



北京慧辰资道资讯股份有限公司董事会：

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“普华永道”)接受北京慧辰资道资讯股份有限公司(以下简称“贵公司”、“慧辰资讯”)委托,审计了慧辰资讯的财务报表,包括2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日及2019年6月30日的合并及公司资产负债表以及2016年度、2017年度、2018年度及截至2019年6月30日止6个月期间的合并及公司利润表、合并及公司股东权益变动表、合并及公司现金流量表以及财务报表附注(以下简称“申报财务报表”)。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作,并于2019年9月9日出具了报告号为普华永道中天审字(2019)第11052号的无保留意见的审计报告。

按照企业会计准则的规定编制申报财务报表是贵公司管理层的责任。我们的责任是在实施审计工作的基础上对申报财务报表发表审计意见。

《关于北京慧辰资道资讯股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》提出的问题(以下简称“审核问询函”),我们以上述我们对申报财务报表所执行的审计工作为依据,对贵公司就审核问询函中提出的财务资料相关问题所作的答复,提出我们的意见,详见附件。本说明仅供贵公司用于回复审核问询函时参考。

附件:普华永道就北京慧辰资道资讯股份有限公司对审核问询函所做回复的专项意见

普华永道中天会计师事务所
(特殊普通合伙)

2019年9月23日



问题 23

招股说明书披露，公司通过将企业运营相关的多维度数据进行数据融合，依靠公司专有数据模型进行技术化分析和应用呈现；对需要深度分析的结果，公司会通过行业专家进一步解读并提供策略建议，为客户提供业务关键要素分析，包括但不限于产品服务创新、消费者行为画像、渠道建设优化和个性化营销提升等。

请发行人说明：（1）上述行业专家的具体来源，发行人与上述行业专家的具体合作模式；（2）报告期内行业专家的数量，报告期各期支付给行业专家的费用金额、支付方式、在财务报表中的体现、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（3）报告期各期涉及行业专家进一步解读并提供策略建议的对应的客户、产品类型（数据分析/解决方案）、销售收入金额及变动原因；（4）是否存在对上述行业专家重大依赖的情形。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

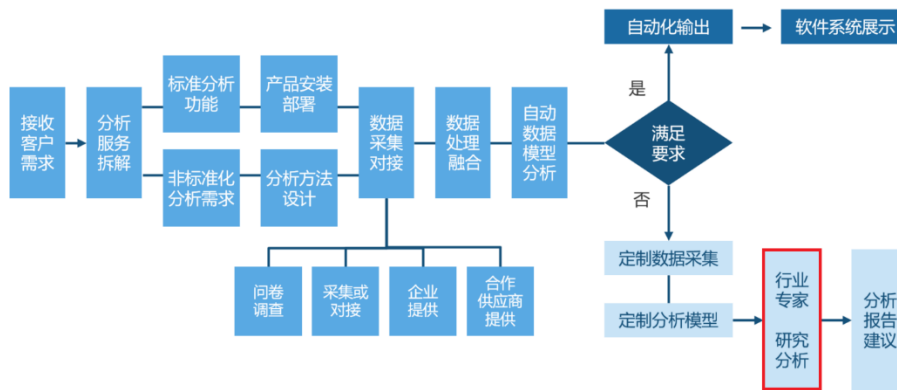
23.1 发行人回复

（一）上述行业专家的具体来源，发行人与上述行业专家的具体合作模式

公司的行业专家均为公司内部员工，主要为公司内部各事业群业务团队核心人员，在数据分析过程中根据自身的经验以及对垂直行业的深入研究，结合专业研究方法与模型，对初步数据分析结果提供针对性的优化建议。

公司提供基于数据驱动的企业业务分析与应用服务，由于客户需求广泛、多样，除对数据进行技术化分析和应用呈现外，部分客户还要求对相关指标进行深度分析。行业专家作为公司内部各事业群执行团队核心成员，对各个垂直行业均有较为深刻的理解，并在长期研究过程中积累了大量的专业研究方法与模型，能对数据模型中的业务关键要素进行深度分析，对于异常情况进行快速识别并分析原因、对于模型指标进行重要性解读等，满足客户需要。

公司基于数据驱动的企业业务分析与应用生产模式如下图所示，公司将企业运营相关的多维数据进行技术化分析和应用呈现后，视客户需求由行业专家进行进一步解读并提供策略建议。



（二）报告期内行业专家的数量，报告期各期支付给行业专家的费用金额、支付方式、在财务报表中的体现、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

行业专家为公司内部员工，向其支付的费用均为职工薪酬。报告期各期末行业专家数量以及报告各期行业专家薪酬情况如下表所示：

| 年份 | 行业专家数量 | 行业专家薪酬（万元） |
|----------------------|--------|------------|
| 2019.06.30/2019年1-6月 | 47 | 2,814.51 |
| 2018.12.31/2018年 | 42 | 2,380.61 |
| 2017.12.31/2017年 | 39 | 1,923.57 |
| 2016.12.31/2016年 | 38 | 1,644.76 |

会计核算方面，行业专家的职工薪酬在财务报表中体现为研发费用与主营业务成本。行业专家参与了研发项目的，根据其参与研发项目的工时计算薪酬计入研发费用，其余薪酬按照参与执行的项目计入主营业务成本。

公司行业专家薪酬的会计核算符合其在公司从事的工作内容，会计核算准确，归集的会计科目恰当。

（三）报告期各期涉及行业专家进一步解读并提供策略建议的对应的客户、产品类型（数据分析/解决方案）、销售收入金额及变动原因

报告期内，行业专家参与了大量重要客户及重点项目的服务过程，服务了包括中国移动、一汽-大众、美赞臣、华为、斯巴鲁等在内的大型客户。

公司提供的产品中，数据驱动的数据分析服务需对多维数据通过核心分析技术模型进行处理，然后由行业专家进行深入分析、发现深层业务问题和提供

策略建议，行业化数据智能应用解决方案则由公司基于系统或云端部署形成最终场景化智能应用，行业专家参与较少。

经统计，报告期内公司行业专家参与的项目实现收入金额及占比如下表所示：

单位：万元

| 项 目 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 客户数量 | 164 | 201 | 174 | 162 |
| 行业专家参与的项目收入 | 7,100.15 | 15,938.18 | 13,805.01 | 10,329.72 |
| 其中：数据产品 | 7,087.65 | 15,910.80 | 13,805.01 | 10,329.72 |
| 解决方案 | 12.50 | 27.38 | - | - |
| 占营业收入比重 | 42.99% | 44.24% | 43.61% | 33.97% |

注：报告期内，应少量客户需求，由部分行业专家参与提供解决方案服务。

报告期内，涉及行业专家进一步解读并提供策略建议的销售收入逐年增加，主要原因有：（1）公司整体收入规模增长（2）公司充分发挥自身优势，通过行业专家进一步解读并提供策略建议，为客户提供业务关键要素分析，提升了数据分析服务效果，得到了越来越多客户的认可和复购，使得行业专家参与项目收入金额持续增长。

（四）是否存在对上述行业专家重大依赖的情形

公司的行业专家是兼具垂直行业的专业分析方法论与数据科学技术的技术实现能力的人才，主要来自于公司内部对员工持续的体系化培养，具体工作多以团队方式开展，而非依赖行业专家的个人能力。

公司持续加强人才梯度建设，通过多种方式培养公司员工积累相关经验，在增加行业专家数量的同时进一步提升其专业水平，同时还通过体系化分工降低单个行业专家对项目的影响程度，使得项目执行具备良好的延续性和继承性，如个别行业专家离职，不会对公司的业务运营及技术水平产生重大影响，公司不存在对行业专家个人的重大依赖。

此外，公司的行业专家均为公司内部培养，大部分行业专家在公司已工作多年，工作稳定，且薪酬与其技术能力相匹配，不存在短时间内大量行业专家离职的风险。

23.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 获取发行人的行业专家名单、行业专家简历、行业专家薪酬发放资料，取得了发行人对行业专家的说明，取得了发行人行业专家参与的项目清单、工时表等记录，查阅了行业专家参与项目的部分合同；

(2) 了解及评估与职工薪酬相关的内部控制的设计及执行有效性，获取员工花名册、员工工资表，了解人员结构，并将员工工资表与账面核对，核对发放工资的凭证及复核工资计提的费用类科目；

(3) 查阅了发行人的财务报表及附注，并访谈了公司部分行业专家，了解公司的行业专家角色设置、运作模式等情况。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人行业专家均为公司内部执行团队的核心成员，不存在外聘行业专家的情形，报告期内行业专家数量和薪酬保持稳定增长；

(2) 公司支付给行业专家的费用为员工薪酬，在财务报表中体现为研发费用与主营业务成本，会计处理符合企业会计准则的规定；

(3) 行业专家主要为数据分析产品提供进一步解读并提供策略建议，报告期内对应销售收入稳步增长；

(4) 公司行业专家均为内部员工，公司构建了完善的培养体系与业务体系，不断培养新的行业专家并通过体系化分工减少对个别行业专家的依赖，因此不存在对行业专家个人重大依赖的情形。

问题 24

招股说明书披露，截至 2019 年 4 月 30 日，发行人及其境内下属公司拥有计算机软件著作权共 35 项，已获得的授权专利共 5 项。

请发行人说明：（1）上述软件著作权和专利在报告期内贡献或对应的营业收入；（2）上述软件著作权和专利是否涉及董监高及相关核心技术人员在原单位的职务成果，是否存在权属纠纷。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

24.1 发行人回复

（一）上述软件著作权和专利在报告期内贡献或对应的营业收入

1、软件著作权和专利

截至 2019 年 8 月 31 日，公司及其境内下属公司拥有计算机软件著作权共 44 项，其具体用途如下所示：

| 序号 | 名称 | 具体用途 |
|----|-------------------------|---|
| 1 | HiSolution 互联网商业产品研究系统 | 基于在线交互模式，引导、采集和分析消费者用户对商业产品的态度/问题 |
| 2 | HiCommunity 互联网在线用户研究系统 | 基于在线产品论坛方式，实现消费者对产品的消费体验收集与分析 |
| 3 | HiHunting 大数据用户画像产品系统 | 基于公司的核心画像算法，通过多维用户大数据实现对消费者的深度画像 |
| 4 | HCR 移动互联网大数据用户画像分析系统 | 基于用户在移动互联网的行为大数据，实现用户个性化画像分析 |
| 5 | 360°大数据统一用户视图系统 V1.0 | 结合用户大数据标签，实现相关的多维度用户特性分析 |
| 6 | 移动互联网用户行为分析系统 V1.0 | 基于数据，分析移动互联网的用户/消费者的行为特征与变化趋势 |
| 7 | 商业地理大数据分析平台 V1.0 | 基于商业专业模型，分析互联网/商圈大数据与线下数据，实现对地理商圈的企业经营要素（业态/POI/消费者群体画像/移动路线）等特性的分析 |
| 8 | 智能手机换机趋势大数据分析系统 | 分析智能手机行业的消费者对产品的偏好与未来手机产品换代迁移的趋势 |
| 9 | HCR HiAuto 互联网汽车大数据监测系统 | 汽车行业的潜客/消费者对汽车品牌/车型与选车趋势的监测与分析 |
| 10 | HiNCBS 汽车用户分析软件 V1.0 | 面向汽车行业 NCBS 服务，实现相关的用车用户的分析 |
| 11 | 汽车消费者访问分析系统 | 汽车行业消费者对终端 4S 店访问的行为特性/关注内容的分析 |

| 序号 | 名称 | 具体用途 |
|----|-------------------------------------|---|
| 12 | 消费者用车分析平台 | 针对汽车行业，分析消费者在日常用车流程中相关服务的问题与异常 |
| 13 | 化妆品消费者跟踪分析系统 | 服务化妆品行业，分析消费者对不同品牌品类产品的使用行为/反馈情况，发现问题与趋势 |
| 14 | Healthcare Physician Tag ssystem V1 | 针对医药行业，分析目标医生对特定病情治疗时的药品使用偏好特性 |
| 15 | 专家数据库检索系统 1.0 | 提供面向多个领域的行业专家信息的管理、检索与分析 |
| 16 | HiAQMS 空气质量监测分析平台 | 针对环保空气质量，实现对区域的空气质量指标的持续监测与深度分析（如溯源与污染预测），为空气质量治理提供科学依据 |
| 17 | 慧辰智慧生态环境大数据治理及服务平台 V1.0 | 针对环保治理，提供基于生态（水、气、土壤多维）大数据的分析与相关持续服务，支持环保治理的科学化 |
| 18 | 慧辰智慧生态环境信息资源目录管理平台 V1.0 | 针对生态环保治理中，对涉及的环境资源基础信息与相关系统数据实现统一管理 |
| 19 | 慧辰智慧生态环境重点污染企业监管画像分析系统 V1.0 | 针对生态环保治理，对监管目标--重点污染企业的生产与污染特性实现个体的画像分析 |
| 20 | 慧辰智慧生态环境空气质量精细化执法监管平台 V1.0 | 针对生态环保治理，实现空气质量监管的网格化精细管理与执法过程记录监督 |
| 21 | 慧辰智慧生态环境挥发性有机物（VOCs）在线监测系统 V1.0 | 在环保业务中，持续采集和记录相关挥发性有机物 VOC 类指标数据，并用于相关污染监测与分析 |
| 22 | 慧辰智慧生态环境污染源监管平台 V1.0 | 针对生态环保治理，发现相关的污染源，并实现对污染源的持续化监管。 |
| 23 | 慧辰智慧生态环境空气质量监测与综合决策分析系统 V1.0 | 针对环保空气质量治理，基于监测数据生成数据化监测报告和分析结果，提供给治理机构实现相关治理的决策 |
| 24 | 慧辰智慧生态土壤环境信息化管理平台 V1.0 | 针对环保治理中的土壤污染治理，实现对土壤地块相关信息、污染数据的相关管理与跟踪 |
| 25 | 中学生学情个性化分析系统 | 针对教育行业，根据学生学情大数据，实现对每个学生学习知识点掌握能力的个性化分析评估 |
| 26 | 中学考试成绩预测分析系统 | 针对教育行业，根据地区的学生学情大数据，预测重大考试的成绩表现与临界生问题 |
| 27 | 中学科目试题知识点识别系统 | 针对教育行业，可自动根据试题内容，识别出试题的考核知识点，可用于后续快速分析学生能力和智能组卷 |

| 序号 | 名称 | 具体用途 |
|----|---------------------------|--|
| 28 | 教学试题个性化推荐系统 V1.0 | 针对教育行业，不同学生的学习情况/教学情况，提供个性化的教学试题 |
| 29 | 数学试题个性化推荐系统 2.0 | 在 1.0 版本上升级，为教育行业的学生，提供更为精确的个性化试题推荐服务 |
| 30 | HCR 旅游景区运营大数据分析平台 V1.0 | 帮助旅游景区，融合线上线下 OTA 等多来源数据，实现对业务运营态势与服务问题的分析与优化 |
| 31 | HiSSMP 旅游景区游客服务管理平台 V1.0 | 帮助旅游景区实现对消费者（游客）的更深入分析与提供更好的服务 |
| 32 | HiSTSA 旅游景区游客服务小程序系统 V1.0 | 帮助旅游景区基于小程序构建对游客的线上快速服务能力，提升景区业务服务能力 |
| 33 | HiTSGP 旅游景区智能导览讲解软件 V1.0 | 帮助旅游景区，基于游客行为画像，为游客提供个性化/智能化的景区导览引导服务，提升景区服务能力 |
| 34 | 机柜服务器发热模拟控制软件 | 面向机房节能，自动生成机柜发热运行大数据，便于实现后续制冷的智能建模分析 |
| 35 | HiSDEM 软件工程评估管理平台 V1.0 | 分析定制软件的开发全流程的功能点/成本投入与工期实施的合理性，降低企业软件研发与外包的投入与风险 |
| 36 | 数据研究运营管理系统 1.0 | 实现对数据分析类业务的实施全流程的监督、管控，提升业务服务品质 |
| 37 | 数据研究运营管理系统 2.0 | 在 1.0 版本上升级，加强了对数据分析的项目实施细节的流程化管理 |
| 38 | 市场研究数据辅助处理软件 V1.0 | 实现日常业务中涉及市场数据分析的常用功能的自动化处理，提升分析人员效率 |
| 39 | 移动调研软件 V1.0 | 基于移动应用程序 App 模式，实现移动手机端的现场/消费者态度数据的快速采集 |
| 40 | MSP 市场调研综合分析系统 V1.0 | 实现商业渠道分析中 MSP 业务（对渠道/终端店铺）的核心功能（如流程问题采集与分析评估功能） |
| 41 | MSP 研究运作支持系统 V1.0 | 商业渠道分析中的 MSP 业务的非核心支持功能（任务分配/数据 QC 与资源管理等） |
| 42 | HCR Channel 执行人管理系统 V1.0 | 实现渠道生态分析业务中相关合作供应商的全流程管理（招募 审核与进度管控等） |
| 43 | 全媒体监测服务系统 V1.0 | 实现多维度媒体（线下杂志、报纸与线上新闻网站）的广告监测的全流程控制（早期业务） |
| 44 | 媒体监测与舆情分析平台系统 V1.0 | 实现对主流媒体（核心线下媒体与线上新闻媒体）中企业相关舆情的发现与传播影响力分析（早期业务） |

截至 2019 年 8 月 31 日，公司及其境内下属公司已获得授权的专利共 5 项，具体用途如下：

| 序号 | 名称 | 具体用途 |
|----|-------------------------|---|
| 1 | 一种基于移动终端设备的天气预报方法及系统 | 面向环保治理，在空气质量监测分析服务中，基于移动终端模式实现对所需的基础天气数据的采集 |
| 2 | 智能化环境检测和维护方法 | 面向环保治理，配合《慧辰智慧生态环境大数据治理及服务平台》，提供相关设备检测与维护的体系化支持 |
| 3 | 一种空气质量治理装置 | 面向环保治理，配合《慧辰智慧生态环境大数据治理及服务平台》，提供空气质量治理相关的设备化支持 |
| 4 | 支持多类型数据库操作的集成接口的实现方法及系统 | 在企业内部等多维数据环境，将基于多种数据库来源的业务数据进行快速整合，便于后续的数据分析 |
| 5 | 防脱落的电力调度自动化控制系统及方法 | 面向工业大数据服务，在通过分析问题生成对应控制的优化方案策略后，未来可用于进一步对接设备实现自动化控制 |

2、上述软件著作权和专利应用案例

公司以项目形式向客户提供服务，项目实施过程中，公司根据客户不同需求选择使用对应的多个软件著作权及专利。报告期内，公司部分代表性项目案例如下：

| 序号 | 项目名称 | 服务客户 | 所用软件著作权及专利 |
|----|-------------------------------|----------|--|
| 1 | 华为企业业务渠道和最终客户满意度调研项目 | 华为 | 1. HiSolution 互联网商业产品研究系统 2. HiCommunity 互联网在线用户研究系统 3. 专家数据库检索系统 1.0 4. 移动调研软件 V1.0 5. 市场研究数据辅助处理软件 6. HiHunting 大数据用户画像产品系统 |
| 2 | 消费者购买路径分析项目 | 欧莱雅 | 1. HiSolution 互联网商业产品研究系统 2. 化妆品消费者跟踪分析系统 3. 360°大数据统一用户视图系统 4. 支持多类型数据库操作的集成接口的实现方法及系统 |
| 3 | 一汽大众 2017 经销商销售促进监控项目 | 一汽大众 | 1. HiSolution 互联网商业产品研究系统 2. HiNCBS 汽车用户分析软件 3. HCR HiAuto 互联网汽车大数据监测系统 4. 汽车消费者访问分析系统 |
| 4 | 广东移动客户服务中心 2016 年电子渠道服务流程优化项目 | 中国移动广东公司 | 1. HiSolution 互联网商业产品研究系统 2. HiCommunity 互联网在线用户研究系统 3. HCR 移动互联网大数据用户画像分析系统 |

| 序号 | 项目名称 | 服务客户 | 所用软件著作权及专利 |
|----|----------------|--------------|---|
| 5 | 生态 2019 年新业务项目 | 中冶节能环保有限责任公司 | 1. 慧辰智慧生态环境大数据治理及服务平台 V1.0 2. 一种基于移动终端设备的天气预报方法及系统 3. 智能化环境检测和维护方法 4. 一种空气质量治理装置 |

从上表案例中可以看出，一个项目通常会使用多项软件著作权及专利。由于单项软件著作权或专利对项目收入的贡献难以量化评估，因此单项软件著作权或专利对公司收入的贡献无法直接统计。

除上述软件著作权和专利外，公司还研发出了大量行业数据分析技术和垂直领域专业数据模型，应用于已有产品和行业解决方案中。这些软件著作权、专利、数据分析技术及模型构成公司核心技术，为客户服务提供技术支持与项目支撑。报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营的收入占总收入的比重分别为 84.10%、82.89%、87.06% 和 80.84%。

(二) 上述软件著作权和专利是否涉及董监高及相关核心技术人员在原单位的职务成果，是否存在权属纠纷

1、软件著作权

截至 2019 年 8 月 31 日，公司共有 44 件软件著作权，其中 43 件系公司原始取得，不涉及董监高及相关核心技术人员在原单位的职务成果；1 件系公司以受让方式取得，其基本信息如下：

| 序号 | 著作权人 | 登记号 | 软件全称 | 权利取得方式 | 首次发表日期 |
|----|------|--------------|---------------|--------|--------|
| 1 | 上海慧助 | 2017SR434689 | 专家数据库检索系统 1.0 | 受让 | 未发表 |

上述软件著作权的原著作权人为周婷、崔文广，二者将该软件著作权评估后作为对上海慧助的出资过户至上海慧助，不涉及公司董监高及相关核心技术人员在原单位的职务成果。

2、专利

截至 2019 年 8 月 31 日，公司已获得授权的专利共 5 项，其基本信息如下：

| 序号 | 专利权人 | 名称 | 类别 | 专利号 | 申请日 | 授权公告日 | 发明人 | 原专利权人/申请人 |
|----|------|-------------------------|------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 慧辰资讯 | 一种基于移动终端设备的天气预报方法及系统 | 发明专利 | ZL201310017087.9 | 2013 年 1 月 17 日 | 2015 年 4 月 15 日 | 马帅 | 北京知投家知识产权运营有限公司 |
| 2 | 慧辰资讯 | 支持多类型数据库操作的集成接口的实现方法及系统 | 发明专利 | ZL201510058463.8 | 2015 年 2 月 4 日 | 2019 年 3 月 22 日 | 姚晓宏 | 新余兴邦信息产业有限公司 |
| 3 | 慧辰资讯 | 防脱落的电力调度自动化控制系统及方法 | 发明专利 | ZL201610327661.4 | 2016 年 5 月 18 日 | 2019 年 3 月 8 日 | 刘越；其他发明人请求不公开姓名 | 罗文凤 |
| 4 | 智慧生态 | 智能化环境检测和维护方法 | 发明专利 | ZL2017110291493.2 | 2017 年 4 月 28 日 | 2019 年 3 月 26 日 | 请求不公开姓名 | 无锡北斗星通信息科技有限公司 |
| 5 | 智慧生态 | 一种空气质量治理装置 | 实用新型 | ZL201520850552.1 | 2015 年 10 月 30 日 | 2016 年 6 月 8 日 | 孙扬 | 孙扬 |

上述专利中，已公开姓名（含部分公开）的发明涉及的发明人及原权利人均不属于公司的董事、监事、高管及核心技术人员，不涉及公司的董事、监事、高管及核心技术人员在原单位的职务成果。

综上所述，上述著作权和专利不涉及公司的董事、监事、高管及相关核心技术人员在原单位的职务成果，不存在权属纠纷。

24.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 查阅了发行人所有的专利、软件著作权的权利证书、转让协议、价款支付凭证、资产评估报告、权属变更材料等；

(2) 通过国家知识产权局官网网站 (<http://cpquery.cnipa.gov.cn>) 网络查询了发行人的专利情况；

(3) 查阅了发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的《董监高及核心技术人员情况调查问卷》。

(4) 访谈发行人技术负责人，了解著作权和专利在发行人生产经营中的具体用途、对发行人收入的贡献程度及应用情况。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人著作权和专利已应用到发行人业务项目中，公司的核心技术由专利、软著、数据分析技术及模型共同构成。一个项目通常会使用多项著作权及专利。由于单项著作权或专利对项目收入的贡献难以量化评估，因此单项著作权或专利对公司收入的贡献无法直接统计。报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营的收入占总收入的比重分别为 84.10%、82.89%、87.06%和 80.84%；

(2) 上述著作权和专利不涉及发行人的董事、监事、高级管理人员及相关核心技术人员在原单位的职务成果，不存在权属纠纷。

问题 25

招股说明书披露，报告期内公司境外收入占比分别为 779.24 万元、729.99 万元和 899.58 万元，占各期营业收入的比重分别为 2.56%，2.31%和 2.50%。

请发行人说明境外经营的具体情况，包括但不限于运营主体、员工数量、主要客户情况、销售的具体产品或服务、数据来源、具体结算方式等。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

25.1 发行人回复

（一）说明境外经营的具体情况，包括但不限于运营主体、员工数量、主要客户情况、销售的具体产品或服务、数据来源、具体结算方式等

1、境外收入的定义

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，公司境外收入分别为 779.24 万元、729.99 万元、899.58 万元和 740.06 万元，占各期营业收入的比重分别为 2.56%，2.31%、2.50%和 4.48%。公司境外收入来源于公司的境外客户。其中部分客户与香港慧辰签订合同，合同款直接支付给香港慧辰，合同履行均由公司境内主体履行；其余部分客户与境内主体签订合同，合同签订、项目执行以及结算均由境内主体履行，公司实现外币收入并进行外汇结算。

2、境外运营主体

公司境外运营主体为香港慧辰，公司持有其 100% 股权。香港慧辰雇佣员工数量为 0，主要为便于服务境外客户，满足部分客户结算需求设立，实际业务均由公司境内主体完成，由境内人员提供服务。香港慧辰客户主要为境外客户，还包括少量境外企业设立的境内主体。通过香港慧辰实现销售的项目，由境内主体执行，香港慧辰与公司境内主体签订协议，人工成本根据工时记录归集到相应的项目，按实际成本记为香港慧辰对境内主体的采购，需向境内供应商采购的项目则由香港慧辰、境内主体及供应商签订三方协议，由境内主体代为向供应商支付费用，供应商直接向香港慧辰进行交付。香港慧辰与境内公司的交易不存在转移定价等安排。

香港慧辰最近一年一期的财务数据如下（经普华永道审计）：

单位：元

| 项 目 | 2019.6.30/2019年 1-6月 | 2018.12.31/2018年度 |
|-----|----------------------|-------------------|
| 总资产 | 15,404,935.61 | 9,373,198.24 |
| 净资产 | 7,812,970.23 | 5,179,191.13 |
| 净利润 | 2,524,082.27 | 1,725,378.75 |

3、主要客户情况及销售的具体产品或服务

报告期内，合计境外收入前五名客户及收入金额如下所示：

单位：万元

| 客户名称 | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | 收入合计 |
|-------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|
| MOET HENNESSY SNC | 48.00 | 61.98 | - | 66.65 | 176.63 |
| Moen Incorporated | 34.66 | 60.55 | 63.97 | - | 159.17 |
| Toluna USA, Inc. | - | 4.09 | 19.54 | 99.71 | 123.34 |
| Gn Research | - | - | 118.29 | - | 118.29 |
| Pfizer Inc. | - | 43.91 | 69.44 | - | 113.34 |

MOET HENNESSY SNC（轩尼诗）为全球最大的洋酒公司之一，公司主要为其提供酒类市场用户画像和产品进入市场前的可行性评估。

Moen Incorporated（摩恩）为全球最大的厨卫品牌之一，公司主要为其提供用户画像和产品进入市场前的可行性评估服务。

Toluna USA, Inc.为跨国市场调研公司，公司为其提供市场数据的采集和分析服务。

Gn Research 为咨询公司，通过数据分析帮助客户改善用户体验。公司为其提供市场数据的采集和分析服务。

Pfizer Inc.为美国辉瑞制药有限公司，公司为其提供用户画像和产品进入市场前的可行性评估服务。

4、数据来源

由于香港慧辰仅为服务境外客户设立，具体业务由公司实际执行，其销售的具体产品或服务与公司主营产品或服务一致，即提供基于数据的业务分析与

应用和行业应用解决方案；数据来源也与公司的数据来源一致，主要为客户提供数据、公司向供应商采集的数据以及公司自行采集的数据。

5、结算方式

香港慧辰与境外客户的交易由客户通过银行电汇支付合同款。香港慧辰的所有合同均由境内主体执行，香港慧辰与公司境内主体均签订了相关协议，由境内主体向供应商代为采购的数据并提供项目执行人员，按照工时核算的人工成本记为向境内主体的采购。

25.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈发行人相关负责人，对境外客户的订单取得方式、交易背景、签订流程、执行过程、结算方式等情况进行了解；

(2) 查阅了香港慧辰的注册资料，财务报表、主要销售合同等文件，并查阅了境外律师出具的相关法律意见书；

(3) 对发行人境外主体重要客户进行书面函证，核查发行人境外收入的确认依据；

(4) 取得公司境外收入对应的部分重大合同，查看相关合同条款，结算方式等。

经核查，申报会计师认为：

发行人境外经营运营主体为香港慧辰。香港慧辰雇佣员工数量为 0，实际业务由公司境内主体完成，由境内人员提供服务。香港慧辰主要客户均为境外客户或境外客户设立的境内主体，结算方成为由客户通过银行电汇支付合同款，香港慧辰向境外客户提供的产品和服务及数据来源均与公司一致。

问题 26

招股说明书披露，公司采用直销方式对客户进行销售，日常通过参与竞标、进入客户供应商采购名册、市场推广和客户推荐的方式获得业务机会。

请发行人披露报告期各期通过上述四种方式获得的合同数量、执行情况、对应的主要客户、销售收入政策和方法、确认的收入金额、变动情况及原因分析。

请发行人说明：（1）自身销售模式及获得业务机会的具体方式及占比是否符合行业惯例及差异原因；（2）对中国移动、一汽大众、重庆长安汽车、华为等客户的订单是否涉及招投标，若涉及，进一步说明报告期内招投标情况，发行人参与招投标的程序是否合法合规，是否存在应招标而未招标的情形，请结合发行人报告期内销售费用的情况，说明发行人是否存在商业贿赂、相关内部控制是否健全且得到有效执行；（3）与报告期各期前五名客户业务模式，是集团统一采购还是各分子公司独立采购，相关销售合同的签订主体，相关业务是否独立签订合同，有无从属于其他合同的情形；（4）慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏、慧聪投资及其控股股东、实际控制人、董监高在发行人业务获取中的作用和影响。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

26.1 发行人回复

（一）报告期各期通过上述四种方式获得的合同数量、执行情况、对应的主要客户、销售收入政策和方法、确认的收入金额、变动情况及原因分析

公司通过上述四种方式获取商机，通常公司在通过客户推荐或市场宣传获得商机后，在获取项目合同时仍然需要通过竞标或是进入客户供应商名单的方式取得，因此签署合同主要通过竞标、进入客户供应商采购名册这两种方式。公司将招投标、竞争性谈判等方式获取业务合同（即业务机会）的统计为竞标方式获取合同，将单一来源采购、比价等方式获取业务合同的统计为进入客户供应商采购名册方式获取合同，将未经上述方式获取业务合同的统计为客户推荐方式获取合同。报告各期通过上述三种方式获得的合同情况如下：

2019年1-6月公司通过不同方式获得的合同数量、执行情况、对应的主要客户、销售收入政策和方法、确认的收入金额情况如下：

| 项目 | 竞标 | 进入客户供应商采购名册 | 客户推荐 | 合计 |
|-------------------|----------|-------------|----------|-----------|
| 本年新签合同数量 | 87 | 439 | 20 | 546 |
| 本年新签合同金额(万元) | 7,494.12 | 10,279.27 | 532.91 | 18,306.31 |
| 本年新签合同已执行合同数量 | 78 | 381 | 19 | 478 |
| 本年新签合同已执行合同金额(万元) | 7,092.55 | 7,814.30 | 499.70 | 15,406.55 |
| 销售收入政策和方法 | 验收确认 | 验收确认 | 验收确认 | |
| 已执行合同本期确认收入 | 4,418.15 | 4,625.63 | 321.43 | 9,365.20 |
| 以前年度合同本期确认收入 | 3,403.35 | 2,926.82 | 818.83 | 7,149.00 |
| 确认的收入金额(万元) | 7,821.50 | 7,552.44 | 1,140.26 | 16,514.20 |

2018年公司通过不同方式获得的合同数量、执行情况、对应的主要客户、销售收入政策和方法、确认的收入金额情况如下：

| 项目 | 竞标 | 进入客户供应商采购名册 | 客户推荐 | 合计 |
|-------------------|-----------|-------------|----------|-----------|
| 本年新签合同数量 | 129 | 900 | 68 | 1,097 |
| 本年新签合同金额(万元) | 12,165.76 | 25,400.18 | 1,140.36 | 38,706.30 |
| 本年新签合同已执行合同数量 | 123 | 803 | 58 | 984 |
| 本年新签合同已执行合同金额(万元) | 11,822.36 | 24,031.31 | 886.13 | 36,739.80 |
| 销售收入政策和方法 | 验收确认 | 验收确认 | 验收确认 | - |
| 已执行合同本期确认收入 | 8,650.61 | 16,842.09 | 721.57 | 26,214.28 |
| 以前年度合同本期确认收入 | 3,978.40 | 5,658.77 | 171.26 | 9,808.42 |
| 确认的收入金额(万元) | 12,629.01 | 22,500.86 | 892.83 | 36,022.71 |

2017年公司通过不同方式获得的合同数量、执行情况、对应的主要客户、销售收入政策和方法、确认的收入金额情况如下：

| 项目 | 竞标 | 进入客户供应商采购名册 | 客户推荐 | 合计 |
|-------------------|-----------|-------------|----------|-----------|
| 本年新签合同数量 | 167 | 825 | 48 | 1,040 |
| 本年新签合同金额(万元) | 13,128.53 | 21,989.40 | 1,037.51 | 36,155.44 |
| 本年新签合同已执行合同数量 | 139 | 665 | 39.00 | 843 |
| 本年新签合同已执行合同金额(万元) | 11,403.20 | 17,870.28 | 745.48 | 30,018.96 |
| 销售收入政策和方法 | 验收确认 | 验收确认 | 验收确认 | - |

| 项目 | 竞标 | 进入客户供应商采购名册 | 客户推荐 | 合计 |
|--------------|-----------|-------------|--------|-----------|
| 已执行合同本期确认收入 | 8,619.90 | 14,644.95 | 516.55 | 23,781.39 |
| 以前年度合同本期确认收入 | 3,057.96 | 4,568.14 | 248.34 | 7,874.44 |
| 确认的收入金额(万元) | 11,677.86 | 19,213.09 | 764.89 | 31,655.83 |

2016年公司通过不同方式获得的合同数量、执行情况、对应的主要客户、销售收入政策和方法、确认的收入金额情况如下:

| 项目 | 竞标 | 进入客户供应商采购名册 | 客户推荐 | 合计 |
|-------------------|-----------|-------------|--------|-----------|
| 本年新签合同数量 | 149 | 842 | 39 | 1,030 |
| 本年新签合同金额(万元) | 10,977.47 | 20,966.99 | 856.44 | 32,800.90 |
| 本年新签合同已执行合同数量 | 121 | 692 | 33 | 846 |
| 本年新签合同已执行合同金额(万元) | 9,478.81 | 17,525.47 | 681.95 | 27,686.23 |
| 销售收入政策和方法 | 验收确认 | 验收确认 | 验收确认 | - |
| 已执行合同本期确认收入 | 6,982.56 | 14,453.31 | 528.82 | 21,964.70 |
| 以前年度合同本期确认收入 | 2,736.04 | 5,525.97 | 177.86 | 8,439.87 |
| 确认的收入金额(万元) | 9,718.61 | 19,979.28 | 706.68 | 30,404.57 |

通过不同方式获取的合同数量及金额的结构基本保持稳定。竞标签约项目、进入客户供应商名册签约项目及客户推荐方式签约项目均呈逐年增加趋势。同时客户推荐方式的签约项目逐年上升,说明客户对公司具有较高的认可度。

以竞标方式获取项目的客户主要有:中国移动、重庆长安汽车股份有限公司、东风汽车有限公司、广汽本田汽车销售有限公司、北京现代汽车销售有限公司销售分公司等。

以进入客户供应商采购名册的方式获取项目的客户主要有:欧莱雅(中国)有限公司、一汽-大众销售有限责任公司、神龙汽车有限公司、美赞臣营养品(中国)有限公司、飞利浦(中国)投资有限公司、华为技术有限公司、梅赛德斯-奔驰(中国)汽车销售有限公司、戴尔(中国)有限公司、联合利华食品(中国)有限公司、麦当劳(中国)有限公司、西安杨森制药有限公司等。

以客户推荐方式获取项目的客户主要有:北京泰德制药股份有限公司、日健中外制药有限公司、可口可乐饮料(上海)有限公司、湖南猎豹汽车股份有限公司、江铃汽车股份有限公司、诺誓(北京)商业股份有限公司。

(二) 自身销售模式及获得业务机会的具体方式及占比是否符合行业惯例及差异原因

公司报告期通过不同方式获得的合同金额及占比情况如下：

| 获客方式 | 2019年1-6月 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|-------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 合同金额(万元) | 占比% | 合同金额(万元) | 占比% | 合同金额(万元) | 占比% | 合同金额(万元) | 占比% |
| 竞标 | 7,494.12 | 40.94 | 12,165.76 | 31.43 | 13,128.53 | 36.31 | 10,977.47 | 33.47 |
| 进入客户供应商采购名册 | 10,279.27 | 56.15 | 25,400.18 | 65.62 | 21,989.40 | 60.82 | 20,966.99 | 63.92 |
| 客户推荐 | 532.91 | 2.91 | 1,140.36 | 2.95 | 1,037.51 | 2.87 | 856.44 | 2.61 |
| 合计 | 18,306.31 | 100.00 | 38,706.30 | 100.00 | 36,155.44 | 100.00 | 32,800.90 | 100.00 |

公司销售模式及获得业务机会的具体方式及占比符合行业惯例，由于公司客户主要为 500 强、大型国企及政府，客户的采购模式是固定的，服务此类客户的供应商的销售模式必须配合客户的采购模式，所以公司与行业情况一致。

(三) 中国移动、一汽大众、重庆长安汽车、华为等客户的订单是否涉及招投标，若涉及，进一步说明报告期内招投标情况，发行人参与招投标的程序是否合法合规，是否存在应招标而未招标的情形，请结合发行人报告期内销售费用的情况，说明发行人是否存在商业贿赂、相关内部控制是否健全且得到有效执行

1、发行人报告期内参与招投标的情况

报告期内，公司来自中国移动、一汽大众、重庆长安汽车、华为等客户的订单，由客户视项目具体情况及其内部规定决定是否需要招投标。

报告期内公司及其境内下属公司通过招投标获得订单主要包括企业招标采购和政府招标采购。报告期内公司及其境内下属公司通过招投标方式签订合同的数量、执行情况、确认的收入金额及占发行人主营业务收入的比重情况如下：

| 项 目 | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| 本期新签合同数量 | 87 | 129 | 167 | 149 |
| 本期新签合同金额（万元） | 7,494.12 | 12,165.76 | 13,128.53 | 10,977.47 |
| 本期新签合同已执行合同数量 | 78 | 123 | 139 | 121 |
| 本期新签合同已执行合同金额（万元） | 7,092.55 | 11,822.36 | 11,403.20 | 9,478.81 |
| 发行人本期主营业务收入（万元） | 16,514.20 | 36,022.71 | 31,655.83 | 30,404.57 |
| 占比 | 42.95% | 32.82% | 36.02% | 31.18% |

注：*收入金额含合同在报告期前签署但是确认在报告期内的收入金额。

2、发行人参与招投标的程序是否合法合规，是否存在应招标而未招标的情形

(1)《中华人民共和国招标投标法》及《中华人民共和国招标投标法实施条例》规定的应当履行招投标程序的情况

根据《中华人民共和国招标投标法》第三条规定，“在中国境内进行的符合该条规定的工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标。”

根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条规定，“招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。”

公司报告期内的主营业务为行业头部企业和国内政府机构提供基于企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业数据的业务经营分析与应用、定制化行业分析应用解决方案等服务。因此，该等服务不是工程建设项目，也并非与工程建设有关的重要设备、材料，不属于《中华人民共和国招标投标法》及配套法规规定必须进行招投标的事项范围，不存在根据《中华人民共和国招标投标法》及《中华人民共和国招标投标法实施条例》应招投标未招投标的情形。

(2)《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定的应当履行招投标程序的情况

根据《中华人民共和国政府采购法》第二条规定，“本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。”

第二十六条规定，政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二条规定，政府采购法第二条所称财政性资金是指纳入预算管理的资金。以财政性资金作为还款来源的借贷资金，视同财政性资金。国家机关、事业单位和团体组织的采购项目既使用财政性资金又使用非财政性资金的，使用财政性资金采购的部分，适用政府采购法及本条例；财政性资金与非财政性资金无法分割采购的，统一适用政府采购法及本条例。政府采购法第二条所称服务，包括政府自身需要的服务和政府向社会公众提供的公共服务。

根据上述规定，针对公司的客户（合同相对方）为国家机关、事业单位和团体组织，且系使用财政性资金采购集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的服务的情形，应当按照《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》履行政府采购的相关程序。

公司及其境内下属公司报告期内属于根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例的规定应当采用招标（包括公开招标和邀请招标）的合同，均已履行招投标程序。报告期内，不存在应履行公开招标程序而未履行的情形。

(3) 针对公司报告期内如中国移动、一汽大众、重庆长安汽车、华为等客户，其不属于《中华人民共和国政府采购法》所规定的各级国家机关、事业单位和团体组织，该等客户采购公司服务也并不适用《中华人民共和国招标投标法》所规定的必须进行招标的情形，公司通过招投标程序获取该等客户系根据客户内部规定和要求，该部分招投标不属于《中华人民共和国招标投标法》《中

华人民共和国政府采购法》及其各自实施条例明确要求的应履行招投标程序的情形。

3、结合发行人报告期内销售费用的情况，说明发行人是否存在商业贿赂、相关内部控制是否健全且得到有效执行

(1) 发行人销售费用情况

根据《审计报告》《20190630 审计报告》《招股说明书（申报稿）》及发行人的说明，2019年1-6月、2018年度、2017年度、2016年度，发行人销售费用及占比分别为2,843.83万元、占比17.22%，4,522.42万元、占比12.55%，4,497.05万元、占比14.21%，4,481.43万元、占比14.74%，发行人的销售费用主要为职工薪酬、租赁及物业费：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 职工薪酬 | 2,236.91 | 78.66% | 3,299.97 | 72.97% | 3,036.98 | 67.53% | 2,958.21 | 66.01% |
| 租赁及物业费 | 297.33 | 10.46% | 604.94 | 13.38% | 600.70 | 13.36% | 577.06 | 12.88% |
| 办公费 | 92.31 | 3.25% | 230.88 | 5.11% | 245.30 | 5.45% | 323.43 | 7.22% |
| 折旧与摊销 | 17.39 | 0.61% | 69.69 | 1.54% | 239.14 | 5.32% | 277.14 | 6.18% |
| 市场推广费 | 63.93 | 2.25% | 45.40 | 1.00% | 91.23 | 2.03% | 93.80 | 2.09% |
| 其他 | 135.95 | 4.78% | 271.55 | 6.00% | 283.70 | 6.31% | 251.80 | 5.62% |
| 合计 | 2,843.83 | 100.00% | 4,522.42 | 100.00% | 4,497.05 | 100.00% | 4,481.43 | 100.00% |

(2) 发行人不存在商业贿赂

报告期内，公司及其境内下属公司不存在与商业贿赂有关的涉诉、行政处罚情况。公司及其董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂而发生的重大诉讼、仲裁，行政处罚或被判决承担刑事责任的情形。

(3) 公司相关内部控制情况

在防范商业贿赂方面，公司制定并有效实施了各项管理举措，具体如下：

公司倡导诚信正直的企业文化，要求各级管理人员和普通员工（包括但不限于：采购人员、销售人员、财务人员等）不可接受贿赂、贿赂他人，或暗地接受佣金及其他个人利益，同时要求员工应向客户、供应商、商业合作伙伴及

其他任何第三方通报公司的商业道德准则。公司制定的制度内容中包括了反商业贿赂举报及责任追究的管理制度，如员工发现任何潜在的不合法或不道德的行为可通过公司公布的诚信邮箱举报，公司将进行调查及处理。

公司在办公系统平台上发布内部管理制度，所有员工均可实时登录查询员工行为准则等反商业贿赂的相关制度。

公司已制定《红线行为细则》等制度性文件，该等内部控制制度明确规定公司全体员工“不得贪污受贿，不得索取、收受供应商、客户的贿赂（任何形式的财物）”。公司还会对员工定期进行有关反商业贿赂的培训，加强业务人员的合规意识，防范员工发生商业贿赂行为的风险。

在日常销售过程中，公司明确要求销售人员不得以任何名义、任何形式与客户发生不正当经济利益往来，部分销售合同就反商业贿赂条款或廉洁诚信条款等类似性质的条款有明确约定，以此防范商业贿赂等不正当行为。

公司内控部是公司内部控制的归口管理部门，负责公司内部控制体系的建立与运行以及内控测试评估工作，负责内部控制相关制度的编制、执行、修订等具体实施工作，对公司内控体系日常运行情况进行检查监督与督促执行。

根据普华永道出具的普华永道中天特审字（2019）第 2638 号《北京慧辰资道资讯股份有限公司截至 2018 年 12 月 31 日止的内部控制审核报告》及普华永道中天特审字（2019）第 2960 号《北京慧辰资道资讯股份有限公司截至 2019 年 6 月 30 日止的内部控制审核报告》，普华永道对发行人的财务报告内部控制的有效性发表的意见为：慧辰资讯于 2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（四）与报告期各期前五名客户业务模式，是集团统一采购还是各分子公司独立采购，相关销售合同的签订主体，相关业务是否独立签订合同，有无从属于其他合同的情形

公司报告期前五大客户采购方式具体如下：

| 期间 | 客户名称 | 采购方式 |
|-----------|------|------|
| 2019年1-6月 | 中国移动 | 独立采购 |
| | 长安汽车 | 独立采购 |
| | 中国烟草 | 独立采购 |
| | 东风汽车 | 独立采购 |
| | 欧莱雅 | 独立采购 |
| 2018年度 | 中国移动 | 独立采购 |
| | 一汽大众 | 独立采购 |
| | 长安汽车 | 独立采购 |
| | 华为 | 独立采购 |
| | 欧莱雅 | 独立采购 |
| 2017年度 | 中国移动 | 独立采购 |
| | 长安汽车 | 独立采购 |
| | 欧莱雅 | 独立采购 |
| | 一汽大众 | 独立采购 |
| | 华为 | 独立采购 |
| 2016年度 | 中国移动 | 独立采购 |
| | 欧莱雅 | 独立采购 |
| | 长安汽车 | 独立采购 |
| | 一汽大众 | 独立采购 |
| | 神龙汽车 | 独立采购 |

公司报告期内前五大客户的业务模式均为集团及其各分子公司独立采购，由集团及其各分子公司独立签订合同，不存在从属于其他合同的情形。

（五）慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏、慧聪投资及其控股股东、实际控制人、董监高在发行人业务获取中的作用和影响

公司报告期内的主营业务系为行业头部企业和国内政府机构提供基于企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业数据的业务经营分析与应用、定制化行业分析应用解决方案等服务。公司目前实际从事的业务在其经核准的经营范围之内，并拥有独立、完整的研发、采购和销售系统；公司的收入和利润主要来源于自身经营，报告期内，不存在慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏、

慧聪投资及其控股股东、实际控制人、董监高在公司业务获取中产生作用和影响的情形。

26.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈发行人业务负责人，了解发行人四种方式下获得的合同数量、执行情况、对应主要客户、收入变动原因，了解发行人销售模式及获得业务机会具体方式；

(2) 访谈发行人财务负责人，了解收入确认政策及收入变动情况、不同业务机会获取方式下的占比情况；

(3) 查阅公司合同台账，抽查四种方式下获得的部分合同、对应收入确认单及回款凭证，并结合函证程序，了解不同获取方式的项目收入确认金额的真实性和准确性；

(4) 获取收入成本明细表，抽样检查分类的正确性；

(5) 查询同行业公众公司相关资料，了解销售模式、获得业务的具体方式并与发行人对比；

(6) 核查公司提供的销售合同、项目清单、招投标文件、中标通知书、第三方回款统计明细表等相关资料及出具的说明；

(7) 通过公开渠道检索发行人及其境内下属子公司涉及通过招投标方式获得业务所在省、自治区、直辖市人民政府及中央预算单位规定的政府采购货物项目应该履行公开招标的最低金额标准；

(8) 核查发行人及其境内下属公司相关主管政府部门出具的证明及发行人的说明、发行人董事、监事和高级管理人员填写的调查表及个人征信报告、相关公安机关出具的无犯罪记录证明，并在相关公示网站进行查询；

(9) 查阅发行人提供的相关内控制度及出具的说明并对发行人财务负责人进行访谈。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人报告期的收入确认符合《企业会计准则》的相关规定；

(2) 发行人披露的报告期各期通过上述四种方式获取商机，通过竞标、进入客户供应商采购名册及客户推荐三种方式获取业务合同。获得的合同数量、执行情况、对应的主要客户、销售收入政策和方法符合《企业会计准则》的相关规定、确认的收入金额、变动情况及原因与实际情况相符；

(3) 发行人销售模式及获得业务机会的具体方式符合行业惯例。

(4) 发行人根据相关法律法规的规定对要求进行招投标程序的订单参与招投标，相关程序合法合规，不存在应招标而未招标的情形；

(5) 报告期内，发行人销售费用占比合理，主要为职工薪酬、租赁及物业费，相关内部控制健全并得到了有效执行，发行人说明内容与我们的了解一致；

(6) 公司报告期内前五大客户的业务模式均为集团及其各分子公司独立采购，由集团及其各分子公司独立签订合同，不存在从属于其他合同的情形；

(7) 发行人目前实际从事的业务在其经核准的经营范围之内，并拥有独立、完整的研发、采购和销售系统；发行人的收入和利润主要来源于自身经营，报告期内，不存在慧聪国际、邓白氏国际和华夏邓白氏、慧聪投资及其控股股东、实际控制人、董监高在发行人业务获取中产生作用和影响的情形。

问题 27

请发行人说明：（1）报告期各期平均获客成本及变动趋势分析；（2）报告期各期新增客户数量、退出客户数量、各期末客户数量、采购金额分布；（3）报告期各期末下游客户各细分行业的客户数量及变动原因；（4）对第一大客户中国移动的依赖性及订单可持续性情况；（5）报告期各期前五名客户销售额所对应的产品类别（数据分析/解决方案）；（6）报告期各期供应商数量及采购金额分布。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

27.1 发行人回复

（一）报告期各期平均获客成本及变动趋势分析

公司主要通过行业峰会、广告投标等形式进行市场推广，获客成本包括营销人员薪酬及市场推广费用，公司营销人员服务于公司当期所有新增及已有客户。报告期内，公司营销人员薪酬、市场推广费用、期末客户数量及平均获客成本如下表所示：

单位：万元

| 项 目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 营销人员薪酬 | 200.46 | 434.94 | 318.65 | 332.45 |
| 市场推广费 | 63.93 | 45.40 | 91.23 | 93.80 |
| 合计 | 264.39 | 480.34 | 409.88 | 426.25 |
| 期末营销人员数量 | 24 | 21 | 20 | 24 |
| 期末客户数量（个） | 875 | 957 | 851 | 780 |
| 平均获客成本（元） | 3,021.60 | 5,019.23 | 4,816.45 | 5,464.74 |

注：新增客户及期末客户统计口径参见问题 27（二）。

报告期内，公司营销人员数量较为稳定，营销人员薪酬增加的原因为：①公司总体薪酬水平提升；②营销人员结构有所调整，增加了部分经验丰富的营销人员，薪资水平提高。公司通过行业峰会等途径进行品牌宣传，2018 年由于相关产品市场已经基本稳定，会展等会务费用支出下降。2019 年上半年，由于公司全新数据产品推出，公司举办了“智汇未来”新品发布会，市场推广费用上升。

公司报告期内市场推广效果良好，费期末客户数量保持稳步增长趋势，平均获客成本基本保持稳定。

（二）报告期各期新增客户数量、退出客户数量、各期末客户数量、采购金额分布

公司与客户的业务机会合作以项目制进行，项目完成后，将根据需要对是否开展新的项目合作另行决策。因此，公司与部分客户的合作不具有连续性，部分合作的项目存在时间间隔。

报告期内，公司新增客户数量、退出客户数量、各期末客户数量如下表所示：

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|----------------|-----------|-------|-------|-------|
| 新增客户数量 | 124 | 264 | 180 | 217 |
| 退出客户数量 | 206 | 158 | 109 | 139 |
| 期末客户数量 | 875 | 957 | 851 | 780 |
| 退出客户占前一期期末客户比例 | 22% | 19% | 14% | - |

注：由于公司与客户合作以项目制进行，且存在项目合作间隔一年以上情形，因此，按照合同履行达到收入确认条件为依据，当期之前三个年度未实现收入，本年度首次确认收入的客户记为当期新增客户；本年度及之前两个年度未实现收入，则视为本年度退出客户；本年度及前三个年度任意年份实现收入则视为当期期末客户。

由于公司与客户间的交易以项目制为主且部分中小客户需求不具有持续性，按上表统计口径，各期退出客户数量及占比较高，退出客户多为中小型客户。报告期内筛选采购总金额超过 50 万元的客户如下表所示：

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|----------------|-----------|-------|-------|-------|
| 新增客户数量 | 15 | 62 | 55 | 60 |
| 退出客户数量 | 53 | 31 | 25 | 12 |
| 期末客户数量 | 349 | 384 | 353 | 322 |
| 退出客户占前一期期末客户比例 | 14% | 9% | 8% | - |

由上表可知，公司中大型客户留存率较高。最近三年，公司各期中大型新增客户数量稳步增长，由于部分中大型客户在年末确认收入，故 2019 年 1-6 月新增客户数量相对较少，退出客户数量相对较多，预计 2019 年全年将恢复正常的增长水平。

报告期内，客户采购金额分布如下表所示：

| 金额分布 | 2019年1-6月 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|-----------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|
| | 客户数量 | 金额合计(万元) | 客户数量 | 金额合计(万元) | 客户数量 | 金额合计(万元) | 客户数量 | 金额合计(万元) |
| 100万以上 | 45 | 10,091.29 | 91 | 26,207.68 | 84 | 22,575.84 | 76 | 20,729.32 |
| 50-100万 | 27 | 1,838.88 | 65 | 4,663.67 | 61 | 4,287.96 | 56 | 4,046.86 |
| 20-50万 | 94 | 2,983.77 | 96 | 3,299.66 | 90 | 3,006.52 | 115 | 3,762.60 |
| 20万以下 | 207 | 1,600.25 | 253 | 1,851.69 | 224 | 1,785.51 | 227 | 1,865.79 |
| 合计 | 373 | 16,514.20 | 505 | 36,022.71 | 459 | 31,655.83 | 474 | 30,404.57 |

公司客户开发策略主要以服务大客户为主，报告期内来自大客户的收入占比较高，来自中小型客户的收入相对较少，但客户数量较多。考虑到大型客户多在年度末确认收入，2019全年预计采购金额在100万以上的客户数量将进一步增加。

（三）报告期各期末下游客户各细分行业的客户数量及变动原因

报告期内，公司下游客户按细分行业分类如下表所示：

| 行业 | 细分行业 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|
| TMT | 互联网及信息技术服务 | 26 | 42 | 42 | 43 |
| | 通信 | 48 | 59 | 58 | 57 |
| | 广告传媒 | 19 | 17 | 36 | 40 |
| | 其他 | 11 | 56 | 38 | 39 |
| | 合计 | 104 | 174 | 174 | 179 |
| 快速消费品 | 日化 | 24 | 26 | 25 | 28 |
| | 食品饮料 | 29 | 32 | 27 | 30 |
| | 烟酒 | 11 | 4 | 6 | 11 |
| | 其他 | 40 | 54 | 41 | 49 |
| | 合计 | 104 | 116 | 99 | 118 |
| 耐用消费品 | 汽车 | 31 | 52 | 56 | 54 |
| | 其他 | 14 | 16 | 21 | 26 |
| | 合计 | 45 | 68 | 77 | 80 |
| 政府及公共服务 | 合计 | 13 | 27 | 14 | 18 |
| 其他 | 医药健康 | 29 | 30 | 33 | 34 |

| 行业 | 细分行业 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|----|------|------------|------------|------------|------------|
| | 咨询服务 | 16 | 20 | 14 | 9 |
| | 金融保险 | 20 | 22 | 8 | 8 |
| | 其他 | 42 | 48 | 40 | 28 |
| | 合计 | 107 | 120 | 95 | 79 |
| 合计 | | 373 | 505 | 459 | 474 |

由于公司在完成阶段性成果并取得客户验收时确认收入，通信行业、互联网及信息技术、汽车、政府等行业的一部分客户集中在下半年进行验收结算，因此，2019年上半年以上各细分行业客户数量略低于2018年全年。

(1) 通信行业

通信行业为公司报告期内第一大细分行业收入来源，公司通信行业主要客户包括中国移动与华为。

公司主要为中国移动通信集团有限公司各省及市级分子公司提供客户感知及评价结果统计分析服务。基于公司丰富的业务经验及优质的服务，公司工作成效得到中国移动各分子公司一致认可，因此在维持原有省市级客户合作的同时不断增加新的合作省份，部分合作省份项目数量也保持增长。

公司主要为华为技术有限公司及子公司提供市场分析咨询服务，公司所执行项目的执行质量和研究深度均得到华为认可，在后续的合作中持续扩大项目合作范围，并且不断与华为其他部门建立合作，客户数量逐年增加。

报告期内，基于和主要客户的良好合作关系，公司通信行业客户数量保持稳定。

(2) 互联网及信息技术服务行业

公司主要为互联网企业提供用户画像和产品进入市场前的可行性评估等服务。公司互联网行业客户较为分散，且大部分客户收入金额通常不大。

互联网客户主要在推出新产品或新业务时与公司进行合作，当新产品或新业务推出后完成后则结束相应合作。报告期内，互联网客户数量基本保持稳定。

(3) 广告传媒行业

公司为广告传媒企业提供服务内容主要为对顾客按消费行为进行人群分类，并提供消费行为模型标签，为市场活动提供数据支持和客户价值管理服务。与互联网行业类似，公司广告传媒行业客户较为分散，大部分客户收入不高且持续贡献收入时间较短。2018 年以来，由于线下广告业务的下滑，广告行业特别是线下广告行业整体营收下滑，对于数据分析服务的需求也随之减少，因此公司的广告传媒行业客户下降较为明显。

（4）食品饮料行业

公司主要为食品饮料公司提供消费者数据分析、广告投放测评、营销策略制定服务，公司食品饮料行业主要客户包括金拱门（中国）有限公司、美赞臣营养品（中国）有限公司、无限极（中国）有限公司等知名品牌。2017 年公司来自食品饮料行业客户数量略有下降，主要原因为部分客户调整合作范围所致。

2018 年，公司积极拓展新客户，年内为上海康识食品科技有限公司、安利（中国）日用品有限公司等多家企业开始提供服务，客户数量增加。

（5）日化行业

公司主要为日化行业企业提供用户画像和产品进入市场前的可行性评估、存量客户价值提升解决方案、消费者需求分析、NPS 等服务，公司日化行业客户主要为欧莱雅、联合利华、上海家化等国内外知名企业，客户需求稳定，报告期内客户数量也保持相对稳定。

（6）烟酒行业

公司主要为烟酒行业客户提供新品营销解决方案服务。公司烟酒行业客户包括中国烟草、保乐力加集团（与公司发生业务主体为保乐力加（中国）贸易有限公司，以下简称“保乐力加”）、嘉士伯等国内外知名品牌。

2017 年及 2018 年烟酒行业客户下降主要原因是保乐力加、嘉士伯、喜力啤酒（上海）有限公司因自身因素减少与公司的合作。

基于公司对烟草行业研究的不断深入和相关烟草团队的逐步发展扩大，公司向烟草公司提供的服务在烟草行业中积累了越来越多口碑与客户信任，使得

公司能够把握烟草行业数据分析市场快速增长的机会，2019年烟酒行业客户数量增加。

(7) 汽车行业

汽车行业为公司第二大细分行业收入来源。公司主要为汽车行业客户提供零售渠道销售力提升、产品和服务体验评估及驱动分析，客户流失预警、用户画像及产品进入市场前的可行性评估等服务。2017年，随着我国汽车市场的进一步扩大，公司汽车行业主要客户业务持续保持增长并加速推出新品，增加对公司汽车新品上市前数据分析咨询及上市后消费者调查统计服务采购，客户数量增加。

2018年我国汽车整体销量出现下降，汽车企业收入出现下降，为应对业绩压力及实现年度利润指标，汽车企业削减后端营销费用，降低单项数据分析服务价格及减少数据分析服务采购数量，同时汽车行业集中度增强，客户总数量下降。

(8) 政府

公司主要为政府客户提供相关数据如全民阅读指数、节水效果等调查统计、数据标准制定、数据传输技术指导等相关急速服务，公司为政府客户服务形式分为两种，一种为公司直接为政府提供服务，如水利部门、市场监督管理部门等，另一种为公司接受由其他公司转包的政府项目工作，为政府提供服务。

2017年公司政府客户数量下降主要原因为公司在2016年部分主要客户为一次性项目客户，包括中国文物信息咨询中心、北京大学经济管理学院等，该部分客户2017年无合作需求，暂未能继续合作。

2018年，公司在保持原有政府及公共服务行业客户业务同时通过多种渠道积极拓展新政府及公共服务行业客户，相继获得多笔业务，如石景山城市管理委员会、农业农村部、中国纺织品商业协会等客户，使得公司2018年政府客户数量显著增长。

（9）医药健康

公司在医药健康行业提供专注于处方药及医疗器材市场的分析，包括用户画像和产品进入市场前的可行性评估等。报告期内，医疗行业客户数量保持基本稳定。

（10）咨询服务行业

咨询公司向公司采购服务主要系基于公司在数据分析方面的专业优势，双方展开合作为最终客户开展消费者行为研究、产品定位与市场前景预测等相关咨询活动。咨询公司与公司开展合作时也主要采用项目形式，这使得公司咨询行业客户状况与互联网及广告行业类似，收入分布较为分散，大部分客户收入不高（金额在 50 万元以下）且客户变动较大。

报告期内，由于公司的品牌影响力不断增加，技术能力不断提升，越来越多咨询公司寻求与公司合作，使得公司咨询行业客户数量增加。

（11）金融服务行业

金融服务公司主要向公司采购数据分析相关服务。报告期诶，公司来自金融服务行业的客户主要为证券公司，由于公司品牌影响力不断增加，越来越多证券公司寻求与公司合作，使得公司金融服务行业客户数量增加。

（四）对第一大客户中国移动的依赖性及订单可持续性情况

中国移动旗下有多个子公司，除少数情况外，集团与各子公司与公司均独立采购。报告期内，公司与中国移动旗下共 50 个主体开展业务合作。报告期各期，中国移动旗下交易金额前五各主体合计采购金额占当期公司与中国移动合计交易金额比例分别为 42.38%、38.34%、38.49%及 42.75%，占比较低。

1、依赖性分析

公司对中国移动不存在重大依赖，原因如下：

（1）中国移动单一主体收入占比较低

中国移动自 2009 年开始与公司合作并持续至今，报告期内均为公司第一大客户，收入占比分别为 17.14%、17.65%、20.07%及 18.91%，均保持在 20%左右。报告期内公司与中国移动旗下共 50 个主体开展业务合作，合作主体分散，单一主体收入占比较低，单一主体的业务变动不会对公司与中国移动其他子公司的合作造成重大不利影响。

(2) 公司客户行业分布合理，重要客户储备充足

公司扎根数据分析领域超过 15 年，积累了大量世界 500 强用户，除中国移动外，还包括一汽大众、长安汽车、华为、欧莱雅、苹果、中石油、国家电网等，客户行业分布合理，重要客户储备充足，不存在对中国移动的重大依赖。

(3) 公司与中国移动的交易定价公允、程序合规

公司与中国移动合作的项目均经过中国移动采购程序确定，不存在通过利益输送等方式促成项目或维持合作关系的情形，相关交易定价公允、程序合规。

综上，公司对于中国移动不存在重大依赖。

2、订单可持续性分析

公司与中国移动的合作关系具有可持续性，具体分析如下：

(1) 中国移动作为通信领域头部客户，对于市场调研及数据分析有大量需求，是数据分析服务商的重要目标客户

中国移动为国内三大通信运营商之一，根据中国移动有限公司 2019 年半年报显示，中国移动共有移动电话客户 9.35 亿户，有线宽带客户总数 1.75 亿户。中国移动进行客户运营过程中，对于市场调研以及数据分析有大量需求。中国移动年报显示，在个人移动市场方面迅速调整经营策略，积极把握战略主动，进一步优化产品结构，强化精准营销，加快完善服务管理机制，客户满意度逐步改善。上述目标的达成需要借助数据分析工具与服务，未来，中国移动对数据分析服务的需求将进一步增长。

(2) 公司与中国移动自建立合作关系至今未发生任何纠纷，合作关系良好

公司与中国移动自 2009 年开始保持良好合作，随着中国移动与公司合作的进一步深入，中国移动下属主体逐步认同公司数据分析及解决方案提供实力并开展合作，合作范围不断扩大，合作关系稳定持续。

(3) 公司服务能力强，客户认可度高

公司对于垂直行业有着深刻理解，通过对行业内主要大企业提供优质的服务积累了良好的口碑。优质的客户、良好的市场口碑和品牌认可度为项目实施奠定了坚实的基础。公司在为中国移动服务过程中积累了通讯领域丰富的服务经验，得到了客户的认可，能够为公司持续获得中国移动订单提供保障。

