



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号学
院国际大厦15层
邮编100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F, Xueyuan International Tower
No. 1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话Telephone: +86 (10) 82330558
传真Fax: +86 (10) 82327668
网址Internet: www.daxincpa.com.cn

关于上海艾为电子技术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 问询函有关财务问题的专项说明回复

大信备字[2020]第4-00116号

上海证券交易所:

贵所《关于上海艾为电子技术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）〔2020〕871号）已收悉。作为上海艾为电子技术股份有限公司(以下简称“发行人”或“公司”)的审计机构，大信会计师事务所（特殊普通合伙）(以下简称“申报会计师”或“我们”)对审核问询函提及的发行人有关财务事项进行了审慎核查，现将核查情况予以说明。

问题 2 关于子公司

2.1 关于一般子公司

招股说明书披露及申报文件：（1）公司拥有 6 家全资子公司和 2 家分公司；（2）2019 年二季度之后上海艾为和香港艾唯的经营业务模式发生变更。

请发行人说明：（1）结合发行人及其子公司在产品、研发和销售等各方面的定位以及与发行人主营业务的关系，说明报告期内集中设立多家子公司的原因及合理性、信息披露履行情况；（2）发行人对各子公司在人员安排和资金方面的管理制度及执行情况；（3）结合合同签署情况、货物流转情况和资金收付情况，说明报告期各期发行人与各子公司之间的内部交易情况、变更原因及合理性。

请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（1）（2）进行核查并发表明确意见。

回复:

2.1.1 发行人说明

（一）结合发行人及其子公司在产品、研发和销售等各方面的定位以及与发行人主营业务的关系，说明报告期内集中设立多家子公司的原因及合理性、信息披露履行情况；

公司的主营业务为集成电路芯片的研发和销售，为便于开展公司集成电路芯片的海外销售，吸引无锡、苏州当地研发人才，实施募投项目等原因，截至本报告出具之日，公司通过新设或收购方式拥有 6 家子公司，该 6 家子公司的业务定位、与公司主营业务的关系、设立原因及合理性以及公司在该等对外投资事宜上所履行的信息披露情况如下所示：

设立/收购期间	子公司名称	成立日期	子公司业务定位	与公司主营业务的关系	设立原因及合理性	信息披露履行情况
报告 期前	艾唯技术有限公司	2014年7月31日设立于香港；公司于2014年11月26日完成收购	集成电路芯片的海外销售	作为公司在香港销售集成电路芯片的贸易公司，与公司主营业务一致且系公司主营业务的组成部分	香港为全球集成电路产品的主要集散地之一，为便于产品的交付、采购，也有利于更好地服务海外客户，公司将香港艾唯作为海外销售主体	收购香港子公司时，公司尚未挂牌新三板，不涉及股转系统信息披露，已于新三板挂牌申请文件中进行披露。
	上海艾为集成电路技术有限公司	2016年8月31日	集成电路芯片的研发、销售	与公司主营业务一致且系公司主营业务的组成部分	公司2016年拟在上海闵行区设立办事处并租赁相关办公场地，因此设立该公司。	公司于2016年7月19日在股转系统发布第一届董事会第九次会议决议公告，通过了《关于在上海闵行区设立全资子公司的议案》（公告编号：2016-009）
报告 期内	无锡艾为集成电路技术有限公司	2018年10月15日	集成电路芯片的研发、销售	作为公司在当地的研发中心，与公司主营业务一致且系公司主营业务的组成部分	综合考虑员工的生活成本，为吸引无锡、苏州当地人才，提升公司的研发能力，公司在无锡和苏州设立子公司，子公司主要作为公司在当地的研发中心。	公司于2018年9月5日在股转系统发布对外投资设立子公司的公告（公告编号：2018-033）
	苏州艾为集成电路技术有限公司	2019年8月5日	集成电路芯片的研发			公司于2019年6月19日在股转系统发布对外投资设立子公司的公告（公告编号：2019-022）
报告 期后	上海艾为半导体技术有限公司	2020年8月26日	公司主营产品的研发及产品测试	为实施电子工程测试中心建设募投项目设立，与公司主营业务一致且系公司主营业务的组成部分	该两家子公司均因募投项目需要而设立。具体为：为符合中国（上海）自由贸易试验区临港新片区建设集成电路综合性产业基地的规划政策，公司通过在临港新片区设立该两家子公司，以实现在上海市临港新片区国际协同创新区购置土地并开展募投项目（分别为：电子工程测试中心建设项目、研发中心建设项目）之目的。	公司于2020年7月30日在股转系统发布对外投资设立子公司的公告（公告编号：2020-024）
	上海艾为微电子技术有限公司	2020年9月2日	集成电路芯片的研发	为实施研发中心建设募投项目设立，与公司主营业务一致且系公司主营业务的组成部分		

（二）发行人对各子公司在人员安排和资金方面的管理制度及执行情况

1、子公司人员安排方面的管理制度及执行情况

为对公司及子公司人员等方面进行有效管理，公司制定了《分子公司管理制度》、《人力资源管理程序》等相关制度文件，对子公司的人员作出安排：子公司董事、监事、财务负责人等高级管理人员由母公司总经办提名，并依照子公司章程产生；母公司人力资源部统一制定包括子公司在内的年度人力资源规划，根据规划由人力资源部统一进行人员招聘，以及入职后统一进行管理，包括人员调配、日常考勤、工资核算、年度考核、培训安排等。

公司通过根据《分子公司管理制度》向子公司委派董事、监事的方式来加强对子公司的控制，各子公司的主要负责人员均由母公司总经办提名，五家境内子公司的执行董事均由公司董事长孙洪军担任、其监事均由公司监事吴绍夫担任，境外子公司香港艾唯的两名董事由公司董事孙洪军、郭辉担任。同时子公司的员工由母公司人力资源部根据公司业务经营的整体需要而统一招聘、选拔、聘用、考核及配置。子公司人员安排方面管理制度得到了有效执行。

2、子公司资金管理方面的管理制度及执行情况

为对公司及子公司的资金情况进行有效管理，公司制定了《资金管理作业指导书》、《费用核算指导手册》、《销售收款作业指导书》、《费用报销指导书》、《供应商采购、付款工作指导书》等内部控制制度，对公司及各子公司的库存现金管理、费用核算、客户的收退款处理、费用报销、应付账款内控等资金管理事宜作出规定。

公司设财务部，负责全面指导、监督公司及子公司的资金管理工作。在对子公司资金管理制度的实际执行中，各子公司接受公司财务部的统一资金管理，且严格遵守各项资金管理制度，不存在与关联方之间的资金往来或其他资金异常情形。子公司资金管理方面的管理制度得到了有效执行。

(三) 结合合同签署情况、货物流转情况和资金收付情况, 说明报告期各期发行人与各子公司之间的内部交易情况、变更原因及合理性

1、报告期内交易类型及合同签署情况

(1) 内部交易销售合同

报告期内, 公司及其子公司就内部关联交易分别签署了《销售合同》, 合同为框架合同, 合同约定产品型号、配置、交货期见具体订单; 同时约定结算条件: 购货方在 180 天结算并支付货款。

公司与各子公司的合同签署情况如下:

销售方	采购方	合同期限	主要条款
艾为电子	香港艾唯	2016.1.1-2018.12.31	合同为框架合同, 具体产品型号需求、配置、交货期见订单; 结算: 180天以内
香港艾唯	艾为电子	2016.1.1-2018.12.31	合同为框架合同, 具体产品型号需求、配置、交货期见订单; 结算: 180天以内
艾为电子	香港艾唯	2019.1.1-2021.12.31	合同为框架合同, 具体产品型号需求、配置、交货期见订单; 结算: 180天以内
	无锡艾为	2019.1.1-2021.12.31	合同为框架合同, 具体产品型号需求、配置、交货期见订单; 结算: 180天以内
	上海艾为	2019.1.1-2021.12.31	合同为框架合同, 具体产品型号需求、配置、交货期见订单; 结算: 180天以内
香港艾唯	艾为电子	2019.1.1-2021.12.31	合同为框架合同, 具体产品型号需求、配置、交货期见订单; 结算: 180天以内
	上海艾为	2019.1.1-2021.12.31	合同为框架合同, 具体产品型号需求、配置、交货期见订单; 结算: 180天以内
无锡艾为	香港艾唯	2019.1.1-2021.12.31	合同为框架合同, 具体产品型号需求、配置、交货期见订单; 结算: 180天以内
上海艾为	香港艾唯	2019.1.1-2021.12.31	合同为框架合同, 具体产品型号需求、配置、交货期见订单; 结算: 180天以内

(2) 专有技术实施许可合同

2017 年、2018 年以及 2019 年 2 季度以前, 香港艾唯独立下单采购晶圆、封测并对外销售, 其通过与艾为电子签署的《专利技术实施许可合同》取得母公司的专有技术许可并据此向其支付技术许可费用, 母公司与香港艾唯的《专利技术实施许可合同》签署情况如下表:

年度	技术实施期间	合同编号	主要条款
2017年度	2017.1.1-2017.12.31	《专有技术实施许可合同》（A1601）	公司向香港艾唯收取相关产品销售收入的20%作为知识产权使用费，每季度结算一次，确认后90天支付
		《专有技术实施许可合同》（A1602）	
		《专有技术实施许可合同》（A1603）	
2018年度	2018.1.1-2018.12.31	《专有技术实施许可合同》（A1701）	公司向香港艾唯收取相关产品销售收入的20%作为知识产权使用费，每季度结算一次，确认后90天支付
		《专有技术实施许可合同》（A1702）	
		《专有技术实施许可合同》（A1703）	
2019年度	2019.1.1-2019.3.31	《专有技术实施许可合同》（A1801）	公司向香港艾唯收取相关产品销售收入的20%作为知识产权使用费，每季度结算一次，确认后90天支付
		《专有技术实施许可合同》（A1802）	
		《专有技术实施许可合同》（A1803）	

2、主要内部交易涉及的货物流转情况

（1）2017年、2018年以及2019年2季度之前，公司下单采购晶圆分为人民币结算和美元结算两种，其中人民币下单采购晶圆由母公司在境内完成，主要晶圆提供商为华润上华和华虹宏力，公司采购晶圆后委托封测厂进行封装测试，主要封测厂商为通富微电和长电科技，封测完成后母公司将库存商品销售给香港艾唯，由香港艾唯对外进行销售。

美元下单采购晶圆由香港艾唯在境外完成，主要晶圆提供商为台积电，香港艾唯采购晶圆后委托封测厂进行封装测试，主要封测厂商为通富微电、长电科技和宇芯（成都）集成电路封装测试有限公司，封装完成后香港艾唯将库存商品直接对外销售。

（2）2019年2季度之后，为集中母公司管理职能，更好的对采购、生产及销售进行统一管理，香港艾唯采购晶圆后逐步减少封测采购，而将晶圆销售给母公司，由母公司委托封测厂进行封装测试，封装测试后形成库存商品销售给香港艾唯，最终由香港艾唯对外销售。

（3）2019年2季度之后，上海艾为及无锡艾为存在向母公司采购产成品并向香港艾唯销售的情形，主要原因系其职能为研发，因晶圆及封测采购规模较小，在晶圆及封测厂商方面无法得到快速响应，故统一由母公司进行晶圆及封测采购，并最终由香港艾唯对外销售。

3、内部交易情况及资金收付情况

报告期内，公司与各子公司的内部关联交易情况如下表：

单位：万元

销售方	采购方	类型	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
母公司	香港艾唯	技术服务费	-	4,014.99	15,145.87	8,066.64
		晶圆 ^{注1}	931.02	893.50	135.97	158.56
		库存商品	50,925.60	81,995.20	12,881.74	14,527.57
小计			51,856.62	86,903.69	28,163.58	22,752.77
香港艾唯	母公司	库存商品 ^{注2}	2,548.06	6,028.25	2,394.26	222.33
		晶圆	18,856.41	30,447.31	5,413.70	86.00
小计			21,404.47	36,475.56	7,807.96	308.33
香港艾唯	上海艾为	原材料	593.75	-	-	-
母公司	上海艾为	库存商品 ^{注3}	2,624.59	795.00	-	-
		租赁服务	37.67	18.84		
母公司	无锡艾为	库存商品 ^{注3}	17.88	3,548.31	-	-
上海艾为	母公司	库存商品	31.69			
	香港艾唯	库存商品 ^{注3}	2,678.10	868.83	-	-
无锡艾为	香港艾唯	库存商品 ^{注3}	-	3,726.43	-	-
合计			79,244.77	132,336.66	35,971.53	23,061.10

注 1：母公司销售给香港艾唯部分晶圆主要系封测厂商成都宇芯需要以美元进行结算，因此存在部分境内（华润上华）晶圆供应商，通过母公司境内采购后统一发往香港艾唯，再由成都宇芯（境外订单）加工变为产成品；

注 2：库存商品存在香港艾唯向母公司销售的原因主要系母公司产成品加工完成后统一销往香港艾唯，少部分境内客户有临时需求时，会将货物再发回境内母公司，由母公司对外销售；

注 3：上海艾为及无锡艾为主要职能为研发，因晶圆及封测采购规模较小，在晶圆及封测厂商方面无法得到快速响应，故统一由母公司进行晶圆及封测采购，并最终由香港艾唯对外销售。

报告期内，公司主要内部关联交易涉及的交易资金收付，均按照其关联交易框架合同及专有技术实施许可合同的约定进行结算并支付。除报告期末关联方往来余额外，内部关联交易资金均已完成收付。

4、变更原因及合理性

报告期内，母子公司之间交易模式的调整为公司内部母公司及香港艾唯职能上的变化。从合并范围看，交易模式调整前后未发生签约方式、合同关系、

销售模式方面的变更，公司产品质量均由总部统一把控，交易模式的调整主要体现在母子公司内部关联交易规模的变化上。报告期内，母子公司的主要内部关联交易（即香港艾唯采购晶圆后卖给母公司，母公司将芯片产成品卖给香港艾唯）在 2019 年 2 季度前后都存在，在 2019 年 2 季度后，为统一采购、生产及销售管理，适应职能集中管理的要求，故增加了以母公司集中下单进行封测的委外加工量。

2.1.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

1、取得并核查了发行人各家境内子公司的营业执照、工商档案以及境外子公司的设立证书、公司章程、董事名册、周年申报表等基本信息资料；

2、访谈了发行人财务部门及人力资源部门负责人，以了解对发行人及境内外子公司的业务定位、设立原因、发行人对各子公司在人员安排和资金方面的管理制度及执行情况；

3、取得并查阅了香港律师事务所JTGC HK就香港艾唯出具的法律意见书；

4、查询了发行人对外投资设立子公司的公告文件；

5、取得并查阅了发行人的《分子公司管理制度》、《人力资源管理程序》、《资金管理作业指导书》、《费用核算指导手册》、《销售收款作业指导书》、《费用报销指导书》、《供应商采购、付款工作指导书》等内部控制制度；

6、核对了发行人所属子公司与发行人合并报表内范围的情况，获取并核实了报告期内发行人及下属子公司内部关联交易清单；

7、通过访谈发行人相关人员，了解了发行人报告期内内部关联交易的业务流程、内部关联交易模式调整的原因及合理性等；

8、核查了内部关联交易相关的合同、订单、装箱单、提单及收获确认单，获取并核对了内部关联交易资金支付的明细及单据。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人设立多家子公司均具有合理的设立背景及原因，发行人对新三板挂牌以来对外投资设立相关子公司事宜均依法履行了信息披露义务；

2、发行人建立了《分子公司管理制度》等对各子公司人员和资金进行管理的相关内控制度，并得到了有效执行；

3、报告期内，发行人及各子公司间的内部关联交易模式调整前后，未发生签约方式、合同关系、货物流转方式、资金收付等各方面的变更，内部交易及交易模式的调整具有合理性。

2.2 关于香港艾唯

根据申报文件，发行人 2014 年收购香港艾唯 100%股权后，实施了多次增资。2017 年和 2018 年，艾为电子与子公司香港艾唯签订专有技术实施许可合同，约定香港艾唯对外成品芯片销售额的 20%作为其向艾为电子支付的技术许可费用，并已提交出口免税申请；报告期内，特别是 2019 年二季度以后，艾为电子负责境内委托加工成品，并销售给香港艾唯，销售定价为实际对外销售价格的 90%—95%左右。

请发行人：（1）按照《招股说明书准则》第 13 条的规定，披露香港艾唯的相关信息，包括历史沿革、主要财务数据等；（2）结合说明事项补充披露香港艾唯向境内主体支付特许权使用费的相关事项。

请发行人说明：（1）香港艾唯向境内主体支付特许权使用费的具体模式、计价标准、对账机制和支付情况，与内部销售数量和金额的匹配性及差异原因，发行人母子公司之间技术合作费用的支付是否存在转移定价的风险；（2）香港艾唯的历史沿革，香港艾唯原股东的股权结构及实际控制人，是否与发行人控股股东、实际控制人之间存在关联关系和资金往来；（3）收购前后香港艾唯董事（会）和高级管理人员等的任免情况、发行人与香港艾唯业务模式、管理和交易的变化情况，历史上香港艾唯的分红情况以及香港艾唯向发行人董监高支付费用的情况；（4）发行人收购香港艾唯的原因及定价依据，非同一控制下合

并未形成商誉的原因；（5）上述安排是否需要备案或登记，相关交易安排是否具有商业合理性，是否存在境内和境外的税务风险，并提供相关证明材料；（6）结合合同条款、税收法律法规等，逐项说明技术许可费符合免税的具体依据及实际执行情况；（7）结合香港艾唯的股权变动事项，说明履行商务、发改、外汇等部门的核准或备案情况，如未履行相关核准或备案程序可能面临的行政处罚及对公司境外业务的影响，是否会影响持续经营。

请申报会计师、发行人律师分别对（1）（3）（4）和（2）（3）（5）（6）（7）进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式。

回复：

2.2.1 补充披露

（一）按照《招股说明书准则》第 13 条的规定，披露香港艾唯的相关信息，包括历史沿革、主要财务数据等

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）发行人的全资子公司情况”之“4、香港艾唯”部分补充披露历史沿革、主要财务数据等相关信息。

（二）结合说明事项补充披露香港艾唯向境内主体支付特许权使用费的相关事项

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）发行人的全资子公司情况”之“4、香港艾唯”部分补充披露特许权使用费支付事项。

2.2.2 发行人说明

（一）香港艾唯向境内主体支付特许权使用费的具体模式、计价标准、对账机制和支付情况，与内部销售数量和金额的匹配性及差异原因，发行人母子公司之间技术合作费用的支付是否存在转移定价的风险

1、香港艾唯向境内主体支付特许权使用费的基本情况

2017 年、2018 年及 2019 年，香港艾唯向艾为电子支付技术许可费用。2019

年 2 季度以前，香港艾唯使用艾为电子的技术委外采购和加工，独立下单晶圆、封测，形成产品后直接对外销售。艾为电子与香港艾唯签订《专有技术实施许可合同》，约定香港艾唯按销售额的 20% 的支付技术许可费用，双方每季度对销售数据进行确认，并于确认后 90 天内完成支付。

报告期内，技术许可费用计算及确认情况如下：

年度	香港艾唯对外销售收入 (万美元)	比例	技术许可费用	
			美元 (万美元)	人民币 (万元)
2019年1-6月	3,000.70	20%	600.14	4,014.99
2018年度	11,449.34	20%	2,289.87	15,145.87
2017年度	5,977.95	20%	1,195.59	8,066.64

2、发行人母子公司之间技术许可费用的支付是否存在转移定价风险

针对关联交易涉及的转移定价，艾为电子聘请了上海民新税务师事务所有限公司对公司 2017 年、2018 年及 2019 年度的关联交易进行了同期资料报告的准备工作，并形成了《上海艾为电子技术股份有限公司二〇一七年度关联交易同期资料报告》、《上海艾为电子技术股份有限公司二〇一八年度关联交易同期资料报告》及《上海艾为电子技术股份有限公司二〇一九年度关联交易同期资料报告》。该报告根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例以及《国家税务总局关于完善关联申报和同期资料管理有关事项的公告》的规定，从中国特别纳税调整税制的角度分析并验证了公司与相关子公司之间关联交易的合理性。

香港艾唯为一家销售主体，本身无研发设计能力，其接受客户订单，艾为电子将研发的专利技术、集成电路布图及对应生产工艺授权香港艾唯使用，收取香港艾唯技术许可费用。香港艾唯委托晶圆代工企业、封装企业进行加工及封装测试，最后完成销售。艾为电子向香港艾唯收取销售收入的 20% 作为技术许可费用。在无形资产使用权授权许可使用中，以参考国际通行标准的协议价格作为定价基础。公司母子公司之间技术许可费用的支付不存在转移定价的风险。

（二）香港艾唯的历史沿革，香港艾唯原股东的股权结构及实际控制人，

是否与发行人控股股东、实际控制人之间存在关联关系和资金往来；

1、香港艾唯的历史沿革

参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）发行人的全资子公司情况”之“4、香港艾唯”部分补充披露历史沿革、主要财务数据等相关信息。

2、香港艾唯原股东的股权结构及实际控制人情况

在公司收购香港艾唯时，香港艾唯原股东 Allwin Corp.的股权结构如下：

股东	所持股份数	股份类型	持股比例（%）
NG, Hung 伍洪（香港永久居民）	1股	普通股	100

公司于 2014 年 11 月收购香港艾唯时，香港艾唯原股东 Allwin Corp.的实际控制人为 NG, Hung 伍洪，Allwin Corp.和 NG, Hung 伍洪不存在代公司或其实际控制人孙洪军持有权益的情形。

香港艾唯设立至被公司收购，除公司控股股东、实际控制人孙洪军担任香港艾唯的董事外，Allwin Corp.及 NG, Hung 伍洪与孙洪军之间不存在其他关联关系和资金往来。

（三）收购前后香港艾唯董事（会）和高级管理人员等的任免情况、发行人与香港艾唯业务模式、管理和交易的变化情况，历史上香港艾唯的分红情况以及香港艾唯向发行人董监高支付费用的情况；

1、收购前后香港艾唯董事（会）和高级管理人员等的任免情况、发行人与香港艾唯业务模式、管理和交易的变化情况

香港为全球集成电路产品的主要集散地之一，为便于产品交付，更好地服务海外客户，2014 年，公司拟在香港成立子公司以作为贸易公司开展集成电路芯片的海外销售，且拟以“awinic”作为公司名称进行注册，但是考虑到公司办理对外投资的商委、发改委等审批登记手续所需时间较长，2014 年 7 月孙洪军朋友 NG, Hung 伍洪 100%持股的 Allwin Corp.于香港注册成立了香港艾唯，香港艾唯成立时，由孙洪军担任唯一董事，在公司办理完成对外投资相关审批手续后，公司于 2014 年 11 月自 Allwin Corp.收购香港艾唯，本次收购完成后，香

港艾唯董事仍由孙洪军担任，直至 2017 年 10 月 19 日增加郭辉为董事。

自 2014 年 7 月香港艾唯成立至 2014 年 11 月其被公司收购，仅经过四个月时间，香港艾唯在此期间无实际业务经营，也未委任董事之外的其他高级管理人员。自香港艾唯被收购后，根据香港艾唯章程的规定，香港艾唯董事负责公司业务及事务的整体管理，董事有充分权力代表香港艾唯作出行动，包括但不限于签署合同等，因此收购香港艾唯后，公司未变更香港艾唯的董事，由孙洪军对香港艾唯进行管理，未委任其他高级管理人员。

香港艾唯被公司收购后，方开始作为公司于香港的贸易公司开展集成电路芯片的海外销售。

2、历史上香港艾唯的分红情况以及香港艾唯向发行人董监高支付费用的情况

香港艾唯自被公司收购至今，未向公司进行过分红，亦不存在向公司的董事、监事、高级管理人员支付费用的情况。

（四）发行人收购香港艾唯的原因及定价依据，非同一控制下合并未形成商誉的原因

1、发行人收购香港艾唯的原因

香港艾唯是一家注册在香港的法人企业，公司因业务发展需要，且考虑到香港作为亚太电子元器件交易集散地，下游经销商通常在香港设立境外采购平台，集中采购包括芯片在内的各类电子元器件，再统一销售给终端客户。因此，公司在香港设立公司能更充分地利用自由贸易港的地理优势接受全球订单，在香港集中交货，符合集成电路行业特点。

2014 年，在公司获得商务部批准注册香港公司之前，委托无关联第三方香港自然人伍洪先生，注册了香港艾唯，注册后未正式经营。

2014 年 11 月 26 日，上海艾为电子技术有限公司与伍洪控制的 Allwin Corp. 签订了《艾唯技术有限公司股权转让协议》，将香港艾唯转让给上海艾为电子技术有限公司。

2、定价依据，非同一控制下合并未形成商誉的原因

收购日，香港艾唯会计报表列示如下：

单位：港元

资产	收购日	负债和股东权益 (或股东权益)	收购日
货币资金	50,000.00	流动负债合计	-
流动资产合计	50,000.00	非流动负债合计	-
非流动资产合计	-	负债合计	-
资产总计	50,000.00	实收资本	10,000.00
-	-	资本公积	40,000.00
-	-	所有者权益合计	50,000.00
-	-	负债和所有者权益总计	50,000.00

香港艾唯成立后至被公司收购前，实际尚未开展经营活动。公司收购香港艾唯收购定价以收购前账面所有者权益为基准，确定为 50,000 港元。该股权转让价格未形成溢价，故未形成商誉。

（五）上述安排是否需要备案或登记，相关交易安排是否具有商业合理性，是否存在境内和境外的税务风险，并提供相关证明材料。

1、公司与子公司香港艾唯之间的交易安排所需的备案或登记手续

（1）公司许可香港艾唯使用专有技术已履行备案登记手续

报告期内，2017 年和 2018 年及 2019 年第二季度前，香港艾唯独立下单晶圆、封测并对外销售，其通过与母公司签署的《专利技术实施许可合同》取得母公司的专有技术许可并据此向母公司支付技术许可费用。

该安排属于公司的技术服务出口，公司已于 2008 年 8 月 5 日完成对外贸易经营者备案并最近一次于 2018 年 10 月 16 日更新取得《对外贸易经营者备案登记表》（02733999）。针对报告期内公司与香港艾唯之间的每一份《专利技术实施许可合同》，公司已根据《中华人民共和国技术进出口管理条例》向外经贸主管部门履行了该等合同的登记手续。

报告期内，该安排涉及的技术许可实施合同及合同登记手续如下：

年份	技术实施期间	合同编号	技术出口合同 登记证书编号
2017	2017.1.1- 2017.12.31	《专有技术实施许可合同》（A1601）	EXP-3100-97818、 EXP-310110-05413
		《专有技术实施许可合同》（A1602）	EXP-3100-97817、 EXP-310110-05415
		《专有技术实施许可合同》（A1603）	EXP-3100-97977、 EXP-310110-05414
2018	2018.1.1- 2018.12.31	《专有技术实施许可合同》（A1701）	EXP-310110-08753、 EXP-310170-11800
		《专有技术实施许可合同》（A1702）	EXP-310110-08751、 EXP-310170-11801
		《专有技术实施许可合同》（A1703）	EXP-310110-08752、 EXP-310170-11802
2019	2019.1.1- 2019.3.31	《专有技术实施许可合同》（A1801）	EXP-310170-17747
		《专有技术实施许可合同》（A1802）	EXP-310170-17746
		《专有技术实施许可合同》（A1803）	EXP-310170-17745

公司在向外经贸主管部门办理了上述技术出口合同登记后，凭该等登记文件办理外汇、银行等后续相关手续。

（2）公司向香港艾唯出口成品已履行备案登记手续

报告期内，特别是 2019 年二季度以后，公司负责境内委托加工成品，并销售给香港艾唯。

该安排属于公司的货物出口，公司已于 2008 年 8 月 5 日完成对外贸易经营者备案并最近一次于 2018 年 10 月 16 日更新取得《对外贸易经营者备案登记表》（02733999）。此外，公司作为进出口货物收发货人已于 2013 年 12 月 24 日注册登记并最近一次于 2018 年 11 月 1 日更新取得上海海关核发的《海关报关单位注册登记证书》（31119699Q0），且已完成出入境检验检疫备案（备案号码：3100623586）。

综上，公司与其子公司香港艾唯之间的专有技术实施许可、货物出口交易安排已经履行了所需的备案或登记手续。

2、公司与香港艾唯之间的交易安排具有商业合理性

公司与子公司香港艾唯之间的交易安排系根据业务实际需要发生，并由于

内部职能分工的优化而改变。

2017年、2018年及2019年第二季度前，为便于拓展业务，香港艾唯的业务定位是独立下单晶圆、封测并对外销售，采购端与销售端均以美元结算，而母公司则主要承担研发职能；在该业务定位下，公司向香港艾唯提供专有技术实施许可，并收取技术许可费，为此公司与香港艾唯就该等技术许可安排订立了《专有技术实施许可合同》并明确约定技术许可的内容、许可费与双方权利义务关系。公司提供专有技术许可、香港艾唯利用该等专有技术开展委外生产和销售均是根据业务实际需要真实发生，因此具有商业合理性。

2019年第二季度以后，为统一采购、生产及销售管理，由母公司同时承担研发和委外加工职能，制成芯片产成品后销售给香港艾唯并再对外销售。

综上，上述安排均系根据业务实际需要发生，模式变化系母公司及香港艾唯职能分工上的变化，属于正常的业务模式优化，具有商业合理性。

3、公司与香港艾唯的交易安排是否存在境内和境外的税务风险

（1）公司与香港艾唯的交易安排所履行的境内外关联交易税务申报手续

根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，企业与其关联方之间的业务往来，不符合独立交易原则而减少企业或者其关联方应纳税收入或者所得额的，税务机关有权按照合理方法调整。

报告期内，公司根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《国家税务总局关于完善关联申报和同期资料管理有关事项的公告》（“《公告》”）等法律法规规定，在向税务机关报送2017、2018、2019年度历年的企业所得税纳税申报表时，均就其与香港艾唯等关联方之间的业务往来进行关联申报，附送了《企业年度关联业务往来报告表》；同时聘请外部税务顾问准备了报告期内历年的关联交易同期资料报告，并按主管税务机关的要求向其提交部分年度的同期资料报告作为关联业务往来申报的补充资料；此外公司每年均根据法律法规要求对于公司内部关联定价政策进行复核。

上述关联交易同期资料报告具体为：外部税务顾问上海民新税务师事务所有限公司出具的《上海艾为电子技术股份有限公司二〇一七年度关联交易同期

资料报告》、《上海艾为电子技术股份有限公司二〇一八年度关联交易同期资料报告》和《上海艾为电子技术股份有限公司二〇一九年度关联交易同期资料报告》（合称“同期资料报告”）；该等同期资料报告旨在从中国特别纳税调整税制的角度，分析公司与相关子公司之间关联交易的合理性、公司发生的关联交易的定价政策和结果是否符合中国转让定价法规的要求。

根据前述同期资料报告，公司是一家无生产线的集成电路设计企业，其对外实现收入一方面来自销售客户的微电子芯片，另一方面来自关联方支付的无形资产特许权使用费，公司的主要关联交易类型为关联购销和无形资产使用权出让。其中关于关联采购交易和关联销售交易，采购和销售价格按市场公允价值确认，中国海关已认可；关于关联无形资产使用权许可使用，公司向香港艾唯收取销售收入的 20%作为知识产权使用费，以参考国际通行做法的协议价格作为定价基础。同期资料报告结合公司企业性质、实际的生产经营情况，选择了合理的定价方法分析公司关联交易中的转让定价，通过与公司类似经济环境的可比公司比较后，认为公司 2017 年、2018 年、2019 年境内外关联交易是符合独立交易原则的。

公司已向主管税务机关提交了报告期内的同期资料报告作为年度关联业务往来申报的补充资料。截至本回复报告出具日，公司未曾收到过主管海关部门对发行人报告期内的关联采购及销售价格提出的异议，亦未曾收到过主管税务机关对报告期内公司与香港艾唯之间的关联交易安排和/或同期资料报告提出的异议。

（2）公司与香港艾唯交易安排的境内税收合规情况

报告期内，公司依照国家税收法律法规的规定自行申报纳税并已按期缴清应缴税款。关于公司与香港艾唯的货物购销和技术服务交易，公司已提交了《企业年度关联业务往来报告表》及报告期内同期资料报告，已依法在主管税务机关办理了出口退（免）税资格认定，依法向税务机关申报办理了货物和技术服务的出口免抵退税，且均已经主管税务机关审核通过。

根据国家税务总局上海市闵行区税务局于 2020 年 7 月 15 日出具的《涉税事项调查证明材料》（闵税调 0120313），在 2017 年 1 月至 2020 年 6 月所属期内，

公司均按期申报、无税务机关行政处罚记录、无欠税信息。

(3) 公司与香港艾唯交易安排的香港税收合规情况

2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司与香港艾唯之间的货物购销及技术服务交易已体现在香港艾唯的财务报表中，香港艾唯均已聘请注册会计师对香港艾唯的财务状况进行了审核，且根据核数报告由注册会计师向香港税务局填报利得税报税表，并根据税务局的缴交利得税通知，缴交利得税；2020 年度的利得税申报预计将于 2021 年的法定期限前完成。报告期内，香港艾唯依照香港税收法律规定报税及缴付其应付的全部税款，不存在欠税或任何被税务部门处罚的情形。

根据香港律师事务所 JTGC HK 就香港艾唯于 2020 年 9 月 25 日出具的法律意见书，香港艾唯报告期内不存在税务相关的处罚情形。

报告期内公司与香港艾唯之间的关联购销和技术许可相关交易安排已履行了境内外关联交易税务申报手续，公司已取得税务主管部门出具的《涉税事项调查证明材料》，同时根据《香港法律意见书》香港艾唯报告期内不存在税务相关的处罚情形，公司与香港艾唯的交易安排不存在境内和境外的重大税务风险。

4、提供相关证明材料

公司已向贵所提供相关证明材料，详见“8-4-3 公司与香港艾唯交易安排备案登记文件及关联交易税务申报等相关文件”。

(六) 结合合同条款、税收法律法规等，逐项说明技术许可费符合免税的具体依据及实际执行情况

1、技术许可费适用增值税零税率的具体依据

报告期内，公司与香港艾唯签订的全部《专有技术实施许可合同》内容如下：

年份	技术实施期间	合同编号	技术许可内容
2017	2017.1.1-2017.12.31	《专有技术实施许可合同》 (A1601)	公司授权香港艾唯使用功放装置（一种具有高psrr的D类放大器）技术及此技术形成的电路芯片布图及生产工艺信息生产并销售
		《专有技术实施许可合同》 (A1602)	公司授权香港艾唯使用搭配内置FM天线的低噪声放大器技术及此技术形成的电路芯片布图及生产工艺信息生产并销售
		《专有技术实施许可合同》 (A1603)	公司授权香港艾唯使用充电电源管理芯片技术及此技术形成的电路芯片布图及生产工艺信息生产并销售
2018	2018.1.1-2018.12.31	《专有技术实施许可合同》 (A1701)	公司授权香港艾唯使用音频功放技术及此技术形成的电路芯片布图及生产工艺信息生产并销售
		《专有技术实施许可合同》 (A1702)	公司授权香港艾唯使用搭配内置FM天线的低噪声放大器技术及此技术形成的电路芯片布图及生产工艺信息生产并销售
		《专有技术实施许可合同》 (A1703)	公司授权香港艾唯使用充电电源管理芯片技术及此技术形成的电路芯片布图及生产工艺信息生产并销售
2019	2019.1.1-2019.3.31	《专有技术实施许可合同》 (A1801)	公司授权香港艾唯使用音频功放技术及此技术形成的电路芯片布图及生产工艺信息生产并销售
		《专有技术实施许可合同》 (A1802)	公司授权香港艾唯使用搭配内置FM天线的低噪声放大器技术及此技术形成的电路芯片布图及生产工艺信息生产并销售
		《专有技术实施许可合同》 (A1803)	公司授权香港艾唯使用充电电源管理芯片技术及此技术形成的电路芯片布图及生产工艺信息生产并销售

根据财政部、国家税务总局于2016年3月23日发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号文）的附件4《跨境应税行为适用增值税零税率和免税政策的规定》第一条第（三）款，境内单位向境外单位提供的完全在境外消费的研发服务或转让技术等服务和无形资产，适用增值税零税率。

报告期内，公司通过上述《专有技术实施许可合同》许可境外公司香港艾唯完全在境外使用该等专有技术及此技术形成的电路芯片布图及生产工艺信息，并因此就该等技术许可费适用增值税零税率。

2、技术许可费免抵退税的实际执行情况

根据国家税务总局关于发布《适用增值税零税率应税服务退（免）税管理办法》的公告（国家税务总局公告2014年第11号）的规定，增值税零税率应税服务提供者办理出口退（免）税资格认定后，方可申报增值税零税率应税服务退（免）税；增值税零税率应税服务提供者提供增值税零税率应税服务，应在财务作销售收入次月（按季度进行增值税纳税申报的为次季度首月，下同）的增值税纳税申报期内，向主管税务机关办理增值税纳税和退（免）税相关申报；增值税零税率应税服务提供者收齐有关凭证后，可在财务作销售收入次月起至次年4月30日前的各增值税纳税申报期内向主管国税机关申报退（免）税；经主管税务机关审核，增值税零税率应税服务提供者申报的退（免）税，如果凭证资料齐全、符合退（免）税规定的，主管税务机关应及时予以审核通过，办理退税和免抵调库，退税资金由中央金库统一支付。

公司已于税务主管机关办理出口退（免）税资格认定，报告期内，公司已在法律规定的增值税纳税申报期内，向主管税务机关提交了关于上述技术许可作为增值税零税率应税服务的免抵退税申报明细表、技术出口合同登记证等相关资料、办理了增值税零税率应税服务的免抵退税申报，且均已经主管税务机关审核通过。

根据国家税务总局上海市闵行区税务局于2020年7月15日出具的《涉税事项调查证明材料》（闵税调0120313），在2017年1月至2020年6月所属期内，公司均按期申报、无税务机关行政处罚记录、无欠税信息。

综上，公司向香港艾唯提供技术许可的技术许可费收入符合增值税零税率的法律规定且公司已经依法按时进行免抵退税的申报并经主管税务机关审核通过。

（七）结合香港艾唯的股权变动事项，说明履行商务、发改、外汇等部门

的核准或备案情况，如未履行相关核准或备案程序可能面临的行政处罚及对公
司境外业务的影响，是否会影响持续经营。

截至本回复报告出具日，香港艾唯设立后共计发生了一次股份转让、三次
增资，公司收购香港艾唯及对香港艾唯增加投资时所办理的对外投资相关商务、
发改、外汇手续如下：

时间	股权变动 事项	商务部门手续	发改部门手续	外汇 部门 手续
2014年 11月	公司收购香 港艾唯	2014年11月18日，公司取得上海市商务 委员会出具的《企业境外投资证书》 （境外投资证第 N3100201400094 号），公司的投资总额为0.645万美元	2015年2月5日，公司取 得上海市发展和改革委员会出具的《境外投资 项目备案意见》（沪发 改外资[2015]17号）， 项目类型为并购并增 资，投资总额为100.64 万美元	公司 对其 历次 对外 出资 香港 艾唯 办理 了外 汇登 记手 续并 取得 相应 的 《业 务登 记凭 证》
2015年 3月	发行人向香 港艾唯增加 投资 100 万 美元	2015年2月16日，公司取得上海市商务 委员会出具的《企业境外投资证书》 （境外投资证第 N3100201500096 号），公司的投资总额增加至100.645 万美元		
2018年 3月	发行人向香 港艾唯增加 投资 300 万 美元	2018年3月23日，公司取得上海市商务 委员会出具的《企业境外投资证书》 （境外投资证第 N3100201800200 号），公司的投资总额增加至400.645 万美元	2018年6月1日，公司取 得上海市发展和改革委员会出具的《境外投资 项目备案通知书》（沪 发 改 外 资 [2018]64 号），对公司增资香港 艾唯300万美元进行了 备案	
2020年 8月	发行人向香 港艾唯增加 投资 500 万 美元	2019年12月4日，公司取得上海市商务 委员会出具的《企业境外投资证书》 （境外投资证第 N3100201900939 号），公司的投资总额增加至900.645 万美元	2020年1月10日，公司 取得上海市发展和改革委员会出具的《境外投 资项目备案通知书》 （沪发改开放[2020]5 号），对公司增资香港 艾唯500万美元进行了 备案	

综上，公司对香港艾唯的历次对外出资均已履行了商务、发改、外汇部门
的核准或备案手续。

2.2.3 申报会计师核查及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取并复核了香港艾唯报告期内对外销售的清单及技术服务费的计算

表；

2、核对了关联交易中技术服务费与计算表的结果；

3、查阅了《专有技术实施许可合同》，并根据合同条款，核查了技术使用费的支付情况；并获取了2017、2018、2019年签订的《专有技术实施许可合同》的《技术出口合同登记证》；

4、查阅、分析了《上海艾为电子技术股份有限公司二〇一七年度关联交易同期资料报告》、《上海艾为电子技术股份有限公司二〇一八年度关联交易同期资料报告》及《上海艾为电子技术股份有限公司二〇一九年度关联交易同期资料报告》；

5、获取并查阅了香港艾唯股权收购协议、收购日香港艾唯财务报表，并取得并审阅了收购日前后香港艾唯的财务状况；

6、访谈了公司相关人员，了解了香港艾唯的成立背景及收购原因，核查了香港艾唯收购日至申报期内的分红及资金支付情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、香港艾唯向境内主体支付特许权使用费的具体模式、计价标准、对账机制和支付情况，与内部销售数量和金额相匹配，公司母子公司之间技术合作费用的支付不存在转移定价的风险；

2、收购前香港艾唯的董事成员孙洪军在收购后仍担任香港艾唯的董事，收购后增加了郭辉同时出任香港艾唯的董事。因香港艾唯收购前未实际经营，故从实质上看，公司收购香港艾唯前后，其业务模式、管理和交易未发生变化；历史上香港艾唯的未进行过分红，也未向公司董监高支付过费用；

3、公司收购香港艾唯的原因及定价依据合理，股权转让价格未形成溢价，故非同一控制下合并未形成商誉。

问题 3 关于员工持股平台

3.2关于股份支付费用

招股说明书披露，上海艾准为员工持股平台，2016 年 12 月和 2017 年 1 月孙洪军将其持有艾为电子共 225 万股转让至上海艾准，2017 年 11 月郭辉将其持有艾为电子的 150 万股转让至上海艾准，孙洪军转让的股份及郭辉转让的部分股份用于员工股权激励。

根据申报文件：（1）2018 年 11 月 34 名员工与郭辉签订借款协议，借款期限 2 年，年利息 5%，到期一次还本付息，目前尚未到期；（2）因发行人未曾引入外部投资人，发行人聘请第三方机构进行追溯评估，确定股票发行与授予员工的参考价格。

请发行人披露：股份支付的形成原因、具体对象、权益工具的数量及确定依据、股份支付费用权益工具的公允价值及确定方法和相关会计处理情况。

请发行人说明：（1）结合发行人及持股平台的历史沿革及历次股权转让价格，说明是否存在其他须按照股份支付进行会计处理的情形，并进一步评估对发行人报告期财务数据的影响；（2）结合发行人和持股平台的决策程序、股权转让协议等，说明将股份支付授予日及认定依据，是否存在服务期等约定或与所有权或收益权等相关限制性条件；（3）结合评估报告的具体方法和经营数据的假设、同行业可比公司估值或并购重组市盈率和报告期经营业绩变化等情况，说明上述股份支付相关权益工具公允价值是否合理，是否符合企业会计准则的相关规定。

请申报会计师对报告期内发行人的股权变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查，并对下述事项进行说明并发表明确核查意见：（1）股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期公司或同行业可比公司估值是否存在重大差异及原因；（2）存在的与股权所有权或收益权等相关限制性条件是否真实可行；（3）服务期的判断是否准确，确认费用是否准确；（4）发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

回复：

3.2.1 补充披露

请发行人披露：股份支付的形成原因、具体对象、权益工具的数量及确定依据、股份支付费用权益工具的公允价值及确定方法和相关会计处理情况。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况与股权激励”之“（三）股权激励及其他制度安排和执行情况”补充披露股份支付的形成原因、具体对象、权益工具的数量及确定依据、股份支付费用权益工具的公允价值及确定方法和相关会计处理情况。

3.2.2 发行人说明：

一、结合发行人及持股平台的历史沿革及历次股权转让价格，说明是否存在其他须按照股份支付进行会计处理的情形，并进一步评估对发行人报告期财务数据的影响；

1、艾为股份与持股平台—上海艾准历次股权变动价格及股份支付判断

(1) 上海艾为电子技术股份有限公司历史沿革情况

序号	股份变动类型	股东会决议时间	转让方	受让方或增资方	定价依据	注册资本/ 股本 (万元)	转让/新增 股数 (万股)	每股价格 (元/注册 资本或元/ 股)	是否涉及股份 支付
1	出资设立	2008 年 5 月	-	孙洪军等 4 人	协商确定	500.00	500	1.00	公司设立初期增资及配偶之间股权转让，不属于股份支付
2	转让	2010 年 1 月 5 日	张新梅、李烨	焦建堂、张忠	协商确定	500.00	500	1.00	
3	增资	2010 年 1 月 5 日	-	焦建堂等 5 人	协商确定	1,000.00	500	1.00	
4	增资	2011 年 2 月 11 日	-	孙洪军等 6 人	协商确定	2,000.00	1,000	1.00	
5	转让	2013 年 5 月 20 日	孙洪军	汪永宁	协商确定	2,000.00	100	1.00	公司发展初期引入员工授予股权，因公司规模较小以注册资本价格转让具有合理性，不属于股份支付
6	转让	2014 年 5 月 27 日	汪永宁、郭辉等 6 人	孙洪军	协商确定	2,000.00	410	1.00	公司发展初期内部团队之间股权调整，因公司规模较小以注册资本价格转让具有合理性，不属于股份支付
7	转让	2014 年 11 月 12 日	孙洪军	吴绍夫等 31 人	净资产	2,000.00	169	2.00	股改前引入员工持股，价格高于净资产值，具有合理性，不属于股份支付

序号	股份变动类型	股东会决议时间	转让方	受让方或增资方	定价依据	注册资本/ 股本 (万元)	转让/新增 股数 (万股)	每股价格 (元/注册 资本或元/ 股)	是否涉及股份 支付
8	转让	2014 年 11 月 28 日	焦建堂	孙洪军	净资产	2,000.00	120	2.00	员工离职参考净资产转让股权，具有合理性，不属于股份支付
9	整体变更设立 股份公司	2014 年 12 月 16 日	-	-	-	2,000.00	-	-	不涉及股份支付
10	定向增发	2015 年 12 月 4 日	-	孙洪军	净资产	2,350.00	350	2.00	大股东为公司发展投入资金，公司当时规模相对较小，价格参考净资产，具有合理性，不属于股份支付
11	转让	2016 年 2 月 1 日	焦建堂	孙洪军	协商确定	2,350.00	80	1.00	员工因退出转让股权，不属于股份支付
12	转让	2016 年 12 月 30 日	上海艾准	孙洪军	净资产	2,350.00	135	2.00	孙洪军股份平移，不属于股份支付
13	定向增发	2016 年 12 月 29 日	-	郭辉等 5 人	净资产	3,350.00	1,000	2.98	定向增发对象为公司老股东，计提股份支付
14	转让	2017 年 1 月 6 日	上海艾准	孙洪军	净资产	2,350.00	90	2.00	孙洪军股份平移，不属于股份支付
15	转让	2017 年 12 月 1 日	上海艾准	郭辉	净资产	3,350.00	150	2.98	郭辉股权平移，不属于股份支付

序号	股份变动类型	股东会决议时间	转让方	受让方或增资方	定价依据	注册资本/ 股本 (万元)	转让/新增 股数 (万股)	每股价格 (元/注册 资本或元/ 股)	是否涉及股份 支付
16	定向增发	2017 年 11 月 27 日	-	孙洪军	净资产	4,600.00	1,250	3.98	定向增发对象为公司实际控制人，计提股份支付
17	资本公积转增股本	2018 年 5 月 11 日	-	-	-	8,280.00	3,680	-	不涉及股份支付
18	资本公积转增股本	2020 年 5 月 12 日	-	-	-	12,420.00	4,140	-	不涉及股份支付

(2) 持股平台—上海艾准企业管理中心（有限合伙）（以下简称“上海艾准”）

序号	变动类型	出资/变更时间	转让方	受让方或增资方	定价依据	出资额 (万元)	转让/新增 出资额(万 元)	价格 (元/每 1 元出资额)	是否涉及股份 支付
1	出资	2016 年 11 月 16 日	-	孙洪军、郭辉	协商确定	500.00	500.00	-	不涉及股份支付
2	增资	2018 年 11 月 20 日	-	孙洪军、郭辉	协商确定	910.00	410.00	-	不涉及股份支付
3	转让	2018 年 11 月 21 日	郭辉	王飞等 34 名合伙人	参考艾为电子净资产	910.00	423.00	2.73	转让对象为公司员工，计提股份支付
4	转让	2020 年 6 月 28 日	郭辉	上海集为企业管 理中心（有限合 伙）	依据艾准出 资额	910.00	344.52	10.55	系郭辉的份额平 移，不涉及股份支 付
5	执行合伙事务人 变更，由孙洪军 变更为郭辉	2020 年 9 月 1 日	-	-	-	-	-	-	不涉及股份支付

2、股份支付确认的情况

公司历史沿革中，应当确认股份支付费用的情况汇总如下：

序号	股份变动类型	授予日	股份来源	受让方	应确认股份支付费用（万元）	已确认股份支付费用（万元）	未确认股份支付费用
1	艾为电子定向增发	2016年12月	定向增发	郭辉等5人	720.92	720.92	-
2	艾为电子定向增发	2017年12月	定向增发	孙洪军	2,431.42	2,431.42	-
3	上海艾准股权转让	2018年11月	郭辉	王飞等34名公司员工	1,980.48	1,980.48	-

上述股权激励中 2016 年及 2017 年系因为公司提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值价格增资入股，实际控制人/老股东获得超过其原持股比例而获得新增股份，且定向增资价格低于公允价值，故形成股份支付；2018 年系职工激励股权授予，形成股份支付。2016 年 12 月确认的股份支付影响公司报告期期初未分配利润。报告期内，公司 2017 年及 2018 年分别确认股份支付费用 2,431.42 万元及 1,980.48 万元，因不存在服务期约定，在授予日一次性确认股份支付费用。不存在涉及股份支付的股权转让未做股份支付会计处理的情况。

二、结合发行人和持股平台的决策程序、股权转让协议等，说明将股份支付授予日及认定依据，是否存在服务期等约定或与所有权或收益权等相关限制性条件；

1、股份支付授予日及认定依据

《企业会计准则第 11 号-股份支付》第五条规定：授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。授予日，是指股份支付协议获得批准的日期。

公司《公司章程》“第二节股份增减与回购”第二十条规定：公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：（一）发行股份；（二）向现有股东派送红股；（三）以公积金转增股本；（四）法律、行政法规规定以及有关主管部门批准的其他

方式。公司股票发行以现金认购的，公司现有股东不享有在同等条件下对发行股票的优先认购权。

根据孙洪军、郭辉一致同意的《上海艾为电子技术股份有限公司员工股份激励方案》（以下简称“《激励方案》”），2018年11月21日，股权激励对象与孙洪军、郭辉签署了上海艾准合伙协议及财产份额转让书，通过转让上海艾准合伙份额的方式，实施股权激励，对王飞等34人进行了股份转让。

综上，公司确定股份支付的三次股权变更及转让，分别为公司股份定向增发，及持股平台上海艾准的合伙份额转让，按照公司章程规定，定向增发需经股东大会决议，方可实施，故将股东大会决议日定为定向增发股份支付授予日；根据持股平台上海艾准合伙协议约定及《股权激励协议》，将《合伙协议》及《财产份额转让》签署日期确认为授予日。

2、是否存在服务期等约定或收益权等相关限制性条件

公司通过定向增发授予孙洪军、郭辉等人的股权为公司普通股，不存在服务期或收益权等特殊条款。

公司员工持股平台上海艾准对员工进行了股份授予，员工通过持有上海艾准的份额，间接持有发行人股份，股权激励员工于2018年11月21日签订了《合伙协议》、《财产份额转让协议》、《股权激励协议》，并于2020年8月31日签订了《股权激励协议之补充协议》及更新的《合伙协议》，对股权激励事项进行了约定。

《合伙协议》明确上海艾准系公司为建立股权激励机制以保留、吸引人才，公司拟实施股权激励计划，以其名下持有的公司股份作为公司股权激励计划的股份来源。

《合伙协议》对入伙及退伙事项进行了如下约定：

合伙企业设立后，合伙人从艾为电子或其控股子公司离职的（指合伙人与艾为电子或其控股子公司之间不再存在劳动合同关系的情况，包括但不限于双方解除劳动合同、原劳动合同到期没有续签或继续履行等情况）或出现该合伙人与艾为电子及郭辉签署的《股权激励协议》（包括其补充协议，以下合称“《股权激励协议》”）中约定的强制需要转让的情况下，则执行事务合伙人

将会要求该合伙人向执行事务合伙人或其指定的主体转让其持有的合伙企业的财产份额以达到出售该合伙人通过合伙企业所间接持有的全部艾为电子股票的目的，转让完成后，该合伙人从合伙企业自动退伙，应根据《合伙企业法》的规定办理相应退伙事宜。

《股权激励协议》及《股权激励协议之补充协议》对股份锁定与退出进行了如下约定：

（1）上市前锁定期内、在上市后 12 个月内或根据中国证监会和上海证券交易所要求的锁定期内，员工不得以任何形式处置该等激励股权，包括转让、质押、对外担保或者设定任何权利限制。

（2）因为担任公司的董事、监事、高管、核心技术人员而签署了锁定承诺函，其持有的激励股权将会受到其签署的锁定承诺函的进一步限制。

（3）受（1）、（2）条锁定期约束的员工，自公司及分子公司离职，应强制退股，所持的激励股权由执行事务合伙人或其指定的受让人以①“员工剩余激励股权对应的原始认购成本”和②“公司最近一期经审计每股账面净资产”乘以“员工剩余激励股权股数”的孰低值回购。

（4）锁定期结束后，持股平台设减持窗口期，窗口期暂定为上、下半年各一次，由上海艾准执行事务合伙人决定，并提前 15 个工作日通知持股员工，经公司及执行事务合伙人同意可增设窗口期。拟减持股份员工任职期间可以在窗口期内申请减持。每 12 个月内可以要求执行事务合伙人出售的其个人持有的激励股权数不得超过其在公司上市之日起持有的激励股权总数的 25%，如员工该 12 个月内减持的激励股权数未达到该等额度的，剩余的未减持的激励股权额度可以滚存至下一个 12 月，但是无论如何，12 个月内，员工可以减持的激励股权总数不得超过其在公司上市之日起持有的激励股权总数的 50%。

除上述约定之外，员工持股平台的合伙协议及相关股权激励协议中均未对激励员工设定服务期限、合伙份额所有权或收益权限制性条款等约定，公司确认股份支付不涉及服务期等约定或与所有权或收益权等相关的限制性条件。

三、结合评估报告的具体方法和经营数据的假设、同行业可比公司估值或

并购重组市盈率和报告期经营业绩变化等情况，说明上述股份支付相关权益工具公允价值是否合理，是否符合企业会计准则的相关规定。

1、公允价值确定方法

（1）公司新三板交易情况

股份支付授予日前后，公司新三板交易情况如下：

期间	成交数量 (万股)	成交金额 (万元)	每股价格 (元/股)
2016年10月至2017年3月	295.00	590.00	2.00
2017年10月至2018年3月	154.67	456.33	2.95
2018年10月至2019年3月	3.22	20.27	6.29

（2）外部融资价格

公司成立至今未曾引入外部投资人，对于历次增资及股权转让无外部投资人入股参考价。

（3）追溯评估

对于 2016 年、2017 年的两次定向增发，公司考虑到 2016 年 12 月 29 日决议发行股份的时间与 2017 年 11 月 27 日定向增发的时间间隔在 1 年以内，故决定以 2017 年 12 月 31 日为追溯评估基准日，采用收益法对公司股东全部权益进行估值，以确认公允价值。同时，以 2017 年年末评估结果计算同期市盈率，以此计算后的市盈率作为 2016 年 12 月 29 日定向增发计算股份支付公允价值的基数。

对于公司 2018 年 11 月 21 日通过持股平台对员工进行的股权激励，以 2018 年 12 月 31 日为追溯评估基准日对公司股东全部权益进行估值。

公司于 2020 年 7 月，委托上海众华资产评估有限公司，对公司 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的股东全部权益进行了评估，评估目的系为公司 2016 年 12 月、2017 年 11 月以及 2018 年 10 月的股份定向增发、持股平台股份授予事项的股份支付公允价值提供参考。

上海众华资产评估有限公司于 2020 年 7 月 31 日出具了沪众评报字（2020）第 0482 号及沪众评报字（2020）第 0483 号的《上海艾为电子技术股份有限公司

因股份支付涉及的股东全部权益追溯性资产评估报告》，报告采用收益法分别对 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的股东全部权益进行评估，其评估结论是上海艾为电子技术股份有限公司在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结果为 33,100 万元；在评估基准日 2018 年 12 月 31 日的评估结果为 61,330 万元。

基准日	评估后股东全部权益 (万元)	总股本 (万股)	每股价格 (元/股)
2017年12月31日	33,110	4,600	7.20
2018年12月31日	61,330	8,280	7.41

公司于 2015 年 8 月在新三板挂牌，挂牌后采用协议转让的方式进行交易，2018 年 1 月 15 日，随着新三板交易制度改革实施，公司股票可采用竞价方式进行转让，但鉴于公司股权较为集中，挂牌后公司的股票交易量较小，挂牌后的交易价格不具有较强的参考性；公司成立至今未曾引入外部投资人，对于历次增资及股权转让无外部投资人入股参考价；同期新三板同行业公司市盈率波动幅度大，采用可比公司市盈率为公允价值计算基础，显失公允。

综上，公司确定聘请第三方机构根据收益法（现金流量折现法）进行追溯评估确定股权的公允价值，符合《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》及《首发业务若干问题解答》中的规定，依据充分、合理。

2、评估方法及数据假设

（1）评估方法

上海众华资产评估有限公司出具的评估报告采用收益法作为评估结论。对于收益法，评估以公司经审计的历史年度会计报表为基础，结合发行人未来发展战略及规划，并综合分析、考虑被评估企业的人力资源、技术水平、资本结构、自身优劣势、持续盈利能力及所在行业现状与发展前景等估算其股东全部权益价值，评估选用的评估模型是现金流折现法，计算公式如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债=企业自由现金流折现价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-付息负债

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本估价模型（WACC）确定。

（2）主要假设

评估基准日后外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化；

评估对象在公开市场上进行交易，买卖双方在该市场都掌握了必要的市场信息，不因任何利益抬高或降低评估对象的真实价值；

公司经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用；

公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致；

公司收入、成本、费用于年度内均匀发生，并能获得稳定收益，且在 2025 年进入永续期；

公司在预测期内能符合国家规划布局内集成电路设计企业标准按相关政策享有所得税优惠；在永续期，被评估单位仍达到高新技术企业标准享有所得税优惠；

主要经营管理团队具备管理及经营必要的知识及能力，合法合规经营，勤勉尽责。

(3) 相关参数估计及计算结果比对

本次评估基准日为 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日，系追溯评估，公司 2018 年、2019 年已有实际收益，本次评估为预测更为合理与准确，2018 年、2019 年采用已实现数据为评估依据；2020 年至永续期的收益系根据公司当前的经营状况、业务特点、市场供需情况进行的预测。具体数据比较如下：

1) 收入盈利预测数据

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
营业收入	69,380.44	101,764.99	128,789.93	160,572.82	188,411.97	205,987.55	217,647.34	217,647.34
净利润	5,548.50	9,266.07	9,940.30	10,576.35	11,661.46	12,547.10	12,539.19	12,489.08

2) 折现率

项 目	2018 年度	2017 年度
-----	---------	---------

折现率	12.74%	12.37%
-----	--------	--------

按照收益额与折现率口径一致的原则，评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本估价模型（WACC）确定，相关数据均通过公开市场数据计算得出，结果合理。

3）前述追溯评估

上海众华资产评估有限公司还采用资产基础法，对公司整体资产价值进行了验证评估，评估结果如下：

基准日	收益法评估后股东全部权益 (万元)	资产基础法评估后股东全部权益 (万元)
2017年12月31日	33,110.00	27,300.87
2018年12月31日	61,330.00	50,190.55

3、公允价值合理性

公司聘请第三方机构根据收益法（现金流量折现法）进行追溯评估确定股权的公允价值，对应公司估值情况如下：

基准日	评估后股东全部权益 (万元)	年度净利润 (万元)	估值对应市盈率
2017年12月31日	33,110.00	5,111.35	6.48
2018年12月31日	61,330.00	5,548.50	11.05

注：年度净利润已剔除股份支付等影响

（1）2016 年、2017 年定向增发

同行业公司同期股权转让或外部融资市盈率情况：

项 目	PE
聚辰股份：聚辰上海2016年7月第一次增资	6.28
乐鑫科技：乐鑫有限2018年1月股权转让	8.15
公司2017年12月31日评估值对应市盈率	6.48

公司 2016、2017 年收入及利润增速相对平稳，尚未迎来整体业绩的爆发期，同时 2016、2017 年集成电路设计公司中仅有圣邦股份通过 A 股 IPO 审核并上市，整体行业资本运作相对低迷，对应给予行业内公司的估值水平相对较低，因此，公司 2017 年 12 月 31 日估值对应市盈率较低。

（2）2018 年股权激励

同行业公司同期股权转让或外部融资市盈率情况：

项 目	PE
明微电子：2018年4-5月股权转让	10.00
明微电子：2019年3-11月股权转让	10.00
澜起科技：2019年2月	16.28
公司2018年12月31日评估值对应市盈率	11.05

2018 年公司开始规模化发展，收入规模超过 1 亿美元。在产品端，形成了音频功放、电源管理、射频前端和马达驱动四大类产品体系，出货量和销售额持续上升，产品数量由 100 余款增至 200 余款；同年公司成为华为的直销供应商，终端客户数量大幅增加，由 2017 年的 200 余家增至 400 余家；同时，公司购置自有办公物业，增加了人员招聘规模，扩大了办公场所规模，人员规模开始系统性的增长。

2018 年，行业内资本运作趋于活跃造成整体行业市盈率水平有所提升，因此公司 2018 年 12 月 31 日估值对应市盈率较 2017 年 12 月 31 日评估市盈率有所上升。公司 2018 年 12 月 31 日估值对应市盈率略高于明微电子，低于澜起科技 19 年年初融资市盈率。澜起科技 2019 年 3 月即向科创板提起 IPO 申请且收入规模较大，因此公司经评估 2018 年 12 月 31 日估值对应的市盈率具有合理性。

3.2.3 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- （1）查阅相关的董事会决议、股权激励协议以及持股平台合伙协议等文件；
- （2）判断股份支付类型，核实授予日，复核权益工具公允价值的确定方法，并对比同期可比公司的估值；根据公允价值、服务期限和可行权数量估计，重新计算股份支付金额；
- （3）了解发行人股权支付实施背景和实施范围；复核持股平台的合伙协议，检查各协议的关键条款，以确定其是否满足股份支付的定义，并判断是否存在等待期；分析股份支付类型，将发行人计算股份支付费用采用的信息与合伙协议中的有关信息进行核对；

(4) 获取权益工具授予的人员清单，与发行人的员工花名册核对，检查其一致性；

(5) 获取工商资料，核查员工持股平台上海艾准的工商信息，并获取上述持股平台的增资协议、缴款情况等；

(6) 查阅股份支付涉及的评估报告，获取及分析追溯资产评估报告的评估具体方法和预测经营数据的取数、假设及方法是否合理等；

(7) 获取并检查股份支付的明细变动表，核对授予、行权以及可行权价格等信息；

(8) 复核股份支付的相关会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号-股份支付》及其他相关规定；

(9) 查阅可比公司同期估值数据，与公司估值进行比较是否合理

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内发行人的股权变动适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》，股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理，与同期可比公司估值无重大差异；对于存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件的，相关条件真实、可行，服务期的判断准确，确认费用准确；发行人报告期内股份支付相关会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》相关规定。

问题 4 关于新三板挂牌

4.3 关于信息披露

2020 年 9 月 30 日披露会计差错更正公告称，影响 2017、2018、2019 年度和 2020 年半年度合并财务报表相关科目。请发行人披露：上述会计差错更正事项。

请发行人说明：（1）会计差错更正涉及的事项、金额及比例、科目、对财务报表的影响、会计差错更正是否符合企业会计准则的规定、是否存在被监管

机构处罚的风险；（2）发行人挂牌过程中及挂牌期间在信息披露、董事会或股东大会决策、股权交易等方面的合法合规性，是否存在违反公开承诺的情形；

（3）发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）是否受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等；（4）发行人在新三板挂牌期间的信息披露是否与发行人本次申报文件提供的信息一致，存在差异的，请列明具体差异情况并定量分析差异产生的原因。无法进行定量分析的，应作针对性定性描述。

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

回复：

4.3.1 补充披露

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策和会计估计”之“（十七）主要会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正情况”部分补充披露如下：

3、会计差错更正情况

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》、中国证监会关于《公开发行证券的公司信息披露编制规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》、股转公司关于《挂牌公司信息披露及会计业务问答（三）》等规定，公司对相关年度报表进行重新梳理，采用追溯调整法对会计差错事项进行了更正。

2020 年 9 月 29 日，公司第二届董事会第二十四次会议、第二届监事会第十一次会议分别审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》。大信会计师已就该会计差错出具《关于上海艾为电子技术股份有限公司前期会计差错更正情况专项说明的审核报告》（大信专审字[2020]第 4-00267）。

合并申报财务报表与原始财务报表主要差异（占更正后净资产 1%及更正后净利润 1%以上）如下：

(1) 2020 年 1-6 月合并申报财务报表与原始财务报表主要差异

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日			
	更正前	更正后	累计影响数	占净资产比例
资本公积	841.11	5,693.08	4,851.97	15.07%
盈余公积	2,799.00	2,348.93	-450.07	-1.40%
未分配利润	13,446.23	9,018.29	-4,427.95	-13.75%

(2) 2019 年合并申报财务报表与原始财务报表主要差异

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日			
	更正前	更正后	累计影响数	占净资产比例
存货	26,950.05	30,048.74	3,098.69	9.61%
资本公积	4,153.11	9,005.08	4,851.97	15.05%
其他综合收益	319.78	3,510.71	3,190.94	9.90%
盈余公积	2,799.00	2,348.93	-450.07	-1.40%
未分配利润	13,529.29	9,101.34	-4,427.95	-13.73%
项目	2019 年度			
	更正前	更正后	累计影响数	占净利润比例
营业成本	67,488.44	66,698.66	-789.78	-8.77%
管理费用	3,487.82	4,349.96	862.14	9.57%
研发费用	14,786.24	13,947.05	-839.19	-9.32%
资产减值损失	-894.08	-1,683.85	-789.78	-8.77%
所得税费用	12.09	269.27	257.18	2.85%
净利润	9,266.07	9,008.89	-257.18	-2.85%

(3) 2018 年合并申报财务报表与原始财务报表主要差异

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			
	更正前	更正后	累计影响数	占净资产比例
存货	18,574.53	18,894.88	320.35	1.18%
递延所得税资产	133.92	453.17	319.25	1.18%
资本公积	4,153.11	9,005.08	4,851.97	17.92%
其他综合收益	308.12	721.61	413.49	1.53%
盈余公积	1,334.02	883.95	-450.07	-1.66%
未分配利润	12,352.19	8,181.43	-4,170.76	-15.41%
项目	2018 年度			
	更正前	更正后	累计影响数	占净利润比例

项目	2018 年 12 月 31 日			
	更正前	更正后	累计影响数	占净资产比例
营业成本	47,416.56	46,690.33	-726.23	-18.96%
管理费用	3,627.35	2,792.11	-835.24	-21.81%
销售费用	4,560.83	6,041.90	1,481.07	38.67%
研发费用	8,073.97	9,137.14	1,063.17	27.76%
资产减值损失	-357.73	-1,078.59	-720.86	-18.82%
营业利润	5,634.29	3,940.03	-1,694.26	-44.24%
利润总额	5,643.38	3,949.12	-1,694.26	-44.24%
净利润	5,548.50	3,829.75	-1,718.76	-44.88%

(4) 2017 年合并申报财务报表与原始财务报表主要差异

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			
	更正前	更正后	累计影响数	占净资产比例
资本公积	7,552.25	10,704.60	3,152.35	15.26%
盈余公积	759.66	479.08	-280.59	-1.36%
未分配利润	7,378.05	4,756.56	-2,621.48	-12.69%
项目	2017 年度			
	更正前	更正后	累计影响数	占净利润比例
营业收入	52,186.65	52,361.96	175.30	6.30%
管理费用	3,278.56	4,416.49	1,137.93	40.90%
销售费用	2,618.29	3,311.02	692.72	24.90%
研发费用	5,380.70	5,983.68	602.97	21.67%
资产减值损失	-448.73	-711.05	-262.32	-9.43%
营业利润	5,544.81	3,025.68	-2,519.12	-90.54%
利润总额	5,545.03	3,025.91	-2,519.12	-90.54%
所得税费用	433.68	243.69	-189.99	-6.83%
净利润	5,111.35	2,782.22	-2,329.13	-83.71%

