

证券代码：002649

证券简称：博彦科技



博彦科技股份有限公司  
与  
中泰证券股份有限公司

关于博彦科技股份有限公司  
公开发行可转换公司债券告知函  
有关问题的回复

保荐机构（主承销商）



（山东省济南市市中区经七路 86 号）

二零一八年十月

**博彦科技股份有限公司与中泰证券股份有限公司  
关于博彦科技股份有限公司公开发行可转换公司债券  
告知函有关问题的回复**

**中国证券监督管理委员会：**

贵会签发的《关于请做好博彦科技可转债发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）收悉。根据贵会告知函的要求，博彦科技股份有限公司会同中泰证券股份有限公司和发行人律师北京国枫律师事务所、发行人会计师中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对告知函中所提问题进行了讨论，对相关事项进行了核查并发表意见，在此基础上对发行人公开发行可转债申请相关文件进行了修订。

现将具体情况说明如下，请予以审核。

（本回复文件中如无特别说明，相关用语具有与《博彦科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称为“《募集说明书》”）中相同的含义）

# 目 录

|              |     |
|--------------|-----|
| 目 录 .....    | 2   |
| 释义 .....     | 3   |
| 一、基本术语 ..... | 3   |
| 二、专业术语 ..... | 3   |
| 问题 1 .....   | 6   |
| 问题 2 .....   | 91  |
| 问题 3 .....   | 94  |
| 问题 4 .....   | 98  |
| 问题 5 .....   | 108 |
| 问题 6 .....   | 116 |
| 问题 7 .....   | 119 |
| 问题 8 .....   | 128 |
| 问题 9 .....   | 133 |
| 问题 10 .....  | 134 |
| 问题 11 .....  | 141 |

# 释义

在本告知函回复中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

## 一、基本术语

|      |   |                  |
|------|---|------------------|
| 赛迪顾问 | 指 | 赛迪顾问股份有限公司       |
| 艾瑞咨询 | 指 | 上海艾瑞市场咨询股份有限公司   |
| 中研普华 | 指 | 中研普华管理咨询公司       |
| 艾媒咨询 | 指 | 广州艾媒数聚信息咨询股份有限公司 |
| 天玑科技 | 指 | 上海天玑科技股份有限公司     |
| 方直科技 | 指 | 深圳市方直科技股份有限公司    |
| 长亮科技 | 指 | 深圳市长亮科技股份有限公司    |

## 二、专业术语

|        |   |                                                                                                         |
|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 作业调度   | 指 | 主要功能是根据作业控制块中的信息，审查系统能否满足用户作业的资源需求，以及按照一定的算法，从外存的后备队列中选取某些作业调入内存，并为它们创建进程、分配必要的资源，然后再将新创建的进程插入就绪队列，准备执行 |
| 系统日志   | 指 | 记录系统中硬件、软件和系统问题的信息，同时还可以监视系统中发生的事件，用户可以通过它来检查错误发生的原因，或者寻找受到攻击时攻击者留下的痕迹                                  |
| Spark  | 指 | Apache Spark，专为大规模数据处理而设计的快速通用的计算引擎                                                                     |
| Hbase  | 指 | 一个分布式的、面向列的开源数据库                                                                                        |
| 时序数据   | 指 | 时间序列数据，同一统一指标按时间顺序记录的数据列                                                                                |
| 知识图谱   | 指 | 又称为科学知识图谱，在图书情报界称为知识域可视化或知识领域映射地图，是显示知识发展进程与结构关系的一系列各种不同的图形，用可视化技术描述知识资源及其载体，挖掘、分析、构建、绘制和显示知识及它们之间的相互联系 |
| 命名实体识别 | 指 | 识别文本中具有特定意义的实体，主要包括人名、地名、机构名、专有名词等                                                                      |
| 实体对齐   | 指 | 对于异构数据源知识库中的各个实体，找出属于现实世界中的同一实体                                                                         |

|        |   |                                                                                                                                                                              |
|--------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 支持向量机  | 指 | 由 Corinna Cortes 和 Vladimir Vapnik 等人于 1995 年首先提出，在解决小样本、非线性及高维模式识别中表现出许多特有的优势，并能够推广应用到函数拟合等其他机器学习问题中                                                                        |
| 随机森林   | 指 | 利用多棵树对样本进行训练并预测的一种分类器                                                                                                                                                        |
| 数据通信协议 | 指 | 为保证数据通信网中通信双方能有效、可靠通信而规定的一系列约定                                                                                                                                               |
| SDK    | 指 | 一些软件工程师为特定的软件包、软件框架、硬件平台、操作系统等建立应用软件时的开发工具的集合                                                                                                                                |
| 特征提取   | 指 | 使用计算机提取图像信息，决定每个图像的点是否属于一个图像特征                                                                                                                                               |
| 分布式数据库 | 指 | 通常使用较小的计算机系统，每台计算机可单独放在一个地方，每台计算机中都可能存有 DBMS 的一份完整拷贝副本，或者部分拷贝副本，并具有自己局部的数据库，位于不同地点的许多计算机通过网络互相连接，共同组成一个完整的、全局的逻辑上集中、物理上分布的大型数据库                                              |
| DBMS   | 指 | 数据库管理系统（Database Management System）是一种操纵和管理数据库的大型软件，用于建立、使用和维护数据库                                                                                                            |
| ETL    | 指 | 数据仓库技术，用来描述将数据从来源端经过抽取(extract)、交互转换(transform)、加载(load)至目的端的过程                                                                                                              |
| 词袋模型   | 指 | 在自然语言处理和信息检索(IR)下被简化的表达模型                                                                                                                                                    |
| 蓝牙     | 指 | 一种无线技术标准，可实现固定设备、移动设备和楼宇个人域网之间的短距离数据交换                                                                                                                                       |
| NFC    | 指 | 近场通信(Near Field Communication)，是一种新兴的技术，使用了 NFC 技术的设备(比如手机)可以在彼此靠近的情况下进行数据交换，是由非接触式射频识别(RFID)及互连互通技术整合演变而来，通过在单一芯片上集成感应式读卡器、感应式卡片和点对点通信的功能，利用移动终端实现移动支付、电子票务、门禁、移动身份识别、防伪等应用 |
| ZigBee | 指 | 基于 IEEE802.15.4 标准的低功耗局域网协议                                                                                                                                                  |
| eMTC   | 指 | 物联网的应用场景，超可靠低时延，侧重点主要体现物与物之间的通信需求                                                                                                                                            |
| GSM    | 指 | 全球移动通信系统(Global System for Mobile Communication)，当前应用最为广泛的移动电话标准                                                                                                             |
| NB-IoT | 指 | 窄带物联网(Narrow Band Internet of Things)，万物互联网的一个重要分支，IoT 领域一个新兴的技术，支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接                                                                                          |
| LTE    | 指 | LTE(Long Term Evolution，长期演进)，由 3GPP(The 3rd Generation Partnership Project，第三代合作伙伴计划)组织制定的 UMTS(Universal Mobile Telecommunications System，通用移动通信系统)技术标准的长期演进               |

|        |   |                                                                                                                                              |
|--------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z-Wave | 指 | 由丹麦公司 Zensys 所一手主导的无线组网规格，Z-wave 联盟(Z-wave Alliance)虽然没有 ZigBee 联盟强大,但是 Z-wave 联盟的成员均是已经在智能家居领域有现行产品的厂商，该联盟已经具有 160 多家国际知名公司，范围基本覆盖全球各个国家和地区 |
| Wifi   | 指 | 一种允许电子设备连接到一个无线局域网(WLAN)的技术，通常使用 2.4G UHF 或 5G SHF ISM 射频频段                                                                                  |
| SOA    | 指 | 面向服务的架构（SOA），一个组件模型，将应用程序的不同功能单元（称为服务）通过这些服务之间定义良好的接口和契约联系起来                                                                                 |

注：本告知函回复中若出现合计数与各分项数值直接相加之总和在尾数上存在差异的情况，该等差异均为采用四舍五入运算法则所造成。

问题 1、申请人本次募集资金拟投向“数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目”、“园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目”、“深圳交付中心扩建项目”和“前沿技术研发项目”。按照募集说明书披露，前 3 个募投项目的内部收益率将分别达到 16.47%、16.96%、14.89%。请申请人：（1）结合行业发展趋势和市场竞争情况，引用定量数据说明公司在上述项目相关领域是否具有核心竞争力，进一步说明本次募投项目的必要性；（2）结合目前相关项目的在手订单或意向性订单情况，进一步说明项目效益测算的依据，包括假设前提、具体引用的参数、订单或意向订单的客户情况、销售收入预测的基础、可能面临的风险因素等，说明项目效益测算时只测算收入和项目建成后第一年的净利润是否合理；（3）鉴于前 3 个项目属于技术升级项目或扩建项目，与目前相关业务销售情况相比，说明本次预测的项目效益是否是新增的收入和利润；（4）进一步说明本次募投项目中场地购置和装修、硬件设备购置支出支出的必要性和合理性，是否变相从事房地产业务；（5）说明将研发人员投入作为募集资金投资项目是否合理，是否符合行业惯例；（6）说明软件购置的合理性；（7）说明本次募投项目与现有业务的联系与区别，本次募投项目实现效益的核算能否独立；（8）进一步分析说明前次募集资金的使用效果，是否切实提高了公司的持续盈利能力。请保荐机构、会计师和申请人律师发表明确核查意见。

回复：

一、结合行业发展趋势和市场竞争情况，引用定量数据说明公司在上述项目相关领域是否具有核心竞争力，进一步说明本次募投项目的必要性

（一）公司在上述项目相关领域具有核心竞争力

1、公司整体具有核心竞争力

公司在软件和信息技术服务业中具有较高的市场地位和市场声誉。公司是国内较早一批成立的软件企业，在其长达二十三年的发展历程中精耕细作、稳步经营，逐步确立了其在软件和信息技术服务业的领先地位。公司作为中国软件业务收入前百强企业，已获得 CMMI 3、ISO 9001、ISO 20000、ISO 27001、ISO 14001、

OHSAS18001、信息系统集成及服务资质等一系列资质认证，其行业领军地位得到了业内权威研究机构的认可，曾被中国软件行业协会评为“2017 年度中国最具影响力软件和信息服务企业”等。截至本告知函回复出具之日，公司获得的主要荣誉情况具体如下：

| 序号 | 荣誉名称                                             | 颁发单位                                          | 获奖时间        |
|----|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| 1  | 2018 年度中国大数据—数据分析领域最佳创新应用                        | 中国电子信息产业发展研究院、中国大数据产业生态联盟                     | 2018 年 8 月  |
| 2  | 2018 年度中国大数据—舆情监测领域最佳解决方案                        | 中国电子信息产业发展研究院、中国大数据产业生态联盟                     | 2018 年 8 月  |
| 3  | 2018 中国大数据企业 50 强                                | 中国电子信息产业发展研究院、中国大数据产业生态联盟                     | 2018 年 8 月  |
| 4  | 2018 中国方案商百强                                     | 商业伙伴咨询机构                                      | 2018 年 7 月  |
| 5  | 精准招商大数据平台—2018 年第五届中国（北京）国际服务贸易交易会“最科技创新服务示范案例奖” | 第五届中国（北京）国际服务贸易交易会                            | 2018 年 5 月  |
| 6  | 精准招商大数据平台—2017-2018 年度互联网+政务服务优秀解决方案             | 中国信息协会                                        | 2018 年 4 月  |
| 7  | 2017 中国最具影响力软件和信息服务企业                            | 中国软件行业协会                                      | 2018 年 1 月  |
| 8  | 2017 优秀行业云应用开发商                                  | 商业伙伴咨询机构                                      | 2017 年 12 月 |
| 9  | 2017 年度中国大数据领军企业奖                                | 中国电子信息产业发展研究院                                 | 2017 年 12 月 |
| 10 | 2017 年度中国信息化大数据优秀方案奖                             | 中国电子信息产业发展研究院                                 | 2017 年 12 月 |
| 11 | 2017 云应用迁移服务商                                    | 商业伙伴咨询机构                                      | 2017 年 12 月 |
| 12 | 2017 年度行业领军企业奖                                   | 中国科学院云计算中心、国家信息产业公共服务平台、国家软件公共服务平台、大数据年度盛典组委会 | 2017 年 12 月 |
| 13 | 2017 第八届北京影响力评选活动中“最具影响力十大企业”                    | 北京影响力组委会评选办公室                                 | 2017 年 12 月 |
| 14 | 2016 年度企业级服务创新实践金鳞奖                              | 鼎韬产业研究院、鼎韬资源、中国外包网                            | 2017 年 11 月 |
| 15 | 2016 年度中国最佳服务外包 ITO 企业二十强                        | 鼎韬产业研究院、鼎韬资源、中国外包网                            | 2017 年 11 月 |
| 16 | 2016 年度中国最佳服务外包企业五十强                             | 鼎韬产业研究院、鼎韬资源、中国外包网                            | 2017 年 11 月 |
| 17 | 2017 北京软件和信息服务业务综合实力百强企业                         | 北京软件和信息服务业协会                                  | 2017 年 11 月 |

| 序号 | 荣誉名称                                 | 颁发单位                         | 获奖时间        |
|----|--------------------------------------|------------------------------|-------------|
| 18 | 2017 中国软件和信息服务业最有价值品牌                | 中国软件和信息服务业网、首都经济贸易大学中国品牌研究中心 | 2017 年 9 月  |
| 19 | 2017 中国服务外包成长型企业 TOP100              | Gartner、IDC                  | 2017 年 9 月  |
| 20 | 2017 中国方案商百强                         | 商业伙伴咨询机构                     | 2017 年 7 月  |
| 21 | 2017 年度 VR/AR 最佳建筑行业应用奖              | 2017 第二届全球虚拟现实与增强现实中国峰会      | 2017 年 7 月  |
| 22 | 2016 年度中国最具价值金融服务企业                  | 鼎韬产业研究院、芝麻资源                 | 2017 年 7 月  |
| 23 | 2017 年中国国际软件博览会荣誉纪念章                 | 第二十一届中国国际软件博览会组委会            | 2017 年 6 月  |
| 24 | 2017 中国软件和信息服务业最具匠心精神企业奖             | 中国国际软件和信息服务交流会               | 2017 年 6 月  |
| 25 | CloudChina2017 云帆奖——云计算优秀解决方案/产品     | 工业和信息化部国际经济技术合作中心            | 2017 年 5 月  |
| 26 | 2017 年中国智慧服务领军企业奖                    | 2017 智慧服务峰会组委会               | 2017 年 5 月  |
| 27 | 2016 年度中国服务外包领军企业                    | Gartner、IDC                  | 2017 年 4 月  |
| 28 | 2016 中国服务外包 IT 技术服务行业之星              | Gartner、IDC                  | 2017 年 4 月  |
| 29 | PREDIX 卓越成就奖                         | PREDIX                       | 2017 年 3 月  |
| 30 | 中国大数据应用最佳实践案例                        | DT 大数据产业创新研究院（Dtiii）         | 2017 年 3 月  |
| 31 | 博彦智汇企业云服——2016 年度中国信息化客户最信赖产品奖       | 中国电子信息产业发展研究院                | 2016 年 12 月 |
| 32 | 智能运维 SmartOps——2016 年度中国信息化最佳产品奖     | 中国电子信息产业发展研究院                | 2016 年 12 月 |
| 33 | 博彦多彩数据科技有限公司——2016 年度中国信息化最具创新产品奖    | 中国电子信息产业发展研究院                | 2016 年 12 月 |
| 34 | 30 年突出贡献企业                           | 北京软件和信息服务业协会                 | 2016 年 11 月 |
| 35 | 2016 中国软件和信息服务业综合竞争力百强企业             | 中国电子信息行业联合会、中国软件行业协会         | 2016 年 10 月 |
| 36 | 2016 中国国际互联网+金融博览会——2016 中国互联网金融创新平台 | 2016 中国国际互联网+金融博览会           | 2016 年 8 月  |
| 37 | 2016 优秀行业云应用开发商                      | 商业伙伴咨询机构                     | 2016 年 7 月  |
| 38 | 2016 中国方案商百强                         | 商业伙伴咨询机构                     | 2016 年 7 月  |
| 39 | 2016 优秀云服务部署商                        | 商业伙伴咨询机构                     | 2016 年 7 月  |

| 序号 | 荣誉名称                                          | 颁发单位                        | 获奖时间        |
|----|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| 40 | 2015 中国服务外包企业第 2 名                            | 中国软件和服务外包网                  | 2016 年 6 月  |
| 41 | CloudChina2016 云帆奖<br>2015-2016 年度云计算最具成长力企业奖 | 工业和信息化部国际经济技术合作中心           | 2016 年 4 月  |
| 42 | US&Canada2016DatacenterDynamicsAWARDS         | DATACENTERDYNAMICS          | 2016 年 4 月  |
| 43 | 2015 年度全球最佳服务外包供应商——ITO 中国二十强                 | 鼎韬产业研究院、中国外包网               | 2016 年 3 月  |
| 44 | 2015 年度全球最佳服务外包供应商——中国五十强                     | 鼎韬产业研究院、中国外包网               | 2016 年 3 月  |
| 45 | 2015 年中国企业级服务创新实践评选金鳞中国 100 强——红麦舆情检测系统       | 鼎韬产业研究院、中国外包网               | 2016 年 3 月  |
| 46 | 2015 年度中国 IT 行业领军企业奖                          | 赛迪网、国家信息产业公共服务平台、国家软件公共服务平台 | 2016 年 1 月  |
| 47 | 2015 优秀大数据应用服务商                               | 商业伙伴咨询机构                    | 2015 年 11 月 |
| 48 | 2014-2015 年度中国金融业信息技术服务示范企业奖                  | 工业和信息化部软件与集成电路促进中心          | 2015 年 10 月 |
| 49 | 2015 德勤——中关村高科技高成长 20 强                       | 德勤中国                        | 2015 年 10 月 |
| 50 | 2015 年度中国服务外包领军企业 ChinaSourcingTOP10          | Gartner、IDC                 | 2015 年 9 月  |
| 51 | 中国服务外包培训机构评选 2015 年度优秀奖                       | 中国国际投资促进会                   | 2015 年 9 月  |
| 52 | 中国服务外包培训机构评选 2015 年度最佳内训企业奖                   | 中国国际投资促进会                   | 2015 年 9 月  |
| 53 | 行业云应用开发商                                      | 商业伙伴咨询机构                    | 2015 年 7 月  |
| 54 | 云服务部署商                                        | 商业伙伴咨询机构                    | 2015 年 7 月  |
| 55 | 中国方案商百强                                       | 商业伙伴咨询机构                    | 2015 年 7 月  |
| 56 | 2015 中国十佳 IT 服务商                              | 商业伙伴咨询机构                    | 2015 年 7 月  |
| 57 | 2015 中国十佳大数据方案商                               | 商业伙伴咨询机构                    | 2015 年 7 月  |
| 58 | 2014-2015 中国软件和信息服务业外包成就奖                     | 中国国际软件和信息服务业交易会委员会          | 2015 年 6 月  |
| 59 | 2014-2015 年度云计算应用优秀实践单位奖                      | 工业和信息化部国际经济技术合作中心           | 2015 年 3 月  |
| 60 | 2014-2015 年度推动云计算行业突出贡献单位奖                    | 工业和信息化部国际经济技术合作中心           | 2015 年 3 月  |
| 61 | 2014 年度全球最佳服务外包供应商——ITO 中国十五强                 | 鼎韬产业研究院                     | 2015 年 3 月  |
| 62 | 2014 年度全球最佳服务外包供应商——中国三十强                     | 鼎韬产业研究院                     | 2015 年 3 月  |

| 序号 | 荣誉名称                    | 颁发单位    | 获奖时间       |
|----|-------------------------|---------|------------|
| 63 | 2014 年中国科技服务业最佳创新实践奖    | 鼎韬产业研究院 | 2015 年 3 月 |
| 64 | 《IT 时代周刊》2014 年度最佳解决方案奖 | IT 时代周刊 | 2015 年 1 月 |

公司在中国、美国、日本、印度、新加坡、加拿大等国设有子公司、研发基地或交付中心，具备全球范围的交付能力和灵活多样的交付方式，业务范围涵盖研发工程服务、产品及解决方案和 IT 运营维护。最近三年及一期，公司主营业务收入分别为 170,384.37 万元、190,555.08 万元、222,247.47 万元和 123,858.84 万元，实现较快增长。公司已与微软公司、惠普公司、丰田汽车公司、阿里巴巴集团控股有限公司、腾讯控股有限公司、深交所、交通银行股份有限公司等众多全球 500 强企业及国内知名企业建立了长期稳定的业务合作关系，下游客户涵盖高科技、互联网、金融、交通、物流、汽车、医疗、电信、能源、消费电子和商业零售等多个领域。

公司具有较强的研发能力。长期以来，公司聚焦于为高科技行业类大客户提供软件服务，组建了一支业务水平精湛的研发团队，且每年投入大量的资金用于项目研发。最近三年及一期，公司研发投入金额分别为 13,722.51 万元、14,044.26 万元、13,598.84 万元和 7,440.27 万元，占营业收入的比例分别为 7.99%、7.26%、6.04%和 5.92%。公司通过内生性增长和外延式扩张不断吸收优质技术团队和领先技术经验，提高公司核心竞争力。公司积极拓展布局，加大了在互联网金融、移动互联、云计算应用等领域的投入，通过并购获得了大数据挖掘和分析领域的先进应用技术，并拥有具有自主知识产权的产品。公司曾被商业伙伴咨询机构评为“2017 优秀行业云应用开发商”，被中国电子信息产业发展研究院和中国大数据产业生态联盟评为“2018 中国大数据企业 50 强”等。未来，公司还将继续深入探索新零售解决方案、不同应用场景的工业物联网、人工智能模块算法及行业应用等领域，多维度地寻找新技术与公司现有业务的结合点，加大商业化变现能力，持续提升公司整体价值。

公司在软件和信息技术服务业中较高的市场地位和市场声誉为公司在相关领域的市场开拓奠定了客户基础和项目基础，其丰富的高科技行业类大客户服务

经验、业务水平精湛的研发团队、稳定的研发投入为公司实施本募投项目奠定了技术基础。

## 2、公司在上述项目相关领域具有核心竞争力

### (1) 公司在数据治理及金融大数据解决方案领域的竞争优势

数据治理市场需求较大，这为国内竞争者提供了良好的市场机遇。金融信息化是一个充分竞争的领域，在行业中具有技术优势和客户基础的企业有望在细分领域获得较大的市场份额。公司在前述领域的部分竞争对手情况如下：

| 公司名称           | 业务简介                                                            | 竞争领域               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|
| 长亮科技           | 为金融机构及金融服务企业提供信息化解决方案与技术服务，包括金融核心类解决方案、大数据类解决方案、互联网金融类解决方案等     | 数据治理解决方案，金融大数据解决方案 |
| 普元信息技术股份有限公司   | 国内软件基础平台与解决方案提供商，主要提供 SOA、大数据、云计算三大领域的软件基础平台及解决方案               | 数据治理解决方案           |
| 北京先进数通信息技术股份公司 | 向客户提供以自主平台软件为基础的定制化软件解决方案，并基于银行类金融机构等国内外企业运营中的 IT 需求，提供定量软件开发服务 | 金融大数据解决方案          |
| 星环信息科技(上海)有限公司 | 从事数据库软件的研发与服务，提供智慧城市解决方案、金融业务创新与集成平台、企业物联网能力开放解决方案和企业统一业务流程平台   | 金融大数据解决方案          |

技术方面，公司在数据治理及金融大数据领域已拥有主数据平台、数据管控平台、博彦大数据管理平台等相关技术。其中，主数据平台可为企业解决数据标准、元数据管理和数据质量等问题；数据管控平台可实现数据采集、数据流程管控、数据信息监控、数据统计及分析和数据分类共享等功能；博彦大数据管理平台可为金融、政府、医疗、能源等多个行业提供多种大数据应用解决方案，帮助企业打造全栈数据中心、快速实施历史库、建立灵活的企业级和业务级数据服务、实现个性化的自动化作业管理。截至本告知函回复出具之日，公司在上述领域已有 6 项专利提交审核，并已取得 Pango 主数据管理系统 V1.0、数据管控平台 V1.0、博彦大数据管理平台 V1.0 等 11 项软件著作权。

客户和订单方面，公司先后与全国多家股份制银行、城商行、农商行、基金公司和信托公司等开展业务合作，为银行建立历史库系统、统一报表系统等，为信托客户建立数据仓库等，为基金客户提供基金绩效分析系统等。最近三年及一期，公司在上述细分领域完成的订单量累计达到 54 单，实现的此类收入分别为 378.43 万元、2,079.40 万元、4,066.71 万元和 2,128.40 万元，实现较快增长，2017 年服务的此类客户数量达到 12 家。

## （2）公司在园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案领域的竞争优势

在园区运营大数据领域，与智慧园区建设相关的 IT 应用将取得较快的发展，从而带动园区运营的较快发展。在 IT 运维大数据领域和舆情大数据领域，行业开始进入市场集中阶段，拥有核心技术、良好客户服务能力的企业将获取竞争优势。在数据标注与审核大数据领域，市场处于充分竞争状态，产业内企业规模普遍较小，具有成本优势的企业将取得较大的市场份额。公司在前述领域的部分竞争对手情况如下：

| 公司名称             | 业务简介                                                                                                                                            | 竞争领域         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 中电科新型智慧城市研究院有限公司 | 新型智慧城市整体解决方案提供商、运营商和服务商；重点开展三类业务，一是新型智慧城市顶层规划、设计与咨询；二是城市运营管理平台的咨询、规划、设计、建设和运营，三是打造开源创新平台，以数据资源、技术资源、需求资源、体制资源开放为基础，构建开源创新环境和开源创新社区              | 园区运营大数据解决方案  |
| 软通动力             | 成立于 2005 年，主营业务涵盖智慧业务与信息技术服务；在智慧业务领域，业务范围包括顶层设计、城市管理、产业发展、环保节能、民生服务及基础设施等；在信息技术服务领域，提供信息技术外包（ITO）、业务流程外包（BPO）、系统集成等服务，覆盖银行、保险、电力、交通、零售等 10 余个行业 | 园区运营大数据解决方案  |
| 上海北塔软件股份有限公司     | 专业从事 IT 运维管理产品研发、销售、咨询和服务                                                                                                                       | IT 运维大数据解决方案 |
| 北京智慧星光信息技术有限公司   | 文本大数据服务商，致力于成为大数据价值挖掘和精准化信息服务平台                                                                                                                 | 舆情大数据解决方案    |
| 北京清博大数据科技有限公司    | 国内舆情报告和软件供应商之一                                                                                                                                  | 舆情大数据解决方案    |

| 公司名称            | 业务简介                                                                                                          | 竞争领域               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 数据堂（北京）科技股份有限公司 | 致力于为客户提供数据获取及数据产品服务；主要提供两种核心服务，一是为客户提供数据的采集和标注服务；二是为客户提供 2.5PB 规模的标准人工智能数据 DaaS 服务                            | 数据标注与审核<br>大数据解决方案 |
| 文思海辉            | 成立于 2004 年，前身分别是文思创新软件技术有限公司和海辉软件（国际）集团公司；在全球 16 个国家和地区设有分支机构和交付中心，提供数字化服务，数字化服务覆盖高科技、金融、制造、电信、互联网、汽车、旅游交通等行业 | 数据标注与审核<br>大数据解决方案 |

技术方面，公司拥有 BAIOps、红麦舆情、Device Pulse 等相关技术，前述技术均由公司自主研发。其中，BAIOps 为企业级客户提供从系统资源状态的洞察、服务职能检测，到精细化运营的全方位数据解决方案，实现了消除运维告警噪声、故障职能定位、解决方案建议、常见故障自动执行和多种反馈及报表等功能；红麦舆情实时监测新闻、论坛、博客、平面媒体、微博、微信等各种媒体信息，并对信息进行垃圾过滤、内容提取、自动排重等处理，进行文章权重计算、情感分析、自动分类、传播轨迹等分析，从而形成多维度可视化舆情分析结果，实现实时监测、精准掌控和决策支持；Device Pulse 作为基于云端移动设备管理的的企业级测试自动化软件平台，模拟人工测试，使得自动化测试更加智能、准确，从而帮助企业实现移动应用的快速迭代。截至本告知函回复出具之日，公司在上述领域已取得两项发明专利，分别为基于向量查询的自媒体传播图谱分析方法和装置、基于网络文章属性的网络舆情热点发现方法和装置，已有 16 项专利提交审核，并已取得博彦大数据管理平台 V1.0、慧智能平台 V1.0、红麦舆情监测系统 V1.0、博彦公有云真机测试及移动设备管理平台 V1.1 等 54 项软件著作权。

客户和订单方面，公司已为物业管理公司、地产投资顾问公司、高科技公司、大型园区建立房屋管理系统、物业管理系统、房屋租赁系统等；为公有云服务商和私有云客户提高企业 IT 运维效率；为政府及企事业单位、互联网公司、房地产公司、公关咨询公司等提供舆情监测服务；为政府及企事业单位、互联网企业提供数据标注与审核服务。最近三年及一期，公司在上述细分领域完成的订单量累计达到 798 单，实现的此类收入分别为 4,454.66 万元、6,013.01 万元、11,013.37 万元和 10,147.42 万元，实现较快增长，2017 年服务的此类客户数量达到 254 家。

### 3、公司在软件和信息技术服务外包领域的竞争优势

公司在软件和信息技术服务外包领域占据领先地位，根据赛迪顾问发布的《2016-2017 年中国软件外包市场年度报告》，公司在 2016 年中国软件外包市场中所占市场份额排名第五。公司曾被鼎韬产业研究院、鼎韬资源和中国外包网评为“2016 年度中国最佳服务外包 ITO 企业二十强”和“2016 年度中国最佳服务外包企业五十强”，在前述领域的部分竞争对手情况如下：

| 公司名称 | 业务简介                                                                                                                                            | 竞争领域        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 中国软件 | 主要业务板块为自主软件产品、行业解决方案和服务化业务，承建的项目包括信息化咨询、软件产品销售、定制开发、系统集成和运维服务等                                                                                  | 软件和信息技术服务外包 |
| 东软集团 | 通过软件与服务的结合、软件与制造的结合、技术与行业能力的结合，提供行业解决方案、智能互联产品、平台产品和云与数据服务                                                                                      |             |
| 文思海辉 | 成立于 2004 年，前身分别是文思创新软件技术有限公司和海辉软件（国际）集团公司；在全球 16 个国家和地区设有分支机构和交付中心，提供数字化服务，数字化服务覆盖高科技、金融、制造、电信、互联网、汽车、旅游交通等行业                                   |             |
| 软通动力 | 成立于 2005 年，主营业务涵盖智慧业务与信息技术服务；在智慧业务领域，业务范围包括顶层设计、城市管理、产业发展、环保节能、民生服务及基础设施等；在信息技术服务领域，提供信息技术外包（ITO）、业务流程外包（BPO）、系统集成等服务，覆盖银行、保险、电力、交通、零售等 10 余个行业 |             |
| 浙大网新 | 致力于在智能云服务、智慧城市、智慧商务和智慧生活四大领域提供从咨询规划到架构设计、软件开发、软硬件集成、业务流程外包、运营维护，再到云计算、大数据、新一代人工智能的全套解决方案以及承揽大型工程总包                                              |             |
| 润和软件 | 主要向国际和国内客户提供基于业务解决方案的软件和信息技术服务，业务聚焦于“金融信息化”、“智慧能源信息化”和“智能终端信息化”等领域                                                                              |             |

技术方面，公司拥有企业信息总线技术、面向金融业的功能和性能测试解决方案、跨平台的自动化测试框架方案等相关技术，其中，企业信息总线技术系异

构系统实时集成和信息交换技术平台，基于行业标准、集成多种信息交换技术，并体现 SOA 思想；面向金融业的功能和性能测试解决方案建立以测试管理软件平台、自动化测试工具为技术支撑，针对金融行业对数据安全和系统稳定要求高的特点，建立一套涵盖测试管理制度及流程、测试度量标准指标、测试规范、测试管理和自动化测试软件相集成的管理解决方案，同时开发面向金融行业的测试业务专家库；跨平台的自动化测试框架方案将现有的自动化测试框架解决方案向更多的平台移植，可以应用于不同的系统环境。

客户方面，公司在软件和信息技术服务外包领域已与众多全球 500 强企业和国内大型知名企业成功合作，建立了深度的合作关系，下游客户分布在高科技、互联网、金融等多个行业。

## （二）本次募投项目的必要性

### 1、数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目

#### （1）本募投项目的实施是适应客户需求的必然选择

数据治理包括元数据管理、主数据管理、数据质量、数据集成、监控与报告等。根据权威数据管理研究机构 TDWI 对数百家国际企业的调研结果，元数据管理的重要性在全部技术主题中位列第一。元数据管理是实施数据治理的核心 IT 技术，有效的元数据管理将为数据质量、数据集成等技术的实施以及数据治理目标的最终实现奠定坚实的基础。

为引导银行业金融机构加强数据治理，提高数据质量，发挥数据价值，提升经营管理能力，中国银保监会 2018 年 5 月发布《银行业金融机构数据治理指引》，提出银行业金融机构应当将数据治理纳入公司治理范畴，建立自上而下、协调一致的数据治理体系；应当将监管数据纳入数据治理，建立工作机制和流程，确保监管数据报送工作有效组织开展，监管数据质量持续提升。

我国金融市场总体上将继续保持稳健发展的态势，金融行业转型步伐加快，传统金融机构面对互联网金融的挑战将更加重视产品创新与服务创新，而以大数据、云计算、移动和社交媒体为代表的第三平台将在金融产品服务创新方面扮演更为重要的角色。

数据治理和金融大数据应用的深度和广度将进一步增强，本募投项目的实施是适应客户需求的必然选择。

## （2）本募投项目所属细分领域具有良好的发展前景

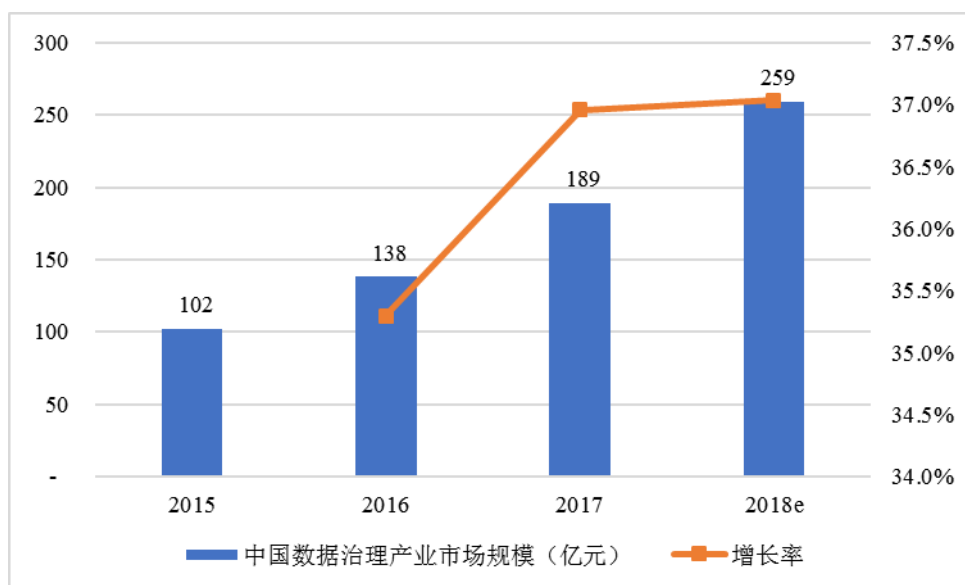
### ①数据治理解决方案

根据赛迪顾问《2017-2018 年中国大数据市场研究年度报告》，大数据产业分为核心产业和应用产业，核心产业又包括基础支撑和数据服务两部分，基础支撑层涉及大数据硬件设施（如服务器、芯片、存储和网络等）、各类虚拟化和资源管理平台、与数据采集、分析和展示相关的软件和工具，公司数据治理解决方案属于大数据核心产业基础支撑层。

我国近二十年的企事业信息化建设和城市信息化改造，沉淀了海量的数据。由于各系统之间缺乏统一的数据标准，企业业务系统和管理系统积累的数据采集和管理效率较低。随着公司业务的发展，数据来源系统异构程度大，也将导致企业数据体量成倍增长，进而导致公司数据存储和管理难度提升。数据治理是企业进行大数据应用的前提，大数据的有效分析和应用必须建立在高质量的数据资源上，从而要求企业必须对公司以往沉淀的数据进行重新治理，使孤立、无效的数据转变为高质量的数据资源，随着各行业大数据应用需求的增长，数据治理解决方案的市场前景良好。

根据赛迪智库发布的《2018 年中国大数据产业发展水平评估报告》，2017 年，全国各省市大数据产业发展水平均有提升，随着核心技术逐步突破和产业应用逐渐深入，我国大数据领域已步入快速推进期，并呈现出资源集聚、创新驱动、融合应用、产业转型的新趋势。根据中国信息通信研究院发布的《大数据白皮书（2018 年）》，2017 年，我国大数据产业规模达到 4,700 亿元，同比增长 30.6%。随着大数据相关政策的贯彻落实和大数据行业应用的不断推广，我国大数据产业规模 2020 年预计将达到 10,100 亿元。

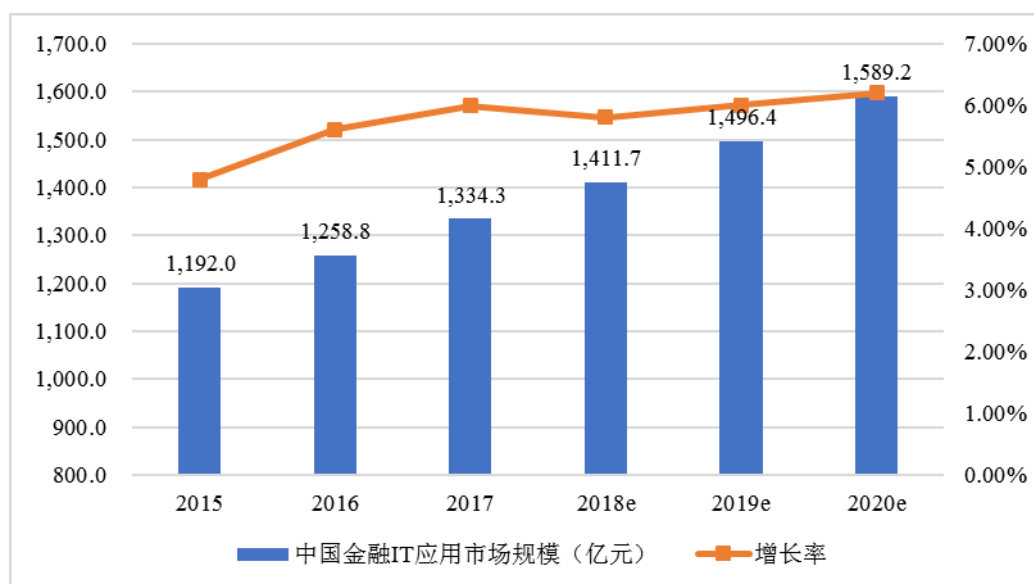
数据治理作为大数据核心产业的重要内容之一，其市场规模也将快速增长。根据中研普华的预测，2018 年中国数据治理产业市场规模将达到 259 亿元，2015 年至 2018 年中国数据治理产业市场规模及预测如下图所示：



数据来源：中研普华《2018-2024 年中国数据治理分析与发展趋势研究报告》。

## ②金融大数据解决方案

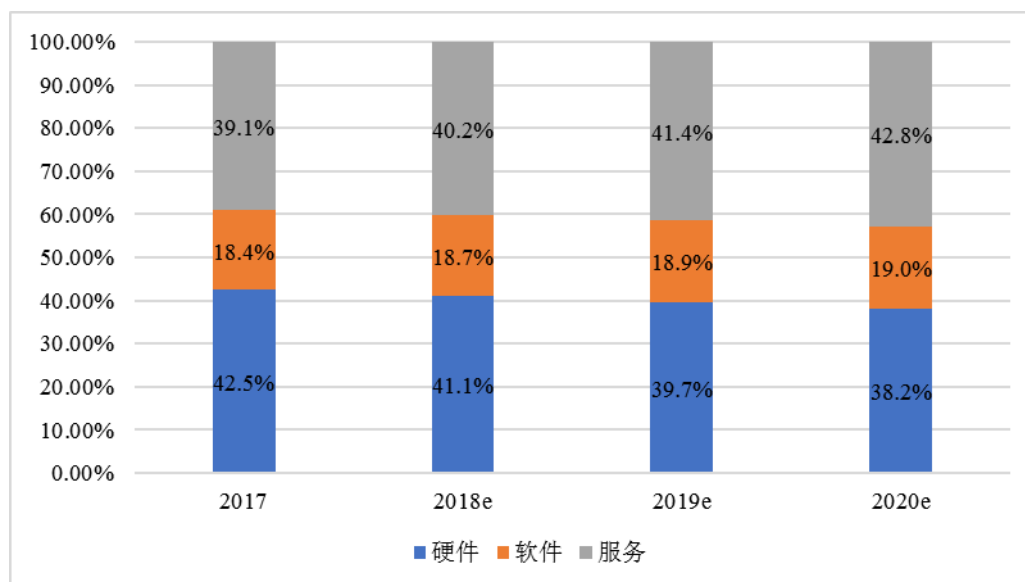
金融行业用户对 IT 应用的投资将继续增长。根据赛迪顾问发布的《2017-2018 年中国金融 IT 应用市场研究年度报告》，2020 年中国金融业 IT 应用市场的规模将达到 1,589.2 亿元，2015 年至 2020 年中国金融 IT 应用市场规模及预测如下图所示：



