

兴民智通（集团）股份有限公司

2016 年度非公开发行股票

募集资金使用可行性分析报告

一、本次募集资金的使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过人民币 216,520.45 万元，扣除发行费用后，本次非公开发行股票募集资金净额全部投向以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金额	实施主体
1	车载终端 T-Box 自动化生产及数据运营服务项目	59,553.21	59,553.21	武汉兴民
2	智能车载终端设备生产建设项目	42,174.36	42,174.36	武汉兴民
3	营销服务网络建设项目	11,700.99	11,700.99	武汉兴民
4	车联网研发及评测中心建设项目	37,737.21	37,737.21	武汉兴民
5	智驾服务运营中心	58,002.26	58,002.26	九五智驾
6	智驾服务技术体验中心	7,352.42	7,352.42	九五智驾
合计		216,520.45	216,520.45	

注：武汉兴民指公司全资子公司兴民智通（武汉）汽车技术有限公司，九五智驾指公司控股子公司北京九五智驾信息技术股份有限公司。

在本次募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自有资金或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。若实际募集资金净额少于上述项目拟投资总额，公司将根据实际募集资金数额及各项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资数额，募集资金不足部分由公司自有资金或自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目情况

（一）车载终端 T-Box 自动化生产及数据运营服务项目

1、项目概况

本项目分为车载终端 T-Box 自动化生产及数据运营服务项目的建设，总投资 59,553.21 万元，建设期 2 年，实施主体为武汉兴民。

本项目拟在湖北省武汉市建设 2 条 SMT 生产线、8 条 T-Box 自动化组装线生产线以及质量检测线，通过购置优质生产设备，进一步提高生产的自动化程度；同时，通过购置大量的高稳定性、高可靠性的服务器及其他设备，可存储海量的车载信息数据，为公司数据运营服务业务快速发展提供坚实的保障。同时引进高素质技术人才，通过计算、管理、监控、分析、挖掘和应用，实现数据的变现。项目建成后，预计可拥有年产 120 万台 T-Box 的产能并为 150 万台车辆提供车载数据运营服务。

2、项目的必要性

(1) T-Box 市场规模巨大，亟待公司开拓

2015 年以来我国出台了一系列的政策标准，将 T-Box 列为车联网智能汽车标配，强制要求所有新能源车辆（包括商用车和乘用车）必须强制安装 T-Box。新能源汽车具有燃料清洁、排放少、效率高、可能量回收等优点，越来越受到人们的追捧，根据中汽协统计，2015 年我国新能源汽车产销分别完成 34.05 万辆和 33.11 万辆，同比增长 3.3 倍和 3.4 倍。另一方面，我国政府通过一系列的鼓励政策，大力推动新能源汽车的发展，根据《新能源汽车产业“十三五”发展规划》，到 2020 年中国新能源汽车累计要达到 500 万台。在新能源汽车快速发展的背景下，作为所有新能源汽车强制要求安装的 T-box 市场需求不断增长，行业发展前景广阔。同时，在新能源汽车安装 T-box 取得了较好的市场反应的情况下，整车厂商也开始在传统汽车上推广 T-box 的安装，并取得了良好的市场效果。

根据中国汽车工业协会数据显示，2015 年中国汽车市场的产销分别完成 2,450.33 万辆和 2,459.76 万辆，比上年分别增长 3.3% 和 4.7%，我国汽车产销量已居于全球之首，成为世界第一大汽车生产国和新车消费市场。基于新能源汽车的快速发展及传统汽车的巨大市场规模，T-Box 产品具有巨大的市场前景，预计到 2020 年国内 T-Box 市场规模将达到 81 亿元。综上所述，公司依托于现有车联网业务基础，通过本项目实施，将进一步抢占市场。

(2) 生产自动化能够有效提高产品质量水平

公司作为车载前装硬件设备知名供应商，随着近年来新能源汽车市场规模及车联网行业的快速发展，车联网业务也保持较快增长态势。目前公司在车载前装硬件设备产品生产检测环节及组装环节仍沿用人工作业。大量使用人工操作不利于产品检测与组装工序中产品质量的稳定性，无法有效地保障产品质量。

本项目将建设 8 条 T-Box 自动化生产线，并建造 SMT 生产车间、自动化组装车间，同时引进质量检测设备、自动包装机、全自动锡膏印刷机等自动化生产设备，通过生产流水线采用 ICT、FCT 全自动测试方式生产，实现生产环节、检测环节以及组装环节的自动化升级。通过构建自动化、智能化的生产及组装流程，有利于排除人工操作导致的不稳定性，有利于公司把控产品成品率及提升产品质量。

(3) 公司通过 T-Box 入主车联网数据运营业务，有助于提升公司盈利能力

公司目前已拥有成熟的 T-box 生产技术以及车联网数据运营服务经验与业务基础。本项目计划通过 T-Box 的生产与销售进一步拓宽产品的覆盖面，同时利用现有数据运营业务技术与硬件，通过建立数据中心，以 T-box 为终端获取车辆行驶数据，更深入地拓展车联网数据运营业务。车联网数据运营方面，本项目通过搭建全分布式模块化构架及 hadoop 大数据处理平台，建设具备 150 万台车辆数据运营能力的数据中心，实现对所有车辆的信息化管理和应用服务功能；同时通过采用符合数据处理中心 T4 级别标准的机房，进一步加固对数据中心稳定性、可靠性最高级别的安全保护。除此之外，数据中心将作为整车厂的车联网数据池，客户可以基于数据池建立更多增值服务的应用系统。本项目可为整车厂商提供高效、快速、稳定的一站式数据运营服务，有助于减轻整车厂自建数据中心的负担，同时提升公司在数据运营方面的核心竞争力和盈利能力。

