ICS 13.320
A 91

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA XXXX—XXXX

城市公共汽电车及场站安全防范要求

Security requirements for urban public buses,trolley buses and stations & depots

（报批稿）

20XX—XX—XX 发布　　20XX—XX—XX 实施

中华人民共和国公安部　发布

目　次

前言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语、定义和缩略语 1
4 基本要求 3
5 重要部位和区域 3
6 公共汽电车防范要求 4
7 公交场站防范要求 5
8 安全防范系统技术要求 6
附录 A（规范性附录）公共汽电车安全警示标识 8
附录 B（规范性附录）公共汽电车安全警戒标识 9
附录 C（规范性附录）公共汽电车及场站安全防范设施配置表 10

前　言

本标准的全部内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由公安部治安管理局提出。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会（SAC/TC100）归口。

本标准起草单位： 公安部治安管理局、公安部第一研究所、北京声迅电子股份有限公司、上海天跃科技股份有限公司、北京市公安局公共交通安全保卫总队、北京公共交通控股（集团）有限公司、安徽芯核防务装备技术股份有限公司。

本标准主要起草人：李剑涛、田勇浩、殷杰、尹萍、聂蓉、季景林、彭华、王志宏、左博楠、何长峥、余岑。

城市公共汽电车及场站安全防范要求

1 范围

本标准规定了城市公共汽电车及场站安全防范的基本要求、重要部位和区域、公共汽电车防范要求、公交场站防范要求以及安全防范系统技术要求。

本标准适用于城市公共汽电车及场站的安全防范工作与管理。

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 17565—2007 防盗安全门通用技术条件

GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

GB 30678—2014 客车用安全标志和信息符号

GB/T 32581 入侵和紧急报警系统技术要求

GB 34655 客车灭火装备配置要求

GB/T 37078 出入口控制系统技术要求

GB 50348 安全防范工程技术标准

GA 1081 安全防范系统维护保养规范

GA 1551.3 石油石化企业治安反恐防范要求 第3部分：成品油和天然气销售企业

CJJ/T 119—2008 城市公共交通工程术语标准

JT/T 888 公共汽车类型划分及等级评定

JT/T 1240—2019 城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求

QC/T 1048 客车应急锤

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB 50348、CJJ/T 119—2008、JT/T 888 和 JT/T 1240 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

城市公共汽电车 urban public bus and trolley bus

在城市人民政府确定的区域内，按照核准的线路、站点、时间和票价运营的供公众乘用的客运车辆。

3.1.2

公交场站 bus station and depot

城市公共汽电车运营使用的车站、停车场、保养场以及配套的加油加气、充电等场所的总称。

3.1.3

车厢 carriage

在公共交通车辆上，容纳乘客的设有门窗的厢形结构。也称客厢。

[CJJ/T 119—2008，定义3.3.1]

3.1.4

驾驶区防护隔离设施 separating facility for driver's compartment

设置在驾驶区，用于阻隔乘客与驾驶员，保障驾驶员安全操作的隔离设施。一般由后围、侧围等组成，侧围设置护围门。

[JT/T 1240—2019，定义 3.6]

3.1.5

枢纽站 transfer hub

有多条公共交通线路汇集的客流集散量较大的起止站组合。

[CJJ/T 119—2008，定义3.2.15]

3.1.6

快速公共汽车交通 bus rapid transit;BRT

以大容量高性能公共汽电车沿专用车道按班次运行，由智能调度系统和优先通行信号系统控制的中运量快速客运方式。

[CJJ/T 119—2008，定义2.2.7]

3.1.7

封闭式车站 closed stop

与外界隔离，可避雨雪，乘客凭车票进站候车和乘降的车站。

[CJJ/T 119—2008，定义8.0.8]

3.1.8

站台安全门 safety door of platform

设在站台边缘，使候车区与客车运行区相互隔离的自动门。

[CJJ/T 119—2008，定义8.0.9]

3.1.9

停车场 parking lot

供运营车集中停放，备有必要设施，能进行低保和小修作业的场所。

[CJJ/T 119—2008，定义5.0.14]

3.1.10

保养场 maintenance shop

在区域性线路网的重心处设置的进行运营车各级保养及相应的配件加工、修制和修车材料储存、发放的场所。

[CJJ/T 119—2008，定义5.0.15]

3.1.11

调度中心 dispatch center

对多条线路的运营车进行远程调度的场所，也是公交智能调度系统的数据通信中心、信息处理中心、

图像显示中心。

[CJJ/T 119—2008，定义 3.5.23]

