

附件3

交通运输信息化“十三五”发展规划

交通运输部
2016 年 4 月

目 录

前 言	5
一、现状与形势	6
(一)发展基础	6
(二)形势要求	10
二、总体思路	12
(一)指导思想	12
(二)基本原则	13
(三)发展目标	14
三、主要任务	15
(一)推进“互联网+”重点行动	15
(二)促进大数据发展和应用	17
(三)对接国家电子政务工程	19
(四)支撑国家三大战略实施	19
(五)深化行业信息化应用	21
(六)开展信息化示范试点工程	25
(七)完善信息化发展环境	26
四、保障措施	30
(一)统筹组织实施管理	30
(二)完善资金筹措渠道	30
(三)加强建设项目管理	31
(四)健全政企合作机制	31
(五)加强人才队伍建设	31

前 言

“十三五”时期是我国全面建成小康社会的决战时期、全面深化改革的攻坚时期和全面推进依法治国的关键时期，交通运输发展的内外部环境正在发生深刻变化。交通运输全面深化改革，当好国民经济和社会发展的先行官，实现交通运输现代化，离不开信息化的引领和支撑。信息化是实现智慧交通的重要载体和手段，智慧交通是交通运输信息化发展的方向和目标。

“十二五”末，国务院相继发布了《积极推进“互联网+”行动的指导意见》《促进大数据发展行动纲要》等重要文件，对交通运输信息化发展提出了新的要求。《交通运输信息化“十三五”发展规划》（以下简称《规划》）作为综合交通运输“十三五”专项规划，深入贯彻落实党的十八届五中全会精神，提出了“十三五”时期公路、水路、城市客运及综合运输（协调衔接）信息化的发展目标、主要任务、重点工程和保障措施。《规划》是“十三五”期推进交通运输信息化发展的指导性文件，同时也是交通运输部安排“十三五”期信息化建设项目的重要依据。

一、现状与形势

(一)发展基础。

“十二五”期，围绕促改革、调结构、惠民生、保安全等重大任务，全面推进行业信息化重大工程和示范试点工程建设，交通运输要素资源数字化、行业管理协同化、运输服务智能化、信息服务便捷化水平稳步提高，发展环境不断优化，信息化成为各级交通运输管理部门平稳运转和高效履职不可或缺的重要手段。政企合力推进信息化取得新进展，交通运输成为移动互联网等新兴技术重点应用领域，新业态不断涌现，交通信息服务产业化发展呈现出前所未有的活力。

1. 要素资源数字化水平稳步提高。公路水路交通运输行业基础数据库群基本形成，公路水路重要交通基础设施、重点运载装备运行状态数据采集率稳步提升。

——交通基础设施、营运车辆、船舶、经营业户、从业人员等行业基础数据库基本建成，部分地市的城市公交、出租车、轨道交通、客运枢纽、农村客运等基础数据库初步建成，长江电子航道图 3.0 版上线应用。

——国省干线公路网超过 40% 的重点路段，以及特大桥梁、特长隧道实现了运行状况的动态监测，长江干线航道运行状态监测覆盖率达到 85%，超过 95% 的“两客一危”重点营运车辆接入了联网联控系统，100 总吨以上内河普通货船、200 总吨以上沿海普通货船以及四类重点船舶的监测覆盖率达到 100%。

2. 行业管理协同化能力有效增强。依托行业信息化重大工程建设,重要业务领域的信息化应用取得重大进展,跨区域、跨部门业务协同水平明显提升。

——推进了全国道路运政管理信息系统互联互通工作,启动了全国交通运输行政执法综合管理信息系统、水路运输和建设综合系统建设,深化了海事管理信息系统应用,建成了交通公安综合业务管理系统,交通运输行政管理和执法信息化水平不断提升。

——21个省(区、市)开展了公路水路建设和运输市场信用信息服务系统建设,推动了行业信用体系建设。

——23个省(区、市)开展了公路水路安全畅通与应急处置系统建设,建成了全国重点营运车辆联网联控系统,推动了全国道路货运车辆公共监管与服务平台建设,6个省开展了危险货物道路运输电子运单试点工作,建成了42个船舶交通管理系统(VTS)和覆盖沿海、长江干线及其它内河通航水域的船舶自动识别系统(AIS),开通了海事船舶AIS信息服务平台,建成了部级综合运行监测与应急指挥中心,进一步增强了行业运行监测与应急处置能力。

