



关于北京博睿宏远数据科技股份有限公司

向不特定对象发行可转债申请文件

审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（福建省福州市湖东路 268 号）

上海证券交易所：

贵所于 2021 年 11 月 19 日出具的《关于北京博睿宏远数据科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）〔2021〕106 号）（以下简称“问询函”）已收悉。北京博睿宏远数据科技股份有限公司（以下简称“博睿数据”、“发行人”、“公司”）与兴业证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京市康达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本答复使用的简称与《北京博睿宏远数据科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中的释义相同，若出现合计数值与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

---

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 问询函所列问题                  | <b>黑体（加粗）</b> |
| 问询函所列问题的回复               | 宋体（不加粗）       |
| 问询函回复更新涉及的回复修订、募集说明书修订内容 | <b>楷体（加粗）</b> |

---

## 目 录

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 1、关于融资必要性.....              | 4   |
| 2、关于 NPM 产品研发升级及产业化项目 ..... | 26  |
| 3、关于研发中心升级建设项目 .....        | 40  |
| 4、关于融资规模.....               | 56  |
| 5、关于效益测算.....               | 63  |
| 6、关于财务性投资.....              | 69  |
| 7、关于业绩下滑 .....              | 74  |
| 8、关于期间费用上涨.....             | 91  |
| 9、关于应收账款.....               | 102 |
| 10、关于其他.....                | 109 |

## 1、关于融资必要性

### 问题 1.1

根据募集说明书：（1）截至报告期末，发行人货币资金余额为 69,335.64 万元；尚未使用的超募资金金额为 16,690.80 万元；（2）前募部分项目募集资金使用比例较低，用户数字化体验产品升级建设项目、应用发现跟踪诊断产品升级建设项目的募集资金使用比例分别为 16.94%、24.77%。

请发行人说明：（1）结合日常运营需要、货币资金余额及使用安排、公司资产结构和债务结构与同行业可比公司的对比情况等，分析新增募集资金投资项目的合理性和必要性；在持有大额货币资金及闲置募集资金、前次募集资金使用比例较低的情况下，再次融资的合理性和必要性；（2）剔除补充流动资金及超募资金部分，截至目前前次募集资金的使用情况及比例；前次募集资金投入部分项目使用比例较低的原因，是否存在延期；（3）结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额，及其占本次拟募集资金总额的比例；若前述比例超过 30%，结合《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问，充分论证补流高于 30%的合理性。

请保荐机构：（1）根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问，核查并发表明确意见；（2）对公司本次各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，发表明确意见。请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）结合日常运营需要、货币资金余额及使用安排、公司资产结构和债务结构与同行业可比公司的对比情况等，分析新增募集资金投资项目的合理性和必要性；在持有大额货币资金及闲置募集资金、前次募集资金使用比例较低的情况下，再次融资的合理性和必要性

#### 1、公司选择启动本次再融资的市场背景

目前，我国 APM 行业正迎来传统企业数字化转型、关键软件国产化的良

好机遇。且此时 APM 市场格局尚未固化，各厂商正处于陆续进入市场，迅速抢占市场的激烈竞争阶段。目前公司是 APM 行业唯一一家 A 股上市公司，需要借助上市这一契机，通过实施本次再融资，进一步提升公司核心竞争力，奠定行业领导者地位。具体分析如下：

### **（1）国际 APM 行业高速发展，我国 APM 行业亦迎来重要发展机遇**

由于全球数字化业务高速发展，公司所处的 ITOM 行业市场空间巨大。根据 Gartner《Forecast: Enterprise Infrastructure Software, Worldwide》预测，2024 年全球 APM 市场规模约为 68 亿美元，2019 年至 2024 年的复合增长率为 9.8%。国际 APM 龙头企业，如 Dynatrace、DataDog、New Relic 等，其最近一财年营业收入分别达到 70,350.9 万美元、60,346.6 万美元和 66,764.8 万美元，近三年的复合增长率分别为 27.77%、74.55%、18.03%。

与此同时，中国 APM 行业正迎来传统企业数字化转型、关键软件国产化等诸多良好的发展机遇。第一，随着 2015 年国务院提出“互联网+”和“中国制造 2025”，金融、能源、汽车、医疗、建筑、工业、农牧业等传统行业的数字化转型正式提速，传统行业庞大的业务规模和稳定增长的用户群体均决定了其未来数字业务规模可观。第二，习总书记于 2016 年提出了“加快推进国产自主可控替代计划，构建安全可控的信息技术体系”策略。在如今大国博弈的国际形势下，由于 APM 产品可监控完整的线上数据业务链条，数据管理价值大，同网络安全关系密切，因此我国金融机构、政府部门、大型国有企业均已陆续开始将国际 APM 产品向本土产品过渡，国产 APM 产品覆盖度日益提高。

综上，国际 APM 行业呈现高速发展态势，我国 APM 行业亦迎来重要发展机遇，APM 行业具有较大的市场空间。

### **（2）我国 APM 市场格局尚未固化，现阶段正是各厂商迅速抢占市场、巩固行业地位的重要时机**

我国 APM 行业内陆续涌现了众多参与者，其中首批进入市场的博睿数据、基调网络、飞思达科技等行业先行者凭借先发优势和多年行业深耕，已具备较强的技术积累，拥有较为成熟的产品布局，在市场竞争中逐渐占据主流地位。目前我国 APM 行业内仅有本公司 1 家 A 股上市公司，飞思达科技 1 家港股上

市公司，市场格局仍相对分散，尚未完全固化。因此现阶段正是各厂商迅速抢占市场份额、加速业务拓展、巩固行业地位的重要时机。

### **(3) 公司需要借助上市这一契机，把握市场机遇，奠定行业领导者地位**

公司于 2020 年 8 月成功登陆 A 股市场，目前是 APM 行业内唯一一家 A 股上市公司。公司的主要竞争对手基调网络、云智慧目前虽未上市，但自 2020 年起均陆续开展大规模股权融资，分别累计实现融资 9 亿人民币、2.34 亿美元（约 14.88 亿人民币），用于支撑企业的快速发展。公司亦想要藉由成功上市这一良好契机，通过实施本次再融资积累所需资金，快速提升一体化 IT 运维解决方案能力和市场营销能力，把握上述重要的行业机遇，加速市场开拓步伐，在市场格局尚未完全固化的情况下，将公司的经营规模整体提升一个台阶，奠定行业领导者地位。

## **2、前次募集资金使用比例较低的情况下，再次融资的合理性及必要性**

### **(1) 公司在 IPO 募集资金尚未投资完毕的前提下启动本次再融资的合理性和必要性**

APM 产品技术正向着 IT 运维“监管控”一体化的方向快速发展。而目前公司的一体化运维能力仍有提升空间。IPO 募投项目和本次募投项目的每项产品与技术均是构建一体化 IT 运维产品生态的重要组成部分，产品技术之间具有较强的联动性和协同性，且不以彼此为实施前提。公司需要同时对 IPO 投资项目和本次募投资项目开展建设，迅速补齐和提升公司的一体化运维能力，从而保障公司的市场竞争力。具体分析如下：

#### **①APM 产品技术已逐渐向着“监管控”一体化智能运维的方向快速发展**

首先，IT 监控软件需要统一的监控视角。云计算、物联网、5G 等新一代信息技术的快速发展与普及使得企业 IT 系统规模不断扩大，线上业务链条日益繁复，组成 IT 系统的组件、模块、终端设备等更加复杂多样，所产生的性能数据种类和规模呈指数级增长，数字业务链条的任何一个环节发生性能问题，都有可能导致整个系统崩溃、线上业务失败。这就要求 IT 监控工具的监控视角能够覆盖完整的数字业务链条，一旦缺失任何一个环节、或缺失任何一类性能数据，

都可能降低 IT 运维质量。

其次，“监管控”一体化运维亦是行业的必然发展方向。ITOM 行业包括“监管控”三大领域，IT“监控”工具仅作为一体化运维解决方案的其中一个重要组成部分。IT“监控”工具可监控各类 IT 软硬件组件的运行情况，并在发生性能问题时告警。IT“管理”工具可根据告警信息自动生成问题工单，并将问题工单指派给公司相关人员，自动推动和跟踪告警事件的解决情况，从而对告警事件进行全程跟踪管理。IT“自动化”工具则可根据告警信息作出自动化决策，例如将服务器自动重启、自动扩容、将软件版本自动回滚等，减少运维中繁复的手动操作。IT 运维“监管控”三位一体的解决方案能够实现真正意义上从预警、告警到决策、管理的 IT 运维完整闭环。

虽然目前企业可向 IT 运维市场不同细分领域的专业厂商单独采购针对不同组件、应用、模块的独立工具，但由于不同厂商的运维工具一般是单独存储、独立运行，则可能导致 IT 运维软件过于冗杂、难以互相兼容，所采集的数据相互割裂、监控视角无法统一，难以实现各维度数据联动分析等诸多问题，导致运维成本高，而运维效率及准确率较低。

因此，随着信息技术水平快速发展，独立、割裂的运维工具已不足以满足市场需求，企业越来越需要一套成熟、完整的“监管控”一体化 IT 运维解决方案，集“发现问题、定位问题、解决问题”于一体，逐渐实现 IT 系统运维的自动化、智能化、无人化。

## **②公司目前在一体化 IT 运维能力上仍有较大的提升空间，本次募投项目建设具有必要性**

公司 IPO 募集资金和本次拟募集资金主要投资于核心 APM 产品（包括 DEM 和 ADTD）、NPM 产品、日志管理产品、ITSM 管理平台的研发升级，以及 APM 领域内重要核心技术 AI 技术、大数据技术、Cloud 技术的持续研发。

上述每项产品与技术均是构建一体化 IT 运维产品生态的重要组成部分，产品与技术之间具有较强的联动性和协同性，具体情况如下表所示：

| 投资方向   | 投资内容                | 实施必要性                                                                                                                                 | 投资资金来源   | 对应募投项目具体名称       |
|--------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| 产品研发升级 | 前端应用监控产品（DEM）       | DEM 产品用于监测数字业务链条前端的网页、APP 等应用的性能状况，代表了“数据链 DNA”的“D”。本项目旨在通过优化公司核心产品，提升公司的全数字业务链条的端到端监控能力。                                             | IPO 募集资金 | 用户数字化体验产品升级建设项目  |
|        | 后端服务应用监控产品（ADTD）    | ADTD 产品用于监测数字业务链条后端的服务器应用的性能状况，代表了“数据链 DNA”中的“A”。本项目旨在通过优化公司核心产品，提升公司的全数字业务链条的端到端监控能力。                                                |          | 应用发现跟踪诊断产品升级建设项目 |
|        | 中端网络监控产品（NPM）       | NPM 产品用于监测数字业务链条中端的网络性能状况，代表了“数据链 DNA”中的“N”。本项目旨在通过优化公司核心产品，提升公司的全数字业务链条的端到端监控能力。                                                     | 本次募集资金   | NPM 产品研发升级及产业化项目 |
|        | 日志管理产品              | ITOM “监控”领域共有 4 类 <sup>1</sup> 主要运维数据，其中的日志数据是设备或程序运行过程中形成的关键运行记录数据。本项目旨在补齐日志数据采集能力，构建完整的一体化 IT 运维“监控”能力。                             |          | 研发中心升级建设项目       |
|        | ITSM 管理平台           | 加载 AI 技术的 APM、NPM 等监测产品可以帮助客户实现 IT 系统的精准告警，甚至可在问题蔓延前提前预警问题，而加载了 AI 技术的 ITSM 产品则可自动将告警信息形成问题工单并指派给相应负责人跟踪处理，构成 IT “监管”一体化的产品布局。        |          | 研发中心升级建设项目       |
| 核心技术研发 | 大数据技术（处理、存储、分析、可视化） | 大数据技术是 APM 行业的核心技术。随着企业 IT 系统日益庞大和复杂，运维数据规模呈指数级增长，数据类别和数据范式愈发复杂多样，亟需大数据技术处理、分析海量不同范式的性能数据。本项目技术应用于博睿全产品线，可增强产品的海量数据处理、存储和分析能力。        | IPO 募集资金 | 研发中心建设项目         |
|        | AI 机器学习技术           | AI 技术是 APM 行业的核心技术。未搭载 AI 技术的运维产品仅起到数据和指标的呈现和展示，而搭载了 AI 技术后可深度分析数据和指标所蕴藏的问题根因，自动挖掘各类数据之间的关联性，打通数据的最后一公里。本项目技术应用于博睿全产品线，可增强产品的智能化分析能力。 |          | 研发中心建设项目         |
|        | Cloud 平台技术          | 本项目技术应用于博睿全产品线，在主要产品已实现 SaaS 化交付的基础上，完成业务中其他主要环节的 SaaS 化，为客户构建包括账户管理与权限控制、计费系统、技术文档中心、产品交付和使用等在内的全产品 SaaS 化运营生态。                      | 本次募集资金   | 研发中心升级建设项目       |

注 1：4 大类主要 IT 运维数据分别为：指标类数据，即对 IT 系统状态的度量；调用链数据，即反应对象（应用、模块、组件）之间的依赖和调用关系；事件数据，如某 IT 设备产生的告警数据；日志数据，即设备或程序在运行过程中形成的关键运行记录数据。

上述产品研发升级项目中，DEM、NPM、ADTD 产品优化升级项目旨在构建完整的“数据链 DNA”、提升公司的端到端全业务链监控能力；日志管理产品补齐了 IT 运维“监控”领域重要的监控数据；ITSM 管理平台使得公司初步具备了 IT 运维“监管”一体化的能力。由于上述每一款产品均分别是构建完整的一体化 IT 运维解决方案不可缺失的组件，具有较强的协同性，针对上述产品的募投项目不以彼此为实施建设的前提条件，重要性不分先后、不分主次，需要同步开始投入建设，以便更好的提升公司的一体化运维能力，持续满足市场需求。

上述技术研发项目均是针对 ITOM 行业内提升产品价值、增强厂商竞争力的核心技术。该等项目的实施建设虽然无法为公司带来直接经济效益，但可通过全面提升自身核心产品的数据处理能力、智能分析能力以及服务运营能力，全面提升公司的技术竞争力。

因此，IPO 募投项目和本次募投项目需要同时开展优化升级，通过充分发挥产品协同性实现产品联动组合的价值，迅速补齐和提升公司的一体化运维能力，保障公司的市场竞争力。

**③公司在日志和 ITSM 平台等方面的起步稍晚，本次募投项目建设具有较强的必要性**

在 ITOM 产品体系整体向一体化、智能化快速发展的行业趋势下，Datadog、Dynatrace、New Relic 等全球行业领先的 APM 厂商，以及基调网络、云智慧、蓝海讯通、飞思达科技等我国主流 APM 厂商均在不断拓展产品布局，打破产品边界，向 ITOM 邻近领域逐渐延展，目前已陆续具备 NPM、日志、ITSM 等多项产品能力。

同行业公司的具体情况如下：

| 投资方向   | 投资内容 | 同行业公司情况 |     |         |       |              |              |              |
|--------|------|---------|-----|---------|-------|--------------|--------------|--------------|
|        |      | 基调网络    | 云智慧 | 蓝海讯通    | 飞思达科技 | Dynatrace    | Datadog      | New Relic    |
| 产品研发升级 | DEM  | 是       | 是   | 无模拟用户监测 | 是     | 是，模拟用户监测较为基础 | 是，模拟用户监测较为基础 | 是，模拟用户监测较为基础 |
|        | ADTD | 是       | 是   | 是       | 是     | 是            | 是            | 是            |

|        |          |              |              |              |                |                |              |              |
|--------|----------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
|        | NPM      | 否            | 否            | 是            | 否              | 否 <sup>1</sup> | 是            | 是            |
|        | 日志       | 是            | 是            | 是            | 是              | 是              | 是            | 是            |
|        | ITSM     | 否            | 是            | 是            | 否              | 否              | 否            | 否            |
| 核心技术研发 | AI 技术    | 是            | 是            | 是            | 否 <sup>2</sup> | 是              | 是            | 是            |
|        | 大数据技术    | 是            | 是            | 是            | 是              | 是              | 是            | 是            |
|        | Cloud 技术 | 全产品线 SaaS 运营 | 部分产品 SaaS 运营 | 全产品线 SaaS 运营 | 部分产品 SaaS 运营   | 全产品线 SaaS 运营   | 全产品线 SaaS 运营 | 全产品线 SaaS 运营 |

注 1：据了解，Dynatrace 具有 NPM 监测能力，但目前其官网未披露相关产品内容。

注 2：据了解，飞思达科技具有 AI 技术，但目前其官网未披露相关内容。

注 3：数据来源于公司官网等公开资料。

目前，公司在核心的 APM 产品，以及 AI 技术、大数据技术上具有较强的技术竞争力，但在 NPM、日志、Cloud 技术等方面起步稍晚。公司需要尽快提升上述产品及技术能力，以便在“监管控”一体化 IT 运维产品布局上形成较强的竞争优势。因此，公司在 IPO 募集资金尚未投入完毕的情况下实施本次募投项目是公司赶超主要竞争对手，提高技术竞争力和产品市场占有率的重要举措，具有必要性。

## （2）公司通过本次再融资投资于营销网络中心建设升级的合理性和必要性

公司通过本次再融资投资于营销网络优化升级，旨在抓住传统行业数字化转型的重要机遇，迅速开拓传统行业市场、抢占龙头客户，把握市场机遇。具体分析如下：

### ①传统行业数字化转型是我国 APM 行业发展的重要机遇

随着 2015 年国务院提出“互联网+”和“中国制造 2025”，传统行业的数字化转型已成为国家重点战略发展方向。然而传统行业细分领域众多，对于不同领域，其数字化转型的步伐却有着明显差距。互联网及相关行业信息化水平较高，数字化转型已经取得了阶段性成果，且 APM 产品在上述行业中的渗透程度较高。而金融、汽车、能源、医疗、建筑、工业、农牧业等传统领域自身信息化水平较低，数字化转型进程较为缓慢，但其庞大的业务规模和稳定增长的用户群体都决定了其未来的数字业务规模巨大。

伴随着更多传统行业逐步将数字业务置于经营和战略的核心地位，其对应

用性能管理服务的需求也将快速增长。因此，发力向传统行业不断渗透，与各传统行业的标杆客户寻求合作是当下国内应用性能管理行业发展的主要趋势。

## **②优化现有销售体系可提升传统行业拓展速度，投资建设营销网络中心具有必要性**

一方面，由于传统行业细分领域众多，包括金融、能源、公共服务、制造业等，不同领域的数字化水平不同、自身痛点和需求亦千差万别。而公司在多年发展过程中一直以互联网相关客户为主，因此面向传统行业的销售人才缺乏。为了更好地开拓传统市场，公司需要大量招募和培养既理解传统行业需求，又精专 APM 产品技术的高端营销人才。

另一方面，公司采取的营销策略是先与传统行业细分领域的标杆客户（如 12306、南方航空、中石化、泰康保险等）建立合作，再将服务标杆客户的成功案例复制到同行业其他客户上，以便快速打开市场。由于上述标杆客户均是大型企业级客户，如 12306 的票务系统，其终端用户数量、数字业务规模、IT 系统极其庞大，需要投入大量销售人员持续跟进客户需求，才能最终成单。目前的销售人员规模难以支撑公司同时向多个传统行业细分领域快速开拓。

此外，公司一直以来均采取大客户销售策略。大客户对营销服务质量的要求极高。随着国家经济发展重心逐渐从超一线城市向其他一线、二线城市延伸，未来客户地域分布将呈分散化趋势，公司亦需要建设与之配套的覆盖全国的营销网络，及时对各地区客户进行需求跟进、诊断等，才能更高效的促成与客户的长期合作。目前公司销售人员主要集中在北京、上海、深圳、广州等城市，其他新兴城市分布不足。

基于上述情况，公司拟通过建设本次营销网络中心建设项目，聚焦能源、公共服务、金融等重点传统领域和杭州、福州、南昌、西安、南京、长沙、成都七大新兴经济发展重点城市，具有针对性的扩充营销人才，打造与公司战略发展相契合的营销网络。

## **③本次实施营销网络中心的建设升级是公司把握行业机遇、迅速抢占市场的重要举措，具有必要性**

在传统行业数字化转型的市场机遇下，其他主流 APM 厂商亦发力向传统行业快速渗透。且由于 APM 性能数据迁移成本高，所以客户对 APM 厂商一般具有较高的粘性。因此，公司目前正处在与其他厂商抢夺标杆客户资源，快速开拓传统行业市场，提升各个细分领域产品渗透率和品牌知名度，从而巩固市场竞争地位的关键时点。公司拟通过本次再融资投资于营销网络中心的建设升级，提升企业级大客户的营销服务水平，配合公司产品及研发部门探索新业态下的行业解决方案，抢先进行行业布局，具有较强的必要性。

**3、结合日常运营需要、货币资金余额及使用安排、公司资产结构和债务结构与同行业可比公司的对比情况，说明在持有大额货币资金及闲置募集资金的情况下，再次融资的合理性和必要性**

公司现有货币资金均有明确的使用安排。为了把握行业机遇，迅速提升核心竞争力，公司仍具有资金需求，且符合行业情况，通过向不特定对象发行可转债的方式融资具有合理性和必要性。具体分析如下：

(1) 公司货币资金均已有明确的投入安排，实施本次募投项目建设存在资金缺口

截至 2021 年 9 月末，公司货币资金余额及使用安排如下表所示：

| 单位：万元           |                       |            |
|-----------------|-----------------------|------------|
| 序号              | 项目                    | 金额         |
| ①               | 货币资金                  | 66,404.95  |
| ②               | 交易性金融资产               | -          |
| ③               | IPO 募投项目剩余金额(不包含超募资金) | 22,284.55  |
| ④               | 本次募投项目用自有资金支付金额       | 5,921.97   |
| ⑤               | 募投外厦门研发中心建设投入         | 15,805.05  |
| ⑥               | 募投外营销网络建设投入           | 5,817.02   |
| ⑦               | 剔除 IPO 募投项目支出后，预留运营资金 | 5,863.20   |
| ⑧=①+②-③-④-⑤-⑥-⑦ | 剩余资金                  | 10,713.16  |
| ⑨               | 本次拟募集资金               | 25,500.00  |
| ⑩=⑧-⑨           | 资金缺口                  | -14,786.84 |

截至 2021 年 9 月末，公司货币资金余额为 66,404.95 万元，交易性金融资产余额为 0。上述资金已有明确投资用途，具体情况如下：

第一、上述货币资金中的 22,284.55 万元需用于投资建设 IPO 募投项目。

第二、上述货币资金中的 5,921.97 万元需用于支付本次募投项目拟用自有资金投入的部分。

第三、APM 厂商保持自身核心竞争力高度依赖于持续不断的技术突破和产品创新。但由于 IT 信息技术迭代更新速度较快，客户对于新产品、新功能、新应用领域的需求层出不穷，IPO 募投项目未能完全覆盖核心 APM 产品技术的新增市场需求。因此，公司拟投入 15,805.05 万元通过优化升级厦门研发中心，持续投资于核心 APM 产品技术的研发创新，具体内容如下：①随着 5G 技术的广泛应用，物联网智能终端种类呈指数级增长，公司拟研发前端 DEM 产品对于支持鸿蒙系统和安卓系统的智能终端的监控能力；②随着公司核心后端 ADTD 探针技术不断成熟完善，公司拟研发基于探针技术的全链路压测产品。

第四、上述货币资金中的 5,817.02 万元需用于投入于本次募投外的营销网络建设。由于本次募集资金总规模受到公司净资产规模等限制，本次营销网络建设升级项目仅计划投入 6,877.26 万元，用于北京、杭州、福州、南昌、西安、南京、长沙、成都 8 大城市，以及能源、政府、金融 3 大传统行业的营销团队建设。但为了把握传统行业机遇、加速市场开拓进程，公司还需围绕全国性营销网络布局 and 传统行业布局等长期发展战略，补充投入于以下方面：①公司现已在上海、广州、深圳 3 大区域中心，及重庆、厦门、武汉等城市组建了营销团队，后续还需持续加强上述重点区域的人才建设；②由于传统行业细分领域众多，除能源、政府、金融外，公司还需布局汽车、交通（航空、物流）等传统行业的市场开拓。

第五、公司还需预留 5,863.20 万元运营资金以保障公司日常业务的正常开展，包括与 IPO 募投项目无关人员的工资税费等支出。

扣除上述所列支出后，公司剩余货币资金 10,713.16 万元，而本次拟募集资金规模为 25,500.00 万元，存在 14,786.84 万元的资金缺口。

综上，公司现有货币资金均已有了明确的使用安排，为了把握行业机遇，迅速提升核心竞争力，公司仍具有较大规模的资金需求，本次再融资具有合理性和必要性。

**（2）同行业可比公司陆续通过大规模外部融资储备资金，处于积极发展**

## 阶段

公司目前是 A 股唯一一家 APM 行业上市公司，同行业可比公司均未上市，未公开披露财务数据，无法比较货币资金情况、资产结构和债务结构。但通过查询企查查，同行业可比公司基调网络、云智慧近年来均有较大规模的融资事件，基调网络于 2020 年 9 月、2021 年 6 月累计获得外部融资 9 亿元人民币；云智慧于 2020 年 3 月、2020 年 12 月、2021 年 7 月累计获得外部融资 2.34 亿美元，折合人民币约为 14.88 亿元。

通过以上情况可见，目前同行业可比公司亦处于积极融资、快速发展阶段，通过储备充足的货币资金，以便把握市场机遇，实现业绩规模的快速增长。

### （3）通过发行可转债获取发展所需的大额资金具有合理性和必要性

报告期内，公司不存在银行贷款等债务融资。由于公司属于软件及信息技术服务业，是轻资产企业，无自有土地、房产或大规模固定资产等可抵押资产，能获取的银行授信额度有限，较难通过银行贷款等债务融资方式获取满足公司发展所需的大额资金，且需付出较高的财务成本。因此发行可转债的方式补充公司发展所需的资金具有合理性。

综上所述，本次募投项目具有实施的必要性，公司目前货币资金均已有明确使用安排，因此公司在持有大额货币资金及闲置募集资金、前次募集资金使用比例较低的情况下，通过再融资募集资金进行本次项目的投资建设具有合理性和必要性。

（二）剔除补充流动资金及超募资金部分，截至目前前次募集资金的使用情况及比例；前次募集资金投入部分项目使用比例较低的原因，是否存在延期；

剔除补充流动资金及超募资金部分后，截至 2021 年 9 月末，公司前次募集资金使用情况如下表所示：

单位：万元

| 项目名称            | 募集资金承诺投资总金额 | 建设期第一年承诺投资金额 | 建设期第一年承诺投资比例 | 截至 2021 年 9 月末累计投资金额 | 实际投资比例 |
|-----------------|-------------|--------------|--------------|----------------------|--------|
| 用户数字化体验产品升级建设项目 | 15,017.62   | 3,451.86     | 22.99%       | 3,650.08             | 24.31% |

|                          |                  |                 |               |                  |               |
|--------------------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|
| 应用发现跟踪<br>诊断产品升级<br>建设项目 | 10,899.99        | 2,865.42        | 26.29%        | 3,618.55         | 33.20%        |
| 研发中心建设<br>项目             | 5,417.19         | 1,500.27        | 27.69%        | 2,901.15         | 53.55%        |
| <b>合计</b>                | <b>31,334.80</b> | <b>7,817.55</b> | <b>24.95%</b> | <b>10,169.78</b> | <b>32.46%</b> |

上述 IPO 募投项目的建设期均为 3 年，建设期第一年承诺投资比例分别为 22.99%、26.29%、27.69%。公司 IPO 募集资金于 2020 年 8 月到账，至 2021 年 9 月末建设期第一年结束后，上述 IPO 募投项目的实际投资比例分别为 24.31%、33.20%、53.55%。上述 IPO 募投项目实际投资比例均高于承诺投资比例。综上，IPO 募投项目均按照投资计划正常投入，不存在延期情形。

（三）结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额，及其占本次拟募集资金总额的比例；若前述比例超过 30%，结合《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问，充分论证补流高于 30%的合理性。

发行人本次拟投资的募投项目金额共计 25,500.00 万元。按照投资类别分类，本次募投金额明细如下：

单位：万元

| 投资类别      | 募集资金投入金额         | 占募集资金总金额比例     | 是否属于<br>资本性支出 |
|-----------|------------------|----------------|---------------|
| 场地装修      | 2,339.00         | 9.17%          | 资本性支出         |
| 场地购置      | 7,337.76         | 28.78%         | 资本性支出         |
| 硬件采购      | 5,631.20         | 22.08%         | 资本性支出         |
| 软件采购      | 2,627.80         | 10.31%         | 资本性支出         |
| 研发人员工资    | 5,914.80         | 23.20%         | 非资本性支出        |
| 销售人员工资    | 1,649.44         | 6.47%          | 非资本性支出        |
| <b>总计</b> | <b>25,500.00</b> | <b>100.00%</b> |               |

按照募集资金的支出类别，发行人本次募投项目金额明细如下：

单位：万元

| 投资类型   | 占募集资金金额   | 比例     |
|--------|-----------|--------|
| 资本性支出  | 17,935.76 | 70.34% |
| 非资本性支出 | 7,564.24  | 29.66% |

|    |           |         |
|----|-----------|---------|
| 合计 | 25,500.00 | 100.00% |
|----|-----------|---------|

由上表可见，本次 25,500.00 万元的投资金额中，17,935.76 万元用于购置房产、采购软硬件设备等资本性支出，占募集资金总额的比例为 70.34%；7,564.24 万元用于支付研发及销售人员工资等费用化支出，根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》的相关规定视同补充流动资金，占募集资金总额的比例为 29.66%。

综上，本次募集资金中，视同补充流动资金的比例未超过募集资金总额的 30%，符合《科创板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求。

## 二、保荐机构核查意见

### （一）根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问，核查并发表明确意见

保荐机构根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问的要求对发行人本次募集资金视同补充流动资金部分的情况进行了逐一核查，具体核查程序及核查意见如下：

1、上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股、董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务；通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性。

公司本次募集资金投入的非资本性支出部分视同补充流动资金，合计 7,564.24 万元，占本次拟募集资金总额的比例为 29.66%。本次募集资金中视同补充流动资金的比例未超过募集资金总额的 30%。

保荐机构查阅了公司关于本次发行的董事会决议、股东大会决议、本次募集资金投资项目的可行性分析报告，复核了本次募集资金投资及效益测算，了解了相关项目的投资构成，对补充流动资金的金额进行了分析、复核。

经核查，保荐机构认为：公司本次向不特定对象发行可转债募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例不超过募集资金总额的 30%。

**2、募集资金用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出的，视同补充流动资金。资本化阶段的研发支出不计入补充流动资金。**

本次募投项目非资本性支出主要为支付研发及销售人员工资，合计不超过 7,564.24 万元，该部分视同补充流动资金，公司不存在研发资本化的情况。

保荐机构查阅了本次募集资金投资项目的可行性分析报告，了解了该项目的投资构成及投入资金来源情况，复核了测算金额的准确性和合理性。

经核查，保荐机构认为：本次募投项目视同补充流动资金的部分主要为支付研发及销售人员工资的非资本性支出，公司不存在研发资本化的情况。

**3、募集资金用于补充流动资金的，上市公司应结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明补充流动资金的原因及规模的合理性。**

公司所处的 APM 行业是技术密集型企业，技术更新迭代频繁，需要持续不断的对技术研发进行投入和建设，才能在激烈的市场竞争中，保持自身技术和产品的先进性。同时，随着公司市场开拓进程提速，销售团队亦需要整合升级。因此，部分募集资金用于支付研发及销售人员工资将有助于公司进一步做强做大主业，也是公司顺应市场需求和行业发展趋势的重要举措。

