

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第二轮审核问询函之回复
(2019年半年报财务数据更新版)

大华核字[2019]004903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
第二轮审核问询函之回复
(2019年半年报财务数据更新版)

	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第二轮审核问询函之回复（2019年半年报财务数据更新版）	1-68



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
第二轮审核问询函之回复
（2019 年半年报财务数据更新版）



大华核字[2019]004903号

上海证券交易所：

根据贵所于 2019 年 5 月 13 日出具的上证科审（审核）[2019]111 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第二轮审核问询函的要求，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 6：关于收入确认时点合理性和预计负债的充分性。根据回复材料，发行人承担验收后维保责任和义务的期间为终验证书签发之日起 24 个月（部分项目为 3 年或 5 年），2018 年 12 月 28、29 日签订的 4 个合同均于 2018 年 12 月签署验收报告并确认收入，总金额约为 1.37 亿元，占 2018 年营业收入的比例约为 22%。请发行人披露：（1）收入确认的具体时点（签署初验报告/签署终验报告），申报及回复材料所述签署验收报告时点与终验证书签发时点的时间间隔及变化情况，报告期内实际完工时点与验收报告签署时点的时间间隔及变化情况，是否存在提前或延后确认收入调节利润的情形；（2）结合验收后维保责任和义务的内容与时间，可比公司的质保费用预计负债计提政策，进一步披露发行人对验收后维保责任和义务计提的预计负债是否充分，计提政策是否符合行业特征及自身的业务发展情况。请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核

查，并发表明确意见。

【回复】一、请发行人披露：收入确认的具体时点（签署初验报告/签署终验报告），申报及回复材料所述签署验收报告时点与终验证书签发时点的时间间隔及变化情况，报告期内实际完工时点与验收报告签署时点的时间间隔及变化情况，是否存在提前或延后确认收入调节利润的情形。

（一）收入确认具体时点

公司收入类型主要包括解决方案收入、技术开发收入、技术服务收入和增值服务收入。具体收入确认方法为：解决方案收入需要经过软硬件的安装、设计、调试、试运行等过程，以达到用户使用的要求，系统的交付需要经双方验收，此类业务在双方签署初验报告时确认收入，如合同约定一次性验收，则在双方签署验收报告时确认收入；技术开发收入在交付相关成果，双方签署初验报告时确认收入，如合同约定一次性验收，则在双方签署验收报告时确认收入；技术开发收入在交付相关成果，双方签署初验报告时确认收入；技术服务收入如约定了服务期限，且不以工作量或工作成果作为结算依据的，在合同期限内按照直线法均匀确认收入，如果以工作量或工作成果作为结算依据的，在双方签署验收报告时确认收入；增值服务收入在获取结算单时确认收入。具体情况如下：

1、解决方案业务

公司承接的解决方案业务是指根据与客户签订的合同，按照客户需求制定相应的解决方案，包括项目的设计、所需的硬件（交换机、服务器等）、软件以及服务，对所需的外采的硬件设备由采购部组织进行采购并发送至项目现场，在项目所需的硬件设备全部运达现场并确认无误后，根据合同的约定由公司技术人员进行安装调试，安装调试完成后会同客户进行初步验收，初步验收合格后，双方签署初验证书。初验证书签署之日起，进入试运行期间，试运行期满后，会同客户进行终验，终验合格，双方签署终验证书。

解决方案业务的主要合同条款内容：

1. 合同标的部分：

约定购买的设备、软件及服务，并以附件形式对具体的设备和技术规范进行约定。

2.价格及款项支付部分:

规定了合同总价款, 款项支付的方式和款项支付的条件, 一般在设备到货签收、初验合格、终验合格等节点完成后支付相应的款项, 具体的支付比例在各个合同之间会存在差异, 通常在完成初验后约定的累计支付比例合计占合同总额的70%-100%。

3.安装、调试、试运行和验收部分:

3.1 买方与卖方将根据本合同规定的进度表进行从网络规划、设计、优化、设备安装、测试到验收的各项工作。买方与卖方将在本合同的有效期内, 各指定一名代表负责处理与本合同有关的技术事务, 其工作计划将由双方代表协商制定。当发现技术问题或就技术问题发生争议时, 双方代表应分析原因、分清责任并协商解决方案。安装、调试、试运行及验收期间的工作进度、每天的主要工作、发现的问题及解决方法均须记录在工作日志上。

3.2 相关方按照双方责任及工程分工界面的约定负责合同设备的安装与调试工作。测试和验收应符合工程技术规范并满足测试与验收的规定。合同设备调试完成后进行初步验收。

3.3 初步验收测试由买方按测试与验收中的有关规定进行, 卖方进行全面的配合。如果测试结果符合测试与验收中的有关规定, 双方将签署两份初验证书。

如果合同设备中的任何部分按照测试与验收的规定不能通过初验, 卖方将采取补救措施以使初步验收测试能够尽快再次进行。

3.4 初验证书签署之日起, 合同设备开始为期3个月或6个月的设备试运行。试运行应表明设备的功能和性能符合本合同中卖方的承诺和担保。如果在试运行期间发现任何因卖方原因造成的合同设备与合同规定的不符, 卖方负责排除问题, 并负责自负费用对其进行修改和矫正, 使得合同设备达到卖方在合同中承诺的功能和性能, 同时试运行期相应顺延。如果由于卖方提供的合同设备原因引起重大的通信故障, 则测试运行期将自故障排除回复正常设备运行后重新开始计算。

3.5 最终验收测试按照测试与验收的规定在试运行期届满时进行。如果合同设备所有性能和系统指标均与测试与验收相符, 双方签署三份终验证书, 其中两份卖方留存。

如果该设备中的任何部分不能通过终验，卖方将采取一切补救措施以使最终验收测试能够尽快再次进行。

3.6 如果合同设备因卖方原因在再次终验测试时仍未能通过验收，则卖方有权终止本合同。

3.7 合同设备的最终验收测试合格并不免除卖方根据本合同规定应承担的保修期内的责任。

3.8 在最终验收测试合格之前的任一阶段，如果合同设备或部件出现故障、损坏等，卖方负责解决。

在此类业务中，客户采购的并不是独立的交换机、服务器等硬件设备或者系统软件，而是将各个分离的硬件设备、功能、软件和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中。软硬件相互之间必须紧密结合，相互影响，不可拆分，软件和硬件整体构成一项需要安装和验收的商品销售，故应在在货物已经交付、安装调试完成，获得客户验收确认时一次性全额确认收入。同时由于在完成安装调试通过初验后即表明满足合同约定的技术标准，达到了设备预定的可使用状态，公司需履行的主要合同责任和义务已经基本完成，并且根据公司以往的历史经验和技术水平，从未发生未通过终验的情况，不存在重大的不确定性，在通过初验后，商品所有权上的主要风险报酬已经转移给购货方；在项目初验完成后，设备进入试运行阶段，相应的设备已经向客户进行移交，由客户拥有并实施管理，公司在试运行期间根据约定仅提供技术支持；根据验收和测试条款，初验和终验的技术标准并无差异，终验的验收基本标准为系统在试运行期间无故障，仅对稳定性的一个持续测试；根据历史经验，在初验完成后的试运行期间设备通常能够继续稳定运行，极少发生故障。偶尔发生故障，公司技术人员都能及时为客户提供技术支持进行解决，公司几乎不再发生成本支出；根据合同的收款条款，一般在初验合格后收款比例占合同总金额的比例超过 70%；在初验完成后，一般合同的收入和成本金额已经非常明确，相关的收入和成本的金额能够可靠的进行计量。根据《企业会计准则 14 号-收入》第四条 销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（二）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（三）收入的金额能够可靠地计量；（四）相关的经济利益

很可能流入企业；（五）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。公司在通过客户初验并签署初验证书时已经满足上述收入确认条件，因此在通过客户初验并签署初验证书时确认收入。

2、技术开发业务

公司承接的技术开发业务根据与客户签订合同、按照客户的需求所确定的规格要求（技术方案书）提供相应的技术开发服务，公司解决方案部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。

技术开发业务主要合同条款：

1.合同标的部分：

约定技术开发的内容，包括应用软件系统的开发、移交、软件权利和移交，并以附件形式约定具体的移交清单。

2.合同价格和支付部分：

规定了合同总价款，款项支付的方式和款项支付的条件，一般在合同签订生效、初验合格、终验合格等节点完成后支付相应的款项，具体的支付比例在各个合同之间会存在差异，通常在完成初验后约定的累计支付比例合计占合同总额的80%。

3、初验、移交、试运行和终验：

3.1 卖方保证其向买方提供的应用软件为全新、完整的软件，并且保证其应用软件的性能、质量及运行与合同约定的相符。双方按照本条规定的程序和标准对卖方完成的应用软件进行初验、移交、试运行和终验。

3.2 卖方按照本合同规定将应用软件开发完成后，应向买方提交初验申请，买方按照总体技术要求对应用软件进行初验，卖方提供必要的配合，如果测试结果符合“软件安装前测试方案、测试计划、初验、终验测试标准”中规定的初验测试标准，双方签署初验证书。初验不合格，卖方应立即进行更正修改，直至测试结果符合“软件安装前测试方案、测试计划、初验、终验测试标准”中的规定。若

初验不合格，经卖方更正修改仍不能达到“软件安装前测试方案、测试计划、初验、终验测试标准”中的规定的，买方有权解除本合同。

3.3 卖方初验合格后应向买方提交应用软件设计文件（开发计划、规格说明书、源代码等），并根据约定进行全部完整、准确的技术文件移交。

3.4 应用软件在初验合格后进入试运行期、试运行期间为六个月。试运行应表明应用软件的功能和性能符合卖方承诺（关于可靠性、可行性及兼容性等）的标准。如果在试运行期间发现任何应卖方原因造成的与卖方承诺规定的不符，卖方有责任对其进行修改和更正直到达到卖方承诺中的要求，同时试运行依据上述修改、更正期间进行相应顺延。如果由于卖方原因引起的应用软件的质量和性能问题造成整个系统瘫痪，并且不能如期恢复，买方有权终止合同。

3.5 终验在试运行期届满后由买方指派代表进行。如果终验测试应用软件的所有功能和性能指标均与卖方承诺的规定相符，双方将共同签署终验证书。终验不合格，由卖方负责更正和修改。卖方更正、修改后必须再次按照卖方承诺中的规定进行终验。如果再次终验仍不合格，买方有权终止本合同。

此类业务于公司完成技术开发、交付技术成果、通过客户初验后，即表明已经满足了约定的技术标准，达到了预定的可使用状态，公司需履行的主要合同责任和义务已经基本完成，并且根据公司以往的历史经验和技术水平，从未发生未通过终验的情况，不存在重大的不确定性，在通过初验后，主要风险报酬已经转移给客户；在初验合格后，应用软件进入试运行阶段，相应的应用软件及技术资料全部移交给客户，由客户进行使用管理，公司仅提供必要的技术支持；根据测试和验收条款，初验和终验在技术标准上并无差异，上述合同中约定的卖方承诺标准即“软件安装前测试方案、测试计划、初验、终验测试标准”中的规定，终验仅对稳定性的一个持续性测试：由于公司为客户提供的软件开发是在公司已有的技术模块基础上进行，成熟可靠，试运行期间极少发生故障，偶尔发生故障，公司技术人员都能及时为客户提供技术支持进行解决，公司几乎不再发生成本支出；根据合同约定的收款条款在初验完成时收款比例一般为 80%；在初验完成后，与技术开发合同相关的收入和成本金额能够可靠的计量；因此根据公司实际情况和《企业会计准则 14 号-收入》中的规定，在通过客户初验，签署初验证书时确认收入。

3、技术服务业务

公司承接的技术服务业务根据与客户签订的合同，按照客户需求，组织相应的技术人员，为客户提供相应的技术服务，一般约定了服务的期限，且不以工作成果和工作量作为结算依据的，在合同约定的服务期限内按照直线法均匀确认收入；部分技术服务业务需要向客户提供技术服务文档，并由客户出具验收合格证明，此类业务在客户出具验收证明时一次性确认收入，无初验和终验的区别。

（二）报告期内主要项目的验收情况：

报告期内单个合同确认收入金额在 300 万元以上的合同的完工时间及初验时间间隔、初验时间与终验时间间隔、初验标准和终验标准具体情况如下：

1、初验报告与终验报告时间间隔及验收标准情况：

单位：万元

初验与终验时间间隔	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年		验收标准是否存在差异
	项目数量	收入金额	项目数量	收入金额	项目数量	收入金额	项目数量	收入金额	
6个月以内	2	1,848.58	27	7,868.41	27	5,262.66	35	5,982.77	否，终验标准为试运行期间无故障
7-12月	1	647.84	7	2,116.71	28	4,721.59	18	2,587.55	否，终验标准为试运行期间无故障
1年以上			1	65.92	25	4,676.60	25	5,523.16	否，终验标准为试运行期间无故障
不适用	2	845.45	7	2,563.02	7	3,629.74	19	8,563.00	一次性验收
尚未终验	34	18,471.62	49	15,469.44	27	7,201.82	1	494.14	否，终验标准为试运行期间无故障
合计：	39	21,813.49	91	28,083.50	114	25,492.40	98	23,150.61	
占收入比重		59.16%		64.55%		63.51%		62.60%	

注 1：占收入比重指标中收入特指不含技术服务业务及增值服务业务的收入。

注 2：因公司个别合同会按分省情况进行项目管理，故存在一个合同对应多个项目的情况。

初验与终验间隔较长主要因初验完成后，系统已符合技术标准，已可稳定运行，终验与初验只是运行时间的差异，运营商进行终验的动力较小，故终验一般具有一定的随机性、滞后性。

2019年确认收入项目中多数尚未终验，主要原因系1)根据合同约定大部分项目初验到终验需要经过6个月试运行期，截至本回复出具日，多数项目的试运行期尚未结束；2)少数项目虽已完成试运行，已提出终验申请，但尚在流程审批中。

2018年确认收入项目中尚未终验项目收入金额为15,469.44万元，主要原因系根据合同约定大部分项目的初验到终验需要运行期满6个月，运行结束后，尚需等待终验申请审批流程，并且客户审批流程较为繁琐，涉及较多人员，所需时间较长，导致项目未完成终验。

2017年尚未终验金额较大主要原因系1)某运营商项目中18个项目涉及收入金额4,403.80万元为涉密项目，因运营商内部对涉密项目的流程复杂冗长导致个别省份尚未完成终验；2)与大唐软件的2个项目涉及收入金额1,040.51万元需最终客户运营商终验后才能进行终验，故至今尚未终验，但是相关项目的回款比例已经到达80%。

2017年初验与终验间隔一年以上主要原因系1)某运营商项目中20个项目涉及收入金额2,922.13万元为涉密项目，因运营商内部对涉密项目的流程复杂冗长，导致初验与终验时间间隔在一年以上；2)中国电信2016IDC/ISP信息安全管理系统建设工程项目（江苏部分）收入金额1,715.31万元因客户某个机房调整，导致初验与终验时间间隔在一年以上。

2016年末终验项目1个，收入金额为494.14万元，主要系客户对接员工较为繁忙，终验流程极为缓慢，但相关项目的回款比例已经达到80%。

2016年初验与终验间隔一年以上主要原因系1)与浩瀚深度的1个项目涉及343.19万元需最终客户运营商终验后才能进行终验，故导致初验与终验间隔较长；2)2016年与天津联通的天津联通IDC/ISP信息安全管理系统扩容工程集中招标框架协议合同共涉及4个项目涉及金额3,059.79万元，由于初验后试运行期间用户依据需满足《信息系统安全等级保护》规定的要求，用户提出了延长试运行期间，故导致初验与终验间隔较长。另外相关项目的回款比例已经达到90%以上。

2、完工与初验间隔情况：

单位：万元

完工与初验 时间间隔	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	项目	金额	项目	金额	项目	金额	项目	金额

完工与初验	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	数量		数量		数量		数量	
6个月以内	38	21,488.49	83	27,002.69	108	24,042.06	94	22,876.38
7-12月			4	460.88	5	1,447.27	3	110.63
1年以上	1	325.00	4	619.93	1	3.08	1	163.60
合计:	39	21,813.49	91	28,083.50	114	25,492.40	98	23,150.61

公司大部分项目完工时间与初验时间间隔在6个月以内，少数项目完工时间与初验时间间隔较长，主要原因系1) 客户整体项目中本公司承建的项目建设部分已完成建设，其它厂家承建部分迟迟未完成，导致整体项目初验时间延后，造成本公司项目承建部分完工时间与初验时间间隔较长。2) 项目完工后，由于客户机房改造、电源类型配套、流量接入等原因导致项目无法在完工后较短时间进行初验，故完工时间与初验时间间隔较长。

