



关于晶晨半导体（上海）股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件
第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

二〇一九年五月

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 4 月 29 日出具的《关于晶晨半导体（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]80 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。晶晨半导体（上海）股份有限公司（以下简称“晶晨股份”、“发行人”、“公司”）与国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京市君合律师事务所（以下简称“发行人律师”）、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《晶晨半导体（上海）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）》中的释义相同。

审核问询函所列问题

黑体（加粗）

审核问询函所列问题的回复

宋体（不加粗）、**楷体（加粗）**

中介机构核查意见

宋体（不加粗）

目 录

问题 1：关于境内境外销售收入数据重大修改	4
问题 2：关于对 TCL 关联销售价格公允性	9
问题 3：关于通过经销商向创维、小米等股东销售	16
问题 4：关于经销模式下的最终销售	26
问题 5：关于销售模式的变动	34
问题 6：关于股份支付费用合理性及会计处理	39
问题 7：关于采购和销售返利	51
问题 8：关于前五大客户	60
问题 9：关于境外销售数据匹配性	63
问题 10：关于存货跌价准备	73
问题 11：关于 IP 授权使用费	86
问题 12：关于研发费用	91
问题 13：关于机顶盒业务下滑风险	97
问题 14：关于持股 5%以上的股东前后披露不一致	100
问题 15：关于其他问题	104
问题 16：关于信息披露要求	107

问题 1：关于境内境外销售收入数据重大修改

更新后招股书披露，境内、境外客户销售收入金额按照其注册地、主要经营主体所在地等原则进行重新划分，存在多个经营主体的客户按照其主要经营主体注册地合并计算。本次重新划分导致更新前后招股书信息披露中境内外销售收入金额存在重大差异，其中 2018 年差异金额达到 3 亿元。

请发行人充分说明境内外销售收入计算口径重新划分的原因、依据及合理性，重新划分前后全套申报材料的内容差异对比情况，重新划分前后境外销售收入与出口单证、境外销售海关数据、信用保险数据及出口退税等数据的匹配情况对比分析。

请发行人和保荐机构说明本次对招股说明书所做的重大修改未报告本所的原因，核查是否存在对招股书的其他修改，修改前后所披露信息是否真实、准确、完整，是否存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况，请保荐机构发表明确意见。

请发行人更正本次更新后招股书多处文字内容与表格数据出现不匹配的情况，全面提高招股书和问询回复等全套申报文件披露质量。

回复：

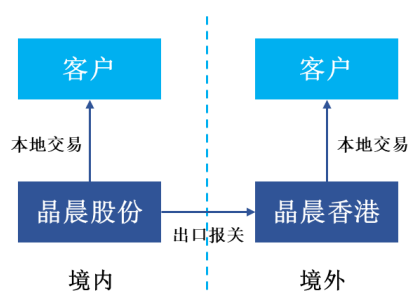
（一）请发行人充分说明境内外销售收入计算口径重新划分的原因、依据及合理性，重新划分前后全套申报材料的内容差异对比情况，重新划分前后境外销售收入与出口单证、境外销售海关数据、信用保险数据及出口退税等数据的匹配情况对比分析

1、发行人销售模式及重新划分情况、原因、依据及合理性

公司主营业务收入为芯片产品销售收入，发行人首次申报时按照客户（经销模式下，此处的客户是指经销商）所属区域（注册地或通讯地）划分境内外收入，因部分客户存在多个经营场所，第一次问询回复时为更准确划分境外收入，对此类客户进行了逐一梳理，统一按照客户主要经营场所注册地进行了重新划分。具体如下：

（1）发行人销售模式

报告期内，公司境外商品销售均由境外全资子公司晶晨香港完成，主要系香港进出口便利，已经成为全球电子产品的传统集散地。2016年1月至11月，公司产品的晶圆采购、委外生产和对外销售均由晶晨香港完成，不涉及发行人境内主体的产品出口。2016年12月至今，公司主要由境内母公司采购晶圆、委外生产并将产成品出口到晶晨香港，由晶晨香港实现对外销售。同时，公司于2018年由境内主体直接对境内客户销售收入8,648.69万元，仅占公司当年度销售收入的3.65%。公司目前的产品销售流程如下图所示：



（2）重新划分情况、原因、依据及合理性

首次申报时，境内外销售收入的划分依据为客户所属区域，具体为客户注册地或通讯地。因部分客户在香港、台湾及大陆等多个地区均设立经营场所，第一次问询回复时为进一步提高数据准确性，发行人统一按照客户主要经营场所注册地作为具体依据进行重新划分。

重新划分前后，公司销售区域分布情况及差异比较情况具体如下：

单位：万元

区域	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、境内	95,052.43	40.12%	72,521.56	42.90%	19,415.44	16.89%
二、境外	141,854.51	59.88%	96,527.19	57.10%	95,537.88	83.11%
其中：香港	138,558.02	58.49%	64,675.10	38.26%	67,684.13	58.88%
台湾	2,354.15	0.99%	14,703.33	8.70%	15,080.25	13.12%
其他	942.34	0.40%	17,148.76	10.14%	12,773.49	11.11%

合计	236,906.94	100.00%	169,048.76	100.00%	114,953.32	100.00%
第一次问询回复更新后的收入分区域数据						
区域	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、境内	66,229.32	27.96%	54,317.32	32.13%	17,612.48	15.32%
二、境外	170,677.63	72.04%	114,731.44	67.87%	97,340.84	84.68%
其中：香港	140,906.24	59.48%	77,602.78	45.91%	68,605.10	59.68%
台湾	28,133.25	11.88%	16,863.75	9.98%	9,715.82	8.45%
其他	1,638.14	0.69%	20,264.91	11.99%	19,019.92	16.55%
合计	236,906.94	100.00%	169,048.76	100.00%	114,953.32	100.00%
差异金额（更新招股说明书较首次申报招股说明书）						
区域	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
一、境内	-28,823.11		-18,204.24		-1,802.96	
二、境外	28,823.11		18,204.24		1,802.96	
其中：香港	2,348.21		12,927.68		920.97	
台湾	25,779.10		2,160.42		-5,364.44	
其他	695.80		3,116.15		6,246.43	
合计	-		-		-	

上述数据更新主要与文晔科技股份有限公司、中国电子器材国际有限公司、AVT International LTD、晶凌科技（香港）有限公司等客户均存在境内经营场所有关，首次申报时发行人依照客户所属区域（注册地或通讯地）将其划分为境内客户，第一次回复时统一按照客户注册地将其划分为境外客户。上述 4 家客户在首次申报、第一次回复时的境内外收入调整情况如下：

单位：万元

客户名称	首次申报时所属区域	注册地区	更新后所属区域
文晔科技股份有限公司	境内	台湾	台湾
中国电子器材国际有限公司		香港	香港
AVT International LTD		香港	香港
晶凌科技（香港）有限公司		香港	香港

上述客户区域划分变更导致首次申报、第一次回复时报告期内的境内外收入调整金额合计为 1,802.96 万元、18,204.24 万元及 28,823.11 万元。

2、销售收入按区域重新划分对申报材料内容的影响

根据发行人销售模式，报告期内发行人产品销售主要通过晶晨香港实现，发行人母公司向晶晨香港销售产品时按照国家相关规定申报报关出口。首次申报及第一次问询回复对境内外收入的划分，均基于晶晨香港在香港对外销售客户的注册地的分类口径原则确认境外收入，并不是基于发行人母公司向晶晨香港销售时的出口报关金额确认境外收入，因此第一次问询回复对境内外收入的重新划分不涉及营业收入、营业利润及净利润等财务报表科目的调整，不影响整体营业收入的数据准确性。

报告期内，发行人母公司出口单据及报关商品销售金额、境外销售收入对比情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
出口单证及报关商品销售金额	222,690.51	157,430.38	1,575.28
首次申报时境外收入	141,854.51	96,527.19	95,537.88
第一次问询回复时境外收入	170,677.63	114,731.44	97,340.84

境外收入少于出口报关商品销售金额的原因在于晶晨香港向境内客户的销售确认为境内收入。其中，2016 年度，发行人母公司出口报关数据金额远小于境外收入的原因系 2016 年度公司产品销售由子公司晶晨香港直接生产并销售，非经母公司报关出口再销售。而 2017 年、2018 年发行人主要芯片产品均通过发行人母公司销售至晶晨香港，涉及出口报关。

3、本次回复按照交货区域（劳务发生区域）再次划分境内外收入

为便于投资者更加清晰的了解公司销售模式和理解境外收入、海关出口、申报出口退税等数据之间的匹配关系，发行人将以交货区域为标准再次划分境内外商品销售收入（计入主营业务收入），按照劳务发生区域划分境内外技术服务收入（计入其他业务收入）。具体如下：

单位：万元

区域	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	8,648.69	3.65%	10.73	0.01%	22.35	0.02%
境外销售	228,258.25	96.35%	169,038.03	99.99%	114,930.97	99.98%
合计	236,906.94	100.00%	169,048.76	100.00%	114,953.32	100.00%

注：2016 年及 2017 年境内收入均为境内技术服务收入等其他业务收入。

按照上述划分标准，在《关于晶晨半导体（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》、更新的《晶晨半导体（上海）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）》中更新披露了营业收入按照交货区域划分的具体情况。

同时，发行人相应修改了申报财务报表附注十四中的境内外收入相关内容，安永华明对上述修改内容出具了专项说明。

4、重新划分前后境外销售收入与出口单证、境外销售海关数据、信用保险数据及出口退税等数据的匹配情况对比分析

如前所述，报告期内发行人产品销售主要通过晶晨香港实现，首次申报及第一次问询回复对境内外收入的划分，均基于晶晨香港在香港对外销售客户的注册地的分类口径原则确认境外收入，并不涉及发行人母公司向晶晨香港销售时的出口报关金额的调整。此次按照客户交货区域对境内外商品销售进行重新划分，于境内交货的划分为境内商品销售收入，除此以外部分划分为境外商品销售收入。公司出口单证、海关数据及出口退税等数据与公司境外商品销售金额具体匹配情况详见本问询回复之问题 9 之相关回复内容。

（二）请发行人和保荐机构说明本次对招股说明书所做的重大修改未报告本所的原因，核查是否存在对招股书的其他修改，修改前后所披露信息是否真实、准确、完整，是否存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况

第一次问询回复时，发行人对境内外收入统一按照客户的注册地进行重新划分，标准更为清晰。对于该重新划分情况发行人和保荐机构在回复中以楷体加粗方式予以了标明，并加注说明了重新划分原则，未专项报告的原因系发行人及保荐机构在科创板初期存在对报告程序理解不到位的情形。发行人、保荐机构已经

通过内部通报、培训、强化学习等方式深化对报告程序的理解和执行，并已发布专项工作要求的通知，避免后续再次发生类似情形。为便于投资者更加清晰的对比和理解境外收入、海关出口、申报出口退税等数据之间的匹配关系，避免发生歧义，发行人已经按照交货区域（劳务发生区域）分境内外销售收入情况。

发行人已就更新招股说明书涉及的其他修改及调整具体情况向贵所报送《关于晶晨半导体（上海）股份有限公司招股说明书更新内容的专项说明》。经核查，发行人更新披露的信息系对首次披露信息的进一步完善和补充，发行人对招股说明书所做的修改前后所披露信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。

（三）请发行人更正本次更新后招股书多处文字内容与表格数据出现不匹配的情况，全面提高招股书和问询回复等全套申报文件披露质量

发行人全面复核了本次更新的招股说明书并相应修改了表述不一致的内容，具体内容修正情况详见《关于晶晨半导体（上海）股份有限公司招股说明书更新内容的专项说明》。

（四）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人更新披露的信息系对首次披露信息的进一步完善和补充，发行人对招股说明书所做的修改前后所披露信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。

问题 2：关于对 TCL 关联销售价格公允性

根据回复材料，报告期发行人对 TCL 销售价格定价均低于其他客户，返利金额占比 32%，且返利价格显著高于其他客户。

请发行人说明：（1）报告期与 TCL 电子、创维、独立第三方客户关于返利产品、采购价格、返利方式、返利金额、返利期间、返利期间采购量等条款的对比情况；提供公司与上述客户签署的《返利合作框架协议》；（2）报告期公司

对 TCL 电子、创维的销售价格更低、返利价格更高的原因，报告期 TCL 电子、创维采购产品的实际价格，是否远低于独立第三方客户的实际价格；如按照非关联方客户的定价进行，对发行人财务经营成果的具体影响程度；（3）独立董事对关联交易履行的审议程序是否合法及交易价格是否公允的意见；上述关联交易是否存在利益输送、是否属于严重影响独立性或显失公平的关联交易。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。请发行人律师对上述（3）进行核查并发表意见。

回复：

（一）报告期与 TCL 电子、创维、独立第三方客户关于返利产品、采购价格、返利方式、返利金额、返利期间、返利期间采购量等条款的对比情况；提供公司与上述客户签署的《返利合作框架协议》

1、报告期与 TCL 电子、创维、独立第三方客户关于返利产品、采购价格、返利方式、返利金额、返利期间、返利期间采购量等条款的对比情况

公司通过返利形式给予客户价格优惠。报告期内，根据公司与客户签署的返利合作框架协议，TCL 电子和创维的返利协议条款与主要独立第三方客户的对比情况如下：

序号	客户	销售返利产品型号	返利方式	返利期间	返利期间 采购量要求
TCL 电子与独立第三方比较					
1	TCL 电子	T920L-H	抵用凭证	2018.3.1-2019.12.31	任意量
		T960-H			
		T961-H		2018.7.1-2019.12.31	
		T962-H			
2	深圳暴风统帅科技有限公司 (通过经销商 AVT、淇诺采购)	T962-H	抵用凭证	2017.10.1.-2018.12.31	任意量
创维与独立第三方比较					
3	创维	S905L 系列	现金返利	2017.3.22.-2017.6.30	任意量
4	中兴康讯	S905L 系列	现金返利	2016.10.1-2018.12.31	任意量

注：T920L-H、T960-H 和 T961-H 产品不存在其他客户享受返利的情况。

报告期内，TCL 电子和创维的返利协议条款与主要独立第三方客户不存在重大差异。

2、提供公司与上述客户签署的《返利合作框架协议》

发行人已补充提供与上述客户签署的《返利合作框架协议》。

(二) 报告期公司对 TCL 电子、创维的销售价格更低、返利价格更高的原因，报告期 TCL 电子、创维采购产品的实际价格，是否远低于独立第三方客户的实际价格；如按照非关联方客户的定价进行，对发行人财务经营成果的具体影响程度

1、报告期公司对 TCL 电子、创维的销售价格更低、返利价格更高的原因，报告期 TCL 电子、创维采购产品的实际价格，是否远低于独立第三方客户的实际价格

(1) 报告期公司对 TCL 电子销售产品与独立第三方客户之间的价格差异情况分析

报告期内，公司销售给 TCL 电子的芯片产品同时也销售给独立第三方客户的产品包括 A、B、C 和 P220，其中独立第三方客户为除 TCL 电子、创维、小米等股东客户直销外的其他客户。

TCL 作为全球化的智能产品制造及互联网应用服务企业集团，对上游芯片需求量较大，芯片供应商名单覆盖全球范围，竞争十分激烈。公司为了能获取 TCL 的市场份额，需要充分考虑其他芯片供应商同类产品的价格因素。同时 TCL 电子系公司重要的智能电视芯片客户。公司综合考虑上述因素，对销售予 TCL 电子的部分产品进行适当的价格优惠。

对于 A，TCL 电子在 2016 年和 2017 年的采购量远大于其他客户，公司在价格上给予优惠。2018 年，TCL 电子的实际销售的美元价格与 2017 年维持不变，受汇率影响呈现小幅下降。

对于 B，TCL 电子同时向发行人及其他智能电视芯片供应商询价，竞争十分激烈，为获取 TCL 的市场份额，公司充分考虑竞争对手的价格因素进行定价。

对于 C，TCL 电子在 2016 年向公司采购 35 颗芯片作为样片，采购价格高于其他客户，主要系公司对于采购样片的客户正常提供技术支持服务，考虑单位成本因素协商确定样片价格，相比同型号产品的正常价格较高。

对于 P220，在公司研发并量产 P220 芯片的过程中，TCL 电子根据自身应用情况和市场反馈曾多次帮助公司完善该芯片产品的解决方案，公司为此给予价格优惠。同时，P220 为辅助芯片，整体销售金额对公司的财务经营成果影响较小，公司未再重新定价。

（2）报告期公司对创维销售产品与独立第三方之间的价格差异情况分析

报告期内，公司销售予创维的产品型号较多，为便于比较，根据报告期累计出货量从大到小的原则选取如下五款主芯片，并选取与创维出货量趋近的客户进行比较分析。

报告期内公司对创维的实际销售价格与独立第三方客户不存在明显差异。

2、如按照非关联方客户的定价进行，对发行人财务经营成果的具体影响程度

（1）TCL 电子对公司财务经营成果的影响情况

公司对 TCL 电子销售的芯片产品若按照独立第三方客户（除 TCL 电子、创维、小米等股东客户直销外的其他客户）的加权平均价格定价，2016 年、2017 年和 2018 年对公司收入的影响分别为 581.70 万元、874.26 万元和 321.07 万元，占公司营业收入的比重分别为 0.51%、0.52%和 0.14%，占公司营业利润的比重分别为 7.59%、8.52%和 1.08%。

（2）创维对公司财务经营成果的影响情况

报告期内，公司对创维销售的产品若按照与创维出货量趋近客户的平均价格进行定价。

报告期内，公司对创维销售的芯片产品若按照独立第三方客户（除 TCL 电子、创维、小米等股东客户直销外的其他客户）的加权平均价格定价，2016 年、2017 年和 2018 年对公司收入的影响分别为 548.41 万元、175.07 万元和-250.83

万元，占公司营业收入的比重分别为 0.48%、0.10%和-0.11%，占公司营业利润的比重分别为 7.15%、1.71%和-0.84%。

（三）独立董事对关联交易履行的审议程序是否合法及交易价格是否公允的意见；上述关联交易是否存在利益输送、是否属于严重影响独立性或显失公平的关联交易

1、独立董事对关联交易履行的审议程序及意见

根据发行人《公司章程》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》规定，独立董事须对公司与关联自然人发生的交易金额达到人民币 30 万元以上的关联交易事项以及与关联法人发生的交易金额达到公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上且超过 300 万的关联交易事项发表独立意见。

发行人于 2019 年 3 月 3 日召开第一届董事会第十四次会议，审议通过了包括发行人与 TCL 电子（香港）有限公司之间日常关联交易在内的《关于确认公司 2016-2018 年度关联交易的议案》，关联董事进行了回避表决。

发行人独立董事章开和、顾炯对发行人前述议案涉及的关联交易情况发表了独立意见，一致认为：公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度发生的关联交易是因公司正常生产经营业务需要而按照“自愿、公平、等价、有偿”的市场化定价原则进行的交易，协议条款内容真实、公平、合理、有效，定价公允、合理，不存在利益转移，不会对公司独立性构成不利影响，均已履行了必要的法定程序，关联董事或关联股东在审议相关关联交易议案时回避表决，关联交易的决策程序符合当时法律、法规、规范性文件及《公司章程》及其他公司制度的相关规定，不存在损害公司和所有股东利益的行为。

2、上述关联交易是否存在利益输送、是否属于严重影响独立性或显失公平的关联交易

智能电视芯片的技术门槛较高，市场上具备相应芯片供货能力的企业较少，TCL 电子出于智能电视产品采购的实际需求向公司进行采购。鉴于公司在视频、音频相关系统芯片领域具有突出的研发能力，符合 TCL 电子控股有限公司围绕其主业相关上下游企业的产业投资理念，TCL 王牌的关联企业昇隆有限与晶晨

集团于 2013 年 7 月达成投资意向，成为晶晨集团股东。报告期内，公司对 TCL 电子的销售金额分别为 6,036.87 万元、7,339.90 万元和 8,562.40 万元，占当年的主营业务收入比重分别为 5.25%、4.35%和 3.60%，整体呈现下降趋势。

报告期内，公司向 TCL 电子主要销售智能电视芯片，相关芯片的价格在同类产品销售价格范围之内，客户采购产品的单价随着采购量的增加而递减，符合商业逻辑，总体不存在重大异常情况，不存在利益输送情况。报告期内，公司与 TCL 电子的业务对发行人经营情况影响较小，发行人对该关联销售不具有依赖，不会对发行人独立性造成重大不利影响。

（四）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已补充说明与 TCL 电子、创维、独立第三方客户返利框架协议主要条款的对比情况。

2、报告期内，公司通过返利形式对采购规模较大的客户进行价格优惠，对 TCL 电子和创维的定价与产品型号和结构等相关，在产品定价区间范围内，具体有合理性。

3、公司已补充分析 TCL 电子、创维的定价对公司财务经营成果的具体影响。

4、报告期内，公司的独立董事已对关联交易履行审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了明确意见，符合法律、法规及《公司章程》的相关规定；上述关联交易不存在利益输送的情形，不属于严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易。

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人已说明 TCL 电子、创维、独立第三方客户返利合同的主要条款，与我们了解的情况基本一致；发行人对 TCL 电子、创维的销售定格与产品结构和采购规模有关；发行人已披露按照非关联方客户的定价进行测算，对发行人财务经营成果的影响程度；未发现上述关联方交易存在利益输送、严重影响独立性或显失公平的情况。

经核查，发行人律师认为：

发行人的独立董事已对上述关联交易履行审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了明确意见，符合法律、法规及发行人《公司章程》的相关规定；发行人的上述关联交易不存在利益输送的情形，不属于严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易。

问题 3：关于通过经销商向创维、小米等股东销售

根据回复材料，2018 年公司向中国电子器材国际有限公司（以下简称电子器材）销售 10,316.95 万元芯片产品，该部分产品系最终销售给创维；2017 年公司有 685.64 万元产品通过部分其他经销商最终销售给 TCL。

请发行人充分披露：（1）报告期公司通过经销商销售给 TCL、创维及小米的商业合理性，对同一客户既存在直销又存在经销的原因，是否存在利益输送、公司未将创维和小米集团认定为关联方是否属于关联交易非关联化的情况；（2）2018 年公司向电子器材销售芯片的价格显著低于其他客户的原因；（3）报告期发行人分别对 TCL 电子、创维及小米的销售内容、销售金额、毛利及其占比情况，销售金额包括直销和经销等方式；并充分披露上述交易对发行人的影响程度并作重大事项提示。

结合 TCL 电子、创维及小米等股东客户对发行人经营成果和财务状况影响的重要程度，请发行人和保荐机构、申报会计师进一步就上述交易是否属于严重影响独立性或显失公平的关联交易，是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》的相关规定发表意见。

根据回复材料，报告期保荐机构获取发行人通过经销商销售给创维、TCL 的销售数据方式为“经了解”。请保荐机构与申报会计师详细说明发行人通过经销商销售给 TCL、创维的核查情况，“经了解”获取的销售数据是否履行必要的核查程序、核查手段，相关数据是否真实、准确、完整，详细说明针对上述事项的核查比例及核查依据，并发表明确的核查意见。

回复：

（一）报告期公司通过经销商销售给 TCL、创维及小米的商业合理性，对同一客户既存在直销又存在经销的原因，是否存在利益输送、公司未将创维和小米集团认定为关联方是否属于关联交易非关联化的情况

1、公司通过经销商销售给 TCL、创维及小米的商业合理性，对同一客户既存在直销又存在经销的原因

报告期内，TCL、创维同时存在直销和经销模式主要系其不同采购主体选择的采购模式不同所致，小米同时存在直销和经销模式主要系其转为直销后仍存在其板卡加工厂商通过经销模式采购所致。具体情况如下：

（1）由于电子行业分工较细、电子产品种类较多，TCL 和创维由集团内不同主体负责各类型电子产品的生产和销售，存在不同主体通过经销或直销模式向公司采购的情况，具体如下：

集团	销售模式	按主体划分	原因
TCL	直销	TCL 电子（香港）有限公司	负责智能电视业务，2016 年开始因采购量大转为直销模式
	经销	TCL 通力电子香港有限公司	负责智能机顶盒业务，因采购量较小，一直采用经销模式
创维	直销	深圳创维-RGB 电子有限公司	负责智能电视业务
	经销	深圳创维数字技术有限公司	负责智能机顶盒业务，2018 年因其无法满足公司给予的信用期等条款要求，故公司建议其转为经销模式，由经销商为其提供服务