保荐机构了解了公司的经营情况和发展规划，查阅本次募集资金投资及效益测算过程，对其中各项支出明细逐项核查，了解了公司的资金使用计划。

经核查，保荐机构认为：公司本次募投项目视同于补充流动资金的部分主要为募投项目所需人员成本，相关资金规模已通过谨慎测算，具有合理性。

**4、对于补充流动资金规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的，保荐机构应就补充流动资金的合理性审慎发表意见。**

本次募投项目视同于补充流动资金的部分主要为募投项目所需人员成本。保荐机构了解了公司的经营情况和发展规划，查阅了公司的定期报告，了解了公司

的资产构成情况，逐项核算了其中各项支出明细，了解了公司的资金使用计划。

经核查，保荐机构认为：发行人本次视同补充流动资金的规模与发行人实际经营情况相符。

**5、募集资金用于收购资产的，如审议本次证券发行方案的董事会前已完成收购资产过户登记的，本次募集资金用途应视为补充流动资金；如审议本次证券发行方案董事会前尚未完成收购资产过户登记的，本次募集资金用途应视为收购资产。**

保荐机构查阅了发行人关于本次发行的董事会决议、股东大会决议、本次募集资金投资项目的可行性分析报告，了解了相关项目的投资构成情况。

经核查，保荐机构认为：本次募集资金不涉及收购资产。

**（二）对公司本次各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，发表明确意见**

保荐机构取得并查阅了本次募投项目可行性研究报告，并对各募投项目投资金额测算依据、过程和结果进行了复核和分析。保荐机构已对发行人募投项目规模、职工薪酬水平与其报告期内数据进行比较，分析了发行人各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量。

经核查，保荐机构认为：公司本次各募投项目金额未超过实际募集资金需求量，本次募投项目具有实施的必要性和合理性。

### **三、申报会计师核查意见**

#### **（一）核查程序**

1、获取报告期内发行人货币资金余额等财务信息，复核发行人计算的货币资金规模，询问管理层，了解货币资金的使用安排和本次补流资金的使用计划；

2、查阅了发行人本次募投项目的可行性研究报告，询问发行人管理层，了解相关募投项目具体投资数额的具体测算依据和测算过程；

3、查阅发行人已披露的关于 2021 年半年度募集资金存放与实际使用情况

的专项报告，获取截至 2021 年 9 月 30 日公司募集资金专户银行对账单及募集资金使用台账，复核募投项目的投资进度；

4、对发行人募投项目规模、职工薪酬水平与其报告期内数据进行比较，分析了发行人各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人新增募集资金投资项目及补充流动资金具有合理性。
- 2、发行人本次各募投项目金额未超过实际募集资金需求量。

### 问题 1.2

根据募集说明书：（1）公司拟向北京经开光谷置业有限公司购买位于北京市通州区经海五路 1 号院 40 号楼的不动产，并租用武汉市东湖新技术开发区高新大道 438 号的“宜科中心”租赁办公场地作为本项目的实施场所；（2）募投项目场地投资费用分别为 2,573.80 万元、6,725.32、4,987.42 万元。

请发行人说明：（1）募投项目分别对应 2,573.80 万元、6,725.32、4,987.42 万元场地投资费用的测算依据；购置北京市通州区经海五路 1 号院 40 号楼的场地安排；（2）结合公司场地、人员情况以及同行业可比公司情况，说明新购楼宇实施本项目的必要性。

回复：

### 一、发行人说明

（一）募投项目分别对应 2,573.80 万元、6,725.32、4,987.42 万元场地投资费用的测算依据；购置北京市通州区经海五路 1 号院 40 号楼的场地安排；

#### 1、募投项目场地投资费用的测算依据

本次募投项目中，公司拟向北京经开光谷置业有限公司购买位于北京市通州区经海五路 1 号院 40 号楼的不动产（以下简称“北京募投场地”），并租用武汉市东湖新技术开发区高新大道 438 号的“宜科中心”租赁办公场地（以下

简称“武汉募投场地”）作为本项目的实施场所。

本次募投项目所涉及的场地投资包括北京募投场地购置费、装修费和武汉募投场地房屋租赁费、装修费。各项目中的具体场地投资情况如下表所示：

单位：万元

| 项目名称                 | 投资用途   | 场地面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 测算单价<br>(万元/m <sup>2</sup> ) | 金额                  |
|----------------------|--------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| NPM 产品研发<br>升级及产业化项目 | 北京场地购置 | 1,095.25                  | 2.00                         | 2,190.50            |
|                      | 北京场地装修 | 1,095.25                  | 0.35                         | 383.30              |
|                      | 小计     | -                         | -                            | <b>2,573.80</b>     |
| 研发中心升级建<br>设项目       | 北京场地购置 | 2,573.63                  | 2.00                         | 5,147.26            |
|                      | 北京场地装修 | 2,573.63                  | 0.35                         | 900.80              |
|                      | 武汉场地租赁 | 1,560.48                  | 0.08                         | 365.16 <sup>1</sup> |
|                      | 武汉场地装修 | 1,560.48                  | 0.20                         | 312.10              |
|                      | 小计     | -                         | -                            | <b>6,725.32</b>     |
| 营销网络建设项<br>目         | 北京场地购置 | 2,122.31                  | 2.00                         | 4,244.62            |
|                      | 北京场地装修 | 2,122.31                  | 0.35                         | 742.80              |
|                      | 小计     | -                         | -                            | <b>4,987.42</b>     |

注 1：本金额为本项目建设期 3 年的房屋租赁费用合计。

### （1）北京募投场地的测算依据

北京募投场地购房单价为 2 万元/平方米，按照公司与北京经开光谷置业有限公司（以下简称“光谷置业”）签署的购房意向书相关约定进行测算。

公司在签署购房意向书前，已通过网络查询方式对比了本次拟购买标的周边其他同类型场地的单位售价，标的周边房产单位售价处于 1.50 万元/平方米到 2.70 万元/平方米之间，本标的单位售价符合当地市场价格，具备合理性。公司通过网络公开房产中介平台搜索结果如下：

单位：万元/平方米

| 序号 | 标的位置            | 单价   |
|----|-----------------|------|
| 1  | 经海一路-天骥智谷       | 1.50 |
| 2  | 经海一路-天骥智谷       | 1.80 |
| 3  | 经海路-锋创科技园       | 1.90 |
| 4  | 经海四路-嘉捷 BOX 企业汇 | 2.00 |

|           |                 |      |
|-----------|-----------------|------|
| 5         | 经海四路-嘉捷 BOX 企业汇 | 3.54 |
| 6         | 经海六路-北京经开·壹广场   | 2.35 |
| 7         | 经海六路-北京经开·壹广场   | 2.50 |
| 8         | 经海六路-北京经开·壹广场   | 2.70 |
| 平均单价      |                 | 2.29 |
| 经海五路-光谷置业 |                 | 2.00 |

北京募投场地装修单价为 3,500 元/平方米，是公司根据当地装修市场情况，并结合实际装修需求确定。

北京募投场地总面积为 5,791.20 平方米，按照公司与光谷置业签署的购房意向书相关约定进行测算。北京募投场地的购置费及装修费在 NPM 产品研发升级及产业化项目、研发中心升级建设项目中的北京研发中心、营销网络建设项目 3 个项目中按照实际场地需求进行分摊。

## （2）武汉募投场地的测算依据

武汉募投项目的月租赁单价为 65 元/平方米/月，即 780 元/平方米/年，按照公司与湖北宜化科技发展有限公司（以下简称“宜化科技”）签署的房屋租赁合同相关约定进行测算。

公司在签订房屋租赁合同前，已通过网络查询方式对比了武汉租赁房产周边其他同类型场地的单位房租，标的周边房产租赁价格处于 540 元/平方米/年到 1,140 元/平方米/年之间，本标的租赁价格符合当地市场价格，具备合理性。公司通过网络公开房产中介平台搜索案例如下：

单位：元/平方米/年

| 序号   | 位置              | 单价       |
|------|-----------------|----------|
| 1    | 珞喻路 10 号-群光中心   | 780.72   |
| 2    | 珞喻路 10 号-群光中心   | 797.52   |
| 3    | 关山大道与珞喻路交汇处-泛悦城 | 1,140.00 |
| 4    | 珞喻路 10 号-群光中心   | 960.00   |
| 5    | 珞喻路 726 号-世界城广场 | 540.00   |
| 6    | 珞喻路 609 号-联合国际  | 720.00   |
| 7    | 珞喻路 609 号-联合国际  | 660.00   |
| 平均单价 |                 | 799.75   |

|                |        |
|----------------|--------|
| 珞喻路 546 号-宜化科技 | 780.00 |
|----------------|--------|

武汉募投场地装修单价为 2,000 元/平方米，是公司根据当地装修市场情况，并结合实际装修需求确定。

武汉募投场地租赁总面积为 1,560.48 平方米，按照公司与宜化科技签署的房屋租赁合同相关约定进行测算。

## 2、北京募投场地安排

公司已根据经营需要对北京募投场地进行了安排，具体情况如下：

单位：平方米

| 楼层  | 面积     | 功能安排         |
|-----|--------|--------------|
| 1F  | 579.12 | 大厅、展厅、接待室、机房 |
| 2F  | 579.12 | 项目执行及职能人员办公  |
| 3F  | 579.12 | 销售办公         |
| 4F  | 579.12 | 销售办公         |
| 5F  | 579.12 | 研发办公         |
| 6F  | 579.12 | 研发办公         |
| 7F  | 579.12 | 研发办公         |
| 8F  | 579.12 | 研发办公         |
| 9F  | 579.12 | 职能人员办公、研发    |
| 10F | 579.12 | 高层办公室、高级接待室  |

（二）结合公司场地、人员情况以及同行业可比公司情况，说明新购楼宇实施本项目的必要性；

### 1、现有办公场地已接近饱和，购置办公场地符合公司长期发展战略

截至 2021 年 9 月末，公司的办公场所全部为租赁物业，北京现有办公场地情况如下：

| 现有北京<br>员工数量（人） | 现有北京人均面<br>积（平米/人） | 实施本次募投项目<br>后北京员工数量<br>（人） | 实施本次募投项目后<br>北京人均面积（平米/人） |
|-----------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|
| 299             | 8.71               | 415                        | 13.95                     |

由上表可见，公司现有北京人均办公面积为 8.71 平米/人，已接近饱和，且

根据本次募投项目人员规划，预计公司未来在北京还需新增 116 人。其中，营销网络项目拟新增北京销售 14 人，包括 2 名北京区域售前技术经理，12 名专注于能源、金融、政府行业的行业销售，销售人员具体岗位安排详见本次反馈回复“问题 4”之“一/（三）/2、相关人员承担的主要职责”；NPM 产品项目、研发升级项目中的 Cloud 平台子项目和日志产品子项目合计拟新增北京研发 102 人，分别从事架构、开发、测试等岗位，研发升级项目中的 ITSM 子项目新增研发人员拟安排在武汉研发中心办公，上述研发人员具体岗位安排详见本次反馈回复“问题 4”之“一/（一）/3、结合研发人员安排、研发需求等说明新增研发人员数量的合理性”。

若公司还维持现有租赁办公场所，则预计人均面积将进一步下降至 6.27 平方米/人，现有租赁办公场所无法满足公司的日常办公需求。公司实施本次募投项目后，通过购置北京自有房产，可将人均面积提升至 13.95 平方米/人。

与公司同属于软件及信息技术业的 A 股上市公司在实施募投项目前、后人均办公面积情如下表所示：

单位：平米/人

| 序号  | 公司简称 | 募投实施前<br>人均面积 | 募投项目                 | 募投实<br>施后人<br>均面积 |
|-----|------|---------------|----------------------|-------------------|
| 1   | 蓝盾股份 | 未披露           | 蓝盾大安全研发与产业化基地项目-广州总部 | 21.95             |
|     |      |               | 蓝盾大安全研发与产业化基地项目-成都基地 | 27.49             |
|     |      |               | 蓝盾大安全研发与产业化基地项目-西咸基地 | 26.42             |
| 2   | 熙菱信息 | 19.82         | 研发中心及产业实验室项目         | 31.71             |
|     |      |               | 城市治理大脑解决方案建设及推广项目    |                   |
| 3   | 深信服  | 10.78         | 网络信息安全服务与产品研发基地项目    | 15.70             |
| 4   | 安恒信息 | 16.70         | 数据安全岛平台研发及产业化项目      | 20.00             |
|     |      |               | 信创产品研发及产业化项目         | 20.00             |
|     |      |               | 网络安全云靶场及教育产业化项目      | 20.41             |
|     |      |               | 新一代智能网关产品研发及产业化项目    | 20.00             |
| 5   | 创意信息 | 11.96         | 智能大数据融合平台项目          | 16.45             |
|     |      |               | 自主可控数据库升级及产业化应用项目    |                   |
|     |      |               | 5G 接入网关键技术产品研发项目     |                   |
| 平均值 |      | 14.81         | -                    | 22.01             |

### **(1) 现有人均面积远低于同行业水平，办公场地已接近饱和**

公司现有人均面积为 8.71 平方米/人，低于上述上市公司实施募投项目前的人均办公面积平均值 14.81 平方米/人，公司目前办公场所已接近饱和。若办公环境得不到改善，公司将面临办公场所紧张、工作效率下降等问题，甚至可能导致人员流失，对公司的日常经营产生不利影响。具体分析如下：

第一，上述测算的人均面积均已包含会议室、公共休息区域等公摊面积。一般来讲，除了员工日常办公的工位外，公司还需同比配套多功能会议室、客户接待室、公共休闲区、研发设备存储区域等各类功能性区域。而目前公司现有人均面积仅为 8.71 平米/人，面临工位局促、会议室饱和、研发设备存储区域狭小、无法设置会客室及产品展厅等问题，且场地装修及基础设施老旧，难以满足员工日常办公需要。

第二，公司所属行业是技术密集性行业，自身发展经营高度依赖于产品技术的研发创新能力。人均研发空间狭小局促不利于研发人员长期开展技术创新工作，也不利于公司存放与使用高配置的研发及测试设备，对公司的综合研发能力具有一定不利影响。

第三，北京总部办公场地鸿基大厦的租约将于 2021 年底到期，采用租赁方式还存在租约不稳定的风险，长期租赁主要办公场所不利于公司的稳定发展。

### **(2) 购置办公楼进行北京总部基地建设可提升人均面积，具有必要性**

公司通过实施本次募投项目购买办公楼进行北京总部基地建设后，人均面积可从 8.71 平米/人提升至 13.95 平米/人，缓解了员工办公场所饱和的压力。且公司实施募投后的人均面积仍低于上述上市公司实施募投项目后人均面积平均值，说明公司本次购置北京办公场地具有必要性。

此外，本次拟购置的办公场所在提升办公环境的同时，亦可空余一定空间用于设置专门的研发设施存储区域，以便放置高配置研发设施，有助于改善研发环境；可设置专门的客户接待区域、产品展厅、技术演示区域等，有助于营销团队拓展行业龙头客户；可设置员工休闲区域，体现公司的企业文化及对员工的人文关怀，提高员工凝聚力，可更好的支撑公司践行长期发展战略。

综上所述，公司现有办公场地已接近饱和，且低于同行业公司的平均水平，购买房产进行北京总部建设具有必要性。

## 2、购置办公场地有助于降低公司场地支出，提升利润水平

截至 2021 年 9 月末，公司在北京租赁办公场所面积合计 2,602.93 平米，全年共需支付租赁费 489.03 万元。

本次募投项目实施后，公司拟购买办公场所 5,791.20 平米，目前与出售方协商的购房价约为 11,582.40 万元。

公司购买及租赁房产具体情况对比如下表所示：

| 项目        | 面积（平米）   | 每平米每月成本（元） | 全年成本（万元） |
|-----------|----------|------------|----------|
| 场地租赁      | 2,602.93 | 156.56     | 489.03   |
| 场地购置及装修折旧 | 5,791.20 | 74.40      | 517.07   |

虽然现阶段来看，全年场地租赁成本略低于场地购置折旧。但按照每月每平米成本来看，场地购置及装修所需的每月每平米折旧摊销成本仅为 74.40 元，低于目前公司每平米每月用于场地租赁的 156.56 元租赁成本。

根据公司的发展战略，公司仍将继续扩大人员规模，目前租赁的 2,602.93 平米办公场所预计无法满足公司的发展需要。若公司未来仍采用租赁办公场地的方式，则租赁 5,791.20 平米每年需花费 1,088.02 万元，远高于购买房产每年所需计提的 517.07 万元折旧摊销费。且北京租金还存在上涨风险，租赁成本较高。

综上所述，一次性购买符合公司未来发展规划的办公场所，可以降低单位成本，对公司财务状况具有正面影响。

## 3、实现北京总部集中办公，可进一步提升内部人员管理效率

随着公司人员规模持续增长，公司内部部门组成愈加复杂，分属团队也不断增多，导致公司内部管理难度不断上升。由于目前公司北京总部所处的北京市东城区鸿基大厦租约已饱和，暂无闲置可租赁场地，因此公司在北京市朝阳区新增租赁办公场所，导致公司部门分散，加大了公司内部人员管理难度。且若未来公司人员进一步扩张，仍以租赁方式新增办公场地则会导致公司在北京

的办公地点进一步分散，在人员快速扩张的情况下，可能影响公司跨部门工作协同和团队建设，不利于提升工作效率。

公司本次通过购置场地建设北京总部可解决上述人员分散的问题，加强各部门协同能力，综合提升内部人员管理效率，具有必要性。

#### **4、提升企业形象，有利于拓展客户、招揽人才**

由于人员规模快速扩张，现有租赁场所不仅无法满足人员日常办公需求，更无多余空间用于客户接待、员工面试、企业形象展示等用途，且现有租赁场所装修老旧，无法提升企业形象，长远来讲，不利于公司开拓客户、招揽人才。

公司购买房产后可根据自身企业文化进行布展装修，能够有效提升企业形象，有助于公司开拓各行业内龙头客户；亦可有效传递企业文化和企业价值，有助于吸引行业优秀人才，进而保障公司核心竞争力。

综上所述，公司购买办公楼进行总部基地建设符合公司目前的经营情况，符合公司的长期发展规划，对公司长期稳定发展具有必要性。

## **2、关于 NPM 产品研发升级及产业化项目**

根据申请材料：（1）发行人主营业务属于 ITOM 监控类中的 APM 领域；（2）网络性能监测产品（NPM）属于 ITOM 监控类中的与 APM 平行的业务领域；报告期内，公司系统集成业务、软件销售及技术开发服务业务中 NPM 产品的销售收入合计分别为 0 万元、607.05 万元、828.40 万元及 496.89 万元，收入规模较低；（3）公司在 NPM 领域的起步较晚，其 NPM 产品在功能上与成熟的 NPM 专业厂商相比仍不完善。

请发行人披露：（1）报告期内，APM、NPM、大数据分析产品的收入情况、变动趋势及原因。

请发行人说明：（1）NPM 产品对应的技术指标/技术功能，发行人 NPM 产品与成熟专业厂商的差距情况；（2）发行人进行 NPM 产品研发升级拟实现的技术指标/技术功能，是否具备实施的技术可行性，以及与同行业产品相比的技术竞争力；（3）结合发行人 NPM 产品市场占有率、现有客户群体、行业市场规模、市场格局等分析 NPM 产品研发升级后的商业化安排。

回复：

一、发行人披露

(一) 报告期内，APM、NPM、大数据分析产品的收入情况、变动趋势及原因

报告期内，公司 APM、NPM 和大数据分析产品的收入情况具体如下所示：

单位：万元

| 产品    | 2021 年 1-9 月 |         | 2020 年度   |         | 2019 年度   |         | 2018 年度   |         |
|-------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|       | 金额           | 占比      | 金额        | 占比      | 金额        | 占比      | 金额        | 占比      |
| APM   | 7,552.74     | 81.24%  | 12,010.54 | 86.51%  | 14,767.41 | 89.75%  | 14,813.64 | 96.70%  |
| NPM   | 693.66       | 7.46%   | 828.40    | 5.97%   | 607.05    | 3.69%   | -         | -       |
| 大数据分析 | 87.24        | 0.94%   | 178.46    | 1.29%   | 531.99    | 3.23%   | -         | -       |
| 其他    | 963.19       | 10.36%  | 866.64    | 6.24%   | 547.15    | 3.33%   | 506.17    | 3.30%   |
| 合计    | 9,296.83     | 100.00% | 13,884.04 | 100.00% | 16,453.60 | 100.00% | 15,319.82 | 100.00% |

APM 产品是公司主要收入来源，报告期内该类产品收入分别为 14,813.64 万元、14,767.41 万元、12,010.54 万元及 7,552.74 万元，占总营业收入的比例均在 80%以上。2020 年度及 2021 年 1-9 月，公司 APM 产品收入相较上年同期下降较多，主要系在公司发展早期，互联网、CDN、云服务等行业客户对 APM 产品需求度及接受度更高，因此 APM 产品中来自互联网相关行业客户的收入较多，但最近一年及一期，公司互联网相关行业客户收入减少，进而造成 APM 产品收入下降。

报告期内，公司 NPM 产品收入分别为 0 万元、607.05 万元、828.40 万元和 693.66 万元，占总营业收入的比例分别为 0.00%、3.69%、5.97%及 7.46%。自公司 2019 年推出针对中端网络性能监测的 NPM 产品以来，该产品陆续获得客户认可，收入及占比均呈持续上升趋势。2020 年度及 2021 年 1-9 月，NPM 产品较上年同期分别增加 36.46%、38.14%，增幅较快。2021 年，公司顺势推出“数据链 DNA”发展战略，通过组合联动前端应用性能监测产品 DEM、中端网络性能监测产品 NPM 及后端服务器应用性能监测产品 ADTD，为客户提供“D+N+A”的全业务链覆盖、一体化智能解决方案，该战略的顺利实施预计将进一步带动 NPM 产品收入增长。

报告期内，公司大数据分析产品收入分别为 0 万元、531.99 万元、178.46 万元、87.24 万元，占总营业收入的比例分别为 0.00%、3.23%、1.29%及 0.94%。大数据分析产品是由公司的大数据分析技术剥离封装形成的产品。大数据分析技术是公司的核心技术，亦是 APM 行业向智能化趋势发展必不可少的基础技术。目前，公司已形成了多项技术成果，且已将该技术全面应用在核心产品线上，可整体提升核心产品价值。与此同时，公司根据客户实际需求，将大数据分析技术封装成产品进行销售。报告期内，该产品收入金额随着客户需求波动而存在波动。

其他包括适配产品、CMDB 产品、维保服务、硬件销售等，报告期内金额持续增长。

发行人已在募集说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七/（一）/3、主营业务收入产品类型及分析”对上述内容进行披露。

## 二、发行人说明

**（一）NPM 产品对应的技术指标/技术功能，发行人 NPM 产品与成熟专业厂商的差距情况；**

NPM 产品旨在通过采集 IDC 物理机房、虚拟化环境、云原生环境下 IT 系统关键节点的网络报文、边缘设备 NetFlow、关键设备 SNMP 及 Telemetry 等数据，进行网络通讯流的 TCP 层、应用协议层的负载量、可用性及性能等各种关键指标的统计和分析，从而增强业务与应用系统在网络数据平面的可观测性，加速网络性能复杂故障的诊断与定位。

在 NPM 领域内，衡量 NPM 产品技术水平的技术指标包括三大维度：采集能力、适应能力、产品功能。

发行人将结合上述三大维度，将自身 NPM 产品与我国 NPM 领先企业成都科来网络技术有限公司（以下简称“科来”）、上海天旦网络科技有限公司（以下简称“天旦”）产品情况进行如下对比和分析。

### 1、采集能力

在数据采集环节中，NPM 产品需具备采集网络报文数据和解析应用协议的

技术能力。技术指标包括网络报文捕获性能和应用协议解析能力两大类：捕获性能指 NPM 产品单一节点能够处理的网络流量；解析能力指一款 NPM 产品所能够解析的应用协议的种类数量和报文层级深度。对于 NPM 产品来说，捕获的数据容量越大、解析的协议种类越多、报文层级越丰富，则数据分析能力越强。

发行人现有 NPM 产品与行业内成熟专业厂商产品关于采集能力的对比情况如下：

| 技术指标   |              | 技术指标解读                                                                                                       | 博睿现有 NPM 产品            | 行业内成熟专业厂商产品                                                        |                                               |
|--------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|        |              |                                                                                                              |                        | 科来                                                                 | 天旦                                            |
| 捕获性能   | 流量           | 每秒捕获的字节量                                                                                                     | 4Gbps                  | 40Gbps                                                             | 15Gbps                                        |
| 协议解析能力 | 协议解析的数量及层级深度 | 网络报文解析层级可分为 2 类：<br>(1) 在 OSI 模型 <sup>1</sup> 下共 L7 层，其中最主要的为 L2-L4 层的 TCP 协议分析和 L7 层的各类应用协议分析；<br>(2) 业务负载层 | 可实现 L2 至 L4 网络指标的获取与统计 | 可实现 L2 至 L4 网络指标的获取与统计；<br>50 余种协议的 L7 实时解析；<br>2000 余种协议的 L7 离线解析 | 可实现 L2 至 L4 网络指标的获取与统计；支持 HTTP 协议的 L7 实时分析与统计 |

注 1：OSI 模型是由 ISO（国际标准化组织）制定的网络通讯协议模型，共分为 7 层。L1 物理层：将数据转换为可通过物理介质传送的电子信号；L2 数据链路层：决定访问网络介质的方式；L3 网络层：使用权数据路由经过大型网络；L4 传输层：提供终端到终端的可靠连接；L5 会话层：允许用户使用简单易记的名称建立连接；L6 表示层：协商数据交换格式；L7 应用层：用户的应用程序和网络之间的接口。

## 2、适应能力

NPM 产品的适应能力指该产品对于客户复杂多样的 IT 环境的适应性。客户 IT 系统可部署于传统 IDC 机房、私有云、公有云、多云（混合云）等多种 IT 环境下。一款 NPM 产品可适应的 IT 环境越多，在各类 IT 环境下可采集的数据种类越丰富，则该产品适应能力越强，技术水平也越高，可更好的适配客户日趋多样化的 IT 系统部署环境。

发行人现有 NPM 产品与行业内成熟专业厂商产品关于适应能力的对比情况及差距如下：

| 技术指 | 技术指标解读 | 博睿现有 | 行业内成熟专业厂商产品 |
|-----|--------|------|-------------|
|-----|--------|------|-------------|

| 标      |                                     | NPM 产品      | 科来                      | 天旦                 |
|--------|-------------------------------------|-------------|-------------------------|--------------------|
| 采集环境   | 采集环境包括传统 IDC 物理环境、虚拟化环境、云原生环境等      | 传统 IDC 物理环境 | 传统 IDC 物理环境及虚拟化环境       | 传统 IDC 物理环境及虚拟化环境  |
| 采集数据类型 | 数据来源包含：网络数据报文、遥测数据、日志数据、NetFlow 数据等 | 网络数据报文      | 网络数据报文、日志数据、NetFlow 数据等 | 网络数据报文、NetFlow 数据等 |

### 3、产品功能

一款专业的商用 NPM 产品应具备业内公认的多项核心功能，如诊断定位、故障取证、协议分析等，可建立以业务为入口，以用户体验为导向的全栈指标体系，增强用户对网络层与应用层的数据关联，从而实现全栈、全数据链的负载量、可用性、性能的关联分析，快速诊断与定位故障。可以说，关键核心功能是否具备且成熟稳定是衡量 NPM 厂商技术水平的基础技术指标。

发行人现有 NPM 产品与行业内成熟专业厂商产品关于产品功能的对比情况及差距如下：

| 产品功能         |        | 功能简述                                                                         | 博睿现有 NPM 产品    | 行业内成熟专业厂商产品           |                        |
|--------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|------------------------|
|              |        |                                                                              |                | 科来                    | 天旦                     |
| 业务/应用导向的网络监控 | 业务入口监控 | 建立业务为导向的监控入口                                                                 | 不支持            | 支持                    | 支持                     |
|              | 应用入口监控 | 建立应用系统为导向的监控入口                                                               | 不支持            | 支持                    | 支持                     |
| 快速故障鉴责/诊断/取证 | 鉴责     | 基于全适配场景的横向关联鉴责，包含传统 IDC 物理环境的南北向 <sup>1</sup> 和东西向 <sup>2</sup> 、虚拟化环境、云原生环境 | 仅支持传统 IDC 物理环境 | 传统 IDC 物理环境的南北向及虚拟化环境 | 传统 IDC 物理环境的的东西向及虚拟化环境 |
|              | 诊断     | 基于全层级 KPI <sup>3</sup> 的纵向关联诊断：包括网络通讯层、应用协议层和业务层三大层级                         | 仅覆盖网络通讯层       | 覆盖网络通讯层、应用协议层和业务层三大层级 | 覆盖网络通讯层、应用协议层和业务层三大层级  |
|              | 取证     | 原始数据留存及回溯分析                                                                  | 不支持            | 支持                    | 支持                     |
| 网络协议分析       | 通用协议分析 | 通用协议指企业网常见的网络协议，例如：HTTP、TCP、DNS、DHCP、FTP、SMB 等协议                             | 仅支持 TCP 协议     | 支持 2000 余种协议          | 支持 TCP 协议和 HTTP 协议     |
|              | 行业协议分析 | 行业协议指特定行业使用的的应用协议：如银行 8583、证券 UTF2 等金融行业的自研协议等                               | 不支持            | 支持 50 余种行业协议          | 支持 200 余种行业协议          |

注 1：南北向：指网络环境中从网络入口至 Web 服务器之间的网络链路和网络设备；

注 2：东西向：指应用服务器之间的通讯链路及应用组件；

注 3：KPI：指选取的具备监控特征的统计指标，一般按照 Google SRE VALET 模型进行选取，覆盖容量、可用性、延迟、错误率四个方面

**（二）发行人进行 NPM 产品研发升级拟实现的技术指标/技术功能，是否具备实施的技术可行性，以及与同行业产品相比的技术竞争力**

**1、NPM 产品研发升级拟实现的技术指标/技术功能，以及与同行业产品相比的技术竞争力**

公司作为以 APM 产品技术为核心的专业 IT 运维厂商，拟通过实施本次募投项目优化升级中端网络监测产品，从而全面提升以 APM 产品为核心的贯穿“前端应用”、“中端网络”、“后端服务”的全业务链端到端监控能力。本次募投项目建设完成后，该产品的主要竞争对手仍然是同样具有端到端全业务链监控能力的 APM 厂商。

