

---

证券简称：创意信息

证券代码：300366

上市地点：深圳证券交易所



**创意信息技术股份有限公司**  
**2020 年度创业板非公开发行 A 股股票**  
**募集资金使用可行性分析报告**

二〇二〇年四月

创意信息技术股份有限公司（以下简称“创意信息”或“公司”）拟非公开发行股票募集资金不超过人民币 100,000.00 万元。根据中国证券监督管理委员会《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的规定，公司就本次非公开发行股票募集资金使用的可行性分析如下：

## 一、本次非公开发行股票募集资金使用计划

本次非公开发行 A 股股票募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含），募集资金扣除发行费用后的净额全部用于“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”与“5G 接入网关键技术产品研发项目”。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    |
|----|-------------------|------------|------------|
| 1  | 智能大数据融合平台项目       | 58,212.25  | 58,200.00  |
| 2  | 自主可控数据库升级及产业化应用项目 | 23,403.56  | 23,400.00  |
| 3  | 5G 接入网关键技术产品研发项目  | 18,437.65  | 18,400.00  |
|    | 合计                | 100,053.46 | 100,000.00 |

若本次非公开发行实际募集资金净额低于计划投入项目的资金需求，资金缺口将由公司自筹解决。募集资金到位之前，为尽快推动项目的实施，公司可根据项目进展程度，先行以自筹资金进行投入，待募集资金到位后予以置换。在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可以根据项目进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资内容的投入顺序和具体金额进行适当调整。

## 二、本次募投项目基本情况

### （一）智能大数据融合平台项目

#### 1、项目基本情况

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。项目建设期为 3 年，项目预计总投资 58,212.25 万元，拟使用本次非公开发行募集资金 58,200.00 万元。

## 2、项目建设必要性

(1) 进一步完善大数据 PaaS 中台搭建，打通行业间数据应用，实现大数据价值的充分输出

公司自 2018 年转型开始，紧密围绕大数据行业解决方案布局发展战略。公司前期已分批投入资金进行了大数据 IaaS 基础设施层和部分 PaaS 中台层的建设，但目前仅有基础算力资源和规模化的真实数据，无法实现对数据的训练和学习以及对数据价值的对外输出，需要进一步建设完善 PaaS 数据中台以实现数据的“标准化”，实现对数据的封装、开发，以更快速、灵活地满足上层应用，从而实现大数据价值的充分输出。

另一方面，当前金融、通信、能源、政务等众多行业用户均已开始大量应用大数据技术和产品。但在各行业间存在数据流通和“标准化”滞后、共享机制不足等问题，影响数据分析利用的效率。PaaS 数据中台的建设可以打通行业间和行业内数据应用，提升数据的分析利用效率，进一步扩大公司产品应用领域。

(2) 对大数据技术进行纵深拓展和储备，保障公司核心技术优势

随着大数据行业的飞速发展，大数据产业技术也在快速更新迭代，公司需要在大数据技术方面进行纵深拓展和储备，从而保障核心技术优势。

智能大数据融合平台项目拟重点建设的“流媒体深度智能与边缘计算”、“大数据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”四大关键子平台，全部围绕大数据产业前沿技术，并将不断尝试与 GPU、FPGA、ASIC 等多种类型硬件的耦合，进一步提升公司大数据核心技术优势。

(3) 拓宽大数据产业应用领域，持续保障大数据产品的市场竞争优势

目前大数据核心产业的竞争较为分散，暂无一家企业可以占有绝对领先优势。基于产业爆发的巨大市场机遇，公司在不断完善产品构架、升级融合行业领先技术的同时，通过本次项目的建设，可以强化大数据产品和服务的深度拓展与推广，进一步拓展大数据产业应用领域，是公司持续巩固大数据产品优势、扩大公司产品市场份额、增强企业综合竞争力的必然选择。

### 3、项目建设可行性

#### (1) 大数据技术、算力与数据规模的积累为本项目提供基础支持

近年来，公司持续加大对大数据技术和产品的研发投入，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，公司在基础算力资源与数据规模方面的积累，也可满足验证算法的适用性、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 IaaS 算力基础上的投入以及数据规模的积累均为项目中台算法优化奠定了充分基础。

