2020 年 3 月世纪金沙江股权转让不涉及股份支付

2020 年 3 月，世纪金沙江将其持有的公司 705.60 万股股份按照 13.00 元/股转让予王乐康等 23 人。本次股权转让之所以发生，主要因为 PE 股东世纪金沙江出于尽快回笼资金的需求，临时提出了出售股权的意愿。本次股权的受让方基本为发行人管理层、部分员工、原股东，主要是因为：1、这些受让方熟悉公司基本情况且对未来发展有一定信心；2、无需做尽职调查即能在很短时间内确定受让意向，并准备好资金。

本次股权转让的定价依据：结合世纪金沙江持有期间取得的分红收益以及发行人尚未上市，考虑到世纪金沙江入股时亦是参照当时盈利的 10 倍 PE 估值，各方协商按照 2019 年净利润的 10 倍 PE 最终确定股权转让价格。员工受让股权的价格与非员工受让的价格一致。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。PE 股东世纪金沙江将其持有的股份转让给王乐康等 23 人，系交易各方根据自身情况所作出的选择，交易价格亦经多轮协商达成，不属于企业会计准则中规定的“企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具”的情形。

（二）2018 年、2019 年分别以 10 倍 PE 确定股份公允价值

发行人历史上 PE 股东于 2010 年进入和 2020 年退出，均参考当时净利润的 10 倍 PE 协商确定了估值。对比同期集成电路设计类上市公司收购标的公司估值及同期拟上市集成电路设计类公司股份支付价值等情况，如下表所示：

公司名称	PE
澜起科技：澜起有限第五次增加注册资本	14.80
乐鑫科技：乐鑫有限第五次股权转让	8.15
聚辰股份：聚辰上海 2018 年 5 月增资	13.48
平均值	12.14
公司	10.00

因各家芯片公司所处细分领域不同，成长性亦有所不同，发行人按照 10 倍 PE 确认公司估值，处于集成电路设计类公司的中间水平，不存在显著差异。

发行人 2018 年、2019 年涉及股份支付的股数分别为 30.80 万股和 16.20 万股，假设按照 12 倍 PE 确认公司估值，各期相应新增股份支付费用分别为 82.52 万元和 27.00 万元，对各期净利润的影响分别为-1.72%和-0.33%，影响很小。

【保荐机构和申报会计师核查意见】

一、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈世纪金沙江股东潘晓峰和韩思婷了解相关该股权变动的原因、定价、个人简历等信息；查阅了本次股权转让时世纪金沙江与 23 名受让方签署的《股权转让协议书》和相关价款支付凭证；

2、访谈公司董事长，了解历次股权转让的原因、过程、定价依据、受让对象的确定方法等；通过第三方公开信息平台查询了同期可比公司估值情况与公司估值是否存在重大差异及原因。

二、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：因各家芯片公司所处细分领域不同，成长性亦有所不同，发行人的按照 10 倍 PE 确认公司估值，不存在显著差异。

问题 8、关于前次创业板申报

发行人曾经申报创业板首发上市，但 2018 年审核结果为未通过发审会。

请发行人说明：（1）前次申报的简要过程，发审委否决意见和要求落实的主要问题，本次整改落实情况；（2）前次申报以来相关证券服务机构及其签字人员是否发生变更，如果发生变更请说明变更的原因；（3）本次申报和前次申报的信息披露和数据差异情况，是否存在会计调整事项以及是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、前次申报的简要过程，发审委否决意见和要求落实的主要问题，本次整改落实情况

（一）前次申报的简要过程

2017年6月12日，公司向中国证监会报送了首次公开发行股票并在创业板上市申请文件。2017年6月21日，中国证监会出具了《中国证监会行政许可申请受理通知书》。2017年9月20日，中国证监会出具了《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》。2018年2月27日，中国证监会第十七届发行审核委员会召开了2018年第36次发审委会议，公司首次公开发行股票并在创业板上市申请未获通过。2018年5月28日，中国证监会出具了《关于不予核准深圳市明微电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请的决定》（以下简称“不予核准的决定”）。