3、项目的可行性

(1) 丰富的项目积累是项目成功实施的有利保障

公司致力于为车联网领域设计和开发高可靠性的 T-Box，以及嵌入式车联网数据运营中心和整套解决方案，是目前国内车载信息产品汽车前装供应商之一。公司目前客户包括长安新能源、上汽集团、长城汽车、华泰汽车、华晨汽车等。基于优质的产品质量及技术服务，公司产品与服务得到了客户的高度认可。凭借在车联网领域经验积累，公司近年来承接了多个国家及地方的大型项目，其中包括“中国新能源汽车产品检测工况

研究和开发”平台建设项目以及“北京市新能源小客车质量安全风险预警平台”等。公司在车联网领域累积了丰富的项目经验以及具有深厚的行业沉淀，是公司未来业务发展的基石及项目建设的有力保障。

(2) 成熟的技术为项目成功实施保驾护航

公司作为行业内领先的车载信息电子设备提供商，拥有雄厚的技术实力，参与了多项国家及行业标准的制定，如《GB/T32960.1,2,3-2016 电动汽车远程服务与管理系统技术规范》、北京市地方标准《DB11/2 993-2013 电动汽车远程服务与管理系统技术规范》、《上海市新能源汽车及充电设施公共数据采集技术规范》等。行业标准的制定体现了业界对公司技术实力的高度认可。

在技术方面，公司拥有强大的技术团队及成熟的技术实力，T-Box 核心技术在于 CAN 总线协议编辑和快速匹配。目前，公司拥有定制化的车载终端和定制化 CAN 总线协议编辑器，通过 CAN 总线连接到车辆网络，采集车辆数据，并可配合实现远程 ECU 刷写、车辆远程控制等功能，形成了在车辆总线与诊断技术、车辆大数据分析与管理方面的核心能力。综上所述，本项目已具备了技术的实力保障。

4、项目投资概算及经济效益

经测算，项目投产后，年平均净利润达 11,063.69 万元，税后财务内部收益率达到 21.73%，税后静态投资回收期为 5.51 年，项目经济效益良好。

(二) 智能车载终端设备生产建设项目

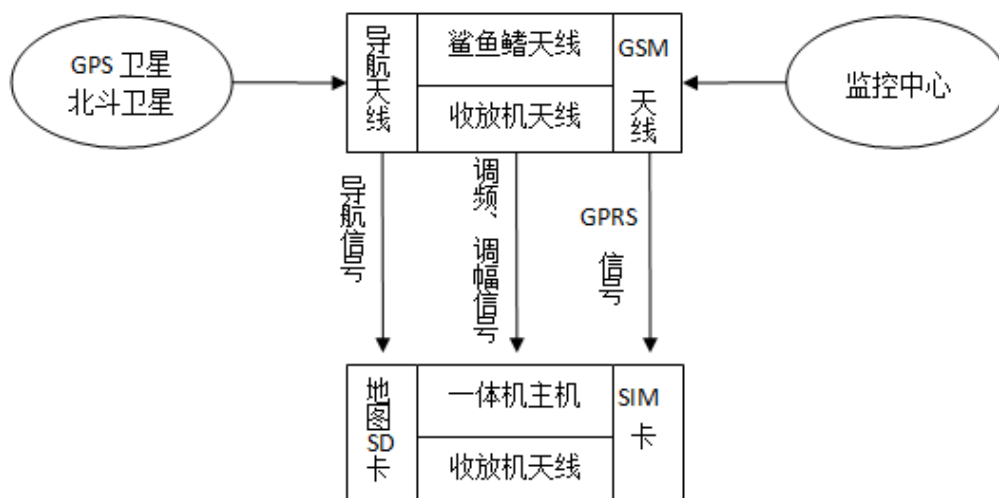
1、项目概况

本项目拟在湖北省武汉市建设年产 100 万台智能车载终端设备生产线，总投资 42,174.36 万元，建设期 2 年，实施主体为武汉兴民。

本项目通过引入高性能的注塑机、雕铣机、钻机及其他设备，并引进经验丰富的管理及生产作业人才，生产具有多功能、高性能的智能车载终端设备。智能车载终端设备以嵌入式技术、CAN 总线技术、数据融合技术、全景拼接处理技术、图像处理技术等为基础，集成了 MP4 娱乐、GPS+北斗导航和行驶记录仪等功能，可通过 GSM 天线将一体机中 SIM 卡的 GPRS 流量信号发送到监控平台，实现车载视频全景拼接显示、视

频存储及回放、车辆行驶状态信息显示等，是智能交通系统的重要组成部分。

图表 1 智能终端设备流程结构



2、项目的必要性

(1) 本项目是车联网业务的延伸，有助于提高公司综合实力

公司主要业务包括钢制车轮业务和车联网业务。目前车联网业务主要为智能车载终端产品的研发、生产与销售。本项目建设年产 100 万台智能车载终端设备生产线，是对公司车联网业务的延伸。项目建成后，将进一步丰富公司产品种类，优化公司现有产品结构，为客户提供更多的选择，有助于提高公司的综合实力。

(2) 车载终端设备数据采集、分析，能够有效缓解交通压力

智能汽车加入先进的传感器、控制器、执行器等装置，通过车载传感系统和信息终端进行人、车、路等的智能信息交换，实现智能汽车的环境感知、规划决策和辅助驾驶等功能，甚至实现无人驾驶。实现汽车的智能化的关键在于智能车载终端设备的开发与应用。智能车载终端设备以嵌入式技术、CAN 总线技术、数据融合技术、图像处理技术为基础，能够对多种数据信息进行采集。通过对所采集的数据进行大数据分析，可为驾驶员提供车辆行驶状态、路况以及周围车辆等必要信息，最大限度的实现交通信息的采集、处理、存储和共享，从而达到预警提醒的作用，缓解交通压力，甚至通过预警能够有效降低交通事故的发生。