综合考虑产品齐备性和产品信息的可获得性，以下选取国内 APM 厂商蓝海讯通及国外 APM 厂商 Datadog、New Relic 作为比较对象。如上题所述，衡量 NPM 产品技术水平和技术指标包括三大维度：采集能力、适应能力、产品功能。在上述三大维度下，公司进行 NPM 产品研发升级拟实现的技术水平以及与同行业公司蓝海讯通、Datadog、New Relic 比较情况如下：

| 技术维度 |              | 技术指标         | 技术指标解读                                                                         | 博睿拟研发升级后的<br>NPM 产品技术水平                                      | 同行业公司产品技术水平                                       |                          |                                                              |
|------|--------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|
|      |              |              |                                                                                |                                                              | Datadog                                           | New Relic                | 蓝海讯通                                                         |
| 采集能力 | 捕获性能         | 流量           | 每秒捕获的字节量                                                                       | 40Gbps                                                       | 官网未提供明确数据，但基于官方技术资料推断不大于 1Gbps                    | 不采集网络报文，无法衡量每秒捕获的报文数据字节量 | 2Gbps                                                        |
|      | 协议解析能力       | 协议解析的数量及层级深度 | 网络报文解析层级可分为 2 类：<br>(1) 在 OSI 模型下共 L7 层，其中最主要的为网络层 L2-L4 和应用层 L7；<br>(2) 业务负载层 | 可实现 L2 至 L4 网络指标的获取与统计；50 余种协议的 L7 实时解析；业务负载层的实时解析           | 支持 L4 层少量 TCP 指标解析，以及 L7 层 DNS、HTTP Header 协议解析   | 不采集网络报文，无法衡量协议解析的数量及层级深度 | 可实现 L2 至 L4 网络指标的获取与统计；根据官网资料，无法得知可解析的协议种类                   |
| 适应能力 | IT 环境的适应能力   | 采集环境         | 采集环境包括传统 IDC 物理环境、云原生环境、虚拟化环境等                                                 | 传统 IDC 物理环境、云原生环境、虚拟化环境等                                     | 云原生环境                                             | 传统 IDC 物理环境、云原生环境、虚拟化环境等 | 传统 IDC 物理环境                                                  |
|      |              | 采集数据类型       | 数据来源包含：网络数据报文、SNMP/Telemetry 数据、各类型日志数据、NetFlow 数据等                            | 网络报文、Telemetry 数据                                            | 网络报文和 K8S 日志数据                                    | NetFlow 和 SNMP 数据        | 网络报文、NetFlow 和 SNMP 数据                                       |
| 产品功能 | 业务/应用导向的网络监控 | 业务入口监控       | 建立业务为导向的监控入口                                                                   | 支持                                                           | 不支持                                               | 不支持                      | 不支持                                                          |
|      |              | 应用入口监控       | 建立应用系统为导向的监控入口                                                                 | 支持                                                           | 支持                                                | 不支持                      | 支持                                                           |
|      | 快速故障鉴责/诊断/取证 | 鉴责           | 基于全适配场景的横向关联鉴责，包含传统 IDC 物理环境的南北向和东西向、虚拟化环境、云原生环境                               | 支持全适配场景的横向关联鉴责，具体功能包括：基于 APM 调用链的动态路径关联追踪，自动定位异常网络、应用组件及网元位置 | 支持云端及应用间鉴责，无法覆盖传统 IDC 物理环境以及云内的南北向组件 <sup>1</sup> | 不支持                      | 支持全适配场景的横向关联鉴责，具体功能包括：基于 APM 调用链的动态路径关联追踪，自动定位异常网络、应用组件及网元位置 |

|        |                |                                                    |                                                    |                                    |         |                                    |
|--------|----------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------------------------------------|
|        | 诊断             | 基于全层级 KPI 的纵向关联诊断：包括网络通讯层、应用协议层和业务层三大层级            | 支持网络、应用、业务三层指标的关联诊断，自动定位异常指标的层级                    | 支持应用协议层与网络通讯层的关联诊断，无法覆盖到协议负载的业务层数据 | 支持网络流量层 | 支持应用协议层与网络通讯层的关联诊断，无法覆盖到协议负载的业务层数据 |
|        | 取证             | 原始数据留存及回溯分析                                        | 支持                                                 | 不支持                                | 不支持     | 支持                                 |
| 网络协议分析 | 通用协议分析         | 通用协议指企业网常见的网络协议，例如：HTTP、DNS、DHCP、FTP、SMB 等协议       | 支持 50 余种常见企业应用框架使用的协议类型及编码格式，实现基于协议框架的应用层级和业务层级的解析 | 支持 DNS 和 HTTP 的协议层解析               | 不支持     | 根据官网资料，无法得知可支持的协议种类                |
|        | 行业协议分析         | 行业协议指特定行业所使用的应用协议：如银行 8583、证券 UTF2 等金融行业的自研协议等     | 结合实际需求，选择性支持特定行业协议的解析                              | 不支持                                | 不支持     | 根据官网资料，无法得知可支持的协议种类                |
| AI Ops | 容量预测、异常发现、根因分析 | 基于 AI 算法实现 IT 系统各层级的容量规划预测，自动故障发现及故障根因的分析，进而实现故障自愈 | 基于场景选择性支持，与 APM 产品实现一体化的容量规划、异常检测及故障根因诊断定位         | 支持与 APM 产品的人工关联分析                  | 不支持     | 不支持                                |

注 1：云内的南北向组件：指传统 IDC 物理环境中的网络设备软件化后，所形成的的专用组件，如软件化的防火墙、负载均衡等。

从 NPM 产品三大维度的技术指标来看，本次募投项目实施完成后，公司 NPM 产品在技术和功能上将实现较大程度的提升，与同行业公司 Datadog、New Relic 及蓝海讯通相比，亦将具备较强的竞争实力。

## **2、NPM 产品研发升级及产业化项目的技术可行性**

### **(1) 公司在 NPM 领域已具备基础的产品平台和技术成果**

公司于 2019 年推出了自研 NPM 产品 Bonree Reesii，搭建了 NPM 产品的基础平台和技术架构，Bonree Reesii 产品也已初步具备报文采集与回溯、L4 层 TCP 协议分析、端到端网络可视化等基础功能。

同时，公司经过近年来在 NPM 领域内持续挖掘客户需求、进行产品技术研发，已在网络数据的采集与存储、网络报文的处理与索引、数据多维度关联分析等方面形成了多项软件著作权和在申请专利技术。本项目是在公司现有 NPM 产品的基础上进行功能完善和技术升级，上述技术积累和技术成果为本项目的顺利实施提供了良好的技术基础。

### **(2) 公司在 APM 领域多年积累的核心技术可在 NPM 产品上进行复用**

#### **①基于云原生环境相关技术的复用**

目前市场上的 NPM 产品大多仅支持 IDC 物理环境和虚拟化环境。随着云技术的高速发展以及微服务、容器架构的普及，客户逐渐将自身 IT 系统向云迁移，IT 环境逐渐由简单的 IDC 机房物理环境和虚拟化环境向复杂的云原生环境扩展，产生了基于混合环境的、动态的新型 IT 架构。

在新的 IT 架构中，NPM 产品的数据捕获及数据分析等技术难度全面升级。首先，NPM 产品的传统部署方式为网络旁路镜像，但在云原生环境中，物理网络镜像位置不复存在，无法沿用原先的部署方式。其次，在云原生环境中，APP 应用广泛使用 DH 等非对称加密通讯，使得传统 NPM 产品旁路解密的技术手段失效。最后，前述原因亦造成云原生环境中缺失应用网络流量的采集，导致横向调用链无法完整关联，影响云原生环境下的网络可观测性。因此，在企业 IT 架构云化的趋势下，不仅是公司，其他传统老牌 NPM 厂商如科来、天旦等，同样面临着产品部署和数据捕获、数据分析方面的技术难点，均需快速完

成技术革新。

公司在 APM 领域深耕多年，为了实现 APM 探针在各类 IT 环境下，尤其是容器化环境下的自动化部署和数据采集，积累了大量与云原生环境、容器化技术相关的开发经验和技術成果，已实现 K8S 容器化环境下的服务自动发现、容器网络报文自动采集，以及容器网络 TCP 流与容器应用请求之间的数据关联分析能力，且已拥有容器探针自动注入采集、容器对象相关性发现及追踪等多项相关核心技术、专利及软著。

上述 APM 领域在云原生环境下的相关技术积累可复用在 NPM 领域，有助于公司快速突破云原生环境下 NPM 产品在数据捕获及数据分析方面的技术难点，在 IT 架构快速云化的趋势下形成技术优势。

## ②应用协议及业务编解码相关技术的复用

NPM 产品通过深度解析网络报文协议开展网络性能监测，网络报文协议是 NPM 产品需采集分析的核心数据。

公司研发人员在多年 APM 产品技术研发过程中，为了实现应用协议框架适配、应用交互格式解析等功能，积累了大量的应用协议及业务编解码相关核心技术，可支持多种 Web 框架、中间件、数据库、调用方式等技术环境下的协议及业务编解码，包括 Servlet、Spring、struts action、WebService、Play、Asp.Net、MVC、WCF、django 等 40 种 Web 框架，Tomcat、Weblogic、WebSphere、Jboss、Wildfly、Resin、Jetty、IIS、Apache、Nginx 等超过 30 种中间件，Oracle、Mysql、DB2、PostgreSQL 等 7 种主流数据库，HttpClient、HttpComponents、AsyncHttpClient、Okhttp、Jersey、cxf、thrift、dubbo、grpc、axis 等超过 30 种远程调用框架的协议及业务编解码。

上述 APM 相关技术积累可复用在 NPM 产品网络应用协议层及业务负载层的报文协议解析功能上，有助于公司快速突破 NPM 底层技术中的协议采集和协议解析两大技术难点，提升产品的协议解析能力。

## ③大数据、AI 技术等底层数据处理分析核心技术的复用

同 APM 产品一样，NPM 产品也需要应用大数据、AI 算法等技术对数据进

行处理分析。NPM 产品的应用协议解析能力越强，数据解析后形成的海量数据处理难度呈量级提升，对数据分析能力的要求则越高。同时，随着企业 IT 架构不断扩大和复杂化，人工的异常检测和异常分析方式已经无法满足客户的运维需求，NPM 产品亦需要增强数据分析技术以实现基于算法的模型匹配与自运维。

经过多年技术深耕，公司不仅在 APM 专业技术上形成了较强的技术优势，也在大数据、AI 等底层通用技术上积累了一定技术成果。

第一，公司长期服务于大量企业级客户，由于其终端用户数量规模极其庞大、数据种类丰富、格式各异，因此在多年的服务过程中自主研发了多项大数据核心技术，形成多项在申请专利及软著，可实现海量性能监测数据的实时回收，支持 TB 量级数据的实时清洗和聚合计算，支持 PB 级各类异构数据的统一存储，同时支持各类异构数据标准化分析接口 DPL，在海量 IT 运维数据的处理、存储和分析能力上已有较深的技术积累。

第二，为了应对日益强烈的智能运维需求，公司积极投入到基于 AI 机器学习技术的智能运维领域，自主研发了“AI 智能算法分析群”核心技术群，形成多项在申请专利及软著，并将该等技术加载到核心产品线，通过对海量历史数据的特征进行学习，整体提升公司核心产品的故障告警准确率，缩短排障时间，提升公司 IT 运维产品体系的智能化、自动化程度。

上述核心技术亦可复用至公司的 NPM 产品中，加速实现容量预测、异常发现、根因分析等功能模块的研发，可最终实现该产品基于 AI 算法的故障预测、故障发现和故障自愈，为 NPM 产品的智能多维度联动分析和多产品协同等提供有力的技术保障，。

### **（3）公司可通过合理利用开源框架，缩短开发时间**

近年来，NPM 领域内的网络报文捕获与处理技术的开源框架已日趋成熟，诸如 DPDK 技术、eBPF 技术等网络报文采集技术。公司可在上述开源技术框架的基础上，进一步自主研发 K8S 容器网络报文采集、高性能低延迟网络报文处理等核心技术，进而快速实现 NPM 产品诸如云原生网络内的内核级报文捕获、IDC 高性能大流量报文捕获分析等高采集性能技术的研发与实践。

对于公司来说，基于这些开源框架进行开发具有较强的技术延展性，可有效解决目前面临的 NPM 数据采集技术瓶颈，在提升捕获能力的同时，适配未来技术发展方向及云原生场景。

#### **（4）公司具备完善的研发体系和专业的研发团队，为本项目实施提供基础**

为规范管理研发项目，公司在项目研究、项目开发、产品落地等环节已形成一套完善的产品技术研发流程体系，建立了以 CMMI5 级、ISO9001 质量体系为标准的研发项目管理制度，整体把控研发效率和研发质量，缩短开发周期，加快产品落地，提高技术水平。同时，公司构建了以 APM、大数据、AI 算法技术为核心的专业研发团队，各团队分工协作、共享研发资源和研发成果，形成协同合作、相互支持、良性竞争的发展格局。公司具备完善的研发体系和专业的研发团队，为本项目的顺利实施提供有力支撑。

### **（三）结合发行人 NPM 产品市场占有率、现有客户群体、行业市场规模、市场格局等分析 NPM 产品研发升级后的商业化安排**

#### **1、NPM 行业市场规模及公司的市场占有率**

##### **（1）NPM 行业市场规模**

一方面，数字经济飞速发展导致企业愈发重视网络性能的稳定性，NPM 产品作为了解网络性能的直接入口、打通用户端和代码层的中枢，逐渐成为企业日常 IT 运维的重要工具，且随着企业数字业务规模不断扩张，市场对 NPM 产品的需求将快速增长。

另一方面，随着企业 IT 系统由物理机房向云迁移，传统的 NPM 产品技术逐渐无法适应新的云架构，企业需要对现有传统 NPM 产品进行更新迭代。据 Gartner《Market Guide for Network Performance Monitoring and Diagnostics》预测，到 2024 年，由于混合网络的影响，将有 50% 的网络运营团队需要重新构建自身的网络性能监测体系。可以说，云技术的普及将促使大量客户更换传统 NPM 产品，激发产品的迭代需求。

根据中研网预测，我国 NPM 行业市场规模将以约 20% 的增速不断扩大，

预计 2021 年该行业市场规模为 69 亿元人民币，2025 年市场规模将达到 159 亿元人民币。

## **（2）公司的市场占有率**

NPM 行业属于 ITOM 行业的细分领域，目前国内尚未有关于该行业市场占有率的权威公开的统计数据，且国内主要的 NPM 专业厂商科来、天旦等均未上市，无公开披露的收入数据。因此，公司无法准确估计 NPM 产品的市场占有率。结合中研网对我国 NPM 行业市场规模的预测，可计算出公司在国内 NPM 行业的市场占有率较低，仍存在较为广阔的发展空间。

## **2、NPM 产品的现有客户群体**

公司自 2019 年面向市场推出 NPM 产品 Bonree Reesii，主要客户来源于金融、互联网行业，此类客户具有对业务连续性要求较高、网络故障成本较大等特点，同时客户群体也涵盖了制造业、通信等领域。购买公司 NPM 产品的客户中，既有同时购买过公司 APM 产品，需要补齐中端网络性能监测，形成集中、完整的监控视角，利用一体化监控产品体系对各端数据进行关联分析的客户；亦有诸多单独购买 NPM 产品的新客户。

本次募投“NPM 产品研发升级及产业化项目”建设完成后，公司 NPM 产品主要面向的客户群体详见本题“二/（三）/4/（2）未来的商业化安排”。

## **3、NPM 行业的市场格局**

NPM 行业主要参与者分为两大类，第一类为专业的 NPM 厂商，第二类是由 ITOM 行业其他细分领域拓展至 NPM 领域的 IT 运维厂商。

### **（1）专业 NPM 厂商**

第一类参与者一般自成立以来专业从事 NPM 产品的研究开发，该类厂商产品的技术水平较高、功能全面，且产品的应用场景广泛。国外专业的 NPM 厂商主要有 NetScout、SolarWinds、Micro Focus、Riverbed，国内专业的 NPM 厂商主要有科来、天旦。

此类厂商的主要客户为大型银行、证券、保险、运营商等对业务连续性要

求较高、预算较为充足的群体。根据 Gartner 发布的《Magic Quadrant for Network Performance Monitoring and Diagnostics》，此类厂商中，NetScout 和 SolarWinds 市场份额较大，每年 NPM 收入规模预计在 2.5 亿美元至 5 亿美元之间。

## **（2）由 ITOM 行业其他细分领域向 NPM 领域拓展的厂商**

第二类参与者主要是由 ITOM 行业其他细分领域延展至 NPM 领域的 IT 运维厂商。由于现代 IT 环境日益复杂，客户对一体化综合 IT 解决方案的需求日益强烈，而中端网络性能监测又是 IT 运维的重要一环，因此 APM 及其他细分领域的厂商不再局限于自身技术领域，向 NPM 行业逐渐延伸，不断完善自身监控视角，以增强综合竞争力。该类市场参与者中，具有代表性的 APM 厂商主要为 Datadog、New Relic、蓝海讯通等。博睿数据也属于此类厂商，拟通过本次募投项目优化提升 NPM 产品的技术和功能。

相较于第一类参与者，此类参与者更侧重于各 IT 运维产品之间组合适配、联动分析的能力。如第一类专业厂商天旦产品可支持 200 余种特定行业专属的自研应用协议（银联 8583、证券 UTF2 等），而第二类厂商 Datadog 产品仅选择支持 DNS、HTTP 等通用协议。

此外，随着 ITOM 行业整体在不断向着智能化、一体化 IT 运维的方向快速发展，届时第一类厂商和第二类厂商都将展开新一轮角逐，市场竞争格局亦会随之改变。

## **4、NPM 产品研发升级后的商业化安排**

### **（1）目前的商业化情况**

公司 NPM 产品 Bonree Reesii 自 2019 年开始便已面向市场，2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-9 月其收入规模分别为 607.05 万元、828.40 万元及 693.66 万元，其中，2020 年度及 2021 年 1-9 月收入分别较上年同期上涨 36.46%、38.14%，增长幅度较大，公司 NPM 产品已初步实现商业化。

### **（2）未来的商业化安排**

公司的主营业务一直以 APM 产品及服务为核心开展。公司本次拟投资于

NPM产品的研发升级并非是将公司的主营业务由 APM 领域转向 NPM 领域，而是旨在紧密围绕公司已较为成熟完善的 APM 监控产品，通过增强中端网络性能监测能力，打通代码到用户访问全过程，打造端到端、全“数据链 DNA”监控的产品体系，进而提升公司的一体化 IT 运维能力。

本次募投项目拟研发升级的 NPM 产品可与 APM 产品组合售卖，形成贯穿前端应用、中端网络、后端服务器全业务视角的 IT 运维方案，同时也可作为单独的产品售卖。目前，公司客户群体已覆盖互联网、金融、通信、制造、能源、航空等诸多行业，并与众多行业标杆企业达成了长久稳定的合作关系，可为 NPM 产品提供优质的客户基础。

### 3、关于研发中心升级建设项目

根据申请材料及公开信息：（1）发行人 IPO 募投项目之研发中心建设项目初步确定四大研发方向为 Bonree Ants 产品（大数据流式预处理平台）的优化升级、Bonree Zeus 产品（大数据时序文本存储查询数据库）的优化升级、构建数据可视化图表引擎并实现博睿 View 图表引擎产品落地、构建机器学习智能算法决策平台；（2）本次募投项目之研发中心升级建设项目中，公司将进行日志产品、Cloud 平台和 ITSM 管理平台的研发工作，打破“监控”业务边界向“管理类”服务领域拓展进行提前布局。

请发行人说明：（1）IPO 募投项目对应 4 个研发方向的进展及成果，是否形成商业收入，若是，相关金额及比例；（2）本次募投项目与 IPO 募投项目研发内容、研发成果、目标客户和应用领域的关系；（3）本次募投研发拟实现的技术指标/技术功能，是否具有实施的技术可行性，以及与同行业产品相比的技术竞争力；（4）在 IPO 募投研发中心建设项目未实施完毕的情况下，继续实施研发升级，主营业务从监测类向管理类领域拓展的商业合理性及产品商业化安排。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）IPO 募投项目对应 4 个研发方向的进展及成果，是否形成商业收入，若是，相关金额及比例

IPO 募投项目包括 4 个研发方向：大数据流式预处理平台（Bonree Ants）的优化升级、大数据时序文本存储查询数据库（Bonree Zeus）的优化升级、数据可视化图表引擎产品（Bonree DataView）的研发落地、AI 机器学习智能算法决策平台的研发。

上述前三大研发方向均属于大数据技术及相关产品研发，分别对应了大数据处理、大数据存储、大数据可视化三大核心环节。由于 APM 行业所需采集的性能数据规模极大、数据种类丰富、格式各异，因此 APM 行业天然具有大数据属性，大数据技术是提升 APM 产品价值的核心技术之一。目前，公司已在该技术领域形成了多项技术成果，且已将该技术全面应用在核心产品线上，可整体提升核心产品的智能化分析能力。与此同时，公司亦可根据客户需求，对上述数据处理、存储和分析技术能力进行剥离、扩展和封装，形成产品对外销售。报告期内，公司大数据分析产品收入分别为 0 万元、531.99 万元、178.46 万元、87.24 万元，占总营业收入的比例分别为 0.00%、3.23%、1.29%及 0.94%。报告期内，该类产品收入随着客户需求波动而存在波动。

AI 机器学习智能算法决策平台属于 AI 技术研发。AI 技术是提升 APM 产品智能化根因分析能力、数据联动分析能力的另一大核心技术。目前，公司已在该技术领域形成了多项技术成果，且已全面应用在核心产品线上，可整体提升核心产品的智能化功能。但公司并未对此项技术进行产品化，报告期内未形成收入。

IPO 募投项目对应 4 个研发方向的进展及成果情况如下表所示：

| IPO 四大研发方向                      | 截至目前的研发进展                                                      | 研发成果                                                                                                 |                                 |                                                                                        |                                                                                                                      |                                                                  |               |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                 |                                                                | 专利                                                                                                   | 软著                              | 新增产品功能                                                                                 | 迭代版本                                                                                                                 | 新增技术                                                             | 交付的典型客户       |
| 大数据流式预处理平台<br>(Bonree Ants)     | 已完成该版本核心功能模块的研发工作，并全面应用在公司核心产品线，作为后台核心数据存储组件之一；后续将持续对其进行版本优化升级 | CN201910749829.4、<br>CN201910767857.9                                                                | 2019SR1034018                   | 1、支持在线数据处理，可自定义算子；<br>2、支持海量小文件分布式高可靠存储                                                | V1.0.0<br>V2.0.0<br>V2.1.0                                                                                           | 海量分布式对象存储技术                                                      | 中信银行信用卡中心     |
| 大数据时序文本存储查询数据库<br>(Bonree Zeus) | 已完成该版本核心功能模块的研发工作，并全面应用在公司核心产品线，作为后台核心数据分析组件之一；后续将持续对其进行版本优化升级 | CN201910713264.4、<br>CN201910808995.7、<br>CN201910809098.8、<br>CN201910837322.4、<br>CN201910824264.1 | 2021SR0731710、<br>2021SR1072456 | 1、多维指标数据的高可靠压缩存储；<br>2、多维指标数据预聚合；<br>3、在线响应式数据查询分析                                     | V1.0.0<br>V1.3.0<br>V2.0.0<br>V2.1.0<br>V2.5.0<br>V2.6.0<br>V2.7.0<br>V3.0.0<br>V3.1.0<br>V3.2.0                     | 1、多维指标数据的分布式高可靠压缩存储技术；<br>2、多维指标数据预聚合技术；<br>3、TB 级多维指标数据在线分析查询技术 | 中信银行          |
| 数据可视化图表引擎<br>(Bonree DataView)  | 已完成多源数据接入、数据治理两大阶段的技术开发，目前处于数据应用的核心功能场景研发落地阶段，如“统一告警”等         | CN201910864890.3、<br>CN201911012324.6                                                                | 2019SR0912017、<br>2021SR0724363 | 1、支持开放数据源导入、数据模型自定义；<br>2、支持数据在线分析探索和可视化；<br>3、支持指标体系梳理和实体健康度模型建立；<br>4、支持对数据指标进行自定义告警 | V1.0.0<br>V1.1.0<br>V1.2.0<br>V1.3.0<br>V1.4.0<br>V1.5.0<br>V1.6.0<br>V2.0.0<br>V2.1.0<br>V2.2.0<br>V2.3.0<br>V2.4.0 | 基于 echarts 图表库实现数据分析图表自定义技术                                      | 光大银行、英大泰和人寿保险 |

|                     |                                                                       |                                                                                 |   |                                                                                          |        |                                                    |                          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|--------------------------|
|                     |                                                                       |                                                                                 |   |                                                                                          | V2.5.0 |                                                    |                          |
| AI 机器学习智能<br>算法决策平台 | 已完成 AI 算法决策平台的<br>整体技术框架设计与部分功<br>能实现，并集成了智能基<br>线、时序单指标异常检测等<br>典型算法 | CN201910791509.5、<br>CN201910797230.8、<br>CN202110505155.0、<br>CN202110523027.9 | - | 1、支持多 AI 训练任<br>务的 管 理 和 资 源 调<br>度；<br>2、实现并集成 AIOps<br>常用算法如智能基线<br>预测、时序指标异常<br>检测分析等 | V1.0.0 | 1、AI 训练多任务<br>管理和资源调度技<br>术；<br>2、AIOps 典型算法<br>技术 | 未形成<br>商业化<br>产品对<br>外销售 |

## （二）本次募投项目与 IPO 募投项目研发内容、研发成果、目标客户和应用领域的关系

### 1、IPO 募投项目的研发内容、研发成果、目标客户和应用领域

IPO 募投项目的研发内容与研发成果详见本题之“一/（一）IPO 募投项目对应 4 个研发方向的进展及成果，是否形成商业收入，若是，相关金额及比例”，其应用领域和目标客户如下表所示：

| 研发内容     | 研发类别                 | 应用领域                                                                                                                                                            | 目标客户                                                                    |
|----------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 大数据技术与产品 | （1）核心技术研发<br>（2）产品研发 | （1）作为核心技术研发：是行业的核心技术，应用于博睿核心产品线，可增强产品的海量数据处理、存储和分析能力；<br>（2）作为独立产品：公司在大数据技术较为领先的基础上，对数据处理、存储和分析技术能力进行剥离、扩展和封装，形成了大数据产品线并对外销售，帮助客户打破数据孤岛，整合各类运维数据，实现数据的统一存储和关联分析 | 作为独立产品售卖时，主要面向在大数据领域内普遍缺乏相关技术积累，尤其在异构大数据统一存储及分析接口标准化等领域的技术能力相对较弱的传统企业客户 |
| AI 技术    | 核心技术研发               | 是行业的核心技术，应用于公司核心产品线，可增强产品的自动化、智能化运维能力                                                                                                                           | 属于核心技术研发，用于赋能公司核心产品，不单独形成商业化产品，无目标客户                                    |

### 2、本次募投项目的研发内容、研发成果、目标客户和应用领域

公司实施本次募投项目旨在补齐日志监控视角，并打破“监控”业务边界向“管理”领域拓展，同时着手打造云化的运营模式，以应对未来行业运营模式的发展趋势。本次募投项目的研发内容、研发成果、应用领域和目标客户具体如下所示：

## (1) ITSM 管理平台

| 研发类别 | 已形成的研发成果                                                                                                                     | 应用领域                                                                                                                                         | 目标客户                                                     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 产品研发 | <p>目前已形成一套供内部研发使用的 IT 功能系统，初步实现了部分流程管理能力：</p> <p>①支持自定义表单、自定义数据表、自定义流程及节点工作界面的工作平台；</p> <p>②可依据已定义的流程，自动实现工作及结果输出的全链路式追踪</p> | 与监测产品组合应用：ITSM 产品具备 IT 资产管理功能，当 IT 运维监测产品如 APM、NPM 等发现故障告警后，ITSM 产品可将告警信息与故障 IT 资产的信息相互匹配，自动形成问题工单并指派给相应的人员，同时 ITSM 产品具有灵活的流程管理能力，可跟踪处理运维全流程 | 与公司 APM、NPM 等产品组合，形成 IT 系统“监管”一体化解决方案售卖，面向具有一体化监控需求的客户群体 |
|      |                                                                                                                              | 作为独立产品应用：通过管理各类工单数据，对企业 IT 服务的质量、水平、价值进行全面评估；通过知识库、消息管理、可视化报告、值班管理等功能为 IT 运维的日常工作提供解决方案                                                      | 作为独立产品售卖，面向具有 IT 系统的规划、研发、实施和运营等管理需求的客户                  |

## (2) 日志管理产品

| 研发类别 | 已形成的研发成果                                                              | 应用领域                                                                            | 目标客户                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 产品研发 | 博睿 APM 产品具备基础的日志采集能力，已实现：①业务发生异常时采集与 APM 相关的日志数据；②对 APM 日志数据分词、索引和存储。 | ITOM 领域内具有重要分析价值的运维数据共有四类：指标类数据、调用链数据、事件数据和日志数据，该产品可补齐日志数据，构建更为完整的一体化 IT 运维解决方案 | ①与公司已有产品组合售卖，面向有一体化监控需求的客户；<br>②作为独立产品售卖，面向银行、证券、保险等对审计、安全、运维需求较高的金融行业客户 |

### (3) Cloud 平台

| 研发类别       | 已形成的研发成果                                                      | 应用领域                                                                                                         | 目标客户                                 |
|------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 核心技术<br>研发 | 公司模拟用户监测产品具有多年 SaaS 化交付经验，真实用户监测产品及应用开发诊断产品亦具有一定的 SaaS 化交付基础。 | 在目前已有的产品 SaaS 交付能力基础上，更进一步，实现所有产品的 SaaS 化运营，即为客户提供自服务、自运营能力，客户可通过该平台对公司所有产品进行包括自主注册、自主购买、自主订单管理、自主学习、自主使用等操作 | 属于核心技术研发，用于赋能公司核心产品，不单独形成商业化产品，无目标客户 |

### 3、本次募投项目与 IPO 募投项目的关系

公司本次再融资和前次 IPO 研发建设项目的研发方向具有较大差异，可通过设立不同的研发子项目归集各个项目的研发支出，有效区分本次募投项目和 IPO 募投项目的建设支出。

同时，本次募投和前次 IPO 募投研发项目均主要投向行业核心技术的研发，以及构建一体化 IT 运维解决方案所需的产品能力，不以彼此开展为前提，且需同时开始建设实施方能更好地提升公司核心竞争力，具体情况详见本次反馈回复“1、关于融资必要性”之“问题 1.1/一/（一）/2/（1）公司在 IPO 募集资金尚未投资完毕的前提下启动本次再融资的合理性和必要性”。

### （三）本次募投研发拟实现的技术指标/技术功能，是否具有实施的技术可行性，以及与同行业产品相比的技术竞争力

#### 1、本次募投研发拟实现的技术指标/技术功能，以及与同行业产品相比的技术竞争力

公司作为 APM 行业的专业厂商，通过实施本次募投项目，主要目标为围绕 APM 产品建立较为完整的端到端、全栈式、一体化 IT 运维产品体系，提升公司产品的整体价值。因此本次募投项目建设完成后，公司主要竞争对手仍为同样具有类似产品或技术能力的 APM 厂商。

#### （1）ITSM 管理平台

综合考虑产品能力和产品信息可获得性，以下选取国内 APM 厂商蓝海讯通、云智慧作为比较对象。

| 研发类别 | 技术指标/技术功能的名称 | 本次募投研发拟实现的技术指标/技术功能                                                                                                                           | 本次募投研发完成后与同行业产品相比               |                             |
|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
|      |              |                                                                                                                                               | 云智慧                             | 蓝海讯通                        |
| 产品研发 | 灵活的流程管理能力    | ①支持可视化配置流程，并按照自定义设置的条件对数据进行新增、改写、删除等；<br>②流程支持发起、工作、审批、API 等人工和自动流程节点，实现对多人协作、人机协作、多平台协作等场景的支持；<br>③支持对流程的运行进行监控并保存日志；<br>④支持已配置完成的流程分发给不同的用户 | 支持                              | 支持                          |
|      | 工单自动创建与指派    | 结合 AI 技术，整合多款自动化工具，实现工单自动指派、创建和执行，实现常见故障的自愈能力                                                                                                 | 使用了 NLP 相关的 AI 技术，但还未实现常见故障自愈能力 | 未结合 AI 相关技术，也未实现故障自愈方面的相关能力 |
|      | 与现有产品的对接     | 赋能公司核心产品，实现各产品常规的 ITSM 能力                                                                                                                     | 支持                              | 不支持                         |

|  |                   |                                                          |     |     |
|--|-------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----|
|  | 与主流 DevOps 工具链的整合 | 完成与 DevOps 工具（git、Jenkins、maven 等）对接，实现与主流 DevOps 工具链的整合 | 不支持 | 不支持 |
|  | 支持低代码开发引擎         | 支持用户低成本对产品功能进行自主二次开发                                     | 不支持 | 不支持 |

