

# 车站管理对地铁运营安全的影响分析

陈 晨

武汉地铁运营有限公司 湖北 武汉 430023

**摘要:**随着我国社会经济发展水平的提升,交通运输网络的规模不断扩大,为人民的生产生活提供了便捷的交通运输服务,但与此同时,日益庞大的交通体系也为城市交通的管理提出了新的挑战。通过分析地铁运营安全的概念和特点,探究地铁发展状况和安全管理现状,提出了相应的改善措施,以提高地铁车站的整体安全管理。

**关键词:**地铁;车站管理;运营安全

## 引言

当前时期,各地政府都高度重视城市地铁的布局和运营,对于缓解城市交通压力有着明显的优势。但同时也应该看到,近些年地铁安全管理方面还是存在不少短板,频频暴露出一些安全事故,比如人员踩踏、掉入轨道致死等事件,严重影响人们的安全感和幸福感。对此,政府和地铁运营机构要高度重视,切实从多角度、多维度推进车站安全管理的模式创新,提高安全管理水平。

### 1 地铁运营安全的相关概述

对于地铁而言,其安全运营的重要性是不言而喻的,因此,必须要求相关工作人员以铁的纪律和规章来做好安全管理工作,始终坚守“没有安全就没有运营”的理念<sup>[1]</sup>。地铁运营安全主要包括了客运安全以及公共安全两方面的内容,客运安全主要是为了更好地服务大众,而公共安全是整个地铁运营的基础,必须严格落实关于地铁运营安全管理的各项措施和规范,真正打造出平安地铁。

### 2 地铁在运营过程中存在的安全事故

#### 2.1 火灾

地铁是城市交通的重要组成部分,在地铁的日常运营中,如果发生一些安全事故,就会导致人员伤亡的发生,不仅带来巨大的财产损失,还会严重影响地铁工程的可持续发展。在地铁日常运营中,经常发生的安全事故有火灾、踩踏和列车脱轨等三个方面。火灾是常发生在地铁运行中的安全事故,会造成大量的人员以及财产损失。导致火灾发生的原因有很多,有电力系统以及电力设备所引发的,有乘客携带的危险物品引发的。

#### 2.2 列车脱轨或相撞

在列车事故中,列车脱轨甚至发生碰撞的问题是较为常见的,对于这一问题的解决,应当从其成因的角度来分析。其一,地铁线路设计存在问题。在地铁线路的设计规划过程中,倘若没有进行科学合理的设计,在后

续的运行过程中就会在交叉运营时间方面出现问题,由此导致列车相撞。其二,老化程度较高。我国部分列车的使用时间是相对较长的,其老化程度会对列车的性能与运行状况产生不同程度的影响,此外,铁轨线路的老化也是导致列车事故发生的重要原因之一。其三,运行速度过快。在部分列车的运行过程中,其行驶速度超过了列车的限制速度,进而导致列车的可控性严重下降,进而发生出轨、碰撞的事故。

#### 2.3 踩踏事故

地铁中的人口流动量与人口密度均处于相对较高的状态,因此,踩踏事件是不可忽视的安全隐患之一。对于踩踏事件的解决,重点应当从其成因上进行分析:其一,设备的配置不合理。自动扶梯的建设成本的确高于楼梯,但其安全系数和对人流的疏通能力均有着很大的优势,但目前来看,自动扶梯的数量并达到一个令人满意的状态;其二,设备运输状态存在问题。在地铁中,部分设备的建设日期相对较早,这意味着其维护要求也更为严苛,但其中部分设备并未得到应有的维护,运行状态存在一定的问题,这为地铁添加了更多的安全风险。

### 3 地铁运营安全中的车站管理影响因素

#### 3.1 设备的影响

设备是地铁运营的重要部分,也是影响地铁运营安全的因素之一。如果在车站管理过程中,没有对地铁设备进行定期维修保养,不能将安全问题及时排除,就会导致安全事故的发生。地铁设备专业覆盖面十分广泛,并且各要素之间相互联系,其中一个环节出现故障,将会直接影响到其他环节<sup>[2]</sup>。另外,地铁交通系统为不间断运行方式,且实施环境复杂,设备故障处理工作难以有效展开,且因专业面广,对技术人员的专业能力及维护技术均有着严格的要求。

#### 3.2 维稳隐患有待进一步甄别排除

近年来各地维稳压力剧增,尤其在一些重要节假日

和活动期间,给原本就捉襟见肘的安全管理带来更多的挑战。由于这些活动各有特点,其对安全的要求和水平也不同。尤其在早晚高峰和节假日高峰期,人流量剧增,呈现饱和高压状态,导致车站内拥堵不堪。此外,当前很多地方的反恐怖、反暴力形势严峻,给安全管理带来更多的不稳定因素。一旦车站安全防范某一环节失手,就会引发群体性事件,影响社会的健康发展。

### 3.3 管理系统的风险

车站管理系统包括了管理人员、各种管理设备、各项规章制度。这方面存在的风险主要集中在各项管理制度的制定和落实上,如果缺少一个有效的规章制度,而且其没能得到落实,那么就会大大提升车站运营风险。该方面风险是宏观上的风险,制度是各项运营管理工作开展的参照标准。如果制度方面有一些漏洞或者盲区,则会出现管理职责划分不清、信息沟通不畅、组织协调不好、管理混乱等问题,如果不能在第一时间内得到解决,极大影响地铁车站运营安全管理工作。由此可见,一个好的制度,是将降低风险的重要保证。

