
JTG

中华人民共和国行业标准 JTGDXXX—****

公路治超信息系统技术规范

Technical Specification of Oversize and Overload Detection Information
System

(征求意见稿)

附 条文说明

××××-××-××发布 ××××-××-××实施

中华人民共和国交通运输部发布

中华人民共和国行业标准

公路治超信息系统技术规范

Technical Specification of Oversize and Overload Detection Information System

JTG Dxxx-xxxx

主编单位：交通运输部公路科学研究所

批准部门：中华人民共和国交通运输部

实施日期：202×年××月××日

人民交通出版社

前言

根据交通运输部交公便字〔2018〕244号《交通运输部关于下达2018年度公路工程行业标准制修订项目计划的通知》的要求，由交通运输部公路科学研究所承担《公路治超信息系统技术规范》的制定工作。

本规范以公路超限治理“全过程记录、全业务上线、全路网监控、全链条管理、全方位服务”为目标，总结了公路治超信息系统建设与运行管理经验和成果，分析了公路治超信息系统建设与运行管理需求，借鉴了相关标准规范和政策文件，规定了公路治超信息系统软件平台功能要求、公路超限运输车辆检测设施建设要求、功能要求和关键技术指标，强调了公路治超信息系统安全、高效、绿色和经济的建设与运行管理原则，为公路治超信息系统的建设与运行管理信息化、规范化提供技术规定。

本规范包括8章。重点规定了公路治超信息系统分类与构成、平台分级与功能要求、超限运输车辆检测设施分类、构成、建设要求与技术要求、大件运输许可服务系统功能要求、安全与认证要求、部省联网及数据接口和系统升级改造要求等。分别为：1 总则；2 术语与符号；3 系统分类与构成；4 超限检测设施技术要求；5 大件运输许可服务系统技术要求；6 信息安全与认证要求；7 系统联网与数据接口要；8 系统升级改造要求。

请各有关单位在执行过程中，将发现的问题和意见，函告本规范日常管理组，联系人：蒋海峰（地址：北京市海淀区西土城路8号，邮编：100088；电话：010-62079563；传真：010-62045671；电子邮箱：147942293@qq.com），以便修订时参考。

主编单位：交通运输部公路科学研究院

参编单位：

主编：蒋海峰

主要参编人员：叶静、章稷修、刘礼勇、刘志强等

主审：张柱庭 马永庆

参与审查人员：李清华 鲁新光 王军 方荣 贡岩龙 罗双全 张日忠 黄强 程海龙等

目次

1 总则.....	- 1 -
2 术语与符号.....	- 2 -
2.1 术语.....	- 2 -
2.2 符号.....	- 3 -
3 公路治超信息系统分类与构成.....	- 4 -
3.1 系统分类与构成.....	- 4 -
3.2 检测设施分类与总体要求.....	- 4 -
3.3 软件系统分级与总体要求.....	- 5 -
3.4 部级治超信息系统平台功能要求.....	- 6 -
3.5 省级治超信息系统平台功能要求.....	- 6 -
3.6 市级治超信息系统平台功能要求.....	- 7 -
3.7 县级治超信息系统平台功能要求.....	- 8 -
3.8 公路超限检测站级治超信息系统平台功能要求.....	- 9 -
3.9 货运源头治超信息系统平台功能要求.....	- 10 -
3.10 流动治超移动执法软件功能要求.....	- 10 -
3.11 公路大件运输许可服务系统功能要求.....	- 11 -
4 公路超限运输车辆检测设施技术要求.....	- 12 -
4.1 公路超限检测站.....	- 12 -
4.1.1 一般规定.....	- 12 -
4.1.2 连接路段设计要求.....	- 13 -
4.1.3 交通安全设施设计要求.....	- 14 -
4.1.4 房建及其它设施设计要求.....	- 18 -
4.1.5 技术要求.....	- 22 -
4.2 高速公路超限检测设施.....	- 28 -
4.2.1 一般规定.....	- 28 -
4.2.2 设计要求.....	- 29 -
4.2.3 技术要求.....	- 31 -
4.3 公路不停车超限检测系统.....	- 35 -

4.4 货运源头超限检测设施.....	- 37 -
4.4.1 一般规定.....	- 37 -
4.4.2 设计要求.....	- 37 -
4.4.3 技术要求.....	- 39 -
4.5 流动治超检测设备.....	- 40 -
4.5.1 一般规定.....	- 40 -
4.5.2 技术要求.....	- 41 -
5 公路大件运输许可服务系统技术要求.....	- 45 -
5.1 一般规定.....	- 45 -
5.2 系统功能要求.....	- 46 -
5.3 信息交换接口要求.....	- 52 -
6 信息安全与认证要求.....	- 53 -
6.1 一般规定.....	- 53 -
6.2 网络安全要求.....	- 54 -
6.3 电子证书认证安全要求.....	- 54 -
6.4 信息系统机房安全要求.....	- 55 -
7 系统联网与数据要求.....	- 55 -
7.1 联网总体要求.....	- 55 -
7.2 治超基础信息数据.....	- 56 -
7.3 称重检测信息.....	- 57 -
7.4 案件信息.....	- 57 -
7.5 案件抄告信息.....	- 58 -
7.6 失信名单信息.....	- 58 -
8 公路治超信息系统升级改造要求.....	- 59 -
附录.....	- 61 -
规范性附录.....	- 61 -
附录 A.....	- 61 -
附录 B.....	- 63 -

1 总则

1.0.1 为指导和规范公路治超信息系统建设、运行和管理，提高公路超限运输车辆的管理能力、执法效率和信息化水平，保障公路网安全、通畅，特制定本规范。

条文说明

“十三五”以来交通运输部联合国家其他相关部委持续推进公路治超信息系统建设、运行和管理的标准化、信息化和规范化工作，实现公路超限治理“全过程记录、全业务上线、全路网监控、全链条管理、全方位服务”的目标。本标准为进一步规范公路治超信息系统的建设与运行管理，提升公路治超执法效率和服务水平，提高对车辆超限违法运输的有效管控而制定。

其中，本规范按《超限运输车辆行驶公路管理规定》（交通运输部令 2016 年第 62 号）规定将重量超载和尺寸超限的违法上路运输车辆统称为公路超限运输车辆。

1.0.2 本规范适用于新建、改扩建和升级改造的公路治超信息系统的建设与运行管理。

条文说明

公路治超信息系统新建、改扩建和升级改造主要包括公路治超信息系统平台升级改造和公路超限运输车辆检测设施新建、改扩建。

1.0.3 公路治超信息系统主要包括：公路治超信息系统平台（以下简称系统平台）、公路超限运输车辆检测设施（以下简称超限检测设施）、大件运输许可服务系统、公路治超信息系统安全与认证、公路治超信息系统联网与数据接口和公路治超信息系统升级改造等。

条文说明

本着适用性、实用性和前瞻性的原则，立足国内公路治超信息系统建设和运营管理现状，着眼未来治超治理新模式，超限检测新技术发展，将公路治超信息系统分为：硬件设施分类、构成与技术要求、软件平台分类与功能要求、大件运输许可服务系统技术要求、信息安全与认证要求、联网及数据接口和升级改造要求等。

1.0.4 超限检测设施主要由超限车辆信息检测设备、处理设备、传输设备、发布设备、执法与管理设备、供配电及附属配套设施等组成。

条文说明

公路超限检测设施是指布设在公路沿线用于超限车辆信息检测、取证的设备、附属设施及配套前置处理软件模块等，用于超限车辆相关信息采集、取证、处理、传输和发布等。本条款明确了其一般构成。

1.0.5 公路超限检测设施应积极稳妥地采用新技术、新材料、新设备、新工艺。

条文说明

“十三五”以来，交通运输部非常重视公路绿色发展、智慧发展、节能高效和信息化服务水平提升工作。因此，作为公路沿线大量建设的超限检测设施设备，应积极稳妥地采用新技术、新材料、新设备、新工艺，助力“安全、便捷、高效、绿色、经济”型公路建设要求，助力交通强国建设。

1.0.6 公路治超信息系统设计、建设和运行除应符合本规范的规定外，尚应符合国家和行业现行有关强制性标准的相关规定。

1.0.7 公路沿线超限检测设施设备设计、建设和运行应符合所在公路工程项目的总体设计、建设和运行管理要求。

条文说明

公路治超信息系统与设施的设计、建设、运行和管理除应符合本规范的规定外，尚应符合国家和行业现行有关强制性标准的相关规定以及《公路超限检测站管理办法》（中华人民共和国交通运输部令 2011 年第 7 号）的相关规定。

2 术语与符号

2.1 术语

2.1.1 公路超限运输

在公路上行驶的超过公路或公路构造物（桥梁、隧道等）限定标准或者车货总质量超过规定值的违法超限运输行为。

2.1.2 公路超限检测站

在公路两侧或单侧设立的，对超限运输车辆信息进行检测、认定、查处、卸载，并纠正其违法行为的执法场所、检测设施设备及软件系统平台等。

其中，按照设置位置不同，公路超限检测站可分为主线式公路超限检测站和港湾式公路超限检测站。

2.1.3 主线式公路超限检测站

设置在公路路侧，利用最外侧车道作为检测车道的超限检测站，配套设施设备、房屋建筑和软件系统等一般设置在公路主线同侧的路侧区域内。

2.1.4 港湾式公路超限检测站

设置在公路路侧，利用最外侧车道以外空间建设的超限检测站，通过在主线最右侧车道设置引道、减速车道和连接匝道引导车辆进站接受检测。

2.1.5 高速公路超限检测设施

一般在高速公路收费站入口和收费站出口设置的，对超限运输车辆信息进行检测和判定，并禁止违法超限运输车辆驶入高速公路的场所、检测设施设备及配套软件系统等。

2.1.6 公路不停车超限检测系统

在公路路面上设置的，对车辆轴重、总重、外廓尺寸、车速、轴数、车牌等信息进行采集和处理的设施设备及配套软件系统等。

2.1.7 公路大件运输

公路货运车辆载运不可解体物品的合法的超限运输行为。

2.1.8 一超四罚

是指对判定违法超限运输行为的运输车辆、驾驶员、货运企业和承运人（源头装载企业）同时实行处罚的制度。

2.2 符号

2.2.1 UPS（Uninterruptible Power Supply）——不间断电源。

2.2.2 MTBF(Mean Time Between Failure)——平均无故障工作时间。

2.2.3 MTBF+ MTTR(Mean time to repair)——平均维修时间。

2.2.4 RSU（Road Side Unit）——路侧单元。

2.2.5 POE (Power Over Ethernet)——基于局域网的供电系统。

2.2.6 GPS（Global Positioning System）——全球定位系统。

2.2.7 WiFi（Wireless Fidelity）——无线宽带、无线网。

2.2.8 NFC（Near Field Communication）——近场通信技术（或近距离无线通信技术）。

3 公路治超信息系统分类与构成

3.1 系统分类与构成

3.1.1 公路治超信息系统主要由前端公路超限运输车辆检测设施设备和后端软件信息系统平台组成。

3.2 检测设施分类与总体要求

3.2.1 超限运输车辆检测设施按照布设位置、技术原理和执法模式的不同，可分为公路超限检测站、高速公路超限检测设施、公路不停车超限检测系统、货运源头超限检测设施和流动治超检测设备。

条文说明

依据《超限运输车辆行驶公路管理规定》（交通运输部令 2016 年第 62 号）对公路治超的相关规定和要求，结合目前我国公路治超系统建设现状、布设位置、执法模式和技术模式的不同，将公路治超信息系统硬件设施分为 5 类进行规范。

3.2.2 公路超限运输车辆检测设施设备主要功能是对公路涉嫌超限运输车辆进行信息采集、分析、处理和取证，以及为现场治超业务人员提供办公场所等。

3.2.3 公路超限运输车辆检测设施设备应根据公路治超业务需要，在高速公路、普通国省干线、农村公路沿线进行布设，并充分利用公路沿线既有供电、通信等配套设施，优化站点布局，消除公路超限运输车辆监管盲点，构建全路网立体式公路治超防控网络。

条文说明

《交通运输部办公厅关于印发全国治超联网管理信息系统省级工程建设指南的通知》（交办公路[2018]77号）对明确提出省级交通运输主管部门应根据治超业务需要，在充分利用现有数据采集系统及供电、通信配套设施基础上，针对高速公路、普通国省干线、农村公路，

优化站点布局，逐步构建全路网立体式治超防控体系，消除监管盲点，实现对公路超限运输车辆的“全路网监控”目标。

3.3 软件系统分级与总体要求

3.3.1 软件系统平台按照公路治超管理层级和功能不同，可分为部级公路治超信息系统平台、省级公路治超信息系统平台、市级公路治超信息系统平台、县级公路治超信息系统平台、公路超限检测站级公路治超信息系统平台、货运源头公路治超信息系统平台、流动治超执法软件和公路大件运输许可服务系统等。

条文说明

依据目前公路治超管理体制、运营模式、管理层级和软件系统平台所具备功能的不同，将公路治超软件系统分为交通运输部级公路治超信息系统、省级公路治超信息系统、市级公路治超信息系统、县级公路治超信息系统、路侧设置的公路超限检测站站级公路治超信息系统、货运源头公路治超信息系统、用于流动治超的移动执法软件以及大件运输许可服务系统等。

3.3.2 部级、省级、市级、县级公路治超信息系统平台应具备公路超限检测站治超、高速公路治超、公路不停车非现场治超、货运源头治超、流动治超、大件运输许可服务、一超四罚和信用治超等八大超限运输车辆治理业务功能。

条文说明

《交通运输部办公厅关于印发全国治超联网管理信息系统省级工程建设指南的通知》(交办公路[2018]77号)对公路治超联网管理信息系统建设明确提出要具备对违法超限运输车辆的具体监督和执法，包括公路超限检测站治超、高速公路治超、非现场执法、货运源头监管，大件运输许可服务、流动治超、“一超四罚”、信用治超等八大类公路超限运输车辆治理业务。目的是实现公路超限运输车辆治理“全业务上线”功能。

3.3.3 部级、省级、市级、县级软件信息系统平台主要功能是对违法超限运输车辆进行治超业务、执法案件办理和流程管理。

3.3.4 部级、省级、市级、县级软件信息系统平台应具备治超业务关键环节、执法案件办理和流程要实现在线录入、网上办理和信息数据的全过程记录、可查和可追溯功能等。

条文说明

《交通运输部办公厅关于印发全国治超联网管理信息系统省级工程建设指南的通知》(交办公路[2018]77号)对公路治超联网管理信息系统平台建设明确提出要具备公路超限检测站执法关键环节的记录,实现现场治超执法案件的在线录入和网上办理,规范治超执法,治超案件数据、文书数据在系统中全部可查等“全过程可记录、可查和可追溯”等功能。

3.4 部级治超信息系统平台功能要求

3.4.1 应具备全国公路超限运输车辆治超业务监管、指令下达和协同管理功能。

3.4.2 应具备全国公路治超业务信息、执法案件信息的汇总、分析、查询、存储功能。

3.4.3 应具备对全国公路治超业务分析、考核和评价功能。

3.4.4 应具备全国跨区域(省、市)、跨部门公路治超协同执法、数据共享功能。

3.4.5 应具备公安机关交通管理部门、公路管理机构和高速公路管理部门之间的数据业务协同、开放和共享功能。

3.4.6 应具备跨省市公路大件运输并联许可功能。

3.4.7 应具备公路治超一超四罚和信用治超业务管理功能。

3.4.8 应具备全国公路超限运输车辆电子案卷数据、执法过程记录数据等相关信息的存储、统计和智能分析功能。

3.4.9 应具备超限检测数据防篡改功能。

3.4.10 应具备系统平台用户权限分级、安全管理、参数设置和时间校准等功能。

3.4.11 应具备软件系统自动升级功能。

条文说明

交通运输部治超信息系统平台主要从全国层面实现对各省市公路治超业务的监管、跨区域(省、市)、跨部门协同、许可等功能,以及对全国各省市治超相关信息数据的汇总、统计、智能分析、评价和发布等。

3.4.12 部级治超信息系统平台的机房及配套设施部署场地应符合《电子计算机机房设计规范》(GB50174)的相关规定。

3.5 省级治超信息系统平台功能要求

3.5.1 应具备全省公路超限运输车辆治超业务监管、指令下达和协同管理功能。

3.5.2 应具备全省公路治超业务信息、执法案件信息统计、分析、查询和存储功能。

3.5.3 应具备公路超限运输车辆信息发布、黑名单管理和信用统计分析功能。

3.5.4 应具备对全国公路治超业务分析、考核和评价功能。

3.5.5 应具备与公安交通管理部门、公路管理机构和高速公路管理部门之间的跨部门公路治超协同执法、数据共享功能。

3.5.6 应具备全省公路治超立销案管理、指挥调度、大件运输许可、一超四罚、信用治超等相关业务的督办协同功能。

3.5.7 应具备公路超限运输车辆电子案卷数据、执法过程记录数据等相关信息的存储、统计和智能分析功能。

3.5.8 应具备与部级治超信息系统平台之间信息通信、数据上传、共享功能的上传、接收、互联互通和共享功能。

3.5.9 应具备超限检测数据防篡改功能。

3.5.10 应具备系统平台用户权限分级、安全管理、参数设置和时间校准等功能。

3.5.11 应具备软件系统自动升级功能。

条文说明

省级治超信息系统平台主要从全省层面实现对各地市公路治超业务的监管、跨区域（地区）、跨部门（地市级）协同、许可等功能，以及对全省各地市治超相关信息数据的汇总、分析、考核、评价和发布等。

