

关于恒安嘉新（北京）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之回复

大华核字[2019]004057 号

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

DaHuaCertifiedPublicAccountants (SpecialGeneralPartnership)

关于恒安嘉新（北京）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
审核问询函的回复

	目录	页次
一、	关于首次公开发行股票并在科创板上市申请 文件审核问询函的回复	1-106

**关于恒安嘉新（北京）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
审核问询函的回复**

大华核字[2019]004057号

上海证券交易所：

根据贵所于 2019 年 4 月 18 日出具的上证科审（审核）[2019]58 号关于恒安嘉新（北京）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的要求，对贵所问询函中提到的有关发行人恒安嘉新（北京）科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“恒安嘉新”或“公司”）的相关问题进行了逐项落实，现将会计师对该问询函的核查情况回复内容更新如下：

问题 16、请发行人补充披露：（1）报告期内以四种方式分别获取的订单情况、发行人参与招投标及中标的具体情况；（2）发行人前五大客户中，工信部及其下属单位、网信部及其下属单位的具体名称。请保荐机构、申报会计师结合发行人报告期内销售费用的情况，就发行人是否存在商业贿赂、相关内部控制是否健全且得到有效执行发表明确意见。

【回复】

一、请发行人补充披露：报告期内以四种方式分别获取的订单情况、发行人参与招投标及中标的具体情况。

（一）报告期内以四种方式分别获取的订单情况

报告期内各期，发行人主要以公开招标、邀请招标、竞争性谈判及单一来源采购方式获取电信运营商、安全主管部门等政企客户的订单，具体如下：

单位：个

订单获取方式	2018年度	2017年度	2016年度
公开招标	89	68	79
邀请招标	8	14	18
竞争性谈判	18	17	1
单一来源采购	87	74	71
合计	202	173	169

注：同一框架协议下，客户下达的多个订单按照一个订单计算，并计入框架协议签署的当年。

（二）发行人参与招投标及中标的具体情况

报告期内各期，发行人缴纳投标保证金的项目中，参与投标数量、中标数量及中标率如下：

单位：个

订单获取方式	2018年度	2017年度	2016年度
中标数量	85	62	65
参与数量	294	220	193
中标率（%）	28.91	28.18	33.68

注：电信运营商采用单一来源或直接签署订单的方式选择供应商时，不要求供应商缴纳保证金。

二、请发行人补充披露：发行人前五大客户中，工信部及其下属单位、网信部及其下属单位的具体名称。

公司成立以来，与公司建立业务联系的工信部下属单位、网信办下属单位具体名称如下：

序号	工信部下属单位	网信部下属单位
1	中国信息通信研究院	国家计算机网络与信息安全管理中心上海分中心
2	国家工业信息安全发展研究中心	国家计算机网络与信息安全管理中心天津分中心
3	中国电子技术标准化研究院	国家计算机网络与信息安全管理中心河北分中心
4	北京市通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心吉林分中心
5	重庆市通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心辽宁分中心
6	浙江省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心黑龙江分中心
7	浙江省网络信息安全技术管控中心	国家计算机网络与信息安全管理中心甘肃分中心
8	云南省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心青海分中心
9	新疆维吾尔自治区通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心山东分中心
10	上海市通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心福建分中心
11	山东省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心浙江分中心
12	宁夏回族自治区通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心河南分中心
13	内蒙古自治区通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心湖北分中心

序号	工信部下属单位	网信部下属单位
14	湖南省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心湖南分中心
15	黑龙江省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心江西分中心
16	河北省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心江苏分中心
17	贵州省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心安徽分中心
18	广西壮族自治区通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心广东分中心
19	安徽省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心海南分中心
20	甘肃省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心内蒙古分中心
21	四川省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心新疆分中心
22	陕西省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心宁夏分中心
23	山西省通信管理局	国家计算机网络与信息安全管理中心广西分中心
24	辽宁省通信管理局	中国网络空间研究院
25	江西省通信管理局	
26	江苏省通信管理局	
27	江苏省通信行业协会	
28	江苏省互联网行业管理服务中心	
29	吉林省通信管理局	
30	湖北省通信管理局	
31	河南省通信管理局	
32	广东省通信管理局	
33	福建省通信管理局	
34	西藏自治区通信管理局	

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

（一）发行人报告期内销售费用的情况

2016年-2018年，公司销售费用分别为3,816.27万元、4,914.13万元、6,177.85万元，2017年较2016年增长28.77%、2018年较2017年增长25.72%。报告期内，公司的销售费用率较为稳定，相比同行业上市公司平均水平较低，具体对比如下：

公司简称	2018年度(%)	2017年度(%)	2016年度(%)
任子行	18.79	15.64	15.28
绿盟科技	37.79	33.46	30.08
美亚柏科	15.70	14.79	14.35
平均数	15.70	21.30	19.90
恒安嘉新	9.88	9.71	8.87

数据来源：WIND

公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、交通差旅费等构成，报告期内各期，上述三项费用合计占比分别为71.19%、81.95%、83.83%。

职工薪酬主要系公司支付给销售人员的报酬，报告期内公司销售费用中职工薪酬分别为1,834.82万元、2,752.15万元和3,348.07万元，占销售费用的比例分别为48.08%、56.00%和54.19%。报告期内呈上涨趋势主要系公司为扩大业务量，配置了更多专业的市场人员，且增加了销售人员年均薪酬。

业务招待费主要系因业务经营的合理需要而发生的餐饮等招待费用。报告期内公司销售费用中业务招待费分别为529.61万元、813.00万元和1,292.59万元，占销售费用的比例分别为13.88%、16.54%和20.92%，其随着公司业绩增长而增长。

交通差旅费主要系公司支付给销售人员因工作需要外出或离开工作所在城市，执行或参加公司委派的各项任务而发生的交通住宿等费用。报告期内公司销售费用中交通差旅费分别为352.18万元、461.98万元和538.44万元，占销售费用的比例分别为9.23%、9.40%和8.72%，其随着公司业绩增长而增长。

公司制定了《费用报销管理制度》规范了业务招待费、交通差旅费等费用的报销及付款流程。按照制度规定，对于住宿费，一线城市上限金额为450元/天/房间、二线城市上限金额为300元/天/房间、其他城市上限金额为300元/天/房间；对于交通费，凭有效发票，实报实销；对于招待费，不得报销礼品费和购物卡、充值卡。财务部门在报销中严格审查各业务报销凭证，按照公司制定的费用报销制度对费用进行严格审核，所有支出均据实入账。

公司与客户签署的销售协议中会就反商业贿赂条款进行约定，双方约定严格杜绝给予或以借用等名义向客户有关工作人员、招标采购代理机构有关工作人员、评标委员会成员等提供财物；严禁向客户有关工作人员、招标采购代理机构有关工作人员、评标委员会成员等提供礼品、宴请以及旅游、健身、娱乐等活动安排；严禁向客户有关工作人员、招标采购代理机构有关工作人员、评标委员会成员等赠送礼金、各种有价证券、支付凭证；严禁支付、报销应由客户有关工作人员、招标采购代理机构有关工作人员、评标委员会成员等负担的费用、票据以及其他影响招标采购活动公平、公开、公正开展及损害客户经济利益、形象和声誉的不廉洁、不诚信行为。

公司制定了《反腐败和业务行为政策》，并要求销售人员认真学习并签署《反腐败

协议》。此外在日常经营管理过程中，公司严格按照法律法规规范经营，并对销售人员开展反腐败职业教育培训，加强其合规开展业务的意识，防止员工发生商业贿赂、不正当竞争行为的风险。

公司要求控股股东、实际控制人金红签署《反商业贿赂承诺函》，不以金钱方式（包括现金、赠与银行卡、赠与有价证券，如购物卡、提货单、娱乐场所会员卡、打折卡、代币券证券）贿赂交易对方的业务人员、高级管理人员等与购销业务签订、履行等相关的人员。不以实物方式（包括赠送或借予家电、设备、健身器材、汽车、住房等实物）贿赂交易对方的相关人员。不以消费方式（包括娱乐消费、旅游、国内或国外考察等方式）贿赂交易对方的相关人员。不以其他任何方式（包括以朋友名义提供各种好处、活动抽奖、赌博等方式）贿赂交易对方的相关人员。

报告期内，公司不存在因商业贿赂等行为受到公安机关立案侦查、检察机关立案侦查或审查起诉以及受到法院判决处罚等情形。公司已取得北京市人民检察院出具的《关于恒安嘉新公司及实际控制人有关情况的函》，载明未发现发行人及实际控制人在本市检察机关办案环节中有涉案记录。

公司定期登录中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn>）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://zhixing.court.gov.cn/search/>）等网站，查询公司、公司董事、监事、高管的诉讼信息，报告期内公司及公司董事、监事、高管不存在因商业贿赂、不正当竞争被起诉或执行的记录。

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

1、核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

（1）申报会计师对发行人管理层进行访谈、查阅发行人的相关管理制度，了解审批流程，取得相关费用明细，并抽查了大额费用凭证及附件，检查发行人销售费用的真实性、完整性，内部控制设计及运行的有效性；

（2）取得主要销售人员签署的《反腐败协议》、相关主管部门出具的证明文件；

取得发行人、控股股东实际控制人签署的承诺函；

(3) 通过公开信息查询渠道对发行人及其董事、监事、高管在报告期内因商业贿赂而被起诉或受到的行政处罚情况进行查询。

2、核查意见

申报会计师核查后认为：报告期内，发行人销售费用为合理支出，不存在商业贿赂、相关内部控制健全且得到有效执行。

问题 17、截止 2018 年末，公司有研发人员 385 人，占员工总数的 49.17%，目前在研主要项目包括第七代网络流量分析（NTA）产品、基于人工智能的安全态势感知技术、基于大数据和边缘计算的新一代融合型电信增值业务和基于云网一体化的端到端网络智能优化技术。请保荐机构、申报会计师核查发行人报告期内是否存在研发人员从事非研发活动的情形，研发人员的具体界定标准，研发支出中划分计入研发活动的人工支出与计入生产活动的人工支出的标准，并对相关人员划分为研发人员是否合理、相关支出的划分是否准确，研发支出归集相关内部控制是否完善发表明确意见。

【回复】

一、请保荐机构、申报会计师核查发行人报告期内是否存在研发人员从事非研发活动的情形，研发人员的具体界定标准，研发支出中划分计入研发活动的人工支出与计入生产活动的人工支出的标准，并对相关人员划分为研发人员是否合理、相关支出的划分是否准确，研发支出归集相关内部控制是否完善发表明确意见。

(一) 研发人员的具体界定标准，研发支出中划分计入研发活动的人工支出与计入生产活动的人工支出的标准

公司研发和技术人员的部门归属、部门职责以及会计核算科目明细如下：

人员类别	核算科目	部门	主要职责
技术人员	生产成本	安全交付运营运维网管支撑中心	负责项目和产品的交付、售后运维、服务、运营和技术支持等工作。
技术人员	生产成本	解决方案支撑中心	负责产品和技术解决方案编制；新技术新业务研究；投标技术支持和标书编制等工作。
研发人员	研发费用	平台研发中心	负责各类平台型产品的研发和测试工作。
研发人员	研发费用	智能管道研发中心	负责产品底层支撑技术的研发和测试工作。
研发人员	研发费用	融合管道研发中心	负责软硬件结合产品的研发和测试工作。
研发人员	研发费用	用户体验中心	负责公司产品用户界面的研发、优化、规划、设计。

人员类别	核算科目	部门	主要职责
研发人员	研发费用	智能安全创新研究院	负责相关安全核心技术的研究；网络空间安全相关的前沿技术跟踪和成果转化；新产品新业务的概念验证与前期设计等工作。
研发人员	研发费用	平台级产品技术保障办	负责构建公司的技术架构，负责牵头开展公司的研发项目，负责通过技术构建公司核心壁垒。
研发人员	研发费用	安全运营与应急服务支撑中心	以网络安全数据分析为中心，通过建模深入挖掘有价值的安全威胁信息，并持续地改进公司安全业务平台数据采集、处理、分析、可视化能力。
研发人员	研发费用	信息化服务中心	负责公司研发项目管理系统（EverOffice 系统）的规划、设计、建设和运行维护。
研发人员	研发费用	质量保障服务中心	负责公司研发项目的专利和资质申请；负责研发项目过程管理。

公司研发人员负责基础技术和成果的研究与开发，研发人员相关支出计入研发费用核算；技术人员基于公司的基础技术和成果、客户的个性化需求给出解决方案，经过定制化开发后交付给客户，技术人员相关支出在项目建设过程中计入在建项目成本，项目确认收入后结转至当期营业成本。公司不存在研发人员从事非研发活动的情形，且研发支出中不存在应计入营业成本的情况。

（二）请保荐机构、申报会计师核查发行人报告期内是否存在研发人员从事非研发活动的情形，研发人员的具体界定标准，研发支出中划分计入研发活动的人工支出与计入生产活动的人工支出的标准，并对相关人员划分为研发人员是否合理、相关支出的划分是否准确，研发支出归集相关内部控制是否完善发表明确意见。

1、核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

（1）访谈了人力资源部门及公司高管，了解人员的构成及岗位职责和从事的具体工作内容；

（2）取得研发相关的内部控制制度，并进行了控制测试，验证其是否健全且执行有效；

（3）取得了报告期内研发费用的具体构成、项目投入、费用归集明细，了解了研发费用投入与发行人的研发项目、技术创新、产品储备的匹配情况，研发费用所形成的主要成果及对主营业务的贡献程度；

(3) 访谈了研发部门的主要负责人员，了解了发行人未来有关研发费用的规划；

(4) 获取公司组织结构图及人员花名册，并检查了公司的人员工时统计系统，对人员工时在研发项目及合同实施项目的分配情况进行了检查。

2、核查结论

经核查申报会计师认为：发行人对研发部门和研发人员的划分及认定合理，划分的研发部门及研发人员均从事与研究开发相关的活动，发行人对研发支出按照项目进行了费用的归集，研发支出归集相关的内部控制制度完善并得到有效执行，公司相关研发支出的划分和记录准确、完整。

问题 19、请发行人披露：(1) 主要原材料各期前五大供应商名称及采购额；(2) 各期之间主要原材料供应商变化情况及变化的原因；(3) 报告期内各期主要采购原材料的数量及使用情况，使用数量与本期主要产品产量的匹配性。请发行人说明：(1) 主要原材料采购价格如何确定；(2) 不同供应商供应相同原材料的价格差异情况及差异原因。请保荐机构及申报会计师对以上情形进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人补充披露：(1) 主要原材料各期前五大供应商名称及采购额；(2) 各期之间主要原材料供应商变化情况及变化的原因；(3) 报告期内各期主要采购原材料的数量及使用情况，使用数量与本期主要产品产量的匹配性。

(一) 主要原材料各期前五大供应商名称及采购额

报告期内，发行人采购的原材料主要包括采集机、汇聚分流设备、服务器和光模块等。2016-2018年度，公司主要原材料分类别的采购情况如下：

1、采集机

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占采集机采购总额比例 (%)
2018年度	铢泰克（北京）科技有限公司	2,600.31	31.97
	大唐高鸿信安（浙江）信息科技有限公司	2,196.16	27.01
	深圳市宝德计算机系统有限公司	1,913.22	23.53
	长安通信科技有限责任公司	754.15	9.27

年度	供应商名称	采购金额	占采集机采购总额比例 (%)
	中网威信电子安全服务有限公司	624.77	7.68
	合计	8,088.61	99.46
2017年度	深圳市宝德计算机系统有限公司	1,693.31	45.56
	铨泰克(北京)科技有限公司	809.07	21.77
	大唐高鸿信安(浙江)信息科技有限公司	729.25	19.62
	中网威信电子安全服务有限公司	236.80	6.37
	北京中力恒兴科技有限公司	82.14	2.21
	合计	3,550.57	95.54
2016年度	深圳市宝德计算机系统有限公司	2,468.67	40.38
	北京神州泰岳系统集成有限公司	653.73	10.69
	铨泰克(北京)科技有限公司	643.13	10.52
	厦门建发通讯有限公司	633.42	10.36
	长城超云(北京)科技有限公司	617.32	10.10
	合计	5,016.26	82.06

2、汇聚分流设备

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占汇聚分流设备采购总额比例 (%)
2018年度	北京恒光信息技术股份有限公司	2,108.48	74.20
	恒为科技(上海)股份有限公司	401.49	14.13
	武汉光迅科技股份有限公司	233.07	8.20
	深圳市恒扬数据股份有限公司	76.36	2.69
	上海源中信息科技有限公司	22.03	0.78
	合计	2,841.43	100.00
2017年度	北京恒光信息技术股份有限公司	2,277.80	48.98
	恒为科技(上海)股份有限公司	1,922.02	41.33
	深圳市恒扬数据股份有限公司	306.21	6.58
	北京贺兰云天科技有限公司	111.11	2.39
	广西冰宸网络科技有限公司	33.60	0.72
	合计	4,650.74	100.00
2016年度	恒为科技(上海)股份有限公司	2,994.51	45.06

年度	供应商名称	采购金额	占汇聚分流设备采购总额比例 (%)
	深圳市恒扬数据股份有限公司	2,343.15	35.26
	北京恒光信息技术股份有限公司	1,235.85	18.60
	北京贺兰云天科技有限公司	57.37	0.86
	端州信息系统科技(上海)有限公司	14.28	0.21
	合计	6,645.16	100.00

3、服务器

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占服务器采购总额比例 (%)
2018年度	大唐高鸿信安(浙江)信息科技有限公司	725.71	33.24
	长安通信科技有限责任公司	550.74	25.22
	铢泰克(北京)科技有限公司	218.06	9.99
	深圳市宝德计算机系统有限公司	214.36	9.82
	北京正天信通技术有限公司	208.05	9.53
	合计	1,916.93	87.80
2017年度	深圳市宝德计算机系统有限公司	1,219.03	41.65
	铢泰克(北京)科技有限公司	643.90	22.00
	大唐高鸿信安(浙江)信息科技有限公司	418.71	14.31
	中网威信电子安全服务有限公司	317.94	10.86
	北京瑞祺电通科技有限公司	175.65	6.00
	合计	2,775.22	94.82
2016年度	深圳市宝德计算机系统有限公司	303.25	29.66
	中网威信电子安全服务有限公司	174.64	17.08
	深圳市云海麒麟计算机系统有限公司	115.85	11.33
	北京汇智天源电子工程技术有限公司	95.79	9.37
	广州五舟科技股份有限公司	93.80	9.17
	合计	783.33	76.62

4、光模块

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占光模块采购总额比例 (%)
----	-------	------	----------------

年度	供应商名称	采购金额	占光模块采购总额比例 (%)
2018年度	北京恒光信息技术股份有限公司	398.22	20.71
	山东华云光电技术有限公司	381.32	19.83
	苏州恒宇网络科技有限公司	380.53	19.79
	北京奥克泰科科技有限公司	335.18	17.43
	武汉光迅科技股份有限公司	210.09	10.93
	合计	1,705.33	88.70
2017年度	苏州恒宇网络科技有限公司	278.76	22.38
	上海欣诺通信技术股份有限公司	251.49	20.19
	山东华云光电技术有限公司	203.58	16.34
	北京奥克泰科科技有限公司	191.53	15.38
	北京恒光信息技术股份有限公司	109.67	8.80
	合计	1,035.03	83.09
2016年度	苏州恒宇网络科技有限公司	501.62	45.10
	上海欣诺通信技术股份有限公司	356.12	32.02
	恒为科技（上海）股份有限公司	103.18	9.28
	北京东大金智科技有限公司	59.27	5.33
	北京恒光信息技术股份有限公司	33.56	3.02
	合计	1,053.75	94.75

（二）各期之间主要原材料供应商变化情况及变化的原因

公司拥有独立的供应链体系，并制定了《采购管理制度》、《供应商管理制度》等一系列供应商管理相关制度，对供应商筛选、管理、评价等进行了详细规定。公司建立了由战略合作部负责，解决方案支撑中心、财务部等部门相互配合的供应商管理体系。

公司通过互联网、展览会等媒介，寻找有价值的供应商作为备选，根据需要适时启动供应商资讯收集、供应商基本资料表填写、供应商接洽、样品鉴定测试、供应商调查等开发程序，确保供应商资源持续满足业务发展需要。战略合作部牵头组成供应商调查小组，分别对供应商的资质、技术、产能、产品价格、品质、生产管理等作出审核，产生合格供应商名录，公司所有原材料向已认证的合格供应商实施采购。

公司战略合作部根据《供应商管理制度》等定期或不定期地对合格供应商就品质、交货日期、价格、服务等项目作出评价，及时解除与不合格供应商的供应合作协议，增

加合格供应商的供应。

报告期内，随着公司业务规模的扩大、产品性能及品质的提升，公司对供应商的供货能力及稳定性、产品质量、价格等提出了更高要求，导致公司的前五大供应商有所变动，具体变动情况及变动原因如下：

期间	新进入前五大的供应商	退出前五大的供应商
2018年	大唐高鸿信安（浙江）信息科技有限公司	恒为科技（上海）股份有限公司
	长安通信科技有限责任公司	上海欣诺通信技术股份有限公司
2017年	铨泰克（北京）科技有限公司	深圳市恒扬数据股份有限公司

1、报告期内新进入的前五大供应商

报告期内，各年度新进入前五大的供应商基本情况如下：

供应商名称	基本情况	开始与公司合作的年份	成为前五大供应商年份	新增为前五大供应商前一年的采购额（万元）
大唐高鸿信安（浙江）信息科技有限公司	大唐高鸿信安（浙江）信息科技有限公司是高鸿股份（股票代码：000851）的控股子公司，是从事可信计算、可信云计算和信息安全技术与产品的研发、生产和销售的专业公司。主营业务或产品为通用可信X86服务器、可信存储、可信网络设备、可信云平台软件及可信行业解决方案。	2017年	2018年	1,343.55
长安通信科技有限责任公司	国家计算机网络与信息安全管理中心，持股比例100%。公司成立于2002年，主营业务遍及全国31个省份，与工业和信息化部、国家互联网应急中心及各省分中心、各省通信管理局、专用通信局、电信运营商、公安、战支部队等建立了良好的业务关系。	2018年	2018年	-
铨泰克（北京）科技有限公司	铨泰克（北京）科技有限公司成立于2003年4月，是国家高新技术企业，中关村高新技术企业，总部位于北京市海淀区，生产基地位于河北省高碑店市，并在深圳、成都、济南等地设有分公司。主要从事定制工控机、服务器、工业计算机、军用加固便携机的研发、设计、制造、销售和服务，能为客户提供系统的外观设计、结构设计、系统散热的风道流向及无风扇被动散热系统设计、EMI/EMC电磁兼容设计、军用防护及防爆设计等整体解决方案。	2013年	2017年	851.89

大唐高鸿信安（浙江）信息科技有限公司（以下简称“大唐高鸿”）成立于2015年，

是高鸿股份（股票代码：000851）的控股子公司，在北京市、浙江省义乌市和湖北省武汉市均设有研发基地，是从事可信计算、可信云计算和信息安全技术产品的研发、生产和销售的专业公司，主要产品为通用可信 X86 服务器、可信存储、可信网络设备、可信云平台软件及可信行业解决方案。随着公司业务规模的扩张，公司对采集机和服务器采购量的需求大幅增加，公司对大唐高鸿的产品测试认证通过后，将其引入公司采购体系。公司主要向大唐高鸿采购服务器及服务器配件，2017 年、2018 年公司分别向其采购 1,343.55 万元、3,185.88 万元，因其产品品质可靠、交付及时、后续维保服务完备，因此报告期内公司加大了对其产品的采购额，2017 年为公司前十大供应商，2018 年进入公司前五大供应商。

长安通信科技有限责任公司（以下简称“长安通信”）是国家计算机网络与信息安全管理中心的全资子公司，在某项目中，公司根据项目需要，向长安通信采购相关硬件设备。

铵泰克（北京）科技有限公司（以下简称“铵泰克”）从事定制工控机、服务器、工业计算机、军用加固便携机的研发、设计、制造、销售和服务。2013 年起公司开始与其合作，主要向其采购采集机、服务器及相关配件，具有较强的供货能力、品质稳定可靠、产品性价比较高，且派有专人与公司对接，交付及时，因此公司向其加大了采集机、服务器等设备的采购，2016 年为公司第六大供应商，2017-2018 年度均位列公司前五大供应商。

2、报告期内退出的前五大供应商

报告期内，各年度退出的前五大供应商基本情况及退出原因如下：

供应商名称	基本情况	退出前五大供应商年份	退出当年采购金额（万元）	退出原因
恒为科技（上海）股份有限公司	上交所上市公司（股票代码：603496），成立于2003年，总部位于上海，主要从事智能系统解决方案的研发、销售与服务，是国内网络可视化基础架构以及嵌入式与融合计算平台提供商之一，为信息安全、无线网络、通信设备制造、电信增值业务、网络与信令监测、军工、视频等领域提供产品和解决方案。	2018年	394.04	因采购需求变化，公司相应减少了对恒为科技相关产品的采购，但恒为科技仍为公司主要供应商之一。