综上所述，公司针对各业务类型的收入确认符合《企业会计准则》的规定，不存在提前或延后确认收入调节利润的情形。

二、请发行人披露：结合验收后维保责任和义务的内容与时间，可比公司的质保费用预计负债计提政策，进一步披露发行人对验收后维保责任和义务计提的预计负债是否充分，计提政策是否符合行业特征及自身的业务发展情况。

根据协议约定，公司需承担项目验收后维保责任和义务的期间为终验证书签发之日起24个月（部分项目为3年或5年）。具体维保责任和义务如下：在保修期内，如果合同设备的性能和质量与合同规定不符，公司负责排除缺陷，修理或更换出现故障的部件、零件和设备(包括软件和硬件)并运送至客户现场，所有费用(包括但不限于运输及保险费)由公司承担。当发生部件损坏返修的情况时，该部件的保修期将重新计算。返修部件的保修期为返修后的十二个月或其原保修期的剩余期间，以两者中较长者计。为了对合同设备进行维护，公司应对出现故障部分免费尽快进行修理或更换。就不影响合同设备正常运行的坏损件的修理或更换，公司从在其指定地点收到故障设备之日起30日内将修理后的设备或更换设备以最快运输方式送至客户现场。在特殊情况下，如果公司不能在上述期限内将更换或修理后设备运至买方现场，双方将协商故障设备修理或更换时间期限，但无论如何不能影响合同设备正常运行。保修期内的一般性通信故障，公司应在接到通知后的四小时内响应，以确定坏损件情况，就排除故障或修理、更换坏损件

的设备做出决定并立即书面通知客户。公司应在接到通知后的二十四小时内排除上述故障。如果合同设备在保修期内出现重大通信故障，公司应在接到客户通知后立即提供解决方案，并立即派遣工程技术人员用最快捷的交通工具前往现场，并在四小时内恢复合同设备的正常运行。如因公司原因造成合同设备重大通信故障，公司将依照本合同的规定对由此而引起的买方损失承担责任。公司的技术支持部门应在中国境内具有灵活、多样的通信手段，应提供每天 24 小时、每周 7 天的响应服务(“7X24 小时响应服务”)。

依据公开披露的信息，任子行、绿盟科技、美亚柏科三家可比公司在报告期内均未计提质保费用，在会计政策披露上亦无差异，且未明确披露是否计提质保费以及计提比例。根据行业特征，此类业务皆包含时间不等的质保期。

公司基于自身实际情况及维保条款约定，计提质保费用预计负债。考虑到质保费用的支出与业务量呈线性关系，以及往年经验值（2015 年-2016 年质保费支出占收入为 0.2%-0.4%），维保期为终验证书签发之日起 24 个月乃至更长期间，且公司正处于发展阶段，新项目不断增加并对技术质量要求日益严格，故基于谨慎性原则以高于以往经验值的比例即收入的千分之六进行计提。鉴于此，公司产品质量保证费用的计提依据为：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、财务部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；对于增值服务，由于其不涉及维保条款，故不予计提。公司实际发生保修或后续服务时，冲减已计提的预计负债。

公司报告期预计负债-产品质量保证明细如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期计提	本期支付	期末余额
2019年1-6月	482.45	204.16	157.38	529.23
2018年	306.59	291.89	116.03	482.45
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、116.03 万元和 157.38 万元，均低于当期计提的维保费。占收入的比率分别为 0.40%、

0.23%、0.24%、0.40%，皆低于 0.6%，公司计提政策符合行业特征及自身的业务发展情况，与可比公司相比更加谨慎，更加充分。

三、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

- 1、对发行人销售部负责人进行访谈，了解销售业务流程及相关内部控制，并对内部控制的有效性进行测试；
- 2、获取发行人的销售合同并追查至风险报酬条款以判断收入确认是否符合《企业会计准则》的规定；
- 3、对报告期内的主要客户进行实地走访，明确是否不存在退换货、初验标准和终验标准是否存在差异、是否存在未通过终验的情况、是否存在协助发行人提前或延迟验收等情形；
- 4、对报告期内的主要客户的项目名称、交易金额、项目验收时间、回款等情况进行函证。
- 5、对公司销售部和交付部门进行访谈、了解质保义务的履行情况；
- 6、取得销售合同并追查至质保义务条款以判断是否需要计提质保费用；
- 7、检查公司历史年度实际发生的质保费支出情况、结合公司的业务情况，复核计提的质保费用比例是否充分合理；
- 8、对公司计提的质保费用进行重新测算，检查计提金额是否正确，并检查会计处理是否正确。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人收入确认的具体时点符合《企业会计准则》的规定，未发现提前或延后确认收入调节利润的情形，为使会计处理更加准确、审慎，增强信息披露的可理解性，经公司董事会及股东大会审议通过，将上述四个合同收入确认时点进行调整，符合企业会计准则的规定；发行人对验收后质保

责任和义务计提的预计负债较为充分，与可比公司相比更为充分和谨慎。

问题 8：关于不同业务的收入、毛利率变动。根据回复材料，解决方案业务毛利率上升，主要是前期新建项目多，而后期扩容项目多；技术服务业务毛利率变化主要是受外采成本变化的影响，外采成本高的年份相应毛利率较低；增值服务业务毛利率波动较大，主要是其中流量增值业务占比的影响，流量增值业务占比高则毛利率较低；2017 年移动互联网增值业务毛利率的收入和毛利率波动较大，主要是其中流量包销售业务变化的影响，流量包销售业务收入高则毛利率低。请发行人说明：（1）解决方案业务中新建业务与扩容业务各期的收入、成本、毛利率及变化情况，变化较大的，进一步分析变化原因；（2）报告期各期，技术服务业务外采成本的金额，各期外采成本变化的具体原因，以及针对各技术服务业务，公司如何决定是否使用外采服务；（3）增值服务中流量增值业务与非流量增值业务各期的收入、成本、毛利率及变化情况，变化较大的，进一步分析变化原因；（4）移动互联网增值业务各期流量包销售业务、非流量包销售业务收入、成本、毛利率及变化情况，变化较大的，进一步分析原因。请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、解决方案业务中新建业务与扩容业务各期的收入、成本、毛利率及变化情况，变化较大的，进一步分析变化原因；

解决方案业务中新建业务与扩容业务各期的收入、成本、毛利率及变化情况：

业务类型	2019 年 1 月-6 月			2018 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
新建项目	5,276.50	3,068.04	41.85%	13,445.28	8,526.01	36.59%
扩容项目	26,984.49	11,874.09	56.00%	24,095.29	12,474.37	48.23%
合计	32,260.99	14,942.13	53.68%	37,540.57	21,000.38	44.06%

续表

业务类型	2017 年度			2016 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
新建项目	7,028.08	4,809.58	31.57%	6,931.53	4,840.40	30.17%
扩容项目	29,628.42	14,588.97	50.76%	29,066.26	17,155.45	40.98%
合计	36,656.50	19,398.55	47.08%	35,997.79	21,995.85	38.90%

(一) 新建项目

报告期内，新建项目的毛利率分别为 30.17%、31.57%、36.59%、41.85%，其中 2018 年度毛利率较高，主要因新建产品中互联网僵尸木马产品毛利率有大幅增加。

该产品线毛利较高主要是由于 2018 年度《考核要点与评分标准》将“木马和僵尸网络监测处置技术手段建设情况”纳入网络与信息安全专项考核指标，工信部对运营商考核力度加大，使得三大运营商对该类产品投入增加。其中，公司中标承建了中国联通和中国电信的僵木蠕项目（均为扩容项目）。中国移动的僵木蠕项目由浩瀚深度中标承建，公司为浩瀚深度的战略合作伙伴。浩瀚深度僵木蠕项目实现收入 1,515.07 万元，毛利率 70.77%。在该项目中，公司可以利用浩瀚深度已部署的流量控制设备，主要提供采集分析设备和相关软件产品，其他硬件和系统集成由浩瀚深度负责。对公司而言，该项目为新建项目，且硬件占比较低，故毛利率较高。

其中 2019 年度毛利率较高，主要因通信网络诈骗防护产品新建项目毛利率较高，具体分析如下：

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
A 通信管理局项目	1,365.97	602.05	55.92%	该项目涉及软件硬件采购，其中硬件用于前端数据采集选用了处理能力更强、接入密度更高的硬件平台，硬件成本少量增加，设备处理能力大幅提升，故毛利率较高
B 通信管理局项目	299.81	21.75	92.75%	本项目为纯软件定制开发，不涉及硬件采购，故毛利率高

(二) 扩容项目

报告期内，扩容项目的毛利率分别为 40.98%、50.76%、48.23%、56.00%，保持稳定增长。报告期内，扩容项目的毛利率的变化主要受 IDC 安全管理产品的影响。

IDC 安全管理产品线毛利率显著低于公司其他产品线，主要是由于 IDC 安全管理产品相关技术涉及较少通信网专有技术（如信令解析）和网络安全特有技术

(如病毒分析), 参与竞争的厂家较多, 市场竞争相对激烈, 故该产品线整体毛利率较低。

2017年度, 扩容项目的毛利率由2016年度的40.98%增长至50.76%。主要是由于2016年IDC安全管理产品在扩容项目中的收入占比58.23%, 2017年收入比例下降至28.44%。毛利率较低的IDC安全管理产品占扩容项目收入比例的降低导致2017年扩容项目的毛利率较2016年度有较大幅度增长。

2018年度扩容项目的毛利率相比2017年度变化较小。

2019年1-6月扩容项目的毛利率由2018年度的48.23%增长至56.00%。主要是由于公司承建的中国电信2018年度恶意程序项目(合同金额7,341.96万元)、中国联通2018年度僵木蠕项目(合同金额5,569.48万元)和中国电信2018年度僵木蠕项目(合同金额2,948.32万元)毛利率较高, 具体项目分析如下:

单位: 万元

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利率较高的原因
中国电信2018年度恶意程序项目	6,335.23	1,857.73	70.68%	本项目为扩容项目, 公司在该项目中选中了处理能力更强、接入密度更高的硬件平台; 设备集成度逐年提高, 设备单台处理能力由10G提升为40G; 设备形态由原有的单链路分别部署分析和处置设备, 升级换代为单链路仅部署单台分析和处置一体设备, 从而降低了硬件成本; 同时, 主要硬件采购价格的下降也促进扩容项目毛利率的上升; 故项目毛利率较高。
中国联通2018年度僵木蠕项目	4,801.28	1,820.19	62.09%	本项目为扩容项目, 涉及全国10个省, 项目内容为在往期平台的基础上增加采集、汇聚分流等专用设备, 由于复用了大量前期设备, 本项目又应用了高性能的100G汇聚分流设备, 减少了设备数量。同时引入新版NTA高性能采集设备, 在同等硬件成本下采用更高配置实现高效并发处理, 同时底层软件引擎的优化迭代也提升采集综合效能, 节省了设备

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利率较高的原因
中国电信 2018 年度僵木蠕项目	2,546.35	806.15	68.34%	投入最终全国只使用了 395 台 40G 高性能采集机、43 台 100G 汇聚分流设备。此外，各省涉及实施的机房也相对集中，实施简单，周期短，故项目毛利率较高。 本项目属于扩容项目，项目方案进行了优化设备，由上期单台处理能力 10G 升级为单台处理能力 40G，在同等硬件成本下采用更高配置实现高效并发处理，同时底层软件引擎的优化迭代也提升采集综合效能，节省了设备投入加之软件部分可以复用，故项目毛利率较高。

二、报告期各期，技术服务业务外采成本的金额，各期外采成本变化的具体原因，以及针对各技术服务业务，公司如何决定是否使用外采服务。

报告期各期，2016 年-2019 年 6 月技术服务业务外采成本分别为 353.94 万元、126.25 万元、1,204.78 万元、446.34 万元。

2016 年外采成本高于 2017 年主要系：

1、2016 年吉林联通运维评测项目向国家计算机网络与信息安全管理中心吉林分中心外采专有技术和服 务 108.74 万元，主要因该项目实施约两年时间，周期较长，且评测项目 31 个系统遍布吉林省九个地市，需要足够的专业技术人员。而公司在本地没有足够人员和车辆做支撑，本地只有国家计算机网络与信息安全管理中心吉林分中心具备此技术评测能力和实施能力，考虑成本效益原则，故决定外采部分服务。

2、2016 年中国移动自有业务恶意软件类违规情况监测项目向北京软安科技有限公司外采专有技术和服 务 71.70 万元，原因为该项目主要是对中国移动自有业务平台及 9 大业务基 地下载类应用的日常监测和治理。项目所需的舆情监控、不良内容检测、热点追踪等技术能力，若公司重新开发，至少需要投入 10-15 人进行 3 个月的开发工作。由于北京软安科技有限公司在该项目前几期项目服务中，已经具备了一定的技术积累，且成本相对公司重新开发来说较低。公司综合成本和项目工期等因素，考虑成本效益原则，故决定外采部分服务。

2018 年外采成本较高，主要系：

1、2018 年中国国家专利局项目向北京协力友联科技发展有限公司外采专有技术和服 务 406.43 万元，原因为：该项目服务范围包括安全设备以及防病毒软件两部分内容，其中安全设备涉及北京及武汉各类 156 台设备。公司需建立安全运维服务方案，包括所有信息资产的评估、审计、加固、巡检文档，安全值守报告，安全应急响应报告，安全策略变更文档等。并指定专人负责管理，及时对文档进行更新，严格控制文档访问权限，防止敏感信息泄露。还需每月 25 日 17:00 前提交月度《安全巡检报告》和《维护服务报告》，并于 3、6、9、12 月提交对应的季度、半年和年度维护服务报告，此外还需要专人驻场，提供安全服务。为节省人员成本和提高对客户的服务质量，考虑成本效益原则，决定外采部分服务。

2、一起沃客户端开发项目向广东联通通信建设有限公司外采服务 212.26 万元，原因为此项目需提供基于 17wo 流量经营平台扩容技术服务，且将项目成果用于通信行业电信诈骗项目相关大数据挖掘、建模分析应用系统及相关技术服务。广东联通通信建设有限公司资质可靠，并在本地有相关技术支撑人员。为节省项目成本和满足响应客户 7*24 运维要求，考虑成本效益原则，决定外采部分服务。

2019 年外采成本 446.34 万元，主要系：

中国国家专利局项目向北京协力友联科技发展有限公司外采专有技术和服 务 250.88 万元，原因为：该项目服务范围包括安全设备以及防病毒软件两部分内容；其中安全设备涉及北京及武汉各类 156 台设备。公司需建立安全运维服务方案，包括所有信息资产的评估、审计、加固、巡检文档，安全值守报告，安全应急响应报告，安全策略变更文档等。并指定专人负责管理，及时对文档进行更新，严格控制文档访问权限，防止敏感信息泄露。还需每月 25 日 17:00 前提交月度《安全巡检报告》和《维护服务报告》，并于 3、6、9、12 月提交对应的季度、半年和年度维护服务报告，此外还需要专人驻场，提供安全服务。为节省人员成本和提高对客户的服务质量，考虑成本效益原则，决定外采部分服务。

公司制定《采购管理制度》用以规范采购工作，保障公司项目进度所需设备及服务的正常持续供应，降低采购成本，该制度明确规定了各部门职责权限，采

购原则及采购流程。据此制度公司进行采购决策，针对技术服务业务，公司解决方案部门根据已签订销售合同后附该项目所需技术服务详细内容，结合公司现有技术的支持水平、自有的技术积累，考虑成本效益原则确定是否使用外采服务，对于需外采部分发起采购申请并详细说明原因，由销售部门、解决方案部门、采购部门、财务部门依次审批。最终由总经理批准后交采购部门采购。各审核环节对采购申请提出异议者，可于2个工作日内将意见反馈给采购申请部门。采购部门根据采购申请中的具体配置要求，按照采购制度的相关规定向合格供应商进行询价比价，然后选择最终供应商下达采购订单。

三、增值服务中流量增值业务与非流量增值业务各期的收入、成本、毛利率及变化情况，变化较大的，进一步分析变化原因；

增值服务中流量增值业务与非流量增值业务各期的收入、成本、毛利率及变化情况如下：

单位：万元

业务类型	2019年1月-6月			2018年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
非流量增值业务	155.92	50.26	67.77%	1,116.91	145.77	86.95%
流量增值业务	-	-	-	191.55	208.20	-8.69%
合计	155.92	50.26	67.77%	1,308.45	353.97	72.95%

续表

单位：万元

业务类型	2017年度			2016年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
非流量增值业务	1,163.62	140.94	87.89%	1,112.18	216.26	80.56%
流量增值业务	5,176.37	5,112.71	1.23%	994.52	1,057.29	-6.31%
合计	6,339.99	5,253.64	17.13%	2,106.70	1,273.55	39.55%

