

ICS

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB 11

北京市地方标准

DB 11/T XXXX—XXXX

应急避难场所运维技术导则

Technical guidelines for routine maintenance of emergency shelter

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

| | |
|------------------------------------|------------|
| 前言..... | 错误! 未定义书签。 |
| 引言..... | 错误! 未定义书签。 |
| 1 范围..... | 1 |
| 2 规范性引用文件..... | 1 |
| 3 术语和定义..... | 1 |
| 4 一般要求..... | 2 |
| 5 功能区运维..... | 3 |
| 6 场地与建筑运维..... | 4 |
| 7 应急设施设备及物资运维..... | 6 |
| 8 培训宣传与演练..... | 7 |
| 附录 A（资料性） 应急避难场所巡检记录表..... | 错误! 未定义书签。 |
| 附录 B（资料性） 应急避难场所设施设备维护维修保养记录表..... | 错误! 未定义书签。 |
| 参考文献..... | 错误! 未定义书签。 |

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由北京市应急管理局提出并归口。

本文件由北京市应急管理局组织实施。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

为落实《北京城市总体规划（2016年-2035）年》要求，健全公共安全体系，提升城市安全保障能力，科学合理的统筹引导北京市范围内应急避难场所的规范化管理，健全救援疏散避难系统，依据有关法律、法规及标准，制定本文件。

本文件是在充分借鉴，并吸取了国内外应急避难场所应用实践经验，结合北京市特点，并广泛征求意见的基础之上制定而成，旨在支撑应急避难场所科学、规范、有效的进行日常运行和维护，减少因运维不到位、维护不充分或操作不当而引起的设施设备损坏或功能失效等问题，以达到在紧急情况下能够及时启用，并安全、妥善的安置人员的目的。

应急避难场所运维技术导则

1 范围

本文件规定了应急避难场所运维的一般要求、功能区运维、场地与建筑运维、应急设施设备及物资运维，培训宣传与演练等内容。

本文件适用于应急避难场所的日常运行维护，不适用于人防工程兼做应急避难场所运维工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 17051 二次供水设施卫生规范
GB/T 17217 公共厕所卫生规范
GB 19210 空调通风系统清洗规范
GB 19517 国家电气设备安全技术规范
GB 25201 建筑消防设施的维护管理
GB/T 29328 重要电力用户供电电源及自备应急电源配置技术规范
GB/T 36122 市政消防给水设施维护管理
GB/T 38353 农村公共厕所建设与管理规范
GB/T 43456 用电检查规范
GB/T 44012 应急避难场所 术语
GB/T 44014 应急避难场所 标志
GB 50642 无障碍设施施工验收及维护规范
GB 55022 既有建筑维护与改造通用规范
GB 55036 消防设施通用规范
WS 10013 公共场所集中空调通风系统卫生规范
DB11/T 852 有限空间作业安全技术规范

3 术语和定义

GB/T 44012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

应急避难场所运维 routine maintenance of emergency shelter

对应急避难场所的制度机制、功能区、避难场地、避难建筑、应急设施设备及应急物资等进行日常运行维护的行为和过程。

3.2

避难场地 emergency shelter site

可供应急避难使用的空旷区域。

[来源：GB/T 44012-2024, 5.13]

3.3

避难建筑 emergency shelter building

可供应急避难使用的建筑物。

[来源：GB/T 44012-2024, 5.14]

3.4

避难场所功能区 function area of emergency shelter

应急避难场所中划分的具有不同应急避难功能的区域。

[来源：GB/T 44012-2024, 5.15]

3.5

应急设施 emergency facility

应急避难场所配置的，用于服务保障应急避难的建筑或者部件、系统。

[来源：GB/T 44012-2024, 5.30]

3.6

应急设备 emergency equipment

应急避难场所配置的，用于服务保障应急避难某一具体功能的独立装置或工具。

[来源：GB/T 44012-2024, 5.31]

3.7

应急物资 emergency supplies

通过实物或协议储备用于保障应急避难人员基本生活、医疗救治等必要的食品、饮用水、生活用品、工具、卫生药品和器械等的总称。

[来源：GB/T 44012-2024, 5.32]