供应商名称	基本情况	退出前五大供应商年份	退出当年采购金额（万元）	退出原因
上海欣诺通信技术股份有限公司	上海欣诺通信技术股份有限公司成立于2006年5月，是一家以光网络为核心，致力于光网络与信息安全技术融合发展的研发型高科技公司。	2018年	536.55	因采购需求变化，公司相应减少了对上海欣诺相关产品的采购，但其仍为公司2018年前十大供应商。
深圳市恒扬数据股份有限公司	新三板挂牌公司（股票代码：831196），成立于2003年，是国家和深圳市政府同时认定的高新技术企业和双软企业。公司专注于高性能网络流量采集、监控分析设备及解决方案的研发、生产、销售和服务，是业界领先的网络流量监控设备供应商及服务商。	2017年	340.47	因采购需求变化，公司相应减少了对深圳恒扬相关产品的采购，引入了新的供应商。

（三）报告期内各期主要采购原材料的数量及使用情况，使用数量与本期主要产品产量的匹配性

报告期内公司主要原材料采购数量及使用数量如下表所示：

单位：件/台

项目	2018年度			
	期初结存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末结转数量
采集机	255	839	575	519
高端采集机	502	1,315	1,357	460
汇聚分流设备	768	971	982	757
服务器	546	903	992	457
光模块	20,862	47,216	38,680	29,398
项目	2017年度			
	期初结存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末结转数量
采集机	557	671	973	255
高端采集机	315	665	478	502
汇聚分流设备	610	1,435	1,277	768
服务器	126	1,340	920	546
光模块	7,446	41,423	28,007	20,862
项目	2016年度			
	期初结存数量	本期采购数量	本期使用数量	期末结转数量
采集机	145	1,036	624	557
高端采集机	136	1,346	1,167	315
汇聚分流设备	504	1,527	1,421	610

服务器	38	457	369	126
光模块	1,095	31,397	25,046	7,446

公司主营业务是向目标客户提供网络信息安全综合解决方案及服务。公司向电信运营商等客户提供的移动互联网恶意程序防护产品、互联网僵尸木马蠕虫防护产品、通信网数据采集分析产品和IDC安全管理产品等主要产品均为非标准化产品，即使是同一产品线或同类型产品，因客户需求各不相同，各项目中采集机、汇聚分流设备、服务器等主要原材料的数量、规格、型号、功能等具体配置信息差异也较大。

公司主要通过“以销定采”的方式，实现采购原材料与主要产品产量的匹配性。具体流程为，公司通过公开招标等公开渠道获取客户的订单后，公司根据招标文件相关条款，与客户明确项目配置需求、收款条件等具体内容，经双方确认后签订销售合同，销售合同中通常会附该项目所需软硬件设备数量、设备型号等具体配置信息。公司解决方案部门根据已签订的销售合同的配置清单或已与客户确定的项目配置明细，发起原材料采购申请。采购部门根据采购申请中的原材料具体配置需求，按照采购制度的相关规定向合格供应商下达原材料订单。项目交付部门将采购的硬件设备、配套软件和辅材进行组装和检测后，将自主研发的软件产品预装到硬件设备中，安装完毕后交付给客户使用。因此，报告期各年度主要原材料的采购数量、使用数量与当年度签订的销售合同相匹配。

二、请发行人说明：（1）主要原材料采购价格如何确定；（2）不同供应商供应相同原材料的价格差异情况及差异原因。

（一）主要原材料采购价格如何确定

公司拥有独立的供应链体系，制定了完善的供应商遴选和定期评价等供应商管理制度，建立了合格供应商名录，公司所有原材料向已认证的合格供应商实施采购。

报告期内公司通过询价方式定期或不定期地向至少三家主流供应商询问服务器、采集机、汇聚分流设备等主要设备及配件的价格，并综合考虑供应商的产品质量、交付能力、信用政策等因素确定最优供应商。此外，公司通过互联网、展览会、投标活动等媒介和途径获取主要设备的市场价格，以确保公司按最优性价比采购主要原材料。采购价格具体确定过程如下：

1、询价：公司战略合作部充分调研主要原材料上游供应商情况，选择主流供应商，并向三家以上的目标供应商发出正式的询价邮件。为充分了解相关产品的价格构成并评

估其报价合理性，公司在询价过程中通常会要求目标供应商按照产品分项进行报价，如对于采集机和服务器，目标供应商需分别提供平台、CPU、内存、硬盘、网卡、RAID卡等各分项价格。此外，在询价过程中，为做出全方位的评估，公司会要求目标供应商提供可选型号、供货能力、供货周期、付款方式、账期、质保等详细信息。

2、议价：公司收集、整理完毕目标供应商反馈的报价文件后，战略合作部采购人员充分收集所购物料的大致市场价格信息，结合单项报价、整体报价、账期性能、交货周期等因素综合评估目标供应商报价，并在参考历史价格的基础上与目标供应商进行洽谈。

3、定价：采购工程师向选定供应商以邮件等方式发正式定价单，内容包括交易条件、报价有效期等信息。报价需要采购方邮件确认完全同意接受，并做为采购底稿留存。

综上，公司在原材料采购中向多家合格供应商进行询价，并在询价基础上通过议价、定价等过程确定最终供应商，采购价格与原材料的市场价格变动趋势保持一致，公司原材料的采购价格公允合理。

（二）不同供应商供应相同原材料的价格差异情况及差异原因。

2016-2018年度，公司向主要供应商采购主要原材料的数量及平均单价如下：

1、采集机

年度	供应商名称	采购金额（万元）	采购数量	采购单价（元）
2018年度	铍泰克（北京）科技有限公司	2,600.31	770.00	33,770.24
	大唐高鸿信安（浙江）信息科技有限公司	2,196.16	690.00	31,828.44
	深圳市宝德计算机系统有限公司	1,913.22	449.00	42,610.79
	长安通信科技有限责任公司	754.15	112.00	67,334.65
	中网威信电子安全服务有限公司	624.77	114.00	54,803.99
	合计	8,088.61	2,135.00	37,885.76
2017年度	深圳市宝德计算机系统有限公司	1,693.31	582.00	29,094.75
	铍泰克（北京）科技有限公司	809.07	427.00	18,947.80
	大唐高鸿信安（浙江）信息科技有限公司	729.25	180.00	40,514.15
	中网威信电子安全服务有限公司	236.80	53.00	44,678.34
	北京中力恒兴科技有限公司	82.14	50.00	16,427.18

年度	供应商名称	采购金额(万元)	采购数量	采购单价(元)
	合计	3,550.57	1,292.00	27,481.20
2016年度	深圳市宝德计算机系统有限公司	2,468.67	861.00	28,672.11
	北京神州泰岳系统集成有限公司	653.73	229.00	28,547.01
	铍泰克(北京)科技有限公司	643.13	322.00	19,972.92
	厦门建发通讯有限公司	633.42	257.00	24,646.83
	长城超云(北京)科技有限公司	617.32	155.00	39,826.85
	合计	5,016.26	1,824.00	27,501.44

2、汇聚分流设备

年度	供应商名称	采购金额(万元)	采购数量	采购单价(元)
2018年度	北京恒光信息技术股份有限公司	2,108.48	685.00	30,780.73
	恒为科技(上海)股份有限公司	401.49	138.00	29,093.23
	武汉光迅科技股份有限公司	233.07	122.00	19,104.16
	深圳市恒扬数据股份有限公司	76.36	14.00	54,539.99
	上海源中信息科技有限公司	22.03	12.00	18,362.07
	合计	2,841.43	971.00	29,262.90
2017年度	北京恒光信息技术股份有限公司	2,277.80	760.00	29,971.10
	恒为科技(上海)股份有限公司	1,922.02	517.00	37,176.35
	深圳市恒扬数据股份有限公司	306.21	134.00	22,851.45
	北京贺兰云天科技有限公司	111.11	16.00	69,444.44
	广西冰宸网络科技有限公司	33.60	8.00	42,000.00
	合计	4,650.74	1,435.00	32,409.35
2016年度	恒为科技(上海)股份有限公司	2,994.51	582.00	51,452.11
	深圳市恒扬数据股份有限公司	2,343.15	664.00	35,288.33
	北京恒光信息技术股份有限公司	1,235.85	258.00	47,901.35
	北京贺兰云天科技有限公司	57.37	19.00	30,193.43
	端州信息系统科技(上海)有限公司	14.28	4.00	35,699.15
	合计	6,645.16	1,527.00	43,517.75

3、服务器

年度	供应商名称	采购金额(万元)	采购数量	采购单价(元)
----	-------	----------	------	---------

年度	供应商名称	采购金额(万元)	采购数量	采购单价(元)
2018年度	大唐高鸿信安(浙江)信息科技有限公司	725.71	255	28,459.34
	长安通信科技有限责任公司	550.74	205	26,865.37
	铍泰克(北京)科技有限公司	218.06	210	10,383.74
	深圳市宝德计算机系统有限公司	214.36	97	22,099.48
	北京正天信通技术有限公司	208.05	53	39,255.02
	合计	1,916.93	820.00	23,377.18
2017年度	深圳市宝德计算机系统有限公司	1,219.03	538	22,658.51
	铍泰克(北京)科技有限公司	643.90	446	14,437.12
	大唐高鸿信安(浙江)信息科技有限公司	418.71	147	28,483.57
	中网威信电子安全服务有限公司	317.94	84	37,849.53
	北京瑞祺电通科技有限公司	175.65	89	19,736.21
	合计	2,775.22	1,304.00	21,282.36
2016年度	深圳市宝德计算机系统有限公司	303.25	130	23,326.74
	中网威信电子安全服务有限公司	174.64	62	28,168.24
	深圳市云海麒麟计算机系统有限公司	115.85	56	20,687.61
	北京汇智天源电子工程技术有限公司	95.79	48	19,955.49
	广州五舟科技股份有限公司	93.80	38	24,683.69
	合计	783.33	334.00	23,452.86

4、光模块

年度	供应商名称	采购金额(万元)	采购数量	采购单价(元)
2018年度	北京恒光信息技术股份有限公司	398.22	2,690	1,480.37
	山东华云光电技术有限公司	381.32	15,794	241.43
	苏州恒宇网络科技有限公司	380.53	14,715	258.60
	北京奥克泰科科技有限公司	335.18	7,165	467.80
	武汉光迅科技股份有限公司	210.09	2,120	991.01
	合计	1,705.33	42,483.96	401.41
2017年度	苏州恒宇网络科技有限公司	278.76	10,256	271.80
	上海欣诺通信技术股份有限公司	251.49	7,534	333.81
	山东华云光电技术有限公司	203.58	8,405	242.21
	北京奥克泰科科技有限公司	191.53	4,902	390.71

年度	供应商名称	采购金额(万元)	采购数量	采购单价(元)
	北京恒光信息技术股份有限公司	109.67	2,768	396.21
	合计	1,035.03	33,865.00	305.63
2016年度	苏州恒宇网络科技有限公司	501.62	15,858	316.32
	上海欣诺通信技术股份有限公司	356.12	10,476	339.94
	恒为科技(上海)股份有限公司	103.18	158	6,530.35
	北京东大金智科技有限公司	59.27	1,605	369.28
	北京恒光信息技术股份有限公司	33.56	1,139	294.68
	合计	1,053.75	29,236.00	360.43

公司采购的具体种类原材料的价格因产品规格、技术性能的差异而各不相同，以汇聚分流设备为例，公司 2018 年采购的不同种类汇聚分流设备的采购单价，高至 5.45 万元，低至 1.84 万元。

公司根据销售预算表中物料的名称、数量、交货期，以及技术要求，向多家合格供应商进行询价，并在询价基础上通过比价、议价等过程确定最终供应商并签订采购订单，采购价格公允合理，上述主要原材料均为市场主流物料，技术成熟、竞争充分、供给充足，因此公司采购的原材料的价格与原材料的市场价格变动情况相一致，但因公司各期产品销售结构随市场情况而变动，采购原材料的结构在各期间相应存在较大变化，且同一大类不同种类的原材料的单价各不相同，故采购各类原材料的平均单价呈现波动，仅为统计计算值，不反映原材料实际采购价格变动情况。

综上，公司在原材料采购中向多家合格供应商进行询价，并在询价基础上通过比价、议价等过程确定最终供应商，采购价格与原材料的市场价格变动趋势保持一致，公司原材料的采购价格公允合理。

三、请保荐机构及申报会计师对以上情形进行核查并发表明确意见。

(一) 核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

1、对公司管理层、业务部门、财务部门进行访谈，并通过查阅公司的各项制度、规定和操作手册等全面了解采购与付款业务流程及内部控制制度，对控制流程进行穿行测试，了解公司采购与付款内部控制制度实际设计和执行情况，穿行测试主要了解了以

下节点：供应商选择、供应商维护、供应商询价、合同管理、到货签收、发票管理、对账与付款等。通过对上述关键控制点进行控制测试，确认与采购与付款相关的内部制度得到了实施。

2、查阅了公司报告期内采购明细、合同、入库单、收发存明细表，对比了报告期内主要原材料采购金额、采购数量、使用数量。

3、查阅主要供应商提供的工商档案，取得了报告期内主要供应商出具的声明，核查供应商真实性、工商信息及与公司是否存在关联关系。

4、实地走访了发行人主要原材料供应商，访谈了解了供应商的基本情况、与发行人的交易情况、业务款结算方式、交易金额、有无纠纷、与发行人有无关联关系、是否与发行人存在除购销之外的业务、资金往来及关联关系等，经访谈确认未发现与发行人存在关联关系的供应商，公司与主要供应商合作关系良好。

5、对报告期内主要原材料供应商的交易金额、应付账款期末余额进行了函证确认。

6、对不同供应商同原材料的价格、新增供应商与原供应商的采购价格进行对比分析，未发现异常；在对供应商进行走访时，申报会计师询问了供应商给发行人的价格与给其他客户的价格差异情况，均回复无显著差异。

7、访谈发行人高级管理人员、采购负责人，查阅了发行人制定的采购相关制度，了解发行人的采购流程、询价过程；查阅了报告期内，发行人主要采购原材料的询价记录，了解询价过程及分析采购价格公允性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人已补充披露主要原材料各期前五大供应商采购金额；已补充披露主要原材料供应商变化情况及变化原因；已补充披露原材料采购数量，发行人报告期内主要原材料采购金额准确，主要原材料的采购数量、使用数量与当年度签订的销售合同相匹配；报告期内发行人在原材料采购中向多家合格供应商进行询价，并在询价基础上通过比价、议价等过程确定采购价格；因公司各期采购原材料的结构存在较大变化，且同一大类不同种类的原材料的单价各不相同，故公司向各供应商采购材料的单价呈现一定波动和差异，但公司采购原材料的价格与市场价格变动趋势相一致，相关波动和差异具有合理性。

问题 20、报告期内，公司存在对外采购技术服务的情形，报告期各期末，公司应付技术服务费分别为 610.70 万元、1,274.82 万元、3,093.87 万元。请发行人披露：（1）各期主要采购的技术服务内容及金额；（2）提供相关技术服务的主要供应商名称、各期的采购额、技术服务的内容、服务的时长及目前的进展情况；（3）外部采购技术服务费的原因及商业合理性。请保荐机构及申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人披露：（1）各期主要采购的技术服务内容及金额；（2）提供相关技术服务的主要供应商名称、各期的采购额、技术服务的内容、服务的时长及目前的进展情况；（3）外部采购技术服务费的原因及商业合理性。

（一）各期主要采购的技术服务内容及金额

单位：万元

内容	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
专有技术和服务	1,815.28	52.51	719.00	36.04	540.2	33.34
工程服务	839.58	24.28	716.69	35.93	757.54	46.76
监测和拨测	641.17	18.54	403.58	20.23	226.39	13.97
迎检测试服务	161.38	4.67	155.53	7.80	96.13	5.93
合计	3,457.42	100.00	1,994.79	100.00	1,620.27	100.00

报告期内，公司外购技术服务费由专有技术和服务、工程服务、迎检测试服务及监测和拨测四项内容构成，呈逐年增长趋势，与公司收入增长趋势相符。2018 年专有技术和服务增长较快主要是为满足公司承接的僵木蠕系统项目顺利实施和交付而在全国多个机房同时开展的软件调试和灾备专业服务。服务内容由具备相关专业知识和技术的人员进行网管软件安装调试、APM 联调、软件集成符合性测试、软件和应用间接口调测、数据库兼容性评估、数据备份和恢复计划与演练等工作。同时，由于该项目涉及到的运营商机房较多，分布在全国多个地市，需要较多专有技术和服务人员同步开展工作。考虑到公司自身技术人员数量有限，因此从北京利元信息技术有限公司采购上述服务 622.91 万元，导致当年采购额大幅上升。

（二）提供相关技术服务的主要供应商名称、各期的采购额、技术服务的内容、服务的时长及目前的进展情况

各年度主要供应商情况：

单位：万元

年度	供应商名称	服务内容	服务时长	是否履行完成	采购金额	占比 (%)
2018年度	北京利元信息技术有限公司	专有技术和 服务	1-3个月	已完成	622.91	18.02
	北京协力友联科技发展有限公司	专有技术和 服务	3年	已完成 10个月	406.43	11.76
	北京卫达科技有限公司	专有技术和 服务	一个月以 内	已完成	278.45	8.05
	国家计算机网络与信息安全管理中心吉林分中心	专有技术和 服务	一个月以 内	已完成	122.00	3.53
	深圳市腾讯计算机系统有限公司	专有技术和 服务	一年使用 权	已完成	113.40	3.28
	合计				1,543.18	44.63
2017年度	小米科技有限责任公司	专有技术和 服务	一个月以 内	已完成	250.80	12.57
	广东联通通信建设有限公司	工程服务	1-3个月	已完成	212.26	10.64
	中国信息通信研究院	迎检测试服 务	每次三天 左右	已完成	122.95	6.16
	北京润通丰华科技有限公司	专有技术和 服务	一个月以 内	已完成	101.97	5.11
	北京市时代市政工程有限公 司	工程服务	1-3个月	已完成	95.50	4.79
	合计				783.48	39.28
2016年度	北京首创股份有限公司	工程服务	1-3个月	已完成	324.20	20.01
	北京软安科技有限公司	专有技术和 服务	一个月以 内	已完成	143.40	8.85
	国家计算机网络与信息安全管理中心吉林分中心	专有技术和 服务	一个月以 内	已完成	108.74	6.71
	北京市时代市政工程有限公 司	工程服务	1-3个月	已完成	104.60	6.46
	北京聚鑫桥通信科技有限公 司	工程服务	1-3个月	已完成	73.11	4.51
	合计				754.05	46.54

(三) 外部采购技术服务费的原因及商业合理性

外部采购技术服务费的产生主要系公司受自身现有技术、成本效益、现有研发程度、项目需求，需要外采部分技术和服务以按时完成履约义务。具体为：

1、采购专有技术和服务原因主要为公司承建项目存在需要相关技术和服务才能完成建设目标的情况。该种专有技术和服务属于特定技术领域，但不属于公司战略发展方向，出于成本效益原则，为短时间快速完成项目交付，公司遂在市场上选择技术成熟且价格合理的供应商完成该类技术服务。此外，由于公司某些项目的实施和交付涉及到的

运营商机房较多，需要短时间投入较多具备相关专业知识和技术的人员，受限于公司目前的技术人员规模，会对部分的实施服务进行外采。

2、采购工程服务的主要原因为运营商市场合同季节性较强，项目多集中于下半年。公司目前承接三大运营商的多个省会及地市的项目，其机房遍布全国且较为分散。在项目交付实施时，由于客户对工期、故障处理的时效性要求很高，需要专人专区负责处理。考虑到以上因素和人力成本，需要通过外采工程服务来协助完成项目。

3、采购迎检测试服务的主要原因为公司承建了大量的工信部和管局级别的考核系统，这些系统会定期受到上级监管部门的考核。如考核不通过会影响到相应运营商的考核，所以在监管部门考核前，通常会要求承建厂家请授权第三方权威机构进行测试，第三方测试机构依靠专业的测试手段，发现受检系统中的问题，提高正式考核通过率。

4、采购监测和拨测服务的主要原因为每年每季度各省市三大运营商都要进行拨测考核，考核系统包括：IDC、恶意程序、僵木蠕、日志留存等系统，这样造成一地多个系统要同时进行拨测工作，由于公司本地人员不足，需要找第三方公司出人协助进行拨测工作。避免市场低谷时不必要的人工成本支出。

二、请保荐机构及申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

1、对公司高管进行访谈，了解外采技术服务的主要内容及外采原因，了解了解采购循环以及相关控制，获取公司《采购管理制度》、《供应商管理制度》，并对公司采购业务流程相关内部控制执行测试。

2、检查主要供应商的采购合同、采购订单、采购发票、付款凭证等原始单据，核实所采购技术服务的内容、金额。

3、通过查询国家企业信用信息公示系统或通过第三方专业机构如天眼查等，对主要供应商进行背景调查。

4、对提供相关技术服务的主要供应商的采购额和应付账款余额进行发函确认。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人披露的相关技术服务的主要供应商名称、各期的采购额、技术服务的内容、服务的时限及目前的进展情况等与业务情况相匹配；；发行人对外部采购技术服务费的形成原因说明充分，具有商业合理性。

问题 21、报告期内，公司存在委外加工的情况，请发行人披露：（1）委外加工的具体内容、具体工序、各工序委外的金额、委外占比情况；（2）各委外工序主要的供应商名称及各期委外金额；（3）委外的原因及商业合理性。请保荐机构及申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人披露：委外加工的具体内容、具体工序、各工序委外的金额、委外占比情况。

公司委外加工的内容和工序为自研板卡的加工。具体流程为：公司提供外协生产所需的印制板、元器件、结构件及辅料等所有原材料，并提供相应板卡的生产文件（芯片烧录手册、钢网、生产坐标、BOM清单、测试手册、压接指导说明）及非焊接生产的所有技术支持。委外供应商依据公司提供的焊接文件依次通过焊接、测试、组装等方式对自研板卡进行加工。

公司收到自研板卡后，与其他硬件设备和辅材进行组装和检测，将自主研发的软件产品预装到硬件设备中，并经严格的过程控制和质量筛查后，最终交付给客户使用。公司生产过程仅自研板卡加工一道工序采用委外加工，具体情况如下：

单位：元

工序名称	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
自研板卡的加工	334,712.00	0.12	4,000.00	0.00	-	-

2017年委外金额为0.4万元，2018年委外金额为33.47万元，委外占比皆不足1%。即各年委外加工金额较小，占成本比例较低。

二、请发行人披露：各委外工序主要的供应商名称及各期委外金额。

公司生产过程仅自研板卡加工一道工序采用委外加工，报告期内，公司委外加工的供应商有3家，其名称及各期委外金额如下表所示：

供应商名称	委外金额		
	2018年	2017年	2016年
电信科学技术仪表研究所有限公司	192,430.00	4,000.00	-
北京三重华星电子科技有限公司	32,582.00	-	-
北京电通纬创电子技术有限公司	109,700.00	-	-
合计	334,712.00	4,000.00	-

报告期内各期委外金额呈上涨趋势，主要系公司从2017年12月才决定自研部分硬件设备，此后随着业务量的增长而增长。

三、请发行人披露：委外的原因及商业合理性。

为应对客户定制化项目的需求，降低存货成本，公司决定从2017年12月起自研部分硬件设备，其中，公司自研板卡的加工工序委托外部供应商进行加工，主要原因及商业合理性如下：

自研板卡硬件焊接对焊接工艺要求较高，公司内部没有相应的生产经验、生产场地、生产设备等生产条件支持；且公司所需板卡数量较少，故为避免产能浪费、减少重资产投入的风险，公司将自研板卡加工工序委托外部供应商加工、集中发展核心生产环节。

公司将上述工序委托第三方加工，既能满足公司对自研板卡加工的需求，又能节约公司资产占用、集中发展核心生产环节，增强公司盈利能力；且同行业市场中对板卡加工工序委外加工的情况较为普遍。因此，公司将自研板卡进行委外加工具有商业合理性和必要性。

四、请保荐机构及申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

- 1、取得了相关审计报告及发行人委外供应商相关的内部管理制度，确认了委外供应商的名称以及公司选聘委外供应商的内部流程。
- 2、获取了发行人与委外加工厂家签订的加工协议，签收单，银行流水并进行核实。
- 3、检索和查阅了主要委外厂家的工商信息、资质情况。

4、针对委外加工物资、委外加工金额进行了发函，并100%取得回函确认相符。

（二）核查意见

经核查申报会计师认为，发行人披露的委外加工的具体内容、具体工序、各工序委外的金额、委外占比情况等与业务情况相匹配；发行人披露的各委外工序主要的供应商名称及各期委外金额准确，在财务报表上的反映真实完整；发行人对于委外加工的原因说明充分，具有商业合理性。

问题 24、招股说明书披露，金红所持有有限公司 3,335.92 万元出资额中有 1,896.14 万元出资额系代刘长永、宋爱平、陈晓光等 35 人持有。在报告期内，金红将代持的出资额分别转让给了被代持对象及员工持股平台。其中 415.25 出资额于 2017 年 1 月转入了员工持股平台华宇博雄和宝惠元基，剩余部分于 2016 年 7 月至 2017 年 1 月陆续转让给被代持对象。请发行人说明：（1）相关代持产生的具体原因；（2）以上解除代持过程中相关股权转让价格、定价依据、估值方法，以及款项的支付情况；（3）将相关股权转让认定为代持解除是否属于股份支付的情形。请保荐机构和申报会计师核查相关股权转让是否属于股份支付的情形、是否进行相应会计处理、若确认股份支付对报告期内财务数据的影响情况并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明：相关代持产生的具体原因。

