

危险货物道路运输安全监管系统 省级工程建设指南

二〇一八年五月

目 录

前 言	7
第一章 总体要求	8
一、建设目的	8
二、建设思路	8
三、建设目标	9
四、建设任务	10
第二章 系统架构	12
一、业务架构	12
二、数据架构	13
三、应用架构	13
四、技术架构	14
五、系统布局	14
六、工程边界	15
第三章 系统功能	16
一、行业监督管理	166
二、行业信息服务	17
三、行业运行监测分析	18
四、数据交换共享	19

第四章 信息资源	20
一、信息内容	20
二、信息采集	21
三、信息整合	22
四、信息共享	23
第五章 基础条件	24
一、通信网络	24
二、硬件平台	31
三、安全系统	25
四、终端系统	26
五、配套场所	27
第六章 标准规范	27
第七章 建设运行管理	27

前 言

“危险货物道路运输安全监管系统”是《交通运输信息化“十三五”发展规划》（交规划发[2016]74号）提出的重点建设项目之一。本工程重点实现危险货物道路运输企业、专用车辆、从业人员、罐体检测、电子运单、监督检查等相关信息的采集、管理与交换共享，为管理部门和相关企业提供信息服务。开展本工程建设，对于补齐危险货物道路运输信息化建设短板，更好地推动企业落实安全生产主体责任、提升管理部门监管效能，推进行业治理能力和治理体系现代化，保障危险货物安全高效运输具有重要意义。

为更好地指导各省级交通运输主管部门开展危险货物道路运输安全监管系统省级工程建设，明确工程建设内容和建设要求，按照《危险化学品安全综合治理方案》（国办发[2016]88号）等文件要求，以及《交通运输部办公厅关于加强危险货物道路运输安全监管系统建设工作的通知》（交办运函[2017]333号）、《交通运输部办公厅关于开展危险货物道路运输电子运单管理制度试点工作的通知》（交办运[2014]237号）确定的总体思路，制定本指南。

省级工程建设须严格遵守相关国家标准和行业标准，其中危险货物道路运输运单格式、危险货物道路运输企业及驾驶员安全合规量化评估指标体系、部省危险货物道路数据交换指标等标准规范将由部另行组织制定。

本指南由工程技术支持单位交通运输部公路科学研究院、中国交通通信信息中心共同起草。

第一章 总体要求

一、建设目的

通过危险货物道路运输安全监管系统（以下简称“危货监管系统”）建设，有效解决危险货物道路运输行业监管手段落后、专业化程度低等问题，推动行业管理方式转变，实现“精准监管、专业监管”；推动行业协作模式转变，实现跨区域、跨部门业务协同联动；推动市场监管模式转变，完善事中事后监管手段，实现“企业管理、行业监管、社会监督”三者的有机统一。

二、建设思路

（一）部省共建，分级负责

按照“一级采集、一级交换、多级应用”的总体思路推进全国危货监管系统建设工作。全国危货监管系统分为部级危货监管系统和省级危货监管系统。部级危货监管系统由部组织建设，重点实现危险货物道路运输安全监管信息交换共享、危险

货物管理基础知识库及行业统计分析等功能；省级危货监管系统由省级交通运输主管部门组织建设，重点实现危险货物道路运输电子运单（以下简称“电子运单”）、现场监督检查等监管信息的采集、分析及应用等功能；市县级交通运输主管部门使用省级危货监管系统相关功能模块具体实施行业监管，不再新建系统。

（二）统筹规划，分步实施

部统一制定危货监管系统基础性关键标准，制定发布省级危货监管系统建设指南，统一开发省级危货监管系统基础、核心功能模块。具备条件的省份作为首批建设省份启动本地危货监管系统建设，其他省份抓紧完善基础条件，陆续启动本地危货监管系统建设。

（三）互联互通，共建共享

充分利用危险货物道路运输电子运单管理制度试点工作成果，强化与道路运政管理信息系统（以下简称“运政管理系

统”）、重点营运车辆联网联控管理系统（以下简称“联网联控系统”）、第三方检验机构信息系统等的信息共享与业务联动；加强与其他相关部门信息共享能力建设；保障部省两级系统实现联网运行。