4 一般要求

4.1 应急避难场所运维应遵循统一要求、分工负责、定期维护、保障使用的原则。

4.2 应急避难场所运维应满足以下要求：

- a) 运维单位明确，制度机制完整，配专兼职运维人员。涉及不同单位时，明确各单位运维职责；
- b) 避难场所的有效避难面积和可容纳避难人员与上报备案情况一致，应急功能布局与专项设计文件等要求一致，无变更功能区数量、位置、范围，挤占避难空间，改变避难功能等情况，发现问题及时调整恢复原设计功能，确需调整时应上报情况，说明原因并待批；
- c) 避难场地内无影响应急功能发挥的杂物、障碍物等，保持平整、整洁；
- d) 避难建筑结构完好，内部整洁，无影响使用情况；
- e) 应急设施设备运行正常，备用应急设施设备可即时启用或经简单调试后启用；

- f) 应急物资储备状态完好，出入库登记记录完整，并按期续签更新协议储备物资合同；
- g) 培训课程设置兼顾理论和实践，并重点培训运维专业知识，接受培训人员为全体运维工作人员；
- h) 具备应急避难场所应急预案，定期开展应急演练，并及时修订；
- i) 运维工作档案齐全，包括但不限于安全风险管控与隐患排查情况、相关检测巡查情况、维修记录、运维人员技能培训及考核情况；
- j) 运维及异常情况记录完整，巡查、检查发现问题及时采取维护、维修和保养等措施。发现影响安全使用的问题时，及时上报相关部门或单位。

4.3 应急避难场所运维制度机制在应急演练或场所投入使用后，应及时总结经验并进行修订。相关制度机制包括但不限于以下方面：

- a) 运维职责分工；
- b) 相关部门或单位协作联动机制；
- c) 安全风险管控与隐患排查治理制度；
- d) 日常运行管理制度机制；
- e) 巡查、检查、维护、维修和保养制度机制；
- f) 物资储备、检查和更新制度机制；
- g) 启用制度机制；
- h) 培训、演练和宣传方案及制度。

4.4 应填写巡检记录表，格式和要求见附录 A，应填写维护维修保养记录表，格式和要求见附录 B 填写。

4.5 应急避难场所维修时应注意以下事项：

- a) 维修人员佩戴齐全劳动防护用品，做好安全防护工作；
- b) 对可能含有有毒有害气体或可燃性气体的深井、管道、构筑物等设施设备进行维护、维修操作前，在现场对有毒有害气体进行检测，不能在超标环境下操作，所有参与操作的人员佩戴防护装置，直接操作者在可靠的监护下进行，并符合 DB11/T 852 的相关规定。

4.6 应每年组织对应急避难场所安全风险和隐患进行辨识、评估和排查，并应满足以下要求：

- a) 根据隐患排查结果，制定隐患治理方案，并及时进行治理，治理完成后对治理情况进行验证和效果评估；
- b) 发现重大隐患应及时上报相关部门或单位，并进行重点监控；
- c) 在未治理完成前，采取必要的应急处置措施，避免灾害事故的发生。

4.7 具备条件的应急避难场所，可利用物联网、大数据等信息化手段辅助开展运维。

5 功能区运维

5.1 根据功能区要求，应对预设应急功能的系统性、完整性和有效性进行检验与校核。频次每年应不少于 1 次。

5.2 功能区运维内容包括但不限于：

- a) 实地测量有效避难面积，与备案面积误差应在 5% 以内，并不影响可容纳避难人数；
- b) 对功能区的整体布局、设置数量、位置和范围等进行巡检，未出现布局变更、数量减少、位置调整和范围缩小等重大变化；
- c) 紧急避难场所、短期避难场所及长期避难场所的功能区运维应包括但不限于表 1 的规定。功能区匹配的应急设施设备具体运维要求见本文件第 8 章。

