

关于北京华峰测控技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

大信备字【2019】3-00049 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）
WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

**关于北京华峰测控技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复**

大信备字【2019】3-00049 号

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 8 月 27 日出具的《关于北京华峰测控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)【2019】502 号)(简称“问询函”)已收悉。作为北京华峰测控技术股份有限公司(以下简称“华峰测控”、“发行人”、“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”、“大信”或“我们”)会同发行人、中国国际金融股份有限公司、北京德和衡律师事务所对审核问询函所列问题进行了逐项核查,现回复如下:

说明:

1、除另有说明外,本回复报告中的简称或名词的释义与《北京华峰测控技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》(申报稿)中的含义相同。

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

| | |
|---------|--------------|
| 问询函所列问题 | 黑体 |
| 对问题的回答 | 宋体 |
| 对招股书的修改 | 楷体_GB2312、加粗 |

第三部分 关于发行人业务

问题 12

招股说明书披露，公司主要产品为半导体自动化测试系统及测试系统配件。

请发行人披露：（1）主要产品的交付形式（软硬件一体、软件、硬件、服务等），是标准化产品还是定制化产品，并按照产品交付形式、标准化/定制化分别披露主营业务收入的构成情况，分析结构变化情况及原因；（2）报告期各期不同型号产品的销售数量、销售价格、收入的变动情况及原因，产品销售结构变化是否与行业主流趋势相符，价格变动是否与行业变动趋势一致。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、请发行人披露：主要产品的交付形式（软硬件一体、软件、硬件、服务等），是标准化产品还是定制化产品，并按照产品交付形式、标准化/定制化分别披露主营业务收入的构成情况，分析结构变化情况及原因；

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（三）发行人主营业务收入的主要构成”补充披露。

（1）分产品的主营业务收入构成

报告期内，公司主要产品为半导体自动化测试系统及测试系统配件，主要产品的销售收入及其占公司主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元，%

| 产品类别 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 半导体自动化测试系统 | 5,671.79 | 95.65 | 19,800.08 | 91.04 | 12,358.18 | 84.01 | 9,210.07 | 83.01 |
| 测试系统配件 | 257.64 | 4.35 | 1,948.78 | 8.96 | 2,351.86 | 15.99 | 1,884.85 | 16.99 |
| 合计 | 5,929.43 | 100.00 | 21,748.86 | 100.00 | 14,710.04 | 100.00 | 11,094.92 | 100.00 |

(2) 按照交付形式情况分类的主营业务收入构成

报告期内，公司主要产品为半导体自动化测试系统和配件，均为软硬件一体产品，包括硬件设备及测试系统专用软件。

报告期内，公司软硬件产品收入如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 软硬件产品收入 | 5,929.43 | 21,748.86 | 14,710.04 | 11,094.92 |

(3) 按照标准化/定制化情况分类的主营业务收入构成

公司提供的主要产品为定制化的测试系统及服务，在与客户签订的测试系统销售合同中通常将产品及服务作为一个整体，不区分各自价款。公司进行标准化的产品模块及零部件的研发和生产，公司的销售和服务技术人员进行售前沟通，为客户提供产品定制化的配置技术咨询和支持，并获取订单。公司根据客户的不同需求进行模块及零部件的定制化配置，满足客户的个性化要求。因此，公司的测试机、配件等主要产品均为定制化产品。

报告期内，公司按照标准化/定制化分类的产品收入构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 定制化产品收入 | 5,929.43 | 21,748.86 | 14,710.04 | 11,094.92 |

二、请发行人披露：报告期各期不同型号产品的销售数量、销售价格、收入的变动情况及原因，产品销售结构变化是否与行业主流趋势相符，价格变动是否与行业变动趋势一致

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“(三) 发行人主营业务收入的主要构成”补充披露。

(一) 报告期各期不同型号产品的销售数量、销售价格、收入的变动情况

(4) 报告期各期不同型号产品的销售数量、销售价格、收入的变动

报告期内，公司主要产品包括半导体自动化测试系统和配件。测试系统主要分为 STS 8200 系列产品、STS 8250/8300 系列产品和其他系列产品。其中，STS 8200 系列产品主要包括 STS 8200、STS 8202 和 STS 8203 等产品；STS 8250/8300 系列产品为公司开发的新一代模拟及混合信号类集成电路测试系统。配件包括浮动 V/I 源表、时间测量、数字测量、继电器控制、交流 V/I 源表等关键测试模块，报告期内，公司配件收入占主营业务收入的比例相对较低。

报告期内，公司不同型号的测试系统产品销售数量、销售价格、收入的变动情况如下：

单位：万元，套，万元/套

| 项目 | 2019年1-3月 | | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | | |
|------------------|-----------|-----|-------|-----------|-----|-------|-----------|-----|--------|----------|-----|-------|
| | 收入 | 销量 | 单价 | 收入 | 销量 | 单价 | 收入 | 销量 | 单价 | 收入 | 销量 | 单价 |
| STS 8200 系列 | 5,671.79 | 113 | 50.19 | 19,268.27 | 387 | 49.79 | 11,106.54 | 252 | 44.07 | 8,395.15 | 182 | 46.13 |
| STS 8250/8300 系列 | - | - | - | 163.85 | 2 | 81.93 | 888.52 | 5 | 177.70 | - | - | - |
| 其他系列 | - | - | - | 367.96 | 14 | 26.28 | 363.12 | 16 | 22.69 | 814.92 | 30 | 27.16 |
| 合计 | 5,671.79 | 113 | 50.19 | 19,800.08 | 403 | 49.13 | 12,358.18 | 273 | 45.27 | 9,210.07 | 212 | 43.44 |

(二) 报告期内各型号测试系统产品销售数量、销售价格、收入的变动原因

报告期内，公司测试系统销量呈上升趋势，主要原因是：(1) 半导体行业快速发展，受益于半导体行业较高的景气度，下游集成电路设计、晶圆制造、封装测试行业客户对测试系统的需求大幅增长；(2) 公司在维护好原有客户的同时，大力开发新客户，同时加强科研创新和技术储备，持续推出新产品以完善业务体系、巩固行业地位，推动公司测试系统销售数量实现较快增长；(3) 公司加大研发投入，成功开发 STS 8250/8300 系列新一代模拟及混合信号类集成电路测试系统，新测试系统产品在性能指标上有大幅度提升，使得公司产品竞争力持续加强，促进了公司销售收入的进一步增长。

报告期内，公司测试系统产品的单价总体呈上升趋势，主要原因是：（1）2017 年度，公司推出了 STS 8250/8300 系列新一代模拟及混合信号类集成电路测试系统，该系列产品配置较高、功能较强，单产品价值较高，导致 2017 年度单价有所上升；（2）2018 年度，公司销售的 STS 8200 系列产品的整体配置有所提高，导致该系列产品平均单价上升幅度较大；（3）2018 年度，公司 STS 8250/8300 系列测试机平均单价有所下降，主要原因系 2018 年公司销售的 2 台 STS 8250/8300 系列测试机中，有 1 台测试机销售为客户的产品升级，配置模块较少，价格相对较低。

报告期内，公司测试系统产品受到销量上升和单价上升趋势的推动，测试系统产品收入总体呈现上升趋势。

报告期内，公司配件销售收入分别为 1,884.85 万元、2,351.86 万元、1,948.78 万元和 257.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 16.99%、15.99%、8.96%和 4.35%。公司配件收入主要来自于客户为增加原购置的测试系统的测试范围、功能等而单独采购的测试模块等。报告期内，受益于公司下游行业的快速增长，测试系统增量需求较大，客户资本性支出计划较高，采购测试系统整机较多，配件收入占比出现了一定程度的下降。

（三）产品销售结构变化是否与行业主流趋势相符，公司产品价格变动与行业变动趋势一致

测试机行业并无关于行业产品销售结构和销售价格变动趋势的公开资料，总体上测试机行业面临的测试任务日益复杂，测试机的测试能力和配置需求都在提高。随着集成电路管脚数增多、测试时间增长，包括华峰测控在内的测试机企业越来越多地采用多工位并测的方案来降低测试时间，推出测试覆盖面更广、资源更多的测试设备，不断提高测试系统的可靠性和稳定性，以降低客户平均到每颗器件的测试成本。报告期内，公司主流产品 STS 8200 测试系统的配置不断提升，并于 2017 年推出了 STS 8250/8300 系列新一代数模混合半导体自动化测试系统，平均产品售价呈不断上升趋势，与上述行业变动趋势基本一致。

三、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

我们对上述事项执行了以下核查程序：

1、向公司访谈、查阅同类行业资料，了解公司产品的交付形式，对生产经营模式予以对比，取得公司主营业务收入的核算分类数据，判断公司的产品是标准化还是定制化；

2、抽样检查公司的销售合同，查看合同条款约定；

3、取得公司报告期销售收入明细账，按规格型号予以分类统计，计算各规格型号的数量、销售金额及销售单价，对报告期内的变动情况予以分析；

4、查阅同行业产品收入价格资料予以对比，相关变动是否与行业趋势一致相符合。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内，公司产品为软硬件一体的定制化产品；

2、公司的各规格型号销售数量、价格、收入等变动合理，产品销售结构及价格变动与行业主流趋势相符合，价格变动与行业变动趋势基本一致。

问题 13

公司境内销售采取直销模式，通过商业谈判、招投标等方式获取订单，报告期内，前五大客户销售收入占比分别为 48.73%、49.41%、38.91%和 48.66%。

请发行人披露：（1）2017 年产销率较低的原因，2018 年销量快速增长的原因及合理性；（2）量化分析报告期内测试系统销售单价持续上升的原因，该变动趋势是否与可比公司变动趋势一致，是否具有可持续性；（3）完整披露前五大客户的全称，前五大客户变动（包括新增、减少、销售金额变动）的原因；（4）报告期各期客户数量、单家客户平均销售收入、正在认证的客户数量的变

动情况及原因，报告期内的客户留存率；（5）报告期内以商业谈判、招投标等方式分别获取订单的情况，发行人参与招投标及中标的具体情况，业务获取方式及履行的相关程序是否合法合规。

请发行人说明：（1）报告期各期直销/经销、设计/制造/封装测试等不同类型客户数量的变化情况及变化原因，并按照上述分类分别说明前五大客户的名称、销售金额及占比情况；前五大客户的基本情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、实际控制人或主要股东、主营业务、规模、经营状况、购买产品类型及用途、与发行人的合作历史等，是否与发行人及其关联方存在关联关系，有无业务、资金往来；（2）是否为前五大客户同类产品的唯一供应商，前五大客户是否对发行人产品存在依赖；（3）报告期内新客户的获取方式、定价政策、关联关系、合作背景、新客户对当年营业收入的影响程度；影响较大的，请分析同一产品向新、老客户的销售毛利率是否存在差异，如存在，请说明差异原因；（4）报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，如存在，披露具体合同金额及执行情况，是否存在合同被撤销的风险，是否存在法律纠纷或潜在纠纷，是否对发行人的经营业绩存在重大影响；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，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。

请保荐机构对上述事项进行核查，并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师核查发行人参与招投标的程序是否合法合规，是否存在应招标而未招标的情形，并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师结合发行人报告期内销售费用的情况，就发行人是否存在商业贿赂、相关内部控制是否健全且得到有效执行发表明确意见。

答复：

十二、请保荐机构、申报会计师结合发行人报告期内销售费用的情况，就发行人是否存在商业贿赂、相关内部控制是否健全且得到有效执行发表明确意见

（一）报告期内公司销售费用明细

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 职工薪酬 | 600.76 | 1,758.49 | 1,133.26 | 865.60 |
| 市场调研及服务费 | 178.61 | 878.16 | 987.02 | 750.81 |
| 交通差旅费 | 51.62 | 241.98 | 188.92 | 118.48 |
| 业务招待费 | 21.31 | 73.90 | 66.82 | 35.52 |
| 租赁费 | 17.62 | 68.64 | 77.59 | 70.14 |
| 物业及水电费 | 4.81 | 23.14 | 17.87 | 15.31 |
| 折旧费 | 22.01 | 59.65 | 21.11 | 8.82 |
| 长期待摊费用摊销 | 3.35 | 8.61 | 2.02 | - |
| 运输费 | 11.94 | 95.02 | 76.60 | 52.59 |
| 业务宣传费 | 18.74 | 58.78 | 29.47 | 50.41 |
| 办公费 | 6.15 | 37.82 | 35.58 | 21.14 |
| 投标费用 | 1.60 | 13.24 | 6.24 | 8.88 |
| 其他 | 0.61 | 11.19 | 10.01 | 2.29 |
| 合计 | 939.13 | 3,328.61 | 2,652.52 | 2,000.00 |

（二）公司销售费用相关的内部控制

报告期内，公司已建立健全了销售费用相关的内控制度，相关制度及执行情况如下：

1、业务宣传费、投标费用、业务招待费以及日常其他费用

公司对于业务宣传费、投标费用、业务招待费以及日常其他费用报销业务活动已在《费用报销制度》、《货币资金管理制度》中进行了规定，该等制度对员工报销的单据填写、单据提交、权限审批、发票提供、报销范围等多方面进行了

明确，并设置了支付审批权限，从而能够保证各项费用报销真实、合理、有效、可控。

目前公司的费用报销均按照上述制度要求执行，报销人员提供单据及时、准确、附件齐全；审批人员对报销内容的真实性、报销金额的合理性进行判定；财务审核人员对提供的附件完整性、金额的准确性进行检查，对于手续不完整的一律要求补充完整，对不合规的报销凭证坚决予以拒绝并退还报销人。

2、市场调研及服务费用

公司筛选潜在国外合作服务商，进行考察洽谈，签订合作服务协议。截至2019年3月31日，公司陆续与美国 VanDruff Design、台湾承欧科技有限公司、日本 Maclane Inc.等境外单位签订境外市场合作服务协议进行业务合作。

公司针对市场调研及服务费用，制定了《海外服务费用管理制度》等相关内控制度，具体如下：

销售部门每月将各合作服务商提供的服务按照服务协议的约定，计算应支付的服务费用，月末传递至财务部，财务部对相关服务费用予以核对计提并及时进行账务处理。

销售部门依照签订的协议、前期传递给财务部门计提的费用、订单执行回款等信息，提交服务费的付款申请，经主管领导、总经理审核审批，转至财务部门，财务部门结合签订的协议、销售回款、前期费用计提等信息予以审核无误后，履行付款程序予以支付。

报告期内，公司市场调研及服务费用严格按照公司内控制度流程计提和支付，得到了有效执行。

（三）核查程序

1、获取销售费用明细表，分析报告期内销售费用构成项目是否存在异常及其合理性；

2、选取样本，对照相关内控制度流程，检查业务宣传费、投标费用、业务招待费以及日常其他费用支出是否合理，原始凭证是否齐全，是否取得合规的原

始凭证，相关内部控制制度流程是否得到有效执行；

3、获取查看与国外合作服务商签订的合作服务协议，分析合作服务的必要性；获取市场调研及服务费用计提支付统计表，对照签订的合作服务协议，对报告期内计提支付的市场调研及服务费用详细核查计提及支付审批凭证资料；相关内部控制制度流程是否得到有效执行；

4、查阅主要供应商及客户声明函，核查其中是否存在无商业贿赂等不正当竞争的承诺；对主要境外合作机构对报告期内交易情况实施独立函证，并评价回函的可靠性；选取三家主要的境外合作机构进行访谈；

5、查询法院、检察院等网站，公司及销售人员是否存在商业贿赂的记录；

6、访谈公司董事、监事、高级管理人员及销售负责人，了解是否存在商业贿赂情况。

（四）核查意见

经核查，我们认为，公司与销售费用相关内部控制健全且得到有效执行，相关销售费用支出均与日常经营活动相关，不存在直接或变相的商业贿赂情况。

问题 14

报告期内，发行人境外收入分别为 890.89 万元、1,579.97 万元、2,803.58 万元和 905.71 万元，主要来自台湾、香港、美国、意大利等地区，部分销售采用经销模式，经销收入分别为 31.52 万元、332.48 万元、1,374.75 万元和 442.54 万元。

请发行人披露：（1）境外经营的总体情况，并对有关业务活动进行地域性分析；（2）境外销售产品的具体类型及竞争优势，境外客户的开发方式、销售模式、定价策略等；（3）爱格测试自成立以来的业务经营情况以及未来经营计划；（4）报告期内经销收入快速增长的原因及合理性，可比公司采用经销模式的情况，该模式是否具有行业普遍性。

请发行人说明：（1）境外客户的开发情况以及主要境外客户的基本情况，产品的最终销售实现情况，是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性；（2）经销商的选取标准、定价机制、物流、退换货政策、销售回款政策、存货管理以及相关内部控制制度的建立与运行情况；（3）主要经销商的基本情况、所在区域以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，经销商是否专门销售发行人产品；（4）直销、经销模式下信用政策、结算政策等销售合同主要条款的差异对比情况，产品销售价格、毛利率等的差异情况及合理性，是否存在对同一终端客户同时采取直销、经销两种模式进行销售；（5）结合经销商的进入、退出及存续情况说明与经销商之间的合作稳定性；报告期向经销商销售产品的最终实现情况、退换货情况以及经销商销售回款情况，经销商报告期各期末的存货余额及存货周转情况，是否存在向经销商压货提前确认收入的情形；（6）报告期内出口退税情况与境外销售规模的匹配性，汇兑损益与境外采购、销售的匹配性；（7）发行人与外销业务相关的内部控制制度建设和执行情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对发行人报告期境外业务、经销业务的核查方式、核查比例、核查过程及取得的核查证据，并对境外销售的真实性、经销业务的真实性、收入确认的准确性发表明确意见。请发行人律师对境外业务是否符合国家外汇、税务等相关法律法规的规定发表明确意见。

答复：

一、请发行人披露：境外经营的总体情况，并对有关业务活动进行地域性分析

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“九、境外经营情况”补充披露。

截至本招股说明书签署日，公司的境外经营主体为2017年9月1日设立的香港子公司爱格测试，为发行人境外销售平台，目前仍处于业务开拓的初期阶段。爱格测试的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控参股公司和分支机构简要情况”之“（一）发行人控股子公司”。

公司境外经营主要是向台湾地区、香港地区、美国、意大利等地区的客户销售测试系统产品。报告期内，公司境外销售收入分地区的构成及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|----------|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|--------|------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 台湾地区 | 85.00 | 1.43 | 720.21 | 3.31 | 1,041.68 | 7.08 | 458.08 | 4.13 |
| 香港地区 | 449.31 | 7.58 | 762.90 | 3.51 | 169.20 | 1.15 | 92.68 | 0.84 |
| 美国 | 123.85 | 2.09 | 466.40 | 2.14 | 93.28 | 0.63 | 203.70 | 1.84 |
| 意大利 | - | - | 700.50 | 3.22 | 275.80 | 1.87 | - | - |
| 境外其他 | 247.55 | 4.17 | 153.56 | 0.71 | - | - | 136.43 | 1.23 |
| 境外销售收入合计 | 905.71 | 15.27 | 2,803.58 | 12.89 | 1,579.97 | 10.74 | 890.89 | 8.03 |

报告期内，公司境外销售收入主要来自台湾地区、香港地区和美国。公司对意大利2017年和2018年的销售收入分别为275.80万元和700.50万元。报告期内，公司对意大利的销售收入包括对意法半导体及其子公司的直销收入和通过意大利经销商C-TEC S. r. l 实现的销售收入。2016年度，公司对意法半导体菲律宾子公司销售128.88万元，计入了境外区域的“其他”；2017年度和2018年度，公司对C-TEC S. r. l 和意法半导体实现的销售收入合计分别为275.80万元和700.50万元，计入境外区域的“意大利”；2019年一季度，对意法半导体新加坡子公司销售246.11万元，计入境外区域的“其他”。

报告期内，公司对香港地区的销售主要为经销收入，并主要为台湾地区终端客户使用；对台湾地区的销售收入主要来自于终端客户。报告期内，公司对台湾地区和香港地区的销售收入合计分别为550.76万元、1210.88万元、1483.11万元和534.31万元，占主营业务收入的比例合计分别为4.97%、8.23%、6.82%和9.01%，销售收入及占比相对稳定。2016年度，公司对台湾地区和香港地区的销售收入及占主营业务收入的比例相对较低，主要系境外收入整体较少所致。

二、请发行人披露：境外销售产品的具体类型及竞争优劣势，境外客户的开发方式、销售模式、定价策略等

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“九、境外经营情况”补充披露。

（一）境外销售产品的具体类型及竞争优劣势

报告期内，公司境外销售收入分别为 890.89 万元、1,579.97 万元、2,803.58 万元和 905.71 万元，其中 STS 8200 系列测试系统在境外销售收入中的占比分别为 60.55%、68.48%、79.16%和 89.46%，为境外销售的主要产品。

公司坚持“夯实国内，开拓海外”的发展战略，为客户提供研发、生产、销售、技术支持等全方位服务，以优良的产品品质和服务质量不断拓展境外市场。公司境外销售的竞争优势为：（1）与国外竞争对手相比，公司产品具有较高的性价比，凭借公司多年的技术积累，公司自主研发的测试机产品能在保证质量可靠的前提下兼具一定的价格优势；（2）公司不断提升技术储备和服务水平，能有效满足客户在使用公司产品过程中提出的需求，公司优秀的服务水平得到了客户的广泛认同；（3）公司拥有超过 2,000 台测试机的装机量，在设计、制造、封装测试等半导体产业链企业内拥有广泛的客户基础，具有较强的产业链协同优势。公司境外销售的竞争劣势主要为公司目前在境外的营销网络建设较弱，公司将结合本次募集资金投资项目，进一步完善公司的境外营销服务网络，紧密跟随半导体行业发展趋势，进一步拓展市场份额，巩固并提升公司在半导体测试机领域的领先地位。

（二）境外客户的开发方式、销售模式、定价策略

公司境外客户的开发方式包括主动拜访客户、参加国内外行业展会、通过合作商协助公司开发市场等。客户提出初步意向后，公司与客户进行技术沟通，开展方案沟通、样品测试、数据评估等工作，确定产品配置，商定销售价格，促成订单。公司通过深入理解境外客户的需求，重视与境外客户的技术沟通和互动，提高客户服务水平。此外，公司部分境外经销商在半导体测试行业拥有较多境外客户资源和较为成熟的境外销售渠道，公司根据自身资源配置情况和下游终端客户的需要等，适当采用境外经销模式，拓宽销售渠道。

公司境外销售的销售模式包括直销和经销。报告期内，公司境外销售收入分销售模式的构成及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|----------|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|--------|------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 境外直销 | 463.17 | 7.81 | 1,428.83 | 6.57 | 1,247.49 | 8.48 | 859.37 | 7.75 |
| 境外经销 | 442.54 | 7.46 | 1,374.75 | 6.32 | 332.48 | 2.26 | 31.52 | 0.28 |
| 境外销售收入合计 | 905.71 | 15.27 | 2,803.58 | 12.89 | 1,579.97 | 10.74 | 890.89 | 8.03 |

公司通过不断的技术研发积累和产品改进提高客户满意度，在综合考虑市场竞争情况、产品成本、研发成本、销售费用及合理利润等因素后，与境外客户友好协商确定价格。

三、请发行人披露：爱格测试自成立以来业务经营情况以及未来经营计划

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控参股公司和分支机构简要情况”之“(一) 发行人控股子公司”补充披露。

3、爱格测试

| 事项 | 基本情况 |
|------|------------------------------|
| 住所 | 香港皇后大道中 181 号新纪元广场（底座）1501 室 |
| 注册资本 | 10,000.00 港元 |
| 营业范围 | 科技技术推广及进出口贸易 |
| 企业类型 | 有限公司 |
| 成立日期 | 2017 年 9 月 1 日 |

爱格测试主要经营地位于香港皇后大道中 181 号新纪元广场（底座）1501 室，公司为其唯一股东，**经营范围**包括科技技术推广及进出口贸易，目前仍处于**业务开拓的初期阶段**，爱格测试为公司的境外销售平台。

爱格测试最近一年一期经大信审计的主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年3月31日/2019年1-3月 | 2018年12月31日/2018年度 |
|-----|----------------------|--------------------|
| 总资产 | 80.08 | 87.63 |
| 净资产 | 53.14 | 52.15 |
| 净利润 | 1.00 | 52.02 |

爱格测试自成立以来专注于境外集成电路测试设备的销售，主要为满足公司海外客户的物流、支付币种需要，同时配合中国大陆的进出口报关要求，协助公司开拓海外市场、扩大销售范围。未来爱格测试将作为公司境外销售渠道的拓展和补充，发展更多海外业务。

四、请发行人披露：报告期内经销收入快速增长的原因及合理性，可比公司采用经销模式的情况，该模式是否具有行业普遍性

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(二)营业收入分析”之“6、主营业务收入分销售模式分析”补充披露。

报告期内，公司经销收入分别为 31.52 万元、332.48 万元、1,374.75 万元和 442.54 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.28%、2.26%、6.32%和 7.46%，金额和占比呈逐年增长趋势，主要原因是：公司在模拟半导体自动化测试系统领域的产品技术性能已达到国际先进水平，并成功打入台湾地区、美国和意大利等境外半导体产业发达市场。报告期内，随着公司不断加大境外市场拓展力度，来自该等境外市场的销售收入快速增长。公司首选通过直销方式进入境外客户，但由于公司境外客户均为世界知名的半导体厂商，对供应商的本土化服务能力、沟通能力都有较高要求，公司目前尚无成熟的海外销售服务网络，直接拓展存在难度，故在必要时通过经销方式向该等客户销售产品。

考虑境外经销商一方面拥有相应的海外信息渠道，有助于减少商务沟通环节，提高公司与目标客户的沟通效率，使公司专注产品研发和品质提高；另一

方面，境外经销商具有较强的本地化服务能力，可配套提供产品报关、安装调试、币种结算等服务，更贴近客户需求，有助于进一步增强海外客户黏性，提升市场占有率，公司采用经销模式具有商业合理性。

根据同行业可比上市公司长川科技公开披露的定期报告和招股说明书，其未披露其是否存在经销模式。

五、请发行人说明：境外客户的开发情况以及主要境外客户的基本情况，产品的最终销售实现情况，是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性

（一）境外客户的开发情况

报告期内，公司坚持“夯实国内，开拓海外”的发展战略，通过主动拜访、参加国内外行业展会、利用境外合作机构协助公司开发市场等方式开发境外客户，并以优良的产品品质和高效的服务质量不断拓展境外市场。此外，公司根据自身资源配置情况和下游终端客户的需要，充分利用境外合作经销商在半导体测试行业的境外客户资源和销售渠道，适当采用境外经销模式进一步拓宽销售渠道。

报告期内，公司实现销售收入的境外客户数量分别为 13 家、12 家、18 家和 9 家，境外客户数量稳中有升，境外收入金额呈逐年增长趋势，具体情况如下：

单位：家，万元

| 区域 | 2019 年 1-3 月 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | |
|---------------|--------------|---------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|---------------|
| | 客户数量 | 金额 | 客户数量 | 金额 | 客户数量 | 金额 | 客户数量 | 金额 |
| 台湾地区 | 3 | 85.00 | 6 | 720.21 | 5 | 1,041.68 | 6 | 458.08 |
| 香港地区 | 2 | 449.31 | 2 | 762.90 | 2 | 169.20 | 1 | 92.68 |
| 美国 | 2 | 123.85 | 5 | 466.40 | 4 | 93.28 | 3 | 203.70 |
| 意大利 | - | | 2 | 700.50 | 1 | 275.80 | - | - |
| 境外其他 | 2 | 247.55 | 3 | 153.56 | - | - | 3 | 136.43 |
| 境外收入合计 | 9 | 905.71 | 18 | 2,803.58 | 12 | 1,579.97 | 13 | 890.89 |

(二) 主要境外客户的基本情况

报告期内，公司主要境外客户（各期境外前五大客户）的基本情况如下：

| 境外客户名称 | 注册地 | 基本情况 | 性质 |
|--|------|--|-----------------------------|
| C-TEC Srl | 意大利 | 设立于 1986 年，主要负责半导体行业电子产品的代理销售、安装调试等服务 | 2017 年、2018 年前五大 |
| DIODES TAIWAN S.A R.L. ,TAIWAN BRANCH (LUXEMBOURG) | 中国台湾 | IC 设计公司，是美国 DIODES Inc.公司的全资子公司，主要产品是电源类 DC/DC 产品，Quick Charge IC 等 | 2019 年 1-3 月前五大 |
| ENCHIDA INTERNATIONAL LIMITED | 中国香港 | 北京矽成半导体有限公司全资子公司，北京矽成半导体有限公司经营范围包括设计、研发、委托加工超大规模集成电路半导体产品等。 | 2016 年、2017 年前五大 |
| 承欧科技有限公司 | 中国台湾 | 设立于 1996 年，主要从事半导体行业测试系统的销售代理，装机，程序开发服务 | 2018 年、2019 年 1-3 月前五大（注 1） |
| Monolithic Power Systems,Inc. | 美国 | 为美国纳斯达克上市公司（上市代码：MPWR），业内领先的高品质工业应用、电信基础设施、云计算、汽车和消费电子领域产品、应用和设计服务提供商 | 2016 年前五大 |
| Navitas Semiconductor, Inc. | 美国 | 成立 2014 年，是世界上知名的 GaN 功率 IC 公司 | 2019 年 1-3 月 |
| O2 Micro. Inc. | 美国 | 于 2000 年正式在美国纳斯达克上市（上市代码：OIIM），作为全球第一家由华人创立、以中国研发设计团队为核心的在美上市的 IC 设计公司，致力于设计、开发和销售应用于通讯、计算机、消费电子、工业和汽车领域的电源管理系统。 | 2018 年、2019 年 1-3 月前五大 |
| 意法半导体 | 意大利 | 成立于 1987 年，全球排名前十的 IDM 企业，是世界最大的半导体公司之一 | 2016 年、2019 年 1-3 月前五大（注 2） |
| 超丰电子股份有限公司 | 中国台湾 | 成立于 1983 年，是一家专业化、国际化的 IC 封装测试厂 | 2017 年前五大 |
| 虹冠电子工业股份有限公司 | 中国台湾 | 成立于 1998 年，为专业高功率 IC 之研发、制造及销售 | 2016 年、2017 年前五大 |
| 微矽电子股份有限公司 | 中国台湾 | 成立于 1987 年，主营业务为半导体产业后端的代工服务 | 2016 年、2017 年、2018 年前五大 |

| 境外客户名称 | 注册地 | 基本情况 | 性质 |
|------------|------|--------------------|-----------|
| 力智电子股份有限公司 | 中国台湾 | 成立于 2005 年，IC 设计公司 | 2018 年前五大 |

注 1：2018 年度、2019 年 1-3 月承欧科技有限公司在香港的全资子公司为公司境外前五大客户。

注 2:2016 年主要对意法半导体菲律宾子公司销售为公司境外前五大客户、2019 年 1-3 月对意法半导体新加坡子公司为公司境外前五大客户。

（三）产品的最终销售实现情况

报告期内，公司对经销商客户的产品销售收入及经销商最终销售实现情况如下：

单位：万元

| 经销客户名称 | 2019 年 1-3 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | 是否实现最终销售 |
|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|----------|
| C-TEC Srl | - | 577.19 | 275.80 | - | 是 |
| 承欧科技有限公司 | - | - | - | 31.52 | 是 |
| E-TEST COMPANY LIMITED | 441.09 | 645.21 | 56.68 | - | 是 |
| Maclane Inc. | - | 75.45 | - | - | 是 |
| UST Technology PTE Ltd. | 1.45 | 76.89 | | | 是 |
| 合计 | 442.54 | 1,374.75 | 332.48 | 31.52 | / |

公司产品具有定制化特征，经销商往往在取得客户意向订单后再向公司购买公司测试系统产品，通过经销商销售的测试系统均由公司直接发货至最终客户。报告期内，公司向经销商销售的测试系统产品均实现了最终销售。

（四）是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性

报告期内，公司境外销售收入结算回款均来自签订合同的销售客户相关账户，相关款项均支付到公司账户之中，不存在第三方回款的情况。

六、请发行人说明：经销商的选取标准、定价机制、物流、退换货政策、销售回款政策、存货管理以及相关内部控制制度的建立与运行情况

（一）选取标准

报告期内，公司经销商均为境外合作机构。

半导体产业是全球化的产业，美国、欧洲、韩国、日本、台湾地区、东南亚等地区为半导体产业发达的地区，拥有多个世界级的半导体企业，对产业发展产生了深远的影响。公司开拓海外市场，需要直接和境外半导体厂商的决策者对话，提高公司品牌的影响力和信任度，从而在海外市场实现销售，并对行业内相关企业产生影响。

公司为了获取境外半导体产业发达地区的市场信息，开展市场沟通和宣传工作，获取潜在客户资源，及更好地服务境外市场客户，2008 年度公司开始逐步与境外合作机构接洽合作。截至 2019 年 3 月末，公司陆续与台湾承欧科技有限公司、美国 VanDruff Design、日本 Maclane Inc.等境外合作机构签订了境外市场合作服务协议，并开展业务合作。

公司在与境外合作商合作开拓海外市场过程中，综合考虑海外下游客户在产品报关、币种结算和安装调试等方面的需要、境外合作商本地化服务的能力等，将部分境外合作机构同时选定为经销商。

（二）定价机制

公司通过不断的技术研发积累和产品改进提高客户满意度，在综合考虑市场竞争情况、产品成本、研发成本、销售费用及合理利润等因素后，与境外客户友好协商确定价格。

报告期内，公司对客户定价时不考虑经销/直销类型，皆根据公司产品配置统一进行报价。除经销商外，公司境外直销客户同样存在给予境外合作机构服务费用的情况。公司在统一报价的基础上，会参照给予合作商的服务费用给予经销客户一定的销售折让。

（三）物流

对于经销商经销的产品，大部分合同中标明贸易条件为 FOB（即离岸价方式），其他未约定贸易条件的，交易各方通常默认为 FOB。

对于经销商经销的测试系统，均由公司直接发货至最终客户。

（四）退换货政策

公司产品质量整体较稳定，公司对外销售的测试系统均需要出厂前调试运行，并予以 48 小时的老化，老化运行无异常之后方可予以出厂运抵客户，安装调试完成后根据客户的需求运行一段时间或者完成一定测试量之后，在取得客户出具的验收报告时确认收入。

在客户正常使用过程中，若测试系统发生问题，客户可通过系统自带的诊断和校准软件，定位发生故障的板卡，并将该故障板卡寄回至公司返修，公司完成维修后原板返回。报告期内，公司未发生产品退换货的情况。

（五）销售回款政策

报告期内，公司主要产品销售的收款政策通常采用“发货款-验收款”的形式。根据客户订单规模、商业信用、结算需求以及双方合作程度及商业谈判的情况，不同客户及不同批次订单的具体付款节点、比例和信用期限可能存在差异。报告期内，公司产品的信用政策主要包括两类：（1）一次性付款，通常为发货后 60 天或验收后 30 天；（2）分阶段付款，通常在发货后收取 30%-50% 货款，在验收后 1-3 个月内收取剩余货款。视客户资信和历史合作情况，公司通常采用银行转账或票据的方式与客户进行结算。

公司与经销商签订的销售合同，并不对信用政策、结算政策等销售合同主要条款作单独特殊的约定。

报告期内，公司的经销商主要为意大利 C-TEC Srl 和香港 E-TEST COMPANY LIMITED。其中，公司与 C-TEC Srl 签订的销售合同对信用政策及结算政策的约定主要为：销售测试系统为送货报关 60 天后支付 80%，验收后支付 20%；销售配件为送货报关 60 天后支付 100%。报告期内均采用银行转账方式进行结算；公司与 E-TEST COMPANY LIMITED 签订的销售合同对信用政策

及结算政策的约定主要为：销售测试系统为验收后支付 100%；销售配件为验收后支付 100%。报告期内均采用银行转账方式进行结算。

报告期内，公司经销商的回款情况良好，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|--------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 应收账款余额 | 175.93 | 127.63 | - | - |
| 期后回款金额 | 173.57 | 125.23 | - | - |

注：2016年末、2017年末的期后回款金额为截至2017年末、2018年末数据；2018年末、2019年3月末的期后回款金额为截至2019年8月末数据。

（六）存货管理

为了加强公司内部管理，及时掌握公司存货的准确数量，保证公司各项存货的安全、完整，同时也使盘点工作规范化，结合实际情况，公司制定了《存货管理制度》，内容涵盖存货入库管理、存货出库管理、仓储管理、存货盘点管理、废旧物料处置管理等。此外，公司制定了严格的出入库及生产管理流程，包括原材料、自制半成品、委外加工物质验收入库流程、原材料领用流程、委外加工出库流程、产成品出库管理流程、存货盘点管理流程、存货跌价准备管理流程、存货报废处理管理流程等，报告期内公司的存货管理及存货盘点的内控制度均得到了有效执行。

对于经销商经销的测试系统和绝大部分配件，均由公司直接发货至最终客户，各经销商均无测试系统库存，公司未保留与产品相关的继续管理权及控制权。

（七）相关内部控制制度的建立与运行情况

为规范公司的销售管理，提高销售服务水平，提升公司品牌形象与产品的市场竞争能力，实现公司资金快速回笼，公司制定了科学合理的销售管理制度，包括“日常工作管理”、“客户与信用管理”、“销售定价管理”、“合同管理”、“销售报价单及订单管理”、“发货管理”、“销售收款管理”、“客户服务管理”等具体制度及相应审批流程。

公司经销业务执行前述销售管理制度，报告期内，公司已建立了健全的销售业务相关的内部控制制度且得到了有效执行。

七、请发行人说明：主要经销商的基本情况、所在区域以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，经销商是否专门销售发行人产品

| 经销商名称 | 基本情况 | 所在区域 | 是否存在关联关系 | 是否专门销售发行人产品 |
|------------------------|---|------|----------|-------------|
| 承欧科技有限公司 | 设立于 1996 年，主要从事半导体行业测试系统的销售代理，装机，程序开发服务。目前主要为华峰测控公司服务及进行合作。 | 台湾地区 | 否 | 否（主要与公司合作） |
| E-TEST COMPANY LIMITED | 设立于 2006 年，为承欧科技有限公司全资子公司 | 香港地区 | 否 | 否（主要与公司合作） |
| C-TEC S.r.l | 设立于 1986 年，主要负责半导体行业电子产品的代理销售、安装调试等服务 | 意大利 | 否 | 否 |
| UST Technology Pte Ltd | 设立于 1987 年，主要负责半导体行业电子产品的代理销售、安装调试等服务 | 新加坡 | 否 | 否 |
| Maclane Inc. | 设立于 2003 年，主要负责半导体行业电子产品的代理销售、安装调试等服务 | 日本 | 否 | 否 |

报告期内，与公司合作的经销商不专门销售公司产品，但对于模拟及混合信号类集成电路自动化测试系统（华峰测控目前可提供的测试系统）只代理公司的产品。

八、请发行人说明：直销、经销模式下信用政策、结算政策等销售合同主要条款的差异对比情况，产品销售价格、毛利率等的差异情况及合理性，是否存在对同一终端客户同时采取直销、经销两种模式进行销售

（一）直销、经销模式下信用政策、结算政策等销售合同主要条款的差异对比情况

报告期内，公司主要产品销售的收款政策通常采用“发货款-验收款”的形式。根据客户订单规模、商业信用、结算需求以及双方合作程度及商业谈判的情况，不同客户及不同批次订单的具体付款节点、比例和信用期限可能存在差异。报告期内，公司产品的信用政策主要包括两类：（1）一次性付款，通常为发货后 60 天或验收后 30 天；（2）分阶段付款，通常在发货后收取 30%-50% 货款，在验收后 1-3 个月内收取剩余货款。视客户资信和历史合作情况，公司通常采用银行转账或票据的方式与客户进行结算。

公司与经销商签订的销售合同，并不对信用政策、结算政策等销售合同主要条款作单独特殊的约定，公司将商品销售给经销商并经验收确认后，商品的所有权转移至经销商，经销模式下的信用政策、结算政策等合同主要条款与直销模式无实质差异，收入确认政策与直销模式相同。关于经销商的具体销售政策请参见本问题第七问之回复。

（二）产品销售价格、毛利率等的差异情况及合理性

报告期内，公司不同销售模式、产品类别的销售收入及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

| 销售模式 | 产品类别 | 2019 年 1-3 月 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | |
|------|------|-----------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| | | 销售金额 | 占比 | 销售金额 | 占比 | 销售金额 | 占比 | 销售金额 | 占比 |
| 直销 | 测试系统 | 5,230.70 | 88.22 | 18,540.46 | 85.25 | 12,139.39 | 82.52 | 9,178.55 | 82.73 |
| | 配件 | 256.20 | 4.32 | 1,833.65 | 8.43 | 2,238.16 | 15.22 | 1,884.85 | 16.99 |
| | 小计 | 5,486.89 | 92.54 | 20,374.11 | 93.68 | 14,377.55 | 97.74 | 11,063.39 | 99.72 |
| 经销 | 测试系统 | 441.09 | 7.44 | 1,259.62 | 5.79 | 218.78 | 1.49 | 31.52 | 0.28 |
| | 配件 | 1.45 | 0.02 | 115.13 | 0.53 | 113.70 | 0.77 | - | - |

| 销售模式 | 产品类别 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------|------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | | 销售金额 | 占比 | 销售金额 | 占比 | 销售金额 | 占比 | 销售金额 | 占比 |
| | 小计 | 442.54 | 7.46 | 1,374.75 | 6.32 | 332.48 | 2.26 | 31.52 | 0.28 |
| 合计 | | 5,929.43 | 100.00% | 21,748.86 | 100.00 | 14,710.04 | 100.00 | 11,094.92 | 100.00 |

报告期内，公司销售模式以直销为主，经销为辅，产品以半导体自动化测试系统为主，配件收入占比较低。报告期内，公司测试系统产品直销和经销模式下的销售价格及毛利率情况如下：

单位：套，万元

| 2019年1-3月 | | | | |
|-----------|------|--------|-----------|--------|
| 项目 | 销售数量 | 销售价格 | 销售金额 | 毛利率 |
| 经销 | 5 | 88.22 | 441.09 | 85.25% |
| 直销 | 108 | 48.43 | 5,230.70 | 82.74% |
| 2018年 | | | | |
| 经销 | 15 | 83.97 | 1,259.62 | 85.39% |
| 直销 | 388 | 47.78 | 18,540.46 | 82.33% |
| 2017年 | | | | |
| 经销 | 2 | 109.39 | 218.78 | 91.53% |
| 直销 | 271 | 44.79 | 12,139.39 | 80.77% |
| 2016年 | | | | |
| 经销 | 1 | 31.52 | 31.52 | 91.23% |
| 直销 | 211 | 43.50 | 9,178.55 | 79.68% |

报告期内，公司测试系统产品经销模式毛利率分别为 91.23%、91.53%、85.39% 及 85.25%，直销模式毛利率分别为 79.68%、80.77%、82.33% 及 82.74%。报告期内，公司产品经销模式毛利率相对较高，主要系经销商均为境外客户，与境内市场产品价格相比，海外竞争对手的产品定价较高，为公司测试系统定价提供了一定的价格提升空间。此外，境外客户对产品配置的要求通常高于境内客户，因此产品价格较境内而言相对较高。

(三) 是否存在对同一终端客户同时采取直销、经销两种模式进行销售

报告期内,公司不存在对同一终端客户同时采取直销、经销两种模式的情况,存在对同一终端客户由直销转为经销或由经销转为直销模式的情况,具体如下:

单位: 万元

| 2019年1-3月 | | | |
|-----------|---------------------------------------|------|--------|
| 序号 | 终端客户名称 | 销售模式 | 销售金额 |
| 1 | 超丰电子股份有限公司 | 直销 | - |
| | | 经销 | 441.09 |
| 2 | Shenzhen STS Microelectronics Co.,Ltd | 直销 | - |
| | | 经销 | - |
| 2018年 | | | |
| 序号 | 终端客户名称 | 销售模式 | 销售金额 |
| 1 | 超丰电子股份有限公司 | 直销 | - |
| | | 经销 | 645.21 |
| 2 | Shenzhen STS Microelectronics Co.,Ltd | 直销 | 291.66 |
| | | 经销 | 577.19 |
| 2017年 | | | |
| 序号 | 终端客户名称 | 销售模式 | 销售金额 |
| 1 | 超丰电子股份有限公司 | 直销 | 227.00 |
| | | 经销 | 56.68 |
| 2 | Shenzhen STS Microelectronics Co.,Ltd | 直销 | - |
| | | 经销 | 275.80 |
| 2016年 | | | |
| 序号 | 终端客户名称 | 销售模式 | 销售金额 |
| 2 | 超丰电子股份有限公司 | 直销 | 1.47 |
| | | 经销 | - |
| 3 | Shenzhen STS Microelectronics Co.,Ltd | 直销 | - |
| | | 经销 | - |

超丰电子股份有限公司为一家注册在台湾地区的封装测试公司,公司 2015年起与其开始合作。报告期内,公司 2016年、2017年通过直销方式向其销售,

2018年及2019年1-3月，由于客户服务本地化和结算币种的要求，导致销售模式由直销变为经销，E-TEST COMPANY LIMITED 为其经销商。

Shenzhen STS Microelectronics Co.,Ltd 为一家注册在保税区的封装测试企业，公司2016年起与其开始合作。报告期内，公司2017年和2018年与其发生交易，其中2017年、2018年通过C-TEC Srl以经销的方式向其分别销售了275.80万元、577.19万元的测试系统及配件。2018年起，由于公司在香港成立全资子公司爱格测试，开始承接海外业务，公司对其销售模式于2018年7月开始逐步由经销变为直销。

九、请发行人说明：结合经销商的进入、退出及存续情况说明与经销商之间的合作稳定性；报告期向经销商销售产品的最终实现情况、退换货情况以及经销商销售回款情况，经销商报告期各期末的存货余额及存货周转情况，是否存在向经销商压货提前确认收入的情形

（一）与经销商之间的合作稳定性

报告期内，与公司存在业务合作关系的经销商销售收入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
| C-TECSrl | - | 577.19 | 275.80 | - |
| 承欧科技有限公司 | | | | 31.52 |
| E-TESTCOMPANYLIMITED | 441.09 | 645.21 | 56.68 | |
| MaclaneInc. | - | 75.45 | - | - |
| USTTechnologyPTELtd. | 1.45 | 76.89 | - | - |
| 合计 | 442.54 | 1,374.75 | 332.48 | 31.52 |

注：E-TEST COMPANY LIMITED 为承欧科技有限公司之全资子公司。

报告期内，经销商未发生减少情况，各经销商均同时为境外合作机构，公司根据自身资源配置情况和下游终端客户的需要等，充分利用境外合作机构在半导体行业的境外客户资源和销售渠道，适当采用境外经销模式进一步拓宽销售渠道。

报告期内，整体而言，公司与经销商的合作情况较为稳定。

（二）向经销商销售产品的最终实现情况、退换货情况，经销商报告期各期末的存货余额及存货周转情况，是否存在向经销商压货提前确认收入的情形

公司产品具有定制化特征，经销商往往在取得客户意向订单后再向公司购买公司测试系统产品，通过经销商销售的测试系统和绝大部分配件均由公司直接发货至最终客户，公司向经销商销售的产品均实现最终销售，各经销商报告期各期末均无结余库存。此外，公司经销商通常在其终端客户完成验收后，才会向公司出具验收报告，公司不存在向经销商压货提前确认收入的情形。报告期内，经销商不存在向公司退换货的情形。

（三）经销商销售回款情况

报告期内，公司经销商的回款情况良好，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|--------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 应收账款余额 | 175.93 | 127.63 | - | - |
| 期后回款金额 | 173.57 | 125.23 | - | - |

注：2016年末、2017年末的期后回款金额为截至2017年末、2018年末数据；2018年末、2019年3月末的期后回款金额为截至2019年8月末数据。

十、请发行人说明：报告期内出口退税情况与境外销售规模的匹配性，汇兑损益与境外采购、销售的匹配性

（一）报告期内出口退税情况与境外销售规模的匹配性

1、出口退税与申报出口退税的销售额的匹配性

报告期内，公司出口退税申报情况如下：

单位：万元

| 项目 | 计算公式 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------------|------|-----------|----------|----------|----------|
| 申报出口退税的销售额 | a | 821.45 | 4,355.13 | 3,347.50 | 2,055.67 |
| 出口退税对应采购额 | b | 543.86 | 231.50 | - | - |

| 项目 | 计算公式 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------|--------------------------------------|-----------|-----------------|-----------------|---------|
| 退税率(%) | c | 16.00% | 15%、16%、 17% | 13%、15%、 17% | 15%、17% |
| 减：当期免抵金额 | d | - | 628.84 | 459.80 | 306.72 |
| 申报退税额 | $e=a \times c-d$ 或 $(b \times c)$ | 87.02 | 36.24 | 83.82 | 23.77 |
| 实际收到的退税额 | g | 52.47 | 42.57 | 69.54 | 23.77 |

注：2016-2018年3月，公司生产系统在母公司华峰测控，华峰测控为生产型企业，申报退税额= $a \times c-d$ ；2018年3月之后，公司生产系统转移至天津华峰，母公司华峰测控自2018年7月转为外贸型企业，申报退税额= $b \times c$ 。

2、申报出口退税的销售额与境外销售规模的匹配情况

报告期内，公司境外销售收入与申报出口退税的销售额的匹配情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 海外销售收入 | 996.40 | 5,532.79 | 3,764.82 | 2,300.55 |
| 其中：境外销售收入 | 905.71 | 2,803.58 | 1,579.97 | 890.89 |
| 境内关外销售收入 | 90.68 | 2,729.21 | 2,184.85 | 1,409.66 |
| 减：当期免税销售额及未收汇或未报关不得退税销售额 | 4.00 | 1,633.37 | 194.37 | 349.93 |
| 当期确认收入 下期申报退税金额 | 261.95 | - | 188.95 | 156.04 |
| 当期确认收入 上期退税金额 | - | - | 265.05 | - |
| 加：当期未确认收入 已退税金额 | - | - | - | 265.05 |
| 上期确认收入 本期退税金额 | - | 188.95 | 156.04 | - |
| 经销收入与市场 调研及服务费用冲 销金额 | 110.43 | 261.14 | 47.82 | - |
| 调整后海外收入金 额 | 840.88 | 4,349.51 | 3,320.30 | 2,059.63 |
| 申报出口退税的销 | 821.45 | 4,355.13 | 3,347.50 | 2,055.67 |

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----|-----------|--------|--------|--------|
| 售额 | | | | |
| 差异 | 19.43 | -5.62 | -27.20 | 3.96 |

报告期内，公司申报出口退税的销售额与调整后海外收入金额存在差异，原因主要系公司测试系统产品在客户验收后方能确认收入，申报出口退税时间与确认收入时间存在一定差异，使用的折算汇率有所不同所致。报告期内，公司出口退税情况与境外销售规模的相匹配。

（二）汇兑损益与境外采购、销售的匹配情况

报告期内，公司汇兑损益按形成来源分类如下：

单位：万元

| 形成来源 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------|-----------|---------|--------|---------|
| 外币货币资金 | 69.87 | -176.88 | 152.52 | -91.94 |
| 外币销售应收款 | 0.05 | -121.69 | 83.93 | -16.57 |
| 外币采购应付款 | 1.20 | 26.78 | -2.89 | - |
| 合计 | 71.11 | -271.80 | 233.56 | -108.51 |

报告期内，公司的汇兑损益金额分别为-108.51万元、233.56万元、-271.80万元、71.11万元（负数代表收益）。其中，外币销售应收款形成的汇兑损益金额分别为-16.57万元、83.93万元、-121.69万元和0.05万元；外币采购应付款形成的汇兑损益金额分别为0万元、-2.89万元、26.78万元和1.20万元。

1、汇兑损益与境外销售的匹配性

报告期内，公司汇兑损益与境外销售的匹配情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|------------------|-----------|----------|----------|--------|
| 外币销售应收款形成的汇兑损益金额 | 0.05 | -121.69 | 83.93 | -16.57 |
| 美元境外销售 | 905.71 | 2,803.58 | 1,579.97 | 890.89 |
| 汇兑损益占境外销售收 | 0.01% | -4.34% | 5.31% | -1.86% |

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|-----|-----------|-------|-------|-------|
| 入比例 | | | | |

2、汇兑损益与境外采购的匹配性

报告期内，公司汇兑损益与境外采购的匹配情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|------------------|-----------|--------|--------|--------|
| 外币采购应付款形成的汇兑损益金额 | 1.20 | 26.78 | -2.89 | - |
| 美元境外采购 | 178.61 | 882.32 | 987.02 | 750.81 |
| 汇兑损益占境外采购额比例 | 0.67% | 3.03% | -0.29% | 0.00% |

3、美元兑人民币汇率变动情况

报告期内，公司境外销售、采购使用的结算货币全部为美元，美元兑人民币的汇率波动情况如下：

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|------------|-----------|--------|--------|--------|
| 期初美元兑人民币汇率 | 6.8632 | 6.5342 | 6.937 | 6.4936 |
| 期末美元对人民币汇率 | 6.7335 | 6.8632 | 6.5342 | 6.937 |
| 美元汇率变动比例 | -1.89% | 5.04% | -5.81% | 6.83% |

