

《普通国省干线公路应急物资装备配备规范》

江苏省综合交通运输学会团体标准

编制说明

江苏省交通运输厅公路事业发展中心

宿迁市公路事业发展中心

江苏鸿凌智慧技术服务有限公司

2024 年 07 月

目 录

1	编制的背景和作用	1
2	工作简况	1
2.1	任务来源	1
2.2	主要起草单位	2
2.3	编制组目前主要开展的阶段工作	2
3	与国家法律法规、强制性标准及相关标准的关系	3
4	标准编制原则与主要技术内容	5
4.1	编制原则	5
4.2	主要技术内容	5
5	标准的先进性、可行性	7
5.1	先进性	7
5.2	可行性	8
6	重大分歧意见的处理过程和依据	11
7	标准推广应用前景和预期社会效益	11
8	标准宣贯和推广应措施	12
9	其他应说明的事项	13

1 编制的背景和作用

2020年，中央全面深化改革委员会第十二次会议提出，“要健全统一的应急物资保障体系，把应急物资保障作为国家应急管理体系建设的重要内容。”2022年，应急管理部、国家发展改革委、财政部、国家粮食和储备局四部门在《“十四五”应急物资保障规划》中将应急物资保障标准项目作为重点建设工程项目之一，强调研制和完善储备库建设标准、仓储管理标准、物资技术标准、救援物资配备标准等。聚焦公路系统，面对公路各类突发事件频繁发生，江苏省交通运输厅公路事业发展中心印发《江苏省普通公路安全和应急管理“十四五”发展纲要》，要求制定公路应急机械设备和物资配备标准，健全完善应急管理机制，强化应急保障能力建设，全面提高公路系统应急管理水平和处置效率。

以上述政策为导向，经过实地调研发现，在公路突发事件应急处置过程中，关于应急物资装备的使用仍然主要依靠应急救援人员的实际工作经验，受制于应急救援人员的经验水平与专业知识；同时，因公路系统缺乏明确的应急物资装备配备标准，不同地区公路养护应急处置中心（基地）中应急物资装备的同质化现象也比较严重，不能很好地体现辖区范围的公路突发事件应急处置需求特征，一定程度上带来了资源浪费、设备闲置、建成后管养成本提高、财政负担加大等问题。因此，亟需开展普通国省干线公路应急物资装备配备的研究工作。

2 工作简况

2.1 任务来源

2024年4月，经主编单位江苏省公路事业发展中心申请，江苏省综合交通运输学会根据申请材料，于2024年5月对《普通国省干线公路应急物资装备配备规范》发布了团体标准立项的公告，同意开展编写工作。

2.2 主要起草单位

本标准的主要起草单位：江苏省交通运输厅公路事业发展中心、宿迁市公路事业发展中心、江苏鸿凌智慧技术服务有限公司。

2.3 编制组目前主要开展的阶段工作

本标准的制定工作过程简述如下：

2023年6月 资料分析收集：基于国务院、交通运输部、江苏省交通运输厅等官网平台以及知网、万方等数据库全面搜集与普通国省干线公路安全、应急相关的法律法规、标准规范、政策文件以及相关的文献资料等，形成普通国省干线公路应急管理政策文件和文献资料清单。

2023年7月-2023年10月 调研阶段：围绕普通国省干线公路应急组织管理权责、应急物资装备配备、应急基地运转及使用、应急信息化系统平台建设及使用等分别对江苏省南京市、南通市、徐州市、宿迁市及其下属各区县的公路管理部门和应急基地开展实地调研，同时，形成南京市、南通市、徐州市、宿迁市及其下属各区县实地调研记录，编制《普通国省干线公路应急保障工作调研报告》。