4.3.2 发行人说明

(一) 会计差错更正涉及的事项、金额及比例、科目、对财务报表的影响、会计差错更正是否符合企业会计准则的规定、是否存在被监管机构处罚的风险

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》、中国证监会关于《公开发行证券的公司信息披露编制规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》、股转公司关于《挂牌公司信息披露及会计业务问答（三）》等规定，公司对相关年度报表进行重新梳理，采用追溯调整法对会计

差错事项进行了更正。

2020年9月29日，公司第二届董事会第二十四次会议、第二届监事会第十一次会议分别审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》。大信会计师已就该会计差错出具《关于上海艾为电子技术股份有限公司前期会计差错更正情况专项说明的审核报告》（大信专审字[2020]第4-00267）。

1、2020年1-6月合并申报财务报表与原始财务报表差异原因说明

合并资产负债表主要差异原因：①重分类调整未认证的进项税额列报，影响其他流动资产、应交税费142.91万元；②追溯确认2016、2017、2018年股份支付，影响资本公积4,851.98万元、盈余公积450.07万元、递延所得税资产351.29万元、未分配利润4,427.94万元，具体如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日			
	更正前	更正后	累计影响数	占净资产比例
其他流动资产	1,058.48	1,201.40	142.91	0.44%
在建工程	3,360.75	3,321.65	-39.09	-0.12%
递延所得税资产	1,400.72	1,442.13	41.41	0.13%
应付账款	23,094.27	23,055.18	-39.09	-0.12%
合同负债	2,113.79	2,103.35	-10.43	-0.03%
应交税费	598.37	716.71	118.34	0.37%
其他流动负债	0.00	10.43	10.43	0.03%
资本公积	841.11	5,693.08	4,851.97	15.07%
其他综合收益	2,620.83	2,712.86	92.03	0.29%
盈余公积	2,799.00	2,348.93	-450.07	-1.40%
未分配利润	13,446.23	9,018.29	-4,427.95	-13.75%

2、2019年合并申报财务报表与原始财务报表差异原因说明

（1）合并资产负债表主要差异原因说明

①重分类预付费（无形资产使用费）至其他非流动资产,报表影响数120万元；根据新金融工具准则，将原计入其他非流动资产的金融资产保单进行重分类，调整其他非流动资产的金融和其他非流动资产209.33万元；②存货调增3,098.69万元，主要系编制合并报表时，抵消未实现销售的存货利润中包含的外

币关联交易折算差，将其重分类至其他综合收益所致；③递延所得税资产调增 41.41 万元，主要系：编制合并报表时，抵消未实现销售的存货利润中包含的外币关联交易折算差，重分类至其他综合收益 3,190.93 万元，调减对应的递延所得税资产 309.87 万元和追溯确认 2016 年和 2017 年股份支付，调增递延所得税资产 351.28 万元；④追溯确认 2016、2017、2018 年股份支付，资本公积调增 4,851.97 万元，盈余公积调减 450.07 万元。

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日			
	更正前	更正后	累计影响数	占净资产比例
预付款项	198.05	78.05	-120.00	-0.37%
存货	26,950.05	30,048.74	3,098.69	9.61%
其他流动资产	1,097.08	1,121.29	24.21	0.08%
其他非流动金融资产	0.00	209.33	209.33	0.65%
递延所得税资产	857.96	899.37	41.41	0.13%
其他非流动资产	1,326.24	1,236.90	-89.33	-0.28%
应付账款	18,541.35	18,565.21	23.86	0.07%
其他应付款	424.00	400.14	-23.86	-0.07%
一年内到期的非流动负债	21.09	20.98	-0.11	0.00%
长期借款	90.91	90.44	-0.47	0.00%
资本公积	4,153.11	9,005.08	4,851.97	15.05%
其他综合收益	319.78	3,510.71	3,190.94	9.90%
盈余公积	2,799.00	2,348.93	-450.07	-1.40%
未分配利润	13,529.29	9,101.34	-4,427.95	-13.73%

（2）合并利润表主要差异原因说明

①存货跌价准备转销重分类，调减营业成本，调增资产减值损失 789.78 万元；②年终奖及工会经费重分类，调减销售费用 23.55 万元、调增管理费用 999.82 万元、调减研发费用 976.27 万元；③稳岗补贴重分类，调增管理费用和其他收益 14.35 万元；④技术服务费重分类，调增研发费用，调减管理费用 137.08 万元；⑤运输费重分类，调增销售费用，调减管理费用 14.95 万元；⑥编制合并报表时，抵消未实现销售的存货利润中包含的外币关联交易折算差，重分类至其他综合收益，未实现利润相应的所得税费用调增 277.83 万元。

单位：万元

项目	2019 年度			
	更正前	更正后	累计影响数	占净利润比例
营业成本	67,488.44	66,698.66	-789.78	-8.77%
管理费用	3,487.82	4,349.96	862.14	9.57%
销售费用	6,092.61	6,084.01	-8.60	-0.10%
研发费用	14,786.24	13,947.05	-839.19	-9.32%
其他收益	632.80	647.15	14.35	0.16%
资产减值损失	-894.08	-1,683.85	-789.78	-8.77%
所得税费用	12.09	269.27	257.18	2.85%
净利润	9,266.07	9,008.89	-257.18	-2.85%

3、2018 年合并申报财务报表与原始财务报表差异原因说明

(1) 合并资产负债表主要差异原因说明

①编制合并报表时，抵消的未实现销售的存货利润中包含外币及外币关联交易折算差，调增存货，调减其他综合收益 320.35 万元；②递延所得税资产调增 319.25 万元，主要系编制合并报表时，抵消未实现销售的存货利润中包含的外币关联交易折算差，重分类至其他综合收益，调减对应的递延所得税资产 32.03 万元；追溯确认 2016 年和 2017 年股份支付，调增递延所得税资产 351.28 万元；③重分类加工测试费、技术服务费、运输代理费等，调增应付账款，调减其他应付款 205.24 万元；④追溯确认 2016、2017、2018 年股份支付，调增资本公积 4,851.97 万元、调减盈余公积 450.07 万元。

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			
	更正前	更正后	累计影响数	占净资产比例
存货	18,574.53	18,894.88	320.35	1.18%
其他流动资产	5,100.25	5,103.91	3.66	0.01%
递延所得税资产	133.92	453.17	319.25	1.18%
应付账款	7,585.23	7,790.47	205.24	0.76%
其他应付款	638.85	433.61	-205.24	-0.76%
一年内到期的非流动负债	20.31	20.09	-0.21	-0.001%
长期借款	110.15	108.98	-1.17	-0.004%

项目	2018 年 12 月 31 日			
	更正前	更正后	累计影响数	占净资产比例
资本公积	4,153.11	9,005.08	4,851.97	17.92%
其他综合收益	308.12	721.61	413.49	1.53%
盈余公积	1,334.02	883.95	-450.07	-1.66%
未分配利润	12,352.19	8,181.43	-4,170.76	-15.41%

(2) 合并利润表主要差异原因说明

①存货跌价准备转销重分类，调减营业成本，调增资产减值损失 726.22 万元；②年终奖及工会经费重分类，调增销售费用 717.86 万元、调减管理费用 871.24 万元、调增研发费用 153.38 万元；③追溯确认 2018 年股份支付，调增销售费用 763.21 万元，管理费用 26.61 万元，研发费用 909.79 万元；④重分类稳岗补贴，调增管理费用、其他收益 9.29 万元；⑤所得税费用调增 24.50 万元，主要系编制合并报表时，抵消未实现销售的存货利润中包含的外币关联交易折算差，重分类至其他综合收益，未实现利润相应的所得税费用调增 30.02 万元；子公司艾唯技术有限公司调整存货跌价准备调减所得税费用 6.06 万元；2017 年重分类为其他应收款的应收出口退税款 2018 年收回，冲回资产减值损失相对应调增所得税费用 0.54 万元。

单位：万元

项目	2018 年度			
	更正前	更正后	累计影响数	占净利润比例
营业成本	47,416.56	46,690.33	-726.23	-18.96%
管理费用	3,627.35	2,792.11	-835.24	-21.81%
销售费用	4,560.83	6,041.90	1,481.07	38.67%
研发费用	8,073.97	9,137.14	1,063.17	27.76%
其他收益	539.68	549.06	9.39	0.25%
资产减值损失	-357.73	-1,078.59	-720.86	-18.82%
营业利润	5,634.29	3,940.03	-1,694.26	-44.24%
利润总额	5,643.38	3,949.12	-1,694.26	-44.24%
所得税费用	94.87	119.38	24.50	0.64%
净利润	5,548.50	3,829.75	-1,718.76	-44.88%

4、2017 年合并申报财务报表与原始财务报表差异原因说明

(1) 合并资产负债表主要差异原因说明

①对同一供应商的应付预付同时挂账进行重分类，调减预付款项、应付账款 170.67 万元；②重分类用于购置长期资产的预付款项，调减预付款项，调增其他非流动资产 32.55 万元；③重分类应收出口退税，调增其他应收款，调减其他流动资产 107.24 万元；④编制合并报表时，抵消未实现销售的存货利润中包含的外币关联交易折算差，调增存货、其他综合收益 20.14 万元；⑤递延所得税资产调增 349.80 万元，主要系编制合并报表时，抵消未实现销售的存货利润中包含的外币关联交易折算差，重分类至其他综合收益，调减对应的递延所得税资产 2.01 万元；追溯确认 2016 年和 2017 年股份支付，调增递延所得税资产 351.28 万元；出口退税款重分类为其他应收款补提坏账准备，调增递延所得税资产 0.54 万元；⑥追溯确认 2016 年和 2017 年股份支付，调增资本公积 3,152.35 万元，调减盈余公积 280.11 万元，调减未分配利润 2,520.96 万元；⑦其他综合收益调增 112.09 万元，主要系编制合并报表时，抵消未实现销售的存货利润中包含的外币关联交易折算差，重分类调增其他综合收益 20.14 万元；子公司艾唯技术有限公司外币报表折算政策变更调增其他综合收益 91.92 万元。

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			
	更正前	更正后	累计影响数	占净资产比例
预付款项	862.74	659.52	-203.22	-0.98%
其他应收款	84.87	186.75	101.88	0.49%
存货	15,189.73	15,209.87	20.14	0.10%
其他流动资产	411.06	303.82	-107.24	-0.52%
递延所得税资产	58.29	408.09	349.80	1.69%
其他非流动资产	153.23	185.78	32.55	0.16%
应付账款	5,757.06	5,586.39	-170.67	-0.83%
应交税费	235.61	237.83	2.22	0.01%
资本公积	7,552.25	10,704.60	3,152.35	15.26%
其他综合收益	2.89	114.97	112.09	0.54%
盈余公积	759.66	479.08	-280.59	-1.36%
未分配利润	7,378.05	4,756.56	-2,621.48	-12.69%

(2) 合并利润表主要差异原因说明

①香港艾唯外币报表折算，调增营业收入 175.30 万元、调增营业成本 85.38 万元、调增销售费用 0.70 万元、调增管理费用 0.78 万元，调减研发费用 4.22 万元，调增财务费用 0.04 万元、调增资产减值损失 7.98 万元，营业外收入调减 1.96 元；调增所得税费用 9.58 万元；②年终奖及工会经费重分类，调增销售费用 692.02 万元、调减管理费用 1,299.21 万元、调增研发费用 607.19 万元；③稳岗补贴重分类，调增管理费用、其他收益 4.94 万元；④追溯确认 2017 年股份支付，调增管理费用 2431.42 万元；⑤存货跌价准备转销，调减营业成本、调增资产减值损失 248.98 万元；⑥所得税费用调减 189.99 万元，主要系：编制合并报表时，抵消未实现销售的存货利润中包含的外币关联交易折算差，重分类至其他综合收益，未实现利润相应的所得税费用调增 41.86 万元；追溯确认 2017 年股份支付调减所得税费用 243.14 万元等。

单位：万元

项目	2017 年度			
	更正前	更正后	累计影响数	占净利润比例
营业收入	52,186.65	52,361.96	175.30	6.30%
营业成本	33,901.90	33,905.28	3.38	0.12%
税金及附加	29.9647	29.9599	-0.0048	0.00%
管理费用	3,278.56	4,416.49	1,137.93	40.90%
销售费用	2,618.29	3,311.02	692.72	24.90%
研发费用	5,380.70	5,983.68	602.97	21.67%
财务费用	1,115.30	1,115.34	0.04	0.00%
其他收益	93.11	98.05	4.94	0.18%
资产减值损失	-448.73	-711.05	-262.32	-9.43%
营业利润	5,544.81	3,025.68	-2,519.12	-90.54%
营业外收入	0.2255	0.2253	-0.0002	0.00%
利润总额	5,545.03	3,025.91	-2,519.12	-90.54%
所得税费用	433.68	243.69	-189.99	-6.83%
净利润	5,111.35	2,782.22	-2,329.13	-83.71%

公司会计差错更正符合《企业会计准则》要求，相关调整事项依据业务实质、《企业会计准则》及相关细则要求做出，履行了必要的内部审批及披露程

序，提高了财务报告的信息披露质量。截至本回复报告出具日，公司未收到股转系统就会计差错更正事项下发的监管函或问询函，也未因会计差错更正事项受到证监会的行政处罚或行政监管措施。

（二）发行人挂牌过程中及挂牌期间在信息披露、董事会或股东大会决策、股权交易等方面的合法合规性，是否存在违反公开承诺的情形

1、公司挂牌过程中及挂牌期间信息披露的合法合规性

公司在挂牌过程中及挂牌期间制定了《信息披露事务管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》，并建立健全了内部信息披露制度和流程。公司在股转系统挂牌过程中及挂牌期间依照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号—公开转让说明书》、《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司信息披露管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》（2013.2.8-2017.12.22）、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》（2017.12.22-2020.1.3）及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等规范性文件的相关规定进行信息披露。

关于本回复“4.3.2 关于信息披露”之第（四）部分中列示的财务信息差异，公司已在新三板信息披露平台就上述会计差错更正披露，更正披露后新三板挂牌期间的财务披露信息与本次上市申请文件的财务披露信息不存在重大差异；本回复“4.3.2 关于信息披露”之第（四）部分中列示的非财务信息差异是由信息披露规则、信息披露口径差异以及披露事项的更新所致，本次上市申报文件的信息披露更充分、完整、准确，该等差异不属于重大差异。

截止本回复出具之日，公司不存在因挂牌过程中及挂牌期间信息披露方面的违法违规而受到股转系统的自律监管措施、纪律处分或证监会的行政处罚、行政监管措施的情形。

综上，公司在股转系统挂牌过程中及挂牌期间的信息披露合法合规。

2、公司挂牌过程中及挂牌期间董事会或股东大会决策的合法合规性

2015 年 3 月 7 日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于提

请股东大会授权公司董事会全权办理公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让相关事宜的议案》等与新三板挂牌相关的议案，并决议将前述议案提交公司股东大会审议。2015年3月23日，公司召开2015年第一次临时股东大会，同意公司向全国中小企业股份转让系统申请挂牌转让。公司挂牌期间，合计召开了45次董事会、30次股东大会。公司挂牌过程中及挂牌期间历次董事会和股东大会依法规范运作，董事会和股东大会的召开、审议程序、决议内容及签署符合《公司章程》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》及法律、法规、规范性文件的规定，公司挂牌过程中及挂牌期间在董事会、股东大会决策方面合法合规，具体如下：

（1）董事会

公司在《公司章程》中明确规定了董事的权利和义务、董事会的权力和决策程序，并制定了《董事会议事规则》，对董事会职权、董事长职权、董事会召集和通知程序、议事和表决程序、决议和会议记录、关联交易的议事和表决程序等作出了明确规定。

公司挂牌过程中及挂牌以来，历次董事会的召集、召开程序、出席会议人员的资格、表决方式、表决程序、决议内容及签署均符合《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》等相关规定。历次董事会对高管人事任免、基本制度的制定、关联交易、财务预算与决算等事项均进行审议并作出有效决议。

（2）股东大会

公司在《公司章程》中明确规定了股东的权利和义务、股东大会的权力和决策程序，并制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。《股东大会议事规则》分别从股东大会的类型及召集、通知、提案、召开、表决程序、决议的形成和执行等方面详细规定了股东行使权利的方式以及股东大会作为公司最高权力机构的基本职能。

公司挂牌过程中及挂牌以来，历次股东大会的召集、召开程序、出席会议人员的资格、表决方式、表决程序、决议内容及签署均符合《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关规定。公司股东大会对董事会的历次

授权和重大决策行为合法、合规、真实、有效。

截至本回复报告出具日，公司未因董事会、股东大会披露及决策事项收到股转系统下发的监管函或问询函，也未因董事会、股东大会披露及决策事项受到证监会的行政处罚或行政监管措施。

综上，公司挂牌过程中及挂牌期间董事会或股东大会决策程序合法合规。

3、公司挂牌过程中及挂牌期间股权交易的合法合规性

公司股票于2015年8月10日起正式在新三板股转系统挂牌交易，其股票转让方式在2018年1月之前为协议转让、后续在股转系统引入集合竞价机制后，于2018年1月由协议转让方式调整为集合竞价方式。公司在新三板挂牌期间，股票转让交易均通过新三板系统合规进行；此外，公司股本变更交易包括三次定向发行、两次资本公积金转增股本，该等股本变更亦履行了必要的法律手续，变更合法、有效。

截至本回复报告出具日，公司未收到股转系统就股权交易事项下发的监管函或问询函，也未因股权交易事项受到证监会的行政处罚或行政监管措施。

综上，公司在股转系统挂牌过程中及挂牌期间的股权交易合法合规。

4、公司挂牌过程中及挂牌期间未违反公开承诺

根据公司披露的公开信息，在挂牌过程中及挂牌期间，公司主要就下述事项出具了公开承诺，该等公开承诺及履行情况如下：

承诺来源	承诺具体内容	是否违反承诺
公司挂牌	本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。	否

截至本回复报告出具日，公司未收到股转系统就违反公开承诺事项下发的监管函或问询函，也未因违反公开承诺事项受到证监会的行政处罚或行政监管措施。

综上，公司在股转系统挂牌过程中及挂牌期间不存在违反公开承诺的情形。

（三）发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员（包括挂牌期

间任职的董事、监事、高级管理人员)是否受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等

公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员(包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员)不存在受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分的情形。

(四) 发行人在新三板挂牌期间的信息披露是否与发行人本次申报文件提供的信息一致,存在差异的,请列明具体差异情况并定量分析差异产生的原因。无法进行定量分析的,应作针对性定性描述

公司在新三板挂牌期间的信息披露系根据《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则(试行)》(2013.2.8-2017.12.22)、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》(2017.12.22-2020.1.3)及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关配套规则的要求进行,而公司本次科创板申报文件系根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《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》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第42号——首次公开发行股票并在科创板上市申请文件》等相关适用科创板上市申请的法律法规或规范性文件的规定进行编制,两者在信息披露规则、要求、细节、覆盖期间等方面不完全相同。

公司在新三板挂牌期间除披露公开转让说明书等首次信息披露公告外,还披露了2015年度至2019年度报告等定期报告以及相关三会公告、董监高变动、股本股权、公司制度、股票增发、对外投资和关联交易等重要的临时公告。

公司在新三板挂牌期间的信息披露与本次申报文件的信息具体差异情况如下:

1、财务信息差异

公司于2020年9月29日召开的第二届董事会第二十四次会议及第二届监事会第十一次会议审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》、《关于更正公司以前年度定期报告的议案》,对发现的2017年度至2019年度、2020年半年

度前期会计差错进行了更正，对 2017 年度至 2019 年度、2020 年半年度财务报表进行追溯调整，并对公司 2017 年至 2020 年半年度在新三板挂牌期间信息披露文件中相关信息进行了更正。

公司于 2020 年 9 月 29 日披露了《前期会计差错更正公告》（公告编号：2020-051）、《关于上海艾为电子技术股份有限公司前期会计差错更正情况专项说明的审核报告》（大信专审字[2020]第 4-00267 号）、《2017 年年度报告（更正后）》、《2017 年年度报告(更正公告)》、《2018 年年度报告（更正后）》、《2018 年年度报告(更正公告)》、《2019 年年度报告（更正后）》、《2019 年年度报告(更正公告)》、《2020 年半年度报告（更正后）》、《2020 年半年度报告(更正公告)》，本次更正已按照股转系统的相关要求履行了审议程序和信息披露义务。

公司在新三板信息披露平台就上述会计差错更正披露后，本次发行上市申请文件披露信息与新三板挂牌期间的披露信息不存在重大差异。

2、非财务信息差异

（1）更新事项

本次申报文件已根据公司最新情况及《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《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》等相关规定对定期报告中披露的公司概况、管理层讨论与分析、重要事项、股本变动及股东情况、董事、监事、高级管理人员及员工情况、行业信息等内容进行了更新披露。

（2）除更新事项外，本次申报文件和新三板挂牌期间披露文件还涉及如下主要非财务信息差异：

序号	差异事项	差异原因及说明
1	主营业务	本次申报文件根据公司的业务发展的实际情况进行了表述的调整，公司业务情况未发生变化。
2	关联方情况	本次申报文件根据科创板要求对公司关联方范围进行了更详尽地披露。

公司前述在新三板挂牌期间公开披露的非财务信息与本次上市申报文件披露信息的差异主要是由信息披露规则、信息披露口径差异以及披露事项的更新所致，本次上市申报文件的信息披露更充分、完整、准确，该等差异不属于重大差异。

4.3.3 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解新三板挂牌期间及本次申报各项调整形成的原因，了解公司报告期内会计政策变更、会计差错更正履行的内部决策程序，公司内部控制制度的建立和执行情况；

2、对申报报表和在新三板挂牌期间披露的报表的差异进行逐项检查，关注调整事项是否合理合规，是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和相关会计准则的规定；检查公司会计政策变更及会计差错更正信息披露的恰当性；

3、复核报告期内会计差错更正前后对公司营业收入、净利润、净资产的影响数及影响比例；

4、查阅了公司的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《信息披露管理制度》等与公司治理制度相关的文件以及公司在股转系统挂牌过程中及挂牌期间披露的历次股东大会、董事会会议文件；

5、通过股转系统信息披露平台查询了公司及相关主体是否存在问询函、自律监管措施、纪律处分等监管公开信息的相关记录；通过证监会网站、证券期货市场失信记录查询平台查询了公司、公司实际控制人和公司董监高是否存在中国证监会及派出机构作出的行政处罚、行政监管措施；

6、查阅了公司挂牌过程中及挂牌期间所做出的公开承诺以及核查承诺履行情况；

7、查阅了公司在股转系统信息披露平台发布的公开转让说明书及其他公告文件，并与公司本次申报文件进行对照分析。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人会计差错更正《企业会计准则》要求，履行了必要的内部审批及披露程序。截至本回复报告出具日，发行人未收到股转系统就会计差错更正事项下发的监管函或问询函，也未因会计差错更正事项受到证监会的行政处罚或行政监管措施；

2、发行人挂牌过程中及挂牌期间在信息披露、董事会或股东大会决策、股权交易等方面合法合规，不存在违反公开承诺的情形；

3、发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）不存在受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等情形；

4、发行人在新三板挂牌期间与公司本次申报文件提供的信息不存在重大差异。

三、关于发行人业务

问题 7 关于产品

7.2关于产品生产及销售模式

根据申报文件，2019 年 2 季度之前，上海艾为及香港艾唯均采购及对外销售，其中香港艾唯主要向境外销售，上海艾为主要向境内销售，而上海则主要销售给香港艾唯，少量境内销售。2019 年 2 季度起，上海艾为统一采购晶圆（台积电及境外供应商由香港艾唯采购后销售上海艾为），晶圆完成后由上海艾为再下单封测厂，制成芯片产品后销售给香港艾唯，由香港艾唯向境外销售。上述模式变化前后母公司和香港公司的利润占比、税务未发生重大变化。

请发行人说明：（1）结合模式变化前后的采购和销售方式，说明不同模式下的合同主体、资金、货物及单据流转；（2）模式变化前后，上海艾为、香港艾唯境内外采购的内容、数量、金额及占比、供应商名称；香港艾唯、上海艾为采购境外晶圆后，是否进行封测；（3）量化分析模式变化前后母公司和香港公司的利润占比、税务未发生重大变化的具体情况。

请发行人律师对（1）进行核查，请申报会计师对（1）（2）进行核查，并说明事项（3）是否符合公司实际情况；请保荐机构对上述事项进行核查，特别是（3）的测算过程。

回复：

7.2.1 发行人说明

（一）结合模式变化前后的采购和销售方式，说明不同模式下的合同主体、资金、货物及单据流转

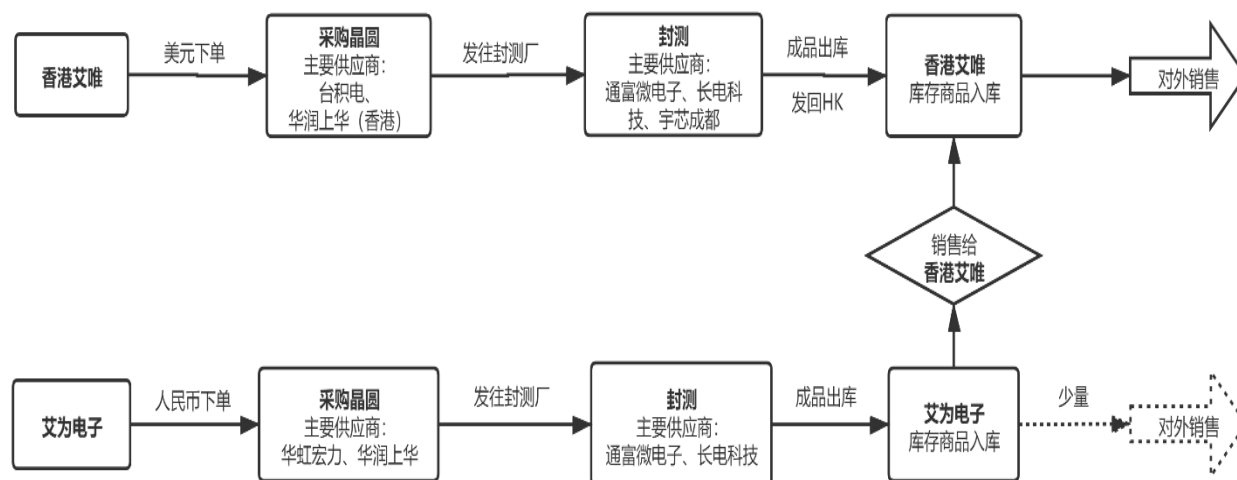
2017 年、2018 年以及 2019 年 2 季度之前，公司下单采购晶圆分为人民币结算和美元结算两种，其中：（1）人民币下单采购晶圆由艾为电子在境内完成，主要晶圆提供商为华润上华和华虹宏力，艾为电子采购晶圆后委托封测厂进行封装测试，完成后将产成品销售给香港艾唯，由香港艾唯对外进行销售；（2）美元下单采购晶圆由香港艾唯在境外完成，主要晶圆提供商是台积电，香港艾唯采购晶圆后委托封测厂进行封装测试，封装完成后形成库存商品，直接对外

销售。

2019 年 2 季度之后，为集中母公司管理职能，更好的对采购、生产及销售进行统一管理，香港艾唯采购晶圆后逐步减少封测采购，而将晶圆销售给母公司，由母公司委托封测厂进行封装测试，封装测试后形成库存商品销售给香港艾唯，最终由香港艾唯对外销售。

1、模式变化前，采购和销售方式、合同主体、资金、物流及单据流转情况

（1）模式变化前，主要采购和销售方式



（2）合同主体、资金、物流及单据流转情况

①晶圆采购

合同主体：（a）香港艾唯与台积电、无锡上华等晶圆供应商签订晶圆采购合同；（b）艾为电子与华润上华、华虹宏力等晶圆供应商签订晶圆采购合同。

资金支付：香港艾唯、艾为电子分别按合同约定向晶圆供应商支付采购款。

物流：（a）境外：香港艾唯委托物流公司将晶圆从晶圆供应商运送至封测厂进行加工；（b）境内：艾为电子委托国内快递将晶圆从晶圆供应商送至封测厂进行加工。

②封测采购

合同主体：（a）香港艾唯与通富微电、长电科技等封测厂签订委托加工合同；（b）艾为电子与通富微电、长电科技等封测厂签订委托加工合同。

资金支付：香港艾唯、艾为电子按合同约定支付封测加工费。

物流：加工完成库存商品，香港艾唯（艾为电子）委托物流公司将产成品运抵香港艾唯（艾为电子）仓库，进行对外销售。

前述货物流转在境内保税状态下进行加工流转，未形成出口或进口。

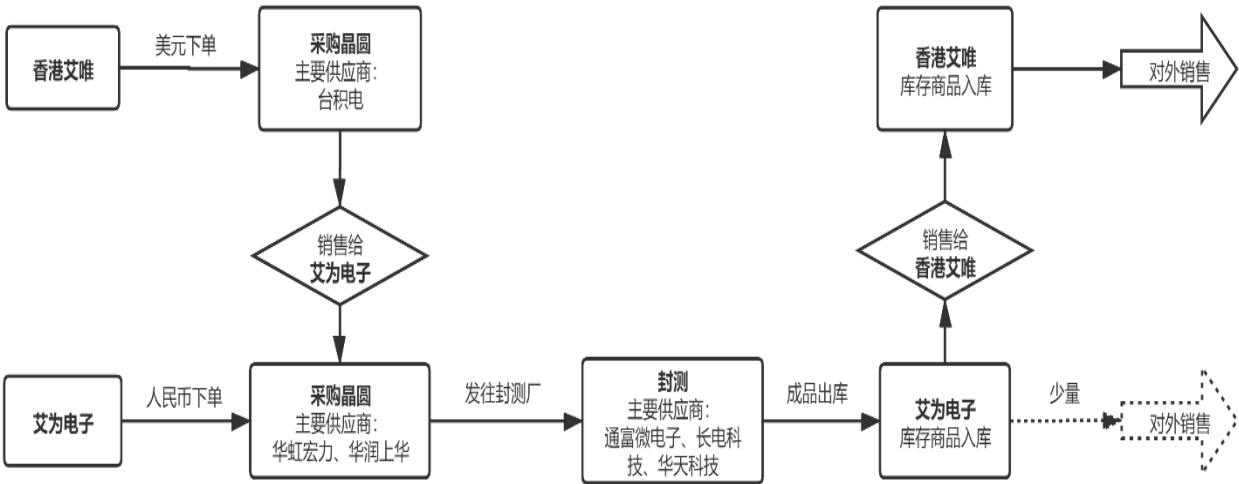
③销售

香港艾唯与经销商客户签订框架合同，并按经销商实际订单进行销售。

2019 年 2 季度以前，母公司除少量直接境内销售外，主要由香港艾唯对境外客户签订销售合同和订单实现销售。

2、模式变化后，采购和销售方式、合同主体、资金、物流及单据流转情况

(1) 模式变化后，主要采购和销售方式



(2) 合同主体、资金、物流及单据流转情况

①晶圆采购

合同主体：（a）香港艾唯与台积电等晶圆供应商签订晶圆采购合同；（b）艾为电子与华润上华、华虹宏力等晶圆供应商签订晶圆采购合同；（c）香港艾唯与艾为电子签订晶圆销售合同。

资金支付：香港艾唯、艾为电子分别按合同约定支付采购款。

物流：（a）对于香港艾唯下单的晶圆物流公司将其从晶圆厂运送至指定的封测厂进行加工；（b）艾为电子委托国内快递将晶圆从晶圆厂送至封测厂进行加工。

报关：艾为电子向香港艾唯采购晶圆，香港艾唯委托物流公司进行进口报

关。

②封测采购

合同主体：艾为电子与通富微电、长电科技、华天科技等封测厂签订委托加工合同。

资金支付：艾为电子根据协议向封测厂支付加工费。

③销售

A、内部关联销售：

合同主体：艾为电子将芯片通过代理报关公司销售给香港艾唯，分别签订：艾为电子与代理报关公司的芯片销售协议、香港艾唯与代理报关公司的芯片采购协议。

资金支付：（a）艾为电子根据与代理报关公司的协议收取货款；（b）香港艾唯根据与代理报关公司的协议支付货款。

物流及报关：代理报关公司根据协议完成出口报关手续，并将芯片运至香港进行对外销售。

B、对外销售：

香港艾唯与经销商客户签订框架合同，并按经销商实际订单进行销售。

报告期内，公司在晶圆采购订单、封测委外订单、产品入库单、产品出库单、运输结算、客户签收、对账、发出商品结转等环节建立了管理制度，规定各环节的单据流转及控制措施。

（二）模式变化前后，母公司、香港艾唯境内外采购的内容、数量、金额及占比、供应商名称；香港艾唯、母公司采购境外晶圆后，是否进行封测

1、模式变化前母公司、香港艾唯境内外采购的内容、数量、金额及占比、供应商名称

单位：万PCS/万颗/万元/%

年份	供应商名称	主要采购内容	境内/境外	艾为电子			香港艾唯		
				采购金额	采购数量	采购比例	采购金额	采购数量	采购比例
2017年度	台积电/无锡上华/虹宏力	晶圆	境内/境外	4,272.58	1.8114	19.76	17,208.0 ₂	6.6261	79.57
	长电科技/通富微电/无锡上华/天水华天/宇芯（成都）	封装测试	境内/境外	4,081.17	40,728.5 ₀	24.56	12,179.9 ₃	131,926.96	73.29
2018年度	台积电/无锡上华/虹宏力	晶圆	境内/境外	2,388.82	0.42	7.76	28,144.2 ₇	11.08	91.42
	长电科技/通富微电/天水华天/宇芯（成都）	封装测试	境内	3,750.11	21,783.7 ₅	16.39	18,920.1 ₄	192,257.81	82.68
2019年第一季度	台积电/无锡上华/虹宏力	晶圆	境内/境外	1,520.93	0.51	28.98	3,683.95	1.2245	70.20
	长电科技/通富微电/天水华天/宇芯（成都）	封装测试	境内	1,185.75	10,478.1 ₃	31.92	2,497.78	22,158.29	67.25

注：香港艾唯系向无锡华润上华科技有限公司的境外子公司采购晶圆

2、模式变化后母公司、香港艾唯境内外采购的内容、数量、金额及占比、 供应商名称

单位：万PCS/万颗/万元/%

年份	供应商名称	主要采购内容	境内/境外	艾为电子			香港艾唯		
				采购金额	采购数量	采购比例	采购金额	采购数量	采购比例
2019年第二季度至第四季度	台积电/无锡上华/虹宏力	晶圆	境内/境外	20,413.55	7.8997	42.21	27,542.19	8.1762	56.95
	长电科技/通富微电/天水华天/宇芯（成都）	封装测试	境内	24,677.54	179,382.37	89.14	2,789.70	21,672.01	10.08

年份	供应商名称	主要采购内容	境内/境外	艾为电子			香港艾唯		
				采购金额	采购数量	采购比例	采购金额	采购数量	采购比例
2020年第一季度至第二季度	台积电/无锡上华/华虹宏力	晶圆	境内/境外	5,806.62	2.4738	20.70	22,002.19	6.2579	78.42
	长电科技/通富微电/天水华天/宇芯（成都）	封装测试	境内	19,110.39	130,411.87	94.97	701.45	5,677.44	3.49

报告期内，艾为电子及香港艾唯均对外采购晶圆，其中境外晶圆采购通过香港艾唯完成，艾为电子仅采购境内晶圆。2017年、2018年及2019年2季度以前，香港艾唯境外采购晶圆后自行采购封装测试，2019年2季度业务模式调整以后，封测主要由艾为电子下单完成，香港艾唯的封测下单采购比例在2020年1-6月已降至5%以内。

（三）量化分析模式变化前后母公司和香港公司的利润占比、税务未发生重大变化的具体情况

由于模式变化前后主要改变了封测加工采购主体，从而影响了内部交易的内容及规模，而母公司作为研发、管理主体的职责与香港艾唯作为销售主体的职责未发生改变。因此剔除期间费用、非经常性损益等相关影响，测算模式变化前后母公司和香港公司的经营利润占比情况如下：

1）模式变化前后母公司和香港公司的利润占比情况如下表：

单位：万元

2020年1-6月			
项目	艾为电子	香港艾唯	汇总金额
营业收入	58,188.87	69,158.69	127,347.55
其中：主营业务收入	58,049.67	69,158.69	127,208.35
其他业务收入	139.20	-	139.20
营业成本	40,886.95	64,486.21	105,373.16
经营利润	17,301.91	4,672.47	21,974.39
经营利润占比	78.74%	21.26%	100.00%

2019年度			
项目	艾为电子	香港艾唯	汇总金额
营业收入	98,146.50	131,359.88	229,506.39
其中：主营业务收入	94,112.68	131,359.88	225,472.56
其他业务收入	4,033.83	-	4,033.83
营业成本	61,021.50	127,748.83	188,770.33
经营利润	37,125.00	3,611.06	40,736.06
经营利润占比	91.14%	8.86%	100.00%
2018年度			
项目	艾为电子	香港艾唯	汇总金额
营业收入	29,894.38	75,457.56	105,351.94
其中：主营业务收入	14,724.51	75,457.56	90,182.07
其他业务收入	15,169.87	-	15,169.87
营业成本	9,462.69	72,496.63	81,959.32
经营利润	20,431.69	2,960.93	23,392.62
经营利润占比	87.34%	12.66%	100.00%
2017年度			
项目	艾为电子	香港艾唯	汇总金额
营业收入	22,872.86	52,550.20	75,423.06
其中：主营业务收入	14,806.22	52,550.20	67,356.42
其他业务收入	8,066.64	-	8,066.64
营业成本	7,108.69	50,369.12	57,477.80
经营利润	15,764.17	2,181.08	17,945.25
经营利润占比	87.85%	12.15%	100.00%

注：2017年至2019年，艾为电子其他业务收入为香港艾唯支付的技术许可费用。

香港艾唯主要销售职能是采购芯片成品并对外进行销售，通常仅保留部分合理利润空间，2017年及2018年经营利润占比12.15%和12.66%。2019年模式变化后，香港艾唯大幅减少自行采购封测的规模，但仍负责销售职能，经营利润占比有些许下降，从2019年下降至8.86%，但整体水平无重大异动。2020年1-6月，香港艾唯经营利润占比上升至21.26%，主要原因系2020年上半年香港艾唯对外销售产品的毛利率有所提升产生的波动。

2) 模式变化前后母公司和香港公司的税务变化情况

模式变化前，①母公司收入包括商品销售收入及技术服务收入，其中商品销售收入中境内销售涉及的增值税因交易金额小且进项税留抵金额大，且技术服务收入免收增值税，故 2017、2018 年未实际缴纳增值税；母公司实现利润需缴纳所得税，税率为 10%。②香港艾唯商品销售收入免收增值税，实现利润需缴纳所得税，税率为 16.5%。

模式变化后，①母公司不再收取技术服务费，商品销售收入规模大幅增加，通过将产品销售给代理报关公司，代理报关公司以价外税方式将增值税销项税支付给母公司，从流转税的来源及形成上看，母公司未增加增值税负。②母公司和香港艾唯所得税税率均未发生变化。

报告期各期，母公司与香港艾唯所得税费用实际税负率较为稳定。从利润总额上看，模式变化前后，母公司的利润总额比较高，香港艾唯利润比较低，前述利润结构符合母公司与香港艾唯的实际业务定位，模式变化前后，主要利润留存于母公司。具体情况如下：

①母公司报告期内所得税费税负情况

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
利润总额	6,571.16	15,283.27	4,137.70	1,522.29
当期所得税费用	258.45	708.99	94.69	179.75
实际税负率	4%	5%	2%	12%
所得税税率	10%	10%	10%	10%

报告期内母公司实际税负率变化的原因主要系研发费用加计扣除政策对所得税费用的影响所致。其中，母公司 2017 年实际税负率较高主要系 2017 年税率由原来的 15% 变更为 10%，公司对期初确认的递延所得税资产重新计量，所得税费用增加，导致所得税税率高于 10%；2018 年税负率降低系，研发费用加计扣除率从 50% 提高至 75%，所得税费用降低；2019 年及 2020 年 1-6 月税负率较 2018 年提高，系公司利润增长较快，研发费用加计扣除金额与利润总额占比降低所致。报告期各期，研发费用加计扣除金额与利润总额比为 1.56%、1.28%、0.59% 及 0.62%。

②香港艾唯报告期内所得税税负情况

单位：万美元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
利润总额	259.64	6.40	77.76	136.43
当期所得税费用	42.84	1.06	11.24	22.83
实际税负率	16.50%	16.50%	14.45%	16.74%
所得税利得率	16.50%	16.50%	16.50%	16.50%

香港艾唯实际税负率报告期内较为稳定，2017 年度及 2018 年度存在一定的波动，主要系香港艾唯年末汇算清缴调整导致。

7.2.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取并检查公司报告期内销售合同、销售订单、货物签收单等，分析公司和香港艾唯报告期内销售客户对象的构成及变化情况；

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入金额	50,812.57	101,764.99	69,380.44	52,361.96
抽样部分收入金额	45,771.94	91,718.72	52,937.82	41,405.71
抽样占比	90.08%	90.13%	76.30%	79.08%

2、获取并检查公司与子公司间境内外采购明细及汇总情况表，分析报告期内，采购及委托加工路径以及产品销售路径的变化情况；

3、获取并检查公司报告期内主要供应商采购合同、采购订单、结算单，分析公司和香港艾唯对同一供应商的采购内容、采购数量、采购金额及占比情况；

①晶圆采购核查情况

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
晶圆采购金额	28,057.94	53,605.52	30,787.04	21,625.93
核查金额合计	27,532.57	49,628.62	30,075.65	19,717.97
核查比例	98.13%	92.58%	97.69%	91.18%

②委外加工订单采购核查情况

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
封测加工采购金额	20,122.67	31,399.41	22,882.37	16,618.67
核查金额合计	18,868.15	30,039.79	22,877.45	13,647.43
核查比例	93.77%	95.67%	99.98%	82.12%

4、访谈公司相关负责人，确认报告期内采购原材料晶圆和销售产品的物流运输方式并检查相关物流单据以及报告期内公司的海关进口货物报关单、海关出口货物报关单；

5、获取并检查公司资金收付明细及相关银行单据，确认报告期内公司采购、销售的资金收付情况，具体占比如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
银行发生额	347,715.30	347,025.65	541,096.51	528,973.85	248,746.14	259,636.61	149,094.21	135,511.02
双向核对金额	337,383.28	335,923.05	522,431.23	519,818.15	238,306.52	250,026.33	135,501.39	128,906.61
占比	97.03%	96.80%	96.55%	98.27%	95.80%	96.30%	90.88%	95.13%

6、获取并查阅母公司及香港艾唯报告期内的税务缴纳情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、模式变化前后的合同主体、资金、货物及单据流转未发生重大变化，公司在晶圆采购订单、封测委外订单、产品入库单、产品出库单、运输结算、客户签收、对账、发出商品结转等环节建立了管理制度，规定各环节的单据流转及控制措施；

2、模式变化前后，香港艾唯、母公司采购境外晶圆后，均会进行封测，模式变化后，发行人主要通过母公司进行封测采购，之后将产成品销售给香港艾唯并完成对外销售；

3、模式变化主要系对封测采购环节的统一管理，未对母公司和香港公司的利润占比、税务产生重大变化。

问题 8 关于销售模式

8.1关于经销模式和外销收入

招股书说明书披露：（1）报告期内发行人经销模式收入分别为 52,361.83 万元、69,356.26 万元、100,163.44 万元和 42,633.71 万元，占各期收入的比重分别为 100.00%、100.00%、98.43%和 84.07%；（2）报告期内境外销售收入金额分别为 52,241.86 万元、67,649.60 万元、94,884.32 万元和 47,218.50 万元，占比均在 90%以上；（3）客户 A1 和 A2 存在由经销转为直销的情形。

根据重大合同，发行人主要经销商客户地址均在中国香港但经销产品的销售区域均在中国大陆境内，主要经销商客户的联系地址基本均在中国大陆境内。

请发行人补充披露：（1）结合同行业可比公司各类产品的销售情况，披露发行人通过经销商模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比上市公司是否存在显著差异；（2）报告期各期经销商家数的增减变动及收入贡献情况，是否存在大量新增和退出，并结合市场开拓、最终客户变化及其需求变化等因素分析收入的可持续性；（3）客户 A1 和 A2 由经销转为直销的原因，销售模式变化对发行人经营情况的影响。

请发行人说明：（1）结合相关协议及订单的条款，说明发行人与经销商的具体合作模式，属于买断式销售的依据及合理性，明确说明具体的收入确认时点、依据和取得的凭证，是否与合同约定和实际销售过程一致，是否符合企业会计准则的规定；（2）发行人生产并销售的两类产品是否为定制化产品，说明标准化和定制化产品的销售结构；（3）经销商选取标准、日常管理、销售指标、定价机制、返利、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内部控制是否健全并有效执行，对经销商客户履行的背景调查和信用评价等相关内部控制执行情况，与经销商客户的销售指标约定及完成情况，是否存在最低订货量等约定；（4）结合经销商的备货模式和产品销售周期，分析对经销商的信用政策是否具有商业合理性；（5）是否存在采用多层经销架构完成产品销售、终端客户向发行人指定经销商或发行人向经销商指定终端客户的情况，说明商业合理性；（6）发行人通过香港经销商向境内进行销售的原因及合理性，是否符合行

业惯例，结合实际销售过程说明货物流、资金流和单据流的流转情况，列示海关出口数据、外销收入和期末未销库存之间的勾稽关系；（7）结合经销商提供的销售报告和存货报告，说明经销商客户的最终销售实现情况（最终客户名称、销售内容和数量等）、各期末库存变化以及期后实现销售的情况，是否存在经销商期末渠道压货、突击进货的情况，最终客户的采购量与其生产经营规模是否匹配；（8）结合发行人销售额占报告期各期主要经销商当期同类产品采购额的比重，说明是否存在经销商客户专门或主要销售发行人产品的情形并说明原因，申报文件中“重要供应商”“第一大”“第二大”等相关表述的来源及依据，分析该等经销商客户的信用和返利政策等、同类型产品的销售价格和毛利率是否与其他客户之间存在显著差异。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

8.1.1 补充披露

（一）结合同行业可比公司各类产品的销售情况，披露发行人通过经销商模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比上市公司是否存在显著差异

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、经销商模式毛利率分析”，“六、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（3）按销售模式分类”、“六、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（3）按销售模式分类”部分补充披露了销售分类等。

8.1.2 发行人说明

（一）结合相关协议及订单的条款，说明发行人与经销商的具体合作模式，属于买断式销售的依据及合理性，明确说明具体的收入确认时点、依据和取得的凭证，是否与合同约定和实际销售过程一致，是否符合企业会计准则的规定

1、结合相关协议及订单的条款，说明发行人与经销商的具体合作模式，属于买断式销售的依据及合理性

公司与主要经销商客户签订了《合作伙伴销售合同》。合同主要条款包括

双方的权利义务、定价机制、货物交付、货款结算、退货等内容。

根据企业会计准则的相关规定，与客户之间的合同产生的收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用），公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。对于报告期 2017-2019 年内实现的销售，公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认为收入的实现。

公司针对上述收入确认方式同时满足下列条件：

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

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

（3）合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是指公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价因素的影响。公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。

综上所述，公司对经销商的销售属于买断式销售。

2、明确说明具体的收入确认时点、依据和取得的凭证，是否与合同约定和

实际销售过程一致，是否符合企业会计准则的规定

（1）合同约定和实际销售过程情况

公司对于经销商的销售模式包括内销（通过艾为电子）与外销（通过香港艾唯）两种情况，均为买断式销售，合同约定和实际销售过程如下：

1）合同签署

公司与主要经销商客户签订合作伙伴销售合同，合同主要条款包括双方的权利义务、定价机制、货物交付、货款结算、退货条款等内容。

2）形成订单

客户产生具体需求后，与公司协商确认相关产品的单价和数量，并向公司发送订单，包括产品型号、数量、价格、交货日期等，订单经公司确认后成立。订单成立后，公司会根据订单具体内容进行发货。

3）发货

对于内销的货物公司会将货物运送到客户的指定交货地点；对于外销的货物，公司每周有一次免费送货上门的服务，若超过一次或达不到最低送货量，客户需要自己到公司仓库提货。两种情况下，公司将货物交给客户或其指定承运人后，客户或其指定承运人在签收单上签字确认。

4）开票

公司内销在每月底就当月的销售出库开具增值税发票并在次月初邮寄给客户；香港艾唯外销是在系统出货通知单生成后邮件发给客户，客户进行确认并付款。

5）结算

对于部分交易量较小的经销商客户没有信用额度及账期，收到客户预付款后发货。对于部分经营规模大、信用良好的经销商采取半月结 30 天（适用于月销售额较大的经销商）和月结 10 天或 25 天的形式，但需要其提供一定的担保。

（2）明确说明具体的收入确认时点、依据和取得的凭证

2020 年 1 月 1 日起的收入确认政策：公司在履行了合同中的履约义务，即

在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

①具体的收入确认时点

公司将商品运达客户仓库或者指定地点，经客户或其指定承运人进行确认签收，公司以签收单作为收入确认依据。

②确认依据和取得的凭证

确认依据及取得凭证为经客户或其指定承运人的签收单。

2020年1月1日前的收入确认政策：公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款，并考虑可变对价因素的影响。在遵守上述一般原则的情况下，

①具体的收入确认时点

公司将商品运达客户仓库或者指定地点，经客户或其指定承运人进行确认签收，公司以签收单作为收入确认依据。

②确认依据和取得的凭证

确认依据及取得凭证为经客户或其指定承运人的签收单。

综上，公司确认收入与合同约定和实际销售过程一致，符合企业会计准则的规定。

（二）发行人生产并销售的两类产品是否为定制化产品，说明标准化和定制化产品的销售结构

公司产品是基于相对广泛通用的下游市场和终端客户需求进行的开发设计。报告期内，公司生产并销售的产品均为标准化产品。

（三）经销商选取标准、日常管理、销售指标、定价机制、返利、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内部控制是否健全并有效执行，对经销商客户履行的背景调查和信用评价等相关内部控制执行情况，与经销商客户

的销售指标约定及完成情况，是否存在最低订货量等约定

1、经销商选取标准、日常管理、销售指标、定价机制、返利、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内部控制是否健全并有效执行

公司建立了《经销商管理控制流程及制度》，并通过签署《合作伙伴销售合同》、年度渠道政策备忘录等经销商管理文件方式建立健全经销商管理模式，相关内部控制制度能够有效执行，并在实际运营中不断运行完善，具体管理内容如下：

项目	具体内容
经销商选取标准	①必须具有合法的工商注册手续和独立法人资格，并有相关产品的合法经营权，具备敬业、守信、合法的经营作风，并对产品、对市场充满信心； ②具备良好的经营规模、办公条件及人员，有固定的营业场所，具备优质的区域客户资源，具有良好的资信能力和商业信誉； ③具备较高的经营管理能力与资金保障，提供较完善的市场管理、拓展及营销计划； ④对艾为产品在客户端有积极推广意向及业务拓展能力； ⑤已代理产品线与艾为不存在同品类竞争。（若存在冲突产品线，通过服务客户的范围限定提前做好推广侧重点的方案沟通，确保未来能按约定执行）； ⑥意向代理商公司满足基本业务发展需求；
日常管理	①渠道管理部每月组织经销商月会，评介经销商重点客户项目进度，由渠道管理部、市场营销部、经销商参会； ②渠道管理部每季度组织经销商会议，评介经销商重点客户项目进度、新客户/新市场开拓进展，由渠道管理部、市场营销部、经销商参会； ③渠道管理部每月组织经销商线上培训，由产品部制定培训计划、培训教材； ④渠道管理部每年收集经销商最新公司介绍备案； ⑤对于有信用额度的经销商，财务部每年收集经销商的财报等进行风险排查/评估。
销售指标	无销售指标约定
定价机制	公司根据市场参考价结合产品成本及毛利率确定标准下单价
返利	公司与部分经销商客户之间存在销售返利的安排，公司在销售时与经销商约定销售返利条件及结算办法，在实现最终销售后，以冲抵货款的方式进行结算
物流	按合同约定执行，交货地点在境内的，运输费由公司承担；交货地点在香港的，公司承担每周一次的免费送货，超过送货次数或者低于最低送货量的，运输费由客户自己承担。
退换货机制	按合同约定执行，除非产品存在质量问题，公司不接受经销商的退换货。
销售存货信息系统	渠道管理部每周向经销商收集《合作伙伴库存统计表》，进行库存占比分析；每月渠道管理部将艾为出货数据导入CRM系统（经

项目	具体内容
	销商管理平台），同时各经销商将出货数据导入CRM系统。

2、对经销商客户履行的背景调查和信用评价等相关内部控制执行情况

（1）引进经销商流程

对于新进入经销商客户，经销商需填写《经销商申请表》并提供营业执照、开票信息等基础资料；若经销商拟申请信用额度，还需提供近三年现金流量表、财报，并确认是否可提供母公司担保函或银行保函，提交至公司渠道管理部。

渠道管理部组织市场营销部、法务部、财务部对意向经销商进行资质的审核，并将评审意见填写至《经销商申请表》中，提交副总裁审批。其中：

1）渠道管理部负责收集：经销商公司名称、设立日期、公司性质、法人代表、员工人数、联系人、公司地址、经营范围等基本信息。并负责对双方商务配合模式进行洽谈；

2）市场营销部负责评审：现有客户结构是否符合公司产品推广策略要求；

3）法务部负责评审：经销商注册资金、公司性质、境外关联公司及经营资质和范围是否合规、是否存在经营风险、涉诉风险；

4）财务部负责评审：经销商注册资金、经销商最近一年营业额、经销商境外关联公司、开票信息、结算方式等相关内容。对预申请信用额度的经销商进行信用评定。

各部门评审结论一致通过后，渠道管理部将《经销商申请表》提交执行副总裁批准，审批通过后：①《经销商申请表》由渠道管理部提交至财务部归档；②渠道管理部负责与经销商签订《合作伙伴销售合同》等协议，申请信用额度的经销商还需签订《授信补充协议》，并最终交由法务部归档。

（2）信用额度管理

渠道管理部需组织市场营销部、法务部、财务部对申请信用额度的经销商进行评审，以确定经销商的可用信用额度。

1）经销商除上文中提到需提供的材料外，还需提交《信用额度申请表》；

2) 渠道管理部根据组织评审会议，根据经销商提供的《信用额度申请表》及近三年的财务，评审：经销商的持续经营能力、偿债能力、信用等级，提供的担保方式是否存在资金风险；

3) 评审通过后，渠道管理部将《信用额度申请表》提交执行副总裁批准；

4) 渠道管理部提交《信用额度申请表》至财务部归档，若经销商存在第三方付款，还需同时提交经销商与第三方关系证明、付款委托书；

5) 审批完成后，签署《授信补充协议》。

报告期内，公司对经销商客户实施的背景调查和信用评价等相关内部控制能够得到有效执行。

3、与经销商客户的销售指标约定及完成情况，是否存在最低订货量等约定

报告期各期，公司与经销商客户不存在销售指标及最低订货量的约定。

（四）结合经销商的备货模式和产品销售周期，分析对经销商的信用政策是否具有商业合理性

消费类电子行业客户普遍对产品交期的要求较高，故存货周转一般较快，因此，经销商会结合自身客户的实际情况和公司的生产交货周期备货。经销商的备货数量一般为客户 2~4 周用量，备货产品的销售周期通常为一个月左右。

报告期内，公司对大部分经销商采取款到发货的形式，但对于个别经营规模较大、信用良好的经销商采取半月结 30 天、月结 10 天或 25 天的形式，但需要其提供一定的担保（保证金或担保函）。公司销售给经销商的产品为标准化产品且经销商向公司的采购频率较高，销售周期较短，经销商的存货周转率相对较高，因此公司对于大部分经销商不提供信用账期具有商业合理性。此外，公司的信用政策也有利于减少资金周转压力及应收账款的回款风险。

（五）是否存在采用多层经销架构完成产品销售、终端客户向发行人指定经销商或发行人向经销商指定终端客户的情况，说明商业合理性

报告期内，公司通过合格经销商向终端客户销售产品，不存在采用多层经销架构完成产品销售的情况。公司的销售模式及经销体系符合公司的业务发展需求，具有商业合理性。

报告期内，不存在终端客户向公司指定经销商或公司向经销商指定终端客户的情况。在实际合作过程中，公司与终端客户可能会相互推荐经销商，但最终公司选择的经销商需要同时满足公司的经销商选取标准及终端客户的供应商资质，公司与经销商的合作条款亦不存在指定终端客户的约定。因公司对合作经销商有明确的选取标准，实际选择经销商时会综合考虑对方的业务拓展能力、已代理产品线、信用资质等。公司主要终端客户为知名手机品牌厂商，均有严格的供应商资质要求，因此上述情况具有商业合理性。

（六）发行人通过香港经销商向境内进行销售的原因及合理性，是否符合行业惯例，结合实际销售过程说明货物流、资金流和单据流的流转情况，列示海关出口数据、外销收入和期末未销库存之间的勾稽关系

1、发行人通过香港经销商向境内进行销售的原因及合理性，是否符合行业惯例

香港为传统的亚太电子元器件交易集散地，下游经销商通常在香港设立境外采购平台，集中采购包括芯片在内的各类电子元器件，再统一销售给终端客户。许多终端客户基于物流、交易习惯、外币结算等因素，会在香港设置仓库并通过香港经销商在香港交货，再与其他元器件一起报关进口进入境内。

公司主要通过香港子公司将产品销售给香港经销商及终端客户，具有合理性，符合集成电路行业销售模式惯例。

2、结合实际销售过程说明货物流、资金流和单据流的流转情况，列示海关出口数据、外销收入和期末未销库存之间的勾稽关系

（1）结合实际销售过程说明货物流、资金流和单据流的流转情况

2017年、2018年以及2019年2季度之前，公司下单采购晶圆分为人民币结算和美元结算两种，其中：（1）人民币下单采购晶圆由艾为电子在境内完成，主要晶圆提供商为华润上华和华虹宏力，艾为电子采购晶圆后委托封测厂进行封装测试，完成后将产成品销售给香港艾唯，由香港艾唯对外进行销售；（2）美元下单采购晶圆由香港艾唯在境外完成，主要晶圆提供商是台积电，香港艾唯采购晶圆后委托封测厂进行封装测试，封装完成后形成库存商品，直接对外

销售。

2019 年 2 季度之后，为集中母公司管理职能，更好的对采购、生产及销售进行统一管理，香港艾唯采购晶圆后逐渐减少封测采购，而将晶圆销售给母公司，由母公司委托封测厂进行封装测试，封装测试后形成库存商品销售给香港艾唯，最终由香港艾唯对外销售。

（2）海关出口数据、外销收入和期末未销库存之间的勾稽关系

报告期内，公司账面的出口收入主要为母公司及其他境内子公司对香港艾唯的收入，2020 年开始因增加母公司对三星的直销还存在少量直接对外出口收入。海关出口数据、公司外销数量及香港艾唯期末未销库存之间的勾稽关系如下：

单位：万颗

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、海关出口数量①	118,610.18	195,211.29	21,388.40	40,020.14
其中：对香港艾唯	118,553.98	195,211.29	21,388.40	40,020.14
母公司直接对外出口销售	56.20	0.00	0.00	0.00
二、香港艾唯委外入库数量②	5,260.84	42,152.51	175,311.71	131,738.35
三、香港艾唯出库数量	107,253.13	239,814.35	203,643.36	167,395.92
其中：香港艾唯境外销量	97,989.92	217,634.32	194,178.73	166,832.71
香港艾唯对关联方销量③	8,775.20	21,350.23	8,697.60	430.22
香港艾唯其他出库数量④	488.01	829.80	767.03	132.99
四、香港艾唯期末库存数量⑤	42,105.17	25,543.48	27,994.03	34,937.28

注：①海关出口数量指公司及其境内子公司直接出口或通过报关公司的出口数量

②香港艾唯委外入库数量是指其委托加工并从封测厂直接入库部分

③关联方指母公司及其除香港艾唯的其他全资子公司

④其他出库主要指研发领料出库、样品出库、报废出库等

⑤香港艾唯期末库存数量=海关出口数量（对香港艾唯）+香港艾唯委外入库数量-香港艾唯出库数量

报告期内，公司海关出口数据、外销数量和香港艾唯期末未销库存之间勾稽一致。

（七）结合经销商提供的销售报告和存货报告，说明经销商客户的最终销售实现情况（最终客户名称、销售内容和数量等）、各期末库存变化以及期后实现销售的情况，是否存在经销商期末渠道压货、突击进货的情况，最终客户的采购量与其生产经营规模是否匹配

1、结合经销商提供的销售报告和存货报告，说明经销商客户的最终销售实现情况（最终客户名称、销售内容和数量等）、各期末库存变化以及期后实现销售的情况，是否存在经销商期末渠道压货、突击进货的情况

公司产品的下游终端客户主要为知名手机品牌厂商与各类 ODM 厂商，经销商向公司采购后再将产品销售给终端客户。

报告期各期末，公司主要经销商客户的采购数量、最终销售实现情况、期末库存情况如下：

（1）2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日

单位：万颗

主要经销商	主要最终客户名称	销售产品	经销商采购数量①	期末库存数量②	对外销售数量④	期末库存数量占比③=②/①	对外销量占比⑤=④/①
众迪诺为（香港）科技有限公司	闻泰等	四大类产品	14,398.91	243.71	15,336.49	1.69%	106.51%
艾睿电子亚太有限公司	小米等	四大类产品	14,317.16	1,622.55	13,684.16	11.33%	95.58%
香港芯知己	vivo等	四大类产品	9,817.16	4,307.10	9,776.06	43.87%	99.58%
兆泉实业有限公司	OPPO等	四大类产品	5,481.20	655.50	6,079.10	11.96%	110.91%
优为科技（香港）有限公司	华勤等	四大类产品	11,343.17	1,581.30	10,915.67	13.94%	96.23%

（2）2019 年度/2019 年 12 月 31 日

单位：万颗

主要经销商	主要最终客户名称	销售产品	经销商采购数量①	期末库存数量②	对外销售数量④	期末库存数量占比③=②/①	对外销量占比⑤=④/①
香港芯知己	vivo等	四大类产品	29,522.89	4,266.00	27,866.28	14.45%	94.39%
艾睿电子亚太有限公司	小米等	四大类产品	28,382.29	989.55	28,813.92	3.49%	101.52%
众迪诺为（香港）科技有限公司	闻泰等	四大类产品	29,779.14	1,181.29	28,597.85	3.97%	96.03%
兆泉实业有限公司	OPPO等	四大类产品	20,972.57	1,253.40	20,200.97	5.98%	96.32%
优为科技（香港）有限公司	华勤等	四大类产品	18,568.53	1,153.80	17,816.13	6.21%	95.95%

(3) 2018 年度/2018 年 12 月 31 日

单位：万颗

主要经销商	主要最终客户名称	销售产品	经销商采购数量①	期末库存数量②	对外销售数量④	期末库存数量占比③=②/①	对外销量占比⑤=④/①
兆泉实业有限公司	OPPO等	四大类产品	15,545.70	481.80	15,171.60	3.10%	97.59%
艾睿电子亚太有限公司	小米等	四大类产品	25,948.37	1,421.18	25,852.98	5.48%	99.63%
香港芯知己	vivo等	四大类产品	14,466.41	2,609.39	12,196.61	18.04%	84.31%
邦威科技有限公司	TCL等	四大类产品	33,949.91	1,108.16	33,754.05	3.26%	99.42%
文天电子有限公司	传音等	四大类产品	31,921.87	2,626.50	30,385.27	8.23%	95.19%

(4) 2017 年度/2017 年 12 月 31 日

单位：万颗

主要经销商	主要最终客户名称	销售产品	经销商采购数量①	期末库存数量②	对外销售数量④	期末库存数量占比③=②/①	对外销量占比⑤=④/①
艾睿电子亚太有限公司	小米等	四大类产品	23,126.43	1,325.80	22,562.63	5.73%	97.56%
邦威科技有限公司	TCL等	四大类产品	31,403.38	912.30	30,965.58	2.91%	98.61%
联仲达科技股份有限公司	龙旗等	四大类产品	24,366.96	1,471.50	24,768.66	6.04%	101.65%
文天电子有限公司	传音等	四大类产品	29,482.89	1,089.90	28,677.69	3.70%	97.27%
优为科技（香港）有限公司	华勤等	四大类产品	18,108.09	1,050.60	17,232.65	5.80%	95.17%

报告期内，主要经销商客户按照终端客户的需求进行采购及备货，经销商的备货数量一般为客户 2~4 周用量，备货产品的销售周期通常为一个月左右。香港芯知己 2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末库存占比较高的原因系其下游终端客户 vivo 对于经销商备货的要求较高，其根据终端需求进行备货。

2020 年 6 月末，艾睿电子亚太有限公司、优为科技（香港）有限公司、兆泉实业有限公司期末库存占上半年销售数量比超过 10%，主要系 2020 年二季度末终端客户受疫情影响导致下游出货受到一定的影响，其在期后均已实现销售。根据上表，经销商当年对外销售数量占经销商采购数量比例较高，经销商期末库存在期后均已实现销售，不存在经销商期末渠道压货、突击进货的情况。

2、最终客户的采购量与其生产经营规模是否匹配

报告期内，公司前五大终端客户及其生产经营规模情况如下：

期间	前五大经销商对应的终端客户	生产经营规模
2020年1-6月	闻泰	闻泰为知名ODM厂商，预计2020年上半年手机出货量1.3亿部
	小米	2020年上半年智能手机出货量为1500万部
	vivo	2020年上半年智能手机出货量为2320万部
	OPPO	2020年上半年智能手机出货量为2260万部
	华勤	华勤为知名ODM厂商，预计2020年上半年手机出货量1.4亿部
2019年度	vivo	2019年全年出货量为1.15亿部

期间	前五大经销商对应的终端客户	生产经营规模
	小米	2019年全年出货量为1.23亿部
	客户A	2019年销售收入达到了8,588亿元，其中净利润为627亿元，预计手机出货量2.4亿部
	闻泰	预计手机出货量9500万部
	OPPO	2019年全年出货量为1.4亿部
	华勤	2019年预计手机出货量1亿部
2018年度	OPPO	2018年全年出货量为1.28亿部
	小米	2018年全年出货量为1.19亿部
	客户A	2018年全年出货量为6490万部
	vivo	2018年全年出货量为1.05亿部
	TCL	2018年全年出货量为3400万部
	闻泰	2018年预计手机出货量5000万部
	传音	2018年全年出货量为1.24亿部
2017年度	小米	2017年全年出货量为5094万部
	TCL	2017年全年出货量为4387万部
	闻泰	2017年全年出货量为8260万部
	龙旗	2017年全年出货量为4110万部
	华勤	2017年全年出货量为7880万部
	传音	2017年全年出货量为1.3亿部

公司为上述手机品牌客户或ODM厂商的芯片供应商，公司各类芯片在智能手机中的应用数量根据芯片种类和产品特点而各不相同，根据公司各类芯片在智能手机中的实际使用情况，通常能销售 1-2 颗音频功放芯片、10-15 颗电源管理芯片、13-18 颗射频前端芯片、1-5 颗马达驱动芯片，因此终端客户的手机出货量与公司对其的销量并无固定的比例关系，从上述终端客户的采购规模及报告期内的变化情况看，其对公司产品的采购量与其生产经营规模相匹配；具体情况如下：

产品类别	音频功放芯片	电源管理芯片	射频前端芯片	马达驱动芯片
终端应用数量	智能手机一般会使用1-2颗的音频功放芯片。通常1颗音频功放芯片即可实现发声功能，一般智能手机使用1颗芯片，部分高端机型为实现立体声效果使用2	智能手机一般会使用10-15颗甚至更多的电源管理芯片。电源管理芯片的产品种类较多，通常各类芯片1颗芯片即可实现各类电能控制的功能，相关各类芯	智能手机一般会使用13-18颗的射频前端芯片（低噪放和开关）。智能手机中通常使用超过10颗射频开关、1-2颗GPS低噪声放大器、0-1颗FM低噪声放大器、0-3颗LTE低噪声放大器、超过3	智能手机一般会使用1-5颗的马达驱动芯片。通常1颗线性马达驱动芯片即可实现振动效果，1颗音圈马达驱动芯片即可实现摄像头的聚焦功能，智能手机中通常

产品类别	音频功放芯片	电源管理芯片	射频前端芯片	马达驱动芯片
	颗芯片	片在智能手机中的使用量为0-1颗	颗功率放大器。除噪放和开关外，射频前端芯片的产品种类较多，同时5G通信的普及将带动更多射频前端芯片的使用	使用1-2颗线性马达驱动芯片、1-3颗音圈马达驱动芯片
采购公司产品数量	1-2颗的公司音频功放芯片	1-8颗的公司电源管理芯片	3-8颗的公司射频前端芯片（低噪放和开关）	1-3颗的公司马达驱动芯片

（八）结合发行人销售额占报告期各期主要经销商当期同类产品采购额的比重，说明是否存在经销商客户专门或主要销售发行人产品的情形并说明原因，申报文件中“重要供应商”“第一大”“第二大”等相关表述的来源及依据，分析该等经销商客户的信用和返利政策等、同类型产品的销售价格和毛利率是否与其他客户之间存在显著差异

