

银江股份有限公司

非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告

一、本次募集资金投资计划

公司本次非公开发行募集资金总额不超过 99,800 万元，扣除发行费用后将投资于以下四个项目：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金投资额
1	智慧城市基地化建设及应用服务项目	60,000
2	智慧城市信息服务平台开发及产业化项目	9,975
3	企业技术中心研发升级项目	9,825
4	补充公司流动资金	20,000
合计		99,800

若实际募集资金净额低于拟投入募资金额，则不足部分由公司自筹解决。

本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）智慧城市基地化建设及应用服务项目

1、项目概况

根据公司与济南章丘等17个地方政府签署的智慧城市建设合作框架协议，公司将主要承担上述地方智慧城市顶层规划、设计、建设和营运角色，项目的建设运营需要公司投入大量的资金。公司拟利用本次募集资金中60,000万元投入已签署合作框架协议的智慧城市基地化建设及应用服务项目。

2、项目投资的必要性

（1）智慧城市是城市未来发展的方向

过去十年是我国城镇化推进速度最快的时期，截至2013年末，我国的城镇化率达到53.70%，这是举世瞩目的成就。城镇化已成为推动我国经济、社会发展的强大动力。然而，快速发展的城镇化也带来了一系列问题和挑战：资源紧缺、环境污染、交通拥堵、产业尚未完成转型升级、城市管理水平滞后等等。与此同时，

科学技术的发展孕育了新一轮技术革命，以物联网、云计算、移动互联网为代表的新一代信息技术蓬勃发展，其深度开发和创新应用为解决“城市病”、推动城市发展转型升级提供了有效途径和手段。

(2) 智慧城市建设符合我国城市建设和发展的政策导向

2012年12月住建部颁布的《国家智慧城市试点暂行管理办法》和《国家智慧城市（区、镇）试点指标体系（试行）》提出“建设智慧城市是贯彻党中央、国务院关于创新驱动发展、推动新型城镇化、全面建成小康社会的重要举措。”

2013年8月国务院印发的《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》（国发[2013]32号）指出“鼓励各类市场主体共同参与智慧城市建设。在国务院批准发行的地方政府债券额度内，由各省、自治区、直辖市人民政府统筹考虑安排部分资金用于智慧城市建设。鼓励符合条件的企业发行募集资金用于智慧城市建设的企业债。”

(3) 发展智慧城市基地化建设及应用服务业务符合公司发展战略

公司致力于智慧城市建设，以“推动城市进步，保障百姓安康”为企业使命，通过“智能识别、移动计算、信息融合、云计算”等信息技术和产品的自主开发和行业应用，长期专注于为智慧交通、智慧医疗、智慧建筑等智慧城市细分行业用户提供智能化和信息化的整体解决方案。

未来几年公司将紧紧围绕智慧城市建设浪潮，持续发展智慧城市顶层规划设计和智慧城市相关领域的总包及运营业务，实现公司成为中国领先的智慧城市整体解决方案提供商和建设运营商的发展战略目标。

(4) 巩固公司行业地位和保持业绩持续增长的需要

随着国家及各地政府对智慧城市建设的积极推进，行业内相关重点企业已开始从智慧城市的单一细分领域业务的竞争转向提供包括规划、设计、建设及营运等智慧城市总包业务的竞争。公司作为国内率先提出智慧城市理念的企业，近年来在智慧城市行业保持较高的行业地位和持续稳定增长的经营业绩。公司通过积极参与智慧城市基地化建设及运营业务，积累实践经验、形成可持续的商业拓展模式，有助于进一步巩固和提升公司的行业地位并维持业绩持续稳定的增长。

3、项目投资的可行性

(1) 我国智慧城市建设市场前景广阔

在大规模城市基础固定设施建设之后，各地纷纷把城市信息化作为新的重点发展方向，并通过智慧城市的建设实现城市的长期可持续发展。从城市类型看，除了北京、上海、广州、深圳等一线城市外，杭州、厦门、珠海等一些东部沿海地区的经济发达城市，也纷纷开始智慧城市建设。另外，湖北、湖南、山东、辽宁、四川、河南、安徽等省份则提出建设智慧城市群。

（2）公司具备智慧城市领域的竞争实力

凭借在智慧城市领域的竞争实力，自2009年上市以来公司营业收入由2009年52,461.56万元增长到2013年的185,465.65万元，年复合增长率达到37.12%；净利润由2009年的4,947.45万元增长到2013年的14,565.56万元，年复合增长率达到30.99%。

