证券代码:603005 证券简称:晶方科技 公告编号:临2019-021

苏州晶方半导体科技股份有限公司关于对上海证券交易所问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

苏州晶方半导体科技股份有限公司(以下简称“公司”)于2019年3月8日下午收到上海证券交易所《关于对苏州晶方半导体科技股份有限公司2018年年度报告的事后审核问询函》(上证公函【2019】0317号),针对问询函的问题,特作回复如下:

一、关于公司业绩下滑及股权变动。

问题1、年报披露,本年度业绩出现下滑。2018年公司实现营业收入5.66亿元,较去年同比减少9.95%;实现归母净利润7112.48万元,较去年同比减少25.67%;实现扣非后归母净利润2,464.14万元,较去年同比减少63.53%。请公司结合行业发展趋势、产品应用范围、核心竞争力、技术水平、经营模式、销售及采购方式、客户拓展、毛利率变动等,说明公司2018年主营业务大幅下滑的原因。

回复说明:

1、公司的主营产品及应用领域

公司专注于传感器领域的先进封装技术服务,通过十多年的深耕细作拥有多样化的先进封装技术,封装产品主要包括影像传感芯片、生物身份识别芯片、MEMS芯片等,主要应用在以智能手机为代表的电子产品领域。

2、相关应用领域的行业发展趋势

公司封装产品的主要应用领域为电子产品领域,受智能手机行业市场情况影响较大。根据Kleiner Perkins发布的《Internet Trends report 2017》,2010-2014年,全球智能手机年增速均在28%以上,2015年增速下降为10%,2016年增速下降为3%。又根据全球市场调研机构Trendforce报告称,2015年全球智能手机出货量12.93亿部,同比增长10.32%;2016年全球智能手机出货量达到136亿部,同比增长仅4.7%;2017年全球智能手机出货量接近14亿元,增长不足4.5%;而Strategy Analytics最新发布的研究报告指出,2018年全年智能手机出货量下滑6%,智能手机行业首次出现全年下滑。

国内智能手机出货量也呈现与全球市场类同的趋势,且在2017年下半年首次负增长,并在2018年4月跌幅达到了25%以上。从以上全球及国内智能手机的发展趋势来看,智能手机行业市场已经接近饱和,由增量市场转为了存量市场,由增量驱动转为创新驱动。同时,随着消费类电子产品的更新换代,不断升级,如生物身份识别技术在高端智能手机领域局部微创新不断,特别是3D传感器的兴起,对指纹识别技术的应用范围与前景构成挑战。

公司主营封装的产品为影像传感、指纹锁等产品领域,相关产品约80%以上应用在以智能手机为代表的电子产品领域。影像传感、指纹锁产品的封装收入占公司营业收入的比重为94.6%,基于以上产业环境,公司业务面临的市场竞争压力日渐微烈,业务规模出现下滑,使得公司影像传感、指纹锁产品的封装出货额数降低了7.26%,综合平均单价降低了11.71%,综合导致公司的营业收入较2017年降低了6,255万元,降幅为9.95%。是公司主营业务下滑的主要原因所在。

3、公司的技术发展水平、核心竞争力、业务拓展情况

公司专注于传感器封测领域技术服务,围绕WLCSP、TSV等先进封装工艺有超过12年的技术积累,拥有8寸、12寸晶圆级封装技术;LGA/MOUDLE等芯片级封装技术;2018年自主创新开发推出FANOUT技术。以上技术与能力使公司成为领先的涵盖晶圆级到芯片级的综合封装技术服务商。

公司的核心竞争力是持续的技术自主创新以及商业化应用能力。2006年公司成功引进WLCSP技术,在手机摄像头产品上实现规模量产;2009年,针对智能手机兴起对摄像头提出新的需求与工艺挑战,自主开发THINPACK技术,获得市场与客户认可;2013年,自主开发指纹识别封装技术,成功将晶圆级封装技术拓展到新的传感器应用领域;2014年,开发12英寸晶圆级封装技术,并建成全球第一条12英寸晶圆级封装规模量产线;2014年,实施对智瑞达资产和业务的并购,获得芯片级与模组集成化封装方面的技术、工艺能力;2015年开始自主创新开发FANOUT技术,以满足高端、大尺寸影像传感器芯片的市场需求,实现规模量产。与此同时,公司在汽车电子应用领域已开发布局多年,并已通过了客户的认证稽核。在3D深度识别领域封装技术积极创新布局,以客制化开发针对结构光、TOF等不同应用方案的封装工艺与器件制造能力。

