

# 浅谈地铁客运组织安全及控制管理研究

段腾燕<sup>1</sup> 晁乾<sup>2</sup>

郑州地铁集团有限公司运营分公司 河南 郑州 450000

**摘要:** 对于城市的地铁来说,在实际提供出服务的时候会因为受到一部分外界因素所带来的感染,从而导致其地铁内部自身的客流量出现增加,同时对于地铁车站的客运组织管理工作和控制带来直接的影响,在严重的情况下将会导致出现安全方面的事故。所以必须要能科学合理的去进行组织管理以及控制的工作,使其可以将功能性方面的作用可以充分的进行发挥出来,然而地铁的客运组织管理工作也是需要能够更加充分的去对地铁车站的实际情况进行合理的结合,并且在这个基础上去选择一个科学合理的方式,使其能够全面的提高地铁车站自身的运送能力,促进地铁服务可以得到更好的发展。本文就地铁客运组织安全关键点进行分析,制定相应的控制措施。

**关键词:** 地铁车站; 客运组织; 管理; 控制; 分析

## 引言

通过民间调查不难发现,地铁是当代人比较好的代步工具,在降低大城市不必要污染排放的前提下,大大的节约了市民群众的上下班时间,有益于社会经济发展的蓬勃发展。从安全工作角度观察,地铁抗路面冰雹、风暴能力强,抗地震灾害、大暴雨、恐怖事件能力弱。在降低及管理,及其电力消耗层面,地铁网站内部的照明灯具和自然通风耗费了很多的电力工程,基本上就是地铁运作的能量4倍。因而,文中以地铁客运组织的安全性与管理控制为研究主题,展开了研究与分析。

### 1 地铁客运组织安全管理原则

#### 1.1 一般情况下的地铁客运组织安全管理

地铁客运组织主要是由下列三个方面构成。这是入站组织、出来组织和迁移组织。就检票组织来讲,主要是针对游客检票、出来和候车厅。在这样一个流程的组织中,对应的工作人员要确保乘客遵照先弄之后原则,确保大家正常的上车时。就出来组织来讲,乘客首先依据地铁站有关提示标志找到更好的进出口,根据道闸机出来;就转乘组织来讲,乘客在地铁换乘下地铁后,并没有直接出来。通过对应的转乘提醒后,抵达另一条线路的站口开展转乘。这样的情况下,一般人比较多,地铁客运的组织难度系数会增加。

#### 1.2 紧急情况下的地铁客流组织安全管理

紧急情况,地铁地铁站一般采用防护疏散的形式进行安全管控。在其中,地铁网站内部发生争执或其它控制不了情况时,地铁工作人员会第一时间防护相关负责人,疏散附近乘客,防止出现弄伤或规模性错乱。除此之外,过多总流量可能会致使申扰。在这样的情况下,必须在大门口、进出口等地方设定护栏、橡皮擦马等设

施。这种非常容易出问题的地区,来防护群体,让乘客总体商品流通畅顺。除此之外,假如乘客死伤或恶变感染,也要采取防疫措施。疏散主要包含隧道施工疏散和地铁站疏散,在其中地铁站疏散主要指当地铁网站内部发生威胁乘客生命安全情况时,将乘客疏散到地铁外站。隧道施工疏散就是指火车运行中,当隧洞内产生威胁乘客生命安全的情况时,将乘客疏散到车站。除开前面提到的二种处理办法,还有另外外挂软件。这主要指火车出事故时,将乘客疏散到避开车站的安全区域<sup>[1]</sup>。

#### 1.3 大流量乘客时的地铁客流组织安全管理

一般来说,节假日日和出行高发期,很多乘客进入车内。这时也可以进行三级客流操纵,预测分析大客流的现象,搞好对应的组织控制管理。这个时候就需要工作人员深入了解车站的具体情况及对应的组织计划方案,以确保全部地铁站车站的成功营运。

### 2 地铁客运组织安全管理难点

#### 2.1 地铁站存在市民积压的现象

据统计,群众上下班时间高峰期是迟早,城市轨道交通客流量做到单日高峰期。由于乘客许多,火车里面早已快满了。旅客列车存在一定安全隐患,严重危害乘客人身安全。除此之外,当地铁内火车爆满时,会有较多乘客误滞留站口上。随着时间推移,站口不断拥堵,很容易发生践踏,给市民的人身安全造成影响,并且由于人流密集,也给诸多扒手制造了盗窃场所,直接影响市民的财产安全。严重一点的情况,更是可能会导致市民集体产生不满的情绪,严重影响地铁客运组织在城市居民心中的社会信誉,给企业的发展带来消极影响。