## （2）日志管理产品

综合考虑产品齐备性和产品信息的可获得性，以下选取国内 APM 厂商基调网络、国外 APM 厂商 Datadog 和 Dynatrace 作为比较对象。

| 研发类别 | 技术指标/技术功能的名称     | 公司自身拟实现的技术指标/技术功能                                                                          | 本次募投研发完成后与同行业产品相比     |               |                       |
|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|
|      |                  |                                                                                            | 基调网络                  | Datadog       | Dynatrace             |
| 产品研发 | 海量日志数据搜索和分析引擎    | 一款类 Elasticsearch 的分布式、可扩展、高实时海量日志数据搜索和分析引擎，可实现对海量日志数据的自动分词索引、压缩存储和在线分析                    | 使用 Elasticsearch 开源方案 | 公司文档里未提及      | 使用 Elasticsearch 开源方案 |
|      | 灵活的日志数据检索和分析语言   | 对海量日志数据的检索、过滤、聚合等复杂分析过程进行脚本化描述，从而实现类似传统关系型数据库的数据分析接口（SQL）和能力                               | 支持                    | 支持            | 支持                    |
|      | 丰富多样且低开销的日志数据采集  | 实现可兼容多种操作系统，支持多种硬件设备、中间件、应用程序运行日志的采集，此技术应可适应用户复杂的网络环境，且自身对系统资源和网络 I/O 开销较低，不会对用户业务造成任何明显影响 | 支持                    | 支持            | 支持                    |
|      | 基于日志数据的 AIOps 能力 | 可基于日志数据实现指标抽取、关联分析、智能告警、链路分析、异常检测及根因分析等 AIOps 能力的落地技术，从而最大化挖掘日志数据价值                        | 目前支持指标抽取、关联分析、智能告警等   | 目前支持指标抽取和关联分析 | 目前支持指标抽取、关联分析及异常检测    |

## （3）Cloud 平台

| 研发类 | 技术指标/技术功 | 公司自身拟实现的技术指标/技术功能 | 本次募投研发完成后与同行业技术功能相比 |
|-----|----------|-------------------|---------------------|
|-----|----------|-------------------|---------------------|

| 别          | 能的名称       |                                                      | 基调网络               | Datadog           | Dynatrace         |
|------------|------------|------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 核心技术<br>研发 | 一站式产品中心    | 公司全产品快速接入：客户可通过平台同时获取所需的多产品能力，得到一站式解决方案，解决多产品入口的问题   | 已支持                | 已支持               | 已支持               |
|            | 用户自服务能力    | 提供完善的资源与支持体系，如服务引导、产品在线文档等，使客户可实现自主开通、自主学习和使用、自主计费能力 | 目前尚不能实现自主开通和自主计费功能 | 已支持               | 已支持               |
|            | 用户访问控制     | 自定义、灵活构建多级账号体系和访问权限控制                                | 已支持                | 已支持               | 已支持               |
|            | 自监控系统      | ①确定公司自有产品的故障现象并初步判断问题影响，快速定位故障原因；<br>②提供可视化监控及应急解决方案 | 不支持                | 已支持               | 已支持               |
|            | OpenAPI 体系 | 提供完善和强大的 OpenAPI 体系，以供客户任意调用和集成公司的产品                 | 目前拥有部分 OpenAPI 能力  | OpenAPI 体系较为完善和强大 | OpenAPI 体系较为完善和强大 |

从相关产品的重要技术指标或功能来看，公司 ITSM 管理平台、日志管理产品和 Cloud 平台与同行业公司相比，将具备较强的竞争优势。

## **2、本次募投实施的技术可行性**

针对本次募投项目，公司已有相应的技术积累或产品经验，同时行业内存在成熟的案例和开源框架可供参考，整体而言，本次募投项目具有充分的技术可行性，具体如下：

### **（1）ITSM 管理平台**

#### **①公司具备基础流程管理技术**

成熟的 ITSM 产品需具备灵活的流程管理能力。此前，公司出于内部研发管理需求，研发了一套供内部使用的 IT 功能系统，其已初步实现了部分流程管理能力，具备 ITSM 产品的雏形，主要包括：支持自定义表单、自定义数据表、自定义流程及节点工作界面的工作平台；可依据已定义的流程，自动实现工作及结果输出的全链路式追踪，并形成了相关软著。未来，公司可在现有技术和系统的基础上，继续丰富流程管理能力，并开发其余重要功能。

#### **②APM 产品已有技术可初步实现 IT 资产发现和管理**

ITSM 产品的核心功能之一为帮助客户管理 IT 资产，因此需要事先录入与 IT 资产相关的信息。公司研发人员在多年 APM 产品技术研发过程中，为实现探针的自动化部署与配置，付出了较多精力，最终形成了核心技术“服务端免配置集成化智能客户端技术（SmartAgent）”和相关软著。该技术可自动对宿主机上所有目标应用进程进行自动识别和探针部署、配置，整个过程无需客户任何手工干预，同时其兼容性较强，支持常见容器技术、多种主流操作系统平台及 JDK 版本。

公司可通过将该 APM 核心技术复用至 ITSM 产品中，从而实现自动发现主机、操作系统、组件、应用等基础 IT 资产的功能，并自动将前述信息提交入库，提升 ITSM 产品的 IT 资产信息录入效率和及时性。

#### **③AI 技术的复用**

ITSM 产品依赖 AI 技术实现工单自动创建与指派功能中的 IT 工单自动创建、指派与执行，以及常见故障的自愈能力。公司深耕 APM 行业多年，在 AI 方面已有较为深厚的技术积累与研发经验，可复用至 ITSM 产品中，完善和强大相关功能，具体详见本次反馈回复“问题 2”之“二/（二）/2/（2）/③大数据、AI 技术等底层

数据处理分析核心技术的复用”。

## **（2）日志管理产品**

### **①公司已具备部分日志监控能力和技术**

公司在多年 APM 产品研发、升级与优化过程中，为提高 APM 产品 Bonree Server 的排障能力，精准定位故障根因，在该产品中添加了基础的日志监控能力，可在业务异常时采集与 APM 相关的基础日志数据，对该类数据分词、索引和存储，并与 APM 调用链数据进行关联分析，公司亦据此形成了相关专利技术。

上述日志监控技术为本次募投项目研发打下了技术基础，公司可在已有成果之上进一步丰富与日志管理相关的核心技术与功能。

### **②探针自动部署与配置技术的复用**

日志管理产品需采集服务器、存储、网络设备、操作系统、中间件、数据库、业务系统等各类 IT 软硬件运行过程中产生的日志数据，因此需要在各个软硬件中部署探针，若由人工手动部署，则工作量较大且容易出错。因此对于该产品的数据采集和使用来说，实现探针的自动部署与配置尤为重要。

公司在 APM 产品研发过程中已实现的“服务端免配置集成化智能客户端技术（SmartAgent）”可复用在日志管理产品中，实现日志探针的自动部署与配置，避免了人工操作的繁琐。

### **③大数据、AI 技术等数据处理分析核心技术的复用**

日志数据是记录 IT 系统产生的过程性事件的数据，由于其无时无刻都在产生，数据规模巨大；并且服务器、存储、网络设备、操作系统、中间件、数据库、业务系统等均会产生日志数据，导致数据来源分散，使得日志数据的处理、分析难度较大。

公司可将已有的大数据分析、AI 算法等技术复用在日志数据的处理分析中，公司的相关技术积累详见本次反馈回复“问题 2”之“二/（二）/2/（2）/③大数据、AI 技术等底层数据处理分析核心技术的复用”。

### **④公司可利用成熟的开源方案，缩短研发时间**

目前，市场上存在较为成熟的开源日志采集和分析技术解决方案，诸如 ELK 方案，其将日志分析场景拆分为三个主要部分：负责日志数据采集的 Logstash 组件，负责日志索引、存储和分析的 Elasticsearch 组件，以及负责将分析结果可视化的 Kibana 组件。前述三款核心组件均属开源软件，且已经过众多用户的反复验证，相关技术较为成熟稳定。因此，通过对其源代码和相关公开技术文档进行学习，公司可缩短自研该产品的前期技术调研过程，规避基本的技术风险，从而缩短项目研发时间，提升项目研发的成功率。

### **（3）Cloud 平台**

#### **①公司已具有多年的产品 SaaS 化交付经验**

公司模拟用户监测产品具有多年 SaaS 化交付经验，真实用户监测产品及应用开发诊断产品亦具有一定的 SaaS 化交付基础。本次募投项目拟研发的 Cloud 平台是在上述产品 SaaS 化交付的基础上，更进一步，实现全产品线的 SaaS 化运营，为客户构建一个包括产品交付、产品自部署、账户管理与权限控制、计费系统、技术文档中心、产品展示等在内的一体化 SaaS 运营生态。目前，公司已实现产品 SaaS 化交付的客户从互联网行业大型厂商如阿里巴巴、百度、腾讯到传统行业标杆客户如华为、平安保险集团、光大银行等均有所覆盖，公司具备一定的 SaaS 平台建设和运营经验，有助于本次募投项目的顺利实施。

#### **②行业内具有可参考的成功案例**

目前，诸如 Datadog、Dynatrace 等 APM 国际领先厂商、基调网络等国内领先厂商均已构建了较为完善的 SaaS 运营平台。此外，大型云服务厂商如 AWS（亚马逊云）、阿里云、腾讯云等亦拥有成熟强大的 SaaS 平台。上述成功案例通用的 SaaS 平台设计、开发、运营理念，可为公司所学习、借鉴，帮助公司更加快速地明确平台功能设计方向，缩短前期产品需求调研和技术方案设计过程，加速研发进度。

### **（四）在 IPO 募投研发中心建设项目未实施完毕的情况下，继续实施研发升级，主营业务从监测类向管理类领域拓展的商业合理性及产品商业化安排**

本次研发中心建设项目的主要研发方向分为两大类：第一类为产品类研发项目，包括日志管理产品、ITSM 产品的研发落地，旨在综合提升公司的一体化 IT 运维能力；第二类为技术类研发项目，具体为 Cloud 云平台及相关技术的研发建设，该平

台不作为单独产品对外销售，而是作为公司的核心技术储备，为公司核心产品线所共用，提升公司产品的整体价值，构造完善的 SaaS 运营生态。

其中，ITSM 产品的研发落地标志着公司产品布局突破 ITOM 行业内“监控”领域的边界，初步具备了 IT 运维“监管”一体化的能力，其商业合理性及产品商业化安排具体如下：

## 1、商业合理性

### （1）符合行业向“监管控”三位一体的 IT 运维管理生态不断发展的技术方向

虽然现阶段“监控类”产品如 APM、NPM、日志，“管理类”产品如 ITSM、CMDB 等大多仍是相对独立的运维工具，但其技术手段已逐渐向邻近领域延伸，各领域的技术边界也逐渐重叠，一些产品已陆续具备了跨领域的多项功能。如本次反馈回复“1、关于融资必要性”之“问题 1.1/一/（一）/2/（1）/①APM 产品技术已逐渐向着“监管控”一体化智能运维的方向快速发展”所述，随着客户 IT 系统的规模不断扩大，各个独立的 IT 运维工具相互集成、高度融合，最终形成“监管控”三位一体的 IT 运维管理生态是 ITOM 行业必然的技术发展方向。

公司拟通过实施本次研发中心建设项目，研发落地 ITSM 产品，实现自身核心“监控”产品线与“管理”产品线的组合联动。其中，加载 AI 技术的 APM、NPM 等监测产品可以帮助客户实现 IT 系统的精准告警，甚至可在问题蔓延前提前预警问题，而加载了 AI 技术的 ITSM 产品则可自动将告警信息形成问题工单并指派给相应负责人跟踪处理。

综上所述，从行业技术发展的角度来看，本次 ITSM 产品的研发落地是能够将公司的产品体系从 ITOM “监控”工具向“监管控”一体化 IT 运维解决方案过渡、大幅提升产品价值和企业核心竞争力的重要举措，符合行业主流的技术发展趋势，具有商业合理性。

### （2）符合客户统一化的运维需求

目前，大部分 ITOM 工具一般仅针对 IT 系统的单一环节或单一组件（如应用、网络、主机环境、中间件、数据库等），也因此诞生了众多细分领域的 ITOM 服务商，为客户 IT 系统提供不同场景、不同组件的监控管理工具，如 APM、NPM、日

志管理、硬件设施监控、安全监控、ITSM 平台等。

首先，随着企业的 IT 系统愈发庞大和复杂，IT 系统运维的难度日益提升，运维数据整合分析的价值也日益提高。但由于这些 IT 监控管理产品常由不同厂商开发和维护，彼此独立工作，采集的数据亦是相互独立存储和分析，数据之间缺乏联动，使得客户在 IT 运维过程中普遍存在数据孤岛，当发生性能问题时，无法精准定位由于各个 IT 组件交互而引发的复杂的性能问题。

其次，若客户仍采用向不同的运维厂商逐一采购、独立使用单一组件的监控管理工具，那么当 IT 系统发生复杂的性能问题时，客户与各个运维厂商的沟通成本较高、运行效率和排障准确率却较低。

基于上述原因，客户越来越倾向于统一向一家运维商采购一体化的 IT 运维解决方案，以此消除数据孤岛、减少沟通成本、提高 IT 运维效率。公司拟通过实施本次研发中心建设项目提升一体化 IT 运维能力，以便持续满足客户需求，具有商业合理性。

### **(3) 符合市场竞争趋势**

目前，行业内的其他 APM 厂商，如云智慧、蓝海讯通等，为了提升 IT 监管一体化的运维能力，加强自身核心竞争力，亦不断的向 ITSM 领域延展。

与竞争对手相比，公司目前在 ITSM 领域尚未形成可面向市场需求的技术和产品，在 IT “管理”领域起步较晚。公司需要在短期内快速形成 ITSM 产品的研发落地和技术突破，以便在“监管控”一体化的 IT 运维产品布局上形成较强的竞争优势。从市场竞争的角度来看，公司实施本次募投项目是赶超主要竞争对手，提高技术竞争力和产品市场占有率的重要举措，具有商业合理性。

## **2、商业化安排**

公司的主营业务一直以 APM 产品及服务为核心开展。公司本次拟投资于 ITSM 平台的研发升级并非是将公司的主营业务由以 APM 为核心的 IT 运维“监控”产品转向 IT 运维“管理”产品，而是紧密围绕公司已较为成熟完善的 APM 监控产品，通过补齐 IT “管理”能力，构建完整的一体化 IT 运维解决方案，进一步提升公司在 APM 领域内的市场竞争力。

本次募投项目拟研发的 ITSM 平台可与 APM、NPM、日志等监控产品搭配，

形成 IT 系统“监管”一体化解决方案售卖，主要面向具有一体化监控需求的客户群体，帮助客户实现从发现定位问题、精准告警到自动指派专人跟踪处理，最终解决性能问题的一体化运维；也可以作为独立产品售卖，面向具有 IT 系统的规划、研发、实施和运营等管理需求的客户。

综上，公司主营业务一直以 APM 产品及服务为核心，本次拟实施研发中心建设项目紧密围绕公司主营业务开展，具有商业合理性。

#### 4、关于融资规模

根据申请材料：（1）本次发行公司可转债募集资金总额不超过 2.55 亿元（含本数）。NPM 产品研发升级及产业化项目、研发中心升级建设项目和营销网络建设项目的拟募集资金使用金额分别为 6,611.48 万元、16,255.88 万元和 2,632.64 万元；（2）报告期内，发行人核心技术人员及研发人员数量分别为 165 人、174 人、240 人、238 人，人员数量呈增长趋势。

请发行人说明：（1）各募投项目研发费用测算过程，对应的研发人员数量、人均薪酬，与报告期内研发人员规模和薪酬水平的比较情况，结合研发人员安排、研发需求等说明新增研发人员数量的合理性；（2）NPM 产品研发升级及产业化项目中分别用于研发升级、产业化的投资金额安排；（3）营销网络建设项目中人员工资测算的具体依据，相关人员承担的主要职责；（4）在募投项目建设达到预定可使用状态后，量化分析募投产品对综合毛利率的影响。

请保荐机构对本次各募投项目投资数额的测算依据、过程、结果的合理性，发表明确意见。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

##### 一、发行人说明

（一）各募投项目研发费用测算过程，对应的研发人员数量、人均薪酬，与报告期内研发人员规模和薪酬水平的比较情况，结合研发人员安排、研发需求等说明新增研发人员数量的合理性

##### 1、各募投项目研发费用的测算过程，对应的研发人员数量、人均薪酬

本次募投项目中涉及研发费用的项目为 NPM 产品研发升级及产业化项目和研发中心升级建设项目，以上两个项目中的研发费用投资全部为研发人员薪酬。

以上两个项目中人员薪酬是公司根据各募投项目人员安排和公司预计研发人员平均薪酬进行测算。本次募投项目中研发费用的具体测算过程如下：

单位：人、万元

| 募投项目             | 项目              | 建设期第一年 | 建设期第二年   | 建设期第三年   | 合计       |
|------------------|-----------------|--------|----------|----------|----------|
| NPM 产品研发升级及产业化项目 | NPM 产品研发人员数量    | 25     | 45       | 60       | 60       |
|                  | 人均薪酬            | 24.85  | 27.34    | 30.07    | -        |
|                  | 研发费用            | 621.25 | 1,230.30 | 1,804.19 | 3,655.74 |
| 研发中心升级建设项目       | Cloud 平台研发人员数量  | 5      | 15       | 25       | 25       |
|                  | 日志管理产品研发人员数量    | 5      | 15       | 25       | 25       |
|                  | ITSM 管理平台研发人员数量 | 5      | 10       | 20       | 20       |
|                  | 人均薪酬            | 24.85  | 27.34    | 30.07    | -        |
|                  | 研发费用            | 372.75 | 1,093.60 | 2,104.90 | 3,571.25 |

## 2、与报告期内研发人员规模和薪酬水平的比较情况

### （1）研发人员数量

NPM 产品研发升级及产业化项目预计需要 60 名研发人员。研发中心升级建设项目预计需要 70 名研发人员，其中 Cloud 平台预计需要 25 人；日志管理产品预计需要 25 人；ITSM 管理平台预计需要 20 人。上述人员安排是公司根据研发方案和具体实施计划综合确定的，具有合理性。各项目研发人员具体的岗位安排详见本题之“一/（一）/3、结合研发人员安排、研发需求等说明新增研发人员数量的合理性”的相关回复。

### （2）研发人员人均薪酬

本次募投项目中的研发人员工资按照 2021 年上半年公司研发人员薪酬水平（已年化）并参考研发人员薪酬水平的历史增长率进行测算，具体测算情况如下：

单位：万元/年

| 项目 | 2021 年 1-9 月<br>（已年化） | 建设期第一年 | 建设期第二年 | 建设期第三年 |
|----|-----------------------|--------|--------|--------|
|----|-----------------------|--------|--------|--------|

|              |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|
| 研发人员<br>平均薪酬 | 22.93 | 24.85 | 27.34 | 30.07 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|

报告期内，公司研发人员平均薪酬分别为 16.36 万元、17.14 万元、18.24 万元、22.93 万元，复合增长率为 11.91%。公司结合研发人员人均工资的历史复合增长率情况，按照 10%的增速测算建设期内的研发人员人均薪酬增长情况。

综上，研发人员人均薪酬符合公司现有水平，薪酬增速亦符合公司历史情况，具有合理性。

### 3、结合研发人员安排、研发需求等说明新增研发人员数量的合理性

随着我国信息化建设不断加深，公司敏锐捕捉到下游客户对 IT 信息系统监管控统一化、融合化、协同化的需求，开始从独立的 APM 监测产品体系向一体化“监管控”运维发展。因此，公司旨在借助本次募投项目的顺利实施全面提升公司一体化智能 IT 运维能力。

2021 年 9 月末，公司现有研发人员主要服务于现有系列产品的研发与升级，以及 AI、大数据等核心技术的研发与实践。APM 相关产品技术虽然与本次募投投向内的各产品同属于 ITOM 领域，产品之间具有较强的功能协同性，但从技术层面来说各自仍属于精专的细分领域，核心技术存在通用性，但各产品专有技术仍需进行独立的研究和开发工作。因此，为快速实现公司一体化 IT 运维解决方案的产品布局，快速提升市场竞争力，公司需要在上述领域内招募专业的研发人才从事相关研发工作。

本次各项目所需人员需求和岗位安排的具体情况如下表所示：

| 项目               |          | 研发人员<br>类型 | 项目所需研发人员<br>数量 |
|------------------|----------|------------|----------------|
| NPM 产品研发升级及产业化项目 |          | 产品及研发管理    | 4              |
|                  |          | 架构         | 6              |
|                  |          | 开发         | 36             |
|                  |          | 测试         | 12             |
|                  |          | 设计         | 2              |
|                  |          | 小计         | 60             |
| 研发中心升级建设项目       | Cloud 平台 | 研发管理       | 2              |

|  |           |      |    |
|--|-----------|------|----|
|  |           | 架构   | 2  |
|  |           | 开发   | 12 |
|  |           | 测试   | 4  |
|  |           | 产品   | 3  |
|  |           | 设计   | 2  |
|  | 日志管理      | 研发管理 | 2  |
|  |           | 架构   | 2  |
|  |           | 开发   | 12 |
|  |           | 测试   | 4  |
|  |           | 产品   | 3  |
|  |           | 设计   | 2  |
|  | ITSM 管理平台 | 研发管理 | 2  |
|  |           | 架构   | 1  |
|  |           | 开发   | 10 |
|  |           | 测试   | 3  |
|  |           | 产品   | 2  |
|  |           | 设计   | 2  |
|  | 小计        |      | 70 |

注：上述 130 名研发人员中，120 名研发人员为新增招募，10 名研发人员为内部调配；新增 120 名研发人员中，102 人拟在北京研发中心办公，18 人拟在武汉研发中心办公。

综上，本次募投项目所需研发人员均是公司按照各项目实际研发目标，结合公司现有人员情况审慎合理的制定，符合公司的研发计划及研发方案，具备合理性。

## （二）NPM 产品研发升级及产业化项目中分别用于研发升级、产业化的投资金额安排

本次 NPM 产品研发升级及产业化项目是在现有产品的基础上对 NPM 产品功能和技术的优化升级，公司现有 NPM 产品已经实现产业化，报告期内已形成收入 0 万元、607.05 万元、828.40 万元和 693.66 万元。

NPM 产品研发升级及产业化项目投资共包括场地投资、设备投资和研发投资三个部分。其中，研发投资为本项目进行 NPM 产品研发所需的研发人员工资，场地投资为服务于本项目研发人员及配套人员所需的场地购置和装修费用，设备投资为本项目研发人员配备的电子办公设备及开发、办公软件。

### （三）营销网络建设项目中人员工资测算的具体依据，相关人员承担的主要职责

#### 1、人员工资测算的具体依据

营销网络建设项目中人员工资是公司根据该项目人员安排和 2021 年 1-6 月公司销售人员平均薪酬水平进行测算。该项目中，销售人员平均工资为 31.72 万元（已年化），项目建设期第一年计划新增核心销售人员 20 人、第二年计划新增核心销售人员 12 人，预计本项目建设期每年需投入销售人员工资 634.40 万元、1,015.04 万元。

#### 2、相关人员承担的主要职责

在本项目的人员安排方面，公司基于对自身销售体系欠缺的情况和对行业未来发展潜力的信心，于 2020 年起开始重视销售网络中心的建设和优化升级，陆续招募拥有 APM 专业知识储备和传统行业营销经验的销售人才，并通过实施本次营销网络建设项目，进行如下重点布局：

第一，随着国家经济发展重心逐渐从超一线城市向其他一线、二线城市延伸，未来公司客户地域分布将呈分散化趋势。公司计划通过建设本项目，加强北京总部的营销人员建设，且同时在杭州、福州、南昌、西安、南京、长沙、成都七大重点城市建立营销服务办事处，实施区域层级划分，帮助公司进行有效的区域性市场扩张，实现对企业级客户本地化的快速响应。

第二，公司将通过实施本项目，按照行业属性划分建设营销团队，同时聚焦金融、政府、能源三大重点行业，具有针对性的扩充特定行业的专业营销人才，以便更好的抓住传统行业数字化转型的市场机遇。

本项目中，公司预计建设期 2 年合计新增 32 名销售人员，具体人员安排及承担的主要职责如下表所示：

| 岗位     | 职责                              | 负责地域               | 负责行业 | 人数            |
|--------|---------------------------------|--------------------|------|---------------|
| 销售总监   | 主要覆盖本区域的 Top 5 客户，和本营销团队的管理和总业绩 | 杭州、福州、南昌、西安        | 泛行业  | 各地区 1 人，共 4 人 |
| 售前技术经理 | 主要覆盖本区域的 Top 10 客户，和本营销团队的客     | 北京、杭州、福州、南昌、西安、南京、 | 泛行业  | 各地区 1 人，共 8 人 |

|      |                              |                         |      |               |
|------|------------------------------|-------------------------|------|---------------|
|      | 户售前服务                        | 长沙、成都                   |      |               |
| 售前技术 | 主要服务本营销团队非 Top 10 的其他客户的售前服务 | 北京、杭州、福州、南昌、西安、南京、长沙、成都 | 泛行业  | 各地区 1 人，共 8 人 |
| 行业销售 | 主要负责金融行业客户拓展、服务及维护           | 泛地区                     | 金融行业 | 共 4 人         |
| 行业销售 | 主要负责政府企业客户拓展、服务及维护           | 泛地区                     | 政府行业 | 共 4 人         |
| 行业销售 | 主要负责能源行业客户拓展、服务及维护           | 泛地区                     | 能源行业 | 共 4 人         |
| 合 计  |                              |                         |      | 32            |

（四）在募投项目建设达到预定可使用状态后，量化分析募投产品对综合毛利率的影响。

报告期内，公司 NPM 产品毛利率情况如下表所示：

| 单位：万元      |      |              |         |         |
|------------|------|--------------|---------|---------|
| 项目         |      | 2021 年 1-9 月 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| 收入         |      | 693.66       | 828.40  | 607.05  |
| 成本         | 软件成本 | 298.58       | 305.01  | -       |
|            | 硬件成本 | 94.34        | 163.36  | 160.65  |
|            | 人工成本 | 72.32        | 43.78   | 24.74   |
|            | 小计   | 465.23       | 512.14  | 185.38  |
| 毛利率        |      | 32.93%       | 38.18%  | 69.46%  |
| 剔除软件成本后毛利率 |      | 75.97%       | 75.00%  | 69.46%  |

NPM 产品主要成本包括人工成本、软件成本、硬件成本。其中，硬件成本为 NPM 软件需搭载的硬件服务器成本；软件成本主要是公司在目前自研 NPM 软件功能尚不完善的情况下，外购的数据采集功能模块。

公司于 2019 年首次推出自研 NPM 产品 Bonree Ressii，该产品推出后市场需求旺盛，但由于公司在 NPM 领域的技术积累较少，该产品在网络报文数据采集等功能上竞争力不足，因此公司于 2020 年起外采 NPM 数据采集模块，并与公司自研 NPM 数据处理及分析、APM 联动分析等功能模块集成销售，导致该产品自 2020 年起产生外购软件成本。随着云技术的广泛应用，NPM 技术亦需随之更新迭代，公司拟通过实施本次 NPM 产品募投项目，一方面提升自研 NPM 数据采集技术，从而消减外购软件成本、提升该产品毛利率；另一方面，整体提升 Bonree Ressii 产品技术水

平，以便更好的满足市场不断变化升级的技术需求。

公司计划在本项目的 3 年建设期内结合该产品研发方案及研发进度，通过陆续完善提升产品的数据采集等技术能力，逐渐减少外购软件成本；在 3 年建设期结束后，根据公司的研发目标，公司自研 NPM 产品在数据采集能力上将具备较强的技术竞争力，已可完全满足市场需求，届时公司 NPM 产品将不再需要外购软件模块，营业成本中不再包含软件成本。NPM 产品达到预计可使用状态后拟实现的数据采集技术水平情况详见本反馈意见回复“问题 2”之“二/(二)/1、NPM 产品研发升级拟实现的技术指标/技术功能，以及与同行业产品相比的技术竞争力”。

根据历史情况来看，剔除软件成本前，NPM 产品毛利率水平较低，处于 30%至 40%之间；剔除软件成本后，NPM 产品毛利率水平较高，可达到 70%至 75%。本次募投项目的顺利实施可以提升 NPM 产品的毛利率水平。

以公司 2020 年数据为测算基础，本次 NPM 产品募投项目在达到预计可使用状态后的运营期内对公司综合毛利率的影响情况如下：

| 项目                                   | 毛利率    |
|--------------------------------------|--------|
| 2020 年度公司综合毛利率                       | 77.77% |
| 2020 年度剔除 NPM 产品后，公司综合毛利率            | 80.28% |
| 本次 NPM 项目运营期的项目毛利率                   | 72.55% |
| 本次 NPM 项目运营期第一年，公司综合毛利率 <sup>1</sup> | 78.32% |
| 本次 NPM 项目运营期第二年，公司综合毛利率 <sup>2</sup> | 77.93% |
| 本次 NPM 项目运营期第三年，公司综合毛利率              | 77.55% |

注 1：本项目运营期第一年的营业收入（营业成本）=2020 年剔除 NPM 产品后的营业收入（营业成本）+运营期第一年本项目预计营业收入（营业成本）；

注 2：本项目运营期第二年的营业收入（营业成本）=2020 年剔除 NPM 产品后的营业收入（营业成本）+运营期第二年本项目预计营业收入（营业成本）；以下年度以此类推。

假设公司除了 NPM 产品外的其他产品收入及成本均保持在 2020 年度的水平不变，本次 NPM 产品募投项目达到可使用状态后，在运营期第一年，公司综合毛利率将由 77.77%提升至 78.32%，此后将随着 NPM 产品收入规模扩大而略有下降。整体来说，本次募投项目的实施对于公司综合毛利率不存在重大影响。

## 二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已说明了各募投项目研发费用测算过程，对应的研发人员数量、人均薪酬，与报告期内研发人员规模和薪酬水平的比较情况；各募投项目研发费用测算过程合理，研发人员数量、人均薪酬与报告期内研发人员规模和薪酬水平一致，新增研发人员数量具有合理性。

2、公司已说明了 NPM 产品研发升级及产业化项目中分别用于研发升级、产业化的投资金额安排。

3、公司已说明了营销网络建设项目中人员工资测算的具体依据，相关人员承担的主要职责，营销网络建设项目人员工资测算依据具有合理性。

4、公司已量化分析了在募投项目建设达到预定可使用状态后募投产品对综合毛利率的影响，具有合理性。

### 三、申报会计师核查意见

#### （一）核查程序

- 1、取得并复核各募投项目的测算依据及过程。
- 2、与报告期内研发人员规模和薪酬水平进行比较。
- 3、了解各募投项目相关人员承担的主要职责。
- 4、复核公司 NPM 产品毛利率情况表。

#### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、本次各募投项目投资数额的测算依据、过程、结果具备合理性。
- 2、公司已量化分析了在募投项目建设达到预定可使用状态后募投产品对综合毛利率的影响，具有合理性。

#### 5、关于效益测算

根据申请材料：（1）NPM 产品研发升级及产业化项目总投资及计划投入募集资金 7,105.04 万元。本项目总投资的财务内部收益率（税后）为 10.08%，测算期内平均利润（税后）为 743.00 万元；（2）本项目为公司对现有 NPM 产品的技术优化和功能升级，预计建设期为 3 年，建设期及运营期内收入按照客户数量及客单价进行估

算，客单价参考该产品历史情况；建设期初的收入年增长率参考公司该产品历史收入增速，预测期的收入逐年上升，与报告期内发行人的收入变动趋势存在不一致。

请发行人说明：（1）客单价、销量、人员数量、毛利率的确定依据；（2）结合 NPM 产品报告期内的收入及单价变动情况、行业变动趋势，说明客单价及销量预测的合理性；结合上述情况，分析效益测算的谨慎性及合理性。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）客单价、销量的确定依据，结合 NPM 产品报告期内的收入及单价变动情况、行业变动趋势，说明客单价及销量预测的合理性；

本项目收入按照客户数量及客单价进行估算，建设期及运营期的收入测算情况如下表所示：

单位：万元

| 项 目  | 建设期      |          |          | 运营期      |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|      | 第一年      | 第二年      | 第三年      | 第四年      | 第五年      | 第六年      | 第七年      | 第八年      |
| 营业收入 | 1,795.69 | 2,525.19 | 3,366.91 | 4,433.10 | 5,723.75 | 7,126.63 | 8,529.52 | 9,932.40 |
| 收入增速 | -        | 40.63%   | 33.33%   | 31.67%   | 29.11%   | 24.51%   | 19.69%   | 16.45%   |
| 客单价  | 56.12    | 56.12    | 56.12    | 56.12    | 56.12    | 56.12    | 56.12    | 56.12    |
| 客户数量 | 32       | 45       | 60       | 79       | 102      | 127      | 152      | 177      |