公司具备从晶圆级到芯片级的综合封装技术服务能力,具有技术持续创新的竞争能力,业务拓展应用领域涵盖摄像头、指纹锁等主要应用领域。虽然在汽车电子、3D深度识别等新兴应用领域尚未形成量产销售,但公司正在进行积极有效的拓展与布局。技术发展水平、核心竞争力、业务拓展情况不是公司主营业务下滑的原因所在。

4、经营模式、销售及采购方式

公司所处行业主要包括芯片设计、晶圆制造、封装测试几个主要环节。公司为专业的封测服务提供商,经营模式为客户提供晶圆或芯片委托封装;公司根据客户订单制定用于生产任务与计划,待客户将需加工的晶圆发到公司后,公司自行采购原辅材料,由生产部门按照技术标准组织芯片封装与测试,封装完成及检验后再将芯片交还给客户,并向客户收取封装测试加工费。

销售方面,公司主要向芯片设计公司提供封装、测试和封测设计服务。芯片设计公司主要负责芯片电路功能设计与芯片产品的销售,其本身无晶圆制造工厂和封装测试厂。芯片设计公司完成芯片设计,交给晶圆代工厂(Foundry)制造晶圆芯片,晶圆芯片完工后交付公司,由公司组织进行芯片封装、测试。公司与某些客户建立合作关系,一般会签署委托加工框架合同,具体的委托加工事项一般由客户每期发送的加工订单确定,加工订单会明确当期的加工数量和买购价格。

采购方面,公司采购部直接向国内外供应商采购生产所需原辅材料。具体为由生产计划部门根据客户订单量确定加工计划,并制定原材料采购计划与清单,采购部门根据采购计划与清购单直接向国内外供应商进行采购,并跟催物流交货进度,材料到货后由质保部门负责检验,检验合格后仓库入库并由生产领用。公司与供应商建立了长期的合作关系,根据市场状况决定交易价格。

公司自上市以来经营模式、销售和采购方式未发生重大变化,不是公司主营业务下滑的原因。

5、公司的毛利率变动情况

智能手机行业进入存量市场后,公司业务面临的市场竞争激烈程度不断上升,从而使得公司产品与市场订单竞争压力加剧,产品销售价格下降,销售规模与毛利率降低。

2018年公司主营业务毛利率由2017年的36.81%下降至27.85%,主要原因系产品单价下滑所致,其中,2018年底8寸手机影像传感芯片和指纹识别芯片的封装单价较年初分别下降了26%、18%。毛利率下滑导致了公司主营业务盈利能力的下降。

综上所述,公司2018年主营业务下滑的主要原因是近年来智能手机出货量下降,智能手机行业由增量市场向存量市场转变,市场竞争加剧,使得公司销量和销售单价降低,毛利率下滑所致。如果未来智能手机产业发展继续呈现下行趋势,可能会继续影响公司的业务收入与利润,敬请投资者关注。

问题2、年报披露,我国集成电路产业保持快速发展,年复合增长率达到22.9%。公司于2014年上市后业绩出现波动,扣非后净利润总体处于下滑态势。2014-2018年收入分别为6.16亿元、5.76亿元、5.12亿元、6.29亿元、5.66亿元,扣非后归母净利润分别为1.68、0.77、0.34、0.68、0.25亿元。此外,2018年度公司主要依靠非主营业务收入盈利,其中利息收入、汇兑净收益、政府补助分别为2824.38万元、389.39万元和6904.23万元,合计1.01亿元,占净利润比重为142.26%。请公司补充披露:(1)公司上市以来,主营业务发展、毛利率水平、政府补助等非主营业务收入的变化并予以同行业对比;(2)业绩整体变化与行业趋势差异的原因,公司面临的风险或者困难以及对公司当期及未来经营业绩的影响;(3)上市以来政府补助等非主营业务收入对净利润的影响,是否可持续,并予以风险提示。

回复说明:

1、公司上市以来,主营业务发展、毛利率水平、政府补助等非主营业务收入的变化并予以同行业对比

除本公司以外,集成电路封装测试行业的上市公司有长电科技、华天科技、通富微电、台湾精材科技(台积电控股)。下表为公司2014年上市以来的营业收入、毛利率和政府补助的变化及与同行业可比上市公司的比较情况:

项目	公司	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入(万元)	晶方科技	42,544.26	62,877.96	51,239.04	57,571.84	61,581.03
	精材科技	74,101.19	89,604.29	83,902.94	96,342.24	96,362.54
	长电科技	1,808,534.39	2,389,551.24	1,915,462.77	1,080,702.38	642,827.32
	华天科技	566,919.83	700,988.71	547,502.78	387,401.71	330,548.17
	通富微电	548,002.21	651,925.52	459,165.67	232,190.31	209,068.58
毛利率(%)	晶方科技	27.26	37.20	32.22	35.82	52.22
	精材科技	-6.26	-8.57	-7.62	14.17	19.22
	长电科技	12.32	11.71	11.62	17.83	21.13
	华天科技	17.06	17.90	18.04	20.52	21.89
	通富微电	16.16	14.46	18.00	21.80	19.06
利润总额(万元)	晶方科技	3,393.08	10,556.99	5,698.25	13,296.72	22,339.49
	精材科技	-33,353.06	-16,715.96	-15,870.90	4,231.72	12,888.26
	长电科技	9,983.80	2,397.00	-26,097.08	-12,229.30	25,791.06
	华天科技	43,300.47	63,114.44	47,834.56	37,716.38	34,824.66
	通富微电	17,734.58	17,776.96	24,379.63	16,182.07	13,421.76
当期确认的政府补助(万元)	晶方科技	1,377.79	2,742.46	1,806.19	4,806.10	2,783.72
	精材科技	-	-	-	-	-
	长电科技	12,152.69	28,744.63	20,675.01	5,989.20	4,411.74
	华天科技	5,903.26	8,151.00	7,219.17	12,423.84	6,503.15
	通富微电	4,992.29	12,375.25	9,443.48	13,721.56	8,945.19
当期确认的政府补助占利润总额的比例	晶方科技	40.61%	25.98%	31.70%	36.15%	12.46%
	精材科技	-	-	-	-	-
	长电科技	121.72%	1199.19%	-82.38%	-48.97%	17.11%
	华天科技	13.63%	12.91%	15.09%	32.94%	18.67%
	通富微电	28.15%	69.61%	38.74%	84.79%	66.65%

注1:精材科技的财务数据已转换为人民币。

注2:可比公司近期重要并购:2015年8月,长电科技收购星科金朋100%股权,星科金朋2016年和2017年营业收入分别为780,721.71万元和786,414.39万元;2016年4月,通富微电收购通富超威苏州和通富超威槟城各85%股权比例,通富超威苏州和通富超威槟城2017年营业收入合计为256,535.12万元。

注3:当期确认的政府补助/占利润总额的比例中,对应比值以政府补助/利润总额,长电科技2015年、2016年因为利润总额为负数,所以数值为负数。

(1)营业收入变动情况

长电科技、华天科技和通富微电为国内封装测试综合服务商,封装工艺多样化,封装产品及应用领域广,下游涉及计算机、网络通讯、消费电子、工业自动化控制、电源管理等领域。受益于产业并购及行业应用广泛,长电科技、华天科技、通富微电的营业收入规模呈上升趋势。

公司与精材科技为全球最主要的两家为传感器领域提供晶圆级先进封装技术量产服务的专业封测服务商,两者封装技术相似,均以晶圆级封装技术为核心技术,市场应用领域主要是以智能手机为代表的消费电子市场,产品应用主要包括摄像头、指纹锁等传感器产品。如前所述,智能手机近年来出现市场增速放缓,2018年甚至出现负增长的产业环境,导致市场竞争压力逐渐加剧,2014年以来公司和精材科技的营业收入保持相对稳定。

(2)毛利率变动情况

从表中可以看出,几家上市公司的毛利率均呈现下滑的态势。其中,精材科技与公司受智能手机行业增速放缓的外部环境影响,市场竞争压力加剧,由此造成综合毛利率逐步下降。

此外,集成电路封测行业上市公司综合毛利率大多在10%-20%之间,公司综合毛利率水平相对较高,一方面原因系公司为全球领先的晶圆级芯片尺寸封装技术(WLCSP)服务提供商,WLCSP技术较传统的封装方式,在封装成本方面有较明显的成本优势,另一方面原因也与结算模式有一定关系,公司与客户的结算模式为:客户将芯片委托公司提供封装,公司将芯片封装完成后交付客户,并向客户收取封装服务费,芯片本身的价值双方不作结算,公司将封装服务费确认为公司的销售收入。

(3)政府补助

集成电路产业是国民经济和社会发展的战略性、基础性和先导性产业,是培育发展战略性新兴产业、推动信息化和工业化深度融合的核心与基础,是转变经济发展方式、调整产业结构、保障国家信息安全的重要支撑,战略地位日益显现,为此国家高度重视和大力支持集成电路产业的发展。

