

ICS 03.220.20
R 80
备案号: 57477-2017

DB11

北京市地方标准

DB11/T 1482—2017

城市轨道交通综合救援应用技术规范

The technical specification for comprehensive rescue application of
urban rail transit

地方标准信息服务平台

2017 - 12 - 15 发布

2018 - 04 - 01 实施

北京市质量技术监督局

发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 场所要求	2
4.1 一般要求	2
4.2 车站要求	2
4.3 区间要求	3
4.4 车辆与车辆基地要求	3
5 探测要求	4
5.1 一般要求	4
5.2 设置要求	4
5.3 其他要求	4
6 处置要求	4
6.1 调度指挥要求	4
6.2 通信联络要求	5
6.3 设施联动要求	6
6.4 人员装备及措施要求	6
6.5 应急疏散及行动安全要求	7
6.6 火灾处置要求	8
6.7 事故处置要求	9
附录 A (资料性附录) 轨道交通车站救援器材装备配备参考表	11
附录 B (资料性附录) 微型消防站个人装备配备参考表	12

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由北京市公安局提出并归口。

本标准由北京市公安局组织实施。

本标准起草单位：北京市公安局消防局。

本标准主要起草人：周丹、潘佳、申茂祥、王墨、周刚、王宏飞、石祥、刘梅、李明洋、李廉洁、张铁英、刘世权、李品冠等。

地方标准信息服务平台

城市轨道交通综合救援应用技术规范

1 范围

本标准规定了城市轨道交通（以下简称“轨道交通”）综合救援应用技术要求。
本标准适用于轨道交通相关场所的设计、危险源探测及火灾等事故处置救援。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 14287（所有部分） 电气火灾监控系统
- GB/T 26718 城市轨道交通安全防范系统技术要求
- GB/T 29176 消防应急救援通则
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50084 自动喷水灭火系统设计规范
- GB 50116 火灾自动报警系统设计规范
- GB 50157 地铁设计规范
- GB 50222 建筑内部装修设计防火规范
- GB 50490 城市轨道交通技术规范
- GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
- GB 51054 城市消防站设计规范
- DB11/T 646（所有部分） 城市轨道交通安全防范技术要求
- DB11/ 995 城市轨道交通工程设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城市轨道交通 urban rail transit

在不同型式固定轨道上运行的城市公共客运系统的统称，包括地铁、轻轨、中低速磁悬浮和市域快速轨道交通等。

3.2

综合救援 comprehensive rescue

主要包括消防灭火、重大灾害抢救生命、特殊灾害事故和社会救助等。

3.3

纵向辅助疏散平台 auxiliary longitudinal emergency walkway

地上高架和地下区间内各设于上、下行线路一侧，供乘客作为辅助疏散用的纵向连续平台（或走道）。

3.4

运营控制中心 operation control center

为调度人员使用信号、电力监控、火(防)灾自动报警、环境与设备监控、自动售检票、通信等系统中央级设备对轨道交通全线所有运行车辆、车站和区间的设备运行情况进行集中监视、控制、协调、指挥、调度和管理的场所,简称控制中心(OCC)。

3.5

路网指挥中心 traffic control center

负责协调运营各条线路的控制中心及各运营主体,具有综合监视、多轨道线路多交通系统运营协调、应急指挥、信息共享等职能,简称指挥中心(TCC)。

3.6

安全防范系统 security and protection system

以维护轨道交通公共安全为目的,运用安全防范产品和其他相关产品所构成的视频安防监控系统、实体防护与入侵报警系统、化学监测系统、放射性材料监测与处置系统、武器与爆炸危险品检测及处置系统等,或由这些系统为子系统组合或集成的电子系统或网络。

3.7

电气火灾监控系统 electrical fire monitoring system

当被保护电气线路中的被探测参数超过报警设定值时,能发出报警信号、控制信号并能指示报警部位的系统,由电气火灾监控设备和电气火灾监控探测器组成。

3.8

公安消防站 public security fire station

公共消防设施的重要组成部分,是公安消防队的驻在基地,主要包括建筑、道路、场地和设施等。

3.9

微型消防站 micro fire station

由车站或车辆基地建立的有装备器材和执勤人员,具备24 h值班备防能力,可随时接受公安机关消防机构火警调度出动的消防组织。

4 场所要求

4.1 一般要求

场所的设计除符合本规范,还应符合GB 50016、GB 50084、GB 50157、GB 50222、GB 50974、GB/T 26718、DB11/T 646(所有部分)、DB11/995等相关规定。