#### 2.2 地铁车站服务设施设备用品管理

地铁口里的服务设施、机器设备、用具主要分下列

四类)服务设施,主要是指乘客在乘坐环节中触碰或者使用的各种服务设施以及情况。2)服务项目篇)指小相框、宣传单、灯箱广告、列车标识牌等。标准各种乘客在车站和火车上的坐车个人行为,便于乘客得到必须的客运、票务中心和安全生产信息。3)资源优化配置设备)。这种地底设施和设备由地铁站资源优化配置部门负责,分成固定不动设备和临设。应用固定不动服务设施产品时,要充分考虑中后期客运组织和车站安全危害,保证设施设备交付使用后。临设交付使用前,应注意车站规划布局应用部位,防止危害车站正常的客流方位,提升设施管控,防止对乘客导致意外事故,立即检修和恢复常见故障,尽可能减少客运提供服务的危害;用后尽早放置于固定存储场地。上半年将于车站组装x光安检机,提升安全检查,危害车站客运组织。这可以延迟时间乘客检票,降低15min检票总数。可是,乘客在车站的等待的时间增加,服务水平减少。特别是迟早高峰期,乘客埋怨许多,不遵从车站高铁乘务员的正确引导,造成举报持续。安检机安装降低了下沉广场容下乘客的有效面积,严重影响传统式客流组织控制。每一个车站务必重新制定适合自己的车站新的的客流组织计划方案<sup>[2]</sup>。

### 2.3 如何有效开展客流组织工作

面对日益攀升的客流量,运输能力与运输量的分歧日益突显,车流量在时间与空间里的不平衡遍布给客流组织交通出行组织增添了极大的考验。工作中日“调峰”,交通出行组织高效率变成广州市地铁急需解决难题。正常的客流控制和突发性客流控制是两个必须勇于探索的客流控制方式。应依据每一个车站的实际客流状况制定出,以保证最好实际效果。客流控制期内,提升客流正确引导,平稳客流纪律,防止上车时时伤人、打开门。假如客流控制对策不可以减轻客流发展趋势,需及时运行路线控制、互联网技术控制等客流控制方式,保证客流安全性。

### 2.4 特殊天气对地铁安全的影响

近些年,恶劣天气造成乘客折叠伞、物品爆出路轨,危害地铁交通出行组织和客流组织事件高发。假如伞的降落运动轨迹小,路线会延迟时间;假如非常重,伞很有可能变卡在接触轨上着火,导致机器设备受损。高峰期,列车晚点给大客运站产生很大的压力,站口候车的乘客不能及时运输。后续经营调节也能给地铁站客运组织产生不确定因素,必须一线员工的应急处置能力来保证运营和游客安全性。

恶劣天气需注意网站内部乘客的行走安全,浓雾、恶劣天气地铁、地铁站发生安全隐患的几率也会增加。

为防止地面湿滑造成乘客跌倒的安全事故,地铁站应及时处理存水,提升网站内部安全宣传,置放地面防滑通告和防滑地毯。若是有乘客在地铁地区负伤,需及时干预救治,保存见证人,保存直接证据。

## 3 地铁客运组织安全及控制管理的策略

### 3.1 科学合理管控客流,保障地铁正常运行

现实中,对于一部分地铁站客流比较多的难题,地铁客运组织应制订合理的客流管理方案,确保地铁的日常经营。地铁地铁站经营中,存有高峰期客流无法及时合理分离的情况。地铁客运组织采用单线铁路客流控制或道路网客流联邦制正确引导客流分散化,在一定程度上大大减少了地铁网站内部的客流停留状况。与此同时,地铁客运组织应合理借助互联网信息科技中大数据的开展客流剖析,对不同阶段的客流进行筛选,从而划分层次制订合理的客流管控措施,推动大城市地铁高效运营。另一方面,对于一部分地铁火车年久失修、空间狭小、乘客拥堵的现象,地铁客运组织提前做好立即高效率的调研分析,最后汇报有关部门,由所在部门对地铁开展升级,感受群众搭车体会。地铁客运组织应清晰地意识到了地铁网站内部正确引导客流相关工作人员的必要性。在地铁客运组织特定专职人员疏通客流前,地铁客运组织要高度重视职工的工作中,提高劳动者在疏通客流层面的业务能力和责任意识,与此同时提高处理紧急事件能力,让杰出劳动者在地铁网站内部客流耽误时立即疏通客流。

### 3.2 站台客运组织安全管理

站台是地铁站最主要的核心区,都是人群聚集的主要区域。站台安全就是地铁运营的关键所在。高度关注乘客信息。站台人员密集,人流量繁杂,通过现场监测和视频监控系系统,作出乘客上车时动态的信息尤为重要。打劫、劫客等。务必完全停止运营,及时处理乘客难题,保证乘客出入站台安全性。二是应用安全防范。为了能正确对待大家,必须在站台里的醒目部位转动地铁屏蔽门,这有利于保持乘客的左右纪律。必须操纵伸缩带完成乘客上车时的安防监控,有效组织客流量,防止交通阻塞,合理保证乘客上车时正常的安全性。拥挤区域应该及时组织。一个区域的客流量组织结束后,必须物件随人挪动,进到下一个组织区域,保持总体纪律。第三,提升乘客候车正确引导。这是一个总体形象。要规范使用地铁站安全防护设备,在关键区域设定护栏,配备导向标识,提升工作人员青年志愿者,努力做到乘客遍布匀称,井然有序候车,防止错乱。第四,关爱弱势群体,如少年儿童、老年人、孕妈妈等。设定地

