



北京天圆全会计师事务所

BEIJING TIANYUANQUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

北京市海淀区中关村南大街乙 56 号  
方圆大厦 15 层

15/ F, Fangyuan Building, B56, Zhongguancun Street,  
Haidian District, Beijing, China

电话 (Tel): (8610)83914188

传真 (Fax): (8610)83915190

邮政编码 (Postal Code): 100044

## 关于北京连山科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市 审核问询问题的答复

上海证券交易所:

我们接受北京连山科技股份有限公司（以下简称“连山科技”、“发行人”或“公司”）的委托，参与了连山科技首次公开发行股票并在科创板上市的审计工作。我们对公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度的会计报表进行了审计。依照相关的法律、法规规定，形成我们的相关判断，公司的责任是提供真实、合法、完整的会计资料。

根据贵所《关于北京连山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）〔2019〕221 号），我们对贵所要求申报会计师核查的问题进行了审慎核查，现答复如下：

如无特别说明，本审核问询问题的答复中简称与《北京连山科技股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》中的简称具有相同含义。

## 问题 16

报告期内，发行人应用系统开发与服务业务实现销售收入 2,589.12 万元、4,478.06 万元、7,204.61 万元，占总收入的比例分别为 44.59%、39.52%、50.84%，2017 年、2018 年同比增长 72.96%、60.89%。

请发行人补充说明：（1）按收入金额由大到小排序，列表列示报告期各期应用系统开发与服务业务收入中前二十大项目的主要情况，包括客户名称、项目名称、系统开发内容、合同金额、系统开发周期、合同签订时间、收入确认时间、当期收入确认金额及占合同金额的比例、合同总成本、成本结转时间、成本结转金额及占总成本的比例、当期存货确认金额、当期收款金额和时间、当期应收账款余额和期后回款情况、毛利率，分析说明是否存在收入确认、成本结转、回款以及毛利率等方面与该业务平均水平不一致的情况及其原因；（2）机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式模拟系统由多个合同构成，需要说明由具体构成情况，若部分合同未包含在前二十大项目中，需按照问题（1）表格要素进行列示；（3）根据提交材料，发行人与 B003 的应用系统开发与服务业务合同内容是“通用计算平台研制合同”，合同标的是各类品牌的服务器、工作站、路由器等硬件，分析说明该业务与专用 GIS 平台和仿真平台的关系；该业务成本未包含硬件成本，分析该业务硬件成本的会计核算情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）按收入金额由大到小排序，列表列示报告期各期应用系统开发与服务业务收入中前二十大项目的主要情况，包括客户名称、项目名称、系统开发内容、合同金额、系统开发周期、合同签订时间、收入确认时间、当期收入确认金额及占合同金额的比例、合同总成本、成本结转时间、成本结转金额及占总成本的比例、当期存货确认金额、当期收款金额和时间、当期应收账款余额和期后回款情况、毛利率，分析说明是否存在收入确认、成本结转、回款以及毛利率等方面与该业务平均水平不一致的情况及其原因

### 1、公司报告期内各期应用系统开发与服务业务收入中前二十大项目的主要情况

公司应用系统开发与服务业务在确认收入时，不存在按照完工百分比法确认收入的情形，而是在项目全部完成并获对方验收确认时一次性确认项目收入并结转前期归集的成本。因此所有项目当期收入确认金额（含税）及占合同金额的比例均为 100%，存货确认的金额全额结转到项目成本进行核算，成本结转金额占项目总成本的比例亦均为 100%，因此下表对上述内容不再进行分项目列示，项目其他情况列示如下：

#### （1）2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	系统开发内容	对应的具体系统类别	合同金额	系统开发周期	合同签订时间	收入确认时间
1	A002	智能应急值守平台	智能应急值守平台软件	指挥控制和任务规划系统	540.00	成熟产品	2018.2	2018.2
2	A004	涉密	涉密	机动执勤信息支持系统	444.00	成熟产品	2018.12	2018.12
3	阳光凯讯（北京）科技有限公司	智能应急值守平台	智能应急值守平台软件	指挥控制和任务规划系统	420.00	成熟产品	2018.2	2018.2
4	科盾科技股份有限公司	安全异构组网传输软件	安全异构组网传输软件开发	指挥控制和任务规划系统	347.00	1 个月	2018.8	2018.9
5	A002	基于中间件的大数据融合平台	基于中间件的大数据融合平台技术开发	指挥控制和任务规划系统	333.00	4 个月	2018.7	2018.10
6	A001	陆上机动	陆上机动发射单元训练模拟软件开发	指挥控制和任务规划系统	269.00	4 个月	2018.11	2018.10
7	A002	区域安全监控软件	区域安全监控软件的技术开发	指挥控制和任务规划系统	252.00	4 个月	2018.7	2018.10

序号	客户名称	项目名称	系统开发内容	对应的具体系统类别	合同金额	系统开发周期	合同签订时间	收入确认时间
8	A001	XX 光电侦查卫星临空预警仿真软件开发	XX 光电侦查卫星临空预警仿真软件开发	指挥控制和任务规划系统	247.00	1 个月	2018.11	2018.10
9	A002	安全协同办公管理软件	安全协同办公管理软件开发	其他信息安全相关	243.00	2 个月	2018.8	2018.9
10	A002	数据安全传输管理软件	数据安全传输管理软件技术开发	指挥控制和任务规划系统	216.00	2 个月	2018.8	2018.9
11	A001	涉密	涉密	分布式模拟系统	200.00	6 个月	2017.12	2018.5
12	A001	旅级指挥车	旅级指挥车仿真模拟软件开发	指挥控制和任务规划系统	198.00	1 个月	2018.11	2018.10
13	A005	涉密	涉密	机动执勤信息支持系统	216.00	成熟产品	2018.12	2018.12
14	A001	数据收发与模拟训练软件开发	数据收发与模拟训练软件开发	分布式模拟系统	186.00	1 个月	2018.12	2018.8
15	A003	科研管理系统开发	科研管理系统开发	其他信息安全相关	185.00	2 个月	2018.12	2018.12
16	A001	分布式陆上目标突防想定编辑预演软件	分布式陆上目标突防想定编辑预演软件	分布式模拟系统	181.00	1 个月	2018.11	2018.10
17	寿光市亿嘉置业有限公司	智能楼宇管理系统	楼宇 3D 展示、路线导航等功能软件开发	指挥控制和任务规划系统（民用）	180.00	2 个月	2017.12	2018.2
18	A001	机载通信设备规划业务集成框架开发	支持机载通信规划和设备通信规划等功能开发	指挥控制和任务规划系统	180.00	4 个月	2018.7	2018.7
19	A001	车辆规划可视化与数据处理框架开发	任务规划、基础数据结构、功能模块等软件开发	指挥控制和任务规划系统	175.00	4 个月	2018.7	2018.7

序号	客户名称	项目名称	系统开发内容	对应的具体系统类别	合同金额	系统开发周期	合同签订时间	收入确认时间
20	A001	防空任务规划软件基础框架开发	防空任务规划软件基础框架开发	指挥控制和任务规划系统	171.00	7个月	2017.12	2018.5

续表:

序号	客户名称	项目名称	合同总成本	成本结转时间	成本结转金额	当期收款时间	当期收款金额	当期应收账款余额	期后回款情况	毛利率
1	A002	智能应急值守平台	-	-	-	2018.8	540.00	-	-	100.00%
2	A004	涉密	-	-	-	-	-	444.00	-	100.00%
3	阳光凯讯(北京)科技有限公司	智能应急值守平台	-	-	-	2018.7	420.00	-	-	100.00%
4	科盾科技股份有限公司	安全异构组网传输软件	6.55	2018.9	6.55	2018.12	100.00	247.00	-	98.00%
5	A002	基于中间件的大数据融合平台	51.56	2018.10	51.56	2018.11	199.80	133.20	133.20	83.59%
6	A001	陆上机动	64.91	2018.10	64.91	2018.12	242.10	26.90	-	74.42%
7	A002	区域安全监控软件	58.08	2018.10	58.08	2018.12	151.20	100.80	-	75.57%
8	A001	XX 光电侦查卫星临空预警仿真软件开发	57.70	2018.10	57.70	2018.12	222.30	24.70	-	75.24%
9	A002	安全协同办公管理软件	56.24	2018.9	56.24	2018.12	145.80	97.20	-	75.47%
10	A002	数据安全传输管理软件	21.37	2018.9	21.37	-	-	216.00	216.00	89.51%
11	A001	涉密	114.63	2018.5	114.63	2018.7	120.00	80.00	-	39.24%
12	A001	旅级指挥车	47.86	2018.10	47.86	2018.12	178.20	19.80	-	74.38%
13	A005	涉密	-	-	-	-	-	216.00	-	100.00%

序号	客户名称	项目名称	合同总成本	成本结转时间	成本结转金额	当期收款时间	当期收款金额	当期应收账款余额	期后回款情况	毛利率
14	A001	数据收发与模拟训练软件开发	39.65	2018.8	39.65	-	-	186.00	186.00	77.40%
15	A003	科研管理系统开发	36.75	2018.12	36.75	-	-	185.00	55.50	78.94%
16	A001	分布式陆上目标突防想定编辑预演软件	47.16	2018.10	47.16	2018.12	162.90	18.10	-	72.38%
17	寿光市亿嘉置业有限公司	智能楼宇管理系统	44.92	2018.2	44.92	2018.6	180.00	-	-	73.54%
18	A001	机载通信设备规划业务集成框架开发	47.72	2018.7	47.72	2018.9	180.00	-	-	71.90%
19	A001	车辆规划可视化与数据处理框架开发	47.56	2018.7	47.56	2018.9	175.00	-	-	71.19%
20	A001	防空任务规划软件基础框架开发	127.49	2018.5	127.49	前期预收 171 万元	-	-	-	20.97%

注：当期收款金额包含收到的票据，下同

(2) 2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	系统开发内容	对应的具体系统类别	合同金额	系统开发周期	合同签订时间	收入确认时间
1	北京白杨林测评技术有限公司	车辆信息智能集控系统	车辆信息智能集控系统	指挥控制和任务规划系统	378.30	成熟产品	2016.10	2017.3
2	A001	涉密	涉密	分布式模拟系统	297.00	5 个月	2017.9	2017.10
3	A001	涉密	涉密	指挥控制和任务规划系统	290.00	4 个月	2017.8	2017.8
4	A006	基于办公楼电子导航系统的安防监控设计开发	基于办公楼电子导航系统的安防监控设计开发	指挥控制和任务规划系统（民用）	284.00	7 个月	2017.5	2017.12
5	A002	基于地理信息系统的车载	开发可进行地理信息显示、道路	机动执勤信息支持系统	260.00	1 个月	2017.2	2017.7

序号	客户名称	项目名称	系统开发内容	对应的具体系统类别	合同金额	系统开发周期	合同签订时间	收入确认时间
		导航软件	坡度显示等功能的软件					
6	A001	飞机任务规划通用软件开发与集成	实现对飞机及部分机载装备的规划功能	指挥控制和任务规划系统	224.00	11个月	2016.12	2017.5
7	A001	体系对抗推演评估工具集设计与开发	探测类指令快速编辑工具、机动部署快速指令工具等工具开发	分布式模拟系统	206.00	10个月	2016.12	2017.5
8	A001	SAR 景象匹配分析组件开发	开发数字地球坐标转换、数据处理、数据流量、景象匹配去分析等 SAR 景象匹配分析功能	指挥控制和任务规划系统	200.00	11个月	2016.8	2017.8
9	A002	智能应急值守平台	智能应急值守平台	指挥控制和任务规划系统	216.00	成熟产品	2017.4	2017.4
10	北京白杨林测评技术有限公司	车辆信息智能集控系统	车辆信息智能集控系统开发	指挥控制和任务规划系统	203.70	成熟产品	2016.10	2017.5
11	山东亿嘉农化有限公司	基于中间件的生产计划预警管理系统	基于中间件的生产计划预警管理系统开发	其他信息安全相关	168.00	3个月	2017.6	2017.8
12	A002	基于地理信息系统的导航指挥系统	基于地理信息系统的导航指挥系统定制开发	指挥控制和任务规划系统	150.00	1个月	2017.9	2017.9
13	A002	智能应急值守平台	智能应急值守平台开发	指挥控制和任务规划系统	144.00	成熟产品	2017.4	2017.4
14	A002	车辆信息监控系统	车辆信息监控系统开发	指挥控制和任务规划系统	120.00	成熟产品	2017.2	2017.7
15	A007	接口库仿真验证及图形化系统建模工具	接口库仿真验证及图形化系统建模工具开发	分布式模拟系统	131.00	成熟产品	2017.8	2017.12
16	国家外汇管理局中央外汇业务中心	跨网数据库同步软件	跨网数据库同步软件开发	其他信息安全相关	118.20	5个月	2015.12	2017.11
17	成都禾润软件有限公司	地理信息系统软件开发	地理信息系统相关内容开发	指挥控制和任务规划系统	98.00	2个月	2017.10	2017.12

序号	客户名称	项目名称	系统开发内容	对应的具体系统类别	合同金额	系统开发周期	合同签订时间	收入确认时间
18	A008	车辆底盘信息综合管理和车辆监控系统设计开发	车辆底盘信息综合管理和车辆监控系统设计开发	指挥控制和任务规划系统	99.60	5个月	2016.6	2017.1
19	A007	万兆网络数据包采集软件	数据包采集软件开发	其他信息安全相关	106.00	成熟产品	2017.8	2017.12
20	A007	可编程逻辑器件软件仿真验证平台	可编程逻辑器件软件仿真验证平台开发	其他信息安全相关	105.00	成熟产品	2017.5	2017.12

续表:

序号	客户名称	项目名称	合同总成本	成本结转时间	成本结转金额	当期收款时间	当期收款金额	当期应收账款余额	期后回款情况	毛利率
1	北京白杨林测评技术有限公司	车辆信息智能集控系统	-	2017.3	-	前期预收378.30万元	-	-	-	100.00%
2	A001	体系对抗推演评估工具集设计与开发	53.70	2017.10	53.70	2017.11	297.00	-	-	80.83%
3	A001	通用任务协同规划软件框架开发	76.28	2017.8	76.28	2017.9	290.00	-	-	72.12%
4	A006	基于办公楼电子导航系统的安防监控系统设计开发	10.09	2017.12	10.09	2017.12	284.00	-	-	96.24%
5	A002	基于地理信息系统的车载导航软件	189.95	2017.7	189.95	2017.7	260.00	-	-	22.56%
6	A001	飞机任务规划通用软件开发与集成	85.31	2017.5	85.31	2017.4	68.00	-	-	59.63%
7	A001	体系对抗推演评估工具集设计与开发	72.67	2017.5	72.67	2017.1-4	206.00	-	-	62.61%
8	A001	SAR 景象匹配分析组件开发	62.91	2017.8	62.91	2017.1-11	200.00	-	-	66.66%
9	A002	智能应急值守平台	-	2017.4	-	2017.3-5	216.00	-	-	100.00%
10	北京白杨林测评技术有限公司	车辆信息智能集控系统	-	2017.5	-	前期预收	-	-	-	100.00%

序号	客户名称	项目名称	合同总成本	成本结转时间	成本结转金额	当期收款时间	当期收款金额	当期应收账款余额	期后回款情况	毛利率
						203.70 万元				
11	山东亿嘉农化有限公司	基于中间件的生产计划预警管理系统	27.39	2017.8	27.39	2017.9	168.00	-	-	82.72%
12	A002	基于地理信息系统的导航指挥系统	94.75	2017.9	94.75	2017.7	150.00	-	-	26.10%
13	A002	智能应急值守平台	-	2017.4	-	2017.3	144.00	-	-	100.00%
14	A002	车辆信息监控系统	-	2017.7	-	2017.7	120.00	-	-	100.00%
15	A007	接口库仿真验证及图形化系统建模工具	-	2017.12	-	2017.12	131.00	-	-	100.00%
16	国家外汇管理局中央外汇业务中心	跨网数据库同步软件	40.20	2017.11	40.20	2017.12	82.74	11.82	11.82	60.21%
17	成都禾润软件有限公司	地理信息系统软件开发	23.36	2017.12	23.36	-	-	98.00	54.11	74.73%
18	A008	车辆底盘信息综合管理和车辆监控系统设计开发	38.17	2017.1	38.17	2017.3	99.60	-	-	58.34%
19	A007	万兆网络数据包采集软件	-	2017.12	-	2017.12	106.00	-	-	100.00%
20	A007	可编程逻辑器件软件仿真验证平台	-	2017.12	-	2017.12	105.00	-	-	100.00%

(3) 2016 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	系统开发内容	对应的具体系统类别	合同金额	系统开发周期	合同签订时间	收入确认时间
1	A003	人脸识别系统开发	人脸识别系统开发	其他信息安全相关	180.00	7 个月	2016.3	2016.12
2	A003	可编程逻辑器件软件仿	仿真工程管理、仿真建模、仿真接	其他信息安全相关	170.00	4 个月	2016.8	2016.12

序号	客户名称	项目名称	系统开发内容	对应的具体系统类别	合同金额	系统开发周期	合同签订时间	收入确认时间
		真测试支撑平台开发	口库等内容开发					
3	A003	安全管理项目开发	网络安全相关软件开发	其他信息安全相关	160.00	5个月	2016.8	2016.12
4	A003	可编程逻辑器件软件工程化支撑平台开发	可编程逻辑器件软件工程化相关开发	其他信息安全相关	150.00	4个月	2016.8	2016.12
5	A001	联合火力筹划功能开发与集成-GIS平台	基于通用任务规划平台,搭建框架,实现对联合的筹划	指挥控制和任务规划系统	131.00	5个月	2016.8	2016.10
6	A003	智能导游平台系统开发	基于GIS平台,开发旅游体验、产业发展、行政管理等方面的应用。	其他信息安全相关	130.00	6个月	2016.6	2016.12
7	C001	临近空间飞行试验天基无线电仿真系统通信软件	通信链路、仿真计算、强度仿真、链路数据存储等功能开发	分布式模拟系统	95.00	5个月	2015.6	2016.5
8	C001	总线监视系统软件	总线监视系统相关内容开发	指挥控制和任务规划系统	95.00	6个月	2015.6	2016.6
9	C001	相机图像处理安全存储软件	安全存储相关功能开发	指挥控制和任务规划系统	95.00	6个月	2015.5	2016.6
10	C001	通信机基带处理系统	基带传输过程中相关功能开发	指挥控制和任务规划系统	95.00	6个月	2015.6	2016.6
11	C001	供电组合安全控制软件	集成标准接口模块和串口通信功能,控制界面模块化等开发	指挥控制和任务规划系统	90.00	5个月	2015.10	2016.5
12	C001	多总线数据源安全传输软件	多总线数据源安全传输软件开发	指挥控制和任务规划系统	85.00	成熟产品	2015.6	2016.5
13	C001	吊舱控制系统软件	要求具备对数据采集、存储、实时处理、姿态反馈控制等功能	指挥控制和任务规划系统	85.00	4个月	2015.6	2016.6

序号	客户名称	项目名称	系统开发内容	对应的具体系统类别	合同金额	系统开发周期	合同签订时间	收入确认时间
14	C001	多链路通讯	多链路通讯相关软件开发	指挥控制和任务规划系统	80.00	成熟产品	2016.4	2016.5
15	C001	数字集成处理平台存储软件	安全存储相关软件开发	指挥控制和任务规划系统	80.00	5个月	2015.5	2016.6
16	C001	去中心化分布式存储系统/数据库安全加密加固系统	安全存储相关软件开发	指挥控制和任务规划系统	80.00	3个月	2016.2	2016.5
17	北京神州宜达科技开发有限公司	自动切换型数据单向传输系统	安全传输相关软件开发	其他信息安全相关	83.20	成熟产品	2016.11	2016.11
18	C001	敏感电子信息安全管理系统	配套数据防泄漏相关软件开发	指挥控制和任务规划系统	65.00	成熟产品	2015.7	2016.5
19	A002	守密者私人数据安全网盘系统	安全存储相关软件开发	其他信息安全相关	72.00	成熟产品	2016.1	2016.2
20	A003	图形化系统建模工具采购	图形化系统建模相关工具开发	分布式模拟系统	70.00	3个月	2016.10	2016.12

续表:

序号	客户名称	项目名称	合同总成本	成本结转时间	成本结转金额	当期收款时间	当期收款金额	当期应收账款余额	期后回款情况	毛利率
1	A003	可编程逻辑器件软件仿真测试支撑平台开发	48.29	2016.12	48.29	2016.12	180.00	-	-	71.59%
2	A003	人脸识别系统开发	53.40	2016.12	53.40	2016.12	170.00	-	-	68.55%
3	A003	安全管理系统开发项目	48.31	2016.12	48.31	2016.12	160.00	-	-	68.00%

序号	客户名称	项目名称	合同总成本	成本结转时间	成本结转金额	当期收款时间	当期收款金额	当期应收账款余额	期后回款情况	毛利率
4	A003	可编程逻辑器件软件工程化支撑平台开发	59.73	2016.12	59.73	2016.12	150.00	-	-	60.18%
5	A001	联合火力筹划功能开发与集成	39.71	2016.10	39.71	2016.11	131.00	-	-	67.87%
6	A003	智能导游平台系统开发	37.96	2016.12	37.96	2016.12	130.00	-	-	69.05%
7	C001	临近空间飞行试验天基无线电仿真系统通信软件	25.70	2016.5	25.70	2016.5	95.00	-	-	72.95%
8	C001	总线监视系统软件	28.58	2016.6	28.58	2016.6	95.00	-	-	69.92%
9	C001	相机图像处理安全存储软件	26.85	2016.6	26.85	2016.6	95.00	-	-	71.74%
10	C001	通信机基带处理系统	27.96	2016.6	27.96	2016.6	95.00	-	-	70.57%
11	C001	供电组合安全控制软件	24.31	2016.5	24.31	2016.5	90.00	-	-	72.99%
12	C001	多总线数据源安全传输软件	-	2016.5	-	2016.5	85.00	-	-	100.00%
13	C001	吊舱控制系统软件	27.40	2016.6	27.40	2016.5	85.00	-	-	67.76%
14	C001	多链路通讯设备	-	2016.5	-	2016.5	80.00	-	-	100.00%
15	C001	数字集成处理平台存储软件	23.81	2016.6	23.81	2016.6	80.00	-	-	70.24%
16	C001	去中心化分布式存储系统/数据库安全加密加固系统	21.86	2016.5	21.86	2016.5	80.00	-	-	72.68%
17	北京神州宜达科技发展有限公司	自动切换型数据单向传输系统	-	2016.11	-	2016.11	83.20	-	-	100.00%
18	C001	敏感电子信息安全管理系统	-	2016.5	-	2016.5	65.00	-	-	100.00%
19	A002	守密者私人数据安全密盘系统	-	2016.2	-	2016.1	72.00	-	-	100.00%

序号	客户名称	项目名称	合同总成本	成本结转时间	成本结转金额	当期收款时间	当期收款金额	当期应收账款余额	期后回款情况	毛利率
20	A003	图形化系统建模工具采购	22.60	2016.12	22.60	2016.8-10	56.00	14.00	14.00	62.22%

## 2、收入确认、成本结转、回款以及毛利率等方面差异情况分析

### （1）收入确认

发行人所有的应用系统开发与服务业务收入确认原则均为“在软件系统或解决方案交付并通过客户验收后确认收入”，上述各报告期前 20 大项目收入确认与该业务收入确认原则不存在不一致的情形。

### （2）成本结转

从结转时间上来看，发行人应用系统开发的成本在确认收入时同时结转前期归集的成本，不存在与该业务平均水平不一致的情况。

从成本结转金额来看，应用系统开发和服务项目中有的成本金额较高，有的成本较低甚至为零成本。因为按照发行人业务开展模式进行划分，可以分为两种业务模式：一、基于预研成果开展应用系统开发或服务的模式（以下简称“预研模式”），即发行人前期根据对市场的提前预判或目标客户（主要为国家重点行业客户）需求的把握，前期投入研发并形成成熟的软件产品等研发成果。发行人将上述研发成果去匹配客户需求，在获取客户认可后提供相关产品及服务，此类产品大多聚焦于特定解决方案；二、定制化开发业务模式，即发行人根据自身研发实力及核心技术进行储备，直接承接客户的应用系统定制化开发及服务需求。

预研模式下，由于软件前期的研发已全部费用化，因此后期投入较少或不再需要投入，在交付客户之前仅进行软件的灌装及简单的测试，除软件载体及包装物由于价值较低直接费用化外，其他成本均已据实核算。

### （3）回款情况

报告期内，发行人回款情况良好，部分完全未回款的项目为特种产品暂定价项目，除此之外，各期前二十大项目不存在与该业务平均水平不一致的情况。

### （4）毛利率情况

如本小题（2）中所阐述，对于预研模式开展的业务，其未核算相关业务成本，毛利率为 100%，与整体应用系统开发业务毛利率平均水平也有一定的差异。对于定制化开发业务模式开展的业务，不同项目之间毛利率有一定的差异，毛利率的高低取决于以下几个原因：1、具体定制化开发业务开展的难度；2、投入的开发人员数量、耗费的人工；3、针对不同项目 and 需求，发行人基于现有技术储备和研发成果上进行二次开发的程度有所不同。报告期内前二十大项目中，部分

项目存在毛利率偏低情形，具体情况及其原因分析列示如下：

年度	客户名称	项目名称	毛利率	原因分析
2018年	A001	航迹规划与仿真组件开发	39.24%	项目前期预计不足，耗费较多人工工时
		防空任务规划软件基础框架开发	20.97%	项目前期预计不足，耗费较多人工工时
2017年	A002	基于地理信息系统的车载导航软件	22.56%	项目中使用了较大金额直接材料
		基于地理信息系统的导航指挥系统	26.10%	项目中使用了较大金额直接材料

(5) 合同签署情况

由于国家重点领域相关业务的行业特性，发行人部分业务会存在先验收后签订合同的情况，该等业务均系公司与特定行业各大型集团下属单位开展的合作。报告期上述情况中，验收金额与最终合同签订金额无差异，验收与合同签订亦不存在跨年的情形。

(二) 机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式模拟系统由多个合同构成，需要说明由具体构成情况，若部分合同未包含在前二十大项目中，需按照问题（1）表格要素进行列示；

机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式模拟系统并非发行人具体系统名称，而是发行人根据应用系统开发与服务业务的内容特点分为上述三类系统。报告期内，发行人各期前二十大应用系统开发与服务业务收入占比分别为 78.48%、76.90%和 65.94%，各单业务与题述三大系统之间的对应关系已在问题（1）表格中“对应的具体系统类别”中进行列示。

(三) 根据提交材料，发行人与 B003 的应用系统开发与服务业务合同内容是“通用计算平台研制合同”，合同标的是各类品牌的服务器、工作站、路由器等硬件，分析说明该业务与专用 GIS 平台和仿真平台的关系；该业务成本未包含硬件成本，分析该业务硬件成本的会计核算情况。

发行人在招股书中“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（一）销售及技术开发合同”披露的 B003 客户合同内容及申报材料“7-2-6-1 销售及技术开发合同”中列示的合同清单中 B003 客户合同内容表述出现错误，公司与 B003 客户签订的“通用计算平台研制合同”属于系统集成业务，而非应用系统开发与

服务业务，发行人已在相关文件中进行了更正。该业务与专用 GIS 平台和仿真平台无任何关系，其成本在系统集成业务板块成本进行核算，其中硬件成本按照系统集成业务成本核算原则进行了准确的核算。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### （一）核查过程

1、保荐机构和申报会计师获取了发行人的销售明细表，查阅了报告期应用系统开发与服务各期前二十大项目的基本信息及对应相关合同、验收单，对部分客户进行了现场走访和函证，取得了相关项目的入账凭证；对各期前二十大项目收入确认、成本结转、回款以及毛利率与其他项目进行了比较分析；核查了发行人成本核算情况。

2、核查了发行人报告期各期前二十大项目与三大系统之间的对应关系。

3、保荐机构和申报会计师提交材料中涉及的相关合同，并检查与核对了申报文件中涉及该合同的相关文件。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人应用系统开发及服务业务前二十大项目收入确认不存在与该业务平均水平不一致的情形；成本结转和毛利率按不同业务开展模式亦不存在与同类型业务结转方式不一致的情形；部分暂定价项目回款较慢，除此之外不存在与该业务平均水平不一致的情形。

2、题述三个系统非发行人具体业务名称，实为发行人应用系统开发与服务项目类型划分，发行人已列示报告期前二十大项目与三个系统的对应关系。

3、发行人在招股书及申报文件材料“7-2-6-1 销售及技术开发合同”中披露的 B003 客户合同内容表述出现错误，公司与 B003 客户签订的“通用计算平台研制合同”属于系统集成业务，而非应用系统开发与服务业务，保荐机构和申报会计师已督促发行人在相关文件中进行了更正。该业务与专用 GIS 平台和仿真平台无任何关系，相关硬件成本已准确在系统集成业务成本中进行了核算，不存在少计成本的情形。

## 问题 17

招股说明书披露，基于“数据粒子化”核心技术，公司面向数据安全领域推出了一系列信息安全管理控制系统软件，其代表产品为敏感电子信息安全管理系统。报告期内该业务实现营业收入 1,894.97 万元，2,731.65 万元，2,769.33 万元，占总收入的比例为 32.63%、24.10%、19.54%。2017 年、2018 年同比增长 44.15%、1.38%。

请发行人补充说明：（1）信息安全管理控制系统软件的具体产品情况，包括软件产品名称、销售单价、市场同类产品名称及价格，结合发行人产品与市场同类产品功能及价格的对比情况，分析说明发行人产品的市场地位和竞争优势；各软件产品与招股说明书第 103 页软件著作权的对应关系；（2）结合影响该业务收入变动的因素，分析说明报告期内软件销售业务同比增长的原因；（3）报告期各期该业务前二十大客户名称、产品类型、单价、数量、合同签订时间发货时间、验收时间、收入确认时间、收入确认金额及占该业务总收入的比例、报告期内回款金额、应收账款余额；分析说明报告期内主要客户变动情况，大客户依赖情况，是否存在同一产品不同客户间销售单价不一致的情况及原因，以及是否存在同一客户不同报告期销售单价不一致的情况及原因；（4）按照招股说明书第 97 页的主要客户群体类型，分析各个客户群体报告期各期的收入金额及占该业务总收入的比例，分别说明各类型客户购买管理控制系统产品的用途和商业合理性；（5）与同行业可比公司对比，分析发行人毛利率与同行业的对比情况及合理性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）信息安全管理控制系统软件的具体产品情况，包括软件产品名称、销售单价、市场同类产品名称及价格，结合发行人产品与市场同类产品功能及价格的对比情况，分析说明发行人产品的市场地位和竞争优势；各软件产品与招股说明书第 103 页软件著作权的对应关系；

#### 1、信息安全管理控制系统软件的具体产品情况及同类型产品比较

基于“数据粒子化”核心技术，发行人在信息安全管理控制领域推出了一系列管理控制系统软件，其代表性、基础性产品为“敏感电子信息安全管理系统”，侧重数据安全控制。因为发行人的主要客户都是国家重点行业相关单位，其对文档、数据、内网系统等的安全保密要求极高。民用市场通用的基于加密技术的数据防泄漏产品（Data Loss Prevention,简称 DLP）存在防护力度过大、管理策略宽严失当（要么全部加密，要么全部隔离）、使用不便、升级维护过程不可控等功能问题和管理问题。

所以，有关客户希望借助发行人的“数据粒子化”技术中的“密文数据粒子化”、“分布/块式存储”两大特性，来构建高等级的数据安全控制管理系统。基于公司特有的“数据粒子化”核心技术，敏感电子信息安全管理系统在通常的文档流转控制基础上，从技术上设置了双重的数据保护：一方面，通过对密文粒子进行“分布/块式存储”的机制设计，消除了加密文档被完整获得的可能性；另一方面，通过“密文数据粒子化”处理，建立密文数据的识别性障碍。

根据不同客户需求差异，发行人配置了不同的软件模块，衍生出其他几类产品，包括企业信息安全管理系统、文件信息安全管理系统、企业网盘系统等，具体差异如下：

序号	软件产品	核心/特色功能
1	敏感电子信息安全管理系统	提供开放性接口，根据客户需求可提供针对性二次开发，实现跟用户原有系统数据之间的无缝对接。
2	企业信息安全管理系统	主要针对企业内部项目管理过程中数据安全的保护，用户可自定义管理流程。
3	文件信息安全管理系统	单机版敏感文件安全管理工具。
4	企业网盘系统	敏感电子信息安全管理系统的组成部分，主要服务器端的数据备份以及加密共享。

发行人管理控制系统软件可分为单机版和服务器版，不同的版本的软件按照所配置模块和功能的不同价格会有较大的差异，单机版价格由 6 万到 20 万左右不等，服务器版本视客户端的数量和客户的定制化需求的不同价格通常在 100 万元以上。

当前，在国内数据防泄漏产品（Data Loss Prevention，简称 DLP）市场，下表所列公司的数据防泄露产品与发行人的“敏感电子信息安全管理系统”具有一定可比性，并且产品定义信息、功能信息、型号与价格信息等较为明确，列示如下：

公司名称	软件产品	产品功能	销售单价
启明星辰	天清汉马USG数据防泄露系统	从敏感信息内容、敏感信息的拥有者、对敏感信息的操作行为三个角度对数据进行分析，通过清晰直观的视图，让管理者及时了解企业内部的敏感信息使用情况。帮助管理者发现组织内部潜在的泄密风险，监管组织内部重要数据的合规合理使用，保障组织知识产权与核心竞争力。	V2.6 5401-Network, 单价: 35.90 万元
	铁卷数据安全系统	以透明加密技术为核心的电子文档安全产品，它能够帮助用户保护知识产权、提升企业形象和核心竞争力。它能够帮管理者实现电子文档加密、操作日志审计、外发文档防护等功能。从电子文档的产生开始即对文档进行防护，对文档的操作、拷贝、传输、打印、外发、删除建立了全程的保护体系。	无相关数据
山石网科	山石网科数据泄露防护系统	以保护用户数据安全为目标，采用精准的内容识别与行为分析技术，通过终端和网络的双重防护，对关键数据的使用、流转和外发进行实时监控和操作控制，通过山石高效、领先的数据安全方案，有效防护企业敏感文件（如合同、设计文档、源代码等）通过网络、邮件或终端泄露。	HS-DLP3000-D LP3282-AD, 单价: 80 万元
天融信	天融信数据防泄漏系统	是以深度内容识别技术为核心，在数据存储、传输和使用过程中，发现并识别敏感数据隐患，确保敏感数据合法使用，防止敏感数据泄露的数据安全保护系统。TopDLP以智能全面保护数据安全为宗旨，在不影响现有业务，不给客户造成困扰的基础上，保障单位数据资产可控、可信、可利用。TopDLP拥有国际领先的数据识别与数据分类技术，是国内第一家获得数据防泄露防护类销售许可证的产品，并且已经在政府、金融、电力、能源、电信、制造、流通、IT等行业得到广泛应用。	2019-TopDLP-3 1428-N, 单价: 12.65 万元
杭州世平信息	数据泄露防护系统SimpDLP	实现用户信息系统中的数据资产及敏感信息的自动识别，及其在生产（采集）、存储、使用、共享、传输、销毁等生命周期各环节的发现、定位、监控、阻断、溯源、审计等数据泄露风险管控，针对各行业用户的具体业务场景及防护需求提供切实有效的基于数据内容识别的防护措施，提高用户单位的数据安全管控水平。	SimpDLP-EP, 单价: 31.50 万元
北京亿赛通	数据资产安全管理系统	是一套文档权限管理软件，可针对企业内部的电子文档进行细粒度的权限管理，在不影响用户正常工作流程的基础上，实现内部敏感信息文档的分类分级管控，保证敏感信息在内部不同用户间交流使用过程中的安全性和可控性。经过授权的文档，受到系统严格的立体化安全防护，防止敏感内容被有意或恶意窃取、篡改或破坏。	不详
北京明朝万达	Chinasec（安元）数据防泄	可以部署在主机以及网络出口处，利用关键字、正则表达式、文件指纹等方式，对出口流量中提取的文件进行敏感数据发现，对非授权的文件传播进行阻断、审计；	WS-DLP-4000/ V3.0, 单价: 7.3 万元

公司名称	软件产品	产品功能	销售单价
	漏系统	对终端数据防泄漏系统，主要用于发现、识别、监控计算机中的敏感数据；对敏感数据的违规使用进行策略控制；对在终端的使用行为进行监控；以有效防止在主机和网络中数据中非授权访问及传播。	

## 2、对比分析及发行人产品的竞争优劣势

与上述产品相比，连山科技的管理控制系统系列产品在国家重点行业以及高保密性要求的领域有很强的适用性，主要的竞争优势在于产品安全防护能力更强。这种安全防护能力主要来自数据粒子化技术补强了通用加密技术体系的潜在风险环节，因此发行人的系列产品相比于其他的数据防泄漏产品有更高的安全防护能力。

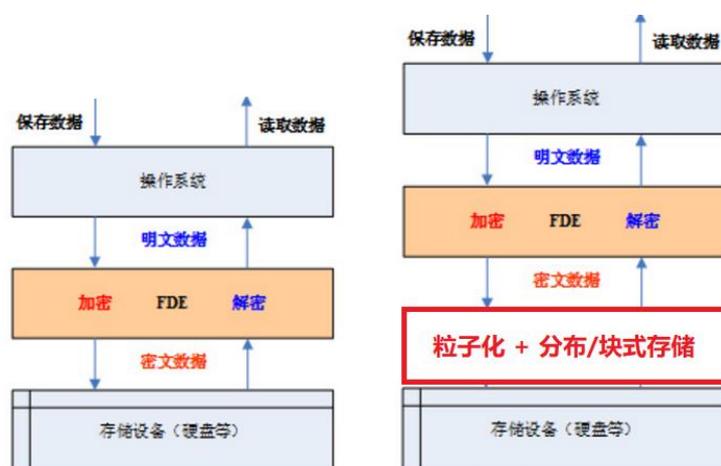


图 发行人产品（右）与其他 DLP 产品（左）结构对比

数据防泄漏产品的防护强度的关键是数据、文件在存储设备中的加密环节。发行人管理控制系统产品与其他的数据防泄漏产品的产品结构差异是在这个关键环节又叠加了“粒子化+分布/块式存储”的处理环节，这个处理环节增强了管理控制系统产品的数据防泄漏能力。

此外，发行人相关产品获得了特定行业产品认证证书，可用于国家重点行业信息系统安全防护。

连山科技产品的竞争劣势是，与上述国内知名的信息安全厂商相比，发行人相关产品在知名度和声誉上都有一定的差距；其次，新技术、新产品推广并为市场认可和接受也需要一定的时间；此外，上述安全厂商在民用市场深耕已久，对民用客户需求的把握和应用场景的结合度会更高，而发行人产品报告期内主要聚

焦于重点行业专用市场，民用市场的推广力度和销售部署较弱。未来，公司可能在民用市场试行渠道销售，从而增强市场覆盖。

### 3、发行人产品的市场地位

2018年7月，赛迪顾问股份有限公司发布了《中国数据泄露防护产品市场研究报告》，报告显示：2017年，中国数据泄露防护市场规模达到7.8亿元。2017年度，发行人管理控制系统（即DLP产品）收入金额为2,731.65万元，市场份额为3.5%，虽然与排名第一的北京亿赛通21.80%有所差距，但考虑到公司产品聚焦于重点行业及政府等细分市场，及公司产品特殊的数据防护强度与主流民用市场的需求有一定差距，发行人相关产品具备一定的市场竞争力。

此外，公司没有专门的市场销售团队覆盖民用市场，一定程度上影响了公司占领市场份额。

### 4、各类软件产品与招股说明书第103页软件著作权的对应关系

发行人信息安全管理控制系统各类软件产品与招股说明书第103页软件著作权的对应关系如下：

序号	软件产品	对应软件著作权
1	敏感电子信息安全管理系统	连山敏感电子信息安全管理系统软件 V1.0
2	企业信息安全管理系统	连山企业电子信息安全管理系统 V1.0
3	文件信息安全管理系统	连山敏感电子信息安全管理系统软件 V1.0
4	企业网盘系统	连山企业网盘系统 V1.0

## （二）结合影响该业务收入变动的因素，分析说明报告期内软件销售业务同比增长的原因；

发行人该业务收入增长主要体现在销售产品的数量和价格上，由于价格的可比性不强，公司收入的变动主要受销售产品数量的影响。而销售的数量则取决于客户的安全需求以及对公司产品的认可程度。

一方面，从客户需求的角度上来说，公司敏感电子信息安全管理系统产品可满足国家重点行业客户及保密单位的保密需求，相关产品获得了计算机信息安全专用产品（公安部）销售许可证、国家保密科技测评中心安全产品检测证书以及特定行业产品认证证书。随着国家重点行业信息化程度的提升，用户IT环境逐步健全，与此同时，民用领域信息泄露事件频繁发生，各领域对信息安全需求不

断提高，发行人管理控制系统相关产品的市场成熟度在不断上升。

另一方面，从对发行人产品的认可程度上来说，随着发行人研发的不断投入，敏感电子信息安全管理等产品功能不断丰富和完善，产品的成熟度不断上升，客户对发行人产品的认可度也逐步提升。

（三）报告期各期该业务前二十大客户名称、产品类型、单价、数量、合同签订时间、发货时间、验收时间、收入确认时间、收入确认金额及占该业务总收入的比例、报告期内回款金额、应收账款余额；分析说明报告期内主要客户变动情况，大客户依赖情况，是否存在同一产品不同客户间销售单价不一致的情况及原因，以及是否存在同一客户不同报告期销售单价不一致的情况及原因；

## 1、报告期各期前二十大客户情况

### (1) 2018 年度

发行人 2018 年度共对 16 家客户销售了管理控制系统软件产品，因此，下表列示了 2018 年所有 16 家客户业务明细，共计 25 笔业务，具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	产品类型	单价	数量	合同签订时间	发货时间	验收时间	收入确认时间	收入确认金额	收入占比	收款金额	期末应收款余额
1	北京明德广惠科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	18	17	2018.08	2018.08	2018.09	2018.09	263.79	9.53%	306.00	-
		敏感电子信息安全管理系统	18	7	2018.05	2018.05	2018.05	2018.05	108.62	3.92%	126.00	-
		敏感电子信息安全管理系统	18	2	2018.01	2018.01	2018.02	2018.02	30.77	1.11%	36.00	-
2	北京华光浩阳科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	23	10	2018.01	2018.01	2018.04	2018.04	196.58	7.10%	230.00	-
		敏感电子信息安全管理系统	18	10	2018.12	2018.12	2018.12	2018.12	155.17	5.60%	-	180.00
3	北京数起科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	24	6	2018.11	2018.11	2018.11	2018.11	124.14	4.48%	-	144.00
		敏感电子信息安全管理系统	24	3	2018.12	2018.12	2018.12	2018.12	62.07	2.24%	-	72.00
		企业信息安全管理系统	11.4	7	2018.11	2018.11	2018.11	2018.11	68.79	2.48%	-	79.80
		企业信息安全管理系统	11.4	3	2018.12	2018.12	2018.12	2018.12	29.48	1.06%	-	34.20
4	北京察今时代科技发展有限公司	敏感电子信息安全管理系统	306	1	2018.08	2018.08	2018.08	2018.08	263.79	9.53%	306.00	-
5	北京德和汇智信息技术有限公司	敏感电子信息安全管理系统	18	10	2018.01	2018.01	2018.02	2018.02	153.85	5.56%	180.00	-
		敏感电子信息安全管理系统	18	7	2018.12	2018.12	2018.12	2018.12	108.62	3.92%	126.00	-

序号	客户名称	产品类型	单价	数量	合同签订时间	发货时间	验收时间	收入确认时间	收入确认金额	收入占比	收款金额	期末应收款余额
6	上海元宽信息科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	297.45	1	2018.01	2018.01	2018.04	2018.04	254.23	9.18%	297.45	-
7	A002	敏感电子信息安全管理系统	18	15	2018.01	2018.01	2018.02	2018.02	230.77	8.33%	270.00	-
8	阳光凯讯(北京)科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	23	10	2018.02	2018.02	2018.02	2018.02	196.58	7.10%	230.00	-
9	北京宝利信通科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	171.70	1	2018.01	2018.01	2018.02	2018.02	146.75	5.30%	171.70	-
10	上海瑞思信息科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	153.70	1	2018.01	2018.01	2018.02	2018.02	131.37	4.74%	153.70	-
11	北京电科信通科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	18	3	2018.05	2018.05	2018.05	2018.05	46.55	1.68%	54.00	-
		敏感电子信息安全管理系统	18	3	2018.12	2018.12	2018.12	2018.12	46.55	1.68%	18.00	36.00
		敏感电子信息安全管理系统	18	1	2018.08	2018.08	2018.08	2018.08	15.52	0.56%	18.00	-
12	北京龙盛天地科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	18	4	2018.02	2018.02	2018.02	2018.02	61.54	2.22%	-	72.00
13	北京燕晖世纪科技发展有限公司	企业信息安全管理系统	19.5	2	2016.09	2016.09	2018.08	2018.08	33.62	1.21%	39.00	-
14	联想长风科技(北京)有限公司成都公司	敏感电子信息安全管理系统	21	1	2018.04	2018.03	2018.04	2018.04	17.95	0.65%	21.00	-
15	北京科源恒盛科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	14	1	2018.01	2018.01	2018.01	2018.01	11.97	0.43%	14.00	-
16	B007	敏感电子信息安全管理系统	11.9	1	2018.05	2018.05	2018.05	2018.05	10.26	0.37%	-	11.90
合计									<b>2,769.33</b>	<b>100%</b>	<b>2,637.20</b>	<b>618.00</b>

(2) 2017 年度

发行人 2017 年度共对 14 家客户销售了管理控制系统软件产品，因此，下表列示了 2017 年所有 14 家客户业务明细，共计 18 笔业

务，具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	产品类型	单价	数量	合同签订时间	发货时间	验收时间	收入确认时间	收入确认金额	收入占比	收款金额	期末应收款余额
1	A002	敏感电子信息安全管理系统	18	50	2017.09	2017.08	2017.09	2017.09	769.23	28.16%	900.00	-
		敏感电子信息安全管理系统	18	17	2017.04	2017.03	2017.04	2017.04	261.54	9.57%	306.00	-
		敏感电子信息安全管理系统	18	15	2017.04	2017.04	2017.04	2017.04	230.77	8.45%	270.00	-
2	北京宝利信通科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	397.2	1	2017.10	2017.10	2017.11	2017.11	339.49	12.43%	397.20	-
3	北京察今时代科技发展有限公司	敏感电子信息安全管理系统	359.7	1	2017.10	2017.10	2017.10	2017.10	307.44	11.25%	359.70	-
4	A006	文件信息安全管理系统	214	1	2017.06	2017.06	2017.12	2017.12	201.89	7.39%	214.00	-
5	北京尚轩文化传媒有限公司	企业信息安全管理系统	149.4	1	2016.09	2016.12	2017.01	2017.01	140.94	5.16%	134.46	14.94
6	北京电科信通科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	18	3	2017.10	2017.10	2017.10	2017.10	46.15	1.69%	54.00	-
		敏感电子信息安全管理系统	43.25	1	2017.05	2017.08	2017.08	2017.08	40.80	1.49%	43.25	-
7	北京森博奥通科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	18	3	2017.10	2017.09	2017.09	2017.09	46.15	1.69%	54.00	-
		企业信息安全管理系统	37.8	1	2017.06	2017.07	2017.07	2017.07	35.66	1.31%	37.80	-
8	北京科源恒盛科技有限公司	敏感电子信息安全管理系统	18	5	2017.10	2017.10	2017.10	2017.10	76.92	2.82%	90.00	-
9	寿光世农农业开发股份有限公司	敏感电子信息安全管理系统	48	1	2017.08	2017.12	2017.12	2017.12	45.28	1.66%	48.00	-

序号	客户名称	产品类型	单价	数量	合同签订时间	发货时间	验收时间	收入确认时间	收入确认金额	收入占比	收款金额	期末应收款余额
10	北京中天国华信息技术有限公司	企业信息安全管理系统	46.45	1	2017.06	2017.07	2017.07	2017.07	43.82	1.60%	46.45	-
11	北京世宜才店科技有限公司	企业网盘系统	44	1	2017.06	2017.08	2017.08	2017.08	41.51	1.52%	44.00	-
12	北京纽伦智能科技有限公司	企业信息安全管理系统	42.7	1	2017.06	2017.07	2017.08	2017.08	40.28	1.47%	42.70	-
13	北京伊神华虹系统工程技术有限公司	企业信息安全管理系统	37.8	1	2017.05	2017.08	2017.08	2017.08	35.66	1.31%	37.80	-
14	北京诚意教育咨询有限公司	企业网盘系统	29.8	1	2017.05	2017.07	2017.09	2017.09	28.11	1.03%	29.80	-
合计									2,731.65	100%	3,109.16	14.94

### (3) 2016 年度

发行人 2016 年度共对 9 家客户销售了管理控制系统软件产品，因此，下表列示了 2016 年所有 9 家客户业务明细，共计 10 笔业务，具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	产品类型	单价	数量	合同签订时间	发货时间	验收时间	收入确认时间	收入确认金额	收入占比	收款金额	期末应收款余额
1	天津易特电子商务有限公司	敏感电子信息安全管理系统	680	1	2016.05	2016.12	2016.12	2016.12	641.51	33.85%	400.00	280.00
2	A002	敏感电子信息安全管理系统	18	24	2016.01	2016.01	2016.02	2016.02	369.23	19.48%	432.00	-
3	青州市新亚房地产开发	敏感电子信息安全管理系统	300	1	2016.07	2016.12	2016.12	2016.12	283.02	14.94%	100.00	200.00

序号	客户名称	产品类型	单价	数量	合同签订时间	发货时间	验收时间	收入确认时间	收入确认金额	收入占比	收款金额	期末应收款余额
	有限公司											
4	睿尚和投资管理（北京）有限公司	敏感电子信息安全管理系统	178.2	1	2016.08	2016.08	2016.08	2016.08	152.31	8.04%	178.20	-
5	北京神州宜达科技开发有限公司	敏感电子信息安全管理系统	14	5	2016.10	2016.10	2016.10	2016.10	67.38	3.56%	70.00	-
		企业信息安全管理系统	6.8	10	2016.10	2016.10	2016.10	2016.10	50.56	2.67%	68.00	-
6	北京燕晖世纪科技发展有限公司	敏感电子信息安全管理系统	16.38	7	2016.10	2016.10	2016.10	2016.10	97.97	5.17%	114.63	-
7	北京君瑞文化传媒有限公司	企业信息安全管理系统	21.25	5	2016.10	2016.10	2016.11	2016.11	90.81	4.79%	106.25	-
8	北京中视艺红广告传媒有限公司	企业信息安全管理系统	78.95	1	2016.11	2016.11	2016.12	2016.12	74.48	3.93%	78.95	-
9	融立方信息技术（北京）有限公司	敏感电子信息安全管理系统	79.20	1	2016.08	2016.08	2016.09	2016.09	67.69	3.57%	79.20	-
合计									1,894.97	100%	1,627.23	480.00

## 2、分析说明

### (1) 主要客户变动情况

除少数集成商性质的客户，发行人报告期内客户变动较大，主要原因在于直接用户购买该系统软件后可使用较长的年限，短期内无复购的需求，报告期内复购较多的均为大型集成商，其基于集成项目需要，会配套采购发行人的管理控制系统相关软件。

### (2) 大客户依赖情况

从本小题回复 1 中列示的相关数据可知，报告期内发行人客户较为分散，且各年度间变动较大，发行人仅对 A002 存在持续且较大金额的销售。报告期内，发行人合计对 A002 销售金额为 1,861.54 万元，占该业务板块合计销售额的 25.17%。A002 系中国航天科工集团旗下一家科研院所，其采购发行人产品后主要用于集成项目，销售给国家行业相关客户，部分采购为自用，发行人与 A002 的合作较为稳定。

### (3) 销售单价情况

发行人在销售管理控制系统产品时，会存在同一产品不同客户间销售单价不一致的情况，亦存在同一客户不同报告期销售单价不一致的情况。主要原因在于：一方面，发行人管理控制系统产品通常可分为单机版和服务器版本，不同模式下销售价格会有较大的差异；另一方面，发行人不同客户对于客户端数量、软件安全模块及其他功能模块的需求会有所差异，规模和配置不同的软件产品价格会有所不同。

(四) 按照招股说明书第 97 页的主要客户群体类型，分析各个客户群体报告期各期的收入金额及占该业务总收入的比例，分别说明各类型客户购买管理控制系统产品的用途和商业合理性。

招股说明书第 97 页发行人客户群体划分主要是按最终客户来进行的，报告期收入金额及占比情况具体分布如下：

单位：万元

披露客户群体	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
特定行业科研院所	349.65	12.63%	1,550.38	56.76%	369.23	19.48%

披露客户群体	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安全保密单位	2,419.68	87.37%	1,181.27	43.24%	1,525.74	80.52%
合计	2,769.33	100.00%	2,731.65	100.00%	1,894.97	100.00%

对于国家重点行业来说，所有信息化相关的系统和产品都离不开信息安全的部署，且发行人的管理控制系统产品已获得可用于特定行业信息系统的安全保密资质。特定行业科研院所采购发行人的产品主要用于集成项目提供给国家重点行业用户，为该等用户提供不同应用场景下的整体信息化解决方案。

对于安全保密单位，由于部分单位对于保密有特定需求，其直接或通过集成商间接采购发行人的产品可用于信息安全的防护，保障其信息资产的安全。且对部分保密单位来说，融合了数据防泄漏产品的涉密信息系统是必备的。

综上，发行人管理控制系统相关软件产品的各类型客户的采购都是合理的，且具备商业合理性。

#### （五）与同行业可比公司对比，分析发行人毛利率与同行业的对比情况及合理性。

由于管理控制系统主要为软件产品，发行人选取了软件和信息技术服务行业中主营业务方向为软件产品的上市公司或拟上市公司进行比较，具体情况如下：

公司名称	业务类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
用友网络	软件产品	98.50%	98.40%	98.30%
北信源	软件产品	94.24%	95.85%	95.20%
万兴科技	消费类软件	97.49%	97.88%	98.16%
海天瑞声	数据库产品	100%	100%	100%
中科星图	GEOVIS 软件销售与数据服务	97.82%	99.94%	95.08%
连山科技	管理控制系统软件	100%	100%	100%

发行人管理控制系统软件毛利率均为 100%，其成本相关核算方法与同行业相比差异不大，毛利率水平具有一定的合理性。发行人管理控制系统软件毛利率较高的主要原因为发行人在管理控制系统前期研发阶段发生的支出已费用化处理，且后续发生的原材料费用及人工支出较小，且与发行人其他业务及综合运营出现混同使用情形，因此未在管理控制系统成本中予以体现，具体的核算情况参见本回复第 18 题“一、发行人补充披露相关内容”。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### （一）核查过程

- 1、查阅了报告期内管理控制系统软件全部销售合同、验收单及相关收入确认凭证，收集了市场上同类型产品的相关资料；
- 2、对主要客户进行了现场走访和函证，就相关交易的真实性进行调查；
- 3、核查了同行业披露的公开资料，分析发行人毛利率与同行业相比的合理性。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人管理控制系统软件产品与市场上同类型 DLP 相比，安全可靠程度更高，在国家重点行业专用信息安全市场具备一定的竞争优势。
- 2、报告期内，发行人管理控制系统软件收入增长主要系市场需求的提升及客户对发行人产品的认可程度上升所致。
- 3、报告期内，由于产品特性和销售模式原因，发行人管理控制系统软件收入客户变动较大，大客户依赖程度不高，部分收入占比较高的客户系大型集成商客户，产品版本和配备模块的不同会导致产品价格存在差异。
- 4、发行人管理控制系统各类客户采购目的一般为集成项目需要，或保护企业的数据安全、信息安全，相关采购具备商业合理性。
- 5、发行人管理控制系统软件的毛利率与同行业相关产品差异不大，其后续原材料及人工支出较小，在核算时未进行单独核算，不存在成本核算不完整的情形，毛利率 100%具有合理性。

## 问题 18

报告期内，管理控制系统业务毛利率为 100%，无营业成本。管理控制系统销售时不转让知识产权的软件产品，此等软件具有可批量复制的特性。根据申报材料，发行人与部分客户约定了退货条件，部分客户则约定不存在质量问题不允许退货。约定的退货条件为，经发行人同意，客户可以退货并支付 20%违约金。

请发行人补充披露：（1）管理控制系统的生产流程、业务流程图，生产过程中是否涉及软件烧录、包装等流程；（2）管理控制系统生产过程中涉及的原材料类型、采购单价、报告期各期进销存数量、入账金额和会计核算情况，生产过程中生产人员数量和人工成本及会计核算情况，分析该业务毛利率 100%的原因，成本、费用的计量和核算是否准确。

请发行人补充说明：（1）与部分客户约定退货条件，部分未约定的原因和商业合理性；（2）报告期内的退货情况，包括退货客户名称、产品名称、报告期内收入金额和数量、退货金额和数量及占该客户当期收入和销量的比例，该笔退货对应的发货时间、验收时间、退货时间，分析说明是否存在无质量问题而退货的情况，是否存在报告期末销售次年退货的情况，该业务销售是否真实；（3）报告期内该业务为客户提供维修或更换的次数，具体客户名称，购买时间、产品类型、发货时间、验收时间、维修时间或更换时间，分析说明报告期内维修、更换服务的频率及变动情况，与销售情况是否相符。

请申报会计师对该业务成本核算是否符合会计准则的规定发表明确意见。请保荐机构和申报会计师：（1）说明对保证该业务的真实性所执行的程序、覆盖程度、获取的外部证据，核查的有效性和核查结论；（2）对该业务的真实性发表明确意见。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

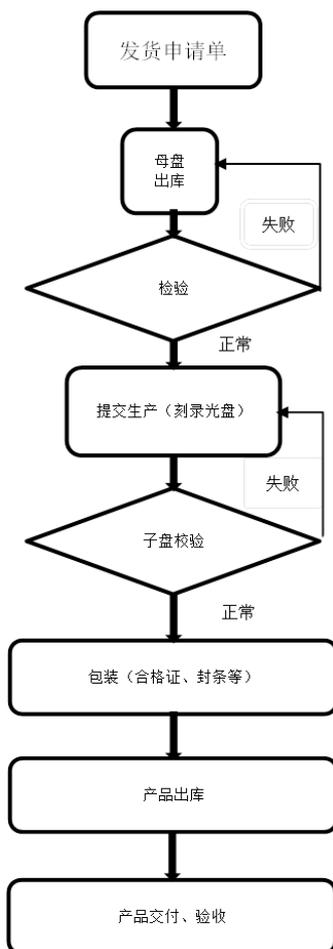
### 一、发行人补充披露

发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、公司的主营业务、主要产品和服务的情况”之“（二）公司目前主要产品及服务的基本情况”之“1、管理控制系统”中补充披露如下：

(一) 管理控制系统的生产流程、业务流程图，生产流程中是否涉及软件烧录、包装等流程；

发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、公司的主营业务、主要产品和服务的情况”之“(二)公司目前主要产品及服务的基本情况”之“1、管理控制系统”中补充披露如下：

管理控制系统的生产流程、业务流程图如下：



(二) 管理控制系统生产过程中涉及的原材料类型、采购单价、报告期各期进销存数量、入账金额和会计核算情况，生产过程中生产人员数量和人工成本及会计核算情况，分析该业务毛利率 100%的原因，成本、费用的计量和核算是否准确。

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(三)主营业务毛利及毛利率分析”之“1、公司主营业务毛利构成及毛利率”中补充披露如下：

公司基于“数据粒子化”核心技术，申请了发明专利“一种基于文件破碎加密的文档安全保护方法”（专利号：2013101880593）和“一种基于系统行为的文件调度方法”（专利号：2014103236726），并获取了软件著作权“连山敏感电子信息安全管理软件 V1.0”，在取得上述研发承诺的背景下，向数据安全领域推出以敏感电子信息安全管理软件为代表的管理控制系统。

由于公司在前期研发阶段发生的支出已费用化处理，即计入研发费用，在为客户生产（制作）载有管理控制系统的产品时，所需原材料仅包括光盘及简易包装物。考虑到光盘及包装物价值较低，且外购的光盘、包装物均为行政部门按照办公用品批量采购，在购买后予以一次性费用化处理。报告期内，公司购买的光盘、包装物用于管理控制系统销售的金额分别为 0.01 万元、0.02 万元和 3.11 万元。因此，在核算管理控制系统成本时，未包含其原材料成本。

公司管理控制系统生产环节主要为刻录软件及包装光盘。报告期内，公司因制作光盘数量较少，尚未出现大批量制作情形，且刻录及包装过程较为简单，因此，公司通常指派员工用零星时间进行制作并包装。前述员工主要负责应用系统开发与服务的技术开发、自研项目及管理控制系统产品的软件灌装，应用系统开发与服务的技术开发及自研项目的工时远超复制光盘。在按产品类别分配成本时，该等人员的人力成本按照工时在应用系统开发与服务的技术开发及自研项目的成本中进行分摊，未在管理控制系统成本中体现。

综上所述，由于公司在管理控制系统前期研发阶段发生的支出已费用化处理，且后续发生的原材料费用和人工支出较小，因此未在管理控制系统成本中体现，致使公司管理控制系统业务毛利率为 100%。

## 二、发行人补充说明

### （一）与部分客户约定退货条件，部分未约定的原因和商业合理性；

公司管理控制系统通常为标准化软件产品，因出现质量问题而退货的可能性较小。为降低因退货而带来的损失，2018 年起，公司对新增的民企客户约定了退货条件，退货相关条款为“合同生效后，在乙方同意的情况下，甲方才能退货，并向乙方支付货款总额 20%的违约金；在乙方不同意退货的情况下，甲方不得擅自退货，如因甲方原因导致解除合同的，甲方应承担本合同的全额违约金”。

对国家重点行业单位及长期合作客户未约定退货条件，主要是考虑到长期合作客户信用程度较高，以前年度未发生过退货情况。此外，公司与国家重点行业单位签订的合同通常为对方单位的固定模板，一般不允许修改。

**（二）报告期内的退货情况，包括退货客户名称、产品名称、报告期内收入金额和数量、退货金额和数量及占该客户当期收入和销量的比例，该笔退货对应的发货时间、验收时间、退货时间，分析说明是否存在无质量问题而退货的情况，是否存在报告期末销售次年退货的情况，该业务销售是否真实；**

报告期内，公司管理控制系统系标准化软件产品，通过配置不同模块满足客户不同需求，并基于此确定产品销售价格，不存在退货情形。

**（三）报告期内该业务为客户提供维修或更换的次数，具体客户名称，购买时间、产品类型、发货时间、验收时间、维修时间或更换时间，分析说明报告期内维修、更换服务的频率及变动情况，与销售情况是否相符。**

报告期内，公司所销售的管理控制系统已根据客户需求进行配置，不存在更换或维修情形。

### 三、申报会计师核查意见

#### **（一）申报会计师对成本核算是否符合会计准则的规定发表的意见**

管理控制系统生产过程中对应的原材料主要包括光盘及包装物，考虑到光盘及包装物价值较低，且外购的光盘、包装物均为行政部门按照办公用品批量采购，在购买后予以一次性费用化处理。报告期内，公司购买的光盘、包装物用于管理控制系统销售的金额分别为 0.01 万元、0.02 万元和 3.11 万元，金额较小。因此，未核算其原材料成本。

由于公司与管理控制系统产品生产过程相关的直接人工金额较小，同时该等人员同时负责应用系统开发与服务的技术开发、自研项目及管理控制系统产品的软件灌装，应用系统开发与服务的技术开发及自研项目的工时远超复制光盘，因此，在按产品类别分配成本时，该等人员的人力成本按照工时在应用系统开发与服务的技术开发及自研项目的成本中进行分摊。

申报会计师认为，该业务成本核算符合会计准则的规定。

**(二) 申报会计师对保证该业务的真实性所执行的程序、覆盖程度、获取的外部证据，核查的有效性和核查结论以及核查意见**

**1、核查过程**

(1) 了解和评估管理层对销售管理控制系统的内部控制的设计的合理性，并测试了关键控制执行的有效性；检查了销售收款流程中订单审批、订单签订、发票开具、货物发出、货物验收、回款等关键控制点，针对上述控制点分别选取对应的样本量进行控制测试，测试未见异常；

(2) 取得发行人报告期内各年度的销售明细表，并查阅了报告期内发行人销售合同/订单、发货申请单、验收单、发票、回款单据等原始交易单据；检查前十大客户中销售管理控制系统的所有明细，覆盖比例超过管理控制系统销售收入的 68%；

(3) 通过抽样检查销售合同及与管理层的访谈，对与产品销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估管理控制系统销售收入的确认政策；

(4) 对报告期内各年度前十大客户的交易时间、销售产品、销售数量、单价、销售额等信息进行函证，函证客户覆盖的销售金额超过发行人营业收入的 79%，回函金额超过发行人营业收入的 78%；

(5) 对报告期内前十大客户进行现场访谈，了解销售交易的具体过程及交易的真实性等；

(6) 取得前十大客户的工商注册登记资料、股东、董事、监事、高管等信息资料；

(7) 取得发行人管理控制系统的生产流程、业务流程图及光盘和包装物的购买记录，考虑到价值较低，未计入管理控制系统成本；光盘刻过程系由公司员工通过零星时间完成，未单独记录人工成本。

**2、核查结论**

经核查，申报会计师认为，报告期内销售管理控制系统的交易是真实发生的。

## 问题 20

报告期内,发行人通信与存储系统报告期内实现营业收入 29.38 万元、77.85 万元、325.22 万元,同比增长 164.98%、317.75%,毛利率波动较大,报告期各期毛利率分别为 85.24%、33%、54.76%。

请发行人说明:(1)报告期各期通信与存储系统各类产品的销售量、销售额及占该业务收入的比例、销售单价,分析说明报告期内该业务主要产品销售情况;(2)报告期内前十大客户名称、销售金额及占该业务收入的比例、主要产品、收款金额、期末应收账款余额、期后回款情况,分析说明该业务的主要客户类型、收款情况;(3)结合影响该业务收入变动的主要因素,量化分析说明报告期内该项业务高速增长的原因;(4)结合报告期各期该业务产品结构、成本构成和生产工艺,分析报告期内毛利率大幅波动的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复:

### 一、发行人说明

(一)报告期各期通信与存储系统各类产品的销售量、销售额及占该业务收入的比例、销售单价,分析说明报告期内该业务主要产品销售情况;

发行人报告期各期通信与存储系统各类产品销售情况如下表:

单位:万元

报告期	产品类别	销售量	销售额	销售占比
2018 年	其他多链路产品应用解决方案	29	324.27	98.70%
	“守密者”日月盘	2	0.95	1.30%
2017 年	多链路安全传输	2	12.99	11.68%
	其他多链路产品应用解决方案	3	64.85	88.32%
2016 年	“守密者”日月盘	11	29.38	100%

报告期内,发行人通信与存储系统各类产品还处于应用推广期,相关产品均未完成定型。多数业务属于客户的零星采购或者前期试用采购。产品销售单价详见本问题第(2)小问相关列示。

(二)报告期内前十大客户名称、销售金额及占该业务收入的比例、主要产品、收款金额、期末应收账款余额、期后回款情况,分析说明该业务的主要

## 客户类型、收款情况：

### 1、报告期内通信与存储系统销售前十大客户情况

#### (1) 2018 年度

发行人 2018 年度仅对 3 家客户销售了通信与存储系统相关产品，因此，下表列示了所有客户业务明细，共计 4 笔业务，具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	销售占比	主要产品	当期收款金额	期末应收账款余额	期后回款情况	销售单价
1	B002	231.03	71.04%	多链路网络优选设备	80.40	187.60	80.40	10.04
2	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	85.56	26.31%	TMS-RV 救援车牵引监控系统	-	99.25	-	17.11
3	北京深蓝航天科技有限公司	7.67	2.36%	多链路网络优选设备	8.90	-	-	7.67
		0.95	0.29%	“守密者”日月型安全移动硬盘	1.10	-	-	0.47
合计		325.22	100%		90.40	286.85	80.40	

注：此处期后回款截止日为 2019 年 5 月 31 日，下同

#### (2) 2017 年度

发行人 2017 年度仅对 3 家客户销售了通信与存储系统相关产品，因此，下表列示了所有客户业务明细，共计 3 笔业务，具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	销售金额	销售占比	主要产品	当期收款金额	期末应收账款余额	期后回款情况	销售单价
1	C008	46.91	60.25%	多链路远程监控	-	54.88	49.39	23.45
2	北京天信仿顺科技有限公司	17.95	23.06%	惯组外设等效装置	6.30	14.70	-	17.95
3	C007	12.99	16.69%	多链路安全传输设备	10.64	-	-	6.50
合计		77.85	100%		16.94	69.58	49.39	

#### (3) 2016 年度

发行人 2016 年度仅对 3 家客户销售了通信与存储系统相关产品，因此，下表列示了所有客户业务明细，共计 3 笔业务，具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	销售金额	销售占比	主要产品	当期收款金额	期末应收账款余额	期后回款情况	销售单价
1	A002	25.64	87.29%	电子履历卡 <sup>注</sup>	30.00	-	-	4.27
2	北京同迪科技有限公司	3.21	10.94%	日月盘	3.76	-	-	0.80
3	D004	0.52	1.77%	日月盘	0.61	-	-	0.52
合计		29.38	100%		34.37	-	-	

注：电子履历卡为专用特制日月盘产品

## 2、客户情况分析

报告期内，发行人通信与存储系统业务整体规模较小，主要客户为以特定行业科研院所为代表的总装集成单位。

发行人报告期各期末尚未回款金额在 2019 年 5 月 31 日的应收账款金额分别为 0、20.19 万元和 206.45 万元，分别占当期总应收款项的 0、23.33%和 54.72%，其中 B002 剩余未回款项以商业承兑汇票的形式提供，该等汇票承兑日期为 2019 年 6 月 30 日。

### （三）结合影响该业务收入变动的主要因素，量化分析说明报告期内该项业务高速增长的原因；

由于发行人通信与存储系统业务收入规模较小，收入由部分零星订单构成。发行人相关产品大都处于市场推广或特定行业用户测试阶段，该板块业务收入主要受客户的接受度和行业特定的定型进度的影响。报告期内，2018 年度业务增长较多，主要系中国电子科技集团公司第五十四研究所对发行人多链路网络优选设备进行了批量采购所致，采购金额为 231.03 万元，占当年通信与存储系统业务收入的 71.04%。未来，随着发行人产品的市场认可度的提高及部分型号产品的逐步定型，该业务收入将保持较高增速，预计 2019 年可实现 2,000-3,000 万元的收入。

### （四）结合报告期各期该业务产品结构、成本构成和生产工艺，分析报告期内毛利率大幅波动的原因；

从本题第（一）小问的回复可知，目前发行人各报告期主要产品结构差异较大，业务尚不具备规模，部分订单属于前期推广性销售，导致不同年度销售的产品差异较大，产品之间生产工艺不同，毛利率亦不具备可比性。

报告期内，通信与存储系统成本构成如下：

单位：万元

业务分类	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	112.82	76.69	38.50	53.37	4.03	92.97
人工成本	26.83	18.24	28.68	39.75	0.30	7.03
其他费用	7.46	5.07	4.96	6.88	-	-
合计	147.12	100.00	72.14	100.00	4.33	100.00

由于发行人还未进行批量生产，成本构成变动较大。因此，发行人报告期内通信及存储系统毛利率存在大幅波动。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### （一）核查过程

- 1、查阅了发行人通信与存储系统相关业务销售合同、验收单、记账凭证、回款凭证等资料；
- 2、对部分客户进行了访谈和函证；
- 3、分析与核查了各单业务的成本核算与构成情况。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人已列示报告期内通信与存储系统各类产品销售相关明细，并已分析说明报告期内主要产品销售情况；
- 2、发行人已列示报告期内通信与存储系统所有销售业务明细，并对客户情况及收款情况进行分析说明；
- 3、发行人通信与存储系统快速增长主要系发行人产品的市场认可度的提高及部分型号产品的逐步定型相关。
- 4、发行人该业务毛利率波动较大主要因为该业务尚未形成规模化生产。

## 问题 22

报告期内，发行人测评服务实现销售收入 347.74 万元、533.04 万元、1,629.90 万元，2017 年、2018 年同比增长比例 29%、205.77%。毛利率为 68.62%、67.65%、68.31%，发行人毛利率高于同行业可比公司均值。

请发行人补充说明：（1）发行人测评服务的收费标准，并与同行业同类产品价格相比，分析说明发行人测评服务价格在行业中所处水平；（2）报告期各期前二十大客户的明细情况，包括客户名称、合同签订时间、合同金额、验收时间、收入确认金额、收入确认时间、当期收款金额、期末应收账款金额、毛利率、劳务外包供应商名称、采购内容、合同金额、成本入账金额、成本结转时间，分析说明报告期内主要客户的变动情况，大客户依赖情况，不同客户毛利率差异情况，劳务外包的必要性；（3）量化分析发行人毛利率高于同行业可比公司的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）发行人测评服务的收费标准，并与同行业同类产品价格相比，分析说明发行人测评服务价格在行业中所处水平；

发行人在确定测评服务的定价和收费标准时综合考虑如下因素：1、公司承担该项目需要的基本人力成本；2、所测评软件的规模（如需要测试的软件行数、复杂度）；3、所测评软件的安全等级，软件安全等级越高，发行人承担的职能和风险越大，其测评服务的定价会更高。发行人价格的制定基本参考了市场同类产品的平均价格，发行人测评服务价格在行业中处于适中水平。

根据 CNAS 官方网站检索结果，共有 295 家公司或机构具备测评服务资质，但目前尚未有公司披露同类产品的定价信息，因此尚无法列示同行业同类产品的定价。

(二) 报告期各期前二十大客户的明细情况, 包括客户名称、合同签订时间、合同金额、验收时间、收入确认金额、收入确认时间、当期收款金额、期末应收账款金额、毛利率、劳务外包供应商名称、采购内容、合同金额、成本入账金额、成本结转时间, 分析说明报告期内主要客户的变动情况, 大客户依赖情况, 不同客户毛利率差异情况, 劳务外包的必要性;

1、发行人报告期各期前二十大客户明细情况

(1) 2018 年度

发行人 2018 年度共对 14 家客户开展了测评服务, 因此, 下表列示了 2018 年度所有测评客户明细, 具体如下:

单位: 万元

序号	客户名称	合同内容	合同签订时间	合同金额	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	当期收款金额	期末应收账款金额	毛利率	成本入账金额	成本结转时间
1	A003	某型号发控、车控系统软件第三方测评	2018.08.14	116.00	2018.07.31	109.43	2018.07	116.00	-	76.00%	26.26	2018.07
		某工程任务系统软件内部测评	2018.10.08	90.00	2018.12.31	84.91	2018.12	-	90.00	75.27%	20.99	2018.12
		某型号软件测试技术研究及软件测评	2017.01.10	85.00	2018.02.28	80.19	2018.02	85.00	-	79.12%	16.74	2018.02
		电话卡软件测试	2018.10.08	84.90	2018.12.28	80.09	2018.12	34.90	50.00	26.97%	58.49	2018.12
		某任务规划系统软件第三方测评	2018.09.27	80.00	2018.11.21	75.47	2018.11	-	80.00	66.56%	25.24	2018.11
		访问控制软件测试	2018.10.08	62.00	2018.12.28	58.49	2018.12	62.00	-	43.71%	32.92	2018.12
		某航路规划系统软件第三方测评	2018.06.01	55.00	2018.12.31	51.89	2018.12	-	55.00	76.11%	12.40	2018.12