——部和28个省(区、市)开展了交通运输统计分析监测和投资计划管理信息系统建设,提高了行业统计和经济运行分析能力。

——以世界性和地区性大型活动的召开为契机,北京、上海、广州、深圳等特大城市综合交通信息资源开发利用程度显著提高,交通运输运行协调和应急联动能力明显提升。

3. 运输服务智能化应用不断创新。依托示范试点工程建设,

综合运输、现代物流、城市客运等领域的智能化应用取得新突破。

——建设了南京南站、上海虹桥等6个综合客运枢纽管理与信息服务系统示范工程,枢纽内多种运输方式之间信息互通与共享取得突破。

——建设了大连、宁波等6个港口集装箱海铁联运物联网示范工程,探索了多式联运信息共享与服务新机制。

——国家交通运输物流公共信息平台(LOGINK)和区域物流公共信息平台建设取得积极进展,依托东北亚物流信息服务网络(NEAL—NET),实现了中日韩三国19个主要港口间集装箱船舶和集装箱动态信息共享。长江航运物流公共信息平台建成启用,整合了长江航运信息资源,提高了航运物流效率。

——36个城市公共交通智能化应用系统建设顺利推进,提高了城市公共交通运行效率和服务能力,支撑了“公交都市”的创建。

——30个城市开展了出租汽车服务管理信息系统试点建设,提升了出租汽车智能化运行管理水平。

4. 信息服务便捷化程度显著提升。各级交通运输主管部门公共信息服务能力进一步提升,商业化的交通信息服务蓬勃发展,公众信息服务体验不断改善,交通信息服务产业发展环境持续优化。

——实现了全国高速公路电子不停车收费系统(ETC)联网运行,开展了京、津、冀、湘、渝等省(市)的中国高速公路交通广播系统建设,普遍提供了高速公路热线电话和网站等服务手段,移动应用服务(APP)和微信公众号等方式得到快速推广,高速公路出

行信息服务水平显著提升。

——27个省(区、市)开展了省域道路客运联网售票系统建设,改善了百姓购票服务体验,方便了百姓出行。

——全国地级以上城市全部开通了12328交通运输服务监督电话,实现了交通运输服务监督“一号通”。

——开通了“宝船网”船舶信息服务平台,启动了上海港、天津港“E航海”试点,推广了长江“航运通”、“长航通”移动应用服务,升级了长江水上通航安全信息台,水上交通信息服务水平稳步提高。

——围绕出行导航、订票、约租车、物流、汽车后服务、航运和船舶信息服务等领域,商业化的交通信息服务APP呈现爆发式增长,创新了交通信息服务模式,改善了用户服务体验。

5. 发展环境不断优化。交通运输信息化发展政策相继出台,制修订了一批行业标准规范,体制机制逐步完善,行业信息化发展环境得到进一步改善。

——印发了《关于推进交通运输信息化智能化发展的指导意见》,制定了交通运输信息化标准体系表和第一批需严格执行的交通运输信息化标准目录,编制了一系列行业信息化标准。

——基本完成了全国高速公路信息通信干线传输系统联网工程建设,初步实现了全网贯通。

——实施了部机关通信信息网络机房搬迁工程,基本形成了部级政务外网虚拟化资源池和数据中心架构,部分省(区、市)探索建设了智慧交通云平台,海事云平台基本建成,行业数据中心体系

建设进一步完善。

——基本建成了覆盖部省两级的信息安全通报预警及安全检查工作机制,行业信息安全等级保护工作全面推进。

当前,交通运输信息化建设正处于从分散转向集约、从孤立封闭转向共享开放、从以政府推动为主转向政企合作推进的重要转型期,即将迈入全面联网、业务协同、智能应用的新阶段。然而,交通运输各业务领域、各地区信息化发展不平衡、不协调、不深入、不可持续等问题仍较为突出,资源共享难、互联互通难、业务协同难等问题没有实质性改善,基础信息能力薄弱、整体性应用缺乏、信息服务品质不高、市场活力激发不够等问题依然突出,行业网络与信息安全形势不容乐观,信息化整体水平和发展质量仍不能适应现代交通运输业发展的需要。

(二)形势要求。

“十三五”时期,全球信息技术革命持续迅猛发展,“互联网+”和大数据上升为国家战略,互联网成为交通运输的重要基础设施,智慧化成为交通运输系统的显著特征,对行业治理体系和服务模式产生广泛而深刻的影响,行业信息化发展面临前所未有的重大机遇。建设国内国际通道联通、区域城乡覆盖广泛、枢纽节点功能完善、运输服务一体高效的综合交通运输体系,对交通运输信息化提出了新的要求。

一是全面建成小康社会,要求提供覆盖更广、品质更优的交通运输信息服务。切实保障和改善民生是交通运输工作的出发点和

落脚点,要充分利用信息化缩小交通运输系统不同用户群体间的信息鸿沟,并力争覆盖农村和偏远地区。充分调动全社会力量,以“众创、众包、众扶、众筹”等新模式,政企合作开展交通运输信息服务,持续改进交通运输系统用户体验。通过提供全面、及时、准确的综合交通信息服务,让交通运输发展成果惠及百姓,是保障和改善民生,体现基本公共服务均等化,服务于全面建成小康社会的重要举措。