4.2 车站要求

4.2.1 车站站台、站厅出入口通道、楼梯、自动扶梯和售、检票口(机)等设施的通过能力应按照该站超高峰设计客流量确定,计算超高峰设计客流量时,超高峰系数值宜取1.4。

4.2.2 车站在计算每个出入口通道宽度时,不均匀系数值宜取1.25。

- 4.2.3 车站站台、主要通道区域不应设置商铺。
- 4.2.4 车站应在出入口外设置安检点，安检点不应占用疏散通道宽度。
- 4.2.5 车站应设置安全防范系统设备用房，应满足下列要求：
- 设置在设备与管理用房区端门附近，可与其他设备用房共用；
 - 面积不宜小于 10m²；
 - 采用耐火极限不低于 2 h 的防火隔墙与其它部位分隔；
 - 房间门为乙级防火门；
 - 房间内设火灾自动报警和灭火设施。
- 4.2.6 车站应设置专业救援器材库房，应满足下列要求：
- 设置在设备与管理用房区端门附近；
 - 面积不宜小于 20m²；
 - 存储设备参见附录 A；
 - 房间内设置火灾自动报警系统和灭火设施。
- 4.2.7 车站应设置供消防队员综合救援时使用的电梯，可与无障碍电梯合用，并满足下列要求：
- 电梯从室外直接停靠站厅层（非付费区）；
 - 电梯的载重量不应小于 800 kg；
 - 电梯从室外至站厅层的运行时间不宜大于 60 s；
 - 电梯的动力与控制电缆、电线、控制面板应采取防水措施；
 - 电梯入口处设置供消防队员专用的操作按钮；
 - 电梯轿厢的内部装修采用不燃材料；
 - 电梯轿厢内部设置专用对讲电话；
 - 电梯采用专用供电回路，并在其配电线路的最末一级配电箱处设置自动切换装置。
- 4.2.8 地下车站的风亭在满足防火间距的基础上，风口应设置防护栏或防护网；如设置有困难，可在风亭百叶内增设防护网，风亭与其他建筑的防火间距应符合 GB 50016 的相关规定。
- 4.2.9 地下车站设备与管理用房区及区间安全疏散通道应满足救援人员与装备使用需求。
- 4.2.10 地下车站的消防水泵房宜设置在车站站厅层及以上楼层，并靠近设备与管理用房安全出口；地上车站消防水泵房的设置应符合 GB 50974 的相关规定，且冬季采暖温度不应低于 5℃。
- 4.2.11 地下车站站厅公共区、通道宜设自动灭火系统，并满足 GB 50084 的相关规定。
- 4.2.12 地下车站所有部位的墙面、地面、顶棚及隔断装修材料和固定座椅等设施的燃烧性能均应为 A 级。
- 4.2.13 地上车站公共区的墙面和顶棚装修材料的燃烧性能均应为 A 级，地面装修材料的燃烧性能不应低于 B1 级。设备与管理用房区内的装修材料应符合现行 GB 50222 的规定。

4.3 区间要求

超过 4 km 的地下区间，每隔 2 km 应设直通地面的防烟楼梯间作为安全出口。

4.4 车辆与车辆基地要求

- 4.4.1 车辆应具有良好的防火性能，车辆及内部设施（包括电线、电缆）应采用不燃材料或无卤、低卤的阻燃材料。
- 4.4.2 车辆宜设置火灾自动报警系统，并能通过无线通信、视频监控等方式将列车上发生火灾及应急事件的信息传输给线路控制中心。
- 4.4.3 车辆应配置便携式灭火器具，每节车厢配置两组，每组两具灭火器，并安放在车门显著位置并有明显标识。

