

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三轮审核问询函之回复

大华核字[2019]004475 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
第三轮审核问询函的回复

	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第三轮审核问询函的回复	1-95

**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
第三轮审核问询函的回复**

大华核字[2019]004475号

上海证券交易所：

根据贵所于 2019 年 6 月 4 日出具的上证科审（审核）[2019]224 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三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 1：关于收入确认及销售合同结算条款实际执行情况。根据回复材料，发行人解决方案业务和技术开发业务在签署初验报告时确认收入；2018 年 12 月 28 日、29 日签订、当年签署验收报告并确认收入的 4 个项目基本尚未回款，与回复材料所述解决方案和技术开发业务主要合同条款之价格及款项相关内容（解决方案业务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%，技术开发业务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%）不一致；报告期内确认收入的合同项目中单个合同金额在 300 万元以上的合同中，各期期末尚未终验的项目数量分别为 1 个、27 个、99 个，涉及收入金额分别为 494.14 万元、7,201.82 万元、29,152.28 万元。请发行人：（1）说明在签署初验报告时确认收入是否符合行业惯例，与同行业可比公司的比较情况及差异原因；（2）上述四个项目收款情况与回复材料所述主要合同条款中价格及款项相关内容不一致的原因及合理性；（3）列表说明报告期各期确认收入的项目合同中金额排名前十的项目合同的合同总金额、确认收入金额、合同签

订时间、合同签订时收款金额及比例、初验证书签署时间、初验证书签署时点收款金额及比例、终验证书签署时间、终验证书签署时点收款金额及比例，对于终验证书签署后未收款的合同，列明实际收款时间及金额、截至目前的收款情况；（4）说明解决方案业务和技术开发业务合同实际执行中的具体结算模式，是否按合同条款所述在合同签订生效、初验合格、终验合格等节点完成后收到相应款项，若否，请说明原因及合理性；若为一次性收款，具体收款时点及其与终验证书签署时点的先后情况，签署终验证书是否为客户付款的前提条件；（5）结合报告期各期确认收入的合同项目的初验、终验、当期收款、试运行期间发行人的维保义务及相关成本及期后具体回款情况，对照回复材料所述收入确认各项条件，逐项说明在签署初验证书时是否满足上述收入确认各项条件，进一步说明完成初验时确认收入的合理性；（6）说明终验法下报告期各期收入、成本、利润总额、净利润相较于当前初验法下的变动情况；（7）发行人报告期内是否曾经变更收入确认时点，若有，请说明具体变更时间、原因及对报告期财务数据的影响；（8）对照相关合同原文进一步核实新版招股说明书第 316 页“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”与第 318 页“3.5 如果再次终验仍不合格，买方有权终止本合同”相关表述，明确在未能通过终验时，是卖方有权终止合同，还是买方有权终止合同；（9）说明报告期各期解决方案合同项目实际完工时点与验收报告签署（确认收入）时点间的平均天数、验收报告签署时点与终验证书签发时点间的平均天数，报告期内上述平均天数的变化情况及原因，是否存在期末集中发货、集中确认收入的情况。请保荐机构和申报会计师核查上述事项，说明发行人收入确认是否审慎，是否符合《企业会计准则》规定，是否存在提前确认收入的情形等，并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人：说明在签署初验报告时确认收入是否符合行业惯例，与同行业可比公司的比较情况及差异原因；

签署初验报告时确认收入与可比公司的比较情况如下：

公司名称	解决方案（系统集成）	技术开发
任子行	<p>系统集成是指通过结构化的综合布线系统和计算机网络技术，将各个分离的设备、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，使资源达到充分共享，实现集中、高效、便利的管理系统。</p> <p>对于系统集成业务，如果软件收入与设备配件及安装服务收入能分开核算，则硬件收入按照上述商品销售收入的原则进行确认，软件收入按照上述软件产品销售的原则进行确认。如果软件收入与设备配件及安装服务收入不能分开核算，则将其一并核算，待系统集成于安装完成后确认收入。</p>	<p>自行开发研制的软件产品是指公司拥有著作权，销售时不转让所有权的软件产品。该类产品，需安全调试的按合同约定在实施完成并经对方验收合格后确认收入；不需安装的以产品交付并经购货方验收合格后确认收入。</p> <p>定制软件是指根据与客户签订的技术开发、委托开发合同，对用户的业务进行充分实地调查，并根据用户的实际需求进行专门的软件设计与开发，由此开发出来不具有通用性的软件。定制软件在同一会计年度内开始并完成的，按照合同约定、在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入；跨年度定制软件由公司业务技术部门根据合同分阶段提供项目开发进度，经用户确认后，按照完工百分比法确认收入。</p>
绿盟科技	<p>按合同约定在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。合同或协议约定分阶段验收的项目，经客户阶段验收后确认该阶段收入。对于合同实施周期较长，且收入的金额能够可靠地计量，在资产负债表日采用完工百分比法确认收入，完工比例根据经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。</p>	<p>自有产品是指自主开发并经过认证获得相关著作权的产品。不需要安装调试的，在按合同约定将产品转移给对方确认销售收入；需要安装调试的，按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入。第三方产品：是根据合同约定为客户采购硬件产品，不需要安装调试的，在按合同约定将第三方产品转移给对方后确认收入；需要安装调试的，按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入。</p>
美亚柏科	<p>无需安装调试的产品在交付并经客户验收合格后确认收入；需安装调试的产品在项目实施完成并经客户验收合格取得对方签字的验收报告后确认收入；对需要分次交付验收的，在分次取得验收报告后确认收入。</p>	-
恒安嘉新	<p>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，此外部分合同约定一次性验收的，在双方签署验收报告时确认收入；</p>	<p>交付相关成果，双方签署初验报告时确认收入。</p>

其他上市公司或公众公司中类似业务收入确认原则情况：

公司名称	解决方案（系统集成）	技术开发
蓝盾股份	安全集成业务的收入确认方式依据双方签署的验收报告，验收一般可分为初验和终验，初验报告是指客户对安全集成业务实施内容、进度、质量以及是否达到合同效果予以确认；而终验报告是对业务整体服务核查后形成的总结报告。鉴于终验只是对初验结果的进一步确认，安全集成业务验收分初验和终验的，取得初验报告时确认收入；不分初验和终验的，取得验收报告时确认收入。若公司只提供安全集成业务所需的安全产品及其配套组件，其安装及测试由客户或第三方完成，在完成产品交付时确认收入。	-
中孚信息	系统集成业务验收分初验和终验的，取得初验报告时确认收入；不分初验和终验的，取得验收报告时确认收入。	-
浩瀚深度	公司为客户提供电信级互联网流量管理系统，在系统安装调试完毕且系统工程通过客户的初步验收，与系统工程有关的成本能够可靠计量时，确认收入的实现。	-
榕基软件	系统集成包括外购商品、软件产品的销售与安装。公司在已将外购商品、软件产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司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；系统安装调试完毕已投入试运行或取得购货方的初验报告；与交易相关的经济利益能够流入企业；相关的收入和成本能可靠计量时，确认收入实现。	技术开发收入是指根据用户的需求，对自行研究开发的软件产品再次开发取得的收入。公司在劳务已经提供，收到价款或取得收款的依据，于技术开发项目投入用户试运行或取得用户的初验报告后确认收入实现。

公司名称	解决方案（系统集成）	技术开发
神州泰岳	<p>公司的销售合同一般包括软硬件设备的配置、采购与到货验收、软件功能的开发、现场安装、系统测试、移交、系统培训、联网测试、初验、系统试运行和终验等环节，其中初验和终验是客户对系统运行情况作出的评价，也是公司与客户结算的主要依据和环节。在初验阶段完成时，围绕项目的大部分工作均已完成，之后只是在试运行期间可能进行部分系统功能的修改，所涉工作内容很少、工作量也不大。因此，公司在取得初验报告后开始确认收入。</p> <p>初验确认收入的比例。由于公司的销售合同主要依靠项目实施人员及自有软件技术的整合来实现，因此，公司以投入工时为计算基础，以完工进度作为确认收入的依据。根据历年已完工典型合同统计，初验时项目投入工时约为 80%左右，因此，公司按照以下标准孰低的原则确定初验收入的确认比例：A 初验时合同约定的付款比例等于或高于 80%，则以 80%确认收入；B 初验时合同约定的付款比例低于 80%，则以合同约定的比例确认收入。终验时的收入确认：取得客户终验报告确认时，公司扣除初验已确认的比例后，将其余部分确认收入。</p>	<p>对于定制开发软件产品，经客户验收确认，按完工百分比确认收入。</p> <p>完工百分比确认方法：完工百分比=（已发生工时/项目总工时）*100%。</p> <p>对于包含在系统集成中的软件产品，按系统集成的收入确认原则确认收入。</p>

公司名称	解决方案（系统集成）	技术开发
彩讯股份	<p>合同中明确约定合同总金额中包含质保金的，在确认收入时，先扣除质保金部分，然后按如下方法确认收入；质保期届满后，再将该质保金确认收入。</p> <p>a.取得初验报告开始确认收入。定制工程化软件一般包括软件功能的开发、现场安装调试、旧系统数据迁移、系统培训、用户测试、初验（系统试运行）和终验等环节，其中初验和终验是客户对系统运行情况作出的评价（用户也可直接终验），也是公司与客户结算的主要依据和环节。在初验阶段完成时，围绕项目的大部分工作均已完成，之后只是在运行期间可能进行部分系统功能的修改，所涉工作内容很少、工作量也不大。因此，公司在取得初验报告后开始确认收入。</p> <p>b.初验确认收入的比例。由于公司定制工程化软件主要依靠项目实施人员及自有软件技术的整合来进行开发，因此，公司以投入工时为计算基础，以完工进度作为确认收入的依据。根据历年已完工典型合同统计，初验时项目投入工时约为 80%左右，因此，公司按照以下标准孰低的原则确定初验收入的确认比例：</p> <p>I、初验时合同约定的付款比例等于或高于 80%，则以 80%确认收入；</p> <p>II、初验时合同约定的付款比例低于 80%，则以合同约定的比例确认收入。</p> <p>公司每年年末会根据当年完工合同情况，对初验完工进度进行复核。</p> <p>c.终验时的收入确认：取得客户终验报告确认时，公司扣除终验前已确认的比例后，将其余部分确认收入，如合同中明确约定合同总金额中包含质保金的，先扣除质保金部分，再按前述办法确认收入。</p>	-

公司名称	解决方案（系统集成）	技术开发
易联众	<p>集成项目指本集团依客户要求提供采购硬件、软件并进行集成安装及调试的项目。系统集成项目在系统安装调试完毕且项目经过客户初步验收后，相关的收入已经实现或取得收款的证据，确认系统集成收入实现。</p>	<p>定制软件设计开发项目指本集团依据客户特定要求在本集团原有软件平台基础上进行开发实施或根据客户要求定制的软件设计和开发项目。本集团客户定制软件设计开发项目实质为提供劳务，本集团在资产负债表日，对于提供劳务交易结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供的劳务收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工进度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。本集团采用已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定合同完工进度。</p>

公司名称	解决方案（系统集成）	技术开发
久远银海	<p>系统集成包括外购软硬件产品和公司软件产品的安装调试。如销售合同规定需要安装验收的，在取得客户的安装验收报告时按合同金额扣除增值税后的余额确认为销售收入；如销售合同未规定需要安装验收的，则在取得到货验收证明时按合同金额扣除增值税后的余额确认为销售收入。</p>	<p>定制工程化软件合同中明确约定合同总金额中包含质保金的，在确认收入时，先扣除质保金部分，然后按如下方法确认收入：质保期届满后，再将该质保金确认收入。</p> <p>I 取得初验报告开始确认收入。定制工程化软件一般包括软件功能的开发、现场安装调试、旧系统数据迁移、系统培训、用户测试、初验（系统试运行）和终验等环节，其中初验和终验是客户对系统运行情况作出的评价（用户也可直接终验），也是公司与客户结算的主要依据和环节。在初验阶段完成时，围绕项目的大部分工作均已完成，之后只是在运行期间可能进行部分系统功能的修改，所涉工作内容很少、工作量也不大。因此，公司在取得初验报告后开始确认收入。</p> <p>II 初验确认收入的比例。由于公司定制工程化软件主要依靠项目实施人员及自有软件技术的整合来进行开发，因此，公司以投入工时为计算基础，以完工进度作为确认收入的依据。根据历年已完工典型合同统计，初验时项目投入工时约为 80%左右，因此，公司按照以下标准孰低的原则确定初验收入的确认比例：</p> <p>I 初验时合同约定的付款比例等于或高于 80%，则以 80%确认收入；</p> <p>II 初验时合同约定的付款比例低于 80%，则以合同约定的比例确认收入。公司每年年末会根据当年完工合同情况，对初验完工进度进行复核。</p>

公司名称	解决方案（系统集成）	技术开发
		<p>Ⅲ终验时的收入确认：取得客户终验报告确认时，公司扣除终验前已确认的比例后，将其余部分确认收入，如合同中明确约定合同总金额中包含质保金的，先扣除质保金部分，再按前述办法确认收入。</p>

申报科创板、创业板的在审公司类似业务的收入确认原则：

公司名称	解决方案（系统集成）	技术开发
航天宏图 (科创板)	-	<p>技术开发项目是根据客户签订的技术开发合同，按照客户个性化需求进行定制软件开发。技术开发收入在软件主要功能通过测试并交付使用，并且取得客户确认的初验证明时，按照合同金额的 95% 确认项目收入；达到合同约定最终验收条件并取得客户确认的终验证明时，按照合同金额的 5% 确认项目收入。公司在确认项目收入，同时结转该项目已发生的全部成本。</p> <p>信息系统技术咨询服务项目在提交咨询或设计报告，并且取得客户确认的初验证明时，按照合同金额的 95% 确认项目收入；达到合同约定最终验收条件并取得客户确认的终验证明时，按照合同金额的 5% 确认项目收入。公司在确认项目收入，同时结转该项目已发生的全部成本</p>
艾融软件 (创业板)	-	<p>定制化开发是指本公司在完成系统集成测试验收后，根据具体合同约定的工作阶段，在取得客户的确认文件并获取收取货款权利时确认收入。定制化开发中的确认比例按照公司在完成实质性工作节点，获取经客户签字的确认报告后，经双方认可的完工进度来确认收入。定制化开发的各关键节点及收入确认情况如下：</p> <p>1、约定节点：需求分析、设计、开发、系统集成测试（SIT）、用户验收测试（UAT）；阶段主要特征：未取得客户进度确认的情况下，仍有开发不成功的可能性；确认比例：不进行确认。</p> <p>2、约定节点：系统上线/初验；阶段主要特征：开发成果获得客户业务真实环境下的测试通过，公司获取经客户签字的确认报告，公司按经双方认可的完工进度来确认收入；确认比例：一般在 50%-70%。</p> <p>3、约定节点：系统验收/终验；阶段主要特征：开发成果获得客户终通过，公司已经完成技术开发工作量的 100% 并获得客户的确认，公司据此进度进行收入确认；确认比例：100%。</p>

1、可比公司公开信息中披露的解决方案（系统集成）和技术开发业务的收入确认原则均表述为经客户验收合格后确认收入，未明确初验还是终验；

2、与其他上市公司或公众公司、申报科创板及创业板的在审公司公开披露的与公司类似业务的收入确认原则的比较情况如下：

①解决方案业务（系统集成）收入确认原则基本一致，其中彩讯股份和神州泰岳未全额确认收入是因为在初验时未完成全部的工作量，而公司相关业务在初验时已经基本完成全部工作，终验仅是对初验成果的进一步确认，所以在完成初验时全额确认收入的实现，与上市公司类似业务的收入确认原则无差异。

②技术开发业务中部分公司在取得初验报告开始确认收入，部分公司以完工百分比法确认收入。航天宏图 and 艾融软件未全额确认收入的原因是因为在初验时未完成全部的工作量，而公司的业务类型类似于榕基软件是指根据用户的需求，在公司已有的技术模块上根据用户需求再次开发取得的收入，开发时间相对较短，在取得用户的初验报告时已经完成几乎全部工作量，所以在初验合格后确认收入实现，与上市公司或拟上市公司类似业务的收入确认原则无差异；

综上，公司的解决方案业务和技术开发业务在签署初验报告时确认收入符合行业惯例。

二、请发行人：上述四个项目收款情况与回复材料所述主要合同条款中价格及款项相关内容不一致的原因及合理性；

四个合同的情况：

单位：万元

合同名称	合同约定	合同金额	初验时间	截止目前实际收款情况	
				金额	占比
中国电信 2018 年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程（省平台）设备及相关服务采购合同	到货签收 70%，初验	7,341.96	2018 年 12 月	2,695.42	36.71%
2018 年中国联通木马僵尸监测处置系统扩容工程（河南等 10 省软硬件设备--恒安嘉新）采购合同	20%，终验 10%	5,569.48	2018 年 12 月	0	0.00%
中国电信 2018 年木马与僵尸网络监测系统扩容改造工程（省平台）（恒安嘉新）设备及相关服务采购合同	到货签收 80%，初验	1,750.72	2018 年 12 月	1,138.00	65.00%
中国电信 2018 年木马与僵尸网络监测系统扩容改造工程（省平台）（恒安嘉新）设备及相关服务采购合同（集团）	20%。	1,197.60	2018 年 12 月	448.13	37.42%

1、上述四个合同收款情况与合同约定不一致的原因主要系客户为电信运营商，处于相对强势地位，虽然公司已经履行了相关的合同义务，但是客户并未严格按照合同来执行，同时客户付款的审批流程涉及众多的部门和人员，审批流程较长，导致实际付款时间较晚。

2、上述四个合同开票时间较晚系根据电信运营商要求，若相关项目合同达到开票条件，应由供应商向电信运营商发起开票 / 付款申请，经电信运营商内部

逐级审批并由其财务部门确认付款资金到位后，方可开具对应的发票，公司在未得到客户同意之前提前开具发票，会导致客户拒收，从而导致发票作废。

3、上述四个合同的具体情况如下：

①联通项目主要原因为虽然公司已经向客户提请付款，但是由于该项目由联通集团公司统一签订，统一验收，统一付款，首次付款比例为70%，涉及金额较大，客户的业务部门需要与其采购部和财务部协商付款资金使用申请，财务部需根据集团资金情况答复采购部和业务部门本月可用资金情况，分配资金使用比例，该项目资金使用较大，财务部还需要报请部门经理，分管副总、财务部总经理批示，并答复采购部和网建部，直到4月份财务部准备完毕相关资金，5月份业务部门通知公司开具相应发票并在其合同管理系统中发起付款审批，同时付款需要经业务部门、采购部门、财务部门等10多人的审批程序才能走完流程，导致至今尚未回款。

②电信项目主要原因为虽然公司已经向客户提请付款，但是由于该项目合同由集团公司统一签订，但是分省验收，分省付款，涉及省份较多，各省的进度存在差异，相应的通知公司开具发票的时间也存在差异，同时客户的内部付款审批流程较长，涉及人员较多，导致了开票和回款进度较慢，但公司已经陆续向客户开具发票并收到回款，截止本回复出具日合计收款比例为41.61%。

三、请发行人：列表说明报告期各期确认收入的项目合同中金额排名前十的项目合同的合同总金额、确认收入金额、合同签订时间、合同签订时收款金额及比例、初验证书签署时间、初验证书签署时点收款金额及比例、终验证书签署时间、终验证书签署时点收款金额及比例，对于终验证书签署后未收款的合同，列明实际收款时间及金额、截至目前的收款情况；