序号	客户名称	合同内容	合同签订时间	合同金额	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	当期收款金额	期末应收账款金额	毛利率	成本入账金额	成本结转时间
		某两型号批产阶级规划软件第三方测评	2018.09.03	30.00	2018.12.31	28.30	2018.12	-	30.00	75.17%	7.03	2018.12
		某数据链装备持续改进软件第三方测评	2018.01.20	25.00	2018.11.21	23.58	2018.11	-	25.00	67.62%	7.64	2018.11
		软件测试人力资源外协合同	2017.11.30	16.00	2018.07.31	15.09	2018.07	16.00	-	75.06%	3.76	2018.07
		模拟器软件第三方测试	2017.11.24	15.00	2018.05.18	14.15	2018.05	15.00	-	52.33%	6.75	2018.05
2	B001	软件测试	2018.12.26	259.18	2018.12.25	244.51	2018.12	-	259.18	74.67%	61.92	2018.12
		软件测试	2018.01.02	108.00	2018.02.28	101.89	2018.02	-	108.00	66.29%	34.35	2018.02
		软件测试	2018.12.24	145.31	2018.12.24	137.09	2018.12	-	145.31	74.67%	34.72	2018.12
3	C004	民用项目测试	2018.01.20	62.40	2018.09.20	58.87	2018.9	62.40	-	47.93%	30.65	2018.9
		民用项目测试	2017.09.20	46.80	2018.03.27	44.15	2018.3	46.80	-	88.78%	4.96	2018.3
		民用项目测试	2017.04.10	20.80	2018.02.28	19.62	2018.2	20.80	-	77.76%	4.36	2018.2
4	C002	导航及接收机软件测试	2018.09.01	29.00	2018.11.22	27.36	2018.11	29.00	-	61.76%	10.46	2018.11
		某型号发射车软件测试	2018.12.18	29.00	2018.12.24	27.36	2018.12	-	29.00	72.78%	7.45	2018.12
		时间服务软件测试	2018.09.01	20.00	2018.11.22	18.87	2018.11	-	20.00	61.86%	7.20	2018.11
		AXXX 火控软件测试	2018.09.01	11.00	2018.11.22	10.38	2018.11	-	11.00	61.86%	3.96	2018.11
		XX-XXB 伺服软件测试	2018.09.01	10.00	2018.11.22	9.43	2018.11	-	10.00	61.86%	3.60	2018.11
5	沈阳新松机器人自动化股份	二维关节（III型）软件测试技术研究及测评	2017.09.16	40.05	2018.02.08	37.78	2018.2	40.05	-	85.37%	5.53	2018.2

序号	客户名称	合同内容	合同签订时间	合同金额	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	当期收款金额	期末应收账款金额	毛利率	成本入账金额	成本结转时间
	有限公司	双臂运动机构软件测试技术研究及测评	2017.09.15	30.25	2018.02.08	28.54	2018.2	15.13	15.13	79.56%	5.83	2018.2
6	成都禾润软件有限公司	飞行指挥与任务管理等三个系统软件测评	2018.03.02	70.00	2018.12.10	66.04	2018.12	-	70.00	76.50%	15.52	2018.12
7	F001	航电、机电等系统测试-总线分区等软件	2018.04.23	54.00	2018.11.16	50.94	2018.11	-	54.00	59.36%	20.71	2018.11
8	国家工业信息安全发展研究中心	安全可靠测试技术服务	2018.01.24	30.00	2018.12.30	28.31	2018.12	30.00	-	58.18%	11.84	2018.12
9	A002	便携式信息终端软件测评	2018.10.09	8.00	2018.12.30	7.55	2018.12	-	8.00	70.35%	2.24	2018.12
		末端防御装备管理信息系统软件测评	2018.11.30	17.00	2018.12.30	16.04	2018.12	-	17.00	76.21%	3.82	2018.12
10	D023	涉密	2016.12.10	25.00	2018.02.09	23.58	2018.2	25.00	-	75.13%	5.86	2018.2
11	北京汇丰隆经济技术开发区有限公司	生物系统软件测试	2018.01.16	20.00	2018.07.31	18.87	2018.7	20.00	-	33.80%	12.49	2018.7
12	渤海财产保险股份有限公司	渤海财险安全渗透测试服务	2018.10.24	10.00	2018.11.15	9.43	2018.11	10.00	-	75.99%	2.27	2018.11
		渤海财险网站安全监测服务	2018.12.05	8.00	2018.12.25	7.55	2018.12	8.00	-	76.89%	1.74	2018.12
13	北京奥地探测仪器有限公司	x型数字重力仪测试	2018.02.03	10.00	2018.05.28	9.43	2018.5	10.00	-	43.04%	5.37	2018.5

序号	客户名称	合同内容	合同签订时间	合同金额	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	当期收款金额	期末应收账款金额	毛利率	成本入账金额	成本结转时间
14	北京科源恒盛科技有限公司	数据库监控管理软件 V1.0 测试	2018.08.25	5.00	2018.8.31	4.72	2018.8	5.00	-	69.33%	1.45	2018.8

注：当期收款金额含前期预收款项及收到的票据，下同

2018 年度，上述测评服务项目中，共 3 笔业务存在劳务外包的情形，具体情况如下：

序号	客户名称	合同内容	劳务外包供应商名称	采购内容	采购合同金额
1	A003	电话卡软件测试	C004	电话卡软件测试	62.00
		访问控制软件测试	C004	访问控制软件测试	34.90
2	C004	民用项目测试	北京芯跃科技有限公司	软件测试技术服务	4.68

## (2) 2017 年度

发行人 2017 年度共对 7 家客户开展了测评服务，因此，下表列示了 2017 年度所有测评客户明细，具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同内容	合同签订时间	合同金额	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	当期收款金额	期末应收账款金额	毛利率	成本入账金额	成本结转时间
1	A003	某型号航迹规划、航迹制作软件第三方测试	2017.11.01	80.00	2017.12.29	75.47	2017.12	-	80.00	70.48%	22.28	2017.12
		信号处理 FPGA 软件第三方测试	2017.10.10	72.00	2017.12.29	67.92	2017.12	72.00	-	71.83%	19.14	2017.12
		某型号攻检软件、仿真软件	2017.09.30	65.00	2017.12.29	61.32	2017.12	-	50.00	70.35%	18.18	2017.12

序号	客户名称	合同内容	合同签订时间	合同金额	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	当期收款金额	期末应收账款金额	毛利率	成本入账金额	成本结转时间
		第三方测试										
		编辑指挥系统辅助决策功能软件第三方测试	2017.10.12	47.00	2017.11.21	44.34	2017.11	47.00	-	75.91%	10.68	2017.11
		某型声纳系统软件第三方测试	2017.11.14	40.00	2017.11.21	37.74	2017.11	40.00	-	78.18%	8.23	2017.11
		测评外协	2017.07.18	28.00	2017.08.09	26.42	2017.08	28.00	-	75.88%	6.37	2017.08
		测评外协	2017.01.15	26.00	2017.07.14	24.53	2017.07	26.00	-	74.31%	6.30	2017.07
		测评外协	2017.01.09	20.00	2017.07.24	18.87	2017.07	20.00	-	73.89%	4.93	2017.07
2	C002	某型号 SAR 软件定型测试	2016.12.01	52.00	2017.10.13	49.06	2017.10	52.00	-	71.25%	14.11	2017.10
		某型号测量系统 DSP 软件测试	2016.10.01	7.00	2017.10.13	6.60	2017.10	7.00	-	69.93%	1.99	2017.10
		某型号测量系统 FPGA 软件测试	2016.10.01	7.00	2017.10.13	6.60	2017.10	7.00	-	38.76%	4.04	2017.10
		某型号诸元软件单元测试	2016.12.01	6.00	2017.10.13	5.66	2017.10	-	6.00	65.48%	1.95	2017.10
3	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	通用工业机器人软件测试技术研究及测评	2016.09.16	41.50	2017.12.05	39.15	2017.12	20.75	20.75	3.82%	37.66	2017.12
		涉密	2017.04.05	5.00	2017.05.04	4.72	2017.05	5.00	-	77.44%	1.06	2017.05
4	D023	涉密	2016.12.10	25.00	2017.11.24	23.58	2017.11	25.00	-	70.13%	7.04	2017.11

序号	客户名称	合同内容	合同签订时间	合同金额	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	当期收款金额	期末应收账款金额	毛利率	成本入账金额	成本结转时间
5	B001	XX 无源系统第三方测评	2017.05.01	16.80	2017.12.29	15.85	2017.12	-	16.80	79.60%	3.23	2017.12
		XX 处理软件测试	2017.06.01	6.72	2017.12.29	6.34	2017.12	6.72	-	94.54%	0.35	2017.12
6	工业和信息化部电子技术情报研究所	工业控制软件功能性及易用性测试技术服务	2017.03.09	5.00	2017.04.27	4.72	2017.04	5.00	-	77.42%	1.07	2017.04
		软件功能性测试技术服务	2017.08.11	5.00	2017.08	4.72	2017.08	5.00	-	79.70%	0.96	2017.08
7	渤海财产保险股份有限公司	渤海财险应用系统安全透视测试	2017.11.24	10.00	2017.11.03	9.43	2017.11	10.00	-	69.46%	2.88	2017.11

2017 年度，上述测评服务项目中，共 3 笔业务存在劳务外包的情形，具体情况如下：

序号	客户名称	合同内容	劳务外包供应商名称	采购内容	采购合同金额
1	A003	测评外协	北京娜语天荣劳务有限公司	劳务外协	94.00
		测评外协			
		测评外协			

### (3) 2016 年度

发行人 2016 年度共对 5 家客户开展了测评服务，因此，下表列示了 2016 年度所有测评客户明细，具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同内容	合同签订时间	合同金额	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	当期收款金额	期末应收账款金额	毛利率	成本入账金额	成本结转时间
1	A003	某系列型号软件测试技术研究及软件测评（二期）	2016.01.12	84.60	2016.12.21	79.81	2016.12	84.60	-	72.06%	22.30	2016.12
		某系列型号软件测试技术研究及软件测评（一期）	2016.01.12	47.00	2016.12.21	44.34	2016.12	47.00	-	62.70%	16.54	2016.12
		测评外协	2016.09.20	40.00	2016.12.30	37.74	2016.12	-	40.00	75.11%	9.39	2016.12
		测评外协	2016.10.10	30.00	2016.12.30	28.30	2016.12	30.00	-	74.55%	7.20	2016.12
2	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	涉密	2016.11.10	80.00	2016.11.26	75.47	2016.11	-	80.00	65.35%	26.15	2016.11
		涉密	2016.04.05	60.00	2016.09.23	56.60	2016.09	30.00	30.00	67.72%	18.27	2016.09
3	中电普信（北京）科技发展有限公司	涉密	2016.10.13	10.00	2016.10.21	9.43	2016.10	10.00	-	65.61%	3.24	2016.10
4	成都国蓉科技有限公司	电磁频谱信号存储及校准系统	2016.10.24	10.00	2016.11.02	9.43	2016.11	10.00	-	60.17%	3.76	2016.11
5	北京中科云瑞科技有限公司	转载机器人操作盒确认测试	2016.06.01	7.00	2016.12.06	6.60	2016.12	7.00	-	65.90%	2.25	2016.12

2016 年度，上述测评服务项目中，共 2 笔业务存在劳务外包的情形，具体情况如下：

序号	客户名称	合同内容	劳务外包供应商名称	采购内容	合同金额（万元）
1	A003	测评外协	北京娜语天荣劳务有限公司	劳务外协	94.00

序号	客户名称	合同内容	劳务外包供应商名称	采购内容	合同金额（万元）
		测评外协			

注：此合同和 2017 年度劳务外协采购合同是同一个合同，该合同项下的采购用途除上述测评服务外，还应用于一个发行人对客户提供的应用系统开发项目

## 2、上述数据的分析说明

### (1) 报告期内主要客户的变动情况

报告期内，发行人主要客户销售及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度		报告期总计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
A003	621.60	38.14%	356.60	66.90%	190.19	54.69%	1,168.40
B001	483.49	29.66%	22.19	4.16%	-	-	505.68
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	66.32	4.07%	43.87	8.23%	132.08	37.98%	242.26
C002	93.40	5.73%	67.92	12.74%	-	-	161.32
C004	122.64	7.52%	-	-	-	-	122.64
成都禾润软件有限公司	66.04	4.05%	-	-	-	-	66.04
合计	1,453.49	89.18%	490.58	92.04%	322.26	92.67%	2,266.34

报告期内发行人主要客户变动较小，与 A003、沈阳新松机器人自动化股份有限公司、B001、C002 等逐渐形成了较为稳定的合作关系。

### (2) 大客户依赖情况

报告期内发行人测评服务业务主要集中于 A003、沈阳新松机器人自动化股份有限公司、B001、C002，报告期内上述四家企业合计测评服务销售占比分别为 92.67%、92.04%和 77.60%。

发行人测评服务客户集中度较高主要系该项业务处于开拓期，总销售金额较小。从本题（1）中表格可以看出，随着发行人测评服务水平的提高，资质逐步齐全及市场的不断开拓，测评服务客户数量逐渐增加，发行人测评服务业务集中度呈持续降低的趋势。

### (3) 不同客户毛利率差异情况

发行人主要测评业务客户毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
A003	621.60	64.89%	356.60	73.05%	190.19	70.85%
B001	483.49	72.91%	22.19	83.87%	-	-
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	66.32	82.87%	43.87	11.74%	132.08	66.36%

C002	93.40	65.03%	67.92	67.48%	-	-
C004	122.64	67.41%	-	-	-	-
成都禾润软件有限公司	66.04	76.50%	-	-	-	-
<b>测评业务总体毛利率</b>	<b>68.31%</b>		<b>67.65%</b>		<b>68.62%</b>	

发行人测评业务的毛利率主要与测评服务的难度及公司的定价及销售策略有关，不同客户之间毛利率差异通常不大。2017 年公司向沈阳新松机器人自动化股份有限公司提供的测评业务毛利率显著偏低，主要系一笔金额 39.15 万元业务毛利率仅为 3.82%所致，该单业务毛利率较低主要原因为公司对该项目所需人工预计不足，项目实际发生成本太高所致。从报告期整体情况来看，公司为新松机器人提供的测评业务整体毛利率为 60.99%，与测评业务总体毛利率差异不大。

#### (4) 劳务外包的必要性

发行人在承接业务期间如果出现人手不足时，考虑到客户关系的维护及项目的收益情况，会采取采购劳务外包人员服务的形式，由发行人的项目经理带领部分劳务外包人员完成客户安排的测评任务。综合上述情况，发行人劳务外包的采购是合理且必要的。

### (三) 量化分析发行人毛利率高于同行业可比公司的原因。

发行人对上市公司或拟上市公司公开披露的信息进行了检索，未能找到与软件测评服务相关的财务信息披露。发行人便选取了的业务较为类似的两家可比上市公司苏试试验和电科院，其中苏试试验主营业务之一为试验服务，即为客户提供全面的环境与可靠性等试验服务；电科院主营业务为检测服务，为发电设备等设备产品提供电磁兼容、环境与可靠性等领域的检测。上述两家公司开展的业务虽与发行人开展的软件测评业务不同，但在业务开展流程，服务的功能上具有一定的相似性。因此发行人选取了上述两家公司进行了毛利率比较，具体情况如下：

公司名称	产品/服务	毛利率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
连山科技	软件测评服务	68.31%	67.65%	68.62%
苏试试验	试验服务	57.51%	62.40%	66.46%
电科院	检测服务	49.41%	52.02%	49.58%
<b>类似业务上市公司平均值</b>		<b>53.46%</b>	<b>57.21%</b>	<b>58.02%</b>

由于发行人与选取的可比公司业务内容不尽相同，软件测评服务尤其是特定

行业专用软件测评服务相较于其他类型的检测或试验服务而言,属于轻资产型的业务,其主要成本为人工成本,如下表所示:

单位:万元

连山科技测评服务 项目成本构成	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	382.44	74.04%	142.57	82.67%	92.44	84.72%
劳务外包	95.83	18.55%	16.19	9.39%	15.31	14.03%
其他费用	38.24	7.40%	13.69	7.94%	1.36	1.24%
<b>合计</b>	<b>516.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>172.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>109.11</b>	<b>100.00%</b>

而可比公司提供的试验服务或检测服务,均需要大型实验设备,固定资产的摊销成本较高。电科院在其《2019 年面向合格投资者公开发行公司债券(第一期)募集说明书》中披露了其检测服务成本构成,具体如下:

单位:万元

电科院检测服务 项目成本构成	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	7,859.15	22.15%	8,023.23	26.15%	7,592.60	27.45%
折旧	23,641.26	66.62%	18,767.87	61.18%	15,559.17	56.25%
其他	3,988.13	11.24%	3,884.65	12.66%	4,510.96	16.31%
<b>合计</b>	<b>35,488.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,675.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,662.73</b>	<b>100.00%</b>

综上,发行人测评服务业务毛利率相对较高具有合理性。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### (一) 核查过程

申报会计师取得了报告期内所有测评服务业务的合同、验收单、记账凭证、劳务外包合同等资料,并对主要客户进行了现场走访和函证;对发行人测评服务业务相关负责人进行了访谈,查阅了同行业相关公开披露文件,获取了 CNAS 认可的测评实验室清单;收集了同行业可比公司类似业务的公开披露资料,并与发行人毛利率情况进行了对比。

### (二) 核查意见

经核查,申报会计师认为:

1、发行人测评服务价格结合业务实际情况,根据市场价格制定,测评服务

价格与市场水平相当。

2、发行人主要客户变动较小，与部分大客户形成了较为稳定的合作关系。由于测评服务处于开拓期，发行人的客户集中度较高，但随着测评服务水平的提高，测评资质逐步齐全及市场的不断开拓，发行人测评服务业务集中度呈持续降低的趋势；发行人不同客户之间毛利率差异不大，个别毛利率差异较大的客户属于特殊情况；发行人在承接业务期间如果出现人手不足时，采用了采购劳务外包人员服务的形式，发行人劳务外包的采购是合理且必要的。

3、经过与可比公司在业务性质和成本构成上的比较分析，发行人毛利率高于可比公司具有合理性。

### 问题 23

招股说明书披露，报告期内发行人系统集成业务实现收入 945.72 万元、3,511.84 万元、2,242.88 万元，占总收入的比例分别为 16.29%、30.99%、15.83%，2017 年同比增长 271.34%、2018 年同比下降 36.13%。毛利率分别为 10.03%、11.65%、9.08%。

请发行人补充披露：（1）该业务与发行人核心技术的关系，是否属于依赖发行人核心技术开展的业务，如否，请修改招股说明书及申报材料的相关表述；（2）分析与北信源、宇信科技作为系统集成业务的同行业可比公司的依据，且量化分析 2017 年、2018 年该业务毛利率显著低于同行业水平的原因；（3）该业务的硬件和软件是否均为外购、系统集成发生的地点、发行人在该系统集成业务中发挥的作用及必要性；（4）使用量化、可理解的语言论证发行人拓展该业务是基于“对客户需求的深刻理解”、“对系统集成的深刻把握”、“自身在系统开发方面的优势”的依据；（5）影响该业务收入变动的因素和报告期内收入变动的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）该业务与发行人核心技术的关系，是否属于依赖发行人核心技术开展的业务，如否，请修改招股说明书及申报材料的相关表述；

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司核心技术与研发情况”之“(一)公司核心技术情况”之“7、核心技术产品收入占营业收入的比例”中修改和补充披露如下：

2017 年度，公司核心业务收入占比较低主要原因为：公司的系统集成业务仅部分利用了公司自主开发的基于核心技术的软硬件产品，还存在简单布线、施工等工作，与发行人核心技术关联度不高，因此公司在统计核心技术业务收入时，未将该板块业务纳入属于依赖发行人核心技术开展的业务进行统计，而公司在 2017 年承接了一笔金额较大的集成业务，从而增加了当年非核心业务收入占比。报告期内，公司核心技术产品毛利贡献度较高，2016 至 2018 年，核心技术产品毛利占比分别为 88.95%、82.63%和 86.13%。

(二)分析与北信源、宇信科技作为系统集成业务的同行业可比公司的依据，且量化分析 2017 年、2018 年该业务毛利率显著低于同行业水平的原因；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(三)主营业务毛利及毛利率分析”之“2、毛利及毛利率变动分析”之“(3)系统集成与服务”中修改和补充披露如下：

根据发行人所处国家重点行业信息化和信息安全行业，在选择系统集成业务同行业可比公司时，发行人选取了同行业且可以取得公开披露信息的上市公司北信源、宇信科技作为系统集成业务的可比公司。

报告期内，公司系统集成服务的毛利率分别为 10.03%、11.65%、9.08%，基本保持稳定。

公司与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	产品/服务	毛利率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
连山科技	系统集成销售及服务	9.08%	11.65%	10.03%
北信源	系统集成	24.73%	11.97%	4.15%
宇信科技	系统集成销售及服务	<b>9.78%</b>	17.86%	15.73%
类似业务上市公司平均值		<b>17.26%</b>	14.92%	9.94%

发行人提供的集成业务主要属于级别较低的集成，集成业务的硬件和软件大部分为外购，仅个别业务有集成发行人自身产品，集成业务的附加值较低，因此毛利率低于同行业水平。系统集成发生的地点主要为客户所在地，部分集

成业务通过远程指导简单安装即可完成。

(三) 该业务的硬件和软件是否均为外购、系统集成发生的地点、发行人在该系统集成业务中发挥的作用及必要性；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(三) 主营业务毛利及毛利率分析”之“2、毛利及毛利率变动分析”之“(3) 系统集成与服务”中补充披露如下：

发行人提供的集成业务主要属于级别较低的集成，集成业务的硬件和软件大部分为外购，仅个别业务有集成发行人自身产品，集成业务的附加值较低，因此毛利率低于同行业水平。系统集成发生的地点主要为客户所在地，部分集成业务通过远程指导简单安装即可完成。

公司在集成业务中开展的工作主要包括：1、前期整体集成解决方案的设计；2、承担简单的布线、施工等一体化服务。针对客户所在行业、所处环境的具体情况，对客户信息系统进行结构化设计，为客户提供一体化的信息系统和信息安全解决方案。

(四) 使用量化、可理解的语言论证发行人拓展该业务是基于“对客户需求的深刻理解”、“对系统集成的深刻把握”、“自身在系统开发方面的优势”的依据；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”之“3、主营业务收入的变动分析”之“(1) 按业务类别变动情况分析”之“③系统集成服务收入变动分析”中更换相关表述如下：

公司基于在信息安全领域多年的行业经验，充分理解客户需求，整合相关渠道资源，在公司发展初期积极拓展系统集成业务。

(五) 影响该业务收入变动的因素和报告期内收入变动的原因。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”之“3、主营业务收入的变动分析”之“(1) 按业务类别变动情况分析”之“③系统集成服务收入变动分析”中修改

和补充披露如下：

公司基于在信息安全领域多年的行业经验，充分理解客户需求，整合相关渠道资源，在公司发展初期积极拓展系统集成业务。公司集成业务收入波动的原因为主要受两方面影响：

一方面，集成业务获取具有一定的偶然性。公司发展方向是聚焦于信息安全和国家重点行业信息化等领域自主生产和研发核心产品及服务。现阶段，公司的系统集成是依附业务，收入金额占比不高，且在项目获取的过程中具有一定的偶然性，收入金额受部分大型集成项目影响，如 2017 年，公司协助北京宝利信通科技有限公司开展了几单集成业务，合计金额逾 2,000 万元，促使集成业务在 2017 年增长较快。

另一方面，集成业务的开展受公司发展战略的影响。鉴于公司资源有限，加之系统集成业务盈利水平一般，随着公司信息安全及其应用和测评服务业务规模的逐步扩大，公司侧重于该业务的研发及市场拓展，致使公司系统集成业务 2018 年销售收入为 2,242.88 万元，较上年度减少 36.46%。未来，公司将继续聚焦于依托核心技术的软件系统开发及硬件产品。”

## 二、申报会计师的核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已补充披露与发行人核心技术的关系，该业务不属于依赖核心技术开展的业务，发行人在招股说明书中准确披露，无需修改相关表述。

2、发行人选择同行业上市公司北信源、宇信科技作为可比公司具有合理依据，发行人毛利率低于同行业可比公司主要系发行人的集成业务集成度较低，集成业务所需的软件和硬件大多为外购所致；

3、集成业务的硬件和软件大部分为外购，系统集成业务发生地通常为客户所在地，发行人在集成业务中主要承担前期方案设计、代采、后期布线、施工等工作，发行人在上述集成业务中承担的工作是必要的。

4、发行人已用通俗易懂的文字对相关内容进行重述，并进行补充披露。

5、发行人已补充披露影响集成业务收入变动的因素和报告期内收入变动的原因为，相关披露与实际相符。

## 问题 25

招股说明书披露，系统集成业务成本仅包括材料成本和人工成本两个部分，报告期内各自比例分别为 98.97%、99.64%、99.14%，1.03%、0.36%、0.86%。根据申报材料，多个合同显示该业务外购硬件的交货地点为客户指定地点，且合同约定在发行人支付全部货款前，货物的所有权归卖方所有。

请发行人补充说明：（1）列表列示报告期内发生的所有系统集成业务明细，内容包括客户名称、合同金额、合同签订时间、主要产品、收入确认金额、收入确认时间、客户地址、最终用户、对应供应商名称、采购合同签订时间、采购金额、主要产品及与销售合同的对应情况、发货时间、验收时间、收货地址（若收货地址不是发行人地址、或者不是客户地址，请说明原因）、成本结转金额、成本结转时间、毛利率，分析说明报告期内主要客户的变动情况，大客户依赖情况，不同客户毛利率差异情况，发行人系统集成业务的主要地点；（2）报告期内材料成本中硬件和软件成本的构成情况，分析说明发行人系统集成业务是否具有“集成”实质，还是仅为代买代销业务；人工成本的主要内容，报告期内人工成本占比波动的原因；（3）列表列示报告期内发生的所有系统集成业务收入确认金额、收款金额和收款时间、期末应收账款金额、采购金额、付款金额和付款时间，分析说明发行人在系统集成业务中是否为客户提供资金融通服务；（4）结合合同条款，从报告期内系统集成业务的货物流、资金流和发行人提供的服务内容等角度，分析说明对系统集成业务采用总额法而不是净额法的依据、是否符合会计准则的规定；（5）结合问题（3）的付款情况以及合同条款关于货物所有权的约定，分析说明发行人采购产品的所有权转移情况和会计处理情况及其合规性。

请申报会计师：（1）说明对发行人系统集成业务交易实质所执行的审计程序、有效性及结论；（2）就发行人对系统集成业务按照总额法而不按净额法确认收入是否符合会计准则规定发表明确意见。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

### 一、发行人补充说明

(一) 列表列示报告期内发生的所有系统集成业务明细，内容包括客户名称、合同金额、合同签订时间、主要产品、收入确认金额、收入确认时间、客户地址、最终用户、对应供应商名称、采购合同签订时间、采购金额、主要产品及与销售合同的对应情况、发货时间、验收时间、收货地址（若收货地址不是发行人地址、或者不是客户地址，请说明原因）、成本结转金额、成本结转时间、毛利率，分析说明报告期内主要客户的变动情况，大客户依赖情况，不同客户毛利率差异情况，发行人系统集成业务的主要地点；

报告期内，公司系统集成业务具体分为系统集成服务和设备销售业务，其中，系统集成服务为公司根据与客户合同约定的设备清单作为采购依据，由项目经理提交采购申请，经公司相关负责人审批后进行采购，客户同意发货后将相关设备运送至客户指定的地点，由生产人员进行布线、安装、调试等工作；设备销售业务为公司根据客户需求采购设备并进行销售。

报告期内，系统集成服务和设备销售业务的收入情况见下表：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
集成服务收入	2,031.19	3,012.95	714.55
设备销售收入	211.69	498.88	231.17
合计	<b>2,242.88</b>	<b>3,511.84</b>	<b>945.72</b>

报告期内系统集成服务明细如下：

2018年:

单位: 万元

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利率
1	D001	-	2018/1/19	395.66	销售笔记本电脑等通用设备	2018.3	338.17	2018.3	飞思德晶华贸易(上海)有限公司	2018/1/10	34.75	保密	323.65	2018.3	4.29%
									北京鹏图恒创商贸有限公司	2018/1/15	13.56				
									北京恩邦智能科技有限公司	2018/1/15	12.05				
									北京纳恩恒泰科技有限公司	2018/1/15	3.62				
									北京长得瑞华电子技术有限公司	2018/1/15	36.11				
									北京盛通创新科技有限公司	2018/1/19	1.05				
									成都数维通信技术有限	2018/1/15	2.25				

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利率
									公司						
									北京京东世纪信息技术有限公司	无合同	1.84				
									北京化蝶科技有限公司	2018/1/18	17.97				
									北京燕晖世纪科技发展有限公司	2018/1/16	3.79				
									北京三捷恒安科技有限公司	2018/1/18	1.9				
									北京德康世纪科技有限公司	2018/1/18	6.1				
									上海软众信息科技有限公司	2018/1/15	22.94				
									科电贸易(上海)有限公司	2018/1/15	12				
									北京中和源	2018/1/15	18.05				

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利率
									通信息有限公司						
									北京合众益兴系统集成有限公司	2018/1/15	14.69				
									北京鼎信泰德科技有限公司	2018/1/10	161.88				
2	D001	-	2018/12/3	704.03	服务器	2018.12	606.92	2018.12	广州佳杰科技有限公司	2018/11/28	668.8				
									北京连山时代科技有限公司	自有材料出库	-	保密	581.58	2018.12	4.18%
3	中国科学院电子学研究所	北京市海淀区北四环西路19号	2017/12/24	113.12	销售磁盘存储系统、设备安装调试	2018.1	96.68	2018.1	北京华融鸿远科技有限公司	2017/12/26	400.9	北京市海淀区北四环西路19号	344.29	2018.1	4.55%
4			2017/12/24	113.12		2018.1	96.68	2018.1							
5			2017/12/24	113.12		2018.1	96.68	2018.1							
6			2017/12/24	82.64		2018.1	70.63	2018.1							
7	B003	河南省郑	2017/10/3	197.00	交换	2018.12	169.83	2018.12	联想长风科	2018/4/11	180	河南省	154.07	2018.12	9.28%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利率
		州市郑东 新区博学 路 36 号	0		机、服 服务器等				技（北京） 有限公司			郑州市 郑东新 区博学 路 36 号			
8	D020	-	保密合 同	128.07	数 据 库、交 换机、 北斗终 端等	2018.12	110.03	2018.12	北京光通领 域科技有限 公司	2017/6/23	53.07	保密	97.10	2018.12	11.75%
									B002	2017/6/29	27.05				
									深圳市鸿陆 技术有限公 司	2017/8/2	21.04				
									北京中天启 航科技有限 公司	2017/6/29	11.49				
9	北京电 科信通 科技有 限公司	北京市海 淀区花园 路 13 号 129 楼 121-2 房间	2018/2/9	13.00	天融信 系统安 装 调 试、技 术服务	2018.2	12.26	2018.2	北京金烁恒 丰网络科技 有限公司	2018/2/6	2.71	北京市 海淀区 花园路 13 号 129 楼 121-2 房间	2.83	2018.2	76.90%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利率
10			2018/2/9	9.00	安装、调试、运维	2018.2	8.49	2018.2	无	-	-	-	0.14	2018.2	98.35%
11			2018/2/9	12.00	安装、调试、运维	2018.2	11.32	2018.2	无	-	-	-	0.19	2018.2	98.35%
12			2018/4/18	28.00	安装、调试、运维	2018.4	26.42	2018.4	无合同	-	-	-	1.77	2018.4	93.30%
13			2018/8/6	17.20	设备保障及运营维护	2018.8	16.23	2018.8	无	-	-	--	1.05	2018.8	93.53%
14			2018/8/10	14.70	设备保障及运营维护	2018.8	13.87	2018.8	无	-	-	-	0.9	2018.8	93.53%
15			2018/9/5	19.30	设备系统运行维护	2018.11	18.21	2018.11	无	-	-	-	0.13	2018.11	99.27%
16	B004	北京市海淀区卧虎桥甲6号软件楼	2018/11/12	103.68	辅助席位、高性能工作站	2018.11	89.38	2018.11	北京合众益兴系统集成有限公司	2018/8/6	95.86	北京市海淀区卧虎桥甲6号软件楼	83.29	2018.11	6.81%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利率
17	D015	北京市门头沟区永定镇冯村北坡甲 9 号	2018/5/30	63.50	销售综合服务系统、设备安装 调试、维护	2018.1	55.07	2018.1	北京欣荣盛世科技有限公司	2018/6/4	8.31	保密	51.55	2018.1	6.38%
									北京恩邦智能科技有限公司	2018/6/4	5.88				
									北京京东世纪信息技术有限公司	无合同	1.85				
									北京通网世纪信息技术有限公司	2018/6/4	0.77				
									北京峰昀时代科技有限公司	2018/6/4	7.68				
									北京博伟伟业科技有限责任公司	2018/6/4	15.96				
									北京博文宏达科技有限公司	2018/6/4	1.77				
									北京护航网讯科技有限	2018/6/4	5.38				

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利率
									公司						
									北京鼎盛海越科技有限公司	2018/6/4	6.53				
									北京华辰英龙科技有限公司	2018/6/4	3.34				
18	D015	北京市门头沟区永定镇冯村北坡甲9号	2017/12/23	9.60	销售交换机、计算机、设备安装调试、设备维护。	2018.1	8.21	2018.1	北京燕晖世纪科技发展有限公司	2017/12/22	8.95	保密	7.69	2018.1	6.33%
19	B005	北京市海淀区北四环中路211号	2018/8/27	68.08	工作站、终端、打印机等	2018.12	58.69	2018.12	北京神州宜达科技发展有限公司	2018/8/30	58.18	北京市海淀区北四环中路211号	54.73	2018.12	6.74%
									北京诺兴达科技发展有限公司	2018/9/20	1				
20	D025	-	2017/5/15	47.99	销售计	2018.2	41.01	2018.2	北京诺兴达	2017/11/2	4.36	保密	37.55	2018.2	8.44%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利率
					算机、 磁盘阵列等				科技发展有限公司	0					
									北京鑫辉远航科技有限公司	2017/12/8	9.29				
									北京长得瑞华电子技术有限公司	2017/11/22	3.13				
									北京核聚瑞增系统科技有限公司	2017/12/8	3.62				
									北京齐合伟业科技发展有限公司	2017/4/18	7.16				
									北京齐合伟业科技发展有限公司	2018/1/7	13.43				
21	D018	-	2017/1/20	42.80	非可视对讲系统、监控系统、火灾报警	2018.2	38.56	2018.2	北京紫珊琳科贸有限公司	2017/1/30	37.84	保密	33.42	2018.2	13.33%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利率
					系统、管井工程、布线、安装调试										
22	D014	-	2018/5/2	18.00	设备升级、电路改造、布线、系统安装调试与维护	2018.6	16.98	2018.6	北京超然时代科技发展有限公司	2018/5/4	15.88	保密	15.57	2018.6	8.33%
23	D007	北京市丰台区杜家坎 21 号	2016/6/28	17.85	终端安全管理系统（软件）、网络防病毒软件、系统安装、技	2018.1	15.26	2018.1	北京神州宜达科技发展有限公司	2016/6/1	16.43	北京市丰台区杜家坎 21 号	14.11	2018.1	7.53%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利率
					术服务支持。										
24	北京核聚瑞增系统科技有限公司	北京市海淀区大钟寺13号院1号楼11层11B1	2018/3/25	17.66	布线工程、含设备	2018.3	10.06	2018.3	北京紫珊琳科贸有限公司	2018/3/25	10.15	北京市海淀区大钟寺13号院1号楼11层11B1	8.72	2018.3	2.67%
					布线工程、含设备	2018.3	5.56		北京意博源科技有限公司	2018/3/26	6.48		6.32	2018.3	
合计							2,031.19						1,820.64		10.37%

2017年:

单位: 万元

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
----	------	------	--------	------	------	------	--------	--------	-------	----------	------	------	--------	--------	----

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
1	北京宝利信通科技有限公司	北京市海淀区闵庄路3号103幢一层101/102室	2017/10/26	930.14	存储器、服务器、磁盘阵列、光纤通道交换机	2017.11	794.99	2017.11	深圳市方鼎供应链服务有限公司	2017/11/10	883.64	北京市海淀区闵庄路3号103幢一层101/102室	756.87	2017.11	4.80%
2			2017/10/26	551.48	磁带库、磁盘阵列、存储器	2017.12	471.35	2017.12	深圳市方鼎供应链服务有限公司	2017/12/8	505.62	北京市海淀区闵庄路3号103幢一层101/102室	432.87	2017.12	8.16%
3			2017/10/26	128.42	HDS 存储设备 VSPG200	2017.12	109.76	2017.12	广州汇捷创新科技有限公司	2017/11/9	122.00	深圳市观澜镇库坑平安金融培训学院信息中心(泗黎路402)	104.44	2017.12	4.85%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
												号)			
4			2017/10/26	494.7	HDS 存储设备 HCP	2017.12	422.82	2017.12	广东汉晟信息技术有限公司	2017/11/22	470.00	北京市海淀区 闵庄路3号103幢 一层 101/102室	402.36	2017.12	4.84%
5			2017/12/1	182	数据安全传输审计系统	2017.12	155.56	2017.12	A010	2017/12/16	140.00	北京市海淀区 闵庄路3号103幢 一层 101/102室	119.90	2017.12	22.92%
6			2017/12/4	176.4	数据采集管理系统	2017.12	150.77	2017.12	A010	2017/12/16	147.00	北京市海淀区 闵庄路3号103幢 一层 101/102室	125.87	2017.12	16.51%
7	B003	河南省郑	2017/3/28	799	通用计算	2017.1	682.91	2017.1	联想长	2017/3/28	699.0	河南省	598.86	2017.1	12.31%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
		州市郑东新区博学路36号			机平台研制合同				风科技(北京)有限公司		5	郑州市郑东新区博学路36号			
8	西安安托网络系统集成有限公司	西安市高新区唐延路3号唐延国际中心CD区11层	2017/11/20	100	加固笔记本	2017.12	85.47	2017.12	联想长风科技(北京)有限公司	2017/11/27	50.00	西安市高新区唐延路3号唐延国际中心CD区11层	46.37	2017.12	45.75%
									佑启(北京)科技有限公司	2017/11/17	4.10				
9	北京电科信通科技有限公司	北京市海淀区花园路13号129楼121-2房间	2017/9/5	25.6	公司数据库自动化运维及专家诊断系统建设-软硬件购置项目	2017.1	24.15	2017.1	无	-	-	-	0.05	2017.1	99.80%
10			2017/9/5	19.3	公司数据库审计系统建设-软硬	2017.1	18.21	2017.1	无	-	-	-	0.04	2017.1	99.80%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
					件购置项目										
11	上海塞嘉电子科技有限公司	上海市闵行区宜山路2016号5楼513室	2017/8/2	29.5	某T区百通综合布线系统项目	2017.8	27.83	2017.8	无	-	-	-	0.65	2017.8	97.68%
12	D018	-	2017/6/19	15.5	布线工程	2017.7	13.70	2017.7	北京华辰英龙科技有限公司	2017/6/20	7.50	保密	13.52	2017.7	1.34%
									北京新世运科技有限公司	2017/9/19	6.21				

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
13		-	2017/12/7	7.95	摄像头 12 台、电源 6 个、支架 12 个、监控立杆 2 根、交换机 3 台、防雨箱 3 个、光纤收发器 3 个、光纤盒、线管、网线、水晶头、电源线、技术服务费	2017.12	7.04	2017.12	北京浩日百川科技有限公司	2017/12/8	6.74	保密	6.74	2017.12	4.29%
14	重庆市亿飞智联科技有限公司北京分公司	北京市海淀区东北旺西路 8 号院 23 号楼 109	2017/12/25	20.8	昭阳笔记本	2017.12	17.78	2017.12	联想长风科技(北京)有限公司	2017/12/18	1.08	北京市海淀区东北旺西路 8 号院 23 号楼 109	9.26	2017.12	47.92%
15	D002	北京市海	保密合	19	IBMRationa	2017.3	16.24	2017.3	北京润	2016/11/2	6.80	北京市	6.45	2017.3	60.25%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
		淀区北清路 109 号	同		软件				科通用技术有限公司	8		海淀区北清路 109 号			
16	D017	-	2017/12/6	9.15	幼儿园监控系统	2017.12	8.02	2017.12	北京华晨英龙科技有限公司	2017/12/29	7.41	保密	7.44	2017.12	7.23%
17	D013	北京市通州区张家湾镇三间房村器材供应站	2017/4/28	7.45	调音台, 线材, 配件	2017.5	6.37	2017.5	北京兆祺科技发展有限公司	2017/5/4	7.04	北京市通州区张家湾镇三间房村器材供应站	6.69	2017.5	-5.07%
合计							3,012.95						2,638.37		

2016 年:

单位: 万元

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
1	B004	北京市海	2016/5/23	159.0	ThinkPad 笔	2016.7	135.92	2016/7/	北京神	2016/5/16	101.4	北京市	129.63	2016.7	4.63%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
		淀区卧虎桥甲6号软件楼		3	记本电脑 T440P-57台, RD450-19台, P500-19台			31	州宜达科技开发有限公司		6	海淀区卧虎桥甲6号软件楼			
									北京长得瑞华电子有限公司	2016/5/23	49.59	北京市海淀区卧虎桥甲6号软件楼			
2	B004	北京市海淀区卧虎桥甲6号软件楼	2016/6/15	73.99	台式机4500T-98套, 联想打印机2台, 3D图形工作站 ThinkstationP700-2套, 4屏图形工作站 Th	2016.6	63.24	2016.6	北京神州宜达科技开发有限公司	2016/6/14	50.97	北京市海淀区卧虎桥甲6号软件楼	59.21	2016.6	6.38%
								北京合众益兴系统集成有限公司	2016/6/14	17.54					
3	北京韦加航通科技有限责任公司	北京市海淀区北三环西路43号青云大	2016/12/13	182.3	Think 台机E73S-8.7704918台, DVD三星	2016.12	155.81	2016.12	北京呈现美数码科技有限公司	2016/12/15	9.85	北京市海淀区北三环西路	139.66	2016.12	10.36%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
	公司	厦五层 568号			SE-208GB-2 0台, 数码相机 EOS80D-10 套, 工作站 P3				司			43号 青云大厦五层 568号			
									北京神州宜达 科技开发有限公司	2016/12/1 5	125.8 4				
									北京燕 晖世纪 科技发展 有限公司	2016/12/1 5	7.2				
									北京长 得瑞华 电子技术 有限公司	2016/12/1 5	18.42				
									北京诺 兴达科 技发展 有限公司	2016/12/1 5	1.03				
4	北京韦	北京市海	2016/11/2	24.8	存储设备	2016.12	21.2	2016.12	深圳齐	2016/11/2	43	北京市	18.48	2016.12	12.80%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
	加航通科技有限责任公司	淀区北三环西路43号青云大厦五层568号	2		MS3100-1套				普生科技股份有限公司	5		海淀区北三环西路43号青云大厦五层568号			
5	D025	-	2015/10/8	130.76	存储服务器2个, 工作站9台, 商用台式电脑7台, 刻录光驱4.8, 前置服务器10台	2016.5	56.2	2016/5/31	北京神州宜达科技开发有限公司	2015/10/30	85.55	保密	40.77	2016.5	27.46%
									北京天一世纪商贸有限公司	2015/10/8	8.42	保密			
6	D025	-	2016/8/15	29.98	交换机WS-C3560G-24-2台, 服务器配件-1套, UPS电源5KVA系统-1套, 工	2016.12	62.91	2016.12	北京欣荣盛世科技有限公司	2016/8/10	1.1	保密	56.81	2016.12	9.70%
				29.85					北京长得瑞华电子技	2016/8/10	8.11	保密			

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利				
				2.67	工作站 ThinkStaions 、网络安全 隔离软件				术有限公司										
									北京核聚瑞增系统科技有限公司							2016/12/21	1.88	保密	
				2016/10/9					9							北京中天启航科技有限公司	2016/12/18	8.33	保密
				2017/3/7					2.1							北京久正万达科贸有限公司	2016/8/10	46.68	保密
7	D022	北京市昌平区阳坊镇	2016/2/22	88.99	服务器, 电脑, 磁盘等	2016.8	76.06	2016.8	北京华杰通力科技有限公司	2016/3/14	11	保密	62.26	2016.8	18.14%				
									北京华胜诚创科技有限公司	2016/3/24	1.9								

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
									北京信宝立得信息技术有限公司	2016/4/12	1.54				
									北京盛成大唐科技有限公司	2016/3/10	0.31				
									北京诚创时代科技有限公司	2016/7/8	57.5				
8	D008	北京市通州区台湖镇台湖大街9号	2016/3/8	72.75	联想电脑启天 M4550-105 套	2016.3	31.09	2016.3	北京天一世纪商贸有限公司	2016/3/10	1.6	北京市通州区台湖镇台湖大街9号	30.54	2016.3	1.78%
9	D008	北京市通州区台湖镇台湖大街9号			联想电脑启天 M4550-98 套	2016.5	31.09	2016.5	北京神州宜达科技开发有限公司	2016/3/17	65.93	北京市通州区台湖镇台湖大街9号	28.15	2016.5	9.46%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
10	D006	北京市昌平区府学路甲15号	2016/1/10	35	cStor云存储节点分布式存储软件、SATA每TB容量管理许可	2016.1	29.91	2016.1	北京中科泰安科技有限公司	2016/1/15	33.6	北京市昌平区府学路甲15号	29.46	2016.1	1.51%
11	C003	北京市海淀区阜成路16号六层	2016/8/1	31.62	服务器-浪潮NF5270M4-2台, 存储浪潮AS520E-M1-1个, 摄录一体机1批, 机柜, 交换机, 切换器等	2016.8	27.03	2016.8	北京神州宏兴科技有限公司	2016/7/14	16.17	北京市海淀区阜成路16号六层	25.44	2016.8	5.88%
									北京京科通科技开发有限公司		3.04				
									北京德康世纪科技有限公司		10.33				
12	D002	北京市海淀区北清路109号	2016/1/18	13.16	3D图形工作站联想P700-1套, 联想电脑单	2016.11	11.25	2016.11	北京京科通科技开发有限公司	2015/12/22	0.75	北京市海淀区北清路109号	9.71	2016.11	13.69%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
					显示器-2台, 联想电脑双显示器-2台, 交换机 Max70-2台				公司						
									北京华融鸿远科技有限公司	2015/12/17	0.59				
									北京天一世纪商贸有限公司	2015/12/30	2.08				
									北京京东世纪信息技术有限公司	无合同	2.29				
									北京合众益兴系统集成有限公司	2015/12/30	4.45				
13	G001	北京市海淀区阜成路 43 号楼	2016/12/5	6.90-	布线工程	2016.12	6.33	2016.12	北京科创通科技开	2016/11/23	5.35	北京市海淀区阜成路	4.91	2016.12	22.46%

序号	客户名称	客户地址	合同签订时间	合同金额	主要产品	验收时间	收入确认金额	收入确认时间	供应商名称	采购合同签订时间	采购金额	收货地址	主营业务成本	成本结转时间	毛利
		-1105 室							发有限公司			43 号楼 -1105 室			
14	D016	北京市昌平区南口镇交通街 2 号	2016/7/19	3.57	LED 显示屏 -1 套, 投影灯泡 2 个, 监控设备 1 套	2016.9	6.51	2016.9	北京美视嘉音科技有限公司	2016/9/12	6.02	保密	5.85	2016.9	10.09%
			2.95												
合计							714.55						640.88		

注：对于系统集成服务，公司按照与客户的合同约定需求向供应商下订单，由供应商直接发货至客户的同时通知公司；公司未留存具体发货时间记录  
报告期内，系统集成业务收入按客户列示如下：

单位：万元

客户名称	2018 年			2017 年			2016 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
D001	945.09	905.23	4.22%	-	-	-	-	-	-
中国科学院电子学研究所	360.68	344.29	4.55%	-	-	-	-	-	-
B003	169.83	154.07	9.28%	682.91	598.86	12.31%	-	-	-
D020	110.03	97.10	11.75%	-	-	-	-	-	-
北京电科信通科技有限公司	106.79	7.01	93.44%	42.36	0.09	99.80%	-	-	-

客户名称	2018年			2017年			2016年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
B004	89.38	83.29	6.81%	-	-		199.17	188.91	5.15%
D015	63.27	59.24	6.38%	-	-	-	-	-	-
B005	58.69	54.73	6.74%	-	-	-	-	-	-
D025	41.01	37.55	8.44%	-	-	-	119.11	97.58	18.08%
D018	38.56	33.42	13.33%	20.74	20.25	2.34%	-	-	-
D014	16.98	15.57	8.33%	-	-	-	-	-	-
北京核聚瑞增系统科技有限公司	15.62	15.04	3.70%	-	-	-	-	-	-
D007	15.26	14.11	7.53%	-	-	-	-	-	-
北京宝利信通科技有限公司	-	-	-	2,105.24	1,942.31	7.74%	-	-	-
西安安托电脑网络系统集成有限公司	-	-	-	85.47	46.37	45.75%	-	-	-
上海塞嘉电子科技有限公司	-	-	-	27.83	0.65	97.68%	-	-	-
重庆市亿飞智联科技有限公司北京分公司	-	-	-	17.78	9.26	47.92%	-	-	-
D002	-	-	-	16.24	6.45	60.25%	11.25	9.71	13.69%
D017	-	-	-	8.02	7.44	7.23%	-	-	
D013	-	-	-	6.37	6.69	-5.07%	-	-	
北京韦加航通科技有限责任公司	-	-	-	-	-		177.00	158.14	10.66%
D022	-	-	-	-	-		76.06	62.26	18.14%
D008	-	-	-	-	-		62.18	58.69	5.62%

客户名称	2018 年			2017 年			2016 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
D006	-	-	-	-	-		29.91	29.46	1.51%
C003	-	-	-	-	-		27.03	25.44	5.88%
D016	-	-	-	-	-		6.51	5.85	10.09%
G001	-	-	-	-	-		6.33	4.91	22.46%

如上表所示,报告期内,系统集成服务的主要客户为国家重点行业相关单位,且各期客户变动较大,不存在对大客户依赖的情况。

报告期内系统集成服务毛利率较低,主要系公司在系统集成服务中采购相关硬件及软件,并提供基本的集成方案,整体技术含量较低所致。毛利率较高的客户主要有北京电科信通科技有限公司、西安安托电脑网络系统集成有限公司、上海塞嘉电子科技有限公司、重庆市亿飞智联科技有限公司北京分公司及 D002,系公司主要向其提供软件销售及技术服务,硬件占比较低从而导致毛利率较高。

发行人系统集成业务的主要地点为客户所在地。

**(二) 报告期内材料成本中硬件和软件成本的构成情况,分析说明发行人系统集成业务是否具有“集成”实质,还是仅为代买代销业务;人工成本的主要内容,报告期内人工成本占比波动的原因;**

报告期内材料成本中硬件和软件成本的构成情况如下:

单位:万元

年度	硬件成本	软件成本	技术服务成本	合计
2018年	1,714.42	78.09	13.64	1,806.15
2017年	2,381.52	245.30	3.60	2,630.42
2016年	610.87	23.30	-	634.18

系统集成服务的具体流程为公司根据客户合同所列设备清单作为采购依据,由项目经理提交采购申请,经公司相关负责人审批后进行采购,客户同意发货后将相关设备运送至客户指定的地点,由生产人员进行布线、安装、调试等工作。因此,发行人系统集成业务具有“集成”实质。

报告期内,公司存在设备销售业务,实现销售金额分别为 231.17 万元、498.88 万元和 211.69 万元,公司在该类型业务中主要负责设备方案集成建议、设备采购及销售等,未安排生产人员去客户项目现场施工。鉴于该类型业务系公司非核心技术产品且与系统集成服务类似,加之销售金额较小,公司在招股说明书中列示为系统集成服务。

系统集成服务中人工成本为负责相关布线、安装、调试等工作的生产人员的薪酬。报告期内,发行人系统集成业务人工成本分别为 9.07 万元、11.52 万元和 20.17 万元,呈逐年增长趋势主要原因为:系统集成业务非公司主要发展方向,在该领域的资源投入较为有限;报告期内,除 2017 年 10 月至 2018 年 10 月有 2

人参与系统集成业务并将薪酬计入人工成本外，其余时间均为 1 人参与，致使 2016 年和 2017 年系统集成业务人工成本相对较少。未来，公司将继续聚焦于信息安全领域，在系统集成业务领域的投入不会发生较大变化。

**（三）列表列示报告期内发生的所有系统集成业务收入确认金额、收款金额和收款时间、期末应收账款金额、采购金额、付款金额和时间，分析说明发行人在系统集成业务中是否为客户提供资金融通服务；**

报告期内，发行人系统集成服务业务收入确认、收款情况及对应采购情况如下：

2018 年:

单位: 万元

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2018 年期末 应收账款	供应商名称	采购金额 (含税)	付款时间	付款金 额
1	D001	338.17	2018-6	395.66	-	飞思德晶华贸易(上海)有限公司	34.75	2018-1	34.75
						北京鹏图恒创商贸有限责任公司	13.56	2018-1	13.56
						北京恩邦智能科技有限公司	12.05	2018-1	12.05
						北京纳恩恒泰科技有限公司	3.62	2018-1	3.62
						北京长得瑞华电子技术有限公司	36.11	2018-1、2018-2	36.11
						北京盛通创新科技有限公司	1.05	2018-1	1.05
						成都数维通信技术有限公司	2.25	2018-1	2.25
						北京京东世纪信息技术有限公司	1.84	2018-1	1.84
						北京化蝶科技有限公司	17.97	2018-1	17.97
						北京燕晖世纪科技发展有限公司	3.79	2018-1	3.79
						北京三捷恒安科技有限公司	1.90	2018-1	1.90
						北京德康世纪科技有限公司	6.10	2018-1	6.10
						上海软众信息科技有限公司	22.94	2018-1	22.94
						科电贸易(上海)有限公司	12.00	2018-1	12.00
						北京中和源通信息有限公司	18.05	2018-1	18.05
北京合众益兴系统集成有限公司	14.69	2018-1、2018-3	14.69						
北京鼎信泰德科技有限公司	161.88	2018-1、2018-2	161.88						

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2018年期末 应收账款	供应商名称	采购金额 (含税)	付款时间	付款金额
2		606.92	2019-3	704.03	704.03	广州佳杰科技有限公司	668.80	2019-3/2019-4	668.80-
						北京连山时代科技有限公司	自有材料出库		
3	中国科学院电子学研究所	96.68	2018-1	113.12	-	北京华融鸿远科技有限公司	400.90	2018-2	400.90
4		96.68		113.12					
5		96.68		113.12					
6		70.63		82.64					
7	B003	169.83	-	-	197.00	联想长风科技(北京)有限公司	180.00	-	-
8	D020	110.03	2017-6	51.23	76.84	北京光通领域科技有限公司	53.07	2018-6	28.00
						B002	27.05	2018-7	10.82
						深圳市鸿陆技术有限公司	21.04	2017-9	5.26
						北京中天启航科技有限公司	11.49	2017-6	2.30
9	北京电科信通科技有限公司	12.26	2018-6	34.00	-	北京金烁恒丰网络科技有限公司	2.71	2018-2	2.71
10		8.49							
11		11.32							
12		26.42	2018-6	28.00	-	无采购合同			
13		13.87	2018-9	14.70	-				
14		16.23	2018-9	17.20	-				
15		18.21	2018-11	19.30	-				

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2018年期末 应收账款	供应商名称	采购金额 (含税)	付款时间	付款金额
16	B004	4.71	2018-8	5.47	-	北京博伟伟业科技有限责任公司	5.11	2018-8	5.11
17		89.38	2018-12	103.68	-	北京合众益兴系统集成有限公司	95.86	2018-8	95.86
18	D015	8.21	2018-1	9.60	-	北京燕晖世纪科技发展有限公司	8.95	2018-1	8.95
19		23.93	2018-4	28.00	-	嘉乐天成(北京)科技有限公司	25.00	2018-1	25.00
20		2.48	2018-7	2.88	-	北京华辰英龙科技有限公司	2.65	2018-8	2.65
21		55.07	2018-7、 2018-10	60.32	3.17	北京欣荣盛世科技有限公司	8.31	2018-6	8.31
						北京恩邦智能科技有限公司	5.88	2018-6	5.88
						北京京东世纪信息技术有限公司	1.85	2018-6	1.85
						北京通网世纪信息技术有限公司	0.77	2018-6	0.77
						北京峰响时代科技有限公司	7.68	2018-6	7.68
						北京博伟伟业科技有限责任公司	15.96	2018-6	15.96
						北京博文宏达科技有限公司	1.77	2018-6	1.77
	北京护航网讯科技有限公司					5.38	2018-6	5.38	
北京鼎盛海越科技有限公司	6.53	2018-6	6.53						
北京华辰英龙科技有限公司	3.34	2018-7	3.34						
22	D024	1.28	2018-4	1.49	-	北京齐合伟业科技发展有限公司	1.37	2018-1	1.37
23		28.37	2017-7、 2018-4	32.11	-	北京齐合伟业科技发展有限公司	29.70	2017-9/2018-4	29.70
24		33.30	2018-12	38.63	-	北京信诺畅想科技有限公司	11.15	2018-11	11.15

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2018年期末 应收账款	供应商名称	采购金额 (含税)	付款时间	付款金额
						北京惠泽方创科技有限公司	16.54	2018-11	16.54
						北京中和源通信息有限公司	7.00	2018-11	7.00
25	B005	58.69	-	-	68.08	北京神州宜达科技开发有限公司	58.18	2018-9	58.18
26	D018	17.52	2018-5	20.50	8.56	北京华辰英龙科技有限公司	19.48	2018-5	19.48
27		38.56	2017-3、 2017-6	34.24		北京紫珊琳科贸有限公司	37.84	2017-4	12.84
28	D025	41.01	2017-12、 2018-12	38.39	9.60	北京诺兴达科技发展有限公司	4.36	2018-1	4.36
						北京鑫辉远航科技有限公司	9.29	2018-1	9.29
						北京长得瑞华电子技术有限公司	3.13	2018-1	3.13
						北京核聚瑞增系统科技有限公司	3.62	2018-1	3.62
						北京齐合伟业科技发展有限公司	9.32	2018-1	9.32
						北京齐合伟业科技发展有限公司	13.43	2018-1	13.43
29	北京博实创新科 技有限公司	5.76	2018-1	6.74	-	北京博伟伟业科技有限责任公司	6.30	2018-1	6.30
30		17.22	2018-3	36.73	-	北京中和源通信息有限公司	13.01	2018-5	13.01
			2018-4	-16.70	-	北京金科时代商贸有限公司	5.83	2018-4	5.83
31		9.92	2018-11、 2018-11	11.51	-	北京合众益兴系统集成有限公司	3.49	2018-11	3.49
	北京金科时代商贸有限公司					7.21	2018-11	7.21	
32	北京鑫裕富华科 技有限公司	29.30	2017-12、 2017-12	34.28		北京天融信网络安全技术有限公司	33.96	2017-9、2017-11、 2018-4	33.96
							1.20	2017-12	1.20

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2018年期末 应收账款	供应商名称	采购金额 (含税)	付款时间	付款金额
33	D014	16.98	2018-7	18.00	-	北京超然时代科技发展有限公司	15.88	2018-7	15.88
34	北京核聚瑞增系统科技有限公司	10.06	2018-4	17.66	-	北京紫珊琳科贸有限公司	10.15	2018-5	10.15
		5.56				北京意博源科技有限公司	6.48	2018-5	6.48
35	D007	15.26	2017-12	17.85	-	北京神州宜达科技开发有限公司	16.43	2018-1	16.43
36	北京蒙奇迪科技发展有限公司	11.54	2017-11、 2018-1	13.50	-	北京嘉运达科技开发股份有限公司	13.25	2017-11	13.25
37	D011	10.66	-	-	12.43	北京呈现美数码科技有限公司	2.84	2018-1	2.84
						北京森博奥通科技有限公司	5.05	2017-12	5.05
						北京柏强兴业科技有限公司	1.97	2018-1	1.97
						北京京东世纪信息技术有限公司	0.60	2017-12	0.60
						浙江哈尔斯真空器皿股份有限公司	0.44	2017-12	0.44
38	北京菲林斯奈特科技有限公司	6.79	2018-12	7.88	-	北京华泰安信科技有限公司	7.17	2018-7	7.17
39	G002	2.78	2018-3	3.25	-	北京金科时代商贸有限公司	3.03	2018-1	3.03
40	北京华辰腾胜科技有限公司	1.96	2017-09	2.29	-	北京天融信网络安全技术有限公司	33.96	2017-11/2018-4	33.96
41	D017	1.84	2018-11	2.12	-	北京华辰英龙科技有限公司	2.03	2018-11	2.03
42	D012	1.29	-	-	1.50	北京瀚博天勤科技有限公司	1.28	2018-10	1.28
43	欣百达装饰工程有限公司	1.04	2018-1	1.22	-	北京中科伟辰科技发展有限公司	0.95	2018-1	0.95

2017年:

单位：万元

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2017年期末应收款	供应商名称	采购金额(含税)	付款时间	付款金额
1	北京保利信通科技有限公司	794.99	2017-12	930.14	-	深圳市方鼎供应链服务有限公司	883.64	2017-11	133.90
								2017-12	600.00
								2017-12	149.74
2		471.35	2017-12	551.48	-	深圳市方鼎供应链服务有限公司	505.62	2017-12	505.62
3		109.76	2017-12	981.52	-	广州汇捷创新科技有限公司	122.00	2017-12	122.00
4		422.82				广东汉晟信息技术有限公司	470.00	2017-12	470.00
5	150.77	A010				147.00	2017-12	147.00	
6	155.56					140.00	2017-12	140.00	
7	B003	682.91	2017-6、 2017-8、 2018-8	759.00	599.00	联想长风科技（北京）有限公司	699.05	2017-6、 2018-8、 2018-9	655.00
8	北京凯文斯科技发展有限公司	174.82	2017-12	204.54	-	海南泽科科技有限公司	102.95	2017-12	102.95
						海南润浩信息科技有限公司	91.46	2017-12	91.46
9	北京吉威数源信息技术有限公司	162.57	2016-11	57.00	-	北京神州宜达科技开发有限公司	173.51	2017-1、 2017-2、 2017-6	173.51
			2017-02	95.17					
			2017-05	38.04					
10		0.41	2017-5	0.48	-	北京神州宜达科技开发有限公司	0.42	2017-6	0.42
11	西安安托电脑网络系统集成有限公司	85.47	2017-11	30.00	70.00	联想长风科技（北京）有限公司	50.00	2017-12	50.00
			2018-1	70.00		佑启（北京）科技有限公司	4.10	2017-11	4.10

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2017年期末 应收款	供应商名称	采购金额 (含税)	付款时间	付款金额
12	北京电科信通科技有限公司	24.15	2017-11	25.60	-				
13		18.21	2017-11	19.30	-				
14	B004	1.10	2017-01	1.29	-	北京博伟伟业科技有限责任公司	1.17	2017-01	1.17
15		30.85	2017-12	32.49	3.61	北京中和源通信息有限公司	33.96	2017-11	33.96
			2018-2	3.61					
16		7.72	2017-12	8.13	0.90	北京长得瑞华电子技术有限公司	8.40	2017-11	8.40
	2018-2		0.90						
17	G001	18.29	2017-03	21.40	-	北京力合生业信息技术有限公司	0.76	2016-12	0.76
北京九洲科瑞科技有限公司						18.94	2016-12	18.94	
18		6.92	2017-05	4.66	-	北京东方胜佳科技有限公司	0.33	2017-01	0.33
						北京华杰通力科技有限公司	3.12	2017-01	3.12
						北京京科创通科技开发有限公司	0.42	2017-01	0.42
						北京鼎信泰德科技有限公司	5.92	2017-02	5.92
19		3.98	2017-06	8.10	-	北京恩邦智能科技有限公司	1.98	2017-01	1.98
						北京恩邦智能科技有限公司	0.27	2017-07	0.27
19		0.25	2017-08	0.30	-	北京恩邦智能科技有限公司	0.27	2017-07	0.27
20		6.03	2017-7	7.05	-	北京齐合伟业科技发展有限公司	0.96	2017-7	0.96
	北京燕晖世纪科技发展有限公司					1.36	2017-7	1.36	
	北京天融信软件有限公司					3.65	2017-4	3.65	

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2017年期末应收款	供应商名称	采购金额(含税)	付款时间	付款金额
21	上海塞嘉电子科技有限公司	27.83	2017-8	29.50	-	-	-	-	-
22	北京韦加航通科技有限责任公司	21.20	2017-8、 2018-5	24.80	14.80	深圳齐普生科技股份有限公司	43.00	2016-12	43.00
						北京万源伟业科技发展有限公司	2.96	2017-09	2.96
23	D018	13.70	2017-6、 2017-8	14.73	-	北京华辰英龙科技有限公司	7.50	2017-9	7.50
						北京新世运科技有限公司	6.21	2017-9	6.21
24		7.04	2017-12	2.39		北京浩日百川科技有限公司	6.74	2018-1	6.74
			2018-1	5.17					
25	重庆市亿飞智联科技有限公司北京分公司	17.78	2017-12	20.80	-	联想长风科技(北京)有限公司	1.08	2017-12	1.08
26	D002	0.51	2017-11	0.60	-	北京凯天捷通科技有限公司	0.56	2017-10	0.56
27		16.24	2016-11	3.80	15.20	北京润科通用技术有限公司	6.80	2016-12	6.80
			2018-12	15.20					
28	北京北斗星通导航技术股份有限公司	12.15	2017-01	18.72	-	北京久合中兴科技有限公司	13.41	2017-04	13.41
29		3.85				北京燕晖世纪科技发展有限公司	3.15	2017-05	3.15
30	北京盛通创新科技有限公司	11.86	2017-11	13.87	-	北京呈现美数码科技有限公司	4.39	2017-9	4.39
						北京鹏图恒创商贸有限责任公司	6.12	2017-10	6.12
						北京德瑞斯特科技发展有限公司	0.43	2017-11	0.43
						北京长得瑞华电子技术有限公司	0.16	2017-11	0.16

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2017年期末应收款	供应商名称	采购金额(含税)	付款时间	付款金额
						北京诺兴达科技发展有限公司	1.26	2017-11	1.26
31	北京蔚蓝创新科技有限公司	8.55	2017-01	11.40	-	北京华杰通力科技有限公司	9.12	2016-06	9.12
32		1.19				北京中天启航科技有限公司	1.21	2016-08	1.21
33	D017	8.02	2018-1	9.15	9.15	北京华辰英龙科技有限公司	7.41	2018-1	7.41
34	东方金城国际信用评估有限公司	7.14	2017-12	8.36	-	北京金科时代商贸有限公司	7.93	2017-12	7.93
35	D015	6.72	2017-8	7.86	-	北京雨辰视美科技有限公司	6.00	2017-6	6.00
36	D013	6.37	2017-9	7.45	-	北京兆祺科技发展有限公司	7.04	2017-9	7.04
37	北京中科慧海科技发展有限公司	5.99	2017-04	7.01	-	北京凯天捷通科技有限公司	1.01	2017-04	1.01
						北京合众益兴系统集成有限公司	5.35	2017-04	5.35
38	G002	3.21	2017-8	3.76	-	北京博伟伟业科技有限责任公司	3.48	2017-8	3.48
39	D019	1.91	2017-9、2018-10	2.12	0.11	北京中和源通信息有限公司	2.03	2017-9	2.03
40	D024	1.67	2017-10	1.95	-	北京中和源通信息有限公司	1.66	2017-10	1.66

2016年:

单位: 万元

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2016年期末应收款	供应商名称	采购金额(含税)	付款时间	付款金额
1	B004	135.92	2016-05	159.03	-	北京神州宜达科技开发有限公司	101.46	2016-06	101.46
						北京长得瑞华电子技术有限公司	49.59	2016-06	49.59

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2016年期末应收款	供应商名称	采购金额(含税)	付款时间	付款金额
2		0.83	2016-08	0.98	-	北京中天启航科技有限公司	0.85	2016-08	0.85
3		63.24	2016-06	73.99	-	北京神州宜达科技开发有限公司	50.97	2016-06	50.97
						北京合众益兴系统集成有限公司	17.54		17.54
4	北京韦加航通科技有限责任公司	155.81	2017-01	182.30	182.30	北京呈现美数码科技有限公司	9.85	2016-12	9.85
						北京神州宜达科技开发有限公司	125.84	2017-1	125.84
						北京燕晖世纪科技发展有限公司	7.20	2017-1	7.20
						北京长得瑞华电子技术有限公司	18.42	2016-12	18.42
						北京诺兴达科技发展有限公司	1.03	2017-1	1.03
5		21.20	2017-01、2017-08	24.80	24.80	深圳齐普生科技股份有限公司	43.00	2016-12	43.00
6	D025	62.91	2017-01、2017-11	73.60	73.60	北京欣荣盛世科技有限公司	1.10	2016-08	1.10
						北京长得瑞华电子技术有限公司	8.11	2016-08	8.11
						北京核聚瑞增系统科技有限公司	1.88	2017-1	1.88
						北京中天启航科技有限公司	8.33	2017-1	8.33
						北京久正万达科贸有限公司	46.68	2016-10	46.68
7		56.20	2016-10	65.76	-	北京神州宜达科技开发有限公司	85.55	2017-01	85.55
						北京天一世纪商贸有限公司	8.42	2015-10	8.42
8		32.84	2016-10	38.42	-	北京中天启航科技有限公司	1.37	2016-12	1.37
						北京美视嘉音科技有限公司	32.50	2016-05	27.00

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2016年期末 应收款	供应商名称	采购金额 (含税)	付款时间	付款金额		
								2016-10	5.50		
9	北京蔚蓝创新科技有限公司	4.11	2016-03	0.43	-	北京华杰通力科技有限公司	0.37	2016-03	0.37		
			2016-04	0.43			1.03	2016-04	1.03		
			2016-04	1.02		北京东方雨晴科贸有限公司	0.40	2016-04	0.40		
			2016-05	1.71			1.60	2016-04	1.60		
			2016-05	1.22			0.90	2016-05	0.90		
10		1.69	2016-04	1.98	-	北京合众益兴系统集成有限公司	1.69	2016-07	1.69		
11		北京蔚蓝创新科技有限公司	40.09	2016-08	46.91	-	北京中天启航科技有限公司	6.25	2016-07	6.25	
					46.91			24.00	2016-07	24.00	
					46.91		北京信宝立得信息技术有限公司	6.80	2016-07	6.80	
					46.91		新锐英诚(北京)科技股份有限公司	6.41	2016-07	6.41	
12	北京蔚蓝创新科技有限公司		36.32	2016-11	42.50	-	北京中天启航科技有限公司	27.65	2016-09	27.65	
							北京华杰通力科技有限公司	0.38	2016-09	0.38	
							北京合众益兴系统集成有限公司	8.80	2016-10	8.80	
							北京神州宜达科技开发有限公司	0.90	2016-09	0.90	
13			D022	76.06	2016-03	26.70	-	北京华杰通力科技有限公司	11.00	2016-04	11.00
									0.00		-

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2016年期末 应收款	供应商名称	采购金额 (含税)	付款时间	付款金额
			2016-12、 2017-03	62.29	8.90	北京华胜诚创科技有限公司	1.90	2016-04	1.90
		北京信宝立得信息技术有限公司				1.54	2016-04	1.54	
		北京盛成大唐科技有限公司				0.31	2016-04	0.31	
		北京诚创时代科技有限公司				57.50	2016-07	47.50	
			2016-12	10.00					
14	D008	31.09	2016-04	36.38	-	北京天一世纪商贸有限公司	1.60	2015-12、 2016-04	1.60
15	D008	31.09	2016-06	36.38	-	北京神州宜达科技开发有限公司	65.93	2016-07、 2016-04	65.93
16	D024	3.80	2016-03	4.44	-	北京信宝立得信息技术有限公司	3.83	2016-03	3.83
17		24.62	2016-03	28.80	-	北京合众益兴系统集成有限公司	23.04	2016-03	23.04
18		6.34	2016-09	7.42	-	北京京科创通科技开发有限公司	0.88	2016-09	0.88
		北京申合信科技发展有限公司				0.90	2016-10	0.90	
		北京长得瑞华电子技术有限公司				4.85	2016-10	4.85	
19		1.28	2016-12	1.50	-	北京长得瑞华电子技术有限公司	1.35	2016-12	1.35
20		3.66	2016-12	4.29	-	北京长得瑞华电子技术有限公司	1.35	2016-12	1.35
	北京摄贸金广角贸易有限公司					2.54	2016-9	2.54	

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2016年期末应收款	供应商名称	采购金额(含税)	付款时间	付款金额
21	北京华信创智科技有限公司	37.11	2016-11、2017-01	43.42	30.42	北京神州宜达科技发展有限公司	39.45	2017-1	39.45
22	C003	27.03	2016-08	31.62	-	北京神州宏兴科技有限公司	16.17	2016-08	16.17
						北京京科创通科技发展有限公司	3.04	2016-09	3.04
						北京德康世纪科技有限公司	10.33	2016-08	10.33
23	D002	4.19	2016-05	4.90	-	北京合众益兴系统集成有限公司	4.44	2016-05	4.44
24		11.25	2015-05	13.16	-	北京京科创通科技发展有限公司	0.75	2015-12	0.75
						北京华融鸿远科技有限公司	0.59	2015-12	0.59
						北京天一世纪商贸有限公司	2.08	2015-12	2.08
						北京京东世纪信息技术有限公司	2.29	2015-12	2.29
	北京合众益兴系统集成有限公司					4.45	2015-12	4.45	
25	D007	9.26	2016-01	6.29	0.40	北京长得瑞华电子科技有限公司	9.22	2016-01	9.22
			2016-07	4.38		北京华杰通力科技有限公司	1.34	2016-01	1.34
		3.86	2016-03	4.11		北京鑫达同创商贸中心	0.77	2016-01	0.77
				北京鑫仕祥达科技有限公司		1.30	2016-01	1.30	
			2017-12	0.40		北京京东世纪信息技术有限公司	1.70	2016-02	1.70
		26	1.37	2016-03		1.60	-	北京长得瑞华电子科技有限公司	0.81
北京华杰通力科技有限公司	0.57				2016-02			0.57	

序号	客户名称	收入确认金额	收款时间	收款金额	2016年期末应收款	供应商名称	采购金额(含税)	付款时间	付款金额
27		0.42	2016-07	0.49	-	北京信宝立得信息技术有限公司	0.42	2016-07	0.42
28	北京北斗星通导航技术股份有限公司	8.93	2017-01	10.45	10.45	北京燕晖世纪科技发展有限公司	9.16	2017-1	11.44
		2.22	2017-01	2.60	2.60	北京燕晖世纪科技发展有限公司	2.28		
29	D016	6.51	2016-10	7.61	-	北京美视嘉音科技有限公司	6.02	2016-10	3.26
							0.00	2016-07	2.76
30	G001	6.33	2016-12	6.90	-	北京京科创通科技开发有限公司	5.35	2016-11	5.35
31	北方工业大学	2.92	2016-09	3.42	-	北京神州宜达科技开发有限公司	3.00	2016-10	3.00
32	D002	2.50	2016-11	2.93	-	北京京科创通科技开发有限公司	2.50	2016-11	2.50
33	北京中农优生态科技产业有限公司	1.53	2016-06	1.79	-	北京信宝立得信息技术有限公司	1.70	2016-06	1.70
34	D021	0.30	2016-01	0.35	-	北京万源鑫发商贸有限公司	0.21	2016-01	0.21
35		0.64	2016-04	0.75	-	北京中天启月科技有限公司	0.60	2016-04	0.60
36	D006	29.91	2016-01、2017-03	35.00	1.75	北京中科泰安科技有限公司	33.60	2016-02、2017-3	33.60
37	D010	0.33	2016-06	0.39	-	北京长得瑞华电子技术有限公司	0.32	2016-05	0.32