非流量增值业务报告期内的毛利率分别为80.56%、87.89%、86.95%、67.77%，其各年收入、成本以及毛利率波动较小。报告期内，2016年-2018年流量增值业务的营业收入分别994.52万元、5,176.37万元、191.55万元，毛利率分别为-6.31%、1.23%、-8.69%，其收入、毛利波动较大，主要系公司从2016年起才引入该业务类型，刚起步时收入较低，且因业务量小导致采购价格较高，故毛利为负。随着业务增长，毛利逐渐回升并于2017年实现盈利。但由于市场竞争激烈，该业务

毛利率一直处于低水平且上涨空间较低，故公司决定从 2017 年下半年开始，逐步减少并终止流量增值业务的运营，因此 2018 年收入下降，与此同时运营成本下降较少，致使 2018 年毛利为负；2019 年已经终止了流量增值业务的运营。

四、移动互联网增值业务各期流量包销售业务、非流量包销售业务收入、成本、毛利率及变化情况，变化较大的，进一步分析原因。

报告期内各期移动互联网增值业务中流量包销售业务和非流量包销售业务收入、成本、毛利率情况如下：

单位：万元

业务类型	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
非流量包销售业务	172.55	54.72	68.29%	1,795.54	576.82	67.87%
流量包销售业务	-	-	-	191.55	208.20	-8.69%
合计	172.55	54.72	68.29%	1,987.09	785.02	60.49%

续表：

单位：万元

业务类型	2017 年度			2016 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
非流量包销售业务	1,193.01	101.22	91.52%	1,447.91	275.36	80.98%
流量包销售业务	5,176.37	5,112.71	1.23%	994.52	1,057.29	-6.31%
合计	6,369.39	5,213.93	18.14%	2,442.43	1,332.66	45.44%

报告期内各期，非流量包销售业务收入分别为 1,447.91 万元、1,193.01 万元、1,795.54 万元和 172.55 万元。移动互联网增值业务中的非流量包销售业务收入主要为公司和运营商合作，面向智能终端用户提供的移动恶意程序查杀、通信网络诈骗防范、网络游戏防沉迷、绿色安全上网等增值服务。

2016 年度和 2018 年度非流量包销售业务收入较高主要系 2016 年江苏移动手机卫士项目确认收入 249.60 万元，2018 年江苏移动云端联通项目确认收入 120.20 万元，一起沃项目确认收入 233.34 万元。

报告期内各期，非流量包销售业务的毛利率分别为 80.98%、91.52%、67.87% 和 68.29%。

2017 年度毛利率较 2016 年度有所上升，主要系 2016 年个别项目硬件成本较高，拉低了 2016 年度非流量包销售业务的毛利率。

2018 年度，非流量包销售业务毛利率较低，主要是由于“一起沃客户端开发项目”向广东联通通信建设有限公司外采服务 212.26 万元。该项目需提供基于 17wo 流量经营平台扩容技术服务，且将项目成果用于通信行业电信诈骗项目相关大数据挖掘、建模分析应用系统及相关技术服务。广东联通通信建设有限公司资质可靠，并在本地有相关技术支撑人员。为节省项目成本和满足响应客户 7*24 运维要求，考虑成本效益原则，公司向其外采服务，故 2018 年度非流量包销售业务毛利率较低。

报告期内各期，流量包销售业务的营业收入分别 994.52 万元、5,176.37 万元、191.55 万元，毛利率分别为-6.31%、1.23%、-8.69%，其收入、毛利波动较大，主要系公司从 2016 年起才引入该业务类型，刚起步时收入较低，且因业务量小导致采购价格较高，故毛利为负。随着业务增长，毛利逐渐回升并于 2017 年实现盈利。但由于市场竞争激烈，该业务毛利率一直处于低水平且上涨空间较低，故公司决定从 2017 年下半年开始，逐步减少并终止流量增值业务的运营，因此 2018 年收入下降，与此同时运营成本下降较少，致使 2018 年毛利为负。2019 年 1-6 月公司不再开展流量增值业务。

五、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

- 1、对发行人销售部门、财务部门、采购部门负责人进行访谈，了解解决方案业务、技术服务业务、增值服务业务等各业务构成、分类依据及变动情况；
- 2、了解技术服务业务外采服务的主要内容、外采原因、决策过程，取得公司《采购管理制度》、《供应商管理制度》，了解采购相关的内部控制并对其有效性进行测试；
- 3、获取各类业务的明细表、成本归集及分配表，检查公司业务分类及成本

核算是否正确；

4、调查收入、成本、毛利率波动的原因，分析判断波动的合理性，是否符合公司的实际情况；

5、取得发行人销售及采购合同台账，并选取大额销售协议、采购协议、发票及记账凭证进行核查。

6、对主要客户及供应商的销售及采购金额、验收时间进行发函予以确认。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

解决方案业务中新建业务与扩容业务各期的收入、成本、毛利率波动符合发行人实际情况，具有合理性；报告期各期，技术服务业务外采金额真实合理，符合发行人实际情况，内部控制运行有效；增值服务中流量增值业务与非流量增值业务各期的收入、成本、毛利率波动符合发行人实际情况，具有合理性；移动互联网增值业务各期流量包销售业务、非流量包销售业务收入、成本、毛利率波动符合发行人实际情况，具有合理性。

问题 9：关于分产品收入变化的合理性。问询回复函及招股说明书中披露了报告期各期，各具体产品的收入情况、各具体产品对主要客户的销售额情况，且各具体产品收入的变动与《考核要点与评分标准》中考评内容的变化相关。请发行人：（1）在招股说明书释义部分披露对《考核要点与评分标准》的具体说明，在业务与技术章节分析并披露《考核要点与评分标准》的颁布如何影响电信运营商对网络安全保障产品的采购，进而影响发行人的销售；（2）结合各具体产品各期对主要客户收入的变化，分析并披露公司相应各产品收入变化的原因。请发行人说明：（1）《考核要点与评分标准》各年考核要求的变化对各电信运营商采购相应的网络安全产品的影响是否存在差异，并按具体产品分别分析相关差异的原因，如 2017 年通信网数据采集分析产品收入较高是受《考核要点与评分标准》2017 年考核变化的影响，但 2017 年公司该产品只对中国联通的收入大幅增加，而对其他电信运营商收入变化较小等；（2）报告期各期，公司对上海欣诺通信技术有限公司、爱立信（中国）通信有限公司的销售情况，以及各期销售额变化较大的原因；（3）2018 年扣非后净利润增长幅度远大于营业收入增长幅度的原因及合理性；（4）报告期内员工人均创收金额，以及与同

行业竞争对手的比较情况。请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人：（1）在招股说明书释义部分披露对《考核要点与评分标准》的具体说明，在业务与技术章节分析并披露《考核要点与评分标准》的颁布如何影响电信运营商对网络安全保障产品的采购，进而影响发行人的销售；（2）结合各具体产品各期对主要客户收入的变化，分析并披露公司相应各产品收入变化的原因。

（一）在招股说明书释义部分披露对《考核要点与评分标准》的具体说明，在业务与技术章节分析并披露《考核要点与评分标准》的颁布如何影响电信运营商对网络安全保障产品的采购，进而影响发行人的销售；

1、在招股说明书释义部分披露对《考核要点与评分标准》的具体说明；

已在招股说明书释义部分增加对《考核要点与评分标准》的具体说明。

2、在业务与技术章节分析并披露《考核要点与评分标准》的颁布如何影响电信运营商对网络安全保障产品的采购，进而影响发行人的销售；

《工业和信息化部 国务院国有资产监督管理委员会关于开展基础电信企业网络与信息安全责任考核有关工作的指导意见》（工信部联保（2012）551号）规定工信部、国资委每年对三大运营商的网络和信息安全工作进行考核。重要考核内容包括：组织保障情况、制度建设情况、安全管理情况和技术手段建设情况。

工信部根据《指导意见》的有关要求，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对省级基础电信企业（即电信运营商各省分公司）的网络与信息安全工作进行考核测试。电信运营商各省分公司根据《考核要点与评分标准》的要求进行信息安全技术手段和网络安全防护技术手段建设。

以《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》（工信厅网安（2018）4号）为例，《考核要点与评分标准》与公司产品线的对应关系如下：

指标类别	考核指标	对应公司产品线
信息安全技术手段	互联网信息安全管理系统	IDC 安全管理产品
	移动上网日志留存系统	通信网数据采集分析产品
	某系统相关工作	通信网数据采集分析产品
网络安全防护技术手段建设	公共互联网网络安全监测与处置技术手段建设运行情况	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
网络与信息安全专项	通讯信息诈骗专项工作	通信网络诈骗防护产品
	网络安全威胁治理专项工作	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

年度《考核要点与评分标准》的修订和变化对运营商网络安全保障产品采购的影响主要体现在以下几个方面：

1. 考核指标的增加

如 2017 年度《考核要点与评分标准》对于通信网日志留存新增“某系统相关工作”考核指标，导致运营商 2017 年度通信网数据采集分析产品采购需求增加。

2. 考核频率的变化

如 2016 年度《考核要点与评分标准》对于 IDC/ISP 信息安全技术管理系统由年度考核变更为每季度考核，故 2016 年度为运营商 IDC/ISP 信息安全技术管理系统建设高峰期。

3. 网络信息安全建设时间的要求

如 2018 年度《考核要点与评分标准》要求互联网信息安全管理系统相关日志留存时间应符合《网络安全法》最新要求，在 2018 年 6 月底实现留存 6 个月，故 2018 年度运营商 IDC/ISP 信息安全技术管理系统建设恢复增长。

4. 考核指标成为专项考核要求

如 2018 年度《考核要点与评分标准》网络安全威胁治理专项工作（即木马、病毒、僵尸程序、移动恶意程序等恶意程序的监测与处置）成为专项考核要求，故 2018 年度为运营商僵木蠕和恶意程序防护系统建设高峰期。

《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同步投入运行。年度《考核要点与评分标准》修订和变化后，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、邀标、竞争性谈判或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工信部年度考核前完成上线。由于公司以初验报告作为收入确认的时点，故年度《考核要点与评分标准》的修订和变化对公司当年按产品线的收入结构和变动产生直接影响。

公司已将上述相关内容在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业发展情况和未来发展趋势”之“2、行业发展概况”之“（3）我国网络空间安全综合治理发展概况”之“②工信部与网络空间安全综合治理”中补充披露。

（二）结合各具体产品各期对主要客户收入的变化，分析并披露公司相应各产品收入变化的原因。

报告期内，公司主营业务收入按业务类别分类情况如下：

单位：万元

产品线	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	合同数量	金额	合同数量	金额	合同数量	金额	合同数量
一、网络空间安全综合治理	38,172.46	177	45,568.60	319	43,328.03	279	39,784.66	273
1、网络安全	24,461.64	67	18,563.25	126	26,088.33	120	16,817.52	142
(1) 通信网数据采集分析产品	6,554.52	35	9,102.08	71	17,344.91	64	7,646.70	67
(2) 移动互联网恶意程序防护产品	9,635.81	21	6,664.57	32	3,922.35	19	5,780.10	47
(3) 互联网僵尸木马蠕虫防护产品	8,198.47	9	2,261.41	14	4,652.47	32	3,273.33	23
(4) 关键信息基础设施保护产品	72.84	2	535.18	9	168.59	5	117.40	5
2、内容安全	10,522.86	69	20,823.03	114	13,042.46	93	20,174.34	61
(1) 通信网络诈骗防护产品	3,005.54	10	5,196.78	9	2,114.21	8	47.64	2

产品线	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	合同数量	金额	合同数量	金额	合同数量	金额	合同数量
(2) IDC 安全管理产品	7,517.33	59	15,626.25	105	10,928.25	85	20,126.70	59
3、安全感知与应急管理平台	931.64	13	1,417.15	13	1,858.70	18	575.88	19
4、安全服务与工具	2,256.32	28	4,765.17	66	2,338.55	48	2,216.92	51
二、移动互联网增值	172.55	7	1,987.09	27	6,369.39	23	2,442.43	15
三、通信网网络优化	876.90	4	1,274.57	17	937.09	12	792.09	13
合计	39,221.91	188	48,830.25	363	50,634.50	314	43,019.19	301

报告期内，公司的主营业务收入来源于网络空间安全综合治理、移动互联网增值和通信网网络优化业务，其中网络空间安全综合治理业务的营业收入占比较高，是公司主要的收入来源。

从主营业务构成看，报告期内网络空间安全综合治理业务的收入占比均在85%以上，公司主营业务收入的增加主要得益于网络空间安全综合治理业务的稳步增长。

报告期内，按产品线收入变动分析如下：

1、网络安全

网络安全产品包括通信网数据采集分析产品、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和关键信息基础设施保护产品。

(1) 通信网数据采集分析产品

通信网数据采集分析产品为公司基础产品，分为固网数据采集分析产品和移动互联网数据采集分析产品，该产品线与网络流量的增速高度相关。

报告期内各期，移动上网日志留存工作均为《考核要点与评分标准》重点考核内容。报告期内各期，通信网数据采集分析产品收入分别为7,646.70万元、17,344.91万元、9,102.08万元和6,554.52万元。其中，2017年较2016年增长126.83%，2018年较2017年下降47.52%。

单位：万元

客户	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
中国联通	4,313.16	6,062.31	12,005.28	3,048.71
中国电信	369.56	327.80	-	151.88

中国移动	1,757.69	2,586.70	5,037.80	4,355.44
三大运营商合计	6,440.41	8,976.81	17,043.07	7,556.03
通信网数据采集分析产品	6,554.52	9,102.08	17,344.91	7,646.70
三大运营商收入占比	98.26%	98.62%	98.26%	98.81%

注：收入统计口径为最终客户口径，包括公司直接对运营商的销售收入和公司销售给集成商但最终客户为运营商的销售收入。

公司该产品线的主要客户为中国联通和中国移动。其中，2017年通信网数据采集分析产品收入较高，主要是由于2017年度《考核要点与评分标准》新增某系统相关工作考核要求，推动运营商通信网数据采集分析产品采购。

(2) 移动互联网恶意程序防护产品

移动互联网恶意程序防护产品是基于通信网数据采集分析产品，通过匹配移动网络带宽增长，对原系统的流量监测能力、恶意代码特征库、分析模块、处置模块等软件功能进行升级改造实现恶意程序防护功能。

报告期内各期，移动互联网恶意程序监测处置技术手段建设情况均为《考核要点与评分标准》重点考核内容。报告期内各期，移动互联网恶意程序防护产品收入分别为5,780.10万元、3,922.35万元、6,664.57万元和9,635.81万元。其中，2017年较2016年下降32.14%，2018年较2017年增长69.91%。

单位：万元

客户	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
中国联通	182.00	424.68	299.60	412.30
中国电信	7,346.89	3,443.77	1,434.90	2,076.28
中国移动	2,066.62	2,490.65	1,815.50	2,371.98
合计	9,595.51	6,359.10	3,550.00	4,860.56
移动互联网恶意程序防护产品	9,635.81	6,664.57	3,922.35	5,780.10
三大运营商收入占比	99.58%	95.42%	90.51%	84.09%

注：收入统计口径为最终客户口径，包括公司直接对运营商的销售收入和公司销售给集成商但最终客户为运营商的销售收入。

公司该产品线的主要客户为中国电信和中国移动，其中2018年移动互联网恶意程序防护产品收入较多主要原因是2018年度《考核要点与评分标准》将“移动互联网恶意程序监测处置技术手段建设情况”纳入网络与信息安全专项考核指标，运营商客户推动移动互联网恶意程序监测处置技术手段建设，故该产品收入增长。2019年1-6月移动互联网恶意程序防护产品收入较多主要原因是公司承建的中

国电信2018年度恶意程序项目（合同金额7,341.96万元）于2019年二季度确认收入。

（3）互联网僵尸木马蠕虫防护产品

互联网僵尸木马蠕虫防护产品是部署于骨干网和城域网上的抽样数据采集分析产品。

报告期内各期，木马和僵尸网络监测处置技术手段建设情况均为《考核要点与评分标准》重点考核内容。报告期内各期，互联网僵尸木马蠕虫防护产品收入分别为3,273.33万元、4,652.47万元、2,261.41万元和8,198.47万元。其中，2017年较2016年增长42.13%，2018年较2017年增长51.39%。

单位：万元

客户	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
中国联通	4,801.28	122.01	75.48	1,251.60
中国电信	2,927.51	624.35	2,735.37	1,547.68
中国移动	469.68	1,515.07	1,684.62	474.05
合计	8,198.47	2,261.41	4,495.47	3,273.33
互联网僵尸木马蠕虫防护产品	8,198.47	2,261.41	4,652.47	3,273.33
三大运营商收入占比	100.00%	100.00%	96.63%	100.00%

