

号管民厅也、凌云总工部师阅办，  
拟于该科技处向有关处室、单位阅办，  
材料 8.8

|                |  |
|----------------|--|
| 宁夏交通运输厅收文章615号 |  |
| 2016年8月8日，份    |  |
| 分送             |  |
| 单位             |  |

特 急

请信息化处研究  
提出我处建议意见：

# 国家发展和改革委员会 文件 8.8

## 交 通 运 输 部

发改基础〔2016〕1681号

### 国家发展改革委 交通运输部关于印发 《推进“互联网+”便捷交通 促进智能交通 发展的实施方案》的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市人民政府，科技部、工业和信息化部、公安部、财政部、国土资源部、住房城乡建设部、商务部、税务总局、工商总局、铁路局、民航局、邮政局、中央网信办、中国铁路总公司：

为深入贯彻落实《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发〔2015〕40号），促进交通与互联网深度融合，推动交通智能化发展，现将《推进“互联网+”便捷交通 促进智能交通

发展的实施方案》(以下简称《实施方案》)印发你们,请结合实际认真贯彻落实,具体要求如下:

一、充分认识推进“互联网+”便捷交通、促进智能交通发展的重要意义。要以旅客便捷出行、货物高效运输为导向,全面推进交通与互联网更加广泛、更深层次的融合,为我国交通发展现代化提供有力支撑。

二、认真组织落实《实施方案》。各级地方政府、各部门要加强组织领导,明确职责分工,结合实际主动作为,积极推进实施重点示范项目,抓好任务落实。

三、加大资金投入。有效发挥政府投资的引领示范和杠杆撬动作用,充分吸引社会资本参与智能交通建设和运营,构建开放包容的发展环境,完善法律法规,鼓励规范新业态、新模式发展。

四、发展改革委、交通运输部将统筹组织实施相关工作,加强协调指导,开展重点示范项目的督促推进和效果评估,及时总结推广经验。请各地方和部门及时反馈项目实施进展情况。

附件:推进“互联网+”便捷交通 促进智能交通发展的实施方案

(此页无正文)



---

抄送:各省、自治区、直辖市及计划单列市交通运输厅(局、委),中国  
国际航空公司

---

## 推进“互联网+”便捷交通 促进智能交通发展的实施方案

交通与互联网融合发展，有利于方便旅客出行、优化资源配置、提高综合效率，也是培育交通发展新动能、提升发展水平的重要方面。近年来，我国互联网技术、产业与交通融合方面取得积极进展，但在市场应用、基础条件、技术支撑、政策环境等方面仍然存在许多制约，难以满足发展智能交通、培育新业态的需要。为贯彻落实《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发〔2015〕40号），促进交通与互联网深度融合，推动交通智能化发展，全面提升质量效率，特提出以下实施方案。

### 一、总体要求

#### （一）指导思想

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立并贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以旅客便捷出行、货物高效运输为导向，全面推进交通与互联网更加广泛、更深层次的融合，加快交通信息化、智能化进程，创新体制机制，优化营商环境，充分发挥企业市场主体作用，增加有效供给，提升效率效益，推动交通供给侧结构性改革，为我国交通发展现代化提供有力支撑。

## （二）基本原则

——创新发展，支撑引领。充分利用互联网、大数据、云计算等信息技术手段，优化运输组织方式，提供多元化产品，更好满足多样化需求。以智能交通发展为引领，增强行业创新能力，培育发展新业态和新模式。

——市场运作，提质增效。充分发挥传统运输企业和互联网企业的积极性，鼓励通过资本运作、技术合作、管理协作等形式开展全方位合作。发挥技术和市场优势，以客户为中心，提升综合交通运输体系整体运行效率和服务质量。

——政府引导，安全有序。调整完善扶持政策 and 监管方式，通过积极灵活的制度设计，促进新型服务业态规范发展，防范恶性竞争和市场垄断，推动有序发展。把握好融合开放与规范安全的关系，切实保障运输安全和网络安全。