由上表可知，发行人系统集成业务收款时间和付款时间基本吻合，相差时间不长，不存在为客户提供资金融通服务的情况。

**（四）结合合同条款，从报告期内系统集成业务的货物流、资金流和发行人提供的服务内容等角度，分析说明对系统集成业务采用总额法而不是净额法的依据、是否符合会计准则的规定；**

报告期内，发行人对系统集成业务采用总额法主要是基于以下考虑：

1、客户与发行人签订合同之后，发行人可完全自主独立安排相关硬件设备的采购（包括供应商选择、采购价格、结算条款、数量等）；

2、虽然多数硬件产品采取供应商直运模式，但发行人仍直接向客户承担转让商品的主要责任，即发行人先取得商品控制权，再主导供应商向客户发送商品；即使硬件设备需要提供后续质保服务，供应商也仅是作为发行人代表向客户提供服务；

3、发行人与供应商的结算完全独立于公司与客户的结算，不存在发行人客户直接向发行人供应商支付货款的情形；

4、发行人承担存货保管和灭失风险；根据发行人采购协议的相关约定，不论发行人的客户最终是否接受相关产品，发行人都必须按照协议约定向供应商支付货款；发行人签订的销售合同中，发行人无法单方面调整已经确定的销售价格，无法将采购成本价格变动的风险动态转嫁给客户。因此，发行人承担存货风险，包括存货毁损灭失、减值及价格波动风险。

综上所述，发行人可以自主决定系统集成服务销售产品中的硬件设备的采购（包括供应商选择、价格、数量、结算条款等），发行人与供应商的结算完全独立于发行人与客户的结算，即使商品采用供应商直供方式，供应商也是按照发行人指令向客户发送商品，发行人直接承担售后服务责任，发行人承担存货风险，包括存货毁损灭失、减值及价格波动风险。因此，发行人主导相关供应商向客户提供产品或服务，与发行人产品相关的硬件设备的采购和销售为购销关系，而非代采购关系，发行人采用总额法确认收入符合经济实质。

**（五）结合问题（3）的付款情况以及合同条款关于货物所有权的约定，分析说明发行人采购产品的所有权转移情况和会计处理情况及其合规性。**

发行人与供应商签订的采购合同一般约定为当采购产品到达发行人指定的地点后，由发行人或其指定的客户方代表对采购产品的数量、型号、外观等进行验收，待发行人或其指定的客户方代表验收完毕后，产品所有权转移至发行人，发行人对该笔采购交易进行账务处理，发行人与供应商之间的结算按照采购合同进行。相关会计分录如下：

借：库存商品/发出商品  
    应交税费/应交增值税/进项税额  
    贷：应付账款

发行人向供应商支付货款时，相关会计分录如下：

借：应付账款  
    贷：银行存款

对于设备销售类业务，在客户收到货物并验收后，产品所有权转移至客户，发行人对该笔销售交易进行账务处理。发行人与客户的结算按照签订的销售合同进行。对于系统集成服务类业务，发行人在客户收到货物后，安排生产人员进行布线、安装等服务，待集成服务完成且经客户验收合格后对该笔销售交易进行账务处理。发行人与客户的结算按照签订的销售合同进行。相关会计分录如下：

借：应收账款  
    贷：库存商品  
    应交税费/应交增值税/销项税额

客户向发行人向支付货款时，相关会计分录如下：

借：银行存款  
    贷：应收账款

上述相关会计处理符合会计准则要求。

## 二、申报会计师说明及核查意见

**（一）说明对发行人系统集成业务交易实质所执行的审计程序、有效性及结论；**

1、获取集成类业务的销售合同及采购合同，对合同中关于货物所有权转移、资金结算方式等条款进行逐一解读，以确认集成类业务的交易实质；

2、访谈发行人管理层及销售人员、财务人员，了解集成类业务的具体流程、账务处理等事项；

3、对于大额的集成类销售及采购进行函证，函证由申报会计师亲自发出且回函直接寄回会计师事务所；

4、对集成类业务的毛利率进行分析，了解毛利率变动的原因；

5、对大额的集成类销售客户及采购供应商进行现场访谈，了解集成业务的实际流程以及发行人提供的服务情况等。

**（二）就发行人对系统集成业务按照总额法而不按净额法确认收入是否符合会计准则规定发表明确意见。**

经核查，申报会计师认为，发行人可以自主决定所销售产品中的硬件设备的采购（包括供应商选择、价格、数量、结算条款等），发行人与供应商的结算完全独立于发行人与客户的结算，即使商品采用供应商直供方式，供应商也是按照发行人指令向客户发送商品，发行人直接承担售后服务责任，发行人承担存货风险，包括存货毁损灭失、减值及价格波动风险。因此，发行人主导相关供应商向客户提供产品或服务，与发行人产品相关的硬件设备的采购和销售为购销关系，而非代采购关系，发行人采用总额法确认收入符合经济实质。

### **三、申报会计师的核查过程、核查意见**

#### **（一）核查过程**

1、查阅发行人销售明细表并统计报告期内全部系统集成业务收入明细情况；

2、取得并查阅系统集成业务相关销售、采购合同、收入确认与成本结转的相关会计凭证、验收单、对应的客户与供应商资料等，比对分析各期客户变动及对大客户的依赖情况；

3、取得并统计系统集成业务中的成本构成明细，分析人工成本波动的原因；

4、与发行人高管及业务负责人沟通，了解系统集成业务的具体内容、流程、相关客户及供应商情况等；

5、与发行人财务负责人沟通，了解系统集成服务采用总额法的原因、依据、以及会计处理情况等；

6、取得系统集成业务销售收款银行回单及采购付款银行回单，分析收款人

及收款时间与付款人及付款时间是否重合，是否存在客户直接付款给供应商的情况，是否存在发行人为客户提供资金融通服务的情况。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人系统集成业务分为系统集成服务和设备销售业务，系统集成服务的主要客户较为分散且各期变动较大，不存在对大客户依赖的情况；发行人对系统集成大部分主要客户提供硬件及集成服务，其毛利率较低，对其他客户提供软件销售及技术服务，其毛利率较高；发行人系统集成业务的主要地点为客户所在地；

2、发行人系统集成服务具有“集成”实质，此外存在少量设备销售业务，考虑到金额较小及其产品性质，发行人在招股说明书列示为系统集成服务；系统集成服务中人工成本波动主要系报告期内与系统集成服务相关的生产人员人数变动所致；

3、发行人报告期内不存在为客户提供资金融通服务的情况；

4、发行人对系统集成业务采用总额法系因为公司可自主决定系统集成服务销售产品中硬件设备的采购，且公司与供应商的结算完全独立于公司与客户的结算，同时公司直接承担售后服务责任，主导相关供应商向客户提供产品或服务，发行人承担存货风险，包括存货毁损灭失、减值及价格波动风险，符合发行人经济实质；

5、发行人与供应商签订的采购合同一般约定为当采购产品到达发行人指定的地点后，由发行人或其指定的客户方代表对采购产品的数量、型号、外观等进行验收，待发行人或其指定的客户方代表验收完毕后发行人对该笔采购交易进行账务处理，符合会计准则规定。

## 问题 28

招股说明书披露，报告期内发行人向中国航天科工集团的销售金额占比为 31.37%、45.26%和 43.90%。

请发行人：（1）说明客户高度集中且逐年提高的合理性；（2）说明发行人与中国航天科工集团的合作历史、获取客户的方式、合作模式、定价模式等，及

是否存在关联关系；（3）对比发行人对中国航天科工集团和其他客户的销售毛利率、账期，说明与中国航天科工集团价格公允性；（4）结合目前的在手订单情况等，说明与中国航天科工集团销售收入的稳定性和可持续性，是否存在对发行人持续经营有重大不利影响的事项。

请保荐代表人说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。请保荐机构、申报会计师和发行人律师核查并说明报告期内主要客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员与发行人及其关联方（包括报告期内注销或转让的）、员工或前员工等是否存在关联关系，有无业务、资金往来或其他利益安排。

回复：

#### 一、发行人说明

##### （一）说明客户高度集中且逐年提高的合理性

报告期内，公司向中国航天科工集团下属单位销售情况如下：

单位：万元

	项目	业务类型	销售金额	占比
2018年	A001	应用系统开发与服务	2,921.13	20.61%
	A002	管理控制系统、应用系统开发与服务	1,935.70	13.66%
	A003	测评服务	796.13	5.62%
	A004	应用系统开发与服务	382.76	2.70%
	A005	应用系统开发与服务	186.21	1.31%
		合计		<b>6,221.93</b>
2017年	A002	管理控制系统、应用系统开发与服务	2,055.93	18.14%
	A001	应用系统开发与服务	1,610.38	14.21%
	A003	测评服务、应用系统开发与服务	519.81	4.59%
	A005	管理控制系统、应用系统开发与服务	469.81	4.15%
	A007	应用系统开发与服务	381.2	3.36%
	A008	应用系统开发与服务	91.60	0.81%
		合计		<b>5,128.73</b>

	项目	业务类型	销售金额	占比
2016 年	A003	测评服务、应用系统开发与 服务	1,056.15	18.19%
	A002	管理控制系统、应用系统开 发与服务、通信及存储系统	512.82	8.83%
	A001	应用系统开发与服务	174.53	3.01%
	A005	应用系统开发与服务	59.00	1.02%
	A009	应用系统开发与服务	18.87	0.33%
	合计			<b>1,821.37</b>

从上表可知，报告期内，公司向中国航天科工集团下属单位提供产品内容涵盖管理控制系统、应用系统开发与服务、测评服务等。中国航天科工集团以建设国际一流航天防务公司为企业愿景，对信息存储、传输和应用要求较高。公司基于数据粒子化研发出信息安全产品能够较好的满足客户需求，为国家防务建设作出贡献。2016年前，公司产品尚未经大范围使用验证，尽管公司产品从性能参数符合客户需求，但推广存在一定的过程。因此，公司2016年向中国航天科工集团销售金额较少，随着公司产品在客户实际使用过程中的良好体验，2017年和2018年，公司向该客户销售金额逐步提升，分别为5,128.73万元和6,221.93万元。表现为占营业收入的比重逐年提高。

## （二）说明发行人与中国航天科工集团的合作历史、获取客户的方式、合作模式、定价模式等，及是否存在关联关系

### 1、发行人与中国航天科工集团的合作历史及获取客户的方式

鉴于国家重点行业单位对信息安全有高标准的刚性需求，发行人与该行业某单位研究院探索基于粒子化技术的信息安全课题研究。在此期间，该单位研究院对发行人的相关技术给予了肯定。

为加快发行人数据粒子化及相关技术在国家重点行业相关单位的推广应用，发行人2014年与中国航天科工集团等各技术单位进行了技术对接，并针对其业务需求提供了相应的解决方案和案例介绍，得到了各技术单位的认可，随后于开始开展业务合作。

2016年，发行人获得了3项特定行业资质认证，并加入特定行业产品装备采购信息网等专项采购网目录。发行人基于国家重点行业单位的实际需求，先后向中国航天科工推出了多款信息安全产品和服务，与其展开了广泛的业务合作。截

至 2018 年底，发行人已累计向中国航天科工集团下属 10 家单位提供过销售产品或服务。

## 2、发行人与中国航天科工集团的合作模式、定价模式

中国航天科工集团下属单位均独立运营且主要职责有所侧重。各单位在开展自身业务时根据需求与发行人建立业务合作关系，并签署独立的业务合同，对合同双方的权利与义务予以约定。

发行人向中国航天科工集团主要提供与软件相关的应用系统开发与服务、管理控制系统以及测评服务，在获取该订单的时候通常由客户履行询价程序，根据询价结果双方签订合同并约定合同价格。

## 3、发行人与中国航天科工集团不存在关联关系

中国航天科工集团是由国务院直接管理的一家战略性、高科技、国家级创新型企业，是我国特定行业大型集团之一，现由总部、6 个研究院、17 个全资或控股公司及直属单位构成。报告期内，发行人全体董事、监事、高级管理人员及所有自然人股东，均未在中国航天科工集团及其下属企业任职或曾经任职，发行人与中国航天科工集团及其下属企业无交叉或单向持股情形。发行人与中国航天科工集团不存在关联关系。

### （三）对比发行人对中国航天科工集团和其他客户的销售毛利率、账期，说明与中国航天科工集团价格公允性

报告期内，公司与中国航天科工集团和其他客户的销售毛利率对比情况如下：

项目	2016 年		2017 年		2018 年	
	科工集团	其他	科工集团	其他	科工集团	其他
管理控制系统	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
应用系统开发与服务	69.77%	74.07%	71.85%	83.66%	75.72%	81.36%
通信及存储系统	87.65%	68.72%	-	7.33%	-	85.24%
测评服务	70.85%	65.93%	73.05%	56.73%	65.24%	70.32%

#### 1、销售毛利率

##### （1）管理控制系统

公司向中国航天科工集团销售的管理控制系统毛利率与其他客户相同，均为 100%。

## （2）应用系统开发与服务

公司向中国航天科工集团销售的应用系统开发与服务毛利率略低于其他客户，各报告期分别低于其他客户 4.31%、11.81%和 5.64%，2018 年度和 2016 年度差异较小，2017 年存在一定差异。

由于应用系统开发与服务毛利率的高低取决于与客户签订的销售价格、开发项目所耗用的工时等因素，随着公司对中国航天科工集团需求的不断理解及公司业务技术的逐步积累，公司工作效率逐年提高，公司向中国航天科工集团销售的应用系统开发与服务毛利率逐年上升，报告期内分别为 69.77%、74.85%和 75.72%。

公司存在难以准确预计耗用工时的情形，公司销售价格基于预计耗用的工时情况，公司生产成本基于实际耗用的工时情况，因此公司部分业务会存在一定的毛利率波动，由于其他客户中新客户、新业务多于中国航天科工集团，上述波动更大，因此导致 2017 年应用系统开发与服务毛利率存在一定差异。

## （3）通信及存储系统

公司对中国航天科工集团 2017 年、2018 年通信及存储系统未实现销售。2016 年公司对中国航天科工集团共实现 1 笔销售，产品为电子履历卡，公司对其他客户共实现 2 笔销售，产品为日月盘，内置功能不同，因此存在毛利率差异。

## （4）测评服务

公司向中国航天科工集团销售的测评服务与其他客户毛利率存在一定差异，各报告期分别高于 4.93%、16.31%和-5.08%。2018 年度和 2016 年度差异较小，2017 年存在一定差异。

公司对其他客户销售测评服务的毛利率较低的原因是公司对部分业务未准确预计工时，包括：1）公司对沈阳新松机器人自动化股份有限公司提供的“通用工业机器人软件测试技术研究及测评”服务，毛利率仅为 3.82%；2）公司对 C002 提供的“某型号测量系统 FPGA 软件测试”服务，毛利率仅为 38.76%，上述业务拉低公司对客户销售测评服务的毛利率。

## 2、销售账期

报告期内各业务类型公司对中国航天科工集团和其他客户金额最大的三笔销售的付款条件如下所示：

### （1）管理控制系统

单位：万元

中国航天科工集团			其他客户		
序号	付款条件	金额	序号	付款条件	金额
<b>2018 年度</b>					
1	甲方组织验收后 3 个月内，一次性支付货款	270.00	1	验收合格后 5 日内支付 90%，验收合格后 1 个月内，支付 10%	306.00
			2	验收合格后 5 日内，一次性付款	306.00
			3	验收合格后 7 日内，一次性付款	297.45
<b>2017 年度</b>					
1	合同签订后 5 个工作日内支付 30%，产品交付后支付 60%，验收合格后支付 10%	306.00	1	合同签订后 5 日内支付 30%，验收合格后 5 日内，支付 60%，验收合格后 1 个月内支付剩余 10%	611.20
2	合同签订后 5 个工作日内支付 30%，产品交付后支付 60%，验收合格后支付 10%	270.00	2	合同签订后 5 日内支付 30%，验收合格后 5 日内，支付 60%，验收合格后 1 个月内支付剩余 10%	359.70
3	合同签订后 5 个工作日内支付 30%，产品交付后支付 60%，验收合格后支付 10%	900.00	3	合同签订后 5 个工作日支付 40%，验收后 7 个工作日支付 50%，系统运行三个月后支付 10%	149.40
<b>2016 年度</b>					
1	合同签订之日起甲方应支付 70%，货物验收之后支付 30%	432.00	1	合同签订后 3 个工作日 30%，软件验收后 7 个工作日 30%，系统交付后 10 个工作日内 40%	680.00
			2	合同签订后 3 个工作日 30%，软件验收后 7 个工作日 30%，系统交付后 5 个工作日内 40%	300.00
			3	合同签订后 7 个工作日 25%，验收合格后 75%	178.20

注：2016 年度至 2018 年度，公司对中国航天科工集团销售收入共 1 笔、3 笔和 1 笔。

从上表可知，管理控制系统业务方面，2018 年度中国航天科工集团付款条件略优于其他客户，2017 年度中国航天科工集团付款条件与其他客户相仿，2016 年度略劣于其他客户。

## (2) 应用系统开发与服务

单位：万元

中国航天科工集团			其他客户		
序号	付款条件	金额	序号	付款条件	金额
<b>2018 年度</b>					
1	验收后 3 个月内,一次性支付货款	540.00	1	验收后 3 个月内, 一次性支付货款	420.00
2	功能开发后 20 个工作日, 支付 200 万元; 交付验收后, 支付 133 万元	333.00	2	功能开发后 5 个工作日内, 支付 60%; 交付验收后, 支付 40%	347.00
3	合同签订后 1 个月内支付 30%, 软件交付合格后 1 个月内支付 60%, 验收后 1 个月内支付 10%	269.00	3	验收后 30 个工作日内, 一次性支付全款	180.00
<b>2017 年度</b>					
1	完成工作后 10 个工作日内支付 70%, 验收后 5 个工作日内支付 30%	260.00	1	合同签订 2 个月内及乙方开始工作后, 一次性支付合同款	582.00
2	合同签订 1 个月内支付 67 万, 软件验收 1 个月内支付 89 万元, 项目验收通过后 7 个工作日内支付 68 万元	224.00	2	合同签订 15 日内, 支付 40%; 验收后 5 个工作日内, 支付 60%	284.00
3	合同签订后 5 个工作日内, 支付 30%; 产品交付后支付 60%; 验收合格后支付 10%	216.00	3	完成工作支付 80%, 验收评审结束后 5 日内, 支付 20%	168.00
<b>2016 年度</b>					
1	合同生效后 7 日内, 支付 30%; 完成设计方案评审后 7 日内, 支付 40%; 验收后 7 日内, 支付 30%	95.00	1	系统验收后 5 个工作日内, 一次性支付合同款	180.00
2	验收后 7 日内, 一次性支付合同款	95.00	2	合同签订后 20 个工作日内, 支付 30%; 验收后 20 个工作日内, 支付 70%	170.00
3	验收后 7 日内, 一次性支付合同款	95.00	3	系统验收后 5 个工作日, 一次性支付合同款	160.00

注 1: 2018 年度对其他客户含税金额最大的合同为对 A004 金额 444.00 万元的销售合同, 因合同涉密, 故顺次递延;

注 2: 2017 年度对中国航天科工集团金额最大的两笔合同为对 A001 金额为 297.00 万元和 290.00 万元的销售合同, 因合同涉密, 故顺次递延。

从上表可知, 报告期内, 应用系统开发与服务业务方面, 中国航天科工集团的付款条件基本与其他客户一致。

### (3) 通信及存储系统

单位: 万元

中国航天科工集团			其他客户		
序号	付款条件	含税金额	序号	付款条件	含税金额
<b>2016 年度</b>					
1	合同签订之日起支付 70%，验收完毕支付 30%	30.00	1	验收合格后一次性支付合同款	37.60
			23	涉密合同	0.61

注 1：公司对中国航天科工集团 2017 年、2018 年通信及存储系统未形成销售，2016 年对中国航天科工集团共形成 1 笔销售，对其他客户共形成两笔销售。

从上表可知，公司向中国航天科工集团销售通信及存储系统业务量较小，不具有可比性。

#### (4) 测评服务

单位：万元

中国航天科工集团			其他客户		
序号	付款条件	金额	序号	付款条件	金额
<b>2018 年度</b>					
1	验收合格后 5 个工作日内，一次性支付合同款	259.18	1	签订合同后，支付 30%；项目结束后 1 个月内，支付 70%	116.00
2	验收合格后 3 个月内，一性支付合同款	108.00	2	双方合同签订后、乙方启动测试 10 日内，支付 30%；测试工作结束后，支付 50%；提交测评报告后 10 日内，支付 20%	90.00
3	验收合格后 10 个工作日内，一次性支付合同款	70.00	3	双方合同签订后、乙方启动测试后，支付 80%；测试工作结束后、提交测试报告前，支付 20%	85.00
<b>2017 年度</b>					
1	评审结束后，一次性支付合同款	52.00	1	合同签订后 10 日内，支付 30 万元；完成测试工作并收到发票 10 日内，支付 50 万元	80.00
2	合同签订后 10 日内支付 50%，测试工作结束后，提交测评报告前十日内，支付 50%	41.50	2	合同签订后、乙方启动测试后，支付 21 万元；收到测试报告后 10 个工作日内，支付 51 万元	72.00
3	双方约定对账后 10 个工作日为付款日，乙方在对账后 7 个工作日内给甲方出具等额合格发票，甲方在收到票据	16.80	3	合同签订后 10 日内，支付 15 万元；完成测试工作并收到发票 10 日内，支付 50 万元	65.00

中国航天科工集团			其他客户		
序号	付款条件	金额	序号	付款条件	金额
	后 10 个工作日一次性支付合同款				
<b>2016 年度</b>					
1	完成技术研究及测试工作后，一次性支付合同款	84.60	1	合同签订后 5 个工作日内，支付 60%；提交测评文档后 5 个工作日内，支付 40%.	10.00
2	完成技术研究及测试工作后，一次性支付合同款	47.00	2	合同签订后 5 个工作日内，一次性支付合同款	7.00
3	合同签订后支付 30%，外协人员结束后支付 70%	40.00			

注 1：2017 年度公司对其他客户形成的测评服务收入中，对 D023 金额为 25.00 万元的销售，因合同涉密，故顺次递延；

注 2：2016 年度公司对其他客户共形成 5 笔测评服务收入，其中金额最大的两笔为对沈阳新松机器人自动化股份有限公司金额为 80.00 万元和 60.00 万元的销售合同，合同涉密。此外对中电普信（北京）科技发展有限公司金额为 10.00 万元的销售合同，合同涉密。上述合同未予列示。

从上表可知，测评服务方面，中国航天科工集团的付款条件略劣于其他客户。

综上所述，公司与中国航天科工集团销售毛利率与其他客户相比差异较小，相关差异具备合理性；在销售账期方面，中国航天科工集团整体付款条件相对严格，且不存在较大差异。因此，公司向中国航天科工集团提供产品及服务实现的毛利率公允。

**（四）结合目前的在手订单情况等，说明与中国航天科工集团销售收入的稳定性和可持续性，是否存在对发行人持续经营有重大不利影响的事项。**

截至本问询回复出具日，公司 2019 年度为中国航天科工集团下属单位执行合同金额合计 4,422.70 万元，包括已完成交付部分和未交付部分。

此外，公司与中国航天科工集团合作项目的最终用户多为特定行业相关单位，存在先行开发项目，后签订合同情形，且实际交付时间多集中在下半年。根据公司目前实际从事的业务，2019 年下半年将完成相关产品服务的交付工作并确认收入。除前述在手订单外，多链路系统用户向公司下发备货通知，根据目前暂定价格，预计合同金额为 570 万元。

综上所述，公司与中国航天科工集团销售收入具备稳定性和可持续性，不存

在对发行人持续经营有重大不利影响的事项。

二、请保荐机构、申报会计师和发行人律师核查并说明报告期内主要客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员与发行人及其关联方（包括报告期内注销或转让的）、员工或前员工等是否存在关联关系，有无业务、资金往来或其他利益安排。

### （一）核查过程和核查方式

申报会计师履行了以下核查程序和核查方法并取得了相关证据，具体如下：

1、在国家企业信用信息公示系统（网址：[www.gsxt.gov.cn](http://www.gsxt.gov.cn)）、有数金服（网址：[jc.yscredit.com](http://jc.yscredit.com)）等网站公开查询发行人报告期内前五大客户的工商登记信息，并在北京市企业登记信息材料查询服务系统（网址：[scjgj.beijing.gov.cn/dzda](http://scjgj.beijing.gov.cn/dzda)）调取除事业单位或者国家重点行业单位外的、注册地在北京市的报告期内前五大客户及其法人控股股东的企业基本信息、前五大客户的控股股东、董事、监事、高级管理人员报告期内的工商变更信息。

2、通过发行人确认并对发行人报告期内前五大客户进行访谈，了解该等客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员的情况，确认前五大客户及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员与发行人及其实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员以及该部分人员关系密切的家庭成员、关联企业等是否存在关联关系或潜在的关联关系；发行人及其关联方是否存在在前五大客户占有权益、任职、领取薪酬或拥有其他利益等情况；前五大客户及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员过去及现在是否存在在发行人处占有权益、任职、领取薪酬等情况。

3、对报告期内前五大客户进行访谈，确认前五大客户及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员与发行人的关联方是否存在业务往来；发行人及其关联方是否存在在前五大客户拥有其他利益等情况；前五大客户与发行人是否存在其他特殊利益安排、利益输送等情形。

4、根据发行人控股股东、实际控制人、发行人持股 5%以上的其他股东、董事、监事、高级管理人员出具的信息调查表，及发行人、发行人子公司连山时代、山东连山的工商登记资料、《审计报告》、发行人的员工及报告期内前员工名单

及发行人截至 2018 年底在职员工的履历，并经查询国家企业信用信息公示系统（网址：[www.gsxt.gov.cn](http://www.gsxt.gov.cn)）、在北京市企业登记信息材料查询服务系统（网址：[scjgj.beijing.gov.cn/dzda](http://scjgj.beijing.gov.cn/dzda)）调取注册地在北京市的发行人关联企业的工商登记资料，核查了发行人及其关联方（包括报告期内注销或转让的）、员工或前员工及其先前工作单位的情况。

5、通过胡德霖确认及其提供的资料，并对发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、刘昕、田三红进行访谈，以确认上述人员及其关系密切的家庭成员、关联企业及发行人前五大客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、业务关键经办人员是否存在关联关系，是否存在业务、资金往来或其他利益安排。

6、查询发行人持股 5%以上股东、董事胡德霖控制的上市公司电科院 2016 年度至 2018 年度的年度报告，以确认电科院 2016 年度至 2018 年度主要客户、供应商是否存在与发行人前五大客户及其控股股东重合的情况。

7、对发行人主要部门管理人员、关键岗位员工等重要员工进行访谈，确认上述人员及其关系密切的家庭成员、关联企业及发行人前五大客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、业务关键经办人员是否存在关联关系，是否存在业务、资金往来或其他利益安排。

8、将发行人报告期内前五大客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员的情况与发行人及其关联方（包括报告期内注销或转让的）、员工或前员工的情况进行比对核查，确认是否存在重名的情形。

9、根据发行人提供的报告期内发行人与前五大客户签订的业务合同，核查发行人报告期内前五大客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员与发行人的业务往来情况。

## （二）核查结论

除发行人前五大客户（合并口径）及其控股股东中的事业单位及国家重点行业单位的基本信息无法通过国家企业信用信息公示系统查询外，经核查：

1、发行人报告期内前五大客户中的白杨林测评为发行人的关联方：张凯报告期内曾持有白杨林测评 98%的股权，已于 2016 年 11 月 14 日向其配偶的弟弟韩论转让其持有的白杨林测评全部股权。发行人股东、员工刘景东曾在白杨林测评

处担任执行董事、总经理，任职期间至 2016 年 11 月 14 日；韩论任白杨林测评执行董事、经理，发行人员工蒋亚萍任白杨林测评监事；韩论曾在发行人处任职，任职期间自 2013 年 9 月 17 日至 2017 年 5 月 7 日。截至本问询回复出具日，白杨林测评仍在注销过程中。

2、发行人持股 5%以上股东、董事胡德霖控制或者担任董事、高级管理人员的企业与发行人报告期内前五大客户及其控股股东 A005、B006、沈阳新松机器人自动化股份有限公司、A012、A015、B008、中国科学院沈阳自动化研究所等 7 家单位存在业务往来，均系正常经营活动需要而发生。

3、发行人共有 1 名关联自然人与发行人报告期内前五大客户（除白杨林测评外）的董事、高级管理人员出现姓名重合情况，该关联自然人为朱一波配偶的弟弟。根据朱一波签署的信息调查表及对朱一波的访谈，该关联自然人不存在在发行人报告期内前五大客户处担任董事、高级管理人员的情况。

4、发行人前员工申某曾在发行人报告期内前五大客户中的 A002 担任软件开发工程师。根据发行人提供的 A002 出具的离职证明、申某的简历、应聘人员登记表、面试考评表、员工登记表及申某从发行人离职的辞职申请表、发行人出具的离职证明，申某在入职后短时间内（13 个自然日）即从发行人离职。经对 A002 的访谈，该前员工申某不是与发行人业务的关键经办人员。

综上所述，经核查，申报会计师认为，除发行人前五大客户（合并口径）及其控股股东中的事业单位及国家重点行业单位的基本信息无法通过国家企业信用信息公示系统查询、前员工申某曾在一家客户中作为普通员工领取薪酬、白杨林测评为发行人的关联方以及胡德霖控制或者担任董事、高级管理人员的企业与发行人报告期内前五大客户及其控股股东中 7 家单位存在正常业务往来外，报告期内的其他前五大客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员与发行人及发行人其他关联方（包括报告期内注销或转让的）、其他员工或前员工等不存在关联关系，无业务、资金往来或其他利益安排。

### 问题 31

招股说明书披露，截至 2018 年底，发行人员工共有 232 人，其中，核心技术人员共 3 人，占员工总数的 1.29%，公司研发人员 195 人，占员工总数的 84.05%。

请发行人：（1）说明在系统开发业务占比最高的情形下，发行人除研发人

员之外仅剩 37 人，能否满足业务开发的需求，并核实研发人员认定是否准确，是否存在误导性；（2）说明如何区分生产人员和研发人员，及核算计入成本及研发费用的职工薪酬的方法。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

## 一、发行人说明

（一）说明在系统开发业务占比最高的情形下，发行人除研发人员之外仅剩 37 人，能否满足业务开发的需求，并核实研发人员认定是否准确，是否存在误导性；

### 1、公司技术人员与生产人员重合

发行人专注于信息安全技术领域，为国家重点行业单位、外交、国安、应急等（以及对信息安全有高要求的企事业单位）用户提供信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务，并提供国家重点行业专用软件测评服务和信息安全系统集成服务。

按照行业分类，公司属于信息传输、软件和信息技术服务业中的软件和信息技术服务业，技术含量较高。在日常生产活动中，从事生产业务的人员亦为技术人员，两种员工具有高度重合性，以截至 2018 年底为例，发行人生产部员工仅为 1 人，该员工主要从事系统集成业务，并在日常经营业务中提供辅助技术支持；其余从事生产业务的 194 人分布于技术研发部和测评中心。因此，在员工结构中未将生产人员单独列示。

### 2、公司研发人员与技术人员重合

以同行业可比上市公司启明星辰、深信服和北信源为例，其截至 2018 年底技术人员、研发人员情况如下：

项目	启明星辰		深信服		北信源	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
技术人员	2,301	59.57%	2,286	50.22%	937	72.47%
研发人员	1,645	42.58%	1,664	36.56%	559	43.23%
员工总数	3,863	100.00%	4,552	100.00%	1,293	100.00%

从上表可知，同行业上市公司技术人员数量大于研发人员数量，主要原因为：

该等公司规模较大，能够成立独立研发团队从事研发工作，富余技术人员提供其他技术支持。

目前，相较同行业上市公司，发行人生产规模、人员数量较少。加之公司研发项目周期较长，且部分研发项目需要投入研发人员数量较多，故暂未成立独立的研发团队，由技术研发部和测评中心的相关人员从事研发工作。在立项某研发项目时，公司根据技术人员专业结构、过往研发生产经验、在手执行项目情况等因素统筹安排，技术研发部和测评中心的技术人员均有可能从事研发项目，该等技术人员即为研发人员。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人研发人员数量为 194 人，其中 7 人在 2018 年未参与研发项目，其余 187 名人员均参与了研发项目。

综上所述，基于生产人员、技术人员和研发人员职能的重合，导致除研发人员外人数较少，且该 37 人属于行政人员和市场销售人员。

在招股说明书中，公司披露截至 2018 年底研发人员数量为 195 人，经重新复核后，将不参与研发项目的生产人员 1 名予以剔除，在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司核心技术与研发情况”之“（四）发行人核心技术人员及研发人员情况”更新如下：

**截至 2018 年底，公司员工共有 232 人，其中，核心技术人员共 3 人，占员工总数的 1.29%，公司研发人员 194 人，占员工总数的 83.62%。核心技术人员长期致力于信息安全产品的研究开发，积累了丰富的产品研发经验。公司研发团队保持稳定，报告期内核心技术人员未发生重大变动。**

**（二）说明如何区分生产人员和研发人员，及核算计入成本及研发费用的职工薪酬的方法。**

如本问题第（一）部分回复内容所述，受公司发展阶段影响，生产人员与研发人员高度重合。

报告期内，公司业务无论是研发项目、开发项目、测评服务以及通信及存储系统相关产品的生产均以项目制形式存在。每个项目中，除了骨干项目成员之外，公司可以根据各项目的紧张程度调配其他项目组成员，项目负责人对于本项目参与人员的工作时间进行考勤，财务人员以此作为工时分配的基础以月度为单位核算各项目人工费。计入研发项目的工时对应薪酬构成研发费用，计入其他部分的工时对应薪酬构成项目成本。

## 二、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人主要从事信息安全产品的研发、生产与销售，通信及存储系统中硬件部分委托专业厂商生产，公司员工主要从事软件开发、硬件产品的组装调试等工作，因此，生产人员与技术人员完全重合。目前，发行人受业务规模限制，技术人员（不包括1名专门从事系统集成业务的技术生产人员）均有可能参与研发项目。剩余的37名员工主要从事行政和市场推广工作，鉴于公司客户较为集中，能够满足公司日常运转。

2、生产人员和研发人员重合度较高。发行人在核算计入成本和研发费用的职工薪酬时，以月度为单位按照从事开发项目、测评服务、生产和研发项目的工时数量进行分配，计入研发项目的工时对应薪酬构成研发费用，计入其他部分的工时对应薪酬构成项目成本。

### 问题 37

根据公开信息，发行人实际控制人张凯的父亲张有胜控制北京酷软科技有限公司的地址为北京市海淀区小营西路25号3层，与发行人其中一处办公地点重合。

请发行人补充说明北京酷软科技有限公司是否与发行人在同一地点办公，如是，分析成本费用的划分情况和划分标准，是否影响发行人的独立性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

### 一、发行人说明

2018年12月26日，北京酷软科技有限公司与郭美玲签订的房屋租赁合同，同意北京酷软科技有限公司租赁位于北京市海淀区小营西路25号3层01-315室，租期3年。

经郭美玲确认，公司向其租赁的房屋不包含北京市海淀区小营西路25号3层01-315室。

综上，公司的办公地点未与北京酷软科技有限公司的注册地址重合，不存在混同经营情形，不存在发行人为北京酷软科技有限公司承担房租费用的情形，不

影响公司的独立性。

2019年6月3日,北京酷软科技有限公司更名为北京恒奇文化发展有限公司。

发行人在招股说明书内将北京酷软科技有限公司的公司名称全部更新为北京汇恒文化发展有限公司。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### (一) 核查过程

1、查阅北京酷软科技有限公司签署的房屋租赁合同（北京市海淀区小营西路25号3层01-315室）；

2、查阅北京连山科技股份有限公司签署的房屋租赁合同（北京市海淀区小营西路25号3层）；

3、北京连山科技股份有限公司支付房租的缴款凭证；

4、郭美玲出具的说明文件。

### (二) 核查意见

经核查,申报会计师认为发行人办公地点未与北京酷软科技有限公司的注册地址重合,不存在混同经营情形,不存在发行人为北京酷软科技有限公司承担房租费用的情形,不影响发行人的独立性。

## 问题 39

招股说明书披露,发行人对四类业务均为通过客户验收确认收入。公司在确认销售收入时,针对国家重点行业单位尚未批价的产品,符合上述收入确认条件时按照合同暂定价格确认收入,在收到国家重点行业单位批价文件后进行调整。

请发行人:(1)分四类业务说明验收时取得外部证据形式,发行人交付时间、验收时间和收入确认时间的差异情况;(2)根据申报材料,部分合同的验收条件为“收到货品后5天内完成验收,超过5天视为验收合格”结合上述情况以及各类业务验收相关合同条款,分析说明合同条款中对于验收的具体约定,以及报告期内未取得外部证据直接确认收入主要业务类型、各自收入确认的金额及占总收入的比例;(3)报告期内国家重点行业单位尚未批价的产品名称,按照合同暂定价格确认的收入金额及其占收入的比例,期后调整金额,请说明总体情

况并列示上述明细情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

## 一、发行人说明

**（一）分四类业务说明验收时取得外部证据形式，发行人交付时间、验收时间和收入确认时间的差异情况；**

报告期内，发行人业务细分为五大类，包括管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统、测评服务、系统集成服务。

### 1、管理控制系统

公司管理控制系统产品以敏感电子信息安全管理系统为主，属于公司自主开发的通用软件。由于管理控制系统为软件产品性质，不涉及生产及出库环节，公司将软件灌装完成并填写发货申请单，经审批后即发货。产品送达客户后，客户进行现场验收并出具验收确认单，公司根据验收单确认收入。

报告期内，发行人发货申请单日期均不晚于验收日期；收入确认时间通常晚于验收时间，其中 2016 年及 2017 年的少部分收入在月度内存在确认日期早于验收日期但不跨月的情况，原因系公司财务软件在凭证录入时未更新至最新录入日期所致，该部分收入占当期总收入的比例分别为 7.32%、4.33%。

### 2、应用系统开发与服务

公司应用系统开发与服务主要为以客户特定需求为基础而交付定制化软件或解决方案。对于该类业务，公司按照合同约定或合作意向进行需求分析，完成项目开发后，技术成果以书面和/或电子形式进行交付，客户组织验收后出具验收证明。该类业务也存在根据对市场、行业的理解和判断先行研发并形成成果，待客户需求时直接将软件灌装并根据发货申请单发货，经客户验收后由其出具验收证明。公司根据验收单确认收入。

报告期内，发行人发货申请单日期均不晚于验收日期，且验收日期通常不晚于收入确认日期，仅 2017 年存在少部分收入确认日期早于验收日期但不跨月的情况，原因系公司财务软件在凭证录入时未更新至最新录入日期所致，该部分收入占当期总收入的比例为 2.15%。

### 3、通信及存储系统

公司通信及存储系统产品系公司研发交付的专用通信系统、数据存储及安全终端设备等产品，包括多链路安全传输系列产品、守密者系列安全存储产品及安全终端设备等。对于该类业务，公司交付的产品为硬件形态，并由系统生成出库单，客户收到货物后组织验收。公司根据验收单确认收入。

报告期内，发行人出库单日期均不晚于验收日期，且验收日期通常不晚于收入确认日期，仅 2017 年存在一笔收入确认日期早于验收日期但不跨月的情况，原因系公司财务软件在凭证录入时未更新至最新录入日期所致，该笔收入占当期总收入的比例为 0.14%。

### 4、测评服务

公司测评服务主要服务于专用软件与系统。对于该类业务，公司按照合同约定对相关软件代码进行文档审查、静态分析、软件测试，形成测评报告，交付给客户后经客户验收出具验收单。公司以验收单作为销售收入确认依据。

报告期内，发行人测评报告日期均不晚于验收日期，且验收日期通常不晚于收入确认日期，其中 2016 年及 2017 年的少部分收入在月度内存在确认日期早于验收日期但不跨月的情况，原因系公司财务软件在凭证录入时未更新至最新录入日期所致，该部分收入占当期总收入的比例分别为 2.14%、0.21%。

### 5、系统集成及销售服务

公司系统集成服务主要为根据客户需求采购商品进行集成，并按合同约定的条件进行安装调试。

对于该类业务，公司按照与客户的合同约定需求向供应商下订单，由供应商直接发货至客户的同时通知公司，货物运达客户指定地点并完成安装调试后由客户验收并出具验收单。公司根据验收单确认收入。

报告期内，发行人系统集成服务获得验收的前提为客户收到合格产品，交付时间早于验收时间，收入确认时间通常晚于验收时间；仅 2017 年存在少部分收入确认日期早于验收日期但不跨月的情况，原因系公司财务软件在凭证录入时未更新至最新录入日期所致，该部分收入占当期总收入的比例为 16.41%。

**(二)根据申报材料，部分合同的验收条件为“收到货品后 5 天内完成验收，超过 5 天视为验收合格”结合上述情况以及各类业务验收相关合同条款，分析说**

明合同条款中对于验收的具体约定，以及报告期内未取得外部证据直接确认收入主要业务类型、各自收入确认的金额及占总收入的比例；

对于管理控制系统类业务，合同验收条款主要为货物送达甲方后在约定时间内完成现场验收，超时视为验收合格，具体时间范围因客户和公司协商结果而异，比如 5 个工作日、10 个工作日、15 天等；对于应用软件开发与服务类业务，合同验收条款主要为公司技术研究成果达到指标并向甲方交付后，甲方组织验收测试或验收评审；对于通信及存储系统类业务，合同验收条款主要为甲方收到货物后在约定时间内完成验收；对于测评服务类业务，合同验收条款主要为乙方完成测评报告并向甲方交付，由甲方验收并出具证明，具体验收时点由双方协商；对于系统集成服务业务，合同验收条款主要为货物运达甲方后由甲方进行清点并验收。

尽管公司各类业务的销售合同中对于验收的具体约定有所差异，但公司在实际经营中，基于谨慎角度均以验收单作为收入确认依据。

报告期内，公司有一笔业务存在未取得验收单而确认收入的情形，该笔业务为公司向 D002 销售两套软件，客户验收公司交付的软件后未出具验收单。公司基于实质性判断，于 2017 年 3 月确认该笔 16.24 万元收入，占当期营业收入的比例为 0.14%，后续未发生纠纷。

除上述情况外，公司不存在超时即默认验收合格及确认收入的情况，也不存在未取得验收单而直接确认收入的情况。

**（三）报告期内国家重点行业相关单位尚未批价的产品名称，按照合同暂定价格确认的收入金额及其占收入的比例，期后调整金额，请说明总体情况并列示上述明细情况。**

报告期内，发行人涉及国家重点行业相关单位审价而尚未批价的产品为机动执勤，该业务于 2018 年开展，且 2018 年度依据收到的客户验收单按照合同暂定价格确认收入。截至本问询回复出具日，国家重点行业相关单位审价事项尚未完成，故未发生期后调整。

2018 年，上述产品名称、收入金额及其占当期营业总收入的比例如下：

单位：万元

产品名称	业务类别	收入金额	占比	客户名称
------	------	------	----	------

机动执勤	应用系统开发与服务	382.76	2.70%	A004
机动执勤	应用系统开发与服务	186.21	1.31%	A005
小计		568.97	4.01%	

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### （一）核查过程

1、根据发行人报告期内的收入确认政策，以报告期各类业务各期主要客户作为样本，取得其各项收入对应的合同标的发货凭证、验收单、收入确认会计凭证并进行核查比对；

2、针对上述样本，查阅其合同条款中关于验收事项的具体约定；

3、向发行人财务负责人询问了解收入确认、国家重点行业相关单位审价事项；

4、取得报告期全部验收单进行检查；

5、查阅发行人涉及国家重点行业相关单位审价事项的产品合同、发货凭证、验收单、会计凭证等文件。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人各类业务均以收到客户验收单作为销售收入确认依据；报告期内，发行人发货时间均不晚于验收时间，且绝大部分验收时间均不晚于收入确认时间；报告期内，存在少部分收入确认日期早于验收日期而不跨月的情况系发行人财务软件在凭证录入时未更新至最新录入日期所致；

2、发行人与客户签署的销售合同条款中存在对于验收的具体约定，而实际操作中均以收到验收单作为收入确认依据；报告期内，发行人于 2017 年向 D002 销售两套软件，客户验收公司交付的软件后未出具验收单，后续未发生纠纷。公司基于实质性判断确认收入符合实际情况，不存在虚增收入情形。除该情况外，发行人不存在未取得验收单而直接确认收入的情形；

3、报告期内涉及国家重点行业相关单位审价的产品，系根据客户验收单按照合同暂定价格确认收入，由于审价尚未完成，截至本问询回复出具日不存在调整情形。

#### 问题 40

报告期内，发行人包括信息安全及应用、测评服务、系统集成服务等三大类业务，2017 年、2018 年收入同比增长 95.15%、25.06%。

请发行人补充披露：（1）分管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统、测评服务、系统集成服务五类业务披露报告期各期前五大客户名称、收入金额及占总收入的比例、销售主要产品、是否存在关联关系，是否为当期新增客户，分析发行人与主要客户的合作历史、主要客户报告期内变动情况，获取新客户的方式和途径；结合发行人主要产品的竞争力、替代产品的情况和市场占有率分析披露各类业务主要客户是否稳定，是否存在影响发行人业务可持续性的因素；（2）分五类业务，结合主要客户和大额订单的增减变动情况，量化分析并披露 2017 年收入大比例增长的原因；2018 年收入增速大幅低于 2017 年增幅，量化分析 2018 年增长的原因以及增速下降的原因；

请发行人补充说明：（1）结合各类业务订单签订时间，分析报告期各期季度收入占比波动较大的原因；结合五类业务报告期各期季度收入及占比情况，分析说明是否五类业务均具有明显的季节性特征；（2）列表列示各类业务前二十大客户名称、成立时间、与发行人首次交易时间、主营业务、主要财务数据，当期收入确认金额，期末应收账款金额，分析发行人产品与客户主营业务的关联性，是否存在经营情况较差但大额购买发行人产品的情况及其他异常情况或异常客户。

请保荐机构和申报会计师核查发行人是否存在第三方回款的情况，若存在，按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中第 15 条的相关要求进行补充披露和核查。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）分管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统、测评服务、系统集成服务五类业务披露报告期各期前五大客户名称、收入金额及占总收入的比例、销售主要产品、是否存在关联关系，是否为当期新增客户，分析发行人与主要客户的合作历史、主要客户报告期内变动情况，获取新客户的方式和途径；

式和途径；结合发行人主要产品的竞争力、替代产品的情况和市场占有率分析披露各类业务主要客户是否稳定，是否存在影响发行人业务可持续性的因素；

发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司销售及主要客户情况”中补充披露“（三）各业务类型前五大客户销售情况及相关分析”，具体内容如下：

报告期各期，公司按各业务类别分类的前五名客户情况如下：

### 1、管理控制系统

#### （1）2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度营业收入比例	销售主要产品	是否存在关联关系	是否为当期新增客户
1	北京明德广惠科技有限公司	403.18	2.84%	敏感电子信息安全管理系统 V1.0	否	是
2	北京华光浩阳科技有限公司	351.75	2.48%	敏感电子信息安全管理系统 V1.0	否	是
3	北京数起科技有限公司	284.48	2.01%	敏感电子信息安全管理系统 V1.0、企业信息安全管理系统 V1.0	否	是
4	北京察今时代科技发展有限公司	263.79	1.86%	敏感电子信息安全管理系统 V1.0	否	否
5	北京德和汇智信息技术有限公司	262.47	1.85%	敏感电子信息安全管理系统 V1.0	否	是
	小计	1,565.68	11.05%			

#### （2）2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度营业收入比例	销售主要产品	是否存在关联关系	是否为当期新增客户
1	A002	1,261.54	11.13%	敏感电子信息安全管理系统 V1.0	否	否
2	北京宝利信通科技有限公司	339.49	3.00%	敏感电子信息安全管理系统 V1.0	否	是
3	北京察今时代科技发展有限公司	307.44	2.71%	敏感电子信息安全管理系统 V1.0	否	是
4	A006	201.89	1.78%	文件信息安全管理系统	否	是

序号	客户名称	收入金额	占当年度营业收入比例	销售主要产品	是否存在关联关系	是否为当期新增客户
5	北京尚轩文化传媒有限公司	140.94	1.24%	企业信息安全管理 系统 V1.0	否	是
小计		2,251.29	19.87%			

### (3) 2016 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度营业收入比例	销售主要产品	是否存在关联关系	是否为当期新增客户
1	天津易特电子商务有限公司	641.51	11.05%	敏感电子信息安全管理 系统建设	否	是
2	A002	369.23	6.36%	敏感电子信息安全管理 系统 V1.0	否	是
3	青州市新亚房地产开发 有限公司	283.02	4.87%	敏感电子信息安全管理 系统建设	否	是
4	睿尚和投资管理 (北京)有限公司	152.31	2.62%	敏感电子信息安全管理 系统 V1.0	否	是
5	北京神州宜达科技 开发有限公司	117.95	2.03%	敏感电子信息安全管理 系统 V1.0、企业信息安全 管理系统 V1.0	否	是
小计		1,564.02	26.93%			

## 2、应用系统开发与服务

### (1) 2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度营业收入比例	销售主要产品	是否存在关联关系	是否为当期新增客户
1	A001	2,921.13	20.61%	陆上机动、XX 光电侦察 卫星、航迹规划与仿真 组件开发等	否	否
2	A002	1,681.35	11.86%	智能应急值守平台 V1.0、基于中间件的 大数据融合平台、区域 安全监控软件等	否	否
3	A004	382.76	2.70%	机动执勤	否	是
4	阳光凯讯(北京) 科技有限公司	358.97	2.53%	智能应急值守平台 V1.0	否	是
5	科盾科技股份有	327.36	2.31%	安全异构组网传输软	否	是

序号	客户名称	收入金额	占当年度 营业收入 比例	销售主要产品	是否存 在关联 关系	是否为 当期新 增客户
	限公司			件		
	小计	5,671.57	40.02%			

(2) 2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度 营业收入 比例	销售主要产品	是否存 在关联 关系	是否为 当期新 增客户
1	A001	1,610.38	14.21%	体系对抗推演评估工具集设计与开发、通用任务协同规划软件框架开发、飞机任务规划通用软件开发与集成等	否	否
2	A002	794.39	7.01%	基于地理信息系统的车载导航软件、智能应急值守平台 V1.0、基于地理信息系统的导航指挥系统 NV-500 等	否	否
3	北京白杨林测评技术有限公司	497.44	4.39%	车辆信息智能集控系统	是	是
4	A007	381.20	3.36%	接口库仿真验证及图形化系统建模工具、万兆网络数据包采集软件、可编程逻辑器件软件仿真验证平台等	否	是
5	A006	267.92	2.36%	基于办公楼电子导航系统的安防监控设计开发	否	是
	小计	3,551.32	31.34%			

(3) 2016 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度 营业收入 比例	销售主要产品	是否存 在关联 关系	是否为 当期新 增客户
1	G001	1,000.00	17.22%	临近空间飞行试验天基无线电仿真系统通信软件、总线监视系统软件、	否	是

				相机图像处理安全存储软件等		
2	A003	865.96	14.91%	可编程逻辑器件软件仿真测试支撑平台开发、人脸识别系统开发、安全管理系统开发项目等	否	否
3	A001	174.53	3.01%	联合火力筹划功能开发与集成-GIS平台、卫星资源侦查需求生成软件-GIS平台	否	是
4	A002	117.95	2.03%	守密者私人数据安全网盘系统 v1.0、多链路安全传输设备、单向数据传输设备等	否	是
5	北京神州宜达科技开发有限公司	78.49	1.35%	自动切换型数据单向传输系统	否	是
小计		2,236.93	38.52%			

### 3、通信及存储系统

#### (1) 2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度营业收入比例	销售主要产品	是否存在关联关系	是否为当期新增客户
1	B002	231.03	1.63%	多链路网络优选设备	否	是
2	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	85.56	0.60%	TMS-RV 救援车牵引监控系统	否	否
3	北京深蓝航天科技有限公司	8.62	0.06%	多链路智能优选设备、日月盘	否	是
小计		325.22	2.29%			

#### (2) 2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度营业收入比例	销售主要产品	是否存在关联关系	是否为当期新增客户
1	C008	46.91	0.41%	多链路远程监控	否	是
2	北京天信仿顺科技有限公司	17.95	0.16%	惯组外设等效装置	否	是
3	C007	12.99	0.11%	多链路-数据安全传输设备	否	是

小计	77.85	0.69%			
----	-------	-------	--	--	--

(3) 2016 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度营业收入比例	销售主要产品	是否存在关联关系	是否为当期新增客户
1	A002	25.64	0.44%	电子履历卡	否	是
2	北京同迪科技有限公司	3.21	0.06%	日月盘	否	是
3	D004	0.52	0.01%	日月盘	否	是
小计		29.38	0.51%			

4、测评服务

(1) 2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度营业收入比例	销售主要产品	是否存在关联关系	是否为当期新增客户
1	A003	621.60	4.39%	某型号发控、车控系统软件第三方测评、某工程任务系统软件内部测评、某型号软件测试技术研究及软件测试等	否	否
2	B001	483.49	3.41%	软件测试	否	否
3	C004	122.64	0.87%	民用项目测试	否	是
4	C002	93.40	0.66%	导航及接收机软件测试、某型号发射车软件测试、时间服务软件测试等	否	否
5	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	66.32	0.47%	二维关节(III型)软件测试技术研究及测评、双臂运动机构软件测试技术研究及测评、某型号航迹规划、航迹制作软件第三方测试	否	否
小计		1,387.45	9.79%			

(2) 2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度营业收入比例	销售主要产品	是否存在关联关系	是否为当期新增客户
1	A003	356.60	3.15%	某型号航迹规划、航迹制作软件第三方测试、信号处理FPGA软件第三方测试、某型号攻检软件、仿真软件第三方测试等	否	否
2	C002	67.92	0.60%	某型号 SAR 软件定型测试、某型号测量系统 DSP 软件测试、某型号测量系统 FPGA 软件测试等	否	否
3	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	43.87	0.39%	通用工业机器人软件测试技术研究及测评、XXX 自动化贮存输送系统软件补充测试定型测评	否	否
4	D023	23.58	0.21%	XXX 空中投放系统软件适应性改造（一模式）	否	是
5	B001	22.19	0.20%	XX 无源系统第三方测评、XX 处理软件测试	否	是
小计		514.17	4.54%			

### (3) 2016 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度营业收入比例	销售主要产品	是否存在关联关系	是否为当期新增客户
1	A003	190.19	3.28%	某系列型号软件测试技术研究及软件测评（一期）、（二期）、劳务外协等	否	否
2	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	132.08	2.27%	自动化储存输送系统软件、XXX 应急救援车软件	否	否
3	中电普信（北京）科技发展有限公司	9.43	0.16%	总线数据采集分析软件	否	是
4	成都国蓉科技有限公司	9.43	0.16%	电磁频谱信号存储及校准系统	否	是
5	北京中科云瑞科技有限公司	6.60	0.11%	转载机器人操作盒确认测试	否	是
小计		347.74	5.99%			

## 5、系统集成服务

### (1) 2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度 营业收入 比例	销售主要产品	是否存 在关联 关系	是否为 当期新 增客户
1	D001	945.09	6.67%	系统集成及销售笔记本电脑等通用设备	否	是
2	中国科学院电子学研究所	360.68	2.55%	销售磁盘存储系统、设备安装调试	否	是
3	B003	169.83	1.20%	辅助销售	否	否
4	D020	110.03	0.78%	系统集成	否	是
5	北京电科信通科技有限公司	106.79	0.75%	ORACLE 软件系统集成服务、设备保障及运营维护	否	否
小计		1,692.42	11.94%			

(2) 2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度 营业收入 比例	销售主要产品	是否存 在关联 关系	是否为 当期新 增客户
1	北京宝利信通科技有限公司	2,105.24	18.58%	系统集成	否	是
2	B003	682.91	6.03%	通用计算机平台研制	否	是
3	北京凯文斯科科技发展有限公司	174.82	1.54%	销售信息安全终端	否	是
4	北京吉威数源信息技术有限公司	162.98	1.44%	系统集成及辅助销售	否	是
5	西安安托电脑网络系统集成有限公司	85.47	0.75%	系统集成	否	是
小计		3,211.42	28.34%			

(3) 2016 年度

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占当年度 营业收入 比例	销售主要产品	是否存 在关联 关系	是否为 当期新 增客户
1	B004	200.00	3.44%	系统集成及辅助销售	否	是
2	北京韦加航通科技有限责任公司	177.00	3.05%	系统集成	否	是
3	D025	151.95	2.62%	系统集成、布线工程	否	否
4	北京蔚蓝创新科技有限公司	82.22	1.42%	系统集成	否	是

5	D022	76.06	1.31%	系统集成	否	是
	小计	687.23	11.83%			

关于发行人与上述主要客户的合作历史、报告期内主要客户变动情况以及发行人获取新客户的方式和途径，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”中补充披露发行人五大类业务新增客户情况及获取客户的方式，具体详见本问询回复第 45 题。

公司主要产品是基于公司自主可控的“数据粒子化”信息安全核心技术体系开发的信息安全产品。由于数据粒子化技术的突破性和公司“安全+X（管控、通信、存储/流转、应用等）”产品形态的独特性，市场尚未发现基于相同技术的同类功能产品。公司交付的管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统等产品中，都应用了数据粒子化技术，在提供网络管控、通信、存储/流转以及信息化应用等基础功能上叠加了信息安全防护功能。

1、对于管理控制系统，公司主要产品为“敏感电子信息安全管理系统”。公司通过应用“数据粒子化”技术弥补了通用加密技术的薄弱环节，增强了管理控制系统产品的数据防泄漏能力。

公司管理控制系统的客户类型包括国家重点行业单位、政府以及对信息安全需求较高的民营企业；报告期内，该类型客户较为分散，且变动较大，主要系由于直接用户购买该系统软件后可使用较长年限，短期内无复购需求；同时，也存在少数大型集成商复购较多的情况，主要是其基于集成项目需要而配套采购公司的管理控制系统相关软件。

公司的管理控制系统产品已较为成熟，且在国家重点行业及高保密要求领域的适用性较高，具有一定的竞争力；随着信息安全重要性不断上升及公司口碑的逐渐积累，该业务仍具备市场空间，故不存在影响发行人该业务可持续性的重大因素。

2、对于应用系统开发与服务，公司主要基于自主研发的专用 GIS 平台和仿真平台，利用多维信息安全融合与交互技术，交付高安全定制化软件产品及配套服务。

报告期内，公司应用系统开发与服务销售收入占比最高，但该业务客户变动较大，主要系公司基于发展依托核心技术的业务而不断拓展客户所致；同时

公司也与主要客户保持了较为稳定的合作关系。未来公司仍将继续基于自身核心技术体系，不断研发创新，提升产品的竞争力及多场景适应性；不存在影响发行人业务可持续性的因素。

3、对于通信与存储系统，公司产品大都处于市场推广或国家重点行业单位定型阶段。报告期各期，公司均仅对 3 家客户进行了销售，主要客户为以国家重点行业科研院所为代表的特种产品总装集成单位。

根据检索市场相关数据，目前公司该业务相关产品在国家重点行业体系内没有直接竞争对手；当前产品主要的研发、测试、试用环节已经完成，部分多链路系列型号产品已经转入定型研制阶段，待定型完成后可陆续获得国家重点行业单位批量采购订单。截至本招股说明书出具日，公司多链路产品已获得合同金额为 1,170 万元的订单以及价值约 570 万元的备货通知。除国家重点行业单位外，公司的多链路产品也适用于其他对安全需求较高的企事业单位，目前尚未开拓相关市场领域。因此，公司通信与存储系统产品的国家重点行业专用及民用市场空间较大，不存在影响该业务可持续性的重大因素。

4、对于测评服务，公司主要从事包括软件验收测试及第三方测试在内的测评服务。目前软件测评需求不断加大且行业整体呈市场化趋势，公司已通过 CNAS 国家测评实验室认证及国家重点行业产品承制资格软件测评试验类现场审查，且在嵌入式软件测评技术、高可靠高安全软件测试与分析技术的研究和应用等方面具备较高水平。

报告期内，公司该业务主要客户变动较小，并与大客户形成了较为稳定的合作关系，但由于该业务处于市场拓展期而整体规模较小。未来随着发行人测评服务水平不断提高，资质逐步齐全及市场的持续开拓，客户数量有望逐渐增加；不存在影响该业务可持续性的重大因素。

5、对于系统集成服务，公司提供的集成业务主要属于较为简单的集成，相关硬件和软件大部分为外购，而目前系统集成服务市场已较为成熟。

报告期内各期，公司该业务客户变动数量较大，主要系由于系统集成服务非公司核心业务，其业务获取具有一定的偶然性。随着公司信息安全及其应用和测评服务业务规模的逐步扩大，公司将继续聚焦于依托核心技术的软件系统开发及硬件产品；未来公司战略可能会影响公司该业务的可持续性。

(二) 分五类业务，结合主要客户和大额订单的增减变动情况，量化分析并披露 2017 年收入大比例增长的原因；2018 年收入增速大幅低于 2017 年增幅，量化分析 2018 年增长的原因以及增速下降的原因；

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(一)营业收入分析”之“3、主营业务收入的变动分析”之“(1)按业务类别变动情况分析”中补充披露如下：

发行人 2017 年度营业收入较 2016 年增长 5,525.50 万元，同比增长 95.15%，主要系公司进入应用推广阶段，各类业务均实现了不同程度的大幅增长。其中，2016-2017 年，收入占比前三名的业务类别为管理控制系统、应用系统开发与服务、系统集成服务，该三项业务合计收入占营业收入比例分别为 93.51%、94.61%。管理控制系统 2017 年收入同比增长 44.15%，主要系新增北京宝利信通科技有限公司、北京察今时代科技发展有限公司等大客户，以及原有客户 A002 新增大额订单且当年执行完毕所致；应用系统开发与服务 2017 年收入同比增长 72.96%，主要系新增北京白杨林测评技术有限公司、A007 等大客户，以及原有客户 A001、A002 新增大额订单所致；系统集成及销售服务 2017 年收入同比增长 271.34%，主要系新增北京宝利信通科技有限公司、B003 等大客户及其带来的大额订单所致。

发行人 2018 年营业收入较 2017 年增长 2,839.51 万元，同比增长 25.06%，主要系公司持续稳步拓展核心业务并根据公司发展战略调整业务结构所致。2018 年，公司管理控制系统收入较为稳定，较 2017 年同比增长 1.38%；应用系统开发与服务保持快速增长，同比增长 60.89%，主要系新增 A004、阳光凯讯（北京）科技有限公司等大客户及其带来的大额订单所致；系统集成及销售服务同比下降 36.13%，主要系公司将业务重心放在应用核心技术的产品而相应缩减该类业务规模，导致其收入减少，且预计未来该类业务会持续缩减。此外，公司测评服务和通信及存储系统收入分别同比增长 205.78%、317.77%，占比亦有所提高。

## 二、发行人说明

(一) 结合各类业务订单签订时间，分析报告期各期季度收入占比波动较

大的原因；结合五类业务报告期各期季度收入及占比情况，分析说明是否五类业务均具有明显的季节性特征；

1、报告期内，公司各期营业收入按季度分类情况如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	3,953.77	27.90%	779.83	6.88%	673.63	11.60%
二季度	1,390.34	9.81%	1,776.77	15.68%	1,171.24	20.17%
上半年合计	<b>5,344.12</b>	<b>37.71%</b>	<b>2,556.60</b>	<b>22.56%</b>	<b>1,844.86</b>	<b>31.77%</b>
三季度	2,775.09	19.58%	2,465.50	21.76%	662.28	11.40%
四季度	6,052.73	42.71%	6,310.33	55.68%	3,299.79	56.82%
下半年合计	<b>8,827.82</b>	<b>62.29%</b>	<b>8,775.83</b>	<b>77.44%</b>	<b>3,962.07</b>	<b>68.23%</b>
小计	<b>14,171.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,332.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,806.93</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司管理控制系统、系统集成服务 2016 年及 2018 年的订单签订时间主要集中在上半年，而 2017 年订单签订主要在下半年；应用系统开发与服务 2016 年及 2018 年订单签订集中在下半年，而 2017 年订单签订主要在上半年；通信及存储系统各期由于订单数量较少而签订时间不具有集中性；测评服务 2016 年订单签订主要发生在四季度，2017 年主要在二季度，而 2018 年主要在上半年。综上所述，公司订单签订时间不具有规律性。

报告期内，公司各季度收入存在波动，且主要集中在下半年尤其是第四季度，与公司产品/服务的最终用户有关。公司五类业务的客户主要为国家重点行业单位，该类客户通常在上半年制定采购计划，公司根据客户即时采购需求与其签订销售合同，但该类客户主要集中在下半年组织产品交付和验收工作。因此，公司营业收入季度波动主要是受公司主要国家重点行业单位客户销售与结算的季节性影响。

2、报告期各期，公司各类业务收入按季度分类情况如下：

(1) 管理控制系统

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	963.59	34.80%	140.94	5.16%	369.23	19.48%

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
二季度	634.19	22.90%	492.31	18.02%	-	-
上半年合计	<b>1,597.78</b>	<b>57.70%</b>	<b>633.25</b>	<b>23.18%</b>	<b>369.23</b>	<b>19.48%</b>
三季度	576.72	20.83%	1,081.23	39.58%	220.00	11.61%
四季度	594.83	21.48%	1,017.17	37.24%	1,305.74	68.91%
下半年合计	<b>1,171.55</b>	<b>42.30%</b>	<b>2,098.40</b>	<b>76.82%</b>	<b>1,525.74</b>	<b>80.52%</b>
小计	<b>2,769.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,731.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,894.97</b>	<b>100.00%</b>

由上表可见，2016-2017年，公司管理控制系统业务收入主要集中在下半年，存在较为明显的季节性特征；2018年该类业务各季度收入较为平均主要原因为：2018年，公司管理控制系统客户主要为对信息安全要求较高的一般单位，在各季度验收金额较为平均，因此季节性波动不强。

### (2) 应用系统开发与服务

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	1,688.25	23.43%	414.94	9.27%	174.55	6.74%
二季度	420.91	5.84%	1,217.17	27.18%	1,008.96	38.97%
上半年合计	<b>2,109.16</b>	<b>29.28%</b>	<b>1,632.11</b>	<b>36.45%</b>	<b>1,183.51</b>	<b>45.71%</b>
三季度	1,947.95	27.04%	1,261.42	28.17%	50.94	1.97%
四季度	3,147.51	43.69%	1,584.53	35.38%	1,354.66	52.32%
下半年合计	<b>5,095.45</b>	<b>70.72%</b>	<b>2,845.95</b>	<b>63.55%</b>	<b>1,405.61</b>	<b>54.29%</b>
小计	<b>7,204.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,478.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,589.12</b>	<b>100.00%</b>

由上表可见，报告期各期，发行人应用系统开发与服务业务收入主要集中在下半年，存在较为明显的季节性特征。

### (3) 通信及存储系统

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	-	-	-	-	25.64	87.29%
二季度	231.03	71.04%	-	-	0.52	1.77%
上半年合计	<b>231.03</b>	<b>71.04%</b>	-	-	<b>26.16</b>	<b>89.06%</b>
三季度	-	-	-	-	3.21	10.94%

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
四季度	94.18	28.96%	77.85	100.00%	-	-
下半年合计	<b>94.18</b>	<b>28.96%</b>	<b>77.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>3.21</b>	<b>10.94%</b>
小计	<b>325.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>77.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>29.38</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人销售的通信及存储系统数量较少，各年度均与3家客户存在交易，不存在明显季节性特征。

#### (4) 测评服务

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	335.75	20.60%	-	-	-	-
二季度	23.58	1.45%	9.43	1.77%	-	-
上半年合计	<b>359.34</b>	<b>22.05%</b>	<b>9.43</b>	<b>1.77%</b>	-	-
三季度	206.98	12.70%	74.53	13.98%	56.60	16.28%
四季度	1,063.58	65.25%	449.08	84.25%	291.13	83.72%
下半年合计	<b>1,270.56</b>	<b>77.95%</b>	<b>523.60</b>	<b>98.23%</b>	<b>347.74</b>	<b>100.00%</b>
小计	<b>1,629.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>533.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>347.74</b>	<b>100.00%</b>

由上表可见，报告期内各期，发行人测评服务业务收入主要集中在下半年，存在较为明显的季节性特征。

#### (5) 系统集成服务

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	966.18	43.08%	223.95	6.38%	104.20	11.02%
二季度	80.62	3.59%	57.86	1.65%	161.75	17.10%
上半年合计	<b>1,046.81</b>	<b>46.67%</b>	<b>281.81</b>	<b>8.02%</b>	<b>265.96</b>	<b>28.12%</b>
三季度	43.44	1.94%	48.32	1.38%	331.52	35.05%
四季度	1,152.63	51.39%	3,181.71	90.60%	348.25	36.82%
下半年合计	<b>1,196.08</b>	<b>53.33%</b>	<b>3,230.03</b>	<b>91.98%</b>	<b>679.77</b>	<b>71.88%</b>
小计	<b>2,242.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,511.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>945.72</b>	<b>100.00%</b>

由上表可见，报告期内各期，发行人系统集成及销售服务收入主要集中在下半年，存在较为明显的季节性特征。2018年发行人上半年合计收入与下半年合计

收入差异有所缩小，主要系公司在一季度向 D001、中国科学院电子学研究所销售金额较大所致。

（二）列表列示各类业务前二十大客户名称、成立时间、与发行人首次交易时间、主营业务、主要财务数据，当期收入确认金额，期末应收账款金额，分析发行人产品与客户主营业务的关联性，是否存在经营情况较差但大额购买发行人产品的情况及其他异常情况或异常客户。

1、管理控制系统前二十大客户基本情况

(1) 2018 年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	北京明德广惠科技有限公司	2012/7/24	2018/5/2	技术开发、咨询、服务、转让；系统集成；销售计算机软硬件及外设、机电设备、电子产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	500.00	403.18	-
2	北京华光浩阳科技有限公司	2001/11/23	2018/1/15	制造通信设备；互联网信息服务；技术推广；技术开发；技术转让；技术咨询；技术服务；应用软件开发；数据处理；销售计算机软硬件及辅助设备、通讯器材、电子产品；劳务分包；专业承包；施工总承包；工程管理服务；通信设备维修；通讯设备租赁；基础环境运行维护；网络运行维护；通讯设备维护；物业管理；出租商业用房；计算机系统集成。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	11,000.00	351.75	180.00
3	北京数起科技有限公司	2016/8/1	2018/10/29	技术开发；技术转让；技术服务；计算机系统服务；软件开发；数据处理；应用软件开发；基础软件服务；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,087.00	284.48	330.00
4	北京察今时代科技发展有限公司	2002/7/26	2017/10/10	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广、技术培训；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、通讯设备、五金、交电、电子产品；计算机系统服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企	3,000.00	263.79	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
5	北京德和汇智信息技术有限公司	2017/5/24	2018/1/11	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；计算机技术培训（不得面向全国招生）；企业管理咨询；承办展览展示活动；会议服务；电脑动画设计；设计、制作、代理、发布广告；维修计算机；销售（含网上销售）计算机、软件及辅助设备、文化体育用品、机械设备；委托加工机械设备、电子产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,058.00	262.47	-
6	上海元宽信息科技有限公司	2017/8/9	2018/3/12	从事信息科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，软件开发、销售，计算机及辅助设备、通讯设备销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	1,000.00	254.23	-
7	A002	2003/8/12	2016/1/5	技术开发、技术服务；货物进出口、代理进出口、技术进出口；销售计算机软硬件；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统集成；销售专用设备（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	3,000.00	230.77	-
8	阳光凯讯（北京）科技有限公司	2003/8/8	2018/2/9	通讯设备研发生产；通信技术开发、技术咨询、技术服务、技术培训；提供信息源服务；系统集成；基础软件服务、应用软件开发、软件开发；销售计算机软硬件及外围设备、通信设备、电子产品、电子元器件；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，	2,220.00	196.58	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
9	北京宝利信通科技有限公司	2002/5/17	2017/10/10	技术开发、技术推广、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；软件服务；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	5,000.00	146.75	-
10	上海瑞思信息科技有限公司	2005/5/10	2018/1/10	计算机领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，承接计算机网络工程，图文设计，销售计算机软硬件及外围设备、机械电器设备、制冷空调设备、文教体育用品、电子元器件，从事货物进出口及技术进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	100.00	131.37	-
11	北京电科信通科技有限公司	2011/9/5	2017/5/15	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、家用电器；租赁计算机。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	108.62	36.00
12	北京龙盛天地科技有限公司	2000/3/24	2018/2/7	技术开发、技术服务；计算机系统集成。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	61.54	72.00
13	北京燕晖世纪科技发展有限公司	2003/5/15	2016/9/5	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务、应用软件开发；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备；机械设	1,000.00	33.62	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				备租赁。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)			
14	联想长风科技(北京)有限公司成都分公司	2016/8/19	2018/4/20	技术开发、技术转让、技术服务;计算机系统服务;技术进出口、货物进出口;销售计算机、软件及辅助设备;零售电子产品、机械设备;计算机技术培训;生产、加工计算机软硬件。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。	-	17.95	21.00
15	北京科源恒盛科技有限公司	2011/5/16	2017/10/18	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、计算机技术培训;机械设备租赁;企业管理;企业管理咨询;工程和技术研究与试验发展;工程勘察设计;建设工程项目管理;维修仪器仪表;维修办公设备;电脑动画设计;教育咨询;销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、机械设备。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	500.00	11.97	-
16	B007 (原“B007”)	2008/9/23	2018/5/28	集成电路、半导体分立器件、电子元件及组件、照明用发光二极管(LED管)、电子产品、通用设备、专用设备、监控系统设备、通信及广播电视设备(不含国家限制及禁止类项目)、防盗防火报警器及类似装置的设计、制造、销售、技术服务;计算机制造;信息系统集成服务;计算机软硬件的技术开发、技术转让、技术咨询及销售;电子与智能化工程施工;通用仪器仪表、工业自动化控制系统装置制造;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外);房屋租赁;物业管理服务;会议服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	50,000.00	10.26	11.90