数据来源：赛迪顾问《2017-2018 年中国金融 IT 应用市场研究年度报告》。

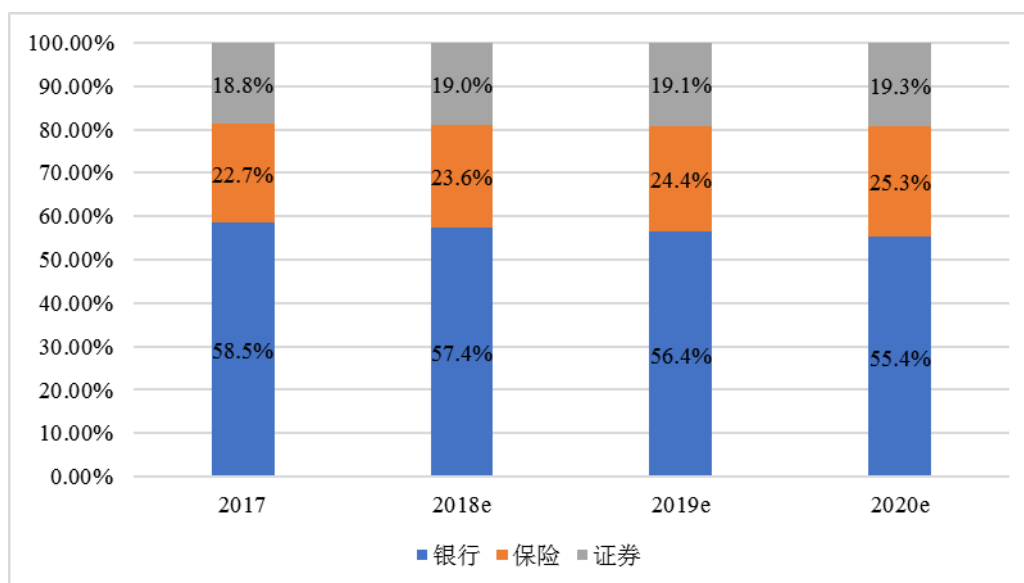
软件产品和 IT 服务的市场规模占金融业 IT 应用市场产品规模的比重将有所上升。根据赛迪顾问的预测，2018 年至 2020 年，金融业用户在硬件产品上的累计总投入将会达到 1,782.0 亿元，年均复合增长率约为 2.3%；在软件产品上的累

计总投入将会达到 847.1 亿元，年均复合增长率约为 7.1%；IT 服务方面的累计总投入将会达到 1,868.2 亿元，年均复合增长率约为 9.2%；2017 年至 2020 年中国金融业 IT 应用市场产品结构及预测如下图所示：



数据来源：赛迪顾问《2017-2018 年中国金融 IT 应用市场研究年度报告》。

2018 年至 2020 年，银行仍将是未来金融行业中 IT 需求最大的主体，但其增长速度会慢于保险和证券行业，预计 2018 年至 2020 年三年的年均复合增长率约为 4.1%；保险行业 2018 年至 2020 年 IT 应用市场累计总规模将达到 1,100.9 亿元，年均复合增长率约为 9.9%；证券行业 2018 年至 2020 年 IT 应用市场累计总规模将达到 306.0 亿元，年均复合增长率约为 6.9%。根据赛迪顾问的预测，2017 年至 2020 年中国金融 IT 应用市场客户类型结构及预测如下图所示：



数据来源：赛迪顾问《2017-2018 年中国金融 IT 应用市场研究年度报告》。

市场规模的扩大对证券、保险 IT 系统提出了更高的要求。相较银行业，证券、保险类机构的信息化起步较晚，规模较小，总体信息化水平不高。大部分非银行类金融机构在以信息化推动业务创新、提升管理质量、提高资金运转效率、防范风险、创新销售手段和降低经营成本等方面，仍需积极探索大数据等新技术的研发与应用。

未来我国保险、证券类金融企业 IT 投资将呈现加速发展的态势。以股指期货、融资融券为代表的金融创新工具的不断推出，将对于保险、证券等行业的 IT 系统提出更为多样化的需求。随着保险、证券等行业规模的不断扩大以及对于国民经济生活影响的逐渐加大，外部监管条件将日益严格，对于 IT 系统的稳定性和安全性的要求也必将带来巨大的 IT 服务需求。技术的发展、市场开拓的需求将促使非银行类金融机构积极探索利用大数据等技术发展保险的精准营销、证券的智能投顾等业务，并坚定践行互联网转型。

## 2、园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目

### (1) 本募投项目的实施是适应客户需求的必然选择

近年来，我国出台了一系列政策推动行业信息化的发展。2017 年 1 月，工信部发布《大数据产业发展规划（2016-2020 年）》，提出到 2020 年，技术先进、应用繁荣、保障有力的大数据产业体系基本形成，大数据相关产品和服务业务收

入突破 1 万亿元，年均复合增长率保持 30%左右，规划中的重点任务和重大工程为强化大数据技术产品研发、促进行业大数据应用发展等。2015 年 7 月，国务院发布《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，提出到 2025 年，网络化、智能化、服务化、协同化的“互联网+”产业生态体系基本完善。

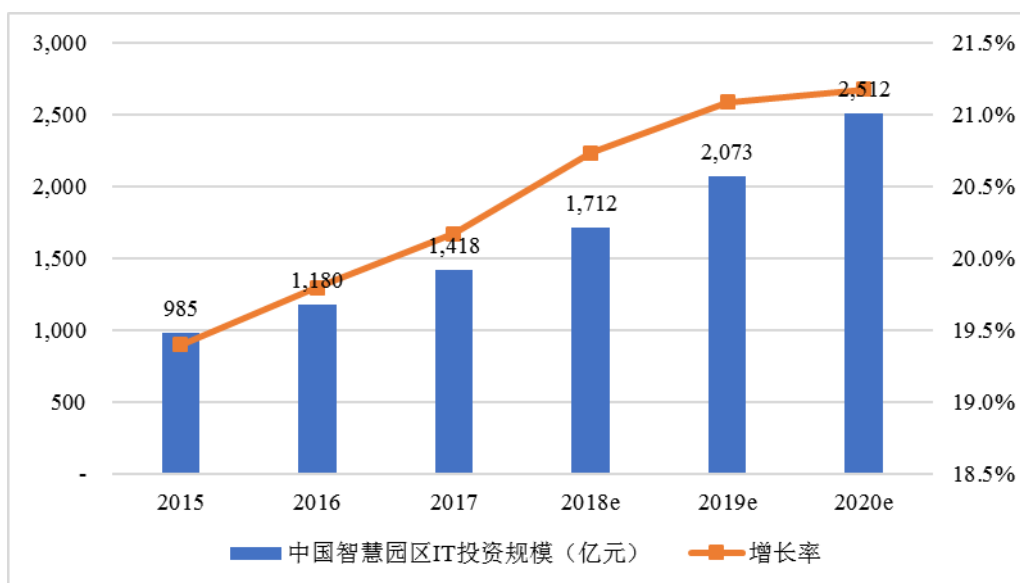
信息技术快速发展，国内各行业均进行了较大规模的信息化建设及改造，政府、制造业、金融、能源、交通、医疗等均为信息化投入规模较大且增长较快的行业。随着新一代信息技术的快速发展，尤其是云计算、大数据技术的发展和行业应用普及，各行业都将进入大数据时代，大数据技术的应用不仅能够提升现有业务效率，还能促使企业产品及服务模式创新，逐步受到各行业客户的重视。

本募投项目的研发实施将基于公司现有园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案的项目经验，依托公司对相关领域客户需求变化的持续关注，进一步推动相关行业或领域客户对大数据应用的深入，本募投项目的建设是公司适应客户需求的必然选择。

## （2）本募投项目所属细分领域具有良好的发展前景

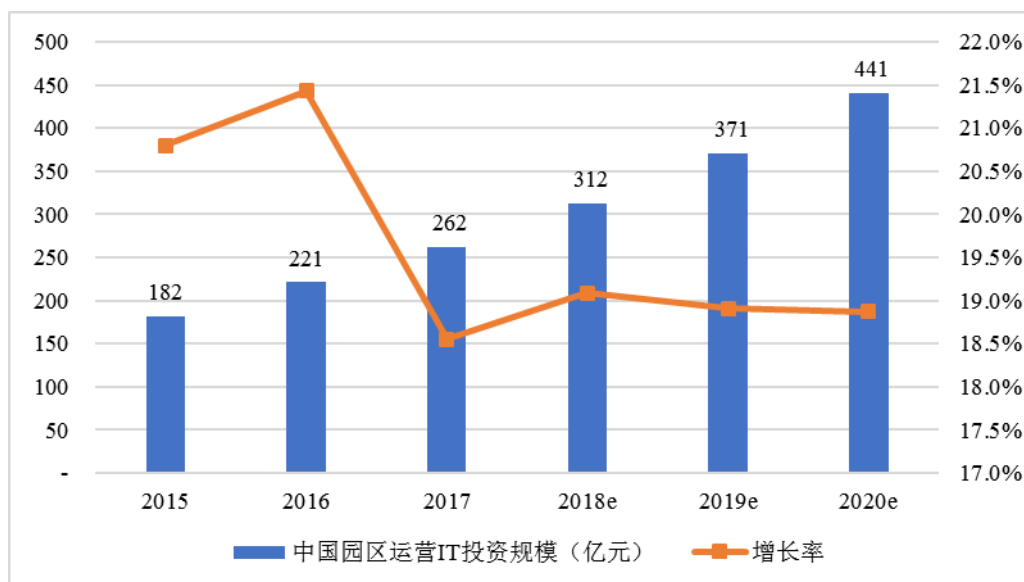
### ①园区运营大数据解决方案

智慧园区 IT 投资规模将进一步增加。随着《国家信息化发展战略纲要》、《关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》等一系列文件的发布，住建部、科技部国家智慧城市试点及各地方政府积极落实智慧园区的试点推广，智慧园区建设投资将保持持续增长的势态。根据赛迪顾问的预测，到 2020 年，智慧园区 IT 投资规模将达到 2,512 亿元，2018 年至 2020 年三年年均复合增长率将达到 20% 左右，2015 年至 2020 年中国智慧园区 IT 投资规模及预测如下图所示：



数据来源：赛迪顾问《2017-2018 年中国智慧园区发展研究年度报告》。

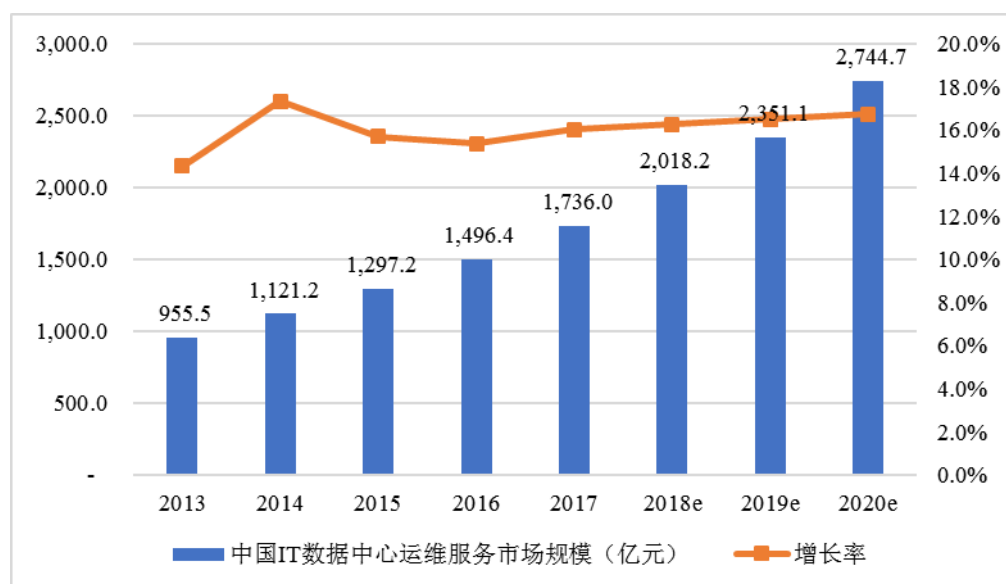
随着入驻机构日益增多，园区面临的管理问题愈发复杂，管理机构的社会管理压力逐步增大，园区管理逐步与城市管理融合，进一步提升园区运营效率以改善园区管理水平，已成为园区管理机构的必然选择。根据赛迪顾问的预测，2018年至2020年，园区运营需求将保持稳步增长，投资规模将进一步上升，预计到2020年，投资规模达到441亿元，2015年至2020年中国园区运营IT投资规模及预测如下图所示：



数据来源：赛迪顾问《2017-2018 年中国智慧园区发展研究年度报告》。

## ②IT 运维大数据解决方案

物联网时代设备数量的激增将带来数据量级的指数型增长，势必会加大对数据中心存储能力的要求。根据艾瑞咨询的预测，到 2020 年，数据中心运维服务市场规模将达到 2,744.7 亿元，2016 年至 2020 年的年均复合增长率为 16.4%，2013 年至 2020 年中国 IT 数据中心运维服务市场规模及预测如下图所示：



数据来源：艾瑞咨询《2018 年中国企业 IT 运维管理市场报告》。

第三方运维服务商在数据中心运维市场中的占比持续扩大。根据艾瑞咨询发布的《2018 年中国企业 IT 运维管理市场报告》，对于国内以服务器为主的设备厂商而言，IT 国产化的趋势将直接促使其设备出货量的增长，并带动其基于自身产品提供的原厂运维服务。受到软硬件设备市场分散化的影响，第三方运维服务商针对多品牌产品和异构 IT 环境的优势进一步凸显，其在数据中心运维市场中的占比持续扩大。

随着企业信息化市场从硬件主导转向软件主导，硬件运维的发展空间将有所收窄，而软件服务市场会迎来快速发展。基础软件的分散化让企业的软件环境变得越来越复杂和多样，具备专业能力和综合服务能力的运维服务商将从市场竞争中脱颖而出，数据中心运维行业的集中度有望进一步提高。

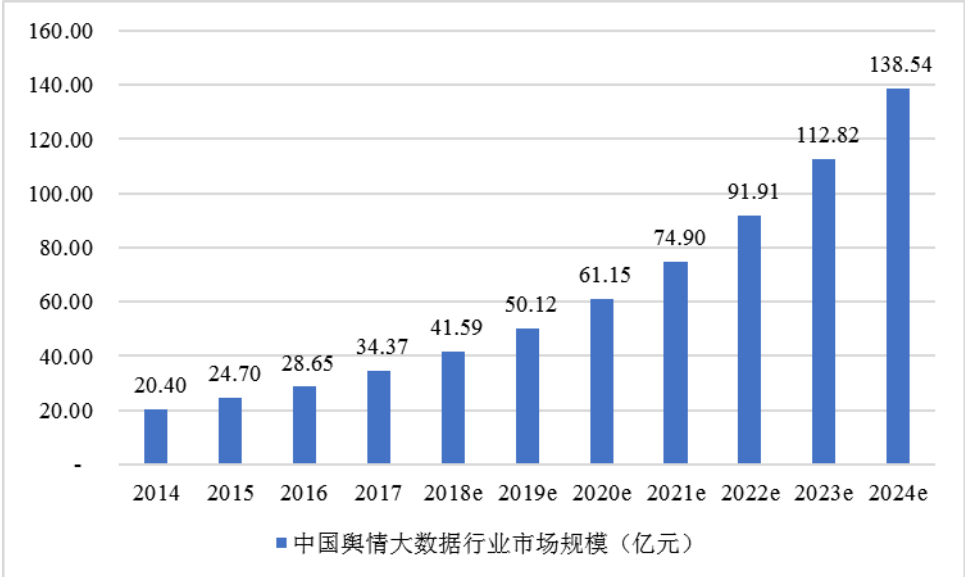
### ③舆情大数据解决方案

随着互联网技术的快速发展，信息的传播速度随之加快。根据腾讯控股有限公司指数团队和中国社会科学院舆情调查实验室联合发布的《2016 年网络舆情生态研究报告》，我国 2016 年 TOP 30 事件累计新闻报道数量达到 450 万，腾

讯平台公开场景的讨论量达到 1.5 亿。面对不定时出现的海量数据，企业传统的人力模式已经不足以承担新时代的舆论监察任务。

根据中国互联网络信息中心发布的《2018 年第 41 次中国互联网络发展状况统计报告》，2017 年，我国网民人数新增 4,074 万人，达到 7.72 亿人，网民的人均周上网时长为 27.0 小时，较上年增加 0.6 个小时。由于网民在网络上发布的言论极有可能形成各种舆情导向，庞大的网民基数意味着规模庞大的舆情数据，企业和个人在进行危机公关、舆情导向和维护形象时，需要大数据技术的支持。结合客户的现实需求，舆情大数据市场将被进一步开拓。

根据中研普华的预测，2024 年中国舆情大数据行业市场规模将达到 138.54 亿元，2014 年至 2024 年中国舆情大数据行业市场规模及预测如下图所示：



数据来源：中研普华《2018-2024 年中国舆情大数据行业市场预测及投资战略研究报告》。

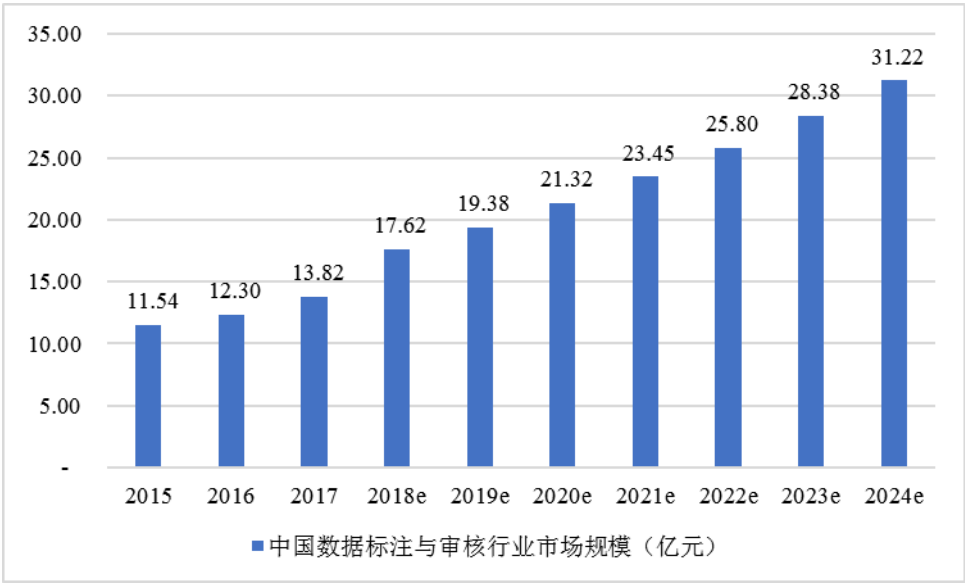
④数据标注与审核大数据解决方案

数据标注技术按照给定的分类体系和标准，将从互联网上收集的包括文本、图片、语音等形式的数据，进行归类、整理、标注。该技术应用于分类标注、文本标注、标框标注、区域标注、描点标注等领域，拥有广阔的应用场景，因而市场潜力巨大。

数据审核技术广泛应用于微信、微博、短视频等互联网软件中，可以有效防止涉黄、暴力、反动等不良信息的传播。根据新浪网技术（中国）有限公司微博

数据中心发布的《2017 微博用户发展报告》，截至 2017 年 9 月 30 日，微博月活跃用户数量共计 3.76 亿人，同比增长 27%，微博内容存量已突破千亿。QuestMobile 发布的《2017 年中国移动互联网年度报告》显示，2017 年短视频独立 App 行业用户已突破 4.1 亿人，同比增长 116.5%。数据审核业务对各类信息平台的内容进行审核，使页面更纯净，信息更有效。随着该类网络平台市场的发展，相应的监管将会进一步趋严，数据审核等相关业务将会迎来较大的发展机遇。

根据中研普华的预测，2024 年中国数据标注与审核行业市场规模将达到 31.22 亿元，2015 年至 2024 年中国数据标注与审核行业市场规模及预测如下图所示：



数据来源：中研普华《2018-2024 年中国数据标注与审核市场分析与发展趋势研究报告》。

3、深圳交付中心扩建项目

(1) 本募投项目的实施是适应客户需求的必然选择

在我国经济转型、产业升级以及“两化融合”战略的推动下，软件和信息技术服务业客户的需求持续增长。此外，信息技术的快速发展所带来的新需求、新应用也给行业带来了新的业务增长点。根据工信部《2017 年软件业经济运行情况》，2017 年，广东软件和信息技术服务业收入同比增长 14.2%，深圳同比增长 14.2%，增长速度较快。目前公司深圳区域客户主要集中在高科技、金融、物流等领域，外包服务市场规模将持续扩大。本项目拟扩建深圳交付中心，迅速提高本地实施交付能力，以适应客户不断增长的软件外包服务需求。

## （2）本募投项目所属细分领域具有良好的发展前景

### ①全球软件和信息技术服务外包市场

作为全球 IT 服务市场分工的主要形式，软件和信息技术服务外包是 IT 服务中的关键组成部分。新一代信息技术在政府、金融、通信、交通、贸易、物流、能源等领域的广泛运用，为产业发展注入了新的动力。在外包服务供应链全球化不断深入和信息技术领域新技术、新应用以及新模式的推动下，全球软件和信息技术服务外包产业持续增长。

全球专业化分工深化，为产业加速发展提供新空间。从全球范围看，美国、日本、欧洲等发达国家和地区一直占据着软件产业的主导地位，这些地区日益高涨的人力成本使当地企业的离岸外包需求大幅增加，成为软件和信息技术服务外包的主要发包方。印度、中国、马来西亚等发展中国家在税收、人力成本等方面较发达国家具有一定优势，已成为主要接包方。

根据 A.T. Kearney 发布的“全球离岸服务目的地指数排名”：2017 年，印度、中国和马来西亚在财税吸引力、技术人才和商业环境方面综合实力排名前三位，“全球离岸服务目的地指数排名”具体如下：

| 排名 | 国家    | 财税吸引力 | 技术人才 | 商业环境 | 综合得分 |
|----|-------|-------|------|------|------|
| 1  | 印度    | 3.3   | 2.63 | 1.14 | 7.07 |
| 2  | 中国    | 2.37  | 2.69 | 1.26 | 6.31 |
| 3  | 马来西亚  | 2.92  | 1.47 | 1.72 | 6.11 |
| 4  | 印度尼西亚 | 3.25  | 1.53 | 1.2  | 5.99 |
| 5  | 巴西    | 2.65  | 2.02 | 1.27 | 5.93 |
| 6  | 越南    | 3.31  | 1.39 | 1.22 | 5.92 |
| 7  | 菲律宾   | 3.13  | 1.57 | 1.17 | 5.87 |
| 8  | 泰国    | 3.06  | 1.38 | 1.43 | 5.86 |
| 9  | 智利    | 2.54  | 1.33 | 1.88 | 5.76 |
| 10 | 哥伦比亚  | 2.85  | 1.45 | 1.43 | 5.73 |

数据来源：A.T. Kearney, 2017 A.T. Kearney Global Services Location Index。

信息技术的发展推动产业链不断升级。信息技术和网络技术的发展使得软件和信息技术服务外包行业所需的技术水平逐渐提高，全球外包业务的内容也在不断拓展。一方面，云计算、大数据、移动互联网、物联网、商业智能、人工智能等新兴领域的外包细分市场将不断涌现；另一方面，跨国企业将更加关注外包服

务商的项目经验、服务能力以及能否为企业带来价值。因此，随着业务内容纵深拓展，全球软件和信息技术服务外包产业链将不断升级。

## ②我国软件和信息技术服务外包市场

根据赛迪顾问的预测，到 2019 年中国软件外包服务市场规模将达到 160.2 亿元，2017 年至 2019 年的年均复合增长率约为 21.18%。根据业务发包客户所在地不同，我国软件和信息技术服务外包市场可以区分为中国离岸软件外包市场和中国在岸软件外包市场。中国离岸软件外包市场迅速增长，企业资源整合加速。中国软件和信息技术服务外包企业承接的离岸外包服务项目主要包括应用开发和管理、产品开发、解决方案服务、全球化和本地化服务等。商务部发布的数据显示，2017 年，我国完成离岸服务外包执行金额 1,261.4 亿美元，同比增长 18.5%，其中，信息技术外包（ITO）、业务流程外包（BPO）和知识流程外包（KPO）业务执行额分别为 618.5 亿美元、235.7 亿美元和 407.2 亿美元，分别同比增长 9.6%、38.4%和 23.4%。在中国承接离岸外包业务快速发展的同时，在岸外包也取得了较快发展。随着跨国公司不断在中国境内设立子公司或分支机构，中国在岸软件外包服务需求不断加大，中国软件和信息技术服务外包企业在境内多个城市陆续设立分子公司，更加接近客户在国内的办公地，为其提供周全的服务。

## 4、前沿技术研发项目

### （1）本募投项目的实施有利于公司紧抓产业和技术升级的市场机遇

随着“互联网+”、云计算、大数据以及人工智能等新兴技术的快速发展，国家大力推进新兴技术与实体经济深度融合，新技术、新业态、新模式促进传统产业转型升级，使企业广泛受益。

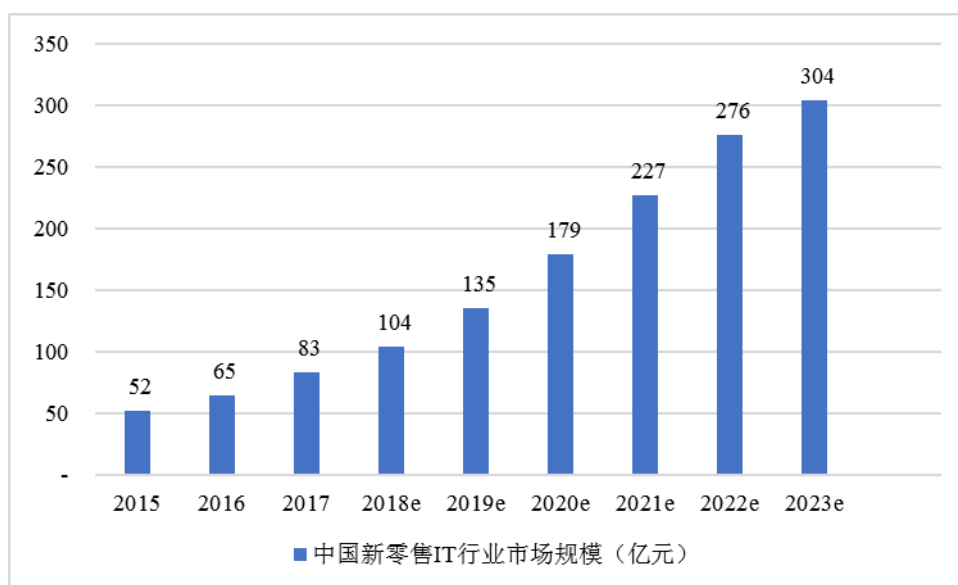
目前公司的博彦智汇物联网平台、博彦智汇云已应用于多个行业多个场景，且进展顺利。上述经验表明，该类产品在传统制造业和服务业有着广阔的市场空间。公司迫切需要继续深入挖掘现有行业需求，在新零售领域、物联网以及人工智能领域继续完善技术服务体系。

未来，公司随着在新零售解决方案、基于工业物联网的应用平台以及人工智能模块算法技术上的成功研发，可以在广度上将数字化服务应用于多个行业。

## （2）本募投项目所属细分领域具有良好的发展前景

### ①新零售 IT 领域

2016 年 11 月，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于推动实体零售创新转型的意见》，提出着力加强供给侧结构性改革，以体制机制改革构筑发展新环境，以信息技术应用激发转型新动能，推动实体零售由销售商品向引导生产和创新生活方式转变。我国新零售行业还处于起步阶段，众多企业都在积极布局新零售行业，布局主要围绕两大主线：一是线下零售的数字化平台化，获取海量交易和用户数据，进而进行精准营销等；二是以消费者为中心，注重用户体验和便利。IT 技术和在此基础上进行的 IT 应用与创新是传统线下零售企业转型升级成新零售组织的重要保证。根据中研普华的预测，2023 年中国新零售 IT 行业市场规模将达到 304 亿元，2015 年至 2023 年中国新零售 IT 行业市场规模及预测如下图所示：



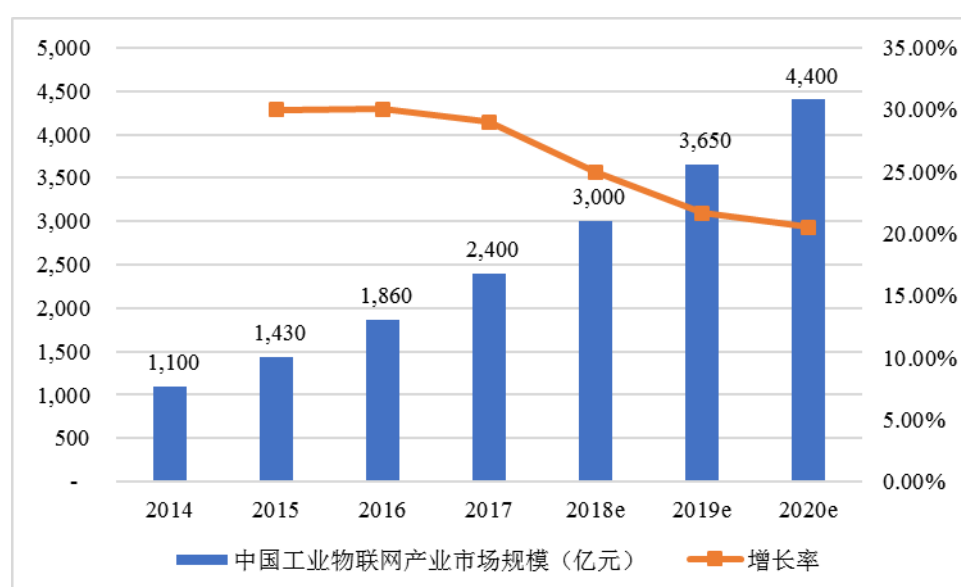
数据来源：中研普华《2018-2023 年中国新零售 IT 行业市场环境与投资趋势分析报告》。

新零售在消费者偏好的收集、商品的生产运输、货物的摆放、商品的出售、商品的运送全过程都以数据驱动，整个销售过程的决策都以数据为参考。传统线下零售企业具有向新零售转型的需求，最重要的步骤是实现门店的数字化转型。门店的数字化转型可以帮助商家掌握消费者的行为及心理，进行需求分析、产品创新，实现精准决策及管理。IT 技术为传统线下零售企业向新零售转型提供了技术基础。目前新零售行业市场渗透率较低，市场空间较大，新零售 IT 行业将

迎来重要的发展机遇，市场前景较为广阔。

## ②工业物联网领域

随着整个物联网生态环境的成熟，工业物联网的应用需求开始逐渐强烈。实时生产数据和设备数据的监控、更加准确的生产跟踪、智能预测和预警需求等一系列需求推动着我国工业物联产业的快速发展。2016 年我国工业物联网规模达到 1,860 亿元，在整体物联网产业中的占比约为 18%，根据赛迪顾问的预测，在政策推动以及应用需求带动下，到 2020 年，工业物联网在整体物联网产业中的占比将达到 25%，规模将突破 4,400 亿元，2014 年至 2020 年中国工业物联网产业市场规模及预测如下图所示：

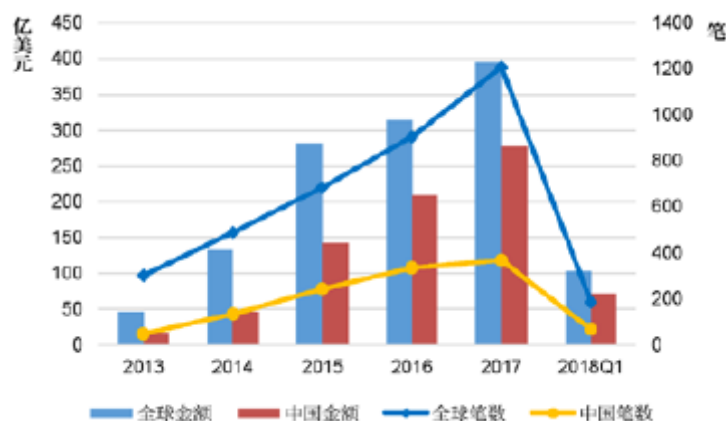


数据来源：赛迪顾问《2017 中国工业物联网产业白皮书》。

中国工业物联网产业链还处在形成初期，产业链条的界定和分工还不完全明确，但产业整体竞争力快速提升，行业处于爆发前期。中国工业物联网产业链的参与者主要包括设备制造商、系统集成商、网络运营商、平台供应商等。平台供应商属于产业链条里的关键一环，主要为工业物联网应用提供支撑，能够为设备制造商提供终端监控和故障定位服务，为系统集成商提供代计费 and 客户服务，为终端用户提供可靠全面的服务，为应用开发者提供统一、方便、低廉的开发工具等。目前全球工业物联网平台有 50% 左右由美国企业提供，我国企业在 2015 年之后积极开展布局，市场发展潜力较大。

## ③人工智能领域

2013 年以来，全球人工智能领域投融资热情持续高涨。2017 年全球人工智能投融资总规模达到 395 亿美元，中国投融资规模达到 277 亿美元，成为 AI 领域全球吸纳资本最多的国家。全球（含中国）/中国 AI 投融资变化趋势如下：



数据来源：中国信息通信研究院《2018 世界人工智能产业发展白皮书》。

中国人工智能产业起步相对较晚，但产业布局、技术研究等基础设施正处于进步期，随着科技、制造等业界巨头公司的布局深入，人工智能产业的规模将进一步扩大。而随着众多垂直领域的创业公司的诞生和成长，人工智能将出现更多的产业级和消费级应用产品。根据艾媒咨询的预测，中国人工智能产业规模 2019 年将达到 344.30 亿元。

根据艾瑞咨询发布的《2018 年中国人工智能行业研究报告》，对于更为广泛的传统行业或线下使用场景的潜在客户，人工智能的技术落地往往涉及对具体业务场景的硬件设备改造、软件集成以及本地计算设施的部署，算法、技术的实际功效更需要建立在对客户真实业务场景的深层理解之上的针对性开发。以市场销售为例，不断增长的市场需求要求更加全面、及时的售前、售中、售后服务，在对智能技术能够达到的有效帮助缺乏足够认知、或部分暂时缺乏科学完善的评测标准、或技术相对同化的业务场景中，市场销售的重要性尤为凸显。人工智能的发展既要注重前沿算法研发，又要注意现阶段商业落地与市场拓展，这些都为以高新技术人才为主的人工智能公司提出了更为综合的挑战。

### （三）保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告和订单、资质证书、荣誉证书、软件著作权、所处行业的行业研究报告、同行业公司资料等。

经核查，保荐机构认为：公司在数据治理、金融大数据、园区运营大数据、IT 运维大数据、舆情大数据、数据标注与审核大数据、软件和信息技术服务外包领域具备相关的技术基础，并已开展相关的服务，具有核心竞争力。本募投项目基于公司现有业务进行规模扩张、升级迭代和技术布局，符合行业发展趋势，具备良好的发展前景和明确的市场需求，具有必要性。

#### （四）会计师核查意见

经核查，会计师认为：公司在数据治理、金融信息化、园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核、深圳地区的软件和信息技术服务业具备相关的技术基础，并已开展相关的服务，具有核心竞争力。本募投项目分别基于公司现有业务基础升级迭代、现有业务的规模扩张和技术布局需求，符合行业发展趋势，具备良好的发展前景和明确的市场需求，具有必要性。

二、结合目前相关项目的在手订单或意向性订单情况，进一步说明项目效益测算的依据，包括假设前提、具体引用的参数、订单或意向订单的客户情况、销售收入预测的基础、可能面临的风险因素等，说明项目效益测算时只测算收入和项目建成后第一年的净利润是否合理

#### （一）数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目

##### 1、项目效益测算的依据

##### （1）营业收入

本募投项目将主要通过出售软件产品和提供产品二次开发、调试、维护和升级等方面的服务实现收入。

##### ①签单量的测算依据

公司根据行业发展趋势、公司既有业务的发展态势、客户基础、在手订单和意向性订单预计签单量。其中，产品签单量即标准产品的交付数量，本募投项目预计数据治理产品和金融大数据产品测算期第一年至第五年的签单量均分别为 10 单、25 单、35 单、40 单和 45 单，而服务费签单量按当年累计标准产品签单量测算。

测算期内签单量的增长较为合理。数据治理市场潜力较大，同时金融 IT 应用市场呈稳步增长的态势，2020 年金融 IT 应用市场规模预计达到 1,589.2 亿元。公司在该领域的主要客户为金融机构，最近三年及一期，公司在上述细分领域完成的订单量累计达到 54 单，2017 年服务的此类客户数量达到 12 家。公司依托现有客户基础及市场声誉，在募投项目实施过程中将有望陆续取得更多相关订单。截至本告知函回复出具之日，公司已达成部分订单和意向性订单，所服务的客户有新客户。上述部分订单和意向性订单具体如下：

| 客户名称 | 订单名称          | 订单内容                                                                                                      |
|------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 客户 1 | 大数据平台项目软件开发合同 | 搭建数据平台等                                                                                                   |
| 客户 2 | 数据中心规划项目      | 对客户的数据现状进行梳理和全面评估，对比同业领先实践形成差距分析，建立一套具有特色的数据治理与管理体系以及与之相配套的组织架构、流程制度、管理办法等                                |
|      | 数据中心实施项目      | 通过建设指标评价体系、数据治理体系、数据自动化处理、指标展现等模块，实现对数据仓库、大数据平台及其提供数据服务的应用系统的数据治理等                                        |
| 客户 3 | 数据仓库建设项目      | 元数据批量上传、登记、数据关系配置等；对现有业务数据和指标进行梳理，制定统一、完整的数据标准；支持数据质量规则配置、检查调度执行；支持数据交换功能，根据元数据配置信息将不同数据源的数据采集到分布式消息订阅系统等 |
|      | 大数据平台项目       | 搭建企业级的数据仓库平台等                                                                                             |
| 客户 4 | 数据中心规划项目      | 实现数据治理、元数据、数据质量、数据标准                                                                                      |
|      | 数据中心实施项目      | 实现数据治理、元数据、数据质量、数据标准                                                                                      |
| 客户 5 | 数据管控平台功能模块    | 实现数据治理、元数据、数据质量、数据标准                                                                                      |
| 客户 6 | 大数据平台项目       | 实现元数据管理、指标中心、调度、数据服务平台                                                                                    |
| 客户 7 | 数据仓库建设项目      | 实现数据治理、元数据、数据质量、数据标准、数据交换平台、数据服务平台                                                                        |
| 客户 8 | 大数据平台软件购销合同   | 交付金融大数据平台软件                                                                                               |
| 客户 9 | 金融数据集市项目主合同书  | 新建数据集市，规范企业金融业务基础指标口径及来源等                                                                                 |

## ②签单单价的测算依据

本募投项目按照公司目前标准产品的报价、历史订单的平均报价、产品及服

务定价策略、服务内容及工作量投入确定产品单价和年服务费标准。数据治理的标准产品按照 7 个节点的建设规模，标准报价为 235 万元（不含税），假设数据治理产品单价为 200 万元（不含税），年服务费标准为 35 万元（不含税）；根据公司 2017 年金融领域提供产品及服务的平均客单价，假设金融大数据产品单价为 300 万元（不含税），年服务费标准为 50 万元（不含税）。

根据上述测算依据，营业收入的具体测算如下：

| 项目          |            | 第一年             | 第二年              | 第三年              | 第四年              | 第五年              |
|-------------|------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 数据治理        | 新签单量（单）    | 10              | 25               | 35               | 40               | 45               |
|             | 产品单价（万元/单） | 200.00          | 200.00           | 200.00           | 200.00           | 200.00           |
|             | 服务费（万元/年）  | 35.00           | 35.00            | 35.00            | 35.00            | 35.00            |
|             | 收入小计（万元）   | 2,350.00        | 6,225.00         | 9,450.00         | 11,850.00        | 14,425.00        |
| 金融大数据       | 新签单量（单）    | 10              | 25               | 35               | 40               | 45               |
|             | 产品单价（万元/单） | 300.00          | 300.00           | 300.00           | 300.00           | 300.00           |
|             | 服务费（万元/年）  | 50.00           | 50.00            | 50.00            | 50.00            | 50.00            |
|             | 收入小计（万元）   | 3,500.00        | 9,250.00         | 14,000.00        | 17,500.00        | 21,250.00        |
| 产品收入小计（万元）  |            | 5,000.00        | 12,500.00        | 17,500.00        | 20,000.00        | 22,500.00        |
| 服务费收入小计（万元） |            | 850.00          | 2,975.00         | 5,950.00         | 9,350.00         | 13,175.00        |
| 收入合计（万元）    |            | <b>5,850.00</b> | <b>15,475.00</b> | <b>23,450.00</b> | <b>29,350.00</b> | <b>35,675.00</b> |

## （2）营业成本

本募投项目营业成本包括项目实施人员工资及福利、燃料动力、折旧和摊销，其测算依据具体如下：

单位：万元

| 项目      | 第一年             | 第二年             | 第三年              | 第四年              | 第五年              |
|---------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 直接工资及福利 | 1,500.00        | 3,675.00        | 6,615.00         | 8,682.19         | 10,331.80        |
| 燃料及动力   | 122.17          | 244.70          | 244.70           | 244.70           | 244.70           |
| 折旧      | 1,725.75        | 2,939.61        | 2,939.61         | 2,939.61         | 2,939.61         |
| 摊销      | 591.40          | 938.60          | 938.60           | 938.60           | 938.60           |
| 合计      | <b>3,939.31</b> | <b>7,797.92</b> | <b>10,737.92</b> | <b>12,805.10</b> | <b>14,454.72</b> |

其中：

①直接工资及福利，即本募投项目产品及服务运营、维护所需实施人员工资及福利，测算期内所需项目实施人员人数参照公司现有交付能力，单位人员工资及福利参照公司现有薪酬水平，建设期第一年人均年工资及福利费按 25 万元/

年计算，并每年以 5% 的幅度增长。

②燃料及动力，根据服务器及配套设备消耗的电量进行测算，假设全年每天按 24 小时运转。

③折旧摊销，按照公司现行会计政策，对本募投项目的固定资产、无形资产、长期待摊费用计提的折旧及摊销费用，公司房屋及建筑物、工作用设备的折旧方法具体如下：

| 类别     | 折旧方法  | 折旧年限（年） | 残值率 | 年折旧率  |
|--------|-------|---------|-----|-------|
| 房屋及建筑物 | 年限平均法 | 35      | 5%  | 2.71% |
| 工作用设备  | 年限平均法 | 5       | 10% | 18%   |

