



信永中和会计师事务所

ShineWing  
certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街  
8号富华大厦A座9层

9/F, Block A, Fu Hua Mansion,  
No.8, Chaoyangmen Beidajie,  
Dongcheng District, Beijing,  
100027, P.R.China

联系电话: +86(010)6554 2288  
telephone: +86(010)6554 2288

传真: +86(010)6554 7190  
facsimile: +86(010)6554 7190

## 关于创意信息技术股份有限公司 申请向特定对象发行股票的审核问询函问题的 专项意见

深圳证券交易所:

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)作为创意信息技术股份有限公司(以下简称创意信息)2019年度财务报表审计机构,对贵所于2020年8月6日出具的《关于创意信息技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》(审核函[2020]020099号)所涉及的相关问题出具本专项意见。

### 问题 1

发行人主营业务包括技术开发及服务、大数据产品及解决方案、物联网产品,报告期内技术开发及服务收入占比分别为 77.26%、68.91%、61.74%、78.32%,大数据产品及解决方案收入占比分别为 2.46%、15.45%、25.23%、15.92%,物联网产品收入占比分别为 18.15%、13.56%、12.98%、5.66%。此外,物联网产品毛利率分别为 41.23%、44.26%、48.99%、54.80%,明显高于其他业务。

请发行人补充说明:(1)以通俗易懂的语言补充说明公司主营业务“大数据产品及解决方案”、“物联网产品”、“技术开发及服务”的具体内容;(2)按软件、硬件的划分,说明报告期内主营业务收入构成情况;(3)结合同行业可比公司情况等,说明物联网产品业务毛利率较高的原因及合理性。

请保荐人、会计师及发行人律师说明本次发行对外披露信息是否准确、完整,简明清晰、通俗易懂,是否符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》等相关规定。

### 【回复】

发行人按审核问询函问题 1 补充说明如下：

### 一、以通俗易懂的语言补充说明公司主营业务“大数据产品及解决方案”、“物联网产品”、“技术开发及服务”的具体内容

大数据产品及解决方案业务主要包括公司自主研发的拷贝数据虚拟化系统、国产数据库等大数据相关产品的销售及面向政府、企事业单位、运营商、交通、能源等领域客户提供大数据解决方案。

物联网业务主要包括为中国铁塔、中国移动、中国联通、中国电信等运营商提供物联网动力环境监控系统及相关站点运维服务等。

技术开发及服务主要包括软件开发及销售、系统集成及相关运营维护等信息技术服务。

公司各主营业务涉及的主要产品及服务的具体内容如下：

产品及服务	具体内容
<b>一、大数据产品及解决方案</b>	
拷贝数据虚拟化系统	公司自主研发的数据备份管理系统，利用副本数据虚拟化技术，可以迅速快捷的提供出无限量的、可读写的数据副本
国产数据库产品	公司自主研发的国产数据库产品，包括分布式数据库、云数据库、时序数据库等，为用户提供可扩展的结构化数据存取服务
大数据解决方案	采用公司自主研发的数据基础服务平台、数据中台（根据不同的应用功能对数据进行处理和深加工）、数据应用平台等产品和 技术，为用户提供包括数据采集、数据传输、数据处理、数据存储、数据分析、数据应用、数据可视化等解决方案
<b>二、物联网产品</b>	
动力环境监控系统	公司自主研发的动力环境监控设备并配套相关软件系统，对其基站、机房的电源设备及环境（温度、湿度等）进行实时数据的采集、分析、调控等
动力环境监控系统相关服务	包括动力环境监控系统的维保服务、基站的运维管理等服务
微站电源	针对 5G 基站开发的电源系统，可实现高效交流电和直流电的转换、监测电能使用情况、实时监控设备的运行情况、现场 APP 直连
变压器监控	对变压器油位、上层油温、油箱内气压的实时监测并传送至中心，实现片区变压器的集中远程管理，降低日常运维成本
<b>三、技术开发及服务</b>	
软件开发及销售	根据用户需求进行软件定制化开发，或向客户销售软件产品
系统集成	公司作为集成商，根据客户需求向供应商采购软件、硬件、服务等，并集成为一套信息技术系统提供给客户
运维等信息技术服务	包括信息系统的维保、维护服务，信息系统的运行外包服务等

产品及服务	具体内容
务	

## 二、按软件、硬件的划分，说明报告期内主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按照软件、硬件的划入的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
软件及相关服务	27,207.50	52.15%	118,123.61	59.98%	102,010.89	64.56%	88,939.46	55.27%
硬件及相关服务	24,962.59	47.85%	78,802.07	40.02%	55,995.13	35.44%	71,980.00	44.73%
合计	<b>52,170.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>196,925.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>158,006.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>160,919.46</b>	<b>100.00%</b>

注：2020年1-6月数据未经审计

公司的软件及相关服务主要包括软件产品开发及销售、软件相关的运行维护等技术服务，硬件及相关服务主要包括硬件产品销售、硬件相关的安装、调试、运行维护等技术服务。

## 三、结合同行业可比公司情况等，说明物联网产品业务毛利率较高的原因及合理性

最近三年及一期，物联网行业主要可比上市公司的综合毛利率如下表所示：

可比公司	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
赛为智能	36.34%	33.50%	34.62%	25.11%
佳华科技	48.51%	48.30%	41.01%	35.82%
远望谷	39.99%	41.79%	35.38%	41.40%
可比公司均值	<b>41.61%</b>	<b>41.20%</b>	<b>37.00%</b>	<b>34.11%</b>
创意信息物联网业务	<b>44.09%</b>	<b>48.99%</b>	<b>44.26%</b>	<b>41.23%</b>

公司物联网产品主要为子公司邦讯信息自主研发的动力环境监控设备，并配套相关的软件和技术服务。报告期内，公司物联网产品业务毛利率高于同行业可比公司平均水平，主要原因如下：1、公司物联网产品动力环境监控系统核心硬件、软件都由公司自主研发，相关技术服务由公司技术人员提供，在运营商动力环境

监控领域具有丰富的行业经验，定价能力较强；2、公司的物联网业务基于通用基础技术平台，可将监控应用软件的通用部分与各行业应用功能进行快速融合，形成定制化物联网解决方案和产品，满足不同行业的物联网业务需求，具备较强的产品复制能力，开发成本相对较低；3、公司物联网业务还包括站点运维服务，该业务毛利率相对较高，且报告期内收入占比逐年提升。

赛为智能的物联网业务主要为智慧城市业务，近三年该业务的毛利率分别为18.50%、32.97%与30.01%。赛为智能物联网业务以工程施工为主，相比创意信息，其系统建设所需的主要设备通过外部采购，因此毛利率相对较低。

佳华科技物联网业务在环保领域具有丰富行业经验，其智慧环保业务毛利率相对较高，2017年、2018年、2019年1-9月的毛利率分别为58.68%、53.84%和60.35%。除此之外，佳华科技还涉及智能脱硫运营等毛利率相对较低的业务，该业务毛利占比约8%，2017年、2018年、2019年1-9月的毛利率分别为13.37%、17.60%和12.04%。智能脱硫运营业务的盈利模式为按发电量、供热量和合同约定的结算单价逐月计算运营收入，盈利主要依赖于运维过程中降低运营成本的情况，运维商在该业务中自主议价能力较弱，综上导致其综合毛利率相较创意信息物联网业务毛利率略低。

远望谷是物联网设备供应商，主要向系统集成商提供物联网设备，销售主要物联网设备为电子标签与标签读写器，近三年的毛利率分别为37.54%、34.26%与33.48%。远望谷尚处于由物联网硬件设备供应商向物联网应用解决方案供应商转变的过程，因此相较物联网综合解决方案服务商毛利率偏低。

#### **四、中介机构说明本次发行对外披露信息是否准确、完整，简明清晰、通俗易懂，是否符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等相关规定**

发行人针对问询函的问题，按照《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》对披露信息真实、准确、完整，简明清晰、通俗易懂的要求，对申请文件中涉及公司业务、行业、募投项目等相关信息进行了修改。

经审阅相关修改后的申请文件后，我们认为：

本次发行对外披露信息准确、完整，简明清晰、通俗易懂，符合《创业板上

市公司证券发行注册管理办法（试行）》的相关规定。

## 问题 2

2016年11月，发行人向特定对象发行股票募集资金总额79,999万元，用于购买邦讯信息100%股权、大数据应用云平台及新一代智能网络通讯的研究和应用实践项目及补充流动资金。发行人本次拟向特定对象发行股票，预计募集资金不超过100,000万元，用于智能大数据融合平台项目、自主可控数据库升级及产业化应用项目、5G接入网关键技术产品研发项目等3个项目。

请发行人补充说明或披露：（1）说明前次募投项目“大数据应用云平台及新一代智能网络通讯的研究和应用实践项目”具体建设内容、进展情况、目前仍未达到预定可使用状态的原因及合理性、是否符合预期的计划安排、前次募集资金的后续使用计划，是否有合理安排；（2）以通俗易懂的语言说明各募投项目具体建设内容，与现有业务的关系、与前次募投项目“大数据应用云平台及新一代智能网络通讯的研究和应用实践项目”的区别，是否重复建设，建成后的运营模式、盈利模式；说明为了开展募投项目，公司已经储备的相对应的专利、技术、人员情况（含明细），是否需要依赖其他合作方，是否存在重大不确定性并充分披露相关风险；（3）说明本次募投项目投资金额（含明细）的测算依据，各募投项目中均存在较大金额的房屋购置及装修支出的原因及合理性，是否变相投资于房地产；各项投资构成（特别是预备费、市场拓展推广费用、人工支出费用、研究开发人工支出费用等）是否属于资本性支出，补流比例是否符合相关规定；本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；（4）结合募投项目产品的市场需求、竞争格局和发行人的市场地位、客户储备、在手订单、同行业公司实施的可比案例等，披露募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性；（5）说明自主可控数据库升级及产业化应用项目由发行人控股子公司实施的原因，对实施主体借款的主要条款，其他股东不同比例出资是否存在损害上市公司利益的情形；（6）结合以上情况，补充说明本次募集资金规模的合理性。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

发行人按审核问询函问题2补充说明如下：

一、说明前次募投项目“大数据应用云平台及新一代智能网络通讯的研究和应用实践项目”具体建设内容、进展情况、目前仍未达到预定可使用状态的原因及合理性、是否符合预期的计划安排、前次募集资金的后续使用计划，是否有合理安排

(一) 前次募投项目具体建设内容

前次募投项目“大数据应用云平台及新一代智能网络通讯的研发和应用实践项目”总投资 25,706.24 万元，主要建设内容为开发公司“大数据解决方案”所需的基础设施服务平台和数据处理平台、两个大数据应用服务平台（分别针对工业物联网和运营商流量应用场景开发的数据应用平台）以及 5G 相关技术的研发。项目投资构成情况如下所示：

序号	内容	投资金额（万元）	占比
1	软硬件设备购置及安装费	9,577.37	37.26%
2	基本预留费	345.70	1.34%
3	项目开发费（项目人员工资）	12,842.62	49.96%
4	项目推广费用	2,940.55	11.44%
项目投资合计		25,706.24	100.00%

(二) 前次募投项目的进展情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司前次募集资金投向“大数据应用云平台及新一代智能网络通讯的研发和应用实践项目”的使用进度如下：

募集资金投资总额（万元）			各年度使用募集资金总额（万元）					达到预定可使用状态日期
承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与承诺投资金额的差额	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月	
25,000.00	16,872.15	8,127.84	99.00	4,546.53	4,880.74	3,256.47	4,089.42	2021 年 12 月

截至 2020 年 6 月 30 日，项目已经完成业务规划、系统框架设计、技术选型及编码实现，并对部分关键模块进行了原型构造，已成功研发项目所需的部分核心技术，部分子模块已通过需求测试，大数据应用云平台、个性化流量应用、工业物联网支撑平台应用已取得合作框架协议和相关合同。截至 2020 年 6 月 30 日，项目累计投资金额 16,872.15 万元，占计划总投资的比例为 67.49%，该项目尚在建设期。

**（三）前次募投项目目前仍未达到预定可使用状态的原因及合理性、是否符合预期的计划安排**

“大数据应用云平台及新一代智能网络通讯的研发和应用实践项目”的投资计划如下：

时间	第一年 2017	第二年 2018	第三年 2019	第四年 2020	第五年 2021	合计
计划投资金额（万元）	4,634.91	4,892.52	3,301.21	11,795.60	1,082.00	25,706.24
计划累计投资比例	18.03%	37.06%	49.90%	95.79%	100.00%	-

目前该项目仍处于建设期，截至 2019 年末，实际已完成投资额比例为 49.73%。根据该项目投资建设计划，预计到 2019 年累计完成投资 12,828.64 万元，占总投资金额比例为 49.90%，目前该项目投资进度基本符合预期的计划安排，预计 2021 年 12 月完成并达到预定可使用状态。

**（四）前次募集资金的后续使用计划，是否有合理安排**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司前次募集资金未使用金额为 8,127.90 万元，后续将按投资计划继续投入到前次募集资金投资项目，具有合理安排。

**二、以通俗易懂的语言说明各募投项目具体建设内容，与现有业务的关系、与前次募投项目“大数据应用云平台及新一代智能网络通讯的研究和应用实践项目”的区别，是否重复建设，建成后的运营模式、盈利模式；说明为了开展募投项目，公司已经储备的相对应的专利、技术、人员情况（含明细），是否需要依赖其他合作方，是否存在重大不确定性并充分披露相关风险**

**（一）各募投项目具体建设内容以及与现有业务的关系**

**1、智能大数据融合平台项目**

**（1）具体建设内容**

智能大数据融合平台项目主要建设内容为“流媒体深度智能与边缘计算”、“数据感知与治理管控平台”、“数字孪生模拟系统”、“基于人工智能的模型服务安全平台”四大数据中台关键子平台，上述四个数据中台子平台可对数据进行相应的加工处理，从而满足不同大数据解决方案对数据结构的要求。



## （2）与现有业务的关系

公司现有业务“大数据产品及解决方案”主要面向政府、企事业单位、交通、能源等领域客户，根据客户的不同需求，通过利用软件、硬件、大数据相关技术等为客户建设一套包括数据采集、存储、处理、应用、展示等内容的大数据解决方案，以实现解决客户特定需求的功能。

本次募投项目建设的四大数据中台关键子平台是公司大数据解决方案业务中的重要组成部分。数据中台在大数据应用系统中的作用为根据最终数据应用的不同，对数据进行加工处理，使数据具备不同应用所需的数据结构。本次募投项目的实施是对公司已有大数据解决方案在数据中台和前端应用的完善补充，拓展其大数据产品及解决方案在公共安全领域的视频信息处理、政务数据的管理、城市重大突发应急事件处理、提供快速的业务开发平台等应用功能，为客户提供更前沿、更多元化的大数据解决方案。

## 2、自主可控数据库升级及产业化应用项目

### （1）具体建设内容

自主可控数据库升级及产业化应用项目主要建设内容为针对已有 NewSQL 数据库和时序数据库产品进行升级和迭代，具体包括提升数据库产品对不同类型硬件的适配性、增加数据库的实时计算功能、数据追踪定位功能等，并对升级后的 NewSQL 数据库和时序数据库产品进行市场产业化推广。

### （2）与现有业务的关系

公司现有大数据相关产品中的国产数据库产品主要为单机版数据库、NewSQL 分布式关系型数据库、时序数据库。本次募投项目是对 NewSQL 分布式关系型数据库和时序数据库产品的升级，在已有数据库产品的基础上加入区块链技术和适配不同硬件设备、实时计算、数据追踪定位等功能，同时加大数据库产品的市场拓展和产业化应用。

## 3、5G 接入网关键技术产品研发项目

### （1）具体建设内容

5G接入网关键技术产品研发项目主要研发内容为5G接入网（从5G基站到用户终端的连接）技术和产品的研发。项目短期内将主要围绕5G接入网技术的应用场景进行研究，开发满足多样化需求的个性化产品与解决方案，包括ToC端的大流量、低延时应用、ToB端的特殊场景应用等。中长期内公司将依托自身掌控的5G相关技术研究成果，对行业技术发展趋势和业务需求变化进行持续分析和跟进研究，增强关键基础技术储备，进行产品研发布局，为5G大规模商用落地做好技术准备。

## （2）与现有业务的关系

公司目前在5G相关业务和技术方面已成功研发5G无线接入网技术、5G分布式微站样机、5G白盒平台（开放、可视的网络接口）等。本次募投项目是对公司前期已形成的5G技术的应用探索和细分专业技术的深入研究，储备更多的基础技术。