长电科技、华天科技以及通富微电和公司同属于集成电路封测行业,近年以来均得到集成电路产业政策和政府补助的支持,每年确认的政府补助收入较高,总体而言,公司确认的政府补助金额相比较而言规模较小。

2、业绩整体变化与行业趋势差异的原因,公司面临的风险或者困难以及对公司当期及未来经营业绩的影响;

公司封装产品主要包括影像传感芯片、生物身份识别芯片等,产品主要应用于手机摄像头与指纹锁等市场领域。

2018年中国集成电路产业整体保持高速发展态势,但在整体快速发展态势下,产业与市场也呈现出一些结构性的发展趋势,随着智能手机普及率的上升及无革命性的技术创新,以智能手机为代表的消费电子行业进入了存量市场发展态势。

根据Strategy Analytics发布的研究报告指出,2018年全年智能手机出货量下滑5%,同期国内智能手机出货量跌幅更大。同时,指纹识别芯片的应用范围与前景受到3D传感器兴起的挑战。基于此产业环境和公司的主营业务主要应用于摄像头、指纹锁等产品领域,市场竞争压力日渐激烈,业务规模出现下滑,主营业务收入较2017年降低了6,255万元,下降比例为9.95%。

综上,公司业绩变化主要是受全球智能手机市场趋势所影响,针对上述市场风险与不利产业环境,公司一方面努力巩固既有主营业务与产业地位,同时积极拓展新兴应用领域,在汽车电子、3D深度识别等应用领域不断加强市场推广、技术认证与产业布局,希望能取得新的业务增长机遇。

3、上市以来政府补助等非主营业务收入对净利润的影响,是否可持续,并予以风险提示。

公司2014年上市以来确认的政府补助收入分别为2,784万元、4,806万元、1,806万元、2,742万元、6,904万元,占当期利润总额的比重分别为12.46%、36.15%、31.70%、25.98%、86.31%。

公司获得的政府补助收入主要源于公司承担的三个国家科技重大专项—02专项的项目资助,通过专项的资助与实施,公司一方面获得了相应的项目研发资助,相关资助在项目实施期间按实施计划进行使用,并已确认为公司的研发费用支出,计入到管理费用。更为重要的是通过项目实施,推动了公司的技术持续自主创新,整合集聚了产业链资源与集群化发展的优势。后续公司仍然会持续加大研发投入,积极申请承接国家重大科技专项项目,但鉴于国家重大科技专项的立项要求与批复程序,需要国家重大科技专项办公室、国家科技部、财政部的相关审批程序,能否继续获得项目批复具有不确定性,敬请投资者关注。

问题3、年报披露,报告期内晶圆级封装销量较上年减少11.53%,库存量增加63.17%,非晶圆级封装销量较上年增加25.48%,库存量减少49.72%。请公司补充披露:(1)结合主要客户需求、产品竞争力、应用范围,分析公司晶圆级及非晶圆级封装出现变化的原因;(2)公司在晶圆封装领域技术及竞争力是否存在不利变化;(3)请结合公司以销定产的经营模式合理解释库存量发生较大变动的原因。

回复说明:

1、公司晶圆级及非晶圆级封装出现变化的原因

公司根据客户的需求提供针对性的封装技术服务,公司晶圆级封装的主要产品为影像传感器、指纹锁等产品领域,相关产品约80%以上应用在智能手机为代表的电子产品领域。2018年由于全球智能手机市场整体下滑,公司晶圆级封装的主要产品影像传感器与指纹锁受到影响,使得封装出货量降低了11.53%,综合平均单价下降了7.15%。同时,为顺应影像传感产品芯片的大尺寸发展趋势,公司自主创新的FANOUT技术在2018年二季度成功应用于摄像头领域,实现规模量产,增加了公司在非晶圆级技术的封装出货量,非晶圆级封装业务的整体毛利率为26.89%,与晶圆级封装业务及公司整体综合毛利率无明显差异。

2、公司在晶圆封装领域技术及竞争力是否存在不利变化

公司专注于传感器领域的封测服务,目前为全球领先的晶圆级芯片尺寸封装服务商,同时拥有8寸、12寸晶圆级封装技术规模量产能力,具备从晶圆级到芯片级封装的一站式综合技术服务能力,并拥有传感器领域领先、完备的知识产权体系与专利布局。公司在晶圆级封装领域的行业地位、技术及竞争力未发生变化,其业务量的降低主要是受智能手机市场整体下滑的产业环境影响所致。