2023年9月 编制初稿：基于前期线上和线下调研结果，编制形成团体标准工作大纲和草案。

2023年10月 立项和大纲审查：根据团体标准立项范围，提出团体标准立项申请；组织专家召开团体标准立项和大纲审查，对标准初稿进行评审。

2023年11月 补充调研：围绕应急物资装备配备、应急信息化系统建设等方面对河南区域性公路应急救援中心及郑州市应急物资储备中心进行实地调研。

2023年12月 完善初稿：针对团体标准立项、大纲审查具体意见，组织行业专家内部研讨标准具体内容，并根据审查意见和专家意见进一步修改完善标准草案。

2024年1月 专家研讨：针对团体标准草案完善稿，与宿迁市公路事业发展中心以及相关行业专家进行内部研讨，再次进行标准内容的修改完善。

2024年2月-2024年4月 持续修改：针对标准的具体内容，持续与宿迁市公路事业发展中心以及行业专家进行沟通、讨论，结合政策文件要求以及实际调研，不断修改完善标准相关内容，形成征求意见稿。

2024年5月-2024年7月 征求意见：编制组以书面形式征求相关单位、部门意见，形成征求意见汇总处理表，进一步研究、修改、完善，形成标准送审稿。

下一步工作计划：进一步开展团体标准征求意见；技术终审：邀请有关专家，组织召开技术审查会，对送审稿进行评审及审查。

3 与国家法律法规、强制性标准及相关标准的关系

本标准与现行的相关法律、法规、规定之间不存在冲突关系，同时引用了相关现行标准并在此类标准基础上进行适当延申和完善，强化了标准的适用性以及实用性。本标准参考和引用的主要法律、法规、标准及其他规范性文件如下：

- 《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令〔2007〕69号）
- 《交通运输突发事件应急管理规定》（交通运输部令〔2011〕9号）
- 《江苏省普通公路养护工区建设发展指导意见》（苏交公养〔2013〕251号）
- 《江苏省普通公路安全和应急管理“十四五”发展纲要》
- GB 2626-2019《呼吸防护 自吸过滤式防颗粒物呼吸器》
- GB 2811-2019《头部防护 安全帽》
- GB/T 8946-2013《塑料编织袋通用技术要求》
- GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》
- GB 24541-2022《手部防护 机械危害防护手套》
- JT/T 1420-2022《公路水路安全应急资源分类与代码》
- JTG/T 6420—2024《公路交通应急装备物资储备中心技术规范》
- QB/T 4999《日用防雨品 雨披雨衣》

国家、行业政策要求：法律和规划文件方面，《中华人民共和国突发事件应对法》《江苏省“十四五”应急管理体系和能力建设规划》《江苏

省普通公路养护工区建设发展指导意见》对普通国省干线公路应急物资装备的配备均提出了指导性要求；标准规范和管理办法方面，JT/T 1420《公路水路安全应急资源分类与代码》、JTG/T 6420《公路交通应急装备物资储备中心技术规范》对普通国省干线公路应急物资装备的分类作出了原则性规定，《救灾物资储备库建设标准》《公路交通应急装备物资储备中心建设规范》《江苏省应急物资储备管理办法》《江苏省应急物资协议储备管理办法》对普通国省干线公路应急物资装备的储备、管理、维护等方面进行了规范性要求。但总体上来看，现有法律规划和标准规范对普通国省干线公路应急物资装备配备的篇幅较少，同时部分标准规范年代久远，并不符合当前江苏省普通国省干线公路应急管理工作实际。

地方标准：近年来，其他省市的交通运输管理单位相继发布了有关普通国省干线公路应急物资装备的地方标准，但江苏省仍较为欠缺。如北京市发布了DB11/T 1909-2021《道路桥梁专业应急救援队伍建设规范》，以从事高速公路、一般公路和城市道路抢险救援3类道路桥梁专业应急救援队伍建设为重点，明确了道路桥梁应急救援队伍所需要配备的应急物资装备，可以作为本标准部分应急物资装备配备数量的基础参考，但在物资装备种类上尚未涵盖全部的公路交通突发事件类型。山东省发布了DB37/T 4616-2023《公路交通应急物资储备指南》，针对省、市、县三级提出了公路交通应急物资储备标准，但因地理区位因素，部分内容无法完全适用江苏省实际。

另外，北京市和深圳市发布的DB11/T 1582-2018《高危行业企业应急装备配备规范》、DB4403/T 345—2023《救灾物资储备标准指引》也对应急物资装备的参考标准和规格、参数进行了规定，但并没有聚焦在普通国省干线公路，不完全适用江苏省普通国省干线公路应急物资装备配备工作。