3.5.12 省级治超信息系统平台的机房及配套设施部署场地应符合《电子计算机机房设计规范》（GB50174）的相关规定。

3.6 市级治超信息系统平台功能要求

3.6.1 应具备全市所辖公路超限运输车辆检测设施设备、各类站点、管理机构、管理人员和源头企业等基础信息的管理功能。

3.6.2 应具备全市公路超限运输车辆治超业务监管、指令下达和协同管理功能。

3.6.3 应具备全市公路治超业务信息、执法案件信息统计、分析、查询和存储功能。

3.6.4 应具备全市公路超限运输车辆信息发布、黑名单管理和信用统计分析功能。

3.6.5 应具备全市公路治超业务分析、考核和评价功能。

3.6.6 应具备与公安交通管理部门、公路管理机构和高速公路管理部门之间的跨部门公路治超协同执法、数据共享功能。

3.6.7 应具备超限运输车辆信息发布、黑名单筛选、生成和信用统计分析功能。

3.6.8 应具备与省级公路治超信息系统平台之间的信息通信、数据上传、接收、互联互通和共享等功能。

3.6.9 应能将本市所取证的异地违法超限运输信息推送给省级治超信息系统平台。

3.6.10 应具备违法超限运输车辆立销案管理、指挥调度、大件运输许可、治超信用管理以及对本市所辖县级公路治超业务的监管、督办和协同功能等。

3.6.11 应具备超限检测数据防篡改功能。

3.6.12 应具备用户权限分级、安全管理、参数设置和时间校准等功能。

3.6.13 应具备软件系统自动升级功能。

条文说明

市级治超信息系统平台主要从全市层面实现对各县（市）级公路治超业务的监管、跨区域（县）、跨部门（县市级）协同、许可等功能，以及对全市各县治超相关信息数据的汇总、分析、考核、评价和发布等。

3.6.14 市级治超信息系统平台机房及配套设施部署场地应符合《电子计算机机房设计规范》（GB50174）的相关规定。

3.7 县级治超信息系统平台功能要求

3.7.1 应具备全县公路超限运输车辆检测信息接收、分析、处理、存储、打印、导出、安全保护、防篡改和业务监管的功能。

3.7.2 应具备全县违法超限运输车辆立案管理、业务办理、案卷生成、打印、存储以及立销案管理的功能。

3.7.3 应具备全县公路治超指挥调度、大件运输许可服务的功能。

3.7.4 应具备全县违法超限运输车辆信息发布、黑名单筛选、生成和信用统计分析功能。

3.7.5 应具备全县违法超限运输信息统计、查询、分析功能。

3.7.6 应具备与市级（省级）公路治超信息系统平台通信、数据上传、接收、互联互通和共享等功能。

3.7.7 应能将本县所取证异地违法超限运输信息及时推送给市级（省级）治超信息系统平台。

3.7.8 应具备超限检测数据防篡改功能。

3.7.9 应具备用户权限分级、安全管理、参数设置和时间校准等功能。

3.7.10 应具备软件系统自动升级功能。

条文说明

县级治超信息系统平台是一线执法的主体,主要承担违法超限运输案卷生成、执法处置、业务流程办理、案卷打印、存储以及立销案管理等功能。并负责治超信息汇总、上报,并具备接收和执行上一级治超信息系统平台指令的功能。

3.7.11 县级治超信息系统平台机房及配套设施部署场地应符合《电子计算机机房设计规范》(GB50174)的相关规定。

3.8 公路超限检测站级治超信息系统平台功能要求

3.8.1 应具备超限运输车辆称重和外廓尺寸自动检测、超限自动判定、治超业务管理功能。

3.8.2 应具备违法超限运输车辆拦截、放行、提示以及案件执法办理功能。

3.8.3 应具备违法超限运输车辆整车总重量初检、精检、卸载和复检功能。

3.8.4 应具备超限检测数据异常报警和上传功能。

3.8.5 应具备与上级公路治超信息系统平台之间的信息通信、上传、信息接收和数据共享功能。

3.8.6 应具备超限运输车辆检测信息、执法案件电子案卷和执法过程记录、存储、统计和分析功能。

3.8.7 应具备超限检测数据防篡改功能。

3.8.8 应具备用户权限分级、安全管理、参数设置和时间校准等功能。

3.8.9 应具备软件系统自动升级功能。

条文说明

在公路路侧设置的固定式超限检测站负责对违法超限运输车辆实施超限检测(精检、复检)、认定、查处和纠正违法行为(卸载、罚款等)的执法场所。因此,路侧固定式超限检测站内站级公路治超信息系统主要应具备初检、精检、卸载等治超业务与执法流程办理功能。

3.8.10 站级治超信息系统平台机房及配套设施部署场地应符合《电子计算机机房设计规范》(GB50174)的相关规定。

3.9 货运源头治超信息系统平台功能要求

3.9.1 应具备超限运输车辆称重和外廓尺寸自动检测、超限自动判定和违法超限装载车辆的治超业务管理功能。

3.9.2 应具备合法装载车辆通行电子运单自动生成、打印和存储功能。

3.9.3 应具备违法超限装载车辆劝返、卸载、自行处理、告知等治超执法流程管理的功能。

3.9.4 应具备超限检测数据存储、查看、统计、分析和上传至县级治超信息系统功能。

3.9.5 应具备违法超限装载车辆冲撞栏杆机强行上路行驶的紧急报警功能。

3.9.6 应具备对源头超限检测设施设备基础信息录入、运行状态监管的功能。

3.9.7 应具备黑名单违法超限运输车辆识别、提示和报警功能。

3.9.8 应具备超限检测数据加密、导出、打印、查询等功能。

3.9.9 应满足信息安全保护等级二级及以上的相关规定和要求。

3.9.10 应具备超限检测数据防篡改功能。

3.9.11 应具备与上级公路治超信息系统平台之间的信息通信、上传、信息接收和数据共享功能。

3.9.12 应具备用户权限分级、安全管理、参数设置和时间校准等功能。

3.9.13 应具备软件系统自动升级功能。

3.9.14 源头治超信息系统平台如设置机房，其配套设施的部署场地应符合《电子计算机机房设计规范》（GB50174）的相关规定。

条文说明

货运源头治超系统主要负责对违法超限运输车辆实施纠正违法行为后方可放行的执法场所，源头管控是公路治超最重要环节。因此，其最主要的功能是应具备超限检测、判别、纠正消除超限运输状态，并具备违法超限运输黑名单监管车辆的自动识别功能，并确保车辆合法装载的功能。

3.10 流动治超移动执法软件功能要求

3.10.1 应具备公路超限运输车辆违法信息拍照或录像采集与上传功能。

3.10.2 应能够实时查询违法超限运输车辆历史违法记录，包括但不限于车牌号码、重量、检测时间、检测地点、超限量等。

3.10.3 对预警信息（或黑名单信息库）中车牌号码进行关联查询功能。查询信息应包括：车辆道路运输许可信息、车辆所属经营业户许可信息、驾驶人员信息、车辆历史违法案件信息、已取证未处理信息等。

3.10.4 应具备公路超限运输车辆违法信息数据加密、导出、打印、查询等功能。

3.10.5 应具备登录安全参数设置和登录异常情况处理功能。

3.10.6 应具备软件系统自动升级功能。

条文说明

流动治超移动执法软件主要负责对流动执法过程发现的违法超限运输车辆实施查处、检测和违法信息上传等功能。因此，其最主要的功能是应具备超限检测、判别、执法记录和上传功能。

3.11 公路大件运输许可服务系统功能要求

3.11.1 应具备跨省、跨市、跨县、县内公路大件运输业务申请、受理、审查、决定和通行管理功能。

3.11.2 省级公路大件运输许可服务系统应具备跨省和省内跨市大件运输许可服务功能。

3.11.3 省级公路大件运输许可服务系统应具备与部级公路大件运输许可服务系统信息通信、信息上报和信息互联互通的功能。

3.11.4 市级公路大件运输许可服务系统应具备省内跨县大件运输许可服务功能。

3.11.5 市级公路大件运输许可服务系统应具备与省级公路大件运输许可服务系统信息通信、信息上报和信息互联互通的功能。

3.11.6 县级公路大件运输许可服务系统应具备县内大件运输许可服务功能。

3.11.7 县级公路大件运输许可服务系统应具备与市级、省级公路大件运输许可服务系统信息通信、信息上报和信息互联互通的功能。

条文说明

根据 62 号部令第八条的规定，明确了公路大件运输许可服务系统的功能要求。跨省大件运输许可由起运地省级公路管理机构统一受理并组织协调沿线各省级公路管理机构联合审批。部级平台是跨省大件运输并联许可服务的窗口。

4 公路超限运输车辆检测设施技术要求

4.1 公路超限检测站

4.1.1 一般规定

1 公路超限检测站一般由站内、站外检测设施设备、配套设施及软件系统等组成。

1) 公路超限检测站内设施一般由称重检测设备、外廓尺寸检测设备、车牌识别与抓拍设备、视频监控设备、网络传输设备、(移动)执法与管理设备、信息发布设备、通行控制设备、网络传输设备、存储设备、停车区、卸载区、办公区、生活区、房建设施、隔离设施、防护设施、交通标志标线以及治超业务软件系统等组成。

2) 公路超限检测站外设施一般由站外引导路段、隔离设施、防护设施、交通标志标线以及不停车超限预检系统等组成。

条文说明

从站内、站外两个不同位置区域,明确了公路超限检测站设施(系统)的构成。

2 公路超限检测站按照功能、规模和用途可分为 I 类检测站、II 类检测站和 III 类检测点。

1) I 类检测站用于监控全国性路网的重要路段,采取设施设备固定、组织机构固定的设置方式。

2) II 类检测站,用于监控区域性路网的重要路段,采取设施设备固定、组织机构固定的设置方式。

3) III 类检测点,用于流动检测,采取位置预留、配备移动设备检测、在管理组织上依附于 I、II 类检测站的设置方式。

3 公路超限检测站的选址建设应符合下列规定:

1) 选址应优先考虑公路网的关键节点以及码头、矿山等货物集散地、货运场站主要出入路段。

2) 应优先选择视线开阔,通风良好,用水用电方便,生活便利的地点。

3) 原则上宜采取港湾式公路超限检测站的建设方式,因客观条件限制,确需远离公路主线建设的,应当修建连接公路主线与检测站区的辅道。

4) 统筹考虑公路网运行监测、公路突发事件应急物资储备等因素,充分利用公路

沿线设施、设备、人力、信息系统等资源，提高公路网的协调管理能力。

4 公路超限检测站周边公路路网较密，且存在绕行路径或短途超限运输占比高的路段，宜设置公路不停车超限检测系统或采用流动治超进行监管。

5 在交通量较大且有条件的公路超限检测站前主线路段上，可设置高速不停车预检系统。

6 公路超限检测站的检测车道数宜按所在公路开通后第 10 年的预测交通量进行设计，且应使公路超限检测站外待检排队的车辆不得超过 3 辆（含）。

7 超限检测站应本着集约节约、循环利用和绿色低碳的建设原则，应充分利用公路沿线既有设施，如服务区、收费站、道班房、其他业务检测站等进行改造或扩建而成，共用场地，办公和生活设施全部或部分共用。

条文说明

《公路超限检测站管理办法》（交通运输部令 2011 年第 7 号）第五条规定：公路超限检测站按照功能、规模和用途，分为 I 类、II 类和 III 类检测站。I 类检测站用于监控全国性路网的重要路段，采取设施设备固定、组织机构固定的设置方式；II 类检测站用于监控区域性路网的重要路段，采取设施设备固定、组织机构固定的设置方式；III 类检测点，用于流动检测，采取位置预留、配备移动设备检测、在组织上依附于 I、II 类检测站的设置方式。

《公路超限检测站管理办法》（交通运输部令 2011 年第 7 号）第八条规定：公路超限检测站的设置，应当按照统一规划、合理布局。因此，在设计公路超限检测设施时，应结合公路网的规划，通过路网上合理规划布局超限检测设施，降低建设成本和运营管理成本。

4.1.2 连接路段设计要求

1 具备线形条件的公路，应将公路超限检测站设置在直线路段两侧；不具备线形条件的公路，其公路超限检测站所连接的主线路段（上下游 2km）最小圆曲线半径应不小于 1.7km，且应确保有不小于 200m 的平直线段。

2 公路超限检测站不得设置在凹形竖曲线路段、长下坡路段。

3 公路超限检测站与上下游隧道出口和进口的距离应不小于 3km。

4 公路超限检测站一般几何布置应包括加（减）速车道、连接匝道、贯穿车道和检测车道（参考示意图 4.1-1）。

5 加（减）速车道设计长度应符合《公路路线设计规范》（JTG D20）的相关规定。

6 连接匝道宽度应不小于 5.0m，最小设计长度应符合表 4.1-1 的相关规定。

7 连接匝道设计速度应不超过 40km/h。

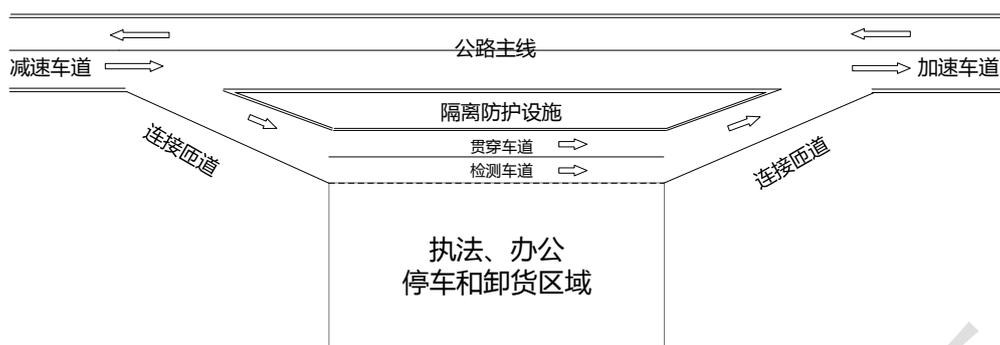


图 4.1-1 公路超限检测站布设示意图（设置一个检测车道）

表 4.1-1 连接匝道的最小长度

路段主线设计速度 (km/h)	120	100	≤80
驶入检测站一侧 (m)	110	90	80
驶离检测站一侧 (m)	80	70	60

8 贯穿车道的宽度应不小于 4.0m，设计速度应不超过 30km/h。贯穿车道应采用单向单车道，左右两侧路缘带的宽度应都不小于 0.5m。贯穿车道纵面设计应综合考虑公路超限检测站内高程及排水需求。

9 检测车道宽度应不小于 4.5m，检测车道(含称重检测区)设置长度应不小于 40m。

10 紧接主线路基边缘的隔离防护设施设置宽度应不小于 2.0m，隔离防护设施四周应设置凸起式路缘石。

条文说明

从公路超限检测站运营安全角度，并依据《公路工程技术标准》和《公路路线设计规范》相关行业标准，明确了公路超限检测站设置位置路段平纵线形指标、与隧道进出口间距、加（减）速车道、连接匝道、贯穿车道和检测车道以及隔离防护设施等相关规定和关键技术指标。

4.1.3 交通安全设施设计要求

- 1 公路超限检测站进出口路段、站内路段和各功能区都应做交通安全设施设计设置。
- 2 交通安全设施设计设置应按照所在路段公路等级、设计速度、交通量、环境条件、运营条件和安全管理等进行合理设置。

3 交通标志应能及时预告、指示公路超限检测站的位置，高速公路沿线的公路超限检测站专用交通标志应采用绿底白字，设置 2km、1km、500m 预告标志和进口指示标志（见图 4.1-2）。