1、结合发行人销售额占报告期各期主要经销商当期同类产品采购额的比重，说明是否存在经销商客户专门或主要销售发行人产品的情形并说明原因

报告期各期，公司销售额占前五大经销商当期同类产品采购额的比重情况如下：

年份	序号	客户名称	占客户采购同类产品比例	是否专门销售公司产品	是否主要销售公司产品
2020年1-6月	1	众迪诺为（香港）科技有限公司	约70%	否	否，其同时代理芯海科技、敏芯微、美新半导体、立积、上海芯导等多家公司的产品
	2	艾睿电子亚太有限公司	约10%	否	否，艾睿电子为全球知名电子元器件经销商
	3	香港芯知己	约60%	否	否，其同时代理三星、Skyworks、Bosch、富丽电子、奕力科技、联芯科技等多家公司的产品
	4	兆泉实业有限公司	约40%	否	否，其同时代理Micron、JDI、松下、RICOH、murata等多家公司的产品
	5	优为科技（香港）有限公司	约95%	否	否，其同时代理华微电子、达方电子、京瓷集团、宇阳科技、RALEC（旺詮）等多家公司的产品
2019年	1	香港芯知己	约60%	否	否，同上

年份	序号	客户名称	占客户采购同类产品比例	是否专门销售公司产品	是否主要销售公司产品
度	2	艾睿电子亚太有限公司	约10%	否	否，同上
	3	众迪诺为（香港）科技有限公司	约70%	否	否，同上
	4	兆泉实业有限公司	约38%	否	否，同上
	5	优为科技（香港）有限公司	约63%	否	否，同上
2018年度	1	兆泉实业有限公司	约21%	否	否，同上
	2	艾睿电子亚太有限公司	约10%	否	否，同上
	3	香港芯知己	约60%	否	否，同上
	4	邦威科技有限公司	约45%	否	否，其同时代理精工科技、顺络电子、韦尔股份等多家公司的产品
	5	文天电子有限公司	约50%	否	否，其同时代理宏齐科技（Harvatek）、隆达电子（Iextar）、Uju电子、聚飞光电等多家公司的产品
2017年度	1	艾睿电子亚太有限公司	约10%	否	否，同上
	2	邦威科技有限公司	约45%	否	否，同上
	3	联仲达科技股份有限公司	约30%	否	否，其同时代理杰华特、瑞能半导体、爱盛科技、SHARP、LG等多家公司的产品
	4	文天电子有限公司	约60%	否	否，同上
	5	优为科技（香港）有限公司	约30%	否	否，同上

注：以上数据摘自各经销商客户的访谈资料、邮件确认或公开资料。

如上表，不存在经销商专门或主要销售公司产品的情形。

2、申报文件中“重要供应商”“第一大”“第二大”等相关表述的来源及依据，分析该等经销商客户的信用和返利政策等、同类型产品的销售价格和毛利率是否与其他客户之间存在显著差异

（1）申报文件中“重要供应商”“第一大”“第二大”等相关表述的来源及依据

保荐工作报告中表述的“重要供应商”、“第一大”“第二大”意为公司为其同类产品的重要供应商或“第一大”“第二大”供应商，并非所有客户中的重要供应商或“第一大”“第二大”供应商，保荐机构已相应修改保荐工作

报告中的相关表述。

(2) 上述经销商客户的信用政策、返利政策

报告期内，公司前五大经销商均为电子元器件经销领域较为知名的经销商。公司不存在主要经销商客户专门或主要销售公司产品的情形。

公司销售给经销商的产品为标准化产品且经销商向公司的采购频率较高，公司对大部分经销商采取“款到发货”的形式，对于个别经营规模较大、信用良好的经销商采取半月结 30 天、月结 10 天或 25 天的形式，但需要其提供一定的担保（保证金或担保函）。

报告期内，公司与上述主要经销商通过《合作伙伴销售合同》约定了返利政策。

(3) 同类型产品的销售价格和毛利率是否与其他客户之间存在显著差异

公司产品型号较多，在售产品超过 400 款。公司对不同经销商销售同一款产品的下单价相同，但根据经销商对应的不同终端客户、经销商自身情况等公司会给予不同比例的返利，因此公司向不同客户销售同型号产品的销售价格和毛利率会存在一定差异。公司各类产品均包含若干具体型号的芯片，因此公司向不同客户销售产品结构的差异会导致同类型产品的销售价格和毛利率之间存在差异。

8.1.3 申报会计师核查程序及意见

(一) 核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司与主要经销商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，核查收入确认政策是否符合企业会计准则的约定。检查了主要客户收入确认相关的业务单据，包括合同、订单、发货单、签收单、发票、出口报关单；

2、对公司相关负责人进行访谈，了解公司生产并销售的产品是否为定制化产品；

3、获取公司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，访谈公司渠道部相关负责人，了解公司与经销商客户是否存在销售指标及最低订货量的约定，并与销售合同或者订单相关条款进行比对；

4、了解公司主要经销商客户的备货模式及其产品销售周期，分析公司对不同经销商的信用政策是否具有合理性；

5、询问公司是否存在多层经销架构完成产品销售的情况，了解是否存在终端客户向公司指定经销商或发行人向经销商指定终端客户的情况；

6、了解公司通过香港经销商向境内进行销售的原因及合理性，并通过公开信息查询同行业信息，核查是否符合同行业惯例；获取海关出口数据，外销明细，期末库存明细，对海关出口数据、外销收入和期末未销库存之间进行勾稽，检查是否勾稽一致；

7、对主要经销商进行穿透核查，获取期末库存明细和对外销售明细表，与公司对其销售明细进行勾稽，并对主要经销商的期末库存进行函证，函证比例如下：

单位：万颗

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销商对应的期末库存总数	20,952.10	17,781.46	13,374.69	8,164.20
已执行函证的经销商客户对应的期末库存数量	20,185.38	16,978.24	13,327.49	8,032.50
函证比例	96.34%	95.48%	99.65%	98.39%
回函比例	96.34%	95.48%	99.65%	98.39%

8、通过公开资料查询主要经销商的终端客户的生产规模，与其采购量进行比较，核查其采购量与其生产经营规模是否匹配；

9、对主要经销商客户的终端客户进行实地走访或视频访谈，了解终端客户注册资本、股东构成、主营业务、经营情况等背景资料，并了解了公司产品的使用情况及公司产品占其采购同类产品的比例等，报告期内对主要经销商的终端客户访谈比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销收入总额	42,633.71	100,163.44	69,356.26	52,361.83
已访谈终端客户的经销商对应的收入	31,989.64	71,777.50	39,571.65	34,009.32
经销商终端客户访谈比例	75.03%	71.66%	57.06%	64.95%

10、获取公司对主要经销商的信用和返利政策，分类型计算对不同客户的销售价格及毛利率，分析不同客户的信用和返利政策、销售价格及毛利率是否存在显著差异。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司与经销商的合作模式为买断式销售，收入确认时点、依据和取得的凭证与合同约定和实际销售过程一致，符合企业会计准则的规定；

2、公司生产并销售的产品均为标准化产品；

3、公司已建立有效的经销商管理制度，内部控制健全并得到有效执行；公司与经销商客户不存在销售指标的约定，也不存在最低订货量的约定；

4、公司对大部分经销商采取“款到发货”的形式，对于个别经营规模较大、信用良好的经销商在提供保证金或担保函后，采取半月结 30 天、月结 10 天或 25 天的信用政策，具有商业合理性；

5、报告期内，公司不存在采用多层经销架构完成产品销售的情况；

6、公司通过香港经销商向境内进行销售具有合理性，符合行业惯例；海关出口数据、外销收入和期末未销库存之间勾稽一致；

7、公司经销收入真实，销售给经销商的产品基本已实现对外销售，不存在经销商期末渠道压货、突击进货的情况；

8、公司报告期内不存在经销商客户专门或主要销售公司产品的情形；公司产品型号较多，在售产品超过 400 款。公司对不同经销商销售同一款产品的下单价相同，但根据经销商对应的不同终端客户、经销商自身情况等公司会给予不同比例的返利，因此公司向不同客户销售同型号产品的销售价格和毛利率会

存在一定差异。公司各类产品均包含若干具体型号的芯片，因此公司向不同客户销售产品结构的差异会导致同类型产品的销售价格和毛利率之间存在差异。

8.2关于主要客户

招股书说明书披露：（1）报告期各期发行人对前五大客户销售收入分别为 36,710.16 万元、42,125.94 万元、64,644.27 万元和 32,054.66 万元，增速较快；

（2）艾睿电子一直为发行人前五大客户，发行人未提供 2018 年度之前与艾睿电子的销售合同，2018 年度发行人与艾睿电子签署的框架合同为分销协议，2019 年度以后发行人与艾睿电子签署的框架合同为合作伙伴销售协议。

请发行人说明：（1）前十大客户名称、客户性质、最终客户、各类产品的销售收入及占比和毛利率情况，分析各类产品销售收入及毛利率变动原因；（2）2018 年和 2019 年度外销收入较 2017 年大幅上升的原因，主要客户名称、客户性质、最终客户、主要产品、销售收入及占比和毛利率；（3）结合披露的各类型产品情况，说明同类型产品向不同客户的销售价格和毛利率是否存在显著差异；（4）结合合同条款相关约定的具体差异、实际销售过程变化、相关存货的库存管理模式变化，说明发行人与艾睿电子之间的销售模式的变化情况，发行人对艾睿电子销售收入是否符合买断式销售，相关收入确认的具体时点和取得的收入确认凭证，并补充提供 2018 年之前的销售协议；（5）上述客户及其最终客户的基本信息（成立时间、股权结构、注册地址和实际经营地址、注册资本和主营业务等），发行人获取该等客户的具体方式、交易背景和合作历史，上述客户的经营是否合法合规，报告期各期主要客户的资产规模及经营业绩是否与发行人对其的销售收入相匹配；（6）发行人客户与发行人及其关联方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。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

8.2.1 发行人说明

（一）前十大客户名称、客户性质、最终客户、各类产品的销售收入及占比和毛利率情况，分析各类产品销售收入及毛利率变动原因

1、报告期各期，前十大客户的销售情况

① 2020 年 1-6 月

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	主要终端客户	主要销售产品	销售收入		毛利率
					金额	占比	
1	客户A	直销客户	-	四大类产品	7,977.63	15.70%	24.23% 至 41.40%
2	众迪诺为（香港）科技有限公司	经销商	闻泰等	四大类产品	7,471.45	14.70%	
3	艾睿电子亚太有限公司	经销商	小米等	四大类产品	7,194.43	14.16%	
4	香港芯知己	经销商	vivo等	四大类产品	5,088.74	10.01%	
5	兆泉实业有限公司	经销商	OPPO等	四大类产品	4,322.41	8.51%	
6	优为科技（香港）有限公司	经销商	华勤等	四大类产品	4,314.66	8.49%	
7	邦威科技有限公司	经销商	TCL等	四大类产品	2,387.77	4.70%	
8	文天电子有限公司	经销商	传音等	四大类产品	3,597.94	7.08%	
9	联仲达科技股份有限公司	经销商	龙旗等	四大类产品	2,510.66	4.94%	
10	首科电子有限公司	经销商	中诺等	四大类产品	1,495.60	2.94%	
合计					46,361.29	91.24%	-

② 2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	主要最终客户	主要销售产品	销售收入		毛利率
					金额	占比	
1	香港芯知己	经销商	vivo等	四大类产品	15,990.87	15.71%	23.56% 至 46.09%
2	艾睿电子亚太有限公司	经销商	小米等	四大类产品	14,687.19	14.43%	
3	众迪诺为（香港）科技有限公司	经销商	闻泰等	四大类产品	12,775.57	12.55%	
4	兆泉实业有限公司	经销商	OPPO等	四大类产品	12,661.79	12.44%	
5	优为科技（香港）有限公司	经销商	华勤等	四大类产品	8,528.85	8.38%	
6	文天电子有限公司	经销商	传音等	四大类产品	7,133.23	7.01%	
7	邦威科技有限公司	经销商	TCL等	四大类产品	5,555.21	5.46%	
8	联仲达科技股份有限公司	经销商	龙旗等	四大类产品	4,426.24	4.35%	
9	首科电子有限公司	经销商	中诺等	四大类产品	3,425.35	3.37%	
10	Startex Electronics Co.,Ltd.	经销商	伟创力等	四大类产品	3,112.54	3.06%	
合计					88,296.84	86.77%	-

③ 2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	主要最终客户	主要销售产品	销售收入		毛利率
					金额	占比	
1	兆泉实业有限公司	经销商	OPPO等	四大类产品	9,727.06	14.02%	13.00% 至 49.13%
2	艾睿电子亚太有限公司	经销商	小米等	四大类产品	9,445.87	13.61%	
3	香港芯知己	经销商	vivo等	四大类产品	9,039.93	13.03%	
4	邦威科技有限公司	经销商	TCL等	四大类产品	7,467.45	10.76%	
5	文天电子有限公司	经销商	传音等	四大类产品	6,445.63	9.29%	
6	优为科技（香港）有限公司	经销商	华勤等	四大类产品	4,312.96	6.22%	
7	首科电子有限公司	经销商	中诺等	四大类产品	4,186.20	6.03%	
8	联仲达科技股份有限公司	经销商	龙旗等	四大类产品	3,565.62	5.14%	
9	品芯科技有限公司	经销商	易景等	四大类产品	2,736.25	3.94%	
10	瑞永电子香港有限公司	经销商	富尔美等	射频前端芯片	2,302.66	3.32%	
合计					59,229.64	85.37%	-

④ 2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	主要最终客户	主要销售产品	销售收入		毛利率
					金额	占比	
1	艾睿电子亚太有限公司	经销商	小米等	四大类产品	9,583.40	18.30%	19.21% 至 67.13%
2	邦威科技有限公司	经销商	TCL等	四大类产品	9,294.24	17.75%	
3	联仲达科技股份有限公司	经销商	龙旗等	四大类产品	7,994.71	15.27%	
4	文天电子有限公司	经销商	传音等	四大类产品	5,704.99	10.90%	
5	优为科技（香港）有限公司	经销商	华勤等	四大类产品	4,132.82	7.89%	
6	香港芯知己	经销商	vivo等	音频功放芯片	3,724.82	7.11%	
7	品芯科技有限公司	经销商	易景等	四大类产品	3,343.36	6.39%	
8	首科电子有限公司	经销商	中诺等	四大类产品	1,624.46	3.10%	
9	兆泉实业有限公司	经销商	OPPO等	音频功放芯片	1,569.04	3.00%	
10	英浩科技有限公司	经销商	禾苗等	四大类产品	1,558.37	2.98%	
合计					48,530.21	92.68%	-

报告期内，公司对上述客户各类产品的销售收入及毛利率有所波动。公司对主要客户的销售收入呈上升趋势，其中对经销商客户收入上升主要系其对应

的主要终端客户的采购量增加，公司对个别客户的收入有所下降系终端客户变更经销商或公司对其主要产品销售量减少。公司对主要客户销售各类产品的毛利率有所波动，除公司各类产品综合毛利率波动的原因外，主要系公司对具体产品型号的销售结构有所波动。

（1）客户 A

①销售收入变动原因分析

2020 年 1-6 月，公司对客户 A 的各类产品的销售收入较 2019 年增加较多，主要系 2019 年之前，客户 A 主要通过经销商艾睿电子进行采购，且采购金额较小。随着合作不断加深，公司的产品质量和供应能力逐渐得到客户 A 认可，公司产品也逐渐应用于其各类旗舰手机、智能手表等产品，其原材料主要由客户自主采购，因此 2020 年 1-6 月公司对客户 A 的收入增长较多。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对客户 A 销售的音频功放芯片、电源管理芯片、马达驱动芯片的毛利率保持稳定。

2020 年 1-6 月，公司对客户 A 的毛利率下滑主要系射频前端芯片毛利率下滑所致。公司对客户 A 销售的射频前端芯片毛利率有所下降主要系 2019 年对其销售射频前端芯片的主要型号与 2020 年 1-6 月对其销售的主要型号不同，2019 年向其销售的射频前端芯片整体毛利率较高，从而导致不同期间毛利率发生变化。

（2）众迪诺为（香港）科技有限公司

①销售收入变动原因分析

2019 年度，公司对众迪各产品销售收入较 2018 年度均大幅增加，主要系该经销商于 2018 年第四季度开始与公司合作，其终端客户主要为 ODM 厂商闻泰科技，因此 2019 年公司对众迪各类产品的销售收入均增加较多。2020 年 1-6 月，公司对众迪的销售收入保持平稳增长趋势。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对众迪的毛利率有所下滑。主要系公司 2018 年度对众迪销

售收入较少，销售主要集中于音频功放芯片中的高毛利产品，因此 2018 年度毛利率整体偏高。2019 年度及 2020 年 1-6 月随着公司销售金额的扩大，相关毛利率整体保持稳定。

2019 年度及 2020 年 1-6 月，音频功放芯片毛利率有所下滑，主要系众迪对音频功放低毛利产品的采购量大幅增加，采购结构的变化造成音频功放整体毛利率有所下滑。

2019 年度及 2020 年 1-6 月，电源管理芯片的毛利率持续增加，主要系众迪对应终端客户闻泰科技对高毛利率的产品的需求增加，导致电源管理芯片整体毛利率提升。

2019 年度及 2020 年 1-6 月，射频前端芯片毛利率有所下滑，主要系众迪采购的主要产品毛利率持续下滑导致。

报告期内，公司对众迪销售的马达驱动芯片毛利率保持稳定。

（3）艾睿电子亚太有限公司

①销售收入变动原因分析

2018 年度，公司对艾睿电子的整体销售收入较 2017 年度保持稳定，其对应终端客户主要为小米。其中，音频功放芯片销售额有所减少。电源管理芯片销售额较 2017 年增加较多。

2019 年度，公司对艾睿电子的整体销售收入较 2018 年度增长主要系小米及客户 A 需求大幅增长。其中电源管理芯片和射频前端芯片采购量增加较多。

2020 年 1-6 月，因终端客户小米需求持续增长，公司对艾睿电子的销售收入保持平稳增长趋势。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对艾睿电子销售的音频功放芯片毛利率保持稳定。

报告期内，电源管理芯片的毛利率持续上升。2017 年度该类产品的销售规模较小，其毛利率较低。2018 年度毛利率有所提升，主要系部分产品因产品销售结构的变化导致毛利率回升以及高毛利率产品销售额大幅增加所造成。2019 年及 2020 年 1-6 月，公司对电源管理芯片产品进行了迭代升级，降低了产品成

本，电源管理芯片产品系列多个产品毛利率均有提升，造成 2019 年公司电源管理芯片毛利率大幅增长。

报告期内，射频前端芯片在报告期内的毛利率持续增加。2017 年度及 2018 年度其销售规模较小，毛利率较低。2019 年及 2020 年 1-6 月，公司对其销售的高毛利率产品占比大幅提升，造成毛利率大幅增长。

报告期内，公司对艾睿销售的马达驱动芯片毛利率保持稳定。

（4）香港芯知己

①销售收入变动原因分析

报告期内，公司对香港芯知己的销售收入保持快速增长态势，主要系香港芯知己对应的主要终端客户 vivo 需求大幅增加所致。2018 年及 2019 年，公司各类产品对芯知己的销售收入均有所增加。

2020 年 1-6 月，由于疫情影响，vivo 相应减少了原材料备货，因此公司对香港芯知己的各类产品销售收入有所下降。2020 年三季度，公司对香港芯知己的各类产品销售已恢复快速增长。

②毛利率变动原因分析

报告期内，音频功放芯片的销售占比较高。因此，香港芯知己的整体毛利率变化趋势与音频功放芯片毛利率变动趋势保持一致。报告期内，毛利率呈现先下降后趋于平稳的趋势，主要系 2018 年以后，其毛利率相对较低的产品销售量增长较快，销售结构的变化造成毛利率变动。

报告期内，电源管理芯片的毛利率整体保持稳定。2019 年度，毛利率相较于其他年度偏高的原因系香港芯知己加大了高毛利产品的采购额，且其毛利率有所提升。

2020 年 1-6 月，射频前端芯片的销售额较小，毛利率有所下滑。

报告期内，公司对芯知己销售马达驱动芯片的金额较小，毛利率有所下滑。

（5）兆泉实业有限公司

①销售收入变动原因分析

报告期内，公司对兆泉实业的销售收入保持快速增长态势，主要系下游智能手机市场景气度快速提升，因而兆泉实业对应的终端客户 OPPO 需求大幅增加所致。

2018 年度，公司对兆泉实业的整体销售收入较 2017 年度增长较多。其中，音频功放芯片及电源管理芯片销售额增加较多。

2019 年度，公司对兆泉实业的整体销售收入较 2018 年度增长较多。其中，音频功放芯片销售额增加主要系其采购产品进行了升级，其单价更高所致；电源管理芯片、射频前端芯片及马达驱动芯片销售额亦有增加。

2020 年 1-6 月，由于疫情影响，OPPO 相应减少了原材料备货，因此公司对兆泉实业的各类产品销售收入有所下降。2020 年三季度，公司对兆泉实业的各类产品销售已恢复快速增长。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对兆泉实业的各类产品毛利率呈现下降的态势。

对于音频功放芯片，2017 年及 2018 年，兆泉实业采购的产品毛利率较高。从 2019 年，兆泉实业采购的产品进行了升级，其处于市场推广期，毛利率相对较低，因此造成音频功放芯片毛利率下滑。

2018 年，电源管理芯片的毛利率有所下降，主要系部分产品销售额大幅增长且产品毛利率较低，导致了电源管理芯片毛利率的下滑。2019 年，电源管理芯片的毛利率上升主要系：①公司对部分产品进行了迭代更新，新产品毛利率较高且打开市场；②高毛利率产品销售额大幅增加带动了电源管理芯片毛利率上升。

报告期内，公司对兆泉实业销售的主要射频前端芯片产品毛利率呈持续降低趋势。

报告期内，公司对兆泉实业销售的主要马达驱动芯片产品毛利率随着销量的增加呈现一定的下降。

（6）优为科技（香港）有限公司

①销售收入变动原因分析

报告期内，公司对优为科技的整体销售收入保持增长趋势，其对应的终端客户为知名 ODM 公司华勤。

2018 年度，公司对优为科技的销售收入保持平稳。2019 年度，公司对优为科技的销售收入较 2018 年度增加较多。主要系音频功放芯片销售额增加较多。

2020 年 1-6 月，公司对优为科技的整体销售收入保持平稳增长态势。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对优为科技的产品销售毛利率呈现增长的趋势。其中，音频功放芯片毛利率逐年提升，主要系其主要采购产品报告期内毛利率逐年提升。

报告期内，电源管理芯片的毛利率呈上升趋势，主要系 2017 年至 2018 年，市场竞争激烈，公司对其销售主要产品毛利率较低。2019 年及 2020 年 1-6 月，公司对优为科技销售的主要产品均进行了迭代更新，新产品毛利率较高且打开市场，导致电源管理芯片毛利率大幅提升。

报告期内，射频前端芯片销售金额较少。2019 年度，射频前端芯片毛利率有所下滑，主要系销售占比较高的产品毛利率出现了较大幅度下滑。

（7）邦威科技有限公司

①销售收入变动原因分析

报告期内，公司对邦威科技的整体销售收入呈现下降的态势，主要系知名 ODM 公司闻泰原通过其进行采购，2018 年四季度以后，改为通过众迪进行采购。

其中，音频功放芯片 2018 年度较 2017 年度销售额下降，2019 年度较 2018 年度保持平稳；电源管理芯片 2018 年较 2017 年度销售额上升，而 2019 年度较 2018 年度下降主要系闻泰通过众迪进行采购导致对其采购额下降较多；射频前端芯片报告期内持续下降，主要系终端客户闻泰转由众迪进行采购所致；马达驱动芯片销售额逐年增加，但销售占比较小。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对邦威科技的销售毛利率呈现先减后增的趋势。其中，音频功放芯片 2017 年度毛利率较高，主要系其销售的主要产品毛利率较高，2018 年其相关销售结构基本稳定，公司对邦威科技销售的音频功放芯片毛利率保持

稳定。

报告期内，公司对邦威科技销售的电源管理芯片毛利率出现一定波动，其中 2018 年出现一定的下滑，主要系当年度销售的部分产品中的低毛利率系列占比较大，产品销售结构的变化导致毛利率下滑较多，同时销售占比较大的产品毛利率因市场竞争存在一定的下滑，且部分低毛利产品销售持续扩大导致；2019 年起随着公司市场拓展的逐步稳定，公司工艺及技术的改进，公司对部分产品进行了迭代升级，且部分产品的高毛利率系列销量增加，其毛利率逐步回升，导致公司对邦威科技销售的电源管理芯片毛利率呈上升趋势。

报告期内，公司对邦威科技销售的射频前端芯片毛利率出现一定波动，其中 2018 年度下降主要系市场竞争较为激烈，主要产品毛利率下滑较多。2019 年度下降主要系主要产品毛利率持续下滑。2020 年 1-6 月，随着市场回暖，毛利率逐步恢复稳定；

报告期内，马达驱动芯片销售额较低，毛利率整体稳定。

（8）文天电子有限公司

①销售收入变动原因分析

报告期内，公司对文天电子的整体销售收入呈现稳步上升的态势，其对应的主要终端客户为传音和波导。报告期内，音频功放芯片及电源管理芯片收入逐年上升，主要系其销售的部分产品销售额逐年扩大；射频前端芯片报告期内收入逐年下降，主要系其销售主要产品收入逐年下滑。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对文天电子的销售毛利率呈现先减后增的趋势。其中，音频功放芯片 2018 年度毛利率有所下滑，主要系 2018 年主要产品处于市场推广期，公司采取了低毛利的销售策略，从而导致 2018 年毛利率下滑较多，2019 年随着产品的逐步成熟，产品毛利呈上升趋势。

电源管理芯片 2018 年度毛利率有所下滑，主要系低毛利率产品销售额增加较多所致。电源管理芯片 2019 年度毛利率大幅提升主要系：①2018 年度公司对部分产品进行了迭代升级，2019 年度新产品打开市场导致产品毛利率回升；②

部分产品中高毛利率系列销量增加。

报告期内，射频前端芯片主要销售产品整体毛利率存在一定的波动，2018 年受市场竞争影响，毛利率较低，后逐渐恢复平稳。

报告期内，马达驱动芯片的销售金额较小。

（9）联仲达科技股份有限公司

①销售收入变动原因分析

2018 年度，公司对联仲达的销售收入较 2017 年度有所下降主要系其主要终端客户华勤 2018 年及以后通过优为科技进行采购；报告期内，电源管理芯片销售额保持稳定。马达驱动芯片销售金额较小。

2019 年度，公司对联仲达的销售收入较 2018 年度增长。其中，音频功放芯片销售额增加主要系某主要产品销售额大幅增加所致；射频前端芯片销售额减少主要原因系某主要产品销售额降低所致。

2020 年 1-6 月，公司对联仲达的整体收入保持增长的趋势。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对联仲达的销售毛利率基本维持稳定。其中，音频功放芯片报告期各年保持稳定，2018 年毛利率小幅下滑，主要系销售占比最高的产品毛利率存在小幅下滑。电源管理芯片 2018 年毛利率有一定的下滑，主要系公司对部分产品进行了迭代升级，公司降价清理老产品库存导致销售占比最高的产品毛利率下滑较多所致。射频前端芯片及马达驱动芯片销售额较小，毛利率存在波动。

（10）首科电子有限公司

①销售收入变动原因分析

报告期内，公司对首科电子的整体销售收入呈现一定的波动。2018 年度，公司对首科电子的销售收入较 2017 年度增加。其中，音频功放芯片较 2017 年度销售额增加主要系某类主要产品销售额大幅增加所致。电源管理芯片较 2017 年度销售额增加主要系某两类主要产品销售额大幅增加。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对首科电子的销售毛利率基本维持稳定。其中，音频功放芯片毛利率报告期各年稳步提升，主要系其采购的主要产品毛利率稳步提升所致。电源管理芯片报告期内存在一定的波动，主要系2018年及2019年采购的两类产品处于市场推广期，公司采取了低毛利的销售策略。射频前端芯片及马达驱动芯片在报告期内收入较低，毛利率波动合理。

（11）Startex Electronics Co.,Ltd

①销售收入变动原因分析

2017年度至2019年度，公司对Startex Electronics的整体销售收入逐年上升，主要系其对应的终端客户伟创力需求持续提升。2018年度较2017年度销售额增加主要系射频前端芯片产品销售增加。报告期内，马达驱动芯片销售收入较小。

2020年1-6月，公司对Startex Electronics的整体收入有一定的下滑，主要系其终端客户伟创力受疫情影响导致需求减弱。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对Startex Electronics的销售毛利率在一定的波动。其中，音频功放芯片2018年度毛利率较2017年度下降主要系传统产品毛利率下滑所致；报告期内，电源管理芯片报告期内毛利率较稳定；射频前端芯片毛利率2018年度、2019年度下降主要系主要产品毛利率出现下滑，随着2020年1-6月该产品毛利率恢复，射频前端芯片毛利率恢复稳定。

（12）品芯科技有限公司

①销售收入变动原因分析

报告期内，公司对品芯科技的整体销售收入逐年下降。其中，音频功放芯片和射频前端芯片销售额下降幅度较大，主要系其终端客户易景、与德采购额下降，导致音频功放芯片销售额下降较多，射频前端芯片销售额亦下降较多。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对品芯科技的销售毛利率存在一定的波动。其中，音频功放芯片2017年度至2019年度毛利率较稳定，2020年1-6有一定幅度的提升；电

源管理芯片 2020 年 1-6 月及 2019 年毛利率较 2019 年及 2018 年分别增加主要原因系主要产品毛利率持续提升；射频前端芯片 2018 年度毛利率较 2017 年度下降主要系某两类主要产品毛利率因市场竞争因素出现下滑；马达驱动芯片报告期内销售额较小。

（13）英浩科技有限公司

①销售收入变动原因分析

2018 年度，公司对英浩科技的整体销售收入较 2017 年度下降主要系其对应终端客户采购额减少所致。

2019 年度，公司对英浩科技的整体销售收入较 2018 年度增长主要来自于音频功放芯片销售额增加。

2020 年 1-6 月，公司对英浩科技的整体收入保持稳定的态势。

②毛利率变动原因分析

报告期内，公司对英浩科技的销售毛利率整体保持稳定，其中 2018 年毛利率存在小幅下滑，主要系电源管理芯片毛利率下滑所致。2018 年，电源管理芯片中的某类产品处于市场推广期，公司采取了低毛利的策略。

（14）瑞永电子香港有限公司

报告期内，公司于 2018 年 2 月开始与瑞永电子香港有限公司开展合作，主要销售射频前端芯片中的某类产品，后因其采购产品较为单一，公司不再与其合作。

（二）2018 年和 2019 年度外销收入较 2017 年大幅上升的原因，主要客户名称、客户性质、最终客户、主要产品、销售收入及占比和毛利率

1、报告期各期，公司分境内、境外的收入及变动率

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年度			2018年度			2017 年度
	收入金额	收入金额	变动额	变动率	收入 金额	变动额	变动率	收入 金额

境外	47,218.50	94,884.32	27,234.72	40.26%	67,649.60	15,407.74	29.49%	52,241.86
境内	3,492.54	6,880.66	5,173.82	303.12%	1,706.84	1,586.75	1,321.30%	120.09
合计	50,711.04	101,764.99	32,408.55	46.73%	69,356.44	16,994.48	32.46%	52,361.96

报告期各期，公司境外销售客户主要为经销商的境外采购主体，2020 年上半年，公司境外销售客户增加了直销客户。报告期内，公司外销收入占比较高，符合集成电路行业惯例。报告期各期公司境外收入增长幅度与营业收入增长幅度相近。

报告期各期，公司外销收入分别为 52,241.86 万元、67,649.60 万元、94,884.32 万元及 47,218.50 万元，2018 年和 2019 年度的变动比率分别为 29.49%、40.26%，主要系公司下游手机市场需求旺盛，公司业务规模持续扩大，营业收入快速增长所致。

2018 年度，公司外销收入较 2017 年增加 15,407.74 万元，主要系下游手机品牌客户 OPPO、vivo 的需求量增加，导致对应的经销商客户兆泉实业有限公司、香港芯知己 2018 年度对公司采购量大幅增加 13,492.21 万元，从而导致公司外销收入增加 15,407.74 万元。

2019 年度，公司外销收入较 2018 年度增加 27,234.72 万元，主要是因为兆泉实业有限公司对应的终端客户 OPPO 对马达驱动芯片需求量增加，香港芯知己对应的终端客户 vivo 对电源管理芯片、音频功放芯片的需求量增加，艾睿电子亚太有限公司对应的终端客户小米对电源管理芯片需求量增加，众迪诺为（香港）科技有限公司对应的终端客户闻泰对电源管理芯片、音频功放芯片需求量增加，上述终端客户合计新增采购 21,471.50 万元。

2、报告期各期，外销主要客户名称、客户性质、最终客户、主要产品、销售收入及占比和毛利率

报告期各期，外销主要客户收入金额、收入占比、毛利率具体情况如下：

① 2020 年 1-6 月外销前十大客户

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	主要最终客户	主要销售产品	外销收入金额	收入占比	毛利率
1	客户A	直销客户	-	四大类产品	7,977.63	16.90%	26.79% 至 41.40%
2	艾睿电子亚太有限公司	经销商	小米等	四大类产品	7,194.43	15.24%	
3	众迪诺为（香港）科技有限公司	经销商	闻泰等	四大类产品	6,909.85	14.63%	
4	香港芯知己	经销商	vivo等	四大类产品	5,088.59	10.78%	
5	兆泉实业有限公司	经销商	OPPO等	四大类产品	4,322.11	9.15%	
6	优为科技（香港）有限公司	经销商	华勤等	四大类产品	4,313.99	9.14%	
7	文天电子有限公司	经销商	传音等	四大类产品	3,570.89	7.56%	
8	联仲达科技股份有限公司	经销商	龙旗等	四大类产品	2,506.92	5.31%	
9	邦威科技有限公司	经销商	TCL等	四大类产品	1,850.12	3.92%	
10	英浩科技有限公司	经销商	禾苗等	四大类产品	617.25	1.31%	
合计					44,351.79	93.93%	

② 2019 年度外销前十大客户

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	主要最终客户	主要销售产品	外销收入金额	收入占比	毛利率
1	香港芯知己	经销商	vivo等	四大类产品	15,990.35	16.85%	22.49% 至 41.69%
2	艾睿电子亚太有限公司	经销商	小米等	四大类产品	14,687.19	15.48%	
3	众迪诺为（香港）科技有限公司	经销商	闻泰等	四大类产品	12,723.84	13.41%	
4	兆泉实业有限公司	经销商	OPPO等	四大类产品	12,661.79	13.34%	
5	优为科技（香港）有限公司	经销商	华勤等	四大类产品	8,398.60	8.85%	
6	文天电子有限公司	经销商	传音等	四大类产品	6,632.45	6.99%	

序号	客户名称	客户性质	主要最终客户	主要销售产品	外销收入金额	收入占比	毛利率
7	联仲达科技股份有限公司	经销商	龙旗等	四大类产品	4,414.71	4.65%	
8	邦威科技有限公司	经销商	TCL等	四大类产品	4,014.14	4.23%	
9	Startex Electronics Co.,Ltd.	经销商	伟创力等	四大类产品	3,025.08	3.19%	
10	英浩科技有限公司	经销商	禾苗等	四大类产品	1,850.92	1.95%	
合计					84,399.05	88.95%	

③ 2018 年度外销前十大客户

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	主要最终客户	主要销售产品	外销收入金额	收入占比	毛利率
1	兆泉实业有限公司	经销商	OPPO等	四大类产品	9,727.06	14.38%	12.99% 至 49.13%
2	艾睿电子亚太有限公司	经销商	小米等	四大类产品	9,445.87	13.96%	
3	香港芯知己	经销商	vivo等	四大类产品	9,039.36	13.36%	
4	邦威科技有限公司	经销商	TCL等	四大类产品	6,549.36	9.68%	
5	文天电子有限公司	经销商	传音等	四大类产品	6,442.34	9.52%	
6	优为科技（香港）有限公司	经销商	华勤等	四大类产品	4,311.91	6.37%	
7	首科电子有限公司	经销商	中诺等	四大类产品	4,180.76	6.18%	
8	联仲达科技股份有限公司	经销商	龙旗等	四大类产品	3,324.83	4.91%	
9	品芯科技有限公司	经销商	易景等	四大类产品	2,736.08	4.04%	
10	瑞永电子香港有限公司	经销商	富尔美等	射频前端芯片	2,302.66	3.40%	
合计					58,060.23	85.82%	

④ 2017 年度外销前十大客户

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	主要最终客户	主要销售产品	外销收入金额	收入占比	毛利率
1	艾睿电子亚太有限公司	经销商	小米等	四大类产品	9,583.40	18.34%	19.16% 至 67.13%
2	邦威科技有限公司	经销商	TCL等	四大类产品	9,294.24	17.79%	
3	联仲达科技股份有限公司	经销商	龙旗等	四大类产品	7,920.20	15.16%	
4	文天电子有限公司	经销商	传音等	四大类产品	5,695.75	10.90%	
5	优为科技（香港）有限公司	经销商	华勤等	四大类产品	4,115.26	7.88%	
6	香港芯知己	经销商	vivo等	四大类产品	3,724.82	7.13%	
7	品芯科技有限公司	经销商	易景等	四大类产品	3,342.81	6.40%	
8	首科电子有限公司	经销商	中诺等	四大类产品	1,624.46	3.11%	
9	兆泉实业有限公司	经销商	OPPO等	音频功放芯片	1,569.04	3.00%	
10	英浩科技有限公司	经销商	禾苗等	四大类产品	1,558.37	2.98%	
	合计				48,428.36	92.70%	

（三）结合披露的各类型产品情况，说明同类型产品向不同客户的销售价格和毛利率是否存在显著差异

公司产品型号较多，在售产品超过 400 款。公司对不同经销商销售同一款产品的下单价相同，但根据经销商对应的不同终端客户、经销商自身情况等公司会给予不同比例的返利，因此公司向不同客户销售同型号产品的销售价格和毛利率会存在一定差异。公司各类产品均包含若干具体型号的芯片，因此公司向不同客户销售产品结构的差异会导致同类型产品的销售价格和毛利率之间存在差异。

报告期各期，公司各类产品向不同客户的销售平均价格及毛利率情况如下：

1、音频功放芯片

单位：元/颗

经销商	占报告期该客户累计采购金额的比例	内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销商A1	61.22%	平均价格	1.06	0.96	0.92	-
		毛利率	25.41%	27.91%	58.63%	-
经销商A2	61.15%	平均价格	1.22	1.21	1.04	0.45
		毛利率	30.91%	34.98%	69.27%	61.13%
经销商A3	66.81%	平均价格	0.86	0.77	0.49	0.33
		毛利率	52.02%	47.91%	41.98%	24.14%
经销商A4	63.68%	平均价格	0.39	0.35	0.35	0.48
		毛利率	33.79%	30.38%	32.75%	41.57%
经销商A5	52.62%	平均价格	1.12	1.15	0.72	0.96
		毛利率	35.18%	35.71%	37.51%	37.73%
经销商A6	69.61%	平均价格	1.01	1.01	1.00	0.94
		毛利率	52.86%	54.00%	58.36%	67.14%
经销商A7	62.62%	平均价格	0.59	0.47	0.37	0.51
		毛利率	43.93%	42.25%	32.59%	41.58%
经销商A8	44.06%	平均价格	0.45	0.41	0.37	0.34
		毛利率	37.30%	29.87%	24.91%	29.52%

2、电源管理芯片

单位：元/颗

经销商	占报告期该客户累计采购金额的比例	内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销商B1	31.69%	平均价格	0.32	0.27	0.28	-
		毛利率	19.20%	15.87%	9.31%	-
经销商B2	28.83%	平均价格	0.35	0.42	0.53	0.44
		毛利率	17.52%	25.17%	14.36%	37.16%
经销商B3	20.85%	平均价格	0.23	0.23	0.20	0.19
		毛利率	17.98%	2.61%	-19.09%	-9.35%
经销商B4	35.28%	平均价格	0.34	0.28	0.25	0.36
		毛利率	42.25%	32.70%	6.44%	23.68%

经销商	占报告期该客户累计采购金额的比例	内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销商B5	33.26%	平均价格	0.56	0.59	0.31	0.19
		毛利率	30.05%	31.28%	4.14%	-5.81%
经销商B6	23.67%	平均价格	0.34	0.51	0.41	-
		毛利率	20.77%	27.76%	19.21%	-
经销商B7	25.21%	平均价格	0.41	0.31	0.27	0.28
		毛利率	16.51%	15.43%	-6.03%	18.84%
经销商B8	35.96%	平均价格	0.26	0.25	0.23	0.25
		毛利率	29.71%	19.79%	-0.73%	10.91%

3、射频前端芯片

单位：元/颗

经销商	占报告期该客户累计采购金额的比例	内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销商C1	3.57%	平均价格	0.07	0.08	0.10	-
		毛利率	13.76%	19.41%	25.13%	-
经销商C2	3.33%	平均价格	0.10	0.10	0.11	-
		毛利率	2.57%	4.48%	11.68%	-
经销商C3	7.41%	平均价格	0.08	0.07	0.10	0.11
		毛利率	17.63%	5.20%	25.25%	26.61%
经销商C4	15.13%	平均价格	0.09	0.08	0.08	0.11
		毛利率	6.81%	-1.67%	5.07%	25.67%
经销商C5	8.12%	平均价格	0.14	0.11	0.07	0.08
		毛利率	41.91%	39.98%	-6.35%	-4.22%
经销商C6	5.51%	平均价格	0.10	0.12	0.13	-
		毛利率	-7.31%	2.64%	9.41%	-
经销商C7	10.40%	平均价格	0.09	0.07	0.08	0.12
		毛利率	26.70%	-2.51%	3.96%	21.09%
经销商C8	19.42%	平均价格	0.10	0.09	0.09	0.11
		毛利率	32.63%	13.12%	9.78%	22.20%

4、马达驱动芯片

单位：元/颗

经销商	占报告期该客户累计采购金额的比例	内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销商D1	3.52%	平均价格	1.32	1.36	-	-
		毛利率	65.06%	61.98%	-	-
经销商D2	6.69%	平均价格	2.15	1.74	1.77	-
		毛利率	29.84%	43.35%	54.01%	-
经销商D3	4.93%	平均价格	1.86	1.50	1.70	-
		毛利率	51.86%	47.81%	38.10%	-
经销商D4	0.17%	平均价格	2.02	1.80	1.31	-
		毛利率	54.38%	48.94%	57.69%	-
经销商D5	5.76%	平均价格	1.23	1.48	-	-
		毛利率	52.89%	53.30%	-	-
经销商D6	1.02%	平均价格	2.39	1.64	1.83	-
		毛利率	28.19%	48.28%	92.08%	-
经销商D7	0.24%	平均价格	1.06	1.67	1.87	2.00
		毛利率	61.93%	26.94%	29.89%	32.52%
经销商D8	0.08%	平均价格	1.85	0.76	-	-
		毛利率	68.36%	8.78%	-	-

（四）结合合同条款相关约定的具体差异、实际销售过程变化、相关存货的库存管理模式变化，说明发行人与艾睿电子之间的销售模式的变化情况，发行人对艾睿电子销售收入是否符合买断式销售，相关收入确认的具体时点和取得的收入确认凭证，并补充提供 2018 年之前的销售协议

1、结合合同条款相关约定的具体差异、实际销售过程变化、相关存货的库存管理模式变化，说明发行人与艾睿电子之间的销售模式的变化情况，发行人对艾睿电子销售收入是否符合买断式销售

报告期内，公司对艾睿电子的销售模式不存在变化，均为买断式销售。

2018 年度，公司根据艾睿电子的协议模板签署框架合同。2019 年起，公司对经销商合同进行统一管理，并以公司协议模板进行签署。两版协议的约定内容无实质差异，主要条款如下：

项目	2018年12月31日之后	2018年12月31日之前
协议名称	合作伙伴销售合同	分销协议
协议有效期	2019年1月1日至2020年12月31日	2018年1月1日至2018年12月31日
货物交付	乙方应在收到货物后立即查验签收所有货物，并将验收单邮寄回甲方；如3个工作日内甲方未收到乙方传真或乙方不查验货物即签收的，则视同乙方已经验收货物并验收合格	分销商收到货物表明其对订单的确认，除非分销商通知供应商产品存在质量问题或产品不符合供应商的标准保证、本协议或者订单的约定。分销商应尽其合理最大所能在收货后30天内向供应商提供收货通知
退货政策	甲方按照双方确认销售订单发货后，不接受乙方无质量问题的退货	供应商按照双方确认销售订单发货后，不接受分销商无质量问题的退货
运费承担	交货地在香港，在不低于最小送货量的前提下，甲方提供运送每周一次免费DOOR TO DOOR 送货。超出送货次数或低于最小送货数的，乙方需按照甲方规定来艾唯香港仓自提或者支付双方约定的物流费用委托艾唯送货	在不低于最小送货量的前提下，供应商提供每周一次仅限香港的免费送货；超出送货次数或低于最小送货数的，分销商需按照供应商规定前往供应商香港仓库自提

对比公司与艾睿电子签订的上述协议，除信用额度有所变动外，其他主要条款如货物交付、退货政策、付款方式、运费承担等主要条款规定均一致。在实际销售过程中，公司均将货物交付艾睿电子并经其签收后，货物的所有权及风险随之转移。除非产品存在质量问题，艾睿电子无权退回其采购的产品。公司对于艾睿电子后续是否对外销售不承担任何责任。基于前述分析，公司与艾睿电子之间的销售模式未发生过变化，均属于买断式销售。

2、相关收入确认的具体时点和取得的收入确认凭证，并补充提供 2018 年之前的销售协议

报告期内，公司对艾睿电子收入确认的时点均为货物交付经销商并经其签收后确认。收入确认依据及取得凭证为客户的签收单。上述流程及收入确认方式已经向艾睿电子访谈确认，同时中介机构对艾睿电子报告期各期收入进行了函证确认。

公司自 2015 年开始与艾睿电子开始合作，就包括运输方式、信用期、返利政策、退换货政策在内的条款通过订单等进行约定。公司给予艾睿电子 300 万美金的信用额度，其就与公司的交易提供了相应的担保函。2018 年度，公司根据艾睿电子的协议模板签署框架合同。2019 年起，公司对经销商合同进行统一

管理，并以公司协议模板进行签署。

(五) 上述客户及其最终客户的基本信息（成立时间、股权结构、注册地址和实际经营地址、注册资本和主营业务等），发行人获取该等客户的具体方式、交易背景和合作历史，上述客户的经营是否合法合规，报告期各期主要客户的资产规模及经营业绩是否与发行人对其的销售收入相匹配

1、上述客户及其最终客户的基本信息

(1) 主要客户的基本信息

1、众迪诺为（香港）科技有限公司

公司名称	众迪诺为（香港）科技有限公司	成立时间	2015年7月30日
股本	400万港元		
注册地址	UNIT C1 21/F MING WAH INDUSTRIAL BUILDING 17-33 WANG LUNG ST TSUEN WAN NT,HONG KONG		
实际经营地址	北京市朝阳区阜通东大街方恒国际C座308室/上海市万源路2161弄冉东商务中心2号楼112室		
主营业务	电子元器件经销		
股权结构	股东名称	股权比例	
	张成	100%	

2、艾睿电子亚太有限公司

公司名称	艾睿电子亚太有限公司	成立时间	1992年8月18日
股本	6,240.0002万港元		
注册地址	2/F, Green 18, Phase 2, Hong Kong Science Park, Pak Shek Kok, New Territories, Hong Kong		
实际经营地址	2/F, Green 18, Phase 2, Hong Kong Science Park, Pak Shek Kok, New Territories, Hong Kong		
主营业务	电子元件分销商		
股权结构	股东名称	股权比例	
	Components Agent (Cayman) Limited	100%	

3、香港芯知己

公司名称	HK XZJ DIGITAL CO.,LIMITED	成立时间	2019年5月31日
股本	450万美元		
注册地址	RM C, 13/F, HARVARD COMMERCIAL BUILDING, 105-111 THOMSON ROAD, WAN CHAI,HK		
实际经营地址	深圳市福田区金田路3037号金中环商务大厦4402		
主营业务	电子元器件贸易及技术服务		
股权结构	股东名称	股权比例	
	XZJ Digital Limited	49%	
	ALFO INTERNATIONAL CO.,LTD	51%	

香港芯知己

公司名称	HK XZJ Technology Co.,Limited	成立时间	2013年7月10日
股本	1200万美元		
注册地址	Offshore Chamber P.O.Box 217,Apia,Samo		
实际经营地址	深圳市福田区金田路3037号金中环商务大厦4402		
主营业务	电子元器件贸易及技术服务		
股权结构	股东名称	股权比例	
	XZJ Digital Limited	49%	
	ALFO INTERNATIONAL CO.,LTD	51%	
	合计	100%	

4、兆泉实业有限公司

公司名称	兆泉实业有限公司	成立时间	2013年6月7日
股本	1000万港元		
注册地址	香港九龙观塘鸿图道1号1822 室		
实际经营地址	香港九龙观塘鸿图道1号1822 室		
主营业务	电子产品贸易，物流服务		
股权结构 公司名称	股东名称	股权比例	
	钱国华	100%	

5、优为科技（香港）有限公司

公司名称	优为科技（香港）有限公司	成立时间	2013年12月27日
股本	100万元港元		
注册地址	Room803, CHEVALIER HOUSE 45-51 CHATHAM ROAD SOUTH, TSIM SHA TSUI, KL		
实际经营地址	深圳市龙岗坂田创意园Y1栋1F13号		
主营业务	电子产品及电子器件的贸易，研发设计；供销生产及进出口贸易		
股权结构	股东名称	股权比例	
	深圳市凌昱微科技有限公司	100%	

6、邦威科技有限公司

公司名称	邦威科技有限公司	成立时间	2001年9月5日
股本	100万元港元		
注册地址	Unit 9,14/F, Block C, Wah Lok Industrial Centre, 31-35 Shan Mei Street, Fotan, Shatin, New Territories, Hong Kong		

公司名称	邦威科技有限公司	成立时间	2001年9月5日
实际经营地址	深圳市福田区红荔西路7002号第壹世界广场A座22A		
主营业务	电子元器件的采购与分销		
股权结构	股东名称	股权比例	
	陈刚	100%	

7、文天电子有限公司

公司名称	文天电子有限公司	成立时间	2011年8月1日
股本	100万美元		
注册地址	TMF Chambers, P.O. Box 3269, Apia, Samoa		
实际经营地址	上海市蒲汇路178号万和广场3号楼702		
主营业务	集成电路、发光二极管、连接器等电子元器件、光学材料及配套设备		
股权结构	股东名称	股权比例	
	廖晓玲	100%	

8、联仲达科技股份有限公司

公司名称	联仲达科技股份有限公司	成立时间	2009年11月6日
股本	500万美元		
注册地址	24, Lesperance Complex, Providence Industrial Estate, Mahe, Seychelles		
实际经营地址	上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研楼803室/深圳市福田区泰然六路红松大厦A座8B		
主营业务	电子元器件的销售		
股权结构	股东名称	股权比例	
	Lin Jin Shan	100%	

9、首科电子有限公司

公司名称	首科电子有限公司	成立时间	1994年5月3日
股本	128.1430万港元		
注册地址	香港火炭坳背湾街26-28号富腾工业中心1205室		
实际经营地址	香港火炭坳背湾街26-28号富腾工业中心1205室		
主营业务	电子元器件销售		
股权结构	股东名称	股权比例	
	TEAM UP SECRETARIES LIMITED	50%	
	SOLID MERIT SECRETARIES LIMITED	50%	

10、Startex Electronics Co.,Limited

公司名称	Startex Electronics Co.,Limited	成立时间	2019年2月26日
股本	10,000港元		
注册地址	Room 1003,10/F, Tower 1, Lippo Centre, 89 Queensway, Admiralty, Hong Kong		
实际经营地址	上海市闵行区申旺路5号永杰大厦D412		
主营业务	电子产品，电子元件		
股权结构	股东名称	股权比例	
	朱红	60%	
	徐玉明	40%	

Startex Electronics Co.,Ltd.

公司名称	Startex Electronics Co.,Ltd.	成立时间	2012年6月11日
股本	10,000美元		
注册地址	Vistra Corporate Services Centre,Wickhams Cay II,Road Town,Tortola,VG1110,British Virgin Islands		
实际经营地址	上海市闵行区申旺路5号永杰大厦D412		
主营业务	电子产品，电子元件		
股权结构	股东名称	股权比例	
	朱红	60%	
	徐玉明	40%	

11、品芯科技有限公司

公司名称	品芯科技有限公司	成立时间	2005年11月29日
股本	1,000万港元		
注册地址	香港新界葵涌工业街23至31号美联工业大厦11楼C室		
实际经营地址	香港新界葵涌工业街23至31号美联工业大厦11楼C室		
主营业务	电子产品，电子设备及软件的代理，销售及技术服务		
股权结构	股东名称	股权比例	
	朱植满	100%	

12、瑞永电子香港有限公司

公司名称	瑞永电子香港有限公司	成立时间	2016年9月20日
股本	1万港元		
注册地址	Flat 14,9/F, Wah Wai Centre, 38-40 Au Pui Wan Street, Fotan, N.T., H.K.		
实际经营地址	深圳市南山区科技园南区W2-A栋502室		
主营业务	无线、电子元器件		
股权结构	股东名称	股权比例	
	Strong Power Communication (Hong Kong)Co., Limited	100%	

13、英浩科技有限公司

公司名称	英浩科技有限公司	成立时间	2006年8月23日
股本	1万港元		
注册地址	香港荃湾德士古道188-202号立泰工业中心壹期13楼A		
实际经营地址	香港荃湾德士古道188-202号立泰工业中心壹期13楼A		
主营业务	采购及销售集成电路（「IC」）产品		
股权结构	股东名称	股权比例	
	Contel(BVI) LTD	100%	

（2）上述经销商的主要最终客户的基本信息

1、WINGTECH GROUP（HONGKONG）LIMITED

公司名称	WINGTECH GROUP (HONGKONG) LIMITED	成立时间	2010年10月15日
股本	1万港元		
企业地址	Unit 1903 19/F., Podium Plaza, 5 Hanoi Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong		
主营业务	闻泰通讯于香港的采购主体		
企业地址	Unit 1903 19/F., Podium Plaza, 5 Hanoi Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong		
股权结构	股东名称	股权比例	
	闻泰通讯股份有限公司	100%	

2、小米通讯技术有限公司

公司名称	小米通讯技术有限公司	成立时间	2010年8月25日
注册资本	13000万美元		
经营范围	开发手机技术、计算机软件及信息技术；技术检测、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机技术培训；系统集成；货物进出口、技术进出口、代理进出口；家用电器、通信设备、广播电视设备（不含卫星电视广播、地面接收装置）、机械设备、电子产品、文化用品的批发零售；维修仪器仪表；销售医疗器械I类、II、III类、针纺织品（含家纺家饰）、服装鞋帽、日用杂货、工艺品、文化用品、体育用品、照相器材、卫生用品（含个人护理用品）、钟表眼镜、箱包、家具（不从事实体店经营）、小饰品、日用品、乐器、自行车、智能卡；计算机、通讯设备、家用电器、电子产品、机械设备的技术开发、技术服务；销售金银饰品（不含金银质地纪念币）；家用空调的委托生产；委托生产翻译机；销售翻译机、五金交电（不含电动自行车）、厨房用品、陶瓷制品、玻璃制品、玩具、汽车零配件、食用农产品、花卉、苗木、宠物用品、建筑材料、装饰材料、化妆品、珠宝首饰、通讯设备、卫生间用品、农药；生产手机；出版物批发；出版物零售；销售食品。（销售第三类医疗器械以及销售食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）		
企业地址	北京市海淀区西二旗中路33号院6号楼9层019号		

公司名称	小米通讯技术有限公司	成立时间	2010年8月25日
股权结构	股东名称	股权比例	
	Xiaomi H.K. Limited	100%	

3、维沃移动通信有限公司

公司名称	维沃移动通信有限公司	成立时间	2010年6月7日
注册资本	5000万元人民币		
经营范围	生产、销售：各类电话机，手机，手机配件、饰品，手机周边设备，各类通信终端设备，电脑及周边设备，第一类医疗器械，第二类医疗器械，打印机，锂离子电池，电源，家用电器，掌上电脑等各类信息终端设备。销售：电子元器件及各类原材料，五金交电；电子产品软、硬件技术开发与销售；手机及其周边配件产品的技术开发与销售；软件产品的技术开发和销售；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；其他信息技术服务业；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
企业地址	广东省东莞市长安镇靖海东路168号		
股权结构	股东名称	股权比例	
	维沃控股有限公司	100%	

4、OPPO 广东移动通信有限公司

公司名称	OPPO广东移动通信有限公司	成立时间	2003年4月11日
注册资本	45926.765465万元人民币		
经营范围	生产和销售：VCD机，DVD机，家用小电器，平板电视机，MP3机，手机，无绳电话，各类通信终端设备，手机周边产品及零配件，手机饰品，平板电脑及其周边产品、零配件，第一类医疗器械，第二类医疗器械。电子产品贴片加工。从事电子产品和移动通信终端设备软、硬件的开发及相关配套服务，从事手机及其周边产品、配件的技术开发服务。货物进出口，技术进出口。（涉限涉证及涉国家宏观调控行业除外，涉及配额许可证管理、专项规定管理的按有关规定办理）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
企业地址	东莞市长安镇乌沙海滨路18号		
股权结构	股东名称	股权比例	
	广东欧加控股有限公司	100%	

5、华勤技术有限公司（更名前：华勤通讯技术有限公司）

公司名称	华勤技术有限公司	成立时间	2005年8月29日
注册资本	64474.2091万元人民币		
经营范围	一般项目：从事计算机软件领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，通讯产品及相关软硬件的设计、销售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
企业地址	中国(上海)自由贸易试验区科苑路399号1幢		

公司名称	华勤技术有限公司	成立时间	2005年8月29日
股权结构	主要股东名称	股权比例	
	上海奥勤信息科技有限公司	35.5956%	
	上海勤沅企业管理合伙企业（有限合伙）	6.5179%	
	上海海贤信息科技有限公司	6.2816%	
	上海勤贝企业管理合伙企业（有限合伙）	6.1348%	
	上海勤甸企业管理合伙企业（有限合伙）	6.0717%	
	上海勤广企业管理合伙企业（有限合伙）	5.8477%	
	上海勤铎企业管理合伙企业（有限合伙）	5.6510%	
	邱文生	5.3725%	

6、TCL 通讯科技控股有限公司

公司名称	TCL通讯科技控股有限公司	成立时间	2004年4月19日
注册资本	20亿港元		
主营业务	生产及销售移动及互联网产品		
企业地址	5TH FLOOR, BUILDING 22E, 22 SCIENCE PARK EAST AVENUE, HONG KONG SCIENCE PARK, SHATIN, NEW TERRITORIES, HONG KONG		
股权结构	实际控制人为李东生		

7、深圳传音控股股份有限公司

公司名称	深圳传音控股股份有限公司	成立时间	2013年8月21日
注册资本	80000万元人民币		
经营范围	一般经营项目是：移动互联网及手机软件的技术开发、技术咨询；电子产品的批发、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按照国家有关规定办理申请）		
企业地址	深圳市南山区粤海街道深南大道9789号德赛科技大厦标识层17层(自然层15层)1702-1703号		
股权结构	科创板上市公司，实际控制人为竺兆江		

8、上海龙旗科技股份有限公司

公司名称	上海龙旗科技股份有限公司	成立时间	2004年10月27日
注册资本	36000万元人民币		
经营范围	移动通讯技术及相关产品的技术研究、开发，无线通讯用电子模块及相关软件产品的设计、研制和生产，新型电子元器件生产，销售自产产品并提供相关的技术咨询及技术服务，从事货物及技术的进出口业务。 【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】		
企业地址	上海市徐汇区漕宝路401号1号楼一层		

公司名称	上海龙旗科技股份有限公司	成立时间	2004年10月27日
股权结构	股东名称	股权比例	
	昆山龙旗投资管理中心（有限合伙）	33.9051%	
	昆山龙飞投资管理中心（有限合伙）	12.5126%	
	天津金米投资合伙企业（有限合伙）	10.0908%	
	苏州工业园区顺为科技创业投资投资合伙企业（有限合伙）	10.0908%	
	昆山云睿投资管理中心（有限合伙）	8.7790%	

9、伟创力制造（珠海）有限公司

公司名称	伟创力制造（珠海）有限公司	成立时间	2001年7月4日
注册资本	12100.1万美元		
经营范围	电动摩托车整车的组装（全部出口）；设计、开发、生产和销售口罩、无人机、自行车、智能通讯手环、耳机、小型自动数据处理设备、智能家居控制系统、可穿戴音响系统、视觉信号装置、剃须刀及日用杂货、鞋类产品、手机、带充电功能的包、注塑彩绘书座摆饰、新型电子元器件、大中型电子计算机、便携式微型计算机、高档服务器、大容量光、磁盘驱动器及其部件、卫星通信系统设备、数字照相机及关键件、新型打印装置（激光、喷墨打印机）、通讯器材所用的电路板半成品及配套件、打印机及打印/传真一体机、宽带接入网通信系统设备、数字电视机、摄录机、录放机、放声设备、数字音、视频编解码设备、数字广播电视演播室设备、数字有线电视系统设备、数字音频广播发射设备、高端路由器、千兆比以上网络交换机、机械加工相关的自动化设备等通用设备、专用设备、电气机械和器材、计算机、通信和其他电子设备、文教、工美、体育和娱乐用品、仪器仪表、橡胶和塑料制品，公司自产产品同类商品的进口及批发业务（涉及许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理），提供相关物流配套服务、技术咨询、电子产品的维修、整套自动化解决方案，对货物进行仓储、装卸、包装、检测、加工、筛选分类等售后服务，提供机械设计、设备租赁、电子设计、系统集成、项目管理和工厂咨询管理服务；电子产品的批发、零售及进出口业务（不设店铺，不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理）。预包装食品（含冷藏冷冻食品）及日用品销售，热食类食品制售。（以上不涉及外商投资准入特别管理措施内容，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）。 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
企业地址	珠海市斗门区井岸镇新伟街38号B15厂房4楼至5楼		
股权结构	股东名称	股权比例	
	FLEXTRONICS MANUFACTURING ZHUHAI(MAURITIUS)CO.,LTD	100%	

2、发行人获取该等客户的具体方式、交易背景和合作历史

序号	客户名称	客户获取方式	交易背景	合作历史
1	客户A	业内推荐	四大类产品	2017年开始合作，前期通过艾睿电子采购，2019年下半年开始直接从公司采购
2	众迪诺为（香港）科技有限公司	业内推荐	四大类产品	2018年开始合作
3	艾睿电子亚太有限公司	业内推荐	四大类产品	2015年开始合作
4	香港芯知己	业内推荐	四大类产品	2015年开始合作
5	兆泉实业有限公司	业内推荐	四大类产品	2015年开始合作
6	优为科技（香港）有限公司	业内推荐	四大类产品	2013年开始合作
7	邦威科技有限公司	业内推荐	四大类产品	2013年之前开始合作
8	文天电子有限公司	业内推荐	四大类产品	2013年之前开始合作
9	联仲达科技股份有限公司	业内推荐	四大类产品	2013年之前开始合作
10	首科电子有限公司	业内推荐	四大类产品	2015年开始合作
11	Startex Electronics Co.,Ltd	业内推荐	四大类产品	2013年之前开始合作
12	品芯科技有限公司	业内推荐	四大类产品	2013年之前开始合作
13	瑞永电子香港有限公司	业内推荐	仅采购射频前端芯片	2018年开始合作（2019年已终止合作）
14	英浩科技有限公司	业内推荐	四大类产品	2015年开始合作

3、上述客户的经营是否合法合规

经公开查询国家企业信用信息公示系统、信用中国等公开网站以及香港终审、高等、区域法院网站和小额钱债、劳资、竞争事务、行为不当及纪律审裁处网站，上述主要经销商客户不存在业务经营相关的公开违法违规记录；且根据该等主要经销商客户出具的书面确认，自 2017 年 1 月 1 日以来，其业务经营合法合规，已经取得了业务经营所需的全部资质、许可、批准、登记或备案相关手续（如需），不存在因违反业务经营相关法律法规或政策要求而受到主管政府部门的调查、处罚或其他强制性措施的情形，未曾且合理预计不会因其业务经营方面的不合规而对上海艾为电子技术股份有限公司及其子公司造成不利影响。

4、报告期各期主要客户的资产规模及经营业绩是否与发行人对其的销售收入相匹配

报告期内，公司大部分主要客户为行业内较为知名的经销商或直销的手机

品牌厂商，主要客户除销售公司的芯片产品外亦同时销售其他厂商的芯片产品或电子元器件，不存在主要销售公司产品的情形。主要客户的资产规模及经营业绩与公司交易规模匹配。

（六）发行人客户与发行人及其关联方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

公司客户的基本信息具体参见本题回复“（五）上述客户及其最终客户的基本信息（成立时间、股权结构、注册地址和实际经营地址、注册资本和主营业务等），发行人获取该等客户的具体方式、交易背景和合作历史，上述客户的经营是否合法合规，报告期各期主要客户的资产规模及经营业绩是否与发行人对其的销售收入相匹配”之“1、上述客户及其最终客户的基本信息”。

公司客户与公司及其关联方之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排。

8.2.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司报告期各期销售明细表并按产品类别、客户进行汇总分析；检查各期主要客户的合同销售或订单，发票、收款及发货记录；

2、分析前十客户各年度各类产品销售收入及毛利率变动的原因，各客户变动有其合理性；

3、分析 2018 年和 2019 年度外销收入较 2017 年大幅上升的原因；

4、分析外销收入中前十大客户各年度各类产品销售收入及毛利率；

5、分析同类型产品向不同客户的销售价格和毛利率不同的原因；

6、获取公司与艾睿电子之间所有的销售合同，查看相关条款约定，检查实际销售过程中产生的单据，了解相关存货的库存管理模式，核查公司对艾睿电子销售收入的确认时点；对艾睿电子报告期各期收入均进行了函证确认，并通过经销商访谈对报告期内买断式销售情况进行了确认；

7、对公司相关负责人进行访谈，确认公司与主要客户的获取方式、合作情

况、定价原则、交易背景及合作历史；

8、取得了主要经销商客户关于其基本信息、业务经营合法合规情况、与公司及其关联方之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排的书面确认；

9、公开查询了国家企业信用信息公示系统、信用中国等公开网站以及香港终审、高等、区域法院网站和小额钱债、劳资、竞争事务、行为不当及纪律审裁处网站以查询主要客户的基本信息、业务经营合法合规情况；

10、获取公司及其实际控制人、高管等出具的声明，声明确认其与公司客户不存在资金往来或其他利益安排；

11、查询主要客户的工商信息，了解客户的注册资本、股东构成、主营业务、经营情况、信用政策、下游客户等背景资料，了解其是否与发行人存在关联关系；分析报告期主要客户资产规模及经营业绩是否与发行人对其的销售收入相匹配；对报告期内主要客户进行实地走访，现场问询了主要客户与公司及其关联方是否存在关联关系或利益安排，并取得了其出具的与公司主要股东、董监高及核心技术人员无关联关系或利益安排的书面声明；

12、对主要客户的终端客户进行访谈，了解与经销商的合作情况；

13、通过现场走访了解的主要客户实际控制人、主要股东及董监高信息，结合企业信用信息公示系统等网络查询情况，将主要客户及其实际控制人、主要股东、董监高与公司主要股东、董监高、核心技术人员进行交叉对比，筛查是否有重合。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司主要客户销售收入变动、毛利率变动情况具有合理性；

2、报告期内，2018年和2019年度外销收入较2017年大幅上升具有合理性；

3、报告期内，公司同类型产品向主要客户的销售价格及毛利率依据采购量、具体型号差异、双方谈判结果不同而存在一定差异，差异情况主要基于公司定价策略，具有合理性；

4、公司对艾睿电子的销售收入属于买断式销售，相关收入确认时点为货物经艾睿电子签收时确认，不存在异常；

5、公司与主要客户合作时间较长，主要客户的经营合法合规，主要客户的资产规模及经营业绩与公司对其的销售收入较为匹配；

6、公司客户与公司及其关联方之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排。

8.3关于第三方回款

根据申报文件，公司的经销商客户联仲达存在委托无关联第三方公司 ATMD (HONK KONG) LTD (以下简称“ATMD”) 代其向艾为电子进行付款的情形，由 ATMD 回款的金额分别为 1537.01 万元、3990.86 万元、2858.11 万元和 5638.30 万元，占营业收入的比例分别为 3.02%、3.92%、4.12%和 10.77%。

请发行人补充披露：（1）报告期各期不同类型第三方回款的交易数量和金额分布，第三方回款形成收入占营业收入的比例；（2）发行人第三方回款及销售确认相关内部控制制度的建立和整改过程、执行情况以及有效性的认定，保荐机构和申报会计师发表的明确核查意见。

请发行人说明：（1）第三方回款与销售收入的勾稽关系和可验证性，能够保证第三方回款统计明细记录完整性的具体内部控制措施以及留存的书面证据；（2）结合销售合同、发货单、运输单据和签收单、委托付款证明文件、银行回款单据和银行付款单据等原始凭证记录逐项分析是否存在虚构交易或调节账龄的情形；（3）结合同行业公司的类似情况，说明第三方回款是否符合行业经营特点、第三方回款的原因、必要性和合理性；（4）回款方与发行人客户之间的关系，是否为发行人产品的客户，与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、员工、前员工及其近亲属或其他关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排；（5）第三方客户代付行为的商业合理性和合法合规性；（6）是否签署合同时已明确约定由第三方代付货款，相关交易和付款安排是否具有合理原因；（7）资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致；（8）是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

