JTG

中华人民共和国行业标准

JTG XXX—XXXX

公路交通应急装备物资 储备中心建设规范

Specification for construction of highway traffic
emergency equipment and material reserve center

(征求意见稿)

××××-××-××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

公路交通应急装备物资储备中心建设规范

Specification for construction of highway traffic
emergency equipment and material reserve center

JTG ×××-×××

主编单位：北京新桥技术发展有限公司

批准部门：中华人民共和国交通运输部

实施日期：××××年××月××日

前 言

根据交通运输部交公路函〔2021〕309号《交通运输部关于下达2021年度公路工程行业标准制修订项目计划的通知》，由北京新桥科技发展有限公司承担《公路交通应急装备物资储备中心建设规范》的制定工作。

本规范根据“适度超前，统筹规划；厘清关系，找准定位；因地制宜，实事求是”的原则，以保障公路网运行通畅、服务人民群众安全便捷出行为目标，以提升公路交通应急处置效率为突破方向，对公路交通应急装备物资储备中心的建设内容、装备物资配置提出具体要求。

本规范共分为8章，包括总则，术语，装备物资，建设规模与项目构成，建设选址与总平面布局，建筑工程，管理信息系统和主要技术指标。

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：×××（地址：×××，邮编：×××；电话：×××，传真：×××；电子邮箱：×××），以便修订时参考。

主 编 单 位：

参 编 单 位：

主 编：

主要参编人员：

主 审：

参与审查人员：

参 加 单 位：

参 加 人 员：

目 录

1	总则	1
2	术语	2
3	装备物资	3
3.1	一般规定	3
3.2	配置要求	4
3.3	运维要求	7
4	建设规模与项目构成	8
4.1	建设规模	8
4.2	项目构成	8
5	建设选址与总平面布局	12
5.1	建设选址	12
5.2	总平面布局	13
6	建筑工程	15
6.1	建筑设计	15
6.2	建筑设备	17
7	管理信息系统	19
8	主要技术指标	21
	附录 A	22

1 总则

1.0.1 为提高公路交通应急保障能力和应急处置效率，指导公路交通应急装备物资储备中心的建设，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于公路交通应急装备物资储备中心的新建和改扩建。

1.0.3 公路交通应急装备物资储备中心分为国家级（区域性）、省级和市级三级。国家级（区域性）公路交通应急装备物资储备中心分为增强型和基本型两类。

1.0.4 公路交通应急装备物资储备中心应布局合理、规模适当、功能完善，装备物资应平急结合、分级储备、实用高效，符合公路交通突发事件的分布规律及应急处置需求。

1.0.5 公路交通应急装备物资储备中心建设应与当地城乡建设、交通发展规划相协调，远近结合，因地制宜。

1.0.6 公路交通应急装备物资储备中心建设应执行国家环境保护、资源节约等法律法规和标准规范，采用各类节能、环保措施。

1.0.7 公路交通应急装备物资储备中心建设除应符合本规范的规定外，还应符合国家和行业现行有关标准规范的规定。

2 术语

2.0.1 公路交通应急装备物资储备中心 highway traffic emergency equipment and material reserve center

用于储备装备物资和开展应急演练，并配备有相应管理人员的用房和场地。

2.0.2 装备物资 equipment and material

用于应对公路交通突发事件的各类车辆、机械、设备、仪器、器材（具）及物资。

2.0.3 公路交通突发事件 emergency event of highway

在自然灾害、事故等原因导致公路交通阻断情况下，需要及时抢通、恢复通行能力的紧急事件。

2.0.4 公路交通应急装备物资管理系统 highway traffic emergency equipment and material management system

利用计算机网络技术、物联网等信息管理技术建立的管理系统，实现装备物资信息化管理。

3 装备物资

3.1 一般规定

3.1.1 装备物资应包括应急装备和应急物资。应急装备应功能适用、环境适应、作业安全可靠。

条文说明

应急装备的功能应能够符合应急处置任务类型,适应处置现场的气候、地形、土质、场地大小、运输距离等要求,并具备相应安全防护功能。

3.1.2 公路交通应急装备物资储备中心储备的装备物资应符合以下规定:

1 国家级(区域性)公路交通应急装备物资储备中心应满足所覆盖区域内特别重大公路交通突发事件的应急处置要求。

2 省级公路交通应急装备物资储备中心应满足所覆盖区域内重大公路交通突发事件的应急处置要求。

3 市级公路交通应急装备物资储备中心应满足所覆盖区域内较大公路交通突发事件的应急处置要求。

条文说明

根据《交通运输部关于印发<交通运输综合应急预案>等7项突发事件应急预案的通知》(交应急发〔2017〕135号)的规定,公路交通突发事件按照性质类型、严重程度、可控性和影响范围等因素分为四个等级:Ⅰ级(特别重大)、Ⅱ级(重大)、Ⅲ级(较大)和Ⅳ级(一般)。对于一般公路交通突发事件(Ⅳ级),由公路养护单位(县级公路管理机构、道班、养路段)进行处置。

