

城市轨道交通站台屏蔽门与列车门间隙异物智
能探测系统技术规范
(征求意见稿)
编制说明

标准起草组

2025年4月

目 录

一、 任务来源，起草单位，协作单位，主要起草人	1
二、 制定标准的必要性和意义	1
三、 主要工作过程	1
四、 制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系	3
五、 主要条款的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述	3
六、 重大意见分歧的处理依据和结果	10
七、 采用国际标准和国外先进标准的，说明采标程度，以及与国内外同类标准水平的对比情况	10
八、 贯彻标准的措施建议	10
九、 其他应说明的事项	10

一、任务来源，起草单位，协作单位，主要起草人

（一）根据中国交通运输协会发布的“2024年度第一批团体标准项目立项的公告”（中交协秘字（2024）19号）要求，由广州地铁设计研究院股份有限公司联合广州地铁集团有限公司、广州地铁建设管理有限公司、深圳地铁建设集团有限公司、北京市地铁运营有限公司、南京地铁集团有限公司、南宁轨道交通集团有限责任公司、长沙市轨道交通集团有限公司、济南轨道交通集团有限公司、北京城建设计发展集团股份有限公司、深圳市市政设计研究院有限公司、中国铁路设计集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司、广州市先极自动化工程有限公司、广州邦讯信息系统有限公司、武汉灵途传感科技有限公司、广州新科佳都科技有限公司、方大智源科技股份有限公司、南京康尼机电工程有限公司、宁波中车时代电气设备有限公司多家单位作为起草单位，负责本规程的编制工作。

（二）本文件主要起草人：贺利工、林斌、饶美婉、林珊、刘鑫美、赵军、吴疆、王玮、欧阳开、谢文冠、徐思亮、梁海健、彭建涛、黎子然、田伦、王飞、齐贺瑾妍、陈宜汇、何东山、李国林、秦朝琼、杨烨、杨安虎、蔡元焱、张无垠、周勇、胡振亚、彭昊、赵新赢、孔祥苏、高莉萍、李静、靳守杰、丁铎、刘红娇、王亚宾、陶牧、龙潭、巩伟东、黄晓生、杨旭、夏文星、陈文才、郭杰、崔兴民、肖绪刚、邵国强、庄加局。

二、制定标准的必要性和意义

站台屏蔽门作为轨行区与站台区的隔离设备，其在保证运营安全、节能等方面的作用非常明显，如今国内各城市地铁线路已经把站台屏蔽门作为必备设备广泛采用。根据《城市轨道交通技术规范》，直线站台车站站台屏蔽门与列车车门之间存在130mm间隙，曲线车站站台屏蔽门与列车车门之间间隙根据限界要求相应加宽。目前司机通过瞭望设置在尾部的灯带来判断站台屏蔽门与列车之间是否夹人或夹物，但是给司机造成较大的工作压力，存在人为过失造成运营风险。而且越来越多的线路采用全自动运行系统，没有司机通过瞭望灯带判断站台屏蔽门与列车门之间的间隙是否夹人夹物，该问题将大大限制全自动运行地铁线路发展。

鉴于目前业内的站台屏蔽门与车门之间障碍物探测方案存在问题，以及曲线车站及全自动驾驶线路对站台屏蔽门与列车车门之间夹人夹物的智能检测需求的迫切性，编制《城市轨道交通站台屏蔽门与列车门间异物智能检测系统技术规范》，通过规范化、标准化的要求指导城市轨道交通站台屏蔽门与列车门间异物智能检测系统（以下简称异物智能检测系统）的设置，从设备结构、材质、性能等技术要求和技术参数的标准化出发，优化设备可靠性、稳定性、可维护性等，适用城市轨道交通站台屏蔽门使用需求，将极大提高站台屏蔽门异物智能检测系统技术水平。

