

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于深圳市科思科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件的问询函答复
信会师报字[2020]第 ZA90476 号



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

关于深圳市科思科技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问询函答复

信会师报字[2020]第 ZA90476 号

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 5 月 28 日出具的关于深圳市科思科技股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”或“科思科技”）的《关于深圳市科思科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）〔2020〕274 号）（以下简称“《问询函》”），对公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件提出了审核意见。针对该审核意见，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下称“申报会计师”或“我们”）就有关涉及会计师说明或发表意见的问题，将核查情况和核查意见进行如下说明。

注：报告期指 2017 年度、2018 年度及 2019 年度。

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 3. 关于子公司

问题 3.1 关于高芯思通

招股说明书披露，截至 2019 年末高芯思通的净资产金额为 732.17 万元，母公司报表列报的高芯思通长期股权投资金额为 1,185.00 万元，但未计提减值准备。

根据申报文件：（1）发行人与控股子公司高芯思通的少数股东徐铖研、安斗英持股并担任董事的 TC 公司存在销售产品的业务关系，TC 公司为发行人 2017 年度第四大客户和 2019 年第五大客户；（2）高芯思通最近三年未实现营业收入，研发工作趋于暂停，未形成任何专利或其他形式的成熟技术成果；（3）徐铖研、安斗英未参与高芯思通的具体生产经营和研发工作。

请发行人补充披露：（1）报告期各年度发行人与 TC 公司的销售内容、销售收入及其变动原因；（2）徐铖研、安斗英和 TC 公司之间的关联关系，TC 公司的公司性质，徐铖研和安斗英在发行人与 TC 公司业务关系中所起的作用。

请发行人说明：（1）高芯思通的历史沿革，发行人出资高芯思通的目的及定价依据，出资款是否存在流向少数股东徐铖研和安斗英；徐铖研和安斗英的简历，是否具备相关芯片研发的从业背景；（2）报告期各年高芯思通的主要财务数据、成本费用支出构成及资金使用情况，相关研发活动的项目立项、研发进度、经费预算及支出和人员安排，与发行人主营业务的关系，研发工作趋于暂停的原因及未来的计划；（3）未对长期股权投资、高芯思通的固定资产和商誉计提减值准备的原因，是否符合企业会计准则的规定；（4）TC 公司向发行人采购军用产品的原因，结合军品免税的影响分析销售价格的公允性、与其他客户的销售毛利率是否存在显著差异，如该公司非为最终客户，请说明最终客户名称及间接采购的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人披露

请发行人补充披露：(1) 报告期各年度发行人与 TC 公司的销售内容、销售收入及其变动原因；(2) 徐铖研、安斗英和 TC 公司之间的关联关系，TC 公司的公司性质，徐铖研和安斗英在发行人与 TC 公司业务关系中所起的作用。

发行人已经在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“(一) 主要产品的生产、销售情况”之“3、前五名客户情况”之“(4) 公司向 TC 公司的销售情况”中补充披露如下：

“(4) 公司向 TC 公司的销售情况

报告期内，发行人与 TC 公司的交易为发行人向 TC 公司销售**加固机模块产品。除此之外，发行人与 TC 公司不存在其他交易。报告期内发行人向 TC 公司的总体销售情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售产品类型	**加固机模块	**加固机模块	**加固机模块
向 TC 公司销售该类产品收入	435.20	513.40	350.20
公司该类产品总收入	503.20	1,040.40	452.20
向 TC 公司销售该类产品收入占公司该类产品总收入的比值	86.49%	49.35%	77.44%
向 TC 公司销售占发行人营业收入的比值	0.65%	0.93%	10.40%

注： **加固机模块为军用产品，客户包括 TC 公司、中国兵器 A 单位、重庆机电 A 单位等。

综上，报告期内，发行人向 TC 公司销售收入变动的主要原因在于 TC 公司各年实际生产需要的不同。发行人对 TC 公司的销售收入占发行人营业收入的比例为 10.40%、0.93%、0.65%，占比较小，对公司生产经营无重大影响。

徐铖研、安斗英和 TC 公司之间的关联关系，TC 公司的公司性质，徐铖研和安斗英在发行人与 TC 公司业务关系中所起的作用如下：

①徐铖研、安斗英和 TC 公司之间的关联关系

徐铖研系通过间接持股的方式持有 TC 公司 33.79%的股权，2017 年 9 月至

今，徐铖研担任 TC 公司的董事长。

安斗英通过间接持股的方式持有 TC 公司 1.54% 的股权，2017 年 9 月至 2020 年 1 月，安斗英担任 TC 公司董事。

②TC 公司的公司性质

TC 公司成立于 2007 年，系一家民营军工企业，主要从事特种计算机的研发、生产和销售，主要产品包括加固计算机、加固显示器等。报告期内，发行人与 TC 公司的交易为发行人向 TC 公司销售**加固机模块，TC 公司采购该产品主要用于军用加固计算机领域。

③徐铖研和安斗英在发行人与 TC 公司业务关系中所起的作用

TC 公司自 2014 年即与发行人建立了业务往来。合作关系的建立，是因为发行人的**加固机模块通过军方组织的招投标方式，取得了向军工系统供货的资格。TC 公司从商业化角度考虑，认为发行人的产品质量可靠、价格合适，因此与发行人建立了业务关系。两个公司的合作符合一般的市场逻辑。徐铖研作为 TC 公司的董事长在两个公司的业务合作中起到了一个维持、稳定的作用。报告期内，安斗英虽担任 TC 公司董事，但其不参与 TC 公司具体的经营管理，因此未对两个公司的合作发挥作用。”

二、发行人说明

（一）高芯思通的历史沿革，发行人出资高芯思通的目的及定价依据，出资款是否存在流向少数股东徐铖研和安斗英；徐铖研和安斗英的简历，是否具备相关芯片研发的从业背景

1、高芯思通的历史沿革

（1）2015 年 12 月，高芯思通设立

高芯思通于 2015 年 12 月 24 日经深圳市市场监督管理局批准设立。

高芯思通设立时的注册资本为 100 万元，本次出资全部为货币出资。高芯思通设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	实收资本 (万元)	实收资本比例 (%)
1	徐铖研	100.00	100.00	0.00	0.00
合计		100.00	100.00	0.00	0.00

(2) 2016年11月，第一次增资

2016年10月24日，经股东决定批准，高芯思通注册资本增至710万元，其中新增部分由股东徐铖研认缴50万元、安斗英认缴50万元、公司认缴510万元。2016年11月2日，高芯思通完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，高芯思通的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	实收资本 (万元)	实收资本比例 (%)
1	深圳市科思科技股份有限公司	510.00	71.83	0.00	0.00
2	徐铖研	150.00	21.13	100.00	100.00
3	安斗英	50.00	7.04	0.00	0.00
合计		710.00	100.00	100.00	100.00

(3) 2017年2月，第二次增资

2016年11月22日，经2016年第一次临时股东会决议批准，高芯思通注册资本增至5,000万元，其中新增部分由股东徐铖研认缴600万元、安斗英认缴200万元、公司认缴2,040万元、中国宝安集团股份有限公司认缴900万元、中国汇富控股有限公司认缴300万元、北京永力睿远科技有限公司认缴125万元、张津源认缴125万元。2017年2月16日，高芯思通完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，高芯思通的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	实收资本 (万元)	实收资本比例 (%)
1	深圳市科思科技股份有限公司	2,550.00	51.00	510.00	44.35
2	中国宝安集团股份有限公司	900.00	18.00	180.00	15.65
3	徐铖研	750.00	15.00	300.00	26.09
4	中国汇富控股有限公司	300.00	6.00	60.00	5.22
5	安斗英	250.00	5.00	50.00	4.35

序号	股东姓名/名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	实收资本 (万元)	实收资本比例 (%)
6	北京永力睿远科技有限公司	125.00	2.50	25.00	2.17
7	张津源	125.00	2.50	25.00	2.17
合计		5,000.00	100.00	1,150.00	100.00

(4) 2019年3月，第一次股权转让

2018年12月20日，徐铖研与安斗英签署了《股权转让协议书》，徐铖研将其持有的高芯思通15%的股权转让给安斗英。2019年3月22日，高芯思通完成本次股权转让的工商变更登记手续。

上述股权转让完成后，高芯思通的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	实收资本 (万元)	实收资本比例 (%)
1	深圳市科思科技股份有限公司	2,550.00	51.00	1,020.00	61.45
2	安斗英	1,000.00	20.00	350.00	21.08
3	中国宝安集团股份有限公司	900.00	18.00	180.00	10.84
4	中国汇富控股有限公司	300.00	6.00	60.00	3.61
5	北京永力睿远科技有限公司	125.00	2.50	25.00	1.51
6	张津源	125.00	2.50	25.00	1.51
合计		5,000.00	100.00	1,660.00	100.00

(5) 2019年5月，第二次股权转让

2019年3月28日，中国宝安集团股份有限公司与安斗英、公司分别签署了《股权转让协议书》，中国宝安集团股份有限公司将其持有的高芯思通14%的股权转让给安斗英；中国宝安集团股份有限公司将其持有的高芯思通4%的股权转让给公司。

2019年3月28日，中国汇富控股有限公司与公司签署了《股权转让协议书》，中国汇富控股有限公司将其持有的高芯思通6%的股权转让给公司。

2019年3月28日，北京永力睿远科技有限公司与公司签署了《股权转让协议书》，北京永力睿远科技有限公司将其持有的高芯思通2.5%的股权转让给公司。

2019年3月28日，张津源与公司签署了《股权转让协议书》，张津源将其

持有的高芯思通 2.5%的股权转让给公司。

2019 年 5 月 13 日，高芯思通完成本次股权转让的工商变更登记手续。

上述股权转让完成后，高芯思通的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	实收资本 (万元)	实收资本比例 (%)
1	深圳市科思科技股份有限公司	3,300.00	66.00	1,170.00	71.48
2	安斗英	1,700.00	34.00	490.00	29.52
	合计	5,000.00	100.00	1,660.00	100.00

高芯思通历史股东徐铖研、中国宝安集团股份有限公司、中国汇富控股有限公司、北京永力睿远科技有限公司、张津源及现有股东科思科技、安斗英对高芯思通的投资，均系正常股权投资，不存在“明股实债”的情形。

2、发行人出资高芯思通的目的及定价依据，出资款是否存在流向少数股东徐铖研和安斗英

徐铖研、安斗英与公司实际控制人刘建德相识，三人均看好芯片行业的发展前景和潜力，有意共同在芯片行业领域进行投资。经三人共同协商一致，决定先由徐铖研负责将公司设立起来，公司和安斗英准备好资金后再投资进入。前述三人于高芯思通设立时商定，公司有丰富的芯片应用开发经验，亦具备一定资金实力，因此高芯思通设立后由公司主导和控股。

高芯思通于 2015 年 12 月设立后，为了满足高芯思通的资金需求，也为了履行先前的共同投资约定，公司和安斗英、徐铖研于 2016 年 11 月共同向高芯思通进行了增资。由于当时高芯思通成立时间不满一年，尚未形成收入，因此经过各出资方协商一致，同意按照每 1 元注册资本对应 1 元进行增资。高芯思通股东的出资款全部用于高芯思通的经营，不存在流向少数股东徐铖研和安斗英的情形。

3、徐铖研和安斗英的简历，是否具备相关芯片研发的从业背景

徐铖研和安斗英的简历情况如下：

徐铖研，男，1978 年 11 月生，2010 年 8 月至 2018 年 12 月，任北京天成益邦投资有限公司监事；2017 年 9 月至今，任 TC 公司董事长；2019 年 1 月至今，

任北京天成益邦投资有限公司执行董事兼总经理。

安斗英，男，1963年4月生，2010年1月至2017年10月及2019年11月至今，任深圳市三普通讯科技有限公司执行董事；2017年9月至2020年1月，任TC公司董事。

徐铨研和安斗英主要从事企业管理工作，均不存在相关芯片研发的从业背景。

(二) 报告期各年高芯思通的主要财务数据、成本费用支出构成及资金使用情况，相关研发活动的项目立项、研发进度、经费预算及支出和人员安排，与发行人主营业务的关系，研发工作趋于暂停的原因及未来的计划

1、报告期各年高芯思通的主要财务数据、成本费用支出构成及资金使用情况

高芯思通报告期内主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产	624.97	663.36	815.12
非流动资产	110.00	449.55	859.33
资产总额	734.97	1,112.90	1,674.45
负债总额	2.80	1.11	114.98
所有者权益	732.17	1,111.79	1,559.47
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	-	-	-
营业成本	-	-	-
销售费用	-	-	-
管理费用	381.08	449.04	41.75
研发费用	-	-	47.43
财务费用	-1.58	-1.37	-1.75
营业利润	-379.62	-447.67	-88.60
利润总额	-379.62	-447.67	-88.60

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
净利润	-379.62	-447.67	-88.60

其中管理费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	17.80	7.60	7.04
办公费	0.35	-	0.05
差旅费	0.24	0.06	-
租赁及水电费	8.64	-	-
折旧及摊销费	339.55	409.78	34.00
中介及咨询服务费	1.30	1.30	0.65
其他	13.21	30.30	-
合计	381.08	449.04	41.75

研发费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年度
材料费	-	-	47.43

财务费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	-	-	-
减：利息收入	2.27	1.56	1.94
加：汇总损益	-	-	-
加：手续费	0.69	0.19	0.19
合计	-1.58	-1.37	-1.75

报告期内资金使用情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
购买芯片设计、加工服务	69.77	112.51	291.62

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付职工薪酬	16.61	7.82	5.95
支付各项税费	-	0.34	0.86
支付其他与经营活动有关的现金	13.5	1.55	144.2
合计	99.88	122.22	442.63

2、相关研发活动的项目立项、研发进度、经费预算及支出和人员安排，与发行人主营业务的关系，研发工作趋于暂停的原因及未来的计划

(1) 项目立项及研发进度情况

2016 年 1 月，高芯思通完成了双核 DSP SoC 芯片项目的研发立项，项目代号 GX1001。

2016 年 3 月和 5 月，科思科技、高芯思通作为共同甲方与乙方湖南融创微电子有限公司（以下简称“湖南融创”）分别签署了《RC1602IP 模块开发》协议和《GX1001 芯片后端设计服务合同》，委托湖南融创开发 GX1001 芯片所需的“RC1602IP 模块”，并提供 GX1001 芯片物理设计服务，相关协议约定技术成果归甲乙双方共有，甲乙双方共同享有申请专利的权利。2017 年 7 月，湖南融创向高芯思通交付了“RC1602IP 模块”全套技术文件和“GX1001 芯片布局布线”全部工艺文件。

2017 年 3 月，高芯思通与北京科银京成技术有限公司（以下简称“科银京成”）签署《技术开发合同》，委托科银京成开发“DSP 芯片地面试验验证版测试支撑平台”用于 GX1001 芯片的试验验证，合同约定非专利技术成果的使用权、转让权归甲乙双方共有。2017 年 12 月科银京成向高芯思通交付了“DSP 芯片地面试验验证版测试支撑平台”。

2017 年 12 月，高芯思通 GX1001 芯片项目样片研发工作已经完成，后续研发工作趋于暂停。

(2) 经费预算及支出

报告期内，高芯思通 GX1001 芯片研发项目费用预算及支出如下：

单位：万元

序号	项目	预算金额	支出金额
1	开发费	970	945.31
3	流片费	400	355.90
4	材料费	150	47.43
5	测试费	50	-
合计		1,570	1,348.64

(3) 人员安排

高芯思通研发 GX1001 芯片为委外研发模式，不涉及研发人员安排。

(4) 与发行人主营业务的关系

报告期内，公司主要从事军用电子信息装备及相关模块的研发、生产和销售，高芯思通负责研发 GX1001 芯片，科思科技负责片上 SoC 系统的应用研发，同属于军队所属 C 单位下达的低成本*****多核 SoC 项目。

(5) 研发工作趋于暂停的原因及未来的计划

①目前该项目进展情况及项目暂停的原因

根据军队所属 C 单位的招标要求，2017 年 5 月，公司参与了低成本*****多核 SoC 项目竞标，2017 年 6 月~7 月，公司研发的片上 SoC 系统参与了评标委员会组织的 SoC 芯片性能测试、地面验证、环境适应性的比测。在此期间，因受到军改政策以及军方科研项目调整的影响，军队所属 C 单位低成本*****技术课题研究任务暂缓，因此公司与高芯思通分别暂停了片上 SoC 系统和 GX1001 芯片的研发工作。

②该项目未来的计划

目前军改影响已经消失，公司已就低成本*****技术课题研究任务与军队所属 C 单位进行沟通了解到，军队所属 C 单位正在推进低成本*****技术课题任务的继续进行，公司正在准备片上 SoC 系统的国军标质量认证工作。预计高芯思通 GX1001 芯片研发工作将在低成本*****技术课题研究任务重启后继续进行。

(三) 未对长期股权投资、高芯思通的固定资产和商誉计提减值准备的原因，是否符合企业会计准则的规定

公司未对其对高芯思通的长期股权投资、高芯思通的固定资产和商誉计提减值准备的原因如下：

高芯思通属于一家项目公司，主要任务为开发 GX1001 芯片，目前该芯片样品研发工作已经完成，科思科技在此基础上开发了应用于低成本*****多核 SoC 项目的片上 SoC 系统。目前，公司已完成片上 SoC 系统的样品研发工作，并交付给部队客户进行试用。但该项目受军改政策和部队科研项目调整的影响，公司和高芯思通均暂停了相关产品的研发工作。

经公司与军队所属 C 单位的沟通了解到，军队所属 C 单位正在推进低成本*****技术课题任务的继续进行，公司正在准备片上 SoC 系统的国军标质量认证工作。2019 年 7 月和 8 月，高芯思通与湖南融创分别签署了晶圆购买和芯片封装协议，生产用于国军标质量认证所需的芯片；2020 年 5 月，湖南融创向高芯思通交付了部分芯片，预计将于 2020 年第三季度开展国军标质量认证工作。

公司预计国军标质量认证完成后，公司片上 SoC 系统与高芯思通 GX1001 芯片研发项目将会重启。

基于以上原因，公司认为对高芯思通的长期股权投资、高芯思通的固定资产和商誉不存在减值迹象，未计提减值准备，符合企业会计准则的规定。

(四) TC 公司向发行人采购军用产品的原因，结合军品免税的影响分析销售价格的公允性、与其他客户的销售毛利率是否存在显著差异，如该公司非为最终客户，请说明最终客户名称及间接采购的原因

1、TC 公司向发行人采购军用产品的原因，如该公司非为最终客户，请说明最终客户名称及间接采购的原因

报告期内，公司与 TC 公司的交易为公司向 TC 公司销售**加固机模块，TC 公司向公司采购专用模块主要用于生产军用加固计算机，上述销售的专用模块最终客户为 TC 公司，TC 公司不存在转售或者间接采购的情况。

2、结合军品免税的影响分析销售价格的公允性、与其他客户的销售毛利率是否存在显著差异

公司向 TC 公司销售相关产品与该类产品向其他客户销售的整体销售毛利率比较，具体如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
向 TC 公司销售	销售毛利率	79.15%	77.08%	73.87%
向中国兵器 A 单位销售	销售毛利率	-	-	81.07%
向重庆机电 A 单位销售	销售毛利率	81.25%	80.70%	-

报告期内，公司向 TC 公司、中国兵器 A 单位、重庆机电 A 单位的销售，均属于军品销售，因此，均享受军品免征增值税的税收优惠政策。

报告期各期，公司向 TC 公司销售相关产品与该类产品向其他客户销售的整体销售单价一致，但销售毛利率存在一定的差异，主要原因是公司销售给 TC 公司的批次、硬件配置与向中国兵器 A 单位和重庆机电 A 单位销售的产品存在差异。但产品销售价格均按照部队指导价确定，不存在明显偏高或偏低的情形，因此，销售价格公允。

三、请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

1、获取公司与 TC 公司、中国兵器 A 单位、重庆机电 A 单位在报告期内的销售合同以及收入确认凭证等，分析报告期各年度公司与 TC 公司的销售内容、销售收入及其变动原因、销售公允性等；

2、获取徐铖研和安斗英的简历，TC 公司的工商档案，访谈徐铖研和安斗英，以核查徐铖研、安斗英与 TC 公司之间的关联关系，TC 公司的性质，徐铖研与安斗英在公司和 TC 公司业务关系中所起的作用，徐铖研、安斗英的从业背景等；

3、获取高芯思通工商登记资料，各股东的增资协议、出资凭证、历次股权转让协议、转让价款的支付凭证，高芯思通银行流水，核查其历史沿革及其股权演变过程，高芯思通股东出资款是否流向徐铖研、安斗英；

4、核查报告期高芯思通主要财务数据、成本费用支出构成及资金使用情况；

核查研发项目的立项、进度、经费支出及人员安排；

5、获取高芯思通与湖南融创、科银京成的委托研发协议，核查委托研发内容、金额、期间、权利与义务、知识产权归属等条款；

6、获取高芯思通与湖南融创签署的晶圆购买合同和芯片封装加工协议，核查合同/协议交易双方、标的、金额、交付时间、权利义务等条款；

7、访谈公司管理层，核实前期研发工作暂停的具体原因；了解公司片上 SoC 系统项目以及高芯思通 GX1001 芯片研发项目进展情况；以及高芯思通未来的发展规划，以评价管理层未对长期股权投资、高芯思通的固定资产和商誉计提减值准备的原因是否合理。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司与 TC 公司的交易为公司向 TC 公司销售**加固机模块。公司向 TC 公司销售收入变动的主要原因在于 TC 公司各年实际生产需要的不同。

2、徐铖研、安斗英系通过间接持股的方式持有 TC 公司的股份。TC 公司成立于 2007 年，TC 公司系一家民营军工企业，主要从事特种计算机的研发、生产和销售，主要产品包括加固计算机、加固显示器等。徐铖研作为 TC 公司的董事长在两个公司的业务合作中起到了一个维持、稳定的作用。安斗英虽担任 TC 公司董事，但其不参与 TC 公司具体的经营管理，因此未对两个公司的合作发挥作用。

3、公司出资高芯思通的目的是看好芯片行业的发展前景和潜力，有意在芯片行业领域进行投资。公司出资高芯思通的定价主要参考高芯思通的成立时间和经营情况确定。高芯思通股东的出资款全部用于高芯思通 GX1001 芯片项目的支出，不存在流向少数股东徐铖研和安斗英的情形。徐铖研和安斗英主要从事企业管理工作，均不存在相关芯片研发的从业背景。

4、高芯思通生产 GX1001 芯片为委外研发模式，不涉及研发人员安排。根据军队所属 C 单位的招标要求，2017 年 5 月，公司参与了低成本*****多核 SoC

项目竞标，2017年6月~7月，公司研发的片上 SoC 系统参与了评标委员会组织的 SoC 芯片性能测试、地面验证、环境适应性的比测。在此期间，因受到军改政策以及军方科研项目调整的影响，军队所属 C 单位低成本*****技术课题研究任务暂缓，因此公司与高芯思通分别暂停了片上 SoC 系统和 GX1001 芯片的研发工作。

5、公司对高芯思通的长期股权投资、高芯思通的固定资产和商誉不存在减值迹象，未计提减值准备，符合企业会计准则的规定。

6、公司与 TC 公司的交易为公司向 TC 公司销售**加固机模块，TC 公司向公司采购专用模块主要用于生产军用加固计算机，上述销售的专用模块最终客户为 TC 公司，TC 公司不存在转售或者间接采购的情况。公司向 TC 公司销售相关产品的价格公允，销售毛利率不存在显著差异。

问题 4. 关于股权转让和股份支付

招股说明书披露：（1）2018 年 5 月邹圣文受让张猛持有发行人的股份价格低于同期广州日信向宁波青松城和武汉华博的股权转让价格，分别为 32 元/股和 24 元/股；（2）2019 年 5 月和 6 月上海源星、丽水立森、上海弘虹、北京华控和湖北华控的增资价格高于同期控股股东刘建德和主要股东梁宏建向贾秀梅、佛山新动力、众智汇鑫、李贵君、众智瑞盈、宁波汇聚及孙德聪的股权转让价格，分别为 91.38 元/股和 73.11 元/股；（3）2020 年 1 月，深圳高新投向胡林和众智皓泓、张猛向胡林的股权转让价格均为 74.14 元/股，低于前述新股东的增资价格；（4）众智共享、众智汇鑫、众智瑞盈、众智皓泓为专门持有发行人股份而设立的持股平台，出资人均均为发行人员工，执行事务合伙人均为深圳市分形咨询服务

有限公司。

请发行人说明：（1）前述历次股权转让价格的定价依据及与增资价格存在显著差异的原因；（2）邹圣文、张猛、胡林、贾秀梅、李贵君、孙德聪等自然人的简历、背景和资金来源，本人或近亲属是否在发行人、发行人客户或供应商处任职；自然人邹圣文和张猛、深圳高新投退出发行人的原因；（3）结合前述增资和股权转让价格说明报告期内是否存在须进行股份支付会计处理的情形。

请申报会计师对报告期内发行人的股权变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查并发表明确意见。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人说明

(一) 前述历次股权转让价格的定价依据及与增资价格存在显著差异的原因。

1、邹圣文向张猛转让所持股份价格与广州日信向宁波青松城和武汉华博转让股份价格的差异原因

(1) 邹圣文向张猛转让所持股份价格

深圳市高新投创业投资有限公司（以下简称“深圳高新投”）在 2016 年 12 月入股公司时，邹圣文、张猛都是深圳市高新投融资担保有限公司（以下简称“高新投担保”）的员工，而深圳高新投和高新投担保同受深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投集团”）控制，同样也受高新投集团的内部规定所约束。邹圣文直接负责深圳高新投投资科思科技的事宜，由于高新投集团要求项目人员进行跟投，邹圣文也比较看好科思科技的发展前景，因此与深圳高新投一起投资了科思科技。按照高新投集团跟投的要求，跟投价格需要与深圳高新投保持一致，并与深圳高新投持股意向保持一致，因此邹圣文以 24 元/股的价格入股科思科技，增资价格与深圳高新投保持一致。

邹圣文在 2018 年 4 月因个人原因从高新投担保离职，按照高新投集团跟投的要求，邹圣文需要将所持有的科思科技的股份按照原入股价格即 24 元/股转让给项目后续负责人。高新投集团后来将张猛确定为科思科技项目的后续负责人，邹圣文按照原入股价格即 24 元/股的价格转让给张猛，但当时张猛因个人资金原因，无力全额购买邹圣文所持有科思科技的全部股份，经过双方协商最终受让了 9.7898 万股，剩余股份仍由邹圣文持有，高新投集团认可邹圣文、张猛的上述股份转让事项。

本次股份转让价格是结合了高新投集团的内部规定，并经过协商确定的最终

转让价格，股份转让价格具有合理性。

(2) 广州日信向宁波青松城和武汉华博转让股份价格

2018年3月27日，广州日信分别与宁波青松城投资管理有限公司（以下简称“宁波青松城”）、武汉华博通讯有限公司（以下简称“武汉华博”）签署了《股权转让协议》，约定广州日信将其持有的公司36.3333万股以1,162.6656万元的价格转让给宁波青松城、将其持有的公司72万股以2,304万元的价格转让给武汉华博。上述股份转让价格为32元/股。

本次股份转让价格系广州日信与宁波青松城、武汉华博各方对公司后续的发展前景进行的综合评估，进行市场化协商的结果，股份转让价格具有合理性。

综上所述，上述股份转让价格之间存在差异具有合理性。

2、2019年5月和6月发行人的增资价格与发行人股东对外转让股权价格、以及与2020年1月股份转让价格的差异原因

2019年5月及2019年6月，根据公司与增资方上海源星、丽水立森、上海弘虹达成的协议，增资价格对应的公司估值为投前（总股本54,713,805股）50亿元；2019年5月及2019年6月，根据刘建德与贾秀梅、佛山新动力、李贵君宁波汇聚、孙德聪，以及梁宏建与众智汇鑫、众智瑞盈、厦门象屿、深圳欢盈达成的股份转让协议，股份转让价格对应的公司估值为40亿元；2020年1月，根据深圳高新投与众智皓泓、胡林达成的股份转让协议，股份转让价格对应的公司估值为42亿元。

形成上述估值差异的主要原因为：（1）增资系公司行为，股份转让系股东个人行为；（2）公司申报前一年与各增资方签署的增资协议中，均有上市承诺及回购条款、优先认购权条款、优先购买权条款，而股东个人与相关股份受让方在同一时期签署的股份转让协议中均无前述投资保障条款。因此，上述同一时期的增资和股份转让价格存在差异具有合理性。

综上所述，上述增资价格和股份转让价格存在差异具有合理性。

(二) 邹圣文、张猛、胡林、贾秀梅、李贵君、孙德聪等自然人的简历、背景和资金来源，本人或近亲属是否在发行人、发行人客户或供应商处任职；自然人邹圣文和张猛、深圳高新投退出发行人的原因

1、邹圣文、张猛、胡林、贾秀梅、李贵君、孙德聪 6 位自然人的简历及背景情况

(1) 邹圣文

邹圣文，男，1987 年生，中国国籍，无境外居留权，身份证号 432502198711****，2014 年 7 月至 2018 年 4 月，任深圳市高新投融资担保有限公司投资部高级投资经理；2018 年 4 月至今，任深圳市游流科技有限公司总经理。

(2) 张猛

张猛，男，1988 年生，中国国籍，无境外居留权，身份证号 341222198810****，2011 年 7 月至今，任深圳市高新投融资担保有限公司龙岗业务部总经理。

(3) 胡林

胡林，男，1956 年生，中国国籍，无境外居留权，身份证号 340104195607****，1982 年 2 月至 1986 年 4 月，任安徽省机械情报所研究室主任；1986 年 5 月至 1992 年 4 月，任安徽日报社经理部副总经理兼印刷厂厂长；1992 年 5 月至 2002 年 4 月，任深圳商报社印刷厂厂长；2002 年 5 月至 2016 年 6 月，任深圳报业集团物供中心部门主任；2009 年 3 月至今，任佛山金茂投资顾问管理有限公司总经理。

(4) 贾秀梅

贾秀梅，女，1964 年生，中国国籍，无境外居留权，身份证号 420400196401****，1983 年 11 月至 1985 年 5 月，任江汉石油管理局商业公司会计；1985 年 6 月至 1999 年 7 月，任江汉石油学院财务处会计师；1999 年 8 月至 2002 年 1 月，任佛山市审计局行政事业审计科科员；2002 年 2 月至 2010

年1月，任佛山市劳动和社会保障局技能开发科（后更名为培训就业科）科员；2010年2月至2010年8月，任佛山市人力资源与社会保障局培训就业科副主任科员；2010年8月至2012年4月，任佛山市人力资源与社会保障局人事科副科长；2012年4月至2016年1月，任佛山市人力资源与社会保障局公务员管理科副科长；2016年2月，退休；2018年5月至今，任佛山市昂达电器有限公司经理。

（5）李贵君

李贵君，男，1977年生，中国国籍，无境外居留权，身份证号210623197703*****，2006年3月至2007年3月，任丹东市安民木业集团有限公司销售部销售经理；2007年4月至2009年11月，任丹东市安民木业集团有限公司销售经理、监事；2009年12月至今，任丹东市安民木业集团有限公司执行董事、总经理；2020年3月至今，任宁波汇聚执行董事。

（6）孙德聪

孙德聪，女，1989年生，中国国籍，无境外居留权，身份证号220203198903*****，2017年8月至今，任中国人民解放军总医院医师。

上述自然人入股公司的资金均为其自有资金，上述自然人及其近亲属均未在公司、公司客户或供应商处任职。

2、自然人邹圣文和张猛、深圳高新投退出发行人的原因

（1）邹圣文退出公司的原因

邹圣文作为深圳高新投的跟投人员，于2018年4月离职，根据高新投集团的内部规定，需要将其所持股份以原价转出。因受让人张猛无足额资金受让邹圣文所持有的全部股份，最终张猛受让了邹圣文所持有的公司97,898股股份，邹圣文还持有11,530股股份。高新投集团认可前述股份转让事项。

（2）张猛、深圳高新投退出公司的原因

公司系军工企业，需要根据国防科工局发布的《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》相关规定，在上市申报前

先行取得国防科工局的上市审查批复。国防科工局在审核公司提交的申请材料时指出，深圳高新投经穿透核查后，存在外资持股情形，因此，深圳高新投不具备投资公司的资格。基于此，深圳高新投寻求将其持有的公司股权转让，而张猛系深圳高新投跟投项目负责人，根据高新投集团的内部规定，须与高新投“共进退”，因此，张猛亦将其持有的公司股份转出。2020年1月，深圳高新投经与胡林、众智皓泓商议，张猛与胡林商议，达成了股份转让事项。

(三) 结合前述增资和股权转让价格说明报告期内是否存在须进行股份支付会计处理的情形

前述增资和股权转让涉及的股份变动情况如下：

序号	股东名称 姓名	入股时持 股数量 (股)	取得股份的时间	价格 (元/ 股)	定价依据	不认定为股份支付的 理由
1	众智共享	845,834	2016年11月	24	综合考虑了公司所处行业、成长性等因素，由各方按照市场化原则协商确定本次增资对应的公司投前(总股本50,000,000股)估值为12亿元	与相近时点外部投资者广州日信、深圳创东方、萍乡盛会入股的价格一致
2	宁波青松城	363,333	2018年3月	32	按照市场化原则，股权转让双方协商确定本次股权转让价格	外部投资者之间转让股权，不涉及员工
3	武汉华博	720,000	2018年3月	32	按照市场化原则，股权转让双方协商确定本次股权转让价格	外部投资者之间转让股权，不涉及员工
4	张猛	97,898	2018年4月	24	按照高新投集团规定，股权转让双方协商确定本次股权转让价格	外部投资者之间转让股权，不涉及员工
5	上海源星	547,138	2019年5月	91.38	综合考虑了公司所处行业、成长性等因素，由各方按照市场化原则协商确定本次增资对应的公司投前(总股本54,713,805股)估值为50亿元	外部投资者入股，不涉及员工
6	丽水立森	547,138	2019年5月	91.38	综合考虑了公司所处行业、成长性等因素，由各方按照市场化原则协商确定本次增资对应的公司投前(总股本54,713,805股)估值为50亿元	外部投资者入股，不涉及员工

序号	股东名称/姓名	入股时持股数量(股)	取得股份的时间	价格(元/股)	定价依据	不认定为股份支付的理由
7	上海弘虹	186,027	2019年5月	91.38	综合考虑了公司所处行业、成长性等因素,由各方按照市场化原则协商确定本次增资对应的公司投前(总股本54,713,805股)估值为50亿元	外部投资者入股,不涉及员工
8	贾秀梅	547,138	2019年5月	73.11	按照市场化原则,股权转让双方协商确定本次股权转让对应的公司(总股本54,713,805股)估值为40亿元	控股股东向外部投资者转让股权,不涉及员工
9	佛山新动力	410,353	2019年5月	73.11	按照市场化原则,股权转让双方协商确定本次股权转让对应的公司(总股本54,713,805股)估值为40亿元	控股股东向外部投资者转让股权,不涉及员工
10	李贵君	170,981	2019年5月	73.11	按照市场化原则,股权转让双方协商确定本次股权转让对应的公司(总股本54,713,805股)估值为40亿元	控股股东向外部投资者转让股权,不涉及员工
11	宁波汇聚	136,785	2019年5月	73.11	按照市场化原则,股权转让双方协商确定本次股权转让对应的公司(总股本54,713,805股)估值为40亿元	控股股东向外部投资者转让股权,不涉及员工
12	孙德聪	82,071	2019年5月	73.11	按照市场化原则,股权转让双方协商确定本次股权转让对应的公司(总股本54,713,805股)估值为40亿元	控股股东向外部投资者转让股权,不涉及员工
13	众智汇鑫	172,348	2019年5月	73.11	按照市场化原则,股权转让双方协商确定本次股权转让对应的公司(总股本54,713,805股)估值为40亿元	与同批次控股股东向贾秀梅、佛山新动力、李贵君、宁波汇聚、孙德聪转让股权的价格一致。
14	众智瑞盈	150,053	2019年5月	73.11	按照市场化原则,股权转让双方协商确定本次股权转让对应的公司(总股本54,713,805股)估值为40亿元	与同批次控股股东向贾秀梅、佛山新动力、李贵君、宁波汇聚、孙德聪转让股权的价格一致。
15	北京华控	374,243	2019年6月	91.38	综合考虑了公司所处行业、成	外部投资者入股,不

序号	股东名称 姓名	入股时持 股数量 (股)	取得股份的时间	价格 (元/ 股)	定价依据	不认定为股份支付的 理由
					长性等因素，由各方按照市场化原则协商确定本次增资对应的公司投前(总股本54,713,805股)估值为50亿元	涉及员工
16	湖北华控	282,323	2019年6月	91.38	综合考虑了公司所处行业、成长性等因素，由各方按照市场化原则协商确定本次增资对应的公司投前(总股本54,713,805股)估值为50亿元	外部投资者入股，不涉及员工
17	深圳欢盈	410,353	2019年6月	73.11	按照市场化原则，股权转让双方协商确定本次股权转让对应的公司(总股本54,713,805股)估值为40亿元	梁宏建向外部投资者转让股权，不涉及员工
18	厦门象屿	273,569	2019年6月	73.11	按照市场化原则，股权转让双方协商确定本次股权转让对应的公司(总股本54,713,805股)估值为40亿元	梁宏建向外部投资者转让股权，不涉及员工
19	众智皓泓	305,914	2020年1月	74.14	按照市场化原则，股权转让双方协商确定本次股权转让对应的公司(总股本56,650,674股)估值为42亿元	高新投退出，按照市场价格取得外部投资者股份
20	胡林	229,694	2020年1月	74.14	按照市场化原则，股权转让双方协商确定本次股权转让对应的公司(总股本56,650,674股)估值为42亿元	高新投退出，按照市场价格取得股份

综上，公司历次股份转让价格、增资价格定价依据合理，众智共享、众智汇鑫、众智瑞盈、众智皓泓四家员工持股平台取得的公司股权价格公允，公司的股权变动、员工持股平台受让的股权不存在股份支付，报告期内公司的股权变动不适用《企业会计准则第11号——股份支付》。

二、请申报会计师对报告期内发行人的股权变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅员工持股平台众智共享、众智汇鑫、众智瑞盈、众智皓泓合伙协议、合伙人出资凭证及工商资料，核查员工持股平台的人员构成等基本情况。

2、查阅公司工商资料、股东大会/董事会决议，历次股份转让协议、股份转让支付凭证、增资协议、增资款缴纳凭证。参考最近一轮外部融资价格，核查增资及股权转让价格是否公允，确定是否存在股份支付事项；

3、访谈管理层，了解公司历次股权变动的基本情况及合理性，判断账务处理的准确性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

历次股份转让价格、增资价格定价依据合理；众智共享、众智汇鑫、众智瑞盈、众智皓泓四家员工持股平台取得的公司股权价格公允；公司的股权变动，员工持股平台受让的股权不存在股份支付；报告期内公司的股权变动不适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。

三、关于发行人业务

问题 10. 关于销售模式和客户集中度

问题 10.1 关于客户集中度较高

招股说明书披露，2017 年至 2019 年，发行人向前五大客户（合并口径）的销售收入分别为 3,055.03 万元、52,392.21 万元和 66,570.44 万元，占营业收入的比例分别为 90.76%、95.02%和 98.71%，占比较高；在“主要客户集中度较高的风险”中发行人认为“主要客户对公司依赖性较强”。

请发行人补充披露：报告期各期发行人对前五大客户的销售内容和销售收入变动的的原因。

请发行人说明：（1）主要客户对发行人依赖性较强的依据，相关表述是否准

确，指挥控制信息处理设备类统型产品的升级和招投标周期，是否存在同行业竞争对手及同类型产品，指挥控制信息处理设备类销售收入是否具有可持续性，并充分揭示风险；（2）GG公司和JZ公司的性质及基本情况，是否为军工企业或贸易商，发行人向前述客户销售产品的原因、用途以及最终销售情况。

请保荐机构和申报会计师根据《审核问答（二）》第12问的相关要求进行核查并发表明确意见。

请申报会计师说明对发行人销售收入的核查程序、核查比例和核查结论，并对上述事项发表明确意见。

问题回复：

一、发行人披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（一）主要产品的生产、销售情况”之“3、前五名客户情况”中补充披露如下：

“（1）2019年前五大客户

单位：万元

序号	所属集团	客户简称	销售内容	金额	占比
1	中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	便携式全加固指控信息处理设备、全加固指控信息处理设备、专用模块、配件	33,437.75	49.58%
		中国电科B单位	便携式全加固指控信息处理设备、全加固指控信息处理设备	8,940.00	13.26%
		中国电科C单位	专用模块、配件	1,260.12	1.87%
		中国电科D单位	便携式全加固指控信息处理设备	1,144.00	1.70%
		中国电科E单位	全加固指控信息处理设备	700.00	1.04%
		中国电科F单位	全加固指控信息处理设备	315.00	0.47%
		中国电科G单位	专用模块、配件	194.60	0.29%
		中国电科H单位	专用模块、配件	78.00	0.12%
		小计	——	46,069.48	68.31%
2	中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	全加固***指控信息处理设备、便携式全加固指控信息处理设备、全加固指控信息处理设备、专用模块	7,920.58	11.75%

序号	所属集团	客户简称	销售内容	金额	占比
		中国兵器B单位	全加固指控信息处理设备、 专用模块、配件	5,856.53	8.68%
		中国兵器C单位	便携式全加固指控信息处理设备、 诸元计算终端	543.80	0.81%
		中国兵器D单位	专用模块、配件	128.48	0.19%
		中国兵器E单位	专用模块、配件	75.38	0.11%
		小计	——	14,524.76	21.54%
3	重庆机电控股 (集团)公司	重庆机电A单位	便携式全加固指控信息处理设备、 全加固指控信息处理设备、 专用模块	2,962.00	4.39%
		重庆机电B单位	便携式全加固指控信息处理设备	899.00	1.33%
		小计	——	3,861.00	5.73%
4	——	JZ公司	全加固指控信息处理设备	1,680.00	2.49%
5	——	TC公司	专用模块	435.20	0.65%
合计			——	66,570.44	98.71%

(2) 2018年前五大客户

单位：万元

序号	所属集团	客户简称	销售内容	金额	占比
1	中国电子科技 集团有限公司	中国电科A单位	便携式全加固指控信息处理设备、 全加固指控信息处理设备、配件	22,974.75	41.67%
		中国电科B单位	便携式全加固指控信息处理设备、 全加固指控信息处理设备、 专用模块	3,212.95	5.83%
		中国电科C单位	专用模块、配件	1,488.38	2.70%
		中国电科E单位	全加固指控信息处理设备	1,260.00	2.29%
		中国电科G单位	专用模块、配件	285.45	0.52%
		中国电科F单位	全加固指控信息处理设备	210.00	0.38%
		中国电科H单位	专用模块	62.00	0.11%
		中国电科D单位	便携式全加固指控信息处理设备	52.00	0.09%
		中国电科I单位	专用模块	0.43	0.00%
		小计	——	29,545.96	53.59%
2	中国兵器工业 集团有限公司	中国兵器A单位	便携式全加固指控信息处理设备、 全加固指控信息处理设备、 诸元计算终端	7,869.92	14.27%
		中国兵器B单位	全加固指控信息处理设备、配件	4,380.00	7.94%
		中国兵器C单位	便携式全加固指控信息处理设备、	443.20	0.80%

序号	所属集团	客户简称	销售内容	金额	占比
			诸元计算终端		
		中国兵器D单位	专用模块、配件	148.65	0.27%
		中国兵器E单位	专用模块、配件	142.23	0.26%
		中国兵器F单位	其他	9.00	0.02%
		小计	——	12,993.00	23.56%
3	中国人民解放军所属单位	军队所属A单位	全加固指控信息处理设备、 专用模块	2,687.36	4.87%
		军队所属B单位	**显控终端、专用模块、配件	1,504.12	2.73%
		小计	——	4,191.48	7.60%
4	重庆机电控股 (集团)公司	重庆机电A单位	便携式全加固指控信息处理设备、 全加固指控信息处理设备、 诸元计算终端、专用模块、配件	3,398.73	6.16%
5	中国航天科工 集团有限公司	航天科工A单位	全加固指控信息处理设备、 专用模块	2,263.04	4.10%
合计		——	——	52,392.21	95.02%

(3) 2017年前五大客户

单位：万元

序号	所属集团	客户简称	销售内容	金额	占比
1	中国人民解放军所属单位	军队所属C单位	诸元计算终端	1,293.40	38.42%
		军队所属D单位	其他	20.00	0.59%
		军队所属B单位	配件	1.69	0.05%
		小计	——	1,315.09	39.07%
2	中国电子科技 集团有限公司	中国电科C单位	专用模块、配件	641.29	19.05%
		中国电科G单位	专用模块、配件	86.77	2.58%
		中国电科H单位	专用模块、配件	58.00	1.72%
		中国电科B单位	专用模块	22.50	0.67%
		中国电科A单位	诸元计算终端、配件	10.68	0.32%
		小计	——	819.24	24.34%
3	中国兵器工业 集团有限公司	中国兵器D单位	专用模块、配件	164.83	4.90%
		中国兵器A单位	诸元计算终端、专用模块、配件	132.40	3.93%
		中国兵器G单位	其他	45.00	1.34%
		中国兵器B单位	专用模块	30.72	0.91%
		中国兵器F单位	其他	18.00	0.53%
		中国兵器E单位	专用模块、配件	12.18	0.36%

序号	所属集团	客户简称	销售内容	金额	占比
		中国兵器H单位	专用模块、配件	2.75	0.08%
		小计	—	405.87	12.06%
4	—	TC公司	专用模块	350.20	10.40%
5	—	GG公司	专用模块	164.63	4.89%
	合计	—	—	3,055.03	90.76%

报告期内，公司向前五大客户（集团合并口径）销售占比分别为 90.76%、95.02%和 98.71%，其中 2018 年、2019 年公司向第一大客户（集团合并口径）的销售占比分别为 53.59%、68.31%，均超过 50%。

我国军工行业高度集中的经营模式导致军工企业普遍具有客户集中的特征。武器装备的最终用户为部队，而部队的直接供应商主要为各大军工集团，其余的涉军企业则主要为各大军工集团提供配套供应。而各大军工集团各自又有其业务侧重，导致相应领域的配套企业的销售集中度较高。

2018 年，公司两个型号的统型指挥控制信息处理设备类产品全加固指控信息处理设备和便携式全加固指控信息处理设备开始批产交付，导致公司营业收入大幅增长，前五大客户结构也发生了较大变化。公司这两个型号产品为统型产品，主要装备于多种用途的各类指挥控制车辆承载平台。不同用途承载平台由不同总体单位生产，承担生产任务的总体单位集中于中国电科、中国兵器、航天科工、重庆机电等军工集团下属单位、JZ 公司等地方军工企业以及军队所属单位。中国电科 A 单位和中国兵器 A 单位作为全加固指控信息处理设备和便携式全加固指控信息处理设备的招标牵头单位，承担了较多的生产任务，因此公司对其销售收入占比较高；其他如中国电科 B 单位、中国电科 D 单位、中国电科 E 单位、中国电科 F 单位、中国兵器 B 单位、中国兵器 C 单位、军队所属 A 单位、重庆机电 A 单位、重庆机电 B 单位、航天科工 A 单位、JZ 公司等总体单位同样因承担各种承载平台的生产任务在 2018 年和 2019 年公司采购不同数量的该类产品，导致公司对其销售取得的收入均出现大幅增长。

报告期内，前五大客户（集团合并口径）中单个客户销售收入变化情况如下：

单位：万元

序号	客户简称	2019年	2018年	2017年
1	中国电科 A 单位	33,437.75	22,974.75	10.68
2	中国电科 B 单位	8,940.00	3,212.95	22.50
3	中国兵器 A 单位	7,920.58	7,869.92	132.40
4	中国兵器 B 单位	5,856.53	4,380.00	30.72
5	重庆机电 A 单位	2,962.00	3,398.73	44.20
6	JZ 公司	1,680.00	420.00	-
7	中国电科 C 单位	1,260.12	1,488.38	641.29
8	中国电科 D 单位	1,144.00	52.00	-
9	重庆机电 B 单位	899.00	-	-
10	中国电科 E 单位	700.00	1,260.00	-
11	中国兵器 C 单位	543.80	443.20	-
12	TC 公司	435.20	513.40	350.20
13	中国电科 F 单位	315.00	210.00	-
14	中国电科 G 单位	194.60	285.45	86.77
15	中国兵器 D 单位	128.48	148.65	164.83
16	中国电科 H 单位	78.00	62.00	58.00
17	中国兵器 E 单位	75.38	142.23	12.18
18	军队所属 A 单位	-	2,687.36	-
19	航天科工 A 单位	-	2,263.04	-
20	军队所属 B 单位	-	1,504.12	1.69
21	中国兵器 F 单位	-	9.00	18.00
22	中国电科 I 单位	-	0.43	-
23	军队所属 C 单位	-	-	1,293.40
24	GG 公司	-	170.68	164.63
25	中国兵器 G 单位	-	-	45.00
26	军队所属 D 单位	-	-	20.00
27	中国兵器 H 单位	-	-	2.75
	合计	66,570.44	53,496.29	3,099.24

注：上表中 2017 年和 2018 年合计数高于前五大客户（集团合并口径）2017 年和 2018 年合计数金额，主要是由于 2017 年重庆机电 A 单位，2018 年 JZ 公司、TC 公司、GG 公司不是 2017 年和 2018 年的前五大客户（集团合并口径），上表为了比较的连续性，将其销售收入纳入统计。

如上表所示，2018 年公司对客户中国电科 A 单位、中国电科 B 单位、中国

电科 C 单位的销售收入大幅增长，并新增重庆机电 A 单位、中国电科 D 单位、中国电科 E 单位、中国兵器 C 单位、中国电科 F 单位、军队所属 A 单位、航天科工 A 单位等客户，主要是因为上述总体单位承担各类指挥控制车辆承载平台的生产任务增加或开始向公司采购指挥控制信息处理设备所致；军队所属 B 单位销售收入大幅增长主要是由于公司**显控终端于 2018 年完成定型，军队所属 B 单位作为该产品的总体单位开始采购该产品。

2019 年，由于部队装备提速以及公司统型指挥控制信息处理设备产品应用范围的扩大，导致公司指挥控制信息处理设备类产品业务收入大幅增加，其中，①公司对中国电科 A 单位、中国电科 B 单位、中国兵器 A 单位、中国兵器 B 单位、中国电科 D 单位、中国兵器 C 单位、中国电科 F 单位的销售收入均出现不同幅度的增长，其中对中国兵器 A 单位销售收入仅增长 50.66 万元，从 2018 年的第二大客户下滑至 2019 年的第三大客户，主要是由于中国兵器 A 单位 2019 年下半年的采购订单约 1.2 亿元于 2020 年 1-2 月间下达给公司所致；②同时，JZ 公司采购数量增加进入前五名客户（集团合并口径）、重庆机电 B 单位开始采购该产品进入前五名客户（集团合并口径）；③由于重庆机电 A 单位、中国电科 E 单位等客户期末存在未交付完毕的订单 898.72 万元和 1,680.00 万元，导致公司对其营业收入出现不同幅度降低；④军队所属 A 单位、航天科工 A 单位 2019 年与公司签订订单金额分别为 2,828.80 万元和 4,243.20 万元，均超过 2018 年订单金额，截至报告期末尚未进行产品交付，导致 2019 年营业收入为零；⑤公司向军队所属 B 单位 2019 年度销售收入为零，主要是军队所属 B 单位未向公司采购**显控终端所致。

除上述分析中提及的客户外的前五大客户（集团合并口径）中的其他单个客户，采购的产品均为公司其他信息处理终端及专用模块等类产品，该类产品销售时间较长、种类较多，因总体单位需求存在一定波动性，导致公司对采购该类产品的客户销售收入存在一定变动。

公司的前五名销售客户无公司关联方。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员，主要关联方及持有公司 5%以上股份的股东与上述前五名客户均不存在任何关联关系。”

二、发行人说明

(一) 主要客户对发行人依赖性较强的依据，相关表述是否准确，指挥控制信息处理设备类统型产品的升级和招投标周期，是否存在同行业竞争对手及同类型产品，指挥控制信息处理设备类销售收入是否具有可持续性，并充分揭示风险

1、主要客户对发行人依赖性较强的依据

报告期内，公司向前五大客户（集团合并口径）销售收入分别为 3,055.03 万元、52,392.21 万元和 66,570.44 万元，具体产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
指挥控制信息处理设备	63,683.20	95.66%	47,966.00	91.55%	-	-
其中：全加固指挥控制信息处理设备	36,155.00	54.31%	31,794.00	60.68%	-	-
便携式全加固指挥控制信息处理设备	27,263.00	40.95%	16,172.00	30.87%	-	-
其他信息处理终端及专用模块等	2,426.03	3.64%	4,304.62	8.22%	2,937.03	96.14%
其中：诸元计算终端	23.80	0.04%	57.80	0.11%	1,313.08	42.98%
其他业务收入	461.21	0.69%	121.58	0.23%	118.00	3.86%
合计	66,570.44	100.00%	52,392.21	100.00%	3,055.03	100.00%

如上表所示，报告期内，公司向前五名客户（集团合并口径）销售的产品中全加固指挥控制信息处理设备、便携式全加固指挥控制信息处理设备和诸元计算终端合计占比分别为 42.98%、91.66%和 95.30%。其中，全加固指挥控制信息处理设备和便携式全加固指挥控制信息处理设备在 2017 年参与竞标时是唯一中标产品；诸元计算终端是公司协助军队所属 D 单位研制开发，并通过竞争成为该产品的独家承制单位。因此，公司主要客户对公司依赖性较强。

基于全面删除风险提示中关于竞争优势表述的要求，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”和“重大事项提示”之“一、主要风险因素特别提示”中修改披露了“主要客户集中度较高的风险”：

“主要客户集中度较高的风险

报告期内，公司的主要客户为部队、军工研究院所以及军工企业。2017年至2019年，发行人向前五大客户（合并口径）的销售收入分别为3,055.03万元、52,392.21万元和66,570.44万元，占营业收入的比例分别为90.76%、95.02%和98.71%，占比较高，如果主要客户的经营情况和资信状况发生变化，将有可能影响公司的经营业绩。”