请申报会计师结合《审核问答（二）》的相关要求对上述事项进行核查，说明核查过程、核查方法和取得的证据并发表明确意见。

回复：

8.3.1 补充披露

（一）报告期各期不同类型第三方回款的交易数量和金额分布，第三方回款形成收入占营业收入的比例

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（5）第三方回款情况”部分补充披露了第三方回款的交易情况以及相关内控制度。

8.3.2 发行人说明

（一）第三方回款与销售收入的勾稽关系和可验证性，能够保证第三方回款统计明细记录完整性的具体内部控制措施以及留存的书面证据

1、第三方回款与销售收入的勾稽关系和可验证性

报告期内，公司部分经销商客户通过第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	50,812.57	101,764.99	69,380.44	52,361.96
第三方回款金额	1,537.01	4,444.99	5,108.95	7,459.67
其中：供应链物流公司	1,537.01	4,269.24	3,358.68	7,344.25
同一集团公司	-	175.75	1,636.95	115.42
无关联第三方	-	-	113.32	-
占营业收入比例	3.02%	4.37%	7.36%	14.25%
无关联第三方占营业收入比例	0.00%	0.00%	0.16%	0.00%

报告期内，公司第三方回款占其营业收入的比例分别为 14.25%、7.36%、4.37%和 3.02%，呈逐年下降趋势，且最近一期不高于营业收入的 5%；其中无关联第三方回款仅存在 2018 年度，同期占比仅为 0.16%。

报告期内，第三方回款与相关销售收入的勾稽关系如下：

单位：万元

期间	客户	应收款项 期初余额	销售 收入	回款金额 (剔除销 项税)	第三方回 款金额	应收款项 期末余额
2020年1-6月	联仲达科技股份有限公司	-399.58	2,510.66	948.40	1,537.01	-374.33
	小计	-399.58	2,510.66	948.40	1,537.01	-374.33
2019年度	联仲达科技股份有限公司	-303.30	4,426.24	531.67	3,990.86	-399.58
	优为科技（香港）有限公司	-303.05	8,528.85	8,402.79	175.75	-352.72
	香港和盈电子有限公司	-19.58	2,596.86	2,351.45	278.38	-52.55
	小计	-625.92	15,551.95	11,285.90	4,444.99	-804.85
2018年度	联仲达科技股份有限公司	-769.90	3,565.62	240.90	2,858.11	-303.30
	优为科技（香港）有限公司	-977.93	4,312.96	2,903.85	734.23	-303.05
	瑞永电子（香港）有限公司	-	2,302.66	786.06	1,516.61	-0.00
	小计	-1,747.83	10,181.25	3,930.81	5,108.95	-606.34
2017年度	联仲达科技股份有限公司	-546.28	7,994.71	2,580.03	5,638.30	-769.90
	优为科技（香港）有限公司	-190.45	4,132.82	3,098.92	1,821.37	-977.93
	小计	-736.73	12,127.53	5,678.95	7,459.67	-1,747.83

注：应收账款负数表示列报在预收账款，上述数据是公司及其子公司之间应收账款与预收账款的对抵后的数据。

2、能够保证第三方回款统计明细记录完整性的具体内部控制措施以及留存的书面证据

涉及第三方回款的相关交易均基于真实的业务合同、订单而开展，公司根据业务合同、订单的约定，一般是先收到客户的预付款后，向客户发货，双方之间的交易真实有效、结算依据充分、核算情况准确。报告期内，公司的第三方回款情形与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不存在影响销售循环内部控制有效性的认定。

公司针对第三方回款建立了《第三方代付款管理制度》。客户通过第三方向公司支付货款时，其通过邮件向渠道部提交相关支付凭证、证明文件（包括但不限于委托付款协议的付款说明），该相关证明文件需由客户及第三方回款方共同签署或加盖公章，确保财务核算的准确性并避免货款归属纠纷。

渠道部将上述资料发给财务部后，财务部再与网银信息进行核对，并与销售订单、销售发票等原始单据进行核实。最后，财务部根据银行水单与委托付款协议入账，并将银行水单与委托付款协议进行留档。

（二）结合销售合同、发货单、运输单据和签收单、委托付款证明文件、银行回款单据和银行付款单据等原始凭证记录逐项分析是否存在虚构交易或调节账龄的情形

报告期内，公司所接受的第三方回款金额占营业收入的比例分别为 14.25%、7.36%、4.37%和 3.02%，涉及第三方回款的相关交易均基于真实的业务合同而开展，且具有第三方付款委托书。公司根据业务合同及订单的约定，在收取相应货款之后，及时向对方交付了相应的芯片产品。公司财务部会核实收到的货款汇款方与销售合同签订方是否一致，若存在不一致情形，根据第三方付款委托书等确认核实属于相应客户的货款后安排相关部门发货。公司第三方付款相关的销售合同、订单、银行回单、发货单、运输单、第三方付款委托书等原始单据保存完整，不存在虚构交易的情形。报告期内，公司的第三方回款情形与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不存在影响销售循环内部控制有效性的认定，公司不存在通过第三方回款达到虚构交易或者调节账龄的情形。

（三）结合同行业公司的类似情况，说明第三方回款是否符合行业经营特点、第三方回款的原因、必要性和合理性

公司主要从事集成电路芯片的研发与销售，采取经销商模式为行业惯例，部分经销商客户存在通过第三方付款的原因主要系：公司与经销商客户通常采用美元结算且公司对部分经销商客户的信用政策为“款到发货”，经销商出于自身资金情况及结算便利性，倾向于委托具备一定资金实力且资金成本较低的供应链物流公司回款。

报告期内，联众达科技股份有限公司的第三方回款金额分别为 5,638.30 万元、2,858.11 万元、3,990.86 万元及 1,537.01 万元，占公司对其收入的比例分别为 70.53%，80.16%、90.16%及 61.22%。联众达科技的第三方回款金额及占比较高主要系公司对其的信用政策为“款到发货”，而联众达对应终端客户的账期较长，因此委托供应链物流公司 ATMD (HONG KONG) LIMITED 对公司支付货

款。ATMD (HONG KONG) LIMITED 为行业内较为知名的供应链公司，资金实力较强，经查询，其同时也为同行业公司如芯原股份、寒武纪、欧菲光等公司从事代理采购等业务。其他三家经销商采用第三方回款的原因如下：

客户名称	第三方回款的原因
优为科技（香港）有限公司	其委托同一集团公司、供应链公司或第三方回款主要系自身资金及结算便利性
香港和盈电子有限公司	其委托锦盛（香港）有限公司供应链公司进行回款，主要系自身资金安排；锦盛（香港）有限公司为较为知名的供应链公司，其资金成本较低、资金周转较快
瑞永电子（香港）有限公司	其委托同一集团公司进行付款主要系资金由集团统一进行管理

上述客户通过代付方式向公司支付的货款，主要系根据客户自身的交易安排，均基于真实的业务合同、订单而开展，具有必要性及商业合理性。

根据公开资料查询，同行业公司格科微、卓胜微存在第三方回款的情况如下：

同行业公司	具体情况
格科微	2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-3月存在第三方付款的情况，第三方回款金额分别为1,687.73万元、9,764.77万元、10,739.77万元和2,059.87万元，占当期营业收入的比例分别为0.86%、4.45%、2.91%和1.65%。格科微第三方回款的原因主要是公司部分客户存在通过第三方付款的原因：（1）部分客户出于交易结算便捷性或美元头寸管理等原因，指定无关联第三方向发行人支付货款；（2）部分客户由于所属集团资金安排等原因，存在通过同一控制下其他主体向发行人支付货款的情况
卓胜微	2016年度、2017年度及2018年度存在第三方回款的情况，第三方回款金额分别占营业收入的比为1.68%、9.75%及10.72%，其中境外第三方回款占全部第三方回款金额的比例分别为99.93%、99.99%、100.00%。卓胜微客户存在第三方回款的主要原因是，以小米、vivo为代表的国内知名手机终端厂商的手机销售市场主要在境内，收入来源的主要币种为人民币，而其大部分零部件供应商都在境外，因此交货地点一般选在香港，通常采用美元支付。为解决美元采购款的来源问题，该等客户倾向于委托境外第三方进行回款

经与同行业公司第三方回款情况及原因进行对比，公司第三方回款符合公司所在的行业特点和经营模式。

（四）回款方与发行人客户之间的关系，是否为发行人产品的客户，与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、员工、前员工及其近亲属或其他关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排

1、回款方与发行人客户之间的关系

客户名称	回款方	回款方与客户的关系
联仲达科技股份有限公司	ATMD (HONG KONG) LIMITED	供应链公司，无关联关系
优为科技（香港）有限公司	华际国际有限公司	供应链公司，无关联关系
	凌锐科技（香港）有限公司	同一集团公司
	香港立峰貿易有限公司	无关联第三方委托付款
香港和盈电子有限公司	錦盛（香港）有限公司	供应链公司，无关联关系
瑞永电子（香港）有限公司	瑞强通讯（香港）有限公司	同一集团公司

2、是否为发行人产品的客户，与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、员工、前员工及其近亲属或其他关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排

经核查，第三方回款单位不是公司产品的客户，与公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、员工、前员工及其近亲属或其他关联方之间不存在关联关系或其他利益安排。

（五）第三方客户代付行为的商业合理性和合法合规性

部分客户出于自身经营规模及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；部分客户考虑由于集团统一进行资金管理而指定集团内其他主体向公司支付货款。公司第三方付款基于正常的经营活动而产生，具有商业合理性，合法合规。

（六）是否签署合同时已明确约定由第三方代付货款，相关交易和付款安排是否具有合理原因

联仲达科技股份有限公司由于自身资金安排及结算上的合理性，与公司签订合同时，已明确约定由 ATMD (HONG KONG) LIMITED 代为付款，相关交易与付款安排具有合理性。

优为科技（香港）有限公司、香港和盈电子有限公司及瑞永电子（香港）有限公司在签署合同时未明确约定由第三方代为付款，其通过第三方向公司支付货款时，通过邮件向渠道部提交相关支付凭证、证明文件（包括但不限于委托付款协议的付款说明）。

（七）资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致

报告期内，公司第三方回款相关的销售合同、银行回单、委托付款说明、签收单等原始资料保存完整，通过销售台账及销售发票列表明细可以追溯至相关原始资料，具有可验证性，公司涉及第三方回款的交易的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

（八）是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷

公司已建立完善的销售制度及合理的销售流程，报告期第三方回款情形均为基于真实交易背景的货款，具有合理商业背景。根据公司销售政策，除部分经营规模大、信用良好的经销商有不超过 30 天的信用期外，其他经销商客户实行“款到发货”的信用政策，在收到第三方回款后，均会确认核实为相应客户的货款，确保销售业务有效。公司会要求客户及其委托付款方签署委托付款说明，以保证第三方回款不会导致货款归属纠纷。

报告期内，公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

8.3.3 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司与第三方回款相关的内部控制制度，评估和测试内部控制设计和执行的有效性；

2、取得了公司报告期内第三方回款的交易明细，并选取样本核对至对应的银行回单及记账凭证，核查公司对第三方回款交易收款及入账情况，核查第三方回款的真实性；

3、通过对公司报告期大额资金流水进行核查，核对公司大额收款的付款方，并核对至对应的销售发票、销售合同（订单），检查是否存在未完整记载的大额第三方回款交易，核查第三方回款记录的完整性；

4、获取销售订单、客户签收单、销售发票、回款凭证等资料，统计并确认报告期内涉及第三方回款的客户、付款方及金额，核实销售收入真实性，回款与收入的匹配性；

5、获取并查阅报告期内公司与存在第三方付款情形客户签订的合同或订单、

客户与代付方签署的委托付款协议；核查第三方回款发生的原因、必要性和商业合理性及是否存在纠纷，对代付客户及其代付方进行核查；

6、通过公开信息检索同行业公司存在第三方回款情况，核查公司第三方回款是否符合公司所在的行业特点和经营模式；

7、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；访谈了存在第三方回款的主要经销商客户及其第三方；

8、获取公司报告期内主要的诉讼相关资料，确认报告期内是否存在因第三方回款导致货款归属纠纷。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、第三方回款与销售收入勾稽一致，具有可验证性，相关内部控制措施得到有效执行；

2、报告期内，公司不存在虚构交易及调节账龄的情形；

3、公司第三方回款符合行业经营特点、具有必要性及商业合理性；

4、公司客户一般是通过第三方供应链物流公司或集团内其他关联方付款，第三方代付款单位不是公司产品的客户，与公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、员工、前员工及其近亲属或其他关联方之间不存在关联关系或其他利益安排；

5、第三方代付款行为具有商业合理性且合法合规；

6、部分客户在签署合同时明确约定由其他第三方代为付款，部分客户在签署合同时未明确约定，相关付款均存在合理原因；

7、报告期内，第三方回款涉及的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致；

8、报告期内，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

8.4关于代理报关公司

根据申报文件，发行人委托湖南中芯和深圳南冠等出口代理公司承担报关手续，将母公司产品销售给香港子公司。

请发行人补充披露：母子公司与湖南中芯和深圳南冠等出口代理公司之间货物、合同、单据和资金的流转情况。

请发行人说明：（1）发行人委托湖南中芯、深圳南冠通供应链等公司代理出口业务的商业合理性，发行人与相关出口代理公司的交易情况以及与母子公司交易的匹配关系，收取服务费的定价依据及公允性，结合相关会计处理说明报告期各期代理服务费计入的会计科目及金额，相关会计处理是否恰当；（2）湖南中芯、深圳南冠通的基本情况与合作历史，是否主要为发行人服务，相关交易是否符合行业惯例，同行业可比公司是否采取类似交易模式，湖南中芯、深圳南冠通及其关联方与发行人、发行人客户和供应商及其关联方是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明详细的核查程序、核查过程、获取的证据、核查比例和核查结论。

回复：

8.4.1 补充披露

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务、主要产品及服务”之“（三）主要经营模式”之“3、销售模式”部分补充披露了代理报关业务情况。

8.4.2 发行人说明

（一）发行人委托湖南中芯、深圳南冠通供应链等公司代理出口业务的商业合理性，发行人与相关出口代理公司的交易情况以及与母子公司交易的匹配关系，收取服务费的定价依据及公允性，结合相关会计处理说明报告期各期代理服务费计入的会计科目及金额，相关会计处理是否恰当

1、发行人委托湖南中芯、深圳南冠通供应链等公司代理出口业务的商业合理性

业务涉及进出口的公司通常会采用代理报关的商业模式，通过委托供应链公司代理进出口业务。一方面供应链公司能够提供清关、交付、结算等一系列服务，提高业务运行效率和资金周转速度；另一方面供应链公司具有专业报关能力，公司可以减少投入出口和报关的业务人员。

科创板上市公司恒玄科技存在境内公司与香港子公司通过代理报关公司进行产品销售情况，与公司情况类似；科创板上市公司芯海科技，申报公司盛美半导体存在通过代理商将产品销售给客户的情况。因此，报告期内公司委托湖南中芯、深圳南冠通等代理报关公司代理出口业务具备商业合理性。

2、发行人与相关出口代理公司的交易情况以及与母子公司交易的匹配关系

2018年8月起，公司委托湖南中芯供应链有限公司、深圳南冠通供应链有限公司、深圳中电投资股份有限公司代理出口报关业务。艾为电子向上述出口代理公司进行销售，代理公司报关后，再销售给香港艾唯，在合并报表层面相关收入和采购成本互相抵消。2018年8-12月、2019年度和2020年1-6月，公司委托代理报关公司将部分公司产品从境内出口至香港艾唯，各家报关代理商与公司及其子公司间往来交易数量的匹配关系如下：

单位：颗

序号	销售方	采购方	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
艾为电子通过深圳南冠通销售给香港艾唯						
①	艾为电子	深圳南冠通	361,053,987	619,966,670	37,850,011	-
②	深圳南冠通	香港艾唯	361,053,987	619,966,670	37,850,011	-
艾为电子通过湖南中芯销售给香港艾唯						
③	艾为电子	湖南中芯	270,431,581	926,574,050	-	-
④	湖南中芯	香港艾唯	270,431,581	926,574,050	-	-
艾为电子、上海艾为分别通过深圳中电销售给香港艾唯						
⑤	艾为电子	深圳中电	499,452,084	294,064,458	-	-
⑥	上海艾为	深圳中电	54,664,612	22,134,885	-	-
⑦	深圳中电	香港艾唯	554,044,696	316,199,343	-	-

2018年及2019年，境内公司与相关报关代理公司之间出口交易的产品数量与报关代理公司对香港艾唯的销售数量相匹配。2020年1-6月，存在72,000颗芯片的差异，主要原因系深圳中电在报关代理过程中丢失了该部分货物，深圳中电为此向公司进行了赔偿。

3、收取服务费的定价依据及公允性

各代理报关公司提供的出口服务内容及服务费率分别具体如下：

所属公司	收费内容	服务费率
湖南中芯供应链有限公司	报关费、受托方香港仓库及深圳仓库免租期内的仓储费、捆绑费、广东省内到香港之间的运输保险、代办退税，外汇结算手续费	出口报关外币金额的0.59%
深圳南冠通供应链管理有限公司	通关费、深圳至香港的物流费、代办退税的手续费	产品出口报关货值每一美金收取0.6%，最低收费每单1,500元人民币
深圳中电投资股份有限公司	报关费、外币结汇手续费、代办退税的手续费	2019年7-8月为出口报关人民币金额的0.8%，2019年9月开始变更为0.7%

公司委托代理公司的服务费率在 0.59%至 0.8%不等，定价系双方根据服务内容结合市场价格情况协商确定。公司通过持续比较选择多家公司进行代理报关，选定了三家代报关公司，根据资金结算条件和服务内容，市场费率有所不同，整体差异幅度有限，差异具有合理性，代理服务费率整体水平相对公允。

4、结合相关会计处理说明报告期各期代理服务费计入的会计科目及金额，相关会计处理是否恰当

公司委托代理出口公司的代理服务费全额计入营业成本，未计入相关未销售产品对应部分的存货，相关会计处理为：

（1）艾为电子向代理公司销售的会计处理

艾为电子销售给代理报关公司（供应链公司）

①销售

借：应收账款/（银行存款）—代理报关公司

贷：营业收入

应交税金——应交增值税-销项税

②结转营业成本

借：营业成本

贷：库存商品

(2) 香港艾唯向代理公司采购的会计处理

借：库存商品（艾为电子的销售金额）

 营业成本（代理报关费用等）

 贷：应付账款/（银行存款）—代理报关公司

(3) 公司合并报表的会计处理

关联交易抵消分录如下：

借：营业收入（艾为电子销售金额）

 贷：营业成本（艾为电子营业成本）

 库存商品（未实现关联交易利润）

(4) 代理报关费用计入营业成本的原因及合理性

报告期内，公司各年度向各家报关代理公司支付的代理服务费如下：

单位：万元

代理公司	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
湖南中芯	69.57	239.70	-	-
深圳南冠通	98.50	165.42	12.93	-
深圳中电	177.65	107.57	-	-

注：2017年未发生该项成本；2018年因金额较小，未做单项分类，相关会计处理与2019年度及2020年1-6月一致。

①代理报关费用的构成：公司及子公司与代理报关公司签订商品销售及商品采购协议，以约定费率的方式计费，该费用中包含了包括运费、运杂费、代理费等多项费用在内，且无法分割。

②根据企业会计准则规定，存货的采购成本一般包括采购价格、进口关税和其他税金、运输费、装卸费、保险费以及其他可直接归属于存货采购的费用。公司的代理报关费用，是与商品销售及采购双向关联的费用。从销售端看，艾为电子将商品销售给代理报关公司（供应链物流公司）系境内销售，销售无需报关，销售价格中不含代理报关费。从采购端看，香港艾唯向代理报关公司(供应链物流公司)采购，代理报关费用属于香港艾唯履行采购合同所必须支付的采购成本。

③从合并财务报表层面看，公司已将内部交易予以抵消，而代理报关行为则是公司为实现商品最终对外销售所从事的必要活动，相关代理报关费用应当作为公司履行对外销售义务时所发生的合同履约成本。同时，考虑到香港艾唯向艾为电子所采购商品一般会在一年内实现对外销售，为了简化核算流程以及财务谨慎性考虑，公司将上述代理报关费用于发生时一次性计入当期主营成本。

综上，公司代理报关费用属于公司履行商品最终对外销售义务时所发生的合同履约成本，同时为了简化核算流程以及财务谨慎性角度考虑，公司将上述代理报关费用于发生时一次性计入当期主营成本具有合理性。

（二）湖南中芯、深圳南冠通的基本情况及合作历史，是否主要为发行人服务，相关交易是否符合行业惯例，同行业可比公司是否采取类似交易模式，湖南中芯、深圳南冠通及其关联方与发行人、发行人客户和供应商及其关联方是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排

1、湖南中芯、深圳南冠通的基本情况及合作历史，是否主要为发行人服务

（1）湖南中芯供应链有限公司

公司名称	湖南中芯供应链有限公司
法定代表人	袁国龙
注册地址	长沙高新开发区文轩路27号麓谷钰园F2栋24层2408-2409房
统一社会信用代码	91430100MA4L5QQFX5
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	5000万人民币
成立日期	2016-8-2
经营范围	供应链管理与服务；贸易代理；货物仓储（不含危化品和监控品）；国际货物运输代理；国内货运代理；电子交易平台的服务与管理；计算机网络平台的开发及建设；电子商务平台的开发建设；货物检验代理服务；货物报关代理服务；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；三类医疗器械、二类医疗器械、计算机、汽车用品、品牌汽车、化妆品及卫生用品、日用品、电子产品、电子产品及配件、预包装食品的销售；通讯终端设备、乳制品的批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	深圳市中芯供应链有限公司100%持股
主要人员	金钢（董事长）、袁国龙（董事兼总经理）、张继敏（董事）、张初生（董事）、杨小平（董事）、孟祥宇（监事）
合作历史	2019年开始合作
是否主要为发行人服务	否；其他客户包括上海爱信诺航天信息有限公司、百度在线网络技术（北京）有限公司、和芯星通(上海)科技有限公司、上海中基国威电子股份有限公司等

（2）深圳南冠通供应链管理有限公司

公司名称	深圳南冠通供应链管理有限公司
法定代表人	陈帮龙
注册地址	深圳市福田区福保街道福保社区深圳市福田区保税区紫荆道2号顺通安科技厂房八层8C
统一社会信用代码	91440300671873996N
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	200万人民币
成立日期	2010-3-1
经营范围	一般经营项目是：供应链管理；国内货运代理、国际货运代理；仓储代理服务；货物及技术进出口；计算机软、硬件及网络设备的设计、技术开发与销售，电子计算机外部设备的销售，国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；信息咨询（不含人才中介服务及其它限制项目）；海产品、初级农产品的销售。（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：食品的销售；二类医疗器械的批发零售。
股权结构	深圳南冠物流有限公司100%持股，实际控制人为陈帮龙
主要人员	陈帮龙（总经理、执行董事）、黎运团（监事）
合作历史	2018年开始合作
是否主要为发行人服务	否；同行业客户包括上海芯旺微电子有限公司、南通至晟微电子技术有限公司等

（3）深圳中电投资股份有限公司

公司名称	深圳中电投资股份有限公司
法定代表人	向群雄
注册地址	深圳市福田区深南中路2072号,2070号
统一社会信用代码	91440300617439689Q
企业类型	股份有限公司(非上市)
注册资本	35,000万人民币
成立日期	1982-5-19
经营范围	一般经营项目是：自营和代理商品及技术的进出口业务(按外经贸政审函字[97]第1980号文经营)。开展对外经济合作业务（按外经贸合函[2001]500号文经营）。销售针纺织品、百货、工业生产资料(不含金、银、汽车、化学危险品)、石油制品（不含成品油）、五金、交电、化工（不含危险化学品）、建材、工艺美术品(不含金饰品)，本公司进出口商品内销；劳务服务，信息咨询，包装服务，物业管理，自有物业租赁、销售；国内货运代理；国际货运代理；汽车、汽车零配件、工程机械批发零售；投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资。许可经营项目是：道路运输经营。
股权结构	中国电子进出口总公司97.5%持股，内部职工2.5% 实际控制人为向群雄
主要人员	向群雄（董事长）、孙涛（总经理）、陈雯海（董事）、郭建（董事）、周继国（董事）、孙涛（董事）、李俊（监事）、林扬（监事）
合作历史	2019年开始合作
是否主要为发行人服务	否；整体经营规模较大，包括供应链服务、产业金融、智能硬件、投资孵化和产业空间运营等；目前服务上百家不同规模的半导体设计公司

2、相关交易是否符合行业惯例，同行业可比公司是否采取类似交易模式

公司与供应链公司的交易模式为：公司在获取客户订单后，母公司与供应链公司签订产品购销合同，向其销售产品，香港艾唯向供应链公司采购该批芯片，由供应链公司将产品报关出口后销售至香港艾唯，最终由香港艾唯销售至境外客户。通过委托供应链公司代理进出口业务，是众多经营进出口业务的公司常采用的商业模式，能够提高进出口业务的清关、交付、结算等运行效率，符合行业惯例。因此，公司委托湖南中芯、深圳南冠通供应链等公司代理出口业务符合行业惯例。

集成电路行业内公司亦有采取类似交易模式，具体如下：

公司名称	供应链公司名称	交易模式
恒玄科技（上海）股份有限公司	上海三凯进出口有限公司	公司根据销售预测进行日常备货，在获取境外客户订单后，恒玄上海和上海三凯签署产品购销合同，向其销售芯片产品；恒玄香港向上海三凯采购该批芯片产品，由上海三凯将芯片产品报关出口后销售至恒玄香港；芯片产品由恒玄香港销售至境外客户
芯海科技（深圳）股份有限公司	湖南中芯供应链有限公司	公司和终端客户签订销售合同，由代理商负责报关和收款，即终端客户向代理商付款，代理商按照销售价格扣除代理费用，向发行人支付价款
盛美半导体设备(上海)股份有限公司	乾景国际物流（上海）有限公司	公司将产品先销售给乾景国际，由其办理报关手续，乾景国际将产品以相同价格销售给最终客户，同时公司向乾景国际支付出口代理费用

3、湖南中芯、深圳南冠通及其关联方与发行人、发行人客户和供应商及其关联方是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排

经核查，湖南中芯、深圳南冠通及其关联方与公司存在如下交易往来：

（1）报告期内 2019 年，公司客户香港和盈电子有限公司委托其报关代理机构，即湖南中芯供应链有限公司向公司代为支付客户的电子元器件货款 278.38 万元，并通过湖南中芯的香港平台（锦盛（香港）有限公司）向公司进行了支付。针对该等第三方回款情况，和盈电子、湖南中芯和公司三方之间已签署了《委托付款协议》，同时湖南中芯出具了锦盛（香港）有限公司为其香港平台的《声明函》，上述资金往来基于公司与客户间真实的交易，不存在其他利益安排。

(2) 报告期内，公司同时向深圳南冠通供应链管理有限公司的 100%持股股东即深圳南冠物流有限公司采购物流运输服务，2019 年采购金额为 294.14 万元。

除上述交易外，湖南中芯、深圳南冠通及其关联方与公司、公司其他客户和供应商及其关联方不存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排的情况。

8.4.3 申报会计师核查程序及意见

(一) 核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人供应链部门相关负责人员，了解发行人委托湖南中芯、深圳南冠通代理出口业务的原因及合理性；

2、获取发行人与湖南中芯、深圳南冠通等公司的交易明细，核查发行人与代理出口的交易是否与母子公司的交易匹配；

3、获取发行人与湖南中芯、深圳南冠通等公司签订的供应链服务协议，查阅合作出口服务结算条款，了解出口服务费的定价依据；

4、访谈供应链部门相关负责人员，了解湖南中芯等公司服务费定价依据，访谈公司财务负责人，了解服务费相关会计处理；

5、通过公开信息查询湖南中芯、深圳南冠通等公司的基本情况，了解其法定代表人、注册资本、成立日期、经营范围、股权结构及主要人员等情况，核实是否与发行人及其关联方存在关联关系；

6、通过公开信息查询同行业数据，核查同行业公司是否存在类似交易；

7、获取湖南中芯、深圳南冠通出具的关于湖南中芯、深圳南冠通及其关联方与发行人、发行人客户和供应商及其关联方是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排的相关说明。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人委托湖南中芯、深圳南冠通供应链等公司代理出口业务具有商业

合理性，发行人与相关出口代理公司的交易与母子公司交易基本匹配一致，收取服务费的定价具有公允性，其相关会计处理恰当；

2、湖南中芯、深圳南冠通并非主要为发行人服务，通过供应链公司完成出口交易，交易符合行业惯例，除湖南中芯的关联方公司为发行人一家客户提供供应链服务形成第三方回款及公司向深圳南冠通控股采购物料运输服务外，湖南中芯、深圳南冠通及其关联方与发行人、发行人其他客户和供应商及其关联方不存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排。

8.5关于收入真实性核查

根据申报文件：（1）保荐机构项目组立项时间为 2020 年 7 月 21 日，离发行人申报时间较近；（2）发行人对报告期内主要客户的交易金额、付款金额、往来余额以及库存数量进行了函证，并取得全部函证。

请保荐机构和申报会计师对销售收入真实性、经销商管理的有效性进行核查并发表明确意见：（1）走访、盘点、函证和抽样等核查程序、核查比例、核查范围和核查结论；（2）走访经销商客户和最终客户的人员安排、时间、地址、交通信息、访谈对象和工作内容等；（3）对主要客户的具体函证程序和函证的内容，是否符合审计准则及相关问答的规定；（4）发行人客户与发行人及其关联方、员工或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进行核查并发表核查意见。

回复：

8.5 申报会计师核查程序及意见

申报会计师自 2014 年起为公司提供新三板申报挂牌的财务审计工作，并于公司新三板挂牌期间持续提供年报审计服务。本次申报前，申报会计师已根据《中国注册会计师审计准则》、《首发业务若干问题解答》等要求，对公司的资金、收入、成本等相关财务事项进行了充分核查，并根据《中国注册会计师审计准则》执行了充分的审计程序，对公司依据《企业会计准则》编制的三年一期会计报表进行了审计并出具审计报告及其他财务申报文件。

（一）走访、盘点、函证和抽样等核查程序、核查比例、核查范围和核查结论；

1、核查程序、核查比例、核查范围

（1）对发行人销售部相关负责人、财务负责人进行了访谈，了解发行人销售模式、回款情况等，对公司的销售及收款实施控制测试，评价发行人销售与收款相关的内部控制制度是否有效执行，经核查，发行人相关内部控制制度有效执行。

（2）获取发行人经销商管理制度及销售管理规定等资料，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；对公司的销售及收款实施控制测试。经核查，发行人相关内部控制制度有效执行；

（3）核查发行人销售与收款相关的内部控制制度是否有效执行。经核查，发行人与主要经销商签订的相关协议或订单中相关条款与内部控制制度相符；

（4）获取发行人与主要经销商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、退换货政策等条款，核查收入确认政策是否符合企业会计准则的约定。检查了主要客户收入确认相关的业务单据，包括订单、发货单、发票、物流单据、第三方发货证明、海关报关单据、出口发票；

（5）了解发行人对经销商的管理政策，查看发行人经销商定期提供的库存明细表、销售明细表、返利确认单等资料，了解发行人返利的相关约定、执行流程、审批制度等，核查是否与内部控制制度相符。经核查，发行人与经销商之间返利的相关操作与计量与内部控制制度相符；

（6）通过现场实地走访方式对发行人报告期内的主要经销商客户进行访谈，了解客户的注册资本、股东构成、主营业务、经营情况、信用政策、与发行人的业务合作情况、业务模式、交易金额变动的原因、经销商客户向下游终端客户销售公司产品的情况、公司产品在客户同类产品中的占比、客户与发行人的关联关系、非经营性资金往来等情况。申报会计师对发行人主要客户的访谈比例如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入总额	50,812.57	101,764.99	69,380.44	52,361.96
已访谈客户对应的收入金额	44,865.69	83,347.96	50,604.72	42,004.02
访谈比例	88.30%	81.90%	72.94%	80.22%
主要经销商实地走访户数	8	8	8	7

(7) 对主要经销商进行穿透核查，并对主要经销商客户对应的终端客户及公司直接终端客户进行实地走访，了解终端客户注册资本、股权构成、主营业务、经营情况等背景资料。报告期内，对主要经销商的终端客户访谈比例如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销收入总额	42,633.71	100,163.44	69,356.26	52,361.83
已访谈终端客户的经销商对应的收入	31,989.64	71,777.50	39,571.65	34,009.32
经销商终端客户访谈比例	75.03%	71.66%	57.06%	64.95%
终端客户走访户数	6	6	6	6

(8) 选取报告期内主要经销商客户和直销客户，执行函证程序并取得确认回函确认销售收入情况。取得发函直接客户的所有回函，申报会计师对主要直接客户的具体函证情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入总额A	50,812.57	101,764.99	69,380.44	52,361.96
发函金额B	50,044.18	98,708.95	64,600.48	51,403.28
发函户数	20	20	19	16
发函比例C=B/A	98.49%	97.00%	93.11%	98.17%
回函确认金额D	48,798.22	98,714.38	64,595.05	51,403.28
回函金额占营业收入比例E=D/A	96.04%	97.00%	93.10%	98.17%
回函户数	20	20	19	16
回函差异F=D-B	-1,245.96	5.43	-5.43	
回函差异需调整金额G(注)				
未调整差异H=D-(B+G)	-1,245.96	5.43	-5.43	
未调整差异占比I=H/B	-2.49%	0.01%	-0.01%	
未回函金额				

注：回函差异主要系公司已发货，并获得客户签收，但是客户财务未及时入账的往来交易。

(9) 选取报告期内主要终端客户，执行函证程序，函证确认发行人产品最终实现销售的情况，申报会计师对主要终端客户具体函证情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销商对应的终端客户收入总额A	43,134.13	105,211.00	74,733.54	56,301.21
发函金额B	37,990.32	82,006.58	53,361.71	42,516.34
发函户数	19	19	19	19
发函比例C=B/A	88.07%	77.94%	71.40%	75.52%
回函确认金额D	31,745.97	69,916.31	43,597.78	33,009.15
回函金额占终端客户收入比例E=D/A	73.60%	66.45%	58.34%	58.63%
回函差异F=D-(B-J)	345.05	-394.27	-6.67	-458.24
回函差异需调整金额G(注)				
未调整差异H=D-(B+G)	345.05	-394.27	-6.67	-458.24
未调整差异占比I=H/B	0.91%	-0.48%	-0.01%	-1.08%
未回函金额J	6,589.40	11,696.00	9,757.26	9,048.95

注：回函差异主要系经销商已发货，并获得终端客户签收，但是终端客户财务未及时入账的往来交易。

公司主要以经销模式间接向终端客户进行销售，终端客户包括数量较多的手机品牌厂商和 ODM 厂商，公司主要的终端客户均予以了回函，而部分终端客户未有回函。

(10) 取得了报告期内主要经销商关于期末库存情况的说明，并对库存情况进行了函证核查，核查情况如下：

单位：万颗

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
经销商对应的期末库存总数	20,952.10	17,781.46	13,374.69	8,164.20
已执行函证的经销商客户对应的期末库存数量	20,185.38	16,978.24	13,327.49	8,032.50
函证比例	96.34%	95.48%	99.65%	98.39%
回函占发函的比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
已函证库存的经销商客户占经销商收入的比例	98.67%	96.96%	93.14%	98.17%

(11) 获取发行人报告期内的银行对账单和银行回单，检查主要客户回款

是否正常.经核查，发行人主要客户回款正常，核查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
回款金额	87,690.43	199,668.23	75,345.14	49,615.61
回款核查金额	85,075.46	171,804.47	63,940.38	39,731.25
核查比例	97.02%	86.04%	84.86%	80.08%

（12）获取发行人主要客户应收账款账期变动情况及收款情况；获取发行人期后银行对账单和银行回单，检查主要客户期后回款是否正常。经核查，发行人主要客户回款正常，核查情况如下：

单位：万元

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
应收账款账面余额	4,860.75	2,719.35	179.04	962.74
期后回款情况	4,854.57	2,719.35	179.04	962.74
期后回款金额占应收账款账面余额比例	99.87%	100.00%	100.00%	100.00%

注：2020/6/30 的应收账款期后回款日期截至 2020 年 9 月 30 日

（13）获取报告期内公司销售相关的业务单据进行核查及抽样，包括产品销售订单、发货单据、物流记录、送货签收单、出口报关单、销售发票、收款凭证等。经核查，公司相关收入确认凭证真实准确，核查比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入总额	50,812.57	101,764.99	69,380.44	52,361.96
核查金额	45,771.94	91,718.72	52,937.82	41,405.71
核实比例	90.08%	90.13%	76.30%	79.08%

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：报告期内，公司营业收入具备真实性。

（二）走访经销商客户和最终客户的人员安排、时间、地址、交通信息、访谈对象和工作内容等；

申报会计师对经销商客户及终端客户履行了走访尽调程序，通过现场访谈了解相关客户采购或使用公司产品的真实性、排查公司与相关客户的关联关系、了解公司与相关客户的业务往来方式等事项，具体走访情况如下：

序号	客户名称	访谈人员	时间	地址	交通信息	访谈对象	职务
经销商客户							
1	艾睿电子亚太有限公司	陈某	7/9	北京市朝阳区东三环呼家楼泰康金融大厦28层	市内公交车	宋某	产品经理
2	邦威科技有限公司	茅某	7/16	深圳市福田区红荔西路7002号第一世界广场A座22A	飞机	赵某	总经理
3	香港芯知己数码有限公司	茅某	7/15	广东省深圳市福田区金田路3037号 4402 室	飞机	刘某	产品经理
4	兆泉实业有限公司	茅某	7/15	广东省深圳市福田区福华一路中心商务大厦1603室	飞机	纪某 韩某	总经理、销售经理
5	联仲达科技股份有限公司	李某	7/8 7/21	上海市远中科研楼(徐汇区虹梅路1905号)803室	市内公交车	徐某	产品经理
6	众迪诺为（香港）科技有限公司	李某	7/8	上海市闵行区万源路2161弄150号2号楼112	市内公交车	吴某	销售总监
7	优为科技（香港）有限公司	陆某	7/9	上海市闵行区万源路2161弄150号1号楼310	市内公交车	杨某	总经理
8	文天电子有限公司	黄某	7/7	浦江路178号万和广场3号楼702	市内公交车	廖某	总经理
最终客户							
1	小米通讯技术有限公司	苏某	6/30	艾为会议室	市内公交车	王某	参谋部负责人
2	维沃移动通信有限公司	茅某	7/14	广东省东莞市长安镇靖海东路168号	飞机	高某	采购负责人
3	OPPO广东移动通信有限公司	茅某	7/14	广东省东莞市长安镇海滨路18号	飞机	吴某	高级采购经理
4	华勤通讯技术有限公司	王某	7/24	上海市浦东新区科苑路399号	市内公交车	谢某	资源开发工程师

序号	客户名称	访谈人员	时间	地址	交通信息	访谈对象	职务
5	闻泰科技股份有限公司	茅某	7/15	深圳市罗湖区沿河北路1003号京基东方都会大厦裙楼2楼	飞机	某	采购负责人
6	深圳传音控股股份有限公司	陆某	7/9	上海浦东新区学林路36弄	市内公交车	李某	商务部经理

(三) 对主要客户的具体函证程序和函证的内容，是否符合审计准则及相关问答的规定；

1、主要函证程序

①获取销售明细表及往来余额表，选取期末余额较大、或者交易额较大的客户进行函证，选取比例在 90%以上，函证采用积极方式；②获取主要客户的函证地址、联系人及其联系方式，并与公开信息进行核对，发行人提供的地址与公开信息是否一致；③核对信息后，加盖客户公章；④获取加盖公章的询证函之后再次核对函证信息是否与函证信息一致；⑤加盖事务所公章，并从事务所所在办公区寄出，保证询证函整个过程都在事务所人员的控制下；⑥编制函证控制表；⑦后续跟进回函情况，对于回函不符的部分，查找原因，并分析是否需要进行调整；对于未回函部分，与被询证方电话联系，询问不回函的原因，必要时再次向被询证者寄发询证函；对于确实无法回函的部分，获取销售合同、订单、签收单等原始资料进行替代测试。

2、主要内容

询证函主要内容包括报告期各期发行人与客户的交易额、截止日的往来余额及客户期末库存明细。

3、符合规定

询证函的样本选取标准及函证过程均符合审计准则及相关问答第（1）、（2）（7）问的规定。

(四) 发行人客户与发行人及其关联方、员工或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进行核查并发表核查意见

1、核查过程

(1) 查阅发行人提供的在职员工花名册、离职员工清单，了解发行人在职工、离职员工情况；查阅发行人工商登记资料、股东调查表、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调查表，了解发行人股东、实际控制人、董监高、核心技术人员情况，了解发行人关联方情况；

(2) 查阅发行人主要客户的公开信息，包括年度报告、招股说明书、全国企业信用信息公示系统的工商信息等；

(3) 对主要客户进行访谈，了解其业务背景情况、股东情况等信息；

(4) 取得主要客户出具的声明，声明确认其与发行人及其关联方之间不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排；

(5) 对发行人股东、发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员进行访谈，访谈确认其与发行人主要客户之间不存在利益往来；

(6) 获取发行人及其实际控制人、高管、关联方等出具的声明，声明确认其与发行人客户不存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排

(7) 检查了发行人的银行流水，发行人与客户除了正常的交易往来外，不存在其他资金往来；

(8) 取得了实际控制人、主要关联方、董监高（除外部董事）及关键岗位人员的报告期内的全部资金流水，重点核查其流水确认其是否与公司的供应商、客户存在交叉的情况；

(9) 取得了实际控制人、主要关联方、董监高（除外部董事）及关键岗位人员出具的承诺函，承诺其未直接或间接与发行人的供应商、客户或客户及最终销售终端的股东或管理层发生交易或资金往来，不存在利益输送的情形。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人客户与发行人及其关联方、主要员工或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。

问题 9 关于采购和生产模式

9.1 关于采购模式

招股说明书披露，报告期各期发行人采购金额分别为 38,244.60 万元、53,669.41 万元、85,004.93 万元和 48,180.61 万元，主要为晶圆和封装测试等委外加工，晶圆和封装测试价格均逐年上升。

请发行人补充披露：（1）晶圆采购和封装测试的供应商数量及变动情况，区分采购类型披露主要供应商的名称、采购内容、采购金额及其占比并分析变动原因；（2）报告期各种规格和制程晶圆的采购额、数量和采购价格，并披露晶圆采购价格的变动原因。

请发行人说明：（1）结合制程、生产工艺和晶圆尺寸等因素，说明晶圆采购价格上升的原因，晶圆采购价格与同行业上市公司比较情况及差异原因；（2）发行人封装测试采购价格的定价依据，不同供应商之间的采购价格是否存在显著差异，结合不同封装类型的采购结构变化，说明封装测试价格逐年上升的原因；（3）上述供应商的基本情况、合作历史和稳定性，说明贸易政策变化是否会对发行人的晶圆采购和可持续经营能力构成重大不利影响，发行人能够采取的具体应对措施；（4）境外采购晶圆数据与海关进口报关数据、增值税和关税申报缴纳之间的勾稽关系。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

9.1.2 发行人说明

（一）结合制程、生产工艺和晶圆尺寸等因素，说明晶圆采购价格上升的原因，晶圆采购价格与同行业上市公司比较情况及差异原因；

1、晶圆采购价格上升的原因

晶圆采购价格上升的主要原因是公司产品升级，而采购更为先进工艺生产的比例结构性上升所致。

报告期内，公司主要采购的晶圆工艺分为 CMOS、BCD、eFlash 和 SOI 等，晶圆采购的平均价格随工艺先进程度提高而增加，各类生产工艺的晶圆采购平均单价报告期内上升幅度相对较小。报告期内公司晶圆采购平均单价逐年增长，主要原因系采购各类生产工艺的晶圆结构变化所致，CMOS 工艺价格较低而采购金额占比自 67.84%下降至 48.38%，而 BCD 工艺价格中等采购金额占比从 28.01%上升至 47.24%，整体采购数量占比变化亦反映了公司产品工艺的不断升级。

2、晶圆采购价格与同行业上市公司比较情况及差异原因

报告期内，公司晶圆采购平均价格与可比上市公司比较情况如下：

单位：元/片、%

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价
公司采购单价	3,201.39	6.77	2,998.51	13.03	2,652.73	3.93	2,552.51
思瑞浦采购单价	未披露	-	3,379.05	16.72	2,894.96	3.12	2,807.28
芯朋微采购单价	未披露	-	977.89	1.54	963.08	-0.38	966.79

报告期内，同行业可比公司中思瑞浦、芯朋微披露了 2017 年至 2019 年的晶圆采购平均价格，公司各年度晶圆采购平均价格介于思瑞浦和芯朋微之间。公司晶圆采购平均价格高于芯朋微主要原因系公司主要采购使用 8 吋晶圆片，而芯朋微同时采购使用 6 吋晶圆片，大尺寸晶圆片的平均价格相对更高。公司采购价格变动趋势与同行业具有一致性，上升趋势近似，整体差异较小。

（二）发行人封装测试采购价格的定价依据，不同供应商之间的采购价格是否存在显著差异，结合不同封装类型的采购结构变化，说明封装测试价格逐年上升的原因；

1、发行人封装测试采购价格的定价依据，不同供应商之间的采购价格是否存在显著差异

（1）封装测试采购价格的定价依据

公司芯片封装测试定价主要受封装类型、封装耗材成本、封装工艺等因素影响。公司采取了严格的供应商遴选标准，包括封装工艺技术水平、交货的及时性、质量稳定性及产能情况等，封装测试服务采购价格系双方在市场价格的

基础上协商确定，对于质量稳定性高、报价相对较低的供应商在订单量上予以倾斜。

(2) 不同供应商之间的采购价格是否存在显著差异

报告期内，公司封装测试主要采购自通富微电、长电科技、华天科技和成都宇芯，合计占各期封装测试采购额的 95%以上。

报告期内，受封装类型及各类产品规格的差异影响，不同供应商的采购单价有所差异。其中，长电科技主要提供 WLCSP 封装，各年度平均封装单价相对较高，且报告期内封装大尺寸芯片的占比不断增加，因此封装平均单价逐年增长；而通富微电主要提供 WB 封装，各年度平均封装单价相对较低。

报告期内，华天科技和成都宇芯的平均封装单价于 2017 年至 2018 年期间存在较大波动，主要原因系公司产品变化影响了各类封测形式需求变化所致。

2018 年度，华天科技平均封装单价较上年度增长，主要原因系公司于 2018 年度通过华天科技封装较多 2G 射频功放芯片所致，相关产品封装成本较高，且主要集中于 2018 年生产。2019 年至 2020 年 1-6 月公司 2G 射频功放芯片的出货量持续降低，因此公司委托华天科技封装的平均单价逐年下降。

2018 年度，成都宇芯平均封装单价较上年度增长，主要原因系公司于 2018 年度通过成都宇芯封装多颗大尺寸电源管理芯片所致，相关产品封装成本较高。公司相关芯片于 2019 年至 2020 年 1-6 月期间出货量持续减少，因此公司委托成都宇芯封装的平均单价逐步下降。

2、不同封装类型的采购结构变化及封装测试价格逐年上升的原因：

报告期内，公司采购的封装工艺主要包括 WB 封装、FC 封装和 WLCSP 封装，其中 FC 封装和 WLCSP 封装工艺相对复杂，工艺先进性更高，其平均封测单价相应较高；而 WB 封装工艺相对传统，其平均封测单价相对较低。

报告期内，随着公司产品技术能力的不断提升，公司所采购的封装工艺难度有所增加。公司采购的平均封装测试单价逐年上升，主要原因系平均封测单价较高的 FC 封装和 WLCSP 封装合计采购占比逐年上升，从报告期初 48.90% 提升至报告期末 71.61%，而平均封测单价较低的 WB 封装采购占比逐年下降，从

报告期初 49.44%下降至报告期末 27.07%。

（三）上述供应商的基本情况、合作历史和稳定性，说明贸易政策变化是否会对发行人的晶圆采购和可持续经营能力构成重大不利影响，发行人能够采取的具体应对措施；

1、上述供应商的基本情况、合作历史和稳定性

报告期内公司主要供应商的基本信息如下：

供应商名称	注册时间	注册地	主要股东构成	公司性质/股东背景	主营业务	经营规模	合作历史和稳定性
通富微电子股份有限公司	1994/2/4	南通市崇川路288号	南通华达微电子集团股份有限公司（57.69%）；富士通（中国）有限公司（38.46%）；南通万捷计算机系统有限责任公司（2.57%）；江苏东洋之花生物科技股份有限公司（0.64%）；江苏恒诚科技有限公司（0.64%）	深交所中小板A股	研究开发、生产、销售集成电路等半导体产品，提供相关的技术服务；自营和代理上述商品的进出口业务。	2017-2020年6月营业收入分为65.19亿元、72.23亿元、82.67亿元及46.70亿元。	自2009年起建立合作关系，合作期间，随着通富微电在封装技术、产能规模和配合度方面的持续改进，合作业务规模逐年扩大。
江苏长电科技股份有限公司	1998/11/6	江阴市澄江镇长山路78号	非公开发行股（28.9838%）；社会公众股（19.9264%）；江苏新潮科技集团有限公司（15.8605%）；上海华易投资有限公司（10.8607%）；上海恒通资讯网络有限公司（7.8863%）；厦门永红集团有限公司（7.246%）；江阴长江电子有限公司（3.5308%）；杭州士兰微电子股份有限公司（2.4383%）；宁波康强电子有限公司（1.699%）；连云港华威电子集团有限公司（1.5683%）	上交所主板A股	研制、开发、生产、销售半导体、电子原件、专用电子电气装置，销售本企业自产机电产品及成套设备，自营和代理各类商品及技术的进出口业务，开展本企业进料加工和“三来一补”业务；道路普通货物运输。	2017-2020年9月营业收入分为239亿元、239亿元、235亿元及120亿元。	自2009年起建立合作关系，合作期间，随着产能规模和商务条件的变化，合作规模在合理范围内波动，保持长期合作关系。
江阴长电先进封装有限公司	2003/10/30	江阴市长山大道78号	江苏长电科技股份有限公司（96.4880%）；长电国际（香港）贸易投资有限公司（3.5120%）	有限责任公司（港澳台投资、非独资）/长电科技为上交所主板A股	开发、生产半导体芯片凸块及其封装测试后的产品，并提供相关的技术服务。	2019年营业收入为28.38亿元	自2009年起建立合作关系，长电先进是国内晶圆级封装规模最大的供应商，一直是发行人在晶圆级封装最大的供应商，合作规模逐年增加。
华天科技（西安）有限公司	2008/1/30	西安经济技术开发区凤城五路105号	天水华天科技股份有限公司（72.7686%）；国家集成电路产业投资基金股份有限公司（27.2314%）	其他有限责任公司/天水华天科技为深交所中小板A股	半导体集成电路和半导体元器件设计、研发、生产销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；半导体封装测试原材料销售（国家禁止或者限制的货物、技术除外）；房屋租赁；场地租赁。	未单独公开	自2015年起建立合作关系，随着发行人传统封装需求量的不断增加，和华天科技（西安）的合作也在持续增加。
华天科技（昆山）	2008/6/10	江苏省昆山开发区	天水华天科技股份有限公司（93.04%）；西安天利投资合伙企业（有限合伙）（6.96%）	有限责任公司/天水华天科技	研发、制造、封装和测试集成电路；销售自产产品并提供相关服务；货物和技术的进出口业务。	未单独公开	自2017年建立合作关系，因发行人在报告期内晶圆级封装需求量大幅增加，

供应商名称	注册时间	注册地	主要股东构成	公司性质/股东背景	主营业务	经营规模	合作历史和稳定性
电子有限公司		龙腾路112号		为深交所中小板A股			和华天科技（昆山）的合作近期增长较明显。
宇芯（成都）集成电路封装测试有限公司	2004/12/2	四川省成都市高新区西区科新路8号附2号	UNISEM(M)BERHAD（100%）	有限责任公司 (外国法人独资)	芯片和集成电路产品封装测试，销售：销售相关服务和支持。	未公开	自2015年起建立合作关系，因产能规模和商务条件的变化，合作规模逐年小幅下降，保持长期合作关系
上海华虹宏力半导体制造有限公司	2013/1/24	中国（上海）自由贸易试验区祖冲之路1399号	华虹半导体有限公司（100.00%）	有限责任公司 (台港澳法人独资)/华虹半导体为港交所上市公司	集成电路产品有关的设计、开发、制造、测试、封装，销售集成电路产品及相关技术支持，销售自产产品。	未单独公开	自2015年起建立合作关系，双方在不同产品线都有合作，随着不同产品线的变化，合作规模在正常范围内波动。
无锡华润上华科技有限公司	2002/7/16	无锡国家高新技术产业开发区 86.87 号地块	华润微电子控股有限公司（100%）	有限责任公司 (台港澳法人独资)/华润微电子为上交所科创板上市公司	研究开发设计制造集成电路（包括集成电路测试与封装，光罩制作）、电路模块、微处理器、微处理器、半导体记忆体记忆零组件、新型电子元器件、新型平板显示器件；半导体元器件专用材料的开发生产。	2019年营业收入29.77亿元	自2010年起建立合作关系，合作初期，双方合作规模增长较快，后期因为产能规模的因素，合作规模逐年小幅增长，保持长期合作关系。
Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited	1987/2/21	台湾省新竹科学园区力行六路八号	Capital World Investors(5.16%); National Development Fund, Executive Yuan(6.38%); BlackRock, Inc.(5.15%)	台湾地区上市公司	1、依客户之订单与其提供之产品设计说明，以从事制造与销售积体电路以及其他 晶圆半导体装置。提供前述产品之封装与测试服务。提供积体电路之电脑辅助设计技术服务。提供制造光罩及其设计服务。2、从事研究、开发、设计、制造与销售发光二极管（LED）照明装置及其相关 应用产品与系统。3、从事研究、开发、设计、制造与销售可再生能源及节能相关之技术与产品，包括太阳能电池、太阳能发电模组及其相关系统与应用。4、从事销售本公司制程活动所回收再制成之化学、金属及塑胶材料及制品。	2019年收入357亿美元	自2013年起建立合作关系，因产能规模和技术能力的优势，近几年合作规模增长明显，是目前合作规模最大的晶圆供应商。

注：上述信息来源于供应商公开信息或访谈获取。

报告期内，公司主要供应商基本保持稳定，主要供应商均为晶圆代工行业或封测行业的知名企业，拥有突出的技术实力、雄厚的资金实力、先进的制造工艺，能有效满足公司产能需求。报告期内，公司各期晶圆与封测交易金额与供应商经营规模匹配。

2、贸易政策变化是否会对发行人的晶圆采购和可持续经营能力构成重大不利影响，发行人能够采取的具体应对措施；

公司晶圆供应商中境外企业（即母公司注册地在境外）占比较高，其中报告期内台积电采购金额占晶圆类采购占比为44.75%、48.09%、58.26%和79.89%。由于境外半导体产业链发展早于中国大陆，境外半导体供应商在晶圆制造等方面具有相对优势，且晶圆制造属于资金和技术密集型行业，行业集中度较高。公司始终遵守和境外晶圆供应商的合作条款，与其保持了长期稳定的合作关系，受到相关限制的可能性较小。但在极端的贸易政策情况下，不排除部分境外厂商被限制向境内公司提供晶圆代工生产服务的可能性。

相较于数字芯片对先进制程工艺的要求，公司目前产品覆盖数模混合信号、模拟、射频芯片而主要使用8吋晶圆、CMOS工艺和BCD工艺，制程集中在0.09um-0.5um间。公司其他国内供应商如华润上华和华虹宏力已具备相应的生产能力，即8吋晶圆规格和CMOS、BCD工艺，报告期内也正常向其进行采购；此外国内其他企业如中芯国际集成电路制造有限公司等也具备相应制造能力。随着国内半导体产业链对晶圆制造领域的重视和投入，预计未来3-5年内国内晶圆制造能力将有所提升。

面对贸易政策变化可能带来的潜在风险，在极端状况下公司可以转移至境内如华润上华和华虹宏力等国产供应商，并开发新的境内晶圆制造供应商。但供应商更换将面临一定转换成本和磨合过程。如贸易政策极端不利变化出现，将对公司的晶圆采购和持续经营能力造成重大不利影响。

此外，公司已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”中披露了贸易摩擦生产经营的潜在影响。

（八）国际贸易摩擦风险

伴随全球产业格局的深度调整，国际贸易摩擦不断，集成电路产业成为贸易冲突的重点领域，也对中国相关产业的发展造成了客观不利影响。

集成电路是高度全球化的产业，如果国际贸易摩擦加剧，在销售端，公司终端客户可能会因为贸易摩擦受到不利影响，进而影响到公司向其销售各类产品，导致对公司的经营业绩产生一定不利影响。在采购端，公司主要晶圆供应商、EDA 软件供应商可能受到国际贸易政策的影响，进而影响其对公司的晶圆及 EDA 软件的供应，导致对公司采购产生一定不利影响，在极端情况下可能对公司的供应采购和持续经营能力造成重大不利影响。

（四）境外采购晶圆数据与海关进口报关数据、增值税和关税申报缴纳之间的勾稽关系。

报告期内公司由艾为电子和香港艾唯对外采购晶圆，其中香港艾唯注册在香港，自境外采购晶圆不涉及进口报关、增值税和关税事项。艾为电子一方面从境外采购晶圆，另一方面自香港艾唯进口其采购的部分晶圆。2019 年二季度后为集中母公司管理职能，香港艾唯采购晶圆后逐步不再自行送交封测，而将晶圆销售给母公司，由母公司统一委托封测厂进行封装测试，因此母公司境外采购晶圆的金额在 2019 年和 2020 年 1-6 月规模有明显上升。

艾为电子的境外晶圆采购数据与海关进口报关数据、增值税、关税申报缴纳之间的对比情况如下：

单位:万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
境外采购晶圆金额①	20,319.74	30,102.53	5,524.23	96.31
海关进口报关数据②（注1）	20,319.74	30,102.53	5,524.23	96.31
海关进口报关差异 ①-②	-	-	-	-
增值税税率（注2）	13%	13%、16%	16%、17%	17%
境外采购晶圆理论增值税额③	2,641.57	4,065.60	885.80	16.37
境外采购晶圆支付增值税额④	2,641.57	4,065.60	885.80	16.37
增值税额差异 ③-④	-	-	-	-
关税税率	0%	0%	0%	0%

注 1：海关进口报关数据系公司根据海关与国家外汇管理局数据交换系统获取的《海关进口货物报关单》进行统计汇总

注 2：2018 年 5 月 1 日之前按完税价格的 17%的税率计算进口增值税，2018 年 5 月 1 日起至 2019 年 3 月 31 日按完税价格的 16%的税率计算进口增值税，2019 年 4 月 1 日起按完税价格的 13%的税率计算进口增值税

9.1.3 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期各期采购明细表，并按晶圆、封装测试两大类对供应商数量变化进行分析，并比较同类型产品在不同供应商间采购定价是否公允；

2、访谈发行人相关负责人，确认晶圆、封装测试主要供应商采购单价波动及存在差异的原因；

3、查询主要供应商在全国企业信用信息公示系统的工商信息、以及上市公司公告等，以了解供应商的经营范围及业务背景、业务规模等；

4、实地走访访谈主要供应商，就业务合作情况、合作模式、交易定价、结算模式等事项予以确认，具体走访清单如下：

走访时间	类别	走访供应商
2020.07.03	封测加工供应商	通富微电子股份有限公司
2020.07.01	封测加工供应商	江阴长电先进封装有限公司
2020.07.02	封测加工供应商	江苏长电科技股份有限公司
2020.07.02	封测加工供应商	华天科技（昆山）电子有限公司
2020.07.02	封测加工供应商	日月光半导体（昆山）有限公司
2020.07.03	晶圆供应商	Taiwan Semiconductor Manufacturing Company
2020.07.09	晶圆供应商 封测加工供应商	无锡华润上华科技有限公司
2020.07.09	晶圆供应商	上海华虹宏力半导体制造有限公司

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
晶圆采购总额	28,057.94	53,605.52	30,787.04	21,625.93
已访谈晶圆供应商对应的采购金额	27,808.82	53,160.62	30,533.09	21,471.89
访谈比例	99.11%	99.17%	99.18%	99.29%
主要晶圆供应商实地走访户数	3	3	3	3

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
封测采购总额	20,122.67	31,399.41	22,882.37	16,618.67
已访谈封测供应商对应的采购金额	19,445.66	30,401.42	22,062.91	15,331.97
访谈比例	96.64%	96.82%	96.42%	92.26%
主要封测供应商实地走访户数	5	5	4	5

5、对主要供应商进行函证，核对报告期内的采购金额以及各期末往来款余额。报告期内，主要供应商函证情况如下：

单位：万元

晶圆供应商	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发函金额	26,687.67	42,062.70	29,829.04	21,257.82
回函确认金额 (A)	4.22	1,873.61	14,655.26	9,558.58
回函差异金额	26,683.44	40,189.09	15,173.78	11,699.24
回函差异调节后可确认金额 (B)	26,683.44	40,189.09	15,173.78	11,699.24
回函可确认合计金额 (C=A+B)	26,687.67	42,062.70	29,829.04	21,257.82
晶圆采购总额 (D)	28,057.94	53,605.52	30,787.04	21,625.93
回函可确认合计金额占晶圆采购总额的比例 (E=C/D)	95.12%	78.47%	96.89%	98.30%

单位：万元

封装测试供应商	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发函金额	18,840.27	31,118.20	22,861.95	16,576.93
回函确认金额 (A)	18,739.13	31,091.45	22,861.95	13,886.63
回函差异金额	101.14	26.75	0.00	2,690.30
回函差异调节后可确认金额 (B)	101.14	26.75	0.00	2,690.30
回函可确认合计金额 (C=A+B)	18,840.27	31,118.20	22,861.95	16,576.93
封装测试采购总额 (D)	20,122.67	31,399.41	22,882.37	16,618.67
回函可确认合计金额占封装测试采购总额的比例 (E=C/D)	93.63%	99.10%	99.91%	99.75%

报告期内申报会计师对主要供应商函证覆盖比例、回函比例较高，且回函差异均为时间性差异。

6、检查了发行人报告期内主要供应商采购合同、采购订单、结算单、付款

记录等，分析不同供应商定价差异原因。

7、核对发行人境外采购晶圆数据与海关进口报关数据、增值税申报表和关税申报表，测算进口采购额与增值税的勾稽关系。

8、通过中华人民共和国海关总署官网对进出口商品税率进行查询，查询结果为发行人进口的商品税号为 8542319000 的晶圆关税税率为 0%。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要晶圆供应商和封装测试供应商相对集中且保持稳定。发行人向各类供应商采购的金额及占比变动与公司的实际经营情况相符；

2、报告期内，发行人主要采购 8 吋晶圆，受晶圆制程及生产工艺的升级影响，发行人采购晶圆的平均价格逐年上涨；

3、公司晶圆采购价格与同行业上市公司的变动趋势一致，采购价格差异主要受晶圆尺寸、生产工艺、晶圆制程等因素影响；

4、公司芯片封装测试定价主要受封装类型、封装耗材成本、封装工艺等因素影响，同时根据封测厂的交货情况、质量稳定性及产能等情况，公司与封测厂协商确定封测价格；

5、公司采购各家封测供应商的平均价格差异主要受封装工艺影响。公司采购封测的平均价格逐年上涨，主要原因系公司所采购的封装工艺难度随产品技术的发展不断增加所致；

6、公司与主要供应商合作稳定，且公司具备向境内晶圆代工厂采购同类晶圆产品的替代能力。公司已在招股说明书中作出国际贸易摩擦风险可能对晶圆采购及持续经营能力造成不利影响的风险提示；

7、公司境外采购晶圆数据与海关进口报关数据和增值税缴纳情况相匹配，此外境外晶圆采购无需缴纳关税，与实际情况相符。

9.2关于进销存

招股说明书披露，发行人采用 Fabless 模式，通过委托加工的方式完成订单

的生产安排。

请发行人说明：（1）报告期各期发行人各类产品的生产入库、销售和库存量与晶圆采购、封装测试量的匹配关系，分析采购额变动与销售收入是否匹配；（2）是否存在自主封装测试的情形，如有，请说明发行人委外和自主封装测试的数量及其占比，自主封装测试数量与固定资产的匹配关系。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

9.2.1 发行人说明

（一）报告期各期发行人各类产品的生产入库、销售和库存量与晶圆采购、封装测试量的匹配关系，分析采购额变动与销售收入是否匹配；

1、报告期各期发行人各类产品的生产入库、销售和库存量

报告期内，公司销售的主要产品为音频功放芯片、电源管理芯片、射频前端芯片、马达驱动芯片，各期公司各类产品的生产入库、销售和库存量基本匹配一致，具体情况如下：

单位：万颗

产品类型	指标	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
音频功放芯片	期初结存	8,695.30	9,451.87	11,218.62	13,415.73
	生产入库	35,732.02	74,319.04	61,523.63	62,482.35
	本期销售	29,612.36	74,996.73	62,921.96	64,468.13
	其他出入库	-39.09	-78.87	-368.42	-211.33
	期末结存	14,775.88	8,695.30	9,451.87	11,218.62
电源管理芯片	期初结存	9,893.00	11,696.23	10,871.92	7,053.85
	生产入库	58,530.92	86,041.28	66,941.15	39,298.24
	本期销售	45,083.73	87,198.01	65,800.61	35,375.52
	其他出入库	18.69	-646.50	-316.22	-104.66
	期末结存	23,358.89	9,893.00	11,696.23	10,871.92
射频前端芯片	期初结存	7,210.73	7,646.03	12,573.67	9,464.79
	生产入库	38,251.37	75,552.63	67,784.77	69,963.39
	本期销售	30,380.16	75,561.77	72,591.79	66,841.61
	其他出入库		-426.16	-120.61	-12.90
	期末结存	15,081.95	7,210.73	7,646.03	12,573.67
马达驱动芯片	期初结存	980.04	125.73	30.80	0.00
	生产入库	4,687.94	4,222.54	306.03	42.29
	本期销售	3,417.82	3,328.14	208.47	10.41
	其他出入库	0	-40.09	-2.63	-1.09
	期末结存	2,250.16	980.04	125.73	30.80
其他	期初结存	191.52	218.76	479.73	826.07
	生产入库	382.93	491.64	281.73	154.32
	本期销售	200.20	514.35	495.63	495.60
	其他出入库	-	-4.53	-47.07	-5.06
	期末结存	374.26	191.52	218.76	479.73
总计	生产入库	137,585.18	240,627.13	196,837.31	171,940.59
	本期销售	108,694.27	241,599.00	202,018.46	167,191.27

注 1：其他出入库包括盘盈与委外退料入库、研发领料出库、样品出库、盘亏出库等

注 2：期末结存=期初结存+生产入库-本期销售+其他出入库

2、报告期各期发行人各类产品的晶圆采购、封装测试采购的情况

报告期，公司产品与晶圆采购、封装测试采购情况如下：

指标	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
晶圆生产投入量（万片）	7.83	18.25	10.37	7.89
晶圆理论可封测芯片量（亿颗）①（注）	11.98	27.39	18.61	17.50
理论产成入库量（颗）合计数②=①	11.98	27.39	18.61	17.50
实际产成入库量（亿颗）③	13.76	24.06	19.68	17.19
跨期调整：				
期初在制数量（亿颗）④	4.80	1.50	3.02	2.55
期末在制数量（亿颗）⑤	3.25	4.80	1.50	3.02
跨期调整后实际年度产成入库量（亿颗）⑥=③-④+⑤	12.21	27.36	18.16	17.66
差异（亿颗）②-⑥	-0.22	0.03	0.45	-0.17
差异率（②-⑥）/②	-1.87%	0.10%	2.40%	-0.95%

注：理论可封回芯片量=Σ理论切割值（单片A尺寸晶圆可切割a型号芯片的数量）*晶圆测试和封装测试的平均良率*实际A尺寸晶圆投入片数

报告期内，晶圆采购数量与当年生产投入量存在时间性差异，但整体投入比例较高。差异主要系公司处于快速发展阶段，备货量随着业务规模扩大而增加，基于1-2个月的封测委外生产周期，晶圆采购投入不一定立即封测完工入库。

报告期内，公司的整体晶圆投入后理论产成入库量与实际入库量（跨期调整后）差异较小，差异主要系理论可封回芯片量估计的平均良率及单片晶圆可切割数量与实际情况存在差异。

3、采购额变动与销售收入的匹配关系

报告期内，公司各年度采购额分别为 38,244.60 万元、53,669.41 万元、85,004.93 万元和 48,180.61 万元，2017 年度至 2019 年度复合增长率达到 49.09%，晶圆采购和封测采购额金额也有相应比例的提升，采购规模逐年上升主要原因系随着公司业务规模快速增长，公司根据市场供需情况并结合未来销售预期进行的备货规模持续上涨，相应增加采购以应对快速增长的供货需求。

与采购额持续增长相对应的，报告期内公司各年度营业收入分别为 52,361.96 万元、69,380.44 万元、101,764.99 万元和 50,812.57 万元，2017 年度至