二是服务国家战略实施,要求交通运输信息化为互联互通提供有力支撑与保障。加快实施“一带一路”建设、京津冀协同发展和长江经济带发展等国家重大战略,交通运输要发挥先行官作用,不仅要做到交通运输基础设施互联互通,而且对交通运输管理和服务水平提出更高要求。要求充分利用信息化手段,增强国家间、地区间、不同运输方式间运行管理和服务的协同性,以信息的互联互通、共建共享,推动运输的便利化和一体化。

三是推进交通运输“互联网+”,要求充分利用信息技术改造传统交通运输业。云计算、大数据、物联网、移动应用、人工智能等新一代技术快速演进,“互联网+”成为经济发展新引擎,“连接一切、跨界融合”将持续催生交通运输新模式、新业态,提升交通运输要素生产率的同时,对行业转型升级形成倒逼机制。要求交通运输管理强化互联网思维,搭建政企合作平台,大力推动互联网与行业融合创新发展,打造全新的交通运输服务升级版。

四是全面深化改革和推进法治建设,要求以信息化促进行业

治理能力现代化。要充分利用信息化加强事中事后监管,走权力下放、信息上浮,平台上提、服务下沉的发展道路,深化政务信息化工作,在公共服务、市场监管、经济调节、社会管理、应急处置等方面,提高决策、执行、监督等的信息能力。要求基于互联网和社会其他渠道获取信息资源,深化信息资源利用,逐步形成大数据能力,最大程度对社会开放数据,提高交通运输决策的公众参与程度,积极应对信息快速传播带来的挑战,全面推进交通运输治理体系和治理能力现代化。

五是应对来自全球范围的威胁与挑战,要求全面提升行业网络与信息安全管理水平。网络安全上升为国家安全战略,交通运输作为国民经济重要产业部门,与国家安全、经济运行、社会秩序和公众利益息息相关,行业网络和重要信息系统是国家信息安全防护的组成部分。交通运输网络和信息安全面临空前的威胁和挑战,要求全面提升网络与信息安全态势感知及监测预警水平,建立健全网络与信息安全保障体系,提升行业网络安全风险防范、应急处置能力。

二、总体思路

(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,围绕加快“四个交通”建设和“十三五”期交通运输发展的主要任务,坚持需求和问题导向,注重统筹开放、融合创新,大力推进智慧交通建设,不断提高交通运输信息化发展水平。以行业信息化重点

工程和示范试点工程为依托,着力落实国家信息化战略任务,对接国家电子政务工程建设,支撑三大战略实施,深化行业信息化应用,完善信息化发展环境,努力实现交通运输信息的上下贯通、左右连通和内外融通,促进现代综合交通运输体系发展。

(二)基本原则。

统筹协调、互联互通。强化信息化顶层设计,充分发挥部在行业信息化发展方向、建设运行、技术标准等方面的统筹作用。通过一批带动性强的重点工程,大力推进部际、部省、省际、省地间信息资源交换与共享,实现行业重要信息系统的互联互通和协同应用,发挥信息化整体效益。

需求导向,注重实效。紧密结合行业转型升级发展要求,推进信息技术与行业管理和服务的深度融合。把政府履责要求和服务百姓出行需要,作为信息化工作的着力点和出发点,避免造成信息化建设与业务应用“两张皮”。

政企合作、开放共享。大力促进“互联网+”便捷交通、“互联网+”高效物流发展,深化政府与企业间合作,实现政企优势资源的深度融合,共同打造交通信息服务产业新生态,形成政府、市场、公众多方共赢的发展格局。

自主创新、安全可控。积极推动移动互联网、云计算、大数据等新技术在交通运输行业的应用,创新管理模式,催生新业态。高度重视网络与信息安全体系建设,坚持自主可控,强化监测预警,确保行业网络基础设施和重要信息系统安全可靠和稳定运行。

(三)发展目标。

到 2020 年,部省两级信息共享和数据开放水平大幅提升,行业主要业务领域运用大数据能力显著提高,“互联网+”促进行业转型升级取得新突破,交通运输信息服务政企合作模式基本形成,行业网络信息安全保障能力显著增强,信息化发展环境进一步优化,信息化在引领综合交通运输发展、保障国家战略实施、促进行业治理体系和治理能力现代化方面发挥重要作用。具体发展目标:

要素信息开放共享。全面实现交通运输基础设施、运载装备、经营业户、从业人员等基本要素的数字化,以及交通基本要素信息的汇聚、开放、共享、互认。基本实现交通基本要素信息在部省两级数据中心的汇聚。

行业管理在线协同。推进交通运输核心业务应用的在线化、协同化、平台化。行政许可网上办理、非现场执法取得积极进展,许可证件电子化、执法案件数字化取得新突破,实现全国异地交通运输行政执法数据交换。

综合运输便捷互联。综合运输服务与新一代信息技术深度融合,不同运输方式信息互联取得重要突破。多式联运单证电子化、标准化取得实质进展。

信息服务提质增效。地市级以上城市提供面向百姓出行和运输服务的交通运输信息服务,12328 交通运输服务监督电话业务回访满意率不低于 85%,政企合作推动交通信息服务产业发展初具规模。