3.1.3 公路交通应急装备物资储备中心储备的装备物资可采用实物储备、协议储备、生产能力储备等多种方式,建立多样化储备模式。

条文说明

实物储备是储备一些必要、专用、使用频率高的装备物资;协议储备是通过签订长期紧急供货协议、紧急征用合同的方式与建设、养护等企业签订储备合同,

将企业的装备物资纳入储备体系；生产能力储备是选定装备物资生产企业作为储备企业，由企业保有一定富余生产能力，应急处置时根据需要短时间内迅速恢复生产能力。

3.2 配置要求

3.2.1 装备物资的配置应通专结合、动态调配。主要应急装备的配置应符合表 3.2.1 的规定，增强型国家级（区域性）公路交通应急装备物资储备中心可储备超大型装备。

表 3.2.1 主要应急装备的配置要求

公路交通应急装备物资储备中心等级	主要应急装备的配置要求
国家级（区域性）	必须的、应急处置能力强、社会征用困难、地方储备不足的多功能、大型、专业（特种）装备或设备。
省级	必须的物资和大中型专业设备。
市级	较常用的应急物资和中小型设备。

条文说明

公路交通应急装备物资储备中心配置的装备物资包括土方作业、破障、运输等通用装备和路基路面抢通、桥涵抢通、隧道抢通等专用装备，能够适用不同灾害类型特性，并根据实际需求进行动态调整。

3.2.2 装备物资的配置数量应满足同时处置至少 2 个公路交通突发事件的要求。

3.2.3 国家级（区域性）、省级公路交通应急装备物资储备中心的装备物资配置种类，应根据所覆盖区域内公路交通突发事件类型确定，宜按照表 3.2.3 的规定配置。应急装备应按照应急处置类、工程机械类和后勤保障类进行分类配置，主要应急装备的技术要求宜符合附录 A 的规定。

表 3.2.3 装备物资配置种类参考表

装备物资		公路交通突发事件类型							事故灾难
		自然灾害							
		气象水文灾害			地质地震灾害				
		洪涝/暴雨	低温/冰雪	台风/大风	地震	崩塌/滑坡/泥石流	地面塌陷/沉降/裂缝		
应急装备	应急处置类	桥梁装备	√		√	√	√	√	√
		除雪装备		√					
		侦查装备	√	√	√	√	√	√	√
		排水装备	√				√		
		多功能救援装备	√	√	√	√	√	√	
		通信指挥装备	√	√	√	√	√	√	√
	工程机械类	土方装备	√	√	√	√	√	√	
		起重装备	√		√	√	√	√	√
		运输装备	√	√	√	√	√	√	√
	后勤保障类	发电装备	√	√	√	√	√	√	√
		照明装备	√	√	√	√	√	√	√
		生活保障装备	√	√	√	√	√	√	
		油料保障装备	√	√	√	√	√	√	
			维修保障装备	√	√	√	√	√	
应急物资	人员防护物资		√	√	√	√	√	√	√
	生活保障物资		√	√	√	√	√	√	√
	作业辅助物资		√	√	√	√	√	√	√

注：1 自然灾害按照现行《自然灾害分类与代码》（GB/T 28921）进行分类，事故灾难主要包括交通事故、危化品泄漏、车辆故障、涉桥事故、涉隧事故等重大事故；

2 未列入表中的装备物资，可视实际情况配置。

条文说明

桥梁装备主要包括应急机械化桥、应急动力舟桥、装配式钢桥、水陆两用桥、钢桥架设车等；除雪装备主要包括抛雪机、吹雪车、多功能破冰除雪车、除雪犁/铲、除冰机等；侦查装备主要包括无人机、地面侦查设备等；排水装备主要包括大功率移动式排水泵（车）、高扬程移动式排水泵（车）等；多功能救援装备主要包括履带式全地形抢险救援工程车、多功能破障车、应急机动路面、冲锋舟、多功能应急工具车等；通信指挥装备主要包括应急通讯车、应急通讯指挥方舱、单兵通信装备等；土方装备主要包括步履式挖掘机、长臂挖掘机、装载机、推土机等；起重装备主要包括全地面起重机等；运输装备主要包括自卸汽车、平板运输车、高空作业车等；发电装备主要包括移动电源车、应急发电机组等；照明装备主要包括移动照明设备、应急照明高杆设备等；生活保障主要包括净水车、宿营车、炊事车等；油料保障主要包括应急加油车等；维修保障主要包括应急维修车等。应急物资主要包括人员防护物资、生活保障物资、作业辅助物资等，如防滑料、防滑链、融雪剂、编织袋、帐篷、睡袋、棉被、救生包、救生衣等。

