

新形势下地铁车站综合安全管理模式创新研究

鹿帅

徐州地铁运营有限公司, 中国·江苏 徐州 221000

摘要: 在城市化发展进程逐步加快的推动下, 地铁交通网络日益扩张, 作为整个轨道交通项目的关键节点, 地铁车站的重要性不言而喻, 在客流压力不断增加的背景下, 综合安全管理工作面临更大的挑战, 通过管理模式的创新能够为乘客提供更为全面和优质的服务。下文首先从地铁车站安全管理特征入手, 随后分析了当前地铁车站安全管理存在的突出问题, 最后制定了地铁车站综合安全管理的创新模式, 仅供参考。

关键词: 地铁车站; 综合管理; 创新

Research on the innovation of comprehensive safety management mode of subway station under the new situation

Lu Shuai

Xuzhou Metro Operation Co., Ltd, China Jiangsu Xuzhou 221000

Abstract: Driven by the gradual acceleration of urbanization, the subway transportation network is expanding day by day. As the key node of the entire rail transit project, the importance of subway stations is self-evident. Under the background of increasing passenger pressure, the comprehensive safety management is facing greater challenges, and the innovation of management mode can provide more comprehensive and high-quality services for passengers. Starting with the characteristics of subway station safety management, the following analyzes the prominent problems existing in the current subway station safety management, and finally formulates the innovative mode of subway station comprehensive safety management, for reference only.

Keywords: Subway station; Comprehensive management; Innovate

0 引言

城市地铁项目具有运速快、污染小、运能大等多项优势, 不仅能够优化城市空间结构, 同时还可有效缓解路面交通拥堵, 为公众的日常出行提供便利保障。但是在近几年我国轨道交通网络日益密集的背景下, 地铁车站的工作压力显著增加, 通过进行安全管理创新, 能够灵活应对复杂性和不确定性因素的影响, 提升地铁项目管理效果。

1 地铁车站安全管理特征

首先, 地铁项目运营规模不断扩大的过程中, 安全管理的复杂程度显著提升。受到地铁线网扩张、客流大幅增加等方面的影响, 大客流运营已经成为常态, 进而加大了安全风险问题出现的可能性, 并且地铁线路子系统众多, 一旦任何系统出现问题都将威胁到整体的运行稳定性。其次, 新技术的应用随之产生新型安全风险。在地铁项目中, 智能设备的应用虽然具有提升运行效率的重要作用, 但由于过度依赖网络, 存在网络攻击的风险, 同时对管理人员的技术能力要求较高, 人员操作不当情况可能造成安全问题。最后, 第三, 公众安全需求升级, 对安全管理提出了

更高标准。当前公众对地铁安全的关注度不断提高, 加上新媒体信息传播速度快, 对安全事件的响应速度和处置能力都提出了更高要求。

2 当前地铁车站安全管理存在的突出问题

2.1 制度体系问题

现阶段, 一些地铁车站虽然已经进行了安全管理制度体系的建立, 但是由于内容细化程度不足, 存在模糊区域, 未能针对相应的岗位进行安全责任的明确划分, 最终影响了责任的落实。另外还存在制度内容更新不及时、执行不到位的情况, 安全工作流于形式, 对隐患问题识别不及时、处理不彻底, 特别是安全责任追溯机制不完善, 警示作用明显不足, 加之奖惩机制的缺失, 无法充分调动人员安全管理工作的积极性和主动性。

2.2 隐患排查方法问题

地铁车站传统的安全隐患排查工作主要依赖于人工检查模式, 不仅工作效率低, 同时受人员工作经验、责任心等因素的影响, 可能无法及时识别电缆老化、设备故障等隐蔽的隐患情况。虽然部分车站已经逐步引入检测设备,

但是由于彼此之间数据联通不畅,将出现信息孤岛情况,难以完成提前风险预警,造成风险处理滞后。特别是缺少对重大危险源的动态管控,在车站内未设置日常危险源跟踪和公示机制,影响了管理人员决策的制定和问题的解决效率。

2.3 人员问题

部分地铁车站,缺少对一线安全管理人员和站务人员的系统化培训,无法熟练掌握新技术、新设备的应用方法,造成安全设备操作和维护不合理,同时在遇到突发事件时,应急处理能力明显不足。另外,工作人员存在侥幸心理,安全意识薄弱,存在违规操作的情况,未能及时、准确地劝阻乘客的不安全行为。并且乘客安全意识的影响不容忽视,抢上抢下、携带危险品、攀爬护栏等行为,会明显增加地铁车站的安全隐患。

2.4 协同问题

传统地铁车站安全管理主要依靠地铁运营企业自身,地方公安、消防、社区、保安公司、乘客等主体参与度不够,缺乏有效的协同机制,导致安全管理力量不足。部分地区虽然建立了警企协作机制,但协作不够深入,停留在表层,没有形成闭环的工作机制,不能充分发挥公安部门的专业优势。乘客参与安全管理的渠道不畅,缺乏有效的激励机制,乘客主动参与安全管理的积极性不高,没有形成人人都是安全员的共治格局。