公司的城市智能交通和公共交通智能化、信息化系列产品已在全国范围内130多个城市实现了规模化应用，充分巩固了公司在行业的全国领先地位。公司智慧医疗产品全面覆盖了数字医院、移动医疗、区域医疗、远程医疗、医疗物联网、电子病历六大领域，以自主研发的医疗信息化应用系统平台和应用支撑平台为基础，通过综合应用各种先进的信息技术，实现医疗信息的采集、共享与流动，提高了医护人员的工作效率和管理水平。公司的医疗智能化、信息化系统产品已在全国600多家大医院获得广泛应用。

经过多年的发展，公司已成为行业内综合业务资质等级最高、种类最全的公司之一，有力地保证了公司承接相关业务的能力，使公司在项目招投标过程中拉开与竞争对手间的差距，为公司业务的拓展奠定了良好的基础。

（3）公司具备智慧城市整体规划设计能力

智慧城市建设要求总包方具备整体规划设计能力，能提供包括云数据中心、智慧交通、智慧医疗、智慧建筑、智慧教育、智慧旅游等关系民生、经济领域的规划设计和整体解决方案。

为进一步提升公司在全国智慧城市建设领域的影响力，公司的全资子公司杭州银江智慧城市技术集团有限公司在北京投资设立了北京银江智慧城市规划设计院有限公司，为国内各城市提供智慧城市顶层规划设计服务，提供包括智慧城市战略发展定位、愿景和目标设计、总体能力框架设计、实施路径设计、智慧城市专项规划设计、智慧城市建设保障体系设计、智慧城市投资营运模式设计、智

慧产业发展规划设计、规划成果宣传片和展示厅设计等一系列顶层规划设计和服

务。

4、募集资金投向

自2013年11月11日来，公司相继与济南章丘等17个城市的地方政府签订了智慧城市建设合作框架协议，公司仍在争取其他地方政府的智慧城市建设合作项目。在上述智慧城市建设战略合作协议中，公司主要承担项目顶层规划、设计、建设和营运。

本次项目募集资金将用于开展各地的智慧城市基地化建设和营运，履行公司与各地方政府签订的智慧城市建设合作框架协议约定的建设和运营业务。本次募集资金的投入将实质性推动和开展各地智慧城市建设，促使战略合作协议的落实，实现项目落地。

公司已签订的智慧城市建设合作框架协议情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	签订时间	公司角色	计划总投资额
1	智慧章丘	2013 年 11 月 11 日	智慧城市运营商，为具体项目工程建设和运营主体	26,000
2	智慧莱西	2013 年 12 月 19 日	项目的顶层规划、建设主体和智慧城市运营商	50,000
3	智慧健康	2014 年 4 月 8 日	总体方案设计者，为具体项目的运营和建设主体	50,000
4	智慧观山湖	2014 年 4 月 10 日	负责顶层设计与项目建设，并负责项目的总体运营	300,000
5	智慧安丘	2014 年 6 月 5 日	项目的顶层规划、建设和运营主体	40,000
6	智慧公主岭	2014 年 6 月 23 日	项目的顶层规划、建设主体和智慧城市运营商	70,000
7	金湖“智慧城市”	2014 年 6 月 27 日	项目总体方案设计、运营商	50,000
8	智慧镜湖	2014 年 8 月 20 日	项目规划、建设和运营主体	45,000

序号	项目名称	签订时间	公司角色	计划总投资额
9	智慧长兴	2014 年 8 月 21 日	项目顶层规划、项目推进，并负责项目的运营	80,000
10	智慧梅州	2014 年 9 月 16 日	项目顶层设计与项目建设及相关项目运营	200,000
11	智慧东丰	2014 年 10 月 1 日	总体方案设计、建设和运营商	20,000
12	智慧昌化	2014 年 10 月 24 日	项目的规划、建设和运营主体	50,000
13	智慧焦作	2014 年 11 月 5 日	项目顶层设计与项目建设及相关项目运营	70,000
14	智慧宿州	2014 年 11 月 19 日	项目的规划、建设和运营主体	100,000
15	智慧嘉祥	2014 年 11 月 20 日	项目规划、建设和运营主体	35,000
16	智慧微山	2014 年 11 月 24 日	项目的顶层规划、建设和运营主体	50,000
17	智慧宁化	2014 年 12 月 4 日	项目的规划、建设和运营主体	20,000
合计				1,256,000

