

城市轨道交通运营安全管理体系研究

楚文超

杭州地铁运营有限公司 浙江 杭州 310000

摘要: 近些年,在我国城市基本建设热火朝天,在其中城市轨道交通成为了城市持续发展的标示。经过多年的发展趋势,城市轨道交通运营管理能力日益提升,累积了很多的运营管理心得。但随着城市轨道交通的不断升级与发展,城市轨道交通的运营管理方法面临更多的考验,许多问题亟待解决。剖析城市轨道交通运营管理方法存在的问题,找到对应的解决方案,为城市轨道交通的成功运营提供借鉴。

关键词: 城市轨道交通;运营管理;安全管理

引言

现阶段,在我国城市交通方式展现多样化发展趋势,尤其是私家轿车和公交车总数显著增加,路面交通堵塞分歧日益突显,不仅影响公共性出行高效率,也产生出行安全隐患。地铁站、轻轨站等城市轨道交通方法便捷群众出行,不容易产生车辆晚点情况,是现阶段城市城市交通不可或缺的一部分。但轨道交通运营环节,往往会出现各种各样安全隐患,危害运营的安全性和可靠性。因而进行城市轨道交通运营安全管理研究起着至关重要的作用。

1 城市轨道交通运营安全管理的价值

1.1 城市轨道交通运营安全管理能够促进城市交通出行的长久发展

因为城市轨道交通全面的安全管理长期性欠缺科学合理确保,城市轨道交通站点的安全管理全部由工作人员承担,因为工作人员粗心大意、旅客管理不当、机械故障等因素通常会造造成不一样规模的安全生产事故。它引发了一系列经济发展资产和人民安全隐患为了保证城市轨道交通全面的稳定和可持续发展观必须为司机和旅客制订严格管理制度,确保城市轨道交通系统的稳定、长远的发展。

1.2 城市轨道交通运营安全管理有益于推动交通行业新技术发展

创建和实施轨道交通运营安全管理体系是促进高质高效运送的有效途径。轨道交通运送单位必须选用新技术应用跟新管理方法来促进轨道交通全面的智能化发展。

1.3 城市轨道交通运营安全管理能够促进经济效益

搭建城市轨道交通安全机制不但有益于城市轨道交通的可持续发展观并且有益于城市轨道交通的质量和效率高效的城市轨道交通运营安全管理能够减少噪声和环境污染,完成较好的环境效益,提升安全系数,便捷群众日

常出行^[1]。

2 城市轨道交通运营安全隐患事故类型

城市城市轨道交通运营中,已经发生的安全性风险事故包含火灾、列车脱轨或跌落、列车相撞、列车停运、践踏、发生爆炸等意外。在其中,火灾多体现为电力机车电源电路短路故障问题造成车辆火灾、区段隧道施工电缆故障测试(铁路接触网供电中断)所引起的火灾等。除开火车和车辆出轨外,列车脱轨和跌落也包含地铁列车撞倒隧道施工内腔和路线而裂开。火车撞击包含立即撞击和追尾事故。列车停运主要包含配电站跳电造成地铁站系统瘫痪,供配电系统常见故障造成运营终断。践踏多主要表现为因电梯故障造成人践踏,旅客违反规定运用电动扶梯运送过重物件歪斜行李箱,家用电梯逆向行驶等。包含网站内部发生爆炸、火车内发生爆炸等类型;别的安全事故多体现为广告牌掉下来、洪涝灾害(下雪、遭雷击、大暴雨、风大)等。

3 城市轨道交通运营安全管理方法存在的问题

3.1 人为要素

现阶段人的因素是城市轨道交通安全生产事故的主要因素之一。即便轨道交通技术水平非常高,但是却必须手动操作,城市轨道交通的运营牵涉到许多人类活动。因而,在轨道交通运营环节中,规定有关运营公司关键制订对应的管理方案和规范,严控人为因素因素的影响。

3.2 机器设备因素

机器设备要素也是现阶段城市轨道交通运营安全关键因素之一。现阶段,轨道交通用了很多高质量工业设备,包含家用电梯加温设备、通风空调系统、供配电系统等。这种机器设备在使用中,组装不过关,日常维护保养落实不到位,容易引发难题,导致轨道交通安全事故^[2]。

3.3 环境要素

城市轨道交通运营的安全性环境风险既包括内部结构小环境也包含外界外部环境。内部结构环境是指地铁运行空间的内部环境。比如,目前大部分地铁口都是有办公房和商业开发,有关场所的家装材料易燃易爆物品,火灾事故负载高。环境因素包含环境和自然环境。前面一种主要是指自然灾害、水灾、地震灾害和季节因素,后面一种指社会因素。

4 城市轨道交通运作安全性管理优化防范措施

4.1 健全和优化城市轨道交通运作安全工作思想体系

城市轨道交通智能管理系统的改善与创新就是为了支撑城市轨道交通系统软件的安全性运营。在基础理论方面建立更为进一步科学合理的管控措施是城市轨道交通运送系统优化管理的指导方针和政策因而,必须逐步完善和完善管理体系,融合城市轨道交通具体情况和管理心得,明确切合实际运营步骤、基础知识管理体系、突发事件应对、安全管理目标的管理标准。

4.2 客流控制方法

管理人员要掌握客流变化趋势,采取相应的客流管控措施,降低客流转变对列车晚点影响的。站点客流情况不同,必须检测好多个关键地铁站和几个关键时间段的客流,统计分析这种车站的客流,依据客流规律性采用过流保护、限向、护栏防护、市区定项调节等一系列主要措施,使地铁站内部结构运作良好^[3]。