相关代持产生的具体原因：

（一）2010 年 10 月至 2011 年 7 月期间的股权代持形成及其原因

在公司发展初期，为了建设创业团队和吸引人才，金红于 2010 年 10 月至 2011 年 7 月期间先后将其所持恒安嘉新有限股权转让给刘长永等 33 人。

恒安嘉新有限在 2010 年下半年即开始筹划股权融资事宜，为避免在融资过程中可能给投资者造成公司股权过于分散对公司决策和经营不利影响的担忧，并考虑到方便公司股权管理和提高工商登记办理效率的需求，刘长永等 33 人先后与金红签署了《委托持股协议》，委托金红代为持有公司股权，该等委托持股具体情况如下：

序号	代持人	被代持人	代持出资额 (万元)	委托持股协议签署时间
----	-----	------	---------------	------------

序号	代持人	被代持人	代持出资额 (万元)	委托持股协议签署时间
1	金红	刘长永	50.00	2010-10-26
2		赵国营	5.00	2010-10-31
3		戴海彬	5.00	2010-11-08
4		黄智辉	10.00	2010-11-25
5		裘伟杰	5.00	2010-11-26
6		郭晓燕	10.00	2010-11-26
7		黄琛	30.00	2010-11-26
8		陈晓光	30.00	2010-11-26
9		李成圆	1.00	2010-11-26
10		王宇	30.00	2010-11-26
11		李成国	20.00	2010-11-29
12		刘福斌	20.00	2010-12-01
13		刘晓蔚	5.00	2010-12-02
14		蔡琳	30.00	2010-12-06/2011-01-12
15		周潞麓	10.00	2010-12-08
16		单连勇	10.00	2010-12-09
17		王阿丽	20.00	2010-12-09
18		刘廷宇	20.00	2010-12-18
19		依俐	1.00	2010-12-21
20		刘广青	20.00	2010-12-23
21		于红雷	10.00	2011-01-26
22		石书元	20.00	2011-03-08
23		肖贵贤	10.00	2011-03-19
24		林银峰	2.00	2011-04-18
25		乔迁	30.00	2011-04-20
26		王素岚	5.00	2011-05-06
27		丁岗	5.00	2011-05-06
28		钱明杰	15.00	2011-05-06
29		金淑艳	5.00	2011-05-07
30		张秋科	2.00	2011-06-21
31		吴涛	1.00	2011-06-22
32		王勇	1.00	2011-07-11
33		王本聪	1.00	2011-07-18
合计			439.00	-

(二) 2011年8月、2013年4月预留员工激励股权形成的股权代持

考虑到公司长远发展与激励未来员工的需要，金红分别于2011年8月、2013年4

月与股东宋爱平、高俊峰、杨满智等3人及上述委托其持有恒安嘉新有限股权的刘长永等33人商议，本着自愿参与原则，希望从其全部持股中预留20%股权、剩余持股中预留5%股权用于公司未来员工激励。

经商议，宋爱平、高俊峰、杨满智、刘长永、赵国营、戴海彬、陈晓光、李成圆、王宇、刘晓蔚、蔡琳、王阿丽、依俐、林银峰、钱明杰、张秋科、吴涛、王勇等18人同意金红的提议，分别于2011年8月、2013年4月预留了其全部持股的20%股权和剩余持股的5%股权用于未来员工激励，委托金红统一管理。

2011年8月、2013年4月，宋爱平、杨满智、高俊峰就预留员工激励股权与金红签署《出资转让协议》。

刘长永、赵国营、戴海彬、陈晓光、李成圆、王宇、刘晓蔚、蔡琳、王阿丽、依俐、林银峰、钱明杰、张秋科、吴涛、王勇等15人因其持有恒安嘉新股权一直由金红代为持有，故未就上述预留员工激励股权事项与金红签署相关协议

2013年7月，恒安嘉新有限召开股东会，同意以资本公积转增注册资本方式增加出资2,527.50万元，注册资本由3,172.50万元变更为5,700.00万元。截至2013年7月，刘长永等36人（不包括吕雪梅）委托金红持股的情况如下：

序号	代持人	被代持人	代持出资额(万元)	其中用于股权激励的预留股权(万元)	委托持股协议/出资转让协议签署时间
1	金红	刘长永	202.127660	48.510638	2010-10-26
2		赵国营	20.212766	4.851064	2010-10-31
3		戴海彬	20.212766	4.851064	2010-11-08
4		黄智辉	40.425532	-	2010-11-25
5		裘伟杰	20.212766	-	2010-11-26
6		郭晓燕	40.425532	-	2010-11-26
7		黄琛	121.276596	-	2010-11-26
8		陈晓光	121.276596	29.106383	2010-11-26
9		李成圆	4.042553	0.970213	2010-11-26
10		王宇	121.276596	29.106383	2010-11-26
11		李成国	80.851064	-	2010-11-29
12		刘福斌	80.851064	-	2010-12-01
13		刘晓蔚	20.212766	4.851064	2010-12-02
14		蔡琳	121.276596	29.106383	2010-12-06/2011-01-12
15		周潞麓	40.425532	-	2010-12-08

序号	代持人	被代持人	代持出资额(万元)	其中用于股权激励的预留股权(万元)	委托持股协议/出资转让协议签署时间
16		单连勇	40.425532	-	2010-12-09
17		王阿丽	80.851064	19.404255	2010-12-09
18		刘廷宇	80.851064	-	2010-12-18
19		依俐	4.042553	0.970213	2010-12-21
20		刘广青	80.851064	-	2010-12-23
21		于红雷	40.425532	-	2011-01-26
22		石书元	80.851064	-	2011-03-08
23		肖贵贤	40.425532	-	2011-03-19
24		林银峰	8.085106	1.940426	2011-04-18
25		乔迁	121.276596	-	2011-04-20
26		王素岚	20.212766	-	2011-05-06
27		丁岗	20.212766	-	2011-05-06
28		钱明杰	60.638298	14.553191	2011-05-06
29		金淑艳	20.212766	-	2011-05-07
30		张秋科	8.085106	1.940426	2011-06-21
31		吴涛	4.042553	0.970213	2011-06-22
32		王勇	4.042553	0.970213	2011-07-11
33		王本聪	4.042553	-	2011-07-18
34		宋爱平	145.531915	145.531915	2011-09/2013-03
35		杨满智	48.510638	48.510638	2011-09/2013-03
36		高俊峰	29.106383	29.106383	2011-09/2013-03
合计			1,997.829787	415.251065	-

(三) 2014年12月股权代持形成及其原因

为吸引吕雪梅加入公司，2014年12月28日，金红将公司60万元出资额转让给吕雪梅，并代吕雪梅持有该等股权。

二、请发行人说明：以上解除代持过程中相关股权转让价格、定价依据、估值方法，以及款项的支付情况。

有限公司阶段，金红曾代37人持股，其中郭晓燕、黄琛分别于2014年11月、2015年9月与金红解除代持关系，故报告期初金红代刘长永、宋爱平、陈晓光等35人持股。报告期内，金红陆续与刘长永、宋爱平、陈晓光等35人解除代持关系，代持解除过程中相关股权转让价格、定价依据、估值方法，以及款项的支付情况如下：

(一) 2016年2月至2016年7月，刘廷宇等16人与金红解除股权代持关系

为规范公司治理，保持公司股权清晰，公司股东金红开始陆续与委托方解除代持关系。2016年2月至2016年7月，刘廷宇等16人与金红通过由名义股东金红回购股权的方式解除股权代持关系，相关股权转让价格以及款项的支付情况如下：

序号	转让方/被代持人	受让方/代持人	转让时间	解除代持转让出资额(万元)	解除代持涉及股份对价(万元)	对应公司2016年增资前估值(亿元)	款项支付情况
1	刘廷宇	金红	2016-02-27	80.85	329.38	2.32	已全部支付
2	裘伟杰		2016-02-27	20.21	82.34		已全部支付
3	李成国		2016-02-17	80.85	329.38		已全部支付
4	刘福斌		2016-01-27	80.85	329.38		已全部支付
5	周潞麓		2016-02-29	40.43	164.69		已全部支付
6	单连勇		2016-07-21	40.43	164.69		已全部支付
7	黄智辉		2016-02-28/ 2016-06-18	40.43	202.25	2.85	已全部支付
8	刘广青		2016-02-01	80.85	329.38	2.32	已全部支付
9	于红雷		2016-02	40.43	164.89		已全部支付
10	石书元		2016-02	80.85	329.38		已全部支付
11	肖贵贤		2016-05-05	40.43	164.69		已全部支付
12	乔迁		2016-03	121.28	550.00	2.58	已全部支付
13	王素岚		2016-04-22	20.21	82.34	2.32	已全部支付
14	丁岗		2016-02-22	20.21	82.34		已全部支付
15	金淑艳		2016-02-27	20.21	82.34		已全部支付
16	王本聪		2016-02-16	4.04	16.47		已全部支付

注：以上解除代持转让出资额和转让价格均四舍五入保留小数点后两位。

金红已按与转让方（被代持人）签署的《股权转让协议》/《代持股权转让协议（全部股权）》约定的转让价格，将上述股权转让款通过银行汇款方式全部支付给转让方（被代持人）。

上述转让价格系金红与股权转让各方协商确定。

（二）2016年11月，刘长永等16人与金红解除股权代持关系

截至2016年11月，金红代刘长永等19人持有恒安嘉新有限982.45万元出资额。为规范公司治理，保持公司股权清晰，公司股东金红开始陆续与委托方解除代持关系。2016年11月，刘长永等16人（不包括宋爱平、杨满智、高俊峰，下同）与金红通过将股权还原至实际出资人的方式解除股权代持关系。

2016年11月28日，公司召开股东会，同意金红向刘长永等16人转让股权，股权

转让价格为象征性价格 1 元。具体股权转让情况如下：

序号	转让方/代持人	受让方/被代持人	转让出资额（元）	本次转让后仍由金红代持用于员工激励预留股权（元）
1	金红	刘长永	953,530.54	485,106.38
2		陈晓光	861,791.49	291,063.83
3		王宇	737,361.70	291,063.83
4		蔡琳	737,361.70	291,063.83
5		王阿丽	614,468.09	194,042.55
6		吕雪梅	600,000.00	-
7		钱明杰	460,851.06	145,531.91
8		戴海彬	153,617.02	48,510.64
9		赵国营	153,617.02	48,510.64
10		刘晓蔚	153,617.02	48,510.64
11		张秋科	61,446.81	19,404.26
12		林银峰	61,446.81	19,404.26
13		王勇	30,723.40	9,702.13
14		吴涛	30,723.40	9,702.13
15		依俐	30,723.40	9,702.13
16		李成圆	30,723.40	9,702.13
17	金红	宋爱平	-	1,455,319.15
18		杨满智	-	485,106.38
19		高俊峰	-	291,063.83
合计			5,672,002.86	4,152,510.65

注：上表中除吕雪梅外的其他 18 人分别 2011 年 8 月，2013 年 4 月预留员工激励股权并由金红统一持有管理。

上述股权转让系金红将代持股权还原至实际出资人名下，故转让价格为象征性价格 1 元。根据保荐机构和发行人律师对上述 16 名股权受让方的访谈，其已向金红支付股权转让款项。

（三）2017 年 1 月，宋爱平等 18 人与金红解除股权代持关系

2017 年 1 月，金红将代持的用于员工激励的预留股权全部转让给持股平台，具体股权转让情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
1	金红	华宇博雄	213.1255	978.25
2		宝惠元基	202.1255	927.75
合计			415.2510	-

注：用于员工激励的股权数量与宋爱平、高俊峰等 18 人预留股权数量一致（因公司曾以资本公积转增股本，预留股权数量相应发生变动导致其与实际授予数量存在尾差）。

上述股权转让系金红将代持的用于员工激励的预留股权转让给持股平台，实施股权激励，股权转让价格参照公司净资产水平确定，每股价格为 4.59 元/股，未使用估值方

法。上述股权转让款项已由持股平台员工实际支付。

三、请发行人说明：将相关股权转让认定为代持解除是否属于股份支付的情形，若确认股份支付对报告期内财务数据的影响情况。

2016年11月，公司已在筹划在中国境内申请IPO事宜。为规范公司治理，保持公司股权清晰，公司实际控制人金红开始与刘长永等16人商议股权代持清理事宜。

2016年11月28日，公司召开股东会，同意金红进行股权转让，刘长永等16人通过股权代持还原方式解除与金红之间的股权代持关系，股权转让价格为象征性价格1元。上述股权转让实质为通过股权转让形式将股份还原至真实出资人名下，并解除金红与上述16人之间的股权代持关系。

根据《企业会计准则第11号——股份支付》（财会[2006]3号）规定股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。根据首发业务若干问题解答，通常情况下，解决股份代持等规范措施导致股份变动，家族内部财产分割、继承、赠与等非交易行为导致股权变动，资产重组、业务并购、持股方式转换、向老股东同比例配售新股等导致股权变动等，在有充分证据支持相关股份获取与发行人获得其服务无关的情况下，一般无需作为股份支付处理。

基于代持解除的目的为规范公司治理、保持公司股权清晰，相关股份获取并非与发行人获得其服务相关，故不适用《企业会计准则第11号——股份支付》所规定的情形。

如果上述代持解除属于股份支付，由于其并未约定服务期限且无行权条件的约束，比照授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付进行确认测算对报告期内财务数据的影响。根据《企业会计准则第11号——股份支付》规定：授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。公司2016年11月引入机构投资者的每股综合价格为10.5263元/股，基于此次股权转让所涉及的转让出资额为5,672,002.86元，该等出资额在授予日权益工具的公允价值为59,705,203.71元，刘长永等16人取得股权转让价格合计为16.00元，故需于2016年确认管理费用59,705,187.71元，并同时确认资本公积。

发行人选择的上市标准为“预计市值不低于人民币10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，或者预计市值不低于人民币10亿元，最近一

年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”上述模拟测算股份支付对发行人财务数据的影响亦不会影响发行人的发行上市条件。

四、请保荐机构和申报会计师核查相关股权转让是否属于股份支付的情形、是否进行相应会计处理、若确认股份支付对报告期内财务数据的影响情况并发表明确意见。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

1、取得了发行人全套工商底档资料、三会文件，对发行人控股股东、实际控制人金红进行了访谈并形成访谈笔录，了解公司历史沿革基本情况和股权代持基本事实。

2、取得了股权代持事项所涉及的《委托持股协议》、《股权转让协议》/《代持股股权转让协议（全部股权）》，对公司股权代持的事实进行核查。

3、取得了公司历次验资报告、金红收取股权代持价款的现金收据及银行存款记录、金红个人银行卡的部分交易明细、宋爱平个人银行卡的交易明细、解除股权代持时被代持人签署的收据及银行流水以及股权激励涉及的银行流水及会计凭证，对股权代持及解除过程中的资金流进行核查。

4、检查上述股权变动的股权转让协议及工商变更情况，从股权转让双方的关系、股权转让的原因，对照《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，判断上述股权变动是否涉及股份支付。

5、对若确认为股份支付所采用的公允价值、股份支付的类型进行复核，对影响金额进行重新计算以确定对报告期内财务报表的影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：上述股权转让不属于《企业会计准则第 11 号——股份支付》中规定的股份支付的情形，不需进行相应的会计处理，若确认为股份支付对报告期内财务报表的影响金额不会对发行人本次发行条件造成实质性影响。

问题 26、招股说明书及审计报告显示，发行人收入类型主要包括解决方案收入、软件及技术开发收入、技术服务收入和增值服务收入。2017 年、2018 年解决方案业务收入占当年营业收入的比例超过 70%，此类业务收入以发行人与客户签署的验收报告

作为收入确认的关键依据。招股说明书第 352 页披露了已履行及正在履行的金额超过 3000 万元的 6 个重大销售合同，其中 3 合同为框架协议，3 个合同直接确定了具体价款。上述 6 个重大合同中，有两个合同签署时间分别为 2018 年 12 月 28 日、2018 年 12 月 29 日，合同价款分别为 7341.96 万元、5569.48 万元，目前均已履行完毕。请发行人按照四种收入类型（解决方案收入、软件及技术开发收入、技术服务收入和增值服务收入），补充披露报告期各期各类收入相应的订单主要获取方式、区域分布、季度变动、成本毛利分析、应收账款余额及坏账准备计提情况。请发行人说明：（1）报告期各期签订的项目合同数量及合同金额分布；（2）报告期各期签订的项目合同中总金额排名前十的项目合同的具体信息，包括但不限于项目合同名称、合同对方名称、所属发行人产品类别、获取订单方式、合同签订时间、合同总金额、投标及履约保证金、项目预算中涉及的主要硬件名称及数量、计划开工时间、实际开工时间、当期完工进度及测算依据、预计验收时间、约定结算方式等；（3）披露报告期各期采集机、汇聚分流设备、服务器和光模块销售数量与采购数量的配比关系及存在差异的原因；（4）报告期各期签署验收报告的项目合同数量及金额分布，以及通过验收的项目合同中总金额排名前十的项目合同的具体信息，包括但不限于项目合同名称、合同对方名称、项目中包含的主要硬件名称及数量、计划完工时间、实际完工时间、预计验收时间、验收报告签署时间、验收后维保责任与义务、开票时间、收入确认情况、成本结转情况、实际结算方式、回款单位名称；（5）框架协议与确定价款协议并存的原因，仅签订框架协议即履行合同义务是否符合行业惯例，后续履约过程中及履约后如何定价、结算和确认收入，确定价款的协议履约后实际结算和确认的收入是否与订立合同时确定的金额存在明显差异，具体差异情况及差异原因，是否符合行业惯例；（6）上述两个履行完毕合同的具体完工时间，签署后较快履行完毕的具体原因，是否已经签署验收报告，若已签署，说明签署时间及收入确认和回款情况。请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人按照四种收入类型（解决方案收入、软件及技术开发收入、技术服务收入和增值服务收入），补充披露报告期各期各类收入相应的订单主要获取方式、区域分布、季度变动、成本毛利分析、应收账款余额及坏账准备计提情况。

（一）报告期各期各类收入相应的订单主要获取方式：

收入类型	订单获取方式	2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
解决方案	公开招标	8,819.54	17.22	6,404.81	17.47	14,728.33	40.91
	邀请招标	3,941.99	7.70	917.86	2.50	131.62	0.37
	竞争性谈判	2,614.57	5.10	592.46	1.62	-	-
	单一来源	30,218.84	58.99	19,792.54	53.99	9,737.31	27.05
	商业谈判	5,628.47	10.99	8,948.84	24.41	11,400.53	31.67
	合计	51,223.42	100.00	36,656.50	100.00	35,997.79	100.00
技术服务	公开招标	1,643.99	40.94	1,632.50	39.26	1,921.78	48.92
	邀请招标	682.98	17.01	171.23	4.12	240.85	6.13
	竞争性谈判	278.66	6.94	27.74	0.67	7.26	0.18
	单一来源	927.51	23.10	2,132.11	51.28	1,448.72	36.88
	商业谈判	482.12	12.01	194.16	4.67	310.04	7.89
	合计	4,015.26	100.00	4,157.75	100.00	3,928.65	100.00
技术开发	公开招标	1,111.23	18.63	1,957.28	56.24	187.91	19.06
	邀请招标	1,198.49	20.09	794.50	22.83	519.36	52.67
	竞争性谈判	1,106.00	18.54	157.00	4.51	37.86	3.84
	单一来源	516.85	8.66	13.71	0.39	51.00	5.17
	商业谈判	2,033.39	34.08	557.77	16.03	189.92	19.26
	合计	5,965.96	100.00	3,480.26	100.00	986.05	100.00
增值服务	公开招标	385.69	29.48	403.89	6.37	592.32	28.12
	邀请招标	-	-	-	-	-	-
	竞争性谈判	-	-	-	-	-	-
	单一来源	644.27	49.24	684.77	10.80	383.07	18.18
	商业谈判	278.49	21.28	5,251.34	82.83	1,131.31	53.70
	合计	1,308.45	100.00	6,339.99	100.00	2,106.70	100.00

报告期内，发行人各期各类收入相应的订单主要获取方式情况如下：

1、解决方案：报告期内，主要通过公开招标以及单一来源的方式获取订单，2016年-2018年通过公开招标以及单一来源方式获取订单的比例为67.96%、71.46%、76.21%。

2、技术服务：报告期内，主要通过公开招标以及单一来源的方式获取订单，2016年-2018年通过公开招标以及单一来源方式获取订单的比例为85.80%、90.54%、64.04%。

3、技术开发：报告期内，2016年-2018年通过公开招标以及邀请招标的方式获取订单的比例为71.73%、79.07%、38.72%。其中，2018年通过商业谈判获取订单的比例为34.08%。

4、增值服务：报告期内，主要通过公开招标以及商业谈判两种模式获取订单。

(二) 报告期各期各类收入相应的区域分布：

单位：万元

收入类型	地区	2018年		2017年		2016年	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
解决方案	华北	10,195.88	19.90	9,738.61	26.57	15,407.37	42.80
	华东	14,799.41	28.89	6,922.21	18.88	7,465.43	20.74
	华中	10,360.05	20.23	3,201.59	8.73	2,035.56	5.65
	华南	5,371.69	10.49	4,591.67	12.53	3,094.61	8.60
	西南	4,595.32	8.97	6,137.79	16.74	3,950.50	10.97
	东北	3,560.54	6.95	3,930.15	10.72	1,939.53	5.39
	西北	2,340.52	4.57	2,134.48	5.82	2,104.78	5.85
	合计	51,223.42	100.00	36,656.50	100.00	35,997.79	100.00
技术服务	华北	1,883.78	46.92	3,015.21	72.52	2,001.64	50.95
	华东	951.69	23.70	323.85	7.79	1,151.47	29.31
	华中	187.87	4.68	167.18	4.02	98.73	2.51
	华南	552.40	13.76	354.25	8.52	234.01	5.96
	西南	231.85	5.77	59.28	1.43	125.35	3.19
	东北	144.47	3.60	202.22	4.86	272.91	6.95
	西北	63.19	1.57	35.75	0.86	44.54	1.13
	合计	4,015.26	100.00	4,157.75	100.00	3,928.65	100.00
技术开发	华北	4,562.17	76.47	3,012.57	86.56	680.96	69.06
	华东	495.02	8.30	386.41	11.10	4.42	0.45
	华中	74.10	1.24	40.00	1.15	91.97	9.33
	华南	57.79	0.97	41.28	1.19	83.31	8.45
	西南	270.53	4.53	-	-	37.00	3.75
	东北	392.18	6.57	-	-	88.40	8.96
	西北	114.17	1.91	-	-	-	-
	合计	5,965.96	100.00	3,480.26	100.00	986.05	100.00
增值服务	华北	491.04	37.53	3,334.11	52.59	1,630.99	77.42
	华东	54.39	4.16	2,104.16	33.19	75.47	3.58
	华中	290.78	22.22	312.44	4.93	124.10	5.89
	华南	340.49	26.02	471.68	7.44	276.14	13.11
	西南	17.56	1.34	5.04	0.08	-	-
	东北	88.33	6.75	94.16	1.49	-	-
	西北	25.87	1.98	18.39	0.29	-	-
	合计	1,308.45	100.00	6,339.99	100.00	2,106.70	100.00

报告期内，公司营业收入的地区分布情况如下：

1、解决方案：报告期内，华北地区、华东地区以及华中地区的销售金额占比较大，2016-2018年度销售占比为69.19%、54.18%、69.02%。其中，2018年度华东地区占比较大，主要是山东及江苏两地销售金额大幅增加所致，山东地区较2017年度增幅116.78%，江苏地区较2017年度增幅96.28%。2018年度华中地区较上年度有大幅增加，主要由于湖北地区销售金额增加所致。

2、技术服务：报告期内，华北地区及华东地区的销售金额占比较大，2016-2018年度销售占比为80.26%、80.31%、70.62%。

3、技术开发：报告期内，华北地区及华东地区的销售金额占比较大，2016-2018年度销售占比为69.51%、97.66%、84.77%，主要集中在信息化发展水平较快以及经济发展较发达的区域。

4、增值服务：报告期内，华北地区、华中地区以及华南地区的销售金额占比较大，2016-2018年度销售占比为96.42%、64.96%、85.77%。其中，2017年度华东地区的销售金额占比33.19%，主要是销售金额占比较大的流量增值业务主要集中在浙江地区，导致2017年度在华东地区的销售占比较高，随着2018年逐步终止该部分流量增值业务，华东地区的销售金额逐步下降。

（三）报告期各期各类收入相应的季节变动情况：

单位：万元

收入类型	季度	2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
解决方案	一季度	11,707.32	22.86	3,443.60	9.39	4,952.21	13.76
	二季度	9,464.26	18.48	6,128.13	16.72	8,339.16	23.17
	三季度	9,213.28	17.99	13,069.64	35.65	12,012.01	33.37
	四季度	20,838.56	40.68	14,015.14	38.23	10,694.41	29.71
	合计	51,223.42	100.00	36,656.50	100.00	35,997.79	100.00
技术服务	一季度	768.75	19.15	1,003.14	24.13	126.88	3.23
	二季度	946.71	23.58	216.34	5.20	604.07	15.38
	三季度	430.96	10.73	938.76	22.58	1,333.20	33.94
	四季度	1,868.84	46.54	1,999.50	48.09	1,864.51	47.46
	合计	4,015.26	100.00	4,157.75	100.00	3,928.65	100.00
技术开发	一季度	2,507.87	42.04	1,004.17	28.85	24.96	2.53
	二季度	1,790.69	30.02	6.84	0.20	162.36	16.47