本次募投项目资金将用于公司已与山东章丘等 17 个地方政府签署的智慧城市建设战略合作协议约定的建设内容，包括智慧城市顶层规划和设计、建设和运营三类业务，其中建设和运营业务的实施内容如下：

A、“智慧章丘”项目

“智慧章丘”项目实施内容包括“智慧政府”之云数据中心，“智慧医疗”之区域医疗、健康档案、健康管理运营等，“智慧交通”之综合管控平台、GPS 定位、交通诱导系统等，“智慧城管”之指挥中心、资源调度等以及“智慧教育”、“智慧旅游”等项目。

B、“智慧莱西”项目

“智慧莱西”项目实施内容包括智慧政务、智慧交通、智慧城管、平安城市、智慧医疗、智慧教育、智慧养老等项目。

C、重庆南岸“智慧健康”项目

重庆南岸“智慧健康”项目实施内容包括“智慧健康”公众云服务平台的建设、智慧健康之区域医疗、健康网、居民健康档案、预约挂号、在线查询、讲座咨询、居家养老、慢病监控、药联网、医疗物联网、社区居民健康管理和就医服务、在线支付体系、药品网上售卖和配送系统等项目。

D、“智慧观山湖”项目

“贵阳观山湖”项目实施内容包括智慧旅游、智慧交通、智慧医疗、智慧养老、智慧政务、智慧城管、平安城市、智慧能源、智慧教育、智慧环境等项目。

E、“智慧安丘”项目

“智慧安丘”项目实施内容包括安丘云计算中心、智慧政务、智慧交通、智慧城管、平安城市、智慧市政、智慧医疗、智慧教育、智慧养老等项目。

F、“智慧公主岭”项目

“智慧公主岭”的项目实施内容包括智慧交通、智慧医疗、平安城市、智慧物流、智慧城管、智慧教育等项目。

G、金湖“智慧城市”项目

金湖“智慧城市”项目实施内容包括“智慧城市”之云数据中心、城市公共信息平台、城市公共数据库、城市建设综合指挥平台、智慧医疗、智慧社区、智慧旅游、智慧农业和医疗康复中心等项目。

H、“智慧镜湖”项目

“智慧镜湖”项目实施内容包括以建设镜湖区公共信息服务平台“城市宝”为核心，整合网上办事大厅、96365生活服务平台、市容管理平台、网格化管理平台等公共服务惠民平台，同步完成城市基础数据库及云计算中心、智慧交通、智慧旅游、智慧商贸、智慧教育、智慧养老等项目。

I、“智慧长兴”项目

“智慧长兴”项目实施内容包括构建云数据中心、智慧医疗、智慧家居、智慧交通、智慧能源、智慧建设、智慧旅游、智慧农业、智慧教育、智慧社区、智慧市政、智慧城管等项目。

J、“智慧梅州”项目

“智慧梅州”项目实施内容包括大数据中心、智慧旅游、智慧交通、智慧医

疗、智慧政务、智慧城管、智慧社区、平安城市、智慧能源、智慧教育、智慧环境、智慧养老等项目。

K、“智慧东丰”项目

“智慧东丰”项目实施内容包括智慧城管、智慧养老、智慧教育、智慧医疗等项目。

L、“智慧昌化”项目

“智慧昌化”项目实施内容包括建设公共信息服务平台“城市运营中心”、云数据中心、智慧医疗、智慧交通、智慧水务、智慧政务、智慧旅游等项目。

M、“智慧焦作”项目

“智慧焦作”项目实施内容包括智慧交通、智慧医疗、平安城市、智慧旅游、智慧城管、智慧教育等项目。

N、“智慧宿州”项目

“智慧宿州”项目实施内容包括建设公共信息服务平台“城市运营中心”、云数据中心、智慧医疗、智慧家居、智慧交通、智慧能源、智慧建设、智慧农业、智慧社区、智慧市政、智慧城管等项目。

O、“智慧嘉祥”项目

“智慧嘉祥”项目实施内容包括建设城市数据中心、城市公共信息服务平台、城市基础数据库、城市运营指挥决策平台以及智慧健康（养老）、智慧旅游、智慧农业、智慧交通、智慧城管等项目。

P、“智慧微山”项目

“智慧微山”项目实施内容包括智慧旅游、智慧交通、智慧医疗、平安城市等项目。

Q、“智慧宁化”项目

“智慧宁化”项目实施内容包括建设宁化县公共信息服务平台（城市运营中心）、云数据中心、智慧医疗、智慧交通、智慧水务、智慧政务、智慧（客家）旅游等项目。

公司保守预计实施上述项目顶层规划、设计、建设和运营业务需要投入运营资金14.32亿元，其中6亿元由本次非公开发行股票募集资金投入。为提高募集资金使用效率，该部分募集资金根据“先落地先运用”的原则、按照具体项目落地