注：收入统计口径为最终客户口径，包括公司直接对运营商的销售收入和公司销售给集成商但最终客户为运营商的销售收入。

公司该产品线的主要客户为三大运营商。其中2018年度互联网僵尸木马蠕虫防护产品收入较多主要原因是2018年度《考核要点与评分标准》将“木马和僵尸网络监测处置技术手段建设情况”纳入网络与信息安全专项考核指标，运营商客户推动木马和僵尸网络监测处置技术手段建设。其中公司承建的中国联通2018年度僵尸木马项目（合同金额5,569.48万元）和中国电信2018年度僵尸木马项目（合同金额2,948.32万元）均由集团统签统建，建设规模较大，截至2018年末尚未确认收入，于2019年二季度确认收入。

（4）关键信息基础设施保护产品

关键信息基础设施保护产品系公司基于深度学习能力的智能安全引擎等核心技术自主研发。该产品具备对关键信息基础设施进行入侵防护、病毒防护、高级可持续威胁（APT）防护、态势分析、威胁溯源和应急响应等功能，能够有效

保护关键信息基础设施安全。

报告期内各期，关键信息基础设施保护产品收入分别为117.40万元、168.59万元、535.18万元和72.84万元。报告期内，关键信息基础设施保护产品为公司创新产品，收入占比较小但金额稳步增长。

2、内容安全

内容安全产品包括通信网络诈骗防护产品和IDC安全管理产品。

(1) 通信网络诈骗防护产品

通信网络诈骗防护产品是基于通信网数据采集分析产品和移动互联网恶意程序防护产品。该产品通过多业务线数据融合，使用大数据分析技术实现反诈骗功能。

报告期内，通信网络诈骗防护工作主要由通信管理局承担。通信管理局对运营商上报数据或其部署在运营商的设备采集的数据进行网络诈骗和电话诈骗分析，故报告期内公司该产品线的主要客户为通信管理局。

报告期内各期，通信网络诈骗防护产品收入分别为47.64万元、2,114.21万元、5,196.78万元和3,005.54万元。其中，2017年较2016年增长4,337.74%，2018年较2017年增长145.80%。主要原因是自2017年起，工信部要求各地通信管理局各季度末对于属地企业进行专项督导检查，监管要求的提高推动了通信管理局客户通信网络诈骗防护设施的建设，从而使得公司通信网络诈骗防护产品收入大幅增长。

(2) IDC安全管理产品

IDC作为公共互联网信息传播的中枢，为社会公众带来了多元化信息，但同时也因各类网站、自媒体平台等信息内容经营主体未能切实履行信息发布的审核管理义务，导致网络谣言等有害信息肆意传播，影响了网络空间安全。

为此，公司自主研发了基于互联网和通信网一体化的海量数据实时处理、“云—网—边—端”综合管控等核心技术的IDC安全管理产品（IDC/ISP信息安全技术管理系统为该产品线核心产品）。该产品具有异常IP监测、有害网站管理、有害信息监测发现、有害信息处置等功能，能够有效治理有害信息。

2016年度和2017年度，IDC/ISP信息安全技术管理系统为《考核要点与评分标准》重点考核内容，2018年度IDC/ISP作为互联网信息安全管理系统的组成部分，仍为《考核要点与评分标准》重点考核内容。

单位：万元

客户	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
中国联通	1,754.84	5,711.40	3,775.89	8,439.19
中国电信	3,282.44	7,680.72	5,225.18	7,532.13
中国移动	2,193.24	1,490.72	1,379.20	1,692.73
合计	7,230.53	14,882.83	10,380.27	17,664.05
IDC安全管理产品	7,517.33	15,626.25	10,928.25	20,126.70
三大运营商收入占比	96.18%	95.24%	94.99%	87.76%

注：收入统计口径为最终客户口径，包括公司直接对运营商的销售收入和公司销售给集成商但最终客户为运营商的销售收入。

公司该产品线的主要客户为三大运营商。报告期内各期，IDC安全管理产品收入分别为20,126.70万元、10,928.25万元、15,626.25万元和7,517.33万元。其中，2017年较2016年下降45.70%，主要原因是2016年度《考核要点与评分标准》明确对于IDC/ISP信息安全技术管理系统按季度进行考核，2016年度为运营商IDC/ISP信息安全技术管理系统建设高峰期，故2016年度IDC安全管理产品收入较高；2018年较2017年增长42.99%，主要是因为2018年《考核要点与评分标准》要求互联网信息安全管理系统符合《网络安全法》最新要求，在2018年6月底实现留存6个月，故2018年度IDC安全管理产品收入恢复增长。

(3) 安全感知与应急管理平台

安全感知与应急管理平台是对多渠道导入的网络安全数据进行可视化展现，主要服务于监管部门的云平台产品。

报告期内各期，安全感知与应急管理平台收入分别为575.88万元、1,858.70万元、1,417.15万元和931.64万元。其中，2017年较2016年增长222.76%，2018年较2017年下降23.76%。其中，2017年度和2018年度安全感知与应急管理平台收入较多，主要是由于近年来，国家安全主管部门对数据平台的建设投入增加。

(4) 安全服务与工具

安全服务与工具主要是公司提供的安全评估、安全检测、漏洞扫描、平台维

保等技术服务合同。报告期内各期，安全服务与工具收入分别为 2,216.92 万元、2,338.55 万元、4,765.17 万元和 2,256.32 万元。其中，2018 年度安全服务与工具收入较多，主要是由于公司 2018 年承接了多个国家计算机网络与信息安全管理中心的前沿技术研究和特种工具设备交付项目。

(5) 移动互联网增值

报告期内各期移动互联网增值业务中流量包销售业务和非流量包销售业务收入、成本、毛利率情况如下：

单位：万元

业务类型	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
非流量包销售业务	172.55	54.72	68.29%	1,795.54	576.82	67.87%
流量包销售业务	-	-	-	191.55	208.20	-8.69%
合计	172.55	54.72	68.29%	1,987.09	785.02	60.49%

续表：

单位：万元

业务类型	2017 年度			2016 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
非流量包销售业务	1,193.01	101.22	91.52%	1,447.91	275.36	80.98%
流量包销售业务	5,176.37	5,112.71	1.23%	994.52	1,057.29	-6.31%
合计	6,369.39	5,213.93	18.14%	2,442.43	1,332.66	45.44%

报告期内各期，非流量包销售业务收入分别 1,447.91 万元、1,193.01 万元、1,795.54 万元和 172.55 万元。移动互联网增值业务中的非流量包销售业务收入主要为公司和运营商合作，面向智能终端用户提供的移动恶意程序查杀、通信网络诈骗防范、网络游戏防沉迷、绿色安全上网等增值服务。

2016 年度和 2018 年度非流量包销售业务收入较高主要系 2016 年江苏移动手机卫士项目确认收入 249.60 万元，2018 年江苏移动云端联通项目确认收入 120.20 万元，一起沃项目确认收入 233.34 万元。除上述两因素之外，报告期内各期非流量包销售业务收入金额变动不大。

报告期内各期，非流量包销售业务的毛利率分别为 80.98%、91.52%、67.87% 和 68.29%

2017 年度毛利率较 2016 年度有所上升，主要系 2016 年个别项目硬件成本较高，拉低了 2016 年度非流量包销售业务的毛利率。

2018 年度，非流量包销售业务毛利率较低，主要是由于“一起沃客户端开发项目”向广东联通通信建设有限公司外采服务 212.26 万元。该项目需提供基于 17wo 流量经营平台扩容技术服务，且将项目成果用于通信行业电信诈骗项目相关大数据挖掘、建模分析应用系统及相关技术服务。广东联通通信建设有限公司资质可靠，并在本地有相关技术支撑人员。为节省项目成本和满足响应客户 7*24 运维要求，考虑成本效益原则，公司向其外采服务，故 2018 年度非流量包销售业务毛利率较低。

报告期内各期，流量包销售业务的营业收入分别 994.52 万元、5,176.37 万元、191.55 万元，毛利率分别为-6.31%、1.23%、-8.69%，其收入、毛利波动较大，主要系公司从 2016 年起才引入该业务类型，刚起步时收入较低，且因业务量小导致采购价格较高，故毛利为负。随着业务增长，毛利逐渐回升并于 2017 年实现盈利。但由于市场竞争激烈，该业务毛利率一直处于低水平且上涨空间较低，故公司决定从 2017 年下半年开始，逐步减少并终止流量增值业务的运营，因此 2018 年收入下降，与此同时运营成本下降较少，致使 2018 年毛利为负。2019 年 1-6 月公司不再开展流量增值业务。

(6) 通信网网络优化

报告期内各期，通信网网络优化业务收入分别为 792.09 万元、937.09 万元、1,274.57 万元和 876.90 万元。

报告期内，公司通信网网络优化业务收入规模较小，主要是由于该产品为大数据智能分析驱动的网络优化，目前研发重点为上层应用场景和模型的丰富提升，该产品尚处于业务拓展期。

公司已将上述相关内容在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）主营业务收入分析”之“2、主营业务收入按产品线构成情况”中补充披露。

二、请发行人说明：（1）《考核要点与评分标准》各年考核要求的变化对

各电信运营商采购相应的网络安全产品的影响是否存在差异，并按具体产品分别分析相关差异的原因，如2017年通信网数据采集分析产品收入较高是受《考核要点与评分标准》2017年考核变化的影响，但2017年公司该产品只对中国联通的收入大幅增加，而对其他电信运营商收入变化较小等；（2）报告期各期，公司对上海欣诺通信技术有限公司、爱立信（中国）通信有限公司的销售情况，以及各期销售额变化较大的原因；（3）2018年扣非后净利润增长幅度远大于营业收入增长幅度的原因及合理性；（4）报告期内员工人均创收金额，以及与同行业竞争对手的比较情况。

（一）《考核要点与评分标准》各年考核要求的变化对各电信运营商采购相应的网络安全产品的影响是否存在差异，并按具体产品分别分析相关差异的原因，如2017年通信网数据采集分析产品收入较高是受《考核要点与评分标准》2017年考核变化的影响，但2017年公司该产品只对中国联通的收入大幅增加，而对其他电信运营商收入变化较小等；

《考核要点与评分标准》是工信部对于三大运营商年度网络和信息安全建设的共同要求，按照直接客户口径统计，《考核要点与评分标准》各年考核要求的变化对三大电信运营商采购相应的网络安全产品的影响不存在差异。

如 2017 年通信网数据采集分析产品收入较高是受《考核要点与评分标准》2017 年考核变化的影响，但 2017 年公司该产品只对中国联通的收入大幅增加，而对其他电信运营商收入变化较小。主要是由于公司仅中标中国联通的某系统建设项目，未中标中国电信和中国移动的某系统建设项目。

公司产品线对于部分运营商未直接实现销售，而是通过向上海欣诺、爱立信等集成商提供产品和解决方案，前述产品和解决方案最终用于运营商的网络安全设施。按照最终客户口径，合并计算公司直接销售给运营商和销售给集成商但最终客户是运营商后，《考核要点与评分标准》各年考核要求的变化对各三大运营商采购公司各产品线的变动趋势无显著差异。具体按产品线分析如下：

（1）通信网数据采集分析产品

报告期内，按照最终客户口径，公司通信网数据采集分析产品对三大运营商

的收入如下：

单位：万元

客户	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
中国联通	4,313.16	6,062.31	12,005.28	3,048.71
中国电信	369.56	327.80	-	151.88
中国移动	1,757.69	2,586.70	5,037.80	4,355.44
三大运营商合计	6,440.41	8,976.81	17,043.07	7,556.03
通信网数据采集分析产品	6,554.52	9,102.08	17,344.91	7,646.70
三大运营商收入占比	98.26%	98.62%	98.26%	98.81%

公司该产品线的主要客户为中国联通和中国移动。其中，2017年度对中国联通和中国移动的收入最高，主要是由于2017年度《考核要点与评分标准》新增某系统相关工作考核要求，推动运营商通信网数据采集分析产品采购。

(2) 移动互联网恶意程序防护产品

报告期内，按照最终客户口径，公司移动互联网恶意程序防护产品对三大运营商的收入如下：

单位：万元

客户	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
中国联通	182.00	424.68	299.60	412.30
中国电信	7,346.89	3,443.77	1,434.90	2,076.28
中国移动	2,066.62	2,490.65	1,815.50	2,371.98
三大运营商合计	9,595.51	6,359.10	3,550.00	4,860.56
移动互联网恶意程序防护产品	9,635.81	6,664.57	3,922.35	5,780.10
三大运营商收入占比	99.58%	95.42%	90.51%	84.09%

公司该产品线的主要客户为中国电信和中国移动，其中2018年度对中国电信和中国移动的收入最高，主要原因是2018年度《考核要点与评分标准》将“移动互联网恶意程序监测处置技术手段建设情况”纳入网络与信息安全专项考核指标，运营商客户推动移动互联网恶意程序监测处置技术手段建设，故该类产品收入增长。2019年1-6月移动互联网恶意程序防护产品收入较多主要原因是公司承建的中国电信2018年度恶意程序项目（合同金额7,341.96万元）于2019年二季度确认收入。

(3) 互联网僵尸木马蠕虫防护产品

报告期内，按照最终客户口径，公司互联网僵尸木马蠕虫防护产品对三大

运营商的收入如下：

单位：万元

客户	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
中国联通	4,801.28	122.01	75.48	1,251.60
中国电信	2,927.51	624.35	2,735.37	1,547.68
中国移动	469.68	1,515.07	1,684.62	474.05
三大运营商合计	8,198.47	2,261.41	4,495.47	3,273.33
互联网僵尸木马蠕虫防护产品	8,198.47	2,261.41	4,652.47	3,273.33
三大运营商收入占比	100.00%	100.00%	96.63%	100.00%

公司该产品线的主要客户为三大运营商。其中 2018 年度互联网僵尸木马蠕虫防护产品收入下降较多主要原因是 2018 年度《考核要点与评分标准》将“木马和僵尸网络监测处置技术手段建设情况”纳入网络与信息安全专项考核指标，运营商客户推动木马和僵尸网络监测处置技术手段建设。其中公司承建的中国联通 2018 年度僵木蠕项目（合同金额 5,569.48 万元）和中国电信 2018 年度僵木蠕项目（合同金额 2,948.32 万元）截至 2018 年末尚未确认收入，于 2019 年二季度确认收入。

（4）IDC 安全管理产品

报告期内，按照最终客户口径，公司 IDC 安全管理产品对三大运营商的收入如下：

单位：万元

客户	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
中国联通	1,754.84	5,711.40	3,775.89	8,439.19
中国电信	3,282.44	7,680.72	5,225.18	7,532.13
中国移动	2,193.24	1,490.72	1,379.20	1,692.73
三大运营商合计	7,230.53	14,882.83	10,380.27	17,664.05
IDC 安全管理产品	7,517.33	15,626.25	10,928.25	20,126.70
三大运营商收入占比	96.18%	95.24%	94.99%	87.76%

公司该产品线的主要客户为三大运营商。其中，2017 年对三大运营商的收入较 2016 年均呈下降趋势，主要原因是 2016 年度《考核要点与评分标准》明确对于 IDC/ISP 信息安全技术管理系统按季度进行考核，2016 年度为运营商 IDC/ISP 信息安全技术管理系统建设高峰期，故 2016 年度 IDC 安全管理产品收入较高；2018 年对三大运营商的收入较 2017 年均呈增长趋势，主要是因为 2018 年《考核要点

与评分标准》要求互联网信息安全管理系统符合《网络安全法》最新要求，在2018年6月底实现留存6个月，故2018年度IDC安全管理产品收入恢复增长。

《考核要点与评分标准》各年考核要求的变化对各电信运营商采购公司具体产品线的影响详见本题回复之一之“（二）结合各具体产品各期对主要客户收入的变化，分析并披露公司相应各产品收入变化的原因”之回复。

（二）报告期各期，公司对上海欣诺通信技术有限公司、爱立信（中国）通信有限公司的销售情况，以及各期销售额变化较大的原因；

报告期内公司与上海欣诺通信技术股份有限公司（以下简称“上海欣诺”）、爱立信（中国）通信有限公司（以下简称“爱立信”）、北京浩瀚深度信息技术股份有限公司（以下简称“浩瀚深度”）、大唐软件技术股份有限公司（以下简称“大唐软件”）等公司系战略合作关系，合作模式具体如下：前述公司负责与运营商客户直接接洽并签订合同，为其提供包括硬件、软件、服务在内的全套定制化集成方案；公司受前述公司委托，利用自身技术和产品优势，并根据前述公司对技术规范、设备功能、产品包装和界面等的要求，为定制化集成方案提供配套产品和技术服务；定制化集成方案交付后，公司对提供的配套产品和技术服务的后续管理、实施和售后服务提供支持。

