

城市轨道交通建设安全风险管理的的发展趋势

杨莉

(江西交通职业技术学院 江西 南昌 330013)

【摘要】随着社会时代的变迁,科学技术的不断进步,我国城市轨道交通建设呈上升趋势,在工作建设中涉及设备种类多样、工艺复杂、工作人员人数多、风险较大,所以应注重安全管理问题。本篇文章主要讲述的是对于城市轨道交通建设安全风险管理工作进行剖析与探索,从而对建设施工现存的风险进行安全管理,了解管理的不足,最后对城市轨道交通建设安全风险管理工作的发展进行评估与期待。

【关键词】城市轨道交通;建设安全;风险管理;现状与发展

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.752

1 安全风险管理的状况

1.1 风险管理全面化

对于安全风险管理的规划应主要从事于对施工环境的探查于研究,从而正确对待施工过程中存在的风险因素,估计施工过程课程存在的风险指数,关于重大风险因素的调查会牵连到既有轨道、水利工程设施、水污染区域以及有害气体的排放等方面。并且在勘测时,施工单位应因地制宜的考虑施工本身的要素,从而对施工方案于施工手段进行调整。自进行环境考核时,不仅需要将对施工环境进行调查研究、精确施工的范围于施工的内容;还需要将对勘测结果与施工环境相结合,明确施工路线、基建方式;同时还可以将施工手段与地质环境相结合来明确施工环境的调查对象。

在对施工图进行设计时,要着重勘测施工环境、安全风险问题,在大致轮廓基础上完善设计。从施工设计图上来看,不仅要表现出其正面影响,还要对于地下水设计控制进行专业化研究。在施工筹办时期,首先要创建一个平台网站主要是内容是安全风险,与此同时参与者均可对安全风险提出意见或者建议。其次要未雨绸缪,建立预备方案,同时进行人员交底和技术交底。最后在施工时期,所有人员必要要严格遵守实施计划,重视现场安全巡逻以至于在危险发生时可以立刻适应预备方案,使现场工作人员有序进行后续处理工作。

1.2 对隐患进行安全排查

在对安全隐患进行排查时,需要格外的留意几个方面的问题:第一,确定需要排查安全隐患和治理隐患的具体范围。土建施工围挡期到试运行期是排查安全隐患和治理隐患的开展阶段,其中在排查安全隐患和治理隐患的工作中,土建工程、轨道工程以及装饰装修等是排查隐患的工作重点。第二,根据标准对不同种类的隐患实施分类。在现在这个时期,根据施工过程中所需要的不同的工法和工艺,能够将隐患分成两个大的方面,四十三个小的方面。其中大的方面主要包括施工安全、施工质量和机电设备安装工程的安全质量。第三,安全隐患的不同级别划分。目前安全隐患被分为三个等级:一级、二级、三级,危害会随着等级的增大而变小,相应的整改的难度也就越小。第四,安全隐患的排查和治理。安全隐患的排查与治理都需要专门的步骤和相关的部门负责,排查、上报、整改与核准等环节都离不开专门的人员负责和把关。第五,对工作的考核。为了能让安全隐患的排查工作做事到实处,对建设单位、施工单位和监理单位等主体进行相应的考核是至关重要的,另外如果发现存在不及时完成排查工作的主体,便会有相应的处罚方法。

1.3 安全管理的趋势是标准化

住建部对城市轨道交通工程的施工质量有着严格且明确的要求,并且鼓励全国各地都实施标准化工作。这里所说的标准表现在:一,管理的标准化。对各个制度比如管理制度、检查制度和教育培训制度等进行了全面的完善和规范。二,质量的标准化。在施工过程中,需要用到的技术与产品等都要符合工程建设的需求,避免质量方面出现问题。三,文明施工的规范化。在施工过程中,要求根据相关的规定建设隔离带,不仅可以维护市容市貌的完美,为群众提供良好的社会卫生环境,还可以进一步改善施工的环境,给施工的人员提供更好的工作与生活的的环境。四,对岗位检查的标准化。目前是要根据不同的岗位建立相互对应的检查标准,提高基层施工人员对各项检查内容的了解程度,增加施工的质量。五,培训的标准化。只有在培训中合格的人员才能进入施工现场并参与施工。另外,施工管理人员也要进行培训。

2 城市轨道交通建设安全风险管理工作存在的问题

2.1 安全管理体系有待提升

建立一个良好的安全管理体系是十分重要的,即使当前的安全管理体系能够应对大部分问题,但在实际中还是会不可避免的存在一些预测不到的隐患,像安全生产事故发生时容易引起权责不清楚的问题。所以,安全管理体系仍需不断提升和改善。

2.2 作业人员参与意识有待提升

由于城市轨道交通建设工程自身存在一定的危险,且因为有的工程项目投入不够导致建设工程安全措施不完善,这些因素都没有很有力地保障作业人员的安全。从而导致很多对口专业的高素质毕业生不选择这份工作,在一定程度上降低了一线工作人员的文化素养。再者,作业人员不能将学到的教育培训学到的应用到实际中,在建设过程中大多数时现场管理人员在操控,而不是作业人员。