实施的时间顺序投入，后续项目需要投入的运营资金将由公司通过前期项目盈余积累、银行贷款等方式投入。

5、项目效益分析

该项目的实施，将有助于公司在全国市场推广智慧城市总包及运营业务，提升业务部署能力，积累智慧城市总包及运营经验，有助于公司形成长期稳定的营业收入和营业利润，并将有效提升公司的核心竞争力和行业影响力，促进公司快速增长和良好发展。

（二）智慧城市信息服务平台开发及产业化项目

1、项目背景

随着云计算、大数据、移动互联网、物联网等智慧城市关键技术的发展，人类已进入大数据时代，数据挖掘、分析和应用将成为重要产业。顺应智慧城市发展趋势，公司已将发展战略由中国领先的智慧城市整体解决方案提供商升级为中国领先的智慧城市整体解决方案提供商和运营商，实现智慧城市建设和运营双轮驱动的公司业务新格局。

在此背景下，公司将利用多年来在智慧城市领域积累的丰富技术和项目经验，深入研发并产业化基于移动互联网，面向城市管理者、公众、第三方企业的智慧城市信息服务平台，并实现规模化应用。

该项目本期主要实现的目标是：智慧城市信息服务平台共性技术开发、智慧交通信息服务平台开发及产业化、智慧健康信息服务平台开发及产业化。在上述目标实现后，公司还将根据市场情况，适当拓展至智慧养老、智慧旅游、智慧教育等信息服务领域，实现智慧城市信息开放服务平台，以及更多信息服务业务的横向集成与纵向应用。

2、项目方案

本项目基于“云-管-端”体系架构，以专有云平台技术为支撑，实现智慧城市各大应用系统的互联互通，大数据管理与深度挖掘，以服务政府机构、第三方企业及公众信息需求为目的，研发一系列信息服务平台和中间件，具备信息采集、信息交互的智能终端设备以及各类信息服务 APP、微信订阅号等软件产品。项目最终通过向政府机构、第三方企业及公众提供各类免费信息服务和收费增值信息服务实现智慧城市建设运营。

项目建设内容包括：

（1）研制智慧城市云平台与大数据管理支撑系统

本项内容属于智慧城市产业关键共性技术，其技术水平高低影响和制约交通、健康、旅游、教育等细分行业领域应用的培育和发展。

基于虚拟化技术研发智慧城市专有云平台技术，满足百万级用户访问的并发性和实时性要求，提供高质量视频、图像、语音、文字等信息，具有大规模数据处理、存储、计费、信息服务等高效功能。

特别针对智慧城市大数据特点，建立大数据管理支撑平台，解决计算资源分配、数据冗余存储、数据管理等问题。拟采用虚拟化技术弹性分配存储与计算资源，采用混合型数据存储和管理方式，包括分布式文件系统、关系型数据库、NoSQL 数据库等多种存储管理方式，支持结构化、半结构化、非结构化数据的管理，支持高维度数据检索。建立基于 Hadoop 的分布式数据处理子平台和基于高性能计算（MPP）的数据仓库子平台，核心是数据处理引擎、机器学习相关算法规则库、数据仓库和可视化报表等。

（2）开发智慧城市信息服务平台与中间件

通过智慧城市信息服务平台和中间件技术，为政府机构、各类企业提供应用接口和数据服务，以及面向移动互联网的公众信息服务。

智慧交通开放服务平台通过对交通大数据（浮动车、微波、视频、停车泊位等）智能分析，面向公众提供驾车、停车的动态诱导信息，有效协同交通管理者和交通出行者，实现高效、便捷、安全的交通信息服务。

智慧健康信息服务平台通过移动互联网，向公众提供医疗健康服务，提供包括基于云计算的医疗健康信息服务、手机医院、手机健康助手和医生在线等产品，打通医院、医生和公众的服务和交易通道，并实现除医保外的个人支付系统。