2018 年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：

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
1	中国电信 2018 年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程（省平台）设备及相关服务采购合同	7,341.96	2018/12/28	2018 年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-江苏	414.34	357.45	2018/12/30	-		尚未终验	-		290.04	70.00%
			2018/12/28	2018 年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-海南	55.67	48.25	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018 年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-广东	751.19	647.84	2018/12/30	-		尚未终验	-		676.07	90.00%
			2018/12/28	2018 年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-湖北	257.71	222.42	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018 年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-江西	172.05	148.58	2018/12/29	-		尚未终验	-		120.44	70.00%
			2018/12/28	2018 年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-湖南	167.48	144.64	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018 年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-内蒙古	214.86	185.48	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018 年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-甘肃	214.17	184.88	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018 年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-重庆	144.15	124.36	2018/12/30	-		尚未终验	-		100.91	70.00%
			2018/12/28	2018 年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-新疆	260.23	224.59	2018/12/30	-		尚未终验	-		182.16	70.00%
			2018/12/28	2018 年中国电信移动恶意程序	69.99	60.60	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
				监测六期扩容项目-西藏										
			2018/12/28	2018年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-贵州	362.51	313.03	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-广西	321.22	277.00	2018/12/29	-		尚未终验	-		219.06	68.20%
			2018/12/28	2018年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-河南	386.08	333.09	2018/12/29	-		尚未终验	-		270.26	70.00%
			2018/12/28	2018年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-浙江	411.93	355.37	2018/12/29	-		尚未终验	-		280.95	68.20%
			2018/12/28	2018年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-上海	132.02	113.90	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-河北	330.99	285.60	2018/12/30	-		尚未终验	-		229.47	69.33%
			2018/12/28	2018年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-北京	764.59	659.39	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018年中国电信移动恶意程序监测六期扩容项目-辽宁	266.17	229.71	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018年中国电信恶意程序监测扩容六期扩容项目-四川	468.99	404.56	2018/12/29	-		尚未终验	-		326.07	69.53%
			2018/12/28	福建电信恶意程序扩容	506.31	436.73	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018年山西电信移动恶意代码六期扩容项目	250.26	216.00	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
			2018/12/28	2018年山东电信移动恶意代码六期扩容项目	360.16	310.74	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018年黑龙江电信恶意程序项目	58.88	51.02	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
2	2018年中国联通木马僵尸监测处置系统扩容工程(河南等10省软硬件设备--恒安嘉新)采购合同	5,569.48	2018/12/29	2017年联通集团僵木蠕三期(甘肃)	127.35	109.79	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/29	2017年联通集团僵木蠕三期(广西)	509.40	439.14	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/29	2017年联通集团僵木蠕三期(河南)	1,112.21	958.80	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/29	2017年联通集团僵木蠕三期(湖北)	787.45	678.84	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/29	2017年联通集团僵木蠕三期(海南)	115.68	99.72	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/29	2017年联通集团僵木蠕三期(黑龙江)	648.43	558.99	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/29	2017年联通集团僵木蠕三期(吉林)	695.13	599.25	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/29	2017年联通集团僵木蠕三期(山西)	695.13	599.25	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/29	2017年联通集团僵木蠕三期(上海)	462.70	398.88	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
			2018/12/29	2017年联通集团僵木蠕三期(天津)	416.00	358.62	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
3	某管局项目	4,216.00	2017/12/8	某管局项目	4,216.00	3,603.42	2018/3/28	1,264.80	30.00%	2018/10/20	3,372.80	80.00%	4,005.20	95.00%
4	中国电信 2017 年 IDC/ISP 信息安全管理系统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框架协议	3,593.73	2017/9/27	2017年中国电信 IDC/ISP 五期项目-恒安嘉新-广西	208.42	178.15	2018/6/25	145.74	69.93%	尚未终验	-		187.58	90.00%
			2017/9/27	2017年中国电信 IDC/ISP 五期项目-恒安嘉新-新疆	67.62	57.88	2018/6/7	-		2018/9/3	-		67.52	99.85%
			2017/9/27	2017年中国电信 IDC/ISP 五期项目-恒安嘉新-浙江-杭州补	21.25	18.16	2018/9/28	14.87	70.00%	尚未终验	-		14.87	70.00%
			2017/9/27	2017年中国电信 IDC/ISP 五期项目-恒安嘉新-浙江-杭州 1.4t-2	132.00	112.82	2018/9/28	92.40	70.00%	尚未终验	-		118.80	90.00%
			2017/9/27	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	523.72	447.62	2018/6/28	366.60	70.00%	尚未终验	-		366.60	70.00%
			2017/9/27	2017年中国电信 IDC/ISP 五期项目-恒安嘉新-浙江专线	63.75	54.49	2018/9/28	44.62	70.00%	尚未终验	-		44.62	70.00%
			2017/9/27	2017江苏电信 IDC 五期紧急扩容	118.01	101.73	2018/9/10	-		尚未终验	-		82.61	70.00%
			2017/9/27	2017年中国电信 IDC/ISP 五期项目-恒安嘉新-江苏	1,768.64	1,525.50	2018/6/29	-		尚未终验	-		1,238.05	70.00%
			2017/9/27	浙江电信 idc 项目	405.27	346.39	2018/9/25	281.27	69.40%	尚未终验	-		281.27	69.40%
			2017/9/27	2017年海南电信 IDC 培训费	0.21	0.20	2018/9/26	-		2019/1/25	-		0.21	100.00%
			2017/9/27	2018年海南公司IDC配套IDC ISP	94.41	64.95	2018/8/31	-		2018/12/24	-		84.97	90.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
				系统扩容改造工程(含投资)扩容 2T 项目-400G										
			2017/9/27	2017年海南公司 IDC 配套 IDC ISP 系统扩容改造工程	190.44	162.77	2018/9/28	-		2018/12/24	-		171.40	90.00%
5	中国电信 2017 年移动互联网恶意程序监控系统扩容工程(省公司节点)设备及相关服务采购合同	2,913.31	2018/1/3	2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-山东	79.26	67.80	2018/8/17	-		2018/12/17			70.73	89.24%
			2018/1/3	2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-上海	73.67	63.02	2018/6/29	-		尚未终验	-		65.62	89.07%
			2018/1/3	2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-天津	74.70	63.90	2018/9/28	51.42	68.85%	尚未终验	-		51.84	69.41%
			2018/1/3	2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-内蒙古	160.09	136.89	2018/6/5	-		尚未终验	-		144.08	90.00%
			2018/1/3	2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-黑龙江	95.94	82.06	2018/6/29	-		2018/12/17	67.16	70.00%	67.16	70.00%
			2018/1/3	2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-河北	252.03	215.47	2018/5/31	-		尚未终验	-		226.89	90.02%
			2018/1/3	2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-新疆	18.37	15.76	2018/11/12	12.86	70.00%	尚未终验	-		16.53	90.00%
			2018/1/3	2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-江苏	367.36	314.04	2018/3/30	-		尚未终验	-		257.15	70.00%
			2018/1/3	2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-浙江	40.53	34.70	2018/3/31	-		尚未终验	-		28.37	70.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
			2018/1/3	2017年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-山西	38.46	32.93	2018/11/21	-		尚未终验	-		26.70	69.41%
			2018/1/3	2017年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-河南	110.98	94.91	2018/3/26	-		2019/4/1	99.88	90.00%	110.98	100.00%
			2018/1/3	2017年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-湖北	181.07	154.82	2018/12/24	-		尚未终验	-		125.67	69.40%
			2018/1/3	2017年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-甘肃	192.63	164.75	2018/5/28	-		尚未终验	-		171.68	89.12%
			2018/1/3	2017年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-贵州	55.06	47.12	2018/3/30	-		尚未终验	-		38.54	70.00%
			2018/1/3	2017年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-重庆	294.20	251.51	2018/3/16	-		2018/7/25	-		294.20	100.00%
			2018/1/3	2017年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-福建	77.06	65.92	2018/3/31	-		2019/5/14	69.35	90.00%	69.35	90.00%
			2018/1/3	2017年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-四川	479.52	409.90	2018/3/30	-		2019/3/4	431.56	90.00%	479.52	100.00%
			2018/1/3	2017年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-广东	172.93	147.86	2018/7/23	0.42	0.24%	2018/12/1	155.64	90.00%	172.93	100.00%
			2018/1/3	2017年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-江西	149.46	127.80	2018/6/25	-		2018/12/25	104.62	70.00%	104.62	70.00%
6	中国电信 2018 年木马与僵尸	1,750.72	2018/12/28	2018年中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目-浙江	286.27	247.24	2018/12/30	-		尚未终验	-		229.02	80.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
	网络监测系统扩容改造工程(省平台)(恒安嘉新)设备及相关服务采购合同		2018/12/28	2018年中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目-四川	246.86	213.20	2018/12/29	-		尚未终验	-		197.49	80.00%
			2018/12/28	2018年中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目-贵州	61.36	53.00	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018年中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目-新疆	147.26	127.18	2018/12/30	-		尚未终验	-		117.80	80.00%
			2018/12/28	2018年中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目-甘肃	78.95	68.18	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018年中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目-福建	333.25	287.82	2018/12/30	-		尚未终验	-		266.60	80.00%
			2018/12/28	2018年中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目-湖北	165.40	142.85	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018上海电信僵木蠕四期扩容	22.50	19.42	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018江苏电信僵木蠕四期扩容	408.86	353.12	2018/12/30	-		尚未终验	-		327.09	80.00%
7	IDC/ISP 信息安全管理软件销售合同	1,351.72	2018/5/5	2018年中国电信 IDC 项目-上海欣诺	1,351.72	1,165.28	2018/6/25	189.24	14.00%	尚未终验	-		189.24	14.00%
8	2018年中国联通山东移动核心网扩容工程(一期)分组域采集设备购销	1,299.20	2018/8/16	2018年山东联通上网记录查询九期扩容项目	1,299.20	1,120.00	2018/9/25	-		尚未终验	-		1,039.36	80.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
	合同（恒安嘉新）													
9	中国电信 2018 年木马与僵尸网络监测系统扩容改造工程（省平台）（恒安嘉新）设备及相关服务采购合同（集团）	1,197.60	2018/12/28	2018 年中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目-河北	408.22	352.57	2018/12/29	-		尚未终验	-		326.58	80.00%
			2018/12/28	2018 年中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目-内蒙古	151.94	131.22	2018/12/30	-		尚未终验	-		121.55	80.00%
			2018/12/28	2018 年山西电信僵木蠕五期扩容项目	111.71	96.48	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018 年山东电信僵木蠕五期扩容项目	125.40	108.30	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018 年广西电信僵木蠕监测平台扩容四期项目	105.63	91.23	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	河南电信僵木蠕 4 期扩容	199.92	172.66	2018/12/29	-		尚未终验	-		-	
			2018/12/28	2018 年黑龙江电信僵木蠕项目	94.78	81.86	2018/12/30	-		尚未终验	-		-	
10	中国移动通信集团山东有限公司订单	761.73	2017/1/20	2017 年山东移动 IDC 信安项目	761.73	651.05	2018/6/27	-		尚未终验	-		533.21	70.00%

2018 年通过验收的项目合同中，终验证证书签署后未收款的合同，其实际收款时间及金额、截至目前的收款情况：

单位：万元

序号	合同名称	项目名称	项目金额	终验时间	截止目前累计收款金额	截止目前累计收款比例	实际收款时间	收款金额
1	中国电信 2017 年移动互联网恶意程序监控系统扩容工程(省公司节点)设备及相关服务采购合同	2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-山东	79.26	2018/12/17	70.73	89.24%	2018 年 12 月	70.73
		2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-黑龙江	95.94	2018/12/17	67.16	70.00%	2018 年 6 月	0.42
		2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-福建	77.06	2019/5/14	69.35	90.00%	2018 年 10 月	66.74
		2017 年中国电信移动恶意程序监测五期扩容项目-江西	149.46	2018/12/25	104.62	70.00%	2018 年 12 月	69.35
							2018 年 11 月	0.42
							2018 年 12 月	104.20

2017 年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

单位：万元

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
1	某运营商项目	5,365.44	2017/9/29	某运营商项目	22.78	20.30	2017/6/16			尚未终验			-	
			2017/9/29	某运营商项目	120.70	103.99	2017/6/16			尚未终验			84.49	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	814.61	697.08	2017/6/16			尚未终验			570.23	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	484.45	414.88	2017/6/16			2018/10/31	436.00	90.00%	484.45	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	211.05	181.22	2017/6/16			2018/8/3	189.95	90.00%	211.05	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	314.61	269.73	2017/6/16			尚未终验			220.23	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	1,727.98	1,477.73	2017/6/16			尚未终验			1,555.18	90.00%
			2017/9/29	某运营商项目	254.15	218.05	2017/6/16			2017/12/16			177.91	70.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
			2017/9/29	某运营商项目	220.81	189.55	2017/6/16			2018/4/30	198.73	90.00%	198.73	90.00%
			2017/9/29	某运营商项目	248.54	213.26	2017/6/16			尚未终验			173.98	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	197.54	169.66	2017/6/16			尚未终验			138.28	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	303.02	259.82	2017/6/16			2017/11/1			212.11	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	40.46	35.41	2017/6/16			2019/5/17			36.41	90.00%
			2017/9/29	某运营商项目	265.97	228.15	2017/6/16			尚未终验			186.18	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	138.77	119.43	2017/6/16			2018/7/2	97.14	70.00%	97.14	70.00%
2	某运营商项目	4,634.46	2017/9/29	某运营商项目	131.03	121.39	2017/7/5			尚未终验			91.72	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	130.69	121.10	2017/7/5			2018/10/26	117.62	90.00%	130.69	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			尚未终验			90.92	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	148.71	136.50	2017/7/5			2018/10/21	104.09	70.00%	148.71	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			尚未终验			90.92	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	131.03	121.39	2017/7/5			2018/11/30	117.93	90.00%	131.03	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	148.73	136.52	2017/7/5			2018/11/1	104.11	70.00%	148.73	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	148.71	136.50	2017/7/5			2018/11/26	104.09	70.00%	104.09	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	149.85	137.47	2017/7/5			2017/12/1			149.85	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	148.90	136.67	2017/7/5			2019/3/23	134.01	90.00%	134.01	90.00%
			2017/9/29	某运营商项目	148.71	136.50	2017/7/5			尚未终验			133.84	90.00%
			2017/9/29	某运营商项目	149.10	136.84	2017/7/5			尚未终验			134.19	90.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			2018/3/30			129.89	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			尚未终验			90.92	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			2018/12/28	129.89	100.00%	129.89	100.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			2019/4/1	90.92	70.00%	90.92	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			尚未终验			116.90	90.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			2019/2/1	90.92	70.00%	90.92	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	409.72	359.59	2017/7/5			2018/1/5			286.81	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			2018/11/29	90.92	70.00%	129.89	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			2018/10/18	90.92	70.00%	90.92	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			尚未终验			129.89	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	174.53	158.56	2017/7/5			尚未终验			122.17	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			尚未终验			129.89	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	218.39	196.05	2017/7/5			2018/11/1	196.55	90.00%	218.39	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	148.39	136.22	2017/7/5			2018/11/29	103.87	70.00%	148.39	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			2019/4/28	90.92	70.00%	90.92	70.00%
			2017/9/29	某运营商项目	131.03	121.39	2017/7/5			2018/10/26	91.72	70.00%	131.03	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			2018/11/20	116.90	90.00%	129.89	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	129.89	120.41	2017/7/5			2018/7/2	90.92	70.00%	129.89	100.00%
			2017/9/29	某运营商项目	168.67	153.56	2017/7/5			尚未终验			151.80	90.00%
3	中国电信 2016 年 IDCISP 信息安全管理系统建设工程恒安嘉新公司设备及相关服务采购框架协议	3,863.37	2016/11/2	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	248.74	212.64	2017/8/21	173.82	69.88%	2018/1/29	223.91	90.02%	248.74	100.00%
			2016/11/2	中国电信 2016IDC/ISP 信息安	2,006.87	1,715.31	2017/8/1	1,404.81	70.00%	2018/12/5	1,806.19	90.00%	2,006.87	100.00%

全管理系统建设工程 EU(业务

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前		
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例	
				执行单元)项目-江苏											
			2016/11/2	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	445.40	380.69	2017/1/31				尚未终验			400.86	90.00%
			2016/11/2	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-新疆	4.37	3.76	2017/12/20				2018/6/8			4.37	100.00%
			2016/11/2	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	331.36	283.22	2017/1/12				尚未终验			298.22	90.00%
			2016/11/2	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-宁波	605.51	517.53	2017/10/25				尚未终验			544.96	90.00%
			2016/11/2	2017 年海南电信枢纽 IDC 配套 IDC/ISP 系统扩容工程 (第七批)	72.00	61.54	2017/11/22				2018/11/14	64.80	90.00%	64.80	90.00%
			2016/11/2	2017 年海南电信风翔、枢纽 IDC 配套 IDCISP 系统扩容工程	72.00	61.54	2017/11/22				2018/11/14	64.80	90.00%	64.80	90.00%
			2016/11/2	2016 年海南公司 IDCISP 信息安全管理 系统扩容工程 (第三批)-枢纽楼	48.00	41.03	2017/10/12				2018/5/31			48.00	100.00%
			2016/11/2	2016 年海南电信 IDC 扩容项目	10.40	8.89	2017/11/22				2018/5/31			10.40	100.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前		
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例	
				(50G)											
			2016/11/2	2017年海南电信凤翔 IDC 配套 IDCISP 系统扩容工程	10.40	8.89	2017/11/22			2018/11/14	9.36	90.00%	10.40	100.00%	
			2016/11/2	2017年海南公司 IDC 网络带宽及配套 IDCISP 信息安全管理 系统扩容工程(一期)-凤翔	8.32	7.11	2017/10/12			2018/11/14	7.49	90.00%	8.32	100.00%	
4	2016-2018 年北京联通 IDC/ISP 信息安全技术管理系统扩容工程设备及集成集中招标设备采购框架协议 CU12-1101-2016-0164 28	1,265.77	2016/7/26	2017年北京联通互联网专线监控	351.39	300.33	2017/10/12			2018/1/12	281.11	80.00%	351.39	100.00%	
			2016/7/26	2017年北京联通互联网专线监控——西区 78G (F-BJ-16Z00217-00014)	30.45	26.03	2017/10/12			2018/1/12	24.36	80.00%	30.45	100.00%	
			2016/7/26	2017年北京联通互联网专线监控——东区	384.18	328.36	2017/11/6			2018/2/26			384.18	100.00%	
			2016/7/26	2017年北京联通互联网专线监控——广内、西客站 360G(借货)	140.55	120.13	2017/12/20			2018/3/26			140.55	100.00%	
			2016/7/26	2017年北京联通 IDC 五期——亦庄光环 IDC 新建 320G	124.94	106.78	2017/12/15			2018/3/26			123.87	99.15%	
			2016/7/26	2017年北京联通 IDC 五期——东古城 IDC 扩容 40G (F-BJ-16Z00217-00012)	15.62	13.35	2017/11/15			2018/5/15	12.49	80.00%	15.62	100.00%	
			2016/7/26	2017年北京联通通州云端产业园 IDC 新建 200G	78.09	66.74	2017/11/22			2018/2/26			77.42	99.15%	

