

地铁运营安全的风险评估与管理

边啸

无锡地铁运营有限公司

[摘要]近年来我国地铁事故频繁的发生,这不仅给人们的带来了巨大的经济损失,还给人们的生命安全带来威胁。为此,我们在城市地铁交通建设的过程中就要对其进行相关的安全风险管理,以确保提高地铁运行管理的安全性和可靠性。鉴于此,本文主要分析探讨了地铁运营安全的风险评估与管理方面的内容,以供参阅。

[关键词]地铁;运营安全;风险评估;管理策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1440

引言

随着城市化进程逐步加强,越来越多的人选择在城市生活,这对城市的市政、交通等基础设施的要求都是巨大的考验。城市轨道交通由于其速度快、运力大、时间精准等优点,已经成为城市居民主要的出行方式,地铁每天的运送客流量非常大,地铁在运营过程中一旦出现事故或故障,对居民的正常生活和生命财产安全影响非常大。地铁的运营单位一直将地铁的运营安全作为地铁重要的问题来抓,制定了很多控制风险的措施和一些规章制度。在地铁的运行过程中,运营单位必须对地铁的安全风险问题进行管理和评估,增强地铁运营的安全性和稳定性。

1 地铁运营风险管理的基本流程与方法

运营风险管理是研究风险发生规律及风控技术的一门科学,具有前瞻性、目标性、计划性、经济性和管理性等特点。一般来说,地铁运营风险管理过程不外乎风险识别、风险评估、风险等级划分和风险控制四个关键环节:

1.1 风险识别

地铁运营风险识别就是找出地铁运营过程中影响安全的主要因素,是风险管理流程中的第一个步骤。在风险识别的过程中,必须确定地铁运营系统的组成、特点以及各组成部分的关系,并全面检查这些环节中的不确定性。与此同时,还要分析不同种类风险对地铁正常运营造成的威胁,并确定风险作用范围,以便针对不同的风险采取不同的措施。

1.2 风险分析

地铁的风险分析是指研究地铁风险事件发生的可能性以及风险带来的后果。风险分析是分析个别风险因素,并对其进行量化在此基础之上形成风险清单,并为风险控制提供行动路线和行动方案。如地铁的环控系统存在哪些风险隐患,可能造成哪些安全事故,需对其逐一分析,并列清单。随着现代科学的进步,分析地铁等复杂系统未来功能的能力越来越强,风险预测水平在逐渐提高,并可以采取合理的处置措施降低风险到可接受的水平。

1.3 风险评估

地铁运营风险评估就是对地铁运营风险能够导致的后果进行评价,并根据这些后果的严重程度进行排序,同时考虑与其对应的处理措施,去顶风险、成本与效益三者之间的关系,其关键在于考虑风险对整体目标的影响。综合评估地铁运营风险时,首先应该充分预测管理决策在实施期间所伴生的后果及其可能产生的危害、后果是否可以被接受等等。风险的严重程度不同,就会造成优先处理的顺序不同。

1.4 风险决策

在风险分析和风险评估的基础之上就可以作出风险决策,采取措施来避免或减少风险造成的损失。在一般情况下,合理的风险计划有两种:一是采取措施防范于未然,尽最大的可能减轻或消除风险,以求控制风险的影响。二是通过适当的风险转移,减轻风险后果对风险主体的影响。当然并非所有的风险可以转移,在此过程中应强调风险管理成本和效益的关系,从最经济的角度出发,在主客观条件允许的条件下,选择最佳效益的方案,制定风险决策。由于地铁的

风险不局限于静态风险,还包括动态风险。风险不是一成不变的,影响地铁安全的各种因素在不断变化,只有适时地对风险的新的变化进行跟踪,才能及时发现新的风险因子,及时对风险处置计划进行修改。

2 地铁运营安全的风险评估与管理策略

2.1 完善地铁运营风险管理软环境

首先,要不断完善风险管理硬环境,这主要是要不断引进各种完善的硬件基础设施,地铁运营企业要联合国家有关部门,积极借鉴国外相关的技术标准来安装、运营相关的硬件设施,增强发现各种风险的能力。特别是,对于新研发的硬件设备及其相应的软件程序,要进一步强化其技术测试,避免由于技术漏洞而带来各种风险。其次,要不断完善风险管理软环境,包括加强风险宣传,积极开展思想政治教育,帮助地铁公司的全体员工乃至乘客树立风险意识,努力营造出一种“时时、事事、人人关注地铁风险”的氛围,为风险管理提供环境支持。

2.2 构建完善的风险监测与预警体系

首先,要构建完善的风险监测体系,地铁运营公司要设置包括乘客、设备、隧道等监测指标在内的风险监控体系,对整个地铁运营情况进行全面的风险监测,避免留下监控空白。其次,要构建完善的风险预警体系,地铁公司要充分利用各种信息化的设备,通过编制计算机软件程序等方式设置风险自动预警体系,一旦出现某一类事件或者触发预先设定的条件就能够自动进行报警,从而帮助地铁公司更及时的发现各种潜在风险,提示风险管理水平。

2.3 迎合时代的发展趋势,推进技术进步与现代化管理

推动技术进步与发展,促使现代化管理模式创新是地铁运营安全工作的基础。因此,需要重视科学技术的进步,并且正视其带来的积极影响,努力向着世界上先进的运营商看齐,及时跟踪国内的同行业发展轨迹,推进本行业的进步与发展。重视事后查处被动型管理模式的转变,使其尽快转变为事前预防的主动型管理模式,实现从经验型管理向技术型管理的科学转变,进一步优化并规范管理方式,从而稳步提升运营安全管理整体水平。

结束语

总而言之,地铁运营区域内设备设施繁多、环境复杂多变,具有许多不确定因素,因而在运营区域内开展施工作业存在较多风险,诸如触电风险、列车冲撞风险、火灾风险、影响行车安全风险,以及其他可能造成人身伤害的风险。只有针对地铁运营中各类风险的特点,通过风险管理研究,制定适用的安全策略,采取合理的管理方法,才能从根本上消除事故发生的隐患,降低地铁事故的发生率。

参考文献

- [1]曲伟功.地铁运营安全的风险评估与管理阐述[J].电子乐园.2018(05):0198-0198
- [2]钟志盛.地铁运营安全风险评估与管理探究[J].科学中国人.2017(7Z):80-80
- [3]李志东.地铁运营安全的风险评估与管理[J].价值工程.2017(23):54-56