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
	小计					2,769.33	650.90

注：公司 2018 年共向 16 家客户销售管理控制系统，故仅列示 16 家客户基本情况

(2) 2017 年前二十大客户基本情况

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	A002	2003/8/12	2016/1/5	技术开发、技术服务；货物进出口、代理进出口、技术进出口；销售计算机软硬件；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统集成；销售专用设备（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	3,000.00	1,261.54	-
2	北京保利信通科技有限公司	2002/5/17	2017/10/10	技术开发、技术推广、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；软件服务；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	5,000.00	339.49	-
3	北京察今时代科技发展有限公司	2002/7/26	2017/10/10	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广、技术培训；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、通讯设备、五金、交电、电子产品；计算机系统服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	3,000.00	307.44	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
4	A006	2013/12/18	2017/5/3	建筑智能化工程的设计与施工；开拓智慧城市业务市场；承接智慧城市相关项目的规划设计、咨询服务、项目建设、运营维护、产品研发；图像信息技术领域内的技术服务；计算机软件的技术开发、技术转让、技术咨询及技术服务；计算机数据处理服务；计算机信息系统集成服务；物联网领域内的技术开发、技术转让及技术服务；工程测量及测绘；房屋中介服务；销售：计算机及辅助设备、通讯设备、电子设备、五金、建材、管道设备、建筑工程用机械；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	1,400.00	201.89	-
5	北京尚轩文化传媒有限公司	2013/1/6	2016/9/20	销售家具、电子产品、工艺品、珠宝首饰、计算机软硬件及辅助设备、建筑材料、文具用品、化工产品（不含危险化学品）、日用品、服装、针纺织品；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广；代理进出口、技术进出口、货物进出口；设计、制作、代理、发布广告。（领取本执照后，应到区县商务委备案。企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	100.00	140.94	14.94
6	北京电科信通科技有限公司	2011/9/5	2017/5/15	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、家用电器；租赁计算机。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	86.96	-
7	北京森博奥通科技有限公司	2014/2/27	2017/6/14	专业承包；技术推广、技术开发、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；软件设计；经济信息咨询（不含中介服务）；销售监控设备、消防设备、通讯设备、机械设备、五金交电、电子产品、日用品、建筑材料、金属材料、计算机软件及辅助设备。（领取本执照后，应到区县住房城乡	50.00	81.81	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				(市)建设委取得行政许可)(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)			
8	北京科源恒盛科技有限公司	2011/5/16	2017/10/18	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、计算机技术培训;机械设备租赁;企业管理;企业管理咨询;工程和技术研究与试验发展;工程勘察设计;建设工程项目管理;维修仪器仪表;维修办公设备;电脑动画设计;教育咨询;销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、机械设备。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	500.00	76.92	-
9	寿光世农农业开发股份有限公司	2011/10/27	2017/6/1	种植、销售:蔬菜、瓜果、花卉、绿化苗木;销售:农业机械、灌溉设施、仪器仪表、土产杂品、塑料制品、建筑材料、大棚物资、农膜;零售:化肥;承揽:温室大棚工程;农业技术咨询;研发农业科技产品(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)***	150.00	45.28	-
10	北京中天国华信息技术有限公司	2012/7/26	2017/6/14	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;计算机系统服务;数据处理;计算机维修;基础软件服务;应用软件开发;销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备、机械设备、建筑材料(不得从事实体店铺经营)。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	1,000.00	43.82	-
11	北京世宜才店科技有限公司	2017/4/26	2017/6/6	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;计算机技术培训(不得面向全国招生);计算机系统服务;数据处理(数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外);计算机维修;酒店管理;企业管理咨询;企业策划;经济贸易咨询;会议服务;销售通讯设备、金	1,200.00	41.51	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				属材料、机械设备、计算机、软件及辅助设备、汽车零配件、日用杂货、电子产品、五金交电（不从事实体店经营）、日用品、金属矿石、机械设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
12	北京纽伦智能科技有限公司	2017/4/17	2017/6/5	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发的产品；计算机系统服务；基础软件服务、应用软件开发；软件开发；软件咨询；产品设计；模型设计；包装装潢设计；教育咨询（中介服务除外）；经济贸易咨询；文化咨询；体育咨询；公共关系服务；工艺美术设计；电脑动画设计；企业策划、设计；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；企业管理咨询；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；文艺创作；承办展览展示活动；会议服务；影视策划；翻译服务；自然科学研究与试验发展；工程和技术研究与试验发展；农业科学与试验发展；医学研究与试验发展；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；销售计算机、软件及辅助设备；经营电信业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	500.00	40.28	-
13	北京伊神华虹系统工程技术有限公司	2002/1/11	2017/5/20	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；工程勘察设计；销售电子产品、机械设备、文化用品、工艺品；会议服务、承办展览展示活动；文艺创作。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	2,000.00	35.66	-
14	北京橙禾文	2016/12/5	2017/5/5	技术咨询、技术服务、技术开发；组织文化艺术交流活动（不含营业性	500.00	28.11	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
	旅科技有限公司(原“北京诚意教育咨询有限公司”)			演出); 会议服务; 承办展览展示活动; 设计、制作、代理、发布广告。 (企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)			
	小计					2,731.65	14.94

注: 公司 2017 年共向 14 家客户销售管理控制系统, 故仅列示 14 家客户基本情况

(3) 2016 年

单位: 万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	天津易特电子商务有限公司	2013/9/9	2016/5/20	网上提供商品信息咨询服务(不得从事增值电信业务、金融业务); 网上经营电子产品销售(不得从事增值电信业务、金融业务); 服装、鞋帽、化妆品、日用品、珠宝首饰、工艺品、文化用品、体育用品、电子产品、五金、家电、汽车饰品、家居用品、农副产品批发兼零售; 广告业务; 自营和代理货物进出口、技术进出口; 农副产品收购(粮食除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	500.00	641.51	280.00
2	A002	2003/8/12	2016/1/5	技术开发、技术服务; 货物进出口、代理进出口、技术进出口; 销售计算机软硬件; 基础软件服务; 应用软件服务; 计算机系统集成; 销售专用设备(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	3,000.00	369.23	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
3	青州市新亚房地产开发有限公司	2003/3/11	2016/7/10	房地产开发、经营（凭资质证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	5,000.00	283.02	200.00
4	睿尚和投资管理（北京）有限公司	2012/5/11	2016/8/2	物业管理；投资管理；投资咨询；经济信息咨询；技术推广；劳务派遣；设计、制作、代理、发布广告；销售工艺品、服装、日用品、文化体育用品、建筑材料、机械设备、五金交电、电子产品、针纺织品、金属材料、计算机、软件及辅助设备。（领取本执照后，应到房屋管理部门取得行政许可）（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	500.00	152.31	-
5	北京神州宜达科技开发有限公司	2006/5/23	2016/6/1	技术开发；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、机械设备、电子产品、五金、交电、日用品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	117.95	-
6	北京燕晖世纪科技发展有限公司	2003/5/15	2016/9/5	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务、应用软件服务；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备；机械设备租赁。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	97.97	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
7	北京君瑞文化传媒有限公司	2013/8/13	2016/10/14	专业承包；劳务分包；家居装饰；组织文化艺术交流活动；技术开发、技术咨询；销售服装、珠宝首饰、工艺品、化工产品、电子产品、汽车（不含九座以下）、金属材料、机械设备、办公用品、计算机软硬件及辅助设备、医疗器械（限一类）、机电设备、汽车、焦炭、家具、包装材料、五金交电、建筑材料、装饰材料；经济贸易咨询；承办展览展示；维修电力设备；仓储服务；设计、制作、代理、发布广告；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（领取本执照后，应到住房城乡建设部取得行政许可。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	100.00	90.81	-
8	北京中视艺红广告传媒有限公司	2015/8/11	2016/11/18	设计、制作、代理、发布广告；电脑图文设计；电脑动画设计；组织文化艺术交流活动；经济信息咨询；会议服务；承办展览展示活动；企业策划；财务咨询（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料）；技术推广、技术服务；票务代理（不含航空机票代理）；软件开发；市场调查。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）	500.00	74.48	-
9	融立方信息技术（北京）有限公司	2014/9/23	2016/8/19	技术推广服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	500.00	67.69	-
	小计					1,894.97	480.00

注：公司 2016 年共向 9 家客户销售管理控制系统，故仅列示 9 家客户基本情况

## 2、应用系统开发与服务前二十大客户基本情况

### (1) 2018 年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	A001	1960/4/26	2016/8/16	从事飞航系统总体研发、设计、试验、保障和生产等任务	-	2,921.13	340.90
2	A002	2003/8/12	2016/1/5	技术开发、技术服务；货物进出口、代理进出口、技术进出口；销售计算机软硬件；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统集成；销售专用设备（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	3,000.00	1,681.35	723.00
3	A004	2012/6/26	2018/12/29	技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询、技术转让；计算机系统服务；应用软件服务；基础软件服务；数据处理；生产计算机软硬件；销售电子产品、机械电器设备、计算机软硬件及辅助设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	3,780.00	382.76	444.00
4	阳光凯讯（北京）科技有限公司	2003/8/8	2018/2/9	通讯设备研发生产；通信技术开发、技术咨询、技术服务、技术培训；提供信息源服务；系统集成；基础软件服务、应用软件服务、软件开发；销售计算机软硬件及外围设备、通信设备、电子产品、电子元器件；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	2,220.00	358.97	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
5	科盾科技股份有限公司	1999/2/3	2018/8/22	光机电一体化、电子机械、监控设备及控制系统、安全防护产品、无人驾驶飞行器、多频段隐身材料、车辆夜视仪的制造；光学及红外仪器、光电吊舱、雷达及卫星定位导航产品、智能硬件及信息系统、新能源动力电池、宽带无线移动通信系统、X 光检测系统和重力仪检测设备、智能穿戴防护装备的研发、生产、销售及技术服务；软件开发；通信设备、安防工程建设及技术服务；货物和技术进出口；废旧材料回收；计算机信息系统集成服务。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	23,904.31	327.36	247.00
6	A005	-	2015/6/10	运载技术及相关技术系统的研究、开发和产品经营	-	186.21	216.00
7	A003	1987/8/26	2015/2/25	计算机科学与技术研究、网络信息与通信工程研究、通讯技术服务、软件评测、数据研究处理、软件工程咨询、信息产品研制开发、系统集成服务、信息安全设备研制、信息技术咨询服务	3,900.00	174.53	185.00
8	寿光市亿嘉置业有限公司	2009/4/9	2017/12/20	房地产开发；销售：商品房、建材；物业管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***	3,000.00	169.81	-
9	北京科旭智能科技有限公司（原“北京科旭汽车零部件有限公司”）	2009/5/5	2017/10/27	技术开发、技术服务、技术咨询、技术推广；销售金属材料、五金、建材、汽车配件；经济信息咨询；生产汽车用乘客门、门泵、舱门。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	333.33	150.94	20.00

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
10	北京数起科技有限公司	2016/8/1	2018/10/29	技术开发；技术转让；技术服务；计算机系统服务；软件开发；数据处理；应用软件开发；基础软件服务；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,087.00	113.21	72.00
11	北京凯锐远景科技有限公司	2011/5/17	2018/10/15	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；计算机系统服务、数据处理、计算机维修；基础软件服务、应用软件开发；销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、机械设备、电子产品、通讯设备；经济贸易咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	103.77	110.00
12	北京欣智恒科技股份有限公司	2002/4/23	2017/12/7	物联网技术研发、技术应用；销售自行开发后的产品；技术转让、技术咨询、技术服务；基础软件服务；应用软件开发；专业承包。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	6,000.00	84.91	-
13	北京宇远汽车部件有限公司	2006/7/12	2018/1/3	生产驱动桥、车用冲压件、汽车内饰、内护板、车用地毯及顶棚；销售驱动桥、车用冲压件、五金、建筑材料、金属材料、汽车内饰、内护板、车用地毯及顶棚；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	4,000.00	84.91	45.00

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
14	中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司	2007/12/27	2018/1/3	应急交通工程装备的研发、生产和销售。	87,500.00	75.28	-
15	北京金山顶尖科技股份有限公司	1998/1/5	2018/4/18	技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询、技术培训（不得面向全国招生）；经济贸易咨询；教育咨询（中介服务除外）；销售计算机、软件及辅助设备、家用电器、仪器仪表、文化用品、体育用品、厨房用具、机械设备；计算机系统集成；货物进出口、技术进出口、代理进出口；会议服务；承办展览展示活动；专业承包。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	5,000.00	59.43	4.15
16	D005	1991/4/21	2018/9/10	开展电子、通信、计算机、图像、保安方面的技术服务、技术咨询，与上述业务有关的仪器设备的维修、代购、代销和场地有偿使用，提供办公自动化服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	150.00	58.20	-
17	C004	1981年	2017/4/10	航天咨询、航天信息化、航天技术应用	-	51.83	54.94
18	国航进出口有限公司	1993/8/30	2017/9/7	自营和代理各类商品及技术的进出口业务；但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；经营进料加工和“三来一补”业务；经营转口贸易和对销贸易；技术咨询、技术服务；仓储服务；自有房产进行物业管理；自有房产的物业管理（出租写字间）；飞行器租赁；机电产品招标代理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的	9,508.08	47.95	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)			
19	B006	1964年	2018/12/6	从事指挥自动化系统工程研制、空中交通管制系统等大型电子信息系统的研制以及各级各类信息系统专用设备研制生产	-	33.96	36.00
20	江苏无线电厂有限公司	1991/6/6	2017/9/12	电子计算机及其外部设备、计算机软硬件、通讯及导航设备、电力自动化设备、电测量仪器、电源设备、家用电子产品制造、加工、销售；机械设备加工；电子元器件及电讯器材、汽车电器销售、售后服务以及相关产品技术服务、技术咨询。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	10,000.00	28.30	-
小计						7,094.81	2,497.99

(2) 2017年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	A001	1960/4/26	2016/8/16	从事飞航系统总体研发、设计、试验、保障和生产等任务	-	1,610.38	-
2	A002	2003/8/12	2016/1/5	技术开发、技术服务；货物进出口、代理进出口、技术进出口；销售计算机软硬件；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统集成；销售专用设备（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	3,000.00	794.39	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
3	北京白杨林测评技术有限公司	2012/2/3	2016/10/20	技术开发、技术服务、技术咨询（中介除外）、技术推广、技术培训；基础软件服务；应用软件开发；技术检测。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,600.00	497.44	-
4	A007	1993/4/28	2015/3/14	销售医疗器械 II、III（具体项目以医疗器械经营许可证为准，有效期至 2020 年 11 月 26 日）；实业投资；各类工程总承包；系统规划、项目评估与咨询；计算机网络、通讯系统开发、应用；卫星应用技术与系统、能源及环保技术、光、机、电系统及设备的开发、应用；自动化控制系统开发、应用；建筑材料的开发；进出口业务；家用电器、汽车零配件、包装机械、办公自动化设备、计算机备件、电子元器件、仪器仪表、工业机器人、装饰材料、钢材、建筑材料工艺美术品的销售；生产、销售光伏发电设备、太阳能电池组件及太阳能系列产品开发应用；LED 灯及灯具生产与销售。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	18,442.56	381.20	-
5	A006	2013/12/18	2017/5/3	建筑智能化工程的设计与施工；开拓智慧城市业务市场；承接智慧城市相关项目的规划设计、咨询服务、项目建设、运营维护、产品研发；图像信息技术领域内的技术服务；计算机软件的技术开发、技术转让、技术咨询及技术服务；计算机数据处理服务；计算机信息系统集成服务；物联网领域内的技术开发、技术转让及技术服务；工程测量及测绘；房屋中介服务；销售：计算机及辅助设备、通讯设备、电子设备、五金、建材、管道设备、建筑工程用机械；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	1,400.00	267.92	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
6	成都禾润软件有限公司	2007/1/4	2017/10/12	计算机软硬件技术开发、技术服务;信息技术咨询、技术转让;研发、销售电子产品、安防产品(国家有专项规定的除外)、通信产品(不含无线广播电视发射及卫星地面接收设备);销售:计算机软硬件、办公用品;网络工程设计及施工(凭资质证书经营);计算机系统集成;互联网信息技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。	300.00	177.74	188.40
7	A003	1987/8/26	2015/2/25	计算机科学与技术研究、网络信息与通信工程研究、通讯技术服务、软件评测、数据研究处理、软件工程咨询、信息产品研制开发、系统集成服务、信息安全设备研制、信息技术咨询服务	3,900.00	163.21	-
8	山东亿嘉农化有限公司	2001/4/4	2017/6/8	生产、销售:农药可湿性粉剂、农药乳油、农药悬浮剂、农药颗粒剂、农药水乳剂、农药水分散性粒剂、微肥(以上范围均不含危险化学品);销售:肥料、化工原料(不含化学危险品);种植、销售:蔬菜、花卉、种苗并提供相关的科技咨询服务;经营本企业自产产品及技术的进出口业务;农业、林业有害生物防治;农业技术的推广与服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)***	2,279.20	158.49	-
9	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	2000/4/30	2015/5/4	机器人与自动化装备、自动化立体仓库及仓储物流设备、机械电子设备、大型自动化系统与生产线开发、制造、工程安装;信息技术与网络系统设计、开发、技术咨询、服务、转让;计算机机械电子设备及配件销售,自营和代理货物及技术进出口(国家禁止的不得经营,限制的品种办理许可证后方可经营),海洋自动化装备、油田自动化装备、激光技术及装备、低压成套开关和控制设备开发、制造、工程安装,公路、隧道、轨道交通综合监控系统、建筑智能化及机电工程设计、制造、工程安装,智能机电及信息产品设计、制造、租赁、销售,光电技术及产品开发、制造、销售,公共服务机器人设计、制造、销售;安防工程设计、施工。	156,023.96	103.77	21.60

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)			
10	国家外汇管理局中央外汇业务中心	-	2015/12/18	经营管理国家外汇储备	-	101.03	11.82
11	A008	1996年	2016/6/30	航天系统特种车辆研究开发机构,主要承担高机动、大吨位特种越野车辆的技术研究、产品开发设计和试验任务	-	91.60	-
12	北京文邹鸿韵文化科技有限公司	2015/4/20	2017/8/20	技术开发、技术转让、技术咨询;租赁音响设备;组织文化交流活动(不含演出);代理、发布、制作广告;销售电子产品、建筑材料(不从事实体店经营)、装饰材料(不从事实体店经营)、日用品、五金交电(不从事实体店经营)、化工产品(不含化学危险品)、家具(不从事实体店经营)、服装;室内装饰工程设计;计算机系统服务;工程勘察设计;建设工程项目管理。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	500.00	48.87	-
13	北京九思协同软件有限公司	2008/5/5	2017/10/10	基础软件服务;应用软件服务;技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;计算机技术培训;计算机系统服务;数据处理;组装计算机;销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、仪器仪表、机械设备;货物进出口,技术进出口,代理进出口。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	5,000.00	30.19	-
14	B008	1992/12/1	2017/12/15	电子产品技术开发、技术咨询、技术服务,地理遥感信息服务、遥感测绘技术服务;软件开发;电子产品研制、生产、销售,通信系统设备研	5,000.00	27.59	20.48

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				发、销售；销售通信器材（不含无线电发射设备）、电子计算机及配件、电子元器件、太阳能产品、化学品（不含危险化学品）、金属材料（稀贵金属除外）、五金交电、电线电缆、仪器、仪表、机电设备、电力设备、教学仪器、文体用品；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。			
15	D002	-	2014/8/13	-	-	18.40	4.90
16	G003	1963年	2017/6/15	航空地球物理勘查、遥感技术研究与应用、环境航空监测、地面地球物理地球化学勘查、放射性勘查计量、测绘等业务	-	3.03	-
17	D009	-	2017/10/16	-	-	2.83	3.00
	小计					4,478.06	250.20

注：公司 2017 年共向 17 家客户销售应用系统开发与服务，故仅列示 17 家客户基本情况

(3) 2016 年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	C001	1966年	与发行人首次交易时间	空间飞行器空间数据系统、总体电路、测控系统以及机构与结构的研究和开发应用	-	1,000.00	-
2	A003	1987/8/26	2015/5/11	计算机科学与技术研究、网络信息与通信工程研究、通讯技术服务、软件评测、数据研究处理、软件工程咨询、信息产品研制开发、系统集成服务、信息安全设备研制、信息技术咨询服务	3,900.00	865.96	-9.00

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
3	A001	1960/4/26	2016/8/16	从事飞航系统总体研发、设计、试验、保障和生产等任务	-	174.53	-
4	A002	2003/8/12	2016/1/5	技术开发、技术服务；货物进出口、代理进出口、技术进出口；销售计算机软硬件；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统集成；销售专用设备（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	3,000.00	117.95	-
5	北京神州宜达科技开发有限公司	2006/5/23	2017/2/20	技术开发；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、机械设备、电子产品、五金、交电、日用品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	78.49	-
6	D006	1986/1/15	2016/6/1	院校	-	59.34	44.03
7	A005	-	2016/11/22	运载技术及相关技术系统的研究、开发和产品经营	-	59.00	-
8	C002	1958/4/17	2015/6/10	运载火箭控制系统总体研究，控制系统总体、导航、制导与控制、控制系统综合、测试发射控制、仿真、系统集成	-	57.64	-
9	D027	-	2015/12/1	-	-	56.60	-
10	苏州电器科学研究院股份有限公司	1997/4/14	2015/6/6	开展各类发电设备、输变电设备、机电设备、高低压电器元件、高低压成套配电装置、日用电器元件、机床电器、船用电器、核用电器、矿用电器、避雷器、电容器、变压器、互感器、绝缘子、电抗器、高原电器、汽车电子电气、机车车辆电器、航空电器、电力金具、电器节能产品、电磁兼容、化学物质、环境、可靠性、低碳、抗震、防爆、太阳能光伏、风电设备、电源设备、电机、电缆、自动化元件及控制系统、电器测试仪器的检测和校准、检测技术方面的技术开发、技术转让、技术咨询和	75,832.25	28.30	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				技术培训、技术服务、检测服务；电器产品型式试验及抽样试验；检验设备监理、检验工程安装及维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
11	北京中拓机械集团有限责任公司	2003/5/8	2015/7/14	生产气体辅助注塑设备；生产快速控制注塑模具温度变化的装置；生产环保节能超临界流体微孔发泡聚合物制备系统；生产 LED 芯片的测试与分拣设备；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、汽车零配件、橡胶塑料制品、机械设备、仪器仪表、照明设备、空调制冷设备；货物进出口、代理进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）	6,250.00	25.64	-
12	D026	-	2016/10/18	-	-	22.22	-
13	A009	1965/10/26	2016/10/18	主要专业包括微波、毫米波系统工程及红外光学系统工程总体技术，微波、毫米波接收与发射技术，信号与信息处理技术，自动控制技术，天馈系统与天线罩技术，通信工程技术，模块电源技术，特种器件与微组装技术，结构设计及制造技术，可靠性技术等	-	18.87	-
14	北京燕晖世纪科技发展有限公司	2003/5/15	2016/9/5	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务、应用软件服务；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备；机械设备租赁。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	13.78	-
15	D003	1951/1	2016/10/13	院校	-	8.96	0.50

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
16	北京君瑞文化传媒有限公司	2013/8/13	2016/3/20	专业承包；劳务分包；家居装饰；组织文化艺术交流活动；技术开发、技术咨询；销售服装、珠宝首饰、工艺品、化工产品、电子产品、汽车（不含九座以下）、金属材料、机械设备、办公用品、计算机软硬件及辅助设备、医疗器械（限一类）、机电设备、汽车、焦炭、家具、包装材料、五金交电、建筑材料、装饰材料；经济贸易咨询；承办展览展示；维修电力设备；仓储服务；设计、制作、代理、发布广告；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（领取本执照后，应到住房城乡建设部取得行政许可。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	100.00	1.84	-
小计						2,589.12	35.53

注：公司 2016 年共向 16 家客户销售应用系统开发与服务，故仅列示 16 家客户基本情况

### 3、报告期内，公司各年度均向 3 家客户销售通信及存储系统，具体情况如下：

#### (1) 2018 年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	B002	1952 年	2014/8/25	通信、卫星导航定位、航天航空测控、情报侦察与指控、通信与信息对抗、航天电子信息系统与综合应用等前沿领域的技术研发、生产制造和系统集成	-	231.03	80.40
2	沈阳新松机	2000/4/30	2015/5/4	机器人与自动化装备、自动化立体仓库及仓储物流设备、机械电子设备、	156,023.96	85.56	99.25

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
	机器人自动化股份有限公司			大型自动化系统与生产线开发、制造、工程安装；信息技术与网络系统设计、开发、技术咨询、服务、转让；计算机机械电子设备及配件销售，自营和代理货物及技术进出口（国家禁止的不得经营，限制的品种办理许可证后方可经营），海洋自动化装备、油田自动化装备、激光技术及装备、低压成套开关和控制设备开发、制造、工程安装，公路、隧道、轨道交通综合监控系统、建筑智能化及机电工程设计、制造、工程安装，智能机电及信息产品设计、制造、租赁、销售，光电技术及产品开发、制造、销售，公共服务机器人设计、制造、销售；安防工程设计、施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）			
3	北京深蓝航天科技有限公司	2016/11/28	2018/11/5	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发的产品；计算机系统服务；基础软件服务、应用软件开发；软件开发；软件咨询；产品设计；模型设计；包装装潢设计；教育咨询（中介服务除外）；经济贸易咨询；文化咨询；体育咨询；公共关系服务；会议服务；工艺美术设计；电脑动画设计；企业策划、设计；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；企业管理咨询；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；文艺创作；承办展览展示活动；影视策划；翻译服务；自然科学研究与试验发展；工程和技术研究与试验发展；农业科学与试验发展；医学研究与试验发展；信息处理和存储支持服务（信息处理和存储支持服务中的数据中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；餐饮管理；酒店管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,137.93	8.62	-
	小计					325.22	179.65

## (2) 2017 年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	C008	2004/5/27	2017/10/10	普通货运（有效期限以许可证为准）。特种车、专用汽车和挂车、特种作业车及底盘、自卸车、半挂牵引车、轮式牵引车、改装车、燃气车、电动车、工程机械的生产、销售、租赁及以上产品零部件的设计生产、销售和相关产品的技术开发、转让、咨询、服务、培训；钢丝增强液压橡胶软管组合件的装配与销售；进出口业务（不含国营贸易管理货物进出口）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	73,298.68	46.91	27.44
2	北京天信仿顺科技有限公司	2016/7/19	2017/11/27	技术推广服务；软件开发；基础软件服务；应用软件开发（不含医用软件）；计算机系统服务；产品设计；数据处理（数据处理中的银行卡中心，PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；销售通讯设备、机械设备、五金交电（不得从事实体店铺经营）、电子产品、计算机软件及辅助设备；互联网信息服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	17.95	14.70
3	C007	1957/6/1	2017/6/9	运载火箭发射技术研究	-	12.99	-
	小计					77.85	42.14

## (3) 2016 年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	A002	2003/8/12	2016/1/5	技术开发、技术服务；货物进出口、代理进出口、技术进出口；销售计算机软硬件；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统集成；销售专用设备（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	3,000.00	25.64	-
2	北京同迪科技有限公司	2014/3/6	2016/7/19	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；数据处理；计算机技术培训；计算机系统服务；计算机维修；维修办公设备；租赁机械设备（不含汽车租赁）；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、文化用品、通讯设备、自行开发后的产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	200.00	3.21	-
3	D004	1977 年	2016/6/15	学校	-	0.52	-
	小计					29.38	-

#### 4、测评服务

##### (1) 2018 年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	A003	1987/8/26	2015/2/25	计算机科学与技术研究、网络信息与通信工程研究、通讯技术服务、软件评测、数据研究处理、软件工程咨询、信息产品研制开发、系统集成服务、信息安全设备研制、信息技术咨询服务	3,900.00	621.60	330.00
2	B001	2002/10/8	2017/5/1	信息、安全等高新技术项目的研究开发，信息产品及项目经营、技术咨询、技术服务、技术转让、管理咨询、项目策划，专业人才教育培训，电子出版物制作；劳务派遣（凭劳务派遣经营许可证在有效期内从事经营）；房地产开发经营（凭资质许可证从事经营）；软件测试；环境与可靠性试验；电磁兼容测试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	2,810.00	483.49	512.50
3	C004	1981 年	2017/4/10	航天咨询、航天信息化、航天技术应用	-	122.64	-
4	C002	1958/4/17	2015/12/1	运载火箭控制系统总体研究，控制系统总体、导航、制导与控制、控制系统综合、测试发射控制、仿真、系统集成	-	93.40	76.00
5	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	2000/4/30	2015/5/4	机器人与自动化装备、自动化立体仓库及仓储物流设备、机械电子设备、大型自动化系统与生产线开发、制造、工程安装；信息技术与网络系统设计、开发、技术咨询、服务、转让；计算机机械电子设备及配件销售，自营和代理货物及技术进出口（国家禁止的不得经营，限制的品种办理许可证后方可经营），海洋自动化装备、油田自动化装备、激光技术及装备、低压成套开关和控制设备开发、制造、工程安装，公路、隧道、轨	156,023.96	66.32	15.13

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				道交综合监控系统、建筑智能化及机电工程设计、制造、工程安装，智能机电及信息产品设计、制造、租赁、销售，光电技术及产品开发、制造、销售，公共服务机器人设计、制造、销售；安防工程设计、施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）			
6	成都禾润软件有限公司	2007/1/4	2017/10/12	计算机软硬件技术开发、技术服务;信息技术咨询、技术转让;研发、销售电子产品、安防产品(国家有专项规定的除外)、通信产品(不含无线广播电视发射及卫星地面接收设备);销售:计算机软硬件、办公用品;网络工程设计及施工(凭资质证书经营);计算机系统集成;互联网信息服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。	300.00	66.04	70.00
7	F001	1961年	2018/4/23	大中型飞机设计研发基地	-	50.94	54.00
8	国家工业信息安全发展研究中心	1959年	2018/1/24	工业领域信息安全的国家级研究与推进	-	28.30	-
9	A002	2003/8/12	2016/1/5	技术开发、技术服务；货物进出口、代理进出口、技术进出口；销售计算机软硬件；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统集成；销售专用设备（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	3,000.00	23.58	25.00
10	D023	-	2016/12/10	-	-	23.58	-
11	北京汇丰隆经济技术开发有限公司	1999/8/30	2018/1/16	生产制造便携式生物气溶胶监测报警器、舰载生物气溶胶监测报警仪、固定式气溶胶检测报警器、固定式核生化监测报警器、化学有毒有害气体报警器；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计	1,000.00	18.87	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				算机系统服务；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、仪器仪表及文化、办公用机械、机械设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
12	渤海财产保险股份有限公司	2005/9/28	2017/11/24	财产损失保险；责任保险；信用保险和保证保险；短期健康保险和意外伤害保险；上述业务的再保险业务；国家法律、法规允许的保险资金运用业务；经保监会批准的其他业务（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理。）	162,500.00	16.98	-
13	北京奥地探测仪器有限公司	1993/4/2	2018/2/3	加工、制造地质探测仪器；销售、维修地质探测仪器；销售仪器仪表；技术开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	600.00	9.43	-
14	北京科源恒盛科技有限公司	2011/5/16	2017/10/18	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、计算机技术培训；机械设备租赁；企业管理；企业管理咨询；工程和技术研究与试验发展；工程勘察设计；建设工程项目管理；维修仪器仪表；维修办公设备；电脑动画设计；教育咨询；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、机械设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	500.00	4.72	-
	小计					1,629.90	1,082.63

注：公司 2018 年向 14 家客户提供测评服务，故仅列示 14 家客户基本情况

(2) 2017 年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	A003	1987/8/26	2015/2/25	计算机科学与技术研究、网络信息与通信工程研究、通讯技术服务、软件评测、数据研究处理、软件工程咨询、信息产品研制开发、系统集成服务、信息安全设备研制、信息技术咨询服务	3,900.00	356.60	130.00
2	C002	1958/4/17	2015/12/1	运载火箭控制系统总体研究，控制系统总体、导航、制导与控制、控制系统综合、测试发射控制、仿真、系统集成	-	67.92	6.00
3	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	2000/4/30	2015/5/4	机器人与自动化装备、自动化立体仓库及仓储物流设备、机械电子设备、大型自动化系统与生产线开发、制造、工程安装；信息技术与网络系统设计、开发、技术咨询、服务、转让；计算机机械电子设备及配件销售，自营和代理货物及技术进出口（国家禁止的不得经营，限制的品种办理许可证后方可经营），海洋自动化装备、油田自动化装备、激光技术及装备、低压成套开关和控制设备开发、制造、工程安装，公路、隧道、轨道交通综合监控系统、建筑智能化及机电工程设计、制造、工程安装，智能机电及信息产品设计、制造、租赁、销售，光电技术及产品开发、制造、销售，公共服务机器人设计、制造、销售；安防工程设计、施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	156,023.96	43.87	20.75
4	D023	-	2016/12/10	-	-	23.58	-
5	B001	2002/10/8	2017/5/1	信息、安全等高新技术项目的研究开发，信息产品及项目经营、技术咨询、技术服务、技术转让、管理咨询、项目策划，专业人才教育培训，电子出版物制作；劳务派遣（凭劳务派遣经营许可证在有效期内从事经营）；房地产开发经营（凭资质证书从事经营）；软件测试；环境与可靠性试验；电磁兼容测试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	2,810.00	22.19	16.80

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				可开展经营活动)。			
6	工业和信息化部电子科学技术情报研究所	1959年	2017/3/9	行使情报、成果、期刊、知识产权、电子工业档案等行业管理职能，并提供媒体出版、声像制作、文献检索、软件开发、系统集成、数据库建设等多元化服务	-	9.43	-
7	渤海财产保险股份有限公司	2005/9/28	2017/11/24	财产损失保险；责任保险；信用保险和保证保险；短期健康保险和意外伤害保险；上述业务的再保险业务；国家法律、法规允许的保险资金运用业务；经保监会批准的其他业务（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理。）	162,500.00	9.43	-
	小计					533.04	173.55

注：公司 2017 年 7 月 1 日仅向 7 家客户提供测评服务，故仅列示 7 家客户基本情况

(3) 2016 年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	A003	1987/8/26	2015/2/25	计算机科学与技术研究、网络信息与通信工程研究、通讯技术服务、软件评测、数据研究处理、软件工程咨询、信息产品研制开发、系统集成服务、信息安全设备研制、信息技术咨询服务	3,900.00	190.19	40.00
2	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	2000/4/30	2015/5/4	机器人与自动化装备、自动化立体仓库及仓储物流设备、机械电子设备、大型自动化系统与生产线开发、制造、工程安装；信息技术与网络系统设计、开发、技术咨询、服务、转让；计算机机械电子设备及配件销售，	156,023.96	132.08	110.00

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
	司			自营和代理货物及技术进出口（国家禁止的不得经营，限制的品种办理许可证后方可经营），海洋自动化装备、油田自动化装备、激光技术及装备、低压成套开关和控制设备开发、制造、工程安装，公路、隧道、轨道交通综合监控系统、建筑智能化及机电工程设计、制造、工程安装，智能机电及信息产品设计、制造、租赁、销售，光电技术及产品开发、制造、销售，公共服务机器人设计、制造、销售；安防工程设计、施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）			
3	中电普信（北京）科技发展有限公司	2002/4/11	2016/10/13	技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询、技术推广；技术培训（不得面向全国招生）；计算机系统服务；生产、加工计算机软硬件；软件开发；工程和技术研究与试验发展；销售仪器仪表、机械电子设备、通讯设备、文化办公用品、计算机软硬件及外围设备；投资管理；投资咨询；生产机械设备（限在外埠从事生产活动）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	6,000.00	9.43	-
4	国蓉科技有限公司	2011/11/1	2016/10/24	电子产品、机电设备、航空模拟器、通信设备（不含无线广播电视发射及地面卫星接收设备）、通信频率管理设备、飞行器的研发、技术转让、生产、销售、安装及售后服务；通信设备维修；通信系统的运营和维护；非标装备的设计、制造、销售；货物及技术进出口；计算机软硬件开发、系统集成及技术服务；信息系统集成、信息技术咨询服务；集成电路设计；质检技术服务（不含许可经营项目）；三类机动车维修（不含农业机械）（未取得相关行政许可（审批），不得开展经营活动）；研发、销售及租赁；汽车及其零部件、防护设备、专用消防设备；生产、销售：城市轨道交通设备、航空、航天器相关设备（不含民用航天器（发动机、螺	10,000.00	9.43	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				旋桨)等许可经营项目); 雷达配套设备、集成电路、电子设备、导航、气象及海洋专用仪器; 空中交通管理; 其他航空运输辅助活动; 安全、安全系统监控服务; 锂离子电池、电池组及新能源产品研发、生产、销售及租赁; 再生资源回收与批发(不含危险废物、废弃电器电子产品等国家专项规定的项目)(以上工业行业限分支机构在工业园区内经营)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。			
5	北京中科云瑞科技有限公司	2015/5/12	2016/6/1	技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让; 计算机系统服务; 数据处理(数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外); 计算机维修; 基础软件服务; 应用软件开发; 软件开发; 软件咨询; 销售自行开发的产品、计算机、软件及辅助设备、通讯设备、广播电视设备、金属制品、电子产品、文化用品、体育用品。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	100.00	6.60	-
	小计					347.74	150.00

注: 公司 2017 年向 7 家客户提供测评服务, 故仅列示 7 家客户基本情况

## 5、系统集成及销售服务

### (1) 2018 年

单位: 万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	D001	-	2018/1/19	-	-	945.09	704.03
2	中国科学院电子学研究所	1956年	2017/12/24	电子与信息科学技术领域的应用基础研究和高技术创新研究	-	360.68	-
3	B003	1967年	2017/3/28	电子系统装备的科研生产	-	169.83	237.00
4	D020	-	2017/6/9	-	-	110.03	76.84
5	北京电科信通科技有限公司	2011/9/5	2017/5/15	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、家用电器；租赁计算机。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	106.79	-
6	B004	2002/2/25	2016/5/23	计算机软件技术开发、转让；网络技术服务；计算机系统的设计、集成、安装、调试和管理；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；维修计算机；信息咨询（不含中介服务）；专业承包。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	11,000.00	94.09	-
7	D015	-	2017/5/5	-	-	89.69	3.17
8	D024	-	2015/11/30	-	-	62.94	-
9	B005	1958年	2018/8/27	从事型号研制、基础研究、国家科技攻关、特定行业指挥自动化、航天测控等重大应用项目的研究和开发	-	58.69	68.08

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
10	D018	-	2017/6/19	-	-	56.08	9.73
11	D025	-	2015/12/12	-	-	41.01	9.60
12	北京博实创新科技有限公司	2007/5/29	2018/1/31	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、五金交电、建筑材料、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	500.00	32.90	-
13	北京鑫裕富华科技有限公司	2011/8/17	2017/11/20	技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）	2,000.00	29.30	-
14	D014	-	2018/5/4	-	-	16.98	-
15	北京核聚瑞增系统科技有限公司	2007/11/15	2018/3/25	技术开发、技术转让、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、日用杂货、文化用品、体育用品；计算机系统服务；软件开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	15.62	0.88
16	D007	1950年	2016/1/11	院校	-	15.26	0.40
17	北京蒙奇迪科技发展有限公司	2015/4/8	2017/11/22	计算机技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；销售安全技术防范产品、电子产品、计算机、软件及辅助设备、消防器材、机械设备、金属制品、五金交电、仪器仪表、电子产品、通讯设备（不含卫星地面接收、发射设备）；计算机系统服务。（企业依法自主选择经营	2,000.00	11.54	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
18	D011	-	2017/11/28	-	-	10.66	12.43
19	北京菲林斯耐特科技有限公司	2015/3/26	2018/5/7	技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；会议服务；软件开发；销售五金交电、电子产品、机械设备、计算机、软件及辅助设备、通讯设备；计算机系统集成；服装设计；教育咨询（不含中介服务）；组织文化艺术交流活动（不含演出）；承办展览展示活动。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	100.00	6.79	-
20	G002	2011/3/28	2017/6/21	小型模块化核能利用项目的研发、建设、运营和管理；热力、电力相关产品的销售；技术咨询、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	10,000.00	2.78	-
	小计					2,236.75	1,122.17

(2) 2017 年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
----	------	------	------------	------	------	----------	----------

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	北京保利信通科技有限公司	2002/5/17	2017/10/10	技术开发、技术推广、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；软件服务；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	5,000.00	2,105.24	-
2	B003	1967 年	2017/3/28	电子系统装备的科研生产	-	682.91	599.00
3	北京凯文斯科科技发展有限公司	2000/12/6	2017/12/11	技术开发；销售计算机、软件及辅助设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	2,000.00	174.82	-
4	北京吉威数源信息技术有限公司	2003/6/12	2016/12/27	技术开发、技术咨询、技术推广；软件开发；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；销售计算机、软件及辅助设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	162.98	-
5	西安安托电脑网络系统集成有限公司	1999/9/21	2017/11/20	计算机网络工程的设计、施工及技术服务；电子产品及通讯器材（不含专项审批）、仪器仪表、电器机械、普通机械（除专项审批项目）的批发、零售、代销；电力设备技术、网络通讯技术、计算机网络技术、信息技术的开发、技术转让、咨询服务；系统内职（员）工培训；货物及技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	1,000.00	85.47	70.00

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
6	北京电科信通科技有限公司	2011/9/5	2017/5/15	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、家用电器；租赁计算机。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	42.36	-
7	B004	2002/2/25	2016/5/23	计算机软件技术开发、转让；网络技术服务；计算机系统的设计、集成、安装、调试和管理；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；维修计算机；信息咨询（不含中介服务）；专业承包。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	11,000.00	39.67	4.51
8	G001	1980/4/20	2016/12/5	从事计算机应用技术研究、开发与服务	-	35.47	-
9	上海塞嘉电子科技有限公司	2008/2/1	2017/8/2	从事电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，网络设备、计算机设备及配件、电子设备、办公设备及耗材、数据终端设备、通讯设备、音视频设备的批发，计算机软件及电子产品开发和批发，楼宇智能化工程，商务咨询（除经纪），机电设备租赁（除专控）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	4,500.00	27.83	-
10	北京韦加航通科技有限责任公司	2005/12/12	2016/11/22	技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；应用软件开发；计算机系统服务；专业承包；数据处理；销售安全技术防范产品、通讯设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、机械设备、五金交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、文化用品、体育用品、日用品；机动车公共停车服务；无线宽带通讯产品的生产、电子元器件设备组装。	6,000.00	21.20	19.15

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)			
11	D018	-	2017/6/19	-	-	20.74	-
12	重庆市亿飞智联科技有限公司	2017/5/15	2017/12/25	机器人产品的技术研发、技术推广、技术转让、技术咨询;软件开发;销售计算机、软件及辅助设备、电子产品;货物进出口、技术进出口、代理进口。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	-	17.78	-
13	D002	-	2014/8/13	-	-	16.75	5.30
14	北京北斗星通导航技术股份有限公司	2000/9/25	2016/11/16	开发导航定位应用系统及软硬件产品、基于位置的信息系统、地理信息系统和产品、遥感信息系统和产品、通信系统和产品、计算机软硬件系统和产品、自动控制系统和产品、组合导航系统和产品;生产和销售开发后的产品;基于位置的信息系统的系统集成、施工、技术服务;货物进出口、技术进出口、代理进出口;技术检测;技术开发;出租办公用房;出租商业用房;物业管理。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	51,297.92	16.00	-
15	北京盛通创新科技有限公司	2000/7/17	2017/10/13	技术开发、技术服务、技术咨询、技术推广;代理进出口、技术进出口;网上销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营	1,800.00	11.86	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				活动。)			
16	北京蔚蓝创新科技有限公司	2007/5/10	2016/4/13	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询；计算机系统服务。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	800.00	9.75	-
17	D017	-	2017/12/6	-	-	8.02	9.15
18	东方金诚国际信用评估有限公司	2005/10/9	2017/12/13	证券市场资信评级业务；企业信用征集、评定；企业信用数据管理；信用风险管理；企业资信及履约能力评估；企业及金融机构综合财务实力评估；企业主体及债项评级；提供信用解决方案；信用风险管理培训和咨询；金融信息咨询。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；证券市场资信评级业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	12,500.00	7.14	-
19	D015	-	2017/5/5	-	-	6.72	-
20	D013	-	2017/4/28	-	-	6.37	-
	小计					3,499.06	707.11

(3) 2016年

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
----	------	------	------------	------	------	----------	----------

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
1	B004	2002/2/25	2016/5/23	计算机软件技术开发、转让；网络技术服务；计算机系统的设计、集成、安装、调试和管理；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；维修计算机；信息咨询（不含中介服务）；专业承包。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	11,000.00	200.00	-
2	北京韦加航通科技有限责任公司	2005/12/12	2016/11/22	技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；应用软件开发；计算机系统服务；专业承包；数据处理；销售安全技术防范产品、通讯设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、机械设备、五金交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、文化用品、体育用品、日用品；机动车公共停车服务；无线宽带通讯产品的生产、电子元器件设备组装。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	6,000.00	177.00	207.10
3	D025	-	2015/12/12	-	-	151.95	73.60
4	北京蔚蓝创新科技有限公司	2007/5/10	2016/4/13	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询；计算机系统服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	800.00	82.22	-
5	D022	-	2016/2/2	-	-	76.06	8.90
6	D008	1999年	2016/3/8	院校	-	62.18	-
7	D024	-	2015/11/30	-	-	39.70	-

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
8	北京华信创智科技有限公司	2006/4/26	2016/12/28	气象水文情报接收处理设备、气象水文预报保障装备、气象水文海洋信息及卫星科研领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；计算机系统集成；销售电子设备、通信设备、计算机、软件及辅助设备、机械设备；维修仪器仪表、电子设备；代理进出口、货物进出口、技术进出口；从事气象信息接收处理设备的生产。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,000.00	37.11	30.42
9	D006	1986/1/15	2016/1/10	院校	-	29.91	1.75
10	C003	1995/1/12	2016/8/3	专业承包；施工总承包；劳务分包；技术咨询、技术服务；计算机系统集成；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；软件开发；应用软件开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	9,000.00	27.03	-
11	D002	-	2014/8/13	-	-	15.44	-
12	D007	1950 年	2016/1/11	院校	-	14.90	0.40
13	北京北斗星通导航技术股份有限公司	2000/9/25	2016/11/16	开发导航定位应用系统及软硬件产品、基于位置的信息系统、地理信息系统和产品、遥感信息系统和产品、通信系统和产品、计算机软硬件系统和产品、自动控制系统和产品、组合导航系统和产品；生产和销售开发后的产品；基于位置的信息系统的系统集成、施工、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术检测；技术开发；出租办公用	51,297.92	11.15	13.05

序号	客户名称	成立时间	与发行人首次交易时间	主营业务	注册资本	当期收入确认金额	期末应收账款金额
				房；出租商业用房；物业管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
14	D016	-	2016/7/19	-	-	6.51	-
15	G001	1980/4/20	2016/12/5	从事计算机应用技术研究、开发与服务	-	6.33	-
16	北方工业大学	1946年	2016/9/27	高等学府	-	2.92	-
17	D002	-	2014/8/13	-	-	2.50	-
18	北京中农优生态科技产业有限公司	2007/9/29	2016/6/20	技术推广、技术服务、技术咨询、技术转让、技术培训；农业科学研究与试验发展；货物进出口；种植谷物、薯类农作物、油料作物、豆类农作物、蔬菜、盆栽观赏花木、工艺盆景、装饰植物、水果、坚果、中药材；采集林产品；提供农业机械；防治病虫害；农场劳务承包；花草种植、截枝、修整；花园修建维修；树木整容；防治林业有害生物；投资管理；企业管理；销售肥料、谷物、薯类农作物、油料作物、豆类农作物、新鲜蔬菜、花、草及观赏性植物、新鲜水果、未经加工坚果、干果。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（领取本执照后，应到市商务委备案。）	5,000.00	1.53	-
19	D021	-	2016/1/6	-	-	0.94	-
20	D010	1952年	2016/5/26	院校	-	0.33	-
	小计					945.72	335.21

由于上述大部分客户主要财务数据未公开披露，以下仅列示已公开披露的财务数据：

单位：万元

客户名称	证券代码	证券简称	报告期	总资产	净资产	营业收入	净利润
科盾科技股份有限公司	835902.OC	科盾科技	2018年1-9月	68,682.16	35,616.95	10,841.40	3,108.18
北京欣智恒科技股份有限公司	833024.OC	欣智恒	2018年度	28,117.91	15,283.71	30,292.03	2,184.11
中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司	300527.SZ	中国应急	2018年度	419,351.97	213,850.41	265,328.02	23,969.53
北京金山顶尖科技股份有限公司	430064.OC	金山顶尖	2018年度	24,681.10	13,877.54	28,533.25	39.80
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	300024.SZ	机器人	2018年度	951,683.53	630,691.76	309,472.69	45,498.72
苏州电器科学研究院股份有限公司	300215.SZ	电科院	2018年度	369,020.36	204,813.41	70,866.85	12,845.72
北京北斗星通导航技术股份有限公司	002151.SZ	北斗星通	2018年度	654,949.96	425,071.43	305,103.54	13,145.93

综上，报告期内，公司客户主要为从事信息科技领域内技术开发及技术服务的企事业单位，或是对信息安全要求较高、需要对内部资料进行安全管控、对特定软件进行安全评测的企业。公司产品与客户的主营业务及客户需求关联性较高。公司通过建立客户档案对客户进行跟踪管理，经检索公共诚信系统，了解客户经营、诉讼、失信等相关情况，以及综合考虑与其合作及回款情况，报告期内，公司不存在客户经营情况较差但大额购买发行人产品等其他异常情况，也不存在异常客户情况。

三、请保荐机构和申报会计师核查发行人是否存在第三方回款的情况，若存在，按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》中第 15 条的相关要求进行补充披露和核查。

申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人期末应收账款明细表、应收账款期后回款统计表及回款凭证；
- 2、向发行人高管及财务负责人询问了解是否存在第三方回款的情况及具体背景。

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人客户回款主要从客户银行账户直接汇入发行人公司账户。除此之外，存在部分国家重点行业单位客户通过同一体系内其他单位进行支付，此等回款系国家重点行业单位体系内部统筹支付范畴，不属于第三方回款。

#### 四、申报会计师的核查过程、核查意见

##### （一）核查过程

1、取得并查阅发行人销售明细表，统计发行人各类业务前五大客户相关情况，包括名称、收入金额、销售产品、关联关系，分析相关客户合作历史、报告期内变动情况及客户稳定性；

2、查阅发行人主要产品的市场情况相关资料；

3、统计并比对各类业务各期主要客户及大额订单增减情况，分析报告期内收入金额及增速变动原因；

4、取得发行人各类业务订单签订时间，统计报告期各期各季度收入金额，分析是否存在明显季节性特征及原因；

5、根据发行人销售明细表获取各类业务前二十大客户名称及当期收入确认金额，取得其与发行人首次交易时间、各期期末应收余额，通过公开信息系统查询客户成立时间、主营业务、主要财务数据，并分析客户主营业务与发行人产品的关联性。

##### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已补充披露五类业务报告期各期前五大客户名称、收入金额及占比、销售主要产品、关联关系及新增客户等情况。除北京白杨林测评技术有限公司外，发行人与其各类业务前五大客户不存在关联关系。

报告期内，公司管理控制系统的客户较为分散，且变动较大，主要系由于用户购买该系统软件后可使用较长年限，短期内无复购需求；该产品已较为成熟，具有一定的竞争力，且具备市场空间，故不存在影响发行人该业务可持续性的重大因素。

报告期内，公司应用系统开发与服务的客户变动较大，主要系公司基于发展依托核心技术的业务而不断拓展客户所致。未来公司仍将继续基于自身核心技术体系，不断研发创新，提升产品的竞争力及多场景适应性；不存在影响发行人业务可持续性的因素。

报告期内，公司通信与存储系统的客户变动较大，主要系该类业务仍处于应用推广/测试阶段，报告期各期均仅对 3 家客户进行了销售；截至本问询回复出具日，发行人持有多链路产品订单合同金额为 1,170.00 万元以及约 570 万元的备货通知，公司通信与存储系统产品的市场空间较大，不存在影响该业务可持续性的重大因素。

报告期内，公司测评服务的主要客户变动较小，并与大客户形成了较为稳定的合作关系，但由于该业务处于开拓期而整体规模较小。未来随着发行人测评服务水平不断提高，资质逐步齐全及市场的持续开拓，客户数量将逐渐增加；不存在影响该业务可持续性的重大因素。

报告期内，公司系统集成服务的客户变动数量较大，主要系由于该业务非公司核心业务，其业务获取具有偶发性。随着公司信息安全及其应用和测评服务业务规模的逐步扩大，公司将继续聚焦于依托核心技术的软件系统开发及硬件产品；未来公司战略可能会影响公司该业务的可持续性。

2、发行人 2017 年营业收入较 2016 年同比增长 95.15%，主要系公司进入应用推广阶段，各类业务尤其是管理控制系统、应用系统开发与服务、系统集成服务实现了大幅增长；2018 年营业收入较 2017 年同比增长 25.06%，主要系公司持续稳步拓展核心业务并根据公司发展战略调整业务结构所致。发行人已结合报告期各期主要客户和大额订单的增减变动情况补充披露上述收入变动分析。

3、报告期内，发行人营业收入季度波动与公司订单签订时间无必要关联，主要受公司主要客户（国家重点行业单位）结算的季节性影响；其中，发行人管理控制系统 2016-2017 年存在较为明显的季节性特征，2018 年由于主要客户为对信息安全要求较高的一般单位导致季节性波动不强；应用系统开发与服务、测评服务报告期内均存在较为明显的季节性波动；通信及存储系统由于客户数量较少，不存在明显季节性特征；系统集成及销售服务 2016-2017 年存在较为明显的季节性特征，2018 年由于一季度发生向国家重点行业单位的大额销售导致季节波动性不强；

4、发行人产品与其各类业务前二十大客户的主营业务及客户需求的关联性较高；报告期内，发行人不存在客户经营情况较差但大额购买发行人产品等其他异常情况，也不存在异常客户情况。

#### 问题 41

报告期内，发行人主营业务成本主要由材料成本、人工成本、委托开发和其他费用构成，2018 年上述各项成本占总成本的比例分别为 73.44%、17.62%、5.94%、3.00%。报告期内各类成本项目占总成本的比例波动较大。

请发行人补充披露：（1）分管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统、测评服务、系统集成服务五类业务披露报告期各期的成本构成、金额和占比，结合各个业务的生产流程和生产工序、耗用员工数量等情况，披露料、工、费和委托开发的具体内容，分析报报告期各期各类成本变动情况；若部分业务料、工、费三要素不齐全，结合各个业务的生产流程和生产工序分析缺少的原因和合理性；（2）管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统三类业务报告期内的毛利率及行业对比情况，分析发行人三类业务毛利率的行业对比情况，并结合销售价格和成本构成，量化分析差异原因；（3）根据申报材料，发行人曾存在营业成本和研发费用之间调整的情况，补充披露成本、费用归集的方法、各类业务间人工成本、应用系统开发与服务业务各项目间人工成本、成本费用和研发费用的分摊依据和分摊方法，发行人成本、费用的内部控制设计情况和执行的有效性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见，并对发行人成本、费用分摊的准确性和内部控制的有效性发表明确意见。请申报会计师说明，2017 年调减营业成本 33,116.77 元至研发费用的依据，以及是否存在其他应调整未调整的情况。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）分管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统、测评服务、系统集成服务五类业务披露报告期各期的成本构成、金额和占比，结合各个业务的生产流程和生产工序、耗用员工数量等情况，披露料、工、费和委托开发的具体内容，分析报报告期各期各类成本变动情况；若部分业务料、工、费三要素不齐全，结合各个业务的生产流程和生产工序分析缺少的原因和合理性；

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营

成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、各项业务的成本明细构成”中补充披露如下：

### 1、管理控制系统

管理控制系统生产环节主要为刻录软件及包装。

由于公司在前期研发阶段发生的支出已费用化处理，即计入研发费用，在为客户生产（制作）载有管理控制系统的产品时，所需原材料仅包括光盘及简易包装物。考虑到耗用光盘及包装物价值较低，且外购的光盘、包装物均为行政部门按照办公用品批量采购，在购买后予以一次性费用化处理。报告期内，公司购买的光盘、包装物用于管理控制系统销售的金额分别为 0.01 万元、0.02 万元和 3.11 万元。因此，在核算管理控制系统成本时，未包含其原材料成本。

报告期内，公司因制作光盘数量较少，尚未出现大批量制作情形，且刻录及包装过程较为简单，因此，公司通常指派员工用零星时间进行制作并包装。前述员工主要负责应用系统开发与服务的技术开发、研发项目及管理控制系统产品的软件刻录，用于技术开发及研发项目的工时远超复制光盘。在按产品类别分配成本时，该等人员的人力成本按照工时在应用系统开发与服务的技术开发及自研项目的成本中进行分摊，未在管理控制系统成本进行体现。

综上所述，管理控制系统营业成本为零。

### 2、应用系统开发与服务

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	198.97	12.26%	317.96	29.15%	188.28	25.99%
人工成本	1,272.92	78.44%	620.72	56.90%	382.83	52.84%
委托开发	105.15	6.48%	103.28	9.47%	128.42	17.73%
其他费用	45.69	2.82%	49.00	4.49%	24.99	3.45%
合计	1,622.72	100.00%	1,090.95	100.00%	724.51	100.00%

应用系统开发与服务一般系根据客户特定需求在自身技术基础之上开发出的定制化软件，少部分客户会要求企业配套提供定制化软件的设备载体、其他辅助材料等。在产品开发过程中，公司成立由技术人员组成的项目团队进行定制化开发，相关人员薪酬计入人工成本。公司在组织产品开发过程中，视项目技术人员在手执行项目情况、开发环节是否涉及核心技术等，在不影响产品质

量的前提下存在少部分委托外部开发的情形，相关支出计入委托开发成本。此外，技术人员在项目实施过程中发生的差旅费、交通费等计入项目成本中的其他费用。

从上表可知，应用系统开发与服务成本构成中，主要由直接材料、人工成本和委托开发成本构成。报告期内，直接材料成本占比分别为 25.99%、29.15% 和 12.26%，呈现波动性，主要系该成本受个别客户需求影响较大所致。人工成本及占比在报告期内呈逐年增长趋势，委托开发成本在报告期内变化较小，占比呈逐年下降趋势，主要系公司在业务规模扩大的同时，主要通过投入内部技术人员完成项目开发所致。

### 3、通信及存储系统

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	112.82	76.69%	38.50	53.37%	4.03	92.97%
人工成本	26.83	18.24%	28.68	39.75%	0.30	7.03%
其他费用	7.46	5.07%	4.96	6.88%	-	-
合计	147.12	100.00%	72.14	100.00%	4.33	100.00%

通信及存储系统生产过程为发行人向外协加工厂家提供外协加工所需的生产工艺，外协加工厂家根据发行人需求采购标准元器件或发行人将自行采购的元器件提供给外协加工厂家。公司取得外协加工企业加工完成的硬件产品并经检验入库后，技术研发部根据生产需求领用材料（包括委外加工硬件、其他原材料等），完成组装、加载程序、环境试验、调试等工序，经检验合格后办理产成品入库。由于通信及存储系统主要生产流程为外协加工厂家生产硬件产品的过程，公司收到硬件产品后仅需进行简单的组装、调试、检验工作，其主要成本投入为直接材料成本，人工成本和其他费用占比较低。

报告期内通信及存储系统直接材料、人工成本及其他费用所占比重变动较大，主要原因为：报告期内公司通信及存储系统多处于研发阶段，销量很少，且销售的产品为不同类别的产品，产品结构变动较大。

### 4、测评服务

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	382.44	74.04%	142.57	82.67%	92.44	84.72%
委托开发	95.83	18.55%	16.19	9.39%	15.31	14.03%
其他费用	38.24	7.40%	13.69	7.94%	1.36	1.24%
合计	516.51	100.00%	172.45	100.00%	109.11	100.00%

公司主要为专用软件与系统提供测评服务，无需材料费。软件测评服务主要成本为人工成本，同时公司在业务量较大时也会将测评业务分包，产生委托开发费，其他费用主要为与项目相关的评审费、会议费等。报告期内，软件测评服务成本逐年升高与软件测评收入增加相匹配，且人工成本、委托开发及其他费用占比变动不大。

#### 5、系统集成服务

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,021.58	99.14%	3,091.56	99.64%	842.10	98.97%
人工成本	17.58	0.86%	11.27	0.36%	8.76	1.03%
合计	2,039.16	100.00%	3,102.83	100.00%	850.86	100.00%

报告期内，系统集成服务主要成本为设备采购成本，占比分别为 98.97%、99.64%和 99.14%；由于现场布线、安装时间较短，所需人工较少，人工成本较低。报告期内，系统集成服务业务无其他费用的原因为系统集成服务仅需采购原材料后进行布线、安装、调试工作，产品运输费用一般由发行人供应商承担。由发行人承担运输费用的系统集成业务大部分分布在北京，公司直接发出的材料由公司车辆统一运送；由于公司未配备系统集成业务专用车辆，公司车辆费用已计入管理费用科目。

(二) 管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统三类业务报告期的毛利率及行业对比情况，分析发行人三类业务毛利率的行业对比情况，并结合销售价格和成本构成，量化分析差异原因；

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(三) 主营业务毛利及毛利率分析”之“2、毛利及毛利率变动

分析”中补充披露如下：

### 1、管理控制系统

公司向客户提供的管理控制系统系软件产品，且多为标准化产品，无需定制化开发。公司选取了软件和信息技术服务行业中主营业务方向为软件产品且无需定制化开发的上市公司或拟上市公司进行比较，毛利率对比情况如下：

公司名称	业务类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
用友网络	软件产品	98.50%	98.40%	98.30%
北信源	软件产品	94.24%	95.85%	95.20%
万兴科技	消费类软件	97.49%	97.88%	98.16%
海天瑞声	数据库产品	100.00%	100.00%	100.00%
中科星图	GEOVIS 软件销售与数据服务	97.82%	99.94%	95.08%
连山科技	管理控制系统软件	100.00%	100.00%	100.00%

公司提供的管理控制系统与相关上市公司相比差异较小，主要原因系前期研发投入已费用化处理，在销售过程中无需二次开发，且相关原材料成本较小所致。此外，由于管理控制系统实现的功能差异较大，公司在销售过程中，因客户需求不同以及配置模块功能的差异而获取不同的价格；相关上市公司亦未披露软件产品销售价格及成本具体构成，因此，公司无法通过销售价格和成本构成量化分析差异原因。

### 2、应用系统开发与服务

公司向客户提供的应用系统开发与服务，需根据客户需求进行定制化开发。公司选取了软件和信息技术服务行业中主营业务方向为定制软件或软件开发的上市公司进行比较，毛利率对比情况如下：

公司名称	业务类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
顶点软件	定制软件	68.68%	72.94%	75.26%
先进数通	软件解决方案	45.44%	41.40%	40.70%
四方精创	软件开发	41.43%	51.33%	51.65%
思特奇	软件开发	49.44%	50.17%	40.75%
连山科技	应用系统开发与服务	77.48%	75.64%	72.02%

顶点软件（603383.SH）是一家专业化平台型软件及信息化服务提供商，为包括证券、期货、银行、电子交易市场等在内的金融行业及其他行业提供信息化解决方案。

先进数通（300541.SZ）是国内银行业 IT 服务行业的重要参与者，主要提供面向商业银行为主的 IT 解决方案及服务。

四方精创（300468.SZ）是一家以大型商业银行为核心客户，致力于为中国大陆及港澳地区的银行提供专业金融 IT 服务的软件企业。

思特奇（300608.SZ）是一家致力于电信行业的软件开发和服务提供商，是国内领先的电信运营商核心业务系统软件厂商。

公司应用系统开发与服务毛利率显著高于同行业可比公司，原因为：公司向客户提供的应用系统开发与服务大多属于定制化开发，按应用方向，可分为机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式模拟系统和其他信息安全相关定制化开发，最终使用方以国家重点行业单位为主，该等单位对信息安全要求较高，且公司向客户提供的应用系统开发与服务系基于自身数据粒子化、数据粒子分发与重组、多链路智能组网、多维空间信息安全融合与交互四项核心技术而开发，属于独创技术。而可比公司主要客户为金融业及电信业，与公司业务存在较大差异。由于公司相关应用系统软件多由国家重点行业单位自行研发并使用，民营企业参与较少，经检索无相关上市公司披露相关信息，故选择定制软件及软件开发的公司作为可比公司。

### 3、通信及存储系统

报告期内，公司通信及存储系统销售金额分别为 29.38 万元、77.85 万元和 325.22 万元，各年度对应客户数量均为 3 家，客户数量较小，偶然性较大不具有可比性，致使毛利率波动较大。公司选取了提供无线通信设备的上市公司进行对比，毛利率对比情况如下：

公司名称	产品/服务	2018 年度	2017 年度	2016 年度
海格通信	无线通信	49.92%	47.54%	40.42%
七一二	无线通信终端	46.93%	49.88%	47.39%
连山科技	通信及存储系统	54.76%	7.33%	85.24%

公司通信及存储系统客户群体主要为国家重点行业单位。报告期内，公司以多链路、勤务话等为代表的通信及存储系统整体处于研发阶段和应用推广阶段。在产品定型前，公司对少部分客户进行小批量销售。由于公司尚未批量生产并销售，且在前期不以单个合同盈利为目的，导致毛利率波动较大，以 2017 年为例，公司向 C007 销售 2 套多链路数据安全传输设备，销售金额为 12.99 万

元，毛利率为-49.79%，导致公司2017年通信及存储系统毛利率仅为7.33%。因此，公司与同行业上市公司不具备可比性，待公司相关产品完成国家重点行业单位定型并批量列装后，公司毛利率届时将达到稳定状态。

(三) 根据申报材料，发行人曾存在营业成本和研发费用之间调整的情况，补充披露成本、费用归集的方法、各类业务间人工成本、应用系统开发与服务业各业务项目间人工成本、成本费用和研发费用的分摊依据和分摊方法，发行人成本、费用的内部控制设计情况和执行的有效性。

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(二) 营业成本分析”中补充披露如下：

#### 1、公司成本、费用归集的方法

##### (1) 公司成本归集的方法

公司为生产产品、提供劳务等发生的可归属于产品成本、劳务成本等的费用，计入生产成本，包括：

1) 直接材料：在生产产品和提供劳务过程中所消耗的直接用于产品生产并构成产品实体的原料、主要材料、外购半成品以及有助于产品形成的辅助材料；

2) 人工成本：根据公司员工在生产产品、提供劳务过程中耗用的工时情况分摊员工当月基本工资、奖金、社保等；

3) 委托开发：在提供应用系统开发与服务、测评业务服务过程中，委托其他企业、事业单位、研究所等提供服务所发生的费用；

4) 其他费用：与生产产品和提供劳务过程中相关的评审费、差旅费、交通费等。

##### (2) 费用归集的方法

公司发生的支出不产生经济利益的，或者即使能够产生经济利益但不符合或者不再符合资产确认条件的，在发生时确认为费用。按费用性质划分为管理费用、研发费用、销售费用和财务费用。

#### 2、各类业务间人工成本的分摊依据和分摊方法

##### (1) 管理控制系统

公司管理控制系统生产环节主要为刻录软件及包装光盘。报告期内，公司因制作光盘数量较少，尚未出现大批量制作情形，且刻录及包装过程较为简单，

因此公司通常指派员工用零星时间进行制作并包装。由于员工从事上述活动时间较短，未记录工时，因此本业务未分摊人工成本。

#### (2) 应用系统开发与服务

公司应用系统开发与服务主要为以客户特定需求为基础而交付定制化软件或解决方案。公司根据与客户签订的合同建立开发项目，一个开发项目设项目负责人一名，项目负责人各月末汇总项目组工时情况，财务部按照各项目组成员计入该项目的工时占当月工时的比例分摊该员工的薪酬总额。

#### (3) 通信及存储系统

公司通信及存储系统主要为硬件设备产品，委托专业厂商完成部（组）件生产，最后交由公司进行组装、调试、检验和交付。公司该类型业务销售规模较小，无专职生产人员参与组装、调试、检验等工作，由技术研发部员工兼职完成。技术研发部各月末统计兼职参与人员的工时情况及对应批次，财务部按照参与人员计入各批次的工时占当月工时的比例分摊该员工的薪酬总额。

#### (4) 测评服务

公司测评服务主要包括软件的验收测试及第三方测试。公司根据与客户签订的合同建立测试项目，一个测试项目由项目组长一名、质量监督人员一名、配置管理人员一名、测试人员若干名组成，项目管理人员各月末汇总项目组工时情况，财务部按照各项目组成员计入该项目的工时占当月工时的比例分摊该员工的薪酬总额。

#### (5) 系统集成

公司系统集成业务需完成布线、安装、调试等工作，报告期内有 1-2 名生产人员专职从事上述工作，上述人员薪酬全部计入系统集成业务成本。

### 3、应用系统开发与服务业务各项目间人工成本的分摊依据和分摊方法

公司应用系统开发与服务业务根据合同或合作意向建立开发项目，该业务类型系公司根据客户需求或合作意向，进行个性化开发，因此不同项目间开发活动存在一定差异，易于区分，此外各开发项目组分别报送工时情况，因此公司不存在应用系统开发与服务业务各项目间人工成本混同的情形。人工成本的分摊依据为项目负责人月末统计的项目组工时情况，财务部按照各项目组成员计入该项目的工时占当月工时的比例分摊该员工的薪酬总额。

#### 4、成本费用和研发费用的分摊依据和分摊方法

公司为生产产品、提供劳务等发生的可归属于产品成本、劳务成本等的费用，计入生产成本，分摊依据和分摊方法见“2、各类业务间人工成本的分摊依据和分摊方法”部分。

公司为开展研究开发活动发生的费用计入研发费用，公司研发项目均严格履行了需求分析、立项论证、方案设计、工程研制、定型等工作流程，立项完成后建立单独的研发项目，设项目负责人一名，项目负责人各月末汇总项目组工时情况，财务部按照各项目组成员计入该项目的工时占当月工时的比例分摊该员工的薪酬总额。

#### 5、发行人成本、费用的内部控制设计情况和执行的有效性

发行人成本、费用的内部控制设计情况如下所述：

##### (1) 领用材料需按以下流程进行：

1) 相关人员根据业务需求填写领用单，并根据实际情况填写用途，由部门主管审核批准；2) 库房根据领用单支出材料并进行登记；3) 库房定期将领用单等相关单据送至财务部，财务部根据领用单信息计入相应会计科目；

##### (2) 人工成本按以下流程进行：

1) 项目负责人及相关人员按月汇总项目组人员工时情况；2) 各业务部门汇总工时填报情况，形成工时汇总表，由部门负责人检查填报是否准确、合理；3) 部门负责人审批后，交由人力资源部检查填报情况与考勤记录是否相符；4) 人力资源部审批后，由财务部门根据工时汇总表形成项目工时分配表进行账务处理；

##### (3) 委托开发费和加工费按以下流程进行：

1) 相关人员根据业务需求提出委外申请，并论证相关委外活动的必要性，由部门主管审核批准；2) 由技术研发部选择合格的协作单位，并参与项目的过程管理及验收工作；3) 验收通过后，财务部根据验收单、合同等相关原始凭证计入相应会计科目。

##### (4) 日常费用类按以下流程进行：

1) 费用报销人填制费用报销单并注明用于的具体项目，经报销人部门负责人（或上级主管）确认签字、财务部门主管审核、公司总经理审批方能付款并

入账；2) 财务部根据费用报销单，进行相应的账务处理。

公司日常经营能够有效执行上述制度，有关成本、费用的内部控制执行有效。

## 二、发行人会计师的核查过程、核查意见

(一) 请申报会计师核查并发表意见，并对发行人成本、费用分摊的准确性和内部控制的有效性发表明确意见。

### 1、核查过程

- (1) 访谈发行人业务人员，了解发行人各业务生产流程及生产工序；
- (2) 获取发行人成本构成明细，检查成本构成划分是否准确；
- (3) 获取并检查发行人毛利率计算表；
- (4) 将发行人各业务类型毛利率与同行业可比上市公司进行对比，分析其差异情况；
- (5) 了解、评估和测试与公司薪酬按项目工时分摊相关的关键内部控制设计和运行有效性；

### 2、核查结论

- (1) 发行人已按业务类型补充披露成本构成、金额和占比，以及料、工、费和委托开发内容，上述披露真实、准确，各类成本变动合理；
- (2) 发行人已按业务类型披露毛利率情况，与同行业可比公司分析合理；
- (3) 发行人成本、费用归集的方法合理，各类业务间人工成本、应用系统开发与服务业务各项目间人工成本、成本费用和研发费用的分摊依据可靠、分摊方法合理，发行人成本、费用的内部控制设计合理、执行有效；发行人已对上述情况充分补充披露。

(二) 请申报会计师说明，2017 年调减营业成本 33,116.77 元至研发费用的依据，以及是否存在其他应调整未调整的情况。

上述调整为 2016 年子公司连山时代报送税务报表与账面数不一致所致，主要是由于子公司连山时代财务人员向税务局申报企业所得税汇算清缴时报送的报表为未结账的报表，汇算清缴完成后，公司已根据实际情况进行结账，申报财务报表与连山时代账面数一致，不存在审计调整事项，也不存在其他应调整未调

整事项。

## 问题 42

报告期内，发行人发生研发费用 1,502.00 万元、2,792.76 万元、3,049.49 万元，2017 年、2018 年同比增长 85.94%、9.19%。发行人员工构成中技术人员占比约为 80%。

请发行人补充披露：（1）按照行政、销售、研发和生产人员披露报告期内的员工结构、人数；分析发行人研发人员和生产人员的区分情况，应用系统开发与服务业务和研发项目的人工成本如何准确区分和分摊；（2）研发和生产人员报告期各期的平均工资，并与同行业可比公司对比，分析平均工资与行业的对比情况，以及是否具有竞争力；（3）2017 年研发费用职工薪酬同比增长 182%、2018 年同比下降 17%，结合研发人员数量、平均工资、核心技术人员变动情况等因素，量化分析职工薪酬变动的原因和依据；（4）2017 年、2018 年无形资产摊销同比增长 127%、27%，结合无形资产本次新增情况，无形资产摊销在成本和费用间的分摊金额和比例，量化分析报告期内大幅增长的原因；（5）2017 年材料费同比下降 61%、2018 年同比增长 749%，结合研发费用材料的类型和种类、报告期内进销存情况，量化分析材料费报告期内大幅波动的原因；（6）根据申报材料，2016 年因调整研发领用材料，存货调减 93,326.58 元，分析上述调整发生的原因和依据，发行人会计核算错误的原因；（7）委托费和加工费的具体内容、必要性以及报告期内连续减少的原因；（8）发行人对研发费用归集的内部控制设计情况和有效性；（9）与同行业可比公司比较，分析说明发行人研发费用占收入的比例与同行业对比情况及差异原因；（10）发行人研发费用与税务研发费用加计扣除申报文件是否存在差异，若是，量化分析差异原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。请申报会计师：（1）说明对研发费用执行的审计程序，发行人研发费用的归集是否准确；（2）对发行人研发费用归集相关内部控制是否有效发表明确意见。

### 一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”中补充披露。

（一）按照行政、销售、研发和生产人员披露报告期内的员工结构、人数；

分析发行人研发人员和生产人员的区分情况，应用系统开发与服务业务和研发项目的人工成本如何准确区分和分摊；

### 1、公司报告期内员工结构及人数

报告期内各期末，公司员工的专业结构分布情况如下表所示：

单位：人

类别	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
行政人员	29	33	32
销售人员	8	9	12
研发人员	194	182	141
生产人员	1	2	1
合计	232	226	186

### 2、公司研发人员和生产人员的区分情况

报告期内，公司业务类型包括管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统、测评服务和系统集成服务。其中系统集成服务配置了少量生产人员从事布线、安装、调试等工作，报告期内分别为1人、2人和1人，上述人员划分为生产人员。其他业务类型均无专职生产人员。

公司通过研究开发工作形成一定的技术成果，开展应用系统开发与服务业务时根据客户特定需求在自己技术基础上开发出定制化软件。上述活动具有一定的延续性，因此公司技术人员既参与研发活动也从事生产活动，上述安排有利于提高工作效率。研发人员与专职生产人员能够明确划分。

### 3、应用系统开发与服务和研发项目的人工成本的区分、分摊方法

应用系统开发与服务项目，公司根据与客户签订的合同或合作意向开发项目，并指定项目负责人，对开发项目进行单独核算；研发项目，公司根据研发项目进行立项，指定项目负责人，对研发项目进行单独核算。