4.4.4 车辆宜设自动灭火设施。

4.4.5 车辆基地的停车库、列检库、运用库、联合检修库及物资库等场所集中设置的附属用房应设独立的防火分区，并符合 GB 50016 的相关规定。

4.4.6 车辆基地的外墙应设置防护网等防护措施。

5 探测要求

5.1 一般要求

5.1.1 轨道交通应设置危险源检测、探测系统，并纳入轨道交通总体规划、设计、施工，同步交付使用。

5.1.2 宜使用集火灾烟雾粒子、危险工业化学气体、化学战剂、生物有害因子等危险源的综合探测系统。

5.2 设置要求

5.2.1 车站安检点应设置刀具、枪支弹药、炸药及其他危险固体、液体检测装置。

5.2.2 车站出入口、通道、站厅层、站台层、通风口等场所应设置危险工业化学气体、化学战剂、生物有害因子等危险源探测系统。

5.2.3 车站、车辆、区间变电所及系统设备用房、主变电所、控制中心、车辆基地等场所应设置电气火灾监控系统。

5.2.4 危险源探测系统的设置除符合本规范规定，还应符合 GB 14287（所有部分）、GB 50116、GB/T 26718、DB11/T 646（所有部分）的相关规定。

5.3 其他要求

5.3.1 危险源探测系统应具备探测主要工业有毒有害气体、化学战剂、生物有害因子的能力。当探测仪器在 100 kPa 环境压力下从进气口连续吸入温度 20℃至 25℃、相对湿度 25%至 50%及特定浓度的某种气体时，应在指定的时间范围内预警、分类报警。

5.3.2 对主要工业有毒有害气体预警响应时间小于 7 秒，典型最低可检测浓度为 20 ppb。

5.3.3 对主要工业有毒有害气体分类报警响应时间小于 30 秒，典型最低检测浓度为：

- a) 正己烷、正辛烷、汽油、柴油、煤油等脂肪烃类报警下限：15 ppm；
- b) 苯、甲苯、二甲苯等芳香烃类报警下限：10 ppm；
- c) 二氯甲烷、三氯甲烷、二氯乙烷等卤代烃和酮类报警下限：50 ppm；
- d) 乙醚、丙醚、异丙醚等醚类报警下限：20 ppm；
- e) 乙醇、乙二醇、丙醇等醇类报警下限：20 ppm。

5.3.4 对常见有毒和易燃气体探测分类报警响应时间小于 60 秒，典型最低检测浓度应符合下列要求：

- a) 氯气报警下限：1 ppm；
- b) 氨气报警下限：5 ppm；
- c) 一氧化碳报警下限：5 ppm；
- d) 硫化氢报警下限：1 ppm；
- e) 环氧乙烷报警下限：1 ppm。

5.3.5 对主要化学战剂的分类报警响应时间小于 30 秒，典型最低检测浓度为：

- a) 沙林、索曼、塔崩、环沙林等神经类战剂报警下限：20 ppb；
- b) 路易氏气、芥子气、氮芥等糜烂类战剂报警下限：20 ppb；

- c) 氯化氰等全身中毒性战剂报警下限：4.5 ppm；
 - d) 光气等窒息性战剂报警下限：0.25 ppm。
- 5.3.6 系统对生物有害因子报警响应时间小于 60 秒，典型最低检测浓度为：
- a) 细菌芽孢：100 ACPLA；
 - b) 细菌：25 ACPLA；
 - c) 病毒：100 ACPLA；
 - d) 毒素：300 ACPLA。
- 5.3.7 车站应对站内可疑遗弃物及时检测。
- 5.3.8 车站应在站厅层、站台层或安检点设置防爆球或隔离转运装置，设置隔离防护栏并安排专人监管。

6 处置要求

6.1 调度指挥要求

- 6.1.1 轨道交通应设置路网运营指挥中心，并满足下列要求：
- 具备日常运营管理及应对灾害事故的应急救援指挥功能；
 - 负责对运行列车、车站、车辆综合基地实施统一调度指挥、协调管理，对各类机电设备系统实施监视、控制；
 - 具备行车调度、电力调度、环控调度、防灾调度、维修调度以及票务管理、乘客动态管理、信息管理等中心级的功能。
 - 符合 GB 50157、DB 11/ 995 的相关规定。
- 6.1.2 轨道交通应依托公安机关消防机构设置综合救援调度指挥平台，并满足下列要求：
- 与路网运营指挥中心、消防 119 指挥中心、其他市专项指挥部及车站消防控制室实现中高清音视频等信息交互；
 - 与线路运营控制中心、消防 119 指挥中心实现话音和数据通信接入，并预装 119 调度指挥系统，实现系统内部调度；
 - 对救援对象的信息进行更新、管理和维护，并能获取、检索和调用，包括有平面布局、设备设施、应急预案、风险评估、处置规程和处置案例等信息；
 - 实现公安、卫生、交通、环保等单位联动联动功能，建立调度指挥信息交互的工作机制，可接入语音或数据通信；
 - 可调用应急救援所需的有线（专线）、无线、视频资源、应急物资储备资源和应急设施资源等，掌握其他地区、其他部门应急物资储备和调剂供应渠道，根据“先近后远、满足急需、先主后次”的原则调用应急物资。
- 6.1.3 微型消防站调度应满足下列要求：
- 微型消防站应纳入轨道交通应急救援联动体系并负责本车站管理范围内火灾等事故的初期处置；
 - 微型消防站与公安消防站同步调动。