## 4 基于车站管理强化地铁运营安全的措施

### 4.1 建立与乘客有效的沟通机制

地铁作为国内最大的交通运营机构,其中的乘客流量是非常庞大的,这就意味着车站乘客的服务需求也是多元化的。对此,车站管理部门应当建立健全沟通机制,积极展开与车站员工的交流与互动,在车站与乘客之间构建良好的交流关系。具体来说,地铁管理部门可通过安全宣传的方式来实现与乘客交流的目的,而随着地铁安全管理需求的提升,安全宣传也应当逐渐实现精细化、专业化,可从地铁电视、地铁宣传栏、安全检查进出口等方面进行改进,帮助乘客培养安全意识与责任意识,引导乘客注意乘车物品的规定,构建一个和谐友善的乘车环境,在一定程度上降低地铁的安全风险。

### 4.2 强化业务培训,落实监督考核机制

通过强化业务人员的专业知识,建立健全考核机制是提升地铁运营安全的重要手段。车站为加强职工业务技能培训的过程当中,需要强化有效的措施来提高职工的工作积极性,从而引导职工积极地参与到业务培训的行列中<sup>[3]</sup>。车站在进行职工培训的过程当中,还要重视实训的作用,充分结合员工的培训情况,选择合适场地再安排员工进行安全操作。最后,车站还应该完善监督考核机制,对于表现优秀的员工,要适时地给予奖励;在员工队伍当中树立榜样,激发员工的工作积极性,由此形成积极向上的文化氛围。

### 4.3 应急演练要求

演练作为提升应急能力的主要方式,必须严谨规定相关的要求,达到练兵的目的,防止演练造成的事故伤害。演练从演练计划、演练方案、演练组织、演练总结几大方面进行明确。演练计划应根据演练内容的发生频率、事故影响等因素进行确定。演练方案的编写要求、会议讨论、通过流程都须明确。演练组织须详细描述正式演练前的预演、设备检查、备品检查,正式演练由牵头部门负责人负责签到、人员安排、演练开始前的确认沟通、演练收尾,使整个流程有序进行。演练总结须明确总结会的开展形式、时间、记录要求,总结报告的记录、上交要求及演练问题的跟进整改要求。

### 4.4 建立安全检查制度

地铁车站运营单位要做好安全检查工作,防范未然。在人员搭配上,要注意传帮带,加强对中新青年对培养。在检查模式上,应根据具体情况开展综合检查,重点检查,专项检查等,还可以根据临时要求进行联合检查或突击检查。确保检查到位,不留安全隐患。同时,要充分利用安全监控系统。鉴于当前地铁车站安保巡逻力量不足,建议多安装监控摄像头,利用先进科技进行巡视。同时,在进行布控中,要突出检查重点,尤其对进出口站、候车区等关键部位要24小时实时监控,严防事故发生。

### 4.5 强化车站消防安全检查

车站运营管理部门对于消防安全检查工作要格外重视,这样才能防患于未然。车站安全运营管理工作人员要定期开展关于消防的立体多方位的检查工作,检查内容包含消防器材的配置、应急照明是否完好、疏散标志是否清晰、安全出口确定顺畅、疏散通道是否畅通等等,在检查完成的基础上,还应该制定出各种应急处理预案,以便真的出现了消防问题,可以更有效地疏散乘客,将火灾损失降低到最小;如果在检查中发现了任何问题,都要在第一时间内将其处理,确保各项准备妥当,尽最大的可能避免火灾事故<sup>[4]</sup>。另外,还要提高工作人员和乘客的安全消防意识,以便在日常运营中减小出现火灾的可能性,可以强化消防安全宣传教育工作,针对站内工作人员定期开展培训和教育活动,针对乘客则需要站内张贴各种消防安全知识、灭火器使用方法、禁止吸烟等贴示,警示乘客并提高其消防意识。

### 4.6 加强设备管理

随着城市建设规模的扩大,城市交通网络愈发复杂,地铁中的设备数量也有所上升,这对地铁的设备管理工作提出了更为严苛的要求。设备故障不可避免,但是可以采取有效措施实现对影响范围、影响时间以及影

响程度的控制。因此需要结合系统运行特点,对以往管理工作经验进行总结,建立健全一套故障管理体系,按照专业要求进行故障接报、传达、响应以及修复等工作,根据故障实际情况来选择相应的处理措施,编制合理的应对方案,做好各项数据的收集与分析,通过管理控制来减少或避免故障的再次发生。

#### 结束语

综上所述,城市轨道交通一个基础设施就是地铁车站,其中的技术设备与良好安全运营能够确保乘客的安全和地铁运输的安全,做好地铁车站安全运营可以从全面落实车站的各项安保、检查工作、强化车站消防安全检查、制定切实可行的乘客疏散方案、建立健全安全风

险运营管理体系,这些方面着手,减少安全风险,提高车站运营安全程度。

#### 参考文献

- [1]吕传利.地铁运营安全中的车站管理影响研究[J].百科论坛电子杂志,2019(13):638.
- [2]王晶.车站管理对地铁运营安全的影响[J].科技创新与应用,2015(15):281.
- [3]王俊杰.浅析地铁车站运营施工安全管控问题与对策[J].轻松学电脑,2019.
- [4]文杰.城市轨道交通车站运营管理特征分析及建议[J].工程建设与设计,2020(23):3.