（二）发审委否决意见和要求落实的主要问题

根据不予核准的决定，发审委否决意见和要求落实的主要问题如下：

“深圳市创锐微电子科技有限公司（以下简称创锐微电子）和深圳壹卡科技有限公司（2016年与创锐微电子合并，以下简称壹卡科技）为你公司2016年和2017年第一大经销商客户，其中壹卡科技系你公司前员工亲属所创办的公司。你公司未充分说明并披露创锐微电子和壹卡科技成为你公司最大经销商的合理性、相关交易的公允性。”

（三）本次整改落实情况

发行人已于本回复报告之“问题 4.1、关于创锐微电子”之“【发行人披露】”对上述问题做详细说明，并已于本次申报的招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售与主要客户情况”之“（二）主要客户销售情况”之“4、公司与创锐微电子的交易情况”中充分说明并披露公司与创锐微电子及其关联方进行交易的背景、原因及商业合理性。

2、公司与创锐微电子和壹卡科技相关交易的公允性

报告期内，公司与壹卡科技已无业务往来。公司对创锐微电子销售的主要型号产品的平均单价与对其他客户的平均单价差异处于合理范围，发行人对创锐微电子的销售价格公允。具体情况详见本回复报告之“问题 4.1、关于创锐微电子”之“【发行人说明】”之“三、发行人对创锐微电子销售相关产品的定价以及实际销售过程，比价选取的同型号产品的具体构成、销售数量和平均单价及与其他客户的差异原因”之“（二）比价选取的同型号产品的具体构成、销售数量和平均单价及与其他客户的差异原因”，并于本回复报告之附件一详细列示报告期内发行人与创锐微电子交易的全部型号产品的销量、平均单价以及与其他客户的差异。

公司已于本次申报的招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售与主要客户情况”之“（二）主要客户销售情况”之“4、公司与创锐微电子的交易情况”中充分说明并披露报告期内公司与创锐微电子相关交易的公允性分析过程。

二、前次申报以来相关证券服务机构及其签字人员是否发生变更，如果发生变更请说明变更的原因

（一）相关证券服务机构及其签字人员的变更情况

前次申报以来相关证券服务机构及其签字人员发生了部分变更，具体情况如下：

机构名称	前次申报		本次申报	
	证券服务机构	签字人员	证券服务机构	签字人员
保荐机构	招商证券股份有限公司	张迎、顾奋宇	中信建投证券股份有限公司	龙敏、余皓亮
发行人律师	广东华商律师事务所	张鑫、刘从珍、刘丽萍、朱璐妮	广东华商律师事务所	周燕、张鑫、许家辉
审计机构及验资复核机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	曹创、任晓英	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	任晓英、周安兵
资产评估复核机构	银信资产评估有限公司	丁晓宇、王钰涵	银信资产评估有限公司	丁晓宇

本次申报保荐机构及签字人员较前次申报发生变化的主要原因为公司前次申报未通过发审会，经公司综合考虑，聘请中信建投证券股份有限公司为本次申报的保荐机构。

本次申报发行人律师未发生变化，前次申报经办律师刘从珍、刘丽萍、朱璐妮因项目调整原因不再担任本次申报的经办律师，新增周燕、许家辉为本次申报的经办律师。

本次申报审计机构及验资复核机构较前次申报发生变化原因为前次申报审计团队的多数人员加入容诚会计师事务所（特殊普通合伙）。前次申报签字注册会计师曹创因项目调整未参与本次审计工作，不再担任本次申报的签字注册会计师，新增本次 IPO 审计现场人员周安兵为签字注册会计师。

本次申报资产评估复核机构未发生变化，为公司改制事项出具资产评估复核报告的资产评估师王钰涵已离职，因此未在本次申报的招股说明书上签字。

（二）本次申报会计师独立执行的审计程序

本次申报会计师根据中国注册会计师审计准则的相关规定针对发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度、**2020 年 1-6 月**的财务报表执行了完整审计程序，包括但不限于：