3.1.12

重点线路 important bus route

根据管理需要确定的，跨江跨河、跨高速公路、跨高速铁路以及经过人员密集区等情形的城市公交线路。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BRT——快速公共汽车交通（Bus Rapid Transit）

PVC——聚氯乙烯（Polyvinyl Chloride）

4 基本要求

4.1 城市公共交通运营企业（以下简称运营企业）应综合运用人力防范、实体防范、技术防范等手段，落实各项安全管理措施，有效防范针对公共汽电车及场站的违法犯罪活动。

4.2 公交场站安全防范系统建设，应纳入公交场站建设总体规划，同步设计、同步建设、同步运行。安全防范工程竣工后，应按照GB 50348的相关规定进行工程检验和工程验收。

4.3 运营企业应建立安全防范系统维护保养制度，定期对系统进行维护保养，及时排除故障，保持系统处于良好的运行状态。安全防范设施出现故障时，应在24 h内修复，在恢复前应采取有效的应急防范措施。安全防范系统的维护保养应符合GB 50348、GA 1081的相关规定。

4.4 公共汽电车及场站安全防范采用的设备、材料应符合国家、行业现行相关标准的要求，并经检验或认证合格。

4.5 运营企业应设置专门安全保卫机构，配备专职安全保卫人员，并制定安全保卫制度。

4.6 运营企业应制定针对暴力恐怖、个人极端等各类突发事件的应急预案，配备相关器材，并组织开展相关培训和演练。

5 重要部位和区域

5.1 公共汽电车

下列部位和区域确定为公共汽电车安全防范的重要部位和区域：

a） 驾驶区；

b） 乘客区；

c） 乘客门。

5.2 公交场站

下列部位和区域确定为公交场站安全防范的重要部位和区域：

a） BRT车站；

b） 枢纽站；
c） 停车场；
d） 保养场；
e） 调度中心；
f） 安防监控中心（安防监控室）。

6 公共汽电车防范要求

6.1 人力防范要求

6.1.1 运营企业应在重点线路运营的公共汽电车上配备乘务管理员，跟车服务乘客、维护秩序，加强安全防范。

6.1.2 乘务管理员应统一着装并佩戴明显标识。

6.1.3 乘务管理员应配备便携式灭火器、防割手套等器材，能熟练掌握其操作方法。运营企业应对便携式灭火器进行日常管理和维护。

6.1.4 运营企业应提升驾驶员安全意识和应急处置能力，完善应急处置预案，明确紧急情况时操作流程。

6.1.5 驾驶员离开驾驶席位时应钥匙离车，驻车时应关闭总电源。

6.1.6 运营企业应加强驾驶员、乘务管理员内部管理和身心健康管理，健全日常教育培训制度。

6.2 实体防范要求

6.2.1 驾驶区应设置防护隔离设施，其设置应满足下列要求：

a） 应能防止乘客抢夺方向盘；
b） 应能有效防止乘客与驾驶员直接肢体接触；
c） 防护隔离设施的其他要求应符合JT/T 1240的相关规定。

6.2.2 应在驾驶区防护隔离设施醒目位置上设置安全警示标识，且标识位置应不影响驾驶员正常观测。安全警示标识的规格、式样应符合附录A的规定。

6.2.3 应在驾驶区防护隔离设施下方粘贴安全警戒标识。应根据车型和驾驶区防护隔离设施尺寸确定警戒标识规格，安全警戒标识的规格、式样应符合附录B的规定。

6.2.4 车厢内应配置手持式灭火器，灭火器的配置数量、规格、位置应符合GB 34655的相关规定。在灭火器附近应设置消防设施标识，标识应符合GB 30678—2014中表3的相关规定。

6.2.5 全封闭式车厢应配置应急窗，并配备应急锤或自动破窗装置。应急锤应符合 QC/T 1048 的规定，自动破窗装置应符合 JT/T 1240 的相关规定。

6.3 技术防范要求

6.3.1 驾驶区应分别安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示车辆前方现场情况、驾驶员操作情况。

6.3.2 驾驶区应安装紧急报警装置，安装位置应便于操作且有防误触发措施。

6.3.3　乘客区应安装视频监控装置，视频监控区域应覆盖乘客区，视频监视和回放图像应能清晰显示车内乘客区域人员体貌特征和活动情况。

6.3.4　应在车厢内安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示乘客门处上下车乘客的体貌特征和活动情况。