2、指挥控制信息处理设备类统型产品的升级和招投标周期，是否存在同行业竞争对手及同类型产品，指挥控制信息处理设备类销售收入是否具有可持续性，并充分揭示风险；

（1）指挥控制信息处理设备类统型产品的升级和招投标周期

公司2017年中标的两个型号的统型产品指挥控制信息处理设备类为全加固指挥控制信息处理设备和便携式全加固指挥控制信息处理设备，是在2013年中标的全加固***指控信息处理设备的基础上统型升级而来，也是该类产品的首次统型招标。该次统型升级是军改过程中，部队为了加强军用信息化装备互联互通能力的大背景下进行的，因此，上述两次招投标时间间隔较短且不能反映之后该类产品的升级和招投标周期。一般情况下，计算机类产品的使用年限约为5-8年，预计在产品使用年限到期前1-2年会进行更新换代。

（2）不存在同行业竞争对手及同类型产品

公司指挥控制信息处理设备类产品的同行业竞争对手及同类型产品详见如本回复“问题9.关于竞争地位”之“问题9.1关于细分行业”之“一、发行人披露”之“（二）结合公司主要产品类型，具体分析其所处细分领域的发展情况和市场竞争格局等”所述。

（3）指挥控制信息处理设备类销售收入具有可持续性

截至报告期末，公司有全加固***指控信息处理设备、全加固指挥控制信息处理设备和便携式全加固指挥控制信息处理设备三个型号的指挥控制信息处理设备产品实现销售；无人机地面站多单元信息处理设备、**测绘车加固信息处理设备已经中标或入选；另有新一代国产化指控信息处理设备处于方案设计研发阶

段，公司指挥控制信息处理设备类产品已经形成了完善的产品梯队，因此，公司指挥控制信息处理设备类销售收入具有可持续性。

（4）风险提示

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”和“重大事项提示”之“一、主要风险因素特别提示”中修改并补充披露如下：

“营业收入持续性风险

报告期内，公司指挥控制信息处理设备类产品贡献了公司主营业务收入的1.37%、90.10%和95.23%，并且以全加固指挥控制信息处理设备和便携式全加固指挥控制信息处理设备两个型号的统一产品为主。如果未来的升级竞标中公司未能中标或其他型号指挥控制信息处理设备类产品未能批产交付，公司营业收入持续性将存在一定风险。”

（二）GG公司和JZ公司的性质及基本情况，是否为军工企业或贸易商，发行人向前述客户销售产品的原因、用途以及最终销售情况。

1、GG公司和JZ公司的性质及基本情况，以及GG公司和JZ公司为军工企业或贸易商的说明

（1）GG公司的性质及基本情况

GG公司成立于2001年，主营业务包括通信设备、计算机等产品的研发、生产和销售，其母公司为江苏省下属市级国资委、中国电子下属单位及其他单位合资企业，江苏省下属市级国资委和中国电子下属单位分别为其母公司第一和第二大股东，GG公司是国有军工企业。

（2）JZ公司的性质及基本情况

JZ公司成立于1994年，主营业务包括雷达及配套设备、通信设备导等产品的研发、生产和销售，为四川省下属市级国资委全资子公司，JZ公司是国有军工企业。

2、发行人向前述客户销售产品的原因、用途以及最终销售情况

GG公司和JZ公司均为国有军工企业，在军用产品供应体系中承担不同的

装备承制任务，其中 GG 公司向公司采购专用模块生产设备类产品，JZ 公司向公司采购全加固指挥控制信息处理设备生产指挥控制车辆承载平台。由于行业性质特殊，公司无法获知其采购公司产品后的最终销售情况。

三、请申报会计师根据《审核问答（二）》第 12 问的相关要求进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、获取报告期各期的主营业务收入明细表，分析报告期各期收入结构变化的原因，分析前五大客户在报告期各期产品的销售类型，变动情况；

2、向公司管理层了解主要客户的来源和客户的合作方式、客户维持的方式，了解了客户集中的原因；并于同行业上市公司进行比较，分析确认客户集中是否具有行业普遍性；核查情况如下：

（1）公司客户集中度与同行业上市公司对比情况

通过查阅同行业上市公司公开披露的招股说明书及定期报告，同行业上市公司的前五大客户或主要客户占营业收入总额的比例普遍较高，公司的客户集中度符合军工行业客户集中度较高的特点，同行业上市公司客户集中度情况具体如下：

可比公司	客户集中度的对比情况
景嘉微	报告期内，向前五名客户的合计销售金额占当期营业收入的比例分别为 99.44%、97.85%和 98.87%。
上海瀚讯	报告期内，前五大客户的销售收入总额占营业收入的比例分别为 86.45%、82.26%和 77.68%
兴图新科	报告期内，向前五名客户的销售收入占营业收入的比例分别为 52.66%、68.58%、80.83%和 89.72%
艾索信息	报告期内，公司来自前五名客户的销售额占营业收入比重分别为 83.62%、97.15%和 85.08%
科思科技	向前五大客户（合并口径）的销售收入占营业收入的比例分别为 90.76%、95.02%和 98.71%

（2）公司与客户合作方式，与同行业上市公司对比情况

公司及同行业军工企业订单获取方式一般包括：公开招投标、竞争性谈判、委托研制等方式。公司报告期内主要收入来源为参与客户招投标和竞争性谈判方式取得，2017 年至 2019 年二者合计销售收入占主营业务收入的比例分别为

55.94%、92.37%和 96.26%。

单位：万元

类型	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	64,402.39	96.23%	50,754.97	92.26%	496.40	15.35%
竞争性谈判	23.80	0.04%	60.30	0.11%	1,313.08	40.59%
委托研制	2,499.90	3.74%	4,196.13	7.63%	1,425.26	44.06%
合计	66,926.10	100.00%	55,011.39	100.00%	3,234.74	100.00%

查询同行业上市公司订单获取方式，具体如下：

(1) 兴图新科：主要通过单一来源采购、直接采购、公开招标、竞争性谈判和询价方式与客户建立合作关系；

(2) 艾索信息：主要通过协商谈判、招投标的方式与客户建立合作关系；

(3) 上海瀚讯：通过参与军方客户和军工企业的项目招标采购或者竞争性议价采购获得项目销售订单。

3、查阅了公司与前五大客户签订的销售合同，并对超过 2018 年和 2019 年营业收入 95%以上的客户进行了实地走访，了解客户与公司的合作关系；

4、查看了公司与主要客户的招投标相关材料；

5、登录国家企业信用信息公示系统查阅主要客户的基本情况，并查看了主要客户的公开资料。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司客户集中度较高，符合军工行业的经营特点，不存在下游行业较为分散而公司自身客户较为集中的情况；

2、公司客户主要为国有军工集团下属科研院所、国有军工企业及部队，最终客户主要为军队，不存在重大不确定性风险；

3、公司与主要客户建立了较为稳定的合作关系，业务具有可持续性，交易

价格按照军品价格管理相关办法规定确定，具有公允性；

4、公司与报告期内前五大客户不存在关联关系，公司主要通过参与客户投标、竞争性谈判和委托研制方式获取订单，业务获取方式不影响独立性，具备独立面向市场获取业务的能力。

四、请申报会计师说明对发行人销售收入的核查程序、核查比例和核查结论，并对上述事项发表明确意见

（一）核查程序

1、了解行业发展情况，比较同行业客户集中度，对比同行业收入确认的具体原则，确认公司收入确认政策的合理性；

2、了解公司销售与收款循环相关的关键内部控制，评价控制设计的有效性；获取公司销售合同或订单、备产协议、发货通知单、运输协议和单据、客户签收单、军检合格证、公司开具的发票、客户付款凭证，确定关键内部控制执行是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效；

3、了解公司销售产品的招投标、参与竞争性谈判和委托研制情况、产品的研发立项情况；

4、了解公司销售产品的具体内容，获取客户及订单的具体方式及定价依据；逐项核查公司各期收入金额为 50.00 万元以上合同的产品交付、签收、质量保证等与商品所有权上的主要风险和报酬转移条款；复核公司收入确认依据及具体时点是否符合企业会计准则规定，与同行业上市公司相比是否存在重大差异；

5、对报告期内各年度收入实施分析程序，包括分析报告期各期季节性收入波动、不同客户类型的收入波动、不同产品类型的收入波动等，分析其变动是否合理以识别收入的异常波动情况；

6、实施营业收入的细节测试，获取营业收入明细表，选取样本检查收入确认的相关单据等支持性文件；

7、选取样本，对销售收入发生额和应收账款余额实施函证程序；对未收回询证函的客户执行替代测试程序，检查至原始的会计凭证、销售合同、发票、发

货通知单、签收单、调拨单（如有）、军检合格证（如需要军检）等；对于回函有差异的，询问管理层差异原因，查阅差异支持凭证（包括但不限于销售合同，军检合格证（如需要军检）、签收凭证，发票，物流单据等）并分析差异的合理性；

8、执行客户的实地走访程序，对主要客户进行实地访谈，了解销售收入的真实性；

9、对营业收入执行截止性测试，对资产负债表日前后 3 个月的出库单进行抽样检查，并核对至军检合格证（如需要军检）、发货通知单、物流单、签收单和记账凭证，确认收入确认是否记录在正确的会计期间；

10、获取资产负债表日后的所有销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

11、实施特殊的审计程序，跟踪公司期末发货情况，实地跟车，与公司送货人员一同到达客户交付产品的现场，并监督客户现场卸货、客户收货及签收情况，详细了解和核实期末发货的真实性；

12、检查期后回款情况，进一步证实了期末应收账款的存在及可收回性；

13、通过核查报告期内水电费等其他信息，分析判断公司收入增长的合理性。

（二）核查比例

1、对营业收入细节核查

对报告期各期的营业收入执行细节测试，获取公司与客户签订的合同，对各期单笔订单金额 50.00 万元以上的合同进行逐项核查，检查合同中关于合同金额、暂定价、风险与报酬转移、验收、付款、技术服务、质量保证等约定；获取对应的立项文件、中标/入选通知书、备产协议、军检合格证（如需要军检）、发货通知单、客户签收单等凭据，逐一核查合同具体实施过程；检查报告期内确认收入金额及确认的时点、收入确认的依据是否准确和充分；经执行细节测试，可以确认的营业收入金额占当年度营业收入的比例分别为 87.35%、87.13%、92.18%。

2、执行函证程序

通过向客户发函，由客户直接确认各期销售交易发生额及往来款余额，按各期应收账款余额、营业收入发生额大小排序，从大到小抽取合计占比应收账款余额、营业收入发生额 70%以上的客户，全部纳入函证范围，剩余客户随机抽取实施函证。报告期各期，经客户回函确认的营业收入金额占当年度营业收入的比例分别为 47.12%、82.28%、72.78%。具体发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	公式	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	a	67,437.83	55,138.10	3,366.04
发函金额	b	67,437.83	55,138.10	3,366.04
发函金额比例	c=b/a	100.00%	100.00%	97.63%
回函金额	d	49,078.38	45,369.62	1,586.08
回函金额比例	e=d/a	72.78%	82.28%	47.12%
未回函执行替代测试金额	f	-	-	1,293.40
未回函执行替代测试金额比例	g=f/a	-	-	38.42%
回函及执行替代测试合计比例	h=e+g	72.78%	82.28%	85.55%

2017 年度主要客户军队所属 C 单位为涉密单位，无法获取回函，已对其执行替代测试程序，检查至销售合同、发货通知单、调拨单、发票、记账凭证等；并核查各期的期后回款，核查收款凭证及银行回单。截至报告期末，应收该客户单位应收账款已全部回款，确认营业收入金额占当年度营业收入的比例为 38.42%。

3、执行客户走访程序

对报告期内对 17 家客户进行实地走访，对客户进行现场访谈和实地查看，17 家客户营业收入金额占各报告期营业收入的比例分别为 41.85%、96.96%、95.49%。具体如下：

访谈情况	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	67,437.83	55,138.10	3,366.04
走访 17 家客户涉及的营业收入金额	64,398.96	53,462.11	1,408.63
走访客户收入金额占营业收入比例	95.49%	96.96%	41.85%

4、期后回款核查

检查各报告期期后回款凭证，项目组人员去各家银行直接打印公司所有银行对账单，并与公司的银行回单进行核对；获取报告期公司的应收票据备查簿，检查各期的银行承兑汇票及商业承兑汇票收款、贴现、背书情况；经检查期后回款情况，2017年末和2018年末应收账款在次年的回款金额分别为1,975.38万元、21,129.71万元，占2017年末和2018年末2017年末和2018年末应收账款余额的比例分别为36.05%、47.72%。

2020年1月1日至5月31日，公司累计收回货款42,187.68万元，占2019年末应收账款余额的比例为46.88%。报告期各期末应收账款回函比例为85.63%、84.96%、75.50%，回函可确认金额与未回函客户中、已收回货款金额合计金额，占期末应收账款的比例达到91.87%、90.91%、81.59%，进一步证实了当期收入的真实性及期末应收账款的存在。

5、现场跟踪公司向客户发货情况

2019年12月，通过实施特殊的审计程序，会同保荐机构对公司向重点客户交付产品的过程进行了现场跟踪，跟踪其向客户发货、向客户交付、客户签收产品情况。其中跟踪公司发出的各类产品，项目组分别与公司送货人员一同到达客户交付产品的现场，并跟踪客户现场卸货、客户收货及签收情况。累计跟踪产品涉及的收入金额占2019年度营业收入的比例为53.92%。通过现场跟踪发货情况，以此证明公司发货的真实性。

（三）核查意见

经核查，申报会计师认为：

通过对营业收入执行细节测试、对应收账款和营业收入的执行函证程序、对客户的进行实地走访、以及对期后客户回款情况的检查、跟踪公司发货情况，营业收入的变动符合公司业务实际；未发现人为调节收入确认时点情况；未发现报告期内公司营业收入存在虚假记载情况。

问题 10.2 关于军品审价对收入确认的影响

招股说明书披露，报告期内发行人尚无补充确认差价的情形，针对尚未完成审价的产品，按照合同暂定价格确认收入。

请发行人补充披露：（1）报告期各年涉及军品审价的营业收入明细构成和报告期前未完成审价的营业收入金额，并完善重大事项提示的披露；（2）发行人对各军方客户的暂定价格确定依据。

请发行人说明：（1）报告期各年前五大客户是否均涉及军品审价并列示对应的销售内容及收入金额，如不涉及，说明原因；（2）发行人相关产品暂定价格的具体确定方法，军品审价采用的方法以及军品审价的周期，分析原材料采购价格、单位固定成本等产品成本变化是否对军品审价结果构成重大影响；（3）同行业可比上市公司对审价调整的相关会计政策及对比情况，新收入准则对发行人财务报表的影响，结合新收入准则的相关规定，分析军品审价是否会导致累计已确认收入发生重大转回以及发行人的认定依据；（4）历史上审价及确认差价的情况，2017年以前未完成审价的收入金额及原因，分析对发行人报告期和未来财务报表的影响。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

一、发行人披露

（一）报告期各年涉及军品审价的营业收入明细构成和报告期前未完成审价的营业收入金额，并完善重大事项提示的披露

1、报告期各年涉及军品审价的营业收入明细构成和报告期前未完成审价的营业收入金额

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（一）主要产品的生产、销售情况”之“2、主要产品的收入情况”中补充披露如下：

“（3）报告期各年涉及以暂定价确认的营业收入明细构成和报告期前以暂定价确认的营业收入金额

①报告期内，公司以暂定价格与客户签订合同,涉及的以暂定价格确认收入

的金额如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
以暂定价确认收入的金额	63,590.20	51,051.00	44.20
未完成军方批复价格涉及的营业收入金额	63,590.20	51,051.00	44.20
当期营业收入总额	67,437.83	55,138.10	3,366.04
以暂定价确认的收入占营业收入总额比例	94.29%	92.59%	1.31%

②报告期各年涉及以暂定价确认的营业收入明细构成

2019 年涉及以暂定价确认的营业收入明细：

单位：万元

所属集团	客户名称	销售产品	以暂定价确认收入的金额
中国电子科技集团有限公司	中国电科 A 单位	全加固指控信息处理设备	21,140.00
		便携式全加固指控信息处理设备	11,804.00
	中国电科 B 单位	全加固指控信息处理设备	3,220.00
		便携式全加固指控信息处理设备	5,720.00
	中国电科 D 单位	便携式全加固指控信息处理设备	1,144.00
	中国电科 E 单位	全加固指控信息处理设备	700.00
中国电科 F 单位	全加固指控信息处理设备	315.00	
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器 A 单位	全加固***指控信息处理设备	265.20
		全加固指控信息处理设备	1,610.00
		便携式全加固指控信息处理设备	6,032.00
	中国兵器 B 单位	全加固指控信息处理设备	5,740.00
	中国兵器 C 单位	便携式全加固指控信息处理设备	520.00
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电 A 单位	全加固指控信息处理设备	1,750.00
		便携式全加固指控信息处理设备	1,144.00
	重庆机电 B 单位	便携式全加固指控信息处理设备	754.00
——	JZ 公司	全加固指控信息处理设备	1,680.00

所属集团	客户名称	销售产品	以暂定价格确认收入的金额
中国电子信息产业集团有限公司	中国电子 A 单位	便携式全加固指控信息处理设备	52.00
合计			63,590.20

2018 年涉及以暂定价确认的营业收入明细:

单位: 万元

所属集团	客户名称	销售产品	以暂定价格确认收入的金额
中国电子科技集团有限公司	中国电科 A 单位	全加固指控信息处理设备	13,874.00
		便携式全加固指控信息处理设备	9,100.00
	中国电科 B 单位	全加固指控信息处理设备	1,470.00
		便携式全加固指控信息处理设备	1,716.00
	中国电科 D 单位	便携式全加固指控信息处理设备	52.00
	中国电科 E 单位	全加固指控信息处理设备	1,260.00
中国电科 F 单位	全加固指控信息处理设备	210.00	
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器 A 单位	全加固指控信息处理设备	4,200.00
		便携式全加固指控信息处理设备	3,640.00
	中国兵器 B 单位	全加固指控信息处理设备	4,340.00
	中国兵器 C 单位	便携式全加固指控信息处理设备	416.00
中国人民解放军所属单位	军队所属 A 单位	全加固指控信息处理设备	2,660.00
	军队所属 B 单位	**显控终端	1,485.00
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电 A 单位	全加固指控信息处理设备	1,540.00
		便携式全加固指控信息处理设备	1,248.00
中国航天科工集团有限公司	航天科工 A 单位	全加固指控信息处理设备	2,240.00
中国电子信息产业集团有限公司	中国电子 A 单位	便携式全加固指控信息处理设备	1,040.00
——	DQ 公司	全加固指控信息处理设备	36.00

所属集团	客户名称	销售产品	以暂定价确认收入的金额
——	DZ 公司	便携式全加固指控信息处理设备	104.00
——	JZ 公司	全加固指控信息处理设备	420.00
合计			51,051.00

2017 年涉及以暂定价确认的营业收入明细：

单位：万元

所属集团	客户名称	销售产品	以暂定价确认收入的金额
重庆机电控股（集团）公司	重庆机电 A 单位	全加固***指控信息处理设备	44.20

(4) 报告期前以暂定价确认的营业收入金额

报告期前以暂定价确认营业收入总额为 4,994.60 万元，其中：2013 年度 221.00 万元、2014 年度 795.60 万元、2015 年度 3,668.60 万元、2016 年 309.40 万元。

历史上涉及以暂定价确认收入的具体情况：

单位：万元

收入确认年度	客户名称	销售产品	以暂定价确认收入的金额
2013 年度	中国电科 A 单位	全加固***指控信息处理设备	88.40
2013 年度	中国兵器 A 单位	全加固***指控信息处理设备	132.60
小 计			221.00
2014 年度	中国电科 A 单位	全加固***指控信息处理设备	353.60
2014 年度	中国兵器 A 单位	全加固***指控信息处理设备	44.20
2014 年度	重庆机电 A 单位	全加固***指控信息处理设备	397.80
小 计			795.60
2015 年度	中国电科 A 单位	全加固***指控信息处理设备	2,386.80
2015 年度	中国兵器 A 单位	全加固***指控信息处理设备	132.60
2015 年度	重庆机电 A 单位	全加固***指控信息处理设备	1,149.20
小 计			3,668.60
2016 年度	中国电科 A 单位	全加固***指控信息处理设备	221.00
2016 年度	中国兵器 A 单位	全加固***指控信息处理设备	88.40

收入确认年度	客户名称	销售产品	以暂定价格确认收入的金额
	小计		309.40
	合计		4,994.60

”。

2、完善重大事项提示的披露

公司已在招股说明书中“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(四)军品定价方式对公司盈利造成波动的风险”和“重大事项提示”之“一、主要风险因素特别提示”之“(二)经营风险”之“4、军品定价方式对公司盈利造成波动的风险”中补充披露如下：

“4、军品定价方式对公司盈利造成波动的风险

根据军品价格管理相关规定，对于需要军方最终批复价格的，在军方未最终批复前交付的产品按照暂定价格进行结算。由于上述批复周期较长，会存在在价格最终批复前以暂定价格签署销售合同确认收入的情形；军方最终批复后将按照最终批复的价格将差额调整结算当期营业收入。

2017年至2019年，公司未完成军方最终批复价格的营业收入分别为44.20万元、51,051.00万元、63,590.20万元，占报告期各期营业收入的比例分别为1.31%、92.59%、94.29%，报告期内，公司尚无补充确认差价的情形。随着公司主要产品最终批复价格逐步确定，若公司产品暂定价格与最终批复价格存在较大差异，则将导致公司未来收入、利润及毛利率出现较大波动的风险。”

(二) 发行人对各军方客户的暂定价格确定依据

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“(一) 主要产品的生产、销售情况”之“2、主要产品的收入情况”中补充披露如下：

“（5）主要产品暂定价格确定依据

报告期内，公司全加固***指挥控制信息处理设备的暂定价为公司参与招投标时的报价，中标后以此报价作为最终价格批复前结算的暂定价格；全加固指挥

控制信息处理设备和便携式全加固指挥控制信息处理设备的暂定价格为部队组织招投标时确定的指导价；**显控终端的暂定价格为公司与军队所属 B 单位协商确定。”

二、发行人说明

（一）报告期各年前五大客户是否均涉及军品审价并列示对应的销售内容及收入金额，如不涉及，说明原因

报告期各期，公司前五大客户（集团合并口径）涉及军品审价的情况如下：

1、2019年前五大客户（集团合并口径）涉及军品审价情况

2019年，公司向前五大客户（集团合并口径）以暂定价和非暂定价销售内容及收入情况：

单位：万元

序号	所属集团	客户简称	暂定价收入						非暂定价收入		合计
			全加固***指控信息处理设备	全加固指挥控制信息处理设备	便携式全加固指挥控制信息处理设备	**显控终端	小计	占比	其他产品	占比	
1	中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	-	21,140.00	11,804.00	-	32,944.00	98.52	493.75	1.48	33,437.75
		中国电科B单位	-	3,220.00	5,720.00	-	8,940.00	100.00	-	-	8,940.00
		中国电科C单位	-	-	-	-	-	-	1,260.12	100.00	1,260.12
		中国电科D单位	-	-	1,144.00	-	1,144.00	100.00	-	-	1,144.00
		中国电科E单位	-	700.00	-	-	700.00	100.00	-	-	700.00
		中国电科F单位	-	315.00	-	-	315.00	100.00	-	-	315.00
		中国电科G单位	-	-	-	-	-	-	194.60	100.00	194.60
		中国电科H单位	-	-	-	-	-	-	78.00	100.00	78.00
		小计	-	25,375.00	18,668.00	-	44,043.00	95.60	2,026.47	4.40	46,069.47
2	中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	265.20	1,610.00	6,032.00	-	7,907.20	99.83	13.38	0.17	7,920.58
		中国兵器B单位	-	5,740.00	-	-	5,740.00	98.01	116.53	1.99	5,856.53
		中国兵器C单位	-	-	520.00	-	520.00	95.62	23.80	4.38	543.80
		中国兵器D单位	-	-	-	-	-	-	128.48	100.00	128.48

序号	所属集团	客户简称	暂定价收入					非暂定价收入		合计	
			全加固***指控信息处理设备	全加固指挥控制信息处理设备	便携式全加固指挥控制信息处理设备	**显控终端	小计	占比	其他产品		占比
		中国兵器E单位	-	-	-	-	-	-	75.38	100.00	75.38
		小计	265.20	7,350.00	6,552.00	-	14,167.20	97.54	357.57	2.46	14,524.77
3	重庆机电控股(集团)公司	重庆机电A单位	-	1,750.00	1,144.00	-	2,894.00	97.70	68.00	2.30	2,962.00
		重庆机电B单位	-	-	899.00	-	899.00	100.00	-	-	899.00
		小计	-	1,750.00	2,043.00	-	3,793.00	98.24	68.00	1.76	3,861.00
4	——	JZ公司	-	1,680.00	-	-	1,680.00	100.00	-	-	1,680.00
5	——	TC公司	-	-	-	-	-	-	435.20	100.00	435.20
合计			265.20	36,155.00	27,263.00	-	63,683.20	95.66	2,887.24	4.34	66,570.44
当期营业收入总额											67,437.83
以暂定价确认收入占营业收入比例											94.43%
以非暂定价确认收入占营业收入比例											4.28%

2、2018年前五大客户（集团合并口径）涉及军品审价情况

2018年，公司向前五大客户（集团合并口径）以暂定价和非暂定价销售内容及收入情况：

单位：万元

序号	所属集团	客户简称	暂定价收入						非暂定价收入		合计
			全加固***指控信息处理设备	全加固指挥控制信息处理设备	便携式全加固指挥控制信息处理设备	**显控终端	小计	占比	其他产品	占比	
1	中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	-	13,874.00	9,100.00	-	22,974.00	100.00	0.75	0.00	22,974.75
		中国电科B单位	-	1,470.00	1,716.00	-	3,186.00	99.16	26.95	0.84	3,212.95
		中国电科C单位	-	-	-	-	-	-	1,488.38	100.00	1,488.38
		中国电科E单位	-	1,260.00	-	-	1,260.00	100.00	-	-	1,260.00
		中国电科G单位	-	-	-	-	-	-	285.45	100.00	285.45
		中国电科F单位	-	210.00	-	-	210.00	100.00	-	-	210.00
		中国电科H单位	-	-	-	-	-	-	62.00	100.00	62.00
		中国电科D单位	-	52.00	-	-	52.00	100.00	-	-	52.00
		中国电科I单位	-	-	-	-	-	-	0.43	100.00	0.43
		小计	-	16,866.00	10,816.00	-	27,682.00	93.69	1,863.96	6.31%	29,545.96
2	中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	-	4,200.00	3,640.00	-	7,840.00	99.62	29.92	0.38	7,869.92
		中国兵器B单位	-	4,340.00	-	-	4,340.00	99.09	40.00	0.91	4,380.00
		中国兵器C单位	-	-	416.00	-	416.00	93.86	27.20	6.14	443.20
		中国兵器D单位	-	-	-	-	-	-	148.65	100.00	148.65
		中国兵器E单位	-	-	-	-	-	-	142.23	100.00	142.23
		中国兵器F单位	-	-	-	-	-	-	9.00	100.00	9.00
		小计	-	8,540.00	4,056.00	-	12,596.00	96.94	397.00	3.06	12,993.00

序号	所属集团	客户简称	暂定价收入						非暂定价收入		合计
			全加固***指控信息处理设备	全加固指挥控制信息处理设备	便携式全加固指挥控制信息处理设备	**显控终端	小计	占比	其他产品	占比	
3	中国人民解放军所属单位	军队所属 A 单位	-	2,660.00	-	-	2,660.00	98.98	27.36	1.02	2,687.36
		军队所属 B 单位	-	-	-	1,485.00	1,485.00	98.73	19.12	1.27	1,504.12
		小计	-	2,660.00	-	1,485.00	4,145.00	98.89	46.48	1.11	4,191.48
4	重庆机电控股(集团)公司	重庆机电 A 单位	-	1,540.00	1,248.00	-	2,788.00	82.03	610.73	17.97	3,398.73
5	中国航天科工集团有限公司	航天科工 A 单位	-	2,240.00	-	-	2,240.00	98.98	23.04	1.02	2,263.04
合计			-	29,186.00	16,120.00	-	49,451.00	-	2,941.21	5.61	52,392.21
当期营业收入总额											55,138.10
以暂定价确认收入占营业收入比例											89.69%
以非暂定价确认收入占营业收入比例											5.33%

3、2017 年前五大客户（集团合并口径）涉及军品审价情况

2017 年，公司向前五大客户（集团合并口径）以暂定价和非暂定价销售内容及收入情况：

单位：万元

序号	所属集团	客户简称	暂定价收入						非暂定价收入		合计
			全加固***指控信息处理设备	全加固指挥控制信息处理设备	便携式全加固指挥控制信息处理设备	**显控终端	小计	占比	其他产品	占比	
1		军队所属 C 单位	-	-	-	-	-	-	1,293.40	100.00	1,293.40

序号	所属集团	客户简称	暂定价收入						非暂定价收入		合计
			全加固***指控 信息处理设备	全加固指挥控制 信息处理设备	便携式全加固指挥 控制信息处理设备	**显控终端	小计	占比	其他产品	占比	
	中国人民解放军所属单位	军队所属 D 单位	-	-	-	-	-	-	20.00	100.00	20.00
		军队所属 B 单位	-	-	-	-	-	-	1.69	100.00	1.69
		小计	-	-	-	-	-	-	1,315.09	100.00	1,315.09
2	中国电子科技集团有限公司	中国电科 C 单位	-	-	-	-	-	-	641.29	100.00	641.29
		中国电科 G 单位	-	-	-	-	-	-	86.77	100.00	86.77
		中国电科 H 单位	-	-	-	-	-	-	58.00	100.00	58.00
		中国电科 B 单位	-	-	-	-	-	-	22.50	100.00	22.50
		中国电科 A 单位	-	-	-	-	-	-	10.68	100.00	10.68
		小计	-	-	-	-	-	-	819.24	100.00	819.24
3	中国兵器工业集团有限公司	中国兵器 D 单位	-	-	-	-	-	-	164.83	100.00	164.83
		中国兵器 A 单位	-	-	-	-	-	-	132.40	100.00	132.40
		中国兵器 G 单位	-	-	-	-	-	-	45.00	100.00	45.00
		中国兵器 B 单位	-	-	-	-	-	-	30.72	100.00	30.72
		中国兵器 F 单位	-	-	-	-	-	-	18.00	100.00	18.00
		中国兵器 E 单位	-	-	-	-	-	-	12.18	100.00	12.18
		中国兵器 H 单位	-	-	-	-	-	-	2.75	100.00	2.75
		小计	-	-	-	-	-	-	405.87	100.00	405.87

序号	所属集团	客户简称	暂定价收入						非暂定价收入		合计
			全加固***指控 信息处理设备	全加固指挥控制 信息处理设备	便携式全加固指挥 控制信息处理设备	**显控终端	小计	占比	其他产品	占比	
4	——	TC 公司	-	-	-	-	-	-	350.20	100.00	350.20
5	——	GG 公司	-	-	-	-	-	-	164.63	100.00	164.63
合计数			-	-	-	-	-	-	3,055.03	100.00	3,055.03
当期营业收入总额											3,366.04
以暂定价确认收入占营业收入比例											0.00%
以非暂定价确认收入占营业收入比例											90.76%

2017 年，公司向重庆机电 A 单位销售全加固***指控信息处理设备 44.20 万元以暂定价确认收入，但未包含在 2017 年前五大客户（集团合并口径）中。

4、前五大客户（集团合并口径）中部分产品不涉及军品审价的原因

报告期内，公司前五大客户（集团合并口径）未以暂定价格确认收入的其他产品包括诸元计算终端、**加固机模块、**嵌入式主板、**计算机主板等产品；其中，诸元计算终端为售前审价产品，其他模块等产品为协商定价，销售合同中均未约定以暂定价结算。

（二）发行人相关产品暂定价格的具体确定方法，军品审价采用的方法以及军品审价的周期，分析原材料采购价格、单位固定成本等产品成本变化是否对军品审价结果构成重大影响

1、发行人相关产品暂定价格的具体确定方法

公司相关产品暂定价格的具体确定方法详见本回复“问题 10.关于销售模式和客户集中度”之“10.2 关于军品审价对收入确认的影响”之“一、发行人披露”之“（二）发行人对各军方客户的暂定价格确定依据”相关内容。

2、军品审价采用的方法以及军品审价的周期

根据军品价格管理相关规定，在审价制下，军品采购价格由制造成本、期间费用和利润三部分组成，制造成本和期间费用构成军品的定价成本。生产单位按产品具体组成部分的成本及其他费用为依据编制产品报价清单，审价主管部门组织审价。

价格审定后，一般三年复审调价一次，如有特殊情况，如军品价格除因国家政策性调整和军品所需外购件、原材料价格大幅变化、军品订货量变化较大等，可以向军方申请调价。

3、分析原材料采购价格、单位固定成本等产品成本变化是否对军品审价结果构成重大影响

报告期内及历史上，公司以暂定价格确认收入的产品，还没有取得军方的最终批复，因此对于军方最终批复价格与暂定价格的差异没有历史数据可供参考。

报告期内，公司的主要核心零部件，如本回复之“11.2 关于主要原材料和前五大供应商”之“二、发行人说明”之“（三）主要核心零部件的采购价格与同

类原材料的市场价格的对比情况及差异原因”所述，存储芯片、计算芯片、交换芯片、显示芯片、硬盘/内存、电源模块等的采购单价有增有减；营业收入中占比90%以上的指挥控制信息处理设备类产品的单位成本，如本回复之“问题 15.关于成本和毛利率”之“一、发行人披露”之“指挥控制信息处理设备类和其他信息处理终端及专用模块产品的成本构成并分析变动原因”中所述，公司的固定制造费用总额在 520 万元左右，占总成本的比例在 3%左右，对单位成本的影响较小。但若未来主要原材料价格、人力成本等出现较大的波动，可能对军品最终批复价格产生较大影响，根据公司的收入政策，在军方批复价格与暂定价的差额确认为当期损益。因此公司存在因原材料和单位固定成本大幅波动，最终审定价格与暂定价格存在差异导致收入及业绩波动的风险。

(三) 同行业可比上市公司对审价调整的相关会计政策及对比情况，新收入准则对发行人财务报表的影响，结合新收入准则的相关规定，分析军品审价是否会导致累计已确认收入发生重大转回以及发行人的认定依据。

1、同行业可比上市公司对审价调整的相关会计政策及对比情况

(1) 公司收入确认中与审价调整相关的会计政策

公司收入确认政策中，对于需要军检的产品：(1) 取得驻厂军代表验收并出具军检合格证；(2) 产品已发出并取得客户的签收单；(3) 销售价格基本确定，针对尚未完成审价的产品，按照合同暂定价格确认收入，同时结转成本；待审价完成后，将差价调整当期营业收入。

(2) 同行业可比上市公司审价调整相关的会计政策

部分同行业或可比上市公司审价调整的相关会计政策情况如下表所述：

序号	是否同行业	公司名称	审价调整的相关会计政策具体内容
1	同行业	兴图新科 (688081)	对于军品销售，公司将取得产品验收单据作为收入确认的时点。针对军方已批价的产品，在符合收入确认条件时，按照审定价确认销售收入和应收账款，同时结转成本；针对尚未批价的产品，符合收入确认条件时按照约定价格确认收入和应收账款，同时结转成本，在收到军方审价批复文件后按差价在当期调整收入。
2	同行业	上海瀚讯 (300762)	对于审价尚未完成已实际交付使用并验收的产品，公司按照与客户签订的合同暂定价格作为约定价格确认收入，公司在审价完成后，根据新签合同对相关差价进行收入调整。

序号	是否同行业	公司名称	审价调整的相关会计政策具体内容
3	其他军工企业	新光光电 (688011)	公司向客户交付的产品价格按双方协商的合同暂定价格入账，待军方审价后进行调整，若产品暂定价与最终审定价格存在差异，公司将在审价完成当期确认补价收入。
4	其他军工企业	北摩高科 (002985)	尚未审价的产品，在符合收入确认条件时，按照暂定价格确认收入；在收到公司产品价格批复或签订差价协议后按差价确认当期收入。
5	其他军工企业	安达维尔 (300719)	供销双方在合同中根据以往同类产品的平均价格约定“暂定价格”，并以该暂定价格办理结算；待军方审价完成后，公司取得了收取补差价款的权利，将该总差价金额确认为当期主营业务收入。
6	其他军工企业	广哈通信 (300711)	针对尚未审价确定的产品或采购部件，供销双方按照合同暂定价格入账，在军方批价后对差额进行调整。
7	其他军工企业	晨曦航空 (300581)	在确认销售收入时，针对军方已批价的产品，在符合上述收入确认条件时，按照军方批价确认销售收入；针对尚未批价的产品，符合上述收入确认条件时按照合同暂定价格确认收入，在收到军方批价文件后进行调整。

2、新收入准则对发行人财务报表的影响，结合新收入准则的相关规定，分析军品审价是否会导致累计已确认收入发生重大转回以及发行人的认定依据

(1) 新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号—收入（修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），对收入准则进行了修订。按照相关规定，公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则并对会计政策相关内容进行调整。

报告期内，公司尚未执行新收入准则。根据新收入准则，收入确认由原先“商品所有权上的主要风险和报酬转移”变为“在客户取得相关商品控制权时确认收入”。确认收入的方式应当反映公司向客户转让商品或提供服务的模式，收入的金额应当反映公司因向客户转让该等商品和服务而预计有权获得的对价金额。同时，新收入准则对于收入确认的每一个环节所需要进行的判断和估计也做出了规范。新收入准则对公司收入确认没有影响，具体情况如下：

关于新收入准则的可变对价，公司军品销售如果约定以暂定价格销售的，需要军方最终批复价格，形成可变对价。公司按照期望值或最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

根据新收入准则，取得相关商品的控制权，是指能够主导该商品的使用并从

中取得几乎全部的经济利益。因此，旧准则下的商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方的时点，与新准则下的客户取得商品控制权的时点均为公司产品已经发出，并取得客户签收单据的时间，新收入准则实施前后公司收入确认时点未发生改变。新旧收入准则对比情况：

项目	报告期收入确认原则	新收入准则收入确认原则
收入确认基本原则	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。	公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入
销售商品具体收入原则	<p>1、需要军检的产品：</p> <p>(1) 取得驻厂军代表验收并出具军检合格证；</p> <p>(2) 产品已发出并取得客户的签收单；</p> <p>(3) 销售价格基本确定，针对尚未完成审价的产品，按照合同暂定价格确认收入，同时结转成本；待审价完成后，将差价调整当期营业收入；</p> <p>(4) 成本能够可靠计量。</p> <p>2、不需要军检的产品：</p> <p>(1) 产品已发出并取得客户的签收单；</p> <p>(2) 合同约定异议期的，已过异议期且客户没有提出异议；</p> <p>(3) 销售价格基本确定；</p> <p>(4) 成本能够可靠计量。</p>	<p>公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。</p> <p>公司通常在已向客户交付产品、收到客户出具的签收单据时确认收入。</p>
暂定价与可变对价	针对尚未完成审价的产品，按照合同暂定价格确认收入	公司军品销售如果约定需要经过审价的，形成可变对价。公司按照期望值或最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额

(2) 分析军品审价是否会导致累计已确认收入发生重大转回以及发行人的认定依据

①军品审价不会导致累计已确认收入发生重大转回情况

虽然与军方或军工企业的合同价格中约定的暂定价格，实际为公司招投标或竞争性谈判价格，详见本回复之“10.2 关于军品审价对收入确认的影响”之“一、发行人披露”之“(二) 发行人对各军方客户的暂定价格确定依据”的回复。

暂定价格是公司根据预计的产品成本及利润情况，并参考投标文件中的指导价进行的报价、参考定型审查会成本核算审查组提出的产品定价建议、最终通过竞标或竞争性谈判后，确定销售合同的暂定价格。

如果未来收到军审定价批复或同等效力文件，公司将依据收入确认原则及军品价格管理之规定调整当期的营业收入，可能对公司当期的经营业绩造成影响。若公司产品暂定价格与最终审定价格存在较大差异，则将导致公司未来收入、利润及毛利率的波动风险。

②军品审价不会导致累计已确认收入发生重大转回的认定依据

公司历史上没有以暂定价确认收入后因审价调整收入金额的情况，无法参考历史数据对报告期以暂定价确认收入的影响数做出最佳估计。

报告期内，公司包含暂定价的销售合同未得到最终军方批复的价格，如未来取得军方批复的价格与暂定价格产生较大的差异，可能存在调整批复当期收入金额的情况，根据公司及军工行业的收入确认原则，如发生审价调整，仅影响审价结算当期的收入和利润。

部分军工上市公司审价调整情况如下：

序号	公司名称	审价调整影响
1	上海翰讯 (300762)	2017年签订补足差价合同，共补充确认营业收入266.32万元，占当年营业收入总额的0.69%。
2	新光光电 (688011)	2016-2018年，公司军品补价收入分别为3,025.64万元、674.80万元和1,886.21万元，当年营业收入总额的比例分别为19.08%、3.71%、9.05%。
3	安达维尔 (300719)	2015年集中收到军方补差价款3,559.30万元并确认为当期收入，占当期营业收入的11.43%。
4	广哈通信 (300711)	2014年收到军品补价收入2,547.16万元，占当年营业收入总额的比例为10.85%。
5	晨曦航空 (300581)	2013-2015年，公司由于产品暂定价格与最终审定价格存在差异进入当期收入的调整金额分别为159.84万元、-30.15万元、171.78万元和0万元，占当年营业收入总额的比例为1.09%、-0.16%、0.86%。
6	左江科技 (300799)	2017年补价收入-101.54万元，占当年营业收入总额的比例为-0.81%

如上表所示，除晨曦航空2014年和左江科技2017年外，其他企业审价结果均为调增价格，审价调整比例介于-0.81%至19.08%之间。上表所示军工行业上市公司收到或退回差价均调整当期营业收入。

综上，军品审价不会导致公司已确认收入发生重大转回。

(四)历史上审价及确认差价的情况，2017年以前未完成审价的收入金额

及原因，分析对发行人报告期和未来财务报表的影响

1、历史上审价及确认差价的情况

历史上，公司以暂定价进行销售的产品，尚未取得军方最终批复价格。

2019年5月，针对**显控终端产品，军方审价中心对该产品的总体单位军队所属B单位进行整体审价，公司作为总体单位的供应商，参与**显控终端产品的审价，公司向审价中心申报的**显控终端产品单价高于目前的暂定价格。但因为审价涉及到总体单位，是一个系统工程，周期长，至目前为止审价尚未得到最终批复。公司对该类产品仍按暂定价签订销售合同，历史上该产品不存在确认差价的情况。

2、2017年以前未完成审价的收入金额及原因，分析对发行人报告期和未来财务报表的影响

(1) 2017年以前未完成审价的原因

公司所在军工行业受军方及行业主管部门管控较为严格，公司主要为军方或总体单位提供配套产品，由于军品审价涉及军方或总体厂商，审价是一个系统工程，周期长，公司须被动接受审价，因此存在2017年以前未完成审价的情况。

(2) 2017年以前未完成审价对报告期财务报表的影响

根据公司收入确认政策“针对尚未完成审价的产品，按照合同暂定价格确认收入，同时结转成本；待审价完成后，将差价调整当期营业收入”。

在报告期内，公司没有参与审价的产品，不存在价格的调整情况，因此2017年以前未完成审价的产品，对报告期的财务报表没有影响。

(3) 2017年以前未完成审价的产品对未来财务报表的影响

2017年以前未完成审价的收入总额为4,994.60万元(其中:2013年度221.00万元、2014年度795.60万元、2015年度3,668.60万元、2016年309.40万元)，参考同行业上市公司审价结果，产品暂定价格与最终军方批复价格之间的差异，不会对公司未来财务报表产生重大影响。

三、请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

1、了解公司销售产品的具体内容，获取客户及销售合同的具体方式及定价依据；复核公司收入确认依据及具体时点是否符合企业会计准则规定，与同行业上市公司相比是否存在重大差异；

2、查阅和了解军品销售定价依据和军品审价流程，对比军工行业相关上市公司公开披露信息中涉及军品审价的收入确认政策；对比分析上述军工企业尚未完成军品审价产品及收入确认相关政策、查阅可比公司披露的因军品审价调整对收入的影响情况；查阅可比公司是否存在因军品审价产生重大转回情况；

3、访谈市场部和财务部负责人，了解公司历史上各类军品合同暂定价的情况以及开展军品审价的情况；

4、获取公司 2017 年以前以暂定价确认收入的明细，并考虑未取得最终军方批复价格对报告期及未来财务报表的影响；

5、获取公司报告期所有销售合同及销售收入明细表，检查公司报告期销售合同的价格条款，核实涉及暂定价的销售合同相关约定；检查合同签订时间、暂定价合同所对应的产品发货通知单、军检合格证（如需要军检）、客户签收单、物流单据、发票等原始单据，对销售收入确认的真实性、准确性、完整性进行测试；

6、结合主要客户现场访谈、应收账款和收入的函证程序，证实暂定价的真实性；同时检查审价合同对应的款项期后回收情况，核实审价程序未完成的原因，落实是否存在价格调整未及时进行账务处理长期挂账的情形；

7、对报告期执行的收入确认原则与新收入准则进行对比分析，判断新收入准则是否对公司收入确认产生影响。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司按军品暂定价格确认收入、审价调整的相关会计政策，符合军工行

业惯例、符合企业会计准则的相关规定；

2、新收入准则主要是在客户取得相关商品控制权时确认收入，与报告期内公司向客户交付产品，取得客户签收单据时确认收入的时点是一致的，新收入准则不会对公司营业收入的确认产生影响；

3、2017年以前未完成审价的收入金额为4,994.60万元，因报告期没有进行审价，不会对报告期财务报表产生影响；参考同行业上市公司审价结果，产品暂定价格与最终军方批复价格之间的差异，不会对公司未来财务报表产生重大影响。

问题 10.3 关于委托研发

招股说明书披露，发行人存在接受委托研制任务的情形，在完成产品研制后发行人与客户签订销售合同进行销售。

请发行人补充披露：报告期各年发行人接受委托研制实现销售收入的金额及其占比。

请发行人说明：报告期各年接受委托研制任务具体情况，是否为合作研发，签署研发和销售合同的各方、具体类型及主要权利义务约定，研制产品的定价依据，报告期各年的会计核算科目及金额、核算过程，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人披露

请发行人补充披露：报告期各年发行人接受委托研制实现销售收入的金额及其占比。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（一）主要产品的生产、销售情况”之“2、主要产品的收入情况”中补充披露如下：

“（2）按照产品来源收入分类情况

单位：万元

类型	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	64,402.39	96.22%	50,754.97	92.26%	496.40	15.35%
竞争性谈判	23.80	0.04%	60.30	0.11%	1,313.08	40.59%
委托研制	2,499.90	3.74%	4,196.13	7.63%	1,425.26	44.06%
合计	66,926.10	100.00%	55,011.39	100.00%	3,234.74	100.00%

如上表所示，发行人报告期内主要收入来源为招投标和竞争性谈判方式取得供应资格的产品销售，2017年至2019年二者合计销售收入占主营业务收入的比例分别为55.94%、92.37%和96.26%。

报告期内，公司通过委托研制来源的产品销售收入全部为其他信息处理终端及专用模块等类产品销售收入。”

二、发行人说明

请发行人说明：报告期各年接受委托研制任务具体情况，是否为合作研发，签署研发和销售合同的各方、具体类型及主要权利义务约定，研制产品的定价依据，报告期各年的会计核算科目及金额、核算过程，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

（一）报告期各年接受委托研制任务具体情况，是否为合作研发，签署研发和销售合同的各方、具体类型及主要权利义务约定，研制产品的定价依据

报告期内，委托研制的项目均为公司接受客户委托，以自有资金、自担风险开展的研发项目，无合作研发的情形。公司接受客户的委托，按照技术协议的相关要求，完成产品研制并通过鉴定后，方可取得该产品的供应资格，后续客户根据需求与公司签订销售合同，双方通过协商确定合同内容及产品价格，因此，委托研制任务与销售合同之间不存在对应关系。

公司主要接受客户委托研制任务的具体情况如下：

序号	项目	委托方	技术协议签订日期	合作研发	具体类型	技术协议主要内容	销售合同主要内容
1	**显控终端	军队所属B单位	2017年9月19日	否	技术协议	约定了主要战术技术指标、主要功能、样机数量和提交时间等。	两厂四方合同，主要内容： (1) 约定了产品名称及规格、数量、单价、金额以及交货进度；(2) 技术要求：按照技术协议执行。
2	无人机地面站多模块计算机	AS公司	2019年5月	否	研制合同	1、完成XX无人机系统多模块计算机的研制及鉴定；乙方在研制阶段共试制1套样机，用于完成各项试验； 2、甲方的权利与义务：提出明确、具体的合同标的和研制要求；按合同规定的时间进度进行阶段检查和支付价款；按合同规定检查、验收软件，接受乙方提供的技术指导和技术服务。 3、乙方的权利与义务：根据甲方提出的研制任务书，认真组织技术方案论证；按合同规定，按时保质、保量向甲方交付设计成果和有关技术资料；负责系统硬件、软件的包装及运输，担负其费用；为检验验收提供必要的测试、试验条件。	尚未完成研发，无销售合同
3	**雷达信息处理设备A	LWY公司	2017年12月	否	技术协议	约定了功能、结构、技术指标、六性设计等要求、试验及验收要求。	两方合同，主要内容： (1) 约定了产品名称、规格型号、数量、单价、金额以及交货期限；(2) 双方责任：供方保证在合同规定期限内发货，并在产品验收时提供技术服务和按合同规定提供售后服务，需方及时进行产品验收和在合同规定期限内支付货款；(3) 按照双方签订的技术协议验收。

序号	项目	委托方	技术协议签订日期	合作研发	具体类型	技术协议主要内容	销售合同主要内容
4	**雷达信息处理设备 B	LWY 公司	2019 年 4 月	否	技术协议	约定了功能、结构、技术指标、六性设计等要求、试验及验收要求。	1、两方合同，主要内容： （1）约定了产品名称、规格型号、数量、单价、金额以及交货期限；（2）双方责任：供方保证在合同规定期限内发货，并在产品验收时提供技术服务和按合同规定提供售后服务，需方及时进行产品验收和在合同规定期限内支付货款；（3）按照双方签订的技术协议验收。 2、两厂四方合同，主要内容： （1）约定了产品名称及规格、数量、单价、金额以及交货进度；（2）质量要求、技术标准、供方对质量负责的条件和期限，按照技术协议的规定执行。
6	终端监控设备	中国兵装 B 单位	2017 年 9 月	否	技术协议	约定了结构要素、技术指标、质量保证要求、验收方法等。	两厂四方合同，主要内容： （1）产品名称及规格、单价、数量、金额及交货进度等；（2）按照甲方提供的图纸、技术协议等技术文件验收，
7	**地面雷达通用信息处理设备-1	中国电子 D 单位	2019 年 6 月	否	技术协议	约定了技术指标和性能要求、交付要求、质量保证要求、质量控制及验收等。	尚未完成研发，无销售合同

序号	项目	委托方	技术协议签订日期	合作研发	具体类型	技术协议主要内容	销售合同主要内容
8	车载操控器	中国兵装A单位	2019年6月	否	技术合作协议	<p>约定了双方的任务和责任、技术要求、研制周期及交付样机等方面。</p> <p>甲方主要任务和责任包括：(1)提供项目功能和性能技术指标；(2)明确项目相关的运行环境要求及接口要求；(3)协助开展外形结构、操控器件选型设计；(4)负责样机结构件试制等。</p> <p>乙方主要任务和责任包括：(1)完成项目技术开发和样机试制；(2)完成视频接受显示的处理时间测试，保证指标满足要求；(3)提供样机应用软件开发技术支持；(4)参与配合系统调试及后续竞标工作。</p>	尚未完成研发，无销售合同
9	综合处理板	中国电科L单位	2019年5月	否	技术协议	<p>约定了产品性能指标、材料、结构设计、质量控制、验收控制等要求。</p>	<p>两方合同，主要内容：</p> <p>(1) 产品名称、规格型号、数量、单价、金额及交货时间；</p> <p>(2) 质量要求及技术标准：应符合相关军用标准和国家标准，如签订技术协议应符合技术协议要求；产品应符合制造及验收规范；</p>
10	**计算处理模块	中国兵装A单位	2019年6月	否	技术协议	<p>约定了产品的技术要求，包括总体要求、性能要求、外形尺寸、机械结构、接口定义等。</p>	尚未完成研发，无销售合同

（二）报告期各年的会计核算科目及金额、核算过程，相关会计处理符合企业会计准则的规定

报告期内，公司通过与总体单位签订委托研制协议方式获取业务机会后，使用自有资金独立进行产品研制，产品研制成功后与委托方签订销售合同/订单，产品交付后确认收入。核算过程如下：

1、产品研制

报告期内，委托研制发生的研发支出直接计入研发费用，2017年-2019年委托研制发生的研发费用分别为656.70万元、1,800.28万元和412.66万元。

2、产品销售

报告期内，公司委托研制产品销售收入确认为主营业务收入，2017-2019年委托研制产品销售收入分别为1,425.26万元、4,196.13万元和2,499.90万元。

3、委托研制过程及委托研制产品销售相关会计处理符合企业会计准则的规定

公司按照《企业会计准则》制定了《深圳市科思科技股份有限公司会计核算制度》，并按照其中的“研发支出核算办法”核算各研发项目的研发支出：（1）将购买的原材料；购买的试验和试制但达不到固定资产的模具、样品、样机及一般测试手段购置费、试制产品的测试检验费；资料费、印刷费、差旅费、培训费、维修费；租入设备的租赁费等，根据原始单据直接计入研发项目的成本；（2）研发项目摊销的设备折旧费用，根据部门固定资产设备清单计算出部门折旧费用，通过合理方式进行分摊。研发项目的无形资产摊销费用，按相关无形资产应摊销额与受益程度进行分摊；（3）计算研发部门的职工薪酬总额，根据受益对象的工时比例在各项目间进行分配。

公司制定的《深圳市科思科技股份有限公司会计核算制度》对收入确认政策做了具体原则：

“（1）需要军检的产品：①取得驻厂军代表验收并出具军检合格证；②产品已发出并取得客户的签收单；③销售价格基本确定，针对尚未完成审价的产品，

按照合同暂定价格确认收入，同时结转成本；待审价完成后，将差价调整当期营业收入；④成本能够可靠计量。

(2) 不需要军检的产品：①产品已发出并取得客户的签收单；②合同约定异议期的，已过异议期且客户没有提出异议；③销售价格基本确定；④成本能够可靠计量。”

综上，委托研制过程及委托研制产品销售相关会计处理符合企业会计准则的规定。

三、请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

申报会计师对上述事项进行了如下核查：

- 1、了解公司销售模式，及委托研制销售的流程；
- 2、了解公司研发支出内部控制流程，并进行穿行测试及控制测试；
- 3、检查报告期内公司委托研制协议、技术协议、研发过程文件等，检查内容包括委托方、受托方、委托内容、价格、权利义务、知识产权归属等相关信息；
- 4、检查研发费用核算范围、内容、会计处理，并抽查原始凭证；
- 5、了解公司销售与收款内部控制流程，并进行穿行测试及控制测试；
- 6、检查委托研制产品的销售合同/订单、出库单、军检合格证(如需要军检)、签收单、销售发票等原始文件，并抽查原始凭证；
- 7、对公司按照产品来源的收入分类进行复核。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、公司补充披露的“按照产品来源收入分类情况”分类、金额及占比真实、准确、完整；
- 2、公司委托研制协议权利义务明确、产品定价依据充分；

3、委托研制过程及委托研制产品销售相关会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 11.关于采购和主要供应商

问题 11.2 关于主要原材料和前五大供应商

招股说明书披露,2017-2019 年度发行人主要原材料的采购额分别为 3,606.69 万元、20,965.06 万元和 29,246.88 万元,芯片、硬盘/内存、接插件、结构件为其主要构成,前五大供应商采购额占比分别为 57.13%、53.30%和 59.67%。

请发行人补充披露:主要原材料采购单价变动的原因,是否与市场价格变动趋势一致。

请发行人说明:(1)产品的核心零部件及认定标准,是否存在芯片、硬盘、接插件、功能模块元器件等原材料依赖于进口、个别供应商或品牌的情形,说明相关原因并进行重大事项提示;(2)原材料采购量与产品产量和销量的匹配关系;(3)主要核心零部件的采购价格与同类原材料的市场价格的对比情况及差异原因;(4)除供应链公司外,前五大供应商的基本情况、合作背景及采购额的变动原因,是否持续合作,发行人选取供应商的具体标准,是否须向客户进行报备,是否存在由客户指定的情形。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复:

一、发行人披露

请发行人补充披露:主要原材料采购单价变动的原因,是否与市场价格变动趋势一致。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“(二)主要原材料、能源及其供应情况”之“1、主要原材料供应情况”补充披露了如下内容:

“.....