以上这些标准在普通国省干线公路的应急物资装备储备库建设、配套的应急保障人员、应急物资装备的配备数量及日常管理上都给出了很多具体的工作要求。但受限于不同地区的纬度位置、灾害性天气发生情况，江苏省在编制普通国省干线公路应急物资装备配备规范时，可部分借鉴外省标准，对其中的配备原则等内容进行参考。在此基础上，一是要结合江苏

省地域特性，对公路突发事件应急处置工作实际需要的应急物资装备种类和数量进行考虑和完善，二是围绕普通国省干线公路应急物资装备的制度建立、使用管理、储备管理、维护管理等方面提出规范的管理要求。

4 标准编制原则与主要技术内容

4.1 编制原则

1. 科学性原则。

本标准的制定严格按《中华人民共和国标准化法》、《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）的要求进行。在相关技术规范、行业标准实施过程的基础上，对技术规范进行了全面完整的编制。

2. 适用性原则。

文件编写充分考虑全省公路系统应急资源储备实际情况，既要保持研究内容上的先进性、合理性，也必须兼顾适应新形势下公路突发事件应急处置工作的需要，体现新的可操作性的需求。

3. 协调性原则。

标准编制须与现有相关法律法规、部门规章、标准规范以及其他规范性文件相协调，确保江苏省普通国省干线公路应急物资装备规范的研究符合法律法规规定，并通过引用现有标准的方式，有效避免与其他有关标准规范相冲突的情况发生。

4.2 主要技术内容

本标准对普通国省干线公路应急物资装备的储备场所、储备方式、分类及构成、配备要求以及管理与维护等方面提出契合实际的规范要求，涵盖了范围、规范性引用文件、术语和定义、基本规定、物资配备、装备配备、日常维护、附录A普通国省干线公路应急物资种类及数量、附录B普通国省干线公路应急装备种类及数量。本标准的技术内容包含：

第1章，“范围”。本标准规定了普通国省干线公路和县道应急物资装

备配备的基本规定、物资配备要求、装备配备要求、物资装备维护等内容；适用于江苏省普通国省干线公路和县道应急物资装备配备、维护和调用工作。

第2章，“规范性引用文件”。本章节列出了标准编制的重要依据。

第3章，“术语和定义”。本章介绍了本标准相关专业术语的定义。

第4章，“基本规定”。主要对应急物资装备的配备原则、储备场所、储备方式、信息化平台建设以及应急救援人员等方面提出了相关要求。

第4.1条，“配备原则”。明确应急物资装备配备所遵循的原则。

第4.2条，“储备场所”。针对应急物资装备储备库选址、应急物资装备储备库进行分级提出相应要求，并且明确了各级应急物资装备储备库的建筑面积。

第4.3条，“储备方式”。分别针对应急抢通常用性、应急抢通非常用性以及应急保畅养护物资装备的储备方式进行了明确要求。

第4.4条，“平台建设”。对应急物资装备保障信息化平台的物资装备储备管理、动态管理以及在线调度等功能提出了相应的要求。

第5章，“物资配备”。重点明确了省、市、县三级普通国省干线公路和县道应急处置工作所需应急物资配备的一般规定以及配备种类及数量等要求。

第6章，“装备配备”。重点明确了省、市、县三级普通国省干线公路和县道应急处置工作所需应急装备配备的一般规定以及配备种类及数量等要求。

第7章，“日常维护”。本章节重点对普通国省干线公路应急物资装备的使用管理和储备管理提出了相关要求。

第7.1条，“使用管理”。本条款明确了应急物资装备日常维护和保养、使用方法培训、维修与更换等方面的具体要求。

第7.2条，“储备管理”。明确了应急物资装备的储存要求，包括对应急物资装备储备库货位卡填写以及应急物资装备入库存放、库存盘点等方面进行了规定。

附录A，“应急物资配备种类及数量”。本标准分别针对省级、市级和

县级应急物资装备储备库在应急物资配备种类、配备数量、主要用途、技术参数、配备建议以及储备方式等方面提出了相关要求。同时，将普通国省干线公路和县道所需配备的应急物资分为应急抢通类、应急养护类和个人防护类，其中应急养护类进一步细化分为了通用类、冰雪及其次生灾害、水灾及其次生灾害、风沙灾害及其次生灾害以及交通事故类。

