

附件五：

**上海安全防范报警协会团体标准**  
**《城市轨道交通安全检查及探测系统技术要求》**  
**（征求意见稿）编制说明**

## 一、工作简况

上海安全防范报警协会团体标准《城市轨道交通安全检查及探测系统技术要求》制修订项目工作，旨在进一步提升本市城市轨道交通安全检查机探测系统的建设水平，指导安全检查机探测系统设计与施工，确保安全检查机探测系统建成后的公共安全防范能力满足国家安全、国计民生和居家安全及智能化的需求。

### （一）项目来源

2024年10月，申请制定《城市轨道交通安全检查及探测系统技术要求》，2025年1月24日，根据《关于<安全技术防范系统联网安全传输技术要求>等5项团体标准立项的公示公告》，批准对本标准进行制修订。

本标准由上海安全防范报警协会提出并组织实施，上海安全防范报警协会标准化专业委员会归口。

### （二）项目主要起草和参编单位

本标准由上海申通地铁集团有限公司牵头。主要起草和参编单位由上海市公安局城市轨道交通和公交总队、上海市隧道工程轨道交通设计研究院、中铁上海设计院集团有限公司、上海市保安服务（集团）有限公司、公安部第三研究所、杭州海康威视数字技术股份有限公司、浙江华视智检科技有限公司、上琛安防科技（上海）有限公司、同方威视技术股份有限公司、湖南苏科智能科技有限公司、北京声讯电子股份有限公司。

## 二、项目制修订的必要性和意义

近年来，上海城市轨道交通运营规模、客运量、在建线路长度、规划线路长度均屡创历史新高，承担了超过60%的城市公共交通，成为了解决

超大城市“大城市病”的首选解决方案。日均超过千万人次的客流也使得轨道交通的平稳、安全运行成为了保障城市运转的重中之重。自2010年3月15日世博会期间起，上海轨道常态化安检措施在维护轨道公共安全中发挥了不可替代的作用。随着近年来上海地铁网络运营里程和线网规模的持续增长，轨道交通安全保障工作的压力日趋加大，特别是在反恐安保要求不断提高的情况下，目前的安检需要实现从传统的“人海战术”模式向集约高效的“智能安检”转型升级，在硬件上优化设施，以匹配“人”“物”“点”快速、精准管控的需求。同时，在实际线路的建设和设备采购中，由于相关标准对设备技术指标、功能及架构等的约束仍不够细致，无法指导上海轨道交通安全检查及探测系统的建设。

通过本标准的修订编制，能够进一步提高上海城市轨道交通的公共安全防范水平，应对日益严峻的公共安全形势；还将进一步完善和提升安检技术体系，助力上海城市轨道交通按照精细化管理的要求，不断提升运营管理水平，努力打造最安全、最便捷、最高效的轨道交通网络，产生显著的社会和经济效益。特此申报本项目，编制《上海城市轨道交通安全检查及探测系统技术要求》，作为上海城市轨道交通安全检查及探测系统设计、建设等的依据。

### 三、项目主要起草过程

#### （一）启动阶段

2024年10月，牵头单位与上海安全防范报警协会、上海安全防范报警协会标委会秘书处协调沟通，针对本市城市轨道交通安全检查机探测系统建设情况，为进一步本市城市提升城市轨道交通安全检查机探测系统的建设水平，指导本市城市轨道交通安全检查机探测系统设计与施工，初步形成立项建议，并于2024年10月正式将立项建议表、提案申请表提交至标委会，2025年2月，标准正式立项启动。

#### （二）广泛调研、充分研讨，形成标准工作组讨论稿

2025年2月-3月，团体标准立项公示后，开始筹备标准编制组，并由标准牵头单位首先形成第一版标准工作组讨论稿（标准草案），在工作组内交流讨论。本标准讨论稿的制定过程中，标准制定工作组进行了广泛的调研和资料收集，主要有对行业的发展现状、服务对象等相关资料的收集和整理；对相关标准或草案的制订背景、相互关联进行调查和梳理；对相关标准或草案的具体内容、实施要求进行研究和分析；对本标准涉及的系统框架、技术要求、应用模式进行调研和试验。