报告期内，公司采购的芯片、硬盘/内存、接插件、结构件占主要原材料的比例较高，其单价变动如下：

单位：元

类别	2019年		2018年		2017年
	单价	变动	单价	变动	单价
芯片	46.23	26.38%	36.58	-25.65%	49.2
硬盘/内存	1,480.50	-27.34%	2,037.56	-36.23%	3,194.98
接插件	34.88	7.36%	32.49	21.87%	26.66
结构件	54.07	-16.44%	64.71	39.55%	46.37

报告期内，主要原材料的采购单价总体保持稳定，部分材料采购单价变动的主要因素为采购数量、原材料成本及汇率影响。除独家代理供应商外，公司通过比价、竞争性谈判等方式与供应商商定采购单价，单价变动原因与市场价格变动趋势一致。公司制定了供应商管理制度，除独家代理供应商外，通过询价、比价等方式确保采购价格的公允性。”

二、发行人说明

（一）产品的核心零部件及认定标准，是否存在芯片、硬盘、接插件、功能模块元器件等原材料依赖于进口、个别供应商或品牌的情形，说明相关原因并进行重大事项提示

1、产品的核心零部件及认定标准，对是否存在芯片、硬盘、接插件、功能模块元器件等原材料依赖于进口、个别供应商或品牌的说明

报告期内，以零部件在主要产品中的功能作用的重要性作为核心零部件的认定标准。依据此标准，公司核心零部件包括计算芯片、交换芯片、存储芯片、显示芯片、硬盘/内存、接插件、电源模块和光模块，公司产品的核心零部件及其采购金额如下：

单位：万元

核心部件	所属大类	2019年		2018年		2017年	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
计算芯片	芯片	3,877.61	13.26%	2,237.14	10.67%	410.69	11.39%
交换芯片	芯片	1,521.69	5.20%	629.92	3.00%	144.29	4.00%

核心部件	所属大类	2019年		2018年		2017年	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
存储芯片	芯片	959.95	3.28%	672.28	3.21%	214.81	5.96%
显示芯片	芯片	201.54	0.69%	3.86	0.02%	23.77	0.66%
硬盘/内存	硬盘/内存	4,730.95	16.18%	4,399.50	20.98%	362.72	10.06%
接插件	接插件	4,073.18	13.93%	2,924.79	13.95%	554.85	15.38%
电源模块	功能模块	1,095.81	3.75%	610.99	2.91%	44.15	1.22%
光模块	功能模块	77.86	0.27%	17.61	0.08%	15.64	0.43%
合计		16,538.59	56.55%	11,496.09	54.83%	1,770.92	49.10%
采购总额		29,246.88	——	20,965.06	——	3,606.69	——

(1) 芯片

芯片行业目前呈高度集中化、专业化特点，日本、韩国、美国、欧洲等的先进厂商如东芝、三星、英特尔、AMD、海力士、博通、Marvell、NXP 等具有较高的技术水平和终端客户认可度，占据了高端市场；国内厂商或品牌，如龙芯、飞腾、紫光国微、兆易创新、长江存储、合肥长鑫、复旦微电子、苏州盛科、东土科技、物芯科技、天津 709 厂、景嘉微等的国产芯片已经基本实现了功能替代，但产品性能仍然存在一定差距，但此系国内芯片行业面临的普遍性问题。公司在选择芯片供应商和品牌时充分评估客户对产品的性能要求，以及原材料的性价比，形成了以国际先进品牌为主、国内品牌为辅的芯片供应格局。因此，公司对进口芯片存在一定依赖。随着公司客户对产品国产化率要求的不断提高，以及国内芯片厂商或品牌的技术进步，公司在新产品开发中已经逐步将进口芯片替换为国产芯片，进口依赖度将持续降低。

(2) 硬盘/内存

报告期内，公司主要向鸿秦（北京）科技有限公司（以下简称“北京鸿秦”）、湖南源科创新科技有限公司（以下简称“湖南源科”）等国内厂商采购硬盘/内存，该类原材料市场竞争充分，可选供应商众多，不存在对进口、单一供应商或品牌依赖的风险。

(3) 接插件

公司采购的接插件市场较为稳定，产品及技术标准统一。报告期内，采购的

接插件以国内厂商为主，如中航光电股份有限公司（以下简称“中航光电”）、通茂电子、航天电器和四川华丰等。

受限于国内厂商的技术能力，公司向 ERNI、EPT、TE、FCI、HRS、富士康等德国、美国、中国台湾地区的品牌采购部分特定规格的接插件产品，公司对进口存在一定依赖，若上述先进厂商联合对国内企业进行全面或局部封锁，则国内企业将面临广泛的断供风险。公司目前致力于加强与国际先进厂商的商业联系，同时密切关注国内先进厂商的技术开发进度，尽量在可选范围内扩展采购渠道，增加供应商选项，以分散采购风险。

（4）功能模块

报告期内，公司主要产品使用的核心功能模块主要是光模块和电源模块，其中，公司主要向北亿纤通、武汉永力科技和中航光电等国内厂商采购光模块和电源模块等核心功能模块，不存在依赖进口、单一供应商或品牌的风险；公司电源模块的供应商涵盖日本、美国等国际领先厂商，如 SynQor、VICOR、TDK、COSEL 等，以及国内厂商北京华普莱特科技发展有限公司、北京新雷能科技股份有限公司、上海军陶电源设备有限公司、华为等厂商，不存在依赖进口、单一供应商或品牌的风险。公司部分型号电源模块目前以国外供应商为主，存在一定进口依赖，公司通过分散采购和逐年增加国内厂商采购份额的方式来降低进口依赖风险。

2、重大事项提示和风险提示

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”和“重大事项提示”之“一、主要风险因素特别提示”之“（二）经营风险”中补充披露如下：

“原材料采购风险

报告期内，公司主要原材料中的部分芯片、接插件和电源模块对国外供应商存在一定依赖。随着近年来国际贸易保护主义不断有抬头之势，未来若因国际贸易摩擦导致原产地对中国实施贸易限制措施，将对公司部分芯片、接插件和电源模块供应产生一定影响。

（二）原材料采购量与产品产量和销量的匹配关系

1、产品产量与销量的匹配关系

报告期内，产品的产量和销量如下：

单位：台

项目	2019年	2018年	2017年
产量	7,387	7,455	4,912
销量	6,450	6,794	4,485
产销率	87.32%	91.13%	91.31%

报告期内，公司主要产品采用“以销定产”策略，产销率分别为 91.31%、91.13%和 87.32%，产销率较为稳定。

2、原材料采购量与产品产量的匹配关系

报告期内，公司采购的原材料为芯片、硬盘/内存、接插件、结构件、功能模块、线材等，其中芯片、硬盘/内存、接插件、结构件四类为主要原材料，占原材料采购总额的比例分别为 81.28%、77.09%和 75.06%。四类主要原材料的采购量与产品产量的关系如下：

原材料分类	2019年		2018年		2017年	
	采购量	单位耗用	采购量	单位耗用	采购量	单位耗用
芯片(片)	2,107,405	285.29	1,559,216	209.15	266,904	54.34
硬盘/内存(块、条)	31,955	4.33	21,592	2.90	1,125	0.23
接插件(个)	1,167,864	158.10	900,261	120.76	208,125	42.37
结构件(个)	588,038	79.60	366,190	49.12	70,427	14.34

注：单位耗用=采购量/产量

报告期内，公司产品单位耗用量变化较大，2018年和2019年单位耗用持续增加，具体变化如下：

2018年单位耗用较2017年出现大幅增加，主要原因是2018年产品构成发生重大变化，由2017年的以其他信息处理终端和专用模块类产品为主转变为以指挥控制信息处理设备类产品为主，设备类产品材料单位耗用远高于模块类产品材料单位耗用，因此，2018年各主要原材料的单位耗用大幅增加。

2019年各主要原材料的单位耗用较2018年均出现不同幅度的增加，主要是

由于 2019 年公司订单规模较 2018 年增加较多，期末在手订单及备产协议金额达 31,104.79 万元，较 2018 年末增加了 317.87%，因此，公司 2019 年采购量较高，导致各主要原材料 2019 年单位耗用量较 2018 年出现不同幅度的增长。

(三) 主要核心零部件的采购价格与同类原材料的市场价格的对比情况及差异原因

报告期内，公司产品的主要核心零部件采购单价如下：

单位：元/片、元/块

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	单位价格	变动	单位价格	变动	单位价格
存储芯片	47.19	7.81%	43.77	-37.64%	70.19
计算芯片	1,380.27	-10.80%	1,547.34	-25.70%	2,082.62
交换芯片	378.13	-7.18%	407.40	-43.33%	718.92
显示芯片	5,661.29	412.96%	1,103.66	30.02%	848.82
硬盘/内存	1,480.50	-27.34%	2,037.56	-36.80%	3,224.15
接插件	34.88	7.36%	32.49	21.87%	26.66
电源模块	1,419.99	13.65%	1,249.47	-13.69%	1,447.60
光模块	1,177.90	-47.81%	2,257.08	247.77%	649.02

报告期内，公司采购的核心零部件单价出现不同幅度波动，具体分析如下：

1、存储芯片、计算芯片、交换芯片、硬盘/内存

2018 年，公司采购存储芯片、计算芯片、交换芯片及硬盘/内存的单价均大幅下降 25%以上，主要是由于 2017 年公司采购规模较小，在 2018 年公司采购规模大幅上升，议价能力提升，导致采购单价大幅降低。

2019 年，存储芯片、计算芯片、交换芯片采购单价呈现小幅波动，主要是由于采购的部分芯片型号不同所致；硬盘/内存的采购单价继续下降 27.34%，主要是由于公司综合评估产品性价比等因素，增加北京鸿秦采购量所致。

2、显示芯片

2018 年，公司采购显示芯片的平均单价较 2017 年上升了 30.02%，主要是由于公司采购的显示芯片型号变化所致；2019 年，公司采购显示芯片的平均单价

大幅上升 412.96%，主要是由于 2017 年和 2018 年公司采购显示芯片以境外厂商为主，单价相对较低；2019 年公司新增景嘉微为显示芯片供应商，采购的各型号景嘉微显示芯片产品平均单价大幅高于境外厂商产品价格，导致公司 2019 年采购显示芯片的平均单价大幅增长。

3、接插件

2018 年，公司采购的接插件单价上升 21.87%，主要原因是 2018 年以来公司产品构成发生重大变化，由 2017 年的以其他信息处理终端和专用模块类产品为主转变为以指挥控制信息处理设备类产品为主，设备类产品对接插件的型号及精度要求与模块类产品差别较大，导致公司采购的接插件类型发生较大变化，从而导致平均采购单价大幅增长。2019 年，由于公司采购的部分接插件型号变化导致接插件的平均采购单价小幅增长 7.36%。

4、电源模块

报告期内，公司采购的电源模块发生小幅波动，主要是由于各期采购的电源模块型号有一定差别，以及受汇率变动影响所致。

5、光模块

2018 年，公司采购光模块的平均单价于 2017 年大幅增长 247.77%，主要是由于，公司 2018 年引入中航光电、上海起攀电子有限公司（以下简称“上海起攀”）等供应商，向其采购的光模块单价较高，拉高了光模块的平均单价；2019 年，公司采购光模块的平均单价较 2018 年下降了 47.81%，主要是由于，公司 2019 年未向中航光电继续采购光模块，向上海起攀采购的同类光模块获取了一定的价格折扣，因此，公司 2019 年采购光模块的平均单价降低。

除独家代理供应商外，公司通过比价、竞争性谈判等方式与供应商商定采购单价，采购单价变动与市场价格变动趋势一致。公司制定了供应商管理制度，除独家代理供应商外，通过询价、比价等方式确保采购价格的公允。

（四）除供应链公司外，前五大供应商的基本情况、合作背景及采购额的变动原因，是否持续合作，发行人选取供应商的具体标准，是否须向客户进行报备，是否存在由客户指定的情形

除供应链公司以外，报告期内公司前五大供应商中的其他供应商如下：

年度	供应商名称	采购额（万元）	当年采购额排名
2019	鸿秦（北京）科技有限公司	3,613.36	2
	中航光电科技股份有限公司	2,945.85	4
	深圳市翰泰精密机械有限公司	2,513.84	5
2018	湖南源科创新科技有限公司	2,752.54	2
	中航光电科技股份有限公司	2,524.77	3
	深圳市翰泰精密机械有限公司	1,372.79	5
2017	中航光电科技股份有限公司	339.31	2
	湖南源科创新科技有限公司	244.87	3
	深圳市翰泰精密机械有限公司	240.89	4
	深圳市一博科技股份有限公司	73.83	5

1、除供应链公司外，前五大供应商的基本情况、合作背景、持续合作情况、向客户进行报备、由客户指定的情况

报告期内，除供应链公司外，前五大供应商的基本情况、合作背景、持续合作、报备及指定情况如下：

序号	供应商	基本情况	合作背景	是否持续合作	是否须向客户进行报备或由客户指定
1	鸿秦（北京）科技有限公司	成立于2007年，是国内最早进入专业领域的固态存储供应商，致力于为用户提供可靠的专业存储解决方案，是中关村高新企业、国家高新技术企业。	双方于2017年开始合作	是	否
2	中航光电科技股份有限公司	成立于2002年，隶属于中国航空工业集团有限公司，是专业为航空及防务和高端制造提供最优互连方案的高科技企业。2007年在深交所上市（股票代码：002179）。	双方于2008年开始合作	是	否
3	深圳市翰泰精密机械有限公司	成立于1998年，是一家专业从事机械零件、手板零件、钣金冲压成型的生产加工型企业。拥有精密的进口加工设备和检测仪器：龙门CNC加工中心（4.2米）、五轴、四轴、三轴CNC加工中心、数控车床、冲床、折弯机、激光切割机以及三次元、投影仪等。	双方于2015年开始合作	是	否
4	湖南源科创新科技有限公司	成立于2007年，是基于国防科技大学电子工程、计算机科学等优势专业构建的国家高新技术企业，是国内最早从事固态存储技术研究和产品开发的专业厂商之一，固态存储领域的知名品牌。	双方于2016年开始合作	是	否

序号	供应商	基本情况	合作背景	是否持续合作	是否须向客户进行报备或由其指定
5	深圳市一博科技股份有限公司	成立于2003年，专注于高速PCB设计、PCB制版、SMT焊接加工和供应链服务。在中国、美国、日本设立研发机构，全球研发工程师600余人。	双方于2008年开始合作	是	否

报告期内，按照军品质量管理相关法律法规要求，公司《合格供方名录》已经主管军事代表室审批。

2、除供应链公司外，前五大供应商采购额变动的原因

报告期内，除供应链公司外，其他前五大供应商的原材料采购金额及变动情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2019年		2018年		2017年
		金额	变动	金额	变动	金额
1	鸿秦（北京）科技有限公司	3,613.36	197.05%	1,216.43	36986.28%	3.28
2	中航光电科技股份有限公司	2,945.85	16.68%	2,524.77	644.09%	339.31
3	深圳市翰泰精密机械有限公司	2,513.84	83.12%	1,372.79	469.88%	240.89
4	湖南源科创新科技有限公司	171.94	-93.75%	2,752.54	1024.08%	244.87
5	深圳市一博科技股份有限公司	7.62	-87.51%	61.03	-17.34%	73.83

如上表所示，报告期内，公司对除供应链公司外的其他前五大供应商的采购额变化较大，详细分析如下：

（1）北京鸿秦/湖南源科

报告期内，公司向北京鸿秦和湖南源科采购的原材料为固态硬盘，主要应用于指挥控制信息处理设备类产品中。

公司2018年和2019年向北京鸿秦采购固态硬盘金额持续大幅增加36986.28%和197.05%，2019年向湖南源科采购固态硬盘金额大幅减少-93.75%，主要是由于①2018年，指挥控制信息处理设备类产品产销量大幅增加，公司增加了该类固态硬盘的采购量；②同类固态硬盘供应商湖南源科的产品报价高于北京鸿秦，公司于2018年10月开始将新增采购份额主要分配给了北京鸿秦。

（2）中航光电

报告期内，公司向中航光电采购的主要原材料以航空插头、插座等接插件为主。2018年和2019年，公司对其采购额分别增加644.09%和16.68%，主要是由于公司2018年和2019年指挥控制信息处理设备类产品产销量持续增加，该产品较其他信息处理终端和专用模块类产品耗用更多的接插件所致。

（3）深圳市翰泰精密机械有限公司

报告期内，公司通过深圳市翰泰精密机械有限公司（以下简称“翰泰精密”）采购的主要原材料为各类结构件，广泛应用于公司的各类产品中。2018年和2019年，公司对其采购额分别增加469.88%和83.12%，主要是由于公司2018年和2019年指挥控制信息处理设备类产品产销量持续增加，该产品较其他信息处理终端和专用模块类产品耗用更多的结构件所致。

（4）一博科技

报告期内，公司通过一博科技采购的主要原材料为PCB。2018年和2019年，公司对其采购额分别降低-17.34%和-87.51%，主要是由于2018年和2019年，公司评估采购单价等因素，将PCB的采购份额向深南电路股份有限公司和广州兴森快捷电路科技有限公司进行集中所致。

3、公司选取供应商的具体标准

公司以供应商管理制度为基础选取供应商，优先考虑与原厂商和大型代理商合作，综合产品报价、服务质量、历史合作情况等因素，通过询价或竞争性谈判的方式确定主要供应商。报告期内，前五大供应商皆以此标准选取。

报告期内，按照军品质量管理相关法律法规要求，公司《合格供方名录》已经主管军代室审批。

三、请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

1、获取公司管理层认定的产品核心零部件及认定标准及依据；

2、获取公司《采购管理制度》、《供应商管理制度》，了解公司选取供应商的标准及流程，以及是否存在向客户报备供应商的情况，获取公司报告期各期主要原材料供应商名单，了解公司与其的合作背景；抽查相关的采购合同；

3、核查报告期各期公司提供的原材料采购明细表，与公司提供的主要供应商、主要原材料的信息进行核对是否一致；

4、通过分析报告期公司主要原材料采购明细表，核对各期采购量、采购金额，分析其采购额、采购单价变动的合理性；查阅主要供应商的采购合同、入库单、采购发票等信息；获取公司采购原材料前与同类原材料的市场报价，即《价格审批单》，对比分析价格差异及其合理性；

5、获取公司主要产品的 BOM 清单、以及报告期各期产品产量及销售数量；根据主要产品的 BOM 清单中主要原材料的占比情况以及主要原材料的采购入库情况，分析主要原材料的采购与产品产量和销量是否匹配；

6、登录国家企业信用信息公示系统查阅前五大供应商的基本情况，并查看了公司前五大供应商的公开资料；了解与前五大供应商合作的背景及变动的合理性；

7、核查了报告期各期公司与前五大供应商签订的采购合同、采购入库明细、采购发票等；并对主要供应商进行了走访。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司核心零部件中部分芯片、特殊接插件和部分光模块对存在一定进口依赖风险；

2、原材料的采购量与产品的产量和销售量相匹配；

3、除独家代理供应商外，公司通过比价、竞争性谈判等方式与供应商商定采购单价，采购单价变动原因与市场价格变动趋势一致。公司制定了供应商管理制度，除独家代理供应商外，通过询价、比价等方式确保采购价格的公允性；

4、除供应链公司之外，报告期内公司与前五大供应商开展的采购业务及采

购额的变动符合公司业务实际，具有其合理性；

5、公司依据内控制度和相关的审批流程选取供应商；公司《合格供方名录》已经主管军事代表室审批，不存在由客户指定供应商的情况。

问题12.关于生产模式和产能产量

问题 12.1 关于外协加工

招股说明书披露，发行人对 SMT 及焊接、部分结构件加工等工序采用外包给外协厂商，发行人主要外协加工商为深圳市一博科技股份有限公司（以下简称一博科技），2017-2019 年度发行人向其采购 SMT 及焊接服务金额分别为 72.16 万元、246.59 万元和 320.85 万元，该公司也为发行人 2017 年度前五大供应商。

请发行人补充披露：（1）外协加工过程中零件领用、供应进度和质量控制管理，相关保密措施的建立及执行情况；（2）外协加工的主要环节。

请发行人说明：（1）外协加工模式下双方签署何种类型的合同及合同主要条款，外协加工的具体会计处理；（2）发行人向一博科技采购 PCB 板和 SMT 及焊接服务的金额及其变动原因，既为原材料供应商又为外协加工商的原因；（3）外协加工服务费的定价依据及公允性，单位外协加工费的变动情况及变动原因；

（4）发行人是否存在其他既为原材料供应商又为外协加工商的情形，比照前述要求进行说明。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人披露

（一）外协加工过程中零件领用、供应进度和质量控制管理，相关保密措施的建立及执行情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要原材料、能源及其供应情况”之“5、外协加工情况”补充披露了如下内容：

“(2) 外协加工过程中零件领用及供应进度和质量控制及相关保密措施

①外协加工过程中零件的领用

公司物控部（PMC）根据委外生产计划及产品 BOM 计算所需物料清单，由物控部制作《委外工单领料单》，由仓库管理员根据经审批的《委外工单领料单》，进行备料并办理物料出库手续，同时更新物料收发记录卡。与外协厂商完成物料交接后，仓库账务员在 ERP 系统中制作《委外加工出库单》，经审核后交财务部进行账务处理，财务部根据《委外加工出库单》将被领用的原材料计入委托加工物资。

②供应进度方面管理

外协加工商需要按合同要求向公司提供生产进度计划，并在生产过程中提供生产进度报表；公司质量部驻厂质量工程师跟踪外协加工订单的具体生产情况及完工进度，并根据生产部的生产计划，通知外协加工商办理外协加工产品的送货。同时为保证供应进度，公司在与外协加工商签订的加工合同中，约定了逾期交货的违约责任，以保证外协加工商能按计划供货。

③外协加工质量控制管理

公司将外协加工商纳入公司《合格供方名录》进行管理。为保障外协产品质量，一方面公司按《供应商管理制度》的要求，做好外协加工商的准入管理，对供应商进行背景调查、资质审核等，如无异常，需填写《供方基本情况调查表》《合格供应商申请单》，经采购部门负责人、质量部负责人、副总经理和总经理核准合格的新供应商，由采购部纳入《合格供方名录》，并及时更新供应商信息库，方可确定外协加工商。采购部每年对外协加工商业绩进行评定，评价项目包括产品质量、包装质量、交货及时性、售后服务质量等。

公司与外协厂商在签订委托加工协议同时签订技术质量保证协议，明确加工技术、工艺和质量标准要求。在生产过程中，公司向外协厂商派驻驻厂质量工程师，检查指导外协加工过程对公司技术、工艺和质量要求落实情况，及时纠偏。公司采购部根据外协厂商的送货单及时在 ERP 系统中填制《请检单》，交由质量部检验，质量部检验合格后在《请检单》上签字确认并出具《进料检验报告》。

公司质量部在检验过程中判定的不合格品，对出现批次性不合格的外协厂商提出整改要求，并对其整改及时性以及改进和提高产品质量的措施进行监督，如质量无明显改进，报总经理批准，取消其合格供方资格，并停止合作。采购部根据经审批的《退料通知单》，办理退货处理，并要求外协厂商采取纠正和预防措施，处理合格后方可再次提交公司质量检验部门验收入库。

外协加工完成后，公司物控部跟单人员核对外协厂商退料进行盘点，在 ERP 系统填制《其他检验申请单》，经质量部完成检验后，仓库管理员办理退料入库，同时仓库账务员在 ERP 系统中录入红字《委外加工出库单》冲回委托加工物资。

④保密措施的建立及执行情况

公司内控制度中对公司生产经营过程中的各项商业及技术秘密的保密进行了规定。对于外协过程中的保密情况，公司向外协厂商提供的加工工艺文件分解到各部组件、环节，外协加工厂依据工艺文件进行生产，外协部分不涉及关键工序和关键技术，不涉及国家和产品的技术秘密；外协加工的最终产品测试工作由公司技术和质量检验部门完成。

涉及到国家秘密的，公司严格按照国家《保密法》及《公司保密管理工作制度》执行，报告期内，公司严格执行保密管理制度，并于 2020 年 5 月 14 日取得深圳市国家保密局对公司出具的《关于提供有关情况的复函》，复函内容为“经广东省国家保密局核实，深圳市科思科技股份有限公司自 2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日，暂未发现其存在保密违法违规情况”。

（二）外协加工的主要环节

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要原材料、能源及其供应情况”之“5、外协加工情况”补充披露了如下内容：

“（3）外协加工的主要环节

报告期内，公司外协加工服务主要涉及 SMT 及焊接、线缆线材加工、结构件加工，各类外协加工的主要环节如下：

①SMT 及焊接工艺的主要环节包括将贴片、故障自动检测、PCB 分板等工作，并将有引脚的元件或无法使用贴片机的元器件通过自动焊接机或人工焊接到 PCB 板上。

②线缆线材加工的主要包括裁线缆、剥线芯、穿绝缘套管、穿线缆标签、焊焊点、注胶、封装插头尾部的插接附件、塑封线缆等环节。

③结构件加工的主要包括切割、焊接、打标等环节。

上述外协加工均为非核心生产环节，不涉及关键工序或关键技术。整个产品的工艺技术完全由公司开发并掌握，其中包括外协加工涉及的相关工艺设计、工艺规范、质量检测等，外协加工厂商只需根据公司提供的图纸、规范负责加工生产。”

二、发行人说明

（一）外协加工模式下双方签署何种类型的合同及合同主要条款，外协加工的具体会计处理

1、外协加工模式下双方签署何种类型的合同及合同主要条款

报告期内，公司与主要外协厂商签署的合同类型及合同主要条款如下：

序号	外协厂商名称	合同类型	合同主要条款
1	深圳市一博科技股份有限公司	加工合同	1、结算方式：月结 90 天； 2、公司责任：（1）须提供合格的原材料、钢网、工装及相关工艺文件；（2）任何生产通知，工艺更改等须以书面形式通知乙方； 3、外协商责任：（1）必须严格按照甲方提出的工艺规范和产品要求生产，严格按照甲方提供的 BOM 单生产；（2）必须保证甲方的产品质量和出货要求，依甲方要求提供；乙方负责对接触到的一切有关甲方技术和管理信息，未经甲方书面认可不得向第三者泄露；（3）乙方生产前必须同甲方确认生产加工工艺，乙方务必按照甲方提供的生产加工工艺要求执行，否则所引起的一切费用，由乙方承担。
2	北华科技（深圳）有限公司	加工合同	1、结算方式：月结 90 天； 2、公司责任：（1）须提供合格的原材料、钢网、工装及相关工艺文件；（2）任何生产通知，工艺更改等须以书面形式通知乙方人员； 3、外协加工商责任：（1）必须严格按照甲方提出的工艺规范和产品要求生产，严格按照甲方提供的 BOM 单生产；（2）必须保证甲方的产品质量和出货要求，依甲方要求提供；（3）乙方负责对接触到的一切有关甲方技术和管理信息，未经甲方书面认可不得向第三者泄露；乙方生产前必须同甲方确认生产加工工艺，乙方务必按

序号	外协厂商名称	合同类型	合同主要条款
			照甲方提供的生产加工工艺要求执行，否则所引起的一切费用，由乙方承担。
3	深圳市宝安区轩力电子厂	加工合同	1、付款方式：月结； 2、公司责任：（1）须提供合格之原材料及相关生产加工文件；（2）任何生产通知、工艺更改等以书面形式通知乙方人员； 3、外协加工商责任：（1）必须严格按照甲方提出的工艺规范和产品要求生产；（2）必须保证产品质量和出货要求；（3）乙方负责对接触到的一切有关甲方技术和管理信息，未经甲方书面同意，乙方不得抄袭、修改、复制，不得留存技术和管理信息，不得自行加工销售予第三方，亦不得利用甲方产品技术自行进行同类产品研发，否则乙方应承担相应的法律责任；（4）乙方负责收取保管加工原材料，乙方在收到原材料当日应核对原材料质量、数量是否合格，若有问题，应第一时间告知甲方；（5）甲方按照双方确定的工艺规范和产品要求进行验收。对于验收不合格的产品，甲方有权拒收，由此产生的一切费用和损失由乙方承担。
4	深圳市华意海科技有限公司	加工合同	1、结算方式：月结30天； 2、公司责任：（1）须提供合格的原材料、钢网、工装及相关工艺文件；（2）任何生产通知，工艺更改等须以书面形式通知乙方人员； 3、加工商责任：（1）必须严格按照甲方提出的工艺规范和产品要求生产，严格按照甲方提供的BOM单生产；（2）必须保证甲方的产品质量和出货要求，依甲方要求提供；（3）乙方负责对接触到的一切有关甲方技术和管理信息，未经甲方书面认可不得向第三者泄露；（4）乙方生产前必须同甲方确认生产加工工艺，乙方务必按照甲方提供的生产加工工艺要求执行，否则所引起的一切费用，由乙方承担。
5	深圳市贝科特电子有限公司	加工合同	1、结算方式：月结90天； 2、公司责任：（1）须提供合格的原材料、钢网、工装及相关工艺文件；（2）任何生产通知，工艺更改等须以书面形式通知乙方人员；（3）甲方须接受乙方一定比例的直接物料的生产损耗。 3、加工商责任：（1）必须严格按照甲方提出的工艺规范和产品要求生产，严格按照甲方提供的BOM单生产；（2）必须保证甲方的产品质量和出货要求，依甲方要求提供；（3）乙方负责对接触到的一切有关甲方技术和管理信息，未经甲方书面认可不得向第三者泄露。

2、外协加工的具体会计处理

（1）公司根据需求生成委外加工订单，将所需原材料备齐后发往外协加工商时，会计分录如下：

借：委托加工物资

贷：原材料

（2）加工完成，交付加工产品时，暂估加工费，会计分录如下：

借：委托加工物资

贷：应付账款-暂估-外协厂商

(3) 委托加工物资办理入库，会计分录如下：

借：半成品

贷：委托加工物资

(4) 收到外协加工商开具的加工费发票，会计分录如下：

借：委托加工物资（红字冲销）

贷：应付账款-暂估（红字冲销）

借：委托加工物资

应交税费-应交增值税-进项税额

贷：应付账款-外协厂商

(二) 发行人向一博科技采购 PCB 板和 SMT 及焊接服务的金额及其变动原因，既为原材料供应商又为外协加工商的原因

1、发行人向一博科技采购 PCB 板和 SMT 及焊接服务的金额及变动原因

(1) 公司向一博科技采购 PCB 板的金额及变动原因

报告期内，公司向一博科技采购 PCB 板的情况如下：

单位：万元

期间	外协厂商名称	采购内容	采购金额	占当期采购比重
2019 年	深圳市一博科技股份有限公司	PCB 板	7.62	0.03%
2018 年	深圳市一博科技股份有限公司	PCB 板	61.03	0.29%
2017 年	深圳市一博科技股份有限公司	PCB 板	73.83	2.05%

报告期内，公司向一博科技采购 PCB 板的金额分别为 73.83 万元、61.03 万元和 7.62 万元，采购金额逐年降低，主要是由于：2018 年和 2019 年，公司业务规模发展较快，产销量大幅增长，公司综合评估各 PCB 板供应商的价格、交货期、产品质量等因素，将 PCB 板的采购份额向深南电路股份有限公司和广州兴森快捷电路科技有限公司进行集中所致。

(2) 公司向一博科技采购 SMT 及焊接服务的金额及变动原因

报告期内，公司向一博科技采购 SMT 及焊接服务的情况如下：

单位：万元

期间	外协厂商名称	外协内容	加工服务金额	占当期外协采购比重
2019 年	深圳市一博科技股份有限公司	SMT 及焊接	320.85	80.45%
2018 年	深圳市一博科技股份有限公司	SMT 及焊接	246.59	78.18%
2017 年	深圳市一博科技股份有限公司	SMT 及焊接	72.16	78.19%

报告期内，公司向一博科技采购加工服务金额分别为 72.16 万元、246.59 万元和 320.85 万元，采购的加工服务金额呈逐年上升的趋势，主要是由于：2017 年至 2019 年，随着公司生产规模不断扩大，外协加工服务需求也不断增多，一博科技为公司长期主要的 SMT 及焊接服务外协厂商，因此向其采购的 SMT 及焊接服务金额逐年增加，采购加工费的增长比例与公司不断增长的生产规模相匹配。

（3）一博科技既为原材料供应商又为外协加工商的原因

一博科技是专业 SMT 及焊接加工、生产 PCB 板的供应商，是公司主要的 SMT 及焊接服务外协厂商，此外，公司亦向其采购 PCB 板。公司一般采购一博科技的 SMT 及焊接服务，因产品打样需要并考虑价格、交货期、产品质量等综合因素，会直接向一博科技采购部分 PCB 板。公司向一博科技同时采购原材料及加工服务是基于业务实际而开展，符合行业惯例。

（三）外协加工服务费的定价依据及公允性，单位外协加工费的变动情况及变动原因

1、外协加工服务费的定价依据及公允性

报告期内，公司根据《供应商管理制度》相关规定，通过询价方式确定外协服务供应商及外协加工服务费价格。在询价过程中，公司通常选择不低于三家外协加工商进行询价，外协加工商报价由固定的开机费/工程费、焊接点数报价、军品加成、特殊元器件或技术要求加成等构成，公司通过比价、议价，并结合过往合作情况、需求部门反馈情况、加工质量、售后服务、交货期限等因素，确定外

协服务供应商和外协加工服务费价格。公司与外协厂商之间的外协加工费定价方式符合行业内惯例，定价公允。

2、单位外协加工费的变动情况及变动原因

公司主要外协服务供应商一博科技和北华科技的单位外协加工费的变动情况如下：

单位：元、万元

外协商	期间	单价	单价变动率	采购金额	占当期采购额比例
深圳市一博科技股份有限公司	2019 年度	66.74	-15.42%	320.85	80.45%
	2018 年度	78.90	-66.30%	246.59	78.18%
	2017 年度	234.14		72.16	78.19%
北华科技（深圳）有限公司	2019 年度	58.66	-32.50%	26.17	6.56%
	2018 年度	86.90	-5.51%	41.81	13.25%
	2017 年度	91.96		19.14	20.74%

如上表所示，报告期内，一博科技和北华科技外协服务加工费单价均呈现逐年降低的趋势，主要是由于：（1）SMT 及焊接服务单价与采购量和产品工艺复杂度直接相关，采购量越多，单价越低，产品工艺复杂度越高，单价越高；（2）随着公司规模的继续扩大，2018 年和 2019 年公司外协加工量持续增加，SMT 及焊接服务单价相应降低。

报告期内，公司向一博科技和北华科技采购 SMT 及焊接服务的单价存在差异的主要原因是：（1）SMT 及焊接服务的单价与采购量和产品工艺复杂度直接相关，复杂度越高，单价越高，产品工艺复杂度越高，单价越高；（2）一博科技和北华科技接受公司委托加工的 PCB 工艺复杂度存在差异，导致 SMT 及焊接服务单价存在差异。

（四）发行人是否存在其他既为原材料供应商又为外协加工商的情形，比照前述要求进行说明

报告期内，公司存在其他既为原材料供应商又为外协加工商的情形，主要有两种情形，一是向外协厂商采购外协加工辅料；二是原材料供应商对销售给公司

原材料进行定制化加工。存在上述两种情形主要是为了提高便利性和性价比。公司向其他供应商同时采购原材料及外协加工服务，是基于业务实际需求而开展，符合行业惯例。

报告期各期，公司向其他既为原材料供应商又为外协加工商的采购情况如下：

1、2019年既为原材料供应商又为外协加工商的主要情况

单位：万元

序号	名称	采购原材料金额	占当期材料采购比重	采购加工服务金额	占当期外协采购比重
1	深圳市宝安区轩力电子厂	0.51	0.01%	15.09	3.78%
2	深圳市贝科特电子有限公司	571.03	1.95%	8.16	2.05%
3	深圳市翰泰精密机械有限公司	2,513.84	8.60%	2.49	0.62%
4	深圳市国锦源科技模型有限公司	90.56	0.31%	1.42	0.36%
5	秦皇岛波盾电子有限公司	2.56	0.01%	1.35	0.34%
6	深圳金信诺高新技术股份有限公司	5.86	0.02%	0.30	0.08%
7	深圳市三烨科技有限公司	1.81	0.01%	0.03	0.01%

2、2018年既为原材料供应商又为外协加工商的主要情况

单位：万元

序号	名称	采购原材料金额	占当期材料采购比重	采购加工服务金额	占当期外协采购比重
1	深圳市亚太华科技有限公司（超亮）	0.58	0.01%	10.46	3.32%
2	秦皇岛波盾电子有限公司	14.40	0.07%	6.82	2.16%
3	深圳市宝安区轩力电子厂	8.86	0.04%	4.09	1.30%
4	深圳市国锦源科技模型有限公司	88.75	0.42%	1.45	0.46%
5	深圳市贝科特电子有限公司	304.43	1.45%	0.88	0.28%

序号	名称	采购原材料金额	占当期材料采购比重	采购加工服务金额	占当期外协采购比重
6	深圳市东禾精密技术有限公司	27.92	0.13%	0.69	0.22%
7	迈西新能源江苏有限公司	31.05	0.15%	0.63	0.20%
8	深圳市智通电子有限公司	417.03	1.99%	0.41	0.13%
9	深圳电器公司通联通信器材厂	33.90	0.16%	0.21	0.07%
10	深圳市翰泰精密机械有限公司	1,372.79	6.55%	0.11	0.03%
11	深圳金信诺高新技术股份有限公司	2.94	0.01%	0.02	0.01%

3、2017年既为原材料供应商又为外协加工商的主要情况

单位：万元

序号	名称	采购原材料金额	占当期材料采购比重	采购加工服务金额	占当期外协采购比重
1	深圳市宝安区轩力电子厂	1.57	0.04%	0.60	0.65%
2	深圳市翰泰精密机械有限公司	240.89	6.68%	0.18	0.20%
3	深圳市贝科特电子有限公司	54.20	1.50%	0.10	0.11%
4	军队所属H单位	35.76	0.99%	0.10	0.11%

三、请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

1、了解公司采购、外协加工、仓库、质检、保密等相关的关键内部控制，评价相关控制的设计，并测试相关内部控制是否得到有效执行；

2、了解公司整个生产工艺流程，包括外协加工的环节流程，外协加工是否涉及核心工艺流程；

3、获取公司《供应商管理制度》《委托加工管理制度》《存货管理制度》，了解公司外协加工相关询价方式、定价依据、以及原材料的领用、委托加工进度和委托加工质量的控制管理；

4、核查公司委托加工原材料出库、委托加工费用及委托加工产品入库的会计处理是否正确；

5、访谈生产、采购、仓库、质量等相关部门负责人，了解公司外协加工具体情况和相关流程，了解对外协厂商的选择标准及商业合理性、外协厂商的基本情况；

6、检查报告期主要外协加工供应商的加工合同、供应商比价等资料，了解交易价格的公允性；检查加工合同的主要条款、采购发票、加工入库单据以及付款单据，核查其采购价格与采购合同、应付账款记录是否一致；判断其相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定；

7、获取报告期各期公司前五名外协供应商名单、核查其委托加工产品入库明细表，核查每期加工费总额的增减变动原因及其合理性；核查主要外协供应商既为原材料供应商又为外协加工商的原因及其合理性；

8、对报告期内各年度主要供应商进行访谈，了解其合作背景、委托加工内容等情况；

9、对报告期内主要外协供应商期末余额进行函证，并对未回函的供应商执行替代性程序；

10、选取报告期各期前五大外协供应商，登录国家企业信用信息公示系统查阅前五大供应商的基本情况（成立时间、注册资本、经营范围、法定代表人及股东），关注其经营范围是否与公司采购内容相匹配，法人代表、股东是否为公司的股东、高管或董事；并核查公司与其合作历史情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司外协加工业务与供应商只结算外协加工费，已在委托加工完成后将加工费计入原材料或半成品成本，相关会计处理符合企业会计准则的规定；

2、公司外协加工相关询价流程已按公司采购管理制度执行，外协加工服务费的定价依据具有公允性；

3、因外协加工的工艺、技术要求、委托加工物资的用途等不同，单位外协加工费的变动符合公司业务实际，具有合理性；

4、部分原材料供应商同时作为外协加工商，是基于公司业务实际而开展经营活动，符合行业惯例，具有合理性。

问题 12.2 关于产能和产量

招股说明书披露，按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》、《国防科工局关于深圳市科思科技股份有限公司首次公开发行股票并上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》的规定，公司主要产品的产能、产量、销量属于涉密信息，本招股说明书按要求未予披露。

请发行人补充披露：经脱密处理后的发行人产能、产量、销量、产能利用率和产销率及其变化情况，与机器设备的匹配关系。

请保荐机构和申报会计师说明对产能产量与固定资产规模是否匹配、能源耗用量与产量是否匹配履行的核查程序和核查过程并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人披露

请发行人补充披露：经脱密处理后的发行人产能、产量、销量、产能利用率和产销率及其变化情况，与机器设备的匹配关系。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（一）主要产品的生产、销售情况”中补充披露如下：

“1、主要产品产能、产销量

公司的主要产品最终应用于国防领域。按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》、《国防科工局关于深圳市科思科技股份有限公司首次公开发行股票并上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》的规定，公司主要产品的产能、产量、销量属于涉密信息，经脱密处理后的产能、产量、销量、产能利用率和产销率及其变化情况，与机器设备的匹配关系如下：

(1) 公司主要产品的产能

公司主要从事军用电子信息装备及相关模块的研发、生产和销售，主要产品为指挥控制信息处理设备、软件雷达信息处理设备、便携式无线指挥终端、其他信息处理终端及专用模块等一系列信息化装备，主要应用于军用领域，主要产品的产能、产量和销量情况信息涉及国家秘密或用户的核心秘密和利益。

在产品研制和生产过程中，公司采取了核心部件自主设计、生产，部分生产工序委托外协厂商加工的生产模式。其中、结构及工艺设计、硬件开发、软件开发等核心部件的设计开发以及板级测试、结构装配、整机测试、成品检验等关键工序由公司自主完成。公司一般根据客户订单情况灵活调配人员进行组织设计、生产。此外，SMT 及焊接、部分结构件加工等加工环节由外协厂商负责，公司可通过增减外协厂商及采购订单的数量、金额对外协加工的产能进行调节。因此，公司产品产能弹性较大，无法按照传统生产型企业的标准统计产能。

(2) 公司主要产品的产销量情况

报告期内，公司各类产品产量和销售数量及产销率的情况如下：

单位：台、个

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
指挥控制信息处理设备	产量	**	**	-
	销量	**	**	**
	产销率	80.78%	93.14%	-
软件雷达信息处理设备	产量	**	**	-
	销量	**	**	-
	产销率	85.00%	100.00%	-
其他信息处理终端及专用模块等	产量	4,787	5,745	4,912
	销量	4,339	5,201	4,484
	产销率	90.64%	90.53%	91.29%
合计	产量	7,387	7,455	4,912
	销量	6,440	6,794	4,485
	产销率	87.18%	91.13%	91.31%

(3) 产能产量与固定资产规模是否匹配的说明

公司的固定资产主要由机器设备、电子设备、运输工具和办公设备及其他构成。

公司固定资产与产量的变化情况如下：

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
产量（台、个）	7,387	7,455	4,912
产量增长率	-0.91%	51.77%	-
固定资产原值（万元）	2,012.90	1,282.66	951.82
固定资产原值增长率	56.93%	34.76%	-
其中：机器设备原值（万元）	1,047.47	618.4	572.84
机器设备原值增长率	69.38%	7.95%	-

公司固定资产原值较小，且主要为机器设备和电子设备，主要系公司以研发为导向的经营策略和所采取的生产模式所致。具体而言，公司产品的工艺流程主要包括产品的研发、设计、生产等流程，其中产品研发、设计阶段主要使用电脑等电子设备，未用到大型机器设备；生产流程主要包括生产备料、发料、SMT及焊接、软件烧录、装配、调试、测试、检验等环节，而为提高生产效率、优化资源配置，公司对SMT及焊接、部分结构件加工等工序主要通过外协完成。因此，公司的生产设备主要用于整机机装、筛选、试验、测试等环节，其中模块以及各项整机的调试、测试环节使用的机器设备通用性强。因此，公司生产设备金额较小。

公司根据客户订单情况灵活调配人员进行组织生产，还可通过增减外协厂商及采购订单的数量、金额对外协加工的产能、产量进行调节，产品的产能、产量无法用固定资产的规模进行衡量，因此，公司产能、产量与固定资产的规模不具有严格的匹配性。”

二、请申报会计师说明对产能产量与固定资产规模是否匹配、能源耗用量与产量是否匹配履行的核查程序和核查过程并发表明确意见

（一）请申报会计师说明对产能产量与固定资产规模是否匹配履行的核查程序和核查过程并发表明确意见

1、核查程序及核查过程

(1) 向公司高管了解主要产品的生产工艺、主要生产设备的用途及其使用情况，询问管理层报告期内固定资产的规模、构成、技术性能、主要生产设备的产能等情况；

(2) 了解可比上市公司产能计算的方式；

(3) 获取并核查公司产量情况，获取报告期内公司的新增固定资产的清单，查验新增机器设备的采购合同、发票等相关凭证，了解新增固定资产的原因及用途，分析新增设备与产能、产量变化的关系；

(4) 检查固定资产与对应产量的配比关系，抽查产品订单，分析具体产品的产量与固定资产的关系是否配比。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司产品的产能产量与固定资产的规模不具有严格的匹配关系。

(二) 申报会计师对能源耗用量与产量是否匹配的说明，履行的核查程序、核查过程并发表明确意见

1、申报会计师对能源耗用量与产量是否匹配的说明

报告期内，公司经营场所分布在深圳市和北京市、西安市，经营场所均为租赁，具体情况如下：

场所使用主体	所在地区	功能用途	租赁面积 (m ²)
科思科技	深圳市	研发、办公、生产	8,541.11
高芯思通	深圳市	研发、办公	120.00
北京分公司	北京市	研发、办公	737.40
中科思创	北京市	研发、办公	135.00
西安芯智能	西安市	研发、办公	274.30
智云防务	西安市	研发、办公	98.46

报告期内，公司租赁的主要场所主要位于深圳市。因租赁面积较大，导致用电、用水量占比较高，其水、电的消耗具体情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
耗电量（度）	996,493.23	535,007.55	251,089.32
耗水量（立方米）	5,829.95	5,414.02	4,044.89

公司生产所需的能源主要为电力。由于公司主要产品具有定制化的特点，其生产过程与传统制造企业通过机器生产过程不同。公司主要生产过程包括 SMT 及焊接、软件烧录、装配、调试、检验等流程，而 SMT 及焊接主要委托外协厂商加工，主要的生产环节通过人工完成。因此，公司所需用电、水主要为办公及日常经营所需，公司水、电的消耗与主要产品产量、销量不具有严格的匹配性。

2、申报会计师履行的核查程序、核查过程并发表明确意见

（1）核查程序及核查过程

①询问管理层报告期内产品结构变化和主要能源耗用波动的原因；

②获取各报告期能源消耗、水电单据等主要能源耗统计表，并与各期的产量进行对比分析，了解能源耗用量与产量是否匹配，分析差异的合理性；

（2）核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，主要能源耗用量与产量无明显比例关系，公司主要的生产环节通过人工完成，生产过程中所需用电、水量较少，符合公司实际生产情况，具备合理性。

四、关于公司治理与独立性

问题13.关于关联方代垫成本费用

根据保荐工作报告，2017 年和 2018 年刘建德和梁宏建存在为公司代垫费用金额为 84.80 万元，支付对象分别为胡芳、张锋、周林红和李鹏飞，但关联交易中并未予以披露。

请发行人补充披露：刘建德和梁宏建代垫费用的性质、支付对象及职务、支

付金额和支付日期。

请发行人说明：（1）上述自然人在发行人处的任职情况，上述自然人及其近亲属是否在发行人客户或供应商处任职或持有股权，刘建德和梁宏建向上述自然人支付补贴和费用的原因、确定依据和频率，是否存在流向发行人客户或供应商的情形；（2）发行人内部控制制度的整改情况，是否存在其他体外支出的情形。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对体外支付费用的核查程序、核查过程和核查结论。

问题回复：

一、发行人披露

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争与关联交易”之“（三）关联交易”之“2、偶发性关联交易”中补充披露如下：

“（2）代公司垫付费用”

报告期内，公司实际控制人、董事长兼总经理刘建德和董事兼副总经理梁宏建为公司垫付费用情况如下：

单位：万元

姓名	对方名称	职务	事项	支付日期	金额
刘建德	胡芳	智云防务执行董事兼总经理、 西安科思执行董事兼总经理、 北京分公司副总经理	个人补贴	2017-4-1	10.00
				2017-9-15	10.00
				2018-5-18	15.00
	小计	——	——	——	35.00
梁宏建	张锋	北京分公司执行总经理、 西安科思监事	个人补贴	2018-2-4	20.00
				2018-2-5	20.00
	李鹏飞	PLM 系统咨询实施服务供应 商	PLM 咨询 服务费	2017-4-11	4.90
				2017-6-2	2.94
	周林红	采购部部长		2018-4-26	1.96
小计	——	——	——	49.80	
合计	——	——	——	——	84.80

”

二、发行人说明

(一) 上述自然人在发行人处的任职情况，上述自然人及其近亲属是否在发行人客户或供应商处任职或持有股权，刘建德和梁宏建向上述自然人支付补贴和费用的原因、确定依据和频率，是否存在流向发行人客户或供应商的情形

1、上述自然人在发行人处的任职情况，上述自然人及其近亲属未在发行人客户或供应商处任职或持有股权

(1) 胡芳

胡芳于 2016 年 10 月 27 日入职公司，2018 年 1 月至今任公司北京分公司副总经理；2019 年 11 月至今兼任西安科思执行董事兼总经理；2020 年 3 月至今兼任智云防务执行董事兼总经理。

胡芳及其近亲属均未在公司客户或供应商处任职或持有股权。

(2) 张锋

张锋于 2017 年 8 月 1 日入职公司任北京分公司执行总经理，2019 年 11 月至今兼任西安科思监事。

张锋及其近亲属均未在公司客户或供应商处任职或持有股权。

(3) 周林红

周林红于 2016 年 9 月入职公司，2016 年 9 月至 2018 年 10 月任公司董事兼副总经理梁宏建的助理，2018 年 10 月至今任公司采购部部长。

周林红及其近亲属均未在公司客户或供应商处任职或持有股权。

(4) 李鹏飞

李鹏飞并非公司员工，曾任公司 PLM 系统咨询实施服务供应商智一达咨询（深圳）有限公司（以下简称“智一达”）的执行董事兼总经理。

2、刘建德和梁宏建向上述自然人支付补贴和费用的原因、确定依据和频率，不存在流向发行人客户或供应商的情形

(1) 向胡芳和张锋支付补贴的情况

单位：万元

姓名	对方名称	事项	支付频率	金额
刘建德	胡芳	个人补贴	2017-4-1	10.00

姓名	对方名称	事项	支付频率	金额
			2017-9-15	10.00
			2018-5-18	15.00
	小计	——	——	35.00
梁宏建	张锋	个人补贴	2018-2-4	20.00
			2018-2-5	20.00
	小计	——	——	40.00
合计		——	——	75.00

刘建德和梁宏建向胡芳和张锋支付的个人补贴为其入职时，刘建德和梁宏建个人承诺给付的入职补贴，由于入职补贴不在公司薪酬体系范围内，且刘建德和梁宏建对代公司垫付费用一事缺乏认识，认为其个人支付对公司没有影响，遂支付了该入职补贴。公司中介机构在公司 IPO 尽职调查过程中发现该代垫费用事项，依据支付记录及访谈结果提出了整改意见，公司向刘建德和梁宏建偿还了垫付的个人补贴。