公司软件的摊销方法具体如下：

| 项目 | 预计使用寿命依据 | 期限（年） |
|----|----------|-------|
| 软件 | 预计受益期限   | 2-10  |

公司的长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。

### （3）税金及附加

本募投项目分别按照应缴增值税的 7%、3% 和 2% 测算城建税、教育费附加和地方教育附加。

### （4）销售费用

销售费用主要包括销售人员工资及奖金、办公费、广告宣传费等费用，根据项目需要，按照募投项目预计的营业收入和公司最近三年销售费用率平均值 3.17% 测算销售费用。

### （5）管理费用

管理费用主要包括研发人员投入，即本募投项目产品经理和开发测试人员的工资及福利，研究及开发所需人员数量按具体工作量估算数据进行计算，单位人员年薪及福利参照发行人目前人员薪酬及福利（包含基本工资、年终奖金和社保费用）并考虑建设期间可能存在的人工成本上涨、社保费用调整等因素进行预测计算，建设期第一年产品经理和开发测试人员人均年薪薪酬及福利费分别按 30 万

元/年和 25 万元/年计算，并每年以 5%的幅度增长。

#### （6）所得税费用

假设公司在测算期内持续为高新技术企业，按照 15%测算企业所得税。

#### （7）可能面临的风险因素

公司对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎、充分的论证，预期能够取得较好的经济效益，但可行性分析是基于当前市场环境、产业政策、技术水平等因素可预见的变动趋势做出的。因此，若出现不可抗力因素导致募集资金投资项目无法如期完成，未来业务市场需求增长低于预期，或业务市场推广进展与公司预测产生偏差，则可能存在募集资金投资项目实施后达不到预期的风险。

#### 2、项目效益测算时只测算收入和项目建成后第一年的净利润是否合理

发行人对建设期和运营期的项目效益均进行了测算，补充说明如下：

本募投项目效益测算期按 5 年计算，其中建设期 2 年，运营期 3 年。经测算，本募投项目财务内部收益率（静态、所得税后）为 16.47%，投资回收期（静态）（含建设期）为 4.35 年，项目收益总体情况如下表所示：

单位：万元

| 项目    | 第一年       | 第二年       | 第三年<br>(达产年) | 第四年       | 第五年       |
|-------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|
| 营业收入  | 5,850.00  | 15,475.00 | 23,450.00    | 29,350.00 | 35,675.00 |
| 营业成本  | 3,939.31  | 7,797.92  | 10,737.92    | 12,805.10 | 14,454.72 |
| 税金及附加 | -         | -         | 371.76       | 446.62    | 522.16    |
| 销售费用  | 185.45    | 490.57    | 743.38       | 930.42    | 1,130.93  |
| 管理费用  | 4,770.00  | 6,628.13  | 7,800.19     | 8,190.20  | 8,599.71  |
| 税前利润  | -3,044.76 | 558.39    | 3,796.75     | 6,977.66  | 10,967.49 |
| 所得税   | -         | -         | 196.56       | 1,046.65  | 1,645.12  |
| 净利润   | -3,044.76 | 558.39    | 3,600.19     | 5,931.01  | 9,322.36  |
| 毛利率   | 32.66%    | 49.61%    | 54.21%       | 56.37%    | 59.48%    |
| 净利润率  | -52.05%   | 3.61%     | 15.35%       | 20.21%    | 26.13%    |

#### （二）园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目

## 1、项目效益测算的依据

### (1) 营业收入

本募投项目将主要通过出售软件产品和提供产品二次开发、调试、维护和升级等方面的服务实现收入。

#### ①签单量的测算依据

公司根据行业发展趋势、公司既有业务的发展态势、客户基础、在手订单和意向性订单预计签单量。其中，产品签单量即标准产品的交付数量，本募投项目预计园区运营大数据产品测算期第一年至第五年的签单量分别为 3 单、4 单、5 单、6 单和 6 单，IT 运维大数据产品的分别为 15 单、20 单、25 单、30 单和 30 单，舆情大数据产品的分别为 5 单、7 单、10 单、12 单和 12 单，数据标注与审核大数据产品的分别为 10 单、15 单、20 单、25 单和 25 单，而服务费签单量按当年累计标准产品签单量测算。

测算期内签单量的增长较为合理。到 2020 年，智慧园区 IT 投资规模、IT 数据中心运维服务市场规模、舆情大数据行业市场规模、数据标注与审核行业市场规模预计分别达到 2,512 亿元、2,744.7 亿元、61.15 亿元、21.32 亿元，市场潜力较大。目前，公司在上述细分领域均具有客户基础，并开展相关服务，最近三年及一期，公司在上述细分领域完成的订单量累计达到 798 单，2017 年服务的此类客户数量达到 254 家。公司依托现有客户基础及市场声誉，在募投项目实施过程中将有望陆续取得更多相关订单。截至本告知函回复出具之日，公司已达成部分订单和意向性订单，所服务的客户有新客户。上述部分订单和意向性订单具体如下：

| 客户名称 | 订单名称         | 内容                                                                                       |
|------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 客户 1 | 智能物联网服务协议    | 针对园区客户，实施人脸识别、物联网等项目                                                                     |
| 客户 2 | 科技系统 AI+研发项目 | 包括为客户的楼盘以及社区建立物联云平台、大数据云平台以及运营云平台，用以连接社区以及园区的智能设备与终端，收集数据进行运营分析，通过运营云平台上的不同子模块对社区、园区进行运营 |
| 客户 3 | 服务协议、工作说明书   | 包括为客户的智能社区建立物联网平台、大数据平台、社区 APP 和后台运营云平台，打造智能共                                            |

| 客户名称  | 订单名称          | 内容                                           |
|-------|---------------|----------------------------------------------|
|       |               | 享社区                                          |
| 客户 4  | 服务协议、工作说明书    | 包括为客户提供智慧社区全民健身及健康云平台 and 物联网平台，建设微信公众号      |
| 客户 5  | 云服务协议         | 包括为客户将运营管理系统、物联网系统及其他运营相关系统迁移至云端，并进行相关的定制化服务 |
| 客户 6  | Data Services | 通过机器学习帮助云厂商精准找到客户                            |
|       | Data Services | 通过机器学习向应用市场客户推荐感兴趣的应用程序                      |
| 客户 7  | 网络优化          | 通过机器学习优化通信网络质量                               |
|       | 智能套餐推荐系统      | 通过机器学习和人工智能技术向电信用户推荐最佳套餐                     |
|       | 客户满意度提升解决方案   | 通过机器学习优化用户体验、提高用户满意度                         |
| 客户 8  | 舆情管理服务合同      | 舆情管理                                         |
| 客户 9  | 舆情管理服务合同      | 舆情管理                                         |
| 客户 10 | 舆情监测服务合同      | 舆情监测                                         |
| 客户 11 | 舆情监测服务合同      | 舆情监测                                         |
| 客户 12 | 数据采集合同        | 数据采集                                         |

## ②签单单价的测算依据

本募投项目按照公司目前标准产品的报价、历史订单的平均报价、产品及服务定价策略、服务内容及工作量投入确定产品单价和年服务费标准。本募投项目依据公司 2017 年园区运营领域提供产品及服务的平均客单价，假设园区运营产品单价为 250 万元（不含税），年服务费标准为 250 万元（不含税）；依据公司 2017 年 IT 运维提供产品及服务的客单价，假设产品单价为 30 万元（不含税），年服务费标准为 20 万元（不含税）；依据舆情大数据的已有订单和意向性订单报价，假设产品单价为 175 万元（不含税），年服务费标准为 75 万元（不含税）；依据数据标注与审核历史单价和市场标准，假设产品单价为 25 万元（不含税），年服务费标准为 50 万元（不含税）。

根据上述测算依据，营业收入的具体测算如下：

| 项目      |            | 第一年      | 第二年      | 第三年      | 第四年      | 第五年      |
|---------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 园区运营大数据 | 新签单量（单）    | 3        | 4        | 5        | 6        | 6        |
|         | 产品单价（万元/单） | 250.00   | 250.00   | 250.00   | 250.00   | 250.00   |
|         | 服务费（万元/年）  | 250.00   | 250.00   | 250.00   | 250.00   | 250.00   |
|         | 收入小计（万元）   | 1,500.00 | 2,750.00 | 4,250.00 | 6,000.00 | 7,500.00 |

| 项目          |            | 第一年      | 第二年      | 第三年       | 第四年       | 第五年       |
|-------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| IT 运维大数据    | 新签单量（单）    | 15       | 20       | 25        | 30        | 30        |
|             | 产品单价（万元/单） | 30.00    | 30.00    | 30.00     | 30.00     | 30.00     |
|             | 服务费（万元/年）  | 20.00    | 20.00    | 20.00     | 20.00     | 20.00     |
|             | 收入小计（万元）   | 750.00   | 1,300.00 | 1,950.00  | 2,700.00  | 3,300.00  |
| 舆情大数据       | 新签单量（单）    | 5        | 7        | 10        | 12        | 12        |
|             | 产品单价（万元/单） | 175.00   | 175.00   | 175.00    | 175.00    | 175.00    |
|             | 服务费（万元/年）  | 75.00    | 75.00    | 75.00     | 75.00     | 75.00     |
|             | 收入小计（万元）   | 1,250.00 | 2,125.00 | 3,400.00  | 4,650.00  | 5,550.00  |
| 数据标注与审核大数据  | 新签单量（单）    | 10       | 15       | 20        | 25        | 25        |
|             | 产品单价（万元/单） | 25.00    | 25.00    | 25.00     | 25.00     | 25.00     |
|             | 服务费（万元/年）  | 50.00    | 50.00    | 50.00     | 50.00     | 50.00     |
|             | 收入小计（万元）   | 750.00   | 1,625.00 | 2,750.00  | 4,125.00  | 5,375.00  |
| 产品收入小计（万元）  |            | 2,325.00 | 3,200.00 | 4,250.00  | 5,125.00  | 5,125.00  |
| 服务费收入小计（万元） |            | 1,925.00 | 4,600.00 | 8,100.00  | 12,350.00 | 16,600.00 |
| 收入合计（万元）    |            | 4,250.00 | 7,800.00 | 12,350.00 | 17,475.00 | 21,725.00 |

## （2）营业成本

营业成本主要包括项目实施人员工资及福利、折旧和摊销，本募投项目的营业成本测算明细如下：

单位：万元

| 项目      | 第一年      | 第二年      | 第三年      | 第四年      | 第五年      |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 直接工资及福利 | 1,125.00 | 2,191.88 | 3,100.78 | 4,095.10 | 4,710.09 |
| 折旧      | 598.77   | 1,113.79 | 1,113.79 | 1,113.79 | 1,113.79 |
| 摊销      | 432.12   | 709.20   | 709.20   | 709.20   | 709.20   |
| 合计      | 2,155.89 | 4,014.86 | 4,923.77 | 5,918.08 | 6,533.07 |

其中：

①直接工资及福利，即本募投项目产品及服务运营、维护所需实施人员工资及福利，测算期内所需项目实施人员人数参照公司现有交付能力，单位人员工资及福利参照公司现有薪酬水平，建设期第一年人均年工资及福利费按 25 万元/年计算，并每年以 5%的幅度增长。

②折旧摊销，按照公司现行会计政策，对本募投项目的固定资产、无形资产、长期待摊费用计提的折旧及摊销费用，公司工作用设备的折旧方法具体如下：

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限（年） | 残值率 | 年折旧率 |
|----|------|---------|-----|------|
|----|------|---------|-----|------|

|       |       |   |     |     |
|-------|-------|---|-----|-----|
| 工作用设备 | 年限平均法 | 5 | 10% | 18% |
|-------|-------|---|-----|-----|

公司软件的摊销方法具体如下：

| 项目 | 预计使用寿命依据 | 期限（年） |
|----|----------|-------|
| 软件 | 预计受益期限   | 2-10  |

公司的长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。

### （3）税金及附加

本募投项目分别按照应缴增值税的 7%、3%和 2%测算城建税、教育费附加和地方教育附加。

### （4）销售费用

销售费用主要包括销售人员工资及奖金、办公费、广告宣传费等费用，根据项目需要，按照募投项目预计的营业收入和公司最近三年销售费用率平均值 3.17%测算销售费用。

### （5）管理费用

管理费用主要包括研发人员投入，即本募投项目产品经理和开发测试人员的工资及福利，研究及开发所需人员数量按具体工作量估算数据进行计算，单位人员年薪及福利参照发行人目前人员薪酬及福利（包含基本工资、年终奖金和社保费用）并考虑建设期间可能存在的人工成本上涨、社保费用调整等因素进行预测计算，建设期第一年产品经理和开发测试人员人均年薪及福利费分别按 30 万元/年和 25 万元/年计算，并每年以 5%的幅度增长。

### （6）所得税费用

假设公司在测算期内持续为高新技术企业，按照 15%测算企业所得税。

### （7）可能面临的风险因素

公司对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎、充分的论证，预期能够取得较好的经济效益，但可行性分析是基于当前市场环境、产业政策、技术水平等因素可预见的变动趋势做出的。因此，若出现不可抗力因素导致募集资金投资

项目无法如期完成，未来业务市场需求增长低于预期，或业务市场推广进展与公司预测产生偏差，则可能存在募集资金投资项目实施后达不到预期的风险。

## 2、项目效益测算时只测算收入和项目建成后第一年的净利润是否合理

发行人对建设期和运营期的项目效益均进行了测算，补充说明如下：

本募投项目效益测算期按 5 年计算，其中建设期 2 年，运营期 3 年。经测算，本募投项目财务内部收益率（静态、所得税后）为 16.96%，投资回收期（静态）（含建设期）为 4.35 年，项目收益总体情况如下表所示：

单位：万元

| 项目    | 第一年       | 第二年       | 第三年<br>(达产年) | 第四年       | 第五年       |
|-------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|
| 营业收入  | 4,250.00  | 7,800.00  | 12,350.00    | 17,475.00 | 21,725.00 |
| 营业成本  | 2,155.89  | 4,014.86  | 4,923.77     | 5,918.08  | 6,533.07  |
| 税金及附加 | -         | -         | 123.38       | 187.32    | 217.92    |
| 销售费用  | 134.73    | 247.27    | 391.50       | 553.97    | 688.70    |
| 管理费用  | 3,812.50  | 5,276.25  | 6,174.00     | 6,482.70  | 6,806.84  |
| 税前利润  | -1,853.12 | -1,738.38 | 737.34       | 4,332.92  | 7,478.47  |
| 所得税   | -         | -         | -            | 221.82    | 1,121.77  |
| 净利润   | -1,853.12 | -1,738.38 | 737.34       | 4,111.11  | 6,356.70  |
| 毛利率   | 49.27%    | 48.53%    | 60.13%       | 66.13%    | 69.93%    |
| 净利润率  | -43.60%   | -22.29%   | 5.97%        | 23.53%    | 29.26%    |

## （三）深圳交付中心扩建项目

### 1、项目效益测算的依据

#### （1）营业收入

本募投项目将主要通过提供现场软件开发服务和非现场软件开发服务实现收入。现场技术开发人员在客户现场办公，其收入测算按照人员数量和人员外包价格计算；非现场技术开发人员在公司场地办公，由于需要承担一定的非交付任务，其收入测算按照人员数量、人员外包价格和人员利用率计算。

#### ①软件开发人员数量

公司根据行业发展趋势、公司既有业务的发展态势、客户基础、在手订单和意向性订单预计所需的软件开发人员规模，预计本募投项目测算期第一年至第六年提供现场技术开发的人员数量分别为 907 人、960 人、960 人、960 人、960 人和 960 人；非现场技术开发人员数量分别为 167 人、244 人、244 人、244 人、244 人和 244 人。

测算期内签单量的增长较为合理。我国软件和信息技术服务业继续呈现稳中向好运行态势，2017 年深圳市的软件业务收入在副省级中心城市中位居首位。公司目前深圳区域客户主要集中在高科技、金融、物流等领域，主要签署合作框架协议，提供软件和信息技术外包服务，合作较为稳定，最近三年及一期，公司在深圳地区的软件和信息技术服务外包领域完成的订单量累计达到 202 单，2017 年服务的客户数量达到 14 家。公司依托现有客户基础及市场声誉，在募投项目实施过程中将有望陆续取得更多相关订单。截至本告知函回复出具之日，公司已达成部分订单，所服务的客户多为老客户，订单内容系公司在交付能力、交付效率、开发测试环境提升后所能提供的服务。上述部分订单具体如下：

| 客户名称 | 订单名称                                             | 订单内容              |
|------|--------------------------------------------------|-------------------|
| 客户 1 | 服务外包合作框架协议                                       | 各类平台产品研发及测试       |
| 客户 2 | 园区金融平台手机 APP 项目                                  | 业务管理系统开发          |
| 客户 3 | 综合管理系统银行端运行维护项目                                  | 银行核心系统开发，互联网金融项目等 |
| 客户 4 | 资金计划控制功能优化项目、运维服务项目、人力资源一体化应用平台项目、财务共享流程实施技术支持项目 | 集团流程中心系统运维与实施     |
| 客户 5 | 消费租赁线上商城开发协议、设计服务框架协议                            | 平台、App 研发和测试      |
| 客户 6 | 2018 年 IT 人力外包服务框架协议                             | 招聘岗、财务岗人力外包       |

## ②人员外包价格

人员外包价格依据公司历史价格及增长率确定。依据公司 2017 年和 2018 年已签订的合同金额及技术开发交付人数得出平均外包价格为 1.63 万元/人月（不含税），增长率为 9.71%，为保守起见，项目效益测算时假设项目人员外包价格第一年为 1.73 万元/人月，且每年按 7.30%的增长率增长。

## ③人员利用率

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司的人员利用率分别为 88.11%、87.29%、90.07%和 90.97%，为保守测算，假设公司人员利用率为 85%。

根据上述测算依据，营业收入的具体测算如下：

| 业务分类     | 明细          | 第一年       | 第二年       | 第三年       | 第四年       | 第五年       | 第六年       |
|----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 现场开发     | 外包人员数量（人）   | 907       | 960       | 960       | 960       | 960       | 960       |
|          | 月平均贡献收入（万元） | 1.63      | 1.75      | 1.88      | 2.02      | 2.16      | 2.32      |
|          | 收入小计（万元）    | 17,371.81 | 19,617.13 | 21,646.72 | 23,226.93 | 24,922.50 | 26,741.84 |
| 非现场开发    | 外包人员数量（人）   | 167       | 244       | 244       | 244       | 244       | 244       |
|          | 月平均贡献收入（万元） | 1.63      | 1.75      | 1.88      | 2.02      | 2.16      | 2.32      |
|          | 人员利用率       | 85.00%    | 85.00%    | 85.00%    | 85.00%    | 85.00%    | 85.00%    |
|          | 收入小计（万元）    | 2,780.08  | 3,670.73  | 4,676.59  | 5,017.99  | 5,384.30  | 5,777.35  |
| 收入合计（万元） |             | 20,151.89 | 23,287.86 | 26,323.32 | 28,244.92 | 30,306.80 | 32,519.19 |

## （2）营业成本

本募投项目营业成本包括项目实施人员工资及福利、折旧、摊销、租赁、燃料及动力和其他成本，测算期内的营业成本明细如下：

单位：万元

| 项目      | 第一年       | 第二年       | 第三年       | 第四年       | 第五年       | 第六年       |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 直接工资及福利 | 17,918.00 | 20,912.04 | 23,873.88 | 25,783.79 | 27,846.49 | 30,074.21 |
| 折旧      | 353.36    | 471.89    | 471.89    | 471.89    | 471.89    | 118.53    |
| 摊销      | 91.78     | 249.76    | 249.76    | 249.76    | 249.76    | 157.98    |
| 租赁      | 144.57    | 151.80    | 159.39    | 167.36    | 175.72    | 184.51    |
| 燃料及动力   | 5.64      | 11.27     | 11.27     | 11.27     | 11.27     | 11.27     |
| 其他成本    | 9.67      | 10.84     | 10.84     | 10.84     | 10.84     | 10.84     |
| 合计      | 18,523.01 | 21,807.60 | 24,777.02 | 26,694.90 | 28,765.97 | 30,557.34 |

①直接工资及福利，即本募投项目产品及服务运营、维护所需实施人员工资及福利，测算期内所需项目实施人员人数参照公司现有交付能力，单位人员工资及福利参照公司现有薪酬水平，建设期第一年人均年工资及福利费按 17 万元/年计算，并每年以 8%的幅度增长。

②折旧摊销，按照公司现行会计政策，对本募投项目的固定资产、无形资产、长期待摊费用计提的折旧及摊销费用，公司工作用设备的折旧方法具体如下：

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限（年） | 残值率 | 年折旧率 |
|----|------|---------|-----|------|
|----|------|---------|-----|------|

| 类别    | 折旧方法  | 折旧年限（年） | 残值率 | 年折旧率 |
|-------|-------|---------|-----|------|
| 工作用设备 | 年限平均法 | 5       | 10% | 18%  |

公司软件的摊销方法具体如下：

| 项目 | 预计使用寿命依据 | 期限（年） |
|----|----------|-------|
| 软件 | 预计受益期限   | 2-10  |

公司的长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。

③租赁，场地的建筑面积根据本募投项目功能需要测算，单位租赁费以当地可比市场价格、发行人与物业持有人签订的《租房意向书》约定的价格为依据进行计算。

④燃料及动力，根据服务器及配套设备消耗的电量进行测算，假设全年每天按 24 小时运转。

### （3）税金及附加

本募投项目分别按照应缴增值税的 7%、3%和 2%测算城建税、教育费附加和地方教育附加。

### （4）销售费用

本募投项目销售费用包括销售人员工资及福利、折旧摊销费、差旅费、办公及其他费用，测算期内的销售费用明细如下：

单位：万元

| 类目      | 第一年    | 第二年    | 第三年    | 第四年    | 第五年    | 第六年    |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 人员工资    | 332.50 | 379.05 | 418.95 | 439.90 | 461.89 | 484.99 |
| 折旧费     | 5.54   | 8.02   | 8.02   | 8.02   | 8.02   | 2.49   |
| 摊销费     | 0.01   | 7.26   | 7.26   | 7.26   | 7.26   | 7.24   |
| 差旅费     | 23.88  | 27.60  | 31.20  | 33.47  | 35.92  | 38.54  |
| 办公及其他费用 | 19.86  | 11.70  | 13.20  | 14.14  | 15.15  | 16.24  |
| 合计      | 381.79 | 433.63 | 478.62 | 502.79 | 528.24 | 549.50 |

其中：

①销售人员工资及福利，测算期内所需销售人员人数参照公司现有人员结构，单位人员工资及福利参照公司现有薪酬水平，建设期第一年人均年工资及福利费按 19 万元/年计算，并每年以 5%的幅度增长。

②折旧摊销费：按照公司现行会计政策，对本募投项目的固定资产、无形资产、长期待摊费用计提的折旧及摊销费用，公司工作用设备的折旧方法具体如下：

| 类别    | 折旧方法  | 折旧年限（年） | 残值率 | 年折旧率 |
|-------|-------|---------|-----|------|
| 工作用设备 | 年限平均法 | 5       | 10% | 18%  |

公司软件的摊销方法具体如下：

| 项目 | 预计使用寿命依据 | 期限（年） |
|----|----------|-------|
| 软件 | 预计受益期限   | 2-10  |

公司的长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。

③差旅费、办公及其他费用，参照公司 2017 年差旅费占营业收入的比率、办公及其他费用占营业收入的比率，按照募投项目预计的营业收入，分别测算差旅费、办公及其他费用。

#### （5）管理费用

本募投项目管理费用包括管理员工资、折旧摊销费、差旅费、办公及其他费用，测算期内的管理费用明细如下：

单位：万元

| 类目      | 第一年    | 第二年    | 第三年    | 第四年    | 第五年    | 第六年    |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 人员工资    | 373.50 | 422.63 | 469.67 | 493.15 | 517.81 | 543.70 |
| 折旧费     | 9.96   | 14.44  | 14.44  | 14.44  | 14.44  | 4.48   |
| 摊销费     | 0.03   | 13.06  | 13.06  | 13.06  | 13.06  | 13.04  |
| 差旅费     | 4.30   | 4.97   | 5.62   | 6.03   | 6.47   | 6.94   |
| 办公及其他费用 | 92.77  | 87.06  | 97.49  | 104.09 | 111.18 | 118.78 |
| 合计      | 480.57 | 542.16 | 600.28 | 630.78 | 662.96 | 686.93 |

其中：

①管理员工资及福利，测算期内所需管理人员人数参照公司现有人员结构，单位人员工资及福利参照公司现有薪酬水平，职能人员和项目管理人员建设

期第一年人均年工资及福利费分别按 14 万元/年和 11 万元/年计算,并每年以 5% 的幅度增长。

②折旧摊销费:按照公司现行会计政策,对本募投项目的固定资产、无形资产、长期待摊费用计提的折旧及摊销费用,公司工作用设备的折旧方法具体如下:

| 类别    | 折旧方法  | 折旧年限(年) | 残值率 | 年折旧率 |
|-------|-------|---------|-----|------|
| 工作用设备 | 年限平均法 | 5       | 10% | 18%  |

公司软件的摊销方法具体如下:

| 项目 | 预计使用寿命依据 | 期限(年) |
|----|----------|-------|
| 软件 | 预计受益期限   | 2-10  |

公司的长期待摊费用按实际支出入账,在受益期或规定的期限内平均摊销。

③差旅费、办公及其他费用,参照公司最近一年差旅费占营业收入的比率、办公及其他费用占营业收入的比率,按照募投项目预计的营业收入,分别测算差旅费、办公及其他费用。

#### (6) 所得税费用

按照 25%测算企业所得税。

#### (7) 可能面临的风险因素

公司对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎、充分的论证,预期能够取得较好的经济效益,但可行性分析是基于当前市场环境、产业政策、技术水平等因素可预见的变动趋势做出的。因此,若出现不可抗力因素导致募集资金投资项目无法如期完成,未来业务市场需求增长低于预期,或业务市场推广进展与公司预测产生偏差,则可能存在募集资金投资项目实施后达不到预期的风险。

#### 2、项目效益测算时只测算收入和项目建成后第一年的净利润是否合理

发行人对建设期和运营期的项目效益均进行了测算,补充说明如下:

本募投项目效益测算期按 6 年计算,其中建设期 2 年,运营期 4 年。经测算,本募投项目财务内部收益率(静态、所得税后)为 14.89%,投资回收期(静态)(含建设期)为 4.75 年,项目收益总体情况如下表所示:

单位：万元

| 项目    | 第一年       | 第二年       | 第三年<br>(达产年) | 第四年       | 第五年       | 第六年       |
|-------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入  | 20,151.89 | 23,287.86 | 26,323.32    | 28,244.92 | 30,306.80 | 32,519.19 |
| 营业成本  | 18,523.01 | 21,807.60 | 24,777.02    | 26,694.90 | 28,765.97 | 30,557.34 |
| 税金及附加 | 96.83     | 147.32    | 189.31       | 203.15    | 217.99    | 233.92    |
| 销售费用  | 381.79    | 433.63    | 478.62       | 502.79    | 528.24    | 549.50    |
| 管理费用  | 480.57    | 542.16    | 600.28       | 630.78    | 662.96    | 686.93    |
| 税前利润  | 669.69    | 357.14    | 278.08       | 213.30    | 131.63    | 491.50    |
| 所得税   | 167.42    | 89.28     | 69.52        | 53.33     | 32.91     | 122.88    |
| 净利润   | 502.27    | 267.85    | 208.56       | 159.98    | 98.72     | 368.63    |
| 毛利率   | 8.08%     | 6.36%     | 5.87%        | 5.49%     | 5.08%     | 6.03%     |
| 净利润率  | 2.49%     | 1.15%     | 0.79%        | 0.57%     | 0.33%     | 1.13%     |

#### (四) 前沿技术研发项目

前沿技术研发项目拟用于提升公司研发实力，不会直接产生经济效益，其效益反映在公司整体经济效益中，不单独核算。

#### (五) 保荐机构核查意见

保荐机构查阅了本次发行募投项目可行性研究报告、相关效益测算数据、订单和意向性订单、行业研究报告。

经核查，保荐机构认为：本募投项目假设前提和应用的参数合理。依据行业发展趋势、既有业务的发展情况、订单和意向性订单的客户情况，项目的销售收入预测的增长性亦较为合理。公司对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎、充分的论证，如有不可抗力因素的影响，公司可能面临募投项目效益不达预期的风险。发行人对自建设期开始的五年内的项目效益均进行了测算，并在本次告知函的回复中进行补充说明。

#### (六) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：本募投项目假设前提和应用的参数合理。项目销售收入的预测依据为行业发展趋势、既有业务的发展情况、订单和意向性订单的客户情况，预测的增长性较为合理。发行人对自建设期开始的五年内的项目效益均进行了测算，并在本次告知函的回复中进行补充披露。

三、鉴于前 3 个项目属于技术升级项目或扩建项目，与目前相关业务销售情况相比，说明本次预测的项目效益是否是新增的收入和利润

#### （一）数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目

本募投项目将基于现有技术进行技术升级，并将利用升级后的软件结合具体场景进行二次开发，开发新的产品和服务。升级后的产品和服务将应用于新的应用场景并实现新的功能，以满足客户新的需求，为公司带来新的利润增长点，本次预测的项目效益是新的应用场景和新的功能所带来的收入及利润。

本募投项目可实现技术升级。公司目前在数据治理及金融大数据领域拥有主数据平台、数据管控平台、博彦大数据管理平台等相关技术，前述技术均由公司自主研发。本募投项目通过购置相关软硬件设备，搭建解决方案升级研发的软硬件基础环境。公司可开发面向企业数据治理的平台和技术，实现元数据管理、数据标准管理、数据质量管理、数据全生命周期和数据安全管理等，研发新一代 Hadoop 系统平台和时序数据管理平台，构建知识图谱技术平台，研发视频、音频内容检测技术和通用的机器学习、深度学习无编程工作平台。上述技术构成数据治理和金融大数据新的应用场景和功能实现的基础。

本募投项目可实现新的应用场景和新的功能。目前，公司已与众多银行、基金、信托、保险等金融机构开展业务合作，为银行建立历史库系统、ODS（操作数据存储）、数据仓库等，提供统一报表系统、绩效考核系统、管理会计系统等；为证券、信托等客户建立数据仓库、数据中心等；为基金行业提供基金绩效分析系统、业务指标服务系统、产品营销分析系统等。本募投项目可以帮助客户将企业运营过程中产生的各类元数据进行采集、数据评估与实体确认、数据清洗、数据整合、传输和存储，从而打破各系统之间的信息孤岛问题，形成高质量数据库；可为银行核心系统、基金销售系统、信贷管理、供应链融资、交易和风险管理等模块设计智能分析系统，打造金融大数据整体解决方案，从而加强金融工作流程管理和商务智能，并简化传统应用以支持实时、灵活的业务流程，实现行为分析、客户画像等数据驱动分析功能。

本募投项目所实现的新的应用场景和功能顺应行业发展趋势，将为公司带来新的利润增长点。一方面，数据治理是企业进行大数据应用的前提，大数据的有

效分析和应用必须建立在高质量的数据资源上，从而要求企业必须对公司以往沉淀的数据进行重新治理，使孤立、无效的数据转变为高质量的数据资源，数据治理市场潜力较大。另一方面，大数据等技术将对银行、保险和证券这些领域的核心功能产生非常大的影响，金融 IT 应用市场呈稳步增长的态势，2020 年金融 IT 应用市场规模预计达到 1,589.2 亿元。

## **（二）园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目**

本募投项目将在园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核四大细分领域，开发新的产品和服务。升级后的产品和服务将应用于新的应用场景并实现新的功能，以满足客户新的需求，为公司带来新的利润增长点，本次预测的项目效益是新的应用场景和新的功能所带来的收入和利润。

本募投项目可实现技术升级。公司目前拥有 BAIOps、红麦舆情、Device Pulse 等相关技术，前述技术均由公司自主研发。本募投项目通过购置软硬件设备，扩大研发团队规模，针对行业客户的大数据应用需求和业务特点，完成相关产品和服务的技术升级。公司可开发一系列面向智能社区的平台和技术，进行 IoT Hub 产品研发和统一信息共享交互平台升级等，研发面向运维大数据的智能运维平台、智能运维流程管理系统、运维大数据降噪处理系统、多源信息融合和自动处理运维系统、运维大数据核心技术指标预测系统等，进行数据平台架构升级、智能爬虫系统升级和可视化应用界面升级等，进行数据标注技术升级、内容审核技术升级、实人信息认证和音/视频转录文字等。上述技术确保公司得以在四大细分领域实现新的应用场景和功能。

本募投项目可实现新的应用场景和新的功能。在园区运营领域，公司目前建立房屋管理系统、物业管理系统等，系统侧重于反映和记录现有资产的相关数据，系统数据割裂，很难建立数据间的联系，以园区交通为例，目前系统着重于反映当前园区内人流、车流的情况，技术升级可实现对园区内人流、车流的预判，便于园区运营者制定园区内企业的错峰上班计划，并提前做好车辆的导流安排。在 IT 运维领域，技术升级将进一步提升运维的自动化程度，降低人为干预因素，同时解决方案可移植性加强，可应用于软硬件等一系列运维场景。在舆情大数据

领域，该解决方案可对客户内部生产、销售等环节产生的数据进行整合管理，结合互联网外部数据，帮助行业客户建设品牌舆情管理、市场分析、风险控制等数据应用系统。在数据标注与审核领域，技术升级可提升工具的智能化程度，公司可根据业务场景需求对海量数据去除噪音、整理归类或把非结构数据整理为结构数据，定制出客户所需要的数据内容，可从资源平台等渠道获取文本、图片等内容并进行即时监控，有效观察用户动向，改善审核后台功能及机审结果，减少客户网站平台中有关赌博、色情、恐怖主义、政治反动等各类违反法律和道德的内容，维护网站安全。

本募投项目所实现的新的应用场景和功能顺应行业发展趋势。园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核具有良好的发展前景。到 2020 年，智慧园区 IT 投资规模、IT 数据中心运维服务市场规模、舆情大数据行业市场规模、数据标注与审核行业市场规模预计分别达到 2,512 亿元、2,744.7 亿元、61.15 亿元、21.32 亿元。随着新一代信息技术的快速发展，尤其是云计算、大数据技术的发展和行业应用普及，各行业都将进入大数据时代，本募投项目通过大数据技术的应用不仅能够提升行业客户现有业务效率，还能促使其产品及服务模式创新，将受到各行业客户的重视，为公司带来新的利润增长点。

### **（三）深圳交付中心扩建项目**

本募投项目将扩大深圳交付中心规模和建设开发测试实验室，扩大的深圳交付中心规模将提高交付能力。软件开发测试实验室能够进一步加强软件交付的内部测试和质量控制环节，公司有能够满足客户其他方面的研发和测试等需求，并提高公司对外交付质量和效率，提升客户满意度。本募投项目实施后，公司扩建后的人员交付规模、提升的交付效率和新增的研发及测试服务将带来新的收入和利润。

### **（四）保荐机构核查意见**

保荐机构查阅了本次发行募投项目、可行性研究报告和相关效益测算数据等。

经核查，保荐机构认为：与目前相关业务销售情况相比，数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目和园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目将开发新的产品和服务；升级后的产品和服务将应用于新的应用场景并实现新的功能，以满足客户新的需求，为公司带来新的利润增长点。深圳交付中心扩建项目将扩大深圳交付中心规模和建设开发测试实验室，扩大的深圳交付中心规模将提高交付能力，软件开发测试实验室将满足客户新的研发和测试等需求，并提高公司对外交付质量和效率，公司扩建后的人员交付规模、提升的交付效率和新增的研发及测试服务将带来新的收入和利润。本次预测的项目效益是新增的收入和利润。

#### （五）会计师核查意见

经核查，会计师认为：与目前相关业务销售情况相比，数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目和园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目将开发新的产品和服务，新的产品及服务将产生新的交付方式，带来新的收入和利润。深圳交付中心扩建项目将扩大深圳交付中心规模和建设开发测试实验室，公司扩建后的人员交付规模、提升的交付效率和新增的研发及测试服务将带来新的收入和利润。本次预测的项目效益是新增的收入和利润。

#### 四、进一步说明本次募投项目中场地购置和装修、硬件设备购置支出支出的必要性和合理性，是否变相从事房地产业务

本募投项目中场地购置及装修、硬件设备购置的情况具体如下：

| 项目             | 数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目 | 园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目 | 深圳交付中心扩建项目 | 前沿技术研发项目 | 合计        |
|----------------|------------------------|--------------------------------------|------------|----------|-----------|
| （一）场地获取方式      | 购置                     | 自有                                   | 租赁         | 购置       | -         |
| （二）房屋建筑面积（平方米） | 3,230                  | 3,002                                | 1,800      | 3,800    | 11,832    |
| （三）场地购置金额（万元）  | 9,044.00               | -                                    | -          | 5,700.00 | 14,744.00 |

| 项目              | 数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目 | 园区运营、IT运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目 | 深圳交付中心扩建项目 | 前沿技术研发项目  | 合计        |
|-----------------|------------------------|-------------------------------------|------------|-----------|-----------|
| 其中：募集资金投入（万元）   | 4,522.00               | -                                   | -          | 5,700.00  | 10,222.00 |
| （四）场地装修金额（万元）   | 969.00                 | 900.60                              | 540.00     | 1,140.00  | 3,549.60  |
| 其中：募集资金投入（万元）   | 969.00                 | 900.60                              | 540.00     | 1,140.00  | 3,549.60  |
| （五）硬件设备购置金额（万元） | 14,967.40              | 6,187.70                            | 2,746.40   | 5,317.60  | 29,219.10 |
| 其中：募集资金投入（万元）   | 14,967.40              | 6,187.70                            | 2,746.40   | 5,317.60  | 29,219.10 |
| （六）项目总投入（万元）    | 41,888.00              | 21,239.81                           | 4,927.92   | 30,002.15 | 98,057.88 |
| 其中：募集资金投入（万元）   | 25,484.07              | 10,771.64                           | 4,096.80   | 17,229.01 | 57,581.52 |

由上表可知，用于场地购置的募集资金投入金额占本募投项目拟投资总额的比例为 10.42%，占拟投入募集资金总额的比例为 17.75%，占比较小；用于场地装修的募集资金投入金额占本募投项目拟投资总额的比例为 3.62%，占拟投入募集资金总额的比例为 6.16%，占比较小。

### （一）场地购置支出的必要性

#### 1、本募投项目的实施对场地购置有切实的需求

##### ①数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目

公司于 2016 年 8 月 30 日与上海(张江)集团有限公司签署《张江中区 D-2-2, 11 号楼预售协议》，向后者购置场地，场地位于上海市浦东新区张江中区 D-2-2 地块 11 号楼。

上海市是我国最重要的金融中心以及全球成长速度最快的国际金融中心之一，具有良好的区位优势和政策环境支持，金融企业密集度较高。本募投项目主要服务于金融机构，随着技术变革创新与新兴应用场景不断涌现，面临的网络环境更加复杂，金融类客户在选择信息化供应商时，要求供应商能够及时、快速地

响应其各类需求，并为其提供本地化的安全培训、技术支持等服务，这要求信息化供应商在当地配备场地和人员，搭建开发、测试及用户仿真环境，以满足金融类客户交付和运营维护的需求。由于搭建开发等环境所用的设备不易移动，本募投项目需要有稳定的场所进行相关建设。

此外，上海人才资源比较丰富，有利于人才聚集。而大城市的员工绝大多数需要根据办公地址选择居住地址，购置固定的办公场所，可避免租赁办公用房到期不续租、搬迁等风险，有利于吸引人才，保障人才的稳定性。

## ②前沿技术研发项目

公司已与西安软件园发展中心签署《购房意向书》，购置的场地位于西安高新技术产业开发区软件新城内办公楼（云水二路以东、天谷八路以南、天谷九路以北）。

西安作为西北重镇，具有显著的政策优势和人才优势。《西安市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》提出培育壮大战略性新兴产业，实施智能制造工程，培育壮大新一代信息技术等战略性新兴产业，加快产业集聚。西安已逐步形成 IT 企业的产业集群效应，近年来，阿里巴巴集团控股有限公司、腾讯控股有限公司、亚马逊公司、中软国际有限公司等多家知名 IT 企业在西安投资，加强在西安的布局。西安当地有西安交通大学、西安电子科技大学、西北工业大学、西安理工大学等高等院校，这些高等院校在 IT 领域具有较好的学术积累与科研基础，能够为企业开展研发活动提供充足的基础技术层面的支撑。基于西安的政策优势、产业优势和人才优势，公司拟在西安开展前沿技术研发项目。

由于搭建云计算、大数据等新兴 IT 技术相关的研发、测试环境对于保密性、稳定性等方面的要求较高，因此，本募投项目需要有稳定的场所建设机房和实验室，并放置研发测试设备。若采用租赁场地的方式，一方面，场地将受制于出租方的管理和要求；另一方面，研发测试设备不易移动，搬迁成本较高，因而不满足上述开发环境搭建的要求。西安博彦现有 12 处房产已全部用于西安博彦的日常生产经营，主要用于为重要客户提供软件外包服务，截至本告知函回复出具之日不存在闲置的情形。因此，购置场地更有利于本募投项目的稳定开展，从而助力公司的战略布局。

## 2、同行业上市公司存在将募集资金用于场地购置的情况

软件和信息技术服务业上市公司再融资募投项目存在对于研发、测试环境的保密性和稳定性的要求，部分同行业上市公司同样采取购置房产的方式解决募投项目的场地问题，具体情况如下：

| 证券简称 | 项目名称            | 拟投入房产购置金额（万元） |
|------|-----------------|---------------|
| 天玑科技 | 研发中心及总部办公大楼项目   | 20,000.00     |
| 方直科技 | 教学研云平台          | 8,450.00      |
| 长亮科技 | 金融信息化整体解决方案建设项目 | 5,479.47      |

### （二）场地购置支出的合理性

#### 1、数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目

##### （1）场地购置面积合理

场地的建筑面积根据本募投项目功能需要测算，具体如下：

| 序号 | 项目名称    | 面积（平方米）  | 备注              |
|----|---------|----------|-----------------|
| 1  | 研发及办公区域 | 2,880.00 | 6 平方米/人，共 480 人 |
| 2  | 机房      | 350.00   | 350 平方米/个，共 1 个 |
| 合计 |         | 3,230.00 | -               |

