

---

股票代码：002373

股票简称：千方科技

# 北京千方科技股份有限公司

(北京市海淀区学院路 39 号唯实大厦 9 层)



## 非公开发行股票 募集资金运用的可行性分析报告 (修订稿)

二零一五年七月

## 释义

在本可行性分析报告中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

发行人、千方科技、本公司、股份公司或公司	指	北京千方科技股份有限公司，及其更名前的“北京联信永益科技股份有限公司”
千方集团	指	北京千方信息科技集团有限公司，发行人全资子公司
掌城传媒	指	北京掌城文化传媒有限公司，千方集团全资子公司
掌城科技	指	北京掌城科技有限公司，千方集团全资子公司
北大千方	指	北京北大千方科技有限公司，千方集团全资子公司
紫光捷通	指	紫光捷通科技股份有限公司，千方集团控股子公司
本次非公开发行、本次发行	指	北京千方科技股份有限公司拟以非公开发行股票的方式向特定对象发行股票
本可行性分析报告	指	千方科技本次非公开发行股票募集资金运用可行性分析报告（修订稿）
公司章程	指	北京千方科技股份有限公司章程
股东大会	指	发行人股东大会
董事会	指	发行人董事会
监事会	指	发行人监事会
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
三年一期	指	2012年、2013年、2014年及2015年1-3月
致同、会计师、发行人会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
元	指	人民币元，中华人民共和国法定货币单位
智能交通系统	指	Intelligent Transportation System，简称 ITS，是将先进的信息技术、数据通讯传输技术、电子传感技术、控制技术及计算机技术等有效地集成运用于整个地面交通管理系统而建立的一种在大范围内、全方位发挥作用的，实时、准确、高效的综合交通运输管理系统
ETC	指	电子不停车收费系统（Electronic Toll Collection）
智慧城市	指	基于物联网、云计算等新一代信息技术以及社交网络、FabLab、LivingLab、综合集成法等工具和方法的应用而形成的城市形态

## 一、本次募集资金使用计划

公司本次发行募集资金总额不超过95,800.00万元，拟投资于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	城市综合交通信息服务及运营项目	80,072.50	72,000.00
2	补充流动资金项目	15,000.00	15,000.00
	合计	95,072.50	87,000.00

本次发行募集资金净额将不超过项目资金需要量。若本次实际募集资金不能满足上述全部项目投资需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后依相关法律法规的要求和程序对先期投入予以置换。

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

## 二、本次非公开发行募集资金投资项目的具体情况

### （一）城市综合交通信息服务及运营项目

#### 1、项目基本情况

随着我国城市综合交通信息服务需求的快速增长，交通信息消费呈现多样化、精细化发展的趋势，这对交通信息技术、设备、产品、服务模式提出更新的要求。千方科技针对当前市场需求和技术发展趋势，围绕出租车、公交车、轨道交通、电子车牌、客运站、停车场等城市综合交通出行信息服务需求的热点，建设具有自主知识产权、高性能、高安全性等技术特点的城市综合交通信息服务及运营平台，并结合公司现有市场与业务，计划三年内在约 10 个城市实施。

项目总投资 80,072.50 万元，由上市公司及其子公司实施，其中综合信息服务平台建设由掌城科技实施，项目建设及运营由上市公司在项目所在地的子公司实施。

#### 2、项目建设的背景、必要性

### **(1) 在新型城镇化战略实施的大背景下，交通拥堵成为影响城市承载能力和运行效率的掣肘**

城市拥堵和交通安全问题已经成为了制约城市承载能力、运行效率和生活环境的最主要问题。在新型城镇化的进程中，城市拥堵和交通安全已经成为了最主要的制约因素。

**制约城市承载能力。**改革开放以来，由于行政、经济和社会资源主要集中在一线城市，且随着私家车迅速增长，大城市交通状况急剧恶化，以北京为例，机动车的年均行驶里程是东京的4倍，而道路面积率不足20%，明显低于纽约35%、巴黎25%的水平。1994年二环至三环间高峰期平均车速约为45公里/时，而目前高峰期平均车速已经下降到10公里/时以下。交通状况恶化已经开始快速蔓延至二、三线城市，考虑到新型城镇化将使得人口和产业继续向二、三、四线城市积聚，拥堵的问题正在日益明显并开始广泛扩散，将对城市的承载能力带来持续压力。