（3）开发智慧城市信息服务终端

智慧城市信息服务终端主要包括智能手机 App、智能终端、可穿戴设备和专业级设备。

①智慧交通领域服务终端主要包括：

A、通过智能手机 App，为市民出行提供高效、安全、便捷的动态交通信息服务，包括基于路况的动态导航、安全驾驶提醒和分析、停车位查找和预约服务等。

B、车联网智能终端

研发专业级的车联网终端设备，具备车辆状态智能感知与诊断，汽车位置服务，基于 Hud 的导航与安全驾驶服务等功能。

C、车路协同装置

升级与改造传统路侧交通设备（信号机、监控、电子警察等），基于无线通信、传感探测等技术进行车路信息获取，通过车-车、车-路信息交互和共享，并实现车辆和基础设施之间智能协同与配合，达到优化利用系统资源、提高道路交通安全、缓解交通拥堵的目标。

②智慧健康领域服务终端主要包括：

A、基于移动终端系统开发的医疗类 App 应用，帮助患者方便地进行预约挂号、实时挂号、实时叫号查询、医生排班查询、医嘱查询、检验报告查询、处方查询等院前、院中和院后服务。

B、基于移动终端系统开发的健康类 App 应用，可以使用户方便地获取社区医院、孕妇保健、幼儿保健、健康咨询、健康资讯、化验单解读、慢病管理、家庭医生申请、家庭病床申请等服务。

C、可穿戴健康设备：利用高科技 MCU 芯片和各类传感器，设计和开发自主知识产权的生命体征监测设备及健康可穿戴设备，向机构和大众提供产品销售和服务。

3、项目可行性

（1）政策支持

2013 年 8 月国务院下发的《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》，指出“加快促进信息消费，能够有效拉动需求，催生新的经济增长点，促进消费升级、产业转型和民生改善，是一项既利当前又利长远、既稳增长又调结构的重要举措”、“鼓励整机企业与芯片、器件、软件企业协作，研发各类新型信息消费电子产品。支持电信、广电运营单位和制造企业通过定制、集中采购等方式开展合作，带动智能终端产品竞争力提升，夯实信息消费的产业基础”、“促进公共信息资源共享和开发利用。制定公共信息资源开放共享管理办法，推动市政公用企事业单位、公共服务事业单位等机构开放信息资源。加快启动政务信息共享国家示范省市建设，鼓励引导公共信息资源的社会化开发利用，挖掘公共信息资源

的经济社会效益。支持电信和广电运营企业、互联网企业、软件企业和广电播出机构发挥优势，参与公共服务云平台建设运营”。

本项目的产业化建设有利于推动信息消费，为国家政策所鼓励。

（2）公司具备项目实施的技术基础

公司作为国内领先的智慧交通解决方案提供商，连续四年被评为城市智能交通系统主力提供商综合竞争力全国第一（CCID2008-2013），智慧交通市场覆盖了29个省市自治区的130多个城市，2010-2012年连续三年智慧交通领域收入排名全国第一。公司的智慧交通产品包括了交通管控与指挥平台、交通信号控制、一体式非现场执法、交通诱导、视频监控、停车管理等六个系列，全面覆盖了城市智慧交通管理的业务领域。公司建有浙江省唯一认定的省级智能交通工程技术研究中心，具有交通云服务平台研制及产业化实施的技术基础。

公司是国内较早从事智慧医疗业务的公司，拥有丰富的智慧医疗技术研发和项目实施经验。目前，公司智慧医疗已全面覆盖了智慧医院总承包、移动医疗、医院物联网、智慧健康、区域医疗和远程医疗等六大领域，公司的医疗智能化、信息化系统产品已在全国600多家大医院获得广泛应用，是国内智慧医疗健康领域的领先者。公司联合海内外医学和康复领域的专家在生理分析技术、慢性病管理技术等方面开展合作研究和穿戴式终端产品的开发，公司具有健康云服务平台研制及产业化实施的技术基础。

（3）公司具备项目实施的人才储备

公司在云计算、大数据、智能搜索、移动互联网、便携式终端产品等技术领域，拥有一支较为成熟的研发团队，人员组织架构包括系统架构师、设计工程师、软件研发工程师、嵌入式研发工程师、测试工程师、产品工程师、品管工程师等，公司也有长期的人员培训计划和招募计划，持续提升团队的技术水平和综合素质，完全有能力保障该项目的开发和实施。

4、投资预算

本项目预算投资总额为 9,975 万元，其中包括设备（硬件及软件）费用 5,700 万元、办公场地费用（场地改造费）220 万元、研发费用 2,200 万元、其他费用 855 万元和预备费用 1,000 万元。