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前		
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例	
				(F-BJ-16Z00217-00008。A8 上为 400G)											
			2016/7/26	2017 年北京联通 IDC 四期 200G (2017 年 4 月)	140.55	120.13	2017/11/22			2018/2/26	62.47	44.44%	140.02	99.62%	
5	某管局项目	982.00	2016/12/30	某管局项目	982.00	982.00	2017/7/26	294.60	30.00%	2018/4/27	883.80	90.00%	883.80	90.00%	
6	中国电信 2016 年 IDC ISP 信息安全管理系统建设工程 EU 部分恒安嘉新设备及相关服务采购合同	792.99	2017/6/9	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	792.99	677.77	2017/9/30			尚未终验			637.31	80.37%	
7	爱立信 2017 年四川移动 234G 移动上网日志留存扩容项目合同	993.79	2017/3/11	2017 年四川移动 2/3G、4G 上网日志留存系统五期工程	993.79	868.75	2017/10/12			不适用			891.89	89.75%	
8	中国电信 2016 年移动互联网恶意程序监测系统扩容改造工程(省公司节点)设备及相关服务采购合同	908.82	2016/12/30	2016 年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-北京	27.78	23.80	2017/8/23			尚未终验			19.44	70.00%	
			2016/12/30	2016 年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-天津	3.54	3.08	2017/8/15			2018/4/9	3.18	90.00%	3.54	100.00%	
			2016/12/30	2016 年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-内蒙古	27.78	23.80	2017/7/7			2017/10/26			27.78	100.00%	
			2016/12/30	2016 年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-黑龙江	27.08	23.20	2017/4/27			2017/10/26	24.37	90.00%	27.08	100.00%	

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-河北	99.15	84.80	2017/1/19			2017/11/15			99.15	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-西藏	26.37	22.60	2017/11/22	18.46	70.00%	2018/3/30	23.74	90.00%	26.37	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-广西	30.94	26.50	2017/2/27			尚未终验			27.84	90.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-新疆	49.91	42.72	2017/11/15			2018/4/20			49.91	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-湖南	49.21	42.12	2017/9/28	34.45	70.00%	2018/4/12	44.29	90.00%	49.21	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-上海	53.42	45.72	2017/9/28	37.40	70.00%	2018/8/1	48.08	90.00%	53.42	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-浙江	32.06	27.46	2017/5/28			2018/1/9	28.85	90.00%	32.06	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-山西	3.54	3.08	2017/10/26			2018/9/11			3.51	99.29%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-辽宁	50.94	43.60	2017/9/18			2018/7/3	45.85	90.00%	50.94	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-河南	56.37	48.24	2017/7/20			2018/6/26	39.46	70.00%	56.37	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-山东	50.59	43.30	2017/10/12			2018/3/19	35.42	70.00%	50.59	100.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前		
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例	
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-海南	28.13	24.10	2017/8/30				2018/11/14	25.32	90.00%	25.32	90.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-甘肃	4.91	4.20	2017/1/1				2018/3/8			4.91	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-贵州	27.43	23.50	2017/8/28	19.20	70.00%		2018/8/1	24.68	90.00%	27.43	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-重庆	28.33	24.27	2017/4/30	19.83	70.00%		2018/1/15	25.50	90.00%	28.33	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-福建	78.67	67.30	2017/10/12				2018/9/3	70.81	90.00%	78.67	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-四川	125.96	107.72	2017/4/26	88.18	70.00%		2017/10/12	113.37	90.00%	125.96	100.00%
			2016/12/30	2016年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-江西	26.70	22.88	2017/11/30				2018/8/7	18.69	70.00%	26.70	100.00%
9	某管局系统	877.57	2016/12/11	某管局系统	877.57	750.06	2017/9/21	351.03	40.00%		2017/11/16	702.06	80.00%	877.57	100.00%
10	2016 爱立信四川移动日志留存系统省内采集三期工程(4G 统一 DPI)	682.89	2017/4/2	2016 四川移动日志留存系统省内采集三期工程(4G 统一 DPI)	682.89	583.66	2017/10/12	478.02	70.00%		不适用			682.30	99.91%

2017 年通过验收的项目合同中，终验证书签署后未收款的合同，其实际收款时间及金额、截至目前的收款情况：

单位：万元

序号	合同名称	项目名称	项目金额	终验时间	截止目前累计收款金额	截止目前累计收款比例	实际收款时间	收款金额
1	某运营商项目	某运营商项目	220.81	2018/4/30	198.73	90.00%	2018年4月	198.73
		某运营商项目	138.77	2018/7/2	97.14	70.00%	2018年6月	97.14
2	某运营商项目	某运营商项目	148.71	2018/11/26	104.09	70.00%	2017年12月	104.09
		某运营商项目	148.90	2019/3/23	134.01	90.00%	2018年2月	104.23
							2019年2月	29.78
		某运营商项目	129.89	2019/4/1	90.92	70.00%	2019年3月	90.92
		某运营商项目	129.89	2019/2/1	90.92	70.00%	2018年7月	90.92
		某运营商项目	129.89	2018/10/18	90.92	70.00%	2018年9月	90.92
		某运营商项目	129.89	2019/4/28	90.92	70.00%	2018年2月	90.92
3	中国电信 2016 年 IDCISP 信息安全管理系统建设工程恒安嘉新公司设备及相关服务采购框架协议	2017 年海南电信枢纽 IDC 配套 IDC/ISP 系统扩容工程(第七批)	72.00	2018/11/14	64.80	90.00%	2018年6月	64.80
		2017 年海南电信凤翔、枢纽 IDC 配套 IDCISP 系统扩容工程	72.00	2018/11/14	64.80	90.00%	2018年6月	64.80
4	某管局项目	某管局项目	982.00	2018/4/27	883.80	90.00%	2017年2月	294.60
							2018年2月	589.20
5	中国电信 2016 年移动互联网恶意程序监测系统扩容改造工程(省公司节点)设备及相关服务采购合同	2016 年中国电信移动恶意程序监测四期扩容项目-海南	28.13	2018/11/14	25.32	90.00%	2018年5月	25.32

2016 年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

单位：万元

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
1	2016年IDC/ISP销售合同	3,842.98	2016/12/9	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-上海欣诺	3,842.98	3,284.59	2016/12/20	-		不适用	-		3,842.98	100.00%
2	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+订单(KJ2016-IDC/ISP信息安全-恒安嘉新)	3,579.95	2016/2/6	2016年天津联通IDC四期项目	1,158.04	989.77	2016/5/16	-		2018/9/18	1,042.23	90.00%	1,158.04	100.00%
			2016/2/6	2016年天津联通IDC信息安全管控三期扩容增加	59.86	51.16	2016/6/10	-		2018/9/18	53.87	90.00%	59.86	100.00%
			2016/2/6	2016天津联通IDC信息安全管控三期	654.08	559.05	2016/5/18	-		2018/9/18	588.68	90.00%	654.08	100.00%
			2016/2/6	2016年天津联通IDC信息安全管控五期扩容	1,707.97	1,459.81	2016/9/9	-		2018/9/18	1,537.17	90.00%	1,707.97	100.00%
3	IDC/ISP销售合同	1,938.89	2015/12/14	上海欣诺-中国电信2016年IDCISP信息安全扩容集中采购-福建(无金额)项目管理	766.38	655.02	2016/7/29	-		不适用			1,938.89	100.00%
			2015/12/14	上海欣诺-中国电信2016年IDCISP信息安全扩容集中采购-甘肃(无金额)项目管理	74.56	63.72	2016/7/29	-						
			2015/12/14	上海欣诺-中国电信2016年IDCISP信息安全扩容集中采购-河南(无金额)项目管理	50.43	43.11	2016/7/29	-						
			2015/12/14	上海欣诺-中国电信2016年	2.22	1.89	2016/7/29	-						

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
				IDCISP 信息安全扩容集中采购-河北（无金额）项目管理										
			2015/12/14	上海欣诺-中国电信 2016 年 IDCISP 信息安全扩容集中采购-湖北（无金额）项目管理	19.81	16.93	2016/7/29	-						
			2015/12/14	上海欣诺-中国电信 2016 年 IDCISP 信息安全扩容集中采购-安徽（无金额）项目管理	243.11	207.79	2016/7/29	-						
			2015/12/14	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）集中采购-上海欣诺(福建新建部分)（项目管理，无金额）	43.95	37.57	2016/7/29	-						
			2015/12/14	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）集中采购-上海欣诺(上海新建部分)（项目管理，无金额）	725.27	619.89	2016/7/29	-						
			2015/12/14	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）集中采购-上海欣诺(安徽新建部分)（项目管理，无金额）	13.16	11.25	2016/7/29	-						

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
4	中国电信 2015 年 IDC/ISP 信息安全管理 系统建设工程恒安嘉 新设备及相关服务采 购合同	1,746.00	2015/12/23	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) 集中采购- 恒安嘉新(江苏新建部分)	791.6	676.634414	2016/3/21	-		2018/12/5	712.44	90.00%	791.60	100.00%
			2015/12/23	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) 集中采购- 恒安嘉新(浙江新建部分)	156.10	133.427672	2016/12/26	109.27	70.00%	2018/4/1	140.49	90.00%	156.10	100.00%
			2015/12/23	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) 集中采购- 恒安嘉新(陕西新建部分)	146.25	125.022173	2016/11/10	-		2017/4/27	-		146.25	100.00%
			2015/12/23	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) 集中采购- 恒安嘉新(黑龙江新建部分)	20.95	17.919287	2016/7/28	-		2016/12/22			20.95	100.00%
			2015/12/23	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) 集中采购- 恒安嘉新(宁夏新建部分)	5.95	5.151991	2016/10/28	-		2019/4/28	5.95	100.00%	5.95	100.00%
			2015/12/23	恒安嘉新-中国电信 2016 年 IDCISP 信息安全扩容集中采 购(浙江)	223.50	191.03	2016/12/26	156.45	70.00%	2017/1/18	156.45	70.00%	223.50	100.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
			2015/12/23	恒安嘉新-中国电信 2016 年 IDCISP 信息安全扩容集中采购（山东）	192.55	164.59	2016/12/30	134.79	70.00%	2018/3/19	173.30	90.00%	192.55	100.00%
			2015/12/23	恒安嘉新-中国电信 2016 年 IDCISP 信息安全扩容集中采购（宁夏）	9.10	5.32	2016/10/31	-		2019/4/28	6.15	67.58%	6.15	67.58%
			2015/12/23	恒安嘉新-中国电信 2016 年 IDCISP 信息安全扩容集中采购（新疆）	32.50	27.79	2016/12/28	-		2017/10/12	22.75	70.00%	32.50	100.00%
			2015/12/23	恒安嘉新-中国电信 2016 年 IDCISP 信息安全扩容集中采购（海南）	31.65	27.09	2016/10/10	-		2018/5/31	28.53	90.14%	31.65	100.00%
			2015/12/23	恒安嘉新-中国电信 2016 年 IDCISP 信息安全扩容集中采购（陕西）	135.85	116.13	2016/3/21	-		2016/9/14	-		135.85	100.00%
5	中国电信集团 2015 年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程（省公司节点）设备及相关服务	1,684.42	2015/11/4	2015 年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-湖北	119.61	102.28	2016/8/11	83.73	70.00%	2017/4/25	107.65	90.00%	119.61	100.00%
			2015/11/4	2015 年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-北京	57.40	49.11	2016/6/11	40.18	70.00%	2016/10/1	40.18	70.00%	57.40	100.00%
			2015/11/4	2015 年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-江苏	53.79	46.03	2016/1/8	37.65	70.00%	2017/5/7	48.41	90.00%	53.79	100.00%
			2015/11/4	2015 年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-天津	28.73	24.61	2016/5/5	20.11	70.00%	2017/1/18	25.86	90.00%	28.73	100.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-内蒙古	94.48	80.81	2016/1/29	-		2016/10/12	66.14	70.00%	94.48	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-黑龙江	28.80	24.67	2016/8/1	20.16	70.00%	2016/9/9	20.16	70.00%	28.80	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-河北	56.51	48.35	2016/7/4	39.55	70.00%	2017/5/6	39.55	70.00%	56.51	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-西藏	29.44	25.21	2016/6/22	20.61	70.00%	2016/12/26	20.61	70.00%	29.44	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-广西	78.22	66.91	2016/12/14	54.75	70.00%	2017/6/23	70.40	90.00%	78.22	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-新疆	28.80	24.67	2016/12/20	-		2017/9/16	20.16	70.00%	28.80	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-湖南	30.21	25.87	2016/4/22	21.15	70.00%	2016/10/24	27.19	90.00%	30.21	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-上海	92.36	78.99	2016/8/30	64.65	70.00%	2017/5/11	83.12	90.00%	92.36	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-浙江	189.26	161.81	2016/1/5	-		2018/1/1	170.33	90.00%	189.26	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-山西	38.75	33.17	2016/11/18	27.12	70.00%	2018/1/7	34.87	90.00%	38.75	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-辽宁	30.10	25.78	2016/8/30	21.07	70.00%	2017/4/25	27.09	90.00%	30.10	100.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-河南	63.01	53.91	2016/3/15	44.11	70.00%	2016/10/19	56.71	90.00%	63.01	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-山东	59.73	51.10	2016/12/30	41.81	70.00%	2017/6/22	41.81	70.00%	59.73	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-甘肃	57.07	48.83	2016/7/1	0.42	0.73%	2017/5/8	51.36	90.00%	57.07	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-贵州	29.13	24.95	2016/9/5	19.97	68.56%	2017/10/28	25.80	88.56%	29.13	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-重庆	30.61	26.21	2016/5/27	21.42	70.00%	2017/10/13	27.55	90.00%	30.61	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-福建	32.41	27.75	2016/4/5	22.69	70.00%	2017/5/18	29.17	90.00%	32.41	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-四川	100.35	85.82	2016/1/21	-		2016/5/10	90.31	90.00%	100.35	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-广东	314.86	269.16	2016/9/28	220.40	70.00%	2017/1/1	283.37	90.00%	314.86	100.00%
			2015/11/4	2015年中国电信移动恶意程序监测三期扩容项目-江西	40.82	34.94	2016/6/17	28.57	70.00%	2016/12/20	36.73	90.00%	40.82	100.00%
6	IDC 网络项目采购合同	1,395.75	2015/11/30	IDC 网络项目采购合同	1,395.75	1,192.95	2016/6/6	1,100.00	78.81%	不适用	-		1,382.27	99.03%
7	2015年中国木马和僵尸网络监测平台扩容	1,260.79	2016/5/23	2016年中国联通僵木蠕二期-甘肃	42.12	36.00	2016/11/23	-		2017/3/21	29.48	70.00%	42.12	100.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
	工程主设备采购合同 (恒安嘉新部分)		2016/5/23	2016年中国联通僵木蠕二期-河南	191.41	163.60	2016/9/13	-		2016/12/7			191.41	100.00%
			2016/5/23	2016年中国联通僵木蠕二期-山西	163.33	139.60	2016/8/18	-		2017/7/26	114.33	70.00%	163.33	100.00%
			2016/5/23	2016年中国联通僵木蠕二期-吉林	95.71	81.80	2016/9/12	-		2018/8/1	66.99	70.00%	66.99	70.00%
			2016/5/23	2016年中国联通僵木蠕二期-海南	42.12	36.00	2016/12/1	-		2017/2/1	-		32.64	77.50%
			2016/5/23	2016年中国联通僵木蠕二期-广西	95.71	81.80	2016/12/21	66.99	70.00%	2017/4/21	86.14	90.00%	95.71	100.00%
			2016/5/23	2016年中国联通僵木蠕二期-河北	191.41	163.60	2016/12/19	-		2017/8/16	133.99	70.00%	191.41	100.00%
			2016/5/23	2016年中国联通僵木蠕二期-上海	137.83	117.80	2016/11/16	96.48	70.00%	2018/3/9	96.48	70.00%	137.83	100.00%
			2016/5/23	2016年中国联通僵木蠕二期-黑龙江	95.71	81.80	2016/10/27	-		2017/5/9	-		95.71	100.00%
			2016/5/23	2016年中国联通僵木蠕二期-天津	205.45	175.60	2016/8/23	-		2017/2/23	143.82	70.00%	205.45	100.00%
8	中国电信 2015 年 IDC/ISP 信息安全管理 系统建设工程 EU 部 分恒安嘉新设备及相	1,163.14	2016/3/28	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) 集中采购- 大唐软件	1,163.14	994.14	2016/6/3	-		2016/12/6	-		1,163.14	100.00%

序号	合同名称	合同总额	合同签订时间	项目名称	项目金额	收入金额	初验时点			终验时点			截止目前	
							签订时间	累计收款金额	累计收款比例	签订时间	累计收款金额	累计收款比例	累计收款金额	累计收款比例
	关服务采购合同													
9	IDC 网络项目产品购销合同	931.29	2015/11/30	2015 年 IDC 网络采购	931.29	795.97	2016/6/6	851.70	91.45%	不适用	-		851.70	91.45%
10	2015 年中国联通山东 IDC/ISP 信息安全技术管理系统扩容工程设备购销合同（恒安嘉新）	807.81	2015/12/17	2016 年山东联通 IDC 信息安全管理项目三期	807.81	690.43	2016/2/25	-		2016/12/21	565.46	70.00%	807.81	100.00%

2016 年通过验收的项目合同中，终验证书签署后未收款的合同，其实际收款时间及金额、截至目前的收款情况：

单位：万元

序号	合同名称	项目名称	项目金额	终验时间	截止目前累计收款金额	截止目前累计收款比例	实际收款时间	收款金额
1	中国电信 2015 年 IDC/ISP 信息安全管理系统建设工程恒安嘉新设备及相关服务采购合同	恒安嘉新-中国电信 2016 年 IDCISP 信息安全扩容集中采购（宁夏）	9.10	2019/4/28	6.15	67.58%	2017 年 7 月	6.15
2	2015 年中国木马和僵尸网络监测平台扩容工程主设备采购合同（恒安嘉新部分）	2016 年中国联通僵木蠕二期-吉林	95.71	2018/8/1	66.99	70.00%	2017 年 4 月	66.99

1、根据协议约定，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。合同签订并非付款节点，故报告期各期确认收入的项目合同中金额排名前十的项目合同中合同签订时皆未收到款项。由于合同约定节点完成后支付款项且客户付款需要经过较多的审批流程，同时客户比较强势，并非严格按照合同条款执行，导致实际付款具有一定的滞后性，故实际付款时间晚于合同约定的付款节点。虽然客户实际付款时间会滞后于合同约定的付款时间，但大部分款项会在完成相应的节点后陆续收到款项。

2、公司 2016-2018 年确认收入的项目合同中金额排名前十的项目合同截止本回复出具日的回款比例分别为 99.27%、89.44%、50.77%，符合公司应收款项的正常回款规律。

3、公司 2016-2018 年终验证书签署后未收款的合同金额分别为 104.81 万、2,330.86 万、401.72 万元，截至本回复出具日回款比例分别为 69.79%、83.08%、77.63%，均已收到大部分合同价款。

4、2017 年确认收入的项目合同中序号为 1、2 的某运营商项目，合同签订时间晚于初验时间，主要系该项目为涉密工程，公司依客户要求提前实施并完成项目建设并通过验收，另一方面由于为涉密项目，合同审批流程周期较长，故合同签订时间较晚。

四、请发行人：说明解决方案业务和技术开发业务合同实际执行中的具体结算模式，是否按合同条款所述在合同签订生效、初验合格、终验合格等节点完成后收到相应款项，若否，请说明原因及合理性；若为一次性收款，具体收款时点及其与终验证书签署时点的先后情况，签署终验证书是否为客户付款的前提条件；