6.2 通信联络要求

- 6.2.1 轨道交通地下线路应引入公安消防无线通信系统的信号，并满足下列要求：
- 公安消防无线通信系统包括城市消防调度指挥通信网和现场指挥通信网。轨道交通地下线路应引入以上两个公安消防无线通信网络并覆盖地下线路全线范围，信号强度和通信容量应满足公安消防部门的要求；

- 公安消防现场指挥通信网的天馈系统应在车站地面出入口设置备用的射频信号馈电接口，馈电接口能够临时外接公安消防部门的移动转发设备，作为车站内部固定设备发生故障时的应急备份措施。每个车站设置外接馈电接口的地面出入口应不少于 2 个，每个地面出入口的馈电接口应不少于 2 组（收发为一组）。馈电接口应设置接口箱，箱体和箱内通信端口应有明确的编号标识；
- 中国移动、联通、电信等公众移动通信网作为消防报警求救的通信手段，应覆盖地下线路全线范围；
- 保障公安消防部门的通信设备应采用不间断电源供电，后备电池满负荷供电不少于 4 h。

6.2.2 车站安防视频监控系统应覆盖站内、区间等重点场所，并满足下列要求：

- 车站出入口到消防控制室之间、车站出入口到站台出入口之间分别铺设音视频电缆、网线、光缆，用于应急救援信号传输；
- 音视频电缆、网线、光缆两头设置接口箱，箱体和箱内通信端口应有明确的编号标识；
- 通信电缆应符合阻燃、防水、防鼠害、耐腐蚀、抗电气干扰的性能要求，并通过线槽进行铺设；
- 通信电缆及接口的电气性能应符合表 1 规定。

表1 通信电缆及接口电气性能

电缆类型	数量	电气性能	接口类型
音视频电缆	4	外导体内径不小于 9mm	BNC 接口
网线	4	六类屏蔽线	RJ-45 接口
光缆（芯）	4	单模光缆	FC 型接口

6.3 设施联动要求

6.3.1 消防联动控制系统应实现消火栓系统、自动灭火系统、防烟排烟系统以及消防电源、应急照明、疏散指示、防火卷帘、电动挡烟垂帘、消防电梯、防火门、消防广播、站台门、门禁、自动扶梯等系统在火灾情况下的联动控制。

6.3.2 火灾自动报警系统(FAS)、环境与设备监控系统(BAS)独立设置时，系统之间应设置高可靠性通信接口，防排烟系统与正常的通风系统合用的设备应由设备监控系统统一监控。

6.3.3 环境与设备监控系统(BAS)执行防灾及阻塞模式应满足下列要求：

- a) 能接收 FAS 系统车站火灾信息，执行车站防烟、排烟模式；
- b) 能接收列车区间停车位置信号，根据列车火灾部位信息，执行隧道防排烟模式；
- c) 能接收列车区间阻塞信息，执行阻塞通风模式；
- d) 能监控车站疏散指示系统和应急照明系统；
- e) 能监控各排水泵房危险水位。

