

# 公路货运车辆超限超载不停车

## 检测点系统技术规范

（征求意见稿）

### 编制说明

《公路货运车辆超限超载不停车检测点系  
统技术规范》编制组

2021年4月

# 1、项目背景

公路货运车辆超限超载不停车检测点系统是交通运输部门（交通运输综合行政执法机构）根据技术监控设备记录资料，对公路上行驶的货运车辆是否超限超载进行判断的检测系统。公路货运车辆超限超载不停车检测点系统广泛应用在货运车辆超限治理领域，通过对行驶在公路上的货运车辆的重量、外廓尺寸等数据进行检测，并判断车辆是否超载超限。是公路治超治限从传统方式向现代化、智能化执法的一个有益尝试，是现有治超手段的有效补充，可有效解决治超监测中的腹地“空心化”问题，能够为全天候监管。

公路货运车辆超限超载不停车检测点系统由其由多个部分有机组合在一起，通过安装在公路断面的动态称重设备、图像取证设备、外廓检测设备、信息发布设备、信息存储设备组成。当货运车辆通过安装有公路货运车辆超限超载不停车检测点系统的路面时，路侧检测设施系统会自动生成带有车辆重量、外廓、车牌、车型等信息的数据上传至后台。

相比于传统的治超手段，货运车辆超限超载不停车检测点系统能够提高货运车辆检测效率、提升执法成效、扩大检测范围、确保公正执法。通过几年的技术发展，多个省份广泛应用货运车辆超限不停车检测系统对货运车辆的超限情况进行治理，部分省份的应用的货运车辆超限不停车检测系统已近千套，货运车辆超限不停车检测系统已经成为公路部门治理货车超限的主要手段。

公路货运车辆超限超载不停车检测点系统与国家公路治理、广大民众的生命财产安全密切相关，但是在系统的建设、使用、检测、维护工作中发现了一些较为突出的问题，主要表现在：

- 1、建设单位对系统进行合理设计、如何更好的选点、如何对设备较好的选型等问题不清楚；
- 2、生产厂家对系统所应当具备的性能指标不清晰，从而无法更好的设计、生产相关配套设备；
- 3、检测部门对该系统的各个模块如何进行检测，以及各个模块间的数据匹配是否能够满足使用要求不明确；
- 4、使用单位如何较好的应用该系统，如何评估该系统的应用情况以保证系

统能够长期稳定的使用不了解。

因此，非常有必要对公路货运车辆超限超载不停车检测点系统的核心模块以及核心模块的组合在新的应用场景下的技术要求、检测方法进行针对性的探讨和研究。包括如下问题：各个核心模块如何工作，对各个核心模块的技术要求是什么，如何对各个核心模块的功能和性能进行检测，如何保证各个核心模块能够长期稳定的应用等问题进行调研和测试，如何保证各个核心模块产生的数据能够有机的整合为一条数据。完成标准撰写，指导公路货运车辆超限超载不停车检测点系统的应用。依靠本标准的提出，力求从技术上对此类系统做出总体安排，能够对公路货运车辆超限超载不停车检测点系统如何建设、如何使用、如何检测、如何维护进行规范。

## 2、任务来源

2021年1月北京市计量检测科学研究院、北京市交通委员会治超工作处、北京市道路路网管理与应急处置中心向中国交通运输协会标准化技术委员会（以下简称“标委会”）提交了团标申报，建议对公路货运车辆超限超载不停车检测点系统技术规范进行标准项目的立项。2021年1月29日，标委会在北京组织召开了《公路货运车辆超限超载不停车检测点系统技术规范》的立项会议并最终同意立项，归口单位：中国交通运输协会。由北京市计量检测科学研究院、北京市交通委员会治超工作处、北京市道路路网管理与应急处置中心提出。由北京市计量检测科学研究院、北京市交通委员会治超工作处、北京市道路路网管理与应急处置中心、北京万集科技股份有限公司、深圳亿维锐创科技股份有限公司、北京信路威科技股份有限公司、重庆锦亿繁科技发展有限公司、广州普勒仕交通科技有限公司、盘天（厦门）智能交通有限公司、陕西四维衡器科技有限公司和中路网联交通科学研究院（北京）有限公司共同组成《公路货运车辆超限超载不停车检测点系统技术规范》团体标准起草组，负责本技术标准的撰写。

## 3、编制依据

本标准的编写格式依据 GB/T1.1-2020《标准化工作指导第1部分：标准的结构与编写》进行撰写。根据 GB 1589《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷

及质量限值》、GB/T 7551《称重传感器》、GB/T 21296《动态公路车辆自动衡器》、GB/T 20851.1《电子收费专用短程通信》、GA/T 832《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》等有关文件的要求制定相关内容。本标准在满足以上标准的基础上对公路货运超限超载不停车检测点系统提出了更为具体和更有适应性的技术要求。

本技术标准属于首次制定。

## 4、编制过程

近年来，多个省份大量建设了公路货运车辆超限超载不停车检测点并投入使用。为保证在公路治超非现场执法系统中执法公平、公正，减少投诉，应该有更进一步的研究和调研。基于此，本项目组在查阅大量的文献和多年对公路货运车辆超限超载不停车检测点的检定中发现较为突出问题的基础上，做了大量的调研工作和现场实验，与这些领域的专家学者进行了广泛的交流和探讨，为《公路货运车辆超限超载不停车检测点系统技术规范》标准的起草奠定了坚实的基础。整个起草项目的进展为：

1) 2020年12月至2021年1月，按照地方标准的立项要求，联合相关的科研机构以及行业主管部门一同申报立项。

2) 2021年1月至2月，经中国交通运输协会标准化技术委员会批准立项后对公路货运车辆超限超载不停车检测点系统的建设、使用维护管理情况开展全面摸底调查，对已出台的相关通知与管理制度的执行情况进行现状分析，根据国家及省内相关要求，编制标准编写大纲，开展评审后完成标准的起草工作。召开了标准起草小组部分成员会议，组织成立了《公路货运车辆超限超载不停车检测点系统技术规范》团体标准起草工作组，负责《公路货运车辆超限超载不停车检测点系统技术规范》团体标准的起草工作，并就标准所包含内容等问题进行了讨论。为确保规程制定工作的严肃性、科学性和准确性，拟定北京市计量检测科学研究院、北京市交通委员会治超工作处、北京市道路路网管理与应急处置中心提出。由北京市计量检测科学研究院、北京市交通委员会治超工作处、北京市道路路网管理与应急处置中心、北京万集科技股份有限公司、深圳亿维锐创科技股份有限公司、北京信路威科技股份有限公司、重庆锦亿繁科技发展有限公司、广州普勒

仕交通科技有限公司、盘天（厦门）智能交通有限公司、陕西四维衡器科技有限公司和中路网联交通科学研究院（北京）有限公司作为参加起草单位加入标准起草工作组。

3) 2021年2月，草拟标准条目及主要内容，在此基础上完成初稿的总体框架，并且进一步讨论和编制形成了标准草案。2021年2月24日召开了《公路货运车辆超限超载不停车检测点系统技术规范》闭门会议，对标准草案进行了讨论。

4) 2021年3月征求了北京市交通委员会治超工作处、北京市道路路网管理与应急处置中心、北京万集科技股份有限公司、深圳亿维锐创科技股份有限公司、北京信路威科技股份有限公司、重庆锦亿繁科技发展有限公司、广州普勒仕交通科技有限公司、盘天（厦门）智能交通有限公司、陕西四维衡器科技有限公司和中路网联交通科学研究院（北京）有限公司商讨的后期资料补充内容形成了标准征求意见稿。

## 5、标准的主要内容

本标准在编制格式上执行了 GB/T1.1-2009《标准化工作指导第1部分：标准的结构与编写》，主要内容包括十个章节和两个附录，具体为：1. 范围、2. 规范性引用文件、3. 术语和定义、4. 系统组成、5. 系统总体要求、6. 动态公路车辆自动衡器、7. 图像取证设备、8. 专用短程通信设备、9. 外廓尺寸检测设备、10. 检验方法、11. 附录 A（规范性附录）系统典型布局及安装要求。

## 6、工作小结

编制组通过本次《公路货运车辆超限超载不停车检测点系统技术规范》团体标准的编写，不仅对公路货运车辆超限超载不停车检测点系统的原理有了一定的研究，在建设与使用的实际应用中也做了大量的实验和验证工作，提升了项目组有关人员的能力和技术。由于我们的水平和能力有限，研究不够透彻，因此本标准中难免有些差错和存在不妥之处，敬请各位同行、专家能在百忙之中抽出宝贵时间提出宝贵意见和建议，以便我们逐步完善该技术规范，在此，向为我们提出意见并付出辛勤劳动的专家、同行和有关单位致以真诚感谢。

标准起草工作组

2021 . 04