——包容平等，开放共享。以满足运输出行需求，提高交通资源配置效率为出发点，鼓励和包容新业态、新模式发展，推动不同市场主体公平参与竞争，加大政府部门间的协调协同，推进交通设施、运营等数据信息资源互通共享，最大程度向社会开放。

## （三）实施目标

实施“互联网+”便捷交通重点示范项目，到2018年基本实现公众通过移动互联终端及时获取交通动态信息，掌上完成导航、票务和支付等客运全程“一站式”服务，提升用户出行体验；基本实现重点城市群内“交通一卡通”互联互通，重点营运车辆（船舶）“一网联控”；线上线下企业加快融合，在全国骨干物流

通道率先实现“一单到底”；基本实现交通基础设施、载运工具、运行信息等互联网化，系统运行更加安全高效。

立足“十三五”、着眼更长时期的发展需求，逐步形成旅客出行与公务商务、购物消费、休闲娱乐相互渗透的“交通移动空间”；实现各类交通信息充分开放共享，打破信息不对称，精准对接供需、高效配置资源；逐步构建“三系统、两支撑”的智能交通体系，实现先进技术装备自主开发和规模化应用，交通运输服务效率、资源配置效率以及交通治理能力全面提升。

## 二、完善智能运输服务体系

（四）打造“畅行中国”信息服务。加强政企合作，支持互联网企业和交通运输企业完善各类交通信息平台，形成涵盖运输、停车、租赁、修理、救援、衍生服务等领域的综合出行信息服务平台，实现全程、实时、多样化的信息查询、发布与反馈。增强国家交通运输物流公共信息平台服务功能，建设行业数据交换节点，开发交通运输物流运行分析服务产品。充分利用新型媒介方式，建设多元化、全方位的综合交通枢纽、城市及进出城交通、城市停车、充电设施等信息引导系统。提高交通动态信息板等可视化智能引导标识布设密度。完善交通广播等传统媒介功能，扩大高速公路交通广播覆盖范围。

（五）实现“一站式”票务支付。稳步推进全国道路客运联网售票系统建设，推动实名制长途汽车客运、重点区域水路客运电子客票试点应用，旅客凭身份证件、电子凭证可实现自助购（取）票、检票、进出站。推动机票、道路客运售票系统等向互

联网企业开放接入，积极研究铁路客票系统开放接入条件，鼓励互联网企业整合集成，为旅客提供全方位、联程客票服务，形成面向全国的“一站式”票务系统。稳步推进交通一卡通跨区（市）域、跨运输方式互联互通；加快移动支付方式在交通领域应用。

（六）推进高速公路不停车收费（ETC）系统拓展应用。以提高通行能力，缓解交通拥堵、减少排放为重点，提高全国高速公路 ETC 车道覆盖率，提高 ETC 系统安装、缴费等的便利性，加大用户发展力度，着重提升道路客运车辆、出租车等各类营运车辆使用率，力争三年内客车 ETC 使用率达到 50% 以上，研究推广标准厢式货车不停车收费。提升客服网点和省级联网结算中心服务水平，建设高效结算体系。促进 ETC 系统与互联网深度融合，实现 ETC 系统在公路沿线、城市公交、出租车、停车、道路客运、铁路客运等交通领域的广泛应用。

（七）推广北斗卫星导航系统。推动各种全球卫星导航系统在交通运输行业兼容与互操作，加强全天候、全天时、高精度的定位、导航、授时等服务对车联网、船联网以及自动驾驶等的基础支撑作用。鼓励汽车厂商前装北斗用户端产品，推动北斗模块成为车载导航设备和智能手机的标准配置，拓宽在列车运行控制、车辆监管、船舶监管等方面的应用，更好服务于旅客出行、现代物流和旅游休闲等。

（八）推动运输企业与互联网企业融合发展。充分发挥运输企业和互联网企业各自优势，鼓励线上线下资源整合，为公众提供多元化、高品质服务，发掘和满足旅客潜在需求，依托线下资