## （二）本次募投项目与前次募投项目“大数据应用云平台及新一代智能网络通讯的研究和应用实践项目”的区别，是否重复建设

本次各募投项目与前次募投项目的区别如下表所示：

类别	项目名称	主要建设内容	与前次募投的区别
前次募投	大数据应用云平台及新一代智能网络通讯的研发和应用实践项目	1、“大数据解决方案”所需的基础设施服务平台和数据处理平台 2、两个大数据应用服务平台（分别针对工业物联网和运营商流量应用场景开发的数据应用平台） 3、5G相关技术的研发：5G无线接入网技术、移动边缘计算技术	-
本次募投	智能大数据融合平台项目	大数据解决方案所需的四大数据中台关键子平台，用于对数据的处理和深加工，使其满足不同的应用功能所需的数据结构。该四大数据中台子平台可分别使大数据解决方案实现在公共安全领域的视频信息处理、政务数据的管理、城市重大突发应急事件处理、提供快速的业务开发平台的功能	前次募投项目主要针对大数据基础层（对数据的计算和存储）的建设，本次募投针对数据中台（对数据的深加工和处理）的建设，属于大数据解决方案中不同的组成部分
	自主可控数据库升级及产业化应用项目	对NewSQL分布式关系型数据库和时序数据库产品的升级，对数据库产品的市场拓展和产业化应用	前次募投建设内容不涉及数据库产品
	5G接入网关键技术产品研发项目	1、5G接入网可行的应用场景进行专项技术的研究，开发满足多样化需求的个性化产品与解决方案	前次募投主要针对5G接入网技术的研发，本次募投是对其技术应用落地的

		2、对 5G 技术发展趋势和业务需求变化进行持续分析和跟进研究	产品和解决方案研发以及细分的专业技术研究
--	--	---------------------------------	----------------------

综上，本次募投项目与前次募投项目均围绕公司大数据业务和 5G 相关业务展开。前次募投重点在大数据解决方案基础层的建设，以实现数据的计算和存储；工业物联网应用；个性化流量应用和 5G 无线接入网技术的研发。本次募投项目重点在大数据解决方案中数据中台的建设，以实现数据的深加工和处理和 5G 技术的应用产品和解决方案及细分专业技术的研究，并新增了数据库产品的升级推广。两次项目在建设内容方面存在差异，属于不同的项目，故不存在项目重复建设的情况。

### （三）本次募投项目建成后的运营模式、盈利模式

#### 1、智能大数据融合平台项目

智能大数据融合平台项目建成后的运营模式与公司现有业务模式一致，主要通过公开招标、竞争性谈判、单一来源等方式获取业务，根据下游客户需求确定大数据解决方案并签订合同，根据项目方案并结合库存情况确定需要采购的软件产品和第三方服务等，并在大数据解决方案中按客户需求使用本次募投所建设的数据中台子平台。

公司根据项目实际情况、技术开发成本和当时的设备、服务市场价格预估订单的成本，然后根据目标毛利率等因素制订销售价格。公司通过销售大数据解决方案并收取后续运维服务费实现盈利。

#### 2、自主可控数据库升级及产业化应用项目

自主可控数据库升级及产业化应用项目建成后的运营模式与公司销售自研的软件产品运营模式一致，主要通过公开招标、竞争性谈判、单一来源等方式获取业务，根据客户需求向其销售数据库产品，销售价格根据产品的开发成本和目标毛利率来确定。

本募投项目主要通过向客户销售升级后的 NewSQL 数据库与时序库产品实现盈利。

#### 3、5G 接入网关键技术产品研发项目

5G 接入网关键技术产品研发项目不会产生直接经济效益，因此不涉及建成后的运营模式和盈利模式。

(四) 说明为了开展募投项目，公司已经储备的相对应的专利、技术、人员情况（含明细），是否需要依赖其他合作方，是否存在重大不确定性并充分披露相关风险

### 1、智能大数据融合平台项目

#### (1) 专利、技术储备情况

公司已逐步实现在数据采集、数据接入、数据存储、数据处理与建模以及数据应用等各个模块的技术布局 and 研发成果产出。同时，公司在基础算力与数据规模方面的积累，也可满足验证大数据算法的适用性、实现后续的迭代优化。公司前期在大数据技术方面的积累、在基础设施服务层上的投入以及数据规模的积累均为本次项目的建设奠定了基础。公司在大数据相关的部分专利储备情况如下表所示：

序号	类型	名称	登记号	获证/受理日期
1	外观设计专利	数据采集器	201030689697	2011.06.22
2	实用新型专利	一种基于服务器的信息数据保护系统	ZL201120244653.6	2012.01.08
3	实用新型专利	一种数据通信网故障监控处理系统	ZL201120347614.9	2012.03.21
4	发明专利	一种光伏电站的监测数据采集终端及监测数据系统	201410232610.4	2017.05.17
5	发明专利 (实审)	一种组件化流处理过程中的硬编译方法及装置	201810495891	2018.12.05
6	发明专利 (实审)	一种基于多源大数据分析的图像标注方法	201810564329.9	2018.12.05
7	发明专利 (实审)	一种新的基于深度学习模型的视频语义提取方法	201810564348.1	2018.06.04
8	发明专利 (受理)	一种图谱迁移的语义分析方法	201911045787.2	2019.10.30
9	发明专利 (受理)	一种自动文本摘要方法	201911047825.8	2019.10.31
10	发明专利 (受理)	一种困惑度的自动作文评分方法	201911107155.4	2019.11.13
11	实用新型专利	一种虚拟数据复制装置	ZL201920928494.8	2019.11.22
12	发明专利	一种基于云计算的大数据 ETL 交互式处理平台	ZL 2016 1 0242621.X	2019.11.26

13	发明专利 (受理)	一种电力服务信息热点检索方法、装置和电子设备	201911338357.X	2019.12.23
14	发明专利 (受理)	一种电力服务信息热点提取方法、装置和电子设备	201911343167.7	2019.12.23
15	发明专利 (受理)	一种用于供电服务的电力数据处理系统及方法	201911338470.8	2019.12.23
16	发明专利 (实审)	一种基于卷积神经网络和递归自动编码器模型的场景识别方法	201910470014.2	2019.09.02
17	发明专利 (实审)	一种用于安全字符串模式匹配的数据结构构造及匹配方法	201910452606.1	2019.09.02
18	发明专利 (受理)	数据共享交换及开放应用平台	202010046746.1	2020.01.16
19	发明专利 (受理)	一种数据可视化展示平台	202010046756.5	2020.01.16
20	发明专利 (受理)	一种数据共享交换方法及系统	202010047280.7	2020.01.16
21	发明专利 (受理)	一种人脸活体检测联合判断方法	202010047342.4	2020.01.16
22	发明专利	一种基于联合神经网络模型的图像内容描述自动生成方法	ZL201910453505.6	2020.06.26

## (2) 人员储备情况

截至 2020 年 8 月 25 日，公司大数据研发人员有 93 人，未来将通过高校合作渠道，持续引进技术人才，满足该项目建设所需。发行人与电子科技大学建立了联合实验室，双方的合作可以为公司大数据业务持续输出优秀的技术人才。

## 2、自主可控数据库升级及产业化应用项目

### (1) 专利、技术储备情况

公司子公司万里开源凭借多年数据库技术研发积累，自主研发了单机数据库、分布式关系型数据库、时序数据库等。其中，分布式关系型数据库采用分布式并行执行技术，利用服务器的计算能力提升数据库的并行执行效率。时序数据库采用按时间序列进行数据压缩、存储及计算的技术可处理海量的时间序列数据，提供高性能的数据写入和查询能力。公司在数据库相关的部分专利储备情况如下表所示：

序号	类型	名称	登记号	获证/受理日期
1	发明专利	云数据库系统	ZL 2011 1 0399283.8	2016.11.23
2	发明专利	一种分布式数据库负载均衡预测方法和预测分析器	CN201510938406.9	2016.05.04

3	发明专利	一种分布式数据库系统的跨节点查询优化方法及系统	CN201510601093.8	2019.02.05
4	发明专利	一种数据分发及并行处理方法和系统	CN201610956986.9	2019.02.05
5	发明专利 (受理)	基于数据冗余的mysql集群在线数据重分布方法及相关设备	201910395268.2	2019.05.13
6	发明专利 (受理)	基于节点互证校验的分布式事务故障处理方法及相关设备	201910385755	2019.05.09
7	发明专利	分布式存储系统中的混合冗余容错编解码	CN2015106B5199.0	2019.07.30
8	发明专利 (受理)	分布式数据库中的事务处理方法及系统	202010268665.6	2020.04.09

## (2) 人员储备情况

截至 2020 年 8 月 25 日，公司数据库研发人员有 100 人，数据库产品团队源自前 MySQL 中国研发中心核心团队，公司在数据库研发方面已积累了超过 15 年的技术经验与产品能力，自主研发代码比例达到 57%，核心模块 100%自主研发。

## 3、5G 接入网关键技术产品研发项目

### (1) 专利、技术储备情况

公司已经开始围绕 5G 进行系列技术的研发和储备，包括 5G 网络协议层技术的开发、利用 5G 网络技术进行自动化软件开发和运维服务、5G 网络管理等技术。此外，公司积极探索 5G 相关技术的成果转化，如 5G 分布式小基站（进行 5G 网络覆盖）、eMIMO 5G 白盒平台（开放、可视的网络接口）、eMIMO×8 收发器模块（实现光信号与电信号的相互转换）等。公司在 5G 相关的部分专利储备情况如下表所示：

序号	类型	名称	登记号	获证/受理日期
1	实用新型专利	双无线通信信号中继转发系统	201920338266.5	2019.11.08
2	实用新型专利	应用于无线通信的数据链路层	201920413800.4	2019.11.08
3	实用新型专利	支持多路转发的无线中继系统	201920467639.3	2019.12.13
4	实用新型专利	无缝切换多种无线传输方式的系统	201920467769.2	2019.12.13
5	实用新型专利	多种无线传输方式切换及拓展的系统	201920467768.8	2019.12.13
6	发明专利 (受理)	一种大幅压缩数据库体积的方法、系统、终端设备和可读存储介质	202010318025.1	2020.04.21
7	发明专利	一种实现物联网无线大连接的方法	202010327249.9	2020.04.23

	(受理)	法		
8	发明专利 (受理)	一种波束失败恢复的方法及终端	202010327247.X	2020.04.23
9	发明专利 (受理)	一种利用 MAC 层通知 RLC 进行 ARQ 重传的方法	202010344348.8	2020.04.28
10	发明专利 (受理)	一种基站开通中匹配后台配置与实际站点的方法、系统、终端设备和可读存储介质	202010362082X	2020.04.30
11	发明专利 (受理)	一种同时传输调度请求和 HARQ 反馈的方法	202010377733.2	2020.05.07
12	发明专利 (受理)	一种 5G 网络多 RRU 共小区资源复用的方法	202010392404.5	2020.05.12
13	外观设计专利 (受理)	FPGA 白盒外壳	202030223491.2	2020.05.15
14	发明专利 (受理)	一种利用非授权频段实现 5G 通信的装置及方法	202010435991.1	2020.05.21
15	实用新型专利 (受理)	一种利用非授权频段实现 5G 通信的装置	202020863542.2	2020.05.21
16	外观设计专利 (受理)	射频单元外壳	202030257795	2020.05.28
17	发明专利 (受理)	一种适用于软件无线电场景的通用上下变频器	202010513206.X	2020.06.08
18	实用新型专利 (受理)	一种适用于软件无线电场景的通用上下变频器	202021033135.5	2020.06.08
19	发明专利 (受理)	一种缩短切换时延的数据处理方法	202010627779.5	2020.07.02
20	外观设计专利 (受理)	一种缩短切换时延的数据处理方法	2020030355036.8	2020.07.03
21	外观设计专利 (受理)	DTU 外壳 (5G)	202030395281.1	2020.07.20
22	发明专利 (受理)	一种通信方法及装置	2020010010789.4	2020.01.06
23	发明专利 (受理)	一种随机接入前导序列的生成方法及装置	202010129645	2020.02.28

## (2) 人员储备情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有 5G 技术人员 40 人，其中从业年限超过 6 年的人数占比接近 90%。

综上，“智能大数据融合平台项目”、“自主可控数据库升级及产业化应用项目”、“5G 接入网关键技术产品研发项目”各募投项目在专利、技术、人才、等方面的储备情况良好，可保障项目的顺利实施，不需要依赖其他合作方，不存在重大不确定性。

## 4、披露相关风险

发行人已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”中“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的风险因素”进行了补充披露。

“公司本次募投项目可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势等因素做出，募投项目经过了充分的可行性研究论证。但是，仍存在因市场环境、技术、行业政策等发生变化而导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目不能产生预期收益的可能性。

公司对募集资金投资项目的产品在技术方案、设备选型、市场前景等方面都经过仔细分析和周密计划，但募投项目涉及的产品及服务有可能会根据竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化等发生调整，建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等都存在着一定的不确定性。

此外，本次募投项目的实施对公司技术实力、研发人员团队等提出了较高要求，虽然公司在相关技术和人员方面有一定储备，但若产品技术发生较大变化、研发人员招聘出现困难等情况，均可能对募投项目的实施造成不利影响。”

**三、说明本次募投项目投资金额（含明细）的测算依据，各募投项目中均存在较大金额的房屋购置及装修支出的原因及合理性，是否变相投资于房地产；各项投资构成（特别是预备费、市场拓展推广费用、人工支出费用、研究开发人工支出费用等）是否属于资本性支出，补流比例是否符合相关规定；本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金**

**（一）本次募投项目投资金额（含明细）的测算依据**

**1、智能大数据融合平台项目**

项目预计总投资 58,212.25 万元。主要涉及房屋购置及装修工程投资、设备设施和软件、人工支出、市场拓展推广费，主要投资情况如下：

投资内容		投资额度（万元）				投资比例
		第一年	第二年	第三年	合计	
建设投资费用	房屋购置及装修工程费	11,685.00	-	-	11,685.00	20.07%
	设备购置及安装费	5,700.00	8,400.00	6,400.00	20,500.00	35.22%
	预备费	869.25	420.00	320.00	1,609.25	2.76%



人工支出费	6,051.00	6,563.00	7,504.00	20,118.00	34.56%
市场拓展推广费用	1,200.00	1,900.00	1,200.00	4,300.00	7.39%
项目合计投资	<b>25,505.25</b>	<b>17,283.00</b>	<b>15,424.00</b>	<b>58,212.25</b>	<b>100.00%</b>

(1) 房屋购置及装修工程投资小计 11,685.00 万元，包括房屋购置、房屋装修、展厅改造及维护，分别预估的投资总值分别为 10,030.00 万元、1,475.00 万元、180.00 万元，具体的测算过程如下表所示：

序号	项目名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	单位造价 (元/m <sup>2</sup> )	投资估算总值 (万元)
1	房屋购置	5,900.00	17,000.00	10,030.00
2	房屋装修	5,900.00	2,500.00	1,475.00
3	展厅改造及维护	300.00	6,000.00	180.00
房屋装修工程费用合计				<b>11,685.00</b>

(2) 项目软硬件设备购置及安装投资小计 20,500.00 万元，其中硬件的投资额预估为 7,500.00 万元，软件的投资额预估为 13,000.00 万元。具体的测算过程如下表所示：

序号	设备类别	设备名称	台数	单价 (万元)	总价 (万元)
1	硬件	图形工作站	10	20.00	200.00
2		图形服务器	25	45.00	1,125.00
3		X86 服务器及配件	120	20.00	2,400.00
4		UPS	4	81.00	324.00
5		交换机	53	4.00	212.00
6		精密空调	4	11.00	44.00
7		相关耗材	5	120.00	600.00
8		人脸结构化服务器	10	58.00	580.00
9		人脸图片存储单元	10	40.00	400.00
10		一机一档服务器	6	30.00	180.00
11		办公电脑及配套	200	1.20	240.00
12		安全设备	16	25.00	400.00
13		设备维保及服务	3	220.00	660.00
14		设备安装及服务	-	-	135.00
硬件设备购置小计					<b>7,500.00</b>
15	软件	专业软件	25	300.00	7,500.00
16		基础软件	15	200.00	3,000.00

序号	设备类别	设备名称	台数	单价(万元)	总价(万元)
17		管理软件	5	227.00	1,135.00
18		光纤及用电	3	210.00	630.00
19		软件维保	3	245.00	735.00
软件设备购置小计					<b>13,000.00</b>
设备购置及安装费合计					<b>20,500.00</b>

(3) 预备费按照房屋购置及装修工程费和设备购置及安装费合计投资金额 32,185.00 万元的 5%进行估算，为 1,609.25 万元。

(4) 项目直接开发人工支出投资小计 20,118.00 万元，按照具体的岗位进行划分，人工支出投资的具体测算过程如下表所示：

序号	岗位分类	岗位定员(人)	年薪酬(万元/人/年)	小计(万元)
第一年				
1	架构师	18	68.00	1,224.00
2	高级工程师	33	45.00	1,485.00
3	中级工程师	96	26.00	2,496.00
4	初级工程师	47	18.00	846.00
开发人工支出投资小计		<b>194</b>	<b>31.19</b>	<b>6,051.00</b>
第二年				
1	架构师	19	68.00	1,292.00
2	高级工程师	39	45.00	1,755.00
3	中级工程师	102	26.00	2,652.00
4	初级工程师	48	18.00	864.00
开发人工支出投资小计		<b>208</b>	<b>31.55</b>	<b>6,563.00</b>
第三年				
1	架构师	23	68.00	1,564.00
2	高级工程师	48	45.00	2,160.00
3	中级工程师	108	26.00	2,808.00
4	初级工程师	54	18.00	972.00
开发人工支出投资小计		<b>233</b>	<b>32.21</b>	<b>7,504.00</b>
合计				<b>20,118.00</b>

