

地铁车站特殊客流运输工作组织措施分析探讨

米婷婷

太原中铁轨道交通建设运营有限公司

摘要: 在城市人口数量不断增加的背景下, 地铁车站面临的压力越来越大。如何保障地铁车站安全稳定运行, 实现地铁车站大客流的有效疏散和控制, 是目前地铁车站需要考虑的重要问题。基于此, 本文针对地铁车站特殊客流运输工作组织措施进行了简单探究, 希望能够为地铁车站的运营提供有效的参考。

关键词: 地铁车站; 特殊客流运输; 工作组织; 措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.10.221

引言

地铁车站大客流的出现通常会对车站安全正常运行产生一定的影响。一般在重大节日期间, 地铁车站的客流量会急剧增加。此时, 就需要车站针对大客流开展有效的组织控制工作, 针对大客流的类型对组织控制措施进行科学合理的制定, 为车站和乘客的安全提供有效的保障。

一、地铁车站特殊客流运输工作组织的意义

随着我国经济的快速发展, 地铁在我国城市交通中的作用越来越大, 它的出现为人们出行提供了极大的便利。但地铁作为一个比较特殊的交通工具, 它在运营过程中会遇到很多突发情况, 特别是节假日及重大活动期间, 地铁客流呈现井喷式增长, 加之人们出行需求的日益增长, 致使地铁客流的分布呈现明显的不均衡性。特殊客流会对地铁运营产生直接或间接影响, 因此如何做好特殊客流的运输组织工作就显得尤为重要。本文通过对地铁车站特殊客流运输工作组织措施进行分析探讨, 从而进一步提高城市地铁运营服务水平, 保障市民安全出行。

随着我国城市化进程的加快, 城市人口的不断增加, 人们生活节奏的加快, 地铁已成为城市公共交通中越来越重要的一部分。人们对地铁的依赖程度也越来越高, 地铁也已经成了人们出行必不可少的一种交通方式。由于地铁具有速度快、运量大、准点率高、环保等优点, 使得越来越多的人选择地铁出行。但地铁也是一个特殊的交通工具, 它在运营过程中会遇到很多突发情况, 如果处理不当或不及时, 就会给人们带来一定的不便。因此, 做好地铁特殊客流运输组织工作就显得尤为重要。

特殊客流是指因各种原因造成车站客流数量明显大于正常客流数量、同时乘客出行需求较大而引起的客流量增加。其特点是: 一是在同一时间内, 某一车站或线

路上人流数量比平时增加; 二是同一时间内, 某一车站或线路上乘客出行需求比平时增加; 三是由于突发事件或特殊情况导致的客流量增大; 四是由于特殊事件或特殊情况导致乘客出行需求增加。地铁作为城市公共交通中重要的一种工具, 在市民出行过程中发挥着重要作用, 做好地铁车站特殊客流运输工作组织就显得尤为重要。

二、影响地铁运营的主要客流类型

地铁运营的客流可分为大客流和小客流两类, 其中大客流是指在一定时期内集中出现的大数量的客流, 主要包括节日期间的大型庆典活动、节假日的旅游客流等, 而小客流则是指在特定期限内出现的小数量的客流, 主要包括日常通勤和周末短途出行等。地铁车站一般可分为大、中、小三种类型, 其中大客流是指地铁车站在特定时段内出现的大数量的客流量, 中客流则是指地铁车站在特定时段内出现的中数量的客流量, 小客流则是指地铁车站在特定时段内出现的小数量的客流量。对于地铁运营来说, 如果没有发生特殊情况, 一般情况下地铁车站可以按固定时间、固定班次及固定车次运营, 但一旦发生特殊情况, 如节假日及重大活动期间, 地铁车站将会出现大数量和中数量客流量, 这时就需要采取相应措施进行运输组织。主要表现为以下几个方面: 一是大客流量会给车站带来较大压力; 二是中客流量会给地铁运营造成较大影响; 三是小客流量会给地铁运营带来较小影响; 四是特殊情况下需采取特殊措施进行运输组织。

三、特殊客流对地铁运营的影响

特殊客流主要指的是地铁发生的以下情况, 包括在运营过程中突发的或造成大范围乘客滞留、或导致车站秩序混乱等。这些情况的出现会严重影响地铁运营, 给乘客出行带来不便, 甚至会造成安全事故, 影响地铁运营秩序, 从而进一步造成负面社会影响。