#### 1、客单价的确定依据

本项目的客单价算数平均值为 56.12 万元，参照公司 2019 年、2020 年度及 2021 年 1-6 月 NPM 产品历史客单价的算术平均值计算，具有合理性。具体情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2019 年度<br>(剔除大客户的影响) | 2020 年度 | 2021 年 1-6 月 |
|--------|-----------------------|---------|--------------|
| NPM 收入 | 132.31                | 828.40  | 496.89       |
| 客户数量   | 3                     | 12      | 9            |
| 客单价    | 44.10                 | 69.03   | 55.21        |
| 算数平均值  | 56.12                 |         |              |

注：由于 2019 年公司刚推出 NPM 产品，客户数量较少，某大型集团客户订单金额过大，对客

单价的影响较大，因此计算历史客单价算数平均值时，剔除了该客户的影响。

## 2、客户数量的确定依据

本项目在建设期及运营期内的客户数量是公司根据历史客户数量增速情况，结合该产品行业发展情况及公司产品战略布局等情况进行的合理预测。

公司自 2019 年起推出 NPM 产品，2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月实际客户数量及 2021 年在手已签订及意向订单情况如下：

单位：家

| 项目   | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年 1-9 月 | 目前在手及意向<br>订单数量 |
|------|---------|---------|--------------|-----------------|
| 客户数量 | 6       | 12      | 14           | 11              |

公司自 2019 年推出 NPM 产品以来，客户数量逐年增长。2021 年 1-9 月，该产品已形成收入的客户数量为 14 家，已形成在手订单或意向订单的客户数量为 11 家。

考虑到公司前期并未针对该产品进行大量市场推广和产品宣传但已出现较好的增长势头，同时公司于近期推出的“数据链 DNA”发展战略亦会对该产品产生积极影响，预计该产品的市场认可度将进一步提升，未来客户数量将实现稳步增长。因此，公司预测本项目在建设期内客户数量将保持较高幅度的增速，在运营期内回归到合理水平，运营期最后一年预计客户数达到 177 家，本项目的客户数量情况具有合理性。

## 3、收入金额测算的合理性

本项目收入金额在建设期及运营期的具体情况如下表所示：

单位：万元

| 项 目   | 建设期      |          |          | 运营期      |          |          |          |          |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|       | 第一年      | 第二年      | 第三年      | 第四年      | 第五年      | 第六年      | 第七年      | 第八年      |
| 营业收入  | 1,795.69 | 2,525.19 | 3,366.91 | 4,433.10 | 5,723.75 | 7,126.63 | 8,529.52 | 9,932.40 |
| 收入增速  | -        | 40.63%   | 33.33%   | 31.67%   | 29.11%   | 24.51%   | 19.69%   | 16.45%   |
| 复合增长率 | 36.93%   |          |          | 22.35%   |          |          |          |          |

### (1) 建设期收入增速符合公司历史增速情况

发行人于 2019 年正式推出该产品。2019 年及 2020 年，该产品分别实现收入 607.05 万元、828.40 万元，收入增速为 36.46%；2021 年 1-9 月，该产品已实现收

入 693.66 万元，较去年同期增长 38.14%。结合公司目前在手订单情况，预计 2021 年全年可实现收入约 1,200.00 万元，预计收入增速将达到 44.86%，三年复合增长率将达到 40.60%。

根据公司预测，本项目建设期 3 年的复合增长率为 36.93%，符合公司产品的历史增速情况。同时，公司于近期大力推动“DNA 数据链”发展战略，且本次募投项目亦将提升 NPM 产品的市场竞争力，公司 NPM 产品未来收入增速将可能进一步提高，建设期收入增速预测较为谨慎、合理。

## **（2）运营期收入增速符合行业增速情况**

从全球市场来看，得益于虚拟化、云服务、物联网等信息技术的蓬勃发展以及企业数字化转型的推进，NPM 行业市场规模呈稳步增长趋势。根据中研网预测，我国 NPM 行业的市场增速约为 20%。

根据公司预测，由于目前公司 NPM 业务尚处于起步阶段，收入规模基数较小，预计建设期收入增速将高于行业水平；在运营期内，随着 NPM 收入规模不断扩大，预计收入增速将逐年降低，运营期 5 年的复合增长率为 22.35%，与 NPM 行业增速处于同一水平。

此外，公司作为国内 APM 领域的首家 A 股上市公司，经过多年行业深耕，积累了大量的优质客户资源和良好的行业口碑。公司可充分利用 NPM 产品和 APM 产品的协同性，进一步提升 NPM 产品的市场竞争力，公司 NPM 产品收入增速将可能进一步提高。因此，本项目的收入增速测算谨慎、合理。

## **（二）人员数量的确定依据及合理性**

本项目所需研发人员数量由公司根据本项目研发目标、研发方案、研发计划合理规划，详见本回复“问题 4”之“（一）各募投项目研发费用测算过程，对应的研发人员数量、人均薪酬，与报告期内研发人员规模和薪酬水平的比较情况，结合研发人员安排、研发需求等说明新增研发人员数量的合理性”的回复。

本项目人工成本的测算依据详见本题之“一/（三）/1、毛利率的确定依据”的回复。

## **（三）毛利率的确定依据及合理性**

## 1、毛利率的确定依据

本项目的营业成本及毛利率指标如下表所示：

单位：万元

| 项 目    | 建设期      |          |          | 运营期      |          |          |          |          |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|        | 第一年      | 第二年      | 第三年      | 第四年      | 第五年      | 第六年      | 第七年      | 第八年      |
| 人工成本   | 107.42   | 151.06   | 201.42   | 265.20   | 342.41   | 426.33   | 510.25   | 594.18   |
| 硬件成本   | 385.46   | 542.06   | 722.75   | 951.62   | 1,228.67 | 1,529.81 | 1,830.96 | 2,132.10 |
| 软件成本   | 666.32   | 562.21   | 249.87   | -        | -        | -        | -        | -        |
| 营业成本合计 | 1,159.21 | 1,255.33 | 1,174.03 | 1,216.81 | 1,571.07 | 1,956.14 | 2,341.21 | 2,726.28 |
| 毛利率    | 35.44%   | 50.29%   | 65.13%   | 72.55%   | 72.55%   | 72.55%   | 72.55%   | 72.55%   |

该产品毛利率数据由公司结合收入、成本的测算情况进行计算。NPM 产品成本主要包括人工成本、软件成本、硬件成本，具体的确定依据如下：

硬件成本为 NPM 软件需搭载的硬件服务器采购成本，按照报告期内硬件成本占 NPM 收入的平均比例进行测算。

人工成本是部署该产品所需的技术及运维人员工资，按照报告期内人工成本占 NPM 收入的平均比例进行测算。

软件成本主要是公司在目前自研 NPM 软件功能尚不完善的情况下，采购的相关功能模块。在建设期内，公司结合该产品研发方案及研发进度，通过陆续完善产品功能，逐渐减少外购软件成本；在建设期结束后，公司自研 NPM 产品功能已相对完善，届时公司 NPM 产品将不再需要外购软件，营业成本中不再包含软件成本。

## 2、毛利率测算的合理性

### （1）毛利率测算符合公司历史情况

报告期内，公司 NPM 产品毛利率情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 |      | 2021 年 1-9 月 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|----|------|--------------|---------|---------|
| 收入 |      | 693.66       | 828.40  | 607.05  |
| 成本 | 软件成本 | 298.58       | 305.01  | -       |
|    | 硬件成本 | 94.34        | 163.36  | 160.65  |

|                     |      |        |        |        |
|---------------------|------|--------|--------|--------|
|                     | 人工成本 | 72.32  | 43.78  | 24.74  |
|                     | 小计   | 465.23 | 512.14 | 185.38 |
| 毛利率                 |      | 32.93% | 38.18% | 69.46% |
| 剔除软件成本后毛利率          |      | 75.97% | 75.00% | 69.46% |
| 剔除软件成本后，报告期内算数平均毛利率 |      | 73.48% |        |        |

由上表可见，2019 年度，公司刚刚推出该款产品，无外购软件成本，毛利率为 69.46%，处于较高水平；2020 年度、2021 年 1-9 月，公司结合客户需要采购部分功能模块，导致产品毛利率降低，分别为 38.18%、32.93%。

根据公司测算，建设期内，公司按照产品研发方案和项目计划实施进度，陆续完善产品功能模块，逐年减少外购软件成本，毛利率随之逐年提升。建设期首年，公司预测毛利率为 35.44%，与公司历史情况处于同一水平，此后随外购软件成本的减少而逐年上升，具有合理性。

项目建设完成后，公司产品功能已相对完善，公司将不再需要外购软件，毛利率水平将维持 72.55%。结合历史情况来看，2019 年度，公司在没有软件成本的情况下毛利率为 69.46%，报告期内剔除软件成本后的平均毛利率为 73.48%，与本项目在运营期的毛利率水平一致，具有合理性。

## （2）毛利率测算符合同行业公司情况

目前，国内尚未出现 NPM 行业的上市公司，公司选取了 NPM 行业的海外上市公司，其毛利率水平如下表所示：

| 公司名称        | 2020 财年 | 2019 财年 | 2018 财年 |
|-------------|---------|---------|---------|
| NetScout    | 73.28%  | 72.84%  | 72.07%  |
| SolarWinds  | 73.06%  | 72.61%  | 70.38%  |
| Micro Focus | 76.58%  | 76.41%  | -       |
| Riverbed    | -       | -       | -       |
| 平均值         | 74.31%  | 73.95%  | 71.23%  |

注：Riverbed 是非上市公司，未披露其财务数据。

海外 NPM 厂商在此领域布局较早，其毛利率水平已趋于稳定，对预测公司在运营期内的毛利率情况具有较好的参考作用。经比较，本项目建成后的毛利率水平为 72.55%，符合海外同行业公司的平均毛利率水平，本项目的毛利率测算具有合

理性。

综合上述情况，本项目的效益测算从公司自身情况出发，综合考虑了公司产品历史客单价、客户数量、NPM 收入、人员情况、毛利率情况及上述各项在报告期内的变动情况，同时参考了 NPM 行业的发展情况，本项目的效益测算具有谨慎性和合理性。

## 6、关于财务性投资

根据申请材料：（1）截至 2021 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资和长期股权投资金额分别为 500 万元和 3895.41 万元，系公司对智象科技和智维盈讯的股权投资；（2）2021 年上半年智维盈讯出现亏损。

请发行人说明：（1）结合智象科技和智维盈讯的主营业务及产品，分析是否属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”；（2）报告期各期公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况；（3）最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资；本次董事会前 6 个月内发行人新投入和拟投入的财务性投资金额，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除；（4）结合智维盈讯的亏损情况，分析长期股权投资是否存在减值风险。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）结合智象科技和智维盈讯的主营业务及产品，分析是否属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人投资的智象科技和智维盈讯的相关情况如下：

| 序号 | 被投资单位 | 主营业务及产品                                            | 主营业务与发行人业务的协同性                                                                                                             |
|----|-------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 智象科技  | 公司主要提供一站式 IT 监控运维解决方案，专注于 ITOM 领域内“管理类”软件产品的研发和销售。 | ITOM 行业包括“监管控”三大领域，发行人的 APM 产品属于“监控”类产品，智象科技主要研发“管理类”类产品，发行人投资智象科技有利于加强双方在 ITOM“管理类”领域内的技术交流，进一步优化公司的产品布局，实现一体化 IT 运维解决方案。 |
| 2  | 智维盈讯  | IT 运维管理领域中的网络性能管理行业（NPM），是一家专注于将流量大数               | 智维盈讯的 NPM 产品与公司的 APM 产品同属于 ITOM 行业内“监控”细分领域的软件产品，本身存在较强的协同性。公司投资智                                                          |

| 序号 | 被投资单位 | 主营业务及产品                                                     | 主营业务与发行人业务的协同性                                       |
|----|-------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|    |       | 据与智能算法相结合，帮助企业级客户解决网络应用故障及安全问题的专业 NPM 服务商，专注于 NPM 产品的研发和销售。 | 维盈讯有利于加强双方在智能运维监测领域内的技术交流，充分有效利用 NPM 和 APM 产品间的协同效应。 |

综上所述，发行人与被投资企业的业务具有较强协同性，上述投资属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”。

## （二）报告期各期公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

### 1、财务性投资及类金融业务的认定标准

根据《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 5 的相关规定：“（一）财务性投资的类型包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。类金融业务指除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构以外的机构从事的金融业务，包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（三）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司股东的净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。”

### 2、报告期各期公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

报告期各期公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况如下：

#### （1）类金融业务

报告期内，公司不存在开展融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形。

#### （2）投资产业基金、并购基金

报告期内，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

#### （3）拆借资金

报告期内，公司不存在向合并范围外的单位拆借资金的情形。

**(4) 委托贷款**

报告期内，公司不存在委托贷款的情形。

**(5) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资**

报告期内，公司实际控制人未设立集团财务公司，不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

**(6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品**

报告期内，公司利用闲置资金购买的安全性较高、期限较短、收益波动较小的理财产品，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。

**(7) 非金融企业投资金融业务等**

报告期内，公司不存在投资金融业务的情形。

**(8) 拟实施财务性投资情况**

报告期内，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，报告期各期公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

**(三) 最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资；本次董事会前 6 个月内发行人新投入和拟投入的财务性投资金额，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除**

**1、最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情况**

截至 2021 年 9 月 30 日，公司资产负债表相关会计科目情况如下：

**(1) 长期股权投资**

截至 2021 年 9 月 30 日，公司的长期股权投资账面价值 3,917.46 万元，系发行人持有智维盈讯 16.00%的股权。本次投资属于围绕主营业务开展的产业投资，不属于《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》规定的财务性投资。具体详见本题“一/（一）结合智象科技和智维盈讯的主营业务及产品，分析是否属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”。

## （2）其他权益工具投资

截至 2021 年 9 月 30 日，公司其他权益工具投资账面价值 500.00 万元，系发行人持有智象科技 4.35%的股权。本次投资属于围绕主营业务开展的产业投资，不属于《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》规定的财务性投资。具体详见本题“一/（一）结合智象科技和智维盈讯的主营业务及产品，分析是否属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”。

## （3）其他

发行人最近一期末不存在类金融、投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务等情形。

**2、本次董事会前 6 个月内发行人不存在新投入和拟投入的财务性投资金额，亦不存在需将相关财务性投资从本次募集资金总额中扣除的情形**

本次发行相关董事会决议日前 6 个月至本回复出具日，公司不存在新投入和拟投入的财务性投资金额，亦不存在需将相关财务性投资从本次募集资金总额中扣除的情形。

## （四）结合智维盈讯的亏损情况，分析长期股权投资是否存在减值风险

### 1、企业会计准则关于资产减值的规定

《企业会计准则第 8 号——资产减值》第五条规定：“存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（一）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

（二）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

（三）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

（四）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

（五）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

（六）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

（七）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。”

## 2、公司对智维盈讯的投资不存在减值迹象

智维盈讯主要财务状况如下：

单位：万元

| 项目   | 2021 年 9 月 30 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|------|-----------------|------------------|
| 总资产  | 1,993.25        | 3,444.22         |
| 净资产  | 1,672.83        | 2,341.16         |
| 项目   | 2021 年 1-9 月    | 2020 年 1-9 月     |
| 营业收入 | 2,377.19        | 1,005.80         |
| 净利润  | -668.33         | -567.26          |

注：上述 2020 年 1-9 月及 2021 年 1-9 月的财务数据未经审计。

2021 年 9 月末，智维盈讯总资产、净资产分别较上年末减少 1,450.97 万元、668.33 万元，主要是智维盈讯偿还银行借款 500 万元，且人员规模增长导致支付的职工薪酬增长而收入未同步增长，净利润减少所致。

2021 年 1-9 月，智维盈讯的经营稳定，市场拓展情况符合预期，营业收入为 2,377.19 万元，较上年同期增长 136.35%。2021 年 1-9 月，智维盈讯净利润较上年同期亏损略有扩大，主要系当期智维盈讯招聘较多员工进行研发及市场拓展，成本费用上升。

智维盈讯的主营业务为软件及配套硬件销售。一般而言，软件销售企业客户基于自身预算管理制度，会在每年第四季度制定全年的 IT 采购计划及采购预算，在次年第四季度完成产品的交付和验收，导致公司收入呈现季节性波动的特点。2020 年第四季度，智维盈讯实现收入 1,409.23 万元，占全年总收入的比例高于 50%；2020 年前三季度，智维盈讯形成亏损 567.26 万元，第四季度实现净利润 570.28 万元，导致 2020 年全年扭亏为盈，共实现净利润 3.02 万元。预计智维盈讯 2021 年第四季度收入亦将高于前三季度，2021 年全年有望实现盈利。

综上，报告期内，博睿数据对智维盈讯的长期股权投资不存在减值迹象，无需计提减值准备。

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

1、查阅《科创板上市公司证券发行注册管理办法》、《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》关于财务性投资的定义；

2、查阅发行人的定期报告、相关公告及可能涉及财务性投资相关科目明细构成；

3、查阅了对外投资单位的工商登记信息，了解被投资公司的经营范围；

4、与发行人相关人员访谈了解公司已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况；

5、查阅智维盈讯的相关财务报表、年度审计报告，了解公司的经营状况。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人对智象科技和智维盈讯的投资，属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”；

2、报告期各期发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况；

3、发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情况，本次募集资金总额不涉及需扣除相关财务性投资金额的情形；

4、本次董事会前 6 个月内发行人不存在新投入和拟投入的财务性投资金额，亦不存在需将相关财务性投资从本次募集资金总额中扣除的情形。

5、发行人对智维盈讯的长期股权投资不存在减值迹象。

## 7、关于业绩下滑

根据申请材料：（1）报告期各期，公司主营业务收入分别为 15,319.82 万元、16,453.60 万元、13,884.04 万元及 6,251.43 万元，净利润分别为 5,234.02 万元、6,103.77 万元、3,113.91 万元及-4,827.32 万元。2021 年 1-6 月，公司净利润由盈转亏，

收入下降主要系公司源于互联网相关行业的收入下降，以及 2020 年度新冠疫情的影响所致；（2）报告期内公司的综合毛利率分别为 82.87%、80.70%、77.77%及 65.98%，呈逐期下降趋势；（3）发行人仅选取飞思达科技一家为同行业可比公司，未能结合行业情况充分说明业绩变动的合理性。

请发行人说明：（1）按照传统行业和互联网行业分类，分析主营业务收入、占比及变动情况；结合主要订单、新增客户等情况，分析互联网客户需求变动的原因；（2）结合公司开拓新客户时产品测试、合同签署等环节受到阻碍的具体情况，量化分析疫情对收入的影响，当年延迟验收对应的收入是否已确认，说明具体的确认金额及时间；（3）结合销量、单价的变动情况，量化分析最近一年一期的营业收入下滑的原因，并结合市场竞争加剧的情况，分析业绩下滑趋势预计是否会持续，是否对募投项目实施产生重大不利影响；（4）结合单位成本及销售单价的变动情况，量化分析最近一年一期毛利率持续下降的原因；（5）合理选取可比公司同类或类似业务，分析报告期内主营业务收入、净利润、毛利率的变动趋势是否符合行业趋势，并说明差异的原因及合理性。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）按照传统行业和互联网行业分类，分析主营业务收入、占比及变动情况；结合主要订单、新增客户等情况，分析互联网客户需求变动的原因

##### 1、按照传统行业和互联网行业分类，分析主营业务收入、占比及变动情况

报告期内，按照互联网相关行业、传统行业等分类，公司主营业务收入、占比及变动情况如下所示：

单位：万元

| 项目      | 2021 年 1-9 月 |         |         | 2020 年度   |         |         |
|---------|--------------|---------|---------|-----------|---------|---------|
|         | 收入           | 占比      | 变动比例    | 收入        | 占比      | 变动比例    |
| 互联网相关行业 | 4,260.08     | 45.82%  | -19.79% | 7,476.60  | 53.85%  | -18.68% |
| 传统行业    | 5,036.76     | 54.18%  | 20.20%  | 6,407.44  | 46.15%  | -11.73% |
| 合计      | 9,296.83     | 100.00% | -2.15%  | 13,884.04 | 100.00% | -15.62% |

| 项目      | 2019 年度   |         |        | 2018 年度   |         |        |
|---------|-----------|---------|--------|-----------|---------|--------|
|         | 收入        | 占比      | 变动比例   | 收入        | 占比      | 变动比例   |
| 互联网相关行业 | 9,194.55  | 55.88%  | -6.50% | 9,834.20  | 64.19%  | 0.76%  |
| 传统行业    | 7,259.05  | 44.12%  | 32.33% | 5,485.61  | 35.81%  | 68.75% |
| 合计      | 16,453.60 | 100.00% | 7.40%  | 15,319.82 | 100.00% | 17.75% |

注：除互联网相关行业外，公司其余行业客户统一归类为传统行业。

报告期内，公司互联网相关行业收入分别为 9,834.20 万元、9,194.55 万元、7,476.60 万元及 4,260.08 万元，占总收入的比例分别为 64.19%、55.88%、53.85%及 45.82%，收入金额分别较上年同期增加 0.76%、-6.50%、-18.68%和-19.79%，收入金额及占比均呈下降趋势。公司传统行业收入分别为 5,485.61 万元、7,259.05 万元、6,407.44 万元及 5,036.76 万元，占总收入的比例分别为 35.81%、44.12%、46.15%及 54.18%，收入金额分别较上年同期增加 68.75%、32.33%、-11.73%及 20.20%，收入金额及占比总体呈快速上升趋势。

由于发展初期公司来自互联网相关行业的收入占比较高，因此互联网相关行业客户销售收入变动对公司整体收入产生较大影响。但近年来，公司来自传统行业客户的收入金额及占比逐年上升，在 2021 年 1-9 月已超过了来自互联网相关行业的销售收入，且传统行业市场空间较大，将成为公司的业务增长点。

#### （1）公司发展前期以互联网客户为主要客户群体

公司是国内成立较早的 APM 厂商，设立初期，我国传统行业的数字化水平普遍偏低，因此 APM 行业客户主要为数字化水平较高、对 APM 产品接受程度高的互联网、云服务、电商、CDN 等相关行业公司。同时，由于此阶段互联网、电商、CDN 等行业蓬勃发展，公司亦将客户拓展重心放置于此类行业，经过多年的积累，与此阶段互联网行业内的标杆客户如百度、搜狗、腾讯，电子商务行业内的大型客户如苏宁电子信息，以及传统 CDN 行业内诸多客户均建立了合作关系，因此发行人报告期内来自于互联网及相关行业的收入占比较高，主要客户也以互联网客户为主。

#### （2）公司已加速开拓传统行业，但转换成收入需要一定时间

受数字技术快速发展及互联网思维下许多传统行业运营模式不断创新升级的影响，传统行业数字化程度正不断提高，且传统行业具有庞大的业务规模和稳定增长

的用户基础，其未来的数字业务规模庞大，是公司布局的业务增长点之一。但传统行业细分领域众多，且普遍存在初始数字化水平较低、对 APM 技术缺乏理解、对 APM 产品功能认知不足等问题，同时不同领域、不同规模的传统行业客户其数字化水平不同，自身痛点和需求亦千差万别，而且大型传统企业 IT 系统纷繁复杂，如制造型企业涉及生产排期、交付系统，金融企业涉及交易支付系统等，导致 IT 运维难度较大、技术要求较高。对此公司采取的营销策略为先与细分领域内的标杆企业建立合作关系，以积累成功案例经验，提高公司品牌知名度，此后再将服务标杆客户的成功经验复制到同行业其他客户中，快速打开传统行业市场。

由于前期开拓传统行业标杆客户需要花费一定的时间，因此目前传统行业收入增长暂时未能抵减互联网相关行业收入下降带来的影响，导致公司短期内收入出现下滑，但若公司在传统行业逐步建立起自身的市场声誉、品牌认知度后，在该行业内持续进行案例复制将变得相对容易。

近年来，公司不断加大传统行业客户开拓力度，目前已在能源、铁路、金融、航空等领域取得了一定成效，陆续获得了国家电网有限公司、中铁程科技有限责任公司（12306）、中国光大银行股份有限公司、新华人寿保险股份有限公司、中国南方航空股份有限公司、中国石油化工股份有限公司等标杆客户。未来，公司将基于现有经验，继续在前述传统行业中挖掘客户，并同时开拓其他重要传统领域的大中型客户。

## 2、结合主要订单、新增客户等情况，分析互联网客户需求变动的原因

如上题所述，公司发展初期客户主要集中于互联网相关行业。报告期各期，公司互联网相关行业前五大客户销售收入及其占互联网相关行业总收入的比例具体如下：

单位：万元

| 年度              | 序号 | 客户名称             | 收入金额   | 金额占比   |
|-----------------|----|------------------|--------|--------|
| 2021 年<br>1-9 月 | 1  | 深圳市腾讯计算机系统有限公司   | 660.93 | 15.51% |
|                 | 2  | 贵州白山云科技股份有限公司    | 191.04 | 4.48%  |
|                 | 3  | 上海翌旭网络科技有限公司     | 190.61 | 4.47%  |
|                 | 4  | 百度在线网络技术（北京）有限公司 | 188.49 | 4.42%  |
|                 | 5  | 北京京东尚科信息技术有限公司   | 173.31 | 4.07%  |

| 年度         | 序号  | 客户名称             | 收入金额            | 金额占比          |
|------------|-----|------------------|-----------------|---------------|
|            | 合 计 |                  | <b>1,404.38</b> | <b>32.97%</b> |
| 2020<br>年度 | 1   | 深圳市腾讯计算机系统有限公司   | 1,183.40        | 15.83%        |
|            | 2   | 上海倚博信息科技有限公司     | 391.37          | 5.23%         |
|            | 3   | 百度在线网络技术（北京）有限公司 | 341.86          | 4.57%         |
|            | 4   | 贵州白山云科技股份有限公司    | 283.02          | 3.79%         |
|            | 5   | 北京猎豹移动科技有限公司     | 246.43          | 3.30%         |
|            | 合 计 |                  | <b>2,446.08</b> | <b>32.72%</b> |
| 2019<br>年度 | 1   | 深圳市腾讯计算机系统有限公司   | 1,529.38        | 16.63%        |
|            | 2   | 百度在线网络技术（北京）有限公司 | 752.28          | 8.18%         |
|            | 3   | 北京猎豹移动科技有限公司     | 512.50          | 5.57%         |
|            | 4   | 南京苏宁电子信息技术有限公司   | 430.33          | 4.68%         |
|            | 5   | 北京搜狗信息服务有限公司     | 422.95          | 4.60%         |
|            | 合 计 |                  | <b>3,647.43</b> | <b>39.67%</b> |
| 2018<br>年度 | 1   | 深圳市腾讯计算机系统有限公司   | 1,587.25        | 16.14%        |
|            | 2   | 北京搜狗信息服务有限公司     | 1,106.22        | 11.25%        |
|            | 3   | 百度在线网络技术（北京）有限公司 | 1,034.76        | 10.52%        |
|            | 4   | 北京猎豹移动科技有限公司     | 434.78          | 4.42%         |
|            | 5   | 贵州白山云科技股份有限公司    | 377.36          | 3.84%         |
|            | 合 计 |                  | <b>4,540.37</b> | <b>46.17%</b> |

注：互联网相关行业前五大客户系按照单体口径统计。

#### （1）互联网相关行业主要客户需求变动情况

由上表，报告期各期，部分客户如南京苏宁电子信息技术有限公司（以下简称“苏宁电子”）、北京搜狗信息服务有限公司（以下简称“搜狗”）、上海倚博信息科技有限公司（以下简称“倚博”）曾为公司互联网相关行业前五大客户，但此后未再进入公司互联网相关行业前五大客户中；部分客户如百度在线网络技术（北京）有限公司（以下简称“百度”）、北京猎豹移动科技有限公司（以下简称“猎豹”）、贵州白山云科技股份有限公司（以下简称“白山云”），虽然报告期内收入排名较为稳定，但销售金额有所下滑。

具体来看，除 2020 年度疫情存在一定影响外，前述客户需求变动的原因大致可分为两类：

①客户因行业波动调整自身业务而减少采购：因云服务厂商进入 CDN 行业带来的冲击，白山云相应减少了 CDN 监测的采购金额；百度将业务发展重心从云服务转移，相应的采购金额有所减少；猎豹因国际形势日趋复杂，与其海外业务相关的监测服务采购相应减少；

②客户因经营业绩波动减少采购：如苏宁电子、搜狗。

## **(2) 互联网相关行业新客户、新需求情况**

公司早期积攒了较多互联网行业内较为知名的客户资源，但其因行业或自身原因导致采购金额有所波动。与此同时，伴随着我国信息产业的迅速崛起，互联网相关行业的商业模式及产品快速更新迭代、不断推陈出新，逐渐诞生了新的应用场景和需求，公司始终保持核心产品竞争力，以满足此类新增的业务需求，主要包括：

①电商、新零售等业务监测需求：近年来，公司持续提升模拟用户监测产品 Bonree Net 技术水平，不断扩大模拟监测网络，京东于 2021 年 1-9 月增加了对公司的采购，成为公司互联网相关行业的新增前五大客户；

②短视频、直播等业务监测需求：近两年，短视频、直播等行业迅速发展壮大，监测需求随之增长。由于公司的模拟监测网络布局广泛，产品技术水平较高，北京达佳互联信息技术有限公司（快手）的采购金额有所增加，2021 年 1-9 月收入金额较上年同期增长 275.01%，增幅较大；

③云生态产生的新需求：近年来，腾讯等大型互联网厂商着手打造云生态运营模式，吸纳了各类技术水平较高的 IT 服务供应商入驻其云生态平台。公司在 2021 年与腾讯、阿里就云平台合作达成共识，目前 Bonree Net 产品已正式入驻腾讯云和阿里云平台，通过该等平台可触达更多下游客户，提供基于 Bonree Net 产品的监测服务。

综上，虽然报告期内公司互联网相关行业新增监测业务需求暂时未能抵减部分主要客户需求变动造成的收入下滑，但公司始终在积极挖掘新业务、应用场景、新需求。

(二) 结合公司开拓新客户时产品测试、合同签署等环节受到阻碍的具体情况，量化分析疫情对收入的影响，当年延迟验收对应的收入是否已确认，说明具体的确认金额及时间

2020 年度，公司整体收入较 2019 年度下滑 15.62%，一方面由于公司互联网相关行业客户收入下降，而传统行业新客户需要花费一定时间开拓后才能形成订单，继而转换成收入，因此传统行业收入增长暂时未能抵减互联网相关行业收入的下降；另一方面，2020 年的疫情使得公司开拓新客户、挖掘现有客户新需求、产品交付验收等业务进展受到一定阻碍，对公司当年经营业绩亦产生了影响。

2020 年全年新冠疫情反复发生，一季度全国范围内集中爆发疫情，公司员工居家办公，6 月公司主要营销区域北京出现新发地聚集性疫情，年底广东等多地区出现感染源。疫情期间，相关地区客户办公场所及其数据中心严格限制人员流动，公司员工无法进场与客户商讨具体研发需求、测试开发环境、安装部署产品，或变更为远程进行工作对接，导致公司业务开展进度受到阻碍。

由于公司监测服务业务与客户的监测次数、合同期限、合同金额等有关，因此疫情对其销售收入的影响较难量化。软件销售及技术开发服务从与客户接洽到形成收入周期较长，中间涉及需求研讨、方案设计、产品测试、商务合同签署、产品安装部署、产品调试及验收等多轮环节，疫情对上述各个环节均不同程度地造成影响。同时，一些客户因业务受损、预算受限，甚至暂停或终止了采购流程。

一般来讲，客户于当年末编制下年末 IT 采购计划和预算，于次年末完成产品交付和验收，导致第四季度整体收入较高。2018 年及 2019 年，公司第四季度收入占当年总收入的比例分别为 36.97%、40.29%，占比较高。然而 2020 年第四季度收入占比降低至 31.56%，其中季节性特点较强的软件销售及技术开发服务收入相比 2019 年同期减少 1,108.81 万元。