（四）突出重点，加强创新

以电子运单管理、现场检查管理、企业安全合规量化评估、罐体检测信息应用等业务功能为建设重点。探索建立与保险机构的信息共享与业务协同机制；创新软硬件设备集约化建设，确保系统应用取得良好社会效益与经济效益。

三、建设目标

（一）危险货物道路运输安全监管信息采集能力显著提升

1.危险货物道路运输企业或单位（以下简称“危运企业”）、专用车辆、罐式车辆罐体或罐式集装箱罐体（以下简称“罐体”）、从业人员的基本信息，以及危运企业、从业人员的资质信息采集入库比率达到 100%。

2. 专用车辆、罐体检测信息，电子运单信息采集入库比率达到 100%。

(二) 危险货物道路运输安全监管信息交换共享能力明显提高

1. 电子运单、安全合规量化评估等监管信息在部、省、市、县四级交通运输管理部门实现 100% 共享。

2. 具备条件的地方实现与本地公安、安监、质检、环保等部门安全监管信息交换共享；实现与本地区第三方罐体检测机构检测信息联网共享。

(三) 危险货物道路运输安全监管信息服务能力显著提升

建立基于大数据分析的安全合规量化评估系统，实现对危运企业、驾驶员的分级分类监管，提升监管效率；

建立基于互联网的监管人员学习培训系统，提升专业化监管水平；

建立危险货物道路运输行业信息服务系统，为危运企业、从业人员，以及托运人、装货人、收货人及保险机构等提供承运人基本资质信息、安全合规量化评估结果查询、运单查验等服务，提升行业服务水平。

四、建设任务

（一）建设完善相关应用系统

1. 建设行业监督管理系统。为市县级交通运输主管部门提供危险货物道路运输电子运单监管、现场监督检查管理、运输企业安全合规量化评估、执法监管人员在线业务学习等功能服务。

2. 建设行业信息服务系统。为运输企业提供电子运单管理、与管理部门信息交互等服务；充分利用网站、手机 APP、微信公众账号、二维码扫描等服务手段，为托运人、装货人及保险机构等提供承运人基本资质信息、安全合规量化评估结果查询、运单查验、危险货物知识等服务。

3. 建设行业运行监测分析系统。为省、市、县交通运输主管部门提供行业监测、统计分析等功能服务。

4. 建设省级危险货物道路运输安全监管公共服务平台。依托现有省级数据中心或共享交换平台，实现与本省省级道路运输管理信息系统、联网联控系统等现有应用系统信息交换共享；实现与部级危货监管系统信息联网共享；实现与本地工商、公安、环保、安监、质检等部门及第三方罐体检测机构数据共享。

（二）完善危险货物道路运输行业监管数据库

依托现有省级数据中心体系，完善危险货物道路运输从业企业、从业人员（包括主要负责人及安全管理人员，下同）、专用车辆、罐体基础数据库；建设完善电子运单监管、安全合规量化评估、现场监督检查等业务数据库；建设完善危险货物道路运输行业运行监测分析主题数据库。

（三）建设完善安全监管信息采集终端

运输企业通过智能终端采集运单业务信息的，经调度人员确认后形成运单信息并入库。

根据危险货物道路运输现场监督检查需求，为行业管理人员配备手持式执法检查终端或开发移动执法检查 app。

（四）建设完善软硬件支撑条件

依托省级数据中心，在充分整理利用现有软硬件资源的基础上，进一步完善应用支撑、服务器及存储设备、网络及安全设备等软硬件支撑环境。

（五）建立健全工程建设和运营保障体系

建立健全信息安全保障体系、信息化标准规范体系、建设运营保障体系。各省应结合本次工程开展，完善危险货物安全监管相关政策法规。

第二章 系统架构

一、业务架构

根据工程业务范围，本工程可包括行业监管、信息服务和运行监测等三个主要业务域。

本工程涉及两方面内外部业务协同关系：一是交通运输管理部门与公安、安监、质检、环保、第三方罐体检测机构等部门或单位之间协同监管；二是与其他省份交通运输管理部门之间的协同监管。