（2）报告期内，小米随着业务量增长，主动提出去经销商化的战略安排以简化多媒体智能终端芯片采购的产业链层级，2017 年开始逐步改为直接采购。截至本回复出具日，小米部分智能电视芯片未转为直接向公司采购，主要原因系：小米采购 SoC 芯片产品后需进一步集成到主控板卡，对于小米而言，由小米自行采购 SoC 芯片后委托板卡加工厂商进行板卡集成，以及由板卡加工厂商采购 SoC 芯片并将集成板卡后的成品销售予小米，两种方案均可行。视源股份（002841.SZ）作为全球主要的液晶显示主控板卡供应商，是小米的重要板卡加工厂商，视源股份与小米协商后决定采用由视源股份采购 SoC 芯片的方案。因此视源股份可以自主决定是否采用经销模式，视源股份因商业安排需要通过路必康公司向发行人采购芯片，因此小米部分芯片仍然通过经销模式采购。

综上，公司通过经销商销售给 TCL、创维及小米的具有商业合理性。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（三）发行人主营业务模式”之“3、销售模式”部分补充披露。

2、公司通过经销商销售给 TCL、创维及小米不存在利益输送，未将创维和小米集团认定为关联方不属于关联交易非关联化的情况

TCL 通力是智能机顶盒和 AI 音视频系统终端产品的代工厂商，主要为公司的终端客户阿里巴巴等提供纯代工服务，自主品牌并采购公司芯片产品规模比较小，故 TCL 通力通过经销商进行采购。2016 年至 2018 年，TCL 通力作为终端客通过经销商采购金额（发行人与经销商的交易金额）为 685.64 万元、0 万元和 0.09 万元。公司通过经销商销售给 TCL 通力不存在利益输送的情况。

创维和小米与公司开展业务合作后一直保持着良好的关系，基于产业链的战略投资理念，创维和小米分别与 2013 年和 2018 年入股公司。对于集成电路行业企业而言，下游客户入股属于较为常见的现象，有利于进一步加深战略合作。

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》，创维及小米非公司关联法人，公司与创维、小米的交易不存在关联交易非关联化的情况。但从谨慎的角度，公司向创维、小米的销售情况及通过经销商销售予 TCL 的情况比照关联交易披露，具体见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（四）其他交易情况”部分补充披露。

（二）2018 年公司向电子器材销售芯片的价格低于其他客户的原因

2018 年，公司前五大经销商的销售情况如下：

单位：万颗；元/颗；万元

客户名称	销售金额	占比
路必康公司	53,119.98	22.42%
文晔科技股份有限公司	27,878.72	11.77%
中国电子器材国际有限公司	20,745.43	8.76%

天午科技有限公司	17,704.26	7.47%
AVT International LTD.	14,650.57	6.18%
合计	134,098.96	56.60%

2018 年电子器材的平均销售价格与上述其他四家经销商相比较低，主要原因系产品结构不同所致。根据出货量从大到小的原则，选取公司销售给电子器材的五款芯片（合计销售数量占电子器材 2018 年度全部芯片采购数量的比例超过 80%）进行分析。具体情况如下：

单位：颗；元/颗

产品型号	数量占比	销售价格
I	34.32%	21.01
J	17.88%	29.59
K	17.41%	15.16
L	7.94%	21.12
M	6.60%	20.93

由上表可见，公司向电子器材的销售价格为 23.11 元/颗，低于其他四家经销商的平均价格，主要系由 I、K、L、M 四款芯片价格较低所致，其合理性如下：

对于产品 I，公司向电子器材销售该芯片的价格为 21.01 元/颗，向上述四家经销商销售该芯片的平均价格为 20.57 元/颗，不存在重大差异。

对于产品 K，公司向电子器材销售该芯片的价格为 15.16 元/颗，向上述四家经销商销售该芯片的平均价格为 19.62 元/颗，主要原因系公司通过电子器材销售 K 的终端客户为北京小芦科技有限公司（百度），采购量较大，公司给予其价格优惠。

对于 L，公司向电子器材销售该芯片的价格为 21.12 元/颗，向上述四家经销商销售该芯片的平均价格为 21.55 元/颗，不存在重大差异。

对于 M，公司向电子器材销售该芯片的价格为 20.93 元/颗，向上述四家经销商销售该芯片的平均价格为 21.87 元/颗，不存在重大差异。

综上，2018 年公司向电子器材销售芯片的价格低于其他客户的主要原因系

芯片产品结构不同所致,具体芯片型号的价格与上述其他四家经销商相比具有商业合理性,不存在重大差异。

(三)报告期发行人分别对 TCL 电子、创维及小米的销售内容、销售金额、毛利及其占比情况,销售金额包括直销和经销等方式;并充分披露上述交易对发行人的影响程度并作重大事项提示

1、报告期发行人分别对 TCL 电子、创维及小米的销售内容、销售金额、毛利及其占比情况

报告期内,公司向 TCL、创维及小米的销售情况如下:

单位：万元

客户	销售模式	销售内容	2018年		2017年		2016年	
			销售金额	收入占比	销售金额	收入占比	销售金额	收入占比
TCL	直销	智能电视芯片	8,562.40	3.61%	7,339.90	4.34%	6,036.87	5.25%
	经销	智能机顶盒芯片、AI 音视频系统芯片	0.09	0.00%	-	-	685.64	0.60%
小计			8,562.49	3.61%	7,339.90	4.34%	6,722.51	5.85%
创维	直销	智能机顶盒芯片、智能电视芯片	5,256.78	2.22%	9,062.78	5.36%	10,655.52	9.27%
	经销	智能机顶盒芯片	10,316.95	4.35%	-	-	-	-
小计			15,573.73	6.57%	9,062.78	5.36%	10,655.52	9.27%
小米	直销	智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI 音视频系统芯片	26,210.20	11.06%	5,373.92	3.18%	-	-
	经销	智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI 音视频系统芯片	32,449.68	13.70%	16,142.85	9.55%	8,375.15	7.29%
小计			58,659.88	24.76%	21,516.77	12.73%	8,375.15	7.29%
合计			82,796.09	34.95%	37,919.45	22.43%	25,753.18	22.40%

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“(四)其他交易情况”之“2、创维和小米”部分补充披露。

报告期内，TCL、创维、小米同时为公司的股东和客户，公司通过直销模式和经销模式合并向上述客户销售金额占营业收入的比例分别为 22.40%、22.43% 和 34.95%。

1、关于 TCL

TCL 于 2013 年完成对晶晨 DE 的投资，符合 TCL 围绕其主业相关上下游企业的产业投资理念。鉴于电子行业的特殊性，TCL 由集团内不同主体负责各类型电子产品的生产和销售。TCL 电子负责智能电视业务，2016 年开始因采购量较大转为直销模式，直接向公司采购电视芯片。TCL 通力作为终端客户通过经销商向公司采购芯片，但采购量较小，报告期内一直采用经销模式。TCL 旗下有多家多媒体智能终端工厂，也为公司其他终端客户进行智能机顶盒、智能电视或 AI 音视频系统终端代工，并未纳入 TCL 作为终端客户的采购。报告期内，公司通过直销模式和经销模式销售给 TCL 的合计金额分别为 6,722.51 万元、7,339.90 万元和 8,562.49 万元，占当年营业收入的比重分别为 5.85%、4.34%和 3.61%。

2、关于创维

鉴于公司在视频、音频相关系统芯片领域具有突出的研发能力，2013 年，创维通过境外投资主体 Winform 入股晶晨 DE。创维由集团内不同主体负责各类型电子产品的生产和销售。深圳创维-RGB 电子有限公司负责智能电视业务，直接向公司采购智能电视芯片，但采购量较小。深圳创维数字技术有限公司系上市公司创维数字股份有限公司的全资子公司，报告期内向公司采购智能机顶盒芯片，因其无法满足公司给予的信用期等条款要求，2016 年末的逾期款项为 1,597.10 万元，2017 年虽已收回，但为后续更好实现货款回收，故公司建议其转为经销模式，由经销商为其提供服务。在直销模式下，公司对创维给予月结 30 天的信用账期政策，在经销模式下，公司对经销商无信用账期，经销商对创维给予月结 85 天的信用账期政策。报告期内，创维也为公司其他终端客户代工

智能终端产品。报告期内，公司通过直销模式和经销模式销售给创维的金额分别为 10,655.52 万元、9,062.78 万元和 15,573.73 万元，占当年营业收入的比重分别为 9.27%、5.36%和 6.57%。

3、关于小米

2018 年 11 月，小米集团通过 People better 入股晶晨股份，此前，发行人与小米已保持长期的合作关系。报告期内，小米随着业务量增长，主动提出去经销商化的战略安排以简化多媒体智能终端芯片采购的产业链层级，2017 年开始逐步改为直接采购。截至本回复出具日，小米部分智能电视芯片未转为直接向公司采购，主要原因系：小米采购 SoC 芯片产品后需进一步集成到主控板卡，对于小米而言，由小米自行采购 SoC 芯片后委托板卡加工厂商进行板卡集成，以及由板卡加工厂商采购 SoC 芯片并将集成板卡后的成品销售予小米，两种方案均可行。视源股份（002841.SZ）作为全球主要的液晶显示主控板卡供应商，是小米的重要板卡加工厂商，视源股份与小米协商后决定采用由视源股份采购 SoC 芯片的方案。因此视源股份可以自主决定是否采用经销模式，视源股份因商业安排需要通过路必康公司向发行人采购芯片，因此小米部分芯片仍然通过经销模式采购。报告期内，公司通过直销模式和经销模式销售给小米的金额分别为 8,375.15 万元、21,516.77 万元和 58,659.88 万元，占当年营业收入的比重分别为 7.29%、12.73%和 24.76%。

报告期内，公司虽然通过优化产品结构、开拓客户资源等措施增加营业收入，但对股东客户的销售占比仍然较高，若创维、小米股东客户在未来增加投资，相关交易将构成关联交易，公司关联交易的占比将显著提升，同时若股东客户生产经营发生重大变化或者对公司的采购发生变化，导致对公司的订单减少，可能对公司生产经营产生较大不利影响。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“重大事项提示”之“九、特别风险提示”之“（十一）股东客户收入占比较高的风险”，以及“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（五）股东客户收入占比较高的风险”部分补充披露。

（四）结合 TCL 电子、创维及小米等股东客户对发行人经营成果和财务状况影响的重要程度，请发行人和保荐机构、申报会计师进一步就上述交易是否

属于严重影响独立性或显失公平的关联交易，是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》的相关规定发表意见

报告期内，公司通过经销和直销模式合计向 TCL、创维及小米的销售情况如下：

单位：万元

客户	销售收入	收入占比
2018 年度		
TCL	8,562.49	3.61%
创维	15,573.73	6.57%
小米	58,659.88	24.76%
合计	82,796.09	34.95%
2017 年度		
TCL	7,339.90	4.34%
创维	9,062.78	5.36%
小米	21,516.77	12.73%
合计	37,919.45	22.43%
2016 年度		
TCL	6,722.51	5.85%
创维	10,655.52	9.27%
小米	8,375.15	7.29%
合计	25,753.18	22.40%

报告期内，公司通过直销和经销模式向 TCL、创维、小米销售的合计金额为 25,753.18 万元、37,919.45 万元和 82,796.09 万元，占公司营业收入的比例为 22.40%、22.43%和 34.95%。

经核查，保荐机构认为：公司向 TCL、创维、小米销售的产品价格是经过商业谈判并参考其他客户的平均价格确定，具有商业合理性，与其他客户不存在重大异常，不涉及公司与股东客户的权益安排，不会影响公司的收入和资本公积；且报告期内对公司经营成果和财务状况的影响较小，不会对财务报表产生重大影响。公司与 TCL、创维、小米发生的交易不属于严重影响独立性或显失公平的

关联交易，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》的相关规定。

（五）保荐机构和申报会计师的核查程序、核查手段、核查比例及核查结论

1、核查手段、核查方式和核查范围

（1）访谈发行人管理层，了解公司对客户销售模式选择的原因和合理性。

（2）对股东客户进行了 3 至 4 次实地走访，通过走访了解股东客户的基本经营状况、与发行人及经销商的合作历史、通过经销商采购的商业理由、采购模式转变的原因及合理性，走访覆盖率 100%。

（3）对股东客户经销商进行了 1 至 4 次实地走访，查阅并获取其进销存数据，分析进销存数据与公司对应产品销量的匹配性；了解其主要终端客户、终端客户变化原因、给予终端客户的信用账期等情况，走访覆盖率 100%。

（4）向 TCL、创维、小米的经销商函证，确认通过经销商销售予 TCL、创维、小米的销售数据。

（5）获取销售清单，对比分析股东客户的销售情况，包括销售的产品型号、销售金额和销售毛利等。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人已披露通过经销商销售给 TCL、创维及小米的商业合理性及原因，相关交易不存在利益输送，不属于关联交易非关联化的情况，亦不属于严重影响独立性和显示公平的关联交易，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的相关规定。

（2）发行人已披露 2018 年电子器材平均销售价格低于其他客户的原因。

（3）发行人已披露报告期对 TCL 电子、创维及小米的销售情况，并作重大事项提示。

（4）保荐机构已对发行人通过经销商销售给 TCL、创维、小米的销售履行

了必要的核查程序，相关数据真实、准确、完整。

经核查，申报会计师认为：

发行人已披露通过经销商销售给股东客户 TCL、创维及小米的原因以及既存在直销又存在经销的原因，与我们了解的基本一致；发行人已披露创维和小米集团未认定为关联方的原因，关联方交易披露在所有重大方面符合《企业会计准则》及中国证监会的相关规定；发行人已披露 2018 年电子器材平均销售价格低于其他客户的原因，与我们了解的基本一致；发行人已披露报告期对 TCL 电子、创维及小米的销售金额、毛利及其占比情况，与我们的了解基本一致；上述交易不属于严重影响独立性或显失公平的关联方交易，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的相关规定，与我们的了解基本一致。

问题 4：关于经销模式下的最终销售

请发行人：（1）说明终端客户直接指定经销商采购发行人相关产品，还是由经销商自主采购发行人相关产品；（2）列表说明报告期发行人向前五大经销商的销售内容、销售金额及占比、下游终端客户及终端应用产品情况，各期主要经销商（尤其是最终销售 TCL、创维及小米的经销商）进销存的数据情况、与发行人对经销商的销售数据是否相匹配；（3）报告期同类细分产品在采购量水平相当的情况下直销客户和经销客户的销售价格、毛利率是否存在重大差异，分析主要产品经销模式毛利率远高于直销模式毛利率的合理性。

请保荐机构和申报会计师针对上述事项核查并发表明确意见；并就发行人芯片产品最终使用在客户智能终端产品上的情况发表意见；另按照《问答》中针对第三方回款的相关要求予以披露和核查。

回复：

（一）说明终端客户直接指定经销商采购发行人相关产品，还是由经销商自主采购发行人相关产品

多媒体智能终端的特殊性在于，一款主芯片需要与操作系统、驱动、应用程

序等软件或其他 IC、器件关联使用，终端客户的产品一旦设计定型后，所选用的 IC 基本不会再做出改变，更换任何其他的 IC 都需要重新经过评估、设计、测试的过程。公司终端客户就某款产品采购原材料时通常会指定主芯片型号。在经销模式下，经销商定期与下游客户沟通未来一段时间内的订货安排，并根据其销售预测向公司提出采购需求，提前备货对应的主芯片。综上，经销模式下，终端客户向经销商下达订单，指定经销商采购发行人相关产品。

（二）列表说明报告期发行人向前五大经销商的销售内容、销售金额及占比、下游终端客户及终端应用产品情况，各期主要经销商（尤其是最终销售 TCL、创维及小米的经销商）进销存的数据情况、与发行人对经销商的销售数据是否相匹配

1、报告期前五大经销商情况

报告期内，公司向前五名经销商销售情况如下：

单位：万元

2018 年度				
序号	经销商名称	销售内容	销售金额	占收入比例
1	路必康公司	智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI 音视频系统终端芯片	53,119.98	22.42%
2	文晔科技	智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI 音视频系统终端芯片	27,878.72	11.77%
3	电子器材	智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI 音视频系统终端芯片	20,745.43	8.76%
4	天午科技	智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI 音视频系统终端芯片	17,704.26	7.47%
5	AVT International LTD	智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI 音视频系统终端芯片	14,650.57	6.18%
合计			134,098.96	56.60%
2017 年度				
序号	经销商名称	销售内容	销售金额	占收入比例
1	路必康公司	智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI 音视频系统终端芯片	23,399.68	13.84%
2	天午科技	智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI 音视频系统终端芯片	23,376.08	13.83%
3	彦阳科技	智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI 音视频系统终端芯片	14,327.41	8.48%

4	Fudahisi	智能机顶盒芯片、AI 音视频系统终端芯片	10,532.85	6.23%
5	电子器材	智能机顶盒芯片、AI 音视频系统终端芯片	5,587.83	3.31%
合 计			77,223.85	45.68%
2016 年度				
序号	经销商名称	销售内容	销售金额	占收入比例
1	天和电子	智能机顶盒芯片、智能电视芯片	20,908.79	18.19%
2	天午科技	智能机顶盒芯片、智能电视芯片	20,726.49	18.03%
3	彦阳科技	智能机顶盒芯片、智能电视芯片	15,058.64	13.10%
4	金龙电子（香港）有限公司	智能机顶盒芯片	14,207.36	12.36%
5	Fudahisi	智能机顶盒芯片	12,201.05	10.61%
合 计			83,102.34	72.29%

注 1：路必康公司的销售金额包括路必康（香港）电子有限公司、路必康（香港）电子技术有限公司、深圳市路必康实业有限公司，其为同一控制下企业，因此合并计算；

注 2：Fudahisi 的销售金额包括 Fudahisi International Limited、福州福大海矽微电子有限公司、Hisight Technology Limited，其为同一控制下企业，因此合并计算；

注 3：彦阳科技的销售金额包括彦阳科技股份有限公司、Promaster (Brunei) Technology Corp.，其为同一控制下企业，因此合并计算。

2、报告期前五大经销商下游终端客户及终端应用产品情况

报告期内，前五大经销商下游终端应用产品情况如下：

经销商	终端应用产品
路必康公司	智能机顶盒
	智能电视
文晔科技	智能机顶盒
	AI 音视频系统终端
电子器材	智能机顶盒
	AI 音视频系统终端
天午科技	智能机顶盒
	智能电视

经销商	终端应用产品
	AI 音视频系统终端
AVT International LTD	智能机顶盒
	智能电视
彦阳科技	智能机顶盒
	智能电视
	AI 音视频系统终端
Fudahisi	智能机顶盒
天和电子	智能机顶盒
金龙电子（香港）有限公司	智能机顶盒

公司主要经销商的终端销售的主要客户主要为音视频系统终端供应商，如小米、海尔、创维、咪咕、Google、Amazon、阿里巴巴等。

3、报告期主要经销商进销存数据及与公司销售数据的匹配情况

报告期内，公司最终销售 TCL、创维及小米的经销商包括路必康公司、天午科技有限公司、电子器材和彦阳科技。

报告期内发行人主要经销商的采购数量与销售数量不存在重大差异，发行人产品的销售数量与对应经销商的采购数据匹配性较好。

（三）报告期同类细分产品在采购量水平相当的情况下直销客户和经销客户销售价格、毛利率是否存在重大差异，分析主要产品经销模式毛利率远高于直销模式毛利率的合理性

1、报告期同类细分产品在采购量水平相当的情况下直销客户和经销客户销售价格、毛利率是否存在重大差异

报告期内，公司主要产品的同种芯片型号中，直销客户和经销客户采购量水平相当的芯片为 N、O，其销售情况对比如下：

单位：颗；元/颗

产品类型	产品型号	销售模式	毛利率
智能机顶盒芯片	N	直销	37.79%

		经销	36.30%
智能电视芯片	O	直销	29.32%
		经销	25.98%

注：AI 音视频系统终端芯片不存在采购量水平相当的直销客户和经销客户。

由上表可见，同种型号的芯片在采购量水平相当的情况下直销客户和经销客户销售价格、毛利率不存在重大差异。

2、主要产品经销模式毛利率高于直销模式毛利率的合理性分析

报告期内，公司主要产品对直销及经销客户的毛利率情况具体如下：

产品	客户类型	2018 年度	2017 年度	2016 年度
智能机顶盒芯片	直销客户	37.66%	30.64%	28.54%
	经销客户	36.13%	41.33%	32.88%
	合计	36.73%	36.37%	32.04%
智能电视芯片	直销客户	31.31%	27.53%	23.38%
	经销客户	30.42%	31.66%	31.21%
	合计	30.67%	30.38%	28.23%
AI 音视频系统终端芯片	直销客户	35.30%	33.10%	-
	经销客户	38.82%	48.85%	-
	合计	37.61%	41.28%	-

报告期内，公司主要产品对经销客户的销售毛利率整体高于对直销客户的毛利率水平，主要原因系客户结构和产品结构不同影响，即：规模相对较小的客户通常通过经销商采购，公司对其定价水平相对较高；规模相对较大的客户才具备直销采购能力，公司对其给予更为优惠的价格政策。具体产品结构情况如下：

（1）智能机顶盒芯片 2016 年、2017 年经销客户毛利率分别高于直销客户毛利率 4.34 个百分点、10.69 个百分点，主要系经销客户采购的两款主要芯片毛利率水平平均高于 40%；直销客户 2016 年度和 2017 年度采购的主要芯片毛利率水平分别为 28.36%、36.39%。

（2）智能电视芯片 2016 年、2017 年经销客户毛利率分别高于直销客户毛利率 7.83 个百分点、4.13 个百分点，主要系经销客户 2016 年度和 2017 年度采

购的主要芯片毛利率分别为 37.43%、36.80%；直销客户采购的主要芯片毛利率水平仅为 22%左右。

(3) AI 音视频系统终端芯片 2017 年、2018 年经销客户毛利率分别高于直销客户毛利率 15.75 个百分点、3.52 个百分点，主要系经销客户 2017 年度和 2018 年度采购的主要芯片毛利率分别为 59.99%和 35.25%；直销客户 2017 年度和 2018 年度采购的主要芯片毛利率水平为 30.20%和 33.32%。

综上，公司对经销客户的销售毛利率水平整体高于直销客户毛利率水平，主要系不同类型客户的采购量水平以及采购具体型号产品结构不同所致。

(四) 第三方回款的披露与核查

报告期内，公司销售回款的支付方存在与签订经济合同的客户不一致的情况，即销售第三方回款情况，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
第三方回款金额	30,680.62	16,044.18	20,591.60
第三方回款金额/营业收入	12.95%	9.49%	17.91%
其中：供应链物流或渠道付款金额	22,655.14	10,050.34	6,871.32
其他第三方委托付款金额	8,025.47	5,993.83	13,720.27
其他第三方委托付款金额/营业收入	3.39%	3.55%	11.94%

公司的第三方回款是正常的经营活动产生，具体情况如下：

公司第三方回款主要系因客户交易习惯、结算便利等发生，符合发行人所在的行业特点和经营模式，具有必要性及商业合理性。报告期内，第三方回款的支付方均是客户指定。报告期内，公司境外销售均由境外全资子公司晶晨香港完成，部分客户出于物流和外汇结算便利等原因委托第三方供应链物流企业或其他企业代付货款，报告期内第三方回款是真实的，不存在虚构交易或调节账龄情形。第三方回款涉及的交易与合同约定是一致的。

第三方付款方与公司、实际控制人、董事、监事及高级管理人员及其关联方不存在关联关系或其他利益安排，公司不存在因第三方回款导致货款归属纠

纷的情况。

报告期内，公司建立了针对客户第三方回款的严格内控制度。公司要求相关客户与代付款方及公司签署委托付款三方协议，明确约定客户及付款方的相关义务。公司对客户第三方回款进行专项管理，要求相关客户定期与公司针对委托付款事项进行对账及确认。第三方回款均可以一一匹配至销售收入，可以勾稽一致。公司销售收入和收款方面的内部控制得以有效执行；