1、本次申报会计师向前任会计师发出沟通函，提出查阅前任会计师工作底稿的申请，获得了前任会计师的复函，并取得了前任会计师的工作底稿并审阅；

2、对截止 2019 年末、**2020 年 6 月末**的资产进行了监盘；同时，与前任注

册会计师进行了沟通并查阅了其参与 2017 年末、2018 年末存货监盘的相关底稿记录；

3、选取样本对客户和供应商以及重要合作方，并对其与发行人报告期三年**及一期**内的交易金额、往来余额等事项独立发出询证函；

4、对报告期三年**及一期**内的主要客户和供应商进行了独立实地走访或视频访谈等；

5、独立发出报告期三年**及一期**的银行询证函，同时获取银行对账单与账面记录进行核对；现场打印企业信用报告及开户清单与账面记录核对。

三、本次申报和前次申报的信息披露和数据差异情况，是否存在会计调整事项以及是否符合企业会计准则的规定

本次申报和前次申报的信息披露和数据差异情况主要如下：

（一）招股说明书编制格式变化导致的差异

前次申报招股说明书编制格式的依据是《公开发行证券的公司信息披露内容和格式准则第 28 号—创业板公司招股说明书（2015 年修订）》，本次申报招股说明书编制格式的依据是《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》。编制格式的变化使前后两次申报的信息披露存在部分章节和内容披露顺序的区别，同时本次申报按照相关要求对公司科创属性、核心技术、投资者保护等内容进行了更为详实、充分的披露。

（二）报告期变化导致的差异

前次申报的报告期为 2014-2017 年，本次申报的报告期为 2017-**2020 年 6 月**，公司的股东情况、员工情况、所处行业情况、经营情况、关联方、财务数据、管理层分析等方面披露的内容因报告期更新与前次申报报告期内的情况相比存在差异。

（三）募投项目发生变化

公司根据目前业务开展情况及未来发展需要，对前次申报募集资金投资项目的规模及内容作出一定调整，并新增补充流动资金项目。前次申报和本次申报的

募投项目具体情况对比如下：

前次申报		本次申报	
募投项目	拟投入募集资金 金额（万元）	募投项目	拟投入募集资金 金额（万元）
新一代 LED 显示屏驱动 芯片研发及产业化项目	13,034	智能高端显示驱动芯片 研发及产业化项目	18,994
集成电路封装项目	21,233	集成电路封装项目	13,827
智能照明处理器研发及 产业化项目	11,406	研发创新中心建设项目	8,408
		补充流动资金	5,000

（四）可比公司发生变化

前次申报文件中，选取了富满电子、晶丰明源、芯朋微、欧比特、中颖电子、汇顶科技、兆易创新作为同行业可比公司。上述企业的主营业务均涉及集成电路的研发设计和销售，但产品应用领域有所差异，上述企业与发行人的主要产品及主要应用领域对比情况如下：

公司名称	主要产品	主要应用领域
富满电子	电源管理类、LED 灯、LED 控制及驱动、MOSFET 类等芯片	LED 显示屏、LED 照明灯具、移动电源、充电器等
晶丰明源	LED 照明驱动芯片	LED 照明灯具
芯朋微	家用电器类、标准电源类、移动数码类、工业驱动类等芯片	家用电器、手机及平板的充电器、机顶盒及笔记本的适配器等
欧比特	嵌入式 SoC 芯片类产品、SIP 芯片类产品等	航空航天、卫星大数据、人工智能、地理信息与智能测绘、智能安防与交通
中颖电子	微控制器芯片、OLED 显示驱动芯片	家用电器、电动自行车、电动工具、智能电表、手机、可穿戴产品等
汇顶科技	指纹识别芯片、电容触控芯片等	智能手机、平板电脑、笔记本电脑、汽车电子及物联网领域
兆易创新	闪存芯片产品、微控制器产品等	消费类电子产品、通信设备、医疗设备、办公设备、汽车电子及工业控制设备等
发行人	LED 显示驱动芯片、LED 照明驱动芯片、电源管理芯片	LED 显示屏、智能景观灯具、LED 照明灯具、家用电器等