**影响城市运行效率。**根据中科院可持续发展战略研究组统计，近年来中国主要城市市民上下班时间快速增长。北京、上海、广州、深圳等城市上班时间平均都超过45分钟，上下班合计超过1.5小时，相当于工作时间的20%都花在路上，其中25%的时间更是浪费在了堵车过程中。由于目前城市不断扩大和功能分区加快，市民上下班距离不断拉长，降低城市出行效率的同时，严重影响了市民的满意度，形成社会问题并逐渐表面化。

**交通噪声污染和尾气排放污染已经成为城市最主要的污染源，拥堵将使该问题持续恶化。**目前，我国城市环境噪声主要为交通噪声和社会生活噪声，其中交通噪声所占比重已达60%以上，且有逐年上升的趋势。在我国大城市中，交通干线两侧区域噪声超标的城市超过80%。此外，我国大城市空气污染物中，70%以上的一氧化碳、40%以上的氮氧化物和80%以上的碳氢化物来自汽车尾气。而车速在10公里/时的尾气排放规模是50公里/时的四倍，拥堵将显著增加城市污染问题，对市民的健康存在严重的潜在负面影响。

**智能交通系统对于缓和交通供需矛盾、缓解交通拥堵、提高出行效率意义重大。**交通拥堵的核心在于交通供需矛盾日益突出。对于如何保持交通顺畅，传

统思路从两方面入手：增加道路，减少车辆。但是考虑到继续建设道路的难度和成本呈几何级数上升，而汽车是拉动国民经济和产业升级的重要引擎，通过行政手段直接减少车辆数量或降低车辆的使用都将产生较大的负面作用，传统手段继续提升的空间已经非常有限。运用先进的交通信息服务技术，建立绿色出行服务体系，不断完善自驾车出行、地面交通等信息服务系统，指导出行者选择合适的交通方式和路径，以最高的效率和最佳方式完成出行的全部过程，将成为改善交通拥堵、促进节能减排的重要手段。

## **(2) 政府大力支持交通信息化建设**

《“十二五”综合交通运输体系规划》（国发[2012]18号）提出将“加快智能交通建设”、“提高交通运输的信息化、智能化水平”作为重点任务；2014年3月18日中央发布的《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》进一步明确指出“发展智能交通，实现交通诱导、指挥控制、调度管理应急处理的智能化，作为推进智慧城市建设、促进基础设施智能化的重点建设方向之一”。

《公路水路交通运输信息化“十二五”发展规划》（交规划发[2011]192号）确定“城市公共交通智能化应用示范工程”为三个重点领域示范试点工程之一。

“十二五”期间交通运输部将选择30个城市组织开展“公交都市”建设示范工程。《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》（国发[2012]64号）提出“推进信息技术在城市公共交通运营管理、服务监管和行业管理等方面的应用，重点建设公众出行信息服务系统、车辆运营调度管理系统、安全监控系统和应急处置系统。”

本项目建设符合国家产业发展政策，能够有效促进城市智能交通建设，满足大众对公共交通信息服务需求。

## **(3) 城市交通出行要求提供更便捷、更全面、更智能化的出行服务**

目前公交车、出租车等公交工具车载设备功能单一，随着汽车电子的快速发展，各种车载终端层出不穷，车载娱乐、行车导航、交通信息服务等功能逐步成熟，而公交车、出租车作为城市的重要形象之一，车载设备的功能还停留在多年以前的水平。现有终端除满足监控定位等基本管理和监控功能外，鲜少有针对司