综上，公司与中国移动之间合作稳定，订单具有可持续性。

(五) 报告期各期前五名客户销售额所对应的产品类别（数据分析/解决方案）

报告期内公司的前五大客户销售金额及销售内容如下表所示（按照 2018 年采购金额排序）：

单位：万元

| 2019 年 1-6 月 | | | 2018 年 | | |
|--------------|----------|------|--------|----------|------|
| 客户 | 销售额 | 产品类别 | 客户 | 销售额 | 产品类别 |
| 中国移动 | 3,122.67 | 数据分析 | 中国移动 | 7,229.92 | 数据分析 |
| 长安汽车 | 1,282.68 | 数据分析 | 一汽大众 | 1,514.91 | 数据分析 |
| 中国烟草 | 867.55 | 数据分析 | 长安汽车 | 1,496.72 | 数据分析 |
| 东风汽车 | 759.77 | 数据分析 | 华为 | 1,119.04 | 数据分析 |
| 欧莱雅 | 265.20 | 数据分析 | 欧莱雅 | 610.54 | 数据分析 |
| | 394.14 | 解决方案 | | 494.97 | 解决方案 |
| 2017 年 | | | 2016 年 | | |
| 客户 | 销售额 | 产品类别 | 客户 | 销售额 | 产品类别 |
| 中国移动 | 5,586.54 | 数据分析 | 中国移动 | 5,210.05 | 数据分析 |
| 长安汽车 | 1,826.79 | 数据分析 | 欧莱雅 | 362.73 | 数据分析 |
| 欧莱雅 | 546.87 | 数据分析 | | 1,094.51 | 解决方案 |
| | 1,163.92 | 解决方案 | 长安汽车 | 1,387.64 | 数据分析 |
| 一汽大众 | 1,572.16 | 数据分析 | 一汽大众 | 1,258.42 | 数据分析 |
| 华为 | 931.84 | 数据分析 | 神龙汽车 | 1,003.87 | 数据分析 |

前五大客户主要采购数据分析服务。欧莱雅在报告期内同时采购数据分析及解决方案服务，其中数据分析服务占比逐步上升。

（六）报告期各期供应商数量及采购金额分布

报告期内公司供应商数量及采购金额分布如下所示：

| 交易金额区间 | 2019年1-6月 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|----------|------------|-----------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|
| | 数量 | 金额合计 (万元) | 数量 | 金额合计 (万元) | 数量 | 金额合计 (万元) | 数量 | 金额合计 (万元) |
| 300万以上 | 4 | 1,772.95 | 12 | 7,412.06 | 8 | 4,026.95 | 4 | 1,833.37 |
| 100-300万 | 18 | 3,390.33 | 21 | 3,113.07 | 36 | 5,727.89 | 19 | 2,826.35 |
| 50-100万 | 25 | 1,807.81 | 43 | 3,098.53 | 43 | 3,143.20 | 25 | 1,689.99 |
| 20-50万 | 40 | 1,323.60 | 83 | 2,624.22 | 91 | 2,868.26 | 56 | 1,759.47 |
| 10-20万 | 47 | 682.44 | 73 | 995.65 | 79 | 1,108.73 | 74 | 1,048.18 |
| 10万以下 | 197 | 451.68 | 306 | 948.35 | 376 | 1,141.34 | 351 | 1,021.22 |
| 合计 | 331 | 9,428.82 | 538 | 18,191.89 | 633 | 18,016.36 | 529 | 10,178.58 |

2017年供应商数量大幅上升原因在于公司新签约项目数量较多，部分项目执行涉及城市多，需要不同城市供应商提供服务，如2017年公司为美赞臣提供服务，共向上游123个供应商采购。2018年，公司完善了供应商库，严格规范供应商入库和采购标准，并与部分长期合作的供应商签订了长期合作框架合同，因此供应商数量有所减少。

27.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

- （1）对公司相关人员进行访谈，了解公司的获客途径，营销推广方式，客户的主要来源，拓展新增客户方式等；
- （2）取得了销售人员名册，了解销售人员变动及薪酬水平情况；
- （3）审阅了发行人的财务报表和附注，并访谈了公司相关部门负责人，了解公司市场推广费用变动情况及报告期内市场推广情况；
- （4）获取公司2013年-2019年客户清单、报告期供应商清单及基本情况，包括客户及供应商所属行业、采购金额等；
- （5）获取公司与中国移动旗下主体的项目清单及主要合同，就公司与中国移动合作情况对业务人员进行访谈，了解双方合作情况及近期合作进展；

(6) 对中国移动旗下主体进行访谈并进行书面函证，了解双方合同的履行情况。

经核查，申报会计师认为：

(1) 公司报告期内平均获客成本保持相对稳定；

(2) 公司客户行业分布较广，不存在对单一行业的重大依赖，公司业务收入来源稳定，不存在因某一行业重大变化导致公司收入大幅下降的风险；

(3) 公司与中国移动之间合作稳定，订单具有可持续性，公司对于中国移动不存在重大依赖；

(4) 公司报告期各期向前五名客户的销售内容包括数据分析和解决方案，以数据分析为主；

(5) 公司供应商数量稳定，与公司业务需求相匹配。

问题 28

招股说明书披露，公司的生产模式主要围绕数据获取、数据融合、数据分析和数据应用来进行。其中，数据应用环节，公司基于本地系统和云端服务，完成从数据体系的设计整合、专业分析模型生成到最终场景化智能应用的全流程服务。

请发行人说明：（1）上述本地系统和云端服务的具体内容，所涉及相关系统的开发来源、运维情况，在财务报表中的具体反映；（2）除了上述本地系统，发行人在业务运营中所使用的其他业务系统的开发来源、运维、使用情况，与发行人财务系统的对接情况；（3）发行人在招股说明书中所列的核心技术是否均在上述业务系统中运行；（4）发行人在数据分析服务中提供的具体分析服务、贡献的附加值。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明对发行人相关业务系统、财务系统及内部控制有效性的核查过程、核查方法和核查结论，并提供专项核查报告。

28.1 发行人回复

（一）上述本地系统和云端服务的具体内容，所涉及相关系统的开发来源、运维情况，在财务报表中的具体反映

招股说明书中所披露的数据应用环节所使用的均为项目服务应用系统，主要部署于客户方业务环境和公司云环境（租用公有云），主要帮助实现公司所有核心产品与分析服务的功能，通过软件化系统服务模式，在实际客户服务/项目中，完成涉及数据分析业务相关大部分环节的功能，并支撑公司项目服务人员完成客户要求的最终服务交付（分析结果的可视化展示以及专项分析报告）。

重要的项目服务应用系统包括：

在线消费者态度分析类：包括 HiSolution 与 HiCommunity 系统服务等，部署于公司的公有云环境，基于在线模式，在项目中帮助企业快速分析消费者对企业的态度与体验感受。

消费者画像分析类：包括 HiHunting 大数据用户画像产品系统、HCR 移动互联网大数据用户画像分析系统等，在大量商业分析类业务项目中，针对客户提供的行为大数据分析目标消费者的全维度业务画像。

重点垂直行业分析类：如 HiNCBS 汽车用户分析软件、汽车消费者访问分析、消费者用车分析平台等，均部署于客户方业务环境，针对汽车行业服务项目，帮助车企分析消费者选车、买车与用车过程中的问题和趋势。而化妆品消费者跟踪分析系统则针对快消行业业务分析项目进行技术支撑，帮助化妆品企业分析其产品的竞争特性与会员用户的消费特性。

生态环保分析应用类：如 HiAQMS 空气质量监测分析平台与智慧生态环境大数据治理及服务平台 V1.0 等系统，部署于公司公有云环境，服务于生态环保业务项目，帮助客户实现生态环保污染溯源数据化分析与趋势预测，为后续污染治理提供专业依据。

其他还包含教育、旅游等行业领域数据分析应用系统等。

以上应用系统与公司技术研发的产出成果对应，为公司研发的技术成果，并由公司负责运营维护。相关费用已根据实际发生情况计入相关项目成本或研发费用。

项目服务应用系统在实际项目服务中作为技术支撑核心系统使用，完成业务服务的大部分环节功能，并未与公司财务及 OMS 管理系统直接对接，与实际业务收入的核算并不直接相关。

（二）除了上述本地系统，发行人在业务运营中所使用的其他业务系统的开发来源、运维、使用情况，与发行人财务系统的对接情况

除上述项目应用系统外，公司自主开发和运维 OMS 系统，作为完成公司内部的业务实施与流程管理的规范化支撑。该系统服务于公司内部人员，实现公司所有业务资源（如客户、合同、供应商）、业务流程（如项目立项审批、进度登记、资料管理、结项、报销等）以及财务相关的系统化管理。

公司的财务记账系统为金蝶系统，并未与 OMS 系统对接。OMS 系统仅作为账务处理的辅助取数来源，财务人员对 OMS 系统所记录数据进行审阅、修正后记录于财务系统。

（三）发行人在招股说明书中所列的核心技术是否均在上述业务系统中运行

根据本题问题（一）中的答复，公司项目服务应用系统若干项目服务系统，主要承担了帮助实现公司所有核心产品分析服务的功能，未涉及实际业务收入的核算，并未与公司财务及 OMS 管理系统直接对接。因此，公司在招股说明书中所列的核心技术或核心技术子项，除了数据分析过程质量管理技术在公司 OMS 系统内运行外，其他核心技术均未在公司 OMS 系统中运行。（四）发行人在数据分析服务中提供的具体分析服务、贡献的附加值

公司所提供的数据分析服务涉及的业务场景较多，此处按类别将不同场景下分析服务的内容和贡献的附加值情况进行列举说明：

| 数据分析服务类型 | 主要服务 | 具体分析服务内容 | 贡献的附加值 |
|----------|----------|--|--|
| 产品创新 | 产品竞争特性分析 | 通过消费者使用产品后的反馈以及态度数据分析： 1. 产品与竞品的功能特性差异 2. 产品目标用户的真实需求 | 1. 帮助企业发现现有产品的实际问题与独特竞争优势 2. 发现目标客户需求与现有产品的差异，挖掘新的市场机会与新产品功能特性 |
| 消费者洞察 | 消费者决策路径 | 通过消费者决策行为数据，分析消费者在购物前的触媒习惯、决策心理、线上线下的行为路径、实际关注的竞品与产品最终影响客户购买的核心因素等 | 帮助汽车、快消等领域中企业完成潜在客户的筛选和发现，进而优化广告投放、产品宣传、业务服务的策略和投入 |
| | 消费者行为画像 | 分析消费者特性与行为大数据（企业消费者内外部线上、线下服务行为记录，亿级规模），分析企业消费者的个体多维度画像和群体的细分画像 | 帮助企业提升面向目标客户的产品设计、营销推广、服务方案的针对性和精准性 |
| 渠道、终端分析 | 渠道生态诊断 | 分析企业营销渠道： 1. 渠道中各级合作商的潜在问题 2. 终端店铺的业务规范性与问题 | 帮助大型企业： 1. 发现合作渠道商真正关注的问题，为渠道商提供支持服务 2. 用户服务的流程与操作的有效合规，降低服务投诉风险 |
| | 终端店铺坪 | 基于互联网用户画像大数据（亿 | 帮助终端店铺提升收入： |

| 数据分析服务类型 | 主要服务 | 具体分析服务内容 | 贡献的附加值 |
|----------|-----------|--|---|
| | 效提升 | 级用户，百亿级数据规模）与线下 POI 资源数据，分析地理商圈相关的终端店铺： 1. 所在商圈的潜在用户群体特性 2. 分析店铺到店用户的消费特性 | 1. 针对潜在用户需求优化上架销售的商品，提升店铺收入 2. 优化店内商品陈列与服务路线，提升购物过程满意度 |
| 数据 CRM | 产品服务路径优化 | 基于企业会员全维度服务大数据（属性、连续消费行为与服务历史记录等，亿级规模）分析企业会员的来源、进入方式与后续服务路径，划分会员的细分群体 | 提供快消与化妆品等行业： 1. 企业会员后续个性化服务策略 2. 企业会员运营服务技术平台 |
| | 个性化产品服务策略 | 分析会员用户的产品消费使用历史记录，生成个性化的产品服务推荐策略 | 对接企业会员服务营销系统，有效提升会员的复购产品贡献 |
| 智能政务 | 旅游服务优化 | 整合分析景区旅游相关的大数据（OTA 数据、游客画像大数据与景区线上线下业务全数据，亿级规模），完成： 1. 游客的画像/行动特性 2. 景区的当前运行特性 3. 旅游服务的真实问题 | 帮助景区/旅游管理部门 1. 认识服务的问题，提出对应改进方法 2. 优化票务与服务路线 3. 拓展个性化服务，扩大收入规模 |
| | 区域经济大脑 | 基于城市民生服务大数据（基础服务与企业、工商、社保管理等）与互联网用户画像大数据结合（规模过亿）分析： 1. 城市辖区微观经济的实际特点 2. 行业/企业的实际问题/发展潜力 3. 招商目标企业/营商环境的核心要素的优势与不足 | 帮助市县各级政府： 1. 优化政府对重点企业/行业服务的精准策略 2. 评估招商引资的意向企业的投资真实性 |
| 智能监督 | 环保污染分析 | 基于环保业务大数据（来自监测企业名录、大量物联网设备与网格化监测指标连续历史，每地区数据量达亿级），分析： 1. 污染出现的规律与特性 2. 污染来源地与传播趋势 | 提供给环保监管部门： 1. 污染的多维系统化（污染物、监控设备、监管人员活动等多方面）管理服务平台 2. 污染后续治理的科学化建议 |
| 效能优化 | 生产能耗优化 | 通过工业生产大数据（物联网采集设备信息、实时运行状态与控制策略等生产数据）分析工业生产中的能耗 1. 燃烧/制冷等高能耗业务的问题 2. 现有能耗控制机制的问题 | 提供优化的： 1. 生产原料投放的优化策略 2. 生产过程的自动化控制机制 |

28.2 申报会计师核查过程及意见

(一) 请申报会计师核查上述事项并发表明确意见, 说明对发行人相关业务系统、财务系统及内部控制有效性的核查过程、核查方法和核查结论, 并提供专项核查报告

申报会计师主要实施了以下核查程序:

(1) 对发行人核心技术人员、业务人员进行了访谈, 了解发行人本地系统和云端服务的具体内容、所涉及相关系统的开发来源及运维情况, 了解公司核心技术和具体分析服务在业务系统和项目服务应用系统中的表现形式和提供的附加值;

(2) 访谈发行人运营负责人, 了解业务运营中所使用的其他业务系统的开发来源、运维、使用情况, 与发行人财务系统的对接情况;

(3) 获取本地系统开发相关的会计凭证;

(4) 对发行人金蝶财务系统和 OMS 系统进行了核查, 会计师出具了《普华永道就慧辰资讯对信息系统专项核查补充反馈问题所做回复的专项意见》。

经核查, 申报会计师认为:

(1) 发行人披露的本地系统和云端服务具体内容、所涉及相关系统开发来源及运维情况与实际情况相符, 并在财务报表中得到准确反映;

(2) 发行人自主开发 OMS 系统, 并作为账务处理的辅助取数来源使用, 未与发行人财务系统对接;

(3) 发行人在招股说明书中所列的核心技术, 均未在上述业务系统中运行, 而是在公司的项目服务应用系统中运行;

(4) 发行人在数据分析服务中提供了包括产品竞争特性分析、消费者决策路径分析、行为画像、旅游服务优化、区域经济大脑等分析服务, 并贡献了相应的附加值。

问题 30

发行人客户信唐普华、江苏飙众、慧思拓为发行人的关联方，慧思拓同时为发行人的供应商。

请发行人说明：（1）报告期内与关联方既有采购、又有销售业务的原因、必要性及合理性，发行人与关联方采购、销售业务的具体内容、定价公允性及判断依据，相关业务的毛利水平，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；

（2）发行人与信唐普华、江苏飙众、慧思拓是否签署了长期的业务合作协议，在主要合同条款、信用政策、结算及收付款方式与其他客户和供应商相比是否存在显著差异；（3）发行人报告期各期与上述关联方的销售及采购业务金额占相关关联方同类业务采购、销售业务的比例；（4）报告期内其他既是客户又是供应商的情形、原因及合理性，报告期各期对其销售内容及金额、采购内容及金额。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对上述关联交易履行的核查程序、得出的核查结论。

30.1 发行人回复

（一）报告期内与关联方既有采购、又有销售业务的原因、必要性及合理性，发行人与关联方采购、销售业务的具体内容、定价公允性及判断依据，相关业务的毛利水平，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、报告期内与关联方既有采购、又有销售业务的原因、必要性及合理性

报告期内公司与关联方既有采购、又有销售业务的情况如下：

单位：万元

| 关联方 | 交易内容 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----|---------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 销售金额 | 采购金额 | 销售金额 | 采购金额 | 销售金额 | 采购金额 | 销售金额 | 采购金额 |
| 慧思拓 | 数据分析/ 数据采集 | 1.00 | 298.76 | 73.55 | 800.07 | - | 858.41 | 6.00 | 103.92 |

由于公司与慧思拓的细分业务领域有所不同，在实际执行业务中，可以利用各自的客户优势，联合开拓业务后分别执行的转包形式，故存在既有采购又有销售业务；公司向慧思拓主要提供数据分析服务，向慧思拓采购舆情监测类数据。在出售慧思拓控股权后，公司不再扩大联合开拓业务的范围，仅对现有客户持续提供同类服务。

2、发行人与关联方采购、销售业务的具体内容、定价公允性及判断依据，相关业务的毛利水平

| 关联方 | 销售/采购内容 | 合同内容 | 毛利率 | 交易价格合理性分析 |
|------|---------|--|------|---|
| 信唐普华 | 销售-数据分析 | 提供服务人员从事数据分析、软件开发、技术服务、技术咨询等相关的工作，按实际发生额结算 | 20% | 公司向信唐普华提供数据分析人员外包服务，因报告期内有向中国移动、新媒传信可参考的同类交易发生，因此参考类似非关联交易的毛利率确定交易价格 |
| 江苏飏众 | 销售-数据分析 | 面向中小学教育的大数据分析服务产品的研发和推广 | 100% | 公司向江苏飏众销售的数据分析业务，具体为江苏飏众对外提供教育大数据服务的底层数据分析软件及模型。公司有前期已研发完成的软件模型，导入对应数据后即可生成分析结果。该项关联交易价格为公司按照使用的数据接口数量与江苏飏众谈判形成。公司相关的数据分析模型及软件研发支出已于研发当期费用化 |
| 慧思拓 | 销售-数据分析 | 搭建大数据智库分析平台 | - | 公司与慧思拓业务领域有明确划分，开拓客户时利用各自的客户优势，联合开拓，由于业务开拓后全部交由业务承做方执行，因此该类业务取得客户合同的一方按照合同金额全额转包给业务执行方，毛利率为0。 |
| | 采购-数据采集 | 舆情监测信息 | | |

3、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

公司与信唐普华、江苏飏众、慧思拓的关联销售业务均由公司与其直接签署合同，并承担项目交付、收取款项、开具发票等相关责任，根据合同约定的验收标准，在完成阶段性成果并取得其确认时，按照合同约定金额确认收入。

公司向慧思拓采购的内容为数据采集。公司外采的数据采集在会计处理上均按照项目进行归集核算，当项目有外采需求时业务人员会在系统中发起采购申请，经相关审批后，签署相应的采购合同并根据项目进度需求采集数据，待项目验收确认收入时结转成本，项目验收前发生的成本在存货中列示。公司与慧思拓发生的关联采购与其他数据采集的会计处理一致。

上述相关会计处理符合企业会计准则的规定。

(二) 发行人与信唐普华、江苏飏众、慧思拓是否签署了长期的业务合作协议，在主要合同条款、信用政策、结算及收付款方式与其他客户和供应商相比是否存在显著差异

1、报告期内，公司与信唐普华、江苏飏众、慧思拓不存在长期的业务合作协议。与信唐普华、江苏飏众、慧思拓发生的销售情况如下：

单位：万元

| 关联方 | 交易内容 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|------|-----------|--------|--------|--------|
| 信唐普华 | 数据分析 | - | 484.99 | | |
| 江苏飏众 | 数据分析 | - | 143.85 | 31.46 | |
| 慧思拓 | 数据分析 | 1.00 | 73.55 | | 6.00 |
| 合计 | | 1.00 | 702.39 | 31.46 | 6.00 |

报告期内，公司与信唐普华、江苏飏众、慧思拓以及其他客户的部分合同签署条款、信用政策、结算及收付款方式如下：

| 客户名称 | 与公司关系 | 主要合同内容 | 信用政策 | 结算及收付款方式 |
|------|-------|---------------------------------------|------------------|----------|
| 信唐普华 | 关联方 | 提供服务人员从事软件开发、技术服务、技术咨询等相关的工作，按实际发生额结算 | 项目验收、收到发票后10日内支付 | 一次性收款 |
| 江苏飏众 | 关联方 | 面向中小学教育的大数据分析服务产品的研发和推广 | 项目验收、收到发票后15天内支付 | 分期收款 |
| 慧思拓 | 关联方 | 搭建大数据智库分析平台 | 项目验收、收到发票后15天内支付 | 分期收款 |

| 客户名称 | 与公司关系 | 主要合同内容 | 信用政策 | 结算及收付款方式 |
|---------------------|-------|------------------|---------------------|----------|
| 中国移动通信集团吉林有限公司延边分公司 | 非关联方 | 营业厅检测服务 | 项目验收、收到发票后 15 天内支付 | 一次性收款 |
| 广汽本田汽车销售有限公司 | 非关联方 | 新能源竞品试驾对比会项目服务合同 | 项目验收、收到发票后 15 个工作日内 | 一次性收款 |
| 中国移动通信集团江苏有限公司 | 非关联方 | 渠道营销服务检查项目 | 项目验收、收到发票后 15 个工作日内 | 一次性收款 |
| 广州圣翼希广告有限公司 | 非关联方 | “车企测评活动执行”项目 | 项目验收、收到发票后 5 个工作日内 | 分期收款 |

2、报告期内，公司与信唐普华、江苏飏众无采购交易，与慧思拓发生的关联采购情况如下：

单位：万元

| 关联方 | 交易内容 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-----|------|--------------|---------|---------|---------|
| 慧思拓 | 数据采集 | 298.76 | 800.07 | 858.41 | 103.92 |

报告期内，公司与慧思拓以及其他供应商的部分合同签署条款、信用政策、结算及收付款方式如下：

| 供应商名称 | 与公司关系 | 主要合同内容 | 信用政策 | 结算及收付款方式 |
|------------------|-------|-------------------|-----------------|----------|
| 慧思拓 | 关联方 | 监测媒体信息着重饮品方面 | 开票后 5 日内付款 | 一次性支付 |
| 北京奥斯通信息咨询有限公司 | 非关联方 | 护肤品项目数据处理、抽奖充值 | 收到项目确认书 5 个工作日内 | 一次性付款 |
| 北京华博云天文化发展有限公司 | 非关联方 | 小鹏汽车 2018 年标杆调研项目 | 收到发票后 5 个工作日内 | 分期付款 |
| 惠信易达征信服务（北京）有限公司 | 非关联方 | 美敦力市场调研供应商尽职调查 | 收到发票后 5 个工作日内 | 一次性付款 |
| 成都达智咨询股份有限公司 | 非关联方 | 成都达智座谈会 | 会议结束后 5 个工作日 | 一次性付款 |

综上，公司与信唐普华、江苏飏众、慧思拓签订的合同在主要合同条款、结算及收付款方式与其他客户和供应商相比不存在显著差异。

(三) 发行人报告期各期与上述关联方的销售及采购业务金额占相关关联方同类业务采购、销售业务的比例

报告期内，公司与关联方的销售及采购业务金额占关联方同类业务采购、销售业务的比例情况如下：

1、提供劳务：

单位：万元

| 关联方 | 交易内容 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|------|-------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| | | 金额 | 占关联方同类采购业务比例 | 金额 | 占关联方同类采购业务比例 | 金额 | 占关联方同类采购业务比例 | 金额 | 占关联方同类采购业务比例 |
| 信唐普华 | 数据分析 | - | | 484.99 | 45.32% | | | | |
| 江苏飏众 | 数据分析 | - | | 143.85 | 76.34% | 31.46 | 67.60% | | |
| 慧思拓 | 数据分析 | 1.00 | 0.23% | 73.55 | 18.80% | | | 6.00 | 10.57% |
| 合计 | | 1.00 | - | 702.39 | - | 31.46 | - | 6.00 | - |

2、接受劳务：

单位：万元

| 关联方 | 交易内容 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----|------|-----------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| | | 金额 | 占关联方同类销售业务比例 | 金额 | 占关联方同类销售业务比例 | 金额 | 占关联方同类销售业务比例 | 金额 | 占关联方同类销售业务比例 |
| 慧思拓 | 数据采集 | 298.76 | 27.87% | 800.07 | 35.92% | 858.41 | 56.32% | 103.92 | 8.97% |

(四) 报告期内其他既是客户又是供应商的情形、原因及合理性，报告期各期对其销售内容及金额、采购内容及金额

报告期内，除关联方外其他既是客户又是供应商的交易情况如下：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 交易内容 | | 交易金额 | | | | 既是客户又是供应商的原因及合理性 |
|----|----------------------|------|------|---------------|------------|------------|------------|---|
| | | | | 2019年 1-6月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | |
| 1 | 上海宝渥市场营销策划有限公司 | 销售 | 解决方案 | - | 237.56 | 28.22 | - | 该公司是一家专注于一站式营销策划服务企业，为企业提供市场营销策划，企业营销策划，企业形象策划，企业管理咨询，公关活动组织策划，广告投放等整合性营销服务。该公司与上海瑞翰达成战略合作协议，上海宝渥将承接的项目中包含咨询及数据分析、BI、CRM咨询方面的业务，在同等条件下，优先转包给上海瑞翰；上海瑞翰将承接的项目中包含企业市场营销活动策划、广告投放、公关活动、礼品积分商城搭建、微信平台系统搭建等相关内容，在同等条件下，优先转包给上海宝渥。 |
| | | 采购 | 数据采集 | 24.56 | 10 | - | - | |
| 2 | 上海礼芮行信息技术有限公司 | 销售 | 解决方案 | 4.65 | 193.9 | 141.52 | - | 该公司是一家聚焦传统的CRM系统、POS系统以及周边软件产品开发的软件公司，擅长以APP和微信为基础的CRM终端解决方案的开发和后期运营维护，在系统开发及维护方面积累了大量客户。该公司与上海瑞翰达成战略合作协议，上海礼芮行将其承接项目中包含咨询及数据分析、BI、CRM咨询方面的业务，在同等条件下，优先转包给上海瑞翰；上海瑞翰将承接项目中包含CRM系统、BI系统、POS系统、CRM终端解决方案及其他相关系统平台软件开发和后期运营维护相关的业务，在同等条件下，优先转包给上海礼芮行。 |
| | | 采购 | 数据采集 | 60.92 | 86.39 | 79.25 | - | |
| 3 | 北京新生代市场监测机构有限公司广州分公司 | 销售 | 数据分析 | - | 0.96 | - | - | 该公司擅长市场研究、媒介研究、消费与社会研究以及营销咨询等领域，是公司进行相关项目的外部供应商，多进行被访者招募工作。新生代还与公司开展长期合作，由公司提供每月市场研究咨询服务，培训相关定性研究技巧。 |
| | | 采购 | 数据采集 | 71.27 | 97.7 | - | - | |
| 4 | 上海同显市场营销策划有限公司 | 销售 | 数据分析 | - | - | - | 25.94 | 该公司是一家市场调研公司，擅长消费者调研，是公司进行相关项目的外部供应商，多进行被访者招募工作，偏向华东地区。上海同显有较固定的客户源，在信息采集能力不足的情况下会与公司合作。 |
| | | 采购 | 数据采集 | 27.79 | 44.32 | 73.26 | 39.54 | |
| 5 | 北京世纪华达管理咨询有限公司 | 销售 | 数据分析 | - | - | - | 1.42 | 该公司是一家与公司相类似的市场研究公司，其主要擅长做一些定量分析的市场研究，大部分情况下会作为公司的供应商，部分项目按照各自业务擅长的领域合作。 |
| | | 采购 | 数据采集 | 5 | 26.25 | 32.33 | 16.58 | |
| 6 | 北京神州泰岳软件股份有限公司 | 销售 | 数据分析 | 195.84 | - | - | - | 该公司主营业务为IT运维，2017年为公司汽车部门的潜在客户用户画像项目提供过数据建模等技术服务，2019年公司采购了数据分析服务。 |
| | | 采购 | 数据采集 | - | - | 6.2 | - | |
| 7 | 其他 | 销售 | 数据分析 | - | 5.63 | 3.86 | 24.99 | 供应商多擅长某一领域项目，如果同时取得其他领域项目会向公司采购。 |
| | | 采购 | 数据采集 | 7.08 | 32.25 | 42.69 | 52.51 | |

报告期内既是供应商又是客户的非关联方主要为同行业公司，根据各自的细分领域和地域覆盖优势开展合作，相关交易的定价模式与其他同类客户或供应商的定价方式相同，均为谈判确定。

30.2 申报会计师核查过程及意见

（一）请申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对上述关联交易履行的核查程序、得出的核查结论

申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）查阅公司关联交易明细，筛选报告期内同时有采购和销售业务的关联方；

（2）查阅关联方慧思拓与公司签订的采购、销售合同，向相关业务人员访谈了解交易背景、合作模式、价格机制等信息，分析关联交易的合理性、公允性和必要性；

（3）对关联方慧思拓进行实地走访，并执行函证程序，核查工商信息，并对其主要负责人进行访谈，了解业务背景、与发行人的合作情况、价格机制等；

（4）核查报告期内已发生关联交易的三会文件、《公司章程》，了解关联股东或董事在相关交易时的回避情况，以及独立董事的意见以及监事会审议情况；

（5）获取发行人收入成本明细表，了解与信唐普华、江苏飏众、慧思拓交易的收入、成本及毛利率情况，并与同类型非关联交易进行对比分析，了解相关会计处理方法；

（6）查看发行人与关联方信唐普华、江苏飏众、慧思拓的合作协议，对比前五大客户和供应商的合同与上述关联方公司在合同条款、信用政策、结算及收付款方式的差异情况；

（7）获取报告期内发行人与关联方采购、销售明细及关联方同类业务采购、销售金额，复核发行人与信唐普华、江苏飏众、慧思拓销售及采购业务金额占相关关联方同类业务采购、销售的比例；

(8) 获取发行人报告期内销售与采购明细，筛选报告期内既是发行人客户又是发行人供应商企业，访谈发行人业务人员相关交易背景及合理性，抽查部分销售及采购合同、对应销售收入确认或采购验收单据、收款或付款凭证。

经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期内发行人与慧思拓既有采购又有销售业务系细分业务领域不同影响。发行人与慧思拓的交易主要目的为获取商业机会，业务开拓后交由业务承做方完成，按照合同金额转包给业务执行方，因此使用平价方式交易具有商业合理性，相关会计处理符合企业会计准则的规定；

(2) 发行人与信唐普华、江苏飙众、慧思拓签订的每个合同在主要合同条款、信用政策、结算及收付款方式与其他客户和供应商相比不存在显著差异；

(3) 发行人答复的报告期各期与上述关联方的销售及采购业务金额占相关关联方同类业务采购、销售业务的比例与实际情况相符；

(4) 发行人答复的报告期内其他既是客户又是供应商的情形、原因及合理性，报告期各期对其销售内容及金额、采购内容及金额与实际情况相符。

问题 31

招股说明书披露，发行人主要提供基于数据的业务分析与应用和行业应用解决方案。发行人根据合同约定的验收标准，在完成阶段性成果并取得客户确认时，按照合同约定金额确认收入。数据分析类产品主要通过分析报告或者电子分析软件进行交付和呈现。

请发行人：（1）按产品类型（数据分析/解决方案）披露收入确认政策和方法、报告期各期前五名客户和供应商；（2）解决方案类产品或服务的具体交付和呈现方式；（3）以电子分析软件进行交付和呈现的产品或服务是否构成软件销售，对应的收入确认方法，是否符合企业会计准则的规定。

请发行人：（1）结合同行业可比公司同类业务的收入确认方法，说明发行人的收入确认政策和方法是否符合行业惯例及差异原因，是否符合企业会计准则的规定；（2）说明客户验收及确认的具体形式，报告期各期各种验收和确认形式所对应的收入金额，同一客户是否存在多种验收或确认形式及原因分析；

（3）说明数据分析和解决方案类产品交付客户后，是否需要提供后续服务，是否涉及收入分摊或计提预计负债；（4）说明所提供的产品或服务质量的具体衡量或评价标准，报告期内发行人与客户是否存在相关纠纷及解决机制，是否存在交付的产品或服务未达到客户要求而进行返工的情形，相关收入和成本的会计核算以及是否符合企业会计准则的规定；（5）提供报告期内签署的重大销售合同，并说明相关收款条款与收入确认政策和方法是否匹配。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明：（1）发行人报告期各期所有确认收入的合同是否均已通过客户验收或获得确认，及各种验收或确认方式对应的收入金额；（2）对于报告期各期发行人收入和应收账款余额的函证比例以及回函比例，回函是否存在差异及差异原因、执行的替代性程序。

31.1 发行人回复

（一）按产品类型（数据分析/解决方案）披露收入确认政策和方法、报告期各期前五名客户和供应商

1、收入确认的具体政策和方法

| 业务细分 | 收入确认的具体政策和方法 |
|------|--|
| 数据分析 | 根据合同约定的验收标准，在完成阶段性成果即提供数据分析报告，并取得客户确认时，按照合同约定金额确认收入。 |
| 解决方案 | 根据合同约定的验收标准，在完成阶段性成果即提交解决方案，并取得客户确认时，按照合同约定金额确认收入。 |

2、报告期各期按产品类型的前五名客户

2019年1-6月公司按产品类型的前五名客户销售情况如下：

单位：万元 %

| 期间 | 序号 | 客户名称 ^{注1} | 销售额 | 占同类产品收入比例 | 占总收入比例 | |
|-----------|------------|----------------------------|----------|-----------|--------|--------|
| 2019年1-6月 | 1 | 中国移动 ^{注2} | 3,122.67 | 20.15 | 18.91 | |
| | 2 | 重庆长安汽车股份有限公司 ^{注3} | 1,282.68 | 8.28 | 7.77 | |
| | 3 | 中国烟草 ^{注4} | 867.55 | 5.60 | 5.25 | |
| | 4 | 东风汽车有限公司 ^{注5} | 759.77 | 4.90 | 4.60 | |
| | 5 | 广州集和品牌管理顾问股份有限公司 | 522.49 | 3.37 | 3.16 | |
| | 合计 | | | 6,555.16 | 42.30 | 39.69 |
| | 数据分析产品销售总额 | | | 15,493.68 | 100.00 | 93.82 |
| | 1 | 欧莱雅（中国）有限公司 | 394.14 | 38.62 | 2.39 | |
| | 2 | 诺誓（北京）商业股份有限公司 | 126.52 | 12.40 | 0.77 | |
| | 3 | 永旺商业有限公司 ^{注6} | 67.19 | 6.58 | 0.41 | |
| | 4 | 广州蓝色光标市场顾问有限公司 | 62.17 | 6.09 | 0.38 | |
| | 5 | 北京金艺世纪文化传媒有限公司 | 58.98 | 5.78 | 0.36 | |
| | 合计 | | | 708.99 | 69.47 | 4.31 |
| | 解决方案产品销售总额 | | | 1,020.52 | 100.00 | 6.18 |
| | 销售总额 | | | 16,514.20 | 100.00 | 100.00 |

注1：受同一实际控制人控制的销售客户，合并披露销售额，并按2018收入最大主体披露客户名称；

注2：中国移动包含公司与中国移动下属分子公司共42家的收入合计；

注3：重庆长安汽车股份有限公司的收入包括公司与重庆长安汽车股份有限公司、重庆长安新能源汽车科技有限公司的收入合计；

注4：中国烟草包含公司与中国烟草分子公司共10家的收入合计；

注5：东风汽车有限公司的收入包括公司与东风汽车有限公司、东风汽车集团股份有限公司、东风标致雪铁龙汽车销售有限责任公司的收入合计；

注6：永旺商业有限公司的收入包括公司与永旺商业有限公司、广东永旺天河城商业有限公司、永旺华南商业有限公司、永旺华东（苏州）商业有限公司、永旺（湖北）商业有限公司、青岛永旺东泰商业有限公司的收入合计。

2018 年公司按产品类型的前五名客户销售情况如下：

单位：万元 %

| 期间 | 序号 | 客户名称 ^{注1} | 销售额 | 占同类产品收入比例 | 占总收入比例 | |
|-----------|------------|-----------------------------|----------|-----------|--------|--------|
| 2018 年 | 1 | 中国移动 ^{注2} | 7,229.92 | 23.23 | 20.07 | |
| | 2 | 一汽-大众销售有限责任公司 ^{注3} | 1,555.98 | 5.00 | 4.32 | |
| | 3 | 重庆长安汽车股份有限公司 ^{注4} | 1,417.48 | 4.56 | 3.93 | |
| | 4 | 华为技术有限公司 ^{注5} | 1,119.04 | 3.60 | 3.11 | |
| | 5 | 联合利华（中国）有限公司 ^{注6} | 734.42 | 2.36 | 2.04 | |
| | 合计 | | | 12,056.83 | 38.75 | 33.47 |
| | 数据分析产品销售总额 | | | 31,116.62 | 100.00 | 86.38 |
| | 1 | 欧莱雅（中国）有限公司 | 494.97 | 10.09 | 1.37 | |
| | 2 | 广州蓝色光标市场顾问有限公司 | 477.43 | 9.73 | 1.33 | |
| | 3 | 中冶节能环保有限责任公司 | 426.60 | 8.70 | 1.18 | |
| | 4 | 北京新媒传信科技有限公司 | 318.24 | 6.49 | 0.88 | |
| | 5 | 上海宝渥市场营销策划有限公司 | 237.56 | 4.84 | 0.66 | |
| | 合计 | | | 1,954.80 | 39.85 | 5.42 |
| | 解决方案产品销售总额 | | | 4,906.09 | 100.00 | 13.62 |
| | 销售总额 | | | 36,022.71 | 100.00 | 100.00 |

注 1：受同一实际控制人控制的销售客户，合并披露销售额，并按 2018 收入最大主体披露客户名称；

注 2：中国移动包含公司与中国移动下属分子公司共 42 家的收入合计；

注 3：一汽-大众销售有限责任公司的收入包括公司与一汽-大众销售有限责任公司、一汽丰田汽车销售有限公司、一汽轿车股份有限公司、一汽解放汽车销售有限公司和中国第一汽车股份有限公司的收入合计；

注 4：重庆长安汽车股份有限公司的收入包括公司与重庆长安汽车股份有限公司、保定长安客车制造有限公司的收入合计；

注 5：华为技术有限公司的收入包括公司与华为技术有限公司、华为终端（东莞）有限公司、华为终端有限公司和华为终端（深圳）有限公司的收入合计。

注 6：联合利华（中国）有限公司的收入包括公司与联合利华（中国）有限公司、联合利华食品（中国）有限公司、联合利华服务（合肥）有限公司、UnileverAsiaPrivateLimited 和 UnileverU.K.CentralResourcesLimited 的收入合计。

2017 年公司按产品类型的前五名客户销售情况如下：

单位：万元 %

| 期间 | 序号 | 客户名称 ^{注1} | 销售额 | 占同类产品收入比例 | 占总收入比例 | |
|-----------|------------|-----------------------------|----------|-----------|--------|--------|
| 2017 年 | 1 | 中国移动 ^{注2} | 5,586.54 | 19.35 | 17.65 | |
| | 2 | 重庆长安汽车股份有限公司 ^{注4} | 1,826.79 | 6.33 | 5.77 | |
| | 3 | 一汽-大众销售有限责任公司 ^{注3} | 1,572.16 | 5.45 | 4.97 | |
| | 4 | 华为技术有限公司 ^{注5} | 931.84 | 3.23 | 2.94 | |
| | 5 | 金拱门（中国）有限公司 | 805.33 | 2.79 | 2.54 | |
| | 合计 | | | 10,722.67 | 37.15 | 33.87 |
| | 数据分析产品销售总额 | | | 28,868.82 | 100.00 | 91.20 |
| | 1 | 欧莱雅（中国）有限公司 | 1,137.52 | 40.82 | 3.59 | |
| | 2 | 上海维木管理咨询有限公司 | 272.08 | 9.76 | 0.86 | |
| | 3 | 上海友韬信息科技有限公司 | 180.00 | 6.46 | 0.57 | |
| | 4 | 上海国际主题乐园有限公司 | 175.99 | 6.31 | 0.56 | |
| | 5 | 六洲酒店管理（上海）有限公司 | 163.25 | 5.86 | 0.52 | |
| | 合计 | | | 1,928.84 | 69.21 | 6.10 |
| | 解决方案产品销售总额 | | | 2,787.02 | 100.00 | 8.80 |
| | 销售总额 | | | 31,655.83 | 100.00 | 100.00 |

注 1：受同一实际控制人控制的销售客户，合并披露销售额，并按 2017 收入最大主体披露客户名称；

注 2：中国移动包含公司与中国移动下属分子公司共 42 家的收入合计；

注 3：一汽-大众销售有限责任公司的收入包括公司与一汽-大众销售有限责任公司、一汽丰田汽车销售有限公司、一汽轿车股份有限公司、一汽解放汽车销售有限公司和中国第一汽车股份有限公司的收入合计；

注 4：重庆长安汽车股份有限公司的收入包括公司与重庆长安汽车股份有限公司、保定长安客车制造有限公司的收入合计；

注 5：华为技术有限公司的收入包括公司与华为技术有限公司、华为终端（东莞）有限公司、华为终端有限公司和华为终端（深圳）有限公司的收入合计。

2016 年公司按产品类型的前五名客户销售情况如下：

单位：万元、%

| 期间 | 序号 | 客户名称 ^{注1} | 销售额 | 占同类产品收入比例 | 占总收入比例 | |
|-----------|------------|-----------------------------|----------|-----------|--------|--------|
| 2016 年 | 1 | 中国移动 ^{注2} | 5,203.61 | 18.83 | 17.11 | |
| | 2 | 重庆长安汽车股份有限公司 ^{注3} | 1,387.64 | 5.02 | 4.56 | |
| | 3 | 一汽-大众销售有限责任公司 ^{注4} | 1,258.42 | 4.55 | 4.14 | |
| | 4 | 神龙汽车有限公司 | 1,003.87 | 3.63 | 3.30 | |
| | 5 | 东风汽车有限公司 | 964.68 | 3.49 | 3.17 | |
| | 合计 | | | 9,818.21 | 35.52 | 32.28 |
| | 数据分析产品销售总额 | | | 27,634.57 | 100.00 | 90.89 |
| | 1 | 欧莱雅（中国）有限公司 | 1,094.51 | 39.51 | 3.60 | |
| | 2 | 上海友韬信息科技有限公司 | 283.13 | 10.22 | 0.93 | |
| | 3 | 六洲酒店管理（上海）有限公司 | 281.00 | 10.14 | 0.92 | |
| | 4 | 上海国际主题乐园有限公司 | 250.51 | 9.04 | 0.82 | |
| | 5 | 可劲文化传播（上海）有限公司 | 187.23 | 6.76 | 0.62 | |
| | 合计 | | | 2,096.38 | 75.67 | 6.89 |
| | 解决方案产品销售总额 | | | 2,769.99 | 100.00 | 9.11 |
| | 销售总额 | | | 30,404.57 | 100.00 | 100.00 |

注 1：受同一实际控制人控制的销售客户，合并披露销售额，并按 2016 收入最大主体披露客户名称；

注 2：中国移动包含公司与中国移动下属分子公司共 42 家的收入合计；

注 3：重庆长安汽车股份有限公司的收入包括公司与重庆长安汽车股份有限公司、保定长安客车制造有限公司的收入合计；

注 4：一汽-大众销售有限责任公司的收入包括公司与一汽-大众销售有限责任公司、一汽解放汽车销售有限公司、一汽轿车股份有限公司、一汽丰田汽车销售有限公司、一汽马自达汽车销售有限公司、一汽轿车销售有限公司的收入合计。

3、报告期各期按产品类型的前五名供应商

报告期内，公司数据分析产品和解决方案产品的前五大供应商发生的交易均为数据采购交易。

2019年1-6月公司按产品类型的前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

| 期间 | 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 合计 | 占同类产品采购比例 | 占总采购比例 | |
|---------------|----|-----------------|---------------|----------|-----------|--------|--------|
| 2019年 1-6月 | 1 | 武汉奥普瑞企业管理咨询有限公司 | 310.70 | 1,037.06 | 11.56 | 11.00 | |
| | | 湖北英奥资讯有限公司 | 279.24 | | | | |
| | | 武汉英瑞管理咨询有限公司 | 248.56 | | | | |
| | | 襄阳开迪企业管理咨询有限公司 | 198.56 | | | | |
| | 2 | 武汉万里阳光整合广告有限公司 | 567.87 | 567.87 | 6.33 | 6.02 | |
| | 3 | 武汉深测广告传播有限公司 | 517.36 | 517.36 | 5.77 | 5.49 | |
| | 4 | 重庆众合共赢科技有限公司 | 280.61 | 507.53 | 5.66 | 5.38 | |
| | | 海南众合天下科技有限公司 | 226.92 | | | | |
| | 5 | 成都精益准商务信息咨询有限公司 | 243.53 | 359.81 | 4.01 | 3.82 | |
| | | 成都精而准商务信息咨询有限公司 | 116.28 | | | | |
| | | | 合计 | 2,989.63 | 2,989.63 | 33.33 | 31.71 |
| | | | 数据分析产品采购总额 | 8,968.77 | 8,968.77 | 100.00 | 95.12 |
| | | 1 | 上海礼芮行信息技术有限公司 | 60.92 | 60.92 | 13.24 | 0.65 |
| | | 2 | 上海迈藤贸易有限公司 | 49.76 | 49.76 | 10.82 | 0.53 |
| | | 3 | 北京兴龙宇华科技有限公司 | 42.26 | 42.26 | 9.19 | 0.45 |
| | | 4 | 上海客恒信息技术有限公司 | 40.68 | 40.68 | 8.84 | 0.43 |
| | | 5 | 江苏普达思信息科技有限公司 | 40.50 | 40.50 | 8.80 | 0.43 |
| | | | 合计 | 234.12 | 234.12 | 50.98 | 2.49 |
| | | | 解决方案产品采购总额 | 460.09 | 460.09 | 100.00 | 4.88 |
| | | | 采购总额 | 9,428.82 | 9,428.82 | 100.00 | 100.00 |

2018 年公司按产品类型的前五名供应商采购情况如下：

单位：万元、%

| 期间 | 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 合计 | 占同类产品采购比例 | 占总采购比例 | |
|-----------|------------|-------------------|----------|-----------|-----------|--------|--------|
| 2018 年 | 1 | 湖北英奥资讯有限公司 | 1,457.54 | 2,438.81 | 14.51 | 13.41 | |
| | | 武汉英瑞管理咨询有限公司 | 569.86 | | | | |
| | | 武汉奥普瑞企业管理咨询有限公司 | 411.42 | | | | |
| | 2 | 北京慧思拓信息服务有限公司 | 800.07 | 800.07 | 4.76 | 4.40 | |
| | 3 | 北京瑞索咨询股份有限公司 | 571.73 | 666.17 | 3.96 | 3.66 | |
| | | 北京瑞索咨询股份有限公司房山分公司 | 94.44 | | | | |
| | 4 | 厦门西索企业管理咨询有限公司 | 523.51 | 523.51 | 3.11 | 2.88 | |
| | 5 | 重庆众合共赢科技有限公司 | 418.44 | 418.44 | 2.49 | 2.30 | |
| | 合计 | | | 4,847.01 | 4,847.01 | 27.86 | 26.64 |
| | 数据分析产品采购总额 | | | 16,811.32 | 16,811.32 | 100.00 | 92.41 |
| | 1 | 天云融创数据科技（北京）有限公司 | 585.35 | 585.35 | 42.40 | 3.22 | |
| | 2 | 宁波市海曙恒业工程机电设备有限公司 | 342.00 | 342.00 | 24.77 | 1.88 | |
| | 3 | 上海迈藤贸易有限公司 | 141.31 | 141.31 | 10.24 | 0.78 | |
| | 4 | 上海礼芮行信息技术有限公司 | 118.46 | 118.46 | 8.58 | 0.65 | |
| | 5 | 山东清锦环保科技有限公司 | 86.40 | 86.40 | 6.26 | 0.47 | |
| | 合计 | | | 1,273.52 | 1,273.52 | 92.25 | 7.00 |
| | 解决方案产品采购总额 | | | 1,380.57 | 1,380.57 | 100.00 | 7.59 |
| | 采购总额 | | | 18,191.89 | 18,191.89 | 100.00 | 100.00 |

2017年公司按产品类型的前五名供应商采购情况如下：

单位：万元、%

| 期间 | 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 合计 | 占同类产品采购比例 | 占总采购比例 | |
|-------|------------|------------------|--------|-----------|-----------|--------|--------|
| 2018年 | 1 | 武汉奥普瑞企业管理咨询有限公司 | 759.70 | 1,623.72 | 9.15 | 9.14 | |
| | | 武汉英瑞管理咨询有限公司 | 571.64 | | | | |
| | | 湖北英奥资讯有限公司 | 292.38 | | | | |
| | 2 | 北京慧思拓信息服务有限公司 | 858.41 | 858.41 | 4.84 | 4.83 | |
| | 3 | 成都精益准商务信息咨询有限公司 | 391.69 | 464.84 | 2.62 | 2.62 | |
| | | 成都精而准商务信息咨询有限公司 | 73.15 | | | | |
| | 4 | 北京泰鼎益和企业管理咨询有限公司 | 339.03 | 339.03 | 1.91 | 1.91 | |
| | 5 | 厦门西索企业管理咨询有限公司 | 306.44 | 306.44 | 1.73 | 1.73 | |
| | 合计 | | | 3,592.44 | 3,592.44 | 20.24 | 20.22 |
| | 数据分析产品采购总额 | | | 17,751.54 | 17,751.54 | 100.00 | 98.53 |
| | 1 | 上海礼芮行信息技术有限公司 | 79.25 | 79.25 | 29.93 | 0.44 | |
| | 2 | 上海吉谷信息技术有限公司 | 54.42 | 54.42 | 20.55 | 0.30 | |
| | 3 | 上海禹苏实业有限公司 | 48.71 | 48.71 | 18.39 | 0.27 | |
| | 4 | 友行信息科技(上海)有限公司 | 26.53 | 26.53 | 10.02 | 0.15 | |
| | 5 | 北京思瑞茵市场咨询有限公司 | 24.99 | 24.99 | 9.44 | 0.14 | |
| | 合计 | | | 233.90 | 233.90 | 88.32 | 1.30 |
| | 解决方案产品采购总额 | | | 264.82 | 264.82 | 100.00 | 1.47 |
| | 采购总额 | | | 18,016.36 | 18,016.36 | 100.00 | 100.00 |

2016 年公司按产品类型的前五名供应商采购情况如下：

单位：万元、%

| 期间 | 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 合计 | 占同类 产品采 购比例 | 占总采 购比例 |
|-----------|------------|--------------------------|-----------|----------|-------------------|------------|
| 2018 年 | 1 | 武汉英瑞管理咨询有限公司 | 497.26 | 1,074.02 | 11.03 | 10.57 |
| | | 武汉奥普瑞企业管理咨询有限公司 | 487.31 | | | |
| | | 湖北英奥资讯有限公司 | 89.45 | | | |
| | 2 | 北京思晟信息咨询有限公司 | 425.28 | 425.28 | 4.37 | 4.19 |
| | 3 | 深圳资鉴咨询有限公司 | 423.53 | 423.53 | 4.35 | 4.17 |
| | 4 | 鄂尔多斯市正奇能源大数据信息技术 有限公司 | 263.13 | 263.13 | 2.7 | 2.59 |
| | 5 | 济南人和市场信息资讯有限公司 | 246.73 | 246.73 | 2.53 | 2.43 |
| | 合计 | | 2,432.67 | 2,432.67 | 24.99 | 23.95 |
| | 数据分析产品采购总额 | | 9,733.01 | 9,733.01 | 100.00 | 95.62 |
| | 1 | 上海吉谷信息技术有限公司 | 153.07 | 153.07 | 34.35 | 1.50 |
| | 2 | 上海富网信息技术有限公司 | 6.02 | 6.02 | 6.02 | 0.26 |
| | 3 | 上海喜邦实业有限公司 | 4.08 | 4.08 | 4.08 | 0.18 |
| | 4 | 上海迈藤贸易有限公司 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 0.14 |
| | 5 | 上海诚越市场研究有限公司 | 1.42 | 1.42 | 1.42 | 0.06 |
| | 合计 | | 218.28 | 218.28 | 48.99 | 2.14 |
| | 解决方案产品采购总额 | | 445.57 | 445.57 | 100.00 | 4.38 |
| | 采购总额 | | 10,178.58 | 10178.58 | 100.00 | 100.00 |

(二) 解决方案类产品或服务的具体交付和呈现方式

解决方案类产品或服务的具体交付和呈现方式如下：

解决方案类产品或服务是针对客户的业务应用需求，提供基于多种技术服务模式（包括数据分析、分析平台开发与运营，根据情况需要可能涉及硬件）的综合整合方案。解决方案更关注实际业务的完整服务应用效果。此类业务的具体交付和呈现方式包括以下几种：

1、公司为客户提供数据技术服务的交付方式：向客户提供按照其特定需求处理后以软件为载体的数据或数据分析结果。

2、公司为客户开发系统服务的交付方式：向客户提供按照甲方特定需求开发的软件系统源代码、系统功能与需求分析书、概要说明书、详细设计书以及数据分析结果、数据等内容；

（三）以电子分析软件进行交付和呈现的产品或服务是否构成软件销售，对应的收入确认方法，是否符合企业会计准则的规定

以电子分析软件进行交付和呈现的产品或服务并非构成软件销售。软件销售需要销售方向客户完成软件所有权或者使用权的转移。公司以电子分析软件进行交付和呈现的产品或服务，属于利用电子分析软件为客户提供数据分析成果，并非软件的使用权，因此不构成软件销售。

公司该类业务适用于《企业会计准则第 14 号-收入》中第三章提供劳务收入，收入确认方法符合企业会计准则的规定。该类业务的收入主要交付方式为向客户提交分析后的以软件为载体的数据或结论，收入确认方法为按照客户验收阶段性成果确认收入，客户验收后主要风险和报酬发生额转移，且公司取得收款权，收款金额与客户验收质量和验收金额相符，能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业；另外，公司已建立成本核算制度，可准确核算相关成本，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，满足企业会计准则关于提供服务收入的确认条件，符合企业会计准则的规定。

（四）结合同行业可比公司同类业务的收入确认方法，说明发行人的收入确认政策和方法是否符合行业惯例及差异原因，是否符合企业会计准则的规定

1、可比上市公司的收入确认方式如下：

| 公司名称 | 上市板块 | 上市时间 | 主要业务 | 收入确认方式 |
|------|------|------------|--------------------------|---|
| 美林数据 | 新三板 | 2014年8月28日 | 提供数据分析、数据挖掘和数据可视化相关产品及服务 | 1.软件开发及服务：①约定按工时结算：按服务工时及约定单价确认；②约定按客户需求提供服务，客户验收确认； 2.软件系统运维服务：①单次提供服务，服务已经提供，收到价款或取得收款依据后确认；②一定期间内持续提供服务，服务期内分期确认； 3.销售产品及商品：取得客户确认的《货物接收单》或《验收报告》时确认 |

| 公司名称 | 上市板块 | 上市时间 | 主要业务 | 收入确认方式 |
|------|----------|------------|--|---|
| 佰聆数据 | 新三板 | 2015年9月25日 | 数据挖掘与分析服务及配套软件的销售 | 1.技术开发服务：验收确认（如合同未约定验收或公司未取得客户确认的验收证明文件，则根据合同约定取得收款证据或收到所有合同款项时确认）； 2.运维服务收入：①单次服务，服务已经提供，收到价款或取得收款依据时确认；②在一定期间内持续服务，服务期内分期确认收入； 3.软硬件产品销售：①不需要安装调试的，在取得客户确认的货物签收单时确认收入；②需要安装调试的，验收确认 |
| 零点有数 | 新三板（已退市） | 2017年2月15日 | 为公共事务领域、商业领域的优质客户群提供覆盖行动策略、决策支持、价值管理的数据驱动落地型解决方案 | 市场研究、咨询、数据产品服务：①合同明确约定服务期限的，在合同约定的服务期限内，按进度确认收入；②合同约定服务成果需经客户验收确认的，根据客户验收情况确认收入 |

同时选取了业务相关度较低的其他上市公司和拟上市公司作为参考：

| 公司名称 | 上市板块 | 上市时间 | 主要业务 | 收入确认方式 |
|------|------|-------------|---|--|
| 拓尔思 | 创业板 | 2011年6月15日 | 人工智能、大数据技术和数据服务提供商 | 1.不含二次开发的软件产品销售：验收确认； 2.二次开发的软件产品销售、软件服务、品牌管理业务：完工百分比法； 3.系统集成收入：交付确认； |
| 科创信息 | 创业板 | 2017年11月23日 | 智慧政务及智慧企业领域的信息化综合服务提供商 | 1.软件开发、系统集成：验收确认； 2.IT运维收入：在服务期内按照直线法分期确认。 |
| 博拉网络 | 科创板 | 申报阶段 | 通过“大数据+技术产品+应用服务”的业务模式，为企业客户提供大数据技术开发和大数据应用服务 | 大数据营销及运营收入、数字媒体投放、电商运营、技术开发服务：验收确认； |

通过对比其收入确认政策，可比公司的数据产品、解决方案类收入一般均为项目取得客户的阶段性验收后确认收入。因此公司的收入确认政策和方法符合行业惯例。

2、收入确认政策和方法符合会计准则的分析

根据《企业会计准则第 14 号-收入》第十条：企业在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，应当采用完工百分比法确认提供劳务收入。

完工百分比法，是指按照提供劳务交易的完工进度确认收入与费用的方法。

根据准则，对于“劳务交易的结果能够可靠估计”需要满足 4 个条件：收入的金额能够可靠计量；相关的经济利益很可能流入企业；交易的完工进度能够可靠确定；交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量。经过与公司业务进行比对，公司认为在取得客户验收之后，完工进度才同时满足以上 4 个条件。

根据《企业会计准则讲解》第十五章第三节提供劳务收入中针对“交易的完工进度能够可靠确定”的讲解：当某项作业相比其他作业都重要得多时，应当在该项重要作业完成之后确认收入。

各阶段验收后，完工进度能可靠估计后，按工作量确认该阶段工作的收入符合企业会计准则讲解中的内容，准则规定在实务中，当某项作业相比其他作业都重要得多时，应当在该项重要作业完成之后确认收入。公司认为验收是一项比其它作业都重要得多的作业，因为：

公司提供的服务验收过程不是一个简单提交成果给客户确认的过程。验收过程包括对初步成果的提交，方案的陈述，双方沟通，方案的再设计和再调整直至双方达成一致。公司提供的是数据类分析服务，不同于其它重复性的劳务服务，工作本身包含更多的技术含量，验收的过程是一个交易双方沟通需求确认服务已提供的过程，在该过程中，交易双方就已完成的部份工作进行充分沟通，交流思路、逻辑和调整工作成果直至双方达成一致，所以公司认为验收是一项重要的作业。

公司只有通过了阶段性验收，提供的服务经过了和客户讨论修改确认后，该阶段的工作才能真正完成，开始下一阶段的工作。

公司将验收作为一项重要作业，在验收后确认收入符合会计准则的规定。

（五）说明客户验收及确认的具体形式，报告期各期各种验收和确认形式所对应的收入金额，同一客户是否存在多种验收或确认形式及原因分析

公司客户验收及确认的基本形式是客户的验收文件，具体表现为书面确认及电子邮件确认。考虑到对于 2016 年度-2017 年度部分已经实际完成且全部收款但未获取验收单的项目，补充获取验收单的必要性较低，因此公司以约定“验收合格后收全款”的盖章版合同及完成工作后的回款单作为验收文件的替代确认方式。其他方式验收主要系公司业务人员通过会面、电话、微信等方式获取客户验收，由于在审计时辅助函证确认。

报告期内以上不同验收和确认形式所对应的收入金额如下：

单位：万元、%

| 年份 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 书面及邮件验收 | 16,416.27 | 99.41 | 24,830.49 | 68.93 | 3,115.48 | 9.84 | 1,365.21 | 4.49 |
| 合同加收款确认 | 97.92 | 0.59 | 992.31 | 2.75 | 14,560.07 | 45.99 | 16,012.00 | 52.66 |
| 其他方式验收 | - | - | 10,199.91 | 28.32 | 13,980.28 | 44.16 | 13,027.36 | 42.85 |
| 验收总额 | 16,514.20 | 100 | 36,022.71 | 100 | 31,655.83 | 100 | 30,404.57 | 100 |

所有客户均在取得验收文件时确认收入，具体验收方式主要受同一客户不同部门的交易习惯、合同金额、合同完成时间及收款时间影响略有不同。对于交易金额重大的、客户能够积极配合且仍未全部收取服务款项的，以获取客户的书面验收文件或者邮件验收文件为主要形式。对于金额小的，合同中约定条款可以支持推断在收款时已完成实质性验收的，如未能获取验收文件则以合同中约定的验收后收款条款及实际收款回单替代验收文件。

（六）说明数据分析和解决方案类产品交付客户后，是否需要提供后续服务，是否涉及收入分摊或计提预计负债

数据分析和解决方案类产品交付客户后，如未达到客户要求，客户会提出修改意见直至验收合格。经客户验收合格后，无需提供后续服务。不涉及收入分摊或计提预计负债。

(七) 说明所提供的产品或服务质量的具体衡量或评价标准，报告期内发行人与客户是否存在相关纠纷及解决机制，是否存在交付的产品或服务未达到客户要求而进行返工的情形，相关收入和成本的会计核算以及是否符合企业会计准则的规定

1、所提供的产品或服务质量的具体衡量或评价标准

公司主要提供定制服务，不同客户不同项目的服务内容不同，验收标准及质量要求也不同。举例如下：

(1) 某 2016 年渠道调研项目中对工作人员、交付时间、样本量规模及来源、交付文件形式及交付标准均作出了明确约定，其中调查交付文件标准要求如下：

定量问卷、定性访谈提纲：经客户内部项目组评审通过，并通过客户内部领导汇报评审或审批，可以启动调查实施；

邀请函：无错别字，不违反法律法规，经客户内部项目组评审通过；

定性访谈纪要、定量打分原始数据、得分卡：无错别字，准确无误，清晰易读，经项目经理审批通过。

调查报告：

报告应基于研究目标和调查数据对客户提出切实可行的建议；

要求逻辑清晰、表达准确、突出重点，形式美观，在图表基础上增加文字类表述，解释清楚分析的过程和结论的获得；

调查报告要有实用性，要体现客观实际情况，不能出现模棱两可的内容，不能让看报告的人要再去判断是否可用；

按照采样点，反映出客户有价值的反馈；

客户反馈文字意见，特别是中高层客户的一些有价值的意见，分析并总结客户反馈的共性问题，有效指导改进；

调查报告应按客户安排，完成向不同层级领导层汇报及解读；

(2) 某企业 2018 年客户感知质量检测项目中，客户除了对人员、时间表等作出要求外，以技术规范书和质量考核评分表的形式，明确了项目质量要求，对于每项具体服务工作给出了具体明晰的评价标准，以分值的形式体现，合计分值为 100 分。

2、报告期内发行人与客户是否存在相关纠纷及解决机制

报告期公司与客户极少存在交易纠纷，报告期内仅一例，涉及金额 6 万元，该纠纷并未对公司的业务及财务处理产生重大影响。

同时，公司如与客户发生纠纷，根据合同约定双方协商解决或通过诉讼、仲裁等方式解决制定了《客户纠纷处理机制情况说明》，用以应对客户纠纷可能导致的不利影响。

3、报告期内是否存在交付的产品或服务未达到客户要求而进行返工的情形

客户需求的差异化，质量验收的主观性等不可控因素，会导致公司即便承接同种类型的业务，或者同一客户的不同类型的业务，较难完全精准的掌握到客户的需求，所以交付之后立即获得验收较难实现。

通常情况下，公司提供的数据分析产品及解决方案是不断修正的过程，在客户确认之前公司需要对工作成果与客户持续沟通，根据客户的要求和标准不断改进更新。在报告期内未发生客户在验收之后要求公司返工的情况。

4、报告期内返工的项目相关的收入和成本的会计核算以及是否符合企业会计准则的规定

报告期内，公司不存在验收后返工的情况。

（八）提供报告期内签署的重大销售合同，并说明相关收款条款与收入确认政策和方法是否匹配

公司报告期签署的销售合同，收款条款主要分为一次性收款、分阶段收款及按实际情况结算收款等不同类型，合同中一般约定验收后，公司不再承担项目相关风险，取得项目收款权。合同中约定的收款条件与验收并无直接关联，在项目验收之前，按照合同约定的收款视为预收账款入账。验收时根据收款条款尚未收取的款项确认应收账款，在收到时冲减。

| 序号 | 合同中收款期限的相关条款 | 经济利益很可能流入的判断依据 | 收入确认时点 | 收入确认与合同约定是否匹配 |
|----|--------------|----------------------|--------|---------------|
| 1 | 分阶段收款 | 在客户验收合格后，开具发票，取得收款权利 | 确认验收 | 匹配 |
| 2 | 到期一次性收款 | | | |
| 3 | 按照实际情况结算收款 | | | |

公司及控股子公司已履行及正在履行的合同中，对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的销售合同金额超过 500 万的合同披露为重大销售合同，报告期内签署的重大销售合同如下表所示：

| 序号 | 合同名称 | 客户名称 | 合同类型 | 合同金额 (万元) | 合同起始 日期 | 合同结束 日期 | 合同收款条件 |
|----|-----------------------------------|------------------|------|--------------|------------|------------|------------------------------|
| 1 | 《销售促进监控项目》 | 一汽-大众销售有限责任公司 | 项目 | 773.96 | 30/03/2017 | 01/04/2018 | 首付部分，验收后付 剩余部分 |
| 2 | 《全省渠道检测项目（杭嘉湖 绍）》 | 中国移动通信集团浙江有限公司 | 框架 | 733.22 | 01/01/2018 | 31/12/2019 | 每季度根据验收单付 款 |
| 3 | 《专业服务协议》 | 美赞臣营养品（中国）有限公司 | 项目 | 687.62 | 01/03/2019 | 31/03/2021 | 每季度第一个月与第 三个月根据验收情况 付款 |
| 4 | 《江苏区域终端营销服务合同》 | 广州集和品牌管理顾问股份有限公司 | 框架 | 682.00 | 01/10/2018 | 30/09/2019 | 每季度不定期根据项 目情况结算付款 |
| 5 | 《社会渠道检测项目（温金衢）》 | 中国移动通信集团浙江有限公司 | 框架 | 652.75 | 01/01/2018 | 31/12/2019 | 根据双方确认的结算 单付款 |
| 6 | 《2019年企业业务客户&合作伙伴 第三方调查项目采购协议》 | 华为技术有限公司 | 项目 | 589.68 | 01/06/2019 | 31/05/2020 | 首付部分，验收后支 付剩余款项 |
| 7 | 《专业服务协议》 | 美赞臣营养品（中国）有限公司 | 项目 | 576.34 | 01/04/2017 | 31/12/2018 | 每季度根据实际结算 付款 |
| 8 | 《运营支撑项目（广东地区）框架 合同》 | 北京新媒传信科技有限公司 | 框架 | 555.30 | 19/06/2018 | 18/06/2019 | 每季度根据实际情况 结算付款 |
| 9 | 《咨询服务合同》 | 中国移动通信集团江西有限公司 | 项目 | 536.90 | 31/05/2018 | 31/05/2020 | 分期支付，验收合格 后开票付款 |
| 10 | 《2018年企业业务客户&合作伙伴 第三方调查项目采购协议》 | 华为技术有限公司 | 项目 | 530.00 | 01/06/2018 | 31/05/2019 | 验收后分期支付 |
| 11 | 《安徽移动 2019-2020 年客户满意 度调查项目合同》 | 中国移动通信集团安徽有限公司 | 项目 | 510.09 | 01/04/2019 | 01/04/2021 | 每三个月按照验收情 况结算 |
| 12 | 《市场调研咨询项目框架服务协 议》 | 斯巴鲁汽车（中国）有限公司 | 框架 | 501.00 | 13/03/2017 | 12/03/2019 | 首付部分，验收后付 剩余部分 |