如上表所述，公司可区分不同类型的第三方回款。报告期内，公司第三方回款金额分别为 20,591.60 万元、16,044.18 万元和 30,680.62 万元，主要系客户通过其供应链物流或渠道付款以及客户通过其关联方付款等情形。2018 年，公司客户第三方回款金额和占营业收入的比例有所上升，主要系公司主要客户小米因其自身外汇结算的原因委托第三方供应链物流公司向公司支付货款。剔除小米等客户通过供应链物流或渠道付款的情形后，公司报告期内第三方回款金额占同期营业收入的比例分别为 11.94%、3.55%和 3.39%，呈逐年下降趋势，主要原因系公司逐步加强销售收款管理而减少第三方回款的情形。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“9、第三方回款情况”部分补充披露。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》，针对发行人报告期内存在的第三方回款情况，保荐机构和申报会计师执行了如下程序：

1、访谈发行人管理层，结合公司自身经营模式的特征，分析第三方回款的原因、必要性及商业合理性。

2、实地走访客户及付款方，以核查第三方回款行为的商业理由、真实性、代付金额的准确性、付款方和委托方之间的关系、付款方与发行人及其关联方的关系。并查阅第三方回款方工商信息，核查发行人与付款方的关系。

3、获取了发行人针对第三方付款涉及相关内部控制制度，访谈发行人财务人员，内部审计人员，了解第三方回款内控制度设计。

4、获取发行人报告期内第三方回款的统计明细表，抽样选取样本，追查至

相关合同或订单、运货单、签收单及资金流水凭证等原始交易凭证，以核查第三方回款及销售的真实性、付款时间与信用期的匹配性。

5、获取报告期间 100%的收款水单，追查至销售清单，截取实际付款方与合同签订方不一致的业务，核对至第三方汇款统计明细表，以核查第三方回款统计明细记录的完整性；

6、对报告期内与第三方回款相关的委托方及受托方的各期委托、受托付款金额，对应的销售订单明细，委托方和受托方之间的关系，货款相关的债权债务责任，同时向双方进行函证确认。报告期内回函比例分别为 86.63%，64.46%和 71.60%；

7、取得公司实际控制人及董监高的关联方调查表，核查公司实际控制人、董监高及其关联方与第三方回款支付方之间的关系。

8、获取公司报告期内主要诉讼相关的资料，以确认公司报告期内因第三方回款导致货款归属纠纷情况。

经过执行上述核查程序，保荐机构及申报会计师认为：

发行人报告期内存在一定规模的第三方回款，具有商业合理性。公司关于收入和第三方回款的内部控制制度在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）建立的与财务报表相关的内部控制。报告期内第三方回款涉及的营业收入是真实的，未发现存在虚构交易或调节账龄情形；未发现发行人及其实际控制人、董监高及其关联方与第三方回款的支付方存在关联关系或其他利益安排情况；截至本反馈出具日，发行人报告期内不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷情况。

（五）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、鉴于多媒体智能终端的特殊性，终端客户就某款产品采购原材料时通常会指定主芯片型号。

2、发行人已列表说明报告期前五大经销商的销售情况、各期主要经销商进

销存的数据情况，经销商的进销存数据与发行人对经销商的销售数据相匹配。

3、报告期同类细分产品在采购量水平相当的情况下直销客户和经销客户销售价格、毛利率不存在重大差异。

4、发行人已说明主要产品经销模式毛利率高于直销模式毛利率的合理性。

5、发行人已列表说明主要芯片产品最终使用在客户智能终端产品上的情况。

6、保荐机构已按照《问答》中针对第三方回款的相关要求予以披露和核查经核查，申报会计师认为：

发行人已说明终端客户就某款产品采购原材料时通常会指定主芯片型号，并由经销商根据预测进行采购，与我们了解的情况基本一致；发行人已说明前五大经销商的销售情况，以及主要经销商的进销存数据，与我们了解的情况基本一致；发行人已说明同类细分产品在采购量水平相当的情况下，经销客户和直销客户销售价格、毛利率不存在重大差异，与我们了解的情况基本一致；发行人已按照《问答》中针对第三方回款的相关要求予以披露，我们已按照相关要求进行了核查。

问题 5：关于销售模式的变动

2018 年发行人对创维等客户的销售模式由直销转为经销，小米等客户由通过境外的经销商采购转变为直接向公司采购。

请发行人披露：（1）客户销售模式的转变是客户主动改变还是发行人主动改变，并提供依据；（2）公司与彦阳科技股份有限公司终止合作关系的具体原因，分析该客户对发行人报告期经营业绩的贡献以及终止合作对发行人财务状况（是否存在已签订单但未实现销售的备货，若存在相应存货及对应所用光罩模具的减值情况）、未来经营业绩的影响；（3）进一步分析“创维等客户直销模式转经销模式不必然增加客户的采购成本和降低公司的销售毛利及毛利率”原因的合理性；披露发行人对创维等客户的信用账期与经销商对创维等客户的信用账期对比情况；（4）2017 年及 2018 年，发行人向小米销售的智能机顶盒芯片、

智能电视芯片直销模式毛利率均低于经销模式毛利率的原因；结合各类产品具体型号产品的销售规模、毛利率，分析 2018 年经销模式向直销模式转变后发行人对小米的综合毛利率不增反降的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）客户销售模式的转变是客户主动改变还是发行人主动改变，并提供依据

报告期内，创维由直销模式转为经销模式，主要原因系深圳创维数字技术有限公司无法满足公司给予的信用期等条款要求，2016 年末的逾期款项为 1,597.10 万元，2017 年虽已收回，但为后续更好实现货款回收，公司建议其转为经销模式，由经销商为其提供服务，小米由经销模式转为直销模式，主要原因系小米当时的经销商彦阳科技在 2017 年底与公司终止业务合作，同时随着小米智能机顶盒、智能电视和智能音箱业务的发展壮大，为简化多媒体智能终端芯片采购的交易环节，小米主动提出去经销商化的战略安排，但小米通过视源股份加工的板卡仍在通过经销模式销售，主要系视源股份的商业安排。**创维和小米销售模式的转变存在合理原因，是综合考量各因素后的商业安排，有助于提高各方的经营效率。**

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）前五名客户的名称、销售金额及占营业收入的比例”之“2、报告期内前五名客户增减变动情况”部分补充披露。

（二）公司与彦阳科技股份有限公司终止合作关系的具体原因，分析该客户对发行人报告期经营业绩的贡献以及终止合作对发行人财务状况（是否存在已签订单但未实现销售的备货，若存在相应存货及对应所用光罩模具的减值情况）、未来经营业绩的影响

1、公司与彦阳科技股份有限公司终止合作关系的具体原因

彦阳科技系台湾兴柜挂牌公司，主要从事电子零组件批零售业。彦阳科技于 2010 年开始与公司发生业务往来，为公司 2016 年度和 2017 年度的前五大客户。

受到其部分下游客户评级下调的影响，彦阳科技在台湾地区的融资情况受到影响，从 2018 年开始其不再与公司开展业务合作。

2、彦阳科技对发行人报告期经营业绩的贡献以及终止合作对发行人财务状况、未来经营业绩的影响

2016 年和 2017 年，彦阳科技对公司的收入贡献分别为 15,058.64 万元和 14,327.41 万元，占营业收入的比重分别为 13.10% 和 8.48%。2018 年公司未再与彦阳科技开展业务往来。

2016 年和 2017 年，彦阳科技的下游客户主要为小米、深圳感臻科技有限公司、广州杰赛科技股份有限公司、深圳市火乐科技发展有限公司、深圳中网科技有限公司等。2018 年公司与彦阳科技终止合作后，除深圳中网科技有限公司等个别客户不再与公司开展业务往来，其他主要下游客户继续通过路必康公司、文晔科技、电子器材等经销商采购或直接向公司进行采购，公司产品为标准芯片，不存在无法实现销售的备货。因此，公司与彦阳科技的终止合作对自身的财务状况和未来经营业务不造成重大影响。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）前五名客户的名称、销售金额及占营业收入的比例”之“2、报告期内前五名客户增减变动情况”部分补充披露。

（三）进一步分析“创维等客户直销模式转经销模式不必然增加客户的采购成本和降低公司的销售毛利及毛利率”原因的合理性；披露发行人对创维等客户的信用账期与经销商对创维等客户的信用账期对比情况

1、进一步分析“创维等客户直销模式转经销模式不必然增加客户的采购成本和降低公司的销售毛利及毛利率”原因的合理性

为更加准确表述，发行人已将上述表述调整为：“在经销商模式下，经销商直接参与公司芯片产品的交易过程，属于正常的商业安排。然而，鉴于经销商模式调整的背景不同，故相应成本转嫁程度视公司与客户的商业谈判结果不同而存在差异。”

（四）2017 年及 2018 年，发行人向小米销售的智能机顶盒芯片、智能电视

芯片直销模式毛利率均低于经销模式毛利率的原因；结合各类产品具体型号产品的销售规模、毛利率，分析 2018 年经销模式向直销模式转变后发行人对小米的综合毛利率不增反降的原因

1、2017 年及 2018 年公司对小米不同销售模式下毛利率的差异分析

根据上表情况，2017 年，发行人向小米销售的智能机顶盒芯片直销模式毛利率低于经销模式毛利率，2018 年发行人未通过经销模式向小米销售智能机顶盒芯片；2017 年、2018 年，发行人向小米销售的智能电视芯片直销模式毛利率高于经销模式毛利率。

（1）智能机顶盒芯片产品毛利率差异分析

公司对小米经销的智能机顶盒芯片毛利率水平高于直销，主要原因系公司通过不同销售模式对小米销售的时间范围不同导致产品价格水平变化所致。公司于 2017 年 1 月至 8 月主要通过经销模式向小米销售智能机顶盒芯片，于 2017 年 9 月起通过直销模式向小米销售智能机顶盒芯片。公司向小米销售的芯片由于在 2017 年下半年出现较大的市场需求变动，导致公司该产品售价于小米转变采购模式后发生大幅下降。此外，公司于 2018 年向小米销售的 S905X-H 型号产品未降低售价水平，但相关芯片生产成本下降，导致该型号芯片毛利率水平上升。

因此，公司对小米经销的智能机顶盒芯片毛利率水平高于直销模式，主要系公司对小米不同销售模式所处的具体时间范围不同，公司产品需求变化导致定价政策变化所致。

（2）智能电视芯片产品毛利率差异分析

公司对小米直销智能电视芯片毛利率水平高于经销模式，主要系公司给予经销商一定的利润空间所致，符合行业惯例。

综上，公司对小米采购智能机顶盒芯片、智能电视芯片产品经销模式的毛利率水平高于直销模式的毛利率水平，主要系公司通过直销、经销对小米销售的时间范围不同，公司在不同时期给予小米不同的价格政策所致。

2、2018 年公司对小米及其经销商销售综合毛利率下降的原因分析

2017年及2018年，公司通过直销及经销模式对小米的销售综合毛利率水平呈下降趋势，主要原因如下：

(1) 部分低毛利产品销售金额增加

2018年，小米通过经销商向公司采购的智能电视芯片为集成了DDR的芯片。芯片中集成DDR主要系考虑到客户终端产品集成便利以及客户整体成本节约等方面。由于DDR全部为公司通过外部直接采购，芯片中集成DDR的销售毛利率水平较低。小米对上述低毛利产品的采购额大幅增加一定程度上导致公司对其销售综合毛利率水平下降。

(2) 小米采购量大幅增长，公司给予更为优惠的价格水平

2018年，小米通过直采及通过经销商向公司采购的芯片总金额为58,659.88万元，较2017年同比增加37,143.11万元，同比增幅为172.62%。由于小米向公司的采购量持续增长，公司考虑到与小米的长期战略合作关系，对其逐步给予相对优惠的价格，导致公司2018年对小米的销售毛利率水平有所降低。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”部分补充披露。

(五) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、创维和小米销售模式的转变系公司与终端客户、经销商协商确定的结果，是综合考量上述因素后的商业安排，有助于提高各方的经营效率。

2、发行人已披露与彦阳科技终止合作的原因及对财务状况、未来经营业绩的影响。

3、发行人已披露对创维等客户的信用账期及经销商对其信用账期的对比情况。

4、发行人已披露与小米交易毛利率的相关情况。

经核查，申报会计师认为：

发行人已解释客户销售模式的转变原因，与我们访谈了解的情况基本一致；发行人与彦阳科技股份有限公司终止合作的原因、该客户对发行人报告期经营业绩的贡献以及终止合作对发行人财务状况的影响，与我们了解的情况基本一致；发行人已补充分析了直销毛利率与经销毛利率的关系；发行人已披露对创维等客户的信用账期与经销商对创维等客户的信用账期对比情况；发行人已披露与小米交易毛利率的相关情况，与我们了解的情况基本一致。

问题 6：关于股份支付费用合理性及会计处理

根据回复材料，2016 年 12 月，晶晨控股将其所持有的晶晨有限部分股权以不同价格分别转让给天安华登、FNOF 和北京集成时；2017 年 12 月，晶晨集团向董事及一致行动人授予股权计划导致公司一次性计提了股份支付费用 8,975.38 万元；2018 年 11 月晶晨控股将持有的公司 12,997,471 股（占总股本的 3.51%）转让给小米集团子公司 PeopleBetter，每股价格为 1.93 美元，低于同期国华红马与华胥产投之间股权转让价格每股 16.75 元。

请发行人：（1）充分说明优先股权利价值的金额及其确定依据，权益价值分配法的具体计算过程及其参数设置的合理性；天安华登、FNOF 和北京集成享有的权利是否一致，转让价格不一致的原因；（2）说明 2016 年 12 月至 2017 年 12 月发行人的估值金额及其计算依据，进一步说明 2017 年 12 月股权计划涉及的权益工具公允性；（3）充分说明 TCL 电子、创维入股晶晨集团或其前身的时间、价格、定价依据及定价公允性，增资前后外部投资者的入股价格、企业估值的对比情况；进一步分析小米集团的入股价格低于同期转让价格的原因合理性，说明上述入股是否需要一次性或分期确认股份支付费用；在确定公允价值时，可合理考虑入股时间阶段、增资前后外部投资者的入股价格、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点及市盈率与市净率等因素的影响。

请保荐机构和申报会计师说明上述股份支付事项的确认依据，部分增资或转让未确认股份支付费用的合理性，公司向实际控制人及其一致行动人授予股权计划确认的股份支付费用和相关会计处理是否符合相关规定。

回复：**（一）充分说明优先股权利价值的金额及其确定依据，权益价值分配法的具体计算过程及其参数设置的合理性**

公司采用权益价值分配法和期权定价法确定发行人股权和优先权利的公允价值。本次估值所采用的方法是基于以下原理：

（1）在任一时刻，任何公司都有一个隐含的内在价值，但是在没有外部投资价格的情况下，内在价值是无法直接观察的。外部投资价格是一个可观察价格，但是对于一个非上市公众公司而言，该价格通常是一个带有特殊权利的价格，如优先清算权、赎回权和按某种固定单价的转换权等（以下统称“优先权利”）。

若外部投资者的出价不包含优先权利，则可以通过投资人的出价和其股权比例计算出企业价值。然而，更多的情况是投资人的出价带有某些优先权利，且每个投资人的优先权利也存在差异，导致不能直接采用该可观察的价格计算企业价值，需要采用某种估值方法对优先权利价值进行定量计算的基础上推导出企业价值，该方法即为权益价值分配法。

（2）在权益价值分配法下，企业价值将基于优先权利的协议条款对各股东进行分配。在分配过程中，采用期权定价法，将各级次股份包括具有不同优先权利优先股、分享剩余收益的普通股甚至限制性股票和员工期权均视为行权价格不同的企业价值看涨期权。例如，在清算情形下，优先权利股东会视转换为普通股前后的收益情况决定是否行使权力，亦即一份看涨期权。如果某个优先权利股东行使转换权后成为普通股股东可以参与分配企业价值小于其作为优先权利股东优先分配到的利益，则其不会行使该看涨期权，而该期权的行权价格是基于优先权利的清算权。

本次估值过程中，具体的计算内容如下：

（1）确定主要参数。本次估值涉及的主要参数为发行人外部投资者最近入股价格、预计上市的时间（优先权利到期日，上市时所有优先权利股转换为普通股，同股同权）、无风险利率、股票波动率，相关参数的制定依据如下：

①发行人外部投资者最近入股价格。本次评估中选取发行人按照同期（2016

年 11 月 30 日) 外部投资者入股的最高价格, 即 29.54 美元/出资额, 作为可观察的市场投资者价格。该投资价格含有优先权利, 主要体现为: 如果出现清算事项, 其需要按 29.54 美元/出资额退出, 其他序列的股份退出价格较之更低。

②预计上市时间。公司预计上市时间(上述权利到期日)为 2019 年 12 月 31 日, 即自 2016 年 11 月 30 日至预估 IPO 日为 3.08 年, 并预估上市成功概率为中性, 清算情形和上市情形分别赋值概率为 50%。

③股票波动率。本次评估中, 公司按照行业历史股票波动率平均值确定公司股票波动率为 63.49%。

④无风险利率。选用 2016 年 11 月 30 日国债收益率并通过插值法计算 3.08 年对应的到期收益率, 即为 1.42%。

(2) 确定优先权利股东行使其权利的企业价值临界点, 即满足所有股东优先清算权的总金额, 该临界点后各股东按持股比例进行分配。优先清算额的总金额来源于 2017 年 1 月生效的《晶晨半导体(上海)有限公司章程》的条款约定。

(3) 构建期权组。将优先权利视为对企业价值的看涨期权, 期权的行权价格以零和临界点值确定, 分别构建第一层期权和第二层期权。

项目	第一层期权	第二层期权
企业股权整体价值	S	S
行权价(万美元)	0	18,493.46
上市时间、无风险利率、股票波动率	3.08 年、1.42%、63.49%	3.08 年、1.42%、63.49%
输出期权价值	A	B

注: A、B 均为期权价值; A-B 为优先清偿权利应分配的企业价值; B 为分配完优先清偿权利后的剩余企业价值。

(4) 计算清算情形下优先股股价 C

某一优先股股价 $C = ((A-B) * \text{优先清偿额占比} + B * \text{该股东股权比例}) / \text{股数}$

(5) 计算上市情形下, 发行人普通股股价 D

上市情形下, 所有股东权利相同, 发行人普通股股价 $D = S / \text{总股数}$

(6) 计算加权平均单位股价 E

$$E = \text{清算概率} * C + \text{上市概率} * D$$

在上述基础上，将同期外部投资者入股的最高价格 29.54 美元/出资额和相关参数输入公式，通过二叉树期权定价模型计算出发行人的整体股权价值，同时计算出各个股东的每份出资额公允价值。

基于上述模型运算，2016 年 12 月发行人普通股总价值和优先权利价值分别为 34,217.86 万美元和 4,171.18 万美元，具体的结果如下：

单位：美元、万美元

项目	2016 年 12 月
发行人股本数（万股）	1,460.14
发行人全部股东优先清算额（ Σ 股东优先清算额）	18,493.46
同期外部投资者最高入股价格	29.54
按照估值模型，通过迭代计算出发行人股权总价值	34,217.86
按照估值模型，通过迭代计算出普通股总价值	30,049.78
按照估值模型，通过迭代计算出优先权利总价值	4,171.18

注：根据 2017 年 1 月生效的《晶晨半导体（上海）有限公司章程》，公司在合格资本市场上市前，若发生任何清算、解散或终止情形，在依法支付了清算费用、职工工资和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的可供分配剩余财产，投资人享有不同金额的优先清算额的权利，优先清算总额为 18,493.46 万美元。

本次发行人估值方法设置的参数主要有发行人外部投资者最近入股价格、预计上市的时间、无风险利率及股票波动率，其设置建立在可比数据或基于谨慎估计的基础上，具有合理性，评估结果是公允的。

（二）天安华登、FNOF 和北京集成享有的权利是否一致，转让价格不一致的原因

2016 年 12 月和 2017 年 1 月期间，天安华登、FNOF 和北京集成通过股权受让、增资方式入股晶晨有限，其投资的具体情况如下：

股东名称	时间	出资额（万美元）	投资总额（万美元）	单价（美元/出资额）
天安华登	第三次股权转让	45.71	900.00	23.63

股东名称	时间	出资额（万美元）	投资总额（万美元）	单价（美元/出资额）
	第三次增资	30.47	900.00	
	小计	76.18	1,800.00	
FNOF	第三次股权转让	42.32	1,000.00	23.63
北京集成	第三次股权转让	16.93	500.00	29.54

由上可见，天安华登和 FNOF 的入股价格是一致的，北京集成股权受让价格相较于天安华登和 FNOF 高，主要原因系其沟通入股晶晨有限时间相对较晚，价格较前者有提高。

根据与投资者签署的投资协议及 2017 年 1 月生效的《晶晨半导体（上海）有限公司章程》，天安华登、FNOF 及北京集成享有的权利是一致的。

（三）说明 2016 年 12 月至 2017 年 12 月发行人的估值金额及其计算依据，进一步说明 2017 年 12 月股权计划涉及的权益工具公允性

2016 年 12 月至 2017 年 12 月期间，发行人对企业价值进行估值行为涉及 2016 年 12 月至 2017 年 1 月期间晶晨有限第三次、第四次股权转让暨第三次增资和 2017 年 12 月晶晨集团授予实际控制人及一致行动人股份，具体情况为：

1、2016 年 12 月至 2017 年 1 月发行人的估值金额及计算依据

2016 年 12 月至 2017 年 1 月期间，发行人发生了 2 次股权转让和 1 次增资，引入了外部投资者天安华登、FONF、北京集成、嘉兴珐码等外部投资者和上海晶祥等员工持股平台。本期间发行人的估值金额为 34,217.86 万美元，发行人估值金额系参考同期外部投资者的最近入股价格 29.54 美元/出资额以及采用权益价值分配法和期权定价法经计算得出的结果。

2、2017 年 12 月发行人的估值金额及计算依据

2017 年 12 月，晶晨集团向董事 John Zhong 及一致行动人授予合计 340 万股晶晨集团股票。同期，发行人不存在新增外部投资者最近达成交易的入股价格，故发行人采用估值方法确认企业价值，即按照发行人未来的预期收益按适当的折现率折算成企业价值。2017 年 12 月，发行人按照收益法评估计算的估值金额为

44,500 万美元。

根据评估机构出具的估值报告，公司以 2016 年和 2017 年财务数据为基础，结合未来发展前景，因计量股份支付之需要，公司编制了未来 5 年盈利预测。具体预测期为 2018 年至 2022 年，预测期内收入年均复合增长率约 23%，且毛利率高于 2016 和 2017 年平均值。其中，2018 年为预测期第一年，营业收入和净利润预测数与实际数情况如下表：

项目	2018 年度预测值	2018 年度实际值	差异额	差异率
营业收入（万元）	233,140.00	236,906.94	-3,766.94	-1.62%
净利润（万元）	28,990.37	28,233.95	756.42	2.61%

由上可见，本次发行人评估预测值与实际值不存在重大差异，评估结果是合理的。

截至 2017 年 12 月，发行人的估值金额为 44,500 万美元，是公允的：

（1）该估值相较于 2016 年 12 月发行人估值金额增长 30% 以上，客观反映了公司成长价值。

（2）发行人估值市盈率与同行业可比公司不存在重大差异。发行人经营相对稳定，其估值公允性可以参考反映盈利能力的市盈率指标确定。投资时发行人估值市盈率与同行业公司的市盈率情况，具体见下表：

证券简称	2017 年 7 月至 12 月 PE (TTM) (倍)		2017 年 7 月至 12 月 PE (倍)	
	扣除非经常性损益前		扣除非经常性损益后	
	区间最低	区间最高	区间最低	区间最高
全志科技	76.08	674.78	-	-
兆易创新	60.59	103.58	57.97	138.24
国科微	20.87	113.92	-	-
富满电子	27.86	100.09	27.29	115.02
圣邦股份	39.11	72.78	32.41	64.49
发行人权益工具公允价值（亿美元）	4.45		4.45	
发行人权益工具公允价值（亿元）	29.08		29.08	