2019 年度复合增长率达到 39.41%，略低于采购复合增长率的水平，符合公司近年来经营规模持续扩大，从采购端到销售端发展的匹配关系。

报告期内，公司营业成本与采购额的配比情况具体如下：

单位：万元

指标	2020 年 1-6 月	复合增长率	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购额	48,180.61	49.09%	85,004.93	53,669.41	38,244.60
晶圆采购金额	28,057.94	57.44%	53,605.52	30,787.04	21,625.93
封测采购金额	20,122.67	37.46%	31,399.41	22,882.37	16,618.67
存货余额变动	38,589.14	41.64%	73,851.07	49,984.40	36,812.36
销售收入	50,812.57	39.41%	101,764.99	69,380.44	52,361.96

（二）是否存在自主封装测试的情形，如有，请说明发行人委外和自主封装测试的数量及其占比，自主封装测试数量与固定资产的匹配关系。

报告期内，公司不存在对销售商品的芯片进行自主封装或自主测试的情况。

报告期内，公司购买测试机台及分选机等设备放置于封测厂供其用于芯片的生产测试，截止 2020 年 6 月 30 日，上述设备已到达固定资产可使用状态的数量为 45 台，账面原值为 2,761.50 万元；尚处于调试过程中的设备数量为 69 台，账面金额为 3,271.14 万元。

报告期内，公司所有产成品均通过委外封装测试的方式生产，未进行自主封装测试。2020 年 12 月起，公司自建的测试中心开始试运行，截止本回复报告出具日，测试产能及规模较小。

9.2.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关负责人，了解发行人晶圆采购、封装测试的业务流程和实物流转情况；

2、获取发行人报告期各期进销存明细表，分析产品的生产入库、销售和库存量与晶圆采购、封装测试采购是否匹配，分析采购额变动与销售收入是否匹配；

3、获取发行人报告期内销售收入明细汇总，复核及分析采购变动与销售收入的匹配关系。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期各期发行人产品的生产入库、销售和库存量与晶圆采购、封装测试采购基本匹配一致，报告期内发行人不存在自主封装测试业务，采购额变动与销售收入变动具备匹配关系，符合各期间晶圆供给、下游产品市场需求的变动情况。

问题 10 关于 IP 授权

根据申报文件，发行人与 Immerison Corporation 和 Immerison Ireland 签署了《Integrated Circuit Patent License Agreement》授权发行人使用其相关专利。

请发行人说明：（1）发行人与前述授权主体的合同签署情况以及主要的合同约定，包括授权专利的情况、授权费用的相关约定、授权期限以及到期后的续约安排，是否存在持续获取授权的风险；（2）报告期各期授权产品的销售数量和销售收入，授权专利在该等产品中的具体作用以及与发行人核心技术之间的关系，发行人对相关专利是否构成重大依赖；（3）授权费用的计提时点、计提金额和支付情况以及核算计入的会计科目，与授权产品销售情况的勾稽关系。

请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（1）进行核查并发表明确意见。

回复：

10.1 发行人说明

（一）发行人与前述授权主体的合同签署情况以及主要的合同约定，包括授权专利的情况、授权费用的相关约定、授权期限以及到期后的续约安排，是否存在持续获取授权的风险；

2019 年，香港艾唯与 Immersion Corporation（NASDAQ 上市公司，简称 IMMR，中文译名为浸入科技）和 Immersion Software Ireland Limited（简称

“Immersion Ireland”，系 Immersion Corporation 的全资子公司，与 Immersion Corporation 合称“Immersion”）签署了《Integrated Circuit Patent and Software License Agreement》，并约定该合同自 2019 年 7 月 1 日起即生效；主要情况如下：

1、合作背景

Immersion Corporation 是一家开发和销售在硬件设备中实现和控制触觉反馈的軟件的公司，且是触觉反馈相关专利的所有人；Immersion Ireland 则有权授权 Immersion Corporation 的前述软件和知识产权；香港艾唯及其关联方作为芯片开发设计公司，为销售或分销其自行开发设计的用于特定移动电话和可穿戴设备上的芯片，因此双方开展合作。Immersion 授权香港艾唯在相关授权专利完全呈现在特定芯片上的情况下，制造相关芯片以及向特定第三方客户销售该等芯片且该等芯片仅能用于特定的移动电话和可穿戴设备上，同时 Immersion 还授权香港艾唯以代码形式将授权软件复制进特定芯片单元中并分销包含该等授权软件的芯片给特定第三方客户且仅能用于特定的移动电话和可穿戴设备上。

2、授权专利、授权软件的情况

（1）Immersion 授权香港艾唯在合同约定的 7 项授权专利芯片上使用授权专利，授权专利的范围为 Immersion 在合同期限内所拥有的与触觉反馈技术相关的专利。经 Immersion 的确认，该等授权专利共 28 项，系 Immersion 在日本、美国、韩国、中国等国家取得的关于下述三项触觉反馈相关技术的专利：Systems and Methods for Controlling a Resonant Device（用于控制谐振装置的系统和方法）、Haptic Feedback System with Stored Effects（具有存储效果的触觉反馈系统）、Haptic Feedback Based on Resonant Frequency（基于共振频率的触觉反馈）。

（2）Immersion 授权香港艾唯在合同约定的 7 项授权软件芯片上使用相关授权软件，授权软件共 2 个，即 A2V 软件、主动传感技术软件。

3、授权费用的相关约定

香港艾唯或其关联方，以及代表香港艾唯或其关联方的主体每出售一颗芯片，香港艾唯应根据其客户总部所在地区向 Immersion Ireland 支付相应的使用

费，并按季度付款。

4、授权期限以及到期后的续约安排

该合同自 2019 年 7 月 1 日起生效，有效期 3 年。经双方一致同意并签署书面修正案后即可续期。

5、是否存在持续获取授权的风险

Immersion 作为一家全球触觉技术的开发商和许可方，专注于创新触觉技术的创造、设计、开发和许可，向客户授权许可使用其触觉技术相关专利是该公司的业务模式和通常做法，香港艾唯是其移动电话及可穿戴产品领域的客户之一。自香港艾唯与 Immersion 于 2019 年 7 月合作以来，双方合作关系良好，在合作期间均能按照合同条款履约和执行，未发生争议和纠纷事项。

截至本回复报告出具日，双方签署的授权许可合同仍在有效期内。结合下文（二）的具体情况说明，公司采购该授权是正常的商业行为，若合同到期后香港艾唯拟继续使用相关专利、软件及其中包含的专利，双方可继续协商签署书面修正案延长授权许可期限，公司目前无已知的将导致无法持续获得授权的情形。

（二）报告期各期授权产品的销售数量和销售收入，授权专利在该等产品中的具体作用以及与发行人核心技术之间的关系，发行人对相关专利是否构成重大依赖；

1、授权专利在该等产品中的具体作用以及与发行人核心技术之间的关系

公司应用自有技术对芯片进行设计并交付生产，在各环节均不涉及使用该项授权专利技术，公司掌握的核心技术与该项授权专利技术没有关系。

公司签订该技术授权协议系为产品在终端客户的有效使用而购买的一项授权专利。线性马达驱动芯片在终端设备的运行过程中，为实现更好的振动效果，公司在出售线性马达驱动芯片时搭载该项专利合并对外销售，对外销售价格中包含该专利授权的使用费，故在实现产品销售时，按销售量支付授权专利使用费。

2、报告期各期授权产品的销售数量和销售收入

报告期内，公司各年度使用授权技术的芯片产品的销售数量、销售收入、授权费和收入占比情况如下：

单位：万颗、万元

涉及授权产品的销售情况	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	数量	收入	数量	收入	数量	收入	数量	收入
相关马达驱动芯片	392.50	946.26	72.15	176.48	-	-	-	-
授权费计提金额	297.10		54.78		-	-	-	-
授权费占产品收入比例	31.40%		31.04%		-	-	-	-
涉及授权产品占公司马达驱动类芯片收入占比	19.86%		3.47%		-	-	-	-
涉及授权产品占公司整体收入占比	1.87%		0.17%					

3、发行人对相关专利是否构成重大依赖

公司采购该技术授权许可，系为提升部分产品使用感受而搭载使用，公司设计及生产芯片产品本身不涉及该专利技术，产品可独立对外销售。提供该搭载技术，亦非公司达成销售的必要条件。此外，该授权专利技术所涉及的相关马达驱动芯片产品的收入规模和占比相对较小，因此公司对相关授权专利技术不构成重大依赖。

（三）授权费用的计提时点、计提金额和支付情况以及核算计入的会计科目，与授权产品销售情况的勾稽关系。

公司在产品销售时计提授权费用，并将其计入主营业务成本。

2017年度和2018年度，公司相应产品未涉及该授权专利技术，不存在计提授权费用或支付授权费的情况。2019年度，公司计提授权费的金额为54.78万元，并于2020年3月完成支付54.78万元。2020年1-6月，公司计提授权费的金额为297.10万元，截至2020年6月30日已支付209.91万元；授权产品的销售数量、金额情况、授权费和收入占比等勾稽情况详见上文回复（二）。

10.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取发行人与 Immerison 签署的授权协议，查看相关条款约定，向相关人员询问合同到期后的续约安排，了解存在持续获取授权的风险；

（2）汇总报告期各期授权产品的销售数量和销售收入；

（3）访谈研发人员，了解授权专利在该等产品中的具体作用以及与发行人核心技术之间的关系，发行人对相关专利是否构成重大依赖；

（4）检查授权费用的计提时点、涉及的会计科目、金额及支付情况，与授权产品的销售收入情况进行勾稽。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人不能持续获取该 IP 授权专利的风险较低，公司产品研发生产中不涉及相关授权专利，发行人对此不构成重大依赖；

（2）公司在销售授权产品时计提授权费用，并将其计入主营业务成本。授权费用的计提、支付等情况与授权产品的销售收入相匹配。

问题 11 关于终端用户

招股说明书披露，公司产品以智能手机为代表的新智能硬件为应用核心，通过突出的研发能力、可靠的产品质量和细致的客户服务，覆盖了包括华为、小米、OPPO、vivo、三星、LG、联想、Moto、TCL、传音、中兴、华硕等知名手机厂商，以及华勤、闻泰科技、龙旗科技等知名 ODM 厂商；在可穿戴设备、智能便携设备和物联网设备等细分领域，持续拓展了科大讯飞、大疆、百度、海尔、Google、Amazon、JBL、美团、360 等知名企业。

请发行人说明：（1）如何认定发行人产品应用于上述终端用户，包括报告期形成的收入、产销量、产品名称、认定过程、认定依据等，若无，请据实对

相关表述进行修改。（2）区分不同类型的终端用户，说明芯片产品销售至终端用户的具体过程，包括各产业链公司类型、所起的具体作用；（3）结合（2）中事项，说明终端用户是否参与公司产品的研发、是否存在终端用户指定使用公司产品的情形，是否需要获得终端用户的认证，若是，说明认证条件、认证周期、认证期限、是否需签订相关合同；（4）经销客户是否均处于终端用户的供应链体系，是否存在终端用户供应链体系外的经销商。

请保荐机构和申报会计师：区分产品类型，核查报告期各期被应用于终端用户产品的芯片数量与相应终端产品出货量或销售量的匹配性及差异原因，并说明核查方法、核查过程及核查结论。

请保荐机构和发行人律师核查：是否存在不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形、是否存在直接或变相商业贿赂情形、主要客户或其主要经办人员与发行人及其关联方、员工等是否存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排，说明核查方法、核查过程及核查结论。

回复：

11.1 发行人说明

（一）如何认定发行人产品应用于上述终端用户，包括报告期形成的收入、产销量、产品名称、认定过程、认定依据等，若无，请据实对相关表述进行修改；

1、公司主要终端用户的收入、销量、产品名称

公司根据终端用户的往来交易规模，对招股说明书中终端用户的名称进行了精简调整，已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务、主要产品及服务”之“（一）主营业务的基本情况”修改披露如下：

公司产品以智能手机为代表的新智能硬件为应用核心，通过突出的研发能力、可靠的产品质量和细致的客户服务，覆盖了包括华为、小米、OPPO、vivo、传音、TCL、联想等知名手机品牌客户，以及华勤、闻泰科技、龙旗科技等知名 ODM 厂商；在可穿戴设备、智能便携设备和物联网设备等细分领域，持续拓展了细分领域知名企业。

报告期内，公司按终端用户类型分类的主营业务收入和占比如下表所示：

单位：万元、%

项目	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
手机品牌客户	30,097.98	59.35	54,077.49	53.14	34,159.32	49.25	24,197.34	46.21
ODM厂商	18,313.04	36.11	41,240.75	40.53	31,489.76	45.40	26,703.96	51.00
其他厂商	2,300.02	4.54	6,446.76	6.33	3,707.36	5.35	1,460.65	2.79
合计	50,711.04	100.00	101,764.99	100.00	69,356.44	100.00	52,361.96	100.00

公司与上述主要终端用户销售产品、销售收入、销量情况的情况如下：

单位：万元

主要手机用户									
终端用户分类	产品名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		收入	销量占比	收入	销量占比	收入	销量占比	收入	销量占比
客户A	全四类芯片产品	7,977.63	约9%	7,490.22	约5%	1,674.88	约1%	20.41	低于1%
小米	全四类芯片产品	5,697.59	约10%	8,396.28	约7%	7,632.39	约11%	9,871.22	约13%
OPPO	全四类芯片产品	5,020.68	约6%	12,588.68	约8%	10,156.08	约8%	1,856.31	约2%
vivo	全四类芯片产品	5,073.28	约9%	18,190.02	约13%	8,545.72	约6%	4,468.42	约2%
传音	全四类芯片产品	2,472.82	约8%	5,333.36	约9%	4,249.77	约8%	3,856.39	约9%
TCL	全四类芯片产品	1,103.93	约3%	2,061.35	约3%	1,443.39	约3%	676.89	约2%
联想	全四类芯片产品	418.48	低于1%	1,038.21	约1%	337.68	低于1%	643.88	约1%
中兴	全四类芯片产品	434.99	约2%	1,049.28	约1%	650.45	约1%	885.75	约2%
三星	音频	75.57	约1%	-	-	-	-	-	-
华硕	音频 射频 马达	61.01	低于1%	-	-	-	-	0.06	低于1%
LG	音频	38.93	低于1%	-	-	-	-	-	-

主要ODM用户									
终端用户分类	产品名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		收入	销量占比	收入	销量占比	收入	销量占比	收入	销量占比
华勤	全四类芯片产品	4,102.58	约9%	8,663.94	约7%	4,565.07	约5%	3,721.96	约5%
闻泰	全四类芯片产品	8,024.70	约14%	13,173.94	约12%	4,432.08	约6%	3,952.20	约5%
龙旗	全四类芯片产品	1,313.61	约3%	2,198.57	约2%	1,489.86	约3%	1,760.58	约3%
其他领域主要厂商									
终端用户分类	产品名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		收入	销量占比	收入	销量占比	收入	销量占比	收入	销量占比
歌尔股份	全四类芯片产品	147.15	低于1%	192.63	低于1%	77.85	低于1%	34.81	低于1%
哈罗单车	音频射频马达	371.71	低于1%	204.21	低于1%	214.34	低于1%	3.37	低于1%
小天才	音频电源马达	122.65	低于1%	171.48	低于1%	27.64	低于1%	-	-
大疆	音频	5.39	低于1%	-	-	0.31	低于1%	2.67	低于1%
科大讯飞	音频电源	1.89	低于1%	0.34	低于1%	0.05	低于1%	-	-

注：上述终端客户的销售收入及销量系经销商反馈给公司由其销售给终端客户的收入及数量

此外，公司与 Google、Amazon、JBL 等其他领域终端用户通过 ODM 厂商进行合作，由于公司生产通用型芯片，ODM 厂商向经销商采购公司芯片后，应用相关芯片为各类终端用户生产产品，因此无法准确确认公司与 Google、Amazon、JBL 等终端用户的销售金额和销售量。相关终端用户的主要产品及对应的 ODM 厂商情况如下：

其他终端用户	主要产品	ODM厂商
Google	网络摄像机（IPCAM）	群光电子股份有限公司
	智能音箱	广达电脑股份有限公司
	手机	华宝通讯股份有限公司
Amazon	音箱	迪芬尼声学科技股份有限公司
	智能家居	富士康（南京）通讯有限公司
JBL	音箱	国光电器股份有限公司

其他终端用户	主要产品	ODM厂商
		通力电子控股有限公司 迪芬尼声学科技股份有限公司 深圳市三诺数字科技有限公司
美团	充电宝	益阳科力远电池有限责任公司 深圳市迪比科电子科技有限公司
	单车	立讯精密工业股份有限公司
360	行车记录仪	深圳市卓翼科技股份有限公司 深圳奥尼电子股份有限公司 深圳市凯木金科技有限公司
	扫地机器人	深圳市凯木金科技有限公司
	智能门铃	深圳市凯木金科技有限公司 协创数据技术股份有限公司
	路由器	深圳市共进电子股份有限公司
百度	音箱	国光电器股份有限公司 通力电子控股有限公司 深圳市亿道数码技术有限公司
	TWS耳机	深圳市三诺数字科技有限公司
Moto	手机	上海龙旗科技股份有限公司 闻泰通讯股份有限公司 华勤通讯技术有限公司 深圳市天珑移动技术有限公司 深圳中诺通讯有限公司
联想	手机	深圳中诺通讯有限公司 深圳市天珑移动技术有限公司
	电脑	华勤通讯技术有限公司 深圳莱宝高科技股份有限公司 仁宝电脑工业股份有限公司
	平板	上海龙旗科技股份有限公司 闻泰通讯股份有限公司 华勤通讯技术有限公司
海尔	平板	鸿石通讯技术有限公司
	医疗	东莞市浩远电子有限公司

2、公司产品应用于终端用户的认定依据与过程

公司认定终端用户使用公司芯片产品主要基于销售模式、使用加工方式、对接确认等方面来认定。

(1) 公司对于重要终端用户进行主动对接，通过定期拜访和邮件联系确认终端用户对公司产品的使用，并根据终端用户的反馈意见，帮助公司产品技术持续完善，从中获取更多的潜在业务机会。

(2) 公司与直销客户签署产品销售合同，并根据客户的需求与客户签订销售订单。公司直接向直销客户发送产品，可以根据直销客户对公司产品的签收确认应用公司产品。

(3) 公司下游经销商每月会将终端用户的产品销售情况反馈给公司，公司可以依据经销商提供的反馈信息，以及经销商将产品销售给终端用户的凭证来确认终端用户应用公司产品。

(4) 对于通过 ODM 厂商代工生产产品，并在生产过程中应用公司芯片的终端用户。公司根据 ODM 厂商反馈获取终端用户代工项目清单，从中认定终端用户在 ODM 生产过程中应用公司产品。

公司在首次申报招股说明书中披露的相关终端用户均为公司主动对接的重要终端用户，可以通过直销销售情况、经销商客户反馈的销售情况、ODM 厂商反馈的终端用户代工项目情况，以及主动对接相关终端用户等方式，来认定公司芯片产品在相关终端用户产品中的使用情况，相关认定过程及认定依据如下：

类别	终端用户	认定过程	认定依据
手机品牌客户	华为	1) 直销销售情况 2) 经销商反馈销售情况 3) 主动对接用户沟通产品使用情况	1) 销售合同及订单、产品发货单据及终端用户签收单 2) 经销商反馈与终端用户的交易单据、发货单据及终端用户签收单 3) 往来沟通邮件及终端用户拜访记录
	三星、LG	1) 直销销售情况 2) 主动对接用户沟通产品使用情况	1) 销售合同及订单、产品发货单据及终端用户签收单 2) 往来沟通邮件及终端用户拜访记录
	华为、小米、OPPO、vivo、三星、LG、联想、Moto、TCL、传音、中兴、华硕	1) 经销商反馈销售情况 2) 主动对接用户沟通产品使用情况	1) 经销商反馈与终端用户的交易单据、发货单据及终端用户签收单 2) 往来沟通邮件及终端用户拜访记录
ODM 厂商	华勤通讯、闻泰科技、龙旗科技	1) 经销商反馈销售情况 2) 主动对接用户沟通产品使用情况	1) 经销商反馈与终端用户的交易单据、发货单据及终端用户签收单 2) 往来沟通邮件及终端用户拜访记录
其他厂商	科大讯飞、大疆、歌尔股份、哈罗单车、小天才、普联技术、海康威视	1) 经销商反馈销售情况 2) 主动对接用户沟通产品使用情况	1) 经销商反馈与终端用户的交易单据、发货单据及终端用户签收单 2) 往来沟通邮件及终端用户拜访记录
	百度、海尔、Google、Amazon、	1) ODM 厂商反馈终端用户代工项目	1) ODM 厂商反馈与终端用户代工项目情况

类别	终端用户	认定过程	认定依据
	JBL、美团、360	2) 主动对接用户沟通产品使用情况	2) 往来沟通邮件及终端用户拜访记录

此外，中介机构在对公司的尽调核查过程中，对公司主要终端用户在报告期内的往来交易金额和芯片采购数量进行了发函，并得到了相关终端用户的回函确认。中介机构还通过查询已公开的部分手机品牌旗舰机的拆机报告，核查确认了公司部分芯片在华为、小米等知名品牌用户智能手机中的使用情况。

（二）区分不同类型的终端用户，说明芯片产品销售至终端用户的具体过程，包括各产业链公司类型、所起的具体作用；

根据终端用户的类型分类，公司终端客户主要包括一般终端客户和 ODM 客户两类，公司销售产品给相关终端用户的具体过程如下：

终端用户类型	产品销售至终端用户的过程	经销商所起的作用
一般终端客户	芯片产品业务开发环节： 1) 寻找潜在的目标用户 2) 根据目标用户的产品种类，寻求潜在的合作机会，挖掘公司可提供的芯片产品 3) 向用户推荐合适的芯片产品进行送样 4) 跟踪用户验证芯片样品的过程，直至芯片产品通过用户认证 芯片产品销售环节： 5) 芯片产品通过认证后达到终端用户的采购量产标准，公司通过经销商向终端用户销售芯片产品，并通过经销商和终端用户确认对公司芯片产品的使用情况	第一步至第四步为芯片产品业务开发环节，存在公司主导开发、经销商主导开发、公司与经销商共同开发三种情形。经销商会独立或与公司合作，替公司开发芯片产品的业务机会，并贯穿于第一步至第四步，起到业务开发的作用 第五步为芯片产品销售环节，公司通过经销商向终端用户销售芯片产品，经销商在其中承担备货、物流、仓储、终端用户关系维护等作用
ODM 客户	公司将芯片产品销售给ODM用户的过程与一般终端用户基本一致 此外，由于ODM用户实行代工代采模式，对于终端用户的芯片使用具备推荐权，对于ODM用户无法直接决定芯片供应商的情形，公司还会直接联系ODM厂商所服务的终端用户，争取获得ODM厂商对芯片产品的使用机会	与服务一般终端用户的情况相类似，经销商在芯片产品业务开发环节起到业务开发的作用，在芯片产品销售环节起到备货、物流、仓储、终端用户关系维护等作用 然而，对于ODM用户无法直接决定芯片供应商的情形，经销商不会协助公司与终端用户联系，以争取ODM用户对公司芯片产品的采购

（三）结合（二）中事项，说明终端用户是否参与公司产品的研发、是否存在终端用户指定使用公司产品的情形，是否需要获得终端用户的认证，若是，说明认证条件、认证周期、认证期限、是否需签订相关合同；

1、终端用户不参与公司产品的研发

公司开发的产品均为通用型芯片，不存在终端客户参与产品研发的情况。公司在考虑技术可行性的基础上，开发芯片产品时会充分研究多个使用领域、多个终端下游品牌的市场需求，对具有广泛适用性和较好市场潜力的产品投入研发。公司会与终端客户沟通市场需求，并送交芯片成品供客户认证，但终端客户不会参与公司具体产品研发，这也有利保障公司的技术竞争优势和产品市场泛用性。

2、终端用户使用公司产品是市场化的交易

终端客户选择采购公司产品并非简单的指定，是权衡技术性能、价格条件和交货能力等多个维度后形成的市场化交易，而终端客户一般对某类芯片物料通常会保有多个芯片原厂商和多个经销商渠道，以确保自身产品生产的稳定性。

3、公司产品需要获得终端用户认证

公司产品需要经过终端客户认证，方可被终端用户采购使用。终端用户对公司产品的认证先要通过单颗芯片的功能测试，再进行小批量试生产验证，满足小批量验证测试后即达到认证条件，方可进入大规模采购阶段。通常，主要终端用户对公司芯片产品的认证周期为3-9个月，认证过程中主要终端用户不会与公司签订合同，各款芯片通过认证后方可被终端用户持续采购使用，不存在认证期限的限制。

（四）经销客户均处于终端用户的供应链体系，不存在终端用户供应链体系外的经销商

公司下游终端客户以知名品牌企业为主，并通过经销商采购公司产品。报告期内公司的主要终端品牌客户经营规模较大，均具备相对完善的供应体系管理制度，因此公司的主要经销商均为终端客户供应链体系中的合格供应商。

11.2 申报会计师核查程序及意见

公司各类芯片在智能手机中的应用数量根据芯片种类和产品特点而各不相同，根据各类芯片在智能手机中的实际使用情况，通常使用1-2颗音频功放芯片、10-15颗甚至更多电源管理芯片、13-18颗射频前端芯片（仅计算低噪放和开关

两类)、1-5 颗马达驱动芯片。由于下游终端用户可能在智能手机中选用多颗公司芯片产品的情况,在电源管理芯片和射频前端芯片领域均可能存在公司供货量大于终端用户手机销售量的情况。

产品类别	音频功放芯片	电源管理芯片	射频前端芯片	马达驱动芯片
终端应用数量	智能手机一般会使用1-2颗的音频功放芯片。通常1颗音频功放芯片即可实现发声功能,一般智能手机使用1颗芯片,部分高端机型为实现立体声效果使用2颗芯片	智能手机一般会使用10-15颗甚至更多的电源管理芯片。电源管理芯片的产品种类较多,通常各类芯片1颗芯片即可实现各类电能控制的功能,相关各类芯片在智能手机中的使用量为0-1颗	智能手机一般会使用13-18颗的射频前端芯片(低噪放和开关)。智能手机中通常使用超过10颗射频开关、1-2颗GPS低噪声放大器、0-1颗FM低噪声放大器、0-3颗LTE低噪声放大器、超过3颗功率放大器。除噪放和开关外,射频前端芯片的产品种类较多,同时5G通信的普及将带动更多射频前端芯片的使用	智能手机一般会使用1-5颗的马达驱动芯片。通常1颗线性马达驱动芯片即可实现振动效果,1颗音圈马达驱动芯片即可实现摄像头的聚焦功能,智能手机中通常使用1-2颗线性马达驱动芯片、1-3颗音圈马达驱动芯片
采购公司产品数量	1-2颗的公司音频功放芯片	1-8颗的公司电源管理芯片	3-8颗的公司射频前端芯片(低噪放和开关)	1-3颗的公司马达驱动芯片

公司主要通过经销商向终端用户销售芯片产品,除华为、三星等直销客户外,其他主要终端品牌厂商不直接与公司发生交易。受下游终端用户的供应商选择、对公司产品的选用数量、产品生产周期、存货管理政策及销售策略等因素影响,公司芯片产品的销售量与主要终端用户的手机出货量会同向变动,但趋势不会完全一致。同时,出于商业机密的考量,终端用户不会对公司披露其具体各类产品的生产量、销售量及库存量等数据,更难以取得使用公司芯片的物料情况,仅存在第三方行业咨询机构对主要手机品牌方和 ODM 厂商各年度的手机出货量进行预估统计,无法进行精确的匹配。

公司根据提供的各期各类芯片在下游主要终端用户中的销售数量,与第三方咨询机构对相关终端用户在智能手机市场统计的出货量进行对比:1) 音频功放芯片及马达驱动芯片数量匹配较为简单,在各年度的销售量均小于终端用户智能手机的出货量;2) 各年度的电源管理芯片和射频前端芯片销售数量小于终端用户智能手机的出货量,个别年度公司向个别终端用户销售的大于其智能手机出货量,主要原因系下游终端用户在智能手机中选用多颗公司电源管理芯片和射频前端芯片所致,属于正常状况;3) 公司向终端用户销售的芯片数量基本

随终端用户智能手机出货量的增长而逐年增加，公司销售产品的数量级情况正常。公司芯片产品数量与相应终端产品出货量无严格的测算的匹配关系，相关匹配关系不存在显著异常的情况。

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

1、走访访谈了主要经销商、手机终端用户及 ODM 厂商，了解公司与主要终端用户的合作情况，对公司产品应用于其产品的销售情况进行了了解，同时了解品牌厂商相关业务的收入规模和增长情况与公司的匹配程度等情况；

2、通过函证向主要经销商及终端用户确认了与公司往来的销售金额和销售数量；

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	经销商	终端客户	经销商	终端客户	经销商	终端客户	经销商	终端客户
走访户数	8	6	8	6	8	6	7	6
走访客户收入占比	86.52%	75.03%	81.63%	71.66%	72.96%	57.06%	80.22%	64.95%
函证户数	19	19	19	19	19	19	16	19
函证金额占营业收入比例	98.67%	88.07%	96.96%	77.94%	93.14%	71.40%	98.17%	75.52%

3、获取发行人报告期各期销售明细表，对收入进行了核查分析，访谈发行人主要销售人员与财务负责人，了解发行人报告期内各类芯片产品经销商向终端用户销售的情况，并获取了终端销售收入明细表和数量明细表；

4、获取发行人与各客户签署的相关经销协议及直销协议，并对交易条款进行对比分析；

5、根据发行人股东工商登记资料或身份信息，结合主要品牌厂商公开资料，查询行业内第三方机构对智能手机产品的出货量统计，并与公司各类芯片产品在终端用户中的销售数量进行匹配分析。查询行业内第三方机构对智能手机产品的出货量统计，并与公司各类芯片产品在终端用户中的销售数量进行匹配分析。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司根据经销商提供的各期各类芯片在下游主要终端用户中的销售数量，与第三方咨询机构对相关终端用户在智能手机市场统计的出货量进行对比，相关匹配关系不存在异常情况。

四、关于公司治理与独立性

问题 12 关于资金往来

根据申报文件：（1）实际控制人与公司董监高存在大额资金往来情况，主要系相关人员为改善生活需求购置房产及认购公司定向增发股份而进行的借款及相应还款；（2）实际控制人历次人工艾为电子增发股份而向同事及朋友借款及还款。

招股说明书披露，发行人最近一年及一期的现金分红金额分别为 6624 万元和 4140 万元。

请发行人说明：实际控制人上述大额资金往来、借款及还款的具体情况，是否存在股份代持、代垫费用或其他利益安排的情形；除上述情况外，是否存在其他异常的资金往来情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明：（1）对发行人、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方、董监高、关键岗位人员开立或控制的银行账号和资金流水的核查范围、异常标准、确定依据、核查程序和取得的核查证据，核查过程中受到的限制及所采取的替代程序；（2）发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、代垫成本或费用的情形发表的明确核查意见。

回复：

12.1 发行人说明

一、实际控制人上述大额资金往来、借款及还款的具体情况，是否存在股份代持、代垫费用或其他利益安排的情形，是否存在股份代持、代垫费用或其他利益安排的情形；除上述情况外，是否存在其他异常的资金往来情况

报告期内，因认购公司发行股份、购买房产等情况，实际控制人孙洪军与公司其他董监高存在大额资金往来。截止本报告出具日，涉及股权认购款产生的借款已全部清偿，个别购置房产产生的借款尚未清偿。上述资金往来情况具体如下：

（1）郭辉：2017 年 1 月和 2 月，郭辉因认购 2017 年 2 月公司向其发行的

股份而向孙洪军借入 589.00 万元，该款项已于 2017 年 12 月清偿；

(2) 吴绍夫：2017 年 3 月，吴绍夫收到孙洪军向其转入的 205.00 万元，系孙洪军归还 2015 年 12 月因认购公司向其发行股份而向吴绍夫的借款；2017 年 10 月和 11 月，孙洪军合计收到吴绍夫向其转入的 1,557.00 万元，系孙洪军因 2017 年 12 月认购公司向其发行股份而向吴绍夫的借款，2018 年 12 月，孙洪军向吴绍夫归还该笔借款；

(3) 杜黎明：2017 年 10 月，孙洪军收到杜黎明向其转入的 140.00 万元，系孙洪军因 2017 年 12 月认购公司向其发行股份而向杜黎明的借入款，截止 2018 年 11 月，该笔款项已清偿；

(4) 程剑涛：2017 年 10 月和 11 月，孙洪军收到程剑涛向其合计转入 200.00 万元，系孙洪军因 2017 年 12 月认购公司向其发行股份而向程剑涛的借入款项；2020 年 5 月，程剑涛收到孙洪军向其转入的 800.00 万元，其中 300.00 万系偿还孙洪军因 2015 年 12 月和 2017 年 12 月两次认购公司向其发行股份而向程剑涛的借入剩余未偿还款项，500.00 万系程剑涛因购买房产向孙洪军的借入款项，截至本回复报告出具日，该款项未清偿；

(5) 张忠：2020 年 5 月，张忠收到孙洪军向其转入的 800.00 万元，系张忠因购买房产向孙洪军借入款，截至本回复报告出具日，该款项未清偿。

孙洪军系公司创始人，从艾为有限公司设立之初至本回复报告出具日，孙洪军一直作为公司的第一大股东。孙洪军认购公司股份部分资金来自于向公司其他董监高、外部自然人借款，截至本回复报告出具日，孙洪军与认购股份相关的借款均已清偿。

孙洪军具备较强偿付能力，孙洪军认购股份借款的还款来源主要系公司分红所得和薪金所得，报告期内，孙洪军累计分红及薪金所得为 6,413.10 万元，因认购公司股份的借款均已清偿。孙洪军与其他董事、监事和高级管理人员的上述资金往来具有合理原因，不存在其他异常的资金往来情况，不存在委托持股、代垫费用或其他利益安排的情形。

12.2 申报会计师核查程序及意见

（一）针对发行人说明事项核查

1、核查程序

（1）获取并查阅发行人实际控制人及其配偶、公司董事（不含独立董事）监事、高级管理人员报告期内银行账户的资金流水及确认函，结合重要性原则，核查 10 万元以上资金流水及对应的流向及使用情况；并对发行人实际控制人及其配偶、董事、监事和高级管理人员等人员的银行账户的银行资金流水，进行交叉核对；

（2）获取并查阅了定向增发相关公告、缴款凭证、验资报告等，并据此比对定向增发资金支付情况，结合资金流水情况，通过查阅、访谈、比对等方法，核查与定向增发相关的借款、还款等事项。根据发行人实际控制人等相关主体出具的确认函等，确认前述资金借、还情况；

（3）获取并查阅报告期内分红公告，结合资金流水，核对分红资金的收款时间。核查实际控制人及直接持股的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员分红情况，以及分红资金的主要支出用途；

（4）结合资金流水，与相关人员进行访谈、沟通、并获取确认函、购房合同、房产证等，以确认购房借款的金额、还款时间、利息条件等；

（5）国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等工商信息查询系统及工具，调查及核实实际控制人与其配偶的对外投资情况；

（6）获取实际控制人配偶对外投资企业银行账户的开户信息及报告跟期内银行对账单及日记账等，进行比对分析，核实是否存在与发行人及相关人员的异常资金往来。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人实际控制人的上述大额资金往来主要系因认购定增股份、相关人员购置房产等需求产生，其中涉及股权认购款产生的借款已全部清偿，个别购置房产产生的借款尚未清偿。实际控制人的上述资金往来有明确用途及证据，亦

得到借款双方的确认，不存在股份代持、代垫费用或其他利益安排的情形。除上述情况外，不存在其他异常的资金往来情况。

(二) 对发行人、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方、董监高、关键岗位人员开立或控制的银行账号和资金流水的核查范围、异常标准、确定依据、核查程序和取得的核查证据，核查过程中受到的限制及所采取的替代程序

1、核查范围

保荐机构和申报会计师对报告期内发行人、实际控制人、实际控制人的配偶及其对外投资企业、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（包括出纳、资金经理、财务经理、采购及销售部门负责人）的银行账户和资金流水进行了核查，核查主体及核查账户数量具体如下：

(1) 发行人及其分、子公司银行账户

公司名称	账户数量			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
艾为电子	23	20	15	15
艾为电子北京分公司	1	1	-	-
艾为电子深圳分公司	1	1	-	-
香港艾唯	14	10	6	1
上海艾为	3	2	1	1
无锡艾为	2	2	1	
苏州艾为	1	1		
合计	45	37	23	17

注：艾唯账面同一个账号下不同币种账户，单独计数。

(2) 实际控制人、实际控制人的配偶及其对外投资企业、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（包括出纳、资金经理、财务经理、采购及销售部门负责人）银行账户

序号	职务	人数/数量	账户数
1	实际控制人、董事长	1	6
2	其他董事、监事和高级管理人员	9	28
3	关键岗位人员	5	13
4	实际控制人配偶及对外投资企业	2	3

2、异常标准、确定依据

(1) 发行人及其分、子公司银行账户

对发行人及其分、子公司银行账户的大额或异常资金流水进行了核查，异常标准及确定依据如下：

1) 定量标准：选取 50 万元及以上的资金往来；

2) 定性标准：对银行往来性质不明待进一步查证的资金流水进行了核查，包括：大额取现、第三方回款、与关联方发生的交易、与同一主体频繁小额交易、与个人发生的交易等。

核查程序及取得的核查证据：

①获取了发行人及其分、子公司的开户清单；

②获取了发行人及其分、子公司在申报期内所有已开立和已注销的银行账户对账单，并选取大于 50 万的资金流水进行逐笔核查。核查金额占各主体报告期内往来发生额总金额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
银行发生额	347,715.30	347,025.65	541,096.51	528,973.85	248,746.14	259,636.61	149,094.21	135,511.02
双向核对金额	337,383.28	335,923.05	522,431.23	519,818.15	238,306.52	250,026.33	135,501.39	128,906.61
占比	97.03%	96.80%	96.55%	98.27%	95.80%	96.30%	90.88%	95.13%

③对报告期内所有大额或异常的银行往来进行复核，核查至业务交易记录，业务相关合同及单据，确认交易的真实性、合理性、完整性及准确性。

(2) 实际控制人、实际控制人配偶及其投资企业、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员银行账户

1) 定量标准：大额资金流水的标准及确定依据 10 万元以上（包括 10 万元）的往来；

2) 定性标准：与公司及子公司、与公司员工、董监高发生大额交易、与公司客户及供应商发生资金往来、与同一主体频繁小额交易以及其他非常规交易等。

3、核查程序及取得的核查证据、核查过程中受到的限制及所采取的替代程序

（1）获取发行人货币资金相关的内控制度，了解并评价银行账户管理、资金支付审批、客户回款管理等内部控制设计的合理性，查阅了发行人付款流程、付款权限管理的说明文件，了解收款与付款等主要活动流程和关键控制节点并实施穿行测试；

（2）针对发行人的银行流水，申报会计师走访了发行人报告期内银行账户开户行；获取了发行人《已开立银行结算账户清单》和报告期内的主要银行账户的银行流水；

（3）核对了《已开立银行结算账户清单》中的账户信息与账面记录的账户信息，确保账户信息完整性；对银行存款日记账发生额进行银行流水与银行存款日记账、银行存款日记账与银行流水的双向核对；执行银行函证程序；

（4）对发行人单笔 50 万以上的流水执行大额资金流水核查程序；

（5）获取了实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的征信报告，核查其是否有大额债务；

（6）获取了实际控制人、实际控制人配偶及其对外投资企业、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行对账单；

（7）查阅董监高及关键岗位人员报告期内银行账户及资金流水，获取其关于账户完整性的承诺；通过核查银行账户之间的交易记录和公司与董监高及关键岗位人员之间的资金流水，核查账户的完整性；

（8）对银行对账单的内容（包括但不限于金额、摘要、对方户名等）进行分析检查，核对银行账户是否包括工资账户、股票分红账户、证券关联账户等，以及所提供的银行对账单交易明细中是否显示存在该对象其他未提供的银行账户，分析银行账户完整性；

（9）针对实际控制人及其配偶、董监高及各关键岗位人员提供的常用银行账户进行核查时，发现的未提供的账户，进行追加获取账户信息，并对账户性质进行分类：信用卡类的账户，未获取明细对账单，与个人信用报告上的开户

行信息及信用卡信息进行核对；对于已销户、不常用账户、理财账户等未提供对账单的，对相关人员进行访谈及确认及分析，取得了相关人员对账户核查信息、未提供账户原因的确认书；

（10）对单笔交易 10 万元以上的交易进行查看，通过对资金往来性质分析、相关账户交易金额比对、大额用途核实、交易对手访谈确认等方法，核查大额资金往来的背景和原因并签署确认文件；获取相关资料，包括借款协议、还款记录、购房合同、房产证等。

二、发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、代垫成本或费用的情形发表的明确核查意见

公司制定了完整的内部控制体系，并在日常经营中得到了严格的执行。公司通过建立包括资金管理作业指导书、采购付款作业指导书、费用报销作业指导书、供应商审核作业指导书、供应商管理规范、销售收款作业指导书、第三方收款管理规定以及诚信廉洁行为准则等相关管理制度及办法，以规范日常经营中有关资金使用，从供应商准入及管理、采购及结算付款、销售定价、销售收款、日常费用报销等方面的管理流程上防范形成体外资金循环、代垫成本或费用等情形。

1、针对发行人资金管理相关内部控制申报会计师核查如下：

（1）获取了发行人有关资金管理的内部控制制度文件，了解发行人资金相关的内部控制流程及设计，包括银行账户管理、货币资金保管、现金及银行存款总账与日记账的登记、资金支付审批、客户回款、应收及应付票据管理等，识别关键控制节点，执行穿行测试，对内部控制的设计合理性进行评价；

（2）执行控制测试，对资金管理相关内部控制的执行有效性进行评价。

（3）访谈了发行人财务部门负责人及相关关键岗位人员了解发行人资金管理内控制度

2、针对发行人是否存在体外资金循环形成销售回款、代垫成本或费用的情形核查，申报会计师根据体外资金循环的可能路径包括体外资金的来源和体外资金的去向两个角度，着重从发行人（含分子公司）、实际控制人等的大额资金往来、与同一主体连续小额交易，与个人发生的交易等现象进行核查、分析、

判断。核查程序如下：

A、针对可能存在发行人内部资金转移至体外的情形的核查程序，主要结合采购与付款循环的核查，针对供应商采购付款的真实性、费用发生及列支的合理性进行了核查。

(1) 通过对主要供应商的走访、及函证了解主要供应商的业务范围、经营规模、与发行人的合作历史及合作背景、主要采购内容等核查采购的真实性。报告期，对原材料采购金额的走访覆盖比例分别为 99.29%、99.18%、99.17%和 99.11%；报告期，对封装测试采购金额的走访覆盖比例分别为 92.26%、96.42%、96.82%和 96.64%；对主要供应商进行函证，通过函证确认报告期内的采购金额及各期末应付账款、预付账款的余额，函证的供应商采购额占公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月采购总额的比例分别为 99.79%、99.95%、99.67%及 99.69%；前述函证回函比例 100%；

(2) 对是否存在第三方收款进行核查。获取对报告期各期前十大供应商（合并口径）的所有付款以及对其他供应商单笔超过 50 万的付款的明细，并核对至银行回单，并与当期采购金额进行比对分析，核实付款对手方是否为发行人供应商，同时分析付款金额与采购规模的匹配性，以验证付款真实性及合理性；

(3) 对采购相关过程文件进行核查。获取了采购合同/订单、到货单、验货单、入库单、对账单及发票等过程文件，并核对至采购明细表，核实采购真实性。报告期，对原材料采购付款金额的核查覆盖比例超过了 81.09%、97.69%、92.58%和 98.13%；

(4) 对主要供应商进行访谈，获取其确认的访谈记录及声明。确认其与发行人是否与发行人及其关联方自 2017 年 1 月 1 日以来发生过采购或销售等交易，是否存在关联关系、其他交易或其他利益安排；

(5) 结合公司管理费用、销售费用、研发费用三费的分析性复核，获取了大额、经常性费用支出的合同、凭证等，结合公司实际经营情况，分析判断费用支出的合理性；同时通过对费用支出资金支付的检查，判断是否存在大额或小额经常性的现金支出等，以判断是否存在体内资金外流的可能性；

B、针对可能存在直接来源于体外主体的资金的情形的核查程序如下：

(1) 对控股股东、实际控制人及其配偶及其投资的企业、内部董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员进行资金流水核查；

(2) 对发行人客户销售及回款真实性进行核查，通过现场走访、视频访谈

等方式对发行人报告期内主要客户进行访谈，了解发行人客户与发行人的业务合作情况、业务模式、交易金额变动的原因、经销商客户向下游终端客户销售公司产品的情况、公司产品在客户同类产品中的占比、客户与发行人的关联关系、非经营性资金往来等情况。报告期内申报会计师对发行人主要客户的访谈比例分别为 80.22%、72.94%、81.90%、88.30%；

（3）对主要经销商客户的终端客户进行实地走访，了解终端客户注册资本、股权构成、主营业务、经营情况等背景资料。报告期内，对主要经销商的终端客户访谈比例分别为 64.95%、57.06%、71.66%、75.03%；

（4）选取报告期内主要客户，执行函证程序，函证确认销售收入、及回款情况。申报会计师对主要客户具体函证比例分别为 98.17%、93.11%、97.00%、98.49%；

（5）抽取了发行人报告期内各期主要客户的销售订单、送货签收单、出口报关单、销售发票、收款凭证等单据，核查发行人收入的真实性、准确性，经核查，发行人相关收入确认凭证真实准确，核查比例分别为 51.37%、51.69%、78.42%、91.37%；

（6）对是否存在第三方回款进行核查。获取对报告期各期客户单笔超过 50 万的回款的明细，并核对至银行流水及银行回单，并与当期销售金额进行比对分析，核实付款对手方为发行人客户以及付款金额与销售规模的匹配性，进而验证付款真实性及合理性。报告期，销售回款金额的核查覆盖比例超过了 80%。

通过上述核查，申报会计师认为发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环形成销售回款、代垫成本或费用的情形。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为，发行人内部控制制度健全、执行有效，实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员和公司关键岗位人员与主要客户或供应商不存在体外资金循环形成销售回款、代垫成本费用情形。

五、关于财务会计信息与管理层分析

问题 13 关于营业收入

招股书说明书披露，发行人报告期内主营业务收入分别为 52,361.96 万元、69,356.44 万元、101,764.99 万元和 50,711.04 万元，2019 年度收入增长较快。

请发行人补充披露：（1）报告期各期各类产品的销售数量、销售价格及其变动原因；（2）不同销售模式下具体收入确认政策、确认依据、确认凭证和确认时点；（3）报告期各期退换货金额及其占比。

请发行人说明：（1）结合各类产品的销售结构和销售价格变化、市场需求变化和终端客户应用领域，说明报告期各期音频功放、电源管理和射频前端芯片平均价格和销售数量及其变化原因；（2）音频功放、电源管理和马达驱动芯片销售收入大幅上升的原因，主要源于哪些客户、产品和应用领域，结合在手订单和终端应用需求情况说明是否具有可持续性；射频前端芯片销售收入出现下降的原因，结合在手订单和终端应用需求情况说明是否存在持续下降的风险；（3）是否存在向客户直接销售未封装晶圆的情形，如有，请说明并补充披露原因及相关情况；（4）报告期内发行人是否存在未取得签收单确认收入的情形，如有请补充披露具体的金额分布情况；（5）结合主要下游客户的复产复工情况、市场需求情况、销售合同的签署情况和物流记录等情况，说明 2020 年 1-6 月发行人销售收入较去年同期实现增长的原因及合理性。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

13.1 补充披露

（一）报告期各期各类产品的销售数量、销售价格及其变动原因

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的产销情况”部分补充披露如下：

报告期内，公司主要产品的产量、销量和产销率情况如下表所示：

单位：万颗

产品种类	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
音频功放芯片	产量	35,732.02	74,319.04	61,523.63	62,482.35
	销量	29,612.36	74,996.73	62,921.96	64,468.13
	产销率	82.87%	100.91%	102.27%	103.18%
电源管理芯片	产量	58,530.92	86,041.28	66,941.15	39,298.24
	销量	45,083.73	87,198.01	65,800.61	35,375.52
	产销率	76.21%	100.72%	96.84%	90.02%
射频前端芯片	产量	38,251.37	75,552.63	67,784.77	69,963.39
	销量	30,380.16	75,561.77	72,591.79	66,841.61
	产销率	79.42%	100.01%	107.09%	95.54%
马达驱动芯片	产量	4,687.94	4,222.54	306.03	42.29
	销量	3,417.82	3,328.14	208.47	10.41
	产销率	72.91%	78.82%	68.12%	24.61%
其他	产量	382.93	491.64	281.73	154.32
	销量	200.2	514.35	495.63	495.60
	产销率	52.28%	104.62%	175.92%	321.16%
合计	产量	137,585.19	240,627.14	196,837.30	171,940.59
	销量	108,694.27	241,599.00	202,018.46	167,191.27
	产销率	79.00%	100.40%	102.63%	97.24%

3、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格的变动情况如下表所示：

单位：元/颗

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价
音频功放芯片	0.8512	17.20%	0.7263	20.37%	0.6034	12.66%	0.5356
电源管理芯片	0.3833	1.39%	0.3780	22.03%	0.3098	11.75%	0.2772
射频前端芯片	0.1078	-6.89%	0.1157	-17.69%	0.1406	27.96%	0.1099
马达驱动芯片	1.3943	-8.72%	1.5276	-23.69%	2.0018	5.66%	1.8945
其他	0.9281	-5.68%	0.9840	27.09%	0.7742	-42.18	1.3391
合计	0.4675	10.76%	0.4212	22.69%	0.3434	9.62%	0.3132

（1）音频功放芯片

报告期内，公司音频功放芯片单价持续提升，主要系该类产品中高端产品的销售量持续增加。2018 年度，公司音频功放芯片平均销售单价提升 12.66%，主要系音频功放芯片高端产品 Smart K 出货量提升，因此提高了平均单价水平。2019 年度，公司音频功放芯片高端产品 Smart K 和 Digital Smart K 出货量大幅增加，两类产品的销售占比由 2018 年的 13%增至 43%，导致音频功放芯片平均销售单价较 2018 年上涨 20.37%。2020 年上半年，公司音频功放芯片高端产品的出货量进一步增加，产品结构的变化导致平均销售单价较 2019 年有所上涨。

（2）电源管理芯片

报告期内，公司电源管理芯片单价持续提升。2018 年度，公司电源管理芯片平均销售单价提升 11.75%，主要系单价较高的闪光灯驱动和串联背光 LED 驱动出货量提升，带动了平均销售单价的提升。

2019 年度，公司电源管理芯片平均销售单价的提升主要系高端闪光灯驱动芯片出货量进一步增加。

（3）射频前端芯片

2018 年度，公司射频前端芯片推出新产品系列，售价较高，同时新产品销售量增长较快，使得公司射频前端芯片产品平均销售单价上涨。2019 年度，公司射频前端芯片受市场竞争变化影响，产品降价且高价产品销售量有一定幅度的下滑，因此平均销售单价有所下降。2020 年上半年，公司射频前端芯片的产品继续进行更新换代，加大历史型号的销售，因此平均销售单价有所下降。

（4）马达驱动芯片

2019 年，公司马达驱动芯片销售数量较 2018 年数量增长约 14 倍，市场逐渐打开。随着公司在线性马达驱动等产品领域技术的不断成熟，加之手机市场对触觉反馈功能需求的增长及性能要求的不断提升，公司的马达驱动产品在部分手机品牌客户的新上市旗舰机型中得到广泛应用，同时在部分中低端机型中替代了原有的境外供应商产品。因此，出货量大幅提升，相应带动了公司成本端的优化。2020 年上半年，公司马达驱动芯片继续加大市场拓展力度，因此平

均单价有一定的降低。

（二）不同销售模式下具体收入确认政策、确认依据、确认凭证和确认时点

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策和会计估计”之“（十五）收入”部分补充披露如下：

2、不同销售模式下收入确认的具体方法

公司区分直销和经销的具体收入确认政策、确认依据、确认凭证和确认时点情况如下：

项目	经销	直销
收入确认政策	根据与客户签订的销售合同或订单，产品交付给客户并经其签收后，商品所有权的主要风险和报酬发生转移（控制权发生转移），确认销售收入	根据与客户签订的销售合同或订单，产品交付给客户并经其确认后，商品所有权的主要风险和报酬发生转移（控制权发生转移），确认销售收入
确认时点	公司将商品运达客户仓库或者指定地点（或客户自提），经客户或其指定承运人进行确认签收，公司以签收单作为收入确认依据	公司将商品运达客户仓库或者指定地点（或客户自提），交付给客户并经其签收或者系统确认
确认依据、凭证	确认依据及取得凭证为经客户或其指定承运人签收的签收单	确认依据及取得凭证为经客户签收的签收单或系统确认单

（三）报告期各期退换货金额及其占比

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务、主要产品及服务”之“（三）主要经营模式”之“3 销售模式”部分补充披露如下：

（3）退换货情况

报告期内，公司退换货情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
退换货金额	147.48	238.81	41.62	9.48
营业收入	50,812.57	101,764.99	69,380.44	52,361.96
占比	0.29%	0.23%	0.06%	0.02%

报告期内，公司与客户的合同约定：除非产品存在质量问题，公司不接受

经销商的退换货。上述退换货主要为因产品质量出现的退货或者换货，整体金额较小。

13.2 发行人说明

（一）结合各类产品的销售结构和销售价格变化、市场需求变化和终端客户应用领域，说明报告期各期音频功放、电源管理和射频前端芯片平均价格和销售数量及其变化原因

报告期各期，音频功放芯片、电源管理芯片和射频前端芯片平均价格和销售数量如下：

单位：万颗、元/颗

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	销售数量	平均价格	销售数量	平均价格	销售数量	平均价格	销售数量	平均价格
音频功放芯片	29,612.36	0.85	74,996.73	0.73	62,921.96	0.60	64,468.13	0.54
电源管理芯片	45,083.73	0.38	87,198.01	0.38	65,800.61	0.31	35,375.52	0.28
射频前端芯片	30,380.16	0.11	75,561.77	0.12	72,591.79	0.14	66,841.61	0.11

（1）音频功放芯片

A、销售价格变动

报告期内，公司音频功放芯片单价持续提升，主要系受公司产品下游智能手机市场发展的影响，音频功放芯片产品中高端产品的销售量持续增加。音频功放芯片销售价格的变动分析详见本回复之“问题 13 关于营业收入”之“13.1 补充披露”之“（一）报告期各期各类产品的销售数量、销售价格及其变动原因”。

B、销售数量变动

报告期内，公司音频功放芯片主要终端客户为 vivo、OPPO、小米、TCL 等知名手机品牌客户，及闻泰、华勤、龙旗等知名 ODM 厂商。公司音频功放芯片产品的销量主要受以上主要终端客户的需求影响。

2018 年度，公司音频功放芯片产品销量较 2017 年有小幅下降，主要系受下

游手机产品更新迭代影响，终端客户对公司传统产品系列的需求下降幅度较大。2019 年度，终端客户对高端产品 Smart K 和 Digital Smart K 需求量大幅增加带来该年度音频功放产品销量的增加。

（2）电源管理芯片

A、销售价格变动

报告期内，公司电源管理芯片单价的变化主要系受公司产品下游智能手机市场发展的影响，对高端闪光灯驱动等产品的需求增加。电源管理芯片销售价格的变动分析详见本回复之“问题 13 关于营业收入”之“13.1 补充披露”之“（一）报告期各期各类产品的销售数量、销售价格及其变动原因”。

B、销售数量变动

2018 年度，公司电源管理芯片销售量增幅较大主要系受终端客户需求影响，闪光灯驱动和串联背光 LED 驱动出货量大幅增加，同时公司过压电路新产品打开市场。2019 年度，因终端客户对串联背光 LED 需求增加造成电源管理芯片销售量上涨。

（3）射频前端芯片

A、销售价格变动

报告期内，公司射频前端芯片单价主要受公司销售产品结构及公司销售定价策略的影响，射频前端芯片销售价格的变动分析详见本回复之“问题 13 关于营业收入”之“13.1 补充披露”之“（一）报告期各期各类产品的销售数量、销售价格及其变动原因”。

B、销售数量变动

报告期内，公司不断推出新产品。2018 年推出全系列 4G 射频开关，并逐步拓展全系列 5G 射频前端芯片，因此公司射频前端芯片销售数量稳步增加。

（二）音频功放、电源管理和马达驱动芯片销售收入大幅上升的原因，主要源于哪些客户、产品和应用领域，结合在手订单和终端应用需求情况说明是否具有可持续性；射频前端芯片销售收入出现下降的原因，结合在手订单和终

端应用需求情况说明是否存在持续下降的风险

报告期各期，公司各类产品的收入情况如下：

单位：万元

收入金额	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
音频功放芯片	25,205.67	54,466.81	37,964.77	34,528.09
电源管理芯片	17,280.50	32,963.43	20,384.46	9,806.33
射频前端芯片	3,273.50	8,744.72	10,206.15	7,344.18
马达驱动芯片	4,765.57	5,083.91	417.32	19.71
其他	185.79	506.11	383.73	663.64
小计	50,711.04	101,764.99	69,356.44	52,361.96
变动额	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
音频功放芯片	-	16,502.04	3,436.68	-
电源管理芯片	-	12,578.97	10,578.12	-
射频前端芯片	-	-1,461.43	2,861.98	-
马达驱动芯片	-	4,666.59	397.60	-
其他	-	122.38	-279.90	-
小计	-	32,408.55	16,994.48	-
变动率	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
音频功放芯片	-	43.47%	9.95%	-
电源管理芯片	-	61.71%	107.87%	-
射频前端芯片	-	-14.32%	38.97%	-
马达驱动芯片	-	1,118.23%	2,016.80%	-
其他	-	31.89%	-42.18%	-
小计	-	46.73%	32.46%	-

1、音频功放、电源管理和马达驱动芯片销售收入大幅上升的原因，主要源于哪些客户、产品和应用领域

（1）音频功放芯片

2017年度至2019年度，公司音频功放芯片销售收入分别为34,528.09万元、37,964.77万元、54,466.81万元，变动比例分别为9.95%、43.37%，主要系经销商艾瑞电子、兆泉、芯知己、众迪的手机领域终端客户小米、OPPO、vivo、闻泰等需求量增加。

2017年度至2019年度，公司音频功放芯片销售收入大幅上升主要源于Class K、Smart K类产品持续放量，其主要客户、产品型号和应用领域如下：

①2019年度较2018年度增长

单位：万元

产品	主要客户	终端客户	应用领域	2019年度	2018年度	变动金额	该类增长贡献占比
Smart K	艾睿电子	小米	手机	5,501.66	1,482.74	4,018.92	24.35%
	兆泉	OPPO	手机	6,171.41	-	6,171.41	37.40%
	众迪	闻泰	手机	3,719.89	18.25	3,701.65	22.43%
合计				15,392.96	1,500.99	13,891.97	84.18%

②2018年度较2017年度增长

单位：万元

产品	主要客户	终端客户	应用领域	2018年度	2017年度	变动金额	该类增长贡献占比
Class K	兆泉	OPPO	手机	6,170.50	215.65	5,954.84	173.27%
Class K	芯知己	vivo	手机	5,229.82	3,508.99	1,720.83	50.07%
Smart K	芯知己	vivo	手机	1,650.43	1.08	1,649.35	47.99%
合计				13,051.54	4,854.13	8,197.40	238.53%

注：增长贡献占比超过100%主要是由于Class D等部分产品销量有所下降

(2) 电源管理芯片

2017年至2019年，公司电源管理芯片销售收入分别为9,806.33万元、20,384.46万元、32,963.43万元，变动比例分别为107.87%、61.71%。

2018年度，公司电源管理芯片销售收入较2017年度大幅增长，主要系公司过压保护电路新产品打开市场，同时闪光灯驱动和串联背光LED驱动出货量提升造成公司电源管理芯片销售量较2017年度增长近90%。

2019年度，公司电源管理芯片平均销售单价及销售数量均较2018年有所增加，导致销售收入大幅增加。电源管理芯片平均销售单价的提升主要系高端闪光灯驱动芯片出货量增加，导致2019年电源管理芯片平均销售单价较2018年增长超过20%，同时因终端客户对串联背光LED需求增加造成电源管理芯片销售量上涨超过30%。

报告期内，公司电源管理芯片销售收入大幅上升主要源于以下客户、产品和应用领域：

①2019 年度较 2018 年度增长

单位：万元

产品	主要客户	终端客户	应用领域	2019年度	2018年度	变动金额	该类增长贡献占比
Breathing LED Driver	芯知己	OPPO	手机	1,490.20	377.86	1,112.33	8.84%
Flash/IR LED Driver	艾睿电子	小米	手机	5,624.35	1,438.63	4,185.72	33.28%
Flash/IR LED Driver	芯知己	OPPO	手机	3,211.04	856.87	2,354.17	18.72%
OVP	众迪	闻泰	手机	2,411.32	107.32	2,304.00	18.32%
Series Backlight Driver	优为	华勤	手机	659.44	79.24	580.20	4.61%
Series Backlight Driver	众迪	闻泰	手机	1,051.36	62.94	988.42	7.86%
合计				14,447.71	2,922.86	11,524.84	91.62%

②2018 年度较 2017 年度增长

单位：万元

产品	主要客户	终端客户	应用领域	2018年度	2017年度	变动金额	该类增长贡献占比
Flash/IR LED Driver	艾睿电子	小米	手机	1,438.63	50.20	1,388.43	13.13%
Flash/IR LED Driver	文天	华勤	手机	888.38	187.44	700.94	6.63%
Flash/IR LED Driver	芯知己	vivo	手机	856.87	-	856.87	8.10%
Flash/IR LED Driver	兆泉	OPPO	手机	1,343.37	0.37	1,343.00	12.70%
OVP	艾睿电子	小米	手机	1,611.75	385.05	1,226.70	11.60%
OVP	联仲达	龙旗	手机	724.89	87.43	637.47	6.03%
OVP	兆泉	OPPO	手机	1,748.00	-	1,748.00	16.52%
合计				8,611.89	710.49	7,901.40	74.70%

(3) 马达驱动芯片

2017 年至 2019 年，公司马达驱动芯片销售收入分别为 19.71 万元、417.32 万元、5,083.91 万元，变动比例分别为 2,016.80%、1,118.23%。

报告期内，公司马达驱动芯片销售数量逐年递增，特别在 2019 年较 2018 年

数量增长约 14 倍，市场逐渐打开。随着公司在线性马达驱动等产品领域技术的不断成熟，加之手机市场对触觉反馈功能需求的增长及性能要求的不断提升，公司的马达驱动产品在部分手机品牌的新上市旗舰机型中得到广泛应用，同时在部分中低端机型中替代了原有的境外供应商产品，因而马达驱动芯片的业务收入呈现快速增长。

报告期内，公司马达驱动芯片销售收入大幅上升主要源于以下客户、产品和应用领域：

①2019 年度较 2018 年度增长

单位：万元

产品	主要客户	终端客户	应用领域	2019年度	2018年度	变动金额	该类增长贡献占比
Haptic Driver	威欣	联想	手机	748.49	164.97	583.51	12.50%
Haptic Driver	优为	华勤	手机	975.73	2.43	973.30	20.86%
Haptic Driver	兆泉	OPPO	手机	1,039.13	6.53	1,032.60	22.13%
合计				2,763.35	173.93	2,589.41	55.49%

②2018 年较 2017 年度增长

单位：万元

产品	主要客户	终端客户	应用领域	2018年度	2017年度	变动金额	该类增长贡献占比
Haptic Driver	品芯	易景	手机	192.09	1.36	190.74	47.97%
Haptic Driver	威欣	联想	手机	164.97	-	164.97	41.49%
合计				357.06	1.36	355.71	89.46%

2、结合在手订单和终端应用需求情况说明是否具有可持续性

截至 2020 年 9 月末，公司音频功放芯片、电源管理芯片、马达驱动芯片的在手订单金额（指客户已下单，公司尚未发货的产品）分别为 32,101.97 万元、16,628.25 万元、6,454.42 万元，。公司 2020 年 9 月末上述三类产品在手订单合计约 55,184.64 万元，处于较好水平。

公司与小米、OPPO、vivo 等终端品牌厂商和华勤、闻泰等 ODM 厂商合作稳定，同时公司已进入客户 A、三星、LG 等终端品牌厂商的直接供应商体系，上述客户的供应商体系具有较高的进入门槛，合作黏性较高，对产品的需求较

为稳定。

公司的音频功放芯片、电源管理芯片、马达驱动芯片主要应用于以智能手机为代表的新智能硬件领域，芯片产品为标准化产品，应用领域的拓展性较强。

（1）受智能手机进步，5G 及移动互联网等通讯技术发展的影响，智能手机的功能不断增多，用户对音频、视频、电源、网络连接、触摸等体验要求不断提升，因而下游智能手机市场对芯片的需求快速增长，音频功放、电源管理及马达驱动芯片的需求都有不同程度的增长；

（2）随着公司技术的不断进步及产品性能的逐渐提升，加之受国产替代的大背景因素推动，公司产品在中低端产品线渗透加强，并逐渐应用于高端产品线，因此公司在主要终端客户的收入不断提高；

（3）公司专注于音频功放、电源管理、射频前端、马达驱动等芯片的研发、升级，建立了高质量、多样化的产品体系，受到终端客户的广泛认可。报告期内公司的在售产品型号由不到 100 余款增加至 400 余款，正在研发的产品型号达 80 余款，正在拓展的终端客户上百家；

（4）除手机领域外，公司也不断拓展可穿戴设备、智能便携设备、物联网设备等其他智能硬件领域客户。

经过长期的市场及技术积累，公司的音频功放芯片、电源管理芯片及马达驱动芯片具有较强的竞争优势，因此上述产品的销售收入增长具有可持续性。

3、射频前端芯片销售收入出现下降的原因，结合在手订单和终端应用需求情况说明是否存在持续下降的风险

报告期内，公司射频前端芯片销售收入下降主要系受市场竞争影响。同时公司对 2G PA 产品的出货进行了主动的战略收缩，随着 5G 的快速发展，2G 产品市场逐步萎缩，公司为了提前规避未来风险，减少了对于 2G 产品的备货及市场推广。

公司聚焦的 RF SW/Tuner 等射频芯片产品具有技术优势及积累，除在原有客户端已导入的产品份额比重逐步加大外，每年射频芯片产品线都在不断推陈出新，2019 年新出 20 款新产品，2020 年 1-6 月新出 28 款新产品，陆续推出了

天线 Tuner、天线切换开关、5G 射频开关等 5G 射频前端芯片，产品已陆续被手机和可穿戴设备市场的终端客户验证使用。基于良好的客户基础，新产品存在导入的先天优势，都会促进销量和销售额的提升。

同时，截至 2020 年 9 月末，公司射频前端芯片的在手订单金额为 4,860.80 万元，处于较好水平。

综上，射频前端芯片销售收入持续下降的风险较小。

（三）是否存在向客户直接销售未封装晶圆的情形，如有，请说明并补充披露原因及相关情况

报告期内，公司不存在向客户直接销售未封装晶圆的情形。

（四）报告期内发行人是否存在未取得签收单确认收入的情形，如有请补充披露具体的金额分布情况

报告期内，对于经销商客户：公司将商品运达客户仓库或者指定地点（或客户自提），经客户或其指定承运人进行确认签收，公司以签收单作为收入确认依据，不存在未取得签收单确认收入的情形。

对于直销客户：公司将商品运达客户仓库或者指定地点（或客户自提），交付给客户并经其签收或者系统确认，公司以经客户签收的签收单或系统确认单作为收入确认依据。

（五）结合主要下游客户的复产复工情况、市场需求情况、销售合同的签署情况和物流记录等情况，说明 2020 年 1-6 月发行人销售收入较去年同期实现增长的原因及合理性

由于公司从取得正式订单到交货的周期约为 2-3 个月，同时公司的经销商客户主要在境外，其通常会准备 1 个月的安全库存。因此第一季度未对公司产品出货造成实质影响，公司订单持续增长。

受海外疫情影响，公司下游直接客户或终端客户春节后亦存在不同程度的停工停产，部分终端客户的需求量减少，导致第二季度订单有所下降。在第一季度以后，随着疫情的逐渐好转，下游客户的开工和交易逐渐恢复，复工情况良好。

疫情期间，公司停工时间较短，大部分物流公司仍能正常收发货。公司全面复工后，能够按时根据客户的要求发货。

同行业公司如卓胜微、圣邦股份、芯朋微、思瑞浦 2020 年 1-6 月销售收入较去年同期均实现增长，因此 2020 年 1-6 月公司销售收入较去年同期实现增长具备合理性。

13.3 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司报告期各期销售明细表，结合市场需求与终端客户应用领域，复核公司报告期内音频功放、电源管理和射频前端芯片平均价格和销售数量的变化情况及变化原因；

2、对报告期各期收入区分产品、客户、应用领域等不同维度，复核音频功放、电源管理和马达驱动芯片销售收入增长的原因；获取公司在手订单，结合终端应用领域，分析其销售收入增长是否具有持续性；获取射频前端芯片各期销售明细表、新产品目录、在手订单，分析射频前端芯片销售收入出现下降的原因；

3、获取公司报告期各期销售明细表，复核是否存在向客户直接销售未封装晶圆的情形；

4、抽取报告期各期主要客户销售合同、销售订单、送货签收单、发票等销售资料，复核是否存在未收到签收单确认收入的情况；

5、检查 2020 年 1-6 月销售收入相关的合同或订单，订单与销售规模基本匹配；检查 2020 年 1-6 月销售相关的发货签收记录；对主要客户 2020 年 1-6 月销售收入进行了函证并取得了确认回函。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期音频功放、电源管理和射频前端芯片平均价格和销售数量的变动合理；