### **（三）多方听取意见，形成标准征求意见稿**

2025年2月17日，由上海安全防范报警协会标委会秘书处组织，在公安部第三研究所召开了团体标准启动会，就标准草案进行了讨论，会议明确了标准文本基本框架和智能家居设备的类别划分。起草组在会议基础上形成了第一版标准征求意见稿（20250220）。

修改后的第一版标准征求意见稿继续发给各起草组成员单位组织专家审阅，针对相关设备技术要求、试验方法等方面陆续反馈了若干修改意见。起草组根据反馈意见形成了第二版标准征求意见稿（20250318），提交秘书处，开展征求意见。

## **四、项目主要内容、结构与关键技术内容说明**

### **（一）范围**

本标准规定了城市轨道交通安全检查与探测系统的功能要求、技术要求及检测方法，本标准适用于城市轨道交通安全检查与探测系统的设计、制造、检验、验收、运行和维护。

### **（二）规范性引用文件**

本部分中，严格按照所引用的国家、行业最新发布的相关标准、要求，予以列出。

### **（三）术语和定义**

GB 50348、GB 51151和GB/T 26718界定的以及下列术语和定义适用于本文件。包括：禁限带物品、X射线安全检查设备、微剂量X射线安全检查设备、液态危险品探测设备、手持式金属探测器等。

#### （四）标准主要内容

为更好的规范城市轨道交通安全检查及探测系统的实施和应用，本标准针对轨道交通区域安全检查及探测系统提出性能、功能等技术要求和检验验收方法。标准主要内容包含基本要求、系统构成、设备技术要求、安检管理系统技术要求、检验与验收、维护保养等6个部分。

基本要求部分对安全检查及探测系统的通用要求进行了说明。

系统构成部分对系统框架进行了说明，对各级系统设备配置进行了要求。

设备技术要求和安检管理系统技术要求部分从功能要求和性能要求方面对微剂量X射线安全检查设备、液态危险品探测设备、爆炸物探测器、手持式金属探测器、便携式放射性探测仪、危险物品存储毯/罐和安检管理系统提出了指标要求。

检验和验收部分对系统的检验和验收防范和要求进行了规定。

维护保养部分对系统的维护保养工作和使用年限提出了要求。

#### 五、重大分歧意见的处理结果及理由

无。

#### 六、项目宣贯实施的建议

本标准是的贯彻执行将提升本市城市轨道交通安全检查及探测系统的建设水平，进一步提高上海城市轨道交通的公共安全防范能力。本标准属于上海安全防范报警协会团体标准，建议过渡期为3个月。标准发布后，生产厂家在过渡期内，可依据修订后的标准更新换代所涉产品，由标委会等各主管

部门组织技术研发单位、应用服务单位和检测机构等技术人员进行标准宣贯、培训、摸底测试等。标准正式实施后，相关单位可开展第三方检测工作。建议引入标准实施评估机制，及时对相关内容进行补充和改进，促进本市城市轨道交通安全检查及探测系统全面提升。

附表:

附表1: 召开研讨会议情况

序号	时间	类型	参会	内容
1	2025年 2月17日	标准启动会	上海安全防范报警协会、上海安全防范报警协会标委会秘书处、上海申通地铁集团有限公司、上海市公安局城市轨道和公交总队、上海市隧道工程轨道交通设计研究院、中铁上海设计院集团有限公司、上海市保安服务(集团)有限公司、公安部第三研究所、杭州海康威视数字技术股份有限公司、浙江华视智检科技有限公司、上琛安防科技(上海)有限公司、同方威视技术股份有限公司、湖南苏科智能科技有限公司、北京声讯电子股份有限公司	标准编制工作启动及草案研讨,明确团体标准《城市轨道交通安全检查及探测系统技术要求》各设备与系统的技术要求。