源向线上拓展,延伸服务链条,创新商业模式。发挥互联网面向个性化需求、响应及时,组织高效等特点,积极整合线下资源,通过定制承运、网络预约出租汽车、分时租赁等方式,在城市交通、道路客运、货运物流、停车、汽车维修等领域,发展“互联网+”交通新业态,并逐步实现规模化、网络化、品牌化,推进大众创业、万众创新。鼓励运输企业和互联网企业进行战略合作,实现信息资源、资本、技术和业务等方面深度融合,以及与上下游产业链有机结合。

### 三、构建智能运行管理系统

(九)完善交通管理控制系统。全面提升铁路调度指挥和运输管理智能化水平,推进新一代国家交通控制网,智慧公路建设,增强道路网运行控制管理能力。建设智慧港口,提高港口管理水平与服务效率;建设智慧航道,提升内河高等级航道运行状态在线监测能力;建设智慧海事,基于国家北斗地基增强系统和星基船舶自动识别系统,建设重点船舶全程跟踪和协同监管平台;推动E航海示范工程建设,为船舶提供辅助导航服务。完善现代空管系统,加强航空公司运行控制体系建设,推广应用城市轨道交通基于无线通信的列车控制系统,优化城市交通需求管理,完善集指挥调度、信号控制、交通监控、交通执法、车辆管理、信息发布于一体的城市智能交通管理系统。推进部门间、运输方式间的交通管理联防联控。

(十)提升装备和载运工具自动化水平,提升铁路计算机联锁、编组站系统自动化程度,建设无人化集装箱码头系统,有序



推动无人机自动物流配送，稳步推进城市轨道交通自动驾驶。推广应用集成短程通信、电子标识、高精度定位、主动控制等功能的智能车载设施；建设智能路侧设施，提供网络接入、行驶引导和安全告警等服务；加强车路协同技术应用，推动汽车自动驾驶。推进自主感知全自动驾驶车辆研发，根据技术成熟程度逐步推动应用。鼓励研发定制化智能交通工具。

（十一）推进旅客联程联运和货物多式联运。推进各运输方式间智能协同调度，实现信息对接、运力匹配、时刻衔接。推动旅客客票向“一票制”、货物运单向“一单制”发展。依托移动互联网促进客运、物流信息整合，鼓励发展客货无车承运，实现一体衔接。加强多式联运、交通枢纽物流园区、城市配送、危险品运输、跨境电子商务等专业化经营平台信息互联互通，提升大宗物资、集装箱、快递包裹等重点货物运输效率。积极推动长江及长三角地区江海联运与多式联运信息服务平台建设。鼓励中国铁路 95306 综合物流网络平台开发物流配送手持应用等服务。引导相关企业完善甩挂运输管理信息系统，进一步完善民航领域离港系统、航空物流信息平台。

#### 四、健全智能决策支持系统

（十二）建设安全监管应急救援系统。建立集监测、监控和管理于一体的铁路网络智能安全监管平台。依托国家安全生产监管平台，建设交通运输安全生产监管信息化工程。完善运行监测与应急指挥系统，加快省级和中心城市系统建设，加强对重点营运车辆和重点运输船舶的监管。提升民航飞机在线定位跟踪能

力，建设民用无人机安全飞行智能监管平台。提升城市轨道交通运营安全监管能力。加快推进“绿盾工程”建设，完善邮政快递安全监管平台。充分利用互联网技术，建立跨部门联防联控体系，加强交通、公安、安监、气象、国土等部门间的信息共享和协调联动，完善突发事件应急救援指挥系统。

（十三）完善决策管理支持系统。加强交通规划、投资、建设、价格等领域信息化综合支撑能力，完善综合交通统计信息决策支撑体系。充分利用政府、企业、科研机构、社会组织等数据资源，挖掘分析人口迁徙、公众出行、枢纽客货流、车辆船舶行驶等特征和规律，加强对交通规划建设、运营管理和政策制定等决策的支撑。推动交通运输网上行政许可“一站式”服务，推进许可证件（书）数字化，促进行政许可、服务监督的信息化和互联互通。加快推动交通运输行政执法案件电子化，实现行政执法案件信息异地交换共享和联防联控；推进非现场执法系统试点建设，实现综合巡检和自动甄别。推动汽车电子健康档案系统和汽车维修配件追溯体系建设。