表 1 不同类型应急避难场所功能区运维内容

| 应急避难场所类型 | 紧急避难场所 | —— | —— |
|----------|--|--|---|
| | 短期避难场所 | | —— |
| | 长期避难场所 | | |
| 功能区运维 | 对设置的应急集散区、指挥管理区、应急停车区等功能区进行巡检。 | 对增设的应急宿住区、清洁盥洗区、垃圾储运区、物资储备区等功能区进行巡检。 | 对增设的医疗救治区、防疫隔离区、直升机起降区、餐饮服务区、综合服务区等功能区进行巡检。 |
| 核心运维要求 | 1.应急集散区内无不可移动的杂物、障碍物； 2.应急停车区无社会车辆长期占用，出入口进出通畅； 3.各功能区匹配的应急设施设备数量、位置和服务能力等无变化。 | 1.应急宿住区的面积无变化； 2.各功能区匹配的应急设施设备数量、位置和服务能力等无变化。 | 1.各功能区匹配的应急设施设备数量、位置和服务能力等无变化。 |

6 场地与建筑运维

6.1 避难场地

6.1.1 避难场地的巡检频次每月应不少于 1 次。

6.1.2 避难场地巡检内容及要求应包括但不限于表 2 的规定。

表 2 避难场地日常巡检与维护要求

| 巡检项目 | 巡检内容 | 维护措施 |
|-----------------|--|--|
| 场地地面 | 1.平整情况； 2.地面铺设材料起皮、破损、断裂等情况； 3.障碍物、杂物占用场地情况； 4.积水（雪）情况。 | 1.填补坑洼，修复不平整的部位，必要时进行整体修复； 2.维护保养地面，修复或替换破损材料； 3.及时清理障碍物、杂物。 4.及时清理积水（雪）。 |
| 出入口、疏散通道、消防车道等 | 进出通行情况。 | 及时清理出入口及通道周围堆放的各种杂物、障碍物，发现违章临时设施及时向相关部门或单位反馈。 |
| 排水管沟、排水口等各种排水设施 | 排水堵塞情况。 | 及时清理排水设施内的杂物、淤泥等。 |
| 场地排水防涝设备 | 1.日常检查运行情况； 2.汛前全面检测、保养和维修。 | 维护保养相关设备，发现问题及时维修。 |

6.2 避难建筑

6.2.1 避难建筑的运行维护应包括日常巡查和特定检查。

6.2.2 根据日常使用情况，确定避难建筑的日常巡查频次。常用避难建筑巡查频次每月应不少于 1 次；3 个月未使用过的避难建筑巡查频次每季度应不少于 1 次，并定期清扫和通风换气。

6.2.3 避难建筑日常巡查内容应按照 GB 55022 的相关要求进行并应包括但不限于表 3 的规定。

表 3 避难建筑日常巡查与维护要求

| 巡查项目 | 巡查内容 | 维护措施 |
|-----------------------|---|--|
| 建筑外观 | 1. 屋顶、墙面、地面等直观可见的表面起鼓、开裂、剥落剥离、渗漏水、锈蚀、填塞物脱落、损坏等情况。 2. 遮阳篷、雨蓬、空调架、顶楼太阳能装置、避雷装置等建筑外立面附加设施的损坏以及与主体结构连接缺陷、变形、损伤等情况。 | 1. 及时修复、维护相应部位。发现墙体裂缝、倾斜、沉降等重大问题及时记录上报。 2. 及时维修损坏部件，加固连接件。 |
| 工作环境 | 建筑内部应急设施设备所处的工作环境。 | 定期通风换气，清除除尘。 |
| 线路、管道连接及预留接口 | 1. 应急设施设备与市政线路、管道的连接材料老化、渗漏、防护层损坏情况。2. 预留接口缺损、变形等情况。 | 及时更换维修。 |
| 门窗、灯具、栏杆、扶手、楼梯、无障碍设施等 | 断裂、破损、松动等情况。 | 及时维修加固或更换部件。 |
| 应急通道、疏散楼梯、安全出口、疏散指示标志 | 1. 应急通道、疏散楼梯等破损、断裂，扶手、护栏松动，障碍物、杂物堆积等情况。 2. 安全出口进出通行情况。 | 1. 及时清理障碍物、杂物，维修加固通道、楼梯主体及扶手、指示标识等附属部件。 2. 及时维修更换破损安全门、把手等。 |