3、项目的可行性

(1) 车联网利好政策出台，为本项目提供了政策支持

车联网是互联网的重要组成部分。2010 年时任国务院总理温家宝在政府工作报告中首次提及物联网后，我国政府强化了对物联网的发展的重视程度，提出要求积极推进“三网”融合，加快物联网的研发应用。2012 年，物联网再次受到重视，并在《政府工作报告》中列为战略新兴产业。其后出台的《物联网“十二五”发展规划》，指出物联网将在智能交通等领域率先重点部署，并将车联网建设纳入“十二五”期间的主要项目。2012 年 7 月，交通部出台《交通运输行业智能交通发展战略（2012—2020 年）》，要求建立健全智能交通框架体系，通过自主创新，努力实现智能交通技术突破。2014 年 1 月，交通部出台《道路运输车辆动态监督管理办法》，要求使用符合标准的卫星定位监控平台以及道路运输车辆动态监控平台。2015 年 12 月，工信部首次提出《车联网发展创新行动计划（2015—2020 年）》，要求推动车联网技术研发和标准制定，组织开展车联网试点、基于 5G 技术的车联网示范。目前，工信部正在着手研究的《智能网联汽车发展技术路线图》有望成为最为“细致”的车联网行业指导政策。基于近年来一系列车联网政策的出台，对车联网行业发展形成了极大的利好，对智能交通总体发展也将起到积极的推动作用。由此可见，本项目实施具备了政策的支持。

(2) 子公司技术支持可确保项目的顺利实施

智能车载终端设备涉及软硬件平台的设计和开发。硬件方面，主要包括最小系统外围电路设计、视频采集模块电路设计、红外接收模块电路设计、CAN 通信接口电路设计等；软件方面，通过搭建了嵌入式系统开发环境，移植操作系统进行应用程序开发，之后，采用模块化设计思路，分别对车载环视处理模块、视频存储模块、视频回放模块以及 CAN 数据接收解析模块等进行软件程序设计。产品经过软硬件设计和开发，到开料准备、注塑、加工、喷漆、烘干、雕刻、电镀、贴片，再到测试、装备、包装等一系列工序最终制作而成。在所有工序中，最核心的是前期软硬件设计和开发。基于公司所控股的英泰斯特、九五智驾，及参股的广联赛讯、彩虹无线均是行业内知名车联网企业，在车联网行业拥有多年的从业经验，熟悉车联网前沿技术，其专业人才可为本项目软硬件设计和开发提供技术上的支持。另一方面，通过公开招聘渠道，挖掘更多的优秀人才为本项目实施提供人才支持。综上所述，本项目已具备了技术上的可行性。

(3) 渠道协同为项目提供了产能消化可行性

公司自设立以来主要从事汽车钢制车轮的研发、生产和销售，是我国领先的钢制车轮制造商，积累了北汽、长安、金龙等大量的优质客户资源。自 2015 年起，公司通过兼并收购，控股英泰斯特与九五智驾，并入股广联赛讯与彩虹无线，成功涉足车联网领域，实现了钢圈主业与车联网业务齐头并进。鉴于公司钢制车轮业务以及英泰斯特与九五智驾客户主要为整车厂商等前装客户，与本项目主要销售客户类似，在渠道上具有协同效应，通过现有整车厂商的销售渠道，公司可顺利消化本项目新增产能。

4、项目投资概算及经济效益

经测算，项目投产后，年平均净利润达 8,115.15 万元，税后财务内部收益率达到 17.09%，税后静态投资回收期为 6.55 年，项目经济效益良好。

(三) 营销服务网络建设项目

1、项目概况

本项目分为车联网技术展示中心及全国技术服务中心的建设，总投资 11,700.99 万元，建设期 2 年，实施主体为武汉兴民。

本项目拟在湖北省武汉市建设车联网技术展示中心，主要展示车联网设备及相关技术。公司在招投标时，通过为客户展示公司的产品及相关技术，有助于提高投标的成功率。鉴于公司客户分布区域较广，除技术展示的建设之外，在北京、上海、深圳、重庆、青岛等客户集中地区分别建设技术服务中心及仓储。技术服务中心在售前可为客户提供技术咨询服务，在售后可为客户提供技术服务支持。技术服务中心仓储的建设，为公司提供了货物中转点，保证公司货物供给的及时性，提升客户满意度。

2、项目的必要性

(1) 产能的扩大，需要渠道拓展以消化新增产能

随着本次募集资金的使用，公司产量将迅速增加，需要加强公司的技术服务及营销团队建设，增强公司的产能消化能力。本项目将引进更多销售团队和技术专家，加强公司的销售力量，拓宽业务辐射范围，为未来新增产能的消化提供有力保障。

(2) 服务区域的拓展，在巩固现有客户的同时拓展潜在客户

公司客户遍布东北、华北、华东、华南、西南多个区域。随着与下游客户合作的逐

步深入，公司订单量呈现快速增长趋势，以深圳市沃特玛电池有限公司为代表的电池厂家、还有华晨为代表的整车厂，对公司 T-Box 和车载数据运营服务具有旺盛的需求。公司必须提前布局技术服务营销网络，以面对现有客户技术维护的需要和未来高速增长的车载终端设备市场。项目的建设，以技术服务为依托，一方面巩固现有的客户，另一方面不断开拓潜在的客户，保证公司的市场占有率。

（3）定制化需求要求公司具备快速响应能力

车厂对车联网信息化解决方案定制化要求程度高，需要供应商有着较强的技术支持能力。本项目的建设，以技术为支撑，在售前提供技术咨询服务，在售中提供技术支持。随着公司业务规模的不断扩大，现有的服务支持网络已经难以满足客户的技术维护及服务需求。本项目通过以武汉为中心，分别在北京、上海、深圳、重庆、青岛设立五大技术服务中心，形成以华中、华北、华东、华南、西南为中心的辐射全国技术服务网点，可为客户提供专业、快捷的技术支持，提高公司的客户反映能力。

3、项目的可行性

（1）专业的技术服务团队保障本项目成功实施

技术服务营销是公司的主要营销方式。公司在售前为客户提供售前技术咨询服务，在售中为客户提供专业技术人才的支持，包括技术专家、售后服务工程师等。本项目在已有的技术人才的支撑下，通过公开招聘的方式，引进具有丰富行业经验的高素质人才，扩大公司的技术服务团队，提高公司的技术实力，为客户提供最优质的服务支持，保障本项目的顺利实施。