3 地铁车站综合安全管理模式的创新路径

3.1 制度体系创新

首先,优化安全组织架构。地铁运营企业需设立相应的安全管理委员会,制定安全管理策略,进行安全管理工作的统筹协调,分公司主要负责进行各车站安全管理工作落实情况的检查。对于车站内部来讲,需要建立以站长为第一责任人的安全管理系统,明确站长、值班站长、岗位人员的具体职责,实现层层落实,避免责任盲区。另外,针对供电安全、设备安全、消防安全等,明确人员专项职责,保障专业管理与站内管理的有效结合。

其次,建立完善的安全管理制度体系。综合分析相关法律法规和行业标准,及时梳理修订安全管理制度,细化安全检查、隐患排查、设备维护、安全教育、应急管理、信息安全等多项制度,确保能够涉及安全管理工作的所有环节。另外,制度内容需要全面完善,明确操作的流程标准和要求,为人员进行监督检查提供指导。另外,为确保制度体系能够满足行业发展要求,需要根据新设备、信息技术的应用情况以及车站运行条件的变化,及时完善

制度细则。

最后,建立动态风险评估与危险源管控制度。定期开展地铁车站安全风险评估,识别车站存在的各类安全风险,对风险等级进行划分,针对重大风险制定专项管控措施。建立每日重大危险源公示制度,在车站醒目位置公示当日重大危险源的部位、风险等级、作业人数、监护责任人、联系电话等信息,方便所有管理人员和作业人员掌握风险情况,落实管控措施。每季度对风险评估结果进行修订,根据车站运营情况的变化调整风险等级和管控措施,实现危险源的动态管控。

3.2 技术体系创新

首先,构建完善的安全感知网络。在地铁车站内进行各类传感器和监测设备的布设,全方位检测地铁车站设备的运行情况、客流状态、环境变化等。从设备层面来看,将状态监测传感器安装于供电设备、自动扶梯、通风系统、屏蔽门等区域,实现设备运行参数的实时采集和状态的精准监测。从客流层面来看,利用客流统计设备能够实时监测站内不同区域的客流密度情况,实时掌握客流动态。从环境层面来看,利用温度传感器、火灾烟感、渗漏监测传感器、有害气体监测传感器等,可实现车站环境变化的实时监测。总的来讲,在车站内利用全方位的感知网络能够实时感知车站的安全状态,保障安全管理工作的有序开展。

其次,构建一体化智能安全管理平台。构建一体化智能安全管控平台,整合各个系统数据资源,打破信息孤岛,实现一屏统览、一键管控。特别是大数据分析、人工智能等先进技术的融合应用,能够分析整合后的数据信息,建立预警模型,提前预警设备故障、火灾隐患、大客流拥挤等风险情况,引导管理人员及时发现问题、处理问题,将传统的事后补救向事前预防转变。配合进行移动应用终端的开发,方便工作人员随时查看车站的安全状态,及时排除隐患,保障管理质量。

最后,强化信息安全防护体系。在智慧车站建设过程中,严格落实国家网络安全等级保护要求,构建全方位的信息安全防护体系,保障智慧管控平台和信息系统的安全运行。建立安全运营中心,利用大数据技术对网络安全状态进行实时监测,及时发现和处置网络攻击行为,实现对已知威胁和未知威胁的全面检测。定期开展信息安全漏洞扫描和渗透测试,及时发现安全漏洞并进行整改,投入专项资金购置信息安全设备,提升信息安全防护能力,保障系统安全稳定运行。

3.3 人员能力创新

首先,实施安全培训体系的构建。根据人员的岗位、层级情况制定具有差异化的培训计划,新员工需要参加安全法规、安全制度、操作规程、应急处理等必要的人职培训,并确保考核通过后才能上岗。在职员工每年至少参加两次安全培训,并结合新技术、新设备组织每月一次的岗位安全技能培训,提升人员的设备操作和维护水平。采用线上、线下、案例、模拟等多样化的培训方式,为工作人员进行学习和实践提供保障。

其次,落实安全文化建设。在地铁车站内部通过宣传栏、内部刊物、微信公众号等方式,进行安全知识的宣传,营造全员关注的安全文化氛围,并配合安全案例通报的方式,提醒工作人员提升安全管理意识。为减少违规行为,消除人员的侥幸心理,可通过安全技术比武、安全知识竞赛等方式,充分调动人员参与安全管理工作的积极性和主动性。另外,乘客的安全宣传教育不容忽视,可利用站内广播、宣传海报、显示屏等多种渠道宣传安全知识,提升乘客的安全意识,确保能够自觉遵守地铁安全规章制度,配合人员管理,以营造健康、良好的站内安全氛围。