5、项目进度

本项目预计研发建设期1.5年、推广期为2年，预计在2018年产品达到成熟运用。

6、项目效益分析

通过本项目的实施将新兴的云计算、大数据、移动互联网等关键技术融合到智慧城市建设和运营中，有利于公司实现智慧城市建设和运营双轮驱动的公司业务新格局，开拓新的业务模式并形成新的利润持续增长点。

7、项目立项、环评审批情况

本项目已由杭州市滨江区发展改革和经济局备案，并取得了《杭州高新区（滨江）企业投资项目备案通知书》（滨发改体改[2014]022号）。

根据浙江省环境保护厅颁发的《浙江省第一批不纳入建设项目环境影响评价审批的目录（试行）》（浙环发[2012]90号），本项目为社会事业与服务类中的不涉及土建的“教育培训，科研设计，软件开发”项目，不需办理环评手续。公司取得了杭州市环境保护局高新区（滨江）环境保护分局出具的关于该项目无需申报环境影响评价的书面回复。

（三）企业技术中心研发升级项目

1、项目概况

公司拟投入9,825万元建设技术中心研发升级项目，全部来源于募集资金。根据公司的发展战略和中长期发展规划，本项目建设的主要目标是在公司现有的技术中心基础上，扩大技术中心的规模并进行技术升级；全面提升公司产品研发的深度、广度和速度，进一步增强公司的研发能力；不断跟踪市场变化和技术发展，进行前瞻性的技术创新与研究；依靠科技创新机制，培养和壮大公司的科技人才队伍，提升公司技术创新能力。

2、项目的必要性

（1）支持公司战略发展的需要

公司的发展战略已由中国领先的智慧城市整体解决方案提供商升级为中国领先的智慧城市整体解决方案提供商和建设运营商，大力推进智慧城市总包业务模式，逐步摸索新一次信息技术革命驱动下公司利润持续增长点。公司已经与山东章丘市等17个政府签订了智慧城市建设框架协议，提供从规划设计到建设运营的一揽子智慧城市服务方案。然而，公司目前的核心技术主要集中在智慧交通和智慧医疗领域，缺乏大型智慧城市管理应用系统平台和相关创新应用软件成熟

技术。因此，公司将借助本次技术中心研发升级的机会，大力加快智慧城市管理应用系统平台及智慧城市创新应用软件的研发力度，以强劲支持公司这一重大发展战略。

（2）提升公司的研发能力和实验水平

公司一直致力于智慧城市相关技术研究和产品开发，熟悉行业应用。在智慧城市智能交通等领域有深入的研究和应用经验，拥有一系列完善的交通管理应用系统和整体解决方案。公司在产品研发方面取得了较大的成绩，并在部分智慧城市重要细分领域处于行业领先地位，但是整体的研发实力和实验水平还有待进一步提升，特别是在云计算、中间件、机器学习、数据挖掘、概率图模型、报表展现和空间分析等智慧城市基础技术、关键技术的研发能力需要进一步提升。

新产品和新技术的研发、现有产品的技术改进提升都需要依赖完善的实验手段和综合测试能力，产品技术的基础性研究至关重要，并将直接影响到产品研制的成败。而目前公司的实验测试条件相对起点低，配套相对不足，难以满足关键技术的研究和新产品开发的需要，缺乏大数据运营产品研发及试点所需的云计算数据中心。本项目的建设，有利于提升公司自身的研发能力和实验水平，大大缩短研发周期，加快推进研发成果的产业化。

（3）加快公司的市场响应速度，提高市场竞争力

近年来，智慧城市发展迅速，智慧城市新技术和新应用不断深入发展，公司需要提高研发的自身综合实力，以确保持续领先同行业，推出满足市场需求的产品，增强市场供应能力，提高市场地位，以达到增强企业的市场响应速度、扩大市场占有率。

3、项目的可行性

（1）公司具有明确的发展方向和技术基础

公司是国家规划布局内重点软件企业、中国软件业务收入前百家企业、国家火炬计划重点高新技术企业，是国内行业内综合业务资质等级最高且种类最齐全的公司之一。公司以“致力智慧城市建设”为企业愿景，率先在国内提出智慧城市的理念，致力于为智慧城市行业用户提供先进的智慧城市整体解决方案及运营模式。