信息安全自主可控。行业重要信息系统的安全防护得到全面加强,统一协调的行业信息安全认证体系基本建成,基本实现行业重要信息系统和关键基础设施的安全可控。

发展环境协调高效。统筹协调、运行维护、绩效考核等机制进一步健全,信息化基础设施和标准规范体系进一步完善,基本形成较为完善的行业信息化发展环境。

三、主要任务

继续推进“十二五”确定的安全应急、市场信用、出行服务、决策分析四个行业信息化重大工程,在此基础上,“十三五”时期按照国家信息化工作总体部署,结合行业信息化发展实际需求,着力推进落实国家信息化战略任务,全面支撑国家三大战略实施,重点开展“三推进、五提升、两保障”行业信息化工程。

(一)推进“互联网+”重点行动。

1. 实施“互联网+”便捷交通。政企合力推动“畅行中国”信息服务系统建设。深化推进省域客运联网售票系统建设,提高联网售票二级以上客运站覆盖率,推广普及电子客票、实名制购票,引导第三方综合客运联网售票平台发展,鼓励发展联程运输票务一体化服务,建设全国道路客运信息联网服务工程。推进重点区域水路客运电子客票系统建设。在京津冀等重点区域率先启动交通一卡通互联互通,推动交通一卡通在出租汽车、长途客运、停车服务等交通领域的应用。持续推进城市公交智能化建设,支撑公交都市建设示范工程。推进全国地市以上城市整合建设出租汽车监

管平台。鼓励企业建设汽车租赁车辆管理服务信息平台。完善全国互联互通的汽车维修救援体系,推动汽车电子健康档案系统和重点汽车维修配件追溯信息系统建设。推进驾驶员培训监管系统建设,实现驾培与考试信息共享。完善 12328 交通运输服务监督电话系统,推进部级电话系统建设,实现公众监督服务“一号通”。扩大中国高速公路交通广播覆盖范围,突出不同区域差异化信息服务。推进港航和船舶信息服务智能化应用。

专栏 1 “互联网+”便捷交通推进工程

“畅行中国”信息服务系统:政企合力推进覆盖城乡的出行引导综合信息服务示范,通过手机 APP、互联网站、电视、可变情报板以及交通服务热线(“四屏一热线”),提供基于位置的全程、实时交通出行信息服务。鼓励电子支付在交通领域的集成应用。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。

公路水路客运票务信息服务系统:依托省域道路客运联网售票系统,建设全国道路客运信息联网服务工程,实现全国道路客运信息的互联互通和共享,支持企业提供旅客联程、往返、异地出行票务服务。推进水路客运联网售票工程,实现渤海湾、琼州海峡、三峡库区等重点水域客运联网售票、实名制购票、运营管理、安全监管等功能。

汽车电子健康档案系统试点工程:试点开展区域汽车电子健康档案系统平台建设,实现维修企业相关数据的及时、准确上传,并实现与全国平台数据的互联互通。探索建立高效数据上传机制和区域平台的建设与运营方式,完善相关标准。

2. 推进“互联网+”高效物流。进一步制定完善物流信息化相关标准规范,深化国家交通运输物流公共信息平台建设。加强公路、水路与铁路、民航、邮政、海关、贸易、检验检疫等部门物流相关信息系统对接,推动政府相关公共信息向物流市场的开放和共享。鼓励各地区因地制宜推进区域物流信息服务平台建设和互联应用,并作为交换节点接入国家物流平台。积极推进与商业化物流信息服务平台广泛合作,融合相关物流信息资源,共建全国物流信息服务网络。引导各地区开展农村物流信息平台建设。积极推进集装箱等铁水、公铁、公水、江海等多式联运的信息互联互通。推广使用货运“电子运单”,推动“一单制”多式联运试点示范。引导推动智慧港口、智慧物流园区建设,实现货运枢纽内多种运输方式顺畅衔接和协调运行。建设水路便利运输电子口岸信息服务平台。

专栏 2 国家交通运输物流公共信息平台推进工程

国家交通运输物流公共信息平台升级改造工程:升级改造平台基础交换网络及管理服务系统,基本建成平台数据中心,完善平台信息安全保障体系,升级改造门户网站,建成“一站式”数据应用服务窗口。