收入类型	季度	2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
	三季度	429.00	7.19	982.00	28.22	11.54	1.17
	四季度	1,238.41	20.76	1,487.25	42.73	787.19	79.83
	合计	5,965.96	100.00	3,480.26	100.00	986.05	100.00
	一季度	241.79	18.48	1,859.65	29.33	121.38	5.76
增值服务	二季度	501.91	38.36	1,537.67	24.25	191.84	9.11
	三季度	256.37	19.59	1,134.42	17.89	780.65	37.06
	四季度	308.39	23.57	1,808.25	28.52	1,012.83	48.08
	合计	1,308.45	100.00	6,339.99	100.00	2,106.70	100.00

报告期内，公司营业收入的季节变动情况如下：

1、解决方案：报告期内，解决方案销售金额的季度性特征较为明显，上半年实现的收入较少，下半年实现的收入较多，2016年-2018年度下半年的销售金额占比分别为63.08%、73.88%、58.67%，占比均在55%以上。

2、技术服务：报告期内，技术服务销售金额的季度性特征较为明显，上半年实现的收入较少，下半年实现的收入较多，2016年-2018年度下半年的销售金额占比分别为81.40%、70.67%、57.27%，其中第四季度占比均在45%以上。

3、技术开发：报告期内，2016年-2018年度下半年的销售金额占比分别为81.00%、70.95%、27.95%，其中，2018年度第一季度的销售金额占比较大，为42.04%，主要是与国家计算机网络与信息安全管理中心签订的技术开发项目均在第一季度完成验收，销售金额占比为31.53%，导致技术开发在2018年第一季度销售金额占比较高。

4、增值服务：报告期内，增值服务的季度性特征不太明显，2016年-2018年度上半年的销售金额占比分别为14.87%、53.58%、56.84%，下半年销售金额占比分别为85.14%、46.41%、43.16%。

（四）报告期各期各类收入成本毛利分析

单位：万元

时间	产品类型	营业收入	营业成本	毛利率 (%)
2018年度	解决方案	51,223.42	25,484.45	50.25
	技术服务	4,015.26	1,700.98	57.64
	技术开发	5,965.96	1,130.15	81.06
	增值服务	1,308.45	353.97	72.95

时间	产品类型	营业收入	营业成本	毛利率(%)
	合计	62,513.09	28,669.55	54.14
2017年度	解决方案	36,656.50	19,398.55	47.08
	技术服务	4,157.75	734.31	82.34
	技术开发	3,480.26	736.06	78.85
	增值服务	6,339.99	5,253.64	17.13
	合计	50,634.50	26,122.57	48.41
2016年度	解决方案	35,997.79	21,995.85	38.90
	技术服务	3,928.65	1,374.87	65.00
	技术开发	986.05	283.30	71.27
	增值服务	2,106.70	1,273.55	39.55
	合计	43,019.19	24,927.57	42.05

报告期内，公司毛利率分别为 42.05%、48.41%、54.14%，呈现出稳步上升的趋势，盈利能力不断增强。主要原因如下：

1、报告期内，随着信息安全行业市场需求的不断增长，公司自身通过持续的技术创新和研发投入，不断更新迭代解决方案产品，并根据信息安全行业发展的新趋势和用户的新需求，不断推出适应市场需求的产品，保持自身在传统优势领域的领先性和市场的竞争力，故报告期内，公司核心产品解决方案的收入表现出稳定增长的发展态势。其次，解决方案产品前期基础建设阶段多数为新建项目，投入成本较大，毛利较低，后期随着公司业务规模的不断发展，以及产品的不断成熟，多数项目由新建变为扩容服务项目，投入的成本逐渐降低。同时，外部市场上硬件（原材料）价格整体呈降低趋势，公司采购硬件成本下降，故报告期内解决方案产品的毛利率稳步增长，2016-2018 年毛利率分别为 38.90%、47.08%、50.25%。

2、技术服务产品主要是指为使用公司产品的用户提供软件升级、日常维修维护等服务，成本主要是为客户提供技术服务的人员工资以及外购软件及服务成本。报告期内，技术服务产品毛利率分别为 65.00%、82.34%、57.64%，有所波动，主要原因为，2017 年技术服务产品的外采成本较低，主要成本为技术人员的工资，故毛利率较高；2018 年技术服务产品受项目结构和客户需求变动的的影响，外采成本较高，导致毛利率较低。但是，随着公司解决方案、技术开发收入比重的增大，技术服务收入占比呈现较低趋势，对公司综合毛利率的影响波动较小。

3、技术开发产品主要指公司自主开发软件产品或根据客户需求定制开发软件产品的销售收入，成本主要为对应的人工费用固定性支出及相应软件产品的成本，故毛利率

较高。公司在 2016 年-2018 年技术开发的毛利率分别为 71.27%、78.85%、81.06%，随着研发能力的不断增强，以及受产品结构不同及客户需求的影响，技术开发产品的毛利率呈现出稳中有升的趋势。

4、增值服务包含流量增值业务及非流量增值业务，流量增值业务模式为由本公司从供应商采购流量包后销售给散户或转卖给其他客户，此类业务的毛利率很低，而非流量增值服务的成本主要为人力成本及少量外购技术服务成本，毛利率很高。增值服务 2016 年-2018 年的毛利率分别为 39.55%、17.13%、72.95%，其中 2017 年毛利率显著下降原因为，当年流量增值业务收入占总收入比重接近 50%，而流量增值业务本身毛利率很低，进而拉低了增值服务整体毛利率，从 2017 年下半年开始至 2018 年，公司逐步终止了流量业务的运营，进而使得 2018 年毛利率出现明显提升。

综上，随着公司核心产品毛利率的稳步增长，以及终止毛利率很低的流量增值业务，报告期内公司毛利率呈现出稳步增长的趋势。

(五) 应收账款余额及坏账准备计提情况

截止至 2018 年 12 月 31 日应收账款余额及坏账准备计提情况：

单位：万元

收入类型	账龄	2018/12/31			
		账面余额	占比 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
解决方案	1 年以内	33,575.59	83.05	335.76	1.00
	1-2 年	5,534.89	13.69	553.49	10.00
	2-3 年	1,151.45	2.85	230.29	20.00
	3-4 年	101.70	0.25	50.85	50.00
	4-5 年	57.42	0.14	45.94	80.00
	5 年以上	7.00	0.02	7.00	100.00
	合计		40,428.04	100.00	1,223.32
技术服务	1 年以内	1,683.09	72.57	16.83	1.00
	1-2 年	370.67	15.98	37.07	10.00
	2-3 年	182.53	7.87	36.51	20.00
	3-4 年	60.31	2.60	30.16	50.00
	4-5 年	22.80	0.98	18.24	80.00
	5 年以上	-	-	-	100.00
	合计		2,319.41	100.00	138.80
技术开发	1 年以内	2,704.84	83.01	27.05	1.00
	1-2 年	455.99	13.99	45.60	10.00

收入类型	账龄	2018/12/31			
		账面余额	占比 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
	2-3 年	71.72	2.20	14.34	20.00
	3-4 年	6.50	0.20	3.25	50.00
	4-5 年	14.40	0.44	11.52	80.00
	5 年以上	5.00	0.15	5.00	100.00
	合计	3,258.45	100.00	106.76	-
	增值服务	1 年以内	253.76	100.00	2.54
	1-2 年	-	-	-	10.00
	2-3 年	-	-	-	20.00
	3-4 年	-	-	-	50.00
	4-5 年	-	-	-	80.00
	5 年以上	-	-	-	100.00
	合计	253.76	100.00	2.54	-

截止至 2017 年 12 月 31 日应收账款余额及坏账准备计提情况：

单位：万元

收入类型	账龄	2017/12/31			
		账面余额	占比 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
解决方案	1 年以内	22,212.82	81.45	222.13	1.00
	1-2 年	4,105.91	15.06	410.59	10.00
	2-3 年	720.00	2.64	144.00	20.00
	3-4 年	213.65	0.78	106.82	50.00
	4-5 年	15.28	0.06	12.22	80.00
	5 年以上	3.73	0.01	3.73	100.00
	合计	27,271.39	100.00	899.50	-
技术服务	1 年以内	2,012.16	74.00	20.12	1.00
	1-2 年	638.04	23.47	63.80	10.00
	2-3 年	65.02	2.39	13.00	20.00
	3-4 年	3.74	0.14	1.87	50.00
	4-5 年	-	-	-	80.00
	5 年以上	-	-	-	100.00
	合计	2,718.96	100.00	98.80	-
技术开发	1 年以内	1,039.21	83.53	10.39	1.00
	1-2 年	62.84	5.05	6.28	10.00
	2-3 年	0.00	0.00	0.00	20.00
	3-4 年	109.18	8.78	54.59	50.00
	4-5 年	29.65	2.38	23.72	80.00
	5 年以上	3.24	0.26	3.24	100.00

收入类型	账龄	2017/12/31			
		账面余额	占比 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
	合计	1,244.11	100.00	98.22	-
增值服务	1年以内	510.77	100.00	5.11	1.00
	1-2年	-	-	-	10.00
	2-3年	-	-	-	20.00
	3-4年	-	-	-	50.00
	4-5年	-	-	-	80.00
	5年以上	-	-	-	100.00
	合计	510.77	100.00	5.11	-

截止至 2016 年 12 月 31 日应收账款余额及坏账准备计提情况：

单位：万元

收入类型	账龄	2016/12/31			
		账面余额	占比 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
解决方案	1年以内	18,036.13	88.33	180.36	1.00
	1-2年	2,046.01	10.02	204.60	10.00
	2-3年	307.19	1.50	61.44	20.00
	3-4年	26.70	0.13	13.35	50.00
	4-5年	1.65	0.01	1.32	80.00
	5年以上	2.08	0.01	2.08	100.00
	合计	20,419.76	100.00	463.15	-
技术服务	1年以内	2,016.43	91.98	20.16	1.00
	1-2年	106.66	4.87	10.67	10.00
	2-3年	69.25	3.16	13.85	20.00
	3-4年	-	-	-	50.00
	4-5年	-	-	-	80.00
	5年以上	-	-	-	100.00
	合计	2,192.34	100.00	44.68	-
技术开发	1年以内	205.25	45.78	2.05	1.00
	1-2年	66.61	14.86	6.66	10.00
	2-3年	143.64	32.03	28.73	20.00
	3-4年	29.65	6.61	14.83	50.00
	4-5年	3.24	0.72	2.59	80.00
	5年以上	-	-	-	100.00
	合计	448.39	100.00	54.86	-
增值服务	1年以内	266.53	100.00	2.67	1.00
	1-2年	-	-	-	10.00
	2-3年	-	-	-	20.00

收入类型	账龄	2016/12/31			
		账面余额	占比 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
	3-4 年	-	-	-	50.00
	4-5 年	-	-	-	80.00
	5 年以上	-	-	-	100.00
	合计	266.53	100.00	2.67	-

报告期内，发行人营业收入的应收账款及坏账准备情况如下：

1、解决方案：报告期内，应收账款余额主要集中在1年以内，2016年-2018年应收账款余额1年以内占比分别为88.33%、81.45%、83.05%，均在80.00%以上，符合收入的季度性特征。

2、技术服务：报告期内，应收账款余额主要集中在1年以内，2016年-2018年应收账款余额1年以内占比分别为91.98%、74.00%、72.57%。

3、技术开发：报告期内，应收账款余额主要集中在1年以内，2016年-2018年应收账款余额1年以内占比分别为45.78%、83.53%、83.01%。

4、增值服务：报告期内，增值服务的应收账款余额全部为1年以内。

二、请发行人说明：报告期各期签订的项目合同数量及合同金额分布。

报告期各期签订的项目合同数量及合同金额分布如下：

单位：个

范围	2018 年度	2017 年度	2016 年度
100 万以下	219	205	189
100 万至 500 万	81	98	87
500 万至 1000 万	19	13	8
1000 万至 2000 万	6	0	3
2000 万至 5000 万	2	3	4
5000 万以上	2	1	0
合计	329	320	291

三、请发行人说明：披露报告期各期采集机、汇聚分流设备、服务器和光模块销售数量与采购数量的配比关系及存在差异的原因。

详见本问询函回复第 19 题之“（3）报告期内各期主要采购原材料的数量及使用情况，使用数量与本期主要产品产量的匹配性”之回复。

四、请发行人说明：报告期各期签署验收报告的项目合同数量及金额分布，以及通过验收的项目合同中总金额排名前十的项目合同的具体信息，包括但不限于项目名称、合同对方名称、项目中包含的主要硬件名称及数量、计划完工时间、实际完

工时间、预计验收时间、验收报告签署时间、验收后维保责任与义务、开票时间、收入确认情况、成本结转情况、实际结算方式、回款单位名称

(1) 报告期各期签署验收报告的项目合同数量及金额分布如下：

单位：个

范围	2018 年度	2017 年度	2016 年度
100 万以下	244	195	204
100 万至 500 万	98	99	76
500 万至 1000 万	14	16	13
1000 万至 2000 万	6	1	6
2000 万至 5000 万	3	2	2
5000 万以上	2	1	-
合计	367	314	301

五、请发行人说明：框架协议与确定价款协议并存的原因，仅签订框架协议即履行合同义务是否符合行业惯例，后续履约过程中及履约后如何定价、结算和确认收入，确定价款的协议履约后实际结算和确认的收入是否与订立合同时确定的金额存在明显差异，具体差异情况及差异原因，是否符合行业惯例；

(一) 框架协议与确定价款协议并存的原因，仅签订框架协议即履行合同义务是否符合行业惯例，后续履约过程中及履约后如何定价、结算和确认收入；

报告期内，发行人与各运营商的项目合同签订模式为框架协议与项目合同，其在招标规模、招标报价、履约条款上存在较大差异，具体如下：

项目	框架协议	项目合同
招标规模	运营商根据未来两年或三年内，多个项目的预计建设规模，确定招标规模	运营商根据单个项目的准确建设规模，确定招标规模
招标报价	投标单位对具体设备进行报价，但未提供详细项目方案、具体项目的设备清单	投标单位对单个项目进行报价，提供详细项目方案、具体项目的设备清单
履约条款	1、投标单位中标后，运营商根据实际建设需求，分阶段、分项目向中标单位多次下达订单 2、中标单位根据订单制定详细项目方案，经过货物交付、验收等阶段后，完成方案实施 3、建设完成或协议有效期到达后，框架协议终止	1、中标单位根据项目合同制定详细方案，经过到货、验收等阶段完成方案实施 2、单个项目完成后，项目合同终止

框架协议相较于项目合同，可以通过一次招标，分阶段、分项目向中标单位多次下达订单，避免建设过程中重复招投标，造成工程施工延误。框架协议主要适用于预计建设规模不确定，但需要快速部署设备以满足使用要求的情形，项目合同主要适用于单个

项目建设周期较长，且需求明确的情形。故框架协议与确定价款协议（即项目合同）并存，符合公司的成本效益原则，亦符合行业惯例。

公司按照确定的收入确认政策确认框架协议或项目合同的收入。

（二）确定价款的协议履约后实际结算和确认的收入是否与订立合同时确定的金额存在明显差异，具体差异情况及差异原因，是否符合行业惯例；

报告期内，确定价款的协议实际履行过程中合同金额变更的情况如下：

项目编号	合同名称	客户名称	合同签订时间	合同总额(万元)	变更后合同金额(万元)	变更原因
1013021403	北京市IDC/ISP管理平台采购项目管控平台系统	北京市通信管理局	2015/11/7	450.95	459.14	原合同签订后,客户对建设内容进行了深化设计,并报送北京市发展和改革委员会审批,于2016年08月初设正式批复。按照《北京市IDC/ISP管理平台管控平台系统采购合同补充合同书》结合项目建设实际情况,双方对建设内容作相应调整,并签订了补充合同书。
3506191501	爱立信2016四川移动日志留存系统省内采集二期工程(2、3G扩容、4G新建)	爱立信(中国)通信有限公司	2016/6/23	415.92	501.14	原合同4,159,170.81元,后在合同外追加订单852,222.59元。
1001201602-05	2016年中国联通僵木蠕二期-海南	中国联合网络通信有限公司海南省分公司	2016/5/23	42.12	27.90	双方在项目实施过程中,根据实际需求对软件功能进行调整,经双方协商同意变动合同金额,变更合同金额调整为326,430.00元。

六、请发行人说明：上述两个履行完毕合同的具体完工时间，签署后较快履行完毕的具体原因，是否已经签署验收报告，若已签署，说明签署时间及收入确认和回款情况。

(一) 上述两个履行完毕合同的具体完工时间、验收时间、收入确认和回款情况。

单位：万元

项目代码	项目名称	合同金额	完工时间	验收时间	收入金额	回款金额
1506011801	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-黑龙江	58.88	2018年12月	2018年12月	51.02	-
1905071801	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-山东	360.16	2018年12月	2018年12月	310.74	-
2005071801	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-山西	250.26	2018年12月	2018年12月	216.00	-
3205401801	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-广东	751.19	2018年12月	2018年12月	647.84	525.84
3505071801	中国电信恶意程序监测扩容六期扩容项目-四川	468.99	2018年12月	2018年12月	404.56	326.07
3605011801	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-福建	506.31	2018年12月	2018年12月	436.73	-
1006071801-01	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-辽宁	266.17	2018年11月	2018年12月	229.71	-
1006071801-02	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-北京	764.59	2018年12月	2018年12月	659.39	-
1006071801-03	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-河北	330.99	2018年12月	2018年12月	285.60	-
1006071801-04	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-上海	132.02	2018年10月	2018年12月	113.90	-
1006071801-05	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-浙江	411.93	2018年12月	2018年12月	355.37	-
1006071801-06	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-河南	386.08	2018年12月	2018年12月	333.09	-
1006071801-07	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-广西	321.22	2018年10月	2018年12月	277.00	-
1006071801-08	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-贵州	362.51	2018年8月	2018年12月	313.03	-
1006071801-09	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-西藏	69.99	2018年4月	2018年12月	60.60	-
1006071801-10	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-新疆	260.23	2018年12月	2018年12月	224.59	179.93
1006071801-11	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-重庆	144.15	2018年11月	2018年12月	124.36	-
1006071801-12	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-甘肃	214.17	2018年12月	2018年12月	184.88	-
1006071801-13	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-内蒙古	214.86	2018年12月	2018年12月	185.48	-
1006071801-15	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-湖南	167.48	2018年10月	2018年12月	144.64	-
1006071801-16	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-江西	172.05	2018年11月	2018年12月	148.58	120.44
1006071801-17	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-湖北	257.71	2018年10月	2018年12月	222.42	-
1006071801-18	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-海南	55.67	2018年11月	2018年12月	48.25	-

项目代码	项目名称	合同金额	完工时间	验收时间	收入金额	回款金额
1006071801-19	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-江苏	414.34	2018年10月	2018年12月	357.45	-
	中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目	7,341.96			6,335.23	1,152.27
1001201701-01	联通集团僵木蠕三期扩容项目（甘肃）	127.35	2018年10月	2018年12月	109.79	-
1001201701-02	联通集团僵木蠕三期扩容项目（广西）	509.40	2018年12月	2018年12月	439.14	-
1001201701-03	联通集团僵木蠕三期扩容项目（河南）	1,112.21	2018年12月	2018年12月	958.80	-
1001201701-04	联通集团僵木蠕三期扩容项目（湖北）	787.45	2018年12月	2018年12月	678.84	-
1001201701-05	联通集团僵木蠕三期扩容项目（海南）	115.68	2018年11月	2018年12月	99.72	-
1001201701-06	联通集团僵木蠕三期扩容项目（黑龙江）	648.43	2018年12月	2018年12月	558.99	-
1001201701-07	联通集团僵木蠕三期扩容项目（吉林）	695.13	2018年4月	2018年12月	599.25	-
1001201701-08	联通集团僵木蠕三期扩容项目（山西）	695.13	2018年12月	2018年12月	599.25	-
1001201701-09	联通集团僵木蠕三期扩容项目（上海）	462.70	2018年10月	2018年12月	398.88	-
1001201701-11	联通集团僵木蠕三期扩容项目（天津）	416.00	2018年11月	2018年12月	358.62	-
	联通集团僵木蠕三期	5,569.48			4,801.28	-

（二）签署后较快履行完毕的具体原因

公司的客户主要为三大运营商，运营商用户通常采用招投标的方式进行信息网络安全保障设施的集中采购，通常实行预算管理制度和集中采购制度，在上半年审批当年的年度预算和固定资产投资计划，在年中或下半年安排设备招标采购，设备交货、安装、调试和验收则集中在下半年尤其是第四季度。

工信部于每年初制定当年的《省级基础电信企业网络与信息安全工作考核要点与评分标准》，每年末由工信部网安局、各省管局自行或委托中国信息通信研究院进行技术测试。运营商根据当年的《考核要点与评分标准》，在上半年审批当年的网络安全保障设施年度采购预算，三季度进行招标、竞争性谈判、单一来源采购公示以确定供应商，四季度进行设备交货、安装、调试和验收，以确保网络安全保障设施在年末工信部考核前完成上线。

移动恶意程序和僵木蠕为《2018年省级基础电信企业网络与信息安全工作考核要点与评分标准》中公共互联网网络安全监测与处置技术手段建设的核心，对于木马、病毒、僵尸程序、移动恶意程序的发现、监测、处置和网络覆盖范围均为考核指标。

《通信网络安全防护管理办法》（工信部第11号令）确定了“三同步”制度，即通信网络运行单位新建、改建、扩建通信网络工程项目，应当同步建设通信网络安全保障设施，并与主体工程同步进行验收和投入运行。具体到前述两个合同，中国电信移动恶意程序监测六期和联通集团僵木蠕三期均为扩容项目。一方面，公司严格按照“三同步”原则，按照运营商的要求配合运营商完成网络安全保障设施的扩容设备同步建设，以确保相关设施在年末工信部考核前完成上线；另一方面，公司在前期项目建设中，预留了一定的扩容空间，同时交付人员对于项目情况较为熟悉，故扩容项目的实施周期较短。

对于前述两个项目，运营商客户在发出中标通知书后或单一来源采购公示到期后，已确定供应商并形成项目建设需求，需要公司及时为其提供服务，但由于运营商内部合同的签订和审批流程环节多、周期长，客户并不能立刻与公司签订正式的业务合同。为解决此矛盾，公司在明确项目由公司承建后即入场工作，同

时客户同步办理正式合同的签订和审批流程，故相关合同的签订时间较晚。

七、请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

1、实地走访

会计师实地走访了报告期内主要客户并对相关业务负责人进行了访谈，了解主要客户的主营业务及产品、股东构成情况、与发行人的关联关系情况、是否存在其他利益安排的情况、与发行人的业务合作情况、获取订单方式、交易金额、项目验收时间、验收报告签署时间、验收后维保责任与义务及约定结算方式。

2、函证程序

会计师针对发行人报告期内的交易情况履行了函证程序，对报告期各期的收入情况与报告期各期末的应收账款余额进行发函。

函证内容包括以下三个事项：各期发行人与被函证公司的项目信息，具体包括项目名称、合同名称、合同对方名称、合同金额、项目验收日期；各期间发行人与被函证公司的财务信息，具体包括项目名称、开票时间、开票金额、回款时间及回款金额；是否有其他事项。

3、对销售回款实施测试、对期后回款实施测试

会计师通过核查报告期内发行人银行存款收款账户的交易流水明细，比对相关交易对手信息与账记收款单等方式，通过销售回款测试程序对发行人报告期内的销售收入回款情况进行了核查，具体程序如下：

（1）获取发行人母公司及各分子公司的开户清单，取得各银行账户报告期内及期后的银行流水、网银交易流水记录、银行对账单；

（2）针对报告期内的销售回款实施测试，核查单笔流水金额较大的交易相关的交易背景、对方单位、银行交易水单等信息；经核查银行流水，发行人历年销售回款稳定，公司账记销售回款记录真实、准确。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已按照四种收入类型（解决方案收入、软件及技术开发收入、技术服务收入和增值服务收入），补充披露报告期各期各类收入相应的订单主要获取方式、区域分布、季度变动、成本毛利分析、应收账款余额及坏账准备计提情况。

2、发行人已说明：报告期各期签订的项目合同数量及合同金额分布，以及各期签订的项目合同中总金额排名前十的项目合同的具体信息；报告期各期签署验收报告的项目合同数量及金额分布，以及通过验收的项目合同中总金额排名前十的项目合同的具体信息。

3、报告期各期采集机、汇聚分流设备、服务器和光模块销售数量与采购数量存在差异的原因合理。

4、报告期内框架协议与确定价款协议并存符合行业惯例，确定价款的协议履约后实际结算和确认的收入与订立合同时确定的金额存在差异的情况较少，且具体差异原因合理。

5、两个重大销售合同签署后较快履行完毕的具体原因合理。

问题 27、发行人收入中存在软件及技术服务收入，在交付相关成果、双方签署验收报告时确认收入。请发行人说明：（1）软件技术开发收入从签订合同、开发并归集成本、交付成果、收款并确认相关收入的具体业务过程；（2）相关开发人员是否为公司研发人员，公司对相关研发人员在开发该技术期间的薪酬如何归类，属于研发支出还是营业成本，相关会计处理情况。请保荐机构及申报会计师对以上事项进行核查并就公司对相关支出的分类及相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明：软件技术开发收入从签订合同、开发并归集成本、交付成果、收款并确认相关收入的具体业务过程。