（2）公司具有丰富的行业经营和研发经验

公司致力于智慧城市建设，拥有丰富的智慧交通和智慧医疗解决方案、技术、产品、系统和建设经验，聚积了一大批具有行业背景、技术专长和从业经验的技术、管理和工程设计人员，积累了智慧交通和智慧医疗等智慧城市细分领域多个示范工程、典型运用和长期实用化运行的经验，并保持了技术的领先和业务的增长。公司建有浙江省唯一认定的省级智能交通工程技术研究中心、国家级博士后科研工作站、浙江省院士专家工作站、浙江省级企业技术中心等研发机构，并先后申报了国家发改委云计算工程项目、国家发改委物联网重大应用示范工程区域试点等项目，已经承担了国家科技支撑计划项目、国家863计划项目、国家物联网发展专项、国家火炬计划项目、国家重点新产品计划、浙江省重大科技专项等省部级重大课题研究任务20多项。公司丰富的行业经营和研发经验为本项目的实施奠定了良好的基础。

(3) 公司具有完善的技术创新制度体系

公司技术创新与制度建设已形成一种良性的互动，技术创新推动制度建设，制度建设保障企业技术创新的顺利长远发展。在技术中心组织机构不断完善的基础上，公司根据市场的需求和自身的发展，在制度建设上不断创新和完善，为技术中心的健康发展奠定了坚实的基础。在人才制度、激励制度、管理制度、法律制度、产权制度等方面取得了卓有成效的技术创新制度体系，在新产品开发、科研攻关等项目的立项设置、岗位设置、科研项目考核、薪酬标准、经费管理等方面都有了明确的规定。针对研发工作的主体——研发技术人员，公司通过技术文化建设，努力营造一种平等务实、互促共进、有所作为的学术氛围；实行项目责任制的科研管理，以项目责任制为基础，辅以激励措施，充分发挥技术人员的才能和价值。通过建立健全管理制度、优化激励机制，形成一套适应技术中心专业的、行之有效的制度体系，来规范相关人员的行为准则，建立正确的工作流程，确保技术中心各项工作有序、高效的开展。

4、项目建设内容

(1) 扩建企业技术中心

公司现有企业技术中心用地面积约2,500平方米，公司将新增研发用地面积用于改善现有研发办公环境。

(2) 新建研发用和试点项目用云计算数据中心

按照“充足的计算能力、便利的网络接入、快速扩容和按需调拨、低廉的处理能力、绿色安全的环境”的标准构建数据中心，为今后公司承建云计算相关项目以及智慧城市相关项目的研发提供基础。云计算数据中心建设完成后将极大改善公司研发基础设施和试验条件。未来公司甚至智慧城市试点项目交付前所有的数据处理和OA办公都将依赖该数据中心。

（3）扩大研发团队

公司将依托海外高层次人才引进计划、海外高层次人才创新创业计划、院士专家工作站、博士后工作站等途径引进国内外高层次技术人才，借助产学研合作平台、内部推荐、人才储备计划等方式招聘优秀科技人才。公司现有研发团队人员290人，公司计划逐步扩大研发团队规模，项目实施期内拟招募技术研发人员160人。

（4）规划开展的研发项目

智慧城市的核心在于人、信息系统、环境等的互联互通。为了实现这一目标，拟定如下三大类研发内容：城市运行体征平台、智慧城市支撑软件、前瞻性和共性技术。涉及的技术领域包括物联网、云计算、大数据、中间件等，这些新内容的研发将申报知识产权保护，并积极促进技术成果转化，对公司原有的技术架构体系进行升级，通过核心技术创新，更好地满足市场和行业的多样化需求。

①城市运行体征平台

城市运行体征平台将基于云计算技术实现，使其具有海量数据存储和处理能力，能对结构化和非结构化数据均可进行有效的管理、加工和利用，具备可扩展、高可用、成本低等优势。城市运行体征平台通过建设混合型数据库、分布式数据仓库，一方面为个人和法人提供数据的开放服务，另一方面通过统计分析、报表展现、可视化、数据挖掘、人工智能等技术的综合运用，量化城市运行体征，为管理部门提供决策依据。

②智慧城市支撑软件

智慧城市支撑软件指的是支撑城市信息整合的软件工具集，主要包括：中间件、数据抽取工具、资源目录管理、服务管理、用户权限管理、安全管理等。其中，中间件技术服务于孤岛系统之间的实时打通，支撑数据流在不同应用系统之间的异步通信和交换共享，是智慧城市支撑软件的核心技术，也是研发的重点。

③前瞻性和共性技术研究

基于公司在智慧城市领域的现有业务，拟进一步拓展新的前瞻性和共性技术研究。涉及的技术领域包括：智能网关设备、智能人机接口、图像处理与图像分析、分布式视频存储与分析、分布式大数据处理与挖掘、机器学习与模式识别、信息融合、车联网、中间件、嵌入式设备及软件开发、虚拟仿真等。