国家交通运输物流公共信息平台行业交换节点建设工程:推动铁路、民航、邮政等行业物流信息交换节点建设,实现与国家物流平台间的信息互联与共享。

(二)促进大数据发展和应用。

3. 推动公共数据资源共享开放。制订交通运输数据资源共享管理办法,明确交通运输数据管理与共享要求。制订完善交通运输数据交换共享标准,强化行业基础性标准执行。完善部省两级数据资源目录体系,加快部省两级统一的数据交换共享平台建设,推动交通运输管理部门数据资源向部省两级汇聚,利用国家数据统一共享交换平台实现跨部门数据交换。在依法加强安全保障和隐私保护前提下,建立交通运输管理部门数据开放清单制度,落实数据开放和维护责任。制订交通运输数据开放政策意见和相关标准,提升数据开放程度。建立部省两级联动的数据统一开放平台,优先推动交通运输基础要素、民生保障服务等数据向社会开放共享。推动跨部门数据融合的综合交通服务大数据平台建设。鼓励在交通出行信息服务、规划决策、运行管理领域开展交通大数据产业化应用。

专栏3 交通运输数据开放共享能力提升工程

交通运输数据资源开放共享平台:建设部省联动的信息资源目录体系、部省统一交换共享平台、部省两级数据协同开放平台,实现部际、部省、政企间数据共享、制度对接、协调开放。

综合交通服务大数据平台:探索政企合作机制,以及交通、旅游等跨领域、跨行业数据融合和协同创新机制,共同利用交通大数据提升协同管理和公共服务能力,吸引社会优质资源,开展出行信息服务、交通诱导等增值服务。

(三)对接国家电子政务工程。

4.做好跨部门电子政务系统衔接。做好与国家投资项目在线审批监管平台的有效衔接。建设完善交通运输信用信息管理系统,对接国家信用信息共享平台,推动信用信息交换共享。推进交通运输工程建设项目进入国家统一的公共资源交易平台。建设完善交通运输安全生产监管监察系统,对接国家安全生产监管平台。推进交通运输视频监控系统升级改造,与公共安全视频共享平台对接,实现视频资源联网应用。建设完善交通运输部行政许可网上办理平台,实现行政许可网上“单一窗口”办理。简化优化公共服务流程,完善有关信息系统,方便基层群众办事创业,提升交通运输公共信息服务水平。

(四)支撑国家三大战略实施。

5.“一带一路”建设交通信息化工程。依托国家交通运输物流公共信息平台,充分利用东北亚物流信息共享服务网络的工作机制,面向东盟开展港口物流信息共享,面向中亚开展陆路跨境物流信息共享,实现中国与东盟、中亚物流信息互联互通,提高物流信息国际合作水平,为“一带一路”国家战略实施提供支撑。开展国际道路运输管理与服务系统建设,形成部、省、市、口岸四级国际道路运输数据中心,促进陆路口岸信息资源交互共享,推动国际道路运输便利化。

6.京津冀协同发展交通信息化工程。推动京津冀三地重点城市交通一卡通互联互通试点工程,实现常规公交、轨道、出租车等

领域交通“一卡通”，实现区域内互联互通。建设京津冀道路客运信息联网服务工程，实现三地二级及以上客运站联网售票，提供多元化票务服务和电子检票服务。推动京津冀一体化交通出行信息服务平台，为公众提供跨区域、全过程综合交通信息服务。加快三地物流公共信息服务平台交换节点的拓展和连通，实现跨地区、跨方式物流公共信息共享。建设三地交通运输安全畅通与应急处置系统、区域路网运行信息联网工程，提高三地运行管理、应急联动水平。建立健全三地执法联动机制，实现跨区域市场信用信息和执法信息共享共用。提高高速公路 ETC 系统覆盖率。推进京津冀港航信息及口岸信息平台建设，实现信息共享。建设覆盖渤海湾中西部水域的综合监视监控系统，实现水上安全监管信息的共享共用，提升海事感知能力。

7. 长江经济带发展交通信息化工程。继续推进长江干线数字航道建设，深化长江电子航道图及应用系统。建设长江干线北斗地基增强系统工程，全面推进长江干线水域电子巡航，加强长江干线重点水域治安防控信息系统建设，完善三峡智能通航、联合执法、建设市场监管等系统。完善长江航运物流公共信息平台，接入国家物流平台。依托长江航运信息平台、数字航道和长江水上安全信息广播信息台等渠道，利用移动互联网，提升综合信息服务能力。加快推进长江经济带高速公路 ETC 系统建设和联网，提高 ETC 车道覆盖率。推动跨省市道路客运联网售票和交通一卡通跨区域互联互通。推进省级路网运行监测与应急处