3.2.4 国家级（区域性）、省级公路交通应急装备物资储备中心的装备物资数量宜按照表 3.2.4 的规定配置。增强型国家级（区域性）公路交通应急装备物资储备中心宜增加具备高时速功能的应急装备数量。

表 3.2.4 装备物资配置数量参考表

装备物资			配置数量（台/辆/件/套）	
			公路交通应急装备物资储备中心等级	
			国家级（区域性）	省级
应急装备	应急处置类	桥梁装备	≥3	≥1
		除雪装备	≥3	≥3
		侦查装备	≥4	≥2
		排水装备	≥4	≥4
		多功能救援设备	≥4	≥2
		通信指挥装备	≥2	≥1
	工程机械类	土方装备	≥4	≥2
		起重设备	≥2	≥1
		运输设备	≥4	≥2
	后勤保障类	发电设备	≥2	≥1
		照明设备	≥2	≥1
		生活保障设备	≥2	—
		油料保障设备	≥1	—
		维修保障设备	≥1	—
应急物资	人员防护物资	—		
	生活保障物资	—		
	作业辅助物资	—		

注：未列入表中的装备物资，可视实际情况配置。

条文说明

根据《国家区域性公路交通应急装备物资储备中心布局方案》规定，增强型国家级（区域性）公路交通应急装备物资储备中心的装备物资配置应满足长距离、跨区域快速调度需求，因此鼓励适当增加具备高机动、高时速功能的应急装备配置数量。

3.2.5 市级公路交通应急装备物资储备中心应根据所覆盖区域内公路交通突发事件的类型特点、发生频率以及应急处置需求，合理确定装备物资的种类、数量和技术要求。

3.2.6 公路交通应急装备物资储备中心可储备符合区域特殊需求的创新型装备，可根据应急处置实际需求、技术发展水平以及地区经济发展状况适当增加装备物资的种类和数量。

3.3 运维要求

3.3.1 装备物资应定期保养和及时维修，保持良好的技术状态。

3.3.2 装备物资符合下列条件之一的，宜进行更新：

- 1 达到使用年限，经评估后不满足继续使用条件的。
- 2 工作性能落后，经评估后不满足安全和使用要求的。
- 3 装备损坏严重、不能正常发挥功能且维修成本较高的。

3.3.3 采取协议储备或者生产能力储备的装备物资，应定期检查公路建设、养护单位以及有关生产企业的产品质量状况，保证装备物资在紧急情况下的生产和供给。

征求意见稿

4 建设规模与项目构成

4.1 建设规模

4.1.1 公路交通应急装备物资储备中心的建设规模应由所需的各类建筑和场地面积确定。建筑和场地应能满足装备物资储备、培训演练等需求，相关配套设施应能够满足日常管理的要求。

4.1.2 公路交通应急装备物资储备中心的建筑面积应根据装备物资的种类、数量、规格以及配备人员数量确定。

4.1.3 公路交通应急装备物资储备中心与其他设施合址建设时，其建筑面积应根据实际需要确定并单独计列。

4.2 项目构成

4.2.1 公路交通应急装备物资储备中心的建设项目应包括仓储用房、管理用房、辅助用房、附属用房和应急演练等场地。

4.2.2 仓储用房应包括应急装备库和应急物资库，应满足装备物资封闭式分类储存的需求。

4.2.3 管理用房应包括办公用房、服务用房和设备用房。

条文说明

管理用房参照《党政机关办公用房建设标准》（发改投资〔2014〕2674号）关于基本办公用房的相关规定，其中办公用房主要包括领导人员办公室和一般工作人员办公室，服务用房主要包括会议室、接待室、档案室、图书资料室、机关信息网络用房、机要保密室、文印室、收发室、医务室、值班室、储藏室、物业及工勤人员用房、开水间、卫生间等，设备用房主要包括变配电室、水泵房、水

箱间、中水处理间、锅炉房（或热力交换站）、空调机房、通信机房、电梯机房、建筑智能化系统设备用房等。

4.2.4 辅助用房应包括维修保养厂房、培训用房，并应符合以下规定：

1 国家级（区域性）、省级公路交通应急装备物资储备中心应建设维修保养厂房、培训用房，培训用房宜包括模拟训练室。

2 市级公路交通应急装备物资储备中心可建设维修保养厂房、培训用房。

条文说明

培训用房主要包括普通教室、阶梯教室、模拟训练室等。

4.2.5 附属用房应包括餐厅、警卫用房和人防设施。

条文说明

附属用房参照《党政机关办公用房建设标准》（发改投资〔2014〕2674号）的相关规定，其中人防设施本着平战结合、充分利用的原则，在平时可以兼作地下车库、物品仓库等。