6.2.4 在雨季、供暖季及遭受台风、暴雨、大雪和大风等特殊环境前后，应对避难建筑进行特定检查，检查内容应按照 GB 55022 的相关要求进行并应包括但不限于表 4 的规定。

表 4 避难建筑特定检查与维护要求

| 检查项目 | 检查内容 | 维护措施 |
|------|--|--|
| 建筑状况 | 1. 入汛前，检查防水和排水状况，尤其是地下建筑出入口、天井、风井等防雨水倒灌状况。 2. 进入供暖季前，检查外门窗、幕墙的密封性。 3. 在台风、暴雨、大雪和大风等前后，外墙外保温层、装饰部分、变形缝盖板、外墙门窗、幕墙等的损坏及连接的缺陷、变形、损伤状况。 | 及时维护维修相应设施或部件，加固或维修、更换连接件。 |
| 设施设备 | 1. 入汛前，检查屋面与室外排水设备、防雷装置的完好状况，尤其是地下建筑挡水和排水设施设备的完好状况； 2. 进入供暖季前，供暖设备和系统的运行状况和安全性及供水、排水、供暖、消防管道与系统防冻措施的完好状况。 3. 在台风、暴雨、大雪和大风等前后，设施设备、附属管线、管道、阀门及连接状况。 | 及时维护维修相应设施或部件，加固或维修、更换连接件。 |
| 结构检查 | 在发生火灾、爆炸、地震、洪灾等灾害事故后，检查避难建筑主体结构情况。 | 发现重大问题时，按照 GB 55022 的相关要求对避难建筑主体结构进行评估及修缮。 |

7 应急设施设备及物资运维

7.1 应急供电

7.1.1 按照 GB 19517 和 GB/T 43456 的相关规定对应急供电设施设备开展巡查、检查和维护。巡检频次每 6 个月应不少于 1 次，可针对高温、雷雨、洪涝、冰冻等不同季节灾害性天气特点，结合周期检查开展防汛防涝等专项检查。

7.1.2 检查太阳能供电系统的线路及线路连接情况、太阳能电池板清洁和损坏情况。

7.1.3 按照 GB/T 29328 的相关规定，对自备应急电源进行运行检查、试验，以及维护和保养。

7.1.4 对预留用于引接自备应急电源的固定回路进行检查。

7.1.5 对充电桩等设施的运行情况进行检查，并定期维护保养。

7.2 应急供水

7.2.1 按照 GB 17051 的相关规定对二次供水设施开展检查。巡检频次每季度应不少于 1 次。

7.2.2 应急供水设施设备运维内容包括但不限于：

- a) 供水管网、蓄水池、水井、机井等应急供水设施运行情况；
- b) 水龙头、水泵、阀门等相关配套设施情况；
- c) 对应急供水管道系统实施 1 次规范全面的消毒作业；
- d) 按照设备性能监控要求对应急供水管道及相关配套设备进行 1 次压力检测实验；
- e) 对净滤水设备运行情况进行检查，并定期更换滤芯；
- f) 对应急淋浴设施设备与供水管道连接情况、出水情况进行检查。