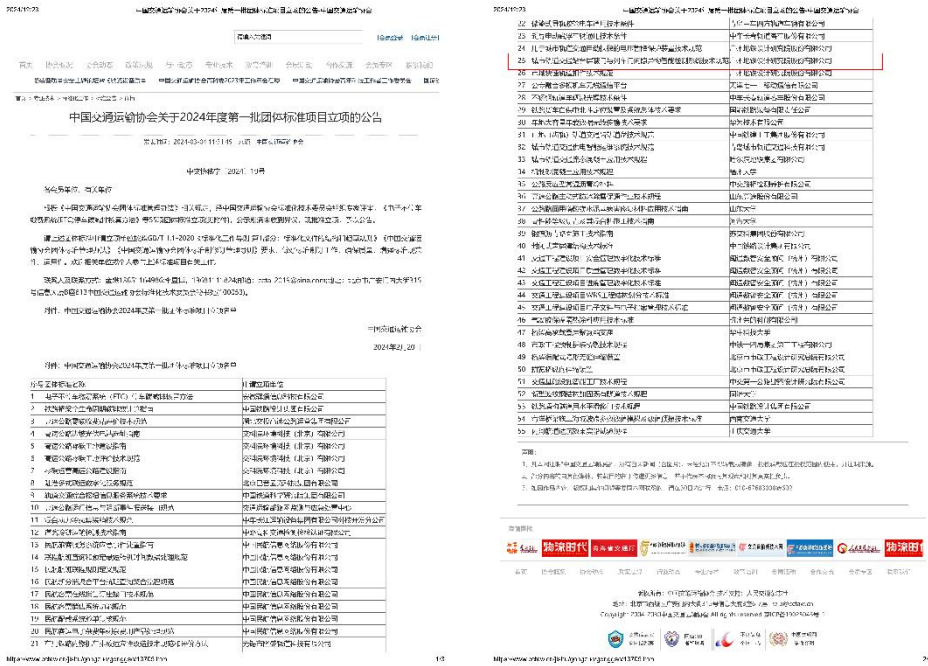
三、主要工作过程

本标准通过收集既有工程应用经验，以及相关研究成果、试验检测结果及使用单位反馈信息，确定标准编制方向。经中国交通运输协会立项和大纲审批通过，根据评

审会专家意见，形成征求意见稿，报中国交通运输协会评审。再根据评审会专家意见进行补充、修改，经中国交通运输协会同意，挂网征求意见。针对反馈意见，提出处理办法，进行补充、修改，形成送审稿。经中国交通运输协会同意，进行专家审查。根据专家审查会形成的专家意见进行修改，形成报批稿，上报审批。

2023年9月，编写标准项目申报书、标准草案、相关证明或论证材料，提交至中国交通运输协会进行初步评估。

2024年3月，由中国交通运输协会对申请文件进行立项审查，经过专家讨论和评审，立项通过，并充分征求了现场专家对标准的评审意见。该项目于2024年3月4日在交通运输协会官网公示，见下图第25项。



2024年4月，中国交通运输协会标准化技术委员会（简称标委会）在北京组织召开了《城市轨道交通站台屏蔽门与列车门间隙异物智能检测系统技术规范》团体标准大纲审查会议。

2024年5月，组建编制组，确定分工，制定工作计划，编写组各单位分别编写各部分标准草稿内容，并通稿形成。

2024年7月，编写组根据调研结果，调整修改部分条目，明确部分内容。

2024年8月30日，编写组邀请各参编单位专家审查标准内容。

2024年9月-2025年2月，编写组根据专家意见对草稿内容进行调整，修改部分结构，调整语言表述，形成征求意见稿草稿。

2025年2月19日，中国交通运输协会标准化技术委员会在北京组织召开了《城市轨道交通站台屏蔽门与列车门间隙异物智能检测系统技术规范》团体标准征求意见稿草案审查会议。

2025年2月至今，根据征求意见稿草案审查会议专家意见修改团体标准。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）本标准遵守国家法律、法规，并贯彻国家相关政策与规定。