##### （2）场地购置单价合理

场地的单位价格以当地可比市场价格、发行人与物业持有人签订的预售协议约定的价格为依据进行计算。本募投项目实施地点为上海市浦东新区张江中区 D-2-2 地块 11 号楼，合计 3,230 平方米。根据发行人与张江集团签署的《张江中区 D-2-2，11 号楼预售协议》，房款总额预估为人民币 9,044.00 万元，成交的含税单价为 2.80 万元/平方米，不含税单价为 2.67 万元/平方米。

#### 2、前沿技术研发项目

##### （1）场地购置面积合理

场地的建筑面积根据本募投项目功能需要测算，具体如下：

| 序号 | 项目名称    | 面积（平方米）  | 备注               |
|----|---------|----------|------------------|
| 1  | 研发及办公区域 | 2,200.00 | 10 平方米/人，共 220 人 |

| 序号 | 项目名称         | 面积（平方米）  | 备注              |
|----|--------------|----------|-----------------|
| 2  | 移动真机实验室扩建    | 200.00   | 200 平方米/个，共 1 个 |
| 3  | 无线屏蔽实验室扩建    | 200.00   | 200 平方米/个，共 1 个 |
| 4  | 硬件设备质量实验室扩建  | 200.00   | 200 平方米/个，共 1 个 |
| 5  | 企业邮件服务器实验室扩建 | 200.00   | 200 平方米/个，共 1 个 |
| 6  | 用户体验实验室扩建    | 200.00   | 200 平方米/个，共 1 个 |
| 7  | 物联网测试实验室新建   | 400.00   | 400 平方米/个，共 1 个 |
| 8  | 硬件设备实验室新建    | 200.00   | 200 平方米/个，共 1 个 |
| 合计 |              | 3,800.00 | -               |

## （2）场地购置单价合理

交易作价将以近期市场价格为依据经市场询价确定，发行人已与西安软件园发展中心签署《购房意向书》，参考当地可比市场价格，房产价格为 1.50 万元/平方米，合计 5,700.00 万元。

## （三）是否变相从事房地产业务

公司经营范围中不存在房地产业务，公司的主营业务也非房地产业务，公司不具有房地产开发业务资质，实际亦未从事房地产业务。公司上述场地购置将用于本募投项目的研发、产品和服务的交付，均为自用；其中数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目将搭建解决方案升级研发的软硬件基础环境，对公司现有解决方案进行技术升级，并进行产品和服务的交付；前沿技术研发项目将开展新零售解决方案、基于不同应用场景的工业物联网应用平台和人工智能模块算法及行业应用前沿技术三个方向的研发工作。

本募投项目购置的房产所在土地用途非商业用地。根据《上海市房地产权证》（沪房地浦字〔2013〕第 037011 号），数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目实施地点所在土地用途为科研用地（产业园区类）。根据《国有土地使用证》（西高科技国用〔2014〕第 25145 号），前沿技术研发项目实施地点所在土地用途为科教用地。

关于不变相从事房地产业务，公司承诺如下：

“本公司郑重承诺：自本承诺签署之日起5年内，公司不对外出售前述购置的场地，也不会以上述场地从事其他以营利为目的的房地产开发业务或变相从事房地产开发业务。”

#### （四）场地装修支出的必要性和合理性

本募投项目的场地分别通过购置、自有和租赁获取。出于项目管理和信息安全考虑，发行人需要根据建设内容将场地划分为机房、研发区域、办公区域和实验室，故需要对场地进行装修改造。

场地装修的单价主要系参照《投资项目可行性研究指南》（中国电力出版社）、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC 1-2015，中国计划出版社）等行业指南性文件，根据当地的装修市场情况以及发行人内部以往装修施工单价确定，装修单价约为3,000.00元/平方米。

场地装修的面积根据本募投项目功能需要测算，具体如下：

| 序号                                           | 项目名称        | 面积（平方米） | 备注            |
|----------------------------------------------|-------------|---------|---------------|
| <b>1、数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目</b>              |             |         |               |
| 1.1                                          | 研发及办公区域     | 2,880   | 6平方米/人，共480人  |
| 1.2                                          | 机房          | 350     | 350平方米/个，共1个  |
| 合计                                           |             | 3,230   | -             |
| <b>2、园区运营、IT运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目</b> |             |         |               |
| 2.1                                          | 研发及办公区域     | 1,902   | 6平方米/人，共317人  |
| 2.2                                          | 园区运营大数据实验室  | 500     | 500平方米/个，共1个  |
| 2.3                                          | 舆情监测大数据实验室  | 200     | 200平方米/个，共1个  |
| 2.4                                          | 数据标注与审核实验室  | 200     | 200平方米/个，共1个  |
| 2.5                                          | IT运维大数据实验室  | 200     | 200平方米/个，共1个  |
| 合计                                           |             | 3,002   | -             |
| <b>3、深圳交付中心扩建项目</b>                          |             |         |               |
| 3.1                                          | 外部开发区域      | 1,464   | 6平方米/人，共244人  |
| 3.2                                          | 办公区域        | 336     | 336平方米/个，共1个  |
| 合计                                           |             | 1,800   | -             |
| <b>4、前沿技术研发项目</b>                            |             |         |               |
| 4.1                                          | 研发及办公区域     | 2,200   | 10平方米/人，共220人 |
| 4.2                                          | 移动真机实验室扩建   | 200     | 200平方米/个，共1个  |
| 4.3                                          | 无线屏蔽实验室扩建   | 200     | 200平方米/个，共1个  |
| 4.4                                          | 硬件设备质量实验室扩建 | 200     | 200平方米/个，共1个  |

| 序号  | 项目名称         | 面积（平方米） | 备注              |
|-----|--------------|---------|-----------------|
| 4.5 | 企业邮件服务器实验室扩建 | 200     | 200 平方米/个，共 1 个 |
| 4.6 | 用户体验实验室扩建    | 200     | 200 平方米/个，共 1 个 |
| 4.7 | 物联网测试实验室新建   | 400     | 400 平方米/个，共 1 个 |
| 4.8 | 硬件设备实验室新建    | 200     | 200 平方米/个，共 1 个 |
| 合计  |              | 3,800   | -               |

### （五）硬件设备购置支出的必要性和合理性

本募投项目的硬件投资主要用于基础设施的建设、开发测试环境的搭建、终端设备和办公辅助设备的购置。基础设施的建设为开发、测试提供基础的硬件设施保障；开发测试环境的搭建为项目的开发、测试和后续运营服务提供服务器和存储资源；终端设备和办公辅助设备的购置用以满足项目开发、测试、运营人员日常办公的需求。公司现有的硬件设备在满足现有产品的迭代升级和运营维护需求后已无闲置。同时本募投项目的产品和服务与公司现有业务在技术、计算、存储与运营能力等方面存在一定差异，现有的硬件也无法满足项目的全部技术要求，故公司现有硬件设备无法复用于本募投项目。

硬件投资单价参考市场价格确定，硬件投资数量经审慎合理测算，本次募投项目硬件投资均系专用于本募投项目使用，不存在与其他项目交叉、重叠的情况或闲置的情形。其中，开发 PC 机、高性能笔记本和办公家具按总体人员数量配置。

#### 1、数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目

本募投项目通过软硬件设备投资，开展相关数据治理和金融大数据的开发、测试、运营活动。具体硬件投入情况及其功能具体如下：

单位：万元

| 序号  | 功能类别    | 主要内容                   | 简介                                              | 投资金额     |
|-----|---------|------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| 1   | 基础设施建设  | 机柜及配套设备、监控系统、配电系统和网络系统 | 通过机柜、监控、配电、网络设施的投资，为开发、测试提供基础的硬件设施保障            | 1,704.40 |
| 1.1 | 机柜及配套设备 | 包括机柜、综合布线以及空调系统等       | 提供机房机柜，机房和开发测试环境的综合布线及空调工程，满足机房和开发测试场所的供电和温湿度需求 | 219.60   |
| 1.2 | 监控系统    | 包括门禁、视频监控和集中监          | 对机房、开发测试和办公环境进行                                 | 350.00   |

| 序号  | 功能类别   | 主要内容                                 | 简介                                                                            | 投资金额      |
|-----|--------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|     |        | 控系统                                  | 监控和管理，对门禁管理、设备运行状态、温湿度环境、供电等状况进行监视和控制，记录历史数据并进行管理                             |           |
| 1.3 | 配电系统   | 包括 UPS、蓄电池组等                         | 配电系统是基础设施建设的重要内容之一，为机房、开发测试及办公环境设备的正常运行提供可靠的电力保障                              | 237.80    |
| 1.4 | 网络系统   | 包括交换机等网络设备，以及网络安全防护等                 | 网络系统是基础设施建设的重要内容，项目开发测试和运营需要满足高并发大流量且保证信息安全的网络环境                              | 897.00    |
| 2   | 开发测试环境 | 服务器、存储等设备                            | 公司开发测试和平台运营都需要大量的服务器和存储资源，以保障项目开发、测试和后续运营服务的需要                                | 11,150.00 |
| 2.1 | 服务器    | 针对开发、测试和运营阶段对服务器性能的不同要求，配置高中低三档服务器   | 满足项目开发、测试和运营阶段的服务器需求                                                          | 10,050.00 |
| 2.2 | 存储     | 存储阵列等设备                              | 满足项目开发、测试和运营阶段对代码、数据的存储需求                                                     | 1,100.00  |
| 3   | 终端设备   | 开发、测试、运营等人员使用的开发终端设备，以及项目测试所需要的测试终端等 | 满足项目开发、测试、运营人员需求的开发电脑及配件，并依据项目应用场景，配置测试终端设备，搭建项目测试环境                          | 1,959.00  |
| 3.1 | 开发终端设备 | 办公电脑、显示器等                            | 用于满足开发、测试、运营人员工作需要的终端设备                                                       | 874.00    |
| 3.2 | 测试终端设备 | 数据采集所需的智能识别设备、客户终端设备等                | 针对数据治理和金融大数据解决方案的应用场景，配置相应的指纹识别、人脸识别等智能识别设备，搭建项目测试环境，此外，针对客户操作演示，配置相应的测试用操作终端 | 1,085.00  |
| 4   | 办公辅助设备 | 投影仪、打印机、会议系统等                        | 为员工搭建良好的办公环境，满足员工日常办公、沟通的基本需要                                                 | 154.00    |
| 合计  |        |                                      |                                                                               | 14,967.40 |

硬件购置明细具体如下：

| 功能类别   |         | 设备名称 | 数量<br>(台) | 单价<br>(万元/台) | 金额<br>(万元) | 备注   |
|--------|---------|------|-----------|--------------|------------|------|
| 一级分类   | 二级分类    |      |           |              |            |      |
| 基础设施建设 | 机柜及配套设备 | 机柜   | 82        | 0.3          | 24.6       | 根据建设 |

| 功能类别     |        | 设备名称            | 数量<br>(台) | 单价<br>(万元/台) | 金额<br>(万元) | 备注              |
|----------|--------|-----------------|-----------|--------------|------------|-----------------|
| 一级分类     | 二级分类   |                 |           |              |            |                 |
|          |        | 空调工程            | 5         | 25           | 125        | 需求配置            |
|          |        | 综合布线系统          | 1         | 70           | 70         |                 |
|          | 监控系统   | 集中监控系统          | 1         | 200          | 200        | 根据建设<br>需求配置    |
|          |        | 门禁系统            | 1         | 50           | 50         |                 |
|          |        | 视频监控系统          | 1         | 100          | 100        |                 |
|          | 配电系统   | UPS             | 6         | 7.8          | 46.8       | 根据建设<br>需求配置    |
|          |        | 500AH/480V 蓄电池组 | 4         | 14           | 56         |                 |
|          |        | 电池开关柜           | 3         | 5            | 15         |                 |
|          |        | 负载均衡            | 4         | 30           | 120        |                 |
|          | 网络系统   | KVM 交换机         | 30        | 4.5          | 135        | 根据建设<br>需求配置    |
|          |        | 核心交换机           | 4         | 30           | 120        |                 |
|          |        | 光纤交换机           | 7         | 20           | 140        |                 |
|          |        | 接入交换机           | 60        | 6.7          | 402        |                 |
|          |        | 防火墙             | 4         | 18           | 72         |                 |
|          |        | 防病毒网关           | 1         | 28           | 28         |                 |
| 基础设施建设小计 |        |                 | 214       | -            | 1,704.40   | -               |
| 开发测试环境   | 服务器    | 服务器 A 类         | 85        | 30           | 2,550.00   | 根据建设<br>需求配置    |
|          |        | 服务器 B 类         | 300       | 15           | 4,500.00   |                 |
|          |        | 服务器 C 类         | 600       | 5            | 3,000.00   |                 |
|          | 存储设备   | 存储阵列            | 100       | 11           | 1,100.00   |                 |
| 开发测试环境小计 |        |                 | 1,085     | -            | 11,150.00  | -               |
| 终端设备     | 开发终端设备 | 大尺寸液晶显示器        | 10        | 1            | 10         | 根据建设<br>需求配置    |
|          |        | 开发 PC 机         | 480       | 0.8          | 384        | 1 台/人，<br>480 人 |
|          |        | 高性能笔记本          | 480       | 1            | 480        | 1 台/人，<br>480 人 |
|          | 测试终端设备 | 智能识别设备          | 70        | 15           | 1,050.00   | 根据建设<br>需求配置    |
|          |        | 移动终端平板          | 100       | 0.35         | 35         |                 |
| 终端设备小计   |        |                 | 1,140     | -            | 1,959.00   | -               |
| 办公辅助设备   | 办公设备   | 投影仪             | 5         | 0.8          | 4          | 根据建设<br>需求配置    |
|          |        | 电话会议系统          | 5         | 0.8          | 4          |                 |
|          |        | 打印机             | 5         | 0.4          | 2          |                 |
|          |        | 办公家具            | 480       | 0.3          | 144        | 1 台/人，<br>480 人 |
| 办公辅助设备小计 |        |                 | 495       | -            | 154        | -               |
| 合计       |        |                 | 2,934     | -            | 14,967.40  | -               |

## 2、园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目

本募投项目将在公司现有园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核领域的产品、技术和业务基础上，通过购置软硬件设备，扩大研发团队规模，针对行业客户的大数据应用需求和业务特点，完成相关产品的技术升级。具体硬件投入情况及其功能具体如下：

单位：万元

| 序号  | 功能类别   | 主要内容                                 | 简介                                                                    | 投资金额     |
|-----|--------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1   | 基础设施建设 | 网络系统                                 | 通过网络设施的投资，为开发、测试提供基础的网络硬件设施保障                                         | 380.00   |
| 1.1 | 网络系统   | 包括交换机等网络设备，以及网络安全防护等                 | 网络系统是基础设施建设的重要内容，项目开发测试和运营需要满足高并发大流量且保证信息安全的网络环境                      | 380.00   |
| 2   | 开发测试设备 | 无线电通信平台、无线信号测试、无线信号测量设备等             | 园区运营、IT 运维等解决方案开发、测试过程需要配置相应的场景实验室，以满足模块测试、集成测试、性能测试等需要               | 1,692.00 |
| 3   | 终端设备   | 开发、测试、运营等人员使用的开发终端设备，以及项目测试所需要的测试终端等 | 满足项目开发、测试、运营人员需求的开发电脑及配件，并依据项目应用场景，配置测试终端设备，搭建项目测试环境                  | 4,010.60 |
| 3.1 | 开发终端设备 | 办公电脑、显示器等                            | 用于满足开发、测试、运营人员工作需要的终端设备                                               | 580.60   |
| 3.2 | 测试终端设备 | 路由器、传感器、智能识别设备、网络传输等终端设备             | 针对项目产品的应用场景，配置相应的指纹识别、人脸识别等智能识别设备，以及路由器、传感器、网络传输及应用设备等模拟实际场景，搭建项目测试环境 | 3,430.00 |
| 4   | 办公辅助设备 | 投影仪、打印机、会议系统等                        | 为员工搭建良好的办公环境，满足员工日常办公、沟通的基本需要                                         | 105.10   |
| 合计  |        |                                      |                                                                       | 6,187.70 |

硬件购置明细具体如下：

| 功能类别   |      | 设备名称  | 数量<br>(台) | 单价<br>(万元/台) | 金额<br>(万元) | 备注       |
|--------|------|-------|-----------|--------------|------------|----------|
| 一级分类   | 二级分类 |       |           |              |            |          |
| 基础设施建设 | 网络系统 | 核心交换机 | 2         | 30.00        | 60.00      | 根据建设需求配置 |
|        |      | 光纤交换机 | 2         | 20.00        | 40.00      |          |
|        |      | 接入交换机 | 10        | 5.00         | 50.00      |          |

| 功能类别       |        | 设备名称              | 数量<br>(台) | 单价<br>(万元/台) | 金额<br>(万元) | 备注              |
|------------|--------|-------------------|-----------|--------------|------------|-----------------|
| 一级分类       | 二级分类   |                   |           |              |            |                 |
|            |        | 防火墙               | 5         | 18.00        | 90.00      |                 |
|            |        | 防病毒网关             | 5         | 28.00        | 140.00     |                 |
| 基础设施建设设备小计 |        |                   | 24        | -            | 380.00     | -               |
| 开发测试设备     | 测试实验室  | 无线电通信平台           | 2         | 50.00        | 100.00     | 根据建设<br>需求配置    |
|            |        | 基站部署              | 2         | 100.00       | 200.00     |                 |
|            |        | 无线信号测量设备          | 4         | 20.00        | 80.00      |                 |
|            |        | 多功能示波器            | 10        | 12.00        | 120.00     |                 |
|            |        | 频谱分析仪及天线系统        | 2         | 100.00       | 200.00     |                 |
|            |        | 矢量网络分析仪           | 2         | 150.00       | 300.00     |                 |
|            |        | 通讯综合测试仪           | 2         | 300.00       | 600.00     |                 |
|            |        | 音频分析仪             | 2         | 26.00        | 52.00      |                 |
|            |        | FM/DAB/CDR 信号仿真系统 | 8         | 5.00         | 40.00      |                 |
| 开发测试设备小计   |        |                   | 34        | -            | 1,692.00   | -               |
| 终端设备       | 开发终端设备 | 开发 PC 机           | 317       | 0.80         | 253.60     | 1 台/人，<br>317 人 |
|            |        | 高性能笔记本            | 317       | 1.00         | 317.00     | 1 台/人，<br>317 人 |
|            |        | 大尺寸液晶显示器          | 10        | 1.00         | 10.00      | 根据建设<br>需求配置    |
|            | 测试终端设备 | 路由器               | 60        | 0.50         | 30.00      | 根据建设<br>需求配置    |
|            |        | 智能识别设备            | 150       | 15.00        | 2,250.00   |                 |
|            |        | RFID 设备           | 10        | 25.00        | 250.00     |                 |
|            |        | 智能传感器             | 200       | 2.00         | 400.00     |                 |
|            |        | 智能家居设备            | 40        | 10.00        | 400.00     |                 |
|            | 网络传输设备 | 50                | 2.00      | 100.00       |            |                 |
| 终端设备小计     |        |                   | 1,154     | -            | 4,010.60   | -               |
| 办公辅助设备     | 办公设备   | 投影仪               | 5         | 0.80         | 4.00       | 根据建设<br>需求配置    |
|            |        | 电话会议系统            | 5         | 0.80         | 4.00       |                 |
|            |        | 打印机               | 5         | 0.40         | 2.00       |                 |
|            |        | 办公家具              | 317       | 0.30         | 95.10      | 1 台/人，<br>317 人 |
| 办公辅助设备小计   |        |                   | 332       | -            | 105.10     | -               |
| 合计         |        |                   | 1,544     | -            | 6,187.70   | -               |

### 3、深圳交付中心扩建项目

本募投项目通过软硬件设备投资，扩大深圳交付中心规模和建设开发测试实验室。具体硬件投入情况及其功能具体如下：

单位：万元

| 序号  | 功能类别    | 主要内容                              | 简介                                                                         | 投资金额     |
|-----|---------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1   | 基础设施建设  | 机柜及配套设备、监控系统、配电系统和网络系统            | 通过机柜、监控、配电、网络设施的投资，为开发、测试提供基础的硬件设施保障                                       | 377.20   |
| 1.1 | 机柜及配套设备 | 包括机柜、综合布线以及空调系统等                  | 提供机房机柜，机房和开发测试环境的综合布线及空调工程，满足机房和开发测试场所的供电和温湿度需求                            | 22.40    |
| 1.2 | 监控系统    | 包括门禁、视频监控和集中监控系统等                 | 对机房、开发测试和办公环境进行监控和管理，对门禁管理、设备运行状态、温湿度环境、供电等状况进行监视和控制，记录历史数据并进行管理           | 75.00    |
| 1.3 | 配电系统    | 包括 UPS、蓄电池组等                      | 配电系统是基础设施建设的重要内容之一，为机房、开发测试及办公环境设备的正常运行提供可靠的电力保障                           | 31.80    |
| 1.4 | 网络系统    | 包括交换机等网络设备，以及网络安全防护等              | 网络系统是基础设施建设的重要内容，开发测试需要满足高并发大流量且保证信息安全的网络环境                                | 248.00   |
| 2   | 开发测试环境  | 服务器、存储等设备                         | 公司开发测试所需的服务器和存储资源，保障项目开发、测试正常开展的需要                                         | 470.00   |
| 3   | 终端设备    | 开发、测试等人员使用的开发终端设备，以及项目测试所需要的测试终端等 | 满足项目开发、测试人员需求的开发电脑及配件，并依据实验室需求，配置测试终端设备                                    | 1,799.20 |
| 3.1 | 开发终端设备  | 办公电脑、显示器等                         | 用于满足开发、测试工作需要的终端设备                                                         | 1,465.20 |
| 3.2 | 测试终端设备  | 测试手机，以及测试用 AR、VR 设备等              | 针对客户需求搭建相应的系统测试环境，通过配置各类测试手机、以及 VR、AR 等终端设备和辅助设备，为开发代码的性能、兼容性等配置所需的测试实验室环境 | 334.00   |
| 4   | 办公辅助设备  | 投影仪、打印机、会议系统等                     | 为员工搭建良好的办公环境，满足员工日常办公、沟通的基本需要                                              | 100.00   |
| 合计  |         |                                   |                                                                            | 2,746.40 |

硬件购置明细具体如下：

| 功能类别 |      | 设备名称 | 数量<br>(台) | 单价<br>(万元/台) | 金额<br>(万元) | 备注 |
|------|------|------|-----------|--------------|------------|----|
| 一级分类 | 二级分类 |      |           |              |            |    |

| 功能类别     |         | 设备名称            | 数量<br>(台) | 单价<br>(万元/台) | 金额<br>(万元) | 备注                   |
|----------|---------|-----------------|-----------|--------------|------------|----------------------|
| 一级分类     | 二级分类    |                 |           |              |            |                      |
| 基础设施建设   | 机柜及配套设备 | 机柜              | 8         | 0.30         | 2.40       | 根据建设需求配置             |
|          |         | 空调工程            | 2         | 5.00         | 10.00      |                      |
|          |         | 综合布线系统          | 1         | 10.00        | 10.00      |                      |
|          | 监控系统    | 集中监控系统          | 1         | 20.00        | 20.00      | 根据建设需求配置             |
|          |         | 门禁系统            | 1         | 5.00         | 5.00       |                      |
|          |         | 视频监控系统          | 1         | 50.00        | 50.00      |                      |
|          | 配电系统    | UPS             | 1         | 7.80         | 7.80       | 根据建设需求配置             |
|          |         | 500AH/480V 蓄电池组 | 1         | 14.00        | 14.00      |                      |
|          |         | 电池开关柜           | 2         | 5.00         | 10.00      |                      |
|          | 网络系统    | KVM 交换机         | 2         | 3.00         | 6.00       | 根据建设需求配置             |
|          |         | 核心交换机           | 2         | 30.00        | 60.00      |                      |
|          |         | 光纤交换机           | 2         | 20.00        | 40.00      |                      |
|          |         | 接入交换机           | 10        | 5.00         | 50.00      |                      |
|          |         | 防火墙             | 2         | 18.00        | 36.00      |                      |
|          |         | 防病毒网关           | 2         | 28.00        | 56.00      |                      |
| 基础设施建设小计 |         |                 | 38        | -            | 377.20     | -                    |
| 开发测试环境   | 服务器     | 服务器 C 类         | 50        | 5.00         | 250.00     | 根据建设需求配置             |
|          | 存储设备    | 存储阵列            | 20        | 11.00        | 220.00     |                      |
| 开发测试环境小计 |         |                 | 70        | -            | 470.00     | -                    |
| 终端设备     | 开发终端设备  | 大尺寸液晶显示器        | 10        | 1.00         | 10.00      | 根据建设需求配置             |
|          |         | 开发 PC 机         | 244       | 0.80         | 195.20     | 1 台/人, 非现场开发人数 244 人 |
|          |         | 高性能笔记本          | 1,260     | 1.00         | 1,260.00   | 1 台/人, 总人数 1,260 人   |
|          | 测试终端设备  | AR、VR 设备        | 20        | 3.00         | 60.00      | 根据建设需求配置             |
|          |         | 测试手机            | 800       | 0.30         | 240.00     |                      |
|          |         | USBHub          | 100       | 0.07         | 7.00       |                      |
|          |         | 手机架             | 9         | 3.00         | 27.00      |                      |
| 终端设备小计   |         |                 | 2,443     | -            | 1,799.20   | -                    |
| 办公辅助设备   | 办公设备    | 投影机             | 5         | 0.80         | 4.00       | 根据建设需求配置             |
|          |         | 电话会议设备          | 5         | 0.80         | 4.00       |                      |
|          |         | 激光打印复印一体机       | 5         | 0.40         | 2.00       |                      |
|          |         | 办公家具            | 300       | 0.30         | 90.00      | 1 台/人, 非现场开发人员及      |

| 功能类别     |      | 设备名称 | 数量<br>(台) | 单价<br>(万元/台) | 金额<br>(万元) | 备注            |
|----------|------|------|-----------|--------------|------------|---------------|
| 一级分类     | 二级分类 |      |           |              |            |               |
|          |      |      |           |              |            | 行政人员<br>200 人 |
| 办公辅助设备小计 |      |      | 315       | 2.30         | 100.00     | -             |
| 合计       |      |      | 2,866     | -            | 2,746.40   | -             |

#### 4、前沿技术研发项目

本募投项目通过软硬件设备投资，开展新零售解决方案、基于不同场景的工业物联网应用平台、人工智能模块算法及行业应用的研发工作。具体硬件投入情况及其功能具体如下：

单位：万元

| 序号  | 功能类别    | 主要内容                             | 简介                                                          | 投资金额     |
|-----|---------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|
| 1   | 基础设施建设  | 机柜及配套设备、配电系统和网络系统                | 通过机柜、配电、网络设施的投资，为开发、测试提供基础的硬件设施保障                           | 623.60   |
| 1.1 | 机柜及配套设备 | 包括机柜、综合布线以及空调系统等                 | 提供机房机柜，机房和开发测试环境的综合布线及空调工程，满足机房和开发测试场所的供电和温湿度需求             | 103.00   |
| 1.2 | 配电系统    | 包括 UPS、蓄电池组等                     | 配电系统是基础设施建设的重要内容之一，为机房、开发测试及办公环境设备的正常运行提供可靠的电力保障            | 53.60    |
| 1.3 | 网络系统    | 包括交换机等网络设备，以及网络安全防护等             | 网络系统是基础设施建设的重要内容，开发测试需要满足高并发大流量且保证信息安全的网络环境                 | 467.00   |
| 2   | 开发测试环境  | 服务器、存储等设备                        | 公司开发测试需要一定的服务器和存储资源，以保障项目开发、测试的需要                           | 1,938.00 |
| 2.1 | 服务器     | 针对开发、测试对服务器性能的不同要求，配置高中低三档服务器    | 满足项目开发、测试的服务器需求                                             | 1,850.00 |
| 2.2 | 存储      | 存储阵列等设备                          | 满足项目开发、测试对代码、数据的存储需求                                        | 88.00    |
| 3   | 终端设备    | 开发、测试人员使用的开发终端设备，以及项目测试所需要的测试终端等 | 满足项目开发、测试人员需求的开发电脑及配件需要，并依据项目应用场景，配置测试终端设备，搭建项目测试环境         | 2,746.00 |
| 3.1 | 开发终端设备  | 办公电脑、显示器等                        | 开发、测试人员使用的用于满足工作需要的终端设备                                     | 406.00   |
| 3.2 | 测试终端设备  | 各种测试手机、网络传输、智能检测、零售终端等设备         | 针对新零售、人工智能、物联网等研发内容，配置相应的零售终端、数据采集、传感器等终端设备，搭建符合项目实际场景的测试环境 | 2,340.00 |

| 序号 | 功能类别   | 主要内容          | 简介                            | 投资金额     |
|----|--------|---------------|-------------------------------|----------|
| 4  | 办公辅助设备 | 投影仪、打印机、会议系统等 | 为员工搭建良好的办公环境，满足员工日常办公、沟通的基本需要 | 10.00    |
| 合计 |        |               |                               | 5,317.60 |

硬件购置明细具体如下：

| 功能类别     |            | 设备名称            | 数量<br>(台) | 单价<br>(万元/台) | 金额<br>(万元) | 备注              |
|----------|------------|-----------------|-----------|--------------|------------|-----------------|
| 一级分类     | 二级分类       |                 |           |              |            |                 |
| 基础设施建设   | 机柜及配套设备    | 机柜              | 10        | 0.30         | 3.00       | 根据建设需求配置        |
|          |            | 空调工程            | 4         | 25.00        | 100.00     |                 |
|          | 配电系统       | UPS             | 2         | 7.80         | 15.60      | 根据建设需求配置        |
|          |            | 500AH/480V 蓄电池组 | 2         | 14.00        | 28.00      |                 |
|          |            | 电池开关柜           | 2         | 5.00         | 10.00      |                 |
|          | 网络系统       | KVM 交换机         | 10        | 4.50         | 45.00      | 根据建设需求配置        |
|          |            | 核心交换机           | 4         | 30.00        | 120.00     |                 |
|          |            | 光纤交换机           | 8         | 20.00        | 160.00     |                 |
|          |            | 接入交换机           | 10        | 5.00         | 50.00      |                 |
|          |            | 防火墙             | 2         | 18.00        | 36.00      |                 |
|          |            | 防病毒网关           | 2         | 28.00        | 56.00      |                 |
| 基础设施建设小计 |            |                 | 56        | -            | 623.60     | -               |
| 开发测试环境   | 服务器        | 服务器 A 类         | 20        | 30.00        | 600.00     | 根据建设需求配置        |
|          |            | 服务器 B 类         | 50        | 15.00        | 750.00     |                 |
|          |            | 服务器 C 类         | 100       | 5.00         | 500.00     |                 |
|          | 存储设备       | 存储阵列            | 8         | 11.00        | 88.00      |                 |
| 开发测试环境小计 |            |                 | 178       | -            | 1,938.00   | -               |
| 终端设备     | 开发终端设备     | 开发 PC 机         | 220       | 0.80         | 176.00     | 1 台/人，<br>220 人 |
|          |            | 高性能笔记本          | 220       | 1.00         | 220.00     | 1 台/人，<br>220 人 |
|          |            | 大尺寸液晶显示器        | 10        | 1.00         | 10.00      | 根据建设需求配置        |
|          | 测试终端设备     | 网络传输设备          | 70        | 2.00         | 140.00     | 根据建设需求配置        |
|          |            | 智能检测设备 I        | 20        | 5.00         | 100.00     |                 |
|          |            | 智能检测设备 II       | 3         | 20.00        | 60.00      |                 |
|          |            | 智能识别设备          | 80        | 15.00        | 1,200.00   |                 |
|          |            | 新零售终端设备         | 100       | 6.00         | 600.00     |                 |
|          |            | AR、VR 设备        | 20        | 3.00         | 60.00      |                 |
|          | 研发实验室测试用手机 | 600             | 0.30      | 180.00       |            |                 |

| 功能类别   |      | 设备名称   | 数量<br>（台<br>） | 单价<br>（万元/台） | 金额<br>（万元） | 备注           |
|--------|------|--------|---------------|--------------|------------|--------------|
| 一级分类   | 二级分类 |        |               |              |            |              |
| 终端设备小计 |      |        | 1,343         | -            | 2,746.00   | -            |
| 办公辅助设备 | 办公设备 | 投影仪    | 5             | 0.80         | 4.00       | 根据建设<br>需求配置 |
|        |      | 电话会议系统 | 5             | 0.80         | 4.00       |              |
|        |      | 打印机    | 5             | 0.40         | 2.00       |              |
| 办公设备小计 |      |        | 15            | -            | 10.00      | -            |
| 合计     |      |        | 1,592         | -            | 5,317.60   | -            |

#### (六) 保荐机构核查意见

保荐机构查阅了本募投项目可行性研究报告及相关测算数据、《张江中区D-2-2, 11 号楼预售协议》、《购房意向书》、《博彦科技股份有限公司关于不变相从事房地产业务的承诺》、同行业上市公司公告等。

经核查，保荐机构认为：本募投项目的场地通过自有、购置和租赁解决，出于项目管理和信息安全的考虑，公司需对场地进行装修改造，场地装修支出具有必要性。其中，数据治理和金融大数据解决方案技术升级项目、前沿技术研发项目拟分别在上海、西安购置场地，上海和西安所具有的区位优势，有利于本募投项目的实施。由于搭建开发等环境需要固定的场地，部分同行业上市公司同样采取购置房产的方式解决募投项目的场地问题，场地购置支出具有必要性。购置的场地将用于项目建设，公司已出具关于不会变相从事房地产业务的承诺，公司不会变相从事房地产业务。本募投项目购置的设备配置合理，硬件设备购置支出具有必要性。场地购置、装修支出和设备支出的测算有明确的测算依据，具有合理性。

#### (七) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：本次募投项目中场地购置、装修支出和设备支出的测算有明确的测算依据，具有合理性。购置的场地将用于项目建设，公司已出具关于不会变相从事房地产业务的承诺，公司不会变相从事房地产业务。

#### (八) 律师核查意见

经核查，律师认为：本次募投项目中场地购置支出具有必要性，公司不存在变相从事房地产业务的情况。

## 五、说明将研发人员投入作为募集资金投资项目是否合理，是否符合行业惯例

本募投项目研发人员投入情况如下表所示：

单位：万元

| 项目                                   | 拟投资总额     |           | 拟投入募集资金总额 |            |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                                      | 项目总投入     | 研发人员投入    | 项目募集资金总投入 | 研发人员募集资金投入 |
| 数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目               | 41,888.00 | 11,398.13 | 25,484.07 | 1,301.67   |
| 园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目 | 21,239.81 | 9,088.75  | 10,771.64 | 1,037.94   |
| 前沿技术研发项目                             | 30,002.15 | 13,755.78 | 17,229.01 | 1,570.91   |

### （一）将研发人员投入作为募集资金投资项目是否合理

本募投项目将进一步开展各领域各模块的研发工作，具有技术含量高、工作量大等特点，需要研发人员长时间的投入，最终将形成专利或软件著作权，构成无形资产，本募投项目将部分研发人员投入予以资本化合理，将研发人员投入作为募集资金投资项目合理。

#### 1、发行人研发费用资本化会计政策的合理性

发行人研发费用资本化的会计政策符合企业会计准则的相关规定，详见本告知函回复之“问题 6、一、（三）申请人研发支出资本化的标准”。

#### 2、本募投项目研发投入资本化情况

发行人本募投项目中涉及研发费用资本化的项目有数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目、园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目和前沿技术研发项目。

#### （1）数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目

企业内部研究开发项目开发阶段的支出，需同时满足五项条件，才能确认为无形资产。结合数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目研发的实际情况，具体分析如下：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

本募投项目基于公司现有的数据治理及金融大数据解决方案，通过购置相关软硬件设备，搭建产品及解决方案升级研发的软硬件基础环境，对公司现有的解决方案进行技术升级，将基于现有技术进行技术升级。

公司目前在数据治理及金融大数据领域拥有主数据平台、数据管控平台、博彦大数据管理平台等相关技术，前述技术均由公司自主研发。其中，主数据平台可为企业解决数据标准、元数据管理和数据质量等问题；数据管控平台可实现数据采集、数据流程管控、数据信息监控、数据统计及分析和数据分类共享等功能；博彦大数据管理平台可为金融、政府、医疗、能源等多个行业提供多种大数据应用解决方案，帮助企业打造全栈数据中心、快速实施历史库、建立灵活的企业级和业务级数据服务、实现个性化的自动化作业管理。

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

本募投项目将利用升级后的软件结合具体场景进行二次开发，进一步提升对客户的服务能力和水平，强化公司在数据治理和金融大数据领域的竞争优势，巩固公司的市场地位，从而确保收入和利润的持续增长。

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；

A、数据治理具有良好的发展前景

公司数据治理解决方案属于大数据核心产业基础支撑层。我国近二十年的企事业信息化建设和城市信息化改造，沉淀了海量的数据。由于各系统之间缺乏统一的数据标准，企业业务系统和管理系统积累的数据采集和管理效率较低。随着公司业务的发展，数据来源系统异构程度大，也将导致企业数据体量成倍增长，进而导致公司数据存储和管理难度提升。数据治理是企业进行大数据应用的前提，大数据的有效分析和应用必须建立在高质量的数据资源上，从而要求企业必

须对公司以往沉淀的数据进行重新治理，使孤立、无效的数据转变为高质量的数据资源，随着各行业大数据应用需求的增长，数据治理解决方案的市场前景良好。

根据赛迪智库发布的《2018 年中国大数据产业发展水平评估报告》，2017 年，全国各省市大数据产业发展水平均有提升，大数据产业发展总指数为 363.9，同比增长 16.8%。随着核心技术逐步突破和产业应用逐渐深入，我国大数据领域已步入快速推进期，并呈现出资源集聚、创新驱动、融合应用、产业转型的新趋势。根据中国信息通信研究院发布的《大数据白皮书（2018 年）》，2017 年，我国大数据产业规模达到 4,700 亿元，同比增长 30.6%。随着大数据相关政策的贯彻落实和大数据行业应用的不断推广，我国大数据产业规模 2020 年预计将达到 10,100 亿元。数据治理作为大数据核心产业的重要内容之一，其市场规模也将快速增长。根据中研普华的预测，2018 年中国数据治理产业市场规模将达到 259 亿元。

## B、金融大数据具有良好的发展前景

金融行业用户对 IT 应用的投资将继续增长。根据赛迪顾问发布的《2017-2018 年中国金融 IT 应用市场研究年度报告》，2020 年中国金融业 IT 应用市场的规模将达到 1,589.2 亿元。

金融 IT 应用市场规模将持续扩大，市场规模的扩大对证券、保险 IT 系统提出了更高的要求。相较银行业，证券、保险类机构的信息化起步较晚，规模较小，总体信息化水平不高。大部分非银行类金融机构在以信息化推动业务创新、提升管理质量、提高资金运转效率、防范风险、创新销售手段和降低经营成本等方面，仍需积极探索大数据等新技术的研发与应用。

未来我国保险、证券类金融企业 IT 投资将呈现加速发展的态势。以股指期货、融资融券为代表的金融创新工具的不断推出，将对于保险、证券等行业的 IT 系统提出更为多样化的需求。技术的发展、市场开拓的需求将促使非银行类金融机构积极探索利用大数据等技术发展保险的精准营销、证券的智能投顾等业务，并坚定践行互联网转型，将对于保险、证券等行业的 IT 系统提出更高的要求。

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

发行人多年来在数据治理及金融行业大数据解决方案领域有充分的业务积累和技术经验，公司拥有主数据平台、数据管控平台、博彦大数据管理平台等相关专利或软件著作权，具有技术基础优势。因此发行人具有足够的技术资源支持，以完成该无形资产的开发。

本募投项目计划投资总额为 41,888.00 万元，本募投项目拟使用募集资金 25,484.07 万元，其余所需资金通过自有资金或其他融资方式解决。发行人预计未来经营环境良好，业务规模将逐年扩大，具有持续性的现金流入，因此，发行人有足够的财务资源支持，以完成该无形资产的开发。

发行人拥有丰富的服务经验和其他资源，确保项目可以成功实施并使用或出售。公司已与众多银行、基金、信托、保险等金融机构开展业务合作，为银行建立历史库系统、ODS（操作数据存储）、数据仓库等，提供统一报表系统、绩效考核系统、管理会计系统等；为证券、信托等客户建立数据仓库、数据中心等；为基金行业提供基金绩效分析系统、业务指标服务系统、产品营销分析系统等。

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

发行人募投项目中的研发投入全部为开发人员的薪酬费用，在发生时按项目归集，归属于无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。

综上所述，数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目中的开发阶段研发投入，同时满足《企业会计准则第 6 号--无形资产》第九条列示的五项条件，因此对其予以资本化是合理的，符合企业会计准则的规定。

## （2）园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目

企业内部研究开发项目开发阶段的支出，需同时满足五项条件，才能确认为无形资产。结合园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目研发的实际情况，具体分析如下：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

本募投项目将在公司现有园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核领域的产品、技术和业务基础上，通过购置软硬件设备，扩大研发团队规模，针对行业客户的大数据应用需求和业务特点，完成相关解决方案的技术升级，将基于现有技术进行技术升级。

公司目前拥有 BAIOps、红麦舆情、Device Pulse 等相关技术，前述技术均由公司自主研发。其中，BAIOps 为企业级客户提供从系统资源状态的洞察、服务职能检测，到精细化运营的全方位数据解决方案，实现了消除运维告警噪声、故障职能定位、解决方案建议、常见故障自动执行和多种反馈及报表等功能；红麦舆情实时监测新闻、论坛、博客、平面媒体、微博、微信等各种媒体信息，并对信息进行垃圾过滤、内容提取、自动排重等处理，进行文章权重计算、情感分析、自动分类、传播轨迹等分析，从而形成多维度可视化舆情分析结果，实现实时监测、精准掌控和决策支持；Device Pulse 作为基于云端移动设备管理的企业级测试自动化软件平台，模拟人工测试，使得自动化测试更加智能、准确，从而帮助企业实现移动应用的快速迭代。

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

本募投项目将利用升级后的软件结合具体场景进行二次开发，进一步提升对客户的服务能力和水平，强化公司在园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据领域的竞争优势，巩固公司的市场地位。