报告期内，公司对前述客户的销售情况如下：

单位：万元

客户	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
上海欣诺	348.04	2,390.63	643.90	5,132.80
爱立信	2,108.34	2,295.46	5,502.01	4,262.99
大唐软件	892.16	579.68	1,040.51	994.14
浩瀚深度	608.67	1,656.48	1,778.64	1,204.75

报告期内，公司对上海欣诺和大唐软件销售的主要产品线为网络空间安全综合治理中的内容安全产品，公司对爱立信和浩瀚深度销售的产品线主要为网络空间安全综合治理中的网络安全产品，前述客户的最终客户均为三大运营商。报告期内对前述客户销售额的变化主要受最终客户建设需求的影响。

（三）2018年扣非后净利润增长幅度远大于营业收入增长幅度的原因及合理性；

1、报告期利润表主要项目变动情况

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	变动率	2017年度	变动率	2016年度
营业收入	39,221.91	48,830.25	-3.56%	50,634.50	17.70%	43,019.19
营业成本	16,600.33	24,185.48	-7.42%	26,122.57	4.79%	24,927.57
税金及附加	396.69	472.72	-21.52%	602.33	30.43%	461.81
销售费用	3,431.96	6,095.76	24.05%	4,914.13	28.77%	3,816.27
管理费用	2,584.31	5,344.74	24.31%	4,299.45	-49.83%	8,570.42
研发费用	6,000.90	12,756.91	12.09%	11,381.06	48.91%	7,642.67
财务费用	-4.88	-64.60	-53.52%	-138.98	150.91%	-55.39
加：其他收益	729.12	1,732.52	9.94%	1,575.90	100.00%	-
投资收益	13.04	45.37	100.00%	-	-100.00%	40.37
信用减值损失	-312.66	-	-	-	-	-
资产减值损失	-70.63	-355.21	-46.55%	-664.58	31.45%	-505.57
资产处置收益	2.32	-	-	-	-	-
营业利润	10,573.77	1,461.94	-66.51%	4,365.25	-255.38%	-2,809.35
加：营业外收入	3.09	2.31	238.45%	0.68	-99.93%	1,023.48
减：营业外支出	1.00	-	-100.00%	0.51	-82.98%	3.01
利润总额	10,575.85	1,464.25	-66.46%	4,365.42	4.39%	4,181.65
减：所得税费用	908.15	-372.93	-307.44%	179.78	-344.03%	-1,788.87
净利润	9,667.70	1,837.18	-56.11%	4,185.64	-303.73%	-2,054.47
非经常性损益	436.38	931.36	0.69%	924.99	-117.14%	-5,396.70
扣除非经常性损益后净利润	9,231.32	905.82	-72.22%	3,260.65	-2.44%	3,342.23

2、2018年度扣非后净利润和收入的变动幅度

2018年度营业收入较2017年度下降3.56%，2018年度扣非后净利润较2017年度下降72.22%，主要是由于特殊会计判断事项导致的调整。

(四) 报告期内员工人均创收金额，以及与同行业竞争对手的比较情况。

报告期内，可比上市公司员工人数如下：

单位：人

公司简称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
任子行	/	1,995	1,627	1,135
绿盟科技	/	2,722	2,192	1,936
美亚柏科	/	2,996	2,382	1,932
恒安嘉新	855	783	760	632

数据来源：上市公司定期报告

注：可比上市公司尚未披露 2019 年半年度报告

报告期内，可比上市公司人均创收金额如下：

单位：万元

公司简称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
任子行	/	60.29	66.19	58.40
绿盟科技	/	49.41	57.26	56.34
美亚柏科	/	53.42	56.11	51.65
恒安嘉新	45.87	62.36	66.62	68.07

报告期内，公司人均创收水平高于同行业可比上市公司，一方面是由于公司与运营商等主要客户建立了长期稳定的合作关系，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。

三、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

1、《考核要点与评分标准》各年考核要求的变化对各电信运营商采购相应的网络安全产品的影响是否存在差异，并按具体产品分别分析相关差异的原因

（1）核查过程

① 获取了报告期各期的《考核要点与评分标准》；

② 访谈公司财务和业务相关人员，了解各年《考核要点与评分标准》变化对电信运营商采购的影响。

（2）核查结论

经核查，申报会计师认为：《考核要点与评分标准》变化对三大电信运营商采购相应的网络安全产品的影响不存在差异；公司已按照产品线披露《考核要点与评分标准》变化对电信运营商采购的影响。

2、公司对上海欣诺通信技术有限公司、爱立信（中国）通信有限公司的销售情况，以及各期销售额变化较大的原因

（1）核查过程

① 获取了报告期内对上海欣诺、爱立信、大唐软件和浩瀚深度的销售合同和明细；

② 访谈公司财务和业务相关人员，了解报告期内对上海欣诺、爱立信、大唐软件和浩瀚深度各期销售额变化较大的原因。

③ 对上海欣诺和爱立信、大唐软件和浩瀚深度进行了走访和发函。

(2) 核查结论

经核查申报会计师认为：报告期内对上海欣诺、爱立信、大唐软件和浩瀚深度各期销售额变化较大原因真实合理。

3、关于2018年扣非后净利润增长幅度远大于营业收入增长幅度

(1) 核查过程

① 检查利润表主要项目的变动情况及原因是否合理；

② 访谈财务负责人，了解财务报表主要项目的变动情况及原因。

(2) 核查结论

经核查，申报会计师认为：2018年扣非后净利润增长幅度远大于营业收入增长幅度是合理的。

4、报告期内员工人均创收金额，以及与同行业竞争对手的比较情况

(1) 核查过程

① 对人力资源部访谈，了解公司的人员数量及构成情况；

② 获取了报告期各期的员工名册，选取样本检查工资表核实人员变动情况；

③ 查阅可比公司的公告，计算可比公司的人均创收金额；

④ 统计报告期内员工人均创收金额，并与可比公司数据进行比较分析。

(2) 核查结论

经核查，申报会计师认为：报告期内员工人均创收金额高于可比上市公司的原因真实合理。

问题 10：关于采购价格的公允性。根据回复材料，公司主要原材料由于具体规格差异，各期之间以及不同供应商之间平均采购价格不可比。请发行人说明，报告期内，各主要原材料中按具体型号排序的三年合计采购总额前五名的原材料，各期之间的平均采购价格变化情况与市场价格是否保持一致，同期向不同供应商采购的价格差异情况及合理性。请保荐机构、申报会计师对上述事项及主要原材料各期实际采购价格与公司对该材料的询价记录的差异、差异合理性进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明，报告期内，各主要原材料中按具体型号排序的三年合计采购总额前五名的原材料，各期之间的平均采购价格变化情况与市场价格是否保持一致，同期向不同供应商采购的价格差异情况及合理性。

报告期内，各主要原材料中按具体型号排序的三年合计采购总额前五名的原材料的采购价格情况如下：

1、采集机和服务器

采集机承载公司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等的自有软件，实现对链路数据的采集、解析、处置等处理功能。服务器是公司各主要产品线的配套设备，根据系统功能要求可分为系统接口服务器、计算型服务器、存储型服务器等。

公司各期产品销售结构随市场情况而变动，各主要原材料的配置构成也随项目需求的变化在各期间相应存在较大变动。

公司使用的主要型号采集机和服务器均为市场主流物料，技术成熟、竞争充分、供给充足，可供公司选择的供应商较多，选择余地较大，且公司每年度定期或不定期地向主流供应商询问采集机、服务器等主要设备的价格，使得公司能够根据具体项目需求、供应商供货能力等因素以最优性价比采购主要原材料。报告期内公司采购采集机、服务器等主要原材料的价格范围与向主流供应商的询价范

围不存在重大差异。从上表可见，报告期内公司采购采集机、服务器的价格整体上呈现下降趋势，一方面是由于随着公司业务规模的扩大，公司采购量逐渐增大，议价能力增强，采购价格相应下降，另一方面主要是随着技术进步，采集机、服务器等电子产品的单价整体上呈下降趋势，该变动趋势具有合理性。因此，公司采购采集机、服务器的价格与市场价格不存在重大差异，且各期之间平均采购价格的变化情况与市场价格变化趋势一致。

2、汇聚分流设备

汇聚分流设备承担着链路流量采集和负载分担的功能，是有限定应用场景的专用设备。汇聚分流设备的类别繁杂，分类主要有以下六个维度：从设备架构方面分为 ATCA（先进的电信计算平台）架构和盒式设备；从板卡支持的端口速率上分为万兆、千兆和百兆；从设备支持的链路类型上分为以太网、POS¹和广域网（WAN）等；从板卡数据处理的基本功能上分为业务板和交换板；从设备流量处置功能上分为串接和并接；从适用场景上分为 IDC、移动网、固网等。

报告期内，公司主要向北京恒光信息技术股份有限公司、深圳市恒扬数据股份有限公司、恒为科技（上海）股份有限公司和武汉光迅科技股份有限公司等供应商采购汇聚分流设备，上述供应商均为上市公司或新三板挂牌公司，是汇聚分流设备的主流厂商，其向公司销售主要设备的价格以市场价格为基础进行确定，且均在对主流供应商的询价范围内。报告期内公司采购的主要型号汇聚分流设备的价格整体上呈现下降趋势，主要系随着技术进步，汇聚分流设备等电子产品的单价整体呈下降趋势，该变动趋势具有合理性，与市场价格的变动保持一致。

公司向恒为科技（上海）股份有限公司采购的“低密度 100GE 板卡-串并一体”和“高密度交换板卡”等设备的价格高于其他供应商，主要系其产品性能好、市场地位高等因素导致其议价能力较强所致，报告期内公司向其采购设备主要源于部分扩容项目设备兼容的客观需求。随着项目需求的变化和替代型号产品的出现，公司已逐步减少对其部分型号设备的采购。

3、光模块

¹ POS: Packet over SONET/SDH 的缩写，是一种利用同步光网络/同步数字体系提供的高速传输通道直接传送 IP 数据包的技术。

光模块是由光电子器件、功能电路和光接口等组成的单元。光模块类型较多，按速率可分为千兆、2.5G、10G、25G、40G、100G光模块；按封装可分为CFP2（外形封装可插拔第二代模块）、QSFP28（四通道小封装热插拔模块）等光模块；按模式可分为单模和多模光模块，单模光模块又分为中心波长1310纳米光模块和中心波长1550纳米光模块；按收发需求可分为收发一体光模块和单收光模块；按距离可分为300M（米）、10KM（千米）、40KM、80KM、120KM光模块。

报告期内公司采购的主要型号光模块的价格均呈现下降趋势，主要系随着技术进步，光模块等电子产品的单价整体呈下降趋势，该变动趋势具有合理性，与市场价格的变动趋势相一致。2018年初“100G单模单收”和“100G单模收发一体10KM”光模块的市场价格相对较高，但随后市场价格出现大幅下降，造成2018全年降价幅度超过其他型号光模块，且价格在2019年上半年继续呈现下降趋势。

报告期内公司采购的光模块以“万兆单模收发一体 10KM”型号为主，2016-2018年采购金额占光模块总体采购金额的比例分别为 63.94%、57.41%和 41.19%，该型号光模块的生产厂商较多，市场竞争充分，各主要供应商的销售价格均以市场价格为基础确定，各主要供应商之间不存在显著差异。公司 2018 年全年均有向北京恒光信息技术股份有限公司采购“100G 单模收发一体 10KM”光模块，而向其他供应商的采购则主要集中在下半年，因该型号光模块 2018 年降价幅度较大，下半年的价格明显低于上半年，因此造成对北京恒光信息技术股份有限公司的采购价格偏高。

二、请保荐机构、申报会计师对上述事项及主要原材料各期实际采购价格与公司对该材料的询价记录的差异、差异合理性进行核查，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核查过程：

1、查阅了公司 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月主要原材料按型号统计的采购明细及对应的大额采购合同、入库单，访谈了财务部门负责人、采购部门负责人，对比了 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月主要原材料采购价格变动情况。

2、申报会计师核查了不同供应商供应相同原材料的价格，对新增供应商与原供应商的采购价格进行对比分析；

3、申报会计师实地走访了报告期内主要供应商，询问了供应商提供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；

4、申报会计师查阅了发行人采购相关制度，了解发行人采购流程、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，报告期内主要原材料采购价格与询价记录对比分析。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：公司向不同供应商采购同型号主要原材料的价格不存在显著差异，且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；主要原材料的采购价格与询价记录不存在重大差异。

问题 11：关于成本核算与退换货的情况。根据回复材料，公司采用“现场组装、现场交付”模式。请发行人：（1）在“主要会计政策、会计估计”部分披露公司软硬件结合产品与软件产品生产成本的核算方法，包括但不限于存货的结转、人工成本、制造费用等的归集与结转；（2）区分“软硬件结合产品”和“软件产品”，补充披露各具体产品的料工费及占比的变化情况，变化较大的进一步分析原因。请发行人说明：（1）公司与各主要供应商之间、公司与主要客户之间，对退换货条款的具体约定，以及报告期内的实际发生的退换货情况；（2）在“现场组装、现场交付”模式下，公司出现产品质量问题时，客户、公司、供应商三方就退换货问题具体沟通机制和处理方式；（3）公司与供应商就产品交付的具体约定及执行情况。请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人：（1）在“主要会计政策、会计估计”部分披露公司软硬件结合产品与软件产品生产成本的核算方法，包括但不限于存货的结转、人工成本、制造费用等的归集与结转；（2）区分“软硬件结合产品”和“软件产品”，补充披露各具体产品的料工费及占比的变化情况，变化较大的进一步分析原因。

（一）在“主要会计政策、会计估计”部分披露公司软硬件结合产品与软件产品生产成本的具体核算方法，包括但不限于存货的结转、人工成本、制造费用等的归集与结转

公司软硬件结合产品与软件产品生产成本主要由直接材料（硬件、软件及服务）、直接人工及其他费用构成，具体核算方法如下：

1、直接材料

公司承接项目后，根据项目需求采购对应的硬件、软件及服务，按项目进行归集，并于项目完工验收确认收入时结转至营业成本。

2、直接人工

根据解决方案部门和产品交付部员工在工时系统中分项目填写的工时，对人工成本按照工时在各个项目之间进行分配和归集，并于项目完工验收确认收入时结转至营业成本。

3、其他费用

其他费用主要为各项目的差旅费、施工费等相关费用支出，财务人员每月根据经审核的项目报销费用在各项目之间进行归集，并于项目完工验收确认收入时结转至营业成本。

（二）区分“软硬件结合产品”和“软件产品”，补充披露各具体产品的料工费及占比的变化情况，变化较大的进一步分析原因。

报告期内，公司产品按产品性质可以分为解决方案（软硬件结合产品）、技术开发（软件产品）、技术服务和增值业务。公司主营业务成本由直接材料（包括硬件、软件和服务）、直接人工、相关费用构成。

2019年1-6月各类别产品的成本按料工费的分类情况如下：

单位：万元

产品类别	直接材料		直接人工		相关费用	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
解决方案	13,079.67	87.54%	1,714.93	11.48%	147.53	0.99%
技术服务	446.34	57.90%	324.20	42.06%	0.27	0.04%

技术开发	335.43	40.07%	494.39	59.06%	7.31	0.87%
增值服务	4.21	8.38%	46.04	91.62%	-	0.00%
合计	13,865.65	83.53%	2,579.56	15.54%	155.11	0.93%

2018年度各类别产品的成本按料工费的分类情况如下：

单位：万元

产品类别	直接材料		直接人工		相关费用	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
解决方案	18,497.39	88.08%	2,355.28	11.22%	147.71	0.70%
技术服务	1,204.78	70.83%	488.51	28.72%	7.70	0.45%
技术开发	433.84	38.39%	693.73	61.38%	2.59	0.23%
增值服务	289.76	81.86%	64.2	18.14%	-	0.00%
合计	20,425.77	84.45%	3,601.72	14.89%	158.00	0.65%

2017年度各类别产品的成本按料工费的分类情况如下：

单位：万元

产品类别	直接材料		直接人工		相关费用	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
解决方案	16,658.59	85.88%	2,444.60	12.60%	295.36	1.52%
技术服务	126.25	17.19%	567.11	77.23%	40.95	5.58%
技术开发	459.66	62.45%	247.19	33.58%	29.21	3.97%
增值服务	5,129.41	97.64%	124.24	2.36%	-	-
合计	22,373.91	85.65%	3,383.14	12.95%	365.52	1.40%