发行人市盈率（倍数）	37.28	18.11
------------	-------	-------

注 1：扣除非经常性损益后区间最低市盈率（最高市盈率）=区间股票收盘最低价格（最高价格）/扣除非经常性损益前的净利润。上述数据系根据 Wind 数据整理而得；

注 2：经计算，国科微扣除非经常性损益后区间最低市盈率（最高市盈率）分别为 1,203.57 倍和 7,413.64 倍，全志科技扣除非经常性损益后区间最低市盈率（最高市盈率）-431.89 倍和-276.96 倍。数据波动较大，故未体现在上表中。

根据 Wind 数据库 2017 年 7 月至 2018 年 6 月已完成的按照收益法的半导体行业并购重组交易案例显示，一级市场交易的市盈率如下：

序号	完成日期	内容	评估方法	资产评估基准日	PE
1	2018-03-27	华灿光电收购和谐光电 100% 股权	收益法	2016-12-31	17.83
2	2018-01-31	航天机电收购 erae AMS70% 股权	收益法	2016-12-31	12.56

注：上述可比交易选取距本次交易评估基准日（2017 年 12 月 31 日）近一年内的交易案例；

由上可见，同期上市公司扣除非经常性损益前后区间最高和最低市盈率存在一定波动。按照 2017 年度净利润和扣除非经常性损益后的净利润测算，发行人扣除非经常性损益前后的市盈率分别为 37.28 倍和 18.11 倍，与同期上市公司市盈率存在一定差异，主要系发行人为非上市公司存在流动性折价等。发行人扣除非经常性损益前后的市盈率均不存在低于同期同行业可比市场交易案例的情况。综上所述，发行人估值金额处于合理水平，价格比较合理。

根据评估报告，授予时点晶晨集团普通股的公允价值高于晶晨集团授予董事兼实际控制人 John Zhong 及一致行动人普通股的授予价格，故认定授予 John Zhong 及一致行动人的普通股的情况适用《企业会计准则第 11 号—股份支付》规定。同时，上述授予的普通股无服务期限约定，属于一次性奖励，故 2017 年发行人相应一次性增加管理费用及资本公积 1,373.60 万美元，约折人民币 8,975.38 万元，上述会计处理在重大方面符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定。

（四）充分说明 TCL 电子、创维入股晶晨集团或其前身的时间、价格、定价依据及定价公允性，增资前后外部投资者的入股价格、企业估值的对比情况；进一步分析小米集团的入股价格低于同期转让价格的原因合理性，说明上述入股是否需要一次性或分期确认股份支付费用；在确定公允价值时，可合理考虑

入股时间阶段、增资前后外部投资者的入股价格、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点及市盈率与市净率等因素的影响

1、TCL、创维入股晶晨 DE 的时间、价格、定价依据及定价公允性，增资前后外部投资者的入股价格、企业估值的对比情况

(1) TCL、创维入股价格及公允性情况

2013 年 4 月、2013 年 7 月，Winform（创维的境外投资主体）和昇隆有限（TCL 的境外投资主体）通过受让股权方式入股晶晨 DE，具体情况如下表：

时间	股东名称	取得股权方式	受让份额（万股）	单价（美元/股）	定价依据
2013 年 4 月	Winform	股权转让	121.29	4.33	协商确定
2013 年 7 月	昇隆有限	股权转让	674.69	4.33	协商确定
2013 年 8 月	上海华芯	股权转让	115.47	4.33	协商确定
2013 年 9 月	SVIC No.25 New Technology Business Investment L.L.P	股权转让	115.47	4.33	协商确定

鉴于公司在视频、音频相关系统芯片领域具有突出的研发能力，符合 TCL 和创维围绕其主业相关上下游企业的产业投资理念，TCL 和创维于 2013 年完成对晶晨 DE 的投资，其投资价格系参考晶晨 DE 的未来发展前景而协商确定的，且与同期投资者上的投资价格一致。

根据晶晨 DE 的 2013 年度合并财务报表显示，2012 年度和 2013 年度每股收益分别为 0.11 美元和 0.08 美元，按 TCL 和创维入股价格（4.33 美元/每股）计算的市盈率分别为 39.70 倍和 57.17 倍。公司所属“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”行业 2012 年末和 2013 年末市盈率的中位数分别为 32.65 倍和 45.97 倍。TCL 和创维投资入股市盈率处于合理水平，具有合理性。

综上，TCL、创维入股价格系交易双方真实意思表示，与同期外部投资者价格相同，投资入股市盈率与行业市盈率不存在重大差异，投资入股价格处于合理水平，具有公允性。

(2) TCL、创维入股前后交易机制情况

2013年7月，昇隆有限（TCL的境外投资主体）投资入股晶晨DE。2012年至2013年期间，TCL作为终端客户通过经销商向晶晨DE公司采购金额分别为0元和1.40万美元。2013年4月，Winform（创维的境外投资主体）投资入股晶晨DE。2012年至2013年期间，创维与晶晨DE公司交易金额为38.81万美元和123.59万美元，入股前后交易机制具体见下表：

与创维的交易机制	入股前（2012年）	入股（2013年）
交易模式	直销	直销
定价机制	综合考虑成本、竞争对手价格等协商确认价格	综合考虑成本、竞争对手价格等协商确认价格
信用期	月结 30 天	月结 30 天
返利政策	无	无

综上，TCL和创维入股晶晨DE前后交易机制未发生重大变化。

（3）创维、TCL的入股未确认股份支付的原因

2013年4月、2013年7月，Winform（创维的境外投资主体）和昇隆有限（TCL的境外投资主体）通过受让股权方式入股晶晨DE。本次股权受让价格为交易双方商业谈判结果，与同期第三方股权转让价格相同，不存在显失公允的情况，不适用《企业会计准则第11号—股份支付》的相关规定。

2、小米集团的入股发行人价格的公允性和未确认股份支付的合理性

2018年，小米集团下属公司People Better入股晶晨股份前后，其他入股晶晨股份的外部投资者包括华域上海、尚颀增富、文洋有限和华胥产投等，具体情况如下：

序号	转让时间	转让方	受让方	股权比例	每股转让价格
1	2018年8月22日	宁波创晨	袁文建	1.45%	13.03元
2	2018年8月24日		华域上海	2.95%	
3	2018年9月12日	Jim Paochun CHIU	文洋有限	2.83%	1.89美元（约13.03元人民币）
4	2018年9月21日		晶晨控股	2.04%	
5	2018年9月29日	晶晨控股	华域上海	2.50%	1.89美元（约13.03元人民币）
6			尚颀增富	2.78%	

7	2018年11月2日		People Better	3.51%	1.93 美元（约 13.39 元人民币）
8	2018年12月17日	国华红马	华胥产投	3.43%	16.75 元

由上表可见，小米集团通过 People better 入股晶晨股份，其投资价格为 1.93 美元/每股（受股改折股影响价格较 2016 年 12 月价格低），与华域上海、尚颀增富的投资价格相近，低于华胥产投的受让价。

（1）小米集团的入股价格低于同期转让价格的原因合理性

①People better 投资入股时间与华域上海、尚颀增富、袁文建入股相近，早于华胥产投，具有明确的先后顺序。People better 自 2018 年 8 月起已开始与发行人谈判，与华域上海、尚颀增富沟通入股时间相近，控股股东在 2018 年 9 月底已经完成 People Better 所有商务沟通。People Better、华域上海、尚颀增富分别从晶晨控股受让股权行为属于同期交易。People better 合同签署时间相较华域上海、尚颀增富略晚主要原因系受国庆节日因素影响导致内部签字程序有所延迟。华胥产投的投资入股时间为 2018 年 12 月，People Better 投资远早于华胥产投，故 People Better 投资价格参考了同期华域上海受让晶晨控股的国资备案价格，非华胥产投入股价格。

②People better 的投资入股价格不存在显著低的情况。同期独立第三方宁波创晨亦存在对外转让行为，其转让价格与控股股东晶晨控股对外转让价格相同，不存在显著低的情况。

③华胥产投的投资入股价格受多重利好因素的影响。2018 年底，发行人业绩发展势头良好，继续保持高速增长。加之，受临近 IPO 申报及科创板概念等因素的影响，华胥产投受让价格相较于 People Better、华域上海等前一轮价格有所上浮。

People better 的投资入股价格综合考虑了同期华域上海受让晶晨控股的国资备案评估报告和公司的未来发展前景，定价公允，其投资入股价格与华胥产投受让价格存在的差异系不同交易主体在不同时间自愿交易的结果，具有商业合理性，不存在异常情况。

（2）People Better 的入股未确认股份支付的原因

①People Better 获得发行人的股份不存在获取小米集团服务情形

小米集团通过其下属公司 People Better 入股晶晨股份，People Better 与采购主体小米电子、小米通讯虽同属于小米集团，但隶属于小米集团旗下不同的控股公司。小米电子、小米通讯与 People Better 各自独立运营，独立决策，不存在因 People Better 入股而为发行人提供相关服务的情况。

2018 年 11 月，People Better 入股前，发行人与小米已保持长期的合作关系，入股前后，公司与小米的交易机制未发生重大变化，采购的商务条款、信用政策、返利政策等也未发生重大变化，不存在其他利益安排或利益输送行为，具体见下表：

与小米的交易机制	入股前（2017 年）	入股后（2018 年）
交易模式	直销+经销	直销+经销
定价机制	综合考虑成本、竞争对手价格等协商确认价格	综合考虑成本、竞争对手价格等协商确认价格
信用政策	直销 月结 30 天	直销 月结 30 天
返利政策	2017 年 6 月，小米向公司采购产品由经销模式逐步转变为“直销和经销”并存模式后，在 2017 年 3 月签署的返利协议于 2018 年 6 月到期后不存在返利的情况。	

2017 年度和 2018 年度，小米通过直销和经销模式（经销商与公司交易金额非公司与小米的交易额）采购金额分别为 21,516.77 万元和 58,659.88 万元，其中，第四季度占比分别为 41.62%和 31.23%。与 2017 年度，2018 年度交易金额增长较大主要系小米 IoT 与生活消费产品收入大幅增长所致。根据小米集团披露的 2018 年度报告显示，2018 年度 IoT 与生活消费产品同比实现了 86.87%增长。

综上，入股前后，公司与小米的交易机制未发生重大变化，不存在其他利益安排或利益输送行为，不存在获取小米集团服务情形。

②小米集团入股晶晨股份的价格是公允的

小米集团下属公司 People Better 受让股权每股价格系综合考虑了同期华域上海受让晶晨控股的国资备案评估报告和公司的未来发展前景的结果，与同期外部投资者华域上海、尚颀增富、袁文建投资入股价格相近。同时，若按 2017 年度净利润和扣除非经常性损益后的净利润测算，People Better 入股市盈率在 60

倍和 30 倍以上。公司所属“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”行业 2017 年末的中位数分别为 48.45 倍。鉴于发行人为非上市公司存在流动性折价，故 People Better 入股市盈率与行业市盈率不存在重大差异，处于合理水平。

综上，发行人向小米集团子公司 People Better 转让股权不属于低价入股以换取其他方服务的情况，因此，不适用《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定。

3、发行人股权激励和客户入股的股份支付情况的重大事项提示

上述事项，发行人已在招股说明书中做重大事项提示，具体内容如下：

为吸引并激励人才，建立中长期激励机制，发行人实施股权激励事项，涉及将境外 1995 年计划、2007 计划、2014 计划平移至境内并在境内新授予部分员工限制性股票，及 2017 年 12 月晶晨集团授予实际控制人及其一致行动人股份。公司于 2016 年度至 2018 年度就上述股权激励事项确认的股份支付费用分别为 528.08 万元、9,313.38 万元及 257.29 万元。

同时，公司客户创维、TCL 及小米通过其投资主体对公司进行了投资，该等投资入股价格与同期独立第三方交易价格不存在重大差异，不存在通过入股换取服务的情况，不适用于《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定。

（五）核查意见

经核查，保荐机构认为：

2016 年 12 月和 2017 年 12 月，发行人股份支付事项涉及的发行人估值及确认依据是合理的，一次性确认向实际控制人及其一致行动人的股份支付金额符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定。TCL、创维及 People Better 入股价格公允，不存在低价入股以换取服务的情况，不适用于《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定。

经核查，申报会计师认为：

发行人于 2017 年 12 月授予董事及其一致行动人晶晨集团普通股份认定为股份支付，并按照行权价格与经评估的普通股公允价值之间的差额确认股份支付费

用，在重大方面符合企业会计准则的相关规定。发行人披露的上述增资或转让价款未见明显不公允，未见低价转让换取服务的情形，因此未确认股份支付费用具有合理性。

问题 7：关于采购和销售返利

根据回复材料，2018 年销售收入增长 40%，销售返利金额下降 19%；2018 年晶圆采购额增长 53%、返利比例下降 0.22 个百分点。

请发行人说明：（1）结合客户产品采购结构的具体情况，进一步分析 2018 年销售收入大幅增长、销售返利金额下降的原因；说明不同客户类型关于返利条款的具体对比情况，提供公司与主要直销客户、经销客户签署的《返利合作框架协议》；（2）2018 年采购规模大幅增长、返利比例下降的原因；2018 年台积电采购返利政策变化对发行人晶圆采购价格的具体影响程度，台积电对其他客户的采购返利政策是否相应发生变化，并提供依据；（3）报告期内供应商返利的结算周期、具体结算方式（冲抵采购款/支付现金等），结算周期和计算方式是否符合行业惯例；报告期各期各种结算方式所对应的供应商返利金额及相关会计处理；（4）报告期各期收到的供应商返利在现金流量表中的具体体现或者所对应的具体项目，以及相关金额存在差异的原因；（5）报告期内各期晶圆采购金额、测试封装服务采购金额不匹配的原因及合理性；报告期内各期三类产品芯片产量、销量与晶圆、测试封装服务采购数量的配比关系，单位产量所用的晶圆、测试封装服务数量是否发生变化及变化原因；（6）报告期各期运输费用的金额及具体构成情况，包括公司对客户的运输费用、公司在晶圆代工、封装测试过程中的运输费用，各类运输费用与对应的销售收入、销售数量、采购金额、采购数量之间的匹配情况分析。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合客户产品采购结构的具体情况，进一步分析 2018 年销售收入大幅增长、销售返利金额下降的原因；说明不同客户类型关于返利条款的具体对

比情况，提供公司与主要直销客户、经销客户签署的《返利合作框架协议》

1、产品销售结构及销售返利变动分析

公司对下游客户给予销售返利主要系基于公司对客户的大量采购行为进行奖励，同时也起到对公司销售价格体系的保护作用。公司综合考虑产品推广策略、市场需求情况、客户定价政策等因素针对部分客户采购的部分特定产品给予销售返利的政策。客户的产品采购结构对公司销售返利金额具有一定的影响。

2017年及2018年，公司主要产品的销售金额及返利金额具体如下：

单位：万元

项目	2018年			2017年		
	全部产品销售金额	返利产品销售金额 (未剔除返利)	返利金额	全部产品销售金额	返利产品销售金额 (未剔除返利)	返利金额
智能机顶盒芯片	131,763.39	28,162.25	2,101.10	128,958.90	34,899.80	4,927.33
智能电视芯片	78,483.28	21,711.76	2,174.35	36,061.84	5,214.56	415.32
AI音视频系统终端芯片	26,561.02	783.15	35.71	3,867.85	-	-
合计	236,807.69	50,657.16	4,311.16	168,888.59	40,114.36	5,342.65

2018年，公司智能机顶盒芯片销售返利金额同比下降57.36%，主要系公司给予返利的客户中兴通讯于2018年对智能机顶盒芯片返利产品的采购金额下降。同时，公司于2018年不再对小米及其经销商给予销售返利，而对小米的产品售价直接给予了一定的价格优惠。

综上，基于产品定价政策、客户需求、产品推广等考虑，公司仅针对部分客户采购的部分特定产品给予销售返利。2018年，中兴通讯、小米对返利产品的采购金额大幅下降，导致公司销售返利金额同比下降，公司销售返利金额变动情况具有合理性。

2、不同类型客户关于销售返利条款的具体对比情况

报告期内，公司对经销商及直销客户的销售返利政策基本一致，根据公司与客户签署的《返利协议》，公司对经销商、直接客户的销售返利条款具体对比如

下：

具体条款	经销商	直销客户
返利结算周期	以季度为结算周期	
返利计算比例	根据客户采购指定型号产品的数量或金额的一定比例计提	
返利支付方式	现金返利或抵用凭证	
返利申请	返利客户在每季度末后的一定期限内向公司提交返利申请，公司根据其实际采购情况计算返利金额，在公司相关部门审批通过后与客户进行最终结算	
返利结算依据	根据经销商下游客户的采购产品数量或金额为基数计算	根据客户实际采购产品数量或金额为基数计算

公司与经销商及直销客户约定的返利计算周期、返利计算比例、返利支付方式、返利申请等具体条款内容基本一致，仅在返利结算依据的相关条款存在一定的差异。其中，公司要求经销商将指定产品销售给终端客户后才可以向公司申请返利。而对于直销客户，公司以其实际采购产品数量或金额为依据计算销售返利金额。

（二）2018 年采购规模大幅增长、返利比例下降的原因；2018 年台积电采购返利政策变化对发行人晶圆采购价格的具体影响程度，台积电对其他客户的采购返利政策是否相应发生变化，并提供依据

根据行业惯例，公司主要晶圆供应商实施采购返利政策主要系为鼓励其下游客户大额采购以及保护其产品价格体系等。通常，公司主要晶圆供应商对公司给予按照季度晶圆采购量进行递增的梯度返利政策，即根据每个季度公司的晶圆采购量给予不同比率的返利。

由于台积电于 2018 年调整了价格政策及返利政策，导致公司不包含返利的晶圆直接采购价格及返利比例同步下降。

2018 年，台积电调整了对公司返利的各量级梯度的返利比例，降幅较大。但由于公司于 2018 年采购晶圆数量进一步增长，可以适用台积电更高数量级对应的返利比例，因此公司 2018 年晶圆整体采购返利比例同比仅下降 0.22%，对于给予返利的晶圆平均返利比例较 2017 年上升 0.72%。2018 年台积电价格及返利政策变化对公司向台积电晶圆采购价格的具体影响程度如下：

虽然公司晶圆采购返利比例略有下降，但因台积电同步下调了晶圆的直接销售价格，因此综合来看，公司晶圆的平均采购单价仍同比下降。

台积电根据市场需求情况以及定价策略相应调整了对公司的晶圆销售价格以及返利比例，具有商业合理性。台积电根据其不同客户的晶圆采购情况制定具有差异化的定价及返利政策。台积电对公司的定价及返利政策变化符合其整体定价体系，与其对其他客户的定价及返利政策情况不存在重大差异。

（三）报告期内供应商返利的结算周期、具体结算方式（冲抵采购款/支付现金等），结算周期和计算方式是否符合行业惯例；报告期各期各种结算方式所对应的供应商返利金额及相关会计处理

报告期内,台积电与公司的晶圆采购返利以季度为结算周期，即每个季度末台积电与公司核对当季度晶圆采购返利明细表，台积电于次月月底前向公司提供抵用凭证，公司凭抵用凭证抵减对台积电的应付账款金额。台积电对公司的返利均采用抵用凭证的方式，不存在现金支付的情形。台积电给予公司返利的结算周期、结算方式等政策与其给予其他客户的整体一致，符合行业惯例。

公司于每季度末根据当期晶圆采购情况及返利比例计提应收返利金额，冲减“应付账款——暂估”科目金额，同时调减存货金额，并根据存货的结转进一步调整主营业务成本。公司在实际收到抵用凭证时，冲回“应付账款——暂估”科目金额，并冲减“应付账款”科目金额。

（四）报告期各期收到的供应商返利在现金流量表中的具体体现或者所对应的具体项目，以及相关金额存在差异的原因

报告期内，公司不存在以支付现金方式结算的供应商返利。

由于台积电采用向公司提供抵用凭证的方式结算采购返利，公司获取的采购返利直接冲抵了应支付的晶圆采购货款，因此该部分返利与采购晶圆支付的现金合并反映在现金流量表中“购买商品、接受劳务支付的现金”项目。报告期内，公司收到的供应商返利金额与现金流量表相关数据不存在差异。

（五）报告期内各期晶圆采购金额、测试封装服务采购金额不匹配的原因及合理性；报告期内各期三类产品芯片产量、销量与晶圆、测试封装服务采购

数量的配比关系，单位产量所用的晶圆、测试封装服务数量是否发生变化及变化原因

1、晶圆采购金额与封装测试服务采购金额的匹配关系分析

报告期内，公司晶圆采购金额及封装测试服务采购金额情况具体如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	同比变动幅度	金额	同比变动幅度	金额
晶圆采购金额	120,280.45	53.57%	78,324.08	21.94%	64,229.49
封装测试服务采购金额	45,026.39	77.49%	25,367.78	43.25%	17,708.26

2017 年及 2018 年，公司晶圆采购金额分别同比增长 21.94% 及 53.57%，封装测试服务采购金额分别同比增长 43.25% 及 77.49%。公司封装测试服务采购金额的增长幅度大于晶圆采购金额增长幅度，主要原因系：

（1）晶圆平均采购单价下降

随着公司业务规模快速增长，公司采购晶圆的数量也同步大幅提升，晶圆供应商根据公司采购量情况给予了更优惠的价格。另一方面，公司封装测试服务采购单价水平整体较为稳定。由于公司晶圆采购单价水平大幅下降，而封装测试服务采购单价水平整体较为稳定，导致公司晶圆采购金额的增长幅度小于封装测试服务采购金额增加幅度。

（2）期末委托加工物资及库存商品占比提升

报告期各期末，公司存货账面价值具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	14,395.30	27.19%	7,990.18	35.11%	6,825.24	38.73%
委托加工物资	15,983.93	30.19%	6,436.12	28.28%	1,825.29	10.36%
库存商品	21,801.57	41.17%	8,238.34	36.20%	8,973.87	50.92%
发出商品	769.11	1.45%	93.45	0.41%	-	-

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
合计	52,949.91	100.00%	22,758.10	100.00%	17,624.41	100.00%

报告期各期末，公司原材料账面金额占存货的比例分别为 38.73%、35.11% 及 27.19%，占比呈下降趋势；委托加工物资、库存商品、发出商品账面金额合计占存货的比例分别为 61.27%、64.89% 及 72.81%，占比呈上升趋势。

公司各期末处于不同生产环节的存货相对比例受公司原材料采购进度、委托加工物资的封装测试进度等影响。公司通常根据未来 3-6 个月的市场需求预测情况安排晶圆的采购，并根据客户未来 3 个月的订单需求情况安排委外封装测试生产。由于部分客户集中在 2017 年第四季度及 2018 年第四季度向公司采购产品，公司于 2017 年末及 2018 年末已安排生产的委托加工物资及库存商品金额相对较高，导致公司 2017 年及 2018 年封装测试服务采购金额增长幅度高于晶圆采购增长幅度。

2、公司产品产销量与晶圆、封装测试服务采购数量的匹配分析

报告期内公司主要芯片产品的产量、销量与晶圆、封装测试服务采购数量的匹配情况具体如下：

产品	项目	2018年度	2017年度	2016年度
智能机顶盒芯片	产量（万颗）	5,929.67	4,824.64	3,155.70
	销量（万颗）	5,294.12	4,703.08	2,926.04
	产销率	89.28%	97.48%	92.72%
智能电视芯片	产量（万颗）	2,397.30	1,022.27	866.92
	销量（万颗）	2,199.14	1,077.83	699.79
	产销率	91.73%	105.44%	80.72%
AI 音视频系统终端芯片	产量（万颗）	1,424.49	156.00	-
	销量（万颗）	1,235.65	130.61	-
	产销率	86.74%	83.72%	-

报告期内，智能机顶盒芯片的产销率分别为 92.72%、97.48% 及 89.28%，智能电视芯片的产销率分别为 80.72%、105.44% 及 91.73%；2017 年及 2018 年，AI 音视频系统终端芯片的产销率分别为 83.72% 及 86.74%。报告期内，公司主要