最后,关注人才引进和培养。面对地铁车站安全管理人员短缺的情况,需积极加大人才引进力度,吸引具备全方位安全管理知识和智能技术应用能力的复合型管理人才,完善安全管理人才队伍。针对现有的安全管理人员,组织定期培训,并激励人员参加相关资格考试,提升工作团队的专业素质和管理能力。配合进行人才激励机制的构建,为安全人员提供相应的福利保障,进一步稳定管理人才队伍。

3.4 应急体系创新

首先,建立完善的分层分类应急预案体系。在地铁车站中,大客流、火灾、洪涝、地震、设备故障、公共卫生等突发事件影响严重,需要针对不同突发事件制定专项应急预案,明确应急响应等级、人员职责、处理流程、资源配置、疏散线路等内容,提升预案的针对性和可行性。另外,为提升问题的处理效率,在此基础上还需制定现场处置方案,明确一线工作人员在第一现场的处理流程和方式。综合分析车站运营情况以及演练中所存在的问题,及时完善修订应急预案,以提升预案的适用性。

其次,建立常态化应急演练机制。坚持常态化演练,严格落实日抽检、月演练、季评估的演练机制,工作日每日随机抽取模拟警情,向车站处置力量下达处警指令,检验一线员工的响应速度和处置能力;责任管理人员每月至

少对每个车站组织一次最小作战单元合成演练,或者开展预设警情拉动演练,每季度组织一次跨部门的综合应急演练,通过常态化演练锻炼队伍,提升应急处置能力。演练后及时进行总结评估,分析演练中存在的问题,对应急预案和处置流程进行修订完善,以提升应急处置能力。

最后,应用多部门应急联动机制。地铁运营部门需要提升应急意识,与区域内的公安、消防、医疗、交通等相关部门取得联系,建立常态化应急联动机制,明确在突发事件处置过程中,不同部门的职责,并通过信息共享渠道互通有无,配合定期的联合演练,提升问题的协同处理能力。构建应急资源共享机制,通过整合应急资源的方式为突发事件的处理提供保障支持,提升救援效率。利用统一的应急指挥体系形成联合指挥模式,可完成各方力量的统一指挥和协调,保证问题的规范、高效处理,避免出现系统混乱、多头指挥的情况。

3.5 治理模式创新

首先,通过警企协作构建专业防护体系。地铁运营企业与地方公安部门共同合作建立常态化协作机制,通过创新警务运营模式的方式,优化警务运行模式,公安部门严厉打击地铁内的违法犯罪行为,地铁运营企业负责组织日常防控。另外,组建联合专业便衣侦察队,针对常见的扒窃等治安问题建立闭环管理机制,实现对违法犯罪行为的精准打击,根据不同时段的客流情况,启用潮汐布警模式,提升防控的针对性和有效性。

其次,调动社会力量参与。推动地铁车站安全治理向基层延伸,与车站周边街道社区建立协作机制,动员社会力量参与地铁车站安全治理。督促保安公司落实责任,加强对保安人员的培训和管理,提升保安人员的安全防范能力,发挥保安人员在日常巡逻、安全检查、应急处置中的作用。组织开展安全防范技能培训,对车站值班站长、安全员、内保干部、保安人员等进行系统培训,提升基层一线人员的安全防范能力。

最后,落实政府监管。政府部门需要充分发挥自身的领导带头作用,开展地铁车站安全监管工作,定期组织安全监督检查,掌握安全管理工作的落实情况,确保能够及时解决所存在的问题与不足,并且依法惩处违规行为,监督企业安全职责的全面落实。同时,建立完善的地铁安全法规标准体系,在安全管理标准的作用下,规范地铁车站的安全管理行为,确保按照法规规程严格执行。特别是需要充分尊重公众的监督权,通过及时信息公开,定期向社会公布地铁车站的安全状况。

4 结语

总之，在开展地铁车站综合管理工作的过程中，安全管理的重要性不言而喻，需要正确认识地铁车站安全管理工作的特点，并分析其中所存在的缺陷和不足，通过从制度、技术、人员、应急、治理等多个方面入手制定创新策略，能够有效提升安全管理工作的规范化水平，为公众的日常出行提供保障支持，推动我国轨道交通事业的发展进步。

参考文献：

[1] 孙晓奕. 地铁运营安全中的车站管理影响研究[J]. 运输经理世界, 2023(08): 109-110.

[2] 吴祖友. 地铁运营安全中的车站管理影响分析[J]. 汽车周刊, 2024(08): 178-180.

[3] 任晓燕. 车站管理对地铁运营安全的影响分析[J]. 中华传奇 (上旬), 2023(19): 151+154.

[4] 陈耀辉. 地铁车站消防安全风险分析与管控措施[J]. 中国安全生产, 2024, 14(19): 43-45.

[5] 吕晓. 地铁车站消防安全风险与管控策略研究[J]. 运输经理世界, 2023(20): 102-104.

作者简介：鹿帅（1990.02-），男，汉族，江苏沛县人，本科，中级，研究方向：城市轨道交通运营管理。