4.3 创建统一规范的管理

每一个城市轨道交通实际情况不一样,每一个城市的多元性也不尽相同。创建统一规范的管理条例应该根据城市具体情况,制订合适城市轨道交通持续发展的管理条例。制订管控措施时,最先要遵循总体制订的发展理念。汇总各城市具体情况和运营管理方法上存在的相关问题,次之,从综合性角度观察,以最低成本做为管理方案的设定目标,能从城市轨道交通基本建设、整体规划、运营和共享资源相统一的视角,从源头上减少路轨运营成本费;最终按各城市的具体问题进行了深入科学研究,建立了标明管理条例。各城市可以根据标明方式进行城市轨道交通运营管理方法。统一的管理模式提升了管理效益,减少了运营成本费,但缺乏个性化管理模式,运营商之间存在恶性价格竞争。因此,有关部门要注重公司相互竞争关联,防止恶性价格竞争徇私舞弊。创建有关管理条例,为企业运营管理提供更好的竞争环境,为城市路轨统一规范的高速发展服务保障。

4.4 设备安全风险因素管控

根据需要,购置高水平的消防设备、设备和火灾事故检测系统,如专用型应急车辆、公共性机车车辆等。按照

规定对设施开展维护保养和检测,及早发现与处理机械故障,确保设施良好。根据需要,地铁运营即可设定现代化防灾减灾管理方法一体化,立即在系统中拼装排烟系统机器设备、通讯设备、灾难报警系统、消防疏散正确引导机器设备、安防设备,完成对地铁内设备状态的实时检测,便于在发生灾难时自动报警、智能疏散^[4]。

4.5 环境安全风险因素管控

为了配合地铁运营的安全性,在内部引入专业技术的前提下,与上级领导构造、网站内部店铺等相关负责人签署安全责任书。催促商业开发商业用地从“结构加固设备、清除明火、缓解负载、输通路面”等多个方面执行目的性对策。在其中,“强设备”层面,要加强避雷措施维护保养;“除明火”层面,要高度重视雷击大雪天气电源电路安全大检查,合理安排电动车集中化地下停车场;“减负增效”层面,对运送服务厅附近火灾事故负载比较大的地区,理应选用高效的疏散出口,限定运送服务厅作用,严控内嵌原材料,防止易燃负载太大导致安全生产事故;在“道路通行”层面,提升避灾安全通道紧急出口的建立,尤其是前台接待、进站口等包围着。防止有关地域群体拥堵所造成的避灾艰难。地铁运营方理应消化吸收站务员工作人员、专职安全员、站务员人员构成应急小组。以24小时值班的方式进行值勤演习,制订列车脱轨、地震灾害、火灾事故等实战模拟计划方案,及早发现和消除安全隐患。与此同时,在智能化设备上,对于地铁安全检查监控盲区设定超清摄像头监控,即时获得车站站台、安全检查、售票大厅、隧道施工、火车等位置信息,与调度指挥、地铁公安局连接网络,即时合理监管自然环境安全隐患现创建完备的地铁自然环境安全运营风险性数据库系统,立即鉴别地铁自然环境危险因素。根据《地铁环境安全管理数据库系统安全隐患管理条例》方法,运用大数据技术进行各个方面、深层次的鉴别。

4.6 人员安全风险因素管控

地铁运行时,人员安全的风险因素能从旅客安全知识教育、大客流正确引导、提升以维护方为代表工作人员义务等方面进行操纵。搭乘地铁的乘客在买票、进场、排长队、搭车、转站等多个方面有着最典型的管理权。在过程中,借助旅客自己的管束并无法保证人力资源风险性得到有效的操纵。因而,地铁运营方需从地铁乘客的安全知识教育下手,在地铁网站内部灵活运用标志、工作人员正确引导、视觉广播节目等形式,产生严密的安全风险防范互联网。比如,针对规模性客流站口拥堵造成客流被发布路轨的事故,应分配专职人员正确引导

客流，并且在站口显著部位贴到防坠路轨提醒视频，以激起客流当心，防止类似事故。在条件允许的情况下，还能够引进精确的人员配备技术性，在车流量比较大的情形下，使运营风险因素的管理方便快捷高效率。经营人在加强旅客安全知识教育和客流正确引导管理工作，要进一步细化工作人员岗位职责。比如，想让各车站工作人员意识到了相对应的工作职责，与此同时加强警示教育，将最近世界各国地铁运营中常见的安全生产事故化作数据信息，唤起地铁职工。规定相关工作人员在依照管理制度检查自己言谈举止的前提下，开展随机抽查，掌握各当场工作人员的专业技能，并依据抽样检查结论针对性地给与。除此之外，操作人员还应具备应急能力，工作完成后机构操作人员到闲置不用车辆段和作业场所开展应急管理演习，进一步填补操作人员的薄弱点^[5]。

5 结束语

安全风险管理的建设对城市轨道交通的运营管理方

法起到关键性作用是全部轨道交通系统优化的重要理论与实践相结合，能够更好地确保城市轨道交通的运营安全性。

参考文献

- [1]焦琳.城市轨道交通运营安全风险管控的探索与思考:以上海为例[J].交通与港航,2018(2):50-54.
- [2]陈建伟.城市轨道交通运营中的风险管理[J].现代城市轨道交通,2018(11):66-69.
- [3]屠心韵.简述城市轨道交通运营管理问题分析及对策[J].智能城市,2018,24-25.
- [4]王卿.城市轨道交通运营管理对策研究[J].科技世界,2017,24-25.
- [5]王小飞.国内外城市轨道交通应急管理状况分析[J].现代城市轨道交通,2020(12):118-123.