产品的产销率情况良好，公司产品的产量和销量可以较好的匹配。

报告期内，公司智能机顶盒芯片的单位晶圆芯片产出水平较为稳定；公司智能电视芯片的单位晶圆芯片产出量主要受单位智能电视芯片平均面积增大导致单位产出量下降；2017年及2018年公司AI音视频系统终端芯片单位晶圆芯片产出量主要受部分新产品良率偏低导致单位产出量下降。

公司主要产品的单位芯片所用封装测试服务数量整体较为稳定。2018年公司AI音视频系统终端芯片单位芯片所用封装测试服务数量较多，主要系公司新推出的部分AI音视频系统终端芯片产品上市早期生产良率较低所致。

综上，公司主要产品的产量、销量及对应晶圆的采购量、封装测试服务采购量具有合理的匹配关系。

（六）报告期各期运输费用的金额及具体构成情况，包括公司对客户的运输费用、公司在晶圆代工、封装测试过程中的运输费用，各类运输费用与对应的销售收入、销售数量、采购金额、采购数量之间的匹配情况分析

公司运输费用主要包括产品运至客户的运输费用、采购晶圆的运输费用、封装测试阶段运输费用及其他零星运输费用等。报告期内，公司运输费用的具体构成以及与产品销售、原材料及委外加工采购的匹配情况具体如下：

单位：万元；万颗；片；元/万颗；元/片

项目	2018年度	2017年度	2016年度
运输费用合计（万元）	1,079.73	546.14	287.60
其中：对客户的运输费用	128.81	67.22	46.39
采购晶圆运输费用	294.28	161.17	83.92
封装测试阶段运输费用	651.01	307.72	153.82
其他	5.63	10.03	3.47
商品销售收入（万元）	236,807.68	168,888.59	114,907.72
商品销售数量（万颗）	8,728.91	5,911.52	3,625.83
商品销售的单位运输价格（元/万颗）	147.57	113.71	127.95
晶圆采购金额（万元）	120,280.45	78,324.08	64,229.49

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
晶圆采购数量（片）	56,736	34,706	22,736
晶圆采购的单位运输价格（元/片）	51.87	46.44	36.91
封装测试服务采购金额（万元）	45,026.39	25,367.78	17,708.26
产品产量（万颗）	9,751.46	6,002.91	4,022.62
封测阶段单位运费价格（元/万颗）	667.60	512.62	382.38

注 1：商品销售的单位运输价格=对客户的运输费用/商品销售数量；

1、对客户的运输费用与产品销量的匹配分析

报告期内，公司对客户的运输费用金额分别为 46.39 万元、67.22 万元及 128.81 万元，公司产品销售数量分别为 3,625.83 万颗、5,911.52 万颗和 8,728.91 万颗，公司各期单位产品销售的平均运费分别为 127.95 元/万颗、113.71 元/万颗和 147.57 元/万颗。报告期内，公司对客户的运输费用总额随产品销售数量的增长而同步增长。

公司对客户的运输费用主要为公司香港子公司在香港地区向客户交货发生的区内运输费用。报告期内，公司对客户的单位运输费用较为稳定。

2、晶圆采购运输费用与晶圆采购数量的匹配分析

公司晶圆采购运输费用主要系公司将晶圆从境外晶圆供应商运输至境内封装测试厂而发生的费用。报告期内，公司采购晶圆而发生的运输费用金额分别为 83.92 万元、161.17 万元和 294.28 万元。报告期内，公司采购晶圆的运输费用总额随晶圆采购数量的增长而增长。

公司晶圆采购运输费用为晶圆供应商将晶圆从境外地区运送至境内封装测试厂过程中发生的费用。受国际物流价格水平上升影响，公司采购晶圆的单位运输费用水平小幅上升。

3、封装测试阶段运输费用与产品产量的匹配分析

报告期内，公司封装测试阶段发生的运输费用金额分别为 153.82 万元、307.72 万元和 651.01 万元。报告期内，公司封装测试阶段的运输费用总额随封

装测试采购数量的增长而增长。

公司封装测试阶段运输费用为公司将完成封装测试加工后的产成品从境内封装测试厂运至境外子公司晶晨香港而发生的费用。报告期内，公司封装测试阶段发生的平均单位运输费用水平呈逐年上涨趋势，主要原因系：单位运输价格受国际物流价格上升影响呈逐年上升趋势，同时根据物流公司的收费标准，运输费用主要与运输次数、运输距离、单次运输产品的体积、重量等因素相关，与运输芯片颗数相关度较低。随着公司产品型号的丰富以及客户数量的增长，为及时响应客户需求，公司产品运输频次增加，导致公司单位产出芯片分摊的运输费用上升。

综上，报告期内，公司各项运输费用与公司产品销量、晶圆采购量、封装测试阶段产品产量之间具有合理的匹配关系。

（七）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人 2018 年销售返利金额下降主要系返利产品销售金额下降所致，具有商业合理性，发行人的销售返利政策及返利比例未发生重大变化。发行人对不同类型客户的返利政策不存在重大差异；

2、发行人已说明 2018 年晶圆采购规模大幅增长、采购返利比例下降的原因及返利政策变化对发行人晶圆采购价格的具体影响程度，具有商业合理性。经与台积电访谈确认，台积电给予发行人的返利政策与其他客户不存在重大差异，符合行业惯例；

3、发行人已说明供应商返利的结算周期、具体结算方式，其符合行业惯例。发行人对供应商返利的相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

4、发行人报告期各期收到的供应商返利与现金流量表相关项目金额不存在差异；

5、发行人已说明各期晶圆采购金额与封装测试服务采购金额不匹配的原因，具有商业合理性。发行人主要产品的产量、销量与晶圆、封装测试服务采购数量

具有合理的匹配关系；

6、发行人已说明报告期内各期运输费用出的具体构成及与发行人产品销售收入、销售数量、原材料及封装测试服务采购金额及数量的匹配关系，其具有合理性。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已说明 2018 年销售返利金额下降的原因及对不同类型客户的返利政策的对比，和我们的了解基本一致；

2、发行人已说明 2018 年晶圆采购规模大幅增长、采购返利比例下降的原因及返利政策变化对发行人晶圆采购价格的影响程度，与我们了解的情况基本一致。经与台积电访谈确认，台积电给予发行人的返利政策与其他客户不存在重大差异；

3、发行人已说明了供应商返利的结算周期、具体结算方式，其符合行业惯例。发行人对供应商返利的相关会计处理在重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；

4、发行人报告期各期供应商返利冲抵货款，已合理反映在现金流量表相关项目在现金流量表中“购买商品、接受劳务支付的现金”项目；

5、发行人已说明各期晶圆采购金额与封装测试服务采购金额不匹配的原因，与我们了解的基本一致；发行人主要产品的产量、销量与晶圆、封装测试服务采购数量的匹配关系和我们了解的基本一致；

6、发行人已说明报告期内各期运输费用出的具体构成及与发行人产品销售收入、销售数量、原材料及封装测试服务采购金额及数量的匹配关系，和我们了解的基本一致。

问题 8：关于前五大客户

根据回复材料，针对报告期部分前五大客户的情况：（1）上市公司北京数码视讯年报前五大供应商采购数据与发行人对其销售金额不匹配，请发行人披露二者采购数据与销售数据不匹配的原因；（2）2018 年直销模式第五大客户斐

翔供应链管理大股东为斐讯数据通信，披露斐翔供应链管理的成立时间、股东背景、注册资本、营业范围、经营规模及合作历史等情况，充分披露公司与斐翔供应链管理发生交易的原因，销售单价显著高于其他独立第三方客户的原因及期后回款情况，并作风险揭示。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）上市公司北京数码视讯年报前五大供应商采购数据与发行人对其销售金额不匹配，请发行人披露二者采购数据与销售数据不匹配的原因

经查阅北京数码视讯2016年至2018年报，其未明确披露前五大供应商名称，但发行人2016年、2017年向北京数码视讯的销售金额超过其第五大供应商交易金额。经与北京数码视讯经办人员访谈，北京数码视讯存在委托第三方向包括发行人在内供应商付款的情况。北京数码视讯按照第三方付款方统计前五名供应商，与公司统计口径不一致。经核查发行人与北京数码视讯的交易合同、第三方付款流水，并经北京数码视讯回函确认，确认发行人与北京数码视讯交易金额是准确的，相关货款均已收取，不存在异常情况。

因此，公司销售数据与其采购数据不匹配主要系北京数码视讯对涉及第三方付款的供应商统计口径不一致所致。经核查销售交易合同、送货单据及资金流水等资料，并经北京数码视讯回函确认，报告期内发行人与北京数码视讯的交易金额是准确的。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）前五名客户的名称、销售金额及占营业收入的比例”部分补充披露。

（二）2018年直销模式第五大客户斐翔供应链管理大股东为斐讯数据通信，披露斐翔供应链管理的成立时间、股东背景、注册资本、营业范围、经营规模及合作历史等情况，充分披露公司与斐翔供应链管理发生交易的原因，销售单价显著高于其他独立第三方客户的原因及期后回款情况，并作风险揭示

1、斐翔供应链管理（上海）有限公司的基本情况

公司名称	斐翔供应链管理（上海）有限公司
成立日期	2014年3月18日
注册资本	50,000万元人民币
股东背景	上海斐讯数据通信技术有限公司持股比例为90%，上海斐讯电通电气有限公司持股比例为10%
营业范围	供应链管理，企业管理咨询，展览展示服务，投资咨询，投资管理，货运代理，仓储服务（除危险品、除食品），电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），数据网络通信技术、仪器仪表科技、空气检测科技领域内的技术开发，信息技术、计算机专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让，计算机系统服务、计算机网络设备、计算机软硬件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、电子设备、通信设备、自动化设备、自动化系统的销售、维修；从事货物及技术的进出口业务，第三方物流服务，物业管理、自有房屋租赁、自有设备租赁。净水、饮水设备、水处理设备、水质检测设备、仪器仪表、空气净化器及其配件、不锈钢真空器皿、不锈钢制品、电子产品、金属材料、塑料制品、空气检测产品的销售以及上述产品领域内的技术开发、技术咨询、技术转让和技术服务，认证服务。【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】

2、公司与斐翔供应链管理发生交易的原因及合作历史

2017年，上海斐讯数据通信技术有限公司拟进入智能机顶盒OTT零售市场，并于2017年11月与发行人建立业务合作关系，上海斐讯数据通信技术有限公司通过其控股子公司斐翔供应链管理（上海）有限公司向发行人采购智能机顶盒芯片。2018年，上海斐讯数据通信技术有限公司出现经营不善，无法预付货款，媒体亦有公开报道，公司与其在2018年5月终止了业务合作关系。2017年和2018年，公司直接向其销售智能机顶盒芯片分别为142.86万元和3,768.95万元，通过经销商或代工厂商采购的金额为1.82万元和521.81万元。

3、销售单价显著高于其他独立第三方客户的原因及期后回款情况

报告期内，公司对斐翔供应链管理（上海）有限公司的销售价格高于其他客户，主要系双方无历史合作关系，其芯片采购量相对较小，价格采用协商确定方式。公司与斐翔供应链管理（上海）有限公司采用“款到发货”的销售结算方式，无信用账期，不存在应收款项。

4、风险揭示

报告期内，受客户自身经营情况影响，发行人部分客户存在变动情形。2017

年和 2018 年，发行人向斐翔供应链管理（上海）有限公司销售智能机顶盒芯片分别为 142.86 万元和 3,768.95 万元，通过经销商采购的金额为 1.82 万元和 521.81 万元。由于双方无历史合作关系，其芯片采购量相对较小，销售价格高于其他第三方客户。但由于上海斐讯数据通信技术有限公司出现经营不善，公司与其在 2018 年 5 月终止了业务合作关系。斐翔供应链管理（上海）有限公司业务合作对 2018 年经营业绩产生正向影响，终止合作对公司智能机顶盒芯片后期销量不存在实质性影响。因此，虽然公司主要客户能够与发行人持续发生交易，但如果部分客户经营不善或发生不利变化，或者发行人无法维持、发展与现有客户的合作关系，则公司将面临客户流失和销售困难的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“重大事项提示”之“九、特别风险提示”之“（十二）前五大客户变动风险”，以及“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（六）前五大客户变动风险”部分补充披露。

（三）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人已补充披露与北京数码视讯的销售数据和其年报采购数据不匹配的原因，发行人向北京数码视讯销售金额无误；发行人已补充披露斐翔供应链管理（上海）有限公司的相关情况及其业务合作的相关情况，并作相关风险揭示。

经核查，申报会计师认为：

发行人已补充披露与北京数码视讯的销售数据和其年报采购数据不匹配的原因；发行人已补充披露斐翔供应链管理（上海）有限公司的相关情况及其业务合作的相关情况，并作相关风险揭示。

问题 9：关于境外销售数据匹配性

根据回复情况，报告期申报境外销售商品收入与公司外销收入的差异金额 -13,036.59 万元。

请发行人进一步说明：（1）报告期出口单证与海关数据、中国出口信用保险公司数据与境外销售金额的具体对比分析；（2）2018年12月出口退税目前的申报情况，与差异金额是否匹配；（3）报告期境内外销售收入、增值税销项税的匹配分析。

请保荐机构、申报会计师说明报告期各期境外客户销售收入的核查情况，包括实地走访的客户名称、收入占比、访谈次数、访谈人员及职务、访谈的主要内容、经销商提供的数据情况等，说明核查方法、获取的证据、数据及结果是否充分、有效，是否足以论证发行人最终销售的实现情况，并发表明确的意见。

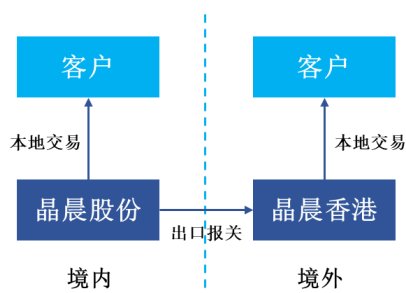
回复：

（一）报告期出口单证与海关数据、中国出口信用保险公司数据与境外销售金额的具体对比分析

1、商品销售收入与出口单证、海关数据、申报出口退税数据的匹配分析

公司的营业收入由主营业务收入和其他业务收入组成。公司的主营业务收入为商品销售收入。其他业务收入主要为技术服务收入和软件使用费收入等，金额占营业收入的比重较小且不涉及出口报关。

针对公司的主营业务收入，报告期内公司境外销售均由境外全资子公司晶晨香港完成。其中，2016年1月至11月，公司产品的晶圆采购、委外生产和对外销售均由晶晨香港完成，不涉及发行人境内主体的产品出口。2016年1月至11月，境内母公司主要为晶晨香港提供技术服务。2016年12月至今，公司主要由境内母公司采购晶圆、委外生产并将产成品出口到晶晨香港，由晶晨香港实现对外销售。同时，公司于2018年由境内主体直接对境内客户销售收入8,648.69万元，仅占公司当年度销售收入的3.65%。公司目前的产品销售流程如下图所示：



根据公司的销售模式，公司出口单证及海关数据与公司境外产品销售金额匹配关系如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
境外收入	228,258.25	169,038.03	114,930.97
境外商品销售收入	228,158.99	168,888.59	114,907.72
出口单证及报关商品销售金额	222,690.51	157,430.38	1,575.28
差异金额	5,468.48	11,458.21	113,332.44
其中：			
晶晨香港从其他第三方生产采购及 IP 采购金额	2,615.59	10,262.97	84,209.23
晶晨香港留存的毛利	15,182.67	12,245.54	35,610.32
减：晶晨香港库存商品的变动	-8,980.28	-3,055.72	-6,487.11
晶晨香港对晶晨深圳及发行人的销售金额（外销转内销金额）	-2,612.27	-	-
报关后价格调整导致的差异金额	-737.22	-7,994.58	-

晶晨香港除了从境内母公司采购，还自主采购 IP 专利授权和为了消耗留存的原材料和委托加工物资而进行的零星生产安排。因此，晶晨香港的 IP 专利授权采购和自主安排生产的芯片入库也是差异原因之一。2018 年晶晨香港部分销售转为内销销售收入。

公司合并报表的商品境外销售收入金额与出口单证及报关收入金额的差异主要系晶晨香港留存的毛利、晶晨香港的库存商品变动（晶晨香港实现对外销售的时间性差异）以及晶晨香港从其他第三方采购（该部分金额为不涉及出口报关）等。晶晨香港从其他第三方采购主要包括自主采购晶圆、委外封测服务及 IP 专利授权等，2016 年 12 月起，晶晨香港主要通过向境内母公司采购芯片，向其他

第三方采购金额大幅减少。

2017 年及 2018 年，公司产品报关出口后，根据母公司与子公司晶晨香港之间的定价政策调低了产品价格，涉及金额分别为 7,994.58 万元及 737.22 万元，但海关数据无法同步调整。公司纳税及海关申报已经所属税务主管机关及海关部门认可，不存在少缴纳境内、境外所得税，亦不存在多退增值税的情形。

公司境内母公司境外商品销售收入与海关数据及申报出口退税数据的差异具体原因如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
出口单证及报关商品销售金额	222,690.51	157,430.38	1,575.28
申报出口退税的商品销售金额	242,923.77	117,004.01	-
其中：申报上年的商品销售金额	-40,426.37		
已完成出口但尚未申报出口退税的商品销售金额	20,193.11	40,426.37	1,575.28
其中：截至 2016 年末未申报出口退税的金额	-	-	1,575.28
其中：截至 2017 年末未完成当年度出口退税申报的金额	-	40,426.37	-
其中：2018 年度对上一年度出口销售的申报金额	-40,426.37	-	-
其中：截至 2018 年末未完成当年度出口退税申报的金额	20,193.11	-	-
截至 2019 年 2 月对上一年度出口销售的申报金额	-20,193.11	-	-

报告期内，公司境内母公司出口海关数据与申报出口退税数据的差异金额分别为 1,575.28 万元、40,426.37 万元及 -20,233.26 万元，上述差异主要系因公司出口报关时间与取得出口退税的时间存在差异所致，上述申报时间差异不会影响公司后期申报出口退税。公司已于 2019 年 2 月前完成对 2018 年度境外销售金额的出口退税申报。上述报关时间与申报出口退税的时间差异不影响公司办理出口退税事宜。

综上，公司境外商品销售收入金额与海关数据及申报出口退税的商品销售金额具有合理的匹配关系。

2、境外销售收入与出口信用保险数据的匹配分析

报告期内，公司产品及劳务出口主要系境内母公司向全资子公司晶晨香港的出口销售，属于公司内部关联交易，因此公司未对相关交易购买出口信用保险。同时，由于公司大部分交易采用“款到发货”的结算模式，部分给予信用期的客户均为具有良好信用且与公司保持长期合作，因此公司境外销售的整体信用违约风险较低，公司未对相关交易购买出口信用保险。因此，公司无出口信用保险相关数据。

综上，公司对境外子公司的出口销售数据与出口单证、海关数据、出口退税数据具有合理性的匹配关系。

（二）2018年12月出口退税目前的申报情况，与差异金额是否匹配

报告期内，公司累计申报出口货物收入金额与境内母公司出口销售商品收入账面金额的差异情况具体如下：

单位：万元

项目	收入
海关数据与申报出口退税数据的累积差异	21,768.39
其中：2016年度已出口单尚未申报出口退税的货物销售金额	1,575.28
截至2018年12月31日已出口但尚未申报出口退税的2018年12月的货物收入	20,193.11
2017年度产品价格调整金额	-7,994.58
2018年度产品价格调整金额	-737.22
累计申报出口货物收入金额和境内母公司出口销售商品收入账面金额的差异	13,036.59

报告期内，公司申报出口货物收入金额与境内母公司出口销售商品收入账面金额的差异为13,036.59万元，主要原因如下：

（1）截至2018年12月31日，公司境内母公司2018年12月的出口货物收入20,193.11万元尚未申请出口退税，公司已于2019年1月及2月向税务部门申报相关出口退税金额。公司期后申报的出口退税金额与境内母公司2018年12月的出口货物收入无差异；

（2）2016年12月，公司采购及委外生产环节转入境内母公司，并出口到

晶晨香港对外销售，公司未及时申请该部分出口退税金额；

(3) 2017 年及 2018 年，公司产品报关出口后，根据母公司与子公司晶晨香港之间的定价政策调低了产品价格，涉及金额分别为 7,994.58 万元及 737.22 万元，但海关数据无法同步调整。公司纳税及海关申报已经所属税务主管机关及海关部门认可，不存在少缴纳境内、境外所得税，亦不存在多退增值税的情形。

综上，公司申报出口货物收入金额与境内母公司出口销售商品收入账面金额的差异主要系公司申报出口退税时间滞后于公司收入确认时间所致。公司期后申报的出口退税金额与境内母公司 2018 年 12 月的出口货物收入无差异。

(三) 报告期境内外销售收入、增值税销项税的匹配分析

报告期内，公司增值税销项税主要境内母公司及晶晨深圳对境内客户的货物销售收入以及公司各内部关联主体之间的劳务收入等产生，具体匹配情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
境内货物销售收入	8,648.69	-	-
适用税率	16%	17%	17%
货物销售收入需缴纳的增值税销项税	1,383.79	-	-
境内劳务收入	9,685.11	3,615.35	3,021.41
适用税率	6%	6%	6%
劳务收入需缴纳的增值税销项税	581.11	216.92	181.29
其他增值税销项税	24.55	15.31	51.17
增值税销项税合计	1,989.45	232.23	232.46

2018 年，公司境内母公司及境内子公司晶晨深圳存在少量对境内客户的产品销售，销售金额合计为 8,648.69 万元，适用 16% 的增值税率，公司计提的增值税销项税额为 1,383.79 万元。

报告期内，公司境内劳务收入主要为境内母公司向子公司晶晨香港收取的市场咨询服务收入以及公司子公司晶晨北京、晶晨深圳向母公司收取的委托研发服务及技术咨询服务收入等。上述劳务收入均为公司合并范围内部主体之间的交易。

公司劳务收入适用 6% 的增值税率。报告期内，公司因境内劳务收入计提的增值税销项税额分别为 181.29 万元、216.92 万元和 581.11 万元。

报告期内，公司其他增值税销项税额主要系因零星处置固定资产收入、利息收入等产生的增值税。

综上，公司境内及出口销售收入与增值税销项税额具有合理的匹配关系。

（四）保荐机构及申报会计师对发行人境外客户销售收入的核查情况

根据发行人的销售模式，发行人主要通过境外全资子公司进行对外销售。保荐机构及申报会计师对发行人境外销售收入的进行了多维度的核查，具体核查过程如下：

1、访谈及函证情况

报告期内，保荐机构及申报会计师通过函证、实地走访的方式对发行人主要境外销售收入进行了核查，核查情况统计如下：

单位：个；万元

项目		2018 年度	2017 年度	2016 年度
函证回函	客户数量	13	10	11
	涉及金额	210,595.08	127,425.33	97,775.90
	涉及金额占营业收入的比例	88.89%	75.38%	85.06%
实地走访	客户数量	45		
	涉及金额	224,655.22	150,948.73	100,861.85
	涉及金额占营业收入的比例	94.83%	89.29%	87.74%

注：走访客户包含发行人经销商的下游终端客户。

（1）函证

保荐机构及申报会计师对发行人主要客户进行了函证。报告期内，发行人客户的回函销售收入占营业收入总额的比例分别为 85.06%、75.38% 及 88.89%。发行人客户回函率水平较高，通过函证，保荐机构和申报会计师核查了发行人销售收入的真实性。

（2）走访

保荐机构及申报会计师对发行人主要客户进行了实地走访。报告期内，保荐机构及申报会计师已走访的客户销售收入占营业收入总额的比例分别为 87.74%、89.29%、94.83%，走访覆盖率水平整体较高。

保荐机构及申报会计师对发行人主要客户进行了多次走访，其中，于 2018 年初、2018 年底及 2019 年初进行了三次大规模的客户走访，并针对部分需进一步了解的事项与部分客户进行了补充访谈。