2、音频功放、电源管理和马达驱动芯片销售收入上升具有合理性，且具有持续性；射频前端芯片销售收入持续下降的风险较小；

3、公司不存在向客户直接销售未封装晶圆的情形；

4、报告期内公司对于经销商客户不存在未取得签收单确认收入的情形；

5、2020年1-6月疫情对公司销售影响较小，公司销售收入较去年同期实现增长具有合理性。

问题 14 关于销售返利

根据申报文件，发行人存在向客户支付返利的情形，主要基于终端品牌销售情况、市场情况、商业条件、交易规模和价格等因素确定。报告期各期末，公司预收账款及合同负债余额分别为 2,862.12 万元、3,117.48 万元、1,628.94 万元及 2,103.35 万元，主要为因返利导致的经销商预付货款。

请发行人补充披露：（1）与销售返利相关可变对价的确定依据和方法并修改财务报表附注；（2）销售返利的计提和支付情况，销售返利占对应销售收入的比例并分析变动原因；（3）报告期各期末实际预收账款以及合同负债、应收账款和计提的返利金额，报告期各期末前五大预收账款以及合同负债、应收账款的情况。

请发行人说明：（1）与销售返利计提和支付相关的内部控制制度及执行情况，发行人与客户之间返利政策的具体约定和调整情况；（2）发行人返利计提和支付的具体时点、相关会计处理方法及金额，计提返利计入预收账款或冲减应收账款是否恰当，是否符合企业会计准则的规定；（3）结合支付和结算情况，说明各期末销售返利计提的准确性和恰当性；（4）区分经销商客户和产品说明销售返利比例情况以及是否存在显著差异。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

14.1 补充披露

（一）与销售返利相关可变对价的确定依据和方法并修改财务报表附注

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策和会计估计”之“（十五）收入”部分补充披露收入及可变售价的政策会计政策，申报会计师已针对上述情况相应修改审计报告附注。

（二）销售返利的计提和支付情况，销售返利占对应销售收入的比例并分析变动原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“第六节 业务与技术”之“（三）主要经营模式”之“3、销售模式”之“1）经销模式”部分补充披露如下：

报告期内，公司对经销商客户的返利金额分别为 20,079.90 万元、15,193.42 万元、14,370.91 万元和 7,914.80 万元，销售返利占对应经销商收入的比例如下：

单位：万元

期间	经销收入 ①	返利金额 ②	返利比例 (②/(①+②))
2020年1-6月	42,633.71	7,914.80	15.66%
2019年度	100,163.44	14,370.91	12.55%
2018年度	69,356.26	15,193.42	17.97%
2017年度	52,361.83	20,079.90	27.72%

注：经销收入指扣除返利后确认的收入金额。

公司根据产品的市场销售情况结合自身销售策略制定产品价格表，经销商的下单价格为产品价格表所列价格。报告期内，公司返利金额及比例逐渐下降，主要系公司整体下调了产品价格表的产品价格。2017 年度公司的返利金额及占比较高，主要系之前年度公司对产品价格表的调整周期较长，个别客户的返利比例较高，造成整体返利比例较高。

（三）报告期各期末实际预收账款以及合同负债、应收账款和计提的返利金额，报告期各期末前五大预收账款以及合同负债、应收账款的情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）负债状况分析”之“2、流动负债构成及变化”之“（3）预收款项及合同负债”部分补充披露如下：

1）报告期各期末实际预收账款以及合同负债、应收账款和计提的返利金额

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
计提的返利金额	1,399.58	1,343.53	1,039.79	788.60
实际数（返利前）				
预收账款	-	590.43	2,277.62	2,505.53
合同负债	978.07	-	-	-
应收账款余额	4,892.01	2,888.40	370.02	1,346.60
账面数（返利后）				
预收账款	-	1,628.94	3,117.48	2,862.12
合同负债	2,103.35	-	-	-
应收账款余额	4,617.71	2,583.38	170.09	914.60

注：计提的返利金额=（应收账款余额实际数-应收账款余额账面数）-（合同负债及预收账款实际数-合同负债及预收账款账面数）

2）报告期各期末前五大预收账款以及合同负债

单位：万元

单位名称/期间	2020/6/30	单位名称/期间	2019/12/31
文天电子有限公司	710.03	联仲达科技股份有限公司	400.71
优为科技（香港）有限公司	378.57	文天电子有限公司	367.16
联仲达科技股份有限公司	375.32	优为科技（香港）有限公司	352.89
邦威科技有限公司	100.59	众迪诺为（香港）科技有限公司	164.55
威欣电子有限公司	89.22	威欣电子有限公司	89.97
合计	1,653.72	合计	1,375.27
单位名称/期间	2018/12/31	单位名称/期间	2017/12/31
香港芯知己	737.16	优为科技（香港）有限公司	977.93
文天电子有限公司	651.51	联仲达科技股份有限公司	770.09
联仲达科技股份有限公司	307.47	兆泉实业有限公司	197.36
优为科技（香港）有限公司	303.06	上海衡昕电子技术有限公司	174.40
艾睿电子亚太有限公司	269.50	香港芯知己	169.13
合计	2,268.70	合计	2,288.91

（3）应收账款前五大客户情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产状况分析”之“（二）流动资产分析”之“3、应收账款”部分披露了报告期各期前五大应收账款客户情况。

单位：万元

期间	客户名称	应收账款余额	占应收账款账面余额的比例	坏账准备
2020年 6月30日	客户A	3,099.08	63.76%	154.95
	艾睿电子亚太有限公司	1,345.27	27.68%	67.26
	合肥京东方视讯科技有限公司	107.62	2.21%	5.38
	兆泉实业有限公司	106.00	2.18%	5.30
	品芯科技有限公司	69.66	1.43%	3.48
	合计	4,727.63	97.26%	236.38
2019年 12月31日	艾睿电子亚太有限公司	1,472.01	54.13%	73.60
	客户A	773.83	28.46%	38.69
	品芯科技有限公司	139.24	5.12%	6.96
	邦威科技有限公司	133.08	4.89%	6.65
	英浩科技有限公司	57.71	2.12%	2.89
	合计	2,575.86	94.72%	128.79
2018年 12月31日	品芯科技有限公司	159.08	88.85%	7.95
	联仲达科技股份有限公司	4.17	2.33%	0.21
	信邦电子（深圳）有限公司	2.21	1.23%	0.11
	邦威科技有限公司	0.80	0.45%	0.04
	上海文天电子有限公司	0.64	0.36%	0.03
	合计	166.90	93.22%	8.35
2017年 12月31日	艾睿电子亚太有限公司	865.57	89.9%	43.28
	品芯科技有限公司	86.97	9.03%	4.35
	邦威科技有限公司	5.45	0.57%	0.27
	桐源科技（香港）有限公司	4.54	0.47%	0.23
	联仲达科技股份有限公司	0.18	0.02%	0.01
	合计	962.71	99.99%	48.14

14.2 发行人说明

（一）与销售返利计提和支付相关的内部控制制度及执行情况，发行人与客户之间返利政策的具体约定和调整情况

1、与销售返利计提和支付相关的内部控制制度及执行情况

公司制定了《经销商管理控制流程及制度》、《合作伙伴销售合同》和年度渠道政策、备忘录等经销商管理文件和涉及返利的规定文件，并与经销商针

对不同产品，综合考虑销售定价、市场情况、终端客户销售价格、产品成本、市场战略计划等因素，与经销商确定了返利条件及实际结算办法。公司据此明确约定了返利类型、返利确定原则、审批流程等相关返利管理规定。

（1）返利的确定

公司返利主要分为基础返利和特殊返利两部分：

基础返利系综合考虑产品销售定价、终端销售、产品成本等因素确认给予的返利。由市场营销部、渠道管理部、财务部每年初根据经销商的终端客户、上年度销售情况、下一年度销售预测、信用政策等因素，制定《经销商折扣价格区间指导表》确定基础返利，通常情况基础返利比例在 10%-25%之间；

特殊返利为根据经销商个体情况给予的返利。渠道管理部根据经销商的库存管理能力、客户拓展能力、新产品推广能力、竞品信息获取能力、信用记录及其他相关情况提出申请，按特别审批流程进行审批后确定。

（2）返利的申请与审批

对于基础返利，根据《经销商折扣价格区间指导表》，结合经销商的最终销售情况，由市场营销部销售经理在 CRM 系统中发起申请，经市场营销部副总裁审批，最终由渠道管理部总监审批确定。

对于特殊返利，在实现最终销售后，由市场营销部销售经理在 CRM 系统发起申请，分别经市场营销部副总裁、渠道管理部总监审批，最终由主管销售的副总经理审批确定。

2、发行人与客户之间返利政策的具体约定和调整情况

公司与经销商签署的合作协议中约定，公司可以根据经销商的实际销售情况给予一定的返利。具体的返利金额及比例由在每月的返利金额确认单中由公司与经销商双方盖章确认。

报告期内，公司的返利政策及确定依据未发生过重大变化。公司根据市场情况及经销商销售情况等对产品价格表（即经销商的下单价）及基础返利比例进行相应调整。

（二）发行人返利计提和支付的具体时点、相关会计处理方法及金额，计

提返利计入预收账款或冲减应收账款是否恰当，是否符合企业会计准则的规定

1、发行人返利计提和支付的具体时点、相关会计处理方法及金额

（1）计提和支付的具体时点

公司在货物销售给经销商当月计提相关返利。返利计提包括两部分，一是以经销商当月实现的对外销售数据为基础计提实际应支付的返利金额，即销售返利；二是针对经销商尚未实现对外销售的存货预估计提未来应支付的返利金额，即库存返利。

最终销售实现后，对于公司应支付给经销商的返利部分冲减经销商以后的货款，公司不直接支付现金。

（2）返利的计算方法

经销商每月向公司提交产品的最终销售情况，包括销售的终端客户、销售的具体产品、各产品的销售数量、销售价格及库存情况。公司各期计算返利的方法如下：

（1）公司根据当期经销商的实际销售情况，结合返利的确定原则，当月与经销商确认实际返利比例并计算返利金额。因涉及返利的经销商均系公司境外销售客户，公司根据双方确认的返利金额，当月开具红字发票冲减当期已确认的销售收入。

（2）对于未实现最终销售的产品，公司根据报表日经销商库存商品的品种、金额与数量，确定返利情况，根据市场营销部及渠道管理部提供的可返利产品品种，按照当期经销商已经实现销售并结算的各产品返利比例预提返利金额，冲减当期销售收入。

（3）会计处理方法

公司将产品销售给经销商时，按照订单价计入主营业务收入科目。每月末，公司根据经销商提供的当月对外销售数据及双方确认的返利金额确认单，计算得出当月应实际支付的返利金额（销售返利），冲减主营业务收入与应收账款；对于经销商尚未实现对外销售的部分，公司根据经销商报表日库存情况进行预提（库存返利），冲减主营业务收入与应收账款。

①客户下单时，按照订单价格计入主营业务收入

借：应收账款（订单金额）

贷：主营业务收入

②报表日，按照实际确认的应支付的返利金额（销售返利），冲减主营业务收入和应收账款

借：应收账款（红字，销售返利）

贷：主营业务收入（红字）

③报表日，根据预提的未来应支付的返利金额（库存返利），冲减主营业务收入和应收账款

借：应收账款（红字，库存返利）

贷：主营业务收入（红字）

（4）公司返利金额

报告期各期公司计提的返利金额如下：

单位：万元

期间	全年计提返利
2017年度	20,079.90
2018年度	15,193.42
2019年度	14,370.91
2020年1-6月	7,914.80

2、计提返利计入预收账款或冲减应收账款是否恰当，是否符合企业会计准则的规定

对于公司应支付给经销商的返利部分冲减经销商以后的货款，因此公司将计提的返利金额冲减应收账款。因为公司对客户主要采取款到发货的信用政策，故可能导致应收账款余额为负数，在预收账款列报。

《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》规定：“企业应付客户（或向客户购买本企业商品的第三方，本条下同）对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

因此，公司对有关返利的账务处理是恰当的，符合企业会计准则的规定。

（三）结合支付和结算情况，说明各期末销售返利计提的准确性和恰当性

报告期各期末公司的返利计提及期后结算情况如下：

单位：万元

期间	期末计提库存返利①	库存返利期后实际结算②	差异金额③	差异率④=③/①
2017年度	788.60	736.73	51.86	6.58%
2018年度	1,039.79	1,005.21	34.59	3.33%
2019年度	1,343.53	1,257.19	86.34	6.43%
2020年1-6月	1,399.58	1,291.20	108.39	7.74%

报告期各期末，公司计提的库存返利金额高于期后实际结算金额，库存返利金额与期后实际结算金额的差异率分别为6.58%、3.33%、6.43%与7.74%，主要原因系根据期末经销商库存商品计提的返利，在次年实际销售时进行结算。公司在次年定期根据市场竞品价格、经销商终端订单情况，以及公司产品销售政策等因素，调整下单价格。因此，计提当年末库存返利与实际结算会存在差异，整体差异率较小，故各期末期末库存返利的计提方法是准确和恰当的。

（四）区分经销商客户和产品说明销售返利比例情况以及是否存在显著差异

1、报告期内主要经销商客户的返利比例

报告期各期，公司前五大经销商的返利比例如下：

经销商客户	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销商A1	19.78%	18.43%	39.02%	48.58%
经销商A2	25.13%	21.59%	30.83%	28.01%
经销商A3	10.27%	10.92%	23.06%	20.81%
经销商A4	19.67%	23.03%	19.06%	26.91%
经销商A5	26.15%	20.68%	22.47%	22.44%
经销商A6	19.63%	18.27%	21.04%	-
经销商A7	1.06%	0.70%	1.81%	1.02%
经销商A8	3.27%	0.17%	0.69%	0.78%

报告期内，公司主要经销商的返利比例呈现下降趋势，主要系公司整体下调了产品价格表的产品价格，即经销商下单价格，造成返利比例下降。经销商

之间返利比例差异主要系其对应的终端客户不同所致。经销商 A7 及经销商 A8 的返利比例相对其他经销商较低，主要系其不享受基础返利，仅有特殊返利所致。

2、报告期内主要产品的返利比例

产品	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
音频功放芯片	9.84%	10.58%	16.95%	23.29%
电源管理芯片	14.95%	13.15%	21.47%	35.17%
射频前端芯片	23.21%	19.44%	14.37%	35.89%
马达驱动芯片	19.08%	13.71%	22.68%	26.82%

由于公司在售产品型号较多，达到400多款，终端客户120多家，不同经销商面对的终端客户、采购产品类别及构成存在较大差异，因此报告期内公司销售不同类型产品的返利比例存在差异。

14.3 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、取得与主要客户签订的框架协议、订单及销售相关约定，检查前述文件中重要条款等，以判断公司与主要客户间存在销售返利的安排，是否形成可变对价；
- 2、查阅公司与客户之间返利政策的具体约定，判断公司按照最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，判断包含可变对价的交易价格是否不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；
- 3、获取公司报告期各期由返利约定的经销商销售收入明细表与返利明细表；分析判断经销商客户间总体返利情况是否存在显著差异并分析原因是否具有合理性；
- 4、获取公司与销售返利计提和支付相关的内部控制制度与流程，结合与经销商之间签订的合同、协议及结算等情况，评价前述内部控制制度和流程的有效性；
- 5、对公司渠道管理部、市场营销部、财务部等负责人及具体业务管理、核

算人有进行了访谈，了解相关制度和流程的实际执行情况，以判断内控制度和流程执行的有效性；

6、获取报告期各期销售返利计提与库存返利计提的汇总计算表以及各期末库存返利在期后实际结算返利的金额，复核公司计提返利额的准确性以及期末库存返利计提的合理性；

7、获取报告期各月末返利结果，核对并确认会计核算是否符合企业会计准则的规定；

8、获取公司经销商库存管理明细表，对经销商当期销售及期末库存情况进行确认；

9、查看公司经销商库存管理系统，对经销商当期销售及期末库存情况、经销商实际返利结算的结果进行确认；

10、对报告期内主要经销商及终端客户进行了走访，以了解相关销售及返利的结算情况，报告期内，走访的经销商及直销客户占报告期内各期主营业务收入的 80.22%、72.94%、81.90%与 88.30%，其中走访经销商均有返利，返利金额占各报告期内返利总金额的比例为 87.51%、87.02%、88.28%与 92.06%。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司与销售返利计提和支付相关的内部控制得到有效执行；报告期内，公司的返利政策及确定依据未发生过重大变化；

2、公司有关返利的会计处理恰当，符合企业会计准则的规定；

3、报告期内，公司的返利计提及期后结算差异较小，公司各期末销售返利计提金额是准确的且具有恰当性；

4、不同经销商、不同产品的返利比例存在的差异具有真实业务原因，差异具备合理性。

问题 15 关于营业成本

报告期各期，发行人晶圆成本占主营业务成本的比例逐年上升而封测成本的比例呈现下降趋势，发行人未披露不同产品的成本结构及变动原因。

请发行人补充披露：报告期各期区分不同产品的成本结构及变化原因，分析产品销售结构和各项单位成本变动对主营业务成本的影响。

请发行人说明：（1）营业成本中各项目的归集方法和核算流程，成本结转的具体原则、方法及及时点；（2）其他成本的具体构成并分析变动原因，2017 年技术支持费用的支出情况以及计入营业成本的原因及合理性；（3）计入营业成本的人员情况、具体职责、部门构成、人数及变化情况、人均薪酬，生产人员与经营规模是否匹配，人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬之间是否存在显著差异；（4）主营业务成本结构、各类产品的单位成本与同行业可比公司的对比情况及差异原因。

请申报会计师对上述事项及成本核算相关的内部控制及规范性进行核查并发表明确意见。

回复：

15.1 补充披露

（一）报告期各期区分不同产品的成本结构及变化原因，分析产品销售结构和各项单位成本变动对主营业务成本的影响

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”部分补充披露如下：

3、报告期各期区分不同产品的成本结构及变化原因，分析产品销售结构和各项单位成本变动对主营业务成本的影响

1) 报告期各期区分不同产品的成本结构及变化原因

报告期各期，公司主营业务成本分别为 33,905.28 万元、46,690.33 万元、66,698.66 万元及 32,098.81 万元，随着销售规模增大同步增加。

报告期各期，不同产品成本构成如下：

单位：万元

音频功放芯片							
年度	晶圆成本		封装测试成本		其他成本		金额合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2020年1-6月	9,757.87	63.97%	5,038.89	33.03%	456.99	3.00%	15,253.75
2019年度	20,529.88	62.88%	11,829.03	36.23%	287.86	0.88%	32,646.77
2018年度	11,668.98	58.80%	8,078.96	40.71%	97.89	0.49%	19,845.82
2017年度	11,077.09	55.51%	8,103.96	40.61%	774.97	3.88%	19,956.01
电源管理芯片							
年度	晶圆成本		封装测试成本		其他成本		金额合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2020年1-6月	6,807.56	56.46%	4,936.72	40.94%	313.30	2.60%	12,057.59
2019年度	14,109.71	59.50%	9,419.91	39.72%	183.97	0.78%	23,713.59
2018年度	9,823.53	54.36%	8,200.45	45.38%	45.76	0.25%	18,069.73
2017年度	4,087.47	50.93%	3,718.13	46.33%	220.10	2.74%	8,025.70
射频前端芯片							
年度	晶圆成本		封装测试成本		其他成本		金额合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2020年1-6月	685.78	28.81%	1,635.01	68.69%	59.34	2.49%	2,380.13
2019年度	2,424.44	33.83%	4,689.70	65.43%	52.89	0.74%	7,167.04
2018年度	2,668.91	32.51%	5,504.71	67.05%	36.03	0.44%	8,209.65
2017年度	1,590.11	27.93%	3,939.20	69.18%	164.84	2.89%	5,694.15
马达驱动芯片							
年度	晶圆成本		封装测试成本		其他成本		金额合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2020年1-6月	1,284.25	54.66%	681.59	29.01%	383.50	16.32%	2,349.34
2019年度	2,083.25	69.81%	817.22	27.38%	83.82	2.81%	2,984.29
2018年度	303.67	71.05%	123.16	28.82%	0.55	0.13%	427.38
2017年度	10.19	68.95%	4.15	28.05%	0.44	2.99%	14.78

①音频功放芯片

公司音频功放芯片报告期内晶圆成本占比逐年上升，主要原因为该类芯片中的 Smart K 和 Digital Smart K 系列占比不断上升，而该类产品由于产品复杂度提高、芯片面积增加，导致晶圆采购金额逐年上涨。

②射频前端芯片

公司射频前端芯片报告期内晶圆成本与封装测试成本占比较为稳定，但与公司其他芯片成本结构存在一定差异。主要原因系射频前端芯片单位晶圆片的产出芯片数量是其他芯片的 5-10 倍，使得该种芯片的单位晶圆成本较低，同时该类芯片的封测耗材费用较高使得此类芯片的封测成本较高。2018 年和 2019 年，晶圆成本较其他年份占比略微提升，主要系公司当年度新推出 2G PA 产品线。

③电源管理芯片

公司电源管理芯片报告期内晶圆成本与封装测试成本维持在 55%和 45%左右，成本结构相对稳定。其中 2019 年晶圆成本占比较 2018 年上升 5.14%，主要原因为该产品的晶圆使用了较为先进的 eflash 工艺，导致晶圆采购成本上升。

④马达驱动芯片

2017 年至 2019 年，公司马达驱动芯片的晶圆成本与封装测试成本占比维持在 70%和 30%左右，保持稳定。其中 2020 年 1-6 月其他成本占比增长至 16.32%，主要系该类芯片使用的 Immersion 专利费增加。

2) 不同产品销售结构和各项单位成本变动对主营业务成本的影响

报告期各期，公司不同产品单位成本变动情况如下：

单位：元/颗

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
音频功放芯片	0.5151	18.33%	0.4353	38.02%	0.3154	1.89%	0.3095
电源管理芯片	0.2674	-1.66%	0.2720	-0.97%	0.2746	21.04%	0.2269
射频前端芯片	0.0783	-17.40%	0.0949	-16.13%	0.1131	32.76%	0.0852
马达驱动芯片	0.6874	-23.34%	0.8967	-56.26%	2.0500	44.35%	1.4201
其他	0.2897	-20.29%	0.3635	30.80%	0.2779	-35.83%	0.4331
合计	0.2953	6.97%	0.2761	19.45%	0.2311	13.97%	0.2028

从单位成本来看，公司单位成本逐年上升。其中，音频功放芯片由于高端

系列的推出及逐步放量，导致其单位成本呈上升趋势；电源管理芯片 2018 年的单位成本增幅为 21.04%，主要系当年成本较高的 Flash/IR LED Driver 产品销量大幅增加，2019 年和 2020 年上半年小幅下降；射频前端芯片报告期内不断推出系列化新产品，产品结构的变化导致单位成本呈现一定的波动；2019 年及 2020 年 1-6 月，马达驱动芯片由于市场逐渐打开，出货量的提升带动了公司成本端的优化，单位成本逐步降低。

报告期各期，公司不同产品营业成本、单位成本、销售结构情况如下：

单位：万元、元/颗

项目	2020年1-6月			2019年		
	营业成本	单位成本	销售量占比	营业成本	单位成本	销售量占比
音频功放芯片	15,253.75	0.5151	27.24%	32,646.77	0.4353	31.04%
电源管理芯片	12,057.59	0.2674	41.48%	23,713.59	0.2720	36.09%
射频前端芯片	2,380.13	0.0783	27.95%	7,167.04	0.0949	31.28%
马达驱动芯片	2,349.34	0.6874	3.14%	2,984.29	0.8967	1.38%
其他	58.01	0.2897	0.18%	186.97	0.3635	0.21%
合计	32,098.81	0.2953	100.00%	66,698.66	0.2761	100.00%
项目	2018年			2017年		
	营业成本	单位成本	销售量占比	营业成本	单位成本	销售量占比
音频功放芯片	19,845.82	0.3154	31.15%	19,956.01	0.3095	38.56%
电源管理芯片	18,069.73	0.2746	32.57%	8,025.70	0.2269	21.16%
射频前端芯片	8,209.65	0.1131	35.93%	5,694.15	0.0852	39.98%
马达驱动芯片	427.38	2.0500	0.10%	14.78	1.4201	0.01%
其他	137.74	0.2779	0.25%	214.65	0.4331	0.30%
合计	46,690.33	0.2311	100.00%	33,905.28	0.2028	100.00%

从销售结构来看，2018 年度单位成本上升 13.97%至 0.2311 元/颗，主要系电源管理芯片单位成本从 0.2269 元/颗增加至 0.2746 元/颗，且其销售占比从 21.16%增加到 32.57%导致。2019 年度，单位成本继续上升 19.45%至 0.2761 元/颗，主要系电源管理产品销售占比进一步提升，音频功放产品销售占比保持稳定但其单位成本提升较多，综合导致 2019 年单位成本上升。2020 年 1-6 月，单位成本继续上升 6.97%，主要系高价产品马达驱动芯片打开市场，销售占比大幅提升，且电源管理产品销售占比进一步提升。

15.2 发行人说明

（一）营业成本中各项目的归集方法和核算流程，成本结转的具体原则、方法及时点

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”部分补充披露如下：

4、公司成本核算流程及归集方法

公司具体成本归集分配方法如下：

（1）芯片设计

此阶段尚不涉及生产，无生产相关的支出产生。

（2）晶圆制造

生产计划部根据销售预测，及当月底库存情况排出的生产计划，将晶圆采购需求发采购部，采购部向晶圆厂商下达晶圆采购订单并在 ERP 系统中生成采购订单，晶圆厂商完成晶圆生产并收到公司的发运指令后，将晶圆运抵公司指定的委外加工封测厂办理验收入库，公司生产计划部根据晶圆厂商的送货单将晶圆入库信息录入 ERP 系统形成原材料入库单，并与封测厂进行确认。财务部根据系统入库单进行“原材料”科目核算。

（3）封装测试

生产计划部根据销售预测，当月底库存情况排出的生产计划，提出封装需求。采购部依据需求制作委外领料单，并在 ERP 系统中生成委外工单，经审批后将工单以 E-MAIL 形式发送供应商并抄送财务。财务部根据领料单按加权平均法计价，并将发往封装厂商的晶圆从“原材料”科目转入“委托加工物资-材料”科目核算。

生产计划部每日更新供应商生产进度，根据交货状况决定发货需求，通知供应商发货，并安排物流进行产成品运输。生产计划部根据供应商提供的装箱单在系统中录入进货单的数据，并在 ERP 系统中进行委外加工单关单，将委外加工物资转入公司仓库。财务部根据收货单和供应商开出的加工费发票将其封测加工费计入“委托加工物资-加工费”。

(4) 成品入库

仓库人员收到物流送至仓库的货物时，检查签收文件，对完工产品进行包装检验、数量清点、验收确认后将产品移至待入库区域。仓库人员根据进货跟踪表扫描此单来货的全部外箱的货品标签。来货外箱标签扫描完成后，提交扫描记录与系统核对是否存在差异，核对无误后提交到 ERP 产生接收单据，最后审核接收单据并记录接收单据号。

财务部根据入库单和委外工单将“委托加工物资-材料”的晶圆成本和“委托加工物资-加工费”的封测成本转入“库存商品”科目进行核算。

晶圆材料成本、封装测试成本归集：按产品型号归集。

(5) 产品销售出库

公司对外销售产品的销售出库为销售助理将订单录入系统后生成出库单，由仓库和财务部确认后形成送货单。仓库根据销售部和财务部确认的出库单安排物流发货并录入 ERP 系统。ERP 系统生成出货单，存货从“库存商品”科目转入“发出商品”科目，待客户在送货单签收确认后，财务确认销售收入并结转成本。

公司确认收入的同时结转成本，收入确认与成本结转时点一致，两者相匹配。

(二) 其他成本的具体构成并分析变动原因，2017 年技术支持费用的支出情况以及计入营业成本的原因及合理性

1、其他成本的具体构成并分析变动原因

公司其他成本具体构成情况如下：

单位：万元

项目	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
折旧摊销费用	159.99	13.15%	-	-	-	-	-	-
租赁费	20.06	1.65%	102.85	16.82%	244.82	134.92%	-	-

项目	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
技术支持费	297.10	24.42%	54.78	8.96%	33.87	18.66%	1,175.24	100.00%
代理费	336.59	27.67%	512.69	83.83%	-	-	-	-
运输费	402.76	33.11%	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-58.74	-9.60%	-97.24	-53.59%	-	-
合计	1,216.51	100.00%	611.59	100.00%	181.46	100.00%	1,175.24	100.00%

公司其他成本主要系测试设备的折旧摊销费用、租赁费，技术支持费、代理费及运输费。2017 年技术支持费较高，主要系公司向香港億購电器有限公司、朗天（香港）有限公司支付的技术支持费用；2018 年至 2020 年 6 月的技术支持费为马达驱动芯片的 Immersion 专利费，随该产品 2019 年至 2020 年 1-6 月销售额的持续增长而增加。

2018 年至 2020 年 6 月，公司租赁费和折旧摊销费合计分别为 244.82 万元、102.85 万元和 180.05 万元，主要系根据产品生产需求租赁测试设备，2020 年公司自购部分测试设备用于产品测试，导致折旧摊销费用增加。

2020 年 1-6 月，公司运输费为 402.76 万元，根据新收入会计准则的要求，运输费等履约成本计入营业成本。同时，2019 年和 2020 年 1-6 月公司其他成本中包含供应链公司的代理费成本。

2、2017 年技术支持费用的支出情况以及计入营业成本的原因及合理性

2017 年，公司技术支持费用系向香港億購电器有限公司、朗天（香港）有限公司支付的技术支持费 1,175.24 万元。公司委托上述两家公司协助经销商拓展市场并服务终端用户，向终端客户提供包括产品应用场景、细化应用需求、测试及演示应用效果等产品应用相关服务，以及客户产品升级迭代时对于公司产品的适配性评估及需求分析等。

根据公司与香港億購电器有限公司、朗天（香港）有限公司签订《合作协定》以及《补充合作协定》，约定香港億購、朗天（香港）向公司提供技术支持服务工作，并按相关经销商采购额的 1%至 2%进行结算并支付。

根据会计准则规定，与具体收入相关的直接成本，可明确判断系由客户直接承担的成本，及与具体客户（收入）直接相关的成本，应当计入营业成本。从该项技术服务费的结算方式，以及香港億購、朗天（香港）实际提供的技术支持工作来看，可以判断这项成本不属于非正常消耗的成本即非沉没成本，该项成本为与公司营业收入直接相关的实际业务的成本，故计入营业成本核算。

（三）计入营业成本的人员情况、具体职责、部门构成、人数及变化情况、人均薪酬，生产人员与经营规模是否匹配，人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬之间是否存在显著差异

在 Fabless 模式下，公司无直接生产人员，无计入营业成本的人工费用等。

（四）主营业务成本结构、各类产品的单位成本与同行业可比公司的对比情况及差异原因

1、主营业务成本结构与同行业可比公司的对比情况及差异原因

公司主要产品包括音频功放芯片、电源管理芯片、射频前端芯片和马达驱动芯片，同行业可比公司中不存在与公司产品结构完全相同的公司，且其中音频功放产品和马达驱动产品在同行业公开资料中未能找到可比数据进行比较。

（1）整体主营业务成本结构同行业比对

公司整体主营业务成本结构与可比公司进行比对分析，具体情况如下：

单位：%

项目	公司产品成本结构			思瑞浦产品成本结构		
	2019年度	2018年度	2017年度	2019年度	2018年度	2017年度
晶圆成本	58.83	52.53	49.80	49.01	40.23	24.13
封装测试成本	40.25	47.08	46.74	50.99	59.77	75.87
其他成本	0.92	0.39	3.47	-	-	-
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
项目	芯朋微产品成本结构			卓胜微产品成本结构		
	2019年度	2018年度	2017年度	2019年度	2018年度	2017年度
晶圆成本	73.16	70.95	66.91	58.76	45.75	43.47
封装测试成本	26.15	28.31	32.33	41.24	54.25	56.53

其他成本	0.69	0.74	0.76	0.00	0.00	0.00
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

报告期内，公司产品成本结构中晶圆占比略高于思瑞浦，主要系公司产品包含音频功放芯片、马达驱动芯片，其晶圆成本占比较高，而思瑞浦主要为信号链模拟芯片及电源管理芯片，产品结构的差异导致晶圆成本占比不一致。公司产品成本结构中晶圆占比略低于芯朋微，主要系芯朋微产品应用领域包含工业控制等领域，相应的晶圆成本更高。公司产品成本结构与卓胜微无显著差异。

公司分别与同行业上市公司芯朋微的电源管理产品和卓胜微的射频前端产品成本结构进行比对分析，具体情况如下：

（2）电源管理芯片成本结构同行业比对

单位：%

项目	公司电源管理产品成本结构			芯朋微产品成本结构		
	2019年度	2018年度	2017年度	2019年度	2018年度	2017年度
晶圆成本	59.50	54.36	50.93	73.16	70.95	66.91
封装测试成本	39.72	45.38	46.33	26.15	28.31	32.33
其他成本	0.78	0.25	2.74	0.69	0.74	0.76
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注：芯朋微未披露 2020 年 1-6 月相关数据

报告期内，公司电源管理芯片的晶圆成本占比约为 50-60%，封装测试成本约占 40%左右。与芯朋微产品成本结构相比，公司晶圆成本占比较低，封装测试成本占比较高。主要原因系：1）公司产品主要应用领域为手机等新智能硬件，芯朋微产品应用领域包含工业控制等领域，其相应的晶圆成本更高；2）芯朋微产品封装形式以 SOP、DIP 等形式为主，公司产品则以 WLCSP 等为主，较芯朋微的封装价格更高，相应的封装测试成本占比较高。

（3）射频前端芯片成本结构同行业比对

单位：%

项目	公司射频芯片产品成本结构			卓胜微产品成本结构		
	2019年度	2018年度	2017年度	2019年度	2018年度	2017年度
晶圆成本	33.83	32.51	27.93	58.76	45.75	43.47
封装测试成本	65.43	67.05	69.18	41.24	54.25	56.53

其他成本	0.74	0.44	2.89	0.00	0.00	0.00
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注：卓胜微未披露 2020 年 1-6 月相关数据

报告期内，公司射频前端产品的晶圆成本占比约 30%左右，封装测试成本占 65-70%。与卓胜微产品成本结构相比，公司晶圆成本占比较低，封装测试成本占比较高，主要原因系产品线不同导致的，公司的射频前端产品是以低噪放大器（LNA）为主，晶圆制造使用 RF-CMOS 工艺，卓胜微产品是以射频开关（RF switch）为主，制造工艺不同，因此公司射频前端产品的晶圆成本占比较低。

2、单位成本与同行业可比公司的对比情况及差异原因

报告期内，公司电源管理芯片和射频前端芯片单位成本与同行业可比公司对比情况如下：

单位：元/颗

项目	产品	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
公司	电源管理芯片	0.2674	0.2720	0.2746	0.2269
芯朋微		未披露	0.3936	0.3833	0.3726
与芯朋微差异		-	-0.1216	-0.1087	-0.1457
公司	射频前端芯片	0.0783	0.0949	0.1131	0.0852
卓胜微		未披露	未披露	0.0664	0.0818
与卓胜微差异		-	-	0.0467	0.0033

注 1：2020 年 1-6 月相关产品单位成本，同行业可比公司未披露。

（1）电源管理芯片单位成本同行业比对

公司电源管理芯片单位成本低于芯朋微，主要系公司与芯朋微下游应用领域不同。芯朋微产品应用领域包含工业控制等领域，因此单位成本相对公司较高。

（2）射频前端芯片单位成本同行业比对

2017 年公司射频前端芯片单位成本与卓胜微类似，2018 年公司单位成本上升主要系当年推出新产品 2G PA，其单位成本及单价更高，因此带动了平均单位成本的上升。

15.3 申报会计师核查程序及意见

(一) 核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈公司采购部、生产计划部相关负责人、经办人员及成本会计，了解采购流程、生产流程和成本核算方法及核算过程，成本核算制度的内部控制，检查成本核算方法整个报告期内是否一致；

2、了解公司采购与成本相关循环的流程及其内部控制；对公司的采购与成本相关循环执行穿行测试，并对相关内部控制执行控制测试；

3、获取成本核算相关资料，分析比较报告期各期产品成本结构及其变动情况；

4、获取并查阅技术服务费的相关合同及执行情况；访谈及了解相关技术服务的主要工作内容，结合合同约定以及结算情况，确定技术服务费用计入营业成本的合理性及完整性；

5、执行采购截止性测试以及期后费用核查，检查是否存在跨期成本费用的情况；

6、分析比较报告期各期主营业务成本结构、单位成本，与同行业可比公司的差异及原因情况；

7、汇总公司报告期内各期的原材料耗用、产成品、在产品的变动信息；执行成本倒轧测试，将得到的营业成本与发行人账面金额进行对比，并分析差异；

8、对报告期内公司的产成品抽取样本进行计价测试，具体占比如下表：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
产成品发出计价测试金额	67,782.16	156,886.63	60,627.96	53,972.82
本年结转营业成本汇总合计	108,014.87	193,098.32	81,959.32	57,477.80

抽样测试比例	62.75%	81.25%	73.97%	93.90%
--------	--------	--------	--------	--------

9、检查成本和期间费用的项目明细，检查分类是否符合会计准则的要求；

10、分析比较报告期各期主营业务成本结构、单位成本与同行业可比公司的差异及原因情况；

11、了解生产与仓储循环、业务外包循环控制的设计情况，并对其进行评价，对生产与仓储循环、业务外包循环流程的内部控制执行穿行测试与控制测试。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司产品成本核算体系较为完善，运行状况良好，成本能够按照不同产品清晰归类，产品成本的确认、计量、结转完整且合规；

2、报告期内公司其他成本构成及变动合理，2017年技术支持费用计入营业成本具备合理性；

3、报告期内，公司主营业务成本结构、各类产品成本结构变动合理，与同行业上市公司不存在显著差异；

4、在 Fabless 模式下，公司无直接生产人员，无计入营业成本的人工费用等；

5、报告期内，公司与成本核算相关的内部控制健全有效。

问题 16 关于毛利率

报告期内，公司综合毛利率分别为 35.25%、32.70%、34.46%和 36.83%，各细分产品的毛利率波动较大。

请发行人补充披露：（1）结合工艺特征、市场价格变化、封装方式等因素，分析各类产品的销售结构、单位价格、单位晶圆成本和封装测试成本对毛利率变动的影响；（2）结合业务模式、产品结构和技术水平等因素，披露发行人毛利率低于同行业可比公司的原因及合理性。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

16.1 补充披露

（一）结合工艺特征、市场价格变化、封装方式等因素，分析各类产品的销售结构、单位价格、单位晶圆成本和封装测试成本对毛利率变动的影响

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”部分补充披露如下：

4、结合工艺特征、市场价格变化、封装方式等因素，分析各类产品的销售结构、单位价格、单位晶圆成本和封装测试成本对毛利率变动的影响

（1）产品销售结构对毛利率影响情况

单位：万元

产品名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
主营业务收入				
音频功放芯片	25,205.67	54,466.81	37,964.77	34,528.09
电源管理芯片	17,280.50	32,963.43	20,384.46	9,806.33
射频前端芯片	3,273.50	8,744.72	10,206.15	7,344.18
马达驱动芯片	4,765.57	5,083.91	417.32	19.71
其他	185.79	506.11	383.73	663.64
合计	50,711.04	101,764.99	69,356.44	52,361.96
收入占比				
音频功放芯片	49.70%	53.52%	54.74%	65.94%
电源管理芯片	34.08%	32.39%	29.39%	18.73%
射频前端芯片	6.46%	8.59%	14.72%	14.03%
马达驱动芯片	9.40%	5.00%	0.60%	0.04%
其他	0.37%	0.50%	0.55%	1.27%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
毛利率				
音频功放芯片	39.48%	40.06%	47.73%	42.20%
电源管理芯片	30.22%	28.06%	11.36%	18.16%
射频前端芯片	27.29%	18.04%	19.56%	22.47%
马达驱动芯片	50.70%	41.30%	-2.41%	25.04%

产品名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
其他	68.78%	63.06%	64.10%	67.66%
合计	36.70%	34.46%	32.68%	35.25%
毛利贡献率				
音频功放芯片	19.62%	21.44%	26.12%	27.83%
电源管理芯片	10.30%	9.09%	3.34%	3.40%
射频前端芯片	1.76%	1.55%	2.88%	3.15%
马达驱动芯片	4.76%	2.06%	-0.01%	0.01%
其他	0.25%	0.31%	0.35%	0.86%
合计	36.70%	34.46%	32.68%	35.25%
销售结构对毛利率影响				
音频功放芯片	-1.82%	-4.68%	-1.71%	-
电源管理芯片	1.21%	5.75%	-0.06%	-
射频前端芯片	0.21%	-1.33%	-0.27%	-
马达驱动芯片	2.70%	2.08%	-0.02%	-
其他	-0.06%	-0.04%	-0.50%	-
合计	2.24%	1.78%	-2.57%	-

注：各类产品毛利贡献率=各类产品毛利率*各类产品收入占比

各类产品毛利贡献率合计=公司综合毛利率

销售结构对毛利率的影响数=（当年各类产品毛利贡献率-上年各类产品毛利贡献率）

根据上表销售结构对毛利率的影响，2018 年公司毛利率下滑主要由音频功放芯片毛利贡献度降低导致，2019 年公司毛利率上升主要由电源管理芯片及马达驱动芯片毛利贡献度提升导致，2020 年 1-6 月公司毛利率上升主要由马达驱动芯片毛利贡献度提升导致。

（2）音频功放芯片

单位：万元、万颗、元/颗

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	25,205.67	54,466.81	37,964.77	34,528.09
收入占比	49.70%	53.52%	54.74%	65.94%
营业成本	15,253.75	32,646.77	19,845.82	19,956.01
销售数量	29,612.36	74,996.73	62,921.96	64,468.13
平均单价	0.8512	0.7263	0.6034	0.5356
平均单位成本	0.5151	0.4353	0.3154	0.3095
其中：单位晶圆成本	0.3295	0.2737	0.1855	0.1718

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
单位封装测试成本	0.1702	0.1577	0.1284	0.1257
单位其他成本	0.0154	0.0038	0.0016	0.0120
毛利率	39.48%	40.06%	47.73%	42.20%
毛利率变动	-0.58%	-7.66%	5.52%	-
单位售价变动对毛利率的影响	8.80%	8.85%	6.49%	-
单位成本变动对毛利率的影响	-9.38%	-16.51%	-0.97%	-
其中：单位晶圆成本变动对毛利率影响	-6.55%	-12.16%	-2.26%	-
单位封装测试成本变动对毛利率影响	-1.46%	-4.04%	-0.45%	-
单位其他成本变动对毛利率影响	-1.36%	-0.31%	1.73%	-

注：单位售价变动对毛利率的影响数=单位售价变动额/当年单位售价×（上年单位成本/上年单位售价）；

单位成本变动对毛利率的影响数= -单位成本变动额/当年单位成本×（本年单位成本/本年单位售价），下同：

2018 年度，公司音频功放芯片产品的毛利率较 2017 年度有所上升，主要系单位售价上升的影响，音频功放芯片高端产品 Smart K 的出货量提升，造成音频功放产品单位售价上升。

2019 年度，公司音频功放芯片产品的毛利率较 2018 年度有所下降，主要系单位成本上升的影响，随着终端客户产品升级，音频功放芯片高端产品 Smart K 出货量继续大幅提升，其单位成本较高，因此造成 2019 年度公司音频功放产品单位成本上升。

2020 年 1-6 月，公司音频功放产品的单位售价及单位成本对毛利率的影响差异不大，因此毛利率保持稳定。

（3）电源管理芯片

单位：万元、万颗、元/颗

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	17,280.50	32,963.43	20,384.46	9,806.33
收入占比	34.08%	32.39%	29.39%	18.73%
营业成本	12,057.59	23,713.59	18,069.73	8,025.70
销售数量	45,083.73	87,198.01	65,800.61	35,375.52
单位售价	0.3833	0.3780	0.3098	0.2772

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
单位成本	0.2674	0.2720	0.2746	0.2269
其中：单位晶圆成本	0.3295	0.2737	0.1855	0.1718
单位封装测试成本	0.1702	0.1577	0.1284	0.1257
单位其他成本	0.0154	0.0038	0.0016	0.0120
毛利率	30.22%	28.06%	11.36%	18.16%
毛利率变动	2.16%	16.71%	-6.80%	-
单位售价变动对毛利率的影响	0.99%	16.00%	8.61%	-
单位成本变动对毛利率的影响	1.17%	0.70%	-15.41%	-
其中：单位晶圆成本变动对毛利率影响	2.82%	-3.31%	-10.89%	-
单位封装测试成本变动对毛利率影响	-0.38%	4.39%	-6.30%	-
单位其他成本变动对毛利率影响	-1.26%	-0.37%	1.78%	-

2018 年度，公司电源管理芯片产品的毛利率较 2017 年度大幅下降，主要系单位成本上升的影响。因公司过压保护电路新产品打开市场，同时闪光灯驱动出货量提升造成上述两类产品收入占比提升近 40%，因上述产品单位成本较高，造成电源管理芯片单位成本上升。

2019 年度，公司电源管理芯片产品的毛利率较 2018 年度大幅上升，主要系单位售价大幅上升的影响，公司开发的新型高端呼吸灯产品销售量增长，造成该产品售价大幅上升，进而提升了电源管理芯片的单位售价。2019 年度，单位成本变动对毛利率的影响较小，主要系销售占比较高的产品进行了迭代升级带动了单位成本的降低，新型高端呼吸灯产品的推出带动了电源管理芯片产品单位成本的上升，上述综合影响导致单位成本变动较小。

2020 年 1-6 月，公司电源管理芯片产品的单位售价及单位成本对毛利率的影响差异不大，因此毛利率相对保持稳定。

(4) 射频前端芯片

单位：万元、万颗、元/颗

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	3,273.50	8,744.72	10,206.15	7,344.18
收入占比	6.46%	8.59%	14.72%	14.03%

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业成本	2,380.13	7,167.04	8,209.65	5,694.15
销售数量	30,380.16	75,561.77	72,591.79	66,841.61
单位售价	0.1078	0.1157	0.1406	0.1099
单位成本	0.0783	0.0949	0.1131	0.0852
其中：单位晶圆成本	0.0226	0.0321	0.0368	0.0238
单位封装测试成本	0.0538	0.0621	0.0758	0.0589
单位其他成本	0.0020	0.0007	0.0005	0.0025
毛利率	27.29%	18.04%	19.56%	22.47%
毛利率变动	9.25%	-1.52%	-2.91%	-
单位售价变动对毛利率的影响	-6.07%	-17.28%	16.94%	-
单位成本变动对毛利率的影响	15.32%	15.76%	-19.85%	-
其中：单位晶圆成本变动对毛利率影响	8.83%	4.04%	-9.23%	-
单位封装测试成本变动对毛利率影响	7.65%	11.90%	-12.02%	-
单位其他成本变动对毛利率影响	-1.16%	-0.18%	1.40%	-

2018 年度，射频前端芯片毛利率较 2017 年度略有下降，主要系单位成本上升影响，因 2G PA 单位成本较高，该产品 2018 年开始实现销售，造成射频前端芯片单位成本上升。

2019 年度，射频前端芯片毛利率较 2018 年度继续下降，主要系单位售价下降影响，因售价水平较低的 GPS 低噪放收入占比上升，造成射频前端芯片单位售价下降。

2020 年 1-6 月，射频前端芯片业务毛利率较 2019 年度大幅上升，主要系单位成本下降影响，公司通过产品迭代降低了多款产品的单位成本，造成射频前端芯片单位成本下降。

（5）马达驱动芯片

单位：万元、万颗、元/颗

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	4,765.57	5,083.91	417.32	19.71
收入占比	9.40%	5.00%	0.60%	0.04%

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业成本	2,349.34	2,984.29	427.38	14.78
销售数量	3,417.82	3,328.14	208.47	10.41
单位售价	1.3943	1.5276	2.0018	1.8945
单位成本	0.6874	0.8967	2.0500	1.4201
其中：单位晶圆成本	0.3757	0.6260	1.4566	0.9792
单位封装测试成本	0.1994	0.2455	0.5908	0.3984
单位其他成本	0.1122	0.0252	0.0026	0.0425
毛利率	50.70%	41.30%	-2.41%	25.04%
毛利率变动	9.40%	43.71%	-27.45%	-
单位售价变动对毛利率的影响	-5.61%	-31.79%	4.02%	-
单位成本变动对毛利率的影响	15.01%	75.50%	-31.47%	-
其中：单位晶圆成本变动对毛利率影响	17.94%	54.38%	-23.85%	-
单位封装测试成本变动对毛利率影响	3.31%	22.60%	-9.61%	-
单位其他成本变动对毛利率影响	-6.24%	-1.48%	1.99%	-

报告期内公司马达驱动芯片毛利率的波动较大，其中单位成本的变动对毛利率的影响较大，主要系2017年及2018年马达驱动芯片的销售量较小，随着销售量的提升，2019年起该类产品的单位成本下降幅度较大，造成该类产品的毛利率连续提升。

（二）结合业务模式、产品结构和技术水平等因素，披露发行人毛利率低于同行业可比公司的原因及合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”部分补充披露如下：

报告期内，公司毛利率与芯朋微毛利率水平接近，低于可比公司平均水平。公司与可比公司毛利率差异主要系产品及下游应用领域差异导致，亦与销售模式有关，毛利率水平与技术水平并不直接等同。

①产品及下游应用领域

公司的音频功放芯片、电源管理芯片、射频前端芯片、马达驱动芯片等产

品主要应用于以手机为代表的消费电子领域，公司产品及其应用领域与可比公司存在差异。除消费电子外，圣邦股份、芯朋微、思瑞浦均在毛利率水平较高的工业控制或工业驱动领域取得收入，上述公司在工业领域的收入占比及毛利率情况如下：

公司名称	2019年度		2018年度		2017年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
圣邦股份	38.11%	-	-	-	-	-
芯朋微	12.41%	48.08%	8.66%	42.05%	10.11%	43.76%
思瑞浦	24.48%	53.60%	54.53%	59.97%	56.43%	58.48%

注：圣邦股份未披露 2017 年及 2018 年的工业控制领域的收入占比及各年度工业控制领域的毛利率，圣邦股份、芯朋微及思瑞浦未披露 2020 年 1-6 月工业控制领域的毛利率

2017 年至 2019 年，芯朋微及思瑞浦的综合毛利率为 36.37%、37.75%、39.75%以及 50.77%、52.01%、59.41%，其在工业控制领域的毛利率显著高于其综合毛利率。公司在工业控制领域的收入占比较低，因此毛利率水平低于同行业可比公司。

公司产品主要应用于以手机为代表的消费电子领域，公司毛利率与芯朋微移动数码领域及思瑞浦消费电子领域的毛利率接近，具体如下：

公司名称	应用领域	主要产品	2019年度	2018年度	2017年度
芯朋微	移动数码（手机、平板、车载充电器、移动电源、数码相机、可穿戴设备、蓝牙音箱、游戏机、智能玩具等）	DC-DC芯片、充放电管理芯片、接口热插拔芯片、LDO芯片等	34.90%	36.65%	36.71%
思瑞浦	消费电子	信号链及电源管理芯片	35.76%	39.89%	39.08%
公司	以手机为代表的消费电子	音频功放、电源管理、射频前端、马达驱动等	34.46%	32.68%	35.25%

注：芯朋微及思瑞浦未披露 2020 年 1-6 月移动数码及消费电子领域的毛利率

② 业务模式

公司及可比公司圣邦股份、卓胜微、芯朋微和思瑞浦均为 fabless 模式下运营的芯片设计公司，具体销售模式及经销模式下的收入占比如下：

公司名称	销售模式	报告期内经销模式下的收入占比		
		2019年度	2018年度	2017年度
圣邦股份	经销为主、直销为辅	89.56%	78.15%	78.96%
卓胜微	直销和经销	75.23%	84.53%	82.28%
芯朋微	经销为主、直销为辅	92.73%	97.91%	97.83%
思瑞浦	直销加经销	37.84%	96.98%	97.33%
公司	经销为主、直销为辅	98.43%	100.00%	100.00%

注：思瑞浦因 2019 年第一大客户为直销客户，公司对其销售放量导致 2019 年直销模式下的销售占比大幅上升

可比公司中，除卓胜微及思瑞浦2019年的销售外，其余公司均以经销为主。一般情况下，直销模式下毛利率水平较高；经销模式因存在经销商，毛利率相对较低。卓胜微主要从事射频开关、射频低噪声放大器等射频前端芯片的研发和销售，产品主要应用于三星、小米、华为、vivo、OPPO等终端手机品牌客户的产品。卓胜微毛利率高于公司射频前端芯片毛利率主要系卓胜微在射频前端市场发展多年，销售规模较大且主要采用直销的销售模式。公司射频前端芯片市场尚处于开拓期及技术发展期，销售规模及产品种类相对较少，且公司主要采用经销的销售模式。

③ 技术水平与生命周期

公司与可比公司的毛利率差异主要系产品及下游应用领域差异导致，亦与销售模式有关，但毛利率水平与技术水平并不直接等同。

相对于可比公司，公司产品主要集中应用于以手机为代表的消费电子领域，消费电子领域发展空间广阔，技术更新、产品迭代速度较快，吸引了较多厂商进入，上游芯片供应商的竞争激烈，因此一般情况下毛利率水平相对其他领域较低。为满足下游消费电子领域的产品更新需求，芯片设计企业需要不断推出新产品，或者进行现有产品的迭代。在新产品推出时，对于具有性能优势、市场竞品较少的产品，往往售价较高，毛利率水平较高；但是对于抢占市场的产品，可能初期售价相对较低。在产品推广应用过程中，公司也会对设计工艺进行优化，相应降低产品成本。公司与可比公司的产品型号众多，不同产品所处生命周期不同，也会导致毛利率的差异。

16. 2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得公司报告期各期的销售收入和成本明细表，检查销售数量、单位售价、销售收入、单位成本、销售成本等相关数据是否正确；

2、计算公司报告期各期分产品毛利率，分析各项产品毛利率变动的原因及合理性；

3、查询公司同行业可比公司的公开资料，从业务模式、产品结构、技术水平等多方面对公司毛利率进行对比分析，确认公司与同行业可比上市公司毛利率差异原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司报告期内的毛利率变动合理；公司毛利率低于同行业公司主要是受下游应用领域、销售模式、产品结构等多种因素导致，具有合理性。

问题 17 关于期间费用

17.1关于销售费用

报告期内，公司销售费用分别为 3,311.02 万元、6,041.90 万元、6,084.01 万元和 2,673.30 万元，占营业收入的比例分别为 6.32%、8.71%、5.98%和 5.26%。

请发行人补充披露：报告期内列入销售费用的人员具体职责、部门构成、人数变动情况、薪酬构成、奖金与销售绩效的匹配等，进一步分析职工薪酬的变动原因，销售人员人均薪酬与同行业可比上市公司之间是否存在显著差异及差异原因。

请发行人说明：（1）销售人员规模与发行人经销模式是否匹配，与同行业可比公司销售人员数量和收入规模是否存在显著差异；（2）结合具体销售合同的相关约定，说明运费与营业收入的匹配关系；（3）发行人宣传费的支付情况，

相关产品通过机场等场所进行广告宣传的原因及合理性；（4）计入“支付其他与经营活动有关的现金”销售顾问费的具体支出情况、确认标准及支付对象，是否与发行人及其关联方、发行人客户之间存在关联关系，是否存在商业贿赂的情形。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

17.1.1 补充披露

（一）报告期内列入销售费用的人员具体职责、部门构成、人数变动情况、薪酬构成、奖金与销售绩效的匹配等，进一步分析职工薪酬的变动原因，销售人员人均薪酬与同行业可比上市公司之间是否存在显著差异及差异原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”部分补充披露如下：

（2）报告期内，公司列入销售费用的人员部门构成及人数变动情况如下：

单位：人

部门	员工人数			
	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
市场营销部	61	47	33	29
技术服务部	52	42	34	16
合计	113	89	67	45

报告期内，公司列入销售费用的人员所在部门包括市场营销部和技术服务部。

市场营销部主要职责是：负责制定公司的营销规划并组织实施；负责开展市场调研，建立和维护公司市场营销信息库；负责产品销售、区域管理和客户管理工作；负责市场开拓、业务洽谈；协助及指导经销商开发客户；负责公司品牌及品牌推广的策划；负责合同管理、销售系统管理、客户满意度调查等支持工作。

技术服务部主要职责是：提供技术支持，协助解决客户产品的应用问题，建立技术支持档案；负责支持市场人员开展产品推广、技术交流、技术培训；

负责客户的软件驱动和音效算法移植及相关软件问题支持。

随着公司的销售规模快速增长，公司销售人员数量也逐渐增长。

(3) 报告期内，公司销售部门薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	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
工资及社保等	1,218.45	59.65%	2,094.18	53.95%	1,781.50	53.21%	1,089.31	45.84%
奖金	824.26	40.35%	1,787.56	46.05%	1,566.53	46.79%	1,287.11	54.16%
合计	2,042.71	100.00%	3,881.74	100.00%	3,348.03	100.00%	2,376.42	100.00%

公司销售部门的员工薪酬主要由工资和奖金构成，工资与员工职位、工作年限相关，奖金与销售人员个人指标（销售任务完成率、新客户开拓数量、回款目标率等）考核情况相关。

(4) 销售费用中职工薪酬变动情况及原因

报告期内，公司销售费用中职工薪酬变动情况具体如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售人员薪酬（万元）	2,042.71	3,881.74	3,348.03	2,376.42
销售人员期末人数（人）	113	89	67	45
销售人员平均人数（人）	101	78	56	28
销售人员人均薪酬（万元）	20.22	49.77	59.79	84.87
营业收入（万元）	50,812.57	101,764.99	69,380.44	52,361.96
销售人员薪酬占当期营业收入比例	4.02%	3.81%	4.83%	4.54%

注：销售人员平均人数=（年初人数+年末人数）/2，人均薪酬根据平均人数计算，上述薪酬不含股份支付

报告期内，销售费用中职工薪酬分别为 2,376.42 万元、3,348.03 万元、3,881.74 万元和 2,042.71 万元，逐年增长，主要系随着公司业务规模的不断扩大，销售人员数量增多，对应的销售人员薪酬增加。

报告期内，销售人员平均职工薪酬分别为 84.87 万元/年、59.79 万元/年、

49.77 万元/年和 20.22 万元/半年度，公司销售人员人均薪酬有所下降，主要原因系公司新增销售人员以校招为主，因此不断增加的为初级销售人员，造成人均薪酬逐年下降。

报告期内，公司销售人员薪酬占同期营业收入的比例分别为 4.54%、4.83%、3.81%及 4.02%。2018 年占比较高系 2018 年销售人员平均人数增长率较高。2019 年因为收入规模效应，营业收入增加幅度大于销售人员薪酬的增长幅度。2020 年 1-6 月占比较 2019 年有所上升系公司收入主要集中在下半年，上半年收入的增加幅度小于销售人员的增长幅度，因此 2020 年上半年销售人员薪酬占当期营业收入比例较 2019 年有所上升。

(5) 销售人员人均薪酬与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司销售人员人均薪酬水平与同行业可比公司的比较如下：

单位：万元

公司	2019年度	2018年度	2017年度
圣邦股份	54.71	45.20	49.76
卓胜微	37.99	28.53	30.87
芯朋微	16.65	15.84	15.13
思瑞浦	40.62	35.32	33.60
可比公司平均值	37.49	31.22	32.34
公司	49.77	59.79	84.87

注：可比公司数据来自其年度报告

公司销售人员薪资与同行业可比公司相比处于较高水平，与圣邦股份相对接近，主要系公司主要销售人员位于上海和深圳，平均薪资水平较高。公司 2017 年销售人员人均薪酬较高系该年营业收入增幅较高，当期发放奖金较多，且当时销售人员数量相对较少，导致当年销售人员人均工资超出同行业平均水平。

17.1.2 发行人说明

(一) 销售人员规模与发行人经销模式是否匹配，与同行业可比公司销售人员数量和收入规模是否存在显著差异

1、销售人员规模与发行人经销模式的匹配关系

部门	主要工作职责	人数
----	--------	----

		2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
市场营销部	负责终端客户的开发，对公司销售业绩负责、负责公司品牌形象宣传工作、负责代理商的拓展，及销售内务工作	61	47	33	29
技术服务部	负责产品应用的售前、售后技术支持服务	52	42	34	16
合计		113	89	67	45

报告期内，公司销售费用中职工薪酬变动情况具体如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售人员薪酬（万元）	2,042.71	3,881.74	3,348.03	2,376.42
销售人员期末人数（人）	113	89	67	45
销售人员平均人数（人）	101	78	56	28
销售人员人均薪酬（万元）	20.22	49.77	59.79	84.87
营业收入（万元）	50,812.57	101,764.99	69,380.44	52,361.96
销售人员薪酬占当期营业收入比例	4.02%	3.81%	4.83%	4.54%

根据行业惯例和客户需求，公司及同行业可比公司目前普遍采用“经销+直销”的销售模式，即公司通过经销商销售产品，也向终端客户直接销售产品。其中公司收入90%以上是经销收入。报告期内，公司的在售产品型号由不到100余款增加至400余款，公司服务的终端客户数量由290家增加至550家左右，公司收入规模不断上升。为了匹配公司产品、客户及收入规模的快速增长，相应的增加了市场营销人员和技术服务人员。

2、同行业可比公司销售人员数量和收入规模情况

（1）同行业可比公司销售人员数量如下：

单位：人

公司名称	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
圣邦股份	56	54	44
卓胜微	23	22	16
芯朋微	15	15	14
思瑞浦 ^{注1}	26.67	26.08	19.33
平均值	30	29	26
公司	89	67	45

注1：思瑞浦销售人员人数为年平均人数

与同行业可比公司相比，公司2017年销售人员数量与圣邦股份接近，2018

年至 2019 年销售人员数量较同行业可比公司较高，主要系随着公司产品数量的增多及服务终端客户数量的不断上升 2018 年至 2019 年增加较多负责产品的售前、售后技术支持的技术服务部人员。

(2) 同行业可比公司销售人员人均创收如下：

单位：万元/人

公司名称	2019年度	2018年度	2017年度
圣邦股份	1,415.17	1,059.99	1,207.97
卓胜微	6,575.63	2,546.32	3,697.80
芯朋微	2,234.02	2,082.03	1,960.65
思瑞浦	1,138.27	436.83	578.36
平均值	2,840.77	1,531.29	1,861.19
公司	1,304.68	1,238.51	1,870.07

与同行业可比公司相比，公司人均创收与圣邦股份较为接近。

(二) 结合具体销售合同的相关约定，说明运费与营业收入的匹配关系

1、合同约定的运费承担情况

根据公司与主要客户的销售合同约定，交货地点在境内的，运输费由公司承担；交货地点在香港的，在客户购买量不低于最低送货量的情况下，公司提供每周一次送货服务，该部分运输费用由公司承担。在数量小于最低送货量的情况下，采用客户自提的方式或自行支付物流费的方式。

2、运费与营业收入的匹配关系

报告期内，运费与公司营业收入配比情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
运费（万元）A	402.76	710.01	552.82	348.14
营业收入（万元）B	50,812.57	101,764.99	69,380.44	52,361.96
运费占营业收入比例=A/B	0.79%	0.70%	0.80%	0.66%

注：因为新收入准则 2020 年与营业收入相关的运费计入营业成本

报告期内运费上升，与营业收入的增长保持一致，运费占营业收入的比例相对稳定，因公司营业收入规模较大，公司运费占营业收入的比例相对较低。

(三) 发行人宣传费的支付情况，相关产品通过机场等场所进行广告宣传

的原因及合理性

单位：万元

供应商名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
上海雅仕维广告传播有限公司	250.18	471.34	382.23	-
苏州睿智嘉创广告有限公司	10.61	29.48	14.32	26.00
厦门积微信息技术有限公司	15.30	20.40	17.00	-
百度在线网络技术（北京）有限公司上海软件技术分公司	3.77	14.32	5.66	-
其他	13.68	0.84	6.29	9.06
合计	293.55	536.39	425.50	35.06

报告期内，公司广告宣传费分别为 35.06 万元、425.50 万元、536.39 万元和 293.55 万元。主要是 2018 年起与上海雅仕维广告传播有限公司签订的深圳机场广告立牌，自 2018 年 2 月开始展示。深圳机场是全国客运枢纽，且深圳的电子硬件产业发展较快，汇聚了众多消费电子产品企业和电子元器件经销商，公司在深圳机场投放广告，能较好集中展现公司在芯片领域的品牌及产品。

（四）计入“支付其他与经营活动有关的现金”销售顾问费的具体支出情况、确认标准及支付对象，是否与发行人及其关联方、发行人客户之间存在关联关系，是否存在商业贿赂的情形

报告期内，支付其他与经营活动有关的现金中的“销售顾问费”分别为 62.00 万元、113.64 万元、183.34 万元、60.76 万元，主要归集与销售相关的咨询服务费以及与公司经营相关的其他咨询与服务费。其中与销售相关的咨询服务费系公司销售组织过程中对外聘请专业公司，委派专人对公司销售策略、市场拓展、客户服务、线上推广计划等实施、计划、团队组建等提供咨询、培训等服务所支付的费用，区别于委托专业公司进行具体项目的策划、组织、实施以及提供具体广告服务的宣传支出的咨询费，归集为销售顾问费；主要支付对象为：提供项目经费申请服务的上海谱携企业管理有限公司；提供市场策划线上拓展与服务咨询的百度在线网络技术（北京）有限公司上海软件技术分公司、厦门积微信息技术有限公司等；以及提供市场推广策划和展位设计咨询服务的苏州睿智嘉创广告有限公司、上海汇品工程设计有限公司等。支付对象与公司及其关联方、公司客户之间不存在关联关系、不存在商业贿赂的情形。

17.1.3 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、取得公司销售费用明细账，抽查主要费用的相关合同、审批单及发票，核查费用的真实性、准确性；
- 2、分析申报各期各项费用项目的变动情况，了解并追查波动的原因，核实费用波动的合理性，变动情况合理；
- 3、取得公司大额费用的合同、发票、付款凭证，核查其真实性和准确性；
- 4、取得公司期后费用明细账，检查是否存在跨期费用；
- 5、取得公司员工花名册，结合社保缴纳情况，检查员工范围；
- 6、取得报告期内工资汇总表检查工资、奖金、社会保险费等。核查计提、分配方法是否正确、充分；
- 7、取得期后应付职工薪酬支付凭证检查是否存在属于拖欠性质的职工薪酬；
- 8、访谈公司人事、财务部，了解薪酬构成、工资标准和资金考核办法；
- 9、核查实际控制人、主要董监高的银行流水，确定是否存在代付费用的情况；
- 10、抽查主要顾问费合同，查阅相关支付对象的工商资料及经营范围，核查是否与发行人存在关联关系及费用发生的真实性，是否存在商业贿赂。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，公司销售人员人数持续增长，人均薪酬随着公司以校招为主、社招为辅的招聘模式呈现下降趋势，与公司实际情况一致；公司与同行业上市公司差异具有合理性；
- 2、报告期内，销售人员规模与公司经销模式匹配。因公司销售模式以及销售人员构成差异，公司销售人员薪酬占营业收入的比例与同行业上市公司差异具有合理性；

3、报告期内，运费与营业收入相匹配，因公司销售模式多是境外销售，与同行业上市公司差异具有合理性；

4、发行人相关产品通过机场等场所进行广告宣传具备合理性；

5、报告期内，计入“支付其他与经营活动有关的现金”销售顾问费不存在与公司及其关联方、公司客户之间存在关联关系，不存在商业贿赂。

17.2关于管理费用

报告期内，公司管理费用分别为 4,416.49 万元、2,792.11 万元、4,349.96 万元和 2,586.26 万元，占营业收入的比例分别为 3.79%、3.58%、4.27%及 5.09%。

请发行人补充披露：结合报告期内列入管理费用的人员部门构成、人数及变化情况、人均薪酬、管理人员的考核及薪酬政策等，进一步分析职工薪酬金额变化的原因，人均薪酬与同行业可比公司之间是否存在显著差异。

请发行人说明：折旧与摊销逐年上升的原因。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

17.2.1 补充披露

（一）结合报告期内列入管理费用的人员部门构成、人数及变化情况、人均薪酬、管理人员的考核及薪酬政策等，进一步分析职工薪酬金额变化的原因，人均薪酬与同行业可比公司之间是否存在显著差异

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“2、管理费用”部分补充披露管理部门人员及薪酬事项。

17.2.2 发行人说明

（一）折旧与摊销逐年上升的原因

在报告期内，管理费用折旧与摊销分别为 164.48 万元、257.92 万元、460.68 万元、302.95 万元。

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
折旧费	248.95	358.07	178.03	123.51
其中：不动产折旧	112.60	157.80	88.62	59.40
无形资产摊销	12.45	25.37	32.12	4.04
低值品摊销	41.55	77.24	47.76	36.94
合计	302.95	460.68	257.92	164.48