从上表可知，富满电子、晶丰明源及芯朋微的主要产品及应用领域分别与发行人 LED 显示驱动芯片、LED 照明驱动芯片、电源管理芯片存在一定的可比性，欧比特、中颖电子、汇顶科技及兆易创新的主要产品及主要应用领域与发行人差

异较大。因此，本次申报文件中，为增强可比性，公司仅保留富满电子、晶丰明源及芯朋微作为同行业可比公司。

（五）会计调整事项

本次申报文件与前次申报文件相比，2017 年为报告期重叠期间，公司对 2017 年财务数据作出以下会计调整事项：

1、本次申报调整了应收票据对外背书转让时终止确认时点，即对由信用等级不高的银行所承兑的银行承兑票据，前次申报在应收票据对外背书转让时即终止确认，而本次申报调整为应收票据到期承兑时才终止确认。

2、本次申报对各期末存货可变现净值进行了重新估计，并根据各期末存货的可变现净值补计提了存货跌价准备。

3、本次申报调整了销售费用中的跨期物流费用。

4、前次申报将政府补助放在营业外收入列报，而本次申报根据 2017 年 5 月 10 日财政部发布的《企业会计准则第 16 号——政府补助》（修订），将与日常经营活动相关的政府补助调整至其他收益科目列报。

发行人上述会计事项调整均符合企业会计准则的规定。上述调整事项对 2017 年财务报表科目的影响如下：

单位：万元

报表类型	报表科目	调整前	调整后	调整金额
资产负债表	应收票据	3,645.49	6,143.52	2,498.03
	预付款项	1,032.45	871.02	-161.43
	存货	8,886.14	8,431.67	-454.46
	递延所得税资产	427.19	489.25	62.06
	其他非流动资产	492.32	482.32	-10.00
	应付账款	2,199.48	4,526.08	2,326.60
	盈余公积	1,164.07	1,128.90	-35.17
	未分配利润	18,582.00	18,224.77	-357.23
	归属于母公司所有者权益合计	24,370.38	23,977.98	-392.40
利润表	销售费用	829.76	817.83	-11.94

报表类型	报表科目	调整前	调整后	调整金额
	资产减值损失	-552.71	-846.47	-293.76
	其他收益	-	1,094.92	1,094.92
	营业外收入	1,094.92	-	-1,094.92
	所得税费用	689.40	643.74	-45.66
	归属于母公司所有者的净利润	8,094.25	7,858.08	-236.17

【保荐机构核查意见】

一、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人前次申报文件、发审委否决意见，核查发行人落实情况；
- 2、核查前次申报以来相关证券服务机构及其签字人员的变化情况，了解变更原因及本次申报会计师独立执行的审计程序；
- 3、对比本次申报和前次申报的信息披露内容，核查信息披露及数据差异情况，确认会计调整事项是否符合企业会计准则的规定。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人前次申报发审委否决意见和要求已充分落实，并已在招股说明书相关部分进行了披露；
- 2、前次申报以来相关证券服务机构及其签字人员发生了部分变更，主要原因为机构变更、内部项目调整及人员离职；
- 3、发行人本次申报和前次申报的信息披露和数据差异原因为招股说明书编制格式变化、报告期变化、募投项目变化、可比公司变化及会计调整事项，会计调整事项均符合企业会计准则的规定。

保荐机构总体意见

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

(本页无正文，为《关于深圳市明微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函之回复报告》之盖章页)

深圳市明微电子股份有限公司



2020年9月14日

发行人董事长声明

本人作为深圳市明微电子股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读本次审核问询函回复报告的全部内容，本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

董事长：



王乐康



2020 年 9 月 14 日

(本页无正文，为《关于深圳市明微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函之回复报告》之签字盖章页)

保荐代表人：

龙敏

龙 敏

余皓亮

余皓亮

中信建投证券股份有限公司

2020年9月14日



关于本次审核问询函回复报告的声明

本人作为深圳市明微电子股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

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

保荐机构董事长签名：



王常青

中信建投证券股份有限公司