置系统建设,完善长江干线水路交通应急指挥平台及各专业监管指挥系统,着力提升交通运输安全性、可靠性和应急保障能力。

(五)深化行业信息化应用。

8. 提高行业运行监测能力。各级交通运输主管部门统筹推进综合交通运输运行协调和应急指挥平台建设,接入铁路、民航、邮政等行业运行信息,实现与公安、安监、气象、国土资源等相关部门的互联互通、信息共享和协调联动,综合运用各类信息资源,加强综合运输服务能力和运行动态监测分析。推动基础设施数字化和运行智能化,重点推进信息采集和监测设施与交通运输基础设施工程同步规划、同步建设和改造,加快国省干线公路和内河高等级航道运行状态信息监测体系建设,增强网络协同运行能力。加快构建车联网、船联网,提升“两客一危”车辆的在线监管能力,重点营运车辆联网联控的入网率和上线率分别达到 99% 和 95% 以上,完善船舶 AIS 岸基系统,研究推进星基 AIS 建设,推动行业北斗卫星导航地基增强系统建设和应用。充分利用全国环境监测系统信息资源,完善交通运输环境数据中心。建设国家海上溢油应急信息服务系统。加强对交通运输企业数据的采集,形成政府公共数据与市场数据相融合的交通运输大数据体系,为交通运输运行状态监测、行业监管和科学决策提供数据支持。

专栏 4 交通运输运行监测与应急处置能力提升工程

交通综合运行协调与应急指挥中心(TOCC):整合各类运行监测和应急资源,建设完善部级、省级以及中心城市的交通综合运行协调与应急指挥中心,加强部省间应急联动。

公路网运行监测项目:完善各省路网运行监测体系,强化与路政、养护、应急、收费、交通量调查等相关系统衔接,与公安、气象、国土资源等部门的信息共享,拓展 ETC 应用领域,开展基于大数据的路网运行研判和分析评价,实现跨部门、跨区域的路网协同运行管理。完善部路网运行监测管理与服务平台,建设国家公路网综合养护管理系统,完善部省两级交通情况调查数据采集与服务系统。

高等级航道网运行监测项目:完善高等级航道网运行监测体系,推进数字航道建设,深化电子航道图应用,强化航道、海事、水利、气象等管理部门间的信息共享。

国家海上溢油应急信息服务系统:依托国家海上重大溢油部际联席会议机制,建设连接相关部门的国家海上溢油应急信息服务系统,实现溢油相关信息共享。

9. 增强安全生产监管监察能力。升级改造道路运输重点营运车辆联网联控系统,提升道路运输安全协同防控能力。推广使用中国海事船舶 AIS 系统信息服务平台,顺应船舶监管模式改革要求,改造海事船舶监管相关应用系统,开展共享数据库建设,实现船舶协同监管。港口行政管理部门建设完善安全监管信息系统,实现动态监管,提升日常安全管理水平和紧急状况下的决策指挥

能力；督促港口企业建立信息管理系统，完善危险化学品作业基础数据库，并及时与相关管理部门共享。全面推广道路危险品运输电子运单管理制度，建立部省两级道路危险品运输安全监管平台，实现电子运单交换共享。建设安全生产监督监察和工程质量监督综合管理信息系统，提升安全生产监督监察、危险货物运输安全监管基础信息管理、安全执法、安全生产和与应急管理培训教育等信息化水平，加强对公路水路工程施工企业安全生产数据的联网分析、智能防控，升级改造企业安全生产标准化管理系统。

专栏 5 交通运输安全生产监管监察能力提升工程

全国道路危险品运输安全监管系统：建设部省两级道路危险品运输监管基础数据库和安全监管系统，实现全国危险货物运输电子运单的跨区域交换共享及应用。

安全生产监管监察项目：依托国家安全生产监管信息化工程，加快推进交通运输安全生产监管信息化一期工程（含长江危险化学品运输安全监管系统）建设，改造重点营运车辆联网联控系统，建立部省两级道路危险品运输监管平台，建设海事船舶监管相关应用系统改造工程和共享数据库工程，建设安全生产监管监察和工程质量监督综合管理系统。

10. 提高行业协同执法能力。加快推动行政执法案件电子化改造，实现跨区域、跨部门执法的联防联控以及行政执法案件信息异地交换共享。运用信息化手段稳步推进非现场执法，实现违法行为的综合巡检和自动甄别。积极推进交通执法电子监察，实现

执法诚信考核,提高执法公信度。加大交通执法和行政许可管理的信息共享,实现行政执法和行政许可管理的业务协同。加强全国治超现场执法、源头治理、运政管理等方面的联网工作,提高超限超载运输联网联控能力。

专栏 6 交通运输行业协同执法能力提升工程

交通运输行政执法综合管理系统:推进省级行政执法综合管理信息系统建设,完善部级行政执法综合管理信息系统,实现全国交通运输执法信息交换共享。

全国治超联网管理信息系统:推进省级治超联网管理信息系统,实现现场执法、执法管理、执法监察和信息服务等;建设部级治超联网管理系统,实现全国超限超载信息交换共享和证据移送、跨区域跨部门联网等。

11. 提升交通决策支持能力。开展综合交通统计信息决策支持系统建设,稳步推进统计信息管理系统与业务管理系统的互联互通。强化互联网数据资源利用和信息服务,加强与政务数据资源的关联分析和融合利用。加强跨部门数据关联对比分析,充分挖掘政府公共数据价值。运用大数据分析技术,开展交通运输经济运行分析、政策实施效果评价、交通发展趋势研判等分析工作,提高交通运输宏观掌控能力。充分利用交通运输运行状态数据,开展交通运输运行状态预测预警、趋势分析,并及时向社会发布,增强交通运输运行管理的预见性、主动性和协同性。