#### (2) 公司在能源、公共服务等大数据领域形成的市场竞争优势为项目落地提供业务基础

公司自成立以来，积累了能源、公共服务等多个领域的优质客户资源。随着国家大数据战略的推进，各部委、地方政府持续加大对数字政府、数字城市、公共安全信息化产业的投入，国家电网提出泛在电力物联网建设，政务、能源等领域的大数据业务市场空间广阔。公司前期已取得一定的市场优势和良好口碑，可在较大程度上确保公司大数据产品在交通、教育、军工、金融等更多领域的扩展性应用，为本项目的后续业务落地提供业务基础支持。

#### (3) 与外部科研院所的合作为本项目提供技术支持

公司积极与电子科技大学、西安交通大学、中科院等高等院校进行合作，以市场为导向促成项目落地。与电子科技大学协同打造跨领域的实体研发机构和平台，覆盖从机器学习、计算平台、算法模型、关键技术和应用场景等各个方面，为孵化出具有市场潜力的产品提供全面技术支撑；同时，公司与中国科学院物联网研究发展中心进行合作研发，重点聚焦“泛在电力物联网”、“智慧城乡”、“智慧物联”和“智慧政务”等业务领域。公司与外部科研院所的合作为本项目提供技术支持。

### 4、项目投资概况

项目预计总投资 58,212.25 万元，具体情况如下：

| 投资内容 | 投资额度(万元) | 投资比例 |
|------|----------|------|
|------|----------|------|

|          |            |           |         |
|----------|------------|-----------|---------|
| 建设投资费用   | 房屋购置及装修工程费 | 11,685.00 | 20.07%  |
|          | 设备购置及安装费   | 20,500.00 | 35.22%  |
|          | 预备费        | 1,609.25  | 2.76%   |
| 人工支出费    |            | 20,118.00 | 34.56%  |
| 市场拓展推广费用 |            | 4,300.00  | 7.39%   |
| 项目合计投资   |            | 58,212.25 | 100.00% |

## 5、项目审批情况

本项目已经取得《四川省固定资产投资项目备案表》（备案编号：川投资备【2020-510109-65-03-449743】FGQB-0184 号）。

## 6、项目实施主体

本项目的实施主体为上市公司创意信息技术股份有限公司。

## 7、经济效益评价

项目建成并完全达产后，预计每年可实现新增大数据产品及解决方案主营业务收入 50,000.00 万元/年、利润总额 14,035.11 万元/年。项目税后内部收益率为 25.64%，税后投资回收期为 5.36 年（含建设期），经济效益良好。

## （二）自主可控数据库升级及产业化应用项目

### 1、项目基本情况

本项目为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。项目建设期为 3 年，项目预计总投资 23,403.56 万元，拟使用本次非公开发行募集资金 23,400.00 万元。

### 2、项目建设必要性

#### （1）保持数据库技术优势、全面响应市场需求、新增业务盈利点

数据库作为信息产业的一项核心技术，具有较高的行业门槛，在智能终端、5G 网络、云计算、边缘计算等新技术应用越来越广泛的时代，数据库产品本身需要不断融合关联技术的最新发展趋势，且公司数据产品本身也仍有极大的提升

空间或新的应用场景需求。

本项目的建设可进一步加大数据库产品的升级或定制开发投入，与相关前沿技术进行融合，以版本更成熟、功能更丰富、定位更精准的产品抢占数据库市场份额，成为公司未来新的盈利增长点。

### （2）保障数据库业务良性循环发展

自主可控数据库在公司业务板块中仍处于产业培育初期。公司全力开发分布式 NewSQL 等产品，但未开展大规模的市场推广工作。本项目的建设强化了数据库产品的市场拓展和产业化应用工作，是保障公司数据库业务板块良性循环发展的必要措施。此外，随着云计算产业逐步趋向成熟，国内数据库企业技术储备的积淀，基于云的分布式数据库将有望成为国内企业实现对传统数据库的进口替代、突破竞争格局的重要产品，在此阶段强化市场推广工作对公司产品快速抢占市场具有举足轻重的意义。