公司境外销售、采购业务以美元结算，形成的汇兑损益受交易金额、交易发生与结算期间的汇率变动等多种因素的影响，汇兑损益金额与外币结算的销售、采购金额没有严格的勾稽关系。报告期内，公司境外销售产生的汇兑损益金额分别为-16.57万元、83.93万元、-121.69万元和0.05万元，与美元的汇率变动趋势一致；境外采购产生的汇兑损益金额分别为0万元、-2.89万元、26.78万元和1.20万元，2018年采购产生的汇兑损益金额较大，主要系当年美元对人民币升值较大，产生的汇兑损失较多。

十一、请发行人说明：发行人与外销业务相关的内部控制制度建设和执行情况

为规范公司的销售管理，提高销售服务水平，提升公司品牌形象与产品的市场竞争能力，实现公司资金快速回笼，公司制定了科学合理的销售管理制度，包括“日常工作管理”、“客户与信用管理”“投标管理”、“销售定价管理”、“合同管理”、“销售报价单及订单管理”、“发货管理”、“销售收款管理”、“客户服务管理”等具体制度及相应审批流程。外销业务执行前述销售管理制度，报告期内，公司与外销业务相关的内部控制制度均得到有效执行。

十二、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对发行人报告期境外业务、经销业务的核查方式、核查比例、核查过程及取得的核查证据，并对境外销售的真实性、经销业务的真实性、收入确认的准确性发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1、获取公司境外收入明细表，核对境外各地域收入金额；访谈公司管理人员，了解公司境外经营的总体情况及境外各区域收入波动的原因；

2、抽查境外合同订单，查看合同条款约定，了解境外销售产品的具体类型；访谈公司管理层及销售人员，了解公司境外客户的开发方式、销售方式、定价策略及境外销售的竞争优劣势；

3、查看爱格测试财务报表；访谈公司管理层，了解其业务经营情况及未来经营计划；

4、访谈发行人高层管理人员及销售负责人，结合经销商注册地等信息，分析经销收入快速增长的原因及合理性；查看同行业可比公司公开披露资料，核查可比公司采用经销模式的情况；

5、取得公司境外客户销售明细表，对主要境外客户进行访谈、函证；检查销售合同、报关单、运输单据、验收单、回款凭证等，访谈公司管理层，了解境

外客户基本情况及产品的最终销售实现情况；检查境外销售回款凭证，核查是否存在第三方回款情况；

6、查看公司内部控制制度，访谈公司管理层及销售负责人，了解经销商的选取标准、定价机制、物流、退换货政策、销售回款政策、存货管理及相关内部控制制度的建立与运行情况；

7、取得公司经销商清单，通过公开取到查询经销商信息，访谈公司管理层，对主要经销商进行访谈，了解核查主要经销商的基本情况、所在区域、否专门销售公司产品以及是否与公司存在关联关系；

8、抽样检查直销、经销模式下销售合同，核查关于信用政策、结算政策等主要条款，对两种销模式的收入、价格、毛利率等进行对比分析；访谈公司管理层，检查经销销售的合同、报关单、物流单据、验收单等资料，了解经销商终端客户情况，分析是否存在对同一终端客户同时采用直销、经销两种模式进行销售的情况；

9、统计报告期内各经销商的变动情况，检查报告期内经销收入的销售合同、报关单、物流单据、验收单、销售回款凭证等资料，对主要经销商进行访谈，核查经销产品最后销售实现情况、经销商的销售回款情况以及是否存在向经销商压货提前确认收入的情形；查看公司收入成本明细账，核查是否存在经销产品退换货情况；

10、查看公司出口退税申报表，分析核查出口退税金额与公司境外收入规模的匹配性；取得公司境外销售、采购的明细和汇兑损益的构成，查询美元汇率波动情况，分析公司境外销售、采购形成的汇兑损益与美元汇率波动情况的匹配性；

11、查看公司与外销业务相关的内部控制制度，抽样检查外销合同签订、产品交付、销售回款等业务的执行情况，评价内部控制制度建立和运行的有效性；

12、报告期内对发行人境外业务、经销业务的核查方式、核查比例、核查过程及取得的核查证据如下：

（1）境外收入

我们对公司境外业务的核查方式、核查比例、核查过程及取得的核查证据如下：

| 核查方式及过程 | 核查比例 (核查境外收入金额占总境外收入金额比例) | | | | 主要核查证据 |
|-------------------------------|------------------------------|---------|---------|---------|------------------------|
| | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | |
| 检查销售合同、报关单、验收单、收入确认凭证及回款凭证等资料 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 销售合同、报关单、验收单、记账凭证及回款凭证 |
| 销售收入函证，控制函证过程 | 97.46% | 82.10% | 84.72% | 53.43% | 询证函 |
| 客户访谈 | 49.63% | 50.66% | 60.33% | 22.17% | 访谈记录 |

(2) 经销收入

我们对公司经销业务的核查方式、核查比例、核查过程及取得的核查证据如下：

| 核查方式及过程 | 核查比例 (核查经销收入金额占总经销收入金额比例) | | | | 主要核查证据 |
|---|------------------------------|---------|---------|---------|--|
| | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | |
| 检查销售合同、报关单、验收单、收入确认凭证及回款凭证等资料 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 销售合同、报关单、验收单、记账凭证及回款凭证 |
| 经销合同是否注明终端客户名称、产品是否直接运送至终端客户、公司是否为终端客户装机、经销商是否可提供与终端客户签订的对应合同 | 99.67% | 98.78% | 100.00% | 100.00% | 经销合同、运单、装机报告、经销商与终端客户签订的合同等(至少一项可明确终端客户) |
| 销售收入函证、控制函证过程 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 销售回函 |
| 访谈经销商 | 99.67% | 88.92% | 100.00% | 100.00% | 访谈记录 |
| 访谈终端客户 | 99.67% | 88.92% | 100.00% | 0.00% | 访谈记录 |

注：2016年公司经销收入为31.52万元，金额较小，未对终端客户进行访谈。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

- 1、公司境外经营的总体情况和相关业务活动符合公司的实际经营情况；
- 2、公司境外销售产品的主要为 STS 8200 系列测试系统；公司境外客户的开发方式、销售模式、定价策略、公司竞争优势符合公司实际情况；
- 3、公司已披露爱格测试自成立以来的业务经营情况以及未来经营计划；
- 4、报告期内，公司经销收入快速增长的原因具有合理性；可比公司长川科技其未披露其是否存在经销模式。
- 5、公司境外客户的开发情况符合公司实际经营情况；报告期内，公司产品均实现最终销售，不存在第三方回款的情形；
- 6、公司经销商选取标准、定价机制、物流、退换货政策、销售回款政策、存货管理等政策符合公司实际情况；公司已建立健全相关内部控制制度，且运行有效；
- 7、公司主要经销商均为境外机构，与公司及公司关联方不存在关联关系，不专门销售公司产品，但对于模拟及混合信号类集成电路自动化测试系统（华峰测控目前可提供的测试系统）只代理公司的产品；
- 8、直销、经销模式下信用政策、结算政策等销售合同主要条款不存在重大差异；经销模式下产品毛利率高于直销模式，经销模式与直销模式下产品价格和毛利率差异具有合理性；报告期内公司存在对同一终端客户同时采取直销、经销两种模式进行销售的情形，具有合理性；
- 9、报告期内发行人与经销商之间一直稳定合作，报告期内未发生经销商退出情况；报告期向经销商销售产品实现了最终销售、无退换货情况，经销商销售回款情况良好；公司向经销商销售的产品除价值较小的配件以外，均直接发往最终客户，经销商各期末不存在结余库存，不存在向经销商压货提前确认收入的情形；

10、报告期内出口退税情况与境外销售规模匹配，汇兑损益与境外采购、销售匹配；

11、发行人建立了外销业务相关的内部控制制度建设并且运行良好；

12、报告期内发行人境外收入真实，经销业务真实，收入确认准确。

问题 16

招股说明书披露，发行人将电路板焊接工序委托外协厂商完成，报告期内，外协加工金额分别为 100.10 万元、196.23 万元、279.68 万元和 29.72 万元，占当期采购总额的比例分别为 4.85%、5.20%、6.35%和 6.12%。

请发行人说明：（1）外协厂商的选择标准，主要外协厂商的基本情况、外协内容、金额及占发行人同类产品或业务的比例、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在单一产品向单一外协厂商采购的情况，是否存在对单一外协厂商的依赖；（2）与外协厂商签订的合同属性类别，结合主要合同条款说明与外协厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、交易价格的公允性，并在“重要会计政策及会计估计”部分披露委托加工相关的会计处理原则；（3）产品质量的责任划分与承担机制，不良品的具体处置方式以及报告期内的具体处置情况；（4）存放在外协厂商处的存货相关保管、毁损、灭失等风险承担机制，报告期各期外协加工金额均小于期末委托加工物资金额的原因；（5）与委托加工相关的内部控制制度的建立与运行情况；（6）报告期内外协厂商的主要经营数据、发行人委托加工采购占其收入的比例，是否主要为发行人服务，是否存在为发行人代垫成本费用的情况；（7）外协厂商在安全生产、环保等方面的业务资质是否齐备，是否存在违规排放或其他生产经营违法违规情况，如因环保等问题被勒令停产，是否会对发行人的生产经营造成重大不利影响，发行人是否具备相应的防范应对措施。

请保荐机构、申报会计师说明对发行人委托加工采购的核查方式、过程及依据，并对委托加工的必要性和商业合理性、交易价格的公允性、是否存在为发行人支付成本费用或采用不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情况、是否存在其他利益安排、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定发表明确

意见。

答复：

一、请发行人说明：外协厂商的选择标准，主要外协厂商的基本情况、外协内容、金额及占发行人同类产品或业务的比例、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在单一产品向单一外协厂商采购的情况，是否存在对单一外协厂商的依赖

（一）外协厂商的选择标准

公司制定了外协厂商选择标准和较为完善的外协厂商筛选流程及相关制度文件，包括《华峰测控（天津）有限责任公司 PCB 委外加工流程》、《华峰测控（天津）有限责任公司 PCB 委外加工工艺要求》、《华峰测控（天津）有限责任公司 PCB 委外加工检验标准》、《华峰测控（天津）有限责任公司委外焊接质量目标》和《北京华峰测控技术股份有限公司管理制度汇编 V1.0》，具体的外协厂商选择标准为：

1、采购部了解外协厂商相关基本情况，并收集各类资料，包括营业执照、生产许可证、质量管理体系认证证书、产品认证、检测报告等合法、合规性资料；及相关的报价单、公司简介等基本情况资料及经营能力、经销能力等必要性资料；

2、采购部通过现场调查、电话调查、历史合作情况调查和行业介绍等调查方式对外协厂商进行全面调查，由调查人员填写《供应商调查表》，将收集到的各种合法性、资质性材料作为附件，报部门经理审批，确认拟选择具备基本条件的供应商，实施后续的评价工作；

3、质量部会同研发部、生产部、采购部根据《合格供方选择和评价准则》，结合采购项目技术标准和要求，通过同类项目不同供方所提交的相关资料，综合质量、价格、服务信息进行比较；初步选定候选供方的名单，并填写《供方评定记录表》。

（二）主要外协厂商的基本情况、外协内容、金额及占发行人同类产品或业务的比例、与发行人的合作历史

报告期内，主要外协厂商的基本情况、外协内容、金额及占发行人同类产品或业务的比例、与发行人的合作历史如下表所示：

| 报告期 | 基本情况 | 外协内容 | 当期金额 (元) | 当期占 公司同 类产品 或业务 的比例 | 与发行人的 合作历史 |
|----------------|---|--------|--------------|---------------------------------|---------------|
| 2019年1-3月 | | | | | |
| 北京昊维东源科技有限公司 | 公司位于北京市昌平区流村工业园古钟油脂北院2号楼西侧6层前身为北京昊维正源科技有限公司,自1999年开始至今一直致力于电子产品的工艺设计与生产加工服务 | PCB 焊接 | 214,992.84 | 72.35% | 2012年-至今 |
| 福星(天津)电子工业有限公司 | 公司位于天津经济技术开发区第十大街泰华路90号,专业开发、生产、加工、销售新型电子线路板,承接PCB板SMT贴装、直插及贴插混装焊接、喷三防漆、高低温老化、无铅产品焊接的生产加工企业 | PCB 焊接 | 67,838.33 | 22.83% | 2018年-至今 |
| 2018年度 | | | | | |
| 北京昊维东源科技有限公司 | 请参见2019年度相关介绍 | PCB 焊接 | 1,326,234.47 | 47.42% | 2012年-至今 |
| 福星(天津)电子工业有限公司 | 请参见2019年度相关介绍 | PCB 焊接 | 33,412.05 | 1.19% | 2018年-至今 |
| 北京三重华星电子科技有限公司 | 公司位于北京市昌平区超前路37号兴业创业园4号楼二层西侧,前身是成立于1978年的三重电器厂。公司长期致力于DFM设计、物料选型认证、电子装联工艺设计、自动化测试和质量控制的研究,为信息通信、航空航天、雷达导航、工业控制等行业的客户提供优质的电子装联、物料代采和产品测试服务 | PCB 焊接 | 1,133,505.40 | 40.53% | 2015年-至今 |
| 北京广鑫源隆电子科技有限公司 | 公司位于北京市大兴区西红门工业开发区鼎业路七号,专业承接PCB板SMT | PCB 焊接 | 112,162.23 | 4.01% | 2015年-2018年 |

| 报告期 | 基本情况 | 外协内容 | 当期金额 (元) | 当期占 公司同 类产品 或业务 的比例 | 与发行人的 合作历史 |
|-----------------|---|--------|-------------|---------------------------------|---------------|
| | 贴装、直插及贴插混装焊接、喷三防漆、高低温老化、无铅产品焊接、电子整机产品生产加工企业 | | | | |
| 2017 年度 | | | | | |
| 北京昊维东源科技有限公司 | 请参见 2019 年度相关介绍 | PCB 焊接 | 951,280.46 | 48.48% | 2012 年-至今 |
| 北京广鑫源隆电子科技有限公司, | 请参见 2018 年度相关介绍 | PCB 焊接 | 302,417.84 | 15.41% | 2015 年-2018 年 |
| 北京三重华星电子科技有限公司 | 请参见 2018 年度相关介绍 | PCB 焊接 | 565,072.05 | 28.80% | 2015 年-至今 |
| 2016 年度 | | | | | |
| 北京昊维东源科技有限公司 | 请参见 2019 年度相关介绍 | PCB 焊接 | 668,931.55 | 66.83% | 2012 年-至今 |
| 北京广鑫源隆电子科技有限公司 | 请参见 2018 年度相关介绍 | PCB 焊接 | 218,580.00 | 21.84% | 2015 年-2018 年 |
| 北京三重华星电子科技有限公司 | 请参见 2018 年度相关介绍 | PCB 焊接 | 3,757.44 | 0.38% | 2015 年-至今 |

(三) 外协厂商是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在单一产品向单一外协厂商采购的情况，是否存在对单一外协厂商的依赖

报告期内，公司与主要外协加工厂商合作关系较为稳定，有利于稳定生产规模、控制并提高产品质量和保证产品交货期。

通过外协厂商确认，并网络查询外协厂商人员情况，外协厂商与公司及其关联方无关联关系。公司 PCB 焊接业务外包是为了确保生产任务按时完成并最大程度降低成本，充分利用社会资源，属于替代性较强和生产成本占比较低的业务环节，且该类焊接业务无特殊资质要求，公司不存在对该环节的外部依赖。

报告期内，公司 PCB 焊接均向两家或以上外协厂商采购，不存在单一产品向单一外协厂采购的情况。市场上可供选择的同类型外协厂商较多，公司不存在依赖单一外协厂商的情形。

二、请发行人说明：与外协厂商签订的合同属性类别，结合主要合同条款说明与外协厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、交易价格的公允性，并在“重要会计政策及会计估计”部分披露委托加工相关的会计处理原则

(一) 与外协厂商签订的合同属性类别，主要合同条款等情况

报告期内，公司与外协厂商签订的合同属性类别，主要合同条款等情况如下：

| 序号 | 外协厂商 | 权利义务划分 | 定价机制 | 付款政策 |
|----|----------------|---|-------------|---|
| 1 | 北京广鑫源隆电子科技有限公司 | 委托方提供原材料，承接方按照委托方提供的图纸加工，委托方收到加工产品后续于 30 天内验收完毕，在此期限内乙方对加工质量负责；10 日后甲方无书面反馈视同合格接受 | 市场价的基础上协商定价 | 交货完成后依据焊接加工对账单的数量在一个月内结清加工货款 |
| 2 | 北京昊维东源科技有限公司 | 委托方提供原材料，承接方责任按照委托方加工的图纸进行加工，保证元器件按照技术标准焊接，委托方按照承接方责任和技术标准验收，如有异议自收到货十日内有效 | 市场价的基础上协商定价 | 产品达到委托方指定地点并且委托方完成验收后，委托方收到了承接方的发票，按月对账，对账后开具发票，票到 5 日内付款 |
| 3 | 福星（天津）电子工业有限公司 | 委托方提供原材料，承接方按照委托方提供的图纸加工，质量按照委托方的委外加工检验标准进行 | 市场价的基础上协商定价 | 每次月对账上月明细，双方确认后开具发票，票到 5 个工作日付款 |
| 4 | 北京三重华星电子科技有限公司 | 委托方提供原材料，承接方负责按照委托方要求完成加工任务，不良来料经双方确认后由委托方承担 | 市场价的基础上协商定价 | 月结 30 天，每月 10 号前对账，对账后开票，并于当月付款 |

（二）交易价格的公允性

公司选取外协厂商时会考虑外协厂商加工的技术能力、规模、质量水平和地理位置等因素，现场考察合格后纳入合格供方管理体系。目前 PCBA 焊接加工技术较为成熟，自动化程度较高，外协厂商通常综合考虑开机费、加工数量、焊点类型和单板最小金额等因素进行报价，并按照每个点数的焊接费用乘以点数计算加工费。公司在选取外协厂商时，会综合考虑外协厂的报价、产能等因素进行三方议价并选择外协加工服务供应商。

根据公开信息查询，科创板上市/拟上市公司存在将焊接工序委托加工情形的，外协厂商焊点价格如下：

| 科创板上市/拟上市公司 | 焊点价格（元） |
|----------------|-------------------|
| 深圳市道通科技股份有限公司 | 0.0128-0.03 |
| 烟台睿创微纳技术股份有限公司 | 0.02-0.025 |
| 威胜信息技术股份有限公司 | 0.0085-0.0210 |
| 平均水平 | 0.02-0.021 |

注：平均水平为其他公司焊点价格的交集。

报告期内，公司每个焊点的价格主要在 0.02-0.04 元，略高于上述公司平均水平，主要原因系：（1）公司外协加工具有小批次多品种的特点，同一批次通常在 200 块电路板以下，而且通常包含多种不同设计的电路板品种；（2）公司对清洁度、加工密度等工艺要求较高，导致加工价格有所提高。总的来看，与其他公司平均水平相比，公司的每个焊点的价格处于合理范围之内。

（三）委托加工相关的会计处理原则

（8）委托加工相关的会计处理原则

委外物资发出时由公司原材料、半成品及组装件转入委托加工物资时，借：委托加工物资，贷：原材料/半成品及组装件；委托加工完成后由委托加工物资转入公司半成品及组装件，借：半成品及组装件，贷：委托加工物资，同时确认相应的委托加工费用。

公司会计处理方式符合企业会计准则的规定。以上内容已在招股说明书“第

八节 财务会计信息与管理层分析”之“三、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况”之“(四)重要会计政策及会计估计”部分补充披露。

三、请发行人说明：产品质量的责任划分与承担机制，不良品的具体处置方式以及报告期内的具体处置情况

(一) 产品质量的责任划分与承担机制，不良品的具体处置方式

公司与外协厂商签订有《委外加工协议》、《保密协议》，并且明确工艺要求、质量目标和接受标准，对于出现的不合格品会进入不合格品处理流程，如有质量问题要求厂家出具报告并进行整改，造成经济损失要求厂家承担部分或全部赔偿责任。

公司采取多种措施控制外协质量：(1) 公司与外协厂商签订委托加工协议，外协厂商须按照公司提供的产品规格、图纸、质量标准和工艺流程文件进行生产，协议同时约定了产品验收标准、争议解决机制等；(2) 每件外协产品入库前均须通过质量部检验，不符合质量要求的外协产品按约定方式处置；(3) 质量部每月召开内部例会，对质量问题进行处理，对于多发性问题责成外协厂商整改，整改不力的外协厂商将被剔除出合格供应商名录。

具体产品质量的责任划分与承担机制，不良品的具体处置方式如下所示：

| 环节 | 识别过程 | 检验方法 | 具体处置方式 | 责任 |
|------|--------|--|---|-----|
| 入厂检验 | 元器件入厂 | 根据元器件类型采用不同检测方法，分为免检（适用于普通电容电阻类等），抽检（适用于普通元器件）、全检（如继电器类）、筛选（如有特殊要求的MOS管、光继电器），采用 ATE测试仪测量，结果自动判定 | 隔离不合格品，通知采购和库房，并通知厂家，进行退换货，批次性问题上报生产质量专员进行追溯，供应商进入合格供方评定，评定内容包括供货周期，供货质量，价格、服务等 | 供应商 |
| | PCBA入厂 | 依据元器件目视检查，100%全检，检查焊接质量以及错漏反、板面划伤等异常 | 隔离不合格品，通知外协厂进行返工，再次报检，如达不到接收标准，则不可接收或降低等级使用（如作为二手使 | 外协厂 |
| | 结构件 | 测量尺寸以及目视检查，对于机箱机柜采用100%全检，对于普通结 | | 供应商 |

| 环节 | 识别过程 | 检验方法 | 具体处置方式 | 责任 |
|------|------|--|---|-----------|
| | | 构件采用抽检，检查尺寸，材料、配件型号以及外观 | 用)，批次性问题上报生产质量专员进行追溯，达不到质量标准启动合格供方评定，淘汰不达标供方 | |
| 过程检验 | 半成品 | 100%全检，检验机笼半成品尺寸、插拔性能、电源电压 | 隔离不合格品，通知生产部装配或者供应商进行返工，再次报检，批次性问题上报生产质量专员进行追溯，严重生产质量问题按照质量事故处理 | 生产部 / 供应商 |
| | 产线巡检 | 由过程检验员依据点检表进行产线巡检，内容包含螺钉扭矩、工艺要求、安全措施、5S规范等 | 发现不合格项立即通知产线负责人，现场整改，隔离不合格品，开具不合格品处理单，并对返工品进行追踪 | 生产部 |

(二) 不良品报告期内的具体处置情况

报告期内，公司不良品处置情况如下所示：

| 项目 | 合格率 (%) | | 具体处置方式 |
|---------|-----------|---------|-------------------------------|
| | 年份 | 合格率 (%) | |
| 元器件质量信息 | 2016年度 | 99.93 | 未出现批次性不合格，不合格品均换货处理 |
| | 2017年度 | 99.76 | 2批次退货，均得到赔款处理，其余不合格品均换货处理 |
| | 2018年度 | 99.94 | 3批次退货，均得到赔款处理，其余不合格品均换货处理 |
| | 2019年1-3月 | 99.99 | 未出现批次性不合格，不合格品均换货处理 |
| 印制板焊接 | 2016年度 | 95.07 | 未出现批次性不合格，不合格品均返工处理 |
| | 2017年度 | 95.96 | 未出现批次性不合格，不合格品均返工处理 |
| | 2018年度 | 96.69 | 出现 3 批次不合格，退回厂家返工，其余不合格品均返工处理 |
| | 2019年1-3月 | 89.92 | 未出现批次性不合格，不合格品均返工处理 |
| 结构件 | 2016年度 | 99.63 | 3批次退货，均得到赔款处理，其余不合格按返工或换货处理 |

| 项目 | 合格率（%） | | 具体处置方式 |
|----|-----------|-------|------------------------------|
| | 2017年度 | 99.92 | 未出现批次性不合格，不合格品按返工或换货处理 |
| | 2018年度 | 98.92 | 2 批次退货，均得到赔款处理，其余不合格按返工或换货处理 |
| | 2019年1-3月 | 90.69 | 未出现批次性不合格，不合格品按返工或换货处理 |

四、请发行人说明：存放在外协厂商处的存货相关保管、毁损、灭失等风险承担机制，报告期各期外协加工金额均小于期末委托加工物资金额的原因

（一）存放在外协厂商处的存货相关保管、毁损、灭失等风险承担机制

公司针对存放在外协厂商处的存货相关保管、损毁、灭失等风险建立了较为成熟的风险承担机制，具体如下：

存货保管方面，对于天津生产外协库管理的物料，一方面，采购部门每季度进行一次盘点确认，盘点结果由财务部门备份，另一方面，财务部门会不定期现场进行核查；

损毁、灭失方面，外协厂不承担价格波动风险，但是由于外协厂原因导致存货损毁、灭失，由外协厂承担存货赔偿风险；如盘点实物数量小于公司 SAP 系统中的在库数量时，盘亏物料外协厂商按照公司采购价格赔偿，赔偿金额在当期加工费用结算时扣除；

结束合作后续安排方面，如和外协厂商合作结束，则前期由公司出资购买的所有设备、工装、各类钢网、夹具等必须依据清单全部返回公司，如有遗漏，则依据公司付款明细扣除相关费用。

（二）报告期各期外协加工金额均小于期末委托加工物资金额的原因

报告期内外协加工金额与期末委托加工物资金额的明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------|-----------|--------|--------|--------|
| 委外加工费 | 29.72 | 279.68 | 196.23 | 100.10 |
| 期末委托加工物资 | 237.76 | 292.22 | 376.43 | 343.59 |

报告期内，公司各期委外加工费用为确认的外协厂商为公司加工物资的劳务费用，期末委托加工物资的金额为公司本期发出但截至期末尚未收回的材料成本，两者不存在必然关系。若期末公司发出的材料数量较多、价值较大，则期末委托加工物资金额会大于当期委外加工费的金额。

五、请发行人说明：与委托加工相关的内部控制制度的建立与运行情况

对委托加工业务，公司建立了《委外加工流程制度》，且相关业务同时适用于公司建立的《选择和管理供应商》、《合同管理制度》等相关内控制度。

公司对委外加工厂商的选择、委外加工合同的签订、委外订单的下达、委外发料、委外完工入库、委外加工余料、委外加工费用的确定及支付等关键业务环节的操作予以规定约束。报告期内，公司与委外加工厂的的合作良好，未发生争议或纠纷情况。公司严格按相关内控制度的规定开展委托加工业务，内控制度健全并得到了有效执行。

六、请发行人说明：报告期内外协厂商的主要经营数据、发行人委托加工采购占其收入的比例，是否主要为发行人服务，是否存在为发行人代垫成本费用的情况

报告期内，外协厂商的主要经营数据、发行人委托加工采购占其收入的比例，是否主要为发行人服务，是否存在为发行人代垫成本费用的情况如下：

1、2019年1-3月

| 项目 | 福星（天津）电子工业有限公司 | 北京昊维东源科技有限公司 | 北京三重华星电子科技有限公司 | 北京广鑫源隆电子科技有限公司 |
|--------------------|----------------|--------------|----------------|--------------------|
| 收入 | 未能获取 | 未能获取 | 未能获取 | 未能获取 |
| 贴片产能（万点/年） | 330,000.00 | 4,600.00 | 66,000.00 | 未能获（2018年10月份取消合作） |
| 本期为发行人提供加工贴片点数（万点） | 102.23 | 436.89 | 本期未委托加工 | 2018年10月份取消合作 |
| 本期发行人委 | 0.12% | 37.99% | - | - |

| 项目 | 福星（天津）电子工业有限公司 | 北京昊维东源科技有限公司 | 北京三重华星电子科技有限公司 | 北京广鑫源隆电子科技有限公司 |
|--------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| 托加工贴片点数占产能比例 | | | | |
| 直插产能（万点/年） | 5,280.00 | 2,000.00 | 7,700.00 | 未能获取 |
| 本期为发行人提供加工直插点数（万点） | 14.67 | 132.28 | 本期未委托加工 | 2018年10月份取消合作 |
| 本期发行人委托加工直插点数占产能比例 | 1.11% | 26.46% | - | - |
| 本期为发行人提供的委托加工服务费（万元，不含税） | 6.78 | 21.50 | - | - |
| 是否主要为发行人服务 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 是否存在为发行人代垫成本费用的情况 | 否 | 否 | 否 | 否 |

2019年1-3月，上述外协厂商不主要为公司服务，不存在为公司代垫成本费用的情况。

2、2018年度

| 项目 | 福星（天津）电子工业有限公司 | 北京昊维东源科技有限公司 | 北京三重华星电子科技有限公司 | 北京广鑫源隆电子科技有限公司 |
|--------------------|----------------|--------------|----------------|---------------------|
| 收入 | 未能获取 | 未能获取 | 未能获取 | 未能获取 |
| 贴片产能（万点/年） | 330,000.00 | 4,600.00 | 66,000.00 | 未能获取（2018年10月份取消合作） |
| 本期为发行人提供加工贴片点数（万点） | 37.57 | 2,218.52 | 1,769.20 | 138.29 |
| 本期发行人委托加工贴片点数占产能比例 | 0.01% | 48.23% | 2.68% | - |
| 直插产能（万点/年） | 5,280.00 | 2,000.00 | 7,700.00 | 未能获取 |
| 本期为发行人 | 11.35 | 1,035.09 | 649.70 | 94.72 |

| 项目 | 福星（天津）电子工业有限公司 | 北京昊维东源科技有限公司 | 北京三重华星电子科技有限公司 | 北京广鑫源隆电子科技有限公司 |
|--------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| 提供加工直插点数（万点） | | | | |
| 本期发行人委托加工直插点数占产能比例 | 0.21% | 51.75% | 8.44% | - |
| 本期为发行人提供的委托加工服务费（万元，不含税） | 3.34 | 132.62 | 113.35 | 11.22 |
| 是否主要为发行人服务 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 是否存在为发行人代垫成本费用的情况 | 否 | 否 | 否 | 否 |

2018 年度，上述外协厂商不主要为公司服务，不存在为公司代垫成本费用的情况。

3、2017 年度

| 项目 | 福星（天津）电子工业有限公司 | 北京昊维东源科技有限公司 | 北京三重华星电子科技有限公司 | 北京广鑫源隆电子科技有限公司 |
|--------------------|----------------|--------------|----------------|---------------------|
| 收入 | 未能获取 | 未能获取 | 未能获取 | 未能获取 |
| 贴片产能 万点/年 | 330,000.00 | 4,600.00 | 66,000.00 | 未能获取（2018年10月份取消合作） |
| 本期为发行人提供加工贴片点数（万点） | 尚未合作 | 948.05 | 494.51 | 206.55 |
| 本期发行人委托加工贴片点数占产能比例 | - | 20.61% | 0.75% | - |
| 直插产能（万点/年） | 5,280.00 | 2,000.00 | 7,700.00 | 未能获取 |
| 本期为发行人提供加工直插点数（万点） | 尚未合作 | 446.63 | 113.65 | 233.36 |
| 本期发行人委 | - | 22.33% | 1.48% | 40.60% |

| 项目 | 福星（天津）电子工业有限公司 | 北京昊维东源科技有限公司 | 北京三重华星电子科技有限公司 | 北京广鑫源隆电子科技有限公司 |
|--------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| 托加工直插点数占产能比例 | | | | |
| 本期为发行人提供的委托加工服务费（万元，不含税） | - | 95.13 | 56.51 | 30.24 |
| 是否主要为发行人服务 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 是否存在为发行人代垫成本费用的情况 | 否 | 否 | 否 | 否 |

2017 年度，上述外协厂商不主要为公司服务，不存在为公司代垫成本费用的情况。

4、2016 年度

| 项目 | 福星（天津）电子工业有限公司 | 北京昊维东源科技有限公司 | 北京三重华星电子科技有限公司 | 北京广鑫源隆电子科技有限公司 |
|--------------------|----------------|--------------|----------------|------------------------|
| 收入 | 未能获取 | 未能获取 | 未能获取 | 未能获取 |
| 贴片产能（万点/年） | 330,000.00 | 4,400.00 | 66,000.00 | 未能获取（2018 年 10 月份取消合作） |
| 本期为发行人提供加工贴片点数（万点） | 尚未合作 | 1,025.24 | 8.58 | 251.28 |
| 本期发行人委托加工贴片点数占产能比例 | - | 22.29% | 0.01% | - |
| 直插产能（万点/年） | 5,280.00 | 1,100.00 | 7,700.00 | 未能获取 |
| 本期为发行人提供加工直插点数（万点） | 尚未合作 | 455.93 | 2.62 | 101.23 |
| 本期发行人委托加工直插点数占产能比例 | - | 22.80% | 0.03% | - |
| 本期为发行人提供的委托加工服务费（万 | - | 66.89 | 0.38 | 21.86 |

| 项目 | 福星（天津）电子工业有限公司 | 北京昊维东源科技有限公司 | 北京三重华星电子科技有限公司 | 北京广鑫源隆电子科技有限公司 |
|-------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| 元，不含税) | | | | |
| 是否主要为发行人服务 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 是否存在为发行人代垫成本费用的情况 | 否 | 否 | 否 | 否 |

2016 年度，上述外协厂商不主要为公司服务，不存在为公司代垫成本费用的情况。

七、请发行人说明：外协厂商在安全生产、环保等方面的业务资质是否齐备，是否存在违规排放或其他生产经营违法违规情况，如因环保等问题被勒令停产，是否会对发行人的生产经营造成重大不利影响，发行人是否具备相应的防范应对措施

为了确保生产任务按时完成并最大程度降低成本，充分利用社会资源，公司存在将部分生产程序委托给其他厂商来完成的情形。为加强对外协厂商的管理，发行人逐步对安全生产、环保等方面业务资质不符合规定的外协厂商进行清理和整改。

（一）目前在合作的外协厂商业务资质

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《生态环境部关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》的相关规定，外协厂商从事 pcb 焊接业务属于“电子器件制造”类别“有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”子类，应办理环境影响报告表。

根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（2015 修正）》的相关规定，外协厂商从事生产经营应办理安全生产手续并通过安全设施竣工验收。鉴于外协厂商并非矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业，因此无需按照《安全生产许可证条例（2014 修订）》办理安全生产许可证。

截至本回复出具日，公司主要外协厂商业务资质情况如下：

1、福星（天津）电子工业有限公司

福星（天津）电子工业有限公司成立于 2001 年 7 月 25 日，取得天津市滨海新区市场和质量技术监督局核发的《营业执照》（统一社会信用代码 91120116730348199Y），2008 年 8 月 21 日，天津经济技术开发区环境保护局下发《关于福星（天津）电子工业有限公司扩建电子车间项目竣工环境保护验收意见》（津开环验[2008]030 号）。2008 年 10 月，天津市华腾理工安全科技咨询有限公司出具《福星（天津）电子工业有限公司电子车间一期工程安全验收评价报告》。

2、北京三重华星电子科技有限公司

北京三重华星电子科技有限公司成立于 2013 年 7 月 3 日，取得北京市工商行政管理局昌平分局核发的《营业执照》（统一社会信用代码 91110114071656154A）。2017 年 9 月 19 日，北京市昌平区环境保护局下发《关于变更注册地址项目建设项目环境影响报告表的批复》（昌环保审字[2017]0141 号）。

3、北京昊维东源科技有限公司、北京广鑫源隆电子科技有限公司尚未办理环境影响报告表、安全生产竣工验收。

（二）报告期内外协厂商守法情况

经检索上述外协厂商住所地安全生产、环境保护等相关主管部门网站，未发现其因违反安全、环保、工商等法律法规而受到主管部门处罚。

北京昊维东源科技有限公司、北京三重华星电子科技有限公司、北京广鑫源隆电子科技有限公司已出具无重大行政处罚说明与承诺函。

（三）外协厂商如因环保等问题被勒令停产，是否会对发行人的生产经营造成重大不利影响，发行人是否具备相应的防范应对措施

为落实外协厂商的业务资格管理，公司已制定并完善外协厂供应商准入制度，并要求外协厂在签署合同的同时提供有关生产、环保、安全资质证明及守法承诺，上述准入制度还规定发行人有权对外协厂进行不定期抽查，如果发现不符合合同

约定条件的发行人可以提出纠正要求，严重违约情形下，发行人可单方对其进行更换。

截至本回复出具日，北京昊维东源科技有限公司已出具承诺，将力争在一年内完善相关环保与安全等生产手续，公司将根据其整改情况逐步降低订单比例；另外，公司已停止与北京广鑫源隆电子科技有限公司合作，其所承担的外协业务向业务资质齐全的外协厂商过渡，公司相关业务仍可持续进行。鉴于 PCB 焊接外协业务属于替代性较强和生产成本占比较低的业务环节，因此即使该等外协厂商因环保等问题被勒令停产也不会对发行人的生产经营造成不利影响。

八、请保荐机构、申报会计师说明对发行人委托加工采购的核查方式、过程及依据，并对委托加工的必要性和商业合理性、交易价格的公允性、是否存在为发行人支付成本费用或采用不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情况、是否存在其他利益安排、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定发表明确意见

（一）核查程序

我们对上述事项执行了以下核查程序：

1、访谈公司高层管理人员及采购负责人，访谈及实地察看主要外协厂商，核查外协厂商的基本情况、外协内容、金额及占公司外协业务的比例，与公司的合作历史及是否存在关联关系，统计核对向外协厂商的采购数据，对报告期内的数据对比分析；

2、取得与主要外协厂商的委托加工协议，对相关协议条款进行查阅，了解合同属性类别，合同条款中对外协厂商的权利义务的规定及定价机制，调查同类加工业务报价情况，判断交易价格的公允性，核查委托加工相关的会计处理原则已恰当披露；

3、访谈公司采购部门及质量部门，并查看外协协议相关约定，了解报告期内外协加工不良品的处理情况，对于外协加工配件质量划分与承担机制，公司说明是否恰当及符合实际情况；

4、访谈公司采购部门，查看外协协议条款，访谈公司采购部门，了解存放在外协厂商处的存货相关保管、毁损、灭失等风险承担约定，审核公司说明是否恰当；

5、查阅公司外协加工相关内部控制制度及流程，抽样检查外协加工订单合同的执行、结算等，评价相关内部控制制度的建立健全情况及执行有效性；

6、访谈主要外协厂商，取得其产能及报告期内为公司外协加工量，对审计报告基准日的存货进行盘点，并现场察看外协厂商的经营场所，了解其是否同时为其他委托单位服务，关注是否存在为公司代垫费用的迹象；

7、外协厂商主要核查方式、过程及依据

| 核查方式及过程 | 核查比例(核查外协厂商委外加工费金额占总委外加工费金额比例) | | | | 主要核查证据 |
|----------------------|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | |
| 对外协厂商的委托加工费函证、控制函证过程 | 95.52% | 99.26% | 97.99% | 93.35% | 询证函 |
| 现场访谈及现场察看主要外协厂商 | 95.17% | 48.61% | 48.48% | 66.83% | 访谈记录 |

注1：对外协厂商的委托加工费函证核查比例系回函相符的委外加工费金额占当期委外加工费总额比例。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

1、公司对外协厂商的选择标准、主要外协厂商的基本情况、外协内容、金额及占公司同类产品或业务的比例、与公司的合作历史说明完整恰当，数据准确；外协厂商均与公司及其关联方不存在关联关系，不存在单一产品向单一外协厂商采购的情况，不存在对单一外协厂商的依赖；

2、公司与外协厂商签订的合同对双方的权利义务划分清楚，具有明确的定价机制和付款政策的约定，交易价格公允，且已在“重要会计政策及会计估计”部分恰当披露委托加工相关的会计处理原则；

3、公司与外协厂商签订有《委外加工协议》、《保密协议》，并且明确工艺要求、质量目标和接受标准，对于出现的不合格品会进入不合格品处理流程，如有质量问题要求厂家出具报告并进行整改，造成经济损失要求厂家承担部分或全部赔偿责任。不良品的具体处置方式恰当，报告期内公司对不良品的具体处置情况说明符合公司的实际情况；

4、公司针对存放在外协厂商处的存货相关保管、损毁、灭失等风险建立了较为成熟的风险承担机制；报告期内，公司各期委托加工费用为确认的外协厂商为公司加工物资的劳务费用，期末委托加工物资的金额为公司发出截止各期末尚未回收的材料成本，两者不存在必然联系。若期末公司发出的材料数量较多、价值较大，则期末委托加工物资金额会大于当期委托加工费的发生额；

5、公司已建立了与财务相关的委托加工内部控制制度，并得到了有效运行；

6、报告期内外协厂商不是主要为发行人服务，不存在为发行人代垫成本费用的情况；

7、公司委外加工业务是必要的，具有商业合理性，交易价格公允，不存在为公司支付成本费用或采用不公允的交易价格向公司提供经济资源的情况，不存在其他利益安排，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

第四部分 关于公司治理与独立性

问题 20

招股说明书披露，报告期内，2016 年度，公司关联销售为向航天科技集团下属企业销售测试系统、配件及提供服务，具体情况如下：

单位：元

| 关联方名称 | 关联交易内容 | 定价方式 | 金额 (不含 税) | 占同类交易金额 的比例 (%) |
|-------------|----------------|------|---------------------|--------------------|
| 北京光华无线电有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 3,753,256.41 | 3.35 |
| 中国运载火箭技术研究院 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 3,041,025.65 | 2.72 |
| 陕西苍松机械有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 124,719.40 | 0.11 |
| 西安微电子技术研究所 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 427,350.43 | 0.38 |
| 上海精密计量测试研究所 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 14,418.80 | 0.01 |
| 桂林航天电子有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 3,076.92 | 0.00 |
| 西安太乙电子有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 5,659.82 | 0.01 |
| 时代电子 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 1,529,914.53 | 1.37 |
| 合计 | | | 8,899,421.96 | 7.95 |

2015 年 11 月，芯华投资成为公司控股股东，自 2016 年 12 月航天科技集团下属企业即不再被认定为公司关联方。

报告期内，公司关联租赁为向神州华恒及玲珑花园租赁房屋，具体情况如下：

单位：元

| 出租方名 | 2019 年 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 神州华恒 | 357,992.00 | 1,431,968.00 | 1,342,470.00 | 1,252,972.00 |
| 玲珑花园 | 15,000.00 | 60,000.00 | - | - |

玲珑花园为股东时代远望持股 100%的公司，公司董事长郑连营担任其董事长，董事张洪彬担任其董事，监事张勇担任董事。神州华恒是实际控制人合计

持股 48.14%的公司，实际控制人付卫东、王晓强担任董事，付卫东的近亲属刘冬梅担任经理。

请发行人：（1）说明报告期内发行人与上述企业相关交易的必要性、合理性和公允性，以及相关交易的交易内容、交易金额、交易背景、相关交易与发行人主营业务之间的关系。请结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明相关交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送；（2）说明报告期内，发行人与上述企业及其他关联交易是否履行了必要的决策程序；（3）结合上述客户的财务状况和经营情况、交易产生的收入、利润总额等，说明该等交易是否影响发行人的经营独立性、发行人是否构成对该等客户的依赖，是否存在通过该等交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形；（4）说明 2015 年 11 月控股股东发生变更，2016 年 12 月航天科技集团下属企业不再被认定为关联方的原因，是否符合关联方认定的相关规定，如不符合，请予以调整；（5）2017 年后，发行人是否仍对航天科技集团下属企业进行销售，如存在，请详细列示相关客户名称、交易内容、定价方式、金额及占同类交易金额的比重。航天科技集团下属企业时代远望持有发行人 30.80%的股份，请严格按照《上市规则》等要求，将该等交易在关联交易章节进行披露。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师进行核查，说明核查方式、过程及依据，并发表明确意见。

答复：

一、请发行人：说明报告期内发行人与上述企业相关交易的必要性、合理性和公允性，以及相关交易的交易内容、交易金额、交易背景、相关交易与发行人主营业务之间的关系。结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，发行人相关交易具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送

（一）报告期内发行人与上述企业相关交易的必要性、合理性

1、与航天科技集团下属企业的关联交易

报告期内，公司向陕西苍松机械有限公司、中国运载火箭技术研究院等航天科技集团下属企业销售测试系统、配件及提供服务系因公司为国内最大的半导体测试机本土供应商，能够满足上述企业测试系统、配件及服务等项目的需求，

公司因正常开展业务的需要,亦同意向上述企业销售相关产品或提供服务。因此,相关交易具有必要性、合理性。

2、与神州华恒、玲珑花园的关联交易

2005年,公司正处于发展初期,尚未大规模盈利,由于国有股东认为以公司自有资金购置房产会降低资金流动性,阻碍生产经营的发展,因此公司自然人股东按照其在华峰有限的持股比例共同出资购置了房产并成立神州华恒专门向公司提供房屋租赁服务;同时,为了满足办公管理的需要,公司向玲珑花园承租一处50m²房屋作为日常管理场所使用,上述具有必要性、合理性。

(二) 相关交易的交易内容、交易金额、交易背景、相关交易与发行人主营业务之间的关系

1、与航天科技集团下属企业的关联交易

报告期内公司存在向航天科技集团下属企业销售测试系统、配件及提供服务的情形,具体情况如下:

单位:万元, %

| 关联方名称 | 关联交易内容 | 定价方式 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-------------|----------------|------|-----------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 北京光华无线电有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | - | - | - | - | 375.33 | 3.35 |
| 中国运载火箭技术研究院 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | - | - | - | - | 304.10 | 2.72 |
| 陕西苍松机械有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 65.52 | 1.10 | 0.51 | - | 1.45 | 0.01 | 12.47 | 0.11 |
| 西安微电子技术研究所 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | 31.03 | 0.14 | - | - | 42.74 | 0.38 |
| 上海精密计量测试研究所 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 6.66 | 0.11 | 4.32 | 0.02 | 108.55 | 0.73 | 1.44 | 0.01 |
| 桂林航天电子有限公司 | 销售测试系统、配件及提供 | 市场价 | - | - | 1.90 | 0.01 | - | - | 0.31 | - |

| 关联方名称 | 关联交易内容 | 定价方式 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|----------------|----------------|------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| | 服务 | | | | | | | | | |
| 西安太乙电子有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | 0.65 | - | 0.22 | - | 0.57 | 0.01 |
| 时代电子 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | - | - | - | - | 152.99 | 1.37 |
| 北京航天光华电子技术有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 0.34 | 0.01 | 3.57 | 0.02 | 2.29 | 0.02 | - | - |
| 北京微电子技术研究所 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | - | - | 2.05 | 0.01 | - | - |
| 陕西航天时代导航设备有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | 1.11 | 0.01 | 0.16 | - | - | - |
| 山东航天电子技术研究所 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | 16.21 | 0.07 | - | - | - | - |
| 合计 | | | 72.52 | 1.21 | 59.30 | 0.27 | 114.73 | 0.77 | 889.94 | 7.95 |

2、与神州华恒、玲珑花园的关联交易

报告期内公司存在向神州华恒、玲珑花园租赁房屋的情形，具体情况如下：

| 关联方 | 交易内容 | 交易金额（元） | | | |
|------|------|------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
| 神州华恒 | 房屋租赁 | 357,992.00 | 1,431,968.00 | 1,342,470.00 | 1,252,972.00 |
| 玲珑花园 | 房屋租赁 | 15,000.00 | 60,000.00 | - | - |

上述交易基于上述企业真实的业务需求，均与公司主营业务相关。

(三) 结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，发行人相关交易具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送

1、与航天科技集团下属企业的关联交易

由于最终使用目的不同，公司面向航天科技集团下属企业销售的测试机产品主要为非大规模量产测试机型，其配置及用途均与其他集成电路产业链客户差异较大。对于相同配置的产品或配件，公司在定价原则上与其他客户相比无特殊考虑，具体价格由交易双方通过招投标、直采、商业谈判等方式协商确定。

报告期内，航天科技集团下属企业向公司采购产品均按照航天科技集团内部的采购管理制度，履行了必要的招投标程序，定价合理、公允。报告期内，公司向航天科技集团下属企业销售的毛利率分别为 69.60%、84.32%、84.67% 和 85.96%，与向第三方销售产品的毛利率无重大差异。

2016 年度，公司对航天科技集团下属企业销售的平均毛利率相对较低，主要系中国运载火箭技术研究院收入金额 304.10 万元、毛利率 57.56% 万元所致。中国运载火箭技术研究院毛利率低于其他客户，原因系公司向其销售的产品主要为测试 DC/DC 电源模块的综合测试系统，除公司通用模块之外，尚需配合其他外购模块才能完成完整测试，从而毛利率较低。

2、与神州华恒、玲珑花园的关联交易

报告期内，公司与神州华恒、玲珑花园的房屋租赁具体情况如下：

| 序号 | 出租方 | 房屋坐落 | 租赁面积 (m ²) | 租金价格 (元/m ² /月) | | | |
|----|------|-----------------------------|------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|
| | | | | 2019 年 1-3 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
| 1 | 玲珑花园 | 北京市海淀区蓝靛厂南路 59 号 23 号楼 3017 | 50.00 | 100.00 | 100.00 | - | - |
| 2 | 神州华恒 | 北京市丰台区海鹰路 1 号科技产业大楼 7 层 | 1,076.00 | 110.90 | 110.90 | 103.97 | 97.04 |

经检索五八同城、安居客等房屋中介网站披露的房屋租赁信息，丰台科技园周边办公用房的房租均价为 105 元/m²/月；玲珑花园向第三方出租房屋均价为 90 元/m²/月。通过与上述价格的对比分析，公司向神州华恒及玲珑花园支付的租金

处于可比市场价格区间内，定价公允。

二、请发行人：说明报告期内，发行人与上述企业及其他关联交易是否履行了必要的决策程序

2017年11月23日，公司召开创立大会暨第一次股东大会并审议通过了《关联交易管理制度》，明确了关联交易应履行程序，并确立了关联董事、关联股东回避表决制度。

公司第一届董事会第八次会议及2019年第三次临时股东大会审议通过了《关于确认报告期内关联交易事项的议案》、第一届董事会第十一次会议及2019年第四次临时股东大会审议通过了《关于确认关联交易事项的议案》，确认报告期内公司与上述企业及其他关联交易符合有关法律、法规及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价公允，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在关联方通过关联交易操纵公司利润的情形。公司已按照《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定执行了关联交易的必要决策程序。

独立董事已于第一届董事会第八次会议、第一届董事会第十一次会议就上述关联交易发表独立意见，认为报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易是在平等自愿的前提下进行的，遵循了公平、公正、等价、有偿的市场原则，交易价格或定价方法公允合理，不存在损害公司及非关联股东、特别是中小股东利益的情形；相关协议内容符合有关法律法规及规范性文件的规定。

三、请发行人：结合上述客户的财务状况和经营情况、交易产生的收入、利润总额等，说明该等交易是否影响发行人的经营独立性、发行人是否构成对该等客户的依赖，是否存在通过该等交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形

上述客户均属航天科技集团下属单位，其财务状况与经营状况良好，报告期内，公司向上述客户销售产生的收入、毛利情况如下：

单位：万元，%

| 关联方名称 | 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-------------|---------|-----------|--------|--------|--------|
| 北京光华无线电有限公司 | 收入 | - | - | - | 375.33 |
| | 占营业收入比例 | - | - | - | 3.35 |
| | 毛利 | - | - | - | 275.45 |
| | 占毛利比例 | - | - | - | 3.08 |
| 中国运载火箭技术研究院 | 收入 | - | - | - | 304.10 |
| | 占营业收入比例 | - | - | - | 2.72 |
| | 毛利 | - | - | - | 175.04 |
| | 占毛利比例 | - | - | - | 1.95 |
| 陕西苍松机械有限公司 | 收入 | 65.52 | 0.51 | 1.45 | 12.47 |
| | 占营业收入比例 | 1.10 | 0.00 | 0.01 | 0.11 |
| | 毛利 | 55.69 | 0.51 | 1.45 | 10.24 |
| | 占毛利比例 | 1.13 | 0.00 | 0.01 | 0.11 |
| 西安微电子技术研究 | 收入 | - | 31.03 | - | 42.74 |
| | 占营业收入比例 | - | 0.14 | - | 0.38 |
| | 毛利 | - | 24.89 | - | 32.82 |
| | 占毛利比例 | - | 0.14 | - | 0.37 |
| 上海精密计量测试研究所 | 收入 | 6.66 | 4.32 | 108.55 | 1.44 |
| | 占营业收入比例 | 0.11 | 0.02 | 0.73 | 0.01 |
| | 毛利 | 6.30 | 4.08 | 91.48 | 1.41 |
| | 占毛利比例 | 0.13 | 0.02 | 0.76 | 0.02 |
| 桂林航天电子有限公司 | 收入 | - | 1.90 | - | 0.31 |
| | 占营业收入比例 | - | 0.01 | - | - |
| | 毛利 | - | 1.80 | - | 0.01 |
| | 占毛利比例 | - | 0.01 | - | - |
| 西安太乙电子有限公司 | 收入 | - | 0.65 | 0.22 | 0.57 |
| | 占营业收入比例 | - | 0.00 | 0.00 | 0.01 |
| | 毛利 | - | 0.55 | 0.09 | 0.47 |
| | 占毛利比例 | - | 0.00 | 0.00 | 0.01 |

| 关联方名称 | 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------|---------|-----------|--------|--------|--------|
| 时代电子 | 收入 | - | - | - | 152.99 |
| | 占营业收入比例 | - | - | - | 1.37 |
| | 毛利 | - | - | - | 123.95 |
| | 占毛利比例 | - | - | - | 1.38 |
| 北京航天光电子技术有限公司 | 收入 | 0.34 | 3.57 | 2.29 | - |
| | 占营业收入比例 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | - |
| | 毛利 | 0.34 | 3.40 | 2.29 | - |
| | 占毛利比例 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | - |
| 北京微电子技术研究所 | 收入 | - | - | 2.05 | - |
| | 占营业收入比例 | - | - | 0.01 | - |
| | 毛利 | - | - | 1.37 | - |
| | 占毛利比例 | - | - | 0.01 | - |
| 陕西航天时代导航设备有限公司 | 收入 | - | 1.11 | 0.16 | - |
| | 占营业收入比例 | - | 0.01 | 0.00 | - |
| | 毛利 | - | 1.11 | 0.05 | - |
| | 占毛利比例 | - | 0.01 | 0.00 | - |
| 山东航天电子技术研究所 | 收入 | - | 16.21 | - | - |
| | 占营业收入比例 | - | 0.07 | - | - |
| | 毛利 | - | 13.87 | - | - |
| | 占毛利比例 | - | 0.08 | - | - |