技术开发收入的具体业务过程如下：

销售部门在签订软件开发合同后，将合同信息传递到解决方案部门，解决方

案对合同内容进行拆解，根据拆解的内容向研发中心发送请求，调用已有技术模块，研发中心收到请求后将已有技术模块传递给解决方案部门，解决方案部门将模块及配置方案传递给交付部门，交付部门拿到技术模块和配置方案后，根据客户需求，将客户的个性化需求开发完成后进行部署及验证测试，测试通过后将开发结果交付给客户，客户验收后出具验收证明，公司依据验收证明确认收入，完成后续的开票和收款。

二、请发行人说明：相关开发人员是否为公司研发人员，公司对相关研发人员在开发该技术期间的薪酬如何归类，属于研发支出还是营业成本，相关会计处理情况。

公司的软件技术开发和软件技术服务合同均是客户在考察了公司具有相应的技术能力和产品储备后，要求公司针对客户的具体需求，做定制化开发，公司的技术人员基于公司已有的研发成果和系统，进行定制化开发后，交付客户所需的系统或研究成果。公司执行技术开发项目的员工均为安全交付运营运维网管支撑中心和解决方案支撑中心的技术人员，前述技术人员在执行该项目期间的薪酬，按其在公司工时系统填写的工时计入对应项目的在建项目-人工费，待项目确认收入后，结转计入主营业务成本。

三、请保荐机构及申报会计师对以上事项进行核查并就公司对相关支出的分类及相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求发表明确意见。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

1、对负责技术开发的安全交付运营运维网管支撑中心和解决方案支撑中心的技术人员进行了访谈，了解软件及技术服务业务从合同签订到最后收款的相关业务流程；

2、抽查大额的技术开发合同、复核相应的开发人员所属部门并与公司员工花名册进行核对已确定相应的人员是否属于安全交付运营运维网管支撑中心和解决方案支撑中心的技术人员；

3、结合应付职工薪酬科目及工时系统中填报的工时，复核人工费用的分配是否合理；

4、抽查软件及技术服务收入相应的入账凭证以确定会计处理是否正确，成本金额是否与人工费用分配表一致。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：公司对技术开发收入相关支出的分类合理，会计处理符合《企业会计准则》的要求。

问题 28、报告期内各期末，公司销售费用占营业收入比重分别为 8.87%、9.71%和 9.88%，而同行业同期平均分别为 19.90%、21.30%、15.70%，公司销售费用占比显著低于同行业可比公司。销售费用中业务招待费分别为 529.61 万元、813 万元、1,292.59 万元，占同期销售费用比重分别为 13.88%、16.54%、20.92%。业务招待费占比较高，增长较快。请发行人披露：（1）公司销售费用占比显著低于同行业可比公司的具体原因；（2）服务测试费和维保费用的主要内容。请发行人说明：（1）业务招待费的主要内容，以及报告期内增幅较快的原因；（2）业务招待费用占营业收入的比重以及占销售费用本身比重与同行业上市公司对比情况，公司业务招待费占比是否显著高于同行业可比上市公司，公司业务招待费用占比高于同行业上市公司的原因。请保荐机构及申报会计师对以上事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人披露：公司销售费用占比显著低于同行业可比公司的具体原因

报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司对比如下：

公司简称	2018年度 (%)	2017年度 (%)	2016年度 (%)
任子行	18.79	15.64	15.28
绿盟科技	37.79	33.46	30.08
美亚柏科	15.70	14.79	14.35
平均数	24.09	21.30	19.90
恒安嘉新	9.88	9.71	8.87

数据来源：WIND

报告期内，可比上市公司销售部门员工人数如下：

单位：人

公司简称	2018年度	2017年度	2016年度
任子行	407	394	352
绿盟科技	707	579	465
美亚柏科	232	200	201
恒安嘉新	121	115	101

数据来源：上市公司年度报告

报告期内，公司的销售费用率较为稳定，相比同行业上市公司平均水平较低。主要原因是公司与运营商等主要客户建立了长期稳定的合作关系，一方面公司销售部门员工人数低于同行业上市公司；另一方面，公司产品以平台型产品为主，通过平台型产品持续跟进客户需求，后续营销和人员支出较少，故公司销售费用率显著低于同行业可比上市公司。

同时，考虑到公司与任子行、绿盟科技、美亚柏科等同行业上市公司的客户类型不同，公司客户群体以电信运营商、安全主管部门等政企客户为主，我们选取了与公司客户类型近似的思特奇、贝通信的销售费用率参考对比如下：

公司简称	2018年度 (%)	2017年度 (%)	2016年度 (%)
贝通信	3.98	4.93	5.46
思特奇	12.30	12.44	13.16
平均数	8.14	8.68	9.31
恒安嘉新	9.88	9.71	8.87

注：为口径可比，在计算上述指标时将贝通信管理费用中的业务招待费调整到销售费用中计算，下同。

上述比较可见，公司销售费用率高于贝通信，低于思特奇，与客户结构类似的 可比上市公司销售费用率的平均数相当。

二、请发行人披露：服务测试费和维保费用的主要内容。

(1) 服务测试费

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(%)
中标服务费	118.60	65.17	124.71	69.18	201.45	86.25
设计服务费	29.62	16.28	2.80	1.55	-	0.00
会费	15.35	8.43	30.55	16.95	12.74	5.45
测试费	0.85	0.47	0.12	0.07	0.38	0.16
其他	17.57	9.65	22.09	12.25	18.99	8.13
合计	181.98	100.00	180.27	100.00	233.57	100.00

报告期内，销售费用中的服务测试费主要为公司支付给招标代理公司的投标服务费。

(2) 维保费用

维保费用系计提的产品质量保证费用，主要来自于公司为售出商品提供的维保服务。报告期内，产品质量保证费用金额呈现逐步上涨趋势，与营业收入上涨趋势趋同。

①产品质量保证费用的计提依据

针对一般类销售合同，公司通常按确认收入金额的千分之六计提产品质量保证费用。对于特殊类合同，如金额较大（3,000万以上）或含有特殊保修条款，可个别计提产品质量保证费用，交付部门会同商务部门讨论预估后续可能发生金额，并形成说明性文件作为计提依据。实际发生保修或后续服务时，冲减已计提的预计负债。项目组根据报告期内营业收入金额测算了各年度应计提的产品质量保证费用，未发现重大异常情形。

②报告期内实际发生的产品质量保证费用

单位：万元

项目	期初余额	本期计提	本期支付	期末余额
2018年	306.59	373.98	116.03	564.55
2017年	149.91	273.08	116.40	306.59
2016年	78.18	244.27	172.54	149.91

报告期内，公司实际发生的维保费用金额分别为172.54万元、116.40万元和116.03万元，均低于当期计提的维保费，上述维保费用的发生主要系光模块、网

卡、硬盘、网线等配件或设备的更换维修支出。

报告期内，公司未出现过因产品和服务质量引发的纠纷。

三、请发行人说明：业务招待费的主要内容，以及报告期内增幅较快的原因。

报告期内各期，公司销售费用中业务招待费金额分别为529.61万元、813.00万元和1,292.59万元。业务招待费主要为市场营销部、各销售大区等部门为开发和维持市场发生的招待费用。

报告期内，业务招待费增幅较快，主要原因系：①公司业务规模扩大，销售部门员工由2016年末的101人增加至2018年末的121人；②为实现业务多元化，公司加大对新市场的开拓。

四、请发行人说明：业务招待费用占营业收入的比重以及占销售费用本身比重与同行业上市公司对比情况，公司业务招待费占比是否显著高于同行业可比上市公司，公司业务招待费用占比高于同行业上市公司的原因。

报告期内，公司业务招待费占营业收入的比重与可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2018年度 (%)	2017年度 (%)	2016年度 (%)
任子行	1.21	1.17	1.57
绿盟科技	1.41	2.36	2.64
美亚柏科	/	/	/
平均数	1.31	1.76	2.11
恒安嘉新	2.07	1.61	1.23

报告期内，公司业务招待费占销售费用的比重与可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2018年度 (%)	2017年度 (%)	2016年度 (%)
任子行	6.42	7.46	10.30
绿盟科技	3.74	7.05	8.78
美亚柏科	/	/	/

公司简称	2018年度 (%)	2017年度 (%)	2016年度 (%)
平均数	5.08	7.26	9.54
恒安嘉新	20.92	16.54	13.88

报告期内，公司业务招待费占营业收入的比例与同行业上市公司相当，其中2018年度占比略高于同行业上市公司，业务招待费占销售费用的比重高于可比上市公司主要是由于公司销售费用占收入的比率显著低于同行业上市公司，同时也与公司的客户结构有一定的关系，与上述销售费用率类似，公司选取了与公司客户类型近似的思特奇、贝通信的上述指标参考对比如下：

公司业务招待费占营业收入的比重与客户结构可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2018年度 (%)	2017年度 (%)	2016年度 (%)
贝通信	0.76	1.02	0.87
思特奇	2.69	2.55	2.82
平均数	1.73	1.78	1.85
恒安嘉新	2.07	1.61	1.23

公司业务招待费占销售费用的比重与客户结构可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2018年度 (%)	2017年度 (%)	2016年度 (%)
贝通信	19.11	20.67	15.95
思特奇	21.91	20.50	21.47
平均数	20.51	20.59	18.71
恒安嘉新	20.92	16.54	13.88

注：为口径可比，在计算上述指标时将贝通信管理费用中的业务招待费调整到销售费用中计算。

上述比较可见，公司业务招待费占营业收入的比重高于贝通信，低于思特奇，与客户结构类似的可比上市公司上述指标的平均值相当。公司业务招待费占销售费用的比重整体与客户结构类似的可比上市公司上述指标的平均值相当并在2017年度、2016年度略低于行业平均值。

五、请保荐机构及申报会计师对以上事项进行核查并发表明确意见。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

1、获取了发行人与销售费用相关的内控制度（包括薪酬管理制度、报销制度等）并进行了穿行测试，发行人相关内控制度健全且运行有效；

2、取得了发行人报告期内各期销售费用明细账，并对发行人高管进行了访谈，检查了报告期内各年度大额销售费用支出的原始凭证、合同、付款审批及支付凭证，对前后年度销售费用各项目进行变动性分析，以此对发行人销售费用的真实性、合理性进行分析检查；

3、对发行人的销售费用执行了截止性测试，确认公司发生的销售费用均计入了恰当的会计期间；

4、核查了主要自然人股东、董事、监事、高管的银行流水，并与公司的销售管理进行了访谈，对公司的主要客户进行了访谈，未发现公司通过主要股东、董事、监事、高管代为支付销售费用的情形。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：报告期内发行人与销售费用相关的内部控制制度健全且得到了有效执行，公司的销售费用真实完整并且计入恰当的会计期间，报告期内公司的销售费用率低于同行业上市公司符合实际经营情况，公司的销售费用率与客户结构类似的可比上市公司销售费用率的平均值相当；报告期内，公司业务招待费增长较快且占销售费用的比例较高，但其变动与公司的业务规模增长具有一定的匹配性，且与客户结构类似的可比上市公司相关指标的平均值相当。

问题 29、报告期内，管理费用中职工薪酬分别为 708.47 万元、970.34 万元、1632.19 万元，2017 年较上年增长 36.96%，2018 年较上年增长 68.21%，管理费用占营业收入比重分别为 6.04%、8.49%和 8.55%，同行业可比公司同期管理费用占营业收入比重分别为 14.17%、11.67%、15.40%，股份支付确认损益金额分别为 0、368.89 万元、385.52 万元。请发行人披露：（1）各期管理人员的数量、人均薪酬及变化情况，分析管理人员薪酬变化的原因；（2）各期服务测试费的具体内容以及与销售费用中的服务测试费的区别；（3）公司管理费用占比显著低

于同行业可比公司的原因；(4) 股权激励的具体方式，相关应确认股份支付的公允价值、公允价值确认方式，若为分期确认的股份支付，请披露具体收益期间。请发行人说明公司股份支付的确认及会计处理是否符合《企业会计准则》相关要求。请保荐机构及申报会计师对以上事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人披露：各期管理人员的数量、人均薪酬及变化情况，分析管理人员薪酬变化的原因

报告期内各期，公司管理人员的数量、人均薪酬及变化情况如下：

单位：万元

年度	职工薪酬	人数	平均薪酬
2018年	1,632.19	53	30.80
2017年	970.34	36	26.95
2016年	708.47	28	25.30

管理人员薪酬2017年度较2016年度增加261.87万元（增长36.96%），2018年度较2017年度增加661.85万元（增长68.21%），主要是因为公司为完善公司的管理体系，吸引和留住人才，管理部门员工人数的增加导致职工薪酬增长；另外，公司每年薪酬涨幅约10%，也造成了职工薪酬支出的增加。

二、请发行人披露：各期服务测试费的具体内容以及与销售费用中的服务测试费的区别。

管理费用中的服务测试费主要为公司申请政府补助支付给代理机构的咨询服务费和公司因部门团建、高管参加技术峰会和培训支付的服务费；销售费用中的服务测试费主要为公司支付给招标代理公司的投标服务费。

三、请发行人披露：公司管理费用占比显著低于同行业可比公司的原因。

报告期内，公司管理费用率与同行业上市公司对比如下：

公司简称	2018年度 (%)	2017年度 (%)	2016年度 (%)
任子行	10.24	8.11	11.60
绿盟科技	10.66	12.86	14.31
美亚柏科	15.40	14.04	16.61
平均数	12.10	11.67	14.17

公司简称	2018年度 (%)	2017年度 (%)	2016年度 (%)
恒安嘉新	8.55	8.49	6.04

数据来源：WIND

报告期内，可比上市公司管理部门员工人数如下：

单位：人

公司简称	2018年度	2017年度	2016年度
任子行	288	257	115
绿盟科技	284	242	254
美亚柏科	588	495	372
恒安嘉新	53	36	28

数据来源：上市公司定期报告

报告期内，公司的管理费用率相比同行业上市公司平均水平较低，主要原因是作为以研发为导向的技术型公司，公司的管理相对简单，管理部门人员人数占比较低。另一方面同行业公司中绿盟科技基于其高额的股份支付费用，使得管理费用占比略高，美亚柏科基于其高额的市场运营费用及无形资产摊销费用，使得管理费用占比略高。

四、请发行人披露：股权激励的具体方式，相关应确认股份支付的公允价值、公允价值确认方式，若为分期确认的股份支付，请披露具体收益期间。请发行人说明公司股份支付的确认及会计处理是否符合《企业会计准则》相关要求。

本次股权激励通过成立员工持股平台北京华宇博雄经济咨询中心（有限合伙）、北京宝惠元基经济咨询中心（有限合伙），由公司控股股东金红将一部分比例的股份转让给员工持股平台持有，按照一定的规则将股份转让给符合条件的正式员工，公司内部员工出资认购公司部分股份，并委托持股平台进行集中管理。员工取得股权后需要在公司工作期限满5年，才可以行权并从中获利，若未完成工作期限，公司有权以激励对象出资的价格回购相应的股份。

根据《企业会计准则第11号——股份支付》第四条 以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公允价值，应当按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定、《企业

会计准则第22号——金融工具确认和计量》第五十条 公允价值，是指在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换或者债务清偿的金额。

根据证监会发布的首发业务若干问题解答中关于股份支付确定公允价值的规定：存在股份支付事项的，发行人及申报会计师应按照企业会计准则规定的原则确定权益工具的公允价值。在确定公允价值时，可合理考虑入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点、同行业并购重组市盈率水平、股份支付实施或发生当年市盈率与市净率指标等因素的影响；也可优先参考熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的PE入股价；也可采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产。因此采用最近的一次的融资价格确定股份支付的公允价值。

具体的公允价值确定过程：根据2016年11月25日股东会决议，同意公司增加新股东（简称“投资方”）：联通创新创业（深圳）投资中心（有限合伙）和北京谦益投资中心（有限合伙）；同意公司股东金红、杨满智、高俊峰向投资方转让公司全部注册资本2.8139%的股权（对应注册资本205.833333万元）；同意在此股权转让完成的基础上，公司注册资本从人民币7,315万元增加至人民币7,394.17万元，增加部分由投资方认缴。

2016年11月28日签订相关投资协议，根据协议所规定的条款和条件，就此次股权转让，由公司股东金红、杨满智、高俊峰向投资方合计转让占签署日公司全部注册资本2.8139%的股权（对应注册资本205.83万元），合计对价为人民币2,000万元（“股权转让款”），故股权转让部分对应股价=2000/205.83=9.7166元；同时在此次股权转让完成的基础上，公司的注册资本将从人民币7,315万元增加至人民币7,394.17万元，增加部分由投资方认缴。投资方将投入人民币1,000万元以溢价方式认购注册资本增加额，获得此次增资后充分稀释基础上的公司1.0707%股权（对应注册资本79.166667万元），故增资部分对应股价=1000/79.166667=12.6316元。

根据企业会计准则关于一揽子交易的规定：（一）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。（二）这些交易整体才能达成一项完整的商业结

果。（三）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。（四）一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。因此虽然公司股东转让股份和增资采用的价格存在差异，但是由于本次股权转让及增资的股东相同、股东会决议为一次性做出，协议为一次性签订，公司确定公允价值时将此次股权转让和增资视同一揽子交易，公允价值为本次原股东转让和增资的综合价作为每股的公允价格即 $3000/285.00=10.5263$ 元。

同时根据企业会计准则解释第四号的规定：接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，应当将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理，同时根据《企业会计准则第11号——股份支付》第六条的规定，即：完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间。虽然上述合伙人份额在形式上已一次性授予员工，但同时约定了员工的服务年限，因此，授予员工上述合伙企业份额目的系为获取员工的服务且有等待期，具有长期激励方案，属于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日即股权受让日至可行权日即解锁日的期间，公司按照相应股权的公允价值与员工实际认购价格之间的差额分期确认费用，对应的股权激励费用分别按照授予日至可归属或可行权日在可等待期内平均分摊，分别计入各个期间的费用和资本公积，符合企业会计准则的相关规定。

五、请保荐机构及申报会计师对以上事项进行核查并发表明确意见。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

1、访谈了发行人高层，了解管理费用的主要构成及核算办法，获取相关内部控制制度（包括薪酬管理制度、报销制度等）并进行了穿行测试，发行人相关内控制度健全且运行有效。

2、取得了公司组织结构图及人员花名册，并检查了公司的人员工时统计系

统，对管理人员的人工成本分配情况进行了检查。

3、取得了发行人报告期内各期管理费用明细账，检查了报告期内各年度大额管理费用支出的原始凭证、合同、付款审批及支付凭证，对前后年度管理费用各项目进行变动性分析，以此对发行人管理费用的真实性、合理性进行分析检查；

4、对发行人的管理费用执行了截止性测试，确认公司发生的管理费用均计入了恰当的会计期间；

5、访谈了解相关的股权激励计划的目的是、股权激励对象及实施方式等情况；

6、取得并检查股权激励计划、股东会决议、股权转让协议、工商变更情况及《合伙协议》等，对照《企业会计准则-股份支付》，确定股份支付的类型和会计处理方式。

7、取得公司股份支付费用计算的明细表，相关的融资协议，复核采用的公允价值、摊销期限等，确认权益工具公允价值的方法及会计处理是否符合《企业会计准则-股份支付》、《企业会计准则-金融工具和确认和计量》的规定。

8、对公司的股份支付计算表进行核对并重新计算，已确认相关费用的分摊计算是否准确，入账的会计处理是否正确。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：管理人员薪酬变化原因的说明符合公司实际情况；公司的管理费用真实完整并且计入恰当的会计期间；报告期内公司的管理费用率低于同行业上市公司符合实际经营情况；公司股权激励股份为分期确认的股份支付，其股份支付的确认和会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

问题 30、报告期内各期，研发费用分别为 7,642.67 万元、11,381.06 万元、12,756.91 万元。发行人已在北京建立研发总部，并建立了武汉、天津、大连、广州研发分中心，已构建以“水滴”、“暗影”等七大实验室为核心的智能安全创新研究院体系。请发行人：（1）按照《问答》第七条的要求，披露研发费用的确认依据、核算方法、明细构成、最近三年累计研发费用占最近三年累计营业收入的比例、与同行业可比上市公司的对比情况；（2）披露报告期内研发人员

的学历结构、年龄结构、从业年限结构和区域分布，以及研发人员薪酬激励水平与同行业公司及其所在区域薪酬水平的比较情况；（3）披露上述七个实验室的区域分布，以及七个实验室与北京研发总部、四个研发分中心的研发人员配备、研发费用分摊及主要研发成果。请保荐机构及申报会计师：（1）对报告期内发行人的研发费用归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规进行核查，并发表核查意见；（2）对发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行进行核查，就以下事项作出说明，并发表明确意见：发行人是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制；是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；是否建立研发支出审批程序。

【回复】

一、请发行人：按照《问答》第七条的要求，披露研发费用的确认依据、核算方法、明细构成、最近三年累计研发费用占最近三年累计营业收入的比例、与同行业可比上市公司的对比情况

（一）研发费用的确认依据、核算方法、明细构成

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	11,428.41	89.59	10,359.99	91.03	6,990.10	91.46
交通差旅费	433.68	3.40	324.58	2.85	282.14	3.69
办公费	51.85	0.41	51.87	0.46	46.25	0.61
服务测试费	72.06	0.56	90.02	0.79	70.23	0.92
低值易耗品	27.01	0.21	39.62	0.35	59.72	0.78
房租水电费	26.62	0.21	13.37	0.12	3.60	0.05
折旧摊销	691.58	5.42	488.77	4.29	166.43	2.18
其他费用	25.70	0.20	12.84	0.11	24.19	0.32
合计	12,756.91	100.00	11,381.06	100.00	7,642.67	100.00

报告期内，发行人研发费用的计算口径、核算方法、会计处理如下：

项目	内容
计算口径	将研发相关部门的费用纳入研发费用核算，具体包括职工薪酬、交通差旅费、办公费、服务测试费、低值易耗品、房租水电费、折旧摊销等
核算方法	① 工资薪酬为员工的工资、五险一金和福利费 ② 房租水电费和折旧费用按照所属部门分摊 ③ 交通差旅费、办公费、服务测试费、低值易耗品和其他费用依据研发人员所属部门进行归集
会计处理	根据谨慎性原则，研发费用全部费用化

（二）最近三年累计研发费用占最近三年累计营业收入的比例、与同行业可比上市公司的对比情况；

报告期内，公司研发费用率与同行业上市公司对比如下：

公司简称	2018年度 (%)	2017年度 (%)	2016年度 (%)
任子行	14.01	12.71	11.64
绿盟科技	20.14	19.13	16.14
美亚柏科	13.97	12.77	15.57
平均数	16.04	14.87	14.45
恒安嘉新	20.41	22.48	17.77

数据来源：WIND

注：可比上市公司2016年的研发费用取自管理费用中的研发费用。

报告期内，公司的研发费用率高于同行业上市公司平均水平，主要原因是公司高度重视研发投入。报告期内，为适应新一代信息技术的发展，公司以互联网（包括移动互联网）、通信网、企业网等网络侧数据为驱动，通过大数据、人工智能、云计算、威胁研判、高性能深度包解析等核心技术，加大了在移动互联网、产业互联网等新兴领域和产品上的研发投资。

（三）研发费用变动原因；

2016年、2017年、2018年，发行人研发费用分别为7,642.67万元、11,381.0万元、12,756.91万元，2017年较2016年增长48.91%，2017年较2016年增长12.09%。发行人研发费用中研发人员薪酬占比约为90%，研发人员薪酬的变化是影响研发费用变动的主要因素。报告期内，发行人研发费用变动的主要原因如下：

1、随着公司业务线的不断丰富，研发人员数量不断增加

报告期内，发行人形成了网络安全空间综合治理、移动互联网增值、通信网网络优化三大业务板块，产品线不断丰富，研发人员数量也不断增长。2016年、

2017年、2018年，发行人研发人员平均数量为328人、378人、385人，2017年研发人员数量较2016年增长15.24%，2018年较2017年增加1.85%。

因此，研发人员数量的增长是研发费用增长的主要因素。

2、研发人员平均薪酬有所增加

公司实行定期调薪制度，还会根据公司绩效和员工绩效进行薪酬个别调整。近年来，随着人工成本的上升以及研发类岗位需求的扩大，新招聘研发人员的起薪也有一定幅度上涨。上述综合因素导致研发人员整体平均薪酬有所增加。报告期内，发行人研发人员人均薪酬及变动情况如下：

单位：万元

年度	2018年度	2017年度	2016年度
人均薪酬	29.68	27.41	21.31

2017年研发人员人均薪酬较2016年增长28.61%，2018年较2017年增长8.31%，研发人员人均薪酬的增长是研发费用增长的另一因素。

3、研发费用占营业收入的比重较稳定

报告期内，发行人研发费用占营业收入的比重在20%左右，占比较稳定，公司研发费用变动与公司整体经营情况相符，具有一贯性，变动具有合理性。

综上所述，发行人研发费用变动合理。

二、请发行人披露：报告期内研发人员的学历结构、年龄结构、从业年限结构和区域分布，以及研发人员薪酬激励水平与同行业公司及所在区域薪酬水平的比较情况

（一）报告期内研发人员的学历结构、年龄结构、从业年限结构和区域分布

报告期各期末，研发人员的学历结构如下：

单位：人

学历	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
高中	0	2	2
专科	34	41	44
本科	308	311	259
硕士研究生	39	23	20
博士研究生	4	1	3
合计	385	378	328

