

城市轨道交通安全管理策略

于洪州

北京市轨道交通运营管理有限公司 北京 100071

DOI:10.12238/etd.v3i8.6224

【摘要】: 随着我国经济社会高速发展, 交通产业逐步发达, 很多城市在加强轨道交通基础设施的建设, 能够满足城市居住人群的通行需要, 也会带动城市的现代化建设与发展。由于社会不断发展, 车辆保有量逐步的增多, 私家车的数量日益增加的情况之下, 城市内部的交通道路堵车现象越发严重, 使得人们出行以及生活都造成很大的影响。在这种背景下, 加强城市轨道交通基础设施的建设, 充分的开发和利用地下空间, 其通行效率较高, 运行更加的安全、稳定, 完全能够满足当前城市交通的需要。基于此, 在城市轨道交通管理的过程中, 全面落实各项安全管理措施, 实现管理效果的提升。

【关键词】: 轨道交通; 安全管理; 运行水平

中图分类号: U234 文献标识码: A

Safety Management Strategy for Urban Rail Transit

Hongzhou Yu

Beijing Rail Transit Operation Management Co., Ltd., Beijing 100071

Abstract: With the rapid development of China's economy and society, the transportation industry has gradually developed. Many cities are strengthening the construction of rail transit infrastructure, which can meet the traffic needs of urban residents and also drive the modernization and development of cities. Due to the continuous development of society and the increasing number of vehicles and private cars, the traffic congestion on urban roads has become increasingly serious, causing a significant impact on people's travel and daily life. In this context, strengthening the construction of urban rail transit infrastructure, fully developing and utilizing underground space, has higher traffic efficiency, safer and more stable operation, and can fully meet the current needs of urban transportation. Based on this, in the process of urban rail transit management, various safety management measures should be comprehensively implemented to improve management effectiveness.

Keywords: Rail transit; Safety management; Operation level

引言

随着人类社会不断发展和进步, 城市交通出行方式日益增多, 呈现出多样化的变化趋势, 特别是私家车、公交车的数量逐步增多, 道路拥堵的现象更加常见, 使得人们出行效率带来很大的影响, 也会造成一系列安全事故的发生。如果不能采取必要的解决处理措施, 将会整个城市的发展和人民生活安全带来不利的影响。而在城市交通基础设施建设的过程中, 轨道交通系统建设有着极为重要的作用, 特别是地铁车辆的建设和运营, 大大缓解地面交通的拥堵压力, 也能够保证人们出行效率得到提升, 具备较高的安全性。但是在城市轨道交通投入运营的环节, 由于多方面因素的干扰影响, 造成一系列安全问题的发生, 运营的稳定性无法达到要求, 所以需要全面落实城市轨道交通安全管理措施, 对于提高城市轨道交通运行的效果和质量产生重要的作用。本文重点探讨城市轨道交通影响安全的因素, 同时提出合理的应对措施, 以更好地提升城市轨道交通运行的安全水平, 促进城市轨道

交通产业全面发展。

1 城市轨道交通安全影响因素

1.1 运行环境的影响

在城市轨道交通基础设施运行的过程中, 环境因素是影响整个系统运行安全性的重要原因之一, 存在着较多的风险, 包含内部小环境、外部大环境等多个方面。针对内部小环境来说, 主要指的是轨道交通列车运行的空间环境。在城市轨道交通建设的环节, 车站内部会设置公共办公场所, 也会进行必要的商业开发, 而这些场所内应用的装修材料具备可燃、易燃性, 如果没有加强消防管理或者存在管理不善, 将会造成火灾事故的发生, 对于轨道交通运行的安全性带来很大危害。而针对外部大环境来说, 主要包含自然环境、社会环境两种。自然环境不难理解, 由于很多地质条件较差、水灾、地震以及季节变化等各方面因素造成的安全事故发生。而社会环境主要指的是社会存在的不稳定因素, 多数指的是政治因素会给城市轨道交通基础设施带来很大的影响。

1.2 管理因素

城市轨道交通包含的内容比较多,涉及的管理内容也很多,有很多单位没有重视轨道交通管理工作的进行,并未加强消防安全管理措施的应用,或者制定的消防安全管理制度并不能符合实际情况,制定的内容不完善,不能落实到实践中等等,造成消防安全措施无法发挥出应有的作用。城市轨道交通的运行安全管理制度,虽然在长期经营发展的过程中,已经建设更加完善的安全管理制度,但是却没有配置高水平的安全管理工作人员,各项安全管理措施不能落实到位,影响轨道交通的安全管理效果。此外,一些单位没有重视人员的安全技术培训,尤其是应急处理能力相对较低,各种专业知识严重匮乏,即使进入到现场巡视和检查,也不能及时发现安全隐患,造成很多安全事故的发生。