（一）说明解决方案业务和技术开发业务合同实际执行中的具体结算模式，是否按合同条款所述在合同签订生效、初验合格、终验合格等节点完成后收到相应款项，若否，请说明原因及合理性；

解决方案业务和技术开发业务合同实际执行中的具体结算模式根据合同约定一般为合同签署且卖方按照规定全部交付合同设备并收到增值税专用发票后 30 日内支付合同总额 70%；设备初验通过且收到增值税专用发票、付款通知书及初验合格证书后 30 日内支付合同总额 20%；设备终验通过且收到增值税专用发票、付款通知单及终验合格证书后 30 日支付合同总额 10%。

实际执行中由于客户群体以电信运营商、安全主管部门等政企客户为主，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，回款速度较慢，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。同时因客户为国内电信运营商，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，少部分结算周期超过一年，但大部分均在 1 年以内。

（二）若为一次性收款，具体收款时点及其与终验证书签署时点的先后情况，签署终验证书是否为客户付款的前提条件

一次性收款项目收款时点及其与终验证书签署时点情况如下：

单位:万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
收款日期早于终验日期（1-3 个月）	137.14	16.82	198.56	65.26	152.40	54.44
收款日期早于终验日	67.38	8.26	45.79	15.05	35.00	12.50

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
期（4-12 个月）						
小计	204.52	25.09	244.35	80.31	187.40	66.94
收款日期晚于终验日期（1-3 个月）	25.76	3.16	9.75	3.21	78.21	27.94
收款日期晚于终验日期（4-12 个月）	584.94	71.75	50.17	16.49	14.33	5.12
小计	610.70	74.91	59.92	19.69	92.54	33.06
合计	815.22	100.00	304.28	100.00	279.94	100.00
解决方案及技术开发收入金额	55,238.67		40,814.25		39,926.44	
占解决方案及技术开发收入比例	1.48%		0.75%		0.70%	

报告期内，一次性收款项目分别为 279.94 万元、304.28 万元、815.22 万元随着业务规模的发展，一次性收款项目逐年增加，其中 2018 年度一次性收款项目收入较高主要系承接“2017 年中国电信侧相关配套工程-流量 QY 设备”项目，收入为 519.50 万元。

报告期内，解决方案业务和技术开发项目一次性收款占解决方案业务和技术开发项目收入比例分别为 0.70%、0.75%、1.48%，占比较低；同时一次性收款项目合同一般约定客户在收到货后 5-10 个工作日内向发行人支付全额货款、或合同签订后 5-30 日内向发行人支付全部货款，大部分项目收款与签署终验证书无关。除一次性验收项目外，签署终验证书不作为客户付款的前提条件。

五、请发行人：结合报告期各期确认收入的合同项目的初验、终验、当期收款、试运行期间发行人的维保义务及相关成本及期后具体回款情况，对照回复材料所述收入确认各项条件，逐项说明在签署初验证书时是否满足上述收入确认各项条件，进一步说明完成初验时确认收入的合理性；

报告期各期确认收入的合同项目情况：

① 终验情况

单位：万元

项目	收入金额	初验情况	终验情况									
			2016年		2017年		2018年		2019年1-6月		合计	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2016年	36,983.84	已初验	16,297.66	44.07%	10,958.21	29.63%	8,724.83	23.59%	59.85	0.16%	36,040.55	97.45%
2017年	40,136.76	已初验			10,033.41	25.00%	19,098.26	47.58%	2,281.43	5.68%	31,413.10	78.27%
2018年	57,189.38	已初验					17,696.45	30.94%	3,965.20	6.93%	21,661.65	37.88%

② 回款情况

单位：万元

项目	含税收入金额	初验情况	回款情况									
			2016年		2017年		2018年		2019年1-6月		合计	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2016年	43,073.02	已初验	23,322.29	54.15%	13,902.00	32.28%	3,180.83	7.38%	750.01	1.74%	41,155.14	95.55%
2017年	45,881.93	已初验			18,921.17	41.24%	18,557.92	40.45%	1,954.87	4.26%	39,433.96	85.95%
2018年	65,636.29	已初验					27,221.12	41.47%	13,027.47	19.85%	40,248.59	61.32%

注：收入金额仅指解决方案业务和技术开发业务收入

1、①报告期内，在通过初验确认收入后会陆续通过终验，截至本回复出具日，2016 年确认收入的项目完成终验比例 97.45%，2017 年确认收入项目完成终验比例 78.27%，2018 年确认收入项目完成终验比例 37.88%，大部分项目都能在初验后完成终验，部分未终验项目并非项目本身不符合技术标准，而是由于客户的流程等原因尚未组织进行终验。

②报告期内，在初验完成确认收入后会陆续回款，一般在完成初验后的 1 年以内收回，占比 80%以上，截至本回复出具日，2016 年确认收入形成的应收客户款项回款比例 95.55%，2017 年确认收入形成的应收客户款项回款比例 85.95%，2018 年确认收入形成的应收客户款项回款比例 61.32%。

③公司的客户主要为联通，电信、移动等运营商及政府等领域，这些大客户大多在上半年来对全年的投资和采购进行规划，下半年再进行项目招标、项目验收和项目结算等工作，导致了公司确认收入有很大一部分集中在第四季度及 12 月份，加上通常项目需要 6 个月的试运行期间，另外客户处于强势一方，大部分客户并非严格按照合同条款来执行来验收和支付款项，导致部分项目的终验时间较晚和回款较慢。

④初验完成后设备或软件进入试运行期间，在此期间，公司只承担试运行期间产生的与公司相关的维护责任，由于在通过初验后相应的设备或软件已经能够稳定运行，无需专门人员驻扎现场，偶尔发生故障或需进行终验时，公司会调派其他项目现场人员去解决或参加终验，但相应的工时较少，相应的金额极小，实际操作中难以进行精确的区分，因此，公司对此部分零星小额支出未进行单独核算，相应的支出金额计入其他项目成本。

2、①解决方案业务和技术开发业务确认收入的金额已经全部通过初验取得初验证书，在通过初验后，即表明相关的设备和软件满足了合同约定的技术标准，达到了预定的使用状态，开始投入试运行，同时试运行也已经获得客户的初步确认，公司需履行的主要合同责任和义务已经基本完成。虽然合同中有格式条款“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，则买方有权终止本合同”，但初验和终验的技术标准一样，终验仅仅是对初验结果的进一步确认，结合公司情况，项目设备或软件在通过初验后绝大部分都能完成终验，部分项目未

进行终验并非设备或软件本身不符合技术标准，未发生客户不予认可的情况，此条款从未被执行。因此，在初验完成时，符合企业会计准则中规定的“企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方”的规定。

②在项目初验完成后，项目设备或软件投入试运行，与该项目相关的设备或软件已经移交给客户进行管理和控制，公司只承担试运行期间产生的与公司相关的维护责任，无需专门人员驻扎现场。因此，在初验完成时，符合企业会计准则中规定的“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”的规定。

③根据企业会计准则讲解，收入的金额能够可靠地计量，是指收入的金额能够合理地估计。在初验完成时，收入金额已经非常明确。因此，在初验完成时，符合企业会计准则规定的“收入的金额能够可靠地计量”的规定。

④根据企业会计准则讲解，相关的经济利益很可能流入企业，是指销售商品价款收回的可能性大于不能收回的可能性，即销售商品价款收回的可能性超过50%。企业在确定销售商品价款收回的可能性时，应当结合以前和买方交往的直接经验、政府有关政策、其他方面取得信息等因素进行分析。企业销售的商品符合合同或协议要求，已将发票账单交付买方，买方承诺付款，通常表明满足本确认条件（相关的经济利益很可能流入企业）。结合公司情况，公司提交给客户的设备或软件已经被客户验收，满足了合同约定的技术标准，并且公司的客户主要为联通，电信、移动等运营商及政府等，信誉度较高，资金实力雄厚，80%以上的款项在完成初验后的1年以内收回，虽然实际支付时存在未严格按照合同条款的约定执行，但历史上从未出现拒付相关款项的情况。因此，在初验完成时，符合企业会计准则规定的“相关的经济利益很可能流入企业”的规定。

⑤公司根据项目归集相应的外购硬件设备成本、人工成本、其他费用，在初验完成时相应的成本已经归集完成，金额已经能够可靠的计量。因此，在初验完成时，符合企业会计准则规定的“相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量”的规定。

综上所述，解决方案业务和技术开发业务在初验完成时确认收入是合理的。

六、请发行人：说明终验法下报告期各期收入、成本、利润总额、净利润

相较于当前初验法下的变动情况：

终验法下报告期各期收入、成本、利润总额、净利润相较于当前初验法下的变动情况如下：

单位：万元

年度	项目	终验法	初验法	变动情况
2018年度	营业收入	52,597.95	62,513.09	-9,915.14
	营业成本	27,740.24	28,669.55	-929.31
	利润总额	1,175.26	10,161.10	-8,985.84
	净利润	1,175.26	9,664.35	-8,489.09
2017年度	营业收入	34,365.70	50,634.50	-16,268.80
	营业成本	18,410.98	26,122.57	-7,711.59
	利润总额	-4,191.78	4,365.42	-8,557.20
	净利润	-4,191.78	4,185.64	-8,377.42
2016年度	营业收入	30,673.10	43,019.19	-12,346.09
	营业成本	19,269.89	24,927.57	-5,657.68
	利润总额	-2,506.76	4,181.65	-6,688.41
	净利润	-2,506.76	3,916.05	-6,422.81

1、在假设利润表中其他损益未发生变化，考虑所得税影响的情况下，对报告期内解决方案业务和技术开发业务按照终验法确认收入进行了模拟测算。

2、按照上述假设下，报告期内收入、成本、利润总额和净利润情况比初验法下降较大，主要是因为解决方案业务和技术开发业务是公司的主要业务收入来源，占比较高，公司正处于高速发展时期，前期规模较小，导致各期在初验法下确认的收入后移，在各期收入规模不均衡的前提下，对公司的影响较大。

3、公司项目在初验后，与合同相关的设备或软件已经达到了约定的技术标准，设备或软件已经移交客户进行使用和管理，终验只是对初验结果的进一步确认，不影响设备的适用，因此客户对终验的积极性不高，并且公司客户主要为联通，电信、移动等运营商及政府等领域，处于强势一方，在实际执行时并非严格按照合同条款来执行，同时客户的申请审批流程时间较长，导致了终验时间距离初验时间间隔较长。

4、如果按照终验法进行确认收入的情况，会导致已经通过初验但未终验的资产仍需在公司财务报表中作为一项资产在存货中进行反映，金额奇高，但实

际相关资产已经按照约定向客户进行了移交,公司已经无法对相关的资产进行有效的控制和管理,不满足企业会计准则-基本准则中关于“资产是指企业过去的交易或者事项形成的、由企业拥有或者控制的、预期会给企业带来经济利益的资源。”对资产的相关定义。

综上所述,假设终验法的情况下,不符合公司的实际情况,不能反映公司真实的财务状况和经营成果。

七、请发行人: 发行人报告期内是否曾经变更收入确认时点,若有,请说明具体变更时间、原因及对报告期财务数据的影响;

公司在报告期内的收入确认政策得到一贯执行,并未变更收入确认时点。

八、请发行人: 对照相关合同原文进一步核实更新版招股说明书第 316 页“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”与第 318 页“3.5 如果再次终验仍不合格,买方有权终止本合同”相关表述,明确在未能通过终验时,是卖方有权终止合同,还是买方有权终止合同;

公司合同约定“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,则买方有权终止本合同”。招股说明书第 316 页说明已修改。

九、请发行人: 说明报告期各期解决方案合同项目实际完工时点与验收报告签署(确认收入)时点间的平均天数、验收报告签署时点与终验证书签发时点间的平均天数,报告期内上述平均天数的变化情况及原因,是否存在期末集中发货、集中确认收入的情况。

报告期内确认收入的合同项目中单个合同金额在 300 万元以上的合同中,截止 2019 年 5 月 22 日报告期各年度尚未终验的项目数量分别为 1 个、27 个、99 个,涉及收入金额分别为 494.14 万元、7,201.82 万元、29,152.28 万元,由于初验证书签署后,会进入试运行期间,待试运行期满后,会同客户进行终验,故截止 2019 年 5 月 22 日,2018 年确认收入的合同项目中尚未终验的项目较多,2016 年、2017 年已基本完成终验。

报告期各期解决方案合同项目实际完工时点与验收报告签署(确认收入)时点间的平均天数、验收报告签署时点与终验证书签发时点间的平均天数统计如下:

项目	2018 年	2017 年	2016 年
完工与验收时点间平均天数	69.27	66.13	70.24
验收报告签署时点与终验时点间平均天数	123.65	267.20	332.54
已终验项目数量（不含无需终验项目）	125.00	213.00	258.00
合同约定无需终验项目数量	47.00	33.00	9.00
尚未终验项目数量	160.00	39.00	26.00
项目数量合计	332.00	285.00	293.00

注 1：完工与验收时点间平均天数=Σ 项目完工与验收时点间天数/验收项目数量

注 2：验收报告签署时点与终验时点间平均天数=Σ 已签署验收报告项目（不含无需终验项目）签署时点与终验时点间天数/已终验项目数量（不含无需终验项目）

注 3：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。

1、报告期内，完工与验收时点间平均天数各年度不存在重大差异。针对四大项目完工与验收时间间隔较短的原因主要系：其一，相关项目启动时间较晚，应相关法规要求需要尽快实施并在年底前完成，导致项目周期较短，且完工时间临近当年年底，具体而言：①工信部于 2018 年 8 月 13 日向电信运营商下发《工业和信息化部办公厅关于开展 2018 年电信和互联网行业网络安全检查工作的通知》，明确要求电信运营商集团公司和省级公司 2018 年 9 月 30 日前就网络安全建设和实施形成自查工作总结报告并报工信部和当地通信管理局。为此，电信运营商立即启动相关项目，并安排相关供应商进场实施。②《考核要点与评分标准》要求电信运营商在 2018 年 12 月底前对信安系统的使用管理、运行维护、安全防护等情况进行监督与检查（该要求同样适用于网安系统）。因此，相关项目的完工时间临近年底。

其二，相关项目完工后，应相关法规要求需要在年底前完成同步验收，从而导致项目验收时间亦临近当年年底。具体而言：①《通信网络安全防护管理办法》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；②根据《考核要点与评分标准》，电信运营商应落实网络安全保障设施与主体工程三同步要求。因此，由于移动互联网、骨干网等主体工程的扩容建设和投产运行都已经在 2018 年年内完成，为满足工信部安全保障设施与主体工程“同步 验收”的要求，电信运营商要求上述安全项目也必须在 2018 年年内完成建设和验收，并投入运行。因此，相关项目的验收时间临近年底。

2、验收报告签署时点与终验时点间平均天数逐年减少，主要系验收报告签署时点与终验时点间平均天数的测算依据为截止至 2019 年 6 月 10 日中的已终验的项目，未包含尚未终验的项目。2016 年大部分项目均已进行终验，且随着时间的延续，尚未终验的项目逐年增加，已终验项目数量逐年减少。由于已终验项目统计时间间隔逐年减少，故其验收报告签署时点与终验时点间平均天数逐年减少。公司的客户主要为联通，电信、移动等运营商及政府等领域，这些大客户大多在上半年对全年的投资和采购进行规划，下半年再进行项目招标、项目验收和项目结算等工作，导致了公司确认收入有很大一部分集中在第四季度及 12 月份，因此，除上述情况外，并不存在期末集中发货、集中确认收入的情况。

十、请保荐机构和申报会计师核查上述事项，说明发行人收入确认是否审慎，是否符合《企业会计准则》规定，是否存在提前确认收入的情形等，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、获取可比公司收入确认信息，并进行比较分析；
- 6、获取发行人的银行流水，对期后回款进行测试；
- 7、对销售收入执行截止测试程序，检查初验证书等关键性收入确认依据的

时间；

8、了解初验至终验之间的工作量及成本发生情况，对主要项目的成本进行分析核查；

9、查询同行业上市公司、公众公司以及拟上市公司类似业务的收入确认原则，并与发行人收入确认原则进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人收入确认审慎，符合《企业会计准则》规定，未发现提前确认收入的情况，发行人收入确认原则符合行业惯例。

问题 3：关于毛利率根据回复材料，报告期各期，发行人扩容项目毛利率显著高于新建项目；互联网僵尸木马蠕虫防护产品 2018 年毛利率上升系工信部对运营商相关考核力度加大所致；2018 年 IDC 安全管理产品毛利率上升二轮回复中解释为“所需硬件投入减少”，首轮回复中解释为“外购硬件部分占比下降，自主设计开发的硬件产品占比提高，并且 2018 年新增了软件及技术开发产品。”，两次回复存在差异。请发行人进一步说明：（1）扩容项目毛利率显著高于同期新建项目毛利率的原因；（2）扩容项目的定价机制，其与对应原新增项目在订单价格上的差异及差异原因；（3）是否存在扩容项目毛利率高于其对应原新增项目毛利率的情况，从价格、成本等方面的差异，分析毛利率差异的原因及合理性，并结合可比公司情况进一步说明扩容项目毛利率高于新建项目是否为行业内普遍的情形；（4）“工信部对运营商相关考核力度加大”影响毛利率变化的合理性；（5）各主要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、通信网络诈骗防护产品、IDC 安全管理产品、安全服务与工具中软硬件结合产品和软件产品的成本具体构成及变化情况，变化较大的，进一步说明原因；（6）结合订单价格、订单成本的变化、主要项目毛利率差异等情况，分析报告期内公司各主要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、通信网络诈骗防护产品、IDC 安全管理产品、安全服务与工具报告期内毛利率变化较大的原因。请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师核查发行人是否存在通过不正当的方式

影响客户对扩容项目订单的定价决策，从而获取高价订单的情况，并发表明确意见。

【回复】

一、扩容项目毛利率显著高于同期新建项目毛利率的原因

报告期内，解决方案业务中新建业务与扩容业务各期的毛利率如下：

单位：万元

业务类型	2018 年度	2017 年度	2016 年度
新建项目	36.59%	31.57%	30.17%
扩容项目	55.11%	50.76%	40.98%
合计	50.25%	47.08%	38.90%

报告期内，影响扩容项目和新建项目毛利率的因素如下：

（一）价格的影响因素

新建项目一般通过单一来源采购、公开招标、竞争性谈判及邀请招标方式获取，价格以中标价为准；扩容项目主要为网络带宽监测能力的扩容，原则上扩容项目的单位监测带宽价格不高于前期项目合同的成交单价；如扩容项目新增功能，则扩容项目单价会上升。

但由于下列因素，使得扩容项目的单位监测带宽成本显著下降。价格下降幅度低于成本下降幅度，是扩容项目毛利率显著高于同期新建项目毛利率的原因。

（二）成本的影响因素

1、设备复用性

运营商在项目采购时通常会按照链路规模或流量规模进行采购，由于单台汇聚分流设备的端口类型和数量是固定的，单台采集解析设备的处理能力也是固定的，所以在实际配置中，配置设备的处理能力通常会超出运营商新建项目的监测带宽需求。在扩容项目中，公司综合考虑项目的局址、链路及流量情况，充分利用前期项目设备的剩余端口（例如单台汇聚分类设备有 8 个接口，但是前期项目只占用了 4 个接口，则有 4 个闲置接口）和采集解析设备的富余处理能力（例如单台设备处理能力 40G，但是前期项目需求为 20G，则有 20G 的空闲处理能力），减少了本期项目的硬件投入，故扩容项目单位监测带宽成本下降。