7.3 应急排污

7.3.1 对暗坑式厕所的外观、冲水情况、管道设施等进行检查。巡检频次每 6 个月应不少于 1 次。

7.3.2 对附设或单独设置化粪池的积存情况、清洁情况进行检查。巡检频次每 6 个月应不少于 1 次。

7.3.3 对固定厕所按照 GB/T 17217、GB/T 38353 的相关规定开展检查。

7.4 应急照明

对应急照明设施运行情况开展检查，测试应急电源供电时间，并记录备案。巡检频次每 6 个月应不少于 1 次。

7.5 应急通讯

7.5.1 对应急广播设施的运行情况开展检查、测试。巡检频次每 6 个月应不少于 1 次。

7.5.2 对图像监控设施设备运行情况开展检查。巡检频次每 6 个月应不少于 1 次。

7.5.3 对卫星电话等通信设备开展检查，开机并外拨测试，定期充电。巡检频次每个月应不少于 1 次。

7.5.4 对有线网络、网络（弱电）接线箱等开展检查。巡检频次每 6 个月应不少于 1 次。

7.6 应急通风

7.6.1 按照 WS 10013 的要求对应急通风设施的卫生质量进行检测。巡检频次每年应不少于 1 次。

7.6.2 按照 GB 19210 的要求对应急通风设施中的风管系统进行清洗。

7.7 应急供暖

每年供暖季前应对应急供暖管道、阀门、散热器的锈蚀情况进行 1 次检查。

7.8 应急消防

7.8.1 应急消防设施的运维应按照 GB 55036 的相关规定进行。对应急消防设施的运行或工作状态进行巡查，对灭火介质、消防设施的有效期进行检查。巡检频次应根据 GB 25201 的相关规定执行。

7.8.2 市政消防给水设施的维护管理应按照 GB/T 36122 的相关规定进行。

7.9 避难场所标志

7.9.1 避难场所标志设立应符合 GB/T 44014 要求。

7.9.2 应对标志牌的支撑稳固性、架设结构设施的完整性进行检查。巡检频次每 6 个月应不少于 1 次。

7.10 无障碍设施

无障碍设施运维按照 GB 50642 要求开展。巡检频次每年应不少于 1 次。

7.11 应急物资

建立应急物资储备档案，明确应急物资来源单位、负责人及联系方式，定期复核应急物资的储存及更新情况。巡检频次每 6 个月应不少于 1 次。

8 培训宣传与演练

8.1 每年应组织不少于 1 次运维相关技能培训，对培训效果进行考核和评估。培训内容包括但不限于：

- a) 运维基础理论知识；
- b) 岗位职责和工作纪律；
- c) 日常巡查、检查与维护；
- d) 专项维护保养；
- e) 应急处理与安全保障；
- f) 场所启用要求。

8.2 每年应组织不少于 1 次应急避难场所应急预案演练，可联合开展应急避难疏散安置演练。

8.3 应急避难场所宜通过多种方式向服务范围内社会公众公布避难场所位置、容量、场所功能平面图、应急设施设备使用方法、疏散路线等相关信息。

附 录 A

(资 料 性)

应急避难场所巡检记录表

应急避难场所巡检记录表见表A.1。

表 A.1 应急避难场所巡检记录表

| 巡检人 | | | 巡检日期 | | |
|--------|-----|------------------------|------|------|----|
| 避难场所名称 | | | 巡检类别 | | |
| 序号 | 类别 | 项目 | 问题 | 解决措施 | 备注 |
| 1 | 功能区 | 有效避难面积校核情况 | | | |
| 2 | | 可容纳避难人数情况 | | | |
| 3 | | 功能区整体布局 | | | |
| 4 | | 功能区设置情况(含数量、位置、范围变化情况) | | | |
| 5 | | 应急集散区情况 | | | |
| 6 | | 应急宿住区 | | | |
| 7 | | 指挥管理区情况 | | | |
| 8 | | 清洁盥洗区 | | | |
| 9 | | 垃圾储运区 | | | |
| 10 | | 应急停车区 | | | |
| 11 | | 物资储备区 | | | |
| 12 | | 医疗救治区 | | | |
| 13 | | 防疫隔离区 | | | |
| 14 | | 功能区设置范围 | | | |
| 15 | | 直升机起降区 | | | |
| 16 | | 餐饮服务区 | | | |
| 17 | | 综合服务区 | | | |