虽然公司 2020 年第四季度收入下降是受到疫情和传统行业开拓较慢的综合影响而造成的，但疫情对公司 2020 年度整体业务的影响亦是客观存在的，**受疫情影响导致延迟验收的收入金额为 312.77 万元，已全部于 2021 年一季度确认收入。其中，某大型银行向公司购买多款产品组合的一体化解决方案，本身业务较为复杂，同时受疫情影响公司人员无法进场，导致产品的交付验收延迟至 2021 年一季度，**

相关收入已在该季度确认；某通信设备制造公司因疫情将产品部署实施更改为线上进行，导致产品的交付验收延迟至 2021 年一季度，相关收入已在该季度确认。

除延迟验收的影响外，疫情还导致公司在商务洽谈、POC 测试、合同签署等业务流程的各个环节均受到不同程度的影响。其中，还存在部分因疫情影响尚未签署合同的业务，无法量化未来可确认的收入金额。比如说，某证券公司 2020 年原本有新增采购需求，并于 2020 年第二季度进行了产品 POC 测试，但由于该客户的服务器上游供应商受疫情影响无法供货，导致合作计划停滞，目前双方正在商洽具体合同条款，暂未形成收入。

（三）结合销量、单价的变动情况，量化分析最近一年一期的营业收入下滑的原因，并结合市场竞争加剧的情况，分析业绩下滑趋势预计是否会持续，是否对募投项目实施产生重大不利影响

#### 1、结合销量、单价的变动情况，量化分析最近一年一期的营业收入下滑的原因

2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-9 月，公司营业收入分别为 16,453.60 万元、13,884.04 万元、9,296.83 万元，2020 年度公司营业收入下降较多，2021 年第三季度公司营业收入达到 3,045.40 万元，相较去年第三季度实现 39.50% 的增长，增长幅度较大。总体来看，2021 年 1-9 月公司收入相较 2020 年 1-9 月下滑 2.15%，收入较为接近，以下就 2020 年度公司收入下滑的原因分析如下。

2020 年度，公司分业务类型收入金额及变动情况如下所示：

单位：万元

| 业务类型        | 2020 年度   |         | 2019 年度   |         | 变动金额      | 变动比例    |
|-------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|             | 金额        | 占比      | 金额        | 占比      |           |         |
| 监测服务        | 8,154.57  | 58.73%  | 10,690.45 | 64.97%  | -2,535.87 | -23.72% |
| 软件销售及技术开发服务 | 4,054.26  | 29.20%  | 4,663.59  | 28.34%  | -609.34   | -13.07% |
| 系统集成        | 869.26    | 6.26%   | 552.41    | 3.36%   | 316.85    | 57.36%  |
| 其他          | 805.96    | 5.80%   | 547.15    | 3.33%   | 258.81    | 47.30%  |
| 合计          | 13,884.04 | 100.00% | 16,453.60 | 100.00% | -2,569.55 | -15.62% |

#### （1）监测服务收入分析

公司监测服务业务收入以 Bonree Net 产品为主，2019 年度和 2020 年度，监测

服务中该产品收入占比分别为 93.38%、86.77%，占比较高，因此该产品收入变动是影响监测服务收入变动的主要原因。2020 年度，公司监测服务业务中 Bonree Net 产品的收入、监测次数、平均单价及变动情况具体如下：

| 项目        | 2020 年度    | 2019 年度    | 变动比例    |
|-----------|------------|------------|---------|
| 监测次数（万次）  | 506,353.82 | 644,620.50 | -21.45% |
| 平均单价（元/次） | 0.0140     | 0.0155     | -9.76%  |
| 销售收入（万元）  | 7,075.95   | 9,982.31   | -29.12% |

2020 年度，公司监测服务业务中，Bonree Net 产品收入相较 2019 年度减少了 2,906.36 万元，下降比例为 29.12%。其中，监测次数较 2019 年度下降了 21.45%，平均单价较 2019 年度下降了 9.76%。

监测次数下降与客户因业绩、业务变动等原因调整采购量有关，同时疫情亦存在一定影响，详见本题“一/（一）/2/（1）互联网相关行业主要客户需求变动情况”及“一/（二）结合公司开拓新客户时产品测试、合同签署等环节受到阻碍的具体情况，量化分析疫情对收入的影响，当年延迟验收对应的收入是否已确认，说明具体的确认金额及时间”。平均单价下降主要系 Bonree Net 产品自公司 2008 年成立之初便已存在，经过多年的发展，市场竞争逐渐激烈。

## （2）软件销售及技术开发服务收入分析

公司在为客户提供软件销售及技术开发服务业务时，遵循市场化的定价原则，根据技术人员成本、客户个性化需求、项目所需技术复杂程度、应用规模、数据体量、产品竞争力等因素综合考虑，在与客户协商一致后确定最终合同价格。因此，报告期内，公司无法计量软件销售及技术开发服务业务的销量和单价。2020 年度软件销售及技术开发服务收入较 2019 年度有略微下降，主要系疫情及传统行业开拓较慢的综合影响，但整体变动金额及幅度较小。

综上，2020 年度公司营业收入下滑原因主要为监测服务、软件销售及技术开发服务两大业务收入下降所致，其中监测服务的监测次数、平均监测单价相较 2020 年度均有所下降。2021 年第三季度公司收入已实现较大幅度的增长，2021 年 1-9 月公司整体营业收入向好，与 2020 年同期相比较为稳定。

## 2、结合市场竞争加剧的情况，分析业绩下滑趋势预计是否会持续，是否对募

## 投项目实施产生重大不利影响

现阶段，受市场竞争影响，Bonree Net 产品单价下降，对公司业绩造成影响。长期来看，市场竞争加剧的情况将不会导致公司业绩持续下滑，且不会对募投实施产生重大不利影响，具体分析如下：

第一，在十余年的行业深耕中，除了 Bonree Net 产品外，公司还持续推出了 Bonree APP、Bonree Server、Bonree Ressii 等诸多新产品，构建起包含前端应用、中端网络和后端服务器性能监测、模拟用户和真实用户监测在内的监控产品体系，并以此为核心向 ITOM 领域其他产品市场拓展。随着公司产品种类持续增加，产品体系不断丰富，Bonree Net 产品收入占比逐步下降，报告期内该产品占总营业收入的比例分别为 71.71%、60.92%、52.14%及 43.90%，该产品收入波动对公司整体营业收入的影响逐渐减小。2021 年 1-9 月，公司整体营业收入相较上年同期已趋于稳定，其中 2021 年第三季度营业收入实现了较大幅度的增长，增幅达 39.50%。

第二，在不断开拓新产品以分散经营风险、增强公司综合竞争力的同时，公司亦采取了一系列措施不断提升 Bonree Net 产品的技术竞争力及产品综合价值，从而改善该产品本身收入情况。如本题“一/（一）/2/（2）互联网相关行业新客户、新需求情况”所述，随着 Bonree Net 产品技术持续提升，模拟监测网络规模不断扩大，该产品在电商、短视频等领域领先客户如京东、快手的认可度有所提升，且已入驻腾讯云和阿里云平台，将会为该产品带来新的收入增长点。

公司采取的一系列措施具体如下：

### （1）直接提升 Bonree Net 产品的技术竞争力

公司采取了一系列措施增强 Bonree Net 产品本身的技术竞争力。首先，公司将通过持续建设投入前次 IPO 募投项目“用户数字化体验产品升级建设项目”，扩大 Bonree Net 产品的监测网络规模，优化提升网络节点质量，并进一步完善产品对主流浏览器各版本内核的支持，提升流媒体体验监控能力。其次，随着 5G 等新兴技术的广泛应用，公司还将通过自有资金投资于扩大 Bonree Net 产品所覆盖的前端应用类型，如补充 5G 物联网相关智能终端的监控能力。

### （2）间接提升 Bonree Net 产品的综合价值

Bonree Net 产品是一体化 IT 运维解决方案的重要组成部分，可采集“模拟用户”性能数据，在 IT 运维数据中具有重要的分析价值。公司拟通过投资建设 IPO 募投项目、本次再融资项目等方式，全面增强“监管控”、端到端、全栈式的一体化 IT 运维解决方案的交付能力，从而充分提升 Bonree Net 产品的综合价值，进一步带动该产品的收入规模。

综上，随着公司不断推出覆盖端到端、全业务链条的各类新产品，产品体系逐渐多元化，Bonree Net 产品市场竞争加剧对于公司整体收入的影响持续减少。且公司通过多项举措持续提升 Bonree Net 产品技术竞争力，缓解市场竞争情况，进而带动该产品收入实现增长。市场竞争加剧不会对募投项目实施产生重大不利影响；反之，本次募投项目的实施是提升 Bonree Net 产品综合价值的重要举措。

#### （四）结合单位成本及销售单价的变动情况，量化分析最近一年一期毛利率持续下降的原因

最近一年及一期，公司各业务类型对综合毛利率的具体影响情况如下：

| 项 目         | 2021 年 1-9 月  |               | 2020 年        |               |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|             | 毛利率           | 对综合毛利率的影响     | 毛利率           | 对综合毛利率的影响     |
| 监测服务        | 67.98%        | -3.00%        | 74.42%        | -6.92%        |
| 软件销售及技术开发服务 | 80.82%        | -6.72%        | 92.39%        | 1.34%         |
| 系统集成        | 28.83%        | -0.21%        | 40.73%        | 0.41%         |
| 其 他         | 66.31%        | 0.06%         | 78.08%        | 2.24%         |
| 合 计         | <b>67.90%</b> | <b>-9.87%</b> | <b>77.77%</b> | <b>-2.93%</b> |

注：2020 年监测服务对综合毛利率的影响=2020 年监测服务收入占比\*2020 年监测服务毛利率 - 2019 年监测服务收入占比\*2019 年监测服务毛利率，其他各年度各类型业务对综合毛利率的影响均按照类似方法计算。

由上表可知，2020 年公司的综合毛利率下降 2.93 个百分点，主要是监测服务业务的影响，其对综合毛利率的影响值为-6.92%。2021 年 1-9 月，公司综合毛利率下降了 9.87 个百分点，主要是软件销售及技术开发服务的影响，其对综合毛利率的影响值为-6.72%。

由于公司仅监测服务业务中的模拟监测产品按照监测量向客户计费，具有销量和单价的概念，且监测服务业务仅对 2020 年综合毛利率影响较大，对 2021 年 1-9 月综合毛利率影响较小，以下将对监测服务业务中相关产品的销量及单价变动情况

对 2020 年度综合毛利率的影响进行分析，具体情况如下：

2020 年，监测服务业务中占比达到 86.77%的主要产品 Bonree Net 销售单价、基于监测次数的单位成本及其变动情况如下表所示：

单位：元/次

| 科目                | 项目  | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------------|-----|---------|---------|
| 销售单价              | 单价  | 0.0140  | 0.0155  |
|                   | 变动率 | -9.76%  | -       |
| 单位成本 <sup>1</sup> | 单价  | 0.0036  | 0.0035  |
|                   | 变动率 | +5.32%  | -       |

注 1：单位成本=监测服务中 Bonree Net 成本金额/销售监测次数，并非该产品实际单位成本。

由上表所示，2020 年度，监测服务中的 Bonree Net 产品的销售单价下降了 9.76%，而该产品成本中的网络运营、人工成本等单位成本上涨，导致该产品的单位成本上升了 5.32%。

上述单价变动对当期综合毛利率影响的量化结果分析表如下：

| 项目              | 2020 年度 |
|-----------------|---------|
| 综合毛利率           | 77.77%  |
| 销售单价变动对综合毛利率的影响 | -1.16%  |
| 单位成本变动对综合毛利率的影响 | -0.67%  |

注：销售单价变动对综合毛利率的影响的计算方法为假设销售单价与上年度保持一致，其他因素均为本年数值，判断本年销售单价的变动对综合毛利率的影响，单位成本变动对综合毛利率的影响均按照类似方法计算。具体的计算公式为 2020 年销售单价变动对综合毛利率的影响 = 2020 年综合毛利率 - ( (2019 年销售单价\*2020 年监测次数+2020 年除监测服务中的 Bonree Net 外的其他收入) - 2020 年总成本 ) / ( 2019 年销售单价\*2020 年监测次数+2020 年除监测服务中的 Bonree Net 外的其他收入 )。

假设上述产品的销售单价仍保持在 2019 年的水平，未出现下降，且其他财务数据均不变，则 2020 年的综合毛利率将上升 1.16 个百分点；同理，假设该产品的单位成本仍保持在 2019 年的水平，未出现增长，且其他财务数据均不变，则 2020 年的综合毛利率将会上升 0.67 个百分点。

综上，2020 年公司综合毛利率下降主要是监测服务业务导致的，其中 Bonree Net 的销售单价变动对综合毛利率的影响大于单位成本变动对综合毛利率的影响。2021 年 1-9 月，监测服务业务对综合毛利率影响较小。

(五) 合理选取可比公司同类或类似业务，分析报告期内主营业务收入、净利润、毛利率的变动趋势是否符合行业趋势，并说明差异的原因及合理性

发行人属于 APM 行业内唯一一家 A 股上市公司，其同行业公司包括基调网络、蓝海讯通、云智慧和飞思达科技。基调网络和蓝海讯通已分别于 2018 年 8 月和 2021 年 1 月从新三板摘牌，报告期内的财务数据披露不完整；云智慧为非上市公司，未公开披露财务数据，故不再选取上述公司作为同行业可比公司。报告期内，发行人仅选取港股上市公司飞思达科技作为同行业可比公司。

由于仅与飞思达科技进行比较不能充分体现公司财务数据变动的合理性，因此，发行人进一步选取在科创板上市的软件和信息技术服务业中 Wind 二级行业分类为“软件及服务”，且主营业务、净资产规模与发行人较为接近的下述 6 家上市公司作为可比公司。

报告期内，发行人与可比公司的主营业务收入、净利润、毛利率对比分析如下：

#### 1、主营业务收入的对比情况

##### (1) 与飞思达科技的对比情况

报告期内，发行人与飞思达科技的主营业务收入对比情况如下表所示：

单位：万元

| 公司名称  | 主营业务收入       |           |           |           |
|-------|--------------|-----------|-----------|-----------|
|       | 2021 年 1-9 月 | 2020 年度   | 2019 年度   | 2018 年度   |
| 飞思达科技 | -            | 8,099.90  | 9,314.70  | 11,510.70 |
| 发行人   | 9,296.83     | 13,884.04 | 16,453.60 | 15,319.82 |

注：数据来源为 Wind 统计的上市公司公开数据；飞思达科技未公开披露 2021 年第三季度的数据，下同。

由上表可知，报告期内，飞思达科技的主营业务收入呈下降趋势。根据飞思达科技 2020 年年报披露，其收入出现下滑，主要是受到了新冠疫情爆发带来的不利影响。2020 年度，发行人收入变动情况与飞思达科技基本一致。

##### (2) 与 6 家可比上市公司的对比情况

报告期内，发行人与 6 家可比上市公司的主营业务收入对比情况如下表所示：

单位：万元

| 公司名称 | 主营业务收入 |
|------|--------|
|------|--------|

|            | 2021 年 1-9 月    | 2020 年度          | 2019 年度          | 2018 年度          |
|------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 山石网科       | 60,288.64       | 72,538.88        | 67,457.07        | 56,227.68        |
| 普元信息       | 21,540.44       | 36,071.82        | 39,597.86        | 34,019.16        |
| 安博通        | 19,917.00       | 26,283.57        | 24,873.18        | 19,534.65        |
| 开普云        | 17,140.08       | 30,123.22        | 29,806.77        | 22,803.43        |
| 博汇科技       | 16,450.74       | 28,786.53        | 27,460.33        | 28,393.03        |
| 宝兰德        | 12,781.28       | 18,226.02        | 14,330.23        | 12,237.00        |
| <b>发行人</b> | <b>9,296.83</b> | <b>13,884.04</b> | <b>16,453.60</b> | <b>15,319.82</b> |

注：数据来源为 Wind 统计的上市公司公开数据，下同。

2019 年，发行人及上述可比公司的营业收入整体呈增长趋势。2020 年度，普元信息收入下滑，山石网科、开普云、安博通收入增速大幅放缓，根据其 2020 年年报披露，其收入均不同程度的受到了突发新冠疫情的影响而波动。除此之外，2020 年度宝兰德收入增幅较大，主要由于其主要客户的产品及服务需求增加及政府、金融等传统行业客户的开拓情况较好所致。2020 年度，发行人部分业务受到疫情影响，且由于传统行业开拓进程缓慢，综合导致收入出现下滑，收入的变动趋势与变动原因与可比公司基本一致。

2021 年 1-9 月，上述 6 家可比公司的收入均快速增长，发行人的收入情况亦出现好转，2021 年第三季度较去年同期已实现 39.50%增幅，符合行业趋势。

## 2、净利润的对比情况

### (1) 与飞思达科技的对比情况

报告期内，发行人与飞思达科技的净利润对比情况如下表所示：

单位：万元

| 名称         | 净利润              |                 |                 |                 |
|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|            | 2021 年 1-9 月     | 2020 年度         | 2019 年度         | 2018 年度         |
| 飞思达科技      | -                | 109.90          | 1,281.10        | 2,789.30        |
| <b>发行人</b> | <b>-7,670.34</b> | <b>3,113.91</b> | <b>6,103.77</b> | <b>5,234.02</b> |

由上表可知，2020 年飞思达科技的净利润呈下降趋势，根据其 2020 年年报披露，净利润下滑原因主要系受到了新冠疫情爆发带来的不利影响。2020 年度，发行人的净利润与飞思达科技净利润变动趋势基本一致。

### (2) 与 6 家可比上市公司的对比情况

报告期内，发行人与 6 家可比上市公司的净利润对比情况如下表所示：

单位：万元

| 名称   | 净利润              |                 |                 |                 |
|------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      | 2021 年 1-9 月     | 2020 年度         | 2019 年度         | 2018 年度         |
| 山石网科 | -2,151.92        | 6,017.15        | 9,104.61        | 6,891.17        |
| 普元信息 | -311.88          | 3,136.52        | 5,027.46        | 4,803.14        |
| 安博通  | 3,247.81         | 4,457.84        | 7,306.87        | 5,964.39        |
| 开普云  | 1,372.17         | 6,884.48        | 7,828.43        | 6,277.39        |
| 博汇科技 | 1,651.82         | 4,642.55        | 5,091.02        | 5,498.55        |
| 宝兰德  | 554.77           | 6,190.82        | 5,850.18        | 5,095.30        |
| 发行人  | <b>-7,670.34</b> | <b>3,113.91</b> | <b>6,103.77</b> | <b>5,234.02</b> |

### ① 2020 年度

由上表可知，2020 年度，除宝兰德外，其他可比公司的合并净利润均出现下降；宝兰德合并净利润虽小幅度上升，但其归母净利润亦出现下降。根据上述 6 家可比公司 2020 年年报披露，山石网科、普元信息、安博通净利润下降部分由于受疫情影响收入增速未达预期或出现下滑；安博通、开普云、博汇科技净利润下降部分由于增加研发投入导致期间费用增长；宝兰德归母净利润下降是由于营业成本及各项费用均出现增长。此外，山石网科还披露除受到疫情影响外，由于公司不断扩充人员规模，规模扩大对营收的贡献需要一定时间的积累和成长，亦导致净利润减少。

2020 年度，发行人的净利润与上述可比公司净利润的变动情况基本一致。

### ② 2021 年 1-9 月

2021 年 1-9 月，开普云净利润较上年同期下滑，山石网科及普元信息的净利润出现亏损，其 2021 年三季报中均未详细披露其净利润下降或亏损原因；发行人净利润亦由盈转亏，与上述可比公司净利润的变动趋势基本一致。其余可比公司的净利润出现增长，根据 2021 年三季报披露，安博通、宝兰德净利润增长是由于收入增长所致；博汇科技增长幅度较小，未详细披露其净利润变动的原因。

## 3、毛利率的对比情况

### （1）与飞思达科技的对比情况

报告期内，发行人与飞思达科技的毛利率对比情况如下表所示：

| 名称    | 毛利率           |               |               |               |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|       | 2021 年 1-9 月  | 2020 年度       | 2019 年度       | 2018 年度       |
| 飞思达科技 | -             | 53.82%        | 56.98%        | 60.89%        |
| 发行人   | <b>67.90%</b> | <b>77.77%</b> | <b>80.70%</b> | <b>82.87%</b> |

由上表可见，2018 年至 2020 年度，飞思达科技的综合毛利率分别为 60.89%、56.98%及 53.82%，呈下降趋势，发行人毛利率与飞思达科技的变动趋势基本一致。

## （2）与 6 家可比上市公司的对比情况

报告期内，发行人与 6 家可比上市公司的毛利率对比情况如下表所示：

| 名称   | 毛利率           |               |               |               |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|      | 2021 年 1-9 月  | 2020 年度       | 2019 年度       | 2018 年度       |
| 山石网科 | 72.34%        | 69.07%        | 76.00%        | 76.30%        |
| 普元信息 | 49.57%        | 55.95%        | 59.50%        | 60.84%        |
| 安博通  | 61.11%        | 63.49%        | 65.62%        | 65.88%        |
| 开普云  | 47.88%        | 52.62%        | 59.06%        | 60.36%        |
| 博汇科技 | 55.45%        | 50.93%        | 56.41%        | 55.14%        |
| 宝兰德  | 96.13%        | 87.94%        | 96.46%        | 94.98%        |
| 发行人  | <b>67.90%</b> | <b>77.77%</b> | <b>80.70%</b> | <b>82.87%</b> |

2018 年及 2019 年，发行人及上述 6 家可比公司的毛利率较为平稳。2020 年度，发行人及上述 6 家可比公司的毛利率均有所下滑。2021 年 1-9 月，上述 6 家可比公司的毛利率变动情况差异较大，其中的普元信息、安博通、开普云毛利率持续下降，与发行人毛利率的变动情况一致。整体来说，发行人毛利率的变动情况基本符合行业趋势。

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

1、访谈发行人总经理、销售负责人等相关人员，了解发行人互联网客户需求变动的原因，分析公司收入变动的合理性；

2、获取发行人报告期内分行业、分季度收入统计表，访谈发行人管理层，了解新型冠状病毒肺炎疫情对发行人经营的影响情况；

3、获取发行人报告期内按行业汇总的营业收入及占比，分析报告期内不同行

业客户营业收入占比变动原因；

4、获取发行人互联网相关行业前五大客户销售收入及其占互联网相关行业总收入的比例，分析主要客户需求变动的原因；

5、取得发行人报告期内监测服务业务中 Bonree Net 产品的收入和监测次数，计算变动比例并分析变动原因；

6、取得并分析发行人报告期内监测服务业务中 Bonree Net 产品的销售单价及基于监测次数的单位成本，对于该产品销售单价、单位成本及毛利率的变动情况进行分析；

7、查阅发行人同行业上市公司披露的信息，将发行人的主营业务收入、净利润、毛利率的变动趋势与可比公司进行了比较，分析合理性。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内部分互联网大客户因行业波动、经营业绩变动等原因导致监测需求及采购量减少，导致互联网客户整体收入金额及占比呈现逐年下降趋势。公司来自传统行业客户的收入金额及占比逐年上升，在 2021 年 1-9 月已超过了来自互联网相关行业的销售收入；

2、2020 年上半年疫情爆发期间，全国各地区严格执行延迟复工、限制人员流动、禁止聚集性活动等防疫政策，对公司开展业务造成了一定的阻碍。由于公司监测服务业务与客户的监测次数、合同期限、合同金额等有关，因此疫情对其销售收入的影响较难量化。软件销售及技术开发服务从与客户接洽到形成收入周期较长，中间涉及多轮环节，疫情对各个环节均不同程度地造成影响。软件销售及技术开发服务收入 2020 年第四季度相比 2019 年同期减少 1,108.81 万元，该收入的变化同时受到疫情及传统行业开拓较慢的综合影响；

3、公司 2021 年 1-9 月收入较去年同期实现增长，2020 年监测服务、软件销售及技术开发服务两大业务收入有所下降，其中监测服务的监测次数、平均监测单价相较之前年度均有所下降。公司采取了多种组合措施提升相关产品价值，预计不会对募投项目实施产生重大不利影响；

4、2020 年公司综合毛利率下降主要是监测服务业务导致的，其中 Bonree Net 的销售单价变动对综合毛利率的影响大于单位成本变动对综合毛利率的影响。2021 年 1-9 月，监测服务业务对综合毛利率影响较小；

5、通过与可比公司同类或类似业务进行对比，发行人报告期内主营业务收入、净利润、毛利率的变动趋势与可比公司保持一致，符合行业趋势。

#### 8、关于期间费用上涨

根据申请材料：（1）报告期内，公司的销售费用分别为 2,462.66 万元、2,702.20 万元、3,508.58 万元及 4,776.18 万元，占营业收入的比重分别为 16.07%、16.42%、25.27%及 76.40%。2020 年度及 2021 年 1-6 月，销售费用占收入的比重大幅增长，较上年同期分别增长 36.12%及 190.86%，主要系公司为了加速市场开拓进程，迅速抢占行业先机，快速扩张人员规模，导致员工薪酬大幅增加所致；（2）报告期内，公司研发费用分别为 2,945.76 万元、3,106.48 万元、3,952.33 万元及 3,429.87 万元，占营业收入的比重分别 19.23%、18.88%、28.47%及 54.87%。研发费用占营业收入的比重大幅增长，主要系公司持续加大对研发人员的引进及培养力度，同时人均薪酬亦有所提升。

请发行人说明：（1）报告期各期销售人员和研发人员人数、平均工资及变动情况；在收入下滑的情况下，大幅新增人员及人均薪酬的合理性；（2）合理选取可比公司，并说明销售费用和研发费用中职工薪酬金额、占比等情况与同行业可比公司相比是否存在显著差异；（3）各区域客户数量、营业收入与销售费用、销售费用的配比情况；报告期内销售费用与新增客户、新增订单的匹配性；（4）结合报告期内取得的研发成果情况，分析研发费用与在研项目的匹配性。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）报告期各期销售人员和研发人员人数、平均工资及变动情况；在收入下滑的情况下，大幅新增人员及人均薪酬的合理性；

#### 1、报告期各期销售人员和研发人员人数、平均工资及变动情况

报告期内，销售人员和研发人员人数及平均薪酬情况如下：

单位：万元

| 项目   |        | 2021 年 1-9 月 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|------|--------|--------------|--------|--------|--------|
| 销售人员 | 加权平均人数 | 204          | 95     | 71     | 64     |
|      | 平均薪酬   | 30.61        | 24.45  | 23.85  | 23.14  |
| 研发人员 | 加权平均人数 | 244          | 193    | 157    | 160    |
|      | 平均薪酬   | 22.93        | 18.24  | 17.14  | 16.36  |

注 1：平均薪酬=薪酬总额/加权平均人数，加权平均人数=各月人数之和/总月数。

注 2：2021 年 1-9 月平均薪酬已经过年化处理。

由上表可知，报告期内，公司的销售人员及研发人员的人数及平均薪酬整体呈增长趋势。2018 年至 2019 年，销售人员及研发人员情况较为稳定；自 2020 年下半年开始，公司陆续扩张人员规模，同时提升人均薪酬水平，主要是公司立足于长远的可持续发展战略，全面升级营销网络，加大研发团队建设力度，持续吸纳核心人才。

## 2、在收入下滑的情况下，大幅新增人员及人均薪酬的合理性

### （1）公司大幅扩张人员规模是为了满足长期发展战略的人才储备需要

如“问题 1.1”之“（一）/1、公司选择启动本次再融资的市场背景”所述，目前我国 APM 行业正迎来传统企业数字化转型、关键软件国产化的良好机遇，且此时 APM 市场格局尚未固化，各厂商正处于陆续进入市场，迅速抢占市场的激烈竞争阶段。目前，公司是 APM 行业唯一一家 A 股上市公司，需要借助上市这一契机，提升公司核心竞争力，奠定行业领导者地位。

上述发展战略目标的实现需要与之匹配的人员规模作为支撑，因此，公司于 2020 年下半年开始加大人才储备和培养力度，为公司的长远可持续发展打下基础。

### （2）销售及研发人员的大规模储备和培养有利于公司提升长期可持续盈利能力，是扩大营业收入规模的重要举措

最近一年一期，公司的收入出现下滑，主要系市场竞争加剧，且互联网相关行业波动，而传统行业开拓进程缓慢，导致短期内传统行业收入增长暂时未能抵减互联网相关行业收入下降带来的影响。

基于上述情况，公司大规模储备和培养销售及研发人才有利于公司提升长期可

持续盈利能力，是扩大营收规模的重要举措，具体情况如下：

**① 增加销售人员有利于公司加速传统行业开拓进程，带动收入规模增长**

近年来，由于传统行业数字化程度不断提高，且数字业务规模庞大，开拓传统行业市场可带动公司收入规模实现增长，因此向传统行业开拓是包括公司在内的 APM 厂商重要的战略发展方向。由于传统行业细分领域众多，且公司目前的营销策略是需要先与传统行业细分领域的标杆客户建立合作，导致发行人开拓传统行业需要投入大量销售人员，具体原因详见本次反馈回复“1、关于融资必要性”之“问题 1.1/一/（一）/2/（2）/②优化现有销售体系可提升传统行业拓展速度，投资建设营销网络中心具有必要性”。

基于上述情况，公司需要持续扩大销售人员规模，引进专业市场营销人才，为开拓传统行业、抢占市场份额打下基础。长远来看，加大销售人才的引进将加快市场拓展进程，为公司开拓新的业务增长点，进而整体提升公司收入规模。

**②增加研发人员有利于提升公司产品及技术的核心竞争优势，加强公司可持续盈利能力**

APM 行业是技术密集型企业，技术更新迭代频繁，只有持续不断的对技术研发进行投入和建设，才能提升公司产品及技术的核心竞争优势，加强公司长期可持续发展能力。

而公司产品与技术的先进性取决于公司研发团队的实力，因此公司需要持续不断招募业内专业研发人才、加大研发投入，持续不断的推出新产品、新业务、新应用场景，对公司产品进行更新迭代，才能在激烈的市场竞争中，保持自身技术和产品的先进性。长远来看，加大研发人员的引进及培养力度将切实提升公司技术竞争力，有利于公司加强可持续盈利能力，扩大收入规模。

综上所述，公司持续吸纳核心人才、加大人才培养力度是为了提升公司长期可持续盈利能力，进而快速提升营收规模，在目前收入下滑的情况下大幅新增人员及人均薪酬具有合理性。

**（二）合理选取可比公司，并说明销售费用和研发费用中职工薪酬金额、占比等情况与同行业可比公司相比是否存在显著差异；**

报告期内，发行人选取港股上市公司飞思达科技作为同行业可比公司；由于飞思达科技未披露其销售人员及研发人员职工薪酬情况，为充分体现发行人销售费用及研发费用的合理性，发行人选取在科创板上市的软件和信息技术服务业中 Wind 二级行业分类为“软件及服务”，且主营业务、净资产规模与发行人较为接近的 6 家上市公司作为可比公司。

由于上述 6 家可比公司的人员规模与发行人存在差异，导致职工薪酬的绝对金额不具有可比性。报告期内，发行人与可比公司销售费用和研发费用中职工薪酬的占比情况如下：

| 名称         | 销售费用中职工薪酬占比   |               |               |               | 研发费用中职工薪酬占比   |               |               |               |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|            | 2021 年 1-9 月  | 2020 年度       | 2019 年度       | 2018 年度       | 2021 年 1-9 月  | 2020 年度       | 2019 年度       | 2018 年度       |
| 山石网科       | -             | 65.34%        | 63.84%        | 61.36%        | -             | 80.16%        | 78.81%        | 79.22%        |
| 普元信息       | -             | 71.10%        | 70.87%        | 70.70%        | -             | 84.85%        | 85.87%        | 81.94%        |
| 安博通        | -             | 80.10%        | 74.11%        | 74.71%        | -             | 60.62%        | 79.99%        | 85.48%        |
| 开普云        | -             | 51.13%        | 57.17%        | 58.39%        | -             | 80.16%        | 87.15%        | 82.39%        |
| 博汇科技       | -             | 54.69%        | 45.50%        | 52.79%        | -             | 80.25%        | 77.60%        | 81.05%        |
| 宝兰德        | -             | 72.61%        | 76.89%        | 78.41%        | -             | 85.66%        | 89.04%        | 81.73%        |
| <b>平均值</b> | -             | <b>65.83%</b> | <b>64.73%</b> | <b>66.06%</b> | -             | <b>78.62%</b> | <b>83.08%</b> | <b>81.97%</b> |
| <b>发行人</b> | <b>62.47%</b> | <b>65.92%</b> | <b>62.88%</b> | <b>60.14%</b> | <b>79.39%</b> | <b>89.26%</b> | <b>86.79%</b> | <b>88.85%</b> |