31.2 申报会计师核查过程及意见

（一）上述事项核查程序及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

- （1）访谈发行人财务负责人数据分析及解决方案收入确认政策；
- （2）访谈发行人财务负责人解决方案类产品的具体交付和呈现方式，抽查部分解决方案类项目交付成果；
- （3）访谈发行人业务负责人，了解电子分析软件交付的具体业务内容，访谈发行人财务负责人，了解对应的收入确认方法，抽查部分电子分析软件收入验收单据；
- （4）查询同行业可比公司公开资料，了解同类业务收入确认方法；
- （5）访谈发行人业务负责人客户验收及确认的具体形式，抽查客户验收确认单；
- （6）获取发行人报告期内收入成本明细及采购明细并进行分析；
- （7）访谈发行人业务负责人，了解数据分析和解决方案类产品服务客户形式、产品质量的评价标准，是否存在已交付产品未达到客户要求而返工情形；
- （8）访谈发行人法务负责人与客户纠纷状况，获取报告期内发行人涉诉明细，并查询裁判文书网确认发行人涉诉状况；
- （9）查阅发行人《客户纠纷处理机制情况说明》；
- （10）抽查报告期内部分重大销售合同及对应收入确认单，比较收款条款与收入确认政策；
- （11）获取客户验收单，并核对验收金额、验收内容及验收时间是否与发行人收入成本明细表中记录一致；
- （12）执行函证程序，并对未回函项目全部执行替代程序；
- （13）检查期后收款，印证收入的可实现性。

经核查，申报会计师认为：

- (1) 发行人报告期的收入确认符合《企业会计准则》的相关规定；
- (2) 发行人披露的的数据分析及解决方案收入确认政策和方法、报告期内各期前五名客户和供应商与实际情况一致；
- (3) 发行人披露的解决方案类产品具体交付形式与实际情况一致；发行人报告期各期所有确认收入的合同均已通过客户验收或获得确认，各种验收或确认方式对应的收入金额与发行人回复一致；
- (4) 以电子分析软件进行交付和呈现的产品属于利用电子分析软件为客户提供数据分析成果，并非构成软件销售，对应收入确认方法符合企业会计准则规定；
- (5) 发行人收入确认政策和方法与同行业可比公司同类业务基本相似，符合行业惯例及企业会计准则的规定；
- (6) 发行人披露的客户验收及确认的具体形式，报告期各期各种验收和确认形式所对应的收入金额，同一客户存在多种验收形式原因分析与实际情况一致；
- (7) 数据分析和解决方案类产品经客户确认后，不需要提供后续服务，不涉及收入分摊或计提预计负债；
- (8) 发行人披露的产品评价标准与实际情况一致，报告期内发行人与客户不存在重大纠纷且已制订纠纷解决机制，不存在已验收的阶段性产品未达到客户要求而进行返工的情形；
- (9) 报告期内签署的重大销售合同收款条款与收入确认政策和方法匹配。

(二) 发行人报告期各期所有确认收入的合同是否均已通过客户验收或获得确认, 及各种验收或确认方式对应的收入金额

申报会计师实施了以下核查程序详见本问题回复“(一) 上述事项核查程序”之(6)、(11)、(12)、(13)。

经核查, 申报会计师认为:

发行人报告期各期所有确认收入的合同均已通过客户验收或获得确认, 各种验收或确认方式对应的收入金额与发行人本题(五)的回复一致。

(三) 对于报告期各期发行人收入和应收账款余额的函证比例以及回函比例, 回函是否存在差异及差异原因、执行的替代性程序

申报会计师主要实施了以下核查程序:

1、报告期各期发行人收入的函证比例及回函比例如下:

单位: 万元

| 发函情况 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 收入总金额① | 16,514.20 | 36,022.71 | 31,655.83 | 30,404.57 |
| 发函金额② | 16,140.98 | 32,114.63 | 29,533.24 | 27,564.11 |
| 发函占比③=②/① | 97.74% | 89.15% | 93.29% | 90.66% |
| 回函可确认金额④ | 3,764.80 | 15,329.14 | 14,509.23 | 12,769.56 |
| 回函相符比例 | 23.32% | 47.73% | 49.13% | 46.33% |
| 未回函替代测试金额⑤ | 12,376.18 | 16,785.49 | 15,024.01 | 14,794.55 |
| 可确认收入占比⑥=(④+⑤)/① | 97.74% | 89.15% | 93.29% | 90.66% |

2、报告期各期发行人应收账款余额的函证比例以及回函比例如下:

单位: 万元

| 发函情况 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 应收账款总额① | 19,023.28 | 17,304.87 | 12,152.51 | 9,308.06 |
| 发函金额② | 18,165.28 | 15,752.55 | 11,561.42 | 8,555.47 |
| 发函占比③=②/① | 95.49% | 91.03% | 95.14% | 91.91% |
| 回函可确认金额④ | 3,745.06 | 6,933.43 | 5,429.65 | 4,743.59 |
| 回函相符比例 | 20.62% | 44.01% | 46.96% | 55.45% |
| 未回函替代测试金额⑤ | 14,420.22 | 8,819.12 | 6,131.77 | 3,811.88 |
| 可确认应收账款占比⑥=(④+⑤)/① | 95.49% | 91.03% | 95.14% | 91.91% |
| 截至到2019年8月收款情况 | 5,065.32 | 13,275.36 | 10,219.13 | 9,004.58 |

3、回函是否存在差异及差异原因：

回函存在差异，差异的主要原因有以下几种：

（1）验收金额和往来金额小数尾差导致不符。因实际开票金额与验收单金额存在小数尾差，公司以实际验收金额确认收入，因此存在尾差差异，该不符内容不影响对收入和应收账款余额的认定；

（2）回函只有签字没有盖章。以回函不符处理，执行替代性程序确认收入和应收账款余额；

（3）对方客户与公司的记账规则存在差异，执行替代程序确认。

执行的替代性程序：

对于未回函的项目，检查公司与客户签订的销售合同与订单、客户验收邮件或验收报告、报告期内该项目的银行回款单据、报告期后截止审计报告报出日的期后银行回款单据。

对于回函不符的项目，了解不符原因，分析并判断对收入确认的影响，进一步核查不符原因的真实性，结合检查销售合同、电话访谈、客户走访、执行文件检查、回款检查、验收单检查等多项程序。

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期对数据产品和解决方案的收入确认符合《企业会计准则》的相关规定，收入确认真实、准确。

问题 32

招股说明书披露，报告期内营业收入分别为 3.04 亿元、3.17 亿元、3.60 亿元，平均增长率为 8.96%，净利润分别为 2,045.47 万元、3,567.75 万元、6,321.57 万元。

请发行人披露：（1）报告期各期产能、产量及销量等信息；报告期各期数据分析类产品和解决方案类产品各种交付和呈现方式下的数量、金额及变动原因；（2）报告期各期主营业务收入的下游细分行业分布及变动原因；（3）报告期各期各季度主营业务收入及波动原因；（4）销售的产品或服务的定价机制、定价依据，是否符合行业惯例及差异原因；（5）报告期内营业收入的区域分布的划分标准，客户的地域分布情况，以及与主营业务收入区域分布情况的匹配性及差异原因；（6）报告期内净利润增长率高于营业收入增长率的原因及合理性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

32.1 发行人回复

（一）报告期各期产能、产量及销量等信息；报告期各期数据分析类产品和解决方案类产品各种交付和呈现方式下的数量、金额及变动原因

1、报告期各期产能、产量及销量等信息

公司参与项目的人员分为行业专家、研究人员和项目执行人员。公司根据项目人员有效工时测算的产能如下：

单位：万元、小时、万元/时

| 编号 | 类别 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 | |
|----|------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | 销售收入 | 16,514.20 | 36,022.71 | 31,655.83 | 30,404.57 | |
| 2 | 行业专家 | 项目工时 | 26,842.98 | 42,260.30 | 32,621.56 | 33,693.68 |
| | | 研发工时 | 1,679.20 | 19,289.18 | 23,257.52 | 24,212.20 |
| 3 | | 非项目工时 | 13,973.82 | 15,930.52 | 18,576.92 | 15,510.12 |
| 4 | | 系数 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 5 | 研究人员 | 项目工时 | 111,483.11 | 222,312.64 | 296,383.00 | 362,470.96 |
| | | 研发工时 | 3,210.80 | 11,059.50 | 13,569.85 | 8,112.00 |

| 编号 | 类别 | 2019年 1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|----|---------|---------------|------------|------------|--------------|
| 6 | 非项目工时 | 58,826.09 | 123,067.86 | 123,383.15 | 119,369.04 |
| 7 | 系数 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.60 |
| 8 | 项目工时 | 21,456.00 | 65,868.60 | 82,556.00 | 142,543.92 |
| | 研发工时 | - | 564 | - | - |
| 9 | 非项目工时 | 42,304.00 | 37,887.40 | 40,332.00 | 90,136.08 |
| 10 | 系数 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 11 | 有效项目工时 | 253,514.94 | 506,089.42 | 622,011.92 | 789,884.82 |
| | 有效研发工时 | 8,495.68 | 56,837.56 | 68,226.80 | 61,403.60 |
| 12 | 有效非项目工时 | 164,373.38 | 266,657.02 | 274,898.88 | 312,146.78 |
| 13 | 业务部门总工时 | 426,384.00 | 829,584.00 | 965,137.60 | 1,163,435.20 |
| 14 | 单位工时产出 | 0.0651 | 0.0712 | 0.0509 | 0.0385 |
| 15 | 总产能 | 27,775.05 | 59,048.58 | 49,118.40 | 44,783.42 |

注1：各类业务人员分类依据如下：

行业专家：对数据分析结果进行深度的行业解读，并依据此为客户提供策略建议；

研究人员：项目报告的实操、支持、交付人员；

项目执行人员：督导、质量检查人员，主要做数据收集整理和项目质量检验工作；

注2：系数为各类业务人员对项目的价值、贡献重要度评估系数。

注3：人数为报告期末参与项目人员人数；

注3：计算过程：

编号 11=2*4+5*7+8*10

编号 12=3*4+6*7+11*12

编号 13=11+12

编号 14=1/11

编号 16=13*14

报告期内公司为提升数据分析能力、增加运营效率，逐步减少由员工进行的数据采集活动，转而增加通过向供应商采购信息、雇佣劳务的方式进行基础数据采集。因公司更多进行数据采集外购的方式，且公司加强技术的运用，人员效率得到不断提升，导致公司报告各期参与项目的人员及工时呈下降趋势，随着公司收入逐年增加，单位工时产出金额上升。

报告期内，公司业务部门有效总工时分别为 1,163,435.20 小时、965,137.60 小时、829,584.00 小时和 426,384.00 小时，单位工时产出分别为 0.0385 万元/时、0.0509 万元/时、0.0712 万元/时和 0.0651 万元/时，因此，按照单位产能和总工时计算得出的总产能分别为 44,783.42 万元、49,118.40

万元、59,048.58 万元和 27,775.05 万元。产销量即报告各期实现的收入分别为 30,404.57 万元、31,655.83 万元、36,022.71 万元和 16,514.20 万元。

2、报告期各期数据分析类产品和解决方案类产品各种交付和呈现方式下的数量、金额及变动原因

报告期内，公司数据分析和解决方案类产品的交付和呈现方式的载体主要有电子分析软件、分析报告、电子分析软件与分析报告结合的方式，此外，解决方案类产品还有交付设备的方式。报告期各期数据分析类产品和解决方案类产品各种交付和呈现方式下的数量、金额情况如下：

单位：万元

| 提供方式 | 2019 年 1-6 月 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | |
|----------------------|--------------|-----|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 收入金额 | 数量 | 收入金额 | 数量 | 收入金额 | 数量 | 收入金额 | 数量 |
| 数据分析 | 15,493.68 | 706 | 31,116.62 | 1,101 | 28,868.82 | 1,091 | 27,634.57 | 1,084 |
| 其中：① 分析报告 | 15,213.77 | 688 | 28,871.29 | 1,066 | 24,900.56 | 1,031 | 24,758.03 | 1,021 |
| ②电子分 析软件 | 3.58 | 2 | 12.43 | 1 | 22.55 | 2 | 17.36 | 7 |
| ③分析报 告+电子分 析软件 | 276.33 | 16 | 2,232.90 | 34 | 3,945.71 | 58 | 2,859.18 | 56 |
| 解决方案 | 1,020.52 | 76 | 4,906.09 | 147 | 2,787.02 | 65 | 2,769.99 | 67 |
| 其中①分 析报告 | 913.10 | 65 | 3,201.23 | 121 | 2,787.02 | 65 | 2,769.99 | 67 |
| ②电子分 析软件 | 62.99 | 3 | 1,171.25 | 23 | - | - | - | - |
| ③分析报 告+电子分 析软件 | 44.43 | 8 | 25.47 | 1 | - | - | - | - |
| ④设备 | - | - | 508.14 | 2 | - | - | - | - |

公司数据分析和解决方案金额及数量变动分析如下：

(1) 数据分析

根据客户的需求，单独以电子软件方式交付的项目比较少；以分析报告方式交付的项目每年平稳增长；两种方式相结合的交付项目，2017 年增长较高，主要是捷豹路虎、机扬波电、广汽本田等客户因项目情况增加了软件交付方式的需求。

(2) 解决方案

以电子分析软件方式交付的收入 2018 年较高主要是新增客户前期平台搭建和系统开发；新增设备交付方式主要是因为部分新增项目分为前端数据集采、后端数据处理分析两部分，通过前端物联网硬件设备采集相关的污染与设备运行状态数据，通过物联网实现远程数据上传。

(二) 报告期各期主营业务收入的下游细分行业分布及变动原因

1、报告期内各期主营业务收入下游细分行业分布

报告期内，公司各期主营业务收入下游细分行业分布情况如下：

单位：万元

| 行业 | | 2019 年 1-6 月 | | 2018 年收入 | | 2017 年收入 | | 2016 年收入 | |
|-------|------------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | | 收入金额 | 占比 | 收入金额 | 占比 | 收入金额 | 占比 | 收入金额 | 占比 |
| TMT | 互联网及信息技术服务 | 547.51 | 3.32% | 1,540.24 | 4.28% | 1,190.40 | 3.76% | 889.38 | 2.93% |
| | 通信 | 3,938.35 | 23.85% | 8,517.71 | 23.65% | 7,103.18 | 22.44% | 6,397.89 | 21.04% |
| | 广告传媒 | 1,128.57 | 6.83% | 1,190.18 | 3.30% | 798.38 | 2.52% | 674.70 | 2.22% |
| | 其他 | 509.94 | 3.09% | 2,875.87 | 7.98% | 2,038.71 | 6.44% | 1,446.42 | 4.76% |
| | 小计 | 6,124.37 | 37.09% | 14,124.00 | 39.21% | 11,130.67 | 35.16% | 9,408.38 | 30.94% |
| 快速消费品 | 日化 | 1,572.62 | 9.52% | 2,716.64 | 7.54% | 3,194.49 | 10.09% | 3,051.66 | 10.04% |
| | 食品饮料 | 1,062.70 | 6.44% | 2,351.25 | 6.53% | 2,028.52 | 6.41% | 2,366.96 | 7.78% |
| | 烟酒 | 912.52 | 5.53% | 521.53 | 1.45% | 167.67 | 0.53% | 972.61 | 3.20% |
| | 其他 | 574.77 | 3.48% | 1,679.04 | 4.66% | 1,933.36 | 6.11% | 2,430.77 | 7.99% |
| | 小计 | 4,122.61 | 24.96% | 7,268.47 | 20.18% | 7,324.04 | 23.14% | 8,822.00 | 29.02% |
| 耐用消费品 | 汽车 | 3,179.07 | 19.25% | 7,863.75 | 21.83% | 9,084.12 | 28.70% | 7,291.44 | 23.98% |
| | 其他 | 336.48 | 2.04% | 674.49 | 1.87% | 568.17 | 1.79% | 1,155.36 | 3.80% |
| | 小计 | 3,515.55 | 21.29% | 8,538.24 | 23.70% | 9,652.30 | 30.49% | 8,446.80 | 27.78% |
| 政府 | 小计 | 195.52 | 1.18% | 1,677.28 | 4.66% | 413.40 | 1.31% | 686.52 | 2.26% |
| 其他 | 金融保险 | 434.85 | 2.63% | 333.64 | 0.93% | 142.66 | 0.45% | 126.70 | 0.42% |
| | 医疗医药健康 | 914.58 | 5.54% | 2,257.46 | 6.27% | 1,912.65 | 6.04% | 2,013.60 | 6.62% |
| | 咨询服务 | 385.95 | 2.34% | 476.17 | 1.32% | 296.39 | 0.94% | 206.35 | 0.68% |
| | 其他 | 820.77 | 4.97% | 1,347.45 | 3.74% | 783.72 | 2.48% | 694.21 | 2.28% |
| | 小计 | 2,556.14 | 15.48% | 4,414.72 | 12.26% | 3,135.42 | 9.90% | 3,040.86 | 10.00% |
| | 合计 | 16,514.20 | 100.00% | 36,022.71 | 100.00% | 31,655.83 | 100.00% | 30,404.57 | 100.00% |

2、报告期内各期主营业务收入下游细分行业分布变动原因

(1) 通信行业

通信行业为公司报告期内第一大细分行业收入来源，公司通信行业主要客户包括中国移动与华为。

报告期内公司通信行业收入持续增加，主要原因为来自中国移动与华为收入持续增加。具体如下表所示：

单位：万元

| 公司名称 | 2019年1-6月 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|--------------------|-----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 中国移动 ^{注1} | 3,122.67 | 79.29% | 7,229.92 | 84.88% | 5,586.54 | 78.65% | 5,210.05 | 81.43% |
| 华为 ^{注2} | 412.89 | 10.48% | 1,119.04 | 13.14% | 931.84 | 13.12% | 605.38 | 9.46% |
| 其他 | 402.79 | 10.23% | 168.75 | 1.98% | 584.80 | 8.23% | 582.46 | 9.10% |
| 合计 | 3,938.35 | 100.00% | 8,517.71 | 100.00% | 7,103.18 | 100.00% | 6,397.89 | 100.00% |

注1：中国移动收入包括与中国移动通信有限公司及其下属省市级分子公司收入合计；

注2：华为收入包括与华为技术有限公司、华为终端（东莞）有限公司、华为终端有限公司、华为终端（深圳）有限公司和和华为软件技术有限公司收入合计；

公司主要为中国移动通信集团有限公司各省及市级分子公司提供客户感知及评价结果统计分析服务。公司丰富的业务经验及优质的服务，得到中国移动各分子公司一致认可，因此在维持原有省市级客户合作的同时不断增加新的合作省份，部分合作省份项目数量和合作金额也保持增长，使得来自中国移动收入不断增长。

公司主要为华为技术有限公司及子公司提供市场分析咨询服务，公司所执行项目的执行质量和研究深度均得到华为对应部门好评，在后续的合作中持续扩大项目合作范围，并且不断与华为其他部门建立合作，项目收入逐年增加。

(2) 互联网及信息技术服务行业

公司主要为互联网企业提供用户画像和产品进入市场前的可行性评估等服务。公司互联网行业客户较为分散，且大部分客户收入金额通常不大。

报告期内公司互联网及信息技术服务收入持续增长主要原因为随着我国互联网行业快速发展以及基于公司在消费者行为分析等领域的技术优势与口碑，

新增及存量互联网企业客户向公司采购数据分析服务规模不断扩大，使得公司互联网行业收入持续增长。

(3) 广告传媒行业

公司为广告传媒企业提供服务内容主要为对顾客进行消费行为人群分类，并提供消费行为模型标签，为市场活动提供数据支持和客户价值管理服务。与互联网行业类似，公司广告传媒行业客户较为分散，大部分客户收入不高且报告期内客户变动较大。

2018年，公司重要客户欧莱雅部分事业部调整服务采购方式，公司与广州蓝色光标市场顾问有限公司（以下简称“蓝色光标”）组成联合体共同竞标欧莱雅项目，由蓝色光标同欧莱雅统一签署协议后，数据分析部分分包给公司承担服务。基于公司高质量的服务水平和良好的合作经历，公司仍然作为上述欧莱雅事业部的最终服务提供商提供服务，但交易对方由欧莱雅改为蓝色光标，使得2018年来自蓝色光标收入大幅增加，相应的，来自欧莱雅收入有所下降，该部分收入归类由日化调整为广告传媒。

同时，2017年，公司与上海宝渥市场营销策划有限公司（以下简称“上海宝渥”）建立合作关系，双方发挥各自优势，公司负责数据分析及营销方案策划，上海宝渥负责内容运营，合作为客户提供服务。2017年下半年，上海宝渥连续获得多笔大客户订单，包括美孚、百威英博等，公司亦随之获得相应业务并实现收入。

来自蓝色光标与上海宝渥收入增长使得公司2018年广告传媒行业收入增幅明显，如下表所示：

单位：万元

| 公司 | 2017年 | 2018年 | 增加额 |
|------|-------|--------|--------|
| 蓝色光标 | 74.66 | 619.86 | 545.20 |
| 上海宝渥 | 28.22 | 237.56 | 209.34 |

(4) 日化行业

公司主要为日化行业企业提供用户画像和产品进入市场前的可行性评估、存量客户价值提升解决方案、消费者需求分析、NPS 等服务，公司日化行业主要客户主要为欧莱雅、联合利华、上海家化等国内外知名企业。

报告期内公司日化行业收入呈现先增长后下降态势，主要为公司日化行业第一大客户欧莱雅贡献收入变动所致，而联合利华、上海家化等其他主要客户贡献收入则相对稳定，具体如下表所示：

单位：万元

| 公司名称 | 2019年1-6月 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|--------------------|-----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 欧莱雅 | 659.33 | 41.93% | 1,105.51 | 40.69% | 1710.80 | 53.55% | 1457.24 | 47.75% |
| 联合利华 ^{注1} | 497.97 | 31.66% | 734.42 | 27.03% | 756.43 | 23.68% | 784.00 | 25.69% |
| 上海家化 ^{注2} | 9.43 | 0.60% | 115.04 | 4.23% | 138.54 | 4.34% | 123.06 | 4.03% |
| 其他 | 405.89 | 25.81% | 761.67 | 28.04% | 588.72 | 18.43% | 687.36 | 22.52% |
| 合计 | 1,572.62 | 100.00% | 2,716.64 | 100.00% | 3,194.49 | 100.00% | 3,051.66 | 100.00% |

注 1：联合利华收入包括与联合利华（中国）有限公司、联合利华视频（中国）有限公司、联合利华（合肥）有限公司、联合利华服务（合肥）有限公司收入；

注 2：上海家化收入包括与上海家化联合股份有限公司、上海家化销售有限公司收入

2017 年公司来自欧莱雅收入增长，主要为公司为该客户提供了更多品牌的精准营销服务，同时公司为其开发搭建了客户满意度系统平台，用于实时追踪及反馈客户体验及满意度并同步更新云端数据，获取了较高的平台开发收入。

如前述，2017 年起欧莱雅部分事业部改变服务采购模式，统一与蓝色光标签订合作协议，虽然公司仍然为欧莱雅最终服务提供方，但交易对方由欧莱雅改变为蓝色光标，公司从欧莱雅获得的直接收入相应下降。

(5) 食品饮料行业

公司主要为食品饮料公司提供消费者数据分析、广告投放测评、营销策略制定服务，公司食品饮料行业主要客户包括金拱门（中国）有限公司（原麦当劳（中国）有限公司，以下简称“金拱门”）、美赞臣营养品（中国）有限公司（以下简称“美赞臣”）、无限极（中国）有限公司（以下简称“无限极”）等知名品牌，报告期内公司食品饮料行业收入如下表所示：

单位：万元

| 公司名称 | 2019年1-6月 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|------|-----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 金拱门 | 471.71 | 44.39% | 634.83 | 27.00% | 805.33 | 39.70% | 708.54 | 29.93% |
| 美赞臣 | 102.74 | 9.67% | 437.68 | 18.61% | 315 | 15.53% | 478.41 | 20.21% |
| 和路雪 | 145.05 | 13.65% | 165.61 | 7.04% | 174.77 | 8.62% | 214.94 | 9.08% |
| 无限极 | 26.6 | 2.50% | 368.77 | 15.68% | 269.04 | 13.26% | 181.24 | 7.66% |
| 福达 | 11.04 | 1.04% | 208.94 | 8.89% | 76.09 | 3.75% | 86.23 | 3.64% |
| 其他 | 305.56 | 28.75% | 535.42 | 22.77% | 388.29 | 19.14% | 697.60 | 29.47% |
| 合计 | 1,062.70 | 100.00% | 2,351.25 | 100.00% | 2,028.52 | 100.00% | 2,366.96 | 100.00% |

报告期内公司来自食品饮料行业收入基本保持稳定。

(6) 烟酒行业

公司主要为烟酒行业客户提供新品营销解决方案服务。公司烟酒行业客户包括中国烟草、保乐力加集团（与公司发生业务主体为保乐力加（中国）贸易有限公司，以下简称“保乐力加”）、嘉士伯等国内外知名品牌。

2017年烟酒行业收入下降主要原因为2016年主要客户保乐力加、嘉士伯、喜力啤酒（上海）有限公司等因自身因素调整减少对公司服务采购。

随着公司对烟草行业研究的不断深入和烟草服务团队的逐步发展扩大，公司向烟草公司提供的数据分析服务在烟草行业中积累了越来越多口碑与客户信任，使得公司能够把握烟草行业数据分析市场快速增长的机会，实现2018年以来与中国烟草各子公司收入大幅增长。同时保乐力加对公司服务采购有所恢复，上述因素使得2018年烟酒行业收入大幅增长。

(7) 汽车行业

汽车行业为公司第二大细分行业收入来源。公司主要为汽车行业客户提供零售渠道销售力提升、产品和服务体验评估及驱动分析，客户流失预警、用户画像及产品进入市场前的可行性评估等服务。公司汽车行业主要客户包括一汽集团、重庆长安汽车股份有限公司、东风汽车集团有限公司（以下简称“东风集团”）、奔驰、和斯巴鲁汽车（中国）有限公司等国内外知名品牌。公司与上

述主要客户积累了长期的合作经验，并获得客户高度信任。报告期内，公司汽车行业主要客户收入如下表所示：

单位：万元

| 公司名称 | 2019年1-6月 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|----------------------------|-----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 一汽集团 ^{注1} | 147.97 | 4.65% | 1,514.91 | 19.26% | 1,572.16 | 17.31% | 1,258.42 | 17.26% |
| 重庆长安汽车股份有限公司 ^{注2} | 1,282.68 | 40.35% | 1,496.72 | 19.03% | 1,826.79 | 20.11% | 1,387.64 | 19.03% |
| 东风集团 ^{注3} | 759.77 | 23.90% | 706.20 | 8.98% | 524.28 | 5.77% | 964.68 | 13.23% |
| 奔驰 ^{注4} | 84.3 | 2.65% | 318.26 | 4.05% | 789.44 | 8.69% | 140.03 | 1.92% |
| 斯巴鲁汽车(中国)有限公司 | 3.35 | 0.11% | 300.66 | 3.82% | 402.47 | 4.43% | 168.96 | 2.32% |
| 其他 | 901.00 | 28.34% | 3,527.00 | 44.85% | 4,096.08 | 43.69% | 3,371.71 | 46.24% |
| 合计 | 3,179.07 | 100.00% | 7,863.75 | 100.00% | 9,084.12 | 100.00% | 7,291.44 | 100.00% |

注 1：公司与一汽集团的收入包括公司与一汽-大众销售有限责任公司、一汽丰田汽车销售有限公司、一汽轿车股份有限公司、一汽解放汽车销售有限公司和中国第一汽车股份有限公司的收入；

注 2：公司与重庆长安汽车股份有限公司的收入包括公司与重庆长安汽车股份有限公司、保定长安客车制造有限公司和长安标致雪铁龙汽车有限公司销售分公司的收入；

注 3：公司与东风集团的收入包括公司与东风汽车集团股份有限公司、东风汽车有限公司、东风标致雪铁龙汽车销售有限责任公司、东风日产汽车销售有限责任公司、东风本田汽车有限公司收入；

注 4：公司与奔驰的收入包括公司与梅赛德斯-奔驰（中国）汽车销售有限公司、北京梅赛德斯-奔驰汽车销售服务有限公司、福建奔驰汽车有限公司收入。

2017年，随着我国汽车市场的进一步扩大，公司汽车行业主要客户业务持续保持增长并加速推出新品，增加对公司汽车新品上市前数据分析咨询及上市后消费者调查统计服务采购。同时，基于对公司服务质量认可与过往良好的合作经历，汽车行业客户增加与公司合作范围，公司获得的业务量也相应增加，因此，2017年公司来自汽车行业收入增长。

2018年我国汽车整体销量出现下降，汽车企业收入出现下降，为应对业绩压力及实现年度利润指标，汽车企业削减后端营销费用，降低单项数据分析服务价格及减少数据分析服务采购数量，同时汽车行业集中度增强，客户总数量下降，单个项目收入及项目数量也随之减少，造成当年该行业收入出现下降。

(8) 政府行业

公司主要为政府客户提供相关数据如全民阅读指数、节水效果等调查统计、数据标准制定、数据传输技术指导等相关服务，公司为政府客户服务形式分为

两种，一种为公司直接为政府提供服务，如水利部门、市场监督管理部门等，另一种为公司接受由其他公司转包的政府项目工作，为政府提供服务。从服务时间角度，公司为政府客户可分为持续性项目与一次性项目，持续性项目可长期稳定为公司贡献收入，如公司为北京市及各區水务部门提供的节水监测分析项目；一次性项目则主要为政府定期组织的普查项目，由于普查间隔周期通常较长，使得项目主要在服务当年产生收入，后续时期则无收入产生。

2017 年公司政府客户收入下降主要原因为公司在 2016 年部分主要客户为一次性项目客户，包括中国文物信息咨询中心、北京大学经济管理学院等，该部分客户 2017 年无合作需求，未能继续产生收入，导致 2017 年收入出现下降。

2018 年，公司在保持原有政府及公共服务行业客户业务同时通过多种渠道积极拓展新政府及公共服务行业客户，相继获得多笔业务，如石景山城市管理委员会、农业农村部、中国纺织品商业协会等客户，使得公司 2018 年政府客户收入大幅增加。

(9) 医药健康

公司在医药健康行业提供专注于处方药及医疗器材市场的分析，包括用户画像和产品进入市场前的可行性评估等。公司来自医药行业客户包括阿斯利康投资（中国）有限公司（以下简称“阿斯利康”）、西安杨森、默克雪兰诺有限公司（以下简称“默克雪兰诺”）、优时比（珠海）制药有限公司（以下简称“优时比”）、武田（中国）国际贸易有限公司（以下简称“武田”）等国内外知名制药公司及其子公司，报告期内，公司来自医药健康行业的收入基本保持稳定，具体如下表所示：

单位：万元

| 公司名称 | 2019 年 1-6 月 | | 2018 年 | | 2017 年 | | 2016 年 | |
|------|--------------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 阿斯利康 | 192.13 | 21.01% | 441.66 | 19.56% | 350.17 | 18.31% | 307.34 | 15.26% |
| 西安杨森 | 74.69 | 8.17% | 513.53 | 22.75% | 165.62 | 8.66% | 148.47 | 7.37% |
| 默克雪兰 | 34.87 | 3.81% | 230.36 | 10.20% | 167.2 | 8.74% | 196.99 | 9.78% |
| 优时比 | 44.8 | 4.90% | 138.25 | 6.12% | 74.13 | 3.88% | 208.66 | 10.36% |
| 武田 | - | - | 149.24 | 6.61% | 39.53 | 2.07% | 138.03 | 6.85% |
| 其他 | 568.09 | 62.11% | 784.42 | 34.75% | 1116.00 | 58.35% | 1014.11 | 50.36% |
| 合计 | 914.58 | 100.00% | 2,257.46 | 100.00% | 1912.65 | 100.00% | 2,013.60 | 100.00% |

(10) 金融保险&咨询服务行业

金融、保险、咨询公司向公司采购服务主要系基于公司在数据分析方面的专业优势，双方展开合作为最终客户开展消费者行为研究、产品定位与市场前景预测等相关咨询活动。客户与公司开展合作时也主要采用项目形式，这使得公司金融保险、咨询行业客户状况与互联网及广告行业类似，收入分布较为分散，大部分客户收入不高（金额在 50 万元以下）且客户变动较大。报告期内，公司来自金融保险、咨询行业收入持续增长，主要原因为基于公司在数据分析方面的技术优势及品牌影响力，越来越多咨询公司寻求与公司合作，使得公司咨询行业收入增加。

(三) 报告期各期各季度主营业务收入及波动原因

报告期内，公司在年度验收的基础上，季度收入统计按照合同周期以及项目情况确定收入确认金额及时间，各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

| 季度 | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | |
|------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 第一季度 | 7,256.77 | 43.94% | 6,583.39 | 18.28% | 5,829.21 | 18.41% | 6,144.83 | 20.21% |
| 第二季度 | 9,257.43 | 56.06% | 7,919.83 | 21.99% | 6,987.38 | 22.07% | 6,086.33 | 20.02% |
| 第三季度 | - | - | 7,779.88 | 21.60% | 6,017.04 | 19.01% | 6,935.18 | 22.81% |
| 第四季度 | - | - | 13,739.61 | 38.14% | 12,822.20 | 40.51% | 11,238.23 | 36.96% |
| 合计 | 16,514.20 | 100.00% | 36,022.71 | 100.00% | 31,655.83 | 100.00% | 30,404.57 | 100.00% |

公司主营业务收入存在季节性，第四季度收入占比较高，2016 至 2018 年度第四季度收入占比分别为 36.96%、40.51%、38.14%，主要由于公司与部分客户签订较长服务期限的业务合同，通常会在每年第四季度进行验收结算，故导致第四季度收入金额较大，公司 2016 至 2018 年此类收入占比分别为 17.06%、16.46%、15.29%。

(四) 销售的产品或服务的定价机制、定价依据，是否符合行业惯例及差异原因

公司在确定销售的产品或服务定价时，首先，内部会对该项目的成本进行预算评估，考虑外部采购成本、直接人工及其他成本等各方面因素后以尽量靠

近最终的成本情况来确定成本；其次，会在已确定的项目成本预算基础上预计合理利润率，或预估合理的项目利润金额，来确定销售价格；最后，会综合考虑市场情况，结合客户所在行业的支付意愿和能力、客户自身的市场地位及支付意愿以及竞争对手的竞争力、通常的报价水平等因素对销售价格予以调整。同时，在大部分项目谈判时，会与客户针对价格进行专门的谈判，进一步根据客户及项目的规模、战略意义等对报价进行调整，最终确定价格。

对于公开招投标和客户内部邀标的项目，公司与同行业竞争对手的投标价格均是参考客户的项目预算、支付能力以及市场情况来确定，符合行业惯例。公司与同行业的定价不存在显著差异。

（五）报告期内营业收入的区域分布的划分标准，客户的地域分布情况，以及与主营业务收入区域分布情况的匹配性及差异原因

公司营业收入区域分布是按照客户地域分布口径进行划分，营业收入的区域划分与客户地域分布不存在差异。

报告期内，公司主营业务收入区域分布情况如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 收入 | 占比/% | 收入 | 占比/% | 收入 | 占比/% | 收入 | 占比/% |
| 华北 | 3,483.51 | 21.09 | 10,244.38 | 28.44 | 7,411.90 | 23.41 | 6,796.41 | 22.35 |
| 华东 | 5,571.93 | 33.74 | 12,460.68 | 34.59 | 12,870.55 | 40.66 | 12,162.54 | 40.00 |
| 华南 | 2,817.00 | 17.06 | 6,662.66 | 18.50 | 5,187.31 | 16.39 | 6,021.75 | 19.81 |
| 华西 | 2,110.09 | 12.78 | 3,184.11 | 8.84 | 3,141.16 | 9.92 | 1,789.20 | 5.88 |
| 华中 | 1,791.61 | 10.85 | 2,571.30 | 7.14 | 2,314.92 | 7.31 | 2,855.42 | 9.39 |
| 境外 | 740.06 | 4.48 | 899.58 | 2.50 | 729.99 | 2.31 | 779.24 | 2.56 |
| 合计 | 16,514.20 | 100.00 | 36,022.71 | 100.00 | 31,655.83 | 100.00 | 30,404.57 | 100.00 |

报告期内，公司实现收入的主要地域为华北、华东和华南地区，与各区域经济发展状况相匹配。报告期内，三个地区合计占各期营业收入的比例分别为82.16%、80.46%、81.53%和71.89%。

(六) 报告期内净利润增长率高于营业收入增长率的原因及合理性

2016-2018 年度公司收入逐年增长，增长率分别为 4.12%、13.79%，净利润增长率分别为 74.42%、77.19%。主要损益类科目占营业收入比例情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | |
|---------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 占收入比例 | 金额 | 占收入比例 | 金额 | 占收入比例 |
| 营业收入 | 36,022.71 | - | 31,655.83 | - | 30,404.57 | - |
| 减：营业成本 | 21,923.56 | 60.86% | 20,234.88 | 63.92% | 19,069.20 | 62.72% |
| 销售费用 | 4,522.42 | 12.55% | 4,497.05 | 14.21% | 4,481.43 | 14.74% |
| 管理费用 | 2,298.54 | 6.38% | 2,648.69 | 8.37% | 3,380.77 | 11.12% |
| 研发费用 | 1,585.61 | 4.40% | 1,136.16 | 3.59% | 1,112.88 | 3.66% |
| 投资收益 | 1,782.29 | 4.95% | 1,010.41 | 3.19% | 255.62 | 0.84% |
| 利润总额 | 7,579.19 | 21.04% | 4,524.58 | 14.29% | 2,871.36 | 9.44% |
| 减：所得税费用 | 1,257.62 | 3.49% | 956.83 | 3.02% | 825.89 | 2.72% |
| 净利润 | 6,321.57 | 17.55% | 3,567.75 | 11.27% | 2,045.47 | 6.73% |

由上表可知，2016-2018 年度对净利润增长率影响比较大的主要是收入规模增长带来的边际效益、管理费用和投资收益变动影响，具体分析如下：

(1) 边际效益带动

公司与多数客户建立长期稳定的合作关系，而报告期内公司的人员规模、费用规模并未发生显著变化，随着公司销售规模的逐步扩大，技术带动的边际效益增加，收入增长的同时，与业务相关的职工薪酬和其他销售费用并未大幅增长，故公司报告期内利润增长率高于收入增长率。

(2) 管理费用变动

2016-2018 年度公司管理费用占营业收入的比重分别为 11.12%、8.37%和 6.38%，呈逐年下降趋势。管理费用变动主要受以下因素影响：一是，2015 年 9 月公司发行 375 万股公司股票，设立承合一、聚行知进行股权激励，2016-2018 年度股份支付费用分别为 855.59 万元、628.38 万元和 60.24 万元，占利润总额的比重分别为 29.80%、13.89%和 0.79%。二是，公司 2016 年融资产生

财务顾问费 509.11 万元，占当期利润总额的比重为 17.73%。因此，公司 2016-2018 年度管理费用逐年下降导致净利润增长率高于营业收入增长率。

(3) 投资收益变动影响

2016-2018 年度公司投资收益占营业收入的比重分别为 0.84%、3.19%和 4.95%，呈逐年上升趋势。投资收益变动主要受以下因素影响：一是，公司利用闲置资金购买银行理财产品，其中浮动收益的理财产品计入可供出售金融资产核算，2016-2018 年度产生以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产持有期间取得的投资收益 72.66 万元、793.32 万元和 1,101.58 万元，占利润总额的比重分别为 2.53%、17.53%和 14.53%；二是，参股公司按照权益法确认投资收益影响，公司 2017 年末收购信唐普华股权，2018 年确认投资收益 680.25 万元，占当期利润总额的比重为 8.98%。2016-2018 年度公司投资收益逐年增加，导致净利润增长率高于收入增长率。

32.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 获取公司报告期内产能测算依据，分析复核产能计算的各项参数设定的合理性及准确性；

(2) 与相关业务人员访谈了解报告期内数据分析类产品和解决方案类产品各种交付和呈现方式，获取不同交付方式下的收入明细表，并进行分析；

(3) 与相关业务人员了解发行人收入的下游细分行业分布情况，并进行分析及复核；

(4) 查询部分重点客户销售合同、收入确认凭证及回款凭证；对报告期主要客户进行了函证和走访；

(5) 查阅汽车及医药行业相关报道资料；

(6) 获取发行人报告期内各季度主营业务收入，并进行分析及复核；

(7) 与相关业务人员访谈了解发行人的产品或服务定价机制，并与同行业公司的定价机制进行分析比较；

(8) 了解报告期内营业收入区域分布的划分标准，获取收入区域分布明细；

(9) 对报告期内净利润增长率高于营业收入增长率进行分析及复核。

经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期内，公司产能和产、销量数据测算合理；

(2) 报告期内发行人数据分析类产品和解决方案类产品各种交付和呈现方式下的变动原因与公司的实际情况相符；

(3) 发行人披露的各细分行业收入变动与公司实际情况相符；

(4) 公司主营业务收入存在季节性，第四季度收入占比较高系部分客户验收结算多集中于第四季度所致，原因合理；

(5) 发行人销售的产品或服务定价使用在成本加成的基础上参考可比价格谈判或投标确定方式，符合行业惯例；

(6) 发行人披露的报告期内营业收入区域分布是按照客户地域分布进行划分，两者不存在差异；

(7) 报告期内由于边际效益带动、管理费用和投资收益变动等因素导致净利润增长率高于营业收入增长率。

问题 33

招股说明书披露，公司营业成本主要是为数据分析服务发生的数据采集、数据采购、数据分析成本。

请发行人披露：（1）报告期各期主营业务成本中数据采集、数据采购、数据分析成本金额及变动原因；（2）报告期各期数据采集、数据采购、数据分析成本的具体构成、金额及变动原因；（3）数据采集、数据采购、数据分析的定价机制、定价依据，是否符合行业惯例及差异原因，数据采集、数据采购主要供应商的基本情况；（4）结合具体的数据类型披露数据采购成本中大数据采集、人工市场调研等各种数据形式下所发生的数据采购成本。

请发行人说明：（1）按下游客户细分行业归集的报告期各期主营业务成本、数据采集、数据采购、数据分析金额及变动原因；（2）按下游客户细分行业归集的报告期各期客户提供的数据量、公司向供应商采购的数据量、公司自行采集的数据量及其与对应数据分析成本的匹配性及差异原因；（3）按地域分布归集的报告期各期主营业务成本及其与主营业务收入地域分布情况的勾稽关系以及差异原因；（4）按主要客户及重要订单归集的数据采集、数据采购、数据分析成本、数据采购次数；（5）客户提供的数据、公司向供应商采集的数据、公司自行采集的数据的交付形式，如何确保相关数据为公司所需数据，报告期内是否与数据提供方存在相关纠纷及解决机制；（6）报告期各期发行人采购或采集的数据是否可以重复使用、有无重复使用的情形，相关成本归集、核算是否准确、合理；（7）2018 年设备采购的具体内容、采购原因及供应商；（8）报告期各期员工工资与同行业公司的比较情况及差异原因；（9）报告期各期向个人采购劳务的具体情况（包括形成原因、个人的选择标准、建立合作关系的渠道、合同签订情况、定价原则和标准、成果验收标准等），相关内部控制措施，结算方式，各期劳务费涉及的人次、金额、在数据采集成本中的占比、变动原因及合理性；（10）报告期各期自行采集数据的次数，参与数据采集的公司员工人数以及在公司员工总数中的占比情况；（11）是否存在现金交易和第三方代为支付采购款的情形；（12）2018 年向宁波市海曙恒业工程机电设备有限公司采购污水处理设备的具体背景、相关设备具体用途，上述合同设备、备件、材料收货单位为海口北林清泓水环境治理有限公司的原因及合理性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明针对发行人数据采购成本真实性、准确性和完整性的核查方法、核查内容、核查程序、核查范围、核查比例及核查结论。

33.1 发行人回复

（一）报告期各期主营业务成本中数据采集、数据采购、数据分析成本金额及变动原因

数据采集成本是指公司在执行项目过程中自行采集数据所发生的相关成本，主要包括人工成本、外包劳务费及其他。数据采购成本是指公司在执行项目过程中委托供应商进行数据采集所发生的相关成本，主要包括信息费成本。数据分析成本是指在执行项目过程中发生的研究分析等相关成本，主要包括人工成本和差旅费等。

报告期内主营业务成本中数据采集、数据采购、数据分析成本金额如下表所示：

| 采购类别 | 2019年(1-6月) | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|----------------|-------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 (万元) | 占比% | 金额 (万元) | 占比% | 金额 (万元) | 占比% | 金额 (万元) | 占比% |
| 数据采集 (自采) | 709.13 | 7.18 | 2,088.76 | 9.53 | 2,439.56 | 12.06 | 3,063.75 | 16.07 |
| 数据采购 (外采) | 7,610.03 | 77.01 | 15,947.46 | 72.74 | 13,789.18 | 68.15 | 11,733.60 | 61.53 |
| 数据分析成本 (人工) | 1,562.09 | 15.81 | 3,887.34 | 17.73 | 4,006.14 | 19.80 | 4,271.85 | 22.40 |
| 总计 | 9,881.26 | 100.00 | 21,923.56 | 100.00 | 20,234.88 | 100.00 | 19,069.20 | 100.00 |

公司报告期营业成本分别为 19,069.20 万元、20,234.88 万元、21,923.56 万元和 9,881.26 万元，与公司业务规模的增长趋势保持一致，稳定增长。

报告期数据采集成本分别为 3,063.75 万元、2,439.56 万元、2,088.76 万元及 709.13 万元，逐年下降是因为随着业务规模的扩大，公司逐渐将数据采集工作交由数据供应商。因此，公司报告期数据采购的金额分别为 11,733.60 万元、13,789.18 万元、15,947.46 万元和 7,610.03 万元，呈现逐年上涨的趋势。报告期数据分析成本分别为 4,271.85 万元、4,006.14 万元、3,887.34 万元和 1,562.09 万元，主要由于公司技术水平提高，替代了部分人工投入所致。

(二) 报告期各期数据采集、数据采购、数据分析成本的具体构成、金额及变动原因

报告期各期数据采集、数据采购、数据分析成本的具体构成如下：

| 采购类别 | 明细分类 | 2019年(1-6月) | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|------|------|-------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | | 金额(万元) | 占比% | 金额(万元) | 占比% | 金额(万元) | 占比% | 金额(万元) | 占比% |
| 数据采集 | 人工成本 | 89.39 | 0.90 | 393.41 | 1.79 | 515.03 | 2.55 | 593.77 | 3.11 |
| | 外包劳务 | 491.83 | 4.98 | 1,064.63 | 4.86 | 1,240.27 | 6.13 | 1,393.60 | 7.31 |
| | 其他 | 127.92 | 1.29 | 630.71 | 2.88 | 684.26 | 3.38 | 1,076.38 | 5.64 |
| 数据采购 | 信息费 | 7,610.03 | 77.01 | 15,947.46 | 72.74 | 13,789.18 | 68.15 | 11,733.60 | 61.53 |
| 数据分析 | 人工成本 | 1,364.36 | 13.81 | 3,482.90 | 15.89 | 3,579.50 | 17.69 | 3,751.11 | 19.67 |
| | 差旅费 | 197.73 | 2.00 | 404.43 | 1.84 | 426.64 | 2.11 | 520.74 | 2.73 |
| 总计 | | 9,881.26 | 100.00 | 21,923.56 | 100.00 | 20,234.88 | 100.00 | 19,069.20 | 100.00 |

公司报告期数据采集成本中人工成本逐年下降，是由于公司将执行类工作更多的转为向供应商采购导致，另外由于公司技术水平提高，替代了部分人工投入，降低了人工成本。

数据采集成本中的其他费用主要为数据采集相关的办公费、差旅费等，2017年较2016年有较大幅度下降，主要原因为2016年出售慧思拓、2017年出售慧骋导致的其他费用减少227.85万元。

公司报告期成本构成比较稳定，各项目均随业务规模扩大及公司调整数据获取方式，加大向数据供应商的采购而逐年减少。

(三) 数据采集、数据采购、数据分析的定价机制、定价依据，是否符合行业惯例及差异原因，数据采集、数据采购主要供应商的基本情况

1、基本定价机制

由于员工数据采集及数据分析均由公司员工完成，并未向供应商采购，无定价机制。

数据采购以及外包劳务主要包括客户满意度调查、渠道监测/暗访、座谈会/深访/车展、驻地调查等四类：

| 项目类型 | 具体采集模式 |
|-----------|---|
| 客户满意度调查 | 通过电话访谈的形式对移动、汽车等领域客户进行访谈。访谈的客户名单由客户提供，电话访谈对成功率、问卷访谈内容、方言、地域等有不同的要求。交付成果通常为 EXCEL 版本的数据。 |
| 渠道监测/暗访 | 主要是通过录像、录音等形式进行到店调研。供应商交付成果为录音、录像、照片等。 |
| 车展/座谈会/深访 | 主要通过车展、召开座谈会形式进行市场调研。客户提供希望被调研对象的特征表述，公司即按照客户的要求邀请符合用户画像的人员前来进行体验和调研。交付成果为问卷、数据等。 |
| 驻地调查 | 应客户要求，公司委派一部分供应商的人前往客户处进行调研、收集数据和简单数据分析。供应商交付给公司数据成果，公司提供分析报告给客户。 |

公司与外部数据服务商合作时，会针对每个项目需求进行采购，采购总价由样本单价乘以样本量得到，数据采集为非标准业务，每个项目样本单价可能存在差异，系由于受到执行难度、执行地域等多方面因素的影响。

按采购类型分，影响各项目采购价格的主要因素如下：

| 采购类型 | 样本单价影响因素 |
|---------|---|
| 客户满意度调查 | <ol style="list-style-type: none"> 1、BTOB 和 BTOC 成本差异较大； 2、考虑配额的繁简程度，如性别年龄及交叉项的数量； 3、访问长度会影响拒访率； 4、受众群体的渗透率； 5、对访问语言的要求。 |
| 渠道监测/暗访 | <ol style="list-style-type: none"> 1、根据该城市以往项目量，考虑资源是否成熟或临时组建； 2、偏远地区会增加差旅成本； 3、方式方法对成本的影响较大，如明访暗访或单人还是双人进店； 4、特殊项目对进店人员的素质要求不同，如固定及流动资产的下限，进店需佩戴的服饰或开的车辆等。 |
| 车展 | <ol style="list-style-type: none"> 1、车展对场地要求较高，需能放置足够数量的展车，并能满足动态车展和静态车展的需求； 2、不同项目对展车的要求不同，需根据客户要求购买或租赁车辆； 3、参加活动的受众群体不同，受众群体的渗透率会影响招募成本； 4、执行城市直接影响差旅成本。 |
| 座谈会/深访 | <ol style="list-style-type: none"> 1、BTB 和 BTC 成本差异较大； 2、考虑配额的繁简程度； 3、受众群体的渗透率； 4、对场地的要求； 5、访问长度及人数要求。 |
| 驻地调查 | <ol style="list-style-type: none"> 1、根据该城市以往项目量，考虑当地资源是否可以完成； 2、客户对驻场人员数据分析的深度和要求不同； 3、要考虑产出结果类型和工作量。 |

2、具体数据采购的定价机制、定价依据及主要供应商情况

报告期内，公司的供应商在数据采集方面的计费标准无较大变化，供应商主要在类型和模式上对计费标准有所不同，具体情况如下：

(1) 客户满意度调查

客户满意度调查数据采购服务主要集中在通信与汽车行业。

客户满意度调查项目单价的主要影响因素为样本采集数量、执行难易程度、执行区域和语言要求等。在通信行业，被访者信息与名单通常由客户提供、基数大，且访问时长在 3-6 分钟左右，供应商较容易能够满足客户对被访谈者的匹配度要求。在汽车行业，由于被访谈者的基数小且有时候需要供应商自行匹配并购买可以满足客户画像的被访谈者信息。同时，甲方亦对客户满意度调查的复核有较高的要求，因此，不同合同单价差异较大，但同类服务定价不存在较大差异。

通信行业的数据采集的主要供应商为湖北英奥资讯有限公司及其同一控制下的两家企业（武汉奥普瑞、武汉英奥，为公司 2018 年第一大供应商）。公司与其签署了长期框架协议，其中对数据采集服务的单价进行了约定，单价根据电话访谈的接通率和访谈题量变动，单价（每题）在 6 元-22 元之间。

| | |
|---------|----------------------------------|
| 公司名称 | 湖北英奥资讯有限公司 |
| 成立时间 | 2010 年 |
| 注册资本 | 100 万元人民币 |
| 注册地 | 武汉市江汉区单洞路亚洲广场 B 栋 21 层 1 室 |
| 法定代表人 | 李俊 |
| 经营范围 | 商务信息咨询；企业形象设计；企业营销策划；会展服务；文化活动策划 |
| 主要股东 | 李俊、乔长江 |
| 与公司关联关系 | 无关联关系 |

(2) 渠道监测/暗访

渠道监测主要分为营业厅、店面监测及渠道暗访。影响渠道监测业务单价的最主要因素包括供应商是否在当地有合适资源、差旅费用及项目实施的内容与要求等。对于偏远地区的营业厅或渠道监测，供应商则需要在报价时适当考

虑往返及住宿的差旅费用。对于一些有较高执行难度的项目，供应商亦需派遣有项目经验、熟悉当地方言且学历在大专以上的人员进行执行，每家从几十元至几百元不等。

公司前十大供应商中主要提供渠道服务的为瑞索管理咨询（北京）有限公司、上海质信企业管理咨询有限公司及重庆众合共赢科技有限公司。

| | |
|---------|---|
| 公司名称 | 北京瑞索咨询股份有限公司 |
| 成立时间 | 2012 年 |
| 注册资本 | 1118 万元人民币 |
| 注册地 | 北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号-D1237 |
| 法定代表人 | 隗伟 |
| 经营范围 | 市场调研数据采集业务 |
| 主要股东 | 隗伟、郎亮、肖波、陆晓翠、袁超、蔡伟华、赵江会 |
| 与公司关联关系 | 无关联关系 |
| 公司名称 | 上海质信企业管理咨询有限公司 |
| 成立时间 | 2014 年 |
| 注册资本 | 50 万元人民币 |
| 注册地 | 上海市杨浦区水丰路 180 号 1 幢 290-1 室 |
| 法定代表人 | 徐惠芹 |
| 经营范围 | 企业管理咨询，商务信息咨询，企业营销策划，投资管理，市场信息咨询与调查，会务会展服务，文化艺术交流活动策划等 |
| 主要股东 | 徐惠芹、吴海斌、忻晓勇 |
| 与公司关联关系 | 无关联关系 |
| 公司名称 | 重庆众合共赢科技有限公司 |
| 成立时间 | 2018 年 1 月 |
| 注册资本 | 200 万元人民币 |
| 注册地 | 重庆市忠县忠州街道大桥路 14 号三楼 301 |
| 法定代表人 | 胡万军 |
| 经营范围 | 计算机软件开发；软件设计；计算机系统服务；人才供求信息收集、整理、储存、发布和咨询服务；人才推荐；人才培养；人事代理；以承接服务外包方式从事技术开发、业务流程外包、知识流程外包；技术推广服务；设计制作、代理、发布广告；市场调查；企业管理咨询等 |
| 主要管理人员 | 胡万军、侯北海 |
| 与公司关联关系 | 无关联关系 |

(3) 座谈会/深访/车展

车展通常为座谈会及深访的配套服务，即由供应商组织车展，邀请满足客户需求的特定人群进行参观，并进行深访或座谈会以采集定量或定性的数据。影响车展及座谈会采购成本的主要因素为地域、场地要求、受访人群在当地的匹配度等，采购同类业务的价格不存在较大差异。座谈会每场数千元，布展每场数万元，其他相关费用分别数百元至数千元。

前十大供应商中，执行深访/座谈会项目的主要为东莞市新思维市场信息咨询有限公司。

| | |
|---------|-----------------------------|
| 公司名称 | 东莞市新思维市场信息咨询有限公司 |
| 成立时间 | 2010年 |
| 注册资本 | 386.364万元人民币 |
| 注册地 | 东莞市东城街道岗贝东城中路君豪商业中心19楼1902室 |
| 法定代表人 | 萧燕清 |
| 经营范围 | 市场信息咨询、市场调查 |
| 主要管理人员 | 萧燕清、陈子平、萧立欣、张淑媛、钟婷轩 |
| 与公司关联关系 | 无关联关系 |

(4) 驻地调查

驻地调查即公司委托供应商代表公司进驻客户现场以实时满足客户的数据分析及采集需求。驻地服务为高度定制化服务，公司需匹配具备相应执行能力的供应商以满足客户的需求。客户将就供应商进驻现场的出勤天数、工作效果进行确认。根据对供应商的走访了解，即使同一供应商执行团队，由于受到项目执行难度/复杂度、项目紧迫度及客户个性化要求的影响，供应商亦会给出不同报价。大概每人每天数百元至数千元。

前十大供应商中，提供此类数据服务的主要为广州畅策企业管理咨询有限公司及东莞市新思维市场信息咨询有限公司（基本信息见上条）。

| | |
|------|---------------------------|
| 公司名称 | 广州畅策企业管理咨询有限公司 |
| 成立时间 | 2012年 |
| 注册资本 | 108万元人民币 |
| 注册地 | 广州市越秀区竹丝岗二马路37号之一二楼自编212房 |

| | |
|---------|-----------------------------------|
| 法定代表人 | 黄祺昕 |
| 经营范围 | 市场调研服务;商品信息咨询服务;企业管理咨询服务;企业形象策划服务 |
| 主要股东 | 黄祺昕、陈颖琳 |
| 与公司关联关系 | 无关联关系 |

员工数据采集和数据分析均为公司全职员工执行完成，成本为员工薪酬以及相应办公及管理费用。员工薪酬符合行业同类公司情况。数据采购和外包劳务是通过供应商进行数据的采集，供应商的选择和价格确定严格遵守公司采购管理制度，以确保价格符合行业同类公司情况。

(四) 结合具体的数据类型披露数据采购成本中大数据采集、人工市场调研等各种数据形式下所发生的数据采购成本

公司数据采购成本中主要分为大数据采集成本和市场调研采集成本，其中大数据采集成本主要为向慧思拓采购舆论监测的成本。

单位：万元 %

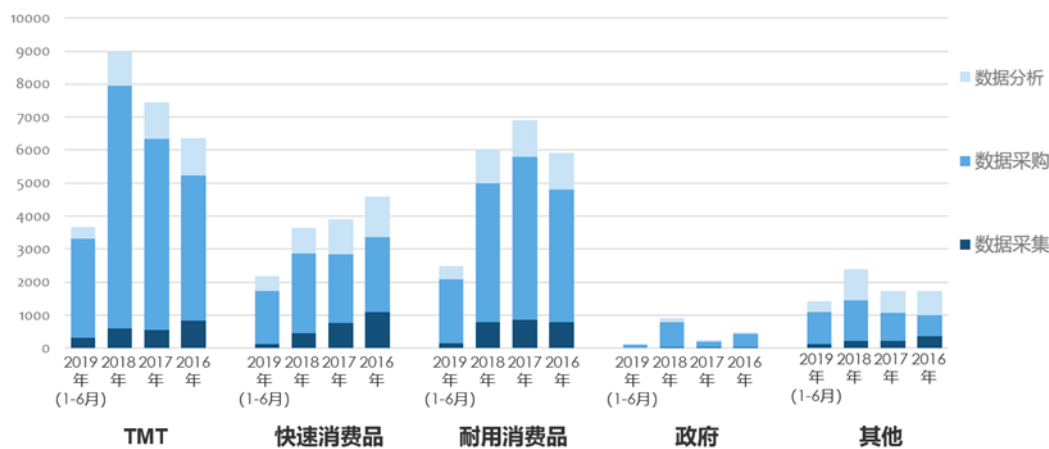
| 项目 | 2019年(1-6月) | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|----------|-------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 大数据采集成本 | 298.76 | 3.93% | 800.07 | 5.02 | 858.41 | 6.23 | 103.92 | 0.89 |
| 市场调研采集成本 | 7,311.28 | 96.07% | 15,147.39 | 94.98 | 12,930.77 | 93.77 | 11,629.68 | 99.11 |
| 合计 | 7,610.04 | 100.00 | 15,947.46 | 100.00 | 13,789.18 | 100.00 | 11,733.60 | 100.00 |

(五) 按下游客户细分行业归集的报告期各期主营业务成本、数据采集、数据采购、数据分析金额及变动原因

公司报告期下游客户细分行业归集的报告期各期主营业务成本、数据采集、数据采购、数据分析金额如下：

| 行业 | 细分行业 | 2019年(1-6月) | | | 2018年 | | | 2017年 | | | 2016年 | | |
|-------|------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | |
| | | 采集 | 采购 | 分析 | 采集 | 采购 | 分析 | 采集 | 采购 | 分析 | 采集 | 采购 | 分析 |
| TMT | 互联网及信息技术服务 | 41.60 | 176.26 | 65.62 | 85.63 | 650.30 | 83.99 | 92.08 | 368.74 | 95.67 | 124.08 | 158.20 | 122.70 |
| | 电信 | 244.34 | 2,082.40 | 218.22 | 433.13 | 5,233.30 | 586.83 | 248.83 | 4,498.58 | 608.66 | 463.51 | 3,592.81 | 642.75 |
| | 广告传媒 | 1.19 | 619.81 | 58.87 | 11.49 | 153.58 | 164.64 | 19.26 | 78.10 | 68.34 | 93.64 | 73.09 | 129.39 |
| | 其他 | 24.59 | 125.40 | 18.89 | 65.36 | 1,307.24 | 208.50 | 193.80 | 831.91 | 342.45 | 151.65 | 565.55 | 252.10 |
| | 合计 | 311.71 | 3,003.86 | 361.61 | 595.61 | 7,344.42 | 1,043.96 | 553.97 | 5,777.32 | 1,115.12 | 832.88 | 4,389.64 | 1,146.95 |
| 快速消费品 | 日化 | 45.69 | 480.20 | 226.04 | 154.66 | 820.10 | 351.71 | 302.48 | 698.73 | 419.57 | 354.46 | 514.42 | 461.30 |
| | 食品饮料 | 34.88 | 390.92 | 115.15 | 147.08 | 754.88 | 300.97 | 175.25 | 654.16 | 351.28 | 282.67 | 695.09 | 298.92 |
| | 烟酒 | 10.38 | 462.98 | 15.24 | 17.92 | 217.13 | 16.52 | 17.48 | 57.94 | 32.62 | 50.60 | 298.70 | 172.69 |
| | 其他 | 34.22 | 269.13 | 83.37 | 129.90 | 614.62 | 113.85 | 271.44 | 653.64 | 272.79 | 393.23 | 764.70 | 297.12 |
| | 合计 | 125.17 | 1,603.23 | 439.79 | 449.55 | 2,406.73 | 783.04 | 766.65 | 2,064.48 | 1,076.25 | 1,080.95 | 2,272.91 | 1,230.06 |
| 耐用消费品 | 汽车 | 123.57 | 1,806.43 | 375.66 | 738.99 | 3,864.61 | 968.43 | 713.94 | 4,778.24 | 1,024.17 | 575.19 | 3,654.31 | 861.12 |
| | 其他 | 20.60 | 136.39 | 30.46 | 47.75 | 343.77 | 54.21 | 151.76 | 148.80 | 81.59 | 201.48 | 373.82 | 257.81 |
| | 合计 | 144.18 | 1,942.82 | 406.12 | 786.74 | 4,208.38 | 1,022.63 | 865.70 | 4,927.04 | 1,105.75 | 776.68 | 4,028.14 | 1,118.93 |

| 行业 | 细分行业 | 2019年(1-6月) | | | 2018年 | | | 2017年 | | | 2016年 | | |
|---------|--------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | 数据 | |
| | | 采集 | 采购 | 分析 | 采集 | 采购 | 分析 | 采集 | 采购 | 分析 | 采集 | 采购 | 分析 |
| 政府及公共服务 | 合计 | 12.09 | 91.72 | 11.40 | 34.87 | 753.10 | 108.36 | 29.56 | 163.98 | 47.01 | 20.10 | 399.05 | 47.53 |
| 其他 | 金融保险 | 1.95 | 197.03 | 43.97 | 19.56 | 86.87 | 37.96 | 2.36 | 12.36 | 25.27 | 27.82 | 10.90 | 24.30 |
| | 医疗医药健康 | 38.21 | 266.25 | 114.28 | 125.24 | 714.36 | 381.44 | 136.34 | 557.16 | 392.85 | 156.60 | 474.72 | 503.46 |
| | 咨询服务 | 2.56 | 130.35 | 43.90 | 10.33 | 103.39 | 49.58 | 18.06 | 99.26 | 60.58 | 40.74 | 21.42 | 50.69 |
| | 其他 | 73.26 | 374.77 | 141.03 | 66.86 | 330.21 | 460.36 | 66.93 | 187.57 | 183.30 | 127.98 | 136.82 | 149.93 |
| | 合计 | 115.98 | 968.39 | 343.17 | 221.99 | 1,234.83 | 929.34 | 223.68 | 856.35 | 662.00 | 353.14 | 643.86 | 728.38 |
| 合计 | | 709.13 | 7,610.03 | 1,562.09 | 2,088.76 | 15,947.46 | 3,887.34 | 2,439.56 | 13,789.18 | 4,006.14 | 3,063.75 | 11,733.60 | 4,271.85 |



由上表可见，整个报告期，公司在各行业的数据采集、数据采购及数据分析成本较为稳定。受宏观经济环境的影响和公司整体战略部署，报告期在 TMT 行业和政府相关的项目上投入了更多的资源和精力，TMT 行业及政府行业的交易规模扩大导致了该行业成本的增加。数据采集和数据分析主要依靠公司内部员工完成，影响成本变化的主要驱动因素为数据采购成本。

（六）按下游客户细分行业归集的报告期各期客户提供的数据量、公司向供应商采购的数据量、公司自行采集的数据量及其与对应数据分析成本的匹配性及差异原因

由于公司系向客户提供非标准化的服务和产品，数据分析业务具有定制化、个案化的特点，不同客户不同项目、同一个项目的不同阶段对数据的需求均不相同，数据类型较多，数据量可比性较低。