（二）本标准遵守现有国家、行业相关规范要求，主要包括：

GB/T 2423.1-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温

GB/T 2423.2-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温

GB/T 2423.3-2016 环境试验 第2部分：试验方法 试验Cab：恒定湿热试验

GB/T 2423.17 环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾

GB/T 4208 外壳防护等级（IP代码）

GB/T 6075.1 机械振动 在非旋转部件上测量评价机器的振动 第1部分：总则

GB 7247.1 激光产品的安全系列标准第1部分

GB/T 9254.1 信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分：发射要求

GB/T 9254.2 信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第2部分：抗扰度要求

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 第3部分：射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验

GB/T 17626.6 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

GB/T 17626.8 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验

GB/T 17626.11 电磁兼容 试验和测量技术 第11部分：对每相输入电流小于或等于16 A设备的电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度试验

GB/T 19666 阻燃和耐火电线电缆或光缆通则

GB 50054 低压配电设计规范

GB 50172 电气装置安装工程 蓄电池施工及验收规范

（三）本标准是填补国内关于站台屏蔽门异物智能检测技术空白，国内城市轨道交通站台屏蔽门所均执行通用的标准CJJ183-2012《城市轨道交通站台屏蔽门系统技术规范》与CJ/T236-2022《城市轨道交通站台屏蔽门》均为行业标准，但该标准并没有对站台屏蔽门异物智能检测技术提出具体定义及相关技术要求。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述

1 范围

本文件规定了城市轨道交通站台屏蔽门与列车门间隙异物智能检测系统的技术要求、接口要求、试验方法、检验规则、标志标签和随行文件、包装、运输和贮存。

本文件适用于城市轨道交通站台屏蔽门与列车门间隙异物智能检测系统的设计、制造、安装和试验。

3 术语和定义

在现有标准规范的基础上增加了以下术语。

3.2

异物 foreign objects

位于站台屏蔽门与列车客室侧门之间，影响行车或乘客安全的人或物。

3.3

智能探测装置 intelligent detection terminal

探测信号的发射、接收及数据分析设备。

3.4

操作显示终端 operation display terminal

设置于站台、车站控制室，用于显示、操作间隙异物智能探测系统的设备。

3.5

视场角 (FOV) field of view

以扫描中心为顶点，最大范围的两条边缘扫描线构成的夹角，称为视场角，见图1。

注：视场角是以扫描中心作为顶点来确定的，这个扫描中心就是整个扫描系统进行数据采集的核心起始点。从该顶点出发，有无数条呈放射状向外延伸的激光扫描线，这些激光扫描线可探测周围空间内物体。其中处于最边缘位置的激光扫描线界定了能够被有效扫描到的最大范围。这两条边缘扫描线之间所形成的夹角，便是我们所说的视场角。它决定了扫描设备一次性所能覆盖探测到的空间范围大小。

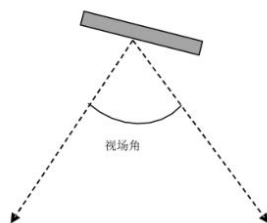


图1 视场角示意图

3.6

探测盲区 Detective blind area

存在于站台屏蔽门滑动门区域内且间隙异物智能探测系统探测不到的区域。

注：检测盲区即在视场角之外的区域。

4 环境要求

间隙异物智能探测系统在以下环境中应能正常工作：

- a) 使用环境：站台屏蔽门轨行区一侧；
- b) 干球温度：-20℃~60℃；
- c) 相对湿度：≤95%，轨行区部分情况存在结露、结霜、雨雪；
- e) 运行强度：在正常工作条件下，间隙异物智能探测系统运行强度应符合每天运行20 h，每90 s 探测1次，且全年连续运行的要求。

注：地铁站台环境复杂，存在各种干扰因素，且地铁运行强大较大，系统应能在

地铁运行环境下正常工作。

5 系统构成与功能

5.1 系统构成

5.1.1 间隙异物智能探测系统主要由智能探测装置、电源系统、控制系统三部分构成，系统构成如图2所示。

注：明确间隙异物智能探测系统由智能探测装置、电源系统、控制系统三部分构成，是为保障功能实现、明晰系统架构、推动规范统一与标准化。

5.1.2 智能探测装置

5.1.2.1 智能探测装置应选用收发一体激光探测器或视觉传感器，激光探测器采用飞行时间探测技术判断探测区域是否存在异物，视觉传感器采用图像对比技术判断探测区域是否存在异物；