4 其他等级公路超限检测站专用标志应采用蓝底白字，设置 1km、500m 预告标志和进口指示标志（见图 4.1-3）。

5 专用交通标志的字符、图形、尺寸、反光性能以及设置要求应符合《道路交通标志和标线》（GB5768）的相关规定。



图 4.1-2 高速公路沿线公路超限检测站预告、指示交通标志参考示意图



图 4.1-3 其他等级公路沿线公路超限检测站预告、指示交通标志参考示意图

6 公路超限检测站专用交通标志支撑立柱高度应不低于 1.5m；标志字体和标志牌尺寸大小（H 是单位汉字的高度）可按照表 4.1-5 的要求设计。

表 4.1-5 公路超限检测站专用交通标志字体和标志牌尺寸（单位：m）

速度 km/h	单位汉字高度 H	宽	高
	H	6H	7.5H
100~120	0.6m	3.6m	4.5m

71~99	0.5m	3m	3.75m
-------	------	----	-------

7 公路超限检测站专用交通标志字体和标志牌尺寸布局应符合图 4.1-4 的相关规定。

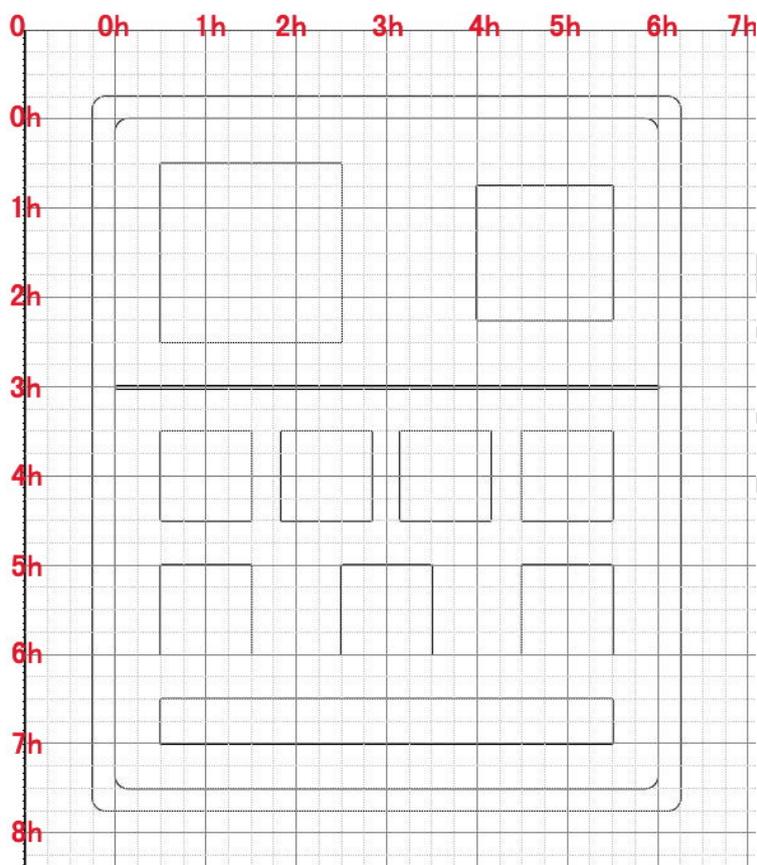


图 4.1-4 公路超限检测站专用交通标志字体和标志牌尺寸布局示意图

8 公路超限检测站专用交通标志汉字采用标准黑体（简体）。汉字高度应符合表 4.1-6 的相关规定，字宽与字高应相等。

表 4.1-6 汉字高度与计算车速度的关系

设计速度 (km/h)	100~120	71~99	40~70	<40
汉字高度 (cm)	60~70	50~60	40~50	25~30

9 公路超限检测站指路标志的设计与设置应符合《道路交通标志和标线》(GB5768) 的相关规定

10 高速不停车预检区不设置预告标志及专用指示标志。考虑到车辆变道会对车辆的动态检测造成影响，应在距预检区 100 米处设置禁止变道标志。禁止变道标志采用文字式标志。应同时在该路段设置白实线及路面文字，以提醒司机禁止变道，在通过

预检区后设置文字式解除禁止变道标志。

11 对于单侧设置实行双向检测的公路超限检测站，其左转车道应设置停车让行标志。其设计与设置应符合《道路交通标志和标线》（GB5768）的相关规定。

12 在公路超限检测站出入口应设置出入口交通标线，包括出入口横向标线，三角地带标线等。设置二次减速车道的，应在二次减速路段设置减速标线，不设置二次减速车道的应在排队车道前方路段设置减速标线。减速标线应为白色虚线，根据位置不同，设置单虚线、双虚线或重复三次，并垂直于行车方向。减速标线设计设置应符合《道路交通标志和标线》（GB5768）的相关规定。

13 为便于车辆进出，在出入口附近应设导向箭头加强对渠化交通的引导。设计设置应符合《道路交通标志和标线》（GB5768）的相关规定。

14 应根据车辆偏离并驶出边缘车道时的危险程度和风险综合分析，合理确定公路超限检测站连接路段、站内道路、检测区、办公区以及卸货区等功能区域是否设置路基护栏。护栏标准段、护栏过渡段的防撞等级、护栏的端部和各等级的主要技术指标设计设置应符合《公路护栏安全性能评价标准》（JTGB05）的相关规定。

15 公路超限检测站连接路段、站内道路、检测区、办公区以及卸货区等功能区域应根据需要合理设计设置视线诱导设施。

16 视线诱导设施主要包括轮廓标、分合流诱导标、线形诱导标，其设计设置与技术指标应符合《公路工程及沿线设施设计通用规范》（JTGD80）。

17 公路超限检测站应在合理位置设置LED可变信息发布设备，应实时发布车辆检测信息等内容。

18 公路超限检测站应在称重区、检测区、办公区、停车场、卸载区、进出口连接匝道、贯穿车道等区域设置照明设施。

条文说明

从公路超限检测站运行期安全防护方面，依据《道路交通标志和标线》（GB5768）、《公路护栏安全性能评价标准》和《公路工程及沿线设施设计通用规范》相关国家和行业标准，明确规定了公路超限检测站标志、标线、护栏、诱导、照明等安全防护设施的相关规定和关键技术指标。

4.1.4 房建及其它设施设计要求

1 房屋建筑总体布局应避免车流与人流交叉、混行，确保布局安全合理，应考虑环境与绿化设计。

2 检测区包括检测车道、检测亭（工房）、雨棚等设施，应根据超限检测车辆数量合理设置。

3 停车场供接受处理的超限车辆临时停放使用。停车场几何尺寸应根据不同类型车辆停放数量、停留时间、周转率以及车辆转弯的几何尺寸要求等因素确定。

4 卸货场用于临时存放卸载的货物。卸货场几何尺寸应根据货物类型、数量以及存放时间等因素确定。露天堆场或仓库可根据实际需要设置。

5 执法办公区房建宜布设在检测车道和卸货场附近，同时考虑停车场的位置，便于司机办理各种手续。执法大厅办公区规模和房屋面积应充分考虑货车流量、超限率等因素，本着经济合理的原则进行设计建设。

6 执法办公区房建应充分考虑朝向、通风和光照条件。办公区建筑造型应简洁、大方，易于司机识别，外墙可采用统一白色。

7 生活区规模应能保障检测站执法人员的住宿和生活需要。

8 停车场布设时应考虑方便车辆从检测车道到卸货场的顺利过渡以及方便司机往来执法大厅和卸货场。

9 卸货场布设时考虑车辆进出卸载区域的交通顺畅。

10 公共厕所可在室外单独设置或在执法办公区平面布置时统一考虑。

11 站内配电房、锅炉房、水泵房、污水处理等附属设施宜布设在主要建筑物的背面和下风向等处。

12 检测亭和检测亭天棚宜参照收费公路的收费亭和收费天棚相关设计规范进行合理设计。检测亭及检测亭天棚应尽可能统一外墙颜色。

13 供配电房、锅炉房、水泵房等附属用房建筑风格应与办公、生活用房协调，应与周围环境和自然景观相协调。污水处理等附属设施宜布设在主要建筑物的背面和下

风向等区域。

14 站内给排水设施的规模应根据办公、生活、消防等设施的需求来确定，水源和水质应符合国家相关标准规定。

15 应根据公路超限检测站用电负荷需求，按照相关设计规范规定，合理确定供配电方案。

16 公路超限检测站内房屋建筑面积可按照表 4.1-7 的相关规定执行。

表 4.1-7 公路超限检测站房屋建筑面积参考表（单位：m²）

公路超限检测站类型	检测站规模	办公用房	宿舍用房	食堂用房	泵房	锅炉房	变配电房	车库
独立式	大型	300	200	100	30	50	40	50
	中型	200	100	80	30	50	40	50
	小型	100	50	50	30	50	40	50
合并式	大型	300	200	100				50
	中型	200	100	50				50
	小型	100	50	50				50

注：合并式检测站泵房、锅炉房、变配电房利用合并场区设施。

条文说明

主要依据《公路超限检测站管理办法》（交通运输部令 2011 年第 7 号）第三章站点建设的相关规定和要求进行了规定。其中，公路超限检测站主要房屋建筑面积是参考收费站和现有建设现状和需求确定的。

25 公路超限检测站应当尽可能使用统一的外观形象，设置位置和名称格式应符合《公路超限检测站管理办法》（中华人民共和国交通运输部令 2011 年第 7 号）的相关规定。（图 4.1-5）



图 4.1-5 公路超限检测站外观形象和专用标志

26 公路超限检测站专用标识外观设计设置应符合《公路超限检测站管理办法》(中华人民共和国交通运输部令 2011 年第 7 号)的相关规定。专用标识是一种专业性形象标识,可附设于各种与称重检测执法有关的设施、设备、标志牌上。当背景底色为浅色时,使用深色标识(图 4.1-6);当背景底色为深色时,使用浅色标识(图 4.1-7)。

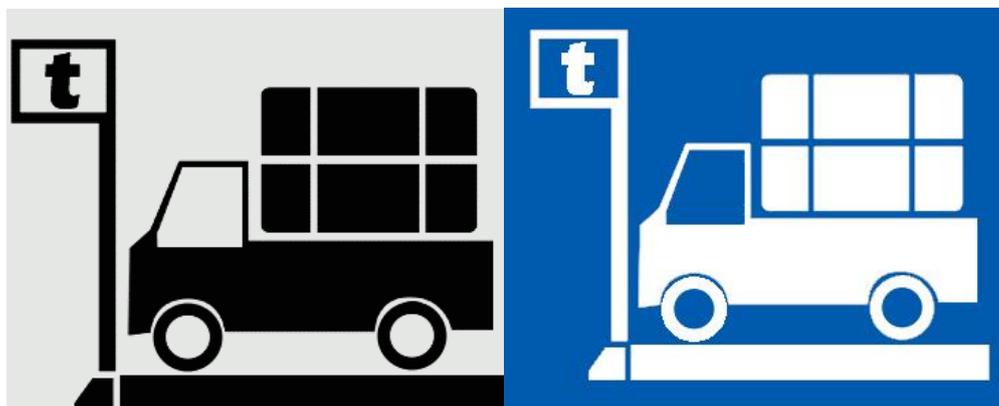
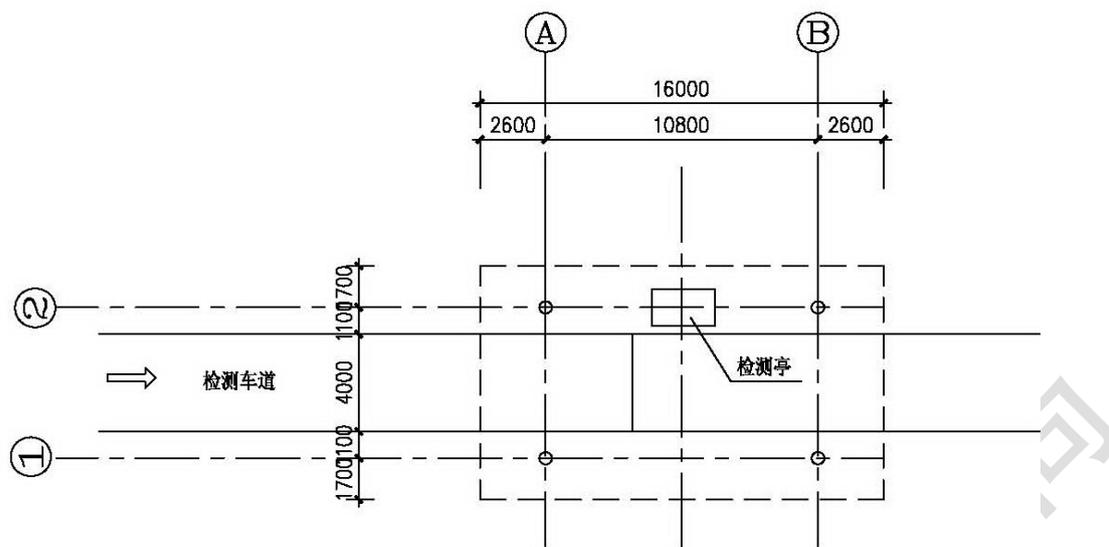


图 4.1-6 深色专用标识外观图 4.1-7 浅色专用标识外观

27 公路超限检测站检测亭设置应做好安全隔离防护措施,尺寸应满足现场办公和执法需要,具体可依据公路收费站收费亭的相关规定进行设置和设计。

28 公路超限检测站检测车道雨棚设计设置可参照图 4.1-8 和图 4.1-9 的相关规定和要求。雨棚净空高度宜不低于 5.0m。

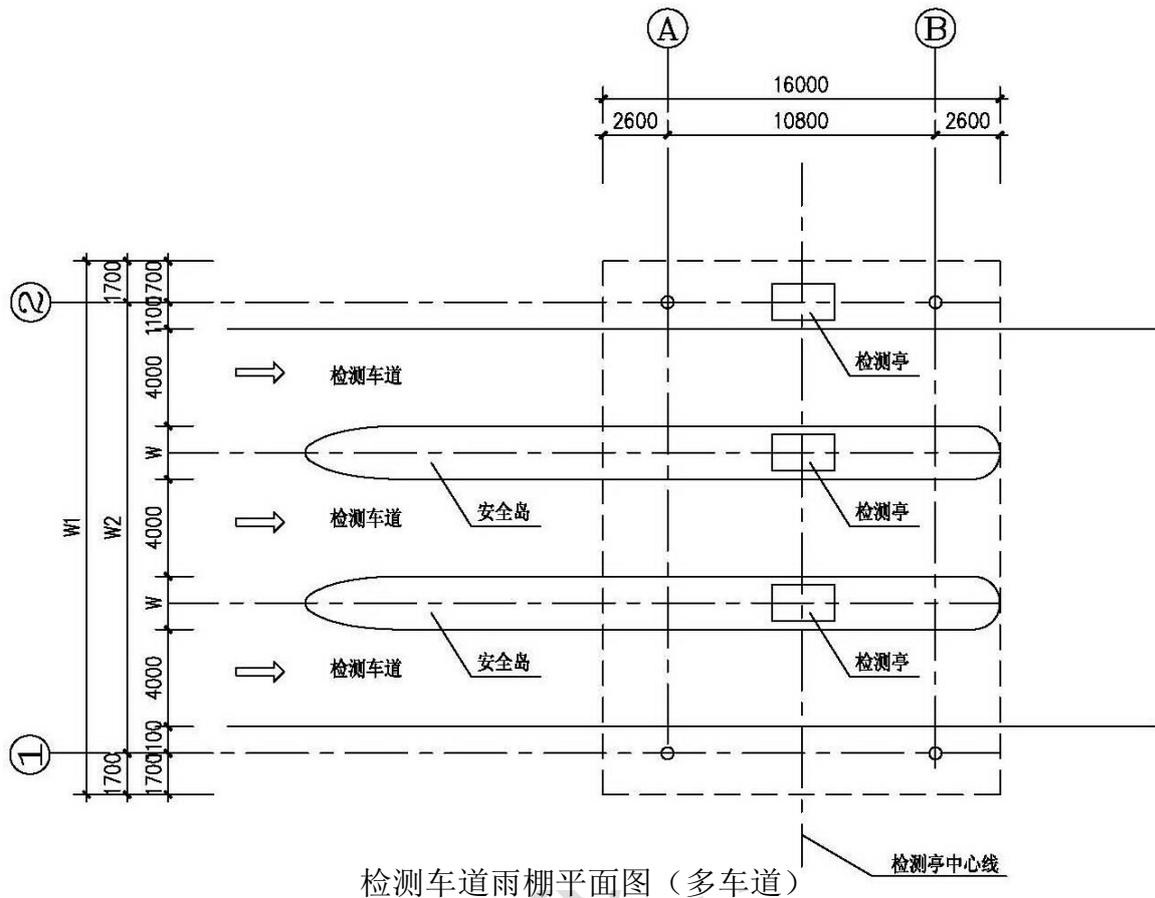


检测车道雨棚平面图（单车道）

注：

1. 图中尺寸单位：mm
2. 检测亭尺寸可参照公路收费亭。
3. 安全岛尺寸根据设备布设情况确定。
4. 公路治超广告牌可设置在检测车道前适当位置。

图 4.1-8 检测车道雨棚设计参考平面图（单车道）



注：

1. 图中尺寸单位：mm；
2. 检测亭尺寸可参照公路收费亭。
3. 安全岛尺寸根据设备布设情况确定；
4. 公路治超公告牌可设置在检测车道前适当位置。

图 4.1-9 检测车道雨棚设计参考平面图（多车道）

条文说明

主要依据《公路超限检测站管理办法》（交通运输部令 2011 年第 7 号）第三章站点建设的相关规定和要求进行了规定。其中，公路超限检测站的检测亭及天棚主要参考收费公路的收费天棚相关设计规范进行设计。

4.1.5 技术要求

- 1 称重检测设备主要功能与技术指标应符合下列规定。
 - 1) 自动检测识别和存储车辆总质量、轴数、车型和车牌等。
 - 2) 称重使用的衡器应满足《数字指示秤》(JJG 539)中准确度等级 III 的相关规定。
 - 3) 称重传感器应符合《称重传感器》(JJG 669)中准确度等级 3 的要求；同时应满足《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》(GB 1589)中表 3 的规定，