车站善心点,合理安装弱势群体,组织大件行李工作人员抵达专用型区域候车,保证网站内部乘客有序排队。

### 3.3 扶梯客运组织安全管理

自动扶梯客流量基准点应科学合理激光切割,并预埋固定点,距自动扶梯或楼梯口2m左右,产生合理缓存间距。操纵端口号不能过于大。为了能操纵总宽,务必参照自动扶梯或室内楼梯入口总宽。不得超过这一范畴。一是迅速组织。当自动扶梯和楼梯上发生群体时,一定要组织负责人对乘客开展井然有序正确引导,使乘客井然有序出入,避免乘客负伤,并进行科学正确引导,使乘客快速查找自动扶梯和室内楼梯,达到迅速行驶。二是留意自动扶梯的运转。为了确保乘客的安全性挪动和启动速度,必须手动控制,扶手电梯必须停止工作开展客流量操纵。这个时候就需要散播信息,提早宣传策划,提示乘客,给与理解与支持。唯有如此,扶手电梯里的乘客才可以迅速及时的避灾。自动扶梯入口和楼梯上的乘客上下运动:当灯光闪烁和电铃传来时,务必避免乘客左右。第三,绑紧基准点铁马金戈,根据实际情况多设定基准点,防止人流量矛盾。依照慢慢减少原则,将喇叭口期或斜口布局成不竖直,具有指导作用。

### 3.4 加强旅客服务用品管理

客运组织应通过各种客运公共服务设施,这也是车站客运服务水平的保障。包含标识系统设计、无障碍设计和乘客公共服务设施。在对外开放经营中,非常容易危害和阻拦客流,危害乘客安全性,减少运营质量。配有地域机构车站承担乘客公共服务设施的问题查验、文件和追踪。主要分固定不动设备和临设。针对长期放置于站口的机器,应充分考虑大客流对客流组织和车站安全危害。客流不可交叉式或矛盾,危害客流组织与安全。应高度重视工作人员查验。车站伸缩式护栏的客流操纵增强了现场秩序,防止了因护栏毁坏和摔倒安全事故所造成的客流拥挤。2米之内不能有铁马金戈影响乘客电梯,避免家用电梯团体下降践踏;临时性售票点位置不受影响车站的客流。客流操纵后,用以客流掌控的设备、机器设备理应在一定期限内拆卸。依据车站设施

合理布局,有效绕开客流的单位划分定位点,以客流拥挤、容易造成客流的路口为突破口,科学安排日常客流关键部位,采用必须的管控措施,分配工作人员加强引导监管和。完成区域负责制,结合实际情况,在车站驾驶控制区划管控区域承担本区域的客流,组织工作中,另外在设施设备主抓区域会有比较大的客流,车站能够快速响应,及时处理交通拥堵问题,减轻车站客流工作压力<sup>[1]</sup>。

### 3.5 做好地铁站台客运组织安全及控制

操纵站口是地铁站最为重要的核心区,都是客流量最高的地方。因此一定要注意乘客信息内容。因此服务平台工作人员务必实时监控系统平台上的状况。根据视频监控系統,搞好乘客上车时工作中。立即干预车子信息报告导量紧急事件,强化对停留乘客的正确引导。另一方面,地铁工作人员要规范使用地铁站安全防护用具,设定护栏、交通标识等基础设施,组织青年志愿者,尽量避免错乱。还需要高度关注一些老年人、患者、伤残人,有效组织弱势群体,安排大件行李在特定区域等候。此外,应对异常天气采取适当措施。与此同时,要采取适度对策解决异常天气。

结束语:城市轨道交通作为一个独立、封闭的系统,有着大运量、准时、安全、环保等特点,但由于城市轨道交通运量大,一旦发生安全事件会形成较严重的后果,所以,保客运组织安全对于城市轨道交通的发展举足轻重。把握客流组织安全关键点,制定针对性的措施,使得城市轨道交通运营体系的安全服务上升到一个新的水平。

#### 参考文献:

- [1]王超.城市轨道交通信号系统运行风险及对策[J].IT经理世界,2021(2):218-219.
- [2]杨艳婷.地铁客运组织安全及控制管理研究[J].科技创新导报,2019(6):162-163.
- [3]孔慧华.地铁客运组织安全及控制管理研究[J].中国科技纵横,2019(3):228-229.