4.2.6 场地应包括应急演练场地、内部道路、地面停车场和绿地。增强型国家级（区域性）交通应急装备物资储备中心应具备实战演练场地。

条文说明

实战演练场地是指用于桥梁隧道突发事件应急处置训练、公路地质灾害处置训练、公路应急抢险实战训练等的场地。

4.2.7 国家级（区域性）、省级公路交通应急装备物资储备中心的项目建筑面积以及演练场地面积宜符合表 4.2.7 的规定。市级公路交通应急装备物资储备中心的项目建筑、场地面积应根据装备物资储备情况合理确定。

表 4.2.7 项目建筑和演练场地面积参考表

项目	建筑和演练场地面积 (m ²)		
	国家级 (区域性)		省级
	增强型	基本型	
仓储用房	≥11000	≥8000	≥5000
管理用房	≥1000	≥1000	≥500
辅助用房	≥5000	≥3000	≥1500
附属用房	≥350	≥350	≥250
演练场地	≥15000	≥10000	≥5000

条文说明

1 仓储用房建筑面积包括应急装备库和应急物资库建筑面积，应急装备库建筑面积按式 (4.2.7-1) 测算，应急物资库建筑面积按式 (4.2.7-2) 测算。一是充分考虑储备库的建筑特点、设计经验及技术统计资料。二是参照和借鉴其他相关建设标准，如《救灾物资储备库建设标准》规定库房建筑面积=库房使用面积/库房使用面积系数，库房使用面积=(储备物资总量/单位面积物资堆放数量)/库房堆放面积系数，其中库房堆放面积系数取 0.6、库房使用面积系数取 0.9；《国家储备成品油库建设标准》规定备品库使用面积系数取 0.8。三是实地的调研、测算和论证。

$$A_1 = \frac{\sum_{i=1}^n (N_i \times P_i) / R_1}{K} \quad (4.2.7-1)$$

$$A_2 = \frac{M/m/R_2}{K} \quad (4.2.7-2)$$

式中：A₁—应急装备库建筑面积 (m²)；

A₂—应急物资库建筑面积 (m²)；

N_i—第 i 种装备的储备数量；

P_i—第 i 种装备的投影面积 (m²)；

R₁—装备存放利用面积系数，取 0.3；

M—物资总量；

m—单位面积物资堆放数量；

R₂—物资堆放利用面积系数，取 0.6；

K—库房使用面积系数，取 0.9。

2 管理用房、附属用房建筑面积以及地面停车场面积根据《党政机关办公

用房建设标准》（发改投资〔2014〕2674号）测算。

3 附属用房中的维修保养厂房建筑面积按照应急装备库建筑面积的20%~30%测算。

4 根据《国家区域性公路交通应急装备物资储备中心布局方案》规定，增强型国家级（区域性）公路交通应急装备物资储备中心在装备科研、超大型装备配备、专业队伍建设、专项演练等方面应具备相应功能，因此适当增加其仓储用房、辅助用房、演练场地等建筑和场地面积。

征求意见稿

5 建设选址与总平面布局

5.1 建设选址

5.1.1 国家级（区域性）、省级公路交通应急装备物资储备中心应单独建设，可利用现有公路交通养护设施、服务设施以及物资供应设施等进行改造建设。市级公路交通应急装备物资储备中心可与现有设施合并建设。

条文说明

鼓励公路交通应急装备物资储备中心建设充分利用已有用地，采取多种方式供应土地，确保储备中心土地规模、土地性质和空间位置的长期稳定。

5.1.2 公路交通应急装备物资储备中心应按照协调联动的要求，根据辐射范围合理选址，并应满足装备物资储备和功能定位需求。公路交通突发事件发生后，装备物资宜在表 5.1.2 规定的时间内到达现场。

表 5.1.2 装备物资到达公路交通突发事件现场的时间要求

公路交通应急装备物资 储备中心等级	时间要求			
	东部	中部	西部	特殊情况
国家级（区域性）	≤8 小时	≤8 小时	≤10 小时	≤12 小时
省级	≤6 小时	≤6 小时	≤6 小时	≤8 小时
市级	≤3 小时	≤3 小时	≤3 小时	≤5 小时

条文说明

根据《国家区域性公路交通应急装备物资储备中心布局方案》规定，特别重大公路突发事件（I级）情况下，东、中部地区国家公路应急储备中心装备调运时间不超过 8 小时，西部地区装备调运时间不超过 10 小时，特殊情况不超过 12 小时；省级公路交通应急装备物资储备中心事发后中心储备物资一般情况下可在 6 小时内到达突发事件现场参与救援工作；市级公路交通应急装备物资储备中心事发后中心储备物资一般情况下可在 3 小时内到达突发事件现场参与救援工作。