2、软件的模块化和可扩展性

公司研发的软件基于统一流量采集平台，模块化程度高，可扩展性强。通过匹配不同的流量监测规则，能够应用于移动恶意程序监测、安全态势感知、IDC/ISP 信息安全监测、互联网反诈骗、网络性能优化等场景。项目设备通过软件升级即可实现新的功能，减少硬件重复投入。如移动互联网恶意程序防护产品基于通信网数据采集分析产品的硬件和软件，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即可实现恶意程序防护功能。

3、软硬件性能的提升

硬件层面，数据采集解析技术（NTA）主要基于 X86 架构。X86 硬件厂商每年都会推出主打硬件型号（如：CPU）的升级版本，作为主打硬件其价格基本与上一代持平，而升级后的硬件性能上有较大幅度的提升。故相比上一代硬件，同等价格下能够实现更高的处理性能，即单位处理能力成本大幅下降。

软件层面，公司在核心技术“互联网与通信网一体化采集技术”上：通过码流匹配、零拷贝、并行协议栈还原等多种方式不断优化，实现高性能网络流量处理，提高基础数据采集和解析的性能。在核心技术“PB 级大数据存储处理技术”上：针对不同业务场景，结合 X86 平台硬件特性，优化数据结构设计；同时借助内存的快速访问、排序和合并策略优化、大存储量硬盘持久化等技术不断提升数据处理和入库性能。综上，在软件功能和应用场景保持不变的前提下，通过底层软件的升级改造，使硬件具备更高的处理能力。

二、扩容项目的定价机制，其与对应原新增项目在订单价格上的差异及差异原因

（一）扩容项目的定价机制和单价

运营商的需求部门向建设部门（计划建设部（中国移动）、网络发展部（中国电信）、网络建设部（中国联通））提出建设及功能需求，建设部门在组织需求部门完成需求评审后，委托设计院启动建设方案编制，设计院根据建设部门反馈的功能需求和前期项目合同的成交价格等，完成建设方案编制（含项目投资估算）。建设部门根据设计院提交的建设方案完成内部决策汇报和后续立项流程，

并委托设计院启动项目可行性研究报告编制；在可行性研究报告评审通过后，建设部门完成项目可行性研究报告批复，并提交采购需求至采购部门。采购部门根据项目采购场景确定采购方式，并结合项目预算情况等，与供应商开展采购谈判工作。通常采购部门在采购谈判时会要求供应商给予适当的折扣，具体折扣率会因项目采购内容的不同和供应商成本的不同，略有区别。

扩容项目主要为网络带宽监测能力的扩容，原则上扩容项目的单位监测带宽价格不高于前期项目合同的成交单价；如扩容项目新增功能，则扩容项目单价会上升。

（二）扩容项目与其对应的原新增项目在订单价格上的差异及差异原因

以报告期内收入金额前五大的非涉密扩容项目与其前期扩容项目和原新增项目为例，单位网络带宽监测能力的价格如下：

单位：万元

序号	类别	扩容合同名称	合同金额	监测带宽 (Gb)	单价
1	扩容	中国电信2018年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程（省平台）设备及相关服务采购合同	7,341.96	8,120	0.90
	扩容	中国电信2017年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程（省平台）设备及相关服务采购合同	3,395.22	2,970	1.14
	扩容	中国电信2016年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程（省平台）设备及相关服务采购合同	1,326.05	870	1.52
	扩容	中国电信2015年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程（省平台）设备及相关服务采购合同	1,724.51	1,040	1.66
	扩容	中国电信2014年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程（省平台）设备及相关服务采购合同	951.06	460	2.07
	新建	中国电信2013年移动互联网恶意程序监控系统（省平台）设备及相关服务采购合同 ^{注1}	233.78	170	1.38
2	扩容	2018年中国联通木马僵尸监测处置系统扩容工程（河南等10省软硬件设备--恒安嘉新）采购合同	5,569.48	4,100	1.36
	新建	2015年中国联通木马和僵尸网络监测平台主设备采购合同（恒安嘉新部分）	1,260.79	600	2.10
3	扩容	中国电信2017年IDC/ISP信息安全管理系统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框架协议	4,092.90	16,580	0.25
	扩容	中国电信2016年IDC/ISP信息安全管理系统建设工程恒安嘉新公司设备及相关服务采购框架协议 ^{注2}	4,382.87	18,100	0.24
	扩容	中国电信2015年IDC/ISP信息安全管理系统建设工程	1,743.05	6,540	0.27

序号	类别	扩容合同名称	合同金额	监测带宽 (Gb)	单价
		恒安嘉新设备及相关服务采购合同			
	扩容	中国电信2014年IDC/ISP信息安全管理系统建设工程恒安嘉新设备及相关服务采购合同	2,103.19	5,032	0.42
	新建	中国电信2013年IDC/ISP信息安全管理系统建设工程恒安嘉新设备及相关服务采购合同	389.30	540	0.72
4	扩容	2016年IDC/ISP销售合同	3,842.98	13,720	0.28
	扩容	2015年IDC/ISP销售合同	1,938.89	7,160	0.27
	新建	2014年IDC/ISP销售合同	834.21	2,130	0.39

注 1: 中国电信移动互联网恶意程序监控系统新建项目单价较低是由于该新建项目中, 单位监测带宽只配置了处置设备, 未配置分析设备, 同时配套软件功能简单, 价格较低。从该项目第一期扩容项目开始 (中国电信 2014 年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程 (省平台) 设备及相关服务采购合同) 单位监测带宽同时配置了分析设备和处置设备, 同时配套软件功能较多, 价格较高。故该项目新建项目的单价低于第一期扩容项目单价。

注 2: 中国电信 2016 年 IDC/ISP 信息安全管理系统建设工程恒安嘉新公司设备及相关服务采购框架协议为报告期内前五大的非涉密扩容项目, 为中国电信 2017 年 IDC/ISP 信息安全管理系统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框架协议的前期扩容项目, 故上表中样本为四个。

由上表可见, 除中国电信移动互联网恶意程序监控系统新建项目单价较低外, 扩容项目新增网络带宽监测能力的价格均低于原新增项目的单价。

三、是否存在扩容项目毛利率高于其对应原新增项目毛利率的情况, 从价格、成本等方面的差异, 分析毛利率差异的原因及合理性, 并结合可比公司情况进一步说明扩容项目毛利率高于新建项目是否为行业内普遍的情形

(一) 是否存在扩容项目毛利率高于其对应原新增项目毛利率的情况, 从价格、成本等方面的差异, 分析毛利率差异的原因及合理性;

报告期内收入金额前五大的非涉密扩容项目与其前期扩容项目和原新建项目的毛利率汇总如下:

单位: 万元

序号	类别	扩容合同名称	毛利率
1	扩容	中国电信2018年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程 (省平台) 设备及相关服务采购合同	70.68%
	扩容	中国电信2017年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程 (省平台) 设备及相关服务采购合同	46.72%
	扩容	中国电信2016年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程 (省平台) 设备及相关服务采购合同	57.57%
	扩容	中国电信2015年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程 (省平台) 设备及相关服务采购合同	56.55%

序号	类别	扩容合同名称	毛利率
		程（省平台）设备及相关服务采购合同	
	扩容	中国电信2014年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程（省平台）设备及相关服务采购合同	63.85%
	新建	中国电信2013年移动互联网恶意程序监控系统（省平台）设备及相关服务采购合同	4.46%
2	扩容	2018年中国联通木马僵尸监测处置系统扩容工程（河南等10省软硬件设备--恒安嘉新）采购合同	62.09%
	新建	2015年中国联通木马和僵尸网络监测平台主设备采购合同（恒安嘉新部分）	71.42%
3	扩容	中国电信2017年IDC/ISP信息安全管理系统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框架协议	36.06%
	扩容	中国电信2016年IDC/ISP信息安全管理系统建设工程恒安嘉新公司设备及相关服务采购框架协议	-3.36%
	扩容	中国电信2015年IDC/ISP信息安全管理系统建设工程恒安嘉新设备及相关服务采购合同	0.29%
	扩容	中国电信2014年IDC/ISP信息安全管理系统建设工程恒安嘉新设备及相关服务采购合同	-10.94%
	新建	中国电信2013年IDC/ISP信息安全管理系统建设工程恒安嘉新设备及相关服务采购合同	-21.23%
4	扩容	2016年IDC/ISP销售合同	12.33%
	扩容	2015年IDC/ISP销售合同	16.15%
	新建	2014年IDC/ISP销售合同	-5.74%

1、中国电信移动互联网恶意程序监控系统新建和扩容项目毛利率的差异

该项目的新建项目属于市场策略占位布局项目，工程实施涉及 25 省的 50 个新建机房，新建项目外采硬件成本和施工成本较高，故毛利率较低。

随着硬件技术的不断进步和技术方案的优化迭代，公司在该项目后续扩容项目中选用了处理能力更强、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；此外，由于工程技术人员已具有了丰富的项目实施经验，项目施工成本也逐年降低，故该项目扩容项目毛利率高于新建项目。

2、中国联通木马僵尸监测处置系统新建和扩容项目毛利率的差异

该项目的新建项目公司通过公开招投标方式中标，项目工程涉及 10 省，共

采购 70 台僵木蠕设备。该项目招标时分为小标段（10 省）和大标段（剩余省份）两个标段，公司的投标策略为对于小标段报价较高保证毛利率，对于大标段报价较低以保证市场占有率。最终公司仅中标 10 省，剩余省份未中标，故该新建项目毛利率较高。

2018 年度扩容项目公司通过竞争性谈判方式中标，项目工程涉及 10 省，共采购 395 台僵木蠕设备。在谈判过程中客户要求在新建项目单价基础上进行较大幅度的降价，经过 3 轮谈判后，扩容项目的单位监控带宽价格由新建项目的 2.10/Gb 降至 1.36/Gb。

3、中国电信 2016 年 IDC/ISP 信息安全管理系统新建和扩容项目毛利率的差异

该项目的新建项目属于市场策略占位布局项目，工程实施涉及 3 个省的 4 个机房，新建项目的外采硬件成本较高，故毛利率较低。

随着硬件技术的不断进步和技术方案的优化迭代，公司在该项目后续扩容项目中选用了处理能力更强、接入密度更高的硬件平台。一方面，通过提升硬件设备的处理能力解决了软件处理能力受限于硬件设备性能的问题，新建项目单台设备处理能力为 10G，后续随着技术演进，扩容项目增加配置网卡等硬件，处理能力提升至 40G，硬件成本少量增加，设备处理能力大幅提升，从而提升毛利率；另一方面，由于新建项目部署的汇聚分流设备尚有冗余端口，后续扩容项目充分利用了汇聚分流设备的冗余端口，无需新增汇聚分流设备，从而降低了硬件成本故扩容项目毛利率较高。

4、2014 年-2016 年 IDC/ISP 销售合同新建和扩容项目毛利率的差异

该项目的新建项目属于市场策略占位布局项目，工程实施涉及 6 个省的 14 个机房，新建项目的外采硬件成本较高，故毛利率较低。

随着硬件技术的不断进步和技术方案的优化迭代，公司在该项目后续扩容项目中选用了处理能力更强、接入密度更高的硬件平台。一方面，通过提升硬件设备的处理能力解决了软件处理能力受限于硬件设备性能的问题，新建项目单台设备处理能力为 10G，后续随着技术演进，扩容项目增加配置网卡等硬件，处理能

力提升至 40G，硬件成本少量增加，设备处理能力大幅提升，从而提升毛利率；另一方面，由于新建项目部署的汇聚分流设备尚有冗余端口，后续扩容项目充分利用了汇聚分流设备的冗余端口，无需新增汇聚分流设备，从而降低了硬件成本故扩容项目毛利率较高。

（二）并结合可比公司情况进一步说明扩容项目毛利率高于新建项目是否为行业内普遍的情形；

可比上市公司未在其定期报告中等公开信息披露文件中明确披露扩容项目和新建项目的毛利率。

四、“工信部对运营商相关考核力度加大”影响毛利率变化的合理性

二轮回复材料中，对于 2018 年度新建项目中互联网僵尸木马蠕虫防护产品毛利率上升的原因解释为“工信部对运营商相关考核力度加大所致”；二轮回复中对于 2018 年度扩容项目 IDC 安全管理产品毛利率上升的原因解释为“所需硬件投入减少”，首轮回复中对于 2018 年度扩容项目 IDC 安全管理产品毛利率上升的原因解释为“外购硬件部分占比下降，自主设计开发的硬件产品占比提高，并且 2018 年新增了软件及技术开发产品”，两次回复存在差异。

现对前述内容补充回复如下：

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：

单位：万元

业务类型	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
新建项目	13,445.28	8,526.01	36.59%	7,028.08	4,809.58	31.57%	6,931.53	4,840.40	30.17%
扩容项目	37,778.13	16,958.45	55.11%	29,628.42	14,588.97	50.76%	29,066.26	17,155.45	40.98%
合计	51,223.42	25,484.45	50.25%	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%，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。

（二）扩容项目

报告期内，扩容项目的毛利率分别为 40.98%、50.76%、55.11%，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 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，扩容项目的毛利率由 2017 年度的 50.76% 增长至 55.11%。主要是由于 IDC 安全管理产品毛利率的提高。2018 年度扩容项目中 IDC 安全管理产品的收入占比为 27.89%，毛利率由 2017 年度的 31.25% 上升至 42.79%，毛利率提高的主要原因如下：

1、部分项目为满足客户新的业务需求，在现有 IDC 项目基础上进行软件功能的升级和性能的优化，如实现 IDC 关口防病毒、防入侵的功能扩展、接口升级、流量流向统计专题分析、未备案域名监测、IPv6 改造升级等。这部分项目只涉及软件销售，不涉及硬件交付，故毛利率较高。

2、部分项目为扩容项目所涉及机房可复用设备多且并对技术方案进行了优

化，硬件投入下降，故毛利率较高。

3、2018 年度公司自主设计开发硬件占比提高，外购硬件占比下降，硬件成本下降，故毛利率较高。

五、各主要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、通信网络诈骗防护产品、IDC 安全管理产品、安全服务与工具中软硬件结合产品和软件产品的成本具体构成及变化情况，变化较大的，进一步说明原因

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。由于公司自有成品化软件的成本为零，故成本构成中直接材料占比的变化主要取决于项目中硬件和外购服务金额的变化。其中，解决方案业务为软硬件结合产品，硬件占比相对较高，直接材料在成本中占比相对较高；技术开发业务为软件产品，成本主要为直接人工和相关费用，直接材料在成本中占比相对较低。

（一）通信网数据采集分析产品

报告期内，通信网数据采集分析产品中软硬件结合产品（即解决方案产品）和软件产品（即技术开发产品）的成本具体构成及变化情况如下：

单位：万元

产品类别	年度	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	2018年	3,477.85	86.30%	515.28	12.79%	36.63	0.91%
	2017年	5,138.81	77.53%	1,321.03	19.93%	168.30	2.54%
	2016年	2,462.52	79.03%	532.87	17.10%	120.55	3.87%
技术开发	2018年	93.82	74.33%	30.17	23.90%	2.24	1.77%
	2017年	-	-	5.80	90.97%	0.58	9.03%
	2016年	-	-	4.62	90.61%	0.48	9.39%

其中解决方案类成本构成中，2018年度直接材料的占比较高，其中解决方案类成本构成中，2018年度直接材料的占比较高，一方面是由于2018年度通信网数据采集分析产品扩容项目均为运营商省分公司的扩容项目，不涉及集团集中管控平台等软件建设，主要为采集机、服务器、汇聚分流、光模块等核心硬件销售，

硬件占比较高；另一方面，部分省分公司2018年度的扩容项目较为集中（如贵州移动6个扩容项目、山东联通5个扩容项目、天津联通5个扩容项目），公司因交付人员紧张对于部分项目外购了现场工程服务，导致外购服务占比较高。

其中技术开发类成本构成中，2018年度直接材料的占比较高，主要是由于辽宁移动统一DPI四期扩容软件项目（合同金额223.14 万元，5个机房，6台服务器、300台采集设备进行软件升级）和内蒙古移动有线宽带上网日志留存系统（合同金额85.26万元，6个机房，2台防火墙，2台交换机，25台服务器进行软件部署），涉及机房较多，软件升级和部署需在夜晚进行；同时升级软件涉及内容较多，软件升级和部署完成后，还需进行数据验证以满足验收要求。2018年初公司扩容项目比较集中，交付人员紧张，故针对前述两个项目，公司外购了现场工程服务，导致前述两个项目的外采服务占比较高。

（二）移动互联网恶意程序防护产品

报告期内，移动互联网恶意程序防护产品中软硬件结合产品（即解决方案产品）和软件产品（即技术开发产品）的成本具体构成及变化情况如下：

单位：万元

产品类别	年度	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	2018年	3,849.81	84.81%	632.48	13.93%	57.16	1.26%
	2017年	795.24	75.60%	227.81	21.66%	28.91	2.75%
	2016年	1,397.99	81.63%	273.76	15.98%	40.94	2.39%
技术开发	2018年	-	-	-	-	-	-
	2017年	-	-	-	-	-	-
	2016年	-	-	-	-	-	-

其中解决方案类成本构成中，2017年度直接材料的占比较低，主要是由于合同金额为388.00万元的2016中国移动信息安全集中管控平台手机恶意软件监控系统四期工程项目是在原有平台系统软件基础上持续开发，核心内容是增加字段解析分析，项目成本构成中硬件占比较低。

（三）互联网僵尸木马蠕虫防护产品

报告期内，互联网僵尸木马蠕虫防护产品中软硬件结合产品（即解决方案产品）和软件产品（即技术开发产品）的成本具体构成及变化情况如下：

单位：万元

产品类别	年度	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	2018年	3,022.25	91.32%	245.31	7.41%	42.05	1.27%
	2017年	1,845.68	84.82%	308.13	14.16%	22.25	1.02%
	2016年	1,272.64	90.15%	115.17	8.16%	23.92	1.69%
技术开发	2018年	26.31	32.34%	55.05	67.66%	-	-
	2017年	116.88	87.63%	14.97	11.22%	1.53	1.15%
	2016年	-	-	-	-	-	-

其中解决方案类成本构成中，2017年度直接材料的占比较低，主要是2017年度公司向浩瀚深度销售互联网僵尸木马蠕虫防护产品1,684.62万元。中国移动的僵木蠕项目由浩瀚深度承建，公司为浩瀚深度的战略合作伙伴。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。该项目硬件占比较低，故直接材料的占比较低。

其中技术开发类成本构成中，2017年度直接材料的占比较高，主要是由于合同金额为157.00万元的某中心项目，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。

（四）通信网络诈骗防护产品

报告期内，通信网络诈骗防护产品中软硬件结合产品（即解决方案产品）和软件产品（即技术开发产品）的成本具体构成及变化情况如下：

单位：万元

产品类别	年度	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	2018年	3,738.67	92.77%	287.56	7.14%	3.96	0.10%
	2017年	453.30	90.88%	44.42	8.91%	1.08	0.22%
	2016年	-	-	-	-	-	-
技术开发	2018年	4.45	6.25%	66.69	93.75%	-	-
	2017年	253.22	91.89%	22.27	8.08%	0.07	0.03%
	2016年	-	-	-	-	-	-

其中解决方案类成本构成中，料工费构成和占比较为稳定，2017年和2018年

度直接材料占比均在90%以上。

其中技术开发类成本构成中，2017年度直接材料的占比较高，主要是合同金额为982万元的某通信管理局项目，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。