3、2018年期末库存量变动的原因

2018年末公司存货账面金额为7,018万元,较上年末存货金额下降了282万元,整体库存未发生较大波动。

2018年末公司晶圆级封装产品的库存量较上年末增长较多,主要是由于公司为增强与客户的合作粘性,延伸了测试服务能力,以满足客户需求。在结算模式上,公司按阶段在封装服务完成后,先行向客户收取封装费,待测试完成后向客户交付产品,再将封装与测试费确认为收入。截止2018年末,尚未交付的已封装未测试产品增多,使得公司期末晶圆级封装产品的库存增加,预收款项余额也相应增加。

问题4、年报披露,本年度公司设计业务收入占整体比重为3.41%,为1932.23万元,同比增长399.14%,毛利较高为83.88%。请公司补充披露设计业务的具体经营模式、公司的关键技术及核心竞争力、主要应用领域、主要客户情况、业务开拓方式等,并分析上述业务是否具有可持续性。

回复说明:

公司设计业务收入主要是对芯片封测工艺及其对材料、设备的应用要求进行的开发设计所取得的收入,系公司后续封装业务实现量产的基础与有效拓展方式,但没有业务捆绑关系。

公司设计业务模式的开展系基于公司对晶圆级封装技术、传感器产品封装需求的积累与理解,为客户提供客制化的封装工艺、材料与设备选型及性能要求等开发设计方案,以满足不同终端应用产品对封装工艺方案、材料与设备属性及性能的相关要求,并提出针对性的建议与措施。

公司设计业务的主要客户包括芯片设计公司、封装设备与材料公司等,主要客户情况及公司提供的设计开发服务情况如下:

客户	金额(万元)	设计开发内容	是否关联方	是否为封装业务前五大客户
客户1	1,381.13	汽车电子产品日动光学检测检测工艺、MEMS产品金属键合工艺、纳米压印工艺、FPC式对准工艺、Chip to Substrate(倒片与键合)工艺等	否	否
客户2	292.45	大空腔键合晶圆减薄工艺、指纹传感器芯片与基板研磨减薄工艺等	否	否
客户3	90.68	测试工艺及设备参数调试	否	否
客户4	45.33	图像传感器封装工艺	否	否
客户5	24.33	指纹锁模组与封装工艺	否	否

公司设计业务的核心竞争力来源于公司在晶圆级封装领域的技术积累与创新能力,对技术与应用领域产品属性、工艺窗口、设备与材料性能要求、创新趋势的理解,与前述描述的公司整体核心竞争能力一致。自上市以来,公司设计业务的营收情况如下:

项目	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年
设计业务收入(万元)	1,932.23	387.11	1,099.69	425.97	363.09
设计业务成本(万元)	311.51	60.90	246.60	12.00	21.04
设计业务利润(万元)	1,620.72	326.21	854.09	413.97	342.06
毛利率(%)	83.88	84.27	77.67	97.18	94.20

如上表,公司上市以来一直提供封装方案及其应用需求的设计服务,并取得相应的服务收入,设计业务营业收入规模整体呈现上升趋势,业务具有可持续性。

问题5、年报披露,公司前五名客户销售额40,418.63万元,占年度销售总额71.38%,客户集中度较高;其中前五名客户销售额中关联方销售额9,165.57万元,占年度销售总额16.19%;前五名供应商采购额6,958.58万元,占年度采购总额33.06%。请公司补充披露近3年前5大客户及供应商、交易金额、关联关系和主要销售或采购的产品,结合收入及采购定价依据,说明公司是否存在大客户或供应商依赖及应对措施。如上述客户或者供应商销售及采购情况出现重大变化,请予以必要的解释说明。

回复说明:

1、2016年度-2018年度公司前五大客户销售情况

单位:万元

年度	序号	客户	销售金额	销售占比	销售产品	是否为关联方
2016年度	1	A客户	19,695.06	38.44%	封测服务	是
	2	B客户	6,014.74	11.74%	封测服务	否
	3	C客户	3,328.06	6.50%	封测服务	否
	4	E客户	3,598.33	7.02%	封测服务	否
	5	G客户	3,437.06	6.71%	封测服务	否
	小计		36,075.25	70.41%	-	-
2017年度	1	A客户	13,685.13	21.76%	封测服务	是
	2	B客户	10,058.52	16.00%	封测服务	否
	3	E客户	8,482.66	13.49%	封测服务	否
	4	D客户	5,732.72	9.12%	封测服务	否
	5	C客户	5,677.91	9.03%	封测服务	否
	小计		43,636.94	69.40%	-	-
2018年度	1	A客户	9,165.57	16.19%	封测服务	是
	2	B客户	8,938.63	15.79%	封测服务	否
	3	C客户	8,277.73	14.62%	封测服务	否
	4	D客户	7,119.56	12.57%	封测服务	否
	5	E客户	6,917.14	12.22%	封测服务	否
	小计		40,418.63	71.38%	-	-