2.3 安全风险控制信息化程度有待提升

采用信息化管理技术可以很好地对城市轨道交通进行监管和控制。虽然大部分城市轨道交通建设都在逐步使用信息化管理技术,设立相对应的安全平台,但是总体来说还是存在一些不可忽视的问题。信息平台主要有监视、分析、预警、传输等功能,但这些方面的功能都不可避免的存在隐患,尤其是对轨道交通建设的风险信息处理问题。大数据时代已经到来,信息平台要及时更新施工的进展,并对其进行

整理,后台要根据不同的状况提前做好预警、报警及消警等事后处理措施,总体来说,城市轨道交通建设的每一个项目要联系到信息平台的每一个阶段和过程。

3 关于城市轨道交通建设安全风险管理的建议与展望

3.1 不断促进风险评估

随着经济的不断发展,城市轨道交通建设的应用范围越来越广泛,中国在轨道建设的过程中也积累了很多经验。为了保障城市轨道交通工程建设的的安全性,工作人员学会了如何更好地勘察、利用城市的地质和环境,发现了可以避免风险的方式。在轨道建设过程中,工作人员十分重视安全风险估测体系的建立,认真仔细地对工程风险进行评估,达到了保障安全的目的。

3.2 不断加强风险管理技术

为了不断加强风险管理技术,工作人员在城市轨道交通建设中融入了智能化互联网技术,在收集和汇总工作人员、地质特征、管理方式等信息后,利用互联网技术和GIS模型来建立网络化管理平台。这种管理方式以监测动态现象为基础,并且可以通过互联网来管控收集的信息,从而保障了信息的安全性。

3.3 将信息化平台运用到城市轨道交通建设中

为了更好地提高城市轨道交通的水平,工作人员可以将信息化平台运用到城市轨道交通建设中。通过利用互联网技术来创建一个有关城市轨道交通的信息数据库,从而为城市轨道交通建设提供有效的信息资料,使工作人员可以更加方便的了解有关城市建设的信息。工作人员可以利用互联网来实施监测项目的进度,同时可以及时处理项目出现的问题,从而大大减低城市轨道交通建设过程中的风险。

3.4 规范法律法规

城市轨道交通设计至关重要,所以要及时规范其有关质量和安全的法律法规。目前阶段,针对城市轨道交通项目的质量管理方面,住建部发布了名为《城市轨道交通工程安全与质量控制暂行办法》的相关文件,但是,因为文件内部分内容没有作出详尽安排,所以亟待完善,进而提升为法律条款。另外,住建部发布了和房屋建筑及市政基础工程相关的验收标准。但是,由于轨道交通项目的复杂性,且在施工过程中介入的单位、部门数量众多,所以需要制定和城市轨道交通质量有关的验收规定。

3.5 展望

最近几年来,我国城市轨道交通事业步入高速发展时期,各城市在安全风险管理工作上纷纷获得了一定的成就,但是,如果以全球视角进行观察,我们依旧有很长的一段路需要走。关于未来的城市轨道交通安全风险,有以下几个方面亟待加强:一,建立健全安全风险管理制度,深入落实项目主体责任,加强政府的管理和监督力度。二,进一步加强关于于灾变机制的理论调研,发展灾变预测和防控体系。三,提高对项目过程的监管意识,提高安全保障技术的能力。四,与企业、部门与政府等进行合作,形成安全风险长效管理机制,共同促进社会和谐稳定发展。

结语

城市轨道交通建设作为城市化建设的基本工作内容,对社会发展、人民生活进步发挥着至关重要的作用。由于城市轨道交通建设的过程较为复杂,所以在开展风险管理时,要着重考虑到发展的规律性,按部就班的进行。要提高安全风险管理的理论与实践研究水平,积极借鉴先进的管理方法,进一步提高城市轨道交通建设的安全风险管理水平。

参考文献

- [1] 金准,张成满,马雪梅,等.城市轨道交通安全风险技术管理体系的建立[J].都市快轨交通,2010,(1):34-37.
- [2] 侯建刚.基于务实角度探讨城市轨道交通工程建设安全风险管理[J].建筑工程技术与设计,2016,(14):2156.
- [3] 耿敏,曹晶珍,王岩.安全风险在轨道交通建设工程中的研究与应用[J].工业技术创新,2016,(6):1177-1180.
- [4] 顾珊珊,王三明,杜心言.城市轨道交通系统风险评估技术研究-以南京地铁为例[J].湖南农业大学学报(自然科学版),2013,(0s1):118-120.
- [5] 门俊.城市轨道交通工程建设安全风险管理体系研究[J].城市建设理论(电子版),2014,(19):832-833.
- [6] 高颖斌,张慧,杨万杰,等.城市轨道交通工程建设安全风险管理体系[J].建筑工程技术与设计,2018,(11):88.
- [7] 吕培印,廖弈棋,罗凤霞.城市轨道交通工程建设安全管理信息系统设计与应用[J].铁路计算机应用,2012,(5):37-40.
- [8] 石磊.城市轨道交通工程建设安全风险管理体系研究-以南宁市轨道交通1号线为例[D].广西大学,2016.1-66.
- [9] 唐维.从务实角度谈城市轨道交通工程建设安全风险管理的对策[J].建材发展导向(下),2019,17(3):300-301.