## 五、加强智能交通基础设施支撑

（十四）建设先进感知监测系统。以提升运行效率和保障交通安全为目的，加强交通基础设施网络基本状态、交通工具运行、运输组织调度的信息采集，形成动态感知、全面覆盖、泛在互联的交通运输运行监控体系。基本形成覆盖全国的铁路设施设备运行状况监控网络。推动国家公路网建设和运行的监测、管理和服务平台构建，完善监测网点布设，深化公路、水运工程基础设施

质量安全状态感知监测及大数据应用。加快推进内河高等级航道数字化建设，大力推广应用电子航道图。加强城市地面交通、轨道交通、枢纽场站等运行状况信息采集能力。建设交通节能减排监测网点，加强分析预警。

（十五）构建下一代交通信息基础网络。加快车联网、船联网建设，在民航、高铁等载运工具及重要交通线路、客运枢纽站点提供高速无线接入互联网的公共服务，扩大网络覆盖面。进一步完善全国高速公路信息通信系统等骨干网络，提升接入服务能力。探索应用交通运行控制、运营管理和信息服务的通信网络新技术，建设铁路下一代移动通信系统，布局基于下一代互联网和专用短程通信（DSRC）的道路无线通信网。研究规划分配智能交通频谱。

（十六）强化交通运输信息开放共享。推动跨地域、跨类型交通运输信息互联互通，依托国家及行业数据共享交换平台和政府数据开放平台，促进交通领域信息资源高度集成共享和综合开发利用，完善综合交通运输信息平台功能。按政务公开的有关规定，政府交通信息资源分级分类向社会开放，鼓励基础电信企业和互联网企业向小微企业和创业团队开放资源。鼓励发展交通大数据企业，提升处理和分析能力，创新数据产品，更好支撑企业运营管理和政府决策。

## 六、全面强化标准和技术支撑

（十七）制定完善技术标准。制定交通运输行业基础性数据共享相关标准，拟定政府公开数据集规范。结合技术攻关和试验

应用情况，推进制定人车路协同（V2X）国家通信标准和设施设备接口规范，开展专用无线频段分配工作。以共性基础标准为重点，构建与国际接轨的中国智能汽车标准体系。统一内河电子航道图标准，制定内河船舶射频识别标准。推动交通支付系统和设备标准化。制定物流信息平台相关技术标准。加快国家智能交通技术标准国际化。推动核心关键技术研发应用和技术标准制定推广。

（十八）积极研发和应用智能交通先进技术。把握现代信息技术发展趋势，适应智能交通发展市场需求，在以下领域提升自主创新能力，突破交通关键核心技术，做好试点示范推广和产业化应用，着力解决交通运输领域存在的关键共性技术和短板瓶颈等问题。

——铁路和城市轨道交通自动运行技术。从优化运行系统结构、提高行车密度、强化车地信息交互及控制功能等方面，积极发展列车自动控制系统。开展全自动运行系统关键技术攻关，在车载设备休眠和自动唤醒、故障情况下应急控制、车载设备小型化等方面实现突破。研发城市轨道交通智能检测维修系统，实现设备故障预警和隐患排查。支持研发轨道交通全自动运行和智能维修的整套装备和软件。

——车联网和自动驾驶技术。加大对基于下一代移动通信及下一代移动互联网的交通应用技术研发支持力度，攻克面向交通安全和自动驾驶的人车路协同通信技术，基于交通专用短程通信技术和现有电子不停车收费技术实现车路信息交互；研发并利用