6.3.5　车辆应安装卫星定位系统、视频图像存储设备和灾备存储设备，并应符合相关产品标准的规定。

6.3.6　车厢内应安装语音提示设备，除语音报站外，还应播报安全提示信息。

6.3.7　根据管理需要，应在重点线路运营的公共汽电车的车厢内配置易燃液体挥发物监测报警装置。

6.4　设施配置表

公共汽电车安全防范设施配置见附录C中表C.1。

7　公交场站防范要求

7.1　人力防范要求

7.1.1　停车场、保养场应配备安全保卫人员进行日常巡查，发现安全隐患应进行整改，并保存检查、整改记录。

7.1.2　停放在停车场、保养场的公共汽电车应24 h有专人值守，并为值守人员配备必要的通信、防卫、防护等装备器材。

7.1.3　公共汽电车在出车前、收车后应由驾驶员对车辆配备的安全设施及车上是否有遗留物品进行日常检查。

7.2　实体防范要求

7.2.1　BRT封闭式车站的站台候车区与客车运行区之间应安装站台安全门，BRT非封闭式车站的站台候车区应设置护栏等防护设施。

7.2.2　枢纽站的站台候车区应设置护栏等防护设施。

7.2.3　保养场和封闭式管理停车场的周界应设置围墙或栅栏等隔离设施。

7.2.4　调度中心和安防监控中心的出入口应安装防盗安全门，防盗安全门应符合GB 17565—2007的要求，其防盗安全级别应为乙级（含）以上。

7.3　技术防范要求

7.3.1　车站

7.3.1.1　BRT封闭式车站的出入口应安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示进出站人员的面部特征。BRT封闭式车站的站台应安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示站台上人员的体貌特征和活动情况。

7.3.1.2　枢纽站出入口应安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示进出站人员的面部特征。枢纽站站台和通道应安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示站台上和通道内人员的体貌特征和活动情况。

7.3.2 停车场、保养场

7.3.2.1 保养场和封闭式管理停车场与外界相通的出入口应安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示进出保养场和停车场人员的面部特征。保养场和封闭式管理停车场的停车坪、主要通道应安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示停车坪和通道内人员的体貌特征和活动情况。

7.3.2.2 停车场和保养场内充电站区域应安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示充电车辆充电过程和人员活动情况。

7.3.2.3 停车场和保养场内设有加油加气站的，加油加气站的安全防范应符合GA 1551.3的相关规定。

7.3.2.4 停车场和保养场的门卫室内应安装紧急报警装置。

7.3.3 调度中心

7.3.3.1 调度中心出入口应安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示进出调度中心人员的面部特征。

7.3.3.2 调度中心内部应安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示室内人员的体貌特征和活动情况。

7.3.4 安防监控中心（安防监控室）

7.3.4.1 保养场、封闭式管理停车场应建设安防监控室，运营企业应建设安防监控中心。安防监控中心（安防监控室）出入口应安装出入口控制装置和视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示进出人员的面部特征。

7.3.4.2 安防监控中心（安防监控室）内部应安装视频监控装置，视频监视和回放图像应能清晰显示室内人员的体貌特征和活动情况。

7.3.4.3 安防监控中心（安防监控室）应符合GB 50348的相关规定。

7.3.5 设施配置表

公交场站安全防范设施配置见附录C中表C.2。

8 系统技术要求

8.1 入侵和紧急报警系统

8.1.1 入侵和紧急报警系统应与视频监控系统联动。公共汽电车及场站的紧急报警信号、入侵报警信号与联动的视频监控图像应发送到运营企业安防监控中心。

8.1.2 入侵和紧急报警系统布防、撤防、故障和报警信息存储时间应大于或等于 90 天。

8.1.3 入侵和紧急报警系统其他要求应符合 GB/T 32581 的相关规定。

8.2 视频监控系统

8.2.1 公交场站本地存储、回放的视频图像分辨率应大于或等于1920×1080，有线联网传输的视频图像分辨率应大于或等于1280×720，图像帧率应大于或等于25 fps；车地无线联网传输的视频图像分辨