报告期内，公司向上述客户的销售产生的收入、毛利金额和占比均相对较小，且相关销售均按照正常的商业条件进行交易，与其他客户不存在重大差异，因此公司与上述客户的交易未对公司的经营独立性产生重大不利影响，公司不构成对上述客户的重大依赖，不存在通过该等交易调节公司收入利润或成本费用、对公司进行利益输送的情形。

四、请发行人：说明 2015 年 11 月控股股东发生变更，2016 年 12 月航天科

技集团下属企业不再被认定为关联方的原因，是否符合关联方认定的相关规定，如不符合，请予以调整

2015年11月之前，航天科技集团为公司的实际控制人，其下属企业为公司的关联方。2015年11月，公司控股股东变更为芯华投资，实际控制人变更为孙铎等八名自然人（关于实际控制人的认定详见本回复意见第1题的答复）。根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》关于关联人的有关规定，在交易发生之日前12个月内为上市公司关联方的，交易时仍视同为上市公司的关联方。鉴于航天科技集团自2015年11月起不再是公司的实际控制人，根据上述规则，自2016年12月起，其下属企业与公司发生交易时不再算作公司的关联方。

由于报告期内航天科技集团下属企业与公司存在持续性交易，且航天科技集团间接持有公司5%以上的股份，出于谨慎原则，自2016年12月起，公司将航天科技集团下属企业继续认定为公司的关联方。

五、请发行人：2017年后，发行人是否仍对航天科技集团下属企业进行销售，如存在，请详细列示相关客户名称、交易内容、定价方式、金额及占同类交易金额的比重。航天科技集团下属企业时代远望持有发行人30.80%的股份，请严格按照《上市规则》等要求，将该等交易在关联交易章节进行披露。

2017年以后，公司仍存在对航天科技集团下属企业进行销售的情况，以下楷体加粗内容已在招股说明书第七节 公司治理与独立性之“九、关联方与关联交易”之“（三）关联交易情况”补充披露：

“1、关联交易基本情况

报告期内，公司关联交易情况如下：

单位：万元

| 关联交易内容 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------|-----------|----------|--------|--------|
| 关联销售 | 72.52 | 59.30 | 114.73 | 889.94 |
| 关联采购 | - | - | - | 0.87 |
| 资金往来 | - | - | - | 2.10 |
| 关联租赁 | 37.30 | 149.20 | 134.25 | 125.30 |
| 关键管理人员薪酬 | 309.81 | 1,333.51 | 635.62 | 358.01 |

| 关联交易内容 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 员工借用 | 6.44 | 17.97 | 37.23 | 52.29 |

2、报告期内经常性关联交易

(1) 关联销售

报告期内，公司关联销售为向航天科技集团下属企业销售测试系统、配件及提供服务，相关客户名称、交易内容、定价方式、金额及占同类交易金额的比
例如下：

单位：万元，%

| 关联方名称 | 关联交易内容 | 定价方式 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-------------|----------------|------|-----------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 北京光华无线电有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | - | - | - | - | 375.33 | 3.35 |
| 中国运载火箭技术研究院 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | - | - | - | - | 304.10 | 2.72 |
| 陕西苍松机械有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 65.52 | 1.10 | 0.51 | - | 1.45 | 0.01 | 12.47 | 0.11 |
| 西安微电子技术研究所 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | 31.03 | 0.14 | - | - | 42.74 | 0.38 |
| 上海精密计量测试研究所 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 6.66 | 0.11 | 4.32 | 0.02 | 108.55 | 0.73 | 1.44 | 0.01 |
| 桂林航天电子有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | 1.90 | 0.01 | - | - | 0.31 | - |
| 西安太乙电子有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | 0.65 | - | 0.22 | - | 0.57 | 0.01 |
| 时代电子 | 销售测试系统、配 | 市场价 | - | - | - | - | - | - | 152.99 | 1.37 |

| 关联方名称 | 关联交易内容 | 定价方式 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|----------------|----------------|------|-----------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| | 件及提供服务 | | | | | | | | | |
| 北京航天光华电子技术有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | 0.34 | 0.01 | 3.57 | 0.02 | 2.29 | 0.02 | - | - |
| 北京微电子技术研究所 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | - | - | 2.05 | 0.01 | - | - |
| 陕西航天时代导航设备有限公司 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | 1.11 | 0.01 | 0.16 | - | - | - |
| 山东航天电子技术研究所 | 销售测试系统、配件及提供服务 | 市场价 | - | - | 16.21 | 0.07 | - | - | - | - |
| 合计 | | | 72.52 | 1.21 | 59.30 | 0.27 | 114.73 | 0.77 | 889.94 | 7.95 |

(2) 关联采购

报告期内，公司关联采购为2016年度向丽山电子、三岛软件采购服务，具体情况如下：

单位：万元

| 关联方名称 | 关联交易内容 | 定价方式 | 金额（不含税） | 占同类交易金额的比例（%） |
|-------|--------|------|---------|---------------|
| 丽山电子 | 采购服务 | 协商 | 0.49 | 0.19 |
| 三岛软件 | 采购服务 | 协商 | 0.39 | 0.15 |

丽山电子与三岛软件已分别于2018年1月、2017年12月注销，自2017年1月1日至注销之日，公司与丽山电子、三岛软件未发生关联交易。

(3) 关联租赁

报告期内，公司关联租赁为向神州华恒及玲珑花园租赁房屋，具体情况如下：

单位：万元

| 出租方名称 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-------|-----------|--------|--------|--------|
| 神州华恒 | 35.80 | 143.20 | 134.25 | 125.30 |
| 玲珑花园 | 1.50 | 6.00 | - | - |

(4) 关键管理人员薪酬

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员等关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

| 关联交易内容 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------|-----------|----------|--------|--------|
| 关键管理人员薪酬 | 309.81 | 1,333.51 | 635.62 | 358.01 |

(5) 员工借用

报告期内，因生产研发的需要，公司向股东时代远望借用少量员工，员工借用人数请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十六、员工情况”之“（三）员工借用情况”，员工借用薪酬支付情况如下：

单位：万元

| 关联交易内容 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 员工借用 | 6.44 | 17.97 | 37.23 | 52.29 |

3、报告期内偶发性关联交易

报告期内，公司偶发性关联交易为2016年度向丽山电子、三岛软件拆借资金，具体情况如下：

单位：万元

| 关联方 | 借出 | 收回 |
|------|------|------|
| 丽山电子 | 1.80 | 1.80 |
| 三岛软件 | 0.30 | 0.30 |

4、关联方往来款项余额汇总表

(1) 预付款项

报告期各期末，公司与关联方的预付款项为向玲珑花园预付的租赁费，具体情况如下：

单位：万元

| 关联交易内容 | 关联方 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|--------|------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 关联租赁 | 玲珑花园 | 4.50 | 6.00 | - | - |

(2) 应收项目

1) 其他应收款

报告期各期末，公司与关联方的其他应收款为向时代远望预付的借用员工薪酬，具体情况如下：

单位：万元

| 关联交易内容 | 关联方 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|--------|------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 员工借用 | 时代远望 | - | - | 6.66 | - |

2) 应收账款

报告期各期末，公司与关联方的应收账款情况如下：

单位：万元

| 关联方 | 2019年 3月31日 | | 2018年 12月31日 | | 2017年 12月31日 | | 2016年 12月31日 | |
|-------------|----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 中国运载火箭技术研究院 | - | - | - | - | - | - | 29.80 | 1.49 |
| 上海精密计量测试研究所 | 7.73 | 0.39 | - | - | 79.56 | 3.98 | 1.29 | 0.06 |
| 西安微电子技术研究所 | 40.10 | 4.67 | 40.10 | 4.67 | 39.10 | 5.14 | 39.10 | 2.16 |
| 桂林航天电子有限公司 | - | - | 2.20 | 0.11 | - | - | - | - |
| 西安太乙电子有限公司 | - | - | 0.07 | 0.00 | - | - | - | - |
| 陕西苍松机械有限公司 | 53.20 | 2.66 | - | - | - | - | 9.45 | 0.47 |
| 合计 | 101.03 | 7.72 | 42.37 | 4.78 | 118.66 | 9.12 | 79.64 | 4.19 |

3) 预收款项

单位：万元

| 关联方 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 陕西苍松机械有限公司 | - | 22.80 | - | - |
| 西安太乙电子有限公司 | 6.00 | - | - | - |
| 合计 | 6.00 | 22.80 | - | - |

”

六、请保荐机构、发行人律师、申报会计师进行核查，说明核查方式、过程及依据，并发表明确意见

(一) 核查程序

就上述问题，我们执行了以下核查程序：

- 1、通过函证、访谈，检查相关对象销售合同及相关证据链，了解发行人定价方法，对比分析等方式，核查交易的必要性、合理性及公允性；
- 2、查阅发行人《关联交易管理制度》，核查上述关联交易履程序；
- 3、查阅发行人董事会和股东大会会议文件，核查关于与上述企业相关的关

联交易审议情况；

4、查阅发行人收入成本明细表，识别关联方及关联交易，核查关联交易的收入、成本和毛利率情况，分析关联交易的公允性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内发行人与上述企业相关交易具有必要性、合理性和公允性，上述交易基于真实的业务需求，均与发行人主营业务相关，不存在对发行人或关联方利益输送的情形；

2、发行人与上述企业及其他关联交易履行了必要的决策程序；

3、该等交易不影响发行人的经营独立性、不构成发行人对该等客户的依赖，不存在通过该等交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形；

4、2016年12月航天科技集团下属企业不再被认定为发行人的关联方符合关联方认定的相关规定；但由于报告期内航天科技集团下属企业与发行人存在持续性交易，且航天科技集团持有发行人5%以上股份，出于谨慎原则，自2016年12月起，继续将航天科技集团下属企业认定为发行人的关联方。

5、2017年后，发行人仍对航天科技集团下属企业进行销售，已按照《上市规则》等要求，将该等交易在招股说明书关联交易章节进行披露。

第五部分 关于财务会计信息与管理层分析

问题 23

报告期内，发行人持有盛太思、天津华峰、爱格测试 3 家全资子公司，其中，2018 年盛太思净利润 3,649.88 万元，占发行人合并净利润的 40.23%。此外，发行人于 2019 年 7 月投资 300 万元参股山东阅芯，持股 2.26%，山东阅芯成立于 2017 年 5 月。

请发行人按照《招股说明书准则》第十三条的要求，参照准则的规定披露盛太思的相关信息，并提供其单独的审计报告。

请发行人说明：（1）母子公司的业务分工安排，是否存在内部交易，如存在，是否具有商业合理性，相关交易的定价机制及公允性、毛利率水平等，是否存在税务风险；（2）山东阅芯的股东背景，是否与发行人及其关联方存在关联关系；主要经营情况和财务数据，报告期内是否与发行人存在业务往来；（3）发行人投资山东阅芯的目的，未来合作计划，投资所履行的内部决策程序，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

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。

答复：

一、请发行人按照《招股说明书准则》第十三条的要求，参照准则的规定披露盛太思的相关信息，并提供其单独的审计报告。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控参股公司和分支机构简要情况”之“（一）发行人控股子公司”补充披露。

盛太思主要生产经营地位于北京市丰台区海鹰路 1 号院 2 号楼 7 层，公司为其唯一股东。盛太思自成立以来专注于为公司提供软件产品。

报告期内，盛太思经大信审计的主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年3月31日 /2019年1-3月 | 2018年12月31日 /2018年度 | 2017年12月31日 /2017年度 | 2016年12月31日/ 2016年度 |
|-------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 流动资产 | 2,258.43 | 1,193.81 | 4,562.46 | 4,369.64 |
| 非流动资产 | 0.62 | 1.06 | 1.34 | 2.32 |
| 总资产 | 2,259.05 | 1,194.87 | 4,563.80 | 4,371.97 |
| 流动负债 | 319.02 | 324.99 | 343.80 | 310.00 |
| 非流动负债 | - | - | - | - |
| 总负债 | 319.02 | 324.99 | 343.80 | 310.00 |
| 所有者权益 | 1,940.03 | 869.88 | 4,219.99 | 4,061.96 |
| 营业收入 | 1,306.03 | 4,040.07 | 2,692.56 | 2,051.28 |
| 营业利润 | 1,214.79 | 4,138.36 | 2,438.47 | 1,602.58 |
| 净利润 | 1,070.15 | 3,649.88 | 2,158.03 | 1,903.58 |

二、请发行人说明：（1）母子公司的业务分工安排，是否存在内部交易，如存在，是否具有商业合理性，相关交易的定价机制及公允性、毛利率水平等，是否存在税务风险

（一）母子公司主要业务分工情况

| 主体名称 | 业务定位 | 主要目的 |
|------|------------------|--------------------------|
| 华峰测控 | 研发、销售、运营职能 | 母公司作为集团业务的决策主体，承担研发及运营职能 |
| 盛态思 | 测试系统专用软件研发、升级与维护 | 业务分工与扩展 |
| 天津华峰 | 测试系统硬件组装、生产 | 业务分工与扩展 |
| 爱格测试 | 境外销售平台拓展 | 作为集团未来境外销售渠道的拓展和补充 |

（二）母子公司内部交易情况

报告期内，公司母子公司之间内部交易主要包括：（1）2016年-2019年3月，盛态思向母公司华峰测控销售半导体自动化测试系统软件；（2）2018年-2019年3月，天津华峰向母公司华峰测控销售半导体自动化测试系统硬件；（3）2018年3月，公司将生产系统搬迁至天津华峰，由其承担生产职能，母公司华峰测控

仅保留研发、销售和运营业务，因此将原有库存原材料、半成品及组装件转移至天津华峰。具体交易情况如下：

单位：万元

| 期间 | 销售方 | 采购方 | 交易内容 | 交易金额 | 定价机制 | 毛利率 |
|-----------|------|------|------|----------|-----------------|---------|
| 2019年1-3月 | 盛态思 | 华峰测控 | 软件 | 1,306.03 | 参考市场价，由双方协商确定 | 100.00% |
| | 天津华峰 | 华峰测控 | 硬件 | 1,984.62 | 以产品成本为基础，加成一定比例 | 49.22% |
| 2018年 | 盛态思 | 华峰测控 | 软件 | 4,040.07 | 参考市场价，由双方协商确定 | 100.00% |
| | 天津华峰 | 华峰测控 | 硬件 | 3,184.10 | 以产品成本为基础，加成一定比例 | 43.55% |
| | 华峰测控 | 天津华峰 | 材料 | 2,063.56 | 成本价 | 0.00% |
| 2017年 | 盛态思 | 华峰测控 | 软件 | 2,692.56 | 参考市场价，由双方协商确定 | 100.00% |
| 2016年 | 盛态思 | 华峰测控 | 软件 | 2,051.28 | 参考市场价，由双方协商确定 | 100.00% |

注：盛态思主要业务为测试系统软件的研究开发、维护与升级，公司软件研究开发阶段发生的费用已于发生时确认为当期费用，在报告期内发生的费用为维护与升级软件相关支出，于发生时计入当期费用，无软件销售对应的主营业务成本，毛利率为100%。

（三）母子公司内部交易安排是否具有商业合理性，是否存在内部转移定价进行税务筹划

报告期内，公司基于半导体自动化测试系统软件和硬件开发的分工与扩展需求，由盛态思专门负责测试系统软件开发、维护与升级业务，天津华峰则负责测试系统硬件生产、组装业务。盛态思开发的软件和天津华峰生产的硬件均系发行人产品集成的重要组成部分。发行人在考虑与子公司盛态思和天津华峰之间的内部交易时，按照独立交易原则，综合考虑了各子公司的集团定位、各自承担的职责与风险、研发价值、人员成本等因素，并根据合理的利润率进行定价，该定价机制具有合理的商业理由。

发行人母子公司之间发生的上述交易往来系出于业务需求而发生，具有真实交易背景。发行人母公司及子公司各年度向税务机关报送年度企业所得税纳税申报表时，就其与关联方之间的业务往来附送了《中华人民共和国企业年度关联业务往来报告表》，相关交易已向发行人及相关子公司所在地主管税务机关进行备

案，发行人相关子公司的主管税务部门均出具了合法纳税的无违法违规证明。发行人内部转移的定价不存在显失公允的情况，符合税收法规的要求。

三、请发行人说明：山东阅芯的股东背景，是否与发行人及其关联方存在关联关系；主要经营情况和财务数据，报告期内是否与发行人存在业务往来

（一）山东阅芯的股东背景以及与公司及其关联方关联关系情况

山东阅芯的股东背景请参见本回复问题 4 第 2 问。山东阅芯的其他股东均未直接或间接持有公司股份，其自然人股东也均未在公司处任职，与公司及公司控股股东、实际控制人、董监高等关联方不存在关联关系。

（二）主要经营情况和财务数据，报告期内与公司业务往来的情况

1、主要经营情况和财务数据

山东阅芯是一家专注于从事功率半导体器件检测装备自主研发制造与综合测试分析服务的高新技术企业。其 2018 年度的财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年 12 月 31 日/2018 年度 |
|-----|--------------------------|
| 总资产 | 976.71 |
| 净资产 | 965.17 |
| 净利润 | -425.37 |

2、报告期内与公司业务往来情况

报告期内，山东阅芯与公司不存在业务往来。

四、请发行人说明：发行人投资山东阅芯的目的，未来合作计划，投资所履行的内部决策程序，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

（一）公司投资山东阅芯的目的，未来合作计划，投资所履行的内部决策程序

1、公司投资山东阅芯的目的，未来合作计划

公司投资山东阅芯的目的、未来合作计划具体请参见本回复问题 4。

2、投资履行的内部决策程序

根据《山东阅芯电子科技有限公司章程》第七条的规定，股东会“对公司增加或者减少注册资本作出决议”。本次投资事项已于 2019 年 7 月 10 日经山东阅芯股东会一致审议通过，原股东放弃对新增注册资本的优先认缴权。

根据《北京华峰测控技术股份有限公司投资决策管理办法》第十条的规定，“对外投资涉及的资产总额低于公司最近一期经审计总资产的 10%”的投资事项经公司审计委员会评审通过后，由总经理审批。本次投资事项已经公司审计委员会评审通过，并于 2019 年 6 月 28 日经公司总经理办公会审议通过。

（二）相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

公司于 2019 年 7 月投资 300 万元参股山东阅芯（持股 2.26%），公司参股比例较小，公司对山东阅芯经营既不能控制又不能重大影响，目的为长期合作而持有，依据财政部 2017 年 3 月 31 日发布的《关于印发修订<企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量>的通知》（财会〔2017〕7 号），公司将其作为“其他权益工具投资”核算，对山东阅芯的投资相关会计处理符合企业会计准则的规定。

五、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

（一）核查程序

就上述问题，我们执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人各子公司所从事的主要业务活动、分工安排及相关商业目的；查阅各子公司的工商注册信息，核查其经营范围是否与业务定位相匹配；获取发行人母子公司之间的内部交易明细，访谈发行人财务总监，了解内部交易的定价机制；分析报告期内各主体间的内部交易变动趋势是否正常，分析内部交易的转移定价是否公允，是否存在通过子公司之间不公允交易定价规避税负的情况；核查公司报告期内的纳税申报表及其附件，查看公司各子公司所在地税务部门出具的纳税证明文件；复核各子公司的税率，获取发行人各主体的税收优惠证明文件，测算发行人税收优惠对发行人经营业绩的影响；

2、查看了山东阅芯的公司章程、股东会决议、股东简历；查看了公司董事、监事、高级管理人员填写的调查表，访谈公司董事、监事及高级管理人员，核查是否与山东阅芯存在关联关系；查看了山东阅芯出具的其他股东与公司的实际控制人、董监高不存在关联关系的说明；通过公开信息检索山东阅芯、公司股东、董监高投资、兼职情况；

3、访谈公司总经理，了解公司投资山东阅芯的目的；查看了公司关于本次投资的总经理办公会议纪要、审计委员会评审材料；查看公司对山东阅芯出资的记账凭证及相关原始凭证资料。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人各主体业务分工安排明确，商业目的合理；母子公司之间的内部交易方式定价机制合理，相关交易安排具有商业合理性，不存在利用内部转移定价进行税务筹划的情形；

2、山东阅芯的股东与公司及其关联方不存在关联关系，报告期内与公司不存在业务往来；

3、公司投资山东阅芯系基于发展战略考虑，双方已按照各自的制度履行了必要的内部决策程序，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 24

报告期各期，公司营业收入分别为 11,193.75 万元、14,857.30 万元、21,867.67 万元和 5,978.05 万元，保持快速增长趋势。申报财务报表与原始财务报表的差异比较表显示，发行人存在由对经销商同一合同确认的收入与计提的市场调研及服务费冲销导致的营业收入差异。

请发行人披露：（1）结合不同销售模式（直销/经销）、不同贸易方式等进一步细化披露收入的确认政策；（2）量化分析报告期内测试系统销量和销售价格的变动原因，以及销售数量、价格与结构变化对营业收入变化的具体影响，销售单价上升的原因为“公司采购了配置更高、性能更强的测试系统产品”相关表述是否准确；2018 年配件销售收入下降的原因；（3）产销量或合同订单完成量等业务执行数据与财务确认数据的一致性；报告期各期末不同产品的在手订单情况，发行人是否具有持续获取订单的能力，收入快速增长的趋势是否具有可持续性；（4）报告期内境外不同地区销售收入波动较大的原因；（5）分产品、分销售模式的营业收入的季节性波动情况及原因，是否符合行业特性；（6）人均创造收入远高于长川科技的原因及合理性，报告期内收入增长速度远高于长川科技测试机收入增长速度的原因及合理性。

请发行人说明：（1）发行人产品存在定制化开发，是否区分销售产品和提供劳务分别确认收入，具体的收入确认方法、依据；测试系统和需要验收的配件在取得客户验收报告时确认收入，客户验收是否区分初验、终验，具体的收入确认时点、依据；对于通过经销商销售的产品，由谁负责产品的安装调试，发行人是否掌握最终客户信息，如何获得验收报告；对于不需要验收的配件在获取出口报关单时确认收入，结合销售订单中产品运输、交付等相关约定分析在上述时点商品所有权上的主要风险和报酬是否已经转移；发行人的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定，在报告期内是否得到一贯执行，收入确认是否准确；（2）对于设计企业，发行人在其早期研发过程中提供测试方案、重复性验证等形式的协助和其他必要的支持，发行人是否收取费用以及定价依据，报告期内的收入确认情况；（3）市场调研及服务费的具体内容、计提政策以及报告期内的金额，对经销商同一合同的市场调研及服务费冲销收入的原因及合理性，市场调研及服务费如何区分冲销收入还是计入销售费用，相关会计处理

是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、请发行人披露：结合不同销售模式（直销/经销）、不同贸易方式等进一步细化披露收入的确认政策

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“三、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况”之“（四）重要会计政策及会计估计”进行了补充披露。

17、收入

（1）销售商品

公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：1) 已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入企业；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

报告期内，公司对销售收入确认的原则及时点如下：

公司销售环节流程主要包括出库、送货、拆装检验、安装调试等程序，客户在采购方面的内部控制程序较规范，测试系统需经安装调试后进行试运行，并在经试运行后达到合同约定的技术指标、达到预定可使用状态后，客户进行测试系统使用验收，出具测试系统使用的验收报告。公司根据企业会计准则的相关规定，区分不同情况收入确认的会计政策。

公司销售分为直销与经销两种销售模式。在直销模式下，公司的收入确认时点如下：

1) 测试系统销售

在产品安装调试已经完成并经试运行后并取得客户签署的测试系统使用验收报告时确认收入。

2) 测试系统配件销售

内销：对于需要验收的配件，以取得验收报告时确认收入；对于不需要验收的配件，在相关商品交付客户签收时确认收入。

出口：对于需要验收的配件，以取得验收报告时确认收入；对于不需要验收的配件，获取出口报关单时确认收入。

在经销模式下，公司的收入确认时点如下：

1) 测试系统销售

在产品安装调试已经完成并经试运行后并取得经销商签署的测试系统使用验收报告时确认收入。

2) 测试系统配件销售

内销：对于需要验收的配件，以取得经销商签署的验收报告时确认收入；对于不需要验收的配件，在相关商品交付经销商签收时确认收入。

出口：对于需要验收的配件，以取得经销商签署的验收报告时确认收入；对于不需要验收的配件，获取出口报关单时确认收入。

二、请发行人披露：量化分析报告期内测试系统销量和销售价格的变动原因，以及销售数量、价格与结构变化对营业收入变化的具体影响，销售单价上升的原因为“公司采购了配置更高、性能更强的测试系统产品”相关表述是否准确；2018年配件销售收入下降的原因

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”补充披露。

(一) 测试系统销量和销售价格的变动原因

3、主要产品的销量和销售价格分析

报告期内，公司主要产品为半导体自动化测试系统及测试系统配件，其中各型号测试系统产品的销量、销售价格、收入变动情况如下：

单位：万元，套，万元/套

| 项目 | 2019年1-3月 | | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | | |
|-----------------|-----------|-----|-------|-----------|-----|-------|-----------|-----|--------|----------|-----|-------|
| | 收入 | 销量 | 单价 | 收入 | 销量 | 单价 | 收入 | 销量 | 单价 | 收入 | 销量 | 单价 |
| STS 8200系列 | 5,671.79 | 113 | 50.19 | 19,268.27 | 387 | 49.79 | 11,106.54 | 252 | 44.07 | 8,395.15 | 182 | 46.13 |
| STS 8250/8300系列 | - | - | - | 163.85 | 2 | 81.93 | 888.52 | 5 | 177.70 | - | - | - |
| 其他系列 | - | - | - | 367.96 | 14 | 26.28 | 363.12 | 16 | 22.69 | 814.92 | 30 | 27.16 |
| 合计 | 5,671.79 | 113 | 50.19 | 19,800.08 | 403 | 49.13 | 12,358.18 | 273 | 45.27 | 9,210.07 | 212 | 43.44 |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-3月，公司测试系统的销量分别为212套、273套、403套和113套，平均单价分别为43.44万元/套、45.27万元/套、49.13万元/套和50.19万元/套。公司为客户提供了丰富的功能模块供客户自行选配，客户可根据实际需要向公司采购个性化的产品，导致产品单价各不相同。报告期内，随着全球半导体行业的快速发展和公司产品品质和服务质量的不断提升，公司测试系统产品销量呈持续增长趋势，其销量和单价波动的具体分析请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司的主营业务情况”之“（一）主要产品产销情况”之“2、主要产品单价情况”。

关于公司测试系统产品销售价格上升的原因，招股说明书原表述为“公司采购了配置更高、性能更强的测试系统产品”，其中“公司”应为“客户”，系笔误。报告期内公司各型号测试系统单价变化的原因已在本回复问题13中具体分析，并在招股书相应位置进行了补充披露。

（二）销售数量、价格与结构变化对营业收入变化的具体影响

4、销售数量、价格与结构变化对营业收入变化的影响

报告期内，公司各型号测试系统产品的收入及占测试系统总收入的比例情况如下：

单位：万元，%

| 产品 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|----------|--------|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| STS 8200系列 | 5,671.79 | 100.00 | 19,268.27 | 97.31 | 11,106.54 | 89.87 | 8,395.15 | 91.15 |
| STS 8250/8300系列 | - | - | 163.85 | 0.83 | 888.52 | 7.19 | - | - |
| 其他系列 | - | - | 367.96 | 1.86 | 363.12 | 2.94 | 814.92 | 8.85 |
| 合计 | 5,671.79 | 100.00 | 19,800.08 | 100.00 | 12,358.18 | 100.00 | 9,210.07 | 100.00 |

报告期内，2017年度公司测试系统产品的收入同比增长34.18%，2018年度同比增长60.22%，报告期内保持快速增长趋势。采用连环替代法分析各型号测试系统销量和平均单价变动对收入变动的影响如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2018年度 | | | | 2017年度 | | | |
|-----------------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|
| | 销量变动影响 | 平均单价变动影响 | 合计影响 | 变动占比 | 销量变动影响 | 平均单价变动影响 | 合计影响 | 变动占比 |
| STS 8200系列 | 6,721.49 | 1,440.24 | 8,161.73 | 109.67% | 3,085.15 | -373.76 | 2,711.39 | 86.13% |
| STS 8250/8300系列 | -245.78 | -478.88 | -724.67 | -9.74% | 888.52 | - | 888.52 | 28.22% |
| 其他系列 | -52.57 | 57.40 | 4.84 | 0.07% | -317.73 | -134.07 | -451.80 | -14.35% |
| 合计 | 6,423.14 | 1,018.76 | 7,441.90 | 100.00 | 3,655.94 | -507.84 | 3,148.10 | 100.00 |

注：销量变动影响=（本期销售数量-上期销售数量）*本期平均单价；平均单价变动影响=（本期平均单价-上期平均单价）*上期销售数量。

2017年度，公司营业收入总体增长3,663.55万元，其中测试系统产品的收入增长3,148.10万元，占营业收入增长净额的比例为85.93%，对营业收入增长贡献相对较大。STS 8200系列产品销售收入2018年比2017年增长2,711.39万元，主要系销量增长较大所致；其他系列的产品销售收入减少451.80万元，主要系销量减少所致。

2018年度，公司营业收入总体增长7,010.37万元，主要是由于测试系统产品的收入增长7,441.90万元，其中STS 8200系列产品销量和产品价格较上年

分别增长 53.57%和 12.97%，导致收入较 2017 年增长 8,161.73 万元，为测试系统产品收入增长的主要原因。

（三）配件销售收入的变化分析

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司配件销售收入分别为 1,884.85 万元、2,351.86 万元、1,948.78 万元和 257.64 万元，占主营业务收入的比分别为 16.99%、15.99%、8.96%和 4.35%。报告期内，配件收入占比逐期下降，主要原因系公司测试系统产品收入增长幅度超过配件增长幅度，公司测试系统产品收入增长较快的原因主要是受益于半导体行业快速增长，客户的资本性支出较高，对测试系统的需求较大、增长较快。

公司配件收入主要来自于客户单独采购并与测试系统配套使用的模块等。公司配件的销售收入总体随着整机保有量的增加呈增长趋势，但并无明显的线性关系，客户购买整机和配件系根据其资本开支计划和实际需求确定。报告期内，公司配件销售的客户芯源系统 2016 年度和 2017 年度分别向公司采购配件 484.64 万元、858.47 万元，2018 年度下降为 138.48 万元，导致公司 2018 年度配件收入有所下降。

三、请发行人披露：产销量或合同订单完成量等业务执行数据与财务确认数据的一致性报告期各期末不同产品的在手订单情况，发行人是否具有持续获取订单的能力，收入快速增长的趋势是否具有可持续性

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露。

9、产销量或合同订单完成量等业务执行数据与财务确认数据的一致性

报告期内，公司各期间产量和销量数据如下所示：

单位：套，万元

| 项目 | 2019 年 1-3 月/ 2019 年 3 月末 | 2018 年度/ 2018 年末 | 2017 年度/ 2017 年末 | 2016 年度/ 2016 年末 |
|------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 产量 | 50 | 442 | 344 | 240 |
| 销量 | 113 | 403 | 273 | 212 |
| 主营收入 | 5,929.43 | 21,748.86 | 14,710.04 | 11,094.92 |

注：销量数据为各期完成验收并确认收入的测试系统产品数量。

2016年至2018年，公司测试系统的产量与销量呈持续上涨趋势，因此主营业务收入相应逐年增加，公司产销量情况与财务数据的变化情况相一致；公司2016年至2018年产销量低于100%，主要系公司测试系统产品定制化程度较高，产品需在客户进行装机调试、测试验证后才可完成验收，公司各年末均存在产品已出库尚未满足收入确认条件的情形。

2019年1-3月，受春节假期和下游客户订单波动等因素影响，公司产量相对较低，而前期已发出商品于本期验收数量较多，导致产销率增幅较大，具有商业合理性。

综上所述，公司报告期内业务执行数据与财务确认数据具有一致性。

10、报告期各期末不同产品的在手订单情况

报告期各期末，公司不同类型测试系统及配件的在手订单情况如下所示：

单位：万元

| 产品类型 | 产品系列 | 2019年3月末 | 2018年末 | 2017年末 | 2016年末 |
|------|-------------|----------|----------|-----------|----------|
| 测试系统 | 8200系列 | 6,628.59 | 7,387.08 | 11,034.73 | 2,546.81 |
| | 8250/8300系列 | 1,326.18 | 398.49 | 302.56 | 304.27 |
| | 其他系列 | 295.26 | 281.57 | 326.14 | 169.56 |
| 配件 | | 969.79 | 316.41 | 472.42 | 254.43 |
| 合计 | | 9,219.82 | 8,383.55 | 12,135.85 | 3,275.07 |

11、公司是否具有持续获取订单的能力，收入快速增长的趋势是否具有可持续性的说明

(1) 从主要产品的技术优势与储备看，经过长期的专注投入，在模拟及混合类集成电路自动化测试系统领域，公司产品性能均为国内领先，部分指标与国际一流持平，目前已成为我国为数不多的成功进入国际封测市场供应商体系的中国半导体自动化测试系统厂商。公司未来会持续加大研发投入，保持核心技术领先，进一步实现进口替代。

(2) 从产品的销售表现看，公司经过二十多年的努力，目前产品销售范围

覆盖国内外重点区域，累计装机量超过 2,300 台，培养了一批具有较高专业知识、把握市场需求的销售及售后服务人员，一方面能够为公司客户提供全面的专业服务和销售支持，另一方面在维护现有客户的稳定的同时能够持续获取新客户。

(3) 从在手订单看，公司报告期内在手订单金额稳中有升，呈现持续发展的趋势。

综上所述，公司具有持续获取订单的能力，未来，公司将依靠自主研发、客户资源和产业链布局等竞争优势，在行业竞争中持续保持有利地位。长期来看，随着半导体行业持续发展和公司行业地位不断稳固，公司收入有望保持持续增长。

四、请发行人披露：报告期内境外不同地区销售收入波动较大的原因

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”补充披露。

报告期内，公司主营业务收入按照销售区域划分情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019 年 1-3 月 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | |
|-----------|-----------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 境内 | 5,023.72 | 84.73 | 18,945.29 | 87.11 | 13,130.07 | 89.26 | 10,204.03 | 91.97 |
| 其中： | | | | | | | | |
| 华东 | 3,501.28 | 59.05 | 8,741.95 | 40.19 | 7,731.66 | 52.56 | 4,286.32 | 38.63 |
| 西北 | 65.86 | 1.11 | 3,049.53 | 14.02 | 1,405.48 | 9.55 | 2,237.00 | 20.16 |
| 西南 | 211.87 | 3.57 | 2,804.32 | 12.89 | 2,487.09 | 16.91 | 1,418.94 | 12.79 |
| 华南 | 945.87 | 15.95 | 2,209.27 | 10.16 | 878.40 | 5.97 | 827.68 | 7.46 |
| 其他 | 298.84 | 5.04 | 2,140.22 | 9.84 | 627.44 | 4.27 | 1,434.10 | 12.93 |
| 境外 | 905.71 | 15.27 | 2,803.58 | 12.89 | 1,579.97 | 10.74 | 890.89 | 8.03 |
| 其中： | | | | | | | | |
| 台湾地区 | 85.00 | 1.43 | 720.21 | 3.31 | 1,041.68 | 7.08 | 458.08 | 4.13 |
| 香港地区 | 449.31 | 7.58 | 762.90 | 3.51 | 169.20 | 1.15 | 92.68 | 0.84 |

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----|-----------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 美国 | 123.85 | 2.09 | 466.40 | 2.14 | 93.28 | 0.63 | 203.70 | 1.84 |
| 意大利 | - | - | 700.50 | 3.22 | 275.80 | 1.87 | - | - |
| 其他 | 247.55 | 4.17 | 153.56 | 0.71 | - | - | 136.43 | 1.23 |
| 合计 | 5,929.43 | 100.00 | 21,748.86 | 100.00 | 14,710.04 | 100.00 | 11,094.92 | 100.00 |

在模拟半导体自动化测试系统领域，公司产品技术性能已达到国际先进水平，并成功打入台湾地区、美国和意大利等境外半导体产业发达市场，是为数不多进入国际封测市场供应商体系的中国半导体设备厂商。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-3月，公司境外地区收入分别为890.89万元、1,579.97万元、2,803.58万元和905.71万元，占比分别为8.03%、10.74%、12.89%和15.27%，金额和占比呈增长趋势，主要原因是：2017年以来，公司加大了境外市场拓展力度，来自台湾地区、美国、意大利等市场的销售收入大幅增长。

报告期内，公司境外销售收入主要来自台湾地区、香港地区和美国。公司对意大利2017年和2018年的销售收入分别为275.80万元和700.50万元。报告期内，公司对意大利的销售收入包括对意法半导体及其子公司的直销收入和通过意大利经销商C-TEC S. r. l实现的销售收入。2016年度，公司对意法半导体菲律宾子公司销售128.88万元，计入了境外区域的“其他”；2017年度和2018年度，公司对C-TEC S. r. l和意法半导体实现的销售收入合计分别为275.80万元和700.50万元，计入境外区域的“意大利”；2019年一季度，对意法半导体新加坡子公司销售246.11万元，计入境外区域的“其他”。

报告期内，公司对香港地区的销售主要为经销收入，并主要为台湾地区终端客户使用；对台湾地区的销售收入主要来自于终端客户。报告期内，公司对台湾地区和香港地区的销售收入合计分别为550.76万元、1210.88万元、1483.11万元和534.31万元，占主营业务收入的比例合计分别为4.97%、8.23%、6.82%和9.01%，销售收入及占比相对稳定。2016年度，公司对台湾地区和香港地区的销售收入及占主营业务收入的比例相对较低，主要系境外收入整体较少所致。

五、请发行人披露：分产品、分销售模式的营业收入的季节性波动情况及原因，是否符合行业特性

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”中补充披露。

7、分产品、分销售模式的收入季节性波动情况

(1) 公司各测试系统产品收入的季节性波动情况及原因，是否符合行业特性

报告期内，公司各测试系统产品收入及占测试系统总收入的比例情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|----------|--------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| STS 8200系列 | 5,671.79 | 100.00 | 19,268.27 | 97.31 | 11,106.54 | 89.87 | 8,395.15 | 91.15 |
| STS 8250/8300系列 | - | - | 163.85 | 0.83 | 888.52 | 7.19 | - | - |
| 其他系列 | - | - | 367.96 | 1.86 | 363.12 | 2.94 | 814.92 | 8.85 |
| 合计 | 5,671.79 | 100.00 | 19,800.08 | 100.00 | 12,358.18 | 100.00 | 9,210.07 | 100.00 |

报告期内，公司各型号测试系统产品收入的季节性波动情况如下：

单位：万元，%

| | 季度 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|---------------|------|-----------|----|-----------|--------|-----------|--------|----------|--------|
| | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| STS 8200系列 | 第一季度 | 5,671.79 | / | 6,152.91 | 31.93 | 1,202.88 | 10.83 | 1,407.45 | 16.77 |
| | 第二季度 | / | / | 5,829.69 | 30.26 | 2,880.79 | 25.94 | 2,194.51 | 26.14 |
| | 第三季度 | / | / | 4,118.70 | 21.38 | 2,425.66 | 21.84 | 1,999.10 | 23.81 |
| | 第四季度 | / | / | 3,166.98 | 16.44 | 4,597.21 | 41.39 | 2,794.09 | 33.28 |
| | 小计 | 5,671.79 | / | 19,268.27 | 100.00 | 11,106.54 | 100.00 | 8,395.15 | 100.00 |
| STS 8250/8300 | 季度 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
| | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| | 第一季度 | - | / | - | - | 304.27 | 34.25 | - | - |

| | | | | | | | | | |
|------|----------|-----------|-----------|--------|-----------|--------|----------|--------|--------|
| 系列 | 第二季度 | / | / | - | - | 151.28 | 17.03 | - | - |
| | 第三季度 | / | / | 21.37 | 13.04 | - | - | - | - |
| | 第四季度 | / | / | 142.48 | 86.96 | 432.96 | 48.73 | - | - |
| | 小计 | / | / | 163.85 | 100.00 | 888.52 | 100.00 | - | - |
| 其他系列 | 季度 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
| | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| | 第一季度 | - | / | 6.41 | 1.74 | 13.93 | 3.84 | 228.89 | 28.09 |
| | 第二季度 | / | / | 110.56 | 30.05 | 7.26 | 2.00 | 116.11 | 14.25 |
| | 第三季度 | / | / | 234.69 | 63.78 | 11.37 | 3.13 | 45.30 | 5.56 |
| | 第四季度 | / | / | 16.29 | 4.43 | 330.55 | 91.03 | 424.62 | 52.11 |
| | 小计 | / | / | 367.96 | 100.00 | 363.12 | 100.00 | 814.92 | 100.00 |
| 合计 | 5,671.79 | / | 19,800.08 | / | 12,358.18 | / | 9,210.07 | / | |

受下游半导体行业产能投入计划、客户验收周期等因素影响，公司销售收入呈现出一定的季节性特征。报告期内，公司测试系统收入主要集中在第二季度和第四季度，2016至2018年第二季度和第四季度实现的测试系统收入占测试系统总收入比例分别为60.04%、67.97%和46.80%。2018年上半年，受半导体行业波动的影响，公司测试系统主力产品STS 8200系列的订单增长放缓，下半年确认的销售收入占比有所降低，导致第二季度和第四季度实现的测试系统收入占当期测试系统总收入比例相对较低。报告期内，长川科技等同行业公司的收入亦呈现第二或四季度较为集中的特征，公司收入的季节性波动趋势与行业基本相符。行业内主要公司收入的季节性变化主要受到下游半导体行业产能投入计划、客户验收周期、行业周期性波动等因素的影响，上述影响公司收入季节性变动的因素预计将持续存在。

STS 8250/8300系列测试系统是公司2017年成功开发的新一代模拟及混合信号类集成电路测试系统，该系列产品单价较高，产品销售处于早期开拓阶段，因此单次销售对于营业收入的影响较大，暂无明显的季节性规律。

报告期内，公司其他系列产品收入占主营业务收入的比例分别为9.49%、4.06%、2.79%和0.00%，占比较低且呈下降趋势，主要为面向集成电路产业之外行业的销售，不具备明显的周期性，也不具备明显的季节性。

(2) 公司直销/经销模式营业收入的季节性波动情况及原因，是否符合行业特性

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式划分的具体情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|----|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直销 | 5,486.89 | 92.54 | 20,374.11 | 93.68 | 14,377.55 | 97.74 | 11,063.39 | 99.72 |
| 经销 | 442.54 | 7.46 | 1,374.75 | 6.32 | 332.48 | 2.26 | 31.52 | 0.28 |
| 合计 | 5,929.43 | 100.00 | 21,748.86 | 100.00 | 14,710.04 | 100.00 | 11,094.92 | 100.00 |

报告期内，公司主营业务收入分销售模式的季节性波动情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | | |
|------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | |
| 直销模式 | 第一季度 | 5,486.89 | / | 5,944.43 | 29.18 | 1,787.37 | 12.43 | 2,185.63 | 19.76 |
| | 第二季度 | / | / | 6,197.75 | 30.42 | 3,628.05 | 25.23 | 2,506.89 | 22.66 |
| | 第三季度 | / | / | 4,805.68 | 23.59 | 2,964.07 | 20.62 | 2,480.39 | 22.42 |
| | 第四季度 | / | / | 3,426.26 | 16.82 | 5,998.07 | 41.72 | 3,890.49 | 35.17 |
| | 小计 | 5,486.89 | / | 20,374.11 | 100.00 | 14,377.55 | 100.00 | 11,063.40 | 100.00 |
| 经销模式 | 第一季度 | 442.54 | / | 633.15 | 46.06 | - | 0.00 | - | - |
| | 第二季度 | / | / | 256.07 | 18.63 | 218.78 | 65.80 | - | - |
| | 第三季度 | / | / | 234.64 | 17.07 | 111.62 | 33.57 | 31.52 | 100.00 |
| | 第四季度 | / | / | 250.89 | 18.25 | 2.08 | 0.63 | - | - |
| | 小计 | 442.54 | / | 1,374.75 | 100.00 | 332.48 | 100.00 | 31.52 | 100.00 |
| 合计 | 5,929.43 | / | 21,748.86 | / | 14,710.03 | / | 11,094.92 | / | |

报告期内，公司直销模式下的收入占比分别为 99.72%、97.74%、93.68%、和 92.54%，经销模式下的收入占比分别为 0.28%、2.26%、6.32%、和 7.46%，与公司“直销为主、经销为辅”的销售模式特征相符。公司直销模式收入的季节性特点与测试系统产品收入的季节性特点一致，且与同行业季节性变动趋势

接近；经销模式收入金额和占比均较低，经销模式销售收入的季节性变化具有一定的随机性。

六、请发行人披露：人均创造收入远高于长川科技的原因及合理性，报告期内收入增长速度远高于长川科技测试机收入增长速度的原因及合理性

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露。

8、公司人均创收情况及收入增长速度与可比公司对比情况

（1）人均创收与可比公司对比情况

报告期内，公司人均创收和可比公司对比情况如下：

单位：万元、万元/人

| 2019年1-3月 | | | |
|-----------|-----------|-----|--------|
| 公司 | 营业收入 | 人数 | 人均收入 |
| 长川科技 | 4,275.22 | / | / |
| 华峰测控 | 5,978.05 | 210 | 28.47 |
| 2018年度 | | | |
| 公司 | 营业收入 | 人数 | 人均收入 |
| 长川科技 | 21,612.15 | 452 | 47.81 |
| 华峰测控 | 21,867.67 | 202 | 108.26 |
| 2017年度 | | | |
| 公司 | 营业收入 | 人数 | 人均收入 |
| 长川科技 | 17,979.45 | 307 | 58.56 |
| 华峰测控 | 14,857.30 | 161 | 92.28 |
| 2016年度 | | | |
| 公司 | 营业收入 | 人数 | 人均收入 |
| 长川科技 | 12,413.45 | 242 | 51.30 |
| 华峰测控 | 11,193.75 | 140 | 79.96 |

注：公司各期人数为各月末人数的算术平均值；长川科技未披露各月末的人数，各期人数为各期末人数；长川科技测试机业务分部的人数未披露。

报告期内，公司的人均创收均高于可比公司长川科技，主要系：（1）长川科技的主要产品包括测试机和分选机等设备，与公司存在一定的差异；（2）测试机和分选机属于不同的领域，公司专注于测试机领域，不同型号产品的研发和生产人员可以共用，因此所需的研发、生产等人员相对较少。

（2）收入增长速度与可比公司对比情况

报告期内公司收入增长速度和可比公司对比情况如下：

单位：万元，%

| 公司 | 2019年1-3月 | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 |
|------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| | 金额 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 长川科技 | 4,275.22 | 21,612.15 | 20.20 | 17,979.45 | 44.84 | 12,413.45 |
| 华峰测控 | 5,978.05 | 21,867.67 | 47.18 | 14,857.30 | 32.73 | 11,193.75 |

2018年度，公司收入增长速度较高，主要原因是：（1）随着半导体行业发展，公司积极挖掘原有客户的新增需求，同时大力开发下游设计公司、晶圆厂、封测厂等领域的新客户需求，公司客户对公司测试机产品的需求增长，公司收入相应增长较快；（2）公司加大研发投入，成功开发 STS 8250/8300 系列的新一代模拟及混合信号类集成电路测试系统，新测试系统产品在性能指标上有大幅度提升，使得公司产品竞争力持续加强，同时该系列产品配置较高、功能较强，单产品价值较高，促进了公司销售收入的进一步增长。

七、请发行人说明：发行人产品存在定制化开发，是否区分销售产品和提供劳务分别确认收入，具体的收入确认方法、依据；测试系统和需要验收的配件在取得客户验收报告时确认收入，客户验收是否区分初验、终验，具体的收入确认时点、依据；对于通过经销商销售的产品，由谁负责产品的安装调试，发行人是否掌握最终客户信息，如何获得验收报告；对于不需要验收的配件在获取出口报关单时确认收入，结合销售订单中产品运输、交付等相关约定分析在上述时点商品所有权上的主要风险和报酬是否已经转移；发行人的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定，在报告期内是否得到一贯执行，收入确认是否准确

（一）公司产品存在定制化开发，是否区分销售产品和提供劳务分别确认收入，具体的收入确认方法、依据

公司提供的主要产品为定制化的测试系统，包含定制化的产品及服务，客户采购测试系统签订合同时作为一个整体，合同中通常不单独区分产品及服务的各自价款，公司通常也不单独提供产品或单独提供服务，公司不区分销售产品和提供劳务分别确认收入。

对于销售的测试系统，公司在完成安装调试并试运行合格后，取得客户签署的测试系统使用验收报告时全额确认收入。

（二）测试系统和需要验收的配件在取得客户验收报告时确认收入，客户验收是否区分初验、终验，具体的收入确认时点、依据

客户验收不区分初验、终验。对于测试系统销售，公司在将产品发货至客户，完成安装调试并根据客户的需求运行一段时间或者完成一定测试量之后，取得客户出具使用验收报告时确认收入。对于配件产品，多数客户不需要验收；对于需要验收的配件，在取得客户出具的验收报告时确认收入。

（三）对于通过经销商销售的产品，由谁负责产品的安装调试，公司是否掌握最终客户信息，如何获得验收报告

报告期内，公司通过经销商销售的测试系统的最终客户均为境外公司或由境外公司投资的境内关外公司。其中，境外的最终客户的订单由各经销商负责安装

调试，境内关外的最终客户的订单由公司负责安装调试。

通过经销商销售的测试系统，境外最终客户的订单均由公司直接发货至最终客户；境内关外最终客户的订单由公司直接发货至最终客户并由公司负责安装调试。此外，公司与经销商签订的合同，大部分在合同中注明了最终客户的名称，公司能掌握最终客户信息。

对于通过经销商销售的测试系统，由经销商根据最终客户的验收情况向公司出具验收报告，作为公司确认收入及期后收款的依据。

（四）对于不需要验收的配件在获取出口报关单时确认收入，结合销售订单中产品运输、交付等相关约定分析在上述时点商品所有权上的主要风险和报酬是否已经转移

公司配件出口销售金额较少，大多数情况下，客户对配件采购不要求验收。未要求验收的配件出口业务合同条款约定较为简单，主要包括配件名称、规格型号、数量、价格、最晚交货日期等基本信息，大部分合同中标明贸易条件为 FOB（即离岸价方式），其他未约定贸易条件的，交易各方通常默认为 FOB。因此，对于不需要验收的配件产品，在办理完出口手续、获取出口报关单时，商品所有权上的主要风险和报酬已经转移，公司对此部分配件产品在获取报关单时确认收入符合企业会计准则的规定。

（五）公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定，在报告期内是否得到一贯执行，收入确认是否准确

综上所述，公司收入确认政策符合企业会计准则的规定，报告期内得到了一贯执行，收入确认准确。

八、请发行人说明：对于设计企业，发行人在其早期研发过程中提供测试方案、重复性验证等形式的协助和其他必要的支持，发行人是否收取费用以及定价依据，报告期内的收入确认情况

报告期内，对于设计企业，公司在其早期研发过程中提供测试方案、重复性验证等形式的协助和其他必要的支持暂未收取费用，也未确认收入。

公司在集成电路设计企业的早期研发过程中，提供测试方案、重复性验证等形式的协助和其他必要的支持，使得设计企业与公司产品有较高度度的绑定，而设计企业对产业链下游厂商选择测试系统有一定影响力，下游厂商为了更好地符合设计企业的测试要求，一般首选设计企业所使用的测试系统，从而在一定程度上构筑了公司在行业内的客户资源壁垒。

九、请发行人说明：市场调研及服务费的具体内容、计提政策以及报告期内的金额，对经销商同一合同的市场调研及服务费冲销收入的原因及合理性，市场调研及服务费如何区分冲销收入还是计入销售费用，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

半导体产业是全球化的产业，美国、欧洲、韩国、日本、台湾地区、东南亚等地区为半导体产业发达的地区，拥有多个世界级的半导体企业，对产业发展产生了深远的影响。公司开拓海外市场，需要直接和境外半导体厂商的决策者对话，提高公司品牌的影响力和信任度，从而在海外市场实现销售，并对行业内相关企业产生影响。