客户提供的数据往往应用于大数据服务项目，获取行为并不产生成本。数据采购成本根据采购数据的性质、数量及采购单价，产生供应商采购成本（信息费）；数据采集成本主要为自有员工及劳务人员为采集数据而发生的薪酬及相关费用。数据分析成本，系公司为整理分析所获取的数据所支付的薪酬及相关费用，数据分析成本的高低更多的受客户的需求、效果及质量要求，数据的挖掘深度、分析成果的难易程度等影响，受数据量的影响较小。

公司将按下游客户细分行业归集的项目数量、合同金额、数据采购成本、数据采集成本及数据分析成本列示如下：

2019年1-6月：

| 行业 | 细分行业 | 项目数量 | 合同总额 | 项目成本 | | |
|---------|------------|------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| | | | | 数据采购 | 数据采集 | 数据分析成本 |
| TMT | 互联网及信息技术服务 | 34 | 547.51 | 176.26 | 41.6 | 65.62 |
| | 通信 | 97 | 3,938.35 | 2,082.40 | 244.34 | 218.22 |
| | 广告传媒 | 35 | 1,128.57 | 619.81 | 1.19 | 58.87 |
| | 其他 | 16 | 509.94 | 125.4 | 24.59 | 18.89 |
| | 合计 | 182 | 6,124.37 | 3,003.86 | 311.71 | 361.61 |
| 快速消费品 | 日化 | 148 | 1,572.62 | 480.2 | 45.69 | 226.04 |
| | 食品饮料 | 52 | 1,062.70 | 390.92 | 34.88 | 115.15 |
| | 烟酒 | 23 | 912.52 | 462.98 | 10.38 | 15.24 |
| | 其他 | 52 | 574.77 | 269.13 | 34.22 | 83.37 |
| | 合计 | 275 | 4,122.61 | 1,603.23 | 125.17 | 439.79 |
| 耐用消费品 | 汽车 | 63 | 3,179.07 | 1,806.43 | 123.57 | 375.66 |
| | 其他 | 32 | 336.48 | 136.39 | 20.6 | 30.46 |
| | 合计 | 95 | 3,515.55 | 1,942.82 | 144.18 | 406.12 |
| 政府及公共服务 | 合计 | 15 | 195.52 | 91.72 | 12.09 | 11.4 |
| 其他 | 金融保险 | 35 | 434.85 | 197.03 | 1.95 | 43.97 |
| | 医疗医药健康 | 50 | 914.58 | 266.25 | 38.21 | 114.28 |
| | 咨询服务 | 67 | 385.95 | 130.35 | 2.56 | 43.9 |
| | 其他 | 63 | 820.77 | 374.77 | 73.26 | 141.03 |
| | 合计 | 215 | 2,556.14 | 968.39 | 115.98 | 343.17 |

2018 年度：

| 行业 | 细分行业 | 项目数量 | 合同总额 | 项目成本 | | |
|---------|------------|------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | | | | 数据采集 | 数据采集 | 数据分析成本 |
| TMT | 互联网及信息技术服务 | 69 | 1,540.24 | 650.3 | 85.63 | 83.99 |
| | 电信 | 138 | 8,517.71 | 5,233.30 | 433.13 | 586.83 |
| | 广告传媒 | 67 | 1,190.18 | 153.58 | 11.49 | 164.64 |
| | 其他 | 102 | 2,875.87 | 1,307.24 | 65.36 | 208.5 |
| | 合计 | 376 | 14,124.00 | 7,344.42 | 595.61 | 1,043.96 |
| 快速消费品 | 日化 | 226 | 2,716.64 | 820.1 | 154.66 | 351.71 |
| | 食品饮料 | 93 | 2,351.25 | 754.88 | 147.08 | 300.97 |
| | 烟酒 | 10 | 521.53 | 217.13 | 17.92 | 16.52 |
| | 其他 | 122 | 1,679.04 | 614.62 | 129.9 | 113.85 |
| | 合计 | 451 | 7,268.47 | 2,406.73 | 449.55 | 783.04 |
| 耐用消费品 | 汽车 | 116 | 7,863.75 | 3,864.61 | 738.99 | 968.43 |
| | 其他 | 36 | 674.49 | 343.77 | 47.75 | 54.21 |
| | 合计 | 153 | 8,538.24 | 4,208.38 | 786.74 | 1,022.63 |
| 政府及公共服务 | 合计 | 49 | 1,677.28 | 753.1 | 34.87 | 108.36 |
| 其他 | 金融保险 | 38 | 333.64 | 86.87 | 19.56 | 37.96 |
| | 医疗医药健康 | 95 | 2,257.46 | 714.36 | 125.24 | 381.44 |
| | 咨询服务 | 41 | 476.17 | 103.39 | 10.33 | 49.58 |
| | 其他 | 59 | 1,347.45 | 330.21 | 66.86 | 460.36 |
| | 合计 | 233 | 4,414.72 | 1,234.83 | 221.99 | 929.34 |

2017 年度：

| 行业 | 细分行业 | 项目数量 | 合同总额 | 项目成本 | | |
|---------|------------|------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | | | | 数据采集 | 数据采集 | 数据分析成本 |
| TMT | 互联网及信息技术服务 | 58 | 1,190.40 | 368.74 | 92.08 | 95.67 |
| | 电信 | 147 | 7,103.18 | 4,498.58 | 248.83 | 608.66 |
| | 广告传媒 | 79 | 798.38 | 78.1 | 19.26 | 68.34 |
| | 其他 | 100 | 2,038.71 | 831.91 | 193.8 | 342.45 |
| | 合计 | 384 | 11,130.67 | 5,777.32 | 553.97 | 1,115.12 |
| 快速消费品 | 日化 | 194 | 3,194.49 | 698.73 | 302.48 | 419.57 |
| | 食品饮料 | 76 | 2,028.52 | 654.16 | 175.25 | 351.28 |
| | 烟酒 | 10 | 167.67 | 57.94 | 17.48 | 32.62 |
| | 其他 | 109 | 1,933.36 | 653.64 | 271.44 | 272.79 |
| | 合计 | 389 | 7,324.04 | 2,064.48 | 766.65 | 1,076.25 |
| 耐用消费品 | 汽车 | 145 | 9,084.12 | 4,778.24 | 713.94 | 1,024.17 |
| | 其他 | 50 | 568.17 | 148.8 | 151.76 | 81.59 |
| | 合计 | 195 | 9,652.30 | 4,927.04 | 865.7 | 1,105.75 |
| 政府及公共服务 | 合计 | 20 | 413.4 | 163.98 | 29.56 | 47.01 |
| 其他 | 金融保险 | 9 | 142.66 | 12.36 | 2.36 | 25.27 |
| | 医疗医药健康 | 93 | 1,912.65 | 557.16 | 136.34 | 392.85 |
| | 咨询服务 | 16 | 296.39 | 99.26 | 18.06 | 60.58 |
| | 其他 | 55 | 783.72 | 187.57 | 66.93 | 183.3 |
| | 合计 | 173 | 3,135.42 | 856.35 | 223.68 | 662 |

2016 年度：

| 行业 | 细分行业 | 项目数量 | 合同总额 | 项目成本 | | |
|---------|------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | 数据采购 | 数据采集 | 数据分析成本 |
| TMT | 互联网及信息技术服务 | 63 | 889.38 | 158.2 | 124.08 | 122.7 |
| | 电信 | 127 | 6,397.89 | 3,592.81 | 463.51 | 642.75 |
| | 广告传媒 | 83 | 674.7 | 73.09 | 93.64 | 129.39 |
| | 其他 | 75 | 1,446.42 | 565.55 | 151.65 | 252.1 |
| | 合计 | 348 | 9,408.38 | 4,389.64 | 832.88 | 1,146.95 |
| 快速消费品 | 日化 | 184 | 3,051.66 | 514.42 | 354.46 | 461.3 |
| | 食品饮料 | 95 | 2,366.96 | 695.09 | 282.67 | 298.92 |
| | 烟酒 | 35 | 972.61 | 298.7 | 50.6 | 172.69 |
| | 其他 | 111 | 2,430.77 | 764.7 | 393.23 | 297.12 |
| | 合计 | 425 | 8,822.00 | 2,272.91 | 1,080.95 | 1,230.06 |
| 耐用消费品 | 汽车 | 135 | 7,291.44 | 3,654.31 | 575.19 | 861.12 |
| | 其他 | 65 | 1,155.36 | 373.82 | 201.48 | 257.81 |
| | 合计 | 200 | 8,446.80 | 4,028.14 | 776.68 | 1,118.93 |
| 政府及公共服务 | 合计 | 23 | 686.52 | 399.05 | 20.1 | 47.53 |
| 其他 | 金融保险 | 10 | 126.7 | 10.9 | 27.82 | 24.3 |
| | 医疗医药健康 | 94 | 2,013.60 | 474.72 | 156.6 | 503.46 |
| | 咨询服务 | 12 | 206.35 | 21.42 | 40.74 | 50.69 |
| | 其他 | 39 | 694.21 | 136.82 | 127.98 | 149.93 |
| | 合计 | 155 | 3,040.86 | 643.86 | 353.14 | 728.38 |

上表可见数据分析成本与合同额趋同波动，但与数据采集及数据采购成本并无明显的勾稽关系。数据分析成本受数据量影响很小，一般实现数据自动化分析的项目只会产生很少量的数据分析成本。如客户对部分数据有深度挖掘与分析需求，则会产生更多的数据分析成本。举例说明如下：

1、某企业会员 CRM 类数据分析服务项目

客户为某国际大型化妆品企业，拥有多个化妆品品牌与大量会员和潜在消费者数据，客户希望从这些数据中通过数据分析来提升产品购买转化率和复购率。

发行人提供的服务：通过对客户已有数据进行建模，实现对已有会员和潜在消费者的个性化分析，了解会员或潜在消费者的产品偏好并预测其下一步的消费行为与发行人客户应提供的服务方案，实现精准化的会员沟通和产品推送，提升销售转化。

数据来源和数据规模：均来源于客户系统。包括两种类型的数据：（1）企业会员管理系统数据。如会员交易明细与服务历史记录等（会员人数近千万，可分析记录数超过 1 亿，以结构化数据为主）；（2）来自企业电商、微信等平台潜在消费者活动与行为数据（潜在消费者规模超过千万，相关数据记录过亿，含有非结构大数据）。

数据获取频率：每天获取最新全量数据，实现分析与自动化预测。

数据处理方式工具：基于 HCR 相关数据分析系统自动化实现。系统通常部署在客户企业内部，和客户方会员平台直接打通，实现了数据分析与处理的自动化，包括：（1）数据对接、数据清洗与数据预处理；（2）整合打通完成基本维度分析；（3）通过系统专业分析模型（如 Product Path、互动 Segmentation）个性化分析用户历史期间消费个性化 Dynamic 标签（产品、特性喜好、内容偏好等）；（4）完成会员和潜在消费者的个性化推荐计算；（5）生成实时产品消费预测和整体销售模拟结果。

结果反馈：生成的分析数据结果由 HCR 分析系统（推送引擎）直接对接输入到客户系统。客户后续基于分析结果实现更多分析或业务操作，例如活动策划与广告投放等。

在以上项目中，由于实现了数据对接、数据清洗及数据分析等的自动化处理，只发生了少量的数据分析成本。

2、零售商超店铺分析服务

客户需求：某商超集团客户，希望通过多维度大数据分析，了解自身待建商超的发展潜力，以及提升已开设商超的业务收入和坪效。

发行人提供的服务：综合地理商圈大数据与互联网用户画像大数据，结合企业提供的店内数据，分析相关问题（如商超周边地理商圈特性、潜在用户、到店用户消费特性等），以优化店内服务（如上架产品和消费导览路线），提升收入。

数据来源和数据规模：（1）地理商圈大数据与互联网用户基本画像大数据，来自 HCR 合作伙伴 360（基于 8 亿移动用户，可分析原始画像数据量超过千亿）；（2）客户下属全国商超的数据，来自客户系统提供（所有商超相关可分析数据不超过 10 万）；（3）到店消费者态度数据，由 HCR 在线调研平台系统采集获得（系统平台发布电子化问卷，店内通过消费者主动扫二维码实现实时主动采集，全国所有店铺的消费者总样本数 < 5000，相关态度类数据 < 5 万）。

数据获取频率：大数据服务方面最快每 15 分钟请求一次基本分析。

数据处理方式及工具：（1）由 HCR 商圈大数据平台系统，实现大数据分析。根据客户店铺数据生成分析参数，调用 360 大数据平台的 HCR 专有模型（相关分析算法由 HCR 开发并预部署于 360 大数据平台），生成的结果记录到 HCR 商圈大数据平台，并可进行后续细分分析与展示；（2）消费者态度类数据由 HCR 的 HiSolution 系统平台实现收集与模型分析一体化完成，结果记录于系统中并以可视化形式进行呈现，例如某些店铺需要专项分析服务，则项目分析人员根据结果反馈：所有分析结果存储于 HCR 系统平台（地理商圈大数据平台或 HiSolution 平台），客户方运营人员可随时登录对应平台查看结果。如果为店铺提供的专项分析，则结果为专项报告文件形式，定期提交给客户方决策者。

在以上项目中，虽然实现了自动化的数据处理，单由于消费者态度数据需要在基本分析结果的基础上进行更深入的数据研究，因此产生更多的数据分析成本。

(七) 按地域分布归集的报告期各期主营业务成本及其与主营业务收入地域分布情况的勾稽关系以及差异原因

按地域分布归集的报告期各期主营业务成本及其与主营业务收入地域分布情况如下：

| 地域 | 2019年1-6月 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|-----------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 主营业务收入 | 主营业务成本 | 主营业务收入 | 主营业务成本 | 主营业务收入 | 主营业务成本 | 主营业务收入 | 主营业务成本 |
| 华北 | 3,483.51 | 2,292.81 | 10,244.38 | 6,701.08 | 7,411.90 | 5,063.22 | 6,796.41 | 4,614.80 |
| 华东 | 5,571.93 | 3,101.84 | 12,460.68 | 7,227.02 | 12,870.55 | 7,287.21 | 12,162.54 | 7,156.36 |
| 华南 | 2,817.00 | 1,520.96 | 6,662.66 | 3,736.04 | 5,187.31 | 3,480.70 | 6,021.75 | 3,821.16 |
| 华西 | 2,110.09 | 1,453.63 | 3,184.11 | 2,268.09 | 3,141.16 | 2,297.91 | 1,789.20 | 1,269.59 |
| 华中 | 1,791.61 | 1,187.27 | 2,571.30 | 1,621.07 | 2,314.92 | 1,713.78 | 2,855.42 | 1,848.36 |
| 境外 | 740.06 | 324.74 | 899.58 | 370.25 | 729.99 | 392.05 | 779.24 | 358.91 |
| 合计 | 16,514.20 | 9,881.25 | 36,022.71 | 21,923.55 | 31,655.83 | 20,234.87 | 30,404.56 | 19,069.18 |

公司的业务遍布全国，主要集中在华北地区，报告期华北的业务有比较明显的增长态势，主要因为 2018 年华北新增新媒、中冶等客户使得华北地区交易金额增加。

公司的主营业务收入与主营业务成本按照项目归集，项目均按照地域划分，因此公司的主营业务成本及其与主营业务收入地域分布情况一致，不存在差异。

(八) 按主要客户及重要订单归集的数据采集、数据采购、数据分析成本、数据采购次数

报告期各期，公司按主要客户及重要订单归集的数据采集、数据采购、数据分析成本及数据采购次数如下：

| 期间 | 2019年1-6月 | | | | | | |
|-----------|-----------|------|-----------|----------|----------|----------|--------|
| | 服务内容 | 项目数量 | 成本金额 | 数据采集 | 数据采购 | 数据分析 | 数据采购次数 |
| 2019年1-6月 | 数据分析/解决方案 | 344 | 5,840.09 | 373.21 | 4,735.68 | 731.22 | 761 |
| 2018年度 | 数据分析/解决方案 | 418 | 11,389.99 | 1,109.43 | 8,825.54 | 1,455.07 | 1,281 |
| 2017年度 | 数据分析/解决方案 | 409 | 10,527.26 | 1,030.58 | 7,723.33 | 1,652.29 | 1,299 |
| 2016年度 | 数据分析/ | 382 | 9,286.73 | 1,177.69 | 6,451.76 | 1,657.29 | 1,317 |

| | | | | | | |
|--|------|--|--|--|--|--|
| | 解决方案 | | | | | |
|--|------|--|--|--|--|--|

(九) 客户提供的数据、公司向供应商采集的数据、公司自行采集的数据的交付形式，如何确保相关数据为公司所需数据，报告期内是否与数据提供方存在相关纠纷及解决机制

1、客户提供的数据、公司向供应商采集的数据、公司自行采集的数据的交付形式

| 数据来源 | 数据形式 | 交付形式 |
|-------------|--------------------|---|
| 客户提供的数据 | 结构化/非结构化数据(文本) | (1) 加密传输：对文件进行加密处理后，文件及密码分别以邮件、网盘和即时通讯软件等方式发送； (2) 存储介质拷贝：文件加密后拷贝到硬盘、U 盘、光盘等存储介质上，通过公司专人上门领取或快递方式提供给公司； (3) API 接口调用； (4) 直接导入客户服务器：由公司人员在客户服务器内安装好分析软件及程序，直接向软件中导入数据。 |
| 公司向供应商采购的数据 | 结构化/非结构化(文本/语音/视频) | (1) 加密传输：对文件进行加密处理后，文件及密码分别以邮件、网盘和即时通讯软件等方式发送； (2) 存储介质拷贝：文件加密后拷贝到硬盘、U 盘、光盘等存储介质上，通过公司专人上门领取或快递方式提供给公司。 |
| 公司自行采集的数据 | 结构化/非结构化(文本/语音/视频) | 加密传输：公司员工在外部采集数据后对文件进行加密处理，文件及密码分别以邮件、网盘和即时通讯软件等方式发送公司总部邮箱； |

2、确保相关数据为公司所需数据的措施

公司通常在项目执行前即约定数据核查事项并在执行过程中对获取数据进行复核，以确保客户及供应商交付数据及公司自行采集数据为公司所需。公司制订的《数据核查规范》规定了一套完整的数据核查流程，相关内容如下：

(1) 核查范围

所有从外部(包括客户及供应商)采集数据，及公司自行采集数据，均需进行核查验证，以确保数据符合项目要求；

(2) 核查内容

① 数据量：总数据条目数是否符合要求，各类型数据的条目数是否符合项目要求；

② 数据字段：项目所需字段是否全部包含，字段命名是否清晰易懂符合规范要求，字段类型是否正确；

③ 数据值：数据值是否有效，是否在合理范围内，数据是否存在不合理的缺失值；

(3) 核查方法

① 条目数统计：通过直接查看、使用公式计算或统计软件等核查条目数量；

② 字段检查：对字段进行逐一检查；

③ 生成表单：生成数据分析表单，分析每一字段的数值分布情况，判断是否合理以及缺失值情况；

④ 简单分析：对数据进行简单的统计或交叉分析，验证数据的逻辑关系和合理性；

⑤ 核查报告：数据核查后需要形成独立的数据核查报告，对数据核查结果进行明确说明；

(4) 核查责任人

数据核查责任人由项目经理指定，项目经理根据项目情况确定该项目的详细核查内容清单，由数据核查负责人按照内容清单执行；

(5) 反馈机制

数据核查责任人如发现数据不符合项目要求，应第一时间向项目经理汇报，如经判断交付数据确实存在问题，由项目经理与数据提供方沟通，确定后续补充交付数据时间和方式，直至全部所需数据核查无误，项目交付过程结束。

3、报告期内是否与数据提供方存在相关纠纷及解决机制

报告期内，公司与外部数据提供方（包括客户与供应商）仅存在 2 例纠纷。截至反馈回复签署之日，相关纠纷已经解决完毕，不存在其他争议。

公司在与客户签订合同时，通常在合同中约定如因客户未能及时提供相关信息、资料，或提供信息资料不满足要求导致项目延迟，公司不负任何责任。

如因客户过错导致其提供的信息、资料造成公司及第三方权益受损的，由客户承担全部责任。

公司在与供应商签订合同时，通常在合同中约定供应商提交数据不符合要求情况下的金额处罚，如当供应商提供样本数据中作废样本超过总样本量的 5%（含 5%）而小于 10%时，公司有权利扣除合同总金额的 30%，当作废样本超过 10%（含 10%）时，公司有权扣除该项目的全部合同总金额；当发现作弊样本超过 5%（含 5%），供应商所有样本将视为作废。此外，还会约定因供应商提交虚假样本数据给公司造成损害的，供应商应承担赔偿责任。

同时，公司与客户及供应商合同均约定，双方发生的任何争议，应通过友好协商加以解决，若协商不成，则通过诉讼、仲裁等方式解决。

（十）报告期各期发行人采购或采集的数据是否可以重复使用、有无重复使用的情形，相关成本归集、核算是否准确、合理

报告各期公司采购或采集的数据往往具有定制性，一般不可以重复使用，公司也没有重复使用的情况。公司在数据采购或采集实际完成时，按照应与供应商结算的金额直接计入项目成本。

（十一）2018 年设备采购的具体内容、采购原因及供应商

公司 2018 年 11 月 26 日与宁波市海曙恒业工程机电设备有限公司签订设备采购合同，采购一体化污水提升泵站项目的水处理设备及配件，供货方负责供货安装及现场培训，采购总价款为含税 360 万元人民币。

采购原因及项目背景参见本题“十六”相关答复。

采购设备的具体内容如下：

| 序号 | 项目名称 | 技术要求 | 单价（万） | 数量 | 总价（万） |
|----|----------------|--|-------|----|-------|
| 1 | 污水流量计 | 流量范围：0-1000m ³ /h。 管径 DN500。 | 1.5 | 4 | 6 |
| 2 | 污水泵 | 流量：800m ³ /h。扬程： 25m。变频控制 | 3.5 | 4 | 14 |
| 3 | 岸边微纳米 气泡发生器 | 18m ³ /h，自带电控装置 | 21 | 4 | 84 |
| 4 | 氧化剂填料 | 材质：PP | 5.5 | 2 | 11 |
| 5 | 气液混合器 | 气量：18m ³ /h。水量： | 8 | 10 | 80 |

| | | | | | |
|---|----------------------|-------------------------------------|----|----|-----|
| | | 220m ³ /h | | | |
| 6 | 过滤系统 (含自动反 冲洗) | 流量 220m ³ /h (10用1 备) | 15 | 11 | 165 |

河口溪滨江路一体化污水提升泵站项目分为前端数据采集、后端数据处理分析两部分，采购污水处理设备是用于前端数据采集。

(十二) 报告期各期员工工资与同行业公司的比较情况及差异原因

报告期各期员工薪酬情况如下：

单位：万元

| 薪酬 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|-----------|-----------|----------|----------|
| 销售费用 | 2,236.91 | 3,299.97 | 3,036.98 | 2,958.21 |
| 管理费用 | 648.56 | 1,263.59 | 989.58 | 1,099.70 |
| 研发费用 | 972.50 | 1,569.11 | 1,107.81 | 960.42 |
| 人工成本 | 2,707.62 | 3,876.32 | 4,094.53 | 4,344.88 |
| 合计 | 6,565.58 | 10,008.99 | 9,228.90 | 9,363.21 |
| 员工人数 | 453 | 441 | 434 | 432 |
| 平均工资 | 14.49 | 22.70 | 21.26 | 21.67 |

报告期内，公司和同行业人均职工薪酬对比情况如下：

单位：万元

| 人均职工薪酬 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 零点有数 | — | — | 16.56 | 19.60 |
| 美林数据 | — | 19.08 | 17.14 | 16.27 |
| 佰聆数据 | — | 17.97 | 14.28 | 11.12 |
| 平均 | — | 18.53 | 15.99 | 15.66 |

报告期内员工平均工资波动不大，略高于同行业薪酬水平。由于客户对报告质量要求较高，需要经验和能力更强的员工支持。另外，公司近几年利用数据科学技术，将专业的数据分析建模能力应用于业务场景，着力于数据技术领域，需要更多的技术类员工的支持。综合前述，公司薪酬水平较同行业略高，具有合理性。

(十三) 报告期各期向个人采购劳务的具体情况(包括形成原因、个人的选择标准、建立合作关系的渠道、合同签订情况、定价原则和标准、成果验收标准等), 相关内部控制措施, 结算方式, 各期劳务费涉及的人次、金额、在数据采集成本中的占比、变动原因及合理性

1、报告期各期向个人采购劳务的具体情况（包括形成原因、个人的选择标准、建立合作关系的渠道、合同签订情况、定价原则和标准、成果验收标准等）

由于数据采集信息量巨大，且采集点往往比较分散，公司从事市场调研传统业务时就在各地积累了很多个人信息采集者和服务商，通过长期业务合作，公司形成稳定的供应商清单。公司按照客户需求，将信息采集任务分配给服务商和个人，并与个人签订劳务合同。个人信息采集的定价原则、验收标准以及相关内部控制与服务商相同，详见本题“（三）数据采集、数据采购、数据分析的定价机制、定价依据，是否符合行业惯例及差异原因，数据采集、数据采购主要供应商的基本情况”相关答复。

2、相关内部控制措施

公司对于向个人采购劳务的相关的控制是项目执行人员向人力部门提交非全日制人员申请并有项目管理人员审批，人力部门根据申请对劳务人员资质进行审核后与劳务人员签订非全日制人员的劳务合同，根据合同约定以及实际工作时长进行结算，人力部门会定期回访非全日制人员，核实所提供的劳务及劳务费的收取和结算情况。财务部门根据人力部门提供的明细表进行账务处理。

3、报告期各期向个人采购劳务的结算方式，各期劳务费涉及的人次、金额、在数据采集成本中的占比、变动原因及合理性

一般情况下公司在客户验收确认收入，并收到账款后，统一由公司账户直接付款给信息采集人员，并代扣个人所得税。相关的劳务费定价标准因客户需求的信息采集内容不同而差异较大。

公司在报告期各期劳务费发生情况如下表所示：

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|------------|-----------|----------|----------|----------|
| 人次（人） | 987 | 3338 | 3901 | 3845 |
| 劳务费成本（万元） | 491.83 | 1,064.63 | 1,240.27 | 1,393.60 |
| 数据采集成本（万元） | 709.13 | 2,088.76 | 2,439.56 | 3,063.75 |
| 占比 | 69.36% | 50.97% | 50.84% | 45.49% |

公司 2016 年至 2018 年较多依靠外包劳务人员进行基础样本采集，不同项目自行安排劳务人员，对劳务人员的专业度要求较低，所需人员数量较多，劳

务人员按采集次数计费；2018 年开始采用非全日制兼职的形式外包劳务采集数据，改为按服务时间计费，且传统的数据采集更多的向供应商采购，所需劳务人员大幅度减少。公司对非全日制人员有较高的专业要求，管理更为严格，非全日制人员签订固定时薪兼职合同（部分会根据项目执行内容不用调整时薪），每月按填写的工时按月发薪。公司采用非全日制用工形式可降低寻找成本和培训成本，提高采集数据的质量。

（十四）报告期各期自行采集数据的次数，参与数据采集的公司员工人数以及在公司员工总数中的占比情况

公司在报告期各期数据采集情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|--------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 涉及到自行采集数据的项目数量（个） | 177 | 383 | 394 | 453 |
| 涉及到自行采集数据的项目金额（万元） | 4,297.47 | 11,976.08 | 9,145.47 | 10,392.35 |
| 参与数据采集的员工数（人） | 36 | 44 | 66 | 109 |
| 公司总员工数（人） | 453 | 441 | 434 | 432 |
| 采集人员占比 | 7.95% | 9.98% | 15.21% | 25.23% |

（十五）是否存在现金交易和第三方代为支付采购款的情形

公司报告期内通过现金交易情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|-----------|-----------|-------------|-------------|--------------|
| 采购付款 | - | 0.02 | 0.06 | 10.68 |
| 销售收款 | - | - | - | 4.98 |
| 合计 | - | 0.02 | 0.06 | 15.66 |

报告期现金结算的采购付款主要为支付零星信息采集成本，销售收款为一笔销售合同的尾款。

公司报告期内不存在第三方代为支付采购款项的情形，但存在公司员工代劳务人员报销，公司将劳务费用支付给公司员工，再由公司员工支付给劳务人员的情况。

(十六) 2018 年向宁波市海曙恒业工程机电设备有限公司采购污水处理设备的具体背景、相关设备具体用途，上述合同设备、备件、材料收货单位为海口北林清泓水环境治理有限公司的原因及合理性

背景：

生态环保行业是公司 2018 年重点开拓的行业，也是公司未来重点投入研发人力和资源的重点行业。

公司希望通过“河口溪滨江路一体化污水提升泵站项目”切入环保水治理的数据分析与应用业务，前期采购的设备是环保水务监测/生产控制相关的物联网数据采集设备，客户会在采集设备上线运行后，陆续建设相关大数据系统与数据分析平台。

相关设备的具体内容详见本题“(十一) 2018 年设备采购的具体内容、采购原因及供应商”之反馈回复，该等设备的具体用途如下：

项目分为前端数据集采、后端数据处理分析两部分：

通过前端物联网硬件设备采集相关的污染与设备运行状态数据，通过物联网实现远程数据上传。采集到的所有数据通过后端大数据分析平台实现相关的治污业务管理分析应用：通过对污染物、水质、水量、进氧量、氧化剂、设备耗电量设备综合运行状态分析，自动生成与优化污水处理设备的生产控制（包括制氧机的氧气总量、投放氧化剂的总量、设备启停等），实现污水处理的远程智能化、精细化管控。

海口北林清泓水环境治理有限公司，是《河口溪滨江路一体化污水提升泵站》项目总包的甲方，设备及配件是直接发货到项目现场签收，故收货单位为海口北林清泓水环境治理有限公司。

33.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈发行人财务负责人，了解及评估与主营业务成本相关的内部控制的设计及执行有效性，了解发行人的成本归集、核算方法；

(2) 获取发行人收入成本明细表，并对数据采集、数据采购、数据分析成本进行分析及复核；

(3) 获取合同台账并分别与成本账面发生额、采购合同、销售合同进行核对，检查是否有未入账采购成本、是否有未计提暂估的已完成采购合同、是否有已结项销售合同未计提采购合同成本；

(4) 抽取部分已入账采购成本，检查至合同及付款单据，分析合同条款，确认入账金额的真实性及准确性；

(5) 访谈发行人业务负责人及财务负责人，了解报告期各期数据采集、数据采购、数据分析成本的变动原因及按下游客户细分行业归集的报告期各期主营业务成本、数据采集、数据采购、数据分析金额变动原因；

(6) 访谈发行人业务负责人，了解数据采集、数据采购、数据分析的定价机制及定价依据；

(7) 走访及函证发行人数据采集、数据采购主要供应商，通过公开网站查询等渠道查询供应商基本信息，了解供应商经营情况、数据采集或数据采购金额及价格情况；

应付账款函证及回函比例如下：

单位：万元

| 发函情况 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------------|-----------|----------|----------|----------|
| 应付账款总额① | 8,942.43 | 9,595.60 | 8,778.78 | 6,947.40 |
| 发函金额② | 7,633.34 | 6,941.60 | 6,456.66 | 4,524.23 |
| 发函占比③=②/① | 85.36% | 72.34% | 73.55% | 65.12% |
| 回函可确认金额④ | 6,693.54 | 6,709.78 | 5,687.38 | 3,538.33 |
| 回函可确认金额占比⑤=④/② | 87.69% | 96.66% | 88.09% | 78.21% |
| 未回函替代测试金额⑥ | 939.80 | 231.83 | 769.27 | 985.91 |
| 可确认应付账款占比⑦=(④+⑥)/① | 85.36% | 72.34% | 73.55% | 65.12% |

(8) 获取发行人合同台账并对各细分行业客户、供应商采购合同数量及金额进行分析及复核；

(9) 获取发行人收入成本明细表，复核按细分行业、地域、主要客户及重要订单归集公司各类型成本的准确性；

(10) 访谈发行人业务负责人不同数据来源下数据交付形式及核查机制，抽查部分销售及采购合同中关于数据交付约定，实际交付的数据形式；

(11) 取得并查阅发行人报告期内的涉诉案件资料，访谈公司法务负责人，并搜索外部网站了解发行人涉诉信息；

(12) 查阅公司制定的《数据核查规范》等相关制度，抽查部分项目数据核查过程文件；

(13) 访谈发行人技术负责人，了解发行人采购或采集数据的重复使用性；

(14) 检查设备采购合同，访谈发行人采购负责人了解采购原因及供应商情况及向宁波市海曙恒业工程机电设备有限公司采购污水处理设备的背景及具体用途，合同设备、备件、材料收货单位为海口北林清泓水环境治理有限公司的原因；

(15) 获取报告期内按地域分布归集的报告期各期主营业务成本及其主营业务收入地域分布情况，进行分析及复核；

(16) 获取同行业可比公司的费用及人员数量信息，并与发行人进行对比；

(17) 访谈发行人业务负责人，了解向个人采购劳务的具体情况；

(18) 核查代付劳务费的款项支付明细，审批过程、付款记录、项目执行记录等，执行不可预期程序给报告期内的支付劳务费的人员打电话核实；

(19) 获取发行人自行采购数据的项目明细及参与员工人数明细；

(20) 抽取发行人部分采购合同，追查至对应的付款凭证；

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人与成本相关的核算符合《企业会计准则》的相关规定；

(2) 发行人披露的报告期各期主营业务成本中数据采集、数据采购、数据分析成本的金额及变动原因与发行人实际情况一致；

(3) 发行人披露的报告期各期主营业务成本中数据采集、数据采购、数据分析成本的具体构成及变动原因与发行人实际情况一致；

(4) 发行人报告期各期数据采购的定价机制、定价依据与发行人实际情况一致且符合行业惯例，披露的数据采集、数据采购主要供应商的基本情况与实际情况一致；

(5) 发行人报告期各期数据采购成本中的大数据采集、人工市场调研成本与发行人实际情况一致；

(6) 发行人按下游客户细分行业归集的各期主营业务成本、数据采集、数据采购及数据分析金额及变动原因与发行人实际情况一致；

(7) 发行人按地域分析分布归集的报告各期主营业务成本及主营业务收入地域分布情况具有勾稽关系；

(8) 发行人按主要客户及重要订单归集的数据采集、数据采购、数据分析成本、数据采购次数与实际情况一致；

(9) 发行人已建立数据交付相关核查机制并与数据提供方就数据纠纷约定了完善的解决机制，报告期内发行人与数据提供方的纠纷已解决，所涉金额很小，对发行人业务及财务状况无重大不利影响；

(10) 报告期各期发行人采购或采集的数据不可以重复使用，且无重复使用的情形，相关成本归集、核算准确、合理；

(11) 发行人报告期各期员工工资略高于同行业可比公司，具有合理性，披露的原因与实际情况一致；

(12) 发行人披露的报告期各期向个人采购劳务的情况相关内部控制措施，结算方式，各期劳务费涉及的人次、金额、在数据采集成本中的占比与发行人实际情况一致；

(13) 发行人报告期各期自行采集数据的次数，参与数据采集的公司员工人数以及在公司员工总数中的占比情况与发行人实际情况一致；

(14) 发行人报告期内存在少量现金交易，不存在第三方代支付采购款的情况；

(15) 公司 2018 年向宁波市海曙恒业工程机电设备有限公司采购的设备为污水处理设备，为项目需要，具有合理性。

问题 34

请发行人说明：（1）报告期各期对 TMT、快速消费品、耐用消费品、政府和其他行业客户销售产品或服务毛利率差异的原因及合理性；（2）与同行业公司按客户细分行业毛利率的比较情况、差异原因及合理性；（3）结合具体项目情况定量说明数据分析毛利率在 2018 年上升的原因，以及解决方案毛利率在 2018 年度下降的原因；（4）列表说明报告期各期收入贡献前十的收入、成本、成本构成及金额、毛利、毛利率情况，上述项目中同类业务毛利率差异原因、报告期内波动原因及合理性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

34.1 发行人回复

（一）报告期各期对 TMT、快速消费品、耐用消费品、政府和其他行业客户销售产品或服务毛利率差异的原因及合理性

报告期内，公司分客户行业毛利率变动情况如下：

单位：%

| 行业分类 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| TMT | 39.16 | 36.38 | 33.10 | 32.30 |
| 快速消费品 | 47.44 | 49.93 | 46.65 | 48.04 |
| 耐用消费品 | 30.40 | 29.52 | 28.53 | 29.87 |
| 政府 | 41.07 | 46.56 | 41.88 | 32.09 |
| 其他 | 43.50 | 45.95 | 44.44 | 43.26 |
| 合计 | 40.17 | 39.14 | 36.08 | 37.28 |

如上表所示，报告期内公司不同行业客户销售毛利率呈现一定的差异，其主要原因如下：

1、行业客户需求的标准化程度。各行业毛利率情况受到行业客户项目类型等因素影响较大，主要体现为各行业客户的项目标准化程度不同，导致毛利率水平不同。标准化的项目需求通常客户采购定价会比较低，同时竞争程度较高，相应的公司毛利率较低，项目需求个性化程度越高客户支付意愿相对较强、公司毛利率也相对较高。

TMT 行业和耐用消费品行业的项目需求标准化度较高，客户采购定价偏低，因此该行业毛利率偏低；快速消费品行业毛利率较高，主要因为快速消费品行业的产品更迭较快，通常项目个性化需求较多，故毛利率水平较高。

2、获取合同的方式。公司取得合同的方式主要为竞标和进入供应商采购名录，公司在快速消费品等行业经过多年的积累，已进入多个行业头部客户的供应商清单，已具备较强的客户服务能力和较为明显的竞争优势，因此行业毛利率较高。

客户需求的标准化程度和合同获取方式对行业客户的竞争程度影响较大，直接体现为公司各行业客户的毛利率差异具有合理性。

（二）与同行业公司按客户细分行业毛利率的比较情况、差异原因及合理性

同行业可比公司零点有数已于 2018 年 12 月退市，无法 2018 年度获取公开数据；佰聆数据未披露按行业分类的数据；美林数据披露的行业分类为电力、制造和其他行业，与公司行业分类不一致。由于与同行业公司按客户细分行业毛利率无法直接比较，故将公司综合毛利率与同行业可比公司进行比较。

公司综合毛利率与同行业可比公司比较情况如下：

| 综合毛利率 | | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 度 | 2016 年度 |
|-----------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| - | 零点有数 | - | - | 30.59% | 34.08% |
| 831546.OC | 美林数据 | 46.90% | 49.73% | 36.71% | 55.63% |
| 833619.OC | 佰聆数据 | 23.95% | 43.41% | 51.51% | 33.79% |
| 平均 | | 35.43% | 46.57% | 39.60% | 41.17% |
| 公司 | | 40.17% | 39.14% | 36.08% | 37.28% |

注：可比公司数据取自 Wind。

公司综合毛利率略低于同行业公司平均值，同行业各上市公司，各年间毛利率波动较大，可参考性有限，相比之下，公司在主要行业经过常年的积累，形成了稳定的客户来源，且公司各年内毛利率相对稳定，同时较可比上市公司实现销售规模较大，体现出较强的竞争优势。

(三) 结合具体项目情况定量说明数据分析毛利率在 2018 年上升的原因, 以及解决方案毛利率在 2018 年度下降的原因

1、数据分析毛利率在 2018 年上升的原因

2016 至 2018 年, 公司数据分析毛利率分别为 34.69%、33.04%、35.88%, 数据分析 2018 年毛利率上升主要有以下两个方面的影响:

(1) 细分行业分类收入占比影响

公司 2016 至 2018 年数据分析收入按行业类别分类情况如下:

单位: 万元、%

| 行业类别 | 2019 年 1-6 月 | | | 2018 年度 | | |
|-----------|------------------|---------------|--------------|------------------|---------------|--------------|
| | 收入 | 占比 | 毛利率 | 收入 | 占比 | 毛利率 |
| TMT | 5,460.74 | 35.25 | 38.90 | 12,164.35 | 39.09 | 30.25 |
| 耐用消费品 | 3,436.28 | 22.18 | 31.28 | 8,450.80 | 27.16 | 29.33 |
| 快速消费品 | 3,444.48 | 22.23 | 44.14 | 6,326.63 | 20.33 | 48.80 |
| 政府 | 195.52 | 1.26 | 41.07 | 426.79 | 1.37 | 36.11 |
| 其他 | 2,956.66 | 19.08 | 42.81 | 3,748.05 | 12.05 | 47.06 |
| 总计 | 15,493.68 | 100 | 39.15 | 31,116.62 | 100.00 | 35.88 |
| 行业类别 | 2017 年度 | | | 2016 年度 | | |
| | 收入 | 占比 | 毛利率 | 收入 | 占比 | 毛利率 |
| TMT | 9,994.27 | 34.62 | 26.94 | 8,408.63 | 30.43 | 28.90 |
| 耐用消费品 | 9,652.30 | 33.44 | 28.82 | 8,444.92 | 30.56 | 29.85 |
| 快速消费品 | 5,921.63 | 20.51 | 44.34 | 7,372.94 | 26.68 | 43.85 |
| 其他 | 2,887.21 | 10.00 | 43.80 | 2,721.56 | 9.85 | 43.42 |
| 其他 | 2,887.21 | 10.00 | 43.80 | 2,721.56 | 9.85 | 43.42 |
| 总计 | 28,868.82 | 100.00 | 33.04 | 27,634.57 | 100.00 | 34.69 |

由上表可知, TMT 及耐用消费品这两个行业的收入占比对 2018 年数据分析收入的毛利率影响较大。

①耐用消费品行业 2018 年收入占比较 2017 年减少 6.28%, 主要系汽车行业景气度下降, 汽车厂商减少采购影响, 而 2017 年和 2018 年度耐用消费品子行业平均毛利率分别为 28.82% 和 29.33%, 低于数据分析业务平均毛利率, 因此耐用消费品行业销售占比下降是导致数据分析毛利率上升的主要原因之一;

②TMT 行业 2018 年收入占比较 2017 年增加 4.47%，毛利率 2018 年较 2017 年上升 3.31%，主要系公司向中国移动的销售增加，毛利率有所提高影响。

受 TMT 行业销售收入增加、毛利率提高及耐用消费品行业收入占比降低的影响，数据分析毛利率 2018 年有所上升。

(2) 成本构成情况

报告期公司逐步更多使用信息采购和劳务外包方式执行数据采集工作，因信息采购和劳务外包形式较公司采用自有人员成本低，在整体人员规模没有明显上升的情况下，随着销售收入的增长，毛利率有所上升。

2、解决方案毛利率在 2018 年度下降的原因

2016 至 2018 年，公司解决方案毛利率分别为 63.14%、67.59%和 59.83%，各期波动较大，主要原因为目前解决方案业务规模较小，且各个合同之间的收入及成本构成因开拓客户考虑、数据采集要求、样本量等因素存在较大差异所致。

公司 2018 年毛利率下降主要是受快消行业某项目影响，公司与该客户长期合作，提供解决方案，2018 年为其子品牌创建 CRM 平台，外包开发费用较高。该系列项目前期主要是开发成本，导致 2018 年毛利率偏低，后期定期运维和报告出具的项目毛利率会有所上升。

(四) 列表说明报告期各期收入贡献前十的收入、成本、成本构成及金额、毛利、毛利率情况，上述项目中同类业务毛利率差异原因、报告期内波动原因及合理性

1、报告期各期收入按照项目口径统计收入贡献前十构成情况如下：

单位：万元

| 期间 | 收入金额 | 成本金额 | 成本-数据采集 | 成本-设备采购 | 成本-职工薪酬 | 毛利 | 毛利率 | 收入占比 | 综合毛利率 | 毛利率波动原因 |
|-----------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|--------|--------|--------|--|
| 2019年1-6月 | 2,011.23 | 1,360.32 | 1,243.38 | - | 116.94 | 650.91 | 32.36% | 12.18% | 40.17% | 本期收入贡献前十项目主要构成为耐用消费品及TMT行业，收入占比分别为47.14%和34.19%，本期耐用消费品及TMT行业毛利率分别为29.08%及39.96%，毛利率较低较综合毛利率低。由于耐用消费品行业竞争激烈，部分TMT行业长期项目，涉及多个地市的渠道暗访，项目执行难度大，需要投入大量人力或外包执行，且市场成熟，竞争压力大，因此导致贡献前十毛利率偏低。 |
| 2018年度 | 3,635.08 | 2,497.94 | 1,568.90 | 294.83 | 634.22 | 1,137.13 | 31.28% | 10.09% | 39.14% | 本年度收入贡献前十项目主要构成为耐用消费品及TMT行业，收入占比分别为52.88%和33.78%，本期耐用消费品及TMT行业毛利率分别为29.08%及39.96%。由于部分项目前期进行大量数据采集，执行周期长，又处于项目前期，毛利率相对较低，因此导致贡献前十毛利率较综合毛利率偏低。 |
| 2017年度 | 2,707.33 | 1,827.80 | 1,642.47 | - | 185.33 | 879.53 | 32.49% | 8.55% | 36.08% | 本年度收入贡献前十项目主要构成为耐用消费品及TMT行业，收入占比分别为42.31%和40.29%，由于部分项目处于前期进行大量数据采集阶段，成本较高，且部分项目执行难度大，成本高，因此导致贡献前十毛利率较综合毛利率偏低。 |
| 2016年度 | 2,607.63 | 1,813.05 | 1,626.72 | - | 186.33 | 794.59 | 30.47% | 8.58% | 37.28% | 本年度收入贡献前十项目主要构成为耐用消费品、快速消费品及TMT行业，收入占比分别为45.89%、22.42%和21.55%，本期耐用消费品及TMT行业毛利率分别为29.08%、48.40及39.96%。由于部分耐用消费品行业项目前期投入成本高，TMT行业项目竞争激烈，执行难度大，因此导致贡献前十毛利率较综合毛利率偏低。 |

34.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 获取报告期内按照客户细分行业的收入成本明细表，并进行分析及复核；

(2) 访谈发行人业务负责人各细分行业销售产品毛利率差异原因；

(3) 查询同行业可比公司毛利率数据并与发行人进行比较；

(4) 抽取发行人 2018 年部分数据分析及解决方案重点项目，获取项目合同金额、收入及成本等明细数据，进行分析及复核，并访谈发行人相关业务负责人；

(5) 通过函证、走访客户、走访供应商等程序，确认收入的真实性及成本的完整性，获取报告期各期贡献前十的项目收入、成本明细、毛利率等并进行分析及复核。

经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期各期发行人对 TMT、快速消费品、耐用消费品、政府和其他行业客户销售产品或服务毛利率差异原因描述合理，与实际情况相符；

(2) 发行人综合毛利率较同行业可比公司具有较强稳定性；

(3) 发行人披露的数据分析毛利率在 2018 年上升的原因，以及解决方案毛利率在 2018 年度下降的原因与发行人实际情况相符；

(4) 发行人已按照实际情况披露报告期各期贡献前十项目的收入、成本构成、毛利、毛利率情况以及同类业务毛利率差异原因、报告期内波动原因，与实际情况相符。

问题 35

招股说明书披露，报告期内，公司期间费用率分别为 29.07%、25.66%和 22.86%，随着公司营业收入的快速增长，整体呈现稳定下降趋势。

请发行人说明：（1）报告期内公司人均创收、人均薪酬及变动情况分析以及与同行业公司的比较情况及差异原因；（2）报告期内公司总体以及各个部门员工的期初人数、本期增加人数、本期减少人数以及期末人数的情况，是否存在人员大幅波动、人员流失率较高的情况，若存在，是否对公司核心技术泄密、产品质量控制以及经营稳定性造成重大不利影响；（3）报告期各期股份支付费用的计算过程，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

35.1 发行人回复

（一）报告期内公司人均创收、人均薪酬及变动情况分析以及与同行业公司的比较情况及差异原因

1、报告期内公司人均创收与同行业公司比较情况

单位：万元

| 人均创收 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 零点有数 | - | - | 47.12 | 41.05 |
| 美林数据 | 10.29 | 41.29 | 22.02 | 34.08 |
| 佰聆数据 | 2.97 | 32.39 | 27.76 | 33.48 |
| 可比公司平均 | 6.63 | 36.84 | 32.30 | 36.20 |
| 公司 | 36.94 | 82.34 | 73.11 | 63.34 |

注：平均人数=（期初+期末）/2

公司 2016 年至 2018 年人均创收分别为 63.34 万元、73.11 万元、82.34 万元和 36.94 万元，较同行业高，主要系公司整体业务规模与可比公司相比较大，公司收入逐年增长，同时公司报告期内逐年更多采用数据采购和劳务外包形式代替部分自有人员数据采集来满足业务需求，控制了人员规模的增长。

2、公司人均薪酬与同行业公司比较情况

详见本回复之“问题 33”之“（十二）报告期各期员工工资与同行业公司的比较情况及差异原因”反馈回复。

(二) 报告期内公司总体以及各个部门员工的期初人数、本期增加人数、本期减少人数以及期末人数的情况，是否存在人员大幅波动、人员流失率较高的情况，若存在，是否对公司核心技术泄密、产品质量控制以及经营稳定性造成重大不利影响

1、报告期各期末公司总体人数及人员结构情况如下：

| 类别 | 2019.06.30 | 2018.12.31 | 2017.12.31 | 2016.12.31 | 2015.12.31 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 研发人员 | 63 | 59 | 50 | 37 | 32 |
| 技术人员 | 73 | 74 | 55 | 54 | 36 |
| 业务人员 | 233 | 233 | 260 | 268 | 374 |
| 营销人员 | 24 | 21 | 20 | 24 | 37 |
| 管理及职能人员 | 60 | 54 | 49 | 49 | 49 |
| 合计 | 453 | 441 | 434 | 432 | 528 |

公司总体人数 2016 年末较 2015 年末减少 96 人，主要因为公司 2016 年处置慧思拓股权，慧思拓不再纳入公司合并范围，人数减少 96 人。

2、报告期内，公司各个部门员工的期初人数、本期增加人数、本期减少人数情况如下：

| 类别 | 2015.12.31 | 入职增加 | 离职减少 | 调岗影响 | 合并范围变化影响 | 2016.12.31 |
|-----------|------------|------------|------------|----------|------------|------------|
| 研发人员 | 32 | 10 | 10 | - | - | 37 |
| 技术人员 | 36 | 1 | 1 | 6 | 8 | 54 |
| 业务人员 | 374 | 134 | 134 | -6 | -65 | 268 |
| 营销人员 | 37 | 8 | 8 | - | -13 | 24 |
| 管理及职能人员 | 49 | 8 | 8 | - | -5 | 49 |
| 合计 | 528 | 161 | 161 | - | -75 | 432 |

| 类别 | 2016.12.31 | 入职增加 | 离职减少 | 调岗影响 | 合并范围变化影响 | 2017.12.31 |
|------|------------|------|------|------|----------|------------|
| 研发人员 | 37 | 31 | 2 | -1 | -15 | 50 |
| 技术人员 | 54 | 5 | 7 | 3 | | 55 |
| 业务人员 | 268 | 92 | 73 | 1 | -28 | 260 |
| 营销人员 | 24 | 5 | 8 | -1 | | 20 |

| 类别 | 2016.12.31 | 入职增加 | 离职减少 | 调岗影响 | 合并范围变化影响 | 2017.12.31 |
|-----------|------------|------------|-----------|----------|------------|------------|
| 管理及职能人员 | 49 | 9 | 7 | -2 | | 49 |
| 合计 | 432 | 142 | 97 | 0 | -43 | 434 |

| 类别 | 2017.12.31 | 入职增加 | 离职减少 | 调岗影响 | 2018.12.31 |
|-----------|------------|------------|------------|----------|------------|
| 研发人员 | 50 | 31 | 15 | -7 | 59 |
| 技术人员 | 55 | 15 | 5 | 9 | 74 |
| 业务人员 | 260 | 46 | 73 | - | 233 |
| 营销人员 | 20 | 8 | 7 | - | 21 |
| 管理及职能人员 | 49 | 18 | 11 | -2 | 54 |
| 合计 | 434 | 118 | 111 | - | 441 |

| 类别 | 2018.12.31 | 入职增加 | 离职减少 | 调岗影响 | 2019.6.30 |
|-----------|------------|-----------|-----------|----------|------------|
| 研发人员 | 59 | 12 | 14 | 6 | 63 |
| 技术人员 | 74 | 11 | 10 | -2 | 73 |
| 业务人员 | 233 | 32 | 26 | -6 | 233 |
| 营销人员 | 21 | 9 | 7 | 1 | 24 |
| 管理及职能人员 | 54 | 14 | 9 | 1 | 60 |
| 合计 | 441 | 78 | 66 | - | 453 |

注：离职比率=离职减少人数/（期末人数+离职减少人数）

公司报告期各期人员变动较大的为业务人员，业务人员的离职比率分别为33.33%、21.92%、23.86%和10.04%，主要系基于由于个人原因选择。公司人员变动主要为公司普通员工，核心业务部门管理人员、研发及技术人员均未发生重大变化，且公司全体员工均需遵守保密约定，上述人员变动，不会导致对公司核心技术泄密，因公司以项目团队模式服务客户，上述人员变动不会对产品质量控制以及经营稳定性造成重大不利影响。

(三) 报告期各期股份支付费用的计算过程，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、报告期各期股份支付费用的计算过程

公司股份支付全部为授予员工的限制性股票。于 2015 年 11 月 27 日，公司以每股 4.24 元的价格向员工持股平台聚行知和承合一定向发行 375 万股股票。除个别高管外，股票锁定期为 2 年，锁定期内离职或被解职的被授予人，公司有权以初始投资成本回购其持有的股票；或要求被授予人以与初始投资成本相等的对价转让给公司指定的合伙企业其他合伙人或公司的其他核心管理人员（“原股权激励计划”）。

于 2015 年度、2016 年度及 2017 年度，上述计划中离职员工的股权被转让给其他员工，形成新的股权激励（“新股权激励计划”），锁定期均为 2 年。

各年度股份支付授予的股份数及公允价值：

单位：元

| 授予时间 | 依据 | 股数 | 每股激励公允价值 |
|-------------|-------|--------------|----------|
| 2015 年 9 月 | (i) | 3,750,000.00 | 9.09 |
| 2015 年 11 月 | (ii) | 193,750.00 | 9.09 |
| 2016 年 6 月 | (iii) | 52,750.00 | 21.25 |
| 2017 年 8 月 | (iv) | 18,750.00 | 21.25 |

(i)参考公司 2015 年 11 月在新三板挂牌期间的股权转让价格而确定。

(ii)参考公司 2015 年 11 月在新三板挂牌期间的股权转让价格而确定。

(iii)参考公司 2016 年 8 至 10 月在新三板挂牌期间的股权转让价格而确定。

(iv)参考公司 2017 年度在新三板挂牌期间的股权转让价格而确定。

公司股份支付费用计算过程如下：

(1) 对于未约定锁定期的限制性股票，公司在授予日按照权益工具的公允价值将取得的服务一次性计入费用，同时增加资本公积。

(2) 对于存在 2 年锁定期的限制性股票，在锁定期的每个资产负债表日，公司以对可行权限制性股票数量的最佳估计数为基础，按照授予日权益工具的

公允价值，将当期取得的服务计入当期费用，同时增加资本公积。关于锁定期内股份支付费用的具体计算，分别按照各自适用的锁定期时间计算应计入当期的股份支付费用。

年度激励计划变动情况如下：

单位：万股

| 项目 | 截至 2019 年 6 月 30 日止 6 个月期间 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|
| 期/年初已授予尚未达到限制性条件的股份份数 | 1.88 | 7.15 | 178.65 | 178.65 |
| 本期/年授予的股份份数 | - | - | 1.88 | 5.28 |
| 本期/年达到限制性条件的股份份数 | - | -5.28 | -171.50 | - |
| 本期/年失效的股份份数 | - | - | -1.88 | -5.28 |
| 期/年末已授予尚未达到限制性条件的股份份数 | 1.88 | 1.88 | 7.15 | 178.65 |
| 已授予尚未达到限制性条件的加权平均期限(月) | 1 | 7 | 8 | 8 |

股份支付交易对财务状况和经营成果的影响

单位：万元

| 项目 | 截至 2019 年 6 月 30 日止 6 个月期间 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|
| 以前年度因权益结算的股份支付而累积计入资本公积的总额 | 3,419.90 | 3,359.66 | 2,731.28 | 1,875.69 |
| 当期因权益结算的股份支付而确认的费用总额 | 11.95 | 60.24 | 628.38 | 855.59 |
| 资本公积中以权益结算的股份支付的累计金额 | 3,431.85 | 3,419.90 | 3,359.66 | 2,731.28 |
| 未来期间以权益结算的股份支付应确认的费用总额 | 1.99 | 13.94 | 59.83 | 583.22 |

2、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》及相关规定：“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具的数量最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积”。“在资产负债表日，后续信息表明可行权权益工具的数量与以前估计不同的，应当进行调整，并在可行权日调整至实际可行权的权益工具的数量。”“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期限等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益”。“等待期，是指可行权条件得到满足的期间。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期间为授予日至可行权日的期间”。“可行权日，实质可行权条件得到满足，职工和其他方具有从企业取得权益工具或现金的权利的日期。”

公司对于股份支付的会计处理符合企业会计准则的规定。

35.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 通过公开数据查询可比公司的人均创收、人均薪酬情况，与发行人的数据进行比较分析；

(2) 获取报告期内发行人人员变动情况表，查阅了公司及各子公司员工花名册，并与发行人技术负责人及人力资源负责人进行访谈；

(3) 与相关人员进行访谈，了解技术人员是否与公司签署保密协议、竞业禁止协议，查阅了相关保密协议；

(4) 了解、评估并测试与股份支付相关的关键内部控制，复核经董事会批准的员工持股计划，分析股份支付类型，检查股份认购协议，并将发行人计算的股份支付费用采用的信息与协议中的原始信息进行核对，抽样检查离职激励对象相关信息；

(5) 查阅公司报告期内的历次股份变动文件、新增股东信息及公司员工花名册，结合入股阶段、业绩基础、市场环境、估值情况等分析公司历次股权激励入股价格与公允价值的变动情况，复核公司相关股份支付的处理依据；

(6) 对被授予对象进行访谈，了解授予协议的实际执行情况；

(7) 复核股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号-股份支付》及其他相关规定，对股份支付费用进行重新计算。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人披露的报告期内人均创收、人均薪酬变动情况以及与同行业公司的比较情况与实际情况相符；

(2) 报告期内发行人主要是业务人员由于个人原因导致增减变动较大，但不存在导致公司核心技术泄密，不会对公司产品质量控制以及经营稳定性造成重大不利影响；

(3) 报告期各期股份支付费用相关会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 36

招股说明书披露，报告期内，公司研发费用分别为 1,112.88 万元、1,136.16 万元和 1,585.61 万元，占营业收入的比例分别为 3.66%、3.59%和 4.40%。

请发行人说明：（1）研发费用投入是否与发行人的研发项目、技术创新、产品储备相匹配，研发费用归集的具体依据、核算方法、明细构成，与主营业务成本、管理费用、销售费用的界定方法；（2）报告期内研发费用几乎全部为职工薪酬的原因及合理性，研发人员与公司其他员工的区分标准、划分是否准确，是否存在将非研发员工认定为研发人员的情形；（3）对研发人员的管理、激励、约束机制，报告期各期研发人员数量、学历结构、年龄结构、从业年限结构、人均薪酬及变化情况以及与同行业可比公司的比较情况、差异原因及合理性；（4）报告期内研发投入占比与同行业可比公司的比较情况及差异分析。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

36.1 发行人回复

（一）研发费用投入是否与发行人的研发项目、技术创新、产品储备相匹配，研发费用归集的具体依据、核算方法、明细构成，与主营业务成本、管理费用、销售费用的界定方法

1、研发费用投入与研发项目、技术创新、产品储备的匹配情况

报告期内主要研发项目及对应的研发费用金额如下所示：

单位：万元

| 项目 | 预算 | 截至 2019 年 6 月 30 日进度 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | 业务内容及应用 |
|-----------------|----------|----------------------|--------------|---------|---------|---------|--|
| HiCommunity 产品 | 950-1000 | 结项 | - | 295.12 | 156.76 | 303.87 | 在线产品论坛模式实现消费者体验数据采集分析，主要应用于 TMT/快消行业等行业 |
| Hisolution 产品二期 | 1200 | 结项 | - | 428.53 | 215.74 | 350.02 | 在线交互模式引导收集用户对产品设计的潜在态度/兴趣等，应用于 TMT、快消等行业 |

| 项目 | 预算 | 截至 2019 年 6 月 30 日进度 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | 业务内容及应用 |
|-------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|------------|------------|------------|---|
| MSP 产品 二期 | 760- 800 | 结项 | - | 39.07 | 124.50 | 257.97 | 快速采集与分析服务 渠道/终端店铺的流程 与服务问题, 应用于 通信、TMT、汽车 行业 MSP 业务/终端 渠道感知与优化类 |
| 汽车大数据 平台 | 150 | 结项 | - | - | 69.47 | 67.73 | 在线汽车用户大数据 画像平台, 应用于汽 车项目, 用于汽车用 户画像分析 |
| 教育大数据 分析服务 项目 | 800 | 结项 | - | 57.86 | 218.27 | - | 基于教育大数据分析 学生的个性化学情能 力, 提供个性化提升 策略, 应用于教育大 数据分析服务合作。 |
| 汽车客户研 究大数据智 库搭建项目 | 70 | 结项 | - | 32.48 | 36.13 | - | 针对汽车行业消费者 对车辆产品选择、购 买与使用的体验、反 馈的分析, 用于主机 厂系统数据融合及智 库搭建项目 |
| 消费者产品 体验跟踪 分析平台 | 450 | 结项 | - | - | 146.77 | - | 针对汽车行业消费者 对车辆产品选择、购 买与使用的体验、反 馈的分析; 实现对快 消/美妆行业的消费 者的行为分析与深度 挖掘, 用于汽车、化 妆品行业的消费者研 究 |
| 医疗大数据 产品研发 项目 | 150 | 结项 | - | 90.49 | 58.36 | - | 服务医药行业, 实现 对广大医生的用药习 惯与倾向的分析, 用 于医疗大数据产品平 台 |
| 节能大数据 | 2364 | 开发阶段 | - | 130.17 | - | - | 基于工业锅炉的运行 大数据, 实现对燃烧 过程问题分析与控制 优化, 达到燃煤节能 效果 |
| 商业地理大 数据平台 | 130 | 结项 | 95.93 | 107.53 | 17.31 | - | 基于互联网/商圈大 数据与线下数据整 合, 实现对地理商圈 的企业相关经营要素 的分析与预测, 应用 于商业地理大数据平 台及零售行业客户服 务 |
| 智慧旅游 | 3000 | 开发阶段 | 164.64 | 301.65 | - | - | 帮助旅游管理/景区 服务部门分析识别游 客属性、运营态势与 景区路线关注, 并提 供提升的建议, 应用 于旅游行业, 所有相 关业务 |
| 会员细分 | 40 | 结项 | - | 34.47 | - | - | 会员分群工具, 用于 |

| 项目 | 预算 | 截至 2019 年 6 月 30 日进度 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | 业务内容及应用 |
|---------------------|-----------|----------------------|--------------|---------|---------|---------|---|
| 软件 | | | | | | | 用户分类 |
| 活动名单抽取管理系统软件 | 20 | 结项 | - | 11.31 | - | - | 活动名单自助抽取工具，用于名单抽取 |
| 会员中心微信平台 | 70 | 结项 | - | 56.95 | - | - | 微信上会员维护和管理的管理的平台，用于会员管理平台 |
| 美妆客户关系管理系统软件 | 110 | 结项 | - | - | 54.33 | - | 会员、销售、库存、权益等数据对接、维护和管理，营销活动执行、管理和分析平台，用于美妆类客户的会员关系管理平台 |
| 在线培训 APP 苹果系统软件 | 65 | 结项 | - | - | 21.22 | - | 针对柜台销售人员的在线培训平台，用于美妆类客户的培训平台 |
| 服装供应链管理软件 | 50 | 结项 | - | - | 17.31 | - | 针对服装行业的供应链管理平台，用于服装类产品的供应链管理 |
| 基于大数据的智能化营销监测服务平台项目 | 142.5 | 结项 | - | - | - | 133.30 | 通过大数据的采集分析互联网的信息从而挖掘用户的口碑和销售机会，用于语义识别和判断 |
| 城市区域经济大脑 | 1050 | 开发阶段 | 243.91 | - | - | - | 通过建立多维大数据分析的企业/区域经济评估分析服务，帮助政府实现经济管理的运营。是公司的政府行业业务服务的重要方向，用于政府大数据（如山东某市） |
| 环保生态大数据 | 1000-1050 | 开发阶段 | 216.35 | - | - | - | 建立基于环保硬件物联网与环保监测大数据专业分析与预测的数据化分析服务技术与平台，解决环保行业业务痛点。是公司环保与物联网业务应用的重要场景，用于环保行业业务（所有大气与水务监测分析治理服务） |
| 汽车大数据 2.0 版本 | 150 | 开发阶段 | 20.15 | - | - | - | 服务汽车行业客户，分析具体车型的潜客的用户画像、购车偏好，分析现有客户的用户习惯及评价等。，用于汽车用户画像分析产品平台 |

| 项目 | 预算 | 截至 2019 年 6 月 30 日进度 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | 业务内容及应用 |
|------------|------|----------------------|--------------|----------|----------|----------|--|
| 新能源车物联网大数据 | 1100 | 开发阶段 | 206.87 | - | - | - | 新能源车充电服务领域，基于新能源车与充电桩物联网大数据的智能分析技术研发，实现对充电桩服务网络的科学规划、分析与智能化服务管理。是公司物联网大数据分析业务的重要场景，用于国家电网电动汽车大数据业务 |
| 产品推荐分析软件 | 50 | 开发阶段 | 23.89 | - | - | - | 分析产品关联关系，是公司 CRM 业务的重要内容，用于服务新零售行业客户 |
| 客户关系管理分析软件 | 30 | 结项 | 22.25 | - | - | - | 分析客户之间的关系，是公司 CRM 业务的重要内容，用于新零售行业客户服务 |
| 合计 | | | 994.00 | 1,585.61 | 1,136.16 | 1,112.88 | - |

公司持续投入研发，形成了多项核心技术。公司研发投入与公司主营业务相匹配。研发投入与技术创新、产品储备的匹配情况详见本回复“问题 14”之“(3) 结合研发管理、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景、研发投入、研发设备、技术储备等，补充披露发行人现有研发体系是否具备持续创新能力或技术持续创新的机制，在研项目的主要方向及应用前景，技术储备及技术创新的具体安排”之回复内容。