具有自主知识产权的 LTE 开展智能汽车示范应用。示范推广车路协同技术，鼓励乘用车后装和整车厂主动安装具有电子标识、通信和主动安全功能的车载设施。推动高精度的地图、定位导航、感知系统，以及智能决策和控制等关键技术研发。开展自动驾驶核心零部件技术自主攻关。充分利用大数据和云计算，实现智能共享和自适应学习，提高驾驶自动化水平。推广交通事故预防预警应急处理、运输工具主动与被动安全等技术。

——智能港航和船舶技术。在航海领域推广应用北斗卫星导航系统，提高船舶定位精度。在国际 E-航海战略规划下，研发下一代星基、陆基甚高频数据交换系统（VDES）和新型海上安全信息数字广播系统（NAVDAT），开发应用具有自主知识产权的基于 S100 标准和应用需求的电子海图和电子航道图应用船载终端，建设航海公共服务平台，提高中远海船舶保障能力。出台技术标准，加快船舶交通管理系统的国产化进程，促进船舶交通管理系统的区域和全国互联，实现海上智能交通管理。

——新一代空中交通管理技术。发展新一代空中交通管理系统，实现通信、导航、监视、信息管理和航空电子设备全面演进。重点发展地空数据链技术和地面 IP 网络技术等通信新技术。完善陆基导航的设施和布局，满足仪表运行和基于性能的导航运行需求，逐步推动从陆基导航向星基导航过渡。开展多静态一次监视雷达、多功用监视雷达、低空监视技术等新监视技术的研究工作。研究并推进广域信息管理技术应用。发展空中导航、空中防撞、机场地图和交通信息显示等先进航电技术。

——智能城市交通管理技术。加强大范围交通流信息采集、交通管理大数据处理、交通组织和管控优化、个性化信息服务等技术研发。进一步提升自主研发交通信号控制系统等在设备精确度、稳定性方面的技术水平，并大规模推广使用。

（十九）大力推动智能交通产业化。加快建立技术、市场和资本共同引领的智能交通产业发展模式。发挥企业主体作用，鼓励交通运输行业科技创新和新技术应用。推动智能交通基础设施规模化、网络化、平台化和标准化，营造开放的智能交通技术开发应用环境。

## 七、营造宽松有序发展环境

（二十）构建公平有序市场环境。放宽市场准入，鼓励社会资本积极参与交通新业态发展，调整完善相关支持政策，创造宽松发展环境。推动交通公共资源优化配置，实现不同市场主体在使用交通设施方面的同等待遇。

（二十一）推动信用信息双向对接。推动公共信用信息开放，支持市场主体依法获取承运人守法信用、银行信用以及“信用中国”网站相关公共信用信息，加快共享交通发展。将各类市场主体形成的承运人信用记录纳入全国信用信息共享平台。

（二十二）创新行业监管方式。各地应建立和健全部门联动协同监管机制，实行事前事中事后监管，依法规范网络预约出租汽车等新业态发展。不断提高行业监管水平和透明度。密切跟踪大规模市场兼并重组行为，加大力度甄别并处罚垄断及不正当竞争行为。

(二十三)健全网络安全保障体系。加强网络安全风险防控,提升技术保障能力,加强重点网站、信息系统和客户端的运行安全监测预警,定期开展安全风险和隐患排查,增强应急处置能力。增强国家信息安全责任意识,保障高精度、高敏感的交通信息安全,防止侵犯个人隐私和滥用用户信息等行为。提供交通服务的互联网平台企业数据服务器须设置在我国境内。

(二十四)完善相关法律法规。结合交通新业态发展特点,抓紧制订相关法律法规,规范引导行业发展,明确车辆、驾驶员等生产要素的市场准入标准,制定交通互联网服务标准,健全与行业发展相适应的税收制度,明确交通互联网服务企业及相关方在交通运输安全、信息安全、纠纷处置等方面的权利、责任和义务。研究制订智能汽车相关法规。

#### 八、实施“互联网+”便捷交通重点示范项目

综合考虑国家战略、区域条件、市场需求等因素,形成《“互联网+”便捷交通重点示范项目》(详见附表),在基础设施、功能应用、线上线下对接、政企合作、新业态、典型城市等方面,形成 27 项重点示范项目。