5.1.2.2 智能探测装置扫描周期不应大于100 ms；

注：明确智能检测终端的扫描周期，100ms 的扫描周期可以使智能检测终端在短时间内获取大量的检测数据，通过高效的算法进行分析和处理，快速判断是否存在异物。这有助于提高系统的整体运行效率。如果扫描周期大于100ms，系统检测异物的时间不确定性增加，可能会导致列车在站台的停留时间延长或不稳定。

5.1.2.3 智能探测装置探测精度应符合6.2.2的要求；

注：明确智能检测终端检测精度要求，具体要求详见6.2.2的说明。

5.1.2.4 智能探测装置应具备污损、遮挡报警功能；

注：确保检测功能正常，防止系统因污损等导致检测精度降低，及时排除安全隐患，降低维护成本。

5.1.2.5 每套智能探测装置应设置指示灯，当智能探测装置故障或探测到异物时，指示灯稳定点亮；

注：明确探测装置故障或探测到异物时有指示提醒功能。

5.1.2.6 智能探测装置防振标准应符合GB/T 6075.1规定，不应低于第一类机器设备的振动水平；

注：智能检测终端内部通常包含有激光探测器、电子控制单元等精密元件。为避免因乘客拥挤、隧道风压等振动引起异物检测系统误检测、漏检测或脱落，提出系统的抗机械振动干扰性能要求。

5.1.2.7 智能探测装置采用收发一体激光探测器时，激光探测器应满足以下要求：

a) 激光探测器主要由发射、接收、数据分析组成，应采用模拟量输出，并内置摄像头用于记录报警前后一定时间现场情况；

b) 激光探测器应能实现立体扫描，形成不少于4层 光幕，每层光幕夹角不应大于 2° ，视场角应覆盖防护区域范围；

c) 激光探测器的探测范围长度不应小于10米（相对于不小于2%反射率）；

d) 激光探测器抗环境光的抗干扰能力不应小于15000 lx；

e) 激光探测器应符合GB 7247.1规定，采用安全等级1类激光；

f) 内置摄像头应选用：像素不应小于500万；支持720P、1080P视频输出；支持自动白平衡、自动曝光；在轨道交通隧道环境光线下，摄像头拍摄图片及视频清晰度应满足远程确认障碍物类型的要求。

注：探测装置采用模拟量输出可精确反映信号，内置摄像头便于记录现场。立体扫描及多层光幕设计能全方位、高精度地覆盖防护区域，减少盲区和漏报；探测范围长可满足一定距离的监测需求；抗环境光干扰能力强能保证在复杂光照条件下稳定工作。采用安全等级1类激光符合相关标准，保障人员和设备安全。

5.1.2.8 智能探测装置采用视觉传感器时，视觉传感器应满足以下要求：

- a) 视觉传感器主要由照明部、接收部、光电转换部和扫描部组成。
- b) 视觉传感器像素不应小于500万；
- c) 视觉传感器视场角应覆盖防护区域范围；
- d) 视觉传感器应支持720P、1080P视频输出；
- e) 视觉传感器应支持自动白平衡、自动曝光；
- f) 视觉传感器在轨道交通隧道环境光线下采集图片及视频清晰度应符合系统功能要求。

注：视觉传感器由照明部等多个部分组成，各部分协同工作，确保能在不同环境下获取图像信息。

高像素（不小于500万）可保证图像的清晰度和细节丰富度；

视场角覆盖防护区域能确保无遗漏地监测目标区域；

支持720P、1080P视频输出可提供高质量视频信号；

自动白平衡和自动曝光功能使传感器能适应不同光线条件，保证图像色彩和亮度准确；

在轨道交通隧道环境光线下采集图片及视频清晰度符合系统功能要求，是为了满足对监测目标进行准确识别和分析等系统功能需求，以便及时发现异常情况并采取相应措施。

5.1.2.9 智能探测装置应配有铭牌，铭牌上应含有下列信息：制造厂名称与商标、产品型号、电源、额定功率、出厂日期及编号。

注：明确产品身份与责任，方便追溯产品的来源。注明电源要求和额定功率，有助于安装人员正确连接电源，确保系统获得合适的电力供应，避免因电源不匹配而导致系统损坏或性能下降。出厂日期可以帮助运营人员了解系统的生产时间，便于判断其使用年限。