且过载能力应 $\geq 150\%$ 。

4) 设备故障自检和故障信息上报功能。

5) 应具有开放的、通用的数据传输接口和传输协议。

6) 称重设备耐环境温湿度、耐机械振动性能、耐机械冲击性能、耐盐雾腐蚀性能、耐候性能、电气安全性、电磁兼容性、防护等级、防雷电性能和结构稳定性等应符合《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》(JT/T 817) 室外机电设备的相关规定。

条文说明

公路超限检测站内称重检测设备一般是静态整车称重检测衡器为核心，标准编写组经过对国内此类称重检测设备技术现状调研和几个省市现场实际测试，提出了公路超限检测站内称重检测设备车货总质量的精度为《称重传感器》(JJG 669) 中准确度等级 3 的要求。车型识别类型应符合《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》(GB1589) 的相关规定。

根据交通运输部行业标准《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》(JT/T 817) 明确了其相关性能指标。

2 车辆外廓尺寸检测设备主要功能与技术指标应符合下列规定。

1) 允许车辆通过速度范围：0~40km/h；测量范围及最大允许测量误差应满足表 4.1-8 的规定。完成单次检测和输出结果的时间应满足称重检测数据匹配实时性的要求，一般完成单次检测到输出结果之间的时间应不大于 5s。

表 4.1-8 车辆外廓尺寸检测设备检测范围及误差

测量参数	测量范围 (mm)	最大允许测量误差 (mm)
整车长	1~33000	$\pm 100\text{mm}$
整车宽	1~4500	$\pm 50\text{mm}$
整车高	1~5500	$\pm 20\text{mm}$

2) 耐环境温湿度、耐机械振动性能、耐机械冲击性能、耐盐雾腐蚀性能、耐候性能、电气安全性、电磁兼容性、防护等级、防雷电性能和结构稳定性等应符合《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》(JT/T 817) 室外机电设备的相关规定。

3) 车辆外廓尺寸检测设备应具有开放的、通用的数据传输接口和传输协议。

4) 支撑结构应稳定牢固，最大抗风能力应 $\geq 40\text{m/s}$ 。

条文说明

外廓尺寸测量范围和误差充分考虑了《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》(GB 1589)规定的车型长度最大值和实际检测精度的要求。采用百分比和绝对值两种精度的表示,是综合考虑不同货运车辆类型的长度差异性比较大。并根据交通运输部行业标准《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》(JT/T 817)明确了其相关性能指标。

3 称重控制机柜主要功能与技术指标应符合下列规定。

- 1) 野外机柜应采用双层机箱密封设计,并具备温控功能。
- 2) 耐环境温湿度、耐机械振动性能、耐机械冲击性能、耐盐雾腐蚀性能、耐候性能、电气安全性、电磁兼容性、防护等级、防雷电性能和结构稳定性等应符合《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》(JT/T 817)室外机电设备的相关规定。
- 3) 具有开放、通用数据传输接口和传输协议。
- 4) 具备故障自诊断和设备运行状态智慧监测功能。
- 5) 具有远程电源管理与控制能力,可对机柜供电状态、电流、电压、功率、用电量进行实时监控。

4 轮轴识别设备主要功能与技术指标应符合下列规定。

- 1) 识别准确率: $\geq 98\%$ 。
- 2) 具有开放、通用数据传输接口和传输协议。
- 3) 耐环境温湿度、耐机械振动性能、耐机械冲击性能、耐盐雾腐蚀性能、耐候性能、电气安全性、电磁兼容性、防护等级、防雷电性能和结构稳定性等应符合《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》(JT/T 817)室外机电设备的相关规定。

5 分车控制设备主要功能与技术指标应符合下列规定。

- 1) 分车精度:晴天 $\geq 99.5\%$,雨雾天气 $\geq 98\%$ 。
- 2) 连续可分车的最小间距应不大于 200mm。
- 3) 具有开放、通用数据传输接口和传输协议。
- 4) 耐环境温湿度、耐机械振动性能、耐机械冲击性能、耐盐雾腐蚀性能、耐候性能、电气安全性、电磁兼容性、防护等级、防雷电性能和结构稳定性等应符合《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》(JT/T 817)室外机电设备的相关规定。

6 车牌识别及抓拍设备主要功能与技术指标应符合下列规定。

- 1) 应能清晰识别车辆车型、号牌、车身颜色等信息。

2) 应能对车头、车尾、车侧面图像清晰抓拍。抓拍图片分辨率应 ≥ 300 万像素，应清晰和可叠加字符。

3) 日间车牌识别准确率应 $\geq 95\%$ ，夜间车牌识别准确率应 $\geq 90\%$ 。

4) 日间车牌颜色识别准确率应 $\geq 90\%$ ，夜间车牌颜色识别准确率应 $\geq 80\%$ 。

5) 未悬挂号牌的识别率应不小于95%。

6) 应能对车速在0km/h~120km/h范围的车辆车牌进行准确识别。

5) 具有开放、通用数据传输接口和传输协议。

6) 耐环境温湿度、耐机械振动性能、耐机械冲击性能、耐盐雾腐蚀性能、耐候性能、电气安全性、电磁兼容性、防护等级、防雷电性能和结构稳定性等应符合《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》(JT/T 817) 室外机电设备的相关规定。

7 视频监控设备主要功能与技术指标应符合下列规定。

1) 应在公路超限检测站进出口、检测车道、检测区、办公区、执法场所、卸货场、停车区、执法大厅等区域设置视频监控设备，并能对有效区域实现视频监控全覆盖。

2) 具有硬盘录像、图像存储、查询、调用、回放和点播等功能。

3) 具备向上级治超信息管理系统实时传送视频图像的功能。

4) 视频可全屏和分屏画面显示。

5) 录像分辨率应不小于720P(1280×720)。

6) 视频压缩宜采用H.265、H.264、MJPEG。

7) 硬盘容量应能满足60天以上连续录像要求。

8) 摄像机应不低于200万像素(1920*1080)，支持自动光圈、聚焦、白平衡、背光补偿功能。

9) 具备日夜两用和一体化彩色黑白模式自动转换功能。

7) 具有开放的、通用的数据传输接口和传输协议。

8) 耐环境温湿度、耐机械振动性能、耐机械冲击性能、耐盐雾腐蚀性能、耐候性能、电气安全性、电磁兼容性、防护等级、防雷电性能和结构稳定性等应符合《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》(JT/T 817) 室外机电设备的相关规定。

8 信息显示屏主要功能与技术指标应符合下列规定。

1) 具备信息发布、编辑、查看和存储等功能。

2) 全屏显示亮度： $\geq 8000\text{cd/m}^2$ 。具备亮度调节功能，白天全屏显示亮度宜不小于

8000cd/m²；夜晚全屏显示亮度宜不大于 3500cd/m²。

3) 具有开放的、通用的数据传输接口和传输协议。

4) 信息显示屏其他技术指标和功能要求应符合《高速公路 LED 可变信息标志》(GB23828) 的相关规定。

9 通行控制设备主要功能与技术指标应符合下列规定。

1) 自动栏杆机用于开放或关闭检测车道。

2) 通行信号灯提示检测车辆按顺序通过检测区。

3) 通行信号灯发光元件应采用红、绿两种颜色的 LED 发光管，由红色的“×”符号和绿色的“∟”符号复合为一个显示模块。发光管亮度：红色≥3000mcd，绿色≥4000mcd。

4) 通行信号灯静态可视认距离应不小于 30m。

9) 应具备远程自动控制和本地手动控制功能。

10) 具有开放的、通用的数据传输接口和传输协议。

11) 耐环境温湿度、耐机械振动性能、耐机械冲击性能、耐盐雾腐蚀性能、耐候性能、电气安全性、电磁兼容性、防护等级、防雷电性能和结构稳定性等应符合《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》(JT/T 817) 室外机电设备的相关规定。

10 路侧单元 (RSU) 主要功能与技术指标应符合下列规定。

1) 路侧单元由车道天线和天线控制器等功能模块组成。应支持以太网通信方式，应支持与多个 OBU 并发通信。

2) 技术指标应符合《电子收费专用短程通信》(GB/T 20851.1、GB/T 20851.2、GB/T 20851.3、GB/T 20851.4、GB/T 20851.5) 等相关标准。

3) 车道天线和天线控制器应采用专用线缆进行数据传输。

4) 耐环境温湿度、耐机械振动性能、耐机械冲击性能、耐盐雾腐蚀性能、耐候性能、电气安全性、电磁兼容性、防护等级、防雷电性能和结构稳定性等应符合《公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》(JT/T 817) 室外机电设备的相关规定。

11 电子抓拍系统主要功能与技术指标应符合下列规定。

1) 实时记录通行车辆的全景图像和特征图像，以及骑车道线、压车道线等违法行驶情况的功能。

2) 技术指标应符合《道路车辆智能监测记录系统通用技术条件》(GA/T 497) 的相关规定。

3) 当抓拍数据用于道路交通安全违法行为证据时,应符合《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》(GA/T 832)的相关规定。

4) 车型识别、品牌标志识别、车身颜色识别等准确率应符合《机动车号牌图像自动识别技术规范》(GA/T 833)的相关规定。

5) 具备对布控缉查车辆的自动报警功能。

6) 具备按车辆信息检索的功能,按不同权限对数据库进行操作,并提供模糊查询、数据备份和数据打印输出功能。

7) 具备按车道和时段进行车流量、车速、车型等数据统计功能。

条文说明

以上条款对公路超限检测站内的相关设施设备的功能要求和关键技术指标进行规定,主要依据执法业务服务需求以及相关已有标准规范的技术规定而定。

12 公路超限检测站房屋内照明设施设计应符合《建筑照明设计标准》(GB 50034)的相关规定。

13 公路超限检测站内公共场所区域的照明设施标准应符合表 4.1-9 下列规定:

表 4.1-9 公路超限检测站照明标准

场所	路面照度 ²	
	平均照度 E_{av}/lx	总均匀度 U_E
	维持值 ³	最小值
检测区、检测车道	≥ 30	0.3
称重区	≥ 50	0.3
停车场、卸载区	≥ 15	0.3
进出口匝道	≥ 10	0.3
公共活动区	≥ 20	0.3
内部道路	≥ 10	0.3
贯穿车道	≥ 10	0.3

注: 1.表中所列数值仅适用于干燥路面。

2.仅适用于沥青混凝土路面,水泥混凝土路面可相应降低不超过 30%。

3.路面的维持平均照度应根据灯具防护等级来确定维护系数。

条文说明

公路超限检测站照明设施分为两类,一是房屋内照明设施,参考《建筑照明设计标准》

(GB 50034) 的相关规定。二是房屋外公共场所区域的照明设施, 参考《公路管理设施设计规范》(报批稿) 的相关条款进行规定。

4.2 高速公路超限检测设施

4.2.1 一般规定

1 高速公路入口收费站应设置入口超限检测设施, 禁止超限运输车辆驶入。

条文说明

按照《超限运输车辆行驶公路管理规定》(交通运输部令 2016 年第 62 号) 的规定, 在高速公路入口收费站设置入口超限检测设施, 禁止超限运输车辆驶入。

2 高速公路入(出)口超限检测设施一般由称重检测设备、外廓尺寸检测设备、车辆识别及抓拍设备、信息显示屏、视频监控设备、传输设备、检测车道、交通安全设施、现场数据采集与处理软件以及值班岗亭附属设施等组成。

条文说明

本条款明确了高速公路入口超限检测设施的一般构成, 出口收费站按车(轴)型收费, 不实施计重收费, 需设置超限检测设施对涉嫌超限运输车辆进行核查、抽查。

3 高速公路入(出)口超限检测设施应与新(在)建、改建收费站进行统一规划, 同步设计、同步建设、同步验收和同步投入使用。

4 高速公路入口超限检测设施宜在入口收费站前(外广场)或最右侧收费车道(前方)设置。

5 入口超限检测信息应上传至省联网中心, 省联网中心通过省级传输专线上传至部联网中心, 然后通过部级专线传输给部级治超信息系统。

6 称重检测设备可选用整车式(低速、准静态)称重检测设备或轴重式(不停车、动态)称重检测设备。

7 高速公路入(出)口超限检测设施供电设备应纳入收费站总体供电系统一并设计(扩容或新建)。

8 新建和拟改建的高速公路入口收费站, 应根据实际需要考虑入口超限检测值班岗亭的建设用地指标和广场劝返车道的用地指标。

条文说明

外廓尺寸测量范围和误差充分考虑了《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》(GB 1589)规定的车型长度最大值和实际检测精度的要求。采用百分比和绝对值两种精度的表示,是综合考虑不同货运车辆类型的长度差异性比较大。

4.2.2 设计要求

1 在建(含新、改、扩建)或已运营且具备征(租)地条件的入口收费站,宜在收费广场前最右侧车道适当位置设置超限检测设施。在其外广场设置专用车道,对违法超限车辆实行右转调头返回。

2 已运营且设有四个及以上车道的入口收费站,宜在收费广场前最右侧车道适当位置设置超限检测设施。在外广场利用入口车道实施渠化隔离,对超限运输车辆实行左转调头返回。

3 已运营且设有三个及以下车道的入口收费站,宜在收费广场前最右侧车道适当位置设置超限检测设施,在收费站入口外广场利用出口车道实施渠化隔离,对超限运输车辆实行左转调头返回。确实不具备左转掉头返回条件的,对超限运输车辆实施在检测车道内倒出劝返。

4 已运营且设有两个车道的入口收费站,可选择与收费站匝道相连接普通公路的合适位置,设置入口超限检测设施,提示超限运输车辆禁止驶入高速公路。普通公路确实不具备安装条件的,可选择在入口收费站右侧货车车道安装超限检测设施,对超限运输车辆实施在检测车道内倒出劝返。

5 新、改、扩建的高速公路出口收费站可设置货车专用通道,将出口超限检测设施布设在出口车道内,也可在收费站出口前匝道上设置超限检测设施。

6 入(出)口称重检测车道区域长度应不小于 25m,宽度应不小于 4.0m。入口收费站检测车道区域边界距离收费岛头的距离应不小于 40m。

7 入(出)口称重检测车道前后连接的引道路段路面表面应平整密实,不能有车辙、坑槽、沉陷、拥包、龟裂、网裂、凸起。水泥路面应不能有错台、破碎板、沉陷、积泥等病害;引道路段路面平整度应满足《公路工程质量检验评定标准》(JTGF80-1)的相关规定,引道路段路面的宽度应能支撑称量范围内的最宽货运车辆正常通行。

8 高速公路入口收费站超限检测设施称重检测区域建设应符合《动态公路车辆自动衡器检定规程》(JJG907)附录 C 的相关规定。

条文说明

4.2.2 是综合考虑入口收费站车道数量、内外广场的尺寸以及征（租）地条件等实际因素，分类给出称重设施（设备）布设要求和违法超限车辆劝返形式和劝返车道的设计要求等，出口超限检测设施主要对涉嫌违法驶入高速公路的超限运输货运车辆进行核查和抽查。并对高速公路入口收费站超限检测设施称重检测区域建设要求提出了明确规定。

8 高速公路入（出）口收费站超限检测交通安全设施的设计要求应符合下列规定：

1) 应在入（出）口超限检测区域设置隔离、防护等交通安全设施，其设计设置应符合《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81）的相关规定。

2) 入（出）口超限检测设施前应设置警告标志、预告标志、指示标志以及客车、货车分合流交通标志标线等。

3) 根据收费站入（出）口前不同区域限速要求，应合理设置限速标志。

4) 收费站入口处的左转调头返回方向与对向收费站出口车道合流处应设置停车让行交通标志。

5) 对收费站入口未安装超限检测设施的，应在匝道前合适位置提前设置超限运输车辆绕行预告标志和入口前绕行指示标志。

6) 收费广场、超限检测车道及其入（出）口、左转（右转）调头专用车道，应根据交通组织需要设置指示标线、诱导设施、导向箭头、减速标线及文字标记等交通标线。

7) 交通标志标线的设计设置应符合《国家道路交通标志标线》（GB5768）的相关规定。

8) 入（出）口收费站超限检测车道应设置安全岛，在超限检测亭或室外机柜靠近车道方向一侧设置安全隔离和防护设施。

条文说明

规定了高速公路入（出）口超限检测防护设施、隔离设施、诱导设施、标志、标线和安全岛等交通安全设施的设计要求和组织管理要求。

9 信息显示屏设计应符合下列规定：

1) 应在入口收费站超限检测车道设置信息显示屏，显示检测结果和引导信息（图 4.2-1）。

京P11111 6轴 总质重：48.7t 超限：0t 合法装载 欢迎驶入	京P11111 6轴 总质重：60t 超限：11t 违法超限 拒绝驶入
--	---

图 4.2-1 信息显示屏入口提示信息及格式参考示意图

2) 应在出口收费站超限检测车道设置信息显示屏，告知当事人是否存在违法超限运输行为（图 4.2-2）。

京P11111 6轴 总质重：48.7t 超限：0t 合法装载 请通行	京P11111 6轴 总质重：60t 超限：11t 违法超限 请主动处理
---	--

图 4.2-2 信息显示屏出口提示信息及格式参考示意图

3) 信息显示屏安装位置、角度应能满足驾驶员清晰视认需求。

10 高速公路入口收费站超限检测需设置值班岗亭的，其设计设置应符合《交警队用房建设标准》（公装财[2018]433 号）中的三类用地规模的相关规定。

11 值班岗亭人均建筑面积应不超过 15.0m²/人，建筑总面积应不超过 30 m²，净空高度应不超过 2.4m。

条文说明

编写组在国内部分省市开展了入口收费站超限检测执法办公用房设置情况，结合一线执法人员值班办公实际需求，本着节约、实用、适用、经济、合理的原则，规定了值班岗亭、建筑面积等参数，主要依据参考了《交警队用房建设标准》（公装财[2018]433 号）中的三类用地规模的相关规定。