上述款项均不存在流向公司客户或供应商的情形。

(2) 向周林红和李鹏飞支付费用的情况

单位：万元

姓名	对方名称	事项	支付频率	金额
梁宏建	李鹏飞	PLM 咨询服务费	2017-4-11	4.90
			2017-6-2	2.94
	周林红		2018-4-26	1.96
合计		——	——	9.80

2017 年公司向智一达采购 PLM 系统咨询实施服务，合同总价 9.8 万元，按照服务协议约定公司需要分三次（50%、30%和 20%）向智一达支付服务费，梁宏建为公司该项目负责人。由于支付服务费时公司未取得发票，梁宏建遂代公司向智一达时任执行董事兼总经理李鹏飞支付了上述费用的第一笔服务费 4.9 万元和第二笔服务费 2.94 万元，2018 年 4 月 26 日梁宏建委托其时任助理周林红向李鹏飞支付了最后一笔服务费 1.96 万元。公司聘请的中介机构在对公司开展 IPO 尽职调查过程中发现该代垫费用事项，依据采购合同、支付记录及访谈结果提出了整改意见，公司向智一达索要了服务费发票并向梁宏建偿还了垫付的费用。

上述款项的最终收款人即为公司 PLM 系统咨询实施服务供应商智一达。

（二）发行人内部控制制度的整改情况，是否存在其他体外支出的情形

1、内部控制制度的整改情况

公司于 2019 年 6 月通过完善《员工薪酬福利管理制度》、《采购管理制度》、《资金收付款管理制度》和《费用报销管理制度》，强化了公司职工薪酬、采购、收付款、费用报销相关内部控制制度，以上规定对公司薪酬支付、采购付款、费用报销的流程进行了规范。

申报会计师对公司内部控制进行了鉴证，出具了“信会师报字[2020]第 ZA90098 号”《内部控制鉴证报告》，其结论意见如下：贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 12 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。

2、公司不存在其他体外支付情形

经申报会计师核查，报告期内，除前文补充披露的代公司垫付费用情形外，公司不存在其他体外支付情形。

三、请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对体外支付费用的核查程序、核查过程和核查结论

（一）核查程序及核查过程

- 1、获取公司员工花名册，财务部岗位设置及人员名单，确定核查范围；
- 2、获取公司董事、监事、高级管理人员、财务部主管和出纳报告期内全部个人银行流水，取得上述人员关于银行账户完整性的说明；
- 3、核查个人银行账户之间的交易记录，确保没有遗漏账户；
- 4、逐笔核查范围内全部人员与公司在内的所有企业之间以及与自然人之间金额大于 1 万元的银行流水，并询问交易原因，如有异常，进一步获取并核查交易过程文件；
- 5、获取公司及全部分子公司银行账户开立清单；

6、亲自前往银行打印银行流水，获取公司及全部分子公司现金及银行日记账；

7、根据年度资金收付金额及笔数分别确定收款重要性水平和付款重要性水平；

8、对超过重要性水平的银行收付款进行核查，核查内容包括：与银行日记账核对；核对收付款对象是否为公司客户和供应商；抽查与客户和供应商的交易合同及其他原始交易凭据；

9、对超过重要性水平的现金收付款进行核查，核查内容包括：核查收付款对象是否存在非公司员工、客户和供应商的情况；抽查现金收付款交易凭证；

10、获取公司关于是否存在其他个人或主体为公司承担费用的书面声明。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、补充披露的代垫费用支付对象、性质、原因、时间、金额真实、准确、完整；

2、2017年和2018年刘建德和梁宏建存在为公司代垫费用情况；除已披露的刘建德、梁宏建为公司代垫成本费用的情况外，申报会计师未发现公司其他体外支出的情形；

3、公司内部控制已经整改完毕，内部控制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。

五、关于财务会计信息与管理层分析

问题14. 关于收入

问题 14.1 收入确认政策

招股说明书披露，发行人的营业收入主要来源于军品，同时也存在少量的民品销售，发行人分需要军检的产品和不需要军检的产品制定了不同的收入确认政

策。

请发行人说明：(1)与前五大客户签订合同的具体方式(如两厂四方合同等)及收入确认依据，收入确认政策是否与合同约定相匹配；(2)前述同一客户是否存在签署不同类型合同的情形及原因。

问题回复：

一、发行人说明

(一) 与前五大客户签订合同的具体方式（如两厂四方合同等）及收入确认依据，收入确认政策是否与合同约定相匹配

1、合同签署形式

报告期内，公司与前五大客户签订的合同包括“两厂四方合同”、“两方合同+监管协议”和“两方合同”三种形式，不同形式合同的性质如下：

(1)“两厂四方合同”和“两方合同+监管协议”：与公司签署两厂四方合同的客户主要为总体单位，该形式的合同由供需双方及供需双方主管军事代表室签章后生效。该类合同由供方主管军事代表室对公司产品进行出厂前检验，检验合格后公司向客户发货，到货并经客户签收后向公司出具签收单，公司于取得产品军检合格证（含军检质量证明）、客户签收单后确认收入，收入确认依据充分。

此外，存在客户采购需要军检的产品，同时又采购与该产品配套使用的专用模块的情形。在该种情形下，部分客户将专用模块与需要军检的产品信息同时载于“两厂四方合同”或“两方合同+监管协议”中，但公司主管军事代表室在进行出厂前检验时，仅对需要军检的产品进行检验并出具军检合格证，并不对配套使用的专用模块进行出厂检验，该类配套使用的专用模块与需要军检产品同时确认收入。

自2019年12月起，公司与客户签订的四方合同形式发生了变化，由“两厂四方合同”变为“两方合同+监管协议”的形式，监管协议为供需双方军事代表室另行签订的协议。

“两方合同+监管协议”与“两厂四方合同”实际为同一性质的合同。

(2)“两方合同”：供需双方直接签订合同，该类合同为部分无需供方军事代表室进行出厂前检验的军用产品销售合同和民用产品销售合同。一般情况下，

由公司内部检验合格后向客户发货，到货并经客户签收后，向公司出具签收单，合同约定异议期的，已过异议期且客户没有提出异议后确认收入，收入确认依据充分。此外，公司直接向部队销售的产品，公司与部队作为供需双方签订“两方合同”，部队派代表到公司验收产品，验收后直接确认收入，公司按照部队的调拨单要求发货。

报告期内，公司签署“两方合同”的军用产品主要包括诸元计算终端、**显控终端、**加固机模块、**嵌入式主板、**计算机主板等终端及专用模块类产品，均属于其他信息处理终端及专用模块类产品。2017年，该类产品销售收入占当期主营业务收入的比例为98.63%；2018年和2019年，该类产品销售收入占各期主营业务收入比例分别为9.80%和4.24%，对公司经营业绩不构成重大影响。

2、合同签署内容及收入确认依据

报告期内，公司与前五大客户（集团合并口径）签订的合同金额超过500万元的主要合同条款及收入确认依据如下：

(1) 2019 年度前五大客户收入确认相关销售合同及收入确认依据

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	签订时间	合同金额 (万元)	合同 方式	收入确认 依据	验收标准
中国电子 科技集团 有限公司	中国电科 A 单位	****-20190336	全加固指控信息处理设备、便携式全加固指控信息处理设备	2019-2-26	5,188.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	按定型/鉴定批准的技术状态验收交付。产品经驻厂军代表室验收合格后出具质量证明文件；供方应派专人协助需方进行入所检验。
		****-20191244	全加固指控信息处理设备、便携式全加固指控信息处理设备	2019-12-19	26,028.00	两方合同+ 监管协议	军检质量证明、签收单	按状态鉴定状态验收交付，按定型状态恢复；产品经驻厂军代室验收合格后出具质量证明文件；供方应派专人协助需方进行入所检验。
		****-20190130	全加固指控信息处理设备、便携式全加固指控信息处理设备	2019-1-31	1,728.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	按正样鉴定审查会通过的技术状态验收交付，后续升级到鉴定状态。设备鉴定状态与正样鉴定状态如有变化，由供方负责无偿整改，产品经驻厂军代室验收合格后出具质量证明文件；供方应派专人协助需方进行入所检验。
	中国电科 B 单位	****8477	全加固指控信息处理设备	2019-4-2	3,220.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	按正样鉴定状态投产，按统型鉴定状态，军检合格后交付。统型鉴定批复后，技术状态如有变化，供方按需方进度要求无偿整改。
中国电子 科技集团 有限公司	中国电科 B 单位	****8622	便携式全加固指控信息处理设备	2019-4-2	1,664.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	按正样鉴定状态投产，按统型鉴定状态，军检合格后交付。统型鉴定批复后，技术状态如有变化，供方按需方进度要求无偿整改。
		****7333	便携式全加固指控信息处理设备	2019-12-15	2,288.00	两方合同+ 监管协议	军检质量证明、签收单	按统型鉴定状态，军检合格后交付。
		****7332	便携式全加固指控信息处理设备	2019-12-15	520.00	两方合同+ 监管协议	军检质量证明、签收单	按统型鉴定状态，军检合格后交付。
		****7334	便携式全加固指控信息处理设备	2019-12-15	1,248.00	两方合同+ 监管协议	军检质量证明、签收单	按统型鉴定状态，军检合格后交付。
	中国电科 D 单位	****201904054	便携式全加固指控信息处理设备	2019-4-15	1,144.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	军代室和需方按正样检定状态及检验验收细则实施检验验收。

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	签订时间	合同金额 (万元)	合同 方式	收入确认 依据	验收标准
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730142-1	便携式全加固指控信息处理设备	2019-5-11	1,560.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	按合同质量要求,技术标准组织验收,如出现质量问题供方应及时解决,并承担相关费用。
		****-730142-3	便携式全加固指控信息处理设备	2019-5-11	3,952.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	按定型技术状态进行验收,如出现质量问题供方应及时解决,并承担相关费用。
		****-730142-5	全加固指控信息处理设备	2019-6-18	1,190.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	按合同质量要求,技术标准组织验收,如出现质量问题供方应及时解决,并承担相关费用。
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-18813	全加固指控信息处理设备、专用模块	2019-2-20	1,345.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	按产品制造验收规范进行验收。
	中国兵器B单位	****-18846	全加固指控信息处理设备	2019-5-10	1,120.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	按需方验收规范进行验收。
		****-19067H	全加固指控信息处理设备	2019-12-10	1,120.00	两方合同+监管协议	军检质量证明、签收单	按产品制造验收规范进行验收。
		****-19064H	全加固指控信息处理设备	2019-12-10	700.00	两方合同+监管协议	军检质量证明、签收单	按产品制造验收规范进行验收。
	中国兵器C单位	****2019-088	便携式全加固指控信息处理设备、诸元计算终端	2019-4-2	543.80	两厂四方合同	军检质量证明、军检合格证、签收单	按定型/鉴定批准的状态验收交付。定型/鉴定批复后,技术状态如有变化,由供方负责无偿整改。产品经驻厂军代室验收合格后出厂并附军代室出厂质量合格证明文件。
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电A单位	****-1901-01	全加固指控信息处理设备	2019-2-22	700.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	交付时,甲、乙双方进行接装检查,检查合格后办理产品交接手续。
		****-1901-02	便携式全加固指控信息处理设备	2019-2-22	988.00	两厂四方合同	军检质量证明、签收单	装备交付时,甲乙双方进行接装检查,检查合格后办理产品交接手续。
		****-2001-01	全加固指控信息处理设备	2019-12-15	560.00	两方合同+监管协议	军检质量证明、签收单	装备交付时,甲乙双方进行接装检查,检查合格后办理产品交接手续。

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	签订时间	合同金额 (万元)	合同 方式	收入确认 依据	验收标准
—	JZ 公司	****12117	全加固指控信息处理设备	2019-12-18	1,680.00	两方合同+ 监管协议	军检质量证明、 签收单	按照状态型鉴定状态验收交付。

(2) 2018 年度前五大客户收入确认相关销售合同及收入确认依据

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	签订时间	合同金额 (万元)	合同 方式	收入确认 依据	验收标准
中国人民 解放军所 属单位	军队所属 A 单位	****163	全加固指控信 息处理设备、 专用模块	2018-6-13	2,687.36	两厂四方合 同	军检质量证 明、签收单	供方按照统型鉴定的技术标准进行制造、验收和交付，完成 装备生产、备品、备件和随装资料齐套完整，提供装备军检 质量证明文件。装备交付时，需方实施接装检查，合格后实 施产品交接。
	军队所属 B 单位	****_2017-002	**显控终端	2018-1-25	990.00	两厂四方合 同	军检质量证 明、签收单	按确认的《产品制造和验收规范》要求进行验收（由军方出 具军检合格证）。
中国航天 科工集团 有限公司	航天科工 A 单位	****/9232-7	全加固指控信 息处理设备	2018-5-9	2,240.00	两厂四方合 同	军检质量证 明、签收单	按双方签订的技术协议要求交付，统型鉴定批复后，技术状 态如有变化由供方无偿整改。产品经驻厂军代室验收合格后 出具质量证明文件，供方应排专人协助需方入所检验。

(3) 2017 年度前五大客户收入确认相关销售合同及收入确认依据

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	签订时间	合同金额 (万元)	合同 方式	收入确认 依据	验收标准
中国人民解放 军所属单位	军队所属 C 单位	****D088	诸元计算终端	2017-1-9	952.00	两方 合同	军检合格证	按照设计定型批准的产品图样、产品规范和装 备技术状态变更鉴定状态进行制造和验收。

注：上表客户为部队，公司与其直接签订的“两方合同”，由部队直接到公司进行质检验收，验收后直接确认收入，公司按照部队的调拨单要求发货。

3、公司收入确认政策是否与合同约定相匹配

公司的收入确认政策如下：

(1) 针对需要军检的产品：①取得驻厂军代表验收并出具军检合格证；②产品已发出并取得客户的签收单；③销售价格基本确定，对于需要审价但尚未完成审价的产品，按照合同暂定价格确认收入，同时结转成本；审价完成后，将差价调整当期营业收入；④成本能够可靠计量。

(2) 针对不需要军检的产品：①产品已发出并取得客户的签收单；②合同约定异议期的，已过异议期且客户没有提出异议；③销售价格基本确定；④成本能够可靠计量。

报告期内，公司根据经核对一致的销售合同、军检合格证（如需要军检）、出库单、签收单作为收入确认的依据，与合同约定匹配，符合公司收入确认政策。

(二) 前述同一客户是否存在签署不同类型合同的情形及原因

前述同一客户存在签署不同类型合同的情形，即存在同时签署“两厂四方合同”、“两方合同+监管协议”和“两方合同”的情形。

公司军用产品中存在需要军检和不需要军检两类产品，指挥控制信息处理设备、软件雷达信息处理设备和其他信息处理终端均需要进行军检，专用模块中部分产品不需要军检。

“两厂四方合同”和“两方合同+监管协议”均为需要供方主管军事代表室对产品进行质量检验并出具军检合格证的产品销售合同。

公司客户采购不需要军检的军用产品时，与公司签订“两方合同”；当公司客户既采购需要军检的产品又采购不需要军检的专用模块时，存在同一客户签署不同类型合同的情形。此外，公司与部队直接签订的“两方合同”，由部队直接到公司进行质检验收，不需要公司主管军事代表室对产品进行质量检验。

问题 14.2 主营业务收入变动

报告期各期，发行人主营业务收入分别为 3,234.74 万元、55,011.39 万元和 66,926.10 万元，其中指挥控制信息处理设备类产品销售收入分别为 44.20 万元、49,566.00 万元和 63,735.20 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 1.37%、90.10%和 95.23%，该产品从 2018 年开始成为公司主营业务收入的最主要来源，也是发行人营业收入增长的最主要因素。

请发行人补充披露：结合客户结构和销售模式分析指挥控制信息处理设备类和其他信息处理终端及专用模块等主要产品的销售数量、价格与结构变化对营业收入增长的具体影响。

问题回复：**一、发行人披露**

请发行人补充披露：结合客户结构和销售模式分析指挥控制信息处理设备类和其他信息处理终端及专用模块等主要产品的销售数量、价格与结构变化对营业收入增长的具体影响。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”中补充披露如下：

“5、结合客户结构和销售模式分析指挥控制信息处理设备类和其他信息处理终端及专用模块等主要产品的销售数量、价格与结构变化对营业收入增长的具体影响

(1) 报告期主要客户结构、销售产品及销售模式

报告期内，公司主要客户结构、销售产品及所销售产品的供应资格来源如下：

①2019 年前五大客户（集团合并口径）主要产品销售模式及收入情况

单位：万元

所属集团	主要产品	销售模式			合计
		招投标	竞争性谈判	委托研制	
中国电子科技集团有限公司	指挥控制信息处理设备	44,043.00	-	-	44,043.00
	其他信息处理终端及专用模块等	133.75	-	1,489.86	1,623.61

所属集团	主要产品	销售模式			合计
		招投标	竞争性谈判	委托研制	
	小计	44,176.75	-	1,489.86	45,666.61
中国兵器工业集团有限公司	指挥控制信息处理设备	14,167.20	-	-	14,167.20
	其他信息处理终端及专用模块等	30.24	23.8	245.18	299.22
	小计	14,197.44	23.8	245.18	14,466.42
重庆机电控股(集团)公司	指挥控制信息处理设备	3,793.00	-	-	3,793.00
	其他信息处理终端及专用模块等	68.00	-	-	68.00
	小计	3,861.00	-	-	3,861.00
JZ 公司	指挥控制信息处理设备	1,680.00	-	-	1,680.00
TC 公司	其他信息处理终端及专用模块等	435.20	-	-	435.20
指挥控制信息处理设备收入小计		63,683.20	0.00	0.00	63,683.20
其他信息处理终端及专用模块等收入小计		667.19	23.80	1,735.04	2,426.03
合计		64,350.39	23.80	1,735.04	66,109.23
指挥控制信息处理设备占主营业务收入比例		95.15%	-	-	95.15%
其他信息处理终端及专用模块等占主营业务收入比例		1.00%	0.04%	2.59%	3.62%
合计占主营业务收入比例		96.15%	0.04%	2.59%	98.78%

②2018 年前五大客户（集团合并口径）主要产品销售模式及收入情况

单位：万元

所属集团	主要产品	销售模式			合计
		招投标	竞争性谈判	委托研制	
中国电子科技集团有限公司	指挥控制信息处理设备	27,682.00	-	-	27,682.00
	其他信息处理终端及专用模块等	15.12	-	1,792.02	1,807.14
	小计	27,697.12	-	1,792.02	29,489.14
中国兵器工业集团有限公司	指挥控制信息处理设备	12,596.00	-	-	12,596.00
	其他信息处理终端及专用模块等		57.12	276.48	333.60
	小计	12,596.00	57.12	276.48	12,929.60
中国人民解放军所属单位	指挥控制信息处理设备	2,660.00	-	-	2,660.00
	其他信息处理终端及专用模块等	27.36	-	1,502.76	1,530.12
	小计	2,687.36	-	1,502.76	4,190.12
重庆机电控股(集团)公司	指挥控制信息处理设备	2,788.00	-	-	2,788.00
	其他信息处理终端及专用模块等	610.0465	0.68	-	610.73
	小计	3,398.05	0.68	-	3,398.73

所属集团	主要产品	销售模式			合计
		招投标	竞争性谈判	委托研制	
中国航天科工集团有限公司	指挥控制信息处理设备	2,240.00	-	-	2,240.00
	其他信息处理终端及专用模块等	23.04	-	-	23.04
	小计	2,263.04	-	-	2,263.04
指挥控制信息处理设备收入小计		47,966.00	-	-	47,966.00
其他信息处理终端及专用模块等收入小计		675.57	57.80	3,571.26	4,304.63
合计		48,641.57	57.80	3,571.26	52,270.63
指挥控制信息处理设备占主营业务收入比例		87.19%	0.00%	0.00%	87.19%
其他信息处理终端及专用模块等占主营业务收入比例		1.23%	0.10%	6.48%	7.81%
合计占主营业务收入比例		88.22%	0.12%	6.48%	94.82%

③2017年前五大客户（集团合并口径）主要产品销售模式及收入情况

单位：万元

所属集团	主要产品	销售模式			合计
		招投标	竞争性谈判	委托研制	
中国人民解放军所属单位	其他信息处理终端及专用模块等	-	1,292.00	-	1,292.00
中国电子科技集团有限公司	其他信息处理终端及专用模块等	-	0.68	799.12	799.80
TC公司	其他信息处理终端及专用模块等	350.20	-	-	350.20
中国兵器工业集团有限公司	其他信息处理终端及专用模块等	102.00	20.40	208.01	330.41
GG公司	其他信息处理终端及专用模块等	-	-	164.63	164.63
其他信息处理终端及专用模块等收入小计		452.20	1,313.08	1,171.75	2,937.03
合计		452.20	1,313.08	1,171.75	2,937.03
其他信息处理终端及专用模块等占主营业务收入比例		13.98%	40.59%	36.22%	90.80%
合计占主营业务收入比例		13.98%	40.59%	36.22%	90.80%

报告期内，公司向前五大客户（集团合并口径）销售指挥控制信息处理设备类产品和其他信息处理终端及专用模块等类产品实现销售收入分别为 2,937.03 万元、52,270.63 万元和 66,109.23 万元，占报告期各期主营业务收入的比例分别为 90.80%、94.82%和 98.78%；其中，前五大客户（集团合并口径）结构及其购买产品类别均发生了较大变化，具体变化分析如下：

①客户结构分析

报告期内，公司前五大客户（集团合并口径）变化情况如下：

序号	2019年	2018年	2017年
1	中国电科所属单位	中国电科所属单位	军队所属单位
2	中国兵器所属单位	中国兵器所属单位	中国电科所属单位
3	重庆机电所属单位	军队所属单位	中国兵器所属单位
4	JZ公司	重庆机电所属单位	TC公司
5	TC公司	航天科工所属单位	GG公司

如上表所示，公司前五大客户（集团合并口径）主要为中国电科所属单位、中国兵器所属单位、重庆机电所属单位、航天科工所属单位、军队所属单位以及地方军工企业，除军队所属单位由2017年的第一大客户（集团合并口径）到2019年未进入前五大客户（集团合并口径），以及重庆机电所属单位销售收入持续增加成为2019年第三大客户（集团合并口径）外，客户结构未发生重大变化。

报告期内，公司客户结构的变化主要是公司产品结构发生重大变化所致。公司产品结构从2017年的以其他信息处理终端及专用模块等类产品为主转变为2018年和2019年以指挥控制信息处理设备类产品为主，导致承制指挥控制信息化类装备的总体单位对公司的采购额大幅增加。报告期内，公司前五大客户（集团合并口径）中单个客户采购指挥控制信息处理设备情况如下：

单位：万元

客户	2019年	2018年	2017年
中国电科A单位	32,944.00	22,974.00	-
中国电科B单位	8,940.00	3,186.00	-
中国兵器A单位	7,907.20	7,840.00	-
中国兵器B单位	5,740.00	4,340.00	-
重庆机电A单位	2,894.00	2,788.00	-
JZ公司	1,680.00	-	-
中国电科D单位	1,144.00	52.00	-
重庆机电B单位	899.00	-	-
中国电科E单位	700.00	1,260.00	-
中国兵器C单位	520.00	416.00	-
中国电科F单位	315.00	210.00	-
军队所属A单位	-	2,660.00	-

客户	2019年	2018年	2017年
航天科工A单位	-	2,240.00	-
合计	63,683.20	47,966.00	-

②销售模式分析

公司主要采用直销模式，主要客户为部队、军工研究院所以及军工企业。公司通过参与总体单位组织的招投标、竞争性谈判或接受委托研制任务等方式成为承研或承制单位。其中，公司通过参与竞标或竞争性谈判的，在获得中标或竞争性谈判入选后，与客户签订销售合同；公司接受委托研制任务的，在完成产品研发后，公司与其签订销售合同。

报告期内，公司销售模式未发生变化，但以不同方式取得供应资格的产品销售收入发生了重大变化，主要是由于通过竞标方式取得供应资格的产品销售收入占比大幅增长所致。报告期内，公司向前五大客户（集团合并口径）销售产品按照取得供应资格方式不同的销售收入情况如下：

单位：万元

年度	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	64,350.39	97.34%	48,641.57	93.06%	452.20	15.40%
竞争性谈判	23.80	0.04%	57.80	0.11%	1,313.08	44.71%
委托研制	1,735.04	2.62%	3,571.26	6.83%	1,171.75	39.90%
合计	66,109.23	100.00%	52,270.63	100.00%	2,937.03	100.00%

如上表所示，报告期内，公司对前五大客户（集团合并口径）销售收入中，以招投标方式取得供应资格的产品销售收入占比分别为 15.40%、93.06%和 97.34%，占比逐年提升，主要是由于公司通过参与竞标取得供应资格的指挥控制信息处理设备产品销售规模持续增加所致。

(2) 指挥控制信息处理设备类和其他信息处理终端及专用模块等主要产品的销售数量、价格与结构变化对营业收入增长的具体影响

①指挥控制信息处理设备类主要产品的销售数量、价格与结构变化

2017年和2019年,公司仅有少量全加固***指控信息处理设备销售,收入较

少，对当年销售收入影响较小，不具备可比性。2018-2019年，公司指挥控制信息处理设备类中全加固指挥控制信息处理设备和便携式全加固指挥控制信息处理设备销售数量、价格与结构变化情况如下：

单位：台、套、万元

主要产品	年份	销售数量/ 变动	销售平均单价/ 变动	销售金额/ 变动
全加固指挥控制信息处理设备	2017年	-	-	-
	2018年	1.00	1.00	1.00
	2019年	1.12	1.00	1.12
便携式全加固指挥控制信息处理设备	2017年	-	-	-
	2018年	1.00	1.00	1.00
	2019年	1.57	1.01	1.58
合计	2017年	-	-	-
	2018年	1.00	1.00	1.00
	2019年	1.31	0.98	1.28

注：以2018年数据为基数1，计算各期销售数量、单价、金额的变动情况

报告期内，公司指挥控制信息处理设备类主要产品有全加固指挥控制信息处理设备和便携式全加固指挥控制信息处理设备，2018年和2019年，该两款产品的平均销售单价变化较小，销售收入合计分别为49,566.00万元和63,470.00万元，销售收入的增长主要是由于销售数量大幅增长31%所致。

②其他信息处理终端及专用模块等主要产品的销售数量、价格与结构变化

报告期内，公司其他信息处理终端及专用模块等类主要产品销售数量、价格与结构变化情况如下：

单位：台、套、万元

主要产品	年份	销售数量/ 变动	销售平均单价/ 变动	销售金额/ 变动
**显控终端	2017年	-	-	-
	2018年	****	****	****
	2019年	-	-	-
诸元计算终端	2017年	1.00	1.00	1.00
	2018年	0.04	1.00	0.04
	2019年	0.02	1.00	0.02

主要产品	年份	销售数量/ 变动	销售平均单价/ 变动	销售金额/ 变动
**加固机模块	2017年	1.00	1.00	1.00
	2018年	2.30	1.00	2.30
	2019年	1.11	1.00	1.11
**嵌入式主板	2017年	1.00	1.00	1.00
	2018年	0.48	0.98	0.47
	2019年	0.24	0.85	0.20
**计算机主板	2017年	1.00	1.00	1.00
	2018年	5.92	1.06	6.21
	2019年	5.36	1.06	5.61
其他	2017年	1,540.00	0.50	774.15
	2018年	1,925.00	0.63	1,206.81
	2019年	1,773.00	0.54	955.48
合计	2017年	4,484.00	0.71	3,190.54
	2018年	5,201.00	1.04	5,391.46
	2019年	4,339.00	0.65	2,833.90

注：①**显控终端终端仅 2018 年产生销售收入，无法进行比较

②诸元计算终端、**加固机模块、**嵌入式主板和**计算机主板比较时以 2017 年数据为基数 1，计算各期销售数量、单价、金额的变动情况。

如上表所示，报告期内，公司其他信息处理终端及专用模块等类产品平均单价分别为 0.71 万元、1.04 万元和 0.65 万元，变化较大，主要是由于该类产品众多，不同产品单价存在较大差异，价格区间介于 300.00 元-100,000.00 元之间，而大多数该类产品在报告期各期的销售数量变化较大所致。”

问题 14.3 四季度收入占比较高

2017-2019 年度，发行人第四季度收入占比较高分别为 28.68%、89.87%和 67.81%，2019 年度第二季度收入占比显著高于同期；保荐工作报告显示，发行人 12 月份确认收入金额分别为 806.75 万元、28,367.27 万元和 38,796.71 万元，占当年主营业务收入的比重为 24.94%、51.57%和 57.97%。

请发行人补充披露：与同行业可比公司季节性分布的对比情况，是否符合行业特征。

请发行人说明：（1）发行人实际经营过程中的具体销售流程，是否存在未签约发货、未签约确认收入或未发货确认收入的情形及发行人相应的内部控制制度和执行情况；（2）2018 和 2019 年度第四季度、2019 年第二季度主要客户的收入确认金额、收入确认日期、发货通知日期、合同签订日期、发货日期和收入确认的具体依据；（3）关于收入截止性制定的内部控制措施及执行情况，是否存在提前确认收入的情形。

问题回复：

一、发行人披露

请发行人补充披露：与同行业可比公司季节性分布的对比情况，是否符合行业特征

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入按季节分析”中补充披露如下：

“（2）与同行业可比公司主营业务收入季节性分布占比比较

期间	上海瀚讯	景嘉微	雷科防务	兴图新科	艾索信息	平均值	公司	
2019 年度	一季度	7.90%	16.66%	15.42%	0.85%	1.28%	8.42%	0.13%
	二季度	9.52%	31.77%	26.27%	23.63%	15.98%	21.43%	31.13%
	三季度	34.42%	24.18%	20.13%	9.57%	7.45%	19.15%	0.93%
	四季度	48.17%	27.38%	38.18%	65.94%	75.30%	51.00%	67.81%
2018 年度	一季度	3.68%	15.44%	12.87%	18.62%	0.37%	10.20%	2.54%
	二季度	4.25%	32.67%	26.70%	3.16%	5.98%	14.55%	2.20%
	三季度	45.02%	25.62%	24.23%	3.16%	14.93%	22.59%	5.39%
	四季度	47.04%	26.27%	36.20%	75.06%	78.71%	52.66%	89.87%
2017 年度	一季度	3.40%	16.12%	15.37%	1.10%	21.01%	11.40%	46.68%
	二季度	1.65%	39.42%	23.13%	0.05%	9.55%	14.76%	19.47%
	三季度	29.84%	25.01%	20.43%	18.37%	1.45%	19.02%	5.17%
	四季度	65.11%	19.45%	41.08%	80.49%	67.99%	54.82%	28.68%

资料来源：同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书等资料。

如上表所述，四季度集中确认收入的状况普遍存在于军工行业中，军方客户采购规律的季节性对军工行业公司产生了较为普遍的影响。

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性特征，2017年第一季度占比较高，2018年和2019年第四季度主营业务收入较为集中。公司主要客户为国有军工集团下属科研院所、国有军工企业及部队，最终客户主要为军队。而军队客户对于采购决策及管理流程有着较为严格的计划性，通常情况下交付验收工作多集中于第四季度。

受军方采购计划的影响，军方通常采用预算管理制度、集中采购制度，一般上半年进行项目预算审批，下半年组织实施采购，由于军方在年末对当年度采购预算的执行情况进行考核，使得预算项目在年末会加速实施、交付与验收(即年底赶工情况)，从而导致公司12月份交付验收的合同较为集中。因此销售合同的签订及产品的最终交付主要集中在下半年，特别是第四季度。通过军队采购网公告的招标信息，结合同行业各公司订单获取情况，军队装备的采购在第四季度尤为集中，行业用户的采购特点使公司产品销售具有明显的季节性特征，收入确认亦集中于第四季度，符合行业特征。”

二、发行人说明

(一) 发行人实际经营过程中的具体销售流程，是否存在未签约发货、未签约确认收入或未发货确认收入的情形及发行人相应的内部控制制度和执行情况

1、发行人实际经营过程中的具体销售流程

公司的销售流程一般包括订单下达、备货生产、军检（如需要）、发货、物流运输、到货签收、收入确认、开具发票、回款等重要环节。具体流程如下：

(1) 与客户签订销售合同/订单，部分客户在签订合同/订单前，向公司下达备产协议；

(2) 市场部根据客户合同/订单或备产协议拟制《备料/生产通知单》，同时下发到相关部门进行备料或生产；

(3) 产品生产完成后，质量部对产品进行入库质检；

(4) 市场部进行订单跟踪，根据客户需求及库存情况，形成发货计划；

(5) 市场部开具《发货通知单》，质量部对产品进行出库质检，需要军检的

产品向主管军事代表室申请军检；

(6) 完成出库质检及军检（如需军检）后，仓库根据《发货通知单》开具《销售出库单》，发货员组织产品装车发运；

(7) 发货员在货物发出后，通知销售业务人员，业务人员与客户沟通协调，确保在合同规定的时间内将货物完好无损地送达客户指定地点，并取回客户签字确认的《送货&入库单》回执；

(8) 财务部根据销售合同、《销售出库单》、军检合格证（如需军检）、客户签字确认的《送货&入库单》作为收入确认的依据；

(9) 市场部向财务部提出开票申请，并附相关销售合同、《销售出库单》、客户签字确认的《送货&入库单》，交财务部办理开票手续开具发票；

(10) 市场部负责人负责每月督促各业务人员回收未收款；财务部定期检查货款回收情况，进行账龄分析，监督市场部货款回收情况，并定期与客户进行应收账款的对账。

2、未签约发货、未签约确认收入或未发货确认收入的情形

(1) 报告期内公司存在未签约发货的情况

报告期内，公司未签约发货金额分别为 401.08 万元、372.01 万元和 385.58 万元，主要是公司客户在研发过程中选用公司产品作为配套产品，但客户研发工作尚未完成，无法与公司签订采购合同，因此，公司无法确认销售收入。

对于未签约发货的产品，公司均计入“发出商品”科目，未签约发货的发出商品余额占报告期各期末存货余额的比例较小。报告期各期末，未签约发货产品金额如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
发出商品余额	397.91	377.98	408.82
其中：未签约发货金额	385.58	372.01	401.08

① 2019 年发出商品及未签约情况

单位：万元

客户名称	产品	发出商品金额	未签约发货	已签约发货
中国电科 A 单位	全加固指控信息处理设备	215.30	215.30	-
	配件	3.36	3.36	-
中国电子 A 单位	便携式指控信息处理设备	122.60	122.60	-
	配件	0.52	0.52	-
中国兵装 B 单位	专用模块	13.39	13.39	-
	配件	0.19	0.19	-
其他客户	专用模块及配件	42.55	30.21	12.34
合计		397.91	385.58	12.34

②2018 年发出商品及未签约情况

单位：万元

客户名称	产品	发出商品金额	未签约发货	已签约发货
中国电科 A 单位	全加固指控信息处理设备	215.30	215.30	-
中国电子 A 单位	便携式指控信息处理设备	122.60	122.60	-
重庆机电 A 单位	便携式指控信息处理设备	20.54	20.54	-
中国电科 J 单位	专用模块	12.30	12.30	-
其他客户	专用模块及配件	7.24	1.27	5.97
合计		377.98	372.01	5.97

③2017 年发出商品及未签约情况

单位：万元

客户名称	产品	发出商品金额	未签约发货	已签约发货
军队所属 B 单位	其他信息处理终端	373.66	373.66	-
中国兵装 B 单位	软件雷达信息处理设备	27.43	27.43	-
中国电科 C 单位	专用模块	7.74	-	7.74
合计		408.82	401.08	7.74

(2) 报告期内未签约确认收入的情况

报告期内，公司不存在未签约确认收入的情况。

(3) 报告期内未发货确认收入的情况

报告期内，公司向军队所属 C 单位的销售，属于未发货确认收入的情况。公司与其直接签订的“两方合同”，由部队直接到公司进行质检验收，验收后公司直接确认收入，军队所属 C 单位向公司出具调拨单提货或公司送货。2017 年公司向军队所属 C 单位销售收入金额为 1,293.40 万元。公司与军队所属 C 单位的结算情况、收入确认、回款、调拨发货情况如下：

①与军队所属 C 单位合同签订、产品军检、收款、收入确认情况

单位：万元

客户名称	合同编号	产品名称	签订时间	合同金额	合同方式	军检时间	收款时间	收款金额	收入确认依据	收入确认时间
军队所属 C 单位	****D088	诸元计算终端	2017.1.9	952.00	两方合同	2017.01.13	2017.01.22	952.00	军检合格证	2017年3月
军队所属 C 单位	****D112	诸元计算终端	2017.12.19	341.40	两方合同	2017.12.25	2017.12.30	340.00	军检合格证	2017年12月
							2018.1.16	1.40		

注：公司于 2018 年 1 月 16 日收到****D112 合同运费 1.40 万元，公司将其确认为其他业务收入。

②军队所属 C 单位调拨提货情况

客户名称	调拨单编号	产品名称	调拨日期	调拨数量	调拨方式
军队所属 C 单位	****0078 号	诸元计算终端	2017-7-14	**	自提
军队所属 C 单位	****0154 号	诸元计算终端	2017-8-7	**	自提
军队所属 C 单位	****0820 号	诸元计算终端	2018-9-11	**	送装
军队所属 C 单位	****0016 号	诸元计算终端	2019-3-5	**	自提
军队所属 C 单位	****0020 号	诸元计算终端	2019-4-29	**	自提
军队所属 C 单位	****0623 号	诸元计算终端	2019-11-1	**	自提
		诸元计算终端	2019-8-2	**	自提
		诸元计算终端	2019-8-6	**	自提
		诸元计算终端	2019-8-9	**	自提
		诸元计算终端	2019-11-1	**	自提
		诸元计算终端	2019-8-12	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-17	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-17	**	自提
		诸元计算终端	2019-11-1	**	自提
		诸元计算终端	2019-9-9	**	自提
		诸元计算终端	2019-9-26	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-25	**	自提
		诸元计算终端	2019-11-11	**	自提
		诸元计算终端	2019-11-18	**	自提
		诸元计算终端	2019-11-26	**	自提
		诸元计算终端	2019-11-27	**	自提
诸元计算终端	2019-12-13	**	自提		
诸元计算终端	2019-12-2	**	自提		

客户名称	调拨单编号	产品名称	调拨日期	调拨数量	调拨方式
		诸元计算终端	2019-12-19	**	自提
		诸元计算终端	2020-10-6	**	自提
		诸元计算终端	2020-4-29	**	自提
军队所属C单位	****0616号	诸元计算终端	2019-10-14	**	自提
		诸元计算终端	2019-11-1	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-12	**	自提
		诸元计算终端	2019-11-22	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-2	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-2	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-9	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-13	**	自提
		诸元计算终端	2020-5-22	**	自提
		诸元计算终端	2020-5-26	**	自提
军队所属C单位	****0617号	诸元计算终端	2019-9-3	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-29	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-17	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-10	**	自提
		诸元计算终端	2019-11-4	**	自提
		诸元计算终端	2019-9-17	**	自提
		诸元计算终端	2019-11-21	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-19	**	自提
		诸元计算终端	2020-4-20	**	自提
军队所属C单位	****0620号	诸元计算终端	2019-9-26	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-21	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-21	**	自提
		诸元计算终端	2019-11-28	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-9	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-9	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-20	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-27	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-27	**	自提
		诸元计算终端	2020-5-26	**	自提
		诸元计算终端	2020-5-26	**	自提

客户名称	调拨单编号	产品名称	调拨日期	调拨数量	调拨方式
军队所属C单位	****0619号	诸元计算终端	2019-10-28	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-14	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-14	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-25	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-9	**	自提
		诸元计算终端	2019-10-29	**	自提
		诸元计算终端	2019-9-23	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-3	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-4	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-6	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-9	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-13	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-13	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-13	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-16	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-19	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-27	**	自提
		诸元计算终端	2019-12-30	**	自提
		诸元计算终端	2020-3-20	**	自提
		诸元计算终端	2020-4-15	**	自提
诸元计算终端	2020-4-17	**	自提		
诸元计算终端	2020-5-14	**	自提		
诸元计算终端	2020-5-26	**	自提		

3、发行人相应的内部控制制度和执行情况

公司建立了《发货与开票管理制度》、《销售订单及合同管理制度》，对产品的出库、收入确认、开票等方面进行了详细的规定，关键控制点包括：

- ①未经授权人员审核批准，销售人员禁止直接通知仓库向外发货；
- ②货物送达目的地后，必须要求对方收货部门业务人员在《送货&入库单》回执上签字或盖章；
- ③财务部确认收入时，必须取得销售合同、《发货通知单》、军检合格证（如

需军检)、客户签字确认的《送货&入库单》作为收入确认的依据;

④开票人员必须核对开票通知相关信息及相关证明材料,确认无误后方可予以开票。

(1) 与发货管理相关的内控制度

①市场部进行订单跟踪,根据客户需求及库存情况,形成发货计划,由市场部负责人审核。市场部经办人在 ERP 系统中提起《发货检验申请单》,经质量部组织出厂质检后,市场部经办人打印《发货通知单》,提交市场部负责人审批,并及时将审批后的纸质《发货通知单》流转至仓库发货人员。

②产品出厂前,由当班警卫按照《发货通知单》的信息和与实物核对,核对无误后放行。

③发货员在货物发出后,应通知销售业务人员。如送货途中有任何异常,造成延误或不能送货的,应及时通知业务人员与客户沟通协调,确保在合同规定的时间内将货物完好无损地送达客户指定地点,并取回客户签字确认的《送货&入库单》回执。

④对于送货地点非客户直属仓库的,市场部根据送货签收回单与客户确认收货信息,并取得客户盖章签字的确认单据(原件)。

⑤《发货通知单》一联由仓库人员存档,一联由市场部经办人存档,一联交财务部。

(2) 与收入确认相关的内控制度

①应收会计在金蝶系统上进行确认收入操作,确认收入依据为:

对于需要军检的产品,需取得驻厂军代表验收并出具军检合格证及客户签字确认的《送货&入库单》;对于不需要军检的产品,取得客户签字确认的《送货&入库单》。

②市场部向财务部提出开票申请,并附相关《发货通知单》,交财务部办理开票手续。

③应收会计在 ERP 系统上确认收入,记录应收款或者冲减预收款。

(3) 与开票相关的内控制度

①新增购货单位时,市场部应收集购货单位全称、纳税人登记号、地址及电

话、开户行及账号等开票信息，提交财务部。当客户开票信息变更时，市场部应当将变更的信息及时传递给财务部。

②市场部向财务部提出开票申请，并附相关《发货通知单》，交财务部办理开票手续；

③开票人员开具发票前首先应核对开票申请上各项要素与《发货通知单》是否一致，审核无误后予以开票，并在备注栏上注明合同号交财务记账。对于已发货未开票的“送货单”，月末应汇总成发出商品统计报相关部门。

(4) 相关内部控制制度的执行情况

报告期内公司严格按照上述销售流程的相关内控制度执行，内控执行有效。

(二) 2018 和 2019 年度第四季度、2019 年第二季度主要客户的收入确认金额、收入确认日期、发货通知日期、合同签订日期、发货日期和收入确认的具体依据

1、2018年第四季度主要客户收入确认情况

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	合同日期	军检 验收日期	发货 通知日期	发货日期	签收日期	收入 确认时间	收入金额 (万元)	收入 确认依据
中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	****-20180122	全加固指控信息处理设备	2018-4-27	2018-10-31	2018-11-8	2018-11-8	2018-11-15	2018年11月	1,715.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	****-20180122	便携式全加固指控信息处理设备	2018-4-27	2018-10-31	2018-11-8	2018-11-8	2018-11-15	2018年11月	1,456.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	****-20180122	全加固指控信息处理设备	2018-4-27	2018-10-31	2018-11-28	2018-11-29	2018-11-30	2018年11月	3,955.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	****-20180122	全加固指控信息处理设备	2018-4-27	2018-11-30	2018-12-2	2018-12-2 2018-12-3	2018-12-4 2018-12-5	2018年12月	6,615.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	****-20180122	便携式全加固指控信息处理设备	2018-4-27	2018-11-30	2018-11-30	2018-12-2	2018-12-4	2018年12月	4,212.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	****-20190122	全加固指控信息处理设备	2018-4-27	2018-11-30	2018-12-1	2018-12-2	2018-12-4	2018年12月	910.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	****-20190122	便携式全加固指控信息处理设备	2018-4-27	2018-11-30 2018-12-10	2018-11-30	2018-12-2 2018-12-12	2018-12-4 2018-12-14	2018年12月	3,224.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科B单位	****2775	全加固指控信息处理设备	2018-6-21	2018-10-31	2018-11-5	2018-11-5	2018-11-8	2018年11月	350.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科B单位	****2775	全加固指控信息处理设备	2018-6-21	2018-9-29	2018-11-28	2018-11-29	2018-11-30	2018年11月	1,120.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科B单位	****2776	便携式全加固指控信息处理设备	2018-6-21	2018-9-29 2018-10-31 2018-11-30	2018-9-30 2018-11-8	2018-9-30 2018-11-8/9 2018-12-2	2018-10-4 2018-11-9 2018-12-3	2018年12月	1,404.00	军检质量证明、签收单

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	合同日期	军检 验收日期	发货 通知日期	发货日期	签收日期	收入 确认时间	收入金额 (万元)	收入 确认依据
中国电子科技集团有限公司	中国电科C单位	****-20181107001	**嵌入式主板	2018-12-13	无需军检	2018-12-26	2018-12-26 2018-12-29	2018-12-28 2018-12-31	2018年12月	282.80	签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科E单位	****20180710007-1	全加固指控信息处理设备	2018-9-10	2018-10-31	2018-11-14	2018-11-14	2018-11-19	2018年11月	420.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科E单位	****20180710007-2	全加固指控信息处理设备	2018-9-10	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018年11月	560.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730103-2	全加固指控信息处理设备	2018-9-11	2018-10-31	2018-11-4	2018-11-5	2018-11-9	2018年11月	210.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730103-2	便携式全加固指控信息处理设备	2018-9-11	2018-10-31	2018-11-4	2018-11-5	2018-11-9	2018年11月	416.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730103-2	便携式全加固指控信息处理设备	2018-9-11	2018-12-10	2018-12-10	2018-12-10	2018-12-12	2018年12月	2,080.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730103-2	全加固指控信息处理设备	2018-9-11	2018-11-30	2018-12-3	2018-12-4	2018-12-6	2018年12月	1,575.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730103-2	便携式全加固指控信息处理设备	2018-9-11	2018-12-10	2018-12-21	2018-12-22	2018-12-23	2018年12月	728.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730103-2	全加固指控信息处理设备	2018-9-11	2018-12-10	2018-12-21	2018-12-22	2018-12-23	2018年12月	2,275.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730103-5	便携式全加固指控信息处理设备	2018-10-21	2018-12-10	2018-12-21	2018-12-22	2018-12-23	2018年12月	364.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-18810	全加固指控信息处理设备	2018-6-10	2018-10-31	2018-11-2	2018-11-2 2018-11-7	2018-11-5 2018-11-10	2018年11月	420.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-18810	全加固指控信息处理设备	2018-6-10	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018年11月	560.00	军检质量证明、签收单

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	合同日期	军检 验收日期	发货 通知日期	发货日期	签收日期	收入 确认时间	收入金额 (万元)	收入 确认依据
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-18811	全加固指控信息处理设备	2018-6-10	2018-12-10	2018-12-22	2018-12-22	2018-12-24	2018年12月	420.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-18812	全加固指控信息处理设备	2018-6-10	2018-12-10	2018-12-22	2018-12-22	2018-12-24	2018年12月	1,120.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-18813	全加固指控信息处理设备	2018-6-10	2018-12-10	2018-12-22	2018-12-22	2018-12-24	2018年12月	140.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-18814	全加固指控信息处理设备	2018-6-10	2018-12-10	2018-12-22	2018-12-22	2018-12-24	2018年12月	420.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-18814	全加固指控信息处理设备	2018-6-10	2018-12-10	2018-12-22	2018-12-22	2018-12-24	2018年12月	420.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-18815	全加固指控信息处理设备	2018-6-10	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018年11月	840.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器C单位	****2018-131	便携式全加固指控信息处理设备	2018-4-27	2018-10-31	2018-11-6	2018-11-7	2018-11-8	2018年11月	104.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器C单位	****2018-206	便携式全加固指控信息处理设备	2018-9-12	2018-10-31	2018-11-6	2018-11-7	2018-11-8	2018年11月	52.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器C单位	****2018-206	便携式全加固指控信息处理设备	2018-9-12	2018-11-30	2018-11-30	2018-12-1	2018-12-3	2018年12月	156.00	军检质量证明、签收单
中国人民解放军军所属单位	军队所属A单位	****163	全加固指控信息处理设备	2018-6-13	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018年11月	2,030.00	军检质量证明、签收单
中国人民解放军军所属单位	军队所属A单位	****163	全加固指控信息处理设备	2018-6-13	2018-10-31	2018-11-2	2018-11-2 2018-11-8	2018-11-5 2018-11-12	2018年11月	560.00	军检质量证明、签收单
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电A单位	****-18041-22-1	全加固指控信息处理设备	2018-4-27	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018年11月	560.00	军检质量证明、签收单

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	合同日期	军检 验收日期	发货 通知日期	发货日期	签收日期	收入 确认时间	收入金额 (万元)	收入 确认依据
重庆机电控股 (集团)公司	重庆机电A 单位	****-18041-22	全加固指控信息处 理设备	2018-4-27	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018年11月	455.00	军检质量证 明、签收单
重庆机电控股 (集团)公司	重庆机电A 单位	****-18041-22	全加固指控信息处 理设备	2018-4-27	2018-10-31	2018-11-8	2018-11-8	2018-11-10	2018年11月	315.00	军检质量证 明、签收单
重庆机电控股 (集团)公司	重庆机电A 单位	****-18041-22	便携式全加固指控 信息处理设备	2018-4-27	2018-10-31	2018-11-11	2018-11-12	2018-11-15	2018年11月	468.00	军检质量证 明、签收单
重庆机电控股 (集团)公司	重庆机电A 单位	****-18041-22	便携式全加固指控 信息处理设备	2018-4-27	2018-11-30	2018-11-30	2018-11-30	2018-12-2	2018年12月	676.00	军检质量证 明、签收单

2、2019年第二季度主要客户收入确认情况

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	合同日期	军检 验收日期	发货 通知日期	发货日期	签收日期	收入 确认时间	收入金额 (万元)	收入 确认依据
中国电子科技 集团有限公司	中国电科A 单位	****-20190130	全加固指控信息处 理设备	2019-1-31	2019-4-30	2019-6-21	2019-6-24	2019-6-26	2019年6月	1,260.00	军检质量证 明、签收单
中国电子科技 集团有限公司	中国电科A 单位	****-20190130	便携式全加固指控 信息处理设备	2019-1-31	2019-4-30	2019-6-21	2019-6-24	2019-6-26	2019年6月	468.00	军检质量证 明、签收单
中国电子科技 集团有限公司	中国电科A 单位	****-20190336	全加固指控信息处 理设备	2019-2-26	2019-6-27	2019-6-28	2019-6-28	2019-6-30	2019年6月	560.00	军检质量证 明、签收单
中国电子科技 集团有限公司	中国电科A 单位	****-20190336	便携式全加固指控 信息处理设备	2019-2-26	2019-6-27	2019-6-28	2019-6-28	2019-6-30	2019年6月	4,628.00	军检质量证 明、签收单
中国电子科技 集团有限公司	中国电科A 单位	****51190101	专用模块	2018-12-20	无需军检	2019-1-11 2019-5-10 2019-6-17	2019-1-11 2019-5-10 2019-6-17	2019-1-13 2019-5-13 2019-6-19	2019年6月	320.00	签收单

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	合同日期	军检 验收日期	发货 通知日期	发货日期	签收日期	收入 确认时间	收入金额 (万元)	收入 确认依据
中国电子科技集团有限公司	中国电科B单位	****8477	全加固指控信息处理设备	2019-4-2	2019-4-30	2019-6-21	2019-6-26	2019-6-28	2019年6月	3,220.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科B单位	****8622	便携式全加固指控信息处理设备	2019-4-2	2019-4-30	2019-6-21	2019-6-26	2019-6-28	2019年6月	1,664.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科C单位	****190067	**嵌入式主板	2019-1-3	无需军检	2019-4-18	2019-4-19	2019-4-22	2019年4月	112.00	签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科C单位	****190339	**嵌入式主板	2019-3-5	无需军检	2019-5-27 2019-6-6 2019-6-21	2019-5-27 2019-6-6 2019-6-21	2019-5-29 2019-6-8 2019-6-24	2019年6月	394.80	签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科C单位	****190480	**嵌入式主板	2019-3-14	无需军检	2019-6-21	2019-6-21	2019-6-24	2019年6月	112.00	签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科D单位	****201904054	便携式全加固指控信息处理设备	2019-4-15	2019-6-27	2019-6-27	2019-6-28	2019-6-30	2019年6月	1,144.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科E单位	****00000915	全加固指控信息处理设备	2019-2-25	2019-4-30	2019-6-20	2019-6-22	2019-6-24	2019年6月	420.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科E单位	****00001710	全加固指控信息处理设备	2019-2-25	2019-4-30	2019-6-20	2019-6-22	2019-6-24	2019年6月	280.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-731013	全加固***指控信息处理设备	2018-12-5	2019-5-7	2019-6-5	2019-6-5	2019-6-10	2019年6月	265.20	军检合格证、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-18813	全加固指控信息处理设备	2019-2-20	2019-6-27	2019-6-23	2019-6-27	2019-6-28	2019年6月	1,330.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器C单位	****2019-088	便携式全加固指控信息处理设备	2019-4-2	2019-4-30	2019-6-21	2019-6-25	2019-6-26	2019年6月	520.00	军检质量证明、签收单