管理费用中的折旧与摊销主要系固定资产折旧费用。折旧费用逐年上升的原因是公司于 2017 年 10 月购置了位于秀文路 908 弄诺德国际广场 2 号 1201-1203 室和 1301-1303 室办公楼，原值 9,379.10 万元。公司于 2018 年 12 月购置了位于秀文路 908 弄诺德国际广场 2 号 1401-1403 室的房产，原值 4,933.40 万元。公司于 2020 年 1 月购置了位于秀文路 908 弄诺德国际广场 4 号 54 个地下停车位，原值 1,228.57 万元。因购买的不动产逐渐增加，相应的折旧逐年增加。此外，因员工人数不断增加，公司相应配备了电脑等办公设备，因此管理费用中的折旧与摊销逐年增加。

17.2.3 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、取得并审阅公司员工花名册，相关薪酬制度。访谈公司相关负责人，了解薪酬构成、工资标准和资金考核办法；
- 2、取得公司管理费用明细账，抽查主要费用的相关合同、审批单及发票，核查费用的真实性、准确性，费用发生真实、入账准确；
- 3、核查实际控制人、主要董监高的银行流水，核查是否存在代付费用的情况，未发现存在账外代付费用的情况；
- 4、获取同行业上市公司的招股说明书、年报等公开信息，核查公司管理人员人均薪酬与同行业差异的原因，差异原因合理、符合实际情况；
- 5、检查报告期房屋购买合同、发票、银行付款回单、验收单等，并根据公司固定资产折旧政策，测算核查管理费用折旧摊销的准确性及真实性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司管理费用中职工薪酬逐步上升，人均薪资下降与公司招聘模式相符，人均薪酬处于同行业中等偏上水平，符合公司实际经营情况，变动合理；

2、报告期内，计入管理费用的折旧与摊销逐年增长具有合理性。

17.3关于研发费用

报告期内，公司研发费用分别为 5,983.68 万元、9,137.14 万元、13,947.05 万元及 7,208.97 万元，占同期营业收入的比例分别为 11.43%、13.17%、13.71%及 14.19%。

请发行人说明：（1）技术人员的统计口径以及与研发人员之间的差异，各期研发人员的数量及其变动情况、部门构成、学历结构、年龄结构和从业年限结构，研发人员的考核激励机制，人均薪酬的变动原因，薪酬总额的变化与发行人经营业绩的匹配关系，研发人员人均薪酬与同行业可比公司是否存在显著差异；（2）研发费用加计扣除金额与发行人实际发生的研发费用金额之间的差异并逐项定量分析原因；（3）发行人研发用材料及测试费支出的相关管理制度及执行情况，研发领用材料是否形成产品并对外销售，说明计入当期损益和资产科目的会计处理方法及金额，是否符合企业会计准则的规定；（4）专利及技术使用费的具体支出构成、支付对象和确认依据以及变动原因，未计入营业成本的原因，相关会计处理是否恰当；（5）“股份支付及其他”中“其他”的具体构成以及未能归集相应研发项目的原因。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，进一步说明：（1）对报告期内发行人的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规的核查过程及核查结论；（2）对发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行核查过程及核查结论。

回复：

17.3.1 发行人说明

（一）技术人员的统计口径以及与研发人员之间的差异，各期研发人员的数量及其变动情况、部门构成、学历结构、年龄结构和从业年限结构，研发人员的考核激励机制，人均薪酬的变动原因，薪酬总额的变化与发行人经营业绩的匹配关系，研发人员人均薪酬与同行业可比公司是否存在显著差异

1、技术人员的统计口径以及与研发人员之间的差异

报告期各期末，公司技术人员和研发人员的数量及其变动情况如下：

单位：人

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
技术人员	410	295	147	90
研发人员	312	219	106	72
差异	98	76	41	18

公司技术人员和研发人员的人数统计口径不同，技术人员是指具有一定职称或学历的专业技术背景并从事技术工作的人员，其中包括研发技术人员、信息技术部技术人员、技术服务部工程师等，研发人员是指直接参与具体研发项目的相关人员。

报告期各期末研发人员的数量、变动情况及部门构成如下：

单位：人

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
研发部	249	172	80	54
工程部	48	34	20	18
产品部	15	13	6	-
合计	312	219	106	72

报告期各期末，公司研发人员的学历结构、年龄结构和从业年限结构如下：

单位：人

学历结构				
学历	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
硕士及以上	182	128	56	40
本科	116	84	46	30
本科以下	14	7	4	2
合计	312	219	106	72
年龄结构				
年龄	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31

40岁（含）以上	23	17	7	5
30-39岁（含）	90	74	50	38
30岁以下	199	128	49	29
合计	312	219	106	72
从业年限结构				
从业年限	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
10年以上	49	46	27	19
5-10年（含）	67	41	25	18
5年以下	196	132	54	35
合计	312	219	106	72

2、研发人员的考核激励机制

公司研发人员的考核激励机制主要由技术等级评价和绩效考核评价组成，并根据上述两方面进行综合评判，技术等级评价和绩效考核评价分别决定了研发人员的基本工资和奖金水平。技术等级评价按年度进行考核，主要通过技术等级晋升和提高基本工资的方式对研发人员进行激励；绩效考核评价按季度进行考核，主要通过年终奖、项目奖、专利奖对研发人员加以激励。

考核方式	考核周期	主要激励方式
技术等级评价	年度	技术等级晋升、提高基本工资
绩效考核评价	季度	年终奖、项目奖、专利奖

公司将研发人员分成七个技术等级，各技术等级的研发人员需符合相应层级的技术要求。研发人员需要为技术等级晋升提交申请材料，由多名更高技术等级的研发人员组成的评审团对申请材料进行评审，最终通过打分确定是否给予晋升。技术等级晋升后，研发人员将获得更高水平的基本工资。

研发人员的绩效考核内容主要为当季项目的执行情况和完成情况，考核评分取决于其上级多位主管加权平均后的评分，并最终以年终奖的形式给予研发人员奖励。此外，公司根据研发人员所参与研发项目的难易程度、及时交付率和改版次数等因素进行综合评估，在研发项目转量产时给予研发人员一次性项目奖。公司对研发人员撰写专利并进行申请的，分阶段给予专利奖金。

3、研发人员人均薪酬的变动原因，薪酬总额的变化与发行人经营业绩的匹配关系

报告期内，研发人员人均薪酬，薪酬总额的变化与公司经营业绩的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发人员薪酬	4,597.95	7,945.22	4,519.25	3,505.49
期末研发人员数量	312	219	106	72
研发人员平均数量	266	163	89	63
研发人员人均薪酬	17.32	48.74	50.78	56.09
营业收入	50,812.57	101,764.99	69,380.44	52,361.96
研发人员薪酬占营业收入比例	9.05%	7.81%	6.51%	6.69%

注 1：研发人员人均薪酬=研发人员薪酬总额/当年研发人员平均人数；

注 2：2020 年 1-6 月研发人员人均薪酬=研发人员薪酬总额/当年研发人员平均人数

报告期内，公司不断加强研发投入，增加了研发人员的招聘。随着公司研发人员数量增加，公司研发人员薪酬总额呈上升趋势，人均薪酬呈现下降趋势，主要原因系公司在发展过程中逐渐完善自身的研发人才培养体系，研发人员招聘以校招为主，社招为辅。公司招聘的研发人员大部分为较年轻的助理工程师及初级工程师，基本工资相对较低，同时公司在无锡和苏州新招聘部分研发人员，因此报告期内研发人员人均薪酬有所下降。

报告期内，随着公司研发人员规模的迅速增长，公司研发人员薪酬总额占营业收入的比例整体呈上升趋势。

4、研发人员人均薪酬与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的研发人员人均薪酬情况如下：

单位：万元

可比公司	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
圣邦股份	21.05	34.96	28.88	26.00
卓胜微	19.32	53.79	49.24	52.61
芯朋微		27.68	25.94	23.85
思瑞浦		52.96	42.50	37.08
平均值	20.18	42.35	36.64	34.89
公司	17.32	48.89	50.78	56.09

注 1：各年度研发人员数量选取了期初和期末研发人员人数的平均值

注 2：数据来源于可比公司发行上市文件及定期报告

报告期内，公司与圣邦股份、卓胜微、芯朋微、思瑞浦等同行业可比公司的研发人员相比，人均薪酬略高于同行业可比公司，主要原因系公司研发人员主要在上海，上海当地整体工资水平较高。公司研发人员平均薪酬与同行业可

比公司相比变动趋势基本保持一致，不存在显著差异的情况。

（二）研发费用加计扣除金额与发行人实际发生的研发费用金额之间的差异并逐项定量分析原因

报告期内，公司研发费用加计扣除金额与公司实际发生的研发费用金额之间的差异情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
实际发生的研发费用	7,208.97	13,947.05	9,137.14	5,983.68
其中：加计扣除金额	6,114.09	12,352.34	7,103.88	4,775.88
差异	1,094.88	1,594.71	2,033.26	1,207.80
1、香港艾唯不享受加计扣除	499.59	1,443.86	411.99	340.20
2、不可加计扣除项	595.29	958.10	558.10	323.70
3、年终奖金未计部分	-	-944.33	153.38	543.90
4、加工测试费未加计扣除部分	-	137.08	-	-
5、追溯确认的股份支付	-	-	909.79	-

公司实际发生的研发费用与允许加计扣除的研发费用差异主要如下：

1、公司研发费用中，有部分费用产生主体为香港艾唯，如香港艾唯采购的研发相关模具、耗材等，香港艾唯不享受研发费用加计扣除。

2、公司研发费用账务核算，会计口径政策依据《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194号）；研发加计扣除采用税务口径，政策依据《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）、《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）相关规定，对企业研发费用可加计扣除部分进行归集。其中如工会经费、房屋折旧、福利费用等不可加计扣除，会计口径与税务口径存在一定差异。

3、因对部分研发人员年终奖金调整未计入加计扣除部分。

4、因2019年加工测试费调整重分类未计入加计扣除部分。

5、追溯确认的股份支付，2018年的股份支付系在2018年汇算清缴之后追

溯确认。因此未包含在研发费用加计扣除部分。

（三）发行人研发用材料及测试费支出的相关管理制度及执行情况，研发领用材料是否形成产品并对外销售，说明计入当期损益和资产科目的会计处理方法及金额，是否符合企业会计准则的规定

1、关于研发用材料及测试费支出的相关管理制度

根据公司制定的《仓库管理控制程序》、《仓库发料与出库作业指导书》、《上海仓库日常物料领用流程》，研发项目小组相关人员提出需求之后在 OA 系统中或线下填写领料单进行申请，标明相关的项目及材料编号。仓库发料人员根据领料单在 ERP 系统“存货管理子系统”中提交其他出库申请，《领料单》一式三联，一联归还申请人，一联由仓库保管，一联交予财务相关人员。

根据公司制定的《委外测试作业指导书》，研发项目小组在 OA 系统中提出申请，提交“委外实验申请”，注明研发项目号等信息，由部门主管进行审批。月末供应商通过邮件形式提供月结对账单，由采购专员核对并确认供应商提供的月结对账单，由提出需求的申请人验收服务结果，并确认归属项目号是否准确。采购专员确认供应商提供的发票金额和对账单一致后，在 OA 上提交“费用报销对公”申请，财务部按照 OA“费用报销对公”流程，经过财务人员的审核，无误后进行付款，付款后根据已提交的付款资料和银行回单生成凭证。

2、研发领用材料是否形成产品并对外销售，说明计入当期损益和资产科目的会计处理方法及金额，是否符合企业会计准则的规定

公司研发领用材料不会形成产品并对外销售。公司研发项目小组会领用晶圆和芯片成品、以及实验材料用于测试、实验等，该类型的材料领用仅用于研发。对于研发材料，相关领用人员填写领料单审批通过后，仓库发料，财务部根据领料信息入账。将晶圆、成品等从存货直接计入研发费用。

当研发的最终产品量产时研发项目结束。量产后的产品对外销售时直接确认收入，将存货结转成本。

相关会计处理符合企业会计准则的规定。

（四）专利及技术使用费的具体支出构成、支付对象和确认依据以及变动

原因，未计入营业成本的原因，相关会计处理是否恰当

报告期内，公司专利及技术使用费具体支出构成、支付对象如下：

单位：万元

项目	支付对象	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
专利申请费	北京集佳知识产权代理有限公司等	67.59	239.51	227.67	8.16
专利申请费	小计	67.59	239.51	227.67	8.16
技术开发费	上海凡卓软件开发技术有限公司	-	-	-	300.00
	深圳市美格智能技术股份有限公司	-	-	-	293.40
技术许可费	M31TechnologyCorp.	-	78.46	-	-
	安谋科技（中国）有限公司	-	41.56	-	-
技术软件使用费	贺曦骑软件技术（上海）有限公司	36.08	398.04	58.67	-
	上海硅知识产权交易中心有限公司等	5.31	13.92	9.43	-
版图设计服务费	丞铮微电子（上海）有限公司	7.27	45.09	53.76	41.89
其他	-	22	4.26	27.73	72.92
技术使用费	小计	70.66	581.33	149.59	708.21
合计		138.25	820.86	377.27	716.37

报告期内，公司专利申请费为 8.16 万元、227.67 万元、239.51 万元和 67.59 万元，主要系公司向北京集佳知识产权代理有限公司支付的专利申请费。2018 年及 2019 年，公司专利申请费金额较大，主要系公司 2018 年及 2019 年申请专利较多。

2017 年，公司技术使用费为 708.21 万元，主要系向上海凡卓、深圳市美格智能支付的技术开发费。由于当年公司研发人员数量较少，公司向以上公司就部分芯片的应用电路调试开发寻求技术支持。

2018 年，公司技术使用费为 149.59 万元，主要系向贺曦骑采购软件技术服务（贺曦骑软件根据实际使用量按季度结算软件使用费），该软件技术主要运用于音频功放类产品的研发。此外，公司向丞铮微电子采购版图设计服务费 53.76 万元。

2019 年，公司技术使用费增长至 581.33 万，主要系公司对贺曦骑软件技术

服务费用增加及持续购买丞铮微版图设计服务。2019 年客户对音频功放类产品需求量增大，因此公司对音频功放类产品的研发投入增加，导致对贺曦骑软件的使用量增加。

2020 年 1-6 月，随着研发人员队伍的不断扩充，公司对于第三方版图设计服务的需求减少。同时，公司自主研发了音频功放类产品配套软件，因此 2020 年上半年对贺曦骑软件的使用费大幅下降。

报告期内，公司专利及技术使用费用主要是企业研发过程中需要外界的技术支持费用以及相关研发专用软件的使用费及技术许可费用，因此未计入营业成本，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

（五）“股份支付及其他”中“其他”的具体构成以及未能归集相应研发项目的原因

“股份支付及其他”中的其他主要为研发人员年终奖金的审计调整。现按照研发项目工时将股份支付及该调整金额分摊至公司各研发项目中，具体如下：

单位：万元

名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	研发进度
高效率、高PSRR、低噪声、SmartK类音乐功放	-	-	1,555.68	-	已完成
高性能锂电池充电芯片	258.77	875.31	986.49	-	已完成
多路LED呼吸灯驱动芯片	-	957.53	1,965.85	1,185.42	已完成
高性能线性马达驱动芯片	313.49	1,937.92	916.85	683.26	已完成
高效率数字SmartK音频放大器	-	541.77	1,404.94	1,635.70	已完成
高性能低噪声放大器	-	-	593.41	595.82	已完成
双向阻断器	-	224.43	992.09	-	已完成
大电流负载开关芯片	-	-	309.85	1,093.75	已完成
5G单刀双掷开关	-	1,679.13	-	-	已完成
高精度背光驱动芯片	205.11	699.40	-	138.78	已完成
数字智能升压音频放大器	-	2,585.07	-	-	已完成
高性能MIPI开关	-	1,214.86	-	-	已完成
超低EMI，大功率，单声道音频功放	345.80	1,440.55	-	310.74	已完成
低功耗LDO	284.81	153.64	-	-	已完成
第三代SmartK类智能音	432.41	193.56	-	-	已完成

名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	研发进度
乐功效					
SarSensor	713.80	-	-	-	设计阶段
VCM驱动芯片项目	397.61	-	-	-	验证中
屏幕显示驱动芯片偏置电源	702.96	-	-	-	设计阶段
OIS驱动	488.96	-	-	-	设计阶段
大功率天线切换开关	780.58	-	-	-	验证中
大功率数字智能音频功放	1,293.19	-	-	-	设计阶段
升压数字音频功放	489.18	-	-	-	设计阶段
其他项目	502.30	1,443.86	411.99	340.20	-
合计	7,208.97	13,947.05	9,137.14	5,983.68	-

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”对以上表格进行修改。

17.3.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、访谈相关负责人，对公司研发具体业务流程进行了解，包含项目立项、项目审批、项目过程管理等；了解研发部门人员结构及研发设备构成等；了解研发人员的薪酬激励机制；
- 2、取得公司员工花名册，结合社保缴纳情况，检查员工范围；
- 3、取得报告期内工资汇总表检查工资、奖金、社会保险费等。核查计提、分配方法是否正确、充分；
- 4、取得期后应付职工薪酬支付凭证检查是否存在属于拖欠性质的职工薪酬；
- 5、取得研发流程相关的内控制度，了解公司研发项目业务流程和核算制度，并执行穿行测试及对研发流程执行内部控制测试程序，公司内控健全且有效执行；
- 6、取得公司报告期内的研发费用明细表，审阅研发费用构成及变动情况。检查研发费用的会计处理方式，会计处理准确；

7、抽查研发费用中主要费用合同、审批单及发票，核查研发费用的真实性、准确性及研发项目归集的合理性；

8、取得公司期后费用明细账，检查是否存在跨期费用；

9、取得公司报告期各年度的研发支出加计扣除专项报告，检查加计扣除金额与实际研发费用差异情况，分析其合理性；

10、查阅同行业可比公司的公开披露信息，比较分析研发人员人均薪酬差异，分析其合理性；

11、查阅 2017 年技术开发费合同，获取相关研发项目的验收单及验收报告，查阅技术开发公司工商信息及企业经营范围，核查技术开发费的真实性；

12、取得费用核算制度及研发项目归集说明，核查企业研发项目归集原则合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，研发人员的结构及薪酬激励机制设置合理，研发人员薪酬变动符合企业实际经营情况。研发人员人均薪酬与同行业可比公司存在一定差异，但差异原因具备合理性；

2、公司研发费用账面金额和申请研发费用加计扣除金额差异符合会计准则和财税[2015]119 号文的相关规定；

3、公司研发用材料的相关管理制度设计合理并得到有效执行，不存在研发材料售卖情况，符合会计准则；

4、公司专利及技术使用费用主要是企业研发过程中需要外界的技术支持费用以及相关研发专用软件的使用费及技术许可费用，因此未计入营业成本，相关会计处理符合企业会计准则的规定；

5、“股份支付及其他”中的其他主要为研发人员年终奖金的审计调整，已按照研发项目工时将股份支付及该调整金额分摊至公司各研发项目中。

6、报告期内，公司研发费用归集准确、合理，相关数据来源及计算合规；

7、报告期内，公司研发相关内控制度健全且被有效执行。

问题 18 关于所得税费用和递延所得税

报告期各期，发行人所得税费用分别为 2,436,863.44 元、1,193,750.97 元、2,692,704.40 元和 236,370.59 元。报告期各期末，发行人递延所得税资产分别为 408.09 万元、453.17 万元、899.37 万元及 1,442.13 万元，主要来源于可抵扣亏损、内部交易未实现利润和股份支付。

请发行人补充披露：会计利润与所得税费用调整过程。

请发行人说明：（1）“调整以前期间所得税的影响”的形成原因和计算过程以及最近一期大幅上升的原因，“其他”项目核算的具体内容以及调整过程存在“其他”项目的原因，是否符合企业会计准则的规定；（2）计入其他流动资产中预缴所得税大幅上升的原因；（3）递延所得税与所得税费用之间的勾稽关系；结合母子公司内部交易情况、合并抵消过程和收回资产的预期方式，说明确认内部交易未实现利润的递延所得税所使用税率和计算过程及其恰当性；可抵扣亏损确认递延所得税资产的合理性和恰当性。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

18.1 发行人说明

（一）“调整以前期间所得税的影响”的形成原因和计算过程以及最近一期大幅上升的原因，“其他”项目核算的具体内容以及调整过程存在“其他”项目的原因，是否符合企业会计准则的规定

1、“调整以前期间所得税的影响”的形成原因和计算过程以及最近一期大幅上升的原因

“调整以前期间所得税的影响”主要系母公司艾为电子及其境外子公司香港艾唯年末测算所得税时与实际汇算清缴存在差异导致，具体计算过程如下：

单位：万元

所属年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
母公司测算研发加计扣除金额	9,009.19		2,387.94	1,492.96
母公司汇缴研发加计扣除金额	9,217.70		2,361.66	1,517.66
母公司研发差异①	-208.52		26.28	-24.70
母公司测算其他金额		71.99		-640.00
母公司汇缴其他金额	0.05	80.01		-632.72
母公司其他差异② ^{注1}	-0.05	-8.02		-7.28
母公司差异小计③=①-②	-208.47	8.02	26.28	-17.42
母公司税率④	10%	10%	10%	15%
母公司差异额⑤=③*④	-20.85	0.80	2.63	-2.61
香港艾唯差异额⑥ ^{注2}			-10.94	-0.17
报告披露⑦	-20.85	0.80	-8.29	-2.78
差异⑧=⑤+⑥-⑦	0.00	0.00	-0.02	0.00

注 1：其他差异系捐赠支出、业务招待费、资产减值损失等项目测算与实际汇算清缴产生的差异；

注 2：香港艾唯差异额系汇算清缴时税务局给予的税收优惠导致与测算金额存在差异。

2020 年 1-6 月，“调整以前期间所得税的影响”金额大幅上升，主要系母公司 2019 年研发费用测算金额与税务局认定数的差异较大所致。

2、“其他”项目核算的具体内容以及调整过程存在“其他”项目的原因，是否符合企业会计准则的规定

“其他”项目核算的具体内容为汇率折算差异。

调整过程存在“其他”项目的具体原因为：公司境外子公司香港艾唯的记账本位币为美元，利润表采用上月末汇率按月连续编制，而所得税费用每季度计提一次，并用计提当期所对应的汇率折算，故存在汇率差异。

上述调整过程系外币报表折算产生的汇率差异，报告期各期金额较小，符合企业会计准则的相关规定。

（二）计入其他流动资产中预缴所得税大幅上升的原因

报告期内各期，其他流动资产中预缴所得税分别为 0 元、96.78 万元、601.09 万元与 946.21 万元，主要系公司在当期缴纳所得税时并未考虑研发费用加计扣除等事项。报告期内，公司研发投入持续加大，因此计入其他流动资产

中预缴所得税大幅上升。

(三) 递延所得税与所得税费用之间的勾稽关系：结合母子公司内部交易情况、合并抵消过程和收回资产的预期方式，说明确认内部交易未实现利润的递延所得税所使用税率和计算过程及其恰当性；可抵扣亏损确认递延所得税资产的合理性和恰当性

1、递延所得税与所得税费用之间的勾稽关系

所得税费用=当期所得税费用+（期末递延所得税负债-期初递延所得税负债）+（期初递延所得税资产-期末递延所得税资产）

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期所得税费用①	563.97	715.47	164.46	343.08
递延所得税负债（期末-期初）②	2.44	-	-	-
递延所得税资产（期初-期末）③	-542.77	-446.20	-45.08	-99.39
所得税费用④=①+②+③	23.64	269.27	119.38	243.69
报表披露⑤	23.64	269.27	119.38	243.69
差异⑥=④-⑤	0.00	0.00	0.00	0.00

报告期内，公司递延所得税资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31	小计
未弥补亏损	219.35	56.17	-	-	275.52
坏账准备	3.16	2.01	3.34	3.47	11.98
存货跌价	34.63	80.35	24.11	19.26	158.34
递延抵扣费用（股份支付）	351.28	351.28	351.28	351.28	1,405.13
递延收益	36.09	24.26	1.13	-	84.61
内部未实现交易	797.62	385.04	73.32	34.08	1,290.05
交易性金融工具公允价值变动		0.27			
合计	1,442.13	899.37	453.17	408.09	3,225.63

2、结合母子公司内部交易情况、合并抵消过程和收回资产的预期方式，说明确认内部交易未实现利润的递延所得税所使用税率和计算过程及其恰当性

报告期各期末，抵消母子公司内部交易时，分别抵消了未实现内部交易利

润 340.76 万元、733.15 万元、3,850.37 万元以及 7,976.23 万元，据此各期末分别确认递延所得税资产 34.08 万元、73.31 万元、385.04 万元以及 797.62 万元，确认前述资产时使用的是母公司所得税率 10%。具体情况如下：

(1) 母子公司内部交易情况、合并抵消过程

公司与其子公司之间的内部交易情况主要包括以下情况：①公司向子公司香港艾唯提供技术服务，香港艾唯采购原材料进行封测加工产品，并对外销售；②香港艾唯采购原材料再销售给其母公司，母公司进行委外加工，加工成产成品后销售给香港艾唯，由香港艾唯对外进行销售；③公司母子公司间其他小额内部交易。详见本回复报告“问题 2.1 关于一般子公司”之“发行人说明”中“报告期各期发行人与各子公司之间的内部交易情况”。

根据内部交易类型，公司进行合并报表编制过程中，对内部交易的抵消处理分为以下几种情况：

内部服务类的交易抵消：①公司与香港艾唯的技术使用费收入全额抵消，并相应抵消香港艾唯账面的技术使用费成本；②公司向境内子公司提供的租赁服务，期末抵消母公司收入及子公司费用。

内部销售类的交易抵消：①形成内部交易利润：境内公司向香港艾唯销售的商品，当期全部对外实现销售的，将内部交易收入与成本全额抵消，当期未实现销售的部分，以期末未实现对外销售库存商品中的利润抵消期末库存商品金额。②未形成内部交易利润：香港艾唯向其母公司销售原材料为平价销售，因此将香港艾唯层面的内部交易收入与母公司层面的材料成本进行全额抵消。

(2) 确认内部交易未实现利润的递延所得税所使用税率和计算过程及其恰当性

香港艾唯主要职能为销售，其期末库存商品主要来源于境内母公司，故未实现内部交易利润均抵消的主要为香港艾唯存货。报告期内，母公司所得税率为 10%，香港艾唯所得税率为 16.5%。确认该项暂时性资产时，使用了母公司的所得税率 10%，考虑原因如下：

①关于因抵消未实现内部销售利润而形成所得税暂时性差异，《企业会计准则解释第 1 号》做如下规定：企业在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体

的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中应当确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用。

②在《企业会计准则》以及 IFRS 体系下的 IAS12，都未对与被抵销的内部交易未实现损益相关的递延所得税的计量，作出明确约定。

从实际税赋的角度考虑，当期内部交易利润在出售方（母公司）账面已实现销售，利润也纳入了应纳税所得额，在合并层面以买入方税率对未实现内部利润确认递延所得税资产，当出售方（即资产卖出方）税率低于资产持有方税率时，该项确认会增加当期利润（所得税费用少计）。

③从公司业务的实际情况出发，报告期以前，公司内部交易较少，且当时母子公司所得税利润基本接近，公司在确认未实现内部交易利润所得税时，均采用为母公司税率。报告期内，2019 年开始，香港艾唯公司作为公司境外销售主体，随着公司业务规模的持续扩大，内部交易量也大幅上升同时公司备货也开始增加，因此，公司报告期内未实现内部交易利润逐年增加。

同时，未实现内部交易利润，对应在当期实际缴纳的税金即为母公司税率计算的税赋。基于香港艾唯在公司的职能定位，系销售职能为主，未来香港艾唯产品销售后形成的利润是否能覆盖已确认的递延所得税资产，存在不确定性。

基于谨慎性、稳健性及会计处理的一致性，以及确保避免因内部交易主体税率差异，而对报告内各期利润情况形成影响，故选择采用了较低税率的母公司的税率，确认未实现内部交易损益所得税。

④报告期内各期末关联库存商品、未实现内部交易利润以及采用不同税率对各期利润的影响如下表：

单位：万元

项 目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
香港艾唯库存商品	24,394.05	14,680.90	9,313.72	8,083.58
冲销的未实现内部利润	7,976.23	3,850.37	733.16	340.76
母公司（卖出）税率	10%	10%	10%	10%

按母公司税率确认的递延所得税资产	797.62	385.04	73.32	34.08
香港艾唯（资产持有方）税率	16.50%	16.50%	16.50%	16.50%
按香港艾唯税率确认的递延所得税资产	1,316.08	635.31	120.97	56.23
影响数（+）增加（-）减少利润	518.45	250.27	47.66	22.15
合并报表净利润	4,884.94	9,008.89	3,829.75	2,782.22
影响数占合并报表利润比例	10.61%	2.78%	1.24%	0.80%

综上，公司确认未实现内部交易利润形成的递延所得税资产时，采用母公司税率，更能合理反映公司实际的经营状况，避免利用内部交易调节利润的可能，故采用母公司所得税率确认未实现内部交易利润所得税具备合理性及恰当性。

3、可抵扣亏损确认递延所得税资产的合理性和恰当性

公司可抵扣亏损主要由公司境内子公司上海艾为、无锡艾为报告期内亏损造成的。报告期内，上海艾为、无锡艾为主要从事研发，随着研发成果的形成，上海艾为、无锡艾为的收入规模会逐渐扩大，盈利能力将逐步改善，预计未来能够产生足够的利润弥补当期的亏损，因此可抵扣亏损确认递延所得税资产合理，具有恰当性。

18.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司报告期各期的所得税汇算清缴报告，并检查了公司报告期内所得税费用的计算过程；

2、复核“调整以前期间所得税的影响”项目及“其他”项目核算形成原因的合理性；

3、获取公司所得税的缴款凭证，分析公司预缴所得税增加的原因；

4、获取并审核了递延税资产确认依据并判断其合理性，针对各事项涉及所

得税费用暂时性的影响，进行了逐项判断其未来资产转回路径及可能；

5、复核递延所得税与所得税费用之间的勾稽关系是否正确；

6、获取并审慎复核未确认内部交易利润所得税税率适用的原因及合理性；包括查阅相关准则规定并就该会计处理事项与专业人士咨询与讨论；对公司管理层进行专项访谈及交流，确认分析内部交易利润形成的过程及未来公司对内部交易的安排及理由；结合香港艾唯的定位，审慎分析因递延所得税资产确认对各期利润的影响，从实质上确定税率适用的合理及恰当性；

7、获取各子公司未来的盈利能力预测数据，复核可抵扣亏损确认递延所得税是否合理恰当。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、“调整以前期间所得税的影响”主要是报告期各期预提所得税费用与实际汇算清缴不一致导致，最后一期增加较多主要是因为研发加计扣除金额差异导致，具有合理性；“其他”系香港艾唯报表折算存在差异导致，符合企业会计准则的规定；

2、其他流动资产预交所得税增加主要是因为研发投入加大，研发费用加计扣除增加导致；

3、递延所得税与所得税费用勾稽一致；确认内部交易未实现利润的递延所得税所使用税率为公司母公司的税率，其计算过程具有恰当性；可抵扣亏损确认递延所得税资产合理且具有恰当性。

问题 19 关于税务事项

招股说明书披露：（1）发行人 2017 年度“支付的各项税费”金额为 26.77 万元，当年度企业所得税的已缴额为 320.76 万元，差异较大；（2）发行人存在内部购销，报告期各期收到的税费返还分别为 1796.14 万元、1540.92 万元、2300.78 万元和 122.27 万元。

请发行人说明：（1）各期各类产品的出口税率和退税率及其差异情况，是否存在进项税额转出的情况，报告期各期相关金额和会计处理及其恰当性；销售额和采购额与进项税额、销项税额以及出口退税的匹配关系，待抵扣增值税上升的原因；（2）“收到的税费返还”和“支付的各项税费”与财务报表科目的勾稽关系。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

19.1 发行人说明

（一）各期各类产品的出口税率和退税率及其差异情况，是否存在进项税额转出的情况，报告期各期相关金额和会计处理及其恰当性；销售额和采购额与进项税额、销项税额以及出口退税的匹配关系，待抵扣增值税上升的原因

1、各期各类产品的出口税率和退税率及其差异情况，是否存在进项税额转出的情况，报告期各期相关金额和会计处理及其恰当性

报告期内，公司出口销售包括出口货物销售与出口技术服务销售，不同类型的产品出口税率和退税率存在差异，具体如下：

（1）出口货物

项目	出口税率	退税率
2020年1-6月	13%	13%
2019年4-12月	13%	13%
2019年1-3月	16%	16%
2018年5-12月	16%	16%
2018年1-4月	17%	17%
2017年	17%	17%

（2）出口技术服务

项目	出口税率	退税率
2020年1-6月	-	-
2019年度	6%	6%
2018年度	6%	6%
2017年度	6%	6%

报告期内，由于公司出口货物销售、出口技术服务的出口税率与其退税率

一致，故不存在与出口相关的进项税额转出的情况。

2、销售额和采购额与进项税额、销项税额以及出口退税的匹配关系，待抵扣增值税上升的原因

(1) 销售额与销项税额的匹配关系

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年 4-12月	2019年 1-3月	2018年 5-12月	2018年 1-4月	2017年
营业收入	130,057.33	205,680.98	28,420.41	82,181.56	23,156.91	75,423.05
其中：外销收入	70,149.08	115,650.87	24,343.67	78,493.46	22,977.75	75,302.96
内销商品收入	59,769.06	90,011.27	4,076.74	3,664.10	179.16	120.09
租金收入	37.67	18.84	-	-	-	-
技术许可收入	101.52	-	-	24.00	-	-
商品收入税率	13%	13%	16%	16%	17%	17%
租金收入税率	9%	9%	10%	10%	11%	11%
技术服务收入税率	6%	6%	6%	6%	6%	6%
测算销项税额	7,779.46	11,703.16	652.28	587.70	30.46	20.42
实际销项税额	7,761.87	11,722.14	652.28	589.37	31.10	30.56
销项税差额	17.59	-18.98	-0.00	-1.67	-0.65	-10.14
差异率	0.23%	-0.16%	0.00%	-0.28%	-2.08%	-33.19%

注：营业收入包括公司及各子公司对外销售金额及母子公司间内部交易。

2017 年测算的销项税额与实际的销项税额差异为 10.14 万元，主要差异为固定资产清理、已开票未确认收入及代扣税手续费返还对应的销项税。

2019 年 4-12 月及 2020 年 1-6 月的差异主要系 2019 年存在收入确认与开票存在时间差导致。

其他年份测算的销项税额与实际的销项税额差异较小，主要为固定资产清理与代扣税手续费返还导致。

(2) 采购额与进项税额的匹配关系

单位：万元

主要项目	2020年 1-6月	2019年 4-12月	2019年 1-3月	2018年 5-12月	2018年 1-4月	2017年
晶圆 以及 库存 商品	33,731.16	55,463.24	4,075.39	8,289.77	718.42	3,909.14
采购 额						
进项 税	4,385.05	7,210.22	652.06	1,326.36	122.13	664.55

主要项目		2020年 1-6月	2019年 4-12月	2019年 1-3月	2018年 5-12月	2018年 1-4月	2017年
	测算 税率	13.00%	13.00%	16.00%	16.00%	17.00%	17.00%
封测	采购 额	16,179.96	20,787.87	1,043.65	2,981.31	285.45	3,573.47
	进项 税	2,103.39	2,702.42	166.98	477.01	48.53	607.49
	测算 税率	13.00%	13.00%	16.00%	16.00%	17.00%	17.00%
耗 材、 运输 费、 加工 测试 费等 采购	采购 额	2,115.27	2,038.67	1,106.06	1,676.69	658.42	1,836.37
	进项 税	215.02	186.80	83.39	151.21	49.55	157.02
	测算 税率 ①	10.17%	9.16%	7.54%	9.02%	7.53%	8.55%
固 定 资 产 及 无 形 资 产	采购 额	1,967.15	4,549.79	205.04	6,479.44	365.18	9,775.81
	进项 税	132.59	260.50	32.81	422.28	19.73	525.70
	测算 税率 ②	6.74%	5.73%	16.00%	6.52%	5.40%	5.38%
合 计	采购 额	53,993.53	82,839.58	6,430.13	19,427.21	2,027.47	19,094.79
	进项 税	6,836.05	10,359.94	935.24	2,376.86	239.93	1,954.76
	测算 税率	12.66%	12.51%	14.54%	12.23%	11.83%	10.24%
报表进项税 额		6,852.61	10,501.27	942.18	2,381.74	246.01	1,962.18
差异		16.55	141.32	6.94	4.88	6.08	7.41
差异率		0.24%	1.30%		0.42%		0.38%

注：①不同性质费用的采购税率不同，有 5%、6%、17%、16%、13%，因此测算税率不固定；②固定资产的实际税率有 5%、11%、17%、16%、13%等各种类型的税率，故测算进项税率与实际进项税率有差异。

境外子公司香港艾唯无增值税，故此处针对母公司及其境内子公司的采购额与进行税进行测算。测算的进项税合计与报表进项税额差异部分主要为员工报销交通、差旅、住宿等费用的采购项目对应的税金。

（3）出口销售额与出口退税的匹配关系

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
出口退税金额	566.06	1,301.43	1,755.82	1,903.38
出口退税系统收入金额	4,458.19	15,409.94	28,421.86	13,890.71
减：上年收入本年申报	4,458.19	11,234.46	13,629.36	4,767.30
加：本年收入下年申报	990.40	4,458.19	11,234.46	13,629.36
减：母公司对境外子公司的销售收入	932.85	8,634.92	26,027.11	22,752.77
加：境外子公司对外的销售收入	47,160.47	94,884.32	67,649.60	52,241.86
调整后出口退税货物销售额	47,218.01	94,883.07	67,649.44	52,241.86
境外销售收入	47,218.50	94,884.32	67,649.60	52,241.86
差异	-0.49	-1.25	-0.16	-

报告期内，出口销售额与出口退税的匹配一致。

（4）待抵扣增值税上升的原因

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
待抵扣增值税	100.89	385.96	530.29	281.56

报告期内，公司境外子公司不需要缴纳增值税，缴纳增值税的主体是母公司和境内子公司。报告期内，公司待抵扣增值税额呈现先升后降的趋势，主要原因为公司产品主要通过香港艾唯对外销售。2019 年二季度以前，香港艾唯自主下单生产并对外销售，免征销项税额。少量母公司销售给香港艾唯的产品亦免征销项税额，公司境内销售规模较小，因此产生的销项税额较少。2017 年及 2018 年公司采购办公用房导致进项税额大幅增加且高于公司境内销售收入所产生的销项税额，导致 2018 年期末待抵扣增值税额增加。2019 年二季度以后，公司改变了销售模式，由母公司下单生产并通过境内供应链公司销售给香港艾唯，相应的境内销售收入规模增加，产生的销项税额增加，导致待抵扣增值税额下降。

综上所述，报告期内公司待抵扣增值税额变动趋势与公司的实际情况相符。

（二）“收到的税费返还”和“支付的各项税费”与财务报表科目的勾稽

关系

1、“收到的税费返还”与财务报表科目的勾稽关系

原申报审计报告后附 2017 年度现金流量表中，退回的预缴所得税列示有误；现将退回的预缴所得税在“收到的税费返还”与“支付的各项税费”中进行调整列报并已在审计报告及招股说明书中同步修改。该项修改属于列报分类调整，非会计差错更正调整。

报告期内，“收到的税费返还”与应交税费、其他流动资产、其他应收款-出口退税勾稽关系一致，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1	应交增值税（期末-期初）	166.09	214.03	-	-
2	其他流动资产-待抵扣进项税（期初-期末）	285.06	144.33	-248.72	-14.92
3	其他应收款-出口退税（期初-期末）	-137.66	509.53	-402.29	-107.24
4	销项税额	7,761.87	12,374.42	620.47	30.56
5	进项税额	6,852.61	11,443.45	2,627.75	1,962.18
6	进项税转出	0.23	0.68	2.91	13.32
7	减免税额	0.05	0.08	-	-
8	缴纳税金	1,024.35	1,874.64	0.17	-
9	收到的税费返还 (9=1+2+3-4+5-6+7+8)	428.40	1,810.97	1,353.52	1,796.14
10	报表披露	428.40	1,810.97	1,353.52	1,796.14
11	勾稽差异=10-9	0.00	0.00	0.00	0.00

2、“支付的各项税费”与财务报表科目的勾稽关系

报告期内，“支付的各项税费”与应交税费、其他流动资产、所得税费用及税金及附加勾稽基本一致，差异系公司境外子公司香港艾唯应交税费与所得税费用汇率折算差异导致，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1	应交税费（期初-期末）	266.30	-860.72	115.54	-45.97
2	应交个人所得税（期末-期初）	-695.52	672.24	-12.30	38.20
3	其他流动资产-待抵扣进项税（期末-期初）	-285.06	-144.33	248.72	14.92
4	其他流动资产-预缴所得税（期末-期初）	345.12	504.31	96.78	0.00
5	其他应收款-出口退税（期末-期初）	137.66	-509.53	402.29	107.24
6	销项税额	7,761.87	12,374.42	620.47	30.56
7	进项税额	6,852.61	11,443.45	2,627.75	1,962.18
8	进项税转出	0.23	0.68	2.91	13.32
9	减免税额	-0.05	-0.08	0.00	0.00
10	出口退税	428.40	1,810.97	1,353.52	1,796.14
11	所得税费用	563.97	715.47	164.46	343.08
12	税金及附加	236.77	391.44	116.41	29.96
13	支付的各项税费小计 (13=1+2+3+4+5+6-7+8+9+10+11+12)	1,907.07	3,511.40	481.06	365.27
14	报表披露	1,903.93	3,511.61	497.09	350.70
15	勾稽差异	3.14	-0.21	-16.04	14.56

19.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、了解公司增值税账务处理方式，确认是否符合企业会计准则及相关税收法律法规的规定；

2、核查公司报告期各期增值税申报表、免抵退申报报表，确认增值税入账金额的准确性和完整性；

3、对报告期内公司进项税额与销项税额进行测算，检查其与相关存货或固定资产采购和销售收入相匹配，销项税额与进项税额金额合理。

4、获取税费支付缴纳凭证、银行支付单据、出口退税单据等资料，复核报告期内各项税费计提与支付的准确性；

5、检查公司编制的现金流量表，并将“收到的税费返还”、“支付的各项税费”等科目与相关报表科目相勾稽。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司销售额和采购额与进项税额、销项税额以及出口退税相匹配；待抵扣增值税上升具有合理性，会计处理恰当；

2、“收到的税费返还”和“支付的各项税费”与财务报表科目勾稽一致。

问题 20 关于资金管理和现金流量表

20.1关于资金管理

招股说明书披露，报告期各期末发行人持有大额货币资金、资产管理计划和理财产品但同时存在大额借款的情形，报告期各期末发行人短期借款金额分别为 6,400.00 万元、7,029.71 万元、14,528.49 万元和 42,413.89 万元。

根据申报文件，发行人原始报表和申报报表中外币报表折算差异的差异数分别为 377.72 万元、301.41 万元、2777.44 万元、-3098.91 万元。

请发行人补充披露：同时存在大额货币资金、资产管理计划、理财产品和大额银行借款的原因以及大额资金的使用计划。

请发行人说明：（1）结合报告期各期购买理财产品、保险理财和资产管理计划的具体情况和相关合同约定，说明相关资产的分类和列报是否准确，与现金流量表和利润表相关科目的勾稽关系，理财产品等购买履行的相关决策程序，发行人建立的与货币资金相关的内部控制及执行情况；（2）利息收入、利息费用和汇兑损益与报表相关科目之间的匹配关系；（3）外币报表折算差异的计算方法和过程，最近一年及一期差异数上升的原因及合理性，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

请申报会计师说明对货币资金履行的核查过程、核查程序和核查结论并对上述事项发表明确意见。

回复：

20.1.1 补充披露

（一）同时存在大额货币资金、资产管理计划、理财产品和大额银行借款的原因以及大额资金的使用计划

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）负债状况分析”之“2、流动负债构成及变化”之“（1）短期借款”部分补充披露同时存在大额货币资金、资产管理计划、理财产品和大额银行借款的原因以及大额资金的使用计划。

20.1.2 发行人说明

（一）结合报告期各期购买理财产品、保险理财和资产管理计划的具体情况和相关合同约定，说明相关资产的分类和列报是否准确，与现金流量表和利润表相关科目的勾稽关系，理财产品等购买履行的相关决策程序，发行人建立的与货币资金相关的内部控制及执行情况

1、理财产品、保险理财和资产管理计划的具体情况和相关合同约定及资产分类列表情况

报告期各期，公司购买理财产品、保险理财和资产管理计划的具体情况如下：

单位：万元

报表列报	产品名称	期末余额	产品收益类型	合同约定
2020年6月30日				
交易性金融资产	交通银行-交银现金添利2号	1,100.00	非保本浮动收益	开放式净值型银行理财产品；赎回到账时间T+1
	中国银行-中银日积月累-日计划	2,300.00	非保本浮动收益	浮动收益率银行理财产品；赎回到账时间T+2
	Citi Bank HK-CNY LINKED USD STRUCTURED INVESTMENT-NON PRINCIPAL PROTECTED	1,061.93	保本浮动收益	本金：150万美元；到期日：2020年7月13日；汇率挂钩的衍生品产品
	Citi Bank HK-CNY LINKED USD STRUCTURED INVESTMENT-NON PRINCIPAL	1,061.93	保本浮动收益	本金：150万美元；到期日：2020年7月15日；汇率挂钩的衍生品产品

报表列报	产品名称	期末 余额	产品收益 类型	合同约定
	PROTECTED			
	申万宏源证券宝赢金利 1号集合资产管理计划	1,324.37	非保本浮 动收益	净值型固定收益类集合资 产管理计划； 开放期内赎回到账时间 T+2
小计		6,848.22	-	-
其他非流 动金融资 产	翡翠环球世代万用寿险	219.51	保本浮动 收益	维持香港艾唯运营所需； 保单持有人为艾唯技术有 限公司；投保人为郭辉； 生效日期2018年2月1日， 有效期间终生，可退保， 根据每年年末保单价值确 认收益额
合计		7,067.74	-	-
2019年12月31日				
交易性金 融资产	申万宏源证券宝赢金利 1号集合资产管理计划	1,297.33	非保本浮 动收益	同上
其他非流 动金融资 产	翡翠环球世代万用寿险	209.33	保本浮动 收益	同上
合计		1,506.67	-	-
2018年12月31日				
其他流动 资产	上海银行-“赢家”易精灵 理财产品	850.00	非保本浮 动收益	资产组合类理财产品；开 放期内赎回到账时间T+3
	上海银行-“稳进2号”结 构性存款产品	1,500.00	保本浮动 收益	3M USD Libor挂钩标的银 行理财产品；产品期限35 天
	上海银行-“稳进2号”结 构性存款产品	740.00	保本浮动 收益	3M USD Libor挂钩标的银 行理财产品；产品期限 189天
	上海银行-“稳进2号”结 构性存款产品	300.00	保本浮动 收益	3M USD Libor挂钩标的银 行理财产品；产品期限91 天
	交通银行蕴通财富定期 型结构性存款	1,000.00	保本浮动 收益	3M Shibor挂钩标的银行理 财产品；产品期限35天
小计		4,390.00	-	-
其他非流 动资产	翡翠环球世代万用寿险	204.73	保本浮动 收益	同上
合计		4,594.73	-	-

2017 年度公司购入理财产品 5,200 万元，当年度全部赎回。截至 2017 年 12 月 31 日，公司无理财产品余额。

2、资产的分类和列报的依据及准确性

(1) 2017 年、2018 年及报告期前相关资产的分类及列报依据

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2006]3 号）的规定，金融资产于初始确认时按投资目的和经济实质分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；持有至到期投资；可供出售金融资产；应收款项。无论在金融资产分类中归属于何种类别，若其期限在一年以内，资产负债表上均可列报为“其他流动资产”。

公司在 2017 年、2018 年购买的银行理财产品主要为保本浮动收益和非保本浮动收益的理财产品，公司根据对理财产品的持有目的和能力并考虑其流动性特征分别在“其他流动资产”和“其他非流动资产”列示。

(2) 2019 年 1 月 1 日及以后相关资产的分类及列报依据

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，由于公司理财产品均为非保本非保收益理财产品，不符合合同现金流量特征，即不满足以摊余成本计量及以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件：该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。故按照新金融工具准则的要求，将理财产品分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。具体如下标准进行分类及列报：

分类	期限	按新金融工具准则分类	财务报表列示
保本浮动收益	1年以内	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	交易性金融资产
	1年以上		其他非流动金融资产
非保本浮动收益	1年以内		交易性金融资产
	1年以上		其他非流动金融资产

3、与现金流量表和利润表相关科目的勾稽关系

(1) 支付其他与投资活动有关的现金

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
购入理财产品	29,343.76	76,340.71	25,540.00	5,200.00

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
现金流量表中：购入理财产品支付的现金	29,343.76	76,340.71	25,540.00	5,200.00

(2) 收到其他与投资活动有关的现金

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
赎回理财产品	23,845.47	79,422.84	21,150.56	5,200.00
现金流量表中：赎回理财产品收到的现金	23,845.47	79,422.84	21,150.56	5,215.49

2017 年度公司赎回理财产品金额与现金流量表中赎回理财产品收到的现金差异系公司 2017 年度股权投资所致。

(3) 与利润表相关科目的勾稽关系

单位：万元

财务报表列报	产品	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
投资收益-持有理财产品取得的收益	理财产品	86.83	319.76	39.19	11.98
公允价值变动收益	资管计划	27.04	-2.67	-	-
	保险理财	7.13	1.25	-7.13	-

报告期内，公司持有的理财产品收益计入利润表投资收益持有理财产品取得的收益；公司持有的资管计划和保险理财期末公允价值变动计入利润表公允价值变动收益，勾稽关系一致。

4、理财产品购买履行的相关决策程序，发行人建立的与货币资金相关的内部控制及执行情况

(1) 理财产品等购买履行的相关决策程序

公司制定了《理财购买作业指导书》，建立了严格的管理和审批流程。公司股东大会、董事会为公司理财产品等购买的最高决策机构；董事会根据《公司法》、《公司章程》等相关法规条例对财务部进行理财产品等购买额度授权，超过董事会授权额度的理财产品业务需重新经董事会、股东大会批准。

财务部为公司理财产品等购买的实施机构，负责比对发行银行或发行机构和产品的保本期限、保本条件和预期收益情况，根据资金情况适时提出购买计划和申请。对超过公司规定的理财对象及理财方式，需经股东会议审议并对董

事会进行授权。

根据《理财购买作业指导书》、《资金管理作业指导书》等相关制度，报告期内公司理财产品等购买履行的相关决策程序如下：

①2017年4月11日，公司召开第一届董事会第十八次会议；2017年5月5日，公司召开2016年年度股东大会。审议通过了《关于使用部分闲置流动资金购买银行理财产品的议案》，授权投资额度最高不超过2亿元（含2亿元），单次投资不超过1,000万元，在经股东大会决议通过之日起一年内，额度范围内资金可滚动使用，自股东大会审议通过本议案起，董事会同时授权财务部经办。

②2018年4月15日，公司召开第二届董事会第四次会议；2018年5月11日，公司召开2017年年度股东大会。审议通过了《关于使用部分闲置流动资金购买银行理财产品的议案》，授权投资额度累计不超过5,000万元，资金可以滚动投资，即在一个投资期限内任一时点持有未到期投资产品总额不得超过人民币5,000万元，单个理财产品的最长期限不超过12个月，自股东大会审议通过本议案起，董事会同时授权财务部经办。

③2019年4月8日，公司召开第二届董事会第十一次会议；2019年4月30日，公司召开2018年年度股东大会。审议通过了《关于使用部分闲置流动资金购买银行理财产品》，授权投资额度累计不超过15,000万元，资金可以滚动投资，即在一个投资期限内任一时点持有未到期投资产品总额不得超过人民币15,000万元，单个理财产品的最长期限不超过12个月，自股东大会审议通过本议案起，董事会同时授权财务部经办。

④2019年5月17日，公司召开第二届董事会第十二次会议；2019年6月3日，公司召开2019年第二次临时股东大会。对公司于2019年4月8日召开的第二届董事会第十一次会议审议通过的《关于使用部分闲置流动资金购买理财产品》，现拟增加非银行理财产品的投资范围，即公司可购买银行及非银行理财产品，资金可以滚动投资，理财产品投资限额、期限保持不变。

⑤2020年4月21日，公司召开第二届董事会第十九次会议；2020年5月12日，公司召开2019年年度股东大会。审议通过了《关于使用部分闲置流动资金购买理财产品的议案》，授权投资额度累计不超过50,000万元，自股东大会

审议通过本议案起，董事会同时授权财务部经办。

在董事会、股东大会履行决策程序并进行额度授权后，财务部经办支付购买款项时严格按照公司《理财购买作业指导书》相关审批程序执行。报告期内公司理财产品等购买均严格按照制度规定的程序执行，符合公司内部控制的要求。

（2）公司建立的与货币资金相关的内部控制及执行情况

公司内部控制体系健全，对库存现金管理、银行存款管理、银行票据管理、银行网银操作员 U 盾管理、财务印章管理、费用报销管理等资金管理事项制定了相关资金管理流程，明确了公司资金管理的分工及执行程序。报告期内，资金管理制度执行情况良好。

（二）利息收入、利息费用和汇兑损益与报表相关科目之间的匹配关系

1、利息收入

报告期内，公司利息收入主要包括人民币/美金活期存款结息收入、协定存款及通知存款利息收入以及定期存款利息收入，具体明细及测算过程如下表：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
人民币活期存款利息收入	6.99	6.39	13.62	14.89
美元活期存款利息收入	2.70	11.07	3.13	0.91
协定存款及通知存款利息收入	45.09	22.22	16.73	10.85
定期存款利息收入	4.49	23.70	70.61	5.11
合 计	59.28	63.38	104.09	31.76

①人民币活期存款

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
活期存款日均余额	2,687.59	3,048.09	4,455.15	4,387.55
人民币活期存款利息收入	6.99	6.39	13.62	14.89
利率测算	0.26%	0.21%	0.31%	0.34%

公司境内银行人民币活期存款利率在0.30%-0.36%之间，境外银行人民币活期存款利率为0.10%。公司自2019年度起在境外开立人民币账户，故公司利率测

算值在2019年度及以后较以前年度低。报告期内，公司利率测算值在0.21%-0.34%之间，活期存款利息收入的测算利率在实际执行的利率范围内，具有合理性。

②美元活期存款

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
活期存款日均余额	2,851.67	2,914.24	4,097.47	5,030.80
美元活期存款利息收入	2.70	11.07	3.13	0.91
利率测算	0.09%	0.38%	0.08%	0.02%

公司境内银行美元活期存款利率为在0.05%-1.00%之间，境外银行美元活期存款利率在0.01%-0.05%之间。2019年度公司在境内中信银行开立美元NRA账户活期存款利率较高，为1.00%。报告期内公司美元活期利率测算值在0.02%-0.38%之间，活期存款利息收入的测算利率在实际执行的利率范围内，具有合理性。

③协定存款及通知存款

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
协定存款及通知存款日均余额	3,347.34	1,935.24	1,436.18	1,024.75
协定存款及通知存款利息收入	45.09	22.22	16.73	10.85
利率测算	1.35%	1.15%	1.16%	1.06%

公司协定存款及通知存款利率在1.05%-2.025%之间，报告期内，公司利率测算值在1.06%-1.35%之间，协定存款及通知存款利率在实际执行的利率范围内，具有合理性。

④定期存款

2020年1-6月

单位：万元

本金（原币）	利率（%）	计息起始日期	计息讫止日期	计息天数	原币利息收入	人民币利息收入
CNY 1.68	1.35	2019-07-17	2020-01-16	180	CNY 1.12	1.12
CNY 46.56	1.35	2019-08-29	2020-02-28	180	CNY 0.31	0.31
CNY 1.32	1.35	2019-09-11	2020-03-12	180	CNY 0.88	0.88
HKD 500.00	0.5	2019-05-05	2020-05-04	365	HKD 2.53	2.28
合计a						4.59
账面数b						4.49
测算差异c=a-b						0.10

2019 年度

单位：万元

本金（原币）	利率（%）	计息起始日期	计息讫止日期	计息天数	原币利息收入	人民币利息收入
USD 100.00	2.10	2018-12-29	2019-01-14	16	USD 0.09	0.62
USD 90.00	2.10	2018-12-29	2019-01-14	16	USD 0.08	0.56
USD 100.00	2.20	2018-12-18	2019-01-18	31	USD 0.19	1.25
USD 100.00	2.30	2019-01-11	2019-02-14	34	USD 0.21	1.43
USD 100.00	2.30	2019-01-14	2019-02-18	35	USD 0.22	1.48
USD 100.00	2.30	2019-01-18	2019-02-27	40	USD 0.25	1.70
USD 180.00	1.50	2018-07-12	2019-07-12	365	USD 2.70	2.70
USD 200.00	2.40	2019/6/14	2019-07-15	31	USD 0.42	2.84
USD 300.00	2.50	2019/6/21	2019-07-22	31	USD 0.65	4.44
USD 100.00	2.40	2019/3/31	2019-04-30	30	USD 0.20	1.35
USD 100.00	2.40	2019/4/22	2019-05-22	30	USD 0.20	1.35
USD 100.00	2.40	2019/4/27	2019-05-27	30	USD 0.20	1.35
USD 200.00	2.40	2019/8/2	2019-09-02	27	USD 0.36	2.55
合计a						23.60
账面数b						23.70
测算差异c=a-b						-0.10

2018 年度

单位：万元

本金（原币）	利率（%）	计息起始日期	计息讫止日期	计息天数	原币利息收入	人民币利息收入
USD 150.00	2.1150	2017-01-05	2018-01-05	365	USD 3.17	20.09
USD 150.00	2.1150	2017-01-17	2018-01-17	365	USD 3.17	20.08
USD 180.00	1.75	2018-02-11	2018-03-11	28	USD 0.24	1.52
USD 150.00	2.42	2018-01-08	2018-04-08	90	USD 0.89	5.67
USD 150.00	2.17	2018-05-31	2018-06-14	14	USD 0.12	0.83
USD 100.00	2.31	2018-06-01	2018-07-02	31	USD 0.20	1.34
USD 8.00	0.80	2017-07-20	2018-07-20	365	USD 0.06	0.44
USD 50.00	2.10	2018-07-05	2018-07-19	14	USD 0.04	0.27
USD 50.00	1.90	2018-08-28	2018-09-11	14	USD 0.04	0.25
USD 150.00	2.15	2018-09-11	2018-10-11	30	USD 0.27	1.85
USD 200.00	2.15	2018-09-14	2018-10-15	31	USD 0.37	2.54
USD 200.00	2.00	2018-10-16	2018-10-30	14	USD 0.15	1.07
USD 150.00	2.15	2018-09-29	2018-10-29	30	USD 0.27	1.85
USD 100.00	2.00	2018-10-23	2018-11-07	15	USD 0.08	0.57
USD 200.00	2.15	2018-10-16	2018-11-16	31	USD 0.37	2.53
USD 100.00	2.00	2018-11-01	2018-11-15	14	USD 0.08	0.53
CNY 200.00	0.30	2018-08-30	2018-11-27	89	USD 0.15	0.15
USD 100.00	2.00	2018-11-09	2018-11-29	20	USD 0.11	0.76
USD 150.00	2.20	2018-10-31	2018-12-01	31	USD 0.28	1.92
USD 100.00	2.20	2018-10-31	2018-12-15	45	USD 0.27	1.86
USD 100.00	2.00	2018-12-06	2018-12-21	15	USD 0.08	0.56
USD 200.00	2.20	2018-11-20	2018-12-30	40	USD 0.48	3.05
合计a						69.74
账面数b						70.61
测算差异c=a-b						-0.88

2017 年度

单位：万元

本金（原币）	利率（%）	计息起始日期	计息终止日期	计息天数	原币利息收入	人民币利息收入
USD 100.00	1.10	2017-06-12	2017-09-12	92	USD 0.28	1.84
USD 100.00	1.10	2017-09-30	2017-10-30	30	USD 0.09	0.60
USD 100.00	1.20	2017-08-09	2017-11-09	92	USD 0.30	2.00
USD 100.00	1.10	2017-10-30	2017-11-30	31	USD 0.09	0.61
合计a						5.05
账面数b						5.11
测算差异c=a-b						-0.06

如以上测算，报告期各期，公司应计测算定期存款利息收入与公司账面列支的与定期存款相关的利息收入差异较小，勾稽合理。

2、利息费用

公司利息支出主要系报告期内公司从银行取得的借款所产生的利息费用，各期利息费用与报表数差异主要系与银行计算利息头尾天数差异及汇率变动差异所致，具体明细及测算过程如下表：

（1）2020年1-6月

单位：万元

借款类型	借款人	贷款银行	本金（原币）	利率（%）	计息起始日期	计息终止日期	计息天数	原币借款利息	人民币借款利息
短期借款	艾为电子	中国银行	CNY660.00	4.57	2020/1/1	2020/1/14	14	CNY1.17	1.17
		中国银行	CNY260.00	4.57	2020/1/1	2020/1/14	14	CNY0.46	0.46
		中国银行	CNY80.00	4.57	2020/1/1	2020/1/14	14	CNY0.14	0.14
		上海银行	CNY5,000.00	4.57	2020/1/1	2020/6/30	182	CNY115.46	115.46
		上海银行	CNY2,000.00	4.57	2020/1/16	2020/6/30	167	CNY42.38	42.38
		上海银行	CNY5,300.00	3.65	2020/3/19	2020/6/30	104	CNY55.81	55.81
		交通银行	CNY2,000.00	3.92	2020/5/26	2020/6/30	36	CNY7.83	7.83
		招商银行	CNY1,000.00	4.25	2020/2/28	2020/6/30	124	CNY14.64	14.64

借款类型	借款人	贷款银行	本金 (原币)	利率 (%)	计息起始 日期	计息讫止 日期	计息 天数	原币借款 利息	人民币借 款利息
		中国银行	CNY4,500.00	4.35	2020/1/15	2020/6/30	168	CNY91.35	91.35
		中国银行	CNY2,050.00	3.71	2020/2/17	2020/6/30	135	CNY28.52	28.52
		中国银行	CNY2,850.00	3.65	2020/2/28	2020/6/30	124	CNY35.83	35.83
		中国银行	CNY5,050.00	3.65	2020/3/25	2020/6/30	98	CNY50.18	50.18
		花旗银行	USD250.00	2.73	2020/4/13	2020/6/30	79	USD1.50	10.55
	香港艾唯	汇丰银行	USD130.00	3.15	2020/1/1	2020/3/27	87	USD0.99	6.91
		汇丰银行	USD190.00	3.40	2020/1/1	2020/5/18	139	USD2.49	17.38
		汇丰银行	USD210.00	3.15	2020/1/17	2020/4/15	90	USD1.66	11.55
		汇丰银行	USD190.00	2.72	2020/4/15	2020/6/30	77	USD1.11	7.84
		汇丰银行	USD190.00	2.08	2020/5/14	2020/6/30	48	USD0.53	3.72
		星展银行	USD53.06	3.91	2020/1/1	2020/2/14	45	USD0.26	1.81
		星展银行	USD230.00	3.96	2020/1/1	2020/3/16	76	USD1.92	13.41
		星展银行	USD316.00	3.80	2020/1/1	2020/4/15	106	USD3.54	24.67
		星展银行	USD300.00	3.39	2020/1/1	2020/5/15	136	USD3.84	26.80
		星展银行	USD50.00	2.96	2020/2/17	2020/6/30	135	USD0.56	3.82
		星展银行	USD230.00	2.43	2020/3/13	2020/6/30	110	USD1.71	11.97
		星展银行	USD226.70	2.16	2020/5/14	2020/6/30	48	USD0.65	4.61
		星展银行	USD390.00	2.11	2020/6/12	2020/6/30	19	USD0.43	3.10
		花旗银行	USD250.00	2.70	2020/2/21	2020/6/30	131	USD2.45	17.11
长期借款	香港艾唯	汇丰银行	HKD124.37	2.13	2020/1/1	2020/1/31	31	HKD0.23	0.20
		汇丰银行	HKD122.43	2.13	2020/2/1	2020/2/29	29	HKD0.21	0.19
		汇丰银行	HKD120.49	2.13	2020/3/1	2020/3/31	31	HKD0.22	0.20
		汇丰银行	HKD118.55	2.13	2020/4/1	2020/4/30	30	HKD0.21	0.19

借款类型	借款人	贷款银行	本金 (原币)	利率 (%)	计息起始 日期	计息讫止 日期	计息 天数	原币借款 利息	人民币借 款利息
		汇丰 银行	HKD116.60	2.13	2020/5/1	2020/5/31	31	HKD0.21	0.19
		汇丰 银行	HKD112.68	2.13	2020/6/1	2020/6/30	30	HKD0.20	0.18
		HSBC	HKD1,200.00	4.00	2020/3/13	2020/4/14	33	HKD4.40	3.91
		HSBC	HKD1,180.00	4.00	2020/4/15	2020/5/11	27	HKD3.54	3.24
		HSBC	HKD1,160.00	4.00	2020/5/12	2020/6/11	31	HKD4.00	3.64
		HSBC	HKD1,140.00	4.00	2020/6/12	2020/6/30	19	HKD2.41	2.19
小计a									623.13
账面数b									611.64
测算差异数c=a-b									11.49

(2) 2019 年

单位：万元

借款类型	借款人	贷款银行	本金 (原币)	利率 (%)	计息起始 日期	计息讫止 日期	计息 天数	原币借款 利息	人民币借 款利息
短期借款	艾为电子	上海 银行	CNY500.00	5.00	2019/1/1	2019/1/31	31	CNY2.15	2.15
		上海 银行	CNY500.00	5.00	2019/1/1	2019/3/31	90	CNY6.25	6.25
		上海 银行	CNY500.00	5.00	2019/1/1	2019/5/31	151	CNY10.49	10.49
		上海 银行	CNY5,000.00	4.58	2019/8/30	2019/12/31	124	CNY78.82	78.82
		交通 银行	CNY1,000.00	4.79	2019/1/1	2019/2/28	59	CNY7.84	7.84
		中信 银行	CNY2,500.00	4.80	2019/2/28	2019/12/31	307	CNY102.33	102.33
		中国 银行	CNY660.00	4.57	2019/3/31	2019/12/31	276	CNY23.12	23.12
		中信 银行	CNY500.00	4.80	2019/4/11	2019/12/31	265	CNY17.67	17.67
		中国 银行	CNY260.00	4.57	2019/4/12	2019/12/31	264	CNY8.71	8.71
		中国 银行	CNY80.00	4.57	2019/4/24	2019/12/31	252	CNY2.56	2.56
	香港艾唯	汇丰 银行	USD190.00	4.30	2019/1/1	2019/4/30	120	USD2.72	18.69
		华侨 银行	USD175.00	3.58	2019/1/1	2019/7/31	212	USD3.69	25.3

借款类型	借款人	贷款银行	本金 (原币)	利率 (%)	计息起始 日期	计息讫止 日期	计息 天数	原币借款 利息	人民币借 款利息
		华侨 银行	USD227.00	3.78	2019/1/1	2019/7/31	212	USD5.05	34.68
		华侨 银行	USD68.00	3.80	2019/1/1	2019/7/31	212	USD1.52	10.44
		汇丰 银行	USD58.08	4.32	2019/4/30	2019/5/31	32	USD0.22	1.5
		汇丰 银行	USD61.01	4.32	2019/4/30	2019/9/30	154	USD1.13	7.59
		汇丰 银行	USD58.08	4.32	2019/5/31	2019/9/30	123	USD0.86	5.77
		汇丰 银行	USD60.34	4.32	2019/6/27	2019/11/25	152	USD1.10	7.59
		汇丰 银行	USD189.79	3.70	2019/7/17	2019/12/17	154	USD3.00	20.64
		汇丰 银行	USD130.00	3.15	2019/9/30	2019/12/31	93	USD1.06	7.5
		星展 银行	USD71.70	4.05	2019/2/28	2019/8/30	184	USD1.48	9.95
		星展 银行	USD16.91	4.00	2019/2/28	2019/8/30	184	USD0.35	2.32
		星展 银行	USD135.45	4.05	2019/3/31	2019/9/30	184	USD2.80	18.76
		星展 银行	USD59.72	4.00	2019/3/31	2019/9/30	184	USD1.22	8.17
		星展 银行	USD190.00	4.10	2019/4/15	2019/10/31	200	USD4.33	29.14
		星展 银行	USD126.22	4.11	2019/4/18	2019/10/31	197	USD2.84	19.11
		星展 银行	USD53.06	3.91	2019/8/30	2019/12/31	124	USD0.71	4.92
		星展 银行	USD230.00	3.96	2019/9/30	2019/12/31	93	USD2.35	16.68
		星展 银行	USD316.00	3.80	2019/10/31	2019/12/31	62	USD2.07	14.63
		星展 银行	USD300.00	3.39	2019/11/18	2019/12/31	44	USD1.24	8.77
长期借 款	香港艾唯	汇丰 银行	HKD147.31	2.13	2019/1/1	2019/1/31	31	HKD0.27	0.24
		汇丰 银行	HKD145.43	2.13	2019/2/1	2019/2/28	28	HKD0.24	0.21
		汇丰 银行	HKD143.51	2.13	2019/3/1	2019/3/31	31	HKD0.26	0.22
		汇丰 银行	HKD141.62	2.13	2019/4/1	2019/4/30	30	HKD0.25	0.22
		汇丰 银行	HKD139.71	2.13	2019/5/1	2019/5/31	31	HKD0.26	0.22