保荐机构及申报会计师对发行人客户的主要访谈内容包括：①客户基本情况及经营规模；②与发行人合作的情况，包括业务合作模式、交易流程、结算模式等；③采购主要产品的型号、各年采购金额；④交易定价原则；⑤风险及报酬转移时点约定；⑥销售返利及退换货情况；⑦是否与发行人存在关联关系，是否与发行人存在其他利益安排；⑧经销商与发行人是否为买断式交易；⑨经销商向其下游客户销售的情况以及期末库存情况。

通过实地走访，保荐机构及申报会计师主要获取了如下资料：①客户确认的访谈记录；②客户与发行人的交易对账单或经客户确认的与发行人交易数据；③销售合同及订单样本；④经销商确认的产品采购、销售、期末存货数据；⑤客户营业执照复印件、公司章程、基本工商登记信息；⑥与发行人无关联关系的声明。

通过对发行人主要客户的函证及实地走访，保荐机构及申报会计师核查了发行人境外销售的真实性，并了解了发行人与客户的交易模式，核查了主要客户是否与发行人存在关联关系。

2、订单核查

保荐机构及申报会计师抽查发行人报告期内对主要客户销售记录所对应的采购订单，核查订单中的产品型号、数量、单价、总金额、客户名称、订单日期、交货日期、交货地点等信息与发行人收入记账凭证及销售明细表中数据一致，各年度主要客户订单约定内容不存在重大差异。

3、运货单核查

发行人主要通过境外子公司晶晨香港在香港地区完成交货。保荐机构及申报会计师抽查发行人报告期内对主要客户销售记录所对应的运货单，核查运货单中

运送产品型号、数量、收货人、运货目的地、订单号等信息与客户订单相匹配，运货单已经客户签收确认，运货单中的签收时间与发行人收入确认时间一致。

4、客户回款核查

保荐机构及申报会计师抽查发行人报告期内对主要客户销售记录所对应的客户回款银行凭证，核查其与订单金额及发票金额的一致性，核查付款方与订单签署主体是否一致。

针对部分客户存在的委托第三方付款的情况，核查发行人针对第三方付款涉及相关内部控制制度的执行有效性；实地走访相关客户了解其第三方付款的原因和商业合理性，是否存在因第三方回款导致货款归属纠纷情况；抽查相关合同或订单、运货单及资金流水凭证等原始交易凭证，以核查第三方回款及销售的真实性；获取第三方回款涉及委托付款声明文件；查阅客户及第三方回款方工商信息，核查公司实际控制人、董监高及其关联方与第三方回款支付方之间的关系。

报告期内，发行人销售回款状况良好，应收账款周转率水平高于同行业可比公司平均水平，且应收账款期后回款水平较高。

5、销售穿行测试

根据发行人的销售内控流程，保荐机构及申报会计师分别抽取了报告期内发行人对主要客户的销售记录进行穿行测试，获取了客户采购订单、出库单、运货单、发票、银行收款凭证等原始凭证，经核查，客户采购订单中的产品采购信息与实际出库及运货信息、发票信息、收款金额等信息相匹配。

6、销售数据与出口单证、海关数据、出口退税数据核对

保荐机构及申报会计师通过登陆中国电子口岸（<http://www.chinaport.gov.cn>）验证了发行人出口报关单据并向海关申请获取了出口数据，经核查，发行人出口单证及海关数据与发行人境内母公司向境外子公司出口销售收入数据基本一致，少部分差异金额主要系发行人在少量产品出口报关后对产品价格进行调整导致海关数据与公司账面收入金额存在少量差异。

保荐机构及申报会计师查询了国税机关的《生产企业出口退税申报系统》的

系统数据。经核查，发行人向境外子公司的出口销售数据与出口退税系统数据具有合理的匹配关系。由于发行人申报出口退税时间与发行人向境外子公司出口销售收入确认时间存在差异，导致出口退税系统提供的数据整体滞后于发行人的出口业务数据。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人已报关出口但尚未申请退税的销售金额为 20,193.11 万元，发行人已于 2019 年 2 月前完成上述出口销售的出口退税申报。

经核查，发行人向境外子公司的出口销售数据与出口单证、海关数据、出口退税数据具有合理的匹配关系。

7、中国出口信用保险公司数据查询

根据发行人的销售模式及与客户的交易结算方式，报告期内发行人未购买出口信用保险，发行人亦无出口信用保险相关数据。

保荐机构及申报会计师从中国出口信用保险公司获取了发行人主要境外客户的《海外资信报告》，了解发行人境外客户的基本情况、成立时间、主要经营范围等信息。经核查，发行人境外客户的经营范围及经营规模能够与其和发行人之间的业务往来相匹配。

8、产品的最终销售情况核查

保荐机构及申报会计师获取了发行人主要经销商于报告期内对发行人的产品采购、对下游客户的销售及期末库存的数据。同时，保荐机构及申报会计师对经销商的下游客户进行了实地走访，核查和了解终端客户基本信息、营业范围及营业规模等信息，并确认经销商的最终产品销售情况。

经核查，发行人主要经销商期末结存金额占当期采购金额的比例低于 10%，不存在经销商期末大规模存货结余的情形。发行人主要终端客户为消费类智能终端产品的知名企业，其与发行人保持了较好的业务合作关系。发行人产品的最终销售情况较为良好。

（五）核查意见

经核查，保荐机构认为：

保荐机构对发行人主要境外客户进行了实地走访及函证，其中，走访客户覆盖的报告期内发行人收入的占比分别为 87.74%、89.29%、94.83%，回函客户覆盖的报告期内发行人收入的占比分别为 85.06%、75.38%及 88.89%。同时，保荐机构通过抽查发行人销售订单、运货单、回款凭证等原始凭证，查询和验证发行人出口单证、海关数据、出口退税数据，核查经销商期末库存及对终端客户的产品最终销售情况等，多维度的核查发行人境外销售收入的真实性。

综上，保荐机构已通过多种核查方法多维度对发行人境外销售收入进行核查，核查范围及覆盖的比例充分，所获取的外部证据具有有效性。发行人境外销售收入具有真实性，发行人最终产品销售情况良好。

经核查，申报会计师认为：

申报会计师对发行人主要境外客户进行了实地走访及函证，其中，走访客户覆盖的报告期内发行人收入的占比分别为 87.74%、89.29%、94.83%，回函客户覆盖的报告期内发行人收入的占比分别为 85.06%、75.38%及 88.89%。同时，申报会计师通过抽查发行人销售订单、运货单、回款凭证等原始凭证，查询和验证发行人出口单证、海关数据、出口退税数据，核查经销商期末库存及对终端客户的产品最终销售情况等，多维度的核查发行人境外销售收入的真实性。

综上，申报会计师已通过多种核查方法多维度对发行人境外销售收入进行核查，核查范围及覆盖的比例充分，所获取的外部证据充分有效。

问题 10：关于存货跌价准备

根据回复材料，2018 年末存货余额 52,949.91 万元，存货跌价准备余额占原值比例下降至 15%，存货订单支持率、期后销售率均同比下降。

请发行人进一步说明：（1）2018 年上述指标下降的原因，2018 年末库存商品订单支持率与期后销售率差异达到 15%的原因，期后未按订单实际提货的客户情况；结合销售周期、产品价格变动及客户未来订单计划，进一步说明该部分产品是否需要计提存货跌价准备及其充分性；（2）报告期小米等客户存在领用销售的原因、是否属于行业惯例，领用销售模式的收入确认时点及依据、是

否存在提前确认收入的情况；（3）2018 年台积电采购返利政策的具体变化对比情况，政策变化对发行人晶圆采购价格的具体影响金额，台积电对其他客户的采购返利政策是否相应发生变化；（4）结合发行人产品订单情况、销售周期、委托加工下单和加工周期，说明委托加工物资跌价准备余额较大及 2018 年库存商品计提跌价准备较多的原因及合理性；2018 年末对已计提跌价的存货对应所用光罩模具同步计提减值的原因及依据；（5）2018 年末为中兴通讯集中备货的各类存货总数量、总金额，截至目前已交付中兴通讯的芯片数量和销售金额，交付的芯片型号是否与年末备货品种一致，及期后回款情况；（6）结合结转至主营业务成本中的主要原材料单位价格与存货中的主要原材料单位价格的差异情况，补充说明生产成本归集及结转主营业务成本的完整性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项核查，并发表意见。

请发行人详细说明存货盘点情况，包括各类存货盘点方法、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施；请保荐机构、申报会计师重点说明对于委托加工物资和发出商品等异地存放存货的监盘情况、监盘比例、是否存在差异及原因。

回复：

（一）2018 年上述指标下降的原因，2018 年末库存商品订单支持率与期后销售率差异达到 15%的原因，期后未按订单实际提货的客户情况；结合销售周期、产品价格变动及客户未来订单计划，进一步说明该部分产品是否需要计提存货跌价准备及其充分性

1、2018 年末存货跌价准备占比、订单支持率及期后销售率下降的原因分析

2018 年末，公司存货订单支持率及期后销售率均同比下降，主要系公司于 2018 年根据智能机顶盒芯片下游客户对电信运营商终端采购项目的中标情况提前进行备货，导致根据公司期末存货中未取得对应订单的比例有所提高。由于上述客户于 2019 年一季度推迟提货进度，导致期后销售率同比下降。

报告期各期末，公司存货跌价准备余额与存货原值的比例分别为 26.75%、25.69%和 15.41%。剔除报告期初未核销老旧存货的影响后，公司存货跌价准备

余额与存货原值的比例分别为 3.34%、10.03% 及 7.13%。2018 年末，公司存货跌价准备余额与存货原值的比例较上一年度下降，主要原因如下：

(1) 经营规模持续扩大导致备货水平提升

2018 年，公司营业收入实现同比增长 40.14%，业务规模增长迅速，且产品系列逐步丰富。另一方面，近年来全球半导体出货量持续攀升，且全球晶圆制造行业已经形成寡头垄断格局，导致晶圆产能已经出现供不应求的情况。在公司业务经营规模大幅增长的情况下，为了保证公司为客户供货的及时性和连续性，公司于 2018 年适当增加存货备货水平，具有商业合理性。

(2) 2017 年部分已计提减值存货转回跌价准备

报告期各期末，公司不同库龄存货的减值计提情况具体如下：

单位：万元

年度	6 个月以内		7-12 个月		12 个月以上	
	原值	存货跌价准备	原值	存货跌价准备	原值	存货跌价准备
2018 年 12 月 31 日	48,990.88	446.80	5,305.31	899.47	8,299.95	8,299.95
2017 年 12 月 31 日	22,337.41	156.79	1,987.88	1,410.40	6,302.27	6,302.27
2016 年 12 月 31 日	17,162.86	283.38	955.83	210.91	5,941.84	5,941.84

根据公司的存货跌价准备计提政策，公司对库龄大于一年的存货全额计提减值准备；对库龄在 7-12 个月的存货根据预期销售情况计提减值；对库龄在 6 个月内的存货一般不计提减值准备，除非存在明确的滞销问题。

2018 年末，公司 6 个月以内库龄的存货原值为 48,990.88 万元，较 2017 年末同比增长 119.32%，该部分较短库龄存货有较为充足的预计需求，公司对其计提存货跌价准备金额较小。

报告期各期末，公司 7-12 月库龄存货跌价准备占原值的比例分别为 22.07%、70.95% 及 16.95%。2017 年公司 7-12 个月库龄存货跌价准备占原值的比例较高的原因系：2017 年，公司预计 G9TV、FBC3 等系列芯片存货期后销售量较小，于当年计提了存货跌价损失 1,966.06 万元。2018 年，公司对上述 2017 年已计提减

值的部分存货实现销售，导致公司于 2018 年转销的存货跌价准备金额 843.21 万元。

综上，公司 2018 年末存货订单支持率及期后销售率同比下降主要系公司根据下游客户中标情况提前备货以及客户于期后推迟提货所致。公司 2018 年末存货跌价准备占比下降，主要系公司 2017 年计提较大金额的存货跌价准备，公司于 2018 年转销部分存货跌价准备所致。

2、2018 年末库存商品订单支持率与期后销售率差异达到 15%的原因，期后未按订单实际提货的客户情况

2018 年末，公司库存商品订单支持率与期后三个月销售率差异为 15.01%，主要原因系部分客户因下游市场需求推迟，导致其延后向公司提货，上述期后提货周期延长的订单均在正常履行，未严格按订单实际提货的客户经营状况无重大异常。

3、上述产品是否需要计提存货跌价准备以及计提的存货跌价准备是否充分

前述存在提货延迟的存货于 2018 年末的账面价值为 12,886.29 万元，其中库龄小于 6 个月的存货和库龄为 7-12 月的存货金额占比分别为 92.86%和 7.14%，其库龄水平整体较短。对于库龄为 7-12 月的存货，截至 2019 年 4 月 30 日已基本实现销售或已取得明确的订单。尚未取得订单的存货主要为账龄小于 6 个月的存货。上述订单金额大于期后销售的存货构成以及期后销售情况如下：

单位：万元

项目	2018 年末存货原值	2018 年末存货净值	截至 2019 年 4 月 30 日已销售金额	已获取订单尚未销售金额	2018 年末存货净额与已销售及已取得订单存货的差额
订单金额大于期后三个月出货的存货	13,467.76	12,886.29	6,731.64	4,672.29	1,482.36
其中：库龄为 7-12 月	1,316.75	920.25	281.48	633.39	5.38

注：上表中 2019 年 1-4 月出货数据不包括 2019 年新增存货的对应销售金额。

综上，上述产品的期末库龄整体较短，期末库龄为 7-12 月的存货已基本实

现期后销售或已取得订单。公司对上述产品计提的存货跌价准备是充分的。

（二）报告期小米等客户存在领用销售的原因、是否属于行业惯例，领用销售模式的收入确认时点及依据、是否存在提前确认收入的情况；

公司客户小米要求先将采购产品运至其指定地点，公司根据客户实际领用确认时确认收入，即按照产品到货入库后客户将产品信息录入供应商管理系统时确认收入。截至 2017 年末及 2018 年末，公司因小米领用确认收入而产生的期末发出商品余额分别为 93.45 万元和 769.11 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 0.50% 和 0.09%，整体占比较低。

根据公司与小米签署的订单约定，公司负责将货物安全、及时运抵其指定仓库，小米或其指定第三方在送货单上签字确认收货。产品运至其指定仓库后，小米通常在较短时间内领用并确认入库，并将相关信息录入向公司开放的供应商管理系统。公司根据供应商管理系统的入库记录与小米对账、计算账期和进行结算。由于收入确认的条件之一为收入已能够可靠地计量且相关的经济利益很可能流入企业，因此公司基于谨慎性原则，按照小米供应商管理系统的产品信息录入记录确认收入。经查阅 A 股上市公司披露的信息，小米的其他供应商亦存在根据小米的产品入库记录确认收入的案例，公司收入确认方式符合行业惯例。

上述根据入库领用确认收入的时点晚于公司对其他客户按照产品运达指定地点由客户签收确认收入的时点，公司不存在提前确认收入的情况。

（三）2018 年台积电采购返利政策的具体变化对比情况，政策变化对发行人晶圆采购价格的具体影响金额，台积电对其他客户的采购返利政策是否相应发生变化

本题回复内容详见本次问询回复问题 7 之“（二）2018 年采购规模大幅增长、返利比例下降的原因；2018 年台积电采购返利政策变化对发行人晶圆采购价格的具体影响程度，台积电对其他客户的采购返利政策是否相应发生变化，并提供依据”之回复内容。

（四）结合发行人产品订单情况、销售周期、委托加工下单和加工周期，说明委托加工物资跌价准备余额较大及 2018 年库存商品计提跌价准备较多的原

因及合理性；2018 年末对已计提跌价的存货对应所用光罩模具同步计提减值的原因及依据

1、委托加工物资跌价准备余额较大的原因

报告期各期末，公司委托加工物资的存货跌价准备余额分别为 2,713.23 万元、3,157.18 万元和 3,197.97 万元，占存货跌价准备总额的比例分别 42.16%、40.12% 及 33.15%。公司的委托加工物资存货跌价准备余额较大主要系公司存在部分期初未核销老旧型号产品，该部分老旧产品已于 2014 年或更早年度被公司新型号产品替代，公司对其全额计提了存货跌价准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
委托加工物资存货跌价准备余额	3,197.97	3,157.18	2,713.23
其中：报告期初未核销委托加工物资存货跌价准备余额	2,594.02	2,443.94	2,706.00

公司委托加工物资为处于封装测试阶段的半成品，其加工环节主要包括晶圆针探检测、封装及成品测试等。公司在收到晶圆即安排封装测试厂进行晶圆针探检测已保证晶圆良率水平，该部分存货即已结转至委托加工物资。公司根据在手订单及客户预计需求情况安排后续的封装及成品测试。因公司对于部分预计市场前景不好的型号产品不再安排后续封装及成品测试，因此公司存在较大金额的已停滞后续生产的委托加工物资。综上，公司委托加工物资跌价准备金额较大具有合理性。

2、2018 年库存商品计提跌价准备较多的原因及合理性

2018 年末公司库存商品存货跌价准备余额为 5,572.82 万元，相比 2017 年末同比上升 1,768.26 万元，同比增长 46.48%。2018 年，公司根据客户前期预计需求而提升备货水平，后因部分客户需求变更导致公司对于库龄 7-12 个月存货预计未来 6 个月无法完成销售的部分全额计提了减值准备。2018 年公司主要计提存货跌价准备的产品情况如下：

单位：万元

产品型号	新增存货跌价准备的金额	减值原因
A	739.27	该型号产品库龄为 7-12 月，公司已取得意向订单，但由于预计订单执行周期较长，公司对截至 2019 年 6 月 30 日前预计不能出货的部分全额计提存货跌价准备。
B	438.70	该型号产品库龄为 7-12 月，由于订单推迟执行，公司对截至 2019 年 6 月 30 日前预计不能出货的部分全额计提的存货跌价准备。
C	157.10	该型号产品库龄为 7-12 月，公司于 2019 年取得了客户意向订单，但执行周期较长。按照公司的政策，公司对截至 2019 年 6 月 30 日前预计不能出货的部分全额计提的存货跌价准备。

综上，公司库存商品的存货跌价准备余额上升主要系由于公司根据预计客户需求备货后，部分产品未能按期实现销售而新增计提存货跌价准备所致。随着公司经营规模上升，备货水平提高，公司存货跌价准备余额同步上升具有合理性。

3、2018 年末对已计提跌价的存货对应所用光罩模具同步计提减值的原因及依据

公司于各年末对光罩模具进行减值测试的具体方法为：公司于资产负债表日判断光罩模具是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司进一步估计其可收回金额，进行减值测试。公司光罩模具与产品系列为一一对应的关系，即每个光罩模具专门用于生产特定产品系列的晶圆。因此，公司主要根据各光罩模具所对应生产产品的预计未来销售情况及对应芯片产品的减值情况对光罩模具进行减值测试。

2018 年，公司未对已计提跌价的存货对应所用光罩模具同步计提减值主要原因如下：

（1）对应的光罩模具已减值或摊销完毕；

（2）每个光罩模具可用于生产唯一对应的产品系列晶圆，每个产品系列包含多个具体的产品型号。因此，在部分产品型号的存货发生减值而该系列其他型号产品仍销售较好的情况，公司不会对光罩模具进行减值计提。

公司 2018 年末各光罩模具的账面价值以及对应产品系列的存货跌价余额占存货原值的比例以及未计提减值的依据分别如下：

单位：万元

产品系列	2018年12月31日 光罩模具净额	对应存货跌价 准备占存货原 值的比例	未计提减值的依据
A	2,430.89	0.00%	12 纳米的新产品系列，于 2018 年底尚未实现量产，2019 年已取得订单，预计 2019 年销售呈上升趋势，未见减值迹象
B	1,644.98	0.00%	2018 年 6 月推出的 12 纳米的新产品系列，2018 年已实现量产，且销售额已超过亿元，2019 年已销售和已取得订单的金额大幅增长，未见减值迹象
C	1,527.54	0.00%	2018 年 12 月推出的 12 纳米的新产品系列，2018 年已实现量产，2019 年已销售和已取得订单的金额大幅增长，未见减值迹象
D	550.53	0.00%	2018 年 6 月推出的新产品，当期销售和预测销售状况良好，未见减值迹象
E	541.63	0.00%	2018 年 9 月推出的原有产品的改良产品系列，当期销售和预测销售状况良好，未见减值迹象
F	501.00	4.09%	2018 年 1 月推出的原有产品的改良产品，当期销售和预测销售状况良好，未见减值迹象
G	455.77	1.58%	2017 年 9 月推出的产品，2018 年销售状况良好，2019 年预测销售状况良好，未见减值迹象
H	445.09	0.01%	2018 年 1 月推出的原产品的改良版本，2018 年销售状况良好，2019 年预测销售状况良好，未见减值迹象
I	110.86	1.28%	2016 年 11 月推出的产品系列，销售状况良好，未见减值迹象
J	29.05	22.13%	光罩期末净值较小，不重大，且期后仍有订单
合计	8,237.34		

截至 2018 年末，公司各光罩模具对应的主要产品存货当年度计提减值比例整体较低，且光罩模具使用状况正常、各系列产品整体未来预测销售情况良好，不存在明显的减值迹象，因此公司未对光罩模具进行减值。

报告期内，公司主要产品的产销情况良好，且营业收入规模持续增长，预计公司产品销售取得的现金流入整体能够覆盖光罩模具的投入成本金额。综上，公

公司对光罩模具的减值计提充分考虑了光罩模具的使用情况及对应产品的销售情况，公司对光罩模具减值计提的会计处理符合企业会计准则相关规定。

（五）2018 年末为中兴通讯集中备货的各类存货总数量、总金额，截至目前已交付中兴通讯的芯片数量和销售金额，交付的芯片型号是否与年末备货品种一致，及期后回款情况；

公司根据在手订单情况以及对客户需求的预测情况进行存货的备货。截至 2018 年 12 月 31 日，公司根据中兴通讯的订单及预计需求情况而备货的存货情况具体如下：

单位：万颗；万元

产品	库存商品期末数量	库存商品期末账面价值	截至 2019 年 4 月 30 日已交付的产品数量	截至 2019 年 4 月 30 日已交付的产品的成本金额	截至 2019 年 4 月 30 日已交付的产品销售金额
委托加工物资	87.60	1,028.11	-	-	-
库存商品	536.20	7,415.65	272.69	3,786.81	5,929.23
合计	623.80	8,443.77	272.69	3,786.81	5,929.23

注：上表中 2019 年 1-4 月出货数据不包括 2019 年新增存货的对应销售金额。

公司为中兴通讯备货的芯片均为智能机顶盒芯片产品。截至 2019 年 4 月 30 日，公司已完成向中兴通讯销售的产品数量占 2018 年末公司为其备货存货数量的比例为 43.71%，已交付存货的成本金额占 2018 年末相关存货账面价值的比例为 44.85%。2019 年，中兴通讯受其下游电信运营商的提货进度放缓，导致其向公司的提货进度延后。中兴通讯已中标电信运营商的终端产品采购项目履行正常。公司芯片产品为非定制化的产品，公司为中兴通讯备货的各型号产品亦可对其他客户销售。

公司于 2019 年向中兴通讯销售三个新的产品型号，除此以外，公司期后向中兴通讯销售的产品型号与公司 2018 年末为其备货的产品型号一致。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司对中兴通讯的应收账款余额为 11,649.00 万元，截至 2019 年 4 月 30 日，公司已全部收回对中兴通讯上述应收账款。报告期内，中兴通讯的货款支付情况良好，公司对中兴通讯的应收账款未发生过实质性违约

的情形，公司对其应收账款的回收风险较低。

（六）结合结转至主营业务成本中的主要原材料单位价格与存货中的主要原材料单位价格的差异情况，补充说明生产成本归集及结转主营业务成本的完整性。

报告期内，公司主要原材料包括晶圆及委外封装测试。2018年，公司对智能电视芯片存在集成外购DDR的情形，与2016年、2017年没有可比性。剔除2018年外购DDR影响后，报告期内公司主营成本中主要原材料单位价格及各期末存货中包含的主要原材料单位价格比较如下：

单位：元/颗

项目	2018年度		2017年度		2016年度
	金额	同比变动幅度	金额	同比变动幅度	金额
主营业务成本中主要原材料单位金额（元/颗）	14.54	-11.23%	16.38	-13.55%	18.95
期末存货中主要原材料单位金额（元/颗）	13.12	-10.69%	14.69	-15.86%	17.46