12. 强化政务管理服务效能。升级改造交通运输部政务内网,

建设机关行政综合业务信息系统,建设完善部长工作平台和行政办公、档案、人事、信访、财务审计等政务信息管理系统,建设党建综合管理系统。升级改造交通运输部政府网站,建设新媒体平台,完善信息公开、办事服务、互动交流等功能,提升信息服务能力。实施船员服务“口袋工程”,建设内河船员自助服务和远程培训考试平台,方便内河船员办理相关业务。

专栏 7 交通运输政务管理效能提升工程

交通运输决策支持项目:建设部级综合交通统计信息决策支持系统,完善省级交通运输统计信息系统,深化开展交通运输经济运行分析监测、交通运输政策实施效果评估等。

交通运输政务信息服务项目:改造升级交通运输部政务内网,建设完善行政办公、档案、人事、信访、财务审计、党建等综合管理系统和部长工作平台。改造升级交通运输部政府网站,建设新媒体平台。

内河船员服务“口袋工程”:推广应用船员自助终端,实现移动服务、自助服务、远程培训和考试。

(六)开展信息化示范试点工程。

13. 政府监管平台与企业运行平台的融合创新。探索建立交通运输行业企业创新服务平台,为交通运输企业科技创新、技术改造、成果转化、技术交流提供信息服务载体。在城市客运和长途客运领域,探索开展行业监管与企业运行同平台示范,促进行业管理部门、交通运输企业、社会公众有机互动与共享。

14. 加强高新技术的创新应用。在内河船舶航行、运输服务监管、海上航运、海上综合监管与服务、路网灾害监测与应急救援、交通基础设施核查等领域开展北斗卫星导航、高分辨率对地观测系统应用示范。

15. 开展智慧交通示范工程。在高速公路和中心城市开展新一代交通控制网示范应用,实现交通运输网络化、智能化控制,提高运行效率和交通运输安全水平。推进智慧公路示范应用,实现路网管理、车路协同和出行信息服务的智能化。推进智慧港口示范应用,实现港口服务全流程自动化、智能化,提高港口物流效率和智能化水平。积极推进 E 航海示范,按照国际海事组织要求,示范推进航海服务电子化、智能化发展。

(七)完善信息化发展环境。

16. 强化网络通信保障能力。充分利用国家电子政务网、公用网络或行业专网等资源,构建各省统一的交通运输通信信息骨干网,并对接全国高速公路信息通信干线传输网络;进一步提升全国高速公路信息通信干线传输系统的网络稳定性和可靠度,研究建立健全市场化运维保障机制。落实国家“宽带中国”战略,支持电信企业充分利用高速公路通信管道资源建设宽带网络,推动汽车客运站等交通场站实现多家宽带运营商网络覆盖,保障用户公平选择权。与国际同步建设海事卫星、搜救卫星系统,增强对国际资源的掌控力,基本形成天地一体、全球覆盖的交通运输信息化基础通信信息网络。

专栏 8 新技术创新应用推进工程

新一代交通控制网示范工程:选取公路路段和中心城市开展示范工程,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。

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。

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,实现港口与船公司、铁路、公路、场站、货代、仓储等港口物流服务企业的无缝连接,与海关、海事、商检等口岸单位的信息一体化,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。

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,构建基于助导航设施的航海保障信息感知系统。建设新型海上安全信息数字广播系统(NAVDAT),研制船用 NAVDAT 接收机设备,建设航海保障公共信息服务平台,开发移动应用 APP,提供 VTS 信息服务、助航、交通管理、海上安全信息、引航、海图更新以及实时水文和环境信息服务等。

17. 统筹交通运输数据中心建设。完善部电子政务外网应用系统的统一支撑平台,按照现有虚拟化资源池的总体架构,适时升级扩容部级交通运输数据中心,原则上新建部级系统不再单独配

置运行支撑系统。根据国家电子政务云平台发展的有关要求,推进部数据中心云平台建设。适时推动部级数据灾备中心建设。各省因地制宜完善省级交通运输数据中心,有条件的地方可充分利用省级电子政务云平台,实现集约建设。

专栏 9 交通运输通信信息网络保障工程

全国高速公路信息通信系统升级完善工程:延伸覆盖至西藏、海南等地区;对网管、传输等系统进行升级完善,提升全国高速公路信息通信干线传输系统网络的稳定性和可靠度。各省按照部统一要求,做好高速公路信息通信系统连通保障工作。