公司境外业务的开展，主要来自于以下三类客户：

（1）境外企业直接采购，这部分设备多用在设计企业的研发和工程部门，多用于开发程序的验证，采购量较小；

（2）境外企业独资或合资封测厂采购，用于批量生产，通常由设计企业指定测试设备，采购量较大；

（3）与境外企业合作的代工厂，用于批量生产，其采购的测试设备通常需通过境外企业的考核认证，采购量较大。

公司为了获取境外半导体产业发达地区的市场信息，开展市场沟通和宣传工作，获取潜在客户资源，及更好地服务境外市场客户，2008 年度公司开始逐步与境外合作机构接洽合作。截至 2019 年 3 月末，公司陆续与台湾承欧科技有限公司、美国 VanDruff Design、日本 Maclane Inc.等境外合作机构签订了境外市场合作服务协议，并开展业务合作。

（一）市场调研及服务费的具体内容、计提政策以及报告期内的金额

报告期内，公司市场调研及服务费金额及构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 市场调研费 | 54.68 | 214.07 | 185.83 | 199.26 |
| 售前组织服务费 | 53.56 | 487.06 | 388.27 | 297.37 |
| 委外安装调试费 | 33.27 | 69.30 | 110.79 | 29.25 |
| 委外测试程序开发费用 | 37.10 | 107.73 | 302.14 | 223.60 |
| 培训费用等其他 | - | - | - | 1.34 |
| 合计 | 178.61 | 878.16 | 987.02 | 750.81 |

报告期内，公司市场调研及服务费的具体内容和计提政策如下：

（1）市场调研费用：为开拓境外市场，公司在台湾地区、美国、意大利等境外区域选定数家境外合作机构进行业务合作，委托其进行目标市场调研分析，协助公司制定产品开发及市场销售策略，公司按月向该等境外合作机构支付固定费用；

（2）售前组织服务费：境外合作机构与对订单有重大影响的国外设计公司或者半导体行业知名公司总部沟通了解测试设备需求，结合技术发展状况，宣传介绍公司产品和技术实力，与相关具体订单需求匹配，通过国外设计公司或者半导体行业知名公司总部的影响获取相关订单（公司直接与客户签订合同订单）。公司按获取的订单合同金额的一定比例（10%为基准，视具体情况适当调整）计付服务费用；

（3）委外安装调试费：对以直销方式销售到境外的测试系统，若境外合作机构有相应的安装调试服务能力，则公司委托境外合作机构予以安装调试、校准服务及售后服务。公司按订单合同金额的一定比例（10%为基准，视具体情况适当调整）计付委外安装调试服务费用；

（4）委外测试程序开发费用：公司产品为软硬件一体化的产品，而软件部分又分为系统软件和针对各个不同被测器件的应用软件，应用软件由于与客户需

求紧密结合，一般由当地的技术人员开发，以方便沟通。对于境外潜在客户及已有客户，考虑到地域交通便捷性及成本等因素，若该区域的境外合作商具备相关能力，则双方协商委托合作商负责与客户沟通及完成测试程序开发工作。

报告期内，公司主要向台湾地区的合作商承欧科技有限公司支付此类费用。该部分费用由两类业务产生：一类为售前程序开发，主要系公司在开发新客户或推广新产品过程中，委托合作机构进行的程序开发和数据比对工作，该类业务不一定能直接形成销售订单；另一类为根据已有客户提出的开发需求，公司委托合作机构进行程序开发，公司按照实际工作量向合作机构计付相关费用。

(5) 培训费用等其他：此类费用金额较小，根据实际培训的时间、参加人数等计付费用。

(二) 对经销商同一合同的市场调研及服务费用冲销收入的原因及合理性，市场调研及服务费用如何区分冲销收入还是计入销售费用，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

经销模式下，公司参照与合作商约定的市场调研及服务费用标准确定服务费用金额，并在经销商客户验收完成、公司确认收入时计提服务费用，在收到经销商的销售回款后向其支付。由于在销售合同中未明确约定是否计提服务费用及服务费用的计提标准，服务费用无相应的合同基础，实际上是由经销商自行向终端客户提供服务，公司未主导该服务过程。故虽然从资金流来看，公司先从经销商客户收取全额价款，然后再向经销商客户支付服务费用，但该等服务费用的实质与商业折让类似，应比照商业折让进行会计处理，即以销售价款扣减服务费用后的净额确认收入，不予确认销售费用。上述会计处理客观反映了交易的商业实质，符合企业会计准则的规定。

综上，公司经销模式下的市场调研及服务费用全部冲销收入，直销模式下的市场调研及服务费用全部计入了销售费用，符合企业会计准则的规定。

十、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

我们对上述事项执行了以下核查程序：

1、抽样检查公司的直销及经销合同相关合同条款的约定，查看出口销售合同关于贸易方式的约定，取得公司出口报关单，检查公司收入确认凭证，核查公司对不同销售模式及贸易方式下收入确认政策的披露是否准确；

2、统计分析公司报告期内测试系统销量和销售单价变动情况，采用连环替代法分析销售数量、价格与结构变化对营业收入的具体影响；访谈公司管理层、销售负责人及技术负责人，了解公司产品销量和单价变动和 2018 年配件销售收入下降的原因；

3、获取公司报告期内产销量及合同订单完成量等业务数据，并与财务确认数据核对；统计报告期各期末的在手订单数据，与公司管理层及销售负责人访谈，结合行业发展趋势及竞争对手情况，分析公司是否具有持续获取订单的能力和收入快速增长的可持续性；

4、取得公司分区域的收入明细表；访谈公司管理层及销售人员，了解公司报告期内境外不同地区销售收入的波动原因；

5、取得公司分产品、分销售模式的营业收入的季节性数据，访谈公司管理层及销售人员，了解并分析波动情况及原因；公开查询行业相关资料，结合行业状况，分析是否符合行业特性；

6、分析计算公司人均创收情况，查阅同行业可比公司的公司披露数据并进行对比，分析公司人均创收和同行业可比公司差异的原因及合理性；分析公司报告期内收入的增长情况，并与同行业可比公司进行对比，访谈公司管理层，了解公司收入增长速度较高的原因及合理性；

7、访谈公司管理层、技术负责人和销售负责人，抽样检查合同约定，核查公司销售的测试系统是否存在定制化开发，是否区分销售产品和提供劳务分别确认收入，并判断公司具体收入确认方法、依据是否妥当，收入确认时点是否准确；查阅经销合同的约定，访谈公司服务部门人员，了解经销的测试系统安装调试情

况，是否掌握最终客户信息，验收报告的具体出具方；抽样核查不需要验收的配件销售合同相关条款的约定，获取并检查报关单、物流单据等资料，分析报关完成时商品所有权上的主要风险和报酬是否转移；检查公司销售订单对应的销售合同、出库单、报关单、验收报告、回款凭证等资料，核查公司收入确认政策是否符合企业会计准则的规定，在报告期内是否得到一贯执行，收入确认是否准确；

8、查看公司收入明细账，访谈公司管理层、销售负责人和技术负责人，查询行业特性等公开资料，了解公司客户拓展方式及是否向设计企业就公司在其早期研发过程中提供测试方案、重复性验证等形式的协助和其他必要的支持收取费用；

9、取得市场调研及服务费的台账，访谈公司管理层和销售人員，了解市场调研及服务费的具体内容、计提政策，核查对经销商同一合同的市场调研及服务费冲销收入的原因及合理性；检查公司收入、销售费用明细，了解市场调研及服务费的会计处理方式，结合公司业务本质，核查相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司不同销售模式（直销/经销）、不同贸易方式的收入的确认政策合理；

2、公司报告期内测试系统销量和销售价格变动的原因符合公司实际经营情况，测试系统产品的销售数量、价格及结构变化对营业收入变化的具体影响具有合理性；关于公司测试系统产品销售价格上升的原因，招股说明书原表述“公司采购了配置更高、性能更强的测试系统产品”中的“公司”应为“客户”，系笔误；2018年配件销售收入下降的原因合理；

3、产销量或合同订单完成量等业务执行数据与财务确认数据具有一致性，报告期各期末不同产品在售订单情况披露正确完整，综上所述，公司具有持续获取订单的能力，公司将依靠自主研发、客户资源和产业链布局等竞争优势，在行业竞争中持续保持有利地位。长期来看，随着半导体行业持续发展和公司行业地位不断稳固，公司收入有望保持可持续增长；

4、报告期内境外不同地区销售收入波动较大具有合理性；分产品、分销售模式的营业收入的季节性波动具有合理性，符合行业特性；

6、公司人均创收与长川科技的差异具有合理性；公司收入增长速度高于长川科技测试机收入增长速度具有合理性；

7、公司不区分销售产品和提供劳务分别确认收入；测试系统和需要验收的配件在取得客户验收报告时确认收入，不区分初验及终验；报告期内，对于通过经销商销售的测试系统，境外最终客户的订单由各经销商负责安装调试，境内关外最终客户的订单由公司负责安装调试；通过经销商销售的测试系统，公司掌握最终客户信息，由经销商根据最终客户的验收情况向公司出具验收报告，作为公司确认收入及期后收款的依据；对于不需要验收的配件在获取出口报关单时商品所有权上的主要风险和报酬已经转移；公司收入确认政策符合企业会计准则的规定，在报告期内得到一贯执行，收入确认准确；

8、对于设计企业，公司在其早期研发过程中提供测试方案、重复性验证等形式的协助和其他必要的支持，目前未收取费用，未确认收入；

9、报告期内，公司市场调研及服务费用主要包括市场调研费用、售前组织服务费、委外安装调试费、委外测试程序开发费用、培训费用等，计提政策具有合理性；公司对经销商同一合同的市场调研及服务费用冲销收入的原因具有合理性；市场调研及服务费用冲销收入或计入销售费用的相关会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 25

报告期各期，公司主营业务成本分别为 2,175.85 万元、2,780.82 万元、3,773.73 万元和 1,025.64 万元。

请发行人披露：（1）在“重要会计政策及会计估计”部分披露产品成本的具体核算流程和核算方法，共同费用的分摊方法；（2）分产品的成本构成情况（含单位成本），量化分析不同产品平均单位成本变动的原因以及与主要原材料价格变动之间的关系；（3）直接人工成本占比持续上升的原因，生产人员的

数量、平均薪酬水平的变动情况是否与人工成本变动相匹配；（4）制造费用核算的具体内容，2017 年仅小幅增长但 2018 年增长 46.19%的原因及合理性。

请发行人说明：（1）不同产品的各类原材料占主营业务成本的比例，分析变化的原因；（2）结合主要原材料的行业供求情况、发行人的主要供应商及变化情况、具体采购数量变化等，说明报告期内主要原材料价格变动的原因及合理性，是否符合行业趋势；（3）结合主要原材料的采购价格与生产流程中主要原材料的单位价值的差异情况、结转至主营业务成本中的主要原材料单位价格与存货中的主要原材料单位价格的差异情况及人工成本、制造费用的归集情况，说明生产成本归集及结转主营业务成本的完整性，报告期成本与费用归集、分配、结转的依据是否充分、合规，核算是否正确，相关会计政策是否一致，相关内部控制制度能否保证产品成本计算、费用分摊的准确性和及时性；（4）对于经销商提供安装调试、技术服务，发行人是否作为外购服务核算成本，是否存在其他外购服务成本，相关服务价格的确定依据及公允性；（5）定制化开发成本作为成本核算还是费用核算，报告期内的发生金额，发行人成本与费用的划分依据，划分是否准确。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、请发行人披露：在“重要会计政策及会计估计”部分披露产品成本的具体核算流程和核算方法，共同费用的分摊方法

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“三、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况”之“（四）重要会计政策及会计估计”进行了补充披露。

7、存货

（6）公司生产成本的构成

公司的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料是生产过程中直接耗用的原材料，直接人工是公司从事产品生产的人员的薪酬等，制造费用是指在生产中发生的不能归入直接材料和直接人工的其他成本费用支出，

包括生产管理人员薪资、厂房租金及折旧费、委外加工费、设备折旧费、水电费。

(7) 公司成本核算流程及方法、共同费用的分摊方法

1) 直接材料：按照某产品生产订单实际领用的原材料成本归集，原材料出库时采用移动加权平均法计价。

2) 直接人工和制造费用：按照生产人员的薪酬归集当月发生的直接人工，按费用类别归集当月实际发生的制造费用，并按工时分配至各生产订单。

3) 委托加工费：委外加工发生的加工费按实际确认金额归集到相应生产订单的成本中。

公司根据前述各成本项目的归集和分配方法，核算出各订单的生产成本金额，销售完成确认收入时，以合同为单位将该生产订单成本结转至主营业务成本。

二、请发行人披露：分产品的成本构成情况（含单位成本），量化分析不同产品平均单位成本变动的的原因以及与主要原材料价格变动之间的关系

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“4、主营业务成本构成情况”补充披露。

4、主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本按照成本性质划分的具体情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 原材料 | 716.48 | 69.86 | 2,684.51 | 71.14 | 2,034.22 | 73.15 | 1,537.10 | 70.64 |
| 直接人工 | 142.02 | 13.85 | 508.11 | 13.46 | 349.10 | 12.55 | 262.39 | 12.06 |
| 制造费用 | 167.14 | 16.30 | 581.11 | 15.40 | 397.51 | 14.29 | 376.36 | 17.30 |
| 合计 | 1,025.64 | 100.00 | 3,773.73 | 100.00 | 2,780.82 | 100.00 | 2,175.85 | 100.00 |

报告期内，公司的主营业务成本包括原材料、直接人工和制造费用，成本结构较为稳定。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-3月，公司原材料成本占比分别为70.64%、73.15%、71.14%和69.86%，是公司主营业务成本的主要构成部分，与公司业务模式相符。

(1) 分产品的成本构成情况

报告期内，公司主要产品为测试系统，配件收入占比相对较低。公司不同型号测试系统产品的生产成本构成情况如下：

单位：万元，%

| 产品 | 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------------|------|-----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| STS 8200系列 | 原材料 | 675.42 | 69.77 | 2,353.21 | 70.70 | 1,519.92 | 71.69 | 1,156.08 | 70.12 |
| | 直接人工 | 135.01 | 13.95 | 455.44 | 13.68 | 280.70 | 13.24 | 199.17 | 12.08 |
| | 制造费用 | 157.65 | 16.28 | 519.56 | 15.61 | 319.48 | 15.07 | 293.54 | 17.80 |
| | 小计 | 968.07 | 100.00 | 3,328.21 | 100.00 | 2,120.10 | 100.00 | 1,648.79 | 100.00 |
| STS 8250及8300系列 | 原材料 | - | - | 26.56 | 77.25 | 128.84 | 80.82 | - | - |
| | 直接人工 | - | - | 3.50 | 10.18 | 14.29 | 8.96 | - | - |
| | 制造费用 | - | - | 4.32 | 12.57 | 16.30 | 10.22 | - | - |
| | 小计 | - | - | 34.38 | 100.00 | 159.42 | 100.00 | - | - |
| 其他系列 | 原材料 | - | - | 83.68 | 85.13 | 64.43 | 88.43 | 165.00 | 75.28 |
| | 直接人工 | - | - | 6.94 | 7.06 | 5.34 | 7.33 | 21.72 | 9.91 |
| | 制造费用 | - | - | 7.68 | 7.81 | 3.08 | 4.23 | 32.46 | 14.81 |
| | 小计 | - | - | 98.30 | 100.00 | 72.86 | 100.00 | 219.18 | 100.00 |

公司不同型号测试系统的平均单位成本如下：

单位：万元/套

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------------|-----------|--------|--------|--------|
| STS 8200系列 | 8.57 | 8.60 | 8.41 | 9.06 |
| STS 8250/8300系列 | - | 17.19 | 31.88 | - |
| 其他系列 | - | 7.02 | 4.55 | 7.31 |

报告期内，原材料为公司各型号测试系统产品生产成本的主要构成，公司生产所需的原材料主要包括元器件、电子设备、结构件、电路板和接插件等。公司测试系统产品可进行个性化选配，生产成本与产品的配置选择具有较大关联，随产品配置的变动而波动。

1) STS 8200 系列产品平均单位成本变动分析

报告期内，STS 8200 系列产品的平均单位成本分别为 9.06 万元/套、8.41 万元/套、8.60 万元/套和 8.57 万元/套。2017 年度，该系列产品单位成本同比下降 7.13%，主要系：①随着生产规模的扩大，规模效应显现，该产品系列单位制造费用降低了 0.35 万元；②该系列测试系统所需模块类型、数量变化，导致单位原材料下降 0.32 万元。2018 年度，该系列产品单位成本同比上升 2.22%，主要系公司 2018 年 3 月将生产系统搬迁至天津华峰，生产场地扩大，制造费用中的房租、水电等也有所增加。此外，2018 年度公司业绩超额完成，生产部门管理人员的薪酬有所增长，二者综合导致 2018 年单位制造费用有所上升。

2) STS 8250/8300 系列产品平均单位成本变动分析

2018 年度，STS 8250/8300 系列产品单位成本较 2017 年度大幅下降，原因主要是：当年实现的 2 台销售中，1 台为客户产品升级，配置模块较少，生产成本较低。

3) 其他系列产品平均单位成本变动分析

其他系列产品主要为面向非半导体产业链客户的测试系统产品，其产品配置波动较大，单位成本变动主要随不同年度客户采购的产品配置波动而波动。

三、请发行人披露：直接人工成本占比持续上升的原因，生产人员的数量、平均薪酬水平的变动情况是否与人工成本变动相匹配

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“4、主营业务成本构成情况”补充披露。

(2) 生产人员的数量、平均薪酬水平与人工成本变动匹配情况

报告期内，公司直接人工占比逐年上升，原因主要是随着公司经营规模扩大，经济效益提升，相应提高了生产人员的薪资水平。报告期内，公司生产人员数量及薪酬水平变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| 直接人工工资 | 142.02 | 508.11 | 349.10 | 262.39 |
| 生产人员平均数量 | 34 | 40 | 28 | 24 |
| 平均薪酬(人/月) | 1.38 | 1.06 | 1.03 | 0.92 |

注：生产人员平均数量=每个月生产人员人数的加总/期内月数

报告期内，公司生产人员数量随着产量的上升有所增长，同时由于公司经营规模扩大，经济效益提升，生产人员薪资水平也有所上升，公司生产人员的数量、平均薪酬水平的变动情况与人工成本变动相匹配。

四、请发行人披露：制造费用核算的具体内容，2017年仅小幅增长但2018年增长46.19%的原因及合理性

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(三) 营业成本分析”之“4、主营业务成本构成情况”补充披露。

(3) 制造费用核算的具体内容及变动情况

报告期内，公司制造费用包含委外加工费用及生产部门管理人员薪酬、生产部门承担的房租、折旧、水电费等。制造费用与当期产品销量及净利润的关系如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 |
|----|-----------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
| | 金额 | 变动率 | 金额 | 变动率 | 金额 | 变动率 | 金额 |

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 |
|------|-----------|--------|----------|-------|----------|-------|----------|
| | 金额 | 变动率 | 金额 | 变动率 | 金额 | 变动率 | 金额 |
| 制造费用 | 167.14 | -71.24 | 581.11 | 46.19 | 397.51 | 5.62 | 376.36 |
| 销量 | 113.00 | -71.96 | 403.00 | 47.62 | 273.00 | 28.77 | 212.00 |
| 净利润 | 2,323.53 | -74.39 | 9,072.93 | 71.80 | 5,281.14 | 28.16 | 4,120.82 |

报告期内，公司制造费用中委外加工费用随着产量增加而增加，生产部门管理人员的薪酬随着公司业绩的增长有所增长。2018年度，公司销量及净利润的增速均大于2017年增速，因此2018年度委外加工费用及生产部门管理人员的薪酬增长幅度较大；且2018年公司将生产系统搬迁至天津华峰，生产场地扩大，制造费用中的房租、水电等也有所增加。因此，公司2017年度制造费用仅小幅增长而2018年度增长较大。

五、请发行人说明：不同产品的各类原材料占主营业务成本的比例，分析变化的原因

报告期内，公司主要产品为测试系统，各型号测试系统的主要原材料及占各系列产品总成本比例情况如下：

单位：万元，%

| 产品 | 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------------------------|------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| STS 8200 系列 | 元器件 | 346.50 | 35.79 | 1,213.99 | 36.48 | 766.94 | 36.17 | 605.49 | 36.72 |
| | 电子设备 | 77.15 | 7.97 | 263.91 | 7.93 | 166.22 | 7.84 | 127.42 | 7.73 |
| | 结构件 | 83.48 | 8.62 | 294.96 | 8.86 | 198.74 | 9.37 | 142.19 | 8.62 |
| | 电路板 | 32.22 | 3.33 | 112.16 | 3.37 | 67.77 | 3.20 | 55.31 | 3.35 |
| | 接插件 | 35.26 | 3.64 | 128.94 | 3.87 | 85.90 | 4.05 | 68.88 | 4.18 |
| | 小计 | 574.61 | 59.36 | 2,013.96 | 60.51 | 1,285.57 | 60.64 | 999.29 | 60.61 |
| | 总成本 | 968.07 | 100.00 | 3,328.21 | 100.00 | 2,120.10 | 100.00 | 1,648.79 | 100.00 |
| STS 8250/8300 系列 | 元器件 | - | - | 9.46 | 27.52 | 58.62 | 36.77 | - | - |
| | 电子设备 | - | - | 2.57 | 7.48 | 3.83 | 2.40 | - | - |
| | 结构件 | - | - | 5.42 | 15.77 | 38.15 | 23.93 | - | - |

| 产品 | 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|----|------|-----------|----|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| | 电路板 | - | - | 2.19 | 6.37 | 8.29 | 5.20 | - | - |
| | 接插件 | - | - | 1.50 | 4.36 | 5.39 | 3.38 | - | - |
| | 小计 | - | - | 21.14 | 61.49 | 114.28 | 71.68 | - | - |
| | 总成本 | - | - | 34.38 | 100.00 | 159.42 | 100.00 | - | - |
| | 其他系列 | 元器件 | - | - | 48.22 | 49.05 | 22.04 | 30.25 | 69.96 |
| | 电子设备 | - | - | 13.30 | 13.53 | 18.17 | 24.94 | 24.51 | 11.18 |
| | 结构件 | - | - | 9.58 | 9.75 | 9.29 | 12.75 | 42.12 | 19.22 |
| | 电路板 | - | - | 6.45 | 6.56 | 7.10 | 9.75 | 7.93 | 3.62 |
| | 接插件 | - | - | 5.25 | 5.34 | 5.48 | 7.52 | 12.93 | 5.90 |
| | 小计 | - | - | 82.80 | 84.23 | 62.08 | 85.21 | 157.45 | 71.84 |
| | 总成本 | - | - | 98.30 | 100.00 | 72.86 | 100.00 | 219.18 | 100.00 |

报告期内，公司不同产品所耗用的原材料种类大致相同，主要包括元器件、电子设备、结构件、电路板和接插件等。公司测试系统主要为 STS 8200 系列，报告期内各类原材料的占比保持相对稳定。2018 年度，STS 8250/8300 系列元器件、结构件成本占比同比有所下降，电子设备成本占比有所上升，原因主要是当年销售 2 台测试系统中有 1 台是客户产品升级，配置较低，原材料结构与同系列其他产品存在一定差异。报告期内，其他系列产品各类原材料成本占比波动较大，原因主要是该类产品为面向集成电路产业之外行业的销售，产品配置随客户特定属性和需求而差异较大，各类原材料成本占比随配置不同而变动。

六、请发行人说明：结合主要原材料的行业供求情况、发行人的主要供应商及变化情况、具体采购数量变化等，说明报告期内主要原材料价格变动的原因及合理性，是否符合行业趋势

报告期内，公司主要原材料价格变动的情况如下：

单位：元，%

| 种类 | 构成 | 物料代码 | 2019年 1-3月单 价 | 2018年 单 价 | 2017年 单 价 | 2016年 单 价 | 2019 年1-3 月较 2018 年变动 比例 | 2018 年较 2017 年变动 比例 | 2017年 较2016 年变动 比例 |
|----------|-------------|--------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|---------------------------------|-----------------------------|
| 元器 件 | 干簧继电器 | Y.04.02.020 | 21.28 | 21.28 | 21.16 | 21.50 | - | 0.57 | -1.58 |
| | 光电继电器 | Y.52.003 | 5.97 | 5.97 | 5.97 | 5.97 | - | - | - |
| | 模拟开关 | Y.32.016 | / | 5.52 | 5.61 | 5.10 | / | -1.60 | 10.00 |
| | 功率运算放 大器 | Y.33.02.004 | / | 10.22 | 11.01 | 16.20 | / | -7.18 | -32.04 |
| | 精密电阻 | Y.02.02.21.00 8 | 4.53 | 4.55 | 4.54 | 4.54 | -0.44 | 0.22 | - |
| 电子 设备 | 工控机 | Y.70.465 | / | 4,579.45 | 4,508.46 | 4,402.73 | / | 1.57 | 2.4 |
| | 开关电源 | Y.60.206 | / | 192.31 | 192.31 | 192.31 | / | - | - |
| 结构 件 | 机柜 | Y.92.11.025 | 2,649.57 | 2,673.57 | 2,515.26 | 2,393.16 | -0.90 | 6.29 | 5.10 |
| | 机柜 A | Y.92.11.010 | / | 3,376.07 | 3,078.22 | 2,692.31 | / | 9.68 | 14.33 |
| 电路 板 | SM 电路板 | Y.SM.8123V 120 | / | 122.21 | 129.29 | 136.72 | / | -5.48 | -5.43 |
| 接插 件 | 连接器 | Y.07.02.07.16 2 | 10.26 | 10.26 | 10.26 | 10.26 | - | - | - |

报告期内，公司主要原材料价格相对稳定，部分元器件、结构件和电路板原材料价格发生了幅度相对较大的波动，具体情况及价格变动原因如下：

| 价格发生较大变动的原材料 | 价格变动期间 | 价格变动原因 | | |
|--------------|---|--------------------|---|--|
| | | 行业供求情况 | 主要供应商及变化情况 | 具体采购数量变化 |
| 功率运算放大器 | 该类元器件 2017年单价同比降低32.04%， 2018年单价同比降低7.18% | / | 2016年，公司功放供应商原厂更换代理商为大联大商贸有限公司，给予了公司一定的价格优惠 | 2017年公司采购功放的数量为42,700个，同比上升144.31%，采购量上升幅度较大，供应商原厂提高了公司的客户等级，公司的采购价格降低 |
| 模拟开关 | 该类元器件 2017年单价同比上升10.00% | 模拟开关价格变动部分原因系供应商向国 | / | / |

| 价格发生较大变动的原材料 | 价格变动期间 | 价格变动原因 | | |
|--------------|---|--|------------|--|
| | | 行业供求情况 | 主要供应商及变化情况 | 具体采购数量变化 |
| | | 外原厂采购的汇率动所致 | | |
| 机柜 | 该类结构件 2017年单价同比上升5.10%， 2018年单价同比上升6.29% | 报告期内，由于全球金属价格波动、人力成本提升，机柜的制造成本有所上升，使得公司采购机柜的价格提高 | / | / |
| 机柜 A | 该类结构件 2017年单价同比上升14.33%， 2018年单价同比上升9.68% | | | |
| SM 电路板 | 该类电路板 2017年单价同比降低5.43%， 2018年单价同比降低5.48% | / | / | 2016年至2018年公司采购电路板数量分别为901个、2,060个和2,400个，采购数量上升幅度较大，使得公司单批投产的数量增加，供应商相应降低了公司采购的单位价格 |

由上表可见，公司主要原材料价格变动主要受原材料市场供求关系波动、主要供应商变化及采购数量增减等因素影响，价格变动原因具有合理性。

七、请发行人说明：结合主要原材料的采购价格与生产流程中主要原材料的单位价值的差异情况、结转至主营业务成本中的主要原材料单位价格与存货中的主要原材料单位价格的差异情况及人工成本、制造费用的归集情况，说明生产成本归集及结转主营业务成本的完整性，报告期成本与费用归集、分配、结转的依据是否充分、合规，核算是否正确，相关会计政策是否一致，相关内部控制制度能否保证产品成本计算、费用分摊的准确性和及时性

(一) 结合主要原材料的采购价格与生产流程中主要原材料的单位价值的差异情况、结转至主营业务成本中的主要原材料单位价格与存货中的主要原材料单位价格的差异情况及人工成本、制造费用的归集情况，说明生产成本归集及结转主营业务成本的完整性，报告期成本与费用归集、分配、结转的依据是否充分、合规，核算是否正确，相关会计政策是否一致

1、报告期内，公司各类主要材料采购价格与生产流程中主要原材料的单位价值的差异情况、结转至主营业务成本中的主要原材料单位价格与存货中的主要原材料单位价格的差异情况如下：

(1) 2019年1-3月

单位：元，%

| 物料类别 | 物料名称 | 物料代码 | 年度采购均价① | 年度生产流程中平均单位价值② | 结转营业成本的平均单位成本③ | 存货中的主要原材料单位价格④ | 差异率 1= (②-①) / ① | 差异率 2= (④-③) / ③ |
|------|---------|----------------|---------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 元器件 | 干簧继电器 | Y.04.02.020 | 21.28 | 21.28 | 21.28 | 21.28 | - | - |
| 元器件 | 光电继电器 | Y.52.003 | 5.97 | 5.97 | 5.97 | 5.97 | - | - |
| 元器件 | 功率运算放大器 | Y.33.02.004 | / | 10.34 | 10.49 | 10.34 | / | -1.43 |
| 元器件 | 模拟开关 | Y.32.016 | / | / | 5.57 | 5.71 | / | 2.51 |
| 元器件 | 精密金属膜电阻 | Y.02.02.21.008 | 4.53 | 4.53 | 4.53 | 4.54 | - | 0.22 |
| 电子设备 | 工控机 | Y.70.465 | / | / | 4,579.42 | 4,951.80 | / | 8.13 |
| 电子设备 | 开关电源 | Y.60.206 | / | 192.25 | 191.83 | 192.25 | / | 0.22 |
| 结构件 | 机柜 A | Y.92.11.010 | / | / | 3,375.73 | 3,376.10 | / | 0.01 |

| 物料类别 | 物料名称 | 物料代码 | 年度采购 均价① | 年度生产 流程中平均 单位价值② | 结转营业 成本的平均 单位成本③ | 存货中 的主要 原材料 单位价 格④ | 差异 率 1= (②- ①) / ① | 差异 率 2= (④- ③) / ③ |
|------|--------------|--------------------|-------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 结构件 | 机柜 | Y.92.11.025 | 2,649.57 | 2,649.57 | 2,649.62 | 2,650.54 | - | 0.03 |
| 电路板 | 电路板 | Y.SM.8123V 120 | / | / | 132.77 | 131.03 | / | -1.31 |
| 电路板 | 电路板 | Y.SM.8122V 120 | / | 134.91 | 130.65 | / | / | / |
| 接插件 | 欧式连接器 | Y.07.01.01.1 11 | / | 10.68 | 10.68 | 10.68 | / | - |
| 接插件 | DB 系列 连接器 | Y.07.02.07.1 62 | 10.26 | 10.26 | 10.26 | 10.26 | - | - |

(2) 2018 年度

单位：元，%

| 物料大类 | 物料名称 | 物料代码 | 年度采购 均价① | 年度生产 流程中平均 单位价值② | 结转营业 成本的平均 单位成本③ | 存货中 的主要 原材料 单位价 格④ | 差异率 1= (②- ①) /① | 差异率 2= (④- ③) /③ |
|------|-------------|--------------------|-------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| 元器件 | 干簧继电器 | Y.04.02.0 20 | 21.28 | 21.28 | 21.28 | 21.28 | - | - |
| 元器件 | 光电继电器 | Y.52.003 | 5.97 | 5.97 | 5.97 | 5.97 | - | - |
| 元器件 | 功率运算 放大器 | Y.33.02.0 04 | 10.22 | 10.22 | 10.29 | 10.34 | - | 0.49 |
| 元器件 | 模拟开关 | Y.32.016 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.71 | - | 3.44 |
| 元器件 | 精密金属 膜电阻 | Y.02.02.2 1.008 | 4.55 | 4.54 | 4.54 | 4.54 | -0.22 | - |
| 电子设备 | 工控机 | Y.70.465 | 4,579.45 | 4,575.06 | 4,574.83 | 4,593.16 | -0.10 | 0.40 |
| 电子设备 | 开关电源 | Y.60.206 | 192.31 | 192.31 | 192.31 | 192.25 | - | -0.03 |
| 结构件 | 机柜 A | Y.92.11.0 10 | 3,376.07 | 3,334.40 | 3,333.91 | 3,376.07 | -1.23 | 1.26 |
| 结构件 | 机柜 | Y.92.11.0 25 | 2,673.57 | 2,659.25 | 2,660.14 | 2,649.75 | -0.54 | -0.39 |
| 电路板 | 电路板 | Y.SM.812 3V120 | 122.21 | 120.96 | 123.44 | 131.03 | -1.02 | 6.15 |
| 电路板 | 电路板 | Y.SM.812 2V120 | 134.91 | 134.91 | 134.91 | 134.91 | - | - |

| 物料大类 | 物料名称 | 物料代码 | 年度采购 均价① | 年度生产 流程中平 均单位价 值② | 结转营业 成本的平 均单位成 本③ | 存货中 的主要 原材料 单位价 格④ | 差异率 1= (②- ①) /① | 差异率 2= (④- ③) /③ |
|------|--------------|--------------------|-------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| 接插件 | 欧式连接 器 | Y.07.01.0 1.111 | 10.68 | 10.68 | 10.68 | 10.68 | - | - |
| 接插件 | DB 系列 连接器 | Y.07.02.0 7.162 | 10.26 | 10.26 | 10.26 | 10.25 | - | -0.10 |

(3) 2017 年度

单位：元，%

| 物料大类 | 物料名称 | 物料代码 | 年度采购 均价① | 年度生产 流程中平 均单位价 值② | 结转营业 成本的平 均单位成 本③ | 存货中 的主要 原材料 单位价 格④ | 差异率 1= (②- ①) / ① | 差异率 2= (④- ③) /③ |
|------|--------------|--------------------|-------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|
| 元器件 | 干簧继电 器 | Y.04.02.0 20 | 21.16 | 21.16 | 21.08 | 21.28 | - | 0.95 |
| 元器件 | 光电继电 器 | Y.52.003 | 5.97 | 5.97 | 5.97 | 5.97 | - | - |
| 元器件 | 功率运算 放大器 | Y.33.02.0 04 | 11.01 | 11.10 | 11.61 | 10.39 | 0.82 | -10.51 |
| 元器件 | 模拟开关 | Y.32.016 | 5.61 | 5.59 | 5.53 | 5.62 | -0.36 | 1.63 |
| 元器件 | 精密金属 膜电阻 | Y.02.02.2 1.008 | 4.54 | 4.54 | 4.54 | 4.54 | - | - |
| 电子设备 | 工控机 | Y.70.465 | 4,508.46 | 4,492.73 | 4,490.20 | 4,547.41 | -0.35 | 1.27 |
| 电子设备 | 开关电源 | Y.60.206 | 192.31 | 192.31 | 192.31 | 192.31 | - | - |
| 结构件 | 机柜 A | Y.92.11.0 10 | 3,078.22 | 3,011.83 | 3,040.47 | 3,363.86 | -2.16 | 10.64 |
| 结构件 | 机柜 | Y.92.11.0 25 | 2,515.26 | 2,500.21 | 2,498.06 | 2,649.57 | -0.60 | 6.07 |
| 电路板 | 电路板 | Y.SM.812 3V120 | 129.29 | 129.4 | 130.91 | / | 0.09 | / |
| 电路板 | 电路板 | Y.SM.812 2V120 | 132.31 | 132.31 | 132.18 | / | - | / |
| 接插件 | 欧式连接 器 | Y.07.01.0 1.111 | 10.68 | 10.68 | 10.68 | 10.68 | - | - |
| 接插件 | DB 系列 连接器 | Y.07.02.0 7.162 | 10.26 | 10.26 | 10.26 | 10.26 | - | - |

(4) 2016 年度

单位：元，%

| 物料大类 | 物料名称 | 物料代码 | 年度采购均价① | 年度生产流程中平均单位价值② | 结转营业成本的平均单位成本③ | 存货中的主要原材料单位价格④ | 差异率 1= (②-①)/① | 差异率 2= (④-③)/③ |
|------|----------|----------------|----------|----------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| 元器件 | 干簧继电器 | Y.04.02.020 | 21.5 | 21.85 | 22.05 | 21.3 | 1.63 | -3.40 |
| 元器件 | 光电继电器 | Y.52.003 | 5.97 | 6.02 | 6.07 | 5.97 | 0.84 | -1.65 |
| 元器件 | 功率运算放大器 | Y.33.02.004 | 16.2 | 17.95 | 17.39 | 15.01 | 10.80 | -13.69 |
| 元器件 | 模拟开关 | Y.32.016 | 5.1 | 5.18 | 5.17 | 5.13 | 1.57 | -0.77 |
| 元器件 | 精密金属膜电阻 | Y.02.02.21.008 | 4.54 | 4.8 | 4.68 | 4.54 | 5.73 | -2.99 |
| 电子设备 | 工控机 | Y.70.465 | 4,402.73 | 4,396.56 | 4,396.94 | 4,422.90 | -0.14 | 0.59 |
| 电子设备 | 开关电源 | Y.60.206 | 192.31 | 192.31 | 192.31 | 192.31 | - | - |
| 结构件 | 机柜 A | Y.92.11.010 | 2,692.31 | 2,692.48 | 2,692.43 | 2,692.31 | 0.01 | -0.00 |
| 结构件 | 机柜 | Y.92.11.025 | 2,393.16 | 2,393.58 | 2,393.39 | 2,393.16 | 0.02 | -0.01 |
| 电路板 | 电路板 | Y.SM.8123V120 | 136.72 | 134.82 | 141.18 | / | -1.39 | / |
| 电路板 | 电路板 | Y.SM.8122V120 | 138.37 | 138.37 | 139.91 | / | - | / |
| 接插件 | 欧式连接器 | Y.07.01.01.111 | 10.68 | 10.68 | 10.68 | 10.68 | - | - |
| 接插件 | DB 系列连接器 | Y.07.02.07.162 | 10.26 | 10.26 | 10.26 | 10.25 | - | -0.10 |

由上表可知，报告期内，公司除 Y.33.02.004 功率放大器及 Y.92.11.010 机柜的采购价格与生产流程中主要原材料的单位价值、结转至主营业务成本中的主要原材料单位价格与存货中的主要原材料单位价格有一定差异外，其余物料差异率较小。Y.33.02.004 功率放大器及 Y.92.11.010 机柜单位价值存在差异，主要系报告期内上述该两项物料采购价格有一定的波动，但结转至主营业务成本的材料单

位价值与采购价值的波动方向一致。其余物料差异较小的原因主要系报告期内该等原材料采购价格较稳定，且公司生产领用原材料时采用移动加权平均法计算领出材料的价值所致。

2、报告期内，公司人工成本、制造费用的归集情况

（1）成本归集原则

公司的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用，其中制造费用包含委外加工费。

直接材料按照生产订单实际领用的原材料成本归集，原材料出库时采用移动加权平均法计价。

直接人工和制造费用：按照生产人员的薪酬归集当月发生的直接人工，按费用类别归集当月实际发生的制造费用；并按工时将直接人工和制造费用分配至生产订单。

委外加工费：委外加工发生的加工费按实际发生金额归集到相应生产订单的成本中。

（2）成本在完工产品和在产品之间的分配

直接材料按照生产订单实际领用的原材料成本归集，生产订单完工时将相应材料转入产成品或半成品及组装件成本；如果该生产订单部分完工，则领用的材料计入在产品。

直接材料及制造费用按照工时比例在完工产品和在产品之间分配。

委外加工费用根据生产订单进行核算，在委托加工物资完工入库时直接计入该生产订单的成本。

（3）主营业务成本的结转

公司在所销售产品达到收入确认条件时，确认收入同时结转该生产订单的成本。

综上所述，公司成本与费用归集、分配、结转的依据充分、合规，核算正确，

相关会计政策一致，生产成本归集及结转主营业务成本完整。

(二) 相关内部控制制度能否保证产品成本计算、费用分摊的准确性和及时性

公司制定了健全的生产成本核算制度，设置了生产成本的核算方法、完工产品入库管理、月末在产品成本分摊等内部控制环节。公司的内部控制能够有效保证原材料领用、成本归集、费用分摊、存货入库、成本结转等环节按企业会计准则和公司会计政策的规定进行核算，保证相关会计处理的准确性和及时性。

八、请发行人说明：对于经销商提供安装调试、技术服务，公司是否作为外购服务核算成本，是否存在其他外购服务成本，相关服务价格的确定依据及公允性

(一) 对于经销商提供安装调试、技术服务，公司是否作为外购服务核算成本

公司向经销商销售的测试系统，为买断式经销，最终客户均为境外或者境内关外的公司。对于境外最终客户的经销订单，由各经销商自己负责安装调试及技术服务；对于境内关外最终客户的经销订单，由公司负责安装调试及技术服务。因此，对于由经销商自己负责安装调试、技术服务的订单，不属于经销商向公司提供的劳务，公司不需要作为外购服务核算成本。

(二) 是否存在其他外购服务成本，相关服务价格的确定依据及公允性

公司存在其他的外购服务成本：从境外合作机构采购市场调研及服务，在销售费用中的市场调研及服务中核算及列报，包含以下内容：

(1) 市场调研费用：为开拓境外市场，公司在台湾地区、美国、意大利等境外区域选定数家境外合作机构进行业务合作，委托其进行目标市场调研分析，协助公司制定产品开发及市场销售策略，公司按月向该等境外合作机构支付固定费用，市场调研费根据境外合作商投入的人力、房租等固定费用由双方协商约定，定价公允；

(2) 售前组织服务费：境外合作机构与对订单有重大影响的国外设计公司

或者半导体行业知名公司总部沟通了解测试设备需求，结合技术发展状况，宣传介绍公司产品和技术实力，与相关具体订单需求匹配，通过国外设计公司或者半导体行业知名公司总部的影响获取相关订单（公司直接与客户签订合同订单）。公司按获取的订单合同金额的一定比例计付服务费用。具体费用的确定考虑本公司若在当地派驻人员设立办事处可能发生的成本费用、获取订单的价格等因素，双方以 10% 为基准进行协商适当调整，定价公允；

（3）委外安装调试费：对以直销方式销售到境外的测试系统，若境外合作机构有相应的安装调试服务能力，则公司委托境外合作机构予以安装调试、校准服务及售后服务。公司按订单合同金额的一定比例计付委外安装调试服务费用，收到货款后支付；具体费用的确定考虑公司若在当地派驻人员设立办事处可能发生的成本费用、安装调试的工作量等因素，双方以 10% 为基准进行协商适当调整，定价公允；

（4）委外测试程序开发费用：公司产品为软硬件一体化的产品，而软件部分又分为系统软件和针对各个不同被测器件的应用软件，应用软件由于与客户需求紧密结合，一般由当地的技术人员开发，以方便沟通。对于境外潜在客户及已有客户，考虑到地域交通便捷性及成本等因素，若该区域的境外合作商具备相关能力，则双方协商委托合作商负责与客户沟通及完成测试程序开发工作。报告期内主要是对台湾地区合作服务商承欧科技有限公司支付的此类费用。

该部分费用由两类业务产生：一类为售前程序开发，主要系公司在开发新客户或推广新产品过程中，委托合作机构进行的程序开发和数据比对工作，该类业务不一定能直接形成销售订单；另一类为根据已有客户提出的需求，公司委托合作机构进行程序开发，公司按照实际工作量向合作机构计付相关费用，定价公允；

（5）培训费用等其他：此类费用金额较小，根据实际培训的时间、参加人数等计付费用，定价公允。

九、请发行人说明：定制化开发成本作为成本核算还是费用核算，报告期内的发生金额，发行人成本与费用的划分依据，划分是否准确

公司提供的主要产品为定制化的测试系统，包含定制化的产品和服务，客户采购测试系统时，合同中通常不单独区分产品及服务的各自价款。

1、定制化的产品：由公司的销售和服务技术人员进行售前沟通，为客户提供产品定制化的配置技术咨询和支持，并获取订单，公司进行标准化的产品模块及零部件的研发和生产，根据客户的不同需求进行模块及零部件的定制化配置，类似于戴尔电脑的客户定制化销售模式。

2、定制化服务：客户使用公司的测试系统进行被测器件测试时，须进行测试程序开发，公司为客户提供的测试程序开发服务即为定制化服务，相关支出为定制化开发成本。

（一）定制化开发成本作为成本核算还是费用核算

公司的销售和技术服务人员进行售前沟通，给客户id提供定制化硬件的配置服务和技术咨询，并不一定形成订单，而且月度内一个服务人员需负责多个客户及潜在订单的服务，同时可能存在多个服务人员同时交叉开展客户服务工作的情况；对于测试系统，公司销售部门技术服务人员月度内负责多个客户订单的程序开发服务、安装调试、校准、售后服务咨询等工作，且可能同时交叉进行几项任务。定制化开发可以根据用户手册可以自行开发，公司服务人员可以根据不愿自行开发的客户需求完成开发工作。上述服务人员发生的费用主要是工资薪金，相比与测试系统成本而言相对较少，且难以分摊至或直接归属于单个获取及执行的具体订单。因此，公司将销售部门为获取订单发生的费用支出以及获取订单后进行的定制化开发成本、安装调试、校准、售后服务咨询等支出作为费用核算。

（二）报告期内的发生金额，公司成本与费用的划分依据，划分是否准确

报告期内，公司负责定制化服务的服务部门人员工资薪金如下：

单位：万元

| 类别 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------|-----------|--------|--------|--------|
| 服务部工资薪金 | 174.96 | 648.62 | 512.16 | 287.23 |

公司将与产品对象的生产制造等环节直接相关的、可归属或者可分配至产品对象的支出作为成本核算，其他支出作为费用核算。报告期内，上述服务部人员工资薪金计入当期销售费用，公司成本与费用划分准确。

十、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1、了解报告期内公司产品成本的核算流程和方法，检查是否符合会计准则的相关规定；

2、获取报告期分产品的成本构成明细、主要原材料价格变动情况；访谈公司管理层，了解分析不同产品平均单位成本变动的原因以及与主要原材料价格变动之间的关系，分析判断其合理性；

3、获取公司生产人员数量明细、职工薪酬明细表，查看生产人员数量、人均薪酬的变动情况；访谈公司生产部门负责人，了解直接人工成本变动的原因是否与行业特征相符；抽样检查工资发放单据、社保及公积金缴纳单据，核对职工薪酬计提与支付的一致性；

4、获取制造费用明细表，分析其构成，检查 2018 年增长较大的各项费用明细，访谈管理层并了解变动原因，分析其合理性；

5、取得公司成本明细表，计算不同产品的主营业务成本中各类原材料的金额和占比情况，访谈公司管理层，了解变化的原因；

6、获取主要原材料的采购价格、生产流程中主要原材料的单位价值、结转至主营业务成本中的主要原材料单位价格、存货中的主要原材料单位价格，分析差异原因；访谈公司管理层，了解报告期内成本与费用归集、分配、结转的依据是否充分、合规，核算是否正确，相关会计政策是否一致；对报告期各期存货发出执行计价测试程序，检查存货发出计价的准确性；获取内部控制制度，了解公

公司对采购与付款循环、生产与仓储循环内部控制制度的设计是否合理；执行穿行测试、控制测试，评价内部控制制度的是否得到有效执行，核查相关内部控制制度能否保证产品成本计算、费用分摊的准确性和及时性；

8、获取经销业务的销售合同，查阅相关条款约定；检查报关单、运输单据、验收报告等资料；查阅经销商回款凭证，检查银行流水，访谈公司管理层及销售负责人，查看公司成本、费用明细表，核查是否存在其他外购服务；

9、访谈公司管理层和财务人员，核查定制化开发成本的核算及列报的准确性；结合公司成本核算及费用划分的会计政策，分析成本费用的划分依据是否合理，划分是否准确。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司报告期内营业成本的核算流程和方法、材料成本、人工成本、制造费用等的归集和分配方式以及营业成本的结转方法符合企业会计准则的相关规定；

2、公司分产品的成本构成情况（含单位成本）、不同产品平均单位成本变动的原因及与主要原材料价格变动之间的关系符合公司实际经营情况，具有合理性；

3、报告期内，生产人员数量随着产量的上升有所增长，同时由于公司经营规模扩大，经济效益提升，生产人员薪资水平也有所上升；生产人员的数量、平均薪酬水平的变动情况与人工成本变动相匹配；

4、报告期内，公司制造费用包含委外加工费用及生产部门管理人员薪酬、生产部门承担的房租、折旧、水电费等；公司 2017 年度制造费用仅小幅增长 2018 年度增长 46.19%具有合理性；

5、公司不同产品的各类原材料占主营业务成本比例的变化原因符合公司实际经营情况，具有合理性；

6、报告期内，公司主要原材料价格变动的原因与市场波动情况相符，具有

合理性；

7、报告期，生产成本归集及结转主营业务成本的完整，公司成本与费用归集、分配、结转的依据充分、合规，核算正确，相关会计政策一致，相关内部控制制度可以保证产品成本计算、费用分摊的准确性和及时性；

8、对于经销商经销的测试系统，为买断式经销，经销商自己负责的最终客户的安装调试、技术服务，公司未作为外购服务核算成本；公司存在其他的外购服务成本：公司从境外合作机构采购市场调研及服务，在销售费用中的市场调研及服务中核算及列报，相关服务价格确定依据充分、价格公允；

9、定制化开发成本作为费用核算，报告期内发生额完整准确，公司成本与费用划分依据合理、划分准确。

问题 26

报告期各期，公司综合毛利率分别为 79.99%、80.71%、82.15%和 82.55%，毛利率较高且呈逐年上升趋势。

请发行人披露：（1）结合测试系统产品销售单价、主要原材料价格、单位人工成本及制造费用以及成本结转时点和结转标准等因素量化分析该产品毛利率较高，并且在报告期内逐年上升的原因；（2）2019 年一季度配件产品毛利率较 2018 年下降 6.29%的原因；（3）结合产品结构、技术水平、客户群体、销售模式、成本差异等因素进一步量化分析公司毛利率高于长川科技测试机产品毛利率的原因及合理性；长川科技毛利率持续下降而发行人毛利率持续上升的原因及合理性；与境外竞争对手相比，毛利率的差异情况及原因；（4）毛利率可预见的变动趋势，并说明在毛利率逐年上升的情况下披露毛利率下降风险的依据，相关风险因素披露是否恰当。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、请发行人披露：结合测试系统产品销售单价、主要原材料价格、单位人工成本及制造费用以及成本结转时点和结转标准等因素量化分析该产品毛利率较高，并且在报告期内逐年上升的原因

二、请发行人披露：2019年一季配件产品毛利率较2018年下降6.29%的原因

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(四)毛利和毛利率变动分析”补充披露。

3、主营业务分产品毛利率分析

报告期内，公司的分产品毛利率情况如下：

单位：%

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 测试系统 | 82.93 | 82.52 | 80.96 | 79.72 |
| 配件 | 77.66 | 83.95 | 81.78 | 83.67 |
| 主营业务毛利率 | 82.70 | 82.65 | 81.10 | 80.39 |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-3月，公司的测试系统产品毛利率分别为79.72%、80.96%、82.52%和82.93%，报告期内公司测试系统毛利率维持在较高水平并呈稳中有升的趋势，主要原因是公司的测试系统产品技术含量和客户门槛较高，客户粘性较强，在市场上具有较强的竞争力。

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-3月，公司配件产品毛利率分别为83.67%、81.78%、83.95%和77.66%，较为稳定。2019年1-3月，公司配件产品毛利率较2018年度下降6.29%，主要系2019年1-3月配件销售中存在部分为满足客户特殊需求而采购的到外购模块所致。

报告期内，公司测试系统产品的销售均价、单位成本情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 销售均价 | 50.19 | 49.13 | 45.27 | 43.44 |
| 单位成本 | 8.57 | 8.59 | 8.62 | 8.81 |
| 其中：原材料 | 5.98 | 6.11 | 6.28 | 6.23 |
| 直接人工 | 1.19 | 1.16 | 1.10 | 1.04 |
| 制造费用 | 1.40 | 1.32 | 1.24 | 1.54 |
| 毛利率 | 82.93 | 82.52 | 80.96 | 79.72 |

公司测试系统产品的销售均价及单位成本变动对毛利率变动的具体影响情况如下：

单位：%

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 |
|----------------|-----------|--------|--------|
| 销售均价对毛利率的影响变动数 | 0.37 | 1.50 | 0.82 |
| 单位成本对毛利率的影响变动数 | 0.04 | 0.07 | 0.45 |
| 其中：单位原材料的影响变动数 | 0.28 | 0.36 | -0.10 |
| 单位直接人工的影响变动数 | -0.08 | -0.12 | -0.13 |
| 单位制造费用的影响变动数 | -0.16 | -0.17 | 0.68 |

注：销售均价对毛利率的影响变动数即在单位成本保持上年水平不变的情况下，销售均价变动所引起的毛利率变动，即销售均价对毛利率的影响变动数=（当年销售均价-上年单位成本）/当年销售均价-上年毛利率；单位成本对毛利率的影响变动数即在销售均价保持上年水平不变的情况下，单位成本变动所引起的毛利率变动，即单位成本对毛利率的影响变动数=（上年销售均价-当年单位成本）/上年销售均价-上年毛利率。

2017年度，公司测试系统产品毛利率较2016年度上升1.25%，主要系：（1）受市场行情波动和产品整体配置上升影响，公司产品平均销售单价有所上升；（2）随着生产规模的扩大，2017年度单位制造费用下降较大。