(5) 项目市场拓展推广投资 4,300.00 万元，用于产品宣传、品牌营销、渠道费用的金额分别为 800.00、1,400.00、2,100.00 万元。具体的测算过程如下表所示：

序号	科目名称	推广费用（万元）			
		第一年	第二年	第三年	总额（万元）
1	产品宣传	200.00	400.00	200.00	800.00
2	品牌营销	400.00	600.00	400.00	1,400.00
3	渠道费用	600.00	900.00	600.00	2,100.00
项目推广费用合计		<b>1,200.00</b>	<b>1,900.00</b>	<b>1,200.00</b>	<b>4,300.00</b>

## 2、自主可控数据库升级及产业化应用项目

项目预计总投资 23,403.56 万元。主要涉及房屋购置及装修工程投资、设备设施和软件、人工支出、市场拓展推广费、第三方认证费，主要投资情况如下：

投资内容		投资额度(万元)				投资比例
		第一年	第二年	第三年	合计	
建设投资费用	房屋购置及装修	3,705.00	-	-	3,705.00	15.83%
	设备购置及安装费	1,871.00	2,670.20	1,342.90	5,884.10	25.14%
	预备费	278.80	133.51	67.15	479.46	2.05%
人工支出费		2,349.00	3,545.00	5,061.00	10,955.00	46.81%
市场拓展推广费		315.00	595.00	730.00	1,640.00	7.01%
第三方认证费		160.00	290.00	290.00	740.00	3.16%
项目合计投资		<b>8,678.80</b>	<b>7,233.71</b>	<b>7,491.05</b>	<b>23,403.56</b>	<b>100.00%</b>

(1) 房屋购置及装修工程投资小计 3,705.00 万元，包括房屋购置、房屋装修分别预估的投资总值分别为 3,230.00 万元、475.00 万元，具体的测算过程如下表所示：

序号	项目名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	单位造价 (元/m <sup>2</sup> )	投资估算总值 (万元)
1	房屋购置	1,900.00	17,000.00	3,230.00
2	房屋装修	1,900.00	2,500.00	475.00
房屋装修工程费用合计				<b>3,705.00</b>

(2) 项目软硬件设备购置及安装投资小计 5,884.10 万元，其中硬件的投资额预估为 2,994.10 万元，软件的投资额预估为 2,890.00 万元。具体的测算过程如下表所示：

序号	设备类别	设备名称	台数	单价 (万元)	总价 (万元)
1	硬件	飞腾芯片服务器	6	10.00	60.00
2		鲲鹏芯片服务器	18	20.00	360.00

3		龙芯芯片服务器	9	9.00	81.00
4		兆芯服务器	20	9.00	180.00
5		X86 服务器	19	39.00	741.00
6		申威芯片服务器	9	9.00	81.00
7		人员配备电子设备	73	0.70	51.10
8		服务器配套硬件设备	81	15.00	1,215.00
9		网络设备	9	25.00	225.00
硬件设备购置小计					<b>2,994.10</b>
10	软件	Oracle 迁移	-	-	640.00
11		SQLServer 迁移	-	-	680.00
12		DB2 迁移	-	-	630.00
13		DBaaS 平台完善	-	-	940.00
软件购置小计					<b>2,890.00</b>
设备购置及安装费合计					<b>5,884.10</b>

(3) 预备费按照房屋购置及装修工程费和设备购置及安装费合计投资金额 9,589.10 万元的 5%进行估算，为 479.46 万元。

(4) 项目直接开发人工支出投资小计 10,955.00 万元，按照具体的岗位进行划分，人工支出投资的具体测算过程如下表所示：

序号	岗位分类	岗位定员(人)	年薪酬(万元/人/年)	小计(万元)
第一年				
1	NewSQL 高级研发	4	85.00	340.00
2	NewSQL 中级研发	8	65.00	520.00
3	DBA 高级工程师	3	67.00	201.00
4	DBA 中级初级工程师	6	44.00	264.00
5	数据库测试工程师	6	36.00	216.00
6	周边工具	2	69.00	138.00
7	DBASS	2	50.00	100.00
8	配管	1	49.00	49.00
9	时序高级研发	3	72.00	216.00
10	时序中级研发	5	61.00	305.00
开发人工支出投资小计		<b>40</b>	<b>58.73</b>	<b>2,349.00</b>
第二年				

序号	岗位分类	岗位定员(人)	年薪酬(万元/人/年)	小计(万元)
1	NewSQL 高级研发	5	92.00	460.00
2	NewSQL 中级研发	12	70.00	840.00
3	DBA 高级工程师	5	72.00	360.00
4	DBA 中级初级工程师	8	48.00	384.00
5	数据库测试工程师	8	39.00	312.00
6	周边工具	3	74.00	222.00
7	DBASS	3	53.00	159.00
8	配管	2	53.00	106.00
9	时序高级研发	4	78.00	312.00
10	时序中级研发	6	65.00	390.00
开发人工支出投资小计		56	63.30	3,545.00
第三年				
1	NewSQL 高级研发	7	99.00	693.00
2	NewSQL 中级研发	14	76.00	1,064.00
3	DBA 高级工程师	7	78.00	546.00
4	DBA 中级初级工程师	10	51.00	510.00
5	数据库测试工程师	10	42.00	420.00
6	周边工具	3	80.00	240.00
7	DBASS	3	58.00	174.00
8	配管	2	58.00	116.00
9	时序高级研发	7	84.00	588.00
10	时序中级研发	10	71.00	710.00
开发人工支出投资小计		73	69.33	5,061.00
合计				10,955.00

(5) 项目市场拓展推广投资 1,640.00 万元。具体的测算过程如下表所示:

序号	科目名称	推广费用(万元)			总额(万元)
		第一年	第二年	第三年	
1	展会	50.00	90.00	140.00	280.00
2	宣传片制作	20.00	25.00	30.00	75.00
3	发布会	40.00	170.00	40.00	250.00
4	广告费	80.00	160.00	260.00	500.00
5	全栈营销体系搭建	80.00	110.00	210.00	400.00

6	网站搭建	20.00	10.00	10.00	40.00
7	宣传册设计制作	25.00	30.00	40.00	95.00
项目推广费用合计		<b>315.00</b>	<b>595.00</b>	<b>730.00</b>	<b>1,640.00</b>

(6)项目第三方认证费用小计 740.00 万元,其中重要资质认证预计花费 380.00 万元、行业认证预计花费 360.00 万元。具体测算过程如下表所示:

序号	科目名称	推广费用(万元)			
		第一年	第二年	第三年	总额(万元)
1	重要资质	80.00	150.00	150.00	380.00
2	行业认证	80.00	140.00	140.00	360.00
合计		<b>160.00</b>	<b>290.00</b>	<b>290.00</b>	<b>740.00</b>

### 3、5G 接入网关键技术产品研发项目

项目预计总投资 18,437.65 万元。主要涉及房屋购置及装修工程投资、设备设施和软件、人工支出、第三方认证费,主要投资情况如下:

投资内容		投资额度(万元)				投资比例
		第一年	第二年	第三年	合计	
建设投资费用	房屋购置及装修	5,070.00	-	-	5,070.00	27.50%
	设备购置及安装费	1,337.60	714.40	831.00	2,883.00	15.64%
	预备费	320.38	35.72	41.55	397.65	2.16%
研究开发人工支出费		2,080.00	3,430.00	4,377.00	9,887.00	53.62%
第三方认证费		-	200.00	-	200.00	1.08%
项目合计投资		<b>8,807.98</b>	<b>4,380.12</b>	<b>5,249.55</b>	<b>18,437.65</b>	<b>100.00%</b>

(1) 房屋购置及装修工程投资小计 5,070.00 万元,包括房屋购置、房屋装修分别预估的投资总值分别为 4,420.00 万元、650.00 万元,具体的测算过程如下表所示:

序号	项目名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	单位造价 (元/m <sup>2</sup> )	投资估算总值 (万元)
1	房屋购置	2,600.00	17,000.00	4,420.00
2	房屋装修	2,600.00	2,500.00	650.00
房屋装修工程费用合计				<b>5,070.00</b>

(2) 项目软硬件设备购置及安装投资小计 2,883.00 万元，其中硬件的购置费预计为 1,773.00 万元，软件的购置费预计为 1,110.00 万元。具体的测算过程如下表所示：

序号	设备类别	设备名称	台数	单价 (万元)	总价 (万元)
1	硬件	服务器	30	4.00	120.00
2		开发板卡	20	7.00	140.00
3		光纤	1000	0.05	50.00
4		光模块	100	0.40	40.00
5		屏蔽箱	20	2.00	40.00
6		功分器	50	0.30	15.00
7		交换机	20	2.00	40.00
8		机柜	5	20.00	100.00
9		可调和固定衰减器	100	0.40	40.00
10		射频线	100	1.00	100.00
11		天线	200	0.50	100.00
12		hub	20	0.10	2.00
13		其他实验室物料	20	2.00	40.00
14		测试电脑	20	5.00	100.00
15		终端模组	20	0.30	6.00
16		联合开发设备购买	20	40.00	800.00
17		测试手机	20	2.00	40.00
硬件设备购置小计					<b>1,773.00</b>
18	软件	5G 测试仪器-软件支持包	1	50.00	50.00
19		物理层开发软件工具和支持包	4	40.00	160.00
20		协议栈升级费用	1	100.00	100.00
21		测试软件	10	20.00	200.00
22		IPCORE	1	600.00	600.00
软件设备购置小计					<b>1,110.00</b>
设备购置及安装费合计					<b>2,883.00</b>

(3) 预备费按照房屋购置及装修工程费和设备购置及安装费合计投资金额 7,953.00 万元的 5%进行估算，为 397.65 万元。

(4) 项目直接开发人工支出投资小计 9,887.00 万元，按照具体的岗位进行划分，人工支出投资的具体测算过程如下表所示：

序号	岗位分类	岗位定员 (人)	年薪酬(万元/人/年)	小计 (万元)
第一年				
1	产品经理	3	53.00	159.00
2	项目经理	3	53.00	159.00
3	高级开发人员	10	56.00	560.00
4	中级开发人员	22	46.00	1,012.00
5	初级开发人员	5	28.00	140.00
6	中级测试人员	2	25.00	50.00
7	初级测试人员	-	-	-
研发人工支出投资小计		<b>45</b>	<b>46.22</b>	<b>2,080.00</b>
第二年				
1	产品经理	10	53.00	530.00
2	项目经理	3	53.00	159.00
3	高级开发人员	15	56.00	840.00
4	中级开发人员	28	46.00	1,288.00
5	初级开发人员	18	28.00	504.00
6	中级测试人员	3	25.00	75.00
7	初级测试人员	2	17.00	34.00
研发人工支出投资小计		<b>79</b>	<b>43.41</b>	<b>3,430.00</b>
第三年				
1	产品经理	16	53.00	848.00
2	项目经理	3	53.00	159.00
3	高级开发人员	20	56.00	1,120.00
4	中级开发人员	32	46.00	1,472.00
5	初级开发人员	20	28.00	560.00
6	中级测试人员	6	25.00	150.00
7	初级测试人员	4	17.00	68.00
研发人工支出投资小计		<b>101</b>	<b>43.34</b>	<b>4,377.00</b>
合计				<b>9,887.00</b>



(6) 项目第三方认证费用小计 200.00 万元，5G 相关产品需要进行一定的第三方认证才能更好的获得用户认可，其中工信部认证、运营商认证各预计花费 100.00 万元。具体测算过程如下表所示：

序号	科目名称	第二年
1	工信部认证	100.00
2	运营商认证	100.00
合计		<b>200.00</b>

#### 4、本次募投项目涉及的具体投资项目测算依据如下：

(1) 房屋购置及装修金额测算依据项目实施所需新增的人员及配套设施估算房屋面积，参考成都市办公楼市场价格确定房屋购置价格，装修工程根据办公所需设施及历史情况确定。

(2) 硬件设备及软件购置金额测算根据项目实施所需的主要硬件、软件市场询价和历史价格来确定价格明细，各硬件、软件所需的数量根据发行人研发经验来确定。

(3) 人工支出费用测算主要根据各项目实施所需的研发人员数量，并结合发行人目前各类研发人员的薪资水平进行测算。

(4) 其他费用依据项目建设所需的市场推广、营销、第三方认证等，参考历史价格及当前市场价格来测算。

(二) 各募投项目中均存在较大金额的房屋购置及装修支出的原因及合理性，是否变相投资于房地产

#### 1、本次募投拟购置房屋与公司已有办公场所情况

公司本次募投项目涉及房屋购置及装修的金融及占比情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	房屋购置及装修工程金额	占本次募集资金总额的比例
1	智能大数据融合平台项目	11,685.00	11.69%
2	自主可控数据库升级及产业化应用项目	3,705.00	3.71%
3	5G 接入网关键技术产品研发项目	5,070.00	5.07%

合计	20,460.00	20.46%
----	-----------	--------

截至 2020 年 8 月 25 日，公司共有员工 1,678 名。公司仅子公司创意科技拥有两处自有房产，其他均为租赁房屋。公司自有房屋及对外租赁办公场所面积合计 20,069.72 平方米，其中自有场地有 2 处，合计建筑面积 12,265.26 平方米；对外租赁办公场所 14 处，合计建筑面积 7,804.46 平方米。

## 2、本次募集资金用于购置房屋和装修工程的原因

随着募投项目的实施，公司将根据项目需求和业务规模加大技术人员的招聘。截至 2020 年 8 月 25 日，公司自有房屋面积为 12,265.26 平方米，员工有 1,678 人，人均自有房产面积仅为 7.31 平方米，为解决公司自有办公场地较少、提高办公场所的稳定性、增强对高端技术人才的吸引力，公司拟用部分本次募集资金购置房屋用作项目实施的办公场所。同时，本次项目实施所需的硬件设备对研发测试环境有一定要求，为保证项目的顺利实施需要按照要求对购置的房屋进行装修。

综上，本次募集资金用于购置房屋和装修工程可以为项目的实施提供独立自主、稳定的办公场所和研发测试环境，改善公司员工办公条件，有助于吸引相关领域的高端技术人才，有助于保障现有技术人员的稳定性。

## 3、本次募集资金用于购置房屋和装修工程的合理性，是否变相投资房地产

经测算，公司截至 2020 年 8 月 25 日人均办公面积为 11.96 平方米。按照各募投项目第三年定岗人数估算，本次募投项目实施所需技术人员 407 人，新购置房屋面积合计 10,400.00 平方米。截至 2020 年 8 月 25 日，公司已有大数据、数据库、5G 相关研发人员合计 233 人，本次募投项目需新增 174 人，若不考虑人员流失和其他非技术人员招聘情况，本次募投项目实施后，公司员工增加至 1,852 人，公司办公面积增加至 30,469.72 平方米，人均办公面积增加至 16.45 平方米。具体测算情况如下：

项目	员工数量 (人)	办公面积 (m <sup>2</sup> )	人均办公面积 (m <sup>2</sup> )
公司目前	1,678	20,069.72	11.96
募投项目	407	10,400.00	25.55
其中：智能大数据融合平台项目	233	5,900.00	25.32
自主可控数据库升级及产业化应用项	73	1,900.00	26.03

项目	员工数量 (人)	办公面积 (m <sup>2</sup> )	人均办公面积 (m <sup>2</sup> )
目			
5G 接入网关键技术产品研发项目	101	2,600.00	25.74
募投项目实施后公司情况	<b>1,852</b>	<b>30,469.72</b>	<b>16.45</b>

公司募投项目人均经营场所面积和可比公司案例对比情况如下：

可比公司	募投项目名称	人均办公面积 (平方米)
佳都科技	城市视觉感知系统及智能终端项目	25.65
	轨道交通大数据平台及智能装备项目	25.65
海能达	第三代融合指挥中心研发项目	25.00
	专网宽带无线自组网技术研发项目	25.00
蓝盾股份	蓝盾大安全研发与产业化基地项目-广州总部	15.37
	蓝盾大安全研发与产业化基地项目-成都基地	19.34
	蓝盾大安全研发与产业化基地项目-西咸基地	18.49

与可比上市公司案例比较，本次募投项目的人均办公面积 25.55 平方米处于合理范围。本次募投项目实施后，公司的人均办公面积为 16.45 平方米，符合公司日常经营需求。此外，本次项目实施对办公环境洁净度、降噪等装修要求略高于普通装修类型，装修工程主要根据技术资料及有关造价文件进行估算，智能大数据融合平台项目、自主可控数据库升级及产业化应用项目、5G 接入网关键技术产品研发项目装修占总投资额分别为 2.53%、2.03%、3.53%，均符合正常装修价格区间及行业标准。

综上，本次募集资金用于房屋购置及装修工程的金额具备合理性。

此外，公司本次募投项目购置的房屋将全部用于公司办公和研发测试使用，未来没有将其对外出租或出售的计划，不属于变相投资于房地产。

（三）各项投资构成（特别是预备费、市场拓展推广费用、人工支出费用、研究开发人工支出费用等）是否属于资本性支出，补流比例是否符合相关规定

本次募投项目投资构成中的预备费、市场拓展推广费、第三方认证费以及部分人工支出费用为非资本性支出，房屋购置及装修工程费用、设备购置及安装费用以及部分人工支出费用为资本性支出。