借款类型	借款人	贷款银行	本金 (原币)	利率 (%)	计息起始 日期	计息讫止 日期	计息 天数	原币借款 利息	人民币借 款利息
		汇丰 银行	HKD137.81	2.13	2019/6/1	2019/6/30	30	HKD0.24	0.21
		汇丰 银行	HKD135.90	2.13	2019/7/1	2019/7/31	31	HKD0.25	0.22
		汇丰 银行	HKD133.99	2.13	2019/8/1	2019/8/31	31	HKD0.25	0.22
		汇丰 银行	HKD132.08	2.13	2019/9/1	2019/9/30	30	HKD0.23	0.21
		汇丰 银行	HKD130.15	2.13	2019/10/1	2019/10/31	31	HKD0.24	0.21
		汇丰 银行	HKD128.24	2.13	2019/11/1	2019/11/30	30	HKD0.23	0.2
		汇丰 银行	HKD126.31	2.13	2019/12/1	2019/12/31	31	HKD0.23	0.21
小计a									534.69
账面数b									528.80
测算差异数c=a-b									5.89

(3) 2018 年

单位：万元

借款类型	借款人	贷款银行	本金 (原币)	利率 (%)	计息起始 日期	计息讫止 日期	计息 天数	原币借款 利息	人民币借 款利息
短期借款	艾为电子	宁波 银行	CNY1,000.00	4.13%	2018/1/1	2018/1/5	5	CNY0.57	0.57
		上海 银行	CNY500.00	3.92%	2018/1/1	2018/1/4	4	CNY0.22	0.22
		上海 银行	CNY800.00	4.79%	2018/1/1	2018/1/10	10	CNY1.06	1.06
		上海 银行	CNY500.00	4.79%	2018/1/1	2018/1/17	17	CNY1.13	1.13
		上海 银行	CNY500.00	4.79%	2018/1/1	2018/4/13	103	CNY6.85	6.85
		宁波 银行	CNY100.00	4.57%	2018/1/1	2018/5/2	122	CNY1.55	1.55
		宁波 银行	CNY1,000.00	4.57%	2018/1/1	2018/5/4	124	CNY15.73	15.73
		宁波 银行	CNY1,000.00	4.57%	2018/1/1	2018/5/4	124	CNY15.73	15.73
		交通 银行	CNY500.00	4.79%	2018/1/1	2018/1/25	25	CNY1.66	1.66
		交通 银行	CNY1,000.00	4.79%	2018/1/30	2018/7/29	181	CNY24.06	24.06

借款类型	借款人	贷款银行	本金 (原币)	利率 (%)	计息起始 日期	计息终止 日期	计息 天数	原币借款 利息	人民币借 款利息
		交通 银行	CNY1,000.00	4.79%	2018/9/5	2018/12/31	118	CNY15.68	15.68
		上海 银行	CNY500.00	5.00%	2018/3/8	2018/12/31	299	CNY20.77	20.77
		上海 银行	CNY500.00	5.00%	2018/3/9	2018/9/7	183	CNY12.71	12.71
		上海 银行	CNY500.00	5.00%	2018/7/9	2018/12/31	176	CNY12.23	12.23
		上海 银行	CNY500.00	5.00%	2018/11/15	2018/12/31	47	CNY3.27	3.27
		上海 银行	CNY500.00	5.00%	2018/1/1	2018/6/8	159	CNY11.05	11.05
长期借款	艾为电子	中国 银行	CNY204.85	5.13%	2018/1/1	2018/1/26	26	CNY0.76	0.76
		中国 银行	CNY1,605.65	5.13%	2018/1/1	2018/4/8	98	CNY22.42	22.42
		中国 银行	CNY122.45	5.13%	2018/1/1	2018/7/26	207	CNY3.61	3.61
		中国 银行	CNY40.82	5.13%	2018/1/1	2018/8/27	239	CNY1.39	1.39
		中国 银行	CNY40.82	5.13%	2018/1/1	2018/9/21	264	CNY1.54	1.54
		中国 银行	CNY40.82	5.13%	2018/1/1	2018/10/26	299	CNY1.74	1.74
		中国 银行	CNY1,836.75	5.13%	2018/1/1	2018/11/23	327	CNY85.59	85.59
短期借款	香港艾唯	汇丰 银行	USD126.03	3.82%	2018/2/28	2018/5/31	93	USD1.24	7.88
		汇丰 银行	USD88.31	4.32%	2018/5/31	2018/10/29	152	USD1.61	10.21
		汇丰 银行	USD101.69	4.32%	2018/5/31	2018/10/29	152	USD1.85	11.75
		华侨 银行	USD175.00	3.58%	2018/7/20	2018/12/31	165	USD2.87	18.99
		华侨 银行	USD227.00	3.80%	2018/10/15	2018/12/31	78	USD1.87	12.86
		华侨 银行	USD68.00	3.80%	2018/10/30	2018/12/31	63	USD0.45	3.11
		汇丰 银行	USD190.00	4.30%	2018/11/20	2018/12/31	42	USD0.95	6.64
长期借款	香港艾唯	汇丰 银行	HKD168.00	2.13%	2018/2/1	2018/8/31	212	HKD0.28	0.22
		汇丰 银行	HKD166.10	2.13%	2018/9/1	2018/9/30	30	HKD0.30	0.25
		汇丰 银行	HKD164.22	2.13%	2018/10/1	2018/10/31	31	HKD0.29	0.23

借款类型	借款人	贷款银行	本金 (原币)	利率 (%)	计息起始 日期	计息讫止 日期	计息 天数	原币借款 利息	人民币借 款利息
		汇丰 银行	HKD162.37	2.13%	2018/11/1	2018/11/30	30	HKD0.30	0.24
		汇丰 银行	HKD160.50	2.13%	2018/12/1	2018/12/31	31	HKD0.28	0.23
小计a									335.39
账面数b									331.83
测算差异数c=a-b									3.55

(4) 2017 年

单位：万元

借款类型	借款人	贷款银行	本金 (人民币)	利率 (%)	计息起始 日期	计息讫止 日期	计息 天数	原币借款利息 (人民币)	人民币借 款利息
短期借款	艾为电子	上海 银行	500.00	4.79	2017/1/1	2017/3/28	87	5.78	5.78
		交通 银行	500.00	4.57	2017/1/1	2017/6/20	171	10.85	10.85
		交通 银行	500.00	4.35	2017/1/3	2017/7/3	182	11.00	11.00
		上海 银行	500.00	4.79	2017/5/25	2017/11/24	184	12.23	12.23
		上海 银行	500.00	4.79	2017/12/13	2017/12/31	19	1.26	1.26
		上海 银行	500.00	3.92	2017/1/18	2017/12/31	348	18.92	18.92
		宁波 银行	1,000.00	4.13	2017/1/11	2017/12/31	355	40.75	40.75
		上海 银行	800.00	4.79	2017/1/18	2017/12/31	348	37.00	37.00
		上海 银行	500.00	4.79	2017/1/18	2017/12/31	348	23.13	23.13
		交通 银行	500.00	4.79	2017/7/28	2017/12/31	157	10.43	10.43
		上海 银行	500.00	4.79	2017/4/20	2017/12/31	256	17.01	17.01
		宁波 银行	100.00	4.57	2017/5/2	2017/12/31	244	3.10	3.10
		宁波 银行	1,000.00	4.57	2017/5/4	2017/12/31	242	30.70	30.70
		宁波 银行	1,000.00	4.57	2017/5/4	2017/12/31	242	30.70	30.70
长期	艾为电子	中国 银行	810.00	5.13	2017/7/7	2017/10/25	111	12.81	12.81

借款类型	借款人	贷款银行	本金 (人民币)	利率 (%)	计息起始 日期	计息讫止 日期	计息 天数	原币借款利息 (人民币)	人民币借 款利息
借款		中国银行	823.00	5.13	2017/7/7	2017/10/25	111	13.02	13.02
		中国银行	816.00	5.13	2017/7/7	2017/10/25	111	12.91	12.91
		中国银行	821.00	5.13	2017/7/7	2017/10/25	111	12.99	12.99
		中国银行	827.00	5.13	2017/7/7	2017/10/25	111	13.08	13.08
		中国银行	769.50	5.13	2017/10/26	2017/12/31	67	7.35	7.35
		中国银行	781.85	5.13	2017/10/26	2017/12/31	67	7.46	7.46
		中国银行	775.20	5.13	2017/10/26	2017/12/31	67	7.40	7.40
		中国银行	779.95	5.13	2017/10/26	2017/12/31	67	7.45	7.45
		中国银行	785.65	5.13	2017/10/26	2017/12/31	67	7.50	7.50
小计a									354.84
账面数b									355.25
测算差异数c=a-b									-0.41

如以上测算，报告期各期，公司应计提与银行借款有关的利息支出和公司账面列支的与银行借款有关的利息支出差异较小，勾稽合理。

3、汇兑损益

公司汇兑损益主要来自母公司艾为电子和香港艾唯在境外采购和销售以外币结算而持有的美元、港币、韩元资产及负债，以及公司持有的外币货币资金和外币借款。财务费用中的汇兑损益包括：外币交易过程中结汇产生的已实现汇兑损益及期末持有以外币计价的资产负债因汇率变动产生的未实现汇兑损益，具体计算过程依据如下：（1）公司发生外币计价交易时，按照月初汇率记账；期末将所有的外币账户的期末原记账本位币金额按当日公布的市场汇率中间价计算的金额作为该外币账户的记账本位币余额，该余额与外币账户原记账本位币之间的差额作为汇兑损益；（2）外币交易过程中结汇产生的已实现汇兑损益根据结汇发生时的实时汇率与记账汇率的差异计算。

报告期内，公司汇兑损益金额分别为 784.19 万元、-127.65 万元、-323.62 万

元和-146.45 万元，财务费用汇兑损益构成情况如下：

(1) 艾为电子财务费用汇兑损益

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
已实现汇兑损益	-2.42	22.79	173.24	-32.80
未实现汇兑损益	1.82	99.39	-296.77	818.48
其中：货币资金	-6.60	10.89	16.67	358.58
应收账款	2.58	30.66	-549.65	452.89
应付账款	5.84	57.84	236.21	7.01
长期借款	-	-	-	-
短期借款	-	-	-	-
合计	-0.60	122.18	-123.53	785.68

(2) 香港艾唯财务费用汇兑损益

单位：万美元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
已实现汇兑损益	-1.17	-30.15	-	-
未实现汇兑损益	-20.18	-35.31	-0.61	-0.22
其中：货币资金	-13.66	-38.73	-0.61	-0.22
应收账款	18.74	5.79	-	-
应付账款	-26.12	-2.37	-	-
长期借款	0.86	-	-	-
短期借款	-	-	-	-
合计	-21.36	-65.47	-0.61	-0.22
人民币金额（万元）	-145.85	-445.80	-4.12	-1.49

(3) 财务费用汇兑损益

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
艾为电子财务费用汇兑损益	-0.60	122.18	-123.53	785.68
香港艾唯财务费用汇兑损益	-145.85	-445.80	-4.12	-1.49
合计	-146.45	-323.62	-127.65	784.19

报告期内，香港艾唯记账本位币为美元，财务汇兑损益系对以港币、人民币交易过程中结汇产生的已实现汇兑损益和期末持有以港币、人民币计价的资产负债因汇率变动产生的未实现汇兑损益。

（三）外币报表折算差异的计算方法和过程，最近一年及一期差异数上升的原因及合理性，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

报告期内，公司其他综合收益——外币报表折算差异主要由两部分组成：
①因子公司香港艾唯以美元作为记账本位币，对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报，因此而形成的外币报表折算差，计入其他报表项目折算差异科目核算；②因外币关联交易汇率折算产生的差异，计入未实现内部交易折算差异科目核算。

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
其他报表项目折算差异	333.15	246.68	235.92	-70.52
未实现内部交易折算差异	2,379.71	3,264.03	485.69	185.49
合计	2,712.86	3,510.71	721.61	114.97

具体计算方法及计算过程如下：

1) 其他报表项目折算差异

折算方法：①外币资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示，折算过程如下：

香港艾唯报表科目	金额 (万美元)	折算汇率选取口径	折算汇率	金额 (万元)
2017-12-31/2017年				
资产总额	2,867.49	期末即期汇率	6.5342	18,736.78
负债总额	2,636.23	期末即期汇率	6.5342	17,225.64
利润表当期发生额	113.60	交易发生日即期汇率的近似汇率	-	838.33
年初未分配利润	17.02	历史汇率	-	112.45
股本	100.13	历史汇率	-	627.79

香港艾唯报表科目	金额 (万美元)	折算汇率选取口径	折算汇率	金额 (万元)
外币报表折算差额	-	-	-	-70.52
2018-12-31/2018年				
资产总额	3,247.31	期末即期汇率	6.8632	22,286.96
负债总额	2,649.53	期末即期汇率	6.8632	18,184.24
利润表当期发生额	66.52	交易发生日即期汇率的近似汇率	-	398.99
年初未分配利润	130.62	历史汇率	-	950.79
股本	400.13	历史汇率	-	2,515.65
外币报表折算差额	-	-	-	235.92
2019-12-31/2019年				
资产总额	3,383.78	期末即期汇率	6.9762	23,605.92
负债总额	2,780.65	期末即期汇率	6.9762	19,398.38
利润表当期发生额	5.34	交易发生日即期汇率的近似汇率	-	92.66
年初未分配利润	197.14	历史汇率	-	1,349.78
股本	400.13	历史汇率	-	2,515.65
外币报表折算差额		-	-	246.68
2020-6-30/2020年1-6月				
资产总额	5,749.25	期末即期汇率	7.0795	40,701.80
负债总额	4,529.32	期末即期汇率	7.0795	32,065.35
利润表当期发生额	216.80	交易发生日即期汇率的近似汇率	-	1,503.02
年初未分配利润	202.48	历史汇率	-	1,442.44
股本	800.13	历史汇率	-	5,350.89
外币报表折算差额	-	-	-	333.15

报告期内，外币报表折算差异中其他报表项目结算差异逐年增加的原因系汇率上涨所致。

2) 未实现内部交易折算差异

2019 年二季度以后，公司通过香港艾唯采购晶圆销售给母公司（A），母公司委托封测加工形成库存商品后销售给香港艾唯（B）。

A：关联交易（晶圆），按照香港艾唯采购晶圆的美元成本，母公司以交

易时汇率折算为人民币计入原材料成本，委外加工时以转为委托加工物资材料成本。

B: 关联交易（产成品），母公司委外加工完成封测，形成库存商品，以关联交易销售给香港艾唯，香港艾唯以销售时汇率折算为美元成本计入库存商品。

第 A 步关联交易抵消时，发生时即全额抵消；第 B 步关联交易抵消时，已实现销售的库存商品全额抵消，未实现销售的库存商品抵消未实现的利润部分，抵消时均采用库存商品关联交易时的汇率。

因在计算未实现内部交易利润时，系根据实际对外采购成本以加权平均法计算而来，剔除了汇率变动的影响，也因此按实际外部采购成本（晶圆成本）计算的库存商品实际成本，与账面库存商品成本间存在关联交易形成的汇率折算差，为更准确地反映库存商品的实际价值，以及更准确地核算公司主营业务成本及利润，故将前述原因形成的汇率差计入了其他综合收益，具体计算过程如下：

单位：万元

年度	单体报表 存货合计	未实现利润 (含汇率差)	扣除后库 存商品	库存商 品实际 成本	汇率差	未实现内 部交易利 润
	①	②	③=①+②	④	⑤=③-④	⑥=②-⑤
2017 年度	8,177.51	-526.25	7,651.26	7,836.75	-185.49	-340.76
2018 年度	9,777.20	-1,218.85	8,558.35	9,044.04	-485.69	-733.16
2019 年度	15,136.91	-7,114.40	8,022.51	11,286.54	-3,264.03	-3,850.37
2020 年 1-6 月	27,396.66	-10,355.94	17,040.72	19,420.43	-2,379.71	-7,976.23

在形成库存商品前，公司内部调配原材料等关联交易作价均为外部采购价，除以美元下单采购及人民币计价之间存在的汇率折算差外，在委外加工商品出库形成库存商品时，即为公司库存商品的实际成本。

基于此，公司在确定未实现利润（不含汇率差）时，用以下方法推算：

A、根据委外加工商品出库时的库存商品成本，及上期结余的库存商品实际成本，以加权平均的方法计算当期实际的单位库存商品成本，再乘以当期销售数量计算得出当期对外销售的实际成本（即合并报表营业成本）。最后得出

当期未实现利润②=关联交易收入的合计数-（各单体成本简单求和-实际对外销售的实际成本）+上期未实现利润。

B、单体报表存货汇总合计减去未实现利润，计算得出含汇率差的抵消后库存商品金额③。

C、以第②步中所述计算得出的当期库存商品实际单位成本，乘以期末库存商品数量，计算得出库存商品期末实际成本④（不含汇率差），并以此实际成本减去第③步计算得出的包含汇率差的库存商品成本，即得出汇率差⑤。

D、将未实现利润差②减去汇率差⑤即得出未实现关联交易利润（不含汇率差）⑥。

报告期内，公司外币报表折算差异中未实现内部交易折算差异逐年上升，其中2019年和2020年1-6月金额分别为3,264.03万元和2,379.71万元，主要原因系：①2019年2季度以后，香港艾唯采购晶圆后，销售给母公司再委外进行封测加工，最后销售给香港艾唯，因此公司与香港艾唯的内部关联交易金额逐年上升，香港艾唯期末库存商品余额逐年增加；②报告期内，汇率波动较大，导致关联交易外币折算差异变动较大。

20.1.3 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取并查阅公司资金管理香港文件，包括：包括资金管理作业指导书、《理财购买作业指导书》、《资金管理作业指导书》；
- 2、查阅报告期内股东会、董事会关于理财产品的购买、资金使用的审批文件及公告情况；
- 3、了解公司资金营运流程内部控制，对重要的控制节点：包括购买、管理、赎回等进行控制测试，评价相关内控设计的合理性及执行的有效性；
- 4、获取并查阅核对相关产品购买收益兑现情况，并对实际入账收益进行分析性复核；
- 5、获取公司银行账户清单及对账单，并分别独立对公司报告期内所有银行

账户进行函证，通过银行回函确认银行存款、贷款及理财产品余额。

①银行存款

单位：万元

项 目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行存款余额	26,328.04	16,432.20	7,373.64	16,526.07
发函账户数量	45	37	23	17
发函金额	26,328.04	16,432.20	7,373.64	16,526.07
发函比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函账户数量	45	37	23	17
回函相符数量	45	37	23	17
回函相符金额	26,328.04	16,432.20	7,373.64	16,526.07
回函相符比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

②交易性金融资产/其他流动资产（理财产品）

单位：万元

项 目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
交易性金融资产余额	6,848.22	1,297.33	-	-
其他流动资产-理财产品			4,390.00	-
发函金额	6,848.22	1,297.33	4,390.00	-
发函比例	100.00%	100.00%	100.00%	-
回函相符比例	100.00%	100.00%	100.00%	-

③短期借款

单位：万元

项 目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
短期借款余额	42,413.89	14,528.49	7,029.71	6,400.00
发函金额	42,370.30	14,520.12	7,029.71	6,400.00
发函比例	99.90%	99.94%	100.00%	100.00%
回函相符比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：2019年12月31日和2020年6月30日的发函比例低于100%，系因公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，短期借款审定余额包含期末应付未付的利息，而发函金额为短期借款本金，所导致的差异。

④长期借款/一年内到期的非流动负债余额

单位：万元

项 目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
长期借款余额	903.32	90.44	108.98	3,892.15
一年内到期的非流动负债余额	240.88	20.98	20.09	
发函金额	1,144.20	111.42	129.08	3,892.15
发函比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函相符比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：公司一年内到期的非流动负债均为一年内到期的长期借款本金

6、获取并查阅公司购买理财产品等的合同及条款，并检查公司理财购买、赎回、收益到账等凭证信息，检查理财产品的购买是否得到公司管理层的审批；

7、针对报告期内公司财务资金安排及资金计划、管理等对管理层及财务总监进行了访谈，从业务发展需求及公司资产配置上了解并分析购买原因及背景；

8、取得公司协定存款、定期存款，复核公司协定存款、定期存款利息与账面利息情况；分析公司银行存款与利息收入的勾稽关系是否合理；

9、取得报告期内公司的借款合同和借款台账，测算借款利息，与账面记录核对；获取公司财务费用明细，了解汇率波动趋势及公司汇兑损益的计算过程，复核报告期各期的汇兑损益金额；

10、获取公司编制的现金流量表底稿，核对其中各科目的计算过程、数据来源，核查现金流量表编制及披露的合规性；

11、获取并核对公司内部交易合同、交易明细等资料，获取合并报表编制底稿，获取并核查内部交易抵消过程，复核未实现内部交易利润的计算过程。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司报告期内购买理财产品、保险理财和资产管理计划分类和列报准确，

与现金流量表和利润表相关科目勾稽一致；公司建立了与货币资金相关的内控制度，并有效执行；购买理财产品等履行了相关决策程序；

2、公司银行借款与利息支出、银行存款与利息收入勾稽准确；

3、公司汇兑损益计算准确；

4、公司外币报表折算相关会计处理准确，符合企业会计准则的相关规定。

20.2关于经营活动现金流量

招股说明书披露：（1）经营活动现金流量净额为 5,859.91 万元、5,463.41 万元、8,931.87 万元和-5,480.55 万元，最近一期出现大幅下降；（2）2019 年度和 2020 年 1-6 月“支付给职工以及为职工支付的现金”与应付职工薪酬减少数差异较大。

请发行人说明：（1）“销售商品、提供劳务收到的现金”“购买商品、接受劳务支付的现金”的具体明细以及与报表科目的勾稽关系；（2）“支付给职工以及为职工支付的现金”与报表科目的勾稽关系，与应付职工薪酬减少数不一致的原因。

请申报会计师说明对货币资金履行的核查过程、核查程序和核查结论并对上述事项发表明确意见。

回复：

20.2.1 发行人说明

（一）“销售商品、提供劳务收到的现金”“购买商品、接受劳务支付的现金”的具体明细以及与报表科目的勾稽关系

1、“销售商品、提供劳务收到的现金”与相关会计科目勾稽关系

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”的具体明细与实际业务的发生额相符，与销项税额、应收账款变动、预收款项变动等相关会计科目的勾稽关系一致，具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	50,812.57	101,764.99	69,380.44	52,361.96

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售商品和劳务的销项税额	7,761.87	12,374.42	620.47	30.56
应收账款余额减少	-2,141.40	-2,540.31	783.70	-222.34
预收账款/合同负债余额增加	474.41	-1,488.54	255.36	-994.22
其他项目	-781.72	-1,881.64	-1,197.85	10.24
小计	56,125.72	108,228.92	69,842.11	51,186.19
销售商品、提供劳务收到的现金	56,125.72	108,228.92	69,842.11	51,186.19
差异	0.00	0.00	0.00	0.00

注：其他项目主要为报表折算差异，包括①收入是根据交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币，而收款根据实际回款日的即期汇率进行折算，收入确认日期与回款日期不一致时，会产生折算差；②香港艾唯记账本位币为美金，期末资产负债表科目折算为人民币时产生报表折算差异

2、“购买商品、接受劳务支付的现金”与相关会计科目勾稽关系

报告期内，公司“购买商品、接受劳务支付的现金”的具体明细与实际业务的发生额相符，与进项税额、存货变动、应付账款变动、预付账款变动等相关会计科目的勾稽关系一致，具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业成本	32,098.81	66,698.66	46,690.33	33,905.28
购买商品和劳务的进项税额	6,693.94	10,518.15	2,198.04	1,229.43
研发费用中的耗材费	551.01	1,274.21	811.09	352.44
存货的增加	10,269.47	12,080.88	4,192.09	1,995.30
应付账款的减少	-1,931.48	-9,246.61	-2,201.32	-1,439.06
应付票据的减少	-83.41	-55.21	-200.00	-500.00
预付账款的增加	214.78	-761.81	147.78	541.19
计入费用的运输费	0.00	0.00	218.92	348.14
其他项目（注）	718.30	-1,377.05	666.06	1,139.73
小计	48,531.44	79,131.21	52,523.00	37,572.44
购买商品、接受劳务支付的现金	48,531.44	79,131.21	52,523.00	37,572.44
差异	0.00	0.00	0.00	0.00

注：其他项目主要为外币折算差异，①成本是根据交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币，而付款根据实际付款日的即期汇率进行折算，采购确认日期与付款日期不一致时，会产生折算差；②香港艾唯记账本位币为美金，期末资产负债表科目折算为人民币时产生报表折算差异

（二）“支付给职工以及为职工支付的现金”与报表科目的勾稽关系，与应付职工薪酬减少数不一致的原因

“支付给职工以及为职工支付的现金”金额与应付职工薪酬减少金额存在差异，主要系“支付给职工以及为职工支付的现金”金额涉及个人所得税期初及期末的差异部分。支付给职工以及为职工支付的现金与相关报表科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
支付给职工以及为职工支付的现金①	10,223.98	13,006.02	8,786.36	7,543.88
应付职工薪酬减少额②	9,528.79	13,675.87	8,770.12	7,582.77
差额①-②	695.19	-669.85	16.24	-38.89
代扣代缴个人所得税（期初余额-期末余额）	695.52	-672.24	12.30	-

注：支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬减少额的差额与应交个人所得税变动额的差异，主要系香港艾唯应付职工薪酬汇率折算影响。

20.2.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取报告期内公司编制的现金流量表，分析净利润与经营活动现金流量净额差异的合理性；
- 2、对现金流量表中的相关数据与公司账面记录、财务报表进行比对以核对相关数据是否准确，与相关会计科目的勾稽关系是否相符，复核公司现金流量表的编制过程；
- 3、检查了报告期内公司“销售商品、提供劳务收到的现金”、“支付给职工以及为职工支付的现金”的具体明细，并与报表相关科目进行勾稽；
- 4、检查公司职工薪酬支付的银行回单，并与工资表发放金额和应付职工薪酬减少额进行比较。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内公司“销售商品、提供劳务收到的现金”、“支付给职工以及为职工支付的现金”的具体明细与相关报表科目勾稽一致；

2、“支付给职工以及为职工支付的现金”的金额与应付职工薪酬减少额存在差异，主要系“支付给职工以及为职工支付的现金”的金额包含了个人所得税期初及期末的差异部分。

问题 21 关于存货

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 15,209.87 万元、18,894.88 万元、30,048.74 万元及 39,640.21 万元，占流动资产的比例分别为 45.00%、57.41%、57.96%及 49.91%，公司存货的账面价值持续增长。

请发行人补充披露：（1）结合备货政策、生产周期和在手订单情况，分析存货各项目波动的具体原因，各期末存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售率等情况；（2）发行人实际执行的存货跌价准备计提政策、存货减值测试的具体方法和计算过程，报告期各期存货跌价准备的计提、转销和核销金额，存货跌价准备上升的原因及合理性。

请发行人说明：（1）存货各项的存放地及其金额分布，对于存放于第三方仓库的存货，发行人相关存货管理人员配置及执行情况、对存货损毁灭失风险的承担约定及相关内部控制管理制度及执行情况，报告期各期末存货盘点的情况，结合报告期内发生的存货盘盈及报废等事项，进一步说明发行人存货管理内部控制是否健全并有效执行；（2）结合存货各项的库龄分布情况、相关存货的形成原因和期后结转率，说明一年以上存货全额计提存货跌价准备的原因及合理性；（3）发行人与同行业可比上市公司的存货周转率和存货跌价准备计提比例的对比情况并分析差异原因。

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，说明：（1）对自主保管存货执行的监盘情况，包括但不限于监盘地点和时间、监盘人员、监盘范围、监盘比例和监盘结果等；（2）对第三方存放存货执行函证和盘点的整体情况，报告期各期末对第三方存放库存情况进行监盘的供应商名称、存货内容、数量和金额，监盘地点和时间、监盘人员、监盘范围、监盘比例和监盘结果等。

回复：

21.1 补充披露

（一）结合备货政策、生产周期和在手订单情况，分析存货各项目波动的具体原因，各期末存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售率等情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产状况分析”之“（二）流动资产分析”之“6、存货”部分补充披露存货各项目波动的具体原因，各期末存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售率等情况。

（二）发行人实际执行的存货跌价准备计提政策、存货减值测试的具体方法和计算过程，报告期各期存货跌价准备的计提、转销和核销金额，存货跌价准备上升的原因及合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产状况分析”之“（二）流动资产分析”之“6、存货”部分补充披露存货跌价准备计提政策、存货减值测试的具体方法和计算过程等事项。

21.2 发行人说明

（一）存货各项目的存放地及其金额分布，对于存放于第三方仓库的存货，发行人相关存货管理人员配置及执行情况、对存货损毁灭失风险的承担约定及相关内部控制管理制度及执行情况，报告期各期末存货盘点的情况，结合报告期内发生的存货盘盈及报废等事项，进一步说明发行人存货管理内部控制是否健全并有效执行

1、存货各项目的存放地及其金额分布

报告期各期末，公司存货各项目的存放地及其金额分布情况如下：

单位：万元

存放地点	存货项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
自有仓	原材料	61.60	111.10	35.97	7.43
自有仓	库存商品	17,076.41	11,136.12	8,886.90	7,772.74
小计		17,138.01	11,247.22	8,922.87	7,780.16
第三方仓库	原材料	9,485.66	5,729.01	6,540.22	2,909.95
第三方仓库	委托加工物资	14,049.63	15,654.32	5,091.02	5,759.57
第三方仓库	库存商品	2,344.02	151.77	157.13	64.01
在途或客户	在途物资	88.60	54.12	44.31	49.78

存放地点	存货项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
仓库					
第三方仓库小计		25,967.91	21,589.23	11,832.69	8,783.32
合计		43,105.92	32,836.45	20,755.56	16,563.48

2、对于存放于第三方仓库的存货，发行人相关存货管理人员配置及执行情况、对存货损毁灭失风险的承担约定及相关内部控制管理制度及执行情况

（1）第三方仓库存货管理人员配置及执行情况

报告期内，公司存放于第三方仓库的存货主要包括存放于委外加工厂（封测厂）的存货和由香远国际物流（上海）有限公司负责代理管理的深圳仓库的存货。

针对存放于委外加工厂及深圳仓库的存货，公司生产计划部配备 5-7 人，主要负责以下工作：①每日跟踪第三方仓库物料收发存情况，更新封装测试厂的存货信息，负责产品整理更新进货跟踪表的相关信息；②每月与封装测试厂和第三方仓库核对，检查存货状态，确认存货数量；③每年年中和每年年末现场盘点，检查存货状态，确认存货数量，同时，公司财务部对盘点结果予以复核。

（2）对存货损毁灭失风险的承担约定

根据公司与各封测厂签订的相关委托加工协议，就晶圆片的损坏和遗失作出约定，在封测厂收到晶圆片之时起，由封测厂承担该等晶圆片的丢失和/或破损的风险；此外公司与香远国际物流（上海）有限公司签订的《委托代理协议》及其补充协议，要求香远国际物流在其直接或间接负责期间发生丢失、损坏时，由代理人承担赔偿责任。

（3）相关内部控制管理制度及执行情况

公司建立了《第三方仓库进销存与盘点制度》，明确了对存放于第三方仓库的存货日常管理，以及明确了存货盘点时间和盘点作业说明。对于存放在封测厂和第三方仓库的存货，公司要求生产计划部人员每日跟踪第三方仓库物料收发存情况；每天更新封装测试厂的存货信息。对于存放于第三方的存货，公司要求定期进行盘点作业：每月月底由第三方仓库执行全盘；每年年中公司生产计划部组织人员前往第三方仓库进行实盘；每年年终大盘点由生产计划部组

组织协调人员，协同外审到第三方仓库实盘，第三方仓库负责执行盘点，财务部负责稽核。《第三方仓库进销存与盘点制度》也明确了具体可执行的作业说明，落实各部门责任与作业环节。盘点结束后，盘点资料由盘点人员签字并交至生产计划部处进行数据汇总，并将盘盈亏差异上报，盘点数据差异需要业务协助给出原因解释。

报告期内，公司关于第三方仓库存货的仓储管理制度执行情况良好。

3、报告期各期末存货盘点情况

公司根据不同存货特点，建立了存货盘点制度，包括《仓库储存与盘点作业指导书》、《上海仓库储存与盘点作业指导书》

对自有仓存货，仓库人员对其进行月度盘点，并制作盘点表签字确认盘点结果。若出现盘点差异，需及时查找差异原因并制作盘点调整单，盘点结果及差异原因记录于工作报告中并汇报给部门和公司领导。

对于存放第三方的存货，计划部人员于每年末和半年末对主要委外加工厂的存货进行实物盘点并制作盘点表，若出现盘点差异，及时查找差异原因并根据具体情况进行处理。由于部分封装测试厂商生产管理原因，公司无法参与盘点，公司获取委外加工厂盖章的盘点表进行确认。

报告期内各期末，公司各期末存货盘点执行情况如下：

单位：万元

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
盘点计划	公司财务部编制审核后下发			
盘点时间	2020.6.30-2020.7.3	2019.12.30-31	2018.12.27-31	2017.12.27-29
盘点范围	自有仓库、第三方仓库			
盘点/监盘人员	仓库人员、生产计划部人员、财务人员			
存货余额	43,105.92	32,836.45	20,755.57	16,563.48
其中：第三方仓库存放存货金额	25,967.91	21,589.23	11,832.69	8,783.32
存货账面汇总余额（不含抵消）	51,082.15	36,686.82	21,488.72	16,904.24
实地盘点金额	47,538.65	31,289.07	8,946.98	8,375.94
实地盘点比例	93.06%	85.29%	41.64%	49.55%

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
盘点结果	账实相符，无重大毁损、陈旧、过时及残次的存货			

4、报告期内发生的存货盘盈及报废等事项

报告期内各期末，公司存货盘盈及报废情况如下：

单位：万元

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
存货盘盈金额	-	-	4.11	1.31
存货报废金额	89.54	-	-	-

报告期内，公司存货盘盈金额分别为 1.31 万元、4.11 万元、0 万元、0 万元，金额占比较小；报告期内 2020 年公司对库存商品统一进行了报废，金额为 89.54 万元。

针对盘点、报废事项，公司制定明确的审批制度：①盘盈或盘亏：公司实施盘点后通过系统获取盘点清单及盘盈盘亏明细，如盘盈盘亏明细表有差异，则需选择生成盘点调整单，产生相应的盘盈单据和/或盘亏单据，详细备注原因，记录在工作报告并汇报给部门和公司领导。②报废流程：公司每半年由生产计划部整理库存中超出 180 天的库存给到产品部，经各部门商讨后出具处理方案，由相关仓位责任部门发起签署报废单，生产计划部确认报废清单无误后，根据报废单进行报废处理，其中报废单原始档归财务部保管，生产计划部需保留复印档；上海仓库及香港物流中心每年集中一次进行实物报废处理，报废需要保留该次报废清单及报废证据。

（二）结合存货各项的库龄分布情况、相关存货的形成原因和期后结转率，说明一年以上存货全额计提存货跌价准备的原因及合理性

1、存货各项的库龄情况

报告期各期末，公司存货各项的库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2020-6-30		2019-12-31	
	1年以内	1年以上	1年以内	1年以上
原材料	8,799.90	747.36	5,060.97	779.14

库龄	2020-6-30		2019-12-31	
	1年以内	1年以上	1年以内	1年以上
委托加工物资	13,606.81	442.81	15,021.40	632.92
库存商品	18,404.46	1,015.97	10,710.68	577.21
在途物资	88.60	0.00	54.12	0.00
合计	40,899.78	2,206.14	30,847.18	1,989.27
库龄	2018-12-31		2017-12-31	
	1年以内	1年以上	1年以内	1年以上
原材料	5,759.91	816.29	2,617.01	300.36
委托加工物资	4,534.88	556.14	5,640.71	118.87
库存商品	8,568.31	475.73	7,836.75	0.00
在途物资	44.31	0.00	49.78	0.00
合计	18,907.41	1,848.16	16,144.24	419.23

报告期各期末，公司库龄一年以上的存货余额分别为 419.23 万元、1,848.16 万元，1,989.27 万元及 2,206.14 万元，均为无对应订单的长库龄产品，该部分老产品市场需求下降导致相应库存消化减慢。

2、存货的形成原因和期后结转率

单位：万元

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
库龄一年以上原材料				
账面余额	747.36	779.14	816.29	300.36
期后结转金额	45.91	112.31	49.39	9.18
期后结转率	6.14%	14.41%	6.05%	3.06%
存货跌价准备金额	747.36	779.14	816.29	300.36
存货跌价准备覆盖率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
库龄一年以上委托加工物资				
账面余额	442.81	632.92	556.14	118.87
期后结转金额	144.21	212.84	20.66	0.65
期后结转率	32.57%	33.63%	3.71%	0.54%
存货跌价准备金额	442.81	632.92	556.14	118.87
存货跌价准备覆盖率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
库龄一年以上存货-库存商品				

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
账面余额	1,015.97	577.21	475.73	0.00
期后销售金额	127.01	108.44	34.64	0.00
期后结转率	12.50%	18.79%	7.28%	-
存货跌价准备金额	1,015.97	577.21	475.73	-
存货跌价准备覆盖率	100.00%	100.00%	100.00%	-
库龄一年以上的存货				
账面余额合计	2,206.14	1,989.27	1,848.16	419.23
期后结转金额合计	317.14	433.59	104.69	9.83
期后结转率	14.38%	21.80%	5.66%	2.34%

注：一年以上的存货期后结转金额为期后三个月结转情况；

报告期各期末，公司根据自身业务情况制定了存货跌价准备政策。对库龄一年以上的存货全额计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。报告期内，公司库龄一年以上的存货期后结转率分别为2.34%、5.66%、21.80%和14.38%，老产品市场需求下降，期后结转率相对较低。

（三）与同行业可比上市公司的存货周转率和存货跌价准备计提比例的对比情况并分析差异原因

1、发行人与同行业可比上市公司的存货周转率的对比情况

报告期内，公司及同行业可比上市公司的存货周转率（次）情况如下：

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
圣邦股份	1.00	3.02	3.67	4.93
卓胜微	1.04	2.87	2.41	3.52
芯朋微	1.42	3.18	3.88	4.73
思瑞浦	1.68	3.48	2.19	1.86
同行业平均	1.29	3.14	2.93	3.70
公司	0.92	2.73	2.74	2.34

报告期内，公司存货周转率略低于同行业可比公司。公司产品下游应用集中于以手机为代表的新智能硬件领域，产品通用性强，生命周期较长。为应对快速增长的市场需求，公司结合市场预测及库存情况适当增加存货规模，导致公司存货周转率相对较低。

2、发行人与同行业存货跌价准备计提比例的对比情况

单位：%

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
圣邦股份	14.84	22.09	28.40	24.50
卓胜微	7.90	7.34	11.84	12.06
芯朋微	未披露	11.22	9.99	15.30
思瑞浦	未披露	11.14	16.67	11.52
同行业平均数	11.37	12.95	16.72	15.85
公司	8.04	8.49	8.96	8.17

公司主要产品通用性较强，生命周期长，其存货滞销的风险相对较小。报告期内，公司库龄超过 1 年以上的存货分别占存货期末余额的比例为 2.53%、8.90%、6.06%及 5.12%，占比较小，公司存货的周转速率较快。

公司存货跌价计提政策与同行业可比公司保持一致，同行业存货跌价计提政策具体情况如下：

可比公司	存货跌价准备计提政策
圣邦股份	本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。
卓胜微	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。 本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。
芯朋微	按期末账面实存的存货，采用单项比较法对期末存货的成本与可变现净值进行比较，按可变现净值低于成本的差额计提。可变现净值确定的依据为：在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。
思瑞浦	存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。在计算可变现净值的过程中，本集团根据可获取的市场信息或者已经签订的销售订单确定产品的估计市场价格，并按照历史经验及数据确定需要经过加工的存货至完工时估计将要发生的成本、出售相关产品估计的销售费用及税费。

综上所述，公司报告期各期末已根据存货的具体情况，严格按照公司存货跌价准备的计提政策充分计提了跌价准备。

21.3 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、了解公司的备货政策、生产周期和销售周期，在手订单情况，比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况，存货水平变化具有合理性；
- 2、获取存货期后销售明细表、相应销售合同或订单、发货记录等业务资料，核查期后销售事项情况；
- 3、了解公司存货各项目存放地及金额分布；取得并查阅相关存货管理制度并进行内控测试，存货管理内部控制健全并有效执行；
- 4、获取公司的盘点计划及盘点汇总表，了解公司存货盘点情况；编制审计监盘计划，对公司各报告期末存货进行监盘。对于存放于第三方委外加工厂商的存货，除了抽取重要的第三方进行了监盘外，申报会计师向第三方发函确认了各期末存放的存货金额。汇总情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	自有仓 存货	第三方 存放 存货	自有仓 存货	第三方 存放 存货	自有仓 存货	第三方 存放 存货	自有仓 存货	第三方 存放 存货
结存 金额	17,138.01	25,967.91	11,247.22	21,589.23	8,922.87	11,832.69	7,780.16	8,783.32
结存 账面 余额 (不 含抵 消)	25,048.20	26,033.95	15,067.37	21,619.45	9,580.13	11,908.59	8,118.17	8,786.07
监盘 金额	25,029.59	22,509.05	14,713.05	16,046.77	6,772.08	5,186.99	8,030.27	1,529.41
监盘 比例	99.93%	86.46%	97.65%	74.22%	70.69%	43.56%	98.92%	17.41%
函证 确认 金额	-	24,208.70	-	21,235.10	-	11,655.03	-	8,735.55
函证 比例	-	93.23%	-	98.36%	-	98.50%	-	99.46%

具体情况如下：

(1) 对自主保管存货执行的监盘情况

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
监盘计划	根据公司存货盘点计划制定审计监盘计划			
监盘地点	上海/深圳/香港	上海/深圳/香港	上海/深圳/香港	上海/深圳/香港
监盘时间	2020.6.30&2020.7.2	2020.1.3	2018.12.20	2017.12.29
监盘人员	李某、（香港）陸某、（香港）游某等	（委托香港事务所）Lino等	苏某、茅某等	茅某、黄某等
监盘范围	发行人自有仓库（上海、深圳、香港）			
监盘比例	99.93%	97.65%	70.69%	98.92%
监盘结果	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

对 2020 年 6 月 30 日的香港仓库的存货盘点，由中信里昂证券（保荐机构香港子公司）相关人员、申报会计师大信香港分所的会计师执行了监盘及抽盘的审计程序。

(2) 对第三方存放存货执行函证和盘点的整体情况

1) 对第三方存放存货执行函证情况

对报告期各期末第三方存放存货的数量、所有权权属进行函证，回函确认金额占第三方存放存货总额的比例分别为 99.46%、98.50%、98.36%及 93.23%。

2) 对第三方存放存货监盘整体情况

2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末对第三方存放存货已执行了存货的监盘程序，具体执行情况如下：

单位：万元

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
监盘计划	根据公司存货盘点计划制定审计监盘计划			
监盘地点	深圳/江苏/陕西/四川	江苏	江苏	江苏
第三方存放存货的地点	深圳仓库、通富委外仓、江苏长电委外仓、华天委外仓、日月光委外仓、成都宇芯委外仓、西安华天委外仓	通富委外仓、江苏长电委外仓	通富委外仓、江苏长电委外仓	通富委外仓
监盘时间	2020.6.30-2020.7.2	2019.12.20&12.21&12.28	2018.12.21&12.28	2017.12.26

项目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
监盘人员	苏某、茅某、 黄某等	茅某	茅某	茅某
监盘范围	第三方仓库			
监盘金额	22,509.05	16,046.77	5,186.99	1,529.41
监盘金额 占存放第 三方存货 总额的比 例	86.46%	74.22%	43.56%	17.41%
监盘结果	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

5、获取各期末存货库龄分布情况表，核实存货库龄是否正确；重点关注各期末库龄一年以上存货的形成原因，期后结转情况；

6、取得各期末存货跌价准备明细表，存货减值的计算过程。了解公司存货减值的测试方法及存货跌价准备计提政策，检查存货跌价准备计提依据和方法是否合理，复核存货跌价准备计提、转回或转销的金额是否正确；并结合期末存货盘点情况及对存货库龄的分析，分析各期末存货跌价准备计提是否充分；

7、查阅同行业可比上市公司招股说明书、报告期内年度报告等公开资料，计算存货跌价准备计提比例等数据，与公司进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期各期末，公司存货余额与公司产销规模和备货政策相匹配，存货余额水平合理，发出商品在期后全部实现销售；公司已建立了健全的存货管理内部控制制度并有效执行，建立较为完善的委外加工管理制度，对存放在第三方仓库的存货进行了严格管控；

2、公司报告期期末库龄一年以上的存货占比较小，公司已对库龄一年以上的存货，全部计提了存货跌价准备，存货跌价准备计提充分；

3、公司制定了具体的存货跌价准备政策并严格按照该政策充分计提了存货跌价准备，与同行业可比上市公司的存货周转率和存货跌价准备计提比例差异具有合理性。

问题 22 关于非流动资产

22.1关于固定资产和在建工程

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为为 9,910.29 万元、15,987.11 万元、19,105.30 万元及 20,193.07 万元，主要为日常经营所用的办公楼和研发所需的测试设备等。

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元及 3,321.65 万元，2020 年 6 月末在建工程余额较高，主要系公司购置的研发、测试设备尚处于调试阶段。

请发行人说明：（1）仪器设备转固的具体时点以及金额和转固依据，新增仪器设备的具体明细构成、折旧计入的对方科目以及与利润表相关科目的勾稽关系，是否存在将无关费用支出予以资本化的情形，发行人是否存在自行构建测试生产线的情形，与测试产能产量的匹配关系；（2）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与报表相关科目的勾稽关系；（3）结合原始报表差异调整情况，说明在建工程的核算过程及依据，列示在建工程的明细金额和时间，处于调试阶段的设备不满足固定资产确认条件的原因，是否存在延期转固的情形。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

22.1.1 发行人说明

（一）仪器设备转固的具体时点以及金额和转固依据，新增仪器设备的具体明细构成、折旧计入的对方科目以及与利润表相关科目的勾稽关系，是否存在将无关费用支出予以资本化的情形，发行人是否存在自行构建测试生产线的情形，与测试产能产量的匹配关系

1、仪器设备转固的具体时点以及金额

单位：万元

年份	资产名称	增加时间	台数	金额
2017年度	测试机台	2017年12月	1	35.90
		合计	1	35.90

年份	资产名称	增加时间	台数	金额
	失效性设备	2017年3月	1	16.58
		2017年4月	2	4.85
		2017年10月	2	7.35
		合计	5	28.79
	其他测试基础设备	2017年5月	1	0.70
		2017年6月	1	18.50
		2017年12月	3	31.68
		合计	5	50.88
	合计		11	115.56
2018年度	测试机台	2018年1月	1	10.34
		2018年6月	1	32.55
		2018年10月	1	83.60
		合计	3	126.49
	可靠性设备	2018年4月	1	1.79
		2018年8月	3	51.20
		2018年10月	1	0.31
		合计	5	53.30
	失效性设备	2018年3月	2	41.34
		2018年5月	3	19.85
		2018年6月	2	0.91
		2018年8月	2	45.29
		2018年10月	3	63.55
		2018年11月	1	0.98
		2018年12月	2	16.30
		合计	15	188.23
	其他测试基础设备	2018年2月	2	0.63
		2018年6月	1	1.38
		2018年8月	10	5.16
		2018年10月	1	0.76
		2018年12月	1	0.61
		合计	15	8.54
	合计		38	376.57
2019年度	测试机台	2019年5月	2	107.33

年份	资产名称	增加时间	台数	金额
		2019年8月	4	178.29
		2019年9月	7	390.79
		2019年10月	11	530.17
		2019年12月	2	85.31
		合计	26	1,291.88
	分选机	2019年9月	1	82.33
		2019年10月	4	324.47
		2019年12月	13	1,128.74
		合计	18	1,535.54
	可靠性设备	2019年6月	1	29.14
		2019年8月	1	16.81
		合计	2	45.95
	失效性设备	2019年4月	3	2.46
		2019年7月	3	2.38
		2019年8月	8	44.23
		2019年10月	9	11.26
		2019年11月	3	2.16
		2019年12月	10	149.25
		合计	36	211.73
	其他测试基础设备	2019年3月	5	30.00
		2019年4月	6	3.71
		2019年7月	1	0.55
		2019年8月	9	6.38
		2019年9月	1	4.87
		2019年12月	4	3.81
		合计	26	49.32
	合计		108	3,134.42
2020年1-6月	测试机台	2020年4月	2	247.61
		合计	2	247.61
	可靠性设备	2020年3月	4	33.45
		2020年5月	1	21.59
		合计	5	55.04
	失效性设备	2020年1月	2	1.73

年份	资产名称	增加时间	台数	金额
		2020年2月	2	1.88
		2020年3月	4	10.53
		2020年5月	1	2.29
		合计	9	16.43
	其他测试基础设备	2020年1月	1	1.33
		2020年3月	12	6.47
		2020年5月	11	8.67
		2020年6月	2	12.74
		合计	26	29.21
	合计		42	348.30

报告期内，公司新增仪器设备原值分别为 115.56 万元、376.57 万元、3,134.42 万元和 348.30 万元。仪器设备中主要包括测试机台、分选机、可靠性设备以及失效性设备、其他测试基础设备。测试机台主要是测试机；可靠性设备主要包括高低温湿热试验箱、高度加速寿命试验装置等；失效性设备主要包括无线通讯测试仪、音频分析仪、矢量网络分析仪等。

2019 年 12 月，公司购买仪器设备增加，其中新增设备主要是测试机台及分选机。随着品牌手机对芯片质量要求的不断提升，客户对芯片测试覆盖率也提出了更高的要求，由以前的 80%左右逐步提升到目前的 95%以上。公司为了保证自身的测试产能和长期的成本优势，在 2019 年底开始购买测试机台及分选机等设备放置于封测厂中供其用于芯片的生产测试。

2、新增仪器设备的转固依据

公司仪器设备的转固依据主要分为两类：

（1）对于基本的仪器设备，公司相关仪器使用人员在收到设备并对外表、运转功能以及参数确认无误后，提交设备验收单，财务部以此作为依据并将其转入固定资产。

（2）对于测试机台、分选机等需要测试运行的仪器设备，财务部以签收单、签收邮件等做为依据将仪器设备纳入在在建工程科目进行核算；当设备运行稳定，机器间配合无异常情况时，设备管理人员提交验收报告及验收单，财务以

完整的验收报告及验收单作为转固依据。

3、新增仪器设备计入的对方科目以及与利润表相关科目的勾稽关系

公司新增仪器设备主要计入研发费用和营业成本，具体勾稽关系如下：

单位:万元

新增设备名称	购买年份	原值	折旧计提金额				折旧计入科目
			2020年1-6月	2019年	2018年	2017年	
测试机台	2017年	35.90	2.26	9.05	7.75	-	研发费用
失效性设备	2017年	28.79	2.73	5.47	5.47	3.21	研发费用
其他测试基础设备	2017年	50.88	4.83	9.67	9.67	1.84	研发费用
小计		115.56	9.83	24.18	22.88	5.05	-
测试机台	2018年	42.89	-	6.18	3.09	-	研发费用
可靠性设备	2018年	53.30	5.06	10.13	3.48	-	研发费用
失效性设备	2018年	188.23	17.88	35.76	13.07	-	研发费用
其他测试基础设备	2018年	8.54	0.81	1.62	0.58	-	研发费用
测试机台	2018年	83.60	4.46	15.88	2.65	-	研发费用、2020年全部计入营业成本
小计		376.57	28.21	69.58	22.88	-	-
测试机台	2019年	198.71	12.94	10.77	-	-	研发费用
分选机	2019年	1,535.54	90.83	14.19	-	-	研发费用、2020年全部计入营业成本
可靠性设备	2019年	45.95	4.37	3.83	-	-	研发费用
失效性设备	2019年	211.73	20.11	3.81	-	-	研发费用
其他测试基础设备	2019年	49.32	4.69	5.42	-	-	研发费用
测试机台	2019年	1,093.18	63.74	47.77	-	-	研发费用、2020年全部计入营业成本
小计		3,134.42	196.68	85.79	-	-	-
测试机台	2020年	247.61	7.90	-	-	-	研发费用
可靠性设备	2020年	55.04	1.93	-	-	-	研发费用
失效性设备	2020年	16.43	0.79	-	-	-	研发费用
其他测试基础设备	2020年	29.21	0.55	-	-	-	研发费用
小计		348.30	11.18	-	-	-	-
合计		3,974.85	245.90	179.56	45.76	5.05	-

公司根据仪器设备的实际用途确定折旧计入的科目。用于研发使用的仪器

设备折旧计入研发费用，用于生产测试的仪器设备折旧计入营业成本。公司在2019年之前购买仪器设备主要是供研发使用，相关折旧计入研发费用。2019年12月公司为提高测试能力，购买分选机等设备放置于封测厂并从2020年开始，该部分生产测试仪器的折旧计入主营业务成本。

上述新增设备的折旧计提金额与营业成本和研发费用科目勾稽一致。

4、是否存在将无关费用支出予以资本化的情形，发行人是否存在自行构建测试生产线的情形，与测试产能产量的匹配关系

报告期内，不存在将无关费用支出予以资本化的情形，公司不存在自行构建测试生产线的情形。。

2020年12月起，公司自建的测试中心开始试运行，截止本回复报告出具日，测试产能及规模较小。

（二）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与报表相关科目的勾稽关系

报告期各期末，固定资产、在建工程金额变动与报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的匹配性如下：

单位：万元

项目	序号	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
固定资产原值增加额	A	1,922.60	4,299.73	6,735.70	9,751.20
加：在建工程原值增加额	B	3,321.65	-	-	-
加：无形资产原值增加额	C	42.62	455.19	109.16	24.56
加：其他非流动资产增加额	D	429.20	101.51	-	-
减：与购建长期资产相关的应付款项增加额	E	-311.20	1,159.71	-108.59	185.78
加：与购建长期资产相关的进项税	F	3,072.07	1,528.13	-	-
加：与购建长期资产相关的进项税	G	243.05	254.87	429.71	494.77
合计	H=A+B+C +D-E+F	2,575.85	4,742.87	7,165.98	10,456.31

项目	序号	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	I	2,575.85	4,742.87	7,165.98	10,456.31
差额=H-I	J	-	-	-	-
是否匹配	-	匹配	匹配	匹配	匹配

(三) 结合原始报表差异调整情况, 说明在建工程的核算过程及依据, 列示在建工程的明细金额和时间, 处于调试阶段的设备不满足固定资产确认条件的原因, 是否存在延期转固的情形

1、结合原始报表差异调整情况, 说明在建工程的核算过程及依据

与原始报表相比, 2020年6月在建工程调减39.09万元, 主要系公司期末在建工程成本暂估稍多所致。

2、核算过程

报告期内, 公司在建工程为尚在调试运行中用于测试芯片的仪器设备等固定资产。以上设备在到达公司指定运输点, 如封测厂后, 由相关负责人对设备签收, 并与公司确认无误后, 财务部以签收单、签收邮件等做为依据将仪器设备纳入在建工程科目进行核算。具体会计核算如下:

借: 在建工程—调试设备

贷: 应付账款—设备供应商

设备供应商对设备进行调试并进行单机运行, 确定设备功能和精度满足技术需求。后将设备与其他设备配合使用, 使用部门提供5个批次作业记录, 质量部质量工程师追踪确认这5批客户的使用情况, 确定设备参数、运转未出现异常后, 对其进行试运行, 确定设备配合运行稳定、参数达标, 达到预计可使用状态后结转至固定资产, 结转时需取得结转依据验收报告及验收单。结转时的会计核算如下:

借: 固定资产—某仪器设备

贷: 在建工程—调试设备

3、列示在建工程的明细金额和时间

报告期内，公司新增在建工程及期后转固情况具体如下：

单位：万元

设备	在建工程新增时间	台数	设备金额	期后转固情况
测试机	2020年1月	10	670.99	截止2020年9月全部转固
	2020年2月	4	202.04	截止2020年9月全部转固
	2020年3月	4	218.67	截止2020年9月全部转固
	2020年4月	7	315.34	截止2020年9月全部转固
	2020年5月	1	78.27	截止2020年9月全部转固
	2020年6月	6	326.77	截止2020年9月转固2台
	合计	32	1,812.08	截止2020年9月尚有4台未转固
测试机 (组件)	2020年1月	1	26.14	未转固
	2020年5月	1	20.00	未转固
	合计	2	46.14	未转固
分选机	2020年2月	1	71.71	未转固
	2020年3月	4	309.23	未转固
	2020年4月	6	494.55	截止2020年9月转固1台
	2020年5月	3	257.03	截止2020年9月转固2台
	2020年6月	2	165.82	未转固
	合计	16	1,298.33	截止2020年9月尚有13台未转固
分选机 (组件)	2020年3月	6	47.50	截止2020年9月转固2台
	2020年4月	5	43.75	截止2020年9月转固2台
	2020年5月	4	34.28	未转固
	2020年6月	5	39.58	未转固
	合计	20	165.11	截止2020年9月尚有16台未转固
总计		70	3,321.65	未转固

3、处于调试阶段的设备不满足固定资产确认条件的原因，是否存在延期转固的情形。

报告期内，公司不存在调试设备延期转固的情形。截至2020年6月30日，公司在建工程账面余额为3,321.65万元，主要系32台测试机台及其组件和16台分选机及其组件。上述仪器设备已运抵封测厂用于生产封测使用。因芯片测试

需要测试作业线，须进行开机、联动、放料、试生产等阶段，确定设备参数、运转未出现异常后，对其进行放料试运行，确定设备配合运行稳定、参数达标，达到预计可使用状态后结转至固定资产，结转时需取得结转依据验收报告及验收单。由于受上半年疫情影响，公司的仪器设备测试受到延误，导致 2020 年 1-2 月送达的设备与 2020 年 4-6 月同期送达的设备一起进行调试、试跑。

截至 2020 年 6 月 30 日，除 6 月送达的设备以外，其余设备处于试运行阶段。

截至 2020 年 9 月 30 日，共有 35 台设备完成验收并转固，不存在延期转固的情形。

22.1.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、了解、评价、测试公司与固定资产与其他长期资产业务循环的关键内部控制设计和运行的有效性；

2、取得固定资产折旧计提表，并复核折旧计算及入账科目是否准确；

3、查阅固定资产明细账，并抽查原始凭证，检查会计凭证、发票、合同及验收单信息；获取公司不动产权证、车辆行驶证，对公司固定资产所有权的归属、抵押情况进行检查；

4、将现金流量表涉及的资产负债表和利润表科目及相关凭证进行勾稽、核对，检查数额是否正确、完整，现金流量表分类是否合理，各科目勾稽一致；

5、获取公司报告期内各期固定资产、在建工程新增和转固清单进行核查，包括但不限于抽查采购合同、银行付款凭证、发票、设备验收报告等原始单据，检查入账金额是否真实、入账依据是否充分；检查转固时点是否准确，转固条件是否满足；并将在建工程转固金额与固定资产新增金额勾稽核对，分析差异原因；

6、向主要设备供应商函证采购的设备状态以及各期末余额；

7、向设备存放地发函确定设备状态及数量，具体如下：

2020年6月30日，对于封测厂就固定资产及在建工程发函情况如下：

(1) 固定资产发函情况

单位：万元

存放地	发函数量 (台)	发函金额	回函数量 (台)	回函金额	回函确认比例	回函情况
通富微电	32	2,277.64	31	2,163.22	94.98%	调节相符；
华天科技	1	50.86	1	50.86	100%	相符
长电科技	11	522.71	11	522.71	100%	相符
恒诺维	2	24.72	2	24.72	100%	相符
合计	46	2,875.93	45	2,761.50	96.02%	-

(2) 在建工程发函情况

单位：万元

存放地	发函数量 (台)	发函金额	回函数量 (台)	回函金额	回函确认比例	回函情况
通富微电	39	1,838.45	39	1,838.45	100.00%	相符
长电科技	2	101.02	2	101.02	100.00%	相符
恒诺维	1	45.66	1	45.66	100.00%	相符
日月光	27	1,286.01	27	1,286.01	100.00%	相符
合计	69	3,271.14	69	3,271.14	100.00%	-

8、了解公司固定资产折旧政策和年限，与同行业可比公司固定资产政策和年限进行比较分析，判断公司折旧政策和年限的合理性，测算报告期内各期折旧计提金额是否准确并与成本费用进行勾稽核对；

9、2020年6月末，对固定资产进行实地观察并抽取样本执行监盘程序，盘点过程中关注其使用状态，是否存在设备闲置、毁损情况。

2020年6月30日，对于存放在封测厂的固定资产的盘点情况

单位：万元

存放地	账面数量 (台)	账面金额	盘点数量 (台)	盘点金额	盘点确认比例	盘点情况
通富微电	32	2,277.64	31	2,163.22	94.98%	1台运回上海实验室盘点相符
华天科技	1	50.86	1	50.86	100.00%	相符
长电科技	11	522.71	11	522.71	100.00%	相符
恒诺维	2	24.72	-	-	0.00%	未盘点
合计	45	2,761.50	43	2,736.78	99.10%	-

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司仪器设备转固转固依据恰当，新增设备的折旧计提金额与营业成本和研发费用科目勾稽一致；报告期内，公司不存在将无关费用支出予以资本化的情形和自行构建测试生产线的情形；

2、公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与报表相关科目的勾稽一致；

3、公司在建工程的核算过程及依据恰当，处于调试阶段的固定资产主要原因系设备尚未达到可使用状态，公司不存在延期转固的情形。

22.2关于其他非流动资产

2019年末和2020年6月末，发行人其他非流动资产余额分别1,236.90万元和925.70万元，主要为预付车位款和软件设备款。

请发行人说明：预付车位款、软件和设备款的形成原因以及期后相关资产的入账情况。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

22.2.1 发行人说明

（一）预付车位款、软件和设备款的形成原因以及期后相关资产的入账情况

2019年末和2020年6月末，公司预付车位款、软件和设备款的形成原因及期后相关资产入账情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日
预付车位款	-	645.00
预付软件费	319.88	368.09
预付设备费	357.68	40.75
合计	677.56	1,053.84

2019 年，公司预付车位款 645.00 万元，系公司 2019 年 11 月与上海华升置业有限公司签订相关协议，购买位于公司办公场所的上海市闵行区秀文路 908 弄诺德国际广场的 54 个地下停车位，车位的总价款为 1,290 万元，预付 50%，公司于 2020 年 1 月对上述车位验收并使用，转入固定资产。

公司 2019 年末、2020 年 6 月末预付软件费分别为 368.09 万元和 319.88 万元，主要系支付的 SAP 软件费及相关 SAP 测试、验收调试费。截至 2020 年 9 月末，公司 SAP 软件尚未测试完成。

公司 2019 年末、2020 年 6 月末预付设备款分别为 40.75 万元、357.68 万元，主要为公司预付的测试设备款项。截至 2020 年 9 月末，其中 277.75 万元已验收并转入固定资产。

22.2.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取或编制其他非流动资产明细表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对相符；
- 2、抽查其他非流动资产的记账凭证，查阅预付车位款、软件和设备款有关合同、协议等资料，确定其真实，会计处理正确；
- 3、通过访谈及了解前述资产形成原因以及确认期后相关资产的入账情况；
- 4、检查其他非流动资产确认方法符合会计准则的规定，不存在随意转换的情况；
- 5、检查其他非流动资产按照企业会计准则的财务报告编制基础的规定在财务报表中作出恰当列报。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期各期末，公司预付车位款、软件和设备款等其他非流动资产列报符合会计处理。

问题 23 关于负债

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 5,586.39 万元、7,790.47 万元、18,565.21 万元及 23,055.18 万元，占流动负债的比例分别为 28.20%、34.56%、44.96%及 31.61%。

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,566.16 万元、433.61 万元、400.14 万元及 433.97 万元，主要为经销商向公司支付的合作保证金。

请发行人说明：（1）结合采购额和信用政策变化，说明应付账款大幅上升的原因，1 年以上应付账款未支付的原因；（2）结合经销合同的约定，说明经销商向公司支付合作保证金的具体情形以及变动原因，合作保证金的退回或结转情况。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

23.1 发行人说明

（一）结合采购额和信用政策变化，说明应付账款大幅上升的原因，1 年以上应付账款未支付的原因

1、发行人采购额增加及信用政策变化导致应付账款上升

报告期内，公司主要供应商的采购变化具体如下表：

单位：万元

供应商名称	供应商性质	年度	采购额	应付账款余额
通富微电子股份有限公司	封测厂	2020年1-6月	9,621.27	8,555.74
		2019年度	12,106.31	4,699.72
		2018年度	6,762.11	1,838.64
		2017年度	5,925.97	1,350.43
江阴长电先进封装有限公司	封测厂	2020年1-6月	7,979.61	4,504.41
		2019年度	14,715.87	4,087.61
		2018年度	10,903.82	2,529.23
		2017年度	3,553.74	1,475.62
	封测厂	2020年1-6月	522.01	334.06

供应商名称	供应商性质	年度	采购额	应付账款余额
华天科技（昆山）电子有限公司		2019年度	279.90	153.80
		2018年度	3.69	1.07
		2017年度	15.48	1.22
江苏长电科技股份有限公司	封测厂	2020年1-6月	504.77	153.85
		2019年度	1,994.31	501.06
		2018年度	2,420.82	755.41
		2017年度	2,899.56	486.27
Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, Ltd. (台积电)	晶圆供应商	2020年1-6月	22,414.30	3,153.82
		2019年度	31,229.16	4,532.04
		2018年度	14,805.81	779.19
		2017年度	9,678.08	434.93
上海华虹宏力半导体制造有限公司	晶圆供应商	2020年1-6月	954.26	364.90
		2019年度	10,356.94	776.11
		2018年度	3,412.81	420.31
		2017年度	1,346.71	125.50
无锡华润上华科技有限公司	晶圆供应商 /封测厂	2020年1-6月	4,440.25	260.00
		2019年度	11,574.51	839.57
		2018年度	12,314.47	836.81
		2017年度	13,137.40	1,565.64

报告期内，公司晶圆和封装测试等委外加工采购额随着经营规模的扩大而逐年增长，分别为 38,244.60 万元、53,669.41 万元、85,004.93 万元和 48,180.61 万元，随着采购金额的增加及合作的持续，大部分供应商也延长了公司账期，因此报告期内公司应付账款大幅上升。

2、一年以上应付账款未支付的原因

2020 年 6 月 30 日，公司 1 年以上的应付账款金额为 694.96 万元，系尚未支付供应商 Exis Tech Sdn. Bh. 的分选机等设备采购款。根据公司与该供应商签订的合同条款约定，合同签署后预付合同价款的 30%，送达并签收之后支付合同价款的 60%，尾款为合同价款的 10%。由于存在部分设备在调试期内未验收，故存在 1 年以上尚未支付的款项。

（二）结合经销合同的约定，说明经销商向公司支付合作保证金的具体情形以及变动原因，合作保证金的退回或结转情况。

单位：万元

客户名称	款项性质	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
邦威科技有限公司	合作保证金	176.99	174.41	171.58	653.42
品芯科技有限公司	合作保证金	176.99	174.41	171.58	359.38
文天电子有限公司	合作保证金	-	-	-	424.72
桐源科技（香港）有限公司	合作保证金	-	-	-	65.34
合计	-	353.98	348.81	343.16	1,502.87

由于 2017 年二季度起，邦威、品芯、文天及桐源等四家经销商的采购量逐渐增加，公司考虑到备货周期及该经销商的资金偿付能力，向经销商收取了一定金额的合作保证金。2018 年度及以后，公司根据经销商 2017 年度的销售额以及回款的及时性，制定了明确的保证金政策，给予了邦威和品芯各 50 万美元的信用额度，并收取 50%（25 万美元）的合作保证金，其变动主要系汇率波动所致。2018 年度及以后，文天及桐源的信用政策变更为“款到发货”，因此退回合作保证金。

公司对于上述经销商收取的合作保证金在 2018 年以冲销应收账款的方式退回。

23.2 申报会计师核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、访谈公司相关负责人，了解公司供应商付款政策及调整情况；
- 2、查阅主要供应商业务合同，检查付款结算条款及变化情况，与实际执行情况相符；
- 3、核查分析应付账款余额与采购额的匹配关系，分析测算应付金额与付款结算期相一致；
- 4、向报告期内公司主要供应商的发生额、余额进行函证，以核实公司对供应商采购入账的真实性、准确性。函证的供应商采购额占公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月采购总额的比例分别为 99.79%、99.95%、99.67% 及 99.69%，函证的供应商余额占公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月应付账款的比例分别为 98.44%、98.78%、95.70% 及 96.36%，已全部回

函并确认相符；

5、通过现场走访等方式对主要供应商进行了访谈，了解供应商与公司的业务合作情况、业务模式、交易定价及结算模式等情况；

6、对公司其他应付款保证金执行函证审计程序，占其他应付款保证金余额的 100%，已全部回函并确认相符。检查收取保证金的银行单据及期后结转的相关单据。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司应付账款大幅上升的原因主要系采购额增加和账期延长相关，具有合理性；1年以上未支付的应付账款系购买设备尚未调试验收达到合同付款条件，因此尚未支付；

2、公司向经销商向公司收取的合作保证金的金额真实，符合其与经销商的合作模式，期后合作保证金以冲销应收账款的方式退回。

（本页无正文，为《关于上海艾为电子技术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有关财务问题的专项说明回复》的签字盖章页）



中国注册会计师：李海臣



中国注册会计师：王惠芳



中国注册会计师：苏婧婷



二〇二一年三月一日