本工程还涉及两方面的上下级业务协同关系：一是省与部、市、县级交通运输管理部门之间的业务协同；二是交通运输管理部门与危险货物道路运输企业间的业务协同。

各地应根据当地危险货物道路运输行业发展状况和管理体制特点，进一步优化完善业务架构，明晰省、市、县级交通运输管理部门的业务功能及相互分工协作关系；应根据各业务领

域的相关管理规定，细化业务规则和流程，构建合理的业务管理架构。

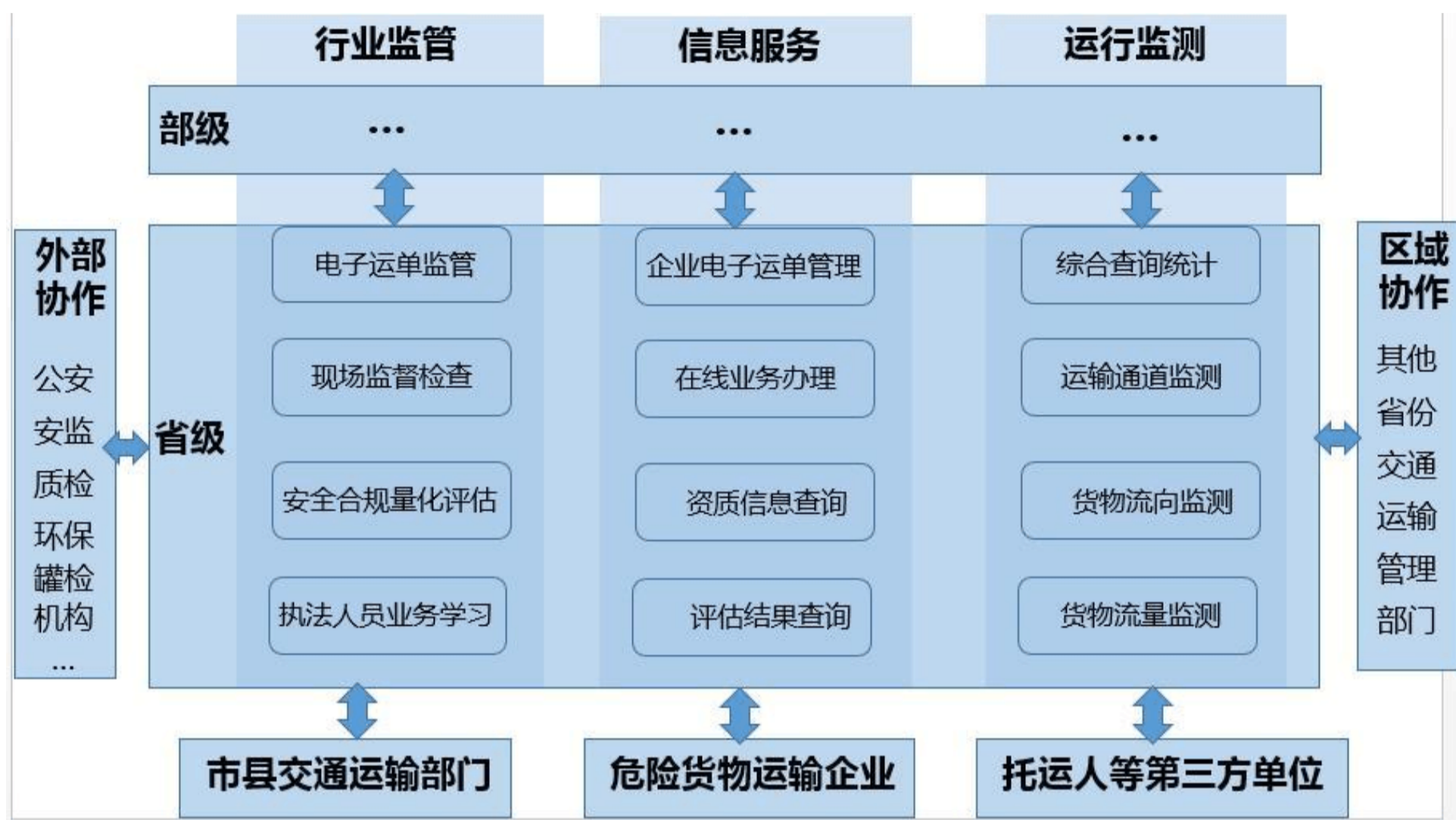


图 2-1 业务架构图

二、数据架构

本工程涉及危险货物道路运输企业、车辆、人员等基础数据库，电子运单监管、安全合规量化评估、现场监督检查等业务数据库，以及统计分析等主题数据库。

本工程在数据库建设过程中应严格遵循信息资源规划思想，坚持“一数一源”的原则，避免重复采集。通过统一的数据交换平台或数据交换接口，实现部省间、与其他部门间信息交换共享。