注：数据来源为 Wind 统计的上市公司公开数据；上述可比公司均未在 2021 年三季度中披露相关的职工薪酬数据。

由上表可知，2018 年度至 2020 年度，上述 6 家可比公司销售费用的职工薪酬占比的平均值分别为 66.06%、64.73%及 65.83%，发行人销售费用中职工薪酬占比分别为 60.14%、62.88%和 65.92%，占比情况基本一致。

2018 年度至 2020 年度，上述 6 家可比公司研发费用的职工薪酬占比平均值分别为 81.97%、83.08%及 78.62%，发行人研发费用的职工薪酬占比分别为 88.85%、86.79%和 89.26%，占比情况基本一致。

综上所述，发行人销售费用和研发费用中职工薪酬情况与行业情况不存在显著差异，具有合理性。

(三) 各区域客户数量、营业收入与销售费用、销售人员的配比情况；报告期内销售费用与新增客户、新增订单的匹配性；

### 1、各区域客户数量、营业收入与销售费用、销售人员的配比情况

报告期内，公司按区域划分的营业收入、客户数量与销售费用、销售人员数量的配比情况如下：

单位：万元

| 年份        | 区域 | 营业收入      |         | 客户数量 |         | 能直接划分区域的销售费用 |         | 销售人员数量 |         |
|-----------|----|-----------|---------|------|---------|--------------|---------|--------|---------|
|           |    | 金额        | 占比      | 数量   | 占比      | 金额           | 占比      | 数量     | 占比      |
| 2021年1-9月 | 华南 | 2,996.78  | 32.23%  | 79   | 25.08%  | 1,894.41     | 26.69%  | 57     | 27.94%  |
|           | 华北 | 3,486.74  | 37.50%  | 114  | 36.19%  | 3,050.78     | 42.99%  | 82     | 40.20%  |
|           | 华东 | 2,210.14  | 23.77%  | 94   | 29.84%  | 1,574.70     | 22.19%  | 45     | 22.06%  |
|           | 其他 | 603.17    | 6.49%   | 28   | 8.89%   | 576.98       | 8.13%   | 20     | 9.80%   |
| 合 计       |    | 9,296.83  | 100.00% | 315  | 100.00% | 7,096.87     | 100.00% | 204    | 100.00% |
| 2020年度    | 华南 | 5,033.19  | 36.25%  | 74   | 24.67%  | 969.17       | 29.15%  | 29     | 30.53%  |
|           | 华北 | 4,528.82  | 32.62%  | 113  | 37.67%  | 1,822.82     | 54.82%  | 50     | 52.63%  |
|           | 华东 | 3,500.55  | 25.21%  | 92   | 30.67%  | 389.43       | 11.71%  | 11     | 11.58%  |
|           | 其他 | 821.49    | 5.92%   | 21   | 7.00%   | 143.79       | 4.32%   | 5      | 5.26%   |
| 合计        |    | 13,884.04 | 100.00% | 300  | 100.00% | 3,325.21     | 100.00% | 95     | 100.00% |
| 2019年度    | 华南 | 5,500.84  | 33.43%  | 69   | 19.88%  | 692.9        | 28.38%  | 22     | 30.99%  |
|           | 华北 | 5,847.69  | 35.54%  | 144  | 41.50%  | 1,233.44     | 50.53%  | 33     | 46.48%  |
|           | 华东 | 4,416.92  | 26.84%  | 110  | 31.70%  | 367.75       | 15.06%  | 11     | 15.49%  |
|           | 其他 | 688.16    | 4.18%   | 24   | 6.92%   | 147.15       | 6.03%   | 5      | 7.04%   |
| 合计        |    | 16,453.60 | 100.00% | 347  | 100.00% | 2,441.23     | 100.00% | 71     | 100.00% |
| 2018年度    | 华南 | 5,075.76  | 33.13%  | 73   | 19.78%  | 612.2        | 27.08%  | 19     | 29.69%  |
|           | 华北 | 5,715.96  | 37.31%  | 150  | 40.65%  | 1,152.64     | 50.98%  | 30     | 46.88%  |
|           | 华东 | 3,838.95  | 25.06%  | 123  | 33.33%  | 367.55       | 16.26%  | 10     | 15.63%  |
|           | 其他 | 689.15    | 4.50%   | 23   | 6.23%   | 128.48       | 5.68%   | 5      | 7.81%   |
| 合 计       |    | 15,319.82 | 100.00% | 369  | 100.00% | 2,260.88     | 100.00% | 64     | 100.00% |

注 1：营业收入及客户数量按客户注册地划分所属区域。

注 2：销售人员数量按员工办公所在地区划分所属区域；各区域销售人员数量为加权平均人数，销售人员数量=分区域的各月人数之和/总月数。

注 3：能直接划分区域的销售费用金额中剔除了折旧、摊销、通过网络开展的市场宣传及推广费等无法直接划分区域的销售费用。报告期内，能直接划分区域的销售费用金额占销售费用总金额的比例分别为 91.81%、90.34%、94.77%及 94.68%，占比较高。

由上表可见，报告期内，公司客户主要集中在华南地区、华北地区及华东地区。公司对上述三大区域的销售业务十分重视，销售人员所在地亦集中在以广州、深圳为主的华南地区，以北京为主的华北地区及以上海为主的华东地区，客户与销售人员的区域分布情况较为匹配。

具体情况如下：

### **（1）华南地区**

报告期内，华南地区整体具有营业收入占比高于销售费用占比，而销售人员数量占比高于客户数量占比的特点，主要是因为公司的主要客户集中在华南地区。

第一，上述主要客户的客单价较高。报告期内，公司前 5 大客户中，腾讯、华为、南方航空及平安集团均属于华南地区，仅上述 4 家客户的平均客单价已分别达到 1,263.62 万元、1,419.47 万元、1,128.13 万元及 482.45 万元。

第二，上述主要客户大多为大型企业级客户，其业务规模大、IT 系统复杂，对于供应商销售人员的服务质量、响应速度等要求较高，因此该地区销售人员的人均服务客户数量较低。

基于上述原因，报告期内华南地区存在收入占比较高，销售人员数量占比和销售费用占比高于客户数量占比的特点，具有业务合理性。

### **（2）华北地区**

目前，公司总部位于北京，报告期内，华北地区营业收入占比和客户数量均较高，与之相匹配的销售费用占比及销售人数占比亦较高。整体来看，华北地区营业收入、客户数量占比与销售费用、销售人数占比较为匹配。

### **（3）华东地区**

报告期内，华东地区的营业收入占比及客户数量占比整体高于销售费用占比及销售人员数量占比，主要是华东地区的客户大部分为中小型企业，且大部分客户与公司的合作时间较长，客户粘性较强。因此，该地区销售人员的人均服务客户数量较高，所需销售人员及与之匹配的销售费用较少，具有业务合理性。

综上，报告期内按区域划分的营业收入、客户数量与销售费用、销售人员具有业务匹配性。

## 2、销售费用与新增客户、新增订单的匹配性

报告期内，销售费用与新增客户、新增订单的具体情况如下：

| 年份       | 2021 年 1-9 月 | 2020 年度  | 2019 年度  | 2018 年度  |
|----------|--------------|----------|----------|----------|
| 销售费用（万元） | 7,495.81     | 3,508.58 | 2,702.20 | 2,462.66 |
| 新增客户（数量） | 101          | 77       | 87       | 99       |
| 新增订单（数量） | 216          | 253      | 264      | 319      |

由上表可知，报告期内，公司的销售费用呈持续增长趋势，主要是销售人员数量及人均薪酬均有所增长；新增客户数量及新增订单数量则呈波动趋势。2020 年度及 2021 年 1-9 月，销售费用的增长幅度高于新增客户、新增订单的增长幅度，主要原因如下：

### （1）传统行业开拓进程缓慢，导致新增客户、新增订单增长幅度较小

近年来，传统行业数字化程度不断提高，且业务规模较为庞大，向传统行业开拓是公司的重要发展战略。

但是，传统行业普遍存在数字化水平较低、对 APM 技术缺乏理解、对产品功能认知不足等问题。且传统行业细分领域众多，包括金融、能源、公共服务、制造业等，不同行业、不同业务规模的传统行业客户其数字化进程不同，自身痛点和需求亦千差万别；同时传统行业 IT 系统更为复杂，如制造型企业涉及生产排期、交付系统，金融企业涉及交易支付系统。前述多种原因造成公司在前期对于传统行业客户在产品技术普及、需求挖掘、产品测试等环节需要花费的时间较长，短期内，新增客户数量、新增订单增长幅度较小。

### （2）APM 行业的技术专业性及复杂性较高，新增销售人员需经过一段时间的熟悉和培训才能成单

公司所属的 APM 行业为 ITOM 的细分领域，销售人员入职后并不能马上开拓新客户、形成订单并完成收入转化，而是需要经过一段时间的培训，深度理解公司的技术和产品后，才能顺利开展市场开拓工作。因此，新增销售费用金额与新增客户数量、新增订单之间存在一定的时间差。

综上，新增销售人员获得新增客户及新增订单需要一段时间，因此销售费用增长幅度高于新增客户、新增订单的增长幅度，具有业务合理性。短期内，销售人才

的大规模引进对公司的经营业绩带来了一定的负面影响，但长期来看，销售人才将会加速传统领域开拓速度，可带动收入的快速增长。

#### **（四）结合报告期内取得的研发成果情况，分析研发费用与在研项目的匹配性**

公司始终坚持技术驱动发展，以技术创新为导向、产品创新为核心的发展战略，紧密跟随应用性能监测技术的前沿发展趋势，践行行业技术先行者的角色定位。为了提升公司的核心竞争力以及能够持续满足国内客户不断变化升级的市场需求，公司不断加强研发投入力度。

报告期内，公司的研发投入金额不断增长，并形成了一系列研发成果，主要的研发成果、研发费用及研发项目的配比情况如下：

单位：万元

| 年份        | 序号  | 研发项目             | 研发支出     | 占研发费用比例 | 研发成果                                                |                                                                                                                                                                |
|-----------|-----|------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |     |                  |          |         | 新增软著及专利                                             | 新增产品功能                                                                                                                                                         |
| 2021年1-9月 | 1   | 移动应用自动化脚本录制平台    | 818.35   | 15.46%  | 2021SR1253007                                       | 优化 Bonree APP 产品的 Web 版本 APP 事务脚本录制器，优化升级的主要功能包括支持 IOS 脚本录制，以及录制手机资源的申请和释放，以及支持如设置自动规避随机弹窗的策略等一系列复杂自定义配置，提升用户录制脚本效率和用户体验。                                      |
|           | 2   | IT 协作自动化管理平台     | 786.35   | 14.86%  | 2021SR1055606                                       | 通过实现与 Bonree Server、Bonree SDK、Bonree Net 等核心产品告警事件的对接，整体提升各 APM 核心产品告警功能完成后从告警产生到相关工单的自动创建、流转及管理。                                                             |
|           | 3   | 统一智能告警平台         | 736.6    | 13.92%  | CN202110630600.6                                    | 优化升级 Bonree Net、Bonree Server、Bonree SDK 等产品的告警统一管理和分析，使客户多源告警信息可以集中统一管理和响应，优化具体功能包括支持 zabbix、prometheus、阿里云等告警事件接入；支持自定义告警收敛、AI 时序智能告警收敛；支持统一告警通知等。           |
|           | 4   | CMDB 自动化运维平台     | 567.24   | 10.72%  | 2021SR1055636                                       | 优化对客户 IT 系统环境及资产的可视化管理，并打通 Bonree Server 调用链数据，以备未来结合 AI 相关算法优化根因分析等高级功能，此项目具体优化功能包括模型管理、实例管理和关系管理等能力。                                                         |
|           | 5   | APM 一体化监测平台      | 509.48   | 9.62%   | 2021SR0915853、CN202110631210.0、CN202110630600.6     | 优化 Bonree Server、Bonree SDK、Bonree Browser 等核心产品的一体化整合能力，从而为客户优化端到端全栈式的一体化监控平台，目前已完成产品调研、需求分析和产品设计，研发完成架构设计。本期需求完成后具备 APM 与 DEM 的一体化分析能力，能够优化业务分析从前端到后端的端到端追踪。 |
|           | 合 计 |                  | 3,418.02 | 64.57%  |                                                     |                                                                                                                                                                |
| 2020年度    | 1   | 数据中台             | 1,401.27 | 35.45%  | 2020SR0939767、2020SR0939889                         | 加强海量运维监控数据的集中统一管理和分析能力，应用在 Bonree Server、Bonree SDK 等核心产品之中。                                                                                                   |
|           | 2   | IT 协作自动化管理平台     | 524.09   | 13.26%  | -                                                   | 优化升级 Bonree Net、Bonree Server、Bonree SDK 等产品的告警统一管理和分析，使客户多源告警信息可以集中统一管理和响应，优化具体功能包括支持 zabbix、prometheus、阿里云等告警事件接入；支持自定义告警收敛、AI 时序智能告警收敛；支持统一告警通知等。           |
|           | 3   | IT 后台中间件运行智能监控系统 | 499.69   | 12.64%  | 2020SR0939883                                       | 升级 Bonree Server 智能探针支持从服务调用侧监控后台中间件运行状况，并将数据整合应用于 Bonree Server 产品之中，优化对 K8S 和 Docker 容器的监控能力。                                                                |
|           | 4   | 移动应用自动化脚本录制平台    | 455.06   | 11.51%  | 2021SR1253007（延后申请）                                 | 优化 Bonree APP 产品的 Web 版本 APP 事务脚本录制器，优化升级的主要功能包括支持 IOS 脚本录制，以及录制手机资源的申请和释放，以及支持如设置自动规避随机弹窗的策略等一系列复杂自定义配置，提升用户录制脚本效率和用户体验。                                      |
|           | 合 计 |                  | 2,880.11 | 72.87%  |                                                     |                                                                                                                                                                |
| 2019年度    | 1   | IT 后台中间件运行智能监控系统 | 863.21   | 27.79%  | 2019SR1025376、2019SR1025270                         | 优化 Bonree Server 产品的探针能力升级，支持对数据库、消息队列等中间件的运行情况与性能监控。                                                                                                          |
|           | 2   | 数据中台             | 461.65   | 14.86%  | CN201910808995.7、CN201910713264.4、CN201910809098.8、 | 优化对海量运维监控数据的集中统一管理和分析能力，实现 Bonree Server、Bonree SDK 等核心产品后台数据一体化存储和分析。目前已完成需求调研、分析和宣讲，以及技术调研和架构设计，以及数据分布式存储部分的开发工作。                                            |

|            |     |                    |          |        |                                                         |                                                                             |
|------------|-----|--------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|            |     |                    |          |        | CN201910837322.4、<br>CN201910824264.1                   |                                                                             |
|            | 3   | 博睿 Ants 大数据引擎系统    | 450.31   | 14.50% | 2019SR1034018、<br>CN201910749829.4、<br>CN201910767857.9 | 优化 Bonree SDK、Bonree Browser 等产品探针上报数据的流式处理，已优化支持对流式时序指标数据进行可配置的预处理和多维聚合功能。 |
|            | 4   | Bonree View 报表引擎平台 | 401.68   | 12.93% | 2019SR0912017、<br>CN201910864890.3、<br>CN201911012324.6 | 支持可视化报表的能力建设，包括曲线图、饼图、面积图等几十种报表能力。并支持可视化的报表拖拽能力                             |
|            | 合 计 |                    | 2,176.86 | 70.07% |                                                         |                                                                             |
| 2018<br>年度 | 1   | 博睿 Ants 大数据引擎系统    | 1,004.33 | 34.09% | 2019SR1025051、<br>CN201810919696.6                      | 优化 Bonree SDK、Bonree Browser 等产品后台的文件存储，已优化对崩溃堆栈快照、慢请求快照等数据的存储和索引查询。        |
|            | 2   | 博睿移动报表分析平台 APP     | 613.45   | 20.82% | 2019SR1025368                                           | 支持对移动应用的网络性能、任务通过率等体验进行可视化的展示和问题的分析定位                                       |
|            | 3   | 海量数据分布式存储与分析挖掘技术   | 443.26   | 15.05% | 2019SR1035287                                           | 优化对海量时序指标数据的分布式存储和在线分析                                                      |
|            | 合 计 |                    | 2,061.03 | 69.97% |                                                         |                                                                             |

由上表可知，报告期内，公司研发费用投入均是为了持续加强对核心产品技术的优化升级，提升公司核心竞争力，且均相应取得了包括软著和专利在内的一系列研发成果，公司的研发费用与研发项目、研发成果具有匹配性。

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

1、访谈发行人财务总监、人力负责人，了解发行人人工成本的归集和核算方法以及薪酬制度；

2、访谈发行人财务总监、研发负责人，了解研发费用的归集、研发环节业务流程和研发项目的开展情况；

3、检查发行人报告期内员工工资表及花名册，检查新增人员的劳动合同及社保缴纳记录，复核发行人销售人员和研发人员人数、人均薪酬计算的准确性；分析人均薪酬在报告期内的波动原因及合理性；

4、查阅发行人同行业上市公司披露的信息，将发行人报告期内销售费用和研发费用中职工薪酬金额、占比等数据与可比公司进行了比较，分析合理性；

5、按地区分析发行人销售人员配置情况与订单数量、客户数量及销售收入的匹配性。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司的销售人员及研发人员的人数及平均薪酬均呈持续增长趋势，具备合理性；

2、通过将销售费用和研发费用中职工薪酬占比与可比公司比较，整体来说，发行人销售费用和研发费用中职工薪酬占比整体符合行业趋势，不存在显著差异，具有合理性。

3、通过分析，发行人各区域客户数量、营业收入与销售费用整体较为匹配，与公司实际经营情况相符。

新增销售人员获得新增客户及新增订单需要一段时间，因此销售费用增长幅度高于新增客户、新增订单的增长幅度，具有业务合理性。

4、报告期内，公司研发费用与研发项目具有匹配性。

## 9、关于应收账款

根据申请材料：（1）报告期内各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,871.37 万元、6,565.74 万元、6,291.84 万元及 6,947.63 万元，2020 年末，应收账款余额占当期营业收入的比重相较上年期末有所增加，主要系受 2020 年新冠疫情的持续影响，部分客户压缩预算、延后回款，导致回款情况较差；（2）报告期内各期末，公司 1 年以内的应收账款余额占各期末应收账款余额的比例分别为 93.00%、90.64%、75.52%及 73.20%。

请发行人说明：（1）应收款项逐期上涨的原因，占营业收入的比重及其变化原因，并完善相关风险提示；（2）各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比，主要逾期客户情况、造成逾期的主要原因；（3）结合下游客户资质及还款能力分析重要应收款项是否存在回款风险，相关坏账准备计提是否充分。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）应收款项逐期上涨的原因，占营业收入的比重及其变化原因，并完善相关风险提示

报告期内，公司应收账款基本情况如下：

| 单位：万元       |            |            |            |            |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 项目          | 2021.09.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
| 应收账款余额      | 8,203.67   | 7,189.89   | 7,141.23   | 6,288.51   |
| 营业收入        | 9,296.83   | 13,884.04  | 16,453.60  | 15,319.82  |
| 应收账款余额/营业收入 | 66.18%     | 51.79%     | 43.40%     | 41.05%     |

注：2021 年 9 月 30 日应收账款余额占营业收入的比例已经过年化处理。

由上表可知，报告期各期末，公司应收账款余额分别为 6,288.51 万元、7,141.23 万元、7,189.89 万元及 8,203.67 万元，应收账款余额占营业收入的比例分别为 41.05%、43.40%、51.79%及 66.18%，余额及占比呈逐年增长趋势。其中，2019 年末公司应收账款余额随营业收入规模的扩大而上涨，其占营业收入的比重与 2018 年末较为接近；2020 年末及 2021 年 9 月末，应收账款余额及其占营业收入的比例均呈增

长趋势，主要系部分客户回款情况较差，部分客户受疫情影响回款进度延后所致。

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“四/（二）应收账款坏账损失的风险”中完善相关风险提示。

## （二）各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比，主要逾期客户情况、造成逾期的主要原因

### 1、各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比

报告期各期末，公司应收账款信用期内及逾期款项金额及占比情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2021.09.30 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|--------------|------------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额       | 8,203.67   | 7,189.89   | 7,141.23   | 6,288.51   |
| 信用期内应收账款余额   | 5,521.72   | 5,203.19   | 5,332.43   | 5,083.94   |
| 信用期内应收账款余额占比 | 67.31%     | 72.37%     | 74.67%     | 80.84%     |
| 逾期应收账款余额     | 2,681.95   | 1,986.70   | 1,808.80   | 1,204.57   |
| 逾期应收账款余额占比   | 32.69%     | 27.63%     | 25.33%     | 19.16%     |

由上表，报告期各期末公司应收账款逾期金额分别为 1,204.57 万元、1,808.80 万元、1,986.70 万元及 2,681.95 万元，占应收账款余额的比例分别为 19.16%、25.33%、27.63%及 32.69%，逾期账款金额及占比均有所增长。

### 2、主要逾期客户情况、造成逾期的主要原因

报告期各期末，公司前五大逾期客户情况如下：

#### （1）2021 年 9 月 30 日前五大逾期客户

单位：万元

| 序号 | 客户名称           | 逾期金额   | 占逾期总金额比例 | 造成逾期的主要原因                 |
|----|----------------|--------|----------|---------------------------|
| 1  | 北明软件有限公司       | 260.00 | 9.69%    | 根据预算情况安排付款，公司正在积极催收       |
| 2  | 国双智源（北京）有限公司   | 187.00 | 6.97%    | 回款滞后，公司正在与客户协商重新评估回款安排    |
| 3  | 深圳市腾讯计算机系统有限公司 | 140.76 | 5.25%    | 付款流程较长，目前正常回款中            |
| 4  | 国网电子商务有限公司     | 138.60 | 5.17%    | 公司根据预算情况安排付款，目前大部分逾期款项已收回 |
| 5  | 东方证券股份有限公司     | 103.35 | 3.85%    | 付款流程较长，目前正常回款中            |
| 合计 |                | 829.71 | 30.94%   |                           |

(2) 2020 年 12 月 31 日前五大逾期客户

单位：万元

| 序号 | 客户名称           | 逾期金额   | 占逾期总金额比例 | 造成逾期的主要原因                        |
|----|----------------|--------|----------|----------------------------------|
| 1  | 深圳市腾讯计算机系统有限公司 | 328.67 | 16.54%   | 付款流程较长，目前逾期款项已全部收回               |
| 2  | 国双智源（北京）有限公司   | 187.00 | 9.41%    | 回款滞后，公司正在与客户协商重新评估回款安排           |
| 3  | 南京苏宁电子信息技术有限公司 | 107.59 | 5.42%    | 客户使用承兑汇票结算影响了付款进度，目前逾期款项已全部收回    |
| 4  | 北京腾云天下科技有限公司   | 106.20 | 5.35%    | 客户与公司协商具体付款方式影响了付款进度，目前逾期款项已全部收回 |
| 5  | 上海帝联网络科技有限公司   | 99.00  | 4.98%    | 目前正在诉讼中                          |
| 合计 |                | 828.46 | 41.70%   |                                  |

(3) 2019 年 12 月 31 日前五大逾期客户

单位：万元

| 序号 | 客户名称           | 逾期金额   | 占逾期总金额比例 | 造成逾期的主要原因                    |
|----|----------------|--------|----------|------------------------------|
| 1  | 东方证券股份有限公司     | 184.69 | 10.21%   | 付款流程较长，目前逾期款项已全部收回           |
| 2  | 上海帝联网络科技有限公司   | 99.00  | 5.47%    | 目前正在诉讼中                      |
| 3  | 上海致腾禾景信息技术有限公司 | 98.00  | 5.42%    | 对接部门领导更换导致付款进度延后，目前逾期款项已全部收回 |
| 4  | 贵州白山云科技股份有限公司  | 75.00  | 4.15%    | 根据预算情况安排付款，目前逾期款项已全部收回       |
| 5  | 广州辰云信息科技有限公司   | 75.00  | 4.15%    | 回款滞后，公司正在与客户协商重新评估回款安排       |
| 合计 |                | 531.69 | 29.39%   |                              |

(4) 2018 年 12 月 31 日前五大逾期客户

单位：万元

| 序号 | 客户名称            | 逾期金额   | 占逾期总金额比例 | 造成逾期的主要原因                        |
|----|-----------------|--------|----------|----------------------------------|
| 1  | 北京蓝汛通信技术有限公司    | 98.49  | 8.18%    | 公司提起诉讼后调解结案，目前处于申请强制执行阶段         |
| 2  | 北京搜狐新媒体信息技术有限公司 | 98.30  | 8.16%    | 付款流程较长，目前逾期款项已全部收回               |
| 3  | 上海致腾禾景信息技术有限公司  | 98.00  | 8.14%    | 对接部门领导更换导致付款进度延后，目前逾期款项已全部收回     |
| 4  | 深圳市腾讯计算机系统有限公司  | 91.11  | 7.56%    | 付款流程较长，目前逾期款项已全部收回               |
| 5  | 南京苏宁电子信息技术有限公司  | 81.83  | 6.79%    | 客户与公司协商具体付款方式影响了付款进度，目前逾期款项已全部收回 |
| 合计 |                 | 467.74 | 38.83%   |                                  |

由上表可见，报告期各期末公司前五大逾期款项的形成原因主要为：①因付款流程较长、预算安排、对接人更换、协商付款方式等原因导致回款进度延后，但后续回款情况正常，如腾讯、东方证券、国网电子、苏宁电子等；②客户回款有所滞后，公司正在与客户协商重新评估回款安排，如国双智源、辰云信息等；③公司目前已就帝联网络、蓝汛通信拖欠款项一事提起诉讼，具体情况详见本反馈回复“10、关于其他”之“问题 10.3/一、发行人说明”。

截至 2021 年 11 月 30 日，报告期各期末公司前五大逾期账款客户的回款比例分别为 98.77%、68.40%、65.48%，总体来看逾期账款虽然回款进度滞后，但仍有持续回款，针对剩余未回逾期款项，公司已安排对应人员积极与客户协商催收，且大部分客户资信状况及经营状况良好，预计逾期款项不能收回的风险较低。

**（三）结合下游客户资质及还款能力分析重要应收款项是否存在回款风险，相关坏账准备计提是否充分**

### 1、结合下游客户资质及还款能力分析重要应收款项是否存在回款风险

报告期各期末，公司前十大应收账款客户情况如下：

单位：万元

| 2021 年<br>9 月 30 日 | 客户名称           | 应收账款   | 占应收账款<br>合计数的比例 | 坏账准备  | 客户背景                                                                   |
|--------------------|----------------|--------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------------|
|                    | 深圳市腾讯计算机系统有限公司 | 470.40 | 5.73%           | 23.52 | 知名互联网企业                                                                |
|                    | 中国南方航空股份有限公司   | 377.39 | 4.60%           | 18.87 | 知名航空公司                                                                 |
|                    | 国泰君安证券股份有限公司   | 341.29 | 4.16%           | 37.35 | 知名证券公司                                                                 |
|                    | 上海倚博信息科技有限公司   | 324.91 | 3.96%           | 16.25 | 成立于 2007 年的软件企业，2019 年被中国信通院授牌加入 DevOps/AIOps 标准工作组，其他成员还包括谷歌、腾讯、阿里巴巴等 |
|                    | 东方证券股份有限公司     | 289.85 | 3.53%           | 14.49 | 知名证券公司                                                                 |
|                    | 中国光大银行股份有限公司   | 277.95 | 3.39%           | 13.90 | 知名银行                                                                   |
|                    | 北明软件有限公司       | 260.00 | 3.17%           | 74.75 | 成立于 1998 年的软件企业，注册资本 73,870 万元，上市公司常山北明（000158）之全资子公司                  |

|                     |                  |                 |               |               |                                                                                   |
|---------------------|------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                     | 北京搜狗信息服务有限公司     | 229.22          | 2.79%         | 57.57         | 知名互联网企业                                                                           |
|                     | 中国人寿财产保险股份有限公司   | 203.00          | 2.47%         | 31.41         | 知名保险公司                                                                            |
|                     | 国双智源（北京）有限公司     | 187.00          | 2.28%         | 56.10         | 软件开发企业，注册资本 5,000 万元                                                              |
|                     | <b>合计</b>        | <b>2,961.00</b> | <b>36.09%</b> | <b>344.20</b> |                                                                                   |
| 2020 年<br>12 月 31 日 | 深圳市腾讯计算机系统有限公司   | 716.33          | 9.96%         | 35.82         | 知名互联网企业                                                                           |
|                     | 上海倚博信息科技有限公司     | 372.25          | 5.18%         | 18.61         | 成立于 2007 年的软件企业，2019 年被中国信通院授牌加入 DevOps/AIOps 标准工作组，其他成员还包括谷歌、腾讯、阿里巴巴等            |
|                     | 国泰君安证券股份有限公司     | 371.93          | 5.17%         | 18.60         | 知名证券公司                                                                            |
|                     | 北明软件有限公司         | 253.50          | 3.53%         | 12.68         | 成立于 1998 年的软件企业，注册资本 73,870 万元，上市公司常山北明（000158）之全资子公司                             |
|                     | 北京鼎鑫盈科科技发展有限公司   | 241.19          | 3.35%         | 12.06         | 成立于 2012 年的软件企业，注册资本 18,000 万元，业务方向涉及大数据服务、工业物联网、人工智能+行业解决方案、信息安全等，华为数通&安全四钻认证服务商 |
|                     | 北京搜狗信息服务有限公司     | 229.76          | 3.20%         | 11.49         | 知名互联网企业                                                                           |
|                     | 华为软件技术有限公司       | 216.29          | 3.01%         | 10.81         | 全球知名 ICT 基础设施和智能终端提供商                                                             |
|                     | 新华人寿保险股份有限公司     | 213.49          | 2.97%         | 10.67         | 知名保险公司                                                                            |
|                     | 东方证券股份有限公司       | 210.25          | 2.92%         | 10.51         | 知名证券公司                                                                            |
|                     | 百度在线网络技术（北京）有限公司 | 197.04          | 2.74%         | 9.85          | 知名互联网企业                                                                           |
|                     | <b>合计</b>        | <b>3,022.02</b> | <b>42.03%</b> | <b>151.10</b> |                                                                                   |
| 2019 年<br>12 月 31 日 | 深圳市腾讯计算机系统有限公司   | 714.92          | 10.01%        | 35.75         | 知名互联网企业                                                                           |
|                     | 国泰君安证券股份有限公司     | 484.80          | 6.79%         | 24.24         | 知名证券公司                                                                            |
|                     | 中信银行股份有限公司       | 461.35          | 6.46%         | 23.07         | 知名银行                                                                              |
|                     | 东方证券股份有限公司       | 382.69          | 5.36%         | 19.13         | 知名证券公司                                                                            |
|                     | 华为软件技术有限公司       | 324.34          | 4.54%         | 16.22         | 全球知名 ICT 基础设施和智能终端提供商                                                             |

|                     |                  |                 |               |               |                              |
|---------------------|------------------|-----------------|---------------|---------------|------------------------------|
| 2018 年<br>12 月 31 日 | 南京苏宁电子信息技术有限公司   | 272.04          | 3.81%         | 13.60         | 知名上市公司苏宁易购（002024）之全资子公司     |
|                     | 北京搜狗信息服务有限公司     | 232.98          | 3.26%         | 11.65         | 知名互联网企业                      |
|                     | 中信建投证券股份有限公司     | 222.00          | 3.11%         | 11.10         | 知名证券公司                       |
|                     | 百度在线网络技术（北京）有限公司 | 217.67          | 3.05%         | 10.88         | 知名互联网企业                      |
|                     | 国双智源（北京）有限公司     | 187.00          | 2.62%         | 9.35          | 软件开发企业，注册资本 5,000 万元         |
|                     | <b>合计</b>        | <b>3,499.80</b> | <b>49.01%</b> | <b>174.99</b> |                              |
|                     | 深圳市腾讯计算机系统有限公司   | 987.93          | 15.71%        | 49.40         | 知名互联网企业                      |
|                     | 华为软件技术有限公司       | 492.35          | 7.83%         | 24.62         | 全球知名 ICT 基础设施和智能终端提供商        |
|                     | 百度在线网络技术（北京）有限公司 | 455.04          | 7.24%         | 22.75         | 知名互联网企业                      |
|                     | 北京搜狗信息服务有限公司     | 357.24          | 5.68%         | 17.86         | 知名互联网企业                      |
|                     | 平安科技（深圳）有限公司     | 340.19          | 5.41%         | 17.01         | 知名金融上市公司平安保险集团（601318）之全资子公司 |
|                     | 中信建投证券股份有限公司     | 262.85          | 4.18%         | 13.14         | 知名证券公司                       |
|                     | 北京字节跳动网络技术有限公司   | 180.00          | 2.86%         | 9.00          | 知名互联网企业（主要产品包括抖音、今日头条等）      |
|                     | 北京搜狐新媒体信息技术有限公司  | 135.72          | 2.16%         | 6.79          | 知名互联网企业                      |
|                     | 南京苏宁电子信息技术有限公司   | 135.22          | 2.15%         | 6.76          | 知名上市公司苏宁易购（002024）之全资子公司     |
|                     | 东方证券股份有限公司       | 128.00          | 2.04%         | 6.40          | 知名证券公司                       |
|                     | <b>合计</b>        | <b>3,474.54</b> | <b>55.25%</b> | <b>173.73</b> | -                            |