机和乘客的服务和功能。

公交出行信息服务的需求一直存在，且越来越强烈。2012年1月国务院公布的《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》提出“增强公共交通竞争力和吸引力，构建以公共交通为主的都市机动化出行系统，提升公共交通出行分担比例，确立公共交通在都市交通中的主体地位”、“大城市要基本实现中心城区公共交通站点500米全覆盖，公共交通占机动化出行比例达到60%左右”。目前，在一些大城市中尽管实施了许多公交优化的政策，公交的运输量也处于上升趋势，但是公共交通的出行比例仍然很低。一些城市公交不但没有成为城市客运交通主体，甚至公交出行的比例还呈下降的趋势，主要原因是公共交通行业服务效率低下，“公交速度慢、等车时间长、准点率低、换乘不方便、乘车环境差”等问题仍然突出。智能公交电子站牌系统一方面通过发布所有经过线路公交车辆的实时到站信息，为候车乘客提供实时准确的车辆到站预报；另一方面公交调度中心根据各线路车辆运行状态、电子站牌反馈的信息等向公交司机发送调度和控制指令。此外，通过公交电子站牌的LCD液晶屏，可以观看时政新闻、娱乐节目、气象信息、广告促销等，能够充实候车乘客无聊单调的等待时间。

根据人民网研究院主编的《中国移动互联网发展报告（2014）》蓝皮书显示，截至2014年1月，我国移动互联网用户总数达8.38亿户，在移动电话用户中的渗透率达67.8%；手机网民规模达5亿，占总网民数的80%以上，手机继续保持第一大上网终端地位。中国百万人口以上的50个主要城市中，居民平均单行上班时间要花39分钟，大部分上班族选用的交通工具均为公共交通，而且途中都在使用手机、iPad等上网浏览新闻、刷微博、听音乐、看视频等，但是大都是以3G/4G作为上网方式，而昂贵的流量费用又增加了乘客负担。

伴随着汽车保有量的迅速增加，城市汽车和停车位之间的矛盾日益突出。在寸土寸金的城市，地下停车场和地面多层停车场等占地少、容量大的场内停车设施越来越多的成为缓解城市停车压力的重要手段。但是目前国内大部分的场内停车场内部还处于原始的人工管理阶段，无论对需要停车的车主还是对停车场的运营者都造成了极大地困扰。停车场普遍存在的问题有：泊车者进入停车场后无法迅速的进入停车位置停放车辆，只能在场内无序流动寻找空余车位，不但占用场

内出入主车道资源，甚至会造成停车场内交通拥堵；必须配备大量的专职管理人员在停车场内人工引导车辆停放，增加了停车场管理成本；管理者每天无法及时统计不同时期的车流量，不能及时优化车位资源配置，导致停车场利用率低下。停车诱导系统是智能交通系统在停车领域的应用，它通过路边的信息显示屏发布信息，提供实时车位信息，引导泊车者迅速、方便地寻找停车位，减少停车场内交通拥挤，并可以使停车设施得到更充分的利用。

本项目通过城市出租车车载终端、电子公交站牌、公共 WIFI、停车诱导系统等城市综合交通信息服务的建设，能够为出行者提供更加全面、及时、准确的城市路况、事件、天气、泊车等出行信息，有效减少出行者因突发事故、交通拥堵等造成的损失，使得出行者单调、枯燥的等待时间得以有效利用。

### 3、项目建设的可行性

#### (1) 该项目具备有利的政策环境

《“十二五”综合交通运输体系规划》（国发【2012】18号）提出将“加快智能交通建设”、“提高交通运输的信息化、智能化水平”作为重点任务。2014年3月18日中央发布的《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》进一步明确指出发展智能交通，实现交通诱导、指挥控制、调度管理应急处理的智能化，作为推进智慧城市建设、促进基础设施智能化的重点建设方向之一。