2018年度，公司测试系统毛利率较2017年度上升1.56%，主要系：（1）随着客户目标测试任务的复杂度进一步提升，测试系统配置进一步提高，产品平均销售单价上升；（2）随着公司采购量上升，部分原材料采购单价有所下降；

(3) 公司通过持续研发, 优化了产品性能和测试系统模块组合, 导致单位原材料成本略微下降; (4) 公司 2018 年 3 月将生产系统搬迁至天津华峰, 生产场地扩大, 制造费用中的房租、水电等也有所增加, 此外 2018 年度公司业绩超额完成, 生产部门管理人员的薪酬亦有所增长, 单位制造费用有所增加。上述因素综合作用, 导致 2018 年度公司毛利率有所上升。

2019 年 1-3 月, 公司测试系统毛利率较 2018 年度上升 0.41%, 主要系公司产品平均销售单价同比略微上升且单位原材料成本进一步下降所致。

报告期内, 公司所有产品均按照公司的收入确认政策, 在达到满足收入确认条件的时点后确认收入, 并相应结转成本, 公司的成本结转时点和结转标准未发生变化, 不影响公司测试系统产品的毛利率。

三、请发行人披露: 结合产品结构、技术水平、客户群体、销售模式、成本差异等因素进一步量化分析公司毛利率高于长川科技测试机产品毛利率的原因及合理性; 长川科技毛利率持续下降而发行人毛利率持续上升的原因及合理性; 与境外竞争对手相比, 毛利率的差异情况及原因

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(四) 毛利和毛利率变动分析”中补充披露。

4、同行业可比上市公司毛利率情况

单位: %

| 公司名称 | 2019 年 1-3 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-----------|--------------|---------|---------|---------|
| 长川科技 | 55.60 | 55.60 | 57.10 | 59.67 |
| 其中: 测试机产品 | / | 74.83 | 76.66 | 76.82 |
| 华峰测控 | 82.55 | 82.15 | 80.71 | 79.99 |

数据来源: 上市公司定期报告

报告期内, 公司毛利率水平高于长川科技, 主要原因是长川科技除生产测试机外还生产分选机, 而分选机的毛利率水平相对较低, 导致长川科技综合毛利率低于公司。公司主要产品与长川科技的测试机产品在应用领域上较为相近, 可比

性较强，公司毛利率水平略高于长川科技测试机产品毛利率水平，主要原因是公司半导体测试系统在市场上具有先发优势，产品的性能和稳定性较高，具有较强的议价能力。

(1) 产品结构

公司主要产品为半导体自动化测试系统及测试系统配件，长川科技主要产品包括测试机、分选机及自动化生产线。上述公司营业收入 2016 年度至 2018 年度分类如下表所示：

| 项目 | 长川科技 | | | 华峰测控 | | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
| 测试机/ 测试系统及配件 | 39.97% | 43.20% | 45.33% | 99.46% | 99.01% | 99.12% |
| 分选机 | 54.38% | 53.10% | 50.97% | / | / | / |
| 其他 | 5.64% | 3.70% | 3.70% | 0.54% | 0.99% | 0.88% |

上述公司主要产品毛利率 2016 年度至 2018 年度分类如下表所示：

| 项目 | 长川科技 | | | 华峰测控 | | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
| 测试机/ 测试系统及配件 | 74.83% | 76.66% | 76.82% | 82.15% | 80.71% | 79.99% |
| 分选机 | 41.09% | 40.95% | 44.50% | / | / | / |

鉴于分选机毛利率相对较低，且占长川科技收入比例较高，因此长川科技综合毛利率低于公司。同时，由于分选机收入占比持续增加，长川科技整体毛利率有所小幅下降，而公司半导体自动化测试系统毛利率持续提高主要系公司报告期内产品竞争力逐渐提高所致。

(2) 技术水平

公司半导体自动化测试系统在市场上具有先发优势，产品的性能和稳定性较高，具有较强的议价能力。公司与长川科技在模拟及混合信号类集成电路测试系统方面的具体比对请参见招股说明书中“第六节 业务和技术”之“二、公

司所处行业的基本情况及市场竞争状况”之“(二)所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势”。

(3) 客户群体

从客户类型来看，公司为国内前三大半导体封测厂商模拟测试领域的主力测试平台供应商，并进入了国际封测市场供应商体系，产品销售区域覆盖中国大陆、中国台湾、美国、欧洲、日本、韩国等全球半导体产业发达的国家和地区，包括长电科技、通富微电、华天科技、华润微电子、华为、意法半导体、芯源系统、微矽电子、日月光集团、三垦等知名客户，客户覆盖广泛、壁垒较高；根据长川科技 2019 年半年报，长川科技生产的集成电路和分选机受到了国内外众多一流集成电路企业的使用和认可，并积极开拓台湾和东南亚市场，未披露其覆盖的具体客户。

(4) 销售模式

报告期内，公司销售模式以直销为主，经销为辅。

根据同行业可比上市公司长川科技公开披露的年度报告或招股说明书，其未披露其是否存在经销模式。

(5) 成本差异

报告期内，公司测试系统的平均单位成本分别为 8.81 万元/套、8.62 万元/套、8.59 万元/套和 8.57 万元/套；同行业上市公司长川科技 2016 年度测试机产品的单位成本为 6.52 万元/套，其上市后定期报告未单独披露 2017 年度以来的测试机产品的单位成本。单比较 2016 年度测试机产品的单位成本，公司高于长川科技。

综上所述，公司的毛利率水平高于长川科技测试机产品毛利率水平具有合理性。

5、境外竞争对手毛利率情况

公司所处行业为半导体自动化测试机行业，该行业内境外主要市场参与者为泰瑞达和爱德万，公司与上述两家公司 2018 年具体情况如下：

| 项目 | 华峰 测控(百 万元) | 占收入 比例 (%) | 爱德万(百 万日元) | 占收入 比例 (%) | 泰瑞达(千 美金) | 占收入 比例 (%) |
|------|-------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| 营业收入 | 218.68 | 100.00 | 207,223 | 100.00 | 2,100,802 | 100.00 |
| 营业成本 | (39.03) | 17.85 | (100,635) | 48.56 | (880,408) | 41.91 |
| 期间费用 | (78.80) | 36.03 | (82,101) | 39.62 | (746,597) | 35.54 |
| 毛利率 | | 82.15 | | 51.44 | | 58.09 |

注：数据来自泰瑞达、爱德万 2018 年年报，未调整至中国企业会计准则

与公司具有差异的原因主要为：

(1) 泰瑞达和爱德万公司均将主要的生产、加工与组装环节外包给专业代工厂，根据两家历史年报显示，泰瑞达将生产、加工与组装环节外包给了伟创力 (NASDAQ: FLEX) 等制造商、爱德万公司将生产、加工与组装环节外包给了捷普科技 (NYSE: JBL) 等制造商，导致测试系统成本较高；

(2) 对于部分高端设备，泰瑞达和爱德万公司会在美国或日本本土生产部分零件再运送至伟创力或捷普科技在东亚地区的代工厂，进一步推高了其产品成本；

(3) 泰瑞达和爱德万拥有丰富的产品线，其中泰瑞达主要产品包含半导体测试系统、国防航空存储测试系统、无线测试系统以及协作机器人业务，爱德万业务涵盖 SoC 测试系统、存储器测试系统、分选机等领域及其他新兴业务与服务领域，不同产品的毛利有所差别，而公司目前聚焦与模拟及混合信号类集成电路测试系统。

因此，公司毛利率虽相对较高，但有其商业实质和合理性。

综上所述，公司毛利率高于行业内国际龙头的关键原因是营业成本相对较低，而营业成本低的主要系公司在组装和调试阶段为自生产，只将焊接 PCB 等基础生产工作外包，而在期间费用占比等方面与行业内国际竞争对手无显著差异。

四、请发行人披露：毛利率可预见的变动趋势，说明在毛利率逐年上升的情况下披露毛利率下降风险的依据，相关风险因素披露恰当

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（四）毛利和毛利率变动分析”之“1、综合毛利及毛利率”补充披露。

报告期内，公司的综合毛利及毛利率情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 |
|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| | 金额 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 营业收入 | 5,978.05 | 21,867.67 | 47.18 | 14,857.30 | 32.73 | 11,193.75 |
| 营业成本 | 1,043.44 | 3,902.92 | 36.15 | 2,866.55 | 27.99 | 2,239.72 |
| 综合毛利 | 4,934.61 | 17,964.75 | 49.82 | 11,990.76 | 33.91 | 8,954.03 |
| 综合毛利率 | 82.55 | 82.15 | / | 80.71 | / | 79.99 |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-3月，公司综合毛利率分别为79.99%、80.71%、82.15%和82.55%，总体来看稳定在较高的水平上并呈增长趋势，主要原因是：（1）自2017年下半年以来，半导体行业景气度提升，下游IC设计、晶圆制造、封装测试等客户需求旺盛，使得公司产品平均单价有所上升；（2）公司产品技术含量较高，性能稳定，拥有较高的附加值，取得了市场的广泛认可，具有较强的竞争优势；（3）公司半导体测试系统进入门槛较高，客户要求较高，产品粘性较强，公司具有较强的议价能力；（4）随着公司业务规模的扩大，规模效应显现，单位成本有所下降，毛利率有所增长；（5）公司根据不同客户进行定制化配置并计算售价，因此公司测试机等产品将参照历史成本经验和目标毛利率进行报价，毛利率水平较为稳定。由于公司技术水平较高、行业地位稳固、规模效应已稳定实现，预期未来毛利率将继续保持稳定。

公司下游客户主要根据测试系统及测试系统配件的性能、价格等综合因素进行决策，公司未来如果不能根据市场需求不断改善产品性能并提高服务质量，将可能导致公司产品市场竞争力下降，从而导致价格及毛利率下降。同时，由于集成电路与电子产品竞争激烈，公司未来在市场潜在的竞争压力

下面临降低价格的挑战。因此，基于上述考虑，公司对毛利率下降风险进行了披露，相关披露恰当。

五、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

我们对上述事项执行了以下核查程序：

1、取得公司各产品类别的收入、成本、毛利率明细表；分析测算报告期内各产品类别的销售单价、单位原材料成本、单位人工成本、单位制造费用波动情况；核查公司主要原材料价格变动情况；获取公司收入、成本明细账及检查收入成本匹配情况，核查公司成本结转时点和结转标准；

2、获取配件销售合同，核查公司配件收入明细，分析 2019 年一季度配件产品毛利率下降的原因；

3、与公司管理层、销售人员和研发人员访谈，了解可比公司长川科技测试机产品的基本情况；通过公开渠道查询，了解长川科技产品结构、技术水平、客户群体、销售模式、成本差异等情况，分析公司毛利率高于长川科技的原因；

4、与公司管理层访谈，了解公司未来的经营战略和毛利率可预见的变动趋势；

5、查阅泰瑞达、爱德万年报和招股说明书等公开资料，了解了境外竞争对手毛利率情况及与公司差异的原因等。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司的成本结转时点和结转标准未发生变化，不影响公司测试系统产品的毛利率，公司毛利率逐年上升的原因与公司实际经营情况相符，具有商业合理性；

2、2019 年 1-3 月配件产品毛利率下降的主要系存在部分为满足客户特殊需

求而采购的到外购模块所致；

3、公司毛利率水平略高于长川科技测试机产品毛利率水平，主要原因是公司半导体测试系统在市场上具有先发优势，产品的性能和稳定性较高，具有较强的议价能力；公司毛利率高于境外竞争对手与实际经营情况相符，具有商业合理性；

4、尽管报告期内公司毛利率逐年上升，但如果未来市场竞争更加激烈或公司产品竞争力下降，公司仍可能存在毛利率下降的风险，相关风险因素披露恰当。

问题 27

报告期各期，发行人的期间费用分别为 4,467.71 万元、6,001.25 万元、7,880.01 万元和 2,129.27 万元，占营业收入的比例分别为 39.91%、40.39%、36.03%和 35.62%。

请发行人披露：（1）2018 年销售费用增速显著低于收入增速的原因及合理性；长川科技销售费用率持续上升而发行人销售费用率持续下降的原因及合理性；2019 年一季度发行人管理费用率显著低于长川科技的原因；自 2018 年起期间费用率显著下降，是否具有合理性，该下降趋势是否可持续；（2）销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬的变动是否与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配；量化分析 2018 年管理费用中职工薪酬大幅增长 80.06%的原因；（3）协助公司开发海外市场的合作商的基本情况，合作方提供的服务内容，市场调研及服务费的计提依据、计提标准，与海外市场销售收入增长的匹配性，2018 年较 2017 年出现下降是否合理；（4）报告期内研发费用率逐年下降的原因，研发人员数量及占比、研发投入金额及占营业收入的比例均显著低于长川科技的原因，是否与发行人的技术先进性相匹配；（5）研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况，报告期内研发费用与研发成果的匹配性；2018 年材料费同比增长 138.49%的原因，与具体研发项目的匹配关系。

请发行人说明：（1）报告期内投标费用的变动原因，与招投标数量、金额的匹配关系；（2）2018 年销售费用中租赁费同比下降 11.53%而管理费用中租赁费同比增长 24.94%的差异原因；（3）与市场调研及服务费、业务招待费、业

务宣传费等销售费用支出相关内部控制制度的建立及运行情况，此类费用支出是否存在直接或变相的商业贿赂情况；（4）研发费用的支出范围和归集方法，是否按照研发项目设立台账归集核算研发费用，房屋租赁费、长期资产折旧摊销费等是否在研发与生产、销售、管理环节之间进行分摊以及如何分摊，相关内部控制制度的建立及运行情况；（5）产品验收后是否提供质保服务，是否计提质保费用，具体计提政策、报告期各期的计提金额，与实际发生费用的匹配性，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（6）申报报表编制中存在多项成本与期间费用重分类、职工薪酬跨期调整等的原因，相关会计基础工作是否规范，与会计核算相关的内部控制是否健全、有效。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并对会计基础的规范性、相关内部控制的有效性、费用归集的完整性准确性、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定发表明确意见。请发行人律师对发行人是否存在直接或变相商业贿赂情况进行核查并发表明确意见。

答复：

一、请发行人披露：2018年销售费用增速显著低于收入增速的原因及合理性；长川科技销售费用率持续上升而发行人销售费用率持续下降的原因及合理性；2019年一季度发行人管理费用率显著低于长川科技的原因；自2018年起期间费用率显著下降，是否具有合理性，该下降趋势是否可持续

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”补充披露。

（一）2018年销售费用增速显著低于收入增速的原因及合理性

报告期内，公司销售费用的主要明细如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|----------|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|--------|-------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 职工薪酬 | 600.76 | 63.97 | 1,758.49 | 52.83 | 1,133.26 | 42.72 | 865.60 | 43.28 |
| 市场调研及服务费 | 178.61 | 19.02 | 878.16 | 26.38 | 987.02 | 37.21 | 750.81 | 37.54 |
| 交通差旅 | 51.62 | 5.50 | 241.98 | 7.27 | 188.92 | 7.12 | 118.48 | 5.92 |

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 费 | | | | | | | | |
| 运输费 | 11.94 | 1.27 | 95.02 | 2.85 | 76.60 | 2.89 | 52.59 | 2.63 |
| 业务招待费 | 21.31 | 2.27 | 73.90 | 2.22 | 66.82 | 2.52 | 35.52 | 1.78 |
| 租赁费 | 17.62 | 1.88 | 68.64 | 2.06 | 77.59 | 2.93 | 70.14 | 3.51 |
| 折旧费 | 22.01 | 2.34 | 59.65 | 1.79 | 21.11 | 0.80 | 8.82 | 0.44 |
| 业务宣传费 | 18.74 | 2.00 | 58.78 | 1.77 | 29.47 | 1.11 | 50.41 | 2.52 |
| 办公费 | 6.15 | 0.66 | 37.82 | 1.14 | 35.58 | 1.34 | 21.14 | 1.06 |
| 物业及水电费 | 4.81 | 0.51 | 23.14 | 0.70 | 17.87 | 0.67 | 15.31 | 0.77 |
| 投标费用 | 1.60 | 0.17 | 13.24 | 0.40 | 6.24 | 0.24 | 8.88 | 0.44 |
| 长期待摊费用摊销 | 3.35 | 0.36 | 8.61 | 0.26 | 2.02 | 0.08 | - | - |
| 其他 | 0.61 | 0.07 | 11.19 | 0.34 | 10.01 | 0.38 | 2.29 | 0.11 |
| 合计 | 939.13 | 100.00 | 3,328.61 | 100.00 | 2,652.52 | 100.00 | 2,000.00 | 100.00 |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-3月，公司销售费用分别为2,000.00万元、2,652.52万元、3,328.61万元和939.13万元，占营业收入的比例分别为17.87%、17.85%、15.22%和15.71%。公司的销售费用主要为职工薪酬、市场调研及服务费、交通差旅费等。报告期内，公司职工薪酬持续增长，主要系随着公司营业收入快速增长，销售人员数量和人均薪酬水平相应提升所致。市场调研及服务费主要系公司通过合作商协助开发海外客户及市场，由合作商为公司提供部分市场调研、客户接洽和安装调试等辅助销售性质的服务，公司向其支付的服务费。2017年度，公司销售费用较2016年度增加652.52万元，增长32.63%，与营业收入增长幅度32.73%相当；2018年度，公司销售费用较2017年度增加676.09万元，增长25.49%，低于当年营业收入增速47.18%，主要系公司市场调研及服务费中委外测试程序开发费下降194.41万元，导致销售费用增速有所下降，具体原因为2018年境外客户生产产品种比较稳定，同时也积累了较多测试程序，客户可以利用已积累的程序进行生产，出现了公司销售额增加、委外测试程序开发费用反而降低的情况。公司销售费用持续增长的主要原因系随着公司业务规模和销售收入的增长，销售人员的薪酬和市场调研及服务费相应增长所致。

（二）长川科技销售费用率持续上升而公司销售费用率持续下降的原因及合理性

报告期内，公司可比上市公司的销售费用占营业收入的比例情况如下：

单位：%

| 公司名称 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|-----------|--------|--------|--------|
| 长川科技 | 16.98 | 14.40 | 10.25 | 6.77 |
| 华峰测控 | 15.71 | 15.22 | 17.85 | 17.87 |

数据来源：上市公司定期报告

报告期内，公司2016年度和2017年度销售费用占营业收入的比例高于长川科技，主要原因是公司一直加大海外市场拓展并实现较多的海外市场收入，产生的相关费用较高；公司2018年度和2019年1-3月销售费用占营业收入的比例与长川科技基本相当。报告期内，长川科技销售费用率持续上升的原因主要系加大市场开发力度，股份支付费用、职工薪酬、售后服务费用、办公及业务招待费用等增加所致；公司销售费用率总体保持稳定，2018年度和2019年1-3月较低的原因主要是公司市场调研及服务中委外测试程序开发费因境外客户生产品种比较稳定，同时也积累了较多测试程序，客户可以利用已积累的程序进行生产而下降较大，导致营业收入增幅超过销售费用增幅。

（三）2019年一季度公司管理费用率显著低于长川科技的原因

报告期内，公司可比上市公司的管理费用占营业收入的比例情况如下：

单位：%

| 公司名称 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|-----------|--------|--------|--------|
| 长川科技 | 14.90 | 9.43 | 9.18 | 8.58 |
| 华峰测控 | 8.41 | 11.69 | 9.55 | 9.34 |

数据来源：上市公司定期报告

注：为方便比较，可比公司管理费用中剔除了研发费用

2016年度和2017年度，公司管理费用占营业收入的比例与长川科技差异较小；2018年度，公司管理费用占营业收入的比例高于长川科技，主要原因是公

司 2018 年度营业收入同比增长 47.18%，归属于母公司股东的净利润同比增长 71.80%，业绩指标完成情况良好，管理人员薪酬和奖金增长较大。2019 年 1-3 月，长川科技管理费用占营业收入比例较 2018 年增长较大且高于公司，主要系长川科技搬迁入新大楼，折旧与摊销及办公费用增加所致。

(四) 自 2018 年起期间费用率显著下降，是否具有合理性，该下降趋势是否可持续

公司的期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司期间费用分别为 4,467.71 万元、6,001.25 万元、7,880.01 万元和 2,129.27 万元，占营业收入的比例分别为 39.91%、40.39%、36.03% 和 35.62%，具体情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019 年 1-3 月 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | |
|------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 |
| 销售费用 | 939.13 | 15.71 | 3,328.61 | 15.22 | 2,652.52 | 17.85 | 2,000.00 | 17.87 |
| 管理费用 | 502.90 | 8.41 | 2,555.50 | 11.69 | 1,419.26 | 9.55 | 1,045.45 | 9.34 |
| 研发费用 | 646.41 | 10.81 | 2,310.26 | 10.56 | 1,704.44 | 11.47 | 1,541.16 | 13.77 |
| 财务费用 | 40.84 | 0.68 | -314.37 | -1.44 | 225.03 | 1.51 | -118.91 | -1.06 |
| 合计 | 2,129.27 | 35.62 | 7,880.01 | 36.03 | 6,001.25 | 40.39 | 4,467.71 | 39.91 |

2017 年度，公司期间费用较 2016 年度增加 1,533.55 万元，增幅为 34.33%；2018 年度，公司期间费用较 2017 年度增加 1,878.76 万元，增幅为 31.31%，与公司报告期内收入的大幅增长较为匹配。2018 年度，公司期间费用率有所下降，主要系：（1）2018 年度人民币兑美元总体贬值，公司汇兑收益增加，导致财务费用降低 539.40 万元，财务费用率同比下降 2.95 个百分点；（2）2018 年度，公司境外客户生产品种较为稳定，同时也积累了较多测试程序，客户可以利用已积累的程序进行生产，出现了公司销售额增加、委外测试程序开发费用反而降低的情况，导致销售费用增速有所下降。

综上，公司报告期内期间费用率的变动具有合理性，公司未来期间费用率预计将随着收入波动、汇率变化、研发项目进展等情况有一定波动。

二、请发行人披露：销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬的变动是否与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配；量化分析 2018 年管理费用中职工薪酬大幅增长 80.06%的原因

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(五) 期间费用分析”补充披露。

(一) 销售费用中职工薪酬的变动是否与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配

报告期内，公司销售费用中职工薪酬和员工人数、薪酬水平情况如下：

单位：万元，人

| 项目 | 2019 年 1-3 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------|--------------|----------|----------|---------|
| 职工薪酬 | 600.76 | 1,758.49 | 1,133.26 | 865.60 |
| 平均人数 | 51 | 51 | 43 | 36 |
| 人均薪酬 | 11.78 | 34.48 | 26.35 | 24.04 |

注 1：平均人数为报告期各期初和期末人数的平均值；

注 2：2019 年 1-3 月的人均薪酬未年化。

报告期内，公司的销售人员包括销售代表和服务工程师，管理架构较为扁平，公司销售人员数量随着销售规模的增长相应增长，人员结构无重大变化。报告期内，公司销售人员的人均年薪逐年增长，主要系公司销售人员薪酬与销售业绩直接相关，随着公司业务持续增长，支付给销售人员的薪酬相应增长所致。

综上，公司报告期内销售费用中职工薪酬的变动与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配，符合公司的经营现状和发展规划。

(二) 管理费用中职工薪酬的变动是否与员工人数、薪酬水平、人员结构

的变动相匹配，量化分析 2018 年管理费用中职工薪酬大幅增长 80.06%的原因

报告期内，公司管理费用中职工薪酬和员工人数、薪酬水平情况如下：

单位：万元，人

| 项目 | 2019 年 1-3 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-----------------|--------------|----------|---------|---------|
| 职工薪酬 | 346.50 | 1,772.23 | 827.63 | 629.64 |
| 其中：奖金 | 72.62 | 441.44 | 195.78 | 116.71 |
| 辞退福利 | - | 352.75 | - | - |
| 扣除奖金、辞退福利后的职工薪酬 | 273.88 | 978.04 | 631.85 | 512.93 |
| 平均人数 | 47 | 39 | 29 | 26 |
| 人均薪酬 | 7.37 | 45.44 | 28.54 | 24.22 |
| 扣除奖金、辞退福利后的人均薪酬 | 5.83 | 25.08 | 21.79 | 19.73 |

注 1：平均人数为报告期各期初和期末人数的平均值；

注 2：2019 年 1-3 月的人均薪酬未年化。

报告期内，随着公司业务发展，公司适当扩招了部分行政管理人员，人员结构相对稳定。2018 年度，公司管理人员的人均年薪增长较大，主要系：（1）公司 2018 年公司收入和利润水平增长较大，公司业绩目标超额完成，支付给员工的奖金增长较大；（2）公司 2018 年将生产系统搬迁至天津华峰，向员工支付了因场地搬迁导致的离职补偿等相关费用。扣除奖金和辞退福利后，公司报告期内的人均薪酬分别为 19.73 万元、21.79 万元、25.08 万元和 5.83 万元，总体呈现增长趋势，具有合理性。

综上，公司报告期内管理费用中职工薪酬的变动与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配，符合公司的经营现状和发展规划。

（三）研发费用中职工薪酬的变动是否与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配

报告期内，公司研发费用中职工薪酬和员工人数、薪酬水平情况如下：

单位：万元，人

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|-----------|----------|----------|----------|
| 职工薪酬 | 578.64 | 1,931.93 | 1,547.43 | 1,398.96 |
| 平均人数 | 64 | 54 | 48 | 46 |
| 人均薪酬 | 9.04 | 35.78 | 32.24 | 30.41 |

注 1：平均人数为报告期各期初和期末人数的平均值；

注 2：2019 年 1-3 月的人均薪酬未年化。

报告期内，公司持续加大研发投入，研发人员数量和人均薪酬均呈持续增长趋势，公司研发人员结构未发生重大变动。公司研发费用中职工薪酬的变动与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配，符合公司的经营现状和发展规划。

三、请发行人披露：协助公司开发海外市场的合作商的基本情况，合作方提供的服务内容，市场调研及服务费的计提依据、计提标准，与海外市场销售收入增长的匹配性，2018 年较 2017 年出现下降是否合理

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(五) 期间费用分析”补充披露。

(一) 协助公司开发海外市场的合作商的基本情况

(2) 协助公司开发海外市场的合作商的基本情况

报告期内，协助公司开发海外市场的合作商的基本情况如下所示：

| 合作商名称 | 公司设立情况及业务经营范围 | 注册地或经营地 | 是否存在关联关系 | 服务内容 |
|---------------|---|---------|----------|---|
| 承欧科技有限公司 | 设立于 1996 年，主要从事半导体行业测试系统的销售代理，装机，程序开发服务。目前主要为华峰测控公司服务及进行合作。 | 中国台湾 | 否 | 协助公司主要对台湾地区进行市场调研、市场开发、测试系统安装调试、程序开发及售后服务咨询等。 |
| C-TEC S. r. l | 设立于 1986 年，主要负责半导体行业电子产品的代理销售、安装调试等服务 | 意大利 | 否 | 协助公司对欧洲市场进行市场调研、市场开发、测试系统安装调试、程 |

| 合作商名称 | 公司设立情况及业务经营范围 | 注册地或经营地 | 是否存在关联关系 | 服务内容 |
|------------------------|---------------------------------------|---------|----------|--|
| | | | | 序开发及售后服务咨询等。 |
| VanDruff Design | 设立于 1999 年，主要负责华峰测控产品的市场开发 | 美国 | 否 | 协助公司主要对美国市场进行市场调研、市场开发工作。 |
| UST Technology Pte Ltd | 设立于 1987 年，主要负责半导体行业电子产品的代表销售、安装调试等服务 | 新加坡 | 否 | 协助公司对东南亚市场进行市场调研、市场开发、测试系统安装调试、程序开发及售后服务咨询等。 |
| Maclane Inc. | 设立于 2003 年，主要负责半导体行业电子产品的代表销售、安装调试等服务 | 日本 | 否 | 协助公司主要对日本市场的市场调研、市场开发、测试系统安装调试、程序开发及售后服务咨询等。 |
| leitik Co., LTD | 设立于 2012 年，主要负责半导体行业电子产品的代表销售、安装调试等服务 | 韩国 | 否 | 协助公司主要对韩国进行市场调研市场开发工作。 |

(二) 市场调研及服务费的计提依据、计提标准，与海外市场销售收入增长的匹配性，2018 年较 2017 年出现下降是否合理

(3) 市场调研及服务费的具体内容、计提依据、计提标准

1) 市场调研费用：为开拓境外市场，公司在台湾地区、美国、意大利等境外区域选定数家境外合作机构进行业务合作，委托其进行目标市场调研分析，协助公司制定产品开发及市场销售策略，公司按月向该等境外合作机构支付固定费用；

2) 售前组织服务费：境外合作机构与对订单有重大影响的国外设计公司或者半导体行业知名公司总部沟通了解测试设备需求，结合技术发展状况，宣传介绍公司产品技术实力，与相关具体订单需求匹配，通过国外设计公司或者半导体行业知名公司总部的影响获取相关订单(公司直接与客户签订合同订单)。公司按获取的订单合同金额的一定比例(10%为基准，视具体情况适当调整)计付服务费用；

3) 委外安装调试费：对以直销方式销售到境外的测试系统，若境外合作机构有相应的安装调试服务能力，则公司委托境外合作机构予以安装调试、校准服务及售后服务。公司按订单合同金额的一定比例（10%为基准，视具体情况适当调整）计付委外安装调试服务费用；

4) 委外测试程序开发费用：公司产品为软硬件一体化的产品，而软件部分又分为系统软件和针对各个不同被测器件的应用软件，应用软件由于与客户需求紧密结合，一般由当地的技术人员开发，以方便沟通。对于境外潜在客户及已有客户，考虑到地域交通便捷性及成本等因素，若该区域的境外合作商具备相关能力，则双方协商委托合作商负责与客户沟通及完成测试程序开发工作。

报告期内，公司主要向台湾地区的合作商承欧科技有限公司支付此类费用。该部分费用由两类业务产生：一类为售前程序开发，主要系公司在开发新客户或推广新产品过程中，委托合作机构进行的程序开发和数据比对工作，该类业务不一定能直接形成销售订单；另一类为根据已有客户提出的开发需求，公司委托合作机构进行程序开发，公司按照实际工作量向合作机构计付相关费用。

5) 培训费用等其他：此类费用金额较小，根据实际培训的时间、参加人数等计付费用。

(4) 市场调研及服务费与海外市场销售收入增长的匹配性，2018 年较 2017 年出现下降是否合理

报告期内，公司销售费用中市场调研及服务费的明细情况、海外市场销售收入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-3 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------------|--------------|---------|---------|---------|
| 市场调研及服务费 | 178.61 | 878.16 | 987.02 | 750.81 |
| 其中：市场调研费 | 54.68 | 214.07 | 185.83 | 199.26 |
| 售前组织服务费 | 53.56 | 487.06 | 388.27 | 297.37 |
| 委外安装调试费 | 33.27 | 69.30 | 110.79 | 29.25 |
| 委外测试程序开发费用 | 37.10 | 107.73 | 302.14 | 223.60 |

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------------------|-----------|----------|----------|----------|
| 培训费用等其他 | - | - | - | 1.34 |
| 海外收入 | 996.40 | 5,532.79 | 3,764.82 | 2,300.55 |
| 其中：境外收入 | 905.71 | 2,803.58 | 1,579.97 | 890.89 |
| 境内关外收入 | 90.68 | 2,729.21 | 2,184.85 | 1,409.66 |
| 海外直销收入 | 553.85 | 4,158.04 | 3,432.34 | 2,269.03 |
| 售前组织服务费占海外直销收入比例 | 9.67% | 11.71% | 11.31% | 13.11% |
| 台湾、新加坡及日本直销收入 | 331.11 | 721.43 | 1,041.68 | 426.56 |
| 安装调试服务费占台湾、新加坡及日本直销收入的比例 | 10.05% | 9.61% | 10.64% | 6.86% |

注：海外收入=境外收入+境内关外收入

1) 市场调研费

报告期内，公司计提的市场调研费分别为 199.26 万元、185.83 万元、214.07 万元和 54.68 万元。市场调研费根据境外合作商投入的人力、房租等固定费用由双方协商约定，受合作商的变化及汇率波动等因素影响有一定波动。

2) 售前组织服务费

报告期内，公司计提的售前组织服务费分别为 297.37 万元、388.27 万元、487.06 万元和 53.56 万元，占海外直销收入的比例分别为 13.11%、11.31%、11.71% 和 9.67%，基本保持稳定。

3) 委外安装调试费

报告期内，公司在中国台湾、新加坡及日本地区委托境外合作机构进行了安装调试服务，计提的委外安装调试费分别为 29.25 万元、110.79 万元、69.30 万元和 33.27 万元，占该区域直销收入的比例分别为 6.86%、10.64%、9.61% 和 10.05%。2016 年度占比较低主要系台湾地区有一笔销售合同金额较大但安装调试工作量相对较小，因此计提费用的比例相应较小。

4) 委外测试程序开发费用

该部分内容包含售前程序开发和已有客户的开发需求，公司委托境外合作机构进行程序开发，按照实际工作量向境外合作机构计付相关费用，该类费用与销售收入金额不直接匹配，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------------|-----------|----------|----------|--------|
| 委外测试程序开发费用 | 33.27 | 107.73 | 302.14 | 223.60 |
| 台湾地区销售收入（直销及经销） | 526.09 | 1,365.42 | 1,098.36 | 458.08 |

公司2016年、2017年在台湾地区开发的设计客户和封测厂客户对于测试程序的需求量较大，而到了2018年左右，由于该等客户生产较为稳定，同时也已积累了不少测试程序，客户可以利用这些程序进行生产，因此出现了销售额增加、委外测试程序开发费用反而降低的情况。

综上所述，2018年度市场调研及服务费率较2017年度下降具有合理性。

四、请发行人披露：报告期内研发费用率逐年下降的原因，研发人员数量及占比、研发投入金额及占营业收入的比例均显著低于长川科技的原因，是否与发行人的技术先进性相匹配

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”补充披露。

（3）研发费用明细情况

报告期内，公司研发费用的主要项目如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 人工费 | 578.64 | 89.52 | 1,931.93 | 83.62 | 1,547.43 | 90.79 | 1,398.96 | 90.77 |
| 材料费 | 26.12 | 4.04 | 298.66 | 12.93 | 125.23 | 7.35 | 132.77 | 8.61 |

| 项目 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 其他费用 | 41.65 | 6.44 | 79.68 | 3.45 | 31.78 | 1.86 | 9.44 | 0.61 |
| 合计 | 646.41 | 100.00 | 2,310.26 | 100.00 | 1,704.44 | 100.00 | 1,541.16 | 100.00 |

公司的研发费用主要为人工费和材料费。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-3月，公司研发费用分别为1,541.16万元、1,704.44万元、2,310.26万元和646.41万元，占营业收入的比例分别为13.77%、11.47%、10.56%和10.81%。最近三年，公司研发费用金额呈持续增长趋势，2017年度和2018年度研发费用占营业收入的比例同比下降，主要原因是公司营业收入增长幅度较大，超过了研发费用增长速度。

2017年度，公司研发费用较2016年度增加163.28万元，增长10.59%；2018年度，公司研发费用较2017年度增加605.82万元，增长35.54%。2018年度，公司研发费用增长较大的主要原因是：2018年度，公司新增了部分研发人员和研发活动，人工费和材料费投入相应增长。

(4) 同行业上市公司研发人员数量及占比、研发投入金额及占比情况

1) 同行业上市公司研发人员数量及占比情况

报告期内，公司研发人员数量及占比与长川科技对比情况如下：

单位：人，%

| 公司 | 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|---------|-----------|--------|--------|--------|
| 华峰测控 | 研发人员数量 | 64 | 54 | 48 | 46 |
| | 占员工总数比例 | 30.53 | 27.98 | 29.87 | 33.09 |
| 长川科技 | 研发人员数量 | 205 | 205 | 149 | 113 |
| | 占员工总数比例 | 53.89 | 53.89 | 54.28 | 50.33 |

注：华峰测控人员数量为报告期各期期初期末平均值；长川科技2015年末、2019年3月末研发人员数量未披露，因此表中列示的2016年、2019年1-3月长川科技研发人员数量为2016年末、2018年末研发人员数量。

长川科技主要产品包括测试机和分选机，分属不同的技术领域，而公司专注于测试机领域，所需的研发人员相对较少。

2) 同行业上市公司研发投入金额及占比情况

报告期内，公司研发投入金额及占比情况与长川科技对比如下：

单位：万元，%

| 公司 | 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 华峰测控 | 研发费用 | 646.41 | 2,310.26 | 1,704.44 | 1,541.16 |
| | 营业收入 | 5,978.05 | 21,867.67 | 14,857.30 | 11,193.75 |
| | 占营业收入比例 | 10.81 | 10.56 | 11.47 | 13.77 |
| 长川科技 | 研发费用 | 1,843.38 | 6,170.99 | 3,687.13 | 2,496.58 |
| | 营业收入 | 4,275.22 | 21,612.15 | 17,979.45 | 12,413.45 |
| | 占营业收入比例 | 43.12 | 28.55 | 20.51 | 20.11 |

报告期内，公司研发费用明细与长川科技对比如下：

单位：万元

| 华峰测控 | | | | |
|--------|-----------|----------|----------|----------|
| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
| 人工费 | 578.64 | 1,931.93 | 1,547.43 | 1,398.96 |
| 材料费 | 26.12 | 298.66 | 125.23 | 132.77 |
| 其他费用 | 41.65 | 79.68 | 31.78 | 9.44 |
| 合计 | 646.41 | 2,310.26 | 1,704.44 | 1,541.16 |
| 长川科技 | | | | |
| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
| 职工薪酬 | / | 4,070.68 | 2,536.53 | 1,757.78 |
| 股份支付费用 | / | 892.02 | 102.26 | |
| 直接投入费用 | / | 711.87 | 661.84 | 335.85 |
| 折旧和摊销 | / | 244.30 | 151.94 | 90.37 |
| 其他费用 | / | 252.12 | 234.56 | 312.58 |
| 合计 | 1,843.38 | 6,170.99 | 3,687.13 | 2,496.58 |

注：长川科技未披露2019年1-3月研发费用明细。

由上表可知，华峰测控与长川科技研发费用构成主要为职工薪酬、材料等直接投入，研发费用增长均主要系职工薪酬增长所致。

2016至2018年度，公司与长川科技收入差异较小，长川科技研发费用中职工薪酬高于华峰测控，且2017年及2018年长川科技因实施限制性股票激励计划确认的股份支付费用较大，造成长川科技研发费用占营业收入的比例高于华峰测控。

2019年1-3月，长川科技研发费用占营业收入的比例大幅上升，根据长川科技2019年一季报，其2019年1-3月营业收入同比下降，研发费用增加主要系研发活动增强，研发人员增多，总体工资水平上升所致。

报告期内，公司与长川科技研发人员平均薪酬对比如下：

单位：万元

| 公司 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|-----------|--------|--------|--------|
| 华峰测控 | 9.04 | 35.78 | 32.24 | 30.41 |
| 长川科技 | / | 19.86 | 17.02 | 15.56 |

近三年，公司研发人员数量低于长川科技，但是研发人员平均薪酬要高于长川科技，主要系：（1）公司与长川科技所处地域不同，当地平均工资水平有所差异；（2）公司重视研发投入，为研发人员提供了良好的薪资待遇。

（5）同行业上市公司最近三年累计研发投入情况

2016年-2018年，公司累计研发投入占累计营业收入的比例与长川科技对比情况如下：

单位：%

| 公司名称 | 2016年-2018年累计研发投入占累计营业收入的比例 |
|------|-----------------------------|
| 长川科技 | 23.76 |
| 华峰测控 | 11.59 |

数据来源：上市公司定期报告

报告期内，公司研发费用占营业收入比例低于长川科技。公司 2017 年度和 2018 年度研发费用占比略微下降，主要原因是公司报告期内营业收入增长较快，研发费用增幅低于营业收入增幅所致。

(6) 公司研发投入情况与技术先进性的匹配性

半导体测试机作为半导体专用设备，技术壁垒高，且研发周期长，行业龙头往往具备长期、稳定的技术积累和投入，包括技术人员的经验积累、智力投入和研发设备等。

公司自成立以来通过 20 多年持续一致研发投入已取得一系列研发成果和经营业绩，具体如下：

1) 技术方面，公司积累了 11 项测试系统相关的核心技术，不断实现技术突破，逐渐在模拟及混合信号测试系统的各项技术指标上缩短与国际龙头同类产品技术指标的距离；

2) 产品方面，公司研制了数代测试系统平台，在国内率先研制出浮动 V/I 源，提出“CROSS”平台概念，模拟及混合信号类测试系统获得了国内外知名客户的广泛认可；

3) 业绩方面，公司目前已成为国内最大的半导体测试机本土供应商，业绩增速迅速，实现了进口替代；

4) 公司承担了 02 专项项目，受到相关行业协会的认可，并获得由国家科技重大专项极大规模集成电路制造装备及成套工艺专项实施管理办公室颁发的“模拟器件测试系统的研发与产业化”团队突出成果奖。

综上所述，报告期内，公司研发投入规模逐年增长，符合公司经营发展需要，在研项目与公司技术路线和行业发展趋势一致，与公司的技术先进性相匹配。

五、请发行人披露：研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况，报告期内研发费用与研发成果的匹配性；2018年材料费同比增长138.49%的原因，与具体研发项目的匹配关系

以下内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”补充披露。

（一）研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况，报告期内研发费用与研发成果的匹配性

（7）研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况，报告期内研发费用与研发成果的匹配性

报告期内，公司研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度情况如下所示：

| 序号 | 项目名称 | 整体预算 (元) | 费用支出金额(元) | | | | 实施进度 | 所形成 研发成果 |
|----|--------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|-------------------|
| | | | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年 1-3 月 | | |
| 1 | STS8300 高端/数 模混合测试系统 | 25,000,000.00 | 3,119,168.36 | 6,448,431.99 | 7,962,703.52 | 2,501,874.60 | 已完成 | STS 8300 测试 系统 |
| 2 | TR 中大功率分立 器件测试系统 | 16,000,000.00 | 900,821.19 | 1,436,356.88 | 2,152,018.10 | 625,121.74 | 已完成 | |
| 3 | STS3210 电子设 备整机老化测试 系统 | 3,500,000.00 | 2,087,109.71 | 151,410.51 | 2,858.49 | | 已完成 | |
| 4 | STS8250 高端混 合信号测试系统 | 25,000,000.00 | 1,984,932.14 | | | | 已完成 | |
| 5 | STS6100 超大规模 数字集成电路 测试系统 | 12,000,000.00 | 1,312,242.52 | 203,254.90 | -13,971.45 | | 已完成 | |
| 6 | 瞬态热阻仪 | 1,500,000.00 | | 785,473.94 | 146,845.03 | | 已完成 | STS 8200 相关 模块 |
| 7 | 多路高精度时间 测量模块 | 1,500,000.00 | 265,443.00 | 349,683.55 | 56,976.75 | 772.82 | 已完成 | STS 8200 相关 模块 |
| 8 | ST 智能电源模块 专用测试系统 | 2,030,000.00 | 525,061.36 | 17,454.78 | | | 已完成 | STS 8200 相关 模块 |
| 9 | 测试系统电气结 构研究项目 | 1,000,000.00 | 329,841.87 | 36,298.57 | 5,982.82 | | 已完成 | STS 8300 相关 模块 |

| 序号 | 项目名称 | 整体预算 (元) | 费用支出金额(元) | | | | 实施进度 | 所形成 研发成果 |
|----|-----------------------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|------|-------------------|
| | | | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年 1-3 月 | | |
| 10 | 多路用户板控制 信号模块 | 1,000,000.00 | 181,746.92 | 136,204.63 | 45,400.27 | -624.07 | 已完成 | STS 8300 相关 模块 |
| 11 | 多路高精度电压 表模块 | 1,000,000.00 | 179,137.90 | 99,017.20 | -14,018.77 | 810.00 | 已完成 | STS 8300 相关 模块 |
| 12 | 微小电流测量模 块 | 600,000.00 | 4,206.72 | 104,605.70 | 67,258.91 | 41,838.21 | 已完成 | STS 8200 相关 模块 |
| 13 | 微小电容测试项 目 | 900,000.00 | 178,632.27 | 21,418.23 | 10,445.52 | | 已完成 | STS 8200 相关 模块 |
| 14 | STS8204 电磁继 电器测试系统 | 500,000.00 | 198,721.24 | 7,253.81 | | | 已完成 | STS 8204 测试 系统 |
| 15 | 智能功率模块测 试项目 | 500,000.00 | 119,577.05 | | | | 已完成 | STS 8200 相关 模块 |
| 16 | 大电流功率源模 块 | 300,000.00 | 82,183.00 | 12,417.52 | 326.38 | | 已完成 | STS 8200 相关 模块 |
| 17 | 10A 大功率模块 测试盒项目 | 1,100,000.00 | 26,438.40 | 23,588.75 | | | 已完成 | STS 8200 相关 模块 |
| 18 | STS3208 电磁继 电器低电平试验 台 | 150,000.00 | 16,827.02 | | | | 已完成 | 【】 |
| 19 | 双路运放环路 DOL 项目 | 200,000.00 | | | 3,030.90 | 4,048.91 | 已完成 | 用户测试模块 |
| 20 | 功率模块专用测 | 600,000.00 | 1,215.06 | -9,675.39 | 562.75 | | 已完成 | STS 8200 相关 |

| 序号 | 项目名称 | 整体预算 (元) | 费用支出金额(元) | | | | 实施进度 | 所形成 研发成果 |
|----|---------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|---------------|
| | | | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年 1-3 月 | | |
| | 试转接盒项目 | | | | | | | 模块 |
| 21 | 盛态思 8300 编程平台 | 20,000,000.00 | 1,925,307.39 | 3,118,191.53 | 3,141,733.38 | 784,863.25 | 已完成 | STS 8300 系统软件 |
| 22 | 8250 混合测试系统软件编程平台 | 1,400,000.00 | 400,396.53 | | | | 已完成 | STS 8250 系统软件 |
| 23 | 8200EX 模拟测试系统软件编程平台 | 1,450,000.00 | 305,484.82 | | | | 已完成 | STS 8200 系统软件 |
| 24 | 高速数据采集模块 | 875,000.00 | - | - | 19,637.73 | 74,573.07 | 验证 | / |
| 25 | ACMe 模拟通道模块 | 12,450,000.00 | 321,482.45 | 1,041,955.14 | 2,789,341.44 | 859,039.63 | 新版研制 | / |
| 26 | IGBT/IPM 功率模块测试系统 | 6,650,000.00 | 323,646.08 | 1,024,145.15 | 2,626,740.82 | 578,102.22 | 原理设计 | / |
| 27 | DVX900 瞬态热阻测试板 | 1,024,000.00 | - | - | 72,515.74 | 77,727.14 | 原理设计 | / |
| 28 | 氮化镓 FET 专用测试系统 | 2,500,000.00 | - | 248,852.10 | 1,052,268.23 | 186,181.93 | 新版研制 | / |
| 29 | HPVI 单通道高功率浮动电压电流源 | 5,250,000.00 | 187,179.55 | 1,045,066.18 | 1,317,634.23 | 232,589.23 | 设计评审 | / |
| 30 | 自动化校准软件 | 700,000.00 | 187,179.55 | 1,045,066.18 | - | 54,714.36 | 立项论证 | / |

| 序号 | 项目名称 | 整体预算 (元) | 费用支出金额(元) | | | | 实施进度 | 所形成 研发成果 |
|----|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------|-------------|
| | | | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年1-3月 | | |
| 31 | 浮动源嵌入式控制软件 | 400,000.00 | - | - | - | 25,469.33 | 立项论证 | / |
| 32 | DCM多通道数字模块 | 7,800,000.00 | 434,827.57 | 743,018.89 | 1,656,347.77 | 416,987.63 | 新版研制 | / |

综上所述，报告期内，公司研发项目推动了公司核心产品的测试模块与测试系统的更新、升级和换代，研发费用与研发成果相匹配。

(二) 2018 年材料费同比增长 138.49%的原因，与具体研发项目的匹配关系

(8) 2018 年材料费同比增长 138.49%的原因，与具体研发项目的匹配关系

公司 2018 年与 2017 年涉及材料费的研发项目共有 21 个，2018 年材料费同比增长 138.49%，主要原因包括：1) 2018 年度，公司部分项目进入单板设计、小批量投产、质量验证等新研发阶段，材料耗用相应增加；2) 2018 年度公司增加新研发项目。

2018 年较 2017 年材料费增长额为 173.43 万元，具体材料费和原因如下所示：

单位：元

| 序号 | 项目名称 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2018 年较 2017 年增长额 | 2018 年较 2017 年增长原因 |
|----|------------------------|------------|------------|-------------------|--------------------|
| 1 | STS8300 高端/数模混合测试系统 | 663,323.89 | 690,145.86 | 26,821.97 | 进入样板投产及小批量试产阶段 |
| 2 | TR 中大功率分立器件测试系统 | -50,647.13 | 265,745.29 | 316,392.42 | 进入样板投产及小批量试产阶段 |
| 3 | STS3210 电子设备整机老化测试系统 | 5.47 | - | -5.47 | / |
| 4 | STS6100 超大规模数字集成电路测试系统 | 81,523.67 | -13,971.45 | -95,495.12 | / |
| 5 | 瞬态热阻仪 | 39,515.34 | 115,435.16 | 75,919.82 | 进入样板投产及小批量试产阶段 |
| 6 | 多路高精度时间测量模块 | 34,326.00 | 143.15 | -34,182.85 | / |
| 7 | ST 智能电源模块专用测试系统 | 12,454.78 | - | -12,454.78 | / |
| 8 | 多路用户板控制信号模块 | 14,760.21 | 7.64 | -14,752.57 | / |
| 9 | 多路高精度电压表模块 | 3,782.40 | - | -3,782.40 | / |
| 10 | 微小电流测量模块 | 4,852.86 | 4,826.68 | -26.18 | / |
| 11 | 微小电容测试项目 | 7,496.32 | 0.42 | -7,495.90 | / |

| 序号 | 项目名称 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2018 年较 2017 年增长额 | 2018 年较 2017 年 增长原因 |
|----|--------------------|------------|------------|----------------------|------------------------|
| 12 | STS8204 电磁继电器测试系统 | 590.63 | - | -590.63 | / |
| 13 | 大电流功率源模块 | 5,832.51 | 326.38 | -5,506.13 | / |
| 14 | 10A 大功率模块测试盒项目 | 23,588.75 | | -23,588.75 | 进入样板投产阶段 |
| 15 | 功率模块专用测试转接盒项目 | -9,675.39 | 562.75 | 10,238.14 | 进入样板投产阶段 |
| 16 | 高速数据采集模块 | - | 19,637.73 | 19,637.73 | / |
| 17 | ACMe 模拟通道模块 | 155,290.09 | 611,780.05 | 456,489.96 | 进入样板投产阶段 |
| 18 | IGBT/IPM 功率模块测试系统 | 97,629.78 | 799,747.61 | 702,117.83 | 进入样板投产阶段 |
| 19 | 氮化镓 FET 专用测试系统 | 66,773.95 | 324,538.72 | 257,764.77 | 进入样板投产和验证阶段 |
| 20 | HPVI 单通道高功率浮动电压电流源 | 100,460.78 | 159,938.89 | 59,478.11 | 进入单板改版阶段 |
| 21 | DCM 多通道数字模块 | 388.93 | 7,733.31 | 7,344.38 | 进入方案设计阶段 |

注：根据企业会计准则，当公司某一研发项目实现成果转化并形成产品对外销售的，公司将该产品领用的研发费用中的材料费转入存货科目核算，从而导致当期账面研发费用出现为负的情况。

综上所述，公司 2018 年材料费增长与研发项目相匹配。

六、请发行人说明：报告期内投标费用的变动原因，与招投标数量、金额的匹配关系

（一）报告期内，公司投标费用的变动情况

单位：万元，次，%

| 项目 | 2019 年 1-3 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|--------|--------------|----------|----------|----------|
| 投标费用 | 1.60 | 13.24 | 6.24 | 8.88 |
| 参与投标次数 | 2 | 12 | 11 | 8 |
| 中标合同金额 | 164.74 | 1,100.40 | 2,493.23 | 1,658.30 |

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 单次投标费用 | 0.80 | 1.10 | 0.57 | 1.11 |
| 招投标费用率 | 0.97 | 1.20 | 0.25 | 0.54 |

注：招投标费用率=投标费用/中标合同金额

（二）公司产品销售以商业谈判形式为主，招投标模式为辅

报告期内，公司投标费用金额较小，波动具有不规律性，主要是由于公司及所处行业的属性，以及公司下游客户决策方式等多种因素综合决定的，公司所在测试机行业一般不需要通过招投标进行采购。

《中华人民共和国招标投标法》第三条规定：在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（1）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（2）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（3）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

《中华人民共和国政府采购法》第四条规定，政府采购工程进行招标投标的，适用招标投标法。第二十六条，政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。政府集中采购目录和采购限额标准依照本法规定的权限制定。根据上述规定，必须进行招标的项目主要为重大工程项目以及各级国家机关、事业单位和团体组织使用财政性资金进行政府采购项目。

公司主要客户为民营企业，使用的资金、采购的产品都不属于必须进行招标的范围。公司根据实际情况以及客户要求，采取商业谈判形式为主，招投标模式为辅的方式获取订单，不违反相关法律、法规规定；对于国有企业客户、科研院所等使用财政性资金进行采购的项目，公司已按照《中华人民共和国招标投标法》等相关法律履行相应的招投标程序。