1.3 设备因素

从以往城市轨道交通基础设施存在的重大交通安全事故进行分析,电气、火灾、机械故障的发生率非常高,这是因为城市轨道交通系统内应用大量的设备、电路、电气系统等,每个系统有着较高的复杂性,结构数量较多,如果不能采取科学有效的管理措施,将会造成严重的问题。此外,在设备以及线路长期投入使用之后,极易发生老化、损坏等问题,电气设备则极易发生故障或者短路的危险,尤其是内部排风机、灯光照明、空调机等长期处于超负荷运行的状态,一旦系统的功能性不合格,出现严重的故障问题,都会造成轨道交通事故的发生。

1.4 人为因素

城市轨道交通每日通行的人员数量非常多,所以造成人员密集度较高。如果有人员的不安全因素,也会导致严重的安全事故发生。人为因素对于城市轨道交通系统安全的影响主要是从乘客、工作人员两个方面出发。如果在轨道交通运行的过程中,由于乘客没有按照规定的要求乘车,或者存在违法违规的行为,都会造成意外事故的出现。而对于城市轨道交通系统管理人员来说,并未落实各项工作职责或者专业技术水平不足,将会直接或者间接性的造成一些事故的发生。比如维修和检修工作人员并未投入足够的时间和精力,对于整个系统的设备线路进行全面的检查,导致设备运行存在故障,出现无牵引、无制动或者线路老化、损坏等严重的问题,都会给轨道交通系统的运行安全性带来不利影响。

2 城市轨道交通安全管理的策略探索

2.1 建设完善管理体系,确保各项安全管理措施有效运行

城市轨道交通管理单位要积极总结以往的经验,特别是

对于发生的安全事故展开深入的分析,了解安全事故形成原因,并且根据当前企业运营的实际情况,制定完善的管理制度体系,确保各项管理工作顺利的完成,进而有效地提升城市轨道交通安全管理的效果。从理论角度出发,对于整个城市轨道交通系统的运行状态有所了解,分析运营的实际情况,确保各项安全管理制度和措施具备较高的针对性,每项工作都能够符合城市轨道交通运行的实际情况,以便采取科学合理的应对措施。此外,在日常工作的过程中,及时发现当前城市交通安全运行管理所存在的一系列问题,并且组织相关单位和部门的人员进行解决和处理,规避各种缺陷问题,保证安全管理工作顺利完成。

2.2 加强乘客管理,确保轨道交通系统稳定运行

管理人员对于每日通行的车辆以及人员的数量有所了解,同时要深入的分析客流量变化的规律,在该基础之下,结合实际运营的需要,选择科学合理的客流管理措施,避免因为客流的变化而造成列车延误或者安全事故的发生。目前来说,大中型城市所建设的轨道交通线路数量逐步的增多,而这些线路包含大量的车站,每个车站的客流量有着很大的差异,通行情况也不同,所以应该全面的提升安全管理水平,对于重点车站和关键的时段进行客流量的监控,及时进行数据统计分析,结合客流量的数据信息,采取必要的应对措施,比如限流线、方向线、隔离栏、调整方向等措施,确保车辆能够稳定的运行,达到良好的运行状态,不会发生严重的安全事故。

2.3 全面落实各项安全管理措施

在城市轨道交通工程项目进行安全管理的过程中,各项安全管理措施落实到位尤为重要,所以要进入到现场的乘客以及管理人员都要积极学习安全管理知识,确保各项安全管理方式能够顺利的落实到位。在指定的位置上放置安全宣传手册,讲解城市轨道交通运行可能存在的安全事故,并且督促乘客学习相关的安全知识,规避乘客的不安全行为。从而保证轨道交通运输的安全性。与此同时,给乘客提醒,具备一定的警惕性,同时要掌握安全应急技能,及时发生严重的安全事故,进行乘客疏散,避免造成严重的安全事故问题。此外,定期对轨道交通系统内部的工作人员进行管理,任何部门的人员都要积极学习安全知识,具备一定的安全防范意识,在日常工作中全面落实各项安全防范工作,保证各项安全管理措施执行到位。