《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》（国发【2012】64号）提出：“推进信息技术在城市公共交通运营管理、服务监管和行业管理等方面的应用，重点建设公众出行信息服务系统、车辆运营调度管理系统、安全监控系统和应急处置系统。”《公路水路交通运输信息化“十二五”发展规划》（交规划发【2011】192号文）确定“城市公共交通智能化应用示范工程”为三个重点领域示范试点工程之一。“十二五”期间交通运输部将选择30个城市组织开展“公交都市”建设示范工程。《交通运输部关于推进公交都市创建有关事项的通知》（交运发【2013】428号）及《城市公共交通智能化应用示范工程建设指南》（厅运字【2014】105号）进一步加强对城市公共交通智能化应用示范工程建设的技术指导。

交通运输部下发《关于促进手机软件召车等出租汽车电召服务有序发展的通

知》(交办运【2014】137号),通知中指出“各地交通运输主管部门应加强出租汽车电召服务(包括人工电话召车、手机软件召车、网络约车等多种服务方式)统一接入和管理,逐步实现各类出租汽车电召需求信息通过统一的城市出租汽车服务管理信息平台运转、全过程记录和播报,播报时并应明确召车需求信息的来源渠道”;“对于当前出租汽车车载终端设备功能及配置条件相对落后、不能保障手机软件召车服务高质量高效率运行的城市,交通运输主管部门要加快推动出租汽车车载终端设备的升级改造,并鼓励支持市场各方研发推广适应手机软件召车等各种电召服务方式发展的高性能车载终端设备”;“出租汽车经营者要严格按照相关道路交通安全管理规定,规范安装出租汽车专用车载设施设备,不得违规在车内悬挂或者放置影响行车安全的设施设备。出租汽车驾驶员行车过程中不得接打和使用手机。使用手机查询或者应答召车业务的,应当在不影响行车安全的状态下进行。鼓励研发使用符合安全规定、方便驾驶员操作的新型应答接单硬件设施设备”。

本项目的建设有利于推动城市智能交通综合信息服务,为国家政策所鼓励。

## (2) 公司具备项目实施的人才基础、技术储备、产品积累、项目经验

**人才基础:** 公司拥有一支专业素养高、技术精湛的管理与研发团队,公司技术人员占公司员工总数的 56%,其中大专及以上学历人员占员工总数的 85%以上。公司多年来一直坚持自主创新,与清华大学、北京航空航天大学、中科院、北京物资学院等科研院所及高校建立长期合作关系,为公司获取人才方面提供了便利。

**技术储备:** 公司拥有千方集团一级全资子公司,并通过千方集团所属的 3 家二级全资子公司北大千方、掌城传媒、掌城科技及 1 家二级控股子公司紫光捷通围绕智能交通行业开展业务。经过十余年的发展,千方集团及下属子公司连续承担了多项“十五”、“十一五”、“十二五”国家科技支撑计划项目,主持参与了多项国家“863”计划专项,获得了多个国家级、省部级奖项。多项成果达到国际领先水平,千方集团及下属公司拥有各种专利 40 多项、软件著作权 200 多项,为本项目实施提供了足够的技术保障。

**产品积累:** 在城市综合智能交通方面,公司拥已有 4 个型号的 ETC 产品通

过了国家标准检测，包括路侧单元、电子标签、OBU 桌面发行器、OBU 手持发行器四大类产品。公司拥有高精度客流检测设备、交通运行指挥中心系统、公路信息资源整合与决策分析系统、城市客运智能化运营与服务系统等大量成熟的产品和解决方案。在综合交通信息服务方面，公司的实时交通路况信息已对外提供北京、上海、深圳、杭州、成都、重庆、天津、厦门、乌鲁木齐等三十余个主要城市的商业化交通信息服务。

**项目经验：**公司取得了信息产业部（现工信部）颁发的计算机信息系统集成壹级资质。公司已于 2003 年初通过了 ISO9001 的质量体系认证，2010 年年初通过了 CMMI 三级认证。公司的智能交通产品及解决方案已成功应用于全国多个省、市、自治区以及北京奥运会、国庆六十周年庆典、世博会、深圳大运会等大型社会活动。公司已具备丰富的项目管理、实施和运营的经验，公司的业务和服务网络遍布全国，已成为中国领先的智能交通产品、综合解决方案及运营提供商。公司作为目前主要的城际交通信息提供商，已经应用于百度地图等服务。