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	合同日期	军检 验收日期	发货 通知日期	发货日期	签收日期	收入 确认时间	收入金额 (万元)	收入 确认依据
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器C单位	****2019-088	诸元计算终端	2019-4-2	2019-6-27	2019-5-6	2019-6-29	2019-6-30	2019年6月	23.80	军检合格证、签收单
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电A单位	****-1901-02	便携式全加固指控信息处理设备	2019-2-22	2019-4-30	2019-6-21	2019-6-26	2019-6-28	2019年6月	988.00	军检质量证明、签收单
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电A单位	****-1901-01	全加固指控信息处理设备	2019-2-22	2019-6-26	2019-6-26	2019-6-26	2019-6-28	2019年6月	700.00	军检质量证明、签收单
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电A单位	****-1901-02-01	便携式全加固指控信息处理设备	2019-2-22	2019-4-30	2019-5-31	2019-5-31	2019-6-3	2019年6月	104.00	军检质量证明、签收单
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电B单位	****-1027	便携式全加固指控信息处理设备	2019-1-15	2019-6-27	2019-6-28	2019-6-28	2019-6-29	2019年6月	104.00	军检质量证明、签收单
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电B单位	****-1026	便携式全加固指控信息处理设备	2019-1-15	2019-6-27	2019-6-28	2019-6-28	2019-6-29	2019年6月	312.00	军检质量证明、签收单
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电B单位	****-1025	便携式全加固指控信息处理设备	2019-1-15	2019-6-27	2019-6-28	2019-6-28	2019-6-29	2019年6月	52.00	军检质量证明、签收单
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电B单位	****-1024	便携式全加固指控信息处理设备	2019-1-15	2019-6-27	2019-6-28	2019-6-28	2019-6-29	2019年6月	286.00	军检质量证明、签收单

3、2019年第四季度主要客户收入确认情况

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	合同日期	军检 验收日期	发货 通知日期	发货日期	签收日期	收入 确认时间	收入金额 (万元)	收入 确认依据
中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	****-20191244	全加固指控信息处理设备	2019-12-19	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-28	2019-12-30	2019年12月	19,320.00	军检质量证明、签收单

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	合同日期	军检 验收日期	发货 通知日期	发货日期	签收日期	收入 确认时间	收入金额 (万元)	收入 确认依据
中国电子科技集团有限公司	中国电科A单位	****-20191244	便携式全加固指控信息处理设备	2019-12-19	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-28	2019-12-30	2019年12月	6,708.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科B单位	****7333	便携式全加固指控信息处理设备	2019-12-15	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-27	2019年12月	2,288.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科B单位	****7332	便携式全加固指控信息处理设备	2019-12-15	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-27	2019年12月	520.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科B单位	****7334	便携式全加固指控信息处理设备	2019-12-15	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-27	2019年12月	1,248.00	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科C单位	****1901398	**嵌入式主板	2019-10-8	无需军检	2019-10-16	2019-10-16	2019-10-18	2019年10月	156.80	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科C单位	****1901398	**嵌入式主板	2019-10-8	无需军检	2019-10-30	2019-10-30	2019-11-1	2019年11月	123.20	军检质量证明、签收单
中国电子科技集团有限公司	中国电科C单位	****191738	**嵌入式主板	2019-9-29	无需军检	2019-12-10 2019-12-17	2019-12-10 2019-12-17	2019-12-12 2019-12-19	2019年12月	249.76	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730142-1	便携式全加固指控信息处理设备	2019-5-11	2019-11-12	2019-11-16	2019-11-17	2019-11-19	2019年11月	1,560.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730142-2	全加固指控信息处理设备	2019-5-11	2019-11-12	2019-11-16	2019-11-17	2019-11-19	2019年11月	420.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730142-3	便携式全加固指控信息处理设备	2019-5-11	2019-11-12	2019-11-16	2019-11-17	2019-11-19	2019年11月	3,952.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	****-730142-5	全加固指控信息处理设备	2019-6-18	2019-11-12	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-12	2019年12月	1,190.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-18846	全加固指控信息处理设备	2019-5-10	2019-11-12	2019-11-16	2019-11-18	2019-11-19	2019年12月	1,120.00	军检质量证明、签收单

所属集团	客户名称	合同编号	产品名称	合同日期	军检 验收日期	发货 通知日期	发货日期	签收日期	收入 确认时间	收入金额 (万元)	收入 确认依据
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-19067H	全加固指控信息处理设备	2019-12-10	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-27	2019年12月	1,120.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-19066H	全加固指控信息处理设备	2019-12-10	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-27	2019年12月	210.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-19065H	全加固指控信息处理设备	2019-12-10	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-27	2019年12月	490.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-19064H	全加固指控信息处理设备	2019-12-10	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-27	2019年12月	700.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-19063H	全加固指控信息处理设备	2019-12-10	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-27	2019年12月	210.00	军检质量证明、签收单
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器B单位	****-19061H	全加固指控信息处理设备	2019-12-10	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-27	2019年12月	490.00	军检质量证明、签收单
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电A单位	****-2001-02	全加固指控信息处理设备	2019-12-15	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-29	2019年12月	420.00	军检质量证明、签收单
重庆机电控股(集团)公司	重庆机电A单位	****-2001-01	全加固指控信息处理设备	2019-12-15	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-29	2019年12月	560.00	军检质量证明、签收单
JZ公司	JZ公司	****2019GB121 17	全加固指控信息处理设备	2019-12-18	2019-12-26	2019-12-26	2019-12-27	2019-12-30	2019年12月	1,680.00	军检质量证明、签收单

4、情况说明

(1) 跨月确认收入情况说明

公司与中国电科 B 单位 2018 年 6 月 21 日签订的****2776 销售合同前两批是通过快递派送方式向客户交付产品，最后一批是通过专车派送交付；公司与中国电科 A 单位 2018 年 12 月 20 日签订的****51190101 销售合同，三批次全部是通过快递派送方式向客户交付产品；公司与中国电科 C 单位 2019 年 3 月 5 日签订****190339 销售合同，三批次全部是通过快递派送方式向客户交付产品。上述发货客户已分批次签收确认，公司将全部收入确认在最后一批签收时间所在月份，属于跨月确认收入的特殊情形，但报告期各期之间，公司不存在提前确认收入和延后确认收入的情形。

出现上述跨月确认收入的情况，主要是公司通过快递派送方式邮寄给客户，造成客户签收单据无法及时取得，市场部人员在该笔合同最后一次发货后，才获取客户前期批次的签收单据，造成收入跨月情况。在年末时点，公司市场部门会梳理全年发货签收情况，确保已发货并签收的产品不存在跨期确认收入的情形。

(2) 发货日期与签收日期较为接近的情况说明

公司发货方式主要有三种，即专车派送、快递派送、机要派送，其中专车派送为公司委托货运公司派送并由公司专人负责同车跟运，发货速度较快，基本当天或隔天送达；快递派送为公司委托物流公司采用邮寄方式发货，派送速度较专车派送较慢，且途中受天气及节假日影响；机要派送为保密派送，对应派送信息全部保密。

报告期内公司同一客户受发货派送方式不同，导致客户签收间隔期也不尽相同，发货日期和签收日期为同一天或间隔一天的，均为专车派送。上述情况符合公司的业务实际，不存在收入跨期的情况。

(三) 关于收入截止性制定的内部控制措施及执行情况，是否存在提前确认收入的情形

与收入截止性相关的内控措施及执行情况如下：

1、财务部负责收入核算的会计，每月定期根据 ERP 系统销售出库明细表，逐笔核对下述信息：已办理销售出库的产品是否签订销售合同；合同中约定需要军检的，是否已经取得军检质量证明或军检合格证；是否取得经客户签收的《送货&入库单》；

2、收入核算会计根据经核对一致的销售出库明细表、销售合同、军检合格证（如需要军检）、发货通知单、经客户签收的《送货&入库单》，作为收入确认的依据；

3、每月末，收入核算会计将所有已确认收入的出库单，与 ERP 系统中的销售出库单进行核对，查找是否存在已出库未确认收入的情况，核实已出库未确认收入的原因，及是否满足收入确认条件。

综上，公司制定了完善的与收入截止性相关的内部控制制度，并执行了相关控制，不存在提前确认收入的情形。

问题 14.4 请申报会计师对上述 14.1-14.3 事项进行核查，并发表明确意见，说明对发行人的收入截止性测试履行的程序和结论。

问题回复：

一、请申报会计师对上述 14.1-14.3 事项进行核查，并发表明确意见

（一）核查程序

1、了解公司销售与收款循环相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，实施穿行测试和控制测试，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、通过与管理层沟通等，了解公司的收入确认政策，是否符合企业会计准则规定；

3、获取各报告期公司前五大客户名单及对应的销售合同，并与各期的销售收入明细表核对；核查公司与客户签订合同的具体方式，是否存在签署不同类型合同的情形，及向管理层了解签订不同类型合同的具体原因及其合理性；

4、核查前五大销售合同中相关的合同信息，产品验收、产品交付等风险转移条款；核查合同的实际执行情况，包括合同签订日期、军检日期、客户签收日期、收入确认日期，分析判断公司的收入确认是否符合企业会计准则规定；

5、获取报告期指挥控制信息处理设备类、其他信息处理终端及专用模块等主要产品销售明细表，了解其客户构成、产品结构、销售数量及价格的变动，分析营业收入变动的合理性；

6、了解公司销售业务流程，获取报告期各期销售明细表，并检查收入记账凭证，核查是否存在未签约发货，并核实存在的原因及合理性；核查是否存在未签约确认收入或未发货确认收入的情形，并核实其存在的原因；分析判断是否符合企业会计准则的规定以及对收入的影响；

7、获取各报告期各季度销售明细及占比情况，并与同行业上市公司季度收入占比进行对比，分析季节性波动的合理性；获取公司报告期内第四季度各月的收入分布情况，分析公司第四季度销售占比较高的原因及合理性；

8、核查报告期内在第二季度、第四季度收入的主要客户、合同签订日期、军检合格证日期（如需军检）、发货日期、收入确认日期、收入确认金额等关键信息，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款；收入的确认是否符合企业会计准则的规定；

9、对报告期内的主要客户实施函证程序和实地访谈；对于未回函的实施替代程序；

10、针对跨月确认收入的情形，检查公司与中国电科 B 单位 2018 年 6 月 21 日签订的*****2776 销售合同、与中国电科 A 单位 2018 年 12 月 20 日签订的*****51190101 销售合同、与中国电科 C 单位 2019 年 3 月 5 日签订****190339 销售合同、军检合格证、发货通知单、出库单、运输方式、客户签收单信息，核对公司收入是否存在跨月确认收入的情形；

11、针对公司发货日期和客户签收日期较为接近的情形，检查相关的销售合同、军检合格证、发货通知单、出库单、运输方式、客户签收单信息，核对发货日期和客户签收日期合理性，是否存在提前确认收入的情形；

12、针对公司向军队所属 C 单位销售未发货确认收入的情形，索取相关的销售合同、军检合格证、回款、调拨单等资料，核实是否满足收入确认的条件。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司收入确认依据符合公司的收入确认政策和企业会计准则规定；

2、报告期内，指挥控制信息处理设备类、其他信息处理终端及专用模块等主要产品的营业收入变动是合理的；

3、经与同行业可比公司季度收入占比进行对比分析，公司第四季度收入占比较高，符合行业的惯例，具有合理性；

4、根据获取的各报告期第二、四季度主要客户、收入确认金额、发货通知日期、合同签订时间、发货日期和收入确认日期等支持性文件，第二季度、第四季度的收入确认符合企业会计准则规定；

5、公司制定了完善的与收入截止性相关的内部控制制度，并执行了相关控制，不存在提前确认收入的情形；

6、公司与中国电科 B 单位 2018 年 6 月 21 日签订的****2776 销售合同前两批是通过快递派送方式向客户交付产品，最后一批是通过专车派送交付；公司与中国电科 A 单位 2018 年 12 月 20 日签订的****51190101 销售合同，三批次全部是通过快递派送方式向客户交付产品；公司与中国电科 C 单位 2019 年 3 月 5 日签订****190339 销售合同，三批次全部是通过快递派送方式向客户交付产品。上述发货客户已分批次签收确认，公司将全部收入确认在最后一批签收时间所在月份，属于跨月确认收入的特殊情形，但报告期各期之间，公司不存在提前确认收入和延后确认收入的情形；

7、报告期内公司同一客户受发货派送方式不同，导致客户签收间隔期也不尽相同，发货日期和签收日期为同一天或间隔一天的，均为专车派送。上述情况符合公司的业务实际，具有合理性，不存在收入跨期的情况；

8、公司存在未发货确认收入的情况，系公司根据与军队所属 C 单位合同要

求完成产品生产，由军队所属 C 单位派人到公司对产品进行质量检验，军检合格后将产品存放在公司，并向公司支付货款合计 1,292.00 万元，公司据此确认收入，上述收入确认时点满足收入确认条件。

二、请申报会计师说明对发行人的收入截止性测试履行的程序和结论

（一）核查程序

1、获取并了解公司与收入截止相关的内部控制，并执行穿行测试和控制测试程序，评价相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；

2、抽样核查公司报告期内收入确认的记账凭证，查看收入确认依据是否包含发货通知单、经客户签收的《送货&入库单》，并核查相应的销售合同、军检合格证（如需要军检）是否同时存在，且业务日期合理；

3、结合存货的监盘，核查监盘结果，是否存在未发货已确认收入情况；

4、结合对应收账款、营业收入的函证回函情况，核查是否存在提前确认收入的情况；

5、对资产负债表日前后 3 个月确认的营业收入抽样检查，并核对至军检合格证（如需要军检）、发货通知单、经客户签收的《送货&入库单》等支持性文件；对资产负债表日前后 3 个月的出库单抽样检查，并核对至军检合格证（如需要军检）、客户签收单和记账凭证，判断营业收入是否在恰当期间确认；获取资产负债表日后的是否存在销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司已建立了与收入截止相关的内部控制制度并执行有效；

2、公司的收入确认符合企业会计准则规定，不存在提前确认收入的情况。

问题15. 关于成本和毛利率

招股说明书披露：（1）报告期各期指挥控制信息处理设备类产品毛利率分别为 60.80%、66.70%和 70.59%，采购量增加导致原材料采购价格下降和生产规模的扩大导致单位固定成本减少；（2）报告期各期，其他信息处理终端及专用模块等类产品毛利率分别为 54.18%、63.67%和 61.25%，未分析具体变动原因；（3）诸元计算终端系通过竞争自军队所属 D 单位取得承制资格的转产产品，公司需要按照生产数量向其支付一定的转让费和服务费，该部分费用计入了诸元计算终端的制造费用。

请发行人补充披露：（1）指挥控制信息处理设备类和其他信息处理终端及专用模块产品的成本构成并分析变动原因；（2）制造费用的明细构成并分析变动原因。

请发行人说明：（1）计入直接人工和制造费用的人员数量及变动情况、部门构成、人均薪酬，与同行业可比公司的对比情况；（2）结合产品结构、单位价格、单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用的变动分析指挥控制信息处理设备类和其他信息处理终端及专用模块产品毛利率变动的原因，进一步分析高毛利率是否具有可持续；（3）与招股说明书第 29 页“公司协助军队 D 单位研究开发了诸元计算终端”的相关表述是否一致，发行人须向 D 单位支付费用的原因，发行人与 D 单位的对账结算情况，费用计提是否与诸元计算终端的生产数量相匹配。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人披露

（一）指挥控制信息处理设备类和其他信息处理终端及专用模块产品的成本构成并分析变动原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“2、主营业务成本分析”之“（2）产品类型分类”中补充披露如下：

“①指挥控制信息处理设备类成本构成及变动原因

报告期内，公司指挥控制信息处理设备类主营业务成本分别为 17.33 万元、16,505.45 万元、18,743.71 万元，成本逐年上升；其中直接材料的占比分别为 88.00%、92.77%、93.35%，占成本的比例持续升高，具体构成及变化如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	17,497.09	93.35	15,311.67	92.77	15.25	88.00
直接人工	726.61	3.88	682.88	4.13	1.39	8.00
制造费用	520.01	2.77	510.90	3.10	0.69	4.00
小计	18,743.71	100.00	16,505.45	100.00	17.33	100.00

报告期内，公司指挥控制信息处理设备类产品成本中直接材料占比持续增加主要由于产品的产销量增长所致，报告期内产销量情况如下表所示：

单位：台、套、块

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
指挥控制信息处理设备	产量变动	51.32%	-	-
	销量变动	31.23%	-	-

注：2018 年为基期。

如上表所示，报告期内，2019 年公司指挥控制信息处理设备类产品产量和销售分别增长 51.32%和 31.23%，产销量逐年增长。产销量的增长使得公司该类产品的生产形成一定的规模经济效应，导致单位人工和单位制造费用下降。

②其他信息处理终端及专用模块产品成本构成及变动原因

报告期内，公司其他信息处理终端及专用模块产品的主营业务成本分别为 1,461.87 万元、1,958.46 万元、1,098.19 万元，成本波动较大；其中直接材料的占比分别为 64.58%、88.77%、90.26%，占成本的比例持续升高，具体构成及变化如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	991.21	90.26	1,738.62	88.77	944.12	64.58

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接人工	60.48	5.51	124.35	6.35	130.51	8.93
制造费用	46.50	4.23	95.49	4.88	387.23	26.49
合计	1,098.19	100.00	1,958.46	100.00	1,461.87	100.00

报告期内，公司其他信息处理终端及专用模块产品成本总额的波动，主要由于产品产销量的波动所致，报告期内其他信息处理终端及专用模块产品的产量和销量情况如下：

单位：台、套、块

项目		2019年度	2018年度	2017年度
其他信息处理终端 及专用模块等	产量	4,787	5,745	4,912
	销量	4,339	5,201	4,484

如上表所示，报告期内，公司其他信息处理终端及专用模块产品的产量分别为4,912台、5,745台、4,787台，销量分别为4,484台、5,201台、4,339台，产销量2018年度最大，其次为2017年度，2019年度最小，与成本总额的波动趋势一致。

报告期内，公司其他信息处理终端及专用模块产品的成本构成变化主要由于该类产品的产品结构变化所致，该类产品的产品型号众多，各型号产品的成本构成各异；该类产品的直接材料占比2018年较2017年增长；制造费用占比2018年较2017年下降，主要由于2017年其他信息处理终端及专用模块产品主营业务收入中，占比41.16%的诸元计算终端产品的转产费和服务费计入制造费用中，金额251.02万元，导致2017年制造费用金额较高，2018年和2019年诸元计算终端产品的收入占比仅1%左右，因此制造费用总额较小。”

（二）制造费用的明细构成并分析变动原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“2、主营业务成本分析”之“（2）产品类型分类”中补充披露如下：

③制造费用的明细构成并分析变动原因

“报告期，发行人制造费用明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年
	金额	变动	金额	变动	金额
租赁费	204.98	-11.17%	230.76	130.53%	100.10
社保福利费	138.68	63.29%	84.93	333.76%	19.58
水电费	91.19	141.88%	37.70	249.72%	10.78
折旧	87.76	39.68%	62.83	19.18%	52.72
辅料模具费	60.95	176.54%	22.04	95.22%	11.29
维修费	59.3	244.97%	17.19	235.74%	5.12
差旅费	20.81	-18.23%	25.45	2727.78%	0.90
转产及服务费	3.90	-70.00%	13.00	-94.88%	254.02
其他	78.81	-46.83%	148.23	15669.15%	0.94
合计	746.38	16.24%	642.13	40.99%	455.45

报告期内，公司的制造费用分别为 455.45 万元、642.13 万元和 746.38 万元，主要由租赁费、社保福利费、水电费、折旧、维修费等构成。

租赁费 2018 年较 2017 年增长幅度较大，主要是由于公司为扩大生产规模，于 2018 年 4 月公司新增租赁生产车间，导致租赁费的增长；2019 年，租赁费较 2018 年下降，主要是由于从 2018 年下半年开始，原生产车间改为办公和研发用经营场地，导致制造费用中分摊的租赁费下降所致。

社保福利费 2018 年及 2019 年持续增长，主要是由于公司生产人员数量增加导致，报告期内公司的生产人员的平均数分别为 41 人、106 人、143 人。

水电费 2018 年及 2019 年持续增长，主要是由于公司新租赁生产车间从 2018 年 6 月投入使用，导致 2018 年水电费大幅增长；2019 年，公司进一步扩大生产经营规模，于 2019 年再次增加生产车间租赁面积 1,364 平方米，导致 2019 年水电费大幅增长。

转产及服务费为诸元计算终端产品的费用，2017 年费用较大主要由于 2017 年诸元计算终端的产量较大，其应计提的转产费和服务费金额较大。

2018 年的其他金额较大，主要是 2018 年新增租赁生产车间发生的相关装修

支出较大。”

二、发行人说明

(一) 计入直接人工和制造费用的人员数量及变动情况、部门构成、人均薪酬，与同行业可比公司的对比情况

1、报告期内生产人员人数及人均薪酬变化情况

报告期内，公司生产人员人数及人均薪酬变化情况如下：

项目	2019年	变动	2018年	变动	2017年
平均人数(人)	143	34.91%	106	158.54%	41
其中：生产部(人)	124	44.19%	90	168.75%	29
质量部(人)	19	18.75%	16	23.08%	12
人均薪酬(万元)	8.11	-4.02%	8.45	3.68%	8.15

注：平均人数=(期初人数+期末人数)/2，取整。

报告期内，公司生产人员平均人数由2017年的41人增加至2019年的143人，其中2018年较2017年人数增长较大，主要由于公司产品生产产量的增大，2018年较2017年生产产量增长51.77%，与公司业务发展趋势基本一致。

公司生产人员工资由固定工资和加班费构成，加班费按照实际加班时间乘以时薪计算，报告期内公司生产人员工资政策未发生调整。

2018年生产人员人均薪酬为8.45万元，高于2017年8.15万元和2019年8.11万元，主要由于2018年下半年公司新租赁生产车间，主要生产任务集中于下半年完成，员工平均加班小时数高于2017年和2019年。

2、同行业可比公司的对比情况

同行业可比公司未披露生产人员的人均薪酬情况，故选取深圳市其他公司生产人员的人均薪酬作为基准进行比较，比较情况如下：

单位：万元

深圳市其他公司	2019年	2018年	2017年
联赢激光	未披露	8.80	8.20
汉弘集团	7.53	5.57	4.64
燕麦科技	未披露	12.03	11.27

深圳市其他公司	2019年	2018年	2017年
平均值	-	8.80	8.04
公司的生产人员人均薪酬	8.22	8.65	8.25

资料来源：上市公司招股书说明书和定期报告。

如上表所示，2017-2018年深圳市其他公司的生产人员人均薪酬的平均值和公司的生产人员的人均薪酬差异较小，2019年由于部分公司未披露生产人员平均薪酬，无法比较，报告期内公司的生产人员的人均薪酬和深圳市其他企业相比，处于合理水平。

(二) 结合产品结构、单位价格、单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用的变动分析指挥控制信息处理设备类和其他信息处理终端及专用模块产品毛利率变动的的原因，进一步分析高毛利率是否具有可持续

1、整体毛利率变动情况

项目	2019年度		2018年度		2017年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
指挥控制信息处理设备	70.59%	3.89%	66.70%	5.90%	60.80%
其他信息处理终端及专用模块等	61.25%	-2.43%	63.67%	9.49%	54.18%

2、指挥控制信息处理设备类毛利率变动原因

报告期内，公司指挥控制信息处理设备类产品的毛利率分别为60.80%、66.70%和70.59%，呈现逐年递增的趋势。

(1) 产品结构

报告期内，各个产品毛利率变动情况如下：

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
全加固***指控信息处理设备	66.53%	0.42%	-	-	60.80%	1.37%
全加固指控信息处理设备	69.89%	54.02%	66.02%	58.62%	-	-
便携式全加固指控信息处理设备	71.56%	40.81%	68.00%	31.48%	-	-
合计	70.59%	100.00%	66.70%	100.00%	60.80%	100.00%

如上表所示，公司2018年和2019年指挥控制信息处理设备类产品的结构较2017年发生了较大变化，2017年，公司仅有全加固***指控信息处理设备一款产品销售，且其毛利率较低，导致2017年指挥控制信息处理设备类产品毛利率较

低；2018年，公司指挥控制信息处理设备类产品毛利率较2017年增长5.90%，主要是由于公司统型升级后全加固指控信息处理设备和便携式全加固指控信息处理设备批产交付，且其毛利率较高所致；2019年，公司指挥控制信息处理设备类产品的毛利率上升了3.89%，主要是由于全加固指控信息处理设备和便携式全加固指控信息处理设备单位成本降低所致。

(2) 单位价格、单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用的变动分析

单位：元

年度	项目	全加固***指控 信息处理设备	全加固指控信息 处理设备	便携式全加固指 控信息处理设备
2019年度	毛利率	66.53%	69.89%	71.56%
	毛利率变动率	不适用	0.06%	0.53%
	单位成本变动额	不适用	-13,539.85	-8,854.14
	单位直接材料变动额	不适用	-12,135.22	-7,292.45
	单位直接人工变动额	不适用	-818.99	-733.34
	单位制造费用变动额	不适用	-585.64	-828.34
2018年度	毛利率	不适用	66.02%	68.00%
2017年度	毛利率	60.80%	不适用	不适用

如上表所示，报告期内，公司指挥控制信息处理设备类产品的单位价格波动较小，毛利率的提升主要是由单位成本的下降所致，其中单位直接材料成本的下降金额占单位成本下降金额的80%以上，单位直接人工、单位制造费用也有不同程度的下降；单位直接材料的下降主要是由于公司产销量规模的增加，公司采购量随之增加导致应用于该类产品的原材料采购价格降低所致；同时公司生产规模的扩大形成一定的规模经济，导致单位产品分摊的人工及制造费用减少。

3、其他信息处理终端及专用模块产品毛利率变动原因

(1) 整体毛利率变动情况

项目	2019年度		2018年度		2017年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
其他信息处理终端及专用模块等	61.25%	-2.43%	63.67%	9.49%	54.18%

报告期内，公司其他信息处理终端及专用模块等产品毛利率分别为54.18%、63.67%和61.25%，变化较大，主要由于该类产品中产品型号众多，各型号产品

毛利率差异较大，主要介于 30%-80%之间，但因不同产品在各期销售数量变化较大，导致该类产品的整体毛利率随着不同毛利率产品的销量变化而变化。

(2) 产品结构的变化导致毛利率的变化

报告期内，其他信息处理终端及专用模块等类产品中共有 37 款产品实现销售，其中诸元计算终端、**显控终端、**加固机模块、**嵌入式主板和**计算机主板五款产品营业收入合计占该类产品营业收入的比例分别为 75.74%、77.62%、66.28%。该五款主要产品的毛利率变动情况如下：

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	毛利率	其他类中收入占比	毛利率	其他类中收入占比	毛利率	其他类中收入占比
诸元计算终端	29.98%	0.84%	30.30%	1.07%	31.77%	41.16%
**显控终端			61.10%	27.54%		
**加固机模块	79.43%	17.76%	78.91%	19.30%	75.49%	14.17%
**嵌入式主板	74.13%	3.04%	76.55%	3.74%	74.73%	13.34%
**计算机主板	52.43%	44.65%	53.17%	25.97%	64.98%	7.07%
平均毛利率/合计	60.39%	66.28%	63.20%	77.62%	50.62%	75.74%

报告期内，公司上表所示产品平均毛利率分别为 50.62%、63.20%和 60.39%，与其他信息处理终端及专用模块等类产品的平均毛利率 54.18%、63.67%和 61.25% 差异较小，变动趋势一致。

2018 年，公司其他信息处理终端及专用模块等类产品的平均毛利率较 2017 年上升 9.49%，主要由于：（1）2018 年其他信息处理终端及专用模块等类产品中高毛利率产品**显控终端和**加固机模块销售占比分别达到了 27.54%和 19.30%，二者的毛利率分别为 61.10%和 78.91%，使整体该类产品的毛利率提高。（2）公司主要产品诸元计算终端产品的毛利率较低，2017 年诸元计算终端销售收入占其他信息处理终端及专用模块等类产品销售收入的比例达到 41.16%，该产品在 2018 年、2019 年占其他信息处理终端及专用模块等类产品销售数量较少，营业收入占比分别为 1.07%和 0.84%。

2019 年，公司其他信息处理终端及专用模块等类产品毛利率较 2018 年下降 2.43%，主要是由于 2019 年其他信息处理终端及专用模块等类产品中的低毛利

率产品**计算机主板销售收入占比由 25.97%大幅增加至 44.65%所致。

(3) 单位价格、单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用的变动分析

单位：元

报告期	项目	诸元计算终端	**加固机模块	**嵌入式主板	**计算机主板	**显控终端
2019年	毛利率	29.98%	79.43%	74.13%	52.43%	不适用
	毛利率变动	-0.32%	0.52%	-2.42%	-0.74%	不适用
2019较2018变动	单位成本变动额	21.87	-176.68	6.65	44.02	不适用
	单位直接材料变动额	-6.32	-365.4	98.49	44.51	不适用
	单位直接人工变动额	24.02	110.13	-61.71	0.22	不适用
	单位制造费用变动额	4.17	78.59	-30.14	-0.72	不适用
2018年	毛利率	30.30%	78.91%	76.55%	53.17%	61.10%
	毛利率变动	-1.47%	3.42%	1.82%	-11.81%	不适用
2018较2017变动	单位成本变动额	99.86	-1,163.55	-166.9	750.88	不适用
	单位直接材料变动额	-311.83	-227.24	-334.05	561.61	不适用
	单位直接人工变动额	415.97	-625.02	97.48	110.83	不适用
	单位制造费用变动额	-4.27	-311.29	69.69	78.45	不适用
2017年	毛利率	31.77%	75.49%	74.73%	64.98%	不适用

2019年各个产品的毛利率较2018年波动较小，与公司其他信息处理终端及专用模块等类产品的总体毛利率波动情况一致；2018年毛利率较2017年波动较大，分产品分析如下：

报告期内，公司诸元计算终端产品的毛利率分别为31.77%、30.30%、29.98%，总体毛利率波动不大，呈略微下降的趋势；产品单位价格报告期内保持稳定，单位成本呈上升趋势，主要由于单位直接人工成本报告期内逐渐上升；单位直接人工成本的上升主要由于该产品因部分零部件供应不及时导致生产时间较长，分摊的单位直接人工增多所致。

报告期内，公司**加固机模块产品的毛利率分别为75.49%、78.91%、79.43%，毛利率呈上升的趋势；该产品单位价格报告期内保持稳定，毛利率波动主要由于

单位成本的下降所致。2018年**加固机模块毛利率较2017年上升了3.42%，主要是由于该产品单位成本下降1,163.55元所致，其中单位直接材料、单位直接人工及单位制造费用均有下降，单位直接材料成本下降的主要原因为部分原材料价格的下降，同时因2018年该产品产量较2017年增长了230.08%，致使单位直接人工及制造费用下降；2019年较2018年毛利率波动较小，单位成本波动和毛利率趋势波动一致。

报告期内，公司**嵌入式主板的毛利率分别为74.73%、76.55%、74.13%，变动较小，对其他信息处理终端及专用模块等类产品毛利率变动没有重大影响。

报告期内，公司**计算机主板的毛利率分别为64.98%、53.17%、52.43%；2018年和2019年较2017年下降较大，主要由于单位直接材料价格上升所致，2018年起应用于该类产品的芯片价格上涨；单位直接人工和单位制造费用的上升，主要由于该类产品在2018年和2019年的生产时间较长，分摊的人工成本和制造费用增加所致。

4、高毛利率具有可持续性

报告期内，公司综合业务毛利率分别为55.03%、66.30%和69.86%，主营业务毛利率分别为54.27%、66.40%和70.19%，综合业务毛利率和主营业务毛利率较高并呈现逐年递增的趋势，主要是由于：

（1）公司主要产品具备高可靠性、高计算性能、负载自动均衡、任务动态迁移等功能，以及能够在极端恶劣的高低温、盐雾沙尘、冲击振动环境下正常工作的特点，属于高技术附加值的军用产品。

（2）公司主要产品研发难度大、研制周期长、研发投入高，研发过程中公司需要使用自有资金进行研发投入，研发风险较大。

（3）军工行业的资质、技术等壁垒较高，且基于稳定性、可靠性、保障性等考虑，军工产品一般均由原研制、定型厂家保障后续生产供应。公司毛利率水平与可比公司平均水平基本一致，符合高技术附加值军用信息化产品毛利率较高的行业特性。

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率的情况如下：

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海瀚讯	63.00%	71.66%	72.18%
景嘉微	67.77%	76.52%	78.78%
雷科防务	44.09%	43.80%	47.25%
兴图新科	77.42%	70.75%	66.23%
艾索信息	59.47%	70.58%	77.07%
平均值	62.35%	66.66%	68.30%
公司	69.86%	66.30%	55.03%

综上所述，公司产品研发投入大、技术附加值较高、军工行业壁垒高、高毛利率符合军工行业的特点，公司产品高毛利率具有可持续性。

（三）与招股说明书第 29 页“公司协助军队 D 单位研究开发了诸元计算终端”的相关表述是否一致，发行人须向 D 单位支付费用的原因，发行人与 D 单位的对账结算情况，费用计提是否与诸元计算终端的生产数量相匹配

1、与招股说明书第 29 页“公司协助军队所属 D 单位研究开发了诸元计算终端”的相关表述不存在矛盾之处

2012 年 10 月，总装备部（现装备发展部）XXXX 部向军队所属 D 单位下达了诸元计算终端的研制任务，公司参与了该产品的研制，并协助军队所属 D 单位完成了诸元计算终端主机软硬件的开发。因“军改”影响，部队不能对外继续从事有偿服务活动，军队所属 D 单位拟在研制完成后，将该产品转由第三方生产。公司参与了该产品的转产实物竞争测试，并在实物竞争测试中成为该产品的独家承制单位。2014 年 12 月，军队所属 D 单位与公司签订《军品科技成果转让合同》和《技术服务合同》，由公司负责诸元计算终端主机软硬件的总体生产。

因此，此处的描述“诸元计算终端系通过竞争自军队所属 D 单位取得承制资格的转产产品”的描述与招股说明书第 29 页“公司协助军队所属 D 单位研究开发了诸元计算终端”的描述不存在矛盾之处。

2、发行人须向军队所属 D 单位支付费用的原因，发行人与军队所属 D 单位的对账结算情况，费用计提是否与诸元计算终端的生产数量相匹配

（1）发行人和军队所属 D 单位业务合作内容、须向军队所属 D 单位支付费用的原因

2014年12月，公司与军队所属D单位签订诸元计算终端技术服务和转产费协议，具体合作内容如下：

合同签订时间	合同项目	业务合作内容	合同履行条款
2014.12.10	诸元计算终端技术服务费	1、按期向企业提供经定委批复或上报定委图纸状态一致的有关图纸资料、软件文档、制造验收规范等技术文件；2、安排专人负责企业的技术培训、现场指导、跟产学习等工作；3、向企业提供外协外购件配套单位清单及相应验收规范；4、配合企业完成及产能利评估及转产鉴定	2014年企业每生产一套诸元计算终端设备需向军队所属D单位支付***万元技术服务费，从2015年起企业每生产一套诸元计算终端设备需向军队所属D单位支付***万元技术服务费
2014.12.10	诸元计算终端转产费	1、按照标的产品图纸和工艺要求配合企业完成产品生产；2、军队所属D单位在企业生产所在地技术服务期间遵守企业安全生产要求	企业每生产一套诸元计算终端设备需向军队所属D单位支付***万元转产费

（2）报告期内，公司与军队所属D单位的对账结算情况

公司历史上共计生产诸元计算终端****台，根据上述协议，公司应向军队所属D单位计提费用总额为910.52万元，上述已计提的技术费和转产费尚未支付。

2016年2月，中央军委印发《关于军队和武警部队全面停止有偿服务活动的通知》，军队和武警部队全面停止有偿服务工作正式启动。自《通知》下发之日起，所有单位一律不得新上项目、新签合同开展对外有偿服务活动，凡已到期的对外有偿服务合同不得再续签，能够协商解除军地合同协议的项目立即停止。

报告期内，公司未收到军队所属D单位的关于合同后续续签或是否终止上述两个协议执行的通知，受上述《通知》及军改原因影响，公司无法与军队所属D单位进行对账，公司继续按照合同约定在生产时计提技术和转产费，因款项暂时没有支付，故存在长期未结算的情况。

（3）费用计提与诸元计算终端的生产数量相匹配

公司按诸元计算终端产品的产量，计提与军队所属D单位的技术服务费和转产费。截至报告期末，公司共计提军队所属D单位技术服务和转产费合计910.52万元，每期应付费用的计提金额与诸元计算终端产品的生产数量相匹配，具体计提过程如下表所示：

单位：台、万元

序号	年度	产品产量	计提技术费	计提转产费	合计计提金额	付款金额	应付款余额
1	2015年	****	541.20	98.40	639.60	-	639.60
2	2016年	-	-	-	-	-	639.60
3	2017年	****	214.94	39.08	254.02	-	893.62
4	2018年	****	11.00	2.00	13.00	-	906.62
5	2019年	****	3.30	0.60	3.90	-	910.52
合计		****	770.44	140.08	910.52	-	910.52

三、请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

1、获取公司《生产管理制度》等相关制度，并对其实施穿行测试。核查公司是否严格按照相关制度执行生产程序，核查生产计划、生产实施、生产入库及财务核算等流程运行是否符合内部控制相关要求；

2、获取成本计算单、存货余额明细表、销售成本明细表等相关资料，比较分析报告期各期产品成本结构及其变动情况；

3、核查了不同业务类型各项成本构成明细表，分析报告期各期直接人工、直接材料、制造费用明细变动的原因；

4、复核了直接材料、直接人工、制造费用各项明细的归集和分摊的方式，询问了相关的业务流程及内部控制，针对不同业务类型选取样本执行穿行测试，判断相关内控措施有效性和一贯性；

5、询问公司财务负责人和生产管理人员，了解公司成本核算归集及分配的实际执行情况；

6、抽查月成本计算单并对其进行重新核算，检查直接材料、直接人工、制造费用的计算和分配是否正确；

7、获取报告期内公司人员清单和工资表，分析比较生产人员的部门构成、人员变动及人均薪酬变动情况，并与当地平均薪酬进行比较；

8、对公司 ERP 系统中各类存货的计量、结转、单位成本计算以及销售收入和销售成本结转的时点、产品品种、产品数量等匹配情况进行了解；

9、对生产成本和制造费用实施截止测试，确定其被计入正确的会计期间。

10、查阅与军队所属 D 单位的合同，询问公司管理人员和财务人员，了解与军队所属 D 单位的对账流程、交易明细、余额明细，进行分析复核；

11、核查公司各期诸元计算终端产量，根据双方的协议，复核计提的转产费和技术服务费是否准确。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内公司各类产品成本结构变动合理；

2、公司产品成本核算体系健全，成本能够按照不同产品清晰归类，产品成本的确认、计量、结转完整且合规；

3、不同产品类别的直接材料、直接人工、制造费用的归集和分摊方式符合企业会计准则规定，公司已建立完善的内部控制流程，且一贯执行；

4、报告期各期成本构成比例以及直接人工、直接材料、制造费用明细变动的原因充分、合理，与毛利率变动相匹配；

5、公司综合毛利率、各产品的毛利率变动合理；毛利率较高符合公司的实际情况，具有可持续性；

6、报告期内公司生产人员人数变化和人均薪酬变化合理，生产人员人均薪酬与当地同行业上市公司和地区平均薪酬之间的不存在明显差异；

7、与招股说明书第 29 页“公司协助军队所属 D 单位研究开发了诸元计算终端”的相关表述一致；公司须向军队所属 D 单位支付费用的原因合理，相关服务费用计提与诸元计算终端的生产数量相匹配。

问题16.关于期间费用

问题 16.1 研发费用和研发样机

招股说明书披露，2017-2019 年度，发行人研发费用分别为 3,770.52 万元、6,349.35 万元及 11,384.49 万元，逐年上升。招股说明书披露，研发样机不属于“日常活动”所形成的存货，发行人按其预计可变现净值确认为“其他流动资产”，同时冲减研发费用，日后对外销售时，可变现净值与其他流动资产账面价值之间的差额计入营业外收支。

请发行人补充披露：研发项目的人员投入、整体预算和实施进度。

请发行人说明：（1）计入研发费用的人员部门构成，是否存在同时承担研发和生产工作的情况，结合工时管理相关的内部控制制度分析薪酬在营业成本和研发费用之间的分摊方法，2018 年度研发人员平均薪酬较 2017 年度大幅上升的原因，薪酬政策变化及履行的决策程序，平均薪酬与同行业可比公司的比较情况；

（2）报告期发行人向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额与发行人实际发生的研发费用金额之间的差异并逐项定量分析原因；（3）发行人研发材料的相关管理制度及执行情况，报告期各期研发用材料的领用情况及与各对应研发项目之间的对应关系，是否存在期末集中领料或领用长库龄存货多确认研发费用的情形；（4）报告期各年研发样机冲减研发费用的具体金额、明细科目和依据，研发样机预计可变现净值的确定依据，与资产负债表和营业外收支的匹配关系；（5）分别提供研发样机符合资产确认条件和可以按照可变现净值进行初始计量的准则依据，同行业可比公司的会计处理，是否符合企业会计准则的规定。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，进一步说明：（1）对报告期内发行人的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规的核查过程及核查结论；（2）对发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行核查过程及核查结论。

问题回复：

一、发行人披露

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营

成果分析”之“（五）期间费用分析”之“4、研发费用变动分析”中补充披露如下：

“（3）研发项目基本情况

单位：万元

序号	项目名称	2019年	2018年	2017年	预算金额	研发人员数量	研发进度
1	**地面雷达通用信息处理设备	3,225.74	63.51	-	5,200.00	39	工程研制
2	**火控系统	1,935.95	1,111.46	481.45	9,000.00	100	方案设计
3	宽带自组网终端	1,357.19	-	-	3,000.00	29	方案设计
4	智能无线电基带处理芯片	1,252.30	-	-	7,500.00	47	设计开发
5	便携式全加固指控信息处理设备、 全加固指控信息处理设备	808.88	56.35	2,528.68	4,500.00	32	研发完成
6	国产化指控信息处理设备	483.47	-	-	6,000.00	30	方案设计
7	车辆综合信息平台	440.73	901.53	-	1,500.00	20	工程研制
8	无人机地面站 多单元信息处理设备	382.21	509.03	218.40	1,300.00	17	设计定型
9	便携式计算机	217.66	55.18	-	500.00	15	工程研制
10	**指示雷达信息处理设备	367.18	514.48	244.98	1,000.00	12	研发完成
11	**防空雷达信息处理设备	196.34	497.27	-	750.00	16	研发完成
12	**测绘车加固信息处理设备	149.55	-	-	500.00	10	工程研制
13	**多单元信息处理设备	146.13	45.76	-	4,500.00	40	项目策划
14	高性能图形工作站	139.04	-	-	1,000.00	25	工程研制
15	无线图传终端	77.84	-	-	150.00	14	工程研制
16	无人机地面站多模块计算机	90.68	187.52	-	330.00	8	设计定型
17	加固笔记本	40.27	-	-	80.00	6	工程研制
18	**雷达信息处理设备	13.74	137.54	64.43	350.00	8	研发完成
19	**雷达显控终端	0.55	363.50	162.62	510.00	10	研发完成
20	****指挥终端 **态势显示终端	-	920.22	215.52	1,200.00	12	研发完成/ 设计定型
21	国产化加固平板	-	46.17	54.45	100.00	6	方案设计
22	片上系统SOC	-	-	214.58	200.00	10	暂停研发
23	其他	445.99	263.32	178.40	1,200.00	—	—
	合计	11,771.45	5,672.85	4,363.52	50,370.00	—	—

二、发行人说明

(一) 计入研发费用的人员部门构成，是否存在同时承担研发和生产工作的情况，结合工时管理相关的内部控制制度分析薪酬在营业成本和研发费用之间的分摊方法，2018 年度研发人员平均薪酬较 2017 年度大幅上升的原因，薪酬政策变化及履行的决策程序，平均薪酬与同行业可比公司的比较情况

1、公司研发人员的部门分布情况

报告期各期末，公司研发人员的部门分布情况

单位：人

部门	2019 年度	2018 年度	2017 年度
第一研发中心	183	133	93
无线产品部	70	21	—
汇总	253	154	93

报告期内，研发部门由第一研发中心及无线产品部构成，随着公司规模不断扩大，公司持续加大研发力度，第一研发中心及无线产品部研发人员数量逐年大幅增加。

2、不存在同时承担研发和生产工作的情况

报告期内，公司研发人员只承担与研发项目相关的研发任务，研发人员职工薪酬按照工时分摊至各个研发项目中，均计入研发费用。

公司已经建立并持续执行研发人员工时登记制度，有关研发工时制度执行情况具体如下：

(1) 根据研发项目的不同，公司研发部门从硬件、软件、设计、测试等职能部门/小组中选调人员，组成项目组；

(2) 研发人员每月末将员工工时登记表报各研发项目小组负责人复核；各研发项目小组负责人根据项目安排、出勤情况复核并汇总研发人员工时登记表，并提交所在部门负责人审核；

(3) 财务部根据研发部门提交的经审核的员工工时登记表，编制研发人员工资明细，并将研发部门人工成本分摊至相应的研发项目中。

3、研发人员平均薪酬情况

报告期内，公司研发人员平均薪酬情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发人员平均人数（人）	204	124	86
研发费用中职工薪酬（万元）	6,622.74	3,429.21	1,530.55
研发人员平均薪酬（万元）	32.54	27.77	17.90
研发人员平均薪酬变动率	17.18%	55.14%	——

注：研发人员平均人数=（期初人数+期末人数）/2，取整

报告期内，研发人员平均薪酬分别为 17.90 万元、27.77 万元和 32.54 万元，呈现逐年增长的趋势。主要是由于 2018 年开始，公司加大研发投入力度，公司研发项目大幅增加、同时成立无线产品部，引入大量高技术水平人才，因此提高了研发部门人员平均薪酬。

报告期内，公司研发人员薪资由基本工资、五险一金、绩效奖金及其他福利津贴构成，基本工资根据劳动法规定的当地最低工资标准及员工职务级别而定；绩效奖金按季度核算，经审批后发放；福利津贴包括：培训费、餐补及保密补贴等，公司薪酬政策未发生变化。

4、平均薪酬与同行业可比公司的比较情况

单位：万元

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海瀚讯	33.00	35.81	29.29
景嘉微	20.41	21.43	18.18
雷科防务	5.26	5.45	4.31
兴图新科	13.05	13.08	11.80
艾索信息	18.16	15.25	13.07
可比公司平均值	17.98	18.20	15.33
公司	32.54	27.77	17.90

资料来源：各个公司年报及招股说明书；

注：雷科防务研发人员平均薪酬=研发费用职工薪酬/技术员工数量。

报告期内，公司研发人员平均薪酬分别为 17.90 万元、27.77 万元和 32.54 万元，同行业可比公司研发人员平均薪酬分别为 15.33 万元、18.20 万元和 17.98 万元，主要是由于同行业可比公司中雷科防务的研发人员薪酬远低于行业平均水平所致。公司与上海瀚讯的研发人员薪酬水平较为接近，高于兴图新科、景嘉微、

雷科防务及艾索信息等其他地区上市公司的研发人员薪酬水平，主要是各公司所处区域不同所致。

（二）报告期发行人向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额与发行人实际发生的研发费用金额之间的差异并逐项定量分析原因

1、申请加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额差异情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
实际发生的研发费用	11,771.45	5,672.85	4,363.52
申请加计扣除的研发费用	8,652.53	3,103.70	1,361.93
差异	3,118.92	2,569.15	3,001.58

报告期内，公司申请加计扣除的研发费用均小于实际发生的研发费用，由于研发费用归集与加计扣除分别属于会计核算和税务核算的范畴，会计核算口径由《企业会计准则》等规范；加计扣除税收规定口径由《完善研究开发费用税前加计扣除政策》（财税〔2015〕119号）、《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（2017年第40号公告）、《关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2015年第97号）等规范，二者存在一定口径差异。

报告期，公司不符合研发加计扣除范围的相关费用主要是与研发活动直接相关的场所租赁费、物业费、长期资产折旧及摊销、材料、交通费、招待费等支出。根据国家税务总局公告2017年第40号中第二条、第六条的相关规定，场所租赁费、物业费、长期资产折旧及摊销、材料、交通费、招待费等支出不属于研发费用可以加计扣除的范围。

根据《财政部、国家税务总局、科学技术部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）规定，企业产品的常规性升级涉及的研发投入不适用税前加计扣除政策。在税务核算上，公司将迭代升级项目谨慎申报为常规性产品升级，迭代升级项目领用材料及研发人员薪酬未加计扣除。

2、实际发生的研发费用金额之间的差异并逐项定量分析原因

单位：万元

项目	2019年度			2018年度			2017年度		
	研发费用 金额	加计扣 除金额	差异	研发费用 金额	加计扣 除金额	差异	研发费 用金额	加计扣除 金额	差异
职工薪酬	6,622.74	6,116.91	505.83	3,429.21	2,161.86	1,267.35	1,530.55	1,082.61	447.94
材料费	3,181.66	1,608.68	1,423.09	1,652.43	454.07	333.52	2,080.47	18.85	1,905.51
差旅费	628.35	265.55	362.8	334.51	189.06	145.45	281.01	97.18	183.83
测试费	440.28	185.84	254.44	458.13	19.86	438.27	163.28	80.14	83.14
租赁费	414.14	-	414.14	212.53	-	212.53	106.39	-	106.39
设计费	340.12	302.54	37.58	265.77	162.99	102.78	64.16	-	64.16
折旧与摊销	183.36	173.01	10.35	143.07	115.85	27.22	118.3	83.14	35.16
工具及模具费	49.89	-	49.89	3.80	-	3.80	0.65	-	0.65
其他	60.80	-	60.80	38.24	-	38.24	174.80	-	174.80
合计数1	11,921.34	8,652.53	3,118.92	6,537.69	3,103.69	2,569.16	4,519.61	1,361.93	3,001.58
减：研发样机冲 减研发费用金额	149.89	-	-	864.84	-	-	156.09	-	-
合计数2	11,771.45	8,652.53	3,118.92	5,672.85	3,103.70	2,569.15	4,363.52	1,361.93	3,001.58

注：合计数1为未扣除研发样机冲减的研发费用金额，合计数2为研发样机冲减后研发费用金额

报告期内，公司未进行加计扣除的研发费用分别为3,001.58万元、2,569.16万元和3,118.92万元，未进行加计扣除的原因如下：

(1) 报告期内，公司开展的新项目研发和迭代研发项目分别为23个、40个和57个，其中符合加计扣除条件的项目分别为10个、13个和14个，不满足加计扣除条件的项目发生的相关支出未进行加计扣除。

(2) 公司研发部门的管理人员薪酬未进行加计扣除；

(3) 差旅费根据税法规定不能超过以上研发费用合计的10%；

(4) 租赁费、工具及模具费和其他支出（招待费，交通费，水电费等）不在允许加计扣除范围内；

(5) 无形资产摊销年限为5年，税法规定的加计扣除年限为10年。

(三) 发行人研发材料的相关管理制度及执行情况，报告期各期研发用材料的领用情况及与各对应研发项目之间的对应关系，是否存在期末集中领料或领用长库龄存货多确认研发费用的情形

1、公司研发材料的相关管理制度及执行情况

报告期内，公司对研发领料进行规范的制度主要有《研发项目管理制度》、《存货管理制度》及《会计核算制度》，公司具体执行情况如下：

(1) 对于日常的研发、调试、工程测试等领料，由研发部门相关人员填制《领料申请单》交由研发部门相关负责人审核；

(2) 研发人员领料经物控部确认后，账务员在系统中按《领料申请单》制定《其他出库单》，并签字确认，同时仓库管理员更新物料记录卡和 ERP 系统确认；

(3) 相关单据流转至财务部后，财务人员及时进行账务处理。

公司根据相关的内控制度，严格把控物料领用及发出环节，对于领取用于研发项目的材料，能够及时计入各项目的研发费用中。

2、研发用材料的领用情况及与各对应研发项目之间的对应关系

报告期内，研发用材料的领用情况及与各对应研发项目之间的对应关系如下：

单位：万元

序号	项目名称	2019 年	2018 年	2017 年
1	**地面雷达通用信息处理设备	920.08	-	-
2	**火控系统	361.66	154.99	122.09
3	宽带自组网终端	131.68	-	-
4	智能无线电基带处理芯片	7.82	-	-
5	全加固指控信息处理设备、 便携式全加固指挥控制信息处理设备	72.05	196.60	1,658.87
6	国产化指控信息处理设备	90.08	-	-
7	车辆综合信息平台	89.05	161.35	-
8	无人机地面站多单元信息处理设备	352.48	234.20	141.47
9	便携式计算机	24.48	0.41	-
10	**指示雷达信息处理设备	333.13	305.92	-
11	**防空雷达信息处理设备	255.36	135.80	-
12	**测绘车加固信息处理设备	56.13	-	-
13	**多单元信息处理设备	0.75	-	-
14	高性能图形工作站	116.76	-	-
15	无线图传终端	10.39	-	-
16	无人机地面站多模块计算机	10.82	35.09	-

序号	项目名称	2019年	2018年	2017年
17	加固笔记本	15.01	-	-
18	**雷达信息处理设备	5.72	16.83	-
19	**雷达显控终端	-	48.49	0.49
20	****指挥终端/**态势显示终端	-	311.25	1.66
21	国产化加固平板	-	20.20	-
22	片上系统 SOC	-	-	51.22
23	其他	328.22	31.28	104.64
合计数		3,181.66	1,652.42	2,080.46

报告期内，2017年公司研发项目领料金额为2,080.46万元；2018年公司研发项目领料金额为1,652.42万元；2019年公司研发项目领料金额为3,181.66万元。2017年领料较多，主要是公司2017年研发全加固指挥控制信息处理设备和便携式全加固指挥控制信息处理设备领用原材料较多所致。

3、报告期各期末不存在集中领料或领用长库龄存货多确认研发费用的情形

(1) 报告期内各季度研发领料具体情况

单位：万元

期间	2019年度	2018年度	2017年度
第一季	264.02	16.79	25.93
第二季	1,063.46	1,339.80	722.13
第三季	967.99	116.18	344.81
第四季	886.19	179.66	987.58
总计	3,181.66	1,652.42	2,080.46

如上表所示，公司研发领料不存在期末集中领料的情况。

(2) 报告期各期第四季度研发领料的库龄情况

单位：万元

库龄	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	843.35	95.17%	173.12	96.36%	979.07	99.14%
1-2年	24.70	2.79%	4.16	2.31%	8.51	0.86%
2-3年	17.87	2.02%	2.38	1.32%	-	-