(一) 在地铁车站发生大面积客流滞留、车站秩序混乱等情况时,可能造成地铁列车无法正常运行、车站设施受损、大量乘客滞留等现象发生。若客流滞留时间较长,将导致乘客大量滞留在车站内,增加地铁运营组织工作难度;若发生火灾等安全事故,将导致大量乘客疏散困难、车站设施损坏甚至可能造成人员伤亡事故发生。

(二) 在地铁列车发生突发故障、列车因故障停车无法正常运行时,可能造成大范围乘客滞留现象。若故障时间较长,将会导致地铁运营服务水平下降;若故障无法及时排除,将会造成更大范围的乘客滞留。

(三) 在地铁车站发生秩序混乱、人员拥挤等情况时,可能导致乘客安全受到威胁。若发生列车脱轨、火灾等安全事故,将会导致大量人员伤亡和财产损失。

(四) 在地铁车站发生客流明显增加的情况下,可能造成车站设施设备损坏。若出现突发事件导致客流激增或客流疏散困难时,将会严重影响地铁运营服务水平。

(五) 在地铁车站发生大范围乘客滞留、车站秩序混乱等情况时,可能导致社会负面影响。若发生突发事件导致大量乘客滞留、车站秩序混乱等情况时,将会严重影响社会治安和社会秩序,并对社会稳定造成负面影响。

(六) 在地铁车站发生突发事件、客流明显增加的情况下,可能会造成现场秩序混乱、乘客恐慌等现象,并对地铁运营造成负面影响。

四、地铁车站特殊客流运输工作组织措施分析探讨

(一) 对车站大客流进行提前预测

工作人员可以针对可预见性的大客流进行提前预测,准确科学地预测客流的峰值,客流的方向以及客流的数量。并根据历史客流数据对车站客流规律进行有效总结。同时还要对相关的外部影响因素进行综合考虑,为客流组织预案的制定奠定良好的基础。此外还要对恶劣天气信息进行及时关注,对其引发的大客流问题提前做好充足的客运组织准备工作。

(二) 对车站大客流组织预案进行科学合理的编制

地铁车站要以客流预测的结果为依据,对于不同类型的大客流组织预案进行提前科学合理的编制,确保选择的客流组织办法具有较高的可行性。对于各岗位工作人员进行提前有序安排,并通过培训工作的开展,不断提升各岗位工作人员应对大客流的能力,进而能够针对

大客流采取相应的预案措施对客流进行有效疏导^[1]。同时要着重针对车站的站台,车站的站厅以及车站的出入口等相关重点位置对其临时疏导措施和临时控制措施进行有效设置,通过临时铁马、临时导流栏杆以及临时导向标识的设置对大客流进行有效疏导和控制。此外还要开展有效的维护检修工作,保障车站客运设备设施良好稳定运行,进而为地铁车站特殊客流运输工作的开展提供良好的设备条件。

(三) 对车站大客流控制措施科学合理的制定

在疏导控制车站大客流的过程中,整个车站要按照提前制定好的大客流组织方案开展协调统一的运作,促进各岗位职责认真落实,对各程序进行严格执行,从而对乘客进行及时有效的疏导,确保乘客的安全。

一般针对车辆大客流需要对三级控制措施进行合理制定。一级大客流控制措施。它主要针对的是站台客流。站台的自动扶梯和站厅是其主要的控制点。为了有效避免乘客在乘车过程中出现客流交叉,车站可以将自动扶梯方向设置为向上。二级大客流控制措施。它主要针对的是付费区客流。人闸机处是其主要的控制点。车站管理人员要时刻关注车站的客流实际情况,如果出现客流过大时可以通过部分自动售票机的关停对大客流进行适当控制。也可以关闭部分双向闸机的进入模式,让乘客在短时间内只出不进。针对客流组织过程中出现的紧急情况,也可以通过铁马或者隔离带等相关设施对进站闸机进行隔离,这样可以在一定程度上控制客流的流量,减少进入付费区的乘客人数,降低乘客流动的速度。三级大客流控制措施。它主要针对的是非付费区的客流。车站出入口是其主要的控制点。车站管理人员可以组织工作人员在出入口对乘客的进站速度进行有效控制,关键时刻还可以通过部分出入口的关闭来对客流量进行控制。

当然以上三级大客流控制措施的应用需要针对车站客流量的具体情况进行具体实施。三级客流控制措施的启用需要由车站值班站长来进行决策,可以针对实际情况对其中的某一级客流控制措施进行单独启用,也可以将其中的两个或者三个客流控制措施联合起来启用。同时要组织相关人员对客流控制措施进行准确实施^[2]。在三级客流控制措施实施的过程中,车站工作人员要做好相关的准备工作,通过有效的宣传和引导做好乘客的心理疏导工作,与保安人员和公安人员进行积极配合,促进三级客流控制措施全面有效落实。为了提升三级客流