2016年度、2017年度和2018年度,公司前五大客户合计销售金额占当年度销售收入的比例分别为70.41%、69.40%和71.38%,客户集中度相对较高,这与公司下游客户所处行业的竞争格局有关。公司主要为影像传感器等芯片提供晶圆级封测服务,主要客户为影像传感器芯片设计公司。根据Yole的公开报告,2017年全球CMOS影像传感器市场前五大厂商的市场占有率为81%,行业集中度相对较高,由此造成公司的客户集中度也相对较高。全球影像传感器知名企业索尼、豪威科技、格科微均为公司客户。

2016年度、2017年度和2018年度公司前五大客户未出现重大变化。近三年公司对关联方A客户的销售收入下降,一方面是基于前述的市场环境变化,同时A客户为全球领先的影像传感芯片设计公司,近几年不断加大汽车应用影像传感器的拓展,虽然公司一直在努力推进汽车电子领域的拓展与开发,并在2018年三季度通过认证稽核,但目前处于量产准备阶段,尚未实现量产。公司与客户的交易定价依据为成本加成原则,对关联A的定价原则与其他客户一致。近三年公司与关联方A客户的交易单价与其他客户交易单价类同,交易定价不存在重大差别。

公司不存在向单个客户销售金额超过公司营业收入50%的情形,不存在大客户依赖的情形。

2、2016年度-2018年度公司前五大供应商采购情况

单位:万元

年度	序号	供应商	采购金额	采购占比	采购产品	是否为关联方
2016年度	1	A供应商	1,507.74	9.08%	贴膜玻璃	否
	2	F供应商	1,040.62	6.27%	光刻胶	否
	3	G供应商	966.43	5.82%	硅晶片粘着剂	否
	4	C供应商	701.47	4.22%	基板	否
	5	D供应商	684.17	4.12%	塑胶液	否
	小计		4,900.42	29.51%		
2017年度	1	A供应商	1,418.88	6.46%	贴膜玻璃	否
	2	C供应商	1,330.50	6.06%	基板	否
	3	F供应商	1,053.92	4.79%	光刻胶	否
	4	D供应商	916.88	4.17%	塑胶液	否
	5	K供应商	903.30	4.11%	防护材料	否
	小计		5,623.48	25.57%	-	-
2018年度	1	A供应商	1,924.50	9.14%	贴膜玻璃	否
	2	B供应商	1,525.36	7.26%	刷膜片	否
	3	C供应商	1,333.26	6.33%	基板	否
	4	D供应商	1,250.67	5.94%	塑胶液	否
	5	K供应商	924.79	4.39%	防护材料	否
	小计		6,958.58	33.06%	-	-

由上表,2016年度、2017年度和2018年度公司前五大供应商未出现重大变化。

2016年度、2017年度和2018年度,公司前五大供应商合计采购金额占年度销售总额的比例分别为29.51%、25.57%和33.06%,向单个供应商采购金额不大,不存在向单个供应商采购比例超过公司采购总额50%的情形,不存在供应商依赖的情形。

问题6、公司目前无实际控制人,部分股东存在较高质押。请公司补充披露:(1)结合董监高选任及委派等情况,分析股东增减持变动或计划情况对公司经营发展、业务开拓、技术创新以及经营稳定性的影响;(2)结合公司上市以来主营业务发展情况,分析是否具有明确可行的稳定生产经营、促进业务发展的措施。

回复说明:

1、结合董监高选任及委派等情况,分析股东增减持变动或计划情况对公司经营发展、业务开拓、技术创新以及经营稳定性的影响。

公司自上市以来,股权结构保持相对稳定,如下为公司上市前及2018年末前十大股东的对照比:

上市前			截至2018年末前十大股东		
股东名称	持股数(股)	持股比例(%)	股东名称	持股数(股)	持股比例(%)
KIPAT	66,844,336	38.27	中新创投	56,048,276	23.51
中新创投	55,048,276	29.05	KIPAT	33,890,269	14.47
OmniH	35,388,178	18.68	大基金	21,677,753	9.26
英菲中新	15,728,079	8.30	中国证券金融股份有限公司	5,754,629	2.46
厚睿咨询	4,476,000	2.36	英菲中新	4,277,819	1.83
GILLAD GAL-OR	4,128,621	2.18	GILLAD GAL-OR	3,505,230	1.50
豪正咨询	3,785,000	2.00	OmniH	2,937,855	1.25
弘融投资	1,906,602	1.01	厚睿咨询	2,870,084	1.23
晶晶有限	1,240,000	0.65	中央汇金资产管理有限责任公司	2,829,300	1.21
			豪正咨询	2,427,529	1.04