其中人工支出情况如所示：

单位：万元

项目	人工支出	资本化人工支出	人工支出资本化占比	费用化人工支出	人工支出费用化占比
智能大数据融合平台项目	20,118.00	9,983.53	49.62%	10,134.47	50.38%
自主可控数据库升级及产业化应用项目	10,955.00	5,436.41	49.62%	5,518.59	50.38%
5G接入网关键技术产品研发项目	9,887.00	4,906.41	49.62%	4,980.59	50.38%
<b>合计</b>	<b>40,960.00</b>	<b>20,326.35</b>	<b>49.62%</b>	<b>20,633.65</b>	<b>50.38%</b>

本次募投项目人工支出总计 40,960.00 万元，占募集资金总额的 40.96%。其中，项目资本化阶段的人工支出为 20,326.35 万元，占人工支出总费用的比例为 49.62%。本次部分人工支出资本化主要考虑为公司 2018 年业务转型以来，开始大量投入大数据、数据库、5G 等方面的研发，前期研发主要为基础技术和业务平台，目前已基本完成。后续募投项目将基于前述研发基础，进一步向数据中台及应用、数据库产品迭代升级等方向研发，预计形成的开发成果相较之前更能达到出售状态和可靠计量。

公司对本次募投项目经过了前期调查、需求分析、方案设计、可行性论证等阶段，在实际实施过程中，将对研究活动与开发活动进行严格区分，并根据公司研发费用资本化会计政策的相关规定，将本次募投项目进入开发阶段后符合资本化条件的研发费用予以资本化。。报告期内公司研发支出资本化的原则为：

“公司的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；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、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；
- 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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损

益的开发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。”

各募投项目投资构成、资本性支出及非资本性支出情况如下所示：

单位：万元

项目	智能大数据融合平台项目	自主可控数据库升级及产业化应用项目	5G 接入网关键技术产品研发项目	合计
预备费	1,609.25	479.46	397.65	2,486.36
市场拓展推广费用	4,300.00	1,640.00	-	5,940.00
费用化人工支出	10,134.46	5,518.59	4,980.59	20,633.64
第三方认证费用	-	740.00	200.00	940.00
<b>非资本性支出合计</b>	<b>16,043.71</b>	<b>8,378.05</b>	<b>5,578.24</b>	<b>30,000.00</b>
房屋购置及装修	11,685.00	3,705.00	5,070.00	20,460.00
设备购置及安装费	20,500.00	5,884.10	2,883.00	29,267.10
资本化人工支出	9,983.54	5,436.41	4,906.41	20,326.36
<b>资本性支出合计</b>	<b>42,168.54</b>	<b>15,025.51</b>	<b>12,859.41</b>	<b>70,053.46</b>
<b>投资总额</b>	<b>58,212.25</b>	<b>23,403.56</b>	<b>18,437.65</b>	<b>100,053.46</b>
<b>募集资金投资额</b>	<b>58,200.00</b>	<b>23,400.00</b>	<b>18,400.00</b>	<b>100,000.00</b>

综上，本次各募投项目的非资本性支出合计 30,000.00 万元，占本次非公开发行股票募集资金规模 100,000.00 万元的比例为 30.00%，非资本性支出比例符合补流的相关规定。

#### （四）本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

2020 年 4 月 27 日，公司召开第四届董事会第六次会议审议本次发行事项。截至上述董事会决议日，本次募投项目尚未实际发生资金支出，因此，本次募投项目不存在董事会决议日前投入资金的情况。

#### 四、结合募投项目产品的市场需求、竞争格局和发行人的市场地位、客户储备、在手订单、同行业公司实施的可比案例等，披露募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性

发行人已在《募集说明书》“第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”中补充披露募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性，具体如下：

##### “六、募集资金投资项目的效益测算情况

###### （一）智能大数据融合平台项目

###### 1、项目产品的市场需求、竞争格局和发行人的市场地位、客户储备、在手订单

###### （1）大数据产品及解决方案市场需求广阔，发展前景良好

在我国近年来的信息化建设中，政府部门、运营商、能源企业、金融机构在信息化过程中积累了海量的数据，通过大数据应用可以提升原有信息系统的服务能力，为决策辅以有效参考，使工作流程更加数字化、科学化。在上述领域大数据业务需求旺盛，推动了大数据行业快速发展。中国信息通信研究院《2018年中国大数据发展调查报告》数据显示：2017年，中国大数据产业总体规模4,700亿元，预计到2020年产业规模预计可达10,100亿元，年均复合增长率达到29.25%。

###### （2）市场参与者多，行业竞争激烈，公司具有自己的竞争优势

大数据产业链中参与者众多，分别在不同的层级竞争。大数据产业链可划分为三个层次，即基础支撑、数据服务和融合应用。在各个层级中，都聚集了大量企业，市场化程度高，竞争较为充分。

公司具备大数据技术体系储备优势，在基础支撑、数据服务和融合应用均有技术布局，实现了技术链和产品的整合。同时，公司与电子科技大学、中国科学院物联网研究发展中心进行产学研合作，为公司大数据产品提供技术支持。

###### （3）在政务大数据、能源大数据领域具有市场领先地位

公司在大数据业务方面拥有较高技术壁垒，已形成数据采集、数据汇聚、数

据处理、数据存储、数据应用和数据展示等大数据核心能力。公司的大数据产品及解决方案在政务、能源领域积累了大量项目经验。

#### (4) 客户储备充足

公司成立二十余年，积累了政府、运营商、能源、金融、政法、交通、军工等多个领域的优质客户资源。该类客户是我国数字化产业购买能力的第一梯队，能够对公司大数据业务提供有力支持。

#### (5) 在手订单情况

本次募投项目建设的四大数据中台子平台尚未形成研发成果，因此包含此四大数据中台的大数据解决方案暂无订单。但是公司管理层及销售人員针对本次募投项目的建设内容与多个客户进行了沟通并获得初步认可。公司目前在已有大数据解决方案的在手订单情况如下：

在手订单数量	在手订单金额(万元)	客户名称	项目名称
7	20,800.30	彭州市行政审批局	数字城市公司2020年第二批次软硬件设备采购项目-彭州市智慧治理中心建设
		海南省白沙黎族自治县政法委	海南省白沙黎族自治县公共安全视频监控建设联网应用项目(雪亮工程)设备及工程服务采购
		海南省万宁市政法委	万宁市公共安全视频监控联网应用项目(雪亮工程)
		金沙县建设投资集团有限公司	金沙县智慧金沙2期项目设备采购
		青白江市经科局	数字城市公司2019年第一批次软硬件设备采购项目(青白江治理中心项目)
		崇州市大数据局	崇州市智慧治理中心建设项目
		中共屯昌县政法委员会	屯昌县雪亮工程网络化三期建设项目

## 2、募投项目预计效益测算依据、测算过程以及同行业公司实施的可比案例

### (1) 项目预计效益情况

智能大数据融合平台项目计算期11年，运营期内项目预计年均实现营业收入43,750.00万元，净利润12,222.96万元。项目所得税后内部收益率为25.64%，所得税后投资回收期为5.36年。

### (2) 项目预计效益测算依据及过程

### ①营业收入

项目收入预测主要基于公司现有业务规模、收入结构、在手订单、客户基础以及对未来市场预判进行估计，具体如下所示：

单位：万元

项目	建设期			投产期	
	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+11
政府	-	5,300.00	10,600.00	15,000.00	17,700.00
能源	-	3,000.00	6,000.00	8,500.00	10,000.00
通信	-	2,000.00	4,000.00	5,700.00	6,700.00
交通	-	1,200.00	2,400.00	3,400.00	4,000.00
其它	-	3,500.00	7,000.00	9,900.00	11,600.00
合计	-	15,000.00	30,000.00	42,500.00	50,000.00

### ②营业成本

本项目各项成本费用参考公司财务报表并结合项目预期情况取值。本项目成本表如下所示：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9 至 T+11
营业成本	-	12,353.47	20,018.85	25,797.67	29,984.37	29,984.37	28,209.91	25,828.13	23,761.41
直接工资与福利	-	6,048.20	8,306.12	10,780.15	15,004.00	15,004.00	15,004.00	15,004.00	15,004.00
原材料-外采设备	-	1,707.73	3,415.47	4,838.58	5,692.45	5,692.45	5,692.45	5,692.45	5,692.45
其它成本	-	542.95	1,085.90	1,538.36	1,809.83	1,809.83	1,809.83	1,809.83	1,809.83
人工资本化摊销	-	600.56	1,251.94	1,996.71	1,996.71	1,996.71	1,396.15	744.77	
市场拓展推广费	-	1,200.00	1,900.00	1,200.00					
制造费用	-	2,254.03	4,059.43	5,443.88	5,481.38	5,481.38	4,307.48	2,577.08	1,255.13
其中：房屋折旧费用	-	582.79	582.79	582.79	582.79	582.79	582.79	582.79	582.79
硬件设备折旧费用	-	438.90	1,077.30	1,496.25	1,496.25	1,496.25	1,057.35	418.95	
软件摊销费用	-	735.00	1,827.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	1,995.00	903.00	
其它制造费用-修理费等	-	75.00	150.00	212.50	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
管理费用	-	971.63	2,040.43	3,035.14	3,749.29	3,749.29	3,749.29	3,749.29	3,749.29
财务费用	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
销售费用	-	542.94	1,085.89	1,615.26	1,995.32	1,809.81	1,809.81	1,809.81	1,809.81
总成本费用	-	13,868.05	23,145.17	30,448.07	35,728.98	35,543.47	33,769.01	31,387.23	29,320.51

### ③税金及附加



项目税金主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、增值税等，具体如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+11
税金与附加		0.00	0.00	197.54	235.92
城市维护建设税		0.00	0.00	115.23	137.62
教育费附加		0.00	0.00	49.39	58.98
地方教育附加		0.00	0.00	32.92	39.32
增值税		0.00	0.00	1,646.18	1,965.99
应纳增值税		0.00	0.00	3,260.31	4,093.03
销项税额		1,449.91	2,899.83	4,108.09	4,833.04
进项税额		222.01	444.01	629.02	740.02
增值税即征即退额				1,614.13	2,127.04
资产投资进项抵扣		1,227.91	2,455.82	218.76	

#### ④损益分析

根据国家有关的财政税收政策，按照以上分析的数据进行项目损益表的分析计算，所得税率取 15%（国家高新技术企业），测算的利润如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9 至 T+11
营业收入		15,000.00	30,000.00	42,500.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
税金及附加		0.00	0.00	197.54	235.92	235.92	235.92	235.92	235.92
总成本费用		13,868.05	23,145.17	30,448.07	35,728.98	35,543.47	33,769.01	31,387.23	29,320.51
利润总额		1,131.95	6,854.83	11,854.39	14,035.11	14,220.61	15,995.07	18,376.85	20,443.57
所得税		169.79	1,028.22	1,778.16	2,105.27	2,133.09	2,399.26	2,756.53	3,066.54
净利润		962.16	5,826.60	10,076.23	11,929.84	12,087.52	13,595.81	15,620.32	17,377.03

#### (3) 同行业上市公司实施的案例预计效益测算对比情况

上市公司	募投项目名称	税后内部收益率	回收期
东华软件	人工智能运维平台研发及产业化项目	20.87%	5.75
卓易信息	基于大数据的卓易政企云服务产品系列建设项目	24.40%	4.80
东方国信	东方国信云项目	31.22%	4.86
拓尔思	新一代语义智能平台及产业化项目	22.63%	5.51

银信科技	泛行业智能融媒体云服务平台项目	19.96%	5.89
平均		23.82%	5.36
创意信息	智能大数据融合平台项目	25.64%	5.36

综上，本募投项目预计效益测算依据参考了募投项目产品所处行业市场需求、竞争格局、发行人市场地位、客户储备、在手订单情况，效益测算过程谨慎，测算结构与同行业上市公司实施案例情况相比处于合理范围，本募投项目的效益测算具备合理性。

## （二）自主可控数据库升级及产业化应用项目

### 1、项目产品的市场需求、竞争格局和发行人的市场地位、客户储备、在手订单

#### （1）自主可控数据库产品市场需求广阔

当前，网络信息安全与自主可控已成为国家战略，要求以国产化替代解决信息安全的问题。自主可控的芯片、操作系统和数据库等基础软件的研发是国产化和自主可控的重要内容。2015年至2018年，我国数据库市场规模由83.44亿元增长至149.96亿元，2020年数据库市场规模有望突破200亿元。数据库作为基础软件急需完成国产化替代进程，国内厂商订单将从政府采购逐渐扩展至电信、金融、能源等领域，数据库产品未来需求量将进一步加大。

#### （2）国外厂商市场份额占比高，国内厂商市场份额有望不断提升

根据Gartner（高德纳公司）的报告：2017年全球数据库市场，Oracle占有率约45.6%、微软SQL Server 19.1%、IBM 15.7%的份额。国外厂商占据我国数据库市场份额超过80%，国内厂商市场份额较少。国内较大的数据库厂商包括南大通用、武汉达梦、人大金仓和神州通用等，各家厂商在各自领域均有一定优势，预计未来政府、央企端数据库国产化率渗透空间将快速提升。

#### （3）自主可控数据库产品国内市场领先，获得行业主管部门及核心客户的认可

公司数据库产品技术指标全面领先，并于工信部对国产数据库产品的评测中获得最高分。根据国网电科院测试结论，公司数据库功能基本覆盖Oracle，扩展

性优于 Oracle。公司数据库产品已广泛应用于国家电网 112 个场景建设，能够实现 Oracle 数据库全面替代及平滑迁移。

#### (4) 客户储备充足

公司在政府、运营商、能源、金融、政法、交通、军队等多个领域积累的优质客户资源是我国数字化产业购买能力的第一梯队，能够对公司自主可控数据库产品提供有力支持。

#### (5) 在手订单情况

本次募投项目建设内容为针对已有数据库产品进行个性化定制、与区块链技术融合、分析型功能实现等方面的升级和迭代，目前尚未推出新一代的数据库产品。因此本次项目建设的新一代数据库产品暂无订单。公司目前已有数据库产品的在手订单情况如下：

在手订单数量	在手订单金额（万元）	客户名称	项目名称	
17	3,299.62	北京中电普华信息技术有限公司	数据库管理软件-MySQL 委托设计开发与实施	
			国电通公司劳务外包	
			技术服务合同（数据库三期研发）	
			技术服务合同（数据库管理软件-MySQL 三期实施）	
				技术服务合同（自主可控关系数据库-MySQL 四期实施）
		上海格蒂电力科技有限公司	技术服务合同（数据库四期研发）	
		北京亿寰科技发展有限公司	GTES1264 位、GTEV3.2、LoadBlance11、GTES1164 位	
		中国石化销售有限公司	IC 卡工程操作系统软件维护服务合同	
		光大科技有限公司	分布式数据库研发领域人力服务采购项目 人力资源外包服务合同	
		华云信息技术工程有限公司	运维服务合同	
			上海气象局数据库软件采购项目采购实施合同	
气象雷达数据共享平台数据加工处理系统-国内气象通信系统传输能力升级建设项目软件产品采购实施合同				
海南省国家突发公共事件预警信息发布系统双机升级改造项目实施合同（软件采购部分）				

在手订单数量	在手订单金额 (万元)	客户名称	项目名称
		中国移动通信集团北京有限公司	中国移动北京公司 2019-2020 大数据平台 DBScale (含 MySQL 社区版) 技术支持服务合同
		首都信息发展股份有限公司	万里开源分布式数据库管理系统 V2.0 (GreatDBClusterV2.0)
		北京网智易通科技有限公司	万里开源单机数据库管理系统 V7.0
		中移信息技术有限公司	自主可控 OLTP 数据库联合创新项目

## 2、募投项目预计效益测算依据、测算过程以及同行业公司实施的可比案例

### (1) 项目预计效益情况

自主可控数据库升级及产业化应用项目计算期 11 年，运营期内项目预计年均实现营业收入 13,247.56 万元，净利润 4,745.38 万元。项目所得税后内部收益率为 26.83%，所得税后投资回收期为 5.24 年。

### (2) 项目预计效益测算依据及过程

#### ①营业收入

项目收入预测主要基于公司对数据库产品 NewSQL 和时序库两类产品未来的销量和单价，销量测算依据为公司历史销售情况、公司数据库产品市场份额和未来市场空间，销售单价根据开发成本和市场情况进行估计。

单位：万元

项目	建设期			投产期	
	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+11
NewSQL	-	5,360.00	8,040.00	10,505.60	11,792.00
单价	-	10.72	10.72	10.72	10.72
销量	-	500	750	980	1100
时序库	-	1,430.00	2,002.00	2,574.00	2,860.00
单价	-	2.86	2.86	2.86	2.86
销量	-	500	700	900	1,000
收入合计	-	6,790.00	10,042.00	13,079.60	14,652.00