#### 4、项目建设内容

##### （1）智能交通电子引导服务与运营

智能交通电子引导服务与运营专注于城市交通出行智能引导建设与运营，项目建设包括城市公交引导服务与运营、智能停车引导服务与运营两个板块。

①基于公交电子站牌的城市公交引导服务由公交智能化业务管理信息系统以及前端电子站牌终端系统构成。公交智能化业务管理信息系统包括数据接入系统、运营调度系统、公交业务数据处理系统、北斗公交车载系统、公交实时数据处理应急系统和公众数据处理系统。公交电子站牌终端系统则包含各类不同类型的电子站牌终端。

公交智能化业务管理信息系统通过获取公交车辆的位置监控数据和公交卡刷卡数据，经过数据分析后，为公交电子站牌终端系统提供公交到站数据和公交车拥挤度数据服务。公交车位置数据通过北斗/GPS 定位或汽车电子车牌识别的方式获取。

通过项目建设，能够充分发挥城市公交出行引导作用，实现公交线路定位、

调度、监控及应急管理功能；也能对公交出行人提供公交车位置、到站、时间预测等综合出行信息，提高公交运营的科学性，增强预测性，帮助出行人合理预测时间，减少不必要的等候时间。

②基于停车诱导牌的智能停车引导服务系统建设包括五个基本组成部分：停车场管理系统、停车数据采集系统、数据传输系统、信息发布系统和中央管理系统。项目建成后具有信息采集、车位引导功能、实时监控车位状态、停车时间检测功能、固定车位保护功能。

## （2）出租车综合信息服务及运营

项目建设内容主要包括出租车运行监控及指挥调度系统、统一电召服务系统、新一代出租车智能终端等。运行监控及指挥调度系统主要面向行业管理部门，行业监管、车辆监控、报警提醒、投诉管理、应急指挥调度、车辆远程管理、信息发布等功能；电召服务系统以呼叫中心、互联网、手机应用等形式，通过人工或自助的方式，为乘客提供电召调度、预约、失物查找等服务；通过智能终端和城市出租车服务管理信息系统进行实时交互，满足政府管理和监控需要，同时通过智能终端提供的乘客交互平台，采用 WIFI 免费接入的方式实现和乘客手机的互动。

## （3）基本经营模式

基于发行人在城市综合智能交通领域的技术优势，发行人本次募集资金投资的项目主要为获取城市公共交通数据资源，为城市提供综合交通信息服务，并主要通过 PPP 模式建设及运营。

本募投项目主要收入来源：

①通过建设智能交通引导系统、出租车综合信息服务及运营系统，取得该设施与系统一定期限的站牌、出租车身或顶灯广告运营权，以 LCD 多媒体广告、站牌背面灯箱、车身或顶灯为载体取得广告运营收入。

②停车诱导服务主要通过取得政府停车诱导系统项目建设经费、或通过停车诱导大数据销售以及停车相关广告运营回收成本并盈利。

③通过建设智能交通引导系统、出租车综合信息服务及运营系统，为出租车内、公交站（厅）建设并免费提供 WiFi，通过 WiFi 页面广告和应用、游戏下载等取得相应运营及广告收入。

④基于城市综合交通信息服务及运营平台衍生的交通数据销售、面向出行主体收取综合服务收费。

## 5、项目投资概况

### （1）项目投资概算

项目总投资 80,072.50 万元。其中：项目实施成本 65,132.50 万元，技术开发费用 6,920.00 万元，场地成本 3,220.00 万元，铺底流动资金 4,000.00 万元，预备费用 800.00 万元。项目投资估算如下表所示：

序号	费用名称	投资额（万元）
<b>1</b>	<b>场地成本</b>	<b>3,220.00</b>
1.1	研发场地费用	1,820.00
1.2	项目实施地费用	1,400.00
<b>2</b>	<b>项目实施成本</b>	<b>65,132.50</b>
2.1	研发软硬件购置	3,567.50
2.2	项目建设支出	61,565.00
<b>3</b>	<b>研究开发支出</b>	<b>6,920.00</b>
3.1	研究人员费	5,420.00
3.2	其他费用	1,500.00
<b>4</b>	<b>预备费</b>	<b>800.00</b>
<b>5</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>4,000.00</b>
<b>合计</b>		<b>80,072.50</b>