## 3、项目建设可行性

### （1）云计算成熟的技术路径为本项目产品产业化应用奠定基础

公司当前数据库产品主要是针对云计算延伸运用而设计的分布式 NewSQL 事务库。由于云计算产业的快速发展，配套数据库产品的开发思路 and 方向已经较为清晰。本项目建设所依附的相关基础技术，包括区块链技术、特殊硬件的定制技术等，也在不断完善之中。项目产品开发或升级所选技术路径均属当前行业主流发展趋势，技术路径明晰，市场应用前景明确。公司继续在分布式数据库领域进行延伸开发，可持续保障产品的技术领先优势，为项目产品产业化应用奠定基础。

### （2）核心技术团队优势和持续开放的技术交流沟通保障项目实施

公司当前数据库产品团队源自 MySQL 核心团队，公司自有核心技术团队在数据库集群研发方面已沉淀了超过 9 年的开发历程，自主研发代码比例超过 33%，核心模块 100%自主研发。

同时，公司积极参与国际国内的技术交流，定向举办开源交流等活动，以保

持公司的全球化技术视野，获取国内外最新技术信息，并向外传递与展示公司当下的技术实力和发展机遇，为吸引国内外优秀人才创造基础。在该体系下，公司不简单以开发产品为单一考核指标，而是更着重于人才的管理与塑造员工的极客文化，以此保障项目开发管理的长期健康发展。

### (3) 精准的产品定位和切实可行的营销策略为项目业务落地提供保障

分布式事务库产品紧跟当下快速发展的云计算潮流，精准符合云计算市场对于开源数据库的定位需求。NewSQL 和 NoSQL 当前尚处在产业化推广初期，市场中同类产品较少。公司根据目标客户性质的不同分别制定了技术线与业务线对应的营销计划。公司根据客户所属行业的特点，通过与系统集成商、应用开发商进行合作等方式，主动适配其需求，合力打造上下游业务领域生态体系，助力公司产品快速进入终端应用领域，为本项目后续业务落地提供了保障。

## 4、项目投资概况

项目预计总投资 23,403.56 万元。具体情况如下：

| 投资内容    |          | 投资额度(万元)  | 投资比例    |
|---------|----------|-----------|---------|
| 建设投资费用  | 房屋购置及装修  | 3,705.00  | 15.83%  |
|         | 设备购置及安装费 | 5,884.10  | 25.14%  |
|         | 预备费      | 479.46    | 2.05%   |
| 人工支出费   |          | 10,955.00 | 46.81%  |
| 市场拓展推广费 |          | 1,640.00  | 7.01%   |
| 第三方认证费  |          | 740.00    | 3.16%   |
| 项目合计投资  |          | 23,403.56 | 100.00% |

## 5、项目审批情况

本项目已经取得《四川省固定资产投资项目备案表》（备案编号：川投资备【2020-510109-65-03-452843】FGQB-0194 号）。

## 6、项目实施主体

本项目的实施主体为创意信息子公司北京万里开源软件有限公司。

## 7、经济效益评价

项目建成并完全达产后，预计每年可实现新增 NewSQL 和时序库主营业务收入 14,652.00 万元/年、利润总额 4,564.66 万元/年。项目税后内部收益率为 26.83%，税后投资回收期为 5.24 年（含建设期），经济效益良好。

### （三）5G 接入网关键技术产品研发项目

#### 1、项目基本情况

本项目为 5G 接入网关键技术产品研发项目，项目短期内将主要围绕 5G 接入网可行的应用场景进行专项技术的深挖，开发满足垂直领域需求的个性化产品与解决方案，包括 To C 端的大流量、低延时应用、To B 端的特殊场景应用等。中长期内公司将依托自身掌控的 5G+MEC+AI（5G 时代结合人工智能技术的移动边缘云计算平台）融合技术和 5G NR（基于 OFDM 的全新空口设计的全球性 5G 标准）及基带等研究成果，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 大规模商用落地的放量蓄势。