2016年度各类别产品的成本按料工费的分类情况如下：

单位：万元

产品类别	直接材料		直接人工		相关费用	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
解决方案	20,275.34	92.18%	1,359.61	6.18%	360.91	1.64%
技术服务	353.94	25.74%	909.55	66.16%	111.38	8.10%
技术开发	22.14	7.81%	231.97	81.88%	29.19	10.30%
增值服务	1,121.05	88.03%	152.51	11.97%	-	-
合计	21,772.47	87.34%	2,653.63	10.65%	501.48	2.01%

1、解决方案成本中料工费占比变化分析

报告期内各期解决方案类产品的成本以直接材料为主，直接材料的成本占比为92.18%、85.88%、88.08%和87.54%，占比均在85%以上，其中2017年占比相对较低，主要原因系2017年收入金额为4,252.42万元的某运营商项目由于设备复用

率高、通过优化大数据算法增加设备利用率，减少设备数量，导致该项目直接材料占成本比例较低，继而拉低了 2017 年全年的直接材料占比。

2、技术服务成本中料工费占比变化分析

报告期内各期，技术服务成本中直接材料的占比分别为 25.74%、17.19%、70.83%和 57.90%，其中 2018 年度和 2019 年 1-6 月直接材料占比较高，主要原因如下：

2018 年度和 2019 年 1-6 月，国家专利局项目向北京协力友联科技发展有限公司外采专有技术和服务 406.43 万元和 250.88 万元。本项目服务范围包括安全设备以及防病毒软件两部分内容，其中安全设备涉及北京及武汉各类设备 156 台。公司需建立安全运维服务方案，包括所有信息资产的评估、审计、加固、巡检文档，安全值守报告，安全应急响应报告，安全策略变更文档等。公司需指定专人负责管理，及时对文档进行更新，严格控制文档访问权限，防止敏感信息泄露。同时，公司还需每月 25 日 17:00 前提交月度《安全巡检报告》和《维护服务报告》，并于 3、6、9、12 月提交对应的季度、半年和年度维护服务报告。此外，公司还需要专人驻场，提供安全服务。为节省人员成本和提高对客户的服务质量，考虑成本效益原则，决定外采部分服务。

2018 年度，“一起沃客户端开发项目”向广东联通通信建设有限公司外采服务 212.26 万元。该项目为“一起沃流量经营平台”的扩容技术服务，公司基于信令增值运营优势进行增值业务的开发、运营。由于该项目前期客户端开发实施均由广东联通通信建设有限公司完成，广东联通通信建设有限公司有相关技术支撑人员。为节省项目成本和满足响应客户 7*24 小时运维要求，公司向其外采服务。

3、技术开发成本中料工费占比变化分析

报告期内各期，技术开发成本中直接材料的占比分别为 7.81%、62.45%、38.39%和 40.07%，其中 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月直接材料占比较高，主要原因如下：

2017 年度和 2018 年度和 2019 年 1-6 月技术开发成本中直接材料占比较高，主要是由于 2017 年度和 2018 年度和 2019 年 1-6 月技术开发业务的主要客户为某

通信管理局和某中心，公司根据项目开发需求，向第三方供应商采购了专有技术，专有技术属于特定技术领域，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，公司在市场上选择技术成熟且价格合理的供应商采购部分专有技术，以便提高技术开发项目的效率和质量。

4、增值服务成本中料工费占比变化分析

报告期内，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发行人从供应商采购流量包后销售给个人客户或转卖给其他企业客户，成本主要为流量包采购。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。增值服务类产品的成本以直接材料为主，直接材料的成本占比均在 80% 以上。其中 2016 年、2017 年占比较高，分别为 88.03%、97.64%，主要原因系增值业务中的流量增值业务直接材料占比较高。2016 年-2018 年流量增值业务成本占增值服务成本的比例分别为 83.02%、97.32%、58.82%，公司 2016 年起引入流量增值业务，业务模式为公司从供应商采购流量包后销售给个人客户或转卖给其他企业客户，该业务成本构成主要为直接材料。流量增值业务市场竞争激烈且技术含量较低，故毛利率较低。公司从 2017 年下半年开始至 2018 年初逐步减少并终止流量增值业务的运营，2018 年流量增值业务在增值服务类产品成本中的占比下降，故增值服务类产品直接材料占比下降。2019 年 1-6 月公司不再开展流量增值业务，故增值服务成本中直接材料占比显著下降至 8.38%。

二、请发行人说明：（1）公司与各主要供应商之间、公司与主要客户之间，对退换货条款的具体约定，以及报告期内的实际发生的退换货情况；（2）在“现场组装、现场交付”模式下，公司出现产品质量问题时，客户、公司、供应商三方就退换货问题具体沟通机制和处理方式；（3）公司与供应商就产品交付的具体约定及执行情况。

（一）公司与各主要供应商之间、公司与主要客户之间，对退换货条款的具体约定，以及报告期内的实际发生的退换货情况

1、公司与主要供应商之间的退换货条款

公司与主要供应商就设备到货验收及后续保修与维护条款在采购合同中均进行详细约定，主要条款如下：

设备到达采购合同约定的交货地点后，公司通常在 5 个工作日内对到货数量、包装外观等进行查验，如发现数量短缺或外观损坏，可以拒收货物并由供应商进行处理。到货签收后，公司按合同约定通常在 30 个工作日内协调客户进行开箱检验、安装和加电测试，经检验发现产品规格、数量、外形、质量有任何问题，由供应商在双方约定期限内自付费用替换问题产品或补足损失，如检验无误，双方签署验收合格证明。公司与供应商在采购合同中一般约定 24 个月至 36 个月不等的质保期，质保期自双方签署验收合格证明起算，质保期内供应商负责提供设备的免费维修、零部件更换等服务，设备经维修或更换后仍无法达到质量标准的，公司有权退货并向供应商索赔。

报告期内公司与各主要供应商之间的退换货条款不存在重大差异。

2、公司与主要客户之间的退换货条款

公司通常与客户在销售合同中对开箱验收及质保期维保条款进行详细约定，主要条款如下：

设备到达销售合同或订单约定的项目现场后，公司与客户进行开箱验收、安装、调测、初验、试运行和终验，在此过程中如发现有设备短缺、损坏或其他不符合合同规定情形，属于公司责任的，公司负责更换、修理或补充发货。公司与主要客户在销售合同中约定 24 个月（部分项目为 3 年或 5 年）的保修期，保修期通常自终验合格证明签署之日起算，保修期内如出现设备故障或设备性能、质量与销售合同约定不符情形，属于公司原因造成的，公司负责排除缺陷、修理或更换零部件或设备，相关费用由公司承担。

报告期内公司与各主要客户之前的退换货条款不存在重大差异。

3、报告期内实际发生的退换货情况

报告期内，公司的主要供应商包括恒为科技（上海）股份有限公司、深圳市宝德计算机系统有限公司、北京恒光信息技术股份有限公司、大唐高鸿信安（浙江）信息科技有限公司等知名信息安全设备提供商，其提供的采集机、汇聚分流设备、服务器、光模块等主要原材料性能稳定、质量可靠，报告期内不存在大额退换货情形。

报告期内公司向客户提供的主要设备，经安装调试、验收后除发生设备修理、零部件更换外，几乎不存在客户退换货情形，相关的修理与维保支出已在销售费用中列支，报告期内产品保证费用的计提和发生金额详见本问询函回复之问题 6 之“（2）结合验收后维保责任和义务的内容与时间，可比公司的质保费用预计负债计提政策，进一步披露发行人对验收后维保责任和义务计提的预计负债是否充分，计提政策是否符合行业特征及自身的业务发展情况。”之回复。

（二）在“现场组装、现场交付”模式下，公司出现产品质量问题时，客户、公司、供应商三方就退换货问题具体沟通机制和处理方式

公司主要通过“以销定采”的方式就主要原材料的采购进行管控，因此公司采购的主要原材料基本都有项目需求背景，供应商按采购合同的约定通常直接将相关设备运送至项目现场。设备到达项目现场后，公司对设备数量、包装外观进行查验，如发现到货数量短缺或外观损坏，公司将立即通知供应商进行补充发货或换货处理。

公司所服务客户的工程实施特点和惯例，决定了公司在到货签收后需要协调客户进行开箱检验、安装和加电测试，因此公司通常在到货签收后的 30 个工作日内组织客户、供应商对到场货物进行开箱验收和加电测试。如检验无误，公司向供应商签发验收合格证明。如存在质量问题，公司则要求供应商在指定时间内替换问题产品或补足缺失。

项目保修期内如出现设备故障或设备性能、质量与销售合同约定不符情形，属于公司原因造成的，公司负责排除缺陷、修理或更换零部件或设备。如故障设备仍在供应商保修期内，公司则要求供应商提供设备的免费维修、零部件更换等服务，对于公司提出的质量要求，供应商需在 24 小时内给予答复，如公司认为必要时，供应商应在 48 小时内指派人员赴项目现场解决问题。

综上，公司与主要客户、供应商签订的销售和采购合同中均已对相关退换货条款进行了详细约定，以确保公司向客户提供安全、稳定、可靠的设备及服务。报告期内，公司向客户提供的主要设备，经安装调试、验收后几乎不存在退换货情形，公司与主要客户、供应商不存在因产品质量问题而引起的退换货纠纷。

（三）公司与供应商就产品交付的具体约定及执行情况

公司与主要供应商签订的采购合同中通常对主要原材料交货方式、交货时间、交货地点、货物包装及运输等均进行了详细约定，主要条款如下：

1、交货方式

根据公司要求，供应商可一次性或分批次交货。供应商在发货前应向公司提供发货通知，包括发货箱数、每箱尺寸、包装类型、设备数量等信息，以便公司安排接货。供应商应于交货同时提供对应设备的技术文件。

2、交货时间和地点

通常情况下，供应商应在采购合同约定时间内（通常为采购合同签订后的30个工作日内），将采购货物直接运抵公司指定的项目现场。如需分批次交货，公司会向供应商提供具体交货时间表。合同履行过程中，公司可根据项目执行进度与供应商协商调整供货时间。

3、货物包装与运输

供应商应根据合同货物的特点，按需要分别加上防冲撞、防潮、防锈、防腐蚀等保护措施，满足长途运输、多次搬运、装卸等包装要求，以保证合同货物在没有任何损坏的情况下运抵项目现场。供应商应在包装箱外作出清晰标识，以便公司及客户进行清点。

供应商负责将采购货物运抵指定地点并由其承担相应运输费用。设备在运输工程中发生毁损或丢失的，供应商承担相应损失并应在双方协商确定的合理期限内尽快补货。

4、质量要求

供应商交付的合同设备性能、功能和质量应满足双方认可的产品说明书中的规定，符合该产品适用的国家标准及行业标准等。如合同设备不符合采购合同规定，公司有权要求更换不合格部件或整台设备，直至取消采购合同，并由供应商赔偿由此给公司造成的损失。

5、到货签收及检验

设备到达采购合同约定的交货地点后，公司通常在 5 个工作日内对到货数

量、包装外观等进行查验，如发现数量短缺或外观损坏，可以拒收货物并由供应商进行处理。到货签收后，公司按合同约定通常在 30 个工作日内协调客户进行开箱检验、安装和加电测试，经检验发现产品规格、数量、外形、质量有任何问题，由供应商在双方约定期限内自付费用替换问题产品或补足损失。

报告期内，主要供应商均按上述约定向公司交付采购设备，公司与主要供应商不存在因产品交付而引起的纠纷。

三、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

（一）核查过程

申报会计师针对上述事项采取了如下的核查过程：

- 1、申报会计师对公司财务负责人进行了访谈，了解公司软硬件结合产品与软件产品生产成本的具体核算方法；
- 2、申报会计师获取并复核了公司软硬件结合产品与软件产品的料工费占比明细表；
- 3、申报会计师访谈了公司采购负责人、销售负责人，了解公司与主要客户、供应商之前的退换货约定及报告期内实际发生的退换货情况；检查了公司与主要客户、供应商签订的销售及采购合同中的退换货条款；
- 4、申报会计师对报告期内主要客户、供应商进行了实地走访，了解报告期内实际发生的退换货情况。

（二）核查意见

发行人已披露公司软硬件结合产品与软件产品生产成本的核算方法，公司软硬件结合产品与软件产品生产成本的核算方法符合《企业会计准则》和相关会计制度的规定；发行人已补充披露各具体产品的料工费及占比的变化情况，并分析了变化原因；公司与主要客户、供应商签订的销售和采购合同中均对相关退换货条款、产品交付方式进行了详细约定，且报告期内不存在大额退换货情形；报告期内公司与主要客户、供应商之间不存在因退换货及产品交付引起的纠纷。

问题 12: 关于修改审计报告与披露差异。本次问询回复补充提交了大华审字[2019]004773号审计报告,与首次申报提交的审计报告附注内容存在差异。公司申报材料之间数据存在披露不一致的情况,包括文件本身内部披露不一致(如审计报告正文与附注对收入分类的披露)和不同文件之间披露不一致(如审计报告与问询回复函及更新后的招股说明书对应付账款账龄的披露)。请申报会计师说明:(1)本次问询回复提交的审计报告是否经过修改,相关修改是否经过其内部质控流程审核;(2)修改审计报告后附财务报表附注,但依然使用原报告的文号及签字盖章页,是否符合对修改审计报告的相关规范要求,是否合规。请发行人、保荐机构、申报会计师和发行人律师详细核对文件差异,修改披露中数据有误内容,并提交专项修改说明。请申报会计师对两次提交审计报告中差异内容出具专项说明文件。

【回复】

一、本次问询回复提交的审计报告是否经过修改,相关修改是否经过其内部质控流程审核:

首次问询回复提交的审计报告已经过修改,具体修改内容如下:

序号	页码	首次申报时	第一轮审核问询时	修改原因
1	附注 63 页	截至 2018 年 12 月 31 日止账龄超过一年的重要应付账款:深圳市恒扬数据股份有限公司,期末余额 42,897,173.75 元	截至 2018 年 12 月 31 日止账龄超过一年的重要应付账款:北京恒光信息技术股份有限公司,期末余额 42,897,173.75 元	供应商名称输入错误
2	附注 74 页	主营业务收入(分类别):2018 年解决方案 494,915,987.87 元,技术开发 76,977,818.02 元	主营业务收入(分类别):2018 年解决方案 512,234,164.39 元,技术开发 59,659,641.50 元	收入分类输入错误

本报告已依据《大华会计师事务所(特殊普通合伙)执业质量控制制度》规定发起报告修改流程,并经过内部质控流程审核后出具,具体为:由项目负责经理在 ERP 中发起报告修订审批流程,填写修改原因,并经该报告原复核级次即签字注册会计师及签字合伙人、风险管理部经理及合伙人、风险与技术执行合伙人依次复核,签发人员批准后出具。

二、修改审计报告后附财务报表附注,但依然使用原报告的文号及签字盖

章页，是否符合对修改审计报告的相关规范要求，是否合规。

本报告依据《大华会计师事务所（特殊普通合伙）执业质量控制制度》规定，依据报告修改流程重新出具修改报告，并经签字注册会计师及签字合伙人重新签字盖章。由于上述事项属于输入错误，不涉及对财务报表进行重大调整，且不属于期后重大事项，为保持申报材料内容的一致性，故无需更改原报告文号。对于签字盖章页，上传时操作失误将原报告签字盖章页附后，但该页所对应内容与修改后报告一致。

三、请发行人、保荐机构、申报会计师和发行人律师详细核对文件差异，修改披露中数据有误内容，并提交专项修改说明。请申报会计师对两次提交审计报告中差异内容出具专项说明文件。

申报会计师已详细核对文件差异，针对披露中有误数据已提交专项修改说明；申报会计师对两次提交审计报告中差异内容已出具专项说明文件。

问题 16：关于其他问题。请发行人根据《审核问答》的要求，充分披露存在的出资瑕疵事项、采取的补救措施，以及中介机构的核查意见。请发行人进一步说明：（1）2009 年 3 月 20 日阮伟立用于增加出资的非专利技术涉及职务发明的具体情况，是否属于金红在西门子任职期间的职务发明；（2）预计完成涉密信息系统集成资质剥离的时间，是否存在不能完成的障碍，以及“拟在本次发行上市前将相关涉密项目及人员转入全资子公司安全技术公司，并在成功上市后注销该资质，同时启动安全技术公司该资质的申请认证工作”的方案是否符合《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》等法律法规的规定，是否可能对本次发行上市构成障碍；（3）请提供本次发行上市相关的保荐机构、律师事务所、会计师事务所、评估机构及签字人员取得相关涉密服务资质的具体情况，包括证书名称、权利人、证书编号、发证日期、有效期等；（4）报告期内净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因；（5）收到和支付的其他与投资活动有关的现金中的关联方借款与关联交易中对关联方资金拆借的披露的具体对应关系，存在差异的详细说明差异内容；（6）收到和支付的其他与筹资活动有关的现金中 2500 万股东借款的具体情况，未在关联方资金拆借中披露的原因；（7）结合营业收入变动情况和信用政策，量化分析公司应收