报告期各期末，研发人员的年龄结构如下：

单位：人

年龄	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
20-30	209	240	228
30-40	160	129	92
40-50	15	9	7
50以上	1	0	1
合计	385	378	328

报告期各期末，研发人员的从业年限结构如下：

单位：人

工作年限	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
5年及以下	200	224	203
6至10年	126	114	87
11至15年	49	34	32
16至20年	6	3	3
21至25年	3	3	3
26至30年	1	0	0
合计	385	378	328

报告期各期末，研发人员的区域分布如下：

单位：人

研发中心	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
北京研发总部	292	317	283
大连研发分中心	15	9	5
广州研发分中心	17	16	8
天津研发分中心	18	18	25
武汉研发分中心	43	18	7
合计	385	378	328

（二）报告期内研发人员薪酬激励水平与同行业公司及其所在区域薪酬水平的比较情况

报告期内各期，公司研发人员的数量、人均薪酬及变化情况如下：

单位：万元

年度	2018年度	2017年度	2016年度
职工薪酬	11,428.41	10,359.99	6,990.10
平均人数	385	378	328
平均薪酬	29.68	27.41	21.31
北京市软件和信息技术服务业	/	16.91	15.56

注：2017年度和2016年度北京市软件和信息技术服务业平均工资数取自《北京统计年鉴2018》，2018年度数据尚未公布。

报告期内，研发人员薪资水平与同行业、同地区公司比较情况如下：

单位：万元

年度	所在地区	2018年	2017年	2016年
任子行	北京市	-	14.51	11.96
绿盟科技	北京市	-	18.26	15.17
美亚柏科	厦门市	10.64	10.52	11.94
发行人	北京市	29.68	27.41	21.31

注：可比上市公司人均薪酬=研发费用/研发人员人数

报告期内发行人研发人员平均税前人均工资水平高于同区域、同行业公司，主要是因为：

1、信息安全行业是知识密集型产业，产品的核心是软件部分，企业的核心竞争力在于产品研发和技术创新。因此公司始终坚持持续创新的发展战略，重视研发投入，以自主研发成果更新迭代既有产品和解决方案，并孵化培育新产品，提升市场竞争力。

2、近年来，为适应新一代信息技术的发展，公司以互联网（包括移动互联网）、通信网、企业网等网络侧数据为驱动，通过大数据、人工智能、云计算、威胁研判、高性能深度包解析等核心技术，加大了在移动互联网、产业互联网等新兴领域和产品上的研发投入。

3、公司80%以上的研发人员位于北京研发总部，薪酬水平普遍较高。

三、请发行人披露：上述七个实验室的区域分布，以及七个实验室与北京研发总部、四个研发分中心的研发人员配备、研发费用分摊及主要研发成果。

（一）研发人员配备

截至2018年末，公司研发人员按照所属具体研发部门分布如下：

单位：人

研发子部门	北京总部	武汉分中心	天津分中心	广东分中心	大连分中心	合计
平台研发中心	139	30	17	1	5	192
智能管道研发中心	20			2		22
融合管道研发中心	6					6
用户体验中心	9	1				10
智能创新安全研究院	69	1		10	7	87

研发子部门	北京 总部	武汉 分中心	天津 分中心	广东 分中心	大连 分中心	合计
其中：暗影移动安全实验室	22			2		24
天机业务风控实验室	7	1		8		16
星辰应用创新实验室	14					14
水滴攻防安全实验室	12					12
深空内容感知实验室	8					8
极光人工智能实验室	6				1	7
猎隼信令安全实验室					6	6
安全运营与应急服务支撑中心	21	9		4	3	37
信息化服务中心	4	1				5
质量保障服务中心	15	1				16
平台级产品技术保障办	9		1			10
总计	292	43	18	17	15	385

（二）研发费用分摊

其中，平台研发中心、智能管道研发中心、融合管道研发中心、用户体验中心、智能安全创新研究院、安全运营与应急服务支撑中心和信息化服务中心为公司核心研发部门，研发费用依据研发人员所属部门进行核算。

质量保障服务中心负责研发资质成果和研发过程的管理，该部分发生的费用平均分摊计入各核心研发部门。

平台级产品技术保障办为公司研发管理部门，分管各核心研发部门的研发管理人员费用计入该部门核算，研发总负责人的费用平均分摊计入各核心研发部门。

（三）主要研发成果

报告期内，平台研发中心的研究成果和对应的软件著作权情况如下：

研发部门	主要负责的研究成果	类型	主要承担的研究项目
平台研发中心	手机病毒和恶意软件监测与处置平台 V3.0	软件著作权	第七代网络流量分析 (NTA) 产品 基于云网一体化的端到端网络智能优化技术 基于大数据和边缘计算的新一代融合型电信增值业务
	恒安嘉新僵尸网络木马和蠕虫监测与处置平台 V2.0	软件著作权	
	PacketEye 企业安全威胁感知系统[简称: PacketEye]V1.0	软件著作权	
	金骑士主机安全管理系统[简称: 金骑士]V1.0	软件著作权	
	恒安嘉新诈骗电话大数据分析监测预警系统 V1.0	软件著作权	
	IDC/ISP 信息系统安全管理平台 V3.0	软件著作权	
	CDN 信息安全管理平台[简称: CDN 信安]V1.0	软件著作权	
	安全态势感知平台[简称: 态势感知]V2.0	软件著作权	
	恒安嘉新 EverData 大数据统计分析系统[简称: EverData]V1.0	软件著作权	
	空中卫士平台系统[简称: 空中卫士]V1.0	软件著作权	
	恒安嘉新信令监测分析平台系统[简称: 信令监测]V1.3	软件著作权	
	恒安嘉新电信网信令数据清洗软件 V1.0	软件著作权	
	一种基于大数据分析的互联网行业基础资源发展指数计算方法	申请中专利	
	一种基于大数据分析的“互联网+”发展指数计算方法	申请中专利	
	一种基于大数据分析的互联网信息安全态势指数计算方法	申请中专利	
	一种检测数据透传的方法及设备	申请中专利	
	一种基于随机森林算法的社会工程学入侵攻击路径检测方法	申请中专利	
	一种恶意样本的深度溯源方法	申请中专利	
	一种基于数据分析进行 IDC 信安系统状态监测的方法	申请中专利	
	一种基于用户行为挖掘的移动通信网流量精细化预测的方法	申请中专利	
一种基于多维时间序列的诈骗电话分析方法	申请中专利		
一种可视化大数据分析方法及系统	申请中专利		
一种多模块和引擎分布式云管理系统及检测方法	申请中专利		
基于码流寻址方式的移动 LTE 的 KPI 计算方法及设备	申请中专利		

研发部门	主要负责的研究成果	类型	主要承担的研究项目
	一种 CDN 节点的探测方法和装置	申请中专利	
	网速计算方法及系统	申请中专利	
	一种大型网站的关键特征知识库的建立方法	申请中专利	
	一种基于主被动数据的互联网接入网站数量的计算方法	申请中专利	
	一种基于主被动数据建立域名服务器体系知识图谱的方法	申请中专利	
	一种建立 CDN 厂家基础知识库的方法	申请中专利	
	一种对资产主动探测和漏洞预警的方法	申请中专利	
	一种基于移动互联网视频用户感知和分析的方法及系统	申请中专利	
	基于网络侧的上网安全主动检测与实时提醒方法、装置及系统	申请中专利	
智能管道研发中心	手机病毒和恶意软件监测与处置平台 V3.0	软件著作权	第七代网络流量分析（NTA）产品 基于云网一体化的端到端网络智能 优化技术
	企业安全威胁感知平台 V3.0	软件著作权	
	金骑士主机安全管理系统[简称：金骑士]V1.0	软件著作权	
	恒安嘉新信令监测分析平台系统[简称：信令监测]V1.3	软件著作权	
	恒安嘉新僵尸网络木马和蠕虫监测与处置系统[简称：僵木蠕监测与 处置系统]V2.5	软件著作权	
	恒安嘉新基于软件定义的流量控制系统软件 V1.0	软件著作权	
	恒安嘉新安全采集分析平台 V1.0	软件著作权	
	恒安嘉新 Perseus 移动用户上网记录集中查询和分析支撑系统软件 [简称：恒安嘉新系统软件 Perseus] V3.0.2	软件著作权	
	安全态势感知平台[简称：态势感知]V2.0	软件著作权	
	PacketEye 企业安全威胁感知系统[简称：PacketEye]V1.0	软件著作权	
	IDC/ISP 信息系统安全管理平台 V3.0	软件著作权	
一种基于 LINUX 的无中断线速收包、发包方法及设备	申请中专利		
融合管道研发中心	恒安嘉新网络流量汇聚分流平台 V1.0	软件著作权	第七代网络流量分析（NTA）产品

研发部门	主要负责的研究成果	类型	主要承担的研究项目
水滴攻防安全实验室	一种远程类木马清除方法和装置	申请中专利	基于人工智能的安全态势感知技术
	一种基于 HTTP 日志的多维度 Webshell 入侵检测方法和系统	申请中专利	
暗影移动安全实验室	一种自动化获取 iOS APP 加密通讯数据的方法和系统	申请中专利	基于人工智能的安全态势感知技术
	一种基于机器学习的安卓恶意程序检测方法	申请中专利	
星辰应用创新实验室	一种实时动态人脸识别方法及系统	申请中专利	基于大数据和边缘计算的新一代融合型电信增值业务
	一种实时多人脸的检测及跟踪方法	申请中专利	
	一种基于深度学习的人脸验证方法及系统	申请中专利	
深空内容感知实验室	一种网络流量的自动分类方法和系统	申请中专利	第七代网络流量分析 (NTA) 产品
	一种基于 AI 的跨设备上用户识别方法	申请中专利	
	网站分类方法及系统	申请中专利	
	基于多维特征的互联网网站综合分类方法	申请中专利	
极光人工智能实验室	手机应用软件推荐方法及系统	申请中专利	基于大数据和边缘计算的新一代融合型电信增值业务
	一种基于人工智能行为分析的车联网入侵攻击检测方法和系统	申请中专利	
猎隼信令安全实验室	一种基于前插码实现疑似有害呼叫处置的方法及装置	申请中专利	第七代网络流量分析 (NTA) 产品
	一种基于信令回注实现有害呼叫拦截的方法	申请中专利	
天机业务风控实验室	一种基于图计算的可信社交关系分析方法	申请中专利	基于人工智能的安全态势感知技术
	一种钓鱼网站检测方法及设备	申请中专利	
	一种诈骗电话号码的分析方法	申请中专利	
安全运营与应急服务支撑中心	PacketEye 企业安全威胁感知系统[简称: PacketEye]V1.0 软件著作权	软件著作权	基于人工智能的安全态势感知技术
	金骑士主机安全管理系统[简称: 金骑士]V1.0	软件著作权	
	安全态势感知平台[简称: 态势感知]V2.0	软件著作权	

四、发行人就以下事项作出说明：是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制；是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；是否建立研发支出审批程序。

公司历来十分重视研发的过程管理和质量控制，在引进国际上先进的CMMI过程管理体系的基础上，结合公司自身的业务特点和管理需求，公司自行开发了研发项目跟踪管理系统Ever Office（简称EO系统）。

EO系统包括三个管理模块：研发项目过程管理模块、研发成果管理模块和研发风险预警模块。

1、研发项目管理模块

主要功能是对研发项目的全生命周期进行跟踪管理，涵盖项目立项阶段、需求分析阶段、系统设计阶段、软件研发阶段、系统测试阶段、系统发布和交付阶段、项目验收阶段等项目管理的全过程。产品研发负责人负责在系统中进行项目立项，制定完整的产品研发路线图，并制作项目研发工作分解任务派发单，派发给相应的研发工程师。研发工程师每日在系统中记录自己工作内容、完成情况和工作时间。其中工作内容及完成情况用于反应研发工程师的研发任务进展情况，提前预估项目风险；工作时间用来计算项目的研发投入和研发工程师的工作效率。

2、研发成果管理模块

主要功能是评估研发项目的质量和研发工程师的绩效，该模块基于目标与关键指标考核体系（OKR）进行设计，并结合公司管理特点进行了优化改进。

研发项目质量评估：每个研发项目到达项目管理过程中的一个里程碑节点时，产品研发负责人通过系统提交相应的研发成果和关键指标，具体包括：全套研发文档、软件代码、创新点描述等；公司每个月组织一次项目技术质量评估会议，由技术专家对提交的研发成果和关键指标进行评审打分，打分主要依据成果

的创新性、项目的完成时间、完成质量等关键要素。项目的得分按照一定的贡献比分配到参与该项目的研发工程师。

绩效考核：系统依据每个产品负责人、研发工程师参与的每个项目的工作完成情况、完成质量、投入工时计算绩效得分，并每月按照部门、个人进行得分排名，同时与绩效工资、职位晋升、薪酬调整、年终奖金挂钩。“结果导向、鼓励创新、公平公正、公开透明、考核量化”的研发成果考核机制，极大地提高了研发人员的工作积极性，增强了研发人员的质量意识，激发了研发人员的创新激情。

3、研发风险预警模块

主要功能是依据研发人员填写的工作内容、完成情况、工作进度，以及实际开发成果的检验对项目研发过程进行风险评估和审核，以及时发现填写内容的不规范性、项目完成的质量问题、工期进度的延后等项目研发风险以及研发人员风险。对于存在研发风险的项目通过系统提出风险预警和整改要求。对于项目中的研发人员，结合其每月登记的打卡考勤记录和填写的工时情况，发现明显弄虚作假的员工，并对其进行批评教育、警告及处罚，合理安排好替代的人力资源，规避项目研发人员质量不高或不稳定的风险。

EO系统通过以上三个功能模块的协同联动来保证公司研发项目的质量。

五、请保荐机构及申报会计师：（1）对报告期内发行人的研发费用归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规进行核查，并发表核查意见；（2）对发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行进行核查，就以下事项作出说明，并发表明确意见：发行人是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制；是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；是否建立研发支出审批程序。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

1、访谈了公司高管，了解EO系统的操作流程及各模块的功能用途，取得研

发项目相关的内部控制制度，并进行了控制测试，验证其是否健全且执行有效；

2、取得了报告期内研发项目台账、研发费用的具体构成、项目投入、费用归集明细、相关业务凭证，了解了研发费用投入与发行人的研发项目、技术创新、产品储备的匹配情况，研发费用所形成的主要成果及对主营业务的贡献程度；

3、获取公司组织结构图及人员花名册，并检查了公司的人员工时统计系统，对人员工时在研发项目及合同实施项目的分配情况进行了检查。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为发行人已建立了研发费用项目台账，能够按项目从研发项目立项至研发成果验收过程中所发生的全部研发费用进行分类归集，能够准确计量发行人实际发生的各项研发费用支出，未发现生产成本和研发费用之间的任意调整情形。发行人研发费用归集真实、准确、完整，相关数据来源及计算合规。发行人无资本化研发费用支出，不存在生产成本和期间费用之间任意调整以操纵营业利润情形。发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行。发行人已建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；已建立与研发项目相对应的人财物管理机制；已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；报告期内，发行人内建立研发支出审批程序，严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。

问题 32、报告期各期末，公司应收账款余额分别为 23,327.02 万元、31,745.23 万元、46,259.66 万元，应收账款周转率分别为 2.54、1.84、1.60。2018 年末，公司其他应收款中对北京市海淀区人民法院保证金余额为 94.50 万元。请发行人披露：（1）各季度末公司应收账款余额情况；（2）同行业可比上市公司主要的客户类型，并分析公司与同行业可比上市公司客户类型的具体差异，分析公司应收账款周转率低于同行业可比公司的原因；（3）报告期内应收账款的变动情况是否与信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在放宽信用期刺激销售的情形；（4）报告期各期应收账款的期后回款情况与信用政策的一致性；

（5）结合销售模式、客户类型、回款方等与可比公司的对比，详细分析坏账计提比例与可比公司存在差异的原因，坏账准备计提政策是否谨慎，坏账准备

计提是否充分；(6) 期末应收账款最新回款情况。请发行人说明：(1) 对北京市海淀区人民法院保证金余额的性质，是否存在法律纠纷的情形；(2) 发行人客户浩瀚深度是股转系统挂牌公司，相关信息披露与发行人是否存在重大差异。请保荐机构及申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人披露：各季度末公司应收账款余额情况

报告期内各季度末公司应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
第一季度末	38,099.25	24,851.31	12,381.85
第二季度末	38,203.45	27,955.45	16,062.58
第三季度末	35,506.27	32,347.23	23,222.45
第四季度末	46,259.66	31,745.23	23,327.02

二、请发行人披露：同行业可比上市公司主要的客户类型，并分析公司与同行业可比上市公司客户类型的具体差异，分析公司应收账款周转率低于同行业可比公司的原因

报告期内，公司应收账款的周转率分别为 2.54、1.84 和 1.60。公司应收账款对应客户的资信情况较好，实际发生坏账风险较低。

报告期内，公司与可比公司应收账款周转率水平如下表所示：

可比公司	应收账款周转率（单位：次/年）		
	2018年度	2017年度	2016年度
绿盟科技	1.48	1.55	1.60
任子行	2.49	3.38	3.69
美亚柏科	2.92	3.83	3.35
平均值	2.30	2.92	2.88
恒安嘉新	1.60	1.84	2.54

数据来源：WIND

从上表可见，公司的应收账款周转率高于绿盟科技，但低于可比公司平均水平，主要系公司与上述上市公司在客户体系和产品体系等方面存在差异所致。公司采用直销模式，客户群体以电信运营商、安全主管部门等政企客户为主，运营

商客户付款周期普遍较长,应收账款周转率受电信运营商等客户项目付款进度影响较大。

(一) 同行业可比上市公司主要的客户类型

公司所在行业的可比上市公司主要产品、客户类型及销售模式如下表所示:

可比公司	主营业务或主要产品	主要客户类型	销售模式
绿盟科技	绿盟科技是国内企业级网络安全解决方案供应商,主要产品包括网络流量分析系统、安全审计系统等	客户群体以政府、电信运营商、金融、能源、互联网、教育、医疗等领域的企业级用户为主	采用直销与渠道代理销售相结合的方式,两种方式基本持平
任子行	任子行是网络内容与行为审计和网络信息安全解决方案综合提供商,主要产品包括IDC/ISP信息安全管理系统、运维安全审计、Web应用防火墙、网站监控预警平台等	客户覆盖国内公安、运营商、军工、教育、医疗、金融、企业、文化、能源等领域	采用直销与渠道代理销售相结合的方式
美亚柏科	主要产品包括电子数据取证产品、大数据信息化产品、网络空间安全产品及专项执法装备等,并提供存证云+、网络空间安全服务、数据服务和培训及技术支持增值服务	客户以国内各级司法机关以及行政执法部门为主	主要采用直销模式
恒安嘉新	公司专注于网络空间安全综合治理领域,主营业务是向电信运营商、安全主管部门等政企客户提供基于互联网和通信网的网络信息安全综合解决方案及服务。产品包括网络安全产品、内容安全产品、安全感知与应急管理平台产品等	电信运营商、安全主管部门等政企客户为主	主要采用直销模式

数据来源:上市公司定期报告、招股说明书、各公司官网

(二) 分析公司与同行业可比上市公司客户类型的具体差异

(1) 公司主要客户群体

公司主营业务是向目标客户提供基于互联网和通信网的网络信息安全综合解决方案及服务。公司各产品线的主要服务客户如下表所示:

产品分类	主要服务客户
网络空间安全综合治理	电信运营商、安全主管部门及下属单位
移动互联网增值	电信运营商以及最终手机用户

产品分类	主要服务客户
通信网网络优化	电信运营商

(2) 公司与同行业可比公司客户类型差异

美亚柏科主要产品包括电子数据取证产品、大数据信息化产品、网络空间安全及专项执法装备等，客户群体以国内各级司法机关以及行政执法部门为主，如各级公安机关、检察院等，而电信运营商客户较少，与公司客户结构差异较大。

绿盟科技是国内企业级网络安全解决方案供应商，主要产品包括网络流量分析系统、安全审计系统等，与公司互联网僵尸木马蠕虫防护产品、关键信息基础设施保护产品等存在竞争关系。任子行是网络内容与行为审计和网络信息安全解决方案综合提供商，与公司 IDC 安全管理产品、通信网络诈骗防护产品、安全感知与应急管理平台等产品线存在一定竞争关系。绿盟科技和任子行主要销售企业级产品，客户范围涵盖政府、电信运营商、金融、教育等领域，但对电信运营商的销售占比与公司相比较小。公司与绿盟科技、任子行在电信运营商领域存在重叠，主要系我国电信行业集中度高所致。

综上，美亚柏科主要专注于国内电子数据取证领域，客户结构与公司存在较大差异。绿盟科技、任子行在电信运营商领域与公司存在客户重叠，但其对电信运营商的销售占比与公司相比较小，因此其客户结构与公司存在一定差异。

(三) 分析公司应收账款周转率低于同行业可比公司的原因

1、客户结构和客户信用政策的影响

公司客户集中度较高，以中国移动、中国电信、中国联通三大电信运营商、安全主管部门及下属单位、通讯公司为主，电信运营商客户一般由集团公司或省级公司集中采购支付，客户的付款审批流程较为复杂，付款周期较长，回款速度较慢，导致公司的应收账款金额较大。

报告期内公司对三大电信运营商的销售金额及应收账款余额情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	收入金额	占营业收入比例 (%)	应收账款期末余额	占应收账款总额比例 (%)	应收账款期末余额/销售收入 (%)
2018年度 /2018-12-31	中国联通	19,199.42	30.71	17,817.55	38.52	92.80
	中国电信	18,954.39	30.32	15,142.33	32.73	79.89
	中国移动	5,318.42	8.51	3,319.70	7.18	62.42
	合计	43,472.23	69.54	36,279.58	78.43	83.45
2017年度 /2017-12-31	中国联通	18,151.68	35.85	14,478.89	45.61	79.77
	中国电信	8,015.34	15.83	3,751.70	11.82	46.81
	中国移动	3,586.60	7.08	3,460.47	10.90	96.48
	合计	29,753.62	58.76	21,691.07	68.33	72.90
2016年度 /2016-12-31	中国联通	15,502.81	36.04	6,651.24	28.51	42.90
	中国电信	5,209.03	12.11	3,267.74	14.01	62.73
	中国移动	4,431.35	10.30	2,478.84	10.63	55.94
	合计	25,143.19	58.45	12,397.83	53.15	49.31

注：各客户均以合并口径统计

从上表可见，2016-2018 年度，公司对三大电信运营商合计销售收入金额分别为 25,143.19 万元、29,753.62 万元和 43,472.23 万元，占营业收入的比例分别为 58.45%、58.76%和 69.54%，公司客户结构中电信运营商占比较大，客户集中度较高，且应收账款期末余额以及应收账款/收入的比例呈现逐渐上升的趋势。

任子行客户范围涵盖公安、运营商、军工、教育、医疗、金融、企业、文化、能源等领域，客户类型较为多元，对电信运营商的销售占比与公司相比较小，除运营商客户外，企业级客户亦占有较大比重，因此其客户结构与公司存在一定差异。美亚柏科客户群体以国内各级司法机关以及行政执法部门为主，客户结构与公司存在较大差异。

2、收入规模扩大和经营季节性因素影响

报告期内，公司营业收入以网络空间安全综合治理业务为主，且网络空间安全综合治理业务收入规模增长较快，并带动公司整体收入规模快速增长。而网络空间安全综合治理项目是分阶段收款，涉及到货签收、验收、质保期等多个环节或条件，项目实施及结算周期均较长。此外，公司业务存在明显的季节性特征，下半年尤其是第四季度销售收入实现较多，造成报告期各期末应收账款余额较

大，应收账款周转率较低。

综上，公司主要采用直销模式，且客户群体以电信运营商、安全主管部门等政企客户为主，运营商客户付款周期普遍较长，应收账款周转率受电信运营商等客户付款速度影响较大，导致公司应收账款周转率较可比公司平均水平较低。报告期内，公司与客户结构类似的上市公司的应收账款周转率水平对比如下：

名称	应收账款周转率（单位：次/年）		
	2018年度	2017年度	2016年度
思特奇	1.76	2.12	2.34
贝通信	1.19	1.13	1.32
算术平均值	1.48	1.62	1.83
恒安嘉新	1.60	1.84	2.54

数据来源：WIND

思特奇和贝通信的客户均以电信运营商为主，从上表可见，报告期内公司应收账款周转率与其不存在显著差异，因此公司应收账款周转率低于同行业可比公司主要是受电信运营商等客户项目付款速度的影响。

三、请发行人披露：报告期内应收账款的变动情况是否与信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在放宽信用期刺激销售的情形。

报告期内，公司营业收入以网络空间安全综合治理业务为主，而网络空间安全综合治理业务项目实施、验收及结算付款周期均较长。

公司与客户签订的合同中，通常会约定项目结算付款的关键节点。公司在履行合同相关节点约定的义务后，会派专人与客户进行沟通，联系收款事宜。在满足合同约定以及客户内部要求前提下，客户会安排付款。公司客户付款审批涉及部门多、岗位多，审批周期长，核对数据内容多，导致付款周期较长。因公司客户主要为国内电信运营商，处于相对强势地位，虽然发行人已经履行了合同义务，但客户付款仍需要一定时间。通常情况下，在公司完成合同义务后 3-12 个月内会陆续收到大部分款项。受客户内部预算和审批程序影响，部分应收账款账龄超过一年，但大部分应收账款账龄均在 1 年以内。