（2）优质的质量管理体系与行业资质是项目实施的基础

经过多年的发展，公司建立了一套从研发、生产、检验、运输等多阶段、全过程的质量管理体系，包括供应商管理、产品上市质量数据监控和预警、客户投诉管理等多方面的内容，确保与产品相关的各个环节受到严格的管控。公司已经获得 ISO9001、ISO/TS16949:2009 质量管理体系认证证书、CMMI3 级证书等相关质量控制体系证书，相关认证有效地保障了公司的产品质量。多年来，公司质量管理体系的有效性和产品质量的稳定性为公司在行业内树立了良好的口碑。优质的质量管理体系与资质，将为本项目的成功实施夯实基础。

(3) 成熟的技术支持是本项目成功实施的保证

公司在车联网领域拥有成熟的技术体系，本项目所涉及的技术主要包括车辆信息化系统建设和集成测试等。公司作为新能源汽车监控国家和地方标准的核心起草单位，先后承接了中国汽车检测工况信息开发、北京市新能源汽车政府数据监管平台开发等大型项目，拥有成熟的车辆信息化系统建设和集成测试。目前，公司的技术实力已经获得汽车厂商更多的认可。本项目以技术为依托，将有效保障本项目的实施。

(四) 车联网研发及评测中心建设项目

1、项目概况

本项目拟在湖北省武汉市建设车联网研发及评测中心，总投资 37,737.21 万元，建设期 3 年，实施主体为武汉兴民。

本项目在公司已有技术及人才基础上，通过打造多个先进、高端的车联网研发及评测中心，引进高端技术人才，购置先进研发设备，优化研发办公环境，提高公司在车联网领域的研发实力及评测技术，实现公司在车联网人机交互、北斗技术、车载终端、大数据存储和分析、云计算、智能交通终端等课题取得实质性的突破，丰富公司产品功能及提高产品性能，确保公司行业技术领先地位。本项目拟建 5 个实验室，包括车联网技术研究实验室、车联网车载终端评测实验室、车联网软件评测实验室、车联网安全实验室及智能交通实验室。

(1) 车联网技术研究实验室

车联网技术研究实验室主要负责车联网基础技术的研究，提高公司现有车联网技术，为产品开发团队提供技术支撑，确保为客户提供技术领先的产品及服务。具体内容如下：

图表 2 车联网技术研究实验室研发内容

实验室名称	研发内容
车联网技术研究实验室	1) 云+端的智能驾驶技术及应用研究； 2) V2X 和智能交通技术研究； 3) 车联网信息安全技术及应用研究； 4) 车联网大数据管理及应用技术研究； 5) 驾驶行为分析数据服务（面向 UBI 保险）； 6) 车载智能终端 T-Box 2.0 平台建设； 7) 道路试验 2.0 平台建设，支持 ADAS，V2X 试验管理和功能性能测试评价；

实验室名称	研发内容
	8) 车联网平台及应用研究; 9) 北斗技术应用研究; 10) 人机交互技术应用研究; 11) 车联网解决方案验证中心。

(2) 车联网车载终端评测实验室

车联网车载终端评测实验室通过新能源汽车、充电桩、车载终端功能性能测试设备、测试台架、测试外场等采购，优化公司的开发实验环境，并建立实验规范，对车联网平台及终端产品的性能及通信安全性进行实验验证，推进车联网试验标准建设。具体内容如下：

图表 3 车联网车载终端评测实验室评测内容

实验室名称	研发内容
车联网车载终端评测实验室	1) 车载终端 EMC 评测; 2) 车载终端可靠性测试; 3) 基于下一代车载终端的智能交通系统测评; 4) 车载终端高精度定位评测; 5) 车辆总线系统测评。

(3) 车联网软件评测实验室

车联网软件评测实验室专注于对车联网网络攻击和防御技术、高并发服务端通信和存储技术方案的评测，同时提供终端的系统核心架构评测和咨询服务。具体内容如下：

图表 4 车联网软件评测实验室评测内容

实验室名称	研发内容
车联网软件评测实验室	1) 车联网通信协议功能、性能、安全性评测; 2) 车联网高并发通信架构评测; 3) 大数据存储和分析架构评测; 4) 车联网数据服务架构评测。

(4) 车联网安全实验室

车联网安全实验室围绕车载安全预防为中心，为客户提供车联网大数据、云服务、车载终端等解决方案的咨询服务、评测和认证服务，制定新一代车联网平台的安全体系、规范、标准。具体内容如下：

图表 5 车联网安全实验室服务内容

实验室名称	研发内容
车联网安全实验室	1) 车联网大数据安全解决方案的咨询服务、评测和认证服务； 2) 车联网终端安全解决方案的咨询服务、评测和认证服务； 3) 车联网云服务安全解决方案的咨询服务、评测和认证服务； 4) 车联网安全标准制定。

(5) 智能交通实验室

智能交通实验室为客户提供智能交通系统能力评估，网络性能评测及智能交通终端、基站、软件平台评测，对智能交通系统建设方案进行试验认证。具体内容如下：

图表 6 智能交通实验室评测内容

实验室名称	研发内容
智能交通实验室	1) 智能交通通信系统评测； 2) 智能交通网络性能评测； 3) 智能交通系统效能评测； 4) 智能交通系统服务功能评测。

2、项目的必要性

(1) 本项目具有技术协同效应，有利于提升公司综合研发实力

公司通过在车联网领域已积累丰富的技术资源，其中包括智能交通、V2X、高精度定位、大数据分析等前瞻性技术以及行业独有的车辆总线协议快速匹配技术，并在此基础上形成了丰富的产品线。本项目计划在武汉建立车联网研发及评测中心，集中整合旗下车联网子公司的产品及技术资源，以领先行业的技术整合和应用创新作为重点，进一步降低研发投入成本，提高公司在车联网领域的整体技术水平。项目将引进研发设备、新增研发及技术人员，实现在研发设备、研发人才、项目管理、课题研究、技术检测等多个方面的整体研发模块优化，为公司后期产品技术研究及开发团队提供有力的技术支撑，大幅度地提升综合研发实力。