2、研发费用归集的具体依据、核算方法

报告期内，公司研发支出全部费用化，未进行研发费用资本化。

为了规范公司的研究与开发流程，降低研发风险，提高公司创新能力和竞争能力，准确核算研发费用，公司建立了《技术研发管理制度》、《软件研发管理制度》，并归集相应费用。根据研发支出范围，公司相应设置了会计核算明细科目，用以归集研发支出具体金额。研发项目立项后，财务核算建立项目明细账，按照项目据实归集发生的相关费用。研发人员开展研发任务时，根据研发人员、技术人员在不同项目之间投入的工时分摊人工费用，归集项目人工；项目直接费用开支严格执行预算管理，并通过 OA 审批流程控制，保证各项费用按项目归集和准确核算。

3、研发费用明细构成

报告期内，公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元、%

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 职工薪酬 | 972.50 | 97.84 | 1,569.11 | 98.96 | 1,107.81 | 97.50 | 960.42 | 86.30 |
| 系统开发 | | | - | - | - | - | 127.36 | 11.44 |
| 办公费 | 21.50 | 2.16 | 16.50 | 1.04 | 28.35 | 2.50 | 25.10 | 2.26 |
| 合计 | 994.00 | 100.00 | 1,585.61 | 100.00 | 1,136.16 | 100.00 | 1,112.88 | 100.00 |

报告期内，公司研发费用呈现上升趋势。公司的研发费用主要由职工薪酬构成，2016年度存在部分委托外部进行系统开发的支出，2017年度、2018年度研发工作均由自有研发人员完成，职工薪酬占比相对比较稳定。

报告期各期，研发费用占营业收入的比例分别为3.66%、3.59%、4.40%和6.02%，2016-2018年度占比较为稳定，2019年1-6月份，公司继续加大研发力度，研发费用占比有所上升。

4、研发费用与主营业务成本、管理费用、销售费用的界定方法

公司的研发费用主要由职工薪酬构成，公司对计入研发费用与主营业务成本、管理费用、销售费用的职工薪酬和相关费用有明确的界定方法，具体如下：

(1) 研发费用

公司的研发费用按照项目进行归集，主要包括：

①公司研发人员发生的人员薪酬支出，依据参与每个研发项目的工时分配计入到相应的研发费用中；

②为研发项目委托外部研发的系统开发费用支出；

③公司的技术人员也会参与到部分研发项目中，其人员薪酬支出也是依据参与研发项目的工时分配到研发费用中。

(2) 主营业务成本、管理费用、销售费用

公司各类职能部门的薪酬界定规则如下：

①业务人员，若业务人员只承担销售职能，其薪酬计入到销售费用核算，若只承担项目采集职能，其薪酬计入到主营业务成本中核算。若同时承担销售和项目采集职能，则以项目的立项为关键节点划分计入销售费用或是主营业务成本。在项目立项前业务人员发生的相关费用计入销售费用核算，项目立项后，业务人员发生的相关支出计入主营业务成本。

②技术人员，技术人员在不参与研发项目时，其薪酬按照参与执行项目的工时计入到相应的主营业务成本中核算。

③管理人员，管理职能部门人员的薪酬和相关费用计入管理费用核算。

(二) 报告期内研发费用几乎全部为职工薪酬的原因及合理性，研发人员与公司其他员工的区分标准、划分是否准确，是否存在将非研发员工认定为研发人员的情形

1、报告期内研发费用几乎全部为职工薪酬的原因及合理性

公司的研发项目均为软件项目、数据平台、数据算法等，硬件支出需求较少，故公司的研发费用主要为职工薪酬，详见本回复之“问题 14”之“(三) 结合研发管理、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景、研发投入、研发设备、技术储备等，补充披露发行人现有研发体系是否具备持续创新能力或技术持续创新的机制，在研项目的主要方向及应用前景，技术储备及技术创新的具体安排”之回复内容。另外公司也会通过外部采购的方式委托研发软件，截至 2019 年 6 月 30 日，预付东电创新（北京）科技发展股份有限公司软件研发项目款 459.62 万元，该项目已于 2019 年 8 月开发完成，计入无形资产。

2、研发人员与公司其他员工的区分标准、划分是否准确，是否存在将非研发员工认定为研发人员的情形

公司各类别人员主要岗位职责情况如下：

| 人员类别 | 主要岗位职责 |
|------|---|
| 研发人员 | 公司业务核心产品/技术性软件的研发与部署，大数据相关核心处理技术与数据科学技术的统一支持，大数据业务支撑平台的建设与管理，基于大数据/智能数据算法研发核心技术模型，根据业务需要不断迭代更新原有的数据技术模型，以及业务相关公有云/软硬件架构/业务信息安全的规划建设和管理，系统平台搭建和信息化建设、维护工作。 |

| 人员类别 | 主要岗位职责 |
|---------|--|
| 技术人员 | 负责与客户进行深入的业务探讨，充分了解客户需求，并结合数据分析结果进行深度的行业解读，依据此为客户提供策略建议、管理提升方案等数据洞察和应用服务，为研发人员提供/客户业务需求反馈，协助完成大数据技术模型建立。 |
| 业务人员 | 收集整理项目执行所需相关的行业、客户、产品、渠道、竞品、数据等材料，完成解决方案的梳理和拟定，支持技术人员项目执行和最终的项目交付工作。 |
| 营销人员 | 根据公司业务目标，进行相关的市场调研与分析预测工作，获取客户，了解客户实际业务状况，探索和解码客户需求，实现营销目标的达成，在解决方案交付的过程中协助业务人员保障项目高质量交付。 |
| 管理及职能人员 | 主要负责公司全盘管理及职能支撑方面。 |

由上表可知，研发人员主要负责大数据相关核心处理技术与数据科学技术的统一支持，业务相关系统平台的建设与管理等，与其他类别员工的岗位有明确区分，划分准确，不存在将非研发员工认定为研发人员的情形。

公司的研发费用中的职工薪酬主要包含研发部门人员薪酬，以及参与研发项目的技术人员。按实际工时统计的薪酬对于公司技术人员同时承担项目执行及研发工作的情况，每个月人力部门根据业务人员上报的工时分配到相应的成本及研发费用科目中。

（三）对研发人员的管理、激励、约束机制，报告期各期研发人员数量、学历结构、年龄结构、从业年限结构、人均薪酬及变化情况以及与同行业可比公司的比较情况、差异原因及合理性

1、对研发人员的管理、激励、约束机制

公司对研发人员的管理、激励、约束机制情况详见本回复“问题 14”之“（3）结合研发管理、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景、研发投入、研发设备、技术储备等，补充披露发行人现有研发体系是否具备持续创新能力或技术持续创新的机制，在研项目的主要方向及应用前景，技术储备及技术创新的具体安排”之“1、公司研发管理、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景、研发投入、研发设备和技术储备情况”之“（1）公司研发管理、研发人员数量和研发团队构成情况”的回复内容。

2、报告期各期研发人员数量、学历结构、年龄结构、从业年限结构、人均薪酬及变化情况

报告期各期研发人员数量、学历结构、年龄结构的变化情况详见本保荐机构回复之“问题 14”之“(一) 报告期内研发和技术人员的教育背景、年龄构成、主要研发经历、薪酬水平等情况”

报告期内公司研发人员从业年限情况如下：

| 类别 | 2019.6.30 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | | 2016.12.31 | |
|------|-----------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 |
| 1年以内 | - | - | 4 | 6.78% | 8 | 16.00% | 6 | 16.22% |
| 1-5年 | 37 | 58.73% | 35 | 59.32% | 18 | 36.00% | 15 | 40.54% |
| 5年以上 | 26 | 41.27% | 20 | 33.90% | 24 | 48.00% | 16 | 43.24% |
| 合计 | | 100.00% | 59 | 100.00% | 50 | 100.00% | 37 | 100.00% |

报告期内公司研发人员人均薪酬情况如下：

单位：万元

| 类别 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------|-----------|----------|--------|--------|
| 研发人员薪酬 | 699.10 | 1,211.84 | 978.69 | 656.36 |
| 研发人数平均数 | 61.00 | 54.50 | 43.50 | 34.50 |
| 研发人员人均薪酬 | 11.46 | 22.24 | 22.50 | 19.02 |

注：研发人数平均数=（期初人数+期末人数）/2

3、与同行业可比公司的比较情况、差异原因及合理性

由于可比公司未细分研发人员的学历结构、年龄结构、从业年限结构，无法进行比较；同行业可比公司计算研发人均薪酬数据未公开披露，2018年，A股软件行业的研发支出/研发人员数量的平均为27万，公司的研发人员的年人均薪酬与A股软件行业情况相匹配。

报告期各期研发人员数量与同行业比较情况详见本回复之“问题 14”之“(二) 报告期各期研发人员的数量及占比情况，最近一期研发人员占比、研发费用占比不高的原因，与同行业可比公司的情况是否存在较大差异”之回复内容。

(四) 报告期内研发投入占比与同行业可比公司的比较情况及差异分析

报告期内公司研发投入占比与同行业可比公司的比较情况：

单位：万元

| 公司 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| | 研发投入 | 占营业收入比例 | 研发投入 | 占营业收入比例 | 研发投入 | 占营业收入比例 | 研发投入 | 占营业收入比例 |
| 美林数据 | 883.70 | 19.66% | 1,805.86 | 10.91% | 1,517.35 | 18.88% | 1,022.47 | 9.04% |
| 佰聆数据 | - | - | 997.90 | 12.27% | 748.55 | 14.42% | 453.28 | 12.09% |
| 零点有数 | - | - | - | - | 1,392.91 | 4.39% | 481.93 | 2.19% |
| 平均 | 883.70 | 19.66% | 1,401.88 | 11.59% | 1,219.60 | 12.56% | 652.56 | 7.77% |
| 公司 | 994.00 | 6.02% | 1,585.61 | 4.40% | 1,136.16 | 3.59% | 1,112.88 | 3.66% |

公司 2016 年至 2018 年研发费用金额分别为 1,112.88 万元、1,136.16 万元、1,585.61 万元，研发费用各期发生额与同行业可比公司基本持平，研发投入占比分别为 3.66%、3.59%、4.40% 和 6.02%，低于同行业可比公司平均数值。

研发投入与同行业的差异原因详见本回复之“问题 14”之“(二) 报告期各期研发人员的数量及占比情况，最近一期研发人员占比、研发费用占比不高的原因，与同行业可比公司的情况是否存在较大差异”之“3、同行业可比公司研发人员、研发费用情况”之“(2) 公司研发投入占比较同行业偏低的原因”之回复内容。

36.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 与相关人员访谈了解研发项目与产品的匹配性，研发费用归集的依据，研发人员与公司其他员工的区别，对研发人员的管理、激励、约束机制；

(2) 获取研发费用明细构成，检查研发费用归集情况，并查阅了相关研发项目的立项等文件；查阅了《软件研发管理制度》和《技术研发管理制度》等；

(3) 抽查部分研发人员保密协议、竞业禁止协议，查阅公司股权激励相关文件；

(4) 获取报告期内研发人员数量、学历结构、年龄结构、从业年限结构变动表，并进行分析及复核；

(5) 与同行业研发投入占比情况进行比较分析。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人对研发费用的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

(2) 发行人研发费用投入与发行人的研发项目、技术创新、产品储备相匹配，研发费用归集的具体依据、核算方法，以及与主营业务成本、管理费用、销售费用的界定方法合理，发行人研发费用的核算符合《企业会计准则》的相关规定；

(3) 发行人披露的报告期内研发费用主要为职工薪酬的原因合理，研发人员与其他员工的划分标准准确，不存在将非研发员工认定为研发人员的情形；

(4) 发行人已披露对研发人员的管理、激励、约束机制，报告期各期研发人员数量、学历结构、年龄结构、从业年限结构、人均薪酬及变化情况与实际情况相符；

(5) 报告期内发行人研发投入占比与同行业可比公司差异原因合理。

问题 37

招股说明书披露，报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,133.09 万元、11,942.49 万元和 16,983.81 万元，占当期营业收入的比例分别为 30.04%、37.73%和 47.15%；报告期内应收账款周转率逐年下降，分别为 3.83 次、2.95 次、2.45 次。

请发行人披露：（1）报告期内销售合同收款条款、信用政策、实际执行情况及其差异原因，信用政策变化情况及原因分析，信用政策与同行业可比公司的差异情况以原因分析；（2）发行人报告期内应收账款余额增长幅度均大于营业收入增长幅度的原因，如有必要，请作补充风险提示。

请发行人说明：（1）应收账款账龄的确认方法，报告期内信用政策变化情况，是否存在放宽信用政策以扩大销售的情况；（2）报告期各期末应收账款占当期营业收入的比例与同行业可比公司的比较情况及差异原因；（3）报告期各期末客户逾期付款的金额及逾期原因，期后回款情况、截止到目前的回款情况，是否存在无法收回的风险，应收账款坏账准备计提是否充分，请作充分风险揭示；（4）是否存在发行人重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形；（5）对报告期内是否存在第三方回款的情形，若存在，请进一步说明第三方回款的具体客户、金额、占营业收入比例、原因、必要性及商业合理性，发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排，报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，若发行人存在第三方回款，请保荐机构和申报会计师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十五条的要求进行核查并发表明确意见。

37.1 发行人回复

（一）报告期内销售合同收款条款、信用政策、实际执行情况及差异原因，信用政策变化情况及原因分析，信用政策与同行业可比公司的差异情况及原因分析

报告期内销售合同的收款条件并没有标准化的条款。合同中约定的款项结算条款通常为大多在签订合同后支付一定比例款项，在完成某一阶段的工作后，支付阶段性付款，终验合格后支付剩余款项。报告期内，公司与客户签署的部分合同条款如下：

| 客户名称 | 主要合同内容 | 信用政策 | 结算及收付款方式 |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------|----------|
| 中国移动通信集团江苏有限公司 | 满意度监测项目 | 项目验收、收到发票后的 20 日内 | 分期收款 |
| 中国第一汽车股份有限公司 | 标杆企业 PMA 项目平台总体规划研究，提供相关战略支持 | 项目验收、收到发票后 30 日内 | 分期收款 |
| 重庆长安汽车股份有限公司 | “长安汽车上市策略研究类”项目事宜 | 项目验收、收到发票后 | 一次性收款 |
| 华为技术有限公司 | 全场景多设备用户研究、手机拍照和视频录制体验度量研究、购买行为及需求研究 | 项目验收、收到发票 60 日内 | 一次性收款 |
| 西安杨森制药有限公司 | 常规媒体监测服务 | 项目验收、收到发票后的 60 日内 | 分期收款 |
| 美赞臣营养品（中国）有限公司 | 品牌追踪研究 | 项目验收、收到发票后的 120 日内 | 分期收款 |
| 广汽本田汽车销售有限公司 | 实车及价格调研项目 | 项目验收、收到发票后的 15 日内 | 分期收款 |
| 神龙汽车有限公司 | 产品调研 | 项目验收、收到发票后的 90 日内 | 一次性收款 |
| 北京现代汽车有限公司销售分公司 | 上市前反映调研 | 项目验收、收到发票后的 45 个工作日内 | 分期收款 |
| 安徽奇瑞汽车销售有限公司 | 神秘客调研及 CSI 电话调查 | 项目验收、收到发票后的 30 个工作日内 | 一次性收款 |
| 阿斯利康投资（中国）有限公司 | 市场调查 | 项目验收、收到发票后的 75 日内 | 分期收款 |

报告期内公司信用政策未发生变化。

公司在商业中属于服务提供方，在没有显失公允的前提下，往往按照甲方的要求和商业习惯签署合同，不同客户要求不尽相同，所以不同客户的信用政策也不相同。信用政策的非标准化符合行业惯例。

(二) 发行人报告期内应收账款余额增长幅度均大于营业收入增长幅度的原因，如有必要，请作补充风险提示

报告期内，公司应收账款和营业收入金额及增长情况如下：

单位：万元

| 公司 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 |
|--------|-----------|-----|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 营业收入 | 16,514.20 | - | 36,022.71 | 13.79% | 31,655.83 | 4.12% | 30,404.57 |
| 应收账款余额 | 19,023.28 | - | 17,304.87 | 42.40% | 12,152.51 | 30.56% | 9,308.06 |

报告期内，公司营业收入分别为 30,404.57 万元、31,655.83 万元、36,022.71 万元和 16,514.20 万元，应收账款余额分别为 9,308.06 万元、12,152.51 万元、17,304.87 万元和 19,023.28 万元。2017 和 2018 年度，公司营业收入增长率分别为 4.12%和 13.79%。应收账款余额增长率分别为 30.56%、和 42.40%。

公司应收账款余额增长主要系由于公司收入逐年增加影响，主要系中国移动、一汽、华为等主要客户销售金额较大，且收入有所增加所致，因存在一段时间的收款期及个别逾期情况，如中国移动 2018 年较 2017 年收入增长 1,643.38 万元，增幅 29.42%，2018 年末应收账款余额较 2017 年末增长 1.096.79 万元，增幅 83.83%，导致应收账款余额增速大于营业收入增速。

报告期内公司的客户相对比较集中，主要客户三年的营业收入和应收账款余额情况如下：

单位：万元、%

| 客户名称 | 2019年1-6月 | | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | | |
|-------------|-----------|----------|------------|-----------|----------|------------|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|
| | 收入 | 应收账款 | 应收账款占总额的比例 | 收入 | 应收账款 | 应收账款占总额的比例 | 收入 | 应收账款 | 应收账款占总额的比例 | 收入 | 应收账款 | 应收账款占总额的比例 |
| 中国移动 | 3,122.67 | 3,230.75 | 17.50 | 7,229.92 | 2,405.19 | 14.16 | 5,586.54 | 1,233.58 | 10.33 | 5,210.05 | 1,277.80 | 13.99 |
| 一汽 | 147.97 | 378.29 | 2.05 | 1,514.91 | 770.62 | 4.54 | 1,572.16 | 927.14 | 7.76 | 1,258.42 | 341.81 | 3.74 |
| 长安汽车 | 1,282.68 | 1,260.96 | 6.83 | 1,496.72 | 341.09 | 2.01 | 1,826.79 | 613.60 | 5.14 | 1,387.64 | 451.26 | 4.94 |
| 华为 | 412.89 | 536.86 | 2.91 | 1,119.04 | 608.77 | 3.58 | 931.84 | 295.59 | 2.48 | 605.38 | 178.17 | 1.95 |
| 欧莱雅(中国)有限公司 | 659.33 | 501.10 | 2.71 | 1,105.51 | 356.93 | 2.10 | 1,710.80 | 934.75 | 7.83 | 1,457.24 | 493.18 | 5.40 |
| 合计 | 5,625.54 | 5,907.96 | 31.99 | 12,466.10 | 4,482.61 | 26.39 | 11,628.13 | 4,004.66 | 33.53 | 9,918.73 | 2,742.23 | 30.03 |

公司信用较好的客户收入占比较高。各年主要客户为中国移动、一汽、华为、欧莱雅等知名企业，信用背书较好，但由于部分客户付款的审批流程较长导致应收账款部分逾期，使得应收账款余额增长较快。根据历史的合作经验，公司实际发生坏账的比例极低，应收账款无法收回的风险较小。

（三）应收账款账龄的确认方法，报告期内信用政策变化情况，是否存在放宽信用政策以扩大销售的情况

应收账款账龄根据项目的验收确认，采用个别确认的方法按照项目进行管理并核算。

公司根据不同的服务签订的非标准化合同，信用政策、账期情况、结算方式等相关政策根据提供的服务差异化有所不同，但在报告期并未发生变化。公司扩大销售的方式主要通过老客户项目的扩展、新客户的发掘等，公司并无标准化的信用政策，由于公司处于乙方的市场地位，信用期均是与客户谈判确定，信用期也大多与甲方的付款期限保持一致。报告期内公司对客户的销售政策并未发生变化，不存在放宽信用政策以扩大销售的情况。

（四）报告期各期末应收账款占当期营业收入的比例与同行业可比公司的比较情况及差异原因

报告期内，公司应收账款账面价值占当期营业收入比例情况如下：

| 项目 | 2019年6月30日 /2019年1-6月 | 2018年12月31日 /2018年度 | 2017年12月31日 /2017年度 | 2016年12月31日 /2016年度 |
|----------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 应收账款账面价值(万元) | 18,466.70 | 16,983.81 | 11,942.49 | 9,133.09 |
| 营业收入(万元) | 16,514.20 | 36,022.71 | 31,655.83 | 30,404.57 |
| 应收账款占营业收入比重(%) | 111.82 | 47.15 | 37.73 | 30.04 |

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,133.09 万元，11,942.49 万元、16,983.81 万元和 18,466.70 万元，呈增长趋势，与营业收入保持一致。应收账款占营业收入的比重分别为 30.04%、37.73%、47.15%及 111.82%。公司报告期应收账款占营业收入比例与同行业可比公司比较见下表：

| 名称 | 代码 | 应收账款占营业收入的比例 | | | |
|---------|-----------|--------------|--------|---------|---------|
| | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 慧辰资讯 | | 112.70% | 47.90% | 39.21% | 30.45% |
| 美林数据 | 831546.OC | 260.36% | 76.70% | 156.08% | 119.72% |
| 卓信数据 | 833872.OC | 108.54% | 37.73% | 31.15% | 25.97% |
| 佰聆数据 | 833619.OC | 333.61% | 63.68% | 48.96% | 57.95% |
| 可比公司平均数 | - | 234.17% | 59.37% | 78.73% | 67.88% |

应收账款占营业收入的比例与其他业务相近的公司进行对比情况如下：

| 名称 | 代码 | 应收账款占营业收入的比例 | | | |
|------|-----------|--------------|--------|--------|--------|
| | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 慧辰资讯 | | 112.70% | 47.90% | 39.21% | 30.45% |
| 软件行业 | | 178.84% | 41.08% | 40.08% | 39.32% |
| 博拉网络 | 科创板申报阶段 | — | 56.26% | 62.08% | 43.52% |
| 拓尔思 | 300229.SZ | 155.97% | 68.78% | 59.65% | 59.36% |
| 科创信息 | 300730.SZ | 165.31% | 46.80% | 34.74% | 28.49% |

由上表可见，公司 2016 年至 2018 年应收账款占营业收入的比例与行业趋同，较科创板申报公司博拉网络低且趋势相同，与 A 股同类公司和新三板同类可比公司比较未见异常。由于公司应收账款催收及时，信用管理较好，2019 年 6 月公司应收账款占营业收入的比例远低于行业平均水平。

（五）报告期各期末客户逾期付款的金额及逾期原因，期后回款情况、截止到目前的回款情况，是否存在无法收回的风险，应收账款坏账准备计提是否充分，请作充分风险揭示

公司报告期各期末应收账款逾期情况如下表所示：

单位：万元

| | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|--------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收账款余额 | 19,023.28 | 17,304.87 | 12,152.51 | 9,308.06 |
| 未逾期金额 | 15,406.66 | 15,358.37 | 10,499.23 | 7,876.52 |
| 逾期金额 | 3,616.62 | 1,946.50 | 1,653.28 | 1,431.54 |
| 其中：逾期 1 年以内 | 3,325.40 | 1,737.25 | 1,612.51 | 1,429.52 |
| 逾期 1 年到 2 年 | 275.78 | 209.24 | 40.25 | 2.02 |
| 逾期 2 年以上 | 15.44 | 0.01 | 0.52 | - |
| 截至到 2019 年 8 月各期应收账款收款情况 | 5,065.32 | 13,275.36 | 10,219.13 | 9,004.58 |
| 截至到 2019 年 8 月已逾期账款收款情况 | 1,474.60 | 1,405.64 | 1,598.98 | 1,431.54 |

不同客户会设定不同的信用期，但是在业务实际操作过程中，由于客户申请付款的时间往往较长，会出现不能按照合同约定的付款期限付款的情况。公

司一般会考虑客户的信用水平、以往的交易经验及接下来的合作计划等进行催收。这一做法符行业惯例。

公司的主要客户为国企、大型知名企业、世界 500 强企业等信用水平较高的企业，虽然受客户的资金计划等因素影响较大，收款周期较长，但是根据历史经验，项目款损失率极低。

截至 2019 年 8 月末，2019 年上半年应收账款期后回款 5,065.32 万元，回款比例约为 26%。

2019 年 1 月 1 日之前，公司采用账龄分析法对坏账准备的计提比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

| 账龄 | 慧辰资讯 | 零点有数 | 美林数据 | 佰聆数据 |
|------------------|------|------|------|------|
| 6 个月以内（含 6 个月） | 1% | 0% | 1% | 5% |
| 7-12 个月（含 12 个月） | 5% | 2% | | |
| 1-2 年 | 20% | 30% | 5% | 10% |
| 2-3 年 | 50% | 100% | 20% | 20% |
| 3-4 年 | 100% | | 50% | 50% |
| 4-5 年 | | | 80% | 50% |
| 5 年以上 | | | 100% | 100% |

公司采用账龄分析法对坏账准备的计提比例与同行业可比上市公司相比，计提比例较高，较为谨慎。

公司已经于 2019 年 1 月 1 日起采用新金融工具准则，对 2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日的应收账款使用预期损失率计提坏账，测算结果与以前年度采用的账龄分析法结果基本一致。公司已对应收账款充分计提坏账准备。

（六）是否存在发行人重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形

报告期内，公司客户质量较高，签约主体行业集中度不高，且无单一签约主体客户的销售比例超过 10%的情况，受单一行业和单一客户的影响较小。公司重要客户未发生重大不利变化。报告期内公司前五大客户基本保持稳定，实

现销售的客户数量逐年增加，营业收入和净利润逐年增长。公司积极拓展服务领域，开发新客户，在烟草行业、环保行业、政府形成了较好的市场布局。

（七）对报告期内是否存在第三方回款的情形，若存在，请进一步说明第三方回款的具体客户、金额、占营业收入比例、原因、必要性及商业合理性，发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排，报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷

1、报告期内第三方回款情况

报告期内，公司销售回款的支付存在与签订经济合同的客户不一致的情况，即第三方回款，列示如下：

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 第三方回款金额(万元) | 56.61 | 177.13 | 114.74 | 195.19 |
| 营业收入(万元) | 16,514.20 | 36,022.71 | 31,655.83 | 30,404.57 |
| 第三方回款占营业收入比重(%) | 0.34% | 0.49% | 0.36% | 0.64% |

2019年1-6月公司第三方回款的主要客户为：

| 签约客户名称 | 对方账号名称 | 金额 |
|-----------------|--------------|-------|
| 华为终端（东莞）有限公司 | 华为技术有限公司 | 17.00 |
| | 上海华为技术有限公司 | 26.62 |
| 快乐蜂（中国）餐饮管理有限公司 | 北京永和大王餐饮有限公司 | 2.59 |
| | 杭州永和大王餐饮有限公司 | 0.50 |
| | 杭州永通餐饮有限公司 | 0.20 |
| | 深圳永和大王餐饮有限公司 | 1.99 |
| | 天津永和大王餐饮有限公司 | 0.20 |
| | 武汉永和大王餐饮有限公司 | 1.00 |
| 爱茉莉太平洋集团 | 爱茉莉太平洋贸易有限公司 | 5.27 |
| 食邻（上海）餐饮管理有限公司 | 江苏食邻餐饮管理有限公司 | 1.02 |
| | 上海唐乐餐饮服务有限公司 | 0.13 |
| 盐城信德电子有限公司 | 徐沾东 | 0.09 |
| 合计 | | 56.61 |

2018 年公司第三方回款的主要客户为：

| 签约客户名称 | 对方账号名称 | 金额 |
|--------------------|------------------------------------|---------------|
| 捷豹路虎（中国）投资有限公司 | 奇瑞捷豹路虎汽车销售有限公司 | 76.68 |
| 新城发展控股有限公司 | 慈溪新城吾悦房地产开发有限公司悦华府商品房预售资金监管专户 | 23.11 |
| 中国消费者协会 | 江西省消费者权益保护委员会秘书处 | 17.70 |
| | 陕西省消费者协会 | 9.96 |
| 平安智汇投资管理（深圳）有限公司 | 平安财智投资管理有限公司 | 9.60 |
| 日产（中国）汽车有限公司 | 日产（中国）投资有限公司 | 9.16 |
| 方源智本（北京）股权投资管理有限公司 | 宁波梅山保税港区方源创盈股权投资合伙企业（有限合伙） | 7.00 |
| 爱茉莉太平洋集团 | 爱茉莉太平洋贸易有限公司 | 6.23 |
| 北京零点有数数据科技股份有限公司 | 北京零点市场调查有限公司 | 4.40 |
| 南京华铎房地产开发有限公司 | 南京华崧房地产开发有限公司 | 4.00 |
| 上海鼎捷广告设计有限公司 | 王雨生 | 3.71 |
| 食邻（上海）餐饮管理有限公司 | 江苏食邻餐饮管理有限公司 | 2.24 |
| | 上海唐乐餐饮服务有限公司 | 0.58 |
| Deep Bench LLC | 连连银通电子支付有限公司客户备付金 | 1.26 |
| 联合利华（中国）有限公司 | Unilever Uk Central Resources Ltd. | 0.88 |
| 海通证券股份有限公司 | 王珊珊 | 0.30 |
| | 衣桢永 | 0.30 |
| 合计 | | 177.13 |

2017 年公司第三方回款的主要客户为：

| 签约客户名称 | 对方账号名称 | 金额 |
|---|------------------|-------|
| 中国移动通信集团广东有限公司 | 中国移动通信集团南方基地 | 43.03 |
| 深圳市腾讯计算机系统有限公司 | 腾讯科技（深圳）有限公司 | 9.63 |
| 宁波八益实业有限公司 | 宁波八益集团有限公司 | 7.88 |
| 辉瑞国际贸易（上海）有限公司 | 辉瑞制药有限公司 | 7.16 |
| 腾讯科技（深圳）有限公司 | 深圳市腾讯计算机系统有限公司 | 6.45 |
| Leroy Merlin Consulting（Beijing）Co.,Ltd | 乐华梅兰咨询顾问（北京）有限公司 | 6.43 |
| 辉瑞制药有限公司 | 辉瑞投资有限公司 | 6.25 |
| 雷诺（北京）汽车有限公司 | 东风雷诺汽车有限公司 | 5.38 |

| 签约客户名称 | 对方账号名称 | 金额 |
|-------------------|------------------------------------|---------------|
| 飞利浦（中国）投资有限公司 | Philips Electronics Nederland B.V. | 4.00 |
| 快乐蜂（中国）餐饮管理有限公司 | 北京永和大王餐饮有限公司 | 3.76 |
| | 深圳永和大王餐饮有限公司 | 2.89 |
| | 武汉永和大王餐饮有限公司 | 1.45 |
| | 杭州永和大王餐饮有限公司 | 0.72 |
| | 杭州永通餐饮有限公司 | 0.29 |
| | 天津永和大王餐饮有限公司 | 0.29 |
| 美标（中国）有限公司 | 高仪（上海）卫生洁具有限公司 | 3.75 |
| 贝恩创效管理咨询（上海）有限公司 | Siam Piwat Co.,Ltd | 2.59 |
| Deep Bench LLC | 连连银通电子支付有限公司客户备付金 | 1.13 |
| 大连利天通信有限公司 | 柳伟 | 0.58 |
| 食邻（上海）餐饮管理有限公司 | 上海唐乐餐饮服务有限公司 | 0.53 |
| | 江苏食邻餐饮管理有限公司 | 0.05 |
| Diageo China.,Ltd | 帝亚吉欧洋酒贸易（上海）有限公司 | 0.50 |
| 合计 | | 114.74 |

2016 年公司第三方回款的主要客户为：

| 签约客户名称 | 对方账号名称 | 金额 |
|----------------|--|-------|
| 广东恒洁卫浴有限公司 | 上海恒洁卫浴有限公司 | 80.62 |
| 深圳市腾讯计算机系统有限公司 | 腾讯科技（深圳）有限公司 | 27.35 |
| 广汽丰田汽车有限公司 | 广汽丰田汽车销售有限公司 | 22.50 |
| 飞利浦（中国）投资有限公司 | Philips Electronics Singapore Pte Ltd. | 18.42 |
| 麦当劳（中国）有限公司 | 安徽联升餐厅食品有限公司 | 0.83 |
| | 甘肃联升餐厅食品有限公司 | 0.08 |
| | 广西禾唛餐饮有限公司 | 0.88 |
| | 贵州禾唛餐饮有限公司 | 0.11 |
| | 海南银达国际餐饮管理有限公司 | 0.53 |
| | 河南迈乐加餐厅食品有限公司 | 0.72 |
| | 黑龙江汇良餐厅食品有限公司 | 0.53 |
| | 江西海印餐饮管理有限公司 | 0.43 |
| | 内蒙古润隆餐饮管理有限公司 | 0.43 |
| | 山东联升餐厅食品有限公司 | 0.92 |

| 签约客户名称 | 对方账号名称 | 金额 |
|-------------------------------|---|---------------|
| | 山西麦当劳餐厅食品有限公司 | 1.92 |
| | 云南滇美餐饮有限公司 | 0.65 |
| | 长春国商餐饮管理有限公司 | 0.39 |
| | 中山金濠汉堡食品有限公司 | 0.81 |
| | 重庆海印餐饮管理有限公司 | 0.65 |
| | 珠海金濠汉堡食品有限公司 | 0.55 |
| 中国移动通信集团广东有限公司 | 中国移动通信集团南方基地 | 10.76 |
| 贝恩创效管理咨询（上海）有限公司 | BAIN | 6.85 |
| 可劲文化传播（上海）有限公司 | 上海旋石实业有限公司 | 5.00 |
| 美标（中国）有限公司 | 高仪（上海）卫生洁具有限公司 | 3.75 |
| 联合利华（中国）有限公司 | 联合利华服务（合肥）有限公司 | 2.12 |
| | Unilever Asia Private Ltd. | 0.70 |
| 能多洁（中国）环境科技有限公司 | RENTOKIL INITIAL ASIA PACIFIC MANAGEMENT PTE. LTD | 2.01 |
| Unilever Asia Private Limited | 联合利华（中国）有限公司 | 1.34 |
| 大连利天通信有限公司 | 柳伟 | 1.17 |
| 北京迪信通商贸股份有限公司 | 北京迪信通通信服务有限公司 | 0.70 |
| 食邻（上海）餐饮管理有限公司 | 上海唐乐餐饮服务服务有限公司 | 0.64 |
| 亚宝药业集团股份有限公司 | 亚宝药业集团股份有限公司北京企业管理中心 | 0.45 |
| 利亚华南便利店有限公司 | 广州市圣安娜饼屋有限公司 | 0.42 |
| 合计 | | 195.19 |

2、第三方回款的原因、必要性及商业合理性

报告期内，公司部分客户通过第三方回款的主要原因是客户自身的资金安排，比如由于资金周转计划等原因委托其所属集团的其他关联企业代为支付。公司在评估第三方回款所带来的风险为可接受后，尊重客户的交易习惯，有利于保持客户的稳定性，及提升应收账款按期收回的比例。

公司实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方并不存在关联关系或者其他利益安排。报告期内不存在因第三方回款导致的款项归属纠纷。

37.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 了解及评估了与应收账款有关的内部控制制度的有效性，包括与第三方回款相关的内部控制制度；

(2) 访谈发行人业务负责人及财务负责人，了解报告期内信用政策变化情况，应收账款余额增长幅度均大于营业收入增长幅度的原因，期末存在客户逾期付款原因及期后收回情况；报告期内发行人应收账款余额增长幅度均大于营业收入增长幅度的原因；

(3) 抽查发行人部分销售合同，对应的收入确认单据及回款凭证，核查实际回款是否与公司信用政策和合同收款条款一致；

(4) 获取发行人应收账款明细表、收入明细表、期后回款明细，并做分析及复核；

(5) 查询同行业可比公司信用政策信息、坏账计提比例，计算应收账款占当期营业收入的比例并与发行人对比；

(6) 了解并评估公司坏账计提政策，并与同行业进行比较；获取公司应收账款明细表，并进行账龄测算，复核坏账准备计提的准确性和充分性；

(7) 获取逾期账款统计明细表，复核逾期账款统计表的准确性；

(8) 实地走访发行人重要客户并查阅公开信息，了解其经营情况；

(9) 获取第三方回款的统计明细表，复核第三方回款金额的准确性，抽查相关合同、验收单等原始依据结合函证回函，核查第三方回款交易的真实性；

(10) 取得公司实际控制人及董监高出具的《董监高及核心技术人员情况调查问卷》，核查公司实际控制人、董监高及其关联方与第三方回款支付方之间的关联关系；

(11) 获取公司诉讼清单，确认公司报告期内不存在因第三方回款导致的纠纷。

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人对应收账款的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

（2）发行人销售合同收款条款与实际执行情况不存在差异，发行人信用政策多依据客户商业习惯，不存在标准化信用政策；

（3）发行人报告期内应收账款余额增长幅度均大于营业收入增长幅度的原因合理，与发行人实际情况一致；

（4）发行人披露的应收账款账龄确认方法与发行人实际情况一致，报告期内不存在信用政策变化情况，不存在放宽信用政策以扩大销售的情况；

（5）报告期各期末应收账款占当期营业收入的比例与同行业可比公司不存在差异；

（6）发行人答复的报告期各期末客户逾期付款的金额及逾期原因，期后回款情况、截止到目前的回款情况与实际情况一致，应收账款无法收回的风险较小，应收账款坏账准备计提充分；

（7）报告期内发行人重要客户未发生重大不利变化及对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形；

（8）报告期内存在第三方回款的情形，但具有一定的商业合理性。报告期内第三方回款所涉及的营业收入真实、发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排，截至本反馈回复出具日，发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

问题 38

招股说明书披露，发行人报告期各期预付账款余额分别为 216.07 万元、57.63 万元、640.93 万元。2018 年末较上年末增长较快，主要项目包括预付东电创新（北京）科技发展股份有限公司软件研发项目（软件开发运行环境与快速开发平台）款 231.14 万元，预付上市中介服务费 249.86 万元，预付中山陵园管理局门票销售项目款 148.13 万元。

请发行人说明：（1）报告期内关于预付款项履行的内部决策程序，相关货币资金的内部控制制度执行情况；（2）预付东电创新软件研发项目（软件开发运行环境与快速开发平台）款的具体原因、采购的具体内容、是否为研发外购或外包、是否存在研发对外依赖的情形，期后结转情况，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（3）预付中山陵园管理局门票销售项目款的具体原因、采购的产品或服务的具体内容、对应的外销产品或服务的具体内容。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

38.1 发行人回复

（一）报告期内关于预付款项履行的内部决策程序，相关货币资金的内部控制制度执行情况

1、报告期内关于预付款项履行的内部决策程序

预付款项由主要负责人上传相关合同并经过审批流程，根据合同约定的付款条件提交申请。由费用会计进行初步审核（主要是发票信息、合同条款等）。项目经理，财务经理及财务总监审批。出纳在网银系统中进行付款操作，输入金额及收款方信息，并由财务经理和财务总监进行复核，复核无误后网银系统提交至银行进行支付。

根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所上市公司内部控制指引》及其他相关法律法规和财政部、证监会、审计署、银监会、保监会五部委联合制定发布的《企业内部控制基本规范》及相关指引和《公司章程》，公司制定了《货币资金管理办法》、《票据管理办法》等财务管理制度，建立了财务授权管理，明确了资金活动的业务流程，通过制度和流程将风险落实到相关部门。公

司按交易金额的大小及交易性质不同，根据上述各项管理制度规定，采取了不同的交易授权和审批。

2、相关货币资金的内部控制制度执行情况

公司与预付账款相关的资金内部控制的主要内容如下表所示：

| 章节 | 内容 |
|----------|--|
| 资金安全管理 | <p>银行账户的开立或注销由出纳提出申请，经财务经理复核并经财务总监审批后方可执行。</p> <p>每月，由出纳及财务主管对库存现金进行盘点，编制现金盘点表并签字，如与财务账面存在差异则调查差异产生的原因。</p> <p>每月，由出纳编制银行余额调节表并由财务经理复核签字。</p> |
| 资金收支预算管理 | <p>为了有计划地使用和调度资金，公司各部门按年度制定部门预算并报总经理办公会议讨论和审核，并上报董事会审议，通过后下发至各部门正式执行，并上传至 OMS 系统预算管理模块。</p> <p>对关联方支付、对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、风险投资、财务资助的权限，按照《公司章程》及相关规定履行相应审批程序后执行。</p> <p>员工的借款及报销由系统经过审批的预算自动控制，且不同性质费用通过预算进行系统控制。</p> |
| 网银付款流程 | <p>对于已经审批通过的员工借款或费用报销，由出纳在网银系统中进行付款操作，输入金额及收款方信息，并由财务经理和财务总监进行复核，复核无误后网银系统提交至银行进行支付。</p> <p>对于民生银行频繁发生的往来支出以及低于 2 万元的支出项，由财务经理复核。</p> <p>对于金额超出 10 万元的报销申请，需提交公司总经理进行审批方可报销，报销时，财务部按照相关制度对报销申请所附的单据进行审核</p> |

公司对于采购的审批严格按照内部控制制度所规定的，根据采购类型及金额的不同遵循不同的审批流程及审计层级，对于款项最终支付时，亦需根据具体的金额，由财务总监或总经理进行审批。

综上，公司对于预付款项制定了必要规范的内部决策程序，相关货币资金的授权审批及支付程序的内部控制制度亦得到有效执行。

（二）预付东电创新软件研发项目（软件开发运行环境与快速开发平台）款的具体原因、采购的具体内容、是否为研发外购或外包、是否存在研发对外依赖的情形，期后结转情况，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、预付东电创新软件研发项目（软件开发运行环境与快速开发平台）款的具体原因

东电创新软件研发项目（软件开发运行环境与快速开发平台）系由东电创新（北京）科技发展股份有限公司（以下简称“东电创新”）为公司开发一款面向前端软件应用开发的快速开发平台，以适应公司大量新增中小级客户对前端展示软件的定制开发需求。

公司提供的数据分析应用策略成果，在向客户进行展示时，需通过前端展示软件来实现，由于前端展示软件开发技术已较为成熟，技术门槛相对较低，公司未将前端展示软件开发技术作为公司服务的核心内容。

随着公司业务的进一步发展，大型客户的子公司及行业中小规模客户逐渐增多，这些客户通常不具备前端应用展示开发能力，因此要求公司在提供数据分析服务的同时一并开发对应的前端展示软件。由于每个客户业态不同，其前端展示软件开发亦需要根据客户具体情况进行大量定制。

由于数据分析业务模式复杂，客户定制要求多，市场目前并无产品可满足公司需要。为此，公司从 2018 年二季度开始对该平台开发工作进行相关论证，最终选定东电创新作为公司软件应用开发平台的提供商，为公司实现完全定制开发。根据软件研发的行业惯例与双方协商，公司向东电创新预付部分项目开发款。

2、采购具体内容

公司向东电创新采购的具体内容为一款支撑团队软件快速开发的集成软件平台，具体包括：

（1）完整的集成性软件开发环境，包括基础管理软件、各种开发工具、集成测试环境、文档与质量管理。

（2）面向前端展示软件应用开发需求的定制化快速开发组件体系，包括涉及数据库访问、流程管理、页面展示、页面加速、负载均衡的各种控件、功能函数与可视化组件。大部分组件均基于未来定制化要求、支持 Web 与移动端应用模式的使用。

3、是否为研发外购或外包、是否存在研发对外依赖的情形

公司研发能力的核心内容为面向行业的专业数据化分析模型与应用，以专业分析方法、数据分析模型为主，相关研发均由公司自身的数据科学技术团队完成。而前端展示软件应用开发多用于实际项目中呈现分析结果，与用户系统对接及交互展示，并非研发的主要内容，仅为公司为满足中小型客户一体化服务需求而提供的衍生服务。向东电创新的采购即为满足该等客户需求，同时降低公司相关投入，不属于研发外购或外包，公司不存在研发对外依赖情形。

4、期后结转情况，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

公司 2018 年末预付东电创新（北京）科技发展股份有限公司软件研发项目款为 231.14 万元，2019 年 6 月 30 日预付账款余额增加至 459.62 万元，该软件开发运行环境与快速开发平台项目于 2019 年 7 月开发完成，转入无形资产，公司对该项目的期后结转会计处理符合相关企业会计准则。

（三）预付中山陵园管理局门票销售项目款的具体原因、采购的产品或服务的具体内容、对应的外销产品或服务的具体内容

1、预付中山陵园管理局门票销售项目款具体原因

中山陵园管理局为钟山风景区的管理机构，钟山风景区是国家 5A 级风景区，包括中山陵，明孝陵、美龄宫、灵谷寺、音乐台 5 个主要景点。2018 年 5 月，公司与中山陵园管理局达成合作，公司为其开发、运营“钟山旅行”微信小程序，该小程序依托微信平台以轻应用的形式向游客提供门票预订、在线语音讲解、旅游线路设计等旅游相关产品，同时公司并基于小程序运营数据定期进行分析和深度挖掘并向其提供研究报告。2018 年 10 月“钟山旅行”小程序通过验收并上线。

作为运营“钟山旅行”小程序服务的内容之一及研究报告的重要数据来源，公司通过该小程序代销钟山风景区门票，并以与中山陵管理局分成方式销售在线语音讲解服务。根据中山陵园管理局要求，分销景区门票类产品，需在景区票务管理平台实名开通分销账户并缴纳预付款。实际分销过程中，游客先通过小程序预定门票，公司向游客收取对应票款，同时通过对接景区票务管理平台，公司向景区票务管理平台购买相应门票并扣除公司在景区票务管理平台账户下

预付款对应金额。基于对小程序门票销售金额的预估，公司在 2018 年 9 月向管理局缴纳预付款 205 万元，截至 2019 年 6 月 30 日，公司向中山陵园管理局购买门票金额 100.27 万元，未结转预付账款金额为 104.73 万元。

2、采购的产品或服务的具体内容

公司向中山陵园管理局采购产品为钟山风景区套票成人票、钟山风景区优待票、明孝陵成人票、明孝陵优待票、灵谷景区成人票、灵谷景区优待票、美龄宫景区成人票等。

3、对应的外销产品或服务的具体内容

公司对应向游客外销产品为钟山风景区套票成人票、钟山风景区优待票、明孝陵成人票、明孝陵优待票、灵谷景区成人票、灵谷景区优待票、美龄宫景区票、在线语音讲解服务及旅游路线设计服务。同时，基于对门票及在线语音讲解服务销售等小程序运营数据的深入挖掘分析，公司向中山陵管理局提供研究报告。

38.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 查阅及检查发行人《资金支付管理规定》《货币资金管理制度》、《采购管理制度》是否得到有效执行；

A. 货币资金内部控制制度的核查

查阅《资金支付管理规定》《货币资金管理制度》、《报销管理制度》、《采购管理制度》，了解到公司按照《公司法》、《会计法》、《企业会计制度》以及国家有关法律、法规的规定，结合公司的需求，制定货币资金及预付账款内部控制管理办法，对资金预付管理负责部门、审批权限、决策程序等进行了规定；

B. 对内部控制执行有效性的检查情况

| 核查目的 | 核查程序 | 核查证据 |
|---|----------------------------|-------------------------------|
| 银行账户的开立是否经过审批 | 询问财务部门负责人及相关员工，内部控制的执行情况 | 访谈财务经理及其他员工，了解内部控制是否按照制度及流程执行 |
| | 检查银行账户开立的审批记录 | 银行账户开立的审批记录 |
| 库存现金是否经过定期盘点并且经过复核 | 检查现金盘点表的复核记录 | 现金盘点表的复核记录 |
| 银行余额调节表的编制是否经过复核 | 检查编制的银行余额调节表的复核记录 | 编制的银行余额调节表的复核记录 |
| 员工的借款及报销是否由系统经过审批的预算自动控制，且不同性质费用通过预算进行系统控制。 | 检查员工借款预算的系统设置情况以及超额借款报错的截图 | 员工借款系统控制的截图 |
| 业务部门是否将出纳上传至OMS系统的收款记录进行确认 | 检查业务部门在OMS系统中确认收款记录的截屏 | 业务部门在OMS系统中确认收款记录的截屏 |
| 款项的支付是否根据性质及金额经过恰当职级的审批 | 检查项目款支付的审批记录 | 项目款支付的审批记录 |
| 财务部门是否定期与供应商对账 | 检查供应商定期对账记录 | 供应商定期对账记录 |

(2) 访谈发行人财务负责人及其他员工，了解内部控制是否按照制度及流程执行；

(3) 检查项目款支付的审批记录及供应商定期对账记录；

(4) 访谈了发行人技术负责人向东电创新采购软件平台的背景及原因；核查了采购合同、付款凭证及验收证明；

(5) 访谈了发行人业务人员向中山陵园管理局提供的服务内容、采购内容及预付款原因；核查了相关合同、付款凭证及研究报告。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人对预付款项制定了必要规范的内部决策程序并得到履行，相关货币资金的授权审批及支付程序的内部控制制度亦得到有效执行；

(2) 发行人披露的向东电创新采购软件服务平台预付款项真实、准确，会计处理符合企业会计准则的规定；

(3) 发行人披露的预付中山陵园管理局门票销售项目款真实、准确，采购与对应外销的产品及服务真实。

问题 39

招股说明书披露，公司存货主要包括期末未完工项目的数据采集成本以及人工成本。报告期各期末公司存货账面价值分别为 1,167.47 万元、1,337.13 万元和 1,580.22 万元，占总资产的比例分别为 2.25%、2.13%和 2.32%。

请发行人说明：（1）报告期各期末列示存货金额是否符合招股说明书披露的存货确认条件；（2）报告期各期末存货的项目归集情况，相关项目是否均已签署合同或经客户确认，合同签署时间或项目确认时间、项目金额、交付时间等，并请提供相关合同或确认文件；（3）报告期各期末存货中是否存在长账龄项目；（4）相关存货是否存在减值迹象，存货减值测试内部控制是否有效，过程及相关模型、关键参数选取是否合理，存货跌价准备计提是否充分。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

39.1 发行人回复

（一）报告期各期末列示存货金额是否符合招股说明书披露的存货确认条件

报告期内存货余额为未结算项目成本，主要构成为信息费、劳务费以及人工，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年 6月30日 | | 2018年 12月31日 | | 2017年 12月31日 | | 2016年 12月31日 | |
|-----|-----------------|-------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 存货 余额 | 占比 | 存货 余额 | 占比 | 存货 余额 | 占比 | 存货 余额 | 占比 |
| 信息费 | 1,474.31 | 59.10% | 1,347.03 | 85.24% | 984.28 | 73.61% | 661.1 | 56.63% |
| 劳务费 | 204.39 | 8.19% | 45.47 | 2.88% | 56.18 | 4.20% | 87.33 | 7.48% |
| 人工 | 564.09 | 22.61% | 136.46 | 8.64% | 206.02 | 15.41% | 258.73 | 22.16% |
| 其他 | 252.03 | 10.10% | 51.26 | 3.24% | 90.64 | 6.78% | 160.31 | 13.73% |
| 合计 | 2,494.81 | 100% | 1,580.22 | 100.00% | 1,337.13 | 100.00% | 1,167.47 | 100.00% |

招股书中披露的存货确认条件为：项目成本按照实际发生的金额计量，包括项目开始至项目完成止所发生的、与项目相关的直接人工和其他费用。若该费用能够单独区分并可靠计量，则在实际发生时计入项目成本，在完工验收时，按各项目实际账面成本结转成本；未满足上述条件的，则计入当期损益。

报告期公司的存货均系已签订合同、尚未完成验收结算的项目所发生的相关人工费、信息费及其他费用，满足存货确认条件。

(二) 报告期各期末存货的项目归集情况，相关项目是否均已签署合同或经客户确认，合同签署时间或项目确认时间、项目金额、交付时间等，并请提供相关合同或确认文件

报告期，公司按照实际发生的金额计量并归集项目成本，信息费、劳务费及其他直接费用在发生时直接计入存货，人工成本根据工时填列情况分摊至各项目。当项目满足收入确认条件时，结转成本；未满足条件的，则形成存货余额。相关的项目均已签署合同。主要的项目存货的信息如下：

2019年6月30日存货余额为2,494.81万元人民币，下表列示了存货余额大于30万元人民币的项目，合计金额为992.65万元人民币，占存货余额比例为39.79%，其中有个别项目存在实际完成时间较预计交付时间滞后的情况，主要明细如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 存货余额 | 合同金额 | 服务开始时间 | 预计交付时间 |
|----|-------------------|-----------------|--------|------------|------------|
| 1 | 中国移动通信集团江西有限公司 | 161.83 | 536.90 | 31/05/2018 | 31/05/2020 |
| 2 | 中国移动通信集团山西有限公司 | 77.60 | 103.01 | 01/08/2015 | 30/06/2019 |
| 3 | 中国移动通信集团浙江有限公司 | 72.52 | 419.76 | 13/04/2018 | 29/03/2020 |
| 4 | 广州集和品牌管理顾问股份有限公司 | 67.96 | 477.47 | 01/10/2018 | 30/09/2019 |
| 5 | 华为终端（东莞）有限公司 | 66.20 | 70.88 | 18/05/2018 | 30/05/2019 |
| 6 | 湖北中烟工业有限责任公司 | 53.20 | 263.30 | 20/10/2018 | 19/10/2019 |
| 7 | 中国移动通信集团西藏有限公司 | 48.77 | 85.16 | 11/04/2019 | 31/12/2019 |
| 8 | 中国移动通信集团广东有限公司 | 47.26 | 199.63 | 20/04/2017 | 31/12/2018 |
| 9 | 华为技术有限公司 | 46.21 | 97.36 | 15/12/2017 | 30/03/2019 |
| 10 | 金拱门（中国）有限公司 | 43.40 | 280.00 | 01/04/2019 | 31/07/2020 |
| 11 | 中国移动通信集团山东有限公司 | 42.52 | 171.05 | 14/05/2018 | 31/12/2019 |
| 12 | 北京新媒传信科技有限公司 | 42.25 | 507.58 | 15/11/2017 | 31/08/2018 |
| 13 | 中移在线服务有限公司 | 41.04 | 197.89 | 25/02/2019 | 24/02/2021 |
| 14 | 湖北中烟工业有限责任公司三峡卷烟厂 | 40.35 | 268.00 | 01/10/2018 | 30/09/2019 |
| 15 | 北京新媒传信科技有限公司 | 38.31 | 145.31 | 01/07/2018 | 30/06/2019 |
| 16 | 华为技术有限公司 | 36.04 | 589.68 | 01/06/2019 | 31/05/2020 |
| 17 | 北京诺华制药有限公司 | 35.49 | 42.44 | 15/10/2018 | 30/06/2019 |
| 18 | 一汽-大众销售有限责任公司 | 31.70 | 494.66 | 13/03/2018 | 13/03/2019 |
| 19 | 其他 236 个项目 | 1,502.16 | | | |
| | 合计 | 2,494.81 | | | |

2018年12月31日存货余额为1,580.22万元人民币，下表列示了存货余额大于30万元人民币的项目，合计金额为795.96万元人民币，占存货余额比例为50.37%，主要明细如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 存货余额 | 合同金额 | 服务开始时间 | 预计交付时间 |
|----|-----------------------|-----------------|----------|------------|------------|
| 1 | 中国移动通信集团浙江有限公司 | 120.44 | 419.76 | 4/13/2018 | 3/29/2020 |
| 2 | 中国移动通信集团内蒙古有限公司 | 72.42 | 382.50 | 4/1/2018 | 3/31/2019 |
| 3 | 中国移动通信集团山西有限公司 | 67.66 | 103.01 | 8/1/2015 | 6/30/2019 |
| 4 | 一汽-大众销售有限责任公司 | 60.18 | 494.66 | 3/13/2018 | 3/13/2019 |
| 5 | 中国移动通信集团广西有限公司 | 59.02 | 405.43 | 4/1/2018 | 12/31/2019 |
| 6 | 中国移动通信集团安徽有限公司 | 58.72 | 404.54 | 3/29/2017 | 12/31/2018 |
| 7 | 中国移动通信集团广东有限公司 | 47.26 | 199.63 | 4/20/2017 | 12/31/2018 |
| 8 | 中国移动通信集团湖北有限公司 | 45.72 | 134.80 | 6/5/2018 | 12/31/2018 |
| 9 | 中国移动通信集团辽宁有限公司 | 43.76 | 200.76 | 6/1/2018 | 12/31/2018 |
| 10 | 北京新媒传信科技有限公司 | 42.25 | 507.58 | 11/15/2017 | 8/31/2018 |
| 11 | 中国移动通信集团辽宁有限公司 | 41.74 | 209.56 | 4/13/2018 | 12/31/2018 |
| 12 | 中国建设银行股份有限公司 | 40.57 | 332.52 | 7/2/2018 | 7/1/2019 |
| 13 | 中国移动通信集团陕西有限公司 | 32.43 | 235.93 | 4/8/2018 | 4/30/2019 |
| 14 | 深圳益普睿达市场咨询有限责任公司北京分公司 | 31.94 | 263.00 | 10/1/2018 | 9/30/2019 |
| 15 | 中国移动通信集团北京有限公司 | 31.84 | 269.71 | 5/1/2018 | 5/1/2019 |
| 16 | 其他149个项目 | 784.26 | | | |
| | 合计 | 1,580.22 | - | | |

2017年12月31日存货余额为1,337.13万元人民币，下表列示了存货余额大于30万元人民币的项目，合计金额为603.52元人民币，占存货余额比例为45.14%，主要明细如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 存货余额 | 合同金额 | 服务开始时间 | 预计交付时间 |
|----|-----------------------|-------|--------|------------|------------|
| 1 | 福建奔驰汽车有限公司 | 85.13 | 143.70 | 10/13/2017 | 1/31/2018 |
| 2 | 中国移动通信集团山西有限公司 | 67.66 | 103.01 | 8/1/2015 | 6/30/2019 |
| 3 | 深圳益普睿达市场咨询有限责任公司北京分公司 | 61.98 | 270.00 | 9/1/2017 | 11/30/2018 |
| 4 | 中国移动通信集团广西有限公司 | 50.27 | 183.39 | 6/1/2017 | 6/1/2018 |

| 序号 | 客户名称 | 存货余额 | 合同金额 | 服务开始时间 | 预计交付时间 |
|----|--------------------|-----------------|--------|------------|------------|
| 5 | 阿克苏诺贝尔太古漆油（广州）有限公司 | 48.36 | 100.94 | 11/17/2017 | 12/31/2017 |
| 6 | 北京现代摩比斯汽车配件有限公司 | 47.08 | 90.49 | 10/16/2017 | 7/30/2018 |
| 7 | 广汽三菱汽车销售有限公司 | 46.42 | 155.29 | 6/15/2017 | 12/31/2017 |
| 8 | 中国移动通信集团浙江有限公司 | 45.77 | 451.66 | 11/1/2016 | 12/31/2017 |
| 9 | 中国移动通信集团广东有限公司 | 42.99 | 199.63 | 4/20/2017 | 12/31/2018 |
| 10 | 上海思致汽车工程技术有限公司 | 39.10 | 155.30 | 9/1/2017 | 3/31/2018 |
| 11 | 中国移动通信集团山西有限公司 | 35.46 | 52.56 | 3/15/2016 | 3/15/2017 |
| 12 | 中国移动通信集团重庆有限公司 | 33.29 | 119.25 | 6/1/2017 | 7/31/2018 |
| 13 | 其他 132 个项目 | 733.61 | | | |
| | 合计 | 1,337.13 | | | |

2016 年 12 月 31 日存货余额为 1,167.47 万元人民币，下表列示了存货余额大于 30 万元人民币的项目，合计金额为 296.91 万元人民币，占存货余额比例为 25.43%，主要明细如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 存货余额 | 合同金额 | 服务开始时间 | 预计交付时间 |
|----|---------------------|-----------------|---------------|-----------|------------|
| 1 | 梅赛德斯-奔驰（中国）汽车销售有限公司 | 91.17 | 216.77 | 4/4/2016 | 5/30/2017 |
| 2 | 中国移动通信集团山西有限公司 | 67.36 | 103.01 | 8/1/2015 | 6/30/2019 |
| 3 | 重庆长安汽车股份有限公司 | 36.53 | 54.50 | 9/25/2016 | 11/30/2016 |
| 4 | 梅赛德斯-奔驰（中国）汽车销售有限公司 | 36.42 | 140.45 | 3/1/2016 | 12/31/2016 |
| 5 | 中国移动通信集团湖北有限公司 | 33.87 | 54.60 | 8/26/2016 | 12/31/2016 |
| 6 | 联通华盛通信有限公司 | 31.55 | 67.51 | 6/1/2016 | 6/1/2017 |
| 7 | 其他 172 个项目 | 870.56 | | | |
| | 合计 | 1,167.47 | 103.01 | | |

(三) 报告期各期末存货中是否存在长账龄项目

公司将账龄大于 1 年的项目定义为长账龄项目，2016 年 12 月 31 日无账龄大于 1 年的存货余额。

1、2019 年 6 月 30 日账龄大于一年的存货余额为 134.51 万元人民币，占比存货期末余额的 5.39%，明细如下：

单位：万元

| 客户名称 | 账龄大于 1 年的存货余额 | 占期末存货余额的比重 | 账龄 | 预计完成时间 | 原因 | 期后交付和回款情况 |
|----------------|---------------|--------------|-----|------------|----------------|---|
| 中国移动通信集团山西有限公司 | 77.60 | 3.11% | 2 年 | 31/12/2019 | 客户原因导致服务延期 | 项目 2019 年 6 月 30 日执行完成，已交付客户，客户未完成验收，暂未回款，预计 2019 年第四季度确认 |
| 中国移动通信集团终端有限公司 | 19.36 | 0.78% | 2 年 | 31/12/2019 | 项目由于监测机型问题客户延期 | 预计第四季度确认执行成果 |
| 其他项目 (单项<10 万) | 37.55 | 1.50% | — | — | — | — |
| 合计 | 134.51 | 5.39% | — | — | — | — |

2、2018 年 12 月 31 日账龄大于一年的存货余额为 134.03 万元人民币，占比存货期末余额的 8.48%，明细如下：

单位：万元

| 客户名称 | 账龄大于 1 年的存货余额 | 占期末存货余额的比重 | 账龄 | 预计完成时间 | 原因 | 期后交付和回款情况 |
|----------------|---------------|--------------|-----|------------|------------|---|
| 中国移动通信集团山西有限公司 | 67.66 | 4.28% | 2 年 | 2019/12/31 | 客户原因导致服务延期 | 项目 2019 年 6 月 30 日执行完成，已交付客户，客户未完成验收，暂未回款，预计 2019 年第四季度确认 |
| 其他项目 (单项<10 万) | 66.37 | 4.19% | — | — | — | — |
| 合计 | 134.03 | 8.48% | — | — | — | — |

3、2017年12月31日大于一年的存货余额为105.91万元人民币，占比存货余额的7.92%，明细如下：

单位：万元

| 客户名称 | 账龄大于1年的存货余额 | 占期末存货余额的比重 | 账龄 | 预计完成时间 | 原因 | 期后交付和回款情况 |
|----------------|---------------|--------------|----|------------|------------|---|
| 中国移动通信集团山西有限公司 | 67.66 | 5.06% | 1年 | 2019/12/31 | 客户原因导致服务延期 | 项目2019年6月30日执行完成，已交付客户，客户未完成验收，暂未回款，预计2019年第四季度确认 |
| 其他项目(单项<10万) | 38.25 | 2.85% | — | — | — | — |
| 合计 | 105.91 | 7.92% | — | — | — | — |

（四）相关存货是否存在减值迹象，存货减值测试内部控制是否有效，过程及相关模型、关键参数选取是否合理，存货跌价准备计提是否充分

公司的项目成本按照实际发生的金额计量，包括项目开始至项目完成止所发生的、与项目相关的直接人工和其他费用。若该费用能够单独区分并可靠计量，则在实际发生时计入项目成本，在完工验收时，按各项目实际账面成本结转成本，对当期已实施但尚未验收的项目形成了存货。主要包含人工成本与信息费。在每个年度末，公司根据合同收入、预计收入、结存成本、预计成本及预计税费测算期末在实施项目的可变现净值，报告期各期末在实施项目不存在减值迹象。同时，公司主要存货项目合同均处于正常履期间，项目收款情况未出现异常。公司对存货跌价准备的测试符合企业会计准则规定，内部控制执行有效。

公司制定了《资产减值准备计提及核销管理制度》，从资产减值认定的一般原则、资产减值准备项目计提的方法、资产减值准备计提的处理程序及审批权限、资产减值核销程序及审批权限、资产减值及核销的披露等方面对公司长期股权投资减值评估流程进行了严格的管理和内部控制。

每年末，财务部门协同业务人员对账面有余额的项目存货余额进行减值测试，形成书面记录，由各参加判断人员签字确认，经财务总监审批确认后，计提跌价准备。公司对于存货跌价的内部控制相关流程如下：

| 步骤 | 内容 |
|-------------------------|---|
| (一)、项目存货余额的复核 | 每年末，总账会计及相关业务人员会对期末结存财务账面的项目结存的存货进行确认并复核。 |
| (二)、比较可变现净值与存货账面余额孰低的复核 | 在进行减值测试中，总账会计会比较期末结存的存货金额与经业务人员确认的项目合同金额（可变现净值）比较，并根据比较结果计提存货跌价准备，如有，经过财务经理的复核。 |
| (三)、存货跌价准备的审批 | 财务总监会对以上计算结果及确认的跌价准备进行审批，之后进行相关账务处理。 |

39.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

- (1) 了解及评估存货减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性、发行人存货归集及核算原则是否适当；
- (2) 结合合同检查、供应商函证、实地走访、劳务费核查、测算工时表分配、抽样检查原始凭证等程序确认存货发生额的真实性，归集和分配的准确性；
- (4) 检查项目的存货余额中金额较大的项目，分析存货构成的合理性；
- (5) 获取并查看大额存货余额相关的所有原始依据，判断存货余额是否合理；
- (6) 关注账龄大于 1 年的存货余额仍未结算的合理性，查看相关销售合同、项目预算及其依据，评估是否存在减值；
- (7) 评估管理层对存货的披露是否恰当。

经核查，申报会计师认为：

- (1) 发行人对存货的确认以及存货跌价准备计提的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

(2) 发行人报告期各期末列示存货金额符合招股说明书披露的存货确认条件；

(3) 发行人报告期各期末存货项目归集真实准确，相关项目均已签署合同，合同签署时间、项目金额、交付时间等与实际情况一致；

(4) 报告期各期末存货中存在长账龄项目，但占比不重大；

(5) 存货不存在减值迹象，存货减值测试内部控制有效，过程及相关模型、关键参数选取合理，无需计提存货跌价准备。

问题 40

招股说明书披露，报告期各期末公司固定资产账面价值分别为 187.49 万元、97.35 万元和 59.46 万元，占总资产的比例分别为 0.36%、0.16%和 0.09%。公司采用轻资产运营模式，固定资产账面价值较低。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 34.57 万元、204.83 万元和 195.01 万元，占总资产的比例较低。

请发行人说明：（1）固定资产、无形资产规模与发行人研发能力、核心技术先进性、市场竞争地位的匹配性；（2）无形资产是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分；（3）结合目前无形资产、固定资产规模，说明募投项目中软硬件购置费用的具体构成及其必要性、合理性；（4）募投项目中“公有云环境建设”的具体内容。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