18. 健全网络与信息安全保障体系。全面评估数据开放、系统互联带来的安全风险,落实信息安全等级保护制度,完善网络数据共享、利用等安全管理措施,推进部省市三级网络和信息安全通报体系建设。深化网络安全防护、态势感知、信息通报、预警预防及应急处置能力建设,建立完善交通运输行业网络与信息安全管理平台、网络与信息的安全认证系统。采用安全可信产品和服务,提升基础设施关键设备安全可靠水平。加强国产密码在已建、新建网络和信息系统的运用,组织开展高速公路联网电子不停车收费等重要信息系统的国产密码算法迁移和应用工作。

19. 健全交通电子政务管理体制机制。完善交通运输信息化管理体制,建立职责清晰、分工明确推进组织体系,业务部门负责明确需求、指导实施和应用,信息化主管部门负责技术管控,并不

断提升统筹推进信息化工作的能力。落实国家电子政务工程建设项目管理、项目绩效评价的相关要求,规范交通运输信息化建设项目管理,提高项目应用效能,提升政府投资决策水平和投资效益。在明确事权划分基础上,加快推进信息化工作跨层级、跨部门合作机制。建立信息联盟机制,推动政企、企业间信息交换共享。建立公益性服务政府主导,非公益性服务市场主导的信息化工作和服务机制,形成“政府、社会、市场”共同参与、多方共赢的交通运输信息化治理体系。完善行业信息化标准体系,强化标准贯彻执行。

专栏 10 交通运输网络安全保障工程

交通运输网络安全评估及监测预警信息平台:建设交通运输等级保护检测评估、网络与信息安全信息报送、门户网站安全监测预警、网络安全大数据分析,以及信息化运维监测管理等系统。

全国高速公路联网 ETC 系统国产密码算法迁移工程:按照国家有关要求,完成国产密码算法选择及测试验证,升级改造部级密钥管理及发行、部级清分结算等系统;各省(区、市)升级改造省级密钥管理及发行、清分结算、客服、车道等系统。

20. 完善信息化运维保障机制。建立分工明确、流程规范、安全高效的运维管理体系。切实保障运维资金投入,积极争取纳入各级财政预算管理。加强运维管控平台建设,运用技术手段提升运维管控水平。加强运维队伍建设,提升运维人员技术和管理素质。积极探索运维服务外包模式,利用社会化资源提升运维管理水平。

四、保障措施

(一) 统筹组织实施管理。

在部网络安全和信息化领导小组统一领导下,切实加强规划实施的组织领导和统筹协调。制定规划实施方案,明确各工程实施的业务牵头部门、配合部门和实施主体。牵头部门要会同有关部门依照规划要求,制定和完善业务规则,细化工程建设内容,牵头组织协调项目实施和应用。

部将统一组织部省联动建设、全国联网运行的信息化工程建设,按照“统一要求、分类指导、分级建设、分步实施”的原则,充分考虑各级应用的业务特征,明确部和地方在工程实施中的事权关系,形成分工合理、权责明确的协调推进机制。发挥部在顶层设计、统一标准、政策资金等方面的统筹作用,各地方要履行好建设、应用的主体作用。

各省级交通运输主管部门要健全网络安全和信息化管理机制,在编制信息化等相关规划时,要充分结合地区特点和建设基础,做好与本规划的衔接。

(二) 完善资金筹措渠道。

部积极争取中央财政资金,加大对行业信息化建设的投入,根据财政资金落实情况,重点支持部省联动建设、全国联网运行的信息化项目,以及落实国家战略、推进新技术、新领域的试点示范项目,针对不同项目类别、不同地区采用差异化的补助政策。各省交通运输主管部门应积极与相关部门沟通,争取各级政府财政性资

金、专项资金等用于支持交通运输信息化建设,切实保障建设资金的落实,做好项目立项等前期工作。各级交通运输主管部门应积极引入公私合作(PPP)等市场机制,吸纳社会力量参与交通运输信息化建设,推进信息服务领域市场化发展。

(三)加强建设项目管理。

强化对部级信息化项目建设和资产管理,加强项目的前期论证,提高项目前期工作质量,根据《部属单位基本建设项目管理办法》完善相关管理办法,切实提高投资效益。加强对部补助投资的行业信息化项目监管,完善相关管理办法,各地方应每年定期主动报告项目实施进展和补助资金的使用等情况,及时组织对项目进行验收,并将验收结论报部备案。

(四)健全政企合作机制。

充分发挥市场主体作用,引导交通运输信息服务领域产学研用合作。进一步完善政企合作机制,通过政府采购、服务外包、社会众包等方式,构建政府、市场、社会等多元主体参与的数据融合开放与开发应用新机制。采用政策、标准、资金补助等多种形式,落实市场化推进措施,营造良好发展环境,激发市场主体活力。

(五)加强人才队伍建设。

及时总结和推广信息化工程建设的先进经验,积极组织各种形式的学术交流和培训活动。加强对行业管理人员和基层业务人员的信息化知识和技能培训,提高信息化应用能力。发挥市场机

制在人才资源配置中的基础性作用,提高信息化管理与技术人员队伍素质。