(2) 研发的投入有利于提升公司核心竞争力

车联网行业具有较高的技术壁垒，是典型的知识密集型行业。随着车联网行业规模化发展以及国家标准的陆续出台，行业研发技术更新换代速度将越发加快。面对行业技术的飞速发展和日益激烈的竞争环境，研发技术实力将成为企业能否抢占行业地位的重要核心竞争力。公司只有积极投入精力进行持续的研发，不断进行技术创新和产品创新，才能不断满足市场日益提升的差异化需求，巩固并增强在行业内的领先地位。

(3) 本项目满足汽车安全及评测服务的需求

汽车安全是车联网技术研发的基础，车联网安全技术需要帮助驾驶员观测道路状况，减轻驾驶员行驶压力，以减少或防止汽车安全事故出现为目标，并对危险情况进行预警。技术评测则是确保汽车安全的重要测试手段，通过从系统整体实现角度出发，进行功能及性能评测，其中功能评测涵盖功能实现、需求验证、功能合理性；性能评测包括稳定性、可靠性、安全性、压力测试（负载）等。然而，目前国内缺乏较高级别针对车联网技术的测试和评测机构，同时也缺乏相关车联网安全及智能交通领域安全解决方案相关服务，无法满足未来车联网行业汽车安全及评测服务的需求。

本项目在技术测评领域，将完成包括 EMC、可靠性、下一代产品的智能交通系统、高精度定位、车辆总线系统等实验项目，通过对终端产品及数据运营中心其功能、性能及通信安全性进行实验验证；同时在车联网技术安全领域，将围绕车载安全预防为中心开展实施，完成包括大数据安全、终端安全、云服务安全、智能交通安全等解决方案相关研究，提供车联网安全及智能交通解决方案和咨询服务、评测和认证服务。项目建成后，将可满足未来车联网领域汽车安全及评测服务的需求。

(4) 车联网数据具有巨大的商业价值，亟待挖掘

大数据思维及业务模式已对诸多领域造成深层影响，车联网行业数据类别繁杂，而且来自于相当多的数据信息源，从车联网细分领域的数据规模来看，车联网涉及电信、互联网、交通运输、公共事业等众多领域行业。同时车联网“大数据”技术应用涉及数据收集、转化、存储、分析、共享、可视化和应用集成等领域，需要对产生于各系统终端的结构化、非结构化数据进行采集，对数据的分析挖掘，建立相关模型，并针对客户及行业提供服务，意味着未来车联网领域的数据采集、存储及分析将逐步往庞大及复杂的趋势发展。

本项目在现有大数据研发中心基础上，深入发掘车联网大数据车载数据分析及承载能力，实现对数据中心的扩容改造，进一步提升车载数据承载容量、稳定性及模块分析，以满足未来车联网市场数据大规模扩容及不同应用场景数据支撑需求，实现未来车联网系统可控及可持续发展。

3、项目的可行性

（1）技术支持是研发项目顺利实施的有力支持

公司拥有在车联网领域内独特的技术实力，目前已积累并形成了在车辆总线与诊断技术、大数据分析处理与管理以及基础数据平台产品方面的核心能力，其中所掌握的车辆总线协议快速匹配技术为行业独有技术，并形成较高行业技术壁垒。此外，公司还在车联网领域深入建设车辆的控制技术，包括 ECU 远程升级、远程空调开启、远程充电控制等，确保为整车厂提供具有核心竞争实力的车辆功能技术。公司一贯注重车联网技术研发投入，在智能交通、V2X、高精度定位、大数据分析等技术不断投入，以此确保了公司拥有完全自主的核心知识产权，且多项核心业务产品获得行业权威协会的认可。公司具有为整车厂家提供系统性解决方案的能力，在车联网领域拥有多项国家专利技术，覆盖车联网各种类型产品和核心模块。公司经过长期的技术积累和研发投入，还曾作为国家及地方技术标准起草组的核心成员，奠定了公司在车联网领域内的重要地位。由此可见，公司强大的研发技术优势是本项目顺利实施的有力支持。

（2）优秀人才是本项项目成功实施的强力保证

车联网行业壁垒门槛较高，并且在技术方面具有严格的要求，由此导致车联网行业的人才较为稀缺。在这种情况下，高素质的专业技术人员及相应团队将成为业内企业竞争实力的重要保证。目前公司已逐步布局车联网领域，未来将进一步构建车联网全产业链，形成“硬件+数据服务”格局。公司在进入车联网领域的同时，同样注重专业技术人员及相应团队的建设。

经过多年的发展，公司已形成一批专业的研发技术团队，同时培育了大量专业的车联网行业硬件及软件两大领域的研发技术人才。公司核心技术人员均拥有多年车联网领域产品研发经验，且多位核心技术人员为业内的技术专家，并深入掌握车辆测试、总线通信、故障诊断、移动通信、数据库及应用软件开发等工程应用技术。除此之外，公司重点核心技术负责人不仅拥有多年实验测试系统的理论算法研究经验，同时研究成果还在国内外学术期刊上发表论文，并曾获得国家知识产权局颁发的多项专利证书。优秀的技术人才支持，是本项目成功实施的强力保证。

（五）智驾服务运营中心

1、项目概况

车联网服务运营中心是车联网产业链中的核心部分，车联网的主要服务内容及商业模式，需通过服务运营中心向用户展现，本项目涉及内容包括具有人工服务的联络中心、全景联络平台、数据及业务平台（TSP 业务平台）、全国智驾服务中心共四大模块，各模块相辅相成，总投资 58,002.26 万元，建设期 3 年，实施主体为北京九五智驾信息技术股份有限公司。