项目建设支出主要包括如下：

序号	项目	投资额（万元）
<b>1</b>	智能交通电子引导服务与运营	37,065.00
<b>2</b>	出租车综合信息服务及运营	24,500.00
<b>合计</b>		<b>61,565.00</b>

以上项目具体明细及其投资额将根据区域状况、市场行情、企业经营目标及

项目业主需求在总投资额度内进行适当调整。

项目总投资估算 80,072.50 万元，计划使用募集资金 72,000.00 万元。

## (2) 项目实施进展情况

本项目建设期为 3 年，主要包括智能公交电子站牌系统、停车诱导系统、新型出租车信息化等城市综合交通信息服务与运营平台的建设、项目落地实施等，项目实施进度表如下：

项目 \ 时间 (月)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
产品架构设计及模块定义	→	→										
出租车智能终端研发		→	→	→	→	→	→					
公交电子站牌研发		→	→	→	→	→	→					
出租车综合信息服务与运营平台		→	→	→	→	→	→					
公交车综合信息服务与运营平台		→	→	→	→	→	→					
出租车项目推广与建设			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
公交电子站牌项目推广与建设			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
停车诱导系统开发					→	→	→	→				
集成测试					→	→	→	→				
停车诱导项目推广和应用						→	→	→	→	→	→	→

## 6、项目效益评价

项目财务评价确定计算期为 13 年，其中建设期 3 年，经营期 10 年。主要指标如下：

序号	指标名称	单位	所得税前	所得税后
1	财务内部收益率	%	15.24	13.25
2	财务净现值 (ic=10%)	万元	20,869.66	12,350.69
3	投资回收期 (含建设期)	年	6.70	6.90

由此可见，本项目经济效益良好且具有一定的抗风险能力，因此，该项目具有经济可行性。

## 7、项目实施进度

2015年1月12日取得北京市海淀区发改委项目备案通知书（京海淀发改（备）[2015]8号）。

2015年1月13日北京市海淀区环保局出具《北京市海淀区环保关于对城市综合交通信息服务与运营项目审批申请不予受理的通知》（海环保不受理字[2015]008号），认为项目属于服务业，不涉及环保影响评价，因而不予受理。

截止本预案公告日，公司已经在安徽阜阳等城市签订具体实施协议或框架合作协议，落地建设城市综合交通信息服务及运营项目。

上述协议或框架主要内容如下：

序号	项目名称	主体	签订时间	公司角色	合同金额 (万元)
1	阜阳市智能公交系统 BOT 项目	北京北大千方科技有限公司	2014年11月10日	运营商，为具体项目建设和运营主体	5,000.00
2	昆明市公交智能电子站牌运营项目	云南掌城科技有限公司	2014年12月24日	运营商，为运营主体	1,230.00
3	秦皇岛市智能公交综合出行服务产品开发运营项目	北京千方科技集团有限公司	2014年7月21日	运营商，为具体项目项目建设和运营主体	-
4	潍坊市公交电子站牌项目建设合作	北京掌城科技有限公司	2015年1月12日	拟成立项目子公司为建设及运营主体	-
5	郑州 10607 辆、洛阳 4000 辆以及将来新增出租车的出租车车载智能终端更新安装	郑州警安公司	2015年1月21日	运营商，为运营主体	7,000.00
6	秦皇岛出租汽车服务管理信息系统项目	秦皇岛千方信息科技有限公司	2015年2月13日	运营商，为具体项目项目建设和运营主体	-
7	北京博大网通科技发展有限公司战略合作框架协议	北京千方科技股份有限公司	2015年5月22日	运营商，为具体项目项目建设和运营主体	超过 50,000.00
8	郑州市交通运输委员会与北京千方科技关于智能交通建设的战略合作框架协议	北京千方科技股份有限公司	2015年5月26日	拟成立项目子公司为建设及运营主体	80,000.00