控制措施实施的效果,车站要由公安部门和运营控制中心加大沟通协调配合力度,确保大客流组织与控制措施的实施能够万无一失。

(四)对车站大客流票务组织措施进行有效实施

车站大客流来临之前,需要组织设备维护人员开展有效的维护检修工作,对售检票设备进行全面仔细的检查,针对其中存在的故障和问题进行及时处理,确保其能够进行正常使用。车站还要以客流预测的结果为依据,对需要的零钞数和车票进行准确预估,并提前向车站的票务部门进行申领,以备大客流来临之际进行使用。如果车站的客流量不是特别大,一方面可以通过TVM对单程票进行发售,另一方面也可以通过临时售票厅对预制票进行售卖。随着客流量的不断增加,根据大客流流动方向临时设置一些售票亭在进站客流密集的地方。如果客流量过大对车站安全造成了一定的影响时,可以对部分售检票设备进行关停或者全部关停,降低付费区乘客的进入速度,从而对站台大客流进行有效控制^[3]。如果遇到突发紧急的车站大客流情况,为了能够对客流进行有效疏导和控制,此时可以将AFC降级运营模式进行启动,为车站的安全运营以及乘客的安全提供有效的保障。

(五)对车站大客流应急预案进行有效启动

如果车站突发大客流,车站要对大客流的发展趋势进行准确判断,并对大客流应急预案进行启动,通过快速报告和响应,对现场突发事件和突发大客流进行灵活妥善处理。在城市交通运输中地铁的重要性越来越突出,它对于缓解城市交通压力有着非常重要的作用。因此车站一定要妥善处理大客流情况,不能对车站和出入口轻易关闭,必须要以车站实际情况为依据,针对突发大客流制定切实可行的组织控制方案和应急预案,并通过实际演习活动和培训活动的开展不断强化车站对大客流的应急处理能力。

(六)应对特殊客流的措施

1.制定针对性预案

首先,根据地铁客流数据分析,做好节假日及重大活动期间的客流预测,通过数据分析找出车站特殊客流发生的概率,根据不同的预测结果制定针对性预案。其次,制定出相应的应急方案,如应对节日期间出现大客流的应急措施、针对节假日期间出现大客流车站的应急预案、针对重大活动期间出现大客流车站的应急预案

等。

2.合理安排客运组织

在进行客运组织时要对客流量进行合理预测,通过实时监控客流变化情况,合理安排客运组织方案,充分发挥现有运力。比如:在客流高峰时可以将地铁运营调整为重点站短时间全开;当列车满载率达到100%时采取“停、慢开”等措施,降低列车满载率;当列车满载率达到80%时采取“慢开”措施,降低列车满载率;当列车满载率达到90%时采取“满停”措施,降低列车满载率。

3.加强重点车站及周边车站的控制

对于大客流车站要加强现场的监控力度,密切关注车站现场情况,及时与车站值班站长沟通情况并协调组织乘客有序进出站。同时加强与周边公交、轨道交通、公安部门的联动协调,确保地铁与周边公交、轨道交通的无缝对接。加强与周边商铺及居民的沟通协调,确保地铁乘客在地铁范围内能够安全顺畅地出行。

结语

综上所述,地铁车站特殊客流运输工作组织措施的有效实施,一方面需要对车站大客流进行提前预测,对大客流组织预案进行科学合理的编制,同时还需要对大客流控制措施科学合理的制定,对票务组织措施进行有效实施,此外还要对车站大客流应急预案进行有效启动,为地铁的安全稳定运行提供有效的保障,充分发挥地铁在城市交通运输方面的作用和价值,进而为人们的出行提供更大的便利。城市地铁在不断地发展,已经成为城市居民出行的重要交通工具之一,为人们提供了极大的便利。但在实际的运营过程中,会遇到各种特殊客流情况,给地铁运营带来了较大的影响。为提高地铁车站特殊客流运输工作组织措施,保障地铁车站乘客出行安全,同时通过加强地铁车站对特殊客流的监控及预警,及时掌握特殊客流信息,做好地铁车站特殊客流运输工作组织。

参考文献

- [1]姬秀春.关于地铁车站大客流的应对措施研究与探讨[J].科技与创新,2021(08):139-141.
- [2]杨乃珊.试论地铁车站大客流运输组织难点及应对措施[J].决策探索(中),2020(06):93.
- [3]张文文.地铁车站大客流组织措施研究[J].城市建设理论研究(电子版),2020(01):58.