联络中心是具有多个专业人工话务坐席，结合全景联络平台、TSP 业务平台以及外部的 CP/SP 资源，配以高智能化的语音识别技术、先进的排班系统、KPI 监控系统等，为客户提供包含有关车辆及车主的人工语音、短信、数据、邮件、FAX、WebChat 等全景方式的车联网服务。具体服务包括人工目的地设置的导航服务、自动碰撞报警、被盗追踪、紧急车辆救援、紧急医疗救助等安全服务，商旅票务、服务策划、私人秘书等高端礼宾服务等。联络中心将充分运用 IVR、智能语音识别技术、高效的各项业务监控管理系统并运用集群化的虚拟桌面技术，有效降低人工成本、设备成本、运营成本，提高服务质量与效率。

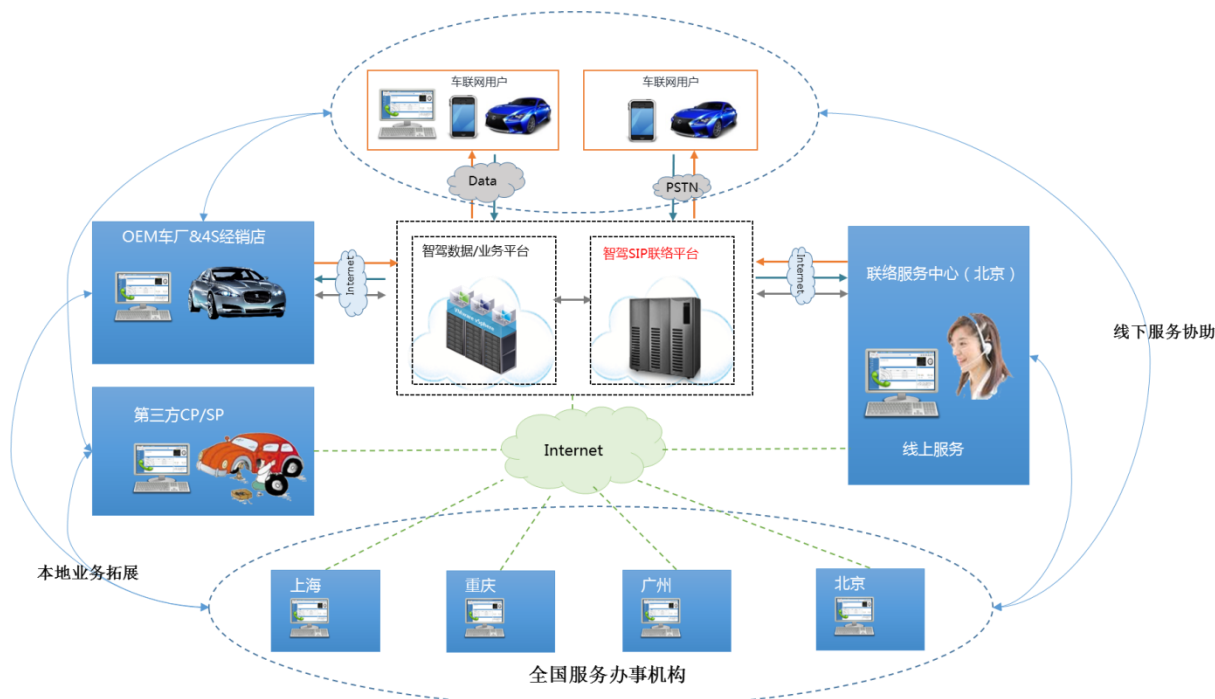
全景联络平台采用 SIP 架构，异地双重部署，确保系统的高可用性，SIP 架构的方式可使联络中心的 VOIP 坐席可不受地理位置的限制，配以先进的监控系统、报表系统、语音识别处理系统，支持三大电信运营商的传统语音接入（PSTN）以及 VOIP 网络语音接入，可全面兼容各类语音协议，同时可接入用户短信、数据、邮件、FAX、WebChat 等多种呼入方式，可灵活的处理用户的来电及其他联络方式的请求，保证公司优质的服务质量。

TSP 业务平台（数据/业务平台）是智驾车联网服务的核心业务平台，采用私有云及公有云混合架构，主要包括接入网关平台、大数据及分析平台、核心业务服务平台、CP/SP 资源平台、安全运营平台等组成部分，通过建设高可用性、安全的网络架构，通过高容量的、灵活的服务器集群，打造完善的 IT 监控系统、工单管理、安全管理等系统，支持三大运营商的电信资源，支持各类型数据接入协议，可有效地连接车厂 CP/SP 等多方系统，全面完善网络架构及服务器架构，提升平台数据的安全以及运营的可靠性。

全国智驾服务中心是以北京、上海、广州、重庆为首批试点城市建立的兼具线下智驾服务和业务推广的实体服务机构。该机构将针对性地选择本地救援、汽修、保险、车

友俱乐部等优秀的第三方服务（SP）以及地图、音乐、票务、停车信息、交通信息等第三方资源商（CP）进行合作，并按智驾标准进行信用和服务品质监控管理。

图表 7 智驾服务运营中心建设内容



2、项目的必要性

(1) 在资金与渠道协同的双重助推下，释放市场潜力

我国汽车工业及通信技术起步较晚，车联网技术相较于西方发达国家落后。近年来，我国汽车工业持续快速增长，汽车保有量持续创新高，对车联网服务的需求也随之不断增加，也促进了我国车联网行业的发展。TSP 在车联网行业产业链中居于核心地位，上接汽车、车载设备制造商、网络运营商，下接内容提供商，具有举足轻重的作用。九五智驾作为本项目实施主体，2007 年成立至今，始终专注于车联网 TSP 领域，具有多年车载信息服务经验，已成为了行业知名的 TSP 服务商，并于 2014 年成功登陆新三板。九五智驾主要服务于前装市场，与公司现有渠道具有协同效应。公司凭借九五智驾的运营优势，成功入主 TSP 领域。项目实施之后，在资金与公司渠道协同的双重助推下，将进一步释放九五智驾市场潜力，帮助公司快速抢占车联网车载信息服务市场。