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；

A、园区运营大数据具有良好的发展前景

智慧园区 IT 投资规模将进一步增加。2018 年至 2020 年三年，在《国家信息化发展战略纲要》、《关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》等一系列政策的支持下，在住建部、科技部国家智慧城市试点及各地方政府智慧园区试点推广的影响下，智慧园区建设投资将保持持续增长的势态，同时随着经济环境的变化，中央将继续实施积极的财政政策，预计在信息化投入方面将进一步增加，

根据赛迪顾问的预测，到 2020 年，智慧园区 IT 投资规模将达到 2,512 亿元，2018 年至 2020 年三年年均复合增长率将达到 20% 左右。

智慧园区管理 IT 投资规模将进一步上升。“互联网+”战略逐步推进，园区高新技术产业不断发展，入驻机构日益增多，园区面临的管理问题愈发复杂，管理机构的社会管理压力逐步增大，园区管理逐步与城市管理融合，进一步提升“智慧园区管理”建设，以改善园区管理水平，已成为园区管理机构的必然选择。2018 年至 2020 年，智慧园区管理建设需求将保持稳步增长，投资规模将保持进一步的上升。根据赛迪顾问的预测，预计到 2020 年，投资规模达到 441 亿元。

## B、IT 运维大数据具有良好的发展前景

物联网时代设备数量的激增将带来数据量级的指数型增长，势必会加大对数据中心存储能力的要求。预计到 2020 年，数据中心运维服务市场规模将达到 27,447 亿元，2016 年至 2020 年的年均复合增长率为 164%。

第三方运维服务商在数据中心运维市场中的占比持续扩大。根据艾瑞咨询发布的《2018 年中国企业 IT 运维管理市场报告》，对于国内以服务器为主的设备厂商而言，IT 国产化的趋势将直接促使其设备出货量的增长，并带动其基于自身产品提供的原厂运维服务。受到软硬件设备市场分散化的影响，第三方运维服务商针对多品牌产品和异构 IT 环境的优势进一步凸显，其在数据中心运维市场中的占比持续扩大。

随着企业信息化市场从硬件主导转向软件主导，硬件运维的发展空间将有所收窄，而软件服务市场会迎来快速发展。开源软件和国产软件凭借其灵活性和成本优势开始占领市场，基础软件的分散化让企业的软件环境变得越来越复杂和多样，具备专业能力和综合服务能力的运维服务商将从市场竞争中脱颖而出，数据中心运维行业的集中度有望进一步提高。

## C、舆情大数据具有良好的发展前景

随着互联网技术的快速发展，信息的传播速度随之加快。根据腾讯控股有限公司指数团队和中国社会科学院舆情调查实验室联合发布的《2016 年网络舆情生态研究报告》，我国 2016 年 TOP 30 事件累计新闻报道数量达到 450 万，腾

讯平台公开场景的讨论量达到 1.5 亿。面对海量及不定时出现的数据，企业传统的人力模式已经不足以承担新时代的舆论监察任务。

根据中国互联网络信息中心发布的《2018 年第 41 次中国互联网络发展状况统计报告》，2017 年，我国网民人数新增 4,074 万人，达到 7.72 亿人，网民的人均周上网时长为 27.0 小时，较上年增加 0.6 个小时。由于网民在网络上发布的言论极有可能形成各种舆情导向，庞大的网民基数意味着规模庞大的舆情数据，企业和个人在进行危机公关、舆情导向和维护形象时，需要大数据技术的支持。结合客户的现实需求，舆情大数据市场将被进一步开拓。

根据中研普华的预测，2024 年我国舆情大数据行业市场规模将达到 138.54 亿元。

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

公司拥有博彦大数据管理平台、BAIOps、红麦舆情、Device Pulse 等相关专利或软件著作权，具有技术基础优势。

本募投项目计划投资总额为 21,239.81 万元，本募投项目拟使用募集资金 10,771.64 万元，其余所需资金通过自有资金或其他融资方式解决。发行人预计未来经营环境良好，业务规模将逐年扩大，具有持续性的现金流入，因此，发行人有足够的财务资源支持，以完成该无形资产的开发。

发行人拥有丰富的服务经验和其他资源，确保项目可以成功实施并使用或出售。公司目前已为物业管理公司、地产投资顾问公司、高科技公司、大型园区建立房屋管理系统、物业管理系统、房屋租赁系统等；为公有云服务商和私有云客户提高企业 IT 运维效率；为政府及企事业单位、互联网公司、房地产公司、公关咨询公司等提供舆情监测服务；为政府及企事业单位、互联网企业提供数据标注与审核服务。

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

发行人募投项目中的研发投入全部为开发人员的薪酬费用，在发生时按项目归集，归属于无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。

综上所述，园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目中的开发阶段研发投入，同时满足《企业会计准则第 6 号--无形资产》第九条列示的五项条件，因此对其予以资本化是合理的，符合企业会计准则的规定。

### (3) 前沿技术研发项目

企业内部研究开发项目开发阶段的支出，需同时满足五项条件，才能确认为无形资产。结合前沿技术研发项目研发的实际情况，具体分析如下：

#### ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

公司设立以来一直专注于软件和信息技术服务业，始终坚持技术创新，拥有 CMMI 3、ISO 9001、ISO 20000、ISO 27001、ISO 14001、OHSAS18001 等一系列资质认证。公司近三年研发费用占营业收入的比例在 6%以上，通过长期的研究开发，具备了实施本募投项目所需的用户画像、规则引擎和自然语言处理等方面的技术，具体如下表所示：

| 技术名称   | 技术内容                                                                                                                 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 用户画像   | 通过对企业线上、线下、自营、分销等全渠道，以及浏览、搜索、购买、支付等全环节数据的综合分析，对基于词袋模型、知识图谱和矩阵分解等方法的综合运用，对用户属性进行提炼，形成用户数字化模型，具体用户各属性的具体值序列，构成了用户的综合画像 |
| 客服技术   | 利用自然语言处理技术中的分词、分析、抽取、检索、变换、翻译、语义分析、情感分析、上下文关联等技术，使系统能够判断用户的意图，然后从知识库中匹配最佳答案进行回复                                      |
| 设备接入   | 对支持蓝牙、RFID、NFC、ZigBee、eMTC/GSM、NB-IoT/LTE、Z-Wave、Wifi 等通信协议的设备连接进行了必要的技术验证，具备多类型设备接入的技术基础                            |
| 规则引擎   | 通过对具体设备属性阈值的管理，触发行为及关联动作的设置，以及对设备的实时监测数据输入状态机，使设备始终能够对输入做出正确的响应                                                      |
| 自然语言处理 | 通过分词体系、词性标注、所属分类及标签体系、情感判断、自动摘要、相似性判断、文章权重、自动热词发现等多重算法，并结合分析结果的人工校正，使系统能够对自然语言加以理解                                   |
| 指标关联分析 | 以自然语言处理为基础，通过分类、聚类等机器学习算法，进行指标与影响要素和程度的分析，通过历史数据的理解学习对未来进行预测，同时通过预测与实际指标的对比，不断对关联模型进行修正，使得关联模型不断自我进化                 |

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

目前公司的博彦智汇物联网平台、博彦智汇云已在多行业、多场景进行了有益尝试，且进展顺利。上述经验表明，该类产品在传统制造业和服务业有着广阔的市场空间。公司迫切需要在深度上继续挖掘现有行业需求，在新零售领域、物联网以及人工智能领域继续完善技术服务体系。

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；

本募投项目属于研发项目，不直接产生效益，但是本募投项目的建设能够增强公司的新产品研发实力，提升产品竞争力，并对公司底层软件技术能力形成强力支撑，将对公司在餐饮、便利店、智能制造、智能营销等解决方案的研发提供较大的技术支撑，为未来公司新业务布局打下良好基础。该项目的建设将使公司建立稳定的研发基地，营造稳定的研发测试环境，强化研发软硬件设备设施，充实研发团队，满足产品和解决方案从研发再到产业化的研究过程。本募投项目的建设是解决目前公司产业链延伸发展战略的迫切需求，是提升自主创新能力的必由之路。

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

公司近三年研发费用占营业收入的比例在 6%以上，通过长期的研究开发，具备了实施本募投项目所需的用户画像、规则引擎和自然语言处理等方面的技术，发行人具有足够的技术资源支持，以完成该无形资产的开发。

本募投项目计划投资总额为 30,002.15 万元，本募投项目拟使用募集资金 17,229.01 万元，其余所需资金通过自有资金或其他融资方式解决。发行人预计未来经营环境良好，业务规模将逐年扩大，具有持续性的现金流入，因此，发行人具有足够的财务资源支持，以完成该无形资产的开发。

发行人拥有丰富的项目研发经验和其他资源，确保项目可以成功实施并使用或出售。

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

发行人募投项目中的研发投入全部为开发人员的薪酬费用，在发生时按项目归集，归属于无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。

综上所述，前沿技术研发项目中的开发阶段研发投入，同时满足《企业会计准则第6号--无形资产》第九条列示的五项条件，因此对其予以资本化是合理的，符合企业会计准则的规定。

## （二）将研发人员投入作为募集资金投资项目是否符合行业惯例

2018年1月1日至本告知函出具日期间，软件和信息技术服务业上市公司中把研发人员投入作为募集资金投资项目的已通过发审委审核或已发行的再融资项目的具体情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 方案进度   | 拟投资总额      |            |          | 拟投入募集资金总额  |            |              |
|------|--------|------------|------------|----------|------------|------------|--------------|
|      |        | 项目总投入      | 研发人员投入     | 研发人员投入占比 | 项目募集资金总投入  | 研发人员募集资金投入 | 研发人员募集资金投入占比 |
| 科大讯飞 | 发审委通过  | 562,816.00 | 130,200.00 | 23.13%   | 347,350.00 | 54,090.00  | 15.57%       |
| 润和软件 | 已发行    | 115,275.79 | 13,069.00  | 11.34%   | 80,512.88  | -          | 0.00%        |
| 久远银海 | 已发行    | 64,150.00  | 13,090.00  | 20.41%   | 50,000.00  | 5,420.00   | 10.84%       |
| 蓝盾股份 | 已发行    | 118,344.75 | 11,440.00  | 9.67%    | 53,800.00  | 11,440.00  | 21.26%       |
| 南威软件 | 已发行    | 73,929.10  | 5,414.90   | 7.32%    | 72,124.55  | 5,414.90   | 7.51%        |
| 博彦科技 | 股东大会通过 | 98,057.88  | 34,242.66  | 34.92%   | 57,581.52  | 3,910.52   | 6.79%        |

由上表可知，除润和软件外，其它同行业上市公司研发人员募集资金投入占募集资金总投入的比例均高于公司的比例。公司将研发人员投入作为募集资金投资项目符合行业惯例。

## （三）保荐机构核查意见

保荐机构查阅了本次发行募投项目可行性研究报告和相关测算数据，核查了《企业会计准则》关于内部研究开发支出资本化的规定和公司研发费用资本化的会计政策，查阅了公开信息中披露的同行业可比上市公司募投项目情况及中汇会计师事务所关于募投项目研发投入资本化的专项意见等。

经核查，保荐机构认为：本募投项目将部分研发人员投入予以资本化合理，将研发人员投入作为募集资金投资项目合理，本次研发人员募集资金投入占募集

资金总投入的比例处于行业适中水平，将研发人员投入作为募集资金投资项目符合行业惯例。

#### （四）会计师核查意见

经核查，会计师认为：本募投项目将研发人员投入予以资本化合理，将研发人员投入作为募集资金投资项目合理，将研发人员投入作为募集资金投资项目符合行业惯例。

### 六、说明软件购置的合理性

本募投项目软件投资主要用于项目开发、测试、办公过程中所需要的设计软件、开发工具、测试工具，以及虚拟化、数据库软件等的购置，以满足项目开发测试过程中的需求。

软件投资相关数量及金额均经审慎合理测算，均系专用于本募投项目使用，不存在与其他项目交叉、重叠的情况或闲置的情形。其中，办公软件的数量按照开发 PC 机和高性能笔记本的数量确定。

#### （一）数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目

本募投项目通过软硬件设备投资，开展相关数据治理和金融大数据的研发、测试、运营活动。具体软件投入情况及其功能具体如下：

单位：万元

| 序号       | 功能类别        | 主要内容                                      | 简介                                                                | 投资金额            |
|----------|-------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>1</b> | <b>常规软件</b> | <b>常规的开发测试工具软件、办公软件等</b>                  | <b>项目开发、测试过程中所需要的设计软件、开发工具、测试工具，以及虚拟化、数据库软件等，满足项目开发测试过程中的常规需求</b> | <b>2,481.00</b> |
| 1.1      | 办公软件        | office 软件等                                | 满足员工日常办公的需要                                                       | 96.00           |
| 1.2      | 设计软件        | Adobe PhotoShop、Indesign、Dreamweaver 和图库等 | 满足项目开发过程中系统的界面设计、演示、内容制作等需要的设计工具及素材                               | 150.00          |
| 1.3      | 开发软件        | 软件开发平台、各类开发工具、资源虚拟化及管理软件等                 | 针对产品的性能、功能设计，进行项目开发所需要的开发工具及开发环境搭建                                | 1,371.00        |
| 1.4      | 测试软件        | QTP、Loadrunner 等测试工具软件                    | 项目模块化测试、集成测试等所需的测试工具                                              | 100.00          |
| 1.5      | 数据库软件       | SQL Server、Oracle DB                      | 用于开发、管理项目的数据库                                                     | 764.00          |

| 序号  | 功能类别   | 主要内容                         | 简介                                                               | 投资金额     |
|-----|--------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|
|     |        | 等数据库软件                       |                                                                  |          |
| 2   | 特殊软件   | 人工智能、大数据相关软件                 | 本募投项目开发所需要的特殊应用软件，包括大数据、人工智能等相关软件或工具                             | 1,243.00 |
| 2.1 | 大数据软件  | 自然语言分析、大数据可视化、数据同步、实时分析等软件工具 | 本募投项目开发、测试过程中所需要的大数据相关的组件和软件工具等，以满足数据采集、传输、存储、管理和分析等过程中的开发测试环境需要 | 1,148.00 |
| 2.2 | 人工智能软件 | 语音质检分析等软件                    | 满足项目开发过程中对语音分析、处理的需要                                             | 95.00    |
| 合计  |        |                              |                                                                  | 3,724.00 |

软件购置明细具体如下：

| 功能类别   |         | 软件名称         | 数量<br>(套) | 单价<br>(万元/套) | 金额<br>(万元) |
|--------|---------|--------------|-----------|--------------|------------|
| 一级分类   | 二级分类    |              |           |              |            |
| 常规软件   | 办公      | 办公软件         | 960       | 0.10         | 96.00      |
|        | 设计      | 图库           | 1,000     | 0.03         | 30.00      |
|        |         | 设计软件         | 40        | 3.00         | 120.00     |
|        | 开发      | 资源虚拟化及管理软件   | 90        | 7.50         | 675.00     |
|        |         | IDAPRO       | 5         | 5.00         | 25.00      |
|        |         | Fortifysca   | 2         | 50.00        | 100.00     |
|        |         | 开发工具 I       | 30        | 3.50         | 105.00     |
|        |         | 开发工具 II      | 250       | 0.60         | 150.00     |
|        |         | Web 服务器软件    | 10        | 8.00         | 80.00      |
|        |         | DevOps 工具软件  | 24        | 5.00         | 120.00     |
|        |         | 应用软件开发平台     | 4         | 25.00        | 100.00     |
|        |         | 信息推送服务       | 2         | 8.00         | 16.00      |
|        |         | 测试           | 测试工具 I    | 5            | 10.00      |
|        | 测试工具 II |              | 5         | 10.00        | 50.00      |
|        | 数据库     | 数据库软件        | 50        | 4.00         | 200.00     |
|        |         | ORACLE 数据库软件 | 8         | 34.00        | 272.00     |
|        |         | 分布式非结构化数据库   | 4         | 45.00        | 180.00     |
|        |         | RDS 关系型数据库   | 4         | 28.00        | 112.00     |
| 常规软件小计 |         |              | 2,493     | -            | 2,481.00   |
| 特殊软件   | 大数据     | 通用自然语言分析引擎   | 1         | 120.00       | 120.00     |
|        |         | 推荐引擎         | 1         | 68.00        | 68.00      |
|        |         | 大规模并行处理集群软件  | 6         | 15.00        | 90.00      |

| 功能类别   |      | 软件名称         | 数量<br>(套) | 单价<br>(万元/套) | 金额<br>(万元) |
|--------|------|--------------|-----------|--------------|------------|
| 一级分类   | 二级分类 |              |           |              |            |
|        |      | 知识体系管理       | 2         | 30.00        | 60.00      |
|        |      | 大型关系型数据库集群服务 | 6         | 48.00        | 288.00     |
|        |      | 大数据可视化组件     | 2         | 30.00        | 60.00      |
|        |      | 关系网络分析引擎     | 4         | 9.00         | 36.00      |
|        |      | 流计算服务        | 4         | 10.00        | 40.00      |
|        |      | 内存分析引擎       | 2         | 8.00         | 16.00      |
|        |      | 负载均衡组件       | 3         | 30.00        | 90.00      |
|        |      | 消息中间件        | 3         | 15.00        | 45.00      |
|        |      | 搜索引擎         | 1         | 30.00        | 30.00      |
|        |      | 数据同步组件       | 3         | 15.00        | 45.00      |
|        |      | 实时统计分析       | 2         | 80.00        | 160.00     |
|        | 人工智能 | 语音质检分析平台     | 1         | 95.00        | 95.00      |
| 特殊软件小计 |      |              | 41        | -            | 1,243.00   |
| 合计     |      |              | 2,534     | -            | 3,724.00   |

## (二) 园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目

本募投项目将在公司现有园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核领域的产品、技术和业务基础上，通过购置软硬件设备，扩大研发团队规模，针对行业客户的大数据应用需求和业务特点，完成相关产品的技术升级。具体软件投入情况及其功能具体如下：

单位：万元

| 序号  | 功能类别 | 主要内容                                     | 简介                                                         | 投资金额     |
|-----|------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|
| 1   | 常规软件 | 常规的开发测试工具软件、办公软件等                        | 项目开发、测试过程中所需要的设计软件、开发工具、测试工具，以及虚拟化、数据库软件等，满足项目开发测试过程中的常规需求 | 1,631.40 |
| 1.1 | 办公软件 | office 软件等                               | 满足员工日常办公的需要                                                | 63.40    |
| 1.2 | 设计软件 | AdobePhotoShop、Indesign、Dreamweaver 和图库等 | 满足项目开发过程中系统的界面设计、演示、内容制作等需要的设计工具及素材                        | 180.00   |
| 1.3 | 开发软件 | 软件开发平台、各类开发工具、资源虚拟                       | 针对产品的性能、功能设计，进行项目开发所需要的开发工具及开发环境搭建                         | 816.00   |

| 序号  | 功能类别   | 主要内容                       | 简介                                                               | 投资金额     |
|-----|--------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|
|     |        | 化及管理软件等                    |                                                                  |          |
| 1.4 | 测试软件   | QTP、Loadrunner 等测试工具软件     | 项目模块化测试、集成测试等所需的测试工具                                             | 100.00   |
| 1.5 | 数据库软件  | SQLServer、OracleDB 等数据库软件  | 用于开发、管理项目的数据库                                                    | 472.00   |
| 2   | 特殊软件   | 人工智能、大数据相关软件               | 本募投项目开发所需要的特殊应用软件，包括大数据、人工智能等相关软件或工具                             | 1,014.00 |
| 2.1 | 大数据软件  | 数据样本、大数据可视化、数据同步、实时分析等软件工具 | 本募投项目开发、测试过程中所需要的大数据相关的组件和软件工具等，以满足数据采集、传输、存储、管理和分析等过程中的开发测试环境需要 | 774.00   |
| 2.2 | 人工智能软件 | 身份识别软件等                    | 满足园区运营场景中数据采集与分析过程中对人员身份识别环节的处理                                  | 180.00   |
| 2.3 | 物联网软件  | 设备管理平台等                    | 用于对园区运营、IT 运维等解决方案中对网络或系统中的设备进行管理                                | 60.00    |
| 合计  |        |                            |                                                                  | 2,645.40 |

软件购置明细具体如下：

| 功能类别   |         | 软件名称         | 数量<br>(套) | 单价<br>(万元/套) | 金额<br>(万元) |
|--------|---------|--------------|-----------|--------------|------------|
| 一级分类   | 二级分类    |              |           |              |            |
| 常规软件   | 办公      | 办公软件         | 634       | 0.10         | 63.40      |
|        | 设计      | 设计软件         | 50        | 3.00         | 150.00     |
|        |         | 图库           | 1,000     | 0.03         | 30.00      |
|        | 开发      | IDAPRO       | 2         | 5.00         | 10.00      |
|        |         | Fortifysca   | 4         | 70.00        | 280.00     |
|        |         | 开发工具 I       | 30        | 3.50         | 105.00     |
|        |         | 开发工具 II      | 50        | 0.60         | 30.00      |
|        |         | 开发环境         | 20        | 2.00         | 40.00      |
|        |         | 资源虚拟化及管理软件   | 10        | 7.50         | 75.00      |
|        |         | DevOps 工具软件  | 24        | 5.00         | 120.00     |
|        |         | 静态代码分析工具     | 4         | 14.00        | 56.00      |
|        |         | 应用开发平台软件     | 4         | 25.00        | 100.00     |
|        |         | 测试           | 测试工具 I    | 5            | 10.00      |
|        | 测试工具 II |              | 5         | 10.00        | 50.00      |
|        | 数据库     | 数据库软件        | 50        | 4.00         | 200.00     |
|        |         | ORACLE 数据库软件 | 8         | 34.00        | 272.00     |
| 常规软件小计 |         |              | 1,900     | -            | 1,631.40   |

| 功能类别   |      | 软件名称     | 数量<br>(套) | 单价<br>(万元/套) | 金额<br>(万元) |
|--------|------|----------|-----------|--------------|------------|
| 一级分类   | 二级分类 |          |           |              |            |
| 特殊软件   | 大数据  | 数据同步软件   | 2         | 17.00        | 34.00      |
|        |      | 数据样本     | 5         | 60.00        | 300.00     |
|        |      | 数据模型抽象软件 | 2         | 30.00        | 60.00      |
|        |      | 大数据可视化组件 | 2         | 30.00        | 60.00      |
|        |      | 实时统计分析   | 4         | 80.00        | 320.00     |
|        | 人工智能 | 身份识别软件   | 3         | 60.00        | 180.00     |
|        | 物联网  | 设备管理平台软件 | 3         | 20.00        | 60.00      |
| 特殊软件小计 |      |          | 21        | -            | 1,014.00   |
| 合计     |      |          | 1,921     | -            | 2,645.40   |

### (三) 深圳交付中心扩建项目

本募投项目通过软硬件设备投资，扩大深圳交付中心规模和建设开发测试实验室。具体软件投入情况及其功能具体如下：

单位：万元

| 序号  | 功能类别  | 主要内容                      | 简介                                 | 投资金额   |
|-----|-------|---------------------------|------------------------------------|--------|
| 1   | 常规软件  | 常规的开发测试工具软件、办公软件等         | 为满足软件外包业务开展需要，配置的基础开发测试工具软件和开发环境   | 710.40 |
| 1.1 | 办公软件  | office 软件等                | 满足员工日常办公的需要                        | 150.40 |
| 1.2 | 开发软件  | 软件开发平台、各类开发工具、资源虚拟化及管理软件等 | 针对产品的性能、功能设计，进行项目开发所需要的开发工具及开发环境搭建 | 435.00 |
| 1.3 | 测试软件  | QTP、Loadrunner 等测试工具软件    | 项目模块化测试、集成测试等所需的测试工具               | 45.00  |
| 1.4 | 数据库软件 | SQLServer、OracleDB 等数据库软件 | 用于开发、管理项目的数据库                      | 80.00  |
| 2   | 特殊软件  | AR/VR 软件等                 | 为满足客户软件开发的特殊要求，所需要配置的特殊软件或工具       | 100.00 |
| 合计  |       |                           |                                    | 810.40 |

软件购置明细具体如下：

| 功能类别 |      | 软件名称       | 数量<br>(套) | 单价<br>(万元/套) | 金额<br>(万元) |
|------|------|------------|-----------|--------------|------------|
| 一级分类 | 二级分类 |            |           |              |            |
| 常规软件 | 办公   | 办公软件       | 1,504     | 0.10         | 150.40     |
|      | 开发   | 服务器操作系统    | 30        | 10.00        | 300.00     |
|      |      | 邮件服务器软件    | 30        | 2.00         | 60.00      |
|      |      | 资源虚拟化及管理软件 | 10        | 7.50         | 75.00      |
|      | 测试   | 漏洞扫描软件     | 30        | 1.50         | 45.00      |

| 功能类别   |          | 软件名称     | 数量<br>(套) | 单价<br>(万元/套) | 金额<br>(万元) |
|--------|----------|----------|-----------|--------------|------------|
| 一级分类   | 二级分类     |          |           |              |            |
|        | 数据库      | 数据库软件    | 20        | 4.00         | 80.00      |
| 常规软件小计 |          |          | 1,624     | -            | 710.40     |
| 特殊软件   | AR/VR 软件 | AR/VR 软件 | 10        | 10.00        | 100.00     |
| 特殊软件小计 |          |          | 10        | -            | 100.00     |
| 合计     |          |          | 1,634     | -            | 810.40     |

#### (四) 前沿技术研发项目

本募投项目通过软硬件设备投资,开展新零售解决方案、基于不同场景的工业物联网应用平台、人工智能模块算法及行业应用的研发工作。具体软件投入情况及其功能具体如下:

单位: 万元

| 序号  | 功能类别    | 主要内容                                     | 简介                                                                          | 投资金额     |
|-----|---------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1   | 常规软件    | 常规的开发测试工具软件、办公软件等                        | 项目开发、测试过程中所需要的设计软件、开发工具、测试工具, 以及虚拟化、数据库软件等, 满足项目开发测试过程中的常规需求                | 2,230.50 |
| 1.1 | 设计软件    | AdobePhotoShop、Indesign、Dreamweaver 和图库等 | 满足项目开发过程中系统的界面设计、演示、内容制作等需要的设计工具及素材                                         | 407.00   |
| 1.2 | 开发软件    | 软件开发平台、各类开发工具、资源虚拟化及管理软件等                | 针对产品的性能、功能设计, 进行项目开发所需要的开发工具及开发环境搭建                                         | 1,320.00 |
| 1.3 | 测试软件    | QTP、Loadrunner 等测试工具软件                   | 项目模块化测试、集成测试等所需的测试工具                                                        | 140.00   |
| 1.4 | 数据库软件   | SQLServer、OracleDB 等数据库软件                | 用于开发、管理项目的数据库                                                               | 363.50   |
| 2   | 特殊软件    | 供应链管理、人工智能、物联网等软件                        | 针对本募投项目新零售、人工智能、物联网等研发内容, 配置相应的开发工具和开发环境, 并通过与市场同类型软件对比测试, 确保研发产品的功能完善和性能优越 | 1,270.00 |
| 2.1 | 新零售相关软件 | 供应链管理模块, 以及餐饮、商超等应用领域的管理软件               | 新零售涉及的各环节功能模块, 以及新零售领域或相近领域的解决方案案例, 通过系统的功能、性能对比, 保障新零售整体解决方案的适用性和竞争力       | 720.00   |
| 2.2 | 大数据软件   | 数据模型、智能搜索等软件                             | 本募投项目开发、测试过程中所需要的大数据相关的组件和软件工具等                                             | 120.00   |

| 序号  | 功能类别     | 主要内容                        | 简介                                | 投资金额     |
|-----|----------|-----------------------------|-----------------------------------|----------|
| 2.3 | 人工智能软件   | 图形图像、指纹识别、视网膜识别等各类智能识别软件及工具 | 满足系统数据采集过程中对各类人员、设备、信息的智能识别和分析需要  | 210.00   |
| 2.4 | 物联网软件    | 设备管理、链接管理等平台软件              | 为满足物联网相关技术的研发，购置的物联网基础管理和开发的模块或工具 | 120.00   |
| 2.5 | AR/VR 软件 | AR/VR 软件                    | 借助 AR、VR 设备和技术，改善研发产品的用户体验和展示效果   | 100.00   |
| 合计  |          |                             |                                   | 3,500.50 |

软件购置明细具体如下：

| 功能类别   |      | 软件名称        | 数量<br>(套) | 单价<br>(万元/套) | 金额<br>(万元) |
|--------|------|-------------|-----------|--------------|------------|
| 一级分类   | 二级分类 |             |           |              |            |
| 常规软件   | 设计   | 设计软件        | 60        | 3.00         | 180.00     |
|        |      | 图库          | 7,500     | 0.03         | 225.00     |
|        |      | 字体库         | 10        | 0.20         | 2.00       |
|        | 开发   | 开发工具 I      | 100       | 1.30         | 130.00     |
|        |      | 开发工具 II     | 150       | 0.60         | 90.00      |
|        |      | 开发工具III     | 100       | 1.50         | 150.00     |
|        |      | Web 服务器软件   | 30        | 8.00         | 240.00     |
|        |      | 操作系统软件服务器   | 46        | 10.00        | 460.00     |
|        |      | DevOps 工具软件 | 18        | 5.00         | 90.00      |
|        |      | 资源虚拟化及管理软件  | 20        | 5.00         | 100.00     |
|        |      | 应用开发平台软件    | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        | 测试   | 测试工具 I      | 5         | 10.00        | 50.00      |
|        |      | 测试工具 II     | 5         | 10.00        | 50.00      |
|        |      | 测试工具III     | 1         | 40.00        | 40.00      |
|        | 数据库  | 数据库软件 I     | 4         | 34.00        | 136.00     |
|        |      | 数据库软件 II    | 30        | 4.00         | 120.00     |
|        |      | 数据库软件III    | 20        | 2.00         | 40.00      |
|        |      | 数据库链接管理工具   | 450       | 0.15         | 67.50      |
| 常规软件小计 |      |             | 8,552     | -            | 2,230.50   |
| 特殊软件   | 新零售  | 采购管理软件      | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        |      | 物料管理软件      | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        |      | 仓储管理软件      | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        |      | 物流管理软件      | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        |      | 餐饮行业管理软件    | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        |      | 商超连锁管理软件    | 3         | 30.00        | 90.00      |

| 功能类别   |          | 软件名称             | 数量<br>(套) | 单价<br>(万元/套) | 金额<br>(万元) |
|--------|----------|------------------|-----------|--------------|------------|
| 一级分类   | 二级分类     |                  |           |              |            |
|        |          | 便利店管理软件          | 3         | 30.00        | 90.00      |
|        |          | 酒店管理软件           | 3         | 30.00        | 90.00      |
|        |          | 营销管理软件           | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        |          | 电商系统软件           | 3         | 30.00        | 90.00      |
|        | 大数据      | 数据模型抽象软件         | 2         | 30.00        | 60.00      |
|        |          | 智能搜索软件           | 2         | 30.00        | 60.00      |
|        | 人工智能     | 图形图像识别软件         | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        |          | 指纹、掌纹识别软件        | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        |          | 视网膜、虹膜识别软件       | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        |          | 云规划运维软件 JITStack | 3         | 10.00        | 30.00      |
|        | 物联网      | 设备管理平台软件         | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        |          | 连接管理平台           | 3         | 20.00        | 60.00      |
|        | AR/VR 软件 | AR/VR 软件         | 10        | 10.00        | 100.00     |
| 特殊软件小计 |          |                  | 62        | -            | 1,270.00   |
| 合计     |          |                  | 8,614     | -            | 3,500.50   |

#### (五) 保荐机构核查意见

保荐机构查阅了本次发行募投项目可行性研究报告和测算数据、同行业上市公司公告等。

经核查，保荐机构认为：本募投项目购置的软件可分为常规软件和特殊软件，常规软件系常规的开发测试工具软件、办公软件等，特殊软件系为满足客户软件开发的特殊要求，所需要配置的特殊软件或工具，如新零售软件、人工智能软件、物联网软件等。前述软件为开发测试创造条件，其购置具备合理性。

#### (六) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：本次募投项目的软件购置具备合理性。

七、说明本次募投项目与现有业务的联系与区别，本次募投项目实现效益的核算能否独立

#### (一) 本次募投项目与现有业务的联系与区别

##### 1、数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目

本募投项目与现有业务的联系与区别如下表所示：

| 项目      | 联系                                                                                                                                        | 区别                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 技术方面    | 本募投项目将运用部分现有主营业务所取得的技术积累，如主数据平台、数据管控平台、博彦大数据管理平台等技术                                                                                       | 根据业务转型和拓展的需要，本募投项目将开发面向企业数据治理的平台和技术，实现元数据管理、数据标准管理、数据质量管理、数据全生命周期和数据安全管理等；构建知识图谱技术平台，研发新一代 Hadoop 系统平台、时序数据管理平台，研发视频、音频内容检测技术和通用的机器学习、深度学习无编程工作平台                                                                                          |
| 产品和服务方面 | 本募投项目将基于现有产品和服务，公司现有产品和服务主要系为银行建立历史库系统、ODS（操作数据存储）、数据仓库等，提供统一报表系统、绩效考核系统、管理会计系统等；为证券、信托等客户建立数据仓库、数据中心等；为基金行业提供基金绩效分析系统、业务指标服务系统、产品营销分析系统等 | 本募投项目将利用升级后的软件结合具体场景进行二次开发，开发新的产品和服务，可帮助客户将企业运营过程中产生的各类元数据进行采集、数据评估与实体确认、数据清洗、数据整合、传输和存储，从而打破各系统之间的信息孤岛问题，形成高质量数据库；可为银行核心系统、基金销售系统、信贷管理、供应链融资、交易和风险管理等模块设计智能分析系统，打造金融大数据整体解决方案，从而加强金融工作流程管理和商务智能，并简化传统应用以支持实时、灵活的业务流程，实现行为分析、客户画像等数据驱动分析功能 |
| 客户结构方面  | 公司现有主营业务积累了大量金融行业的客户，该类企业存在较大的行业信息化改造需求，本募投项目目标客户和公司原有客户有部分重合，保障了项目实施的可行性                                                                 | 本募投项目实施后，公司将开拓金融行业及其他行业的新客户                                                                                                                                                                                                                |

## 2、园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目

本募投项目与现有业务的联系与区别如下表所示：

| 项目   | 联系                                                                 | 区别                                                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 技术方面 | 本募投项目将运用部分现有主营业务所取得的技术积累，如博彦大数据管理平台、BAIOps、红麦舆情、Device Pulse 等相关技术 | 公司可开发一系列面向智能社区的平台和技术，进行 IoT Hub 产品研发和统一信息共享交互平台升级等，研发面向运维大数据的智能运维平台、智能运维流程管理系统、运维大数据降噪处理系统、多源信息融合和自动处理运维系统、运维大数据核心技术指标预测系统等，进行数据平台架构升级、智能爬虫系统升级和可视化应用界面升级等，进行数据标注技术升级、内容审核技术升级、实人信息认证和音/视频转录文字等 |

| 项目      | 联系                                                                                                                                                                      | 区别                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 产品和服务方面 | 本募投项目将基于现有产品和服务，公司现有产品和服务主要系为物业管理公司、地产投资顾问公司、高科技公司、大型园区建立房屋管理系统、物业管理系统、房屋租赁系统等；为公有云服务商和私有云客户提高企业IT运维效率；为政府及企事业单位、互联网公司、房地产公司、公关咨询公司等提供舆情监测服务；为政府及企事业单位、互联网企业提供数据标注与审核服务 | 本募投项目将利用升级后的软件结合具体场景进行二次开发，开发新的产品和服务，在园区运营领域，以园区交通为例，可实现对园区内人流、车流的预判，便于园区运营者制定园区内企业的错峰上班计划，并提前做好车辆的导流安排；在IT运维领域，将进一步提升运维的自动化程度，降低人为干预因素，同时解决方案可移植性加强，可应用于软硬件等一系列运维场景；在舆情大数据领域，可对客户内部生产、销售等环节产生的数据进行整合管理，结合互联网外部数据，帮助行业客户建设品牌舆情管理、市场分析、风险控制等数据应用系统；在数据标注与审核领域，可提升工具的智能化程度 |
| 客户结构方面  | 公司现有客户主要为高科技公司、互联网公司、房地产公司、政府及企事业单位、咨询机构等，本募投项目目标客户和公司原有客户有较大的重合，保障了项目实施的可行性                                                                                            | 本募投项目实施后，公司将开拓其他行业的客户                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 3、深圳交付中心扩建项目

本募投项目与现有业务的联系与区别如下表所示：

| 项目      | 联系                                                                      | 区别                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 产品和服务方面 | 本募投项目将基于现有软件和信息技术外包服务                                                   | 本募投项目将建设开发测试实验室，可进一步加强软件交付的内部测试和质量控制环节，公司有能力扩大服务范围，满足客户其他方面的研发和测试等需求 |
| 技术方面    | 本募投项目将运用部分现有主营业务所取得的技术积累，如企业信息总线技术、面向金融业的功能和性能测试解决方案、跨平台的自动化测试框架方案等相关技术 | 本募投项目实施后，公司可开发新的软件著作权或软件著作权组合                                        |
| 客户结构方面  | 深圳交付中心主要服务深圳区域的客户，现有客户所属行业主要集中于高科技、互联网、金融、物流等                           | 本募投项目的实施将以现有客户为基础，并开拓深圳区域其他行业的客户                                     |

### 4、前沿技术研发项目

本募投项目与现有业务的联系与区别如下表所示：

| 项目 | 联系 | 区别 |
|----|----|----|
|----|----|----|

| 项目   | 联系                                                                | 区别                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 技术方面 | 本募投项目将运用部分现有主营业务所取得的技术积累，如用户画像、客服技术、设备接入、规则引擎、自然语言处理和指标关联分析等方面的技术 | 本募投项目实施后，公司计划自主研发并掌握营销预测、智能客服、智能语言理解和大数据指标预测等新技术 |

## （二）本次募投项目实现效益的核算能否独立

本募投项目实现效益的能够独立核算，发行人将采取一系列措施保证本募投项目效益的独立核算，具体如下：

### 1、募集资金将专户存放、三方监管，按募投项目计划规范使用

公司已根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规和规范性文件的要求，结合公司实际情况，制定了《博彦科技股份有限公司募集资金专项管理制度》。公司将严格遵循《博彦科技股份有限公司募集资金专项管理制度》的规定，本次募集资金到位后，公司将严格按照要求存放于董事会决定的专项账户中，在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订有关募集资金使用监督的三方协议并报深圳证券交易所备案；在募集资金使用过程中，严格履行审批手续。

### 2、对本募投项目效益进行独立核算

公司在实施本次募集资金投资项目时，从项目投资开始，分别由专人负责项目的实施，具体举措如下：

（1）建立单独台账归集本募投项目支出，将本次募集资金支出形成的固定资产、无形资产、应付账款、营业成本、销售费用、管理费用等项目，归集在本募投项目项下，以对募投项目的成本费用进行独立核算。

（2）在原有业务销售台账的基础上设立新项目销售台账，单独核算项目实现的收入情况，由业务人员根据合同内容区分原有业务和新业务，并由专人复核。

（3）本募投项目人员工时在工时系统中单独列明，并据此核算人工成本。

(4) 由内部审计部门对募投项目资金 Usage 情况进行定期的内部审计工作，监督其独立核算情况。

### **(三) 保荐机构核查意见**

保荐机构查阅了发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告、软件著作权、《博彦科技股份有限公司募集资金专项管理制度》等，了解了发行人的经营模式。

经核查，保荐机构认为：本募投项目以公司现有技术、产品及服务、客户和经营模式为基础。数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目和园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目将对现有技术进行二次开发，利用升级后的软件结合具体场景进行二次开发，开发新的产品和服务，实现产品销售，并开拓其他行业的客户。深圳交付中心扩建项目将建设开发测试实验室，可进一步加强软件交付的内部测试和质量控制环节，公司有能力扩大服务范围，满足客户其他方面的研发和测试等需求，并开拓其他行业的客户。前沿技术研发项目将为公司未来业务布局提供技术保障。本募投项目募集资金将专户存放、三方监管，按募投项目计划规范使用，公司具体制定了举措以保证本募投项目实现效益能独立核算。

### **(四) 会计师核查意见**

经核查，会计师认为：本募投项目以公司现有技术、产品及服务、客户和经营模式为基础，基于现有技术开发新的产品和服务。本募投项目募集资金将专户存放、三方监管，按募投项目计划规范使用，公司具体制定了举措以保证本募投项目实现效益能够独立核算。

## **八、进一步分析说明前次募集资金的使用效果，是否切实提高了公司的持续盈利能力**

### **(一) 前次募集资金的使用效果**

#### **1、前次募集资金使用情况对照表**

根据发行人董事会出具的《关于前次募集资金使用情况的报告》和中汇会计师事务所出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（中汇会鉴〔2018〕2269号），前次募集资金使用情况对照表如下：

# 前次募集资金使用情况对照表

截至 2017 年 12 月 31 日

单位：万元

|               |                          |                          |               |               |              |                   |                   |              |                                     |                                           |
|---------------|--------------------------|--------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| 募集资金总额        |                          |                          | 38,620.80     |               |              | 已累计投入募集资金总额       |                   |              | 38,740.36                           |                                           |
| 变更用途的募集资金总额   |                          |                          | -             |               |              | 各年度使用募集资金总额       |                   |              | 38,740.36                           |                                           |
| 变更用途的募集资金总额比例 |                          |                          | -             |               |              | 2013 年            |                   |              | 0.04                                |                                           |
|               |                          |                          |               |               |              | 2014 年            |                   |              | 36,692.89                           |                                           |
|               |                          |                          |               |               |              | 2015 年            |                   |              | 1,743.00                            |                                           |
|               |                          |                          |               |               |              | 2016 年            |                   |              | 304.43                              |                                           |
| 投资项目          |                          |                          | 募集资金投资总额      |               |              | 截止日募集资金累计投资额      |                   |              | 实际投资<br>金额与募<br>集后承诺<br>投资金额<br>的差额 | 项目达到预定<br>可使用状态日<br>期（或截止日<br>项目完工程<br>度） |
| 序号            | 承诺投资项目                   | 实际投资项目                   | 募集前承诺<br>投资金额 | 募集后承诺<br>投资金额 | 实际投资<br>金额   | 募集前承<br>诺投资<br>金额 | 募集后承<br>诺投资<br>金额 | 实际投资金额       |                                     |                                           |
| 1             | 博彦科技软件园研发中心暨交付基地建设<br>项目 | 博彦科技软件园研发中心暨交付基地建设<br>项目 | 20,709.03     | 20,709.03     | 20,804.80    | 20,709.03         | 20,709.03         | 20,804.80    | 95.77                               | 2014 年 10 月<br>31 日                       |
| 2             | 支付收购大展 6 家子公司股<br>权的部分价款 | 支付收购大展 6 家子公司股<br>权的部分价款 | 13,791.58     | 13,791.58     | 13,508.53    | 13,791.58         | 13,791.58         | 13,508.53    | -283.05                             | 2014 年 2 月 27<br>日                        |
| 3             | 补充流动资金                   | 补充流动资金                   | 4,120.19      | 4,120.19      | 4,122.60     | 4,120.19          | 4,120.19          | 4,122.60     | 2.41                                | 不适用                                       |
| 合计            |                          |                          | 38,620.80     | 38,620.80     | 38,435.93（注） | 38,620.80         | 38,620.80         | 38,435.93（注） | -184.87                             | -                                         |