各项目的项目负责人在月末编制研发人员工时表统计项目组各人员当月在参与项目的工时耗用情况。项目组人员在应用系统开发与服务项目和研发项目耗用的工时能够明确区分。财务部门根据项目人员在各项目耗用的工时，计算分摊应计入应用系统开发与服务项目和研发项目的人工成本。

(二) 研发和生产人员报告期各期的平均工资，并与同行业可比公司对比，分析平均工资与行业的对比情况，以及是否具有竞争力；

研发人员和生产人员报告期各期的平均工资情况如下表所示：

单位：人、万元

类别	月份	2018年			2017年			2016年		
		人数	薪酬合计	平均薪酬	人数	薪酬合计	平均薪酬	人数	薪酬合计	平均薪酬
研发人员	1	185	278.35	1.50	144	191.69	1.33	33	45.71	1.39
	2	186	278.25	1.50	148	199.95	1.35	36	45.82	1.27
	3	198	285.80	1.44	159	210.72	1.33	38	50.68	1.33
	4	197	278.41	1.41	166	213.67	1.29	42	53.00	1.26
	5	198	284.64	1.44	176	231.66	1.32	58	66.38	1.14
	6	203	282.16	1.39	180	236.65	1.31	60	72.42	1.21
	7	195	299.88	1.54	182	251.89	1.38	118	113.04	0.96
	8	202	307.53	1.52	177	250.41	1.41	130	138.39	1.06
	9	199	304.74	1.53	174	248.59	1.43	146	166.91	1.14
	10	199	305.05	1.53	170	251.39	1.48	152	170.36	1.12
	11	196	305.39	1.56	180	263.10	1.46	143	174.37	1.22
	12	207	319.61	1.54	185	268.67	1.45	147	191.17	1.30
	13	203	227.05	1.12	181	209.75	1.16	149	122.75	0.82
	合计		3,756.86	19.03		3,028.16	17.70		1,411.01	15.24
生产人员	1	2	1.75	0.87	1	0.70	0.70	1	0.74	0.74
	2	2	1.84	0.92	1	0.68	0.68	1	0.71	0.71
	3	2	1.72	0.86	1	0.64	0.64	1	0.71	0.71
	4	2	1.77	0.88	1	0.77	0.77	1	0.71	0.71
	5	2	1.89	0.94	1	0.67	0.67	1	0.71	0.71
	6	2	1.88	0.94	1	0.71	0.71	1	0.72	0.72
	7	2	1.87	0.93	1	0.71	0.71	1	0.69	0.69
	8	2	1.95	0.97	1	0.65	0.65	1	0.69	0.69
	9	2	1.93	0.96	1	0.71	0.71	1	0.70	0.70
	10	2	1.56	0.78	2	1.47	0.73	1	0.70	0.70
	11	1	0.79	0.79	2	1.62	0.81	1	0.70	0.70
	12	1	0.67	0.67	2	1.57	0.78	1	0.70	0.70
	13	1	0.58	0.58	2	0.62	0.31	1	0.55	0.55
	合计		20.17	11.11		11.52	8.89		9.07	9.07

注：月份13为公司年终奖。

公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2018 年	2017 年
启明星辰	21.81	21.25
北信源	10.05	8.08
深信服	40.07	35.46
平均值	23.98	21.60
本公司	19.03	17.70

注 1：2016 年可比上市公司研发人员工资无对外披露数据；

注 2：可比公司研发人员薪酬总额为研发费用中的工资薪酬数，不含资本化的职工薪酬。

如上表所示，公司研发人员平均薪酬低于可比上市公司平均值，主要原因如下：（1）公司研发人员除参与研发活动外，工作内容还包括应用系统开发与服务的具 体项目，工作强度、技术难度低于一般全职研发人员；（2）公司通过员工持股平台连山安信对部分研发人员进行了股权激励；（3）可比上市公司间由于研发模式、业务类型及发展阶段不同，研发人员平均薪酬也存在较大差异。综上所述，虽然公司研发人员平均薪酬低于可比上市公司，但综合工作内容、股权激励和发展阶段，公司研发人员薪酬具备一定的竞争力。

（三）2017 年研发费用职工薪酬同比增长 182%、2018 年同比下降 17%，结合研发人员数量、平均工资、核心技术人员变动情况等因素，量化分析职工薪酬变动的原因和依据；

报告期内，公司技术研发部薪酬总额呈逐年上升趋势，人员薪酬在研发项目、开发项目、生产项目间接工时进行分配，具体分配情况如下：

单位：小时、元

项目类型		2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发项目	项目工时	189,940.50	225,301.00	90,740.50
	人工成本	18,858,345.85	21,045,406.67	7,342,829.31
	平均人工成本	99.29	93.41	80.92
开发项目	项目工时	188,130.00	102,933.40	86,483.80
	人工成本	17,814,962.83	8,108,396.16	6,389,597.22
	平均人工成本	94.69	78.77	73.88
生产项目	项目工时	8,270.50	10,165.60	3,811.70
	人工成本	895,343.51	1,127,828.30	377,626.42

项目类型		2018 年度	2017 年度	2016 年度
	平均人工成本	108.26	110.95	99.07
合计	项目工时	386,341.00	338,400.00	181,036.00
	人工成本合计	37,568,652.19	30,281,631.14	14,110,052.94
	平均人工成本	97.24	89.48	77.94

从上表可知,公司 2017 年计入研发费用的直接人工薪酬较上年度大幅增长,主要原因为:(1) 2017 年,公司加大研发投入,研发工时为 225,301.00 个小时,而 2016 年度研发工时仅为 90,740.50 小时;(2) 2017 年,公司研发人员薪酬较上年度有所增长,单位小时薪酬由 2016 年的 80.92 元增长至 2017 年的 93.41 元。公司 2018 年计入研发费用的直接人工薪酬较上年度有所下降,主要原因系公司 2018 年项目开发任务较重,在人力资源有限的情况下减少了用于研发项目的工时所致。

(四) 2017 年、2018 年无形资产摊销同比增长 127%、27%,结合无形资产本次新增情况,无形资产摊销在成本和费用间的分摊金额和比例,量化分析报告期内大幅增长的原因;

2017 年、2018 年发行人无形资产分别新增 471.40 万元、312.09 万元,同比增长 30.91%、15.63%;无形资产摊销分别为 260.89 万元、362.22 万元,同比增长 123.71%、38.84%。报告期内无形资产摊销情况如下表所示:

单位:万元

无形资产名称	入账时间	无形资产原值	摊销金额		
			2016 年度	2017 年度	2018 年度
用友软件 U8 v11.1	2014-01-01	1.45	0.24	0.24	0.24
微软 Hook 库	2014-02-01	6.1	1.02	1.02	1.02
OA 系统	2014-12-01	8.12	1.35	1.35	1.35
目标信号定位自动投准系统技术	2016-05-01	142	15.78	23.67	23.67
安全网络通信目标检测优化仿真技术	2016-05-01	295	32.78	49.17	49.17
Oracle 数据库软件	2016-05-17	34.19	3.8	5.7	5.7
安全通信信号调制识别算法仿真技术	2016-06-01	277	26.93	46.17	46.17
地对空安全网络通信优化仿真技术	2016-06-01	286	27.81	47.67	47.67

无形资产名称	入账时间	无形资产原值	摊销金额		
			2016 年度	2017 年度	2018 年度
财务软件及服务费	2016-07-19	3.65	0.37	0.73	0.43
某控制系统软件技术开发与技术研究	2016-12-01	179.25	2.49	29.87	29.87
某信息安全系统软件技术开发与技术研究	2016-12-01	150.94	2.1	25.16	25.16
某型号地面测试设备软件技术开发与技术研究	2016-12-01	141.51	1.97	23.58	23.58
保密软件	2017-11-01	1.59	-	0.04	0.26
城市道路交通监管系统	2017-12-01	205.66	-	2.86	34.28
办公楼电子导航系统	2017-12-01	264.15	-	3.67	44.03
地理信息系统	2018-06-08	230	-	-	22.36
Parasoft C/C++test 软件	2018-06-10	66.67	-	-	6.48
管家婆软件	2018-07-01	1.98	-	-	0.17
Server2016 软件	2018-09-30	10.58	-	-	0.59
保密系统软件	2018-12-01	2.87	-	-	0.04
合计		2,308.70	116.62	260.89	362.22

如上表所示，公司于 2016 年新增 1,509.54 万元无形资产，上述无形资产的入账时间集中于 2016 年 5 月、6 月和 12 月，因此购置当年的无形资产摊销金额较低，而 2017 年、2018 年无形资产摊销的金额大幅增长。

发行人外购的无形资产除少部分用于日常经营管理，其他均用于公司与应用系统开发相关的研发项目，摊销金额计入研发费用。因此，公司无形资产摊销全部计入研发费用及管理费用中，未计入生产成本。

(五) 2017 年材料费同比下降 61%、2018 年同比增长 749%，结合研发费用材料的类型和种类、报告期内进销存情况，量化分析材料费报告期内大幅波动的原因；

报告期内，研发费用材料费金额分别为 76.63 万元、30.25 万元、279.59 万元，具体项目如下：

年度	项目名称	材料金额 (万元)	领用主要材料
2016 年	电子地图导航软件	49.46	电子材料、配件等
	惯组跑车	8.94	计算机、显示器、测试设备等

年度	项目名称	材料 金额 (万元)	领用主要材料
	守密者安全密盘	8.76	电子材料
	多链路安全组网设备硬件平台设计开发	2.98	电子材料、配件等
	数据记录仪	2.60	电路板、航插座、航插头及尾部附件等
	其他项目	1.77	不适用
	合计	76.63	
2017年	守密者安全密盘	18.71	雷速移动硬盘等配件
	便携式信息终端	5.54	电子材料
	电子地图导航软件	3.86	电子材料
	多链路安全组网设备硬件平台设计开发	2.14	电子材料、配件等
	合计	30.25	
2018年	数据安全管理系统	153.94	系统软件、日月盘配件、电脑、延长器、分配器等
	勤务话系统	85.36	电子材料、配件等
	便携式信息终端	16.44	电子材料、配件等
	多人无线对讲系统	8.61	多人无线对讲模块
	多链路信息传输主机控制平台	5.53	电子材料、配件等
	电子履历卡	2.99	电子材料、配件等
	宽温型国密 UKEY	2.41	电子元器件
	数据综合分析应用平台 (ICAP)	1.68	电子元器件
	敏感电子信息安全管理系统 (二期)	1.05	网络伺服器
	其他项目	1.57	不适用
合计	279.59		

从上表可知，公司 2018 年研发费用中材料费金额较高，主要原因为：公司在研发数据安全管理系统过程中领用系统软件、日月盘配件、电脑、延长器、分配器等，金额达 153.94 万元，导致公司 2018 年研发费用中材料费大幅上升。

(六) 根据申报材料，2016 年因调整研发领用材料，存货调减 93,326.58 元，分析上述调整发生的原因和依据，发行人会计核算错误的原因；

上述调整系子公司连山时代财务人员向税务机关申报 2016 年企业所得税汇算清缴时填写错误所致，连山时代账面金额与经审计的财务报表数字一致，公司会计核算未发生错误，未进行审计调整。

(七) 委托费和加工费的具体内容、必要性以及报告期内连续减少的原因；

委托费和加工费是公司在项目研发过程中，公司根据项目状况，结合自身人员开发情况、研发能力、设备配置情况，依据成本效益原则，适当委托外部单位进行部分功能性开发和测试、对研发需要的材料和有关部件进行加工，如制板、贴装、板卡设计等。报告期内金额分别为 303.42 万元、149.09 万元、136.31 万元。报告期内委托开发、加工费逐年减少主要原因为随着公司技术研发人员数量的增多及研发能力逐步增强，对外委托开发的需求随之减少。

(八) 发行人对研发费用归集的内部控制设计情况和有效性；

基于发行人技术研发部门同时承担应用系统开发与服务业务和研究开发工作，发行人根据自身情况制定了相关的内控流程，并据此进行费用、成本归集和财务核算。

发行人成本、费用的内部控制设计情况如下所述：

(1) 领用材料需按以下流程进行：

1) 相关人员根据业务需求填写领用单，并根据实际情况填写用途，由部门主管审核批准；2) 库房根据领用单支出材料并进行登记；3) 库房定期将领用单等相关单据送至财务部，财务部根据领用单信息计入相应会计科目；

(2) 人工成本按以下流程进行：

1) 项目负责人及相关人员按月汇总项目组人员工时情况；2) 各业务部门汇总工时填报情况，形成工时汇总表，由部门负责人检查填报是否准确、合理；3) 部门负责人审批后，交由人力资源部检查填报情况与考勤记录是否相符；4) 人力资源部审批后，由财务部门根据工时汇总表形成项目工时分配表进行账务处理；

(3) 委托开发费和加工费按以下流程进行：

1) 相关人员根据业务需求提出委外申请，并论证相关委外活动的必要性，由部门主管审核批准；2) 由技术研发部选择合格的协作单位，并参与项目的过

程管理及验收工作；3) 验收通过后，财务部根据验收单、合同等相关原始凭证计入相应会计科目。

(4) 日常费用类按以下流程进行：

1) 费用报销人填制费用报销单并注明用于的具体项目，经报销人部门负责人（或上级主管）确认签字、财务部门主管审核、公司总经理审批方能付款并入账；2) 财务部根据费用报销单，进行相应的账务处理。

公司日常经营能够有效执行上述制度，有关成本、费用的内部控制执行有效。

(九) 与同行业可比公司比较，分析说明发行人研发费用占收入的比例与同行业对比情况及差异原因；

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“5、与同行业上市公司比较”中补充披露如下：

(3) 研发费用

公司研发费用占营业收入的比例与同行业对比情况如下：

单位：亿元

可比公司	2018年			2017年			2016年			平均值
	研发费用	营业收入	比例	研发费用	营业收入	比例	研发费用	营业收入	比例	
启明星辰	5.34	25.22	21.19%	4.69	22.79	20.57%	3.61	19.27	18.72%	20.16%
北信源	0.70	5.72	12.21%	0.60	5.15	11.64%	0.52	4.92	10.66%	11.50%
深信服	7.79	32.24	24.16%	4.90	24.72	19.82%	3.52	17.50	20.10%	18.15%
平均值	-	-	19.18%	-	-	17.34%	-	-	16.50%	16.60%
本公司	0.30	1.42	21.52%	0.28	1.13	24.64%	0.15	0.58	25.87%	24.01%

报告期内，公司2016年、2017年研发费用占营业收入比重高于同行业平均值，主要原因系公司处于发展初期阶段，需要投入研发项目资金较多，而营业收入相对较小所致。2018年，公司营业收入为14,171.94万元，较上年度增加25.06%，增长幅度大于研发费用增长幅度，研发费用占营业收入比例由2017年

的 24.64%降至 21.52%，但仍略高于同行业平均值。

(十) 发行人研发费用与税务研发费用加计扣除申报文件是否存在差异，若是，量化分析差异原因。

公司研发费用与税务研发费用加计扣除申请文件存在差异，整体情况如下：

单位：万元

主体	项目	2018 年	2017 年	2016 年
连山科技（母公司）	研发费用账面金额	3,167.01	2,674.23	1,431.04
	研发费用加计扣除基数	2,866.63	2,408.53	1,166.73
	差异	300.38	265.70	264.31
连山时代	研发费用账面金额	604.34	118.50	73.30
	研发费用加计扣除基数	543.58	88.82	
	差异	60.75	29.68	73.30

公司研发费用与税务研发费用加计扣除申请文件存在的具体差异如下：

1、连山科技（母公司）

(1) 差异情况分项目列示

连山科技（母公司）研发费用与税务研发费用加计扣除申请文件存在的差异分项目列示如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数
职工薪酬	1,570.21	1,566.61	2,030.76	2,030.61	710.25	710.04
房租费、物业费	83.57	-	84.13	-	82.83	-
装修费	23.14	-	23.14	-	36.25	-
办公费	31.19	-	1.50	-	21.82	-
差旅费	35.81	35.81	3.19	3.19	6.91	4.38
折旧费	88.04	88.04	87.68	87.68	61.19	47.46
交通费	1.41	-	1.61	-	1.11	-
会务费	8.19	8.19	0.64	0.64	1.14	-
无形资产摊销	358.39	358.39	257.55	257.55	113.64	113.64
其他	9.20	8.66	3.20	1.28		-
材料费	164.93	164.93	22.58	22.58	59.98	59.88

项目	2018年		2017年		2016年	
	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数
委托开发、加工费	784.64	627.71	147.42	-	305.75	212.59
专家评审费	7.79	7.79	5.83	-	11.43	-
试制检测费	0.50	0.50	5.00	5.00	18.74	18.74
合计	3,167.01	2,866.63	2,674.23	2,408.53	1,431.04	1,166.73

## (2) 差异原因

2016年和2017年,公司存在部分研发费用应加计扣除而未加计扣除的情形,主要系公司对加计扣除相关法规理解不到位所致。因此,基于谨慎性考虑,未足额加计扣除。

根据政策,委外研发费用应按照费用实际发生额的80%计入委托方研发费用并计算加计扣除。2018年,公司按照委托开发费账面金额的80%计入加计扣除的基数,故该加计扣除数小于账面金额。

## 2、连山时代

### (1) 差异情况分项目列示

单位:万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数	账面金额	加计扣除基数
职工薪酬	332.94	332.94	73.93	73.93	37.24	-
房租费、物业费	41.72	-	20.33	-	12.71	-
装修费	-	-	-	-	-	-
办公费	2.71	-	7.50	-	5.44	-
差旅费	6.69	6.69	4.00	4.00	-	-
折旧费	0.63	0.63	0.50	0.50	0.05	-
交通费	0.51	-	0.36	-	0.02	-
会务费	0.03	0.03	-	-	-	-
无形资产摊销	-	-	-	-	-	-
其他	1.04	0.08	-	0.15	-	-
材料费	116.72	116.72	7.68	7.68	16.64	-
委托开发、加工费	71.47	56.60	1.64	-	-	-
专家评审费	0.45	0.45	-	-	-	-

试制检测费	18.76	18.76	2.55	2.55	1.18	-
设计费	10.67	10.67	-	-	-	-
合计	604.34	543.57	118.49	88.81	73.28	-

## (2) 差异原因

2016 年度连山时代未申报研发费用加计扣除，主要系 2016 年度连山时代亏损，未发生所得税纳税义务，申报研发费用加计扣除对连山时代所得税纳税义务影响较小，2016 年度未申报加计扣除。

2017 年度和 2018 年度，连山时代（单体）前期存在未弥补亏损，出于谨慎性考虑，办公费、交通费未做加计扣除申报；房租费、物业费因不属于可以加计扣除的范围而未做加计扣除申报；根据政策，委外研发费用应按照费用实际发生额的 80% 计入委托方研发费用并计算加计扣除，2018 年，连山时代按照委托开发费账面金额的 80% 计入加计扣除的基数。综合以上原因，导致 2017 年度和 2018 年度，连山时代的研发费用加计扣除基数小于账面金额。

## 二、发行人会计师的核查过程、核查意见

### (一) 请申报会计师核查并发表意见

#### 1、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

- (1) 获取发行人员工花名册，并检查其员工结构划分是否准确；
- (2) 了解、评估和测试与研发相关的关键内部控制设计和运行有效性；
- (3) 获取发行人同行业可比上市公司的研发人员平均薪酬，与发行人进行比较；
- (4) 获取发行人无形资产摊销明细表并检查摊销情况；
- (5) 获取发行人研发费用中材料费项目明细并检查按研发项目归类是否准确；
- (6) 获取发行人 2016 年子公司连山时代所得税汇算清缴资料，与公司原始报表进行比较；
- (7) 获取发行人同行业可比上市公司研发费用占收入的比例，并与发行人情况进行对比分析；

(8) 获取发行人税务研发费用加计扣除申报文件，并与发行人研发费用差异进行分析；

## 2、核查结论

申报会计师核查结论如下：

(1) 发行人已补充披露人员构成情况、研发人员和生产人员的区分情况以及研发项目与开发项目中人工成本的区分和分摊方法；

(2) 发行人已补充披露人员平均工资情况，以及与同行业公司对比情况，并分析出研发人员薪酬具备一定的竞争力；

(3) 发行人已补充披露报告期内研发工时数量、人工成本，并据此量化分析研发费用中职工薪酬变动趋势；

(4) 发行人补充披露了无形资产入账明细、原值明细和摊销金额明细，分析了研发费用中无形资产摊销金额的变动原因；

(5) 发行人已补充披露研发费用中报告期内各期领用主要材料的类型、金额及波动原因；

(6) 发行人已补充披露 2016 年存货调减的原因系所得税汇算清缴时填写错误所致；

(7) 发行人已补充披露研发费用中委托费和加工费的具体内容、必要性及变动的的原因；

(8) 发行人对研发费用归集的内部控制设计有效，并能够得到有效执行；

(9) 发行人已补充披露研发费用占营业收入的比例与同行业对比情况及差异原因；

(10) 发行人研发费用与税务研发费用加计扣除文件存在差异，发行人已补充披露研发费用构成与加计扣除构成的差异明细，并分析原因。

**(二) 请申报会计师：(1) 说明对研发费用执行的审计程序，发行人研发费用的归集是否准确；(2) 对发行人研发费用归集相关内部控制是否有效发表明确意见。**

### 1、发行人执行的与研发费用相关的审计程序

(1) 查阅公司关于研发活动的内部控制制度、报告期各研发项目的立项文

件、研发费用归集明细表、研发费用报销审批单，核查研发活动的真实性、完整性及费用归集的合理性。对公司研发活动流程执行穿行测试，并对公司与研发流程相关内部控制执行测试。

(2) 获取公司的薪资制度有关的证明文件，对人工成本进行分析性复核。

(3) 获取报告期内的月度工资清单，抽样检查支付凭证，并与人工成本明细表以及各费用科目的人工费用进行勾稽。

(4) 获取公司人员清单，并将研发人员清单与计入研发费用核算的人员进行核对。

(5) 获取公司薪酬明细表，与同行业的薪资水平对比，分析公司人工成本的合理性。

(6) 了解研发费用主要项目情况，抽取样本核查合同、发票、银行流水等原始凭证，对项目中的折旧摊销进行测算，核查公司研发费用的会计处理是否符合企业会计准则规定。

(7) 复核管理层对于纳税时点及纳税义务作出的假设和判断是否合理，复核研发费用加计扣除归集表计算的准确性、合理性。

(8) 对研发费用进行截止性测试，检查大额研发费用是否计入恰当的会计期间。

综上所述，发行人研发费用归集准确。

## 2、对发行人研发费用归集相关内部控制是否有效发表明确意见

经核查，与发行人研发费用归集相关的内部控制已建立健全并得到有效执行。

#### 问题 43

招股说明书披露，报告期内，发行人共投入 37 项研发项目，累计研发投入 7,344.25 万元。部分研发项目与发行人交付的应用系统开发与服务业务的产品相对应。报告期内，发行人因机动执勤信息系统支持系统软件、指挥控制系统一体化管理平台（CSIP）、分布式联合训练模拟系统一体化平台（DCIP）、发生研发费用 420 万元、296 万元、208 万元，三个研发项目也是发行人应用系统开发与服务业务的交付产品。

请发行人：（1）分析说明发行人因机动执勤信息系统支持系统软件、指挥控制系统一体化管理平台（CSIP）、分布式联合训练模拟系统一体化平台（DCIP）开发项目的成本计入研发费用的依据，发行人报告期内应用开发与服务业务中交付的三个项目的成本构成及金额，计入成本的支出和计入研发费用支出的区别，是否存在将应计入成本的支出计入研发费用的情况；（2）报告期是否还存在如问题（1）中研发项目与发行人产品或项目对应的情况，相应的成本和研发费用的归集情况、依据；（3）报告期内，发行人研发项目中包括分布式地理信息系统应用平台（DGAP）、GIS 应用平台单机版、电子地图导航软件等与 GIS 相关的项目，合计投入 2400 万元，结合 GIS 的研发难度，并与其他 GIS 供应商的研发情况比较，分析说明发行人是否具备研发地理信息系统、电子地图导航软件的能力，上述 GIS 研发项目的研发成果，与市场同类产品相比，在功能、终端应用、客户方面的异同和竞争优势；（4）分析说明发行人其他研发项目与发行人主要产品之间的关系以及与发行人核心技术之间的关系。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）分析说明发行人因机动执勤信息系统支持系统软件、指挥控制系统一体化管理平台（CSIP）、分布式联合训练模拟系统一体化平台（DCIP）开发项目的成本计入研发费用的依据，发行人报告期内应用开发与服务业务中交付的

三个项目的成本构成及金额，计入成本的支出和计入研发费用支出的区别，是否存在将应计入成本的支出计入研发费用的情况

1、上述开发项目的成本计入研发费用的依据

报告期内，公司基于“数据粒子化”、“数据粒子分发与重组”、“多链路智能组网”和“多维空间信息安全融合与交互”四项核心技术保证信息安全，在此基础上向以国家重点行业单位为主的客户交付定制化软件产品及配套服务。

公司所交付的产品及服务从国家重点行业单位应用的角度可分为机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式模拟系统，具体交付的产品名称并非前述系统名称。

当前该类信息安全技术处于快速迭代发展状态，为适应行业发展规律并满足客户需求，及时对自身技术进行升级换代，公司在相关技术领域不断进行研发投入，具体情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	预算	报告期费用支出金额				开始时间	结束时间
			2018年	2017年	2016年	2015年		
1	机动执勤信息支持系统软件	420.00	30.67	171.73	129.82	45.77	2015.03	2018.12
2	分布式联合训练模拟系统一体化平台（DCIP）	208.00	71.01	136.86	-	-	2017.06	2018.05
3	指挥控制系统一体化管理平台（CSIP）	296.00	111.55	186.14	-	-	2017.07	2018.08

机动执勤信息支持系统软件、指挥控制系统一体化管理平台（CSIP）、分布式联合训练模拟系统一体化平台（DCIP）开发项目的成本计入研发费用的依据如下：

- （1）上述研发项目系底层架构，在研发项目立项时无直接对应的销售合同；
- （2）上述研发项目的启动是基于公司对市场、行业的理解和判断，对相关技术的储备，属于平台性技术研究，而非基于客户的具体需求的项目研发；
- （3）上述研发项目已严格履行了需求分析、立项论证、方案设计、工程研制、定型等研制工作流程，严格遵守了公司研发有关制度；

(4) 上述研发项目符合企业会计准则研发活动中研究阶段的定义，即“为获取新的科学或技术知识并理解它们而进行的独创性的有计划调查”，且公司已按照项目登记辅助账，能够准确核算。

## 2、发行人报告期内应用开发与服务业务成本构成及金额

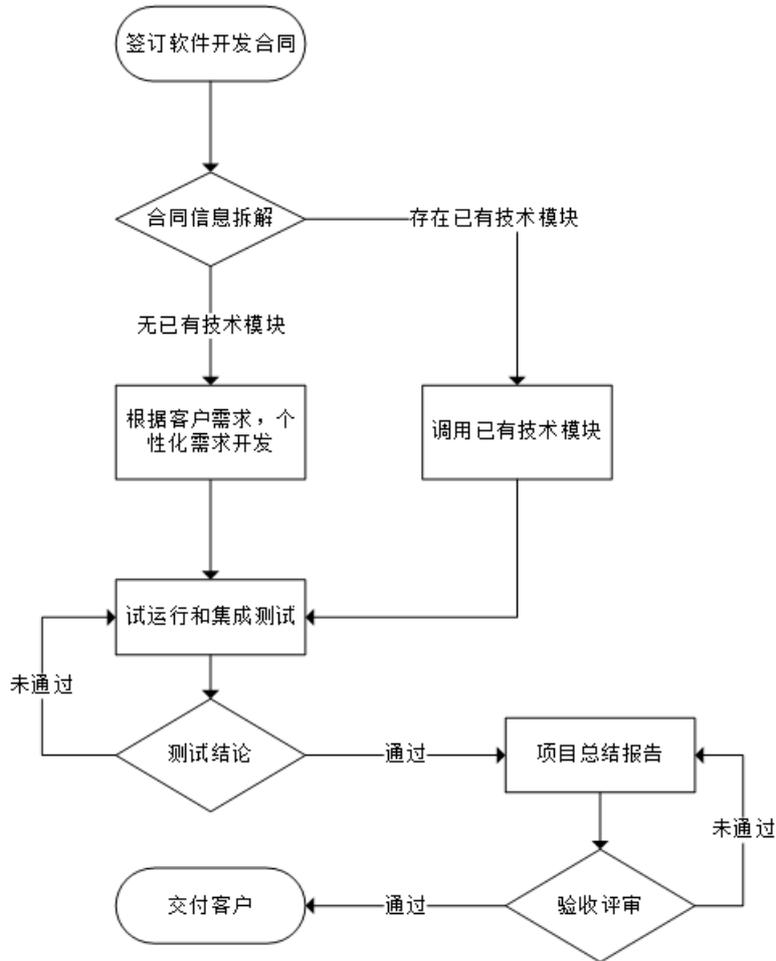
报告期内，公司以机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式模拟系统为主的应用开发与服务业务成本分别为 724.51 万元、1,090.95 万元和 1,622.72 万元，该成本系由公司在开发以销售为目的的项目时的支出构成，未包含相关研发项目的对应支出，其具体构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	198.97	12.26%	317.96	29.15%	188.28	25.99%
人工成本	1,272.92	78.44%	620.72	56.90%	382.83	52.84%
委托开发	105.15	6.48%	103.28	9.47%	128.42	17.73%
其他费用	45.69	2.82%	49.00	4.49%	24.99	3.45%
<b>合计</b>	<b>1,622.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,090.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>724.51</b>	<b>100.00%</b>

## 3、计入成本的支出和计入研发费用支出的区别、是否存在将应计入成本的支出计入研发费用的情况

公司应用系统开发与服务的业务流程如下图所示：



(1) 公司在签订软件开发合同后，将合同信息传递到技术研发部；(2) 技术研发部对合同内容进行拆解，形成配置方案；(3) 调用已有的技术模块；(4) 组织技术人员根据客户需求，对客户的个性化需求进行开发；(5) 对软件进行试运行和集成测试；(6) 测试通过后，完成项目的项目总结报告，并参与验收；(7) 验收通过后，将形成的技术服务交付客户。

根据客户需求进行的个性化开发发生的支出计入项目的生产成本，上述项目具有鲜明的特征，易于区分。此外，公司对于员工工时情况进行了详细记录，建立了完善的内部控制制度。综上所述，公司不存在将应计入成本的支出计入研发费用的情况。

(二) 报告期是否还存在如问题(1)中研发项目与发行人产品或项目对应的情况，相应的成本和研发费用的归集情况、依据；

### 1、其他研发项目与公司产品或项目对应的情况

报告期内公司其他研发项目与发行人产品或项目对应的情况如下：

单位：万元

研发项目	对应的发行人产品或项目	项目研发预算
数据安全管理系统	管理控制系统、应用系统开发与服务	450.00
OA 协同办公软件开发	管理控制系统	44.00
车辆信息监控系统	机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式模拟系统	266.00
电子地图导航软件		1,200.00
GIS 应用平台单机版		380.00
试验辅助软件		335.00
空间视觉规避		310.00
敏感电子信息安全管理系统（二期）	敏感电子信息安全管理系统	1,100.00
多链路信息传输主机控制平台	多链路安全传输系统、勤务通信保障系统、其他多链路产品应用解决方案	300.00
多链路碎片综合处理设备		28.00
多链路安全组网设备硬件平台设计开发		250.00
多链路基础型软件		120.00
宽带自组网		9.00
多路数据采集系统软件	多链路安全传输系统、其他多链路产品应用解决方案	114.00
多人无线对讲系统	勤务通信保障系统、其他多链路产品应用解决方案	21.00
勤务话系统		375.00
守密者安全密盘	“守密者”系列产品	565.00
宽温型国密 UKEY		21.00

注 1：管理控制系统包括：敏感电子信息安全管理系统、企业信息安全管理系统、文件信息安全管理系统；

注 2：应用系统开发与服务包括：机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式模拟系统和其他信息安全相关定制化开发；

注 3：通信及存储系统包括：多链路安全传输系统、勤务通信保障系统、其他多链路产品应用解决方案和“守密者”系列产品。

公司向客户提供的产品或承担的项目与研发项目存在一定的对应关系，体现以下两个方面：（1）公司利用研发项目的成果转化为具体产品和实现项目开发中的功能；（2）公司在提供产品或承担项目过程中对客户需求、技术发展趋势等有了新的理解，进而通过研发项目落实。

## 2、其他研发项目的研发费用与公司产品、项目相应的成本的归集情况、依据

研发和生产（开发）两个阶段的具体流程及财务核算分述如下：

### （1）研发阶段

1) 过程资料及文件：立项报告、过程管理、结题报告（内部测试验收，必要时引入外部检测），涉及型号产品的还需要经过固化定型阶段（试验验证、定型评测、定型审查、评审）；

2) 财务核算包括：按参与人员工时分摊人工、分摊折旧摊销、登记直接费用（其中包括研发领用的原材料，用于试验、测试不形成相关产品）。

### （2）生产（开发）阶段

1) 过程资料及文件：编制生产规程、材料采购、交付检验；

2) 财务核算包括：按参与人员工时分摊人工，登记直接费用、归集并分摊制造费用。

公司以月度为单位，对研发生产人员的工时进行分配，分配依据为研发生产人员在当月出勤情况及用于研发项目 and 生产（开发）阶段的实际工时。

（三）报告期内，发行人研发项目中包括分布式地理信息系统应用平台（DGAP）、GIS 应用平台单机版、电子地图导航软件等与 GIS 相关的项目，合计投入 2400 万元，结合 GIS 的研发难度，并与其他 GIS 供应商的研发情况比较，分析说明发行人是否具备研发地理信息系统、电子地图导航软件的能力，上述 GIS 研发项目的研发成果，与市场同类产品相比，在功能、终端应用、客户方面的异同和竞争优势；

### 1、公司 GIS 研发情况

GIS 的底层技术研发难度较高，而应用层面的研发难度较低。其他 GIS 供应商的研发情况如下表所示：

公司名称	最近 3 年金额较大的研发项目
世纪空间	卫星应用综合服务网络平台原型系统、基于云架构的海量影像在线服务系统、基于数据驱动和深度学习的地表变化检测技术
中科星图	GEOVISFK 数字地球系统应用平台原型研制、空天大数据承载应用平台

航天宏图	PIE-Basic 遥感影像处理软件基础版、PIE-Map 北斗地图导航基础软件、北斗位置服务云平台
数字政通	智慧城管 3+1 综合管理信息系统 V1.0、建设用地智能审批系统 V1.0
超图软件	SuperMapiObjects9.1、SuperMapiServerandExpress9.1

其他 GIS 供应商研发项目主要集中于底层技术开发,包括测绘、遥感技术等。公司研发不涉及 GIS 系统底层技术的开发,而是基于开源网站 Open Street Map 及购买正式版权的地图数据,进行地理信息系统和电子地图导航软件的二次开发,开发内容主要围绕信息安全的具体应用。

综上所述,公司与其他 GIS 供应商研发项目存在较大差异,主要基于已有的地图数据进行二次开发,且二次开发的技术难度较低,因此公司具备研发地理信息系统、电子地图导航软件的能力。

## 2、公司 GIS 研发项目的研发成果

公司 GIS 研发项目的研发成果包括下列非专利技术:电子地图导航软件 V2.0、分布式地理信息系统应用平台 V4.0、随机发射信息支持系统软件 V3.0。

## 3、与市场同类产品对比情况

公司及产品名称	功能	终端应用	客户方面	竞争优劣势
本公司	地图显示、电子导航、行程规划	机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式模拟系统	国家重点行业单位	优势: 1、拥有自主可控的数据安全组件; 2、可接受定制化开发; 3、与公司自主研发的信息安全技术融合程度高。 劣势: 公司无自主测绘信息及地图数据
世纪空间	卫星遥感大数据产品、空间信息综合服务	如城市园林绿化辅助决策、水务空间资源服务管理等	政府部门、科研院所、国家重点行业单位及相关事业单位	优势: 拥有自主测控运行遥感卫星系统; 劣势: 拥有的遥感卫星系统资产体量大, 对公司资金、经营业绩压力大,
中科星图 (GEOVIS)	空天大数据及空天大数据的智能处理、共享服务、数据可视化	国防、自然资源、交通、气象、海洋、环保、应急等众多行业应用	国家重点行业单位、政府、企业用户	优势: 约 80%数据免费获取, 数据处理具有独特优势; 劣势: 自有资金限制发展速度、与国外主要企业相比公司规模较小,

公司及产品名称	功能	终端应用	客户方面	竞争优劣势
航天宏图 (PIE、PIE-Map)	遥感图像处理软件, 功能为遥感图像处理	主要为气象行业、海洋行业、水利行业	国家重点行业单位、央企、政府及事业单位	优势: 导航与遥感有较强的融合性; 劣势: 尚未开展运营服务等业务, 在用户使用数量、品牌影响力的竞争力有待提升

(四) 分析说明发行人其他研发项目与发行人主要产品之间的关系以及与发行人核心技术之间的关系。

1、公司研发项目与主要产品之间的关系

公司研发项目与发行人主要产品之间的关系如下表所示:

业务类型	具体产品类型	对应到的研发项目	研发项目与主要产品之间的关系
管理控制系统	敏感电子信息安全管理系统	17、19、22	17、19 为技术支撑, 22 为衍生
	企业信息安全管理系统	17、19	技术支撑
	文件信息安全管理系统	17、19	技术支撑
	企业网盘系统	17、19	技术支撑
应用系统开发与服	机动执勤信息支持系统	5、8、9、10、14、15、18、19、21	技术支撑
	指挥控制和任务规划系统	5、8、9、10、13、14、15、18、19、21	技术支撑
	分布式模拟系统	5、8、9、10、12、14、15、18、19、21	技术支撑
	其他信息安全相关定制化开发	4、19、28	技术支撑
通信及存储系统	多链路安全传输系统	4、20、26、27、28、31	技术支撑
	勤务通信保障系统	4、20、26、27、28、29、31、35、	技术支撑
	其他多链路产品应用解决方案	4、20、26、27、28、29、31、35	技术支撑
	“守密者”系列产品	11、32、34	技术支撑

注: 公司研发项目序号与研发项目对应情况如下: 1、智能应急值守平台; 2、数据单向传送系统; 3、守密者密聊软件; 4、多链路数据传输系统; 5、多路数据采集系统软件; 6、可编程逻辑器测试辅助工具; 7、可编程逻辑器件软件设计开发辅助平台; 8、机动执勤信息支持系统软件; 9、车辆信息监控系统; 10、电子地图导航软件; 11、守密者安全密盘; 12、分布式联合训练模拟系统一体化平台(DCIP); 13、指挥控制系统一体化管理平台(CSIP);

14、GIS 应用平台单机版；15、分布式地理信息系统应用平台（DGAP）；16、数据综合分析应用平台（ICAP）；17、OA 协同办公软件开发；18、试验辅助软件；19、数据安全管理系统；20、多链路信息传输主机控制平台；21、空间视觉规避；22、敏感电子信息安全管理系统（二期）；23、便携式信息终端；24、电缆摆杆；25、电子履历卡；26、多链路碎片综合处理设备；27、多链路安全组网设备硬件平台设计开发；28、多链路基础型软件；29、多人无线对讲系统；30、惯组跑车；31、宽带自组网；32、宽温型国密 UKEY；33、轮胎起升机构；34、守密者数据安全密盘系统 U03；35、勤务话系统；36、射频采集卡；37、数据记录仪。

## 2、公司研发项目与核心技术之间的关系

2010 年至 2013 年，公司创建了基于数据粒子化技术的核心技术体系（数据粒子化技术、数据粒子分发与重组技术、多链路智能组网技术、多维空间信息安全融合与交互技术）。

报告期内，公司的研发项目是公司基于核心技术体系，不断探索核心技术的具体应用场景相关的研究开发活动。因此核心技术是公司研发项目的基础和源泉，研发项目是核心技术为实现产品化、工程化的步骤。

此外，公司通过研发项目的不断尝试，丰富和完善了核心技术体系，使得公司核心技术体系更加系统化、体系化。

## 二、发行人会计师的核查过程、核查意见

### （一）核查过程

1、获取并检查发行人机动执勤信息系统支持系统软件、指挥控制系统一体化管理平台（CSIP）、分布式联合训练模拟系统一体化平台（DCIP）开发项目的研发投入情况；

2、访谈发行人财务人员、技术研发部负责人，了解发行人关于研发费用、成本归集的相关情况及制度；

3、对发行人研发费用、成本归集有关的内部控制执行有效性进行检查；

4、访谈发行人技术研发部负责人，了解发行人 GIS 的研发情况及研发成果，已经公司该类产品功能、终端应用、客户方面情况；

5、通过公开资料查询其他 GIS 供应商的研发情况及其他 GIS 类产品在功能、终端应用和客户方面的情况；

6、访谈发行人核心技术人员，了解发行人研发项目与主要产品、核心技术之间的关系；

## （二）核查意见

经核查，发行人会计师认为：

1、发行人因机动执勤信息系统支持系统软件、指挥控制系统一体化管理平台（CSIP）、分布式联合训练模拟系统一体化平台（DCIP）开发项目的成本计入研发费用的依据合理，发行人已披露报告期内应用开发与服务业务成本构成及金额，发行人计入成本的支出和计入研发费用支出的区别能够有效区分，不存在将应计入成本的支出计入研发费用的情况；

2、发行人报告期内存在研发项目与发行人产品或项目对应的情况，已在上文披露上述内容，相应的成本和研发费用的归集准确、依据合理；

3、发行人有关地理信息系统、电子地图导航软件的研发项目属于应用层面，上述研发内容难度较低，发行人已披露 GIS 研发项目的研发成果及与市场同类产品 in 功能、终端应用、客户方面的异同和竞争优势；

4、发行人已在上文披露研发项目与主要产品及核心技术的关系。

## 问题 45

报告期内，发行人发生销售费用 228.96 万元、239.76 万元、233.95 万元，占收入的比例较低，分别为 3.94%、2.21%、1.65%。

请发行人补充披露：（1）分国家重点行业单位和其他客户，分析发行人订单获取方式；结合发行人五大类业务新增客户情况，逐个分析获取该客户的方式；

（2）结合问题（1）和销售费用的构成，量化分析销售费用占收入比例逐年降低的原因；（3）结合报告期内大额广告支付情况，分析广告宣传费报告期内变动原因；（3）量化分析差旅费报告期内逐年减少及其影响因素；量化分析交通费报告期内波动的原因及其影响因素；（4）结合销售人员数量和工资情况，分析职工薪酬报告期内波动的原因；（6）对比同行业可比公司，分析发行人销售费用占收入比例较低的情况与行业情况是否一致，若否，详细分析其原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

### 一、发行人补充披露

(一) 分国家重点行业单位和其他客户，分析发行人订单获取方式；结合发行人五大类业务新增客户情况，逐个分析获取该客户的方式；

发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司销售及主要客户情况”之“(一) 公司产品销售情况”中补充披露如下：

#### 5、发行人订单及客户获取方式

报告期内，发行人订单获取方式主要包括单一来源采购、竞争性谈判、询价、招投标、商务谈判等，订单获取数量具体如下：

项目	单一来源	竞争性谈判	询价	招投标	商务谈判	总计
国家重点行业单位	2	18	266	6	9	301
其他类型客户	-	1	18	-	79	98
总计	2	19	284	6	88	399

从上表可知，发行人来自国家重点行业单位和其他类型客户的订单来源均主要以询价和商务谈判为主。其中，公司向民营企业提供的管理控制系统以商务谈判为主；公司向国家重点行业科研院所提供的管理控制系统、应用系统开发与服务、测评服务等获取的订单主要以询价获得为主。

报告期内，公司五大类业务客户数量及变动情况如下：

业务分类	2016年	2017年		2018年	
	数量	数量	变动	数量	变动
管理控制系统	9	14	5	16	2
应用系统开发与服务	16	17	1	29	12
通信及存储系统	3	3	-	3	-
测评服务	5	7	2	14	7
系统集成服务	20	24	4	24	-
全部客户合计	47	58	11	75	17

注：全部客户数量小于五大类业务客户数量合计数系部分客户同时存在不同业务类别的交易所致

从上表可知，发行人 2016 年、2017 年和 2018 年形成销售业务的客户分别为 47 家、58 家和 75 家，处于稳定增长态势。

### (1) 管理控制系统新增客户分析

#### ①2016年

2016年，公司信息安全产品进入应用推广阶段，公司共对9家客户销售管理控制系统，全部为新增客户。

2016年，公司管理控制系统新增客户获取方式如下：

公司名称	销售金额(万元)	占比	客户获取方式
天津易特电子商务有限公司	641.51	33.85%	客户介绍
A002	369.23	19.48%	客户介绍
青州市新亚房地产开发有限公司	283.02	14.94%	客户介绍
睿尚和投资管理(北京)有限公司	152.31	8.04%	朋友介绍
北京神州宜达科技开发有限公司	117.95	6.22%	高管客户资源
北京燕晖世纪科技发展有限公司	97.97	5.17%	高管客户资源
北京君瑞文化传媒有限公司	90.81	4.79%	朋友介绍
北京中视艺红广告传媒有限公司	74.48	3.93%	朋友介绍
融立方信息技术(北京)有限公司	67.69	3.57%	朋友介绍
合计	1,894.97	100.00%	

#### ②2017年

2017年相较于2016年，公司管理控制系统客户重复度较低，2017年14家客户中，1家客户在2016年度发生同类业务交易，为A002，公司2017年对该客户销售管理控制系统实现销售金额1,261.54万元，占当年度管理控制系统销售金额的46.18%。

2017年，公司管理控制系统新增客户获取方式如下：

公司名称	销售金额(万元)	占比	客户获取方式
北京宝利信通科技有限公司	339.49	12.43%	高管客户资源
北京察今时代科技发展有限公司	307.44	11.25%	高管客户资源
A006	201.89	7.39%	客户介绍
北京尚轩文化传媒有限公司	140.94	5.16%	主动推介
北京电科信通科技有限公司	86.96	3.18%	高管客户资源
北京森博奥通科技有限公司	81.81	3.00%	高管客户资源
北京科源恒盛科技有限公司	76.92	2.82%	高管客户资源
寿光世农农业开发股份有限公司	45.28	1.66%	客户介绍

公司名称	销售金额(万元)	占比	客户获取方式
北京中天国华信息技术有限公司	43.82	1.60%	高管客户资源
北京世宜才店科技有限公司	41.51	1.52%	朋友介绍
北京纽伦智能科技有限公司	40.28	1.47%	高管客户资源
北京伊神华虹系统工程技术有限公司	35.66	1.31%	高管客户资源
北京诚意教育咨询有限公司	28.11	1.03%	朋友介绍
合计	1,470.12	53.82%	

注：占比=销售金额/当年度管理控制系统总销售金额

### ③2018年

2018年相较于2017年，公司管理控制系统客户重复度有所提高，2018年16家客户中，6家客户在过往年度存在交易。

2018年，公司管理控制系统新增客户获取方式如下：

公司名称	销售金额(万元)	占比	客户获取方式
北京明德广惠科技有限公司	403.18	14.56%	客户介绍
北京华光浩阳科技有限公司	351.75	12.70%	客户介绍
北京数起科技有限公司	284.48	10.27%	客户介绍
北京德和汇智信息技术有限公司	262.47	9.48%	客户介绍
上海元宽信息科技有限公司	254.23	9.18%	高管客户资源
阳光凯讯(北京)科技有限公司	196.58	7.10%	客户介绍
上海瑞思信息科技有限公司	131.37	4.74%	高管客户资源
北京龙盛天地科技有限公司	61.54	2.22%	客户介绍
联想长风科技(北京)有限公司成都公司	17.95	0.65%	高管客户资源
B007	10.26	0.37%	客户介绍
合计	1,973.81	71.27%	

注：占比=销售金额/当年度管理控制系统总销售金额

### (2) 应用系统开发与服务新增客户分析

#### ①2016年

2016年，公司共对16家客户销售应用系统开发与服务，其中有14家客户为新增客户，具体获取方式情况如下：

公司名称	销售金额(万元)	占比	客户获取方式
G001	1,000.00	38.62%	客户介绍

A001	174.53	6.74%	客户介绍
A002	117.95	4.56%	客户介绍
北京神州宜达科技开发有限公司	78.49	3.03%	高管客户资源
D006	59.34	2.29%	高管客户资源
C002	57.64	2.23%	客户介绍
D027	56.60	2.19%	客户介绍
苏州电器科学研究院股份有限公司	28.30	1.09%	客户介绍
北京中拓机械集团有限责任公司	25.64	0.99%	客户介绍
D026	22.22	0.86%	客户介绍
A009	18.87	0.73%	客户介绍
北京燕晖世纪科技发展有限公司	13.78	0.53%	客户介绍
D003	8.96	0.35%	客户介绍
北京君瑞文化传媒有限公司	1.84	0.07%	客户介绍
合计	1,664.16	64.28%	

## ②2017年

2017年，公司应用系统开发与服务客户共计17家，其中5家在2016年度已存在业务关系；公司对该5家客户销售金额较高，占公司2017年应用系统开发与服务销售金额的60.07%。除此之外，公司新增12家客户获取方式如下：

公司名称	销售金额(万元)	占比	客户获取方式
北京白杨林测评技术有限公司	497.44	11.11%	主动联系
A007	381.20	8.51%	客户介绍
A006	267.92	5.98%	客户介绍
成都禾润软件有限公司	177.74	3.97%	客户介绍
山东亿嘉农化有限公司	158.49	3.54%	客户介绍
国家外汇管理局中央外汇业务中心	101.03	2.26%	客户介绍
A008	91.60	2.05%	客户介绍
北京文邹鸿韵文化科技有限公司	48.87	1.09%	高管客户资源
北京九思协同软件有限公司	30.19	0.67%	高管客户资源
B008	27.59	0.62%	高管客户资源
G003	3.03	0.07%	客户介绍
D009	2.83	0.06%	投标
合计	1,787.92	39.93%	

注：占比=销售金额/当年度应用系统开发与服务总销售金额

③2018 年

2018 年，公司应用系统开发与服务客户共计 29 家，其中 7 家在过往年度发生同类业务交易；公司对该 7 家客户销售金额较高，占公司 2018 年应用系统开发与服务销售金额的 69.50%。除此之外，公司新增 22 家客户获取方式如下：

公司名称	销售金额(万元)	占比	客户获取方式
A004	382.76	5.31%	客户介绍
阳光凯讯（北京）科技有限公司	358.97	4.98%	客户介绍
科盾科技股份有限公司	327.36	4.54%	客户介绍
寿光市亿嘉置业有限公司	169.81	2.36%	客户介绍
北京科旭汽车零部件有限公司	150.94	2.10%	客户介绍
北京数起科技有限公司	113.21	1.57%	客户介绍
北京凯锐远景科技有限公司	103.77	1.44%	客户介绍
北京宇远汽车零部件有限公司	84.91	1.18%	客户介绍
北京欣智恒科技股份有限公司	84.91	1.18%	客户介绍
E001	75.28	1.04%	客户介绍
北京金山顶尖科技股份有限公司	59.43	0.82%	客户介绍
D005	58.20	0.81%	高管客户资源
C004	51.83	0.72%	客户介绍
国航进出口有限公司	47.95	0.67%	客户介绍
B006	33.96	0.47%	客户介绍
江苏无线电厂有限公司	28.30	0.39%	客户介绍
故宫博物院	16.98	0.24%	客户介绍
中国科学院电子学研究所	14.15	0.20%	客户介绍
北京耐威时代科技有限公司	11.32	0.16%	客户介绍
C006	8.64	0.12%	客户介绍
北京天融信科技有限公司	7.55	0.10%	客户介绍
北京中科金财科技股份有限公司	7.47	0.10%	客户介绍
合计	2,197.71	30.50%	

注：占比=销售金额/当年度应用系统开发与服务总销售金额

(3) 通信及存储系统新增客户分析

公司在报告期内销售通信及存储系统实现收入较少，分别为 29.38 万元、77.85 万元和 325.22 万元；各期客户数量均为 3 家，且不存在重复情况。公司

通信及存储系统销售金额较小主要系公司多链路智能组网与安全传输系统和勤务通信保障系统尚未定型，暂无法向国家重点行业单位批量供应所致。

报告期内，公司通信及存储系统销售明细如下：

单位：万元

2016 年度			2017 年度			2018 年度		
公司名称	销售金额	客户获取方式	公司名称	销售金额	客户获取方式	公司名称	销售金额	客户获取方式
A002	25.64	客户介绍	C008	46.91	客户介绍	B002	231.03	客户介绍
北京同迪科技有限公司	3.21	朋友介绍	北京天信仿顺科技有限公司	17.95	客户介绍	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	85.56	客户介绍
D004	0.52	客户介绍	C007	12.99	客户介绍	北京深蓝航天科技有限公司	8.62	朋友介绍
合计	29.38		合计	77.85		合计	325.22	

#### (4) 测评服务新增客户分析

##### ①2016 年

2016 年，公司测评服务共 5 家客户，其中 2 家在 2015 年度存在业务关系且 2016 年实现收入规模较大，占当期测评服务收入金额的 92.67%。公司新增 3 家测评服务客户具体情况如下：

公司名称	销售金额（万元）	占比	客户获取方式
成都国蓉科技有限公司	9.43	2.71%	客户介绍
中电普信（北京）科技发展有限公司	9.43	2.71%	客户介绍
北京中科云瑞科技有限公司	6.60	1.90%	客户介绍
合计	25.47	7.33%	

##### ②2017 年

2017 年，公司测评服务共 7 家客户，其中 3 家在 2016 年度存在业务关系；公司为该 3 家客户提供测评服务实现收入金额较高，占 2017 年测评服务收入金额的 87.87%。公司其余 4 家新增客户具体情况如下：

公司名称	销售金额（万元）	占比	客户获取方式
------	----------	----	--------

D023	23.58	4.42%	客户介绍
B001	22.19	4.16%	客户介绍
工业和信息化部电子科学技术情报研究所	9.43	1.77%	客户介绍
渤海财产保险股份有限公司	9.43	1.77%	客户介绍
合计	64.64	12.13%	

注：占比=销售金额/当年度测评服务收入金额

### ③2018年

2018年，公司测评服务共14家客户，其中9家客户与公司在以往年度存在业务关系，公司在2018年对该9家客户提供测评服务实现收入金额占当年度测评服务收入总额的85.88%。公司2018年测评服务新增5家客户情况如下：

公司名称	销售金额（万元）	占比	客户获取方式
G004	122.64	7.52%	客户介绍
F001	50.94	3.13%	客户介绍
国家工业信息安全发展研究中心	28.30	1.74%	客户介绍
北京汇丰隆经济技术开发有限公司	18.87	1.16%	客户介绍
北京奥地探测仪器有限公司	9.43	0.58%	客户介绍
合计	230.19	14.12%	

注：占比=销售金额/当年度测评服务收入金额

### (5) 系统集成服务新增客户分析

#### ①2016年

2016年，公司系统集成客户共20家，其中3家在2015年度存在业务关系，其余17家为新增客户，具体情况如下：

公司名称	销售金额（万元）	占比	客户获取方式
B004	200.00	21.15%	高管客户资源
北京韦加航通科技有限责任公司	177.00	18.72%	高管客户资源
北京蔚蓝创新科技有限公司	82.22	8.69%	高管客户资源
D022	76.06	8.04%	高管客户资源
D008	62.18	6.58%	高管客户资源
北京华信创智科技有限公司	37.11	3.92%	高管客户资源
D006	29.91	3.16%	高管客户资源
G003	27.03	2.86%	高管客户资源
D007	14.90	1.58%	高管客户资源

北京北斗星通导航技术股份有限公司	11.15	1.18%	高管客户资源
D016	6.51	0.69%	高管客户资源
G001	6.33	0.67%	高管客户资源
北方工业大学	2.92	0.31%	高管客户资源
D002	2.50	0.26%	高管客户资源
北京中农优生态科技产业有限公司	1.53	0.16%	高管客户资源
D021	0.94	0.10%	高管客户资源
D010	0.33	0.03%	高管客户资源
合计	738.64	78.10%	

### ②2017年

公司2017年系统集成客户共24家，其中7家在2016年存在业务关系，其余17家系新增客户，具体情况如下：

公司名称	销售金额(万元)	占比	客户获取方式
北京宝利信通科技有限公司	2,105.24	59.95%	高管客户资源
B003	682.91	19.45%	高管客户资源
北京凯文斯科科技发展有限公司	174.82	4.98%	高管客户资源
北京吉威数源信息技术有限公司	162.98	4.64%	高管客户资源
西安安托电脑网络系统集成有限公司	85.47	2.43%	高管客户资源
北京电科信通科技有限公司	42.36	1.21%	高管客户资源
上海塞嘉电子科技有限公司	27.83	0.79%	高管客户资源
D018	20.74	0.59%	高管客户资源
重庆市亿飞智联科技有限公司北京分公司	17.78	0.51%	高管客户资源
北京盛通创新科技有限公司	11.86	0.34%	高管客户资源
D017	8.02	0.23%	高管客户资源
东方金城国际信用评估有限公司	7.14	0.20%	高管客户资源
D015	6.72	0.19%	高管客户资源
D013	6.37	0.18%	高管客户资源
北京中科慧海科技发展有限公司	5.99	0.17%	高管客户资源
G002	3.21	0.09%	高管客户资源
D019	1.91	0.05%	高管客户资源
合计	3,371.34	96.00%	

注：占比=销售金额/当年度系统集成收入金额

### ③2018年

2018年，公司系统集成客户共24家，其中10家在以往年度存在业务关系，其余14家系新增客户，具体情况如下：

公司名称	销售金额（万元）	占比	客户获取方式
D001	945.09	42.14%	高管客户资源
中国科学院电子学研究所	360.68	16.08%	高管客户资源
D020	110.03	4.91%	高管客户资源
B005	58.69	2.62%	高管客户资源
北京博实创新科技有限公司	32.90	1.47%	高管客户资源
北京鑫裕富华科技有限公司	29.30	1.31%	高管客户资源
D014	16.98	0.76%	高管客户资源
北京核聚瑞增系统科技有限公司	15.62	0.70%	高管客户资源
北京蒙奇迪科技发展有限公司	11.54	0.51%	高管客户资源
D011	10.66	0.48%	高管客户资源
北京菲林斯奈特科技有限公司	6.79	0.30%	高管客户资源
北京华辰腾胜科技有限公司	1.96	0.09%	高管客户资源
D012	1.29	0.06%	高管客户资源
欣百达装饰工程有限公司	1.04	0.05%	高管客户资源
合计	1,602.57	71.45%	

注：占比=销售金额/当年度系统集成收入金额

（二）结合问题（1）和销售费用的构成，量化分析销售费用占收入比例逐年降低的原因；

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充及更新披露如下：

2016年、2017年和2018年，公司销售费用分别为228.96万元、239.76万元、233.95万元，销售费用占营业收入比例分别为3.94%、2.12%、1.65%，呈下降趋势。

公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、广告宣传费、房租费、物业费以及办公费用构成，报告期内合计占销售费用比例分别为90.70%、91.00%和94.82%。公司主要向国家重点行业单位及科研院所提供信息安全产品，客户较

为集中，报告期内，公司客户数量分别为 47 家、58 家和 75 家。

鉴于公司客户数量较少，且部分新增客户与公司原客户属于同一体系内，公司开拓新增客户难度较小，无需投入大量销售人员开拓市场，致使销售费用中职工薪酬、业务招待费等变化较小，各年销售费用总额变动不大。而公司营业收入在报告期内的逐年递增，导致销售费用占营业收入的比例呈逐年下降趋势。

(三) 结合报告期内大额广告支付情况，分析广告宣传费报告期内变动原因；

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(四) 期间费用分析”之“1、销售费用”中补充及更新披露如下：

(1) 广告宣传费变动情况

报告期内，公司广告宣传费分别为 3.73 万元、16.29 万元和 10.76 万元，主要由宣传品制作费、展会费用、文化宣传墙制作费和网络服务费构成，不存在广告支付。2017 年和 2018 年，公司销售业务发生的广告宣传费较高，主要原因为：自 2017 年起，公司开始参加展会，并制作文化宣传墙，相关费用支出金额相对较高，2017 年和 2018 年分别为 13.28 万元和 8.71 万元，占同期广告宣传费的比例分别为 81.52%和 81.93%。

(四) 量化分析差旅费报告期内逐年减少及其影响因素；量化分析交通费报告期内波动的原因及其影响因素；

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(四) 期间费用分析”之“1、销售费用”中补充及更新披露如下：

(2) 差旅额变动情况

公司按照职能部门划分，差旅费构成情况如下：

单位：元

一级部门	二级部门	2016 年	2017 年	2018 年
------	------	--------	--------	--------

		金额	占比	金额	占比	金额	占比
市场部	市场营销部	129,727.86	98.00%	42,746.62	48.83%	-	-
市场部	型号管理办公室	311.00	0.23%	2,682.50	3.06%	21,608.50	62.87%
市场部	行业客户部	1,754.10	1.33%	3,649.60	4.17%	272.60	0.79%
技术研发部	技术研发部	579.00	0.44%	30,265.20	34.58%	10,347.39	30.11%
综合计划部	综合计划部	-	-	263.50	0.30%	2,139.00	6.22%
测评中心	测评中心	-	-	7,925.50	9.05%	-	-
合计		132,371.96	100.00%	87,532.92	100.00%	34,367.49	100.00%

①公司设立的市场营销部主要任务是开拓智慧城市业务，其主要目标市场为山东区域，为此发生的差旅费较高，2016年和2017年，差旅费分别为129,727.86元和42,746.62元，占当期差旅费的比例分别为98.00%和48.83%。2017年，公司智慧城市业务进展缓慢，而其他核心业务板块发展迅速，为此公司决定放弃智慧城市业务，撤销市场营销部门，导致与之相关的差旅费较2016年大幅下降，且2018年不再发生相关差旅费。

②型号管理办公室主要负责跟踪开展与型号装备任务相关的业务，报告期内，相关业务市场开拓力度加强，为此发生差旅费分别为311.00元、2,682.50元和21,608.50元，呈逐年增加趋势。

③行业客户部主要负责开拓系统集成业务，报告期内相关差旅费分别为1,754.10元、3,649.60元和272.60元，其中2017年发生差旅费相对较高，主要系公司2017年为拓展系统集成业务而发生的差旅费较多。2018年，公司开拓系统集成业务发生差旅费272.60元，主要原因为：2018年公司新增客户基本全部在北京，无需异地出差，加之承揽该类型业务通常情况下依靠通讯方式即可完成。

④技术研发部主要负责提供技术支持，报告期内技术研发部的差旅费分别为579.00元、30,265.20元和10,347.39元。2017年，技术研发部差旅费相较2016年大幅增加，主要原因为：公司2017年业务规模大幅增加，为提供技术支持而发生的差旅费随之增加；2018年，研发部差旅费相较2017年有所减少，主要原因系2018年公司新增客户主要位于北京，异地出差产生的差旅费减少。

⑤综合计划部和测评中心为公司销售业务出差具有偶然性，故两部门在2017年和2018年产生的相关差旅费分别为8,189.00元和2,139.00元。

综上所述，差旅费在报告期内逐年减少主要系公司原市场营销部为开拓智慧城市业务发生的差旅费变动所致，其他业务板块产生的差旅费符合公司实际运营情况。

### (3) 报告期内交通费变动情况分析

报告期内，公司销售费用中的交通费分别为0.70万元、5.85万元和2.57万元，主要由打车费、加油费、停车费、公共交通费等构成。报告期内交通费波动原因如下：①2017年，公司业务较2016年大幅增长，且新增客户多为北京公司，2017年交通费随之增加；②2018年，公司加大费用控制力度，鼓励员工在不影响业务的前提下乘坐公共交通，并为此办理了公共交通卡供公司员工使用。

### (五) 结合销售人员数量和工资情况，分析职工薪酬报告期内波动的原因：

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充及更新披露如下：

### (4) 职工薪酬变动情况

报告期内，公司销售费用中职工薪酬分别为151.22万元、157.40万元和155.72万元，呈波动趋势。报告期内，公司销售人员数量及平均工资如下：

单位：元

月份	人数	平均工资	月份	人数	平均工资	月份	人数	平均工资
2016年1月	9	10,242.22	2017年1月	13	9,919.77	2018年1月	10	10,803.47
2016年2月	9	10,306.21	2017年2月	13	10,219.72	2018年2月	10	10,910.41
2016年3月	10	9,332.71	2017年3月	11	11,028.53	2018年3月	10	10,518.99
2016年4月	10	9,997.82	2017年4月	10	9,824.17	2018年4月	9	11,041.92
2016年5月	10	9,938.09	2017年5月	8	10,411.17	2018年5月	8	12,132.85
2016年6月	10	10,014.00	2017年6月	8	14,252.61	2018年6月	8	12,136.52
2016年7月	10	9,988.34	2017年7月	9	9,934.12	2018年7月	8	15,498.70
2016年8月	12	9,078.05	2017年8月	9	10,373.46	2018年8月	8	12,667.77

2016年9月	13	9,241.54	2017年9月	9	10,263.50	2018年9月	9	12,183.13
2016年10月	13	8,916.75	2017年10月	9	10,051.11	2018年10月	8	13,696.25
2016年11月	13	8,700.95	2017年11月	9	10,051.11	2018年11月	8	13,501.25
2016年12月	12	9,158.56	2017年12月	9	10,051.11	2018年12月	8	13,651.25
平均	11	9,576.27	平均	11	10,531.70	平均	9	12,395.21

从上表可知，2017年，公司销售人员数量相较2016年略微减少，但销售人员平均工资有所增加，致使销售费用中职工薪酬上涨。2018年，公司销售人员数量降幅较大，虽然销售人员平均工资上涨幅度有所提升，但仍致使销售费用中职工薪酬总额略低于2017年。

(六) 对比同行业可比公司，分析发行人销售费用占收入比例较低的情况与行业情况是否一致，若否，详细分析其原因。

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(四) 期间费用分析”之“5、与同行业上市公司比较”中补充及更新披露如下：

#### (1) 销售费用

报告期内，发行人销售费用占收入比例与可比上市公司相比情况如下：

项目	2018年	2017年	2016年
启明星辰	24.30%	24.80%	24.62%
深信服	36.32%	35.10%	43.76%
北信源	18.46%	19.68%	18.15%
平均值	26.36%	26.53%	28.84%
连山科技	1.65%	2.12%	3.94%

从上表可知，发行人报告期内销售费用占收入比例远低于可比上市公司，主要原因分析如下：

报告期内，公司客户数量较少且相对集中，2016年、2017年和2018年，公司客户数量分别为47家、58家和75家；且前五大客户实现收入占营业收入比例达70%左右（同一控制下的合并计算）。此外，公司现存客户及潜在客户多为国家重点行业单位及相关科研院所，客户维护及开拓成本较低。

尽管可比上市公司与发行人均属于信息安全行业，但客户结构差异较大，且

采取的销售模式不同。发行人客户主要为国家重点行业单位、科研院所及相关事业单位，且集中度较高；加之公司产品的独特性，市场上无直接竞争对手，市场开拓费用较低，截至报告期末，发行人销售人员数量仅为8人。而可比上市公司所提供的信息安全服务主要覆盖政府、金融、国家重点行业单位等领域，市场竞争相对激烈，市场开拓费用较高。因此，发行人报告期内销售费用占营业收入比重低于可比上市公司平均水平。具体如下：

项目	销售模式	客户类型	客户集中度	销售区域
启明星辰	直销与代理销售相结合	覆盖政府、国家重点行业单位、电信、金融、制造业、能源、交通、传媒、教育等各个行业	2018年，前五大客户实现收入占比为13.94%	总部位于北京，2018年在华北地区销售收入占营业收入比例为42.22%
深信服	渠道代理为主、直销为辅	覆盖政府部门、事业单位、金融机构、电信运营商、各类商业企业。2018年，政府及事业单位销售收入占比为52.78%	2018年，前五大客户实现收入占比为15.24%	总部位于深圳，2018年在华南地区销售收入占营业收入比例为19.53%
北信源	未披露	主要客户为政府、国家重点行业单位、能源、金融、医疗等重要行业的大中型用户，2018年，金融行业收入比例9.30%、国家重点行业单位收入比例9.43%，能源行业收入比例12.70%，政府领域收入比例29.70%	2018年，前五大客户实现收入占比为16.31%	总部位于北京，2018年在华北地区销售收入占营业收入比例为31.63%
连山科技	直销	主要向国家重点行业单位、科研院所提供信息安全产品及服务，2018年，直接或间接用于国家重点行业单位领域实现的收入占营业收入比例为70.94%	2018年，前五大客户实现收入占比为65.84%	总部位于北京，2018年在北京地区销售收入占营业收入比例为83.69%

注：同行业上市公司数据及信息来源于定期报告、招股说明书等公开披露信息

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### （一）核查过程

1、取得并查阅发行人销售费用明细表，比对分析各期销售费用变动情况，

以及广告宣传费、差旅费、交通费、职工薪酬变动情况及原因；

2、向发行人高管、市场部负责人询问了解发行人订单获取方式、报告期内新增客户情况及获取方式、以及销售费用具体科目变动原因；

3、取得发行人报告期月度销售人员数量及工资明细表；

4、经公开信息检索可比公司报告期内销售费用情况及相关销售模式、客户类型、客户集中度、销售区域，比对分析发行人销售费用占比较低的原因；

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人订单获取方式包括单一来源采购、竞争性谈判、询价、招投标、商务谈判等，以询价和商务谈判为主；发行人客户获取方式主要为客户介绍、高管客户资源引荐等，发行人未在市场上大规模推广并基于此获取客户；

2、报告期内，发行人销售费用占收入比例逐年降低主要系公司客户较为稳定，销售费用相对稳定，而公司营业收入逐年上涨所致；

3、广告宣传费变动主要为公司自 2017 年起开始参加展会并制作文化宣传墙，导致相关支出较高，报告期内不存在广告支付；

4、差旅费逐年减少主要系公司原市场营销部为开拓智慧城市业务发生的差旅费变动所致，其他业务板块产生的差旅费符合公司实际运营情况；交通费波动主要系公司 2017 年因新增客户多为北京同城而导致交通费同比增加，2018 年以鼓励公共交通方式控制费用而导致交通费同比减少；

5、职工薪酬报告期内波动主要系 2017 年及 2018 年公司销售人员数量减少及平均工资上涨综合影响所致；

6、与同行业可比公司相比，发行人销售费用占收入比例较低主要是由于公司现存客户及潜在客户多为国家重点行业单位及相关科研院所，公司客户数量较少且相对集中，客户维护及开拓成本较低；

发行人已在招股说明书披露相关内容。

## 问题 46

招股说明书披露，发行人处于应用推广阶段，特种产品业务的销售队伍主要由行业应用专家和技术方案工程师组成，项目初始阶段的技术要求确定与销售过程叠加。

请发行人：（1）结合五大业务，分析说明处于应用推广阶段的具体业务类型和产品名称、是否所有产品均处于应用推广阶段；（2）说明报告期内行业应用专家和技术方案工程师的数量和姓名、在发行人的任职年限、是否获得股权激励、其工资薪酬的会计核算科目、报告期内发生金额；分析说明上述会计核算是否准确、归集的会计科目是否恰当；（3）如何区分行业应用专家和技术方案工程师销售工程和生产研发工作的成本、如何准确归集至成本、研发费用或销售费用，报告期内销售费用人工薪酬中销售人员与行业应用专家、技术方案工程师的关系、是否存在重合；（4）发行人是否建立有效的内部控制确保费用归集的准确性，说明内部控制设计情况和有效性。

请申报会计师说明：（1）特种产品业务的销售队伍主要由行业应用专家和技术方案工程师组成的情况下，销售费用、研发费用和成本的归集情况和准确性，发行人是否建立有效的内部控制确保费用归集的准确性，请发表明确意见。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）结合五大业务，分析说明处于应用推广阶段的具体业务类型和产品名称、是否所有产品均处于应用推广阶段；

#### 1、管理控制系统

公司提供的管理控制系统系基于数据粒子化而开发的，客户主要包括国家重点行业单位和有安全保密要求的企事业单位，受限于客户群体对数据安全的实际需求程度的不同，销售数量较少，尚处于应用推广阶段。

#### 2、应用系统开发与服务

应用系统开发与服务融合了公司数据粒子化、数据粒子分发与重组、多链路智能组网、多维空间信息安全融合与交互四项技术；具体业务类型包括机动执勤

信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式模拟系统和其他信息安全相关定制化开发，前三种业务类型服务对象为国家重点行业单位，少部分用于民用的定制化软件开发属于最后一种业务类型。前述应用系统开发与服务中，机动执勤信息支持系统已获得国家重点行业单位定型，但尚未批量列装。

### 3、通信及存储系统

通信及存储系统主要服务于国家重点行业单位，相关产品尚未定型，处于应用推广阶段。除此之外，公司基于通信及存储系统相关技术研发的多链路优选设备及其他产品无需国家重点行业单位定型，可实现对外销售；报告期内，公司因销售相关产品实现少量收入，亦处于应用推广期。

### 4、测评服务

公司测评服务技术为在研发核心技术时附带产生，客户亦多数系在提供与信息安全相关设备或服务时所积累，且以国家重点行业单位及科研院所为主。目前，公司测评服务销售规模较小，处于应用推广期。

### 5、系统集成服务

系统集成服务所需技术含量较低，且多为通用型技术，非公司发展重点，该业务不属于应用推广期。

**（二）说明报告期内行业应用专家和技术方案工程师的数量和姓名、在发行人的任职年限、是否获得股权激励、其工资薪酬的会计核算科目、报告期内发生金额；分析说明上述会计核算是否准确、归集的会计科目是否恰当；**

公司销售的产品及提供的服务技术含量较高。客户需求呈多样性，公司向客户提供的亦非标准化产品及服务，在获取客户过程中通常需要技术人员提供技术支持，比如方案论证、成本核算等。因此，公司销售队伍了解潜在客户基本需求并达成初步意向后，公司将委派相关领域的技术骨干协助销售人员提供技术方案支持，该类人员的具体情况如下：

单位：万元

姓名	入职时间	年度	开发成本	研发费用	生产成本	销售费用	管理费用
张凯	2010/8/10	2018年	-	-	-	-	27.40
郑应强	2016/4/1		11.44	12.89	3.75	-	-
丁凯	2012/7/31		-	16.20	-	7.61	-

姓名	入职时间	年度	开发成本	研发费用	生产成本	销售费用	管理费用
黄福君	2015/8/1		-	-	-	24.59	-
王象银	2017/9/4		-	-	-	-	16.24
令瑛	2013/12/20		10.02	18.98	-	-	-
辛程华	2014/5/14		1.17	43.49	-	-	-
姜艳龙	2017/12/18		25.24	8.59	0.96	-	-
刘景东	2012/6/1		10.80	17.67	-	-	-
张凯	2010/8/10	2017年	-	-	-	-	33.29
郑应强	2016/4/1		11.12	6.13	7.83	-	-
丁凯	2012/7/31		-	28.22	-	-	-
黄福君	2015/8/1		-	-	-	29.24	-
王象银	2017/9/4		-	-	-	-	3.73
令瑛	2013/12/20		-	26.97	-	-	-
辛程华	2014/5/14		-	44.26	-	-	-
姜艳龙	2017/12/18		-	-	1.14	-	-
刘景东	2012/6/1	-	24.24	-	-	-	
张凯	2010/8/10	2016年	-	-	-	-	52.74
郑应强	2016/4/1		1.27	9.74	0.84	-	1.25
丁凯	2012/7/31		-	43.49	-	-	-
黄福君	2015/8/1		-	-	-	44.26	-
令瑛	2013/12/20		11.74	12.54	-	-	-
辛程华	2014/5/14		9.27	29.68	-	-	-
刘景东	2012/6/1		10.79	8.71	-	-	-