(2) 项目实施将帮助九五智驾实现规模效应

互联网由于覆盖面广，在用户规模达到一定程度时，其产量/服务的增加比例将大

于全部要素投入量增加比例，即实现了规模经济效益，企业财务上的体现为毛利率上升，费用率不断下降。车联网作为互联网的一个重要分支，同样具有互联网的特性。汽车厂商通过向 TSP 购置车载运营服务，TSP 直接服务于车主，拥有众多的用户规模，存在着规模经济效应。截止 2015 年底，我国汽车保有量达到了 1.72 亿辆，预计 2020 年可达到 2.5 亿辆。而九五智驾目前主要为丰田、本田、现代/起亚、奥迪、奔驰、大众、捷豹路虎、保时捷、吉利、北汽等主流汽车品牌提供 TSP 服务，覆盖约 80 万用户群体，拥有 400 多专业坐席的服务中心。九五智驾正处于业务发展的规模突破阶段，迫切需要通过提高规模化的服务能力。本项目通过购置先进的设备仪器，加大服务器的负荷能力，引进高素质人才，不断加强联络中心、全景联络平台、TSP 业务平台与全国智驾服务中心共四大模块建设，可以有效地助力九五智驾完成突破式发展，实现规模效应。

项目建成后，九五智驾服务能力将进一步加强，预计达到产年可服务 120 万用户。届时，九五智驾可为车厂提供联络中心服务（TSP 服务），直接服务于车主，并附加增值服务为车企和车主提供开展分时租赁、TSP、UBI 车险保等增值服务，形成富有客户粘性的盈利闭环。其次，基于九五智驾在 TSP 领域积累多年经验，拥有多项技术沉淀，公司还可为车厂提供连接整体解决方案。本项目的实施，实现用户规模的突破，并提供附加值服务，实现九五智驾的规模经济效益。所以，本项目具有实施的必要性。

（3）凭借项目资源整合优势，打造未来智能交通

Telematics 产业链由用户、内容提供商、设备提供商、网络提供商和 TSP 服务商五部分组成，其中 TSP 服务商最为核心，直接与车主接触，整合了文本、图像、音频、视频或多媒体信息等。本项目基于为客户提供 Y-Connect 解决方案，通过连接 CAN 总线，可搜集行车数据，具有资源整合的优势。本项目基于公司战略计划，从打造优势业务入手，整合全国各区域的车厂、车主、电信、保险等资源，争取产业发展的主导权，最终打造服务于未来智能交通产业的智能车联网系统，从而提升运营商在企业市场的竞争力。

3、项目的可行性

（1）成功的运营模式，保证了本项目的成功实施

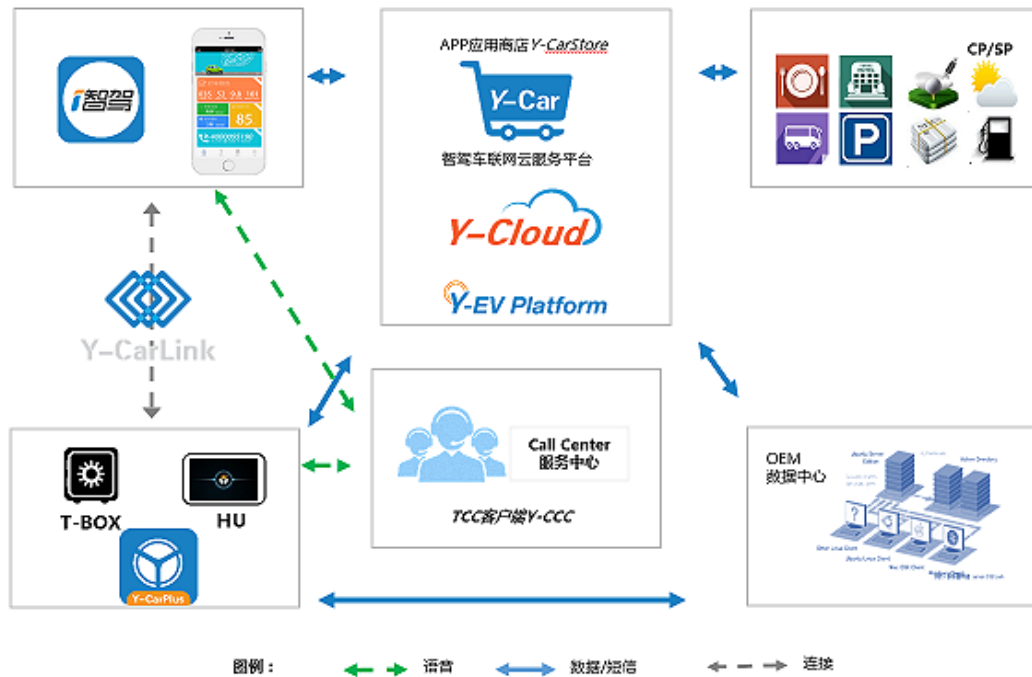
九五智驾在车联网领域经过多年的深耕细作，不断通过优化管理，目前管理团队稳

定，组织架构趋于扁平化，能够保证客户响应的及时性。在运营制度方面，ISO9001 及 ISO27001 的管理体系，保证了对外的服务质量、内部的质量管理及成本控制要求。鉴于九五智驾成熟的运营方式和优秀的运营水平，呼叫中心成为国内首家被认证为 AAAA 级车联网专业的呼叫中心。九五智驾的运营模式已通过实践检验，被市场所接受。目前，九五智驾已拥有 400 余坐席，服务超过八十万的车联网服务用户，自 2009 年以来，已获得了包括丰田、本田、现代、福特、奔驰、大众、捷豹路虎、保时捷等主流国外、合资汽车厂商及车主的广泛认可。由此可见，成功的运营模式及运营经验保证了本项目成功实施。