6.3.4 车站火灾自动报警系统对消防泵和专用防烟、排烟风机，除应设自动控制外，应设手动控制，对防烟、排烟设备还应设手动和自动的模式控制装置。

6.3.5 火灾状况下，火灾自动报警系统发布火灾模式指令，环境与设备监控系统优先执行相应的控制程序，保证防排烟及其他相关设备及时进入排烟救灾状态。

6.3.6 火灾或紧急状况下，运营控制中心应具备监控全线车站、区间消防系统运行状态及火灾联动模式调度指挥功能。

6.3.7 消防联动对其他系统的控制应满足下列要求：

- a) 自动或手动将广播转换为火灾应急广播状态；

- b) 视频监视系统应自动或手动切换至相关画面；
- c) 自动或手动打开检票机，并应显示其工作状态；
- d) 根据火灾运行模式或工况自动或手动控制车站站台门开启或关闭，并应显示工作状态；
- e) 自动解锁火灾区域门禁，并宜手动解锁全部门禁；
- f) 防火卷帘门、电动挡烟垂壁自动降落，并应显示工作状态；
- g) 电梯迫降至首层，并接收电梯的状态反馈信息；在人员监视的状态下控制站内自动扶梯的停运或疏散运行。

6.4 人员装备及措施要求

6.4.1 轨道交通应设微型消防站，并满足下列要求：

- a) 设有业务用房和辅助用房，面积不宜小于 30 m² 房间宜独立设置，可合并使用；
- b) 具备 24 h 值班备防能力，可随时接受公安机关消防机构火警调度出动；
- c) 设站长、消防员、值班通信员等岗位（可兼任），每班值班备勤人员不少于 6 人；
- d) 配备灭火器、水枪、水带等消防器材；
- e) 配备个人装备和通讯器材，参见附录 B 的规定。

6.4.2 轨道交通应建设具备专业救援和社会服务功能的公安消防站，主要承担灭火、救援、处突等任务，并满足下列要求：

- a) 车辆基地内应建有公安消防站；
- b) 公安消防站建设应满足 GB 51054 的相关规定，宜建为特勤消防站；
- c) 公安消防站应建在车辆基地内，并能直接将轨道引入消防站车库，没有直接引入条件的，要在距车库最近范围内建立平交道口。

6.4.3 微型消防站人员在处置事故时应采取下列措施：

- a) 佩戴全套个人防护装备，携带灭火、破拆、通信等工具；
- b) 开展火情侦察，确定起火部位、燃烧物质、火势发展及人员被困伤亡等详细情况；
- c) 根据燃烧物质不同，选用最佳灭火方法扑救初期火灾；
- d) 利用固定排烟设施实施排烟降毒；
- e) 应与公安消防站人员做好信息对接。

6.4.4 公安消防站人员在处置事故时应采取下列措施：

- a) 通过询问微型消防站人员、查看视频监控等方式查明火情，划定警戒范围；
- b) 搜索、疏散、营救被困人员；
- c) 采取多种破拆方式开辟进攻、疏散通道；
- d) 采取固移结合的战术，进入现场扑救火灾；
- e) 利用固定及移动排烟设备进行排烟降毒；
- f) 消除残火，移交现场。

6.5 应急疏散及行动安全要求

6.5.1 应急疏散应满足下列要求：

- a) 车站启动应急广播，通报指引疏散路线，提示安全疏散须知；
- b) 车站人员在疏散楼梯、通道引导乘客疏散；
- c) 车站开启所有自动检票机闸机及安全出口，视情将扶梯改为上行或停止运行，视情合理分流人员；
- d) 疏散时避免穿越烟雾、火灾区域。

6.5.2 安全行动应满足下列要求：

- a) 车站配置湿毛巾、自生氧防毒面具等防护装备；
- b) 救援人员根据灾害事故类型、现场环境、装备性能等因素选择个人防护装备；
- c) 进入火灾现场时，救援人员穿着隔热服或避火服，视情况采用细水雾掩护，并时刻注意气瓶压力变化；
- d) 救援人员佩戴隔绝式空气呼吸器，条件允许时使用移动供气源；
- e) 进入事故现场时，保持前虚后实、探步前进，以防楼梯孔洞坠落伤害；能见度差时，摸索顺序为先左右后上下，坚持探步推进，按照左进右出、右进左出的方向返回；
- f) 登高侦察时，采取防坠落措施，在屋顶活动时，沿承重构件前行；
- g) 事故现场入口设置安全员，记录进入人员时间、气瓶压力等信息，全程观察监测现场危险区域；
- h) 当现场出现爆炸、倒塌等险情征兆，立即发出警报，组织撤离到安全地带并清点人员；
- i) 根据不同场所，选择防水、防爆型照明工具，进入救援现场时间不宜超过 40 min；
- j) 处置有毒、有害事故现场时，处置车辆停靠在上风或侧风方向，避开地势低凹地带，从上风或侧风方向进入现场；
- k) 在有毒、有害事故现场，救援人员结合侦检情况，根据个人防护等级和标准进行安全防护，并符合表 2、表 3 要求。在不清楚危险区域及物质情况下，按最高等级标准防护（不同等级下穿戴）。