报告期内，公司主营业务成本中主要原材料单位金额分别为18.95元/颗、16.38元/颗及14.54元/颗，报告期各期末存货中主要原材料单位金额分别为17.46元/颗、14.69元/颗及13.12元/颗。公司主营业务成本中原材料单位金额及期末存货原材料单位金额均呈逐年下降趋势，且期末存货中原材料单位金额低于当期结转至主营业务成本的金额，主要系公司晶圆采购单位成本持续下降所致。

综上，公司期末存货中主要原材料单位金额与当期结转至成本的主要原材料单位金额具有合理的匹配关系，其与公司晶圆平均采购单价变动趋势一致。公司不存在少归集成本和少结转主营业务成本的情形，公司归集的生产成本及结转的主营业务成本是完整的。

（七）请发行人详细说明存货盘点情况，包括各类存货盘点方法、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施；请保荐机构、申报会计师重点说明对于委托加工物资和发出商品等异地存放存货的监盘情况、监盘比例、是否存在差异及原因

根据公司制定的存货盘点制度，公司于每年年初进行年度盘点。公司采用 Fabless 模式进行生产，公司的原材料、委托加工物资以及部分产成品均保存在晶圆代工厂和委外封装测试厂，公司在香港和深圳设有自有产成品仓库。对于原材料和产成品，公司进行全部盘点；对于委托加工物资，公司对技术上可盘点的存货全部盘点，对于已在生产线上加工生产的委托加工物资，公司取得委外封装测试厂的加工报表进行核对。由于公司发出商品金额及占比较小，公司未进行盘点。公司各报告期末的存货盘点及保荐机构、申报会计师的监盘情况如下：

期间	盘点时间	盘点地点和盘点范围	盘点及监盘人员	盘点结果
2016 年度	2017 年 1 月 4 日	①长电科技的仓库（位于江阴市）：原材料和产成品全盘、部分可盘点的委托加工物资； ②自有仓库（位于香港）：产成品全盘； 公司位于日月光封装测试（上海）有限公司（位于上海市）仓库的原材料、委托加工物资和产成品系业务重组前转入公司的存货，已全额计提存货跌价准备，因此未进行盘点。	公司仓储人员、运营部门、财务部门参与盘点，申报会计师监盘并抽盘	无重大差异
2017 年度	2018 年 1 月 2 日、 2018 年 1 月 3 日	①长电科技的仓库（位于江阴市）：原材料和产成品全盘、部分盘点委托加工物资； ②华天科技（位于西安市）有限公司的仓库（位于西安市）：原材料和产成品全盘； ③上海伟测半导体科技有限公司的仓库（属于长电科技委托的检测工厂，位于上海市）：无原材料，委托加工物资和产成品全部盘点； ④自有仓库（位于香港）：产成品全盘	公司仓储人员、运营部门、财务部门参与盘点，保荐机构、申报会计师监盘并抽盘	无重大差异
2018 年度	2019 年 1 月 2 日、 2018 年 1 月 3 日	①长电科技的仓库（位于江阴市）：原材料和产成品全盘、部分盘点委托加工物资； ②华天科技（西安）有限公司的仓库（位于西安市）：原材料和产成品全盘； ③上海伟测半导体科技有限公司的仓库（属于长电科技委托的检测工厂，位于上海市）：无原材料，委托	公司仓储人员、运营部门、财务部门参与盘点，保荐机构、申报会计师监盘并抽盘	无重大差异

期间	盘点时间	盘点地点和盘点范围	盘点及监盘人员	盘点结果
		加工物资和产成品全部盘点； ④星科金朋半导体（江阴）有限公司的仓库（位于江阴市）：原材料和产成品全盘、部分可盘点的委托加工物资 ⑤自有仓库（位于香港）：产成品全盘 ⑥自有仓库（位于深圳）：产成品全盘		

公司进行盘点以及执行替代性核查程序的存货账面价值比例如下：

核查方式	存货类别	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日
存货盘点	原材料	100.00%	100.00%	63.38%
	在产品	75.48%	82.61%	76.18%
	产成品	100.00%	100.00%	100.00%
	盘点比例合计	97.46%	94.67%	87.06%
替代性核查程序	原材料	-	-	36.62%
	在产品	-	-	11.70%
	发出商品	-	100.00%	100.00%
盘点及核查比例合计		97.46%	95.08%	92.04%

报告期各期末，公司原材料的盘点比例分别为 100%、100%和 63.38%，2018 年因部分原材料在运输途中，公司尚未收到货物，因此无法进行现场盘点。对于该部分原材料公司已检查台积电的出货通知单和封装测试厂相应的入库单，不存在异常。报告期各期末，公司对委托加工物资盘点的比例分别为 75%、47%和 24%，对于不可盘点的委托加工物资，公司已于现场观察加工过程，取得对应在产品的加工报告，并与账面数量进行核对，不存在异常。报告期各期末，公司产成品盘点比例均为 100%。由于公司发出商品金额较小，未进行盘点。公司对于发出商品已检查产品出库单和客户的期后入库记录，未见异常。报告期各期末，通过实地盘点和执行替代性核查程序，核查的存货占比超过 90%，不存在重大异常。公司盘点过程中发现的差异以及原因如下：

单位：万元

差异原因	2018 年度	2017 年度	2016 年度
入账记录错误	-	-	92.07
样本存货出货未及时做账	-	40.29	-
工程领用未及时做账	23.99	8.4	-
废品处置	18.37	13.69	-
合计	42.36	62.38	92.07

公司报告期各年度存货盘点差异金额分别为 92.07 万元、62.38 万元及 42.36 万元，差异金额较小。公司存货盘点差异原因主要包括入账记录错误、样本存货出货未及时做账、工程领用未及时做账、废品处置等。公司已经将上述差异调整至财务报表中。

保荐机构和申报会计师参与对公司报告期内的存货盘点实施了监盘及抽盘程序，监盘和抽盘范围包括公司进行盘点的全部代工厂和自有仓库的全部原材料和产成品和部分可盘点的委托加工物资。对于不可盘点的委托加工物资，已于现场观察加工过程，并取得加工报告，并与账面数量进行核对。由于发出商品金额较小，未进行盘点，但已执行检查送货单、签收单等替代性程序。盘点过程的发现的差异主要包括领用/发出的时间性差异和盘盈/盘亏差异。对于领用/发出的时间性差异检查相应的领用/出库单据；对于确实盘盈/盘亏差异，核查发行人是否已就相关差异做账务调整。

（八）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已说明 2018 年末存货跌价准备占原值比例、订单支持率、期后销售率下降的原因，订单支持率与期后销售率差异较大的原因，期后未按订单实际提货的客户情况，具有合理性。发行人于 2018 年末计提的存货跌价准备是充分的；

2、发行人已说明对小米存在领用销售的原因，其属于行业惯例。发行人针对客户入库领用作为收入确认时点符合《企业会计准则》规定，不存在提前确认收入的情况；

3、发行人已说明 2018 年台积电采购返利政策的具体变化及对发行人晶圆采购价格的影响。台积电对发行人的返利政策与其他客户不存在重大差异；

4、发行人已说明委托加工物资跌价准备余额加大的原因、2018 年库存商品计提跌价准备较多的原因、2018 年光罩模具未计提减值的原因，具有合理性；

5、发行人已说明 2018 年末为中兴通讯集中备货的存货情况以及期后已交付的情况；

6、发行人已说明结转至主营业务成本中的主要原材料单位价格与存货中的主要原材料单位价格的匹配情况，发行人生产成本归集及成本结转是完整的；

7、发行人报告期内存货盘点情况良好，存货盘点结果不存在重大差异。

经核查，申报会计师认为：

发行人已解释存货跌价准备余额占原值比例下降，存货订单支持率、期后销售额下降的原因，与我们了解的情况基本一致；发行人已说明 2018 年末库存商品订单支持率与期后销售率差异达到 15% 的原因以及未提货的客户情况，与我们了解的情况基本一致；发行人分析最新的销售出库和已取得订单情况说明已计提的存货跌价准备金额是充分的；报告期内发行人已说明小米等客户存在领用确认收入的原因、收入确认时点及依据，未发现提前确认收入的情况；发行人已说明台积电采购返利政策的变化以及相应的影响，与我们了解的情况基本一致；发行人已说明委托加工物资存货跌价准备余额较大以及 2018 年库存商品计提跌价准备较多原因；发行人已说明存货存在跌价准备而相应光罩模具未减值的原因和依据；发行人已说明为中兴通讯集中备货的存货总数量、总金额，以及期后销售和回款情况，与我们了解的情况基本一致；发行人已对比分析主营业务成本中的主要原材料单位价格与存货中的主要原材料单位价格的差异原因以及生产成本归集及结转主营业务成本的完整性，与我们了解的情况基本一致。

问题 11：关于 IP 授权使用费

请发行人进一步说明：（1）报告期各期支付给各 IP 专利授权方的固定和变

动 IP 专利授权使用费；（2）与 IP 专利授权方关于变动 IP 专利授权使用费的对账机制，是否曾经发生分歧及其解决情况；（3）结合报告期各期变动 IP 专利授权使用费的量化计算过程，说明变动 IP 专利授权使用费与相关产品销量的匹配性及差异原因。

请发行人结合 IP 技术授权和 EDA 设计工具对发行人产品研发生产销售的重要性、发行人与主要 IP 专利授权方的合作年限及稳定性、发行人寻找替代供应商的难度，说明发行人对 ARM 等 IP 专利授权方是否存在重大依赖、是否存在授权期限届满后不能续签的风险，并进行风险提示。

请保荐机构和申报会计师说明对 IP 专利授权使用费与销量匹配性的核查方法、范围、内容、过程、结论并发表明确意见。

回复：

（一）报告期各期支付给各 IP 专利授权方的固定和变动 IP 专利授权使用费

公司外购的专利授权包括 IP 核专利授权及 EDA 设计工具。

报告期内，公司主要的 IP 专利授权供应商包括 ARM、Chips&Media 等。

公司主要向 ARM 及 Chips&Media 等 IP 供应商支付按照芯片销量计提的专利授权使用费。随着公司业务规模的大幅增长，公司支付的变动专利授权使用费金额同步增长。同时，随着公司研发项目投入及产品开发数量的大幅增长，公司支付的固定专利授权使用费规模亦同步增长。

（二）与 IP 专利授权方关于变动 IP 专利授权使用费的对账机制，是否曾经发生分歧及其解决情况

根据公司与 IP 供应商签署的授权合同约定，公司每个季度根据使用各 IP 授权专利芯片的销售数量以及合同约定的计提比例计算出各 IP 专利授权的使用费，并将相关费用计算明细表发送给 IP 专利授权方确认。公司根据 IP 专利授权方确认后开具的发票向其支付专利授权使用费用。IP 专利授权方有权查阅公司的产品销售资料，并不定期对公司销售情况进行审计。报告期内，公司与各 IP 专利

授权方就 IP 专利授权使用费的计算及支付问题不存在纠纷的情况。

（三）结合报告期各期变动 IP 专利授权使用费的量化计算过程，说明变动 IP 专利授权使用费与相关产品销量的匹配性及差异原因

公司在每个季度末根据该季度使用各种 IP 专利授权的产品销量乘以适用的单颗芯片适用的 IP 专利授权使用费单价，计算出每种 IP 专利授权对应的专利使用费。

根据 IP 专利授权合同约定，使用专利授权的产品销量在达到不同的累计数量时适用不同的费用计算比率，即采用阶梯价格。报告期内，公司产品销量大幅增长，导致公司单位芯片产品适用的 IP 专利授权使用费计提比例下降。综上，公司 IP 专利授权使用费与公司产品销量具有合理的匹配关系，符合相关专利授权合同约定以及行业惯例。

（四）请发行人结合 IP 技术授权和 EDA 设计工具对发行人产品研发生产销售的重要性、发行人与主要 IP 专利授权方的合作年限及稳定性、发行人寻找替代供应商的难度，说明发行人对 ARM 等 IP 专利授权方是否存在重大依赖、是否存在授权期限届满后不能续签的风险，并进行风险提示

随着集成电路行业分工的日益精细化，部分厂商致力于专门向市场提供不同功能模块授权的知识产权（即 IP 供应商）和电子设计自动化工具（EDA）使用许可（EDA 供应商）。IP 核是芯片中可重复使用的功能模块，使用 IP 核便于设计者能够在很短的时间内完成复杂的设计，缩短产品上市的时间。EDA 工具可以帮助设计者便于设计电路，完成布线、优化和仿真等工作，使硬件设计更加方便快捷，提高芯片设计的效率和可操作性。IP 核和 EDA 工具对公司的 SoC 芯片研发具有重要作用。报告期内，公司的 IP 核和 EDA 工具的供应商主要见下表：

序号	授权方	授权技术及内容	合作年限
1	ARM	ARM 核使用许可	10 年以上
2	Synopsys	基础类/接口类 IP 核使用许可	10 年以上
3	Cadence	EDA 开发工具和 DSP 类 IP 核使用许可	10 年以上

截至目前，EDA 行业主要市场份额由 Synopsys、Cadence 和 Mentor Graphics 分享。其中，Synopsys 和 Cadence 能提供涵盖整个芯片设计和生产环节的 EDA 工

具，具有一定的竞争优势。报告期内，公司从Synopsys、Cadence获取的相应授权不具有排他性。如果授权期满，除不可抗力之外，公司与上述EDA供应商不存在不能续签的风险，不会影响公司的生产经营。

报告期内，公司SoC系统芯片主要基于ARM的IP核。根据ARM Limited官网披露的《ARM Limited 2018 Q4 Roadshow Slides》显示，基于ARM 应用处理器芯片全球市场占有率超过90%，其中，中国设计的95%的SoC是基于ARM处理器技术，替代性难度相对较高。ARM Limited已设立安谋科技（中国）有限公司，用以负责ARM在中国所有业务。截至报告期末，公司的IP核授权方为安谋科技（中国）有限公司。公司从ARM获取的相应授权不具有排他性。如果授权期满，除不可抗力之外，公司与ARM不存在不能续签的风险，不会影响公司的生产经营。

综上所述，鉴于IP核和EDA工具对公司的SoC芯片研发具有重要地位且相应市场竞争对手较少，故已在招股说明书中对IP授权风险做了更新并补充风险提示，具体如下：

“根据集成电路行业的特点，大部分集成电路设计企业专注于自己擅长的部分，而其它功能模块则向IP和EDA工具供应商采购。公司属于典型的Fabless模式IC设计公司，专门从事集成电路研发设计。在研发过程中，公司需要获取IP核和EDA工具提供商的技术授权。报告期内，公司的IP核的主要供应商为ARM，EDA的主要供应商为Synopsys和Cadence。报告期内，IP核和EDA工具供应商集中度较高主要系受集成电路行业中IP核和EDA市场寡头竞争格局的影响。虽然公司与上述供应商保持了长期持续的良好合作，但是如果国际政治经济局势、知识产权保护等发生意外或不可抗力因素，上述IP核和EDA供应商均不对公司进行技术授权，则将公司的经营产生重大不利影响。”

（五）保荐机构和申报会计师对发行人IP专利授权使用费与销量匹配性的核查情况

保荐机构及申报会计师针对发行人IP专利授权使用费的核查情况具体如下：

1、与发行人相关财务人员进行访谈，了解发行人IP专利授权使用费的芯片产品范围、费用计算方法、结算周期、会计处理等；

2、获取发行人 IP 专利授权使用费合同，查看合同重要条款，了解具体的专利授权内容、费用计算方法及计提比例、结算方法等信息；

3、获取发行人报告期内各季度 IP 专利授权使用费计算明细表，核对计算明细表中各产品销量与发行人当期实际销量是否一致，核对计算明细表中各专利项目适用的费用计提比例是否符合合同规定；

4、复核计算发行人各期 IP 专利授权使用费，并与发行人 IP 专利授权使用费计算明细表核对；

5、查看发行人期后实际支付的 IP 专利授权使用费与各期计提数是否一致；

6、对主要 IP 专利供应商发函确认报告期各期与发行人专利授权使用费的交易金额，报告期各期函证覆盖率分别为 100%，100%及 99.62%。

经核查，保荐机构及申报会计师认为发行人 IP 专利授权使用费的计提是准确、完整的，IP 专利授权使用费与相关产品销量具有合理的匹配关系。

（六）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已说明报告期各期支付给各 IP 专利授权方的固定和变动 IP 专利授权使用费，具有合理性；

2、发行人已说明与 IP 专利授权方关于变动 IP 专利授权使用费的对账机制，报告期内发行人与各 IP 专利授权方就 IP 专利授权使用费的计算及支付问题不存在纠纷的情况；

3、发行人已说明报告期各期变动 IP 专利授权使用费的计算过程，发行人变动 IP 专利授权使用费与相关产品销量具有合理的匹配关系；

4、发行人已说明与主要 IP 专利授权方的合作关系及 IP 专利授权方对发行人研发生产经营的重要程度，发行人已在招股说明书中就可能存在的专利授权期限届满后不能续签的风险进行重大风险提示。

经核查，申报会计师认为：

发行人已说明报告期各期支付给各 IP 专利授权方的固定和变动 IP 专利授权使用费，与我们了解的情况基本一致；发行人已说明关于变动 IP 专利授权使用费的对账机制，与我们了解的情况基本一致，未发现存在纠纷的情况；发行人已说明报告期各期变动 IP 专利授权使用费的计算过程及变动 IP 专利授权使用费与相关产品销量的匹配关系，与我们了解的情况基本一致。

问题 12：关于研发费用

根据回复材料，公司申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用低于同期账面研发费用。请发行人：（1）说明报告期母公司层面、晶晨深圳研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额是否存在差异，若存在，进一步分析差异产生的原因；（2）说明发行人研发费用的归集范围与设计成本的差别，设计成本在研发费用、营业成本之间的划分边界，是否存在将应归入营业成本的设计成本计入研发费用的情形、是否多计研发费用；（3）报告期相关研发费用对应的研究开发项目具体情况，公司研究开发项目是否存在难以区分研究阶段和开发阶段情形。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）说明报告期母公司层面、晶晨深圳研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额是否存在差异，若存在，进一步分析差异产生的原因

1、母公司层面的差异情况

母公司层面针对报告期内的 2016 年度、2017 年度均已向税务机关申请办理研发费用加计扣除，而针对报告期内的 2018 年度拟继续向税务机关申请办理研发费用加计扣除。母公司层面研发费用账面金额高于申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额，存在差异，其差异情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
母公司层面研发费用账面金额	38,338.38	24,354.86	17,379.94
申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额	25,922.87	19,111.69	7,744.88
差异金额	12,415.51	5,243.17	9,635.06

注：母公司层面尚未完成 2018 年度企业所得税年度汇算清缴。

2016 年度、2017 年度、2018 年度，母公司层面研发费用账面金额均高于申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额，主要原因如下：

(1) 2016 年度的差异金额为 9,635.06 万元，主要系①研发辅助人员的工资及相关费用当年未及时纳入申请加计扣除范围；②委托境外全资子公司晶晨加州进行研发活动所发生的费用依据当期规定不得纳入申请加计扣除范围。

(2) 2017 年度的差异金额为 5,243.17 万元，主要系①委托境外全资子公司晶晨加州进行研发活动所发生的费用依据当期规定不得纳入申请加计扣除范围；②委托境内全资子公司晶晨深圳进行研发活动所发生的费用仅按照实际发生额的 80% 申请加计扣除。

(3) 2018 年度的差异金额为 12,415.51 万元，主要系①委托境内全资子公司晶晨深圳进行研发活动所发生的费用因晶晨深圳调整为自主研发于 2018 年第三季度起不在母公司层面进行申请加计扣除；②委托境外全资子公司晶晨加州进行研发活动所发生的费用因未完成委托境外研发合同的科技行政主管部门登记等工作暂未纳入申请加计扣除范围；③委托境内全资子公司晶晨北京、晶晨深圳进行研发活动所发生的费用仅按照实际发生额的 80% 申请加计扣除。

在《关于企业委托境外研究开发费用税前加计扣除有关政策问题的通知》(财税[2018]64 号) 出台前，根据《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) 等规定，“企业委托境外机构或个人进行研发活动所发生的费用，不得加计扣除”。同时，根据《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) 等规定，“企业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”。

根据《关于企业委托境外研究开发费用税前加计扣除有关政策问题的通知》（财税[2018]64号）的规定，考虑到母公司层面前期正在进行委托境外研发合同的科技行政主管部门登记等工作，出于谨慎性原则，上述2018年度申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额暂未包含该部分金额（2018年度委托晶晨加州的研发费用拟申请加计扣除金额为3,630.00万元），2019年5月10日，公司取得上海市技术市场管理办公室出具的《技术合同登记证明》。

2、晶晨深圳的差异情况

晶晨深圳层面仅针对报告期内的2018年度拟向税务机关申请办理研发费用加计扣除。晶晨深圳层面研发费用账面金额高于申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额，存在差异，其差异情况如下：

单位：万元

项目	2018年度
晶晨深圳层面研发费用账面金额	4,706.04
申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额	4,671.67
差异金额	34.37

注：晶晨深圳尚未完成2018年度企业所得税年度汇算清缴。

2018年度，晶晨深圳研发费用账面金额高于申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额，差异金额为34.37万元，主要原因系调整了差旅招待-交通费、差旅招待-招待费等不符合《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国税[2017]40号）规定的可加计扣除研发费用归集范围的金额。

（二）说明发行人研发费用的归集范围与设计成本的差别，设计成本在研发费用、营业成本之间的划分边界，是否存在将应归入营业成本的设计成本计入研发费用的情形、是否多计研发费用

公司的研发费用由直接费用、间接费用、其他费用等三类构成，其中，对于直接费用及间接费用，先分别按照“直接费用分配比例”、“间接费用分配比例”分配到各研发组，后按工作量将各研发组费用分配到各研发项目；对于其他费用，则不归集入各研发项目。作为Fabless模式的集成电路设计企业，公司的设计成本属于研发费用范畴，而公司的营业成本则由产品生产成本、IP专利授权使用

费及其他成本等两类构成，其中，产品生产成本主要系原材料（晶圆）采购成本、加工成本（封装测试等）和其他成本（光罩模具的摊销等），IP 专利授权使用费及其他成本主要系根据销量计提的 IP 专利授权使用费、运输费用及生产运营部门的人工成本等。公司研发费用与营业成本的归集范围划分边界清晰。

为了规范公司的研究与开发流程，降低研发风险，提高公司创新能力和竞争能力，准确核算研发费用，公司建立了《研发项目管理制度》，并归集研发费用。公司不存在将应归入营业成本的设计成本计入研发费用的情形，亦不存在多计研发费用的情形。

（三）报告期相关研发费用对应的研究开发项目具体情况，公司研究开发项目是否存在难以区分研究阶段和开发阶段情形

报告期内，公司研发费用对应的研究开发项目具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研究型项目	12,181.43	9,002.58	7,616.97
其中：			
1、芯片主要操作系统软件开发类	3,008.47	2,100.26	1,796.34
2、芯片综合视频讯号处理开发类	2,166.77	1,505.08	1,142.11
3、数位、类比、综合视频讯号及成像处理开发类	1,503.92	1,146.61	985.13
4、模拟信号处理类	1,005.62	993.74	945.85
5、高效能电视信号，蓝牙信号，无线热点通信开发类	926.84	788.39	624.00
6、SoC 专属应用软件开发类	593.41	459.55	466.78
7、SoC 芯片后端处理系统整合开发类	608.59	465.89	434.99
8、各项 SoC 测试硬体设备开发类	513.33	431.72	419.33
9、通用串行总线，嵌入式多媒体记忆卡，及其他周边设备开发类	480.40	444.52	431.72
10、芯片综合音频讯号处理开发类	584.68	366.40	148.44
11、嵌入式记忆体及芯片验证开发类	400.57	300.42	222.28
12、无线电频率系统开发类	388.83	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
产品型项目	7,025.66	5,500.04	3,976.60
其中：			
1、基于 12nm 工艺的高端 4K AI 智能机顶盒芯片开发	279.94	-	-
2、基于 12nm 工艺的高端 4K AI 智能电视芯片开发	347.02	-	-
3、基于 12nm 工艺的 4K 智能电视芯片开发	2,025.93	-	-
4、基于 12nm 工艺的高端 AI 摄像头、智能机顶盒芯片开发	791.61	-	-
5、支持 AVS2.0 解码的全 4K IPTV 机顶盒芯片开发	278.38	-	-
6、基于 12nm 工艺的高端 4K 智能机顶盒芯片开发	703.30	134.13	-
7、支持 H.265 编码的 4K DVB/IPTV 机顶盒芯片开发	-	965.23	-
8、支持远场语音的智能音箱和智能家居控制芯片开发	-	201.54	-
9、全球市场 4K 智能电视芯片开发	-	2,203.92	83.59
10、高性价比中国市场四核 4K 智能电视芯片开发	-	-	1,375.41
11、高端 8 核 4K 智能机顶盒芯片开发	-	-	355.72
12、全 4K IPTV 机顶盒芯片开发	-	-	333.31
13、可升级电视桥街芯片开发	-	-	141.36
14、优化项目	2,599.49	1,995.22	1,687.21
技术支持、折旧摊销等	18,422.23	12,205.34	9,484.11
合计	37,629.31	26,707.96	21,077.68