注：支付收购大展 6 家子公司股权的部分价款尚未使用的募集资金余额，截至 2016 年 12 月 31 日余额共计 304.43 万元补充用于支付并购 TPG100%股权交易对价款募集资金投资项目，因此已累计投入募集资金总额比截至期末募集资金投资项目累计投入金额多 304.43 万元。

## 2、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2017 年 12 月 31 日，公司前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

单位：万元

| 实际投资项目 |                      | 截止日投资项目累计产能利用率 | 承诺效益          | 最近三年实际效益 |          |          | 截止日累计实现效益      | 是否达到预计效益 |
|--------|----------------------|----------------|---------------|----------|----------|----------|----------------|----------|
| 序号     | 项目名称                 |                |               | 2015 年度  | 2016 年度  | 2017 年度  |                |          |
| 1      | 博彦科技软件园研发中心暨交付基地建设项目 | 不适用            | 2,751.52（注 1） | 3,032.41 | 3,584.16 | 3,265.01 | 10,212.32（注 2） | 是        |
| 2      | 支付收购大展 6 家子公司股权的部分价款 | 不适用            | 不适用           | --       | --       | --       | --             | --       |
| 3      | 补充流动资金               | 不适用            | 不适用           | --       | --       | --       | --             | --       |

注 1：根据非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告，博彦科技软件园研发中心暨交付基地建设项目完成后，该基地年费用约 3,559.28 万元，租赁房屋年费用 6,310.80 万元，每年节约费用 2,751.52 万元。

注 2：博彦科技软件园研发中心暨交付基地建设项目于 2014 年 10 月 31 日达到预定可使用状态，2014 年实现效益 330.74 万元，截至 2017 年 12 月 31 日累计实现效益 10,212.32 万元。

## （二）是否切实提高了公司的持续盈利能力

### 1、博彦科技软件园研发中心暨交付基地建设项目

博彦科技软件园研发中心暨交付基地有效提升了公司的研发管理能力。该项目提供了建设一流的研发环境、开发了各种功能强大的自动化研发管理平台，进一步提升了公司在行业内研发领域的领先地位。公司不断利用研发成果进行产品和服务升级，着重发展北京地区高端软件和信息技术服务业务，从而提高了人均接包单价，进而扩大盈利空间，以对抗人力成本上涨压力，增加了公司的利润空间。

博彦科技软件园研发中心暨交付基地为自用场地，从一定程度上保证了人员和研发交付所需环境的稳定性，为公司长期稳定的发展创造了条件，同时促进了沟通协作，规范了统一管理，提高了整体研发和交付效率，同时整合了各种资源，提升了管理效率，相对降低管理成本，切实提高了公司的持续盈利能力。

### 2、支付收购大展 6 家子公司股权的部分价款

公司通过大展 6 家子公司的收购，拓展了对日软件外包业务，使得公司进一步完善了公司的全球化布局，抵御风险的能力得到进一步加强。由于软件和信息技术服务行业具有较强的规模效应，公司收购大展 6 家子公司股权完成后，业务规模迅速扩大，交付能力也随之提升，获得了客户更多的订单，单位运营成本却明显降低。收购大展 6 家子公司股权切实增厚了公司整体的经营业绩。最近三年，大展 6 家子公司实现营业收入分别为 34,645.89 万元、40,683.68 万元和 44,000.35 万元，实现净利润分别为 4,424.62 万元、5,301.84 万元和 5,996.72 万元，呈现稳步增长的态势，对发行人的持续经营能力带来持续的正面影响。

### 3、补充流动资金

补充流动资金缓解了公司营运资金压力，为公司的长期发展提供了可靠的资金保障，为实现公司业绩的持续增长打下了坚实基础，从而进一步提升了公司的持续盈利能力。

## （三）保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人披露的中汇会计师事务所出具的中汇会鉴〔2018〕2269号《前次募集资金使用情况鉴证报告》、大展6家子公司最近三年的合并报表等资料，核查了发行人前次募集资金的使用效果等。

经核查，保荐机构认为：前次募集资金提升了公司的研发能力、交付能力，开拓了对日软件外包市场，并为公司的长期发展提供了可靠的资金保障，使用效果较好，切实提高了公司的持续盈利能力。

#### （四）会计师核查意见

经核查，会计师认为：前次募集资金提升了公司的研发能力、交付能力，开拓了对日软件外包市场，为公司的长期发展提供了可靠的资金保障，使用效果较好，切实提高了公司的持续盈利能力。

**问题 2、按照募集说明书披露，申请人本次募投项目“数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目”和“园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目”完成后，将形成专利和软件著作权，构成公司的无形资产。请申请人进一步说明这两个项目完成后，除场地设施、硬件设备和购置的软件产品外，公司将获得何种技术成果，这些技术成果将如何转化为公司的业务收入。请保荐机构发表明确核查意见。**

回复：

一、项目完成后，除场地设施、硬件设备和购置的软件产品外，公司将获得何种技术成果

公司将获得的主要技术成果具体如下表所示：

| 技术成果                             | 内容                                                                                                                                    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>（一）数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目</b> |                                                                                                                                       |
| 元数据管理方向的软件著作权或软件著作权组合            | 基于企业级元数据管理模型进行系统构建，从而实现对企业系统数据的统一管理，数据库的定义数据、层次信息、描述信息、关联信息等信息统一存放于元数据管理系统中，该平台为企业提供端到端的元数据服务，为客户的系统维护提供便利，客户通过该平台可以进行影响分析、流程跟踪及血缘分析等 |
| 数据标准管理方向的软件著作权                   | 用于将数据的组织、定义、使用和维护标准化，保证数据的完整性、一                                                                                                       |

| 技术成果                                           | 内容                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 或软件著作权组合                                       | 致性和准确性。数据标准通常包括数据的业务属性、技术属性、管理属性三个要素。基于上述要素信息，数据标准管理能够进一步实现维度管理，并对企业指标体系提供各项指标展示和定制的功能                                                                                                                |
| 数据质量管理方向的软件著作权或软件著作权组合                         | 依据数据标准，定义可落地的数据质量检核规则，将质量规则与作业调度深度整合，通过与数据处理作业联动批量控制，全方位监控和管理数据平台的数据质量，实现报错预警、数据质量分析报告以及问题跟踪等功能                                                                                                       |
| 数据全生命周期管理方向的软件著作权或软件著作权组合                      | 依据业务与技术的实际需求，对元数据进行类型划分，确定其生命周期管理方案，将数据存储管理划分为在线、近线、归档存储三个层级，分别采用不同的存储周期、存储方式、销毁方式等。同时，自动化管理系统作业的执行时间、执行频率，并保存系统化执行日志。数据全生命周期管理能够优化数据存储位置，实现常用数据高速处理，同时，对数据进行筛选，及时清理无用数据，节省系统存储资源                     |
| 数据安全管理的软件著作权或软件著作权组合                           | 具备角色、权限和用户管理功能，能够针对不同用户、不同管理层次配置不同维度的角色和管理权限、数据权限。系统管理员可根据用户的需要为每个用户单独授权，并保证多用户登录时的数据安全。此外，系统具备保存关键操作的系统日志功能，关键操作包括安全性、数据库操作、指令日志、应用程序日志等。查看系统日志可以看到具体用户的具体时间做出具体的关键性操作，也可以用于发现系统运行时的异常状况，从而为系统诊断提供依据 |
| 新一代 Hadoop 系统平台方向的软件著作权或软件著作权组合                | Hadoop 升级至 3.0 版本，Spark 升级至 2.3 版本，Hbase 升级至 2.0 版本。新版本系统平台在数据存储空间利用、运行性能等多方面均有较大改进                                                                                                                   |
| 时序数据管理平台方向的软件著作权或软件著作权组合                       | 物联网领域基于各种类型的传感器会产生海量的时序数据，可以实现每秒十万级数据的采集，海量时序数据多种目的地的分发存储，实时数据的分析和可视化展示                                                                                                                               |
| 知识图谱技术平台方向的软件著作权或软件著作权组合                       | 构建的技术平台能够基于行业数据快速构建知识图谱，该技术平台研发的技术包括命名实体识别技术、关系自动抽取技术、实体消歧和实体对齐技术、属性抽取技术和消歧对齐技术                                                                                                                       |
| 视频、音频内容检测技术方向的软件著作权或软件著作权组合                    | 通过视频物体检测技术、视频行为动作检测技术和音频特定用语检测技术，能够从大量的视频、音频数据中从多个角度按人员监测其动作数据并进行记录、储存                                                                                                                                |
| 通用的机器学习、深度学习无编程工作平台方向的软件著作权或软件著作权组合            | 该平台能够提供机器学习整个处理流程的全图形化操作界面，包括数据预处理、数据探索、特征加工、训练数据及测试数据自动拆分等功能。同时，平台内置支持向量机、随机森林等多种典型模型，可自动完成打包发布管理，使用户无编程或极少量编程即可完成算法模型训练及使用                                                                          |
| <b>（二）园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目</b> |                                                                                                                                                                                                       |
| 统一信息共享交互平台方向的软件著作权或软件著作权组合                     | 实现 WiFi+全覆盖，包括云数据中心、智慧一卡通、智慧停车场、能效管理系统、园区智慧导航、视频监控系统和信息发布系统等功能，可适用于即将推行的新通讯规格 5G，从而大幅提升网络传输速度，通过加强物物相连的数据传输，大幅提升人工智能的效能                                                                               |
| 面向运维大数据的智能运维平台方向的软件著作权或软件著作权组合                 | 用于运维大数据的整体管理和优化，平台采用在线服务和本地部署两种方式，能满足企业应用便利性和安全性的要求，同时具有良好的可扩展性，满足运维大数据和人工智能融合的需求                                                                                                                     |

| 技术成果                            | 内容                                                                      |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 智能运维流程管理系统方向的软件著作权或软件著作权组合      | 系统包括数据清洗、数据整合、特征提取、模型工程、结果输出等相应方案，通过采用运维大数据和人工智能相结合的方式，为客户提供最佳的智能运维应用体验 |
| 运维大数据降噪处理系统方向的软件著作权或软件著作权组合     | 基于时序序列数据的降噪算法，最大程度降低噪声数据对智能运维系统结果的影响                                    |
| 多源信息融合和自动处理运维系统方向的软件著作权或软件著作权组合 | 最大程度地消除信息孤岛，使得机器代替运维工程师，更大比例地自动处理纷繁复杂的运维告警信息，提升运维效率                     |
| 运维大数据核心技术指标预测系统方向的软件著作权或软件著作权组合 | 通过对运维团队关注的核心技术指标进行短、中、长期预测，从而为扩容和灾备提供预知性支撑                              |
| 数据平台方向的软件著作权或软件著作权组合            | 搭建底层分布式数据库，并集成 ETL、算法建模、上层应用等多模块，满足舆情大数据的功能性和实时性要求                      |
| 智能爬虫系统方向的软件著作权或软件著作权组合          | 基于站点录入的爬虫系统，可实现站点模块批量化录入，从而有效提升站点录入效率                                   |
| 数据标注技术方向的软件著作权或软件著作权组合          | 进一步提升对人脸、物品等的识别能力，包括分类标注、文字标注、标框标注、区域标注、描点标注                            |
| 内容审核技术方向的软件著作权或软件著作权组合          | 能够精准识别文字、语音、图片及视频中的色情、广告信息和敏感信息，通过模型优化和样本特征扩充，提升识别的精准度                  |

## 二、这些技术成果将如何转化为公司的业务收入

公司现有数据治理、金融大数据、园区运营大数据、IT 运维大数据、舆情大数据、数据标注与审核大数据的解决方案主要系提供解决方案，获取服务收入。上述技术成果为公司结合具体场景进行二次开发奠定技术基础。公司解决方案二次开发将进一步开发出标准化产品，公司可通过出售软件产品和提供产品二次开发、调试、维护和升级等方面的服务实现收入。此外，升级后的解决方案将开辟更多的应用场景，提高交付效率，公司可满足客户更高层次的需求，并开拓其他行业客户，从而实现收入和利润。

上述技术成果为公司在细分领域进一步实现产品化销售提供技术支撑。公司现有数据治理、金融大数据、园区运营大数据、IT 运维大数据、舆情大数据、数据标注与审核大数据的解决方案主要系提供解决方案，获取服务收入。标准化产品开发成功后，公司可直接向最终用户或通过渠道供应商进行数据治理产品、金融大数据产品、园区运营大数据产品、IT 运维大数据产品、舆情大数据产品、数据标注与审核大数据产品的规模化销售。在该模式下，公司根据产品组件和提

供用户商业授权的数量对产品进行定价，可以面向大中小型组织客户群实现大规模营销，并可通过渠道网络实现跨区域经营，实现下游市场的快速扩张。

公司依托技术成果，可开辟更多的应用场景，并提高交付效率，公司得以挖掘现有客户更多方面的需求，并开拓其他行业的客户，在高效交付的过程中，实现业务收入的较快增长。在数据治理领域，公司可将企业运营过程中产生的各类元数据进行采集、数据评估与实体确认、数据清洗、数据整合、传输和存储，从而打破各系统之间的信息孤岛问题，形成高质量数据库；在金融大数据领域，可为银行核心系统、基金销售系统、信贷管理、供应链融资、交易和风险管理等模块设计智能分析系统，打造金融大数据整体解决方案，从而加强金融工作流程管理和商务智能，并简化传统应用以支持实时、灵活的业务流程，实现行为分析、客户画像等数据驱动分析功能；在园区运营领域，以园区交通为例，可实现对园区内人流、车流的预判，便于园区运营者制定园区内企业的错峰上班计划，并提前做好车辆的导流安排；在 IT 运维领域，将进一步提升运维的自动化程度，降低人为干预因素，同时解决方案可移植性加强，可应用于软硬件等一系列运维场景；在舆情大数据领域，可对客户内部生产、销售等环节产生的数据进行整合管理，结合互联网外部数据，帮助行业客户建设品牌舆情管理、市场分析、风险控制等数据应用系统；在数据标注与审核领域，可提升工具的智能化程度。

### 三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目和园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目的可行性研究报告等。

经核查，保荐机构认为：本募投项目将形成元数据管理、新一代 Hadoop 系统平台、统一信息共享交互平台等方向的软件著作权或软件著作权组合，构成公司的无形资产，上述技术成果将帮助公司开辟更多的应用场景并进一步实现产品化销售，公司在细分领域产品和服务的提供中获取业务收入。

### 问题 3、申请人软件和信息技术服务的主要出口地为美国和日本。请申请人

说明并披露：（1）该部分出口美国的业务占营业收入、利润的比重，中美贸易摩擦的影响；（2）中美贸易摩擦是否对申请人经营业绩及本次募投项目构成重大不利影响。请保荐机构和会计师发表明确核查意见。

回复：

一、该部分出口美国的业务占营业收入、利润的比重，中美贸易摩擦的影响

#### （一）美国业务收入占营业收入、利润的比重情况

最近三年及一期，公司出口美国部分的业务收入及占营业收入、利润的比重情况具体如下：

单位：万元

| 项目        | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度    | 2016 年度    | 2015 年度    |
|-----------|--------------|------------|------------|------------|
| 出口美国业务收入  | 10,573.34    | 23,756.62  | 21,030.62  | 23,779.28  |
| 营业收入      | 125,596.85   | 225,049.81 | 193,399.61 | 171,808.92 |
| 占比        | 8.42%        | 10.56%     | 10.87%     | 13.84%     |
| 出口美国业务净利润 | 1,058.69     | 3,168.39   | 2,218.73   | 2,163.91   |
| 净利润       | 7,940.71     | 21,901.05  | 11,545.55  | 18,069.65  |
| 占比        | 13.33%       | 14.47%     | 19.22%     | 11.98%     |

最近三年及一期，发行人出口美国的业务收入金额分别为 23,779.28 万元、21,030.62 万元、23,756.62 万元和 10,573.34 万元，占公司营业收入的比例分别为 13.84%、10.87%、10.56%和 8.42%；出口美国的业务净利润金额分别为 2,163.91 万元、2,218.73 万元、3,168.39 万元和 1,058.69 万元，占公司净利润的比例分别为 11.98%、19.22%、14.47%和 13.33%。

#### （二）中美贸易摩擦的影响

2018 年以来，中美贸易摩擦不断，相关进展情况如下：

2018 年 3 月 22 日，美国总统特朗普签署了总统备忘录，将依据 1974 年贸易法第 301 条，指示美国贸易代表办公室对从中国进口的商品征收关税，涉及的商品总计可达 600 亿美元。

2018 年 4 月 3 日，美国政府发布了加征关税的商品清单，将对中国出口美

国的 1,333 项，价值 500 亿美元的商品加征 25% 的关税，该清单涉及航空航天、信息和通信技术、机器人和机械等行业，包含大约 1,300 个独立关税项目。美国贸易代表办公室建议对清单上中国产品征收额外 25% 的关税，以弥补美国在科技领域所受到的影响。

2018 年 5 月 19 日，中国政府与美国政府在华盛顿就双边经贸磋商发表联合声明，双方同意，将采取有效措施实质性减少美对华货物贸易逆差。双方就扩大制造业产品和服务贸易进行了讨论，就创造有利条件增加上述领域的贸易达成共识。

2018 年 5 月 29 日，美国白宫声明，将继续按照 3 月 22 日的总统备忘录，对从中国进口的包括高科技产品在内的总值 500 亿美元的产品，征收 25% 的惩罚性关税，最终征税名单将在 6 月 15 日公布。

2018 年 6 月 15 日，美国白宫宣布对从中国进口的、含重要工业技术的 500 亿美元商品征收 25% 的关税，征税清单包含两列，其一是基于美国贸易代表办公室于 2018 年 4 月 3 日清单上 1,333 种商品中的 818 种约 340 亿美元的商品，自 2018 年 7 月 6 日起对其征收 25% 附加税；其二是 301 条款中确认的受益于中国工业政策的商品，共 284 种约 160 亿美元，这一部分征税决议需经公众协议后确定。

2018 年 7 月 10 日，美国贸易代表办公室公布了新一轮征税清单，表示要对价值 2,000 亿美元的中国商品额外加征 10% 关税，该 2,000 亿美元征税的建议产品清单目前还处于征求意见阶段。

2018 年 8 月 2 日，美国贸易代表办公室发布声明，表示将考虑对 2,000 亿美元产品清单的加征关税税率从 10% 增加至 25%，该提议目前还处于征求意见阶段。

2018 年 8 月 7 日，美国贸易代表办公室宣布，自 2018 年 8 月 23 日起对 160 亿美元中国出口美国产品加征 25% 的关税。

2018 年 9 月 17 日，美国贸易代表办公室正式发布 2,000 亿美元征税清单，自 2018 年 9 月 24 日起加征 10% 的进口关税，并将于 2019 年 1 月 1 日起将税率

提升至 25%。此次征税清单共包含 5,745 条细目，美国贸易代表办公室在 2018 年 8 月底召开公开听证会寻求公众评议后，将 297 条关税细目及子类细目从 7 月 10 日的拟定清单中移除，包括智能手表、蓝牙设备等特定电子消费品，特定的化学品、纺织品（删除了 18 条税目）、农产品、部分安全健康产品如自行车头盔，还有橡胶、塑料手套、医院卫生用品等。

发行人所处行业为软件和信息技术服务业，业务涵盖研发工程服务、产品及解决方案和 IT 运营维护，上述征税清单主要涉及农产品、食品、化学制品、设备及零部件制造等行业，不涉及发行人所从事的业务。

报告期内，公司出口美国的业务收入和净利润金额基本保持平稳，占比整体呈下降趋势主要系国内业务规模的快速增长所致。中美贸易摩擦对公司的业务无重大影响。

## **二、中美贸易摩擦是否对申请人经营业绩及本次募投项目构成重大不利影响**

### **（一）中美贸易摩擦是否对申请人经营业绩构成重大不利影响**

发行人所处行业为软件和信息技术服务业，业务涵盖研发工程服务、产品及解决方案和 IT 运营维护，上述征税清单主要涉及农产品、食品、化学制品、设备及零部件制造等行业，不涉及发行人所从事的业务。因此，中美贸易摩擦的目前发展形势未对发行人经营业绩产生重大不利影响。

### **（二）中美贸易摩擦是否对申请人本次募投项目构成重大不利影响**

发行人本次募投项目均系现有业务的进一步拓展与升级，其中：数据治理及金融大数据解决方案技术升级建设项目和园区运营、IT 运维、舆情、数据标注与审核大数据解决方案技术升级建设项目系对公司原有的解决方案进行技术升级，以进一步提升对客户的服务能力和水平；深圳交付中心扩建项目系扩大深圳交付中心规模和建设开发测试实验室，以进一步提升在深圳本地的交付能力；前沿技术研发项目系立足公司未来战略定位和目标规划，进一步开展新零售解决方案、基于不同场景的物联网应用平台和人工智能模块技术的研发，为公司业务持续良好发展提供技术保障和人才储备，进一步增强公司自主创新能力。

公司本次募投项目在人员、技术、市场等方面均具备良好的基础，中美贸易摩擦的目前发展形势未对发行人本次募投项目的正常实施构成重大不利影响，本次募投项目实施不存在重大不确定性。

### 三、保荐机构核查意见

保荐机构通过互联网查询了中美贸易摩擦的相关的相关资料、美国贸易代表办公室发布的征税清单，核查了发行人出口美国业务的收入和利润情况，查看了相关合同、收入明细等。

经核查，保荐机构认为：美方针对中国出口产品的征税清单不涉及发行人所从事的业务，中美贸易摩擦的目前发展形势对发行人业务无重大影响，对发行人经营业绩及本次募投项目未构成重大不利影响。

### 四、会计师核查意见

会计师查询了美国贸易代表办公室发布的征税清单，核查了发行人出口美国业务的收入和利润情况，查看了相关合同、收入明细等。

经核查，会计师认为：美方针对中国出口产品的征税清单不涉及发行人所从事的业务，中美贸易摩擦的目前发展形势对发行人业务不构成重大影响，对发行人经营业绩及本次募投项目未构成重大不利影响。

**问题 4、申请人报告期商誉账面价值较大，请申请人进一步说明商誉形成和减值测试的过程、确认依据，是否符合准则的规定。请保荐机构、会计师发表明确核查意见。**

回复：

一、请申请人进一步说明商誉形成和减值测试的过程、确认依据，是否符合准则的规定

#### （一）商誉形成基本情况和确认依据

截至 2018 年 6 月 30 日，公司商誉余额为 57,341.07 万元，已计提减值准备 0 元，账面净值为 57,341.07 万元，具体如下：

单位：万元

| 被投资单位名称    | 商誉原值      | 减值准备 | 账面净值      |
|------------|-----------|------|-----------|
| 北方新宇等被收购公司 | 28,416.80 | -    | 28,416.80 |
| 上海泓智       | 5,728.89  | -    | 5,728.89  |
| TPG        | 12,937.46 | -    | 12,937.46 |
| PDL        | 4,285.80  | -    | 4,285.80  |
| 红麦聚信       | 3,405.58  | -    | 3,405.58  |
| 1 Strategy | 1,162.93  | -    | 1,162.93  |
| 苏州捷安       | 1,403.62  |      | 1,403.62  |
| 合计         | 57,341.07 | -    | 57,341.07 |

公司商誉的形成情况如下：

公司于 2012 年 11 月 1 日收购大展集团持有的北方新宇、大展信诚、大展协力、日本大展、博彦信息和艾其奥 100%股权，股权购买价款为 5,650.00 万美元（折合人民币 35,750.65 万元），购买日可辨认净资产公允价值份额 7,333.85 万元，确认商誉 28,416.80 万元。

公司于 2014 年 3 月 28 日收购上海泓智 100%股权，股权购买价款为 9,016.00 万元，购买日账面净资产 2,777.96 万元，可辨认净资产公允价值份额 3,287.11 万元，确认商誉 5,728.89 万元。

公司全资子公司美国博彦于 2014 年 5 月 6 日收购 TPG100%股权，股权购买价款最佳估计数为 2,231.35 万美元（折合人民币 13,737.30 万元），购买日账面净资产 251.06 万美元，可辨认净资产公允价值份额 276.05 万美元（折合人民币 1,699.48 万元），确认商誉 1,955.30 万美元（购买日折合人民币 12,037.83 万元）。

公司全资子公司美国博彦于 2015 年 6 月 1 日收购 PDL100%股权，股权购买价款最佳估计数为 750.00 万美元（折合人民币 4,590.53 万元），购买日账面净资产 102.27 万美元，可辨认净资产公允价值份额 102.27 万美元（折合人民币 625.94 万元），确认商誉 647.73 万美元（购买日折合人民币 3,964.58 万元）。

公司全资子公司博彦投资于 2015 年 8 月 8 日收购红麦聚信 100%股权，股权购买价款为 5,000.00 万元，购买日账面净资产 1,041.92 万元，可辨认净资产公允价值份额 1,594.42 万元，确认商誉 3,405.58 万元。

公司全资子公司美国博彦于 2016 年 3 月 31 日收购 1 Strategy70%股权，股

权购买价款为 184.50 万美元（折合人民币 1,192.09 万元），购买日账面净资产 12.49 万美元，可辨认净资产公允价值份额 12.49 万美元（折合人民币 80.68 万元），公司取得的可辨认净资产公允价值份额（70%）为 8.74 万美元（折合人民币 56.48 万元）；确认商誉 175.76 万美元（购买日折合人民币 1,135.61 万元）。

公司全资子公司上海博彦于 2018 年 4 月 1 日收购苏州捷安 51% 股权，股权取得成本为 2,703.00 万元，购买日账面净资产 2,278.83 万元，可辨认净资产公允价值 2,547.80 万元，公司取得的可辨认净资产公允价值份额（51%）为 1,299.38 万元，确认商誉 1,403.62 万元。

## （二）商誉减值测试过程及确认依据

### 1、商誉减值准备计提政策及方法

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关要求，公司将北方新宇等被收购公司、上海泓智、TPG、PDL、红麦聚信和 1 Strategy 分别作为资产组及资产组组合，把收购所形成的商誉分别分摊到相关资产组及资产组组合进行减值测试。公司基于历史实际经营数据、软件服务外包行业的发展趋势、国内国际的经济形势等制定最近一期财务预算和未来规划目标，预期收入增长率不超过相关行业的平均长期增长率，预算毛利率和费用率根据过往表现确定，编制未来 5 年的净利润及现金流量预测，并假设 5 年之后现金流量维持不变。北方新宇等被收购公司、上海泓智、TPG、PDL、红麦聚信和 1 Strategy 现金流量预测所用的税后折现率是 11.64%。

### 2、被收购公司商誉减值测试过程

报告期内，公司于每年度末对被收购公司的商誉进行了减值测试，减值测试结果显示被收购公司未来经营业绩良好，未发现减值迹象。以 2017 年为例，公司被收购公司商誉减值测试过程如下：

#### （1）北方新宇等被收购公司

##### ①未来利润表预测

依据北方新宇等被收购公司的历史经营情况以及管理层对北方新宇等被收

购公司的未来经营规划，基于谨慎性原则，北方新宇等被收购公司未来预测情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2018 年度   | 2019 年度   | 2020 年度   | 2021 年度   | 2022 年度   | 永续期       |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入  | 45,767.04 | 48,513.07 | 51,423.85 | 54,509.28 | 57,779.84 | 57,779.84 |
| 营业成本  | 32,921.54 | 34,896.83 | 36,990.64 | 39,210.08 | 41,562.68 | 41,562.68 |
| 税金及附加 | 98.88     | 104.81    | 111.10    | 117.76    | 124.83    | 124.83    |
| 销售费用  | 891.77    | 945.28    | 1,001.99  | 1,062.11  | 1,125.84  | 1,125.84  |
| 管理费用  | 4,181.97  | 4,432.89  | 4,698.86  | 4,980.79  | 5,279.64  | 5,279.64  |
| 营业利润  | 7,672.89  | 8,133.26  | 8,621.26  | 9,138.54  | 9,686.85  | 9,686.85  |
| 利润总额  | 7,672.89  | 8,133.26  | 8,621.26  | 9,138.54  | 9,686.85  | 9,686.85  |
| 所得税费用 | 1,150.93  | 1,219.99  | 1,293.19  | 1,370.78  | 1,453.03  | 1,453.03  |
| 净利润   | 6,521.96  | 6,913.27  | 7,328.07  | 7,767.76  | 8,233.82  | 8,233.82  |
| 收入增长率 |           | 6%        | 6%        | 6%        | 6%        | 0%        |

## ②可收回金额预测

单位：万元

| 项目               | 2018 年度  | 2019 年度  | 2020 年度  | 2021 年度  | 2022 年度  | 永续期       |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 净利润              | 6,521.96 | 6,913.27 | 7,328.07 | 7,767.76 | 8,233.82 | 8,233.82  |
| 加：折旧摊销           | 171.34   | 171.34   | 171.34   | 171.34   | 171.34   | 171.34    |
| 减：资本性支出          | 191.68   | 195.52   | 199.43   | 203.42   | 207.48   | 207.48    |
| 减：营运资金净增加        | 209.04   | 324.91   | 344.40   | 365.07   | 386.97   |           |
| 净现金流量            | 6,292.58 | 6,564.19 | 6,955.58 | 7,370.61 | 7,810.70 | 8,197.67  |
| 折现年限（折现率=11.64%） | 0.5      | 1.5      | 2.5      | 3.5      | 4.5      | N         |
| 折现系数             | 0.9464   | 0.8478   | 0.7594   | 0.6802   | 0.6093   | 5.2343    |
| 净现金流量现值          | 5,955.50 | 5,564.82 | 5,281.82 | 5,013.42 | 4,758.84 | 42,909.01 |

## ③商誉减值测试过程

单位：万元

| 2017 年末 | 商誉        | 可辨认净资产   | 合计        |
|---------|-----------|----------|-----------|
| 账面价值    | 28,416.80 | 5,265.80 | 33,682.60 |
| 可收回金额   | -         | -        | 69,483.40 |
| 减值损失    | -         | -        | 0.00      |

截至 2017 年 12 月 31 日，北方新宇等被收购公司整体资产组的可收回金额为 69,483.40 万元，大于账面价值 33,682.60 万元，不存在减值。

## （2）上海泓智

### ①未来利润表预测

依据上海泓智的历史经营情况以及管理层对上海泓智的未来经营规划，基于谨慎性原则，上海泓智未来预测情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2018 年度  | 2019 年度  | 2020 年度  | 2021 年度   | 2022 年度   | 永续期       |
|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入  | 8,653.37 | 9,172.58 | 9,722.93 | 10,306.31 | 10,924.69 | 10,924.69 |
| 营业成本  | 5,013.32 | 5,314.12 | 5,632.97 | 5,970.95  | 6,329.20  | 6,329.20  |
| 税金及附加 | 29.39    | 31.16    | 33.03    | 35.01     | 37.11     | 37.11     |
| 销售费用  | 473.89   | 502.33   | 532.46   | 564.41    | 598.28    | 598.28    |
| 管理费用  | 935.01   | 991.11   | 1,050.57 | 1,113.61  | 1,180.42  | 1,180.42  |
| 营业利润  | 2,201.76 | 2,333.87 | 2,473.90 | 2,622.33  | 2,779.67  | 2,779.67  |
| 利润总额  | 2,201.76 | 2,333.87 | 2,473.90 | 2,622.33  | 2,779.67  | 2,779.67  |
| 所得税费用 | 330.26   | 350.08   | 371.08   | 393.35    | 416.95    | 416.95    |
| 净利润   | 1,871.50 | 1,983.79 | 2,102.81 | 2,228.98  | 2,362.72  | 2,362.72  |
| 收入增长率 |          | 6%       | 6%       | 6%        | 6%        | 0%        |

### ②可收回金额预测

单位：万元

| 项目               | 2018 年度  | 2019 年度  | 2020 年度  | 2021 年度  | 2022 年度  | 永续期       |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 净利润              | 1,871.50 | 1,983.79 | 2,102.81 | 2,228.98 | 2,362.72 | 2,362.72  |
| 加：折旧摊销           | 72.96    | 72.96    | 72.96    | 72.96    | 72.96    | 72.96     |
| 减：资本性支出          | 52.04    | 52.04    | 52.04    | 52.04    | 52.04    | 52.04     |
| 减：营运资金净增加        | 84.85    | 91.64    | 98.97    | 106.89   | 86.58    |           |
| 净现金流量            | 1,807.57 | 1,913.07 | 2,024.76 | 2,143.01 | 2,297.06 | 2,383.64  |
| 折现年限（折现率=11.64%） | 0.5      | 1.5      | 2.5      | 3.5      | 4.5      | N         |
| 折现系数             | 0.9464   | 0.8478   | 0.7594   | 0.6802   | 0.6093   | 5.2343    |
| 净现金流量现值          | 1,710.74 | 1,621.81 | 1,537.53 | 1,457.66 | 1,399.53 | 12,476.67 |

### ③商誉减值测试过程

单位：万元

| 2017 年末  | 商誉       | 可辨认净资产    | 合计        |
|----------|----------|-----------|-----------|
| 账面价值     | 5,728.89 | 11,675.12 | 17,404.01 |
| 非经营性资产净值 | -        | -         | 1,106.93  |

| 2017 年末            | 商誉 | 可辨认净资产 | 合计        |
|--------------------|----|--------|-----------|
| 资产组账面价值（剔除非经营性资产后） | -  | -      | 16,297.08 |
| 可收回金额              | -  | -      | 20,203.94 |
| 减值损失               | -  | -      | 0.00      |

截至 2017 年 12 月 31 日，上海泓智整体资产组的可收回金额为 20,203.94 万元，大于包含商誉的资产组剔除非经营性资产后的账面价值 16,297.08 万元，不存在减值。

### （3）TPG

#### ①未来利润表预测

依据 TPG 的历史经营情况以及管理层对 TPG 的未来经营规划，基于谨慎性原则，TPG 未来预测情况如下：

单位：万美元

| 项目    | 2018 年度  | 2019 年度  | 2020 年度  | 2021 年度  | 2022 年度  | 永续期      |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入  | 2,296.04 | 2,410.84 | 2,531.38 | 2,657.95 | 2,790.85 | 2,790.85 |
| 营业成本  | 1,709.43 | 1,794.90 | 1,884.64 | 1,978.87 | 2,077.82 | 2,077.82 |
| 税金及附加 | 0.06     | 0.06     | 0.07     | 0.07     | 0.07     | 0.07     |
| 期间费用  | 236.55   | 248.38   | 260.80   | 273.84   | 287.53   | 287.53   |
| 营业利润  | 350.00   | 367.56   | 385.94   | 405.24   | 425.50   | 425.50   |
| 利润总额  | 350.00   | 367.56   | 385.94   | 405.24   | 425.50   | 425.50   |
| 净利润   | 350.00   | 367.56   | 385.94   | 405.24   | 425.50   | 425.50   |
| 收入增长率 |          | 5%       | 5%       | 5%       | 5%       | 0%       |

#### ②可收回金额预测

单位：万美元

| 项目               | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 永续期    |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 净利润              | 350.00  | 367.56  | 385.94  | 405.24  | 425.50  | 425.50 |
| 加：折旧摊销           |         |         |         |         |         |        |
| 减：资本性支出          | 3.51    | 3.86    | 4.44    | 5.11    | 5.87    | 5.87   |
| 减：营运资金净增加        | 15.13   | 21.06   | 34.75   | 39.96   | 45.95   |        |
| 净现金流量            | 331.36  | 342.64  | 346.75  | 360.17  | 373.68  | 419.63 |
| 折现年限（折现率=11.64%） | 0.5     | 1.5     | 2.5     | 3.5     | 4.5     | N      |
| 折现系数             | 0.9464  | 0.8478  | 0.7594  | 0.6802  | 0.6093  | 5.2343 |

|         |        |        |        |        |        |          |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 净现金流量现值 | 313.61 | 290.48 | 263.31 | 244.98 | 227.67 | 2,196.47 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|

### ③商誉减值测试过程

单位：万美元

| 2017 年末 | 商誉       | 可辨认净资产 | 合计       |
|---------|----------|--------|----------|
| 账面价值    | 1,955.30 | 174.48 | 2,129.78 |
| 可收回金额   | -        | -      | 3,536.52 |
| 减值损失    | -        | -      | 0.00     |

截至 2017 年 12 月 31 日,TPG 整体资产组的可收回金额为 3,536.52 万美元,大于账面价值 2,129.78 万美元,不存在减值。

### (4) PDL

#### ①未来利润表预测

依据 PDL 的历史经营情况以及管理层对 PDL 的未来经营规划,基于谨慎性原则,PDL 未来预测情况如下:

单位：万美元

| 项目    | 2018 年度  | 2019 年度  | 2020 年度  | 2021 年度  | 2022 年度  | 永续期      |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入  | 1,126.41 | 1,182.73 | 1,241.87 | 1,303.96 | 1,369.16 | 1,369.16 |
| 营业成本  | 775.55   | 814.33   | 855.05   | 897.80   | 942.69   | 942.69   |
| 税金及附加 | 17.92    | 18.82    | 19.76    | 20.75    | 21.79    | 21.79    |
| 期间费用  | 125.40   | 131.67   | 138.26   | 145.17   | 152.43   | 152.43   |
| 营业利润  | 207.53   | 217.91   | 228.81   | 240.25   | 252.26   | 252.26   |
| 利润总额  | 207.53   | 217.91   | 228.81   | 240.25   | 252.26   | 252.26   |
| 净利润   | 207.53   | 217.91   | 228.81   | 240.25   | 252.26   | 252.26   |
| 收入增长率 |          | 5%       | 5%       | 5%       | 5%       | 0%       |

#### ②可收回金额预测

单位：万美元

| 项目        | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 永续期    |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 净利润       | 207.53  | 217.91  | 228.81  | 240.25  | 252.26  | 252.26 |
| 加：折旧摊销    |         |         |         |         |         |        |
| 减：资本性支出   | 1.02    | 1.13    | 1.24    | 1.36    | 1.50    | 1.50   |
| 减：营运资金净增加 | 7.38    | 5.12    | 5.63    | 6.20    | 6.82    |        |
| 净现金流量     | 199.13  | 211.66  | 221.94  | 232.69  | 243.94  | 250.76 |

| 项目               | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 永续期      |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 折现年限（折现率=11.64%） | 0.5     | 1.5     | 2.5     | 3.5     | 4.5     | N        |
| 折现系数             | 0.9464  | 0.8478  | 0.7594  | 0.6802  | 0.6093  | 5.2343   |
| 净现金流量现值          | 188.47  | 179.44  | 168.53  | 158.27  | 148.62  | 1,312.54 |

### ③商誉减值测试过程

单位：万美元

| 2017 年末 | 商誉     | 可辨认净资产 | 合计       |
|---------|--------|--------|----------|
| 账面价值    | 647.73 | -42.37 | 605.36   |
| 可收回金额   | -      | -      | 2,155.87 |
| 减值损失    | -      | -      | 0.00     |

截至 2017 年 12 月 31 日，PDL 整体资产组的可收回金额为 2,155.87 万美元，大于账面价值 605.36 万美元，不存在减值。

### （5）红麦聚信

#### ①未来利润表预测

依据红麦聚信的历史经营情况以及管理层对红麦聚信的未来经营规划，基于谨慎性原则，红麦聚信未来预测情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2018 年度  | 2019 年度  | 2020 年度  | 2021 年度  | 2022 年度  | 永续期      |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入  | 2,237.29 | 2,371.52 | 2,513.82 | 2,664.65 | 2,824.52 | 2,824.52 |
| 营业成本  | 931.00   | 986.86   | 1,046.07 | 1,108.84 | 1,175.37 | 1,175.37 |
| 税金及附加 | 11.56    | 12.26    | 12.99    | 13.77    | 14.60    | 14.60    |
| 销售费用  | 370.32   | 392.53   | 416.09   | 441.05   | 467.51   | 467.51   |
| 管理费用  | 94.36    | 100.02   | 106.02   | 112.38   | 119.12   | 119.12   |
| 营业利润  | 830.05   | 879.86   | 932.65   | 988.61   | 1,047.92 | 1,047.92 |
| 利润总额  | 830.05   | 879.86   | 932.65   | 988.61   | 1,047.92 | 1,047.92 |
| 所得税费用 | 124.51   | 131.98   | 139.90   | 148.29   | 157.19   | 157.19   |
| 净利润   | 705.54   | 747.88   | 792.75   | 840.31   | 890.73   | 890.73   |
| 收入增长率 |          | 6%       | 6%       | 6%       | 6%       | 0%       |

#### ②可收回金额预测

单位：万元

| 项目 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 永续期 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|----|---------|---------|---------|---------|---------|-----|

|                  |        |        |        |        |        |          |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 净利润              | 705.54 | 747.88 | 792.75 | 840.31 | 890.73 | 890.73   |
| 加：折旧摊销           | 5.39   | 5.39   | 5.39   | 5.39   | 5.39   | 5.39     |
| 减：资本性支出          |        |        |        |        |        |          |
| 减：营运资金净增加        | 26.11  | 22.98  | 24.82  | 26.81  | 21.71  |          |
| 净现金流量            | 684.82 | 730.29 | 773.32 | 818.90 | 874.41 | 896.13   |
| 折现年限（折现率=11.64%） | 0.5    | 1.5    | 2.5    | 3.5    | 4.5    | N        |
| 折现系数             | 0.9464 | 0.8478 | 0.7594 | 0.6802 | 0.6093 | 5.2343   |
| 净现金流量现值          | 648.14 | 619.10 | 587.23 | 557.01 | 532.75 | 4,690.58 |