#### ②营业成本

项目各项成本费用参考公司财务报表并结合项目预期情况取值。本项目成本

表如下所示：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+6	T+7	T+8	T+9 至 T+11
营业成本	-	1,598.34	3,167.04	4,396.70	4,389.16	3,773.10	2,871.65	2,097.66
直接工资与福利	-	473.32	714.32	1,019.79	2,024.40	2,024.40	2,024.40	2,024.40
市场拓展推广费、认证费等	-	475.00	885.00	1,020.00	-	-	-	-
人工资本化摊销	-	233.14	584.98	1,087.28	1,087.28	854.14	502.30	-
制造费用	-	416.87	982.74	1,269.62	1,277.48	894.56	344.95	73.26
硬件设备折旧费用	-	189.72	401.23	597.32	597.32	407.60	196.09	-
软件摊销费用	-	193.20	531.30	606.90	606.90	413.70	75.60	-
其它制造费用-修理费等	-	33.95	50.21	65.40	73.26	73.26	73.26	73.26
管理费用	-	1,109.99	1,631.48	2,169.69	3,860.43	3,860.43	3,860.43	3,860.43
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
销售费用	-	1,100.00	1,480.00	1,700.00	1,785.00	1,785.00	1,785.00	1,785.00
总成本费用	-	3,808.32	6,278.52	8,266.39	10,034.59	9,418.53	8,517.08	7,743.09

### ③税金及附加

项目税金主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、增值税等，具体如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+11
税金与附加	-	0.00	36.15	47.09	52.75
城市维护建设税	-	0.00	21.09	27.47	30.77
教育费附加	-	0.00	9.04	11.77	13.19
地方教育附加	-	0.00	6.03	7.85	8.79
增值税	-	0.00	301.26	392.39	439.56
应纳增值税	-	0.00	1,034.86	1,700.35	1,904.76
销项税额	-	882.70	1,305.46	1,700.35	1,904.76
进项税额	-	-	-	-	-
增值税即征即退额	-	-	733.60	1,307.96	1,465.20
资产投资进项抵扣	-	882.70	270.60	-	-

### ④损益分析

根据国家有关的财政税收政策，按照以上分析的数据进行项目损益表的分析计算，所得税率取 15%（国家高新技术企业），测算的利润如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+6	T+7	T+8	T+9 至 T+11
营业收入	-	6,790.00	10,042.00	13,079.60	14,652.00	14,652.00	14,652.00	14,652.00
税金及附加	-	0.00	36.15	47.09	52.75	52.75	52.75	52.75
总成本费用	-	3,808.32	6,278.52	8,266.39	10,034.59	9,418.53	8,517.08	7,743.09
利润总额	-	2,981.68	3,727.33	4,766.13	4,564.66	5,180.72	6,082.17	6,856.16
所得税	-	367.38	438.56	542.83	326.00	418.41	553.63	669.73
净利润	-	2,614.30	3,288.77	4,223.30	4,238.66	4,762.31	5,528.54	6,186.44

### (3) 同行业上市公司实施的案例预计效益测算情况

上市公司	募投项目名称	税后内部收益率	回收期
东华软件	人工智能运维平台研发及产业化项目	20.87%	5.75
卓易信息	基于大数据的卓易政企云服务产品系列建设项目	24.40%	4.80
东方国信	东方国信云项目	31.22%	4.86
拓尔思	新一代语义智能平台及产业化项目	22.63%	5.51
银信科技	泛行业智能融媒体云服务平台项目	19.96%	5.89
	平均	23.82%	5.36
创意信息	自主可控数据库升级及产业化应用项目	26.83%	5.24

综上，本募投项目预计效益测算依据参考了募投项目产品所处行业市场需求、竞争格局、发行人市场地位、客户储备、在手订单情况，效益测算过程谨慎，测算结构与同行业上市公司实施案例情况相比处于合理范围，本募投项目的效益测算具备合理性。

### (三) 5G 接入网关键技术产品研发项目

该项目为技术研发项目，不直接形成产品对外销售，不产生直接经济效益，不涉及项目效益测算。”

## 五、说明自主可控数据库升级及产业化应用项目由发行人控股子公司实施的原因，对实施主体借款的主要条款，其他股东不同比例出资是否存在损害上市公司利益的情形

### （一）自主可控数据库升级及产业化应用项目由发行人控股子公司实施的原因

该项目的实施主体为公司控股子公司万里开源。万里开源是公司控股的唯一从事数据库开发、提供数据库技术推广应用的解决方案及技术服务的公司，拥有经验丰富的数据库开发团队和市场领先的数据库技术，具备该募投项目实施所需的技术、人员和资源储备，有利于项目的实施和业务开展，由万里开源实施“自主可控数据库升级及产业化应用项目”具备必要性和合理性。

### （二）对实施主体借款的主要条款，其他股东不同比例出资是否存在损害上市公司利益的情形

“自主可控数据库升级及产业化应用项目”建设资金由公司向项目实施主体万里开源提供贷款的形式投入，其他股东不出资、不提供贷款。

公司拟与子公司万里开源签订相关借款合同，本次借款合同约定：“贷款资金用于自主可控数据库升级及产业化应用项目付款，借款利率为年利率 6%，自借款之日起开始计算，每季度 21 日收取借款本金利息，借款到期之日一次性收取借款本金和剩余借款本金利息。”

公司近一年来向其他内部子公司的借款利率均为 6%左右，与本次借款利率水平一致。在收到本次发行的募集资金后，公司将参考届时银行同期贷款利率，确保该利率水平不低于同期银行贷款利率。

综上，该项目对实施主体借款的主要条款，其他股东不同比例出资、不提供贷款等相关安排不存在损害上市公司利益的情形。

## 六、结合以上情况，补充说明本次募集资金规模的合理性

本次拟向特定对象发行股票，预计募集资金不超过 100,000 万元，募集资金投资项目信息如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	
			金额	比例
1	智能大数据融合平台项目	58,212.25	58,200.00	58.20%
2	自主可控数据库升级及产业化应用项目	23,403.56	23,400.00	23.40%
3	5G 接入网关关键技术产品研发项目	18,437.65	18,400.00	18.40%
合计		<b>100,053.46</b>	<b>100,000.00</b>	<b>100.00%</b>

上述募投项目的实施是对公司已有产品和业务的拓展、升级，有利于保持公司核心技术优势，提升公司盈利能力，不存在与已有业务和前次募投项目重复建设的情况。公司具备本次募投项目实施所需的专利技术储备、人员储备，项目实施不需要依赖其他合作方，不存在重大不确定性。

公司依据已有业务规模、行业发展前景等对本次募投项目投资金额进行了测算，各投资项目具备必要性和合理性，非资本性支出比例不超过 30%，符合监管要求。公司结合本次募投项目所涉及的大数据、数据库和 5G 行业市场前景、行业竞争格局，充分考虑公司行业市场地位、客户储备、在手订单及同行业实施的可比案例情况，对本次募投项目的效益进行了审慎合理预测，募投项目效益处于合理水平。

综上，本次募集资金规模具备合理性。

## 七、会计师核查意见

### （一）核查程序

针对上述问题，保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了公司前募项目可研报告、前次募集资金存放与使用情况的专项报告；查阅并复核了公司本次募投项目的可研报告、效益测算报表；

2、查阅了公司本次募投项目相关的董事会决议、股东大会决议、可行性研究报告、备案文件、拟与子公司万里开源签署的借款合同；

3、向发行人管理人员、财务部门相关人员了解前次募投项目和本次募投项目的基本情况、建设内容、运营模式及公司相关技术、人员储备情况；

4、判断本次募投项目非资本性支出占比是否符合有关规定。



## （二）核查结论

经核查，我们认为：

1、前次募投项目“大数据应用云平台及新一代智能网络通讯的研究和应用实践项目”建设进度与预期的投资计划安排相符，未达到预定可使用状态系根据计划仍在建设中，后续投资计划有合理安排；

2、本次募投项目与前次募投项目虽均围绕公司大数据业务和 5G 相关业务展开，但两次项目在建设内容方面存在差异，属于不同的项目，不存在项目重复建设的情况；

3、发行人为本次募投的实施已储备对应的专利、技术和人员，无需依赖其他合作方，项目实施不存在重大不确定性；

4、本次募投项目存在较大金额的房屋购置及装修支出的原因主要系公司目前人均自有房产面积较小，为解决公司自有办公场地较少、提高办公场所的稳定性、增强对高端技术人才的吸引力，因此购置房屋及装修具备合理性，不属于变相投资房地产的情况；

5、本次募投项目投资构成中的预备费、市场拓展推广费、第三方认证费以及部分人工支出费用为非资本性支出，非资本性支出占比未超过 30.00%，符合监管规定要求，本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

6、本次募投项目在效益测算过程中，项目营业收入考虑市场需求、市场竞争格局、发行人的市场地位、客户储备、在手订单等情况进行预测，营业成本费用主要参考公司历史水平和募投项目具体情况，募投项目效益测算依据和过程具有谨慎性、合理性；

7、自主可控数据库升级及产业化应用项目由发行人控股子公司实施的原因主要为该子公司具备该募投项目实施所需的技术、人员和资源储备。项目建设资金由发行人向项目实施主体提供贷款的形式投入，借款利率与公司向其他子公司提供借款利率相符并将参考银行同期贷款利率，该项安排不存在损害上市公司利益的情形。

8、发行人已就本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的相关风险；募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性进行了补充披露。

### 问题 3

2018年，发行人对格蒂电力计提 47,228.84 万元商誉减值准备，截至最近一期末，发行人商誉账面价值 79,695.38 万元，主要系非同一控制下收购邦讯信息、万里开源形成。

请发行人补充说明或披露：（1）披露格蒂电力、邦讯信息业绩承诺期结束后业绩下滑的具体原因，客户资源、核心人员和管理团队是否稳定；（2）结合同行业情况，说明商誉减值准备计提当期与前期相比公司生产经营是否发生了重大变化，相关变化对本次发行是否构成重大影响；（3）结合行业景气度、资产整合效果、经营状况、财务状况、原评估报告或估值报告中使用的预测数据与实际数据的差异情况，说明商誉是否存在减值迹象，计提的减值准备是否充分，是否与资产组的实际经营情况和经营环境相符；（4）结合商誉计提减值可能给公司经营稳定性、未来发展产生的重大影响充分披露相关风险。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

#### 【回复】

发行人按审核问询函问题 3 补充说明如下：

#### 一、披露格蒂电力、邦讯信息业绩承诺期结束后业绩下滑的具体原因，客户资源、核心人员和管理团队是否稳定

发行人已在《募集说明书》“第一章 公司基本情况”中披露格蒂电力、邦讯信息业绩承诺期结束后业绩下滑的具体原因，客户资源、核心人员和管理团队稳定性，具体如下：

“七、格蒂电力、邦讯信息业绩承诺期结束后业绩下滑的具体原因，客户资源、核心人员和管理团队的稳定性

##### （一）格蒂电力

#### 1、格蒂电力业绩承诺期结束后业绩下滑的具体原因

格蒂电力2015年至2018年收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业总收入	75,682.91	76,823.75	59,981.90	38,237.90
其中：营业收入	75,682.91	76,823.75	59,981.90	38,237.90
二、营业总成本	70,083.65	65,796.45	51,861.59	31,777.35
其中：营业成本	57,794.16	56,567.78	42,803.33	24,593.35
税金及附加	297.98	182.13	136.49	132.54
销售费用	1,486.93	958.93	938.59	1,261.31
管理费用	3,451.21	2,461.06	2,755.48	2,628.90
研发费用	3,422.53	3,579.56	2,908.76	2,843.96
财务费用	1,069.99	1,012.03	588.10	296.01
资产减值损失/ 信用减值损失	2,560.86	1,034.96	1,730.84	21.29
加：其他收益	452.51	35.00	0.00	0.00
投资收益	2.39	198.99	179.36	79.72
三、营业利润	6,054.16	11,261.29	8,299.66	6,540.27
加：营业外收入	21.52	159.13	497.94	249.76
减：营业外支出	0.00	1.19	0.02	6.35
四、利润总额	6,075.68	11,419.23	8,797.58	6,783.68
减：所得税费用	1,510.91	1,759.82	891.99	718.42
五、净利润	4,564.77	9,659.41	7,905.59	6,065.26

格蒂电力 2015 年至 2018 年净利润分别为 6,065.26 万元、7,905.59 万元、9,659.41 万元及 4,564.77 万元；2015 年至 2018 年，各期净利润同比增长率分别为 30.34%、22.18%及-52.74%，2018 年净利润较 2017 年有所下降。格蒂电力业绩承诺期业绩增长以及承诺期结束后业绩下滑具体原因如下：

#### (1) 营业收入

2016 年收入增长较大的原因系格蒂电力的国家电网类业务量增加所致，其中来自客户河南九域腾龙信息工程有限公司、北京中电飞华通信股份有限公司、国网信通亿力科技有限责任公司、天津市普迅电力信息技术有限公司的收入较 2015 年收入分别增加 6,756 万元、8,630 万元、1,542 万元、1,674 万元。

2017 年收入增加较大的原因主要是国网客户和非国网客户的整体业务量增长

和客户数量增加所致，2017 年营业收入 1,000 万以上的国网客户（5.8629 亿元）较 2016 年营业收入 1,000 万以上的国网客户（5.1882 亿元）业务量增长 6,768 万元，1,000 万以上非国网客户业务量上涨了 6,614 万元，其余增长主要系整体客户量上涨所致，2017 年客户数量整体较 2016 年上涨了 29%。

2018 年收入与 2017 年基本持平，主要是因为国家电网在信息化建设方面的投入保持稳定。

## （2）营业成本

2016 年营业成本较 2015 年增加较大，主要原因系 2016 年主营业务规模上升较大，总体成本上升，其中系统集成、技术服务类上升较大，主要系当年新增几个大额技术服务类项目，如：河南腾龙信息工程有限公司的“河南开封等 9 个地市级基层单位网络覆盖和带宽提升项目”、北京汇通金财信息科技有限公司的“2016 年一体化平台设备维保及运维服务项目”、国网信通亿力科技有限责任公司“智能光纤监测预警系统技术支持项目”的成本分别为 3,607 万元、1,063 万元、978 万元。

与 2016 年相比，2017 年营业成本增幅较大的主要原因是公司业务增长所致，2017 年新增供应商中译语通科技股份有限公司、北京睿至大数据有限公司、深圳市国电科技通信有限公司采购额分别为 3,661 万元、采购额 3,738 万元、采购额 3,202 万元；同时，原有供应商采购增加，安徽继远软件有限公司、福建网能科技开发有限责任公司采购额较上年分别增加 3,312 万元、3,318 万元。

2018 年营业成本较 2017 年小幅上升主要系客户构成比例发生了变化，低毛利的非国家电网客户业务量占比上升，造成成本小幅上升。

## （3）销售费用

2016 年销售费用与 2015 年相比，降幅较大，主要因为管理层裁减了上海格蒂西安分公司及西安格蒂销售人员，销售人员人数由 31 人减少至 15 人，导致销售人员薪酬减少 225 万元。

2018 年销售费用与 2017 年相比增长较大的主要原因：①格蒂电力 2018 年度进行了工资普调，根据岗位不同，涨幅为 500-2,000 元，同时于 2018 年度发放员

工年终奖，并新增部分销售人员，以上因素共同导致销售费用工资金额上升 136 万元；②格蒂电力 2018 年积极拓展业务，导致业务招待费上升 82 万元；③国家电网业务下降，格蒂电力为开拓新客户，招投标活动增加，导致招标服务费上升 58 万元；④2018 年格蒂电力马来西亚子公司 TITM 受到马来西亚政府执政党换届等外部因素影响导致业务推进缓慢，为积极拓展业务，当年业务推广费等支出较上年增加 179 万元左右。

#### (4) 管理费用

2016 年管理费用与 2015 年相比略有上升，主要是因为郑州格蒂于 2016 年成立，4 月正式运营，造成管理费用比上年略有上升。

2017 年管理费用与 2016 年相比略有下降，主要是因为格蒂电力加强项目考核，职能部门人员参与项目发生的相关支出计入项目成本，而不是管理费用。2018 年与 2017 年相比增长较大的主要原因：①格蒂电力 2018 年度进行了工资普调，根据岗位不同，涨幅为 500-2,000 元；同时于 2018 年度发放员工年终奖；并新增部分管理人员，以上因素共同导致职工薪酬金额上升 368 万元；②格蒂电力为员工单独购买建信人寿保险公司团体寿险及重大疾病险，导致管理费用职工薪酬金额上升 143 万元；③与建设银行上海浦东分行签订融资顾问协议，导致咨询费上升 149 万元；④国家电网业务下降，格蒂电力为业务拓展发生的业务招待费增加 141 万元；⑤2018 年成立北京格蒂公司，导致办公费上升 20 万元，人员费用增加 22 万元。

#### (5) 研发费用

2017 年研发费用较 2016 年增加 23.06%，主要系研发项目增加所致。格蒂电力 2017 年较 2016 年新增 3 个研发项目，增加研发费用 278 万元；西安格蒂 2017 年与 2016 年相比新增 1 个研发项目，增加研发费用 100 万元；郑州格蒂成立于 2016 年，4 月正式运营，研发费用 2017 与 2016 年相比增加 167 万元。2018 年和 2016 年相较上年研发费用变化不大。