5.1.3 公路交通应急装备物资储备中心应设置在交通运输便利的地段，并应符合以下规定：

1 国家级（区域性）公路交通应急装备物资储备中心宜靠近两条及以上高速公路或者干线公路，宜靠近机场、火车站（或专用线），宜具备直升飞机起降条件。

2 省级公路交通应急装备物资储备中心宜靠近一条及以上高速公路或者干线公路，宜靠近机场、火车站（或专用线），可具备直升飞机起降条件。

3 市级公路交通应急装备物资储备中心宜靠近干线公路。

5.1.4 公路交通应急装备物资储备中心应设置在工程地质和水文地质条件较好的地段。新建公路交通应急装备物资储备中心宜设置在地势较为平坦、视野相对开阔的地段。

5.1.5 公路交通应急装备物资储备中心宜设置在市政基础设施较完善，电力、给排水容易解决的地段。

5.1.6 公路交通应急装备物资储备中心应远离生产、储存、销售易燃、易爆等危险物品的场所、设施。

5.2 总平面布局

5.2.1 公路交通应急装备物资储备中心总平面布置应统筹兼顾近期建设和远期发展，做到功能分区明确、布局合理。

5.2.2 建筑物应根据功能特点进行分区建设。仓储用房宜靠近出入口，维修保养厂房、应急演练场地宜与仓储用房毗邻。

5.2.3 建筑之间的间距应满足交通组织和绿化布置要求，并应符合现行《建筑设计防火规范》（GB 50016）的相关规定。

5.2.4 公路交通应急装备物资储备中心场地内交通组织与布置应安全、便捷、

顺畅，并符合以下规定：

1 建筑物、道路、地面停车场及绿化布置应确保应急装备物资运输转弯半径的要求。

2 国家级（区域性）和省级公路交通应急装备物资储备中心内部道路应采用双向行驶的方式组织交通，具备大型装备双向通行的条件。

3 市级公路交通应急装备物资储备中心内部道路宜采用双向行驶的方式组织交通。

4 出入口应满足装备物资运输快速进出的要求。

5.2.5 公路交通应急装备物资储备中心的应急演练场地、内部道路、地面停车场等场地的竖向设计，应与市政道路、排水系统及周围场地的高程相协调。

5.2.6 公路交通应急装备物资储备中心宜设置内部道路标线和相关指引标志，标线和标志设计应符合《道路交通标志和标线》（GB5768）、《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82）的规定。

5.2.7 公路交通应急装备物资储备中心宜在建筑物外部空间，或者场地其他易识别位置设置名称标识牌或者形象标识。标识内容和式样应符合相关规定。

6 建筑工程

6.1 建筑设计

6.1.1 公路交通应急装备物资储备中心的建筑形式宜简洁、美观，建筑外观可结合地方公路文化和地域特色设计。

6.1.2 管理用房的主体结构宜采用钢筋混凝土框架结构。应急装备库、应急物资库、维修保养厂房的主体结构可采用钢结构框架形式。其他建筑可根据需要采用其它结构形式。

6.1.3 仓储用房、维修保养厂房宜为单层建筑，管理用房宜为多层建筑且不应超过 5 层。应急装备库、维修保养厂房净高不宜低于 10m，应急物资库净高不宜低于 6m。

条文说明

仓储用房采用单层便于装备物资的储备、快速调运、更新和维修保养。应急装备库、维修保养厂房应能够确保各类装备进出仓库方便，国家级（区域性）、省级公路交通应急装备物资储备中心储备的多为大型、超大型装备或设备，必要时还须配备龙门吊等起重设备，其应急装备库、维修保养厂房净高应能满足相应装备的快速调用。应急物资库净高参考借鉴其他标准，例如《救灾物资储备库建设标准》（建标 121）规定救灾物资储备库库房净高不应低于 6m，《森林防火物资储备库工程项目建设标准》（建标 122）规定单层森林防护物资储备的净高不应低于 6m 且不超过 9m。

6.1.4 公路交通应急装备物资储备中心的各项建筑结构设计使用年限宜按不少于 50 年考虑，其安全等级不宜低于二级。

条文说明

《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB 50068）规定，临时性建筑结构设计使用年限为 5 年，易于替换的结构构件为 25 年，普通房屋和构筑物为 50 年，标志性建筑和特别重要的建筑结构为 100 年；安全等级分为三级，二级表示结构破坏可能产生的后果为严重（对人的生命、经济、社会或环境影响较大）。

6.1.5 公路交通应急装备物资储备中心选址位于抗震设防烈度为 6 度及以上地区的，各项建筑工程必须进行抗震设计，并应符合现行《建筑抗震设计规范》（GB 50011）相关规定。抗震设防的各项建筑应按现行《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223 确定其抗震设防类别及其抗震设防标准。

条文说明

《建筑抗震设计规范》（GB 50011）规定，抗震设防烈度为 6 度及以上地区的建筑，必须进行抗震设计。抗震设防烈度应根据现行《中国地震动参数区划图》（GB 18306）进行确定。