公司项目结算及收款周期整体较长，体现了电信运营商客户的强势地位和议价能力。报告期内，公司对主要客户的信用政策未发生重大变化，回款原则上均

按照合同约定付款进度进行,实际回款进度滞后于约定付款进度主要是由于上述电信运营商客户付款周期较长所致,公司不存在放宽信用期刺激销售的情形。

四、请发行人披露：报告期各期应收账款的期后回款情况与信用政策的一致性。

报告期内各期应收账款期后回款（截至2019年4月30日）情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款期末余额	46,259.66	31,745.23	23,327.02
期后回款金额	12,454.25	28,111.35	23,301.06
期后回款率（%）	26.92	88.55	99.89

注：2018年末应收账款期后回款比例较低，主要是因为本问询函回复签署日为2019年4月底，期后回款时间短，且第一季度假期较多所致。

公司应收账款的主要客户为电信运营商、安全主管部门等优质客户，虽然电信运营商等客户付款审批流程较复杂，付款周期较长，会有一定的付款时间滞后于约定时间的情况，但客户信誉良好，应收账款的回收能力较强。报告各期应收账款期后回款情良好，大部分款项在公司完成合同义务后3-12个月内收回，期后回款情况与信用政策基本一致。

五、请发行人披露：结合销售模式、客户类型、回款方等与可比公司的对比，详细分析坏账计提比例与可比公司存在差异的原因，坏账准备计提政策是否谨慎，坏账准备计提是否充分。

（一）结合销售模式、客户类型、回款方等与可比公司的对比，详细分析坏账计提比例与可比公司存在差异的原因

可比公司应收账款坏账准备计提比例与公司坏账计提比例的比较如下：

可比公司	1年以内（含1年）	1-2年（含2年）	2-3年（含3年）	3-4年（含4年）	4-5年（含5年）	5年以上
绿盟科技	0.50%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
任子行	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
美亚柏科	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
恒安嘉新	1.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

数据来源：WIND

由上表可知，同行业可比上市公司的坏账计提比例不完全相同，主要原因系各家公司根据自身客户特点、收款情况、账龄情况等，制定符合其自身应收账款管理要求的坏账计提政策。公司坏账准备计提比例与同行业可比公司相比处于适中水平。

报告期各期末公司应收账款绝大多数为账龄 2 年以内的款项，而公司 1-2 年应收账款坏账计提比例与同行业可比公司一致，因此报告期内公司坏账计提比例与同行业可比公司存在的差异主要体现在 1 年以内应收账款坏账计提比例上，其中绿盟科技 1 年以内应收账款坏账准备计提比例为 0.5%，任子行和美亚柏科均为 5%，公司计提比例介于同行业可比公司之间，主要差异原因如下：

（1）销售模式

同行业可比上市公司销售模式对比如下：

项目	绿盟科技	任子行	美亚柏科	恒安嘉新
销售模式	采用直销与渠道销售相结合的模式	采用直销与渠道销售相结合的模式	主要采用直销模式	主要采用直销模式

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书、各公司官网

同行业可比上市公司中，发行人和美亚柏科主要采用直销模式。绿盟科技和任子行则均采用直销与渠道销售相结合的模式。一般而言，不同公司对于渠道销售和直销的预付款比例要求各不相同，但渠道销售的预付款比例及回款速度都要高于直销。因此，直销占比越高的公司，其收到的预付款项比例越低，因而应收账款的比例越高。

（2）应收账款账龄

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司应收账款账龄情况如下表所示：

可比公司	账龄	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
绿盟科技	1年以内	63.16%	62.35%	65.02%
	1—2年	15.53%	21.94%	19.64%
	2—3年	11.01%	6.54%	7.41%
	3年以上	10.29%	9.17%	7.93%
任子行	1年以内	67.88%	73.28%	77.86%
	1—2年	18.46%	16.27%	12.76%

	2—3年	5.80%	5.83%	6.77%
	3年以上	7.86%	4.62%	2.61%
美亚柏科	1年以内	79.16%	72.43%	66.77%
	1—2年	10.87%	13.93%	17.51%
	2—3年	4.48%	5.33%	7.45%
	3年以上	5.48%	8.31%	8.27%
恒安嘉新	1年以内	82.61%	81.19%	87.99%
	1—2年	13.75%	15.14%	9.51%
	2—3年	3.04%	2.47%	2.23%
	3年以上	0.59%	1.19%	0.27%

数据来源：WIND

从上表可见，公司1年以内应收账款占比较高，且均高于同行业可比上市公司水平，1年以内和1-2年应收账款合计占比高达97.50%、96.33%和96.36%，公司应收账款账龄整体较短，且1年以内应收账款客户中又以电信运营商为主，其综合实力较强，资信状况良好，公司与其持续保持良好的合作关系，因此应收账款发生坏账的风险较低。

综上，公司主要采用直销模式向电信运营商、安全主管部门进行销售，而1年以内应收账款客户又以电信运营商为主，其信用级别高、信誉良好，应收账款发生坏账的风险较低，因此公司1年以内应收账款坏账准备计提比例合理。

（3）客户类型及回款方

①客户结构

报告期内，公司主要客户以电信运营商、安全主管部门等政企客户为主，各年度前五大客户包括中国联通、中国电信、中国移动、爱立信、工信部及下属单位、网信办及下属单位等。各期末应收账款主要客户以电信运营商为主。

相较之下，绿盟科技和任子行的应收账款主要客户较为多元，客户范围涵盖政府、电信运营商、教育、金融、互联网等领域，对电信运营商的销售占比与公司相比相对较小，其客户结构与公司存在一定差异。美亚柏科客户群体以国内各级司法机关以及行政执法部门为主，客户结构与公司存在较大差异。

②客户集中度

报告期各期末，公司及同行业可比上市公司应收账款前五大单位占应收账款余额的比例情况如下表所示：

可比公司	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
绿盟科技	41.69%	18.03%	18.32%
任子行	19.69%	17.62%	29.27%
美亚柏科	20.59%	12.75%	19.48%
恒安嘉新	87.23%	86.24%	79.89%

数据来源：WIND

如上表所示，公司应收账款客户集中度显著高于同行业可比上市公司，前五大客户应收账款金额合计占公司应收账款总额的比例接近或超过 80% 以上。

从应收账款来源看，公司应收账款前五大客户占比明显高于同行业可比上市公司，且呈现上升趋势，2017-2018 年占比已超过 85%。公司应收账款显著集中于中国联通、中国电信、中国移动三大电信运营商及爱立信等公司，且各期末账龄 1 年以内应收账款占比均超过 80%。上述公司综合实力较强，拥有较好的历史信用记录。上述客户均与公司有多年业务往来，历史往来中应收账款回款情况良好，且长账龄应收账款极少，应收账款总体质量较高。

综上，公司 1 年以内应收账款坏账计提比例是符合公司实际且充分的，具有合理性。整体来看，公司的坏账准备计提比例较为稳健，与同行业上市公司不存在重大差异。

公司与电信运营商等客户合作关系长期稳定，收回应收账款的可靠性高。公司主要客户回款规范，主要客户与回款方一致，不存在第三方付款以及个人账户收款等不规范的情形。

（二）坏账准备计提政策是否谨慎，坏账准备计提是否充分

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2018-12-31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	38,217.28	82.61%	382.17	1.00%
1-2年	6,361.55	13.75%	636.16	10.00%

2—3年	1,405.70	3.04%	281.14	20.00%
3—4年	168.51	0.36%	84.26	50.00%
4—5年	94.62	0.20%	75.70	80.00%
5年以上	12.00	0.03%	12.00	100.00%
合计	46,259.66	100.00%	1,471.42	
账龄	2017-12-31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	25,774.96	81.19%	257.75	1.00%
1—2年	4,806.79	15.14%	480.68	10.00%
2—3年	785.02	2.47%	157.00	20.00%
3—4年	326.56	1.03%	163.28	50.00%
4—5年	44.93	0.14%	35.94	80.00%
5年以上	6.97	0.02%	6.97	100.00%
合计	31,745.23	100.00%	1,101.63	
账龄	2016-12-31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	20,524.34	87.99%	205.24	1.00%
1—2年	2,219.28	9.51%	221.93	10.00%
2—3年	520.08	2.23%	104.02	20.00%
3—4年	56.35	0.24%	28.18	50.00%
4—5年	4.89	0.02%	3.91	80.00%
5年以上	2.08	0.01%	2.08	100.00%
合计	23,327.02	100.00%	565.36	

公司对应收账款建立了严格的管理制度，对于长账龄应收账款严格监控、加强催收，有效控制了风险。从上表显示的账龄结构来看，公司绝大多数应收账款账龄在1年以内，2年以上的应收账款金额较小，占比仅为2.50%、3.66%、3.63%，主要原因系公司依据合同约定一般通过到货款、验收款等进行分批次收款，虽然电信运营商等客户付款审批流程较复杂，付款周期较长，但客户信用级别较高、信誉良好，大部分款项均能在完成合同义务后的1年内收回，应收账款的回收能力较强，因此应收账款的账龄一般较短，公司应收账款发生坏账的风险较小。

公司1年以内、2-3年、3-4年、4-5年的应收账款坏账计提比例分别为1%、20%、50%、80%，较可比公司处于居中水平，而1-2年、5年以上应收账款坏账计提比例与可比公司一致，这与公司的客户结构有密切关系。公司客户中电信运营商占比较高且基本稳定，这些客户实力较强，与公司有较长的合作经历，资金

状况及信用优良，具有较强的支付能力，他们的回款时间一般在1年以内，少部分在1-2年、2-3年还款，应收账款发生坏账的可能性极小。因此，公司1年以内的坏账计提比例略低于行业水平是合理的。

公司制定了相应的坏账计提政策，从历史回款情况来看，该政策已合理反映了公司目前面临的坏账损失风险，有力保障了公司正常生产不受个别应收账款发生坏账损失的影响。公司客户主要为中国联通、中国电信、中国移动等电信运营商，客户资产规模大，信用级别高，还款能力强，款项回收风险较小。公司与主要客户合作多年，历史上发生坏账损失较少，与客户也不存在较大的争议与纠纷。公司与电信运营商合作多年的过程中，并未出现大额实质性的坏账损失。

因此，公司应收账款的账龄结构合理，应收账款主要客户综合实力较强，信用级别较高，发生坏账损失的风险较低。整体而言，公司坏账准备计提比例处于适中水平，符合谨慎性原则，坏账计提是充分的。

六、请发行人披露：期末应收账款最新回款情况。

截至2019年4月底，公司已收回2018年末应收账款12,454.25万元，占2018年末应收账款余额的比例为26.92%。其中，公司2018年末应收账款前五大客户回款情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比重	期后回款金额
1	中国联通	17,817.55	38.52%	5,457.57
2	中国电信	15,142.33	32.73%	3,424.00
3	中国移动	3,319.70	7.18%	875.45
4	浩瀚深度	2,226.84	4.81%	950.33
5	爱立信	1,845.78	3.99%	673.23
合计		40,352.20	87.23%	10,771.87

七、请发行人说明：对北京市海淀区人民法院保证金余额的性质，是否存在法律纠纷的情形

截至2018年末，公司其他应收款中存在对北京市海淀区人民法院94.50万元的应收款项，该款项系公司向北京市海淀区人民法院提出财产保全申请而支付的保证金。

公司与恒银通信息技术有限公司（以下简称“恒银通”）于2015年11月分别签订编号为HYT-CG-15110的《采购合同》和编号为HYT-CG-15111的《产品购销合同》，约定由恒银通向公司采购信息网络硬件设备。上述合同签订后，公司依约履行了产品交付义务，并于2016年4月取得恒银通就合同全部产品出具的签收凭证。但截至2018年7月，恒银通尚未支付完毕合同款项合计930,707.50元。

2018年7月，公司向北京市海淀区人民法院提起民事诉讼，请求恒银通支付合同款930,707.50元、违约金796.00元、逾期付款利息13,515.99元，合计945,019.49元，并向北京市海淀区人民法院提出财产保全申请。2018年8月，北京市海淀区人民法院分别出（2018）京0108民初40389号和（2018）京0108民初40390号《民事裁定书》，经审查认可公司的财产保全申请。对此，公司交纳了930,707.50元的保证金提供担保。

公司已根据坏账准备计提政策对上述款项计提了相应的坏账准备，截至本问询函回复之日，上述案件已处在强制执行阶段，公司收回上述剩余合同款项和保证金不存在实质性障碍，对公司生产经营未造成重大不利影响。

八、请发行人说明：发行人客户浩瀚深度是股转系统挂牌公司，相关信息披露与发行人是否存在重大差异。

报告期内，公司主要向浩瀚深度销售互联网僵尸木马蠕虫防护产品和IDC安全管理产品等。经核对浩瀚深度在全国股转系统披露的定期报告，浩瀚深度在其2016-2018年报中对向公司的采购金额及应付账款余额进行了披露，具体披露内容及差异如下：

（一）交易金额对比

单位：万元

时间	发行人销售金额	浩瀚深度采购金额	差异
2018年度	1,656.48	1,675.29	-18.81
2017年度	1,778.64	/	/
2016年度	1,204.75	1,761.87	-557.12

1、2018年度：发行人账面销售收入与浩瀚深度相关信息披露金额差异为-18.81万元，经核对，浩瀚深度披露金额系含税采购金额，而不含税采购金额为1,444.22万元，与公司账面销售收入1,656.48万元的差异为212.26万元，原因系其

中两个软件销售合同，公司于2018年确认收入，但未向浩瀚深度开具增值税发票，浩瀚深度未于2018年确认为采购入库所致。

2、2017年度：浩瀚深度2017年年报中未披露与公司的交易金额。根据其2017年年报，浩瀚深度披露的第五名供应商采购金额为970.16万元，而2017年度公司确认对浩瀚深度销售收入1,778.64万元，经双方核对，主要差异系部分交易入账时间不一致所致，金额共计830.03万元，公司按项目验收时间于2017年确认收入，而浩瀚深度于2016年确认采购入库。

3、2016年度：发行人与浩瀚深度相关信息披露差异额-557.12万元。其中，发行人与浩瀚深度差异额-46.70万元原因为，该部分为浩瀚深度多确认采购入库金额，造成信息披露差异；差异额272.91万元原因为，浩瀚深度根据收到增值税发票时间于2016年确认采购入库，而发行人根据项目验收时间于2015年确认收入；差异额783.33万元原因为，浩瀚深度根据收到增值税发票时间于2016年确认采购入库，而发行人根据项目验收时间于2017年确认收入；故产生信息披露差异。

（二）往来科目余额对比

单位：万元

时间	发行人应收款余额	浩瀚深度应付款余额	差异
2018年度	2,226.84	338.55	1,888.29
2017年度	2,120.12	446.17	1,673.95
2016年度	2,137.32	/	/

1、2018年度：发行人与浩瀚深度相关信息披露差异额为1,888.29万元，原因为浩瀚深度披露金额为一年以上应付账款余额，发行人披露全部应收款余额。

该差异为披露口径不一致所致，不具有可比性。

2、2017年度：发行人与浩瀚深度相关信息披露差异额为1,673.95万元，原因为浩瀚深度披露金额为一年以上应付账款余额，发行人披露全部应收款余额。

该差异为披露口径不一致所致，不具有可比性。

3、2016年度：浩瀚深度未披露往来款项相关信息。

综上，公司与浩瀚深度交易金额及往来科目余额差异主要系入账时间，披

露口径不一致，针对上述差异原因，公司均检查了相关差异对应的业务资料及记账凭证，差异原因均能合理解释。

九、请保荐机构及申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

1、针对发行人2016年12月31日、2017年12月31日和2018年12月31日的应收账款余额实施了函证程序。

2、对发行人销售部门负责人进行了访谈，查阅了发行人与主要客户签订的销售合同或订单，检查合同条款中关于付款期限的相关内容，取得了报告期各期末应收账款明细表及账龄分析表，对报告期各期末主要欠款客户的应收账款期后回款确认回款时间，并对期后回款的金额、银行收款单中付款人单位名称进行了检查。

3、查阅了可比上市公司的年度报告等公开披露资料，对发行人与可比公司应收账款坏账计提会计政策进行了比对分析，对报告期内发行人与可比公司坏账准备的实际计提情况进行了比对分析。

4、查阅了支付北京市海淀区人民法院保证金的付款单据及银行流水，取得了与恒银通相关的购销合同以及民事起诉状、财产保全申请书等诉讼文件。

5、对恒安嘉新法律顾问嘉润律师事务所并刘峰律师履行函证程序，以确认案件进展及具体情况。

6、查阅了浩瀚深度公开信息，获取浩瀚深度2016年-2018年披露的年度报告，核实其披露的与发行人相关信息与发行人是否一致。

7、对浩瀚深度报告期内采购金额、往来余额实施函证程序，回函相符。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人已披露各季度末应收账款余额情况；发行人应收账款周转率低于同行业可比上市公司的主要原因是公司主要采用直销模式，且客户群体以电信运营商、安全主管部门等政企客户为主，运营商客户付

款周期普遍较长，应收账款周转率受电信运营商等客户项目付款进度影响较大，导致公司应收账款周转率较可比公司平均水平较低。发行人报告期内应收账款的变动情况与信用政策相匹配，信用政策未发生变化，不存在放宽信用期刺激销售的情形；发行人报告期各期应收账款的期后回款情况与信用政策一致；发行人坏账计提比例与可比公司存在的差异主要是 1 年以内的坏账计提比例稍低于行业平均水平，主要系公司客户中电信运营商占比较高且基本稳定，客户综合实力较强，与公司有较长的合作经历，资金状况及信用优良，具有较强的支付能力，应收账款发生坏账的可能性极小，发行人坏账准备计提政策较为谨慎，坏账准备计提较为充分；公司对北京市海淀区人民法院保证金系公司向北京市海淀区人民法院提出财产保全申请而支付的保证金，公司已根据坏账准备计提政策对上述款项计提了相应的坏账准备，截至本问询函回复出具之日，上述案件已处在强制执行阶段，公司收回上述剩余合同款项和保证金不存在实质性障碍，对公司生产经营未造成重大不利影响；浩瀚深度相关信息披露与发行人存在的差异主要系披露口径及入账时间不一致所致，不存在重大差异。

问题 33、报告期各期末，公司存货余额分别为 11,426.43 万元、13,512.04 万元、15,525.19 万元，其中发出商品余额分别为 11,226.98 万元、13,077.30 万元、14,770.60 万元。存货的构成包括原材料、委托加工物资及发出商品。请发行人披露：（1）公司的具体生产过程及交货方式，各期末无库存商品的原因；（2）公司各期委外加工的主要内容、金额、前五大委外供应商委外内容及金额；（3）各期末发出商品对应的客户和订单情况；（4）各期末发出商品期后退换货情况。请发行人说明：（1）公司存货的盘点制度，报告期各期末的盘点计划、盘点范围、盘点地点及时间、盘点人员及结果；（2）公司发出商品跌价的具体明细和计算过程。请保荐机构及申报会计师对以上事项进行核查并发表明确意见，说明存货监盘的情况，包括但不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员、监盘结果及相关核查意见。

【回复】

一、请发行人披露：公司的具体生产过程及交货方式，各期末无库存商品的原因

报告期各期末，公司存货结构及存货跌价计提准备情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018-12-31			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
原材料	637.60	-	637.60	4.14%
发出商品	14,770.60	105.87	14,664.72	95.11%
委托加工物资	116.99	-	116.99	0.76%
合计	15,525.19	105.87	15,419.31	100.00%
项目	2017-12-31			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
原材料	434.74	-	434.74	3.24%
发出商品	13,077.30	103.96	12,973.34	96.76%
委托加工物资	-	-	-	-
合计	13,512.04	103.96	13,408.08	100.00%
项目	2016-12-31			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
原材料	199.45	-	199.45	1.79%
发出商品	11,226.98	255.17	10,971.80	98.21%
委托加工物资	-	-	-	-
合计	11,426.43	255.17	11,171.25	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值占流动资产的比重分别为 21.49%、20.67% 和 19.04%，占比稳定。公司存货由原材料、发出商品和委托加工物资构成，其中发出商品占存货比重较高，发出商品主要系发出给客户但尚未确认收入的产品；原材料主要系采购的光模块、辅材等材料；公司的委托加工物资为公司发出进行加工的存货。

报告期各期末公司无库存商品，主要系公司主营业务及业务模式决定的。公司主营业务是向目标客户提供网络信息安全综合解决方案及服务。公司主要通过公开招标、竞争性谈判等公开渠道获取电信运营商和安全主管部门等客户的订单，项目中标后，公司根据招标文件相关条款，与客户明确项目配置需求、收款条件等具体内容，经双方确认后签订销售合同。销售合同中通常会后附该项目所需软硬件设备数量、设备型号等具体配置信息，因此公司向电信运营商等客户提供的移动互联网恶意程序防护产品、互联网僵尸木马蠕虫防护产品、通信网数据采集分析产品和 IDC 安全管理产品等主要产品均为非标准化产品，且销售合同中

通常均有相应的安装验收条款。

公司解决方案部门根据已签订的销售合同的配置清单或已与客户确定的项目配置明细，发起原材料采购申请。采购部门根据采购申请中的原材料具体配置需求，按照采购制度的相关规定向合格供应商下达原材料订单，交付部门将采购的硬件设备和辅材进行组装和检测后，将自主研发的软件产品预装到硬件设备中，并经严格的过程控制和质量筛查后，最终交付给客户使用，即“现场组装、现场交付”。各在建项目经客户验收前已发出的软硬件产品及已发生的人工费用等成本均在发出商品核算，待项目确认收入时结转至主营业务成本。

综上，公司向客户销售的主要产品均为非标准化产品，采购人员根据具体项目配置信息外采项目所需的硬件、软件、服务，并直接发送项目现场，由交付人员安装完毕后交付给客户使用，项目验收前已发出的软硬件设备及已发生的人工费用等均在发出商品核算，各期末无库存商品。

二、请发行人披露：公司各期委外加工的主要内容、金额、前五大委外供应商委外内容及金额

公司各期委外加工的主要内容、金额、前五大委外供应商委外内容及金额详见本问询函回复问题“21、报告期内，公司存在委外加工的情况，请发行人披露：

（1）委外加工的具体内容、具体工序、各工序委外的金额、委外占比情况；（2）各委外工序主要的供应商名称及各期委外金额；（3）委外的原因及商业合理性。”的相关内容。”

三、请发行人披露：各期末发出商品对应的客户和订单情况。

报告期各期末，公司存货主要为发出商品，大部分期末发出商品对应的项目均已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息，各期末金额 100 万以上发出商品对应的客户和订单情况如下：

1、2016 年末

序号	对应项目名称	客户名称	发出商品期末余额（元）
1	2016中国移动信息安全集中管控平台手机恶意软件监控子系统四期工程项目	中国移动通信有限公司	1,240,416.59

序号	对应项目名称	客户名称	发出商品期末余额（元）
	—CM四期扩容		
2	2016年山东联通移动用户上网记录查询五期扩容项目	中国联合网络通信有限公司山东省分公司	1,157,291.75
3	2016-湖南联通IDC安全管控五期	中国联合网络通信有限公司湖南省分公司	1,632,628.86
4	2016年新疆管局某系统	新疆维吾尔自治区通信管理局	1,710,570.14
5	2016年四川移动统一DPI二期采集扩容项目	爱立信（中国）通信有限公司	2,358,633.62
6	2016四川移动日志留存系统省内采集三期工程（4G统一DPI）	爱立信（中国）通信有限公司	4,594,624.15
7	中国电信2016IDC/ISP信息安全管理系统建设工程EU(业务执行单元)项目-山东	中国电信集团公司山东省电信分公司	3,160,510.99
8	2016年中国移动自有业务恶意软件类违规情况监测服务项目	中国移动通信有限公司	1,014,103.29
9	2016年浩瀚深度僵木蠕（广东移动1）	北京浩瀚深度信息技术股份有限公司	1,666,795.17
10	2016年浩瀚深度僵木蠕（江苏移动）	北京浩瀚深度信息技术股份有限公司	1,927,722.88
11	中国电信2016IDC/ISP信息安全管理系统建设工程EU(业务执行单元)项目-江苏	中国电信集团公司江苏分公司	20,498,858.59
12	中国电信2016IDC/ISP信息安全管理系统建设工程EU(业务执行单元)项目-广西	中国电信集团公司广西分公司	2,973,370.82
13	2016年中国电信集团僵木蠕监测平台扩容三期项目-江苏	中国电信集团江苏省电信公司	1,828,107.73
14	中国电信2016年IDCISP信息安全管理系统建设工程EU（业务执行单元）三期后续扩容项目-大唐软件-恒安安全技术	大唐软件技术股份有限公司	8,355,170.50
15	2016年山东移动恶意代码监测系统二期扩容	中国移动通信集团山东有限公司	1,567,659.66
16	2018年辽宁管局互联网诈骗项目	辽宁省通信管理局	1,334,774.55
17	2016年四川移动4G统一DPI三期板卡和软件扩容项目	爱立信（中国）通信有限公司	4,202,605.86
18	中国电信2016IDC/ISP信息安全管理系统建设工程EU(业务执行单元)项目-黑龙江新建部分二次扩容	中国电信集团公司黑龙江省电信分公司	2,121,145.68
19	2017年山东联通综合信令采集（第三期）-1	中国联合网络通信有限公司山东省分公司	1,865,299.14
20	中国电信2016IDC/ISP信息安全管理系统建设工程EU(业务执行单元扩容)项目-浙江	中国电信集团公司浙江分公司、中国电信股份有限公司浙江分公司	3,276,899.23