40.1 发行人回复

（一）固定资产、无形资产规模与发行人研发能力、核心技术先进性、市场竞争地位的匹配性

1、公司目前无形资产、固定资产规模情况

（1）无形资产情况

报告期内，公司的无形资产主要为软件及专利权，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
|-----|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 软件 | 90.77 | 53.93% | 112.76 | 57.82% | 113.18 | 55.25% | 34.57 | 100% |
| 专利权 | 77.55 | 46.07% | 82.25 | 42.18% | 91.65 | 44.75% | - | |
| 合计 | 168.32 | 100% | 195.01 | 100% | 204.83 | 100% | 34.57 | 100% |

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 34.57 万元、204.83 万元、195.01 万元和 168.32 万元，占总资产的比例较低。

(2) 固定资产规模

报告期内，公司固定资产主要是办公设备和电子设备，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
|------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 办公家具 | 4.49 | 7.53% | 7.84 | 13.18% | 15.96 | 16.39% | 25.74 | 13.73% |
| 电子设备 | 55.08 | 92.47% | 51.62 | 86.82% | 81.39 | 83.61% | 161.74 | 86.27% |
| 合计 | 59.57 | 100.00% | 59.46 | 100.00% | 97.35 | 100.00% | 187.49 | 100.00% |

2、公司无形资产、固定资产规模与发行人研发能力、核心技术先进性、市场竞争地位的匹配性

公司的主营业务为向行业头部企业和国内政府机构提供基于数据分析的业务分析与行业应用解决方案，是一家以数据科学技术和垂直领域专业分析方法模型的有效融合为核心竞争力的轻资产公司。

公司 2018 年研发费用共计 1,585.61 万元，其中职工薪酬 1,569.11 万元，占比 98.96%；公司 2019 年上半年研发费用共计 994.00 万元，其中职工薪酬 972.50 万元，占比 97.84%。公司的核心研发实力主要体现为公司的研发和技术人员，依靠研发和技术人员的技术突破和产品创新完成技术和产品的持续更新。公司的研发费用主要为人员工资，无形资产主要为外购软件和专利权，公司自主研发形成的软件著作权、申请中专利等技术成果的相关投入未进行资本化处理，均在发生当期费用化，因此公司的无形资产规模较小。

公司的固定资产主要包括办公家具和电子设备，其中电子设备主要包括员工的笔记本电脑和部分服务器硬件设备。公司固定资产规模不高的原因主要与公司的主营业务和技术特点相关。

(1) 公司的主营业务。公司是一家数据分析解决方案服务商，围绕数据分析技术打造自身的竞争壁垒。公司主营业务较少涉及数据采集、数据整合和数据存储等环节，业务应用中通常多由客户方提供相关的大量数据、服务器与带宽资源，因此公司无需采购大量硬件资源，亦无需消耗过多带宽资源。

(2) 公司的技术特点。公司的技术特点是将数据科学技术和垂直领域专业模型进行有效融合，可以将数据分析结果和行业专家的专业方法论进行结合，为客户提供行业洞察或决策支持。公司在进行算法建模阶段，通常只需要使用最终生产数据量的 5%-10%，数据规模量相对较小，可以在公司内部研发测试环境中运行，且不需要购置大量服务器和网络设备资源；待算法模型创建成功后，基于安全性和性能优化的考虑，算法模型通常运行在客户的私有云空间中或本地系统中，无需公司提供额外的硬件设备进行支持。

综上，公司由于自身的业务特征，无需采购大量硬件设备或者网络资源，因此固定资产规模较小，符合公司的技术研发特点。行业内主要根据客户对产品或服务的反馈来评价数据分析企业的技术水平，客户注重产品或服务的实际应用效果，无形资产和固定资产规模未被作为判断数据分析企业市场竞争地位的重要参考依据。

(二) 无形资产是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分

报告期内，无形资产主要是财务软件、专家数据库检索系统以及办公软件，上述无形资产使用状况良好，不存在减值风险，主要明细如下：

单位：万元

| 2019年6月30日 | | | |
|-------------|--------|---------|--------|
| 明细 | 原值 | 累计摊销 | 净值 |
| 金蝶财务系统 | 43.13 | (29.89) | 13.23 |
| 专家数据库检索系统 | 94.00 | (16.45) | 77.55 |
| 合同管理系统 | 2.00 | (1.30) | 0.70 |
| 微软办公系统 | 99.07 | (22.24) | 76.83 |
| 数据分析系统 | 9.71 | (9.71) | - |
| 合计 | 247.91 | (79.59) | 168.32 |
| 2018年12月31日 | | | |
| 明细 | 原值 | 累计摊销 | 净值 |
| 金蝶财务系统 | 43.13 | (24.77) | 18.35 |
| 专家数据库检索系统 | 94.00 | (11.75) | 82.25 |
| 合同管理系统 | 2.00 | (1.20) | 0.80 |
| 微软办公系统 | 99.07 | (15.17) | 83.90 |
| 数据分析系统 | 9.71 | - | 9.71 |
| 合计 | 247.91 | (52.89) | 195.01 |

| 2017年12月31日 | | | |
|-------------|---------------|----------------|---------------|
| 明细 | 原值 | 累计摊销 | 净值 |
| 金蝶财务系统 | 43.13 | (23.36) | 19.76 |
| 专家数据库检索系统 | 94.00 | (2.35) | 91.65 |
| 合同管理系统 | 2.00 | (1.00) | 1.00 |
| 微软办公系统 | 96.97 | (4.56) | 92.41 |
| 数据分析系统 | - | - | - |
| 合计 | 236.10 | (31.27) | 204.83 |
| 2016年12月31日 | | | |
| 明细 | 原值 | 累计摊销 | 净值 |
| 金蝶财务系统 | 43.13 | (18.83) | 24.30 |
| 专家数据库检索系统 | - | - | - |
| 合同管理系统 | 2.00 | (0.80) | 1.20 |
| 微软办公系统 | 9.63 | (0.56) | 9.07 |
| 数据分析系统 | - | - | - |
| 合计 | 54.75 | (20.19) | 34.57 |

专家数据库检索系统的原著作权人为周婷、崔文广，二者将该软件著作权评估后作为对上海慧助的出资，该软著主要的功能系存储所有曾合作的专家信息，同时提供各类历史项目记录，专家反馈等功能，帮助于开展专家访谈业务。目前仍在正常使用中，未出现减值迹象。

微软办公系统主要系 Office Pro Plus for 365，用于文件存储和共享空间，高清视频会议，满足企业数据安全性要求；Office Standard，用于日常办公。以上软件均正常使用，未出现减值迹象。

（三）结合目前无形资产、固定资产规模，说明募投项目中软硬件购置费用的具体构成及其必要性、合理性

1、公司目前无形资产、固定资产规模情况

公司目前无形资产和规定资产规模情况参见本题第（一）问中的描述。

2、募投项目中软硬件购置费用的具体构成

公司本次募投资金拟投向基于多维度数据的智能分析平台项目和 AIOT 行业应用解决方案云平台项目。以下分别通过两个项目采购的硬件和软件设备、资源对募投项目中的软硬件购置内容进行说明。

(1) 基于多维度数据的智能分析平台项目

基于多维度数据的智能分析平台项目硬件购置方案如下：

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 供应商 | 单价 (万元) | 数量 | | | | 金额 (万元) | | | |
|-----------|---------------|------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|---------------|--------------|-----------------|
| | | | | | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 合计 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 合计 |
| 1 | 应用服务器/集群 | R930 (4路 64C/256G/12T SSD/万兆双电) | DELL | 20.00 | 15 | 5 | - | 20 | 300.00 | 100.00 | - | 400.00 |
| 2 | 数据存储服务器 阵列 | SC7020 双控阵列 | DELL | 20.00 | 4 | - | - | 4 | 80.00 | - | - | 80.00 |
| 3 | 数据阵列硬盘 | DELL 15K SAS 600G 硬盘 | DELL | 0.25 | 500 | 200 | 200 | 900 | 125.00 | 50.00 | 50.00 | 225.00 |
| 4 | UPS 服务器 | UPS5000 80KVA | 华为 | 60.00 | 1 | - | - | 1 | 60.00 | - | - | 60.00 |
| 5 | 安全接入防火墙 | SV5850 | 华为 | 8.00 | 2 | - | - | 2 | 16.00 | - | - | 16.00 |
| 6 | 核心交换机 | S5800 万兆 24 口 | 华为 | 8.00 | 3 | 1 | - | 4 | 24.00 | 8.00 | - | 32.00 |
| 7 | 入侵防御审计设备 | NS-SecPath T1080 | 华为 H3C | 11.00 | 1 | - | - | 1 | 11.00 | - | - | 11.00 |
| 8 | 台式机 | 成就 Vostro3670 | DELL | 0.80 | 20 | 10 | - | 30 | 16.00 | 8.00 | - | 24.00 |
| 9 | 笔记本 | ThinkPad T-490 等 | 联想 | 1.40 | 70 | 30 | 20 | 120 | 98.00 | 42.00 | 28.00 | 168.00 |
| 10 | 显示器 | DELL U2718Q | DELL | 0.40 | 60 | 20 | 10 | 90 | 24.00 | 8.00 | 4.00 | 36.00 |
| 11 | 移动端测试手机 | 安卓 苹果 多型号 | 多品牌 | 0.60 | 10 | 10 | 5 | 25 | 6.00 | 6.00 | 3.00 | 15.00 |
| 12 | 打印机 | HP M830Z | HP | 5.00 | 2 | - | - | 2 | 10.00 | - | - | 10.00 |
| 合计 | | | | | 688 | 276 | 235 | 1199 | 770.00 | 222.00 | 85.00 | 1,077.00 |

基于多维度数据的智能分析平台项目软件购置方案如下：

| 序号 | 软件名称 | 型号 | 供应商 | 单价 (万元) | 数量 | | | | 金额（万元） | | | |
|-----------|------------------------|--|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 合计 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 合计 |
| 1 | Win 10 中文旗舰 64 位 | 64 位 企业 | Microsoft | 0.30 | 60 | 20 | 20 | 100 | 18.00 | 6.00 | 6.00 | 30.00 |
| 2 | Office 2017 专业 版 | X86 64 位 | Microsoft | 0.50 | 60 | 20 | 20 | 100 | 30.00 | 10.00 | 10.00 | 50.00 |
| 3 | Office Project 专 业版 | X86 64 位 企业授权 | Microsoft | 0.20 | 5 | 5 | - | 10 | 1.00 | 1.00 | - | 2.00 |
| 4 | SPSS Modeler | 高级版 | IBM | 3.50 | 5 | - | - | 5 | 17.50 | - | - | 17.50 |
| 5 | TableAU | V10 Desktop 10 用户 + Server | TableAU | 30.00 | 1 | - | - | 1 | 30.00 | - | - | 30.00 |
| 6 | Adobe PhotoShop | Pro 10 企业授权+PhotoShop | Adobe | 10.00 | 1 | - | - | 1 | 10.00 | - | - | 10.00 |
| 7 | Windows Server | 2008（25 授权） | Microsoft | 11.00 | 1 | - | - | 1 | 11.00 | - | - | 11.00 |
| 8 | Linux 服务器操 作系统 | RedHat 企业版 | Redhat | 1.00 | 16 | 5 | - | 21 | 16.00 | 5.00 | - | 21.00 |
| 9 | 私有云管理平台 软件 | VMWare Enterprise Plus 授权 （4 物理 CPU 授权） | VMWare | 8.00 | 1 | - | - | 1 | 8.00 | - | - | 8.00 |
| 10 | 微软 Visual Studio | 2017 专业版 授权 | Microsoft | 0.30 | 50 | 20 | 10 | 80 | 15.00 | 6.00 | 3.00 | 24.00 |
| 11 | 语音数据智能分 析软件 | 实现大规模语音数据的智能 预处理 | 定制开 发 | 250.00 | 1 | 1 | 1 | 3 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 750.00 |
| 合计 | | | | | 201 | 71 | 51 | 323 | 406.50 | 278.00 | 269.00 | 953.50 |

(2) AIOT 行业应用解决方案云平台项目

AIOT 行业应用解决方案云平台项目硬件购置方案如下：

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 供应商 | 单价 (万元) | 数量 | | | | 金额 (万元) | | | |
|------------------|-------------|---------------------------------|--------|------------|-------|-------|-------|------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 合计 |
| 环保物联网终端设备 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 环保物联网业务网络终端 | 环保物联网大数据服务实际部署硬件终端 | 多家 | 300.00 | 4 | 7 | 10 | 21 | 1,200.00 | 2,100.00 | 3,000.00 | 6,300.00 |
| 研发及办公设备 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 应用服务器 | R930 (4路 64C/256G/12T SSD/万兆双电) | DELL | 20.00 | 15 | 5 | - | 20 | 300.00 | 100.00 | - | 400.00 |
| 2 | 数据存储服务器阵列 | SC7020 双控阵列 | DELL | 20.00 | 4 | - | - | 4 | 80.00 | - | - | 80.00 |
| 3 | 数据阵列硬盘 | DELL 15K SAS 600G 硬盘 | DELL | 0.25 | 600 | 400 | - | 1000 | 150.00 | 100.00 | - | 250.00 |
| 4 | 深度学习服务器 | T7920 (双路 128G 1T GP100) | DELL | 13.00 | 10 | - | - | 10 | 130.00 | - | - | 130.00 |
| 5 | UPS 服务器 | UPS5000 80KVA | 华为 | 80.00 | 1 | - | - | 1 | 80.00 | - | - | 80.00 |
| 6 | 安全接入防火墙 | SV5850 | 华为 | 8.00 | 2 | - | - | 2 | 16.00 | - | - | 16.00 |
| 7 | 接入路由器 | AR3260-2X200E | 华为 | 5.00 | 1 | - | - | 1 | 5.00 | - | - | 5.00 |
| 8 | 骨干交换机 | S5800 万兆 | 华为 | 8.00 | 4 | - | - | 4 | 32.00 | - | - | 32.00 |
| 9 | 入侵防御审计设备 | NS-SecPath T1080 | 华为 H3C | 11.00 | 1 | - | - | 1 | 11.00 | - | - | 11.00 |
| 10 | 负载均衡 | F5 | F5 | 22.00 | 1 | - | - | 1 | 22.00 | - | - | 22.00 |

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 供应商 | 单价 (万元) | 数量 | | | | 金额(万元) | | | |
|----|-----------|---------------------|----------|------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 合计 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 合计 |
| 11 | 其他网络配件 | 无线访问 AP/视频监控/线材/机柜等 | | 20.00 | 1 | - | - | 1 | 20.00 | - | - | 20.00 |
| 12 | 台式机 | 成就 Vostro3670 | DELL | 0.70 | 20 | 10 | 10 | 40 | 14.00 | 7.00 | 7.00 | 28.00 |
| 13 | 笔记本 | ThinkPad T-490p | ThinkPad | 1.40 | 130 | 20 | 10 | 160 | 182.00 | 28.00 | 14.00 | 224.00 |
| 14 | 显示器 | DELL U2718Q | DELL | 0.40 | 100 | 30 | 30 | 160 | 40.00 | 12.00 | 12.00 | 64.00 |
| 15 | 产品移动端测试手机 | 安卓 苹果 多型号 | 多品牌 | 0.60 | 20 | 20 | 10 | 50 | 12.00 | 12.00 | 6.00 | 30.00 |
| 16 | 打印机 | HP M830Z | HP | 5.00 | 2 | - | - | 2 | 10.00 | - | - | 10.00 |
| 小计 | | | | | 912 | 485 | 60 | 1457 | 1,104.00 | 259.00 | 39.00 | 1,402.00 |
| 合计 | | | | | 916 | 492 | 70 | 1478 | 2,304.00 | 2,359.00 | 3,039.00 | 7,702.00 |

AIOT 行业应用解决方案云平台项目软件购置方案如下：

| 序号 | 软件名称 | 型号 | 供应商 | 单价 (万元) | 数量 | | | | 金额 (万元) | | | |
|-----------|--------------------|---|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
| | | | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 合计 |
| 1 | Win 10 中文旗舰 64 位 | 64 位 企业版 | Microsoft | 0.30 | 150 | 10 | 10 | 170 | 45.00 | 3.00 | 3.00 | 51.00 |
| 2 | Office 2017 专业版 | X86 64 位 | Microsoft | 0.50 | 150 | 10 | 10 | 170 | 75.00 | 5.00 | 5.00 | 85.00 |
| 3 | Office Project 专业版 | X86 64 位 企业授权 | Microsoft | 0.20 | 10 | 5 | 0 | 15 | 2.00 | 1.00 | - | 3.00 |
| 4 | SPSS Modeler | V18.2 高级版 | IBM | 3.50 | 4 | 1 | 0 | 5 | 14.00 | 3.50 | - | 17.50 |
| 5 | TableAU | V10 Desktop 10 用户 + Server | TableAU | 30.00 | 2 | 0 | 0 | 2 | 60.00 | - | - | 60.00 |
| 6 | Adobe PhotoShop | Pro 10 企业授权+PhotoShop | Adobe | 10.00 | 1 | 1 | 1 | 3 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 30.00 |
| 7 | Windows Server | 2008 (25 授权) | Microsoft | 11.00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 11.00 | - | - | 11.00 |
| 8 | Linux 服务器系统 | RedHat 企业版 | Redhat | 1.00 | 20 | 5 | 0 | 25 | 20.00 | 5.00 | - | 25.00 |
| 9 | 私有云管理平台软件 | VMWare Enterprise Plus 授权 (4 物理 CPU 授权) | VMWare | 8.00 | 3 | 0 | 0 | 3 | 24.00 | - | - | 24.00 |
| 10 | 分布式数据库软件 | 分布式 TiDB/TSDB 时序数据库/Neo4J 图数据库 | 多品牌 | 200.00 | 1 | 1 | 1 | 3 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 600.00 |
| 11 | 快速软件开发平台 | 第三方 SV 定制开发 (3 年支持算) | 待定 | 800.00 | 1 | 0 | 0 | 1 | 800.00 | - | - | 800.00 |
| 12 | 微软 Visual Studio | 2017 专业版 授权 | Microsoft | 0.30 | 70 | 30 | 20 | 120 | 21.00 | 9.00 | 6.00 | 36.00 |
| 合计 | | | | | 413 | 63 | 42 | 518 | 1,282.00 | 236.50 | 224.00 | 1,742.50 |

3、募投项目软硬件购置费用的必要性及合理性

(1) 基于多维度数据的智能分析平台项目

本项目的实施旨在提升公司自身数据分析的技术研发水平和创新能力，在公司现有的数据分析应用产品业务体系基础之上，通过购置软硬件设备，提升现有系统性能和自动化水平，拓展公司的业务能力。

本项目购置的主要硬件设备为应用服务器、数据阵列硬盘和笔记本电脑等，购置的主要软件为语音数据智能分析软件、数据库软件和桌面办公软件等，主要用于对公司基础数据源的场地数据处理能力和整合能力进行优化，提高自动化数据技术的对接和融合能力，提升公司整体的数据分析效率。

在基础数据的整合与预处理层面，软硬件设备的性能升级可以有效加强基础源数据的处理与整合的能力，构建面向多源数据、非结构化数据的自动整合与快速处理技术，使其能够满足日常业务开展过程中对技术的需求，降低了人员配置，提升了数据预处理的效率；在业务分析模型层面，新购置的软硬件设备可以通过数据与智能处理技术将原有的专家分析方法改造为自动化智能分析模型，解决了业务拓展过程中人工专家服务精力有限的问题，同时也提升了业务开展的效率。

通过上述分析，随着公司数据分析业务的快速扩展，公司业务在基础数据处理层面、业务分析模型层面和产品研发层面均需要购置软硬件设备以提高系统性能并逐步代替人工操作，从而提升公司系统整体的自动化水平，并降低经营成本。因此在本项目中购置软硬件设备是必要和合理的。

(2) AIOT 行业应用解决方案云平台项目

本项目的实施旨在拓展公司物联网大数据的分析应用能力，使传统的硬件终端增加数据分析的功能，通过基于 AI 的智能化自动分析模型，替代人工专家大量的数据分析工作，打破业务拓展过程中人工专家精力有限的局限性，实现对物联网大数据所涉及行业业务的快速布局，便于公司对现有资源进行进一步的统筹规划和战略配置，以充分释放现有资源潜力业务网络和价值，驱动公司业绩持续增长，提升盈利水平。

本项目购置的主要硬件设备为环保物联网业务网络终端设备应用服务器、数据阵列磁盘和深度学习服务器等，购置的主要软件为分布式数据库软件、快速软件开发平台和桌面办公软件等，主要用于提升公司在物联网行业的数据采集、分析和拓展能力，更好地支持物联网大数据的应用，并通过人工智能技术、深度学习与知识图谱等实现面向物联网行业大数据的智能自动化分析。

随着物联网技术的逐步成熟、应用场景日益广泛，部分政府机构基于资产与成本投入优化的考虑，逐步从“自主部署基础硬件设备采集数据，并将数据提供给数据分析服务公司，由数据分析服务公司提供数据分析服务”的模式，转化为“由数据分析服务公司提供全周期服务的模式，客户按约定持续购买相关服务”转变。基于客户业务模式的改变，数据分析服务公司需要自行采购软硬件设备，搭建平台并提供服务，因此需要在前期采购大量软硬件设备。

在本项目中，公司为进一步拓展公司数据分析服务的市场，针对当前需求巨大的物联网数据服务市场，适应客户业务需求的转变，购置了部分软硬件设备，建立面向物联网的智能数据分析产品与服务体系，提升公司面向物联网行业的智能数据分析能力。

综上所述，基于公司未来业务服务模式的转型及服务领域的拓宽，相关软硬件设备的购置作为公司业务开展过程中基础设施的支撑，将助力实现公司业务的转型升级，全面提升公司整体的市场竞争力。因此在本项目中购置软硬件设备是必要和合理的。

(四) 募投项目中“公有云环境建设”的具体内容

1、建设投资内容

基于多维度数据的智能分析平台项目中公有云环境建设投资内容如下表所示：

| 型号 | cpu | 内存 | 存储 (GB) | 带宽 (M) | 防护 | 单价 (万元/年) | 数量 | | | 费用 (万元) | | |
|------------|-----|----|---------|--------|-------|-----------|-------|-------|-------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 |
| 虚拟机 ecs-g5 | 8 | 32 | - | | - | 1.00 | 50 | 100 | 150 | 50.00 | 100.00 | 150.00 |
| 存储 essd | - | - | 100 | - | - | 0.10 | 200 | 300 | 400 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
| 存储 HD | - | - | 100 | - | - | 0.03 | 800 | 1200 | 1500 | 24.00 | 36.00 | 45.00 |
| 业务网络带宽 | - | - | - | 100 | - | 8.00 | 5 | 7 | 9 | 40.00 | 56.00 | 72.00 |
| 负载均衡 | - | - | - | 100 | - | 8.00 | 2 | 3 | 4 | 16.00 | 24.00 | 32.00 |
| ddos 高防 | - | - | - | 100 | 100G | 25.00 | 2 | 4 | 6 | 50.00 | 100.00 | 150.00 |
| web 防火墙 | - | - | - | 100 | 1 个域名 | 45.00 | 2 | 3 | 5 | 90.00 | 135.00 | 225.00 |
| 堡垒机 | - | - | - | - | 1 | 1.00 | 8 | 14 | 18 | 8.00 | 14.00 | 18.00 |
| cdn-国内 | - | - | - | - | - | 0.10 | 20 | 50 | 80 | 2.00 | 5.00 | 8.00 |
| 全球加速 | - | - | - | 50 | - | 10.00 | - | - | 1 | - | - | 10.00 |
| 合计 | | | | | | | | | | 300.00 | 500.00 | 750.00 |

AIOT 行业应用解决方案云平台项目中公有云环境建设投资内容如下表所示：

| 型号 | cpu | 内存 | 存储 (GB) | 带宽 (M) | 防护 | 单价 (万元/年) | 数量 | | | 费用 (万元) | | |
|------------|-----|----|---------|--------|-------|-----------|-------|-------|-------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 |
| 虚拟机 ecs-g5 | 8 | 32 | - | - | - | 1.00 | 100 | 200 | 300 | 100.00 | 200.00 | 300.00 |
| 存储 essd | - | - | 100 | - | - | 0.10 | 200 | 300 | 500 | 20.00 | 30.00 | 50.00 |
| 存储 HD | - | - | 100 | - | - | 0.03 | 1000 | 2000 | 3000 | 30.00 | 60.00 | 90.00 |
| 业务网络带宽 | - | - | - | 100 | - | 8.00 | 5 | 8 | 10 | 40.00 | 64.00 | 80.00 |
| 负载均衡 | - | - | - | 100 | - | 8.00 | 2 | 3 | 4 | 16.00 | 24.00 | 30.00 |
| ddos 高防 | - | - | - | 100 | 100G | 25.00 | 2 | 3 | 4 | 50.00 | 80.00 | 100.00 |
| web 防火墙 | - | - | - | 100 | 1 个域名 | 45.00 | 2 | 4 | 4 | 90.00 | 180.00 | 180.00 |
| 堡垒机 | - | - | - | - | 1 | 1.00 | 3 | 8 | 10 | 3.00 | 8.00 | 10.00 |
| cdn-国内 | - | - | - | - | - | 0.10 | 10 | 40 | 100 | 1.00 | 4.00 | 10.00 |
| 合计 | | | | | | | | | | 350.00 | 650.00 | 850.00 |

2、建设必要性分析

(1) 原有业务模式对公有云资源需求较小

公司原有业务模式主要基于多维数据的分析与应用，为行业头部企业提供定制化专项数据分析服务。行业头部客户基于自身业务数据安全性考虑，其核心数据以抽样的方式提供给公司用于模型建模，并要求在客户自己内部私有云中完成模型最终的调测和服务运行。因此，在实际的业务开展过程中，公司通常只需要投入用于模型搭建和系统开发所需的服务器与网络资源（位于公司内网），这样的业务部署模式，使得公司在原有业务中，对公共性云资源的需求较少。

(2) 业务转型升级带来公有云资源需求

基于公司未来业务服务模式的转变及服务领域的拓展，业务发展的两大主要方向均需要公有云作为基础资源支撑。

在产品化服务能力拓展方面，多维数据分析服务将公司长期积累的定制化行业分析能力抽象设计为标准化产品模式，服务于行业中部（top 10-50）客户，可帮助公司实现未来客户规模大幅增加。区别于行业头部客户，大量中部客户群体业务规模不大，较少拥有私有云环境，且可投入数据分析服务的费用偏低。所以，适合建立以公有云为基础的公共服务支撑平台，实现多客户多维数据的汇聚、整合和存储，并在平台上提供行业典型业务场景的在线标准化分析产品，使得目标用户可以以相对低成本和快速的模式获得服务。此外，公司标准化产品可同时应用于多个行业，预计云平台上支撑的企业客户会大幅增加，年增加数据量将超过 500TB，因此对弹性可扩展的公有云资源（带宽、存储、计算能力）有着较大的要求。

在新的业务方向拓展方面，面向物联网及工业大数据是公司未来数据分析应用业务发展的重要领域。这类行业相关业务属于新兴领域，业务分析服务涉及的体系较为庞大，包括大量物联网终端（如环保监测终端）组成的网络与相关的大数据平台（在平台上进一步实现业务数据的深度分析与应用）及相关终端、硬件服务器与网络等资源的投入，对云计算资源的需求将大幅提升。另外，由于硬件设备高昂的部署和运维成本压力，行业中各客户主体纷纷从传统自建

硬件网络体系+软件产品自主使用的方式转为购买相关全流程服务模式（硬件与软件的投入都由服务商提供，客户按月度或季度持续购买相关的业务服务），这种模式使客户整体经营成本降低的同时享受到了更加专业化的服务体验，也适合公司为客户提供长期的粘性化服务，并进一步推动了公司对公有云资源的需求。伴随着实际业务实施中客户对公网模式服务的认可，通过公有云环境的部署可支撑业务的全流程的服务，包括业务数据的采集、整合、分析与应用结果。在公有云的部署上，基于公司客户日益增加，业务体量迅速扩张，对公有云平台资源需求会迅速增大，考虑成本、服务可靠性和业务管理需要，相关的云服务资源以购买使用专业的公有云（如阿里云、华为云）为主。

3、建设主要实现内容

（1）基于多维度数据的智能分析平台项目

面向行业多维度数据分析服务和产品，将通过公有云环境提供的云端 SaaS 化产品模式提供服务，有效扩展公司原有本地软件服务模式。在公有云环境中，运行的内容包括：

- ① 基于标准化 SaaS 模式的各行业数据分析产品（如商圈大数据平台等）及用户服务系统的运行；
- ② 数据分析业务中的所有基础支撑软件（如社区与消费者数据相关的 HiSolution、渠道 MSP 等）的运行；
- ③ 数据分析业务运行结果及标准化展示系统的运行；
- ④ 分析产品/服务相关的核心数据分析模型、算法系统以及支撑环境（如分布式计算、数据分发、机器学习与深度学习模块）的运行；
- ⑤ 云端产品与业务实际运行中所需多维大数据的对接、清洗、存储与预处理。

多维大数据分析服务业务的公有云需求是基于公司未来服务客户、项目数量多，涉及大量数据与相关模型计算需求，需要有公有云相应存储、带宽与应用服务器的设备。同时，考虑云端产品服务对企业服务的稳定性与业务数据安全性有较高的要求，相应增加了负载均衡、防火墙与 DDOS 等相关支撑设备。

(2) AIOT 行业应用解决方案云平台项目

面向物联网数据相关的业务服务，通过运行于公有云的环境，可实现客户的持续性长期服务。在公有云环境中，运行的内容包括：

① 基于物联网大数据行业（如环保、工业与电力等）的数据分析服务 SaaS 产品（如环保大数据监测分析产品服务、工业大数据节能分析产品服务等），将通过云端提供给用户使用；

② 在物联网终端数据的采集系统中，实现对业务相关大量（百万级）物联网数据的采集或对接；

③ 所有业务相关核心数据分析模型、算法系统与相关的支持环境（分布式计算、算法框架等）的运行；

④ 与业务相关物联网大数据和业务数据的统一存储及预处理。

考虑面向物联网行业客户服务周期较长，且在实际业务运行中，需持续采集和存储大量物联网大数据，因此对公有云环境提供的存储、带宽与应用服务器设备有着较强的需求。同时，考虑 SaaS 服务稳定性及与客户方业务环境对接过程中业务数据的安全性，相应增加了负载均衡、防火墙与 DDOS 等相关支撑设备。

40.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 获取并查阅了发行人固定资产统计明细表，根据明细表对发行人现有固定资产进行了抽样检查并进行核对；

(2) 获取并查阅了发行人无形资产列表，根据无形资产列表来检查公司现有软件系统是否正在正常使用，并查看了发行人专利、软件著作权证书等权属证明文件；

(3) 查阅了发行人两个募投项目的固定资产投资项目备案证明文件，以及募投项目的可行性研究报告，核查了其中软硬件的计划使用情况和购买情况，以及公有云环境建设的具体实施方案和步骤；

(4) 对发行人相关人员进行访谈。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人专注于数据分析环节，并不涉及数据采集和数据处理等需要大量硬件资源的环节，因此其固定资产规模较低。另一方面，公司研发投入主要为人员工资，公司自主研发形成的软件著作权、申请中专利等技术成果的相关投入未进行资本化处理，均在发生当期费用化，因此公司的无形资产规模较小。发行人的研发能力和核心技术先进性表现为数据科学技术与垂直领域专业数据模型的融合，具体表现为分析能力的技术优势。因此发行人固定资产和无形资产规模较低具有合理性；

(2) 报告期内，无形资产主要是财务软件、专家数据库检索系统、以及办公软件，上述无形资产使用状况良好，不存在减值风险；

(3) 本次募投项目包括两个项目，分别是基于多维度数据的智能分析平台项目和 AIOT 行业应用解决方案云平台项目。其中基于多维度数据的智能分析平台项目旨在提升现有系统性能和自动化水平，降低人工成本并提升整体运营效率；AIOT 行业应用解决方案云平台项目为了适应目前政府机构业务模式的变化，希望通过采购硬件设备来为客户提供数据分析全生命周期的服务，上述两项募投项目均需要采购大量软硬件设备，具有必要性和合理性；

(4) 公有云环境建设是基于公司未来业务服务模式的转变及服务领域的拓展来进行提前部署的，是公司将业务领域拓展至行业中、小客户和物联网等领域的战略规划。

问题 41

招股说明书披露，报告期内，公司的长期股权投资主要为对联营企业的投资。2018 年末及 2017 年末，对信唐普华的投资存在减值迹象，公司管理层执行了减值测试后认为公司无需计提减值准备。报告期各期确认投资收益的分别为-12.51 万元、280.67 万元和 806.91 万元，2018 年增长较大，主要原因为 2017 年末收购信唐普华股权，2018 年按照权益法核算确认投资收益 680.25 万元所致。

请发行人说明：（1）报告期内收购相关子公司股权的背景和原因，定价依据及其公允性，交易对方基本情况，交易对方及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工是否存在关联关系；（2）收购前后相关子公司的经营情况、目前经营情况，是否达到业绩预期或承诺，相关长期股权投资是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分；（3）发行人持有信唐普华 48% 股权，为第一大股东，请结合信唐普华其他股东持股比例情况，说明未将信唐普华纳入合并范围的原因、依据及合理性，请发行人提供信唐普华经审计财务报表；（4）对长期股权投资减值评估的内部控制，包括但不限于关键假设的采用及减值测试表的复核及审批等；（5）发行人进行长期股权投资减值测试所采用的未来现金流折现模型的合理性，包括但不限于其中使用的预计收入增长率、预计毛利率和折现率及其他重要参数的合理性，相关重要参数与同行业可比公司的比较情况及差异原因，说明发行人采用的现金流折现模型的计算是否准确，长期股权投资减值测试结果对于重要参数的敏感性分析；（6）信唐普华 2017 年度、2018 年度未实现业绩承诺，发行人未对信唐普华的长期股权投资计提减值准备的合理性；（7）上述长期股权投资收益的具体计算过程，是否符合企业会计准则的规定；（8）报告期内出售相关子公司股权的背景和原因，定价依据及其公允性，相关子公司报告期内的经营情况和主要财务数据；（9）出售北京慧思拓 32.5% 股权、仍然保留 19% 股权的原因，出售前后慧思拓经营情况，定价依据及公允性，交易对方情况，交易对方及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工是否存在关联关系，交易对方受让股权的原因及合理性、资金来源情况，是否存在受让方代持股权的情况，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（10）列表说明报告期末发行人非全

资控股子公司的少数股东、参股公司的其他股东及其实际控制人，说明是否存在发行人关联方在子公司层面直接或间接持股的情况。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

41.1 发行人回复

（一）报告期内收购相关子公司股权的背景和原因，定价依据及其公允性，交易对方基本情况，交易对方及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工是否存在关联关系

1、报告期内收购相关子公司股权的背景和原因，定价依据及其公允性，交易对方基本情况

经核查，收购相关子公司股权的背景和原因，定价依据及其公允性，交易对方基本情况如下：

| | | |
|------------|------------|--|
| 汇知意德 | 收购背景及原因 | 详见保荐机构反馈回复第六题之 6.1 之（一）的回复。 |
| | 定价依据及公允性说明 | 根据《评估报告》（天圆开评报字[2018]第 000163 号），于评估基准日（2017 年 12 月 31 日），汇知意德的股东全部权益价值为 4,729.07 万元（收益法），双方协商确定交易价格为 2,311.83 万元，由公司以发行股份和支付现金的方式支付。 |
| | 交易对方 | 上海汇兮 |
| 上海瑞翰 | 收购原因 | 详见保荐机构反馈回复第六题之 6.1 之（一）的回复。 |
| | 定价依据及公允性说明 | 公司收购上海瑞翰 51% 股权：经双方协商，公司收购上海瑞翰 51% 股权的交易价格为 2,142 万元；2019 年 5 月，慧辰资讯委托山东正源和信资产评估有限公司对该收购事项进行追溯评估。根据《评估报告》（鲁正信评报字[2019]第 5020 号），于评估基准日（2015 年 12 月 31 日），上海瑞翰股东全部权益为 4,563.64 万元（收益法）。 公司收购上海瑞翰 49% 股权：根据《评估报告》（天圆开评报字[2018]第 000164 号），于评估基准日（2017 年 12 月 31 日），上海瑞翰的股东全部权益价值为 10,810.97 万元（收益法），本次交易价格为 5,295.13 万元，由公司以发行股份和支付现金的方式支付。 |
| | 交易对方 | 公司收购上海瑞翰 51% 股权的交易对方为吴安敏、上海睿兮，公司收购上海瑞翰 49% 股权的交易对方永新县双赞 |
| 收购慧经知行 35% | 收购背景及原因 | 详见保荐机构反馈回复第七题之 7.1 之（一）的回复。 |
| | 定价依据及公允性说明 | 本次收购时，慧经知行经营不善并处于亏损状态，故经双方协商一致本次交易作价为零。 |

| | | |
|----|------|-----|
| 股权 | 交易对方 | 马京华 |
|----|------|-----|

2、交易对方及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工是否存在关联关系；

(1) 上海汇兮

上海汇兮系公司收购汇知意德 49% 股权的交易对方。上海汇兮已于 2019 年 6 月 27 日注销。

上海汇兮注销前的出资结构为：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|----|-------|-------|--------------|----------------|
| 1 | 张兴宇 | 普通合伙人 | 8.75 | 87.50% |
| 2 | 古梅新 | 有限合伙人 | 1.25 | 12.50% |
| 合计 | | — | 10.00 | 100.00% |

上海汇兮注销前，张兴宇为其执行事务合伙人、实际控制人。自上海汇兮设立至其注销前，上海汇兮只投资过汇知意德一家公司，除前述投资外，上海汇兮未实际开展任何经营活动或从事任何商业行为，未聘请任何员工。

在上述交易实施时，上海汇兮及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工不存在关联关系。

(2) 吴安敏

吴安敏系公司收购上海瑞翰 51% 股权的交易对方之一。

在上述交易实施时，吴安敏与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工不存在关联关系。

(3) 上海睿兮

上海睿兮系公司收购上海瑞翰 51% 股权的交易对方之一。

截至本回复出具日，上海睿兮的执行董事、经理、控股股东及实际控制人为徐贇，其监事为李双。

上海睿兮自 2015 年 10 月 15 日成立以来，一直作为徐贇等人的持股平台，只投资过上海瑞翰一家公司，除前述投资外，上海睿兮未实际开展任何经营活动或从事任何商业行为，未聘请任何员工。

上海睿兮出具的《交易对方调查问卷》显示，上海睿兮及其控股股东、实际控制人、董监高与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工不存在关联关系。

(4) 永新县双贇

永新县双贇系公司收购上海瑞翰 49% 股权的交易对方。

截至本回复出具日，永新县双贇的普通合伙人、执行事务合伙人及实际控制人为徐贇，其另外一名有限合伙人为李双。

永新县双贇自 2018 年 6 月 28 日成立以来，一直作为徐贇等人的持股平台，只投资过上海瑞翰一家公司，除前述投资外，永新县双贇未实际开展任何经营活动或从事任何商业行为，未聘请任何员工。

永新县双贇出具的《交易对方调查问卷》显示，永新县双贇及其出资人、实际控制人、董监高与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工不存在关联关系。

(5) 马京华

马京华系公司收购慧经知行 35% 股权的交易对方。

马京华与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工不存在关联关系。

(二) 收购前后相关子公司的经营情况、目前经营情况，是否达到业绩预期或承诺，相关长期股权投资是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分

报告期内，公司收购的子公司为上海瑞翰。2016 年 1 月，公司以 2,142 万元现金收购上海瑞翰 51% 的股权，并于 2018 年 10 月收购上海瑞翰剩余 49% 的股权，公司收购上海瑞翰股权前后及目前上海瑞翰的主要财务指标如下：

单位：万元

| 项目 | 2015.12.31 /2015 年度 | 2016.12.31 /2016 年度 | 2017.12.31 /2017 年度 | 2018.12.31 /2018 年度 | 2019.6.30 /2019 年 1-6 月 |
|-----|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| 总资产 | 490.25 | 2,412.11 | 3,489.25 | 3,289.54 | 3,261.75 |
| 净资产 | 319.16 | 1,072.76 | 2,081.56 | 2,852.41 | 2,906.83 |
| 净利润 | 218.43 | 768.80 | 1,008.79 | 770.85 | 54.42 |

注：2015 年数据经上海新运会会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2016 年至 2019 年半年度财务数据经普华永道会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

上海瑞翰业绩承诺与实际完成情况如下：

单位：万元

| 年度 | 承诺净利润 | 实际净利润 |
|--------|-----------------|----------|
| 2016 年 | 1,000.00 | 767.14 |
| 2017 年 | 1,250.00 | 988.64 |
| 合计 | 2,250.00 | 1,755.78 |

注：实际净利润为扣除非经常性损益后净利润。

上海瑞翰考核期实际完成累计利润未达到承诺净利润金额，对于未达到承诺的净利润金额，公司取得了原股东给予的补偿 500.32 万元。

公司聘请山东正源和信资产评估有限公司对报告期各期末上海瑞翰的价值进行评估，按照公司实际盈利为基础，保守预期公司业务增长率，以及选取保守的折现率进行折现后，取得的各期末上海瑞翰的评估价值均高于账面值，长期股权投资未发生减值，因此未计提减值准备。

评估师进行各期减值测试评估时选取的关键参数如下：

单位：万元

| 上海瑞翰 | 税前折现率 | 收入增长率 | 评估值 |
|------------|--------|-------|----------|
| 2015 年收购 | 21.63% | 5.00% | 4,563.64 |
| 2016 年减值测试 | 19.61% | 5.00% | 5,799.34 |
| 2017 年减值测试 | 19.00% | 5.00% | 6,998.74 |
| 2018 年减值测试 | 18.82% | 5.00% | 8,074.96 |

另外，公司取得上海瑞翰股权时，投资估值为 4,200.00 万元，对比各期公司实现的净利润，PE 倍数较低，侧面可印证该项商誉的减值风险较小。

(三) 发行人持有信唐普华 48% 股权，为第一大股东，请结合信唐普华其他股东持股比例情况，说明未将信唐普华纳入合并范围的原因、依据及合理性，请发行人提供信唐普华经审计财务报表

信唐普华的股权结构情况如下：

| 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|----------------------|-----------------|----------------|
| 发行人 | 480.00 | 48.00% |
| 天津中科信和企业管理合伙企业（有限合伙） | 300.00 | 30.00% |
| 宁波信厚秉德企业管理合伙企业(有限合伙) | 220.00 | 22.00% |
| 合计 | 1,000.00 | 100.00% |

公司持有信唐普华 48% 股权，为第一大股东，未将其纳入合并范围主要系其他两位股东天津中科信和企业管理合伙企业（有限合伙）与宁波信厚秉德企业管理合伙企业（有限合伙）为一致行动人，合计持股比例为 52%。上述两个股东均为何侃臣及其配偶薛志娟控制的企业，信唐普华的实际控制人为何侃臣及薛志娟，公司对信唐普华不能达到控制，故未将其纳入合并范围。

（四）对长期股权投资减值评估的内部控制，包括但不限于关键假设的采用及减值测试表的复核及审批等

公司制定了《资产减值准备计提及核销管理制度》、《投资管理制度》等内部控制制度，从资产减值认定的一般原则、资产减值准备项目计提的方法、资产减值准备计提的处理程序及审批权限、资产减值核销程序及审批权限、资产减值及核销的披露等方面对公司长期股权投资减值评估流程进行了严格的管理和内部控制。

每年末，财务部门组织相关专业人员对账面有余额的长期股权投资进行减值迹象判断，形成书面记录，由各参加判断人员签字确认。如有减值迹象，财务部应组织专业人员进行减值测试，形成减值鉴定报告，上报财务总监及总经理进行审批确认后，计提减值准备。

公司对于信唐普华的减值测试内部控制相关流程如下：

| 步 骤 | 内 容 |
|-------------|--|
| (一)、减值模型的复核 | <p>每年末，总账会计评估和复核用以测试长期股权投资减值的未来现金流折现模型的适当性，财务经理根据历史期间所做出的未来期间预测和后期的实际完成情况，评估用以测试长期股权投资减值的未来现金流折现模型的合理性。</p> |
| (二)、关键假设的确定 | <p>在进行减值评估时，公司比较于 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日对信唐普华投资的可收回金额和账面价值。投资的可收回金额，按照该投资的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。在减值评估所使用的未来现金流折现模型中，公司需要做出关键假设与判断，其中包括基于业务的收入增长率、预计毛利率和折现率等。</p> |
| (三)、关键假设的复核 | <p>财务经理将未来现金流量与管理层和董事会批准的预算进行比较，调查未来现金流量预测和预算之间的差异，财务总监对比较结果进行复核。</p> <p>财务经理将预计收入增长率、预计毛利率、盈利预测与董事会批准的战略发展计划进行印证，财务总监对印证结果进行复核。</p> <p>财务经理同评估专家共同确定现金流折现模型中使用的折现率的适当性。</p> <p>财务经理指定相应人员检查现金流折现模型计算的准确性，重新计算用于分析的关键比率，调查除四舍五入之外的任何差异，财务总监对其结果进行复核。</p> |
| (四)、减值准备的审批 | <p>财务总监、总经理审核以上减值测试结果和假设的合理性，对形成的长期股权投资减值测试报告进行审批，并依据测试结果计提相应的减值准备。</p> |

(五) 发行人进行长期股权投资减值测试所采用的未来现金流折现模型的合理性，包括但不限于其中使用的预计收入增长率、预计毛利率和折现率及其他重要参数的合理性，相关重要参数与同行业可比公司的比较情况及差异原因，说明发行人采用的现金流折现模型的计算是否准确，长期股权投资减值测试结果对于重要参数的敏感性分析

1、发行人进行长期股权投资减值测试所采用的未来现金流折现模型的合理性，包括但不限于其中使用的预计收入增长率、预计毛利率和折现率及其他重要参数的合理性，相关重要参数与同行业可比公司的比较情况及差异原因

(1) 模型的选用

信唐普华未来年度净现金流现值即以企业未来年度内产生的营业净现金流量作为依据，以适当折现率折现后加总计算得出营业性资产价值，加上溢余资产价值、非经营性资产价值、再减去有息债务得出未来年度净现金流现值。

信唐普华未来预期收益以企业未来实现的净现金流为基础，考虑到信唐普华持续经营，将持续经营的资产未来收益分为明确的预测期和永续年预测期两段，对于明确的预测期间一般根据企业经营状况、发展规模（一般为 3-5 年）采取逐年预测折现累加的方法，对于永续年预测则假设企业收益趋于稳定，并保持第 n 年的收益额水平，在对永续年预期收益进行还原和折现处理后，将前后两段收益加和在一起构成了企业未来收益期的折现值。

基本公式为：

整体资产价值由正常经营活动中产生的营业性资产价值和与正常经营活动无关的溢余资产价值、非营业资产价值构成。

未来年度净现金流现值 = 整体资产价值 - 有息债务

整体资产价值 = 营业性资产价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产价值

其中：营业性资产价值按以下公式确定

$$p = \sum_{t=1}^n [r_t(1+r)^{-t}] + \frac{r_i}{r} \times (1+r)^{-n}$$

式中：p：营业性资产现值；

ri: 企业第 i 年的自由现金流;

rn: 永续年自由现金流;

i: 为明确的预测年期;

r: 年折现率。

(2) 减值测试参数选取的合理性

A. 预计收入增长率

2019 年 6 月 30 日收入预测:

单位: 万元

| 项目 | 2019 年 | | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 永续期 |
|-------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 1-6 月 | 7-12 月 | | | | | | |
| 营业收入 | 899.73 | 3,500.00 | 4,839.70 | 5,323.67 | 5,749.57 | 6,037.04 | 6,218.16 | 6,218.16 |
| 收入增加 | — | — | 439.97 | 483.97 | 425.89 | 287.48 | 181.11 | - |
| 收入增长率 | — | — | 10% | 10% | 8% | 5% | 3% | - |

2018 年 12 月 31 日收入预测:

单位: 万元

| 项目 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 永续 |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 3,992.91 | 4,791.50 | 5,270.65 | 5,692.30 | 5,976.91 | 6,156.22 | 6,156.22 |
| 收入增加 | — | 798.58 | 479.15 | 421.65 | 284.61 | 179.31 | - |
| 收入增长率 | — | 20% | 10% | 8% | 5% | 3% | - |

2017 年 12 月 31 日收入预测:

单位: 万元

| 项目 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 永续 |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 3,090.62 | 3,992.91 | 4,791.50 | 5,270.65 | 5,692.30 | 5,976.91 | 5,976.91 |
| 收入增加 | — | 902.30 | 798.58 | 479.15 | 421.65 | 284.61 | - |
| 收入增长率 | — | 29% | 20% | 10% | 8% | 5% | - |

对于预测期中包含了已经实际完成的会计年度, 2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月的预测收入使用实际审定收入金额。2019 年 7-12 月根据在手订单预测保守预测收入为 3500 万, 2020 年以后的收入增长率分别为 10%、10%、8%、5% 和 3%。

在 2018 年管理层对 2019 年的收入预测使用了 20% 的收入增长率，主要考虑了 2018 年的实际完成收入较 2017 年有 29% 的增幅，2019 年管理层积极发展市场，而且，信唐普华 2019 年的在手合同和预计完成合同，已经到了较为成熟的阶段，完成可能性较大。考虑到整体的经济增长形式和公司的发展曲线，信唐普华维持较高的增长率的可能性较低，选取每年递减的增长率更为合理。

B. 预计毛利率

对于预测期中包含了已经实际完成的会计年度，2017 年及 2018 年的预测毛利率使用审定数据。

2017 年至 2018 年信唐普华毛利率分别为 72% 和 69%，选取 70% 作为预测期预计毛利率。信唐普华是一家为政府和企业提供核心业务信息化解决方案的软件智能服务商。通过专业的咨询服务、软件开发服务及运维服务，帮助政府部门和商业公司实现智慧化管理；运用大数据技术协助政府和企业提高管理效能，实现经济收入的增长，因具有成熟的商业网络和技术基础，具有较高的毛利率。

C. 折现率

2017 年及 2018 年信唐普华资产减值测试折现率分别使用 14.35% 和 14.42%。对采用加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$r = K_e \times [E / (E + D)] + K_d \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$$

式中：r：加权平均资本成本

E：权益资本在资本结构中的比重

D：债务资本在资本结构中的比重

K_e ：权益资本成本

K_d ：付息债务成本

T：公司有效的所得税税率

其中，权益资本成本 K_e 按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$\text{公式： } K_e = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + R_c$$

式中：

Rf：无风险报酬率，参照国家近 20 年发行的中长期国债利率平均水平，按照国债利率平均水平确定无风险报酬率 **Rf** 的近似值。

Rm：市场期望报酬率，市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，由于目前国内 A 股市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，投资者结构、投资理念在不断的发生变化，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性（存在非流通股），因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含有较多的异常因素，可信度较差，国际上新兴市场的风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，因此本次评估采用公认的成熟市场（美国市场）的风险溢价进行调整，具体计算过程如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家补偿额=成熟股票市场的基本补偿额+国家违约补偿额×(σ 股票/σ 国债)

β1：企业所在行业的权益系统风险，比照创业板软件开发与服务行业的支股票，以 2016 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 31 日市场数据计算 **beta** 系数。

R：企业特有风险收益率数，考虑到被收购企业规模、经营情况、发展阶段、公司治理、资本流动性等方面与可比上市公司的差异性 & 评估对象未来市场拓展和调整、成本费用控制计划的不确定性所可能产生的特性个体风险，设定特有调整系数。

各期减值测试中所使用的折现率的计算过程如下：

| 项 目 | 2019 年 6 月 30 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|-----------|-----------------|------------------|------------------|
| 无风险报酬率 | 3.36% | 3.36% | 3.82% |
| 市场风险溢价 | 7.24% | 7.19% | 7.09% |
| 杠杆调整 Beta | 0.7665 | 0.7665 | 0.6170 |
| 所得税率 | 15% | 15% | 15% |
| 可比公司报酬率 | 8.91% | 8.87% | 8.20% |
| 特有风险 | 5.55% | 5.55% | 6.15% |
| 股权资金成本 | 14.46% | 14.42% | 14.35% |
| 税前加权资金成本 | 17.01% | 16.97% | 16.88% |

D. 现金流

企业对未来收益的估算，主要是在报表所列示的历史营业收入、成本费用等财务数据为参考以及对行业的市场调研、分析的基础上，结合未来发展等综合情况作出的专业判断，不考虑未来经营期内其他事项及非经常性损益。

2、说明发行人采用的现金流折现模型的计算是否准确

公司采用的现金流量折现模型计算过程如下：

2019年6月30日信唐普华减值测算表：

单位：万元

| 项目 | 2019年 7-12月 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 永续 |
|-----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 营业收入 | 3,500.00 | 4,839.70 | 5,323.67 | 5,749.57 | 6,037.04 | 6,218.16 | 6,218.16 |
| 减：营业成本 | 1,210.42 | 1,673.73 | 1,841.10 | 1,988.39 | 2,087.81 | 2,150.45 | 2,150.45 |
| 税金及附加 | 27.98 | 38.69 | 42.56 | 45.97 | 48.27 | 49.72 | 49.72 |
| 销售费用 | 72.63 | 176.66 | 182.79 | 186.93 | 191.27 | 194.01 | 194.01 |
| 管理费用 | 432.85 | 589.73 | 604.80 | 637.34 | 663.52 | 680.00 | 680.00 |
| 加：其他收益 | (3.93) | (4.04) | (4.24) | (4.37) | (4.37) | (4.37) | (4.37) |
| 营业利润 | 1,752.19 | 2,356.85 | 2,648.17 | 2,886.57 | 3,041.80 | 3,139.61 | 3,139.61 |
| 所得税 | 297.84 | 327.69 | 368.70 | 402.07 | 423.81 | 437.51 | 437.51 |
| 净利润 | 1,454.35 | 2,029.16 | 2,279.48 | 2,484.49 | 2,617.99 | 2,702.10 | 2,702.10 |
| 加：折旧与摊销 | 17.18 | 34.37 | 34.37 | 34.37 | 34.37 | 34.37 | 34.37 |
| 减：资本性支出 | - | - | - | - | - | - | - |
| 追加营运资金 | - | 283.34 | 225.89 | 200.05 | 135.44 | 85.33 | - |
| 预计未来现金流量 | 1,471.53 | 1,780.19 | 2,087.95 | 2,318.81 | 2,516.91 | 2,651.13 | 2,736.46 |
| 折现率 | 14.46% | 14.46% | 14.46% | 14.46% | 14.46% | 14.46% | 14.46% |
| 折现系数 | 0.97 | 0.87 | 0.76 | 0.67 | 0.58 | 0.51 | 3.52 |
| 折现期 | 0.25 | 1.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 | 5.00 | 5.00 |
| 预计未来现金流现值 | 1,422.67 | 1,555.26 | 1,593.66 | 1,546.24 | 1,466.29 | 1,349.34 | 9,630.39 |
| 加：非经营性资产 | 2.75 | | | | | | |
| 累计现值 | 1,419.92 | 2,975.18 | 4,568.85 | 6,115.09 | 7,581.38 | 8,930.72 | 18,561.11 |

经测算，公司持有的信唐普华 48%的股权于 2019 年 6 月 30 日未发生减值。

2018年12月31日信唐普华减值测算表：

单位：万元

| 项目 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 永续 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 营业收入 | 4,791.50 | 5,270.65 | 5,692.30 | 5,976.91 | 6,156.22 | 6,156.22 |
| 减：营业成本 | 1,419.72 | 1,561.69 | 1,686.63 | 1,770.96 | 1,824.09 | 1,824.09 |
| 税金及附加 | 36.13 | 39.74 | 42.92 | 45.07 | 46.42 | 46.42 |
| 销售费用 | 164.86 | 170.05 | 173.55 | 177.23 | 179.55 | 179.55 |
| 管理费用 | 517.98 | 556.04 | 586.63 | 610.85 | 626.11 | 626.11 |
| 加：其他收益 | (2.96) | (3.11) | (3.21) | (3.21) | (3.21) | (3.21) |
| 营业利润 | 2,649.83 | 2,940.01 | 3,199.35 | 3,369.59 | 3,476.85 | 3,476.85 |
| 所得税 | 371.59 | 412.51 | 449.09 | 473.09 | 488.21 | 488.21 |
| 净利润 | 2,278.24 | 2,527.50 | 2,750.26 | 2,896.50 | 2,988.64 | 2,988.64 |
| 加：折旧与摊销 | 34.37 | 34.37 | 34.37 | 34.37 | 34.37 | 34.37 |
| 减：资本性支出 | 23.76 | - | - | - | - | 19.87 |
| 追加营运资金 | 562.36 | 314.25 | 276.26 | 186.82 | 117.69 | - |
| 预计未来现金流量 | 1,726.49 | 2,247.62 | 2,508.37 | 2,744.05 | 2,905.31 | 3,003.13 |
| 折现率 | 14.42% | 14.42% | 14.42% | 14.42% | 14.42% | 14.42% |
| 折现系数 | 0.93 | 0.82 | 0.71 | 0.62 | 0.55 | 3.78 |
| 折现期 | 0.50 | 1.50 | 2.50 | 3.50 | 4.50 | 4.50 |
| 预计未来现金流现值 | 1,614.01 | 1,836.32 | 1,791.03 | 1,712.33 | 1,584.43 | 11,354.91 |
| 加：非经营性资产 | (113.76) | | | | | |
| 累计现值 | 1,500.25 | 3,336.57 | 5,127.60 | 6,839.94 | 8,424.37 | 19,779.29 |

经测算，公司持有的信唐普华 48%的股权于 2018 年 12 月 31 日未发生减值。

2017年12月31日信唐普华减值测算表：

单位：万元

| 项目 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 永续 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 营业收入 | 3,992.91 | 4,791.50 | 5,270.65 | 5,692.30 | 5,976.91 | 5,976.91 |
| 减：营业成本 | 1,232.54 | 1,419.72 | 1,561.69 | 1,686.63 | 1,770.96 | 1,770.96 |
| 税金及附加 | 39.44 | 36.13 | 39.74 | 42.92 | 45.07 | 45.07 |
| 销售费用 | 163.46 | 163.78 | 168.23 | 171.22 | 174.37 | 174.37 |
| 管理费用 | 554.46 | 514.98 | 552.79 | 583.23 | 607.28 | 607.28 |
| 加：其他收益 | - | (2.96) | (3.11) | (3.21) | (3.21) | (3.21) |
| 营业利润 | 2,003.01 | 2,653.92 | 2,945.08 | 3,205.09 | 3,376.03 | 3,376.03 |
| 所得税 | 251.13 | 372.20 | 413.27 | 449.95 | 474.05 | 474.05 |
| 净利润 | 1,751.89 | 2,281.71 | 2,531.81 | 2,755.14 | 2,901.97 | 2,901.97 |
| 加：折旧与摊销 | 6.08 | 34.37 | 34.37 | 34.37 | 34.37 | 34.37 |
| 减：资本性支出 | 0.03 | 23.76 | - | - | - | 19.87 |
| 追加营运资金 | 1,106.57 | 477.16 | 314.18 | 276.21 | 186.77 | - |
| 预计未来现金流量 | 651.36 | 1,815.16 | 2,252.00 | 2,513.29 | 2,749.57 | 2,916.46 |
| 折现率 | 14.35% | 14.35% | 14.35% | 14.35% | 14.35% | 14.35% |
| 折现系数 | 0.94 | 0.82 | 0.72 | 0.63 | 0.55 | 3.81 |
| 折现期 | 0.50 | 1.50 | 2.50 | 3.50 | 4.50 | 4.50 |
| 预计未来现金流现值 | 609.12 | 1,484.46 | 1,610.61 | 1,571.93 | 1,503.92 | 11,117.33 |
| 加：非经营性资产 | 57.28 | | | | | |
| 累计现值 | 666.40 | 2,150.86 | 3,761.46 | 5,333.39 | 6,837.31 | 17,954.63 |

经测算，公司持有的信唐普华 48%的股权于 2017 年 12 月 31 日未发生减值。

3、长期股权投资减值测试结果对于重要参数的敏感性分析

在计算长期股权投资价值的盈利预测基础上，采用控制变量法，每次只调整一个参数，测试各参数对长期股权投资估值的影响程度。

公司分别设计了 4 种情景模拟信唐普华在不同情形下的现金流量，用于测试长期股权投资价值对不同参数的敏感程度，测算结果均未发生减值。

情形一：收入增长幅度，折现率及营运资本保持不变，毛利率降低 5%

情形二：收入增长幅度，毛利率及营运资本保持不变，折现率升高 1%

情形三：毛利率，折现率及营运资本保持不变，收入增长幅度降低 1%

情形四：收入增幅，折现率，毛利率保持不变，营运资本增加 5%

信唐普华的 2019 年 6 月 30 日长期股权投资减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

| 项目 | 毛利率 -5% | 折现率 +1% | 收入增长率 -1% | 营运资本 +5% |
|-----------------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 现金流现值合计 | 8,911.98 | 8,911.98 | 8,911.98 | 8,911.98 |
| 长期股权投资账面价值 | 7,824.83 | 7,824.83 | 7,824.83 | 7,824.83 |
| 敏感性分析参数变化后 资产组公允价值 | 7,936.27 | 8,653.27 | 8,526.82 | 8,107.18 |
| 不利影响金额 | 975.71 | 258.71 | 385.16 | 804.80 |
| 减值金额 | - | - | - | - |

信唐普华的 2018 年 12 月 31 日长期股权投资减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

| 项目 | 毛利率 -5% | 折现率 +1% | 收入增长率 -1% | 营运资本 +5% |
|-----------------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 现金流现值合计 | 9,493.17 | 9,493.17 | 9,493.17 | 9,493.17 |
| 长期股权投资账面价值 | 7,746.99 | 7,746.99 | 7,746.99 | 7,746.99 |
| 敏感性分析参数变化后 资产组公允价值 | 8,497.88 | 9,293.22 | 9,021.73 | 9,379.44 |
| 不利影响金额 | 995.29 | 199.95 | 471.44 | 113.73 |
| 减值金额 | - | - | - | - |

信唐普华的 2017 年 12 月 31 日长期股权投资减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

| 项目 | 毛利率 -5% | 折现率 +1% | 收入增长率 -1% | 营运资本 +5% |
|-----------------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 现金流现值合计 | 8,579.50 | 8,579.50 | 8,579.50 | 8,579.50 |
| 长期股权投资账面价值 | 7,066.74 | 7,066.74 | 7,066.74 | 7,066.74 |
| 敏感性分析参数变化后 资产组公允价值 | 7,670.12 | 8,360.48 | 8,178.18 | 8,436.76 |
| 不利影响金额 | 909.38 | 219.02 | 401.32 | 142.74 |
| 减值金额 | - | - | - | - |

(六) 信唐普华 2017 年度、2018 年度未实现业绩承诺，发行人未对信唐普华的长期股权投资计提减值准备的合理性

2018 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，信唐普华盈利未达到在投资协议中约定的年度业绩预期，该投资存在减值迹象。公司管理层执行了减值测试并

根据预期未来现金流量的现值确定其可回收金额，计算时使用信唐普华截止2023年12月31日止5个年度以及其后推断至永续期间的税前现金流量进行预测。预测的信唐普华未来现金流量涉及管理层对于收入增长率、毛利率、折现率及其他重要参数的判断。

两次减值测试中使用的重要假设包括：收入增长率近期按照每年10%的增长率，并且增长率在以后期间逐年降低；毛利率选用历史期间的平均毛利率预测；折现率的选择综合考虑了无风险报酬率、风险溢价、特有风险等因素，2017年及2018年折现率分别为14.35%和14.42%，同时结合目前信唐普华的在手订单和预计取得订单，因此按照公司的合理估计，信唐普华2019年及以后年度实现业绩承诺的可能性较大。根据管理层评估结果和敏感性分析，于2018年12月31日及2017年12月31日，公司无需对该投资计提减值准备。

(七) 上述长期股权投资收益的具体计算过程，是否符合企业会计准则的规定

报告期内，公司长期股权投资的投资收益计算过程如下：

单位：万元

| 项目 | 北京慧思拓 信息服务有 限公司 | 广州威纳信 息科技有限 公司 | 北京信唐普 华科技有限 公司 | 江苏鹰众教 育科技有限 公司 | 合计 |
|------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| 2019年1-6月 | | | | | |
| 净利润 | 67.57 | | 162.16 | -21.49 | - |
| 持股比例 | 19% | - | 48% | 7% | - |
| 投资收益 | 12.84 | - | 77.84 | -1.50 | 89.18 |
| 2018年度 | | | | | |
| 净利润 | 291.48 | 293.18 | 1,417.19 | -238.26 | - |
| 持股比例 | 19% | 30% | 48% | 7% | - |
| 投资收益 | 55.38 | 87.95 | 680.25 | -16.68 | 806.90 |
| 2017年度 | | | | | |
| 净利润 | 58.11 | 348.69 | 422.37 | -538.72 | - |
| 持股比例 | 19% | 30% | 48% | 7% | - |
| 投资收益 | 11.04 | 104.61 | 202.74 | -37.71 | 280.68 |
| 2016年度 | | | | | |
| 净利润 | -65.83 | -- | - | - | - |
| 持股比例 | 19% | - | - | - | - |
| 投资收益 | -12.51 | - | - | - | -12.51 |

上述长期股权投资收益的具体计算过程符合企业会计准则的相关规定。

（八）报告期内出售相关子公司股权的背景和原因，定价依据及其公允性，相关子公司报告期内的经营情况和主要财务数据

报告期内，公司出售了慧思拓 32.5% 股权、上海慧骋 51% 股权、广州威纳 30% 股权、数猿科技 19% 股权，公司出售该等公司股权的背景和原因详见保荐机构反馈回复第七题之 7.1 之（一）的回复。

报告期内，公司出售相关子公司股权的定价依据及其公允性，相关公司报告期内的经营情况和主要财务数据如下：

| | | |
|-----------------|-------------------------|--|
| 出售慧思拓 32.5% 的股权 | 定价依据及公允性 | 根据公司取得交易标的之成本，双方协商确定本次交易的价格为 325 万元。 |
| | 经营及主要财务数据 | 详见本反馈回复第 41 题 41.1 之（九）的反馈回复。 |
| 出售上海慧骋 51% 的股权 | 定价依据及公允性 | 以股权对应的实际出资额为依据，双方协商确定本次交易的价格为 450 万元。 |
| | 经营及主要财务数据 ^{#1} | 截至 2016 年 12 月 31 日，上海慧骋总资产为 9,795,137.62 元，净资产为 4,822,053.60 元，2016 年净利润为 160,064.43 元（经审计）。 |
| 出售广州威纳的 30% 股权 | 定价依据及公允性 | 根据《关于广州威纳信息科技有限公司之增资协议》约定的回购价格，本次交易价格为 323.5336 万元 |
| | 经营及主要财务数据 ^{#2} | 截至 2016 年 12 月 31 日，广州威纳总资产为 2,150,956.11 元、净资产为 234,130.65 元，2016 年度净利润为 306,119.23 元（经审计）； 截至 2017 年 12 月 31 日，广州威纳总资产为 9,053,694.57 元、净资产为 6,031,496.72 元，2017 年度净利润为 3,314,022.96 元（经审计）； |
| 出售数猿科技 19% 的股权 | 定价依据及公允性 | 以股权对应的实际出资额为依据，双方协商确定本次交易的价格为 95 万元。 |
| | 经营及主要财务数据 ^{#3} | 截至 2016 年 12 月 31 日，数猿科技总资产为 0 元、净资产为 0 元，2016 年度净利润为 0 元（未经审计）； 截至 2017 年 12 月 31 日，数猿科技总资产为 1,561,099.58 元、净资产为 1,390,891.56 元，2017 年度净利润为 -179,108.44 元（未经审计）； 截至 2018 年 12 月 31 日，数猿科技总资产 110,811.94 元、净资产 -417,938.13 元，2018 年净利润为 -1,808,829.69（未经审计）。 |