附录B，“应急装备配备种类及数量”。本标准分别对省级、市级和县级应急物资装备储备库在应急装备配备种类、配备数量、主要用途、技术参数、配备建议以及储备方式等方面提出了相关要求。同时，将普通国省干线公路和县道所需配备的应急装备分为应急抢通类、工程机械类、后勤保障类三大类。其中，应急抢通类包括桥涵抢通装备、冰雪沙泥水火灾害处置装备、勘察装备、应急通信指挥装备以及多功能救援设备；工程机械类包括土方设备、起重设备以及运输设备；后勤保障类包括发电设备、照明设备以及生活保障类设备。

5 标准的先进性、可行性

5.1 先进性

1. 贯彻落实上位政策文件要求。

2021年03月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出“突发公共事件应急处置能力显著增强”的发展目标，为达到这一目标，需要科学调整应急物资储备品类、规模和结构，提高快速调配和紧急运输能力。2021年12月，国务院印发《“十四五”国家应急体系规划》（国发〔2021〕36号）对“十四五”时期安全生产、防灾减灾救灾等工作进行了全面部署，其中要求优化应急物资管理，健全完善应急物资保障体系，建立中央和地方、政府和社会、实物和产能相结合的应急物资储备模式，同时依法完善应急处置期间政府紧急采购制度，优化流程、简化手续，完善各类应急物资政府采购需求标准，细化技术规格和参数，加强应急物资分类编码及信息化管理。目前江苏省还未有一项规范普通国省干线公路应急物资装备配备、完善应急物资装备管理和

维护工作的行业、地方标准。因此，开展普通国省干线公路应急物资装备配备的研究工作，是对《“十四五”国家应急体系规划》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等等关于推进应急管理体系和能力现代化的有关规划、计划和规范性、指导性文件的积极响应。

2. 强化普通国省干线公路应急管理。

普通国省干线公路是覆盖范围最广、提供服务普遍、公益性最强的交通基础设施，围绕江苏省普通国省干线公路应急物资装备的配置提出配备种类、数量建议等规范要求，推动全省普通国省干线公路应急物资装备配备有据可依，有效减少各地区普通国省干线公路应急物资装备配置同质化现象，从应急物资保障方面更好地应对复杂的公路交通突发状况，极大的提升全省普通国省干线公路应急管理工作水平，推动全省普通国省干线公路应急管理体系不断优化，提升全省普通国省干线公路应急管理工作水平，切实强化普通国省干线公路应急管理。

3. 规范普通国省干线公路物资配备。

在满足法律法规以及政府监管要求的前提下，结合对全省普通国省干线公路突发事件发生规律和应急处置工作需求，以及各类应急物资装备的使用频率、重要性、稀缺性、时效性等因素的综合考虑，提出了普通国省干线公路应急物资装备的基本分类及构成，以及对应的配备方式选择原则和配备数量规模建议，建立起契合全省普通国省干线公路应急处置工作实际的应急物资装备配备标准和对应的应急物资装备管理要求。通过本标准的制定与推广使用，推进江苏省普通国省干线公路应急物资装备配备管理工作的规范化，进一步夯实普通国省干线公路应急管理工作。

5.2 可行性

1. 现有调研基础

为全方位摸清摸实江苏省公路系统应急物资储备现状，吸收了新修订的《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订）和《“十四五”国家应

急体系规划》（国发〔2021〕36号）、《“十四五”国家综合防灾减灾规划》（国减发〔2022〕1号）、《公路“十四五”发展规划》（交规划发〔2021〕108号）等一系列应急有关“十四五”规划、指导性文件中与应急物资装备配备有关的内容。另一方面，通过资料收集、实地勘察、现场交流等多种形式，围绕普通国省干线公路可调用应急资源情况、应急资源储备情况、应急资源管理情况等调研要点，依次对南京市、南通市、徐州市、宿迁市等地区以及宿迁市下属各县（区）公路管理部门开展调研工作。此外，通过查阅全省强对流、暴雨洪涝、干旱、台风、雪灾等气象灾害和滑坡、泥石流等地质灾害信息；收集全省路基、路面、桥梁、隧道等公路工程结构物、国省干线公路管养数据资料、各板块公路系统应急装备和物资储备信息；现场勘探事故易发多发路段等方式，全面调研了解全省普通国省干线公路应急物资装备储备场所布局、品类规模、应急物资消耗情况、应急装备使用情况、联动协同保障情况、管理制度和预案、智能监测指挥通信和管理技术运用等情况，为本规范编制提供了高质量的现实基础和调研结论。