票据及应收账款余额变动情况和原因；(8) 应收账款及应收票据账龄的统计方法、汇票结算方式占比及与同行业可比公司的比较、票据管理相关内控措施的有效性、是否存在到期无法兑付票据的情形及后续处理措施；(9) 按同行业可比公司坏账政策计提坏账对公司各期业绩的影响金额。请保荐机构、申报会计师对上述事项(4)至(9)进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人进一步说明：(4) 报告期内净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因；(5) 收到和支付的其他与投资活动有关的现金中的关联方借款与关联交易中对关联方资金拆借的披露的具体对应关系，存在差异的详细说明差异内容；(6) 收到和支付的其他与筹资活动有关的现金中 2500 万股东借款的具体情况，未在关联方资金拆借中披露的原因；(7) 结合营业收入变动情况和信用政策，量化分析公司应收票据及应收账款余额变动情况和原因；(8) 应收账款及应收票据账龄的统计方法、汇票结算方式占比及与同行业可比公司的比较、票据管理相关内控措施的有效性、是否存在到期无法兑付票据的情形及后续处理措施；(9) 按同行业可比公司坏账政策计提坏账对公司各期业绩的影响金额。

(四) 报告期内净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因；

报告期内，将净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

补充资料	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
净利润	9,667.70	1,837.18	4,185.64	-2,054.47
加：资产减值准备	383.29	355.21	664.58	505.57
固定资产折旧	519.79	1,131.48	808.46	365.03
无形资产摊销	32.19	142.32	138.37	125.95
长期待摊费用摊销	14.49	42.22	47.05	29.41
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-2.32	-	-	-
固定资产报废损失	-	-	-	-
公允价值变动损失	-	-	-	-
财务费用	2.56	-86.33	1.55	-6.66
投资损失	-13.04	-45.37	-	-40.37
递延所得税资产减少	194.89	-376.96	-77.15	42.20
递延所得税负债增加	-	-	-	-

补充资料	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
存货的减少	6,635.68	-6,497.22	-2,085.61	246.24
经营性应收项目的减少	-12,750.11	135.59	-9,414.01	-12,833.15
经营性应付项目的增加	-3,309.88	-1,787.37	9,459.40	10,074.39
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	1,375.26	-5,149.24	3,728.28	-3,545.86

从上表来看,经营性应收项目和经营性应付项目的变动是引起报告期内经营活动现金流量净额与净利润差异的主要原因,其中减少经营活动产生的现金流量净额的主要影响项目是经营性应收项目的增加。

1、2016年度和2019年1-6月

2016年度和2019年1-6月,经营活动产生的现金流量净额为负数低于净利润,主要是由于应收票据和应收账款的增加。2016年末应收票据及应收账款账面价值较2015年末增长118.87%,2019年6月末应收票据及应收账款账面价值较2018年末增长38.01%。应收账款和应收票据账面价值增长较快的主要原因如下:

(1) 客户结构和客户信用政策的影响

公司客户以中国移动、中国电信、中国联通等三大电信运营商为主,一般由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,导致公司的应收账款金额较大。公司客户信誉普遍较好、综合实力较强并且处于相对强势的地位。

(2) 经营季节性因素影响

电信运营商按照滚动投资规划一般于每年年初制定本年度网络信息安全建设、扩容、升级预算,第一季度以项目准备、筹备为主,相对集中在下半年进行验收、结算,导致公司下半年确认收入较多,而付款周期又较长,致使各报告期末应收账款余额较高。

(3) 收入结构和规模扩大影响

报告期内,公司营业收入以网络信息安全业务为主,且网络信息安全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。而网络信息安全项目是分阶段收款,涉及到货签收、验收、质保期等多个环节或条件,项目业务及结算周期均较长。

2、2017年度

2017 年度，经营活动产生的现金流量净额和净利润基本匹配。一方面，2017 年末应收票据及应收账款账面价值较 2016 年末增加 8,456.73 万元，导致经营性应收项目增加 9,414.01 万元。另一方面，2017 年末应付票据及应付账款账面价值较 2016 年末增加 8,048.13 万元，导致经营性应付项目增加 9,459.40 万元。

2017 年末应付票据及应付账款账面价值较 2016 年末增加 8,048.13 万元，一方面，随着公司经营业务规模扩张，应付原材料和设备采购款、应付技术服务款相应增加；另一方面，深圳恒扬和恒为科技均为公司汇聚分流设备的主要供应商，公司与其合作历史较长，合作关系密切，因此其提供给公司的信用政策相对较为宽松，公司已在 2018 年度支付完毕上述款项。

3、2018 年度

2018 年度，经营活动产生的现金流量净额为负数低于净利润，主要是由于存货的增加。公司承建的中国电信 2018 年度恶意程序项目（合同金额 7,341.96 万元）、中国联通 2018 年度僵木蠕项目（合同金额 5,569.48 万元）和中国电信 2018 年度僵木蠕项目（合同金额 2,948.32 万元）均由集团统签统建，因建设规模较大，截至 2018 年末尚未确认收入，导致 2018 年末发出商品增加 4,484.07 万元。”

（五）收到和支付的其他与投资活动有关的现金中的关联方借款与关联交易中对关联方资金拆借的披露的具体对应关系，存在差异的详细说明差异内容：

收到的其他与投资活动有关的现金中的关联方借款与关联交易中对关联方资金拆借的披露的具体对应关系如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
现金流注释	-	91.00	420.91	1,841.44
关联交易	-	87.61	230.91	1,817.44
差异	-	3.39	190.00	24.00

支付的其他与投资活动有关的现金中的关联方借款与关联交易中对关联方资金拆借的披露的具体对应关系如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
现金流注释	-	-	342.71	1,243.34

关联交易	-	-	152.71	1,243.34
差异	-	-	190.00	-

存在差异的详细说明：

收到的其他与投资活动有关的现金中的关联方借款与关联交易中对关联方资金拆借的披露 2016 年存在差异主要系收到普通员工归还以前年度借款 24.00 万元；2017 年存在差异主要系收到普通员工归还借款 190.00 万元；2018 年存在差异主要系收到普通员工归还借款利息 3.39 万元。

支付的其他与投资活动有关的现金中的关联方借款与关联交易中对关联方资金拆借的披露 2017 年存在差异，差异 190.00 万元主要系公司普通员工借款 190.00 万元。

(六)收到和支付的其他与筹资活动有关的现金中2500万股东借款的具体情况，未在关联方资金拆借中披露的原因；

收到和支付的其他与筹资活动有关的现金中 2,500 万股东借款具体情况如下：

2016 年 1 月，北京红杉盛德股权投资中心（以下简称“红杉盛德”）与嘉兴容湖创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“嘉兴容湖”）拟对恒安嘉新进行投资，相关方经协商后，决定由红杉盛德向恒安嘉新提供 1,500 万元借款同时金红以其所持恒安嘉新 10%的股权为恒安嘉新上述款项提供质押担保；嘉兴容湖向恒安嘉新提供 1,000 万元借款同时金红为恒安嘉新上述款项提供个人担保。

据此，2016 年 1 月，相关方签署协议，其中：恒安嘉新于 2016 年 2 月 1 日收到红杉盛德支付的 1,500 万元，并于 4 月 13 日归还；恒安嘉新于 2016 年 2 月 2 日收到嘉兴容湖支付的 1,000 万元，并于 4 月 5 日归还。

2016 年 4 月 17 日，恒安嘉新召开股东会，同意公司增加包括红杉盛德及嘉兴容湖在内的新股东。本次增资完成之后，红杉盛德持有 11.6883%的股权，嘉兴容湖持有 0.6494%的股权。

由于嘉兴容湖持有公司 0.6494%的股权，持股比例未达到 5%，根据相关法律法规规定，嘉兴容湖不构成关联方，相应的借款不属于关联交易；与红杉盛德的

借款以及金红为上述两笔款项提供的担保，公司于2019年5月18日召开了第一届董事会第十七次会议，会议通过了《关于对2016年相关关联交易进行确认的议案》及《关于对2016年相关关联担保进行确认的议案》，并将向红杉盛德借款和金红担保事项作为关联交易在财务报告附注及招股说明书中进行了补充披露。

(七) 结合营业收入变动情况和信用政策，量化分析公司应收票据及应收账款余额变动情况和原因

1、报告期内应收票据及应收账款余额与营业收入的匹配关系

单位：万元

项目	2019-6-30/ 2019年1-6月	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度	2016-12-31/ 2016年度
应收票据余额	251.36	655.72	574.79	-
应收账款余额	42,417.20	30,399.89	31,745.23	23,327.02
应收票据及应收账款余额合计	42,668.56	31,055.61	32,320.02	23,327.02
营业收入	39,221.91	48,830.25	50,634.50	43,019.19
应收票据及应收账款余额/营业收入	108.79%	63.60%	63.83%	54.22%
应收票据及应收账款余额同比增长率	37.39%	-3.91%	38.55%	/
营业收入同比增长率	/	-3.56%	17.70%	/

报告期各期末，公司应收票据及应收账款余额分别为23,327.02万元、32,320.02万元、31,055.61万元和42,668.56万元，主要为应收账款。2017年应收票据及应收账款余额较2016年增加8,993.00万元，增长38.55%；2018年应收账款较2017年减少1,264.41万元，下降3.91%；2019年6月末应收票据及应收账款余额较2018年增加11,612.95万元，增长37.39%。报告期内应收票据及应收账款余额的整体增加主要系营业收入的快速增长及收入季节性因素所致。

公司专注于网络空间安全综合治理领域，主要向客户提供网络信息安全综合解决方案及服务，公司在电信运营商、安全主管部门等行业拥有稳定的客户来源，尤其是电信运营商，报告期内销售收入增长迅速，2017、2018年和2019年上半年公司分别实现营业收入50,634.50万元、48,830.25万元和39,221.91万元，随着营业收入及经营规模快速增长，公司应收票据及应收账款余额整体上相应增加。

此外，报告期内公司主营业务收入存在较为明显的季节性特征，通常各年上

半年实现的收入相对较少，下半年实现的收入较多，第四季度收入占比最高，导致报告期各期末应收账款余额较大，且随着收入规模逐年增长，应收账款占营业收入比例整体上相应增加。报告期内，各季度收入及应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	收入金额	应收账款余额	收入金额	应收账款余额	收入金额	应收账款余额	收入金额	应收账款余额
第一季度	15,614.81	33,240.88	15,225.72	38,099.25	7,310.56	24,851.31	5,225.43	12,381.85
第二季度	23,607.11	42,417.20	12,703.56	38,203.45	7,888.97	27,955.45	9,297.42	16,062.58
第三季度	/	/	10,329.61	35,506.27	16,124.82	32,347.23	14,137.40	23,222.45
第四季度	/	/	10,571.36	30,399.89	19,310.15	31,745.23	14,358.95	23,327.02

2016-2018年末公司应收票据及应收账款余额主要来自于各年度下半年销售收入，各期末应收票据及应收账款余额的增加主要系报告期内营业收入的快速增长及收入确认的季节性因素所致。

2、报告期主要客户信用政策及应收账款余额变动原因

报告期主要客户应收账款期末余额如下：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
中国联通	11,261.23	12,248.07	14,478.89	6,651.24
中国电信	10,754.34	4,852.05	3,751.70	3,267.74
中国移动	6,358.85	3,319.70	3,460.47	2,478.84
浩瀚深度	1,932.87	2,226.84	2,120.12	2,149.32
爱立信	3,095.28	1,845.78	3,565.14	2,170.82
合计	33,402.56	24,492.43	27,376.32	16,717.96
应收账款余额	42,417.20	30,399.89	31,745.23	23,327.02
占期末应收账款余额的比例	78.75%	80.57%	86.24%	71.67%

从上表可见，报告期各期末，主要客户中国联通、中国电信、中国移动的应收账款余额占比较大且整体上呈现大幅增长趋势，使得2017年末、2018年末和2019年6月末公司应收账款余额大幅增加。

(1) 信用政策

公司主营业务是向客户提供网络信息安全综合解决方案及服务，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，因此公司与客户签订的合同中通常会约定签订合同、发货、实施安装、初验、终验等项目结算付款的关键节点。公司客户集中度较高，以中国联通、中国电信、中国移动三大电信运营商、安全主管部门及下属单位、通讯公司为主，此类客户尤其电信运行商在行业中处于主导地位，其付款审批流程较为复杂，付款周期较长，回款速度较慢，通常难以按照合同约定的付款节点付款，所以大部分情况下实际付款日期会晚于合同约定。加之各年下半年尤其第四季度是项目初验及收入确认的高峰期，综合导致公司各年末应收账款金额较大。但该部分客户具有较高的信誉度，不存在无法收回的风险，且通常情况下公司均能在完成合同义务后的 3-12 个月内会陆续收到大部分项目款项，因此应收账款整体账龄较短，账龄结构较为健康。

(2) 报告期内电信运营商客户应收账款余额增长的具体原因分析

单位：万元

项目	2019年1-6月销售额	2019年6月末应收账款	2018年度销售额	2018年末应收账款	2017年度销售额	2017年末应收账款	2016年度销售额	2016年末应收账款
中国联通	11,694.50	11,261.23	14,398.14	12,248.07	18,151.68	14,478.89	15,502.81	6,651.24
中国电信	12,862.53	10,754.34	10,072.82	4,852.05	8,015.34	3,751.70	5,209.03	3,267.74
中国移动	5,209.95	6,358.85	5,318.42	3,319.70	3,586.60	3,460.47	4,431.35	2,478.84
合计	29,766.98	28,374.42	29,789.38	20,419.82	29,753.62	21,691.06	25,143.19	12,397.82

① 中国联通

2017 年末中国联通应收账款余额较 2016 年末大幅增加 7,827.65 万元，主要系 2017 年公司向中国联通销售的通信网数据采集分析产品大幅增长所致。I、2017 年中国联通与公司签订了合同金额（含税）4,634.46 万元的某项目，该合同 2017 年完成安装调试及初验，截至 2017 年底收到合同款项 1,160.87 万元，剩余 3,473.59 万元计入应收账款。II、2017 年中国联通与公司签订了合同金额（含税）5,365.44 万元的某项目，该合同 2017 年完成安装调试及初验，截至 2017 年底收到合同款项 1,809.25 万元，剩余 3,556.19 万元计入应收账款。III、由于电信运营商在上半年对全年的投资和采购进行规划，下半年再进行项目验收和项目结算，2017 年下半年 2016 年北京联通恶意程序 4G 封堵项目、2017 年北京联通 IDC 五期 IDC 新建 320G 项目、2016 年福建联通 IDC 二期项目等多个项目完成安装调试验收，货款

尚未全部收回，导致期末应收账款增加。

2018 年末中国联通应收账款余额较 2017 年末减少 2,230.82 万元，主要系中国联通 2018 年度僵木蠕项目（合同金额 5,569.48 万元）由集团统签统建，因建设规模较大，截至 2018 年末尚未确认收入。

② 中国电信

2017 年末中国电信应收账款余额较 2016 年末增加 483.96 万元，增加幅度较小。2018 年末中国电信应收账款余额较 2017 年末增加 1,100.35 万元，主要系运营商在上半年来对全年的投资和采购进行规划，下半年再进行项目验收和项目结算，2018 年中国电信 IDC/ISP 六期扩容-江苏等多个项目完成安装调试验收，货款尚未全部收回，导致期末应收账款增加。2019 年 6 月末中国电信应收账款余额较 2018 年末增加 5,902.29 万元，主要系 2018 年中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目、2018 年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目等大额合同于 2019 年上半年确认收入，货款尚未全部收回，导致期末应收账款增加。

③ 中国移动

2018 年末中国移动应收账款余额较 2017 年末减少 140.77 万元，变动幅度较小。2017 年末中国移动应收账款余额较 2016 年末增加 981.63 万元，主要系 2017 年公司向中国移动销售的移动互联网恶意程序防护产品和 IDC 安全管理产品金额较大所致。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五期工程中央平台软件开发与系统集成服务项目、2016 年山东移动恶意代码监测系统二期扩容等项目在 2017 年下半年完成安装调试验收，货款尚未全部收回，导致期末应收账款增加。2019 年 6 月末中国移动应收账款余额较 2018 年末增加 3,039.15 万元，主要系 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、2018 年山东移动 IDC 信安项目、2018 年中国移动集团手机恶意软件监控子系统六期项目等合同于 2019 年上半年确认收入，但货款尚未全部收回所致。

