

城市轨道交通运营安全管理研究

李思雨

陕西城际铁路有限公司 陕西 西安 710000

摘要：现如今，在我国现代交通运输体系中，城市轨道交通作为其中的主要组成部分，很大程度上提高了人民群众的出行质量。作为交通工具的一种，城市轨道交通的运营安全问题也备受社会各界的关注。因此，在分析城市轨道交通运营安全影响因素的基础上，从优化安全管理模式、完善安全管理制度、加强运营安全监管三个方面重点探讨城市轨道交通运营安全管理的措施。

关键词：城市轨道交通；运营；安全管理

引言：城市轨道交通具备运输容量大、速度快、节能且准时的多重特点，深受广大人民群众的青睐与认可，是人民群众的出行首选。特别是与公路、飞机等其他交通运输方式相比，城市轨道交通具备较强的相对稳定性和。但是值得说明的是，现如今，城市轨道交通运营安全事件的发生概率也随之提高，这与设备系统、运营管理、协调组织等多种因素的影响，这就需要相关人员重视该佳通方式的运营安全管理，时刻维护好广大人民群众及运营服务人员的生命财产安全，为城市轨道交通事业的长足发展奠定基础。

1 城市轨道交通运营安全管理意义

首先，城市轨道交通运营安全管理能够促进效益的提升。构建城市轨道交通安全机制，既有利于城市轨道交通可持续发展，又有利于提高城市轨道交通运输的质量和效率。对城市轨道交通进行有效的安全管理，可降低环境噪声问题和环境的污染问题，达到良好的生态效益，增强安全，方便市民日常出行。其次，城市轨道交通运营安全管理能够促进城市交通运输的可持续发展。由于城市轨道交通系统的安全管理长期缺乏科学的保障，城市轨道交通地安全管理都是由工作人员负责，经常因为人员的疏忽、乘客管理不力和设备运行故障等问题而导致规模大小不一的安全事故^[1]。引起一系列的经济财产和人们安全的问题，必须要为驾驶员、乘客制定严格的规章制度，保证城市轨道交通系统的稳定、可持续的发展。

2 城市轨道交通运营安全管理的风险分析

根据对已发生事故和实际运营情况的对比调查得出：城市轨道交通运营安全风险主要有四个因素，其中包括人员、设备、设施以及环境和管理的四种因素，而四者之间的相互作用造成的事故也不在少数，前三个因素人员、设备设施和环境是直接因素，管理因素只是间接因素。这四大因素不仅相互联系，相辅相成，也构成

了城市轨道交通运营事故的基本因素。只有不断完善安全系统以及把控安全措施，才能有效减少城市轨道交通在运行过程中的风险。

3 城市轨道交通运营安全管理存在的风险问题

3.1 人员方面

人员方面的风险主要来源于为生理、心理和技术三个因素。工作人员由生理因素造成的风险主要有列车司机违规驾驶，身体存在缺陷等风险；由心理因素造成的风险主要有安全意识淡薄、纪律性不强、心理素质较差等风险；由技术因素造成的风险主要有员工专业基础较差、操作技能不熟练等造成的风险。非工作人员由生理因素造成的风险主要有乘客身体原因造成的突发事件等^[2]。由心理因素造成的风险主要有乘客乘车过程中心理障碍等行为造成的危险事件等。

3.2 设备系统因素

设备是城市轨道交通正常运营的必要性资源，设备系统是否处于正常运作，对城市轨道交通运营安全效果将会产生直接影响。在正常运营中，某些零件设备及系统会处于长时间的运作状态，加之相关人员在此前没有仔细透彻的检查设备系统，则很有可能会导致设备系统出现运行故障的现象，继而增加了城市轨道交通运营安全的风险性。同时，个别设备及系统使用时间较长，尚未严格按照要求对其进行维修或者更替，也会导致城市轨道交通出现运营安全事故。现有人数超出车辆最大承载力、车辆超长等现象的出现，也会对城市轨道交通运营产生负面影响^[3]。

3.3 管理因素

安全管理是为实现安全目标而进行的控制活动，通过有效的安全管理原理和方法，分析项目中所存在的不安全因素，从技术等多方面采取有效措施，消除不安全因素，以达到安全生产，预防事故发生的目的。对于地铁等轨道交

通项目,影响车站安全的因素有多种多样,突发性强,如果没有及时的对细小的安全问题加以控制,会导致安全事故的发生。安全管理是重中之重,如果管理质量不能够有效的管控,必然会出现操作不符合规范,安全防范措施不到位的现象,导致安全隐患的发生。

3.4 环境方面

内部和环境与外部环境是影响城市轨道交通运营安全的基本因素。内部环境一般情况下包括区间车站,公共区设备用房和管理用房等区域的空气质量和环境指标,这些指标会导致工作人员和乘客生病,也会造成设备设施不能进运转的情况^[4]。而外部环境则包括极端气候灾害等自然环境,和涉及恐怖组织的社会环境,自然环境一般情况下是由自然界产生的人类难以改变的生活环境如台风、暴雨、暴雪等,这些都将对轨道交通线路设备造成破坏。