#### (6) 财务费用

2016 年至 2018 年格蒂电力因为银行借款逐年增加导致利息支出增加，从而导

致财务费用逐年上升。

综上所述，格蒂电力在承诺期结束净利润下降较大的主要原因为：①国家电网在传统信息化建设上的投入保持稳定，泛在电力物联网建设尚未大规模启动，企业积极开拓非国家电网客户，但该类客户毛利率较国网偏低，客户结构变化导致毛利率下降 2.73%；②北京中电普华信息技术有限公司、河南九域腾龙信息工程有限公司等国家电网大客户，受资金预算安排、项目验收周期及支付流程等因素影响，应收账款期末余额增加及账龄增加导致坏账计提金额增加；③2018 年度格蒂电力进行了工资普调，人力成本上升；同时，由于公司积极开展业务拓展工作、新成立北京格蒂公司等原因导致费用开支上升。

通过对格蒂电力 2015 年至 2018 年业绩情况的分析，格蒂电力 2015 年至 2018 年业绩的变动情况属于正常经营变动，其在业绩承诺期内的业绩真实、准确，格蒂电力 2018 年业绩下滑原因合理。

## 2、格蒂电力客户资源、核心人员和管理团队稳定性

### (1) 客户资源

格蒂电力通过向客户提供软件开发与实施服务、信息化系统技术及咨询服务、系统集成服务等专业化信息系统综合解决方案，全面提升客户信息化水平。目前格蒂电力主要客户为国家电网有限公司及其附属三产公司，公司与北京中电普华信息技术有限公司、北京国电通网络技术有限公司等国家电网系统内企业建立了长期合作关系并签署长期战略合作协议。格蒂电力已多次入选国家电网供应商入围名单。

### (2) 核心人员及管理团队情况

发行人为保证格蒂电力在被收购后持续稳定地开展生产经营，采取一系列措施保证其核心人员及公司管理团队的稳定性。格蒂电力公司核心人员及高级管理人员与格蒂电力签署协议约定：“在标的资产交割日前与标的公司签订不少于 5 年期限的劳动合同；在标的资产交割日前与标的公司签订竞业禁止协议，其在标的公司服务期间及离开标的公司后 3 年内不得直接或间接通过其直接或间接控制的其他经营主体或以自然人名义从事与标的公司、甲方相同或竞争的业务。”

截至本回复报告出具之日，上述与格蒂电力签署协议的核心人员或公司管理团队人员变动情况如下：

姓名	离职日期	离职原因	职务
郑华庭	2019年7月31日	个人原因	上海格蒂电力科技有限公司副总经理、上海格蒂能源科技有限公司总经理
李国前	2019年8月31日	个人原因	上海格蒂电力科技有限公司副总经理、上海蒂玺国际贸易有限公司总经理

郑华庭于2019年7月31日因个人原因离职，离任前担任上海格蒂电力科技有限公司副总经理、上海格蒂能源科技有限公司总经理一职，郑华庭离职日期距离资产整合完毕时间较长，对格蒂电力核心人员和管理团队稳定性无重大影响。

李国前于2019年8月31日因个人原因离职，离任前担任上海格蒂电力科技有限公司副总经理、上海蒂玺国际贸易有限公司总经理一职，李国前离职日期距离资产整合完毕时间较长，对格蒂电力核心人员和管理团队稳定性无重大影响。

综上所述，格蒂电力核心人员和管理团队较为稳定，郑华庭与李国前的离职对公司经营不造成重大影响。

## （二）邦讯信息

### 1、邦讯信息业绩承诺期结束后业绩下滑的具体原因

邦讯信息2016年至2019年收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	26,612.39	35,000.75	30,121.68	26,712.29
其中：营业收入	26,612.39	35,000.75	30,121.68	26,712.29
二、营业总成本	17,891.86	24,098.81	21,538.01	20,037.54
其中：营业成本	13,595.86	20,537.29	18,103.06	16,719.89
税金及附加	210.79	398.36	260.99	291.88
销售费用	427.88	493.43	844.80	586.02
管理费用	1,317.65	1,100.09	1,236.52	780.77
研发费用	1,332.03	883.59	1,126.15	1,005.64
财务费用	156.14	-123.34	17.76	133.15
资产减值损失/ 信用减值损失	851.52	809.38	-51.28	520.21



项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
加：其他收益	184.62	238.67	107.81	0.00
投资收益	47.52	1.53	114.01	13.55
三、营业利润	8,952.67	11,142.14	8,805.49	6,688.30
加：营业外收入	0.00	100.00	150.00	253.52
减：营业外支出	1.35	12.61	15.24	11.17
四、利润总额	8,951.32	11,229.54	8,940.25	6,930.65
减：所得税费用	1,232.63	1,601.43	1,295.35	1,035.31
五、净利润	7,718.69	9,628.10	7,644.90	5,895.34

邦讯信息 2016 年至 2019 年净利润分别为 5,895.34 万元、7,644.90 万元、9,628.10 万元及 7,718.69 万元；2017 年至 2019 年，各期净利润同比增长率分别为 29.68%、25.94%及-19.83%，2019 年净利润较 2018 年有所下降。邦讯信息业绩承诺期业绩增长以及承诺期结束后业绩下滑具体原因如下：

#### (1) 营业收入

2017 年营业收入较 2016 年增长 12.76%，主要原因系 2017 年 4G 铁塔业务增速较快，邦讯信息集中主要力量发展铁塔业务，中国铁塔股份有限公司成为邦讯信息第一大客户，铁塔业务收入比 2016 年增加 7,700 万元，非铁塔业务收入比 2016 年减少 4,290 万元，铁塔业务占比 89.97%，非铁塔业务占比 10.03%。

2018 年营业收入较 2017 年增长 16.20%，主要原因系 2018 年 4G 铁塔业务逐渐趋于饱和，铁塔业务开始呈下降趋势，邦讯信息为谋求发展，开始加大对非铁塔业务的开发，铁塔业务开始呈下降趋势，铁塔业务比 2017 年下降了 17,140 万元，非铁塔业务比 2017 年增加了 22,020 万元，铁塔业务占比 28.45%，非铁塔业务占比 71.55%。

2019 年营业收入较 2018 年下降 23.97%，主要原因系 2019 年是 4G 建设向 5G 建设过渡的一年，中国铁塔对 4G 基站的投资建设进入尾声，新的 5G 基站建设尚未大量开展，邦讯信息的 5G 基站技术尚未转换为业绩，非铁塔业务可持续性差，铁塔业务比 2018 年继续下降 2,690 万元，非铁塔业务比 2018 年下降 5,690 万元，铁塔业务占比 27.30%，非铁塔业务占比 72.70%。

#### (2) 营业成本

2017 年营业成本较 2016 年增加 8.27%，主要原因为铁塔业务中国内 FSU 项目业务量增加，导致相应的硬件成本增加，硬件成本占总成本 74.01%。

2018 年营业成本较 2017 年增加 13.45%，主要原因是：邦讯信息公司业务增长所致，其中铁塔业务的成本比 2018 年减少 8,250 万元，非铁塔业务成本增加 12,800 万元。

2019 年营业成本较 2018 年下降 33.80%，主要系收入规模变化所致，其中铁塔业务的成本比 2018 年减少 1,877 万元，非铁塔业务的成本增加 5,064 万元。

### (3) 销售费用

2017 年销售费用较 2016 年增加约 258 万元，主要原因是：①公司为留住人才，2017 年实行全员加薪，造成工资费用上涨约 97 万元；②2017 年业务量上升，业务招待费上涨约 80 万元；③2017 年铁塔业务增加，计提的维修费较上期增长约 39 万元。

2018 年销售费用较 2017 年减少约 351 万元，主要系：①邦讯信息 5 名销售人员离职，造成工资奖金下降约 104 万元；②2018 年铁塔业务减少，计提的维修费较上期下降约 87 万元；③2018 年邦讯信息降低预算并压缩日常开销费用，业务招待费、办公费、差旅费合计下降约 155 万元。

2019 年销售费用较 2018 年有小幅下降主要原因是业务量下降造成。

### (4) 管理费用

2017 年管理费用较 2016 年增加约 455 万元，主要原因是公司为留住人才，在 2017 年实行全员加薪，造成工资费用增加约 136 万元及年终奖较上期增加约 200 万元。

2018 年管理费用较 2017 年减少约 136 万元，主要原因是公司降低预算并压缩日常开销费用造成。

2019 年管理费用较 2018 年增加约 217 万元，主要原因是公司为留住人才在 2019 年实行全员加薪，造成工资费用上涨约 170 万元、午餐补助上涨约 29 万元。

### (5) 研发费用

2017 年研发费用与 2016 年相比变动较小。

2018 年研发费用较 2017 年减少 242 万元，主要原因系研发项目减少 8 个，委外研发费减少 147 万元，人工费减少 60 万元，研发其他费用减少 25 万元所致。

2019 年研发费用较 2018 年增加 448 万元，主要原因是公司为留住人才，2019 年实行全员加薪，造成研发人员工资费用增加 173 万元、研发费用的无形资产摊销增加 242 万元。

#### (6) 财务费用

2017 年财务费用较 2016 年减少约 115 万元，主要原因系邦讯信息 2017 年 3 月提前偿还远东宏信（天津）融资租赁、远东国际租赁借款所致。

2018 年财务费用较 2017 年减少约 141 万元，主要原因是 2018 年利息收入增加所致，其中包括本期邦讯信息对母公司创意信息借款利息收入 36 万元，华夏银行定期存款利息收入 36 万元，中国银行募投项目专户利息收入 20.5 万元，中国银行结算户利息收入 22 万元，平安银行账户利息收入 20 万元。

2019 年财务费用较 2018 年增加约 279 万元，主要原因是邦讯信息 2019 年新增加招商银行 1,500 万元、华夏银行 2,600 万元、中国银行 1,000 万元贷款所致。

综上所述，邦讯信息业绩承诺期满后业绩下滑的主要原因系邦讯信息主营业务为中国铁塔、中国移动、中国联通、中国电信等运营商提供物联网动力环境监控系统及相关站点运维服务等，从 2016 年起开始承建中国铁塔 4G 动环监控项目，2017 年铁塔业务量达到顶峰，2018 年在铁塔建设逐渐趋于饱和后业务量开始下滑，2019 年作为 4G 建设向 5G 建设的过渡期，中国铁塔 5G 基站的投资建设未大量开展，从而造成邦讯信息在业绩承诺期满后业绩下滑。

通过对邦讯信息 2016 年至 2019 年业绩情况的分析，邦讯信息 2016 年至 2019 年业绩的变动情况属于正常经营变动，其在业绩承诺期内的业绩真实、准确，邦讯信息 2019 年业绩下滑原因合理。

## 2、邦讯信息客户资源、核心人员和管理团队稳定性

### (1) 客户资源

### ①通信行业领域

邦讯信息作为第一批中国铁塔的动环合格供应商，从 2015 年开始承建中国铁塔动环监控项目，目前交付超过 18 万个站点，覆盖 152 个地市。截至 2020 年 8 月，中国铁塔商务平台公开数据中显示邦讯信息市场份额已经由原来的全国排名第五上升至全国排名第三，邦讯信息各地市已经开始逐步替换其他厂家设备，巩固市场地位。

2019 年底随着中国移动启动动力环境监控系统集中采购项目启动，经过全国公开招标，邦讯信息中标总额第三名，目前已经签订框架合同 2.24 亿元，份额分配 12 个省份，累计业务达到省份 17 个，在原有铁塔市场的基础上新增加了四个省份的业务，地市覆盖增加 30 多个，累计业务地市达到 180 多个。

### ②轨道交通行业领域

当前邦讯信息屏蔽门缝隙安全检测系统已经取得深圳地铁、广州地铁、广佛地铁客户的高度认可，已经实现地铁高架站和地下站的应用场景的全覆盖的试点操作。广佛地铁正在进行利用物联网+5G 的技术打造数字车站运维，轨道交通行业未来将给邦讯信息带来新的业务增长引擎。

### ③电力行业领域拓展

作为中国铁塔的优质的战略合作伙伴，福建电力需要在电力高压电网的输电运检室，借助铁塔的高位进行监控，邦讯信息为福建电力提供最优质的的解决方案及产品，2019 年底已经签订福州市电力项目监控合同 300 余万元，随着疫情的放缓，其他地市将陆续开展。

综上，邦讯信息经过数年通信行业的沉淀，拥有行业良好的口碑及市场份额，客户涵盖运营商、交通、政务数个行业，且均建立了良好稳固的合作关系，客户资源为邦讯信息智慧化转型发展奠定了稳定的基础，提高面对市场不确定性的抗风险能力。邦讯信息不存在客户资源重大变动的相关风险。

## (2) 核心人员及管理团队情况

发行人为保证邦讯信息在被收购后持续稳定地开展生产经营，采取一系列措施保证其核心人员及管理团队的稳定性。邦讯信息公司核心人员杜广湘、杜

玉甫、叶名与邦讯信息签署协议约定：“在标的资产交割日前与标的公司签订不少于 5 年期限的劳动合同；在标的资产交割日前与标的公司签订竞业禁止协议，其在标的公司服务期间及离开标的公司后 2 年内不得直接或间接通过其直接或间接控制的其他经营主体或以自然人名义从事与标的公司、甲方相同或竞争的业务。”

截至本回复报告出具之日，上述与邦讯信息签署协议的核心人员或公司管理团队仍在公司任职，核心人员及管理团队稳定。

## 二、商誉减值准备计提当期与前期相比公司生产经营是否发生了重大变化，相关变化对本次发行是否构成重大影响

### （一）格蒂电力2018年的实际经营情况

2018 年，格蒂电力营业收入较 2017 年同期对比如下所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	变动幅度
营业收入	75,682.91	76,823.75	-1.49%

格蒂电力 2018 年营业收入与 2017 年相比有小幅下降，主要系格蒂电力 2018 年业务国家电网对传统业务的投资金额持续减少造成。

### （二）格蒂电力所处的行业环境和经营能力是否发生重大变化

#### 1、行业环境

##### （1）电力行业投资额保持稳健增长态势

电力工业关系国民经济命脉，为保持电力稳定和发展，国家对电力行业保持着大规模投资。根据中国电力企业联合会公布的统计数据，2012 年全国电力投资总额为 7,393 亿元，而 2018 年全国电力投资总额则达到 8,094 亿元，投资规模总体呈增长趋势。

电力行业的发展离不开信息化的支撑，总投资增加必然带来配套新建信息化系统建设以及存量信息化系统的升级改造。信息化投资是总体投资的重要组成部分，总投资持续增加为信息化发展奠定了良好的行业基础。

##### （2）国家电网战略及管理体制改革带来信息化强劲需求

改革开放以来，国家电网有限公司快速发展，取得了辉煌的发展成就，现已成为全球并网装机规模最大、电压等级最高、能源资源配置能力最强的电网系统。随着中国经济进入新常态，国家电网有限公司面临着电网形态发生变化、企业经营遇到瓶颈、社会经济形态发生变化三大突出问题。国家电网公司于2018年初提出打造全业务泛在电力物联网，建设智慧企业，引领具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业建设。

同时，“十三五”期间，国家电网加速电力管理体制改革的进程。加快输配电价改革，配合做好成本监审，推动建立合理的价格形成与传导机制，加快构建科学的输配电价体系，逐步完善交叉补贴政策，保障公司合理收益，促进电网健康发展；加快电力市场建设，提升交易机构公司化相对独立运作水平，推动交易规则制定，不断扩大市场化交易规模。

国家电网电力战略方向及管理体制的改革，使得加快信息化系统建设势在必行，为电力信息化行业带来了大量的信息化建设机遇。

### (3) 国家电网战略及管理体制改革带来信息化强劲需求

近年来，与信息化紧密相关的云计算、大数据、移动互联、物联网、区块链、人工智能等新技术不断涌现，新兴技术与传统行业的创新结合，极大地推动了社会经济的发展 and 产业升级，也将拉动新一轮大规模信息化投资。电力行业目前正在积极探索和使用新技术。新技术的涌现，为用户带来更广、更新、更有价值的服务，衍生出较多新的应用，催生出大规模投资，为信息化厂商带来了大量新的商机。

2017年及2018年，电力信息化行业可比公司在电力信息化业务的营业收入情况如下表所示：

单位：万元

上市公司	股票代码	2018年度	2017年度	变动幅度
恒华科技	300365.SZ	118,392.21	85,574.75	38.35%
远光软件	002063.SZ	127,445.79	117,492.34	8.47%
朗新科技	300682.SZ	101,317.76	78,172.09	29.61%
国电南瑞	600406.SH	2,845,230.75	2,410,003.08	18.06%

通过上表情况可见，国家电网提出打造全业务“泛在电力物联网”当年，同行业可比上市公司并未出现大幅收入下滑的情况，格蒂电力市场经营环境并未发生重大不利变化。

## 2、经营能力

2018 年开始，格蒂电力所属的电力信息化行业进入转型升级期，格蒂电力根据国家电网的全面系统更新规划进行了战略调整，从传统的软件开发、技术运维开始转向以大数据为主要方向的新业务。由于 2018 年处在转型初期，格蒂电力在技术、业务等各方面仍处于研发和开拓阶段，新业务收入尚未形成稳定收入，而由于转型需求，格蒂电力减少了传统业务，导致 2018 年收入下滑。2018 年 12 月 31 日进行减值测试时，基于上述原因，结合未来收入的不确定性，依据格蒂电力的在手合同，并结合行业周期等特性确定 2019 年收入预测数据。