4.2.3 技术要求

1 高速公路入（出）口收费站超限检测设施总体功能应符合下列规定：

1) 能对货运车辆车货总质量、车型、轴数、车牌、外廓尺寸等参数自动检测和识别，并能自动抓拍车辆图片和视频。

2) 能自动将车货总质量、车型、轴数、外廓尺寸、车牌、图片和视频正确匹配。

3) 具备实时显示、传输、存储、查询、导出、防篡改、报警等功能。

4) 应能 7d×24h 不间断运行，应配置 UPS 不间断电源，确保供电中断后持续工作时间应不小于 1h。

5) 关键设备平均无故障间隔时间（MTBF）应不低于 20000h。

6) 关键设备的平均修复时间 (MTBR) 应不大于 30Min。

7) 具备超限检测信息存储和实时上传功能。

2 高速公路入口超限检测设施软件功能要求应符合下列规定:

1) 实时记录车辆超限检测信息。

2) 接入设备参数配置、管理和系统同步时间校准功能。

3) 数据异常检测和警告功能。

4) 检测数据分析、显示、发布、超限判定、引导信息显示功能。

5) 具备根据超限检测结果控制车道栏杆机的开启和关闭功能。

6) 实现本系统与其他系统的数据传输功能。

3 称重检测设备主要功能与技术指标应符合下列规定:

1) 能自动检测车货总质量、车型、轴数、等信息。

2) 具备数据存储、通讯和重发功能。

3) 具备故障自检功能。

4) 具有开放通用的数据传输接口和传输协议。

5) 允许车辆通过速度范围: 0 km/h~80km/h。

6) 总质量准确度等级应符合《动态公路车辆自动衡器计量规程》(JJG 907) 准确度等级 2 的规定。即首次检定和后续检定总质量最大允许误差应 $\leq \pm 1.0\%$, 使用中检查总质量最大允许误差应 $\leq \pm 2.0\%$ 。

7) 称重传感器最大秤量应符合《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》(GB1589) 中表 3 的规定, 且过载能力应不低于 150%。

8) 称重传感器标定周期内称重精度应稳定可靠。

9) 其他指标满足《称量传感器》(GB/T7551) 的要求。

条文说明

规定了高速公路入口称重检测设施的主要功能和关键技术指标。并结合称重技术现状、部分省市应用调研结论和实际业务需求, 明确规定了允许车辆通过的速度范围和总质量准确度的等级。准确度的等级定为 2 级一是主要依据目前技术现状和行业应用实际情况而定; 二是由于高速公路入口超限拒入后高准确度和高精准性检测实际需要。

4 称重控制设备主要功能与技术指标应符合下列规定:

-
- 1) 机柜要求应采用野外机柜，双层机箱密封设计，并有独立的温控系统；
 - 2) 宜采用 RS232、RS485、以太网等通用传输接口；
 - 3) 其他技术指标满足《电子称重仪表》（GB/T 7724）的要求。

5 轮轴识别设备主要功能与技术指标应符合下列规定：

- 1) 能自动识别通过车辆的轴数、轮胎数、轴型，准确鉴别出车型；
- 2) 具有自诊断功能，发生故障时能够通过信息接口向外部发出故障信息。
- 3) 检测宽度:普通车道 $\geq 1200\text{mm}$ ，超宽车道 $\geq 1600\text{mm}$ ；
- 4) 识别准确率： $\geq 98\%$ ；
- 5) 防护等级：IP68；
- 6) 温度范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ ；
- 7) 相对湿度范围： $0\sim 95\%$ ；
- 8) 使用寿命应不小于 5 年。

6 车牌识别及抓拍设备主要功能与技术指标应符合下列规定：

- 1) 能对车头、车尾、车侧面图像的抓拍，清晰识别车身颜色、车牌号码等信息。
- 2) 视频输出宜支持 H.264、H.265、MJPEG 等多种编码方式。
- 3) 抓拍图片分辨率宜不小于 300 万像素。
- 4) 日间号牌号码识别准确率不小于 95%，夜间号牌号码识别准确率不小于 90%。
- 5) 日间号牌颜色识别准确率应不小于 90%，夜间应不小于 80%。
- 6) 号牌种类识别准确率不小于 95%。
- 7) 未悬挂号牌的识别率不小于 95%。
- 8) 可支持行驶速度 $0\text{km/h}\sim 80\text{km/h}$ 。
- 9) 宜具备 RS232、RS485、以太网等多种实时传输接口；
- 10) 其他相关技术指标应符合 GA/T 497、GA/T 995 和 GA/T 832 的规定。
- 11) 电磁兼容性:符合 GB/T 17626.11 的要求。

7 视频监控设备主要功能与技术指标应符合下列规定：

- 1) 具备录像、点播、回放和查询功能。
- 2) 其他相关技术指标应符合《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T 1211）的相关规定。

10 信息显示屏主要功能与技术指标应符合下列规定：

- 1) 具有开放的、通用的数据传输接口和传输协议。
- 2) 静态可清晰视距应不小于 30m。
- 3) 显示内容应至少包含车牌号码、总重、超限率、引导信息等。
- 4) 全屏显示亮度： $\geq 8000\text{cd/m}^2$ 。具备亮度调节功能，白天全屏显示亮度宜不小于 8000cd/m^2 ；夜晚全屏显示亮度宜不大于 3500cd/m^2 。

5) 其他技术指标应符合《高速公路 LED 可变信息标志》(GB23828) 的规定。

11 外廓尺寸检测设备主要功能与技术指标应符合下列规定：

- 1) 能自动检测正常通行车辆的长、宽、高尺寸。
- 2) 完成单次检测和输出结果的时间应满足称重检测数据实时性匹配的要求。
- 3) 具备故障自检功能，设备和线路故障时，应能取得相应的故障信息，并传送给高速公路称重检测系统。
- 4) 具备自动缓存功能，能够保存不小于 30 天的数据。
- 5) 具备数据重发功能，当向高速公路称重检测系统发送数据失败或出现其他异常情况（如通信链路不稳定等）时，应能重发数据。
- 6) 具有开放的、通用的数据传输接口和传输协议。
- 7) 允许车辆通过速度范围：0~80km/h，检测范围及误差应满足表 4.2-1 的要求。

表 4.2-1 车辆外廓尺寸检测设备测量范围与误差要求

测量参数	测量范围 (mm)	最大允许测量误差 (mm)
整车长	1~33000	$\pm 100\text{mm}$
整车宽	1~4500	$\pm 50\text{mm}$
整车高	1~5500	$\pm 20\text{mm}$

- 8) 结构稳定性：最大抗风能力 40m/s。
- 9) 寒区使用时应具备耐低温性能。

12 分车控制设备主要功能与技术指标应符合下列规定：

- 1) 能够在全天候、全天候的情况下准确实现车辆分离。
- 2) 具有开放的、通用的数据传输接口和传输协议。
- 3) 车辆单车分离精度：晴天应不小于 99.5%，雨雾应不小于 98%。
- 4) 最小分辨物尺寸： $\leq 50\text{mm}$ 。
- 5) 两车可分离的最小间距： $\leq 200\text{mm}$ 。

13 高音喇叭应能清晰播放提示音,可用继电器控制开关;播放功率应不小于 35W,并带功率放大器。

14 雾灯主要功能与技术指标应符合下列规定:

- 1) 光源宜采用 LED 显示芯片。
- 2) 可清晰视认距离应不小于 300m。
- 3) 其他功能与技术指标应符合《交通警示灯第 3 部分雾灯》(GBT 24965.3) 的规定。

4.3 公路不停车超限检测系统

4.3.1 一般规定

1 公路不停车超限检测系统一般由不停车称重设备、外廓尺寸检测设备、车牌识别及抓拍设备、视频监控设备、信息发布设备、网络传输设备、交通标志标线、前置机柜、供电与防雷设施、不停车超限检测区及其附属设施等构成。

条文说明

明确了公路不停车超限检测系统的一般构成。公路不停车超限检测在路面上布设称重传感器,实时采集通行车辆整车重量、车牌、图像和视频等相关信息,为后续对违法超限运输车辆的非现场执法提供取证数据链。

2 不停车称重设备、车牌识别及抓拍设备、视频监控设备、信息发布设备、网络传输设备、交通标志标线、前置机柜、供电与防雷设施技术要求和不停车超限检测区及其附属设施等设计设置应符合《公路车辆不停车称重检测系统技术规范》(JTG/TXXXX-XXXX) 的相关规定。

4.3.2 车辆外廓尺寸检测设备主要功能与技术指标应符合下列规定:

1、车辆外廓尺寸检测设备系统的可测量范围和允许最小测量误差应符合表 4.3-1 的相关规定。

表 4.3-1 车辆外廓尺寸检测设备测量范围及误差要求

测量参数	测量范围(mm)	最大允许测量误差(mm)
整车长	1~33000	±100mm
整车宽	1~4500	±50mm

整车高	1~5500	±20mm
-----	--------	-------

- 2 车辆外廓尺寸检测设备应具备车辆通过不停车超限检测区时自动完成对车辆长、宽、高外廓几何尺寸快速检测，并输出正确识别结果。响应时间应不大于 30ms，完成单次检测和输出结果时间应不大于 3s。
- 3 应具备外廓尺寸超限值和超限率计算判断功能，具备车辆前、后图像抓拍功能。
- 4 应具备《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限制》（GB 1589）规定的全部货运车辆车型检测功能。
- 5 应具备车辆外廓尺寸测量结果与大件运输许可证数据比对的功能。
- 6 应具备联网功能，可将测量数据实时传输并且打印在车辆性能检验记录单上。
- 7 应具备实时自动保存检测数据和车身正面、侧面的测量照片并上传至监管系统、统一储存在加密数据库内功能。
- 8 应具备检测货车擅自改变机动车外形，对改装车车辆进行预警功能。
- 9 应具备车辆并行、变道行驶、黑色材料遮挡物覆盖和高反射率材料车辆的外廓几何尺寸检测功能。
- 10 应具备防人工篡改测量数据和照片的功能和记录人工修改日志的功能。
- 11 车辆外廓尺寸检测设备系统的测量重复性应不低于 2%。
- 12 防护等级应不低于 IP67。
- 13 工作温度范围应不低于-30℃~+60℃。
- 14 耐环境湿度技术指标应满足《JT / T 817 公路机电系统设备通用技术要求及检测方法》室外机电设备的相关规定和要求。
- 15 采用激光扫描的车辆外廓尺寸检测设备其检测频率应不低于 1 kHz，扫描频率应不小于 100HZ，扫描角度应不小于 100°。
- 16 车辆外廓尺寸检测设备采用的激光扫描设备应满足激光防护等级 I 级（人眼安全）的技术要求。
- 17 车辆外廓尺寸检测设备采用的激光扫描设备的分度值应不低于 1mm，检测精度不低于 30mm。
- 18 车辆外廓尺寸检测设备应取得相关合格证书和具备资质的第三方定期检定证书。

条文说明

4.3.2 主要规定了不停车超限信息采集车辆外廓尺寸检测设备的功能要求和技术指

标，与固定式超限检测站内的低速或者静态车辆外廓尺寸检测设备相比其检测精度和误差要求偏低。外廓尺寸测量范围和误差范围充分考虑了《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》(GB 1589)规定的车型长度最大值和实际检测精度的要求。采用百分比和绝对值两种精度的表示，是综合考虑不同货运车辆类型的长度差异性比较大，可根据实际检测结果选择相对宽松的精度要求。

并且明确了完成单次检测和输出结果的时间应满足不停车超限信息采集与称重检测数据匹配实时性的要求。

4.4 货运源头超限检测设施

4.4.1 一般规定

1 货运源头称重检测设施一般由称重检测办公区、称重检测系统、连接道路、外廓尺寸检测设备、视频监控设备、网络传输设备、配套软件平台、停车区、卸载/装载区以及交通安全、隔离、标志标线等配套设施等组成。

条文说明

按照《超限运输车辆行驶公路管理规定》(交通运输部令 2016 年第 62 号)的相关规定，在货物装运场(站)安装超限检测设备，对出场(站)货运车辆进行超限检测，确保出场(站)货运车辆合法装载，禁止超限货运车辆上路行驶。煤炭、钢材、水泥、砂石、商品车等货物集散地以及货运站等场所的经营人、管理人(以下统称货运源头单位)应按要求设置货运源头超限检测设施。本条款明确了货运源头称重检测设施的一般构成。

2 货运源头超限检测设施选址应充分考虑超限检测场地、办公场地以及货车掉头和返回所需场地空间，合理选址且不得影响连接主线道路的正常通行。

3 货运源头称重检测设备可选用整车式(低速、准静态)称重检测设备或轴重式(不停车、动态)称重检测设备。

4 货运源头供配电设备应能确保超限检测设施正常运行需要，宜充分利用货运集散地场站内的既有供电设施(扩容或新建)。

5 货运源头超限检测软件应能按照要求，向上级治超信息系统上传检测和执法数据。

4.4.2 设计要求

1 货运源头超限检测区场地选址不宜设在平纵曲线半径较小、视距不良、长大纵

坡或者凹形路段上。

2 货运源头超限检测区前 60m 引导路段和后 30m 引导路段的路面纵向坡度应不大于 1%。

3 货运源头超限检测区前 60m 引导路段和后 30m 引导路段的路面横向坡度值 i 应满足 $1\% \leq i \leq 2\%$ 。

4 货运源头超限检测区前 150m 引导路段范围内应无遮挡驾驶员视线的障碍物。

5 货运源头超限检测区设置位置与同一路段上公路隧道进出口距离不宜小于 2km，不得小于 1km。

6 称重检测车道长度应不小于 25m，宽度应不小于 4.0m；前后连接的引道路段路面表面应平整密实，不能有车辙、坑槽、沉陷、拥包、龟裂、网裂、凸起。水泥路面应不能有错台、破碎板、沉陷、积泥等病害；引道路段路面平整度应满足《公路工程质量检验评定标准》(JTGF80-1) 的相关规定，引道路段路面的宽度应能支撑称量范围内的最宽货运车辆正常通行。

7 超限检测区域的交通安全设施设计要求应符合下列规定：

a 应在检测区域与办公区域之间设置必要的交通安全设施（防护设施、隔离设施、诱导设施等），其设计设置应符合《公路交通安全设施设计规范》(JTGD81) 的相关规定。

b 在检测区入口应合理设置限速标志。

c 应设置超限装载车辆的调头返回车道，并应根据交通组织需要设置指示标线、视线诱导设施、导向箭头、减速标线及文字标记等交通标线。通标志标线的设计设置应符合《国家道路交通标志标线》(GB5768) 的相关规定。

d 应在超限检测车道前方合理位置，设置通行信号灯和信息显示屏，显示通行和检测信息。

e 通行信号灯设计设置应符合《道路交通信号灯设置与安装规范》(GB14886) 的相关规定；信息显示屏安装位置、角度应能满足货车驾驶员清晰视认需求。

f 应在车辆超限检测区、超限办公房内部以及车辆出口区等关键场所安装实时视频监控设备。

g 办公房宜布设在检测区附近，便于司机办理合法装载车辆通行电子运单。办公房建设规模和房屋面积应本着经济合理的原则进行设计建设。

8 货运源头超限检测区平面布局宜参考图 4.4-1。

检测车道立面图

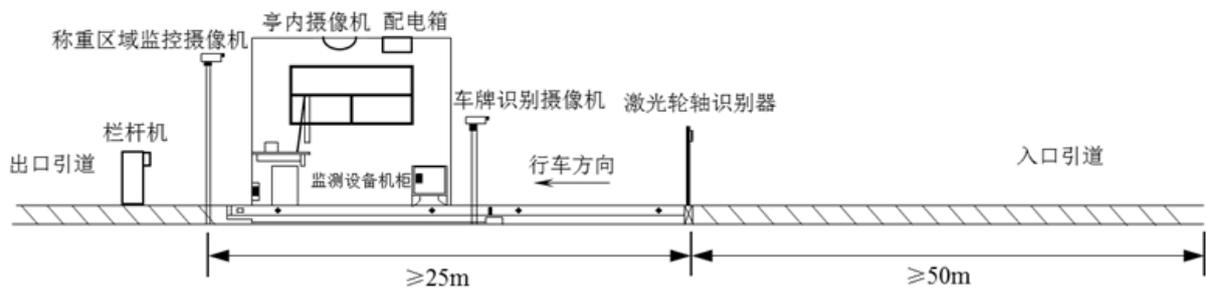


图 4.4-1 货运源头超限检测区平面布局参考示意图

4.4.3 技术要求

1 货运源头超限检测设施总体功能应符合下列规定：

- 1) 应能对货运车辆车货总质量、车型、轴数、外廓尺寸等参数自动检测，对车牌进行自动识别，并能自动抓拍车辆图片和视频，自动判别车辆是否超限超载。
- 2) 对超限装载车辆，应能自动显示和提升车辆超限信息。
- 3) 应能根据车辆超限检测结果控制通行信号灯和栏杆机开启和关闭。
- 4) 应能自动记录记录车辆通过时间。
- 5) 应具备实时显示、传输、存储、查询、导出、防篡改、报警等功能。
- 6) 超限检测设施关键设备平均无故障间隔时间（MTBF）应不低于 20000h。
- 7) 超限检测设施关键设备的平均修复时间（MTBR）应不大于 30Min。
- 8) 超限检测设施数据备份至少每天一次，备份介质场外存放，至少保存 6 个月。
- 9) 超限检测设施供电系统应配置 UPS 不间断电源，确保供电中断后持续工作时间应不小于 1h。