注 1：2017 年 10 月，公司出售上海慧骋 51% 的股权，故无上海慧骋 2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月的财务数据。

注 2：2018 年 12 月，公司出售广州威纳 30% 的股权，故无广州威纳 2018 年度及 2019 年 1-6 月的财务数据。

注 3：2019 年 6 月，公司出售数猿科技 19% 的股权，故无数猿科技 2019 年 1-6 月的财务数据。

(九) 出售北京慧思拓 32.5% 股权、仍然保留 19% 股权的原因，出售前后慧思拓经营情况，定价依据及公允性，交易对方情况，交易对方及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工是否存在关联关系，交易对方受让股权的原因及合理性、资金来源情况，是否存在受让方代持股权的情况，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、出售北京慧思拓 32.5% 股权、仍然保留 19% 股权的原因

慧思拓成立于 2014 年 1 月 7 日，其设立时的股东为公司（持股 51%）和北京拓尔思信息技术股份有限公司（以下简称“拓尔思”，持股 49%）。双方合作设立慧思拓的目的是开展媒体监测和舆情信息服务业务，拓尔思提供技术支持，公司提供客户资源。

慧思拓设立后并未达到预期运营效果，公司与拓尔思协商后决定终止双方的合作关系、处置慧思拓股权。届时，张峰担任慧思拓董事，看好慧思拓未来的发展前景，故与王斌等人通过北京信远健利资产管理中心（有限合伙）（以下简称“信远健利”）受让拓尔思持有的慧思拓 48.5% 的股权和公司持有的慧思拓 32.5% 的股权。

公司仍保留慧思拓 19% 的股权，系因慧思拓一直从事舆情监测服务业务，考虑到公司的部分客户存在对该类业务的长期需求，为保证服务的持续性及公司与慧思拓的稳定合作，公司保留部分慧思拓股权，慧思拓团队也希望借助股权关系强化与慧辰资讯的合作关系。

2、出售前后慧思拓的经营情况

出售前经营情况：

截至 2015 年 12 月 31 日，慧思拓的总资产为 21,952,019.57 元，净资产为 6,460,870.86 元，2015 年净利润为-1,591,684.05 元。

出售后经营情况：

根据北京东审鼎立国际会计师事务所出具的鼎立会【2017】10-174 号和【2019】D09-037 号《审计报告》，慧思拓 2016-2018 年主要财务数据如下：

单位：元

| 项目 | 2018.12.31/2018 年度 | 2017.12.31/2017 年度 | 2016.12.31/2016 年度 |
|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 资产总额 | 15,417,635.94 | 8,702,424.76 | 7,336,457.35 |
| 负债总额 | 6,928,121.87 | 3,216,967.35 | 2,532,078.39 |
| 所有者权益总额 | 8,489,514.07 | 5,485,457.41 | 4,804,378.96 |
| 营业收入 | 22,271,917.92 | 15,240,847.28 | 11,581,007.94 |
| 净利润 | 2,914,786.76 | 581,078.45 | -2,260,598.96 |

3、定价依据及公允性

本次交易根据公司取得交易标的之成本，双方协商确定本次交易的价格为325万元。定价公允。

4、交易对方情况

交易对方为北京信远健利资产管理中心（有限合伙），注册地为北京市朝阳区霞光里66号院7号楼508号，主要办公地点为北京市朝阳区霞光里66号院7号楼508号，执行事务合伙人为王斌，营业执照号为91110105585859135Q，经营范围主要为资产管理；投资管理。

北京信远健利资产管理中心（有限合伙）及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工不存在关联关系。交易对方作为慧思拓的管理团队，看好慧思拓发展前景，故受让股权，其资金来源为自有资金，不存在受让方代持股权的情况。

5、出售慧思拓32.5%股权的会计处理

公司出售慧思拓32.5%股权后，持股比例为19%。会计处理上公司按照权益法核算，根据报告期的利润确认投资收益，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

（十）列表说明报告期末发行人非全资控股子公司的少数股东、参股公司的其他股东及其实际控制人，说明是否存在发行人关联方在子公司层面直接或间接持股的情况

报告期末公司非全资控股子公司的少数股东、参股公司的其他股东及其实际控制人如下：

| 公司名称 | 公司或其子公司出资比例 | 其他股东及其出资比例 | 其他股东中的机构股东穿透至最终出资人的权益结构 | 其他股东的实际控制人 |
|------|-------------|--|---|------------|
| 智慧生态 | 80.00% | 北京联创神州科技有限公司 20.00% | 云玉茹 100.00% | 云玉茹 |
| 慧辰视界 | 80.00% | 北京经纬智通管理咨询有限公司 20.00% | 纪贝娣 70.00% 戈义群 25.00% 刘勇 5.00% | 纪贝娣 |
| 武汉慧辰 | 51.00% | 武汉水大鱼大科技发展合伙企业（有限合伙） 49.00% | 张殿柱 85.00% 程卓 15.00% | 张殿柱 |
| 上海慧助 | 51.02% | 周婷 32.99% | —— | 周婷 |
| | | 崔文广 15.99% | —— | 崔文广 |
| 信唐普华 | 48.00% | 天津中科信和企业管理合伙企业（有限合伙） 30.00% | 李海英 88.18% 樊小民 11.65% 薛志娟 0.17% | 薛志娟、何侃臣 |
| | | 宁波信厚 22.00% | 李海英 78.40% 王质朴 21.43% 薛志娟 0.17% | |
| 慧思拓 | 19.00% | 北京信远慧利科技中心（有限合伙） 81.00% | 王伟光 1.81% 李嵩 1.81% 石艳艳 0.36% 邢燕华 3.05% 鲍玉龙 0.64% 肖娜 16.06% 廖永淳 0.73% 杜娟 1.23% 叶宣秀 2.47% 方坤 0.55% 王慧芬 1.23% 李普 70.06% | 李普 |
| 江苏飏众 | 5.27% | 黄宋华 40.28% 李曦 28.99% 南京鑫若云进出口有限公司 10.00% 李雁 6.30% 曹春花 3.14% 沈玉红 3.01% 沈杰 3.01% | 陈蕾 67.52% 高山 24.98% 杨友华 7.50% | 黄宋华 |

上述北京联创神州科技有限公司、北京经纬智通管理咨询有限公司、武汉水大鱼大科技发展合伙企业（有限合伙）、周婷、崔文广因其持有公司重要控股子公司 10% 以上的股权而成为公司关联方，除此外，截至报告期末，公司其他关联方不存在在子公司其他股东中直接或间接持股的情况。

41.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 获取汇知意德、上海瑞翰的股权购买协议，以及收购前后的财务情况，核实是否完成业绩承诺，分析是否存在减值迹象；

(2) 访谈发行人相关人员，了解收购背景；

(3) 获取信唐普华一致行动人协议、经审计的财务报表；

(4) 信唐普华未实现业绩承诺，获取信唐普华的业绩预测，并查阅相关依据，分析判断未计提减值准备的原因是否合理；

(5) 获取报告期内参股公司投资收益计算表，核实计算是否准确，并查询同行业可比公司计算相关重要参与进行对比；

(6) 查阅了发行人控股子公司、参股公司的其他股东、发行人股东、董事、监事、高级管理人员出具的《其他股东调查问卷》、《股东调查问卷》、《董监高及核心技术人员情况调查问卷》；

(7) 取得公司报告期全部员工名册，核查员工和前员工是否与慧思拓相关人员重合；

(8) 取得发行人对交易对方及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工是否存在关联关系的说明；

(9) 通过公开网络查询了发行人控股子公司、参股公司及其他股东的工商信息；

(10) 了解、评估并测试慧辰资讯对长期股权投资减值评估的内部控制，包括关键假设的采用及减值测试表的复核及审批；

(11) 通过比较管理层在历史期间所做出的未来期间预测和后期的实际完成情况，评估历史上管理层编制用以测试长期股权投资减值的未来现金流折现模型的合理性；

(12) 了解管理层减值评估的准备过程，检查了管理层所采用的未来现金流折现模型的合理性，以及其中使用的包括收入增长率和预计毛利率和折现率在内的关键判断和其他主要参数的合理性，同时考虑外部证据将折现率与市场上可比公司进行比对；

(13) 检查管理层采用的现金流折现模型的计算准确性；

(14) 检查了管理层在作出的关键假设时的敏感性分析，以确定不利变动在多大程度上将导致对信唐普华的投资发生减值；

(15) 评估管理层对信唐普华的长期股权投资减值评估的披露是否恰当；

(16) 与相关人员访谈了解出售北京慧思拓 32.5% 股权、仍然保留 19% 股权的原因，是否存在代持股权的情况，获取股权股权转让协议，通过公开网络查询交易对方及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工是否存在关联关系。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人对长期股权投资的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

(2) 发行人已说明了报告期内收购相关子公司股权的背景和原因，定价依据及其公允性，交易对方基本情况，交易对方及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工不存在关联关系；

(3) 发行人已说明收购前后相关子公司的经营情况、目前经营情况，上海瑞翰未达到业绩承诺，经核查相关长期股权投资存在减值迹象，未计提减值准备依据充分；

(4) 发行人持有信唐普华 48% 股权未将其纳入合并范围的原因合理；

(5) 发行人披露的对长期股权投资减值评估的内部控制有效与发行人实际情况一致；

(6) 发行人管理层在评估对信唐普华的长期股权投资减值中采用未来现金流折现模型相关重要参数包括预计收入增长率、预计毛利率和折现率与发行人实际情况一致，折现率与同行业可比公司相比处于合理范围；

(7) 信唐普华 2017 年度、2018 年度未实现业绩承诺，发行人未对信唐普华的长期股权投资计提减值准备的原因合理；

(8) 长期股权投资的投资收益计算符合企业会计准则的规定；

(9) 发行人已说明了报告期内出售相关子公司股权的背景和原因，定价依据及其公允性，相关子公司报告期内的经营情况和主要财务数据与实际相符；

(10) 发行人披露的出售北京慧思拓 32.5% 股权、仍然保留 19% 股权的原因以及出售前后慧思拓经营情况与实际相符。交易双方定价依据充分，交易对方及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、员工、前员工不存在关联关系，交易对方受让股权的原因合理，不存在受让方代持股权的情况，相关会计处理符合企业会计准则的规定；

(11) 发行人已经列表说明报告期末发行人非全资控股子公司的少数股东、参股公司的其他股东及其实际控制人情况，上述主体中，北京联创神州科技有限公司、北京经纬智通管理咨询有限公司、武汉水大鱼大科技发展合伙企业（有限合伙）、周婷、崔文广因其持有发行人重要控股子公司 10% 以上的股权而成为发行人关联方，除此外，截至报告期末，发行人其他关联方不存在在子公司其他股东中直接或间接持股的情况。

问题 42

招股说明书披露，发行人报告期各期末商誉均为 2,148.17 万元，主要为收购汇知意德和上海瑞翰形成，公司每年年末对商誉进行减值测试。经过评估，收购汇知意德及上海瑞翰而形成的商誉的可回收金额均高于账面价值，无需计提减值准备。

请发行人说明：（1）以较高价格收购汇知意德和上海瑞翰的原因及合理性，报告期内上述两家公司为发行人贡献的业务量、收入、净利润；（2）原始财务报表与申报财务报表的差异比较表显示，申报财务报表调减原期初商誉 431.61 万元，请发行人说明调减期初商誉金额的原因、依据及其充分性，对报告期各期商誉减值及利润的影响，是否存在调控报告期商誉减值及利润金额的情形；（3）上海瑞翰商誉的计算依据、相关或有对价的会计处理；（4）报告期内发行人与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行的有效性，包括但不限于关键假设的采用及减值测试表的复核及审批情况；（5）发行人报告期各期末进行商誉减值测试的具体方法、减值测试过程、减值测试结果及其合理性；（6）发行人进行商誉减值测试所采用的未来现金流折现模型的合理性，包括但不限于其中使用的预计收入增长率、预计毛利率和折现率及其他重要参数的合理性，相关重要参数是否与管理层盈利预测及战略计划相互印证，相关重要参数与同行业可比公司的比较情况及差异原因；（7）发行人采用的现金流折现模型的计算是否准确；（8）商誉减值测试结果对于重要参数的敏感性分析；（9）在相关标的公司未完成业绩预测的情况下，不计提商誉减值准备的原因、依据、合理性和充分性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并就是否符合相关会计准则的逐项发表明确意见。

42.1 发行人回复

（一）以较高价格收购汇知意德和上海瑞翰的原因及合理性，报告期内上述两家公司为发行人贡献的业务量、收入、净利润

1、收购汇知意德和上海瑞翰的原因及合理性

（1）汇知意德基本情况介绍

汇知意德成立于 2014 年 2 月 20 日，是一家根植于汽车领域，专注于为该领域客户提供市场洞察解决方案的公司。被慧辰资讯控股前，汇知意德注册资本 200 万元，全部股权由上海汇颂企业管理咨询有限公司持有。

汇知意德拥有众多国内顶级的汽车领域专业研究人士，能够深入洞察汽车厂家的需求并能综合汽车厂家内部管理各种复杂问题提出有针对性、可行性的市场研究的解决方案。和绝大部分主流汽车企业建立了战略合作伙伴关系。

（2）上海瑞翰基本情况介绍

上海瑞翰成立于 2012 年 9 月 19 日，致力于为各行业客户提供基于 CRM 基础的数据分析及解决方案。被慧辰资讯控股前，上海瑞翰注册资本 100 万元，由上海睿兮商务咨询有限公司持有 99% 股权，吴安敏持有 1% 股权。

上海瑞翰主营业务为全渠道 CRM 战略咨询服务，会员忠诚度优化和设计，顾客生命周期的沟通策略和活动规划设计，产品定位策略，关联购买建议，书籍模型与分析，SCRM 平台搭建，数字门店实施，消费者全渠道核心数据库，客户服务与活动执行，积分兑礼商城等。

（3）公司收购汇知意德和上海瑞翰的目的

通过多年积累，慧辰资讯已经与众多国内外知名企业建立起业务联系，并形成良好的合作关系。公司客户包括联合利华、奔驰、大众等跨国公司，以及华为、中国移动等国内大型企业。但是公司在汽车行业的市场规模尚有待提高。同时，公司虽为多家大型化妆品公司提供数据服务，但在 CRM 领域仍是空白。

公司丰富和扩展汽车领域和 CRM 领域的市场研究行业经验和市场资源，为实现快速发展以适应市场需求的不断扩大，收购汇知意德及上海瑞翰，以提高公司在汽车领域市场占有率，减少竞争对手，增强对市场的控制力；开拓发展 CRM 市场，增加市场机会。同时考虑到地域性的均衡发展，公司的市场分布由过去的以北方为主逐渐向南方扩展。

（4）公司收购汇知意德及上海瑞翰的必要性

① 细分行业壁垒较高，渗透困难

汽车及化妆品行业对供应商要求较高，筛选严格，往往与供应商保持比较稳定的合作关系。潜在客户大都已经形成了非常完善的供应商体系，如预期通过公司自身的努力逐渐向未建立合作关系的汽车企业渗透，将耗用大量的成本和时间，从而失去更多的市场机会，通过收购方式切入细分行业是公司基于发展战略所作出的决策。

② 可以实现优势互补

公司与汇知意德的合作可以实现客户资源的共享，与上海瑞翰的合作可以实现 CRM 技术与行业经验的高度融合，两家公司的加入可以填补公司在汽车新产品测试领域及客户关系管理领域的空白。

收购后，公司汽车行业的市场规模逐年增加且积累了一定的市场影响力，可以与细分领域中处于领先地位的同行业公司抗衡。2018 年-2019 年新拓展了罗氏制药、博士伦、诺誓（永生花）等知名客户，在 CRM 领域也实现了较大突破。

2、报告期内上述两家公司为发行人贡献的业务量、收入、净利润

报告期内上述两家公司的贡献如下表所示：

| | 业务量（注） | 收入（元） | 净利润（元） |
|--------------|--------|---------------|---------------|
| 2016 年 | | | |
| 汇知意德 | 68 | 43,337,550.18 | 3,753,547.02 |
| 上海瑞翰 | 21 | 18,294,234.69 | 7,688,040.53 |
| 2017 年 | | | |
| 汇知意德 | 89 | 51,674,116.27 | 5,454,115.89 |
| 上海瑞翰 | 21 | 21,505,922.49 | 10,087,933.95 |
| 2018 年 | | | |
| 汇知意德 | 63 | 45,633,380.09 | 4,072,544.14 |
| 上海瑞翰 | 80 | 20,911,791.58 | 7,708,543.55 |
| 2019 年 1-6 月 | | | |
| 汇知意德 | 47 | 27,833,237.35 | 2,221,015.77 |
| 上海瑞翰 | 61 | 8,386,640.71 | 544,202.69 |

注：业务量按当年签单数量统计，由于部分客户为框架协议，以 PO 单（采购订单）为统计单位。

(二) 原始财务报表与申报财务报表的差异比较表显示, 申报财务报表调减原期初商誉 431.61 万元, 请发行人说明调减期初商誉金额的原因、依据及其充分性, 对报告期各期商誉减值及利润的影响, 是否存在调控报告期商誉减值及利润金额的情形

调减期初商誉的金额主要由以下事项构成:

1、确认收购对价中包含的或有对价调减商誉 307 万

或有对价的形成原因为: 公司在收购上海瑞翰 51% 股权时与出售方达成了业绩承诺和补偿条款, 形成或有对价。于购买日公司根据评估师评估报告确认或有对价的公允价值为 307 万元。

评估师参考业绩对赌期间上海瑞翰的实际经营情况, 以情景模拟方法评估得出合并日衍生金融资产公允价值为 307 万元, 2016 年 12 月 31 日衍生金融资产公允价值为 374.5 万元, 2016 年度影响利润 67.5 万元, 2017 年 12 月 31 日业绩对赌期结束, 实际确认的业绩补偿为 500.32 万元, 影响利润 125.82 万元。

根据《企业会计准则讲解 2010》, "某些情况下, 合并各方可能在合并协议中约定, 根据未来一项或多项或有事项的发生, 购买方通过发行额外证券、支付额外现金或其他资产等方式追加合并对价, 或者要求返还之前已经支付的对价。购买方应当将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分, 按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

"购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或者进一步证据而需要调整或有对价的, 应当予以确认并对原计入合并商誉的金额进行调整; 其他情况下发生的或有对价变化或调整, 应当区分以下情况进行会计处理: 或有对价为权益性质的, 不进行会计处理; 或有对价为资产或负债性质的, 按照企业会计准则有关规定处理, 如果属于《企业会计准则第 22 号-金融工具的确认和计量》

2、确认收购对价中包含的薪酬调减商誉 135 万

公司在收购上海瑞翰 51% 股权时, 对核心管理人员服务期限进行了约定, 如提前离职需支付 500 万元作为赔偿。该条款属于保护性条款, 且已在报告期

内确认废止。但考虑到上海瑞翰的核心管理人员在收购前薪酬水平低于行业内的平均水平，并在 2018 年进行了大幅度调薪。支付的收购对价中应包含了部分薪酬，公司根据高管每年 10% 的涨薪率，测算 2016 年及 2017 年的薪酬的公允价值与实际支付的薪酬的差额，作为预支付的管理人员薪酬，剔除所得税影响，影响商誉金额为 135 万。预付薪酬在 2 年内分摊，每年影响净利润金额为 67.5 万元。

以上两事项共调减商誉金额 442 万，对商誉减值测试结果未产生影响。差异表中的 7.7 万商誉差异为期后追溯调整上海瑞翰 2015 年净资产的金额 51% 的影响，不存在调控报告期商誉减值及利润金额的情形。

（三）上海瑞翰商誉的计算依据、相关或有对价的会计处理

1、上海瑞翰商誉的计算依据

在合并日，根据公司支付对价，扣除对价中包含的预付薪酬及或有对价减去取得的可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉。

| 合并成本- | 金额（元） |
|-------------------|----------------|
| 支付对价 | 21,420,000.00 |
| 减：或有对价 | (3,070,000.00) |
| 减：预付薪酬 | (1,350,000.00) |
| 减：取得的可辨认净资产公允价值份额 | (1,550,200.14) |
| 商誉 | 15,449,799.86 |

2、相关或有对价的会计处理

购买日

根据评估结果进行账务处理。

借：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 3,070,000.00

贷：商誉(3,070,000.00)

2016 年 12 月 31 日：

借：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 3,745,000.00

贷：公允价值变动损益(675,000.00)

商誉 3,070,000.00

2017年12月31日:

实际发生补偿金额 5,003,215.06 元, 或有对价的变动确认公允价值变动损益:

借: 其他应收款 5,003,215.06

贷: 公允价值变动损益(1,258,215.06)

年初未分配利润(675,000.00)

商誉 3,070,000.00

(四) 报告期内发行人与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行的有效性, 包括但不限于关键假设的采用及减值测试表的复核及审批情况

公司制定了《资产减值准备计提及核销管理制度》、《对外投资管理制度》等制度文件, 从资产减值认定的一般原则、资产减值准备项目计提的方法、资产减值准备计提的处理程序及审批权限、资产减值核销程序及审批权限、资产减值及核销的披露等方面对公司商誉减值评估流程进行了严格的管理和内部控制。

公司对于商誉减值测试内部控制相关流程如下:

| 步骤 | 内容 |
|-------------|---|
| (一)、减值模型的复核 | 每年末, 总账会计评估和复核用以测试商誉减值的未来现金流折现模型的适当性, 财务经理根据历史期间所做出的未来期间预测和后期的实际完成情况, 评估用以测试商誉减值的未来现金流折现模型的合理性。 |
| (二)、关键假设的确定 | 在进行减值评估时, 公司比较于 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日各资产组的可收回金额与其账面价值(包含相关商誉)。资产组的可收回金额, 按照该资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产组的可收回金额, 按照该资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。在确定预计未来现金流量的现值时, 公司需要做出关键假设与判断, 包括业务的收入增长率、预计毛利率和折现率等。 |
| (三)、关键假设的复核 | 财务经理将未来现金流量与管理层和董事会批准的预算进行比较, 调查未来现金流量预测和预算之间的差异, 财务总监对比较结果进行复核。财务经理将预计收入增长率、预计毛利率、盈利预测与董事会批准的战略发展计划进行印证, 财务总监对印证结果进行复核。 |

| 步骤 | 内容 |
|-------------|---|
| | 财务经理参考市场同类型公司使用的折现率，对评估专家使用的折现率的适当性进行评估和审核。 财务经理指定相应人员检查现金流折现模型计算的准确性，重新计算用于分析的关键比率，调查除四舍五入之外的任何差异，财务总监对其结果进行复核。 |
| (四)、减值准备的审批 | 财务总监、总经理审核以上减值测试结果和假设的合理性，对形成的商誉减值测试报告进行审批，并测试依据结果计提相应的减值准备。 |

综上所述，商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行是有效的。

(五) 发行人报告期各期末进行商誉减值测试的具体方法、减值测试过程、减值测试结果及其合理性

1、商誉减值测试的具体方法

报告期末公司主要采用收益法-现金流折现模型对目标资产组的未来现金流量现值进行计算。

采用未来现金流量折现计算资产组使用价值。计算使用价值所采用的除税前现金流量预测期为 5 年，加上以 0% 的永续期增长率作为持续不变基准推测 5 期后的现金流量，得出与资产组推断未来现金流量有关的最终价值。根据历史表现及对未来市场发展的预测确定预算毛利率。折现率为税前折现率，并能反应与相关公司相关的特殊风险。

2、商誉减值的测试过程

公司按《企业会计准则第 8 号——资产减值》所规定的步骤使用收益法模型对上海瑞翰及汇知意德进行商誉减值测试，过程如下：

(1) 资产组的界定

根据《企业会计准则第 08 号——资产减值》中对资产组的认定“应当以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等”。

公司收购上海瑞翰及汇知意德后作为独立的实体运行，未来因经营而产生的现金流入独立于公司集团内的其他子公司。故公司将上海瑞翰和汇知意德作为一个资产组进行商誉减值测试。

公司采用收益法，对上海瑞翰和汇知意德未来现金流折现的方式确认资产组的可回收价值，与资产组包括商誉在内的资产组账面价值进行比较，以判断商誉是否存在减值。

（2）重要假设及依据

① 基本假设

A. 公开市场假设

B. 企业持续经营假设

C. 资产继续使用假设

D. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

E. 有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

F. 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

② 特别假设

A. 假设经营者是负责的，且有能力担当其职务。

B. 假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

C. 假设公司未来将采取的会计政策和进行减值测试时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

D. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

E. 假设公司所涉及资产的购置、取得等过程均符合国家有关法律法规规定。

F. 假设公司所涉及资产均无附带影响其价值的重大瑕疵、负债和限制。

G. 假设公司的相关资产不存在对其价值有重大的不利影响因素。

H. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

I. 不考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也不考虑流动性对评估对象价值的影响。

3、减值测试结果及其合理性

上海瑞翰减值测试结果如下：

| 基准日 | 账面价值 (万元) | 预计未来现金流量现值 (万元) | 减值测试结论 |
|-------------|--------------|--------------------|--------|
| 2016年12月31日 | 3,040.56 | 4,829.65 | 不减值 |
| 2017年12月31日 | 3,081.80 | 4,913.52 | 不减值 |
| 2018年12月31日 | 3,065.22 | 5,320.62 | 不减值 |

汇知意德减值测试结果如下：

| 基准日 | 账面价值 (万元) | 预计未来现金流量现值 (万元) | 减值测试结论 |
|-------------|--------------|--------------------|--------|
| 2016年12月31日 | 1,250.46 | 2,527.31 | 不减值 |
| 2017年12月31日 | 1,215.77 | 2,875.23 | 不减值 |
| 2018年12月31日 | 1,221.45 | 2,889.48 | 不减值 |

经测试，上海瑞翰及汇知意德包含商誉的资产组的可收回金额高于账面价值，商誉未发生减值。

（六）发行人进行商誉减值测试所采用的未来现金流折现模型的合理性，包括但不限于其中使用的预计收入增长率、预计毛利率和折现率及其他重要参数的合理性，相关重要参数是否与管理层盈利预测及战略规划相互印证，相关重要参数与同行业可比公司的比较情况及差异原因

1、模型的选用

公司在商誉测试资产组预计未来现金流量的现值采用收益法，具体模型为企业税前自由现金流折现模型。现金流口径为归属于整体资产或资产组现金流，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为整体资产或资产组的价值。

报告期对上海瑞翰及汇知意德的商誉减值评估中，预期收益以企业未来实现的净现金流为基础，将持续经营的资产未来收益分为明确的预测期和永续年预测期两段，对于明确的预测期间一般根据企业经营状况、发展规模(一般为3~5年)采取逐年预测折现累加的方法，对于永续年预测则假设企业收益趋于稳定，并保持第 n 年的收益额水平，在对永续年预期收益进行还原和折现处理后，将前后两段收益加和在一起构成了企业未来收益期的折现值。

基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} - \text{铺底营运资金}$$

式中：R_i：评估基准日后第 i 年预期的税前自由现金流量；

r：折现率；

R_{n+1}：稳定期年收益；

n：预测期。

2、商誉减值测试参数选取的合理性

各资产组的商誉于 5 年财务预测期间内计算使用价值所采用的收入增长率、毛利率及折现率如下：

| 公司名称 | 2018 年 12 月 31 日 | | |
|------|------------------|---------|--------|
| | 收入增长率 | 毛利率 | 折现率 |
| 汇知意德 | 5% | 26%-29% | 17.36% |
| 上海瑞翰 | 5% | 68% | 18.82% |
| 公司名称 | 2017 年 12 月 31 日 | | |
| | 收入增长率 | 毛利率 | 折现率 |
| 汇知意德 | 5% | 26%-29% | 17.80% |
| 上海瑞翰 | 5% | 68% | 19.00% |
| 公司名称 | 2016 年 12 月 31 日 | | |
| | 收入增长率 | 毛利率 | 折现率 |
| 汇知意德 | 5% | 26%-29% | 19.94% |
| 上海瑞翰 | 5% | 68%-83% | 19.61% |

（1）预计收入增长率

对于预测期中包含了已经实际完成的会计年度，2017 年及 2018 年的预测收入使用实际审定收入金额。2019 年及以后的预测期，收入增长率为 5%。

汇知意德 2017 年较 2016 年收入增长 19%，2018 年较 2017 年收入增长-11%，上海瑞翰 2017 年较 2016 年收入增长 18%，2018 年较 2017 年收入增长-3%，由于企业经营情况与多种因素相关，汇知意德 2018 年收入受重庆长安采购额下降的影响下降较明显，但公司积极应对，2019 年重庆长安的采购额有了较大幅度的增加，同时汇知意德积极开拓新业务，增加了新客户的收入，预测 2019 年收入水平将有较浮动上升。上海瑞翰 2018 年的销售收入下降，主要系公司业务战略调整，业务战略调整减少了与小规模客户的合作，专注于大客户市场，这一转变导致了 2018 年作为过渡期收入收到了负面影响。考虑到整体的经济增长形式和行业的平均水平，选取 5%作为收入增长率。

（2）预计毛利率

对于预测期中包含了已经实际完成的会计年度，2017 年及 2018 年的预测毛利率使用审定数据。

2016 年至 2018 年汇知意德毛利率分别为 28%、26%、26%，选取 26%作为预测期预计毛利率，2016 年至 2018 年上海瑞翰的毛利率分别为 77%、79%、72%，出于谨慎性考虑，将 2018 年营业成本上浮 20%重新计算得出毛利率 68%，作为预测期预计毛利率。

（3）折现率

2016 年至 2018 年汇知意德商誉减值测试折现率分别使用税前 19.94%、17.80%及 17.36%，2016 年至 2018 年上海瑞翰商誉减值测试折现率分别使用税前 19.61%、19.00%及 18.82%。

对采用（所得）税前加权平均资本成本（WACCBT）确定，公式如下：

$$WACCBT = \frac{WACC}{1 - T}$$

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中： R_e ： 权益资本成本；

$E/(D+E)$ ： 权益资本占全部资本的比重；

$D/(D+E)$ ： 债务资本占全部资本的比重；

R_d ： 负息负债资本成本；

T ： 所得税率。

权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

$$K_e = R_f + ERP \times \beta + R_c$$

式中：

R_f ： 无风险报酬率，参照国家近 20 年发行的中长期国债利率平均水平，按照国债利率平均水平确定无风险报酬率 R_f 的近似值。

R_m ： 市场期望报酬率，市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，由于目前国内 A 股市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，投资者结构、投资理念在不断的发生变化，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性(存在非流通股)，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含有较多的异常因素，可信度较差，国际上新兴市场的风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，因此本次评估采用公认的成熟市场(美国市场)的风险溢价进行调整，具体计算过程如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家补偿额=成熟股票市场的基本补偿额+国家违约补偿额×（ σ 股票/ σ 国债）

β ： 企业所在行业的权益系统风险，比照创业板软件开发与服务行业的 170 支股票，以 2015 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 31 日市场数据计算 β 系数。

R: 企业特有风险收益率数, 考虑到被收购企业规模、经营情况、发展阶段、公司治理、资本流动性等方面与可比上市公司的差异性 & 评估对象未来市场拓展和调整、成本费用控制计划的不确定性所可能产生的特性个体风险, 设定特有调整系数。

各年减值测试中所使用的折现率的计算过程如下:

| 项 目 | 上海瑞翰 | | | 汇知意德 | | |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
| 无风险报酬率 | 3.36% | 3.82% | 3.24% | 3.36% | 3.82% | 3.24% |
| 市场风险溢价 | 7.19% | 7.09% | 7.18% | 7.19% | 7.09% | 7.18% |
| 杠杆调整 Beta | 0.7665 | 0.6170 | 1.0337 | 0.7665 | 0.6170 | 1.0337 |
| 所得税率 | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% |
| 可比公司报酬率 | 8.87% | 8.20% | 10.66% | 8.87% | 8.20% | 10.66% |
| 特有风险 | 5.24% | 6.05% | 4.05% | 4.15% | 5.15% | 4.30% |
| 股权资金成本 | 14.11% | 14.25% | 14.71% | 13.02% | 13.35% | 14.96% |
| 税前加权资金成本 | 18.82% | 19.00% | 19.61% | 17.36% | 17.80% | 19.94% |

(4) 现金流

企业对未来收益的估算, 主要是在报表所列示的历史营业收入、成本费用等财务数据为参考以及对行业的市场调研、分析的基础上, 结合未来发展等综合情况作出的专业判断, 不考虑未来经营期内未其他事项及非经常性损益。

(5) 重要参数与同行业比较

公司对汇知意德及上海瑞翰进行减值测试时, 所使用的收入增长率均为 5%, 小于 2018 年 GDP 的增长率 6.6%。

汇知意德与上海瑞翰的预测毛利率与同行业可比公司比较情况如下:

| 毛利率 | | 2018年度 | 2017度 | 2016年度 |
|------------|------|---------|---------|---------|
| - | 零点有数 | - | 30.59% | 34.08% |
| 831546. OC | 美林数据 | 49.73% | 36.71% | 55.63% |
| 833619. OC | 佰聆数据 | 43.41% | 51.51% | 33.79% |
| 平均 | | 46.57% | 39.60% | 41.17% |
| 汇知意德 | | 26%-29% | 26%-29% | 26%-29% |
| 上海瑞翰 | | 68% | 68% | 68%-83% |

上海瑞翰高于同行业可比公司，主要是由于上海瑞翰的主要业务为 CRM，与以上可比公司的业务模式有较大的差别，公司参考上海瑞翰历史年度的毛利率中的较低水平作为预测毛利率。

公司在计算折现率时，考虑了所在行业的权益系统风险，比照创业板软件开发与服务行业的 170 支股票，以 2015 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 31 日市场数据计算 beta 系数。

（七）发行人采用的现金流折现模型的计算是否准确：

公司采用的现金流量折现模型计算过程如下：

2018 年 12 月 31 日上海瑞翰减值测算表：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 永续 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 2,240.69 | 2,352.73 | 2,470.36 | 2,593.88 | 2,723.58 | 2,723.58 |
| 减：营业成本 | 724.19 | 760.40 | 798.42 | 838.34 | 880.26 | 880.26 |
| 税金及附加 | 8.73 | 9.17 | 9.63 | 10.11 | 10.62 | 10.62 |
| 销售费用 | 12.38 | 12.80 | 13.25 | 13.71 | 14.20 | 14.20 |
| 管理费用 | 518.63 | 534.64 | 551.29 | 568.61 | 586.63 | 586.63 |
| 加：其他收益 | - | - | - | - | - | - |
| 营业利润 | 976.75 | 1,035.71 | 1,097.77 | 1,163.10 | 1,231.87 | 1,231.87 |
| 营业外收支 | - | - | - | - | - | - |
| 所得税 | - | - | - | - | - | - |
| 净利润 | 976.75 | 1,035.71 | 1,097.77 | 1,163.10 | 1,231.87 | 1,231.87 |
| 加：折旧与摊销 | 24.12 | 24.12 | 24.12 | 24.12 | 24.12 | 24.12 |
| 减：资本性支出 | 43.17 | - | - | - | - | 13.41 |
| 追加营运资金 | 40.12 | 60.23 | 63.23 | 66.37 | 69.68 | - |
| 预计未来现金流量 | 917.58 | 999.60 | 1,058.67 | 1,120.85 | 1,186.31 | 1,242.58 |
| 折现率 | 18.82% | 18.82% | 18.82% | 18.82% | 18.82% | 18.82% |
| 折现系数 | 0.92 | 0.77 | 0.65 | 0.55 | 0.46 | 2.45 |
| 折现期 | 0.50 | 1.50 | 2.50 | 3.50 | 4.50 | 4.50 |
| 预计未来现金流现值 | 841.79 | 771.80 | 687.95 | 613.00 | 546.04 | 3,039.34 |
| 扣除铺底流动资金 | 1,179.30 | | | | | |
| 累计现值 | (337.51) | 434.29 | 1,122.24 | 1,735.24 | 2,281.28 | 5,320.62 |

2017年12月31日上海瑞翰减值测算表：

单位：万元

| 项目 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 永续 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 2,133.99 | 2,240.69 | 2,352.73 | 2,470.36 | 2,593.88 | 2,593.88 |
| 减：营业成本 | 689.70 | 724.19 | 760.40 | 798.42 | 838.34 | 838.34 |
| 税金及附加 | 4.40 | 8.73 | 9.17 | 9.63 | 10.11 | 10.11 |
| 销售费用 | 11.98 | 12.38 | 12.80 | 13.25 | 13.71 | 13.71 |
| 管理费用 | 501.28 | 521.29 | 542.35 | 564.47 | 587.68 | 587.68 |
| 加：其他收益 | 34.32 | - | - | - | - | - |
| 营业利润 | 960.95 | 974.09 | 1,028.00 | 1,084.60 | 1,144.03 | 1,144.03 |
| 营业外收支 | 44.55 | - | - | - | - | - |
| 所得税 | - | - | - | - | - | - |
| 净利润 | 1,005.50 | 974.09 | 1,028.00 | 1,084.60 | 1,144.03 | 1,144.03 |
| 加：折旧与摊销 | 5.52 | 24.12 | 24.12 | 24.12 | 24.12 | 24.12 |
| 减：资本性支出 | 1.83 | 43.17 | - | - | - | 13.41 |
| 追加营运资金 | (400.14) | 57.31 | 60.65 | 63.68 | 66.87 | - |
| 预计未来现金流量 | 1,409.32 | 897.73 | 991.47 | 1,045.04 | 1,101.29 | 1,154.75 |
| 折现率 | 19.00% | 19.00% | 19.00% | 19.00% | 19.00% | 19.00% |
| 折现系数 | 0.92 | 0.77 | 0.65 | 0.54 | 0.46 | 2.41 |
| 折现期 | 0.50 | 1.50 | 2.50 | 3.50 | 4.50 | 4.50 |
| 预计未来现金流现值 | 1,291.93 | 691.57 | 641.84 | 568.51 | 503.46 | 2,778.66 |
| 扣除铺底流动资金 | 1,562.47 | | | | | |
| 累计现值 | (270.53) | 421.04 | 1,062.88 | 1,631.39 | 2,134.85 | 4,913.52 |

2016年12月31日上海瑞翰减值测算表：

单位：万元

| 项目 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 永续 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 2,150.59 | 2,133.99 | 2,240.69 | 2,352.73 | 2,470.36 | 2,470.36 |
| 减：营业成本 | 358.80 | 689.70 | 724.19 | 760.40 | 798.42 | 798.42 |
| 税金及附加 | 11.11 | 4.40 | 8.73 | 9.17 | 9.63 | 9.63 |
| 销售费用 | 116.72 | 11.98 | 12.38 | 12.80 | 13.25 | 13.54 |
| 管理费用 | 397.29 | 501.28 | 521.29 | 542.35 | 564.47 | 564.47 |
| 加：其他收益 | 17.80 | 34.32 | - | - | - | - |
| 营业利润 | 1,284.46 | 960.95 | 974.09 | 1,028.00 | 1,084.60 | 1,084.31 |
| 营业外收支 | 57.25 | 44.55 | - | - | - | - |
| 所得税 | - | - | - | - | - | - |
| 净利润 | 1,341.72 | 1,005.50 | 974.09 | 1,028.00 | 1,084.60 | 1,084.31 |
| 加：折旧与摊销 | 5.16 | 5.52 | 24.12 | 24.12 | 24.12 | 24.12 |
| 减：资本性支出 | 5.33 | 1.83 | - | - | - | 13.41 |
| 追加营运资金 | 831.73 | (383.17) | 146.57 | 65.96 | 69.26 | - |
| 预计未来现金流量 | 509.81 | 1,392.35 | 851.64 | 986.16 | 1,039.46 | 1,095.02 |
| 折现率 | 19.61% | 19.61% | 19.61% | 19.61% | 19.61% | 19.61% |
| 折现系数 | 0.91 | 0.76 | 0.64 | 0.53 | 0.45 | 2.28 |
| 折现期 | 0.50 | 1.50 | 2.50 | 3.50 | 4.50 | 4.50 |
| 预计未来现金流现值 | 466.14 | 1,064.37 | 544.29 | 526.92 | 464.34 | 2,494.32 |
| 扣除铺底流动资金 | 730.73 | | | | | |
| 累计现值 | (264.59) | 799.78 | 1,344.07 | 1,870.99 | 2,335.33 | 4,829.65 |

2018年12月31日汇知意德减值测算表：

单位：万元

| 项目 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 永续 |
|-----------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 4,791.50 | 5,031.08 | 5,282.63 | 5,546.77 | 5,824.10 | 5,824.10 |
| 减：营业成本 | 3,411.49 | 3,637.45 | 3,837.04 | 3,996.13 | 4,212.36 | 4,212.36 |
| 税金及附加 | 19.43 | 15.22 | 15.73 | 17.00 | 17.61 | 17.61 |
| 销售费用 | 374.07 | 392.77 | 410.44 | 430.90 | 452.38 | 452.38 |
| 管理费用 | 283.66 | 295.36 | 304.27 | 313.63 | 323.45 | 323.45 |
| 加：其他收益 | - | - | - | - | - | - |
| 营业利润 | 702.86 | 690.28 | 715.15 | 789.11 | 818.30 | 818.30 |
| 营业外收支 | - | - | - | - | - | - |
| 所得税 | - | - | - | - | - | - |
| 净利润 | 702.86 | 690.28 | 715.15 | 789.11 | 818.30 | 818.30 |
| 加：折旧与摊销 | 46.37 | 46.37 | 46.37 | 46.37 | 46.37 | 46.37 |
| 减：资本性支出 | 164.45 | - | - | - | - | 38.13 |
| 追加营运资金 | 155.89 | 55.50 | 80.02 | 113.41 | 90.60 | - |
| 预计未来现金流量 | 428.89 | 681.15 | 681.50 | 722.07 | 774.08 | 826.54 |
| 折现率 | 17.36% | 17.36% | 17.36% | 17.36% | 17.36% | 17.36% |
| 折现系数 | 0.92 | 0.79 | 0.67 | 0.57 | 0.49 | 2.80 |
| 折现期 | 0.50 | 1.50 | 2.50 | 3.50 | 4.50 | 4.50 |
| 预计未来现金流现值 | 395.89 | 535.71 | 456.69 | 412.28 | 376.59 | 2,315.68 |
| 扣除铺底流动资金 | 1,603.37 | | | | | |
| 累计现值 | (1,207.48) | (671.77) | (215.07) | 197.21 | 573.80 | 2,889.48 |

2017年12月31日汇知意德减值测算表：

单位：万元

| 项目 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 永续 |
|-----------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 4,563.34 | 4,791.50 | 5,031.08 | 5,282.63 | 5,546.77 | 5,546.77 |
| 减：营业成本 | 3,395.42 | 3,411.49 | 3,637.45 | 3,837.04 | 3,996.13 | 3,996.13 |
| 税金及附加 | 17.49 | 19.43 | 15.22 | 15.73 | 17.00 | 17.00 |
| 销售费用 | 383.52 | 374.07 | 392.77 | 410.44 | 430.90 | 430.90 |
| 管理费用 | 222.53 | 283.66 | 295.36 | 304.27 | 313.63 | 313.63 |
| 加：其他收益 | - | - | - | - | - | - |
| 营业利润 | 544.37 | 702.86 | 690.28 | 715.15 | 789.11 | 789.11 |
| 营业外收支 | - | - | - | - | - | - |
| 所得税 | - | - | - | - | - | - |
| 净利润 | 544.37 | 702.86 | 690.28 | 715.15 | 789.11 | 789.11 |
| 加：折旧与摊销 | 5.26 | 46.37 | 46.37 | 46.37 | 46.37 | 46.37 |
| 减：资本性支出 | - | 164.45 | - | - | - | 38.13 |
| 追加营运资金 | 313.63 | (339.37) | 61.66 | 85.72 | 117.77 | - |
| 预计未来现金流量 | 236.01 | 924.15 | 674.99 | 675.80 | 717.72 | 797.35 |
| 折现率 | 17.80% | 17.80% | 17.80% | 17.80% | 17.80% | 17.80% |
| 折现系数 | 0.92 | 0.78 | 0.66 | 0.56 | 0.48 | 2.69 |
| 折现期 | 0.50 | 1.50 | 2.50 | 3.50 | 4.50 | 4.50 |
| 预计未来现金流现值 | 217.45 | 722.82 | 448.18 | 380.92 | 343.42 | 2,143.59 |
| 扣除铺底流动资金 | 1,381.14 | | | | | |
| 累计现值 | (1,163.70) | (440.87) | 7.30 | 388.22 | 731.64 | 2,875.23 |

2016年12月31日汇知意德减值测算表：

单位：万元

| 项目 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 永续 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 5,167.41 | 4,563.34 | 4,791.50 | 5,031.08 | 5,282.63 | 5,282.63 |
| 减：营业成本 | 3,684.02 | 3,395.42 | 3,411.49 | 3,637.45 | 3,837.04 | 3,837.04 |
| 税金及附加 | 20.21 | 17.49 | 19.43 | 15.22 | 15.73 | 15.73 |
| 销售费用 | 463.04 | 383.52 | 374.07 | 392.77 | 410.44 | 452.38 |
| 管理费用 | 314.71 | 222.53 | 283.66 | 295.36 | 304.27 | 304.27 |
| 加：其他收益 | - | - | - | - | - | - |
| 营业利润 | 685.44 | 544.37 | 702.86 | 690.28 | 715.15 | 673.21 |
| 营业外收支 | - | - | - | - | - | - |
| 所得税 | - | - | - | - | - | - |
| 净利润 | 685.44 | 544.37 | 702.86 | 690.28 | 715.15 | 673.21 |
| 加：折旧与摊销 | 8.73 | 5.26 | 46.37 | 46.37 | 46.37 | 46.37 |
| 减：资本性支出 | - | - | 164.45 | - | - | 38.13 |
| 追加营运资金 | 440.66 | (89.33) | (338.39) | 59.05 | 85.72 | - |
| 预计未来现金流量 | 253.52 | 638.96 | 923.17 | 677.60 | 675.81 | 681.45 |
| 折现率 | 19.94% | 19.94% | 19.94% | 19.94% | 19.94% | 19.94% |
| 折现系数 | 0.91 | 0.76 | 0.63 | 0.53 | 0.44 | 2.21 |
| 折现期 | 0.50 | 1.50 | 2.50 | 3.50 | 4.50 | 4.50 |
| 预计未来现金流现值 | 231.48 | 486.41 | 585.91 | 358.54 | 298.13 | 1,507.31 |
| 扣除铺底流动资金 | 940.49 | | | | | |
| 累计现值 | (709.01) | (222.59) | 363.32 | 721.86 | 1,020.00 | 2,527.31 |

综上，发行人采用的现金流折现模型的计算准确。经测算，于报告期各期末，上海瑞翰及汇知意德形成的商誉均未发生减值。

（八）商誉减值测试结果对于重要参数的敏感性分析

在计算商誉价值的盈利预测基础上，采用控制变量法，每次只调整一个参数，测试各参数对商誉估值的影响程度。

公司分别设计了4种情景模拟上海瑞翰和汇知意德在不同情形下的现金流量，用于测试商誉对不同参数的敏感程度，测算结果均未发生减值。

情形一：收入增长幅度，折现率及营运资本保持不变，毛利率降低 3%（汇知意德为 5%）

情形二：收入增长幅度，毛利率及营运资本保持不变，折现率升高 1%

情形三：毛利率，折现率及营运资本保持不变，收入增长幅度降低 1%

情形四：收入增幅，折现率，毛利率保持不变，营运资本增加 5%

上海瑞翰的 2018 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

| 项目 | 毛利率 -5% | 折现率 +1% | 收入增长率 -1% | 营运资本 +5% |
|-------------------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值) | 5,312.94 | 5,312.94 | 5,312.94 | 5,312.94 |
| 资产组账面价值 | 3,065.22 | 3,065.22 | 3,065.22 | 3,065.22 |
| 敏感性分析参数变化后资产组公允价值 | 4,454.30 | 5,116.06 | 4,949.69 | 5,180.02 |
| 不利影响金额 | 858.64 | 196.88 | 363.25 | 132.92 |
| 减值金额 | - | - | - | - |

上海瑞翰的 2017 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

| 项目 | 毛利率 -5% | 折现率 +1% | 收入增长率 -1% | 营运资本 +5% |
|-------------------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值) | 4,931.09 | 4,931.09 | 4,931.09 | 4,931.09 |
| 资产组账面价值 | 3,081.80 | 3,081.80 | 3,081.80 | 3,081.80 |
| 敏感性分析参数变化后资产组公允价值 | 4,234.92 | 4,748.62 | 4,667.60 | 4,895.74 |
| 不利影响金额 | 696.17 | 182.47 | 263.49 | 35.35 |
| 减值金额 | - | - | - | - |

上海瑞翰的 2016 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

| 项目 | 毛利率 -5% | 折现率 +1% | 收入增长率 -1% | 营运资本 +5% |
|-------------------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值) | 4,829.65 | 4,829.65 | 4,829.65 | 4,829.65 |
| 资产组账面价值 | 3,040.57 | 3,040.57 | 3,040.57 | 3,040.57 |
| 敏感性分析参数变化后资产组公允价值 | 4,367.09 | 4,780.18 | 4,738.13 | 4,779.45 |
| 不利影响金额 | 462.56 | 49.47 | 91.52 | 50.20 |
| 减值金额 | - | - | - | - |

汇知意德的 2018 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

| 项目 | 毛利率 -3% | 折现率 +1% | 收入增长率 -1% | 营运资本 +5% |
|-------------------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值) | 2,881.91 | 2,881.91 | 2,881.91 | 2,881.91 |
| 资产组账面价值 | 1,221.45 | 1,221.45 | 1,221.45 | 1,221.45 |
| 敏感性分析参数变化后资产组公允价值 | 2,837.73 | 2,709.27 | 2,792.77 | 2,837.73 |
| 不利影响金额 | 44.18 | 172.64 | 89.13 | 44.18 |
| 减值金额 | - | - | - | - |

汇知意德的 2017 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

| 项目 | 毛利率 -3% | 折现率 +1% | 收入增长率 -1% | 营运资本 +5% |
|-------------------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值) | 2,907.07 | 2,907.07 | 2,907.07 | 2,907.07 |
| 资产组账面价值 | 1,215.77 | 1,215.77 | 1,215.77 | 1,215.77 |
| 敏感性分析参数变化后资产组公允价值 | 2,863.48 | 2,787.05 | 2,437.60 | 2,863.48 |
| 不利影响金额 | 43.58 | 120.01 | 469.47 | 43.58 |
| 减值金额 | - | - | - | - |

汇知意德的 2016 年 12 月 31 日商誉减值敏感性分析结果如下：

单位：万元

| 项目 | 毛利率 -3% | 折现率 +1% | 收入增长率 -1% | 营运资本 +5% |
|-------------------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 现金流现值合计(与经营相关)(资产组公允价值) | 2,536.83 | 2,536.83 | 2,536.83 | 2,536.83 |
| 资产组账面价值 | 1,250.46 | 1,250.46 | 1,250.46 | 1,250.46 |
| 敏感性分析参数变化后资产组公允价值 | 2,497.31 | 2,239.43 | 2,233.21 | 2,497.31 |
| 不利影响金额 | 39.52 | 297.39 | 303.61 | 39.52 |
| 减值金额 | - | - | - | - |

(九) 在相关标的公司未完成业绩预测的情况下，不计提高誉减值准备的原因、依据、合理性和充分性

商誉形成后的每个报告期末，公司进行减值测试，测试方法包括对比标的公司承诺业绩与实现利润情况对比、聘请评估机构对商誉减值进行评估等方法。

上海瑞翰业绩承诺与实际完成情况如下：

单位：万元

| 年度 | 承诺净利润 | 实际净利润 |
|-------|-----------------|-----------------|
| 2016年 | 1,000.00 | 766.49 |
| 2017年 | 1,250.00 | 957.96 |
| 合计 | 2,250.00 | 1,724.45 |

上海瑞翰考核期实际完成累计利润未达到承诺净利润金额，对于未达到承诺的净利润金额，公司取得了原股东给予的补偿 500.32 万元。同时，公司聘请具有证券评估资质的评估师山东正源和信资产评估有限公司对报告期各期末上海瑞翰的商誉减值情况进行评估，并出具了鲁正信评报字(2019)第 5017 号和 5018 号评估报告，以公司实际盈利为基础，保守预期公司业务增长率，以及选取保守的折现率进行折现后，评估结果为商誉未发生减值。评估师进行各期减值测试评估时选取的关键参数如下：

单位：万元

| 上海瑞翰 | 税前折现率 | 收入增长率 | 评估值 |
|-----------|--------|-------|----------|
| 2015年收购 | 21.63% | 5.00% | 4,563.64 |
| 2016年减值测试 | 19.61% | 5.00% | 5,799.34 |
| 2017年减值测试 | 19.00% | 5.00% | 6,998.74 |
| 2018年减值测试 | 18.82% | 5.00% | 8,074.96 |

如前所述，由于业绩承诺高于收购价格的预测并且已经在购买日考虑了或有对价，所以业绩承诺为完成并不直接导致商誉减值。另外，公司取得上海瑞翰股权时，评估估值为 4,200.00 万元，对比各期公司实现的净利润，PE 倍数较低，侧面可印证该项商誉的减值风险较小。

42.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

- (1) 访谈发行人董事长收购汇知意德和上海瑞翰原因；
- (2) 对汇知意德和上海瑞翰报告期内财务报表执行审计工作；
- (3) 核查上海瑞翰和汇知意德定价所采用的相关数据及评估报告，获取与或有对价相关的计算过程及依据；
- (4) 了解及评估了与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性，包括关键假设的采用及减值测试表的复核及审批；
- (5) 通过比较管理层在历史期间所做出的未来期间预测和后期的实际完成情况，参考相关评估报告，评估历史上管理层编制用以测试商誉减值的未来现金流折现模型的合理性；
- (6) 对于以预计未来现金流量现值确定的资产组的可收回金额，结合对行业和业务环境的了解，评估了管理层所采用的未来现金流折现模型的合理性，以及其中使用的预计收入增长率、预计毛利率和折现率及其他重要参数的合理性，包括将预计收入增长率、预计毛利率与管理层盈利预测及战略计划进行印证，将折现率与市场上可比公司进行比对；
- (7) 检查管理层采用的现金流折现模型的计算准确性；
- (8) 评估了管理层在作出主要假设时的敏感性分析，在单独或汇总层面考虑，当假设收入增长率、预计毛利率和折现率在合理的范围内发生不利变化时对商誉可能造成的减值影响；
- (9) 评估管理层对商誉减值的披露是否恰当。

经核查，申报会计师认为：

- (1) 发行人对商誉减值准备的处理符合《企业会计准则》的相关规定；
- (2) 发行人收购汇知意德和上海瑞翰具有商业合理性，发行人披露的报告期内上述两家公司为发行人贡献的业务量、收入、净利润真实准确；

(3) 发行人调减期初商誉金额的原因充分，未对报告期各期商誉减值及利润产生重大影响，不存在调控报告期商誉减值及利润金额的情形；

(4) 上海瑞翰商誉的计算依据合理，相关或有对价的会计处理符合企业会计准则的规定；

(5) 报告期内发行人与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效；关键假设采用合理，减值测试表经过适当的复核和审批；

(6) 发行人报告期各期末进行商誉减值测值的具体方法合理、减值测试过程及减值测试结果准确；

(7) 发行人进行商誉减值测试所采用的未来现金流折现模型相关重要参数，包括预计收入增长率、预计毛利率和折现率符合企业实际情况，与管理层盈利预测及战略计划相互印证，折现率与同行业可比公司相比处于合理范围；

(8) 发行人采用的现金流折现模型的计算准确；

(9) 商誉减值测试结果对于重要参数的敏感性分析计算准确；

(10) 上海瑞翰未达到业绩承诺，未计提减值准备依据充分。

问题 43

招股说明书披露，报告期内公司货币资金余额分别为 36,671.54 万元、36,707.45 万元和 36,604.26 万元，占总资产的比例分别为 70.72%、58.54%和 53.67%。本次募集资金投资额为 53,258.27 万元。公司利用闲置资金购买银行理财产品，其中浮动收益的理财产品计入可供出售金融资产核算，报告各期产生以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产持有期间取得的投资收益 72.66 万元、793.32 万元和 1,101.58 万元。

请发行人披露：（1）报告期各期资金闲置情况、对外投资内控制度建立及执行情况，银行理财产品的类型、起止时间、金额、利率、期限、风险情况、资金最终流向及是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商、是否涉及高风险投资、相关审议程序；（2）报告期各期所购买的银行理财产品的会计核算、在报表中的具体列示及会计处理情况是否符合企业会计准则的规定。

请发行人说明：（1）报告期各期购买银行理财产品与投资活动现金流入和流出金额的匹配性；（2）说明各期资金闲置的原因、是否符合行业特征及差异原因；（3）结合报告期各期货币资金规模及闲置情况，说明本次募集资金的必要性。

请保荐机构和申报会计师核查上述问题并发表明确意见。

43.1 发行人回复

（一）报告期各期资金闲置情况、对外投资内控制度建立及执行情况，银行理财产品的类型、起止时间、金额、利率、期限、风险情况、资金最终流向及是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商、是否涉及高风险投资、相关审议程序

1、报告期各期资金闲置情况

公司报告期内各期货币资金规模如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日 | 2018年末 | 2017年末 | 2016年末 |
|--------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 库存现金 | - | 13.20 | 1.57 | 1.54 |
| 银行存款 | 13,164.37 | 36,588.36 | 36,699.18 | 36,670.00 |
| 其他货币资金 | 19,000.29 | 2.70 | 6.70 | - |
| 合计 | 32,164.65 | 36,604.26 | 36,707.45 | 36,671.54 |

注：截至2019年6月30日，公司有1.9亿元人民币大额存单存放于中国民生银行股份有限公司北京中关村分行营业部，在3年内可随时支取部分或全部金额，支取时按照已存取的期限对应的档期利率利息。

截至2019年6月末公司货币资金余额为32,164.65万元。公司货币资金用于营运资金需求、研发及资本性投入、抵御经营风险等，公司对暂时闲置的货币资金余额进行流动性管理，主要为购买银行理财产品。

2、对外投资内控制度建立及执行情况

(1) 对外投资内控制度建立

公司制定了《对外投资管理制度》，公司股东大会、董事会、总经理为公司对外投资的决策机构和人员，分别依据《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》所确定的权限范围，对公司的对外投资做出决策。公司董事会设置董事会战略委员会，为公司对外投资的专门议事机构，负责统筹、协调和组织对外投资项目的分析和研究，为决策提供建议。公司投资管理部为公司长期投资和短期投资的牵头部门及日常事务管理部门。公司财务部为对外投资的日常财务管理部门。公司对外投资项目确定后，由公司财务部负责筹措资金，协同相关方面办理出资手续、税务登记、银行开户等相关手续工作，并执行严格的借款、审批和付款手续。公司董事会审计委员会及内控合规部负责对外投资项目进行内部审计监督。公司财务部负责做好投资收回和转让的资产评估工作，防止公司资产的流失。

(2) 对外投资执行情况

①公司报告期内对外股权投资情况如下：

| 投资时间 | 对外投资事项 |
|----------|--------------------------|
| 2016年1月 | 收购上海瑞翰信息咨询有限公司51%股权 |
| 2016年8月 | 收购慧经知行剩余35%股权 |
| 2017年6月 | 收购信唐普华48%的股权 |
| 2017年7月 | 增资取得江苏颯众7%股权 |
| 2017年8月 | 收购广州威纳30%股权 |
| 2017年8月 | 收购数猿科技19%的股权 |
| 2017年10月 | 设立上海慧助并持股51.02%股权 |
| 2018年4月 | 设立武汉慧辰资道数据科技有限公司并持股51% |
| 2018年6月 | 设立海南慧辰慧游科技有限公司并持股100% |
| 2018年6月 | 设立海南慧游旅行社有限公司并持股100% |
| 2018年6月 | 收购汇知意德剩余49%股权 |
| 2018年8月 | 设立北京慧辰智慧生态环境科技有限公司并持股80% |
| 2018年10月 | 收购上海瑞翰信息咨询有限公司剩余49%股权 |
| 2019年2月 | 设立北京慧辰视界数据科技有限公司并持股80% |

上述股权对外投资均按照相关制度执行，履行了审议程序。

②公司报告期内购买理财产品情况详见本回复之“问题43”之“(一)报告期各期资金闲置情况、对外投资内控制度建立及执行情况，银行理财产品的类型、起止时间、金额、利率、期限、风险情况、资金最终流向及是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商、是否涉及高风险投资、相关审议程序”之“3、银行理财产品的类型、起止时间、金额、利率、期限、风险情况、资金最终流向及是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商、是否涉及高风险投资、相关审议程序”之回复内容。

公司报告期内购买理财产品均履行了相关审议程序。

3、银行理财产品的类型、起止时间、金额、利率、期限、风险情况、资金最终流向及是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商、是否涉及高风险投资、相关审议程序

报告期各期银行理财产品的类型、起止时间、金额、利率、期限、风险情况、资金最终流向等情况如下：

| 期间 | 银行理财产品的类型 | 购买时间 | 委托金额 | 赎回时间 | 赎回金额 | 利率 | 期限 | 风险情况 | 资金最终流向 | 是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商 | 是否涉及高风险投资 |
|--------|----------------|-----------|----------|-----------|----------|----------------|--------|------|---|----------------------|-----------|
| 2016年度 | 步步生金8688 | 2016年1-6月 | 7,000.00 | 2016年1-6月 | 7,000.00 | 保本浮动收益、非保本浮动收益 | 5-166天 | 低风险 | 本理财计划资金投资于我国银行间市场信用级别较高、流动性较好的金融资产，包括但不限于国债、金融债、央行票据、债券回购、资金拆借、银行存款以及高信用级别的企业债、公司债、短期融资券、中期票据、资产支持证券、次级债等其他金融资产，并可投资于可转换债券、可分离债、新股申购、交易所债券等其他金融资产 | 否 | 否 |
| | 智能定期理财1号 | 2016年1-5月 | 6,009.00 | 2016年2-6月 | 6,009.00 | 非保本浮动收益 | 39-42天 | 中风险 | 组合收益类 | 否 | 否 |
| | 净值型理财1号 | 2016年2-4月 | 3,556.00 | 2016年3-6月 | 3,556.00 | 非保本浮动收益 | 5-76天 | 中低风险 | 投资于债券、同业资产、货币市场工具 | 否 | 否 |
| | 卓越计划滚动型人民币理财产品 | 2016年4月 | 1,000.00 | 2016年5月 | 1,000.00 | 2.75% | 29天 | 低风险 | 本产品投资于银行间市场信用等级较高、流动性较好的债券或货币市场工具包括但不限于：债券回购、拆借、存放同业、央行票据、国债、金融债、以及高信用级别的企业债券（企业债、公司债、短期融资券、中期票据等）等资产 | 否 | 否 |
| | 其他 | 2016年5月 | 200.00 | 2016年6月 | 200.00 | 3.10% | 25天 | 低风险 | 无 | 否 | 否 |

| 期间 | 银行理财产品的类型 | 购买时间 | 委托金额 | 赎回时间 | 赎回金额 | 利率 | 期限 | 风险情况 | 资金最终流向 | 是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商 | 是否涉及高风险投资 |
|--------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------------|--------|------|---|----------------------|-----------|
| 2017年度 | 结构性存款 | 2017年3月、9月 | 45,000.00 | 2017年6月、12月 | 45,000.00 | 1.35%-4.20% | 91 | 低风险 | 无 | 否 | 否 |
| | 岁月流金51474号 | 2017年7月6日 | 22,000.00 | 2017年9月11日 | 22,000.00 | 保本浮动收益类 | 67 | 低风险 | 本理财计划资金由招商银行投资于我国银行间市场信用级别较高、流动性较好的金融资产，包括但不限于国债、金融债、央行票据、债券回购、资金拆借、银行存款以及高信用级别的企业债、公司债、短期融资券、中期票据、资产支持证券、次级债等其他金融资产，并可投资于可转换债券、可分离债、新股申购、交易所债券等其他金融资产。 | 否 | 否 |
| | 步步生金8688 | 2017年3-11月 | 9,100.00 | 2017年4-12月 | 9,100.00 | 保本浮动收益类、非保本浮动收益 | 7-173天 | 低风险 | 本理财计划资金投资于我国银行间市场信用级别较高、流动性较好的金融资产，包括但不限于国债、金融债、央行票据、债券回购、资金拆借、银行存款以及高信用级别的企业债、公司债、短期融资券、中期票据、资产支持证券、次级债等其他金融资产，并可投资于可转换债券、可分离债、新股申购、交易所债券等其他金融资产 | 否 | 否 |

| 期间 | 银行理财产品的类型 | 购买时间 | 委托金额 | 赎回时间 | 赎回金额 | 利率 | 期限 | 风险情况 | 资金最终流向 | 是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商 | 是否涉及高风险投资 |
|----|----------------|-------------|----------|-------------|----------|-----------|----------|------|--|----------------------|-----------|
| | 卓越计划滚动型人民币理财产品 | 2017年3月、10月 | 2,000.00 | 2017年9月、12月 | 2,000.00 | 3.7%、3.9% | 70天、180天 | 低风险 | 本产品投资于银行间市场信用等级较高、流动性较好的债券或货币市场工具`包括但不限于:债券回购、拆借、存放同业、央行票据、国债、金融债、以及高信用等级级别的企业债券(企业债、公司债、短期融资券、中期票据等)等资产 | 否 | 否 |
| | 结构性存款 | 2017年3月1日 | 1,500.00 | 2017年6月23日 | 1,500.00 | 保本浮动收益类 | 92 | 低风险 | 本理财产品销售所汇集资金作为名义本金,并以该名义本金的资金成本与交易对手叙作投资收益和 USD3M-LIBOR 挂钩的金融衍生品交易 | 否 | 否 |

| 期间 | 银行理财产品的类型 | 购买时间 | 委托金额 | 赎回时间 | 赎回金额 | 利率 | 期限 | 风险情况 | 资金最终流向 | 是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商 | 是否涉及高风险投资 |
|--------|----------------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|--------|------|---|----------------------|-----------|
| 2018年度 | 结构性存款 | 2018年1-4月 | 40,000.00 | 2018年3-5月 | 40,000.00 | 1.1%-4.05% | 33-90天 | 低风险 | 无 | 否 | 否 |
| | FGDA18416L理财起息 | 2018年4-6月 | 28,000.00 | 2018年6-12月 | 28,000.00 | 保本浮动收益类 | 41-233 | 低风险 | 本理财产品销售所汇集资金作为名义本金，并以该名义本金的资金成本与交易对手叙作投资收益和USD3M-LIBOR挂钩的金融衍生品交易 | 否 | 否 |
| | 结构性存款 | 2018年1-7月 | 14,211.00 | 2018年1-12月 | 14,211.00 | 保本浮动收益类 | 1-301天 | 低风险 | 本理财计划资金投资于我国银行间市场信用级别较高、流动性较好的金融资产，包括但不限于国债、金融债、央行票据、债券回购、资金拆借、银行存款以及高信用级别的企业债、公司债、短期融资券、中期票据、资产支持证券、次级债等其他金融资产，并可投资于可转换债券、可分离债、新股申购、交易所债券等其他金融资产 | 否 | 否 |
| | 中国民生银行理财产品 | 2018年1-11月 | 9,700.00 | 2018年2-12月 | 9,700.00 | 3.45%-4.55% | 40-96天 | 低风险 | 本理财产品销售所汇集资金作为名义本金，并以该名义本金的资金成本与交易对手叙作投资收益和USD3M-LIBOR挂钩的金融衍生品交易 | 否 | 否 |
| | 卓越计划滚动型人民币理财产品 | 2018年1月1日 | 1,100.00 | 2018年5月23日 | 1,100.00 | 3.74 | 141天 | 低风险 | 本产品投资于银行间市场信用等级较高、流动性较好的债券或货币市场工具，包括但不限于：债券回购、拆借、存放同业、央行票据、国债、金融债、以及高信用级别的企业债券（企业债、公司债、短期融资券、中期票据等）等资产 | 否 | 否 |

| 期间 | 银行理财产品的类型 | 购买时间 | 委托金额 | 赎回时间 | 赎回金额 | 利率 | 期限 | 风险情况 | 资金最终流向 | 是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商 | 是否涉及高风险投资 |
|-----------|------------|---------|--------|---------|--------|------|-----|------|---|----------------------|-----------|
| 2019年1-6月 | 中子星星海母基金A类 | 2019年3月 | 200.00 | 2019年4月 | 200.00 | 浮动收益 | 44天 | 中低风险 | 括债券（包括银行间债券、交易所债券）、证券回购（包括国债逆回购）、存款、货币基金、资产支持证券、银行理财、保险公司资产管理计划、证券公司资产管理计划、信托计划、基金公司特定客户资产管理计划、在基金业协会登记的私募基金管理人发行并由具有相关资质机构托管的契约式私募投资基金 | 否 | 否 |