#### 1、“阜阳智能公交”项目

“阜阳智能公交”项目实施内容包括建设公交车集成通信系统、建设公交数据中心、建设数字站台、公交数字光纤铺设、公交网站建设、手机 APP 软件开发、广告运营等项目。

#### 2、“昆明电子站牌运营”项目

“昆明电子站牌运营”项目包括建设公交车集成通信系统、建设公交数据中心、建设数字站台、公交数字光纤铺设、公交网站建设、手机 APP 软件开发、广告运营等项目。

### 3、“秦皇岛市智能公交综合出行服务产品开发运营”项目

“秦皇岛市智能公交综合出行服务产品开发运营”项目包括不限于智能公交信息服务产品、智能公交信息云+端产品、智能公交电子站牌开发、建设及运营等。

### 4、“潍坊市公交电子站牌”项目

双方采用 BOT 运作方式，掌城科技投资潍坊市交通运输局所属的潍坊公交管理权限内的公交电子站牌项目。由掌城科技在当地设立项目子公司实施。

5、“郑州 10607 辆、洛阳 4000 辆以及将来新增出租车的出租车车载智能终端更新安装”项目

郑州 10607 辆、洛阳 4000 辆以及将来新增出租车的出租车车载智能终端更新安装。

### 6、“秦皇岛出租汽车服务管理信息系统项目”

出租汽车服务管理信息系统的指挥调度中心、数据资源中心、电召服务中心三大系统中心建设、维护及运营，。在协议有效期内，秦皇岛千方独家享有秦皇岛市出租汽车智能顶灯 LED 屏广告的发布经营权（公益广告除外）”。

### 7、“北京博大网通科技发展有限公司战略合作”项目

北京经济技术开发区智能交通体系建设，建设内容包括智能公交系统、公交电子站牌运营、停车管理服务、交通诱导、综合交通出行服务等

8、“郑州市交通运输委员会与北京千方科技关于智能交通建设的战略合作框架协议”项目

智慧公交系统、公共自行车管理及运营、出租车综合信息服务及运营、轨道交通管理信息系统、综合交通数据中心

## （二）补充流动资金项目

## 1、项目概况

公司拟将本次非公开发行股票募集资金中的 15,000.00 万元用于补充公司流动资金，其中以 4,000.00 万元用于智能交通领域前瞻性、原创性核心技术研发，以 11,000.00 万元补充日常营运资金。本次募集资金用于补充流动资金是为了满足公司业务发展的需要，改善公司财务结构，提高公司研发能力，支撑公司业务规模的进一步扩张，增加抗风险能力，进一步提高公司盈利能力。

## 2、项目必要性

### (1) 技术研发是公司的核心竞争力，研发投入需要与公司经营规模的扩大相适应

作为国家高新技术企业，公司自设立以来一直将技术研发作为提升核心竞争力的关键所在。公司秉承严谨的科研作风，结合智能交通行业技术的发展方向，致力于智能交通关键技术和应用产品开发，创新研究具有自主知识产权的前瞻性的交通智能化整体解决方案。为了保持公司可持续快速发展，适应公司规模快速增长，拓展大智能交通领域业务板块，公司将持续加大战略性、前瞻性及原创性研发课题的投入，不断增强核心技术优势，持续占据智能交通领域制高点。

### (2) 智能交通领域前瞻性、原创性核心技术研发的需要

2013年3月召开的十二届全国人大一次会议审议通过了《国务院机构改革和职能转变方案》，本次改革取消原铁道部，实现铁路政企分开。原铁道部拟订铁路发展规划和政策的行政职责划入交通运输部，由交通运输部统筹规划铁路、公路、水路及民航发展，加快推进综合交通运输体系建设。此外，国家发改委2013年3月发布了《促进综合交通枢纽发展的指导意见》，引导综合交通枢纽建设，推动城市轨道交通、干线公路等运输方式一体化发展，提高交通运输的服务水平和整体效率。由此可见，加快多种运输方式有效衔接、实现“水、陆、空”联乘联运，已成为我国交通运输业发展的主要方向。在交通运输体系建设过程中，信息化一直是非常重要的环节。在“水、陆、空”联程联运呼声日渐高涨的形势下，跨区域、跨部门的多个信息系统互联互通，不同运输方式的信息采集、传输和交换将成为未来交通信息化的重点。