上述人员系公司在信息安全领域对行业发展趋势、客户需求以及技术具有深刻理解的专业人员，在公司获取客户过程中具有支持辅助性作用。令瑛、辛程华和姜艳龙系连山安信持股平台的合伙人，属于股权激励对象，其他人员均为公司直接股东。

会计核算方面，张凯和王象银系公司高级管理人员，其薪酬均计入管理费用；黄福君系公司高级管理人员，专职负责市场推广，其薪酬计入销售费用；丁凯系公司核心技术人员，在2016年和2017年专职公司研发工作，其薪酬计入研发费用，自2018年9月，丁凯基于自身对核心技术的深度理解开始介入产品的市场推广工作，其薪酬开始计入销售费用；除上述人员外，其余专业人员从事的工作

既包括研发、也包括产品的开发与生产，因此，相关薪酬计入开发成本、研发费用和生产成本。

综上所述，公司相关人员薪酬的会计核算符合其在发行人从事的业务，会计核算准确，归集的会计科目恰当。

**（三）如何区分行业应用专家和技术方案工程师销售工程和生产研发工作的成本、如何准确归集至成本、研发费用或销售费用，报告期内销售费用人工薪酬中销售人员与行业应用专家、技术方案工程师的关系、是否存在重合；**

公司销售队伍承担的职责主要包括：（1）寻找联系人、介绍公司、介绍产品及建立客户联系等；（2）了解客户预算情况、初步报价及加深客户关系等；（3）准备报价方案、签订合同等；（4）督促项目回款情况及推动后续项目等。

在项目初始阶段，公司团队和最终用户、总体单位等一起分析确认需求、进行可行性论证、立项论证，共同研究确定研制技术要求。这个技术要求确定过程与销售过程叠加，贯穿于整个研制过程。因此上述活动也属于公司广义的销售工作。

行业应用专家和技术方案工程师中，黄福君系专职公司产品市场推广工作，与其相关薪酬计入销售费用，丁凯自 2018 年 9 月以来未参与具体研发项目，且基于自身对核心技术的深度理解开始介入产品的市场推广工作，在该期间的薪酬计入销售费用。除上述人员外，其他人员在公司产品推广及客户获取过程中，在方案论证、产品报价等方面提供的支持并非其承担的主要工作职责，具有一定的随机性，无法量化分析其在产品推广及客户获取过程中所耗用的时间及成本。因此，该等人员的薪酬根据其承担的主要职责计入相关费用或成本。

综上所述，公司在报告期内将专职产品推广的黄福君及后期未参与具体研发项目且介入产品推广和客户获取的丁凯二人的薪酬计入销售费用。黄福君系公司分管销售的副总经理，丁凯系公司核心技术人员。

**（四）发行人是否建立有效的内部控制确保费用归集的准确性，说明内部控制设计情况和有效性。**

发行人成本、费用的内部控制设计情况如下所述：

（1）领用材料需按以下流程进行：

1) 相关人员根据业务需求填写领用单, 并根据实际情况填写用途, 由部门主管审核批准; 2) 库房根据领用单支出材料并进行登记; 3) 库房定期将领用单等相关单据送至财务部, 财务部根据领用单信息计入相应会计科目;

(2) 人工成本按以下流程进行:

1) 项目负责人及相关人员按月汇总项目组人员工时情况; 2) 各业务部门汇总工时填报情况, 形成工时汇总表, 由部门负责人检查填报是否准确、合理; 3) 部门负责人审批后, 交由人力资源部检查填报情况与考勤记录是否相符; 4) 人力资源部审批后, 由财务部门根据工时汇总表形成项目工时分配表进行账务处理;

(3) 委托开发费和加工费按以下流程进行:

1) 相关人员根据业务需求提出委外申请, 并论证相关委外活动的必要性, 由部门主管审核批准; 2) 由技术研发部选择合格的协作单位, 并参与项目的过程管理及验收工作; 3) 验收通过后, 财务部根据验收单、合同等相关原始凭证计入相应会计科目。

(4) 日常费用类按以下流程进行:

1) 费用报销人填制费用报销单并注明用于的具体项目, 经报销人部门负责人(或上级主管)确认签字、财务部门主管审核、公司总经理审批方能付款并入账; 2) 财务部根据费用报销单, 进行相应的账务处理。

此外公司已制定了《项目工时填报管理规定》规范项目工时填报、审批和复核, 以保证项目执行人员准确填报工时并计算项目人工成本。该制度对工时填报、审批、填报情况检查与通报、检查方法以及未遵守规定拟采取的措施进行了规定。公司整体上采用了分级监控机制, 项目负责人对工时填报的有效性、规范性负责, 部门负责人检查填报是否准确、合理, 人力资源部负责工时填报工作的督促、监督及与公司考勤情况进行比对复核。

公司日常经营能够有效执行上述制度, 有关成本、费用的内部控制执行有效。

## 二、申报会计师说明及意见

特种产品业务的销售队伍主要由行业应用专家和技术方案工程师组成, 行业应用专家和技术方案工程师中, 黄福君系专职公司产品市场推广工作, 与其相关薪酬计入销售费用, 丁凯自 2018 年 9 月以来未参与具体研发项目, 且基于自身

对核心技术的深度理解开始介入产品的市场推广工作,在该期间的薪酬计入销售费用。除上述人员外,其他人员在公司产品推广及客户获取过程中,在方案论证、产品报价等方面提供的支持并非其承担的主要工作职责,具有一定的随机性,无法量化分析其在产品推广及客户获取过程中所耗用的时间及成本。因此,该等人员的薪酬根据其承担的主要职责计入相关费用或成本。

公司已制定了《项目工时填报管理规定》规范项目工时填报、审批和复核,以保证项目执行人员准确填报工时并计算项目人工成本。该制度对工时填报、审批、填报情况检查与通报、检查方法以及未遵守规定拟采取的措施进行了规定。公司整体上采用了分级监控机制,项目负责人对工时填报的有效性、规范性进行详查,确保项目人员填报准确;部门负责人对工时填报完整性、及时性、规范性、有效性进行检查,对异常填报情况及时通报、整改。公司日常工作中根据上述制度已严格履行。

经核查,申报会计师认为,公司已建立有效的内部控制确保费用归集的准确性,且上述内部控制执行有效。

### **三、申报会计师核查意见**

#### **(一) 核查程序**

申报会计师履行了如下核查程序:

- 1、对发行人业务人员进行访谈,了解公司各业务类型是否处于应用推广阶段;
- 2、获取发行人行业应用专家和技术方案工程师的名单,与发行人股权激励名单进行比对,检查其工资薪酬会计核算方法及金额;
- 3、了解、评估和测试与公司薪酬按项目工时分摊相关的关键内部控制设计和运行有效性;

#### **(二) 核查结论**

- 1、发行人已结合五大业务补充说明处于应用推广阶段的具体业务类型和产品名称;
- 2、发行人已补充说明行业应用专家和技术方案工程师的数量、姓名、在发

行人的任职年限、股权激励及工资薪酬信息，发行人对行业应用专家和技术方案工程师工资薪酬的会计核算准确、归集的会计科目恰当；

3、发行人能够明确区分行业应用专家和技术方案工程师销售工程和生产研发工作的成本，能够准确归集至成本、研发费用或销售费用，发行人已补充说明销售费用人工薪酬中销售人员与行业应用专家、技术方案工程师的关系；

4、发行人对费用归集事项已建立了有效的内部控制，上述内部控制已得到有效执行，能够确保费用准确归集。

问题 47

报告期内，发行人发生管理费用 904.02 万元、873.93 万元、914.94 万元，占收入的比例分别为 15.57%、7.71%、6.46%，2017 年同比下降 3.33%、2018 年同比增长 4.69%。

请发行人补充披露：（1）对比同行业可比公司，分析发行人管理费用占收入比例较低的情况与行业情况是否一致，若否，详细分析其原因；（2）按照关键管理人员和其他管理人员，列示两类管理人员报告期内的员工数量和平均工资，分析职工薪酬报告期内波动的原因；（3）分析房租费用和发行人租赁情况、租金情况的勾稽关系；（4）会务费、差旅费和其他费用报告期内的波动原因和影响因素。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人补充披露

（一）对比同行业可比公司，分析发行人管理费用占收入比例较低的情况与行业情况是否一致，若否，详细分析其原因；

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“5、与同行业上市公司比较”中补充披露如下：

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用占营业收入比例与可比上市公司对比情况如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
启明星辰	6.25%	6.48%	9.83%
深信服	4.03%	3.92%	9.22%
北信源	14.83%	14.69%	13.31%
平均值	8.37%	8.36%	10.79%
连山科技	6.46%	7.71%	15.57%

注：管理费用占营业收入比例=管理费用（不包含研发费用）/营业收入

2016 年，公司管理费用占营业收入比例为 15.57%，高于可比上市公司平均水平，主要系公司 2016 年收入规模较小所致。2017 年和 2018 年，公司管理费

用金额变化不大，但随着公司收入规模的增加，公司管理费用占营业收入比例有所降低，与可比上市公司平均水平大致相当。

(二) 按照关键管理人员和其他管理人员，列示两类管理人员报告期内的员工数量和平均工资，分析职工薪酬报告期内波动的原因；

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(四) 期间费用分析”之“2、管理费用”中补充披露如下：

(1) 职工薪酬变动情况

报告期内，公司关键管理人员、其他管理人员数量及平均工资如下：

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	数量	平均工资(元)	数量	平均工资(元)	数量	平均工资(元)
关键管理人员	4	194,630.00	3	195,780.09	2	309,454.00
其他管理人员	27	76,500.78	32	81,637.81	31	78,974.80
合计	31	91,771.89	35	89,010.69	33	93,128.51

注1：平均工资系公司向员工发放的年度工资合计数，未包含公司承担的社保、公积金及发放的年终奖。

报告期内，公司计入管理费用的职工薪酬分别为 414.38 万元、429.88 万元和 383.09 万元，存在一定波动。

公司 2017 年管理费用中职工薪酬相较 2016 年有所增加，主要原因为：① 2017 年，公司相较 2016 年业务规模扩大，行政管理部门人员数量有所增加；② 公司对其他管理人员给予的薪酬有所增加，表现为平均工资水平的上涨。此外，2016 年，公司对实际控制人张凯发放工资 475,354.00 元，导致关键管理人员平均工资较高；2017 年，公司逐步引入市场化人才，张凯从公司领取的薪酬逐步下降至平均水平。

公司 2018 年管理费用中职工薪酬相较 2017 年有所下降，主要原因为：① 公司行政管理人员正常流动，致使 2018 年行政管理人员数量下降；② 2017 年底至 2018 年上半年，数名工资较高的综合计划部职工离职，新入职员工工资较低，且都是在 2018 年度过的试用期，致使公司 2018 年其他管理人员的平均工资略低于 2017 年。

(三) 分析房租费用和发行人租赁情况、租金情况的勾稽关系；

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“2、管理费用”中补充披露如下：

**（2）房租费、物业费变动情况**

发行人共租赁 7 处房屋，其中 2 处房屋部分用于行政办公，相关租赁情况、租金情况及计入管理费用情况如下表所示：

单位：万元

序号	租赁地点	租赁面积	租金标准	租赁期间	租赁费用			计入管理费用的租赁费金额		
					2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年
1	海淀区朱房路临甲68号	460.00	55000元/月	2015.10.22-2016.10.21	11.50	-	-	-	-	-
2	海淀区北清路68号院23号楼三层17301、17302、304房间	1,400.00	物业：0.6元/平方/天；房租前3年：2.6元/平方/天，后2年：3.08元/平方/天；	2014.03.01-2019.05.31	161.88	161.88	161.88	88.79	80.35	81.73
3	绿地启航国际10号楼905和906	337.49	前2年：13345元/月，后1年：14412.5元/月	2016.06.06-2019.08.06	9.09	13.26	15.58	-	-	-
4	海淀区永澄北路2号院1号楼(绿海大厦)A座4层402房间	570.00	房租2.2元/平方/天，每2年递增10%；物业1.1元/平方/天，每1年递增10%；	2016.4.1-2019.3.31	47.67	67.78	74.95	13.77	13.56	14.99
5	海淀区永澄北路2号院1号楼A座四层401室	400.00	48600元/月	2018.09.01-2021.08.31	-	-	18.51	-	-	-
6	顺义区赵全营镇兆丰产业基地东盈路19号3幢研发楼210、211、212室	200.00	-	2018.04.20-2021-04.19	-	-	-	-	-	-
7	顺义区赵全营镇兆丰产业基地东盈路19号3幢研发楼104、105、106室	150.00	-	2018.04.20-2021-04.19	-	-	-	-	-	-

注：管理费用分摊标准系按照职能部门占用面积进行分摊

#### （四）会务费、差旅费和其他费用报告期内的波动原因和影响因素。

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“2、管理费用”中补充披露如下：

##### （3）会务费、差旅费和其他费用变动情况

报告期内，公司管理费用中会务费分别为 1.77 万元、16.83 万元和 8.80 万元，2017 年和 2018 年，会务费较高，主要系举办年会而发生的开支。

报告期内，公司管理费用中差旅费分别为 21.08 万元、12.41 万元和 5.16 万元，主要系公司行政管理人员因公司事务异地出差报销费用而产生，在报告期内逐年下降主要原因为：①公司新增客户主要在北京，异地出差频次下降；②公司加大费用管控力度。

报告期内，公司管理费用中其他费用分别为 13.28 万元、1.64 万元和 2.00 万元，其中 2016 年管理费用中的其他费用为 13.28 万元，主要为公司办公室绿植及装饰费用，2017 年和 2018 年，公司加强费用控制，取消该方面费用支出。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### （一）核查过程

1、经公开信息检索可比公司报告期内管理费用情况，比对分析发行人管理费用占比较低的原因；

2、取得并查阅发行人管理费用明细表，比对分析各期管理费用变动情况，以及职工薪酬、会务费、差旅费和其他费用变动情况及原因；

3、取得发行人报告期关键管理人员及其他管理人员的数量及工资明细表；

4、查阅发行人相关租赁合同、租赁费用记账凭证，复核其勾稽关系。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人 2016 年管理费用占收入比例高于可比上市公司平均水平，主要系公司 2016 年收入规模较小所致。2017 年和 2018 年，公司管理费用金额变化不大，但随着公司收入规模的增加，公司管理费用占营业收入比例有所降低，与可比上市公司平均水平大致相当。

2、发行人已补充披露关键管理人员和其他管理人报告期内的员工数量和平均工资，并披露有关波动原因；

3、发行人房租费用和发行人租赁情况、租金情况的勾稽关系合理；

4、发行人已补充披露报告期内会务费、差旅费和其他费用的波动原因和影响因素。

5、发行人已在招股说明书中补充披露上述内容。

#### 问题48

报告期内，发行人管理费用中包括股份支付的费用，2017年确认2.67万元，2018年确认了16.37万元。2017年9月20日，发行人实际控制人张凯将其持有部分股权转让给连山安信，股权转让价格为3.5，低于同时对其他股东的转让价格，连山安信为发行人的员工持股平台。

请发行人补充披露：（1）上述股份支付的具体情况，获得股权激励的条件、职工名单和职位，权益工具公允价值的确认方法和价格，费用确认的依据和计算过程；（2）若管理费用中确认的股份支付不是因连山安信确认，分析连山安信股份支付确认情况及问题（1）的内容；（3）报告期股权激励累计确认19.4万元股份支付费用，而员工持股平台共有30位合伙人，人均确认股份支付费用0.65万元，此安排是否具有商业合理性，发行人是否存在通过关联企业实施员工激励计划的情形。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“2、管理费用”中补充披露如下：

（一）上述股份支付的具体情况，获得股权激励的条件、职工名单和职位，权益工具公允价值的确认方法和价格，费用确认的依据和计算过程；

#### （4）股份支付情况

报告期内，公司管理费用中确认的股份支付为公司员工认缴员工持股平台连山安信股权而确认。

公司员工获得股权激励的条件如下：员工自入职以来工作积极、态度端正，愿意为了公司的发展壮大尽心尽力，且至少满足以下条件之一：①子公司副总经理，公司及子公司各部门主任、副主任；②处于重要岗位的业务骨干；③技术骨干。

截至本招股说明书出具日，连山安信各合伙人在公司任职情况、出资额及出资比例如下：

编号	姓名	合伙人类型	公司任职情况	认缴情况	
				认缴出资额(元)	比例
1	蒋亚萍	普通合伙人	保密专员	255,051.00	6.59%
2	张海亭	有限合伙人	企宣部主管	449,904.00	16.48%
3	赵冠杰	有限合伙人	采购部主管	449,904.00	16.48%
4	辛程华	有限合伙人	技术中心主任	300,027.00	10.99%
5	魏忠勇	有限合伙人	审计部经理	150,000.00	5.49%
6	王志明	有限合伙人	连山时代副总经理	90,000.00	3.30%
7	姜艳龙	有限合伙人	连山时代-硬件中心主任	90,000.00	3.30%
8	谢登亮	有限合伙人	市场部客户经理	90,090.00	3.30%
9	阎威	有限合伙人	连山时代-软件中心主任	89,817.00	3.29%
10	孙其峰	有限合伙人	市场部客户经理	89,817.00	3.29%
11	令璞	有限合伙人	研发中心主任	60,060.00	2.20%
12	武建强	有限合伙人	质量管理办公室主任	60,000.00	2.20%
13	张健	有限合伙人	连山时代-生产中心主任	60,030.00	2.20%
14	林玉超	有限合伙人	连山时代-软件中心软件开发工程师	60,000.00	2.20%
15	霍文阳	有限合伙人	连山时代-软件中心开发工程师	60,030.00	2.20%
16	赵雪	有限合伙人	质量管理办公室质量专员	60,060.00	2.20%
17	王超	有限合伙人	产品部商务助理	45,000.00	1.64%
18	李晓敏	有限合伙人	人力资源部经理	30,030.00	1.10%
19	勘文斌	有限合伙人	测评中心副主任	30,030.00	1.10%
20	郝建刚	有限合伙人	连山时代-硬件中心结构工程师	30,030.00	1.10%
21	张宗元	有限合伙人	技术中心C++开发工程师	30,030.00	1.10%
22	程辉	有限合伙人	行政部专员	30,030.00	1.10%
23	刘东旭	有限合伙人	产品部产品专员	30,000.00	1.10%
24	刘诗语	有限合伙人	研发中心项目主管	30,000.00	1.10%
25	杨德运	有限合伙人	技术中心C++开发工程师	15,015.00	0.55%
26	路国强	有限合伙人	技术中心C++开发工程师	15,015.00	0.55%
27	周文涛	有限合伙人	研发中心副主任	15,015.00	0.55%
28	李荣洋	有限合伙人	测评中心项目主管	15,015.00	0.55%
合计				2,730,000.00	100.00%

根据连山安信的《合伙企业协议》及《出资管理办法》规定，股权持有人

若离职，其持有股份需转让给执行事务合伙人或其指定的合伙人，锁定期为 3 年，3 年后离职将不受上述条件约束。该项目形成以权益结算的股份支付，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，企业应当在等待期内的每个资产负债表日，将当期取得的服务计入相关成本费用，同时确认所有者权益或负债。

2017 年 10 月，公司控股股东张凯将其持有的公司 1.3%股权转让给连山安信，支付价格为 260 万元。本次转让完成后，连山安信股权结构中，张凯本人持有的 23.08%股权不构成股份支付，其余 76.92%构成股份支付。本次股份支付公允价值采用市盈率的方法，按照 2016 年 12 月 31 日的每股收益估算出市场价值为 2.60 亿元即每股价格 4.55 元，而连山安信购买张凯持有的公司股权按照连山有限 2 亿元估值即每股价格 3.5 元进行计算，即取得职工的服务成本为 599,976.00 元（2.60 亿元减去 2 亿元之差，乘以 1.3%乘以 76.92%），管理层预计未来 3 年将有 20%份额的员工离职，因此三年应分摊的成本费用为 479,980.80 元。

2018 年 11 月，张凯将其持有的连山安信剩余股权以及前次股权转让后因员工离职收回的股权合计 28.57%转让给连山股份及子公司员工。本次股份支付公允价值采用 2018 年 7 月外部投资者入股时的价值估算出市场价值为 40,036.04 万元即每股 6.01 元，而本次出资股东购买张凯持有的公司股权按照连山科技 34,998.25 万元估值即每股 5.25 元进行计算，即取得职工的服务成本为 168,397.57 元（40,036.04 万元减去 34,998.25 万元之差，乘以 1.17%乘以 28.57%），管理层预计未来 3 年将有 20%份额的员工离职，因此三年应分摊的成本费用为 134,718.16 元。

综上，由于公司实施股权激励而转让股权的价格与转让时点公允股权价格差异较小，致使公司三年合计应确认的股份支付费用为 614,698.96 元；加之实施股权激励人数相对较多，导致人均应确认的股权激励费用为 1.98 万元。

（二）若管理费用中确认的股份支付不是因连山安信确认，分析连山安信股份支付确认情况及问题（1）的内容；

管理费用中确认的股份支付系因连山安信而确认。

(三) 报告期股权激励累计确认 19.4 万元股份支付费用，而员工持股平台共有 30 位合伙人，人均确认股份支付费用 0.65 万元。此安排是否具有商业合理性，发行人是否存在通过关联企业实施员工激励计划的情形。

公司目前尚处于发展初期，股权激励对象多为公司骨干人员，对公司未来发展充满信心。为给予本次股权激励对象一定选择权，公司通过《合伙协议》及《出资管理办法》约定退出机制，对股权激励对象起到较强的保障作用。因此，公司在实施股权激励过程中，并未给予较大幅度的股权价差具备商业合理性。公司不存在通过关联企业实施员工激励计划的情形。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### (一) 核查过程

1、结合持股平台的历史沿革情况，查阅发行人与股份支付相关的股东会决议、股权激励计划以及持股平台合伙协议等文件，检查股份激励对象是否属于公司内部职工；

2、判断发行人两次股份支付的类型，核实股份支付的授予日，复核权益工具公允价值的确定方法；获取并检查股份支付的明细变动表，根据持股情况、公允价值、实际出资金额，重新计算股份支付金额的准确性；

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

4、获取并检查实际控制人、持股 5%（含）以上的股东、董事、监事、高级管理人员及其控制的公司名单，通过查阅关联方网站、天眼查等取得关联方的工商信息资料，核查关联方的实际控制人、持股 5%（含）以上的股东、董事、监事、高级管理人员是否包括公司员工，包括公司员工的核查员工认缴价格，与其他股东认缴价格进行比较，核实是否存在通过关联企业实施员工激励计划的情形。

### (二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已补充披露股份支付的具体情况，获得股权激励的条件、职工名

单和职位，权益工具公允价值的确认方法和价格，费用确认的依据和计算过程；

2、发行人管理费用中确认的股份支付均为公司员工认缴连山安信股权确认；

3、发行人股权激励安排具有商业合理性，发行人已补充披露原因，发行人不存在通过关联企业实施员工激励计划的情形。

4、发行人已在招股说明书中补充披露上述内容。

#### 问题 49

招股说明书披露,报告期内发行人营业税金及附加金额为 17.70 万元、97.97 万元、119.63 万元。2017 年、2018 年增值税即征即退金额分别为 285.35 万元、408.24 万元。报告期内,公司已取得国家重点行业特需的科研生产资质,公司符合条件的特种产品销售收入可享受特种产品免征增值税的优惠。

请发行人补充说明:(1) 增值税即征即退金额与发行人收入的勾稽关系;(2) 报告期内符合条件的特种产品销售收入金额和主要产品类型;(3) 结合《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》(国发〔2000〕18 号)第七条规定,分析说明 2018 年符合上述国发〔2000〕18 号规定,减按 10%征收企业所得税的依据,以及 2018 年企业所得税汇算清缴情况,减按 10%计算企业所得税是否合规;若尚未汇算清缴,分析是否存在税务局不认可发行人减按 10%计算所得税的可能,并充分提示风险;(4) 发行人应交增值税与发行人收入的勾稽关系,城建税、教育费附加与增值税的勾稽关系。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复:

#### 一、发行人补充说明

##### (一) 增值税即征即退金额与发行人收入的勾稽关系

##### 1、公司增值税即征即退收入的备案情况

公司于 2016 年 4 月 22 日在国家税务总局北京市海淀区税务局对连山敏感电子信息安全管理系统软件 V1.0 进行了软件产品备案,并于 2016 年 11 月 10 日对连山管控智能应急值守平台 V1.0、连山企业电子信息安全管理系统 V1.0、守密者私人数据密盘 V1.0 进行了备案,于 2018 年 7 月 25 日在国家税务总局北京市顺义区税务局对车辆信息监控系统 V1.3.0、惯组数据多路采集系统软件 V1.0、数据单向传送系统 V1.0、卫星数据多路采集系统软件 V1.0 进行了备案,其生产销售的上述软件产品增值税入库税款实际税负超过 3%的部分即征即退。

子公司北京连山时代科技有限公司于 2018 年 8 月 3 日在国家税务总局北京市顺义区税务局对“守密者”密盘设备端软件 V3.0、日月型移动安全硬盘系统 V1.0、端对端多链路信息传输主机软件 V1.0、多链路传输身份认证软件 V3.0、多

链路异构网络组网软件 V4.0、特种汽车远程监控系统客户端软件 V1.0、特种汽车远程监控系统设备端软件 V1.0 进行了软件产品备案，其生产销售的上述软件产品增值税入库税款实际税负超过 3% 的部分即征即退。

## 2、公司收入与增值税即征即退金额勾稽关系

### (1) 公司收入与增值税即征即退应退金额勾稽关系

公司收入与增值税即征即退应退金额勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	14,171.94	11,332.43	5,806.93
其中：即征即退收入	3,590.17	2,377.69	-
即征即退收入销项税额	596.96	404.21	-
即征即退收入进项税额	26.09	-	-
即征即退收入进项税额转出	22.39	-	-
即征即退收入应纳税额	593.26	404.21	-
即征即退应退金额	485.55	332.88	-

注 1：即征即退收入销项税额=即征即退收入×增值税税率（17%或 16%）

注 2：即征即退收入应纳税额=即征即退收入销项税额－即征即退收入进项税额＋即征即退收入进项税额转出

注 3：即征即退应退金额=即征即退收入应纳税额－（即征即退收入×3%）

### (2) 增值税即征即退应退金额与实退金额勾稽关系

项目	2018 年	2017 年	2016 年
即征即退应退金额	485.55	332.88	-
即征即退实退金额	408.24	285.35	-
差异	77.31	47.53	-

以上差异系时间性差异，公司向税务机关申请后需审核完成后方可收到具体款项，公司待实际收到具体款项后确认其他收益。

### (二) 报告期内符合条件的特种产品销售收入金额和主要产品类型；

报告期内，公司已取得国家重点行业特需的科研生产资质，公司符合条件的特种产品销售收入可享受特种产品免征增值税的优惠。

报告期内仅 2018 年存在符合条件的特种产品销售收入，客户为 A004 和 A005，共确认收入 568.97 万元，产品类型为应用系统开发与服务，具体产品为机动执勤。

由于上述收入仍在履行国家重点行业单位审价程序，尚未满足税收优惠申请

条件，因此公司暂未实际享受特种产品免征增值税的税收优惠。

（三）结合《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发〔2000〕18号）第七条规定，分析说明2018年符合上述国发〔2000〕18号规定，减按10%征收企业所得税的依据，以及2018年企业所得税汇算清缴情况，减按10%计算企业所得税是否合规；若尚未汇算清缴，分析是否存在税务局不认可发行人减按10%计算所得税的可能，并充分提示风险；

1、公司减按10%征收企业所得税的依据

（1）政策情况

目前我国关于软件产业和集成电路产业所得税优惠的相关文件包括：

- 1) 《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发〔2000〕18号）；
- 2) 《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展税收政策的通知》（财税〔2002〕70号）；
- 3) 《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）；
- 4) 《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）；
- 5) 《关于印发国家规划布局内重点软件和集成电路设计领域的通知》（发改高技〔2016〕1056号）；
- 6) 《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49号）；
- 7) 《企业所得税优惠政策事项办理办法》（国家税务总局公告2018年第23号）。

上述文件仍处于执行阶段，均未废止。

（2）相关政策关于税收优惠资格认定的演变

根据国发〔2000〕18号第七条的有关规定：“国家规划布局内的重点软件企业名单由国家计委、信息产业部、外经贸部和国家税务总局共同确定。”

根据《国务院关于取消和调整一批行政审批项目等事项的决定》（国发〔2015〕11号）和《国务院关于取消非行政许可审批事项的决定》（国发〔2015〕27号）的有关规定：“集成电路生产企业、集成电路设计企业、软件企业、国家规划布

局内的重点软件企业和集成电路设计企业（以下统称软件、集成电路企业）的税收优惠资格认定等非行政许可审批已经取消。”

根据财税〔2016〕49号的有关规定：“享受财税〔2012〕27号文件规定的税收优惠政策的软件、集成电路企业，每年汇算清缴时应按照《国家税务总局关于发布〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》（国家税务总局公告2015年第76号）规定向税务机关备案，同时提交《享受企业所得税优惠政策的软件和集成电路企业备案资料明细表》（见附件）规定的备案资料。”

根据《企业所得税优惠政策事项办理办法》（国家税务总局公告2018年第23号）规定：“企业享受优惠事项后，税务机关将适时开展后续管理。在后续管理时，企业应当根据税务机关管理服务的需要，按照规定的期限和方式提供留存备查资料，以证实享受优惠事项符合条件。其中，享受集成电路生产企业、集成电路设计企业、软件企业、国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业等优惠事项的企业，应当在完成年度汇算清缴后，按照《目录》‘后续管理要求’项目中列示的清单向税务机关提交资料。”

综上所述，软件产业和集成电路产业税收优惠资格认定已由行政许可审批制演变至备案制，后又由备案制演变至备查制。

### （3）享受税收优惠政策的条件

#### 1) 需同时满足的条件

根据财税〔2012〕27号和财税〔2016〕49号的有关规定，软件企业是指以软件产品开发销售（营业）为主营业务并同时符合下列条件的企业：

① 在中国境内（不包括港、澳、台地区）依法注册的居民企业；

② 汇算清缴年度具有劳动合同关系且具有大学专科以上学历的职工人数占企业月平均职工总人数的比例不低于40%，其中研究开发人员占企业月平均职工总数的比例不低于20%；

③ 拥有核心关键技术，并以此为基础开展经营活动，且汇算清缴年度研究开发费用总额占企业销售（营业）收入总额的比例不低于6%；其中，企业在中国境内发生的研究开发费用金额占研究开发费用总额的比例不低于60%；

④ 汇算清缴年度软件产品开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例不低于50%（嵌入式软件产品和信息系统集成产品开发销售（营业）收入占企业收

入总额的比例不低于 40%)，其中：软件产品自主开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例不低于 40%（嵌入式软件产品和信息系统集成产品开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例不低于 30%）；

⑤ 主营业务拥有自主知识产权；

⑥ 具有与软件开发相适应软硬件设施等开发环境（如合法的开发工具等）；

⑦ 汇算清缴年度未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。

2) 任选其一满足的条件

根据财税〔2012〕27 号和财税〔2016〕49 号的有关规定，国家规划布局内重点软件企业是除符合 1) 中列示的条件外，还应至少符合下列条件中的一项：

① 汇算清缴年度软件产品销售（营业）收入不低于 2 亿元，应纳税所得额不低于 1000 万元，研究开发人员占企业月平均职工总数的比例不低于 25%；

② 在国家规定的重点软件领域内，汇算清缴年度软件产品销售（营业）收入不低于 5000 万元，应纳税所得额不低于 250 万元，研究开发人员占企业月平均职工总数的比例不低于 25%，企业在中国境内发生的研究开发费用金额占研究开发费用总额的比例不低于 70%；

③ 汇算清缴年度软件出口收入总额不低于 800 万美元，软件出口收入总额占本企业年度收入总额比例不低于 50%，研究开发人员占企业月平均职工总数的比例不低于 25%。

(4) 连山科技（母公司）符合上述规定

连山科技（母公司）公司情况与享受 10%企业所得税税收优惠条件的比较情况如下表所示：

需同时满足的条件	公司情况
在中国境内（不包括港、澳、台地区）依法注册的居民企业；	公司是在中国境内依法注册的居民企业
汇算清缴年度具有劳动合同关系且具有大学专科学历的职工人数占企业月平均职工总人数的比例不低于 40%，其中研究开发人员占企业月平均职工总数的比例不低于 20%；	2018 年具有劳动合同关系且具有大学专科学历的职工人数占企业月平均职工总人数的比例在 40%以上，其中研究开发人员占企业月平均职工总数的比例在 20%以上
拥有核心关键技术，并以此为基础开展经营活动，且汇算清缴年度研究开发费用总额占企业销售（营业）收入总额的比例不低于 6%；其中，企业在中国境内发生的研究开发费用金额占研	公司拥有核心技术体系，包括：数据粒子化、数据粒子分发与重组、多链路智能组网、多维空间信息安全融合与交互，并以此为基础开展经营活动。2018 年公司研发

需同时满足的条件	公司情况
究开发费用总额的比例不低于 60%；	费用占营业收入的比例在 6%以上，且公司发生的研究开发费用均在中国
汇算清缴年度软件产品开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例不低于 50%（嵌入式软件产品和信息系统集成产品开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例不低于 40%），其中：软件产品自主开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例不低于 40%（嵌入式软件产品和信息系统集成产品开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例不低于 30%）；	2018 年公司软件产品开发销售收入占企业收入总额的比例在 50%以上
主营业务拥有自主知识产权；	截至 2018 年末，公司共有 22 项计算机软件著作权，6 项专利
具有与软件开发相适应软硬件设施等开发环境（如合法的开发工具等）；	公司拥有合法的开发工具，具有与软件开发相适应的软硬件设备等开发环境
汇算清缴年度未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	2018 年，公司未发生上述情形

连山科技（母公司）满足上述取得税收优惠政策需同时满足的条件。

任选其一满足的条件	公司情况
在国家规定的重点软件领域内，汇算清缴年度软件产品开发销售（营业）收入不低于 5000 万元，应纳税所得额不低于 250 万元，研究开发人员占企业月平均职工总数的比例不低于 25%，企业在中国境内发生的研究开发费用金额占研究开发费用总额的比例不低于 70%；	公司从事信息安全软件产品领域，属于国家规定的重点软件领域。2018 年公司软件产品开发销售收入在 5000 万元以上，应纳税所得额在 250 万元以上，研究开发人员占企业月平均职工总数的比例在 25%以上，企业在中国境内发生的研究开发费用金额占研究开发费用总额的比例为 100%

连山科技（母公司）在“任选其一满足的条件”中选择第二套标准（任选其一满足的条件），且满足上述条件。

综上所述，连山科技（母公司）满足需同时满足的条件及任选其一满足的条件中的第二套标准，符合税收优惠政策。

## 2、2018 年企业所得税汇算清缴情况

2019 年 4 月 24 日，公司已向国家税务总局北京市顺义区税务局进行了 2018 年度企业所得税汇算清缴并得到受理。公司在完成年度汇算清缴后，已向国家税务总局北京市顺义区税务局提交了国家规划布局内重点软件企业备查资料（2018 年度）。

## 3、公司减按 10%计算企业所得税符合相关规定

公司按照主管税务机关的要求，提交了相关留存备查资料，并完成了 2018

年度企业所得税汇算清缴。公司情况符合相关税收优惠条件，综上所述公司减按10%计算企业所得税符合相关规定。

#### （四）发行人应交增值税与发行人收入的勾稽关系，城建税、教育费附加与增值税的勾稽关系

##### 1、公司应交增值税与收入的勾稽关系

##### （1）连山科技（母公司）应交增值税与收入的勾稽关系

##### 1) 连山科技（母公司）增值税销项税额与收入的勾稽关系

连山科技（母公司）增值税销项税额与收入的勾稽关系如下表所示：

单位：万元

应税内容	公司收入			应计提的增值税销项税额合计		
	2018年度	2017年度	2016年度	2018年度	2017年度	2016年度
货物销售（税率17%）	3,200.45	7,003.20	2,102.57	544.08	1,190.54	357.44
货物销售（税率16%）	3,356.84	-	-	537.09	-	-
货物销售（税率11%）	39.99	-	-	4.40	-	-
技术开发服务收入（税率6%）	6,991.20	4,044.71	2,264.72	419.47	242.68	135.88
已备案的技术开发服务收入（税率0%）	65.80	50.00	1,414.00	-	-	-
会计口径应计提的增值税销项税额合计				1,505.04	1,433.22	493.32
税务口径与会计口径的差异				-25.73	-29.17	48.26
税务口径应计提的增值税销项税额合计				1,479.31	1,404.05	541.58

连山科技（母公司）增值税销项税额税务口径与会计口径的差异如下：

##### ①2018年度公司增值税销项税额税务口径与会计口径的差异原因为：

A、以前期间已开票在本期确认的收入对应的销项税额与本期未确认收入但已开具增值税专用发票对应的销项税额的差额为 256,925.09 元；

B、其余 370.46 元差额为调整未开票收入 18,395.42 元税率导致的差额。

②2017年度公司增值税销项税额税务口径与会计口径存在差异，差异原因为以前期间已开票在本期确认的收入对应的销项税额与本期未确认收入但已开具增值税专用发票对应的销项税额的差额 291,729.61 元；

③2016年度公司增值税销项税额税务口径与会计口径存在差异，差异原因为以前期间已开票在本期确认的收入对应的销项税额与本期未确认收入但已开具

增值税专用发票对应的销项税额的差额为 482,607.19 元；

2) 连山科技（母公司）应交增值税与销项税额的勾稽关系

连山科技（母公司）应交增值税的计算过程如下：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度 (一般货物)
	一般货物	即征即退	合计	一般货物	即征即退	合计	
期初应交增值税	148.85	-	148.85	127.04	-	127.04	-172.86
本期销项税	882.36	596.96	1,479.31	1,006.38	397.67	1,404.05	541.58
本期进项税	405.38	26.09	431.47	673.94	-	673.94	229.52
进项税额转出	13.20	22.39	35.59	1.06	-	1.06	8.35
转出多交增值税	-	-	-	-	6.54	6.54	-
已交税金	-	-	0.03	6.54	-	6.54	-
实际缴纳金额	384.43	582.16	966.59	305.15	404.21	709.36	20.52
期末应交增值税	254.58	11.10	265.68	148.85	-	148.85	127.04

连山科技（母公司）增值税纳税申报表申报信息如下：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度 (一般货物)
	一般货物	即征即退	合计	一般货物	即征即退	合计	
期初应交增值税	127.29	-	127.29	124.62	-	124.62	-172.83
本期销项税	926.22	596.96	1,523.18	980.68	404.21	1,384.89	539.16
本期进项税	405.94	26.09	432.03	673.91	-	673.91	229.54
进项税额转出	8.23	22.39	30.62	1.06	-	1.06	8.35
转出多交增值税	-	-	-	-	-	-	-
已交税金	0.03	-	0.03	-	-	-	-
实际缴纳金额	384.43	582.16	966.59	305.15	404.21	709.36	20.52
期末应交增值税	271.35	11.10	282.45	127.29	-	127.29	124.62

发行人在增值税纳税申报时申报错误导致报告期内账面应交增值税与纳税申报表中的应交增值税有差异，但公司已及时在下一年度对差额进行修正，截止 2018 年 12 月 31 日，公司多交增值税 16.78 万元。

(2) 连山时代增值税与收入的勾稽关系

1) 连山时代增值税销项税额与收入的勾稽关系

单位：万元

应税内容	公司收入			应计提的增值税销项税		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
货物销售（税率 17%）	-	211.11	25.64	-	35.89	4.36
货物销售（税率 16%）	295.91	-	-	47.34	-	-
技术服务费（税率 6%）	612.36	164.43	-	36.74	9.87	-
已备案的技术开发服务收入（税率 0%）	-	12.00	175.12	-	-	-
会计口径应计提的增值税销项税额合计				84.08	45.75	4.36
税务口径与会计口径的差异				-1.99	1.99	-
税务口径应计提的增值税销项税额合计				82.10	47.74	4.36

2018 年度子公司增值税销项税额税务口径与会计口径存在差异，差异原因为本期未确认收入但已开具增值税专用发票对应的销项税额 19,896.23 元。

## 2) 连山时代应交增值税与销项税额的勾稽关系

发行人子公司应交增值税的计算过程如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期初应交增值税	-18.33	-17.27	-
本期销项税	82.10	47.74	4.36
本期进项税	70.57	48.82	21.63
进项税额转出	-	0.01	-
实际缴纳金额	8.31	-	-
期末应交增值税	-15.11	-18.33	-17.27

## 2、公司城建税、教育费附加与增值税的勾稽关系

报告期内，公司城建税、教育费附加本期应缴、本期实缴金额如下表所示：

单位：万元

税项	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	本期应缴	本期实缴	本期应缴	本期实缴	本期应缴	本期实缴
城市维护建设税	56.50	50.62	49.84	49.66	10.17	1.45
教育费附加	33.90	28.85	21.36	21.28	4.36	0.62
地方教育费附加	22.60	19.23	14.24	14.19	2.91	0.41

### (1) 连山科技城建税、教育费附加与增值税的勾稽关系

连山科技城建税、教育费附加与增值税的勾稽关系如下表所示：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年	税率
本期计提的应交增值税①	1,121.74	712.03	145.30	-
城建税②=①×7%或5%	56.09	49.84	10.17	7%，5%
教育费附加③=①×3%	33.65	21.36	4.36	3%
地方教育费附加④=①×2%	22.43	14.24	2.91	2%

注1：连山科技2016年、2017年城建税税率为7%，2018年为5%；

注2：本期计提的应交增值税=本期销项税-本期进项税+进项税额转出+转出多交增值税-期初留抵进项税；

注3：本期计提的应交增值税数据取自纳税申报表；

注4：2016年计算附加税的基数包括减免税款1,610元

## （2）连山时代城建税、教育费附加与增值税的勾稽关系

连山时代城建税、教育费附加与增值税的勾稽关系如下表所示：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年	税率
本期计提的应交增值税①	8.31	-	-	-
城建税②=①*7%/5%	0.42	-	-	7%，5%
教育费附加③=①*3%	0.25	-	-	3%
地方教育费附加④=①*2%	0.17	-	-	2%

注1：连山时代2016年、2017年城建税税率为7%，2018年为5%；

注2：本期计提的应交增值税=本期销项税-本期进项税+进项税额转出+转出多交增值税-期初留抵进项税；

注3：本期计提的应交增值税数据取自纳税申报表。

## 二、发行人会计师的核查过程、核查意见

### （一）核查过程

- 1、获取并检查了发行人增值税即征即退收入的备案文件；
- 2、获取并检查了发行人证书4及特种产品销售收入的合同及验收单；
- 3、获取并检查了发行人人员学历情况及审计报告中有关研发费用及营业收入的数据，公司软件著作权及专利情况；
- 4、获取并检查了发行人《国家规划布局内重点软件企业备查资料（2018年度）》及2018年度企业所得税汇算清缴资料；
- 5、获取并检查了发行人报告期内所有的增值税纳税申报表；

## （二）核查意见

经核查，发行人会计师认为：

- 1、发行人即征即退金额与发行人收入的勾稽关系合理；
- 2、发行人已补充说明了报告期内符合条件的特种产品销售收入金额和主要产品类型；
- 3、发行人 2018 年度减按 10%征收企业所得税的依据合理，符合税收优惠条件且符合相关规定，发行人已按优惠税率完成 2018 年度所得税汇算清缴；
- 4、发行人应交增值税与发行人收入的勾稽关系合理，城建税、教育费附加与增值税的勾稽关系合理。

## 问题 50

报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 1,088.74 万元、1,194.84 万元、5,739.05 万元，占当期营业收入比重分别为 18.75%、10.54%、40.50%。

请发行人补充披露：（1）报告期各期末前五大客户销售业务类型和主要产品；（2）发行人披露 2018 年应收账款增长是因为收入增长以及国家重点行业单位、科研院所的客户付款审批流程较长，但发行人 2018 年应收账款增幅远超收入增长幅度、2018 年发行人客户也未发生重大变化、应收账款前五大客户主要为民企，分析发行人所述原因与实际情况是否矛盾，并结合客户情况，量化分析应收账款大幅增长的原因；（3）结合付款条件，分析是否存在逾期应收账款及发行人催收的情况，发行人是否建立健全的内部控制，及时对逾期应收账款进行催收及效果；（4）应收票据是否为应收账款转入，账龄是否连续计算，应收票据坏账准备是否足额计提。

请发行人：（1）列示报告期各期末所有应收账款客户名称、业务类型、主要产品、应收账款余额、账龄、已计提坏账准备、当期收入确认金额，收入确认时间；分析说明应收账款增长较快的主要业务类型及其原因、结合收入确定时间分析是否存在报告期末集中确认收入且款项未收回的情况；（2）结合发行人的信用政策及报告期内的变化情况，分析说明 2018 年是否存在通过放宽信用政策，刺激销售的情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

### 一、发行人补充披露

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“2、应收票据及应收账款”中补充披露了以下内容：

#### （一）报告期各期末前五大客户销售业务类型和主要产品；

报告期各期末公司应收账款前五大客户当年销售业务类型和主要产品如下表所示：

单位名称	客户性质	销售业务类型	主要产品
2018年12月31日			
A002	国企	管理控制系统	敏感电子信息安全管理系统 V1.0
		应用系统开发与服务	智能应急值守平台 V1.0/基于中间件的大数据融合平台/区域安全监控软件/安全协同办公管理软件/数据安全传输管理软件/复杂数据鉴定评估系统开发/协议仿真建模软件/便携式信息终端环境试验
		测评服务	末端防御装备管理信息系统软件测评/便携式信息终端软件测评
D001	国家重点行业单位	系统集成服务	销售笔记本电脑等通用设备
A003	国企	应用系统开发与服务	科研管理系统开发
		测评服务	某型号发控、车控系统软件第三方测评/某工程任务系统软件内部测评/某型号软件测试技术研究及软件测评/某工程任务系统软件内部测试/某任务规划系统软件第三方测评/访问控制软件测试/某航路规划系统软件第三方测评/某两型号批产阶级规划软件第三方测评/某数据链装备持续改进软件第三方测评/软件测试人力资源外协合同/模拟器软件第三方测试
B001	国企	测评服务	软件测评
A004	国企	应用系统开发与服务	机动执勤
2017年12月31日			
B003	国企	系统集成服务	通用计算机平台研制合同
成都禾润软件有限公司	民企	应用系统开发与服务	地理信息系统软件开发、高效数据分析软件开发
A003	国企	应用系统开发与服务	可编程逻辑器件软件仿真验证平台开发/可编程逻辑器件软件设计开发辅助平台开发/V5系列FPGA数字化仿真接口库开发
		测评服务	某型号航迹规划、航迹制作软件第三方测试/信号处理FPGA软件第三方测试/某型号攻检软件、仿真软件第三方

单位名称	客户性质	销售业务类型	主要产品
			测试/编辑指挥系统辅助决策功能软件第三方测试/某型声纳系统软件第三方测试(三院2)/劳务外协
西安安托电脑网络系统集成有限公司	民企	系统集成服务	加固笔记本
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	国企	应用系统开发与服务	TMS-RV 救援车牵引监控系统设计开发/机器人故障诊断系统平台软件设计开发/故障诊断系统硬件平台
		测评服务	通用工业机器人软件测试技术研究及测评
2016年12月31日			
天津易特电子商务有限公司	民企	管理控制系统	敏感电子信息安全管理系统建设
北京韦加航通科技有限责任公司	民企	系统集成服务	Think 台式机 E73S-8. 7704918 台, DVD 三星 SE-208GB-20 台, 数码相机 EOS80D-10 套, 工作站 P3/存储设备 MS3100-1 套
青州市新亚房地产开发有限公司	民企	管理控制系统	敏感电子信息安全管理系统建设
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	国企	测评服务	自动化储存输送系统软件/XXX 应急救援车软件
B002	国企	不适用	不适用

注：2016年公司对 B002 未形成销售，应收账款余额系 2015 年对该客户形成的销售

(二) 发行人披露 2018 年应收账款增长是因为收入增长以及国家重点行业、科研院所的客户付款审批流程较长，但发行人 2018 年应收账款增幅远超收入增长幅度、2018 年发行人客户也未发生重大变化、应收账款前五大客户主要为民企，分析发行人所述原因与实际情况是否矛盾，并结合客户情况，量化分析应收账款大幅增长的原因；

#### 1、公司 2018 年末应收账款前十大客户情况

公司 2018 年末的应收账款余额为 5,739.05 万元，其中应收账款余额前十大客户的应收账款余额合计为 4,366.43 万元，占比为 76.08%，按客户列示如下：

单位：万元

2018年12月31日

单位名称	客户性质	所属集团	应收账款金额		
			1年以内	1年-2年	合计
A002	国企	中国航天科工集团	748.00	-	748.00
D001	国家重点行业单位	不适用	704.03	-	704.03
A003	国企	中国航天科工集团	515.00	-	515.00
B001	国企	中国电子科技集团	512.50	-	512.50
A004	国企	中国航天科工集团	444.00	-	444.00
北京数起科技有限公司	民企	不适用	402.00	-	402.00
A001	国企	中国航天科工集团	304.90	-	304.90
科盾科技股份有限公司	民企	不适用	247.00	-	247.00
B003	国企	中国电子科技集团	197.00	40.00	237.00
A005	国企	中国航天科工集团	216.00	-	216.00
合计			4,366.43	40.00	4,326.43

公司2018年末应收账款前五名客户均为中国航天科工集团、中国电子科技集团下属企业及国家重点行业客户，无民营企业。公司2018年末应收账款前十名客户存在两家民营企业，为北京数起科技有限公司和科盾科技股份有限公司。

## 2、公司2018年末应收账款大幅增长的原因

公司2018年末应收账款大幅增长的原因是国家重点行业单位、科研院所的客户付款审批流程较长，该原因与公司前十大应收账款客户性质相符，且与实际情况一致。此外其他服务于国家重点行业的上市公司、拟上市公司也存在2018年末应收账款余额大幅上升的情形，如下表所示：

证券代码	证券简称	主要客户	应收账款余额/当期营业收入		
			2018年末	2017年末	增幅
600677.SH	航天通信	中国航天科工集团下属企业、中国电子科技集团下属企业、中国航天科技集团下属企业等	73.15%	42.70%	30.45%
002829.SZ	星网宇达	中国兵器工业集团下属企业、中国船舶重工集团下属企业、中国航天科工集团下属企业等	97.78%	74.07%	23.71%
300762.SZ	上海瀚讯	中国电子科技集团下属企业、中	141.42%	119.00%	22.42%

证券代码	证券简称	主要客户	应收账款余额/当期营业收入		
			2018 年末	2017 年末	增幅
		国航天科工集团下属企业、中国兵器工业集团下属企业等			
002013.SZ	中航机电	中航工业集团下属企业、	58.23%	46.39%	11.84%
不适用	中科星图	国家重点行业单位、中科院下属企业等	67.12%	44.61%	22.51%
不适用	国科环宇	中国航天科技集团下属企业、中国兵器集团下属企业等	30.78%	15.30%	15.48%
不适用	铂力特	中航工业下属企业、中国航天科技集团下属企业、中国航天科工集团下属企业等	57.70%	51.55%	6.15%
不适用	航天宏图	国家重点行业单位、中国航天科工集团下属企业等	95.56%	89.64%	5.92%
	本公司	中国航天科工集团下属企业、中国电子科技集团下属企业等	46.81%	11.31%	35.50%

注：国科环宇、中科星图、铂力特及航天宏图均为科创板申报企业，无证券代码

(三) 结合付款条件，分析是否存在逾期应收账款及发行人催收的情况，发行人是否建立健全的内部控制，及时对逾期应收账款进行催收及效果；

#### 1、公司付款条件及逾期应收账款情况

##### (1) 公司付款条件情况

公司报告期内各期末前五大应收账款客户当年确认销售收入的销售合同关于付款条件的规定如下表所示：

单位：万元

单位名称	客户性质	销售业务类型	验收日期	合同金额(含税)	付款条件	
2018 年 12 月 31 日						
A002	国企	管理控制系统	2018-02-28	270.00	甲方组织验收后 3 个月内，一次性支付货款	
		应用系统开发与服	务	2018-02-28	540.00	甲方组织验收后 3 个月内，一次性支付货款
			2018-05-31	3.00	甲方在乙方与他方签署试验合同后，三个工作日将全部款项一次性支付乙方	
			2018-09-28	117.00	完成项目功能开发后 20 个工作日内，支付 60%，验收后 20 个工作日内，支付 40%	
			2018-09-28	216.00	完成项目功能开发后 20 个工	

单位名称	客户性质	销售业务类型	验收日期	合同金额(含税)	付款条件
					作日内, 支付 60%, 验收后 20 个工作日内, 支付 40%
			2018-09-28	243.00	完成项目功能开发后 20 个工作日内, 支付 60%, 验收后 20 个工作日内, 支付 40%
			2018-09-28	129.00	完成项目功能开发后 20 个工作日内, 支付 100 万元, 验收后 20 个工作日内, 支付 29 万元
			2018-10-31	333.00	完成项目功能开发后 20 个工作日内, 支付 200 万元, 验收后 20 个工作日内, 支付 133 万元
			2018-10-31	252.00	完成项目功能开发后 20 个工作日内, 支付 60%, 验收后 20 个工作日内, 支付 40%
		测评服务	2018-12-30	17.00	甲方组织验收合格后 3 个月内, 一次性支付货款
			2018-12-30	8.00	甲方组织验收合格后 3 个月内, 一次性支付货款
D001	国家重点行业单位	系统集成服务	2018-03-27	395.66	设备交付验收合格后, 见发票一次性支付合同款
			2018-12-25	704.03	设备交付验收合格后, 见发票一次性支付合同款
A003	国企	应用系统开发与服	2018-12-29	185.00	合同签订后 15 个工作日内, 支付 30%; 一期验收后 10 个工作日内, 支付 30%; 二期验收后 10 个工作日内, 支付 30%; 完成一年软件质保维护期后, 支付 10%
		测评服务	2018-02-28	85.00	合同签订后、乙方启动测试前十日内, 支付 68 万元; 测试工作结束后、提交测试报告前, 支付 17 万元
			2018-05-18	15.00	合同签订 10 日内, 支付 5 万元; 完成测试工作并收到发票 10 日内, 10 万元
			2018-07-31	16.00	乙方服务结束后
			2018-07-31	116.00	合同签订 15 日内, 支付 30%; 项目结束后一个月内, 支付 70%
2018-11-21	25.00	项目结束 1 个月内, 一次性支			

单位名称	客户性质	销售业务类型	验收日期	合同金额(含税)	付款条件
					付合同款
			2018-11-21	80.00	项目结束1个月内,一次性支付合同款
			2018-12-28	62.00	乙方服务结束后
			2018-12-28	84.90	合同签订30日内,支付34.9万元,乙方测试工作结束后、提交测评报告前30日内,支付50万元
			2018-12-31	90.00	合同签订后,乙方启动测试十日内,支付30%;测试工作结束十日内,支付50%;提交测试报告后十日内,支付20%
			2018-12-31	55.00	合同签订后且乙方启动研究后,支付50%;乙方工作结束后,提交软件及文档5个工作日内,支付50%
			2018-12-31	30.00	合同签订后且乙方启动研究后,支付50%;乙方工作结束后,提交软件及文档5个工作日内,支付50%
B001	国企	测评服务	2018-02-28	108.00	项目验收合格后3个月内一次性支付
			2018-12-24	145.31	每季度初针对上季度委托测试项目进行对账,在对账日后20个工作日为付款期间
			2018-12-25	259.18	验收合格后5个工作日,一次性支付
A004	国企	应用系统开发与服务	2018-12-29	444.00	涉密合同
2017年12月31日					
B003	国企	系统集成服务	2017-10-25	799.00	合同签署生效且收到发票1个月内,支付35%;验收、交付且甲方收到最终用户、总体单位相应节点合同款,支付60%;验收后1年,支付4%;质保期结束后,支付1%
成都禾润软件有限公司	民企	应用系统开发与服务	2017-12-11	98.00	工作完成,通过预验收,支付60%;完成所有工作,正式验收后支付30%;项目维护期满2年

单位名称	客户性质	销售业务类型	验收日期	合同金额(含税)	付款条件	
					后, 支付 10%	
			2017-12-29	90.40	工作完成, 通过预验收, 支付 60%; 完成所有工作, 正式验收后支付 30%; 项目维护期满 2 年后, 支付 10%;	
A003	国企	应用系统开发与服 务	2017-10-30	70.00	合同签订后乙方启动研究前, 支付 23 万元; 乙方工作结束后, 提交软件及相关文档后 20 个工作日, 支付 21 万元; 试运行通过后 20 个工作日内, 支付 13 万元; 项目验收后 20 个工作日内, 支付 13 万元	
			2017-11-10	50.00	双方合同签订后、乙方启动研究后, 支付 30%; 甲方提交软件及相关文档后 10 个工作日内, 支付 30%; 甲方在项目试运行通过 10 个工作日内, 支付 20%; 甲方在项目验收后 10 个工作日内, 支付 20%	
			2017-12-29	50.00	双方合同签订后、乙方启动研究后, 支付 30%; 甲方提交软件及相关文档后 5 个工作日内, 支付 70%	
				2017-07-14	26.00	双方合同签订生效后支付 30%; 外协人员外协期结束后支付 70%
				2017-07-24	20.00	双方合同签订生效后支付 30%; 外协人员外协期结束后支付 70%
				2017-08-09	28.00	外协人员外协期结束后一次性支付合同款
			测评服务	2017-11-21	47.00	双方合同签订后并收到发票 10 日内, 支付 15 万元; 完成测试工作并收到发票 10 日内, 支付 32 万元
				2017-11-21	40.00	双方合同签订后并收到发票 10 日内, 支付 50%; 完成测试工作并收到发票 10 日内, 支付 50%
				2017-12-29	72.00	双方合同签订后、乙方启动测试, 支付 21 万元; 甲方在收到

单位名称	客户性质	销售业务类型	验收日期	合同金额(含税)	付款条件
					乙方测试报告后 10 个工作日, 支付合同款 51 万元
			2017-12-29	80.00	双方合同签订后 10 日内支付 30 万元; 完成测试工作并收到发票 10 日内支付 50 万元
			2017-12-29	65.00	双方合同签订后 10 日内支付 15 万元; 完成测试工作并收到发票 10 日内支付 50 万元
西安安托 电脑网络 系统集成 有限公司	民企	系统集成 服务	2017-12-29	100.00	合同签订后, 支付 30%预付款; 到货验收后 30 天买方一次性 支付 70%余款
沈阳新松 机器人自 动化股份 有限公司	国企	应用系统 开发与服 务	2017-12-05	79.70	完成设计开发方案、功能样机 开发、一套定性产品交付均完 成后 15 个工作日支付全款
			2017-12-05	17.50	合同生效后 7 个工作日支付 50%, 完成设计开发工作后 7 个 工作日支付 50%
			2017-12-05	18.00	收到全部货物及发票后一次性 付清;
		测评服务	2017-05-04	5.00	涉密合同
			2017-12-05	41.50	合同签订后 10 日内, 支付 50%, 工作结束、提交测评报告前十 日内, 支付 50%
2016 年 12 月 31 日					
天津易特 电子商务 有限公司	民企	管理控制 系统	2016-12-30	680.00	合同签订后 3 个工作日内 30%、 软件验收后 7 个工作日 30%、 系统交付后 10 个工作日 40%
北京韦加 航通科技 有限责任 公司	民企	系统集成 服务	2016-12-23	24.80	验收合格后 10 日内, 90%, 正 式运行三个月后, 10%
			2016-12-27	182.30	甲方在收到最终用户货款后两 个工作日内向乙方一次性支付 全额货款
青州市新 亚房地产 开发有限 公司	民企	管理控制 系统	2016-12-27	300.00	合同签订后 3 个工作日内 30%、 软件验收后 7 个工作日 30%、 系统交付后 5 个工作日 40%
沈阳新松 机器人自 动化股份 有限公司	国企	测评服务	2016-09-23	60.00	涉密合同
			2016-11-26	80.00	涉密合同

单位名称	客户性质	销售业务类型	验收日期	合同金额(含税)	付款条件
B002	国企	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1: 2016 年公司对 B002 未形成销售, 应收账款余额系 2015 年对该客户形成的销售。

注 2: 部分合同为涉密合同, 合同条款无法列示。

## (2) 公司应收账款逾期情况

根据公司报告期各期末应收账款前五大客户付款条件及验收日期, 计算公司上述客户截至各报告期末已确认收入且尚未超出付款时间的金额如下表所示:

单位: 万元

单位名称	验收日期	合同金额(含税)	付款条件	尚未超出付款时间
2018 年 12 月 31 日				
A002	2018-12-30	17.00	甲方组织验收合格后 3 个月内, 一次性支付货款	17.00
	2018-12-30	8.00	甲方组织验收合格后 3 个月内, 一次性支付货款	8.00
A003	2018-12-29	185.00	合同签订 15 日内, 支付 30%; 一期研发验收后 10 个工作日内, 支付 30%; 二期研发验收后 10 个工作日内, 支付 30%; 完成一年软件质保维护期后, 支付 10%	74.00
	2018-12-31	90.00	合同签订后, 乙方启动测试十日内, 支付 30%; 测试工作结束十日内, 支付 50%; 提交测试报告后十日内, 支付 20%	18.00
	2018-12-31	55.00	合同签订后且乙方启动研究后, 支付 50%; 乙方工作结束后, 提交软件及文档 5 个工作日内, 支付 50%	27.50
	2018-12-31	30.00	合同签订后且乙方启动研究后, 支付 50%; 乙方工作结束后, 提交软件及文档 5 个工作日内, 支付 50%	15.00
B001	2018-12-24	145.31	每季度初针对上季度委托测试项目进行对账, 在对账日后 20 个工作日为付款期间	145.31
	2018-12-25	259.18	验收合格后 5 个工作日, 一次性支付	259.18
A004	2018-12-29	444.00	涉密合同	444.00

单位名称	验收日期	合同金额 (含税)	付款条件	尚未超出付款时间
2017年12月31日				
成都禾润软件有限公司	2017-12-11	98.00	工作完成,通过预验收,支付60%;完成所有工作,正式验收后支付30%;项目维护期满后2年后,支付10%;	9.80
	2017-12-29	90.40	工作完成,通过预验收,支付60%;完成所有工作,正式验收后支付30%;项目维护期满后2年后,支付10%;	9.04
A003	2017-12-29	50.00	双方合同签订后、乙方启动研究后,支付30%;甲方提交软件及相关文档后5个工作日内,支付70%	35.00
	2017-12-29	72.00	双方合同签订后、乙方启动测试,支付21万元;甲方在收到乙方测试报告后10个工作日,支付合同款51万元	51.00
	2017-12-29	80.00	双方合同签订后10日内支付30万元;完成测试工作并收到发票10日内支付50万元	50.00
	2017-12-29	65.00	双方合同签订后10日内支付15万元;完成测试工作并收到发票10日内支付50万元	50.00
西安安托电脑网络系统集成有限公司	2017-12-29	100.00	合同签订后,支付30%预付款;到货验收后30天买方一次性支付70%余款	70.00
2016年12月31日				
天津易特电子商务有限公司	2016-12-30	680.00	合同签订后3个工作日内30%、软件验收后7个工作日30%,系统交付后10个工作日40%	472.00
北京韦加航通科技有限责任公司	2016-12-23	24.80	验收合格后10日内,90%,正式运行三个月后,10%	24.80
青州市新亚房地产开发有限公司	2016-12-27	300.00	合同签订后3个工作日内30%、软件验收后7个工作日30%,系统交付后5个工作日40%	210.00
B002	不适用	不适用	不适用	

注:公司2017年对A003确认收入的80万元、60万元均在2018年2月开具发票,截至2017年12月31日公司尚未开具发票,因此未违反合同关于付款条件的约定

公司报告期内各期末前五大应收账款客户应收账款逾期金额如下表所示:

单位：万元

2018年12月31日

单位名称	应收账款	尚未超出付款时间金额	逾期金额
A002	748.00	25.00	723.00
D001	704.03	-	704.03
A003	515.00	134.50	380.50
B001	512.50	404.49	108.01
A004	444.00	444.00	-
合计	2,923.53	1,007.99	1,915.54

2017年12月31日

单位名称	应收账款	尚未超出付款时间金额	逾期金额
B003	599.00	-	599.00
成都禾润软件有限公司	188.40	18.84	169.56
A003	130.00	130.00	-
西安安托电脑网络系统集成有限公司	70.00	70.00	-
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	42.35	-	42.35
合计	1,029.75	218.84	810.91

2016年12月31日

单位名称	应收账款	尚未超出付款时间金额	逾期金额
天津易特电子商务有限公司	280.00	280.00	-
北京韦加航通科技有限责任公司	207.10	24.80	182.30
青州市新亚房地产开发有限公司	200.00	200.00	-
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	110.00	-	110.00
B002	88.00	-	88.00
合计	885.10	504.80	380.30

由于国家重点行业产业链相对较长，国家重点行业使用单位作为最终需求方，向总体单位提出采购要求，总体单位再向其装备及配套单位提出采购需求。在货款结算时，由于总体单位终端产品验收程序严格和复杂，一般结算周期较长。国家重点行业使用单位根据自身经费和产品完工进度安排与总体单位结算，总体单位再根据自身资金等情况向其装备及配套单位结算。

因此，由于国家重点行业使用单位未能按时与总体单位进行结算，导致总体单位不能按时与公司结算，进而导致应收账款发生逾期。

## 2、公司应收账款管理内部控制及逾期应收账款催收情况

公司《财务管理制度汇编》对应收账款的管理规定如下：“1、财务人员对应收账款应有详细记录，包括：前期收款情况，余款收取日期，发票填列情况，签约人，责任人；2、财务人员应随时能提供应收账款有关详细资料，并对余款的催收有监管责任；3、余款的催收由合同签约人负责，如合同签约人离开公司，应把所有经办余款落实清楚或转交给工作承接人方能到财务部结清，并办理相关离职手续。”

公司日常工作中能够有效执行上述规定。公司财务部门根据合同约定，并结合公司工作完成情况，对应收账款逾期情况进行监督并及时通知合同签约人，合同签约人负责落实催收工作。

由于1) 公司应收账款客户主要为国家重点行业单位、科研院所，性质较为特殊，应收账款未来无法收回的可能性较小；2) 国家重点行业整体付款流程较长，总体单位的应收账款回款能力主要取决于国家重点行业使用单位与其结算情况，因此公司未通过法律手段对客户进行催收，主要通过电话通知等手段进行催收。

报告期内，公司1年以内应收账款占比分别为91.92%、97.34%和96.15%，且公司无账龄较长的应收账款。

综上所述，公司逾期应收账款催收效果较好。

(四) 应收票据是否为应收账款转入，账龄是否连续计算，应收票据坏账准备是否足额计提。

公司应收票据系从应收账款转入，账龄已连续计算，应收票据坏账准备已足额计提。

其他服务于国家重点行业的上市公司、拟上市公司及本公司应收票据（商业承兑汇票）坏账准备计提比例如下表所示：

可比公司	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
上海瀚讯	5%	10%	20%	30%	50%	100%
新兴装备	10%	20%	30%	50%	80%	100%
新光光电	5%	10%	30%	50%	80%	100%
福光股份	5%	10%	30%	50%	80%	100%
平均值	6%	13%	28%	45%	73%	100%

可比公司	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
本公司	5%	10%	20%	50%	80%	100%

公司应收票据（商业承兑汇票）坏账准备计提比例与上述公司基本一致，坏账准备已足额计提。

## 二、发行人说明

（一）列示报告期各期末所有应收账款客户名称、业务类型、主要产品、应收账款余额、账龄、已计提坏账准备、当期收入确认金额，收入确认时间；分析说明应收账款增长较快的主要业务类型及其原因、结合收入确定时间分析是否存在报告期末集中确认收入且款项未收回的情况；

### 1、报告期内各期末所有应收账款客户情况

公司报告期内各期末所有应收账款客户名称、业务类型、主要产品、应收账款余额、账龄、已计提坏账准备、当期收入确认金额，收入确认时间如下表所示：

（业务类型中 1.1 为管理控制系统、1.2 为应用系统开发与服务、1.3 为通信及存储系统，2 为测评服务，3 为系统集成服务）

客户名称	业务类型	主要产品	应收账款余额	1年以内	1年-2年	2年-3年	已计提坏账准备	当期收入确认金额	收入确认时间
<b>2018年12月31日</b>									
A002	1.1/1.2/2	智能应急值守平台V1.0/基于中间件的大数据融合平台/区域安全监控软件/敏感电子信息安全管理系统V1.0/安全协同办公管理软件/数据安全传输管理软件/复杂数据鉴定评估系统开发/协议仿真建模软件/末端防御装备管理信息系统软件测评/便携式信息终端软件测评/便携式信息终端环境试验	748.00	748.00	-	-	37.40	1,935.70	2018年2月/5月/9月/10月/12月
D001	3	销售笔记本电脑等通用设备	704.03	704.03	-	-	35.20	945.09	2018年3月/12月
A003	1.2/2	科研管理系统开发/某型号发控、车控系统软件第三方测评/某工程任务系统软件内部测评/某型号软件测试技术研究及软件测评/某工程任务系统软件内部测试/某任务规划系统软件第三方测评/访问控制软件测试/某航路规划系统软件第三方测评/某两型号批产阶级规划软件第三方测评/某数据链装备持续改进软件第三方测评/软件测试人力资源外协合同/模拟器软件第三方测试	515.00	515.00	-	-	25.75	796.13	2018年2月/5月/7月/11月/12月
B001	2	软件测评	512.50	512.50	-	-	25.62	483.49	2018年2月/12月
A004	1.2	机动执勤	444.00	444.00	-	-	22.20	382.76	2018年12月
北京数起科技有限公司	1.1/1.2	敏感电子信息安全管理系统V1.0/移动审计安全管理系统/企业信息安全管理系统V1.0	402.00	402.00	-	-	20.10	397.69	2018年11月/12月
A001	1.2	陆上机动/XX 光电侦察卫星/航迹规划与仿真组件开发/旅级	340.90	340.90	-	-	17.05	2,921.13	2018年1月

客户名称	业务类型	主要产品	应收账款余额	1年以内	1年-2年	2年-3年	已计提坏账准备	当期收入确认金额	收入确认时间
		指挥车/数据收发与模拟训练软件开发/分布式(涉密)/机载通信设备规划业务集成框架开发/车辆规划可视化与数据处理框架开发/防空任务规划软件基础框架开发/飞行器导航功能开发/2018-2019年度匹配识别专业技术服务合同/快速任务规划技术软件开发/高效率航迹自动规划与中末衔接规划开发/岛礁争夺行动概念工具架构设计与开发/机场目标毁伤分析软件开发/远程管控系统软件开发/日本金刚级舰艇拦截模型设计/机弹协同规划业务框架集成开发/地面打击行动规划方案生成服务软件开发/天象分析软件/规划系统平台共性支撑模块研发/航路规划软件人机交互、接口通讯模块开发							/2月/5月/7月/8月/10月/11月/12月
科盾科技股份有限公司	1.2	安全异构组网传输软件	247.00	247.00	-	-	12.35	327.36	2018年9月
B003	3	销售计算机及辅助设备	237.00	197.00	40.00	-	13.85	169.83	2018年12月
A005	1.2	机动执勤	216.00	216.00	-	-	10.80	186.21	2018年12月
成都禾润软件有限公司	2	飞行指挥与任务管理等三个系统软件测评	201.73	70.00	131.73	-	16.67	66.04	2018年12月
北京华光浩阳科技有限公司	1.1	敏感电子信息安全管理系统 V1.0	180.00	180.00	-	-	9.00	351.75	2018年4月/12月
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	1.3/3	TMS-RV 救援车牵引监控系统/二维关节(III型)软件测试技术研究及测评/双臂运动机构软件测试技术研究及测评	114.38	114.38	-	-	5.72	151.88	2018年2月/12月
北京凯锐远景科技有	1.2	集成设计工具开发、多学科集成设计工具开发	110.00	110.00	-	-	5.50	103.77	2018年12月

客户名称	业务类型	主要产品	应收账款余额	1年以内	1年-2年	2年-3年	已计提坏账准备	当期收入确认金额	收入确认时间
限公司									
B002	1.3	多链路网络优选设备	80.40	80.40	-	-	4.02	231.03	2018年6月
D020	3	系统集成（保密）	76.84	76.84	-	-	3.84	110.03	2018年12月
C002	2	导航及接收机软件测试、某型号发射车软件测试、时间服务软件测试、AXXX火控软件测试、XX-XXB伺服软件测试	76.00	76.00	-	-	3.80	93.40	2018年11月/12月
北京龙盛天地科技有限公司	1.1	敏感电子信息安全管理系统 V1.0	72.00	72.00	-	-	3.60	61.54	2018年2月
B005	3	终端、液晶显示器、图形工作站、打印机	68.08	68.08	-	-	3.40	58.69	2018年12月
C004	1.2/2	民用项目测试/双屏监控软件外协项目/电磁软件界面设计项目	54.94	54.94	-	-	2.75	174.47	2018年2月/3月/12月
中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	2	航电、机电等系统测试-总线分区等软件	54.00	54.00	-	-	2.70	50.94	2018年11月
北京宇远汽车部件有限公司	1.2	协同办公管理软件（二）	45.00	45.00	-	-	2.25	84.91	2018年2月
北京电科信通科技有限公司	1.1/3	敏感电子信息安全管理系统 V1.0/ORACLE 软件系统集成服务/天融信系统安装调试、技术服务/设备保障及运营维护	36.00	36.00	-	-	1.80	215.41	2018年2月/4月/5月/8月/11月/12月
B006	1.2	电子对抗通讯软件	36.00	36.00	-	-	1.80	33.96	2018年9月
C008	1.3	多链路远程监控	27.44	-	27.44	-	2.74	-	2017年11月

客户名称	业务类型	主要产品	应收账款余额	1年以内	1年-2年	2年-3年	已计提坏账准备	当期收入确认金额	收入确认时间
联想长风科技（北京）有限公司	1.1	敏感电子信息安全管理系统 V1.0	21.00	21.00	-	-	1.05	17.95	2018年4月
北京科旭汽车部件有限公司	1.2	财务业务一体化管理系统、代存管理软件开发、数据集成与分析软件开发	20.00	20.00	-	-	1.00	150.94	2018年2月
D003	1.2	想定系统/无人机视频数据及目标三维重建软件/DEM 地形数据及显示平台	18.26	17.76	-	0.50	0.99	34.02	2018年11月/12月
北京天信仿顺科技有限公司	1.3	惯组外设等效装置	14.70	-	14.70	-	1.47	-	2017年12月
D011	3	保温瓶、粉碎机、飞利浦电视、投影机、幕布、相机	12.43	12.43	-	-	0.62	10.66	2018年1月
B007	1.1	敏感电子信息安全管理系统 V1.0	11.90	11.90	-	-	0.60	10.26	2018年5月
D018	3	非可视对讲系统、监控系统、火灾报警系统、管井工程、布线、安装调试/销售计算机、网线、设备安装调试	9.73	9.73	-	-	0.49	56.08	2018年2月/4月
D025	3	销售计算机、磁盘阵列等	9.60	9.60	-	-	0.48	41.01	2018年2月
D006	1.2	舆论法理斗争与心理攻防模拟对抗演练系统软件	6.29	-	-	6.29	1.26	-	2016年12月
D002	1.2	XXX 装备信息传输保障安全性验证试验	4.90	4.90	-	-	0.25	9.34	2018年11月
北京金山顶尖科技股份有限公司	1.2	物联网安全管理平台	4.15	4.15	-	-	0.21	59.43	2018年5月
D015	3	销售综合服务系统、设备安装调试、维护/“ZJWX 网络安全隔离和信息交换技术课题研究”/销售交换机、计算机。设备安装调试、设备维护。	3.17	3.17	-	-	0.16	89.69	2018年1月/2月/6月/10月
D012	3	销售计算机及辅助设备	1.50	1.50	-	-	0.07	1.29	2018年10月