（五）IDC安全管理产品

报告期内，IDC安全管理产品中软硬件结合产品（即解决方案产品）和软件产品（即技术开发产品）的成本具体构成及变化情况如下：

单位：万元

产品类别	年度	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	2018年	7,117.52	88.50%	860.95	10.71%	63.78	0.79%
	2017年	7,778.57	94.54%	388.80	4.73%	60.63	0.74%
	2016年	14,716.86	96.34%	401.74	2.63%	157.68	1.03%
技术开发	2018年	59.65	18.99%	254.44	81.01%	-	-
	2017年	1.60	100.00%	-	-	-	-
	2016年	-	-	10.70	90.61%	1.11	9.39%

其中解决方案类成本构成中，2018年度直接材料的占比较低，原因如下：

（1）部分项目为满足客户新的业务需求，在现有IDC项目基础上进行软件功能的升级和性能的优化，如实现IDC关口防病毒、防入侵的功能扩展、接口升级、流量流向统计专题分析、未备案域名监测、IPv6改造升级等。这部分项目只涉及软件销售，不涉及硬件交付，故直接材料占比较低。

（2）部分项目为扩容项目所涉及机房可复用设备多且并对技术方案进行了优化，硬件投入下降，故直接材料占比较低。

（3）2018年度公司自主设计开发硬件占比提高，外购硬件占比下降，硬件成本下降，故直接材料占比较低。

（六）安全服务与工具

报告期内，安全服务与工具中软硬件结合产品（即解决方案产品）和软件产

品（即技术开发产品）的成本具体构成及变化情况如下：

单位：万元

产品类别	年度	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	2018年	515.52	84.93%	91.14	15.02%	0.30	0.05%
	2017年	186.30	68.93%	77.21	28.56%	6.78	2.51%
	2016年	143.84	97.86%	2.73	1.86%	0.42	0.28%
技术开发	2018年	108.55	37.93%	177.67	62.07%	-	-
	2017年	47.74	48.56%	47.03	47.84%	3.54	3.60%
	2016年	-	-	104.68	89.94%	11.71	10.06%

其中解决方案类成本构成中，2016年度和2018年度直接材料的占比较高，2017年度直接材料占比较低，主要是由于2017年度安全服务与工具主要为安全评估、运营维护类项目，硬件占比较低，故直接材料占比较低；2016年度和2018年度安全服务与工具主要为特种设备和工具类项目，由于涉及系统交付，硬件占比较高，故直接材料占比较高。

其中技术开发类成本构成中，2018年度直接材料的占比较高，主要是由于合同金额为137万元的某中心项目和合同金额为42万元的某中心项目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。

2017年度直接材料的占比较高，主要是由于合同金额为450万元的某公安局项目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。

六、结合订单价格、订单成本的变化、主要项目毛利率差异等情况，分析报告期内公司各主要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、通信网络诈骗防护产品、IDC 安全管理产品、安全服务与工具报告期内毛利率变化较大的原因

报告期内，公司按产品线毛利率情况如下：

产品线	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、网络空间安全综合治理	53.89%	52.53%	41.37%
1、网络安全	61.24%	60.44%	58.43%
(1) 通信网数据采集分析产品	53.48%	61.49%	56.05%
(2) 移动互联网恶意程序防护产品	63.89%	68.44%	63.42%
(3) 互联网僵尸木马蠕虫防护产品	64.71%	49.92%	54.03%
(4) 关键信息基础设施保护产品	66.27%	57.46%	89.82%
2、内容安全	39.34%	30.06%	24.06%
(1) 通信网络诈骗防护产品	18.52%	60.63%	57.45%
(2) IDC 安全管理产品	46.27%	24.15%	23.98%
3、安全感知与应急管理平台	72.94%	77.86%	71.94%
4、安全服务与工具	62.14%	69.38%	61.54%
二、移动互联网增值	60.49%	18.14%	45.44%
三、通信网网络优化	55.56%	63.77%	66.09%
合计	54.14%	48.41%	42.05%

（一）毛利率的影响因素

1、价格的影响因素

（1）合同价格确定原则

新建项目一般通过单一来源采购、公开招标、竞争性谈判及邀请招标方式获取，价格以中标价为准；扩容项目主要为网络带宽监测能力的扩容，原则上扩容项目的单位监测带宽价格不高于前期项目合同的成交单价；如扩容项目新增功能，则扩容项目单价会上升。

（2）定价策略

部分新建项目公司为占领关键网络节点和市场占位，投标时定价较低。

2、成本影响因素

（1）主要原材料采购价格的下降

随着技术进步，公司主要原材料采集机、服务器、汇聚分流设备和光模块等的采购单价整体上呈下降趋势，促进公司毛利率增长。

（2）设备复用性

运营商在项目采购时通常会按照链路规模或流量规模进行采购，由于单台汇聚分流设备的端口类型和数量是固定的，单台采集解析设备的处理能力也是固定的，所以在实际配置中，配置设备的处理能力通常会超出运营商新建项目的监测带宽需求。在扩容项目中，公司综合考虑项目的局址、链路及流量情况，充分利用前期项目设备的剩余端口（例如单台汇聚分类设备有 8 个接口，但是前期项目只占用了 4 个接口，则有 4 个闲置接口）和采集解析设备的富余处理能力（例如单台设备处理能力 40G，但是前期项目需求为 20G，则有 20G 的空闲处理能力），减少了本期项目的硬件投入，故扩容项目单位监测带宽成本下降。

（3）软件的模块化和可扩展性

公司研发的软件基于统一流量采集平台，模块化程度高，可扩展性强。通过匹配不同的流量监测规则，能够应用于移动恶意程序监测、安全态势感知、IDC/ISP 信息安全监测、互联网反诈骗、网络性能优化等场景。项目设备通过软件升级即可实现新的功能，减少硬件重复投入。如移动互联网恶意程序防护产品基于通信网数据采集分析产品的硬件和软件，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即可实现恶意程序防护功能。

（4）软硬件性能的提升

硬件层面，数据采集解析技术（NTA）主要基于 X86 架构。X86 硬件厂商每年都会推出主打硬件型号（如：CPU）的升级版本，作为主打硬件其价格基本与上一代持平，而升级后的硬件性能上有较大幅度的提升。故相比上一代硬件，同等价格下能够实现更高的处理性能，即单位处理能力成本大幅下降。

软件层面，公司在核心技术“互联网与通信网一体化采集技术”上：通过码流匹配、零拷贝、并行协议栈还原等多种方式不断优化，实现高性能网络流量处理，提高基础数据采集和解析的性能。在核心技术“PB 级大数据存储处理技术”上：针对不同业务场景，结合 X86 平台硬件特性，优化数据结构设计；同时借助内存的快速访问、排序和合并策略优化、大存储量硬盘持久化等技术不断提升数据处理和入库性能。综上，在软件功能和应用场景保持不变的前提下，通过底层软件的升级改造，使硬件具备更高的处理能力。

3、收入结构的影响

公司收入按照合同性质可以分为解决方案（即软硬件结合产品）、技术开发（软件产品）、技术服务和增值业务，按照产品性质性质可以分为硬件、软件和服务。由于公司自行研发的成品化软件销售时的成本为零，故如果技术开发类收入和软件类收入在某产品线某年度收入中占比较高时，该产品线该年度毛利率相应较高。

4、金额重大项目毛利率异常的影响

如某产品线某年度中金额重大的项目毛利率异常，则会影响该产品线该年度毛利率。

（二）主要产品线毛利率变动分析

1、通信网数据采集分析产品

报告期各期，通信网数据采集分析产品毛利率分别为 56.05%、61.49%和 53.48%。

2017 年度毛利率较 2016 年度增长 5.43%，2017 年度毛利率异常的金额重大项目具体如下：

单位：万元

重大项目	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
某运营商项目	4,252.42	787.96	81.47%	本项目为扩容项目，涉及全国 31 个省，项目内容为在往期平台的基础上增加采集、汇聚等专用设备，由于复用率高，公司技术人员又优化了大数据算法，增加设备利用率，减少了设备数量，包括引入新版 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。最终全国只使用了 63 台高性能采集机、22 台汇聚分流设备以及 31 台专用服务器。各省涉及实施的机房相对集中，实施简单，周期短，工程实施成本低，故项目毛利率较高。

2018 年度毛利率较 2017 年度下降 8.01%，2018 年度毛利率异常的重大项目具

体如下：

单位：万元

重大项目	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
山东联通上网记录查询项目六期	739.67	591.51	20.03%	本项目新增采购 18 台最大支持处理 10G/s 数据流量的采集设备，基础设备（前期项目为 9 台最大支持处理 6G/s 数据流量的采集设备）无法进行复用，同时增加采购配套万兆 OEO 设备 267 个；同时，因需要进行软件改造升级涉及的设备较多，技术开发工作量和人员投入较多，故项目毛利率较低。
黑龙江联通扩容项目	394.72	315.69	20.02%	本项目甲方按照设备规模签订合同。该项目为往期项目扩容工程，包含往期项目设备升级（24 个 CPU 和 80 个内存条）。同时，因原有设备无法复用，该项目新增采购采集机设备 17 台。此外，该项目设计包括黑龙江联通所有核心网机房，施工难度大，人员投入多，故项目毛利率较低。
合计	1,134.39	907.20	20.03%	

报告期内各期，通信网数据采集分析产品扣除毛利率异常的重大项目后，其他项目的毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目类别	收入	收入占比	成本	毛利率
2018	所有项目	9,102.08	100.00%	4,234.73	53.48%
	毛利率异常的重大项目	1,134.39	12.46%	907.20	20.03%
	其他项目	7,967.69	87.54%	3,327.53	58.24%
2017	所有项目	17,344.91	100.00%	6,680.17	61.49%
	毛利率异常的重大项目	4,252.42	24.52%	787.96	81.47%
	其他项目	13,092.49	75.48%	5,892.21	55.00%
2016	所有项目	7,646.70	100.00%	3,360.61	56.05%
	毛利率异常的重大项目	-	-	-	-
	其他项目	7,646.70	100.00%	3,360.61	56.05%

报告期内，扣除毛利率异常的重大项目后，通信网数据采集分析产品其他项目的毛利率分别为 56.05%、55.00%和 58.24%，波动较小。

2、移动互联网恶意程序防护产品

报告期各期，移动互联网恶意程序防护产品毛利率分别为 63.42%、68.44%和 63.89%。移动互联网恶意程序防护产品是通信网数据采集分析产品的扩展产品线，在条件具备的项目中会重复使用前期通信网数据采集的硬件。故该产品线整体毛利率高于通信网数据采集分析产品。

报告期内，移动互联网恶意程序防护产品收入按合同性质和产品性质分类如下：

单位：万元

合同性质	2018 年	占比	2017 年	占比	2016 年	占比
解决方案	12,471.56	95.94%	2,506.34	63.90%	4,598.62	79.56%
技术开发	-	0.00%	107.00	2.73%	189.11	3.27%
技术服务	528.25	4.06%	1,309.01	33.37%	992.36	17.17%
增值服务	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
合计	12,999.80	100.00%	3,922.35	100.00%	5,780.10	100.00%

单位：万元

产品性质	2018 年	占比	2017 年	占比	2016 年	占比
硬件	10,590.57	81.47%	1,861.48	47.46%	3,508.39	60.70%
软件和服务	2,409.23	18.53%	2,060.87	52.54%	2,271.71	39.30%
合计	12,999.80	100.00%	3,922.35	100.00%	5,780.10	100.00%

其中 2017 年度毛利率较高：从合同性质看，2017 年度该产品线技术服务类收入占比较高；从产品性质分析，2017 年度该产品线软件和服务类收入占比较高，故 2017 年度毛利率较高。2017 年度毛利率异常的金额重大项目具体如下：

单位：万元

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
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	510.51	14.50	97.16%	本项目为纯软件项目，在原有平台系统上进行模块升级，调整 SCA/DA 接口资源消耗；优化大数据处理性能；调整平台架构，故项目毛利率较高。
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	192.96	11.66	93.96%	本项目为技术服务项目，在原有平台系统上进行模块升级，优化规则统计管理功能模块的监测预警功能；调整 SCA/DA 架构，减少

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
程北京 DA 和 SCA 平台应用软件开发及系统集成				数据库服务器使用数量，故项目毛利率较高。
甘肃移动手机病毒四期	125.64	23.23	81.51%	本项目为扩容项目，前期机房有 1 台 10G 采集设备，预留有后期扩容空间，本次新增 3 台 30G 采集设备，流量达到 100G。通过引入新版 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）节省了设备投入；同时涉及设备安装的机房比较集中，施工难度小周期短，故项目毛利率较高。
合计	829.11	49.39	94.04%	

报告期内各期，移动互联网恶意程序防护产品扣除毛利率异常的重大项目后，其他项目的毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目类别	收入	收入占比	成本	毛利率
2018	所有项目	12,999.80	100.00%	4,693.84	63.89%
	毛利率异常的重大项目	-	-	-	-
	其他项目	12,999.80	100.00%	4,693.84	63.89%
2017	所有项目	3,922.35	100.00%	1,237.87	68.44%
	毛利率异常的重大项目	829.11	21.14%	49.39	94.04%
	其他项目	3,093.24	78.86%	1,188.48	61.58%
2016	所有项目	5,780.10	100.00%	2,114.37	63.42%
	毛利率异常的重大项目	-	-	-	-
	其他项目	5,780.10	100.00%	2,114.37	63.42%

报告期内，扣除毛利率异常的重大项目后，移动互联网恶意程序防护产品其他项目的毛利率分别为 63.42%、61.58%和 63.89%，波动较小。

3、互联网僵尸木马蠕虫防护产品

报告期各期，互联网僵尸木马蠕虫防护产品毛利率分别为 54.03%、49.92%和 64.71%。

其中 2017 年度毛利率较 2016 年度下降 4.11%，2017 年度毛利率异常的金額

重大项目具体如下：

单位：万元

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
中国电信集团僵木蠕监测平台扩容三期项目-福建	369.21	239.58	35.11%	本项目是扩容项目，项目涉及的机房均为新机房，新采购设备数量较多，设备数量由上期的 10 台 10G 设备增加到 16 台 20G 设备；此外，由于基础设备无法进行复用，项目施工难度较大，故项目毛利率较低。
某中心软件开发项目	157.00	133.39	15.04%	该合同是在前期项目基础上做的新版本软件开发，涉及较多客户新需求定制开发工作，同时项目上线时间要求较短，短期投入的开发资源较为集中故毛利率较低。
中国电信集团僵木蠕监测平台扩容三期项目-贵州	120.82	85.51	29.22%	本项目是扩容项目，前期项目中的 1 台采集设备支持 10G 处理能力，本期新采购 5 台采集处置设备，单台支持 20G 处理能力，整体处理能力达到 110G；此外，由于基础设备无法进行复用，故项目毛利率较低。
合计	647.03	458.48	29.14%	

其中 2018 年度毛利率较 2017 年度增长 14.79%，2018 年度毛利率异常的金额重大项目具体如下：

单位：万元

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
联通集团僵木蠕三期	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，节省了设备投入最终全国只使用了 395 台

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
				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。
中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目（股份）	1,512.02	460.52	69.54%	本项目属于扩容项目，本期项目本期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，软件部分可以复用，故项目毛利率较高。
浩瀚深度僵木蠕设备采购项目	1,070.33	361.19	66.25%	本项目主要通过增加数据存储设备，在满足客户需求的条件下，优化大数据算法提升设备利用率。同时公司不断优化设计方案，所提供扩容设备处理性能提升，由之前单台处理能力 10G 提升至 60G，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。此外由于设备集成度高，实施难度降低，故项目毛利率较高。
中国电信集团僵木蠕监测平台扩容四期项目（集团）	1,034.33	345.63	66.58%	本项目属于扩容项目，本期项目本期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。
合计	8,417.96	2,987.53	64.51%	

报告期内各期，互联网僵尸木马蠕虫防护产品扣除毛利率异常的重大项目后，其他项目的毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目类别	收入	收入占比	成本	毛利率
2018	所有项目	9,609.03	100.00%	3,390.96	64.71%

年度	项目类别	收入	收入占比	成本	毛利率
	毛利率异常的重大项目	8,417.96	87.60%	2,987.53	64.51%
	其他项目	1,191.07	12.40%	403.43	66.13%
2017	所有项目	4,652.47	100.00%	2,329.95	49.92%
	毛利率异常的重大项目	647.03	13.91%	458.48	29.14%
	其他项目	4,005.44	86.09%	1,871.47	53.28%
2016	所有项目	3,273.33	100.00%	1,504.67	54.03%
	毛利率异常的重大项目	-	-	-	-
	其他项目	3,273.33	100.00%	1,504.67	54.03%

报告期内，扣除毛利率异常的重大项目后，互联网僵尸木马蠕虫防护产品其他项目的毛利率分别为 54.03%、53.28%和 66.13%。其中，2018 年度其他项目毛利率较高的原因如下：

(1) 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）。扩容项目在前期项目基础上进行建设，复用了前期项目的部分设备，项目材料投入较少，故毛利率较高。

(2) 部分项目结合客户新的业务需求，在现有项目基础上进行软件功能的升级和性能的优化，如恶意 URL 治理、IPv6 改造升级等，这部分项目不涉及硬件交付，故毛利率较高。

4、通信网络诈骗防护产品

报告期各期，通信网络诈骗防护产品毛利率分别为 57.45%、60.63%和 18.52%。

报告期内，通信网络诈骗防护产品收入按合同性质和产品性质分类如下：

单位：万元

合同性质	2018 年	占比	2017 年	占比	2016 年	占比
解决方案	4,732.33	91.06%	778.16	36.81%	-	0.00%
技术开发	292.00	5.62%	1,099.00	51.98%	-	0.00%
技术服务	169.00	3.25%	237.05	11.21%	47.64	100.00%
增值服务	3.45	0.07%	-	0.00%	-	0.00%
合计	5,196.78	100.00%	2,114.21	100.00%	47.64	100.00%

单位：万元

产品性质	2018 年	占比	2017 年	占比	2016 年	占比
------	--------	----	--------	----	--------	----

硬件	3,986.24	76.71%	293.79	13.90%	-	0.00%
软件和服务	1,210.53	23.29%	1,820.42	86.10%	47.64	100.00%
合计	5,196.78	100.00%	2,114.21	100.00%	47.64	100.00%

从合同性质看，2016 年度和 2017 年度该产品线收入主要为技术开发和技术服务收入；从产品性质分析，2016 年度和 2017 年度该产品线收入主要为软件和服务收入，故 2016 年度和 2017 年度该产品线毛利率较高。

2018 年度毛利率较 2017 年度和 2016 年度下降约 40%，2018 年度毛利率异常的金额重大项目具体如下：

单位：万元

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
某通信管理局项目（硬件+软件）	4,530.35	3,954.34	12.71%	该项目为解决方案型项目，同时，根据客户需求结合网络部署情况，外购硬件采购占比较高，故项目毛利率较低。

报告期内各期，通信网络诈骗防护产品扣除毛利率异常的重大项目后，其他项目的毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目类别	收入	收入占比	成本	毛利率
2018	所有项目	5,196.78	100.00%	4,234.36	18.52%
	毛利率异常的重大项目	4,530.35	87.18%	3,954.34	12.71%
	其他项目	666.42	12.82%	280.03	57.98%
2017	所有项目	2,114.21	100.00%	832.33	60.63%
	毛利率异常的重大项目	-	-	-	-
	其他项目	2,114.21	100.00%	832.33	60.63%
2016	所有项目	47.64	100.00%	20.27	57.45%
	毛利率异常的重大项目	-	-	-	-
	其他项目	47.64	100.00%	20.27	57.45%