项目建设期为 3 年，项目预计总投资 18,437.65 万元，拟使用本次非公开发行募集资金 18,400.00 万元。

#### 2、项目建设必要性

##### （1）持续增强关键基础技术的储备，为 5G 放量蓄势

2018 年是公司战略转型元年，公司将围绕“大数据+”和“5G+人工智能”两大战略业务主线进行战略发展。2018 年公司成立全资子公司创智联恒，专注于 5G 核心技术研发，积极推动差异化 5G 产业布局。为实现在 5G 方面的战略转型，公司需要在现有基础上进一步加大研发投入，储备 5G 关键核心技术，通过为行业赋能实现价值再造。

##### （2）探索 5G 特定场景应用关键技术，推出个性化产品与解决方案，推动业务的良性循环

目前 4G 网络在技术产品层面较为统一，宏基站、微基站等均可按适配各电信运营商的标准版进行建设。而 5G 未来的应用场景将更多向工业互联网、智能

制造、智慧城市及车联网等方向倾斜，在个性化、定制化等方面需求突出。

在 5G 建设阶段公司通过本项目提取进行 5G 特定场景应用技术的研究，为抢占 To B 领域 5G 商用市场奠定业绩、产品和技术基础。5G 特定场景应用关键技术的开发是公司 5G 业务极为重要的战略性布局。

### 3、项目建设可行性

#### (1) 5G 具有广阔的市场应用前景

当前，全球主要经济体的数字经济转型战略均将 5G 作为优先发展的关键领域，美国、欧美、日本、韩国等都在力图超前研发和部署 5G 网络并普及应用，加快数字化转型的步伐。中国信息通信研究院《5G 经济社会影响白皮书》对 5G 发展将显著促进国民经济增长的数据进行了定量预测，结果显示：2030 年，直接贡献方面，5G 将带动的总产出与经济增加值分别为 6.3 万亿元、2.9 万亿元；间接贡献方面，5G 将带动的总产出与经济增加值分别为 10.6 万亿元、3.6 万亿元。5G 广阔的市场应用前景是公司 5G 板块业务持续推进的重要动力。

#### (2) 公司已有一定基础的 5G 技术积累和人才储备

技术储备方面，前期创智联恒已经开始围绕 5G 进行系列技术的研发和储备，并积极探索 5G 相关技术的成果转化，如 5G 分布式小基站、eMIMO5G 白盒平台、eMIMO×8 收发器模块、eMIMO-B16TCA 刀片等，公司在 5G+文旅、5G+工业互联网方面进行了深耕，与主设备厂家、运营商广泛合作，在某工厂进行了 5G 智能制造方案的应用尝试。公司前期核心技术积累如下：

| 序号 | 名称               | 内容介绍                   | 当前进度                 | 后续目标市场应用                                                 |
|----|------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
| 1  | 5G 协议栈开发         | 主要进行 L2L3 的协议层技术开发     | 目前满足基本业务通的功能已经开发完毕   | 无线通信基站的基础功能研发，主要应用信令、数据和公共消息的传输和处理，后续计划持续完善协议栈功能，满足商用需求。 |
| 2  | 5GDevops 自动化开发平台 | 主要进行系统测试和集成测试自动化平台开发   | 目前系统测试已经完成，集成时测试框架完成 | 主要用来进行 5G 开发的自动化集成环境，可以提高我们的开发效率，后续计划继续提高自动化程度以及测试集。     |
| 3  | PTP1588 时钟技术     | 主要实现系统设备 BU 与扩展单元 EU 的 | 目前研发已经完毕             | 应用在高速率场景下的时钟同步，后续计划集成到产品中并实现更加稳定、更加高效的时钟同步。              |

|   |    |             |            |                                                   |
|---|----|-------------|------------|---------------------------------------------------|
|   |    | 时钟同步        |            |                                                   |
| 4 | 网管 | 主要实现基站的配置功能 | 目前网管架构搭建完成 | 主要应用于设备的管理，后续计划善log 的跟踪，告警和 KPI 的显示和管理，以及基站的配置内容。 |

人才储备方面创智联恒当前共拥有工程师近 30 人，其中：从业年限超过 6 年的人数占比接近 90%，研究所学历人数占比超过 50%，其余均为本科学历。创智联恒首席科学家梁平为加拿大国家工程院院士与美国发明院院士，并在 Massive MIMO、5G 射频、边缘计算等多个领域取得关键技术突破。一定的人才储备为项目的顺利实施提供了基础保障。