(2) 技术的沉淀，为本项目成功实施奠定了基础

车联网是一个综合处理平台，是物联网在交通管理领域的具体应用，有助于人/物流跟踪、智能交通、灾难求助、城市应急系统等应用的实践。目前，公司在车联网技术方面，基于 Y-Connect 的端到端全面解决方案处于国内同行业领先地位，其技术主要体现在车联网服务运营中心的搭建、车联网服务运营平台建设、服务运营中心运营管理三个方面。车联网服务运营中心的搭建采用了两套异地部署的高可用性联络平台搭建，分别运用传统的 PBX+CTI 方案（北京）和 SIP 架构方案（上海）；Y-Connect 车联网服务运营平台（Y-Cloud）采用了国际主流的 NGTP 协议构建，可根据各车厂的需求进行不同程度的适配开发，并采用了属地服务接入地址的远程植入、终端自适应及滞存保护技术，可使运营平台可依据车辆位置的变化或业务的调整来改换服务运营中心，从而实现分布式车联网的属地服务；车联网大数据平台为以后基于数据的车联网增值服务做好了充足的准备；服务中心运营管理采用先进的排班管理软件，对过往业务运营中的海量数据进行分析，形成了一套高效的人员排班管理方法，有效控制人工成本。鉴于九五智驾以上核心技术的沉淀，已具备了本项目成功实施条件。

图表 8 九五智驾 Y-Connect 解决方案



4、项目投资概算及经济效益

经测算，项目投产后，年平均净利润达 9,287.50 万元，税后财务内部收益率达到 12.52%，税后静态投资回收期为 7.86 年，项目经济效益良好。

(六) 智驾服务技术体验中心

1、项目概况

本项目拟打造智驾服务技术体验中心，总投资 7,352.42 万元，建设期 1 年，实施主体为九五智驾。

智驾服务技术体验中心主要包括实物展示、广告播放及驾驶模拟三部分。实物展示是在展示区内展示公司产品、技术及服务等，并配以讲解员的讲解，以达到业务推广的作用。广告播放以围绕汽车发展、汽车品牌及车联网技术（如无人驾驶）为题材的广告影片，将公司服务植入其中，通过高清 LED 屏的播放，给予参观者视觉上的冲击，增强展示区的广告效果。驾驶模拟是在展示区中放置汽车驾驶模拟器，运用先进的虚拟现实技术，让参观者亲身体会未来驾驶。

2、项目的必要性

(1) 加强用户体验，为进一步改善公司服务提供数据支持

九五智驾作为车载前装服务商，为车厂提供 TSP 服务，最终直接服务于车主。因此，车主对 TSP 服务评价将直接影响到车厂对相应服务的采购。另一方面，由于车联网作为新兴技术，需要逐步提高对相应技术的认知水平。本项目通过搭建技术体验中心，为车厂/车主提供技术体验平台，加强与车厂/车主面对面的交流，通过搜集用户体验的反馈数据，并对数据进行分析、挖掘，为进一步改善公司服务提供数据支持。

(2) 项目建设有利于帮助公司提高投标成功率

车载信息服务是汽车的重要组成部分，是人们选择汽车的重要内容。车厂为确保采购质量，对 TSP 服务商要求非常高，在招标时往往需要 TSP 服务商提供实物与技术展示。目前业内部分 TSP 服务商已拥有自有技术体验中心，为业务招投标提供了技术展示与服务体验。通过项目建设，九五智驾将建立自有技术体验中心，以在客户面前展现公司的技术实力与服务质量，并提升公司的业务投标成功率。

3、项目的可行性

(1) 公司拥有多年行业运营经验，项目具备管理可行性

智驾服务技术体验中心主要向公司现有和潜在客户有效地宣传公司最新设计产品，在展示区中配备行政、活动管理及技术服务人员，为参观者提供产品介绍及技术服务支持。公司作为行业内知名的 TSP 服务商，拥有多年的运营经验，具备本项目的管理可行性。

(2) 项目具有丰富的展示题材

九五智驾始终专注车联网领域，经过多年的运营，沉淀了多项核心技术。本项目主要围绕九五智驾现有产品与技术进行实物展示，具有丰富的展示题材。除此之外，本项目还包括广告播放及驾驶模拟两大部分。广告播放以围绕汽车发展、汽车品牌及车联网技术（如无人驾驶）为题材，通过 LED 显示屏播放，以达到广告推广的作用。驾驶模拟通过先进的虚拟现实技术，通过汽车驾驶模拟器让参观者体验未来驾驶，普及车联网技术。由此可见，丰富的展示题材已为本项目提供了基础保障。

三、募集资金投资项目对公司经营管理、财务状况等的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策以及公司的发展战略，具有良好的发展前景和经济效益。募投项目的实施有利于公司战略转型与车联网产业布局，有助于提升公司在车联网行业的地位、研发实力、生产规模以及竞争优势。本次项目紧贴国内车联网市场的发展，与市场需求相适应，有利于提升公司的市场占有率及盈利水平，实现并维护股东的长远利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产、净资产规模将大幅增加，资产结构更加稳健、合理，营业收入与利润水平均将得以提升，整体盈利能力将进一步增强，公司整体财务结构更趋合理，财务状况进一步优化。

四、募集资金投资项目涉及的报批事项

本次非公开发行募投项目为车载终端T-Box自动化生产及数据运营服务项目、智能车载终端设备生产建设项目、营销服务网络建设项目、车联网研发及评测中心建设项目、智驾服务运营中心、智驾服务技术体验中心。截至目前，上述项目备案情况如下表：

序号	项目名称	备案号	环评号
1	车载终端 T-Box 自动化生产及数据运营服务项目	2016-420118-36-03-328447	-
2	智能车载终端设备生产建设项目	2016-420118-36-03-328451	-
3	营销服务网络建设项目	2016-420118-36-03-328457	-
4	车联网研发及评测中心建设项目	2016-420118-36-03-328453	-
5	智驾服务运营中心	昌经信委备案（2016）27 号	-
6	智驾服务技术体验中心	昌经信委备案（2016）28 号	-

兴民智通（集团）股份有限公司

董事会

2016 年 10 月 15 日