4 城市轨道交通运营安全管理的措施

4.1 人员方面

运营企业需要设置安全管理机构,配备安全管理人员,以法律法规、规章制度为主要学习内容,采取多种形式对职工进行培训,将安全工作重在落实的理念贯穿于员工的工作、学习和生活的全过程。对乘务、行车值班员等关键岗位员工进行岗前身体状态检测,利用科技手段对其身体状况进行监控、辨识,以便提前规避其工作过程潜在的危险隐患。通过制作乘客安全应急知识手册、安全乘车宣传视频以及邀请乘客参观、座谈、知识竞赛、模拟演练等方式把相关安全乘车、文明乘车、常规应急设备设施的使用等常用知识,有效地宣传给乘客,提高乘客安全意识及自救逃生能力,避免乘客由于不知道、不会用而引发事故^[1]。

4.2 优化安全管理模式

城市轨道交通方式是当前广大居民的出行首先,相关部门及运营企业要重视对城市轨道交通的运营安全管理,结合城市轨道交通的实际情况,对其现有的安全管理模式加以优化,凸显科学系统、合理高效的特点。首先,精准定位城市轨道交通安全管理目标,以此为导向,确定其安全管理内容,并将内容及目标有效的渗透到管理模式当中,借助管理模式的运作,获得较为理想的安全管理效果。其次,针对运营管理人员,制定并实施责任机制,将安全管理责任细化落实到运营人员身上,每个运营人员都需要履行承担相应的安全管理责任,做好分内的安全运营管理工作^[2]。一旦出现运营安全事故,则可以马上寻找到问题的根源,进而采取有效措施避免事态恶化。最后,增设意见箱,面向广大居民群

众公开收集城市轨道交通运营安全管理的意见看法,及时修复安全模式中的漏洞,以便更好的提高其安全管理水平。

4.3 环境方面

在环境方面,加强对城市轨道交通运营涉及的保护区域中违法施工、违章建筑物、违法经商以及树木、广告等现象的检查和处理,并及时做好整理总结。发现隐患需要及时上报,城市轨道交通单位要加强与城市轨道交通公安局、消防局、城市管理局、街道办、市政公用事业管理局、公交公司、以及周边中小学企业等的合作,充分依靠社会力量,加强社会宣传力度,保障城市轨道交通的平安秩序,高度重视安保与反恐两项工作,通过各种专业安检设备在最大范围内对车站关键区域做好安全检查^[3]。建立多方联动机制,明确联动职责,保障联动沟通机制及联动应急机制。同时,企业可利用每年安全宣传月、消防月、季度安全活动、月度专项活动等方式,在车站、线网等宣传地点,通过地铁电视、官方微博、抖音公众号等方式进行安全教育宣传,不断提高企业员工和广大市民的安全意识和自我保护意识以及救援逃生能力,避免因乘客不了解、不会使用而导致事故的发生。

4.4 加强运营安全监管

城市轨道交通运营安全不仅需要模式的构建及规章制度的支持,还需要相关部门的监督管理,通过监督管理力度的强化,确保城市轨道交通运营处于安全稳定的状态。因此,对于运营企业而言,在城市轨道交通开通运营时要重视对其的安全监管,设置专门的安全监管部门,将监管责任落实到部门中的每一个人身上,对安全监管制度的内容及细则作出明确说明^[4]。同时,加强对监管部门人员的培训教育,增强监管部门人员的监管意识,在工作开展时始终秉持客观公正的基本原则。一旦发现安全运营风险及隐患,则需要及时上报并采取有效措施对其进行处置。善于利用大数据技术,建立全国城市轨道交通信息化平台,在其中及时更新与城市轨道交通运营安全管理有关的信息,可组织运营企业在线上进行沟通交流,总结有利于提高城市轨道交通运营安全管理的经验。

4.5 安全生产检查制度

安全生产检查是一项综合性的安全生产管理措施,是轨道交通建立良好的安全生产环境,做好安全生产工作的重要手段,是预防事故,消除事故隐患,减少职业病的有效方法。安全生产检查是对公司每位员工贯彻执行国家和各级政府安全生产方针政策、法律法规及公司

规章制度，落实各级安全生产责任制，生产环境、劳动条件、事故隐患及整改等情况的综合检查。为确保安全生产持续、稳定、可控，各中心、部门对安全生产的情况开展不同形式的安全检查。五查制度^[1]。轨道交通安全生产检查采用自查、互查和抽查方式，以自查为主，抽查为辅，从上到下开展安全生产检查的“五查”活动：即查思想、查规章、查隐患、查落实、查管理。通过五查活动的开展，能够全面彻底查清导致安全事故的4M因素，人的不安全行为、物的不安全状态、环境的不安全因素以及管理缺陷，进行有针对性的整改。

结语

安全管理的长期性特质，决定了安全工作绝非一蹴而就的工作，需要长期开展。而运营安全管理面临的问

题：一是运营本身处在整个轨道交通建设流程的末端。二是目前国内运营总体比较弱势，话语权不大。三是运营安全管理本身就不是一件简单容易的事情

参考文献

[1]于国伟.浅析城市轨道交通运营安全管理模式[J].人民交通, 2020, (02): 89-90.

[2]张玮.上海城市轨道交通运营安全监管优化对策研究[J].决策探索(中), 2020(08): 12-13.

[3]马颀鸿.浅谈地铁车站安全对策[J].低碳世界, 2018(9): 231-232.

[4]张红欣.城市轨道交通运营安全管理体系探讨[J].都市轨道交通, 2017, 30(1): 110-113.