2 货运源头称重设备主要功能与关键技术指标应符合下列规定：

- 1) 通行车辆允许速度范围为：0km/h~40km/h。
- 2) 宜采用整车式静态电子汽车衡，称重准确度等级应符合 JJG 539-2016 要求中 III 级秤要求。
- 3) 称重传感器关键技术指标应符合《称重传感器》（GB/T 7751）的相关规定。最大秤量应符合《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》（GB1589）中表 3 的规定，且过载能力应不低于 150%。
- 4) 设备标定周期内称重精度应稳定可靠。

-
- 2 车辆外廓尺寸检测设备主要功能与技术指标应符合 4.1.5 的相关规定。
 - 3 轮轴识别设备主要功能与关键技术指标应符合 4.1.5 的相关规定。
 - 4 车牌识别及抓拍设备主要功能与关键技术指标应符合 4.1.5 的相关规定。
 - 5 分车控制设备主要功能与关键技术指标应符合 4.1.5 的相关规定。
 - 6 通行信号灯主要功能与关键技术指标应符合《道路交通信号灯》(GB14887) 的相关规定。
 - 7 通行电动栏杆机主要功能与关键技术指标应符合《车辆出入口电动栏杆机技术要求》(GA/T452) 的相关规定。
 - 8 信息显示屏主要功能与关键技术指标应符合 4.1.5 的相关规定。
 - 9 视频监控系统主要功能与关键技术指标应符合 4.1.5 的相关规定。

4.5 流动治超检测设备

4.5.1 一般规定

1 流动治超检测设备一般由移动执法车辆、执法记录仪(含执法记录仪采集工作站)、便携式动态轴重仪、移动执法终端、数字集群手持电台、安全设备和移动执法应用软件等组成。

2 流动治超每班执法人员不得少于两人,执法人员应持有交通行政执法证,并按照规定配备流动治超执法设备,并全程记录执法过程和实时上传执法图像、视频和数据等信息。

3 流动治超移动执法软件应能采集和汇总违法超限车辆检测信息,由执法人员通过手动或自动方式传输至上一级和部级治超信息系统。

4 禁止在高速公路主线上开展流动治超检测工作。根据需要可在高速公路收费站出入口、沿线服务区和停车区等场所开展流动治超执法工作。

5 开展流动治超时,执法人员应根据公路条件和交通状况,合理选择路面平坦、视距良好、视野开阔的安全路段区域作为检查地点。

6 流动治超执法时应由公安交警负责交通引导和交通安全保障,确保执法人员安全,不得影响执法所在路段的交通秩序,不能引起交通拥堵。

7配置便携式称重检测设备时，应正确引导货运车辆接受称重检测，并对称重检测数据进行记录。对于违法超限运输货车，应进一步引导其至附近的公路超限检测站（点）接受现场执法处理。

8流动治超执法记录信息保存期限应不少于 2 年，记录的音视频信息存储时间应不少于 6 个月。违法证据用音视频资料应与执法案卷应永久保存。

4.5.2 技术要求

1移动执法车辆主要功能与关键技术指标应符合下列规定：

1) 移动执法车辆主要车载设备一般包括：车载计算机、车载打印机、车顶云台摄像机、集成警灯、频闪灯、升降式强光照明灯及云台、电台、集成天线、逆变电源设备、行车记录仪和卫星定位系统等。

2) 移动执法车辆前后挡风玻璃均应配备行车记录仪，确保车辆行驶影像核查。

3) 移动执法车辆应采用国家公告的标准乘用车型，车辆应具有产品合格证和国家认可实验室出具的合格检测报告。

4) 移动执法车辆应统一编号，并在车身醒目位置进行标注，且车辆标识符合交通运输部行政执法统一形象视觉识别标志。

5) 执法车辆可以根据实际情况配备车载电台，供通讯使用。

6) 集成天线应具备车载电台、收音机、GPS、WIFI 等天线的功能。

2) 摄像机像素应不低于 300 万像素。

2) 应支持红外或白光补光模式，可满足全天候执法取证工作需求。

2) 应支持 POE 供电功能。

3 集成警灯主要功能与关键技术指标应符合《警车、消防车、救护车、工程救险车标志灯具》（GB13954）的相关规定。

4) 升降式强光照明灯及云台主要功能与关键技术指标应符合下列规定：

1) 照明灯光强应不小于 200000cd。

2) 云台具备水平方向和垂直方向动态调节功能。

5) 移动执法车辆车载 220V 逆变电源主要功能与关键技术指标应符合下列规定：

1) 输出电压为 220V±5%，正弦波输出，频率 50Hz。

2) 具备过流、过压、过载、漏电保护功能。

6 行车记录仪主要功能与关键技术指标应符合下列规定：

- 1) 具备红外夜摄像、照相和本地存储等功能。
- 2) 连续工作时间应不少于 8h。

7 卫星定位主要功能与关键技术指标应符合下列规定：

- 1) 应具有全国地图定位功能，定位精度应不小于 2.5m。
- 2) 电池应能支持连续工作 15h~20h。
- 3) 内存容量应不小于 4GB。
- 4) 应支持加载地图功能，应支持 CAD 出图，航点数据导出，三轴电子罗盘，气压计温度计功能。
- 5) 应支持多种坐标格式。

8 执法记录仪主要功能与关键技术指标应符合下列规定：

1) 应具有摄相、录音、照相、视音频同频记录、本机浏览、检索、回放、时间校正、异常报警、数据完整性、日志记录和红外夜摄像等功能。

2) 执法记录仪的音频采集不应低于 16kHz，码率不应低于 32kbps，支持单声道和双声道。

3) 采集工作站，支持多台执法记录仪同时接入，支持自动充电功能。

4) 采集工作站支持执法记录仪终端自动数据上传（图片、录像、录音），并自动清空终端存储空间。

5) 应具有夜视功能，在开启夜视功能后，有效拍摄距离不低于 3m，有效拍摄距离处应能看清人物面部特征，具有红外补光功能的设备，红外补光范围 3m 处应覆盖摄录画面 70%以上面积。

6) 影像应本地存储、实时传输功能。

7) 其他性能指标应符合《单警执法视音频记录系统第 2 部分：执法记录仪》(GA/T 947.2) 的相关规定。

8) 应支持 GPS 和北斗卫星定位。

9 执法记录仪采集工作站主要功能与关键技术指标应符合下列规定：

- 1) 应具备自动识别接入设备和非授权设备无法接入功能。
- 2) 应支持不少于 16 个执法记录仪同时采集的功能。
- 3) 应具备数据自动分类与存储功能。

4) 应能将数据自动上传至服务器，并应自动清空执法记录仪内数据。

5) 具备自动完成对执法记录仪充电的功能。

6) 应具备校正接入设备时间实现时钟同步的功能。

10 便携式动态轴重仪主要功能与关键技术指标应符合下列规定：

1) 具备自动检测车辆轴数、轴重及整车总质量，并能记录车辆通过时间。

2) 便携式动态轴重仪应具有相关计量单位发放的型式批准证书。

3) 便携式动态轴重仪称重台板，应具备高强度、重量轻、安装方便等特点。

4) 便携式动态轴重仪应具备存储至少 1000 辆称重后数据的存储。

5) 便携式动态轴重仪应具有称重信息显示和打印的功能。

6) 最大单轴载荷应不小于 30t。

7) 整车总质量称重检测误差应不大于±5%。

8) 便携式动态轴重仪界面要求带有检测用数字仪表显示面板，在面板上可以显示轴数、轴重、总重、车速等信息。

9) 应具备多种通用传输接口。

10) 便携式动态轴重仪具有开机自检、零点校正、温度补偿功能。

11) 便携式动态轴重仪称重台板防护等级应不低于 IP67，称重台板使用温度为：
-20℃~+60℃。

12) 便携式动态轴重软件可在计算机上对数据进行显示、打印、储存、查询，和具有简单、方便、快捷的操作界面。

11 移动执法终端主要功能与关键技术指标应符合下列规定：

1) 应具备工业和信息化部颁发的入网许可证，并应支持电信/移动/联通 4G 移动通讯接入。

2) 防水防尘等级应不低于《外壳防护等级（IP 代码）》（GB/T 4208）中规定的 IP67 等级。

3) 在-20°~60°时能正常工作，可连续工作时间应不小于 8h。

4) 摄像头应不小于 1000 万像素，闪光灯应支持 1080P 视频录制。

5) 应支持 GPS 和北斗卫星定位、WiFi、NFC 和自定义功能键。

6) 应具备功能扩展接口，可外接二代证读取等设备。

12 移动执法应用软件功能应符合下列规定：

-
- 1) 应具备违法信息采集及上传功能。
 - 2) 应能够实时查询超限超载车辆历史违法记录,包括但不限于车牌号码、重量、检测时间、检测地点、超限量等。
 - 3) 应支持对预警信息中的车牌号码进行关联查询,能够查询的信息包括车辆道路运输许可信息,车辆所属经营业户许可信息,驾驶人员信息,车辆历史违法案件信息,已取证未处理信息等。
 - 4) 应支持查询数据加密导出和数据打印功能。
 - 5) 应具备登录安全参数设置和录登异常情况处理功能。
 - 6) 应具备软件自动升级功能。

13 手持电台应符合各省市无线政务网管理办法的规定,无线终端入网应通过市政务网管中心通信功能测试、性能测试和安全测试,并应符合下列规定:

- 1) 连续工作时间应不小于 8h。
- 2) 应支持卫星定位功能。
- 3) 应支持紧急呼叫功能。
- 4) 应支持耳机、话筒,通讯频道数:不小于 16 个。
- 5) 应寒区使用应具备耐低温性能。
- 6) 防护等级应不低于 IP65。
- 7) 其他技术要求应符合《移动通信专业调频收发信机通用规范》(GB/T 15844) 的相关规定。

14 流动治超所需安全设备主要指为执法人员执法过程中配备的安全防护设备,一般应包括:防暴头盔、反光背心、多功能反光腰带、锥筒、强光手电、执法肩灯、发光指挥棒、停车示意牌、灭火器、防毒面具、轻型连体式防化服、急救箱、牵引绳等。

15 反光背心基底颜色应为荧光黄色,反光背心的反光带颜色应符合国家或者行业相关标准的规定。

16 灭火器应为符合国家消防产品市场准入制度要求的车用型产品,应符合《客车灭火装备配置要求》(GB34655-2017)的有关规定。

17 牵引绳应符合《钢丝绳通用技术条件》(GBT20118)的相关规定。

5 公路大件运输许可服务系统技术要求

5.1 一般规定

5.1.1 大件运输许可服务系统可分为省内大件运输许可服务系统（以下简称“省内系统”）和跨省大件运输并联许可服务系统（以下简称“跨省系统”）。

5.1.2 跨省系统包含部级大件运输并联许可服务平台（部级平台）和省级大件运输并联许可服务平台（省级平台）。

1 部级平台应具备跨省业务许可申请、信息交换、进度查询、许可证打印、信息查询、用户管理、监督考核和数据统计分析等功能。

2 省级平台主要包括省、市和县三级大件运输许可业务系统，省内系统主要提供跨省跨市大件运输许可的受理、审查决定；市级系统提供跨县大件运输许可的受理、审查决定等功能；县级系统提供县内大件运输许可的受理、审查决定等功能。

条文说明

根据 62 号部令第八条，跨省大件运输许可由起运地省级公路管理机构统一受理并组织协调沿线各省级公路管理机构联合审批。部级平台是跨省大件运输并联许可服务的窗口。

5.1.3 省内大件运输许可包括跨市、跨县和县内三类。省内大件运输许可业务流程应符合附录 A 图 A-1 的规定。跨省大件运输许可由起运地省级大件运输许可服务机构统一受理，并协调沿线省级大件运输许可服务机构并联许可。跨省大件运输许可业务流程应符合附录 A 图 A-2 的规定。

条文说明

根据大件运输通行路线和各级交通运输管理部门职责，将省内大件运输分为跨市、跨县和县内三类。

5.1.4 跨省系统和省内系统应按照国家政务服务平台统一身份认证系统对接相关要求，实现与国家政务服务平台的对接。

5.1.5 省级平台和省内系统应按照国家政务服务平台电子证照和电子印章相关要求，依托地方政府政务平台实现超限运输车辆通行证电子化。

5.1.6 大件运输许可服务系统应依据《计算机信息系统安全保护等级划分准则》

(GB17859)和《网络安全等级保护定级指南》(GAT1389)的相关规定,实现数据分类、重要数据备份和加密认证等,确保网络和数据安全。

5.1.7 部级平台应符合三级等级保护要求,省级平台和省内系统应符合二级等级保护要求,并应通过等级保护测评。

5.1.8 大件运输许可服务系统应保证全天候不间断运行。

5.1.9 大件运输许可服务系统应建立数据备份与恢复机制,数据备份应明确备份信息的备份方式、备份频度、存储介质、保存期等。

5.2 系统功能要求

5.2.1 跨省系统省级平台和省内系统应包括用户管理、申请管理、申请受理、审查决定、许可变更、通行安全评估、监督考核、后续监管、信息维护等功能。

1 用户管理功能应符合下列规定:

1) 系统应对各类许可业务人员进行用户管理,包括用户注册、登录及权限管理。承运人的用户管理应符合统一身份认证要求。同一用户应采用两种或者两种以上组合技术手段进行身份鉴别。

2) 除业务用户外,应设立系统管理用户、网络管理用户、安全管理用户,并根据需要确定其权限和职责,权限分离采用最小授权原则,分别授予不同用户各自为完成自己承担任务所需的最小权限,并形成相互制约的关系。

3) 应设置独立的审计用户,可根据记录数据进行分析,并生成审计报告。

4) 应实现操作系统和数据库管理系统特权用户的权限分离,并严格限制默认用户访问权限。

2 申请管理功能应符合下列规定:

1) 申请管理功能用户为承运人,应包括初始申请、申请信息完善、延期申请、车辆变更申请、许可进度查询、通行证打印等功能。

2) 跨省大件运输许可申请管理功能应由跨省系统部级平台提供。

3) 以统一身份认证为基础,跨省系统部级平台应链接省内系统,承运人无需二次登陆,即可申请省内大件运输许可。

4) 省内系统应链接跨省系统部级平台,承运人无需二次登陆,即可申请跨省大件运输许可。

3 初始申请应符合下列规定：

1) 承运人可在平台按要求填写大件运输许可申请表，格式与内容应符合附录B表B-1的规定。

2) 承运人需准备材料主要包括道路运输经营许可证，经办人的身份证件、授权委托书、车辆行驶证或者临时行驶车号牌、车货总体轮廓图、护送方案（三类大件运输）、运输计划。

3) 承运人拟申请办理行驶期限不超过6个月的《超限运输车辆通行证》的，还应提交运输计划。《超限运输车辆通行证》格式与内容应符合附录B表B-2的规定。

4 信息校验与完善应符合下列规定：

1) 系统应提供信息校验功能。对存在以下情况的，不予提交，并告知承运人理由：

- a 承运人或承运车辆被依法限制申请大件运输许可未满限制期限的。
- b 同一车辆申请行驶时间存在重叠的。
- c 车辆单轴的平均轴荷超过限定标准的。

2) 同一车辆在跨省系统和全国各省内系统申请的行驶时间信息由跨省系统部级平台汇总并统一维护，省内系统应具备实时调用功能。

3) 受理岗提出补正要求的，承运人可在系统内按照相关要求补正相关材料，重并重新提交。

4) 系统应将建议行驶路线和护送方案完善建议反馈给承运人。承运人采纳建议的，可按照建议行驶路线或护送方案完善建议修改并提交申请材料；承运人不采纳建议的可直接反馈审批岗。

5 延期与车辆变更申请应符合下列规定：

1) 系统应提供延期申请功能。《超限运输车辆通行证》颁发后，承运人可在《超限运输车辆通行证》有效期内填写延期后的行驶时间、需延期行驶的通行路线信息和延期申请原因，提出延期申请。

2) 延期申请原因包括：

- a 货物装车时间较晚。
- b 发证时间较晚。
- c 行驶途中遇阻。
- d 其它。

条文说明

主要考虑申请人因特殊原因，在原申请通行时间内，未完成运输的，给予延期便利。

3) 系统应提供车辆变更申请功能。承运人可在受理岗受理许可申请后，《超限运输车辆通行证》有效期截止日期前，填写变更后的车辆行驶证或者临时行驶车号牌、整备质量、轴数、轴距和轮胎数等信息，提出车辆变更申请并可选择原因。