### ③商誉减值测试过程

单位：万元

| 2017 年末            | 商誉       | 可辨认净资产   | 合计       |
|--------------------|----------|----------|----------|
| 账面价值               | 3,405.58 | 2,442.91 | 5,848.49 |
| 非经营性资产净值           | -        | -        | 398.45   |
| 资产组账面价值（剔除非经营性资产后） | -        | -        | 5,450.04 |
| 可收回金额              | -        | -        | 7,634.82 |
| 减值损失               | -        | -        | 0.00     |

截至 2017 年 12 月 31 日，红麦聚信整体资产组的可收回金额为 7,634.82 万元，大于包含商誉的资产组剔除非经营性资产后的账面价值 5,450.04 万元，不存在减值。

### （6）1 Strategy

#### ①未来利润表预测

依据 1 Strategy 的历史经营情况以及管理层对 1 Strategy 的未来经营规划，基于谨慎性原则，1 Strategy 未来预测情况如下：

单位：万美元

| 项目    | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 永续期    |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 营业收入  | 283.29  | 297.45  | 312.32  | 327.94  | 344.34  | 344.34 |
| 营业成本  | 144.48  | 151.70  | 159.29  | 167.25  | 175.61  | 175.61 |
| 税金及附加 | 0.63    | 0.66    | 0.70    | 0.73    | 0.77    | 0.77   |
| 期间费用  | 80.99   | 85.04   | 89.29   | 93.75   | 98.44   | 98.44  |
| 营业利润  | 57.19   | 60.05   | 63.05   | 66.21   | 69.52   | 69.52  |
| 利润总额  | 57.19   | 60.05   | 63.05   | 66.21   | 69.52   | 69.52  |

|       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 净利润   | 57.19 | 60.05 | 63.05 | 66.21 | 69.52 | 69.52 |
| 收入增长率 |       | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 0%    |

## ②可收回金额预测

单位：万美元

| 项目               | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 永续期    |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 净利润              | 57.19   | 60.05   | 63.05   | 66.21   | 69.52   | 69.52  |
| 加：折旧摊销           |         |         |         |         |         |        |
| 减：资本性支出          | 0.90    | 1.08    | 1.30    | 1.56    | 1.87    | 1.87   |
| 减：营运资金净增加        | 13.16   | 7.22    | 8.66    | 10.39   | 12.47   |        |
| 净现金流量            | 43.13   | 51.75   | 53.09   | 54.26   | 55.18   | 67.65  |
| 折现年限（折现率=11.64%） | 0.5     | 1.5     | 2.5     | 3.5     | 4.5     | N      |
| 折现系数             | 0.9464  | 0.8478  | 0.7594  | 0.6802  | 0.6093  | 5.2343 |
| 净现金流量现值          | 40.82   | 43.87   | 40.32   | 36.90   | 33.62   | 354.08 |

## ③商誉减值测试过程

单位：万美元

| 2017 年末         | 商誉     | 可辨认净资产 | 合计     |
|-----------------|--------|--------|--------|
| 账面价值            | 175.76 | 6.23   | 181.99 |
| 未确认归属于少数权益的商誉价值 | 75.32  |        | 75.32  |
| 调整后账面价值         | 251.08 | 6.23   | 257.31 |
| 可收回金额           | -      | -      | 549.61 |
| 减值损失            | -      | -      | 0.00   |

截至 2017 年 12 月 31 日，1 Strategy 整体资产组的可收回金额为 549.61 万美元，大于调整后账面价值 257.31 万美元，不存在减值。

因此，上述被收购公司未发现减值迹象，公司采用合理的减值测试方法和相关假设，根据会计准则于报告期内每年度末对形成商誉的相关资产组或资产组组合进行减值测试，公司商誉减值测试过程及依据符合企业会计准则的规定。

## 二、保荐机构核查意见

保荐机构核查了发行人的定期报告、审计报告、股权收购协议、被收购公司财务报表及审计报告、商誉减值测试资料等。

经核查，保荐机构认为：报告期内商誉形成和减值测试的确认依据合理，符合会计准则的规定。

### 三、会计师核查意见

会计师核查了公司的股权收购协议、被收购公司财务报表、分析管理层对商誉所属资产组或资产组组合的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法，检查了相关的假设和方法的合理性。

经核查，会计师认为：被收购公司盈利能力良好，未出现明显商誉减值迹象，经商誉减值测试未发生减值。减值测试过程及依据符合企业会计准则的规定。

**问题 5、报告期末申请人应收账款余额持续上升，应收账款分别为 3.93 亿元、4.32 亿元、5.61 亿元和 7.64 亿元；且最近一期的经营性现金净流入为-1.26 亿元，远低于同期净利润 7940 万元。请申请人说明：（1）最近一期末的应收账款的主要构成和持续增长的原因，是否存在放宽信用期促进销售的情形；（2）应收账款坏账计提比例与同行业上市公司是否基本一致，坏账计提是否充分。请保荐机构、会计师发表明确核查意见。**

回复：

一、最近一期末的应收账款的主要构成和持续增长的原因，是否存在放宽信用期促进销售的情形

#### （一）最近一期末的应收账款的主要构成

截至 2018 年 6 月 30 日，公司应收账款的主要构成情况具体如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 国内/国外 | 应收账款余额    |               | 占应收账款总额比例 |
|----|------|-------|-----------|---------------|-----------|
|    |      |       | 金额        | 账龄 6 个月以内金额占比 |           |
| 1  | 客户 1 | 国内    | 10,908.22 | 99.41%        | 13.85%    |
| 2  | 客户 2 | 国内    | 6,648.04  | 97.33%        | 8.44%     |
| 3  | 客户 3 | 国外    | 4,579.18  | 32.88%        | 5.81%     |
| 4  | 客户 4 | 国外    | 2,913.69  | 100.00%       | 3.70%     |
| 5  | 客户 5 | 国内    | 2,870.74  | 100.00%       | 3.64%     |

| 序号 | 客户名称  | 国内/国外 | 应收账款余额    |                   | 占应收账款总额比例 |
|----|-------|-------|-----------|-------------------|-----------|
|    |       |       | 金额        | 账龄 6 个月以内<br>金额占比 |           |
| 6  | 客户 6  | 国外    | 2,207.57  | 78.71%            | 2.18%     |
| 7  | 客户 7  | 国内    | 2,177.36  | 91.24%            | 2.76%     |
| 8  | 客户 8  | 国内    | 2,000.94  | 74.78%            | 2.54%     |
| 9  | 客户 9  | 国内    | 1,982.93  | 99.52%            | 2.52%     |
| 10 | 客户 10 | 国外    | 1,923.34  | 100.00%           | 2.44%     |
| 11 | 客户 11 | 国外    | 1,656.68  | 100.00%           | 2.10%     |
| 12 | 客户 12 | 国内    | 1,608.40  | 46.74%            | 2.04%     |
| 13 | 客户 13 | 国内    | 1,571.02  | 100.00%           | 1.99%     |
| 14 | 客户 14 | 国内    | 1,471.35  | 60.90%            | 1.87%     |
| 15 | 客户 15 | 国外    | 1,331.76  | 100.00%           | 1.69%     |
| 合计 |       |       | 45,360.38 | 87.17%            | 57.58%    |

上述应收账款中，国内客户和国外客户的应收账款余额分别为 31,239.00 万元和 14,121.38 万元，占应收账款总额的比例分别为 39.65%和 17.93%。

## （二）应收账款持续增长的原因

### 1、营业收入增长导致应收账款增长

最近三年及一期，公司应收账款及其与营业收入匹配情况如下所示：

单位：万元

| 项目            | 2018/6/30/<br>2018 年 1-6 月 | 2017/12/31/<br>2017 年度 | 2016/12/31/<br>2016 年度 | 2015/12/31/<br>2015 年度 |
|---------------|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 应收账款账面余额      | 78,779.60                  | 57,612.17              | 44,661.54              | 40,494.53              |
| 营业收入          | 251,193.70                 | 225,049.81             | 193,399.61             | 171,808.92             |
| 应收账款账面余额/营业收入 | 31.36%                     | 25.60%                 | 23.09%                 | 23.57%                 |
| 营业收入增长率       | 11.62%                     | 16.37%                 | 12.57%                 | 10.03%                 |
| 应收账款账面余额增长率   | 36.74%                     | 29.00%                 | 10.29%                 | 5.37%                  |

注：2018 年 1-6 月营业收入及相关比例为年化数据。

可见，公司应收账款账面余额的变动趋势与营业收入的变动趋势基本匹配，应收账款账面余额持续增加部分系营业收入的持续增长导致。

### 2、国内业务增长较快，对应回款期较长

报告期内，受益于国内互联网、金融等行业的信息化需求增长，公司来自国内的营业收入实现快速增长，远高于来自国外的收入增速，具体如下：

单位：万元

| 地区 | 2018 年 1-6 月 |        | 2017 年度    |        | 2016 年度    |        | 2015 年度    |        |
|----|--------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|    | 金额           | 同比增速   | 金额         | 同比增速   | 金额         | 同比增速   | 金额         | 同比增速   |
| 国内 | 67,150.57    | 46.66% | 100,584.51 | 32.25% | 76,056.54  | 21.41% | 62,642.48  | 16.64% |
| 国外 | 58,446.28    | -0.08% | 124,465.30 | 6.07%  | 117,343.07 | 7.49%  | 109,166.43 | 6.57%  |

报告期内，公司来自国内的营业收入占比逐年上升，具体如下：

单位：万元

| 地区 | 2018 年 1-6 月 |         | 2017 年度    |         | 2016 年度    |         | 2015 年度    |         |
|----|--------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|    | 金额           | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 国内 | 67,150.57    | 53.47%  | 100,584.51 | 44.69%  | 76,056.54  | 39.33%  | 62,642.48  | 36.46%  |
| 国外 | 58,446.28    | 46.53%  | 124,465.30 | 55.31%  | 117,343.07 | 60.67%  | 109,166.43 | 63.54%  |
| 小计 | 125,596.85   | 100.00% | 225,049.81 | 100.00% | 193,399.61 | 100.00% | 171,808.92 | 100.00% |

由于公司国外客户的回款周期较短，国外客户的应收账款占国外收入的比重相对较小；而国内客户的回款周期较长，国内客户的应收账款占国内收入的比重较高。具体如下：

单位：万元

| 项目         | 2018 年 6 月末 | 2017 年末   | 2016 年末   | 2015 年末   |
|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 国外客户应收账款余额 | 16,287.39   | 13,036.18 | 14,423.24 | 13,888.21 |
| 占当期国外收入比重  | 13.93%      | 10.48%    | 12.29%    | 12.72%    |
| 国内客户应收账款余额 | 62,492.21   | 44,575.99 | 30,238.30 | 26,606.32 |
| 占当期国内收入比重  | 46.53%      | 45.56%    | 41.30%    | 43.46%    |

注：截至 2018 年 6 月末，国外客户应收账款余额占当期国外收入比重、国内客户应收账款余额占当期国内收入比重为年化数据。

因此，报告期内应收账款持续增长，主要系国内收入的规模和占比增长较大，而国内客户应收账款回款期相对国外客户较长所致。

### 3、应收账款占营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况

公司应收账款占营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况如下：

| 证券简称   | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|--------|--------------|---------|---------|---------|
| 中国软件   | 50.81%       | 27.81%  | 31.75%  | 36.58%  |
| 东软集团   | 34.37%       | 25.18%  | 19.98%  | 30.41%  |
| 浙大网新   | 41.46%       | 32.01%  | 19.43%  | 13.35%  |
| 润和软件   | 69.66%       | 68.90%  | 66.24%  | 79.39%  |
| 可比公司平均 | 49.07%       | 38.47%  | 34.35%  | 39.93%  |
| 博彦科技   | 31.36%       | 25.60%  | 23.09%  | 23.57%  |

注：2018 年 1-6 月数据计算采用的营业收入为年化数据。

可见，公司应收账款占营业收入的比例低于同行业可比上市公司平均水平，占比情况较为合理。

综上，公司应收账款逐年增长主要由收入规模逐年扩大和国内外收入结构及国内外客户回款期差异导致，增长具有合理性。

### （三）是否存在放宽信用期促进销售的情形

经过多年的市场积累和品牌积累，目前公司客户覆盖高科技、互联网、金融、汽车、零售、物流、能源、制造、医疗、电信等众多行业，形成了较为稳定的优质客户资源。公司主要客户均为国内外大型知名企业，具备较高的市场声誉、较强的企业实力和良好的信用资质。

公司销售主要通过产品、服务交付的形式来体现，交付物包括项目、解决方案、产品等，一般会给予客户一定的信用期，销售政策在报告期内没有发生重大变化。但是，由于公司收入结构的变化，不同客户信用期、回款速度的差异，导致不同期间的销售收现率出现差异。

公司的主要客户相对集中，报告期内结算周期基本稳定，不存在放宽信用期的情形，具体如下：

| 序号   | 客户   | 开票周期（天数） | 付款周期（天数） | 回款周期小计 |
|------|------|----------|----------|--------|
| 国内客户 |      |          |          |        |
| 1    | 客户 A | 90       | 30       | 120    |
| 2    | 客户 B | 60       | 30       | 90     |
| 3    | 客户 C | 60       | 60       | 120    |
| 4    | 客户 D | 90       | 30       | 120    |
| 5    | 客户 E | 90       | 45       | 135    |
| 国外客户 |      |          |          |        |
| 1    | 客户 a | -        | 45       | 45     |
| 2    | 客户 b | -        | 30       | 30     |
| 3    | 客户 c | -        | 45       | 45     |
| 4    | 客户 d | -        | 30       | 30     |
| 5    | 客户 e | -        | 30       | 30     |

注：1、开票周期是指公司为客户提供服务后至客户申请开具增值税发票的时间，付款周期是指增值税发票开具后至客户付款的时间；国外客户一般无需取得公司开具的中国增值税发票，在确认结算金额后一定周

期直接付款；

2、上表列举的是主要情形，同一客户不同项目的结算周期也有所不同，主要客户从提供服务完成到收款的覆盖周期基本均在 6 个月以内。

公司主要客户的应收账款回收有可靠保障，截至 2018 年 6 月末应收账款余额前五名客户的回款情况如下表所示：

单位：万元

| 客户   | 国内/国外 | 2018 年 6 月末<br>应收账款余额 | 截至 2018 年 9 月 27 日<br>回款金额 | 回款比例    |
|------|-------|-----------------------|----------------------------|---------|
| 客户 1 | 国内    | 10,908.22             | 9,271.15                   | 84.99%  |
| 客户 2 | 国内    | 6,648.04              | 4,070.97                   | 61.24%  |
| 客户 3 | 国外    | 4,579.18              | 3,685.36                   | 80.48%  |
| 客户 4 | 国外    | 2,913.69              | 2,913.69                   | 100.00% |
| 客户 5 | 国内    | 2,870.74              | 1,448.85                   | 50.47%  |

可见，截至 2018 年 9 月 27 日，上述国外客户回款比例均在 80%以上，国内客户回款比例均在 50%以上，回款情况良好，不存在超过信用期的情况。

二、应收账款坏账计提比例与同行业上市公司是否基本一致，坏账计提是否充分

### （一）应收账款坏账计提比例与同行业上市公司是否基本一致

#### 1、应收账款坏账准备的计提政策

##### （1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

|                      |                                                                                              |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 单项金额重大的判断依据或金额标准     | 应收账款——金额 200 万元以上（含）的款项；<br>其他应收款——金额 200 万元以上（含）的款项。                                        |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法 | 经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备。 |

##### （2）按组合计提坏账准备的应收款项

| 组合名称      | 确定组合的依据                  | 坏账准备的计提方法                                        |
|-----------|--------------------------|--------------------------------------------------|
| 账龄组合      | 以账龄为信用风险组合确认依据           | 账龄分析法                                            |
| 合并范围内往来组合 | 以合并报表范围内的应收款项为信用风险组合确认依据 | 单独进行减值测试，若有客观证据表明发生了减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账 |

| 组合名称 | 确定组合的依据 | 坏账准备的计提方法              |
|------|---------|------------------------|
|      |         | 准备；经单独测试未发现减值，不计提坏账准备。 |

其中，以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

| 账龄             | 应收账款计提比例（%） |
|----------------|-------------|
| 6个月以内（含6个月，下同） | 0           |
| 6个月—1年         | 5           |
| 1—2年           | 25          |
| 2—3年           | 50          |
| 3年以上           | 100         |

### （3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

|             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| 单项计提坏账准备的理由 | 有确凿证据表明可收回性存在明显差异           |
| 坏账准备的计提方法   | 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备 |

## 2、应收账款坏账准备计提政策与同行业的对比情况

对于以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提比例，公司与可比上市公司的对比情况具体如下：

| 账龄     | 博彦科技 | 中国软件 | 东软集团 | 浙大网新 | 润和软件 |
|--------|------|------|------|------|------|
| 6个月以内  | 0%   | 6%   | 1%   | 5%   | 3%   |
| 6个月-1年 | 5%   |      |      |      |      |
| 1—2年   | 25%  | 8%   | 2%   | 10%  | 10%  |
| 2—3年   | 50%  | 10%  | 5%   | 50%  | 20%  |
| 3-4年   | 100% | 20%  | 10%  | 100% | 50%  |
| 4-5年   |      | 50%  |      |      |      |
| 5年以上   |      | 100% | 100% |      | 100% |

可见，公司账龄在6个月以上的应收账款坏账计提比例均高于可比公司平均水平；6个月以内的应收账款未计提坏账准备，主要因为公司主要客户均为国内外大型知名企业，资质良好、实力雄厚，应收账款基本均能如期回收，发生坏账的风险较小。

综上，公司整体坏账准备计提比例与同行业上市公司相比不存在显著差异，应收账款坏账准备计提政策较为谨慎。

## （二）坏账计提是否充分

最近三年及一期，发行人应收账款坏账准备计提情况如下所示：

单位：万元

| 类别                    | 账面余额      |         | 坏账准备     |         | 账面价值      |
|-----------------------|-----------|---------|----------|---------|-----------|
|                       | 金额        | 比例      | 金额       | 计提比例    |           |
| 2018 年 6 月 30 日       |           |         |          |         |           |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款  | 302.05    | 0.38%   | 302.05   | 100.00% | -         |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款  | 78,219.46 | 99.29%  | 1,812.46 | 2.32%   | 76,407.00 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款 | 258.08    | 0.33%   | 258.08   | 100.00% | -         |
| 合计                    | 78,779.60 | 100.00% | 2,372.60 | 3.01%   | 76,407.00 |
| 2017 年 12 月 31 日      |           |         |          |         |           |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款  | 302.05    | 0.53%   | 302.05   | 100.00% | -         |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款  | 57,203.70 | 99.29%  | 1,098.43 | 1.92%   | 56,105.27 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款 | 106.42    | 0.18%   | 106.42   | 100.00% | -         |
| 合计                    | 57,612.17 | 100.00% | 1,506.90 | 2.62%   | 56,105.27 |
| 2016 年 12 月 31 日      |           |         |          |         |           |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款  | 302.05    | 0.68%   | 302.05   | 100.00% | -         |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款  | 44,052.92 | 98.63%  | 866.03   | 1.97%   | 43,186.89 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款 | 306.57    | 0.69%   | 306.57   | 100.00% | -         |
| 合计                    | 44,661.54 | 100.00% | 1,474.65 | 3.30%   | 43,186.89 |
| 2015 年 12 月 31 日      |           |         |          |         |           |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款  | -         | -       | -        | -       | -         |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款  | 40,469.50 | 99.94%  | 1,157.75 | 2.86%   | 39,311.76 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款 | 25.03     | 0.06%   | 25.03    | 100.00% | -         |
| 合计                    | 40,494.53 | 100.00% | 1,182.78 | 2.92%   | 39,311.76 |

最近三年及一期，公司实际发生的核销坏账损失分别为 70.60 万元、0 万元、139.52 万元和 0 万元，金额较小，实际计提的坏账准备能够覆盖坏账损失。

最近三年及一期末，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款占应收账款总额的比例为 99%左右，其坏账计提情况如下所示：

单位：万元

| 项目     | 2018/6/30  |          |         | 2017/12/31 |          |         |
|--------|------------|----------|---------|------------|----------|---------|
|        | 账面余额       | 坏账准备     | 计提比例    | 账面余额       | 坏账准备     | 计提比例    |
| 6个月以内  | 69,217.04  | -        | 0.00%   | 51,733.91  | -        | 0.00%   |
| 6个月-1年 | 4,579.28   | 228.96   | 5.00%   | 3,107.31   | 155.37   | 5.00%   |
| 1-2年   | 3,132.92   | 783.23   | 25.00%  | 1,464.49   | 366.12   | 25.00%  |
| 2-3年   | 979.89     | 489.94   | 50.00%  | 642.08     | 321.04   | 50.00%  |
| 3年以上   | 310.33     | 310.33   | 100.00% | 255.90     | 255.90   | 100.00% |
| 合计     | 78,219.46  | 1,812.46 | 2.32%   | 57,203.70  | 1,098.43 | 1.92%   |
| 项目     | 2016/12/31 |          |         | 2015/12/31 |          |         |
|        | 账面余额       | 坏账准备     | 计提比例    | 账面余额       | 坏账准备     | 计提比例    |
| 6个月以内  | 39,775.77  | -        | 0.00%   | 34,183.49  | -        | 0.00%   |
| 6个月-1年 | 2,212.20   | 110.61   | 5.00%   | 4,005.15   | 200.26   | 5.00%   |
| 1-2年   | 1,621.17   | 405.10   | 25.00%  | 1,621.86   | 405.46   | 25.00%  |
| 2-3年   | 186.93     | 93.47    | 50.00%  | 213.96     | 106.98   | 50.00%  |
| 3年以上   | 256.85     | 256.85   | 100.00% | 445.04     | 445.04   | 100.00% |
| 合计     | 44,052.92  | 866.03   | 1.97%   | 40,469.50  | 1,157.75 | 2.86%   |

公司客户信用情况良好，最近三年及一期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款账面余额占比分别为 94.36%、95.31%、95.87%和 94.35%，账龄结构良好，出现应收账款无法收回的风险较低。

可见，公司严格履行应收账款坏账准备计提政策，应收账款坏账准备计提充分。

### 三、保荐机构核查意见

保荐机构核查了发行人的定期报告、审计报告、主要客户的基本情况、主要客户的销售合同、应收账款明细、应收账款回款情况、应收账款坏账准备计提政策及执行情况并与同行业可比公司进行对比分析等。

经核查，保荐机构认为：发行人应收账款对应的主要客户构成较为集中、资质良好，应收账款绝大部分账龄在 1 年以内，回款情况良好；应收账款持续增长主要由收入规模逐年扩大和国内外收入结构及国内外客户回款期差异导致，增长具有合理性；报告期内信用期基本稳定，不存在放宽信用期促进销售的情形；应

收账款坏账计提比例与同行业上市公司不存在重大差异，报告期内坏账准备计提充分。

#### 四、会计师核查意见

会计师核查了公司应收账款的明细情况、销售收入的类别和结构、应收账款和销售收入的增长情况、主要客户的基本情况、主要客户的销售合同、主要客户的结算及回款周期、应收账款回款情况、应收账款坏账准备计提政策及执行情况并与同行业可比公司进行对比分析等。

经核查，会计师认为：发行人应收账款对应的主要客户构成较为集中、资质良好，应收账款绝大部分账龄在 1 年以内，回款情况良好；应收账款持续增长主要由收入规模逐年扩大和国内外收入结构及国内外客户回款期差异导致，增长具有合理性；报告期内信用期基本稳定，不存在放宽信用期促进销售的情形；应收账款坏账计提比例与同行业上市公司不存在重大差异，报告期内坏账准备计提充分。

**问题 6、申请人在申报期内存在大额的研发支出资本化的情形。请申请人结合合同行业上市公司的会计处理详细说明研发支出资本化各期的金额，研发支出资本化的标准，以及是否符合企业会计准则的要求。请保荐机构、会计师发表明确核查意见。**

回复：

一、请申请人结合同行业上市公司的会计处理详细说明研发支出资本化各期的金额，研发支出资本化的标准，以及是否符合企业会计准则的要求

##### （一）申请人申报期内的研发支出资本化情况

申报期内，公司研发支出资本化的金额如下：

单位：万元

| 项目     | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度   | 2016 年度   | 2015 年度   |
|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 研发支出总额 | 7,440.27     | 13,598.84 | 14,044.26 | 13,722.51 |
| 资本化金额  | 762.12       | 1,552.72  | 805.38    | 697.66    |

| 项目    | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|-------|--------------|---------|---------|---------|
| 资本化占比 | 10.24%       | 11.42%  | 5.73%   | 5.08%   |

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司各年度研发支出总额保持相对稳定，研发支出资本化比例分别为 5.08%、5.73%和 11.42%。由于公司 2017 年研发项目大多处于开发阶段，满足资本化条件的研发支出金额较大，故 2017 年度研发支出资本化比例较高；2018 年 1-6 月研发支出资本化比例为 10.24%，较 2017 年度略有下降。

## （二）同行业上市公司的研发支出资本化情况

1、同行业上市公司最近三年研发支出资本化情况具体如下：

单位：万元

| 中国软件   | 2017 年度    | 2016 年度   | 2015 年度   |
|--------|------------|-----------|-----------|
| 研发支出总额 | 107,397.68 | 97,176.62 | 76,790.09 |
| 资本化金额  | 5,871.05   | 5,486.57  | 2,370.33  |
| 资本化占比  | 5.47%      | 5.65%     | 3.09%     |
| 东软集团   | 2017 年度    | 2016 年度   | 2015 年度   |
| 研发支出总额 | 95,939.87  | 87,969.42 | 77,006.59 |
| 资本化金额  | 12,367.65  | 10,878.68 | 6,258.92  |
| 资本化占比  | 12.89%     | 12.37%    | 8.13%     |
| 浙大网新   | 2017 年度    | 2016 年度   | 2015 年度   |
| 研发支出总额 | 12,334.66  | 12,091.41 | 16,235.71 |
| 资本化金额  | 625.52     | 347.49    | -         |
| 资本化占比  | 5.07%      | 2.87%     | -         |
| 润和软件   | 2017 年度    | 2016 年度   | 2015 年度   |
| 研发支出总额 | 19,379.55  | 17,054.83 | 10,702.86 |
| 资本化金额  | 1,740.16   | 4,041.66  | 510.92    |
| 资本化占比  | 8.98%      | 23.70%    | 4.77%     |

2、公司与同行业上市公司的研发支出资本化情况对比

公司申报期内各期研发支出资本化比例与同行业上市公司对比如下：

| 证券简称 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 中国软件 | 5.47%   | 5.65%   | 3.09%   |
| 东软集团 | 12.89%  | 12.37%  | 8.13%   |
| 浙大网新 | 5.07%   | 2.87%   | -       |
| 润和软件 | 8.98%   | 23.70%  | 4.77%   |

| 证券简称   | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|--------|---------|---------|---------|
| 可比公司平均 | 8.10%   | 11.15%  | 4.00%   |
| 博彦科技   | 11.42%  | 5.73%   | 5.08%   |

可见，同行业上市公司的资本化比例随当年业务发展与研发情况的不同而有所波动。与同行业上市公司相比，公司申报期内的研发支出资本化比例处于正常水平。

### （三）申请人研发支出资本化的标准

#### 1、企业会计准则关于内部研究开发支出资本化的规定

根据《企业会计准则第 6 号-无形资产》及其应用指南的规定，企业内部研究开发项目的支出分为研究阶段的支出和开发阶段的支出。研究阶段是探索性的，为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。相对于研究阶段而言，开发阶段应当是已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。企业内部研究开发项目研究阶段的支出全部费用化；开发阶段的支出，满足条件的进行资本化，不符合资本化条件的则费用化。如果确实无法区分研究阶段的支出和开发阶段的支出，其所发生的研发支出则全部费用化。

#### 2、公司研发支出资本化的会计政策

公司的内部研究开发项目资本化的会计政策如下：

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无

形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

综上，发行人研发支出资本化的会计政策符合企业会计准则的相关规定。

## 二、保荐机构核查意见

保荐机构核查了《企业会计准则》关于内部研究开发支出资本化的规定和公司研发费用资本化的会计政策，核查了申报期内公司研发支出资本化的具体情况，查阅了同行业可比上市公司公告等。

经核查，保荐机构认为：与同行业上市公司相比，公司申报期内研发支出资本化情况具备合理性，研发支出资本化的标准符合企业会计准则的规定。

## 三、会计师核查意见

会计师核查了公司研发费用资本化的会计政策、申报期内公司研发支出资本化的具体情况。

经核查，会计师认为：与同行业上市公司相比，公司申报期内研发支出资本化情况具备合理性，研发支出资本化的标准符合企业会计准则的规定。

**问题 7、报告期内，申请人扣非后净利润波动较大，扣除非经常性损益后的净资产收益率为 3.01%，且 2018 年上半年经营活动现金流量大幅下滑。请申请人：（1）说明销售收入是否存在季节性；净利润尤其是 2018 年上半年净利润波动的原因及合理性；是否存在业绩下滑的风险；申请人的持续盈利能力是否存在重大不确定性；（2）说明 2018 年上半年经营活动现金净流量大幅下滑的**

原因及合理性；是否存在放宽信用期刺激销售的情形；（3）说明上述指标低于 2017 年度水平的原因及合理性。请保荐机构、会计师发表明确核查意见。

回复：

一、说明销售收入是否存在季节性；净利润尤其是 2018 年上半年净利润波动的原因及合理性；是否存在业绩下滑的风险；申请人的持续盈利能力是否存在重大不确定性

### （一）销售收入是否存在季节性

公司所从事的软件和信息技术服务业可面向国内外市场，下游客户覆盖高科技、互联网、金融、交通、物流、汽车、医疗、电信、能源、消费电子和商业零售等领域，产品和服务的应用范围广泛。报告期内，公司各季度营业收入较为平均，不存在明显的季节性特点，但由于公司绝大部分收入按工时法核算，营业收入会因假期等因素呈现一定波动。

报告期内，公司分季度营业收入情况具体如下：

单位：万元

| 项目  | 2015 年度   |        | 2016 年度   |        | 2017 年度   |        | 2018 年上半年 |        |
|-----|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|     | 金额        | 占比     | 营业收入      | 占比     | 营业收入      | 占比     | 营业收入      | 占比     |
| 一季度 | 41,362.04 | 24.07% | 44,575.81 | 23.05% | 49,367.34 | 21.94% | 58,977.41 | 46.96% |
| 二季度 | 43,244.41 | 25.17% | 47,876.56 | 24.76% | 54,909.79 | 24.40% | 66,619.44 | 53.04% |
| 三季度 | 45,941.09 | 26.74% | 49,701.00 | 25.70% | 58,324.78 | 25.92% | -         | -      |
| 四季度 | 41,261.38 | 24.02% | 51,246.24 | 26.50% | 62,447.91 | 27.75% | -         | -      |

### （二）净利润尤其是 2018 年上半年净利润波动的原因及合理性

最近三年及一期，公司主要经营业绩数据情况具体如下：

单位：万元

| 项目   | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度    | 2016 年度    | 2015 年度    |
|------|--------------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 125,596.85   | 225,049.81 | 193,399.61 | 171,808.92 |
| 营业成本 | 94,171.94    | 159,654.05 | 136,143.90 | 115,732.75 |
| 销售费用 | 4,260.28     | 7,159.47   | 6,798.21   | 4,834.43   |
| 管理费用 | 18,039.36    | 32,714.69  | 38,547.34  | 37,242.25  |
| 财务费用 | 318.86       | 4,280.57   | -1,124.56  | -1,143.83  |
| 其他收益 | 1,266.26     | 3,286.00   | 0.00       | 0.00       |
| 营业利润 | 8,691.66     | 23,759.82  | 11,393.33  | 13,504.55  |

|                      |                 |                  |                  |                  |
|----------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 营业外收入                | 319.06          | 898.26           | 5,166.87         | 7,584.37         |
| 营业外支出                | 1.84            | 312.66           | 3,316.94         | 60.75            |
| <b>净利润</b>           | <b>7,940.71</b> | <b>21,901.05</b> | <b>11,545.55</b> | <b>18,069.65</b> |
| 非经常性损益               | 1,089.81        | 4,080.82         | 86.05            | 5,386.16         |
| <b>扣除非经常性损益后的净利润</b> | <b>6,850.90</b> | <b>17,820.24</b> | <b>11,459.50</b> | <b>12,683.49</b> |

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司营业收入分别为 171,808.92 万元、193,399.61 万元、225,049.81 万元和 125,596.85 万元，保持稳步增长；扣除非经常性损益后的净利润分别为 12,683.49 万元、11,459.50 万元、17,820.24 万元和 6,850.90 万元，存在一定波动。引起扣非后净利润波动的原因主要有两方面：

第一、主营业务毛利的变动。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司主营业务收入占营业收入的比重均为 99%左右，主营业务贡献毛利分别为 54,940.88 万元、55,159.18 万元、63,341.82 万元和 30,056.30 万元，其变动为造成扣非后净利润波动的首要原因；

第二、期间费用的变动。报告期内，由于销售人员增长、限制性股票费用的确认、汇兑损益的波动等因素导致公司期间费用存在一定波动，此为扣非后净利润波动的另一原因。

### 1、最近三年净利润波动的原因及合理性

#### (1) 主营业务毛利变动情况

最近三年，公司主营业务收入、成本和毛利变动情况具体如下：

单位：万元

| 项目      | 2017 年度    |        | 2016 年度    |        | 2015 年度    |
|---------|------------|--------|------------|--------|------------|
|         | 金额         | 同比变动   | 金额         | 同比变动   | 金额         |
| 主营业务收入  | 222,247.47 | 16.63% | 190,555.08 | 11.84% | 170,384.37 |
| 主营业务成本  | 158,905.65 | 17.36% | 135,395.90 | 17.28% | 115,443.49 |
| 主营业务毛利率 | 28.50%     | -0.45% | 28.95%     | -3.30% | 32.25%     |
| 主营业务毛利  | 63,341.82  | 14.83% | 55,159.18  | 0.40%  | 54,940.88  |

2016 年度和 2017 年度，公司主营业务收入同比分别增长 11.84%和 16.63%，其中，2016 年度，由于人民币兑美元持续贬值，导致外币收入折算后的本币收入增速较低；2017 年度，由于国内互联网等行业客户业务量增长较大以及人民

币兑美元、日元升值的影响，导致主营业务收入增速相对较快。

2016 年度和 2017 年度，公司主营业务成本同比分别增长 17.28%和 17.36%，保持较快增长。由于公司所处行业为人才密集型行业，公司主营业务成本主要由人工成本、外部转包费构成，随着业务规模的扩张，公司员工规模逐年扩大；同时，随着社会物价水平持续上涨，人员成本上涨较快。

鉴于上述因素，2016 年度毛利额增长较少，仅增长 218.30 万元；2017 年度毛利额增长较大，增长 8,182.64 万元。

## （2）期间费用变动情况

最近三年，公司期间费用变动情况具体如下：

单位：万元

| 项目     | 2017 年度   | 2016 年度   | 2015 年度   |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 销售费用   | 7,159.47  | 6,798.21  | 4,834.43  |
| 管理费用   | 32,714.69 | 38,547.34 | 37,242.25 |
| 财务费用   | 4,280.57  | -1,124.56 | -1,143.83 |
| 期间费用合计 | 44,154.74 | 44,220.99 | 40,932.84 |

最近三年，公司期间费用分别为 40,932.84 万元、44,220.99 万元和 44,154.74 万元，存在一定波动。

2016 年度增长 3,288.15 万元，同比增长 8.03%，对净利润下滑构成一定影响，主要原因系：一方面，2016 年度公司销售费用较 2015 年度增加 1,963.79 万元，同比增长 40.62%，主要由于①随着 2016 年度销售人员增加，工资、奖金等增加 816.15 万元；②为扩大市场份额，公司增加广告宣传投入 529.72 万元；③公司限制性股票激励计划于 2016 年确认的与销售费用相关的股份支付费用增加 177.33 万元；另一方面，2016 年度公司管理费用较 2015 年度增加 1,305.09 万元，同比增长 3.50%，主要由于公司限制性股票激励计划于 2016 年确认的与管理费用相关的股份支付费用增加 1,644.12 万元所致；此外，由于 2016 年度汇率波动较大，公司外汇套期保值业务亏损形成汇兑损失约 1,983.50 万元。

2017 年度减少 66.26 万元，同比下降 0.15%，主要原因系：一方面，2017 年度公司管理费用较 2016 年度减少 5,832.65 万元，同比下降 15.13%，主要由于①公司 2014 年限制性股票激励计划和 2015 年限制性股票激励计划于 2016 年度

叠加确认的限制性股票费用较高；②2017 年公司研发投入金额较 2016 年基本持平，部分研发项目达到资本化条件导致研发支出中资本化支出比例较上年有所增加，从而费用化支出有所下降；③由于公司整体费用预算控制，2017 年管理费用中员工工资、奖金等有所下降；④2017 年西安办公楼达到可使用状态并投入使用，从而降低了租赁支出；另一方面，2017 年度公司财务费用较 2016 年度增加 5,405.13 万元，主要系 2017 年美元对人民币贬值以及 2017 年 3 月中旬起日元对人民币波动性贬值导致汇兑损失大幅增加所致。

## 2、2018 年上半年净利润波动的原因及合理性

2018 年上半年较 2017 年上半年主要经营业绩数据对比情况具体如下：

| 项目            | 2018 年 1-6 月 | 2017 年 1-6 月 | 同比变动    |
|---------------|--------------|--------------|---------|
| 营业收入          | 125,596.85   | 104,277.13   | 20.45%  |
| 营业成本          | 94,171.94    | 72,496.03    | 29.90%  |
| 销售费用          | 4,260.28     | 3,778.07     | 12.76%  |
| 管理费用          | 18,039.36    | 17,859.12    | 1.01%   |
| 财务费用          | 318.86       | 1,231.54     | -74.11% |
| 其他收益          | 1,266.26     | 199.00       | 536.31% |
| 营业利润          | 8,691.66     | 8,387.34     | 3.63%   |
| 营业外收入         | 319.06       | 1,029.27     | -69.00% |
| 营业外支出         | 1.84         | 34.84        | -94.72% |
| 净利润           | 7,940.71     | 7,799.34     | 1.81%   |
| 非经常性损益净额      | 1,089.81     | 1,203.20     | -9.42%  |
| 扣除非经常性损益后的净利润 | 6,850.90     | 6,596.14     | 3.86%   |

2018 年上半年扣非后净利润为 6,850.90 万元，同比增长 3.86%，增长幅度较低，主要系主营业务成本增速高于主营业务收入增速从而导致主营业务毛利贡献较低所致，具体如下：

| 项目      | 2018 年上半年  | 2017 年上半年  | 同比变动   |
|---------|------------|------------|--------|
| 主营业务收入  | 123,858.84 | 102,725.83 | 20.57% |
| 主营业务成本  | 93,802.54  | 72,161.55  | 29.99% |
| 主营业务毛利率 | 24.27%     | 29.75%     | -5.49% |
| 主营业务毛利  | 30,056.30  | 30,564.28  | -1.66% |

2018 年上半年主营业务收入同比增长 20.57%，但由于人员成本增长较快，主营业务成本同比增长 29.99%，从而导致主营业务毛利同期相比略有下降，进而对净利润构成较大影响。

### （三）申请人是否存在业绩下滑的风险，持续盈利能力是否存在重大不确定性

根据公司 2018 年半年度报告中对 2018 年 1-9 月经营业绩的预计情况，2018 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润同比变动区间为 15,521.17 万元至 19,401.46 万元，同比增幅区间为 20%至 50%，业绩下滑的风险较小。

公司是国内较早一批成立的软件企业之一，在其长达二十三年的发展历程中精耕细作、稳步经营，逐渐确立了在软件和信息技术服务业的领先地位。公司已连续六年进入工信部发布的“中国软件业务收入前百家企业”名单，具有较强的市场竞争力。

公司所处的细分行业主要为行业信息化解决方案、软件和信息技术服务外包两大领域，一方面，在政策积极指引及各行业信息化现实需求的双重推动下，各行业信息化投入将持续增长，行业信息化解决方案的市场潜力巨大。另一方面，国际软件外包业务继续向中国转移，我国软件和信息技术服务外包业务预计将保持稳步增长。公司所处行业面临良好的政策和市场环境。

近年来，云计算、大数据、人工智能等 IT 技术迅速发展并与传统行业实现快速融合，一场由数字化转型带来的产业变革正在蓬勃发展。在国内人力成本持续上升的情况下，软件和信息技术服务市场已步入转型期，公司顺应行业发展趋势，积极拓展布局，加大了在互联网金融、移动互联等领域的投入，通过并购获得了大数据挖掘和分析领域的先进应用技术，并在新零售解决方案、人工智能模块算法及行业应用等领域进行有益探索，多维度地寻找新技术与公司现有业务的结合点及未来发展的战略价值。上述布局将有助于公司向价值链的高端进行转移，提高公司产品和服务的附加值，增强盈利能力。此外，本次募集资金投资项目的实施有利于公司开拓新的业务板块、丰富公司业务结构，进一步增强公司的持续盈利能力。