(二十五)持续推进项目建设。“互联网+”便捷交通重点示范项目主要是具有引领作用、显著提升效率、提高安全水平、促进低碳节能、能够带动智能交通技术应用和关键核心技术研发的重点项目。各地方和部门要加大资金投入,有效发挥政府投资的引领示范和杠杆作用,充分吸引社会资本参与建设和运营。

(二十六)加强组织保障推动全面落实。发展改革委和交通

运输部将会同有关部门，依据本实施方案，明确职责分工，落实工作任务，加强协同配合，形成合力。各地要结合本地区实际，主动作为，积极试点示范，抓好落实。

附表：“互联网+”便捷交通重点示范项目



附表

## “互联网+”便捷交通重点示范项目

| 序号 | 类别   | 名称                                   | 内容说明                                                                                                                                                         | 实施主体                       |
|----|------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1  | 基础设施 | 基于车厢内公众移动通信系统和无线局域网的高速铁路站车运营服务系统示范工程 | 选取示范高速铁路线路，为高速动车组旅客提供基于车厢内公众移动通信系统和无线局域网的高速宽带互联网接入服务。                                                                                                        | 中国铁路总公司牵头，工业和信息化部协作        |
| 2  | 基础设施 | 民用航空器空中接入互联网示范工程                     | 选取示范国内民用航空器，为民航旅客提供空中接入互联网服务。                                                                                                                                | 民航局牵头，工业和信息化部协作，中国国际航空公司实施 |
| 3  | 基础设施 | 新一代国家交通控制网示范工程                       | 选取公路路段和中心城市，以及依托冬奥会等大型赛事，在公交智能控制、营运车辆智能协同、安全辅助驾驶等领域开展示范工程，应用高精度定位、先进传感、移动互联、智能控制等技术，提升交通调度指挥、运输组织、运营管理、安全应急车路协同等领域的智能化水平。建设冬季奥运会周边地区危险货物运输车辆、大客车等重点车辆动态管控平台。 | 交通运输部、公安部牵头，各相关省市人民政府实施    |
| 4  | 基础设施 | 北京市城市轨道交通列车全自动运行示范工程                 | 以协同城市轨道交通运营生产及管理为目的，融合自动化系统、车辆控制系统、通信系统、运维管理系统，完成对行车的智能监控，并且与管理系统紧密结合，集行车指挥、列车全自动运行、设备监控、通信与维护管理、数据及信息服务、决策支持于一体。                                            | 北京市人民政府牵头                  |
| 5  | 基础设施 | 交通公共数据资源开放工程                         | 依托政府数据统一开放平台，实现交通等重要领域公共数据资源合理适度向社会开放，形成跨部门数据资源共享共用格局。                                                                                                       | 交通运输部、公安部牵头，发展改革委、中央网信办协作  |