库龄	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3年以上	0.27	0.03%	-	-	-	-
合计	886.19	100.00%	179.66	100.00%	987.58	100.00%

如上表所示，报告期各期第四季度领用原材料库龄以1年以内为主，占比分别为99.14%、96.36%和95.17%，因此，不存在期末领用长库龄存货较多的情况。

（四）报告期各年研发样机冲减研发费用的具体金额、明细科目和依据，研发样机预计可变现净值的确定依据，与资产负债表和营业外收支的匹配关系

报告期内，公司对研发样机的会计处理进行了会计差错更正，并进行追溯调整。

1、调整前研发样机的会计处理原则

报告期内，公司对资产负债表日尚未销售的研发样机按照预计的可变现净值冲减当期的研发费用，并结转至其他流动资产核算。

改正前，公司研发样机冲减研发费用的情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
冲减研发费用金额	536.85	188.34	749.09

调整前会计处理，预计可销售时，借记“其他流动资产”，贷记“研发费用”，出售时，借记“应收账款”，贷记“其他流动资产”。

报告期内，2017年冲减研发费用749.09万元；2018年冲减研发费用188.34万元；2019年冲减研发费用536.85万元。

2、调整后研发样机的会计处理原则

公司在研发过程中形成可对外销售样机时，在样机备查簿中进行登记，研发样机实现对外销售时，按照销售时点冲减研发费用。

改正后报告期内，公司研发样机冲减研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
冲减研发费用金额	149.89	864.84	156.09

调整后会计处理：研发样机对外销售时，按照销售时点冲减研发费用，借记“应收账款”，贷记“研发费用”。

报告期内，2017 年冲减研发费用 156.09 万元，2018 年冲减研发费用 864.84 万元，2019 年冲减 149.89 万元。

对研发样机会计核算进行会计差错更正后，研发样机冲减研发费用的金额与资产负债表和营业外收支不存在配比关系。

（五）分别提供研发样机符合资产确认条件和可以按照可变现净值进行初始计量的准则依据，同行业可比公司的会计处理，是否符合企业会计准则的规定

根据公司 2020 年 6 月 8 日召开的第二届董事会第七次会议决议，公司对研发样机的核算变化进行了会计差错更正，具体如下：公司对研发样机的会计处理进行会计差错更正，将于资产负债表日尚未销售的研发样机按照预计的可变现净值冲减当期的研发费用，并结转至其他流动资产核算的方式，改为：按照销售时点冲减研发费用。

针对上述会计差错，公司对报告期的财务数据进行了追溯调整，相应调整其他流动资产、应交税费、盈余公积、未分配利润、研发费用、所得税费用等科目。

前期差错更正对财务状况和经营成果的影响：

1、公司针对上述会计差错进行了追溯调整，本次更正对 2019 年度财务报表主要项目调整前后对照

（1）对合并资产负债表的影响

单位：万元

报表项目	调整前	调整后	调整金额
其他流动资产	460.51	40.05	-420.46
应交税费	2,630.57	2,674.00	43.43
盈余公积	2,832.53	2,832.53	-
未分配利润	37,213.22	36,749.33	-463.89

（2）对合并利润表的影响

单位：万元

报表项目	调整前	调整后	调整金额
研发费用	11,384.49	11,771.45	386.96
所得税费用	2,855.22	2,797.17	-58.04
净利润	21,975.11	21,646.19	-328.92

2、本次更正对 2018 年度财务报表主要项目调整前后对照

(1) 对合并资产负债表的影响

单位：万元

报表项目	调整前	调整后	调整金额
其他流动资产	151.88	118.38	-33.50
应交税费	3,248.27	3,349.75	101.48
盈余公积	1,848.89	1,835.39	-13.50
未分配利润	16,071.19	15,949.71	-121.48

(2) 对合并利润表的影响

单位：万元

报表项目	调整前	调整后	调整金额
研发费用	6,349.35	5,672.85	-676.50
所得税费用	3,207.15	3,308.63	101.48
净利润	19,941.33	20,516.36	575.03

3、本次更正对 2017 年度财务报表主要项目调整前后对照

(1) 对合并资产负债表的影响

单位：万元

报表项目	调整前	调整后	调整金额
其他流动资产	1,082.60	372.60	-710.00
应交税费	14.20	14.20	
盈余公积	32.75	32.75	
未分配利润	-2,273.37	-2,983.37	-710.00

(2) 对合并利润表的影响

单位：万元

报表项目	调整前	调整后	调整金额
研发费用	3,770.52	4,363.52	593.00
所得税费用	-616.32	-616.32	
净利润	-3,085.68	-3,678.68	-593.00

三、请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

1、了解与研发业务相关的内控制度，抽取部分研发项目，对其发生的研发费用进行了穿行测试；

2、与公司高级管理人员、研发人员进行了访谈，了解研发项目的部门设置、人员薪酬情况、研发项目及进度情况；

3、获取报告期研发项目人员考勤表及工时登记表，核对各研发项目薪酬的分配情况；

4、获取研发费用项目明细账及研发项目汇总表，查阅报告期内公司所有研发项目的立项报告及评审意见、研发进度相关资料；

5、结合研发费用项目明细账，执行细节测试和分析性程序查验其报告期内研发支出的真实性；

6、对各项目中大额的研发领料进行抽查，查看是否存在集中领料情况；是否存在领取长库龄原料情况，核查是否为项目所发生的支出；

7、获取公司研发费用明细账、企业所得税汇算清缴加计扣除申报表、研发费用加计扣除鉴证报告，核查公司研发费用账面金额和加计扣除金额差异的原因，核查加计扣除各项费用是否符合税法的相关规定；

8、检查研发试制样机的登记台账；对研发样机进行盘点；检查研发样机销售合同、发票及账务处理；核对报告期研发样机的会计处理是否符合企业会计准则的规定；

9、查阅同行业可比公司的研发人员平均薪酬水平，并与公司研发人员平均薪酬进行比较分析；

10、取得国家税务总局深圳市南山区税务局出具的合法合规证明。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司研发人员薪酬水平持续增长，高于同行业可比水平，符合公司的业务实际，具有合理性；

2、报告期内，公司的研发费用与加计扣除的研发费用差异的原因合理，已加计扣除项目符合税法中关于研发费用加计扣除的相关规定；

3、公司研发材料领用内控执行有效，不存在期末集中研发领料或领用较长库龄材料计入研发费用的情况，研发领料已经恰当计入了各研发项目中；

4、公司对研发样机的会计处理，进行了会计差错更正，由原来的按预计可变现净值冲减当期的研发费用，并结转至其他流动资产核算的方式，改为按照销售时点冲减研发费用，符合企业会计准则的规定。

四、请申报会计师进一步说明：对报告期内发行人的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规的核查过程及核查结论；对发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行核查过程及核查结论

（一）对报告期内发行人的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规的核查过程及核查结论

1、核查过程

（1）职工薪酬：取得研发人员考勤表及工时登记表进行核对，核对研发人员考勤表及工时表；检查研发项目中研发人员工资分配表，结合研发人员考勤及工时表，分析计入各个研发项目的工资的准确性、完整性；对薪酬费用进行截止测试，查看研发薪酬费用是否存在跨期；

（2）材料费：查看研发领料单，与研发明细账中的材料费进行核对；对材料费领料单进行截止测试，查看研发材料费是否存在跨期；

（3）测试费：检查测试费用的合同、发票、领料单等单据；检查公司测试

费用的账务处理；分析测试费用变动的原因；

(4) 差旅费：查看差旅费报销单，查看报销人是否为研发人员，核实报销的研发项目名称，与账面记录进行核对，核实差旅费列支的真实性、完整性、准确性；

(5) 折旧与摊销：获取固定资产、无形资产卡片账，对折旧和摊销进行重新计算，核实折旧和摊销费列支的准确性；

(6) 设计费：检查研发费用中的设计合同、发票，核查设计服务的真实性、完整性、准确性；

(7) 租赁费：查看房屋租金合同、发票，重新计算房屋租金计提的准确性，核实房屋租金及服务费用列支的准确性、完整性；

(8) 其他费用：查看其他费用的主要明细构成，查看原始凭证、合同、发票等，核实各项费用列支的真实性、完整性、准确性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内公司各项目的研发投入归集、分配准确；相关数据来源依据充分、计算准确。

(二) 对发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行核查过程及核查结论

1、核查过程

(1) 访谈公司高管人员，了解主要研发项目的划分标准；获取公司与研发支出相关的会计政策和内部控制制度；对研发项目相关研发人员及财务人员进行访谈，了解公司研发相关内部控制流程；

(2) 检查研发控制流程各个控制节点是否执行有效，并进行穿行测试。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司建立了完善的研发相关内部控制制度，且执行有效。

问题 16.2 管理费用

招股说明书披露，2017-2019 年度，公司管理费用分别为 1,240.43 万元、2,867.85 万元和 4,155.42 万元，占营业收入的比例分别为 36.85%、5.20%和 6.16%。

请发行人补充披露：（1）存货盘盈盘亏形成及逐年上升的原因；（2）中介及咨询服务费的具体构成及大幅上升的原因。

请发行人说明：（1）报告期各期列入管理费用的人员部门构成、人数和变化情况、人均薪酬变化，人均薪酬与同行业可比公司之间是否存在显著差异；（2）折旧及摊销费上升的原因，与相关报表科目的匹配关系。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：**一、发行人披露****（一）存货盘盈盘亏形成及逐年上升的原因**

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、管理费用变动分析”中补充披露如下：

“（2）存货盘盈盘亏及报废形成及逐年上升的原因

报告期内，管理费用中盘盈盘亏及报废具体明细如下：

单位：万元

类别	2019 年	2018 年	2017 年
盘盈/盘亏	-0.74	231.41	154.38
报废	333.24	88.38	-
合计	332.50	319.79	154.38

报告期内，管理费用中盘盈盘亏金额分别为 154.38 万元、319.79 万元和 332.50 万元，其中存货盘盈盘亏金额分别为 154.38 万元、231.41 万元和-0.74 万元，存货报废金额分别为 0.00 万元、88.38 万元和 333.24 万元。

2017 年和 2018 年存货盘亏金额较大，主要是公司部分存货管理相关内部控制执行不到位导致的，具体表现为：仓储空间有限、存在存货区分不明确、摆放

错乱、物料卡更新不及时、ERP系统出入库登记不及时的情况。

2018年和2019年，公司存货报废金额分别为88.38万元和333.24万元，主要原因是：①2018年因公司对全加固***指挥信息处理设备拆机处理，拆机中损毁数台，对损毁的部分进行报废处理，合计报废76.58万元，另对在组装及调试过程中损毁的在产品进行报废处理，报废金额11.80万元；②2019年公司对项目迭代升级，升级后完全无使用价值的存货进行了报废处理，报废金额207.02万元，组装及调试过程中损毁的在产品报废金额115.44万元，工艺问题导致不能使用的PCB板报废10.78万元。”

（二）中介及咨询服务费的具体构成及大幅上升的原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、管理费用变动分析”中补充披露如下：

（3）中介及咨询服务费的具体构成及大幅上升的原因

报告期内，管理费用中的中介及咨询服务费具体包括审计费、咨询费、招聘费及与发行有关的中介机构辅导费，具体如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
审计费	32.83	27.71	24.39
咨询费	59.41	28.01	7.84
招聘猎头费	301.58	27.34	3.63
中介机构费	125.90	22.36	20.86
合计数	519.72	105.42	56.72
增长比例	393.00%	85.86%	—

报告期内，管理费用中的中介及咨询服务费分别为：56.72万元、105.42万元和519.72万元。2018年中介及咨询服务费较2017年增长85.86%，主要是由于2018年公司支付内部控制咨询费和人事绩效咨询服务费导致咨询费大幅增加；通过猎头招聘高级别员工导致招聘猎头费大幅增加。2019年中介及咨询服务费较2018年增长393.00%，主要是由于：①公司启动首发上市工作，IPO辅导中

中介机构发生费用较多；②公司通过猎头招聘大量资深研发人员导致招聘猎头费大幅增加。”

二、发行人说明

(一) 报告期各期列入管理费用的人员部门构成、人数和变化情况、人均薪酬变化，人均薪酬与同行业可比公司之间是否存在显著差异

1、各报告期列入管理费用的人员部门构成、人数和变化情况

单位：人

部门	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保密办公室	3	2	2
人力资源部	20	12	8
财务部	14	7	4
采购部	11	11	9
内审部	3	1	1
证券事务部	4	3	1
总经理办公室	20	14	12
合计	75	50	37

报告期内，公司列入管理费用的人员部门主要包括保密办公室、人力资源部、财务部、采购部、内审部、证券事务部和总经理办公室，各部门人数呈增加趋势，主要系公司规模不断扩大所致。

2、管理费用中人均薪酬变化情况

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
管理人员薪酬	1,627.57	1,206.97	524.45
管理人员平均人数（人）	62	37	29
管理人员年平均薪酬	26.04	33.07	18.08
管理人员人均薪酬变动率	-21.26%	82.91%	——

注：上述平均人数为报告期各期的月加权平均人数，取整数。

报告期内，公司管理人员平均薪酬分别为 18.08 万元、33.07 万元和 26.04 万元。

2018 年较 2017 年管理人员年平均薪酬增长的主要原因：（1）公司引入薪酬较的高级管理人员；（2）公司为了更好地提高管理人员的管理水平，提高了管理人员的绩效奖金，使得管理人员的人均薪酬有所增长。

2019 年较 2018 年管理人员年平均薪酬略微下降的主要原因：随着公司规模扩大，管理类人员增长幅度为 67.57%，其中财务部人员增加了 7 人、人力资源部增加了 8 人、总经办增加了 6 人，上述员工年平均薪酬相对较低，整体上导致了管理人员年平均薪酬略微下降。

3、报告期内，公司与同行业可比公司平均薪酬对比情况

单位：万元

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海瀚讯	27.56	27.62	20.67
景嘉微	18.25	21.26	22.16
雷科防务	32.15	27.79	22.26
兴图新科	17.61	14.47	——
艾索信息	20.81	16.81	13.79
可比公司平均值	23.23	21.59	19.72
公司	26.04	33.07	18.08

注 1：可比上市公司招股说明书及定期报告。

注 2：兴图新科未披露 2017 年管理人员薪酬相关信息

报告期内，2017 年公司管理人员人均薪酬与同行业可比公司差异不大，略低于同行业可比公司平均水平，但 2018 年、2019 年度人均薪酬高于同行业可比公司，主要因为公司业务规模扩大，为适应公司高速发展，公司提供具有市场竞争力的薪酬以吸引和留住高素质人才，提高公司管理水平。

（二）折旧及摊销费上升的原因，与相关报表科目的匹配关系

报告期内，公司管理费用中的折旧及摊销情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
折旧	52.62	38.19	23.00
无形资产摊销	123.43	92.74	40.11

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
长期待摊费用摊销	251.55	321.78	-
合计	427.59	452.71	63.12
变动比率	-5.55%	617.23%	-

报告期内，折旧及摊销 2018 年较 2017 年大幅增加，增长比率为 617.23%，主要系无形资产摊销和长期待摊费用摊销增加所致。

2017 年底，公司子公司高芯思通暂停 GX1001 芯片项目研发工作，从 2018 年开始，与 GX1001 项目相关的长期待摊费用 and 无形资产摊销计入管理费用核算，其中掩膜在 2018 年和 2019 年分别摊销 251.55 万元，并于 2019 年摊销完毕；芯片封测工装（晶圆生产费）于 2018 年摊销完毕，摊销金额为 70.24 万元。

报告期内，公司管理费用中的折旧及摊销相关匹配科目情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用中折旧及摊销额	427.59	452.71	63.12
其中：本期计提累计折旧	52.62	38.19	23.00
本期无形资产摊销	123.43	92.74	40.11
本期长期待摊费用摊销	251.55	321.78	-

由于公司控股子公司高芯思通 GX1001 芯片研发项目于 2017 年 12 月暂停，2018 年和 2019 年与其相关的掩膜和芯片封测工装摊销计入管理费用。

三、请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

1、实地查看公司办公经营场所，对公司管理层、各部门负责人进行访谈，了解公司机构设置、各部门职责、相关激励制度、人员招聘情况；

2、获取公司报告期工资明细表、人员花名册、工资发放清单，复核管理人员职工薪酬归集的准确性并与账面金额进行核对；结合管理人员薪酬激励政策与管理人员薪酬变动，分析其合理性；执行细节测试和分析性程序，查验其报告期内管理费用主要构成的真实、合理；

3、获取并查阅同行业可比公司年报，与同行业可比公司管理费用职工薪酬

情况进行对比，分析其合理性；

4、获取管理费用明细表，核实折旧及摊销费、中介及咨询服务费明细，分析变动是否合理；

5、获取固定资产、无形资产及长期待摊费用明细表，将管理费用中的折旧费用与固定资产中累计折旧、摊销费用与无形资产摊销和无形资产摊销核对，是否存在不一致情况；

6、获取存货盘盈盘亏明细表，核查其形成的原因及其合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、管理费用中盘盈盘亏和报废金额真实、准确，与存货管理相关内部控制已经整改并得到有效执行；

2、管理费用列示的中介及咨询费大幅增长符合企业业务实际，是合理的；

3、管理费用中的人均薪酬变动趋势符合企业业务实际，薪酬水平与同行业可比公司不存在显著差异；

4、管理费用中列示的折旧及摊销金额核算准确、变动合理，与报表相关科目匹配一致。

问题 16.3 销售费用

招股说明书披露，2017-2019 年度，公司销售费用总额分别为 415.30 万元、886.67 万元和 1,592.14 万元，占营业收入的比例分别为 12.34%、1.61%和 2.36%，主要构成为职工薪酬和产品质量保证费。

请发行人说明：（1）报告期各期计入销售费用的部门构成、人员人数及变动，人均薪酬与销售收入变动和绩效考核结果是否匹配，是否与同行业可比公司之间存在显著差异；（2）说明质量保证金的计提和使用情况，质量保证金计提是否充分，同行业可比上市公司的对比情况；（3）运输费与营业收入的匹配关系。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：**一、发行人说明**

(一) 报告期各期计入销售费用的部门构成、人员人数及变动，人均薪酬与销售收入变动和绩效考核结果是否匹配，是否与同行业可比公司之间存在显著差异

1、公司列入销售费用的人员部门构成及人数情况

报告期内，公司列入销售费用的人员部门构成及人数情况如下：

单位：人

部门	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
市场部	15	10	11
工程部（售后维修组）	28	21	6
合计	43	31	17

报告期内，公司列入销售费用的部门主要包括市场部、工程部售后维修组人员，各部门人数呈增加趋势，主要系公司规模不断扩大所致。

2、销售人员人均薪酬变化情况

报告期内，公司销售人员人均薪酬变化情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
销售人员薪酬	579.30	278.03	217.79
销售人员平均人数(人)	37	24	10
销售人员平均薪酬	15.66	11.58	21.78
销售人员人均薪酬变动率	35.23%	-46.83%	\

报告期内，公司销售人员平均薪酬分别为 21.78 万元、11.58 万元和 15.66 万元，销售人员平均薪酬水平波动较大，具体情况如下：

(1) 公司销售人员 2018 年平均薪酬较 2017 年降低了 46.83%，主要原因：
①随着企业业务规模的扩大和销售数量增多，公司所需的售后维修人员需求增加，2018 年工程部售后维修组人员增加较多，新招聘员工一般实习期为 2-3 个月，且

实习期薪酬水平是正常工资的 80%，售后维修人员平均工资相对较低，因此售后维修组人员的人均工资水平导致了销售人员平均薪酬降低；②2017 年，由于总经理直接管理市场部，将其薪酬计入了销售费用，导致 2017 年销售人员平均薪酬较高，2018 年年初市场部新部长上任后，公司将总经理的工资计入管理费用。

(2) 2019 年随着业务不断扩大，且公司经济效益稳定增长，工资绩效水平稳定增长。

3、公司与同行业可比公司平均薪酬对比情况

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海瀚讯	54.73	47.26	31.75
景嘉微	19.32	20.73	18.74
雷科防务	25.22	22.98	17.00
兴图新科	30.17	12.97	—
艾索信息	20.40	23.36	19.20
可比公司平均值	29.97	25.46	21.67
公司	15.66	11.58	21.78

报告期内，公司销售人员平均薪酬低于行业平均薪酬，主要是由于公司的业务开发主要依赖于对外招投标和竞争性谈判取得，销售人员主要负责与客户日常沟通协调工作，以及公司内部与销售流程相关的管理工作；同时，为客户提供售后服务，因此销售人员的人均工资要低于以市场开拓为主的公司平均水平。

(二) 说明质量保证金的计提和使用情况，质量保证金计提是否充分，同行业可比上市公司的对比情况

1、公司质量保证金计提和使用情况

(1) 与质量保证金相关的会计政策

报告期内，公司产品质量保证金采取预计的方式，预提比例主要根据销售合同约定的质保期限确定不同的计提比例，具体计提如下：

合同约定的质保期限	计提比例（交易金额×%）
≤3 年	0.50
>3 年或约定不明	1.00

2、质量保证金计提金额和实际使用情况

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计提金额	603.94	446.52	22.39
实际使用	279.01	74.72	31.32

报告期内，公司质量保证金计提金额分别为 22.39 万元、446.52 万元和 603.94 万元；质量保证金实际使用金额分别为 31.32 万元、74.72 万元和 279.01 万元。

2018 年和 2019 年，公司产品质量保证金计提金额和实际发生金额较高，主要由于 2018 年和 2019 年，公司设备类产品销量快速增长，销售规模较大所致。

3、公司质量保证金计提额与同行业公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司产品质量保证金计提比例比较如下：

单位：%

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海瀚讯	1.00	1.00	1.00
景嘉微	2.00	2.00	2.00
兴图新科	0.44	0.56	0.67
艾索信息	0.23	0.41	0.27
雷科防务	\	\	\
平均值	0.92	0.99	0.99
科思科技	1.00、0.50	1.00、0.50	1.00、0.50

数据来源：同行业可比公司招股说明书或定期报告

注：1、艾索信息计提占比=销售费用质量保证金/营业收入；

2、兴图新科计提占比=销售费用质量保证金/营业收入；

3、雷科防务未披露质量保证金

报告期内，同行业可比公司产品质量保证费计提比例介于 0.23%~2.00%之间，公司分别按照 0.50%和 1.00%比率计提，因此公司产品质量保证金计提比例处于行业中等水平，计提比例合理。

（三）运输费与营业收入的匹配关系

报告期内，公司运输费金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
运输费	56.59	26.00	5.50
营业收入	67,437.83	55,138.10	3,366.04
运输费占收入比	0.08%	0.05%	0.16%

报告期内，公司运输费金额分别为 5.50 万元、26.00 万元和 56.59 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.16%、0.05%和 0.08%。运输费系公司承担产品运输责任发生的运输费用，运费与公司的商品性质和运输量相关联。

公司产品包括设备级产品和模块类产品，因为设备级产品的运输保密要求较高，因此公司与专业运输公司签订相关的运输合同，主要通过货车运输；模块类产品主要是通过快递邮寄。

2017 年，公司运输费为 5.50 万元，主要由于 2017 年公司设备级产品销售较少，模块类产品较多所致；2018 年和 2019 年公司指挥控制信息处理设备销售数量持续增加，货车运输量大幅增加，导致运输费随之大幅增加。

二、请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

- 1、询问管理层及相关人员，了解与销售流程相关的内部控制；
- 2、获取公司报告期内销售费用、明细表，对报告期内变动情况进行分析；查阅同行业可比公司销售费用相关数据，分析差异原因；
- 3、获取销售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；询问公司管理层，了解报告期内职工薪酬变动的原因；
- 4、了解公司质量保证金计提的会计政策，获取销售合同根据其条款重新计算质量保证金，与公司已计提金额核对是否一致；了解同行业上市公司质量保证金计提的政策，分析计提差异的合理性；核查公司实际发生的质量保证金，分析其变动差异及合理性；计提的质量保证金是否按确定的金额进行会计处理；
- 5、获取运输费明细账，在抽样的基础上，查阅并核对与运输费确认相关的协议、结算单、发票、付款单据等支持性文件与账务记录是否相符；

6、获取公司报告期内销售订单与运输费的匹配表，分析不同运输模式下总体销售量与运输费的匹配情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司销售费用中职工薪酬的变动与员工人数、薪酬水平、人员结构的变动与公司的销售规模的增长相匹配，符合公司实际经营情况，具有合理性；公司质量保证金计提比例和金额合理，与同行业公司计提比例基本一致；已发生的运费与公司的营业收入和产品种类情况相匹配，符合公司的业务实际、具有合理性。

问题 16.4 担保费用

根据财务报表附注，2018 和 2019 年度发行人支付担保及服务费用金额分别为 42 万元和 42 万元。招股说明书披露，深圳市高新投融资担保有限公司（与原股东深圳高新投为同一控制下企业）向发行人提供借款担保，刘建德和梁宏建提供反担保。

请发行人说明：前述担保费率及公允性，担保及服务费的核算科目。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人说明

请发行人说明：前述担保费率及公允性，担保及服务费的核算科目

（一）前述担保费率及公允性

报告期内，公司与深圳市高新投融资担保有限公司（以下简称“深圳高新投”）签订的担保合同中约定的担保费率为 2%，符合市场的合理区间水平，具有公允性，具体依据如下：

1、根据 2020 年 4 月 10 日深圳高新投集团有限公司官网披露的相关信息，“为响应……,高新投对小微企业在原担保费率 7 折基础上，进一步推出担保费

率优惠政策：其中 500 万（含）以下贷款担保业务可享担保费率 5 折优惠，执行年化 1%费率；500 万-1000 万（含）贷款担保费率降至年化 1.5%”。

2、根据 2019 年 6 月 21 日联合信用评级有限公司对广州市香雪制药股份有限公司的跟踪评级公告中披露的相关信息：“高新投担保费率水平近年来基本保持稳定，目前针对保本基金的担保费率为 0.20%左右，针对债券的担保费率约为 0.50%~2.00%，间接融资担保的担保费率约为 2.00%~2.50%，非融资担保的担保费率约为 1.12%~1.56%”。

（二）担保及服务费的核算科目

1、预付担保服务费的会计处理

借：其他应收款

贷：银行存款

2、担保发生时的会计处理

借：财务费用

应交税费-应交增值税-进项税

贷：其他应收款

二、请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

1、复核担保费用金额的合理性，对报告期间核算内容的一致性、金额的合理性进行复核；

2、获取担保费相关合同，了解合同约定的担保金额和担保费率，查阅公开市场上担保费率水平；复核担保费用计算的准确性；检查担保费用的会计核算是否符合企业会计准则规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司的担保费率公允、符合企业业务实际；担保费的会计核算符合企业会计准则规定。

问题17. 关于税务事项

招股说明书披露，发行人享受军品增值税免税政策和软件销售增值税即征即退税收优惠政策，2017-2019年度发行人应交增值税金额分别为7.80万元、7.77万元和234.68万元。

请发行人补充披露：军品免税收入与免征增值税之间的匹配关系以及当期进项税额转出情况，军品免税收入是否与经备案的军品免税合同清单相匹配。

请发行人说明：（1）军品免税事项的申报过程及审批情况，部分收入未享受军品免税的原因，未来是否能够满足免税标准，相关会计处理是否恰当；（2）营业收入中相关软硬件收入如何区分，与发行人软件著作权之间的对应关系，与增值税申报表申报的软件收入之间是否存在差异及原因；（3）进项税额和销项税额等增值税项目的来源与核算情况，是否与采购、销售收入等项目相匹配，结合进项税额的抵扣和转出情况分析计入流动资产的待抵扣进项税额是否满足资产确认条件；（4）“支付的各项税费”与报表科目的勾稽关系。

请申报会计师对核查军品免税和软件销售增值税即征即退事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人披露

请发行人补充披露：军品免税收入与免征增值税之间的匹配关系以及当期进项税额转出情况。军品免税收入是否与经备案的军品免税合同清单相匹配

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（八）纳税情况”之“1、报告期内主要税项缴纳情况”之“（1）增值税纳税情况”中补充披露如下：

“①军品免税收入与免征增值税之间的匹配关系

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
军品免税收入金额	67,082.63	54,425.54	4,863.52
免征增值税销项税额	8,721.28	8,714.65	826.80

项目	2019年	2018年	2017年
比例	13%	16%	17%
免税销售额对应进项税额	3,896.25	2,922.38	350.41
军品产品免征增值税	4,825.03	5,792.27	476.39

注：军品产品免征增值税=免征增值税销项金额-免征增值税进项金额

报告期内，公司申报的免征增值销项税额与申报军品免税收入的比例分别为17%、16%、13%。

报告期内，公司账面免税收入金额同申报表中军品免税收入金额存在差异，具体如下：

单位：万元

类别	2019年			2018年			2017年		
	账面金额	申报表金额	差异	账面金额	申报表金额	差异	账面金额	申报表金额	差异
增值税免税收入金额	66,989.14	67,082.63	93.49	54,584.00	54,425.54	-158.46	3,187.72	4,863.52	1,675.80

注：差异金额=税务申报金额-账面确认金额

上述差异产生的原因如下：

单位：万元

差异原因	2019年差异额	2018年差异额	2017年差异金额
研发样机销售时不确认为收入但已开票	505.84	154.84	20.80
研发样机尚未实现销售但已开票	-	33.50	710.00
产品销售已交付并开票，但未达到收入确认时点	-1,288.85	548.20	990.00
产品销售已确认收入但未开票	864.00	-895.00	-45.00
将应税发票开为免税发票	12.50	-	-
合计	93.49	-158.46	1,675.80

注：差异金额=税务申报金额-账面确认金额

②报告期内，公司当期进项税转出具体情况

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
进项税额转出	3,896.25	2,922.38	350.41

公司采购的原材料、加工服务，签订的相关采购合同价格为含增值税价格，公司取得的发票为增值税专用发票。每月公司根据当月生产军用产品领用原材料的金额，乘以适用的增值税税率，作为进项税转出金额，计入当月生产成本中。

③军品免税收入是否与经备案的军品免税合同清单相匹配

公司主要从事军用产品的研发、生产和销售业务，依据相关规定，军工企业或为军工企业从事军品配套的企业，军用产品销售可享受军品免征增值税税收优惠政策。公司已被纳入军工企业名单，根据深圳市国家税务局的军品免征增值税的相关规定，公司已办理免征增值税的备案，享受免征增值税优惠政策。公司增值税纳税申报的军品免税收入与军品免税的销售合同相匹配。”

二、发行人说明

（一）军品免税事项的申报过程及审批情况，部分收入未享受军品免税的原因，未来是否能够满足免税标准，相关会计处理是否恰当

1、军品免税事项的申报过程及审批情况

公司主要从事军用产品的研发、生产和销售业务，依据相关规定，军工企业或为军工企业从事军品配套的企业，军用产品销售可享受军品免征增值税税收优惠政策。公司已被纳入军工企业名单，根据深圳市国家税务局的军品免征增值税的相关规定，公司已办理免征增值税的备案，享受免征增值税优惠政策。

公司分别于 2012 年 12 月 28 日取得深圳市南山区国家税务局《增值税、消费税税收优惠备案通知书》（深国税南减免备[2012]1491 号）；于 2015 年 12 月 22 日取得深圳市国家税务局《增值税、消费税税收优惠备案通知书》（深国税南减免备[2015]1603 号），优惠期限自 2014 年 9 月 1 日至无限期限；于 2018 年 12 月 1 日取得国家税务总局深圳市国税局《税务事项通知书》（深南税通[2018]108591 号）、并取得《纳税人减免税备案登记表》，享受军品免征增值税，优惠期限自 2018 年 12 月 1 日至 9999 年 12 月 31 日。

2、部分收入未享受军品免税的原因，未来是否能够满足免税标准，相关会计处理是否恰当

报告期内，公司军用产品中存在免税申报和应税申报两种情况，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
军品收入	67,336.67	100.00%	55,042.73	100.00%	3,246.42	100.00%
其中：免税申报收入	66,989.14	99.48%	54,584.00	99.17%	3,187.72	98.19%
应税申报收入	347.53	0.52%	458.73	0.83%	58.70	1.81%

如上表所示，报告期内，公司军用产品销售收入中应税申报金额分别为 58.70 万元、458.73 万元和 347.53 万元，占比军用产品销售收入的比例分别为 1.81%、0.83%和 0.52%。该部分收入未进行免税申报主要是由于公司部分军用产品销售后，按照部分客户要求开具了适用税率的增值税专用发票，公司据此进行了应税申报。该部分客户主要包括中国电科 G 单位、中国兵器 I 单位、中国船舶 A 单位等军品客户。

如上述客户继续要求公司向其开具适用税率的增值税专用发票，公司将继续进行应税申报。该部分军用产品销售的会计处理为：

销售实现时：

借：应收账款

贷：主营业务收入/其他业务收入

应交税费-应交增值税（销项税额）

公司相关会计处理恰当。

（二）营业收入中相关软硬件收入如何区分，与发行人软件著作权之间的对应关系，与增值税申报表申报的软件收入之间是否存在差异及原因

1、营业收入中相关软硬件收入的区分

报告期内公司软件收入为公司单独作价销售的软件，合同中均单独标价，2017年至2019年软件收入分别为52.05万元、50.83万元、45.98万元，对应客户为上工富怡智能制造（天津）有限公司，占各期软件收入的比例均为100%。

该类软件销售单独开具增值税发票，享受软件增值税即征即退的项目。

报告期内公司的硬件销售中嵌入的软件是属于与硬件不可分割的部分，随硬件一同销售，属于产品价值的组成部分，在硬件实现销售满足收入确认条件时，确认收入，软、硬件价值未进行拆分核算，统一视为销售产品的收入。

2、与发行人软件著作权之间的对应关系

报告期内，公司销售的软件收入均为“科思多操作系统跨平台软件 V4.0”的销售；其它软件为嵌入硬件一同出售，属于硬件的一部分，其应用的产品领域对应如下：

序号	软件名称	证书编号	报告期应用到的产品类别
1	科思 8635/8625 专用平台软件 V2.0	软著登字第 0478659 号	专用模块
2	科思轻量化小型操作系统软件 V1.0	软著登字第 1541873 号	其他信息处理终端
3	科思高可用集群管理软件 V1.0	软著登字第 1569209 号	指挥控制信息处理设备
4	科思多单元服务器机箱管理软件 V1.0	软著登字第 1569358 号	指挥控制信息处理设备
5	科思集群管理软件 V2.0	软著登字第 4855882 号	指挥控制信息处理设备

3、与增值税申报表申报的软件收入之间是否存在差异及原因

报告期内，公司账面软件销售收入金额和增值税申报的软件收入金额如下：

单位：万元

项目	软件销售收入			增值税纳税申报表中的软件销售收入		
	2019 年	2018 年	2017 年	2019 年	2018 年	2017 年
软件	45.98	50.83	52.05	50.63	50.83	52.05

如上表所示，2017 年至 2018 年，公司增值税申报的软件销售收入同公司账面软件销售收入不存在差异；2019 年，公司增值税申报的软件销售收入比账面确认的软件销售收入多 4.65 万元，主要为 2019 年 12 月销售给上工富怡 4.65 万元多操作系统跨平台软件 V4.0 已发货并开具增值税发票，但未取得签收单且未确认收入。

（三）进项税额和销项税额等增值税项目的来源与核算情况，是否与采购、销售收入等项目相匹配，结合进项税额的抵扣和转出情况分析计入流动资产的待抵扣进项税额是否满足资产确认条件

1、进项税额的来源与核算情况

报告期内，公司进项税额的来源与核算情况如下：

单位：万元

项目	公式	2019年	2018年	2017年
当期进项税金额	$a=b+c+d$	3,713.82	2,811.02	644.17
其中：采购类发票税额	b	3,349.08	2,586.93	561.62
固定资产类	c	78.94	39.16	29.69
其他水电物业租金测试等进项税	d	285.80	184.92	52.86
当期取得原材料及加工费增值税发票金额	f	26,234.07	16,371.10	3,374.84
当期采购入库原材料及加工费金额	g	29,645.70	21,280.47	3,698.98
当期新增入库暂估金额	$h=g-f$	3,411.63	4,909.37	324.14
企业当期新增入库暂估金额	j	3,411.63	4,909.37	324.14
差异	$k=h-j$	-	-	-

公司增值税进项税主要是来源于对外采购原材料、委外加工费、采购固定资产、采购水电、缴纳物业费、租金以及发生其他费用等支出形成。报告期内，公司取得原材料和加工费增值税发票金额与实际入库的原材料和加工费之间的暂估金额，与账面一致，进项税来源与采购入库相匹配。

进项税额的核算情况：

原材料办理入库，未取得增值税发票的会计分录：

借：原材料

 贷：应付账款-暂估-供应商

取得原材料增值税发票时，核销原材料暂估的会计分录：

借：原材料（红字冲销）

 贷：应付账款-暂估（红字冲销）

借：原材料

 应交税费-应交增值税-进项税额

 贷：应付账款-供应商

2、销项税额的来源与核算情况

公司的销项税来源于销售民用产品、销售民品软件和销售部分军品产品应税收入产生的销项税额，销项税与各年度应税收入相匹配。具体如下：

(1) 2019 年度销项税额的来源与核算情况

单位：万元

应税收入分类	增值税应税收入金额	税率	应计提销项税金额
军品应税收入	68.41	16%	10.94
	279.13	13%	36.29
民品产品收入	13.31	16%	2.13
	41.88	13%	5.91
民品软件收入	18.10	16%	2.90
	27.88	13%	4.23
合计	448.70	——	62.39

(2) 2018 年度销项税额的来源与核算情况

单位：万元

应税收入分类	增值税应税收入金额	税率	应计提销项税金额
军品应税收入	46.92	17%	7.98
	411.81	16%	65.89
民品产品收入	15.61	17%	2.65
	28.94	16%	4.63
民品软件收入	13.97	17%	2.38
	36.85	16%	5.90
合计	554.10	——	89.42

(3) 2017 年度销项税额的来源与核算情况

单位：万元

应税收入分类	增值税应税收入金额	税率	应计提销项税金额
军品应税收入	58.70	17%	9.98
民品产品收入	67.56	17%	20.23
民品软件收入	52.05	17%	8.85
合计	178.32	——	39.05

上述应税产品实现销售时会计处理为：

借：应收账款

贷：主营业务收入/其他业务收入

应交税费-应交增值税（销项税额）

3、结合进项税额的抵扣和转出情况分析计入流动资产的待抵扣进项税额是否满足资产确认条件

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
进项税期末余额	9,846.56	6,132.74	3,321.72
进项税额转出期末余额	8,541.74	4,646.49	1,701.47
销项税额期末余额	2,172.75	2,110.36	2,020.56
累计已交增值税额	749.54	742.49	734.24
当期抵扣的进项税额	-	89.80	39.23
上期留抵进项税额	118.38	333.94	22.18
其他流动资产-待抵扣进项税额	-	118.38	333.94

2017年、2018年期末未抵扣的进项税分别为333.94万元、118.38万元，在2019年已全额进行抵扣。为企业带来了经济利益的流入，符合资产定义，因此确认为其他流动资产。

（四）“支付的各项税费”与报表科目的勾稽关系

1、会计差错更正

经核对报告期各年度现金流量表中的“支付的各项税费”，发现2017年度“支付的各项税费”列报错误，公司将支付的个人所得税记入了“支付的各项税费”，应该计入“支付给职工以及为职工支付的现金”。

2020年6月8日，公司召开的第二届董事会第七次会议决议，公司对该列报差错进行了会计差错更正，调减2017年度合并现金流量表的“支付的各项税费”金额304.03万元，调增2017年度合并现金流量表“支付给职工以及为职工支付的现金”304.03万元。2017年合并现金流量表调整前后对照情况如下：

单位：万元

项目	调整前	调整后	差异金额
支付给职工以及为职工支付的现金	3,044.56	3,348.59	304.03
支付的各项税费	477.72	173.69	-304.03

注：差异金额=调整后-调整前

同时，公司对 2017 年、2018 年度和 2019 年度现金流量表的其他项目进行了全部复核，经复核，现金流量表的其他项目不存在列报错误的情况。

2、调整后“支付的各项税费”与报表科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
现金流量表中“支付的各项税费”	4,780.26	19.50	173.69
与报表科目的勾稽关系明细：			
其中：应交税费-应交企业所得税的减少 (期初余额-期末余额)	1,082.98	-3,283.59	90.82
所得税费用-当期所得税费用	3,528.79	3,322.25	
支付的税金及附加	31.61	11.25	13.90
应交税费—应交增值税（已交税金）	48.42	8.24	30.31
多交所得税重分类至其他流动资产		-38.66	38.66
支付境外采购款项代扣代缴所得税及附加税	60.05		
前期多交所得税退回	28.41		
小计	4,780.26	19.50	173.69

如上表所示，调整后“支付的各项税费”与报表科目的变化相匹配。

三、请申报会计师对核查军品免税和软件销售增值税即征即退事项进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、检查公司产品销售合同、发货通知单、军检合格证（如需要军检）、签收单、销售发票等原始文件，核实公司报告期内销售情况；

2、检查财税文件、公司相关税收优惠政策，核对公司的税务会计处理及核算方式是否符合政策文件规定；

3、走访主管税务机关，了解公司军品免征增值税的优惠政策、军品免税的审批流程及备案情况；访谈公司财务总监、税务会计，了解公司报告期内的军品免税的纳税情况和税收相关内部控制及其执行情况；

4、核查报告期内公司享受军品免征增值税所对应的销售合同，核查合同的客户、主要条款等信息；是否为销售给军方或军方的总体单位客户；

5、获取公司软件、硬件收入的划分标准以及实际执行情况；公司软件收入对应的销售合同；核查公司软件收入与软件著作权的对应关系；

6、获取公司的军品免征增值税备案资料、增值税即征即退计算表、退（抵）税申请审批表、即征即退明细账及对应凭证、确认即征即退入账的及时性和真实性；

7、获取报告期公司增值税纳税申报表，并与账面免税收入、免税增值税额记录核对；核查公司申报的增值税进项税转出与账面记载金额是否一致；核查纳税申报表申报的销项税额与账面记载的金额是否一致；

8、核查公司申报的增值税进项税是否与采购一致；核查增值税的销项税额是否与收入一致；核查公司各报告期末待抵扣的增值税进项税额计入其他流动资产的充分性；

9、核查现金流量表中“支付的各项税费”与报表客户的勾稽关系。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司享受的军品免征增值税、增值税即征即退等优惠政策已取得主管税务机关的备案；享受的军品免征增值税政策符合军品免税的相关税法规定；

2、公司营业收入中软件、硬件收入是依据实际业务划分，不存在人为调节软件和硬件收入的情况；账面确认的软件收入与增值税申报表申报的软件收入不存在显著差异；

3、公司进项税额的来源和核算与采购项目相匹配；销项税额的来源和核算

与收入项目相匹配；

4、现金流量表的“支付的各项税费”披露错误，公司差错更正已履行相关审批程序，并予以更正。

问题18. 关于现金流量表

招股说明书披露，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,470.49万元、-5,960.47万元及-24,570.58万元，公司经营活动产生的现金流量净额为负。

请发行人补充披露：（1）导致经营活动产生的现金流量净额逐年大幅下降的主要因素；（2）结合现金流、融资能力和营运资金等因素分析发行人是否会出现资金困难以及具体应对措施，并修改相关风险披露和重大事项提示。

请发行人说明“销售商品、提供劳务收到的现金”“购买商品、接受劳务支付的现金”“支付的其他与经营活动有关的现金”“收到的其他与经营活动有关的现金”的具体明细以及与报表科目的勾稽关系。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人披露

（一）导致经营活动产生的现金流量净额逐年大幅下降的主要因素

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）现金流量分析”之“1、经营活动产生的现金流量分析”中补充披露如下：

“（2）导致经营活动产生的现金流量净额逐年大幅下降的主要因素

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,470.49万元、-5,960.47万元及-24,570.58万元。

①2018年与2017年相比，公司经营活动产生的现金流入的增加额10,574.51万元，小于经营活动产生的现金流出的增加额13,064.49万元，导致经营活动产

生的现金流量净额减少了 2,489.98 万元，下降比例为 71.75%。经营活动各项目现金收支情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	增减金额	增减比例
销售商品、提供劳务收到的现金	15,775.55	5,073.45	10,702.10	210.94%
收到的税费返还	15.85	30.09	-14.24	-47.32%
收到其他与经营活动有关的现金	386.45	499.80	-113.35	-22.68%
经营活动现金流入小计	16,177.85	5,603.34	10,574.51	188.72%
购买商品、接受劳务支付的现金	14,219.12	4,290.08	9,929.04	231.44%
支付给职工以及为职工支付的现金	5,556.63	3,348.59	2,208.04	65.94%
支付的各项税费	19.50	173.69	-154.19	-88.77%
支付其他与经营活动有关的现金	2,343.08	1,261.47	1,081.61	85.74%
经营活动现金流出小计	22,138.32	9,073.83	13,064.49	143.98%
经营活动产生的现金流量净额	-5,960.47	-3,470.49	-2,489.98	71.75%

2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额较 2017 年下降 2,489.98 万元，主要是由于：A、公司的平均员工人数由 2017 年的 170 人，增加至 2018 年的 298 人，员工人数增长了 75.29%，导致支付给职工以及为职工支付的现金增加额大幅增加 2,208.04 万元；B、公司业务规模扩大、各项费用支出增加导致支付的其他与经营活动有关的现金增加 1,081.61 万元。

②2019 年与 2018 年相比，公司经营活动产生的现金流入减少了 216.66 万元，经营活动产生的现金流出增加了 18,393.45 万元，导致经营活动产生的现金流量净额减少了 18,610.11 万元，下降比例为 321.23%。经营活动各项目现金收支情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	增减金额	增减比例
销售商品、提供劳务收到的现金	15,371.04	15,775.55	-404.51	-2.56%
收到的税费返还	37.55	15.85	21.70	136.91%
收到其他与经营活动有关的现金	552.60	386.45	166.15	42.99%
经营活动现金流入小计	15,961.19	16,177.85	-216.66	-1.34%
购买商品、接受劳务支付的现金	22,685.96	14,219.12	8,466.84	59.55%
支付给职工以及为职工支付的现金	9,347.01	5,556.63	3,790.38	68.21%

项目	2019年	2018年	增减金额	增减比例
支付的各项税费	4,780.26	19.50	4,760.76	24414.15%
支付其他与经营活动有关的现金	3,718.55	2,343.08	1,375.47	58.70%
经营活动现金流出小计	40,531.77	22,138.32	18,393.45	83.08%
经营活动产生的现金流量净额	-24,570.58	-5,960.47	-18,610.11	312.23%

2019年，公司经营活动产生的现金流入远小于经营活动产生的现金流出，导致2019年经营活动产生的现金流量净额较2018年减少了18,610.11万元，主要原因如下：

A、自2018年下半年开始，公司新增订单及备产协议大幅增加，公司原材料备货持续增加，导致2019年购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加8,509.58万元。2018年和2019年各季度购买商品、接受劳务支付的现金情况如下：

单位：万元

期间	2019年购买商品现金支付	2018年购买商品现金支付	增减额
一季度	2,573.05	697.01	1,876.04
二季度	6,581.02	1,515.58	5,065.44
三季度	7,858.75	6,531.26	1,327.49
四季度	5,603.37	5,362.76	240.61
合计	22,616.19	14,106.61	8,509.58

B、随着公司规模的持续扩大，公司员工人数持续增长，员工平均人数由2018年的298人，增加至2019年的444人，增长了48.99%，导致支付给职工以及为职工支付的现金增加了3,790.38万元，支付各项费用等其他与经营活动有关的现金增加了1,375.47万元；

C、由于公司营业利润的大幅增长，公司2019年支付2018年度企业所得税并预缴2019年所得税合计4,695.27万元。”

(二) 结合现金流、融资能力和营运资金等因素分析发行人是否会出现资金困难以及具体应对措施

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”中对“(八) 流动性分析”修改披露如下：

1、融资能力情况

(1) 股权融资情况

报告期内，公司进行了两次股权融资，分别与2019年5月和6月完成，融资总额为17,700.00万元。

(2) 债权融资情况

报告期内，公司通过银行借款筹集资金分别为0.00万元、7,000.00万元和16,016.67万元。

截至2020年5月31日，公司在金融机构的授信及借款余额如下表：

单位：万元

序号	金融机构	授信金额	借款余额	授信余额
1	招行银行深圳源兴支行	20,000.00	14,433.67	5,566.33
2	中国银行股份有限公司深圳南头支行	9,000.00	2,000.00	7,000.00
合计		29,000.00	16,433.67	12,566.33

2、营运资金情况

报告期内，公司营运资金如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
流动资产余额	112,269.71	61,596.30	17,820.53
流动负债余额	40,389.08	26,826.26	4,047.46
营运资金合计	71,880.63	34,770.04	13,773.07
营运资金增加额	37,110.59	20,996.97	—

报告期内，公司营运资金合计分别为13,773.07万元、34,770.04万元和71,880.63万元，2018年和2019年增加额分别为20,996.97万元和37,110.59万元。

3、公司经营性现金流量情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,470.49万元、-5,960.47万元及-24,570.58万元，经营活动产生的现金净流出持续增加，主要是由于应收账款回款较慢，但经营活动的现金因生产经营规模的扩大，采购活动、

员工薪酬、税费等支出大幅增加所致。

综上，报告期内，公司主要通过股权融资、银行借款及经营性负债等债务融资方式筹集资金，但随着公司有息债务的规模不断扩大，新增债务融资的难度逐渐加大，仅使用自身积累和有限的银行贷款，难以满足营运资金不断增长的需求。若公司应收账款回款情况不佳、规模扩大导致采购及其他支出持续增加，公司可能面临短期偿债压力骤增的风险，将会对公司生产经营稳定性造成重大不利影响。

4、应对措施

- (1) 加强了应收账款催收力度，逐步提高应收账款的周转率；
- (2) 对存货规模进行合理控制，减少存货资金占用，提高存货周转率；
- (3) 积极拓展银行融资渠道，筹集营运资金；
- (4) 寻求资本市场融资。”

(三) 修改相关风险披露和重大事项提示

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”和“重大事项提示”之“一、主要风险因素特别提示”之“（四）财务风险”中修改并补充披露如下：

“经营活动产生的现金流量净流出持续增加的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,470.49 万元、-5,960.47 万元和-24,570.58 万元，均低于同期净利润且净流出金额持续增加，主要是由于公司应收账款结算周期受军队与总体单位的结算进度影响，回款周期较长所致。随着业务规模的持续扩大，公司需要支付的供应商款项、员工薪酬及相关税费等将持续增加，公司经营活动产生的现金流量净流出存在进一步增加的风险。若未来公司经营活动现金流量状况无法改善，且公司不能通过其他渠道及时筹措资金，将对公司业务发展产生重大不利影响。”

二、发行人说明

请发行人说明：“销售商品、提供劳务收到的现金”“购买商品、接受劳务支

付的现金”“支付的其他与经营活动有关的现金”“收到的其他与经营活动有关的现金”的具体明细以及与报表科目的勾稽关系。

(一)“销售商品、提供劳务收到的现金”具体明细以及与报表科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	15,371.04	15,775.55	5,073.45
营业收入	67,437.83	55,138.10	3,366.04
加：增值税销项税	62.39	89.80	39.23
应收票据的变动（期初-期末）	-932.12	-1,398.29	472.88
应收账款的变动（期初-期末）	-42,302.36	-36,757.17	1,459.26
预收账款的变动（期末-期初）	7.21	1.00	-15.00
未确认收入的研发样机销售	149.89	864.84	39.09
本期应收票据坏账准备	408.00	14.00	
减：当期计提的坏账准备	3,660.11	2,012.35	240.46
本期实际核销坏账损失而减少的应收账款		8.70	
本期背书转让并已到期终止确认的应收票据	5,781.15	150.00	81.40
其他调整事项	18.55	5.68	-33.81
小计	15,371.04	15,775.55	5,073.45
差异	-	-	-

(二)“购买商品、接受劳务支付的现金”具体明细以及与报表科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	22,685.96	14,219.12	4,290.08
营业成本	20,325.33	18,579.27	1,513.81
加：存货原值期末减期初	11,533.09	5,036.35	2,183.55
预付款项期末减期初	819.26	-100.35	-851.94
应付账款期初减期末	-8,314.56	-9,923.63	-591.30
应付长期资产购置款增加	645.13	-	-
应付票据中设备款增加	175.52	-	-
期间费用领用材料	3,181.66	1,652.42	1,963.46

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货进项税	3,349.08	2,586.93	561.62
应付账款汇兑损益	44.90	115.83	-
存货盘盈盘亏及报废	332.50	319.79	154.38
减：计入成本中的折旧	67.88	59.79	104.74
计入成本中的薪酬	1,029.37	918.38	134.98
本期背书转让并已到期终止确认的应收票据	5,781.15	150.00	81.40
进项税转出	2,527.55	2,919.32	322.38
小计	22,685.96	14,219.12	4,290.08
差异	-	-	-

(三) 收到其他与经营活动有关的现金具体明细以及与报表科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
收到其他与经营活动有关的现金	552.60	386.45	499.80
其中：银行利息收入	68.13	18.84	52.60
政府补助	269.59	267.33	313.45
其他应收款净收回额（经营性）	91.49	43.29	85.75
其他应付款净增加额（经营性）	123.39	56.98	48.01
其他	0.92	0.06	-
小计	552.60	386.45	499.80
差异	-	-	-

(四) 支付其他与经营活动有关的现金具体明细以及与报表科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
支付其他与经营活动有关的现金	3,718.55	2,343.08	1,261.47
其中：销售费用	217.72	137.08	167.92
管理费用	933.51	1,356.41	511.09
财务费用	6.61	1.40	1.16
研发费用	572.96	474.51	454.16
制造费用	182.21	90.11	63.45
其他应收款的净支付额（经营性）	417.51	179.80	11.48
其他应付款的净支付额（经营性）	1,388.04	103.67	44.00

项目	2019年	2018年	2017年
滞纳金	-	0.09	8.21
小计	3,718.55	2,343.08	1,261.47
差异	-	-	-

注：2019年度通过往来款项支付的金额较前期大幅增加，主要为较大部分的付现费用通过往来款项进行支付，其中计入销售费用157.37万元、管理费用824.34万元、研发费用369.29万元、制造费用194.63万元，共计1,545.63万元。