5.1.3 电源系统

5.1.3.1 间隙异物智能探测系统电源采用一级负荷，并设置后备电源，电源宜与站台屏蔽门系统合设。

5.1.3.2 电源系统应按上行、下行配置独立的供电回路，且控制器、工控机或服务器、智能探测装置、操作显示终端等应配置独立的供电回路。

注：5.1.3.1与5.1.3.2条款中，探测系统的电源系统应与站台门系统电源系统匹配，分上下行配置独立供电回路。控制器、工控机或服务器、智能探测装置、操作显示终端等配置独立供电回路，能减少设备间相互干扰，防止一处故障引发连锁反应，提高各设备供电的可靠性和稳定性。

5.1.3.3 智能探测装置电源供电回路宜按每节车厢对应一个回路设置，或由站台屏蔽门门控单元（DCU）供电。

注：探测装置电源也应与每个滑动门的电源回路匹配，或由站台屏蔽门门控单元

(DCU) 供电。

5.1.3.4 电线、电缆应符合GB/T 19666中的低烟、无卤、阻燃B类规定。

5.1.3.5 电线、电缆敷设应符合GB 50054规定，敷设路径宜与站台屏蔽门统筹考虑。

注：对于5.1.3.4与5.1.3.5条款，电线、电缆应符合相关标准的规定，以确保其在使用过程中的安全性和合法性。

5.1.3.6 设备房设备接地应采用综合接地，接地电阻不应大于1 Ω 。

注：该条款与GB 51348-2019 《民用建筑电气设计标准》中规定设备房接地电阻一致，以确保其在使用过程中的安全性和合法性。

5.1.3.7 所有电源装置外壳防护等级应符合GB/T 4208规定，应不低于IP 42。

注：系统的电源装置一般安装在站台门设备房，站台门设备房中存在一定的灰尘，长期积累可能会影响电源装置内部的电子元件散热、绝缘性能，且可能会受到冷凝水等水分的影响，因此需对电源装置的外壳提出防尘防水要求。电源装置外壳不低于IP42 的防护等级，符合行业的统一要求，便于设备的设计、制造、安装和维护。

5.1.3.8 电源系统独立设置时，应满足以下要求：

a) 应设置后备电源，后备电源容量应与站台屏蔽门后备电源持续工作时间一致；

b) 应配置专门的监视单元，对电源装置的输入、输出电压和电流、运行状态、故障状态等进行监视，并配置显示装置，且应具备将相关状态信息和故障信息上传至站台屏蔽门系统PSC的功能；

c) 电源模块应采用N+1冗余配置；

d) 蓄电池巡检系统应能探测每节蓄电池的温度、电压与内阻等，且应具备蓄电池管理功能；

g) 蓄电池与柜体间应绝缘隔离，蓄电池组的摆放间距应符合GB 50172及相关行业规范要求。

注：系统的电源模块采用独立设置方案时，要求应和站台屏蔽门的电源系统要求一致，需配备后备电源，并且后备电源容量应与站台屏蔽门后备电源持续工作时间一致，保证在站台屏蔽门系统在后备电源工作时，异物检测系统也能正常工作。