2、2017 年末

序号	对应项目名称	客户名称	发出商品期末余额(元)
1	中国电信云公司2017年云业务信息安全管理系统建设工程	中国电信股份有限公司云计算分公司	2,250,936.99
2	2017年中国电信上海欣诺IDC项目五期	上海欣诺通信技术股份有限公司	7,631,428.69
3	2017年上海欣诺IDC五期-恒安安全技术	上海欣诺通信技术股份有限公司	1,497,693.03
4	2017重庆联通IDC扩容五期(含专线)	中国联合网络通信有限公司重庆市分公司	2,360,685.34
5	2017年河北电信分流汇聚项目	中国电信股份有限公司河北分公司	1,722,963.75
6	2017年山东联通综合信令采集(第三期)-1	中国联合网络通信有限公司山东省分公司	3,808,612.41
7	2017年山东联通特通XX过滤项目	中国联合网络通信有限公司山东省分公司	2,150,985.49
8	2017年山东联通上网记录查询项目六期	中国联合网络通信有限公司山东省分公司	4,064,571.14
9	2017年山东移动IDC信安项目	中国移动通信集团山东有限公司	2,554,055.27
10	2017年山东移动恶意代码监控系统扩容(三期)-硬件	中国移动通信集团山东有限公司	1,795,633.43
11	2017-湖南联通IDC管控六期	中国联合网络通信有限公司湖南省分公司	1,758,770.53
12	2017年湖南联通IDC互联网专线管控	中国联合网络通信有限公司湖南省分公司	1,351,157.93
13	2017-湖北联通上网记录查询六期	中国联合网络通信有限公司湖北省分公司	1,256,935.97
14	2016年内蒙古联通核心网扩容(上网记录查询扩容)	中国联合网络通信有限公司内蒙古自治区分公司	1,057,619.20
15	2017年广东联通一起沃客户端开发项目	中国联合网络通信有限公司广东省分公司	2,238,055.33
16	2017年广东联通603配套项目	中国联合网络通信有限公司广东省分公司	2,914,443.63
17	2016年贵州移动日志留存统一DPI紧急扩容项目	爱立信(中国)通信有限公司	1,139,867.24
18	2017年四川移动 MR+OTT采集项目	爱立信(中国)通信有限公司	1,242,006.12
19	2017年江苏电信手机病毒六扩	中国电信股份有限公司江苏分公司	1,319,764.37
20	2016浙江电信IDC省内定向扩容	中国电信集团公司浙江分公司	1,918,159.68
21	2016年中国电信移动恶意程序监测四期	中国电信股份有限公司广东分	1,778,931.41

序号	对应项目名称	客户名称	发出商品期末余额(元)
	扩容项目-广东(原发货编号3206011602)	公司	
22	中国电信2017年IDC/ISP信息安全管理 系统建设工程EU(业务执行单元)集中 采购项目-金华	中国电信股份有限公司浙江分 公司	2,563,078.37
23	中国电信2017年省级DPI数据汇聚分析 平台和DPI建设工程集中采购项目恒安 嘉新公司设备及相关服务采购合同-黑 龙江	中国电信集团公司黑龙江省电 信分公司	1,152,847.26
24	2017年中国电信IDC/ISP五期项目-恒安 嘉新-江苏	中国电信集团有限公司江苏分 公司	5,631,228.45
25	2017年中国电信IDC/ISP五期项目-恒安 嘉新-浙江专线	中国电信集团有限公司浙江分 公司	1,030,639.85
26	2017年中国电信IDC/ISP五期项目-恒安 嘉新-山东	中国电信股份有限公司山东分 公司	1,118,832.64
27	2017年中国电信IDC/ISP五期项目-恒安 嘉新-广西	中国电信股份有限公司广西分 公司	1,329,595.43
28	2018年辽宁管局互联网诈骗项目	辽宁省通信管理局	1,928,868.68
29	2017贵州移动日志留存统一DPI四期扩 容	爱立信(中国)通信有限公司	1,559,418.40
30	2017年中国电信侧相关配套工程-流量 QY设备	中国电信集团系统集成有限责 任公司	2,782,462.08
31	中国电信2017年IDC/ISP信息安全管理系 统建设工程EU(业务执行单元)集中采 购项目-杭州	中国电信集团有限公司浙江分 公司	2,317,610.28
32	2017年上海欣诺湖北IDC项目-恒安安全 技术	上海欣诺通信技术股份有限公 司	2,335,658.84
33	中国电信2017年IDC/ISP信息安全管理系 统建设工程项目-北京、广西、西藏(大 唐五期)-恒安安全技术	大唐软件技术股份有限公司	1,024,812.96
34	2017年中国电信IDC上海欣诺河南项目- 恒安安全技术	上海欣诺通信技术股份有限公 司	3,084,333.30

3、2018年末

序号	对应项目名称	客户名称	发出商品期末余额(元)
1	2016年北京联通IP时控项目	中国联合网络通信有限公司北 京市分公司	5,145,764.87
2	2016-广西管局诈骗电话	广西省通信管理局	3,021,545.81
3	2016年广东联通4G用户面链路分光器 扩容项目	中国联合网络通信有限公司广 东省分公司	1,468,448.24

序号	对应项目名称	客户名称	发出商品期末余额(元)
4	2016年内蒙古联通核心网扩容(上网记录查询扩容)	中国联合网络通信有限公司内蒙古自治区分公司	1,124,108.27
5	2017贵州移动日志留存统一DPI四期扩容	爱立信(中国)通信有限公司	1,412,400.72
6	2017年辽宁联通OSS2.0融合项目	中国联合网络通信有限公司辽宁省分公司	1,289,756.88
7	2017年中国电信IDC/ISP五期项目-恒安嘉新-山东	中国电信股份有限公司山东分公司	1,196,697.55
8	2017年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-北京	中国电信股份有限公司北京分公司	1,410,880.09
9	2018-湖北联通统一DPI整合项目	中国联合网络通信有限公司湖北省分公司	1,070,837.01
10	2018年北京联通IP溯源系统扩容	中国联合网络通信有限公司北京市分公司	11,873,140.01
11	2018年北京联通互联网专线BRAS改造3000G	中国联合网络通信有限公司北京市分公司	2,210,009.87
12	2018年广西移动IDC/ISP信息安全管理系统建设工程六期扩容项目	中国移动通信集团广西有限公司	2,633,899.42
13	2018年湖南联通IDC管控七期	中国联合网络通信有限公司湖南省分公司	1,602,805.00
14	2018年吉林联通IDC8期	中国联合网络通信有限公司吉林省分公司	1,929,049.90
15	2018年辽宁管局互联网诈骗项目	辽宁省通信管理局	1,946,236.09
16	2018年辽宁省社会发展中心项目扩容	辽宁省社会发展中心	1,066,428.26
17	2018年辽宁移动IDC专线项目	中国移动通信集团辽宁有限公司	1,296,799.21
18	2018年山东移动恶意代码监测处置项目第五期扩容-系统集成部分	中国移动通信集团山东有限公司	1,933,281.12
19	2018年四川移动日志留存2G3G4G五期工程	爱立信(中国)通信有限公司	4,964,508.42
20	2018年四川移动日志留存2G3G五期扩容项目	爱立信(中国)通信有限公司	1,300,769.26
21	2018年天津联通空港IDC机房扩容-七期	中国联合网络通信有限公司天津市分公司	1,055,522.33
22	2018年中国电信IDC/ISP六期项目-恒安嘉新-广西	中国电信股份有限公司广西分公司	1,544,859.40
23	贵州移动省18PS配套扩容工程	爱立信(中国)通信有限公司	4,753,772.88
24	重庆机场集团4A统一安全管理平台建	重庆机场集团有限公司	2,686,309.96

序号	对应项目名称	客户名称	发出商品期末余额(元)
	设		
25	2017年河北电信分流汇聚项目	中国电信股份有限公司河北分公司	1,636,938.56
26	2017年辽宁移动统一DPI四期扩容硬件(沈阳)	爱立信(中国)通信有限公司	1,796,191.91
27	2017年四川移动 MR+OTT采集项目	爱立信(中国)通信有限公司	1,242,006.02
28	2018年广东联通恶意程序扩容项目	中国联合网络通信有限公司广东省分公司	1,798,345.83
29	2018年广东联通IPSY系统扩容项目	中国联合网络通信有限公司广东省分公司	4,322,600.67
30	2018年海南电信IDC扩容项目(光模块追加)	中国电信股份有限公司海南分公司	1,081,216.61
31	2018年辽宁移动统一DPI五期扩容硬件(沈阳)	中国移动通信集团辽宁有限公司	1,076,941.77
32	2018年中国联通广东移动核心网扩容一期工程-分光器配套扩容项目	中国联合网络通信有限公司广东省分公司	2,453,262.60
33	中国电信河南公司2018年4G网络数据采集系统扩容工程项目单	中国电信股份有限公司河南分公司	1,077,285.09
34	2018年中国移动集团手机恶意软件监控子系统六期项目	中国移动通信有限公司	3,261,195.31
35	黑龙江2018年中国联通移动核心网统一采集平台扩容工程	中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	1,208,416.01
36	中国电信2018年IDC/ISP信息安全管理系统建设工程项目-大唐六期-恒安	大唐软件技术股份有限公司	1,446,227.82
37	2018年联通集团-恶意程序二期-山东	中国联合网络通信有限公司山东省分公司	1,012,354.53
38	2018年北京联通IPSY扩容	中国联合网络通信有限公司北京市分公司	1,045,579.83

四、请发行人披露：各期末发出商品期后退换货情况。

各期末发出商品系在建项目的发货，期末在建项目包括已到货签收但尚未完工的项目和已完工但尚未验收的项目，因客户尚未完成项目验收，依据《企业会计准则》和公司会计政策的规定，在资产负债表日已发生但不满足收入确认条件而未相应结转的成本计入发出商品核算。2016、2017 年末大额发出商品大部分对应的项目大部分已在期后完成验收，2018 年末大额发出商品对应的项目大部分已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息，截至 2018 年末，期末结存的大额发出商品对应的项目不存在暂停、延期等重大不利情形，部分项目建设周期和验

收周期较长造成期末存货余额较大，符合公司业务和行业特点，报告期内公司不存在退换货情形。

五、请发行人说明：公司存货的盘点制度，报告期各期末的盘点计划、盘点范围、盘点地点及时间、盘点人员及结果。

（一）公司存货的盘点制度

公司制订了《存货盘点制度》，对供应链仓库的存货验收入库、出库、保管和盘点等环节的活动都做出了具体规定，确保存货的安全、完整，提高存货运营效率。公司存货实行永续盘存制。根据制度规定，在项目现场的存货由项目现场交付人员每季度末对存货进行盘点，盘点比例至少应占季末存货总金额的50%；每半年度应对项目现场的存货进行盘点，盘点比例至少占半年度存货总金额的80%，且财务人员不定期进行抽盘。对于在公司仓库及委外仓的存货，由采购部员工、财务部员工每月末进行盘点，盘点比例应为100%。盘点完成后由财务部对将盘存情况汇编登记造册，同时据此计算盈亏情况，撰写盘存报告详细分析盈亏原因并提交分管领导、总经理及董事长审批后，依据公司《财务管理制度》做相应的会计账务处理。重大盘盈盘亏报董事会审批。

（二）报告期各期末的盘点计划、盘点范围、盘点地点及时间、盘点人员及结果

报告期各期末，公司依据《存货盘点制度》制定盘点计划如下：

1、盘点的范围及地点：

公司总部原材料库房及各个项目现场库的存货。

2、盘点前准备工作：

（1）由公司的交付部人员对所有参加盘点人员进行产品知识讲解；

（2）对公司正常经营的货物流转进行安排，区分资产负债表日之前和之后收到的存货，区分公司的存货还是客户的资产，区分原材料还是已经组装但尚未通过客户验收的产品等，明确区分标识并让所有参加盘点的人员熟悉；

（3）因公司存货都在各个项目现场，提前与客户沟通盘点的时间和人员等信息；

（4）提前准备好公司盘点日的库存明细表电子版和纸质版，同时电子版本

应保留从资产负债表日至实际盘点日的收发存明细。

3、盘点时间及人员安排

(1) 盘点时间分别为 2017 年 1 月 3 日至 2017 年 1 月 26 日、2018 年 1 月 8 日至 2018 年 1 月 30 日、2019 年 1 月 8 日至 2019 年 1 月 31 日；

(2) 盘点参加人员安排：原材料库-战略合作部、项目现场库-项目交付部、财务部门

4、存货盘点流程

(1) 存货盘点前一日，财务部出具存货清单，列示每个存货数量、单价、金额、所属项目，选取本次参与盘点的项目；

(2) 财务部将选定项目发送至交付部，交付部填写负责盘点人员后返回至财务部；

(3) 财务部针对每个项目制作盘点表；

(4) 财务部将各个项目盘点表发送给各项目交付部门同事

(5) 交付部门同事现场盘点后，将所负责项目的存货盘点表 excel 版本及签字扫描版本上传至 EO 系统

(6) 每日由专人对上传的盘点表进行复核，发现存在重大的差异的应及时进行复盘等处理。

(7) 财务部挑选大额、异常项目进行现场抽盘。

5、盘点结果和差异的汇总及处理

采购部和财务部下载签字扫描版本打印留存。采购部根据 EXCEL 版本统计盘点差异，查明差异原因后，将《盘点差异汇总分析表》发给交付部，双方签字确认后发送至财务部，财务部据根据经签字批准的《盘点差异汇总分析表》区分不同的差异情况进行调整账务

报告期各期末公司实际盘点执行情况如下：

报告期	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
盘点日期	2019 年 1 月 8 日至 2019 年 1 月 31 日	2018 年 1 月 8 日至 2018 年 1 月 30 日	2017 年 1 月 3 日至 2017 年 1 月 26 日
盘点地点	公司总部原材料库房及各个项目现场库的存货	公司总部原材料库房及各个项目现场库的存货	公司总部原材料库房及各个项目现场库的存货

报告期	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
盘点人员	战略合作部人员、项目交人员、财务部人员	战略合作部人员、项目交付人员、财务部人员	战略合作部人员、项目交付人员、财务部人员
监盘人员	申报会计师、保荐机构	申报会计师	/
盘点范围	原材料、发出商品	原材料、发出商品	原材料、发出商品
盘点结果及处理措施	库存商品账实相符，无差异	库存商品账实相符，无差异	库存商品账实相符，无差异

六、请发行人说明：公司发出商品跌价的具体明细和计算过程。

报告期各期末，公司发出商品计提的存货跌价准备如下：

1、2018年

单位：万元

项目名称	发出商品 账面余额 ①	估计售价 ②	完工时预计将要发生的成本 费用等③	可变现净值 ④=②-③	减值金额 ⑤=①-④
自有业务恶意软件类违规情况监测服务项目（2017-2018）	64.10	87.37	32.28	55.09	9.01
2018年中国电信云公司信息安全二期扩容	53.11	69.23	21.50	47.74	5.37
2018年天津联通空港IDC机房扩容-七期	105.55	130.65	34.58	96.07	9.48
2018重庆管局工业互联网平台试点项目	32.18	16.99	0.21	16.78	15.39
重庆机场集团4A统一安全管理平台建设	268.63	261.32	9.37	251.94	16.69
2017年辽宁移动抚顺，本溪IDC项目	7.88	47.68	44.58	3.10	4.78
2016年广东联通4G用户面链路分光器扩容项目	146.84	136.21	1.18	135.04	11.81
2018年四川联通核心网分光扩容项目	69.79	70.22	0.72	69.50	0.29
2018年海南公司IDC配套IDC ISP系统扩容改造工程	75.25	83.53	18.44	65.09	10.16

项目名称	发出商品 账面余额 ①	估计售价 ②	完工时预 计将要发 生的成本 费用等③	可变现净 值 ④=②-③	减值金额 ⑤=①-④
中国电信2017年省级DPI数据 汇聚分析平台和DPI建设工程 集中采购项目恒安嘉新公司 设备及相关服务采购合同-山 东	99.92	78.54	1.51	77.03	22.89
合计	923.25	981.74	164.36	817.38	105.87

2、2017年

单位：万元

项目名称	发出商品 账面余额 ①	估计售价 ②	完工时预 计将要发 生的成本 费用等③	可变现净 值 ④=②-③	减值金额 ⑤=①-④
2018年北京联通IDC：凤凰网 1.2*10G	2.10	3.80	2.87	0.92	1.18
2017年吉林管局服务项目	18.42	18.87	2.37	16.50	1.92
2016年山东电信移动网分组域 信令监测	87.65	78.00	1.86	76.14	11.51
陕西电信IDC信息安全管理系 统（替换烽火）	4.25	3.56	1.01	2.55	1.69
2016年广东联通不良信息监测 项目	67.31	93.10	34.16	58.94	8.37
2017年广东联通一起沃客户端 开发项目	223.81	233.34	14.10	219.24	4.57
2017年广西移动IDC信息安 全管理系统建设工程项目（含IDC 管控扩容、互联网专线新建、 域名信安系统新建）	63.90	88.35	57.66	30.69	33.21
2017中国移动广西公司2017年 度智能硬件安全风险分析与测 评研究服务项目	36.15	42.53	11.53	31.00	5.15
2017年云南联通IDC汇聚分流 设备项目	48.90	49.38	1.23	48.15	0.74
2016年南京解放军理工大学金 睛测试项目	43.28	39.49	2.63	36.85	6.43

项目名称	发出商品 账面余额 ①	估计售价 ②	完工时预 计将要发 生的成本 费用等③	可变现净 值 ④=②-③	减值金额 ⑤=①-④
中国电信云公司(北京等10省) EU设备采购订单-恒安嘉新	103.00	79.10	5.28	73.82	29.17
合计	698.77	729.52	134.70	594.82	103.96

3、2016年

单位：万元

项目名称	发出商品 账面余额 ①	估计售价 ②	完工时预 计将要发 生的成本 费用等③	可变现净 值 ④=②-③	减值金额 ⑤=①-④
中国电信2016年IDCISP信息安全 管理系统建设工程EU(业务 执行单元)三期后续扩容项目- 恒安嘉新	2,997.26	2,900.50	112.43	2,788.07	209.18
2015年-2014年中国联通4G信令 统一汇聚新建工程(统签项目, 金额已分省)	51.02	46.97	2.60	44.37	6.66
中国电信2016IDC/ISP信息安全 管理系统建设工程EU(业务执 行单元)项目-黑龙江新建部分 二次扩容	212.11	212.64	4.70	207.94	4.18
2016年宁夏移动4G统一DPI	74.32	47.60	0.60	47.00	27.31
2016年四川联通LTE分光扩容 二期工程	35.92	41.26	6.13	35.14	0.79
2016年海南电信IDC扩容项目 (50G)	13.90	8.89	2.05	6.84	7.06
合计	3,384.53	3,257.86	128.50	3,129.35	255.17

报告期各期末公司按发出商品的成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。各期末发出商品均系在建项目的发货，公司可以在建项目的估计售价减去至完工时预计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费确定其可变现净值。对于发出商品对应的在建项目至完工时需发生的成本在报告期内已经确定的，依据已经确定的成本确定可变现净值。对于在建项目至完工时需发生的成本在报告期内无法确定的，按照项目的情况预估将要发生的成本费用和相关税费以确定可

变现净值。

报告期内公司对发出商品计提的存货跌价准备主要系执行亏损销售合同所致。报告期内，当预计执行销售合同不可避免会发生的成本超过合同金额时，公司会将其作为亏损合同。报告期末当亏损合同存在存货余额，对存货进行减值测试并按规定确认减值损失，如果预计亏损超过该减值损失，将超过部分确认为预计负债；当亏损合同不存在对应的存货时，亏损合同相关义务满足预计负债确认条件时，确认为预计负债。

报告期内因亏损合同而确认的存货跌价准备和预计负债呈稳定下降趋势，这主要是由于公司加强了此类项目的签约管理、项目管控和成本控制。报告期各期末计提的存货跌价准备与存货账龄和期后亏损合同情况一致，存货跌价准备计提充分。

七、请保荐机构及申报会计师对以上事项进行核查并发表明确意见，说明存货监盘的情况，包括但不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员、监盘结果及相关核查意见。

（一）存货监盘的情况

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
监盘时间	2019 年 1 月 8 日至 2019 年 1 月 31 日	2018 年 1 月 8 日至 2018 年 1 月 30 日	申报会计师承接该项目的时时间晚于该次盘点时间，因此未参与监盘。
监盘地点	公司总部原材料库房及各项目现场库的存货	公司总部原材料库房及各项目现场库的存货。	
监盘人员	申报会计师项目组成员按照存货所在地分组同时进行	申报会计师项目组成员按照存货所在地分组同时进行	
监盘结果	经实施监盘程序申报会计师认为，发行人存货实物与账面记录无重大异常。	经实施监盘程序，申报会计师认为，发行人存货实物与账面记录无重大异常。	

报告期内，申报会计师参与了主要报告期末的抽盘和监盘，抽盘范围涉及发行人原材料和发出商品，盘点过程以及实施监盘程序如下：

1、计划存货监盘工作

了解和获取发行人存货盘存制度及相关的内部控制制度，根据其存货盘存制度和内部控制的有效性，评价盘点时间是否合理；取得发行人盘点计划，评价管

理层用以记录与控制存货盘点结果的指令和程序；获取被审计单位的仓库清单以及存货存放地点清单，包括期末库存量为零的仓库。

2、编制存货监盘计划，并将计划传达给参与监盘的项目组成员

3、观察管理层制订的盘点程序的执行情况

检查存货现场的摆放情况、观察存货盘点人员是否按照既定的盘点计划执行盘点程序、对整个盘点过程实施恰当的监督。

4、检查存货

检查存货的保管情况，识别是否存在毁损或者陈旧的存货。

5、执行抽盘程序

从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，并选取部分实物追查至存货盘点记录。

6、完成监盘工作

监盘工作结束时，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货均已盘点，对盘点日至财务报表日存货收发情况进行检查，以确定财务报表日账面数据准确，完成监盘小结。

申报会计师对报告期存货实施监盘程序的具体完成情况如下：

(1) 2018 年末存货监盘

执行监盘程序时间：2019 年 1 月 8 日至 2019 年 1 月 31 日

执行监盘程序地点：发行人总部原材料库房及各个项目现场库的存货

执行监盘程序人员：申报会计师恒安嘉新项目组成员 9 人，按照存货所在地分为 7 组同时进行。

执行监盘程序方式：以发行人盘点人员为主，申报会计师监盘人员为辅的方式，全程参与发行人盘点。

执行监盘程序结果及相关核查意见：经实施盘点程序，申报会计师认为，发行人存货实物与账面记录无重大异常。

(2) 2017 年末存货监盘

执行监盘程序时间：2018 年 1 月 8 日至 2018 年 1 月 30 日

执行监盘程序地点：发行人总部原材料库房及各个项目现场库的存货

执行监盘程序人员：申报会计师恒安嘉新项目组成员 8 人，按照存货所在地分为 5 组同时进行。

执行监盘程序方式：以发行人盘点人员为主，申报会计师监盘人员为辅的盘点方式，全程参与发行人盘点。并在盘点结束后根据盘点情况选取一定比例的存货进行抽盘。

执行监盘程序结果及相关核查意见：经实施盘点程序，申报会计师认为，发行人存货实物与账面记录无重大异常。

（3）2016 年末存货监盘

由于审计人员进场时间晚于 2016 年 12 月 31 日，未能对 2016 年 12 月 31 日的存货盘点执行监盘程序。

（二）请保荐机构及申报会计师对以上事项进行核查并发表明确意见

1、核查过程

申报会计师开展了如下核查工作：

（1）对发行人高管进行了访谈，了解发行人的采购、生产过程、销售流程、委外加工等业务流程，取得发行人报告期各期末存货明细；

（2）对发行人各期涉及的大额委托加工合同进行核查，并针对委外加工物资、委外加工金额进行了发函，且 100%取得回函确认相符；

（3）取得存发出商品明细表，检查发出商品对应项目的销售合同、需求清单、采购申请单等；

（4）查阅了发行人存货盘点制度，检查了存货盘点表，对历次盘点差异的账务处理进行了检查，并对发行人 2017 年、2018 年末的存货盘点实施了监盘程序。制定了合理的监盘计划、实地执行存货监盘程序。

（5）评价存货跌价准备所依据的资料、假设及计提方法，检查其合理性并重新计算期末存货跌价准备的金额。

2、核查意见

经核查会计师认为，发行人披露的具体生产过程及交货方式及各期末无库存商品原因的说明，与我们了解的情况基本一致；发行人披露的各期委外加工的主要内容、金额、前五大委外供应商委外内容及金额，与我们了解的情况基本一致；发行人披露的各期末发出商品对应的客户和订单情况，与我们了解的情况基本一致；发行人披露的各期末发出商品期后退换货情况，与我们了解的情况基本一致。发行人对存货的盘点制度，报告期各期末的盘点计划、盘点范围、盘点地点及时

间、盘点人员及结果的说明，与我们了解的情况基本一致；发行人对发出商品跌价的具体明细列示和计算过程的说明，与我们了解的情况基本一致。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇一九年四月三十日