（三）报告期内投标费用的变动原因，与招投标数量、金额的匹配关系

报告期内，公司投标费用金额较小，波动具有不规律性，公司客户的采购主要依据产品性能、价格等综合因素决定，公司利用招投标进行销售较少。投标费用的变动主要受到公司招投标数量和单次招投标的影响。

报告期内，公司参与招投标项目次数有所上升，主要原因是公司销售规模的扩大和销售力度的加强，同时公司部分客户存在通过招投标进行产品采购的需求。报告期内，公司参与招投标的费用率在合理水平。

七、请发行人说明：2018 年销售费用中租赁费同比下降 11.53%而管理费用中租赁费同比增长 24.94%的差异原因

2018 年度，公司销售费用和管理费用中租赁费同比变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年度 | 2017 年度 | 增长额 | 增长率 |
|-----------|---------|---------|-------|---------|
| 销售费用——租赁费 | 68.64 | 77.59 | -8.95 | -11.53% |
| 管理费用——租赁费 | 189.31 | 151.52 | 37.79 | 24.94% |

2017 年度与 2018 年度，公司管理费用与销售费用中的租赁费明细如下：

单位：万元

| 科目 | 项目明细 | 2018 年度 | 2017 年度 | 变动额 |
|------|-------------|---------------|---------------|--------------|
| 销售费用 | 驻外办公室租金 | 52.58 | 55.06 | -2.48 |
| | 华峰测控北京办公室租金 | 16.06 | 22.53 | -6.47 |
| | 合计 | 68.64 | 77.59 | -8.95 |
| 管理费用 | 北京测控北京办公室租金 | 111.11 | 92.16 | 18.95 |
| | 天津华峰办公室租金 | 32.51 | 18.25 | 14.26 |
| | 盛态思办公室租金 | 16.69 | 15.64 | 1.04 |
| | 车辆租赁费 | 29.00 | 25.46 | 3.54 |
| | 合计 | 189.31 | 151.52 | 37.79 |

销售费用中的租赁费均为房租费用，其中 2018 年较上年下降 8.95 万元；其中销售部门驻外办公室房租下降 2.48 万元、华峰测控北京办公室房租下降 6.47 万元，销售部门驻外办公室房租下降原因系 2017 年上海办公室搬迁，新、旧办公室租赁期存在部分重合，导致 2017 年房租偏高；华峰测控北京办公室房租下降原因系公司 2018 年二季度以后，将生产系统转移至天津华峰，公司对北京办公室的使用进行了重新安排，部分销售人员调整至自有房屋办公，因此按照使用人数对房租进行重新分摊；同时由于部门使用办公区域变动，2018 年的销售费用中，房屋折旧较 2017 年上升 13.67 万元。

管理费用中的租赁费，包含公司房屋租赁费和车辆租赁费两部分，2018 年租赁费波动主要受房租费用变动影响，车辆租赁费金额稳定。公司 2018 年华峰测控北京办公室租金总额与 2017 年持平，由于生产部门人员变动，办公区域调整，因此按照使用人数对房租进行重新分摊，导致 2018 年管理费用金额较上年增长。天津华峰于 2017 年成立，2017 年四季度开始租赁生产办公厂房，因此 2018 年租金总额较 2017 年有所增加。

八、请发行人说明：与市场调研及服务费、业务招待费、业务宣传费等销售费用支出相关内部控制制度的建立及运行情况，此类费用支出是否存在直接或变相的商业贿赂情况

（一）与市场调研及服务费、业务招待费、业务宣传费等销售费用支出相关内部控制制度的建立及运行情况

1、业务宣传费、投标费用、业务招待费以及日常其他费用

公司对于业务宣传费、投标费用、业务招待费以及日常其他费用报销业务活动已在《费用报销制度》、《货币资金管理制度》中进行了规定，该等制度对员工报销的单据填写、单据提交、权限审批、发票提供、报销范围等多方面进行了明确，并设置了支付审批权限，从而能够保证各项费用报销真实、合理、有效、可控。

目前公司的费用报销均按照上述制度要求执行，报销人员提供单据及时、准确、附件齐全；审批人员对报销内容的真实性、报销金额的合理性进行判定；财

务审核人员对提供的附件完整性、金额的准确性进行检查，对于手续不完整的一律要求补充完整，对不合规的报销凭证坚决予以拒绝并退还报销人。

2、市场调研及服务费

公司筛选潜在国外合作服务商，进行考察洽谈，签订合作服务协议。截至2019年3月31日，公司陆续与美国 VanDruff Design、台湾承欧科技有限公司、日本 Maclane Inc.等国外单位签订国外市场合作服务协议进行业务合作。

公司针对市场调研及服务费用，制定了《海外服务费用管理制度》等相关内控制度，具体如下：

销售部门每月将各合作服务商提供的服务按照服务协议的约定，计算应支付的服务费用，月末传递至财务部，财务部对相关服务费用予以核对计提并及时进行账务处理。

销售部门依照签订的协议、前期传递给财务部门计提的费用、订单执行回款等信息，提交服务费的付款申请，经主管领导、总经理审核审批，转至财务部门，财务部门结合签订的协议、销售回款、前期费用计提等信息予以审核无误后，履行付款程序予以支付。

报告期内，公司与市场调研及服务费、业务招待费、业务宣传费等销售费用支出严格按照公司内控制度流程执行，相关销售费用支出均与日常经营活动相关，未发现异常支出情况，不存在直接或变相的商业贿赂情况。

九、请发行人说明：研发费用的支出范围和归集方法，是否按照研发项目设立台账归集核算研发费用，房屋租赁费、长期资产折旧摊销费等是否在研发与生产、销售、管理环节之间进行分摊以及如何分摊，相关内部控制制度的建立及运行情况

（一）研发费用的支出范围和归集方法，是否按照研发项目设立台账归集核算研发费用

研发支出的归集范围包括直接人工费用、材料费用、折旧与摊销及其他与研发直接相关的费用，公司根据研发项目设立台账归集、核算研发费用。

（二）房屋租赁费、长期资产折旧摊销费等是否在研发与生产、销售、管理环节之间进行分摊以及如何分摊

直接人工费用的归集与分配：研发部门对每个研发人员所参与的项目的工时做出统计，公司根据研发部门统计出的工时对研发人员职工薪酬进行分配并归集到研发费用各明细项目下。

材料费用的归集与分配：研发部门领料时根据项目填写领料单，归集到相应的研发项目下。

折旧与摊销的分配：研发部门使用的设备、软件等可直接归属至部门的长期资产产生的折旧、摊销等费用，于计提时直接计入研发费用；对于研发部门与其他部门共同承担的房屋折旧等费用按照合理的方法（人数或占用面积）分摊至生产、销售和管理费用，研发费用未分摊。。

其他费用的归集与分配：其他费用主要包括差旅费，知识产权的申请费、代理费，费用实际发生时根据项目填写费用报销单，财务部根据费用报销单项目记账。房租、水电费等公共费用于计提时按照合理的方法（占用面积或人数）分摊至生产、销售和管理费用，研发费用未分摊。

（三）相关内部控制制度的建立及运行情况

公司制定了《研究与开发管理制度》，并针对研发费用的支出范围及核算方法等制定了《研发费用会计核算制度》，公司研发人员严格按照该等制度开展研发活动，相关领导审批时严格审核把关，财务部门须按核算制度对相关费用进行归集和核算，内部控制制度健全并得到了有效执行。

十、请发行人说明：产品验收后是否提供质保服务，是否计提质保费用，具体计提政策、报告期各期的计提金额，与实际发生费用的匹配性，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

公司在产品验收后为客户提供质保服务，质保期通常为一年。公司对外销售的测试系统均需要出厂前调试运行，并予以 48 小时的老化，老化运行无异常之后方可予以出厂运抵客户，安装调试完成后根据客户的需求运行一段时间或者完

成一定测试量之后，在取得客户出具的验收报告时确认收入。

报告期内，公司销售的测试系统未发生过因质量问题导致退货情况，在客户正常使用过程中，若测试系统发生问题，客户可通过系统自带的诊断和校准软件，定位发生故障的板卡，并将该故障板卡寄回至公司返修，公司完成维修后原板返回。报告期内，公司维修材料费如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-------|-----------|--------|--------|--------|
| 维修材料费 | 12.29 | 72.14 | 29.14 | 28.89 |

考虑到：（1）公司产品质量稳定，报告期内不存在退换货的情形，对于客户正常使用过程中发生故障的板卡，客户将该故障板卡寄回至公司返修，公司完成维修后原板返回；（2）报告期内发行人实际承担的维修费用较低；（3）同行业可比上市公司长川科技未计提质保费用，公司未计提质保费用与同行业可比上市公司不存在显著差异，符合行业业务特点及实际情况。综上所述，公司未计提质保费用具有合理性，会计处理符合企业会计准则规定。

十一、请发行人说明：申报报表编制中存在多项成本与期间费用重分类、职工薪酬跨期调整等的原因，相关会计基础工作是否规范，与会计核算相关的内部控制是否健全、有效

（一）申报报表编制中存在多项成本与期间费用重分类、职工薪酬跨期调整等的原因

报告期各期公司原始财务报表与申报报表均存在差异，差异原因主要有以下四类构成：（1）由于会计政策变更引起的差异；（2）为员工按以前年度工资奖金总额为基数计算补交的社保引起的差异；（3）申报财务报表对经销商同一合同确认的收入与计提的市场调研及服务费用相互冲减引起的差异；（4）其他差异。

1、2019年1-3月份原始财务报表与申报报表差异情况：

（1）由于会计政策变更引起的差异：

本期不存在此项差异；

(2) 为员工按以前年度工资奖金总额为基数计算补交的社保引起的差异

本期不存在此项差异；

(3) 申报财务报表对经销商同一合同确认的收入与计提的市场调研及服务费用相互冲减引起的差异

报告期内，公司经销商均为境外合作机构。公司为获取境外半导体产业发达地区的市场信息，开展市场沟通和宣传工作，获取潜在客户资源，及更好地服务境外市场客户，与境外合作机构接洽合作。公司在与境外合作商合作开拓境外市场过程中，综合考虑海外下游客户在产品报关、币种结算和安装调试等方面的需要、境外合作商本地化服务的能力等，将部分境外合作机构同时选定为经销商。

经销模式下，公司参照与境外合作机构约定的市场调研及服务费用标准确定服务费用金额，并在经销商客户验收完成、公司确认收入时计提服务费，在收到经销商的销售回款后向其支付。由于在销售合同中未明确约定是否计提服务费及服务费用的计提标准，服务费用无相应的合同基础，故虽然从资金流来看，公司先从经销商客户收取全额价款，然后再向经销商客户支付服务费，但该等服务费的实质与商业折扣类似，应比照商业折扣进行会计处理，即以销售价款扣减服务费后的净额确认收入，不予确认销售费用。

本期营业收入及销售费用相互冲减 110.43 万元，此调整为分类列报调整差异；

(4) 其他差异

①申报财务报表调减其他综合收益 33.68 万元，依据财政部《关于印发修订〈企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量〉的通知》(财会〔2017〕7 号)，公司 2019 年 1 月 1 日执行新修订金融工具准则，将 2019 年 1 月 1 日应收款项预期信用损失差异放置其他综合收益核算列报，申报财务报表将此差异调整至未分配利润核算列报所致。申报财务报表调减其他综合收益 33.68 万元。

②为列报重分类、所得税汇算清缴所得税等较小的差异。

本期差异累计调减 2019 年 3 月 31 日总资产 5.60 万元，累计调减 2019 年 3 月 31 日净资产 5.60 万元，累计调增 2019 年 1-3 月净利润 0 万元。

2、2018 年度原始财务报表与申报报表差异情况：

(1) 由于会计政策变更引起的差异：

本期不存在此项差异；

(2) 为员工按以前年度工资奖金总额为基数计算补交的社保引起的差异

本期不存在此项差异；

(3) 申报财务报表对经销商同一合同确认的收入与计提的市场调研及服务费用相互冲减引起的差异

本期营业收入及销售费用相互冲减 261.14 万元，此调整为分类列报调整差异；

(4) 其他差异

本期不存在此项差异；

本期差异累计调减 2018 年末总资产 0 万元，累计调减 2018 年末净资产 0 万元，累计调增 2018 年度净利润 0 万元。

3、2017 年度原始财务报表与申报报表差异情况：

(1) 由于会计政策变更引起的差异：

根据财政部《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），申报财务报表调整计入管理费用的研发费用重分类至研发费用列报，公司将比较期间的财务报表管理费用中的研发费用按新报表格式单独列报，调增研发费用 1,635.31 万元，调减管理费用 1,635.31 万元。

(2) 为员工按以前年度工资奖金总额为基数计算补交的社保引起的差异

公司补交 2017 年度及 2016 年度员工社保共计 224.88 万元，调增 2017 年末职工薪酬 224.88 万元，并且同时调减年初未分配利润（2016 年成本费用）83.60 万元，调增 2017 年度管理费用 20.90 万元，2017 年度销售费用 27.13 万元，2017

年度研发费用 69.14 万元，2017 年度营业成本 24.12 万元；

(3) 申报财务报表对经销商同一合同确认的收入与计提的市场调研及服务费用相互冲减引起的差异

本期营业收入及销售费用相互冲减 47.82 万元，此调整为分类列报调整差异；

(4) 其他差异

其他差异主要如下：

①申报财务报表调整维修业务领用的材料由销售费用重分类至营业成本，调整 79.41 万元，因维修业务在维修质保期内的板卡，同时维修不在质保期内的板卡，并酌情收费确认收入，保持收入与支出的对应配比而进行调整；

②因公司租赁的储藏室承担了公共的水电费，公司放置管理费用中核算，申报财务报表根据储藏室使用部门重新分配支付的水电费，调增营业成本 19.90 万元，调减管理费用 19.90 万元；

③申报财务报表将计提的市场调研及服务费用由其他应付款重分类至应付账款列报，调增应付账款 251.11 万元，调减其他应付款 251.11 万元。

本期差异累计调增 2017 年末总资产 5.34 万元，累计调减 2017 年末净资产 223.03 万元，累计调减 2017 年度净利润 136.76 万元。主要系补交 2017 年度及 2016 年度员工社保合计 224.88 万元，调增 2017 年末职工薪酬 224.88 万元，并且同时调减年初未分配利润（2016 年成本费用）83.60 万元，调增 2017 年度成本费用合计 141.28 万元所致。

4、2016 年度原始财务报表与申报报表差异情况：

(1) 由于会计政策变更引起的差异：

根据财政部《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），申报财务报表调整计入管理费用的研发费用重分类至研发费用列报，公司将比较期间的财务报表管理费用中的研发费用按新报表格式单独列报，调增研发费用 1,493.27 万元，调减管理费用 1,493.27 万元。

(2) 为员工按以前年度工资奖金总额为基数计算补交的社保引起的差异

公司 2016 年度员工社保共计 83.60 万元，调增 2016 年末职工薪酬 83.60 万元，调增 2016 年度管理费用 13.00 万元，2016 年度销售费用 14.14 万元，2016 年度研发费用 47.89 万元，2016 年度营业成本 8.57 万元；

(3) 申报财务报表对经销商同一合同确认的收入与计提的市场调研及服务费用相互冲减引起的差异

本期不存在本项目差异；

(4) 其他差异

其他差异主要如下：

①收入跨期调整调增营业收入 141.51 万元；

②成本跨期调整调增营业成本 96.45 万元；

③将销售费用中核算的存货报废损失重分类至管理费用列报，调减销售费用 56.06 万元，调增管理费用 56.06 万元；

④申报财务报表对维修人员的薪酬由管理费用调整至销售费用，调增销售费用 28.69 元，调减管理费用 28.69 万元；

⑤补交社保之外职工薪酬跨期调整调增职工薪酬 177.37 万元（主要系年终奖金计提及发放差异调整 80.40 万元，计提职工教育经费 94.11 万元），对应调整成本费用；

⑥申报财务报表调整结构性存款收益由财务费用重分类至投资收益，调增财务费用 33.48 万元，调增投资收益 33.48 万元；

⑦申报财务报表与原始财务报表资产减值损失差异 96.10 万元，系调整资产减值准备所致，调增资产减值损失 96.10 万元；

⑧申报财务报表与原始财务报表所得税费用差异-104.74 万元，系申报财务报表根据本期损益类科目调整重新计算当期所得税费用所致；

⑨申报财务报表与原始财务报表投资性房地产差异 24.33 万元，系出租的房屋建筑物由固定资产重分类至投资性房地产列报所致；

⑩往来科目重分类及并户列表调整；

本期差异累计调增 2016 年末总资产 14.02 万元，累计调减 2016 年末净资产 7.94 万元，累计调减 2016 年度净利润 28.31 万元。

综上所述，报告期内，申报报表主要调整事项及原因为：

1、根据财政部《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），申报财务报表调整计入管理费用的研发费用重分类至研发费用列报，公司将比较期间的财务报表管理费用中的研发费用按新报表格式单独列报，从而 2017 年度及 2016 年度对管理费用及研发费用重分类列报；

2、为员工按以前年度工资奖金总额为基数计算补交的社保，对应调整了 2017 年及 2016 年度的职工薪酬及相关的成本费用；

3、申报财务报表对经销商同一合同确认的收入与计提的市场调研及服务费用相互冲减引起的差异，此调整为分类列报调整差异；

4、其他差异：

公司 2019 年 1-3 月、2018 年度及 2017 年度调整差异项目较少，金额较小。

2016 年度公司职工薪酬调整，除了上述补交员工社保外，进行年终奖金计提及发放差异调整及补提职工教育经费；其他为保证列报可比性进行了成本费用之间的重分类列表调整，收入成本跨期等相关调整。

（二）相关会计基础工作是否规范，与会计核算相关的内部控制是否健全、有效

研发费用重新列报，从管理费用调整至研发费用，此项调整属于会计政策变更导致的调整，公司当期的会计处理无误。

申报财务报表对经销商同一合同确认的收入与计提的市场调研及服务费用相互冲减引起的差异。对此项业务公司与会计核算相关的合同签订、收入确认及销售回款均按照内部控制的规范操作，此项调整系公司根据商业实质对该业务的会计处理判断做出的调整，并非因与会计核算相关的内部控制制度不健全或未得到

执行造成。

为员工按以前年度工资奖金总额为基数计算补交的社保，对应调整了 2017 年及 2016 年度的职工薪酬及相关的成本费用，系公司 2019 年 4 月对员工社保进行补缴，为使期间损益数据更可比，提高报表的可读性，公司调整对应期间的职工薪酬及成本费用所致，此项事项会计处理当期无法预知，不属于财务处理不规范的情况。对于 2016 年度进行年终奖金计提及发放差异调整，系公司 2016 年度当期根据当期业绩对奖金进行了预提，2017 年发放时与计提金额存在差异，因此进行了调整。此项处理是基于期后发生的事项进行的调整，2016 年当期已按照规定进行了预提，不存在会计处理不规范的情况。

对于其他列报调整事项，如将应付账款及其他应付款重新列报，报告期前为公司计提的境外合作机构的销售费用原始财务报表在其他应付列报，因报告期以前公司海外业务规模较小、费用金额较小，随着公司海外业务的扩展，此项费用发生更频繁且趋于常态化，因此公司将其调整至应付账款列报，更符合公司的实质。对于其他跨期及列报差异，公司对相关差异事项进行了期后调整，属于从内部控制层面进行了相应规范纠正，调整后对相关事项的会计处理更为谨慎、严格，上述调整事项主要发生在 2016 年度，确保了报告期内对相关事项保持会计处理的一致性。公司报告期内原始财务报表和申报财务报表的会计核算方面形成的差异较小，相关差异调整对各报告期内的资产、利润影响不大，未对报告期内公司会计规范性产生重大不利影响。

公司相关会计基础工作较为规范，公司已建立了健全的与会计核算相关的内部控制制度且运行有效，根据申报会计师出具的内部控制鉴证报告，公司于 2019 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

十二、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并对会计基础的规范性、相关内部控制的有效性、费用归集的完整性准确性、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定发表明确意见

（一）核查程序

我们对上述事项执行了以下核查程序：

1、获取公司报告期内销售费用、管理费用、研发费用明细表，对报告期内变动情况进行分析；查询长川科技公开披露信息，查阅同行业可比公司销售费用、管理费用、研发费用相关数据，予以分析比较，分析差异原因；

2、获取各部门人员数量及工资薪酬数据，与费用中的职工薪酬进行核对；分析核查职工薪酬的变动是否与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配；访谈公司管理层，了解报告期内职工薪酬变动的原因；

3、与公司管理层进行沟通，对境外合作机构进行函证及访谈，了解境外合作机构的基本情况，核查公司市场调研及服务费用存在的合理性与必要性，公司市场调研及服务费用的计提依据及计提标准；抽样检查市场调研及服务费用的计提及支付凭证，分析市场调研及服务费用与海外市场销售收入增长的匹配性；

4、获取报告期内的研发项目的构成明细；公开查询长川科技研发费用情况，分析核查公司研发费用率低于长川科技的原因；

5、取得公司研发项目清单，对研发项目的预算、费用支出金额和实施进度等情况进行核查；分析核查材料费 2018 年增长的原因；

6、取得公司报告期内参与的招投标相关资料，核查报告期内投标费用的变动原因、是否与招投标数量和金额相匹配；

7、获取销售费用、管理费用中租赁费明细，检查租赁合同及租赁费的分摊依据，分析销售费用与管理费用中租赁费的变化趋势不一致的原因；

8、获取市场调研及服务服务费、业务招待费、业务宣传费等销售费用相关内控制度流程，并核查相关制度是否健全并得到了有效执行；抽样检查相关费用的计提及支付的执行资料，核查是否存在异常的费用支出，以及是否存在直接或变相予以商业贿赂的迹象；访谈公司管理层及主要客户，了解是否存在商业贿赂的情况；查询法院、检察院等网站，公司及销售人员是否存在商业贿赂的记录；

9、获取公司研发费用相关内控制度，取得研发费用台账，抽样检查研发费用的归集及核算情况，核查研发费用内控制度是否健全并得到了有效执行；

10、抽样检查公司合同条款关于质保服务的约定；查看公司收入成本明细账，

核查公司是否存在退换货的情况；核查公司售后维修费计提情况；公开查询同行业可比公司质保金计提情况；

11、将公司申报报表与原始报表进行对比，访谈公司管理层，分析核查各类会计调整的原因及合理性，核查相关会计基础工作是否规范，与会计核算相关的内部控制是否健全、有效。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司期间费用金额及占收入比例的变动符合公司实际经营情况，公司期间费用率与同行业可比公司差异具有合理性；

2、公司销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬的变动与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动相匹配；2018年度，公司管理费用职工薪酬增长较大，主要系公司2018年管理人员人数和人均薪酬均有所增长所致；

3、公司已恰当披露协助公司开发海外市场的境外合作机构的基本情况、合作方提供的服务内容、市场调研及服务费的计提依据和计提标准；市场调研及服务费中的市场调研费与公司海外收入情况相匹配，具有合理性；

4、报告期内研发费用率逐年下降的原因公司已恰当披露，研发人员数量及占比、研发投入金额及占营业收入的比例均显著低于长川科技的具有合理性；报告期内，公司研发投入规模逐年增长，符合公司经营管理需要，在研项目与公司技术发展路线和行业发展趋势一致，与公司的技术先进性相匹配；

5、研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况已恰当披露，报告期内研发费用与研发成果相匹配；2018年材料费同比增长138.49%的原因具有合理性；

6、报告期内，公司投标费用金额较小，波动不具有规律性，符合公司实际情况，公司参与招投标的费用率在合理水平；

7、公司2018年销售费用和管理费用中租赁费的变动趋势符合公司实际情况，具有合理性；

8、公司相关内部控制健全且得到有效执行，相关销售费用支出均与日常经营活动相关，不存在直接或变相的商业贿赂情况；

9、研发支出的归集范围包括直接人工费用、材料费用、折旧与摊销及其他与研发直接相关的费用，公司根据研发项目设立台账归集核算研发费用；对于研发部门与其他部门需共同分摊的房屋折旧等费用及水电等公共费用已合理分摊至研发、生产、销售、管理费用，公司相关内部控制健全且得到有效执行；

10、公司按合同约定提供质保服务；报告期内，公司未计提质保费用，具有合理性，会计处理符合企业会计准则规定；

11、公司对申报报表编制中存在多项成本与期间费用重分类、职工薪酬跨期调整等的原因分析恰当，符合公司的实际情况，公司已建立了健全的与会计核算相关的内部控制制度且运行有效，公司相关会计基础工作规范，公司于 2019 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

问题 28

2015 年 10 月，发行人部分自然人股东分两次将所持股份转让给芯华投资，芯华投资为 2015 年 11 月 5 日成立的持股平台，共有 32 名股东。2019 年 3 月深圳芯瑞以 28.29 元/股的价格获取发行人 388.89 万股股份，持股比例 8.47%。

请发行人说明：（1）芯华投资的股东与发行人的关系，是否为发行人的员工、客户、供应商等，相关股份获取是否与发行人获得其服务相关；（2）2015 年 10 月两次股权转让的目的，股权转让价格、定价依据及公允性，芯华投资股东的出资价格、定价依据及公允性，是否已实际出资到位；（3）2019 年 3 月深圳芯瑞入股的目的，与发行人是否存在战略关系，入股定价依据及公允性；（4）上述增资或股权转让是否构成股份支付；如构成股份支付，请披露股份支付的计算依据、方法、权益工具的公允价值及确定方法，以及是否计入非经常性损益。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。请保荐机构及申报会计师对发行人员工持股情况以及报告期内发生的股份变动是否适

用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查，并对发行人股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则的规定发表明确意见。

答复：

一、请发行人说明：芯华投资的股东与发行人的关系，是否为发行人的员工、客户、供应商等，相关股份获取是否与发行人获得其服务相关

2015 年 11 月，华峰有限的核心人员共同成立了芯华投资作为员工持股平台。芯华投资的股东均为公司在职或已退休员工，具体情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 出资额(万元) | 出资比例(%) | 在公司的任职情况 |
|----|------|------------|---------|---------------|
| 1 | 孙 铄 | 703.76653 | 17.62 | 已退休，返聘为技术顾问 |
| 2 | 孙 镪 | 417.583823 | 10.46 | 董事、董事会秘书、副总经理 |
| 3 | 段宁远 | 224.706348 | 5.63 | 软件工程师 |
| 4 | 唐桂琴 | 125.275147 | 3.14 | 已退休，返聘为培训导师 |
| 5 | 王东光 | 48.15136 | 1.21 | 已退休 |
| 6 | 陈爱华 | 96.30272 | 2.41 | 已退休 |
| 7 | 付卫东 | 224.706348 | 5.63 | 董事、副总经理 |
| 8 | 王晓强 | 224.706348 | 5.63 | 研发经理 |
| 9 | 周 伟 | 134.887288 | 3.38 | 软件工程师 |
| 10 | 蔡 琳 | 253.754952 | 6.35 | 董事、总经理 |
| 11 | 肖 斌 | 206.932959 | 5.18 | 原市场部经理 |
| 12 | 方汝华 | 77.758556 | 1.95 | 经理 |
| 13 | 赵铁周 | 77.758556 | 1.95 | 研发部总工 |
| 14 | 周 鹏 | 236.525652 | 5.92 | 总工程师 |
| 15 | 刘惠鹏 | 111.083644 | 2.78 | 市场部经理 |
| 16 | 徐捷爽 | 305.139979 | 7.64 | 董事、副总经理 |
| 17 | 王东海 | 41.814 | 1.05 | 硬件工程师 |
| 18 | 尹诗龙 | 41.814 | 1.05 | 软件主管 |
| 19 | 赵运坤 | 41.814 | 1.05 | 监事、研发部经理 |
| 20 | 李朔男 | 41.814 | 1.05 | 技术服务经理 |
| 21 | 郝瑞庭 | 41.814 | 1.05 | 硬件工程师 |
| 22 | 袁 琰 | 20.907 | 0.52 | 质量部经理 |
| 23 | 毛怀宇 | 27.6 | 0.69 | 硬件工程师 |

| 序号 | 股东姓名 | 出资额(万元) | 出资比例(%) | 在公司的任职情况 |
|----|------|---------|---------|----------------|
| 24 | 周昊鹏 | 20.907 | 0.52 | 技术服务主管 |
| 25 | 崔卫军 | 20.907 | 0.52 | 监事、质量工程师 |
| 26 | 金 晔 | 15.64 | 0.39 | 技术服务主管 |
| 27 | 魏世华 | 83.628 | 2.09 | 已退休，返聘为总经办技术专家 |
| 28 | 郑 华 | 20.907 | 0.52 | 销售部经理 |
| 29 | 齐 艳 | 20.907 | 0.52 | 财务总监 |
| 30 | 王 梓 | 41.814 | 1.05 | 硬件工程师 |
| 31 | 刘学涛 | 20.907 | 0.52 | 硬件工程师 |
| 32 | 庞 磊 | 20.907 | 0.52 | 技术服务主管 |

经查，芯华投资的股东不属于公司客户或供应商，其获得相关股份系公司出于保持核心员工的稳定、提高决策效率考虑。

二、请发行人说明：2015年10月两次股权转让的目的，股权转让价格、定价依据及公允性，芯华投资股东的出资价格、定价依据及公允性，是否已实际出资到位

（一）2015年10月第一次股权转让的目的，股权转让价格、定价依据及公允性

1、股权转让的目的

根据时代远望于2015年9月25日召开的第三届董事会第三十二次会议的会议决议，为实现华峰有限可持续发展，提升融资能力和市场竞争力，确保核心员工稳定及尽早进入资本市场，时代远望同意在保持股比不变及相对控股地位的前提下，由华峰有限核心员工成立芯华投资。

2015年10月12日，华峰有限召开股东会并作出股东会决议，全体股东一致同意孙铄等16名股东将合计持有的华峰有限867,688.93出资额转让给芯华投资，并计划由芯华投资以该部分股权引入核心员工成为发行人的间接股东。

2、股权转让价格、定价依据及公允性

2015年10月12日，华峰有限16名自然人股东与芯华投资签订股权转让协议，将其合计持有的华峰有限867,688.93出资额转让给芯华投资。股权转让协议约定“转让价格计算以2015年9月企业会计报表为依据，转让价格不低于公司净资产值，以此确定股权转让价格为9.2元/注册资本”。华峰有限截至2015年9月末每一元注册资本对应的净资产为7.78元。

2014年12月22日，北京中同华资产评估有限公司以2014年10月31日为基准日对华峰有限出具中同华评报字（2014）第757号《评估报告》，根据该《评估报告》，华峰有限每一元注册资本的评估价格为9.564元。

本次股权转让价格9.2元/注册资本系参考上述评估结果确定，且高于2015年9月末每一元注册资本对应的净资产值，股权转让价格合理、公允。

（二）2015年10月第二次股权转让的目的，股权转让价格、定价依据及公允性

1、股权转让的目的

华峰有限将2015年10月12日股东会决议情况与时代远望沟通后，时代远望认为其虽然持有华峰测控33.653%的股权，处于相对控股地位，但董事会7名董事仅有2名由时代远望提名，实际控制力不强；华峰有限主营业务与集团公司主业非紧密相关，时代远望由相对控股股东变为参股股东符合集团公司聚焦主业的产业政策，同意华峰有限的部分自然人股东将持有的全部或部分股权投资到芯华投资，由芯华投资作为华峰有限的第一大股东。

2015年10月20日，华峰有限召开股东会并作出股东会决议，全体股东一致同意孙铄等16名股东将其合计持有的华峰有限3,472,681.95元出资额转让给芯华投资，从而使芯华投资成为华峰有限的第一大股东，时代远望完成由相对控股股东向参股股东的转变。

2、股权转让价格、定价依据及公允性

本次股权转让实际上系上述自然人股东以其持有的华峰有限股权作为非货币出资向芯华投资增资，增资价格为9.2元/注册资本，详见“问题28（三）”。

本次增资和 2015 年 10 月 12 日股权转让的时间间隔较短，增资价格与该次股权转让价格均参考评估值 9.564 元/注册资本确定，且高于 2015 年 9 月末的净资产 7.78 元/注册资本，增资价格合理、公允。

(三) 芯华投资股东的出资价格、定价依据及公允性，是否已实际出资到位

2015 年 11 月 27 日，芯华投资召开股东会，通过了增资扩股方案，同意段宁远等 29 名自然人以所持华峰有限的股权或现金增资进芯华投资。芯华投资及华峰有限 16 名自然人股东签订《北京华峰测控技术有限公司股权投资协议书》，约定 16 名华峰有限自然人股东以其合计持有的华峰有限 3,472,681.95 元出资额增资至芯华投资。同时，部分自然人以合计 7,482,738.16 元现金增资至芯华投资。截至 2016 年 12 月，用于本次增资的华峰有限股权已过户至芯华投资名下，用于本次增资的现金亦足额缴纳。

根据《北京华峰测控技术有限公司股权投资协议书》所载“评估值”与“股本”测算，16 名华峰有限自然人股东以其合计持有的华峰有限 3,472,681.95 元出资额增资至芯华投资的作价为 9.2 元/注册资本。

芯华投资股东现金出资合计 7,982,738.16 元（设立出资 500,000.00 元+现金增资 7,482,738.16 元），占芯华投资全部实收资本（即 39,931,412.10 元）的比例为 19.99%；芯华投资持有华峰有限 4,340,370.88 元出资额，现金出资股东对应间接持有华峰有限的出资额为 867,688.93 元（为 2015 年 10 月 12 日 16 名自然人将持有的部分或全部股权转让给芯华投资的金额），现金出资股东间接取得华峰有限的股权价格为 9.2 元/注册资本。

芯华投资股东的出资价格与 2015 年 10 月 12 日的股权转让价格一致，且时间间隔较短，价格具有公允性。

三、请发行人说明：2019年3月深圳芯瑞入股的目的，与发行人是否存在战略关系，入股定价依据及公允性

（一）深圳芯瑞入股的目的

深圳芯瑞看好半导体测试设备行业及公司的发展前景，期望通过权益性投资获得长期资本回报。

（二）与公司是否存在战略关系

深圳芯瑞系国新风险投资管理（深圳）有限公司管理的有限合伙企业。国新风险投资管理（深圳）有限公司主要从事创业投资业务，自设立以来专注于对中小企业的股权投资，以具有长期价值和成长性的创新企业为投资标的，其投资的深圳市创鑫激光股份有限公司、宁波容百新能源科技股份有限公司均已申请或已在科创板上市。深圳芯瑞与公司不具有战略合作关系，仅作为财务投资者持有公司股份。

（三）入股定价依据及公允性

2019年1月31日，公司与国信风险投资（深圳）有限公司管理的深圳芯瑞签订《有关北京华峰测控技术股份有限公司之增资协议》及《有关北京华峰测控技术股份有限公司之<增资协议>之补充协议》，该次增资以2017年未经审计净利润人民币5,417.9035万元为基础，按照公司投前21.9273倍市盈率进行估值，经双方协商一致最终确定深圳芯瑞以28.29元/股的价格对华峰测控进行增资。深圳芯瑞本次入股价格系根据双方平等协商确定，系双方真实意思表示，定价公允。

四、请发行人说明：上述增资或股权转让是否构成股份支付；如构成股份支付，请披露股份支付的计算依据、方法、权益工具的公允价值及确定方法，以及是否计入非经常性损益

2015年10月12日，华峰有限召开股东会并作出股东会决议，全体股东一致同意孙铄等16名股东将其合计持有的华峰有限867,688.93元出资额（占华峰有限全部注册资本的比例为8.67%）转让给芯华投资。同日，孙铄等16名股东与芯华投资签订股权转让协议，约定转让价格计算“以2015年9月企业会计报表

为依据，转让价格不低于公司净资产值，为此股权转让价格为 9.2 元/注册资本”。

2015 年 10 月 20 日，华峰有限召开股东会并作出股东会决议，全体股东一致同意孙铄等 16 名自然人股东将其合计持有的华峰有限 3,472,681.95 元出资额转让给芯华投资。本次股权转让实际上系上述自然人股东以其持有的华峰有限股权作为非货币出资向芯华投资增资。

2015 年 11 月 27 日，芯华投资召开股东会，通过了增资扩股方案，同意段宁远等 29 名自然人以所持华峰有限的股权或现金增资进芯华投资。芯华投资及华峰有限 16 名自然人股东签订《北京华峰测控技术有限公司股权投资协议书》，约定 16 名华峰有限自然人股东以其合计持有的华峰有限 3,472,681.95 元出资额增资至芯华投资。同时，部分自然人以合计 7,482,738.16 元现金增资至芯华投资。

根据《北京华峰测控技术有限公司股权投资协议书》所载“评估值”与“股本”测算，16 名华峰有限自然人股东以其合计持有的华峰有限 3,472,681.95 元出资额增资至芯华投资的作价为 9.2 元/注册资本。

芯华投资成立时注册资本为 50 万元，其中股东孙铄认缴 30 万元，付卫东、孙镪各认缴出资 10 万元，上述增资完成后，芯华投资股东现金出资共计 7,982,738.16 元（500,000.00 元+ 7,482,738.16 元），占芯华投资全部实收资本（即 39,931,412.10 元）的比例为 19.99%，现金出资股东对应间接持有华峰有限的权益比例为 8.67%（为 2015 年 10 月 12 日 16 名自然人将持有的部分或者全部股份转让予芯华投资的股权比例），现金出资股东间接取得持有华峰有限的股权价格为 9.2 元/注册资本，与前期个人股东将持有的华峰有限股权转让给芯华投资的价格，及个人股东将持有的华峰有限股权作价出资增资至芯华投资的价格一致。

上述股权转让系相关股东由直接持股转为间接持股，不涉及新增持股，故不涉及股份支付。

此外，考虑到：1）上述增资的价格系参考中同华评报字（2014）第 757 号《评估报告》确定的每一元注册资本的评估价格（即 9.564 元），上述评估报告为距上述增资时点最近的一次评估，评估目的系为华峰有限拟增资行为提供价值参考依据，评估报告在华峰有限两次股权转让及芯华投资增资时尚在有效期内，作为股权增资价格的依据具有合理性；2）上述增资价格由各方平等协商确定，

系各方真实意思表示，且高于公司截至 2015 年 9 月末每一元注册资本对应的净资产值（即 7.78 元），符合相关协议的约定。因此，上述增资价格的确定依据充分，价格合理、公允，不构成股份支付。

针对上述增资，经查询 2015 年 10 月前后半导体行业公司的并购交易案例，选取部分具有可比性的交易如下：

单位：万元

| 董事会决议公告日 | 上市公司 | 标的资产 | 交易市盈率（倍） |
|------------------|------|--------------------------|--------------|
| 2015 年 9 月 30 日 | 紫光股份 | 西部数据新股 40,814,802 股 | 15.00 |
| 2015 年 6 月 3 日 | 深科技 | 沛顿科技（深圳）有 限公司 100% 股权 | 8.92 |
| 2015 年 12 月 14 日 | 大港股份 | 艾科半导体 100% 股 权 | 16.62 |
| 2016 年 1 月 28 日 | 永贵电器 | 翎腾电子 100% 股权 | 11.92 |
| 2016 年 8 月 5 日 | 实达集团 | 东方拓宇 100% 股权 | 8.57 |
| 平均值 | | | 12.21 |

从上表可以看出，同行业可比交易的平均市盈率为 12.21 倍，2014 年度华峰有限每注册资本净利润约为 3.00 元，在 12.21 倍市盈率的估值水平下对应的每注册资本价格约为 36.63 元，若参照此作为前述华峰有限个人股东现金出资股份的公允价值，即使按交易构成股份支付进行模拟测算，对 2015 年 12 月 31 日未分配利润影响为-2,380.07 万元（867,688.93 出资份额*（36.63 元-9.2 元）），对资本公积影响为 2,380.07 万元，低于母公司华峰有限 2015 年末的未分配利润 6,156.81 万元，不会导致公司报告期期初的未分配利润为负，亦不会影响报告期内的利润表。2017 年度，公司完成股改，未分配利润已全部进入资本公积，即使上述股权变更事项构成股份支付，亦不会对公司股改后的财务报表产生影响。

五、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

我们对上述事项执行了以下核查程序：

1、查阅公司及芯华投资的公司章程、工商档案，确认芯华投资历史沿革中的股东情况，查阅芯华投资股东的劳动合同、退休证，核查芯华投资股东的劳动关系归属情况，是否与公司获得其服务相关。对公司主要客户、供应商进行访谈，确认是否与芯华投资股东具有关联关系；

2、查阅两次股权转让相关董事会和股东会决议，访谈两次股权转让相关股东，了解两次股权转让的目的、股权转让价格、定价依据及公允性；核对芯华投资的银行流水等账务信息及查询工商信息资料，核查股东认缴出资额的实缴情况；

3、查阅 2019 年 3 月深圳芯瑞入股的股东会决议，取得深圳芯瑞出具的投资事项的说明，了解深圳芯瑞入股的目的，核查与公司是否存在战略关系，入股定价依据及公允性；

4、查阅股东会相关股权转让决议，时代远望的相关董事会决议，以及签署的相关股权转让协议，获取相关期间的财务报表、近期的评估报告及审计报告，评价股权转让价格的公允性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、芯华投资股东均为公司在职或已退休员工，不属于公司客户或供应商，其获得相关股份系公司出于保持核心员工的稳定、提高决策效率考虑；

2、华峰有限 2015 年 10 月两次股权转让及芯华投资 2015 年 11 月增资的目的系为实现华峰有限可持续发展，提升华峰有限融资能力和市场竞争力，确保核心员工稳定及尽早进入资本市场；股权转让及增资价格均为 9.2 元/注册资本，系参考以 2014 年 10 月 31 日为基准日的中同华评报字（2014）第 757 号《评估报告》确定的每一元注册资本的评估价格（即 9.564 元）确定，且高于 2015 年 9 月末每一元注册资本对应的净资产（即 7.78 元），定价公允，且已实际出资到位；

3、深圳芯瑞入股系看好半导体测试设备行业及公司的发展前景，期望通过权益性投资获得长期资本回报，为财务投资者，与公司不存在战略关系，增资价格系参考合理市盈率由双方平等协商确定，系双方真实意思表示，定价公允；

4、上述增资或股权转让不构成股份支付。

六、请保荐机构及申报会计师对公司员工持股情况以及报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查，并对发行人股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则的规定发表明确意见

（一）核查程序

我们对上述事项执行了以下核查程序：

1、公司及芯华投资的公司章程、工商档案；

2、访谈公司高层管理人员、参与股权转让及增资至芯华投资的原个人股东，货币资金出资增资至芯华投资的公司员工；

3、查阅股东会相关股权转让决议，时代远望的相关董事会决议，以及签署的相关股权转让协议，获取相关期间的财务报表、近期的评估报告及审计报告，评价股权转让价格的公允性；

4、查阅 2019 年 3 月深圳芯瑞增资入股公司的相关股东会决议、相关增资协议、相关评估审计报告，取得深圳芯瑞关于增资华峰测控的说明。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

芯华投资的股东均为公司员工；2015 年公司两次股权转让/增资给芯华投资以及芯华投资受让股份及增资的目的具有合理性，相关股权转让/增资价格公允，各股东已各自按其认缴出资额完成实缴。2019 年 3 月深圳芯瑞入股公司的目的具有合理性，与公司不存在战略关系，入股价格公允。报告期内发生的股份变动不适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。

问题 29

报告期各期末，公司应收票据分别为 927.78 万元、4,446.21 万元、4,162.18

万元和 1,543.21 万元，应收账款账面价值分别为 4,201.94 万元、4,324.14 万元、3,557.05 万元和 6,424.09 万元，预收款项余额分别为 260.97 万元、886.89 万元、1,671.84 万元和 1,346.26 万元。

请发行人说明：（1）结合主要产品销售合同中有关信用政策和结算政策的约定及实际执行情况，分别分析报告期内应收票据、应收账款、预收款项的变动情况与对应收收入、结算政策和信用政策的匹配性；（2）自 2017 年开始应收票据大幅增长的原因及合理性，客户使用票据结算是否属于行业惯例，票据结算占发行人销售收入（含税）的比例，对发行人经营性现金流的影响；针对票据结算所采取的风险控制措施；（3）是否存在票据贴现和背书转让的情况，金额及对手方情况；是否存在由应收账款转为应收票据的情形，由应收账款转为应收票据的，是否按照账龄连续计算充分计提坏账准备；是否存在开具没有真实交易背景的承兑汇票和应收票据因到期无法收回而转为应收账款的情形；（4）银行承兑汇票预期不存在信用损失的依据是否充分，不计提损失准备是否恰当；（5）2019 年一季度末应收账款账面余额大幅增长的原因及合理性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；灵活调整信用期的客户的基本情况，调整信用期所履行的内部决策程序，是否符合相关内控要求；预期信用损失的具体测算方法，2019 年一季度末应收账款预期损失率相较以前年度坏账计提比例显著提高的原因，2016-2018 年坏账准备计提是否充分，各年计提的坏账损失变动较大的原因；（6）应收账款的期后回款进度，是否与信用政策一致；报告期内是否存在应收账款逾期的情况，坏账准备/信用损失准备计提是否充分，与应收账款管理相关的内部控制制度的建立健全情况及运行有效性；（7）账龄 5 年以上的 201.38 万元应收账款长期未收回的原因及可回收性，对应的客户情况；报告期各期应收账款前五名客户、预收款项前五名客户的情况，与前五大销售客户的差异原因；（8）其他应收款预期信用损失率为 5%的具体测算方法，显著低于以前年度坏账计提比例的合理性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

一、请发行人说明：结合主要产品销售合同中有关信用政策和结算政策的约定及实际执行情况，分别分析报告期内应收票据、应收账款、预收款项的变动情况与对应收入、结算政策和信用政策的匹配性

（一）主要产品销售合同中有关信用政策和结算政策的约定及实际执行情况

报告期内，公司主要产品销售的收款政策通常采用“发货款-验收款”的形式。根据客户订单规模、商业信用、结算需求以及双方合作程度及商业谈判的情况，不同客户及不同批次订单的具体付款节点、比例和信用期限可能存在差异。报告期内，公司产品的信用政策主要包括两类：（1）一次性付款，通常为发货后 60 天或验收后 30 天；（2）分阶段付款，通常在发货后收取 30%-50% 货款，在验收后 1-3 个月内收取剩余货款。视客户资信和历史合作情况，公司通常采用银行转账或票据的方式与客户进行结算。

公司客户主要为国内外知名的半导体行业企业，资质实力较强，商业信誉较好，公司客户应根据合同约定的付款节点和信用期限支付货款，但实际执行过程中，受部分客户付款流程审批时间等因素的影响，存在公司产品经客户验收后超过合同约定的信用期限延迟付款的情况，尤其在客户短期资金紧张的情况下，期末应收账款余额可能升高，但期后回款情况良好，坏账风险较低。

（二）报告期内应收票据、应收账款、预收款项的变动情况与对应收入、结算政策和信用政策的匹配性

报告期内，公司应收票据、应收账款的变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 应收票据 | 1,543.21 | 4,162.18 | 4,446.21 | 927.78 |
| 应收账款 | 6,424.09 | 3,557.05 | 4,324.14 | 4,201.94 |
| 营业收入 | 5,978.05 | 21,867.67 | 14,857.30 | 11,193.75 |

报告期内，公司各期末应收票据和应收账款的变动主要受收入规模、客户付款时点及结算方式等因素的影响。2017 年末，随着公司收入规模的增长和客户

采用票据方式结算的比例有所提高，公司应收票据增长较大。2018 年末，公司应收票据较为稳定，应收账款因公司对客户的收款结算力度加大有所下降。2019 年 3 月末，公司应收账款增长较大，主要系：（1）公司根据行业交易和结算习惯，通常于年末对应收账款进行集中催收，以有效控制坏账风险，而年中主要聚焦客户开发和订单获取，对于应收账款的催收投入力度相对不足，容易导致应收账款回款略慢；（2）由于公司基于业务开展和客户关系维护的需要，针对通富微电、深圳立能威等个别实力较强、资信良好的客户，在风险可控的范围内对信用期进行灵活调整，导致相关应收款项尚未结算完毕，应收账款有所增长。

报告期内，公司预收款项主要为预收客户货款，公司预收账款与在手订单（不含税）的对比情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019 年 3 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|---------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 预收款项 | 1,346.26 | 1,671.84 | 886.89 | 260.97 |
| 在手订单 | 9,219.82 | 8,383.55 | 12,135.85 | 3,275.07 |
| 预收款项占 在手订单比 例 | 14.60 | 19.94 | 7.31 | 7.97 |

报告期内，公司预收款项的变动主要与公司各期在手订单规模、约定的付款时点等因素相关。报告期各期末，公司预收款项余额分别为 260.97 万元、886.89 万元、1,671.84 万元和 1,346.26 万元，占在手订单的比例分别为 7.97%、7.31%、19.94%和 14.60%。2017 年末和 2018 年末，公司预收款项金额上升较大，主要系是公司期末已按合同约定收取发货款等预付款项，但尚未验收确认收入所致。

二、请发行人说明：自 2017 年开始应收票据大幅增长的原因及合理性，客户使用票据结算是否属于行业惯例，票据结算占发行人销售收入（含税）的比例，对发行人经营性现金流的影响；针对票据结算所采取的风险控制措施

（一）自 2017 年开始应收票据大幅增长的原因及合理性，客户使用票据结算是否属于行业惯例，票据结算占公司销售收入（含税）的比例

报告期内，公司应收票据变动、客户使用票据结算情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019 年 1-3 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 当期期末应收票据净额 | 1,543.21 | 4,162.18 | 4,446.21 | 927.78 |
| 当期票据结算收款金额 | 1,051.99 | 9,996.76 | 8,709.36 | 4,376.47 |
| 销售收入（含税金额） | 6,778.57 | 24,868.23 | 16,662.28 | 12,727.48 |
| 票据结算占收入比例 | 15.52 | 40.20 | 52.27 | 34.39 |

注：当期票据结算收款金额是公司收到的应收票据发生额

报告期各期末，公司应收票据分别为 927.78 万元、4,446.21 万元、4,162.18 万元和 1,543.21 万元，票据结算占销售收入(含税)的比例分别为 34.39%、52.27%、40.20%和 15.52%。2017 年度，公司应收票据上升较大，主要原因是：2017 年度公司向长电科技及华润微电子销售的收入分别增加 1,701.40 万元和 698.71 万元，上述客户主要采用票据方式结算，导致当年末应收票据余额分别增加 2,156.23 万元和 671.25 万元。

公司可比公司长川科技未披露票据结算占销售收入比例的情况，其期末应收票据及应收账款情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019 年 3 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 应收票据 | 2,280.57 | 5,080.79 | 4,264.04 | 1,314.52 |
| 应收账款 | 12,884.60 | 11,610.92 | 12,511.77 | 10,212.65 |
| 合计 | 15,165.17 | 16,691.71 | 16,775.80 | 11,527.17 |
| 应收票据占应收票据和 | 15.04% | 30.44% | 25.42% | 11.40% |

| 项目 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收账款合计金额比例 | | | | |

报告期各期末，公司应收票据占应收票据和应收账款合计金额的比例分别为18.09%、50.70%、53.92%和19.37%，略高于长川科技，主要系公司长电科技、华润微电子等客户票据结算规模较大所致。但总的来看，长川科技亦存在较大规模的应收票据，公司与客户采用票据方式进行结算符合行业惯例。

（二）票据结算对公司经营性现金流的影响

票据结算对公司经营性现金流的影响主要为：票据本身不属于现金及现金等价物，公司票据结算作为经营性应收项目变动对经营活动现金流量净额产生影响。

报告期内，随着应收票据余额变动，对经营活动产生的现金流量净额的影响数分别为763.74万元、-3,517.01万元、238.77万元和2,624.23万元。（考虑票据背书的影响，负号代表减少现金流）

（三）针对票据结算所采取的风险控制措施

公司针对票据结算业务制定了相关内部管理制度，对票据结算的流程进行了规定，主要包括：

1、接受承兑汇票的质量规定要求

（1）通常应尽量接收主体评价AAA或AA+级银行出具的银行承兑汇票，由财务部门不定期向市场部转发银行列表。对于不符合要求的银行承兑汇票及商业承兑汇票，执行以下审批程序后方可接受：应由经手人向部门经理、副总经理申请，说明理由，并明确如果将来汇票不能承兑时，对经手人采取的措施和承担的责任。对于单张汇票金额在30万元以上，或者单个客户累计金额在50万元以上的，需由各级领导及总经理审批后方可接收。

（2）销售人员或商务助理依据销售合同收取银行汇票时，应先行检查票据的印章是否清晰、背书字迹是否清晰，背书尽量不要超过3手，并请客户尽量出具电子银行承兑汇票。出纳人员应该认真核查票面各要素，并审核票据的背书是

否连续、清晰，对有问题的承兑汇票应及时通知销售助理。

(3) 收取的承兑汇票上一手公司必须背书，否则不予接收。

2、公司业务人员接收客户承兑汇票的规定

(1) 业务人员作为首先接触到票据的公司人员，应依照公司对承兑汇票质量的要求，对票据的真伪、规范、完整等进行审核，符合要求后再带回公司，如不符合要求应及时联系客户进行更换。

(2) 业务部门经理依据公司业务规定，就业务结算是否收取承兑汇票作出选择甄别，业务人员收到承兑汇票后应将承兑汇票所有内容复印两份并由接收人签字后交到财务进行审核。