6.1.6 公路交通应急装备物资储备中心的各项建筑耐火等级不应低于二级，防火设计应符合现行《建筑设计防火规范》（GB 50016）相关规定。

条文说明

《建筑设计防火规范》（GB 50016）规定，仓库和民用建筑的耐火等级可分为一、二、三、四级。其中高架仓库、高层仓库、甲类仓库、多层乙类仓库和储存可燃液体的多层丙类仓库，其耐火等级不应低于二级；单层乙类仓库、单层丙类仓库、储存可燃固体的多层丙类仓库和多层丁、戊类仓库，其耐火等级不应低于三级；地下或半地下建筑(室)和一类高层建筑的耐火等级不应低于一级，单、多层重要公共建筑和二类高层建筑的耐火等级不应低于二级。

6.1.7 应急装备库和应急物资库应做保温、防潮、防水、防毒、防腐蚀设计。

6.1.8 公路交通应急装备物资储备中心的各项建筑防雷设计应符合现行《建筑物防雷设计规范》（GB 50057）相关规定。

6.2 建筑设备

6.2.1 给水水源应优先采用市政水，当无法利用市政管网时，可采用自备深井取用地下水。

6.2.2 排水应遵循雨污分流的原则，排入市政雨污水管线，其防洪、防涝排水应根据地形及城市防洪、防涝规划确定流向，采用合理的排水方式。

6.2.3 供电设施应满足正常照明和相关机械设备用电需求，宜配置应急发电设施。用电负荷分级及供电要求应符合现行《供配电系统设计规范》(GB 50052)、《民用建筑电气设计标准》(GB 51348)的规定，通信、监控相关用电应为一级负荷。

条文说明

《供配电系统设计规范》(GB 50052)、《民用建筑电气设计标准》(GB 51348)规定，中断供电将造成人身伤害、中断供电将造成重大损失或重大影响、中断供电将影响重要用电单位的正常工作或造成人员密集的公共场所秩序严重混乱的，应定为一级负荷。

6.2.4 位于严寒和寒冷地区的公路交通应急装备物资储备中心应设置集中供暖。位于夏热冬冷地区的公路交通应急装备物资储备中心宜设置供暖。供暖热源应优先利用城市或区域管网。

条文说明

供暖方式应用根据建筑规模、气候条件等因素综合比较后考虑。一些面积较小的独立建筑，鼓励采用电暖器、分体空调等简单实用的供暖方式。

6.2.5 应急装备库、应急物资库、维修保养厂房应具备良好的通风条件，若自然通风无法满足要求时，应配备相应的机械通风设施。

6.2.6 公路交通应急装备物资储备中心宜设置视频监控与应急广播、预警与报警相关安全设施。

征求意见稿

7 管理信息系统

7.0.1 公路交通应急装备物资储备中心应建立公路交通应急装备物资管理系统，通过数字化管理手段，达到科学管理、合理调度、快速响应等目的，系统应符合以下规定：

- 1 应具备装备物资的采购管理、出入库管理、指挥调度、跟踪定位功能。
- 2 应具备人员的动态管理、指挥调度功能。
- 3 宜具备装备的状况监控、维修保养记录、辅助安拆功能。
- 4 宜具备模拟演练、应急预案管理、考核评价、应急培训功能。
- 5 可具备公路交通突发事件信息发布与预警功能。

条文说明

可以通过配置与系统功能相匹配的传感器、定位装置等信息化感知设备，不断完善公路交通应急装备物资管理系统的软硬件系统。

7.0.2 国家级（区域性）公路交通应急装备物资管理系统应根据部省联网的要求，与部级公路交通应急装备管理信息系统实现互联互通。省、市级公路交通应急装备物资管理系统宜建立统一的数据标准和接口协议，实现“统一标准，一数同源，资源共享”框架下的跨平台综合治理。

条文说明

公路交通应急装备物资管理系统的资源数据库及相关信息系统数据的采集、交换与共享标准应符合《交通运输安全应急资源数据元第1部分：公路》（JT/T 1140.1）的有关规定。

7.0.3 公路交通应急装备物资管理系统宜预留接入相关部门管理系统的接口，实现多部门协调管理。

7.0.4 公路交通应急装备物资管理系统应具有由软件、硬件与制度相结合的数据与网络安全策略体系，提高基础设施和系统的网络安全防护能力，宜具有异地

容灾备份、数据去标识化、云安全防护、大数据平台安全等措施。

7.0.5 可通过先进信息技术手段，实现公路交通关键应急装备的实时精确定位、远程通信调度、智能化运行维护，动态掌握装备物资状况。

征求意见稿

8 主要技术指标

8.0.1 公路交通应急装备物资储备中心的用地规模宜参考表 8.0.1 确定。

表 8.0.1 各级公路交通应急装备物资储备中心建设用地指标

国家级（区域性）		省级	市级
增强型	基本型		
≥ 亩	≥ 亩	≥ 亩	—

8.0.2 公路交通应急装备物资储备中心人员配备应符合以下规定：

- 1 应配备综合素质高、应急处置经验丰富的管理人员。
- 2 应配备装备操作等专业技术人员，满足应急处置时装备调用、操作的使用需求。
- 3 管理和技术人员数量应满足日常工作需求，并符合地方相关规定。
- 4 宜配备应急装配维修、保养人员，可采用市场化模式建立维修保养队伍。