### （3）与国际、国内外部科研机构的广泛合作，确保项目实施的技术可行性

创智联恒积极与国际国内主要在 5G 方面业内组织进行合作。公司当前已加入开源项目 OAI 联盟（开放空口联盟），并成为 OSA（OAI 联盟）会员，未来针对开发过程遇到的问题，可以获得 OSA 其它会员提供的广泛而深入的支持，有助于提高公司技术开发和业务拓展的效率。公司同时与 5G 技术领先者美国 RFDSP 团队深度合作，在已开发出的 O-RU（5G 射频单元）样机基础上，加快进行 high/lowphy 切分的物理层开发研究，保证公司技术在国内运营商产品规范标准未正式确定的情况下能适应未来不同标准、不同物理层的切分方案，以充分适合国内应用场景。公司被正式批准加入由中国移动、中国电信、AT&T、Verizon、德国电信、NTTDOCOMO、Orange 等几十家电信巨头组成的 ORAN 联盟，与联盟共同设计更加开放的新一代移动通信无线网络基础设施，推进无线网络技术的“开放”式创新。

此外，创智联恒与成都电子科技大学签订了相关技术研发合作协议，约定双方在 5G 通信、人工智能、毫米波通信、智能天线等专项技术研究开发及核心技术攻关、人才培养进修及深造、校外实训及试验等方面深入开展全方位合作。公司还同时与业内直接厂商或组织建立了广泛的联盟关系。如：与中国移动通信集团设计院有限公司联合开发 5G 小基站；成为中国联通 5G 创新应用联盟会员单位；成为四川联通 5G 合作伙伴；加入四川 5G 产业联盟；以理事单位名义联合推进云南联通 5G 小基站合作等。

#### 4、项目投资概况

项目预计总投资 18,437.65 万元。具体情况如下：

| 投资内容      |          | 投资额度(万元)  | 投资比例    |
|-----------|----------|-----------|---------|
| 建设投资费用    | 房屋购置及装修  | 5,070.00  | 27.50%  |
|           | 设备购置及安装费 | 2,883.00  | 15.64%  |
|           | 预备费      | 397.65    | 2.16%   |
| 研究开发人工支出费 |          | 9,887.00  | 53.62%  |
| 第三方认证费    |          | 200.00    | 1.08%   |
| 项目合计投资    |          | 18,437.65 | 100.00% |

#### 5、项目审批情况

本项目已经取得《四川省固定资产投资项目备案表》（备案编号：川投资备【2020-510109-65-03-450625】FGQB-0189 号）。

#### 6、项目实施主体

本项目的实施主体为创意信息子公司四川创智联恒科技有限公司。

#### 7、项目经济效益

本项目不直接形成产品及对外销售，不产生直接经济效益，预期其效益将在 5G 商用落地后得到规模化释放。通过本项目实施，可显著增强公司的在 5G 领域的自主创新能力，巩固公司的 5G 领域相关核心技术竞争优势，为 5G 放量蓄势。

### 三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

#### （一）对公司生产经营的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司产品技术研发实力、资金实力都将显著提高。各项目建设符合公司未来战略布局，利于公司把握国家鼓励发展大数据、自主可控数据库、5G 产业等方面的战略机遇。项目实施有利于公司继续保持和巩固在行业中的技术和市场优势，增强企业的综合市场竞争力。“智能大数据融合平台项目”及“自主可控数据库升级及产业化应用项目”在达产年预计合计新增主营业务收入 64,652.00 万元，新增利润总额 18,599.76 万元，显著提高公司的

经营业绩。

## （二）对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司资本实力将增强，净资产和营运资金将大幅增加，资产负债率将有所下降，财务指标更为稳健，有利于增强公司的抗风险能力和可持续发展能力。虽然本次募集资金投资项目的实施在使公司的净资产收益率有所降低，但随着募投项目的逐步实施和投产，公司营业收入与利润水平将同步大幅增长，盈利能力和净资产收益率也会随之有较大提高。

创意信息技术股份有限公司董事会

2020 年 4 月 29 日