（八）应收账款及应收票据账龄的统计方法、汇票结算方式占比及与同行业可比公司的比较、票据管理相关内控措施的有效性、是否存在到期无法兑付票据的情形及后续处理措施

1、应收账款及应收票据账龄的统计方法

公司应收账款、应收票据账龄统计方法为公司按照客户归集应收账款、应收票据，确认收入时同时确认应收账款或应收票据。公司背书转让或到期承兑部分汇票时，剩余承兑汇票，不改变其账龄。收到客户当期偿还的部分债务时，不改变剩余应收账款账龄。在存在多笔应收账款且各笔应收账款账龄不同的情况下，收到客户当期偿还的部分债务时，逐笔认定收到的是哪一项的应收账款，如果确实无法认定的，按照先发生先收回的原则确定，剩余应收账款的账龄按上述同一原则确定。

2、汇票结算方式占比及与同行业可比公司的比较

报告期内公司应收票据各期收票金额及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收票据当期收票金额	251.36	1,709.08	574.79	581.12
营业收入	39,221.91	48,830.25	50,634.50	43,019.19
应收票据当期收票金额/营业收入	0.64%	3.50%	1.14%	1.35%

报告期内公司使用票据结算金额及占比均较小，期间未发生应收票据追索权纠纷的情况。公司收取的承兑票据均有对应的销售合同、发票等，与销售客户一致，具有真实的交易背景。

公司同行业企业使用承兑汇票方式结算货款的情形较为普遍，同行业可比公司各期末应收票据账面价值占当期营业收入的比例如下：

可比公司	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
绿盟科技	/	18.32%	18.33%	11.28%
任子行	/	2.27%	1.08%	1.65%
美亚柏科	/	-	0.03%	0.03%
恒安嘉新	0.64%	1.33%	1.14%	-

数据来源：WIND，同行业可比公司尚未披露2019年半年报。

由上表可见，除绿盟科技汇票结算比例较高外，公司采用汇票方式结算的比例处于同行业可比公司合理区间，发行人与同行业可比公司比较不存在异常情况。

3、票据管理相关内控措施的有效性

鉴于部分客户使用票据与公司进行结算，为了建立健全对票据的管控，公司制定了《票据管理办法》，对票据的收票管理、付票管理（背书转让、开具承兑汇票）、贴现、到期托收的授权审批、账务处理、备查簿登记、保管、盘点等方面做出详细规定，具体如下：

①收票管理

通过承兑汇票结算的客户将承兑汇票寄出后，相关业务员及时通知财务部，出纳收到承兑汇票后，将汇票复印件交由总账会计及时登记应收票据台账，台账登记后将票据复印件作为编制会计凭证的附件据此编制会计凭证。

在接收应收票据时，财务人员要按照《中华人民共和国票据法》等规定，自行审核票据的真实性、合法性，以防以假乱真，避免或减少应收票据的风险。

财务设置应收票据台账，逐笔登记票据的类型、票号、出票日、到期日、票面金额、付款人、承兑人、背书人等。

由出纳保管应收票据，且出纳不得经办会计记录。票据状态发生变化时，财务人员应及时在应收票据台账中进行更新，以便后续跟踪管理。

财务设置相应的总账明细科目，以区分因票据处理的各种状态导致应收票据科目余额的借贷方虚增。

②付票管理

出纳根据经审核的《采购付款申请表》，在库存票据中选择恰当金额的承兑汇票，背书给收票人；出纳将承兑汇票复印件交给总账会计登记台账，登记完转交应付会计核算，作为编制会计凭证的原始凭证。

③票据贴现

公司的票据不允许贴现。

④票据到期托收

对于即将到期的票据，应及时向付款人提出付款。

⑤ 票据盘点管理

公司出纳、总账会计应每月末盘点应收票据，并制定盘点表，财务总监对盘点表进行复核。

报告期内，公司严格执行《票据管理办法》的规定，未发生票据丢失、账实不符，应收票据回款未发生过损失，票据管理有效。

4、是否存在到期无法兑付票据的情形及后续处理措施

报告期内公司承兑汇票的收取、转让、兑现金额情况如下表：

单位：万元

期间	期初余额	本期收票金额	本期减少金额		期末余额
			背书转让	到期承兑	
2019年1-6月	655.72	251.36	-	655.72	251.36
2018年度	574.79	1,709.08	607.29	1,020.86	655.72
2017年度	-	574.79	-	-	574.79
2016年度	186.03	581.12	449.01	318.14	-

由上表可见，公司各报告期内收到的应收票据均通过背书转让、到期承兑在期后回收，期后回收情况良好，不存在到期无法兑付汇票的情形，不存在应收票据追索权纠纷。

公司已制定并严格执行《票据管理办法》，报告期内公司收到的承兑汇票以银行承兑汇票为主，且原则内仅收取三大电信运营商等信用级别高、综合实力强的客户开具的商业承兑汇票，有效降低了到期无法兑付票据的风险。

(九) 按同行业可比公司坏账政策计提坏账对公司各期业绩的影响金额。

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	0.5%	10%	20%	50%	80%	100%
任子行	5%	10%	30%	100%	100%	100%
美亚柏科	5%	10%	30%	50%	80%	100%
公司	1%	10%	20%	50%	80%	100%

按同行业可比公司最严格的坏账政策（即任子行的坏账计提政策）计提坏账对公司各期业绩的影响如下：

单位：万元

计提政策	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年	2015年及以前年度
补提坏账金额	364.58	-143.72	379.63	492.28	359.87
利润总额	10,575.85	1,464.25	4,365.42	4,181.65	/
利润总额占比	3.45%	-9.81%	8.70%	11.77%	/

报告期内，按同行业可比公司最严格的坏账政策将分别减少报告期内各年度利润总额492.28万元，379.63万元、-143.72万元和364.58万元，占各年度利润总额的比例分别为11.77%、8.70%、-9.81%和3.45%，整体呈下降趋势，对发行人经营业绩影响较小。

报告期各期末，本公司账龄在一年以内的应收账款占比分别为87.99%、81.19%、73.54%和77.18%，三年以上应收账款占比较低，应收账款质量较好。

报告期各期应收账款期后回款（截至2019年7月31日）情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款期末余额	42,417.20	30,399.89	31,745.23	23,327.02
期后回款金额	2,404.37	13,994.89	29,301.17	23,305.87
期后回款率	5.67%	46.04%	92.30%	99.91%

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，会有一些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。报告期各期末应收账款期后回款情况良好，大部分款项在公司完成合同义务后3-12个月内收回，2016年末及2017年末的应收账款余额大部分均已在期后收回，2018年末和2019年6月末应收账款期后回款比例较低，主要系期后回款时间短，且2019年一季度假期较多所致。

综上所述，公司报告期各期末应收账款坏账准备计提充分，符合稳健性原则，减值计提审慎。

二、请保荐机构、申报会计师对上述事项（4）至（9）进行核查，并发表明确

确意见。

(一) 报告期内净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因

1、核查过程

(1) 对现金流量表进行分析性复核：检查主表和附注的“经营活动产生的现金流量净额”与财务报表及附注的勾稽关系是否合理；

(2) 对现金流量表补充资料进行分析性复核，了解现金流量表补充资料各项目涉及的科目及科目核算内容，对各项目数字填列的准确性进行测算。

2、核查意见

报告期内各期经营活动产生的现金流量净额和净利润之间差异合理。

(二) 收到和支付的其他与投资活动有关的现金中的关联方借款与关联交易中对关联方资金拆借的披露的具体对应关系，存在差异的详细说明差异内容：

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) 获取相关现金流量的明细账，与关联交易中对关联方资金拆借情况进行核对；

(2) 核对相关的现金收支对象，了解相关借款形成的原因，进一步确定是否存在关联关系；

(3) 复核现金流中关联方借款和关联交易中资金拆借的差异是否准确。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：收到和支付的其他与投资活动有关的现金中的关联方借款与关联交易中对关联方资金拆借的差异情况真实合理。

(三) 收到和支付的其他与筹资活动有关的现金中 2500 万股东借款的具体情况，未在关联方资金拆借中披露的原因：

1、核查过程

(1) 取得相关董事会会议纪要以及《关于对2016年相关关联交易进行确认的议案》、《关于对2016年相关关联担保进行确认的议案》，股东承诺函进行核查。

(2) 取得相关协议及收付款凭证核查交易的准确性。

(3) 获取公司关联交易清单，进一步核实是否存在其他未披露事项；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：公司已在更新后财务报表附注和招股说明书中补充披露相关事项。

(四) 结合营业收入变动情况和信用政策，量化分析公司应收票据及应收账款余额变动情况和原因

1、核查过程

(1) 申报会计师对比分析了各期末应收票据及应收账款余额与当年度营业收入的比例关系；

(2) 访谈了公司财务负责人，查看了公司与主要客户签订的销售合同，了解公司提供给主要客户的付款及信用政策；

(3) 获取了各期末应收账款明细表，针对主要客户的应收账款余额，检查了对应的销售合同和发票，复核了合同签订及验收时间；

(4) 结合公司的实际情况和行业特点分析应收票据和应收账款余额变动的合理性；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为报告期内应收票据及应收账款余额的逐年增加主要系营业收入快速增长及收入季节性因素所致。公司与客户签订的合同中通常会约定签订合同、发货、实施安装、初验、终验等项目结算付款的关键节点，但公司客户尤其电信运营商在行业中处于主导地位，其付款审批流程较为复杂，通常难以按照合同约定的付款节点付款，所以大部分情况下实际付款日期会晚于合同约定。加之各年下半年尤其第四季度是项目初验及收入确认的高峰期，综合导致公

司各年末应收账款金额较大。

(五) 应收账款及应收票据账龄的统计方法、汇票结算方式占比及与同行业可比公司的比较、票据管理相关内控措施的有效性、是否存在到期无法兑付票据的情形及后续处理措施

1、核查过程

(1) 访谈了公司财务负责人，了解应收账款及应收票据账龄的统计方法；

(2) 核查了发行人应收账款及应收票据对应收收入形成时间，确认公司应收账款及应收票据账龄列示准确；

(3) 获取了《票据管理办法》及应收票据台账，检查了应收票据兑付情况，分析复核汇票结算方式占比并与同行业可比公司进行了对比；

(4) 获取公司的票据台账，检查票据管理是否符合公司《票据管理办法》的规定，相关的制度是否得到有效执行；

(5) 对期后票据的兑付情况进行检查，确定是否存在到期无法兑付的情形。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为公司应收账款及应收票据账龄列示准确；报告期内公司使用票据结算金额及占比均较小，公司以汇票作为结算方式与同行业可比公司不存在重大差异；公司严格执行《票据管理办法》的规定，未发生票据丢失、账实不符等情形，应收票据回款未发生过损失，票据管理有效；报告期内公司应收票据兑付情况良好，不存在到期无法兑付汇票的情形，不存在应收票据追索权纠纷。

(六) 关于按同行业可比公司坏账政策计提坏账对公司各期业绩的影响金额

1、核查过程

(1) 了解与应收账款减值相关的内部控制，并对应收账款减值测试的内部控制的设计和运行有效性进行测试；

(2) 复核发行人管理层对应收账款可收回性进行评估的相关考虑及客观证据;

(3) 结合期后回款情况检查,评价发行人管理层对坏账准备计提的合理性;

(4) 对于超过信用期的应收账款,对发行人管理层进行了访谈,了解主要债务人的信息以及发行人管理层对于其可回收性的评估,并检查历史还款记录以及期后还款的相关信息;

(5) 选取样本对重要客户实施了函证程序;

(6) 通过查询同行业可比公司公开披露的信息,对应收账款坏账准备占应收账款余额比例的总体合理性进行了评估;

(7) 对报告期主要的客户进行走访,了解其与发行人之间的交易,是否存在退换货、纠纷等情形;

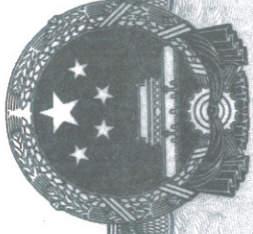
(8) 对报告期主要的销售收入进行查验,包括合同、验收报告等;

(9) 对于报告期内应收账款余额较大或超过信用期的客户,通过全国企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>)、中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>) 等公开渠道查询与债务人或其行业发展状况有关的信息,核查前述客户是否存在被列入失信被执行人等影响公司应收账款坏账准备评估结果的情形。

2、核查结论

报告期内发行人应收账款会计政策审慎合理,应收账款坏账准备计提充分,按同行业可比公司最严格的坏账政策计提坏账对公司各期业绩影响较小。

(以下无正文)



营业执照

(副本) (5-1)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



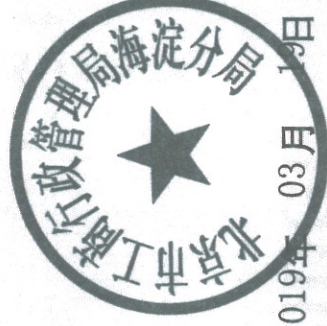
统一社会信用代码

91110108590676050Q



名称 大华会计师事务所(特殊普通合伙)
 类型 特殊普通合伙企业
 出资人 梁春
 经营范围 审查企业会计报表、审计报告、验资报告、其他会计报告；出具审计报告、验资报告、其他会计报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；法律、行政法规规定的其他经营活动；法律、行政法规规定的其他经营活动。

成立日期 2012年02月09日
 合伙期限 2012年02月09日至长期
 主要经营场所 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101



登记机关

2019年 03月 19日

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

证书序号: 0000093

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

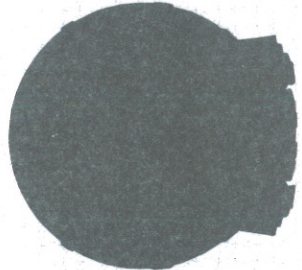


发证机关:

二〇一七年十一月三日

中华人民共和国财政部制

此件仅用于业务报告专用，复印无效。



会计师事务所 执业证书



名称: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 梁春

主任会计师:

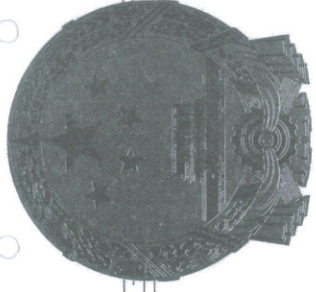
经营场所: 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010148

批准执业文号: 京财会许可[2011]0101号

批准执业日期: 2011年11月03日



证书序号: 000398

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证



经财政部（**证券、期货**）
中国证监会监督管理委员会审查，批准

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行证券、期货相关业务。

首席合伙人 **梁春**

此件仅用于业务报告专用，复印无效。



证书号: 01

发证时间: 二〇二〇年九月十日

证书有效期至: 二〇二〇年九月十日



姓名: 陈伟
Full name: 陈伟
性别: 男
Sex: 男
出生日期: 1982-11-01
Date of birth: 1982-11-01
工作单位: 北京兴华会计师事务所有限责任公司
Working unit: 北京兴华会计师事务所有限责任公司
身份证号码: 341224198211010012
Identity card No.: 341224198211010012



年度: 2015
Annual Re: 2015
本证书经此
This certificate is
after year after
this renewal.

2015-04-01

证书编号: 110000102676
No. of Certificate: 110000102676
批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: Beijing Institute of CPAs
发证日期: 2010年11月16日
Date of Issuance: 2010-11-16



姓名: 陈伟
证书编号: 110000102676



2017-03-31



2014.4.8



2016.5.1

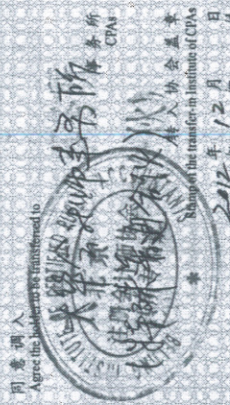


2012年2月15日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA



转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2012年12月



转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2012年12月

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA



转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2011年12月15日



转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2011年12月15日



姓名 Full name: 钟楼勇
 性别 Sex: 男
 出生日期 Date of birth: 1981-04-11
 工作单位 Working unit: 瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)
 身份证号码 Identity card No.: 352527198104112616



姓名: 钟楼勇
 证书编号: 110101301164

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 110101301164
 No. of Certificate: 110101301164

批准注册协会: 北京注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: Beijing Association of CPAs

发证日期: 2017年05月16日
 Date of Issuance: 2017/05/16

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from



转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2018年8月15日

同意调入
 Agree the holder to be transferred to



转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2018年8月15日

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from



转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2017年8月28日

同意调入
 Agree the holder to be transferred to



转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2017年8月28日