附录 A 主要应急装备的关键技术参数参考表

表 A-1 国家级（区域性）公路交通应急装备物资储备中心主要应急装备的关键技术参数

类别	名称	关键技术参数要求		
应急处置类	桥梁装备	应急机械化桥	承载能力 $\geq$ ，桥梁长度 $\geq$ ，行车道宽度 $\geq$ 。	
		应急动力舟桥	适应最大流速 $\geq$ ，承载能力 $\geq$ ，桥梁长度 $\geq$ ，行车道宽度 $\geq$ 。	
		装配式钢桥	承载能力 $\geq$ ，桥梁长度 $\geq$ ，行车道宽度 $\geq$ 。	
		水陆两用桥	适应最大流速 $\geq$ ，承载能力 $\geq$ ，桥梁长度 $\geq$ ，行车道宽度 $\geq$ 。	
		钢桥架设车	可架设桥梁长度 $\geq$ ，拉桥速度 $\geq$ ，作业半径 $\geq$ ，架设平台承载能力 $\geq$ 。	
	除雪装备	抛雪机	除雪宽度 $\geq$ ，抛雪距离 $\geq$ ，抛雪能力 $\geq$ 。	
		吹雪车	吹雪宽度 $\geq$ ，最大吹雪作业速度 $\geq$ 。	
		多功能破冰除雪车	除雪宽度 $\geq$ ，撒布器容积 $\geq$ ，最大撒布宽度 $\geq$ ，单次作业破冰最大厚度 $\geq$ ，最大除雪作业速度 $\geq$ 。	
		除雪犁/铲	除雪宽度 $\geq$ ，最大越障高度 $\geq$ 。	
		除冰机	破冰作业宽度 $\geq$ ，单次作业除冰雪最大厚度 $\geq$ ，除冰能力 $\geq$ 。	
	侦查搜救装备	无人机	续航时间 $\geq$ ，有效荷载 $\geq$ ，最大飞行速度 $\geq$ ，抗风等级 $\geq$ 。	
		地面侦查设备	陆地最大速度 $\geq$ ，整车可跨越高度 $\geq$ 。	
	排水装备	大功率移动式排水泵（车）	功率 $\geq$ ，排水量 $\geq$ ，扬程 $\geq$ 。	
		高扬程移动式排水泵（车）	功率 $\geq$ ，排水量 $\geq$ ，扬程 $\geq$ 。	
	多功能救援设备	履带式全地形抢险救援工程车	适用于全天候、高海拔、全地形等各种环境，水陆两栖；可在公路上行驶，最大满载质量 $\geq$ ；最高公路行驶速度 $\geq$ 。	
		多功能破障车	具有挖掘、剪切、破碎、夹抓、推铲、转移物资等功能；可对氧气、可燃性气体和温度环境进行探测。	
		应急快速机动路面	承载能力 $\geq$ ；路面长度 $\geq$ ，路面宽度 $\geq$ ；架设作业时间 $\leq$ ，撤收作业时间 $\leq$ ；最低适应地基承载能力 $\geq$ 。	
		冲锋舟	长度 $\geq$ ，发动机动力 $\geq$ ，乘员 $\geq$ ，航速 $\geq$ 。	
		多功能应急工具车	配备电焊、破拆、破碎、切割等多做作业功能，最大满载质量 $\geq$ ；最高行驶速度 $\geq$ 。	
	通信指挥装备	应急通讯车	具备卫星和 5G 多模式、音视频传输、视频会商、指挥调度等功能，配备北斗定位导航系统。	
		应急通讯指挥方舱	净空高度 $\geq$ ，工作面积 $\geq$ ，容纳人员 $\geq$ 。	
		单兵通信装备	具备卫星和 5G 多模式、音视频传输等功能。	
	工程机械类	土方设备	步履式挖掘机	最大步行爬坡能力 $\geq$ ，最大跨越垂直障碍高度 $\geq$ ，最大跨越壕沟宽度 $\geq$ ，最大涉水深度 $\geq$ ，最大作业半径 $\geq$ ，斗容 $\geq$ ，最高行驶速度 $\geq$ 。
			长臂挖掘机	配置加长臂后作业半径 $\geq$ ，挖掘高度 $\geq$ ，挖掘深度 $\geq$ ，铲斗斗容 $\geq$ ，最高行驶速度 $\geq$ 。
			装载机	额定载重量 $\geq$ ，铲斗容量 $\geq$ ，举升高度 $\geq$ ，最高行驶速度 $\geq$ 。
推土机			切土深度 $\geq$ ，铲刀宽度 $\geq$ ，最高行驶速度 $\geq$ 。	
起重设备		全地面起重机	额定起重量 $\geq$ ，转弯直径 $\leq$ ，最大爬坡能力 $\geq$ ，最大作业半径 $\geq$ ，最大起重高度 $\geq$ 。	
运输设备		自卸汽车	载重 $\geq$ 。	
		平板运输车	功率 $\geq$ 。	
	高空作业车	最大作业高度 $\geq$ 。		
后勤保障类	发电设备	移动电源车	发电功率 $\geq$ 。	
		应急发电机组	发电功率 $\geq$ ，备用功率 $\geq$ ；油箱油量满载持续时间 $\geq$ 。	
	照明设备	移动照明设备	发电机功率 $\geq$ ；灯杆数量 $\geq$ ，灯头数量 $\geq$ ，单灯（LED）功率 $\geq$ ，抗风等级 $\geq$ 。	
		应急照明高杆设备	照明功率 $\geq$ ，发电机输出功率 $\geq$ ；照明时长 $\geq$ ，升起高度 $\geq$ ，抗风等级 $\geq$ 。	
	生活保障	净水车	每小时净水量 $\geq$ 。	
		宿营车	—	
炊事车		—		
油料保障	应急加油车	罐体容积 $\geq$ 。		