5、项目概算

本项目预算投资总额为9,825万元，其中包括设备费用（包括软件）2,040万元、办公场地费用（包括数据中心工程建设、场地改建费等）1,575万元、研发费用5,410万元和预备费用800万元。

6、项目建设周期

本项目建设周期为 36 个月。

7、项目备案及环评情况

本项目已由杭州市滨江区发展改革和经济局备案，并取得了《杭州高新区（滨江）企业投资项目备案通知书》（滨发改体改[2014]023号）。

根据浙江省环境保护厅颁发的《浙江省第一批不纳入建设项目环境影响评价审批的目录（试行）》（浙环发[2012]90号），本项目为社会事业与服务类中的不涉及土建的“教育培训，科研设计，软件开发”项目，不需办理环评手续。公司取得了杭州市环境保护局高新区（滨江）环境保护分局出具的关于该项目无需申报环境影响评价的书面回复。

8、项目效益分析

通过本项目的实施，公司近期将达到的目标：

- （1）2 年内通过 CMMI5 级认证；
 - （2）2 年内通过国家企业技术中心认定；
 - （3）实现年均申请或授权专利 30 项以上（其中发明专利 20 项以上）、软件著作权 50 项以上、软件产品 15 项以上；
 - （4）建立一支 450 人规模的学科结构合理、技术创新能力强的科研队伍，同时，加大产业领先技术与技术领军人物的引进，以高端智力资源助推科技创新。
- 通过本项目的建设，公司的技术研发环境、技术研发水平、技术成果转化能力将得到很大提升，核心竞争力提高，能有效促进公司的业务开拓和项目实施，

为公司持续发展提供了技术保障。

（四）补充公司流动资金

1、项目概况

为满足公司业务发展对流动资金的需求、降低资产负债率、优化资本结构，公司拟将本次非公开发行股票募集资金中的 20,000 万元用于补充公司流动资金。

2、项目必要性分析

（1）补充流动资金是公司业务特点的内在要求

公司主要的业务包括智慧交通、智慧医疗和其他智慧城市业务，公司各项业务主要通过参加投标模式进行运作，公司业务流程各环节需要公司垫付营运资金。目前公司的客户主要集中在政府交通管理部门、城市建设部门、医院以及其他政府事业单位、大型企业等，其项目款项支付所需经过的审批环节较多，许多项目需要公司进行前期资金垫资，致使公司对项目实施的流动资金需求较大。

随着公司整体业务规模的不断扩张以及承接项目单体规模的逐步扩大，公司垫付的资金量也随之不断增长。2011年、2012年、2013年及2014年1-9月公司经营产生的现金流量净额分别为-5,001.43万元、3,677.96万元、-953.09万元和-20,957.05万元。公司现金流情况与公司所处行业的特点、业务规模的扩张密切相关，但短期难以改变经营性现金流量净额较低的局面。公司主营业务的持续运营发展存在大量的资金需求。

（2）降低公司较高的资产负债率水平，优化资本结构

公司目前处于业务规模扩张时期，应收账款和存货等经营性占用项目增加，导致公司资产负债率较高，截至 2014 年 9 月 30 日公司合并报表资产负债率达到 52.41%，在行业内处于较高水平。本次非公开发行股票募集资金到位后，公司负债水平将有所降低，资本结构得以优化，抗风险能力得以提高，有利于保障公司正常的经营发展。

（3）减少财务费用，增加公司经营效益

本次非公开发行所募集资金补充公司流动资金后，公司营运资金压力将得到一定程度缓解，相当于减少等额短期债务融资，从而减少财务费用，提高公司盈利水平。

综上所述，通过本次非公开发行募集资金中的 20,000 万元用于补充公司流

动资金，是公司日常经营的客观需要，可以降低资产负债率，优化资本结构，提高公司盈利水平和抗风险能力。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

本次发行所募集资金投资项目均为围绕公司现有主营业务开展，项目建成后将进一步优化公司的业务结构和盈利模式，扩大业务规模，强化公司的技术优势，提高市场占有率、提升市场地位，从而有利于增强公司的核心竞争力。

本次募集资金投资项目投产后，公司主营业务收入与净利润将进一步提升，使公司财务状况得到改善，公司资本实力将显著提升，财务结构更加合理。

银江股份有限公司董事会

2014 年 12 月 15 日