表2 防护等级

毒性	危险性		
	重度危险区	中度危险区	轻度危险区
剧毒	一级	一级	二级
高毒	一级	一级	二级
中毒	一级	二级	二级
低毒	二级	三级	三级
微毒	二级	三级	三级

表3 防护标准

等级	形式	防化服	防护面具
一级	全身	密闭型重型防化服	正压式空气呼吸器或全防型滤毒罐
二级	全身	封闭式防化服	正压式空气呼吸器或全防型滤毒罐
三级	呼吸	简易防化服	简易滤毒罐面罩或口罩毛巾等防护器材

6.6 火灾处置要求

6.6.1 火情侦查应满足下列要求：

- a) 观察火势发展程度、热辐射强度、蔓延方向，初步判断着火部位、燃烧物性质、燃烧范围、适用灭火剂；
- b) 掌握有无人员受火势威胁，人员数量、所在位置、救援方法及燃烧物质、范围、火势蔓延途径；
- c) 了解掌握消防控制室和内部消防设施启动及运行情况，现场有无带电缆和设备；
- d) 了解掌握起火建筑物结构特点、毗连状况，抢救疏散人员的通道，内攻救人灭火的路线及有无坍塌危险的情况；
- e) 了解掌握有无爆炸、毒害、腐蚀、忌水、放射等危险物品以及可能造成污染等次生灾害的情况；

- f) 了解掌握有无需要保护的重点部位、重要物质及其受到火势威胁的情况；
 - g) 对侦察路线和出入口做好标识，当侦察路线长、转弯多，并遇有斜梯等，增设中间保护点，负责安全绳的接力传递，保证联络信号的畅通。
- 6.6.2 现场警戒应满足下列要求：
- a) 根据预案和火灾现场实际情况，确定警戒区域；
 - b) 利用警戒器材设置警戒线，隔离无关人员；
 - c) 设置明显标志和出入口，对出入现场的人员进行登记；
 - d) 对现场周围实施交通管制；
 - e) 疏导事故现场人员。
- 6.6.3 搜索救人应满足下列要求：
- a) 搜索被困人员可采取仪器探测、主动呼喊、查看、听、摸、搜救犬搜索等方法；
 - b) 搜索场所主要包括站台层、站厅层、办公区、列车车厢、厕所等部位以及未燃烧但充满烟雾的区域；
 - c) 利用防烟楼梯、封闭楼梯、消防电梯及消防专用通道等将被困人员疏散至地面安全区域；
 - d) 当救人通道受阻、被困人员受烟火围困时，可集中优势力量，利用水枪掩护、打开进攻通道，实施救人；
 - e) 对获救伤员，可采用心肺复苏或者自动体外除颤仪（AED）等措施进行初期急救，并及时移交医疗人员。
- 6.6.4 灭火进攻应满足下列要求：
- a) 主要灭火力量应部署在有人员受到火势威胁的部位、营救疏散路线、可能引起爆炸、毒害物质泄漏的部位、火势蔓延方向以及可能造成重大损失的部位；
 - b) 应优先使用固定灭火设施灭火，设置水枪时，应设置分水器，并由专人操作；
 - c) 灭火进攻时，应合理变换直流、开花、雾状水枪射流；
 - d) 根据燃烧物质，合理选用水、泡沫、干粉、二氧化碳以及沙土灭火剂；
 - e) 利用救生照明线、发光导向绳、安全绳、水带干线等器材落实导向措施；
 - f) 灭火进攻时应带齐破拆、排烟、照明、侦检、通信、救助等器材；
 - g) 应接近火点射水，未见明火不宜盲目射水。
- 6.6.5 火场破拆应满足下列要求：
- a) 破拆车门优先选择自带解锁钥匙开启；
 - b) 破拆站台门优先选择发送信号直接解锁操作，特殊情况下利用自带解锁钥匙开启；
 - c) 车门、车窗玻璃可使用腰斧、大锤、玻璃破碎器、无齿锯、彩钢板切割锯；
 - d) 车体不锈钢板可使用无齿锯、双轮异向切割机、液压剪切钳切割；
 - e) 柔性通道可以使用无齿锯对外部包裹的不锈钢板进行切割，切割出足够的空间后，使用链锯对硅胶布进行切割。
- 6.7 事故处置要求
- 6.7.1 现场侦检应满足下列要求：
- a) 进入有毒区域进行检测，测定毒气种类和浓度；
 - b) 测定有毒气体种类，取样隔离，确定处置毒源方法；
 - c) 切换电源，关闭部分防火门和防火卷帘；
 - d) 保护事故现场；
 - e) 标识现场染毒区域及警戒区域。
- 6.7.2 现场警戒应满足下列要求：