客户名称	业务类型	主要产品	应收账款余额	1年以内	1年-2年	2年-3年	已计提坏账准备	当期收入确认金额	收入确认时间
故宫博物馆	1.2	视频推送系统	0.90	0.90	-	-	0.05	16.98	2018年7月
北京核聚瑞增系统科技有限公司	3	布线工程、含设备	0.88	0.88	-	-	0.04	15.62	2018年3月
D007	3	终端安全管理系统（软件）、网络防病毒软件、系统安装、技术服务支持。	0.40	-	-	0.40	0.08	15.26	2018年1月
<b>合计</b>			<b>5,739.05</b>	<b>5,517.99</b>	<b>213.87</b>	<b>7.19</b>	<b>298.72</b>	<b>10,861.75</b>	

**2017年12月31日**

B003	3	通用计算机平台研制合同	599.00	599.00	-	-	29.95	682.91	2017年10月
成都禾润软件有限公司	1.2	地理信息系统软件开发、高效数据分析软件开发	188.40	188.40	-	-	9.42	177.74	2017年10月/11月/12月
A003	2/1.2	某型号航迹规划、航迹制作软件第三方测试/信号处理 FPGA 软件第三方测试/可编程逻辑器件软件仿真验证平台开发/某型号攻检软件、仿真软件第三方测试/可编程逻辑器件软件设计开发辅助平台开发/V5 系列 FPGA 数字化仿真接口库开发/编辑指挥系统辅助决策功能软件第三方测试/某型声纳系统软件第三方测试（三院 2）	130.00	130.00	-	-	6.50	519.81	2017年7月/8月/9月
西安安托电脑网络系统集成有限公司	3	加固笔记本	70.00	70.00	-	-	3.50	85.47	2017年12月
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	1.2/2	TMS-RV 救援车牵引监控系统设计开发/通用工业机器人软件测试技术研究及测评/机器人故障诊断系统平台软件设计开发/故障诊断系统硬件平台/XXX 自动化贮存输送系统软件	42.35	17.35	25.00	-	3.37	147.63	2017年5月/12月

客户名称	业务类型	主要产品	应收账款余额	1年以内	1年-2年	2年-3年	已计提坏账准备	当期收入确认金额	收入确认时间
		补充测试定型测评							
C008	1.3	多链路远程监控	27.44	27.44	-	-	1.37	46.91	2017年11月
B008	1.2	信息引接软件开发技术服务	20.48	20.48	-	-	1.02	27.59	2017年12月
北京韦加航通科技有限责任公司	3	虚拟化终端存储设备采购合同	19.15	19.15	-	-	0.96	21.20	2017年5月
B001	2	XX 无源系统第三方测评/XX 处理软件测试	16.80	16.80	-	-	0.84	22.19	2017年12月
北京尚轩文化传媒有限公司	1.1	企业信息安全管理系统 V1.0	14.94	14.94	-	-	0.75	140.94	2017年1月
北京天信仿顺科技有限公司	1.3	惯组外设等效装置	14.70	14.70	-	-	0.74	17.95	2017年12月
国家外汇管理局中央外汇业务中心	1.2	跨网数据库同步软件	11.82	11.82	-	-	0.59	101.03	2017年11月
D002	1.2/3	东方通中间件软件系统采购及技术服务	10.20	10.20	-	-	0.51	35.14	2017年12月
D017	3	幼儿园监控系统	9.15	9.15	-	-	0.46	8.02	2017年12月
D006	1.2	舆论法理斗争与心理攻防模拟对抗演练系统软件	6.29	-	6.29	-	0.63	-	2016年12月
C002	2	某型号 SAR 软件定型测试/某型号测量系统 DSP 软件测试/某型号测量系统 FPGA 软件测试/某型号诸元软件单元测试	6.00	6.00	-	-	0.30	67.92	2017年10月
B004	3	thinkcentreM8600T/联想台式机 7 台/台式机、显示器、键盘、鼠标	4.51	4.51	-	-	0.23	39.67	2017年1月/11月
D009	1.2	机关大院治安信息管理系统研发	3.00	3.00	-	-	0.15	2.83	2017年12月

客户名称	业务类型	主要产品	应收账款余额	1年以内	1年-2年	2年-3年	已计提坏账准备	当期收入确认金额	收入确认时间
D003	1.2	路径规划系统-GIS 平台	0.50	-	0.50	-	0.05	-	2016年6月
D019	3	硬盘, 阵列卡	0.11	0.11	-	-	0.01	1.91	2017年9月
<b>合计</b>			<b>1,194.84</b>	<b>1,163.05</b>	<b>31.79</b>	<b>-</b>	<b>61.33</b>	<b>2,146.86</b>	
<b>2016年12月31日</b>									
天津易特电子商务有限公司	1.1	敏感电子信息安全管理系统建设	280.00	280.00	-	-	14.00	641.51	2016年12月
北京韦加航通科技有限责任公司	3	Think 台式机 E73S-8.7704918 台, DVD 三星 SE-208GB-20 台, 数码相机 EOS80D-10 套, 工作站 P3/存储设备 MS3100-1 套	207.10	207.10	-	-	10.35	177.00	2016年12月
青州市新亚房地产开发有限公司	1.1	敏感电子信息安全管理系统建设	200.00	200.00	-	-	10.00	283.02	2016年12月
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	2	自动化储存输送系统软件/XXX 应急救援车软件	110.00	110.00	-	-	5.50	132.08	2016年9月/11月
B002	不适用	不适用	88.00	-	88.00	-	8.80	-	不适用
D025	3	交换机 WS-C3560G-24-2 台, 服务器配件-1 套, UPS 电源 5KVA 系统-1 套, 工作站 ThinkStations、网络安全隔离软件/存储服务 服务器 2 个, 工作站 9 台, 商用台式电脑 7 台, 刻录光驱 4.8, 前置服务器 10 台/大屏显控系统 1 套, 服务器热插拔硬盘 6 块	73.60	73.60	-	-	3.68	151.95	2016年5月/9月/12月
D006	1.2	舆论法理斗争与心理攻防模拟对抗演练系统软件	44.03	44.03	-	-	2.20	59.34	2016年12月
A003	1.2/2	可编程逻辑器件软件仿真测试支撑平台开发/人脸识别系统开发/安全管理项目开发/可编程逻辑器件软件工程化	31.00	31.00	-	-	1.55	1,056.15	2016年11月/12月

客户名称	业务类型	主要产品	应收账款余额	1年以内	1年-2年	2年-3年	已计提坏账准备	当期收入确认金额	收入确认时间
		支撑平台开发/智能导游平台系统开发/某系列型号软件测试技术研究及软件测评(二期)/图形化系统建模工具采购/某系列型号软件测试技术研究及软件测评(一期)/接口库仿真验证工具采购/劳务外协(8人)三院304							
北京华信创智科技有限公司	3	联想工作站 P710-6 台, 显示器 T2424P-12 台	30.42	30.42	-	-	1.52	37.11	2016年12月
北京北斗星通导航技术股份有限公司	3	华为交换机 S5700-52C-E1-2 台/海康摄像头 DS2CD3320D-1-3 台, 路由器华为 AR2240-2 台, 华为交换机 S5700-52-C-E1-3 台,	13.05	13.05	-	-	0.65	11.15	2016年12月
D022	3	服务器, 电脑, 磁盘等	8.90	8.90	-	-	0.44	76.06	2016年8月
D006	3	cStor 云存储节点分布式存储软件、SATA 每 TB 容量管理许可	1.75	1.75	-	-	0.09	29.91	2016年1月
D003	1.2	路径规划系统-GIS 平台	0.50	0.50	-	-	0.03	8.96	2016年6月
D007	3	台式机电脑, 扫描仪等/ThinkCentre 台式机 M8500T/笔记本电脑, 配件	0.40	0.40	-	-	0.02	14.90	2016年1月/2月/3月/6月
<b>合计</b>			<b>1,088.74</b>	<b>1,000.74</b>	<b>88.00</b>	<b>-</b>	<b>58.84</b>	<b>2,679.15</b>	

## 2、报告期内应收账款增长较快的主要业务类型及其原因

报告期内，公司应收账款增长较快的业务类型主要为应用系统开发与服务业务和测评业务。公司应用系统开发与服务业务应收账款余额分别为 123.52 万元、256.58 万元和 2,702.20 万；测评业务应收账款余额分别为 150.00 万元、173.55 万元和 1,082.63 万元。报告期内，公司测评业务、应用系统开发与服务业务应收账款余额占比分别为 25.12%、36.00%和 65.95%，增长较快。

上述两种业务类型应收账款增长较快的主要原因为：（1）公司积极拓展上述业务，相关收入增长较快，公司测评服务在 2017 年度和 2018 年度实现收入较上年度分别增长 53.29%和 205.77%，公司应用系统开发与服务在 2017 年度和 2018 年度实现收入较上年度分别增长 72.96%和 60.89%；（2）该业务类型的国家重点行业单位客户较为集中，2018 年国家重点行业单位付款审批流程有所延长，致使该类业务应收账款增长幅度较快。

## 3、公司集中确认收入及款项回收情况

### （1）公司销售收入存在较为明显的季节性特征

公司销售收入存在较为明显的季节性特征，公司产品及服务验收主要集中于第四季度，且主要集中在 12 月份，公司报告期内四季度收入占比分别为 56.82%、55.68%和 42.71%。公司报告期内四季度各月份收入占比如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
10 月份	1,452.59	10.25%	1,631.16	14.39%	429.85	7.40%
11 月份	1,164.95	8.22%	1,529.25	13.49%	452.31	7.79%
12 月份	3,435.19	24.24%	3,149.91	27.80%	2,417.62	41.63%
合计	<b>6,052.73</b>	<b>42.71%</b>	<b>6,310.33</b>	<b>55.68%</b>	<b>3,299.79</b>	<b>56.82%</b>

公司主营业务收入存在季节性特征的原因主要与公司产品/服务的最终用户有关。公司业务的最终用户主要以国家某重点行业单位、政府及企事业单位等为主，该类客户通常在上半年制定采购计划，审批通过后方可实施采购，产品交付和验收主要集中在报告期末。公司在相关的产品或技术开发服务交付客户并经客户验收合格后确认收入，因此公司各报告期末收入金额占比较高。

## (2) 公司款项回收情况

公司报告期各期末应收账款余额分别为1,029.91万元、1,217.47万元和6,290.57万元，占各报告期四季度收入的比例分别为31.21%、19.29%和103.93%。

1) 2016年及2017年第四季度确认的营业收入款项未收回的比例较低，回收情况较好。

2) 2018年第四季度确认的营业收入款项未收回的比例较高，回收情况较差。

由于受国家重点行业体制改革影响，国家重点行业单位、科研院所的客户付款审批流程较长，公司销售回款速度较慢，导致公司2018年末确认收入的款项回收情况较差。

综上所述，公司销售收入存在季节性特征，各报告期末销售收入确认的金额较高。公司2016年及2017年不存在报告期末集中确认收入且款项未收回的情况，2018年存在上述情形，主要原因是国家重点行业单位、科研院所的客户付款审批流程较长，原因具备合理性。

(二) 结合发行人的信用政策及报告期内的变化情况，分析说明2018年是否存在通过放宽信用政策，刺激销售的情况。

公司2018年末应收账款前五大客户2018年及2017年同类型销售信用政策情况对比情况如下：

单位：万元

单位名称	销售业务类型	2018年		2017年	
		合同金额	付款条件	合同金额	付款条件
A002	管理控制系统	270.00	甲方组织验收后3个月内，一次性支付货款	1,476.00	合同签订后5个工作日内，支付30%；产品交付后，支付60%；验收合格后，支付10%
	应用系统开发与服务	828.00	完成项目功能开发后20个工作日内，支付60%，验收后20个工作日内，支付40%	510.00	合同签订后5个工作日内，支付30%；产品交付后，支付60%；验收合格后，支付10%
		129.00	完成项目功能开发后20个工作日内，支付100万元，验收后20个	120.00	测试工作完成后5个工作日内，支付60%；验收后5个工作日内，支

单位名称	销售业务类型	2018 年		2017 年	
		合同金额	付款条件	合同金额	付款条件
			工作日内，支付 29 万元		付 40%
		333.00	完成项目功能开发后 20 个工作日内，支付 200 万元，验收后 20 个工作日内，支付 133 万元	260.00	测试工作完成后 10 个工作日内，支付 70%；验收后 5 个工作日内，支付 30%
		540.00	甲方组织验收后 3 个月内，一次性支付货款		
		3.00	甲方在乙方与苏试签署试验合同后，三个工作日将全部款项一次性支付乙方		
	测评服务	25.00	甲方组织验收合格后 3 个月内，一次性支付货款	无	无
A003	应用系统开发与服务	185.00	合同签订后 15 个工作日内，支付 30%；一期验收后 10 个工作日内，支付 30%；二期验收后 10 个工作日内，支付 30%；完成一年软件质保维护期后，支付 10%	50.00	双方合同签订后、乙方启动研究后，支付 30%；甲方提交软件及相关文档后 5 个工作日内，支付 70%
				50.00	双方合同签订后、乙方启动研究后，支付 30%；甲方提交软件及相关文档后 10 个工作日内，支付 30%；甲方在项目试运行通过 10 个工作日内，支付 20%；甲方在项目验收后 10 个工作日内，支付 20%
				70.00	合同签订后乙方启动研究前，支付 23 万元；乙方工作结束后，提交软件及相关文档后 20 个工作日，支付 21 万元；试运行通过后 20 个工作日内，支付 13 万元；项目验收后 20 个工作日内，支付 13 万元

单位名称	销售业务类型	2018 年		2017 年	
		合同金额	付款条件	合同金额	付款条件
	测评服务	78.00	乙方服务结束后	46.00	双方合同签订生效后支付 30%；外协人员外协期结束后支付 70%
		105.00	项目结束 1 个月内，一次性支付合同款	28.00	外协人员外协期结束后一次性支付合同款
		85.00	合同签订后且乙方启动研究后，支付 50%；乙方工作结束后，提交软件及文档 5 个工作日内，支付 50%	72.00	双方合同签订后、乙方启动测试，支付 21 万元；甲方在收到乙方测试报告后 10 个工作日，支付合同款 51 万元
		85.00	合同签订后、乙方启动测试前十日内，支付 68 万元；测试工作结束后、提交测试报告前，支付 17 万元	47.00	双方合同签订后并收到发票 10 日内，支付 15 万元；完成测试工作并收到发票 10 日内，支付 32 万元
		84.90	合同签订 30 日内，支付 34.9 万元，乙方测试工作结束后、提交测评报告前 30 日内，支付 50 万元	40.00	双方合同签订后并收到发票 10 日内，支付 50%；完成测试工作并收到发票 10 日内，支付 50%
		90.00	合同签订后，乙方启动测试十日内，支付 30%；测试工作结束十日内，支付 50%；提交测试报告后十日内，支付 20%	80.00	双方合同签订后 10 日内支付 30 万元；完成测试工作并收到发票 10 日内支付 50 万元
		116.00	合同签订 15 日内，支付 30%；项目结束后一个月内，支付 70%	65.00	双方合同签订后 10 日内支付 15 万元；完成测试工作并收到发票 10 日内支付 50 万元
		15.00	双方合同签订 10 日内，支付 5 万元；完成测试工作并收到发票 10 日内，10 万元		
B001	测评服务	145.31	每季度初针对上季度委托测试项目进行对账，在对账日后 20 个工作日为付款期间	23.52	双方约定对账后 10 个工作日为付款日，乙方在对账后 7 个工作日内给甲方出具等额合格发票，甲方在收到票据后

单位名称	销售业务类型	2018 年		2017 年	
		合同金额	付款条件	合同金额	付款条件
					10 个工作日支付
		108.00	项目验收合格后 3 个月内一次性支付		
		259.18	验收合格后 5 个工作日，一次性支付		
D001	系统集成服务	1,099.69	设备交付验收合格后，见发票一次性支付合同款	无	无
A004	应用系统开发与服务	444.00	涉密合同	无	无

注 1：公司对 A0022017 年无测评服务销售收入。

注 2：公司对 D0012017 年无系统集成服务销售收入。

注 3：公司对 A0042017 年无应用系统开发与服务销售收入。

如上表所示，公司信用政策未发生重大变化，主要原因是公司业务存在定制化的特点，客户根据具体项目与公司商议具体的回款节点及比例，遵循一事一议的原则，因此同一客户同一类型业务同一年度付款条件也有出现较大幅度的变动。

公司 2018 年前五大应收账款客户中存在部分合同付款条件较 2017 年宽松的情况，主要原因为：1) 付款条件基于具体项目情况商议；2) 受国家重点行业体制改革影响，国家重点行业单位、科研院所的客户付款审批流程较长，为避免应收账款逾期，客户要求签订相对宽松的付款条件。综上所述，公司不存在主动放松信用期刺激销售的情形。

### 三、发行人会计师的核查过程、核查意见

#### (一) 核查过程

- 1、获取并检查发行人应收账款明细表；
- 2、获取并检查发行人各报告期末应收账款前五大客户的销售合同，确认其业务类型、主要产品及付款条件是否准确披露；

- 3、获取其他服务于国家重点行业的上市公司、拟上市公司应收账款情况，与公司情况进行比较；
- 4、检查发行人根据付款条件计算的逾期应收账款金额；
- 5、对发行人财务人员进行访谈，了解发行人应收账款及催收有关制度及具体执行情况；
- 6、获取并检查发行人应收票据明细，检查转入时的会计记录及相应应收账款、应收票据坏账准备计提情况；
- 7、获取并检查发行人报告期各期末所有应收账款客户名称、业务类型、主要产品、应收账款余额、账龄、已计提坏账准备、当期收入确认金额，收入确认时间等信息；
- 8、比较发行人报告期各期付款条件，了解发行人是否存在放宽信用政策，刺激销售的情况。

## （二）核查意见

经核查，发行人会计师认为：

- 1、发行人已补充披露报告期各期末应收账款前五大客户销售业务类型和主要产品；
- 2、发行人 2018 年末应收账款前五名客户均为中国航天科工集团、中国电子科技集团下属企业及国家重点行业单位，应收账款增长较快的原因为：1) 公司 2018 年收入增长较快、2) 国家重点行业单位、科研院所的客户付款审批流程较长；
- 3、发行人存在逾期应收账款，发行人应收账款管理内部控制建立健全并得到有效执行，发行人已对逾期客户进行催收，催收效果较好；
- 4、发行人应收票据由应收账款转入，账龄已连续计算，应收票据坏账准备已足额计提；
- 5、发行人已在招股说明书中披露上述内容；
- 6、发行人已补充说明报告期各期末所有应收账款客户名称、业务类型、主要产品、应收账款余额、账龄、已计提坏账准备、当期收入确认金额，收入确认时间等信息；

7、发行人应收账款增长较快的主要业务类型为测评服务和应用系统开发与服务，原因是上述业务收入增长较快；

8、公司2016年及2017年不存在报告期末集中确认收入且款项未收回的情况，2018年存在上述情形，主要原因是国家重点行业单位、科研院所的客户付款审批流程较长，原因具备合理性；

9、发行人不存在通过放宽信用政策刺激销售的情况。

#### 问题 52

招股说明书披露，特种产品的生产分为样机试制、小批量、定制批量生产等几个阶段，采取订单生产形式；软件开发、测评服务等业务进行代码管理和交付，部分涉密软件开发采取驻客户现场开发的形式；对于通信及存储系统（硬件系统）委托专业厂商完成生产，交由发行人组装、调试、检验和交付。

请发行人补充披露：（1）按照五大类业务详细披露各类业务的生产模式；（2）样机试制、小批量、定制批量生产等阶段的成本费用归集情况和收入确认情况，报告期内样机试制、小批量、定制批量生产的具体情况、主要产品类别、属于的主要业务类型；报告期内各期订单数量、金额，截止目前在手订单数量和金额；（3）软件开发属于哪种业务类型，软件开发与测评服务的交付物内容；（4）通信及存储系统专业厂商的具体情况，包括名称、成立时间、与发行人首次交易时间、与发行人的关联关系、生产产品名称、数量、金额、该产品总成本、委托开发成本占总成本的比例、发行人组装、调试等成本占总成本的比例，发行人该业务是否存在对外协厂商的依赖，并分析委托开发价格的公允性；（5）委托开发给料加工还是外协厂商自行采购原料，若为给料加工分析说明内控程序和会计处理方式。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）按照五大类业务详细披露各类业务的生产模式；

发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、公司的主营业务、主

要产品和服务的情况”之“（三）主要经营模式”之“2、生产模式”中补充披露如下：

#### （1）管理控制系统

管理控制系统主要为软件产品，其生产由业务人员提交发货申请单，完成母盘检验、刻录、子盘校验、包装等程序，即可完成出库和交付工作。

#### （2）应用系统开发与服务

应用系统开发与服务的生产模式分为两类，一种模式为预研模式：发行人根据对市场的提前预判或目标客户（主要为国家重点行业单位客户）需求的把握，前期投入进行研发并形成成熟的软件产品等研发成果，后将上述研发成果去匹配客户需求，在获取客户认可后提供相关产品及服务，此类产品大多聚焦于特定解决方案；另一种模式为定制化开发模式，即发行人根据自身研发实力及核心技术储备，直接承接客户的应用系统定制化开发及服务需求，组织或派驻发行人技术人员进行开发工作并完成交付。

#### （3）测评服务

公司按照 CNAS、GJB2725A-2001 以及《国家重点行业软件测评实验室测评过程和技术能力要求》要求的流程开展测评工作，整个测评流程分为测试准备阶段、测试设计阶段、测试执行阶段以及测试收尾阶段，部分涉密软件测评工作需要驻客户现场进行。

#### （4）通信及存储系统

通信及存储系统主要为硬件设备产品，公司完成设计开发、研制、测试、定型后，根据订单要求自行组织生产。具体的生产过程如下：由子公司连山时代根据用户需求，提出技术要求、参数以及生产工艺技术要求，委托专业厂商完成部（组）件生产，最后交由公司进行组装、调试、检验和交付。

#### （5）系统集成销售及服务

对于系统集成销售及服务，公司一般通过向第三方供应商采购软硬件产品及部分工程劳务，并在方案设计、客户现场组织施工、软硬件调试等步骤来完成集成工作。

#### （二）样机试制、小批量、定制批量生产等阶段的成本费用归集情况和收

入确认情况，报告期内样机试制、小批量、定制批量生产的具体情况、主要产品类别、属于的主要业务类型；报告期内各期订单数量、金额，截止目前在手订单数量和金额；

发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、公司的主营业务、主要产品和服务的情况”之“（三）主要经营模式”之“2、生产模式”中补充披露如下：

公司国家重点行业特种产品中，涉及样机试制、小批量和定制批量生产阶段的为多链路智能组网与安全传输系统（以下简称“多链路系统”）和勤务通信保障系统（以下简称“勤务话系统”）。

公司在特种产品样机试制阶段，相关开支计入研发费用，属于研发项目的开支范畴。公司试制产品需配套客户装备予以使用，待客户结合装备使用并基本确定公司产品符合其需求后，公司开始进入小批量生产，此时基本能够实现销售，因此，公司在小批量生产阶段，相关开支计入成本。待特种产品定型后，公司相关产品将进入批量生产阶段，相关开支计入成本。

目前，公司多链路系统处于小批量生产阶段，该产品在试制阶段相关支出计入研发费用，在小批量生产阶段相关支出计入成本；公司多链路系统特种产品目前处于定型研制阶段而尚未实现销售。公司勤务话系统处于样机试制阶段，相关开支计入研发费用，尚未实现销售。多链路系统和勤务话系统均属于公司通信及存储系统业务。

报告期各期，公司多链路系统订单及金额情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	收入金额	销售主要产品
2018	B002	231.03	多链路网络优选设备
2018	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	85.56	TMS-RV 救援车牵引监控系统
2018	北京深蓝航天科技有限公司	7.67	多链路智能优选设备
2017	C008	46.91	多链路远程监控
2017	北京天信仿顺科技有限公司	17.95	惯组外设等效装置
2017	C007	12.99	多链路-数据安全传输设备

截至本招股说明书出具日，公司勤务话系统由于客户配套装备尚未定型而

暂无订单，公司持有的多链路系统订单情况如下：

单位：万元

合同名称	客户名称	签订日期	金额	所属类别
特种产品配套产品订货合同	A011	2019年3月21日	570.00	多链路系统
特种产品配套产品订货合同	A011	2019年3月29日	600.00	多链路系统

除上述在手订单外，多链路系统用户向公司下发备货通知，根据目前暂定价格，预计合同金额约为 570 万元。

(三) 软件开发属于哪种业务类型，软件开发与测评服务的交付物内容：

发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、公司的主营业务、主要产品和服务的情况”之“（三）主要经营模式”之“2、生产模式”中补充披露如下：

在业务类型方面，公司软件开发属于应用系统开发与服务。软件开发交付物主要内容为：系统软件（光盘、U 盘等存储介质）、设计文档、测试报告、验收报告等过程文档。

测评服务交付物内容主要为测试大纲、测试报告等。

(四) 通信及存储系统专业厂商的具体情况，包括名称、成立时间、与发行人首次交易时间、与发行人的关联关系、生产产品名称、数量、金额、该产品总成本、委托开发成本占总成本的比例、发行人组装、调试等成本占总成本的比例，发行人该业务是否存在对外协厂商的依赖，并分析委托开发价格的公允性；

发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司原材料和能源供应情况”中补充披露如下：

(三) 发行人外协加工情况

报告期内，公司通信及存储系统业务存在外协厂商，具体情况如下：

1、2018 年度

供应商名称	成立时间	首次交易时间	是否存在关联关系	产品名称	数量	金额（元）
-------	------	--------	----------	------	----	-------

北京鼎和信电子科技有限公司	2010/10/26	2017/12/27	否	LSSD-DZLLK-CB-20180508-V20	5	6,510.00
				LSSD-DZLLK-KEY-20180508-V20	10	
				IP 转 EPA2	2	7,240.00
				车辆健康	4	
				终端主机	2	14,743.00
				IP 模块	2	
				终端主机	38	40,664.66
				IP 模块	2	
				车辆健康	1	
				IP_MODULE-V20	36	
北京德鑫得辰科技有限公司	2014/3/7	2018/6/5	否	一批加工件	/	13,867.00
沧州神舟机械制造有限公司	2016/9/7	2018/2/7	否	日月盘	60	5,700.00
				CPCI-E 磨具工装	1	
广州兴森快捷电路科技有限公司	2006/9/7	2016/9/8	否	MLNSD-S-BACKPAME-V1.0	5	4,748.00
				LSSD-DZLLK-CB-20180508-V2.0	5	3,279.40
				LSSD_DZLLK_KEY-20180508-v2.2	2	
				rf 转接板 1.0	5	1,500.60
深普林(北京)科技有限公司	2011/9/13	2016/11/18	否	HSC32EU_LS_V1.0	3	1,220.00
				LLK V11-4B2W7109A0	60	1,600.00
				DZLLK03V001 制版文件-4B2W710BA0	60	
				MLNSD-S-BACK	5	7,576.00
				TP_EPA	6	2,318.00
				IP-moudule-v10-cam	5	1,724.00
				LSSD-MLSGT-V-MB-20180824 V10 CAM	5	5,152.00
				LSSD-MLSGT-V-LED-20180824 V10 CAM	10	
				IP-phone-carrybrd	5	1,228.00
				IP-phonex	5	
				LSSD-MLSGT-V-MB-20180824 V20 CAM	32	28,707.00
				IP-EPA-5B2W710FA0	8	1,200.00

				ENCRYPT10MODULE-V10	15	1,193.00
				LSSD-MLSGT-V-LED-20181019 V20 CAM-8b2w710	6	2,635.00
				IP-moudule-v20-cam	38	2,545.00
				IP-moudule-v20-cam-6b2w710n ao	38	3,718.00
				gerber-rf-tranfer-board-2b2 w710pao	38	
				gerber-rf-tranfer-board	38	3,683.00
				手柄键盘 V20 投板文件	40	2,637.00
				手柄载板 v20 投板	40	
				转接板 V20 投板文件	3	744.00
				ENCRYPT10MODULE-V10 cam	95	800.00
				pwr-m27ts015-gerber	4	621.00
				手柄键盘 V30 投板文件	50	2,756.00
				手柄键盘 V30 投板	50	
深圳市 一博科 技术股份 有限公司	2003/ 3/24	2017/4/ 20	否	147404-DZLLK02V001	60	3,957.00
				14705-DZLLK02V002	30	
				MLSCS-I-A-1V0 PCB 设计 (151154)	1	15,582.00
				147404_dzllk02v001	60	14,873.60
				147404_dzllk02v002	120	
				151154-LLLSD-MLNSD-R-MAIN-B OARD	4	3,994.00
				CHONGQLNG-CHINA-2V0 PCB 设计	1	7,105.00
				LSSD-MLNSD-T-MAIN-BOARD	4	6,539.30
				152718-1XG33-17-2-01	5	13,204.00
				154045-LSSD_MLNSD-T_MAIN_BO ARD_20180426_V1.1	25	
				LSSD-MLNSD-T-MAIN-BOARD-201 80426-V1-1	25	21,792.30
				LXG33-17_2-01	5	
				MULTI-LINK-ETHERNET-V1.1	5	8,673.40
				MULTI-LINK-SMITCH-V1.0	7	5,276.01
				LSSD-MLNSD-T-MAIN-BOARD-201 80426-V1.1	5	9,782.00
				1xg33-17-2-01	4	4,238.10
				1xg33-17-2-01 设计	1	4,570.00
1xg33-17-2-02	2	3,253.60				

				1xg33-17-2-03 设计	1	2,000.00
				middle speed sampling-card-pcb 设计	1	6,993.00
				160442-1xg33-17-2-03	2	2,503.60
				262560-160442-1xg33-1-2-03	4	5,719.38
				160998-pcitegen2-mb-v1-00-1 66	12	10,628.80
				middle speed preconditionling-card-pcb 设计	1	5,549.00
				middle speed sampling-card-pcb 设计	1	3,000.00
石家庄 贝克密封科技 股份有限公司	2007/ 5/10	2018/10 /19	否	护角	1	14,500.00
				防水盖	1	
				毁钢堵盖	1	

## 2、2017 年度

供应商名称	成立时间	与发行人首次交易时间	是否存在 关联 关系	产品名称	数量	金额（元）
北京德 鑫康宏 科贸有 限公司	2004/ 3/18	2017/3/ 8	否	一批加工件	/	43,633.00
				一批加工件		57,044.00
北京鼎 和信电 子科技 有限责 任公司	2010/ 10/26	2017/12 /27	否	HSC32EV-LV-V1.02	200	3,500.00
北京恩 普诚业 科技有 限公司	2012/ 4/25	2017/6/ 14	否	电路板	5	3,346.00
北京旅 之星业 新技术 有限公 司	2002/ 7/15	2016/5/ 4	否	履历卡 3.0（专用版）	30	510,000.0 0
				履历卡 3.0（商用版）	10	
				电路板（日盘）	260	440,004.0 0
				电路板（月盘）	260	
				电路板（密钥）	260	
				配件（日盘外壳）	260	
				配件（日盘外壳内骨架）	960	
				配件（月盘外壳）	260	

供应商名称	成立时间	与发行人首次交易时间	是否存在关联关系	产品名称	数量	金额 (元)
				配件 (月盘外壳)	960	
				配件 (密钥外壳)	960	
广州兴森快捷电路科技有限公司	2006/9/7	2016/9/8	否	Back Brd V2.0	3	3,997.70
				Back Brd V2.0	6	2,495.40
				多链路测试工装板	3	4,702.40
深普林(北京)科技有限公司	2011/9/13	2016/11/18	否	LSSD485	20	932.00
				Display-Bad V2	54	600.00
				Display-Bad V2	15	710.00
				LSSDUKEY	10	1,140.00
				DLLPwrCtrV12	15	1,026.00
				PWRCAN V1.0	4	642.00
				SM-Carrybrd-Test 制版	2	640.00
				BXSXXZD02V001 制版	4	1,280.00
				BXSXXZD03V001 制版	4	
				LLK V11	3	1,112.00
				DZLLK03V001 制版文件	5	1,124.00
				HSC32EU LSV1.02	200	3,060.00
				HSC32K1(QFN32)-1KEY-M20171222 GERBER	10	800.00
深圳市一博科技有限公司	2003/3/24	2017/4/20	否	Tianjin-China-V1R03 PCB 设计(143250)	1	38,000.00
				SHANGHAI-CHINA-V10-0 PCB(143782)	1	14,563.50
				Multi-Link-Ethernet-V10(143783) 设计	1	
				143783MULTI_LINK_ETHERNET_V1.0	3	4,473.30
				143782-MULTI_LINK_SWITCH_V1.0	3	
				143782-MULTI-LINK-SWITCH-V1-0	3	8,815.00
				143783-MULTI-LINK-ETHERNET-V1-0	3	
				686PCB 设计(144782)	1	6,371.50
				3610PCB 设计(144783)	1	
				委托制版 143250-Multi-Link	3	5,982.60

供应商名称	成立时间	与发行人首次交易时间	是否存在关联关系	产品名称	数量	金额 (元)
				Mainboard-V1.0 (主板)		
				委托焊接加工 143250-Multi-Link Mainboard-V1.0 (主板)	3	9,848.20
				144782-日月盘	10	5,712.00
				144783-日月盘底板	10	
				PCB 设计 (146385)	1	6,408.50
				686-2V0 PCB 设计	1	6,102.00
				LLK-2V0 PCB 设计	1	
				146385-终端 1V0	3	2,604.90
				146385-终端 1V0	4	4,910.30
				144783-LLK-V1.0 焊接	2	1,696.00
				147404-DZLLK02V001	3	4,521.70
				147404-DZLLK02V002	1	
				147404-DZLLK02V001	3	7,264.40
				147404-DZLLK02V002	3	

### 3、2016 年度

供应商名称	成立时间	与发行人首次交易时间	是否存在关联关系	产品名称	数量	金额 (元)
北京旅之星业新技术有限公司	2002/7/15	2016/5/4	否	履历卡 2.0 (定制)	70	756,000.00
北京懋光信安技术有限公司	2015/2/25	2016/8/8	否	通信模块	10	88,580.00
广州兴森快捷电路科技有限公司	2006/9/7	2016/9/8	否	M Backbrd	5	3,294.15
				Display-brd	5	5,663.45
				secretcarry brd	5	
				interface brd	5	
				interface brdV1.1	5	8,636.35

				Display-brd 2016. 11. 7	5	
				M Backbrd	5	
				DLL17 Back Brd	5	6, 107. 75
				DLLPwrCtrV10	5	
深普林 (北京) 科技有 限公司	2011/ 9/13	2016/11 /18	否	Display-Brd 值班文件	5	627. 00
				DLLPwrCtrV11	11	842. 00

#### 4、委托开发成本分析

报告期内,公司通信及存储系统总成本分别为4.33万元、72.14万元、147.12万元,成本构成中直接材料以委托开发成本为主,人工成本主要为组装及调试成本,具体构成情况如下:

单位:万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	112.82	76.69%	38.50	53.37%	4.03	92.97%
人工成本	26.83	18.24%	28.68	39.75%	0.30	7.03%
其他费用	7.46	5.07%	4.96	6.88%	-	-
合计	147.12	100.00%	72.14	100.00%	4.33	100.00%

2016年,公司通信及存储系统成本中,直接材料占比较高,主要系公司通信及存储系统2016年销售规模较小,公司组装和调试耗用的工时较低所致。2017年和2018年,公司销售的通信及存储系统设备功能、复杂程度及销售单价均有所提升,组装、调试耗用的工时随之增多,致使人工成本占比较2016年上涨。

发行人与前述外协厂商之间不存在关联关系。报告期内,公司通过外协厂商采购产品金额分别为86.98万元、120.91万元和34.40万元,占各期采购总额的比例分别为4.23%、3.27%、1.45%。

#### 5、对外协厂商不存在依赖分析

发行人作为信息安全技术领域企业,其核心技术体现在对产品的研发和设计能力。报告期内,公司通信及存储系统产品的生产存在外协加工环节,具体为公司在委托外协厂商生产前,通常向对方提供产品设计图纸及生产方案,外协厂商仅利用其设备、基本生产人员等对定制化部(组)件进行生产;部(组)件的组装、调试、检验和交付由公司完成。由于外协加工生产的技术含量相对

较低，市场上存在多家供应商可完成类似加工生产工作。因此，公司通信及存储系统产品基于拥有的“数据粒子化技术、数据粒子分发与重组技术、多链路智能组网技术”三项核心技术，外协加工不涉及关键工序或关键技术，市场上可选外协厂商较多，且外协加工费占全年采购额的比例较低，公司不存在对外协厂商产生依赖的情况。

发行人与外协厂商根据市场情况，在商务谈判的基础上通过协商定价，且外协厂商与发行人均无关联关系，委托开发价格公允。

（五）委托开发给料加工还是外协厂商自行采购原料，若为给料加工分析说明内控程序和会计处理方式。

发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司原材料和能源供应情况”中补充披露如下：

#### 6、委托开发的内控程序及会计处理方式

发行人提供设计方案及具体要求，由外协厂商自行采购原料，2018 年存在部分给料加工情形，委托加工物资金额合计 30.79 万元。

对于给料加工的委托加工物资，首先由生产部根据需要下达生产计划，并在系统中生成生产计划单，库房主管根据下达的生产计划单生成生产任务单，并将附有原材料明细的生产任务单交给库管人员，库管人员根据原材料明细办理原材料出库手续，并将原材料运送至外协厂商所在地，原材料出库后，财务人员根据出库单进行账务处理，借：委托加工物资，贷：原材料，委托加工物资加工完成后，由质检部进行质量检验，将产品检验合格的生成质检单并交由库房办理入库手续，委托加工物资入库后，财务人员根据加工费发票或根据外协加工合同暂估加工费并进行账务处理，借：委托加工物资、贷：应付账款，财务人员根据委托加工物资入库单进行账务处理，借：原材料-外购半成品，贷：委托加工物资。

## 二、申报会计师的核查意见、核查过程

### （一）核查过程

1、与发行人高管、业务负责人沟通了解各类业务的生产模式、特种产品生

产、软件开发、外协加工等情况；

2、查阅发行人成本及研发费用明细表、相关合同、会计凭证、出库单等；

3、查阅发行人软件开发相关合同、会计凭证、发货单、验收单等；

4、查阅发行人与外协厂商的交易明细、相关合同协议文件、会计凭证、出库单等，通过公开信息检索其成立时间，核查其与发行人的关联关系；

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已按照五大类业务补充披露各类业务的生产模式；

2、发行人已补充披露样机试制、小批量、定制批量生产等阶段的成本费用归集情况和收入确认情况。发行人多链路系统处于小批量生产阶段，该产品在试制阶段相关支出计入研发费用，在小批量生产阶段相关支出计入成本。发行人多链路系统特种产品目前处于定型研制阶段而尚未实现销售。发行人勤务话系统处于样机试制阶段，相关开支计入研发费用，尚未实现销售。多链路系统和勤务话系统均属于发行人通信及存储系统业务；

3、发行人软件开发属于应用系统开发与服务。软件开发交付物主要内容为：系统软件（光盘、U 盘等存储介质）、设计文档、测试报告、验收报告等过程文档。测评服务交付物内容主要为：测试大纲、测试报告；

4、发行人已补充披露通信及存储系统专业厂商的具体情况，包括名称、成立时间、与发行人首次交易时间、与发行人的关联关系、生产产品名称、数量、金额、该产品总成本、委托开发成本占总成本的比例、发行人组装、调试等成本占总成本的比例；

5、发行人通信及存储系统业务不存在对外协厂商的依赖，委托开发价格公允；

6、发行人提供设计方案及具体要求，由外协厂商自行采购原料，2018 年存在部分给料加工情形，委托加工物资金额合计 30.79 万元。发行人已补充说明相关内控程序和会计处理方式；

7、发行人已在招股书中补充披露上述内容。

问题 53

报告期各期末，发行人存货余额1,693.81万元、1,958.38万元、1,442.04万元；2018年计提存货跌价准备75.47万元。

请发行人补充说明：（1）存货各个项目中的具体内容及进销存情况，分析说明存货各个项目与发行人主要业务、主要产品的关系；（2）发行人采取订单生产模式，分析期末存货与在手订单的对应关系，按照项目名称列示期末存货涉及的具体项目，包括项目名称、客户名称、项目金额、合同签订时间、成本金额、存货中料工费构成情况、收入确认金额及时间，分析是否存货与在手订单是否对应，是否存在未签订合同但有存货的情况及其原因；（3）列示存货各个项目的库龄情况，对于库龄较长的情况请分析说明原因及其相关项目的具体情况；（4）结合原材料的库龄情况，分析说明2018年对原材料计提跌价准备的依据、是否计提充分、2016年和2017年未计提的原因及其依据；（5）结合发行人原材料的具体内容，说明原材料与发行人在产品、产成品的关系和工艺加工流程；（6）存货的主要储存地点，是否存在因委托加工而存放在外协厂商的存货，报告期末对存货盘点的情况、方法以及盘盈盘亏情况及其原因。

请申报会计师说明存货监盘情况及监盘结果、盘盈盘亏的情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人补充说明

（一）存货各个项目中的具体内容及进销存情况，分析说明存货各个项目与发行人主要业务、主要产品的关系；

1、连山科技（母公司）

2018年度存货构成及进销存情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
原材料	613.17	167.48	574.89	205.75
库存商品	184.53	2,055.59	2,175.55	64.56
发出商品	255.41	732.82	891.86	96.37
在产品	-	20.17	20.17	-

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
技术开发项目成本	228.04	2,190.59	2,103.50	315.13
<b>合计</b>	<b>1,281.15</b>	<b>5,166.65</b>	<b>5,765.97</b>	<b>681.82</b>

2017年度存货构成及进销存情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
原材料	820.57	184.78	392.19	613.17
库存商品	231.31	3,321.62	3,368.40	184.53
发出商品	55.77	806.10	606.46	255.41
在产品	-	11.52	11.52	-
技术开发项目成本	252.94	1,082.57	1,107.47	228.04
<b>合计</b>	<b>1,360.59</b>	<b>5,406.59</b>	<b>5,486.04</b>	<b>1,281.15</b>

2016年度存货构成及进销存情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
原材料	697.49	438.60	315.52	820.57
库存商品	44.29	1,129.75	942.73	231.31
发出商品	-	184.87	129.10	55.77
在产品	-	9.07	9.07	-
技术开发项目成本	-	1,077.11	824.17	252.94
<b>合计</b>	<b>741.78</b>	<b>2,908.74</b>	<b>2,289.93</b>	<b>1,360.59</b>

连山科技（母公司）存货主要由原材料、库存商品、发出商品和技术开发项目成本构成。

原材料主要用于发行人研发项目及技术开发，前者领用的原材料计入研发费用，后者领用的原材料计入相关开发项目的成本。报告期内，公司原材料具体包括：基于地理信息系统的导航指挥系统、多链路安全组网设备、CG业务应用安全网关软硬件、公共安全应急值守设备、东方通中间通软件等。

库存商品主要包括两部分，分别为公司自主研发的通信及存储系统和用于系统集成销售业务的产品。报告期内，库存商品具体包括：守密者密盘、日月盘、电子设备、电子产品等。

发出商品主要系公司在开展系统集成销售业务时已经到达客户指定地点而未验收不符合收入确认条件对应的商品。

技术开发成本主要系发行人开展应用系统开发与服务以及软件测评业务时，尚未达到满足客户验收条件而归集的人工、材料、直接费用等。

## 2、连山时代（子公司）

2018年度存货构成及进销存情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
原材料	99.57	320.03	282.36	137.23
库存商品	121.98	170.33	157.01	135.30
委托加工物资	-	30.79	30.79	-
周转材料	0.68	5.71	5.95	0.44
在产品	441.43	319.74	222.01	539.15
技术开发项目成本	32.72	142.12	114.96	59.88
<b>合计</b>	<b>696.37</b>	<b>988.70</b>	<b>813.08</b>	<b>872.00</b>

2017年度存货构成及进销存情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
在途物资	-	0.96	0.96	-
原材料	46.66	163.56	110.65	99.57
库存商品	-	295.26	173.28	121.98
周转材料	0.03	7.56	6.91	0.68
在产品	273.61	271.21	103.40	441.43
技术开发项目成本	22.30	137.49	127.08	32.72
<b>合计</b>	<b>342.60</b>	<b>876.04</b>	<b>522.27</b>	<b>696.37</b>

2016年度存货构成及进销存情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
原材料	-	80.03	33.37	46.66
库存商品	-	89.14	89.14	-
周转材料	-	2.55	2.52	0.03
在产品	-	373.40	99.79	273.61
技术开发项目成本	-	108.97	86.67	22.30
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>654.10</b>	<b>311.49</b>	<b>342.60</b>

连山时代（子公司）存货主要由原材料、库存商品、周转材料、委托加工物

资、在产品和技术开发成本构成。

原材料主要用于连山时代研发项目、技术开发以及生产领用，领用于研发项目的原材料计入研发费用，因技术开发和生产而领用的原材料计入相关成本。报告期内，连山时代原材料具体包括：电子元器件、塑胶件、单价较高的包装物等。

库存商品主要为连山时代自主研发的产成品和外购库存商品，具体包括：CipherGateway软件、TLS协议软件、加固型便携式计算机等。

周转材料主要为连山时代用于生产经营的低值易耗品、工具等。

委托加工物资主要为连山时代为生产、研发目的，将原材料通过委托加工物资科目发出进行加工。

在产品主要为连山时代用于产品生产而归集核算的人工、材料、制造费用等。

技术开发成本主要为连山时代用于应用系统开发与服务而归集核算的人工、材料、直接费用等。

**（二）发行人采取订单生产模式，分析期末存货与在手订单的对应关系，按照项目名称列示期末存货涉及的具体项目，包括项目名称、客户名称、项目金额、合同签订时间、成本金额、存货中料工费构成情况、收入确认金额及时间，分析是否存货与在手订单是否对应，是否存在未签订合同但有存货的情况及其原因；**

发行人外购的原材料主要用于研发项目、应用系统开发项目及生产项目领用，无相关的合同与之对应，因此以下列表未包含原材料金额。

期末存货与在手订单的对应关系如下表所示：

## 1、2018 年期末存货情况

### (1) 连山科技

截至 2018 年 12 月 31 日，连山科技共有 64.56 万元产成品无对应项目及客户名称，该类存货主要为日月盘、履历卡、密盘等存储设备。购买时不存在对应项目及客户的主要原因为：公司存储类设备尚处于应用推广期，销售规模较小；在通过外协厂商定制化生产时，为降低成本，相关配件一次采购数量较多。除前述产成品外，连山科技其他存货具体情况如下：

单位：万元

序号	期末存货名称	期末存 货数量	期末存 货金额	项目名称	客户名称	项目金 额	合同签订时 间
1	笔记本电脑、固态硬盘、显示器等	-	40.60	系统集成	B004	51.20	2018.1/2018.11
2	履历卡 V2.0	60	55.77	产品暂定价合同	A002	300.00	2016.12
3	测评项目	-	121.39	测评项目	A003	-	-
4	运输车环境监控系统软件测评	-	6.36	运输车环境监控系统软件测评	科盾科技股份有限公司	10.00	2019.5
5	任务规划系统作业管理软件基本框架开发	-	27.55	任务规划系统作业管理软件基本框架开发	A012	200.00	2019.6
6	生产工艺过程管理系统	-	17.96	生产工艺过程管理系统	C009	58.00	2019.6
7	指挥组织规划与管理软件开发	-	40.07	指挥组织规划与管理软件开发	A004	136.00	2019.6
8	辅助标绘分析工具模块开发	-	16.51	辅助标绘分析工具模块开发	A001	62.20	-
9	测试合同	-	10.55	测试合同	A003	-	-
10	跨网数据库同步系统运维项目	-	0.63	跨网数据库同步系统	国家外汇管理局中央外汇业务中心	11.80	2018.11

序号	期末存货名称	期末存 货数量	期末存 货金额	项目名称	客户名称	项目金 额	合同签订时 间
11	特种车辆管理网优化升级	-	6.19	特种车辆管理网优化升级	D028	12.80	2019.2
12	无人机地面管理控制软件开发	-	18.35	无人机地面管理控制软件开发	A001	83.60	-
13	模块化的远程机动敏捷智慧软件开发	-	13.52	模块化的远程机动敏捷智慧软件开发	A004	80.00	2019.6
14	运维委外	-	36.05	机关有线网络和内网运维项目	中国人民武装警察部队水电指挥部	58.80	2018.3
合计			411.50				

(续表)

单位：万元

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
1	笔记本电脑、固态硬盘、显示器等	40.60	-	-	-	-	-	-
2	履历卡 V2.0	55.77	-	-	-	-	-	-
3	测评项目	-	117.12	-	4.27	-	-	-
4	运输车环境监控系统软件测评	-	6.36	-	-	-	9.43	2019.6
5	任务规划系统作业管理软件基本框架开发	-	26.47	-	1.07	-	188.68	2019.6
6	生产工艺过程管理系统	-	17.82	-	0.14	-	54.72	2019.6
7	指挥组织规划与管理软件开发	-	40.07	-	-	-	128.30	2019.6
8	辅助标绘分析工具模块开发	-	16.51	-	-	-	58.68	2019.6

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
9	测试合同	-	10.55	-	-	-	-	-
10	跨网数据库同步系统运维项目	-	0.63	-	-	-	-	-
11	特种车辆管理网优化升级	-	5.71	-	0.48	6.45	12.08	2019.5
12	无人机地面管理控制软件开发	-	16.88	-	1.47	-	78.87	2019.6
13	模块化的远程机动敏捷智慧软件开发	-	12.67	-	0.85	29.38	75.47	2019.5
14	运维委外	-	-	36.05	-	36.05	55.47	2019.3

从上表可知，截至 2018 年 12 月 31 日，公司为 A003 提供的测评服务尚未确定合同金额；经访谈确认，将来签订的合同金额将超过存货金额，公司未计提存货跌价准备。公司于 2019 年 6 月确认收入的相关项目未结转成本，主要原因为：该类开发项目涉及员工工时的核算，截至本问询回复出具日，相关工时分配情况尚未核算完毕。由于公司承担的国家重点行业项目部分存在先开发，后签署合同的情形，故发行人存在合同签订时间在存货确认次年的情况，符合行业规律。

## (2) 连山时代

截至 2018 年 12 月 31 日，连山时代共有 181.67 万元存货无对应项目及客户，主要为外购软件、通信及存储设备配件等。购买时不存在对应项目及客户主要原因系公司小批量采购上述存货后去化较慢所致。除前述存货外，连山时代其他存货具体情况如下：

单位：万元

序号	期末存货名称	期末存货数量	期末存货金额	项目名称	客户名称	项目金额	合同签订时间
1	多链路组网传输平台-X1	8	211.74	多链路组网传输平台-X1	连山科技	240.00	2017.1

序号	期末存货名称	期末存货数量	期末存货金额	项目名称	客户名称	项目金额	合同签订时间
2	多链路组网传输平台-X2	4	281.03	多链路组网传输平台-X2	连山科技	320.00	2016.6
3	测试数据信息分析平台数据接口模块	-	3.47	测试数据信息分析平台数据接口模块	连山科技	13.00	2018.9
4	多链路车辆健康远程监控终端	-	43.69	多链路车辆健康远程监控终端	连山科技	50.00	2018.1
5	惯组择优比测保障项目	-	12.72	惯组择优比测保障项目	连山科技	20.00	2017.11

(续表)

单位：万元

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发/加工设计	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
1	多链路组网传输平台-X1	100.98	83.69	7.40	19.67	-	-	-
2	多链路组网传输平台-X2	22.29	24.67	224.50	9.58	281.03	283.19	2019.6
3	测试数据信息分析平台数据接口模块	1.02	2.15	-	0.30	3.47	13.00	2019.6
4	多链路车辆健康远程监控终端	9.99	25.96	-	7.74	-	-	-
5	惯组择优比测保障项目	5.44	6.31	-	0.97	-	-	-

连山时代存货中主要为与通信及存储设备相关产品，待完成硬件组装调试后销售给连山科技，连山科技用于研发项目或植入软件后对外销售，因此，连山时代的客户均为连山科技。截至本问询回复出具日，连山时代尚存在部分存货未组装调试完毕，因此，连山时代存在部分存货未确认相关成本与收入。

## 2、2017 年期末存货情况

### (1) 连山科技

截至 2017 年 12 月 31 日，连山科技共有 36.84 万元产成品无对应项目及客户名称，该类存货主要为日月盘、履历卡、系统软件等

存储设备及相关软件。购买时不存在对应项目及客户的主要原因为：公司存储类设备尚处于应用推广期，销售规模较小；在通过外协厂商定制化生产时，为降低成本，相关配件一次采购数量较多。除前述产成品外，连山科技其他存货具体情况如下：

单位：万元

序号	期末存货名称	期末存货数量	期末存货金额	项目名称	客户名称	项目金额	合同签订时间
1	台式机	5	1.96	系统集成	D020	128.07	2017-6-9
2	数据库服务器、国产操作系统（服务器版）、北斗终端、通道门禁等	-	72.48	系统集成			
3	天融信防火墙系统	1	1.88	系统集成	北京华辰腾胜科技有限公司	2.29	2017-9
4	中兴磁针设备	1	7.94	系统集成	D025	47.99	2017-5
5	机床数据采集及监控管理系统	1	66.67	研发领用	-	-	-
6	工程系统协议解析与防护软件	1	69.23	研发领用	-	-	-
7	电源主机、蓄电池包、并机电缆、打印机	-	11.69	系统集成	D025	47.99	2017-5
8	非可视对讲系统、监控系统、火灾报警系统、管井工程、布线、安装调试	-	32.79	系统集成	D018	42.80	2017-1
9	销售交换机、计算机、设备安装调试、设备维护	-	7.65	系统集成	D015	9.60	2017-12
10	新风净化系统、设备安装调试，维护	-	26.23	系统集成	D024	32.11	2017-7
11	保温瓶、粉碎机、飞利浦电视、投影机、幕布、相机	-	9.32	系统集成	D011	12.00	2017-11
12	履历卡 V2.0	60	55.77	产品暂定价合同	A002	300.00	2016-12
13	销售服务器	-	11.32	系统集成	北京蒙奇迪科技发展有限公司	13.50	2017-11

序号	期末存货名称	期末存货数量	期末存货金额	项目名称	客户名称	项目金额	合同签订时间
14	防火墙采购及系统集成服务	-	28.17	系统集成	北京鑫裕富华科技有限公司	34.28	2017-11
15	装备信息传输保障安全性验证试验	-	2.83	装备信息传输保障安全性验证试验	D003	9.90	2016-8
16	空中施放系统软件适应性改造（二、三模式）	-	5.86	空中施放系统软件适应性改造（二、三模式）	D023	25.00	2016-12
17	规划系统平台共性支撑模块研发	-	23.25	规划系统平台共性支撑模块研发	A001	60.00	2017-12
18	防空任务规划软件基础框架开发	-	25.76	防空任务规划软件基础框架开发	A001	171.00	2017-12
19	天象分析软件	-	12.16	天象分析软件	A001	63.00	2017-12
20	资产电子监控管理电子软件	-	2.01	资产电子监控管理电子软件	C006	9.16	2017-5
21	软件测试人力资源外协合同	-	3.76	软件测试人力资源外协合同	A003	16.00	2017-11
22	协同办公管理软件（一）	-	3.02	协同办公管理软件（一）	北京欣智恒科技股份有限公司	90.00	2017-12
23	协同办公管理软件（二）	-	6.35	协同办公管理软件（二）	北京宇远汽车部件有限公司	90.00	2018-1
24	某型号软件测试技术研究及软件测评	-	12.86	某型号软件测试技术研究及软件测评	A003	85.00	2017-1
25	财务业务一体化管理系统	-	3.59	财务业务一体化管理系统	北京科旭汽车部件有限公司	90.00	2017-10
26	X型数字重力仪测评	-	5.37	X型数字重力仪	北京奥地探测仪器有限公司	10.00	2018-2
27	民用项目测试一	-	4.36	民用项目测试一	C004	20.80	2017-4

序号	期末存货名称	期末存货数量	期末存货金额	项目名称	客户名称	项目金额	合同签订时间
28	国航进出口有限公司业务系统增强项目	-	36.21	国航进出口有限公司业务系统增强项目	国航进出口有限公司	42.56	2017-9
29	软件测试	-	26.34	软件测试	B001	108.00	2018-1
30	民用项目测试二	-	0.13	民用项目测试二	C004	46.80	2017-9
31	模拟器软件第三方测试	-	6.75	模拟器软件第三方测试	A003	15.00	2017-11
32	航迹规划与仿真组件开发	-	10.10	航迹规划与仿真组件开发	A001	200.00	2017-10
33	飞行器导航功能开发	-	37.32	飞行器导航功能开发	A001	167.00	2017-12

(续表)

单位：万元

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
1	台式机	1.96	-	-	-	98.21	110.03	2018-12
2	数据库服务器、国产操作系统（服务器版）、北斗终端、通道门禁等	72.48	-	-	-			
3	天融信防火墙系统	1.88	-	-	-	1.89	1.96	2018-1
4	中兴磁针设备	7.94	-	-	-	36.88	41.01	2018-2
5	机床数据采集及监控管理系统	66.67	-	-	-	66.67	-	-
6	工程系统协议解析与防护软件	69.23	-	-	-	69.23	-	-
7	电源主机、蓄电池包、并机电缆、打印机	11.69	-	-	-	36.88	41.01	2018-2
8	非可视对讲系统、监控系统、火灾报警系统、管井工程、布线、安装调试	32.79	-	-	-	33.04	38.56	2018-2

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
9	销售交换机、计算机。设备安装调试、设备维护	7.65	-	-	-	7.70	8.21	2018-1
10	新风净化系统、设备安装调试, 维护	26.23	-	-	-	26.42	28.37	2018-2
11	保温瓶、粉碎机、飞利浦电视、投影机、幕布、相机	9.32	-	-	-	9.32	10.66	2018-1
12	履历卡 V2.0	55.77	-	-	-	-	-	-
13	销售服务器	11.32	-	-	-	11.32	11.54	2018-1
14	防火墙采购及系统集成服务	28.17	-	-	-	28.37	29.30	2018-2
15	装备信息传输保障安全性验证试验	-	2.03	-	0.80	2.83	9.34	2018-11
16	空中施放系统软件适应性改造（二、三模式）	-	5.86	-	-	5.86	23.58	2018-2
17	规划系统平台共性支撑模块研发	-	23.15	-	0.10	23.25	56.60	2018-2
18	防空任务规划软件基础框架开发	-	20.59	-	5.17	127.49	161.32	2018-5
19	天象分析软件	-	9.07	-	3.07	14.85	59.43	2018-2
20	资产电子监控管理电子软件	-	2.01	-	-	2.01	8.64	2018-4
21	软件测试人力资源外协合同	-	3.76	-	-	3.76	15.09	2018-7
22	协同办公管理软件（一）	-	3.02	-	-	24.96	84.91	2018-2
23	协同办公管理软件（二）	-	6.35	-	-	26.27	84.91	2018-2
24	某型号软件测试技术研究及软件测评	-	12.86	-	-	16.74	80.19	2018-2
25	财务业务一体化管理系统	-	3.59	-	-	34.57	84.91	2018-2

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
26	X型数字重力仪测评	-	5.37	-	-	5.37	9.43	2018-5
27	民用项目测试一	-	3.39	-	0.97	4.36	19.62	2018-2
28	国航进出口有限公司业务系统增强项目	-	34.11	-	2.1	53.17	40.15	2018-9
29	软件测试	-	8.24	-	18.10	34.35	101.89	2018-2
30	民用项目测试二	-	0.13	-	-	4.96	44.15	2018-3
31	模拟器软件第三方测试	-	6.75	-	-	6.75	14.15	2018-5
32	航迹规划与仿真组件开发	-	8.23	-	1.87	114.63	188.68	2018-5
33	飞行器导航功能开发	-	35.98	-	1.33	37.75	157.55	2018-1

从上表可知，截至2017年12月31日，发行人存货中除两项软件开发用于研发项目外，其余部分在次年均形成销售。由于公司承担的国家重点行业项目部分存在先开发，后签署合同的情形，故发行人存在合同签订时间在存货确认次年的情况，符合行业规律。

## (2) 连山时代

截至2017年12月31日，连山时代共有121.58万元存货无对应项目及客户，主要为外购软件、通信及存储设备配件等。购买时不存在对应项目及客户主要原因公司为节省成本小批量采购所致。除前述存货外，连山时代其他存货具体情况如下：

单位：万元

序号	期末存货名称	期末存货数量	期末存货金额	项目名称	客户名称	项目金额	合同签订时间
1	多链路组网传输平台-X1	8	144.93	多链路组网传输平台-X1	连山科技	240.00	2017-1
2	多链路组网传输平台-X2	4	277.60	多链路组网传输平台-X2	连山科技	320.00	2016-6
3	车辆比测远程监控设备	10	21.66	车辆比测远程监控设备	-	-	-

序号	期末存货名称	期末存货数量	期末存货金额	项目名称	客户名称	项目金额	合同签订时间
4				救援车牵引监控系统*5	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	99.25	2018-11
5	密盘及日月盘生产项目	250	2.92	密盘及日月盘生产项目	连山科技	23.60	2017-12
6	多链路网络优选		6.16	多链路安全组网设备	连山科技	185.00	2017-8
7	惯组择优比测保障项目		2.56	惯组择优比测保障项目	连山科技	20.00	2017-11
8	轮胎起升机构		5.46	研发领用	-	-	-
9	二维关节		5.29	二维关节(III型)软件测试技术研究及测评	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	40.05	2017-9
10	双臂运动		5.10	双臂运动机构软件测试技术研究及测评	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	30.25	2017-9
11	车辆底盘信息综合管理与远程监控系统设计开发		2.88	底盘监控	湖北航天技术研究院特种车辆技术中心	99.60	2016-6

(续表)

单位：万元

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发/加工设计	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
1	多链路组网传输平台-X1	78.59	50.49	7.40	8.45	-	-	-
2	多链路组网传输平台-X2	22.28	22.53	224.50	8.29	281.03	283.19	2019.6
3	车辆比测远程监控设备	5.87	14.89	-	0.90	产成品在库		
4						13.31	85.56	2018-12
5	密盘及日月盘生产项目	0.01	2.66	-	0.25	17.79	20.34	2018-10
6	多链路网络优选	-	5.54	-	0.62	131.59	159.48	2018-6

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发/加工设计	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
7	惯组择优比测保障项目	-	2.34	-	0.22	-	-	-
8	轮胎起升机构	-	4.84	-	0.62	-	-	研发领用
9	二维关节	-	4.82	-	0.47	5.53	37.78	2018-2
10	双臂运动	-	4.70	-	0.40	5.83	28.54	2018-2
11	车辆底盘信息综合管理与远程监控系统设计开发	-	-	-	2.88	41.04	91.60	2017-1

### 3、2016 年期末存货情况

#### (1) 连山科技

截至 2016 年 12 月 31 日，连山科技共有 32.52 万元产成品无对应项目及客户名称，该类存货主要为日月盘、履历卡、系统软件等存储设备及相关软件。购买时不存在对应项目及客户的主要原因为：公司存储类设备尚处于应用推广期，销售规模较小；在通过外协厂商定制化生产时，为降低成本，相关配件一次采购数量较多。除前述产成品外，连山科技其他存货具体情况如下：

单位：万元

序号	期末存货名称	期末存货数量	期末存货金额	项目名称	客户名称	项目金额	合同签订时间
1	笔记本电脑	5	1.92	系统集成	北京蔚蓝创新科技有限公司	10.01	2016-5
2	台式机	8	3.04				
3	显示器	35	2.80				
4	台式机	2	0.76	系统集成	北京蔚蓝创新科技有限公司	1.40	2016-8
5	显示器	4	0.32				

序号	期末存货名称	期末存货数量	期末存货金额	项目名称	客户名称	项目金额	合同签订时间
6	台式机	1	0.50				
7	存储设备	1	18.38	系统集成	北京韦加航通科技有限责任公司	24.80	2017-1
8	配件	21	0.57				
9	网线	19	0.07				
10	笔记本电脑	2	1.57	系统集成	G001	21.40	2017-1
11	笔记本电脑	19	14.62	系统集成			
12	密码卡	5	2.14	系统集成			
13	服务器	3	9.00	系统集成	北京吉威数源信息技术有限公司	190.21	2016-12
14	机柜	3	5.41				
15	工作站 P710-1	12	67.16				
16	工作站 P710-2	12	64.72				
17	RationalTau 单机版	1	5.81	系统集成	D002	19.00	2016-7
18	履历卡 V2.0	60	55.77	产品暂定价合同	A002	300.00	2016-12
19	劳务外协	-	5.69	劳务外协	A003	26.00	2017-1
20	劳务外协	-	4.38	劳务外协	A003	20.00	2017-1
21	外协合同	-	6.13	劳务外协	A003	28.00	2017-7
22	可编程逻辑器件软件仿真验证平台开发	-	16.31	可编程逻辑器件软件仿真验证平台开发	A003	70.00	2016-10
23	跨网数据库同步系统	-	40.20	跨网数据库同步系统	A003	118.20	2015-12

序号	期末存货名称	期末存货数量	期末存货金额	项目名称	客户名称	项目金额	合同签订时间
24	景象匹配分析组件开发	-	21.03	景象匹配分析组件开发	A003	200.00	2016-12
25	飞机任务规划通用软件开发与集成	-	37.24	飞机任务规划通用软件开发与集成	A001	224.00	2016-12
26	体系推演任务编辑与评估系统开发	-	41.69	体系推演任务编辑与评估系统开发	A001	206.00	2016-12
27	通用任务协同规划软件框架开发	-	62.50	通用任务协同规划软件框架开发	A001	290.00	2017-8
28	空中施放系统软件适应性改造（一模式）确认测试	-	7.04	空中施放系统软件适应性改造（一模式）	D023	25.00	2016-12
29	潍坊市寿光稻田镇基于网格化的智慧社区管理系统	-	2.03	潍坊市寿光稻田镇基于网格化的智慧社区管理系统	寿光寿光市稻田镇人民政府	47.90	2016-10
30	装备信息传输保障安全性验证试验	-	2.83	装备信息传输保障安全性验证试验	D003	9.90	2016-8
31	空中施放系统软件适应性改造（二、三模式）	-	5.86	空中施放系统软件适应性改造（二、三模式）	D023	25.00	2016-12

（续表）

单位：万元

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
1	笔记本电脑	1.92	-	-	-	7.78	8.55	2017-1
2	台式机	3.04	-	-	-			
3	显示器	2.80	-	-	-			
4	台式机	0.76	-	-	-	1.08	1.19	2017-1

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
5	显示器	0.32	-	-	-			
6	台式机	0.50	-	-	-			
7	存储设备	18.38	-	-	-			
8	配件	0.57	-	-	-	18.60	21.20	2017-1
9	网线	0.07	-	-	-			
10	笔记本电脑	1.57	-	-	-			
11	笔记本电脑	14.62	-	-	-	16.84	18.29	2017-1
12	密码卡	2.14	-	-	-			
13	服务器	9.00						
14	机柜	5.41	-	-	-			
15	工作站 P710-1	67.16	-	-	-	146.82	162.57	2017-1
16	工作站 P710-2	64.72	-	-	-			
17	RationalTau 单机版	5.81	-	-	-	5.87	16.24	2017-3
18	履历卡 V2.0	55.77	-	-	-	-	-	
19	劳务外协	-	-	5.69	-	6.30	24.53	2017-7
20	劳务外协	-	-	4.38	-	4.93	18.87	2017-7
21	外协合同	-	-	6.13	-	6.37	26.42	2017-8
22	可编程逻辑器件软件仿真验证平台开发	-	-	16.31		42.31	66.04	2017-10

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
23	跨网数据库同步系统	-	39.74	-	0.47	40.20	101.03	2017-11
24	景象匹配分析组件开发	-	19.94	-	1.09	62.91	188.68	2017-8
25	飞机任务规划通用软件开发与集成	-	36.41	-	0.83	85.31	211.32	2017-5
26	体系推演任务编辑与评估系统开发	-	41.53	-	0.16	72.67	194.34	2017-5
27	通用任务协同规划软件框架开发	-	-	62.50	-	76.28	273.58	2017-8
28	空中施放系统软件适应性改造（一模式）确认测试	-	6.98	-	0.06	7.04	23.58	2017-11
29	潍坊市寿光稻田镇基于网格化的智慧社区管理系统	-	2.03	-	-	-	-	合同终止执行
30	装备信息传输保障安全性验证试验	-	2.03	-	0.80	2.83	9.34	2018-11
31	空中施放系统软件适应性改造（二、三模式）	-	5.86	-	-	5.86	23.58	2018-2

由于公司承担的国家重点行业项目部分存在先开发，后签署合同的情形，故发行人存在合同签订时间在存货确认次年的情况，符合行业规律。

## （2）连山时代

单位：万元

序号	期末存货名称	期末存货数量	期末存货金额	项目名称	客户名称	项目金额	合同签订时间
1	多链路组网传输平台-X2	4	254.87	多链路组网传输平台-X2	连山科技	320.00	2016-6
2	车辆底盘信息综合管理与远程监控系统设计开发	-	41.04	车辆底盘信息综合管理和车辆监控系统设计开发	A008	99.60	2016-6

(续表)

单位：万元

序号	期末存货名称	直接材料	直接人工	委外开发/加工设计	其他	成本金额	收入确认金额	收入确认时间
1	多链路组网传输平台-X2	4.42	18.60	224.50	7.35	281.03	283.19	2019.6
2	车辆底盘信息综合管理与远程监控系统设计开发	11.98	19.42	-	9.63	41.04	91.60	2017-1

(三) 列示存货各个项目的库龄情况，对于库龄较长的情况请分析说明原因及其相关项目的具体情况；

截至 2018 年 12 月 31 日，连山科技（母公司）存货由原材料、库存商品、发出商品和技术开发项目成本构成，账龄情况如下：

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	0.17	107.06	6.30	16.75	130.28
库存商品	29.31	1.62	33.63	-	64.56
发出商品	40.60	-	55.77	-	96.37
技术开发服务支出	315.13	-	-	-	315.13
<b>合计</b>	<b>385.21</b>	<b>108.68</b>	<b>95.70</b>	<b>16.75</b>	<b>606.34</b>

截至 2018 年 12 月 31 日，连山时代存货账龄情况如下：

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	合计
原材料	87.31	49.92	-	137.23
库存商品	17.57	117.73	-	135.30
周转材料	0.19	0.24	-	0.44
生产成本	46.38	211.74	281.03	539.15
技术开发服务	50.65	9.23	-	59.88
<b>合计</b>	<b>206.36</b>	<b>384.61</b>	<b>281.03</b>	<b>872.00</b>

#### 1、连山科技（母公司）库龄情况

截至报告期末，连山科技库龄超过 3 年的存货为原材料（加密硬盘、加密移动硬盘外壳及东方通中间件软件），金额合计为 16.75 万元。该等存货账龄较长主要原因为：发展初期，公司生产研发规模相对较小，无需大规模领用原材料，在小批量购置后，需较长时间予以消化，导致出现库龄较长的存货。

截至报告期末，连山科技库龄在 2-3 年的存货包括原材料（移动硬盘）、发出商品（履历卡）和库存商品（履历卡、日月盘、密码卡、公司外购的三未信安身份认证系统软件），金额合计为 95.70 万元。前述库存商品库龄较长，主要原因为：公司发展早期为降低单位生产成本，委托加工了一定数量的产品，需较长时间予以消化；发出商品库龄较长主要系该部分存货（履历卡）一直在国家重点行业单位特种装备上试用，尚未验收所致。

## 2、连山时代库龄情况

截至报告期末，连山时代库龄在 2-3 年的存货为生产成本（多链路组网传输平台-X2），金额为 281.03 万元。该存货库龄较长的主要原因为：上述产品报告期内始终处于生产投入阶段，截至报告期末未达到预计可使用状态。2019 年 6 月，生产成本转为产成品，连山时代销售给连山科技用于研发项目及开发项目测试等。

截至报告期末，连山时代库龄在 1-2 年的存货包括生产成本（多链路组网传输平台-X1）、库存商品（外购的 CipherGatewayV2.1、TLS 协议软件等）、技术开发服务（惯组择优比测保障项目）、原材料（大量电子元器件），金额合计 384.61 万元。多链路组网传输平台-X1 与多链路组网传输平台-X2 系用于不同型号装备上的类似产品，开发周期较长，截至报告期末该存货处于投入过程之中。库存商品库龄较长的主要原因为：公司为降低购买价格一次性买入一定数量产品，需一定时间消化上述产品。

**（四）结合原材料的库龄情况，分析说明 2018 年对原材料计提跌价准备的依据、是否计提充分、2016 年和 2017 年未计提的原因及其依据；**

2015 年，公司计划发展智慧城市相关业务，为此引进了有关专业市场人员，并率先在山东省开展试点业务。在与有关部门接洽达成初步意向后，公司定制了 35 套应急值守设备，并为之展开相关的销售准备，截至 2016 年底设备状态良好，故 2016 年没有计提减值准备。

2017 年，上述相关使用单位因政策变化原因撤销了购买意向，导致上述设备滞销。公司一直积极对外推销，并对上述设备进行评估，准备在 2018 年结合自身信息安全的技术优势以系统集成的方式销售出去；公司初步接洽了几个有购买意向的用户且设备状态良好，故 2017 年没有计提减值准备。

2018 年，随着智慧城市概念逐渐淡去，上述设备一直没有获得销售合同订单，有关销售市场人员从公司离职，公司将智慧城市业务调整出战略规划。虽然上述设备性能尚属良好，但由于是定制设备，短期内不容易销售出去，故经充分评估、谨慎考虑，公司于 2018 年全额计提减值准备。

**（五）结合发行人原材料的具体内容，说明原材料与发行人在产品、产成**

品的关系和工艺加工流程；

截至报告期内各期末，发行人原材料构成如下：

单位：万元

原材料名称	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
基于地理信息系统的导航指挥系统	-	-	2	188.03	5	470.09
多链路安全组网设备	-	-	2	86.12	2	86.12
公共安全应急值守	-	-	35	75.47	35	75.47
软件 CipherGateway V1.0	-	-	4	77.67	4	77.67
CG 业务应用安全网关（含 CipherGatewayV2.0）	-	-	3	29.13	5	48.54
履历卡 3.0（专用版）	30	41.03	30	41.03	-	-
履历卡 3.0（商用版）	10	8.72	10	8.72	-	-
日盘、月盘配件	202	31.08	260	40.00	-	-
模具	1	21.88	1	21.88	-	--
东方通中间件软件	1	7.18	2	14.36	4	28.72
日月盘	-	-	14	6.34	31	14.04
原材料-其他	-	20.40	-	24.42	-	19.92
时代电子元器件	-	137.23	-	99.57	-	46.66
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>267.52</b>	<b>-</b>	<b>712.73</b>	<b>-</b>	<b>867.23</b>

截至2016年底，公司原材料中有5套基于地理信息系统的导航指挥系统，2017年，公司开发项目领用3套，开发产品销售给A002；2018年，公司研发项目领用2套。多链路安全组网设备、软件CipherGatewanV1.0、CG业务应用安全网关（含CipherGatewayV2.0）可用于连山时代开发项目测试，公司于2018年将该类存货转入固定资产。