4) 车辆变更原因包括：

- a 提前申请。
- b 车辆损坏。
- c 其它。

6) 系统应提供许可进度查询功能。承运人可通过多种方式实时查询许可进度。

7) 系统应提供通行证打印功能。承运人可登录系统自行打印《超限运输车辆通行证》。系统应提供二维码生成功能，在许可证上打印二维码，便于事中事后监管。

8) 系统应提供撤销功能。允许承运人在提交申请后撤销，但承运人一天内撤销三次申请的，当日不予再次申请。

9) 系统应提供通行证废止功能。运输结束后，承运人可废止该超限运输车辆通行证。

10) 系统受理功能的用户为受理岗，受理结果包括受理、不予受理和补正三类。作出不予受理的，受理岗应说明理由，并反馈申请人。不予受理理由包括货物属于可分载物品的和法律、行政法规规定的其他情形。作出补正决定的，应告知承运人需要补正的全部内容。

11) 属于跨省大件运输许可申请的，起运地省份受理岗受理后可通过跨省系统部级平台分发至沿线省份省级平台。

12) 省内许可审查决定应符合下列规定：

1) 审查岗应按省内许可流程在规定时限内开展审查工作，给出审查意见，并反馈同级审批岗。

2) 对于三类大件，沿线省份审查岗还应征求同级公安交通管理部门意见。鼓励各省级系统与公安交通管理部门信息系统进行联网对接。

3) 需验算的，审查岗可点击开始验算按钮；验算完成后，审查岗可点击验算完成按钮。采取验算措施所需时间，不计算在行政许可期限内。

4) 涉及路线调整或护送方案需完善的，审查岗应在系统填写建议行驶路线或护送方案完善建议，并反馈承运人。系统可通过短信或微信等方式及时提醒承运人。

5) 对于一、二类大件，各省（区、市）可根据本地实情，在系统中设置自动审查模式，实现快速审查。

6) 承运人按照建议行驶路线或护送方案完善建议修改并提交申请材料的，省级审查岗应进行复核，无误后，转送至省级审批岗。

7) 审批岗可根据审查岗反馈的审查意见，作出最终许可决定，并反馈承运人。

8) 作出准予许可决定的，审批岗应可在系统中颁发电子《超限运输车辆通行证》，加盖电子印章，并反馈承运人，由承运人自行打印。系统应可在通行证上增加备注信息。如要求大件运输车辆行驶途中进入沿途指定站点接受检查的，可备注指定站点信息。

9) 作出不予许可决定，审批岗应可在系统中选择理由，并反馈承运人。不予许可决定理由包括：

- a) 车辆单轴的平均轴荷或者最大轴荷超过限定标准。
- b) 大件运输车辆不具备有效号牌或承运人使用伪造、变造机动车号牌。
- c) 承运人不履行加固、改造义务。
- d) 承运人不同意调整行驶路线或完善护送方案。
- e) 承运人未按要求完善护送方案。
- f) 法律、行政法规规定的其他情形。

13跨省许可审查决定应符合下列规定：

1) 初次审查阶段要求如下：

a) 沿线省份审查岗应按省内许可流程在规定时限内开展审查工作，给出审查意见，并反馈本省份审批岗。

b) 对于三类大件，沿线省份审查岗还应征求同级公安交通管理部门意见。鼓励各省级系统与公安交通管理部门信息系统进行联网对接。

c) 需验算的，沿线省份审查岗可点击开始验算按钮；验算完成后，沿线省份审查岗可点击验算完成按钮。采取验算措施所需时间，不计算在行政许可期限内。

d) 涉及路线调整或护送方案完善的，沿线省份审查岗还应在系统内填写本省份范围内建议行驶路线和护送方案完善建议，并反馈本省审批岗。

e对于一、二类大件，各省（区、市）可根据本地实情，在系统中设置自动审查模式，实现快速审查。

f沿线省份审批岗应根据本省份审查岗的审查意见，作出行政许可决定或提出修改完善建议，并通过跨省系统部级平台将相关信息反馈起运地省份审查岗。

g承运人不履行加固、改造义务的，沿线省份审批岗可作出不予许可决定。

2) 协调阶段要求如下：

a 起运地省份审查岗根据各沿线省份审批岗反馈的意见，开展跨省大件运输并联许可的协调组织。

b 所有沿线省均作出准予许可决定的，起运地省份审查岗应反馈起运地省份审批岗，由其作出准予许可决定。

c 涉及路线调整的，起运地省份审查岗应与相关沿线省份审查岗协调后，在平台中填写最终建议行驶路线，并通过跨省系统部级平台反馈至承运人。

d 需要完善护送方案的，起运地省份审查岗应将护送方案完善建议通过跨省系统部级平台反馈至承运人。

3) 完善后审查要求如下：

a 承运人按照建议行驶路线或护送方案完善建议修改并提交申请材料的，跨省系统部级平台将相关信息转发至起运地省份省级平台，并同步分发至涉及路线调整的各沿线省份省级平台，由相关沿线省份审查岗进行复核，无误后，转送至本省份审批岗，由其作出许可决定，并反馈起运地省份审查岗。

b 起运地省份审查岗应综合各相关沿线省份审批岗反馈的审批意见，并反馈起运地省份审批岗。

14决定程序要求如下：

1) 起运地省份审批岗应根据起运地审查岗反馈的审查意见，作出最终许可决定，并反馈承运人。作出准予许可决定的，起运地省份审批岗应可在系统中颁发电子《超限运输车辆通行证》，加盖电子印章，并上传至跨省系统部级平台。

2) 承运人可登陆跨省系统部级平台自行打印。

3) 系统应可在通行证上增加备注信息。如要求大件运输车辆行驶途中进入沿途指定站点接受检查的，可备注指定站点信息。

4) 作出不予许可决定，起运地省份审批岗应可在系统中选择理由，并反馈承运人。

不予许可决定理由包括：

- a 车辆单轴的平均轴荷或者最大轴荷超过限定标准。
- b 大件运输车辆不具备有效号牌或承运人使用伪造、变造机动车号牌。
- c 承运人不履行加固、改造义务。
- d 承运人不同意调整行驶路线或完善护送方案。
- e 承运人未按要求完善护送方案的。
- f 法律、行政法规规定的其他情形。

15 许可变更应符合下列规定：

1) 延期许可流程与新申请许可流程一致，审批岗在确认原行驶路线公路基础设施技术状况和路况未发生较大变化的情况下，可给予快速审批。

2) 属于跨省许可的，跨省系统部级平台直接将延期申请分发至相关沿线省份省级平台（提交延期申请时，承运人尚未通行的省份）及起运地省份省级平台，开展并联许可。

3) 审批岗对变更后的车辆信息进行审查，作出是否准予变更决定。作出不予变更决定的，应可在系统中选择理由，并反馈承运人。不予变更决定理由包括：①变更车辆类型与原申请车辆不一致；②车辆不具备有效号牌；③其它（加备注，说明具体理由）。

4) 属于跨省许可的，由起运地省份审批岗对变更后的车辆信息进行审查，作出是否准予变更决定，并通过跨省系统部级平台反馈承运人和相关沿线省份省级平台。

5) 作出准予变更决定时，已颁发《超限运输车辆通行证》的，应重新颁发《超限运输车辆通行证》，原《超限运输车辆通行证》作废。

6) 系统应采集本区域高速公路、普通国省干线公路、农村公路等基础数据，以及公路技术状况、重要桥隧指标、收费站点和施工阻断等信息，建立公路基础信息数据库。依托公路基础数据库，实现大件运输车辆通行安全的快速评估，为大件运输许可申请和审批提供科学支撑。

16 监督考核应符合下列规定：

1) 省内系统应统一将跨市、跨县、县内大件运输许可数据实时报送至跨省系统。

2) 省内系统采用分级模式建设的，市、县级系统数据应按照本业务规范和技术要求，报送至省级系统，由省级系统统一报送跨省系统。

3) 系统应将未处理申请列入待办任务列表,提醒审批人员审批。对于被列入黄牌预警(办理时限过半的)和红牌警告(超过办理时限的)的申请,应按照时间紧急程度,进行排序,便于审批人员优先处理紧急申请。

4) 系统统应按照电子证照统一要求,实现《超限运输车辆通行证》的在线验证。

5) 跨省大件运输许可信息由跨省系统部级平台分发至相关省级平台。

6) 系统应将《超限运输车辆通行证》信息通过治超联网管理信息系统分发至超限检测站、高速公路收费站等具备检查条件的场所。大件运输车辆行驶途中进入指定站点接受检查后,治超联网管理信息系统应将检查结果反馈本系统,包括许可证号、承运企业名称、道路运输经营许可证号、车号牌、检查时间、车货总重、车货总体外廓尺寸信息,大件运输车辆及装载物品的有关情况是否与《超限运输车辆通行证》记载的登记内容一致等,并上传称重检测单扫描件。

7) 系统应具备从治超信息系统中采集大件运输车辆通行过程中执法处罚信息,包括企业名称、道路运输经营许可证号、车号牌、许可证号、违规行为类型和处罚案卷等信息。

17 信息维护功能应符合下列规定:

1) 应具备大件运输沿途路况信息维护、服务监督电话信息维护、工作时间信息维护等功能。

2) 跨省系统省级平台和省内系统应动态更新维护本行政区域主要大件运输通行路段实时路况信息,向社会公众公布。跨省系统省级平台应实时向跨省系统部级平台报送本省主要大件运输通行路段实时路况信息,包括信息的上传、更新和删除等。

3) 跨省系统省级平台应更新维护本省份服务电话和监督电话信息,并向跨省系统部级平台上报。

4) 为便于跨省大件运输许可协调组织,跨省系统省级平台应更新维护省级审批岗联系人信息,包括姓名、单位、职务、工作电话、手机号码、传真号码等信息。

5) 跨省系统省级平台应及时维护本省份节假日信息和工作日具体时间信息,并向跨省系统部级平台上报。

5.3 信息交换接口要求

5.3.1 大件运输许可服务系统信息交换主要用于跨省系统部级平台和省级平台,包括

跨省大件运输许可的办理和相关信息维护等。

5.3.2 大件运输许可服务系统信息交换内容及指标应符合附录C的规定。

5.3.3 交换接口应采用基于JSON格式的HTTP轻量级传输方式进行，由部级平台提供各类交换接口，各跨省系统省级平台和省内系统进行调用。

5.3.4 与部级平台进行交互的省级平台和省级系统，需要申请系统代码和相应的安全证书，每次与部级平台进行交互时，都要将系统代码和安全证书发送给中心进行安全验证。

5.3.5 对于附件、图片等非结构化文件的传输，应采用Base64编码后进行传输，大小宜不超过50MB。部级平台Base64编解码采用Apache编码器，采用不换行的URL安全模式，各系统在开发接口程序时应使用兼容的编解码程序。

5.3.6 部级平台与省级系统应每天进行时间同步校验。

5.3.7 大件运输许可服务系统信息数据交换接口定义应符合附录D的规定。

6 信息安全与认证要求

6.1 一般规定

6.1.1 公路治超信息系统网络安全应符合《中华人民共和国网络安全法》和《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239）的相关规定。

6.1.2 公路治超信息系统操作系统安全应符合《信息安全技术操作系统安全技术要求》（GB/T 20272）的相关规定。

6.1.3 公路治超信息系统服务器安全应符合《信息安全技术服务器安全技术要求》（GB/T 21028）的相关规定。

6.1.4 公路治超信息系统数据库管理应符合《信息安全技术数据库管理系统安全技术要求》（GB/T 20273）的相关规定。

6.1.5 公路治超信息系统网络和终端设备隔离部件应符合《信息安全技术网络和终端设备隔离部件安全技术要求》（GB/T 20279）的相关规定。

6.1.6 公路治超信息系统防火墙安全应符合《信息安全技术防火墙技术要求和测试评价方法》（GB/T 20281）的相关规定。

6.1.7 公路治超信息系统路由器安全应符合《信息安全技术路由器安全技术要求》（GB/T 18018）的相关规定。

6.1.8公路治超信息系统网络交换机安全应符合《信息安全技术网络交换机安全技术要求》(GB/T 21050)的相关规定。

6.1.9公路治超信息系统设备物理安全、环境物理安全及系统物理安全的安全等级应不低于《信息系统物理安全技术要求》(GB21052)第三级物理安全的相关规定。

6.2 网络安全要求

6.2.1公路治超信息系统网络安全等级应不低于《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T 22239)第二级安全要求的相关规定。

6.2.2 公路治超信息系统网络设计、建设、运行和维护管理应通过网络安全等级保护测评后方可投入运行。

6.2.3省级及以下治超信息系统安全等级应不低于《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T 22239)第二级安全的相关规定。

6.2.4公路治超外场终端设施应不低于《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T 22239)第二级的物理环境、通信网络和计算环境等的安全规定。

6.2.5应用物联网技术的公路治超信息系统应符合《信息安全技术物联网数据传输安全技术要求》(GB/T 37025)的安全规定。

6.2.6应用云架构公路治超信息系统应符合《信息安全技术云计算服务安全能力要求》(GB/T 31168)的安全规定。

6.2.7流动治超移动执法终端及软件应符合《信息安全技术移动互联网应用服务器安全技术要求》(GB/T35281)移动互联信息安全的相关规定。

6.3 电子证书认证安全要求

6.3.1公路治超信息系统应对执法和管理人员实行统一的电子身份安全认证。

6.3.2 各省级公路治超信息系统连接部级公路治超信息系统,应申请省级身份认证安全证书,并将系统代码和安全证书发送给部级系统进行身份安全验证。

6.3.3 身份认证应符合《信息技术安全技术带附录的数字签名第2部分:基于身份的机制》(GB/T 17902.2)的相关规定。

6.3.4在授权信息系统用户及其进程、设备(包括其他信息系统的设备)访问之前,应对其进行身份标识及鉴别,应按授权用户可执行的操作和使用的功能进行限制管控。

6.3.5 执法业务人员电子签名格式和安全要求应符合《信息安全技术公钥基础设施电子签名格式规范》(GB/T 25064) 的相关规定。

6.3.6 执法机构电子公章标识编码应符合《信息安全技术公钥基础设施电子认证机构标识编码规范》(GB/T 30277) 的相关规定, 安全运营管理应符合《信息安全技术电子认证服务机构运营管理规范》(GB/T 28447) 的相关规定。

6.3.7 公路治超执法人员现场取证(照片、影像等)提交前应采用手机盾电子签名。执法人员及被执法人员应利用执法终端应对电子执法文书进行手机盾电子签名和手写电子签名确认。

6.3.9 执法业务审批人员应利用USBKEY登录治超信息管理系统, 对电子文书审批, 并进行电子签名。

6.3.10 审批通过后, 生成的电子执法文书应加盖执法机构电子公章。并将执法过程中所产生的电子文书进行集中存储保护。

6.4 信息系统机房安全要求

公路治超信息系统机房选址、设计以及配套供电、消防、温湿度控制等应符合相关标准的安全规定。

7 系统联网与数据要求

7.1 联网总体要求

7.1.1 部、省、市/县级公路治超信息系统之间可采用业务专线、光纤网、SDH专线等方式实现网络连接。

7.1.2 公路超限检测站、高速公路出口、入口超限检测设施、公路不停车超限检测设施、货运源头超限检测设施、流动治超等系统与市/县级公路治超信息系统之间宜采用互联网进行网络连接。

7.1.3 高速公路出口、入口超限检测设施应通过收费站内局域网接入收费系统, 收费系统应通过直连链路和省联网收费中心和部联网中心互联。部联网中心通过部级专线将出口、入口称重检测数据及时推送至部级治超信息系统。

7.1.4 部级治超信息系统网络应采用千兆主干网络, 支持万兆扩展, 互联网应采用不低于100M带宽链路。

7.1.5 省级级治超信息系统网络应采用千兆主干网络，支持万兆扩展，互联网应采用不低于50M带宽链路。

7.1.6 市县级级治超信息系统网络应采用千兆主干网络，市县级平台与外场终端设施之间网络不低于20M专线。宜优先采用专线接入，也可选择InternetVPN接入方式

7.2 治超基础信息数据

7.2.1 治超基础信息主要包括管理机构信息、执法人员信息、公路超限检测站信息、公路超限检测点信息、非现场检测点信息、高速公路收费站信息、货运源头企业信息。

7.2.2 管理机构信息主要包括机构名称、组织机构代码或社会统一信用代码、机构地址、负责人、联系人、联系电话、传真、上级机构、机构性质、核定编制数、现有人数、在编人数等。

7.2.3 执法人员信息主要包括姓名、性别、学历、所在单位、职务、人员编制、执法资格证书编号等。

7.2.4 公路超限检测站信息主要包括站点名称、站点简称、检测方向、所在行政区划代码、站点级别、所属管理机构、路线编号、线路名称、站点桩号、经纬度、详细地址、站点状态、站点形式、检测车道数量、路警联合执法方式、总人员数量、编制人数、负责人、联系人、联系电话、占地面积、房屋面积、总投资、建成日期、投入使用日期等。