表1 公路系统应急物资装备配备调研工作计划开展情况

序号	调研对象	调研内容	调研方式	调研时间
1	江苏省交通运输厅公路事业发展中心	1. 应急组织管理权责现状 2. 应急物资装备配备情况 3. 应急处置协同联动情况 4. 应急处置信息报送情况 5. 应急队伍值班值守情况 6. 应急专家库建设情况 7. 公路领域信息化系统建设及使用情况 8. 近3年公路领域事故数据及调查报告 9. 公路领域应急基地运转及使用情况	座谈交流	2023年10月
2	南京市公路行业管理部门	1. 应急组织管理权责现状 2. 应急物资装备配备情况 3. 应急处置协同联动情况 4. 应急处置信息报送情况 5. 应急队伍值班值守情况 6. 应急专家库建设情况 7. 公路领域信息化系统建设及使用情况 8. 近3年公路领域事故数据及调查报告 9. 公路领域应急基地运转及使用情况	座谈交流 资料收集	2023年9月
3	南通市公	1. 应急组织管理权责现状	座谈交流	2023年8月

序号	调研对象	调研内容	调研方式	调研时间
	路行业管理部门	2. 应急物资装备配备情况 3. 应急处置协同联动情况 4. 应急处置信息报送情况 5. 应急队伍值班值守情况 6. 应急专家库建设情况 7. 公路领域信息化系统建设及使用情况 8. 近3年公路领域事故数据及调查报告 9. 公路领域应急基地运转及使用情况	资料收集	
4	徐州市公路行业管理部门	1. 应急组织管理权责现状 2. 应急物资装备配备情况 3. 应急处置协同联动情况 4. 应急处置信息报送情况 5. 应急队伍值班值守情况 6. 应急专家库建设情况 7. 公路领域信息化系统建设及使用情况 8. 近3年公路领域事故数据及调查报告 9. 公路领域应急基地运转及使用情况	座谈交流 资料收集	2023年8月
5	宿迁市公路行业管理部门	1. 应急组织管理权责现状 2. 应急物资装备配备情况 3. 应急处置协同联动情况 4. 应急处置信息报送情况 5. 应急队伍值班值守情况 6. 应急专家库建设情况 7. 公路领域信息化系统建设及使用情况 8. 近3年公路领域事故数据及调查报告 9. 公路领域应急基地运转及使用情况	座谈交流 资料收集	2023年8月

2. 历史项目研究基础

针对普通国省干线公路安全风险隐患监测预警、突发事件应急管理问题，编制单位已开展系列科研、实践项目研究工作，并总结了一系列关于应急基地管理、物资装备配备、应急处突管理等经验，为本规范编制奠定了较为扎实的研究经验。

表2 编制单位历史项目信息

序号	项目名称	主要工作事项及研究成果
1	江苏省普通公路安全和应急管理“十四五”发展研究	在充分进行现状调研的基础上，系统分析了部省上位规划，统筹问题导向和目标导向，明确了十四五期间我省普通国省干线公路安全与应急管理的指导思想、发展原则和发展目标，针对性地提出了以应急物资装备储备管理、应急物资配备标准为应急管理体系研究重点之一的工作任务