三、请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

1、获取公司编制现金流量表的底稿，核对其中各项目数据的计算过程及数据来源；分析经营活动现金流量净额逐年大幅下降的原因及其合理性；

2、检查现金流量表中“销售商品、提供劳务收到的现金”“购买商品、接受劳务支付的现金”“支付的其他与经营活动有关的现金”“收到的其他与经营活动有关的现金”等科目相关数据与资产负债表、利润表等科目的勾稽关系是否合理；

3、获取管理层对现金流、融资能力和营运资金等因素分析，分析判断其合理性。

（二）核查意见

1、公司经营活动现金流量净额逐年下降符合公司业务实际，具有合理性；

2、公司“销售商品、提供劳务收到的现金”“购买商品、接受劳务支付的现金”“支付的其他与经营活动有关的现金”“收到的其他与经营活动有关的现金”的具体明细以及与报表科目的勾稽关系一致；

3、管理层对现金流、融资能力和营运资金等因素的分析、判断合理，与公司业务实际一致。

问题19. 关于应收账款、应收票据和预付款项

招股说明书披露，2017-2019年末，发行人应收账款账面余额分别为5,478.97万元、44,282.02万元和89,992.45万元，占当期营业收入的比例分别为162.77%、80.31%和133.45%，发行人应收票据账面余额分别为1,462.13万元、2,826.89万元和4,011.05万元，逐年上升。2019年末，发行人向深圳市福田区万象电子经营

部预付款金额为 593.64 万元。

请发行人补充披露：（1）前五大应收票据的具体构成、账面余额、坏账准备、账龄分布和期后背书、收款等情况；（2）期后回款中银行回款和票据回款的金额及比例。

请发行人说明：（1）结合前五大客户的信用政策和收入变化说应收账款余额大幅上升的原因；截至 2019 年 12 月末一年以上应收账款的具体构成及未回款的原因，分析应收账款的可回收性及坏账准备计提的充分性；（2）是否存在商业承兑汇票转为应收账款的情形，相关账龄是否连续计算；（3）2019 年末发行人对深圳市福田区万象电子经营部预付账款的形成背景及原因，期后结转和采购入库情况。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人披露

（一）前五大应收票据的具体构成、账面余额、坏账准备、账龄分布和期后背书、收款等情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产结构及变动分析”之“2、应收票据”中补充披露如下：

“（3）前五大应收票据的具体构成、账面余额、坏账准备、账龄分布和期后背书、收款等情况

①2019 年 12 月 31 日，公司应收票据前五名客户的具体情况

单位：万元、%

客户	票据类型	期末余额	期末占比	坏账准备	账龄分布	期后背书、收款情况
中国电科B单位	商业承兑汇票	1,336.80	33.33	111.12	1年以内、1-2年	背书转让
中国电科E单位	商业承兑汇票	1,260.00	31.41	126.00	1-2年	贴现
中国电科C单位	商业承兑汇票	380.00	9.47	38.00	1-2年	背书转让

客户	票据类型	期末余额	期末占比	坏账准备	账龄分布	期后背书、收款情况
中国电科G单位	商业承兑汇票	306.46	7.64	32.58	1-2年、2-3年	背书转让
TC公司	商业承兑汇票	200.00	4.99	73.29	2-3年、3-4年	到期收款
合计	—	3,483.26	86.84	380.99	—	—

②2018年12月31日，公司应收票据前五名客户的具体情况

单位：万元、%

客户	票据类型	期末余额	期末占比	坏账准备	账龄分布	期后背书、收款情况
中国电科B单位	商业承兑汇票	1,465.20	51.83	73.26	1年以内	背书转让
中国兵器B单位	商业承兑汇票	664.50	23.51	33.23	1年以内	到期收款
中国电科G单位	商业承兑汇票	204.80	7.24	40.96	2-3年	背书转让
中国电科C单位	商业承兑汇票	146.24	5.17	14.62	1-2年	背书转让
GG公司	商业承兑汇票	133.50	4.72	12.45	1年以内、1-2年	背书转让
合计	—	2,614.24	92.48	174.52	—	—

③2017年12月31日，公司应收票据前五名客户的具体情况

单位：万元、%

客户	票据类型	期末余额	期末占比	坏账准备	账龄分布	期后背书、收款情况
中国电科H单位	商业承兑汇票	650.00	44.46	130.00	2-3年	到期收款
中国兵器A单位	商业承兑汇票	303.62	20.77	60.72	2-3年	到期收款
重庆机电A单位	银行承兑汇票	150.00	10.26	-	1-2年	背书转让
中国电科C单位	商业承兑汇票	139.28	9.53	13.93	1-2年	到期收款
中国兵器D单位	商业承兑汇票	128.73	8.80	7.01	1年以内、1-2年	到期收款
合计	—	1,371.63	93.81	211.66	—	—

上述应收票据的账龄计算依据：公司取得银行承兑汇票、商业承兑汇票均为应收账款结转而来，因此其账龄按照对应收账款初始确认时点的账龄连续计算。”

(二) 期后回款中银行回款和票据回款的金额及比例

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产

质量分析”之“(二)流动资产结构及变动分析”之“3、应收账款”中修改披露如下：

“报告期各期末应收账款余额期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	89,992.45	44,282.02	5,478.97
期后回款金额	42,187.68	21,129.71	1,975.38
期后回款比例	46.88%	47.72%	36.05%
其中：银行回款金额	34,584.43	11,908.02	843.62
银行回款比例	38.43%	26.89%	15.40%
票据回款金额	7,603.25	9,221.69	1,131.77
票据回款比例	8.45%	20.82%	20.66%

注：2017年和2018年期后回款金额为次年回款金额，2019年期后回款金额为截至2020年5月31日的回款金额。”

二、发行人说明

(一) 结合前五大客户的信用政策和收入变化说应收账款余额大幅上升的原因；截至2019年12月末一年以上应收账款的具体构成及未回款的原因，分析应收账款的可回收性及坏账准备计提的充分性

1、结合前五大客户的信用政策和收入变化说应收账款余额大幅上升的原因

(1) 前五大客户的信用政策

2019 年度前五大客户报告期主要信用政策变化如下：

集团名称	客户名称	结算方式及付款条款		
		2019 年	2018 年	2017 年
中国电子科技集团有限公司	中国电科 A 单位	验收合格后 30 日内按军方拨款情况同比例支付	验收合格后 30 个工作日内，需方应按照军方拨款情况向供方同比例支付合同款	验收合格后 30 个工作日内，需方应按照军方拨款情况向供方同比例支付合同款
		合同签订且开具发票后，按照军方拨款进度同比例支付		
	中国电科 B 单位	2019 年 6 月：签订合同号支付 30% 预付款，甲方收到军方进度、结算款后 40 个工作日内向乙方同比例支付	需方在收到军方预付、进度、结算款后 40 个工作日内向供方同比例支付相应款项	货到验收合格一次付清
		2019 年 12 月：需方收到系统预付、进度、结算款后 40 个工作日内，需方向供方同比例支付相应款项		
	中国电科 C 单位	验收合格后付款	4 月及以前：货到即付	货到即付
乙方开具增值税普通发票，甲方验收合格后付款		4 月以后：验收合格后付款		
中国电科 D 单位	需方按军方支付比例 30 个工作日内同比例支付	交货验收合格后，需方按照上级机关货款拨付的比例进行同比例支付	---	

集团名称	客户名称	结算方式及付款条款		
		2019年	2018年	2017年
	中国电科E单位	产品验收合格且需方收到最终用户货款后，向供方按暂定价的80%支付货款，最终结算价格按军审价执行，多退少补	产品交付验收合格并在需方收到最终用户货款后，需方向供方按暂定价的80%支付货款，最终结算价按军审价执行，多退少补	---
	中国电科F单位	到货验收合格且收到全额货款发票后3个月内付款	需方收到系统预付和结算款后，在30个工作日内向乙方同比例支付	---
	中国电科G单位	验收合格后，需方收到供方发票后三个月内付款	验收合格后开具发票，收到发票后三个月内付款	产品检验合格后，需方收到供方的发票后三个月内付款
	中国电科H单位	货到验收合格并开具发票后付款，付款进度随甲方与产品有关项目到款情况同比例支付	银行结算，货到验收合格并开具发票后付款，付款进度同需方产品有关的项目到款情况同比例支付	银行结算；货到验收合格并开具发票后付款，付款进度随甲方与产品有关项目到款情况同比例支付
	中国兵器工业集团有限公司	中国兵器A单位	甲方收到30%预付款后同比例支付乙方，甲方收到进度款和货款后，于15个工作日内同比例支付乙方	需方在收到30%预付款后同比例支付供方，需方收到进度款、货款后30个工作日内同比例支付供方，剩余合同总价款的20%需方收到军方拨付后30个工作日内同比例支付供方
中国兵器B单位		合同签订后，需方收到军方预付款、进度款、结算款后，30个工作日内同比例支付乙方	需方收到军方预付款、进度款、结算款后，30个工作日内同比例支付供方	货到即付

集团名称	客户名称	结算方式及付款条款		
		2019 年	2018 年	2017 年
		货款支付按集团公司相关规定执行。该价格为暂定价，最终按批复价结算，多退少补；甲方收到货款后 30 个工作日内按同比例支付乙方		
	中国兵器 C 单位	需方收到军方拨款一个月内，同比例支付	需方按照军方拨款情况向供方同比例支付	——
	中国兵器 D 单位	收货验收合格后三个月内由需方提供商业汇票或者电汇方式结清货款	验收合格 3 个月内通过商业汇票或者电汇方式结清货款	收货验收合格后三个月内由需方提供商业汇票或者电汇方式结清货款
	中国兵器 E 单位	货到即付	货到即付	货到即付
重庆机电控股（集团）公司	重庆机电 A 单位	合同生效且甲方结算货款（含进度款）后 30 个工作日内向乙方同比例支付	需方收到结算货款（含进度款）后，在 30 个工作日内按机关目标价同比例支付	需方收到系统预付或者结算款后，应在 10 日内按比列支付给供方
	重庆机电 B 单位	按军方拨付甲方货款同比例拨付	——	——
JZ 公司	JZ 公司	产品交付需方验收合格后，供方按合同数和合同价开具发票，需方收到预付款、货款（含进度款）后，在 30 个工作日内同比例支付给供方	产品交付需方验收合格后，供方开具发票，需方收到发票 4 个月内以银行现金汇票或承兑汇票支付货款	——
TC 公司	TC 公司	货到即付	货到即付	货到即付

根据上表可知，报告期内前五大客户（集团合并口径）中的主要客户信用政策未发生重大变化，均以同比例付款为主；个别客户如中国电科 C 单位由“货到即付”变更为“验收合格后付款”；中国电科 B 单位、中国兵器 B 单位由“货到验收合格一次付清”变更为“同比例付款”。

（2）前五大客户（集团合并口径）中单个客户报告期末应收账款余额、报告期内销售收入变化情况如下

报告期内，公司前五大客户（集团合并口径）中单个客户报告期各期末应收账款余额及报告期内销售收入情况如下：

单位：万元

序号	客户简称	2019.12.31/2019 年		2018.12.31/2018 年		2017.12.31/2017 年	
		应收账款	营业收入	应收账款	营业收入	应收账款	营业收入
1	中国电科 A 单位	41,674.76	33,437.75	17,068.24	22,974.75	706.24	10.68
2	中国电科 B 单位	8,488.75	8,940.00	885.55	3,212.95	-	22.50
3	中国兵器 A 单位	13,085.10	7,920.58	7,164.52	7,869.92	684.60	132.40
4	中国兵器 B 单位	8,453.83	5,856.53	3,128.90	4,380.00	77.90	30.72
5	重庆机电 A 单位	4,302.52	2,962.00	2,494.05	3,398.73	76.40	44.20
6	JZ 公司	1,801.00	1,680.00	378.00	420.00	-	-
7	中国电科 C 单位	1,633.91	1,260.12	1,685.23	1,488.38	643.10	641.29
8	中国电科 D 单位	1,196.00	1,144.00	52.00	52.00	-	-
9	重庆机电 B 单位	479.30	899.00	-	-	-	-
10	中国电科 E 单位	700.00	700.00	1,260.00	1,260.00	-	-
11	中国兵器 C 单位	513.62	543.80	310.24	443.20	-	-
12	TC 公司	1,209.76	435.20	1,574.56	513.40	1,401.16	350.20
13	中国电科 F 单位	525.00	315.00	210.00	210.00	-	-
14	中国电科 G 单位	263.66	194.60	421.00	285.45	305.77	86.77
15	中国兵器 D 单位	45.50	128.48	33.92	148.65	10.67	164.83
16	中国电科 H 单位	478.70	78.00	400.70	62.00	398.70	58.00
17	中国兵器 E 单位	128.76	75.38	96.74	142.23	-	12.18
18	军队所属 A 单位	806.36	-	1,881.36	2,687.36	-	-
19	航天科工 A 单位	919.04	-	1,815.04	2,263.04	-	-
20	军队所属 B 单位	744.50	-	1,039.50	1,504.12	28.20	1.69
21	中国兵器 F 单位	9.00	-	9.00	9.00	-	18.00

序号	客户简称	2019.12.31/2019年		2018.12.31/2018年		2017.12.31/2017年	
		应收账款	营业收入	应收账款	营业收入	应收账款	营业收入
22	中国电科I单位	-	-	-	0.43	-	-
23	军队所属C单位	-	-	-	-	1.40	1,293.40
24	GG公司	159.75	-	159.75	170.68	271.50	164.63
25	中国兵器G单位	-	-	-	-	-	45.00
26	军队所属D单位	-	-	-	-	-	20.00
27	中国兵器H单位	-	-	-	-	-	2.75
合计		87,618.80	66,570.44	42,068.29	53,496.29	4,605.63	3,099.24
应收账款/营业收入总额		89,992.45	67,437.83	44,282.02	55,138.10	5,478.97	3,366.04
应收占比/收入占比		97.36%	98.71%	95.00%	97.02%	84.06%	92.07%

注：上表中 2017 年和 2018 年营业收入合计数高于前五大客户（集团合并口径）2017 年和 2018 年营业收入合计数金额，主要是由于 2017 年重庆机电 A 单位，2018 年 JZ 公司、TC 公司、GG 公司不是 2017 年和 2018 年的前五大客户（集团合并口径），上表为了比较的连续性，将其营业收入纳入统计。

如上表所示，报告期各期末，公司对前五大客户（集团合并口径）应收账款余额占应收账款余额总额的比例分别为 84.06%、95.00%和 97.36%，主要是由公司报告期各期对前五大客户（集团合并口径）销售收入大幅增加导致的。

（3）应收账款余额大幅上升的原因

2018 年末和 2019 年末，公司应收账款余额较上年分别增加了 38,803.05 万元和 45,710.43 万元，增长率分别为 708.22%和 103.23%。主要原因如下：

①营业收入增长的影响

2018 年，公司营业收入金额为 55,138.10 万元，较 2017 年增长了 49,337.17 万元，其中主要客户中国电科 A 单位、中国兵器 A 单位、中国兵器 B 单位、重庆机电 A 单位、中国电科 B 单位销售收入金额较上年增加 22,964.07 万元、7,737.52 万元、4,349.28 万元、3,354.53 万元和 3,190.45 万元，公司对上述客户应收账款随之增加了 16,362.00 万元、6,479.92 万元、3,051.00 万元、2,417.65 万元和 885.55 万元，占应收账款余额增加额的 75.24%。

②结算政策的影响

一般情况下，总体单位与配套厂商签订的订单会约定按照军费拨付进度同比例结算货款，包括公司在内的配套厂商对于货款结算条款属于被动接受方。

国防军工武器装备通常由军队提出需求，作为最终购买者向一级供应商即总体单位下达采购订单。总体单位作为一级供应商，会根据武器装备的不同生产过程以及所需配套产品，对军队采购订单进行分解，然后向二级供应商即配套单位下达采购订单。由于总体单位生产的产品一般情况下具有较高的复杂度，导致其产品生产周期较长，而军费拨付一般与其产品生产阶段有关，进而导致结算周期普遍较长。

③军队采购计划的季节性影响

军队采购具有较强的计划性，受此影响，公司收入存在明显的季节性特征。一般情况下，装备交付的高峰期通常在下半年，第四季度较为集中。且因受到总体单位与军队结算周期较长影响，部分应收账款未能在当期收回。

综上，公司销售收款受到多重因素影响，导致 2018 年和 2019 年末应收账款余额相对较大。

2、截至 2019 年 12 月末一年以上应收账款的具体构成及未回款的原因，分析应收账款的可回收性及坏账准备计提的充分性

(1) 截至 2019 年 12 月末一年以上应收账款的具体构成及未回款的原因

单位：万元、%

所属集团	客户名称	款项性质	一年以上未回款金额	占比
中国电子科技集团有限公司	中国电科 A 单位	货款	8,237.00	9.15
	中国电科 B 单位	货款	1,013.95	1.13
	中国电科 C 单位	货款	373.79	0.42
	中国电科 D 单位	货款	52.00	0.06
	中国电科 F 单位	货款	210.00	0.23
	中国电科 G 单位	货款	32.95	0.04
	中国电科 H 单位	货款	400.70	0.45
中国兵器工业集团有限公司	中国兵器 A 单位	货款	5,164.52	5.74
	中国兵器 B 单位	货款	2,597.30	2.89
	中国兵器 E 单位	货款	53.38	0.06
	中国兵器 I 单位	货款	13.60	0.02
	重庆机电 A 单位	货款	1,340.52	1.49

所属集团	客户名称	款项性质	一年以上未回款金额	占比
重庆机电控股（集团）公司	重庆机电 B 单位	货款	104.00	0.12
中国人民解放军所属单位	军队所属 A 单位	货款	806.36	0.90
	军队所属 B 单位	货款	725.88	0.81
中国航天科工集团有限公司	航天科工 A 单位	货款	919.04	1.02
	航天科工 B 单位	货款	108.20	0.12
中国电子信息产业集团有限公司	中国电子 A 单位	货款	508.40	0.56
中国船舶工业集团有限公司	中国船舶 A 单位	货款	36.00	0.04
---	TC 公司	货款	774.56	0.86
---	TF 公司	货款	304.46	0.34
---	GG 公司	货款	159.75	0.18
---	JZ 公司	货款	121.00	0.13
---	LWY 公司	货款	57.13	0.06
---	TZ 公司	货款	27.50	0.03
---	深圳一电	货款	23.14	0.03
---	AS 公司	货款	15.60	0.02
---	DQ 公司	货款	15.00	0.02
---	其他客户	货款	29.54	0.03
合计		---	24,225.26	26.95

截至 2019 年 12 月 31 日，公司一年以上未回款的应收账款金额合计 24,225.26 万元，占应收账款期末余额 89,992.45 万元的比例为 26.95%。其中，中国电科、中国兵器、重庆机电、航天科工、中国电子、中国船舶下属单位以及军队所属单位一年以上未回款的应收账款余额合计为 22,697.59 万元，占公司一年以上未回款应收账款余额的 93.69%。

由于总体单位生产的产品一般情况下具有较高的复杂度，导致其产品生产周期较长，而军费拨付一般与其产品生产阶段有关，进而导致结算周期普遍较长。

（2）分析应收账款的可回收性

报告期末，公司应收账款余额为 89,992.45 万元，其中前五大客户（集团合并口径）应收账款余额为 87,618.80 万元，占报告期末应收账款余额的比例为 97.36%；

其中一年以上的应收账款余额为 24,225.26 万元，其中，中国电科、中国兵器、重庆机电、航天科工、中国电子、中国船舶下属单位以及军队所属单位一年以上未回款的应收账款余额合计为 22,697.59 万元，占公司一年以上未回款应收账款余额的 93.69%。

公司上述客户实力雄厚、信誉良好，公司应收账款不能收回的风险较低。

截至 2020 年 5 月 31 日，报告期后回款总额 42,187.68 万元，占 2019 年末应收账款余额的比例为 46.88%，其中收回一年以上应收账款金额为 14,844.49 万元，占一年以上应收账款余额的比例为 61.28%。

综上，公司应收账款可回收性较强。

（3）坏账准备计提的充分性

公司对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，公司管理层按信用风险特征划分组合；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计预计信用损失率。坏账准备的计算准确，计提充分。

①公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策对比情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策对比情况如下：

公司	坏账准备计提比例					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
上海瀚讯	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%
景嘉微	4.59%	11.50%	54.38%	100.00%	100.00%	100.00%
雷科防务	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	50.00%	100.00%
兴图新科	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
艾索信息	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
科思科技	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

资料来源：同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书等资料。

报告期内，公司采取了较为稳健的坏账准备计提政策，与同行业可比公司相比，不存在重大差异。

②公司计提坏账准备的具体情况

2019 年末，公司计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

账龄	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
1 年以内	65,767.19	73.08%	3,288.36	5.00%	62,478.83
1-2 年	23,020.68	25.58%	2,302.07	10.00%	20,718.61
2-3 年	592.03	0.66%	118.41	20.00%	473.62
3-4 年	333.75	0.37%	166.88	50.00%	166.88
4-5 年	231.10	0.26%	184.88	80.00%	46.22
5 年以上	47.71	0.05%	47.71	100.00%	-
合计	89,992.45	100.00%	6,108.29	—	83,884.15

如上表所示，公司 1 年以上应收账款账面余额 24,225.26 万元，已计提坏账准备 2,819.95 万元，账面价值 21,405.31 万元。截至 2020 年 5 月 31 日，报告期后回款总额 42,187.68 万元，占应收账款余额的 46.88%。

综上，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在差异，期后回款良好，坏账准备的计提充分、准确。

（二）不存在商业承兑汇票转为应收账款的情形，相关账龄是否连续计算

报告期内，公司商业承兑汇票不存在由商业承兑汇票转为应收账款的情形，相关账龄连续计算。

（三）2019 年末发行人对深圳市福田区万象电子经营部预付账款的形成背景及原因，期后结转和采购入库情况

公司期末预付深圳市福田区万象电子经营部（以下简称“万象电子”）款项金额为 593.64 万元，主要为向万象电子采购芯片及功能模块预付的货款，具体情况如下：

单位：万元

合同编号	合同日期	合同金额	原材料名称	当期入库金额	本期预付账款余额	期后入库金额	期后退款金额	期后预付账款余额
CS201904173	2019-5-17	289.90	功能模块		289.90		289.90	-
CS201905425	2019-5-21	387.51	芯片	83.77	303.74	299.69	1.15	2.90
合计		677.41	—	83.77	593.64	299.69	291.05	2.90

注：上表中的“期后”指2020年1月1日至2020年6月1日。

因万象电子长期未能交货且预期短期内也无法交货，2020年5月18日，公司与万象电子签署了《订单取消协议》，协议约定解除CS201904173订单，并约定协议解除后十五个工作日内退还预付货款；2020年6月1日，万象电子向公司退还了预付货款。

三、请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

1、取得公司应收票据备查簿，核对前五大应收票据的具体构成，包括出票人、前手背书人（如有）、出票金额、票据收到日期、出票日期、票据到期日等，并核查票据背书、贴现及到期收款情况；

2、获取应收票据明细账，根据应收票据对应的应收账款账龄，分析前五大应收票据账龄分布，根据公司的坏账准备计提政策重新计算并核对应收票据坏账准备；

3、获取应收账款明细账，分析应收账款账龄及其分布情况，根据公司的坏账准备计提政策重新计算并核对应收账款坏账准备；查看同行业上市公司坏账计提比例；

4、了解公司的主要下游客户，根据客户的状况分析公司应收账款的可收回性；

5、分析应收账款借贷方发生额，核查是否存在应收票据转应收账款的情况及其原因；

6、获取报告期后应收账款明细账，核对期后银行回款和票据回款情况，查验对应的银行回单及电子汇票等原始凭证；

7、获取前五大客户的销售合同，查看合同金额、客户信用政策及关键合同条款；

8、获取与深圳市福田区万象电子经营部的所有采购合同；向管理层了解向其采购的背景及其合理性；对其进行实地访谈；核查其预付款的审批、原材料入

库及期后结算情况；核查相应的采购入库单及发票。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期末应收账款余额大幅上升符合公司业务实际，具有合理性；
- 2、经核实期后回款，截至 2019 年 12 月末一年以上应收账款具有较高的可回收性，坏账准备计提充分；
- 3、报告期内公司不存在商业承兑汇票转为应收账款的情形；期末应收票据已按照原应收账款账龄连续计算的原则，计提了坏账准备；
- 4、2019 年末公司对深圳市福田区万象电子经营部预付账款的余额符合业务实际，期后结转及采购入库不存在异常情况。

问题20.关于存货

招股说明书披露：（1）发行人采取以销定产方式组织生产，依据现有销售合同、备产协议以及预计订单情况预估生产产品数量进行备货生产；（2）2017-2019 年末，发行人存货账面价值分别为 6,484.21 万元、10,277.65 万元和 20,938.19 万元，呈逐年上升趋势，其中：原材料、在产品和库存商品余额均大幅上升；（3）全加固***指挥信息处理设备因统型升级，2017 年度该产品销售收入仅为 44.20 万元；（4）计入管理费用中的盘盈盘亏分别为 154.38 万元、319.79 万元和 332.50 万元；（5）除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。根据保荐工作报告，发行人存在存货管理不规范的情形。

请发行人补充披露：（1）结合在手销售合同或备产协议、备货政策和生产周期分析原材料、在产品和库存商品等存货各项目变动的原因；（2）2018 和 2019 年分别对原材料和半成品大幅计提跌价的原因，报告期各年末存货跌价准备计提的充分性；（3）与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的对比情况及差异原因。

请发行人说明：（1）预计订单的具体来源及依据，“与各总体单位深度沟通”的具体形式，备产协议中的各方主体及主要约定，预计订单、备产协议转化为销

售合同和收入的情况；(2) 报告期各期末各类存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售情况，是否与以销定产的表述相匹配，订单覆盖率的具体数据来源及依据；(3) “资产负债表日市场价格”的具体含义，报告期内是否存在“资产负债表日市场价格异常”的情形，相关存货情况及会计处理；(4) 全加固***指挥信息处理设备对应存货各项目的账面余额、库龄分布和存货跌价准备，结合报告期各年的销售和维修领用情况分析存货跌价准备计提的充分性；除前述存货外，其他各存货项目的库龄分布及跌价准备计提情况，长库龄存货的期后领用或销售情况以及存货跌价准备计提的充分性；(5) 报告期各年的存货盘点情况及盘点结果，各项存货盘盈盘亏数量和账面价值以及相关会计处理情况，查明的形成原因、相关责任归属和后续审批处置程序，发行人存货管理、保密管理的内部控制制度是否健全并得到有效执行，说明具体的整改措施、整改时间点和后续执行情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，同时说明对报告期各期末存货监盘的具体情况及其监盘结果。

问题回复：

一、发行人披露

(一) 结合在手销售合同或备产协议、备货政策和生产周期分析原材料、在产品 and 库存商品等存货各项目变动的原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(一) 流动资产结构及变动分析”之“3、存货”之“(2) 存货账面余额变动情况分析”中补充披露如下：

“……

在备货过程中，公司主要采取“以销定产”方式组织生产活动，根据研发项目及客户需求制定生产计划。公司对客户的需求进行密切跟踪，及时根据客户需求的变化调整生产计划，并依据现有销售订单、备产协议以及预计订单情况预估生产产品数量，并据此进行备货并组织生产。

由于 2017 年公司中标的两款统型指挥控制信息处理设备类产品在 2018 年开始批量生产，公司于 2018 年通过建设新工厂增加产能以应对市场需求的增加。

与此同时，公司通过分析公司产品应用领域，并与各总体单位深度沟通，预测未来两年该两款产品市场需求量将大幅增加，公司因此积极进行原材料备货并组织连续生产，导致 2018 年末和 2019 年末存货账面余额持续大幅增加。

报告期各期末，公司在手订单和备产协议情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	金额(不含税)	变动	金额(不含税)	金额(不含税)	金额
在手订单	19,725.67	3928.56%	489.65	-70.17%	1,641.55
备产协议	11,379.12	63.64%	6,953.92	1886.83%	350.00
合计	31,104.79	317.87%	7,443.57	273.76%	1,991.55

注：备产协议中无金额信息的，根据备产数量与产品售价估算备产协议金额。

一般情况下，当总体单位的生产任务较为紧急时，在与公司签订正式销售合同/订单前，总体单位会通过备产协议形式要求公司提前组织备货生产。不同总体单位使用不同形式的备产协议，包括订货单、订购单、备产通知单、投产通知、备货函等。

报告期各期末，公司在手订单和备产协议合计金额分别为 1,991.55 万元、7,443.57 万元和 31,104.79 万元，2018 年末和 2019 年末分别增长了 273.76%和 317.87%。公司主要设备级产品的生产周期在 3 个月左右，公司在备货过程中，在已签订单和收到的各类备产协议基础上，结合与总体单位深度沟通后预计的后续订单组织备货。

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31
	金额	变动	金额	变动	金额
在手订单和备产协议金额	31,104.79	317.87%	7,443.57	273.76%	1,991.55
原材料	10,029.70	95.32%	5,134.96	80.60%	2,843.23
在产品	5,873.86	105.71%	2,855.45	159.42%	1,100.69
库存商品	5,480.67	399.30%	1,097.67	-38.41%	1,782.21
半成品	1,343.38	-34.21%	2,042.07	255.50%	574.42
委托加工物资	214.56	-28.21%	298.86	387.72%	61.28
发出商品	397.91	5.27%	377.98	-7.54%	408.82
存货合计	23,340.09	97.68%	11,807.00	74.39%	6,770.64

2018 年末和 2019 年末，公司存货余额分别较上期末增加了 74.39%和 97.68%，主要原因即为在手订单和备产协议金额大幅增加 273.76%和 317.87%所致。其中，原材料余额持续增长，与各期末在手订单和备产协议金额变动趋势相一致；库存商品余额变动趋势与在手订单金额直接相关；在产品、半成品、委托加工物资和发出商品因公司各期末生产阶段和交付情况而不同，与在手订单和备产协议金额直接关联度较低。

2018 年、2019 年公司实际营业收入规模符合预期，公司存货增加规模与营业收入增长趋势相匹配，存货增加是公司应对持续增长的市场需求进行的正常备货行为。”

(二) 2018 和 2019 年分别对原材料和半成品大幅计提跌价的原因，报告期各年末存货跌价准备计提的充分性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(一)流动资产结构及变动分析”之“3、存货”之“(3)存货跌价变动情况分析”中补充披露如下：

“.....

报告期各期末，公司遵循谨慎性原则，对呆滞、存在质量问题、因产品升级预计无法继续使用或销售的原材料、半成品和库存商品计提了足额的跌价准备。各期转销的存货跌价准备均为领用、销售、盘亏和报废部分上期已计提跌价准备的存货所致。具体分析如下：

①2018 年公司计提存货跌价准备原因

单位：万元

序号	原材料	半成品	计提减值原因
1	992.86	0.55	呆滞，超期无使用价值
2	38.03	250.51	项目升级，存货被替代
3	0.93	2.66	存在质量问题，无市场价值
合计	1,031.82	253.71	——

2018 年末，公司对原材料和半成品计提的跌价准备金额分别为 1,031.82 万元和 253.71 万元，主要原因如下：

A、随着销售规模大幅提升，公司原材料的采购量大幅增加。2018 年库龄为 2 年以上的原材料达到 933.73 万元，针对库龄达到 2 年且处于呆滞状态的原材料，公司根据遵循谨慎性原则，全额计提跌价准备，故 2018 年原材料大幅计提了跌价准备。

B、2018 年，由于研发项目的迭代升级或统型升级，导致价值 250.51 万元的半成品被替代或无法使用，故公司对被替代或无法使用的半成品全额计提跌价准备。

②2019 年公司计提存货跌价准备原因

单位：万元

序号	原材料	半成品	计提减值原因
1	979.27	0.88	呆滞，超期无使用价值
2	106.28	658.41	项目升级，存货被替代
3	33.06	189.95	存在质量问题，无市场价值
合计	1,118.62	849.25	——

2019 年末，公司对原材料和半成品计提的跌价准备金额分别为 1,118.62 万元和 849.25 万元，主要原因如下：

A、因研发项目的迭代升级或统型升级，导致部分原材料和半成品被替代或无法使用，公司继续对被替代或无法使用的原材料和半成品全额计提减值准备。

B、在 2019 年的半成品中，因项目统型升级计提了 510.13 万元减值，全部为全加固***指挥信息处理设备的半成品的减值。此产品因统型升级，2018 年期间将其整机做拆机处理，当时预计拆出的功能模块可用于新产品，预计期末存货可变现净值高于成本，故作为半成品核算且未计提减值，剩余无法使用的部分全额计提减值准备。在 2019 年新产品研发中，未使用上述被拆除的功能模块，故对拆卸后的该等功能模块全额计提减值。

③存货跌价准备计提的充分性

公司遵循谨慎性原则，对呆滞、存在质量问题、因产品升级预计无法继续使用或销售的原材料、半成品和库存商品计提了足额跌价准备，其中原材料、半成品计提了全额跌价准备，库存产品扣除拆机价值后按比例计提了跌价准备。报告

期各年末存货跌价准备已充分计提。

公司依据《企业会计准则》的规定，对资产负债表日的存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的存货，计提相应的存货跌价准备。报告期各期末，公司结合期末存货盘点信息，综合分析评判存货的库龄、迭代或统型升级影响、销售可能性、是否淘汰过时等因素，对呆滞、存在质量问题、因产品升级预计无法继续使用或销售的原材料、半成品和库存商品计提了足额跌价准备。基于谨慎原则，对库龄 2 年以上，当期无领用且短期内暂无明确生产领用计划的原材料，以及库龄 2 年以上，未实现销售且公司预计无法实现销售的少量库存商品，全额计提了跌价准备；对库龄 2 年以内的原材料、库存商品等各类存货，经单项减值测试存在减值的，亦足额计提了跌价准备。

综上，公司已按《企业会计准则》相关规定在报告期各期末对存货进行减值测试，并足额计提了存货跌价准备，报告期各期末存货跌价准备计提充分、准确。”

（三）与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的对比情况及差异原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变动分析”之“3、存货”中补充披露：

“（3）与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的对比情况

公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的情况如下：

年度	公司名称	原材料	库存商品	发出商品	半成品	在产品	存货合计
2019年度	上海瀚讯	12.89%	9.18%		4.81%		5.40%
	景嘉微	6.15%	2.46%	6.08%	0.00%	1.20%	4.00%
	雷科防务	0.83%	2.28%			0.19%	0.42%
	兴图新科	18.73%	26.78%	3.18%			17.90%
	艾索信息	0.04%	0.00%	12.48%	0.00%	0.00%	0.26%
	同行业平均计提比例	7.73%	8.14%	4.35%	0.96%	0.28%	5.60%
	科思科技	11.15%	7.92%		63.22%		10.29%
2018年度	上海瀚讯	13.82%	8.92%		4.36%		7.10%
	景嘉微	3.88%	5.34%	4.91%	0.00%	2.16%	3.59%
	雷科防务	0.68%	1.54%				0.26%
	兴图新科	4.30%	23.15%				10.41%
	艾索信息	2.49%	0.00%	0.00%	7.78%	0.00%	1.58%

年度	公司名称	原材料	库存商品	发出商品	半成品	在产品	存货合计
	同行业平均计提比例	5.03%	7.79%	0.98%	2.43%	0.43%	4.59%
	科思科技	20.09%	22.21%		12.42%		12.95%
2017年 度	上海瀚讯	19.86%	4.62%		3.90%		6.43%
	景嘉微	-	-		-	-	-
	雷科防务	0.84%	0.36%			0.03%	0.23%
	兴图新科		1.95%				0.45%
	艾索信息	6.22%	0.00%	0.63%	0.00%	0.00%	1.43%
	同行业平均计提比例	5.39%	1.38%	0.13%	0.78%	0.01%	1.71%
	科思科技	0.91%	7.99%		20.57%		4.23%

如上表所示，报告期各期末，公司存货跌价准备余额占期末存货余额的比例，均高于可比公司的平均水平，具体分析如下：

①2017年同行业计提的存货跌价准备的比例均较小，公司计提比例高于同行业的主要原因是公司的半成品和库存商品的计提比例较高，公司对库龄较长且呆滞的半成品和库存商品全额计提了跌价准备；

②2018年公司的原材料、半成品和库存商品的计提比例均高于同行业平均水平，主要是由于公司的研发项目迭代升级或统型升级，备产的原材料、半成品、库存商品被替代或无法使用，根据谨慎性原则，对被替代或无法使用的存货全额计提减值准备，导致存货跌价准备计提比例较高；

③2019年公司的半成品的计提比例显著高于同行业平均水平，主要因对全加固***指挥信息处理设备统型升级无法使用的相关存货510.13万元全额计提跌价准备所致。”

二、发行人说明

（一）预计订单的具体来源及依据，“与各总体单位深度沟通”的具体形式，备产协议中的各方主体及主要约定，预计订单、备产协议转化为销售合同和收入的情况

1、预计订单的具体来源及依据，“与各总体单位深度沟通”的具体形式

报告期内，预计订单为预计未来可能存在的需求信息，并非具体的需求数量，

而是公司基于参加总体单位会议、为总体单位提供售后服务等活动沟通了解到的短期内可能下达的装备任务，对未来产品需求情况的判断，而并非具体包含需求数量文件。

2、备产协议中的各方主体及主要约定

报告期内，公司客户向公司下达的备产协议主要包含产品名称、产品规格、产品数量，交付时间条款，部分协议包含产品金额。

报告期内，备产协议约定信息及预估备产金额如下：

单位：万元

序号	客户	约定信息					预估备产金额（不含税）		
		产品名称	产品规格	数量	金额	交期	2019年	2018年	2017年
1	中国电科A单位	√	√	√	×	√	-	385.00	350.00
2	中国电科B单位	√	√	√	×	√	35.00	4,884.00	22.50
3	中国电科C单位	√	√	√	×	√	1,621.06	1,525.10	403.53
4	中国电科D单位	√	√	√	×	√	3,007.12	-	-
5	中国电科E单位	√	√	√	×	√	5,338.00	420.00	-
6	中国电科F单位	√	√	√	×	√	35.00	1,610.00	-
7	中国电科G单位	√	√	√	√	√	56.67	-	-
8	中国电科J单位	√	√	√	×	√	-	-	-
9	中国兵器B单位	√	√	√	×	√	-	8.64	-
10	中国兵器D单位	√	√	√	√	√	127.92	17.28	-
11	中国兵器E单位	√	√	√	×	×	1,450.43	142.23	0.03
12	军队所属A单位	√	√	√	×	×	5,110.00	-	-
13	军队所属B单位	√	√	√	×	√	-	-	990.00
14	军队所属E单位	√	√	√	×	×	27.50	-	-
15	军队所属G单位	√	√	√	×	×	29.00	-	-
16	航天科工A单位	√	√	√	×	×	9,289.14	-	-
17	中国兵装A单位	√	√	√	×	√	26.00	-	-
18	重庆机电A单位	√	√	√	×	√	2,824.00	802.73	-
19	重庆机电B单位	√	√	√	×	×	35.28	-	-
20	LWY公司	√	√	√	√	√	452.04	-	-
21	DZ公司	√	√	√	×	×	-	206.37	30.60

序号	客户	约定信息					预估备产金额（不含税）		
		产品名称	产品规格	数量	金额	交期	2019年	2018年	2017年
22	JZ公司	√	√	√	×	√	8.70	420.00	-
23	TF公司	√	√	√	×	√	75.60	-	-
合计		—	—	—	—	—	26,152.83	8,992.25	1,766.06

（1）LWY公司的性质及基本情况

LWY公司成立于2002年，主营业务包括雷达等产品的研发、生产和销售，前身为辽宁省下属市级国资委控股军工企业，现为民营军工企业。

（2）DZ公司的性质及基本情况

DZ公司成立于1981年，主营业务包括计算机、通信设备、雷达及配套设备等产品的研发、生产和销售，为山西省国资委控股的军工企业，是一家国有军工企业。

（3）TF公司的性质及基本情况

TF公司成立于1966年，主营业务包括通信设备、侦察设备、电子对抗设备等产品的研发、生产和销售，为国务院国资委控股的军工企业，是一家国有军工企业。

3、备产协议转化为销售合同和收入的情况

报告期内，公司备产协议转化为销售合同/订单及后续销售情况如下表：

单位：份、万元

项目		2019年	2018年	2017年
份数		45	38	19
金额		29,554.45	10,421.35	1,796.66
转为销售合同/订单金额	2017年	—	—	1,446.66
	2018年	—	3,467.43	-
	2019年	17,396.87	6,729.92	350.00
	合计	17,396.87	10,197.35	1,796.66
转化率		58.86%	97.85%	100.00%
收入确认金额	2017年	—	—	281.38

项目		2019年	2018年	2017年
	2018年	—	3,414.60	1,165.28
	2019年	6,633.08	6,781.92	350.00
	合计	6,633.08	10,196.52	1,796.66
收入确认比例		38.13%	99.99%	100.00%
期末备产协议份数		11	9	1
期末备产协议金额		11,379.12	6,953.92	350.00

注：①转化率为截至报告期末，备产协议转为正式销售合同/订单的比例；

②收入确认比例为截止报告期末，正式销售合同/订单实现销售收入的比例；

③期末备产协议金额为，截至报告期各期末尚未转为正式销售合同/订单的金额。

（二）报告期各期末各类存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售情况，是否与以销定产的表述相匹配，订单覆盖率的具体数据来源及依据

报告期各期末，以在手订单和备产协议计算的订单覆盖率，以及存货的期后结转率或期后销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
在手订单和备产协议金额	31,104.79	7,443.57	1,991.55
在手订单成本	9,272.40	2,500.76	910.70
存货余额	23,340.09	11,807.00	6,770.64
订单覆盖率	39.73%	21.18%	13.45%
期后一年销售收入	13,553.53	66,926.10	55,011.39
期后一年销售成本	3,777.69	19,950.81	18,481.81
期后结转率	16.30%	168.97%	272.97%

注：①2019年的期后销售期间为2020年1-5月份；

②在手订单成本=在手订单和备产协议金额（不含税）*报告期平均主营业务成本率；

③订单覆盖率=在手订单成本/期末存货余额；

④期后结转率=期后一年销售成本/存货余额。

报告期各期末，公司存货的订单覆盖率分别为13.45%、21.18%、39.73%，订单覆盖率逐年上升。报告期后的结转率分别为272.97%、168.97%、16.30%。

报告期内，公司主要采取“以销定产”方式组织生产活动，根据研发项目及客户需求制定生产计划。公司对客户的需求进行密切跟踪，及时根据客户需求的变化调整生产计划，并依据现有销售订单、备产协议以及预计订单情况预估生产产品数量，并据此进行备货并组织生产。

预计订单为预计未来可能存在的需求信息，并非确定的需求数量，公司在进行生产备货时除以现有销售订单、备产协议为基础外，会对未来预计可能存在的订单予以考虑，对部分原材料进行提前备货。虽然报告期各期末公司存货余额订单覆盖率较低，但期后结转率均大于 100%，公司“以销定产”的表述与实际情况相匹配。

（三）“资产负债表日市场价格”的具体含义，报告期内是否存在“资产负债表日市场价格异常”的情形，相关存货情况及会计处理；

“资产负债表日市场价格”的具体含义指在资产负债表日，参考市场上公平交易中类似资产的供应商询价或市场上可查询到的报价。

报告期内尚未存在“资产负债表日市场价格异常”的情形。

（四）全加固*指挥信息处理设备对应存货各项的账面余额、库龄分布和存货跌价准备，结合报告期各年的销售和维修领用情况分析存货跌价准备计提的充分性；除前述存货外，其他各存货项目的库龄分布及跌价准备计提情况，长库龄存货的期后领用或销售情况以及存货跌价准备计提的充分性**

1、全加固*指挥信息处理设备对应存货各项的账面余额、库龄分布和存货跌价准备，结合报告期各年的销售和维修领用情况分析存货跌价准备计提的充分性**

报告期内，公司全加固***指挥信息处理设备对应存货各项目账面余额、库龄分布和存货跌价准备情况如下：

单位：万元

时间	账面余额	库龄				存货跌价金额	备注
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
2017.12.31	1,099.43	-	1,099.43	-	-	-	库存商品
2018.12.31	616.77	-	-	616.77	-	-	半成品
2019.12.31	510.13	-	-	-	510.13	510.13	半成品
	29.59	29.59	-	-	-	-	库存商品

2017年，公司销售领用全加固***指挥信息处理设备账面价值 17.18 万元。

2018年，公司未销售全加固***指挥信息处理设备，公司对期初库存商品中

账面余额为 1,099.43 万元的全加固***指挥信息处理设备进行了拆机处理,其中:

(1) 将拆除的固态硬盘按账面余额 332.52 万元退还给原供应商,并冲减库存商品金额;(2) 将拆出的模块、内存条、安装架等账面余额为 73.56 万元的零部件用于统型后新产品的使用或直接销售;(3) 将拆出的预计无法使用的账面余额为 76.58 万元的功能模块进行了报废处理;(4) 公司预计剩余账面余额为 616.77 万元的功能模块可以用于后续其他新产品使用,将其转入半成品核算,公司预计其期末可变现净值高于成本,故未对该部分半成品计提跌价准备。

2019 年,全加固***指挥信息处理设备相关存货减少了 587.18 万元,其中:

(1) 公司领出已经计入半成品核算的功能模块 87.51 万元,组装成数台全加固***指挥信息处理设备,并销售了大部分,剩余账面余额为 29.59 万元的全加固***指挥信息处理设备计入库存商品核算;(2) 领用账面余额为 19.13 万元的功能模块用于其他新产品研发和直接销售;(3) 在新产品研发过程中,因模块功能和技术性能与需求存在差异,预计无法使用剩余的功能模块,因此,公司对剩余账面余额为 510.13 万元的功能模块全额计提了跌价准备。

2017 年和 2018 年,公司全加固***指挥信息处理设备未发生维修领用材料的情况;2019 年,公司维修领用材料金额为 1.34 万元。

综上所述,报告期各期末存货跌价准备计提充分、准确。

2、除前述存货外,其他各存货项目的库龄分布及跌价准备计提情况,长库龄存货的期后领用或销售情况以及存货跌价准备计提的充分性

(1) 2019 年其他各存货项目的库龄分布及跌价准备计提以及长库龄存货的期后领用或销售情况

单位:万元

存货	2019 年年末 其他存货账面余 额	库龄				2019 年年末 存货跌价 准备	库龄 1 年以上 存货期后被领 用及销售金额
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
原材料	10,029.70	7,643.99	1,114.49	337.52	933.70	1,118.62	359.78
库存商品	5451.08	4,682.08	352.73	198.14	218.13	434.04	18.79
发出商品	397.91	60.01	337.90	-	-	-	-
委托加工物资	214.56	214.56	-	-	-	-	-
半成品	833.25	477.45	231.76	53.76	70.28	339.12	16.02

存货	2019年年末 其他存货账面余 额	库龄				2019年年末 存货跌价 准备	库龄1年以上 存货期后被领 用及销售金额
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
在产品	5,873.87	5,873.87	-	-	-	-	-
合计	22,800.37	18,951.96	2,036.88	589.42	1,222.11	1,891.78	394.59
存货跌价准备	1,891.78	281.81	434.88	158.40	1,016.68	—	—
存货账面价值	20,908.60	18,670.15	1,602.00	431.02	205.43	—	—

(2) 2018年其他各存货项目的库龄分布及跌价准备计提以及长库龄存货的期后领用或销售情况

单位：万元

存货	2018年年末 其他存货账面余 额	库龄				2018年年末 存货跌价 准备	库龄1年以上 存货期后被领 用及销售金额
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
原材料	5,134.96	3,732.58	468.65	933.73	-	1,031.82	26.28
库存商品	1,097.68	601.09	221.62	274.97	-	243.81	3.59
发出商品	377.98	377.98	-	-	-	-	-
委托加工物资	298.86	298.86	-	-	-	-	-
半成品	1,425.30	1,121.97	208.60	94.73	-	253.71	21.04
在产品	2,855.45	2,855.45	-	-	-	-	-
合计	11,190.23	8,987.93	898.87	1,303.43	-	1,529.34	50.91
存货跌价准备	1,529.34	286.59	145.62	1,097.14	-	—	—
存货账面价值	9,660.88	8,701.34	753.25	206.29	-	—	—

(3) 2017年其他各存货项目的库龄分布及跌价准备计提以及长库龄存货的期后领用或销售情况

单位：万元

存货	2017年年末 其他存货账面余 额	库龄				2017年年末 存货跌价 准备	库龄1年以上 存货期后被领 用及销售金额
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
原材料	2,843.22	1,606.15	1,237.07	-	-	25.82	-
库存商品	682.78	319.52	363.26	-	-	142.46	9.80
发出商品	408.82	408.82	-	-	-	-	-
委托加工物资	61.28	61.28	-	-	-	-	-
半成品	574.42	354.56	219.86	-	-	118.16	-
在产品	1,100.69	1,100.69	-	-	-	-	-
合计	5,671.21	3,851.02	1,820.19	-	-	286.44	9.80

存货	2017年年末 其他存货账面余 额	库龄				2017年年末 存货跌价 准备	库龄1年以上 存货期后被领 用及销售金额
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
存货跌价准备	286.44	3.87	282.57	-	-	——	——
存货账面价值	5,384.77	3,847.15	1,537.62	-	-	——	——

(4) 存货跌价准备计提的充分性

公司遵循谨慎性原则，对呆滞、存在质量问题、因产品升级预计无法继续使用或销售的原材料、半成品全额计提了跌价准备；部分库存产品扣除拆机价值后按比例计提了跌价准备。故报告期各年末存货跌价准备已充分计提。

公司依据《企业会计准则》的规定，对资产负债表日的存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的存货，计提相应的存货跌价准备。报告期各期末，公司结合期末存货盘点信息，综合分析评判存货的库龄、迭代升级影响、销售可能性、是否淘汰过时等因素，对呆滞、存在质量问题、因产品升级预计无法继续使用或销售的原材料、半成品和库存商品计提了足额跌价准备。基于谨慎原则，对期末库龄2年以上本期无领用且短期内暂无明确生产领用计划的原材料，以及库龄2年以上未实现销售且公司预计无法实现销售的少量库存商品，全额计提了跌价准备；对库龄2年以内的原材料、库存商品等各类存货，经单项减值测试存在减值的，亦足额计提了跌价准备。

综上，公司已按《企业会计准则》相关规定在报告期各期末对存货进行减值测试，并足额计提了存货跌价准备，报告期各期末存货跌价准备计提充分、准确。

(五) 报告期各年的存货盘点情况及盘点结果，各项存货盘盈盘亏数量和账面价值以及相关会计处理情况，查明的形成原因、相关责任归属和后续审批处置程序，发行人存货管理、保密管理的内部控制制度是否健全并得到有效执行，说明具体的整改措施、整改时间点和后续执行情况

1、报告期各年的存货盘点情况及盘点结果，各项存货盘盈盘亏数量和账面价值

报告期内，发行人的存货盘点包括日常盘点和全面盘点两部分。

(1) 日常盘点

对存货中的半成品、产成品及价值较高原材料采取全盘形式，其他原材料及辅料采取抽盘形式，抽盘比例为 20%—50%，原则上每月均需进行一次自盘，对账面数量与实盘数量进行核对；不同仓库的管理员为各自存货日常盘点的自盘人员；仓库主管负责对不同仓库的日常盘点进行协调和管理；必要时，财务部门负责监督，提高物料管理质量。

(2) 全面盘点

公司每年至少进行一次全面盘点工作（除部分发出商品及外协加工存货采取对账方式确认外），财务部组织相关部门人员（如：内审部、物控部）成立资产清查小组并制定年度盘点计划；由各仓管员完成实物自盘、资产清查小组人员进行复盘、有关第三方人员负责监盘；

盘点实施工作由各仓管员带领，资产清查小组对所盘存货有规律地进行全部盘点；核对实物后，将复盘情况填写到《存货盘点表》上；资产清查小组应确认盘点区域内所有存货都在盘点表上得到反映，不得有任何遗漏；盘点完毕，所有参与盘点的人员均应在《存货盘点表》上签字确认；

盘点结束后，财务部根据实际盘点情况编制存货盘点盈亏汇总表，经仓库人员签字确认；财务部应结合盘点实际情况，负责编制年度存货盘点报告，进行差异分析，总结盘点所发现的问题，并提出改善建议，报公司领导审批后监督执行。由仓库提交《盘点差异处置申请单》，经物控部负责人→财务部负责人→副总经理→总经理审批后执行，并完成有关账务处理。

盘点结果显示，报告期各期末，公司各项存货盘盈、盘亏的账面价值如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年	合计
原材料	-63.78	156.31	-5.35	87.18
半成品	6.92	65.54	162.91	235.37
库存商品	56.13	9.56	-3.18	62.51
合计	-0.74	231.41	154.38	385.05

2、相关会计处理情况

存货盘盈盘亏的会计处理：

(1) 根据盘点结果进行账务处理

盘亏时：

借：待处理财产损益-待处理流动资产损益

贷：原材料/半成品/库存商品

盘盈时：

借：原材料/半成品/库存商品

贷：待处理财产损益-待处理流动资产损益

(2) 根据盘盈盘亏审批的结果，进行会计处理，

盘亏时：

借：其他应收款/管理费用

贷：待处理财产损益-待处理流动资产损益

盘盈时：

借：待处理财产损益-待处理流动资产损益

贷：管理费用

3、盘盈盘亏的原因

报告期末，公司存货实际盘盈盘亏金额分别为154.38万元、231.41万元和-0.74万元；2017年和2018年由于存货种类繁多，再加之仓库管理人员较少，仓储空间有限，存在存货区分不明确、摆放错乱、物料卡更新不及时、ERP系统出入库登记不及时的情况，出现盘盈和盘亏情况。

4、责任归属和后续审批处置程序

盘点过程中出现的盈亏现象，仓库人员及盘点小组应积极查找原因，对于流程制度不完善、仓储管理混乱、收发计量错误、管理人员意识不强等问题，应严格要求立即完善、整改。

盘点盈亏由仓库主管和仓管人员承担相应管理责任。出现以下情况，应追究当事人及连带责任人的责任：因保管不善，导致所管财物变质、毁损、盗窃、遗失；盗卖、掉换公司财物等营私舞弊行为；未经批准，擅自移动、调拨、出借公司存货导致资产受损；其他应当由责任人负责的行为。