2017年12月29日,大基金协议受让EIPAT所持公司21,677,753股股份(占公司股份总数的9.32%)。大基金将在公司经营发展和业务开拓中发挥其在国家集成电路产业发展中的引导作用,助力公司成为全球领先的传感器先进封装与制造企业,进一步提升公司技术创新与引领能力,推动公司产业化应用规模与产业链布局。

公司自上市以来,董事会结构保持相对稳定。上市时,公司由9名董事组成,其中EIPAT委派一名,中新创投委派两名,OmniH和英菲尼迪-中新创投各委派一名,公司董事长王蔚为共同委派。截至本问询函回复披露日,EIPAT和中新创投的委派情况未发生变化,OmniH和英菲尼迪-中新创投因为持股比例变化,不再委派董事,由大基金委派一名董事和新增一名共同委派董事。各股东在董事会席位上的分配自上市以来保持相对稳定,股东增减持变动未影响公司董事会的稳定性。

公司自上市以来,高管团队结构保持相对稳定。自公司24年上市以来,除两名副总经理因个人原因离任之外,其余高级管理人员均继续在公司任职。股东增减持变动未影响公司高管团队的稳定性。

综上所述,公司股东增减持变动或计划情况未造成公司的董事、高级管理人的重大变化,亦未对公司发展、业务开拓、技术创新以及经营稳定性带来重大不利影响。

2、结合公司上市以来主营业务发展情况,分析是否具有明确可行的稳定生产经营、促进业务发展的措施。

公司专注于传感器领域的先进封装技术服务,通过有效把握智能手机为代表的消费电子产品发展浪潮,发展为领先的传感器芯片专业封装服务商。上市以来,随着智能手机行业由增量市场转为存量市场的变化趋势,公司主动积极应对,努力寻找新的市场机遇与业务增长,具体措施如下:

(1)巩固既有影像传感与指纹锁业务。针对影像传感芯片市场,通过降低封装成本、缩短封装周期,提升封装效率,来巩固市场份额。扩展测试业务,增强与客户的合作粘性;针对指纹识别芯片市场,紧贴市场需求进行技术工艺创新,陆续开发推出超薄指纹、光学指纹等封装技术,满足不断变化的产品需求。

(2)拓展新兴市场与应用领域。一方面瞄准汽车电子及工业类领域产品的技术与市场要求,积极进行市场开发,实现从消费电子领域向汽车电子、工业类领域的有效拓展,并已在汽车电子领域取得客户的认证稽核,目前处于量产准备阶段,尚未实现销售。同时,积极开发布局3D感应识别市场,有效把握传感器领域的新应用市场机遇,目前处于开发送样阶段,尚未实现销售。

(3)保持技术持续创新。以市场和客户需求为导向,坚持技术持续创新,陆续建成全球首条12英寸晶圆级封装生产线。收购智瑞达科技并切入LGA、模组等非晶圆级封装技术。布局开发汽车电子产品封装技术,通过近5年的拓展,于2018年三季度通过客户的认证稽核。自主开发FANOUT技术,满足高端、大尺寸影像传感器芯片的市场需求,并在2018年二季度实现量产。

(4)积极开展产业延伸。利用自身既有的市场与产业资源,积极开展产业链布局,2018年通过参与投资成立晶方产业并购基金,进行产业并购整合,探寻新的业务与市场机遇。

二、关于公司业绩下滑的原因

公司属于半导体集成电路(IC)产业中的封装测试行业,适用上海证券交易所行业指引《上市公司行业信息披露指引第二十一号——集成电路》。请你公司对照行业信息披露指引补充披露如下事项。

问题7、请你公司对照行业信息披露指引补充披露主要业务领域和经营模式,以及各项业务所处的产业链位置,分析产业链上下游协同关系及影响等。

回复说明:

1、公司主要业务及所处行业

公司主要专注于传感器领域的封装测试业务,拥有多样化的先进封装技术,同时具备8英寸、12英寸晶圆级芯片尺寸封装技术规模量产封装能力,为全球晶圆级芯片尺寸封装服务的主要提供者与技术引领者。封装产品主要包括影像传感器芯片、生物身份识别芯片等,该等产品广泛应用在手机、安防监控、身份识别、汽车电子、3D传感等电子领域。