率应大于或等于720×576，图像帧率应大于或等于15 fps。

8.2.2 公共汽电车及场站的视频监控图像存储时间应大于或等于30天。

8.2.3 视频监控系统的其他要求应符合GB 50348的相关规定。

8.3 出入口控制系统

出入口控制系统应符合 GB/T 37078 的相关规定。

8.4 公共汽电车易燃液体挥发物监测报警系统

8.4.1 应能对汽油、松香水、香蕉水和酒精等常见易燃液体的挥发气体分子探测和报警。

8.4.2 应能对车厢内泼洒易燃液体监测报警，报警响应时间应小于或等于 3 s。

8.4.3 不应对日常使用的洗洁精、洗衣液、洗发水、沐浴露、香水等常见物品产生报警信息。

8.4.4 报警终端应设置在驾驶区，报警时应同步发出声音提示，并在报警终端显示车厢内的报警位置。

8.4.5 应具备将报警信息和设备状态信息实时传输至运营企业安防监控中心的通讯接口。

8.4.6 系统其他要求应符合相关标准的规定。

8.5 联网要求

8.5.1 运营企业安防监控中心应能实时调阅公共汽电车的视频监控图像。

8.5.2 运营企业安防监控中心应设置安全防范管理平台，实现对入侵和紧急报警、视频监控、出入口控制等各安全防范子系统的集成与管理。

8.5.3 保养场、封闭式管理停车场的安全防范管理平台应与运营企业的安全防范管理平台进行联网。

8.5.4 安全防范管理平台应具有系统集成、联动控制、权限管理、存储管理、检索与回放、设备管理、统计分析、系统校时、指挥调度等功能。

8.5.5 运营企业的安防监控中心应预留与行业主管部门、公安机关和报警运营服务机构远程联网的接口。

8.5.6 视频监控系统与公共安全视频监控联网系统的传输、交换、控制协议应符合GB/T 28181的相关规定。

8.6 系统校时

应对系统内具有计时功能的设备进行校时，设备的时钟与北京时间误差应小于或等于1 s。

附 录 A
（规范性附录）
公共汽电车安全警示标识

A.1 标识式样

公共汽电车安全警示标识共分为4种，式样见图A.1。每一种安全警示标识由左侧的GB 30678—2014表3中代号为5-3-1的禁止标志和右侧的附加标志两部分组成。禁止标志在左侧区域居中，附加标志居右侧顶端，其尺寸宽高比为2:1。

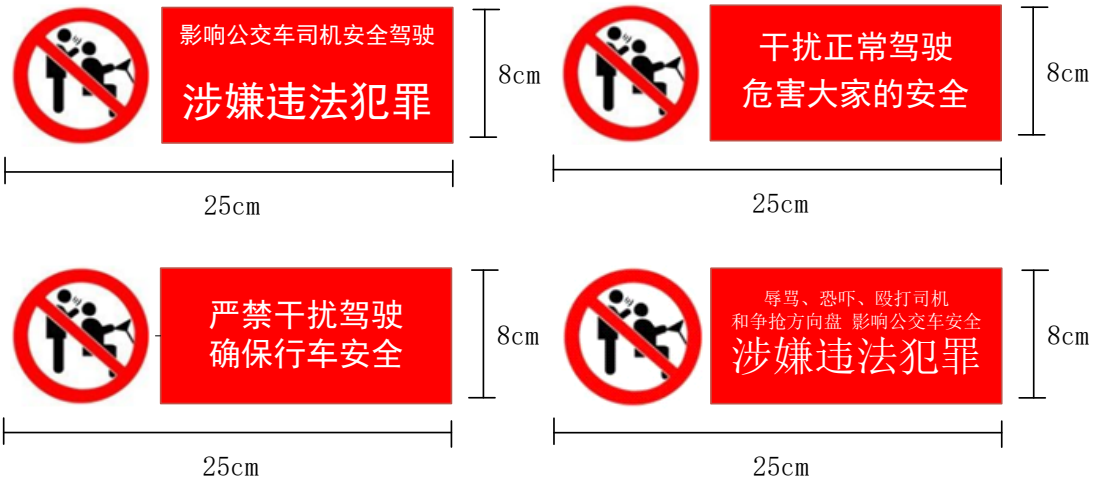


图 A.1 公共汽电车安全警示标识式样

A.2 标识制作工艺及材质

公共汽电车安全警示标识应正面喷印PVC软片覆膜，背面裱超黏双面胶。

A.3 标识制作规格、尺寸

A.3.1 依据GB 30678—2104的规定，禁止标志直径有60mm、70mm、80mm三种规格，禁止标志高度与附加标志高度相同。图A.1中的安全警示标识整体尺寸（宽度×高度）分为19cm×6cm、22cm×7cm、25cm×8cm三种规格。应根据车型和实际需要选择相应的规格尺寸。