表A.1 应急避难场所巡检记录表（续）

| 序号 | 类别 | 项目 | 问题 | 解决措施 | 备注 | |
|----|--------------|---------------|----|------|----|--|
| 18 | 避难场地 | 地面平整情况 | | | | |
| 19 | | 地面铺设材料 | | | | |
| 20 | | 障碍物、杂物占用场地 | | | | |
| 21 | | 积水（雪）情况 | | | | |
| 22 | | 出入口 | | | | |
| 23 | | 疏散通道 | | | | |
| 24 | | 消防车道 | | | | |
| 25 | | 排水管沟、排水口等排水设施 | | | | |
| 26 | | 场地排水防涝设备 | | | | |
| 27 | | 避难建筑 | 屋顶 | | | |
| 28 | | | 墙面 | | | |
| 29 | 地面 | | | | | |
| 30 | 建筑外立面附加设施 | | | | | |
| 31 | 工作环境 | | | | | |
| 32 | 线路、管道连接及预留接口 | | | | | |
| 33 | 门窗 | | | | | |
| 34 | 灯具 | | | | | |
| 35 | 栏杆 | | | | | |
| 36 | 扶手 | | | | | |
| 37 | 楼梯 | | | | | |
| 38 | 无障碍设施 | | | | | |
| 39 | 应急通道 | | | | | |
| 40 | 疏散楼梯 | | | | | |
| 41 | 安全出口 | | | | | |
| 42 | 疏散指示标志 | | | | | |

表A.1 应急避难场所巡检记录表（续）

| 序号 | 类别 | 项目 | 问题 | 解决措施 | 备注 |
|----|-------------------|--------|----|------|----|
| 43 | 应急设施 设备及物 资 | 应急供电 | | | |
| 44 | | 应急供水 | | | |
| 45 | | 应急排污 | | | |
| 46 | | 应急照明 | | | |
| 47 | | 应急通讯 | | | |
| 48 | | 应急通风 | | | |
| 49 | | 应急供暖 | | | |
| 50 | | 应急消防 | | | |
| 51 | | 避难场所标志 | | | |
| 52 | | 无障碍设施 | | | |
| 53 | | 应急物资 | | | |

注：表格内容可根据实际情况进行调整。

附 录 B
(资 料 性)

应急避难场所设施设备维护维修保养记录表

应急避难场所设施设备维护维修保养记录表见表B.1。

表 B.1 应急避难场所设施设备维护维修保养记录表

| 应急避难场所名称 | | | |
|----------|----|-----------|----------|
| 设施设备名称 | | | |
| 设施设备位置 | | | |
| 维护维修保养单位 | | | |
| 维护维修保养时间 | | 维护维修保养人签名 | |
| 序号 | 项目 | 检查情况 | 维护维修保养情况 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

参 考 文 献

- [1] GB 2893—2008 安全色
- [2] GB 5749 生活饮用水卫生标准
- [3] GB/T 16732—2023 建筑供暖通风空调净化设备计量单位及符号
- [4] GB 21734 地震应急避难场所 场址及配套设施
- [5] GB/T 29328—2018 重要电力用户供电电源及自备应急电源配置技术规范
- [6] GB/T 33744 地震应急避难场所运行管理指南
- [7] GB/T 34173—2017 城镇排水与污水处理服务
- [8] GB/T 35624 城镇应急避难场所通用技术要求
- [9] GB/T 37071—2018 农村生活污水处理导则
- [10] GB/T 38315—2019 社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则
- [11] GB/T 40248—2021 人员密集场所消防安全管理
- [12] GB/T 44013—2024 应急避难场所 分级及分类
- [13] GB 50014 室外排水设计规范
- [14] GB 50180—1993 城市居住区规划设计规范
- [15] GB 50642—2011 无障碍设施施工验收及维护规范
- [16] 建标 121—2009 救灾物资储备库建设标准
- [17] T/CUWA 20051—2021 城镇供水系统原水工程运行、维护及安全技术规程
- [18] T/CCPITCUDC-003—2021 村庄生活污水处理设施运行维护技术规程
- [19] DB11/T 466—2017 供热采暖系统维修管理规范
- [20] DB11/ T 1777—2020 人民防空工程维护技术规程
- [21] DB11/T 1044—2013 地震应急避难场所运行管理规范
- [22] DB11/T 1777—2020 人民防空工程维护技术规程
- [23] DB11/T 2142-2023 应急避难场所 场址及配套设施
- [24] DB23/T 3105—2022 自然灾害应急避难场所基本要求和使用的规范
- [25] DB36/T 1086—2018 建筑消防设施维护保养管理规范
- [26] DB41/T 2109—2021 应急避难场所运维规范
- [27] DB3502/T 076—2022 城市道路路名牌设置、管理和维护导则