盘点过程中出现的盘点差异，由公司物控部门填写《盘点差异处置申请单》提出处置申请，经公司财务部、副总经理、总经理审批后，财务部会计人员根据经过审批签字的《盘点差异处置申请单》，进行账务处理。

5、发行人存货管理、保密管理的内部控制制度是否健全并得到有效执行，说明具体的整改措施、整改时间点和后续执行情况。

(1) 存货管理制度

为了加强公司内部管理，及时掌握公司存货的准确数量和质量，保证公司各项存货的安全、完整，结合公司的实际情况，制定了《存货管理制度》，内容涵盖存货的库位规划管理、采购入库管理、库存日常管理、存货出库管理、呆滞品及次品管理、日常安全管理、日常盘点管理、年度盘点管理、责任追究和后续管理等，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。存货管理制度包含的关键控制点如下：

①未经相关部门验收，禁止办理货物入库手续；禁止非仓库人员私人进入仓库拿取货物；

②合理规划仓储空间，货物堆放整齐划一，《物料收发记录卡》标示清晰收、发、存情况；

③应分开堆放容易混淆（如名称、外观等）的货物；

④禁止混合堆放不合格品和合格品；

⑤应定期检查仓库的安全设施，注意防火、防潮、防盗等安全管理；

⑥货物收发人员和记账人员的岗位职能应相互分离，不得由一人同时兼任；

⑦所有领料必须先填制领料单，经领料部门负责人及物控部负责人签字确认后，仓管员严格根据领料单备料及发料；

⑧所有物料的出库、入库业务，均需在ERP系统中填制单据，并将收、发数量及时登记《物料收发记录卡》更新结存，定期与实存数量进行核对，做到“账、物、卡”一致；如有不符的情况，应查明原因，及时纠正处理；

⑨特殊情况下需要办理物料借用的，由相关需求部门人员提交借用单，经部门负责人审核、物控部负责人审批确认后，相关需求部门人员至仓库领取物料，且仓管员在借用单签字确认。账务员、仓管员根据借用单在ERP系统填制《调拨单》调拨至内部借用仓或客户借用仓，借用部门应建立物品借用台账，同时应定期（最长不超过1个月）清理借用明细，并及时销账；

⑩每年应至少进行一次存货全面盘点工作，并针对盘点差异进行盘盈盘亏分析，形成盘点报告；

⑪盘点结果应有书面记录并经授权人员审核签字，未经批准，账务员不得自行办理ERP盘盈盘亏调整。

（2）存货保密制度

①人员管理方面：公司与掌握涉密信息的相关生产及仓库人员签订保密协议和禁业协议；

②存货管理方面：所有原材料、半成品、在产品、产成品使用代码管理，产品数据管理系统中只包含内部代码，不含原材料原始名称，并对原材料进行分区管理，避免原材料信息泄露；

③生产方面：生产采用分段管理，安排不同工序生产，防止生产环节技术泄密风险；

④存货保密制度及执行方面：公司严格遵守《保密管理制度》，并于2020年5月14日深圳市国家保密局对公司出具了《关于提供有关情况的复函》，复函内容为“经广东省国家保密局核实，深圳市科思科技股份有限公司自2017年1月1日起至2019年12月31日，暂未发现其存在保密违法违规情况”。

（3）具体的整改措施、整改时间点和后续执行情况

中介机构发现公司存货管理相关内部控制问题：

①仓库隶属于生产部，存在不相容职务未分离情况；

②由于仓储空间有限，存在存货区分不明确、摆放错乱、物料卡更新不及时的情况；

③存在ERP系统出入库登记不及时的情况；

④由于仓库管理人员较少，存在非仓管人员收发物料的情况。

公司的具体整改措施包括：增加仓库面积，将存货重新归类摆放，并更新物料卡；严格按照不相容职务相分离原则增设物控部、增配了仓库管理人员，严格执行出入库审批程序等措施，加强了存货管理相关内部控制程序的执行。

公司自2019年6月开始对存货管理相关的内控进行逐步规范，至报告期末与存货管理相关的内控执行有效。立信会计师事务所为公司出具了“信会师报字[2020]第ZA90098号”《内部控制鉴证报告》，其结论意见如下：贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年12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。

三、请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，同时说明对报告期各期末存货监盘的具体情况及其监盘结果

（一）请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

（1）了解公司存货盘点制度的建立情况，取得公司与存货管理相关的内部控制制度，对公司存货相关内部控制进行控制测试，评价实际执行的有效性；

（2）对公司研发、销售、生产、仓库人员进行访谈，了解产品的技术迭代更新周期情况、研发项目情况、市场销售及订单情况；了解存货管理、生产领料情况；了解公司存货日常盘点和全面盘点的具体组织安排和实际执行情况；

（3）了解公司的备货政策、生产周期和销售周期，比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况，分析存货水平的合理性；

（4）从公司市场部获取在手订单（销售合同）或备产通知单，结合在手订单和期后销售情况，统计分析各期末存货的订单覆盖率和期后销售实现情况；结合各期末在手订单明细，分析与存货期末余额的匹配性；

（5）获取并检查公司各期末存货的库龄明细表，并结合公司的生产工艺、生产周期、备货策略等分析长库龄存货的合理性；分析报告期内存货跌价损失逐

年上升的原因；结合公司的盘点结果以及实施的监盘程序，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；

(6) 获取报告期内各期已完工订单明细和报告期各期末在手订单明细，检查其准确性，复核和检查存货可变现净值金额的准确性；

(7) 获取公司盘点计划，复核盘点人员分工及时间安排的合理性，存货存放地点的完整性；获取盘点记录和盘点报告，并将盘点结果与财务账面记录进行核对；分析盘盈盘亏的原因；

(8) 对各报告期末的存货实施监盘程序，制定监盘计划，明确监盘人员、时间、地点，确定监盘工作的重点；

(9) 实施监盘，观察仓库中库存分布情况，观察公司盘点人员的盘点过程，是否按照盘点计划执行，并准确记录存货数量和状况，过程中重点关注存货数量是否存在差异、存货状态是否存在毁损破坏情况；

(10) 实施抽盘，选取存货明细表中存货追查至实物，以验证存货的存在，选取现场实物与存货明细表进行核对，以验证存货的完整性；

(11) 对报告期末发出商品、委托加工物资实施函证，并结合期后收入检查情况验证其存在；

(12) 对各报告期末的存货进行计价测试和截止性测试。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 各期末存货的订单覆盖率和期后销售实现情况真实、准确；公司各类存货的库龄情况真实、准确；报告期各期末库存商品余额的具体构成情况真实、准确；公司存货期末余额较高符合公司的业务实际，具有合理性，符合军工行业特点；公司期末存货中原材料和库存商品积压或滞销风险较低，存货跌价准备计提充分；

(2) 报告期内，公司已建立健全了与存货相关的内控制度并有效执行，报告期各期末已执行了存货的全面盘点，盘点结果实物与账面记录不存在重大差异；

公司存货相关内部控制制度健全有效；

(3) 公司在制定存货跌价计提政策时充分考虑了存货订单支持、产品更新换代周期、生产周期、备货策略等因素，对不同形态的存货采用了不同的计提跌价方法，计提方法符合行业惯例和公司实际情况，各期末存货跌价准备计提充分。

(二) 报告期各期末存货监盘的具体情况

1、报告期各期末存货监盘的具体情况

(1) 监盘前获取公司的存货管理制度，访谈公司仓库负责人和财务部负责人，了解公司的存货盘点制度、存货保管地点及日常存货盘点情况，与其讨论报告期末存货盘点计划；

(2) 监盘前获取公司报告期各期末存货盘点计划、盘点清单和盘点前该仓库收料、发料的最后一张单证，核查盘点计划中列示的盘点清单及地点清单是否完整，核查其多个存放地点的仓库是否安排同时展开盘点；

(3) 编制存货监盘和抽盘计划，并将计划传达给参加监盘和抽盘的项目组成员；

(4) 盘点前对主要仓库进行实地观察，观察其存货是否摆放整齐，是否有明显标识，是否已停止流动等；

(5) 公司年终全面盘点时，现场项目组人员观察公司盘点人员是否遵守盘点计划，盘点过程是否有独立于存货保管人员参与盘点，盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况，所有应盘点的存货是否均已盘点，盘点结束后是否进行相关实物与账面核对工作，盘点人员是否在盘点表上签字确认；各盘点小组上交“存货盘点表”并编制盘点差异报告等；

(6) 在盘点结束前，项目组人员再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货均已盘点；

(7) 对公司已盘点存货按照存货品类抽取一部分进行复盘；

(8) 获取公司经签字和审批确认的盘点报告，编制相关监盘及抽盘结果汇总表和监盘及抽盘报告。

2、监盘结果

报告期各期末，申报会计师和保荐机构对公司存货进行监盘及抽盘的情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
监盘范围	公司所有仓库	公司所有仓库	公司所有仓库
监盘地点	深圳市南山区西丽街道高 新北区朗山路7号航空电 子工程研发大厦五楼、西 乡创意园	深圳市南山区西丽街道 高新北区朗山路7号航 空电子工程研发大厦五 楼、西乡创意园	深圳市南山区西丽街道 高新北区朗山路7号航 空电子工程研发大厦五 楼
监盘人员	公司财务人员、申报会 计师项目组成员，保荐机构 项目组成员	公司财务人员、申报会 计师项目组成员	公司财务人员、申报会 计师项目组成员
原材料、半成 品、在产品、库 存商品账面余额	22,727.62	11,130.16	6,300.55
原材料、半成 品、在产品、库 存商品抽盘金额	17,049.49	8,274.71	2,356.63
原材料、半成 品、在产品、库 存商品抽盘比例	75.02%	74.34%	37.40%
委托加工物资-材 料账面余额	209.20		
委托加工物资 函证确认金额	204.79		
监盘/抽盘结论	盘盈5.80万元	盘亏231.41万元	盘亏159.49万元

注：上述监盘结果为报告期各期末的监盘结果，经物控部负责人→财务部负责人→公司副总经理→总经理审批后进行有关账务处理。

问题 21.关于主要非流动资产

问题 21.1 无形资产

招股说明书披露，2017-2019 年末，公司无形资产账面价值分别为 440.49 万元、442.13 万元和 1,767.54 万元，占非流动资产比例分别为 19.30%、20.35%和 38.69%，包括非专利技术、软件和 IP 核与技术授权。

请发行人补充披露：无形资产摊销年限的具体确定依据。

请发行人说明：(1)非专利技术的具体构成，购置价款的定价依据及公允性，交易对方名称以及是否与发行人及其关联方之间存在关联关系，发行人向其购买非专利技术的原因；(2)IP 核与技术授权的具体构成以及与发行人主要产品之间的关系，摊销费计入的会计科目及相关金额，提成费用的计算依据及与产品销售量的匹配关系。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人披露

无形资产摊销年限的具体确定依据。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“(十六)无形资产”之“2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况”中补充披露如下：

“2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
软件	1-5 年	年限平均法	预计使用年限
非专利技术	3-5 年	年限平均法	预计使用年限
IP 核与技术授权	4 年	年限平均法	合同规定的受益年限

无形资产摊销年限的具体确定：软件及非专利技术等无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。

与被购买方签订的合同有明确使用年限的无形资产，公司根据其合同规定

年限对无形资产进行摊销；若合同无约定期限的无形资产，公司根据无形资产预计使用年限进行摊销。”

二、发行人说明

(一) 非专利技术的具体构成，购置价款的定价依据及公允性，交易对方名称以及是否与发行人及其关联方之间存在关联关系，发行人向其购买非专利技术的原因

1、非专利技术的具体构成及采购情况

报告期期内，公司无形资产中共有三项非专利技术，系公司控股子公司高芯思通通过委托第三方开发取得的技术成果，具体如下：

序号	名称	交易对方	入账日期	金额 (万元)	采购原因	定价依据	是否为 关联方
1	RC1602IP 模块	湖南融创	2017 年 7 月	20.00	芯片设计需要	协商确定	否
2	GX1001 芯片布局布线	湖南融创	2017 年 7 月	180.00	芯片设计需要	协商确定	否
3	DSP 芯片地面试验验证板测试支撑平台	科银京成	2017 年 12 月	120.00	芯片设计需要	协商确定	否
合计		——	——	320.00	——	——	——

2、购买非专利技术的原因

2016 年 1 月，高芯思通完成了双核 DSP SoC 项目的立项，项目代号 GX1001。2016 年 3 月和 5 月，科思科技、高芯思通作为共同甲方与乙方湖南融创分别签署了《RC1602 IP 模块开发》协议和《GX1001 芯片后端设计服务合同》，委托湖南融创开发 GX1001 芯片所需的“RC1602 IP 模块”，并提供 GX1001 芯片物理设计服务，相关协议约定技术成果归甲乙双方共有，甲乙双方共同享有申请专利的权利。2017 年 7 月，湖南融创向高芯思通交付了“RC1602IP 模块”全套技术文件和“GX1001 芯片布局布线”全部工艺文件，上述委托开发费用由高芯思通以自有资金支付，因此高芯思通将 RC1602IP 模块和 GX1001 芯片布局布线确认为无形资产-非专利技术。

2017 年 3 月，高芯思通与科银京成签署《技术开发合同》，委托科银京成开发“DSP 芯片地面试验验证版测试支撑平台”用于 GX1001 芯片的试验验证，合同约定非专利技术成果的使用权、转让权归甲乙双方共有。2017 年 12 月科银京

成向高芯思通交付了“DSP 芯片地面试验验证版测试支撑平台”，委托开发费用由高芯思通以自有资金支付，高芯思通将其确认为无形资产-非专利技术。

3、交易对方情况、定价依据及定价公允性

(1) 湖南融创

湖南融创成立于 2014 年 7 月，注册资本 2229.0076 万元，主要从事集成电路设计、研发及相关互联网领域的产品开发业务，专注于航空航天领域抗辐照 IP 和集成电路芯片产品的设计和开发，是湖南省重点集成电路设计企业。

高芯思通开发 GX1001 芯片主要应用领域与湖南融创专长领域较为接近，因此选择湖南融创作为受托方开发相关技术，因相关技术开发属于定制化开发，双方综合考虑技术难度、项目周期协商确定交易价格，定价方式符合商业逻辑，定价公允。

湖南融创与公司及公司关联方之间不存在关联方关系。

(2) 科银京成

科银京成成立于 2000 年 8 月，注册资本 2000 万元，为东土科技(300353.SZ)控股子公司，科银京成是一家面向军用、民用电子装备提供嵌入式操作系统、开发环境和应用工具的研发、销售及服务的的高新技术企业。

高芯思通委托科银京成开发的产品是具有高度定制化的军品用途的产品，双方综合考虑技术难度、项目周期协商确定交易价格，定价方式符合商业逻辑，定价公允。

科银京成与公司及公司关联方之间不存在关联方关系。

(二) IP 核与技术授权的具体构成以及与发行人主要产品之间的关系，摊销费计入的会计科目及相关金额，提成费用的计算依据及与产品销售量的匹配关系

1、发行人 IP 核与技术授权具体构成

下表为合同基本情况及 IP 核与技术授权成本的构成表：

项目名称	费用构成	金额(万美元)	汇率	金额(万元)	交易对方名称	合同协议执行期间
CEVA DSP IP	许可费	108.00	7.0385	760.16	CEVA D.S.P. Ltd	2019.6.18- 2022.6.18
	技术支持维护 费及其他	7.50		52.79		
		1.50		10.56		
	合同合计	117.00		823.50		
	代缴增值税	-	-	49.41		
	代缴附加税	-	-	5.93		
	代缴所得税	-	-	57.65		
	无形资产成本	-	-	925.93		
CEVA RW-WIFI IP	许可费	54.00	7.0385	380.08	Riviera Waves SAS	2019.6.18- 2022.6.18
	技术支持维护 费及其他	7.50		52.79		
		1.50		10.56		
	合同合计	63.00		443.43		
	代缴增值税	-	-	26.61		
	附加税	-	-	3.19		
	企业所得税	-	-	53.21		
	无形资产成本	-	-	515.88		
合计		180.00	-	1,441.81		

2、IP 核与技术授权与发行人主要产品之间的关系

公司于 2019 年 6 月与 CEVA D.S.P. Ltd.、Riviera Waves SAS 签订《许可协议》，取得上述 IP 核与技术授权，2019 年 12 月完成验收，主要运用于智能无线电基带处理芯片的设计和研发，与报告期内的主要产品没有关系。

3、摊销费计入的会计科目及相关金额

2019 年 12 月完成验收后，IP 核与技术授权摊销金额 30.04 万元，全部计入“管理费用-折旧及摊销”中。

4、提成费用的计算依据及与产品销售量的匹配关系

提成费用的计算依据，根据公司与 CEVA D.S.P. Ltd.签订的《CEVA-DSP 核心许可协议》合同规定，公司就其运输、销售、转让、处置或以其他方式分销的、或投入内部生产使用的产品，支付一笔不可退换的特许权使用费（即提成费），

费率如下：前 50 万个产品，每单位 0.75 美元；超出 50 万个的产品，每单位 0.48 美元。根据公司与 Riviera Waves SAS 签订的《许可协议》规定，公司需就售出的每个产品，支付一笔不可退换的特许权使用费（即提成费），费率如下：前 50 万个被许可产品，每单位 5 美分；后续被许可产品，每单位 2 美分。

报告期内，IP 核与技术授权与公司目前的所有产品均无关系，该技术主要运用于芯片的设计研发，截至目前尚未研发设计出成熟产品，因此，不存在与产品销售量的匹配关系。

三、请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

1、获取或编制无形资产明细表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对是否相符；

2、检查无形资产的权属证书原件、非专利技术的持有和保密状况等；并获取与 IP 核与技术授权有关协议文件、资料，检查无形资产的性质、构成内容、计价依据、使用状况和受益期限，确定无形资产是否存在，并由被审计单位拥有或控制；核查其提成费用的计算依据；核查其是否与目前公司产品相关；

3、检查被审计单位确定无形资产使用寿命的依据，分析其合理性；

4、检查无形资产的后续支出是否合理，会计处理是否正确；

5、复核无形资产的摊销：

（1）获取或编制无形资产累计摊销明细表，复核加计正确，并与总账数和明细账合计数核对相符；复核本期摊销是否正确，与相关科目核对是否相符；

（2）检查无形资产各项目的摊销政策是否符合有关规定，是否与上期一致，若改变摊销政策，检查其依据是否充分。注意使用期限不确定的无形资产不应摊销，但应当在每个会计期间对其使用寿命进行复核；

（3）检查被审计单位是否在年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，其复核结果是否合理。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

IP 核与技术授权的定价依据合理、定价公允；交易对方公司与公司及公司的关联方不存在关联关系；公司向交易对方采购 IP 核与技术授权具有真实的商业目的；IP 核与技术授权与公司主要产品没有关系；IP 核与技术授权的摊销费金额核算准确，符合企业会计准则规定；因 IP 核与技术授权尚未研制出新产品，目前无需计提提成费用，也不存在与公司目前产品销售量匹配的情况。

问题 21.2 长期待摊费用

招股说明书披露，发行人将 2017 年委托湖南融创微电子有限公司开发芯片掩膜的制作费用和晶圆生产费计入长期待摊费用进行摊销。

请发行人说明：（1）芯片掩膜的制作费用和晶圆生产费的定价依据、入账价值、摊销计入的对方科目及各期金额，未作为存货核算的原因，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（2）发行人产品是否使用了前述开发的芯片以及在发行人产品中的作用，与外购的芯片有何差异。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人说明

（一）芯片掩膜的制作费用和晶圆生产费的定价依据、入账价值、摊销计入的对方科目及各期金额，未作为存货核算的原因，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

长期待摊费用中的芯片掩膜的制作费用和芯片封测工装（晶圆生产费）为公司控股子公司高芯思通的长期待摊费用，具体情况如下：

1、芯片掩膜的制作费用和晶圆生产费的定价依据

2016 年 3 月，科思科技、高芯思通与湖南融创签订的《GX1001 项目后端设

计合同》的《GX1001 项目后端设计合同附属合同》，以及 2017 年 2 月三方签订的《GX1001 芯片封装技术服务合同》约定，湖南融创生产一套 GX1001 芯片加工所需掩膜（Mask）合同价款为 86.00 万美元，以及芯片封测工装（晶圆生产费）合同价款为 11.65 万美元。合同各方根据所加工技术难度、市场价格、生产数量、交付期限等因素协商确定交易价格。

前述合同价款全部由高芯思通自有资金支付，由于公司控股子公司高芯思通 GX1001 芯片研发项目于 2017 年 12 月停止研发，因此高芯思通将 2018 年和 2019 年与其相关的掩膜和芯片封测工装（晶圆生产费）摊销计入管理费用。

2、芯片掩膜的制作费用和晶圆生产费的入账价值

芯片掩膜的制作费用和芯片封测工装（晶圆生产费）的入账价值：

项目名称	金额（万美元）	汇率	金额（万元）	税费（万元）	入账价值（万元）
掩膜	86.00	6.6665	573.32	97.46	670.79
芯片封测工装	11.65	6.8700	80.04	13.61	93.65
合计	97.65	—	653.36	111.07	764.44

3、报告期内，发行人芯片掩膜的制作费用和晶圆生产费计入的对方科目及各期金额

公司芯片掩膜的制作费用和晶圆生产费计入的对方科目及各期金额：

单位：万元

年度	掩膜摊销金额	芯片封测工装摊销金额	计入对方科目
2017 年	167.70	23.41	库存商品
2018 年	251.55	70.24	管理费用-折旧摊销
2019 年	251.55	-	管理费用-折旧摊销
合计	670.79	93.65	

2017 年，高芯思通委托湖南融创封装了一批 GX1001 芯片，高芯思通将长期待摊费用中的掩膜制作费用和芯片封测工装（晶圆生产费）的摊销额 167.70 万元和 23.41 万元作为 GX1001 芯片入账成本，计入“库存商品”。由于公司控股子公司高芯思通 GX1001 芯片研发项目于 2017 年 12 月停止研发，2018 年、2019 年掩膜制造费用以及芯片封测工装（晶圆生产费）摊销计入“管理费用”。

4、未作为存货核算的原因

报告期内，掩膜制作费及芯片封测工装（晶圆生产费）属于公司持有的成本可辨认且预期能给公司带来经济利益的一项资产，但不属于持有以备出售的产成品、库存商品、半成品和原材料等；公司根据其随芯片生产过程中而耗用的特点，将其计入“长期待摊费用”，不作为存货核算，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

（二）发行人产品是否使用了前述开发的芯片以及在发行人产品中的作用，与外购的芯片有何差异

报告期内，前述开发的芯片为特殊用途芯片，与公司外购芯片在用途、性能等方面存在显著不同，公司现有产品均未使用该芯片。

二、请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

- 1、对公司管理层进行访谈，了解报告期公司采购业务基本流程；
- 2、取得《GX1001 项目后端设计合同》及《GX1001 项目后端设计合同附属合同》、《GX1001 芯片封装技术服务合同》，核查合同主要条款，重点关注委托生产内容、采购金额等重要条款；
- 3、获取长期待摊费用明细表，检查相关项目入账金额、摊销时点和摊销期限；检查其会计处理是否符合企业会计准则规定；
- 4、获取存货明细表，复核加计正确并与总账数、报表数及明细账合计数核对是否相符。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

芯片掩膜的制作费用和芯片封测工装（晶圆生产费）的定价依据合理；入账价值、摊销计入的对方科目及各期金额核算准确，相关会计处理符合企业会计准则的规定；高芯思通开发的芯片为特殊用途芯片，与公司外购芯片在用途、性能等方面存在显著不同，公司现有产品均未使用该芯片。

问题22.关于主要负债科目

问题 22.1 长期未结算的应付账款

招股说明书披露，2017、2018 和 2019 年末，发行人应付账款余额分别为 3,289.61 万元、13,213.23 万元和 21,527.80 万元，应付账款余额变动与采购额变动不匹配，其中：（1）鸿秦（北京）科技有限公司和中航光电科技股份有限公司的应付账款余额高于采购额；（2）发行人与军队直属 D 单位、湖南源科创新科技有限公司存在长期未结算的应付账款，金额分别为 910.52 万元和 2,786.13 万元。

请发行人说明：（1）结合采购额变化、采购合同的付款政策及执行情况等因素，分析前五大供应商与前五大应付账款不一致的原因，鸿秦（北京）科技有限公司、湖南源科创新科技有限公司和中航光电科技股份有限公司等供应商的付款政策是否与其他供应商之间存在差异及原因；（2）发行人和 D 单位业务合作内容、合作过程、结算情况以及长期未结算的原因，与发行人产品、主营业务之间的关系，计入会计核算科目及金额。

问题回复：

一、发行人说明

（一）结合采购额变化、采购合同的付款政策及执行情况等因素，分析前五大供应商与前五大应付账款不一致的原因，鸿秦（北京）科技有限公司、湖南源科创新科技有限公司和中航光电科技股份有限公司等供应商的付款政策是否与其他供应商之间存在差异及原因

1、结合采购额变化、采购合同的付款政策及执行情况等因素，分析前五大供应商与前五大应付账款不一致的原因

（1）采购额变化情况

报告期内，公司原材料采购额分别为 3,698.98 万元、21,280.47 万元、29,645.71 万元。报告期前五大供应商采购金额分别为 2,060.32 万元、11,175.10 万元、17,452.36 万元，前五大供应商占各期采购额的比例分别为 55.70%、52.51%、58.87%。

(2) 主要合作供应商采购合同涉及的付款政策及执行情况

编号	供应商名称	采购内容	付款方式	执行情况
1	深圳市富森供应链管理有限公司	芯片、电容、电阻等元器件	2019年6月27日之前,公司于每月10号支付上月报关对应的税费、代理费(海关代征税款、代理费等)。 2019年6月27日以后,公司于每月15号支付上月报关对应的税费、代理费(海关代征税款、代理费等)。	按合同执行
2	深圳市鼎承进出口有限公司	芯片、电容、电阻等元器件	2019年4月16日之前,最终供应商无账期:服务费率为0.4%,货款、税款及服务费账期为7天;最终供应商有账期:服务费率为0.4%,货款账期0天,税款账期30天。 2019年4月16日以后:最终供应商无账期:服务费率为0.4%,货款账期10个工作日,税款、服务费账期7个工作日;最终供应商有账期:服务费率为0.3%,货款账期0天,税款、服务费账期30天。	按合同执行
3	深圳市博科供应链管理有限公司	芯片、电容、电阻等元器件	月结30天支付税款和服务费。最终供应商账期到期前2个工作日内,公司将货款支付给博科,博科供应链支付给最终供应商。	按合同执行
4	湖南源科创新科技有限公司	固态硬盘	收到整机款后付款	因提供的产品技术标准存在异议,付款未按合同执行
5	鸿秦(北京)科技有限公司	固态硬盘	收到整机款后付款	按合同执行
6	同方佰宜科技(北京)有限公司	固态硬盘	收到整机款后七日内付款	按合同执行
7	中航光电科技股份有限公司	航空插头、插座	2017年主要采用款到发货的结算方式2018年的结算方式:当年11月1日前所开具发票,自发票开具之日起算,第六个月付20%的货款,剩余货款在当年年底前付清,当年11月1日以后开具的发票计入下一年度。	按合同执行
8	深圳市翰泰精密机械有限公司	结构件	验收合格后,按采购额的40%月结90天,剩余60%为月结180天	按合同执行
9	军队所属D单位	技术及转产费	技术费按年度结算;转产费在公司收到款项后1个月内付款	2017年以后,军改原因一直无法付款

(3) 前五大供应商与前五大应付账款不一致的原因

①2019年前五大供应商与前五大应付账款不一致的情况

序号	供应商名称	采购内容	是否为前五大供应商	是否为应付账款前五大
1	深圳市富森供应链管理有限公司	芯片、电容、电阻等元器件	是	否
2	鸿秦（北京）科技有限公司	固态硬盘	是	是
3	深圳市鼎承进出口有限公司	芯片、电容、电阻等元器件	是	否
4	中航光电科技股份有限公司	航空插头、插座	是	是
5	深圳市翰泰精密机械有限公司	结构件	是	是
6	湖南源科创新科技有限公司	固态硬盘	否	是
7	军队所属D单位	技术及转产费	否	是

2019年，深圳市富森供应链管理有限公司、深圳市鼎承进出口有限公司属于前五大供应商，而不属于前五大应付账款供应商，是因为两家公司系供应链公司，相对于其他重要供应商公司30天结算期或“同比例付款”的信用政策，供应链公司给予公司的信用期较短，一般在公司收到货物后的次月向其支付货款，因此对供应链公司的应付账款余额较小。

2019年，军队所属D单位、湖南源科创新科技有限公司属于应付账款余额前五大供应商，而不属于前五大采购供应商。其中，因军改等原因，公司一直未向军队所属D单位付款，导致对其应付款余额逐年增加；湖南源科创新科技有限公司在2018年为前五大采购供应商，公司与其约定的付款方式为公司收到整机款项后再向其付款，因2018年公司交付产品后未收到进度回款，因此，未向湖南源科创新科技有限公司支付货款，造成在2018年末对其的应付账款余额较大；2019年，因公司对源科创新供应的固态硬盘技术指标方面提出异议，双方未达成一致，公司未向其付款。2020年1月，双方已就前期异议协商一致，公司已在2020年3月31日前向其支付了所有欠款。

②2018年前五大供应商与前五大应付账款不一致的情况

序号	供应商名称	采购内容	是否为前五大供应商	是否为应付账款前五大
1	深圳市富森供应链管理有限公司	芯片、电容、电阻等元器件	是	否
2	湖南源科创新科技有限公司	固态硬盘	是	是
3	中航光电科技股份有限公司	航空插头、插座	是	是
4	深圳市鼎承进出口有限公司	芯片、电容、电阻等元器件	是	否

序号	供应商名称	采购内容	是否为前五 大供应商	是否为应付 账款前五大
5	深圳市翰泰精密机械有限公司	结构件	是	是
6	鸿秦（北京）科技有限公司	固态硬盘	否	是
7	军队所属D单位	技术及转产费	否	是

2018年，深圳市富森供应链管理有限公司、深圳市鼎承进出口有限公司属于公司前五大供应商，而不属于前五大应付账款供应商，是因为两家公司系供应链公司，相对于其他重要供应商公司30天结算期或“同比例付款”的信用政策，供应链公司给予公司的信用期较短，一般在公司收到货物后的次月向其支付货款，因此对供应链公司的应付账款余额较小。

2018年，军队所属D单位、鸿秦（北京）科技有限公司属于应付账款余额前五大供应商，而不属于前五大采购供应商。其中，因军改等原因，公司一直未向军队所属D单位付款，导致对其应付款余额逐年增加；2018年，由于鸿秦（北京）科技有限公司提供的原材料性价比更高，公司于2018年10月开始将新增采购份额主要分配给了鸿秦，公司与其约定的付款方式为公司收到整机款项后再向其付款，因2018年公司交付产品后未收到进度回款，因此也未向鸿秦（北京）科技有限公司支付货款。

③2017年前五大供应商与前五大应付账款不一致的情况

序号	供应商名称	采购内容	是否为前五 大供应商	是否为应付账 款前五大
1	深圳市博科供应链管理有限公司	芯片、电容、电阻等元器件	是	否
2	中航光电科技股份有限公司	航空插头、插座	是	否
3	湖南源科创新科技有限公司	固态硬盘	是	是
4	深圳市翰泰精密机械有限公司	结构件	是	是
5	深圳市一博科技股份有限公司	PCB板、加工费	是	是
6	同方佰宜科技（北京）有限公司	固态硬盘	否	是
7	军队所属D单位	技术及转产费	否	是

2017年，深圳市博科供应链管理有限公司、中航光电科技股份有限公司属于前五大供应商，而不属于前五大应付账款供应商。其中，深圳市博科供应链管理有限公司系供应链公司给予公司的信用期较短，公司在收到报关的原材料后需要在4个工作日内付款，导致期末应付账款金额较小；公司与中航光电科技股份

有限公司主要采用款到发货的结算方式，导致期末应付账款余额较小。

2017年，军队所属D单位、同方佰宜科技（北京）有限公司属于应付账款余额前五大供应商，而不属于前五大采购供应商。其中，因军改等原因，公司一直未向军队所属D单位付款，导致对于应付款余额逐年增加；同方佰宜科技（北京）有限公司是公司原固态硬盘原主要供应商之一，因公司的军品统型原因，原向其采购的固态硬盘无法用于统型后的新产品，需要将原采购的库存固态硬盘办理退货，在2017年末，双方未完成最终结算，导致滚动的应付账款余额较大，公司在2018年办理了退货后，并支付了剩余款项。

2、鸿秦（北京）科技有限公司、湖南源科创新科技有限公司和中航光电科技股份有限公司等供应商的付款政策是否与其他供应商之间存在差异及原因

公司前五大供应商因其采购原材料的种类不同，其付款政策也存在差异，具体如下：

（1）鸿秦（北京）科技有限公司和湖南源科创新科技有限公司系公司2017年以后主要的固态硬盘供应商。公司与下游客户的结算方式一般为按最终军方用户的拨款进度同比例收款，因此为减少资金占用，公司与固态硬盘供应商约定的付款方式为公司收到整机款项后再向其付款，因此相对的信用期较长。

中航光电科技股份有限公司系公司航空插头、插座主要供应商之一。2017年以前，采取货到付款的方式；随着公司规模扩大和议价能力的提升，从2018年开始，公司与其结算方式调整为“当年11月1日前所开具发票，自发票开具之日起算，第六个月付20%的货款，剩余货款在当年年底前付清，当年11月1日以后开具的发票计入下一年度。”

（2）深圳市富森供应链管理有限公司、深圳市鼎承进出口有限公司、深圳市博科供应链管理有限公司，系三家供应链公司。如本回复“问题11关于采购和主要供应商”之“11.1关于代理商和供应链公司”之“一、请发行人补充披露”之“发行人与供应链公司的结算政策及费用结算标准”所述，在2018年之后，三家供应链公司给予公司的信用账期，相对于国内的其他重要供应商鸿秦（北京）科技有限公司、湖南源科创新科技有限公司、中航光电科技股份有限公司，普遍的信用账期较短。

(二) 发行人和 D 单位业务合作内容、合作过程、结算情况以及长期未结算的原因，与发行人产品、主营业务之间的关系，计入会计核算科目及金额

1、公司和军队所属 D 单位业务合作内容、合作过程

公司通过竞争自军队所属 D 单位取得承制资格，并与军队所属 D 单位签署了技术服务和转产费用协议。根据签订的相关协议，公司需要按照生产数量向其支付一定的服务费和转产费，具体合作内容如下：

合同签订时间	合同项目	业务合作内容	合同履行条款
2014.12.10	诸元计算终端技术服务费	1、按期向企业提供经定委批复或上报定委图纸状态一致的有关图纸资料、软件文档、制造验收规范等技术文件；2、安排专人负责企业的技术培训、现场指导、跟产学习等工作；3、向企业提供外协外购件配套单位清单及相应验收规范；4、配合企业完成及产能利评估及转产鉴定	2014 年企业每生产一套诸元计算终端设备需向军队所属 D 单位支付***万元技术服务费，从 2015 年起企业每生产一套诸元计算终端设备需向军队所属 D 单位支付***万元技术服务费
2014.12.10	诸元计算终端转产费	1、按照标的产品图纸和工艺要求配合企业完成产品生产；2、军队所属 D 单位在企业生产所在地技术服务期间遵守企业安全生产要求	企业每生产一套诸元计算终端设备需向军队所属 D 单位支付***万元转产费

2、发行人和军队所属 D 单位业务合作结算情况以及长期未结算的原因

公司按诸元计算终端产品的产量，计提与军队所属 D 单位的技术服务费和转产费，截至报告期末，公司共计提了 910.52 万元的转产费和技术服务费，每期应计提金额与诸元计算终端的生产数量相匹配，具体计提过程如下表所示：

单位：台，万元

序号	年度	产品产量	计提技术费	计提转产费	合计计提金额	付款金额	应付款余额
1	2015 年	****	541.20	98.40	639.60	-	639.60
2	2016 年	0	0	0	0	-	639.60
3	2017 年	****	214.94	39.08	254.02	-	893.62
4	2018 年	****	11.00	2.00	13.00	-	906.62
5	2019 年	****	3.30	0.60	3.90	-	910.52
合计		****	770.44	140.08	910.52	-	910.52

2016 年 2 月，中央军委印发《关于军队和武警部队全面停止有偿服务活动的通知》，军队和武警部队全面停止有偿服务工作正式启动。自《通知》下发之日起，所有单位一律不得新上项目、新签合同开展对外有偿服务活动，凡已到期的对外有偿服务合同不得再续签，能够协商解除军地合同协议的项目立即停止。

报告期内，公司未收到军队所属 D 单位的关于合同后续续签或是否终止上述两个协议执行的通知，在没有明确证据的情况下，公司继续按照合同约定在生产时计提技术和转产费。受上述《通知》及军改原因影响，公司无法与军队所属 D 单位进行对账，故款项暂时没有支付，存在长期未结算的情况。

3、与发行人产品、主营业务之间的关系，计入会计核算科目及金额

公司取得诸元计算终端承制资格后，形成了公司自己的诸元计算终端产品，报告期内，公司实现对诸元计算终端产品的营业收入金额分别为 1,313.08 万元、57.80 万元、23.80 万元。

报告期内，公司将已计提的应付军队所属 D 单位的转产费和服务费金额计入了诸元计算终端的制造费用中，金额分别为 254.02 万元、13.00 万元、3.90 万元。

问题 22.2 发行人与联塑一号的《债转股投资协议》

根据申报文件：（1）招股说明书第 301 页披露了 2018 年末与联塑一号 2,969.41 万元往来款的形成原因；（2）财务报告附注未披露与金融工具相关的风险。

请发行人按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》第七章的相关要求修改财务报告附注。

请发行人说明：发行人与联塑一号签署的《债转股投资协议》是否属于一项混合权益工具，相关会计处理及财务报表的披露情况，是否符合企业会计准则的相关规定。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明发行人未按照企业会计准则编制财务报表附注的原因。

问题回复：

一、发行人披露

请发行人按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》第七章的相关要求修改财务报告附注

公司已按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》第七章的相关要求修改财务报告附注，披露了与金融工具相关的风险，详见财务报告附注“八、与金融工具相关的风险”。

“八、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各種风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

（一）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1、信用风险管理实务

（1）信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超

过一定比例；

2)定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、

市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等；

3)上限标准为债务人合同付款(包括本金和利息)逾期超过 90 天。

2、违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

1)定量标准

债务人在合同付款日后逾期超过 90 天仍未付款；

2)定性标准

①债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同中对债务人的约束条款；

③债务人很可能破产或进行其他财务重组；

④债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

2、预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注五（二）、五（三）及五（五）之说明。

3、信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

(1)货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

(2)应收款项

本公司持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至2019年12月31日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款的84.46%(2018年12月31日：71.67%；2017年12月31日：69.97%)源于余额前五名客户。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二)流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

管理流动性风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

于2019年12月31日，本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项目	1年以内	1-3年	3年以上	合计
短期借款	13,913.95	-	-	13,913.95
应付账款	18,083.88	2,565.43	878.49	21,527.80
其他应付款	644.41	104.80	-	749.21

（三）市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。

市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

（四）利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司的借款均为固定利率，利率风险不会对本公司的利润总额和股东权益产生重大的影响。

（五）外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

公司主要于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

本公司外币货币性资产和负债情况见本财务报表附注五、（四十）说明。”

二、发行人说明

发行人与联塑一号签署的《债转股投资协议》是否属于一项混合权益工具，相关会计处理及财务报表的披露情况，是否符合企业会计准则的相关规定。

（一）发行人与联塑一号签署的《债转股投资协议》是否属于一项混合权益工具

公司与联塑一号签署的《债转股投资协议》不属于一项混合权益工具。根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》和《金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定》的相关要求，对于金融负债和权益工具的区分原则如下：

1、通过交付现金、其他金融资产或交换金融资产或金融负债结算

如果企业不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

2、通过自身权益工具结算

如果发行的金融工具须用或可用企业自身权益工具结算，需要考虑用于结算该工具的企业自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有人享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。

3、对于将来须用或可用企业自身权益工具结算的金融工具的分类，应当区分衍生工具还是非衍生工具

对于非衍生工具，如果发行方未来没有义务交付可变数量的自身权益工具进行结算，则该非衍生工具是权益工具；否则，该非衍生工具是金融负债；

对于衍生工具，如果发行方只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产进行结算，则该衍生工具是权益工具；如果发行方以固定数量自身权益工具交换可变金额现金或其他金融资产，或以可变数量自身权益工具交换固定金额现金或其他金融资产，或在转换价格不固定的情况下以可变数量自身权益工具交换可变金额现金或其他金融资产，则该衍生工具应当确认为金融负债或金融资产。

2018 年 12 月公司与广东联塑一号创业投资合伙企业签署了《债转股投资协议》，共计借款 2,500 万元，借款期限为自投资方收到将借款全额汇至公司指定账户之日起至以下日期中孰早之日：（1）借款日起满一周年之日；（2）投资方按照协议约定向公司提交还款通知书之日；借款按年利率 10%计息。

合同注明：“债转股”指投资方向公司提供借款，在本协议约定的条件成就时

将前述借款转为对公司股权投资行为。双方约定在公司 2018 年审计报告出具后 30 个工作日内，投资方有权将借款全部或部分转为对公司的股权投资，如投资方选择全部转股，则向公司发出行权通知书，转股时公司投前估值人民币 60 亿元，投资方按照投前估值计算届时具体的转股价格及转股后的持股比例，如果公司在投资方转股前以低于人民币 60 亿元的投前估值引入新的投资者，则投资方有权以不高于新投资者投资时的投前估值计算届时具体的转股价格及转股后的持股比例，无需另行支付利息；如果投资方选择不转股，有权向公司发出还款通知书，公司应偿付本金及按照约定支付利息；如果选择部分转股部分不转股的，对于转股的部分无需支付利息，并按照上述要求转股，对于不转股的部分，公司需要按照上述要求还本付息。

根据双方签订的合同条款来看，一旦借款到期，投资方选择不转股，那么公司将还本付息，因此不能无条件地避免以交付现金来履行该项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义，因此该借款协议属于一项金融负债。另外，根据合同条款来看，该合同其实质属于一项借款合同，合同约定的借款利率为固定利率，并不会随特定利率、金融工具价格、商品价格、汇率、价格指数、费率指数、信用等级、信用指数或其他变量变动而变动且贷款利率高于同期银行贷款利率，不属于其自身发行的嵌入衍生工具，因此不属于混合金融工具。

(二) 相关会计处理及财务报表的披露情况，是否符合企业会计准则的相关规定

在收到广东联塑一号创业投资合伙企业的借款时的会计处理为：收到借款时借记“银行存款”，贷记“其他应付款”，期末计提利息时借记“财务费用”，贷记“应付利息”并相应在财务报告附注其他应付账款中进行披露。

根据《金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定》六、（一）金融工具会计处理的基本原则，初始确认时按照金融工具准则和本规定进行处理，后续其利息支出原则上按照借款费用进行处理。因此，公司的相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

三、请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明发行人未按照企业会计准则编制财务报表附注的原因

（一）核查过程

取得了公司与广东联塑一号创业投资合伙企业签署的《债转股投资协议》，并针对合同的主要条款进行逐一核查，详细了解合同中的双方的权利和义务约定，结合《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》和《金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定》的准则要求，对涉及到的金融工具进行了识别，并对其会计处理同准则规定进行了对照。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司《债转股投资协议》相关会计处理及财务报表的披露符合企业会计准则的相关规定。

（三）发行人未按照企业会计准则编制财务报表附注的原因

经对公司相关人员进行询问、了解，公司未按照准则披露与金融公司相关风险主要因为未充分了解关于新金融工具准则的披露要求导致，并非主观故意，公司已在财务报表附注中补充披露与金融工具相关的风险，详见本问题之“一、发行人披露”相关内容。

问题23.关于疫情影响与财务信息及时性

问题 23.1 关于疫情影响

招股说明书披露，重大疫情爆发会对公司的业绩造成冲击，公司原材料采购、研发、生产、销售等环节在短期内相比正常情况有所延后。

请发行人披露：（1）疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，包括具体影响面、停工及开工复工程度、日常订单或重大合同的履行是否存在障碍、预计一季度及上半年产能产量销量等业务指标情况及是否发生重大变化；（2）如疫情对发行人有较大或重大影响，该影响是否为暂时性或阶段性，是否已采取必

要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态，是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响；

(3) 请在重大事项提示中简要披露上述重大信息，并完善下一报告期业绩预计信息披露。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项，说明判断依据和结论，并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人披露

(一) 疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，包括具体影响面、停工及开工复工程度、日常订单或重大合同的履行是否存在障碍、预计一季度及上半年产能产量销量等业务指标情况及是否发生重大变化

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十四、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼”之“(二) 或有事项及其他重要事项”中补充披露如下：

“2、其他重要事项之疫情对公司经营的影响

(1) 疫情对公司的具体影响面

受 2020 年 1 月爆发的新型冠状病毒肺炎疫情影响，公司部分员工因管控要求无法按时到岗，部分上游及下游企业复工时间推迟，上述情况对公司采购、生产、销售及研发活动产生了一定影响，但整体影响程度较小，具体如下：

①采购方面

公司采购采取“按需采购”模式。公司主要原材料供应商地处湖北之外地区，虽疫情对运输及时性有所影响，但相对较小，且公司为应对潜在的供给短缺、满足客户的潜在需求进行了一定量的提前备货。

②生产方面

公司主要采取“以销定产”方式组织生产活动，对 SMT 及焊接、部分结构件加工等工序外包给外协厂商承担。但一季度系公司传统的产销淡季，公司未收到客户较大量的产品交付任务，且公司委外生产商皆处于湖北之外地区。因此，公司的生产活动未因疫情影响发生较长时间的迟滞。

③销售方面

公司主要采用直销模式，主要客户为部队、军工研究院所以及军工企业。受疫情影响，公司部分客户的复工时间有所延迟，导致部分应收账款的回款和招投标计划有所延后。但一季度系军工行业传统产销淡季，在该季度收到客户的产品交付任务的比例较低，且公司未发生延迟交付产品的情形。因此，公司的销售活动未受到较大影响。

④研发方面

公司研发流程分为项目策划、方案设计、工程研制、设计定型等四个阶段。受疫情影响，部分研发项目中的研制、设计等工作有所延后。但研发部门积极跟进公司各研发项目，既定的研发工作尚未出现重大停滞的情形。因此，公司的研发活动未受到较大影响。

(2) 公司的停工及开工复工情况

公司及其分、子公司均从 2020 年 1 月 20 日开始放假，原定 2020 年 2 月 3 日复工。受疫情影响及各地政府政策影响，公司及其分、子公司陆续从 2020 年 2 月 10 日至 2 月下旬开始陆续全面复工复产。截至本招股说明书签署日，公司及其分、子公司均已全面复工，生产经营活动已完全恢复正常。

(3) 公司日常订单或重大合同的履行不存在障碍

如上所述，一季度系公司传统的产销淡季，公司未收到客户较大量的产品交付任务，且公司委外生产商皆处于湖北之外地区。因此，公司的生产活动未因疫情影响发生较长时间的迟滞。截至本招股说明书签署日，公司的日常订单或重大合同均按照订单/合同的约定或客户的要求履行，相关产品正常生产、销售，日常订单或重大合同的履行不存在障碍。

(4) 一季度及预计上半年产能、产量、销量等业务指标情况及同比变动情况

在产品研制和生产过程中，公司采取了核心部件自主设计、生产，部分生产工序委托外协厂商加工的生产模式。其中，结构及工艺设计、硬件开发、软件开发等核心部件的设计开发以及板级测试、结构装配、整机测试、成品检验等关键工序由公司自主完成，且主要通过人工方式进行。公司一般根据客户订单情况灵活调配人员进行组织设计、生产。此外，SMT 及焊接、部分结构件加工等加工

环节由外协厂商负责，公司可通过增减外协厂商及采购订单的数量、金额对外协加工的产能进行调节。因此，公司产品产能弹性较大，无法按照传统生产型企业的标准统计产能。

2020 一季度及预计 2020 年上半年产量分别为 363 套/台/块和 2,498 套/台/块，较 2019 年一季度及上半年产量分别减少 23.26%和 18.90%，产量减少主要是由于其他信息处理终端及专用模块类产品的产量减少所致；销量分别为 313 套/台/块和 1,705 套/台/块，较 2019 年一季度及上半年产量分别减少 31.51%和 47.55%，销量减少主要是由于其他信息处理终端及专用模块类产品的销量所致。

根据在手订单、备货通知书以及备货情况，公司预计 2020 年 1-6 月，主要产品指挥控制信息处理设备的产量因去年备货较为充足，较去年同期将有小幅下滑，但受客户需求的增长，销量预计将大幅上升 45.26%；软件雷达信息处理设备的产量将会有所上升，但销量将会有所下降；其他信息处理终端及专用模块等的产量受客户需求的影响，产量和销量预计将分别下降 18.90%和 70.55%，但其整体销售收入占比较低，2018 及 2019 年，其销售收入占比分别为 9.80%、4.24%，对公司整体业绩不会产生重大影响。

综上，一季度系公司传统的产销淡季，因此，2020 年一季度与去年同期相比，公司产销量数据可比性不强；与去年同期相比，疫情对公司 2020 年 1-6 月的生产、销售未造成重大负面影响。

(二) 如疫情对发行人有较大或重大影响，该影响是否为暂时性或阶段性，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态，是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响

公司已在招股说明书“第六节业务与技术”中补充披露如下：

“九、疫情对发行人经营的影响

(一) 疫情对发行人经营的影响程度

疫情的发生对发行人的短期经营带来了一定影响，主要体现为物流的滞后以及回款和招投标计划的延迟。但发行人在疫情之前已有一定量的提前备货，且

未发生延迟交付产品的情形。因此疫情对发行人的经营不构成重大影响，相关影响是暂时性和阶段性的。

（二）发行人已采取必要措施应对疫情的影响

自疫情发生以来，发行人按照各级政府出台的政策要求，积极做好各项疫情防控工作，努力将疫情带来的负面影响降到最低。

发行人在第一时间成立了疫情防控领导小组以及疫情防控工作办公室，严格落实各级政府部门的防控要求，并制定了防控机制和应急方案，做好了防疫物资储备、内部防疫消毒、员工排查跟踪管理、防控宣传等各项工作；同时，与客户、供应商保持密切沟通，了解其复工安排和其他相关经营情况。

综上，疫情对发行人的经营不构成重大影响，相关影响是暂时性和阶段性的；通过以上防疫措施和经营管理举措，发行人有效确保了员工的身体健康，保障了全面复工的推进，并最大程度降低了疫情对发行人经营的影响。因此，疫情不会对公司全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件无重大不利影响。

（三）请在重大事项提示中简要披露上述重大信息，并完善下一报告期业绩预计信息披露

1、重大事项提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”和“重大事项提示”之“一、主要风险因素特别提示”中修改披露了“新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响风险”，具体如下：

“新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响风险

重大疫情爆发会对公司的业绩造成冲击。受防疫管控措施的影响，公司原材料采购、研发、生产、销售等环节在短期内相比正常情况有所延后。截至目前，疫情对公司的采购、研发、生产和销售未产生重大不利影响，但如果未来疫情持续或影响范围进一步扩大，可能会对宏观经济的正常运行以及各行各业的生产经营产生重大影响。

虽然公司产品主要面向国内大型军工集团及其下属单位，主要受国防信息化体系建设进度影响，但正常经济活动的重大不利变化仍可能对国防信息化体系建设的推进产生一定的影响，公司正常采购、研发、生产及销售将不可避免遭受不利影响。”

2、下一报告期业绩预计信息

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况”部分就下一报告期业绩预计信息进行了补充披露，具体如下：

“三、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

公司预计2020年1-6月实现营业收入27,101.07万元至33,123.53万元之间，相比上年同期增长25.26%至53.09%；预计2020年1-6月实现净利润7,516.96万元至9,136.80万元之间，相比上年同期增长21.72%至47.95%；预计扣除非经常损益后净利润为7,078.86万元至8,698.90万元，相比上年同期增长19.30%至46.60%。2020年上半年度营业收入及净利润可能增加的主要原因系发行人收入大幅增长所致。”

二、请申报会计师核查上述事项，说明判断依据和结论，并发表明确意见

（一）核查程序

1、通过查阅公开资料、公司所处行业相关政策等了解公司所属行业的发展趋势、主要客户和供应商的地域分布、稳定性及经营情况；

2、对公司高级管理人员进行访谈，了解疫情对公司经营的影响情况和公司针对疫情采取的应对措施；

3、查阅公司员工复工信息统计表，了解公司具体复工情况；

4、查阅公司2020年第一季度和2020年半年度产量及销量等业务指标的统计或预测情况，并与去年同期情况进行对比；获取并查阅2020年第一季度报表和2020年上半年业绩预测数，全面核实疫情对公司经营的相关影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、疫情对公司采购、生产及销售活动产生了一定影响，但整体影响程度较小；公司及其分、子公司均已全面复工，生产经营活动已完全恢复正常；日常订单或重大合同均按照订单/合同的约定或客户的要求履行，相关产品正常生产、销售，日常订单或重大合同的履行不存在障碍；一季度系公司传统的产销淡季，因此，2020年一季度与去年同期相比，公司产销量数据可比性不强；与去年同期相比，疫情对公司2020年1-6月的生产、销售未造成重大负面影响。

2、疫情对公司的经营不构成重大影响，相关影响是暂时性和阶段性的；通过以上防疫措施和经营管理举措，公司有效确保了员工的身体健康，保障了全面复工的推进，并最大程度降低了疫情对公司经营的影响；疫情不会对公司全年经营业绩情况产生重大负面影响，对公司持续经营能力及发行条件无重大不利影响。

3、公司已在重大事项提示中补充披露了新冠肺炎疫情对公司经营的影响以及下一报告期业绩预计信息。

(本页无正文，为《关于深圳市科思科技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问询函答复》之签章页)



中国注册会计师: 李顺利
4200058712

中国注册会计师: 曹瑾
31000061802

二〇二〇年六月八日

(此盖章页仅限于深圳市科思科技股份有限公司-信会师报字[2020]第 ZA90476 号报告专用，不得用于其他目的。)