3、公司财务人员接收客户承兑汇票的规定

(1) 财务人员在收到业务人员交来的承兑汇票原件后，依据公司对承兑汇票的质量要求和《票据法》的规定对票据进行审核，对于核查无误的银行承兑汇票，出纳员应该出具收款确认单转交给销售助理，并且及时通知销售人员。对于有问题的银行承兑汇票，出纳员有权拒绝开具收款确认单，一周尚未收到相关公司情况说明的，应当退票。

(2) 对于已经接收的票据应该妥善保管，保管人如果离开办公室应将票据放入保险箱且注意防火防盗。

(3) 出纳人员应对收到的票据进行复印，复印内容包括全部背书，并附在收到票据的记账凭证后，对于支出的票据也需要将复印件附在记账凭证后。

综上所述，公司针对票据结算业务制定了完善的内控管理制度，并得到了有效执行，对票据结算业务的风险进行了有效管控。

三、请发行人说明：是否存在票据贴现和背书转让的情况，金额及对手方情况；是否存在由应收账款转为应收票据的情形，由应收账款转为应收票据的，是否按照账龄连续计算充分计提坏账准备；是否存在开具没有真实交易背景的承兑汇票和应收票据因到期无法收回而转为应收账款的情形

报告期内，公司应收票据明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 银行承兑汇票 | 1,510.36 | 4,029.48 | 4,413.38 | 868.06 |
| 商业承兑汇票 | 34.58 | 139.68 | 34.55 | 62.86 |
| 减：坏账准备（损失准备） | 1.73 | 6.98 | 1.73 | 3.14 |
| 合计 | 1,543.21 | 4,162.18 | 4,446.21 | 927.78 |

（一）是否存在票据贴现和背书转让的情况，金额及对手方情况

- 1、报告期内，公司不存在票据贴现情况；
- 2、报告期内，公司存在票据背书转让的情况，具体信息如下：

单位：万元

| 背书转让发生年度 | 票据种类 | 票据金额 | 出票人 | 出票日期 | 票据期限 | 前手背书人 | 收到票据的日期 | 背书转让日期 | 被背书人 | 被背书人性质 |
|----------|------|-------|-------------------|------------|------|---------------|------------|------------|----------|--------|
| 2018 年度 | 商业承兑 | 10.00 | 成都智明达电子股份有限公司 | 2018/01/31 | 一年 | 北京京瀚禹电子技术有限公司 | 2018/08/09 | 2018/12/28 | 杭州可靠性仪器厂 | 供应商 |
| 2018 年度 | 商业承兑 | 10.00 | 中航飞机股份有限公司西安制动分公司 | 2018/07/29 | 一年 | 北京京瀚禹电子技术有限公司 | 2018/08/09 | 2018/12/28 | 杭州可靠性仪器厂 | 供应商 |
| 2018 年度 | 商业承兑 | 20.00 | 中国航发西安动力控制科技有限公司 | 2018/11/15 | 六个月 | 北京京瀚禹电子技术有限公司 | 2018/12/27 | 2018/12/28 | 杭州可靠性仪器厂 | 供应商 |

(二) 是否存在由应收账款转为应收票据的情形，由应收账款转为应收票据的，是否按照账龄连续计算充分计提坏账准备

参考中国证监会《首发业务若干问题解答》：应收票据应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，公司应按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

报告期内，公司存在由应收账款转为应收票据的情形，由应收账款转为银行承兑汇票的，为应收账款收回，不再计提坏账准备；由应收账款转为商业承兑汇票的，按照账龄连续计算充分计提坏账准备。

(三) 是否存在开具没有真实交易背景的承兑汇票和应收票据因到期无法收回而转为应收账款的情形

报告期内，公司未对外开具过承兑汇票。公司收到的承兑汇票均来自于公司的客户，具有真实的业务背景，不存在开具没有真实交易背景的承兑汇票的情况。

报告期内，公司收到的票据主要为银行承兑汇票，不可收回风险较小，报告期内，公司不存在应收票据因到期无法收回而转为应收账款的情形。

四、请发行人说明：银行承兑汇票预期不存在信用损失的依据是否充分，不计提损失准备是否恰当

公司对应收票据的会计核算按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。公司以往所收取的银行及商业承兑汇票未出现票据违约或到期无法兑付的情形，银行承兑汇票信用风险和延期付款风险很小，票据到期不获支付的风险极小。

公司通常应尽量接收主体评价 AAA 或 AA+级银行出具的银行承兑汇票，由财务部门不定期向市场部转发银行列表。对于不符合要求的银行承兑汇票及商业

承兑汇票，执行严格的审批程序后方可接收。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司应收银行承兑汇票 1,510.36 万元，该等承兑汇票的付款行中，主体评价 AA+级的银行占比达 99.76%，其中工商银行、建设银行等 6 大商业银行及 12 家股份制商业银行出具的银行承兑汇票金额占比达 64.48%。以上银行规模较大、信誉较高，公司评价所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失，故公司对报告期内收到的银行承兑汇票，预期不存在信用损失，未计提损失准备。

五、请发行人说明：2019 年一季度末应收账款账面余额大幅增长的原因及合理性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；灵活调整信用期的客户的基本情况，调整信用期所履行的内部决策程序，是否符合相关内控要求；预期信用损失的具体测算方法，2019 年一季度末应收账款预期损失率相较以前年度坏账计提比例显著提高的原因，2016-2018 年坏账准备计提是否充分，各年计提的坏账损失变动较大的原因

（一）2019 年一季度末应收账款账面余额大幅增长的原因，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

2019 年 3 月末，公司应收账款账面价值较 2018 年末增加 2,867.04 万元，原因主要是：（1）公司根据行业交易和结算习惯，通常于年末对应收账款进行集中催收，以有效控制坏账风险，而年中主要聚焦客户开发和订单获取，对于应收账款的催收投入力度相对不足，容易导致应收账款回款略慢；（2）公司基于业务开展和客户关系维护的需要，针对个别实力较强、资信良好的客户，在风险可控的范围内对信用期进行灵活调整，导致相关货款尚未结算完毕。

公司综合考虑客户的资质实力、合作历史、未来经营战略，与客户友好协商确定信用政策，不存在刻意放宽信用政策刺激销售的情形。

（二）灵活调整信用期的客户的基本情况，调整信用期所履行的内部决策程序，是否符合相关内控要求

灵活调整信用期的客户为通富微电，通富微电成立于 1994 年，主营业务为

集成电路封装测试，2018 年度，通富微电实现营业总收入 722,286.30 万元，比上年同期增加 10.79%，营收增速在全球前十大封测公司中排名第二，在 2018 年全球前十大封测公司营收预估排名中由 2017 年的全球第七上升至全球第六；2019 年上半年，通富微电实现销售收入 358,723.46 万元，比去年同期增长 3.13%。

根据公司内控制度，公司对延期付款超过一定时间和期限的客户的信用期进行灵活调整需由分管销售的副总经理审批通过。2019 年 3 月，基于与客户保持良好的长期战略合作关系考虑，经销售人员申请，分管销售的副总经理审批同意，在风险可控的范围内，公司适当延长了通富微电的还款期限，符合公司内部控制的的要求。

（三）预期信用损失的具体测算方法，2019 年一季度末应收账款预期损失率相较以前年度坏账计提比例显著提高的原因

报告期内，公司应收账款账龄及计提坏账准备（损失准备）情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 2019 年 3 月 31 日 | | | 2018 年 12 月 31 日 | | |
|---------|-----------------|------------|---------------|------------------|---------|---------------|
| | 账面余额 | 预计信用损失率(%) | 损失准备 | 账面余额 | 计提比例(%) | 坏账准备 |
| 1 年以内 | 6,684.69 | 5 | 334.23 | 3,626.83 | 5 | 181.34 |
| 1 至 2 年 | 95.95 | 30 | 28.78 | 90.93 | 10 | 9.09 |
| 2 至 3 年 | 21.55 | 70 | 15.09 | 21.69 | 40 | 8.68 |
| 3 至 5 年 | 83.59 | 100 | 83.59 | 83.59 | 80 | 66.87 |
| 5 年以上 | 201.38 | 100 | 201.38 | 201.38 | 100 | 201.38 |
| 合计 | 7,087.16 | / | 663.07 | 4,024.41 | / | 467.36 |

单位：万元

| 账龄 | 2017 年 12 月 31 日 | | | 2016 年 12 月 31 日 | | |
|---------|------------------|---------|--------|------------------|---------|--------|
| | 账面余额 | 计提比例(%) | 坏账准备 | 账面余额 | 计提比例(%) | 坏账准备 |
| 1 年以内 | 4,416.53 | 5 | 220.83 | 4,275.76 | 5 | 213.79 |
| 1 至 2 年 | 73.99 | 10 | 7.40 | 57.05 | 10 | 5.70 |
| 2 至 3 年 | 9.10 | 40 | 3.64 | 80.59 | 40 | 32.23 |
| 3 至 5 年 | 281.97 | 80 | 225.57 | 201.38 | 80 | 161.10 |

| 账龄 | 2017年12月31日 | | | 2016年12月31日 | | |
|------|-----------------|-------------|---------------|-----------------|-------------|---------------|
| | 账面余额 | 计提比例 (%) | 坏账准备 | 账面余额 | 计提比例 (%) | 坏账准备 |
| 5年以上 | - | 100 | - | - | 100 | - |
| 合计 | 4,781.58 | / | 457.44 | 4,614.77 | / | 412.83 |

财政部于2017年3月31日发布了《关于印发修订<企业会计准则第22号——金融工具确认和计量>的通知》（财会〔2017〕7号），在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自2018年1月1日起施行；其他境内上市企业自2019年1月1日起施行；执行企业会计准则的非上市企业自2021年1月1日起施行。在本准则施行日，企业应当按照本准则的规定对金融工具进行分类和计量（含减值），涉及前期比较财务报表数据与本准则要求不一致的，无需调整。金融工具原账面价值和在本准则施行日的新账面价值之间的差额，应当计入本准则施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。

根据新修订的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》，每期期末公司合并报表范围内各企业之外的应收账款，公司应参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司依据近期四个完整年度期末应收账款，采用减值矩阵法并考虑本年的前瞻性信息，计算出期末应收账款在整个存续期内各账龄年度预期信用损失率，依据新修订的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》经计算，2019年3月31日应收账款在整个存续期内各账龄年度预期损失率为：账龄1年以内，预期信用损失率为5%；账龄1-2年30%；账龄2-3年70%；账龄3年以上100%。与政策变更前坏账计提比例存在差异，因公司1年以上的应收账款绝对额不大，坏账准备（损失准备）政策变更前后差异金额不大。

公司自2019年1月1日起执行新修订的准则，不予以追溯调整比较财务报表数据，实行新准则对2018年12月31日应收账款坏账准备（损失准备）主要影响如下：

单位：万元

| 类别 | 2019年1月1日 | 2018年12月31日 | 差额 |
|------------|-----------|-------------|--------|
| 应收账款原值 | 4,024.41 | 4,024.41 | - |
| 坏账准备(损失准备) | 508.77 | 467.36 | 41.41 |
| 应收账款净值 | 3,515.64 | 3,557.05 | -41.41 |

公司自2019年1月1日，按照新修订金融工具准则的规定对金融工具进行分类和计量(含减值)，涉及前期比较财务报表数据与本准则要求不一致的，无需调整。金融工具原账面价值和在本准则施行日的新账面价值之间的差额，计入新修订准则施行日(2019年1月1日)所在年度报告期间的期初留存收益。根据新修订的金融工具准则测算的2019年1月1日损失准备金额，与公司按原坏账计提政策测算的2018年12月31日的坏账准备金额差额为41.41万元。

(四) 2016-2018年坏账准备计提是否充分

1、2016-2018年度，公司与同行业可比公司长川科技坏账计提政策对比如下：

| 账龄 | 华峰测控 | 长川科技 |
|------|------|------|
| 1年以内 | 5% | 5% |
| 1至2年 | 10% | 10% |
| 2至3年 | 40% | 20% |
| 3至4年 | 80% | 40% |
| 4至5年 | 80% | 80% |
| 5年以上 | 100% | 100% |

从上表可见，公司2016-2018年应收账款坏账准备的计提比例与长川科技基本相符，且2至3年及3至4年应收账款计提比例高于长川科技，坏账准备计提政策符合谨慎性原则。

2、公司2016年末、2017年末、2018年末坏账准备计提对应收账款逾期至2019年8月31日未收回金额覆盖情况：

单位：万元

| 项目 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | |

| 项目 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收账款逾期未收回金额(截至2019年8月31日)(1) | 630.35 | 298.12 | 296.28 |
| 各期末坏账准备计提金额(2) | 467.36 | 457.44 | 457.23 |
| 坏账准备计提对逾期未收回金额覆盖率(截至2019年8月31日)(3)=(2)/(1) | 74.14% | 153.44% | 154.33% |

公司2016年12月31日计提坏账准备金额对应收账款逾期至2019年8月31日未收回金额的覆盖率为154.33%，2017年12月31日计提坏账准备金额对应收账款逾期至2019年8月31日未收回金额的覆盖率为153.44%，可见报告期各期末公司计提的坏账准备足以覆盖各期末逾期可能发生的坏账损失金额，报告期内坏账准备/信用损失准备计提充分。

公司2019年1月1日实施新修订的金融工具准则，确定公司2019年度预期信用损失率并重新计算2019年1月1日的损失准备，与2018年12月31日按照2016-2018年会计政策计提的坏账准备相比，坏账准备（损失准备）计提政策变更前后计提的坏账准备（损失准备）金额差异不大。

综上所述，公司2016-2018年坏账准备计提充分。

（五）各年计提的坏账损失变动较大的原因

报告期内各期应收账款坏账损失计提情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收账款 | 7,087.16 | 4,024.41 | 4,781.58 | 4,659.17 |
| 一年内应收账款 | 6,684.69 | 3,626.83 | 4,416.53 | 4,275.76 |
| 坏账准备 | 663.07 | 467.36 | 457.44 | 457.23 |
| 一年内应收账款 计提的坏账准备 | 334.23 | 181.34 | 220.83 | 213.79 |
| 当期计提的坏账 损失 | 154.30 | 9.92 | 44.61 | 189.69 |

由上表可见，公司各期计提坏账损失的变动，主要是受期末应收账款尤其是

一年内应收账款的增减变动引起的，报告期各期计提的坏账损失与一年以内的应收账款的变动趋势相符。

六、请发行人说明：应收账款的期后回款进度，是否与信用政策一致；报告期内是否存在应收账款逾期的情况，坏账准备/信用损失准备计提是否充分，与应收账款管理相关的内部控制制度的建立健全情况及运行有效性

(一) 应收账款的期后回款进度，是否与信用政策一致；报告期内是否存在应收账款逾期的情况，坏账准备/信用损失准备计提是否充分

报告期内，公司应收账款期后回款情况、坏账准备计提、坏账准备对逾期金额的覆盖率等相关情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收账款余额(1) | 7,087.16 | 4,024.41 | 4,781.58 | 4,659.17 |
| 一年以内应收账款(2) | 6,684.69 | 3,626.83 | 4,416.53 | 4,275.76 |
| 一年以内应收账款占比 (3)=(2)/(1) | 94.32% | 90.12% | 92.37% | 91.77% |
| 应收账款逾期金额(4) | 2,860.26 | 1,571.44 | 1,366.67 | 2,500.97 |
| 应收账款逾期金额占应 收账款余额比例(5)=(4)/ (1) | 40.36% | 39.05% | 28.58% | 53.68% |
| 应收账款期后回款金额 (截至2019年8月31 日)(6) | 1,331.74 | 2,631.49 | 4,506.53 | 4,136.05 |
| 应收账款期后回款率(7) =(6)/(1) | 18.79% | 65.39% | 94.25% | 88.77% |
| 应收账款逾期未收回金 额(截至2019年8月 31日)(8) | 2,600.56 | 630.35 | 298.12 | 296.28 |
| 各期末坏账准备计提金 额(9) | 663.07 | 467.36 | 457.44 | 457.23 |
| 坏账准备计提对逾期金 额覆盖率(10)=(9)/(4) | 23.18% | 29.74% | 33.47% | 18.28% |
| 坏账准备计提对逾期至 2019年8月31日未收 | 25.50% | 74.14% | 153.44% | 154.33% |

| 项目 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 回金额覆盖率(11)=(9)/(8) | | | | |

公司的期后回款进度存在与信用政策不一致情况；报告期内，公司存在应收账款逾期的情况，各期末计提的坏账准备对逾期金额的覆盖率较高，平均为26.17%；计提的坏账准备对逾期至2019年8月31日未收回的金额覆盖率较高，其中2016年末和2017年末覆盖率均超过100%，可见报告期内各期末计提的坏账准备足以覆盖各期末逾期可能发生的坏账损失金额，报告期内坏账准备/信用损失准备计提充分。

（二）与应收账款管理相关的内部控制制度的建立健全情况及运行有效性

1、与应收账款相关的内部控制制度

公司已经建立较完善的应收账款管理相关的内部控制制度，具体如下：

（1）建立往来款项的备查账，包括往来款项单位的名称、地址、电话、负责人或联系人电话。妥善保管产生往来款项债权债务的原始凭据，如合同、收付款凭证、借据等。

（2）建立应收账款台账，详细记录客户名称、收入确认应收账款确认时间、合同约定的回款条款，未回款金额、已回款金额等信息。

（3）应收账款的催收：因销售而形成的应收账款，根据合同条款，针对每期回款节点的回款的时间、金额进行监督、催收。销售部门依据建立的应收账款台账，及时催收回款；对长期拖欠货款的客户的催收货款，由销售部经理、直至公司副总经介入。因非技术原因超期支付货款，经手的销售人员将受到处罚，具体按照销售奖金政策执行。客户欠账超过6月的，销售部门应保留双方邮件或传真等文字催收记录。

（4）对账：根据经营特点和实际情况与往来单位对账，对于不同的业务采用不同的对账频率，至少保证每年末对账一次。

(5) 坏账准备的计提：期末按信用风险组合提坏账准备时，将坏账计提过程表作原始单据，经财务部负责人复核签字后，生成记账凭证。按个别认定法计提坏账准备时，将有关证据（如往来单位的破产证明、已审报表等）会同坏账计提申请单，一起报送企业管理层批准签字后，再进行账务处理。对于核销的坏账应做好备查登记，做到账销案存；已核销又收回的坏账应及时入账，以防止生成账外账。

2、报告期各期末应收账款账龄结构情况：

单位：万元

| 项目 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|-------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收账款余额 | 7,087.16 | 4,024.41 | 4,781.58 | 4,659.17 |
| 1年以内应收账款 | 6,684.69 | 3,626.83 | 4,416.53 | 4,275.76 |
| 1年以内应收账款占比 | 94.32% | 90.12% | 92.37% | 91.77% |
| 1年以上的应收账款 | 402.46 | 397.59 | 365.05 | 383.41 |
| 1年以上应收账款增长额 | 4.87 | 32.54 | -18.36 | / |

如上表所示，报告期各期末，公司1年内的应收账款占比均90%以上，1年以上的应收账款金额不大，且在报告期内变动的金额较小。

综上所述，公司已建立健全了与应收账款管理相关的内部控制制度，且运行有效。

七、请发行人说明：账龄5年以上的201.38万元应收账款长期未收回的原因及可回收性，对应的客户情况；报告期各期应收账款前五名客户、预收款项前五名客户的情况，与前五大销售客户的差异原因

(一) 2019年3月31日，账龄5年以上的201.38万元应收账款客户构成明细如下：

单位：万元

| 客户名称 | 应收账款余额 | 5年以上金额 | 已计提信用损失准备 | 欠款原因 |
|------|--------|--------|-----------|------|
| | | | | |

| 客户名称 | 应收账款余额 | 5年以上金额 | 已计提信用损失准备 | 欠款原因 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
| 绍兴光大芯业微电子有限公司 | 161.18 | 90.27 | 161.18 | 资金困难 |
| 浙江红果微电子有限公司 | 121.45 | 111.11 | 121.25 | 资金困难 |
| 合计 | 282.63 | 201.38 | 282.43 | |

截至 2019 年 3 月末，公司账龄五年以上的应收账款客户为绍兴光大芯业微电子有限公司、浙江红果微电子有限公司，该两名客户因资金困难，迟迟未支付相关欠款，在公司的持续沟通催促下，上述两名客户同意自 2017 年 7 月 1 日起对尚支付的欠款按年化 6% 的利率向公司支付利息，报告期内公司均如期收到相关利息。截至本回复出具日，该两名客户的应收款项的回收仍存在不确定性，公司已经充分计提了坏账准备。

（二）报告期各期应收账款前五名客户、预收款项前五名客户的情况，与前五大销售客户的差异原因

公司的主要产品为测试系统，价格较高、生命周期较长，属于客户的资本性支出。在较长时间内公司的主要客户基本保持稳定，但是单个客户的各年采购量会根据客户的产能扩充及资本支出计划而波动，同时各客户的付款方式、信用期限也有所不同，造成报告期各期应收账款前五名、预收账款前五名及前五大销售客户并不一致。

1、2019年1-3月

（1）前五大销售客户销售、回款、应收（预收）等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额（预收款负数列示） | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额（预收款负数列示） |
|----------|----------|-------------------|-----------|--------|-------------------|
| 长电科技 | 1,393.95 | 107.60 | 1,616.98 | 169.70 | 1,554.89 |
| 承欧科技有限公司 | 449.55 | 74.66 | 450.74 | 343.82 | 181.58 |
| 杰群电子科 | 409.91 | -277.52 | 475.50 | 50.40 | 147.58 |

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额（预收款负数列示） | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额（预收款负数列示） |
|-----------|--------|-------------------|-----------|--------|-------------------|
| 技（东莞）有限公司 | | | | | |
| 通富微电 | 409.69 | 887.78 | 482.74 | 475.00 | 895.52 |
| 意法半导体 | 246.11 | -16.46 | 251.04 | 209.17 | 25.40 |

(2) 应收账款前五名客户销售、回款、应收（预收）等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额（预收款负数列示） | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额（预收款负数列示） |
|-----------------|----------|-------------------|-----------|--------|-------------------|
| 长电科技 | 1,393.95 | 107.60 | 1,616.98 | 169.70 | 1,554.89 |
| 通富微电 | 409.69 | 887.78 | 482.74 | 475.00 | 895.52 |
| 深圳市立能威微电子有限公司 | 113.77 | 300.34 | 132.08 | 88.00 | 344.43 |
| 四川遂宁市利普芯微电子有限公司 | 119.23 | 132.86 | 138.30 | - | 271.17 |
| 江苏格立特电子股份有限公司 | 178.02 | -0.41 | 206.50 | - | 206.09 |

注：江苏格立特电子股份有限公司2019年3月31日应收账款金额（预收款负数列示）上表列示金额为-0.41万元，而2018年末应收账款前五名中列示的江苏格立特电子股份有限公司应收账款余额164.79万元，差异原因系，江苏格立特电子股份有限公司包含两家公司：母公司江苏格立特电子股份有限公司及子公司安徽吉来特电子有限公司，2018年末应收安徽吉来特电子有限公司款项为-165.20万元，重分类至预收账款列示；2018年末列示的应收账款164.79万元为对母公司江苏格立特电子股份有限公司的应收账款金额。

(3) 预收账款前五名客户销售、回款、应收（预收）等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额（预收款负数列示） | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额（预收款负数列示） |
|---------------------------|--------|-------------------|-----------|--------|-------------------|
| O2Micro International Ltd | 62.58 | -143.37 | 66.89 | 325.98 | -402.46 |

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额 (预收款 负数列 示) | 本期应收 账款增加 额 | 本期 收款 金额 | 期末应收 账款金额 (预收款 负数列 示) |
|-----------------|--------|-------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------------------|
| 厦门科技产业化集团有限公司 | | | | 216.6 | -216.6 |
| 大连三垦 | 219.33 | -138.20 | 254.42 | 239.92 | -123.70 |
| 南京江北集成电路研究所有限公司 | | -116.4 | | | -116.4 |
| 英诺赛科(苏州)半导体有限公司 | | | | 110.03 | -110.03 |

2、2018年度

(1) 前五大销售客户销售、回款、应收(预收)等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额 (预收款 负数列 示) | 本期应收账 款增加额 | 本期收款金 额 | 期末应收账 款金额(预收 款负数列示) |
|-------|----------|-------------------------------|---------------|------------|---------------------------|
| 天水华天 | 2,885.18 | 1,019.55 | 3,376.06 | 4,395.21 | 0.39 |
| 长电科技 | 2,090.71 | 49.76 | 2,429.12 | 2,371.27 | 107.60 |
| 芯源系统 | 1,443.77 | 688.17 | 1,481.27 | 2,158.49 | 10.95 |
| 通富微电 | 1,208.51 | 401.00 | 1,414.88 | 928.10 | 887.78 |
| 华润微电子 | 879.58 | 420.51 | 1,058.15 | 1,451.76 | 26.90 |

(2) 应收账款前五名客户销售、回款、应收(预收)等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收 账款金额 (预收款 负数列 示) | 本期应收 账款增加 额 | 本期收款 金额 | 期末应收 账款金额 (预收款 负数列 示) |
|---------------|----------|-----------------------------------|-------------------|------------|-----------------------------------|
| 通富微电 | 1,208.51 | 401.00 | 1,414.88 | 928.10 | 887.78 |
| 深圳市立能威微电子有限公司 | 257.93 | 6.72 | 300.34 | 6.72 | 300.34 |
| 江苏格立特电子股份有限公司 | 188.03 | -55.21 | 220.44 | 0.44 | 164.79 |
| 绍兴光大芯业微电子有限公司 | - | 161.179 | - | - | 161.179 |
| 微矽电子 | 195.74 | 394.99 | 248.04 | 485.47 | 157.55 |

(3) 预收账款前五名客户销售、回款、应收（预收）等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额 (预收款 负数列示) | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额 (预收款 负数列示) |
|---------------------------|--------|---------------------------|-----------|--------|---------------------------|
| 杰群电子科技（东莞）有限公司 | 157.07 | - | 182.20 | 459.72 | -277.52 |
| 安徽吉来特电子有限公司 | - | - | - | 165.2 | -165.2 |
| O2Micro International Ltd | 157.61 | -111.73 | 154.62 | 186.26 | -143.37 |
| 大连三垦电气有限公司 | 867.12 | -190.03 | 1,012.52 | 960.69 | -138.20 |
| 福建福顺半导体制造有限公司 | 188.03 | - | 219.08 | 341.49 | -122.41 |

3、2017年度

(1) 前五大销售客户销售、回款、应收（预收）等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额 (预收款 负数列示) | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额 (预收款 负数列示) |
|-------|----------|---------------------------|-----------|----------|---------------------------|
| 长电科技 | 2,524.80 | 662.69 | 2,964.40 | 3,577.33 | 49.76 |
| 天水华天 | 1,485.51 | 706.99 | 1,710.35 | 1,397.79 | 1,019.55 |
| 芯源系统 | 1,457.93 | 141.83 | 1,447.97 | 901.63 | 688.17 |
| 华润微电子 | 1,252.72 | 161.65 | 1,470.84 | 1,211.98 | 420.51 |
| 微矽电子 | 620.02 | 89.65 | 619.80 | 314.46 | 394.99 |

(2) 应收账款前五名客户销售、回款、应收（预收）等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额 (预收款 负数列示) | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额 (预收款 负数列示) |
|------------|----------|---------------------------|-----------|----------|---------------------------|
| 华天科技 | 1,450.04 | 706.99 | 1,668.85 | 1,356.29 | 1,019.55 |
| 成都芯源系统有限公司 | 1,453.77 | - | 1,443.81 | 755.65 | 688.17 |
| 华润微电子 | 1,252.72 | 161.65 | 1,470.84 | 1,211.98 | 420.51 |

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额（预收款负数列示） | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额（预收款负数列示） |
|------|--------|-------------------|-----------|----------|-------------------|
| 通富微电 | 511.44 | 1,376.31 | 609.58 | 1,584.89 | 401.00 |
| 微矽电子 | 620.02 | 89.65 | 619.80 | 314.46 | 394.99 |

注1：天水华天包括母公司天水华天电子集团股份有限公司及其子公司华天科技（天水华天科技股份有限公司及其合并范围内公司），本年末公司对天水华天电子集团股份有限公司（母公司）无应收款项，应收款项单位披露为华天科技；招股书中披露的华天科技应收账款余额为1,019.65万元，系天水华天子公司华天科技（昆山）电子有限公司2017年期末应收账款余额-0.1万元，重分类至预收账款列示所致；

注2：芯源系统包括母公司Monolithic Power Systems, Inc.（美国）及中国子公司成都芯源系统有限公司，本年末公司对Monolithic Power Systems, Inc.（美国）无应收款项，应收款项单位披露为中国子公司成都芯源系统有限公司。

（3）预收账款前五名客户销售、回款、应收（预收）等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额（预收款负数列示） | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额（预收款负数列示） |
|---------------------------|--------|-------------------|-----------|--------|-------------------|
| 大连三垦 | - | - | - | 190.03 | -190.03 |
| O2Micro International Ltd | - | - | - | 111.73 | -111.73 |
| 北京京瀚禹电子工程技术有限公司 | 167.25 | -11.07 | 195.68 | 271.61 | -87.00 |
| 格福斯半导体(苏州)有限公司 | - | - | - | 60.075 | -60.075 |
| 江苏格立特电子股份有限公司 | 109.73 | - | 128.39 | 183.59 | -55.21 |

2、2016年度

（1）前五大销售客户销售、回款、应收（预收）等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额（预收款负数列示） | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额（预收款负数列示） |
|------|--------|-------------------|-----------|--------|-------------------|
|------|--------|-------------------|-----------|--------|-------------------|

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额（预收款负数列示） | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额（预收款负数列示） |
|--------|----------|-------------------|-----------|----------|-------------------|
| 天水华天 | 1,996.02 | 281.27 | 2,357.78 | 1,932.07 | 706.99 |
| 通富微电 | 1,191.18 | 569.94 | 1,415.67 | 609.30 | 1,376.31 |
| 航天科技集团 | 889.94 | -257.83 | 967.89 | 626.37 | 83.69 |
| 长电科技 | 823.40 | 719.89 | 973.37 | 1,030.57 | 662.69 |
| 华润微电子 | 554.01 | 2.41 | 651.33 | 492.10 | 161.65 |

(2) 应收账款前五名客户销售、回款、应收（预收）等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额（预收款负数列示） | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额（预收款负数列示） |
|--------------|----------|-------------------|-----------|----------|-------------------|
| 通富微电 | 1,191.18 | 569.94 | 1,415.67 | 609.30 | 1,376.31 |
| 华天科技 | 1,996.02 | 281.27 | 2,357.67 | 1,931.96 | 706.99 |
| 长电科技 | 823.40 | 719.89 | 973.37 | 1,030.57 | 662.69 |
| 达迩（上海）投资有限公司 | 476.06 | 334.48 | 490.86 | 631.80 | 193.54 |
| 华润微电子 | 554.01 | 2.41 | 651.33 | 492.10 | 161.65 |

(3) 预收账款前五名客户销售、回款、应收（预收）等情况

单位：万元

| 客户名称 | 确认收入金额 | 期初应收账款金额（预收款负数列示） | 本期应收账款增加额 | 本期收款金额 | 期末应收账款金额（预收款负数列示） |
|-------------------|--------|-------------------|-----------|--------|-------------------|
| 中航技国际经贸发展有限公司 | - | - | - | 52.66 | -52.66 |
| 北京瑞普北光电子有限公司 | 59.40 | 20.21 | 77.97 | 141.76 | -43.58 |
| 宁波芯健半导体有限公司 | 62.39 | - | 73.11 | 112.62 | -39.51 |
| 江苏盐芯微电子有限公司 | - | - | 3.90 | 26.86 | -22.96 |
| 中国电子科技集团公司第二十四研究所 | - | -0.09 | - | 19.71 | -19.80 |

报告期内，公司合同约定的付款方式主要由以下两类：（1）一次性付款，通常为发货后 60 天或验收后 30 天；（2）分阶段付款，通常在发货后收取 30%-50% 货款，在验收后 1-3 个月内收取剩余货款。公司各期末预收款金额较小，主要系已发货尚未验收的产品的发货款形成，各期末预收款在下一期形成收入，前五大预收账款客户与前五大销售客户不必然具有匹配性。

报告期各期末前五大应收账款客户形成主要受收入确认时间的影响，若某客户在当年度确认收入时间较晚，则期末应收账款余额通常会较大；反之，若某客户当年度确认收入时间较早，本期已回款，则期末应收账款余额较小。

八、请发行人说明：其他应收款预期信用损失率为 5% 的具体测算方法，显著低于以前年度坏账计提比例的合理性

（一）报告期内其他应收款账龄及计提坏账准备（损失准备）情况

单位：万元

| 账龄 | 2019 年 3 月 31 日 | | | 2018 年 12 月 31 日 | | |
|---------|-----------------|----------------|-------------|------------------|-------------|-------------|
| | 账面余额 | 预计信用 损失率(%) | 损失准备 | 账面余额 | 计提比例 (%) | 坏账准备 |
| 1 年以内 | 23.18 | 5 | 1.16 | 23.20 | 5 | 1.16 |
| 1 至 2 年 | 29.44 | 5 | 1.47 | 35.77 | 10 | 3.58 |
| 2 至 3 年 | 9.34 | 5 | 0.47 | - | 40 | - |
| 3 至 5 年 | - | 5 | - | 0.20 | 80 | 0.16 |
| 5 年以上 | - | 5 | - | - | 100 | - |
| 合计 | 61.97 | / | 3.10 | 59.17 | / | 4.90 |

单位：万元

| 账龄 | 2017 年 12 月 31 日 | | | 2016 年 12 月 31 日 | | |
|---------|------------------|-------------|------|------------------|-------------|------|
| | 账面余额 | 计提比例 (%) | 坏账准备 | 账面余额 | 计提比例 (%) | 坏账准备 |
| 1 年以内 | 76.98 | 5 | 3.85 | 10.22 | 5 | 0.51 |
| 1 至 2 年 | - | 10 | - | 3.00 | 10 | 0.30 |
| 2 至 3 年 | 0.42 | 40 | 0.17 | 1.88 | 40 | 0.75 |

| 账龄 | 2017年12月31日 | | | 2016年12月31日 | | |
|------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| | 账面余额 | 计提比例 (%) | 坏账准备 | 账面余额 | 计提比例 (%) | 坏账准备 |
| 3至5年 | 0.53 | 80 | 0.43 | 0.01 | 80 | 0.01 |
| 5年以上 | 0.04 | 100 | 0.04 | 0.04 | 100 | 0.04 |
| 合计 | 77.98 | / | 4.48 | 15.15 | / | 1.61 |

(二) 报告期内其他应收款项按款项性质分类情况

单位：万元

| 款项性质 | 2019年3月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 备用金 | 0.43 | 0.30 | 1.54 | 2.45 |
| 保证金 | 38.35 | 32.09 | 52.99 | 7.30 |
| 押金 | 22.64 | 22.64 | 15.79 | 2.07 |
| 代垫运费 | - | 3.96 | 7.03 | - |
| 其他 | 0.54 | 0.18 | 7.29 | 5.79 |
| 合计 | 61.97 | 59.17 | 84.64 | 17.60 |

(三) 其他应收款预期信用损失率为5%的具体测算方法，显著低于以前年度坏账计提比例的合理性

财政部于2017年3月31日发布了《关于印发修订<企业会计准则第22号——金融工具确认和计量>的通知》（财会〔2017〕7号），在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自2018年1月1日起施行；其他境内上市企业自2019年1月1日起施行；执行企业会计准则的非上市企业自2021年1月1日起施行。在本准则施行日，企业应当按照本准则的规定对金融工具进行分类和计量（含减值），涉及前期比较财务报表数据与本准则要求不一致的，无需调整。金融工具原账面价值和在本准则施行日的新账面价值之间的差额，应当计入本准则施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。

公司自2019年1月1日起执行新修订的准则，不予以追溯调整比较财务报表数据，实行新准则对2018年12月31日其他应收款坏账准备（损失准备）的

影响如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1月1日 | 2018年12月31日 | 差额 |
|------------|-----------|-------------|-------|
| 其他应收款原值 | 59.17 | 59.17 | - |
| 坏账准备(损失准备) | 2.96 | 4.90 | -1.94 |
| 其他应收款净值 | 56.21 | 54.28 | 1.94 |

根据新修订的金融工具准则测算的 2019 年 1 月 1 日坏账准备金额，与公司按原计提政策测算的 2018 年 12 月 31 日的坏账准备金额差额为 1.94 万元。

考虑到其他应收款分项性质不同且具有特殊性，公司根据新修订的金融工具准则，加强其他应收款单项信用风险的判断，对于公司的其他应收款主要是正在租赁房屋的押金、投标保证金，经单项判断未发现信用风险自初始确认后显著增加，因而作为共同风险组合，参照以前年度的实际损失，并考虑本年的前瞻性信息，谨慎起见，确定 2019 年度的预期信用损失率为 5%。

九、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

我们对上述事项执行了以下核查程序：

1、抽样检查公司销售合同，查阅有关信用政策和结算政策的约定，分析报告期内应收票据、应收账款、预收款项的变动情况与对应收入、结算政策和信用政策的匹配性；

2、获取应收票据明细，访谈公司管理层及财务人员，分析自 2017 年开始应收票据大幅增长的原因及合理性，查阅可比上市公司信息，分析客户使用票据结算是否属于行业惯例；计算票据结算占发行人销售收入（含税）的比例，对发行人经营性现金流的影响；获取公司内部控制制度，查看公司针对票据结算所采取的风险控制措施；

3、统计报告期内应收票据贴现及背书转让业务，分类统计票据种类及金额，

核查是否存在应收票据因到期无法收回而转为应收账款的情形；测算应收票据坏账准备，核查由应收账款转为应收票据的，是否按照账龄连续计算充分计提坏账准备；查看公司应收票据客户对应的收入明细，核查存在开具没有真实交易背景的承兑汇票和应收票据因到期无法收回而转为应收账款的情形；

4、查阅同行业上市公司关于应收票据的核算及披露情况，查阅公司历史上是否存在因银行承兑汇票违约无法承兑的情况，分析判断银行承兑汇票的信用风险；

5、获取应收账款明细账，访谈公司管理层，了解大幅增长的原因及合理性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；查阅公开信息，了解灵活调整信用期的客户的基本情况；获取公司内部控制制度，查看公司信用期所履行的内部决策程序，关注是否符合公司内控要求；

6、结合可比上市公司的坏账计提政策，研究新修订的金融工具准则，分析报告期内公司坏账计提政策及预期信用损失率的确定是否恰当、报告期内坏账准备的计提是否充分；

7、核查公司账龄 5 年以上的 201.38 万元应收账款形成的背景、长期未收回的原因及可回收性；

8、对报告期各期应收账款前五名客户、预收账款前五名客户及前五大客户的数据进行统计，分析不一致的原因。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内应收票据、应收账款、预收款项变动与收入、结算政策和信用政策匹配；

2、自 2017 年开始应收票据大幅增长合理，客户使用票据结算属于行业惯例，票据结算对公司经营现金流无重大影响，公司经营现金流较好，票据结算风险可控；

3、在报告期内，公司不存在票据贴现情况，存在少量背书转让情况，对于

应收账款转为应收承兑汇票的，按账龄连续计算充分计提了坏账准备；

4、公司不存在开具没有真实交易背景的承兑汇票的情形；报告期内不存在应收票据因到期无法收回而转为应收账款的情形；

5、银行承兑汇票信用风险较小，以往不存在到期无法承兑情况，不计提损失准备恰当；2019年一季度末应收账款账面余额大幅增长合理，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。对于重要客户，为了维护客户关系，在客户暂时资金紧张情况下，适当灵活调整信用期，是维持客户长久合作关系的需要；履行了内部决策程序，符合相关内控要求；预期信用损失具体测算方法合理，2019年一季度末应收账款预期损失率较以前年度坏账计提比例显著提高，是因为根据财政部于2017年3月31日发布了《关于印发修订〈企业会计准则第22号——金融工具确认和计量〉的通知》（财会〔2017〕7号），公司2019年1月1日实施新修订的金融工具准则，公司依据近期四个完整年度期末应收账款账龄情况，采用减值矩阵法并考虑本年的前瞻性信息，计算出期末应收账款在整个存续期内各账龄年度预期信用损失率，公司对预期信用损失率的确定合理；2016年-2018年坏账准备计提是充分的，公司各期计提坏账损失的变动，主要是受期末应收账款尤其是一年内应收账款的增减变动引起的，报告期各期计提的坏账损失与一年以内的应收账款的变动趋势相符；

6、公司的期后回款进度存在与信用政策不一致情况；报告期内，公司存在应收账款逾期的情况，各期末计提的坏账准备对逾期金额的覆盖率较高；计提的坏账准备对逾期至2019年8月31日未收回的金额覆盖率较高，报告期内各期末计提的坏账准备足以覆盖各期末逾期可能发生的坏账损失金额，报告期内坏账准备/信用损失准备计提充分；公司已建立健全了与应收账款管理相关的内部控制制度，且运行有效；

7、账龄5年以上的201.38万元应收账款系对绍兴光大芯业微电子有限公司、浙江红果微电子有限公司的应收款项，两个客户因资金困难，迟迟未支付相关欠款，公司对此两个客户的应收款项的可回收性存在较大不确定性；公司的主要产品为测试系统，价格较高、生命周期较长，属于客户的资本性支出。在较长时间内公司的主要客户基本保持稳定，但是单个客户的各年采购量会根据客户的产能

扩充及资本支出计划而波动，同时各客户的付款方式、信用期限也有所不同，造成报告期各期应收账款前五名、预收账款前五名及前五大销售客户并不一致；

8、公司根据新修订的金融工具准则确定的 2019 年度的预期信用损失计提政策，更符合公司的实际情况。考虑到其他应收款分项性质不同且具有特殊性，以及公司其他应收款的实际情况，执行新修订的金融工具准则前后，对公司其他应收款坏账准备的计提影响较小。

问题 30

报告期内，公司存货规模整体呈上升趋势，各期末存货账面价值分别为 1,973.06 万元、3,422.88 万元、4,516.08 万元和 4,141.88 万元。

请发行人披露：（1）产品的一般验收周期，各期末发出商品的期限结构、对应的订单金额，是否存在长期未验收的发出商品及合理性；（2）结合在手订单和期后销售情况进一步披露各期末存货的订单覆盖率和期后销售实现情况；（3）存货的库龄结构，报告期内存货跌价损失逐年上升的原因，结合存货的库龄、产品更新换代情况等，分析存货跌价准备计提的充分性。

请发行人说明：（1）结合采购、生产流程说明不同存货项目核算的具体内容，结合主要原材料价格变动趋势、采购、生产周期、存分货管理政策、在手订单情况等析存货各项目逐年增长的原因及合理性；（2）报告期各期测试系统的产量、销量、库存量，各期末库存量、单位生产成本与发出商品、产成品的金额是否相匹配；（3）存货周转率低于长川科技且在报告期内持续下降的原因及合理性；（4）发行人对于存放在外协厂商的委托加工物资和存放在客户处的发出商品如何进行管理，对于存货保管、毁损、灭失等风险承担机制；（5）2016 年、2017 年发行人发生存货报废损失 56.06 万元、15.99 万元的原因，存货管理、盘点的内部控制制度及执行情况，报告期内的盘点及盘盈亏情况；（6）报告期内产品的退换货情况以及退换货的处理措施。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师说明对存货特别是委托加工物资、发出商品的核查方式、核查比例、核查证据及核查结论。

答复：

一、请发行人披露：产品的一般验收周期，各期末发出商品的期限结构、对应的订单金额，是否存在长期未验收的发出商品及合理性

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(二) 主要流动资产分析”之“6、存货”补充披露。

(4) 产品的一般验收周期，各期末发出商品的期限结构、对应的订单金额报告期内各期末发出商品的期限结构、对应的订单金额情况如下：

单位：万元，%

| 发出商品的账龄 | 2019年3月31日 | | | 2018年12月31日 | | | 2017年12月31日 | | | 2016年12月31日 | | |
|---------|------------|--------|-----------|-------------|--------|-----------|-------------|--------|-----------|-------------|--------|-----------|
| | 金额 | 占比 | 对应的订单收入金额 | 金额 | 占比 | 对应的订单收入金额 | 金额 | 占比 | 对应的订单收入金额 | 金额 | 占比 | 对应的订单收入金额 |
| 6个月以内 | 602.11 | 62.02 | 3,775.86 | 1,112.68 | 80.03 | 6,598.25 | 896.77 | 91.86 | 5,203.18 | 296.53 | 87.58 | 1,679.39 |
| 6个月-1年 | 352.53 | 36.31 | 2,016.82 | 277.66 | 19.97 | 1,665.83 | 73.27 | 7.51 | 522.63 | 35.83 | 10.58 | 179.82 |
| 1-2年 | 16.14 | 1.66 | 134.45 | | | | - | | | 6.22 | 1.84 | 31.03 |
| 2年以上 | - | | | | | | 6.22 | 0.64 | 31.03 | - | | |
| 合计 | 970.78 | 100.00 | 5,927.14 | 1,390.34 | 100.00 | 8,264.08 | 976.27 | 100.00 | 5,756.85 | 338.59 | 100.00 | 1,890.25 |

公司产品的验收除了设备本身的调试、校准等工作外，往往需要和分选机或探针台连接，测试一定数量的器件，通过对测试数据和效率的分析，验证设备是否达到客户需求。报告期内，公司产品的验收周期多数在3-6个月，基本都能在1年以内完成验收。

报告期内，公司库龄在一年以内的发出商品金额占比分别为98.16%、99.36%、100.00%和98.34%。截至2019年3月末，公司有一单合同对应的发出商品未在一年以内完成验收，金额为16.14万元，原因系该合同对应的项目为新兴市场的新建项目，受限于客户的产量等因素的影响，根据合同约定尚未完成验收。除该合同外，公司不存在其他长期未验收的发出商品。

二、请发行人披露：结合在手订单和期后销售情况进一步披露各期末存货的订单覆盖率和期后销售实现情况

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(二)主要流动资产分析”之“6、存货”补充披露。

(5) 存货订单覆盖率和期后销售实现情况

报告期内，公司各期期末存货的订单覆盖率和发出商品期后销售实现情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 期末存货余额 | 4,251.67 | 4,613.32 | 3,467.20 | 1,994.89 |
| 期末在手订单 | 9,219.82 | 8,383.55 | 12,135.85 | 3,275.07 |
| 在手订单对应成本金额 | 1,608.86 | 1,496.46 | 2,341.01 | 655.34 |
| 订单覆盖率 | 37.84 | 32.44 | 67.52 | 32.85 |
| 订单覆盖率 (剔除备料后) | 135.59 | 91.43 | 174.20 | 97.06 |
| 期末发出商品 | 970.78 | 1,390.34 | 976.27 | 338.59 |
| 发出商品期后销售金额 | 515.31 | 1,126.16 | 976.27 | 332.36 |
| 发出商品期后销售率 | 53.08 | 81.00 | 100.00 | 98.16 |

注 1：当年在手订单金额指当年已签订合同但未确认收入的订单金额

注 2：在手订单对应成本金额按当年销售业务毛利率测算，即在手订单对应成本金额=在手订单金额*当年销售毛利率

注 3：订单覆盖率=在手订单对应成本金额/期末存货余额

注 4：订单覆盖率（剔除备料后）=在手订单对应成本金额/（发出商品和产成品期末余额）

注 5：2016 年末和 2017 年末存货的期后销售金额数据分别截至 2017 年末和 2018 年末；2018 年末和 2019 年 3 月末存货的期后销售金额数据截至 2019 年 8 月末

注 6：期后销售实现率=发出商品期后销售金额/期末存货余额

报告期各期末，公司存货的订单覆盖率分别为 32.85%、67.52%、32.44%和

37.84%，主要原因系公司需根据销售预测、生产计划和安全库存备库计划对发出商品、产成品等商品库存和原材料、半成品及组装机、在产品及委托加工物资等备料库存进行储备，公司期末存货剔除备料后的订单覆盖率为 97.06%、174.20%、91.43%和 135.59%，公司订单储备充足；报告期各期末，公司期后销售率分别为 98.16%、100.00%、81.00%和 53.08%。公司在手订单覆盖率、期后销售率持续保持在较高水平，公司存货库龄结构保持健康，存货金额的上升原因主要系公司销售的提升，公司在手订单量充足。

三、请发行人披露：存货的库龄结构，报告期内存货跌价损失逐年上升的原因，结合存货的库龄、产品更新换代情况等，分析存货跌价准备计提的充分性

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(二)主要流动资产分析”之“6、存货”补充披露。

(2) 存货的库龄结构

报告期各期末，公司存货的库龄情况如下：

单位：万元

| 库龄 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|---------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1年以内 | 3,913.72 | 4,260.58 | 3,194.30 | 1,694.95 |
| 1-2年 (含2年) | 214.61 | 201.39 | 91.04 | 108.13 |
| 2年以上 | 123.35 | 151.35 | 181.86 | 191.80 |
| 合计 | 4,251.67 | 4,613.32 | 3,467.20 | 1,994.89 |

报告期各期末，公司存货余额分别为 1,994.89 万元、3,467.20 万元、4,613.32 万元和 4,251.67 万元，其中 1 年以内存货占比分别为 84.96%、92.13%、92.35%和 92.05%；1-2 年（含 2 年）存货占比分别为 5.42%、2.63%、4.37%和 5.05%；2 年以上存货占比分别为 9.61%、5.24%、3.28%和 2.90%。报告期内，公司存货库龄主要集中在一年以内，流动性良好。

(3) 存货跌价准备计提情况

报告期内，公司存货的跌价准备计提情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年3月31日 | | | 2018年12月31日 | | | 2017年12月31日 | | | 2016年12月31日 | | |
|---------|------------|--------|----------|-------------|-------|----------|-------------|-------|----------|-------------|-------|--------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 1,022.13 | 49.18 | 972.95 | 1,035.97 | 43.09 | 992.88 | 766.93 | 26.37 | 740.56 | 418.60 | 12.07 | 406.52 |
| 半成品及组装件 | 1,529.69 | 60.61 | 1,469.08 | 1,397.95 | 54.16 | 1,343.78 | 687.06 | 17.94 | 669.11 | 474.01 | 9.75 | 464.26 |
| 合计 | 2,551.82 | 109.79 | 2,442.03 | 2,433.91 | 97.25 | 2,336.66 | 1,453.98 | 44.32 | 1,409.67 | 892.61 | 21.83 | 870.78 |

截至2016年末、2017年末、2018年末和2019年3月末，公司存货跌价准备金额分别为21.83万元、44.32万元、97.25万元和109.79万元，占各期末存货余额的比例分别为1.09%、1.28%、2.11%和2.58%；报告期内，公司存货跌价损失金额分别为7.37万元、22.49万元、52.93万元和12.54万元，占各期末存货余额的比例分别为0.37%、0.65%、1.15%和0.29%，金额及占比均较低。报告期内，公司存货跌价损失有所上升，主要原因系随着公司生产和销售规模的扩大，公司部分原材料、半成品和组装件存货的绝对规模有所上升，部分原材料和零部件库龄较长，预计产生经济效益的可能性较低，公司根据会计准则按存货的成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。

公司所在的测试机行业产品更新需较长时间的技术积累和研究开发，产品的更新周期相对较长，且原材料主要为通用标准的电子元器件，一般可以应用在新产品的生产；此外，由于公司不同型号产品基于同一CROSS平台，结构件和电子设备等原材料通用，因此产品更新不会导致公司出现大量存货积压。报告期内，公司根据会计准则和公司会计政策的规定，对各类存货足额计提了存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

四、请发行人说明：结合采购、生产流程说明不同存货项目核算的具体内容，结合主要原材料价格变动趋势、采购、生产周期、存货管理政策、在手订单情况等分析存货各项目逐年增长的原因及合理性

(一) 结合采购、生产流程说明不同存货项目核算的具体内容

报告期内，公司的对外采购主要为原材料的采购，公司采购的原材料主要包括元器件、连接件、电缆、PCB、结构件、电源和工控机等。根据公司的生产流程，公司收到物料后验收入库并计入原材料；公司生产时将购入的原材料领出，计入在产品；若是发给外协厂商协助完成则计入委托加工物资；生产完成后形成的不能直接出售的中间产品计入半成品及组装件，可以直接出售的产品计入产成品；产成品完成发给客户时计入发出商品。公司将存货分为原材料、委托加工物资、半成品与组装件、在产品、产成品和发出商品，具体核算内容如下：

- 1、原材料是指外购的各种直接材料；
- 2、委托加工物资是指公司委托外协厂商加工尚未收回的原材料等存货；
- 3、半成品及组装件是公司利用各类原材料经生产加工后形成的中间产品；
- 4、在产品是指各个生产工序正在加工制造、组装调试尚未完工的产品；
- 5、产成品是指已经完成全部生产过程并已验收入库符合标准规格和技术条件，可以作为商品对外销售的产品；
- 6、发出商品是指签订正式销售合同下，已经发货给客户但是客户尚未收到或尚未验收的商品，此时商品所有权上的主要风险及管理权尚未转移至客户，尚未实现销售。发出商品产权属于公司，是公司存货的重要组成部分。