综上所述，格蒂电力商誉减值准备计提当期与前期相比公司行业环境未发生重大不利变化，公司生产经营变化系公司主动进行的战略调整，未发生重大变化。相关变化对本次发行不构成重大影响。

## 三、商誉是否存在减值迹象，计提的减值准备是否充分，是否与资产组的实际经营情况和经营环境相符

### （一）行业景气度

#### 1、格蒂电力

2006 年，以国家电网公司“SG186 工程”规划出台为标志，我国电网行业信息化逐步进入深化应用阶段。在电网信息化快速发展阶段，各地电网企业大多自行规划建设信息化系统。2009 年以来，随着智能电网建设规划以及国家电网公司资源计划系统（“SG-ERP”）的推出，电网企业信息化投入继续保持稳定的增长。

国家电网公司于 2019 年初明确提出着力于构建“三型两网、世界一流”的能源互联网，并对建设泛在电力物联网做出全面的部署安排。根据国家电网集团公布数据显示，泛在电力物联网未来的建设分为两个阶段的目标，首先是 2019 年到 2021 年为战略突破期，经过三年时间初步建成泛在电力物联网；再通过第二阶段，三年的能力提升，争取到 2024 年建成泛在电力物联网。建设内容包括：对内业务、

对外业务、数据共享、基础支撑、技术攻关和安全防护六大方面，十一个重点方向，整个泛在电力物联网将成为接入设备量最大的物联网生态圈之一。电力能源行业一系列信息化建设及变革将成为电力信息化行业信息化解决方案提供商发展的强大引擎。

格蒂电力作为一家专业的电力行业信息化整体解决方案提供商，深耕电力能源等领域，长期与国家电网及下属公司在技术研发、软件开发、运营维护各个领域有着深度合作，格蒂电力业务的发展与国家电网的发展规划及投资计划有着密切关系。

## 2、邦讯信息

2013年由工信部、国家发改委和科技部 IMT-2020（5G）推进组的正式组建正式拉开了我国 5G 通信的技术标准研制工作，而后各部门陆续出台了系列政策鼓励 5G 产业的发展。2019 年 6 月 6 日工信部向中国电信、中国移动、中国联通和中国广电正式颁发 5G 牌照，标志着我国正式进入 5G 商用元年。当前我国已将 5G 纳入国家战略，视为实施国家创新战略的重点领域之一。运营商 5G 基站新建和更迭将对动环监控系统、信息化运维管理系统等产品产生极大需求。

邦讯信息作为一家专业的综合信息化运维管理服务提供商，主要向通信运营商提供专业的动力环境集中监控系统、信息化运维管理系统。邦讯信息自成立以来，主要面向中国移动、中国联通、中电信等通信运营商提供专业的基站/机房动力环境集中监控系统，获得了三大运营商的一致认同。2014 年 7 月铁塔公司成立，负责统筹建设通信铁塔设施，三大运营商存量基站的移交、新站的建设都集中到铁塔公司统一管理，其中包括基站/机房、电源、空调配套设施和公共区域的室内分布系统的建设、维护、运营。邦讯信息凭借多年行业经验、领先的市场地位、优质的产品以及服务水平成功中标，成为铁塔公司的供应商。

## 3、万里开源

当前，网络信息安全与自主可控已成为国家战略，自主可控的芯片、操作系统和包括数据库等在内的基础软件的研发是国产化和自主可控的重要内容。2015 年《中华人民共和国国家安全法》提出：实现网络和信息核心技术、关键基础设施和重要领域信息系统及数据的安全可控。2016 年《“十三五”国家信息化规划》



指出：到 2020 年，实现具有国际竞争力、安全可控的信息产业生态体系基本建立。2016 年《大数据产业发展规划（2016—2020 年）》指出：重点突破面向事务的新型关系数据库、列式数据库、NoSQL 数据库、大规模图数据库和新一代分布式计算平台等基础产品等。目前，国外厂商占据我国数据库市场份额超过 80%，国内厂商市场份额较少，随着基础软件的创新发展和自主可控战略的实施，预计未来政府、央企端数据库国产化率渗透空间将快速提升。

万里开源作为专业的国产数据库开发商，自 2019 年 3 月被发行人控股后，对数据库产品的前沿技术和发展趋势进行了重新梳理和探讨，配合行业热点调整产品定位，精确导向自主可控基于云的“多种架构支持多类应用”的分布式事务型 NewSQL 数据库产品，其自主开发的 NewSQL 数据库产品当前已基本可实现对 Oracle 数据库的全面替代和云迁移。

## （二）资产整合效果

### 1、格蒂电力

发行人与格蒂电力所属行业均为软件和信息技术服务业，主营业务均为向客户提供信息系统综合解决方案，但侧重领域与客户范围不同。格蒂电力侧重于能源行业客户运营与管理方面的软件开发、实施与销售服务。发行人通过整合格蒂电力，进一步拓宽业务版图，进一步提高公司未来整体盈利能力。具体整合效果如下：

#### （1）市场协同

发行人收购格蒂电力前主要客户集中于运营商、金融和政府等领域。收购格蒂电力后，公司拓展了以国家电网为代表的能源行业客户，为近年来收入的持续增长打下了坚实的基础。发行人原传统信息化服务业务赋能格蒂电力能源行业客户，为客户提供了多元化的产品及服务。凭借着上市公司的口碑和实力以及格蒂电力多年来在国家电网深耕树立的良好品牌形象，整合后使得发行人赢得了客户的高度认可，行业影响力不断提升。

#### （2）技术协同

格蒂电力通过了上海市高新技术企业、软件企业、节能服务企业、小巨人培

育企业认证；通过了 CMMIML3 软件成熟度模型认证；获得了国家火炬计划产业化示范项目证书；连续多年获评上海市明星软件企业。在为客户服务过程中，形成了多项具有自主知识产权的技术解决方案、软件产品。收购格蒂电力后，创意信息依托格蒂电力在行业长期积累的服务经验和对业务的深入理解，以客户需求和业务场景为切入，进行专项开发，针对电网客户打造了一系列大数据分析应用的产品及解决方案，保障了公司在能源大数据领域的持续领先。

## 2、邦讯信息

发行人成立之初，主要服务于电信行业客户，业务与技术于电信运营商业务联系最为紧密，其数据网络系统集成开发、数据网络系统技术服务均最先服务于电信行业客户。邦讯信息作为一家专业的综合信息化运维管理服务提供商，主要向电信行业客户提供专业的动力环境集中监控系统、信息化运维管理系统。与邦讯信息整合完毕后，发行人业务规模得到了显著提升，能够深入挖掘电信行业客户需求，提升综合服务能力，获得了有效的稳定客户资源，增强其盈利能力，并进一步提升发行人在运营商行业尤其是华南地区运营商的市场份额。具体整合效果如下：

### （1）市场协同

邦讯信息作为专业的综合信息化运维管理服务提供商，自成立以来，主要面向中国移动、中国联通、中国电信等通信运营商提供专业的基站/机房动力环境集中监控系统，获得了三大运营商的一致认同。创意信息收购邦讯信息后，除原有广泛合作基础的移动、电信、联通区域运营商外，进一步增强了区域运营商客户的覆盖能力，依托邦讯信息拓展了中国铁塔等运营商产业链的优质客户，丰富了创意信息自有物联网产品体系，市场协同效应显著。

### （2）技术协同

邦讯信息通过了广东省高新技术企业、计算机信息系统集成资质、ISO9001 质量管理体系认证、广州市民营科技企业认证；获得了 CMMI3 级资质证书；参与制定“机房基站动力环境集中监控系统”技术标准；通过铁中国铁塔的动环 FSU 入网检测。收购邦讯信息后，创意信息在保持邦讯信息独立经营的前提下加强技术合作，上市公司具备动环监控系统及运维管理系统服务能力，有效地为其客户

提供全方位服务；通过“基于大数据的运营云平台及其应用项目”建设，增强邦讯信息在大数据领域的专业性，提升其在电信服务商的市场影响力。

### 3、万里开源

#### (1) 市场协同

目前，国内金融、电信、能源等关键领域的 IT 系统几乎被 IOE（IBM、Oracle、EMC）垄断，随着“中美贸易战”加剧，出于对国家安全的考虑，工信部提出要去“IOE”，实现软件自主可控。发行人于 2019 年收购万里开源，随后正式进入国产数据库开发领域，按照国家政策引导，主推自主可控国产数据库产品。万里开源国产数据库业务与发行人及子公司原有业务中所涉及的运营商、能源、金融等行业客户的紧密结合，公司有序推进万里开源数据库在优势行业的业务拓展，进一步拓宽了自身市场资源，实现了较好的市场协同效应。

#### (2) 技术协同

发行人依托万里开源二十年间在数据库和操作系统的技术沉淀，丰富的技术生态链，逐步加深与大数据、物联网、5G 等技术融合，不断丰富应用场景，持续促进产品迭代和优化，为客户提供更全面的综合解决方案。同时，发行人加大了研发投入，匹配技术人员和资源投入，重点突破面向事务的新型关系数据库、列式数据库、NoSQL 数据库、大规模图数据库和新一代分布式计算平台等基础产品等。

#### (三) 经营状况及财务状况

##### 1、格蒂电力

格蒂电力主营业务为电力行业信息化整体解决方案。发行人于 2015 年完成收购格蒂电力，格蒂电力自收购完成至 2020 年 6 月 30 日经营状况及财务状况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月 /2020 年 6 月 30 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
总资产	121,959.35	117,139.53	113,425.91	85,354.41
负债总额	71,742.60	67,485.72	62,464.80	37,968.21

项目	2020年1-6月 /2020年6月30日	2019年度/2019年 12月31日	2018年度/2018年 12月31日	2017年度/2017年 12月31日
归母所有者权益	50,910.44	50,093.68	50,728.44	46,776.84
总收入	12,505.37	86,534.32	75,682.91	76,823.75
净利润	530.00	4,210.92	4,564.77	9,659.41
归母净利润	785.93	4,896.02	5,388.91	9,759.99

注：2020年1-6月数据未经审计

格蒂电力在被发行人收购后，经营状况及财务状况良好，2020年上半年受疫情影响，营业收入有所下降。格蒂电力2019年及2020年1-6月营业收入分别为86,534.32万元、12,505.37万元，2019年及2020年1-6月归母净利润分别为4,896.02万元、785.93万元。

## 2、邦讯信息

邦讯信息主营业务为综合信息化运维管理服务。发行人于2016年完成收购邦讯信息，邦讯信息自收购完成至2020年6月30日经营状况及财务状况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月 /2020年6月30日	2019年度/2019 年12月31日	2018年度/2018 年12月31日	2017年度/2017 年12月31日
总资产	57,565.57	59,261.36	55,506.04	85,354.41
负债总额	22,690.13	24,598.20	28,666.03	37,968.21
归母所有者权益	34,834.84	34,622.71	26,796.50	46,776.84
总收入	5,613.96	26,612.39	35,000.75	30,121.68
净利润	212.29	7,718.69	9,628.10	7,644.90
归母净利润	212.13	7,721.75	9,634.98	9,759.99

注：2020年1-6月数据未经审计

邦讯信息在被发行人收购后，经营状况及财务状况良好，2020年上半年受疫情影响，营业收入有所下降。邦讯信息2019年及2020年1-6月营业收入分别为26,612.39万元、5,613.96万元，2019年及2020年1-6月归母净利润分别为7,721.75万元、212.13万元。

## 3、万里开源

万里开源专注于自主可控数据库和操作系统基础软件的研发，其主营业务是数据库和操作系统基础软件的销售及服务。发行人于2019年完成收购万里开源，

万里开源自收购完成至 2020 年 6 月 30 日经营状况及财务状况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
总资产	1,366.17	970.88
负债总额	2,018.52	753.32
归母所有者权益	-652.35	217.57
总收入	299.21	485.52
净利润	-869.91	-1,767.55
归母净利润	-869.91	-1,767.55

注：2020 年 1-6 月数据未经审计

万里开源自创立之日起，专注于国产数据库产品的研究和开发。万里开源 2019 年及 2020 年 1-6 月营业收入分别为 485.52 万元、299.21 万元，2019 年及 2020 年 1-6 月归母净利润分别为-1,767.55 万元、-869.91 万元。

#### （四）原评估报告或估值报告中使用的预测数据与实际数据的差异情况

##### 1、格蒂电力

单位：万元

参数名称	2019 年度实际	2019 年度预测
营业收入	86,534.32	66,487.90
营业成本	69,403.91	50,447.62
税金及附加	199.36	228.26
销售费用	801.74	1,110.42
管理及研发费用	6,612.98	9,989.86
财务费用	1,543.85	1,134.24
其他收益	240.27	-
投资收益	-416.47	-
资产减值损失	-2,586.72	893.16
营业利润	5,209.56	4,470.66

格蒂电力作为软件系统开发及维护的平台型公司，主营业务主要为三大类：软件开发、实施与销售业务；技术服务(运维)；系统集成和集中采购业务。格蒂电

力的主要客户是国家电网及其下属公司，长期与国家电网及下属公司在技术研发、软件开发、运营维护各个领域有着深度合作，因此格蒂电力业务的发展与国家电网的发展规划及投资计划有着密切关系。

2018 年开始，格蒂电力所属的电力信息化行业政策阶段发生了变化，格蒂电力根据国家电网的全面系统更新规划进行了战略调整，从传统的软件开发、技术运维开始转向以大数据为主要方向的新业务。由于 2018 年处在转型初期，技术、业务等各方面仍处于研发和开拓阶段，新业务收入尚未形成稳定收入，而由于转型需求，格蒂电力减少了传统业务，导致 2018 年收入下滑。2018 年 12 月 31 日进行减值测试时，基于上述原因，同时考虑到未来收入的不确定性，对 2019 年收入的预测主要依据格蒂电力的在手合同，并结合行业周期等特性确定，对以后年度收入增长预测较为谨慎。

报告期内营业收入及营业利润实际高于预测业绩的原因：格蒂电力 2019 年大力拓展客户，新增了部分客户，包括贵州航天云网科技有限公司（签单金额约 1.01 亿元）、罗科仕科技（北京）股份有限公司（签单金额约 1,100 万元）、南京鹏德软件开发有限公司（签单金额约 3,000 万元），山东数盾信息科技有限公司（签单金额约 3,490 万元），浙江浙品数加数据科技有限公司（签单金额约 1,050 万元）。这些客户在进行业绩预测时，均未签约，故 2019 年实际收入及营业利润高于 2018 年 12 月 31 日进行减值测试时的预测收入及营业利润。

## 2、邦讯信息

单位：万元

参数名称	2019 年度实际	2019 年度预测
营业收入	26,612.39	54,473.25
营业成本	13,595.86	38,632.69
税金及附加	210.79	530.66
销售费用	427.88	993.91
管理及研发费用	2,649.68	2,815.96
财务费用	156.14	8.05
其他收益	184.62	-
投资收益	47.52	-

参数名称	2019 年度实际	2019 年度预测
资产减值损失	-851.52	-1,469.22
营业利润	8,952.67	10,022.75

报告期内营业收入及营业利润实际低于预测业绩的原因：主要是因为预期的 5G 基站建设爆发点滞后，未在 2019 年度如期发生。从当前宏观形势来看，5G 基站建设的高峰期将在 2020 年开始并持续数年，对邦讯的未来业务仍然较为利好。

### 3、万里开源

参数名称	2019 年度实际	2019 年度预测
营业收入	485.52	-
营业成本	63.46	-
税金及附加	11.35	-
销售费用	303.62	-
管理费用	661.83	-
研发费用	973.50	-
财务费用	8.33	-
其他收益	5.00	-
资产减值损失	-227.13	-
营业利润	-1,758.69	-

发行人于 2019 年收购万里开源，根据北京中企华资产评估有限公司于 2019 年 8 月 10 日出具的《创意信息技术股份有限公司合并报表项目所涉及的北京万里开源软件有限公司全部资产及负债项目资产评估报告》（中企华评报字[2019]第 1287 号），对北京万里开源软件有限公司的全部资产和全部负债价值采用资产基础法评估结果为 548.35 万元，故本次评估不涉及预测数据。

#### （五）商誉减值计提的充分性

发行人按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定对商誉进行减值测试。根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，公司需比较含商誉的资产组账面价值与可收回价值孰高判断是否进行商誉减值。其中，可收回价值应以资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司一般根据资产组的未来现金流量现值，确定含商誉的资产组可收回价值。

发行人聘请了北京中企华资产评估有限责任公司对商誉减值测试之目的所涉及格蒂电力的商誉资产组的可收回价值进行评估。

发行人聘请了北京中企华资产评估有限责任公司对商誉减值测试之目的所涉及邦讯信息的商誉资产组的可收回价值进行评估。

发行人聘请了北京经纬仁达资产评估有限公司对商誉减值测试之目的所涉及万里开源的商誉资产组的可收回价值进行评估。

依据北京中企华资产评估有限责任公司2020年4月26日出具的中企华评报字(2020)第3370号《创意信息技术股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的上海格蒂电力科技有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告》的评估结果,截至2019年12月31日,上海格蒂收购时形成的商誉相关资产组的账面价值(含商誉)为88,109.84万元,商誉资产组可回收金额为95,033.46万元。经测试,截至2019年12月31日,发行人因收购上海格蒂形成的商誉本期不存在减值。