7.2.5 公路超限检测点信息主要包括站点名称、站点简称、检测方向、所在行政区划代码、所属管理机构、路线编号、线路名称、站点桩号、经纬度、详细地址、站点状态、检测车道数量、总人员数量、编制人数、负责人、联系人、联系电话、占地面积、房屋面积、总投资、建成日期、投入使用日期等。

7.2.6 非现场检测点信息主要包括站点名称、站点简称、检测方向、所在行政区划代码、所属管理机构、路线编号、线路名称、站点桩号、经纬度、站点状态、检测车道数量、总投资、建成日期、投入使用日期等。

7.2.7 高速公路收费站信息主要包括收费站名称、收费站编号、所在行政区划代码、路线编号、线路名称、站点桩号、经纬度、站点状态等。

7.2.8 货运源头企业信息主要包括企业名称、企业类型、社会统一信用代码、所在行政区划代码、法人姓名、路线编号、线路名称、站点桩号、经纬度、详细地址、货物类型、月货运量、负责管辖机构、联系人、联系电话、是否安装称重设备、是否联网、

是否使用电子运单等。

7.3 称重检测信息

7.3.1 称重检测信息可来源于超限检测站点、非现场检测点、高速公路出入口、货运源头站点等多类不同站点，包括称重检测数据信息、称重检测图片视频文件信息。

7.3.2 称重检测数据信息主要包括数据唯一标识、检测单号、站点名称、检测车道编号、设备编号、检测数据类型、检测时间、车辆号牌、车型代码、车货总质量、车辆轴数、最大允许总质量、超限量、超限超载率、车货总尺寸、车辆名单类型、车辆 OBU 信息等。

7.3.3 称重检测图片视频文件信息主要包括数据唯一标识、关联检测信息的数据唯一标识、站点编号、检测时间、车辆号牌、文件名称、数据类型、数据长度、数据内容等。

7.4 案件信息

7.4.1 案件信息包括路面治超案件信息、一超四罚案件信息。

7.4.2 路面治超案件信息主要包括数据唯一标识、省级行政区划代码、处罚机构类型、案件类型、站点编号、关联检测信息的数据唯一标识、称重和卸载单编号、处罚依据、行政处罚决定书文号、处罚决定或违法行为描述、处罚时间、罚款金额、处罚机构、交管超载处罚记分数、执法人员姓名、执法证件号、案件来源、违法时间、违法地点、驾驶员姓名、驾驶员身份证号、道路运输从业资格证号、道路运输从业资格证初领日期、从业资格证发证机关、货车或牵引车车牌号码、道路运输证号、道路运输证初领日期、道路运输证发证机关、所属运输企业名称、运输企业社会统一信用代码、道路运输经营许可证号、道路运输经营许可证初领日期、道路运输经营许可证发证机关、车辆最大允许总质量、超限超载比例、货物分类、货物源头单位名称、货物装载源头企业统一社会信用代码、货物源头单位地区、称重和卸载单扫描件、行政处罚决定书扫描件、询问笔录扫描件等。

7.4.3 一超四罚案件信息主要包括数据唯一标识、省级行政区划代码、案件类型、驾驶员姓名、驾驶员身份证号、道路运输从业资格证号、车牌号码、道路运输证号、车牌颜色、道路运输企业名称、道路运输经营许可证号、货物装载源头企业名称、立案时间、行政处罚决定书文号、处罚决定、处罚时间、处罚机构、执法人员姓名、执法

证件号、行政处罚决定书扫描件等。

7.5 案件抄告信息

7.5.1 案件抄告信息主要包括对跨区域治超案件信息的抄告和接收反馈。案件抄告前，应上传对应路面治超案件信息。案件抄告后，可查询对应的案件接收反馈信息。

7.5.2 案件抄告信息主要包括案件抄告信息数据唯一标识、抄告省份行政区划代码、对应路面治超案件信息的唯一标志、行政处罚决定书文号、处罚时间、接收省份行政区划代码、抄告机构、抄告对象、抄告时间等。

7.5.3 案件接收反馈信息主要包括数据唯一标识、案件抄告信息数据唯一标识、案件接收反馈省份的行政区划代码、案件接收机构名称、操作状态、操作时间、操作结果描述等。

7.6 失信名单信息

7.6.1 失信名单信息分为车辆超限3次失信名单信息、驾驶员超限3次失信名单信息、运输企业失信名单信息、其它严重失信行为名单信息。

7.6.2 车辆超限3次失信名单信息主要包括数据唯一标识、上报年份、上报周期、车牌号码、道路运输证号、违法次数、违法案件信息列表、发布期开始日期、发布期结束日期、公示地址等。

7.6.3 驾驶员超限3次失信名单信息主要包括数据唯一标识、上报年份、上报周期、驾驶员名称、身份证号、从业资格证号、违法次数、违法案件信息列表、发布期开始日期、发布期结束日期、公示地址等。

7.6.4 运输企业失信名单信息主要包括数据唯一标识、上报年份、上报周期、企业名称、统一社会信用代码、道路运输经营许可证号、法定代表人、身份证号、货运车辆总数、违法超限运输车辆数量、发布期开始日期、发布期结束日期、公示地址等。

7.6.5 其他严重失信行为名单信息主要包括数据唯一标识、上报年份、上报周期、失信行为类别、当事人姓名、身份证号、企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、身份证号、发布期开始日期、发布期结束日期、公示地址等。

8 公路治超信息系统升级改造要求

8.1.1 公路治超信息系统硬件设施和软件系统升级改造应遵循经济适用、先进实用和集约节约的原则。

8.1.2 对于运行正常且能满足升级改造后治超业务需求的既有设施，应继续使用。

8.1.3 对于运行基本正常且经升级扩容即能满足升级改造后治超业务需求的既有设施，可进行升级改造。

8.1.4 对于不能正常运行或无法通过升级改造满足升级改造后治超业务需求，或升级扩容困难的既有设施，应进行新建。

8.1.5 对既有超限检测硬件设施升级改造前，应对所在路段的货运交通量、超限率、卸载货物类型与卸载量、既有检测车道使用频率、超限运输车辆排队等内容进行充分调查，合理确定升级改造的规模。

8.1.6 公路超限检测硬件设施升级改造应充分利用原有设施，因地制宜，提高综合使用效率和循环利用率。

8.1.7 建筑和配套设施升级改造应与原有建筑风格和配套设施相协调。

8.1.8 超限检测设施升级改造施工期应实施科学合理交通组织，保障路段正常通行。

8.1.9 因不可抗拒条件未设置高速公路入口超限检测设施的高速公路，其入口收费站升级改造时，应同步建设入口超限检测设施，禁止超限运输车辆驶入高速公路。

8.1.10 公路新建和改扩建时，应将公路超限检测设施一并列入公路新建和改扩建工程预算，并应与公路新建和改扩建工程同步设计、同步建设、同步验收运行。

8.1.11 公路超限检测设施升级改造施工期间应实施科学合理的交通组织，保障所在路段正常通行。

8.1.12 公路超限检测设施软件系统升级改造应充分结合治超业务信息化和规范化需求。具备可扩展、可升级功能，且与原有系统可兼容。

本规范用词说明

1 本规范执行严格程度的用词，采用下列写法：

- 1) 表示很严格，非这样做不可的用词，正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
- 2) 表示严格，在正常情况下均应这样的用词，正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
- 3) 表示允许选择，在有条件时首先应这样做的用词，正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
- 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 引用标准的用于采用下列写法：

- 1) 在规范总则中表述与相关标准的关系时，采用“除应符合本规范的规定外”尚应符合国家和行业现行有关标准的规定”。
- 2) 在规范条文及其他规定中，当引用的标准为国家标准和行业标准时，表述为“应符合《XXXXXX》(XXX)的相关规定”。

附录
规范性附录

附录 A

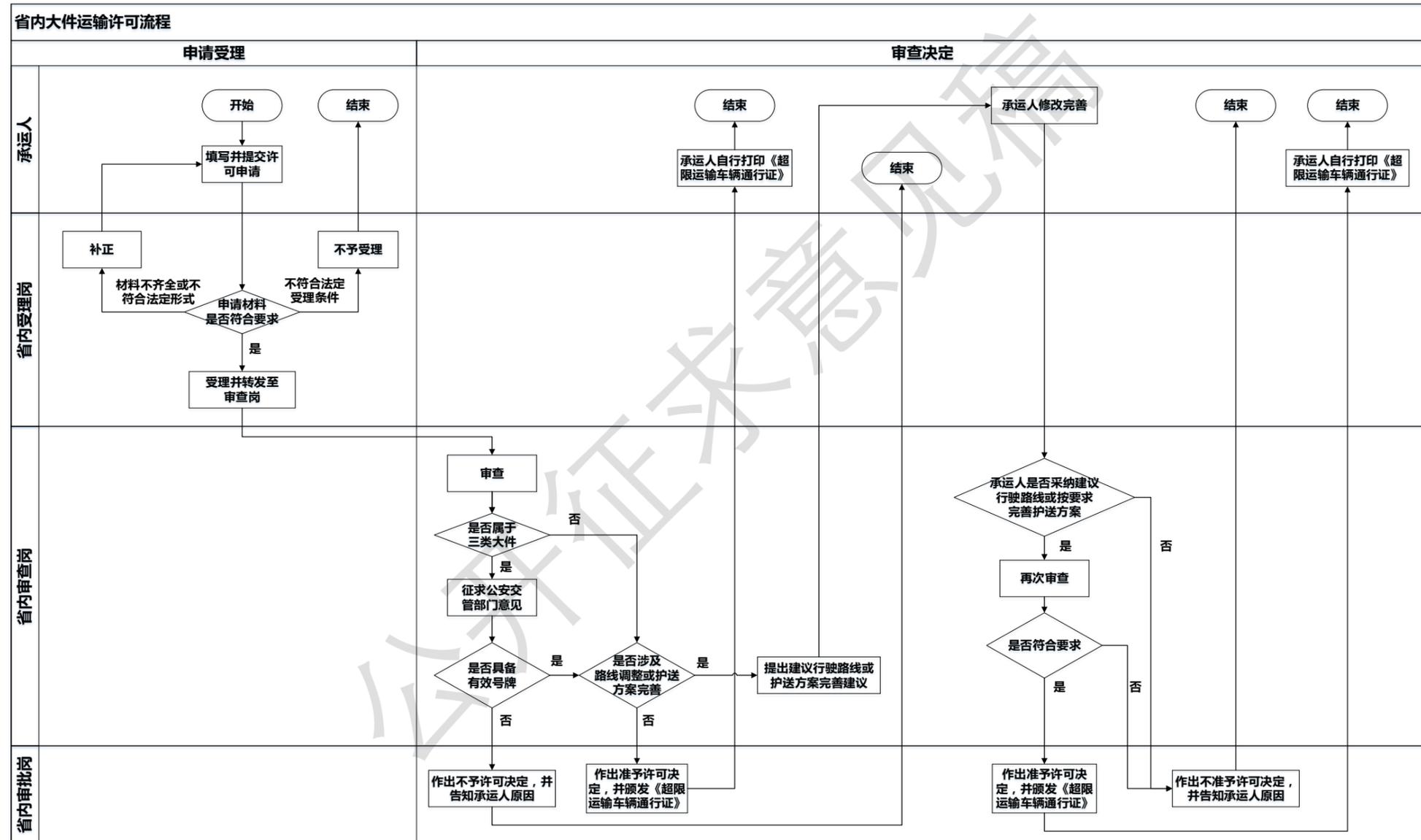


图 A-1 省内大件运输许可业务流程

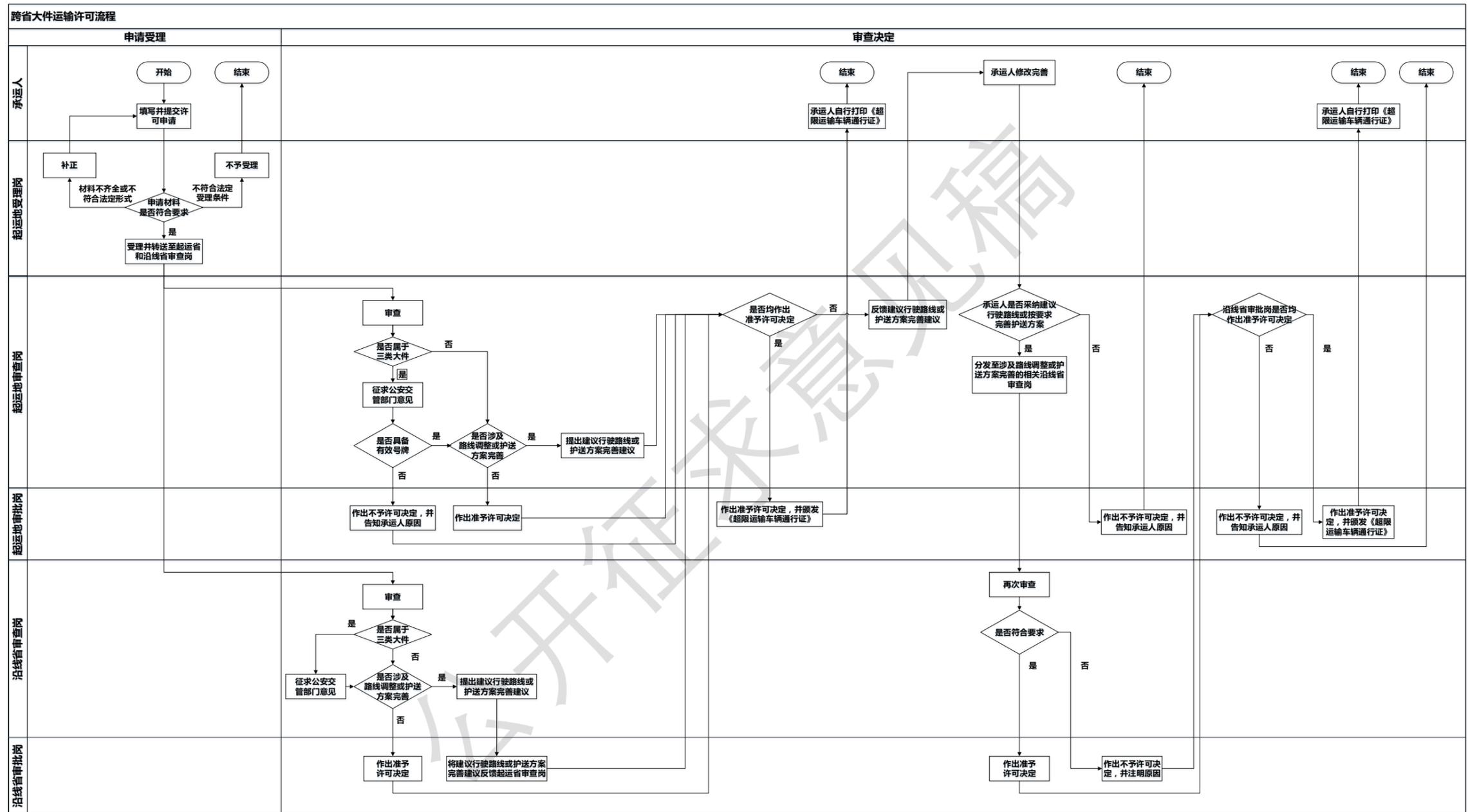


图 A-2 跨省大件运输许可业务流程

附录 B

表 B-1 大件运输许可申请表

申请行驶时间		年月日起至年月日止					
申请通行路线		起点 (起运地)		讫点 (目的地)			
		通行路线		(跨省运输的,应分省填写;通行高速公路的应含起止收费站)			
车辆状况	牵引车	车辆号牌		厂牌型号			
	挂车	车辆号牌		厂牌型号			
	整备质量 (吨)			轮胎数量			
	车辆轴数			车辆轴距 (米)		(每两个相邻轴之间的轴距)	
货物状况	货物名称	货物质量 (吨)					
	货物外廓 尺寸 (米)	长		宽		高	
车货状况	车货总质量 (吨)						
	车货总体 外廓尺寸 (米)	长		宽		高	
	各车轴 轴荷	(示例见附件)					

表 B-2 《超限运输车辆通行证》式样表



超限运输车辆 通行证

验证网址: XXXXXXXXXXXX

许可证号: XXXXXXXXXXXX

有效范围							
通行日期	年月日至年月日						
承运单位							
牵引车车号牌				挂车车号牌			
货物名称				货物质量 (吨)			
整备质量 (吨)				车货总质量 (吨)			
车货总体外廓尺寸 (米)	长		宽		高		
轴荷分布							
通行线路							
备注							
发证单位	(签章)			签发人			
				发证日期			
注意事项	<p>1、大件运输车辆必须服从公路管理人员的检查、鉴定、指挥；</p> <p>2、大件运输车辆必须按照本证规定的时间、路线行驶，不得擅自变更，途经路段公安机关交通管理部门特别限定通行时间的从其限定；</p> <p>3、该证不得涂改、伪造、租借、转让，过期无效，违者按有关规定处理；</p> <p>4、申请人可在网络自行打印本证；</p> <p>5、公路管理机构可通过 XXX 扫描本证左上角二维码或登录验证网址输入许可证号进行验证。</p>						

交通运输部公路局监制打印日期: XXXX 年 XX 月 XX 日