(二) 结合主要原材料价格变动趋势、采购、生产周期、存货管理政策、在手订单情况等分析存货各项目逐年增长的原因及合理性

报告期内，公司的存货明细如下所示：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年 3月31日 | | 2018年 12月31日 | | 2017年 12月31日 | | 2016年 12月31日 | |
|----|----------------|----|-----------------|----|-----------------|----|-----------------|----|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |

| 项目 | 2019年 3月31日 | | 2018年 12月31日 | | 2017年 12月31日 | | 2016年 12月31日 | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 半成品及组件 | 1,469.08 | 35.47 | 1,343.78 | 29.76 | 669.11 | 19.55 | 464.26 | 23.53 |
| 发出商品 | 970.78 | 23.44 | 1,390.34 | 30.79 | 976.27 | 28.52 | 338.59 | 17.16 |
| 原材料 | 972.95 | 23.49 | 992.88 | 21.99 | 740.56 | 21.64 | 406.52 | 20.60 |
| 产成品 | 215.80 | 5.21 | 246.32 | 5.45 | 367.62 | 10.74 | 336.60 | 17.06 |
| 在产品 | 275.51 | 6.65 | 250.53 | 5.55 | 292.90 | 8.56 | 83.50 | 4.23 |
| 委托加工物资 | 237.76 | 5.74 | 292.22 | 6.47 | 376.43 | 11.00 | 343.59 | 17.41 |
| 合计 | 4,141.88 | 100.00 | 4,516.08 | 100.00 | 3,422.88 | 100.00 | 1,973.06 | 100.00 |

报告期内，公司存货总体呈增长趋势，主要与在手订单和未来销售预测情况相关，原材料市场的供货情况、价格变动趋势也会对存货产生一定的影响；报告期内生产周期、存货管理政策保持稳定。具体分析如下：

1、在手订单及销售预测

报告期内，公司各期期末存货的订单覆盖率和发出商品期后销售实现情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 期末存货余额 | 4,251.67 | 4,613.32 | 3,467.20 | 1,994.89 |
| 期末在手订单 | 9,219.82 | 8,383.55 | 12,135.85 | 3,275.07 |
| 当期销售收入 | 5,978.05 | 21,867.67 | 14,857.30 | 11,193.75 |
| 期末存货/在手订单 | 46.11% | 55.03% | 28.57% | 60.91% |
| 期末存货/销售收入 | 71.12% | 21.10% | 23.34% | 17.82% |

注：当年在手订单金额指当年已签订合同但未确认收入的订单金额

报告期内，公司期末存货余额占在手订单的比例分别为 60.91%、28.57%、55.03%和 46.11%，占当期销售收入的比例分别为 17.82%、23.34%、21.10%和 71.12%，占比较为稳定。同时，公司持续加强研发，随着新型号产品的推出和新

物料的引入，存货的品种和数量相应增加。综上，公司期末存货余额与在手订单和期间销售收入增长趋势相同。

2、原材料市场供货情况及价格变动趋势

报告期内，公司根据原材料市场供货情况和价格变动对原材料库存进行动态管理。2017年至2018年间，全球元器件供货紧张，公司适当进行备货，加大库存，尤其是2018年初，阻容器件全面供货紧张且市场价格上涨较快，公司加大了对阻容器件的储备力度。2018年下半年，全球元器件供应形势好转，基于前期存货，公司2019年1-3月相关元器件采购量有所下降，导致原材料期末库存金额小幅下降。

3、生产周期和存货管理政策的相关情况

报告期内，公司采用“销售预测+订单”的生产模式，销售部每季度初进行销售预测，生产部结合已有订单并平衡库存，提交季度投产计划，经批准后下达采购需求，安排生产任务，生产周期较为稳定，期间存货管理政策未发生变化。

五、请发行人说明：报告期各期测试系统的产量、销量、库存量，各期末库存量、单位生产成本与发出商品、产成品的金额是否相匹配

（一）报告期各期测试系统的产量、销量、库存量匹配情况

单位：套

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------------|-----------|--------|--------|--------|
| 期初库存数量 | 187 | 155 | 80 | 48 |
| 加：本期产量 | 50 | 442 | 344 | 240 |
| 研发入库数量 | - | 4 | 4 | 4 |
| 减：本期销量 | 113 | 403 | 273 | 212 |
| 拆件、其他领料等出库 | 4 | 7 | 1 | - |
| 固定资产领用 | - | 4 | - | - |
| 期末库存数量 | 120 | 187 | 155 | 80 |

注：期末库存数量=期初库存数量+本期产量+研发入库数量-本期销量-拆件、其他领料等出库数量-固定资产领用数量

公司根据当期在手订单和期初库存数量合理安排测试系统生产计划，产量会相应调整。报告期内，公司测试系统的产量、销量和库存量相匹配。

（二）期末库存量、单位生产成本与发出商品、产成品的金额匹配情况

报告期内，公司期末测试系统库存数量、单位生产成本如下所示：

单位：万元，套

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------------------|-----------|----------|----------|--------|
| 期末库存数量 | 120 | 187 | 155 | 80 |
| 单位生产成本 | 9.76 | 8.24 | 8.01 | 7.45 |
| 根据单位成本测算的期末发出商品及产成品中测试系统金额 | 1,170.79 | 1,540.80 | 1,241.87 | 595.67 |
| 期末发出商品及产成品中测试系统余额 | 1,038.24 | 1,535.24 | 1,227.19 | 588.70 |
| 差异 | 132.55 | 5.57 | 14.68 | 6.97 |

注：单位生产成本=本期生产入库的测试系统金额/本期生产入库的测试系统数量

报告期内，期末库存量、单位生产成本与发出商品、产成品的金额总体相匹配。由于公司测试系统属于客户定制化产品，公司根据每个销售订单制定生产订单，并将生产订单作为成本核算对象，往往不同客户要求的产品配置不同，公司不同销售订单的生产成本亦不同。根据单位生产成本和期末库存数量计算的期末存货金额，与公司发出商品及产成品期末余额存在一定的差异。2019年1-3月差异较大，主要系统计期间较短和产品结构变化所致。

六、请发行人说明：存货周转率低于长川科技且在报告期内持续下降的原因及合理性

报告期内，公司与长川科技存货周转率情况对比如下：

单位：次

| 公司 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|-----------|--------|--------|--------|
| 长川科技 | 0.18 | 1.20 | 1.66 | 1.52 |

| 公司 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|-----------|--------|--------|--------|
| 华峰测控 | 0.24 | 0.98 | 1.06 | 1.20 |

报告期内，公司存货周转率略低于长川科技，主要系：（1）长川科技产品主要为测试机和分选机，公司专注于测试机，测试机和分选机的可配置程度和验收标准有所差异；（2）根据长川科技定期报告，其测试机产品收入确认的时点分为两类：对没有试运行要求的客户，在取得装机服务报告时确认收入；对有试运行要求的客户，在取得验收报告时确认收入，而公司测试机产品全部在取得验收报告时确认收入。上述因素综合导致公司期末发出商品金额和占比较大，是存货周转率相对较低的主要原因。

报告期各期末，公司和长川科技发出商品金额和占比情况如下：

单位：万元，%

| 公司 | 项目 | 2019年3月末 | 2018年末 | 2017年末 | 2016年末 |
|------|-------|----------|----------|----------|--------|
| 长川科技 | 发出商品 | / | 1,148.95 | 1,013.45 | 591.38 |
| | 占存货比例 | / | 10.98 | 18.48 | 15.51 |
| 华峰测控 | 发出商品 | 970.78 | 1,390.34 | 976.27 | 338.59 |
| | 占存货比例 | 23.44 | 30.79 | 28.52 | 17.16 |

从上表可以看出，公司发出商品占存货比例明显高于长川科技，公司存货周转率低于长川科技且有所下降具有合理性。

七、请发行人说明：发行人对于存放在外协厂商的委托加工物资和存放在客户处的发出商品如何进行管理，对于存货保管、毁损、灭失等风险承担机制

请参见本回复问题 16 第四问回复。

八、请发行人说明：2016年、2017年发行人发生存货报废损失56.06万元、15.99万元的原因，存货管理、盘点的内部控制制度及执行情况，报告期内的盘点及盘盈亏情况

（一）2016年、2017年公司发生存货报废损失56.06万元、15.99万元的原因

报告期内，公司各期末对存货进行全面盘点，查看存货的保存情况，2016、2017年末盘点时发现部分零部件因产品更新换代无使用价值，公司对其进行报废处理。

（二）存货管理、盘点的内部控制制度及执行情况

为了加强公司内部管理，及时掌握公司存货的准确数量，保证公司各项存货的安全、完整，同时也使盘点工作规范化，结合实际情况，公司制定了《存货管理制度》，内容涵盖存货入库管理、存货出库管理、仓储管理、存货盘点管理、废旧物料处置管理等。此外，公司制定了严格的出入库及生产管理流程，包括原材料、自制半成品、委外加工物质验收入库流程、原材料领用流程、委外加工出库流程、产成品出库管理流程、存货盘点管理流程、存货跌价准备管理流程、存货报废处理管理流程等，报告期内公司的存货管理及存货盘点的内控制度均得到了有效执行。

（三）报告期内的盘点及盘盈亏情况

报告期内，公司的存货盘点包括日常盘点和全面盘点两部分。

仓库管理人员于每月末进行盘点，对账面数量与实盘数量进行核对，形成盘点记录，并经盘点人员及仓库主管签字确认。仓库管理员日常自盘、互盘，盘点后及时分析和反馈，仓库管理领导抽查盘点结果，提高物料管理质量。

公司财务部每年至少组织一次全面盘点工作，盘点前生产部及财务部形成盘点计划，详细描述盘点人员、监盘人员、盘点起止时间、盘点范围等事宜，提前2个工作日以邮件形式通知各部门和相关人员。盘点完成后在ERP系统中生成盘点报表，打印后盘点人员及监盘人员签字确认，盘点结束后2日内形成汇总盘点报告，报分管领导、总经理签字入档。盘点结束后，盘点小组对清查结果进行汇

总，对盘盈、盘亏、损毁报废要分析产生的原因,做出详细说明提出处理意见，经适当审批后进行会计处理。

报告期内存货盘点的执行情况如下：

| 项目 | 2019年 3月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 盘点时间 | 2019年3月28 至29日 | 2018年12月27 至29日 | 2017年12月29 至31日 | 2016年12月20 至21日 |
| 盘点范围 | 公司所有存货 | 公司所有存货 | 公司所有存货 | 公司所有存货 |
| 盘点地点 | 公司仓库、生产 线、外协厂 | 公司仓库、生产 线、外协厂 | 公司仓库、生产 线、外协厂 | 公司仓库、生产 线、外协厂 |
| 盘点人员 | 仓库保管员、生 产主管、财务部 | 仓库保管员、生 产主管、财务部 | 仓库保管员、生 产主管、财务部 | 仓库保管员、生 产主管、财务部 |

根据存货盘点结果，原材料中如元器件存在供应商防止产品质量问题而在采购时多赠送几个，线缆根据需要测量剪切领用，剪切时存在误差，螺丝螺母按包领用计入制造费用存在小量已领用未使用完毕，导致盘点数量与库存数量存在较小差异，属于正常的计量差异。除此之外，报告期各期末公司存货账实相符，不存在盘亏、盘盈、毁损等重大异常情况。

九、请发行人说明：报告期内产品的退换货情况以及退换货的处理措施

公司产品质量整体较稳定，公司对外销售的测试系统均需要出厂前调试运行，并予以48小时的老化，老化运行无异常之后方可予以出厂运抵客户，安装调试完成后根据客户的需求运行一段时间或者完成一定测试量之后，在取得客户出具的验收报告时确认收入。

在客户正常使用过程中，若测试系统发生问题，客户可通过系统自带的诊断和校准软件，定位发生故障的板卡，并将该故障板卡寄回至公司返修，公司完成维修后原板返回。报告期内，公司未发生产品退换货的情况。

十、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师说明对存货特别是委托加工物资、发出商品的核查方式、核查比例、核查证据及核查结论

（一）核查程序

我们执行了以下核查程序：

1、获取公司报告各期末发出商品明细表，查阅相关合同、出库单、约定交货时间、发货时间等信息的真实性；对超过合同约定期限未验收的发出商品原因进行核查，获取公司安装测试人员与客户的沟通记录，核实长期未验收发出商品的真实性、是否存在未及时结转确认收入的情形；

2、获取公司合同台账，复核各期末公司在手订单金额，获取报告期内主营业务收入明细表和产品验收报告，对发出商品期后结转情况进行检查；

3、获取并检查公司报告期内各期末存货库龄明细表，结合抽盘和监盘程序，对较长库龄的存货进行重点检查，对存货进行实质性分析程序，分析存货跌价准备计提的充分性；

4、获取报告期各期末存货余额明细，了解分析变动趋势；获取原材料采购入库单，分析原材料采购价格变动趋势；访谈公司管理层，了解公司采购、生产周期、及存货管理政策；核查公司各期末在手订单金额，分析与存货期末余额的匹配性；

5、获取存货收发存台账，核对各期测试系统的产量、销量、库存量匹配情况；获取生产入库明细，测算各期末库存量、单位生产成本与发出商品、产成品的金额是否相匹配；

6、对存货余额构成及存货周转率进行分析，对可比企业公开资料进行查询、比对，分析公司存货周转率低于同行业可比公司的合理性；

7、访谈公司采购部门，查看外协协议条款，访谈公司采购部门，了解存放在外协厂商处的存货相关保管、毁损、灭失等风险承担约定，审核公司说明是否恰当；

8、获取公司盘点制度和报告期各期末的存货盘点记录，关注报告期内存货库存的变动情况，检查盘点程序执行的情况；

9、获取公司收入、成本及存货明细账，核查报告期内是否存在产品退换货及冲减收入的情况。

10、对公司各期末原材料、在产品、产成品执行监盘和抽盘程序，前往外协厂对委托加工物质执行监盘和抽盘程序并取得外协厂对委托加工物质明细的确认，对不在公司的发出商品进行函证。对 2016 年 12 月 31 日，未在能在报告期末执行存货的监盘与抽盘程序，在 2017 年 6 月 30 日执行监盘与抽盘程序并倒退至 12 月 31 日。通过上述方式对公司报告期各期末存货的核查比例、取得的证据及核查结论如下：

| 项目 | 2019 年 3 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 核查方式 | 监盘、函证 | 监盘、函证 | 监盘、函证 | 监盘、函证 |
| 核查比例 | 97.74% | 89.56% | 77.59% | 75.11% |
| 核查证据 | 存货盘点表、盘点报告、询证函 | 存货盘点表、盘点报告、询证函 | 存货盘点表、盘点报告、询证函 | 存货盘点表、盘点报告、询证函 |
| 核查结论 | 存货账实相符 | 存货账实相符 | 存货账实相符 | 存货账实相符 |

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期各期末长期未验收发出商品金额较小，对于超过合同约定未验收的发出商品管理层均具有合理解释。

2、结合截至 2019 年 3 月 31 日公司在手订单和期后销售的情况，公司不存在对业绩有重大不利影响的因素。

3、报告期内存货库龄结构合理，长库龄物料占比不高，存货跌价准备计提充分。

4、期末存货余额与在手订单金额相匹配，存货增长具有合理性。

5、报告期内测试系统的产量、销量、库存量相匹配，期末库存量、单位生产成本与发出商品、产成品的金额总体相匹配。

6、公司存货周转率略低于长川科技，主要系：（1）长川科技产品主要为测试机和分选机，公司专注于测试机，测试机和分选机的可配置程度和验收标准有所差异；（2）根据长川科技定期报告，其测试机产品收入确认的时点分为两类：对没有试运行要求的客户，在取得装机服务报告时确认收入；对有试运行要求的客户，在取得验收报告时确认收入，而公司测试机产品全部在取得验收报告时确认收入；

7、发行人针对存放在外协厂商处的存货相关保管、损毁、灭失等风险建立了较为成熟的风险承担机制；

8、报告期内与存货相关的内部控制制度有效，公司的存货管理及存货盘点均得到了有效执行。

9、报告期内，公司未发生产品退换货的情况。

10、公司期末存货账实相符，对于存放在外协厂商的委托加工物资和存放在客户处的发出商品管理良好。

问题 31

报告期内，公司享受的税收优惠金额占同期税前利润的比例分别为 19.70%、12.06%、14.06%及 10.11%。

请发行人说明：（1）报告期内增值税计算缴纳与收入的匹配关系；软件产品增值税退税金额变动是否与相应产品销售规模、所享受的税收优惠政策相匹配；（2）所得税计算过程中研发费用加计扣除数的计算依据，与实际归集的研发费用的匹配关系；（3）2017 年、2018 年增值税、企业所得税等主要税费实缴金额均大于应缴金额的原因；（4）报告期内获得的政府补助是与收益相关还是与资产相关的认定依据，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（5）除软件产品增值税退税外，发行人报告期内获得的政府补助金额较少，是否与发行人的技术先进性相匹配。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、请发行人说明：报告期内增值税计算缴纳与收入的匹配关系；软件产品增值税退税金额变动是否与相应产品销售规模、所享受的税收优惠政策相匹配

(一) 报告期内增值税计算缴纳与收入的匹配关系

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 销项税额 | 1,391.35 | 4,241.24 | 2,262.76 | 1,880.27 |
| 加：应收出口退税款 | 87.02 | 36.24 | 83.82 | 23.77 |
| 进项税额转出 | 2.60 | 93.97 | 26.92 | 41.78 |
| 减：进项税额 | 743.64 | 2,449.82 | 1,231.25 | 753.78 |
| 减免税款 | - | 0.10 | 0.17 | 0.03 |
| 本期应交增值税 | 737.33 | 1,921.52 | 1,142.08 | 1,192.01 |
| 年初未交增值税 | -252.76 | 201.78 | 414.86 | 300.85 |
| 本期已交增值税 | 368.17 | 2,376.06 | 1,355.17 | 1,077.99 |
| 期末未交增值税 | 116.40 | -252.76 | 201.78 | 414.86 |
| 本期收入金额 | 5,978.05 | 21,867.67 | 14,857.30 | 11,193.75 |
| 加：内部交易抵消金额 | 3,408.12 | 9,902.76 | 2,692.56 | 2,051.28 |
| 减：外销及境内关外销售金额 | 996.40 | 5,532.79 | 3,764.82 | 2,300.55 |
| 调整后收入金额合计 | 8,389.78 | 26,237.64 | 13,785.05 | 10,944.48 |
| 销项税额占调整后收入的比例 | 16.58% | 16.16% | 16.41% | 17.18% |
| 当期应交增值税税率 | 16% | 16%、17% | 17%、6% | 17%、6% |

报告期内，公司销售产品适用的税率为17%、16%，为客户提供技术开发及维修服务适用的税率为6%，总体来看销项税额与收入规模相匹配。在测试系统发出后、确认收入前，部分客户根据合同付款进度要求公司开具增值税发票，导致报告期内销项税额占收入的比例与适用税率不完全一致。

(二) 软件产品增值税退税金额变动是否与相应产品销售规模、所享受的税收优惠政策相匹配

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 主营业务收入 | 5,929.43 | 21,748.86 | 14,710.04 | 11,094.92 |
| 应税软件收入 | 1,306.03 | 4,292.98 | 2,889.32 | 2,157.26 |
| 软件退税率 | 13.00% | 14%、13% | 14.00% | 14.00% |
| 测算当期应退税额 | 169.78 | 580.10 | 404.50 | 302.02 |
| 实际收到的软件产品增值税退税额 | 44.70 | 670.75 | 297.50 | 305.20 |
| 加：当期确认收入在下期退税税额 | 169.58 | 44.70 | 138.55 | 32.79 |
| 减：上期确认收入在当期退税税额 | 44.70 | 138.55 | 32.79 | 36.97 |
| 调整后退税额 | 169.58 | 576.91 | 403.27 | 301.01 |
| 差异金额 | -0.21 | -3.20 | -1.24 | -1.01 |

注：应税软件收入主要系盛态思向母公司华峰测控销售测试系统软件形成。

报告期内，公司确认的增值税退税收益为各期实际收到的软件产品增值税即征即退退税额。公司实际收到的退税额与测算的应退税额存在一定差异，原因主要是软件退税申请与实际收到的时间存在差异，公司通常在申请软件退税大约2-3月后才能收到相应的退税款项，其中2019年4月收到2019年1-3月申报的退税额169.58万元。调整上述时间差异后存在较小差异，系当期软件产品可抵扣进项税额产生的差异。公司软件产品增值税退税金额变动总体与相应产品销售规模、所享受的税收优惠政策相匹配。

二、请发行人说明：所得税计算过程中研发费用加计扣除数的计算依据，与实际归集的研发费用的匹配关系

报告期内，公司及其子公司根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十五条、《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）、财政部、税务总局、科技

部联合发布《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号）、《关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2017]34号）等文件的规定将研发费用在所得税前加计扣除，具体情况如下：

华峰测控在 2016 年度及 2017 年度将开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用按照实际发生额的 50% 在税前加计扣除；在 2018 年度及 2019 年 1-3 月将开展研发活动中实际发生的研发费用，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。

盛态思在 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日期间，对于开展研发活动中实际发生的研发费用，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 75% 在所得税前加计扣除。

报告期内，公司研发费用加计扣除金额、实际归集的研发费用匹配关系如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-3 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------------------|--------------|----------|----------|----------|
| 研发费用金额 | 646.41 | 2,310.26 | 1,704.44 | 1,541.16 |
| 子公司免税期末申报加计扣除的金额 | - | - | - | 263.12 |
| 研发费用不予扣除金额 | - | 29.43 | 104.47 | 66.49 |
| 研发费用可扣除金额 | 646.41 | 2,280.83 | 1,599.97 | 1,211.56 |
| 加计扣除比例 | 75% | 75% | 75%、50% | 50% |
| 加计扣除金额 | 484.81 | 1,710.62 | 873.01 | 605.78 |
| 所得税税率 | 15%、25% | 15%、25% | 15%、25% | 15% |
| 研发费用加计扣除的所得税影响金额 | -84.36 | -290.18 | -152.86 | -90.87 |

注：2016 年度盛态思处于软件企业两免三减半的免税期，未对其研发费用申报加计扣除。

报告期内，公司聘请专业税务咨询机构根据研发费用加计扣除政策对公司研发费用明细进行了专项鉴证，公司根据税务咨询机构出具的鉴证报告向税务机关进行了研发费用加计扣除项目备案。公司研发费用加计扣除数计算过程准确，与实际归集的研发费用相匹配。

三、请发行人说明：2017年、2018年增值税、企业所得税等主要税费实缴金额均大于应缴金额的原因

报告期内，公司主要税种的计缴情况如下：

单位：万元

| 税种 | 2019年1-3月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 应缴金额 | 实缴金额 | 应缴金额 | 实缴金额 | 应缴金额 | 实缴金额 | 应缴金额 | 实缴金额 |
| 增值税 | 737.33 | 368.17 | 1,921.52 | 2,376.06 | 1,142.08 | 1,355.17 | 1,192.01 | 1,077.99 |
| 企业所得税 | 410.04 | 151.71 | 1,246.64 | 1,443.07 | 769.47 | 889.98 | 340.83 | 200.96 |
| 城市维护建设税 | 34.04 | 27.34 | 206.36 | 222.59 | 118.30 | 125.59 | 108.85 | 99.44 |
| 教育费附加 | 24.31 | 19.53 | 147.40 | 159.00 | 84.50 | 89.71 | 77.74 | 71.01 |
| 合计 | 1,205.72 | 566.76 | 3,521.92 | 4,200.72 | 2,114.36 | 2,460.44 | 1,719.43 | 1,449.41 |

(一) 2017年、2018年增值税及城建税、教育费附加税实缴金额均大于应缴金额的原因

1、2017年应交增值税的构成及已交增值税明细如下：

单位：万元

| 项目 | 华峰测控 | 盛态思 | 天津华峰 | 合并金额 |
|----------------|----------|--------|--------|----------|
| 一、本期应交增值税构成明细： | | | | |
| 销项税额 | 1,804.98 | 457.78 | - | 2,262.76 |
| 加：计算出口退税额 | 83.82 | - | - | 83.82 |
| 进项税额转出 | 26.92 | - | - | 26.92 |
| 减：进项税额 | 1,202.12 | 0.99 | 28.15 | 1,231.25 |
| 减免税款 | 0.08 | 0.03 | 0.05 | 0.17 |
| 二、本期应交数 | 713.52 | 456.76 | -28.20 | 1,142.08 |
| 三、年初未交数 | 393.16 | 21.70 | - | 414.86 |
| 四、本期已交数 | 968.11 | 387.05 | - | 1,355.17 |
| 五、期末未交数 | 138.57 | 91.40 | -28.20 | 201.78 |

2、2018年应交增值税的构成及已交增值税明细如下：

单位：万元

| 项目 | 华峰测控 | 盛态思 | 天津华峰 | 合并金额 |
|----------------|----------|--------|---------|----------|
| 一、本期应交增值税构成明细： | | | | |
| 销项税额 | 3,000.56 | 667.05 | 573.63 | 4,241.24 |
| 加：计算出口退税额 | 36.24 | - | - | 36.24 |
| 进项税额转出 | 93.61 | - | 0.36 | 93.97 |
| 减：进项税额 | 1,552.93 | 1.16 | 895.73 | 2,449.82 |
| 减免税款 | 0.03 | - | 0.08 | 0.10 |
| 二、本期应交数 | 1,577.44 | 665.90 | -321.82 | 1,921.52 |
| 三、年初未交数 | 138.57 | 91.40 | -28.20 | 201.78 |
| 四、本期已交数 | 1,672.51 | 703.55 | - | 2,376.06 |
| 五、期末未交数 | 43.50 | 53.75 | -350.01 | -252.76 |

报告期内，公司及其子公司作为纳税主体分别计算缴纳应交增值税，各纳税主体均以1个月为1个纳税期，自期满之日起15日内申报纳税。2017年度应交增值税实缴金额大于应交金额，原因系2016年12月末华峰测控应交增值税余额较大，并于2017年1月缴纳，导致2017年度增值税实缴金额大于应交金额。2018年度增值税实缴金额大于应交金额，原因主要系2018年3月公司将生产系统搬迁至天津华峰，天津华峰大量采购原材料，取得进项税发票较多，而销售额较小、应交销项税金额较小，导致应交增值税金额为负数。2017、2018年度缴纳的城建税及教育费附加缴纳主体主要是华峰测控，城建税及教育费附加根据当期应交增值税金额按照相应比例进行计算缴纳，因华峰测控增值税实缴金额大于应交金额，城建税及教育费附加实缴金额亦大于应交金额。

（二）2017、2018年所得税实缴金额大于应缴金额的原因

公司2017及2018年度当期所得税应交金额计算过程如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年度 | 2017年度 |
|---------------|-----------|----------|
| 利润总额 | 10,308.34 | 6,036.08 |
| 加：不可抵扣的成本费用损失 | 127.76 | 217.63 |

| 项目 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|--------------|---------------|---------------|
| 资产减值损失 | 73.02 | 68.55 |
| 应收账款核销 | - | - |
| 预计负债 | 6.98 | - |
| 减：研发费用加计扣除金额 | 1,710.62 | 873.01 |
| 弥补以前年度亏损 | 43.10 | - |
| 不征税收入金额 | 0.08 | - |
| 当期应纳税所得额 | 8,762.29 | 5,449.25 |
| 税率 | 15%、25%、8.25% | 15%、25%、8.25% |
| 按照适用税率计算所得税 | 1,735.13 | 1,036.29 |
| 所得税减免额 | 488.48 | 277.60 |
| 亏损企业不缴纳所得税金额 | - | 10.78 |
| 当期应交所得税 | 1,246.64 | 769.47 |

报告期内，公司及其子公司分季预缴企业所得税，公司自季度终了之日起十五日内，向税务机关报送预缴企业所得税纳税申报表，预缴税款，预缴金额直接根据利润总额乘以适用税率计算，不考虑纳税调整项的影响。公司自年度终了之日起五个月内，向税务机关报送年度企业所得税纳税申报表，并汇算清缴，结清应缴应退税款，当期的纳税调整项及最后一个季度利润总额均影响应退应交税额。公司 2017、2018 年度当期所得税预缴金额大于应交金额，主要系研发费用加计扣除影响金额大于当期计提的资产减值准备及不可抵扣的成本费用损失的影响金额所致。

四、请发行人说明：报告期内获得的政府补助是与收益相关还是与资产相关的认定依据，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

（一）报告期内获得的政府补助是与收益相关还是与资产相关的认定依据

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第四条规定：政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府

补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。报告期内，公司所有政府补助性质均为与收益相关。

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第九条规定，与收益相关的政府补助，应当分情况按照以下规定进行会计处理：

1、用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；

2、用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

（二）相关会计处理是否符合企业会计准则的规定：

| 项目 | 项目编号 | 2019 年 1-3 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | 计入科目 |
|--------------|------|--------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| 软件产品增值税退税 | a | 44.70 | 670.75 | 297.50 | 305.20 | 营业外收入、其他收益 |
| “瞪羚计划”贴息款 | b | - | - | 6.36 | - | 营业外收入 |
| 国际化发展专项资金 | c | - | - | - | 1.16 | 营业外收入 |
| 高端科技中介服务专项资金 | d | - | - | - | 2.15 | 营业外收入 |
| 改制补贴款 | e | - | 10.00 | - | - | 营业外收入 |
| 办公用房租金补贴 | f | 80.34 | - | - | - | 其他收益 |
| 稳岗补贴 | g | - | 0.48 | - | - | 其他收益 |
| 其他 | h | - | 0.08 | 1.00 | 4.71 | 营业外收入 |
| 合计 | | - | 681.31 | 304.86 | 313.22 | |

报告期内，公司收到的政府补贴性质明细为：项目 a 增值税软件退税为企业收到的已经付出的税费的返还；项目 b “瞪羚计划”贴息款系对公司已经发生的利息支出的补贴；项目 c 属于对公司国际化推广活动的资助；项目 d 属于对公司专利创造活动的资助，公司专利创造活动无资本化部分；项目 e 改制补贴款系对公司股份制改制发生的费用的补贴；项目 f 办公用房租金补贴是对公司发生的租赁费用的补贴、属于于补偿企业已发生的相关成本费用；其他项目金额较小均不属于购建长期资产的补助。

综上所述，报告期内公司收到的政府补助均未用于购建或以其他方式形成长期资产，应认定为与收益相关的政府补助，且用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失，公司在收到上述政府补助时计入当期损益，符合企业会计准则的规定。

五、请发行人说明：除软件产品增值税退税外，发行人报告期内获得的政府补助金额较少，是否与发行人的技术先进性相匹配

报告期内，公司获得政府补助明细如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 软件产品增值税退税 | 44.70 | 670.75 | 297.50 | 305.20 |
| 办公用房租金补贴 | 80.34 | - | - | - |
| 稳岗补贴 | - | 0.48 | - | - |
| “瞪羚计划”贴息款 | - | - | 6.36 | - |
| 国际化发展专项资金 | - | - | - | 1.16 |
| 高端科技中介服务专项资金 | - | - | - | 2.15 |
| 改制补贴款 | - | 10.00 | - | - |
| 其他 | - | 0.08 | 1.00 | 4.71 |
| 合计 | 125.04 | 681.31 | 304.86 | 313.22 |

由于政府补助受当地政府主管部门政策、企业营收规模等影响较大，报告期内，公司未设置专人负责政府补助事宜，除软件产品增值税退税、租金补助和稳岗补贴外，公司未申请其他政府补助，对其他政府补助的取得造成了一定影响。

报告期内，公司持续进行研发，营业收入、净利润规模与软件产品增值税退税金额持续增长，公司政府补助较少具有合理性，与公司技术先进性相匹配。

六、保荐机构、申报会计师对上述事项的核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1、获取公司增值税纳税申报表，将申报表应税收入、应交增值税与账面金额核对。根据账面收入、采购金额测算当期销项税、进项税金额、城建税及教育费附加金额，根据当期软件收入金额测算软件增值税应退金额；

2、对于所得税，获取税务咨询机构出具的专项税务鉴证报告，与账面各项数据进行核对，对于研发费用查看加计扣除金额与账面研发费用明细进行核对；

3、获取并查看公司纳税相关凭证，包括银行回单、缴税凭证等资料，并与账面数据进行核对，确认已交税金的真实性；

4、获取公司政府补助相关文件、记账凭证、银行回单，检查政府补助会计处理的是否恰当。

5、访谈公司管理层及技术人员，了解公司发展历程及技术先进性，了解公司报告期内获得的政府补助金额较少的原因。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司应交增值税计算缴纳金额与收入金额相匹配，软件产品增值税退税金额变动总体与相应产品销售规模、所享受的税收优惠政策相匹配；

2、所得税计算过程中研发费用加计扣除数的计算正确，与实际归集的研发费用相匹配；

3、2017年、2018年增值税、企业所得税等主要税费实缴金额均大于应缴金额的符合公司的实际情况；

4、报告期内获得的政府补助均为与收益相关的政府补助，公司会计处理符合企业会计准则的规定；

5、公司报告期内获得的政府补助金额与公司的技术先进性相匹配。

问题 32

报告期内合并报表投资收益分别为 33.48 万元、43.15 万元、9.11 万元和 5.85 万元，母公司成本法核算的长期股权投资收益 2017 年、2018 年分别

为 2,000 万元和 7,000 万元。

请发行人说明：（1）投资理财产品的具体内容，包括产品名称、金额、风险级别、类型、期限、利率、发行机构等，相关资产是否权利受限，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（2）报告期内购买理财产品所履行的决策程序是否符合相关内控要求；（3）理财资金规模与投资收益的匹配性；（4）母公司成本法核算的长期股权投资收益的产生主体，收到相关现金的资金来源。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、请发行人说明：投资理财产品的具体内容，包括产品名称、金额、风险级别、类型、期限、利率、发行机构等，相关资产是否权利受限，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

（一）投资理财产品的具体内容

报告期内，公司在不影响公司正常生产经营的前提下，为提高资金的使用效率和管理水平，增加公司的收益，公司根据资金的实际使用情况，将部分暂时闲置资金投资购买银行保本理财产品，具体情况如下：

| 序号 | 产品名称 | 金额(万元) | 风险级别 | 类型 | 开始日期 | 结束日期 | 实际收益率 | 发行机构 | 是否受限 | 投资收益金额(万元) | | | |
|----|------------------------------|----------|------|---------|------------|------------|-------|--------|------|------------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | | | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
| 1 | 中国工商银行挂钩汇率法人人民币结构性存款产品-7天滚动型 | 2,000.00 | PR2 | 保本浮动收益型 | 2015.12.25 | 2017.08.18 | 1.67% | 中国工商银行 | 否 | - | - | - | 33.48 |
| | | | | | | | 1.96% | | | - | - | 24.74 | - |
| 2 | 中国工商银行保本型法人35天稳利人民币理财产品 | 1,000.00 | PR1 | 保本浮动收益型 | 2017.08.18 | 2017.09.25 | 3.20% | 中国工商银行 | 否 | - | - | 3.07 | - |
| 3 | 中国工商银行保本型法人35天稳利人民币理财产品 | 1,000.00 | PR1 | 保本浮动收益型 | 2017.08.18 | 2017.10.30 | 3.20% | 中国工商银行 | 否 | - | - | 6.14 | - |
| 4 | 中国工商银行保本型法人35天稳利人民币理财产品 | 1,000.00 | PR1 | 保本浮动收益型 | 2017.09.28 | 2017.11.02 | 3.20% | 中国工商银行 | 否 | - | - | 3.07 | - |
| 5 | 中国工商银行保本型法人35天稳利人民币理财产品 | 2,000.00 | PR1 | 保本浮动收益型 | 2017.11.08 | 2017.12.14 | 3.20% | 中国工商银行 | 否 | - | - | 6.14 | - |
| 6 | 中国工商银行保本型法人35天稳利人民币理财产品 | 1,000.00 | PR1 | 保本浮动收益型 | 2018.07.30 | 2018.10.08 | 3.20% | 中国工商银行 | 否 | - | 6.14 | - | - |
| 7 | 中国工商银行保本型法人35天稳利人民币理财产品 | 1,000.00 | PR1 | 保本浮动收益型 | 2018.10.26 | 2018.12.03 | 3.10% | 中国工商银行 | 否 | - | 2.97 | - | - |
| 8 | 中国工商银行保本型法人35天稳利人民币理财产品 | 1,000.00 | PR1 | 保本浮动收益型 | 2019.01.10 | 2019.03.21 | 3.05% | 中国工商银行 | 否 | 5.85 | - | - | - |
| 合计 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 5.85 | 9.11 | 43.15 | 33.48 |

公司投资的理财产品均为保本浮动收益型产品，产品期限及结算周期较短，公司于收到理财收益时确认投资收益，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

二、请发行人说明：报告期内购买理财产品所履行的决策程序是否符合相关内控要求

根据公司制定的董事会议事规则，由董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。2014年9月16日，公司召开董事会会议，审议通过“增加公司保本理财的额度上限，从1,000万元增加到2,000万元”的议案。报告期内，公司购买的保本理财产品金额均未超过2,000万元，已按照公司内控要求履行了相关决策程序。

三、请发行人说明：理财资金规模与投资收益的匹配性

根据上述报告期内公司购买的理财产品金额、起始日期、投资收益情况，测算出各理财产品的实际收益率，相关收益率与同期可比理财产品的市场回报率无重大差异，公司理财资金规模与投资收益的金额相匹配。

四、请发行人说明：母公司成本法核算的长期股权投资收益的产生主体，收到相关现金的资金来源

单位：万元

| 时间 | 金额 | 投资收益产生主体 | 被投资主体分红现金来源 |
|--------|----------|----------|-------------|
| 2017年度 | 2,000.00 | 盛态思 | 滚存利润产生的盈余资金 |
| 2018年度 | 7,000.00 | 盛态思 | 滚存利润产生的盈余资金 |

五、保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

(一) 核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1、取得购买理财产品的协议，查看产品名称、金额、风险级别、类型、起始日、期限、发行机构等条款约定，查看是否存在受限条款约定，抽样检查投资收益的会计凭证；

2、查看公司内部控制制度、《董事会议事规则》，取得董事会批准投资理财产品的相关决策文件；

3、根据确认的投资收益、理财资金规模、起始日期等信息进行测算实际收益率，与同期可比理财类产品的市场回报率进行对比，是否相匹配；

4、检查母公司确认长期股权投资收益时的会计处理凭证，查看子公司股东会分红决议等资料，检查子公司的付款凭证，查看公司的银行账户流水。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

1、公司投资理财产品为保本理财产品，合同具体内容未有特殊约定，不存在受限条款，公司相关会计处理符合企业会计准则规定；

2、报告期内购买理财产品所履行的决策程序符合相关内控要求；

3、理财资金规模与投资收益相匹配；

4、母公司成本法核算的长期股权投资收益的产生主体为子公司北京盛态思软件有限公司，收到相关现金的资金来源为子公司滚存利润产生的盈余资金。

问题 34

2018 年末，发行人应付职工薪酬 2,303.51 万元，2018 年支付给职工以及为职工支付的现金 5,158.64 万元。

请发行人说明：（1）报告期内支付给职工以及为职工支付的现金、应付职工薪酬与成本费用中的人工薪酬的匹配关系，2018 年应付职工薪酬余额较高的原因及合理性；（2）2017 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的

原因及合理性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、请发行人说明：报告期内支付给职工以及为职工支付的现金、应付职工薪酬与成本费用中的人工薪酬的匹配关系，2018年应付职工薪酬余额较高的原因及合理性

（一）报告期内支付给职工以及为职工支付的现金、应付职工薪酬与成本费用中的人工薪酬的匹配关系

报告期内，公司计提的应付职工薪酬根据员工岗位和职能分别计入生产成本、销售费用、管理费用和研发费用，其与成本费用中的人工薪酬的匹配情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 管理费用中的职工薪酬 | 346.50 | 1,772.23 | 827.63 | 629.64 |
| 销售费用中的职工薪酬 | 600.76 | 1,758.49 | 1,133.26 | 865.60 |
| 研发费用中的职工薪酬 | 578.64 | 1,931.93 | 1,547.43 | 1,398.96 |
| 生产成本中的职工薪酬 | 202.10 | 818.23 | 595.55 | 408.45 |
| 合计 | 1,728.01 | 6,280.87 | 4,103.88 | 3,302.64 |
| 应付职工薪酬贷方发生额 | 1,728.01 | 6,280.87 | 4,103.88 | 3,302.64 |
| 差异 | - | - | - | - |
| 应付职工薪酬借方发生额 | 2,996.97 | 5,165.11 | 3,745.40 | 3,211.42 |
| 代扣代缴个税变动额 | 3.11 | 7.96 | 0.20 | -5.62 |
| 代扣代缴社保等变动额 | -33.07 | -14.43 | -3.39 | -1.47 |
| 合计 | 2,967.01 | 5,158.64 | 3,742.21 | 3,204.33 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 2,967.01 | 5,158.64 | 3,742.21 | 3,204.33 |
| 差异 | - | - | - | - |

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金、应付职工薪酬与成本费用中的人工薪酬相匹配。

(二) 2018 年应付职工薪酬余额较高的原因及合理性

报告期内，公司应付职工薪酬余额的构成明细如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019 年 3 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|-------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 工资奖金 | 360.50 | 1,708.85 | 787.31 | 618.58 |
| 其中：工资 | 60.50 | 61.28 | 59.95 | 41.63 |
| 奖金 | 300.00 | 1,647.57 | 727.36 | 576.95 |
| 社保及住房公积金 | 447.01 | 386.48 | 256.64 | 110.00 |
| 工会经费及职工教育经费 | 227.04 | 208.17 | 143.79 | 100.69 |
| 合计 | 1,034.55 | 2,303.51 | 1,187.74 | 829.27 |
| 营业收入金额 | 5,978.05 | 21,867.67 | 14,857.30 | 11,193.75 |
| 净利润金额 | 2,323.53 | 9,072.93 | 5,281.14 | 4,120.82 |
| 奖金占营业收入的比例 | 5.02 | 7.53 | 4.90 | 5.15 |
| 奖金占净利润的比例 | 12.91 | 18.16 | 13.77 | 14.00 |

2018 年末，公司应付职工薪酬余额较 2017 年末增加 1,115.76 万元，主要系应付工资奖金余额增加 921.54 万元所致。公司员工奖金与当年的利润情况和绩效考核情况相挂钩，2018 年公司业绩实现较大幅度增长，计提的年终奖相应增加。报告期各期，公司员工年终奖的计提金额占当期营业收入及净利润的比例较为平稳。

二、请发行人说明：2017 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因及合理性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-3 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----------------------|--------------|----------|----------|----------|
| 净利润 | 2,323.53 | 9,072.93 | 5,281.14 | 4,120.82 |
| 加：资产（信用） 减值准备 | 161.73 | 73.02 | 68.55 | 196.14 |
| 固定资产折旧、油 气资产折耗、生产 | 57.30 | 194.72 | 145.96 | 119.24 |

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 性生物资产折旧 | | | | |
| 无形资产摊销 | 3.41 | 12.18 | 10.12 | 7.23 |
| 长期待摊费用摊销 | 27.96 | 72.56 | 2.02 | 3.36 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列） | - | -0.69 | - | - |
| 固定资产、无形资产报废损失（收益以“-”号填列） | - | 0.03 | 3.39 | 10.47 |
| 财务费用（收益以“-”号填列） | 69.32 | -176.88 | 152.52 | -91.94 |
| 投资损失（收益以“-”号填列） | -5.85 | -9.11 | -43.15 | -33.48 |
| 递延所得税资产减少（增加以“-”号填列） | -26.13 | -11.23 | -14.53 | -29.44 |
| 存货的减少（增加以“-”号填列） | 327.60 | -1,248.33 | -1,503.69 | -205.13 |
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列） | -143.14 | 485.23 | -3,876.76 | -657.18 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列） | -1,369.36 | 1,713.50 | 837.89 | 188.09 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 1,426.36 | 10,177.92 | 1,063.47 | 3,628.19 |

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2019年1-3月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 1,426.36 | 10,177.92 | 1,063.47 | 3,628.19 |
| 净利润 | 2,323.53 | 9,072.93 | 5,281.14 | 4,120.82 |
| 差异额 | -897.17 | 1,104.99 | -4,217.67 | -492.63 |
| 经营活动现金流量净额占净利润的比例 | 61.39 | 112.18 | 20.14 | 88.05 |

2017年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，主要系

经营性应收款项与存货的增加所致。其中，经营性应收款项增加 3,876.76 万元、存货增加 1,503.69 万元。存货的增加主要系 2017 年公司订单增加出于备货考虑各项存货金额均有所增加。经营性应收款项的增加主要系应收票据增加 3,518.43 万元所致，主要系 2017 年前五大客户中长电科技及华润微电子的应收票据余额增加所致。上述两家客户 2016 及 2017 年度应收票据的期末余额、回款额与当期销售额的对比情况如下所示：

（一）应收票据期末余额的变动情况

单位：万元

| 客户 | 银行承兑汇票余额 | | 银行承兑汇票增加额 |
|-------|------------------|------------------|-----------------|
| | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 | |
| 长电科技 | 2,189.03 | 32.80 | 2,156.23 |
| 华润微电子 | 802.14 | 130.89 | 671.25 |
| 合计 | 2,991.17 | 163.69 | 2,827.48 |

（二）票据回款额与当期销售额对比

单位：万元，%

| 客户 | 2017 年度 | | | 2016 年度 | | |
|-------|----------|------------|------------|---------|------------|------------|
| | 销售额 | 银行承兑汇票回款金额 | 票据回款占销售额比例 | 销售额 | 银行承兑汇票回款金额 | 票据回款占销售额比例 |
| 长电科技 | 2,524.80 | 3,282.81 | 130.02 | 823.40 | 1,023.09 | 124.25 |
| 华润微电子 | 1,252.72 | 1,102.96 | 88.05 | 554.01 | 485.95 | 87.72 |

银行承兑汇票余额的大小主要受收入规模、客户付款时点及结算方式等因素的影响。2017 年末，随着公司收入规模的增长和客户采用票据方式结算的比例有所提高，公司应收票据增长较大，2016 及 2017 年度上述两家客户应收票据回款金额占当期销售额的比例相对稳定，不存在通过放宽信用政策刺激销售的情形。

三、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

(一) 核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1、获取公司应付职工薪酬明细表将计提职工薪酬金额与各项费用中职工薪酬金额相核对，对报告期内应付职工薪酬的计提、分配金额进行分析；访谈公司管理层，了解 2018 年应付职工薪酬余额较高的原因；获取应付职工薪酬支付凭证，核查计提的工资奖金是否实际发放；

2、复核公司的现金流量表附表，对大额的变动项目进行分析；获取往来款项明细表、应收票据明细表，分析变动原因；对于应收票据增加额较大的客户进行分析，抽取合同检查付款政策是否发生改变。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内公司支付给职工以及为职工支付的现金、应付职工薪酬与成本费用中的人工薪酬的相匹配，2018 年应付职工薪酬余额较高的系奖金余额较高构成，与公司当期业绩情况相匹配，具有合理性；

2、2017 年公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大系公司订单量增加备货增加及当期票据回款未到期所致，不存在放宽信用政策刺激销售的情况。

问题 35

请发行人根据及时性要求，披露财务报告审计截止日后的财务信息及主要经营状况，并做相应的重大事项提示。

请发行人提供经会计师审阅的 2019 年半年度财务报表。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、请发行人根据及时性要求，披露财务报告审计截止日后的财务信息及主要经营状况，并做相应的重大事项提示。请发行人提供经会计师审阅的 2019 年半年度财务报表

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“(三) 财务报告审计截止日后主要信息及经营状况”进行了补充披露，并做相应的重大事项提示。

(三) 财务报告审计截止日后主要信息及经营状况

1、申报会计师的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2019 年 3 月 31 日。根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年 6 月 30 日的合并资产负债表，2019 年 1-6 月合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（大信阅字[2019]第 3-00006 号），审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信贵公司财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映贵公司 2019 年 6 月 30 日的财务状况、2019 年 1-6 月的经营成果和现金流量。”

2、发行人的专项说明

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员已对公司 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作的公司负责人及会计机构负责人已对公司 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

3、财务报告审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2019 年 3 月 31 日。公司 2019 年 1-6 月经大信会计师事务所审阅但未经审计的主要财务信息如下：

(1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2019 年 6 月 30 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 同比变动 |
|---------------|-----------------|------------------|---------|
| 流动资产 | 35,467.69 | 24,149.31 | 46.87% |
| 非流动资产 | 4,484.12 | 4,458.83 | 0.57% |
| 资产合计 | 39,951.82 | 28,608.14 | 39.65% |
| 流动负债 | 3,540.54 | 5,035.64 | -29.69% |
| 非流动负债 | 10.47 | 6.98 | 50.00% |
| 负债合计 | 3,551.01 | 5,042.62 | -29.58% |
| 所有者权益合计 | 36,400.80 | 23,565.53 | 54.47% |
| 其中：归属于母公司股东权益 | 36,400.80 | 23,565.53 | 54.47% |

(2) 合并利润表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 1-6 月 | 同比变动 |
|--------------|--------------|--------------|---------|
| 营业收入 | 10,224.56 | 13,065.72 | -21.75% |
| 营业利润 | 4,486.36 | 6,302.82 | -28.82% |
| 利润总额 | 4,388.90 | 6,303.52 | -30.37% |
| 净利润 | 3,798.39 | 5,514.91 | -31.13% |
| 归属于母公司股东的净利润 | 3,798.39 | 5,514.91 | -31.13% |

(3) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 1-6 月 | 同比变动 |
|------------------|--------------|--------------|----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 1,927.87 | 4,715.78 | -59.12% |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -149.89 | -659.68 | -77.28% |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 9,070.57 | - | / |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | -9.45 | 42.72 | -122.12% |
| 现金及现金等价物净增加额 | 10,839.10 | 4,098.82 | 164.44% |

(4) 非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年1-6月 |
|--|-----------|-----------|
| 非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分 | - | - |
| 计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外 | 109.59 | 0.05 |
| 理财产品投资收益 | 11.60 | - |
| 除上述各项之外的其他项目 | -97.35 | 0.66 |
| 非经营性损益对利润总额的影响的合计 | 23.84 | 0.70 |
| 减: 所得税影响数 | 15.05 | 0.11 |
| 归属于母公司的非经常性损益影响数 | 8.80 | 0.60 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 | 3,789.59 | 5,514.32 |

4、财务报表的变动分析

截至2019年6月30日,公司总资产为39,951.82万元,较上年末增加39.65%,公司总负债为3,551.01万元,较上年末减少29.58%,公司资产规模有所增加;公司归属于母公司股东的权益为36,400.80万元,较上年末增加54.47%,主要原因系2019年3月公司收到股东投入的资金11,070.57万元,2019年1-6月实现净利润3,798.39万元所致。

2019年1-6月,公司营业收入为10,224.56万元,较2018年1-6月同比减少21.75%,归属于母公司所有者的净利润为3,798.39万元,较2018年1-6月同比减少31.13%,扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为3,789.59万元,较2018年1-6月同比下降31.28%。公司归属于母公司所有者的净利润有所下滑,主要系2018年下半年半导体行业出现一定周期性波动,公司收入受行业影响有一定下降,同时,公司为保持核心竞争优势加大研发投入力度,研发支出有所上升所致。

2019年1-6月,公司经营活动产生的现金流量净额为1,927.87万元,较2018年1-6月同比下降59.12%,主要原因系销售收入下降导致销售商品、提供劳务收到的现金减少3,683.82万元。

2019年1-6月,公司非经常性损益净额为8.8万元,较2018年1-6月的

0.6 万元有所上升，但整体金额仍较少，公司非经常性损益未对经营业绩造成重大影响。

5、财务报告审计截止日后公司经营情况未发生重大变化

审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，主要经营模式、经营规模、产品价格、原材料采购价格、主要客户和供应商构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项，未出现重大的市场突变情形。

二、保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1、获取公司合并及母公司 1-6 月财务报表，对资产负债的期末余额与期初余额进行对比分析，对重大异常变动科目询问管理层原因；对损益表与上期数及上年同期数据进行对比分析，对重大异常变动情况询问管理层原因；

2、获取银行对账单，抽样检查对账单金额与账面记录的一致性，并对银行存款期末余额亲自进行函证；

3、获取企业征信报告，检查是否存在未在资产负债表列示的负债及对外担保；

4、对重要往来科目应收账款、预收款项、应付账款抽样进行函证；获取应收账款账龄明细表，并对本期计提的坏账准备进行测算；

5、获取收入明细表进行分析，对本期收入结构、毛利率波动、客户收入波动情况进行分析向管理层询问波动原因，抽取 1-6 月大额客户进行函证；

6、获取采购明细表，对供应商进行抽样函证；

7、各损益科目明细项目的本期发生额进行分析，询问管理层波动原因，并对费用的期后发生额进行分析检查，是否存在大额未入账费用；

8、对本期新增的无形资产获取产权证，检查入账时间是否正确；

9、获取职工薪酬计提与分配明细表，分析计提是否充分；检查分配至各费

用的金额与对方科目是否一致，分配方法是否符合一贯性原则；

10、对本期计提的累计折旧及累计摊销金额与上期金额对比，分析是否存在重大差异。

（二）核查意见

经核查，我们认为：公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

(本页无正文，为大信会计师事务所（特殊普通合伙）《关于北京华峰测控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的回复》之盖章页)

大信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：
(项目合伙人)



中国注册会计师：



2019年 9月 26日