三、应用架构

本工程建设的应用系统一般可划分为行业监督管理系统、行业信息服务系统、行业运行监测分析系统、数据交换共享系统。

各省可结合本地实际业务需求和交通运输信息化的统一规划，在满足基本功能的基础上，完善扩展行业监督管理和信息服务功能，提升危险货物道路运输行业信息化水平。

四、技术架构

本工程的技术架构应按照本省交通运输信息化框架体系总体要求，加强与其他信息系统技术架构的统筹协调，共建共享

统一支撑省级交通运输信息化发展的技术和保障体系，防止不同工程间技术体系分化，避免重复建设，保证技术标准统一性、建设方案的经济性和集约化。

应根据系统的应用架构和数据架构，合理配置相应的应用支撑平台、主机及存储系统、通信网络系统、信息安全系统、信息展示系统、数据采集终端系统等技术资源。

五、系统布局

各省应根据建设条件和省级交通运输信息化的统一规划，按照资源集约的原则，合理确定系统布局方案。

在数据布局方面，应采用数据集中存储在厅数据中心或运管数据分中心的大集中存储方式。

在应用布局方面，应用系统应采用集中式部署方案，将本工程中新建的应用系统均部署在厅数据中心或运管数据分中心。市县级交通运输主管部门使用省级危货监管系统相关功能模块具体实施行业监管，不再新建系统。

六、工程边界

（一）与已有及在建相关信息系统的关系

省级危货监管系统涉及到道路危险货物运输企业、专用车辆、从业人员等基础信息，需要从道路运政管理信息系统获取；同时省级危货监管系统也可为道路运政管理信息系统提供危险货物道路运输企业、从业人员监督检查结果，安全合规量化评估结果等数据。

省级危货监管系统涉及到车辆卫星定位、历史轨迹等数据，需要从重点营运车辆联网联控系统获取；同时省级危货监管系统也可为重点营运车辆联网联控系统提供危险货物道路运输电子运单、重点危险货物运输通道等数据。

省级危货监管系统与道路运政管理信息系统、重点营运车辆联网联控系统的数据共享，可采用数据库共享或数据服务接口等技术方式。

（二）与部级相关信息系统的关系

基于部建设的统一数据交换共享平台，实现危险货物道路运输安全监管信息跨省联网交换共享，以及与全国性第三方罐体检测机构检测信息联网共享，并通过全国交通运输信用信息共享交换平台实现与公安部、工商总局等部门数据共享。省级工程应按照部统一制定的标准规范和技术要求与部级危货监管系统数据交换共享平台互联互通。

（三）与其他省级部门相关信息系统的关系

通过省级危货监管系统，实现与本省范围内第三方罐体检测机构检测信息联网共享。

（四）与已有或在建数据共享交换系统的关系

依托省统一的数据共享交换平台，实现与省级公安、安监、环保、质检等部门数据共享。

第三章 系统功能

一、行业监督管理

(一) 危险货物道路运输电子运单监管

主要面向市县级道路运输管理机构，实现基础信息管理、运单监测管理、动态信息对比分析、统计分析、通报通知、监管工单、系统管理等功能。在路检路查、户检户查过程中，执法人员可通过扫描运单二维码等方式，实现电子运单基本信息的读取，为监督检查提供数据支撑。

(二) 现场监督检查管理

主要面向市县级道路运输管理机构，实现专项户检户查过程中，检查计划管理、现场检查、检查结果管理等功能，形成“计划-检查-整改-反馈-确认”的闭环流程，实现监管过程的规范化、痕迹化管理。该子系统也可通过省级道路运政管理信息系统升级改造工程建设。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/938057016030006062>