综上，公司具备较强的持续盈利能力，持续盈利能力不存在重大不确定性。

**二、说明 2018 年上半年经营活动现金净流量大幅下滑的原因及合理性；是否存在放宽信用期刺激销售的情形**

### （一）2018 年上半年经营活动现金净流量大幅下滑的原因及合理性

2018 年上半年，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目                   | 2018 年 1-6 月      | 2017 年 1-6 月      | 变动               | 变动率            |
|----------------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金       | 109,724.47        | 95,632.06         | 14,092.41        | 14.74%         |
| 收到的税费返还              | 52.32             | 90.11             | -37.80           | -41.94%        |
| 收到其他与经营活动有关的现金       | 3,908.91          | 3,415.38          | 493.52           | 14.45%         |
| <b>经营活动现金流入小计</b>    | <b>113,685.69</b> | <b>99,137.56</b>  | <b>14,548.14</b> | <b>14.67%</b>  |
| 购买商品、接受劳务支付的现金       | 10,478.08         | 11,644.92         | -1,166.83        | -10.02%        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金      | 97,205.21         | 76,546.77         | 20,658.44        | 26.99%         |
| 支付的各项税费              | 6,879.42          | 5,207.06          | 1,672.36         | 32.12%         |
| 支付其他与经营活动有关的现金       | 11,765.22         | 9,113.79          | 2,651.43         | 29.09%         |
| <b>经营活动现金流出小计</b>    | <b>126,327.93</b> | <b>102,512.53</b> | <b>23,815.40</b> | <b>23.23%</b>  |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b> | <b>-12,642.24</b> | <b>-3,374.97</b>  | <b>-9,267.27</b> | <b>274.59%</b> |

2018 年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额为-12,642.24 万元，上年同期为-3,374.97 万元，下降幅度较大，主要系支出增长比例大于收现比例所致。一方面，由于国内业务快速增长导致的回款速度比去年放慢，销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期增加 14,548.14 万元，增幅为 14.67%，低于收入增速；另一方面，由于公司所处软件和信息技术服务业属于知识密集型和人才密集型行业，需要大量的业务技术及研发等人员作为基础，员工是确保公司可持续发展的核心资源，随着公司经营规模的扩大，公司员工人数持续上升。因此，公司支付给职工以及为职工支付的现金同比增加 23,815.40 万元，增幅为 23.23%。

由于上半年节日假期较长、客户回款习惯等因素的影响，通常情况下，公司均存在上半年经营活动产生的现金流量净额较少甚至为负，下半年经营活动产生的现金流量净额较多的情况。最近两个年度，公司各季度现金流量情况具体如下：

单位：万元

| 项目                | 2016 年<br>一季度    | 2016 年<br>二季度    | 2016 年<br>三季度    | 2016 年<br>四季度    |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金    | 40,816.89        | 43,853.20        | 47,997.14        | 62,209.71        |
| 收到的税费返还           |                  | 167.13           | 180.39           | 647.49           |
| 收到其他与经营活动有关的现金    | 2,371.15         | 2,497.80         | 1,478.58         | 4,280.72         |
| <b>经营活动现金流入小计</b> | <b>43,188.04</b> | <b>46,518.13</b> | <b>49,656.11</b> | <b>67,137.92</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金    | 4,900.32         | 5,001.22         | 4,108.05         | 11,685.43        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金   | 31,589.68        | 30,307.40        | 30,442.65        | 40,368.29        |

|                      |                       |                       |                       |                       |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 支付的各项税费              | 3,251.64              | 3,592.76              | 4,486.35              | -1,909.13             |
| 支付其他与经营活动有关的现金       | 6,163.04              | 5,383.90              | 5,110.85              | 4,210.64              |
| <b>经营活动现金流出小计</b>    | <b>45,904.68</b>      | <b>44,285.29</b>      | <b>44,147.90</b>      | <b>54,355.22</b>      |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b> | <b>-2,716.65</b>      | <b>2,232.84</b>       | <b>5,508.21</b>       | <b>12,782.70</b>      |
| <b>项目</b>            | <b>2017 年<br/>一季度</b> | <b>2017 年<br/>二季度</b> | <b>2017 年<br/>三季度</b> | <b>2017 年<br/>四季度</b> |
| 销售商品、提供劳务收到的现金       | 48,144.45             | 47,487.61             | 57,126.88             | 63,845.48             |
| 收到的税费返还              | 1.41                  | 88.71                 | 11.98                 | -78.14                |
| 收到其他与经营活动有关的现金       | 1,945.86              | 1,469.53              | 2,031.39              | 2,669.94              |
| <b>经营活动现金流入小计</b>    | <b>50,091.72</b>      | <b>49,045.84</b>      | <b>59,170.25</b>      | <b>66,437.27</b>      |
| 购买商品、接受劳务支付的现金       | 4,897.08              | 6,747.83              | 3,626.76              | 6,352.69              |
| 支付给职工以及为职工支付的现金      | 36,909.45             | 39,637.32             | 36,980.45             | 43,120.19             |
| 支付的各项税费              | 2,804.17              | 2,402.88              | 2,493.03              | 2,606.62              |
| 支付其他与经营活动有关的现金       | 5,257.21              | 3,856.58              | 6,391.04              | 3,677.10              |
| <b>经营活动现金流出小计</b>    | <b>49,867.91</b>      | <b>52,644.61</b>      | <b>49,491.28</b>      | <b>55,756.59</b>      |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b> | <b>223.80</b>         | <b>-3,598.77</b>      | <b>9,678.96</b>       | <b>10,680.68</b>      |

此外，同行业可比上市公司也均存在上半年经营活动产生的现金流量净额较少甚至为负，下半年经营活动产生的现金流量净额较多的情况，具体如下：

中国软件：

单位：万元

| 项目                        | 2018 年<br>上半年     | 2017 年<br>一季度     | 2017 年<br>二季度    | 2017 年<br>三季度    | 2017 年<br>四季度    |
|---------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| 经营活动现金流入小计                | 157,183.94        | 79,322.09         | 121,636.92       | 151,550.32       | 195,639.37       |
| 经营活动现金流出小计                | 221,074.77        | 169,224.87        | 100,468.41       | 153,481.71       | 118,779.75       |
| <b>经营活动产生的现金流量<br/>净额</b> | <b>-63,890.83</b> | <b>-89,902.78</b> | <b>21,168.51</b> | <b>-1,931.39</b> | <b>76,859.63</b> |

东软集团：

单位：万元

| 项目                        | 2018 年<br>上半年      | 2017 年<br>一季度      | 2017 年<br>二季度    | 2017 年<br>三季度    | 2017 年<br>四季度     |
|---------------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 经营活动现金流入小计                | 298,224.68         | 110,776.94         | 195,698.14       | 171,497.08       | 325,542.33        |
| 经营活动现金流出小计                | 402,046.63         | 235,298.73         | 173,768.46       | 174,088.41       | 203,584.33        |
| <b>经营活动产生的现金流量<br/>净额</b> | <b>-103,821.95</b> | <b>-124,521.79</b> | <b>21,929.69</b> | <b>-2,591.33</b> | <b>121,958.00</b> |

浙大网新：

单位：万元

| 项目                | 2018 年<br>上半年 | 2017 年<br>一季度 | 2017 年<br>二季度 | 2017 年<br>三季度 | 2017 年<br>四季度 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 经营活动现金流入小计        | 159,684.33    | 78,521.87     | 76,634.61     | 69,466.31     | 176,568.13    |
| 经营活动现金流出小计        | 183,390.19    | 111,229.25    | 89,337.47     | 63,034.10     | 143,758.30    |
| 经营活动产生的现金流量<br>净额 | -23,705.87    | -32,707.38    | -12,702.86    | 6,432.21      | 32,809.83     |

润和软件：

单位：万元

| 项目                | 2018 年<br>上半年 | 2017 年<br>一季度 | 2017 年<br>二季度 | 2017 年<br>三季度 | 2017 年<br>四季度 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 经营活动现金流入小计        | 82,534.69     | 19,217.63     | 22,440.92     | 31,502.57     | 80,323.73     |
| 经营活动现金流出小计        | 111,431.51    | 37,237.58     | 33,459.81     | 35,820.80     | 32,502.69     |
| 经营活动产生的现金流量<br>净额 | -28,896.82    | -18,019.95    | -11,018.88    | -4,318.23     | 47,821.04     |

综上所述，公司 2018 年上半年经营性现金流大幅下滑符合公司及行业的运营特点和经营现状，与同行业公司相比趋势一致，公司经营性现金流数据的变动是合理的。

## （二）是否存在放宽信用期刺激销售的情形

报告期内，公司不存在放宽信用期刺激销售的情形。具体情况请详见本告知函回复之“问题 5、一、（三）是否存在放宽信用期促进销售的情形”。

## 三、说明上述指标低于 2017 年度水平的原因及合理性

根据上述分析，公司 2018 年上半年扣非后净利润较低，主要系人力成本增长较快从而导致主营业务成本增速高于主营业务收入增速所致；2018 年上半年经营活动现金流量较低，主要系国内业务快速增长导致的回款速度比去年放慢，同时成本费用支出比去年同期增加所致。

公司 2018 年上半年扣除非经常性损益后的净资产收益率较低，主要系扣非后净利润增幅较小，同时限制性股票解锁等导致净资产有所增加所致。

## 四、保荐机构核查意见

保荐机构核查了发行人的定期报告和审计报告、行业政策和行业发展相关资

料、主要客户的销售合同、应收账款回款情况，对公司经营业绩和现金流量的分季度变化情况进行了分析与同行业上市公司进行对比分析等。

经核查，保荐机构认为：发行人销售收入不存在明显的季节性特点；报告期内净利润波动、2018 年上半年经营活动现金净流量以及净资产收益率等指标下滑具有合理原因；发行人存在业绩下滑的风险较小，持续盈利能力不存在重大不确定性；不存在放宽信用期刺激销售的情形。

## 五、会计师核查意见

会计师核查了发行人主要客户的销售合同、应收账款回款情况，分析了公司财务数据波动的原因，并与同行业上市公司进行对比分析等。

经核查，会计师认为：发行人销售收入不存在明显的季节性特点；报告期内净利润波动、2018 年上半年经营活动现金净流量以及净资产收益率等指标下滑具有合理原因；发行人存在业绩下滑的风险较小，持续盈利能力不存在重大不确定性；不存在放宽信用期刺激销售的情形。

**问题 8、申报期内申请人在中国、美国、日本、印度、加拿大、新加坡等国家开展业务，境外收入主要以美元、日元结算。最近三年汇兑损益占申请人营业收入的比例分别为 1.07%、1.20%和-1.25%，占其营业利润的比例分别为 13.68%、20.37%和-11.83%，波动较大。请申请人进一步说明汇率波动对公司业绩的影响，以及采取的相关风险控制措施，并在募集招股书中充分披露。请保荐机构、会计师发表明确核查意见。**

回复：

### 一、汇率波动对公司业绩的影响，以及采取的相关风险控制措施

#### （一）汇率波动对公司业绩的影响

##### 1、最近三年及一期汇兑损益情况

最近三年及一期，公司在中国、美国、日本、印度、加拿大、新加坡等国家开展业务，境外收入主要以美元、日元结算。

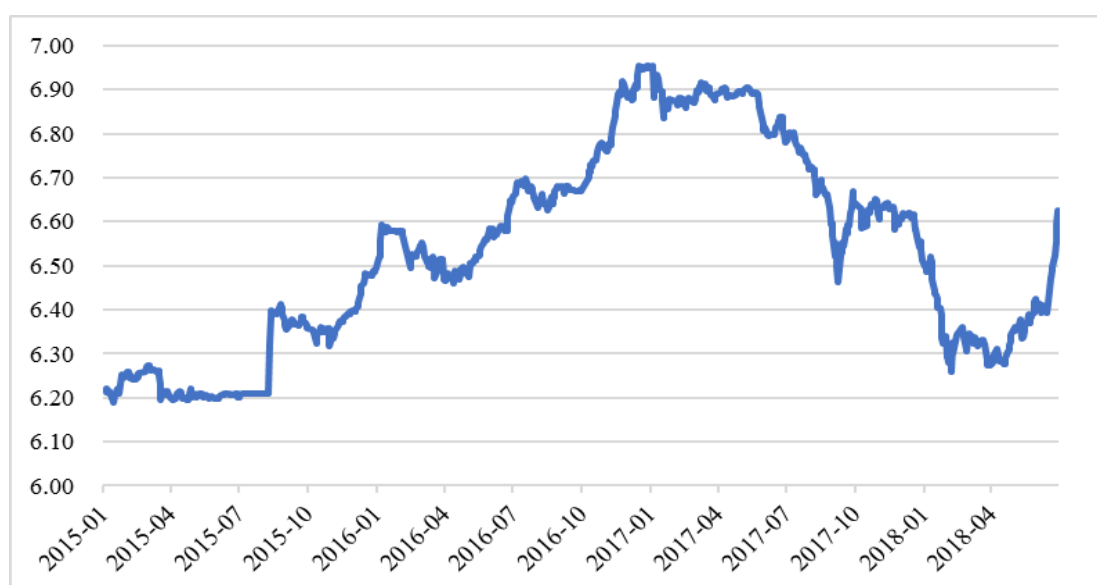
最近三年及一期，公司汇兑损益情况具体如下：

单位：万元

| 项目                                | 2018年1-6月     | 2017年度           | 2016年度          | 2015年度          |
|-----------------------------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 汇兑损失                              | 453.83        | 7,641.83         | 2,958.78        | 1,875.66        |
| 汇兑收益                              | 944.20        | 4,831.26         | 5,279.24        | 3,722.49        |
| <b>汇兑损益合计<br/>(损失为“-”，收益为“+”)</b> | <b>490.37</b> | <b>-2,810.56</b> | <b>2,320.46</b> | <b>1,846.83</b> |
| 占营业收入的比例                          | 0.39%         | -1.25%           | 1.20%           | 1.07%           |
| 占营业利润的比例                          | 5.64%         | -11.83%          | 20.37%          | 13.68%          |

最近三年及一期，美元和日元兑人民币的汇率走势情况如下：

美元兑人民币汇率走势情况



100 日元兑人民币汇率走势情况



最近三年及一期，汇兑损益的变动主要是由于美元和日元兑人民币的汇率变化所致。2015 年度和 2016 年度，美元兑人民币持续升值导致汇兑收益金额较大；2017 年度，由于 2017 年美元对人民币贬值以及 2017 年 3 月中旬起日元对人民币波动性贬值导致汇兑损失大幅增加；2018 年 1-6 月，美元和日元兑人民币汇率存在一定波动，公司汇兑损益金额较小。可见，公司汇兑损益的变化与美元、日元汇率波动的趋势基本保持一致。

最近三年及一期，公司汇兑损益占公司营业收入的比例分别为 1.07%、1.20%、-1.25%和 0.39%，占公司营业利润的比例分别为 13.68%、20.37%、-11.83%和 5.64%，汇兑损益对公司经营业绩具有一定影响，但并未构成重大不利影响。

## 2、经营业绩对汇率波动的敏感性分析

公司非本币的货币性资产与负债主要系以美元和日元计量的货币资金、应收账款、应付账款等。以 2017 年末非本币的货币性资产与负债为基础（美元兑人民币汇率为 6.5342，100 日元兑人民币汇率为 5.7883）进行测算，美元和日元兑人民币汇率波动对公司业绩的敏感性分析如下：

单位：万元

| 美元兑人民币<br>汇率 | 变动幅度         | 汇兑损益金额   | 占 2017 年度<br>营业收入比例 | 占 2017 年度<br>营业利润比例 |
|--------------|--------------|----------|---------------------|---------------------|
| 6.8342       | 上涨 3,000 个基点 | 3,004.99 | 1.34%               | 12.65%              |

|                          |              |               |                             |                             |
|--------------------------|--------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 6.7342                   | 上涨 2,000 个基点 | 2,003.33      | 0.89%                       | 8.43%                       |
| 6.6342                   | 上涨 1,000 个基点 | 1,001.66      | 0.45%                       | 4.22%                       |
| 6.4342                   | 下跌 1,000 个基点 | -1,001.66     | -0.45%                      | -4.22%                      |
| 6.3342                   | 下跌 2,000 个基点 | -2,003.33     | -0.89%                      | -8.43%                      |
| 6.2342                   | 下跌 3,000 个基点 | -3,004.99     | -1.34%                      | -12.65%                     |
| <b>100 日元兑<br/>人民币汇率</b> | <b>变动幅度</b>  | <b>汇兑损益金额</b> | <b>占 2017 年度<br/>营业收入比例</b> | <b>占 2017 年度<br/>营业利润比例</b> |
| 6.0883                   | 上涨 3,000 个基点 | 989.22        | 0.44%                       | 4.16%                       |
| 5.9883                   | 上涨 2,000 个基点 | 659.48        | 0.29%                       | 2.78%                       |
| 5.8883                   | 上涨 1,000 个基点 | 329.74        | 0.15%                       | 1.39%                       |
| 5.6883                   | 下跌 1,000 个基点 | -329.74       | -0.15%                      | -1.39%                      |
| 5.5883                   | 下跌 2,000 个基点 | -659.48       | -0.29%                      | -2.78%                      |
| 5.4883                   | 下跌 3,000 个基点 | -989.22       | -0.44%                      | -4.16%                      |

由上表测算可见，在美元以及日元兑人民币汇率波动范围在 3,000 个基点以内的情况下，汇兑损益对经营业绩未构成重大不利影响。

## （二）汇率波动相关风险控制措施

### 1、开展外汇套期保值业务

公司制定了《外汇套期保值业务管理制度》，报告期内适时与银行开展了远期结售汇套期保值业务。2018 年 3 月 9 日，第三届董事会第十一次会议审议通过了《关于公司 2018 年开展外汇套期保值业务的议案》，同意公司于 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间开展累计金额不超过 3.6 亿人民币或等值外币的外汇套期保值业务。公司将根据预期外汇收支状况以及汇率变动情况，与银行进行结售汇套期保值业务，从而转移汇率风险。

### 2、制定汇率波动保护条款

公司将更加专业化、有针对性的在业务合同中合理制定汇率波动相关的保护条款，从而对冲汇率波动对公司的不利影响。

### 3、积极关注汇率波动情况，采取灵活应对措施

公司相关人员将积极关注外汇市场变动情况及以贸易政策和外汇政策的影响，一方面，公司将根据公司境外业务规模，适度调整外币货币性资产和负债规模；另一方面，采取适当控制结汇时间、规模等灵活的应对措施，积极应对汇率波动风险。

虽然公司已采取相关措施回避汇率波动带来的相关风险,但相关措施不能完全消除汇率波动对经营业绩的影响,在汇率波动较大的情况下,可能会对公司业绩造成不利影响。

## **二、募集说明书中披露情况**

发行人已在《募集说明书》“第七节 管理层讨论与分析”之“二、(四)、3、财务费用”中补充披露上述内容,并已在《募集说明书》“第三节 风险因素”之“三、(一) 汇率波动风险”中对汇率波动风险进行了风险提示。

## **三、保荐机构核查意见**

保荐机构核查了发行人外汇套期保值相关的制度文件、开展外汇套期保值业务的相关合同及业务明细、主要业务合同等;对报告期内美元和日元兑人民币的汇率波动情况及对公司业绩的影响情况进行了分析,并进行了相关测算。

经核查,保荐机构认为:发行人报告期内汇兑损益的变动主要是由于美元和日元兑人民币的汇率变化所致,具有合理性;汇率波动对发行人经营业绩的存在一定影响,未构成重大不利影响。发行人已采取了相关风险控制措施,并已在《募集说明书》中对汇率波动对经营业绩的影响进行了补充披露以及充分的风险提示。

## **四、会计师核查意见**

会计师核查了发行人外币业务情况及主要业务合同、查阅了外汇套期保值相关的制度文件、开展外汇套期保值业务的相关合同及业务明细等;对公司开展外汇套期保值业务的内部控制流程进行了控制测试;对报告期内美元和日元兑人民币的汇率波动情况及对公司业绩的影响情况进行了分析和测算。

经核查,会计师认为:发行人报告期内汇兑损益的变动主要系美元和日元兑人民币的汇率变化所致,具有合理性;汇率波动对发行人经营业绩的存在一定影响,未构成重大不利影响。发行人已采取了相关风险控制措施,并已在《募集说明书》中对汇率波动对经营业绩的影响进行了补充披露以及充分的风险提示。

**问题 9、申请人 2018 年 8 月发布设立产业投资基金的进展公告称已投资 2000 万元用于设立苏州博彦嘉铭基金。请申请人说明从内控的角度如何保证本次募投资金不对该基金有进一步增资或财务资助的情形。请保荐机构发表明确核查意见。**

**回复：**

公司根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》、《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板块上市公司特别规定》等法律、法规及规范性文件的规定制定了《博彦科技股份有限公司募集资金专项管理制度》，对募集资金的存储、使用、项目变更、管理与监督进行了明确规定。本次募集资金到位后，公司将严格按照要求存放于董事会决定的专项账户中，在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订有关募集资金使用监督的三方协议并报深圳证券交易所备案；在募集资金使用过程中，严格履行审批手续。

针对本次公开发行可转债的募集资金使用，公司出具的承诺如下：

“公司本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。本次募集资金到位后 1 个月内，公司和/或其子公司将与保荐机构、存放本次募集资金的商业银行签订多方监管协议。

公司将根据《深圳证券交易所股票上市规则》及相关法律、法规和规范性文件以及《博彦科技股份有限公司章程》和《博彦科技股份有限公司募集资金专项管理制度》的规定使用本次募集资金，并保证不会将本次募集资金用于投资交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人（借予本次募集资金投资项目的实施主体除外）、委托理财（暂时闲置募集资金用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的理财产品除外）等财务性投资，不直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

公司当年存在募集资金的运用的，董事会将出具年度募集资金的存放与使用情况专项报告，并聘请注册会计师对募集资金存放与使用情况进行专项审核，出

具鉴证报告。”

截至本告知函回复出具之日，公司已完成对苏州博彦嘉铭二期创业投资中心（有限合伙），即宁波博嘉泰惠创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“博嘉泰惠”）的认缴出资。公司就博嘉泰惠未来资金投入事宜承诺如下：公司及公司控制的下属子公司自本承诺出具日至募集资金到位后 6 个月内不对博嘉泰惠进一步增资或提供财务资助。

综上，公司制定了募集资金专项管理制度，确保募集资金的使用符合相关法律、法规及规范性文件的规定。此外，公司针对本次可转债募集资金出具了专项承诺函，确保募集资金不用于交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人（借予本次募集资金投资项目的实施主体除外）、委托理财（暂时闲置募集资金用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的理财产品除外）等财务性投资；同时，公司还出具专项承诺函，自承诺出具日至募集资金到位后 6 个月内不对博嘉泰惠进一步增资或提供财务资助。

保荐机构查阅了公司制定的《博彦科技股份有限公司募集资金专项管理制度》、中汇会计师事务所出具的募集资金存放与使用情况鉴证报告以及公司为本次发行可转债出具的专项承诺函等文件。

经核查，保荐机构认为：公司制定的《博彦科技股份有限公司募集资金专项管理制度》，符合法律法规和监管机构的规定，且得到一贯执行。公司为本次可转换公司债券的资金使用出具了专项承诺，承诺自承诺出具日至募集资金到位后 6 个月内不会对博嘉泰惠进一步增资或提供财务资助，这些制度和承诺可保证公司不会将本次募集资金用于对博嘉泰惠进一步增资或提供财务资助。

**问题 10、2017 年 5 月，北京证监局对发行人进行现场检查，对存在的内控制度不完善、执行不严格、管理不够规范以及财务核查不规范的问题提出监管意见，要求提交书面整改报告并进行改进。请申请人说明现场检查发现的问题及整改情况，相关内控是否得到完善并有效执行。请保荐机构发表明确核查意见。**

**回复：**

**一、现场检查发现的问题及整改情况，相关内控是否得到完善并有效执行**

中国证券监督管理委员会北京监管局（以下简称“北京证监局”）于 2017 年 5 月 9 日至 25 日对公司进行了现场检查。2017 年 7 月 17 日，公司收到北京证监局发出的《关于对博彦科技股份有限公司的监管关注函》（京证监发〔2017〕158 号），对公司存在的内控制度不完善、执行不严格、管理不够规范以及财务核算不规范的问题提出监管意见，并要求公司提交书面整改报告并进行改进。2017 年 7 月 27 日，公司出具《博彦科技股份有限公司关于中国证监会北京证监局现场检查的整改报告》并提交北京证监局。2017 年 12 月 29 日，公司出具《博彦科技股份有限公司关于中国证监会北京监管局现场检查整改完成的报告》并提交北京证监局，公司完成了针对上述问题的全面整改工作。相关监管意见与具体整改措施如下：

**（一）公司内控制度不完善，执行不严格，管理不够规范**

1、《公司章程》第一百四十二条、《总经理工作细则》第十一条、《对外投资管理制度》第五条等制度中有关总经理对外投资的权限，不符合《公司法》第十六规定。

**整改情况：**

公司根据《公司法》规定对《公司章程》第一百四十二条、《博彦科技股份有限公司总经理工作细则》第十一条、《博彦科技股份有限公司对外投资管理制度》第五条等制度中有关总经理对外投资的权限进行修订。公司于 2017 年 7 月 31 日召开第三届董事会第六次临时会议，审议通过了《关于增加公司注册资本及修改公司章程的议案》、《关于修改对外投资管理制度的议案》和《关于修订公司总经理工作细则的议案》等议案；并于 2017 年 8 月 18 日召开公司 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本及修改公司章程的议案》。

2、《内部审计制度》第八条“公司的内审部门，受公司总经理直接领导，对其负责并报告工作”，不符合《公司章程》和《上市公司章程指引》第一百五

七条规定。

整改情况：

在符合《公司章程》和《上市公司章程指引（2016年修订）》的前提下，公司参照《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》，修订更新了《博彦科技股份有限公司内部审计制度》中“独立性”等相关内容，明确了“内部审计部门对董事会审计委员会负责，向董事会审计委员会报告工作”，以保障内部审计工作的独立性，保障股东权益。公司于2017年7月31日召开第三届董事会第六次临时会议，审议通过了《关于修订公司内部审计制度的议案》。

3、《公司章程》和《股东大会议事规则》未根据《上市公司章程指引（2016年修订）》和《上市公司股东大会议事规则（2016年修订）》及时修订完善。

整改情况：

公司根据《上市公司章程指引（2016年修订）》和《上市公司股东大会议事规则（2016年修订）》的规定修改了《公司章程》和《博彦科技股份有限公司股东大会议事规则》。公司于2017年7月31日召开第三届董事会第六次临时会议，审议通过了《关于增加公司注册资本及修改公司章程的议案》，并将修订后的《博彦科技股份有限公司股东大会议事规则》作为《公司章程》的附件一并审议。公司于2017年8月18日召开2017年第一次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本及修改公司章程的议案》。

4、公司股东大会会议记录未记载提案审议经过和发言要点，公司董事会会议记录未记录董事发言要点，部分董事表决票仅有签名并未在表决事项中明确发表意见（如2017年第三届董事会第五次会议），不符合《上市公司章程指引（2016年修订）》第七十二条和第一百二十三条规定。

整改情况：

公司已根据《上市公司章程指引（2016年修订）》第七十二条和第一百二十三条规定，并责成召开“三会”时，记录人需对股东大会提案审议经过和发言要点进行记载，对董事会董事发言要点进行详细记录。公司已组织相关人员加强对《上市公司章程指引（2016年修订）》等法律法规了解，强化诚信规范意识，切

实提高公司规范运作水平。

5、公司 2016 年度外汇套期保值业务出现较大亏损情况时，未按《博彦科技外汇套期保值业务管理制度》第二十一条规定及时报告并公告。

整改情况：

公司组织证券部、财务部相关人员共同深入学习《外汇套期保值业务管理制度》，严格执行制度的有关规定，并定期对外汇套期保值业务的风险进行评估，测算损益；同时，公司在年中总监会上对中层以上员工就上市公司合规性进行培训，要求公司各业务部门负责人认识到上市公司依法依规的相应义务和对应的责任风险，采取有效措施，落实信息传递沟通机制，保证披露信息的真实、准确、完整、及时。公司已切实吸取教训，严格按照国家法律、法规、深交所《股票上市规则》和《中小企业板上市公司规范运作指引》等规定，诚实守信，规范运作，认真和及时地履行信息披露义务。

6、内审报告比较简单，内审部门对实体经营方面关注少，与公司内部的《内部控制制度》和《内部审计制度》规定的职责范围不符。公司对部分分子公司的管理控制、重大事项的内部报告情况未见留痕。

整改情况：

(1) 加强实体经营方面的内部审计：已于 2017 年 7 月 15 日完成了各地实体公司的现场审计工作，审计期间为 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 5 月 30 日，未发现重大重要缺陷，实体公司经营合规；

(2) 公司在以事业部制运营的同时，对重大事项的管理增加实体公司维度的内容，通过双线管理，同步保障经营效果和合规性；

(3) 提高实体公司经营审计的频率；

(4) 提升内部审计报告的精细化程度，提供更全面、深入、有效的管理信息。

7、公司未设立公司债募集资金专户，未与受托管理人及银行签署三方监管协议。

整改情况：

公司根据 2015 年 1 月 15 日发布的《公司债券发行与交易管理办法》第十五条的规定，同时根据证监局监管函的要求，于 2017 年 8 月 7 日在招商银行北京分行上地支行设立了募集资金专户，用于“15 博彦债”募集资金后续的本、息偿付。公司已于 2018 年 5 月 28 日完成了“15 博彦债”本金及最后一年利息的兑付并于 2018 年 5 月 24 日完成摘牌。

## （二）财务核算不规范

1、2016 年固定资产折旧计提金额不准确。博彦科技大厦于 2014 年 10 月转固并于次月开始计提折旧，2016 年 12 月竣工决算过程中估算新增大楼原值 2811 万元，公司补提 2014 年 11 月至 2016 年 12 月期间的折旧额 165 万元，计入 2016 年当期损益，不符合《企业会计准则讲解—第五章 固定资产》相关规定。

整改情况：

经北京证监局现场检查工作组老师检查指正以及公司财务部认真研习、理解《企业会计准则讲解—第五章 固定资产》相关规定：“已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，应当按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额”，公司认识到公司在 2016 年末北京博彦大楼暂估价值增加时，不应增加计提、调整原已计提的折旧额。

公司财务部加强了对会计准则的学习和培训、提高专业素质、技能，以进一步规范会计核算。2016 年大楼暂估增加价值对应的年折旧额约为 76 万元，金额不构成重大，公司不进行相关会计处理。

2、公司对收购上海泓智信息科技有限公司相关的或有对价金额和会计处理不准确。上海泓智 2015 年和 2016 年未完成业绩承诺，考核指标为经审计的扣除非经常性损益及无研发费用资本化的税后净利润，公司应支付的第四期和第五期股权转让款减少 174 万元和 244 万元，但是由于公司直接用净利润测算，认定上海泓智完成了业绩承诺，已支付全部对价。公司未根据股权转让协议的约定准确计算或有对价金额，进而未对或有对价进行会计处理，不符合《企业会计准则讲

解—第二十一章 企业合并》相关规定。

整改情况：

公司管理层针对未根据股权转让协议的约定准确计算或有对价金额的情况已与上海泓智原股东进行了沟通，对于已多支付的或有对价要求上海泓智原股东全额退还。公司于 2017 年 12 月分别收到上海泓智原股东陈慧芳、张扬应退还的股权转让款 2,933,756.09 元、1,257,324.04 元，金额合计 4,191,080.13 元并全部记入 2017 年投资收益。

公司财务部对其他股权转让协议进行了复核，未见异常。公司加强了战略投资部、财务部等跨部门的沟通、流程管控、原始法律文件的复核，以保障公司权益并确保相关会计处理的准确性。

3、对收购红麦聚信（北京）软件技术有限公司相关的会计处理不准确。红麦聚信未完成 2016 年承诺业绩，公司第三期应支付股权转让款减少 239 万元，公司未计入当期损益，计入其他综合收益并减少其他应付款，不符合《企业会计准则第 22 号—金融工具的确认和计量》第二十八条规定。

整改情况：

公司对此会计处理的理解与做法和“《企业会计准则第 22 号—金融工具的确认和计量》第二十八条规定：金融负债全部或部分终止确认的，企业应当将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益”中的规定不符，导致 2016 年该事项的会计处理不准确。公司对 2016 年会计处理中记入其他综合收益的 2,394,659.27 元已在 2017 年调整至投资收益。

公司财务部加强了对证监会每年发布的《上市公司年报会计监管报告》的学习，确保会计处理符合监管要求。

综上，公司已对证监局现场检查发现的问题予以回复并采取了有效的整改措施，相关内控已得到完善并有效执行。

## 二、公司内控基本情况

### （一）内控制度情况

报告期内，公司按照中国证监会和证券交易所相关法律、法规及规范性意见，积极完善公司治理文件和相关内控制度，完善内部决策和信息传导流程，使制度得到切实有效的执行，确保股东大会、董事会、监事会、高级管理层及各级职能部门各司其职、各负其责、相互制约、规范运作。

公司遵循科学、规范、透明的基本原则，从业务、财务、法务、行政、人事、信息安全等方面入手，建立起一套涵盖公司管理各个方面的规章制度及相应的业务流程，有效促进了公司的规范运作，保证了公司生产经营活动有序进行。

## （二）三会运行情况

报告期内，公司严格依据《公司章程》和相关会议议事规则召开三会会议，合计召开董事会 43 次、监事会 30 次、股东大会 10 次。上述会议文件完整并已获得有效签署，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件已妥善归档保存。董事会和监事会均按照有关法律法规和《公司章程》及时进行了换届选举。公司在重大投资、融资、经营决策、对外担保、关联交易等事项的决策过程中严格履行了相关法律、法规、规范性意见、《公司章程》及相关议事规则中要求的必要程序，董事会和股东大会在审议涉及关联董事、关联股东和其他利益相关者议案时均按规定要求关联人员进行了回避表决，监事会具备切实有效的监督手段并正常发挥监督作用。

## （三）内控监督情况

公司董事会下设审计委员会，并按《公司章程》的规定设立内部审计部门，制定了《博彦科技股份有限公司内部审计制度》。内部审计部门对公司及下属企业的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估，对公司及下属企业的会计资料的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计并每季度向审计委员会报告。

## （四）内控评价情况

报告期内，公司于 2016 年 3 月 15 日、2017 年 3 月 22 日及 2018 年 3 月 12 日出具了《博彦科技股份有限公司 2015 年度内部控制评价报告》、《博彦科技股份有限公司 2016 年度内部控制评价报告》及《博彦科技股份有限公司 2017 年度

内部控制评价报告》，对内部控制制度进行全面自查并对内部控制有效性进行自我评价。另外，中汇会计师事务所于 2017 年 3 月 22 日和 2018 年 5 月 14 日出具了《博彦科技股份有限公司内部控制鉴证报告 2016 年度》（中汇会鉴（2017）0737 号）和《博彦科技股份有限公司内部控制鉴证报告 2017 年度》（中汇会鉴（2018）2268 号），对公司 2016 年度和 2017 年度内部控制评价报告中涉及与财务报表有关的内部控制有效性进行了鉴证。

### 三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了《博彦科技股份有限公司关于中国证监会北京证监局现场检查的整改报告》、《博彦科技股份有限公司关于中国证监会北京证监局现场检查整改完成的报告》，修订后的《公司章程》、《博彦科技股份有限公司总经理工作细则》、《博彦科技股份有限公司股东大会议事规则》、《博彦科技股份有限公司对外投资管理制度》、《博彦科技股份有限公司内部审计制度》及相关董事会和股东大会决议，整改后的董事会和股东大会的相关材料，内控部季度工作报告及年度工作总结，“15 博彦债”支付凭证及募集资金专户相关材料，上海泓智和红麦聚信收购协议及相关会计调整凭证，公司各项内控制度及报告期内公司出具的内部控制评价报告和会计师出具的内部控制鉴证报告。

经核查，保荐机构认为：公司已对证监局现场检查发现的问题予以回复并采取了有效的整改措施，相关内控已得到完善并有效执行。公司现有《公司章程》合法有效，董事会、监事会和股东大会制度健全，能够依法有效履行职责；公司内部控制制度健全，能够有效保证公司运行的效率、合法合规性和财务报告的可靠性。

**问题 11、申请人子公司西安博彦存在 12 项尚未取得房屋产权证书的房产，合计 3,034.54 平方米。本次募投项目前沿技术研发中心实施地点为西安高新技术产业开发区软件新城内办公楼，合计 3,800 平方米，尚未取得房屋所有权证。请申请人说明：（1）西安博彦持有的所有房产及使用情况，是否存在闲置，本次募投项目购置软件新城办公楼的必要性；（2）募投项目前沿技术研发中心实施地点未取得房屋所有权证的原因，取得房屋所有权证是否存在重大不确定性。**

**请保荐机构发表明确核查意见。**

**回复：**

**一、西安博彦持有的所有房产及使用情况，是否存在闲置，本次募投项目购置软件新城办公楼的必要性**

**（一）西安博彦持有的所有房产及使用情况，是否存在闲置**

截至本告知函回复出具之日，西安博彦持有的房产为位于西安市高新区锦业一路 52 号 1 幢 1 单元 11 层 11101 号至 11106 号、12 层 11201 号至 11206 号的 12 处房产。2016 年 6 月 28 日，西安博彦与西安宝德云置业有限公司就上述 12 处房产签署了《商品房买卖合同》，相关房产已于 2016 年 9 月 30 日前交付使用。合同签署前，西安宝德云置业有限公司已取得与上述房产相关的《国有土地使用证》（西高科技国用（2012）第 42494 号）、《建设工程规划许可证》（高新规建字第 2013-102 号）、《建筑工程施工许可证》（编号高新建 2014-070），并已由西安市住房保障和房屋管理局批准预售且颁发《西安市商品房预售许可证》（市房预售字第 2014341 号）。

根据《商品房买卖合同》第二十条约定，西安宝德云置业有限公司应在商品房交付之日（2016 年 9 月 30 日）起 750 个工作日内与西安博彦共同向房屋登记机构申请办理该商品房的房屋所有权转移登记，否则将承担相应的违约责任。截至本告知函回复出具之日尚未到达约定完成期限，上述 12 处房产所在大楼正在办理西安市规划局的验收手续，预计将于 2019 年 1 月完成房屋所有权证的办理工作。

上述 12 处房产现已全部用于西安博彦的日常生产经营，主要用于为重要客户提供软件外包服务，截至本告知函回复出具之日不存在闲置的情形。

**（二）本次募投项目购置软件新城办公楼的必要性**

**1、购置房产对于公司业务开展的必要性**

本次募投项目购置的软件新城办公楼主要用于前沿技术研发项目。由于前沿技术研发项目中新零售解决方案、基于不同场景的物联网应用平台和人工智能模

块技术的研发、测试环境对于保密性和稳定性等方面的要求较高，因此需要有稳定的场所建设机房和实验室，并放置研发测试设备。若采用租赁场地的方式，一方面，场地将受制于出租方的管理和要求；另一方面，研发测试设备不易移动，搬迁成本较高，因而不满足上述研发、测试环境搭建的要求。由于西安博彦不存在可用于本次募投项目的闲置房产，购置场地更有利于本募投项目的稳定开展，从而助力公司的战略布局。

另外，购置软件新城办公楼能给员工营造相对稳定的工作生活氛围，有利于公司吸引西安当地的高素质人才，充分利用西安的政策优势、人才优势以及 IT 集群效应，实现公司内外技术、人才和经营管理的有效结合，促进公司的长期发展规划。

## 2、同行业上市公司募集资金用于房产购置情况

软件和信息技术服务业上市公司再融资募投项目存在对于研发、测试环境的保密性和稳定性的要求，部分同行业上市公司同样采取购置房产的方式解决募投项目的场地问题，具体情况如下：

| 证券简称 | 项目名称            | 拟投入房产购置金额（万元） |
|------|-----------------|---------------|
| 天玑科技 | 研发中心及总部办公大楼项目   | 20,000.00     |
| 方直科技 | 教学研云平台          | 8,450.00      |
| 长亮科技 | 金融信息化整体解决方案建设项目 | 5,479.47      |

综上，公司在西安购置软件新城办公楼能有效满足研发、测试环境对于保密性和稳定性等方面的要求，有利于前沿技术研发项目的开展，避免了租赁房产到期不续租而需要搬迁的风险。同时有助于公司利用西安的政策优势、人才优势以及 IT 集群效应，有利于公司的长远发展。

## 二、募投项目前沿技术研发中心实施地点未取得房屋所有权证的原因，取得房屋所有权证是否存在重大不确定性

募投项目前沿技术研发中心实施地点为西安高新技术产业开发区软件新城内办公楼（云水二路以东、天谷八路以南、天谷九路以北），公司已与西安软件园发展中心签署《购房意向书》。

截至本告知函回复出具之日，西安博彦正在与西安软件园发展中心商定购房

合同的具体细节。西安软件园发展中心相关经办人表示将在正式合同签订并收到缴款后，积极协助西安博彦办理产权转移手续和房屋所有权证，相关手续和权证预计将在正式合同签订并收到缴款后 24 个月内办理完毕，西安博彦取得房屋所有权证不存在重大不确定性。

### 三、保荐机构核查意见

保荐机构核查了《商品房买卖合同》、《国有土地使用证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、《西安市商品房预售许可证》、《购房意向书》以及企业出具的有关上述房产的声明，实地走访了西安博彦现场生产经营情况并访谈了西安软件园发展中心的相关经办人。

经核查，保荐机构认为：西安博彦现有房产系从外购入，已全部用于公司日常生产经营，不存在闲置情形。考虑到本次募投项目对保密性、稳定性等方面的需求以及西安在产业政策、IT 集群效应和人才方面的优势，本次募投项目购置软件新城办公楼存在必要性。西安博彦预计将于正式购房合同签订并缴款后 24 个月内办理完产权转移手续并取得房屋所有权证，不存在重大不确定性。

（本页无正文，为博彦科技股份有限公司《博彦科技股份有限公司与中泰证券股份有限公司关于博彦科技股份有限公司公开发行可转换公司债券告知函有关问题的回复》之盖章页）

博彦科技股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为中泰证券股份有限公司《博彦科技股份有限公司与中泰证券股份有限公司关于博彦科技股份有限公司公开发行可转换公司债券告知函有关问题的回复》之签字盖章页）

保荐代表人： \_\_\_\_\_

张 展

仓 勇

中泰证券股份有限公司

年 月 日

## 保荐机构（主承销商）声明

本人已认真阅读博彦科技股份有限公司本次告知函回复报告的全部内容，了解报告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，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。

保荐机构董事长、法定代表人：\_\_\_\_\_

李 玮

中泰证券股份有限公司

年 月 日

## 保荐机构（主承销商）声明

本人已认真阅读博彦科技股份有限公司本次告知函回复报告的全部内容，了解报告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，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。

保荐机构总经理：\_\_\_\_\_

毕玉国

中泰证券股份有限公司

年 月 日