报告期内，公司购买理财产品均履行了相关审议程序。

(二) 报告期各期所购买的银行理财产品的会计核算、在报表中的具体列示及会计处理情况是否符合企业会计准则的规定

公司购买的理财产品均无固定利率，2016 至 2018 年，理财产品在可供出售金融资产科目核算，其收益计入投资收益；2019 年 1-6 月理财产品列示为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关收益计入投资收益。

上述会计处理符合企业会计准则的规定。

(三) 报告期各期购买银行理财产品与投资活动现金流入和流出金额的匹配性

公司在报告期内多次不定期进行理财产品投资，主要投资的理财产品为步步生金系列、黄金周、日益月鑫、鼎鼎成金等理财产品及结构性存款，大多数为保本浮动收益型理财产品。

公司采取灵活的投资管理策略，当账面出现较大的资金余额时，在保证公司经营不受影响的前提下，公司在银行的推荐产品中选取风险较低，收益较高的理财产品进行投资，投资金额及时间根据账面资金余额、经营所需资金及理财产品的情况灵活掌握，经相关授权人审批后购买。

报告期公司的投资现金流如下表所示：

单位：万元

| 项 目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 收回投资收到的现金 | 200.00 | 93,011.00 | 79,600.00 | 17,765.00 |
| 取得投资收益所收到的现金 | 1.11 | 1,533.58 | 793.32 | 72.66 |
| 投资支付的现金 | 200.00 | 93,011.00 | 79,600.00 | 17,765.00 |

其中投资支付的现金及收回投资收到的现金全部为购买理财产品的现金支出和收入，取得投资收益所收到的现金中，2016 年及 2017 年的现金收入全部为理财产品的投资收益，2018 年的取得投资收益所收到的现金中，除 432 万元为收到的信唐普华分回的投资收益外，其他 1,101.58 万元全部为理财产品的投资收益。

综上，公司报告期各期购买银行理财产品与投资活动现金流入和流出金额相匹配。

(四) 说明各期资金闲置的原因、是否符合行业特征及差异原因

公司报告期各期资金暂时闲置的原因详见本反馈回复之“(一) 报告期各期资金闲置情况、对外投资内控制度建立及执行情况，银行理财产品的类型、起止时间、金额、利率、期限、风险情况、资金最终流向及是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商、是否涉及高风险投资、相关审议程序”之“1、报告期各期资金闲置情况”。

由于货币资金与公司经营规模和收入相关，为便于比较，故选用（收入/货币资金余额平均值）作为指标，与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 科目 | 2019年6月30日/2019年1-6月 | 2018年12月31日/2018年度 | 2017年12月31日/2017年度 | 2016年12月31日/2016年度 |
|------|--------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 零点有数 | 货币资金余额（万元） | - | - | 26,090.19 | 12,186.94 |
| | 营业收入（万元） | - | - | 31,713.38 | 22,021.59 |
| | 收入/货币资金余额平均值 | - | - | 1.66 | - |
| 美林数据 | 货币资金余额 | 622.61 | 492.40 | 4,323.97 | 5,562.39 |
| | 营业收入 | 4,241.31 | 16,558.27 | 11,971.72 | 11,315.73 |
| | 收入/货币资金余额平均值 | 7.61 | 6.88 | 2.42 | - |
| 佰聆数据 | 货币资金余额 | 2,318.64 | 3,067.01 | 2,616.44 | 1,614.26 |
| | 营业收入 | 802.80 | 8,130.14 | 5,191.49 | 3,749.59 |
| | 收入/货币资金余额平均值 | 0.30 | 2.86 | 2.45 | - |
| 慧辰资讯 | 货币资金余额 | 32,164.65 | 36,604.26 | 36,707.45 | 36,671.54 |
| | 营业收入 | 16,514.20 | 36,022.71 | 31,655.83 | 30,404.57 |
| | 收入/货币资金余额平均值 | 0.48 | 0.98 | 0.86 | - |

从上表可以看出，同行业可比公司收入/货币资金余额平均值波动范围较大，慧辰资讯处于行业略低水平，主要由于公司用于研发项目、日常经营及资金储备用于抵御经营风险的货币资金金额较大导致。

(五) 结合报告期各期货币资金规模及闲置情况, 说明本次募集资金的必要性

1、公司报告期各期货币资金规模及闲置情况

公司报告期各期货币资金规模及资金闲置情况详见本反馈回复之“(一) 报告期各期资金闲置情况、对外投资内控制度建立及执行情况, 银行理财产品的类型、起止时间、金额、利率、期限、风险情况、资金最终流向及是否涉及发行人关联方或发行人客户及供应商、是否涉及高风险投资、相关审议程序”之“1、报告期各期资金闲置情况”。

2. 预计未来 3 年公司的营运资金需求情况

营运资金是企业日常经营正常运转的必要保证, 根据公司营运资金的实际占用情况以及各项经营性资产和经营性负债占营业收入的比重(假设各资产和负债科目占营业收入比例保持不变), 以 2018 年营业收入为基础并以 2018 年为基期, 以 2018 年 13.79%的收入增长率为基础, 根据公司自身经营情况合理预测收入增长率, 最后按照销售百分比法对构成公司日常生产经营相关的经营性资产和经营性负债估算公司未来营运资金需求量, 结合公司经营性往来余额增长高于营业收入增长的业务特点, 预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。经测算, 公司 2019 至 2021 年营运资金占用分别为 11,480.87 万元、13,879.74 万元、16,569.28 万元, 未来三年营运资金营运需求为 7,018.96 万元。

3. 公司近期研发投入计划

公司根据数据分析行业的发展趋势, 提前进行技术研发和项目储备, 公司正在进行的并将在未来 1-2 年完成的技术和项目储备共 5 个, 涉及物联网、政府区域经济和传统行业运营效能提升等行业或领域。公司预计为 5 个储备项目投入 6,214 万元, 目前总投入 797.3 万元, 未来 1-2 年将会继续投入约 5,416.70 万元, 具体如下:

| 序号 | 项目名称 | 项目内容及目标 | 所处阶段 | 预计研发投入 | 已投入总计 |
|----|--------------------------|---|--|--------|------------------------|
| 1 | 基于物联网的生态环保大数据分析核心技术和产品研发 | 面向生态环保领域，基于环保物联网大数据与深度学习算法结合，研发相关的自动数据分析模型（如污染溯源与传播趋势预测）与相关在线产品，解决环保管理部门在污染分析治理的科学化决策需求 | 实施周期： 2019-2020， 当前为项目研发阶段 | 1,000 | 216.35 |
| 2 | 政府区域经济大数据分析模型和产品的研发 | 通过整合政府管理数据、民生大数据与互联网消费行为数据，并借鉴商业分析评估模型，建立辖区内的企业经济微观态势与要素（企业、资源、人力）的数据评估体系与相关计算模型，研发相关的分析决策产品，提升政府招商引资与经济运营的科学化能力 | 实施周期： 2019-2020， 当前为项目研发阶段， 部分产品已经试用中 | 1,050 | 243.91 |
| 3 | 工业节能的大数据分析技术研发 | 针对传统工业生产的节能需求，研发基于工业生产大数据与人工智能（强化学习）技术结合的问题分析与优化控制模型，完成工业生产的节能减排 | 实施周期： 2018-2020 当前为项目研发阶段 | 2,364 | 130.17 |
| 4 | 新能源车物联网服务大数据分析技术研发 | 针对新能源车领域的后服务（充电）市场，面向新能源车用户与充电桩物联网（桩联网）产生的物联网与用户充电行为大数据，通过深度学习建模，生成业务运营核心问题（用户充电需求预测、个性化电价、桩设备故障发现与预测、电池充电优化等）分析技术与数据模型，为新能源车行业的物联网业务应用研发建立技术基础 | 实施周期： 2019-2021，当前为项目研发阶段 | 1,100 | 206.87 |
| 5 | 物流供应链大数据分析技术系统研发 | 面向物流/供应链领域，通过对其全业务流程的大数据的采集、专业化分析技术应用系统研发，实现对供应链物流全流程环节的流转效率、流程与问题的智能分析与优化，提升物流供应链的业务效率、自动化调度能力和降低无效成本 | 实施周期： 2019.7-2021.12， 从2019.7进入项目初期研发阶段 | 700 | 0 (截止 2019.6.30) |

4. 公司本次募集资金的必要性说明

(1) 本次募投项目投入规模较大，现有资金实力不足

本次公司募投项目包括基于多维度数据的智能分析平台项目和 AIOT 行业应用解决方案云平台项目，项目总投资额为 53,258.27 万元，拟全部使用募投资金投入，具体情况如下表所示：

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资额 | 募集资金投资额 | 备案文号 |
|----|--------------------|------------------|------------------|----------------|
| 1 | 基于多维度数据的智能分析平台项目 | 15,079.70 | 15,079.70 | 京海科信局备[2019]5号 |
| 2 | AIOT 行业应用解决方案云平台项目 | 38,178.57 | 38,178.57 | 京海科信局备[2019]4号 |
| 合计 | | 53,258.27 | 53,258.27 | - |

上述公司募投项目从 2019 年开始建设，项目建设期均为 3 年，投入周期较长、所需金额规模较大，且公司需要兼顾日常运营所需流动资金及其他项目投入需求，因此公司自有资金不足以支撑上述募投项目的全面建设。

(2) 本次募投项目将助力公司拓展业务范围，保持和提升公司技术的先进性

本次募投项目涉及云计算和物联网两个重要领域，其中基于多维度数据的智能分析平台项目将全面提升公司对基础数据的整合与预处理能力，实现自动化数据获取与存储，提升数据整合效率，减少人工成本支出；AIOT 行业应用解决方案云平台项目的实施可将公司数据分析服务领域从商业消费拓展到物联网，扩展公司主营业务的服务范围，提高公司产品的服务能力。

此外，随着上述两个项目的实施和完成，公司的数据分析技术也将实现从现有机器学习与初步的人工智能算法到以深度学习与知识图谱为代表的更高端的智能分析技术的革新，进一步替代初级人工分析，降低人工成本，提升服务效率和智能化分析水平，巩固和扩大公司的行业领先优势。

公司营运资金需求与研发投入合计 12,435.66 万元，截至 2019 年 6 月末公司货币资金余额为 32,164.65 万元。公司资产流动性较强，属于轻资产公司，报告期各期末公司流动资产占总资产比例分别为 94.64%、83.49%、84.38%和 83.93%，主要流动资产为经营性往来，以及经营积累、吸收投资所获得的货币

资金。拥有适当的现金储备可以增强公司进行技术研发、业务拓展以及抵御经营风险的能力，公司留有适当的资金来保证业务经营和发展是合理的。

43.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 与发行人相关人员访谈了解报告期内理财产品的会计核算方法、资金闲置原因；

(2) 获取对外投资内控制度、发行人报告期内资金闲置明细以及报告期内银行理财产品明细，发行人银行账户流水，分析是否存在涉及发行人关联方或发行人客户、供应商以及高风险投资的情况；

(3) 了解发行人现金流量表的编制方法，评估发行人用于确定投资现金流项目的标准是否恰当；

(4) 获取并查阅公司的理财产品协议，分析关键条款，判断理财产品的性质是否与发行人理解的一致，账务处理是否符合会计准则的规定；

(5) 获取理财产品的银行流水，对投资收益进行测算，判断发行人账务处理的准确性。

(6) 查询同行业可比公司货币资金情况；

(7) 核对库存现金日记账、银行存款日记账与总账、明细账的余额是否相符；

(8) 获取资产负债表日的“银行存款余额调节表”，并与被审计单位的银行存款明细账对比是否相符，若有差异，应查明原因，作出记录或作适当的调整；

(9) 向所有的银行存款户（含外埠存款、银行汇票存款、银行本票存款）函证年末余额（含零余额账户和本年内注销的账户）；

(10) 抽查大额银行存款支出的原始凭证，查看授权审批情况，并核实相关支出的原因及合理性；

(11) 检查非记账本位币折合记账本位币所采用的折算汇率是否正确，折算差额是否已按规定进行会计处理；

(12) 查阅了财务报表和附注、本次募集资金投资项目可行性研究报告、并就公司本次募投项目具体实施情况对公司相关负责人员进行了访谈和了解。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人已补充披露报告期内资金闲置情况、对外投资内控制度建立及执行情况，以及银行理财产品的类型、起止时间、金额、利率、期限、风险情况、资金最终流向，不存在涉及发行人关联方或发行人客户及供应商的情况，不存在涉及高风险投资的情况；

(2) 报告期各期所购买的银行理财产品的会计核算、在报表中的具体列示以及会计处理符合企业会计准则的规定；

(3) 公司报告期各期购买银行理财产品的现金流动与投资活动现金流入和流出金额勾稽关系合理；

(4) 发行人已说明各期资金闲置的原因，与行业情况不存在显著差异；

(5) 结合公司的业务发展方向及后续业务拓展情况，本次募投项目的实施和完成将拓展公司的业务范围、保持公司的业务技术先进性，本次募集资金具有必要性。

问题 44

招股说明书披露，发行人报告期末货币资金余额为 36,604 万元，占总资产比例为 53.67%。2018 年，发行人归属于母公司股东的净利润为 6,125.43 万元，经营活动现金流量净额为 913.3 万元。

请发行人：（1）列表说明报告期末货币资金存放地点、存放类型、存放安全性、利率水平、是否存在抵押/质押/冻结等权利限制；（2）说明报告期内货币资金月度余额情况；（3）结合公司业务发展情况测算营运资金需求，说明自身货币资金水平与资金需求是否匹配（4）说明经营活动现金流量净额明显低于净利润的原因；（5）结合货币资金存量及募投项目金额，说明本次发行募集资金必要性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对货币资金的核查方法、核查范围、核查比例及核查结论。

44.1 发行人回复

（一）列表说明报告期末货币资金存放地点、存放类型、存放安全性、利率水平、是否存在抵押/质押/冻结等权利限制

公司报告期末货币资金存放地点、存放类型、存放安全性、利率水平、及抵押/质押/冻结等权利限制情况如下：

单位：万元

| 货币资金 | 2019年6月30日 | | | | | | |
|---------------------|------------------|-------------------|-----------|-------|----------|----------|----------|
| | 金额 | 存放地点/ 存放类型 | 存放安 全性 | 利率水平 | 是否 抵押 | 是否 质押 | 是否 冻结 |
| 现金 | - | - | - | - | - | - | - |
| 银行存款 | 13,164.37 | 银行 | 安全 | 活期利率 | 否 | 否 | 否 |
| 其他货币 资金-大额 存单 | 19,000.00 | 银行 | 安全 | 4.18% | 否 | 否 | 否 |
| 其他货币 资金-其他 | 0.29 | 企业微信 财付通账 户 | 安全 | - | 否 | 否 | 否 |
| 合计 | 32,164.65 | - | - | - | - | - | - |

单位：万元

| 货币资金 | 2018年12月31日 | | | | | | |
|------------|------------------|---------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| | 金额 | 存放地点/ 存放类型 | 存放安 全性 | 利率 水平 | 是否 抵押 | 是否 质押 | 是否 冻结 |
| 现金 | 13.20 | 公司 | 安全 | - | - | - | - |
| 银行存款 | 36,588.36 | 银行 | 安全 | 活期利 率 | 否 | 否 | 否 |
| 其他货币 资金 | 2.70 | 企业微信财付通 账户 | 安全 | - | 否 | 否 | 否 |
| 合计 | 36,604.26 | - | - | - | - | - | - |

单位：万元

| 货币资金 | 2017年12月31日 | | | | | | |
|------------|------------------|---------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| | 金额 | 存放地点/ 存放类型 | 存放安 全性 | 利率 水平 | 是否 抵押 | 是否 质押 | 是否 冻结 |
| 现金 | 1.57 | 公司 | 安全 | - | - | - | - |
| 银行存款 | 36,699.18 | 银行 | 安全 | 活期利 率 | 否 | 否 | 否 |
| 其他货币 资金 | 6.70 | 银行 | 安全 | - | 否 | 否 | 否 |
| 合计 | 36,707.45 | - | - | - | - | - | - |

单位：万元

| 货币资金 | 2016年12月31日 | | | | | | |
|------------|------------------|---------------|-----------|------|----------|----------|----------|
| | 金额 | 存放地点/ 存放类型 | 存放安 全性 | 利率水平 | 是否 抵押 | 是否 质押 | 是否 冻结 |
| 现金 | 1.54 | 公司 | 安全 | - | - | - | - |
| 银行存款 | 36,670.00 | 银行 | 安全 | 活期利率 | 否 | 否 | 否 |
| 其他货币 资金 | - | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | 36,671.54 | - | - | - | - | - | - |

(二) 说明报告期内货币资金月度余额情况

单位：万元

| 项目 | 2016.1.31 | 2016.2.29 | 2016.3.31 | 2016.4.30 | 2016.5.31 | 2016.6.30 | 2016.7.31 | 2016.8.31 | 2016.9.30 | 2016.10.31 | 2016.11.30 | 2016.12.31 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 现金 | 1.28 | 5.43 | 1.23 | 1.23 | 1.23 | 3.19 | 1.24 | 1.26 | 1.28 | 1.12 | 1.34 | 1.54 |
| 银行存款 | 3,085.52 | 2,251.88 | 3,925.36 | 1,998.49 | 4,676.31 | 8,143.50 | 6,910.98 | 33,563.16 | 22,309.79 | 33,227.57 | 34,359.80 | 36,670.00 |
| 其他货币资金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 货币资金合计 | 3,086.80 | 2,257.31 | 3,926.59 | 1,999.72 | 4,677.54 | 8,146.70 | 6,912.22 | 33,564.42 | 22,311.07 | 33,228.69 | 34,361.14 | 36,671.54 |
| 理财金额 | 4,100.00 | 4,463.00 | 3,070.00 | 4,270.00 | 3,220.00 | - | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | 7,186.80 | 6,720.31 | 6,996.59 | 6,269.72 | 7,897.54 | 8,146.70 | 6,912.22 | 33,564.42 | 22,311.07 | 33,228.69 | 34,361.14 | 36,671.54 |

单位：万元

| 项目 | 2017.1.31 | 2017.2.28 | 2017.3.31 | 2017.4.30 | 2017.5.31 | 2017.6.30 | 2017.7.31 | 2017.8.31 | 2017.9.30 | 2017.10.31 | 2017.11.30 | 2017.12.31 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 现金 | 1.54 | 1.12 | 1.07 | 1.01 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.57 |
| 银行存款 | 34,748.98 | 32,777.29 | 6,187.35 | 5,713.20 | 4,693.33 | 31,572.61 | 4,072.99 | 4,549.40 | 7,422.94 | 4,460.26 | 4,937.76 | 36,699.18 |
| 其他货币资金 | - | 2,000.00 | - | 700.00 | - | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | - | 2,000.00 | 2,000.00 | 6.70 |
| 货币资金合计 | 34,750.52 | 34,778.41 | 6,188.42 | 6,414.21 | 4,694.33 | 33,573.61 | 6,073.99 | 6,550.40 | 7,423.94 | 6,461.26 | 6,938.76 | 36,707.45 |
| 理财金额 | - | - | 28,700.00 | 28,000.00 | 28,600.00 | 1,000.00 | 27,300.00 | 27,100.00 | 26,000.00 | 27,000.00 | 27,660.00 | - |
| 合计 | 34,750.52 | 34,778.41 | 34,888.42 | 34,414.21 | 33,294.33 | 34,573.61 | 33,373.99 | 33,650.40 | 33,423.94 | 33,461.26 | 34,598.76 | 36,707.45 |

单位：万元

| 项目 | 2018.1.31 | 2018.2.28 | 2018.3.31 | 2018.4.30 | 2018.5.31 | 2018.6.30 | 2018.7.31 | 2018.8.31 | 2018.9.30 | 2018.10.31 | 2018.11.30 | 2018.12.31 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 现金 | 1.57 | 1.21 | 0.46 | 0.41 | 0.47 | - | 0.02 | - | - | - | - | 13.20 |
| 银行存款 | 4,842.23 | 6,822.53 | 5,411.39 | 5,801.59 | 6,411.37 | 7,641.35 | 7,617.67 | 7,606.12 | 33,345.37 | 8,793.42 | 9,545.35 | 36,588.36 |
| 其他货币资金 | 6.70 | 6.70 | 6.70 | 6.70 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | - | 11.00 | 11.00 | 2.70 |
| 货币资金合计 | 4,850.50 | 6,830.44 | 5,418.56 | 5,808.70 | 6,422.84 | 7,652.35 | 7,628.69 | 7,617.12 | 33,345.37 | 8,804.42 | 9,556.35 | 36,604.26 |
| 理财金额 | 30,100.00 | 27,600.00 | 29,500.00 | 29,300.00 | 28,160.00 | 26,380.00 | 25,890.00 | 25,790.00 | - | 23,786.00 | 22,716.00 | - |
| 合计 | 34,950.50 | 34,430.44 | 34,918.56 | 35,108.70 | 34,582.84 | 34,032.35 | 33,518.69 | 33,407.12 | 33,345.37 | 32,590.42 | 32,272.35 | 36,604.26 |

单位：万元

| 项目 | 2019.1.31 | 2019.2.29 | 2019.3.31 | 2019.4.30 | 2019.5.31 | 2019.6.30 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 现金 | - | - | - | - | 0.03 | - |
| 银行存款 | 9,754.02 | 28,993.16 | 6,708.62 | 6,407.55 | 8,771.34 | 13,164.37 |
| 其他货币资金 | 23,000.11 | 4,000.31 | 26,000.62 | 27,000.57 | 22,999.35 | 19,000.29 |
| 货币资金合计 | 32,754.13 | 32,993.47 | 32,709.24 | 33,408.12 | 31,770.72 | 32,164.65 |
| 理财金额 | - | - | 200.00 | - | - | - |
| 合计 | 32,754.13 | 32,993.47 | 32,909.24 | 33,408.12 | 31,770.72 | 32,164.65 |

（三）结合公司业务发展情况测算营运资金需求，说明自身货币资金水平与资金需求是否匹配

公司营运资金需求测算详见本反馈回复之“问题 43”之“（五）结合报告期各期货币资金规模及闲置情况，说明本次募集资金的必要性”之“2、预计未来 3 年公司的流动营运资金需求情况”。

公司货币资金水平与资金需求相匹配，具体说明详见本反馈回复之“（五）结合报告期各期货币资金规模及闲置情况，说明本次募集资金的必要性”之“1、公司报告期各期货币资金规模及闲置情况”。

（四）说明经营活动现金流量净额明显低于净利润的原因

报告期内，公司净利润调节为经营活动现金流量净额的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 净利润 | 1,543.05 | 6,321.57 | 3,567.75 | 2,045.47 |
| 加：资产减值准备 | 183.42 | 142.50 | 83.74 | 90.81 |
| 固定资产折旧 | 22.57 | 72.90 | 97.54 | 140.90 |
| 无形资产摊销 | 26.70 | 21.62 | 11.09 | 5.31 |
| 长期待摊费用摊销 | 25.40 | 89.39 | 166.69 | 181.04 |
| 公允价值变动收益 | - | 14.09 | -159.74 | -57.19 |
| 财务费用 | -190.67 | -20.88 | 19.90 | 19.78 |
| 投资(收益)/费用 | -90.28 | -1,782.29 | -1,010.41 | -255.62 |
| 递延所得税资产(增加)/减少 | -104.28 | -49.18 | 52.25 | -74.31 |
| 递延所得税负债(减少)/增加 | - | -6.85 | -15.65 | 22.50 |
| 存货的(增加)/减少 | -914.59 | -243.09 | -169.66 | 217.43 |
| 经营性应收项目的(增加)/减少 | -1,773.95 | -5,512.87 | -3,089.14 | -2,975.06 |
| 经营性应付项目的(减少)/增加 | -2,269.44 | 1,884.39 | 1,475.80 | 1,620.88 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -3,542.07 | 931.30 | 1,030.17 | 981.94 |

经营活动现金流量净额明显低于净利润的原因主要有：

- （1）收入增加，部分客户回款延迟，应收账款余额增加影响

公司的项目回款与项目进度相关，报告期内，公司收入逐年增加，相应的应收账款逐年增长，同时公司信用期较长的客户收入占比较高，也导致应收账款较大。报告期内公司的客户相对比较集中，主要客户为中国移动、一汽、华为、欧莱雅、联合利华等比较知名企业，信用背书较好，但由于付款的审批流程较长导致应收账款部分存在逾期的情况，使经营活动现金流量净额低于净利润。

(2) 以权益法核算的长期股权投资、处置长期股权投资及浮动利率理财产品产生的投资收益增加影响。

公司以权益法核算的长期股权投资包括北京慧思拓、信唐普华、广州威纳和江苏飏众，2016至2018年确认投资收益为-12.51万元、280.67万元和806.91万元，2018年增长较大，主要原因为2017年末收购信唐普华股权，2018年按照权益法核算确认投资收益680.25万元所致。同时，处置长期股权投资产生的投资收益，主要包括：2016年9月处置北京慧思拓32.5%的股权，产生投资收益195.47万元；2017年10月处置上海慧骋51%股权，产生处置损失-63.58万元；2018年12月处置广州威纳30%股权，产生处置损失-126.20万元。

此外，浮动收益的理财产品计入可供出售金融资产核算，报告各期产生以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产持有期间取得的投资收益72.66万元、793.32万元和1,101.58万元。因此报告各期投资收益的增加较大，导致公司经营活动现金流量净额明显低于净利润。

(五) 结合货币资金存量及募投项目金额，说明本次发行募集资金必要性

回答内容请参见本次回复第43题第(五)问的回复。

44.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 获取报告期各期末货币资金明细，对期末结存的现金100%执行盘点程序，对银行存款、其他货币资金与银行对账单进行核对，并100%执行函证程序，未见异常；

(2) 获取报告期内货币资金月度余额情况；

(3) 分析发行人营运资金需求与自身货币资金水平是否匹配，访谈总经理、财务总监，了解未来业务增长预期；

(4) 获取发行人编制的现金流附表，分析复核经营活动现金流量净额明显低于净利润的原因；

(5) 查阅了财务报表及附注、本次募集资金投资项目可行性研究报告并就公司本次募投项目具体实施情况对公司相关负责人员进行了访谈和了解。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人已说明报告期末货币资金存放地点、存放类型、存放安全性、利率水平、是否存在抵押/质押/冻结等权利限制，与发行人实际情况一致；

(2) 发行人已说明报告期内货币资金月度余额情况，与实际情况相符；

(3) 发行人自身货币资金水平与营运资金需求相匹配；

(4) 由于应收账款余额增加以及投资收益增加等因素导致发行人经营活动现金流量净额低于净利润；

(5) 结合公司的业务发展方向及后续业务拓展情况，本次募投项目的实施和完成将拓展公司的业务范围、保持公司的业务技术先进性，本次募集资金具有必要性。

问题 45

发行人 2016 年度、2017 年度原始财务报表与申报财务报表存在差异。

请发行人结合上述差异的主要原因，说明发行人报告期各期财务制度的健全性以及相关内部控制的有效性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

45.1 发行人回复

（一）请发行人结合上述差异的主要原因，说明发行人报告期各期财务制度的健全性以及相关内部控制的有效性

1、差异性质

2016 年、2017 年公司申报财务报表与原始财务报表存在差异的性质为公司由于选用更加谨慎的收入确认依据、规范股份支付的财务处理等原因对原始财务报表进行的更正调整。截至 2019 年 6 月 30 日止 6 个月期间公司申报财务报表与原始财务报表存在差异的性质是由于暂估的 2019 年 6 月的收入与实际的验收单金额差异导致。

2、差异原因

（1）公司原始财务报表收入确认原则系按照合同执行期间分摊合同收入；申报财务报表根据会计准则的规定，以获取项目的验收报告作为收入确认依据。

（2）股份支付的会计处理,公司原始财务报表将股份支付产生的费用于 2015 年一次性进费用，并未对预计回购股份的安排预提负债；申报财务报表根据会计准则的规定，按照限制服务期分摊股份支付费用，同时对回购计划预提相应负债并规范账务处理。

（3）费用跨期，公司原始财务报表存在费用跨期情况，申报报表按照权责发生制重新列示。

（4）与投资行为相关的调整，公司原始财务报表并未对投资协议中的业绩补偿条款和对赌条款进行会计处理；申报财务报表根据会计准则的规定，对投资协议中的业绩补偿条款和对赌条款进行了评估，并确认了衍生金融工具，其

公允价值变动计入公允价值变动损益核算；公司原始财务报表对联营企业确认的投资收益，所使用的联营公司的财务报表未经审计；申报报表根据企业会计准则的规定，根据联营公司的审定财务报表确认处置损益。

(5) 所得税费用调整，申报报表按照以上调整事项进行调整后，导致营业利润变化，根据申报财务报表对所得税进行了重新计算。

3、公司 2016 年、2017 年的申报财务报表与原始财务报表存在的差异调整事项，涉及的相关业务主要包括收入、成本费用、固定资产以及财务报告流程。公司内部控制流程如下：

(1) 收入相关内部控制

① 制度完善。公司 2018 年修订了《财务工作手册》、《销售管理制度》，对项目合同审批及签订、销售合同管理、经销商验收与收入确认以及收入完整性等事项进行了严格的管理和控制。

② 公司对收入相关内部控制的主要内容如下表所示：

| 控制点 | 内部控制要点 | 内部控制文档 |
|-----------|---|--|
| 项目合同审批与签订 | 合同审批完成，由销售人员在 OMS 系统中发起项目立项审批。由其在 OMS 系统录入项目金额、期限、收款等相关信息，并上传签字盖章版的合同扫描件、中标通知书或客户中标确认邮件至系统中。预算提交后分别经过项目经理、研究总监、部门负责人、财务经理、及财务总监审批通过；对于项目毛利率低于部门年度预算毛利率项目，审批至财务经理即可。 | <ul style="list-style-type: none"> • 已盖章合同扫描件 • 系统中合同盖章申请及审批流程 • 系统中的上传用于审批的合同扫描件 • 重新进行合同审批的申请及后续处理记录 |
| 报价确定与成本估计 | 在发现机会阶段，由销售人员根据客户的商机在 OMS 系统创建项目，系统自动生成项目代码。由研究人员提供项目大致预估的成本，并由项目经理考虑客户的预算、竞争对手等因素确定报价。报价标书由项目经理确认后批准，并提交证券事务部盖章，电子版上传 OMS 系统。 | <ul style="list-style-type: none"> • 项目预算收入、成本和报价的审批记录 • 系统中录入的项目预算、成本和报价的截图" |
| 客户信息录入 | 销售人员在系统中添加客户名称、税号等信息后，由财务部收入会计审核通过添加信息，检查客户名称、税号正确性，是否有重复添加等，确认无误后通过。同时，开票时需由销售人员获取客户的营业执照扫描件提供给财务。 | <ul style="list-style-type: none"> • 添加客户名称、税号的审批记录 • 发票开具审批记录 |
| 销售合同管理 | 销售人员将双方签字盖章的合同交至法务专员，法务专员在系统中查看并核对合同信息，进行归档操作。 | <ul style="list-style-type: none"> • 合同归档审批记录 • 合同台账 |

| 控制点 | 内部控制要点 | 内部控制文档 |
|-----------|--|---|
| 应收账款对账 | 每半年，由财务部通过邮件通知各项目人员与客户对应收账款余额进行对账，对于对账结果不一致的原因进行调查，对账面金额不正确的应收账款及时进行调整。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 应收账款对账单 ● 对差额进行调查的记录 |
| 客户验收与收入确认 | <p>在项目完成或取得阶段性结果后，经客户验收，销售人员取得客户验收确认单，并上传至系统，在系统中记录收入确认的金额及时间，最终由财务部收入会计将销售人员确认的收入金额核对至验收单，并记录收入。</p> <p>每月末，由信息技术部门提取系统收入数据，由财务部收入会计根据收入系统数据进行账务处理，并将对应项目的存货结转至成本。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 项目验收确认记录 ● 存货结转计算及依据 |
| 收入完整性 | <p>在项目立项阶段，业务部门按照合同约定的内容，在系统中设置项目阶段及各阶段的完成指标，每月末由收入会计比对各项目已入账收入与已达到的项目阶段，并核对项目阶段设置情况与项目合同的一致性。对于发现的未及时确认收入的项目，由收入会计邮件提醒业务人员及时进行系统中收入确认的操作，由业务人员回复邮件确认当月验收单已经全部上传且收入确认完毕或解释未进行收入确认的原因，保证收入入账的完整性与准确性。</p> <p>对于财务部门识别出的项目阶段设置与合同或业务实际情况不一致的，由财务部门收入会计上报财务经理及财务总监，并要求业务部门在系统中按照重新立项进行审批修改。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 收入核对记录及相关邮件 |
| 发票申请 | OMS 系统中收入确认完成后，由销售人员提交发票申请，并输入开票金额，财务部收入会计确认开票金额无异常后开具发票。系统设置为总开票金额不能超过合同金额。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 发票申请及复核记录 |
| 项目收款认款 | 每日，由出纳上传银行收款明细至 OMS 系统的认款界面，由销售人员提交项目认款申请，并关联对应的合同号，确认收款认领金额，由收入会计对认领金额进行核对。每月中及月末由收入会计邮件或电话通知销售进行认领，每月末前需将收入款项认款完毕。认款完成后，由收入会计进行入账 | <ul style="list-style-type: none"> ● 银行收款明细 ● 认款记录" |

(2) 财务报告相关内部控制

① 制度完善。公司 2018 年修订了《财务工作手册》、《关联交易实施细则》，对关联方交易管理、期间费用核算、财务流程审批、财务报告管理等流程进行了严格的管理和控制。

② 公司对财务报告相关内部控制的主要内容如下表所示：

| 控制点 | 内部控制要点 | 内部控制文档 |
|-----------|--|--|
| 会计科目维护 | 金蝶系统中的会计科目代码、交叉验证规则、自动会计规则由会计主管统一管理，需要变更时经过财务总监审批。在使用过程中会根据会计实务操作和实际需要的变更进行不定期的修改。 | <ul style="list-style-type: none"> 对会计客户代码 交叉验证规则 自动会计规则等变更的复核和审批记录 |
| 银行存款核对 | 银行存款与银行对账单核对一致 | <ul style="list-style-type: none"> 银行调节表 银行对账单 |
| 应收票据核对 | 应收票据与资产负债表日库存票据、质押银行、银行代管票据核对一致 | <ul style="list-style-type: none"> 应收票据期末清查表 |
| 往来款对账 | 往来款经过对账后确认 | <ul style="list-style-type: none"> 往来款对账单 |
| 固定资产账实核对 | 固定资产实存数量与账面数量一致 | <ul style="list-style-type: none"> 固定资产盘点报告 |
| 无形资产核对 | 无形资产权属属于公司 | <ul style="list-style-type: none"> 无形资产权属核查报告 |
| 收入成本结账 | 所有已实现的收入均已确定并正确的记录在当期会计账簿。 | <ul style="list-style-type: none"> 收入成本计量与发货统计差异分析表 |
| 费用结算 | 所有费用已准确在正确的会计期间 | <ul style="list-style-type: none"> 记账凭证 |
| 财务报告编制 | 每月，财务部各会计人员核对财务报告的内容，由财务主管邮件发送财务报告至财务经理及财务总监进行审阅，以确保会计报告的编制符合会计准则和公司会计制度的要求。审阅完成确定后由财务总监对财务报告进行签署确认。 | <ul style="list-style-type: none"> 对财务报告的审阅记录 纸质签字的财务报告 |
| 合并报表 | 每月，由财务主管编制合并财务报表，并通过邮件发送至财务经理及财务总监对合并项及合并报表进行复核，并签字确认纸质合并报表。 | <ul style="list-style-type: none"> 合并财务报表复核记录 |
| 账龄分析与坏账计提 | 每年年中及年末，由财务部收入会计编制应收账款账龄分析表，对于应收账款的可收回性进行评估。对于需要计提坏账的应收账款，根据会计政策要求计算坏账准备，并由收入会计对计提金额进行复核，并对入账凭证进行签字确认。 | <ul style="list-style-type: none"> 账龄分析与坏账计提单 差异金额的后续处理及账务调整记录 |

| 控制点 | 内部控制要点 | 内部控制文档 |
|-------------|---|---|
| 所得税申报入账 | <p>每月/季度，公司总账会计根据当月/季度税前利润计算所得税，由财务经理复核后进行预缴，并进行账务处理。</p> <p>每年，公司聘请第三方税审事务所出具税审报告，由财务部总监审核盖章后送税务局办理汇算清缴。各子公司所得税的缴纳由各子公司单独进行。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 汇算清缴的所得税调整明细及预缴的所得税申报表和计算明细 • 所得税缴款凭证、所得税申报表、缴款通知书等支持性材料 |
| 所得税优惠 | <p>由财务部税务会计每年关注政府所得税优惠政策，对于适用的向财务主管及财务总监审核后，根据税局相关规定进行申报。对于已经取得的税收优惠政策，由税务会计按照税法规定的期限，于到期之前准备相关申报材料，由财务主管及财务总监进行税收优惠资格的申请。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 适用的所得税优惠清单及审核记录 • 适用的所得税优惠政策 |
| 或有事项披露 | <p>确保按照相关规定，在财务报告附注中对或有事项进行披露</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 或有事项汇总表 |
| 确定关联方关系 | <p>确保按照会计准则相关规定，确认关联方</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 关联方清单 |
| 关联方交易及往来管理 | <p>每月，由财务部收入、成本、费用会计等负责人，通过与关联方进行对账工作，核对包括往来发生额及余额等项目，对账结果上报财务总监。如发现对账差异，经沟通后上报财务总监并进行账务处理。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 关联方交易汇总表 |
| 承诺事项披露 | <p>确保承诺事项按相关规定在财务报告中进行披露</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 承诺事项汇总统计表 |
| 重大事项披露 | <p>确保重大事项按相关规定在财务报告中进行披露</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 重大事项汇总统计表 |
| 资产负债表日后事项披露 | <p>确保资产负债表日后事项按相关规定进行处理和披露</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 期后事项汇总统计表 |

(3) 人工成本相关内部控制

① 制度完善。公司 2018 年修订了《财务工作手册》、《薪酬管理制度》、《考勤管理规范》、《招聘流程制度》、《离职管理规范》、《员工转岗制度》、《员工晋升管理办法》、2019 年制定了《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，对人员招聘及离职、考勤管理、工资计算等流程进行了严格的管理和控制。

② 公司对人工成本相关内部控制的主要内容如下表所示：

| 控制点 | 内部控制要点 | 内部控制文档 |
|---------|--|---|
| 职责分工 | 公司人力资源部与各部门协调共同制定员工岗位职责，于招聘时制定岗位职责说明文件，对相关职位的工作内容和能力要求进行了说明。 | <ul style="list-style-type: none"> • 适用的公司岗位职责说明 |
| 招聘计划及申请 | <p>每年年末，公司组织预算制定时，各部门在 OMS 系统中填报次年部门人员编制等人事相关预算；</p> <p>对于年中离职员工的重新招聘，人力行政部按照年度部门员工编制预算（部门各岗位人数），由各部门负责招聘的面试官通过邮件发送人员招聘需求给人力行政部招聘经理，包含申请人数、职位信息等，并经人力行政部总监、部门负责人邮件审批后确定招聘。如年中需要增加员工，需要经过公司总经理通过邮件审批。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 人事相关预算 • 离职员工的本年招聘需求申请邮件及审批记录 • 预算外员工招聘审批记录 |
| 劳动合同 | 公司与新员工签订劳动合同，包括正式员工、非全日制用工、实习生都会签订劳动合同或劳务合同，约定双方的权利义务，并经过盖章签字流程生效。 | <ul style="list-style-type: none"> • 已签订的劳务合同及劳务合同的审批记录 |
| 人员评估 | 员工试用期为 3 至 6 个月，一般于三个月时进行转正。转正前一个月由新员工部门的指导人于 OA 系统提交转正申请，新员工撰写新员工工作总结，由部门主管审批申请完成后进行转正。员工对应的转正薪资按照合同工资，由试用期工资调整为正式工资。 | <ul style="list-style-type: none"> • 转正申请及审批记录 |
| 员工离职 | 员工离职时需提交纸质离职申请，由线下经过信息技术部、财务部、行政部相关负责人签字审批后通过离职。财务部对员工的财务信息进行核查时，在 OMS 系统借款查询里查未核销借款，同时在金蝶查询账面未核销借款与线上是否一致，以确保未核销的借款已核销，邮件回复确认后，由人力行政部出具离职证明。 | <ul style="list-style-type: none"> • 员工离职申请及审批记录 • 对于离职员工借款的审核、确认记录 |

| 控制点 | 内部控制要点 | 内部控制文档 |
|--------|---|---|
| 项目成员管理 | 业务部门在 OMS 系统中的项目成员添加由项目经理进行，且系统设置为“项目经理”的系统角色才可以添加项目成员。项目立项时，一般由销售主管添加“商机采集人/负责人”，即项目经理，一般为销售主管自己；项目执行阶段，销售主管可将项目经理角色转移至另一项目成员，该成员可在系统中添加项目组成员。后期成员的添加也由系统中的项目经理进行。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 添加项目成员的权限设置截图 ● 项目成员明细 |
| 项目人工成本 | 每月，由公司内部项目成员在 OMS 系统中准确记录发生在每个项目上的工时，并经过项目经理的确认。且系统设置为内部员工的人工成本包含在项目的预算当中。由财务部每月确认各项目的内部员工人工成本后，对人工成本进行入账。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 人工成本入账凭证及支持性文件 |
| 非全管理 | <p>非全入库：使用部门人员在系统中上传非全人员身份证、合同、银行卡，由人力行政部门审核无误后入库。</p> <p>发放薪金流程：每月初人力行政部给各部门分配可用名额，部门在非全库里选择有资格发薪人员，并填写非全人员时薪，时薪不超过 300 元；项目经理/对接人按实际填写工时，每天不超过 4 小时，每周不超过 24 小时，每月不超过 96 小时；月底/次月初，薪酬专员在系统内计算非全薪酬，使用部门发起审批，经使用部门、财务部门、人力行政部门审核通过后，由人力行政部提起报销流程为非全人员发薪。</p> <p>工伤保险：次月为非全人员缴纳工伤保险。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 非全人员合同 ● 非全人员入库相关资料 ● 非全人员工时明细表 ● 非全人员薪资审批记录 ● 工伤保险缴纳记录 ● 薪酬发放记录 |
| 考勤管理 | <p>公司通过指纹系统记录员工的考勤，并可经系统自动导出员工的考勤情况记录表，用于核实员工的加班、请假、出勤情况。对于由于出外勤、漏签等原因需要补签，由需要补签考勤的员工向直接上级说明情况，审批通过后，允许补签。</p> <p>每月，由行政部前台专员通过考勤系统导出考勤记录表，并整理整合考勤数据，交由薪酬专员进行工资计算。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 工资计算表 ● 经整理的考勤表 |

| 控制点 | 内部控制要点 | 内部控制文档 |
|---------|--|--|
| 工资计算 | <p>公司员工工资计算为按照合同约定的固定工资计算，同时包括依据业务部门绩效考核结果计算的绩效工资。</p> <p>每月，由薪酬专员根据员工变动情况记录表（包含员工入离职、转正转岗的变动信息）表格，根据社保变动情况、考勤汇总表（由考勤系统导出，并由前台的行政专员进行数据整理）、绩效结果计算表（由业务部门提供，包括业务人员的完成率等数据）、笔记本补贴（入职时申请使用自备电脑的员工可申请，在 OMS 系统记录后各月按照 OMS 系统导出信息发放。）、项目工资表等数据计算员工工资。</p> <p>工资计算表由薪酬经理审核，并通过邮件发送给人力部门总监回复确认，同时抄送公司总经理。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 工资计算表的审核记录、抄送公司总经理的邮件记录 • 员工变动情况记录表，根据社保变动情况明细、考勤汇总表、绩效结果计算表、笔记本补贴、项目工资表 |
| 工资审批与发放 | <p>由北京/上海的薪酬专员汇总支付的总数，在 OMS 系统发起审批流程，同时发送汇总表给到财务，线上流程经过薪酬经理，人力部门总监，财务总监及公司总经理审批后，由薪酬专员上传工资明细至网银系统，并经过薪酬经理的复核，由财务部出纳根据工资汇总表中的金额进行付款。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 工资汇总表及审批记录 • 工资明细的复核记录 • 工资付款明细 |
| 工资入账 | <p>工资付款后由费用会计根据付款回单及工资计提表复核后进行账务处理。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 工资入账凭证及后附支持性文件 |
| 股权激励 | <p>公司股权激励方案由董事会商讨后决议，后由人力部门人员负责与各部门沟通。根据员工的历史贡献、个人考核确定发放股权激励名单及认缴金额，并经过人力部门总监确认，后上报董事会进行审批决议通过。决议通过后由人力部门人员负责与员工签署认缴协议，财务部成本会计进行账务处理后提交财务总监审核。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 股权激励方案的商讨、决议记录 • 确定的股权激励名单及认缴金额以及审批、决议记录 • 经签署的认缴协议及收款记录 • 入账凭证及支持性文件 |
| 薪资调整 | <p>薪资调整在财年初及财年中根据预算调薪，部门根据财年调整规则在部门预算内提交申请，由人力行政部核定并报人力行政部总监及 CEO 审批后最终执行。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 相应审批人的签字审批。 |
| 年终奖的发放 | <p>年终奖主要是在员工全年的平均工资基础上，综合员工的工作表现，经管理层审批之后，财务部费用会计对年终奖进行预提，会计处理以及相关附件经财务负责人的适当审批。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 相关负责人的审批的奖金计算表 |

(4) 成本费用相关内部控制制度

① 制度完善。公司 2018 年修订了《财务工作手册》、《采购管理制度》、《供应商管理制度》，从供应商询价、供应商资质审核、采购申请审批、采购验收、人工成本暂估核算、人工成本计算入账等方面对成本费用分类及确认进行了严格的管理和控制。

② 公司对成本费用相关内部控制的主要内容如下表所示：

| 控制点 | 内部控制要点 | 内部控制文档 |
|------------|---|---|
| 供应商名录管理及询价 | <p>年度供应商管理： 每年年初供应商管理部牵头成立供应商考核评估小组，组织考核评估小组召开年度供应商评选会议，小组成员依据《供应商考核评估表》中的“年度评估”指标进行打分，满分为 100 分；供应商管理部对打分进行汇总整理，供应商综合评分需达到 60 分，方有入选年度供应商资格。</p> <p>其他供应商管理： 非年框供应商入库，供应商须具备独立法人资格，公司成立两年以上，注册资金 50 万元及以上。如有特殊情况无法达到上述条件，需详细说明必须使用的原因，由部门负责人特批后方可入库。并由供应商管理部将审批邮件上传至系统存档。</p> <p>采购方式选择： 直接采购：单笔金额小于 2 万元（含）的非执行类供应商的采购，可直接发起采购流程； 比价采购：适用于执行类供应商的采购，以及金额小于 10 万元（含）的非执行类供应商的采购，需指定 3 家或以上供应商进行报价，采购负责人通过对比价格及相关资质和能力，将结果提交需求方确认后，执行采购流程； 比选采购：仅适用于金额小于 200 万元（含）的非执行类供应商的采购，需指定 3 家或以上供应商进行报价，采购负责人组织成立比选委员会，比选委员会成员通过对比提供的服务方案及价格、相关资质和能力综合讨论，将结果提交需求方确认后，执行采购流程；</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 年框采购：适用于执行类供应商的采购以及非执行类供应商的采购，采购负责人根据供应商能力水平及价格确定选用的供应商及报价，将结果提交需求方确认后，执行采购流程； ● 招投标：适用于金额大于 200 万元的非执行类供应商的采购，需通过招投标的方式确定供应商进行采购，采购负责人根据需求撰写《招标需求书》，明确招标的需求和供应商的要求，由供应商管理部推荐合适的供应商，同时采购负责人也根据需求寻找合适的供应商，要求邀请 3 家或以 | <ul style="list-style-type: none"> ● 供应商评选入库记录 ● 比价、比选、招投标审批记录及相关资料 |

| 控制点 | 内部控制要点 | 内部控制文档 |
|------------|---|--|
| | 上供应商参与投标。采购负责人组织成立评标委员会，并组织开标评标会议，综合打分后，最后由采购负责人对打分进行汇总后宣布评标结果，将结果提交需求方确认后，执行采购流程。 | |
| 供应商资质审核 | 临时新增供应商，需要由事业部提交供应商相关证件、资质证明等，经审核后由供应商管理部在系统中录入供应商信息，由业务部门发起临时供应商询价及审批流程。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 供应商新增流程材料及审批记录 |
| 采购合同签订与审批 | <ul style="list-style-type: none"> ● 确定供应商后，由执行人员根据公司标准模板制作业务合同，通过 OMS 系统提交合同，由项目经理、部门负责人审批后，根据合同类型不同（销售合同、采购合同）流转至财务部不同岗位进行审核，审核通过后流转至证券事务部审核，审核通过后根据金额及类型不同由财务总监审核（销售合同全部，采购合同金额 20 万以上），对于采购合同金额大于 50 万的，需经总经理审批。 ● 财务部审核要点为财务相关条款，如付款期间、付款账号等，证券事务部审核法律相关条款，避免对公司不利。合同审核通过后由法务加盖公章。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 采购申请 ● 供应商比对记录 ● 采购订单付款凭证及审批记录 ● 发票 ● 合同台账 |
| 采购验收 | 采购由需求部门验收通过后，由执行人员获取供应商发票、结算单在系统中通过结算单流程、报销流程，提交报销、申请付款。并将相应的验收确认单交由财务部进行账务处理，如发现问题进行拒收，由供应商重新执行。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 存货入账凭证 ● 结算单 ● 发票及合同 ● 拒收或验收发现其他问题的记录及后续处理的记录 |
| 执行合同管理 | 采购执行人员将双方签字盖章的合同交至法务专员，法务专员在系统中查看并核对合同信息，进行归档操作。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 合同台账 ● 台账中录入的一份合同 |
| 应付账款对账 | 每年年中及年末后，由财务部通过邮件通知各项目人员对供应商的应付账款余额进行对账，对于对账结果不一致的原因进行调查，对账面金额不正确的应付账款及时进行调整。中期函证以重要性为依据抽样函证，年底进行函证全面覆盖。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 应付账款对账记录 ● 对于差异金额的处理记录 |
| 成本费用入账的及时性 | 财务部成本费用会计对业务人员提交的费用材料进行复核并进行账务处理。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 成本费用报销单及入账凭证 |
| 项目人工成本核算 | 每月，由公司内部项目成员在系统中准确记录发生在每个项目上的工时，并经过项目经理的确认。且系统设置为内部员工的人工成本包含在项目的预算当中。由财务部每月确认各项目的内部员工人工成本后，对人工成本进行入账。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 人工成本入账凭证及后附支持性文件 |

| 控制点 | 内部控制要点 | 内部控制文档 |
|-------------|--|--|
| 研发人工成本归集及入账 | 每月，由大数据平台部、信息技术部应用开发部的研发部及业务部门研发人员在系统中填写分配在业务项目的工时，由人力部门确认后导出表格计算当月应分摊在业务项目的人工成本，经复核审批后提交至财务部进行账务处理。 | <ul style="list-style-type: none"> • 人工成本入账凭证 • 系统中填报的工时截图 • 系统中工时的复核审批记录 |

(5) 执行情况

公司严格按照收入、成本费用、财务报告内部控制制度实施相关财务核算流程，在各核算环节按照职责分离、二级复核等原则进行内部控制措施的实施，确保相关内部控制有效执行。

45.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈发行人财务负责人，了解与审阅上述差异产生的原因及合理性，获取并检查相关调整依据；

2019年1月-6月公司申报财务报表与原始财务报表存在差异的具体内容、产生差异的原因以及差异调整的依据如下表所示：

| 2019年1-6月 | 调整事项说明 | 差异的具体内容 | 差异产生的原因 | 差异调整依据 |
|--------------------|------------------|--|--------------------|--------------------------------------|
| 调整事项1： 跨期收入调整 | 更正跨期营业收入 | 公司暂估了6月份的收入，但是与实际收到验收单金额有差异，调增利润204,320.34元人民币 | 暂估收入与收到实际的验收单金额的差异 | 销售收入确认相关的支持性文件，包括合同、客户验收单、结算单、销售发票等。 |
| 调整事项2： 与利润相关的调整 | 根据上述调整事项调整的所得税费用 | 根据以上调整后根据审定的营业利润对所得税重新计算，调增利润21,861.74元人民币 | 以上调整导致营业利润变动 | 根据企业所得税法进行重新计算 |

2017 年公司申报财务报表与原始财务报表存在差异的具体内容、产生差异的原因以及差异调整的依据如下表所示：

| 2017 年度 | 调整事项说明 | 差异的具体内容 | 差异产生的原因 | 差异调整依据 |
|-----------------------|--------------------|--|--|--------------------------------------|
| 调整事项 1： 跨期收入调整 | 更正跨期营业收入 | 公司原始财务报表收入确认原则系按照合同执行期间分摊合同收入；申报财务报表根据会计准则的规定，以获取项目的验收报告作为收入确认依据。调减利润 941,733.76 元人民币 | 原始财务报表按照分摊确认收入；申报财务报表按照验收报告作为收入确认依据 | 销售收入确认相关的支持性文件，包括合同、客户验收单、结算单、销售发票等。 |
| 调整事项 2： 股份支付的会计处理 | 股份支付的会计处理 | 公司原始财务报表将股份支付产生的费用于 2015 年一次性进费用，并未对预计回购股份的安排预提负债；申报财务报表根据会计准则的规定，按照限制服务期分摊股份支付费用，同时对回购计划预提相应负债并规范账务处理。调减利润 2,412,062.76 元人民币 | 原始财务报表将股份支付产生的费用一次性进费用；申报财务报表按照服务期进行账务处理 | 股份认购合同、股票发行方案、最近一期的融资方案等。 |
| 调整事项 3： 跨期调整 | 更正费用跨期调整 | 公司原始财务报表存在费用跨期情况，申报报表按照权责发生制重新列示。调减利润 772,055.63 元人民币 | — | 根据相关的合同，费用明细表、发票等 |
| 调整事项 4： 与投资行为相关的调整 | 对赌条款的处理 | 公司原始财务报表并未对投资协议中的业绩补偿条款和对赌条款进行会计处理；申报财务报表根据会计准则的规定，对投资协议中的业绩补偿条款和对赌条款进行了评估，并确认了衍生金融工具，其公允价值变动计入公允价值变动损益核算。调增利润 1,597,415.06 元人民币 | — | 根据相关投资协议，评估报告等 |
| | 联营企业确认的投资收益 | 公司原始财务报表对联营企业确认的投资收益，所使用的联营公司的财务报表未经审计；申报报表根据企业会计准则的规定，根据联营公司的审定财务报表确认处置损益。调减利润 278,320.21 元人民币 | 对联营公司进行审计，并在审定报表的基础上计算投资收益 | 根据相关的投资协议、审定的联营企业财务报表 |
| 调整事项 5： 与利润相关的调整 | 以及根据上述调整事项调整的所得税费用 | 根据以上调整后根据审定的营业利润对所得税重新计算，调增利润 1,096,160.84 元人民币 | 以上调整导致营业利润变动 | 根据企业所得税法进行重新计算 |

2016 年公司申报财务报表与原始财务报表存在差异的具体内容、产生差异的原因以及差异调整的依据如下表所示：

| 2016 年度 | 调整事项说明 | 差异的具体内容 | 差异产生的原因 | 差异调整依据 |
|-----------------------|--------------------|--|--|--------------------------------------|
| 调整事项 1： 跨期收入调整 | 更正跨期营业收入 | 公司原始财务报表收入确认原则系按照合同执行期间分摊合同收入；申报财务报表根据会计准则的规定，以获取项目的验收报告作为收入确认依据。调减利润 5,751,707.19 元人民币 | 原始财务报表按照分摊确认收入；申报财务报表按照验收报告作为收入确认依据 | 销售收入确认相关的支持性文件，包括合同、客户验收单、结算单、销售发票等。 |
| 调整事项 2： 股份支付的会计处理 | 股份支付的会计处理 | 公司原始财务报表将股份支付产生的费用于 2015 年一次性进费用，并未对预计回购股份的安排预提负债；申报财务报表根据会计准则的规定，按照限制服务期分摊股份支付费用，同时对回购计划预提相应负债并规范账务处理。调减利润 4,762,231.50 元人民币 | 原始财务报表将股份支付产生的费用一次性进费用；申报财务报表按照服务期进行账务处理 | 股份认购合同、股票发行方案、最近一期的融资方案等。 |
| 调整事项 3： 跨期调整 | 更正费用跨期调整 | 公司原始财务报表存在费用跨期情况，申报报表按照权责发生制重新列示。调增利润 1,140,081.16 元人民币 | — | 根据相关的合同，费用明细表、发票等 |
| 调整事项 4： 与投资行为相关的调整 | 对赌条款的处理 | 公司原始财务报表并未对投资协议中的业绩补偿条款和对赌条款进行会计处理；申报财务报表根据会计准则的规定，对投资协议中的业绩补偿条款和对赌条款进行了评估，并确认了衍生金融工具，其公允价值变动计入公允价值变动损益核算。调增利润 571,900.00 元人民币 | — | 根据相关投资协议，评估报告等 |
| | 联营企业确认的投资收益 | 公司原始财务报表对联营企业确认的投资收益，所使用的联营公司的财务报表未经审计；申报报表根据企业会计准则的规定，根据联营公司的审定财务报表确认处置损益。调减利润 125,071.10 元人民币 | 对联营公司进行审计，并在审定报表的基础上计算投资收益 | 根据相关的投资协议、审定的联营企业财务报表 |
| 调整事项 5： 与利润相关的调整 | 以及根据上述调整事项调整的所得税费用 | 根据以上调整后根据审定的营业利润对所得税重新计算调增利润 329,615.71 元人民币 | 以上调整导致营业利润变动 | 根据企业所得税法进行重新计算 |

(2) 核对差异比较表及其差异说明中的原始财务报表数据与公司的纳税申报数据；

(3) 复核调整事项的性质及原因，逐项分析是否符合企业会计准则的相关规定；

(4) 复核支持调整事项的相关工作底稿，检查调整的准确性；

(5) 查阅公司《收入会计制度》、《财务管理制度》、《成本费用管理制度》、《新供应商导入流程》、《供应商绩效考核制度》等，并参照《企业内部控制基本规范》及配套指引的要求；

(6) 将收入、成本费用、固定资产以及财务报告相关内部控制制度及流程中规定的内部控制措施，核对至对内部控制执行的询问结果，并核对至穿行测试抽取的证据，验证公司相关内部控制已按照制度及流程执行；通过执行控制测试，根据相关内部控制测试点的发生频率抽取样本，核查相关内部控制执行在报告期间内的一贯性，确保获取证据的充分性。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人在报告期编制的合并及公司利润表的未/经审计的原始财务报表与经审计的申报财务报表的差异比较表及其说明所载资料与申报财务报表所审核的会计资料及申报财务报表中所披露的相关内容在重大方面不存在不一致的情况。

(2) 发行人财务制度健全，于 2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

问题 46

请发行人说明：（1）其他应收款中“应收员工备用金”、“应收押金保证金款项”的具体构成及金额；（2）结合应收账款、应付账款情况、行业上下游地位、公司的经营活动，具体说明净利润与经营活动现金流变动趋势不一致的原因；（3）报告期内重大销售合同所对应的产品类别（数据分析/解决方案）。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

46.1 发行人回复

（一）其他应收款中“应收员工备用金”、“应收押金保证金款项”的具体构成及金额

应收员工备用金主要用于差旅费、项目预借款等费用，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收员工备用金合计 | 481.22 | 685.93 | 402.43 | 271.65 |

应收押金保证金款项具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|-------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 房租押金 | 291.32 | 268.54 | 231.34 | 190.83 |
| 投标保证金 | 252.91 | 233.02 | 130.89 | 137.90 |
| 履约保证金 | 236.91 | 138.64 | 59.09 | 39.97 |
| 应收押金保证金款项合计 | 781.14 | 640.20 | 421.32 | 368.70 |

（二）结合应收账款、应付账款情况、行业上下游地位、公司的经营活动，具体说明净利润与经营活动现金流变动趋势不一致的原因

公司的项目回款与项目进度相关，报告期内，公司收入逐年增加，相应的应收账款逐年增长，同时公司信用期较长的客户收入占比较高，也导致应收账款较大。报告期内公司的客户相对比较集中，主要客户为中国移动、一汽、华为、欧莱雅、联合利华等比较知名企业，信用背书较好，但由于付款的审批流

程较长导致应收账款部分存在逾期的情况，使经营活动现金流量净额低于净利润。

公司的应付账款主要为应付信息采集费，根据采购合同的付款条件，通常为提交项目报告后支付全部款项，由于报告期内公司通过外部采购的比例逐年增加，故应付账款余额逐年增加，影响经营性活动现金流净额。

其他导致净利润与经营活动现金流变动趋势不一致的原因详见“问题 44”之“(4) 说明经营活动现金流量净额明显低于净利润的原因”之反馈回复。

(三) 报告期内重大销售合同所对应的产品类别（数据分析/解决方案）

报告期内重大销售合同及其产品类别如下表所示：

| 序号 | 合同名称 | 公司名称 | 客户名称 | 合同类型 | 产品类别 |
|----|--------------------------------|------|------------------|------|-----------|
| 1 | 《销售促进监控项目》 | 慧辰资讯 | 一汽-大众销售有限责任公司 | 项目 | 数据分析 |
| 2 | 《全省渠道检测项目（杭嘉湖绍）》 | 慧辰资讯 | 中国移动通信集团浙江有限公司 | 框架 | 数据分析 |
| 3 | 《专业服务协议》 | 上海慧辰 | 美赞臣营养品（中国）有限公司 | 项目 | 数据分析 |
| 4 | 《江苏区域终端营销服务合同》 | 武汉慧辰 | 广州集和品牌管理顾问股份有限公司 | 框架 | 数据分析 |
| 5 | 《社会渠道检测项目（温金衢）》 | 慧辰资讯 | 中国移动通信集团浙江有限公司 | 框架 | 数据分析 |
| 6 | 《2019 年企业业务客户&合作伙伴第三方调查项目采购协议》 | 慧辰资讯 | 华为技术有限公司 | 项目 | 数据分析 |
| 7 | 《专业服务协议》 | 上海慧辰 | 美赞臣营养品（中国）有限公司 | 项目 | 数据分析 |
| 8 | 《运营支撑项目（广东地区）框架合同》 | 慧经知行 | 北京新媒传信科技有限公司 | 框架 | 数据分析、解决方案 |
| 9 | 《咨询服务合同》 | 慧辰资讯 | 中国移动通信集团江西有限公司 | 项目 | 数据分析 |
| 10 | 《2018 年企业业务客户&合作伙伴第三方调查项目采购协议》 | 慧辰资讯 | 华为技术有限公司 | 项目 | 数据分析 |
| 11 | 《安徽移动 2019-2020 年客户满意度调查项目合同》 | 慧辰资讯 | 中国移动通信集团安徽有限公司 | 项目 | 数据分析 |
| 12 | 《市场调研咨询项目框架服务协议》 | 慧辰资讯 | 斯巴鲁汽车（中国）有限公司 | 框架 | 数据分析 |

46.2 申报会计师核查过程及意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）获取报告期各期按照款项性质列示的其他应收款明细，分析归集是否合理；

（2）获取发行人编制的现金流附表，分析复核经营活动现金流量净额明显低于净利润的原因；

（3）结合经营性往来的变化、行业上下游、公司的经营活动分析净利润与经营活动现金流变动趋势的原因及合理性；

（4）查阅公司重大销售合同并就具体项目对公司人员进行访谈，了解合同具体内容。

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人对其他应收款的核算符合《企业会计准则》的相关规定；

（2）其他应收款中“应收员工备用金”、“应收押金保证金款项”归集合理；

（3）发行人报告期内应收账款、应付账款情况、行业上下游地位、公司的经营活动的特征符合净利润与经营活动现金流变动趋势；

（4）公司重大销售合同主要为数据分析类合同。