| 序号 | 类别   | 名称                    | 内容说明                                                                                                                                                                                 | 实施主体                    |
|----|------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 6  | 基础设施 | 交通运输行业大数据中心工程         | 建设综合交通运输大数据中心和信息共享平台，促进铁路、公路、水路、民航、城市交通等领域信息资源共享和综合开发利用。开发公路、水运工程质量安全状态感知监测系统，深化大数据应用。                                                                                               | 交通运输部、公安部、中国铁路总公司牵头     |
| 7  | 基础设施 | 智能交通核心技术检测平台及试验外场建设工程 | 开展车载智能终端互联互通测试、入网检测和无线电发射设备型号核准检测；构建国家级车联网无线技术验证平台，推动车联网技术试验验证及产业化；构建第三方检验检测平台，实现对车联网大数据及云平台的数据规范、交互接口、开放能力、安全防护等性能指标进行评估检测；完善车载终端与平台的网络安全标准及检测认证机制，建设车联网网络数据安全及用户个人信息保护评级及软件评估认证平台。 | 交通运输部、工业和信息化部、公安部牵头     |
| 8  | 功能应用 | 高效的溢油应急信息服务系统         | 依托国家重大海上溢油应急处置部际联席会议成员单位现有的信息系统和数据库建设，建成连接各成员单位的海上溢油应急信息服务系统，实现溢油相关信息共享。                                                                                                             | 交通运输部牵头                 |
| 9  | 功能应用 | 智慧港口示范工程              | 选取沿海或内河重点港口，建设完善港口全面智能感知体系，促进港口物流服务电子化、网络化、无纸化和自动化，通过信息集成和共享，实现港口与相关物流企业的信息共享，依托智能监管、智能服务、自动装卸，优化港口物流流程和生产组织，全面提高港口物流效率和智能化水平。                                                       | 交通运输部牵头，相关省市人民政府及港口企业实施 |
| 10 | 功能应用 | E-航海示范工程              | 加快沿海主要港口航标、潮汐、水文、气象等信息采集终端的补点建设，研发下一代星基、陆基甚高频数据交换系统（VDES）和新型海上安全信息数字广播系统（NAVDAT），开发应用具有自主知识产权的基于S100标准和应用需求的电子海图和电子航道图应用车载终端，建设航海公共服务平台，提高中远海船舶保障能力。                                 | 交通运输部牵头                 |

| 序号 | 类别   | 名称                 | 内容说明                                                                                                                                                            | 实施主体                    |
|----|------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 11 | 功能应用 | 公交都市智能化提升工程        | 建设基于云计算、大数据、移动互联网等技术的新一代城市智能公交调度与服务系统，整合线路接驳点其他交通方式运行信息，研发公交数据分析、大客流综合分析、运力与需求动态匹配、公交与其他交通方式协调运行、线网优化决策支持、安全应急等技术；完善公交出行服务，提升公交预测技术，实现灵活、互动的信息服务。               | 交通运输部、公安部牵头，相关城市人民政府实施  |
| 12 | 功能应用 | 基于主干公路网的汽车电子围栏示范工程 | 在京津冀地区，依托正在推进的汽车电子标识技术并改造现有的公路卡口设备，构建跨区域主干公路网的涉车交通安全监控体系，提升主干公路网交通安全运行监测、重点车辆动态管控、重大突发事件快速处置能力，交通流量采集质量和公众出行服务效率。                                               | 公安部牵头，北京市、天津市、河北省人民政府实施 |
| 13 | 功能应用 | 综合交通枢纽协同运行与服务示范工程  | 重点攻克枢纽多源交通信息共享和多方式交通协同服务、接驳转运协同优化等关键技术，实现综合交通信息个性化服务，航班、公交和轨道交通等多方式按需动态组织与柔性调度，建成交通枢纽综合交通信息共享与服务平台、应急联动和协调指挥调度决策支持平台，在京津冀、长三角、长江经济带的大型空港、大型港口、大型铁路客运站等枢纽进行示范应用。 | 交通运输部、民航局、中国铁路总公司牵头     |
| 14 | 功能应用 | 智慧公路示范工程           | 选取重点区域公路项目或路段，加强路网运行的全面感知能力，提升基础设施建设、管理智慧化水平，开展高速无线通信、车路协同、区域路网协同管理、出行信息服务等智能应用。及时联网发布跨区域交通信息及事故信息，提高公路信息服务水平和质量。                                               | 交通运输部、公安部牵头             |