日盘、月盘配件、日月盘、东方通中间件软件以及以加密硬盘、加密移动硬盘外壳、电子元器件为主的其他原材料等主要用于公司技术开发、研发项目领用、通信及存储设备的生产等。

（六）存货的主要储存地点，是否存在因委托加工而存放在外协厂商的存货，报告期末对存货盘点的情况、方法以及盘盈盘亏情况及其原因。

连山科技（母公司）存货主要存放在其位于用友产业园北区的办公场所库房

内，子公司连山时代的存货存放在其位于海淀区永澄北路的办公场所库房内。报告期内各期末，委托外单位加工的存货均已收回，无存放在外协厂商的存货。

公司仓库管理人员、财务人员分别于2018年12月30日及2019年1月2日对连山时代和连山科技存货进行了盘点，保荐机构、申报会计师同时履行了监盘程序。盘点前，公司已检查仓库台账实物记录是否与财务账面记录一致，对存货进行适当整理与排列，并附盘点标识，确认存货已全面盘点，不存在未纳入盘点范围及所有权不属于公司的存货。通过对报告期末存货执行盘点程序，公司确认不存在盘盈盘亏情况。

## 二、请申报会计师说明存货监盘情况及监盘结果、盘盈盘亏的情况。

申报会计师对存货执行了监盘程序，并在发行人进行全面盘点的基础上进行了抽盘复核。2018年末存货监盘的具体情况如下：

（一）申报会计师在资产负债表日前与发行人存货相关负责人、管理人员等沟通存货盘点计划，并在此基础上制定了存货抽盘计划，对盘点的目标、范围、时间、人员分工和关注事项等进行了布置安排；

（二）执行存货抽盘程序、进行复盘和核对，并分析差异；

（三）在监盘过程中，申报会计师充分关注了以下情况：

1、在盘点前下达盘点通知，所有的存货在盘点时均停止移动；

2、在盘点时，按照原材料摆放位置进行了盘点；产成品和半成品选择按产品名称、型号进行盘点。

3、盘点中，重点关注存货的品质，关注是否有毁损、陈旧、过时/期及残次等可能存在存货跌价的情况。

4、将盘点结果与账面实际数量进行核对，通过盘点，未发现存在差异的情况，盘点结果汇总如下表：

单位：元

项目		连山科技	连山时代
库存商品	总金额	645,646.18	1,352,962.18
	抽盘金额	504,962.41	1,298,192.95
	抽盘比例	78.21%	95.95%
	抽盘差异	-	-
在产品	总金额	-	5,391,518.85

项目		连山科技	连山时代
	抽盘金额	-	5,391,518.85
	抽盘比例	-	100%
	抽盘差异	-	-
原材料	总金额	2,057,538.96	1,372,347.51
	抽盘金额	1,781,725.56	1,050,024.22
	抽盘比例	86.59%	76.51%
	抽盘差异	-	-
周转材料	总金额	-	4,363.91
	抽盘金额	-	3,814.56
	抽盘比例	-	87.41%
	抽盘差异	-	-
发出商品	总金额	963,727.80	
	抽盘金额	557,692.30	
	抽盘比例	57.87%	
	抽盘差异	-	-
抽盘总比例		77.57%	95.35%
抽盘总差异（元）		-	-

注：抽盘总比例不包含存货明细中尚未结转的技术开发项目成本。

### 三、申报会计师的核查过程、核查意见

#### （一）核查过程

1、取得发行人存货明细表，检查发行人报告期内存货具体内容及进销存情况、存货和成本结转相关资料、存货项目与业务对应情况，检查发行人合同、公司产品交付、验收相关凭证，对报告期内存货与业务对应关系及收发存情况进行复核；

2、检查期末库存原材料、库存商品及周转材料的库龄情况，对在库时间较长的存货核实原因及存货当前状况，了解存货用途及对应的项目情况；

3、对委托加工存货的合同及收回情况进行检查，核查对期末存货执行的抽盘程序；

4、查阅存货盘点表及相关盘点资料；

#### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期各期存货的具体内容及进销存变动合理，与发行人主要产品、主要业务相对应；

2、发行人存在部分存货无对应项目情形，主要原因为：（1）发行人在发展初期销售规模较小，购买的原材料及小批量生产后无法及时消化所致；（2）发行人客户以国家重点行业单位客户为主，存在先行项目开发，后签订合同的情形，致使报告期末具体客户名称及合同金额无法确定；

3、发行人报告期末存在库龄较长的存货主要系批量采购后，因生产规模较小未及时消化所致；

4、发行人2016年和2017年未对35套应急值守设备计提存货跌价准备主要系当时预计该部分存货能够价值变现所致，2018年，随着公司退出智慧城市业务，该存货系定制化设备，随全额计提跌价准备。

5、发行人原材料主要包括基于地理信息系统的导航指挥系统、多链路安全组网设备、软件CipherGatewanV1.0、日盘、月盘配件、CG业务应用安全网关（含CipherGatewayV2.0）等，主要用于项目开发、研发项目领用、通信及存储设备的生产以及项目开发测试（该部分转入固定资产），计入用于项目开发和通信存储设备生产的原材料，通过在产品（半成品）进行归集，待完成项目开发或产品达到销售状态时，该在产品（半成品）将归集至产成品。

6、发行人存货主要储存在母公司及子公司的办公场所库房，各期末不存在因委托加工而存放在外协厂商的存货；发行人及申报会计师已在报告期末对存货进行盘点，申报会计师对期末存货的监盘程序有效，期末存货金额可以确认，不存在盘盈盘亏的情况。

#### 问题 54

招股说明书披露，报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为1,404.69万元、1,615.20万元和1,565.07万元，占资产总额的比例分别为23.09%、14.30%和7.46%，主要为委托开发的技术、软件及系统使用权。根据申报材料无形资产主要为安全网络通信目标检测优化、安全通信信号调制识别算法等防止技术、某控制系统软件技术、某信息安全系统软件开发与研究技术等，办公楼电子导航系统、城市道路交通监管系统等。

请发行人补充说明：（1）报告期内无形资产的具体内容、取得日期、折旧年限、使用年限和两者的区别、原始入账价值、账面价值，分析各项无形资产与发行人各类业务的关系，以及发行人主要业务的核心技术是否不是自主研发，而是外购所得，发行人是否具有自主研发与主营业务相关核心技术的能力；（2）无形资产的供应商情况，包括供应商名称、采购价格、与发行人是否具有关联关系、报告期内与发行人发生其他业务或交易的情况、是否为专利授权、采购合同对技术使用的具体约定，分析说明对上述技术的使用权限和范围；（3）结合发行人主要业务以及无形资产与业务的关系，分析说明无形资产占总资产比例逐年升高的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）报告期内无形资产的具体内容、取得日期、折旧年限、使用年限和两者的区别、原始入账价值、账面价值，分析各项无形资产与发行人各类业务的关系，以及发行人主要业务的核心技术是否不是自主研发，而是外购所得，发行人是否具有自主研发与主营业务相关核心技术的能力；

报告期内，发行人无形资产相关情况如下：

单位：万元

无形资产名称	取得方式	取得日期	原值	账面价值	摊销期限(年)	预计使用年限	与业务关系
用友软件 U8 v11.1	外购	2014/1/1	1.45	0.24	6	6	财务系统
微软 Hook 库	外购	2014/2/1	6.10	1.10	6	6	数据库

无形资产名称	取得方式	取得日期	原值	账面价值	摊销期限(年)	预计使用年限	与业务关系
OA 系统	外购	2014/12/1	8.12	2.59	6	6	数据库
Oracle 数据库软件	外购	2016/5/17	34.19	18.99	6	6	数据库
目标信号定位自动投准系统技术	外购	2016/5/1	142.00	78.89	6	6	地理信息服务技术 仿真技术
安全网络通信目标检测优化仿真技术	外购	2016/5/1	295.00	163.89	6	6	地理信息服务技术 仿真技术
安全通信信号调制识别算法仿真技术	外购	2016/6/1	277.00	157.74	6	6	仿真技术
地对空安全网络通信优化仿真技术	外购	2016/6/1	286.00	162.86	6	6	地理信息服务技术
某控制系统软件技术开发与技术研究	外购	2016/12/1	179.25	117.01	6	6	指挥控制业务
某信息安全系统软件技术开发与技术研究	外购	2016/12/1	150.94	98.53	6	6	指挥控制业务
某型号地面测试设备软件技术开发与技术研究	外购	2016/12/1	141.51	92.37	6	6	指挥控制业务
保密软件	外购	2017/11/1	1.59	1.28	6	6	公司保密业务
城市道路交通监管系统	外购	2017/12/1	205.66	168.53	6	6	地理信息服务技术
办公楼电子导航系统	外购	2017/12/1	264.15	216.46	6	6	地理信息服务技术
地理信息系统	外购	2018/6/8	230.00	207.64	6	6	地理信息服务技术
Parasoft C/C++-test 软件	外购	2018/6/10	66.67	60.19	6	6	数据库
Server 2016 软件	外购	2018/9/30	10.58	9.99	6	6	数据库
财务软件及服务费	外购	2016/7/19	3.65	2.13	6	6	财务软件
管家婆软件	外购	2018/7/1	1.98	1.82	6	6	财务软件
保密系统软件	外购	2018/12/1	2.87	2.83	6	6	保密软件

报告期内，发行人采购的无形资产主要分为两类：一类为公司经营管理所需的财务软件、OA 系统软件、用于数据存储的数据库软件等，该类无形资产与公司具体业务无关联；另一类为公司向航天科工系统仿真科技公司、A013、北京航天润普科技发展有限公司、北京灵图软件技术有限公司等采购的委托技术开发，该类无形资产与应用系统开发与服务业务有关。

由于公司应用系统开发与服务业务需利用 GIS 平台和仿真平台，而 GIS 软件及仿真平台技术存在较为成熟的解决方案，因此公司通过自行研发或外购方式获

取并使用相关技术。外购技术不属于公司核心技术，GIS 平台用于提供地理信息数据，仿真平台用于提供决策辅助信息，而公司数据粒子化等四项核心技术主要用于保障信息存储及传递安全，公司核心技术均为自主研发且取得了相关专利，不存在外购情形，公司具有自主研发与主营业务相关核心技术的能力。

(二) 无形资产的供应商情况，包括供应商名称、采购价格、与发行人是否具有关联关系、报告期内与发行人发生其他业务或交易的情况、是否为专利授权、采购合同对技术使用的具体约定，分析说明对上述技术的使用权限和范围；

报告期内，发行人无形资产的供应商情况如下：

单位：万元

无形资产名称	供应商名称	采购价格	与发行人是否具有关联关系	是否为专利授权	采购合同对技术使用的具体约定
安全通信信号调制识别算法仿真技术	航天科工系统仿真科技公司	277.00	否	否	知识产权双方共有，著作权归连山科技所有。未经对方同意，任何一方不得将本项目产生的成果和知识产权向第三方转让。
安全网络通信目标检测优化仿真技术		295.00			知识产权双方共有，著作权归连山科技所有。未经对方同意，任何一方不得将本项目产生的成果和知识产权向第三方转让。
地对空安全网络通信优化仿真技术		286.00			知识产权双方共有，著作权归连山科技所有。未经对方同意，任何一方不得将本项目产生的成果和知识产权向第三方转让。
目标信号定位自动投准系统技术		142.00			知识产权双方共有，著作权归连山科技所有。未经对方同意，任何一方不得将本项目产生的成果和知识产权向第三方转让。
办公楼电子导航系统	A013	264.15	否	否	连山科技在本合同项下完成的技术成果，其软件著作权归连山科技所有。未经对方同意，任何一方不得以任何方式使用、转让给第三方。
城市道路交通监管系统		205.66			连山科技在本合同项下完成的技术成果，其软件著作权归连山科技所有。未经另一方书面同意，任何一方不得以任何方式使用、转让给第三方。
某控制系统软件技术开大与技术研究		179.25			双方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配由双方共享。

无形资产名称	供应商名称	采购价格	与发行人是否具有关联关系	是否为专利授权	采购合同对技术使用的具体约定
某信息安全系统软件技术开发与技术研究		150.94			双方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配由双方共享。
某型号地面测试设备软件技术开发与技术研究		141.51			双方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配由双方共享。
地理信息系统	北京灵图软件技术有限公司	230.00	否	否	双方原有的带有版权的素材或内容的版归属原所有方，任何一方不得以任何方式进行侵害。此项研究开发的技术成果或知识产权，归甲乙双方共有。
Parasoft C/C+test 软件	北京昊海雅正科技有限公司	66.67	否	否	数据库软件使用权
Oracle 数据库软件	联众互通(北京)科技有限公司	34.19	否	否	数据库软件使用权
Server 2016 软件	北京亨欣置业科技有限公司	10.58	否	否	数据库软件使用权
OA 系统	北京快威科创信息技术有限公司	8.12	否	否	OA 软件使用权
微软 Hook 库	微软	6.10	否	否	微软 Hook 库使用权
财务软件及服务	北京中达天创信息技术有限公司	3.65	否	否	用友软件使用权
用友软件 U8 v11.1		1.45	否	否	用友软件使用权
保密系统软件	北京中安兴坤科技有限公司	2.87	否	否	保密软件使用权
管家婆软件	北京西码未来科技发展有限公司	1.98	否	否	财务软件使用权
保密软件	北京航天润普科技发展有限公司	1.59	否	否	保密软件使用权

对于公司采购的财务软件、OA 系统软件、数据库软件，采购合同约定的技术使用权限和范围均为授权使用许可，知识产权仍由供应商拥有；对于公司采购的技术委托开发形成的研究成果或知识产权，除城市道路交通监管系统和办公楼电子导航系统的软件著作权归连山科技所有外，其余为甲乙双方共有。

报告期内，公司向 A002 销售产品的营业收入金额为 512.82 万元、2,055.93 万元、1,935.70 万元，具体情况见下表：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
管理控制系统	230.77	1,261.54	369.23
应用系统开发与服务	1,681.35	794.39	117.95
通信及存储系统	-	-	25.64
测评服务	23.58	-	-
合计	1,935.70	2,055.93	512.82

除上述交易外，报告期内公司未与无形资产的供应商发生除上述采购无形资产外的其他交易。

**（三）结合发行人主要业务以及无形资产与业务的关系，分析说明无形资产占总资产比例逐年升高的原因。**

2016 年，公司在业务初期，为了拓展核心技术的应用领域，结合国家重点行业单位指挥自动化以及装备信息化建设需求，在自主投入研发的基础上，对外采购了与专用 GIS 平台和仿真平台相关的部分基础模块组件以及开发工具，主要系专用 GIS 与仿真平台应用层面二次开发所需。随着公司此类技术逐渐成熟，该业务也得到了快速发展，在实现了较为稳定的收入并推动形成一系列稳定产品后，2017 年、2018 年外购无形资产金额逐年下降，同时公司业务规模逐步扩大，总资产逐年增长，综合导致公司无形资产占总资产比例逐年降低。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### （一）核查过程

- 1、获取发行人报告期内无形资产明细表以及相关会计凭证、折旧明细表等；
- 2、查阅发行人无形资产相关合同；
- 3、与发行人高管及财务负责人沟通，了解无形资产采购背景、与业务的关联性等情况；
- 4、查阅发行人往来明细表，核查报告期内与无形资产供应商发生交易的情况。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已补充说明报告期内无形资产的具体内容、取得日期、折旧年限、使用年限和两者的区别、原始入账价值、账面价值；

2、发行人已补充说明无形资产与发行人各类业务的关系，发行人主要业务的核心技术均为自主研发并已取得相关专利，发行人具有自主研发与主营业务相关核心技术的能力；

3、发行人已补充说明无形资产的供应商名称、采购价格、与发行人是否具有关联关系、报告期内与发行人发生其他业务或交易的情况、是否为专利授权、采购合同对技术使用的具体约定；

4、发行人采购的财务、系统、数据库软件为授权使用许可，采购的技术委托开发形成的研究成果或知识产权，除城市道路交通监管系统和办公楼电子导航系统的软件著作权归发行人所有外，其余为甲乙双方共有；

5、发行人结合主要业务及无形资产与业务的关系，已补充说明无形资产占总资产比例逐年升高的原因。

问题 55

报告期末，发行人固定资产余额为482.87万元、469.48万元、623.10万元。主要固定资产为机器设备、电子及办公设备、运输设备。2015年末发行尚无机器设备，2016年、2017年、2018年购置4.82万元、8.72万元、4.94万元，2018年其他转入86.12万元。

请发行人：（1）结合固定资产中机器设备与发行人业务之间的关系、主要机器设备类型，分析说明2015年末尚无及其设备报告期内逐步购买的原因；2018年转入的机器设备类型、用途及转入原因、出让方情况；（2）报告期内发行人外购电子及办公设备335.96万元、38.52万元、155.57万元，结合发行人主要业务以及员工数量、电子及办公设备的主要类型，分析说明报告期内购置电子及办公设备与业务发展情况的匹配程度。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合固定资产中机器设备与发行人业务之间的关系、主要机器设备类型，分析说明 2015 年末尚无及其设备报告期内逐步购买的原因；2018 年转入的机器设备类型、用途及转入原因、出让方情况；

报告期内，公司固定资产中机器设备主要为 2016 年成立的子公司连山时代为生产通信及存储系统设备而购置，主要机器设备类型包括热缩管打印机、激光打标机、示波器等，具体情况如下：

序号	名称	入账时间	原值（元）
1	示波器	2016/7/2	17,093.16
2	台式万用表	2016/7/2	8,085.47
3	电桥	2016/9/4	8,119.66
4	直流电源	2016/10/4	4,512.82
5	绝缘测试仪	2016/11/5	4,598.29
6	电子负载	2016/11/5	5,769.23
2016 年新增机器设备小计			48,178.63
7	频谱分析仪	2017/1/1	8,547.01

序号	名称	入账时间	原值（元）
8	阻抗稳定网络	2017/3/1	8,547.01
9	近场探头组	2017/3/1	10,256.41
10	热缩管打印机	2017/5/3	38,461.54
11	电热鼓风干燥箱	2017/7/4	5,632.48
12	程控稳压电源	2017/11/5	15,777.78
<b>2017年新增机器设备小计</b>			<b>87,222.23</b>
13	激光打标机	2018/3/1	38,341.88
14	交流电源	2018/6/1	11,034.48
<b>2018年新增机器设备小计</b>			<b>49,376.36</b>

2016年以前，公司尚处于核心技术的工程化、产品化阶段，未开展实际生产业务，不涉及硬件生产，故未购置机器设备等用于生产的固定资产。随着公司技术的逐步成熟，子公司连山时代于2016年完成设立并开展通信及存储系统设备的组装调试，其中相关硬件委托外协厂商生产；为满足组装调试工作，公司自2016年逐步购入相关设备，形成固定资产。

2018年转入的机器设备为两台多链路安全组网设备，合计金额为861,200.00元，原作为存货以备出售，2018年因公司研发部门测试需要，由存货转入固定资产。

**（二）报告期内发行人外购电子及办公设备335.96万元、38.52万元、155.57万元，结合发行人主要业务以及员工数量、电子及办公设备的主要类型，分析说明报告期内购置电子及办公设备与业务发展情况的匹配程度。**

报告期各期，发行人外购电子及办公设备情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
电子及办公设备（用于研发测试项目）	106.80	17.48	275.00
电子及办公设备（电脑等用于日常使用）	48.78	13.61	32.26
办公家具	-	7.44	28.69
小计	155.57	38.52	335.96

2016年，公司电子及办公设备增加主要为购买CipherGateway网关设备194.17万元、购买数据单项传送设备80.83万元用于研发测试项目，以及购置办公家具、笔记本电脑、台式机、服务器等设备。

2017年,公司电子及办公设备增加主要为购买数据单项传送设备 17.48 万元,以及购买办公家具、电脑主机、液晶电视等设备。

2018年,电子及办公设备增加主要为购买 CipherGateway 网关设备 106.80 万元,以及购买 LED 显示屏、笔记本电脑、台式机电脑等设备。

报告期内各期末,公司员工数量分别为 186 人、226 人、232 人。自 2016 年起,公司业务逐渐成熟,不断推进信息安全产品及高安全定制化产品的研发,员工数量随之增加,导致 2016 年购置较多电子设备;2017 年下半年,公司为满足业务发展需求,招聘员工数量较多,该部分新增员工致使 2018 年采购电子设备金额较大。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### (一) 核查过程

- 1、获取发行人固定资产台账,查阅各类别固定资产明细;
- 2、与发行人高管及财务负责人沟通,了解报告期内固定资产变动、主要固定资产用途的具体情况;
- 3、根据发行人员工人数变动、业务发展推进情况,分析新增电子及办公设备与公司业务的匹配情况。

### (二) 核查意见

经核查,申报会计师认为:

- 1、报告期内,发行人固定资产中机器设备主要为自 2016 年公司开始购置的用于通信及存储系统组装调试的相关设备;2018 年转入的机器设备为多链路安全组网设备,系因公司研发部门测试需求由待出售转为研发使用,因此由存货转入固定资产;
- 2、报告期内,发行人外购电子及办公设备主要是用于研发测试项目的电子设备,以及电脑、办公家具等日常经营使用的电子及办公设备;公司电子设备采购数量与公司业务发展及员工数量变化情况吻合。

## 问题56

招股说明书披露，发行人前五大供应商采购金额分别为1,213.08万元、2,736.25万元、1,416.03万元，应付账款余额为576.01万元、786.78万元、1,187.01万元。现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金为2,565.55万元、4,425.52万元、2,941.96万元。

请发行人：（1）结合发行人主要采购内容，分析说明在收入增长情况下，报告期内总采购金额、购买商品、接受劳务支付的现金与收入变动情况是否匹配及其原因；（2）说明前十大供应商名称、成立时间、与发行人首次交易时间、与发行人关联关系、主要财务数据、主要采购内容、金额及占比、采购内容的用途、对应销售收入金额、收入确认时间、与发行人发生其他交易，分析说明是否存在供应商和客户重叠的情况、是否存在成立时间短但是与发行人发生大额交易的供应商等；（3）结合报告期各期末应付账款前五大客户名称、采购内容、金额及占比、账龄，分析说明报告期内发行人应付账款付款速度变慢的原因；（4）结合购买商品、接受劳务支付的现金的主要构成情况，分析说明报告期内变动的主要原因以及与收入变动的匹配关系。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）结合发行人主要采购内容，分析说明在收入增长情况下，报告期内总采购金额、购买商品、接受劳务支付的现金与收入变动情况是否匹配及其原因；

报告期内，公司主要采购内容为计算机、服务器、交换机等硬件产品以及委外开发的服务等。公司总采购金额、购买商品、接受劳务支付的现金及与收入变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
采购金额	2,056.33	-44.33%	3,693.72	55.69%	2,372.55
购买商品、接受劳务支付的现金	2,941.96	-33.52%	4,425.52	72.50%	2,565.55

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	14,171.94	25.06%	11,332.43	95.15%	5,806.93

由上表可知，2017 年，公司采购金额及购买商品、接受劳务支付的现金较上年度分别增长 55.69%和 72.50%，营业收入较上年度增长 95.15%，整体变动幅度相匹配。

2018 年，公司采购金额及购买商品、接受劳务支付的现金较上年度下降幅度分别为 44.33%和 33.52%，营业收入较上年度增长 25.06%，主要原因为：（1）公司从事的信息安全产品开发与服务以软件开发为主，采购内容主要为委托开发和生产通信及存储系统而购买的零配件等，该类采购金额较小。除此之外，公司从事的系统集成服务采购金额较大，2018 年，公司系统集成服务实现销售金额为 2,242.88 万元，较上年度 3,511.84 万元减少 1,268.96 万元，导致 2018 年公司总采购金额下降；（2）2016 年，公司批量采购软件及零配件，用于研发项目、系统开发、通信及存储系统的生产等，上述采购的商品部分留存至 2018 年，并能够用于满足公司相关需求。

（二）说明前十大供应商名称、成立时间、与发行人首次交易时间、与发行人关联关系、主要财务数据、主要采购内容、金额及占比、采购内容的用途、对应销售收入金额、收入确认时间、与发行人发生其他交易，分析说明是否存在供应商和客户重叠的情况、是否存在成立时间短但是与发行人发生大额交易的供应商等；

#### 1、前十大供应商情况

2018年前十大供应商情况如下：

单位：万元

序号	名称	成立时间	与发行人首次交易时间	与发行人关联关系	主要采购内容	金额	占比(%)	采购内容的用途	对应销售收入金额	收入确认时间
1	广州佳杰科技有限公司	2000年3月	2018年12月	否	服务器	576.55	28.04	系统集成销售	606.92	2018年12月
2	北京华融鸿远科技有限公司	2008年7月	2015年12月	否	磁盘存储系统	342.65	16.66	系统集成销售	360.68	2018年1月
3	C004	1981年	2018年10月	否	导航软件定型测试、软件测试等	204.62	9.95	自研项目、应用系统开发与服务项目	138.58	2018年12月
4	联想长风科技(北京)有限公司	2014年9月	2016年12月	否	服务器、监控平板及挂架等	153.85	7.67	系统集成销售	169.83	2018年12月
5	北京鼎信泰德科技有限公司	2010年5月	2017年1月	否	服务器、存储盘阵	138.36	6.73	系统集成销售	338.17	2018年3月
6	北京合众益兴系统集成有限公司	2010年11月	2015年12月	否	联想图形工作站	99.99	4.86	系统集成销售	549.48	2018年3月
7	北京神州宜达科技开发有限公司	2006年5月	2015年10月	否	瑞星企业终端安全管理系统等	64.19	3.12	系统集成销售	73.95	2018年1月、2018年12月
8	北京长得瑞华电子技术有限公司	1997年5月	2016年1月	否	笔记本电脑	60.08	2.92	固定资产、系统集成销售	437.38	2018年2月、2018年3月、2018年11月
9	北京利芯科技有限公司	2014年8月	2018年7月	否	数据处理开发服务	48.54	2.36	应用系统开发与服务项目	551.89	2018年10月
10	四川捷讯信息技术有限公司	2003年6月	2018年5月	否	安装数据包	36.05	1.75	系统集成销售	55.47	2018年12月
合计						1,728.75	72.58		3,071.04	

2017 年前十大供应商情况如下：

单位：万元

序号	名称	成立时间	与发行人首次交易时间	与发行人关联关系	主要采购内容	金额	占比 (%)	采购内容的用途	对应销售收入金额	收入确认时间
1	深圳市方鼎供应链服务有限公司	1998 年 1 月	2017 年 11 月	否	通道门禁、手持设备、远距离读写器等	1,187.40	32.15	系统集成销售	1,266.34	2017 年 11 月、2017 年 12 月
2	联想长风科技(北京)有限公司	2014 年 9 月	2016 年 12 月	否	服务器	649.44	17.58	系统集成销售	955.98	2017 年 10 月、2017 年 12 月
3	广东汉晟信息技术有限公司	2013 年 2 月	2017 年 11 月	否	HDS 存储设备	401.71	10.88	系统集成销售	422.82	2017 年 12 月
4	A010	-	2015 年 10 月	否	数据采集管理系统	381.20	10.32	系统集成销售、自研项目	306.32	2017 年 12 月
5	北京炼石网络技术有限公司	2015 年 2 月	2015 年 6 月	否	CipherGateway 业务应用安全网关平台等	116.50	3.15	自研项目	-	-
6	北京旅之星业新技术有限公司	2002 年 7 月	2015 年 2 月	否	模具、SSD	109.06	2.95	-	-	21.88 万元的模具转入固定资产
7	广州汇捷创新科技有限公司	2015 年 11 月	2017 年 11 月	否	HDS 存储设备	104.27	2.82	系统集成销售	109.76	2017 年 12 月
8	海南泽科科技有限公司	2017 年 8 月	2017 年 12 月	否	移动终端安全产品	87.99	2.38	系统集成销售	174.82	2017 年 12 月
9	海南润浩信息科技有限公司	2017 年 8 月	2017 年 12 月	否	移动终端安全产品	78.17	2.12	系统集成销售	174.82	2017 年 12 月
10	零空间(北京)科技有限公司	2010 年 7 月	2015 年 11 月	否	地理信息系统	48.83	1.32	自研项目	-	-
合计						3,164.58	85.67		3,410.86	

2016 年前十大供应商情况如下：

单位：万元

序号	名称	成立时间	与发行人首次交易时间	与发行人关联关系	主要采购内容	金额	占比(%)	采购内容的用途	对应销售收入金额	收入确认时间
1	北京神州宜达科技开发有限公司	2006年5月	2015年10月	否	联想服务器	479.65	20.22	系统集成销售	656.08	2016年5、6、7、9、10、12月；2017-01
2	A003	1987年8月	2016年11月	否	某型软件单元测试等	360.00	15.17	应用系统开发与服务项目	89.00	2016年12月
3	北京旅之星业新技术有限公司	2002年7月	2015年2月	否	物理分离逻辑算法复合加密存储设备等	129.20	5.45	自研项目	-	-
4	北京炼石网络技术有限公司	2015年2月	2015年6月	否	CipherGateway 软件	126.21	5.32	应用系统开发与服务项目	12.99	2017年11月；其余部分于2018年转入固定资产
5	北京德兴盛达科技有限公司	2015年7月	2015年10月	否	数据库综合审计系统	118.00	4.97	自研项目	-	-
6	北京娜语天荣劳务有限公司	2016年7月	2016年12月	否	劳务外协	94.00	3.96	应用系统开发与服务项目	409.43	2016年12月、2017年7、8月
7	北京长得瑞华电子技术有限公司	1997年5月	2016年1月	否	笔记本电脑	83.67	3.53	系统集成销售	380.74	2016年2、3、5、7、9、12月
8	广东国信物联科技股份有限公司	2012年6月	2016年10月	否	公共安全应急值守	75.47	3.18	应用系统开发与服务项目	-	2018年计提减值准备
9	北京中天启航科技有限公司	2015年7月	2016年6月	否	服务器	59.53	2.51	系统集成销售	174.19	2016年7、9、10、12月，2017年1月
10	北京慧伯医疗科技有限公司	2014年5月	2016年12月	否	舆论法理斗争与心理攻防模拟训练对抗演练系统	56.22	2.37	应用系统开发与服务项目	59.34	2016年12月
合计						1,581.96	66.68		1,768.78	

注：上述供应商均未公开披露财务数据

## 2、前十大供应商与发行人发生其他交易的情况、供应商和客户重叠的情况

报告期内，前十大供应商与客户重叠的情况如下：

单位：万元

供应商名称	年度	采购品种	采购金额	主要销售产品	销售金额
A003	2018 年度	-	-	应用系统开发与服务、测评服务	796.13
	2017 年度	-	-	应用系统开发与服务、测评服务	519.81
	2016 年度	多链路碎片加密传输设备硬件平台等	360.00	应用系统开发与服务、测评服务	1,056.15
北京神州宜达科技开发有限公司	2018 年度	台式计算机、联想工作站等	64.19	-	-
	2017 年度	服务器等	0.36	-	-
	2016 年度	电脑、服务器、打印机等	479.65	管理控制系统、应用系统开发与服务	196.44
C004	2018 年度	软件测试	204.62	测评服务	174.47
联想长风科技（北京）有限公司	2018 年度	服务器、路由器、交换机等	153.85	敏感电子信息安全管理系统	17.95
	2017 年度	交换机、电脑、服务器等	649.44		-

除上述情况外，报告期内前十大供应商未与发行人发生其他交易。

### 3、是否存在成立时间短但是与发行人发生大额交易的供应商

报告期内，海南泽科科技有限公司、海南润浩信息科技有限公司、北京娜语天荣劳务有限公司成立当年即与公司发生交易，主要系公司正常业务开展所需。公司 2017 年向海南泽科科技有限公司、海南润浩信息科技有限公司采购移动终端安全产品以开展系统集成服务，采购金额合计 166.16 万元；2016 年向北京娜语天荣劳务有限公司采购劳务外协协助开展应用系统开发与服务项目，采购金额为 94.00 万元。前述交易真实发生，且公司与上述三家公司无关联关系。

(三) 结合报告期各期末应付账款前五大客户名称、采购内容、金额及占比、账龄，分析说明报告期内发行人应付账款付款速度变慢的原因；

2018 年应付账款前五大供应商情况：

单位：万元

序号	名称	采购内容	金额	占比	账龄
1	广州佳杰科技有限公司	服务器	668.80	56.34%	1 年以内
2	联想长风科技（北京）有限公司	服务器（工作站）、 监控平板及挂架等	224.05	18.88%	1 年以内 180 万元，1-2 年 44.05 万元
3	杭州华澜微电子股份有限公司	M-SATA 等	40.13	3.38%	1 年以内
4	光大证券股份有限公司	辅导费	30.00	2.53%	1 年以内
5	北京光通领域科技有限公司	数据库服务器等	25.07	2.11%	1 年以内 2.78 万元，1-2 年 22.28 万元
合计			<b>988.05</b>	<b>83.24%</b>	

2017 年应付账款前五大供应商情况：

单位：万元

序号	名称	采购内容	金额	占比	账龄
1	联想长风科技（北京）有限公司	服务器	514.05	65.34%	1 年以内
2	广东汉晟信息技术有限公司	HDS 存储设备	67.09	8.53%	1 年以内
3	联众互通（北京）科技有限公司	Oracle 数据库软件	32.00	4.07%	1-2 年
4	北京光通领域科技有限公司	数据库服务器等	22.28	2.83%	1 年以内
5	北京紫珊琳科贸有限公司	门禁系统	21.81	2.77%	1 年以内
合计			<b>657.23</b>	<b>83.53%</b>	

2016 年应付账款前五大供应商情况：

单位：万元

序号	名称	采购内容	金额	占比	账龄
1	北京神州宜达科技开发有限公司	服务器、DVD 刻录 机等	295.28	51.26%	1 年以内
2	北京娜语天荣劳务有限公司	劳务外协	94.00	16.32%	1 年以内
3	北京慧伯医疗科技有限公司	舆论法理斗争与心 理攻防模拟训练对 抗演练系统	40.54	7.04%	1 年以内
4	联众互通（北京）科技有限公司	Oracle 数据库软件	32.00	5.56%	1 年以内
5	北京三未信安科技发展有限公司	三未信安身份认证 系统软件 V2.0、签	27.50	4.77%	1 年以内

序号	名称	采购内容	金额	占比	账龄
		名认证服务器等			
合计			489.31	84.95%	

从上表可知，报告期内发行人应付账款付款速度变慢主要原因为：截至2017年末，公司新增大额应付供应商联想长风科技（北京）有限公司514.05万元；截至2018年末，公司新增大额应付供应商广州佳杰科技有限公司668.80万元。公司采购内容主要为服务器，用于系统集成服务，而该业务集中在年底，公司在未收到客户账款的前提下，未向供应商支付该笔货款，致使应付账款付款速度变慢。

（四）结合购买商品、接受劳务支付的现金的主要构成情况，分析说明报告期内变动的主要原因以及与收入变动的匹配关系。

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金主要构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
营业成本	4,325.51	4,438.38	1,688.82
加：存货余额净增加额	-440.87	264.57	952.03
进项税额	487.27	695.62	250.20
应付账款中材料款的减少	-400.23	-210.77	-11.08
预付账款中材料款的增加	177.24	-27.71	-71.62
研发费用中与经营活动相关的其他费用	435.16	186.90	399.98
减：直接人工	1,871.03	923.62	676.72
加：存货转入固定资产	192.92	-	-
其他	36.00	2.15	33.95
购买商品、接受劳务支付的现金	2,941.96	4,425.52	2,565.55

从上表可知，公司 2017 年购买商品、接受劳务支付的现金较 2016 年增长 72.50%，主要原因为：（1）公司 2017 年销售规模大幅上升，较 2016 年增长 95.15%，营业成本亦随之增长 162.81%，营业成本增幅高于营业收入增幅主要系低毛利率的系统集成业务在 2017 年销售规模大幅上升所致；（2）2017 年，公司通信及存储系统尚未实现规模化销售，为此采购硬件造成存货较上年末有所增加。此外，2017 年底，公司应付账款较上期末增加，在一定程度减少了相关现金支付。综上，公司 2017 年购买商品、接受劳务支付的现金与其收入变动相匹配。

公司 2018 年购买商品、接受劳务支付的现金较 2017 年减少 33.52%，而营业

收入较 2017 年增加 25.06%，主要原因为：（1）2018 年，公司低毛利率的系统集成业务销售收入 2,242.88 万元，较上年度减少 1,268.96 万元，营业成本随之减少 1,063.67 万元，致使综合考虑应用系统开发与服务、通信及存储系统、测评服务等毛利率较高业务收入大幅上升而带来营业成本增长因素后，公司 2018 年营业成本较 2017 年变化较小；（2）公司 2018 年自研项目领用了公司部分存货，而非在当年度外购，节省了在该方面的现金支出，截至 2018 年底，存货金额较上期末减少 440.87 万元；（3）公司 2018 年人工成本占比较高的应用系统开发与服务和测评服务收入较上期分别增加 60.89%和 205.77%，导致营业成本中直接人工成本大幅上升。除此之外，随着公司业务规模的扩大，截至 2018 年底应付账款和预付账款均较上期末上涨，整体上减少了公司的现金支出。综上，公司 2018 年购买商品、接受劳务支付的现金下降，而同期营业收入较上年度增长符合实际情况。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### （一）核查过程

- 1、获取发行人采购明细表，核查报告期各期向前十大供应商采购情况；
- 2、获取并查阅发行人供应商档案，并经公共诚信系统检索，查阅供应商成立时间、关联关系等；
- 3、与发行人采购负责人及财务负责人沟通，了解公司采购具体交易情况；
- 4、将前十大供应商与发行人销售明细表比对，核查是否存在供应商和客户重叠的情况；
- 5、获取并查阅发行人应付账款明细表及账龄分析表；
- 6、对主要供应商实施函证和访谈程序；
- 7、结合相关会计科目的发生及变化情况对与发行人现金流量表中“购买商品、接受劳务支付的现金”相关项目进行测试并分析。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，发行人采购内容主要用于系统集成服务、通信及存储系统业务，2017 年，发行人采购金额、购买商品、接受劳务支付的现金与收入变动相匹

配，2018年，受系统集成服务业务变化及以往年度存货的利用等影响，采购金额、购买商品、接受劳务支付的现金较上年度下降，而营业收入出现一定程度的上涨；

2、发行人前十大供应商中存在和客户重叠的情况，也存在成立时间短但与发行人发生交易的供应商，经核查均为正常业务开展所需，交易真实发生；

3、报告期内发行人应付账款付款速度变慢主要系2017年及2018年均新增大额应付账款所致，非付款条件发生变更；

4、公司2017年购买商品、接受劳务支付的现金与其收入变动相匹配；公司2018年购买商品、接受劳务支付的现金下降而同期营业收入较上年度增长符合公司实际情况。

#### 问题 57

报告期各期末，发行人预收款项分别为1,038.51万元、710.63万元、45.88万元，占总负债的比例分别为42.97%、32.09%、2.01%，预收款项规模总体呈下降趋势。

请发行人：（1）列示报告期各期末预收账款的客户名称、业务内容、合同签订时间、合同金额、预收日期、账龄、预收金额、期后结转收入金额、收入确认时间，分析说明发行人预收账款逐年降低的原因；（2）说明发行人的预收政策，报告期内预收政策是否发生变更，结合预收账款相关的主要业务类型和主要客户变动情况，分析说明预收政策逐年大比例下降的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）列示报告期各期末预收账款的客户名称、业务内容、合同签订时间、合同金额、预收日期、账龄、预收金额、期后结转收入金额、收入确认时间，分析说明发行人预收账款逐年降低的原因；

报告期各期末，公司预收账款情况如下：

截至 2018 年 12 月 31 日：

单位：万元

序号	客户名称	业务内容	合同签订时间	合同金额	预收日期	账龄	预收金额	期后结转收入金额（含税）	收入确认时间
1	中国人民武装警察部队水电指挥部	机关有线网络和内网运维项目	2018 年 1 月	58.80	2018/4/4（17.64 万元） 2018/11/8（23.52 万元）	1 年以内	41.16	41.16	2019/3/31
2	国家外汇管理局中央外汇业务中心	跨网数据库同步系统	2018 年 11 月	11.80	2018/12/19	1 年以内	4.72	/	/
合计				70.60			45.88	41.16	

截至 2017 年 12 月 31 日：

单位：万元

序号	客户名称	业务内容	合同签订时间	合同金额	预收日期	账龄	预收金额	期后结转收入金额（含税）	收入确认时间
1	D018	非可视对讲系统、监控系统、火灾报警系统、管井工程、布线、安装调试	2017 年 1 月	42.80	2017/3/15（12.84 万元） 2017/6/9（21.40 万元）	1 年以内	24.51	34.24	2018-2-28
2	北京燕晖世纪科技发展有限公司	企业信息安全管理系统 V1.0、守密者私人数据安全密盘系统 v1.0	2016 年 9 月	39.38	2016/11/16	1 年-2 年	39.38	39.38	2018-8-31
3	D020	某基地管理信息系统硬件平台	2017 年 6 月	128.07	2017/6/15	1 年以内	51.23	51.23	2018-12-31
4	D024	新风净化系统	2017 年 7 月	32.11	2017/7/21	1 年以内	16.06	16.06	2018-2-28
5	C004	民用项目测试	2017 年 4 月	20.80	2017/9/13	1 年以内	10.40	10.40	2018-2-28

序号	客户名称	业务内容	合同签订时间	合同金额	预收日期	账龄	预收金额	期后结转收入金额(含税)	收入确认时间
		民用项目测试	2017年9月	46.80	2017/12/5		23.40	23.40	2018-3-31
6	D023	某空中烟幕燃放系统软件适应性改造(二、三模式)确认测试	2016年6月	25.00	2016/12/16	1年-2年	5.00	5.00	2018-2-28
7	北京鑫裕富华科技有限公司	防火墙采购及系统集成服务	2017年11月	34.28	2017/12/6(17.14万元) 2017/12/7(1.2万元)	1年以内	18.34	18.34	2018-2-28
8	A001	飞行器导航规划功能开发	2017年12月	167.00	2017/12/31	1年以内	167.00	167.00	2018-1-31
		规划系统平台共性支撑模块开发	2017年12月	60.00	2017/12/20		60.00	60.00	2018-2-28
		防空任务规划软件基础框架开发	2017年12月	171.00	2017/12/31		171.00	171.00	2018-5-31
		天象分析软件开发	2017年12月	63.00	2017/12/27		63.00	63.00	2018-2-28
9	D025	销售计算机、磁盘阵列	2017年4月	47.99	2017/12/7	1年以内	9.60	9.60	2018-2-28
10	D007	网络行为审核软件及网络防病毒软件	2016年6月	17.85	2017/12/13	1年以内	17.45	17.45	2018-1-31
11	北京华辰腾胜科技有限公司	防火墙采购及系统集成服务	2017年9月	2.29	2017/9/25	1年以内	2.29	2.29	2018-1-31
12	故宫博物馆	视频推送系统	2017年12月	18.00	2017/12/29	1年以内	5.40	5.40	2018-7-31
13	北京蒙奇迪科技发展有限公司	服务器	2017年11月	13.50	2017/11/27	1年以内	4.05	4.05	2018-1-31
14	国航进出口有	国航进出口有限公司业务	2017年9月	42.56	2017/9/14(6.38万元)	1年以内	19.15	19.15	2018-9-30

序号	客户名称	业务内容	合同签订时间	合同金额	预收日期	账龄	预收金额	期后结转收入金额(含税)	收入确认时间
	限公司	系统增强项目			2017/12/22 (12.77 万元)				
合计				972.43			707.26	717.39	

截至 2016 年 12 月 31 日:

单位: 万元

序号	客户名称	业务内容	合同签订时间	合同金额	预收日期	账龄	预收金额	期后结转收入金额(含税)	收入确认时间
1	北京白杨林测评技术有限公司	车辆信息智能集控系统	2016 年 10 月	582.00	2016/7/12 (232.80 万元) 2016/7/29 (232.80 万元) 2016/9/8 (116.40 万元)	1 年以内	582.00	582.00	2017-3-31 2017-5-31
2	A001	飞机任务规划通用软件开发与集成	2016 年 12 月	224.00	2016/12/29	1 年以内	156.00	156.00	2017-5-31
3	北京尚轩文化传媒有限公司	企业信息安全系统建设	2016 年 9 月	149.40	2016/9/23 (59.76 万元) 2016/12/12 (74.70 万元)	1 年以内	134.46	134.46	2017-1-31
4	北京吉威数源信息技术有限公司	图形工作站、机柜、数据库服务器、图形工作站	2016 年 12 月	190.21	2016/11/30	1 年以内	57.00	57.00	2017-1-31
5	北京燕晖世纪科技发展有限公司	企业信息安全管理系统 V1.0、守密者私人数据安全密盘系统 v1.0	2016 年 9 月	39.38	2016/11/16	1 年以内	39.38	39.38	2018-8-31
6	D023	XX 空中烟幕施放系统软件适应性改造(一模式) 确认测试	2016 年 6 月	25.00	2016/12/16	1 年以内	25.00	25.00	2017-11-21

序号	客户名称	业务内容	合同签订时间	合同金额	预收日期	账龄	预收金额	期后结转收入金额(含税)	收入确认时间
7	国家外汇管理局 中央外汇业务中心	跨网数据库同步系统	2015年12月	118.20	2015/12/21	1年-2年	23.64	23.64	2017-11-21
8	北京蔚蓝创新科技有限公司	ThinkcentreM8500T、昭阳笔记本	2016年5月	10.01	2016/6/1	1年以内	10.01	10.01	2017-1-31
		thinkcentreM8500T、ThinkVisionLT223	2016年8月	1.40	2016/9/5		1.40	1.40	2017-1-31
9	D002	东方通中间件软件系统采购及技术服务	2015年5月	19.50	2015/5/4(0.84万元)	1年以内3.8万元, 1-2年0.84万元	4.64	14.00	2017-6-30
		软件	2016年7月	19.00	2016/11/16(3.80万元)			3.80	2017-3-31
合计				1,378.10			1,033.53	1,046.69	

由上表可见，公司 2017 年末预收账款较 2016 年末减少 327.88 万元，主要系 2016 年北京白杨林测评技术有限公司与公司签订了一笔金额为 582 万元的大额采购合同并根据合同约定支付货款，截至 2016 年末公司已发货但尚未验收，导致 2016 年末预收账款余额较高；公司 2018 年末预收账款较 2017 年末减少 664.75 万元，主要系受国家重点行业体制改革影响，公司客户中的国家重点行业单位整体项目进展及付款进度延后，导致公司预收款项降低，同时应收账款有所增加。

(二) 说明发行人的预收政策，报告期内预收政策是否发生变更，结合预收账款相关的主要业务类型和主要客户变动情况，分析说明预收政策逐年大比例下降的原因。

报告期内，公司预收账款的形成主要系客户已付款而相关销售尚未达到收入确认条件所致，与相关合同约定的付款条件有关；公司无格式化的预收账款政策，由于公司客户主要为国家重点行业单位、政府、事业单位等，考虑到客户资金审批流程时间较长，一般会根据与客户洽谈结果，确定合同条款中的预收金额及支付时点。报告期内公司主要业务类型和主要客户类型未发生重大变动，预收款项所对应的客户主要为国家重点行业单位，受国家重点行业体制改革影响，国家重点行业单位整体项目进展及付款进度延后，因此公司预收款项逐年降低。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### (一) 核查过程

- 1、与发行人财务负责人沟通，了解公司预收账款政策；
- 2、查阅与预收账款相关的销售合同；
- 3、获取并查阅公司预收账款明细表、账龄分析表，以及相关记账凭证、验收单、收款回单等。

### (二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人无格式化的预收账款政策，发行人主要业务类型和主要客户类型未发生重大变动，预收款项逐年下降主要是由于2016年末存在大额订单预收导致2017年末预收账款余额同比有所降低，而2018年受国家重点行业体制改革影响，公司主要客户中国国家重点行业单位整体项目进展及付款进度延后，因此报告期内公司预收款项逐年下降。

## 问题 58

报告期各期末，2016年、2017年发行人其他应付款余额分别为275.97万元、27.37万元。其中2016年其他应付款包括218.45万元借款。

请发行人补充说明2016年其他应付款的借款对象、借款时间、利率、利息费用金额，分析借款原因、必要性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

### 一、发行人说明

公司2016年其他应付款的借款对象为控股股东张凯，无具体的借款时间，金额为公司2015年及2016年多笔借款、还款的净额，未约定具体利率及利息费用金额，借款原因为公司2015年尚处于产品研发阶段，生产经营缺少流动资金，而公司无土地、房产等可用于抵押借款的资产，因而只能通过向控股股东借款融通资金。截至2017年12月31日，发行人已归还上述借款。自2018年1月起，发行人与控股股东及其他关联方之间未发生非经营性资金往来行为。目前发行人已按照上市公司治理要求建立了严格的法人治理结构和完整的财务及资金管理体制，避免关联方资金占用发生。

### 二、申报会计师的核查过程、核查意见

#### （一）核查过程

1、取得公司与控股股东张凯之间的资金拆借明细，逐笔检查借款时间、借款人等信息，核实借款的真实性；

2、亲自函证控股股东张凯关于公司2016年12月31日的其他应付款余额，核实借款余额的准确性；

3、访谈控股股东张凯，了解相关借款的背景、原因及借款用途等事项。

#### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人2016年其他应付款的借款对象为控股股东张凯，借款时间为2015年12月28日，未约定具体利率及利息费用金额，借款原因为发行人2015年尚处于产品研发阶段，生产经营缺少流动资金，而无土

地、房产等可用于抵押借款的资产，因而只能通过向控股股东借款融通资金，上述借款具有必要性；截至 2017 年 12 月 31 日，发行人已归还上述借款，且自 2018 年 1 月起，发行人与控股股东及其他关联方之间未发生非经营性资金往来行为；发行人已按照上市公司治理要求建立了严格的法人治理结构和完整的财务及资金管理体制，避免关联方资金占用发生。

问题 59

报告期内，发行人支付的其他与经营活动相关的现金为 1,634.20 万元、1,022.47 万元、1,029.73 万元。支付的各项税费为 23.26 万元、807.01 万元、1171.09 万元。

请发行人补充说明：（1）支付的其他与经营活动相关的现金中管理费用、销售费用和研发费用的付现金额与报告期内发生的三项费用的勾稽情况；（2）报告期内支付的各项税费各年的测算情况、与收入的勾稽关系、逐年大幅上升的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人补充说明

（一）支付的其他与经营活动相关的现金中管理费用、销售费用和研发费用的付现金额与报告期内发生的三项费用的勾稽情况；

管理费用付现额与管理费用发生额的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	账面数	支付现金数	账面数	支付现金数	账面数	支付现金数
业务招待费	98.50	83.97	95.52	91.70	103.82	102.21
房租费、物业费	96.72	81.73	93.90	80.35	102.56	102.56
办公费	72.66	71.54	61.91	60.68	91.14	91.14
交通费	29.48	29.04	32.18	27.51	47.18	45.37
中介机构服务费	91.11	39.33	28.98	28.09	43.23	43.23
会务费	8.80	8.80	16.83	16.75	1.77	1.77
差旅费	5.16	4.83	12.41	11.18	21.08	14.97
其他	2.00	-	1.64	0.75	13.28	10.98
合计	404.43	319.25	343.40	317.01	424.05	412.23

销售费用付现额与销售费用发生额的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	账面数	支付现金数	账面数	支付现金数	账面数	支付现金数
业务招待费	30.51	27.87	20.14	20.14	12.76	12.76
广告宣传费	10.76	10.76	16.29	16.29	3.73	3.73
房租费、物业费	12.95	12.95	13.88	13.88	24.28	24.28
办公费	11.89	11.06	10.47	10.47	15.69	15.69
差旅费	3.44	2.30	8.75	8.75	13.24	13.24
交通费	0.70	0.65	5.85	5.85	2.57	2.57
会务费	2.42	2.42	2.58	2.58	0.54	0.54
其他	1.16	1.16	-	-	0.53	0.53
合计	73.82	69.17	77.95	77.95	73.33	73.33

研发费用付现额与研发费用发生额的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	账面数	支付现金数	账面数	支付现金数	账面数	支付现金数
房租费、物业费	125.28	125.28	104.46	104.46	95.54	95.54
办公费	44.57	42.57	8.99	8.99	27.26	27.26
差旅费	42.50	42.50	7.19	7.19	6.91	6.91
交通费	1.92	1.92	1.98	1.98	1.13	1.13
会务费	8.22	8.22	0.64	0.64	1.14	1.14
其他	10.24	10.24	3.20	1.17	-	-
专家评审费	8.24	8.24	5.83	5.83	11.43	11.43
试制检测费	19.26	19.26	7.55	7.55	19.93	19.93
合计	260.24	258.24	139.85	137.81	163.33	163.33

报告期内，公司三项费用各期当年的付现金额与实际发生额差异较小，差异主要原因为本期费用上年已通过预借备用金的方式支付或待下一年支付。其中：管理费用中的房租、物业费 2017 年、2018 年支付现金金额较小的原因为上年支付了本年的房租费用，管理费用中的中介机构服务费 2018 年实际发生额大于当年付现额的原因为应付光大证券 30 万元顾问费 2018 年尚未支付，而 2017 年预付的天圆全会计师事务所 20 万元审计费于 2018 年计入费用。

(二) 报告期内支付的各项税费各年的测算情况、与收入的勾稽关系、逐年大幅上升的原因。

1、报告期内公司支付的各项税费情况

报告期各期，公司支付的各项税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
支付的各项税费	1,171.09	807.01	23.26
其中：增值税	974.89	709.36	20.52
企业所得税	90.87	-	-
城市维护建设税	50.62	49.66	1.45
教育费附加	28.85	21.28	0.62
地方教育费附加	19.23	14.19	0.41
车船税	0.48	0.28	0.26
印花税	6.15	12.24	-

2、报告期内公司支付的各项税费的测算情况

报告期内公司支付的各项税费情况如下所示：

(1) 增值税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	97.06	1,128.39	974.89	250.56
2017 年度	53.76	752.66	709.36	97.06
2016 年度	-172.83	247.11	20.52	53.76

(2) 企业所得税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	-	202.60	90.87	111.73
2017 年度	-	-	-	-
2016 年度	-	-	-	-

(3) 城市维护建设税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	8.91	56.50	50.62	14.79

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2017 年度	8.72	49.84	49.66	8.91
2016 年度	-	10.17	1.45	8.72

(4) 教育费附加

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	3.82	33.9	28.85	8.87
2017 年度	3.74	21.36	21.28	3.82
2016 年度	-	4.36	0.62	3.74

(5) 地方教育费附加

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	2.55	22.6	19.23	5.92
2017 年度	2.49	14.24	14.19	2.55
2016 年度	-	2.91	0.41	2.49

(6) 车船税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	-	0.48	0.48	-
2017 年度	-	0.28	0.28	-
2016 年度	-	0.26	0.26	-

(7) 印花税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	-	6.15	6.15	-
2017 年度	-	12.24	12.24	-
2016 年度	-	-	-	-

3、报告期内公司应交的各项税费与收入的勾稽关系

(1) 增值税

参见本回复第 49 题 (4) “发行人应交增值税与发行人收入的勾稽关系，城建税、教育费附加与增值税的勾稽关系”。

(2) 企业所得税

由于公司报告期初存在可抵扣亏损，报告期各期支付的企业所得税金额分别

为 0、0 和 90.87 万元，与收入不存在勾稽关系。

**(3) 城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加**

城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加与收入不存在直接的勾稽关系，而通过增值税存在间接的勾稽关系，上述税费与增值税的勾稽关系参见本回复第 49 题 (4) “发行人应交增值税与发行人收入的勾稽关系，城建税、教育费附加与增值税的勾稽关系”。

**(4) 车船税、印花税**

车船税与印花税与公司购买车辆、签订合同有关，与公司收入不存在勾稽关系。

**4、报告期内支付的各项税费逐年大幅上升的原因**

报告期内公司支付的各项税费逐年大幅上升的原因包括：(1) 报告期内公司销售收入逐年上升，分别为 5,806.93 万元、11,332.43 万元和 14,171.94 万元，公司销项税额及应纳税额均大幅上升；(2) 受公司增值税大幅上升影响，公司城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加也大幅上升；(3) 由于公司报告期初存在可抵扣亏损，公司 2016 年、2017 年未支付企业所得税。

**二、申报会计师的核查过程、核查意见**

**(一) 核查过程**

1、获取发行人编制的现金流量表底稿，核对“其他与经营活动相关的现金”中相关费用的数据来源；

2、获取发行人管理费用、销售费用和研发费用明细表，核对相关项目发生额；

3、分析相关费用发生额和付现额的构成，确认勾稽关系；

4、与发行人高管及财务负责人沟通，了解勾稽关系中的差异原因；

5、查阅发行人纳税申报表，与公司计提与缴纳税费金额相核对；

6、获取并查阅发行人纳税缴款凭证；

7、核对增值税税额与营业收入，城建税、教育费附加与增值税是否匹配。

**(二) 核查意见**

经核查，申报会计师认为：

1、发行人支付的其他与经营活动相关的现金中管理费用、销售费用和研发费用的付现金额，与报告期内发生的三项费用勾稽一致；

2、报告期各期支付的各项税费经测算不存在重大差异；发行人应交增值税与发行人收入的勾稽关系合理，城建税、教育费附加与增值税的勾稽关系合理，企业所得税、车船税和印花税与与公司收入不存在勾稽关系；报告期内发行人支付的各项税费逐年大幅上升主要是一方面增值税应纳税额随公司收入增长而上升，同时导致城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加也大幅上升，另一方面由于公司报告期初存在可抵扣亏损，2016年、2017年未支付企业所得税，故2018年所得税相比有所增长。

问题 60

招股说明书披露，发行人未确认递延所得税资产的可抵扣亏损为 3,092.61 万元、1,707.81 万元、87.54 万元。

请发行人补充说明：上述可抵扣亏损产生的原因，未确认递延所得税资产的原因以及对未来认为不可抵扣的判断依据，相应资产是否涉及计提减值准备及其计提情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人补充说明

（一）上述可抵扣亏损产生的原因；

1、公司可抵扣亏损情况

公司可抵扣亏损包括：（1）母公司连山科技 2014 年度、2015 年度亏损产生的可抵扣亏损；（2）子公司连山时代 2016 年度、2017 年度亏损产生的可抵扣亏损。

母公司连山科技 2014 年度、2015 年度产生的可抵扣亏损情况如下表所示：

单位：万元

年度	可抵扣亏损金额
2014 年	636.93
2015 年	2,374.32

子公司连山时代 2016 年度、2017 年度产生的可抵扣亏损情况如下表所示：

单位：万元

年度	可抵扣亏损金额
2016 年	81.35
2017 年	189.72

2、公司可抵扣亏损产生的原因

公司技术、产品及主营业务的演进情况可分为四个阶段：技术研发阶段（2010 年至 2013 年）、产品研发阶段（2013 年至 2016 年）、应用推广阶段（2016 年至 2019 年）和体系化推进阶段（2019 年之后）。

由于 2014 年、2015 年公司仍处于产品研发阶段，公司研发投入较大且形成

的销售收入规模较小，因此导致公司亏损。

公司子公司连山时代于 2016 年成立，2016 年、2017 年连山时代仍处于起步阶段，研发投入较大，因此发生亏损。

## **（二）未确认递延所得税资产的原因以及对未来认为不可抵扣的判断依据；**

根据《企业所得税法》规定，企业纳税年度发生的亏损需在 5 年内弥补。

根据《企业会计准则第 18 号—所得税》规定，企业应当以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的未来应纳税所得额为限确认相应的递延所得税资产。

2014 年至 2015 年期间公司持续亏损，2016 年公司预计仍将处于产品研发阶段；同时，公司所处国家重点行业单位信息化及信息安全产业属于战略新兴产业，存在一定不确定性。因此公司 2015 年末无法预计公司未来能否在税法规定时间内获得足够应纳税所得额来弥补亏损，故未确认递延所得税资产。2016 年末至 2018 年末，公司基于一惯性原则，沿用上述估计，亦未确认递延所得税资产。若公司 2015 年末确认递延所得税资产，将影响 2016 年至 2018 年公司净利润，影响金额分别为 143.96 万元、189.15 万元和 173.76 万元。

## **（三）相应资产是否涉及计提减值准备及其计提情况**

连山科技 2015 年及以前年度处于研发投入阶段，对应的费用全部进行了费用化处理，属于轻资产公司，除办公家具及电子设备外，公司无其他与生产经营相关的资产。连山时代 2016 年成立，2016 年及 2017 年主要处于研发投入阶段，对应的费用全部进行了费用化处理，除办公家具及电子设备外，仅有少量新购置的生产设备。综上所述，公司不存在对应资产计提减值准备的情况。

## **二、发行人会计师的核查过程、核查意见**

### **（一）核查过程**

1、获取发行人连山科技（母公司）2014 年、2015 年的所得税纳税申报表，检查其可抵扣亏损金额；

2、获取发行人子公司连山时代 2016 年、2017 年的所得税纳税申报表，检查其可抵扣亏损金额；

3、对发行人财务负责人就产生可抵扣亏损的原因、未确认递延所得税资产

的原因和依据及相应资产是否涉及计提减值等事项进行了访谈。

## **（二）核查意见**

经核查，申报会计师认为：发行人未确认递延所得税资产的可抵扣亏损产生的原因主要为公司前期研发投入较大导致的亏损，未确认递延所得税资产的原因合理，相应资产不涉及计提减值准备情形。

#### 问题 61

招股说明书披露，长期待摊费用主要为装修费。报告期各期末，发行人长期待摊费用账面价值分别为190.50万元、109.27万元、29.20万元，占发行人总资产的比例分别为3.13%、0.97%、0.14%。其他非流动资产主要由设备款、购车款及装修费。报告期各期末，发行人其他非流动资产账面价值分别为17.60万元、17.60万元、157.00万元。

请发行人说明：（1）长期待摊费用的摊销期限和依据，装修费具体对应的办公场所、前五大装修费供应商情况，分析说明发行人长期待摊费用摊销年限是否合理，装修费是否真实发生；（2）其他非流动资产的账龄情况，设备款、购车款和装修费的供应商名称、合同签订时间，在其他非流动资产核算的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）长期待摊费用的摊销期限和依据，装修费具体对应的办公场所、前五大装修费供应商情况，分析说明发行人长期待摊费用摊销年限是否合理，装修费是否真实发生；

报告期内，公司长期待摊费用供应商共有三家，具体情况如下：

单位：万元

装修费供应商	原值	摊销期限（月）	摊销期限依据	装修竣工时间	开始摊销时间	房屋租赁到期日	结束摊销日期	对应的办公场所	2018年末账面价值	2017年末账面价值	2016年末账面价值
北京玉香嘉利装饰工程有限公司	94.33	59	租赁合同	2014年7月	2014年7月	2019年5月	2019年5月	北京市海淀区北清路用友软件园17号楼	7.99	27.18	46.37
北京成鹏装饰工程有限公司	128.71	43	租赁合同	2015年11月	2015年11月	2019年5月	2019年5月	北京市海淀区北清路用友软件园17号楼	14.97	50.89	86.80
北京佳美吉建筑装饰工程有限公司	64.50	31	租赁合同	2016年9月	2016年9月	2019年3月	2019年3月	北京市海淀区永丰产业基地永澄北路2号院1号楼（绿海大厦）A座4层402	6.24	31.21	57.33

报告期内，公司长期待摊费用为装修费，按照租赁合同期限确认摊销期限，符合公司实际运营状况和企业会计准则的规定。上述装修支出为根据公司与供应商签订的合同真实发生，公司租赁的办公场所依据公司生产经营需求确定，报告期内使用正常，长期待摊费用在摊销期限内按照直线法进行分摊。

(二) 其他非流动资产的账龄情况，设备款、购车款和装修费的供应商名称、合同签订时间，在其他非流动资产核算的原因。

2018 年其他非流动资产明细如下：

单位：万元

供应商名称	账龄情况	合同签订时间	核算内容	金额
北瑞科信（北京）智能科技有限公司	1 年以内	2018 年	设备款	100.00
北京华盛昌百旺汽车贸易有限公司	1 年以内	2018 年	购车款	21.03
北京佳美吉建筑装饰工程有限公司	1 年以内	2018 年	装修费	35.98

2017 年其他非流动资产明细如下：

单位：万元

供应商名称	账龄情况	合同签订时间	核算内容	金额
北京昊海雅正科技有限公司	1-2 年	2016 年	设备款	15.60
北京嘉华远航商贸有限公司	1-2 年	2016 年	设备款	2.00

2016 年其他非流动资产明细如下：

单位：万元

供应商名称	账龄情况	合同签订时间	核算内容	金额
北京昊海雅正科技有限公司	1 年以内	2016 年	设备款	15.60
北京嘉华远航商贸有限公司	1 年以内	2016 年	设备款	2.00

上述款项为公司预付的购建长期资产款项，属于非流动资产的性质，由于固定资产或长期待摊费用尚未达到预定可使用状态，因此将其列入其他非流动资产科目核算。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### (一) 核查过程

1、获取并检查了相关租赁房产装修合同、租赁合同，以及与其他非流动资产相关的设备、车辆购置合同；

2、走访和观察发行人部分办公场所经营情况；

3、与发行人财务负责人沟通，了解房屋租赁及装修、其他非流动资产的交易内容等相关情况；

4、获取并检查长期待摊费用及其他非流动资产明细、相关记账凭证、发票、付款凭证、摊销明细表等。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，公司长期待摊费用为装修费，按照租赁合同期限确认摊销期限，摊销年限合理，且装修费为根据公司与供应商签订的合同真实发生；
- 2、公司其他非流动资产为公司预付的购建长期资产款项，属于非流动资产的性质，因固定资产或长期待摊费用尚未达到预定可使用状态而将其列入其他非流动资产科目核算，具有合理性。

## 问题 62

报告期末, 发行人其他流动资产余额为70.86万元, 30.23万元、46.14万元, 全部为待抵扣的增值税。

请发行人说明上述代抵扣增值税的期限, 增值税未及时抵扣的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复:

### 一、发行人说明

公司其他流动资产明细中列示的待抵扣进项税额实则为待认证进项税额。公司形成待认证进项税额的原因是公司财务人员未及时在“增值税发票选择确认平台”完成认证。

根据有关规定, 增值税一般纳税人取得的增值税专用发票应在开具之日起180日内到税务机关办理认证, 并在认证通过的次月申报期内, 向主管税务机关申报抵扣进项税额。报告期内公司未发生因超出认证期限而不能抵扣的情形, 截至2018年末的待认证进项税额已在2019年完成认证并抵扣。

### 二、申报会计师的核查过程、核查意见

#### (一) 核查过程

- 1、获取发行人待认证进项税明细表, 与进项税发票进行核对;
- 2、访谈发行人财务人员, 了解形成待认证进项税额的原因。

#### (二) 核查意见

经核查, 申报会计师认为: 发行人其他流动资产明细列示错误, 所列示的待抵扣进项税额实则为待认证进项税额; 发行人形成待认证进项税额的原因是公司财务人员未及时在“增值税发票选择确认平台”完成认证; 报告期内公司未发生因超出认证期限而不能抵扣的情形, 截至2018年末的待认证进项税额已在2019年完成认证并抵扣。

### 问题 63

报告期末，发行人其他应收款余额为123.39万元、93.07万元、97.55万元。主要为押金、代缴公积金、备用金、投标保证金。2016年转回坏账准备金额24.10万元。

请发行人补充说明：（1）发行人的备用金制度和主要用途，2017年、2016年对赵冠杰、郭鑫栋、董江宁存在较大额应收款的原因，领用备用金是否因具体项目，若是，说明具体对应情况；借款刘景东的原因以及刘景东与发行人之间的关系；（2）2016年转回坏账准备的具体情况，包括坏账准备形成原因，期后转回原因，是否由第三方转回，分析说明坏账准备转回会计处理合规性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人补充说明

**（一）发行人的备用金制度和主要用途，2017年、2016年对赵冠杰、郭鑫栋、董江宁存在较大额应收款的原因，领用备用金是否因具体项目，若是，说明具体对应情况；借款刘景东的原因以及刘景东与发行人之间的关系；**

公司制定了《资金管理办法》，对备用金管理进行了规定。备用金的主要用途是为满足特定用途或零星支出周转需要的定额周转金。

赵冠杰、郭鑫栋、董江宁、刘景东在向公司借款时均为公司员工，赵冠杰为综合计划部部长，郭鑫栋为测评中心主任，董江宁为财务负责人，刘景东为研发部副总经理助理。

郭鑫栋、刘景东、董江宁的借款原因均为因个人需求临时向公司借取资金。

赵冠杰的借款属于备用金借款，主要原因为：赵冠杰自2014年起担任公司综合计划部部长，负责公司办公家具、电器、电脑等电子设备及其他用品的采购，负责办公经营用房的租赁、装修和办公场所的修缮、设备维护，以及负责公司职工出行及来访人员的住宿、餐饮安排等工作；为利于上述工作开展，公司准予赵冠杰从财务部门预借一定额度的备用金。因此，赵冠杰领取的备用金系服务于公司日常运营，非对应某具体项目。

截至2018年12月31日，上述款项已全部还清。

**(二) 2016年转回坏账准备的具体情况，包括坏账准备形成原因，期后转回原因，是否由第三方转回，分析说明坏账准备转回会计处理合规性。**

报告期内，公司不存在采用单项计提坏账准备的其他应收款情况，对其他应收款坏账准备计提均采用账龄分析法。2016年公司转回坏账准备24.10万元，系随着其他应收款的收回及其账龄的改善，应计提坏账准备较上期末减少而转回坏账准备所致，不存在从第三方转回的情形。

## **二、申报会计师的核查过程、核查意见**

### **(一) 核查过程**

1、取得并查阅发行人《资金管理办法》，对借款及报销手续、借款的主要用途、借款范围、借款限额等条款进行分析；

2、取得发行人其他应收款明细表，对其他应收款核算内容进行分析；

3、对赵冠杰、郭鑫栋、董江宁、刘景东进行访谈，确认其向公司借款的背景及原因；

4、取得发行人其他应收款账龄分析表并进行分析，根据账龄重新计算坏账准备计提情况；

5、对大额其他应收款进行函证。

### **(二) 核查意见**

经核查，申报会计师认为：

1、发行人制定了《资金管理办法》，对备用金制度、个人借款等进行了详细规定；赵冠杰所借款项性质主要为其因履职而采购办公用品、支付房屋租赁装修等与公司日常经营相关的备用金，郭鑫栋、董江宁、刘景东借款主要是因个人需求临时向公司借取资金，截至2018年12月31日上述款项已全部还清；

2、报告期内，发行人对其他应收款坏账准备计提采用账龄分析法；2016年公司转回坏账准备24.10万元系随着其他应收款的收回及其账龄的改善，应计提坏账准备较上期末减少而转回坏账准备所致，不存在从第三方转回的情形。发行人计提或转回其他应收款坏账准备具有合理性。

#### 问题 64

招股说明书披露，报告期末发行人货币资金余额分别为 806.18 万元、5,345.43 万元、10,176.97 万元。2018 年货币资金中包括 9,100 万元的货币资金，全部为结构性存款。

请发行人补充说明：（1）发行人购买结构性存款的具体产品类型、银行名称、收益率；（2）报告期各期资金理财情况与财务费用中利息收入的勾稽关系，结合结构性理财产品的条款与发行人正常生产经营所需资金，分析发行人把绝大多数现金购买结构性存款的原因以及对发行人正常生产经营的影响。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人补充说明

##### （一）发行人购买结构性存款的具体产品类型、银行名称、收益率：

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人购买结构性存款金额为 9,100.00 万元，产品名称均为“添利宝”结构性存款，存款银行为杭州银行北京分行营业部，其具体构成情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	认购金额	购买日	到期日	收益率
1	“添利宝”结构性存款	5,000.00	2018-12-27	2019-3-27	4.1%-4.2%
2	“添利宝”结构性存款	1,300.00	2018-12-19	2019-3-19	4.1%-4.2%
3	“添利宝”结构性存款	800.00	2018-12-25	2019-3-25	4.1%-4.2%
4	“添利宝”结构性存款	500.00	2018-10-24	2019-4-24	1.56%-4.1%
5	“添利宝”结构性存款	1,500.00	2018-7-31	2019-1-30	1.32%-4.5%
合计		9,100.00			

（二）报告期各期资金理财情况与财务费用中利息收入的勾稽关系，结合结构性理财产品的条款与发行人正常生产经营所需资金，分析发行人把绝大多数现金购买结构性存款的原因以及对发行人正常生产经营的影响。

##### 1、报告期各期资金理财情况与财务费用中利息收入的勾稽关系

报告期各期末货币资金情况与财务费用中利息收入关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

库存现金	9.66	6.04	2.77
银行存款	1,067.31	5,339.38	803.41
结构性存款	9,100.00	-	-
<b>项目</b>	<b>2018 年度</b>	<b>2017 年度</b>	<b>2016 年度</b>
利息收入	132.95	3.86	1.39

从上表可知，公司在 2016 年和 2017 年均未购买银行结构性存款，货币资金主要以活期方式存入银行机构，因此，2016 年和 2017 年利息收入较低，分别为 1.39 万元和 3.86 万元。2018 年下半年，公司为提高资金使用效率，在不影响日常经营的前提下，通过购买银行结构性存款获取较高收益，公司 2018 年利息收入 132.95 万元，其中 111.96 万元系通过购买银行结构性存款获得，具体构成如下：

单位：万元

序号	产品名称	认购金额	购买日	到期日	利息收入
1	“添利宝”结构性存款	5,000.00	2018-6-29	2018-12-27	111.57
2	“添利宝”结构性存款	500.00	2018-8-29	2018-9-19	0.39
合计		5,500.00	-	-	111.96

2、发行人把绝大多数现金购买结构性存款的原因以及对发行人正常生产经营的影响

公司将绝大多数现金购买结构性存款主要是为了充分提高资金使用效率，获取更高收益。

公司目前属于轻资产公司，通常情况下不存在临时大额支出，银行活期存款金额能够维持日常运营。为避免因购买银行结构性存款而对公司正常生产经营产生不利影响，公司与杭州银行北京分行营业部签订的《“添利宝”结构性存款协议之补充协议之二》就结构性存款期限规定如下：“双方均有权提前终止该协议下的结构性存款，如一方提前终止该协议下的结构性存款，需最晚于提前终止日当天，将《提前终止函》传真或送至对方（书面通知对方）”；该约定能够使发行人随时支取上述结构性存款，对公司的正常生产经营不会构成重大影响。

## 二、申报会计师的核查过程、核查意见

### （一）核查过程

1、亲自到银行进行函证，询证函由银行人员盖章后交由申报会计师及保荐机构相关人员，函证过程可控；

2、取得并查阅购买结构性存款的相关协议、银行回单；

- 3、取得并检查期后提前终止的结构性存款的银行回单；
- 4、取得并检查到期兑付的结构性存款的银行回单及收取利息的相关凭证。

## （二）核查意见

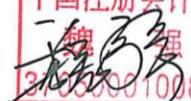
经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人购买的结构性存款系杭州银行北京分行营业部发行的“添利宝”结构性存款，该结构性存款的收益率为 1.32%-4.5%不等；

2、发行人将绝大部分资金购买结构性存款的原因主要系出于利益最大化的考虑，将闲置资金用于理财以赚取更多收益；根据发行人与银行签署的协议约定，双方均有权提前终止该协议，上述结构性存款可以随时支取，对公司的正常生产经营不会构成重大影响。

（本页无正文，为《北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）关于北京连山科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市审核问询问题的答复》之签字盖章页）



中国注册会计师：  
中国注册会计师 魏红梅  
3700099010086

中国注册会计师：  
中国注册会计师 侯红梅  
110003740062

中国 · 北京

2019年7月8日