5.1.4 控制系统

5.1.4.1 控制系统主要由控制器、服务器或工控机、操作显示终端、就地控制盒、控制局域网、接口模块和系统软件等组成。

注：明确控制系统的模块组成。

5.1.4.2 控制器符合以下要求：

a) 控制器应采用双热备冗余配置；

b) 系统响应时间不应大于100 ms。

5.1.4.3 服务器或工控机符合以下要求：

c) 服务器或工控机配置应满足采用站台屏蔽门异物智能探测系统要求，应采用工业级产品；

d) 服务器或工控机防护等级应符合GB/T 4208规定，防护等级不应小于IP 42；

e) 服务器或工控机MTBF不应低于50000 小时（24小时不间断运行）。

注：系统的服务器或工控机防护要求、MTBF要求应与站台屏蔽门系统保持一致。

5.1.4.4 操作显示终端

- a) 操作显示终端应按需求设置于站台、车站控制室；
- b) 站台操作显示终端设置位置及数量应满足运营需求，服务对应侧异物智能探测系统，宜与站台屏蔽门就地控制盘（PSL）合设；
- c) 车站控制室操作显示终端设置于车站控制室，服务对应车站异物智能探测系统；
- d) 操作显示终端应能显示异物智能探测系统工作状态、探测结果、报警信息，且应对应到每个探测单元；
- e) 操作显示终端应能进行智能探测系统旁路、手动探测等操作；
- f) 操作显示终端防护等级应符合GB/T 4208规定，站台操作显示终端防护等级不应小于IP 54，车站控制室操作显示终端防护等级不应小于IP 42。

注：操作显示终端设置在多个位置，可满足不同岗位运营人员工作需求，提供相应的操作界面和信息显示，方便各岗位人员在各自工作区域内进行有效的协同工作。操作显示终端与站台屏蔽门就地控制盘（PSL）合设，运营人员在进行站台屏蔽门的控制操作时，无需在不同设备之间来回切换或移动，大大提高了操作的便利性和效率。

5.1.4.5 就地控制盒

- a) 每套智能探测装置应配置一个就地控制盒，就地控制盒应采用钥匙开关，应设置隔离、自动档位；
- b) 就地控制盒在隔离档位时，智能探测装置退出探测功能，隔离状态信息应能发送至操作显示终端。

注：明确站台屏蔽门与列车门间隙异物智能检测系统与站台屏蔽门系统匹配设置就地控制盒，方便运营人员操作站台屏蔽门系统就地控制盒时，可同步对异物智能检测系统就地控制。

5.1.4.7 可用性

间隙异物智能探测系统可用性不应小于99.95%。

注：站台屏蔽门与列车门间隙异物智能检测系统可用性不应小于99.95%，是指在规定的条件和时间内，该系统能够正常运行并有效执行异物检测及报警功能的时间占总时间的比例不应低于99.95%。这意味着系统具有极高的可靠性和稳定性。为保障实际运营过程中，系统稳定高效运行，需对系统可用性提出要求。

5.1.4.8 可维护性

间隙异物智能探测系统应可方便检修，系统单台设备平均维修时间（MTTR）≤30分钟。

注：明确异物检测系统应能满足地铁运营检修要求。

5.1.4.9 可扩展性

- a) 间隙异物智能探测系统应采用模块化设计，易于扩展；
- b) 间隙异物智能探测系统软件可及时更新换代，可方便插入新应用模块。

注：明确系统的可扩展性，旨在实现资源的合理利用，降低能耗和运营成本。采用模块化设计易于扩展的系统可以方便地对单个模块进行升级或添加新模块，而无需对整个系统进行大规模的改造，降低了升级成本和难度。

5.2 系统功能

5.2.1 异物探测功能

异物探测功能符合以下要求：

a) 间隙异物智能探测系统应能……

注：5.2章节清晰明确了站台屏蔽门与列车间隙异物智能检测系统的主要功能要求，将站台屏蔽门与列车间隙异物智能检测系统的关键功能集中做要求。

6 技术要求

6.1 一般规定

6.1.4 间隙异物智能探测系统安全完整性等级不应低于SIL 2级。

注：间隙异物智能检测系统接入站台门安全回路，应具有安全性和可靠性，确保系统稳定可靠实现异物检测功能。SIL2 级及以上的系统能够在这种高负荷的运行环境下保持良好的性能，确保每次列车进出站时都能准确检测异物，保障行车安全。异物智能检测系统需要与站台屏蔽门控制系统、列车控制系统等多个系统协同工作。这些系统通常也具有较高的安全完整性要求，为了确保整个系统的安全性和可靠性，异物智能检测系统的安全完整性等级也应与之匹配，不低于SIL2级。