报告期各期末，公司应收账款客户主要为腾讯、南方航空、国泰君安、华为、搜狗等知名企业，客户资质较好，且公司与上述大部分企业建立了长期稳定的合作关系。截至 2021 年 11 月 30 日，2018 年末、2019 年末和 2020 年末的前十大应收账款客户期后回款比例分别为 100.00%、90.59%和 70.35%，回款情况良好。总体而言，公司主要应收账款客户的经营状况良好、还款能力较强，不能回款的风险较低。

## 2、相关坏账准备计提是否充分

一直以来，公司制定了稳健的坏账准备计提政策，公司自 2019 年末开始实行新金融工具准则，根据预期信用损失情况区分单项计提和组合计提坏账准备。按单项

计提坏账时，公司充分、审慎评估客户的经营状况、应收账款可回收性，预计客户无力偿还货款的，公司按 100%全额计提坏账准备；按组合计提坏账时，对未逾期及逾期 1 年以内均按照 5%的比例计提坏账准备，对逾期未超过 3 年的应收账款按照 15%~61%的比例计提坏账准备，对逾期 3 年以上的应收账款即按 100%全额计提坏账准备，坏账准备计提政策较为谨慎。另外公司未出现由于以前年度计提坏账准备不充分导致近期会计报表出现大额计提坏账准备的情况，相关坏账准备计提充分。

截至 2021 年 9 月末，公司共计提坏账准备 1,168.34 万元，占应收账款账面余额的 14.24%，坏账计提充分，一定程度上减少了坏账风险对未来经营情况的影响。

综上，公司前十大应收账款客户经营状况良好，应收账款回收不存在较大风险，坏账准备计提充足。

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

1、了解前五大逾期客户主要逾期原因，查询应收账款前十大客户经营资质及客户背景，分析主要客户是否存在回款风险。

2、了解及评价了发行人管理层确定应收账款坏账准备相关内部控制的设计有效性。

3、结合对管理层的访谈和对客户信用政策的了解，分析了管理层确定的应收账款坏账计提政策的合理性，通过考虑历史上同类应收账款组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场条件等因素，评估管理层将应收账款划分为若干组合进行减值评估的方法和计算是否适当。

4、对于采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款，选取样本对账龄准确性进行复核，测试坏账准备的计算是否准确、完整，对于采用其他方法计提坏账准备的组合，测试了计提方法和相关假设的合理性。

5、取得并复核截止 2021 年 11 月 30 日应收账款期后回款信息。

6、检查公司更新后的《向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》，确认是否增加了相关风险提示。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期末，公司应收账款余额及占比呈逐年增长趋势。其中，2019 年末公司应收账款余额随营业收入规模的扩大而上涨，与营业收入变动情况相匹配；2020 年末及 2021 年 9 月末，应收账款余额及其占营业收入的比例均呈增长趋势。

2、报告期内应收账款逾期金额及占比均有所增长，大部分逾期客户为公司老客户，除上海帝联网络科技有限公司、北京蓝汛通信技术有限责任公司涉及诉讼外，大部分客户资信状况及经营状况良好，预计逾期款项不能收回的风险较低。

3、发行人前十大应收账款客户多为知名企业，未见经营异常，应收账款回收不存在较大回收风险，坏账准备计提充足。

4、公司已经在募集说明书“第三节 风险因素”之“四/（二）应收账款坏账损失的风险”中完善了相关风险提示。

## 10、关于其他

### 问题 10.1

根据申请材料：本次可转债预计募集资金量为不超过 25,500.00 万元（含本数）。截至 2021 年 9 月 30 日，归属于上市公司净资产为 77,452.20 万元。

请发行人说明：发行人及其子公司报告期末是否存在已获准未发行的债务融资工具，如存在，说明已获准未发行债务融资工具如在本次可转债发行前发行是否仍符合累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的 50%的要求。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人累计债券余额为 0 元，发行人及其子公司亦不存在已获准未发行的债务融资工具。

截至 2021 年 9 月 30 日，归属于上市公司净资产为 77,452.20 万元。根据发行人第二届董事会第二十一次会议审议通过的《北京博睿宏远数据科技股份有限公司向

不特定对象发行可转换公司债券预案》，本次可转债募集资金总额不超过 25,500.00 万元，按全额发行测算，发行人本次可转债发行后累计公司债券余额占最近一期末归属于上市公司股东的净资产比例为 32.92%，符合累计公司债券余额不超过最近一期末净资产的 50%的要求。

在本次可转债发行之前，发行人将根据最新的一期末归属于上市公司股东的净资产指标状况最终确定本次可转债发行的募集资金总额规模，确保不超过最近一期末归属于上市公司股东的净资产 50%的上限。

## **二、申报会计师核查意见**

### **（一）核查程序**

1、查阅了发行人披露的财务报告及相关公告，关注发行人披露的债务融资工具相关信息；

2、查阅报告期内的董事会会议记录，关注是否涉及债务融资工具发行；

3、取得公司企业信用报告，检查账面记录是否准确、完整；

4、向发行人管理层了解发行人及其子公司最近一期末是否存在已获准未发行的债务融资工具。

### **（二）核查意见**

经核查，申报会计师认为：发行人及其子公司报告期末不存在已获准未发行的债务融资工具。

### **问题 10.2**

根据申请材料：2020 年至今，发行人部分监事、独立董事、核心技术人员、财务总监和总经理卸任/离职。

请发行人说明：前述人员卸任/离职的原因，以及对于公司技术研发和经营发展的影响。

回复：

## **一、发行人说明**

### **（一）人员卸任/离职的原因**

2020 年至今，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员卸任/离职的原因如下：

| 姓名  | 职务     | 卸任/离职时间     | 卸任/离职原因 |
|-----|--------|-------------|---------|
| 杜文惠 | 监事     | 2020 年 12 月 | 个人原因    |
| 袁晓冬 | 监事     | 2021 年 1 月  | 个人原因    |
| 郑海英 | 独立董事   | 2021 年 1 月  | 个人原因    |
| 吴少阳 | 核心技术人员 | 2021 年 2 月  | 个人原因    |
| 李新建 | 财务总监   | 2021 年 6 月  | 异地办公不便  |
| 冯云彪 | 总经理    | 2021 年 8 月  | 个人原因    |

## （二）人员卸任/离职对于公司技术研发和经营发展的影响

### 1、杜文惠

杜文惠卸任监事职务后仍在公司担任行政人员，其卸任监事一职不会对公司技术研发和经营发展造成重大不利影响。

### 2、袁晓冬

袁晓冬离职前在公司财务部从事会计核算相关工作，其离职不会对公司技术研发和经营发展造成重大不利影响。

### 3、郑海英

由于郑海英已在超过五家公司中兼任独立董事，2021 年 1 月郑海英因此向公司董事会提出申请辞去公司独立董事职务及董事会下设专门委员会相应职务，以确保有足够的时间和精力有效履行职责。公司补选白玉芳担任公司独立董事职务及董事会下设专门委员会相应职务，公司董事会正常运作，未出现公司独立董事人数少于董事会成员的三分之一的情形。因此，郑海英的离职不会对公司技术研发和经营发展造成重大不利影响。

### 4、吴少阳

吴少阳任职时从事研发团队管理工作，期间并未实际负责具体研发项目，离职时未参与公司在研项目，且已与罗俊先生办理完成工作交接，公司所有研发项目均正常推进，其离职不会对公司研发项目产生负面影响。

此外，吴少阳已签署相关保密及竞业禁止协议，其任职期间参与的公司研发的

专利技术所有权均归博睿数据所有，吴少阳先生与博睿数据之间不存在涉及职务发明的权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在影响博睿数据知识产权的权属完整性的情况，不会对公司的技术研发和生产经营带来实质性影响，不会影响公司持有的核心技术。

因此，吴少阳的离职不会对公司技术研发和经营发展造成重大不利影响。

## **5、李新建**

李新建因异地办公无法负责公司日常的财务管理工作，公司于 2021 年 6 月 29 日召开第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于变更财务总监的议案》，聘任王辉担任公司财务总监。王辉系中国注册会计师、中国资产评估师，具备履行职务所必须的企业财务管理专业知识及经验。李新建卸任公司财务总监后，仍继续担任公司董事会秘书，并协助王辉进行财务工作的交接。因此，李新建卸任财务总监一职不会对公司技术研发和经营发展造成重大不利影响。

## **6、冯云彪**

2021 年 8 月，冯云彪因个人原因申请辞去总经理职务，辞职后冯云彪仍担任公司第二届董事会董事及董事会下设相关委员会委员职务。同时，公司召开第二届董事会第二十次会议，审议通过了《关于变更总经理的议案》，同意聘任李凯担任公司总经理。李凯系公司实际控制人、董事长、冯云彪配偶之弟弟。在本次总经理变更前，李凯、冯云彪和孟曦东三人共同参与公司日常经营决策，依据公司首次公开发行前三人签署的《一致行动协议书》，出现不一致的表决意见时以李凯意见为准，因此李凯也是公司经营决策的主导人。本次总经理变更后，李凯担任董事长、总经理，孟曦东仍担任副总经理，管理决策的核心人员未发生重大变动。此外，冯云彪仍担任公司董事及下设相关委员会委员职务，继续参与公司重大经营决策。因此，冯云彪卸任总经理不会对公司的经营管理产生重大不利影响。

综上所述，上述人员的卸任/离职对于公司技术研发和经营发展不会产生重大不利影响。

## **问题 10.3**

根据企查查信息：报告期内，发行人涉及与上海百事灵等有关主体的多起诉讼。

请发行人说明：报告期涉诉、仲裁案件起因、金额、进展情况及对公司生产经

营的影响。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

## 一、发行人说明

报告期内，发行人涉及的诉讼、仲裁案件情况如下：

单位：万元

| 序号 | 原告/申请人 | 被告/被申请人          | 起因            | 标的金额   | 进展情况              |
|----|--------|------------------|---------------|--------|-------------------|
| 1  | 博睿数据   | 上海帝联网络科技有限公司     | 被告拖欠原告合同款项    | 72.72  | 等待一审开庭            |
| 2  | 博睿数据   | 江苏天联信息科技有限公司     | 被告拖欠原告合同款项    | 27.27  | 等待一审开庭            |
| 3  | 博睿数据   | 上海百事灵多媒体科技有限公司   | 被告拖欠原告合同款项    | 116.22 | 等待一审开庭            |
| 4  | 博睿数据   | 沪江教育科技（上海）股份有限公司 | 被告拖欠原告合同款项    | 21.04  | 和解结案              |
| 5  | 博睿数据   | 北京蓝汛通信技术有限公司     | 被告拖欠原告合同款项    | 73.53  | 调解结案；<br>申请强制执行阶段 |
| 6  | 博睿数据   | 广西智群科技有限公司       | 被申请人拖欠申请人合同款项 | 23.10  | 和解结案              |

报告期内的上述诉讼、仲裁案件中，发行人均为原告/申请人，该等案件均系因公司客户拖欠公司的合同款项所致，且该等案件涉及金额较小，案件的裁判结果对公司生产经营不存在重大不利影响。

## 二、发行人律师核查意见

### （一）核查程序

- 1、查阅了发行人报告期内涉诉、仲裁的相关法律文件。
- 2、查询了中国裁判文书网、最高人民法院网、中国仲裁网、国家企业信用信息公示系统网站、全国法院被执行人信息查询系统、企查查等网站。
- 3、取得了发行人关于其报告期内涉及诉讼、仲裁事项的专项说明。

### （二）核查意见

经核查，发行人律师认为：发行人在报告期内共涉及 6 项诉讼/仲裁案件。该等案件均系因公司客户拖欠公司的合同款项所致，发行人均为原告/申请人，且该等案

件涉及金额较小，案件的裁判结果对公司生产经营不存在重大不利影响。

#### 问题 10.4

请发行人补充说明并披露：上市公司持股 5%以上的股东或董事、监事、高管，是否参与本次可转债发行认购；若是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排，若无，请出具承诺并披露。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员本次可转债发行关于本次可转债发行的认购意向

截至本反馈意见回复日，发行人持股 5%以上的股东或董事、监事、高管参与本次可转债发行认购的情况如下：

| 姓名  | 身份                | 是否参与认购 |
|-----|-------------------|--------|
| 李凯  | 持股 5%以上股东、董事长、总经理 | 参与     |
| 冯云彪 | 持股 5%以上股东、董事      | 视情况参与  |
| 孟曦东 | 持股 5%以上股东、董事、副总经理 | 视情况参与  |
| 王利民 | 董事                | 视情况参与  |
| 焦若雷 | 董事                | 视情况参与  |
| 顾慧翔 | 董事                | 视情况参与  |
| 曲凯  | 独立董事              | 不参与    |
| 刘航  | 独立董事              | 不参与    |
| 白玉芳 | 独立董事              | 不参与    |
| 侯健康 | 监事                | 视情况参与  |
| 种姗  | 监事                | 视情况参与  |
| 安晨  | 监事                | 视情况参与  |
| 吴静涛 | 副总经理              | 视情况参与  |
| 李新建 | 董事会秘书             | 视情况参与  |
| 王辉  | 财务总监              | 不参与    |

1、参与本次可转债发行认购的李凯承诺如下：

“1、本人承诺将参与本次可转债发行认购，具体认购金额将根据可转债市场情况、本人资金状况和《证券法》等相关规定确定。

2、本人承诺，在本次可转债发行认购前后六个月内不作出减持发行人股份或已发行可转债的计划或者安排。

3、若认购成功，本人承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转债发行完成后六个月内不减持发行人股票及本次发行的可转债。

4、如本人违反上述承诺违规减持，由此所得收益归发行人所有，并将依法承担由此产生的法律责任。

5、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。”

**2、视情况参与本次可转债发行认购的冯云彪、孟曦东、王利民、焦若雷、顾慧翔、侯健康、种姗、安晨、吴静涛、李新建，承诺如下：**

“1、若本人在本次可转债发行认购前六个月内存在减持发行人股票的情形，本人承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

2、若本人在本次可转债发行认购前六个月内不存在减持发行人股票的情形，本人将根据届时市场情况等决定是否参与本次可转债发行认购。若参与认购，本人承诺，在本次可转债认购前后六个月内不存在减持发行人股份或已发行可转债的计划或者安排。

3、若认购成功，本人承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转债发行完成后六个月内不减持发行人股票及本次发行的可转债。

4、如本人违反上述承诺违规减持，由此所得收益归发行人所有，并将依法承担由此产生的法律责任。

5、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。”

**3、不参与本次可转债发行认购的曲凯、刘航、白玉芳、王辉，承诺如下：**

“1、本人承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

2、如本人违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。

3、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。”

**（二）公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排**

公司自首次公开发行股票并上市以来未发行过可转换公司债券。

根据博睿数据于 2021 年 8 月 21 日公告的《股东及董监高减持股份计划公告》（公告编号：2021-046），顾慧翔、侯健康、王利民、焦若雷、李晓宇（李新建配偶）拟以集中竞价交易方式或大宗交易方式减持公司股份，具体减持计划如下：

| 股东名称       | 计划减持数量        | 计划减持比例    | 减持方式        | 竞价交易减持期间            |
|------------|---------------|-----------|-------------|---------------------|
| 顾慧翔        | 不超过 51,140 股  | 不超过 0.12% | 集中竞价交易      | 2021.9.13-2022.3.11 |
| 侯健康        | 不超过 350,000 股 | 不超过 0.79% | 集中竞价交易/大宗交易 | 2021.9.13-2022.3.11 |
| 王利民        | 不超过 300,000 股 | 不超过 0.68% | 集中竞价交易/大宗交易 | 2021.9.13-2022.3.11 |
| 焦若雷        | 不超过 300,000 股 | 不超过 0.68% | 集中竞价交易/大宗交易 | 2021.9.13-2022.3.11 |
| 李晓宇（李新建配偶） | 不超过 280,000 股 | 不超过 0.63% | 集中竞价交易      | 2021.9.13-2022.3.11 |

根据上交所官方网站（<http://www.sse.com.cn/disclosure/credibility/change/>）的公示信息，截至本反馈意见回复日起前六个月内，公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员中仅侯健康存在减持上市公司股份的情况，具体情况如下：

| 股东名称 | 减持方式   | 减持期间         | 减持均价（元/股） | 减持股数（股） | 减持股份占公司股份总数比例（%） |
|------|--------|--------------|-----------|---------|------------------|
| 侯健康  | 集中竞价交易 | 2021.11.12   | 52.07     | 33,000  | 0.0743           |
| 侯健康  | 集中竞价交易 | 2021. 12. 29 | 54. 43    | 16, 734 | 0.0377           |

## 二、发行人披露

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五/（三）公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员本次可转债发行关于本次可转债发行的认购意向”中补充披露如下：

“1、参与本次可转债发行认购的李凯承诺如下：

“1、本人承诺将参与本次可转债发行认购，具体认购金额将根据可转债市场情况、本人资金状况和《证券法》等相关规定确定。2、本人承诺，在本次可转债发行认购前后六个月内不作出减持发行人股份或已发行可转债的计划或者安排。3、若认购成功，本人承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转债发行完成后六个月内不减持发行人股票及本次发行的可转债。4、如本人违反上述承诺违规减持，由此所得收益归发行人所有，并将依法承担由此产生的法律责任。5、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。”

2、视情况参与本次可转债发行认购的冯云彪、孟曦东、王利民、焦若雷、顾慧翔、侯健康、种姍、安晨、吴静涛、李新建，承诺如下：

“1、若本人在本次可转债发行认购前六个月内存在减持发行人股票的情形，本人承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。2、若本人在本次可转债发行认购前六个月内不存在减持发行人股票的情形，本人将根据届时市场情况等决定是否参与本次可转债发行认购。若参与认购，本人承诺，在本次可转债认购前后六个月内不存在减持发行人股份或已发行可转债的计划或者安排。3、若认购成功，本人承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转债发行完成后六个月内不减持发行人股票及本次发行的可转债。4、如本人违反上述承诺违规减持，由此所得收益归发行人所有，并将依法承担由此产生的法律责任。5、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。”

3、不参与本次可转债发行认购的曲凯、刘航、白玉芳、王辉，承诺如下：

“1、本人承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。2、如本人违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。3、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。”

### 三、发行人律师核查意见

#### （一）核查程序

1、登录了上海证券交易所“董事、监事、高级管理人员持有本公司股份变动情况”系统对发行人董事、监事及高级管理人员等相关人员股份变动情况进行查询。

2、获取了发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员是否参与本次可转债发行认购等事项进行的说明与承诺。

3、查阅了自中登公司上海分公司系统下载的权益登记日为 2021 年 9 月 30 日的《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》。

## **（二）核查意见**

经核查，发行人律师认为：李凯已出具承诺，参与本次可转债发行认购；冯云彪、孟曦东、王利民、焦若雷、顾慧翔、侯健康、种姗、安晨、吴静涛、李新建已出具承诺，视情况参与本次可转债发行认购；曲凯、刘航、白玉芳、王辉已出具承诺，不参与本次可转债发行认购。

### **问题 10.5**

请发行人补充说明：发行人及控股、参股子公司是否从事房地产业务。

请保荐机构和律师核查并发表意见。

回复：

## **一、发行人说明**

### **（一）相关法律法规**

《中华人民共和国城市房地产管理法（2019 年修正）》第三十条规定，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业。”《城市房地产开发经营管理条例（2020 年第二次修订）》第二条规定，“房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。”《房地产开发企业资质管理规定》第三条之规定，“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务。”

### **（二）发行人及控股、参股子公司情况**

截至本反馈意见回复日，发行人及其控股子公司、参股公司均未从事房地产业务，具体情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 经营范围                                                                                                                                                                                                                         | 主营业务                                                                    | 是否涉及房地产业务 | 与发行人关系   |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 1  | 博睿数据 | 技术推广服务；信息咨询服务（不含中介服务）；计算机系统服务；销售计算机软件及辅助设备；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）                                                                              | 向企业级客户提供应用性能监测服务、销售应用性能监测软件及提供其他相关服务                                    | 否         | 发行人      |
| 2  | 北京博睿 | 应用软件开发；应用软件服务；销售计算机、软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）                                                                                                               | 尚无实际经营业务                                                                | 否         | 发行人控股子公司 |
| 3  | 武汉博睿 | 一般项目：软件开发；软件销售；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）                                                                                                                                             | 尚未实际经营业务                                                                | 否         | 发行人控股子公司 |
| 4  | 智维盈讯 | 技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件服务（不含医用软件）；计算机系统服务；数据处理；经济贸易咨询；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动（不含演出）；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）              | IT 运维管理领域中的 NPM 行业，是一家专注于将流量大数据与智能算法相结合，帮助企业级客户解决网络应用故障及安全问题的专业 NPM 服务商 | 否         | 发行人参股公司  |
| 5  | 智象科技 | 一般经营项目是：计算机编程；计算机软件设计；计算机数据库，计算机系统分析；提供计算机技术服务；经营电子商务；从事信息技术、电子产品、生物技术、化工产品、建筑建材、机械设备等领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；电子元器件、集成电路、光电产品、半导体、太阳能产品、仪表配件、数字电视播放产品及通讯产品的技术开发及销售；智能交通产品的研发、道路交通设施的上门安装、研发与销售；会议公共广播设备、航空电子设备、测试设备的技术开发及销售。 | 提供一站式 IT 监控运维解决方案，专注于 ITOM 领域内“管理类”软件产品的研发和销售                           | 否         | 发行人参股公司  |

综上所述，截至本反馈意见回复日，发行人及其控股、参股子公司均未从事房

地产业务。

## **二、保荐机构及发行人律师核查意见**

### **（一）核查程序**

1、查询《中华人民共和国城市房地产管理法（2019 年修正）》《城市房地产开发经营管理条例（2020 年第二次修订）》《房地产开发企业资质管理规定》等有关规定。

2、登录住房和城乡建设部全国建筑市场监管公共服务平台，核查发行人及其控股子公司、参股公司是否取得房地产业务相关资质。

3、查阅发行人报告期内年度报告及定期报告，关注是否存在房地产业务相关收入。

4、登录国家企业信用信息公示系统，查阅发行人及控股子公司、参股公司的《营业执照》、公司章程，对其经营范围是否涉及房地产业务进行核查。

5、取得发行人出具的关于发行人及控股子公司、参股公司未从事房地产业务的书面承诺。

### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人及其控股子公司、参股公司均不存在以房地产开发经营为目的，进行房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为，也未申领房地产开发经营相关资质证书，发行人及其控股子公司、参股公司均未从事房地产相关业务。

### **问题 10.6**

请完善重大事项提示中的风险提示内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，按重要性进行排序。

回复：

### **一、发行人说明**

发行人已对“重大事项提示”之“四、公司特别提请投资者关注下列风险”中的内容进行完善，删除人员规模扩张可能引发的经营管理风险及本次可转债发行的

相关风险，并按重要性进行排序，具体如下：

“（一）经营业绩下滑及亏损的风险

报告期内，公司净利润分别为 5,234.02 万元、6,103.77 万元、3,113.91 万元及-7,670.34 万元。最近一年及一期，公司净利润有所下滑，其中 2020 年度净利润较 2019 年度下降 48.98%，**2021 年 1-9 月**，净利润由盈转亏。

公司所处行业为知识密集型、技术驱动型产业，知识结构更新快，对专业技术人员依赖性强，公司立足于长远的可持续发展战略，持续吸纳核心人才，不断扩张人员规模。且公司的产品和业务目前正处于向传统行业渗透的发展阶段，但由于传统行业客户自身信息化水平较低，数字化转型进程较为缓慢，需要较长时间的行业渗透和客户培育。同时，近年来，国内 APM 厂商亦大力开拓市场，抢占各行业客户资源，持续不断的推出新产品、新业务，APM 行业的市场竞争日益激烈。

如若未来人员规模进一步扩张，人力成本增加过快，或者市场竞争进一步加剧，而公司新客户、新产品、新业务未能在激烈的市场竞争中取得竞争优势，或者公司在传统行业的开拓速度未达预期，则短期内公司可能存在经营业绩继续下滑或亏损的风险。

（二）市场竞争加剧的风险

由于互联网及相关行业客户的信息化水平较高，且对新兴技术的接受速度快，APM 产品最先从互联网相关行业开始渗透，经过多年发展，市场竞争已相对充分。报告期内，公司互联网及相关行业的收入分别为 9,834.20 万元、9,194.55 万元、7,476.60 万元及 **4,260.08** 万元，占总收入的比例分别为 64.19%、55.88%、53.85% 及 **45.82%**，呈逐年下降趋势。互联网相关行业目前已度过高速发展阶段，未来，APM 厂商在该行业内的市场竞争将更加激烈。若未来发行人无法稳固现有主要互联网客户，或未能在激烈的市场竞争中形成优势，或未能及时挖掘互联网客户的新需求，则可能面临互联网客户流失，互联网及相关行业收入进一步下滑的风险。

同时，随着传统企业的数字化转型进程加速，国内 APM 厂商纷纷涌入金融、能源、航空、汽车、制造业等传统行业，大力开拓市场，抢占客户资源。APM 行业发展早期，由于国外厂商技术水平较高，金融、能源等传统行业大多以 Dynatrace 等国外知名厂商为主，随着国内厂商在技术实力方面的不断追赶，现在

已逐渐向国内厂商倾斜。因此，在传统行业的市场开拓方面，发行人将面临来自于国外知名厂商和本土厂商的竞争压力。若发行人对于传统行业的开拓效果未达预期，则有可能错失传统行业市场机遇，在与主流 APM 厂商的市场竞争中处于不利地位。

### （三）经营活动产生的现金流量净额下降的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,501.63 万元、5,121.24 万元、2,715.21 万元及-6,297.17 万元，存在一定波动，且最近一期下降较为显著。如若未来人员规模持续扩张，或公司的收入及回款情况未达预期，则公司可能存在经营活动产生的现金流量净额持续下降的风险。

### （四）未来一定期间可能无法进行利润分配的风险

截至 2021 年 9 月 30 日，公司累积未分配利润为 4,493.57 万元，不存在未弥补亏损。2021 年 1-9 月，公司净利润为-7,670.34 万元，由盈转亏。如若未来公司经营业绩持续亏损，则可能形成未弥补亏损，致使公司短期内无法现金分红，将对股东的投资收益造成一定程度的不利影响。

### （五）募投项目未达预期对公司经营业绩产生负面影响的风险

本次募集资金投资项目实施后，公司的人员数量及资产规模会随之增加，将导致相关人员薪酬、折旧及摊销费用等增加。由于投资金额相对较大，每年的人员薪酬、折旧及摊销费用相对较高，如未来募投项目无法产生预期收益，新增人员薪酬、折旧及摊销费用等将会对公司经营业绩产生不利影响，公司存在因募投项目未达预期，导致成本费用上涨，经营业绩进一步下滑的风险。”

## 问题 10.7

请提供实际控制人的控制关系图。

回复：

### 一、发行人说明

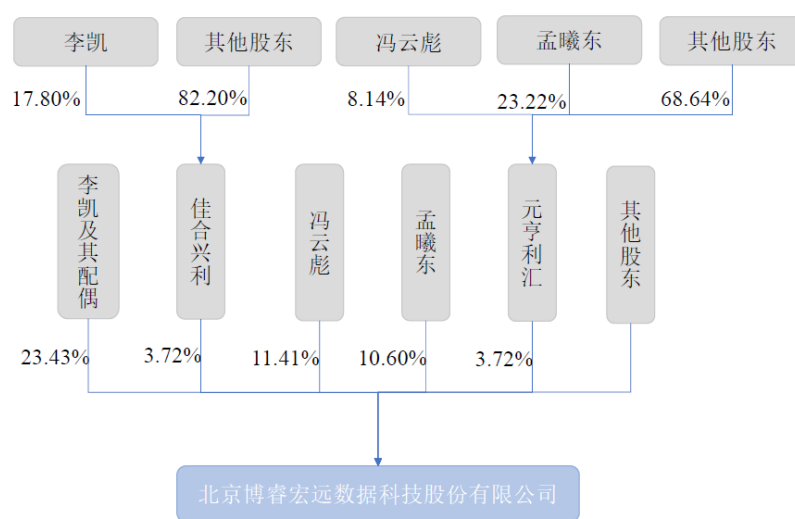
截至 2021 年 9 月 30 日，公司控股股东、实际控制人李凯直接持有发行人 10,266,270 股股份，李凯的配偶周佳佳直接持有发行人 134,621 股股份，李凯控制的佳合兴利持有发行人 1,650,000 股股份，李凯一致行动人冯云彪、孟曦东分别直接持有发行人 5,064,300 股股份、4,706,610 股股份，受冯云彪、孟曦东共同控制的元亨利

汇持有发行人 1,650,000 股股份。

李凯基于其及其配偶持有的发行人股份、对佳合兴利的控制关系及与冯云彪、孟曦东、元亨利汇间的一致行动关系能够控制发行人合计 23,471,801 股股份的表决权，占发行人全体股东所持表决权的 52.86%。

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四/（一）/3、实际控制人能够控制的发行人表决权情况”中补充披露如下：

**“截至 2021 年 9 月 30 日，发行人实际控制人李凯的控制关系图如下：**



”

（本页无正文，为《关于北京博睿宏远数据科技股份有限公司向不特定对象发行可转债申请文件审核问询函的回复》之盖章页）



北京博睿宏远数据科技股份有限公司

2024 年 12 月 30 日

## 发行人董事长声明

本人已认真阅读北京博睿宏远数据科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，本人承诺本审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：



李 凯

北京博睿宏远数据科技股份有限公司

2024年12月30日



(本页无正文，为《关于北京博睿宏远数据科技股份有限公司向不特定对象发行可转债申请文件审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：

  
甄君倩

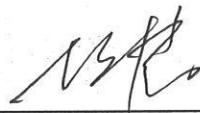
  
陈 杰



## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读北京博睿宏远数据科技股份有限公司关于可转债回复的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



杨华辉



兴业证券股份有限公司

2021 年 12 月 30 日