报告期内，扣除毛利率异常的重大项目后，通信网络诈骗防护产品其他项目的毛利率分别为 57.45%、60.63%和 57.98%，波动较小。

5、IDC 安全管理产品

报告期各期，IDC 安全管理产品毛利率分别为 23.98%、24.15%和 46.27%。

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），参与的竞争厂家较多（尤其早期），市场竞争相对激烈，故毛利率较低。

2018 年度毛利率较 2017 年度和 2016 年度增长约 22%，2018 年度毛利率异常的金额重大项目具体如下：

单位：万元

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
2018 年中国电信 IDC 项目	1,165.28	226.84	80.53%	本项目为软件销售，所有硬件由甲方全部提供。所售软件为成品化软件，项目仅需在基础平台上按不同省份升级软件接口和进行现场部署，实施成本较低，故项目毛利率较高。
2018 年北京联通 IDC 项目	964.75	275.02	71.49%	本项目由 46 个北京联通不同物理位置机房建设任务组成，其中 45 个机房为扩容项目，1 个机房为新建项目。本项目属于框架订单，甲方按照链路规模确定合同额，单链路的价格执行 2016 年签订的框架合同中的约定。45 个扩容项目中，复用了部分原有设备，本期工程新增设备较少；1 个新建项目需采购新设备，但该机房链路规模较小，占总项目金额比例不足 1%，故项目毛利率较高。
2018 年北京联通 IDC：汇天二期+亦庄光环	768.00	278.96	63.68%	本项目属于框架订单，甲方按照链路规模确定合同额，单链路的价格执行 2016 年签订的框架合同中的约定。本期项目中为两个单机房建设，其中一个机房为扩容，复用了部分原有设备，新增设备较少；另 1 个机房为新建项目链路规模大，采集设备采用高密度板卡，处理能力强、集成度高，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，故项目毛利率较高。

2018 年中国电信 IDC/ISP 六期扩容-恒安嘉新-江苏	578.33	144.74	74.97%	此项目为扩容项目，经过优化的建设方案中充分复用往期项目配套设备，导致本期设备投入数量下降；本期针对新建 100Ge 链路采集设备采用了高密度板卡，存在处理能力强、集成度高的优势，相对传统低密度板卡每 100Ge 端口最高可降低近 80%成本，故项目毛利率较高。
重庆联通 IDC 六期扩容	465.00	110.69	76.20%	此项目为扩容项目，经过优化的建设方案中充分复用往期项目配套设备，导致本期设备投入数量下降；本期针对新建 100Ge 链路采集设备采用了高密度板卡，存在处理能力强、集成度高的优势，相对传统低密度板卡每 100Ge 端口最高可降低近 80%成本，故项目毛利率较高。
某平台二期	335.00	13.37	96.01%	本项目为纯软件项目，在一期平台基础上开展二期功能迭代开发，因不涉及硬件采购，故项目毛利率较高。
2018 年天津联通 IDC 腾讯机房新建项目	324.21	132.25	59.21%	本项目属于框架内订单，框架金额以数据流量为单位结算，本期规模监控流量较小，一定程度上可复用前期设备，导致本期设备投入数量下降；另外本期针对 100Ge 链路采集设备采用了高密度板卡，存在处理能力强、集成度高的优势，相对传统低密度板卡每 100Ge 端口最高可降低近 80%成本，故项目毛利率较高。
合计	4,600.57	1,181.88	74.31%	

报告期内各期，IDC 安全管理产品扣除毛利率异常的重大项目后，其他项目的毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目类别	收入	收入占比	成本	毛利率
2018	所有项目	15,626.25	100.00%	8,396.14	46.27%
	毛利率异常的重大项目	4,600.57	29.44%	1,181.88	74.31%
	其他项目	11,025.68	70.56%	7,214.26	34.57%
2017	所有项目	10,928.25	100.00%	8,289.49	24.15%

年度	项目类别	收入	收入占比	成本	毛利率
	毛利率异常的重大项目	-	-	-	-
	其他项目	10,928.25	100.00%	8,289.49	24.15%
2016	所有项目	20,126.70	100.00%	15,300.08	23.98%
	毛利率异常的重大项目	-	-	-	-
	其他项目	20,126.70	100.00%	15,300.08	23.98%

报告期内，除上述毛利率异常的重大项目，剩余项目金额较小，单项目金额不超过 300 万元。扣除毛利率异常的重大项目后，IDC 安全管理产品其他项目的毛利率分别为 23.98%、24.15%和 34.57%。其中，2018 年度其他项目毛利率较高的原因如下：

(1) 部分项目为满足客户新的业务需求，在现有 IDC 项目基础上进行软件功能的升级和性能的优化，如实现 IDC 关口防病毒、防入侵的功能扩展、接口升级、流量流向统计专题分析、未备案域名监测、IPv6 改造升级等。这部分项目只涉及软件销售，不涉及硬件交付，故毛利率较高。

(2) 部分项目为扩容项目所涉及机房可复用设备多且并对技术方案进行了优化，硬件投入下降，故毛利率较高。

(3) 2018 年度公司自主设计开发硬件占比提高，外购硬件占比下降，硬件成本下降，故毛利率较高。

6、安全服务与工具

报告期各期，安全服务与工具毛利率分别为 61.54%、69.38%和 62.14%。

其中 2016 年度毛利率较低，2016 年度毛利率异常的金额重大项目具体如下：

单位：万元

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
2015 年吉林联通运维评测项目	136.58	120.61	11.69%	本项目为公开招标项目，服务地点为吉林省全省 9 个地市，服务方式为现场服务方式，服务人员为 10 人，甲方要求服务人在项目现场出具安全服务报告，并在甲方安全加固后还要进行二次扫描和安全评估。由于涉及服务的地市较多且分散，人员和费用支出较高，故毛利率较低。

神州数码设备采购合同	86.13	78.78	8.53%	项目采购内容为1套专用设备，软件为定制开发，人工投入较高。项目实施涉及的机房相对分散，实施过程复杂且周期长，工程实施成本高，故毛利率较低。
合计	222.71	199.39	20.22%	

其中 2017 年度毛利率较 2016 年度增长 7.24%，2017 年度毛利率异常的金额重大项目具体如下：

单位：万元

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
恶意程序辅助监测系统采购合同	384.62	73.40	80.91%	此项目为成熟软件产品销售项目，销售软件50套，无过多定制研发工作量，部署交付实施过程可控，故毛利率较高。
联通集团信息化高级安全评估项目	167.26	14.30	91.45%	此项目为高级安全服务项目，主要是提供10人的高素质安全专家为客户提供咨询及安全规划，只有出现严重攻击情况下才需要到客户现场做应急支撑，安全专家的咨询服务价格在行业内都属于较高水平，且该项目无硬件成本，故毛利率较高。
合计	551.88	87.70	84.11%	

其中 2018 年度毛利率较 2017 年度下降 7.84%，2018 年度毛利率异常的金额重大项目具体如下：

单位：万元

项目名称	收入	成本	毛利率	毛利波动原因
某运营商设备采购项目	519.05	428.50	17.45%	本项目为招标项目，涉及全国9个省。因项目特殊性等方面综合考虑，采用外购硬件及配套软件方式完成项目交付。其中包括汇聚分流设备等核心硬件采购及配套软件采购。因此项目利润率较低。

报告期内各期，安全服务与工具扣除毛利率异常的重大项目后，其他项目的毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目类别	收入	收入占比	成本	毛利率
2018	所有项目	4,765.17	100.00%	1,804.11	62.14%
	毛利率异常的重大项目	519.05	10.89%	428.50	17.45%
	其他项目	4,246.12	89.11%	1,375.61	67.60%
2017	所有项目	2,338.55	100.00%	716.07	69.38%
	毛利率异常的重大项目	551.88	23.60%	87.70	84.11%
	其他项目	1,786.67	76.40%	628.37	64.83%
2016	所有项目	2,216.92	100.00%	852.72	61.54%
	毛利率异常的重大项目	222.71	10.05%	199.39	20.22%
	其他项目	1,994.21	89.95%	653.33	67.24%

报告期内，扣除毛利率异常的重大项目后，安全服务与工具其他项目的毛利率分别为 67.24%、64.83%和 67.60%，波动较小。

七、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，了解扩容项目的定价机制和毛利率、各产品线毛利率变化原因；

2、获取各类业务成本的明细表、归集及分配表，检查公司业务分类及成本核算是否正确；

3、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。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、扩容项目毛利率显著高于同期新建项目毛利率的原因真实、合理；

2、扩容项目主要为网络带宽监测能力的扩容，原则上扩容项目的单位监测带宽价格不高于前期项目合同的成交单价；如扩容项目新增功能，则扩容项目单价会上升；

3、扩容项目毛利率高于其对应原新增项目毛利率的原因真实、合理；

4、已对“工信部对运营商相关考核力度加大”影响毛利率变化的合理性进行重新回复和解释。

5、公司各产品线成本中软硬件结合产品和软件产品的成本具体构成及变化原因真实、合理；

6、公司各产品线毛利率变化原因真实、合理。

问题 4：关于股份代持。根据回复材料，在公司发展初期，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，希望其能加入公司或者为公司发展提供规划咨询建议、帮助公司进行市场推广开拓。请保荐机构、申报会计师进一步提供认定金红对刘长永等 16 名员工股权转让为解除股权代持的证据材料，并结合取得的各项材料，说明不属于股份支付不确认股份支付费用的依据是否充分，认定过程及结论是否审慎，并发表明确意见。

【回复】

一、请保荐机构、申报会计师进一步提供认定金红对刘长永等 16 名员工股权转让为解除股权代持的证据材料，并结合取得的各项材料，说明不属于股份支付不确认股份支付费用的依据是否充分，认定过程及结论是否审慎，并发表明确意见

(一) 关于认定金红与刘长永等 16 人之间代持事实的核查及认定金红对刘长永等 16 名员工股权转让为解除股权代持的证据材料

在尽职调查期间，申报会计师对金红代刘长永等 16 人代持股份事项进行了核查，并取得了以下认定金红与刘长永等 16 人之间代持客观事实的证据材料：

序号	代持人	被代持人	代持形成时间	委托持股协议	代持形成时的支付凭证	金红收取现金的存款记录	被代持人出具的确认函	对被代持人的访谈	对代持人的访谈及其出具的确认函
1	金红	刘长永	2010-10	√	无	无	√	√	√
2		赵国营	2010-10	√	现金收据	无	√	√	
3		戴海彬	2010-11	√	现金收据	无	√	√	
4		陈晓光	2010-11	√	现金收据	无	√	√	
5		王宇	2010-11	√	现金收据	√	√	√	

序号	代持人	被代持人	代持形成时间	委托持股协议	代持形成时的支付凭证	金红收取现金的存款记录	被代持人出具的确认函	对被代持人的访谈	对代持人的访谈及其出具的确认函
6		李成圆	2010-11	√	现金收据	无	√	√	
7		刘晓蔚	2010-12	√	现金收据	无	√	√	
8		蔡琳	2010-12 /2011-01	√	现金收据	√	√	√	
9		王阿丽	2010-12	√	现金收据	√	√	√	
10		依俐	2010-12	√	现金收据	无	√	√	
11		林银峰	2011-04	√	现金收据	√	√	√	
12		钱明杰	2011-05	√	无	无	√	√	
13		张秋科	2011-06	√	现金收据	√	√	√	
14		吴涛	2011-06	√	现金收据	√	√	√	
15		王勇	2011-07	√	现金收据	√	√	√	
16		吕雪梅	2014-12	√	银行流水	-	√	√	

注：“-”表述不涉及相关资料，“√”取得相关资料，“无”表述无相关资料。

申报会计师核查了金红、刘长永等 16 人签署的《委托持股协议》的内容，协议签署时间及代持人与被代持人的签字情况；会同保荐机构及发行人律师就股份代持事项对金红、刘长永等 16 人进行了访谈，并形成了访谈笔录及取得代持人和被代持人出具的确认函，金红、刘长永等 16 人对股份代持事实进行了确认。申报会计师对访谈笔录和确认函进行了核查。

申报会计师核查了金红与被代持人赵国营等 13 人（刘长永、钱明杰无收据、吕雪梅为银行转账）签署的收据，将收据签署日期、收据记录金额、签字与《委托持股协议》签署日期、协议金额、签字进行了比对。结合收据签署日期、收款人和交款人签字，申报会计师认为该等收据系代持发生时由收款人（金红及/或公司员工）和被代持人签署。

此外，在尽职调查期间申报会计师核查了金红的个人存折，发现部分存款时间、金额与代持形成时收据签署时间、金额相匹配的存款记录。申报会计师核查了吕雪梅向金红支付股权转让款的银行流水。

除上述表格所列资料外，在尽职调查期间申报会计师还取得了以下能够认定金红与刘长永、陈晓光、蔡琳、王宇之间代持的证据资料：

- 1、刘长永于 2016 年 4 月向金红转让股权的相关协议及银行流水。

2、刘长永、蔡琳、陈晓光、王宇于 2016 年 11 月向金红转让股权的相关协议及发行人代收股权转让款后向刘长永、王宇支付扣除相关税款后的股权转让款的银行流水；其中陈晓光股权转让款由金红代其缴纳公司历史转增注册资本涉及的税款及股权转让税款，蔡琳股权转让款由金红代其缴纳历史转增注册资本涉及的税款及股权转让税款和抵消与公司之间的借款，故无陈晓光和蔡琳股权转让款的银行流水。

发行人已在提交《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回复》的同时提交上述认定金红与刘长永等 16 人之间代持客观事实的证据材料。

截至本回复出具之日，除上述已提交的资料外，在本轮问询答复期间，申报会计师未进一步取得其他认定金红与刘长永等 16 人代持的相关证据资料。

经对上述资料审慎核查，申报会计师认为：金红与刘长永等 16 之间股份代持是客观存在的，根据《委托代持协议》签署日期，金红与刘长永等 16 人代持形成时间在 2010 年至 2014 年。

（二）请保荐机构、申报会计师说明金红对刘长永等 16 名员工股权转让不属于股份支付不确认股份支付费用的依据是否充分，认定过程及结论是否审慎，并发表明确意见

2016 年 11 月 28 日，有限公司召开股东会，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)	本次股权转让价格(元)
1	金红	刘长永	953,530.54	1.00
2		陈晓光	861,791.49	1.00
3		王宇	737,361.70	1.00
4		蔡琳	737,361.70	1.00
5		王阿丽	614,468.09	1.00
6		吕雪梅	600,000.00	1.00
7		钱明杰	460,851.06	1.00
8		戴海彬	153,617.02	1.00
9		赵国营	153,617.02	1.00
10		刘晓蔚	153,617.02	1.00
11		张秋科	61,446.81	1.00
12		林银峰	61,446.81	1.00

序号	转让方/代持人	受让方/被代持人	转让出资额(元)	本次股权转让价格(元)
13		王勇	30,723.40	1.00
14		吴涛	30,723.40	1.00
15		依俐	30,723.40	1.00
16		李成圆	30,723.40	1.00
合计			5,672,002.86	16.00

根据中国证监会于 2019 年 3 月 25 日发布的《首发业务若干问题解答》有关解答，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。

但考虑到金红与刘长永等 15 人形成股权代持时无银行转账记录，金红与吕雪梅形成股权代持的银行转账记录未列明汇款用途，因此，从会计谨慎性考虑，将 2016 年 11 月金红对刘长永等 16 人的股权转让视为股权激励，会计处理上调整为在授予日一次性确认的股份支付。

具体情况如下：

在股权授予日，按照授予股权的数量和股权的公允价值一次性确认股份支付金额，按照根据 2016 年授予股份数以及 2016 年 11 月引入机构投资者联通创新和谦益投资的综合价格 10.5263 元/出资额作为公允价值，在 2016 年度一次性确认股份支付 5,970.52 万元，同时确认资本公积。

在 2016 年授予日一次性确认股份支付，将调减 2016 年的归属于母公司的净利润 5,970.52 万元，调整后 2016 年度合并净利润为-2,054.47 万元。

综上所述，基于谨慎性考虑，发行人已将金红对刘长永等 16 人的股权转让调整为股份支付并进行了相应了会计处理。

问题 6：其他问题。请发行人：（1）对 2016 年收到其他与投资活动相关的现金流量中关联方借款与披露的关联方资金拆借的差异部分中涉及关联方资金拆借的内容作补充披露；（2）提供西门子人力资源部出具的情况说明。请发行人进一步说明：（1）与上海欣诺、爱立信等采取由对方和运营商接洽并签订合同，再由恒安嘉新提供产品和方案的合作模式的原因及合理性；（2）2018 年

未发出商品中已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息的比例，期后实现销售的比例，未实现销售的比例及未实现销售的原因；（3）对二轮问询问题 9 之“请发行人说明事项（1）”做重新回复；（4）申请豁免披露主要产品性能指标的理由，是否属于发行人商业秘密，该等信息是否已在其他场合披露，该等信息是否对投资者作出价值判断和投资决策具有重要参考价值，可比上市公司是否在招股说明书中披露了相关性能指标。请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明走访客户、对报告期内客户发函及回函确认的具体比例（包括应收账款和营业收入）以及对发行人 2018 年末发出商品函证或监盘的比例，并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明发行人涉及国家秘密相关项目、合同、客户等信息是否真实、准确，以及对发行人涉及国家秘密信息的核查情况，包括核查方式、核查内容、核查比例，分析涉密信息对公司经营成果的影响情况，并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人：（1）对 2016 年收到其他与投资活动相关的现金流量中关联方借款与披露的关联方资金拆借的差异部分中涉及关联方资金拆借的内容作补充披露；（2）提供西门子人力资源部出具的情况说明。

（一）对 2016 年收到其他与投资活动相关的现金流量中关联方借款与披露的关联方资金拆借的差异部分中涉及关联方资金拆借的内容作补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续盈利能力分析”之“（四）现金流量分析”中，补充披露 2016 年收到其他与投资活动相关的现金流量中关联方借款与披露的关联方资金拆借的差异原因，具体披露内容如下：

2016 年收到其他与投资活动相关的现金流量中关联方借款与披露的关联方资金拆借的差异为 574.10 万元，主要系 2016 年收到金红以前年度借款 202.50 万元，收到刘长永以前年度借款 351.60 万元，收到杨满智以前年度借款 30.00 万元，支付戴海彬借款 10 万元且当年并未收回。

（二）提供西门子人力资源部出具的情况说明

相关材料已补充上传。

二、请发行人进一步说明：（1）与上海欣诺、爱立信等采取由对方和运营商接洽并签订合同，再由恒安嘉新提供产品和方案的合作模式的原因及合理性；（2）2018 年末发出商品中已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息的比例，期后实现销售的比例，未实现销售的比例及未实现销售的原因；（3）对二轮问询问题 9 之“请发行人说明事项（1）”做重新回复；（4）申请豁免披露主要产品性能指标的理由，是否属于发行人商业秘密，该等信息是否已在其他场合披露，该等信息是否对投资者作出价值判断和投资决策具有重要参考价值，可比上市公司是否在招股说明书中披露了相关性能指标。请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明走访客户、对报告期内客户发函及回函确认的具体比例（包括应收账款和营业收入）以及对发行人 2018 年末发出商品函证或监盘的比例，并发表明确意见。