智能交通系统是智能交通发展过程中相对初级的阶段，交通物联网则是智能交通发展中的技术及理念升级阶段，物联网将为智能交通的发展提供质的飞跃及巨大发展空间。随着我国城镇化的快速推进，我国交通基础设施的建设将持续快速发展并带动信息化投入的持续增加；另一方面随着人民对生活质量要求不断提高，方便、快捷、绿色、安全的出行将成为人民不断追求的目标，这将极大地带动城市智能交通的发展。

综合智能交通系统、物联网、城市综合交通信息服务作为智能交通信息化行业的发展趋势，促使公司加大对ETC全国联网系统、民航信息化、轨道交通智能化、海（河）运智能交通核心技术等智能交通领域前瞻性、原创性核心技术的研发投入。

### （3）公司补充流动资金的必要性

2014年下半年，国务院、发改委及财政部先后发布重点领域投融资改革意见，积极推动社会资本参与市政基础设施建设运营，通过特许经营、投资补助、政府购买服务等多种方式，鼓励社会资本投资公共交通、停车设施等市政基础设施项目，鼓励以政府和社会资本合作（Public-Private Partnership, PPP）模式在公路、铁路、机场、城市轨道交通等交通建设领域优先试点，并要求各地的新建市政工程以及新型城镇化试点项目，应优先考虑采用PPP模式建设。未来公司密切关注各地大智能交通领域内与公司业务及战略发展高度契合的PPP项目动态，发挥公司人才、技术及项目经验优势，通过创新投融资方式参与城市智能交通投资、建设及运营。为实现上述战略目标，公司需要投入更多的流动资金以更好地抓住市场机会。

公司业务规模扩张，对流动资金的需求不断增加，近三年及一期的营业收入分别为91,737.74万元、112,491.43万元、136,071.82万元和32,963.79万元，业务规模的扩大将进一步增加流动资金投入需求。

## 三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

本次发行完成后，公司资产总额、净资产规模均将有所增加，公司资产负债率将相应下降，进一步优化资产负债结构，提高公司抗风险的能力，为公司未来

的发展奠定基础。

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅度增加；在资金开始投入募投项目后，投资活动产生的现金流出量将大幅增加；在募投项目建成运营后，公司经营活动产生的现金流量净额将得到显著提升。

本次发行完成后，公司股本总额将即时增加，而募集资金投资项目在短期内无法即时产生效益，因此，公司的每股收益短期内存在被摊薄的可能。本次募集资金投资项目的实施是公司扩大智能交通领域产业链的重要举措，有利于提高公司的主营收入与利润水平，增强公司的竞争优势，提升公司未来整体盈利水平。

#### 四、本次募集资金投资项目涉及的报批事项

本次募集资金拟投资的 2 个项目中，“城市综合交通信息服务及运营项目”已于 2015 年 1 月 12 日取得北京市海淀区发改委的立项备案，2015 年 1 月 13 日取得北京市海淀区环保局出具的《北京市海淀区环保关于对城市综合交通信息服务与运营项目审批申请不予以受理的通知》（海环保不受理字[2015]008 号）。

补充流动资金项目不需要立项备案与环评。

#### 五、募集资金投资项目可行性结论

综上所述，本次发行募集资金的用途合理、可行，项目符合国家产业政策，是国家鼓励投资的产业。项目建设有利于完善公司业务结构，提升公司综合实力和核心竞争力，促进公司持续、健康发展，符合本公司及本公司全体股东的利益。

北京千方科技股份有限公司

董事会

2015 年 7 月 7 日