6.2 性能要求

6.2.1 探测范围

a) 间隙异物智能探测系统探测范围应覆盖站台屏蔽门与列车之间存在影响行车或乘客安全的所有区域，该区域应满足不小于高度范围内0.1m~1.5m（从站台面计算）的空间，宽度范围应全覆盖滑动门区域；

b) 间隙异物智能探测系统探测范围在滑动门开门区域内不应有探测盲区。

注：从高度范围来看，0.1m~1.5m是可能出现影响行车或乘客安全异物的关键区域。从宽度范围来说，全覆盖滑动门区域是因为这是乘客上下车的主要通道，也是异物容易出现的地方，比如乘客的随身物品、掉落的行李等，全面覆盖能及时检测到各类异物，避免列车启动后异物造成安全事故，确保行车安全和乘客的人身安全。

6.2.2 探测精度

a) 间隙异物智能探测系统探测物体尺寸不应大于20 mm×20 mm×20 mm；

b) 间隙异物智能探测系统应能够识别横跨站台屏门与列车门间隙的各种颜色（除了黑色）的牵引绳（牵引绳为拉直状态）等异物。

注：将最小尺寸限制在20mm×20mm×20mm，可以在保证检测效果的同时，有效降低误报率，提高系统的运行效率。鉴于此前多次发生的站台门夹人夹物事故，经调查发现多为家长在站台门、列车门即将关闭之际，使用牵引绳牵引幼童匆忙进入列车，致使牵引绳或幼童身体部位被夹在站台门与列车门之间，进而引发危险。因此明确该系统能检测到各种颜色牵引绳等异物，保证站台门、列车门夹住牵引绳等异物时能准确报警，避免危险。

8.6 样机试验

8.6.1 试验条件

间隙异物智能探测系统相关试验应在第4章所规定的环境下进行。

8.6.2 试验场地

试验场地应满足站台屏蔽门单元安装条件，间隙异物智能探测系统应安装在站台屏蔽门样机上开展试验。

8.6.3 试验仪器、设备

- a) 万用表;
- b) 不同大小、颜色探测用异物若干个, 尺寸不应大于20 mm×20 mm×20 mm, 不同颜色的牵引绳若干;
- c) 日光灯、闪光灯等。

8.6.4 异物探测试验

异物探测试验方法应按照附录A进行。

注: 探测系统需在样机上试验, 模拟真实站台门的安装环境、结构和运行状态, 包括门的材质、尺寸、开闭机制等。在这样的环境下进行试验, 可以更准确地测试异物探测系统在实际应用中的性能, 如检测精度、响应时间等, 确保其能适应站台门的各种工作条件。通过在站台门样机上试验, 可验证异物探测系统与站台门的电气、机械等方面的兼容性。确保系统在与站台门集成运行时, 不会相互干扰, 能够协同工作, 保障整个站台门系统的正常运行。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准制订过程中尚未发生过重大意见分歧。

七、采用国际标准和国外先进标准的, 说明采标程度, 以及与国内外同类标准水平的对比情况

本标准国内外均无同类标准。

八、贯彻标准的措施建议

(一) 精心组织安排, 开展宣贯培训。建议由行业主管部门统一安排, 召开标准宣贯会, 对涉及的交通建设、监理、设计、施工等单位开展标准实施培训和宣贯普及。明确站台屏蔽门与列车门间隙异物智能检测系统的设计技术指标、接口要求、试验方法、检验规则等方面的具体要求, 指导站台屏蔽门与列车门间隙异物智能检测系统的实施, 有效推动贯标工作的开展及落实。

(二) 组织相关人员到施工现场参观学习, 直观展示站台屏蔽门与列车门间隙异物智能检测系统检测效果及具体设计要求;

(三) 定期组织科研、生产、应用、检验等各环节人员进行技术交流, 不断对站台屏蔽门与列车门间隙异物智能检测系统进行改进, 保持技术领先、性能优化、价格合理。

九、其他应说明的事项

暂无。