序号	项目名称	主要工作事项及研究成果
2	公路运行安全状态主动识别和智能预警技术研究	项目借助国省干线公路原有的摄像头等基础设施，实时发现事故、拥堵、违停等路况异常，抛洒物等路面异物，非法占道行为和设施，标识标线安防设施损坏等，并配合定位、通知、派单、处置等后台管理系统，及时发现，快速处置，从而避免事故的发生
3	普通国省干线公路安全预警平台	建有监控大屏、监控平台、手机移动端，通过平台监控大屏显示公路能见度、气象六要素、遥感路面、告警信息、预警趋势、视频监控、LED情报板等，实时监测和收集普通国省干线公路上的气象、交通流量、事故等信息。利用平台信息技术进行分析和处理，生成路况和安全告警信息，及时推送给公路部门，提前了解普通国省干线公路情况，减少突发事件发生
4	宿迁市公路事业发展中心安全生产权责清单及履职要点	研究梳理宿迁市公路事业发展中心安全生产全责清单及履职要点，具体包括各部门在公路应急体系建设和公路突发事件应急处置、应急物资装备管理与使用、事故应急救援与调查处理中的应急职责
5	2023年度江苏省公路交通省市联合应急演练	通过设置桥梁支座更换、伸缩缝更换、应急模块化桥搭建、标准化除雪抗冰、重大地震后公路应急处置等多个科目，演练模拟开展复杂情形下公路应急处置，通过实地勘察、专家交流等方式，系统研究梳理各典型灾种情形下应急物资装备种类和使用规范
6	宿迁市2023年度市县联动路基水毁应急演练	通过设置路基水毁应急处置科目，模拟演练受梅雨季节影响公路基础设施应急处置工作，通过实地勘察、专家交流、现场观察等方式，系统研究梳理公路路基水毁情形下应急物资装备种类和使用规范

6 重大分歧意见的处理过程和依据

无

7 标准推广应用前景和预期社会效益

(1) 标准推广应用前景

本标准在充分掌握全省普通公路应急资源储备实际情况的前提下，加强应急资源整合优化，优化应急物资装备配比，围绕普通公路应急物资装备的分类及构成、配备方式、配备数量进行了推广和规范，从防止事故发

生和防止事故（影响）扩大两个方面，不断增强科学的判断力、决策力和指挥力，提高有关单位科学决策、精准决策水平和公路突发事件应急处置能力，完善公路突发事件应急处置流程，以此树立服务行业、服务群众、服务社会、自我提升的优质形象，为实现“十四五”公路系统应急管理体制机制改革完善目标贡献力量。

（2）预期社会经济效益

面对全省普通公路应急物资装备配置方案尚无统一标准这一突出问题，本标准通过建立江苏省普通公路应急物资装备配备标准，以应急物资保障为切入点强化行业应急管理工作的科学性，使全省公路管理部门在进行普通公路应急物资装备的配备上有据可依，有效避免有关单位在对本地区、行业、领域应急物资装备充分性缺乏系统认知的情况下，盲目配备应急物资装备所带来的资源浪费、设备闲置、建成后管养成本提高、财政负担加大等问题，另一方面也能够防止因预算不足而导致的应急物资装备配备不足，进一步保证公路突发事件应急处置的及时性，有效减少因公路突发事件处置不当所造成的额外的经济损失。

8 标准宣贯和推广应措施

起草组建议将本规程定为推荐性江苏省综合交通运输学会团体标准。制定标准是标准化工作的基本前提，标准化工作的关键是标准的贯彻实施，起草组将在江苏省综合交通运输学会的指导下，做好标准的宣贯、实施等全过程工作。

标准发布后，起草组将及时开展本标准的宣贯活动并对相关人员进行培训，提高人员意识。为了促进标准的推广应用和推进标准的有效实施，起草组将通过各类渠道进一步扩大本标准的影响力，确保本标准的贯彻落实，进一步推动高速公路建设管理实现提质增效。

第一阶段：组织标准宣贯学习

充分利用会议、论坛、新媒体等多种形式，开展标准宣传、解读、培训等工作，让更多的公路交通相关管理和技术人员了解团体标准，不断提高行业内对团体标准的认知，促进团体标准推广和实施。

第二阶段：加大标准宣贯力度

对标准宣贯情况进行动态管理，交流标准运用经验。对存在的问题和不足，认真研究，及时采取有效措施逐一解决，进一步加强公路交通相关管理和技术人员对标准的理解与应用。

第三阶段：标准宣贯结果

认真分析探讨标准宣贯落实成果，总结经验，进一步完善标准内容。

9 其他应说明的事项

无