2、主要经营模式

公司所处封装行业的经营模式主要分为两大类:一类是IDM 模式,由国际IDM 公司设立的全资或控股的封装厂,作为集团的一个生产环节,实行内部结算,不独立对外经营;另一类是专业代工模式,专业的封测企业独立对外经营,接受芯片设计或制造企业的订单,为其提供专业的封装服务,按封装量收取封装加工费。

公司专注于传感器领域的封测服务,业务模式为客户提供晶圆或芯片委托封装,公司根据客户订单制定月度生产任务与计划,待客户将需加工的晶圆发到公司后,由生产部门组织芯片封装与测试,封装完成及检验后再将芯片交还给客户,并向客户收取封装测试加工费。

3、公司所处行业的上下游及相互联系

公司所处产业链主要包括芯片设计、晶圆制造与封装测试几个产业环节,同时还涉及相关材料与设备等支撑产业环节。产业以芯片设计为主导,由芯片设计公司设计出集成电路,然后委托芯片制造厂生产晶圆,再委托封装厂进行芯片的封装、测试,最后销售给电子整机产品生产企业。对本公司而言,芯片设计企业委托公司进行封装加工,是公司的客户;材料等支撑企业为公司提供生产所需的原材料,是公司的供应商。

公司业务的上游是封装测试材料行业。上游原材料的供应影响封测行业的生产,原材料价格的波动影响封测行业的成本。

公司业务的下游是芯片设计业。芯片设计产业环节的需求直接带动封测行业的销售增长,其需求的创新与不断变化也会推动封测行业技术工艺的变化和创新。

上述修订内容已补充在《2018年年度报告(修订稿)》第三节“公司业务概要”中“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明”。

问题8、年报披露,在建工程金额为5401.02万元,本年度有1.05亿元的在建工程转入固定资产。请公司补充披露:(1)上市以来公司在建的生产线情况,包括产线数量、工艺技术情况、预计产能、拟投资额及已投资额、建设周期、预计投产时间;(2)本年度在建工程转为固定资产的时间及条件,是否存在延迟转固的情况。

回复说明:

1、公司建设及在建的生产线情况

公司成立以来专注于传感器领域的先进封装技术服务,2006年作为国内首家WLCSP技术专业封测服务商,在手机影像传感器领域成功实现规模量产。以此为基础,公司顺应市场需求对技术进行持续自主创新,并进行相应投资实现创新技术的产业化,不断拓展新的应用领域。

其中上市后通过募投项目的实施,对原有8寸晶圆级封装线进行了技术改造,并新建全球首条12英寸WLCSP封装量产线,实现规模量产。2014年底收购智瑞达科技,进一步拓展公司技术延展性与全面性,成为完整的从晶圆级到芯片级封装的一站式综合服务提供商。2018年自主开发FAN-OUT技术实现规模量产,满足高端及大尺寸影像传感器产品需求,并成功应用在安防监控领域。具体情况如下:

生产线	工艺技术	累计投资金额(万元)	规划产能	投产时间	备注
先进晶圆级芯片尺寸封装(WLCSP)技改项目	8寸、12寸晶圆级封装技术	83,370	4万片/月(折合8寸)	2014年开始投产并根据市场变化逐步提升	完成8寸生产线的技改,新建全球首条12英寸WLCSP封装线
芯片级封装线	芯片级封装技术、模组集成组装技术	6,571	LGA10KK颗/月、MOUDLE 1KK颗/月	2014年开始量产并根据市场变化调整提升	收购智瑞达科技资产,并整合提升
fan-out封装线	扇出型封装技术	2,927	600K颗/月	2018年二季度量产,逐步提升	自主创新开发

截至2018年末,公司在建工程的投资情况如下:

在建工程分类	期末金额(万元)
汽车电子项目	1,669
FAN-OUT项目	2,745
厂务系统设施及其他	986
合计	5,400

① 汽车电子项目

2014年开始,公司开始汽车电子领域的研发布局,拓展汽车应用影像传感器产品的封装工艺,并与产业链协同进行工艺的开发与认证,2018年第三季度公司封装技术认证取得阶段性进展,并着手准备产线的建设与调整。2019年将基于既有的产线封装能力,对在建设备进行调试与开发,并根据调试开发情况与市场需求制定相应的产能计划。

②FAN-OUT项目

2015年开始,针对影像传感芯片的创新发展,特别是安防领域大尺寸芯片的发展需求,公司通过独立自主创新开发了FAN-OUT技术,以满足不断变化的产品技术需求。2016年完成了技术工艺的开发,2017年下半年开始产线规划与建设,2018年二季度实现量产,月产能600K-800K颗,2019年通过对在建设备的调