（一）与上海欣诺、爱立信等采取由对方和运营商接洽并签订合同，再由恒安嘉新提供产品和方案的合作模式的原因及合理性；

1. 合作模式的原因及合理性

报告期内公司与上海欣诺、爱立信、浩瀚深度、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。

公司与上述厂商合作的具体背景及原因如下：

（1）公司成立初期，由于在企业资质、项目实施案例方面存在不足，不满足中国移动项目的投标资格，无法参与项目投标。但公司拥有爱立信不具备的安全软件产品和技术能力。因此公司与爱立信在解决方案上优势互补，建立长期稳定的合作关系。

（2）浩瀚深度是中国移动流量控制产品的供应商。公司与浩瀚深度合作，以在浩瀚深度已部署的流量控制产品基础上扩容的方式，将公司产品引入客户整

体安全方案。前述合作方案可以降低客户整体安全方案的部署成本并得到客户的认可。

(3) 大唐软件和上海欣诺是中国电信的数据通信设备供应商，在其现有数据通信解决方案中引入公司部分安全产品能力。合作拓展业务提高了整体解决方案的效益，符合合作双方和最终客户的利益。

2. 核查过程和核查意见

(1) 核查过程

① 对公司与上海欣诺、爱立信等公司合作业务的负责人进行了访谈，了解合作背景、合作模式、合作的合理性和必要性、合作是否符合行业惯例。

② 对上海欣诺、爱立信等公司进行了走访和发函。

③ 查阅同行业公司（如安恒信息、山石网科）公开披露信息确认合作模式是否符合行业惯例。

(2) 核查结论

申报会计师经核查认为发行人与上海欣诺、爱立信的合作符合行业惯例，具有商业合理性。

(二) 2018 年末发出商品中已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息的比例，期后实现销售的比例，未实现销售的比例及未实现销售的原因；

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。各期末发出商品均系在建项目的发货，因此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。2018 年末公司存货余额为 15,525.19 万元，其中发出商品余额为 14,770.60 万元，发出商品中已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息的比例及期后实现销售情况如下：

单位：万元

项目	金额/占比
2018年发出商品余额①	14,770.60

项目	金额/占比
截至2018年12月末上述发出商品中已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息的金额②	9,694.87
截至2019年5月末上述发出商品中已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息的金额③	12,162.59
截至2018年12月末上述发出商品中已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息的金额/2018年发出商品余额②/①	65.64%
截至2019年5月末上述发出商品中已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息的金额/2018年发出商品余额③/①	82.34%
截至2019年5月末已实现销售金额④	5,094.58
截至2019年5月末已实现销售金额/2018年发出商品余额④/①	34.49%
截至2019年5月末未实现销售金额/2018年发出商品余额 (①-④) /①	65.51%

由上表可见,2018年末发出商品对应的项目中已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息的比例较高,截至2019年5月末上述发出商品期后实现销售的比例为34.49%,未实现销售的比例为65.51%,未实现销售的原因主要系公司解决方案业务项目签约、实施、验收周期均较长,且项目验收、收入确认及成本结转主要集中在下半年甚至第四季度所致。

经核查,申报会计师认为:2018年末发出商品对应的项目中已签订销售合同或已与客户确定具体配置信息的比例较高,截至2019年5月末上述发出商品期后实现销售的比例为34.49%,未实现销售的比例为65.51%,未实现销售的原因主要系公司解决方案业务项目签约、实施、验收周期均较长,且项目验收、收入确认及成本结转主要集中在下半年甚至第四季度所致。

(三)对二轮问询问题9之“请发行人说明事项(1)”做重新回复:《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；

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

《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各电信运营商采购公司网络安全产品的影响存在差异。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国联通	6,062.31	12,005.28	3,048.71
中国电信	327.80	-	151.88
中国移动	2,586.70	5,037.80	4,355.44
三大运营商合计	8,976.81	17,043.07	7,556.03
通信网数据采集分析产品	9,102.08	17,344.91	7,646.70
三大运营商收入占比	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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国联通	424.68	299.60	412.30
中国电信	9,779.00	1,434.90	2,076.28
中国移动	2,490.65	1,815.50	2,371.98
三大运营商合计	12,694.33	3,550.00	4,860.56
移动互联网恶意程序防护产品	12,999.80	3,922.35	5,780.10
三大运营商收入占比	97.65%	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。

(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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国联通	4,923.28	75.48	1,251.60
中国电信	3,170.69	2,735.37	1,547.68
中国移动	1,515.07	1,684.62	474.05
三大运营商合计	9,609.03	4,495.47	3,273.33
互联网僵尸木马蠕虫防护产品	9,609.03	4,652.47	3,273.33
三大运营商收入占比	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年度对中国联通和中国电信的收入最高，对中国移动的收入基本与2017年度持平，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，故该类产品收入增长。

(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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国联通	5,711.40	3,775.89	8,439.19
中国电信	7,680.72	5,225.18	7,532.13
中国移动	1,490.72	1,379.20	1,692.73
三大运营商合计	14,882.83	10,380.27	17,664.05
IDC 安全管理产品	15,626.25	10,928.25	20,126.70
三大运营商收入占比	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。

2. 核查过程和核查结论

(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：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各电信运营商采购公司网络安全产品的影响存在差异；按照最终客户口径，《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。

(四) 申请豁免披露主要产品性能指标的理由，是否属于发行人商业秘密，该等信息是否已在其他场合披露，该等信息是否对投资者作出价值判断和投资决策具有重要参考价值，可比上市公司是否在招股说明书中披露了相关性能指标。

1、申请豁免披露主要产品性能指标的理由，是否属于发行人商业秘密，该等信息是否已在其他场合披露

根据公司总经理办公会出具的说明，公司各主要产品的性能指标系公司核心技术以及综合竞争力的直观体现，属于严格保密的商业机密，故申请豁免披露相关涉密内容，具体原因如下：

(1) 主要产品性能指标属于发行人商业秘密

根据《中华人民共和国反不正当竞争法》：“商业秘密，是指不为公众所知悉、具有商业价值并经权利人采取相应保密措施的技术信息、经营信息等商业信息。”

公司申请豁免披露的主要产品性能指标是公司独有的商业信息，并反映了公司的技术特点和经营内容；截至目前，该等信息目前尚未泄漏，不为公众所知悉；该等信息系公司核心技术及综合竞争力的直观体现，相关产品是公司以先进的核心技术以及领先的市场占有率为依托，通过自有技术模块和安全能力的有机组合，并基于客户具体的业务或场景需求，自主研发所得，具有较高的商业价值；为保护该等信息，公司采取了一系列严格的保密措施，并制定了《保密管理制度》。因此，公司主要产品性能指标属于发行人的商业秘密。

(2) 主要产品性能指标涉及发行人客户商业秘密

考虑到公司产品主要为定制化解决方案，具体的产品性能与客户的现网性能和处理能力、网络组织、网络带宽、信令需求等紧密相关；而产品性能指标数据则是客户现网数据及需求信息的直观反应，若披露主要产品性能指标，将导致客户现网数据及需求信息外泄。基于对上述信息进行保密的必要性，电信运营商等公司主要客户在其招投标文件（技术规范书）和商务合同中，均设置了相关保密条款。

以《中国电信2018年移动互联网恶意程序监控系统扩容改造工程——工程技术规范书》为例，文件中明确要求：“卖方应承诺不向任何一方、以任何方式泄漏关于本技术规范书、本项目、中国电信网络的任何情况以及可能给中国电信带来损失的

其他情况；若发生卖方泄密的事件，中国电信将追究卖方的责任，卖方必须赔偿由于泄密给中国电信造成的损失。”

以《2018年中国联通木马僵尸监测处置系统扩容工程（河南等10省软件——恒安嘉新）软件采购合同》为例，合同保密条款明确约定：保密信息在内容上包括但不限于“买方的网络运行情况、软件情况、技术手段……卖方的软件情况、技术手段等”，“双方不得以任何方式向任何第三方（包括但不限于自己的客户、合作伙伴、主顾、关联企业及对方的商业竞争对手等）泄漏、出售、出租、转让、许可使用或共享对方的商业秘密，或提供可接触对方商业秘密的手段”。

因此，公司主要产品性能指标涉及发行人客户商业秘密，且发行人客户已在招标文件和商务合同要求对相关信息进行保密。

（3）主要产品性能指标未在其他场合披露

公司对包括主要产品性能指标等在内的商业秘密采取了严格的保密措施，并制定了《保密管理制度》；同时，部分性能指标仅在提供给客户的产品资料、投标文件和商务合同中提及，相关产品性能指标信息未在公开场合披露，不存在已泄露相关信息的情形。

（4）若披露主要产品性能指标将对发行人未来生产经营造成重大不利影响

一方面，公司各主要产品的性能指标系公司多年核心技术积累的科研成果和综合竞争力的直观体现，竞争对手若获取公司产品性能指标，可能会以该数据为参考，设计开发与之相似的产品线，影响公司产品的市场地位；另一方面，公司主要竞争对手若获知公司各产品的具体性能指标，可能对公司今后基于利润空间或市场开拓等因素进行差异化报价产生影响，导致公司在市场竞争中失去定价主动权，进而导致公司无法取得相应订单而产生损失的风险。因此，若披露主要产品性能指标数据，将对发行人未来生产经营造成重大不利影响

综上所述，发行人申请豁免披露主要产品性能指标具有必要性和合理性；申请豁免披露的主要产品性能指标属于发行人商业秘密，且未在公开场合披露。

2、该等信息是否对投资者作出价值判断和投资决策具有重要参考价值

主要产品性能指标是公司核心技术和核心竞争力的表征，通过与同行业主要竞争对手比较相似产品线的性能指标，理论上能够直观反映公司市场地位和竞争优势。然而，由于该等信息通常是同行业公司的商业秘密，且一定程度上能够体现电信运营商等客户的现网数据和需求信息，故相关企业一般不会在公开渠道披露相关数据。同时，出于推广公司产品等目的，部分安全公司会在公司官网等渠道披露相关产品线的部分优势性能指标，但部分性能指标占优不代表相关产品的性能整体领先，仅通过已披露的部分性能数据无法完整体现其相关产品的全部信息。

因此，公司在披露产品性能外，还结合自身核心技术指标、市场占有率、科技成果等多个维度，客观分析了公司与竞争对手的差异和竞争优势，有助于投资者作出准确、有效的价值判断和投资决策。

因主要产品性能指标属于发行人商业秘密，且未在除提供给客户的产品资料、投标文件和商务合同外的场合披露，故公司已按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定，对招股说明书及相关申请文件中涉及的该等信息申请豁免披露。同时，为保证不影响投资者决策判断，公司对豁免披露的信息予以结论性陈述，未披露的具体信息不影响结论的准确性。上述处理不影响投资者对公司基本信息、竞争优势和行业地位等方面的理解，不会对投资者作出价值判断和投资决策构成重大障碍。

3、可比上市公司是否在招股说明书中披露了相关性能指标

可比上市公司在招股说明书中披露与产品和技术相关的信息如下：① 任子行于其招股说明书“第六节 业务和技术”之“四（一）主要产品和服务的用途”中披露了主要产品的用途及功能特点，未披露核心产品的相关性能指标；② 绿盟科技于其招股说明书“第六节 业务和技术”之“四（一）主要产品、服务及其用途”中披露了主要产品的体系架构、功能及特点，未披露核心产品的相关性能指标；③ 美亚柏科于其招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务情况”中披露了主要产品的用途、业务模式和产品表现形式，未披露核心产品的相关性能指标。

综上，可比公司通常在其招股说明书中披露核心产品的功能/用途和体系架构，均未披露具体的产品性能指标；此外，上述三家可比公司亦未在其定期报告中披露

产品的相关性能指标信息。

经核查，申报会计师认为：发行人申请豁免披露主要产品性能指标具有必要性和合理性；申请豁免披露的主要产品性能指标属于发行人商业秘密；部分性能指标仅在提供给客户的产品资料、投标文件和商务合同中提及，相关产品性能指标信息未在公开场合披露；为保证不影响投资者决策判断，公司对豁免披露的信息予以结论性陈述，未披露的具体信息不影响结论的准确性，不会对投资者作出价值判断和投资决策构成重大障碍；可比公司通常在其招股说明书中披露核心产品的功能/用途和体系架构，不披露具体的产品性能指标。

(五) 请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明走访客户、对报告期内客户发函及回函确认的具体比例（包括应收账款和营业收入）以及对发行人 2018 年末发出商品函证或监盘的比例，并发表明确意见。

经会计师核查，报告期内客户走访确认收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款	44,788.24	30,643.60	22,761.67
走访金额	31,100.27	22,425.17	14,927.19
走访比例	69.44%	73.18%	65.58%

报告期内客户走访确认应收账款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款	44,788.24	30,643.60	22,761.67
走访金额	31,100.27	22,425.17	14,927.19
走访比例	69.44%	73.18%	65.58%

报告期内客户发函及回函确认收入的具体情况如下：

单位：万元

营业收入	2018年度	2017年度	2016年度
审定金额	62,321.54	47,121.33	42,024.67
发函金额	53,722.45	39,495.54	36,385.80
发函比例	85.94%	78.00%	84.58%
回函金额	50,074.88	33,147.45	25,349.91
回函比例	80.35%	70.34%	60.32%

因流量包业务客户为天猫客户，无法进行函证，故计算回函比例的审定金额数据为报告期内的审定收入金额减去增值服务中的流量包业务收入之后的数据，对于此类业务已取得其每个月结算单作为核查依据。

报告期内客户发函及回函确认应收账款的具体情况如下：

单位：万元

应收账款	2018年	2017年	2016年
审定金额	44,788.24	30,643.60	22,761.67
发函金额	36,793.65	27,852.00	20,884.16
发函比例	82.15%	90.89%	91.75%
回函金额	33,948.05	22,534.65	12,543.02
回函比例	75.80%	73.54%	55.11%

2018 年末发出商品余额为 14,770.60 万元，其中归集至各项目上的人工、差旅等费用为 2,097.72 万元，故申报会计师对发行人 2018 年末发出商品监盘金额占发出商品余额为 62.85%，占除人工差旅等费用外发出商品余额为 73.26%。

三、请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明发行人涉及国家秘密相关项目、合同、客户等信息是否真实、准确，以及对发行人涉及国家秘密信息的核查情况，包括核查方式、核查内容、核查比例，分析涉密信息对公司经营成果的影响情况，并发表明确意见

（一）核查过程

1、核查方式和核查内容

中介机构对发行人涉及国家秘密相关项目、合同、客户等信息的核查过程如下：

（1）核查了公司涉密制度建立情况

①中介机构及相关项目人员具有开展涉密业务的资质，能够对涉及国家秘密相关项目、合同、客户等信息进行核查；同时，开展涉密业务的项目人员严格遵守公司的保密工作制度，未私留、带走任何涉密资料；

②中介机构与公司签订《保密协议》，明确各中介机构及项目人员的保密义务；

③中介机构查阅了公司《涉密信息系统集成资质证书》、《保密管理制度汇编》，访谈了公司涉密负责人，了解了公司保密工作机构设置与职责；

④中介机构访谈了专职保密管理员，了解了公司保密制度的具体执行情况。

(2) 中介机构项目组成员核查了脱密后的项目、合同、客户等信息

①各中介机构获取了脱密后的销售合同和销售台账，查阅了发行人与客户签署的框架协议、项目合同、中标结果等相关公示文件，抽查了报告期内项目结算收款相关凭证及附件，访谈了发行人财务总监、销售负责人和专职保密管理员，对项目及合同的真实性和准确性进行了核查；

②各中介机构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、验收后维保责任与义务及约定结算方式，对合同及客户的真实性和准确性进行了核查；

③会计师根据脱密后的信息针对发行人报告期内的交易情况履行了函证程序，函证内容包括项目名称、合同金额、开票时间、开票金额、回款时间及回款金额等信息，对财务数据的真实性和准确性进行了核查。

④会计师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。

(3) 部分脱密信息在无法满足核查需求时，由中介机构具有涉密资质的人员在公司履行相关审批手续后，由保密办专职人员陪同下前往保密室进行查看相关信息。

2、核查比例

各中介机构按照重要性原则，对公司涉及国家秘密相关项目、合同、客户等信息进行了全面核查。其中，涉密信息的走访和函证比例如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
涉密收入金额	9,041.17	13,416.65	1,327.86
涉密走访金额	8,162.65	12,275.94	587.24
走访比例	90.28%	91.50%	44.22%
发函金额	9,016.70	11,077.35	1,275.97
发函比例	99.73%	82.56%	96.09%
回函金额	9,016.70	10,290.05	662.85
回函比例	99.73%	76.70%	49.92%

其中，对于未回函和未走访的部分，各中介机构相关涉密人员通过核查合同信息、开票/收款/验收文件、招投标文件等方式，执行了相关替代性程序，能够保证涉密信息的真实性和准确性。

(二) 分析涉密信息对公司经营成果的影响情况

报告期内，公司涉密项目的营业收入、营业成本、毛利占公司所有项目相关指标的比例如下：

单位：万元

财务指标	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	9,041.17	14.46%	13,416.65	26.50%	1,327.86	3.09%
营业成本	5,131.72	17.90%	4,045.29	15.49%	416.45	1.67%
毛利	3,909.46	11.55%	9,371.35	38.23%	911.41	5.04%

经核查，公司上述涉密项目涉及的涉密信息主要为合同名称、服务内容和技術细节等信息，各中介机构具有涉密资质的人员在公司履行相关审批手续后，由保密办专职人员陪同下前往公司保密室进行了核查，该等涉密信息不会影响各中介机构对公司经营成果的有效判断。

(三) 核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人涉及国家秘密相关项目、合同、客户等信息真实、准确；涉密信息不会影响各中介机构对公司经营成果的有效判断。

(以下无正文)

(本页无正文)

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：



二〇一九年六月十五日

证书序号: 0000093

说明

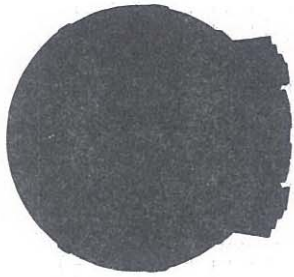
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一七年 十月 七日

中华人民共和国财政部制



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

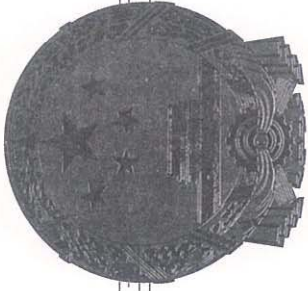
组织形式: 特殊普通合伙

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

此件仅用于业务报告专用, 复印无效。



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（中国证券监督管理委员会）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

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
SINZHENZHEN
中国注册会计师协会





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

年度样本
Annual Re

本证书经每
This certificate is
this renewal.

2015-04-01
2015-04-01
after year after



2016年 11月 16日
2016 y 11 m 16 d

证书编号:
No. of Certificate


批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

110000102676

北京注册会计师协会

2010年 11月 06日
2010 y 11 m 06 d



姓名: 陈伟
证书编号: 110000102676

2018-05-11
2018-05-11

2017-03-31
2017-03-31

2016-4-8
2016-4-8

2016-3-31
2016-3-31

2014-4-8
2014-4-8

2012-2-15
2012-2-15

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

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2012年 12月 15日
2012 y 12 m 15 d

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

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2012年 12月 15日
2012 y 12 m 15 d



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

此证书有效一年, 继续有效一年 after this renewal.

证书编号: 110101301164
 No. of Certificate

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

发证日期: 2017年05月16日
 Date of Issuance

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



事务所 CPAs: 瑞华
 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



事务所 CPAs: 大华
 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



事务所 CPAs: 瑞华
 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



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