表 A-2 省级公路交通应急装备物资储备中心主要应急装备的关键技术参数

类别	名称	关键技术参数要求	
应急处置类	桥梁装备	应急机械化桥	承载能力≥, 桥梁长度≥, 行车道宽度≥。
		应急动力舟桥	适应最大流速≥, 承载能力≥, 桥梁长度≥, 行车道宽度≥。
		装配式钢桥	承载能力≥, 桥梁长度≥, 行车道宽度≥。
		水陆两用桥	适应最大流速≥, 承载能力≥, 桥梁长度≥, 行车道宽度≥。
		钢桥架设车	可架设桥梁长度≥, 拉桥速度≥, 作业半径≥, 架设平台承载能力≥。
	除雪装备	抛雪机	除雪宽度≥, 抛雪距离≥, 抛雪能力≥。
		吹雪车	吹雪宽度≥, 最大吹雪作业速度≥。
		多功能破冰除雪车	除雪宽度≥, 撒布器容积≥, 最大撒布宽度≥, 单次作业破冰最大厚度≥, 最大除雪作业速度≥。
		除雪犁/铲	除雪宽度≥, 最大越障高度≥。
	侦查搜救装备	除冰机	破冰作业宽度≥, 单次作业除冰雪最大厚度≥, 除冰能力≥。
		无人机	续航时间≥, 有效荷载≥, 最大飞行速度≥, 抗风等级≥。
	排水装备	地面侦查设备	陆地最大速度≥, 整车可跨越高度≥。
		大功率移动式排水泵(车)	功率≥, 排水量≥, 扬程≥。
	多功能救援设备	高扬程移动式排水泵(车)	功率≥, 排水量≥, 扬程≥。
		多功能破障车	具有挖掘、剪切、破碎、夹抓、推铲、转移物资等功能; 可对氧气、可燃性气体和温度环境进行探测。
		冲锋舟	长度≥, 发动机动力≥, 乘员≥, 航速≥。
	通信指挥装备	多功能应急工具车	配备电焊、破拆、破碎、切割等多做作业功能, 最大满载质量≥; 最高行驶速度≥。
		应急通讯车	具备卫星和 5G 多模式、音视频传输、视频会商、指挥调度等功能, 配备北斗定位导航系统。
工程机械类	土方设备	单兵通信装备	具备卫星和 5G 多模式、音视频传输等功能。
		长臂挖掘机	配置加长臂后作业半径≥, 挖掘高度≥, 挖掘深度≥, 铲斗斗容≥, 最高行驶速度≥。
		装载机	额定载重量≥, 铲斗容量≥, 举升高度≥, 最高行驶速度≥。
	起重设备	推土机	切土深度≥, 铲刀宽度≥, 最高行驶速度≥。
		全地面起重机	额定起重量≥, 转弯直径≤, 最大爬坡能力≥, 最大作业半径≥, 最大起重高度≥。
	运输设备	自卸汽车	载重≥。
平板运输车		功率≥。	
后勤保障类	高空作业车	最大作业高度≥。	
	发电设备	应急发电机组	发电功率≥, 备用功率≥; 油箱油量满载持续时间≥。
	照明设备	应急照明高杆设备	照明功率≥, 发电机输出功率≥; 照明时长≥, 升起高度≥, 抗风等级≥。