| 序号 | 类别   | 名称                                   | 内容说明                                                                                                                                                                                                                                     | 实施主体                                      |
|----|------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 15 | 功能应用 | 基于宽带移动互联网的智能汽车与智能交通应用示范工程            | 开展基于宽带移动互联网的智能汽车与智能交通应用示范，促进 5G 通信、新一代信息技术与智能交通的融合创新和协同发展，推动构建产业发展新生态。                                                                                                                                                                   | 工业和信息化部、交通运输部、公安部牵头，浙江省、北京市、河北省、重庆市人民政府实施 |
| 16 | 功能应用 | 省级与中心城市综合交通网络运行协调与应急调度（省级及中心城市 TOCC） | 针对省级交通网络化运行效率和协调联动能力提升需求，开发信息环境下在线交通运行态势推演、多模式交通协调管理决策支持系统，以及省级综合交通协调平台，为提升城际区域交通运输网络运行效率和协调联动能力提供技术支撑。                                                                                                                                  | 交通运输部牵头                                   |
| 17 | 功能应用 | 道路运输市场监管与服务公共平台                      | 建设运输从业人员征信体系，推行道路运政许可业务互联网受理，全面建立企业和从业人员“一站式”移动 APP 自助服务，实现企业、从业人员网上资料申报以及全行业资质、安全、违法、信用等信息查询服务，扩展道路运政系统功能，进一步完善城市公交、货运物流、出租汽车、驾驶培训、轨道交通等运输服务领域的事中事后监管功能，推进行业管理和各系统的融合及数据共享开放，实现运输管理和各系统信息的联网应用。应用大数据技术，参考驾驶人行为习惯，共享违法事故信息，实现保险费率动态浮动管理。 | 交通运输部牵头，各省级交通运输主管部门实施                     |
| 18 | 功能应用 | 城市交通运行协调管理与服务工程                      | 建设集城市交通行业数据共享交换、综合运输协调调度、信息发布和交通安全应急指挥于一体的城市交通运行协调管理与服务体系。实现对城市交通运行状况的多维度监测；研发公交、轨道等多模式协同运营与管理技术；研发综合交通数据分析技术、行业监管和决策支持技术；实现行业企业间数据共享、协调联动；推进政府与公众的互动，吸引社会公众创新应用，提升精准化服务能力。                                                              | 交通运输部、公安部牵头，各城市人民政府实施                     |

| 序号 | 类别     | 名称               | 内容说明                                                                                                                                                                             | 实施主体                       |
|----|--------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 19 | 功能应用   | 公安交通指挥集成平台重点工程   | 构建基于城市交通管控和公路安全监控的公安交通指挥集成平台，实现部、省、地市三级的路面交通监控视频信息、交通流量信息和事件检测信息、路面智能交通信号控制信息、警车/单警资源定位信息及警用信息化执法装备远程访问读取的全国共享和规范接入，集成和规范交通诱导信息和公众发布信息，建立高效的交通指挥调度和服务平台，切实提高大范围突发事件的协同响应水平和处置效率。 | 公安部牵头，各城市人民政府实施            |
| 20 | 功能应用   | 城市交通信号控制系统智慧化改造  | 利用下一代交通感知技术、大数据处理技术、移动互联网技术，实现路口信号控制方案根据交通流状态进行动态、实时优化设置，并实现信号灯、分流标识、可变车道、潮汐车道的实时转换，提升城市交通信号控制系统智慧化程度。                                                                           | 公安部牵头，交通运输部、各城市人民政府实施      |
| 21 | 线上线下对接 | 运输企业拓展线上服务试点示范工程 | 运输企业基于互联网为旅客提供个性化、定制化的运输服务和出行信息服务。                                                                                                                                               | 中国铁路总公司、中国国际航空公司牵头，交通运输部协作 |
| 22 | 政企合作   | 综合交通出行服务及大数据应用   | 融合交通主管部门和互联网企业的出行信息数据，完善综合交通出行服务信息开放云平台；制定综合交通出行服务开放数据目录清单；开发基于云平台的综合交通出行大数据决策支持接口；加强与交通信息服务企业的合作，支持各类社会主体基于开放共享数据开展综合交通出行服务产品的创新应用，为交通服务提供决策调度的支撑；以企业为依托，建设共享共用、服务公众的综合出行信息平台。  | 交通运输部、公安部牵头，遴选互联网公司实施      |
| 23 | 政企合作   | 综合交通票务系统工程       | 鼓励客货票全面电子化，推进跨运输方式客票一票全程通用。建设道路客运联网售票系统。                                                                                                                                         | 交通运输部、中国铁路总公司牵头            |