A.3.2 公共汽电车安全警示标识各部分颜色、字体应符合下列要求：

a） 底色值：C：10 M：100 Y：100 K：10；

b） 红色值：C：1 M：100 Y：100 K：0；

c） 黑色值：C：30 M：30 Y ：30 K：100；

d） 字体：方正大黑简体。

附 录 B
（规范性附录）
公共汽电车安全警戒标识

B.1 标识式样

公共汽电车安全警戒标识式样见图B.1。

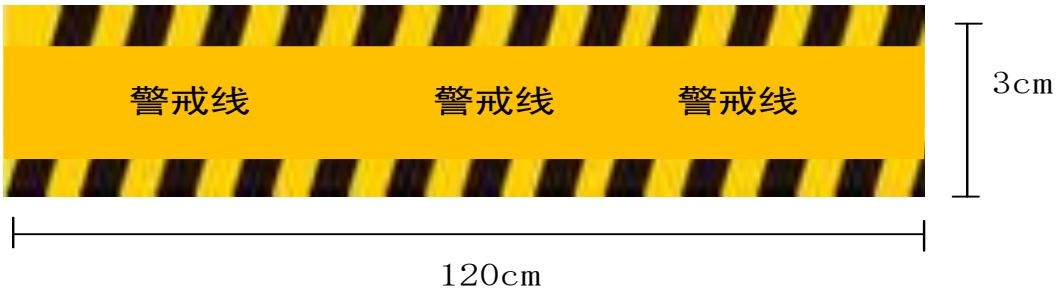


图 B.1 公共汽电车警戒标识式样

B.2 标识制作工艺及材质

公共汽电车安全警戒标识应正面喷印PVC软片覆膜，背面裱超黏双面胶。

B.3 标识制作规格、尺寸

公共汽电车安全警戒标识的制作规格、尺寸应符合下列要求：

a） 整体尺寸：宽度 120cm×高度 3cm，或根据车型和实际需要选择适当宽度，高度不变；警示格尺寸：宽度：1.65cm×高度 0.58cm；“警戒线”字体尺寸：宽度 1.2cm×高度 1.2cm；

b） 底色值：C：0 M：0 Y：100 K：0；

c） 警示格色值、字色值：C：30 M：30 Y：30 K：100；

d） 字体：方正大黑简体。

附 录 C
（规范性附录）
公共汽电车及场站安全防范设施配置表

C.1 公共汽电车安全防范设施配置要求见表C.1。

表 C.1 公共汽电车应配置的安全防范设施明细表

序号	重要部位和区域	安全防范设施	
1	驾驶区	实体防护设施	防护隔离设施
2		标识	安全警示标识
3			安全警戒标识
4		视频监控系统	视频监控装置
5		入侵和紧急报警系统	紧急报警装置
6		易燃液体挥发物监测报警系统	易燃液体挥发物报警终端
7	乘客区	视频监控系统	视频监控装置
8			视频图像存储设备和灾备存储设备
9		消防设施	手持式灭火器
10		应急逃生设施	应急窗
11			应急锤或自动破窗装置
12		卫星定位系统	卫星定位装置
13		语音广播系统	语音提示设备
14		易燃液体挥发物监测报警系统	易燃液体挥发物监测装置
15	乘客门	视频监控系统	视频监控装置

C.2 公交场站安全防范设施配置要求见表C.2。

表 C.2 公交场站应配置的安全防范设施明细表

序号	重要部位和区域		安全防范设施	
1	BRT 车站	BRT 封闭式车站的出入口	视频监控系统	视频监控装置
2		BRT 封闭式车站的站台	实体防护设施	站台安全门
3			视频监控系统	视频监控装置
4		BRT 非封闭式车站的站台	实体防护设施	护栏等防护设施
5			视频监控系统	视频监控装置
6	枢纽站	人员出入口	视频监控系统	视频监控装置
7		站台	实体防护设施	护栏等防护设施
8			视频监控系统	视频监控装置
9		通道	视频监控系统	视频监控装置

表 C.2（续）

序号	重要部位和区域		安全防范设施	
10	保养场、封闭式管理的停车场	周界	实体防护设施	围墙或栅栏等隔离设施
11			视频监控系统	视频监控装置
12		与外界相通的出入口	视频监控系统	视频监控装置
13		停车坪	视频监控系统	视频监控装置
14		主要通道	视频监控系统	视频监控装置
15		充电站区域	视频监控系统	视频监控装置
16		加油（气）站区域	符合 GA 1551.3 的相关规定	
17		门卫室	入侵和紧急报警系统	紧急报警装置
18	调度中心	出入口	实体防护设施	防盗安全门
19			视频监控系统	视频监控装置
20		内部	视频监控系统	视频监控装置
21	安防监控中心（安防监控室）	出入口	实体防护设施	防盗安全门
22			出入口控制系统	出入口控制装置
23			视频监控系统	视频监控装置
24		内部	视频监控系统	视频监控装置