注：技术支持、折旧摊销等研发费用不归集至具体研究开发项目。

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第六条规定，“企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等”。目前，公司的研究开发项目分为研究型项目（IP Development）和产品型项目（SoC Design），前者侧重研究和开发应用于

产品的新技术或新工艺，后者侧重基于市场需求和技术发展的变化对新产品的研发。对于研究型项目和产品型项目，其主要流程包括项目立项、项目规格、项目计划、技术/产品设计、技术/产品验证、试量产（只针对产品型项目）。通常情况，立项后，由产品经理和项目经理共同编写《产品需求书》以确定产品规格、技术指标、系统设计方案，再由产品经理和项目经理共同制定研发计划，确定各项目阶段、里程碑、时间表和各模块负责团队，其中对于产品型项目，还需确认细化软硬件设计、模拟电路设计、版图设计、样品试量产等。项目计划报公司 CTO 审批。审批通过后，即进入开发阶段。综上，公司制定了研究开发项目流程，并明确了研究阶段和开发阶段的区分标准。

（四）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人的母公司层面、晶晨深圳研发费用账面金额高于申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额，存在差异，主要原因系发行人按照相关税务规定而归集核算当年可加计扣除的各项研发费用实际发生额所致。

2、报告期内，发行人按照《研发项目管理制度》等财务规定核算研发费用，作为 Fabless 模式的集成电路设计企业，其设计成本属于研发费用范畴。发行人的研发费用由直接费用、间接费用、其他费用等三类构成，营业成本由产品生产成本、IP 专利授权使用费及其他成本等两类构成，研发费用与营业成本的归集范围划分边界清晰，不存在将应归入营业成本的设计成本计入研发费用的情形，亦不存在多计研发费用的情形。

3、发行人制定了研究开发项目流程，并明确了研究阶段和开发阶段的区分标准。

经核查，申报会计师认为：

发行人已说明境内母公司、晶晨深圳研发费用账面金额高于申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额存在差异的原因，与我们了解的基本一致；发行人已说明研发费用的归集范围，营业成本的范围以及设计成本的归属情况，与我们了解的基本一致；基于对财务报表整体发表审计意见的审计程序，我们未发现

将应计入营业成本的设计成本计入研发费用的情形，未发现存在多记研发费用的情形；发行人已说明研发费用对应的研究开发项目具体情况，同时说明了发行人研发的流程以及研究阶段和开发阶段的区分，与我们了解的情况基本一致。

问题 13：关于机顶盒业务下滑风险

2018 年，公司智能机顶盒芯片产品销售规模整体增长速度较 2017 年出现一定的下滑，主要机顶盒客户中兴通讯销售下滑 25.45%。请发行人：（1）结合“宽带中国”“三网融合”“提速降费”等推动政策对发行人下游重要客户的影响及其持续时间、主要客户的采购计划、海思半导体和其他厂商的竞争、2019 年第一季度的同比变动情况以及在手订单情况等方面，量化分析智能机顶盒业务的盈利能力是否存在重大不利变化，下游机顶盒主要客户的销售金额是否存在大幅下降的风险；在“风险因素”中补充披露相关经营风险；（2）充分提示芯片设计行业工艺制程提升导致发行人研发投入和成本升高、利润下滑的风险。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合“宽带中国”“三网融合”“提速降费”等推动政策对发行人下游重要客户的影响及其持续时间、主要客户的采购计划、海思半导体和其他厂商的竞争、2019 年第一季度的同比变动情况以及在手订单情况等方面，量化分析智能机顶盒业务的盈利能力是否存在重大不利变化，下游机顶盒主要客户的销售金额是否存在大幅下降的风险；在“风险因素”中补充披露相关经营风险

补充机顶盒业务经营风险如下：

“随着“宽带中国”、“三网融合”、“提速降费”等推动政策的深化推进，国内三大运营商加快战略转型，发展 4K、IPTV+OTT 机顶盒用户，以提升宽带质量。在行业高速发展下，国内智能机顶盒产品市场在 2014-2017 年处于快速增长期，从而推动了公司下游客户对智能机顶盒芯片的需求，但政策是否能够持续具有不确定性。如果未来全球范围内政策推进力度和持续时间不及预期、或

者政府改变产业战略，调整发展重点及相关扶持政策，将有可能对公司全球范围内的智能机顶盒芯片业务的经营情况和盈利能力产生一定影响。

公司智能机顶盒芯片下游客户的采购计划受到行业政策、需求规模、市场竞争等多因素的影响，如若公司客户缩减采购规模或者选择向其他芯片供应商采购，将会对公司智能机顶盒芯片销量规模产生不利影响。

由于智能机顶盒芯片市场已相对成熟，市场竞争对手的产品销售价格水平也存在一定幅度的下降，为大力推广智能机顶盒芯片业务，维持公司在该市场的价格优势，报告期内公司智能机顶盒芯片销售价格水平亦随单位成本的下降而下调。若未来智能机顶盒芯片市场竞争加剧，可能存在公司在该领域的销售规模和盈利水平下降的风险。从技术水平上来说，目前公司智能机顶盒芯片已采用行业内最先进的 12nm 工艺，但如果未来公司的市场竞争对手取得重大技术突破，将会为公司带来该领域市场份额流失的风险。

2019 年第一季度，公司实现智能机顶盒销售收入 3.28 亿元，同比下降 7.53%（未经审计），主要是由于 OTT 机顶盒芯片零售市场和海外市场出货量同比下降所致。在手订单方面，截至 2019 年 3 月 31 日，公司智能机顶盒芯片在手订单金额为 2.15 亿元，数量为 819.15 万颗。

报告期内，公司智能机顶盒芯片业务是最主要的收入来源。受政策推动影响，国内智能机顶盒产品市场在 2014-2017 年处于快速增长期，从而推动了公司下游客户对智能机顶盒芯片的需求。但是如果未来全球范围内政策推进力度和持续时间不及预期、下游客户缩减采购规模或选择其他芯片供应商，或市场竞争对手大幅下降销售价格出现竞争加剧，将有可能对公司智能机顶盒芯片业务的经营情况和盈利能力产生一定影响。2019 年第一季度，公司智能机顶盒芯片实现的收入同比下降 7.53%，机顶盒业务出现小幅下降趋势，主要是 OTT 零售市场和海外市场不景气所致。如果短期内 OTT 机顶盒市场景气度继续下滑，将对公司机顶盒业务进一步造成不利影响，同时如若下游 IPTV 机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端市场也出现增长放缓迹象，存在公司 2019 年全年业绩同比下滑的风险。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“重大事项提示”之“九、特别风险提示”

之“（十三）智能机顶盒业务下滑风险”，以及“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（七）智能机顶盒业务下滑风险”部分补充披露。

（二）充分提示芯片设计行业工艺制程提升导致发行人研发投入和成本升高、利润下滑的风险

公司在 2018 年导入 12nm 制程工艺，将公司的芯片解决方案推向全新的制程节点，有效提升公司芯片产品在中高端市场的竞争力。随着制程工艺的提升，公司的光罩成本、晶圆成本等前道工艺和封装、测试等后道工艺成本均将随之增加，公司将在电路设计、版图设计、设计验证等环节投入的人力、物力，导致研发费用提升。上述投入将为公司长期发展奠定基础，但如果未能把握好投入节奏，短期无法产生预期效益，亦或流片失败，将会为公司带来利润下滑的风险。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“重大事项提示”之“九、特别风险提示”之“（十四）工艺制程提升导致研发投入和成本升高、利润下滑的风险”，以及“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“（四）工艺制程提升导致研发投入和成本升高、利润下滑的风险”部分补充披露。

（三）核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司 2019 年第一季度智能机顶盒芯片的出货量同比下降，主要是由于 OTT 机顶盒零售市场和海外市场的芯片出货量同比下降所致。如果未来政策推进力度和持续时间不及预期、下游客户缩减采购规模或选择其他芯片供应商，或市场竞争对手大幅下降销售价格出现竞争恶化，将有可能对公司智能机顶盒芯片业务的经营情况和盈利能力产生一定影响。发行人已补充披露相关经营风险以及工艺制程提升导致研发投入和成本升高、利润下滑的风险。

经核查，申报会计师认为：

发行人已多维度分析和披露智能机顶盒业务的盈利能力面临的不利影响；发行人已补充披露相关经营风险以及工艺制程提升导致研发投入和成本升高、利润下滑的风险。

问题 14：关于持股 5%以上的股东前后披露不一致

根据回复材料，LIP-BUTAN 通过直接或间接控制的发行人的股份数量，占发行人股份总数的 5.22%。同时，回复材料称，除晶晨控股、TCL 王牌、华域上海、天安华登直接持有发行人 5%以上股份以外，不存在其他直接持有或间接控制发行人 5%以上股份的股东。

请发行人说明前述不一致的原因，并比照其他持股 5%以上股东，披露 LIP-BUTAN 签署的相关承诺、关联方、关联交易等情况。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，并发表明确意见。

回复：

（一）前述不一致的原因及相关调整

截至本回复出具日，直接持有发行人 5%以上股份的股东包括晶晨控股、TCL 王牌、华域上海、天安华登，其中天安华登持有发行人 5.22%股份，LIP-BUTAN（陈立武）通过全资子公司持有天安华登的普通合伙人/执行事务合伙人华芯原创 100%股权，因此回复材料表述“LIP-BUTAN 通过直接或间接控制的发行人的股份数量，占发行人股份总数的 5.22%”。即 LIP-BUTAN 通过天安华登控制发行人 5%以上股份，天安华登已经披露为发行人持股 5%以上的股东。

为了更准确的表达持有公司 5%以上股份的股东情况，本次回复将补充披露如下：

“LIP-BUTAN 通过天安华登间接控制的发行人的股份数量，占发行人股份总数的 5.22%；截至本回复出具日，直接持有发行人 5%以上股份的股东仅包括晶晨控股、TCL 王牌、华域上海和天安华登，除招股说明书已经披露的上述股东及其控股股东、实际控制人外，不存在其他直接持有或间接控制发行人 5%以上股份的股东。”

（二）比照其他持股 5%以上股东，披露 LIP-BUTAN 签署的相关承诺、关联方、关联交易等情况

根据天安华登的合伙协议，基金取得的有关项目投资的可分配收入，应首先在各有限合伙人之间按照其相对实缴出资比例进行划分，认缴出资总额之内的亏损由所有合伙人根据认缴出资额按比例分担，超出基金认缴出资总额的亏损由普通合伙人承担。LIP-BU TAN(陈立武)持有天安华登的普通合伙人华芯原创 100% 股权，华芯原创持有天安华登 0.34% 的份额，并间接控制天安华登。同时，中电华登（成都）持有天安华登 34.12% 的份额，其执行事务合伙人中电华登（宁波）持有中电华登（成都）1.98% 的份额，华芯原创持有中电华登（宁波）50.00% 的股权。因此，LIP-BU TAN 虽然能够通过华芯原创间接控制天安华登，但 LIP-BU TAN 合计间接持有发行人的股权比例不足 1%，且 LIP-BU TAN 未担任发行人的董事、监事或高级管理人员，对发行人的影响力较低。因此 LIP-BU TAN 不属于发行人的关联方。

LIP-BU TAN（陈立武）签署的相关承诺及其关联方、与发行人的相关交易情况如下：

1、LIP-BU TAN 出具的说明

截至本回复出具日，天安华登持有发行人 5.22% 的股份，LIP-BU TAN 控制的华芯原创为天安华登的普通合伙人/执行事务合伙人，但是 LIP-BU TAN 间接持有发行人的股权比例不足 1%。天安华登已出具关于规范并减少交易承诺函、持股意向及减持意向的承诺函、未能履行承诺时约束措施的承诺函等相关承诺。根据 LIP-BU TAN 出具的说明，天安华登由华芯原创以执行事务合伙人身份根据合伙协议的约定进行具体管理，天安华登对晶晨股份的股份减持安排将依据合伙协议约定，经由投资决策委员会三分之二以上成员一致通过后在适当时间完成。

2、LIP-BU TAN 的关联方

LIP-BU TAN 担任董事、高级管理人员的企业情况主要如下：

序号	公司名称	职务
1	上海华芯创业投资企业	负责人
2	华芯（上海）创业投资管理有限公司	董事长
3	Cadence Design Systems, Inc	首席执行官

序号	公司名称	职务
4	Hewlett Packard Enterprise	董事
5	Aquantia Corporation	董事
6	苏州工业园区华芯原创投资管理有限公司	执行董事
7	华芯原创（青岛）投资管理有限公司	董事长
8	青岛华芯宜原投资管理有限公司	执行董事
9	中微半导体设备（上海）股份有限公司	董事
10	Schneider Electric	董事
11	香港摩泽尔责任有限公司	董事
12	Primrose Capital Ltd.	董事
13	Anemoi Capital Ltd.	董事
14	Seine Ltd.	董事
15	香港萨卡里亚责任有限公司	董事

3、LIP-BU TAN 的关联方与发行人交易情况

LIP-BU TAN 担任 Cadence 的首席执行官，Cadence 为美国纳斯达克上市公司（股票代码：CDNS），为全球最大的电子设计技术（EDA）、程序方案服务和设计服务供应商之一。报告期内，Cadence 与发行人的交易包括发行人向 Cadence 采购 EDA 设计工具、IP 核许可使用费、仿真器等，具体合同签署的金额如下：

单位：万元

交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
EDA 设计工具	410.08	-	966.81
IP 核许可使用费	693.57	-	-
仿真器	225.37	227.03	256.67
合计	1,329.02	227.03	1,223.48

注：采购合同金额为美元，按照当期的汇率折算成人民币。2016 年和 2018 年的 EDA 设计工具采购金额实际分三年支付。

报告期内，发行人与 Cadence 的交易金额存在波动，主要是因为 EDA 设计工具和 IP 核许可使用费的变动造成的。由于 EDA 设计工具、IP 核许可使用均存在一定的使用周期，所以发行人每年的采购金额不同。

每个 EDA 工具都有特定的技术目的，公司选择 EDA 工具的标准包括工具涉及解决的技术问题、工具的功能和性能、供应商的技术支持等。大多数工具在公司购买之前会先进行评估、试用和比较。公司选择 Cadence 一方面是因为 Cadence 的软件比较成熟和易于使用，另一方面是参考公司终端客户的建议。

Cadence 为全球最大的电子设计技术（EDA）、程序方案服务和设计服务供应商之一。发行人与 Cadence 一直保持良好的合作关系，2018 年 Cadence 的收入为 21.38 亿美元，Cadence 与发行人的交易金额占 Cadence 的收入比例不足千分之一。由于不同 EDA 设计工具、IP 核的性能不同，价格不存在直接可比性，经核查发行人报告期内总体 EDA 工具、IP 核及仿真器等产品采购情况，未发生重大波动，Cadence 与发行人的交易均经过正式的商业谈判，交易价格不存在重大异常。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（四）其他交易情况”部分补充披露。

（三）核查手段、核查方式、核查意见

1、核查手段、核查方式

保荐机构与发行人律师对 LIP-BU TAN 进行访谈，并通过上市公司公开披露信息等对 LIP-BU TAN 及其关联企业进行复核，查阅发行人采购及销售详细资料，对 LIP-BU TAN 的关联企业与发行人之间的交易进行了核查。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

截至本回复出具日，直接持有发行人 5%以上股份的股东仅包括晶晨控股、TCL 王牌、华域上海和天安华登，除招股说明书已经披露的上述股东及其控股股东、实际控制人外，不存在其他直接持有或间接控制发行人 5%以上股份的股东。天安华登已按照 5%以上股东要求披露相关承诺，发行人已经补充披露了 LIP-BU TAN 出具的相关说明、LIP-BU TAN 的关联方及其与发行人之间的交易情况。

经核查，发行人律师认为：

截至本回复出具日，直接持有发行人 5% 以上股份的股东包括晶晨控股、TCL 王牌、华域上海和天安华登，除上述股东及其控股股东、实际控制人外，不存在其他直接持有或间接控制发行人 5% 以上股份的股东。发行人已经补充披露了 LIP-BU TAN 出具的相关说明、LIP-BU TAN 的关联方及其与发行人之间的交易情况。

问题 15：关于其他问题

(1) 关于员工持股计划包含离职员工

根据回复材料，员工持股平台股东夏钟瑞已离职，目前为公司的外部顾问。请保荐机构及发行人律师说明，夏钟瑞离职未将股权转让给发行人现有员工，是否符合“闭环原则”，并发表明确意见。

(2) 关于上海锺科

请保荐机构说明上海锺科的股东构成和持股比例，相关股东是否与发行人存在关联方关系，或由发行人员工持股，发行人投资上海锺科的原因，是否与公司在产业链上下游存在协同或合作，发表明确意见。

回复：

(一) 关于员工持股计划包含离职员工

1、夏钟瑞未转让股权的原因

(1) 夏钟瑞拥有丰富行业经验，长期担任公司顾问

夏钟瑞拥有丰富的半导体行业经验，一直为公司提供长期的顾问服务，因此于 2008 年和 2013 年先后被授予期权。夏钟瑞通过员工持股平台上海晶矽和上海晶毓持有的合伙份额系自晶晨集团平移和加速行权获得。

(2) 辞任董事是为规范公司法人治理结构

报告期初至 2017 年 3 月，夏钟瑞一直担任发行人的董事。2017 年 3 月，为

完善公司法人治理结构，引进独立董事，夏钟瑞辞任董事职务。考虑到夏钟瑞长期为公司提供顾问服务，夏钟瑞离职未将股权转让给发行人现有员工。

（3）夏钟瑞作为有限合伙人，符合合伙协议的约定

根据员工持股合伙企业的合伙协议约定，合伙协议各方原则上均为发行人或其附属子公司的正式员工（合伙企业的初始合伙人¹及合伙企业锁定期届满后经执行事务合伙人书面同意的除外）。夏钟瑞为员工持股平台的初始合伙人，且其辞任董事后作为公司顾问继续持有合伙份额已经执行事务合伙人书面同意，符合员工持股平台的合伙协议的约定。

2、夏钟瑞离职但未将股权转让给发行人现有员工，符合“闭环原则”的规定

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（一）》第 11 条，员工持股计划遵循“闭环原则”。发行人上市前及上市后的锁定期内，员工所持相关权益拟转让退出的，只能向员工持股计划内员工或其他符合条件的员工转让。锁定期后，员工所持相关权益拟转让退出的，按照员工持股计划章程或有关协议的约定处理。

根据员工持股合伙企业的合伙协议约定，合伙企业锁定期届满前，该等出资份额的受让人应为届时公司或其附属子公司的正式员工；合伙企业锁定期届满后，该等出资份额的受让人应为届时公司或其附属子公司的正式员工或执行事务合伙人书面同意的第三人。

如上文所述，夏钟瑞于 2017 年 3 月辞任公司董事后仍担任公司的顾问，且为执行事务合伙人同意的员工持股合伙企业的初始合伙人，夏钟瑞离职但未将股权转让给发行人现有员工，未违反合伙协议的约定，符合“闭环原则”的规定。

2、核查意见

经核查员工持股合伙企业的合伙协议、发行人相关的董事会资料，保荐机构

¹ 初始合伙人，指将晶晨集团层面的股权激励部分平移至发行人层面并通过员工持股平台持股的合伙人。

认为：

夏钟瑞辞任董事有一定的客观原因，夏钟瑞辞任公司董事后仍担任公司顾问，且为员工持股合伙企业的初始合伙人，其未将股权转让给发行人现有员工的情形未违反合伙协议的约定，符合“闭环原则”的相关规定。

经核查，发行人律师认为：

夏钟瑞辞任公司董事后仍担任公司顾问，且为员工持股合伙企业的初始合伙人，其未将股权转让给发行人现有员工的情形未违反合伙协议的约定，符合“闭环原则”的相关规定。

（二）关于上海锆科

1、上海锆科的股东构成和持股比例

截至问询回复出具日，上海锆科的股东构成和持股比例如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	袁国平	90.00	36.00%
2	上海锆协智能科技合伙企业（有限合伙）	90.00	36.00%
3	上海晶毅	70.00	28.00%
合计		250.00	100.00%

其中，上海锆协智能科技合伙企业（有限合伙）为自然人袁国平控制的合伙企业，上海晶毅为发行人的控股子公司，股权结构具体如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	晶晨股份	8,991.00	66.60%
2	上海鼎源	4,495.50	33.30%
3	晶晨深圳	13.50	0.10%
合计		13,500.00	100.00%

注：上海鼎源为文洋有限的全资子公司。

2、上海锆科的相关股东与发行人的关系

上海锆科的股东中，上海晶毅为发行人的控股子公司，其他股东与发行人不

存在关联关系。

3、上海锺科的相关股东不存在发行人员工持股的情况

经查询上海锺科的股东名册，上海锺科股东袁国平不是发行人的员工，上海锺协智能科技合伙企业（有限合伙）也不包含发行人的员工，因此上海锺科的相关股东不存在发行人员工持股的情况。

4、发行人投资上海锺科的原因，是否与公司在产业链上下游存在协同或合作

上海锺科成立于 2018 年，主要从事智能科技产品（包括智能识别、门禁系统、考勤、轨迹定位等）的技术开发和生产，规模较小，发行人投资上海锺科主要看重上海锺科的技术和未来发展，以及袁国平丰富的行业经验。

上海锺科属于发行人的下游，因此与公司在产业链存在协同或合作关系。

5、核查意见

保荐机构获取了上海锺科的相关工商信息、章程、股东合伙协议等资料，并对上海锺科的相关股东进行访谈。

经核查，保荐机构认为：

除上海晶毅为发行人的控股子公司以外，上海锺科的其他相关股东与发行人不存在关联关系，上海锺科的股东不存在发行人员工持股的情况，发行人投资上海锺科的原因主要系看重上海锺科的技术和未来发展，以及袁国平丰富的行业经验，上海锺科与公司在产业链存在协同或合作。

问题 16：关于信息披露要求

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第十条、第十一条等相关要求，用浅白易懂、简明扼要的语言对招股书适当简化。

回复：

按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第十条、第十一条等相关要求，为便于投资者阅读，在不违背《关于晶晨半导体（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2019]7 号）、《关于晶晨半导体（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]80 号）的充分披露、补充披露、披露等要求的总体前提下，发行人已用浅白易懂、简明扼要的语言对招股说明书进行适当简化，并已报送《关于晶晨半导体（上海）股份有限公司招股说明书适当简化的专项说明》。

（此页无正文，为晶晨半导体（上海）股份有限公司关于《关于晶晨半导体（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之盖章页）

晶晨半导体（上海）股份有限公司

2019年5月23日



（此页无正文，为国泰君安证券股份有限公司关于《关于晶晨半导体（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



寻国良



李冬



国泰君安证券股份有限公司

2019年5月23日

国泰君安证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读晶晨半导体（上海）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、及时性承担相应法律责任。

董事长：



杨德红



保荐机构：国泰君安证券股份有限公司

2019年5月23日