依据北京中企华资产评估有限责任公司2020年4月26日出具的中企华评报字(2020)第1145号《创意信息技术股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的广州邦讯信息系统有限公司含商誉资产组资产评估报告》的评估结果,截至2019年12月31日,收购邦讯信息时形成的商誉相关资产组的账面价值为38,704.60万元,包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值为65,028.12万元,合计103,732.72万元,商誉资产组可回收金额为104,117.52万元。经测试,截至2019年12月31日,发行人因收购邦讯信息形成的商誉不存在减值。

依据北京经纬仁达资产评估有限公司2020年4月24日出具的经纬仁达评报字(2020)第2020112072号《创意信息技术股份有限公司进行商誉减值测试涉及的北京万里开源软件有限公司包含商誉资产组可收回金额资产评估报告》的评估结果,截至2019年12月31日,收购万里开源时形成的商誉相关资产组的账面价值为217.17万元,包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值为3,638.89万元,合计3,856.05万元,商誉资产组可回收金额为4,242.00万元。经测试,截至2019年12月31日,发行人因收购邦万里开源形成的商誉不存在减值。

综上,在结合行业景气度、资产整合效果、经营状况及财务状况、以及评估



报告预测数与实际数差异的基础上，经测试，商誉在 2019 年末不存在减值迹象，已计提的减值准备充分，与资产组的实际经营情况和经营环境相符。

#### **四、结合商誉计提减值可能给公司经营稳定性、未来发展产生的重大影响充分披露相关风险**

公司在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的风险因素”予以补充披露并以楷体加粗标明，具体补充披露内容如下：

“截至 2020 年 6 月 30 日，公司商誉账面价值为 79,695.38 万元，主要系近年并购子公司格蒂电力、邦讯信息以及万里开源所致。公司会根据会计准则于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。截至 2020 年 6 月末，公司商誉相关资产经营情况良好，不存在减值迹象，因此公司未对该等商誉资产计提减值准备。未来若出现相关法律法规规定的资产减值迹象，则可能造成公司的商誉资产发生减值风险，甚至形成减值损失，从而可能对公司的财务状况和经营业绩造成一定的不利影响。”

#### **五、会计师核查意见**

##### **（一）核查程序**

针对业绩承诺期结束后格蒂电力和邦讯信息业绩下滑，我们实施的主要核查程序有：

1、将业绩承诺期及期满后一年内的收入成本进行比较，分析收入成本变动是否异常，并分析异常变动的原因；通过抽查合同、验收资料等，检查收入确认是否符合企业会计政策，前后期是否一致；结合对应收账款的审计，选择主要客户函证本期销售额，检查期后回款情况；

2、按所得税费用、税金及附加所适用的税率，与应交税费的测算勾稽一致，核算本期应纳税额，检查会计处理是否正确；

3、复核费用金额的合理性，对两个年度间核算内容的一致性、金额的合理性进行复核；将费用中的工资、折旧等与相关的资产、负债科目核对，检查其勾稽

关系的合理性；运用抽样方法从费用账户的借方发生额中选取适量的重要样本，追查至相应的合法有效的发票以确认该笔费用发生有效性以及是否经过恰当的批准；检查研发项目的立项资料、研发预算、研发过程资料、结项资料等，抽样检查研发费用原始凭证，确认研发费用的发生是否与研发活动直接相关；结合长短期借款等的审计，检查利息收支金额是否正确；

4、结合各项减值准备的审计，核对信用减值损失、资产减值损失有关项目金额与坏账准备、各项跌价准备、各项减值准备等项目相关金额的勾稽是否一致；

5、对于重大的投资收益项目，审阅相关文件，复核其计算的准确性；

6、结合递延收益审计，审查各项政府补助的批准文件，复核营业外收入和其他收益的性质、金额、入账时间是否正确；

7、对损益类科目实施截止测试，检查企业是否存在业绩跨期调节情况。

针对商誉减值，我们实施的主要核查程序有：

1、了解并评价管理层聘请的外部评估机构的胜任能力、专业素质和客观性；

2、了解管理层对商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法，并与管理层及评估机构讨论，评价相关假设和方法的合理性；

3、关注并复核公司确定的减值测试方法与模型是否恰当；

4、复核预测时所使用的关键参数，分析管理层所选用的关键参数的恰当性；

5、复核可收回金额测算过程的准确性；

6、比较商誉所属资产组的账面价值与可回收金额的差异，确认商誉减值计提金额的准确性，确认是否存在商誉减值情况，并考虑在财务报表附注中有关商誉的减值测试披露是否符合企业会计准则的要求。

## （二）核查结论

经核查，我们认为：

1、发行人已就格蒂电力、邦讯信息业绩承诺期结束后业绩下滑的具体原因，客户资源、核心人员和管理团队的稳定性等情况进行了补充披露；

2、发行人子公司格蒂电力和邦讯信息业绩承诺期内的业绩真实、准确，其客户资源、核心人员和管理团队稳定；

3、格蒂电力、邦讯信息及万里开源商誉减值准备计提当期与前期相比公司生产经营未发生重大变化，对本次发行不构成重大影响；

4、格蒂电力、邦讯信息及万里开源可收回金额的具体测算过程、主要参数及其确定依据，以及商誉减值的计提合理，与资产组的实际经营情况和经营环境相符。

5、发行人已就商誉计提减值可能给公司经营稳定性、未来发展产生的重大影响的相关风险进行了充分披露。

## 问题 5

2019 年，公司研发费用资本化金额为 7,385.55 万元，同比增加 70.13%，占当期归属于母公司股东净利润的 62.38%。

请公司补充说明：（1）说明各研发项目的进展情况及相关判断依据，包括且不限于立项、通过技术可行性和经济可行性研究、研究阶段、开发阶段等；（2）说明研发费用资本化的具体依据，是否符合企业会计准则的相关要求。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

发行人按审核问询函问题 5 补充说明如下：

#### 一、各研发项目的进展情况及相关判断依据的说明

截至本报告出具之日，各个研发项目进入研究阶段、进入开发阶段、通过技术可行性和经济可行性研究、形成项目立项的时间，各项目有关资本化条件的判断过程及结论具体列示如下：

项目名称	实施进度	项目立项时间	进入研究阶段	通过技术可行性和经济可行性研究时间	进入开发阶段
配电房能耗运维管理大数据平台	已完成	2018 年 1 月	2018 年 1 月	2018 年 1 月	2018 年 4 月
全域建模业务平台					
数据采集系统云平台					
网上云服务信息系统					
数据管理平台	正在验收并申报软件著作权	2019 年 3 月	2019 年 3 月	2019 年 3 月	2019 年 4 月
基于大数据的供电服务数据分析及应用平台	正在验收并申报软件著作权	2019 年 3 月	2019 年 3 月	2019 年 3 月	2019 年 4 月
基于 Odoo 的中小企业 ERP 系统	正在验收并申报软件著作权	2019 年 1 月	2019 年 1 月	2019 年 1 月	2019 年 3 月
全业务统一数据中心平台	正在验收并申报软件著作权	2019 年 1 月	2019 年 1 月	2019 年 1 月	2019 年 3 月
5G 小基站分机集成	已完成满足基本功能的开	2018 年 7 月	2018 年 7 月	2018 年 7 月	2019 年 1 月

项目名称	实施进度	项目立项时间	进入研究阶段	通过技术可行性和经济可行性研究时间	进入开发阶段
	发以及测试				
5G微型基站能源软硬件系统	已完成	2019年1月	2019年1月	2019年1月	2019年3月
大数据人工智能平台、大数据接入平台、公共安全能力整合平台	已完成	2019年1月	2019年1月	2019年1月	2019年3月
Troy 生产管理系统V1.0	已完成	2019年1月2日	2019年1月2日	2019年1月11日	2019年1月23日
创意云智数据备份与恢复系统	已完成	2019年3月	2019年3月	2019年3月	2019年5月
超融合数据防泄漏	已完成	2019年1月	2019年1月	2019年1月	2019年4月
大规模并行数据处理系统软件项目	已完成	2019年1月	2019年2月	2019年1月	2019年1月
机房设备资产管理系统项目	已完成	2019年3月	2019年4月	2019年3月	2019年3月
物联网数据中台监控中心产品项目	已完成	2019年5月	2019年8月	2019年5月	2019年5月

公司技术部门相关责任人负责审核待立项的研发产品，并组织评审活动，按公司管理要求，根据产品研发投入预算额度及立项标准进行审核；审核批准后进入产品开发阶段，财务部门根据《企业会计准则第6号——无形资产》对是否符合资本化条件进行判断，若符合的则确认为开发支出。

## 二、研发费用资本化的具体依据，是否符合企业会计准则的相关要求

### （一）公司内部研发支出资本化核算的相关制度

#### 1、研究与开发

公司的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；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）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，应当证明其有用性；

（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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

## 2、研究阶段与开发阶段的费用划分

（1）公司将产品开发程序阶段按照以下进行划分

①研究阶段：可行性分析论证；功能需求分析；项目设计；项目立项。

②开发阶段：研发准入审批；里程碑评审；项目测试；项目结项。

（2）开发阶段以通过研发准入审核作为开发支出核算起始点，其研发准入是在可行性分析完成的情况下，出具功能需求分析说明书、设计说明书和立项评审，按集团项目审批流程批准后，形成《研发准入报告》。

（3）开发完成的标志是功能需求分析说明书、设计说明书等文件记录的功能实现并通过测试和结项。在产品开发项目批准研发准入前发生的费用计入当期损益；产品开发项目批准研发准入后发生的费用计入开发支出。

### （二）相关会计准则规定

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第九条内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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，能够证明其有用性；

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。

公司研究阶段的支出，在发生时计入当期损益；开发阶段的支出，若不满足上列条件的，公司于发生时计入当期损益。因此，公司研发支出资本化的依据合理，符合《企业会计准则第6号——无形资产》关于研发投入资本化的条件。

### 三、会计师核查意见

#### （一）核查程序

1、向技术人员了解项目基本情况、实施进度；

2、查阅项目立项资料、可行性研究报告、研发过程记录文档、项目结项文档、软著证书；

3、分析复核创意信息公司关于开发支出的相关会计政策是否符合《企业会计准则》的要求；抽样检查资本化开发支出的财务核算是否与会计政策相符。

#### （二）核查意见

经核查，我们认为，

上述项目的开发支出资本化不存在不符合《企业会计准则》的相关规定的情况。

## 问题 6

2020 年一季度，公司实现营业收入 12,507.91 万元，同比下降 49.67%，实现净利润-3,934.36 万元，去年同期实现净利润 2,726.47 万元。

请公司补充说明或披露：（1）说明 2020 年一季度营业收入、净利润同比下降的原因及合理性，与同行业公司比较情况；（2）披露新冠疫情对公司生产经营的具体影响，当前复工复产情况，是否对未来生产经营及本次募投项目的实施产生重大不利影响。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

发行人按审核问询函问题 6 补充说明如下：

#### 一、2020 年一季度营业收入、净利润同比下降的原因及合理性，与同行业公司比较情况

##### （一）2020 年一季度营业收入、净利润同比下降的原因及合理性

公司 2020 年一季度营业收入、净利润同比下降的原因主要系一方面受“新冠”疫情影响，下游客户延期复工，导致项目执行进度和验收推迟，营业收入较 2019 年一季度同比下滑 49.66%；另一方面，公司为保持正常的经营和技术优势，加大了研发费用的投入，研发费用较 2019 年一季度同比增加 59.19%，导致净利润同比下降-269.64%，出现亏损。

##### （二）与同行业公司比较情况

根据中国证监会《2020 年 2 季度上市公司行业分类结果》，属于“165-软件和信息服务行业”的上市公司 2019 年一季度、2020 年一季度营业收入和净利润的行业 median 如下所示：

单位：万元

项目	营业收入			净利润		
	2020 年	2019 年	同比变动	2020 年一	2019 年	同比变动



	一季度	一季度		季度	一季度	
同行业公司 中位数	13,806.24	16,500.59	-16.33%	884.81	206.66	-76.64%
创意信息	12,507.91	24,850.66	-49.67%	-4,333.26	2,554.40	-269.64%

注：2020 年一季度数据未经审计

从同行业上市公司中位数来看，2020 年一季度营业收入和净利润均出现了下滑，公司 2020 年一季度营业收入、净利润的变动趋势与同行业公司基本保持一致，公司净利润相比同行业大幅下滑的原因为公司一季度同比加大了研发费用的投入。

## 二、披露新冠疫情对公司生产经营的具体影响，当前复工复产情况，是否对未来生产经营及本次募投项目的实施产生重大不利影响

公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”中“新冠疫情影响公司业绩风险”进行了补充披露。

### “（一）新冠疫情影响公司业绩风险

2020 年 1 月以来，新冠疫情陆续在中国、美国、欧洲等全球主要经济体爆发。截至目前，国内疫情已基本稳定，但国外疫情仍然处于蔓延状态。虽然各国政府已采取一系列措施控制新冠疫情发展、降低疫情对经济影响，但由于新冠疫情最终发展的范围、最终结束的时间尚无法预测，因此对宏观经济及国际贸易最终的影响尚无法准确预计。如果新冠疫情无法得到有效控制，将对公司整体经营业绩产生不利影响。

受疫情影响，公司 2020 年一季度营业收入为 12,507.91 万元，同比下降 49.67%，净利润为-4,333.26 万元，同比下降 269.64%；公司 2020 年上半年营业收入为 52,173.69 万元，同比下降 19.28%，净利润为-516.24 万元，同比下降 111.86%。公司经营业绩出现大幅下滑和亏损的情况。

#### 1、新冠疫情对公司生产经营的具体影响

受本次疫情影响，全国各地均采取了隔离防护、交通管制等防疫措施，公司、客户、供应商均延期复工，对公司的采购、生产及销售等经营活动产生了较大的影响，具体体现在如下方面：

#### （1）对公司采购活动的影响

受疫情影响，公司上游供应商供货出现延迟，影响了部分产品的生产和项目的实施。

#### （2）对公司生产活动的影响

受疫情影响，公司春节后复工时间较以前年度有所延后，同时公司下游客户延期复工，导致现场运维等技术服务、软件开发、系统集成等项目执行中断，执行中的项目达到里程碑节点交付验收延迟。

#### （3）对公司销售活动的影响

受疫情影响，公司下游客户的需求下降，原计划在一季度的招投标延迟，公司2020年1-3月营业收入同比下降49.67%，2020年1-6月营业收入同比下降19.28%。此外，公司制定了一系列疫情防控措施并有效执行，销售人员外出销售受限，从而对新订单的获取产生一定影响。

### 2、公司当前复工复产情况，以及新冠疫情对未来生产经营及本次募投项目的实施产生的影响

公司为减缓疫情对业务的影响，严格响应国家号召开展疫情防控工作，采取远程和现场工作的方式逐步复工，各分布在北京、广州、西安等地的子公司均按照当地政府要求有序复工。截至2020年3月底，公司复工率达到100%。

2020年4月开始，随着疫情防控形势的好转，前期中断和延期的项目也在逐步恢复和推进中。上游供应商已经基本复工复产，个别供应商虽受疫情影响设备供应价格有小幅上涨，但截至2020年6月底基本已恢复到正常水平；下游客户全面复工复产，政府、运营商、金融、电力、交通等行业的招投标项目正常启动，公司二季度新签合同同比去年大幅增长。目前，公司的业务已基本恢复至正常状态，预计本次新冠疫情不会对公司未来生产经营以及本次募投项目的实施构成重大不

利影响。若未来疫情的发展超出预期并呈现长期化趋势，可能会影响社会和企业  
的信息技术需求和信息消费投入，从而对公司的经营业绩产生不利影响。”

### 三、会计师核查意见

#### （一）核查程序

针对上述问题，我们履行了以下核查程序：

1、向公司管理层了解公司最近一期营业收入和净利润下降的原因、针对业绩  
下滑采取的应对措施，公司受新冠疫情的影响情况、公司复工复产情况以及对未  
来生产经营和募投项目实施的影响；

2、查阅同行业可比公司资料，了解其营业收入和净利润变动情况。

#### （二）核查结论

经核查，我们认为：

1、公司 2020 年一季度营业收入、净利润同比下降的原因主要系一方面受“新  
冠”疫情影响，下游客户延期复工，导致项目执行进度和验收推迟；另一方面，  
公司为保持正常的经营和技术优势，加大了研发费用的投入；业绩变化情况与同  
行业相符；

2、受疫情影响，公司春节后复工时间较以前年度有所延后、销售活动受到一  
定限制，同时上游供应商供货出现延迟，影响了部分产品的生产和项目的实施，  
下游客户延期复工、招投标延期，导致项目执行中断、交付验收延迟。截至 2020  
年 3 月底，公司复工率达到 100%，预计本次新冠疫情不会对公司未来生产经营以  
及本次募投项目的实施构成重大不利影响。

3、公司已就新冠疫情对公司生产经营的具体影响，当前复工复产情况，是否  
对未来生产经营及本次募投项目的实施产生重大不利影响等情况进行了补充披  
露。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年九月一日