- a) 检测风向、风速、温度等条件确定，毒区内布置警戒应着防化服；
- b) 设置明显标志和出入口，对出入现场的人员进行登记；
- c) 对现场周围实施交通管制；
- d) 事故现场人员疏导。

6.7.3 现场医疗救护应满足下列要求：

- a) 在没有明确毒气的种类和数量的情况下，救援人员应着全封闭式重型防化服，做好全身防护，保证自身安全；
- a) 救援人员进入现场后，引导未中毒人员到场外洗消组进行洗消处理，对已发现有明显中毒症状人员，由专业医疗急救部门进行处置。

6.7.4 现场毒源处置和区域洗消应满足下列要求：

- a) 现场洗消人员应进行个人全身防护，对于化学毒剂的残留物，处置小组可利用隔离转运装置等将其收集起来，交由专业部门处置；
- b) 在输转工作完成以后，现场指挥部要组织人员利用洗消机对染毒区域进行反复清洗，洗消污水应进行收集处理；
- c) 侦检小组在阶段性洗消之后，要对污染区域进行再次检测；
- d) 处置小组和侦检小组人员及装备在撤离现场时必须进行全面洗消。

6.7.5 现场人员和器材装备洗消应满足下列要求：

- a) 应在地面选择上风方向建立洗消区，确定等候、集合、疏散地域位置，供水方法等；
- b) 展开洗消装备，标志场地，组织供水和污水收集，使装备处于工作状态；
- c) 进入染毒区域的人员按指定路线进入洗消区进行洗消，洗消完毕按指定路线依次离开洗消区，并核查登记；
- d) 对进入染毒区域的器材装备进行洗消处理。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性附录)

轨道交通车站救援器材装备配备参考表

表A.1规定了轨道交通车站救援器材装备配备种类及数量。

表A.1 轨道交通车站救援器材装备配备种类及数量

种类	器材名称	配备数量	单位
防护器材	氧气呼吸器	10	套
	空气呼吸器气瓶(9L)	20	个
	自生氧防毒面具	100	个
救生器材	躯体固定气囊	10	个
	肢体固定气囊	10	个
	折叠式担架	10	个
	多功能担架	5	个
	伤员固定抬板	10	个
	自动体外除颤仪(AED)	2	个
破拆器材	液压破拆工具组	2	套
	手动破拆工具组	2	套
	无火花工具	2	套
洗消器材	简易洗消喷淋器	2	套
照明、排烟器材	移动排烟机	2	台
	移动发电机	1	台
	移动照明灯组	5	套
灭火器材	移动式高压细水雾灭火器	2	个

附 录 B
(资料性附录)
微型消防站个人装备配备参考表

表B.1规定了微型消防站个人装备配备种类及数量。

表 B.1 微型消防站个人装备配备种类及数量

序号	器材名称	配备数量
1	消防头盔	1 顶/人
2	消防员灭火防护服	1 套/人
3	消防手套	2 付/人
4	消防安全腰带	1 根/人
5	消防员灭火防护靴	1 双/人
6	自生氧防毒面具	2 具/人
7	背负式细水雾灭火器	2 具/站
8	正压式空气呼吸器	2 具/站
9	发光导向绳	500 米
10	佩戴式防爆照明灯	1 个/人
11	消防员呼救器(带方位指示功能)	1 个/人
12	*消防轻型安全绳	1 根/人
13	*消防腰斧	1 把/人
14	车体快速破拆工具	1 套/站

注：以上防护装备*项可选配。消防员灭火防护服在背后明显位置应喷涂“XX微型消防站”。

地方标准信息服务平台