2.4 加强安全设施的建设,提高安全管理效果

在城市轨道交通领域全面发展的背景之下,充分的利用先进技术和设备,确保各项安全设施稳定的建设,实现系统升级改造,保证安全管理工作顺利的进行,也不会因为设备

或者线路存在故障问题而影响整个系统的正常工作。针对城市轨道交通系统的通风、消防、疏散、设备等,加强基础设施建设,随时根据需要进行系统的检查和了解,确保各项设施能够稳定的运行,促进交通管理质量的提升。与此同时,在城市轨道交通正常投入使用的环节,组织专业技术力量对设备进行维护和保养管理,防止设备存在老化的问题,及时更新损坏的设备或者线路,时刻保持最佳的运行状态,进而实现安全事故发生率降低,促进城市轨道交通运行稳定性和安全性的提升。

2.5 优化各项安全管理措施

在城市轨道交通进行安全管理的环节,管理企业要从自身的实际情况出发,对于运营的线路有所了解,并且结合具体的情况制定科学合理的管理制度,重视细节方面的管理,保证每项工作都能够顺利的完成,全体员工具备较高的安全意识,明确管理的标准要求,进而实现安全管理效果的全面提升。在对于轨道交通企业内部人员管理的过程中,要通过制度来约束人员的行为,不会存在人员胡乱管理或者不执行制度的情况。对于目前的城市轨道交通运行管理体系来说,规章制度是保证各项运营措施有效落实的基础性工作,运营企业要加强制度的运营和管理,保证每项制度都能够有效落实到位,进而可以降低安全事故的发生概率。在管理制度制定和实施的环节,对于轨道交通系统的运行实际情况展开深入的分析,特别是关键节点和重要的环节,要细化工作责任,每个工作人员有明确的责任和工作标准要求,在工作实践中有效落实到位,确保各项工作顺利完成。城市轨道交通企业结合城市制定的交通发展规划,运营企业要不断的更新和完善管理措施,每项制度都要符合当前发展实际的需要,全面落实人员行为的管理,避免存在管理不善或者人员素质不足而造成的安全事故问题。

3 城市轨道交通安全管理的未来发展趋势

城市轨道交通的安全管理非常的重要,全面落实各项安全管理措施,确保安全管理工作顺利的进行,才能够提高城市轨道交通运行的总体水平,满足人们日常出行的需要,不会发生严重的安全事故问题。在这种情况下,城市轨道交通企业积极引入先进的科学技术,发挥出智能化、自动化技

术的优势,随时监控整个系统内运行的实际情况,了解设备线路的工作状态,如果发生结构损坏等严重的问题,及时组织人员进入到现场进行解决和处理,避免因为损坏或者老化事故而造成的安全问题。与此同时,轨道交通企业积极引入先进的安全管理技术,积极学习国内外的经验,或者组织单位内部的人员进入行业标杆企业进行学习,具备较高的安全专业技术水平,同时也有较高的道德素质,每项安全管理措施都能够有效地落实到位,不会给轨道交通系统的运行安全性带来的不利影响。除了上述措施之外,城市轨道交通企业的管理者也要具备较高的前瞻性,对于未来发展趋势有足够的认识,每一项措施都能够有效的落实到位,进而使得各项管理工作顺利的完成,避免产生严重的不合理问题,切实提高轨道交通运行的总体水平,带动现代化事业高速发展。

4 结语

城市轨道交通是人们出行的主要方式,所以保证轨道交通系统运行的安全性,是确保人员生命安全的重要技术措施。在当前城市轨道交通领域全面发展之下,全面加强新技术的应用,切实保证各项管理措施有效落实到位,确保城市轨道交通系统稳定的运行,不会发生严重的安全事故,促进我国交通事业全面发展。

参考文献:

- [1]钱海宇.城市轨道交通火灾防控现状及治理策略探讨[J].内蒙古煤炭经济,2021(19):89-90.DOI:10.13487/j.cnki.imce.021076.
- [2]戚胜辉.城市轨道交通质量安全风险防范策略[J].工程建设与设计,2021(15):182-184.DOI:10.13616/j.cnki.gcjsysj.2021.08.057.
- [3]赵晨阳.面向人因行为的城轨运营系统安全管理策略研究[D].北京交通大学,2021.DOI:10.26944/d.cnki.gbfju.2021.001211.
- [4]侯文杰.加强城市轨道交通工程建设和运营安全管理的策略试析[J].运输经理世界,2020(10):27-28.
- [5]李跃,罗少康.信息网络优化及资源管控策略研究[J].电子技术与软件工程,2017(16):25-26.