

地铁工程施工风险管理

许文峰

石家庄铁源工程咨询有限公司

[摘要]随着我国经济的不断向前发展,许多地方都增加了地铁工程的建设,这就在一定程度上增加了地铁工程实施的难度。因此,要想在提高地铁建设的施工效率的基础上,满足质量和安全的双重需求,就必须采用必要的机械设备作为辅助工具,同时地铁工程施工现场的管理人员也要做好策划与计划以及防范风险的措施,坚决杜绝地铁工程施工现场危险情况的发生,有效地保护施工现场周围居民以及施工人员的安全。

[关键词]地铁工程;施工风险;管理策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.1328

一、引言

作为公共交通运输中的重要枢纽,地铁工程项目多开发于经济发展飞速的城市中心地段,综合来说,地铁工程的出现一定程度上方便居民的出行生活,提高城市的经济水平。但与此同时,地铁工程作为作业于地底下的建筑,在质量管理上的考究也备受瞩目,例如政策规划后的施工设计、开通运营后的渗漏水问题、质量方面的耐久性等问题,都关系到人们是否能够安全、放心地乘坐地铁。因此,对地铁施工中的质量采取合理、科学的管理制度,是十分有必要的。

二、地铁工程施工风险问题分析

(一)工作人员素质水平较低

在地铁施工建设过程中,施工人员因作业不规范而导致质量问题的事情时有发生,这主要也是因为人员流动性较大,不能及时对施工人员进行相应的知识培训,使得施工人员对地铁项目施工质量上的认识不到位,工作素质水平低下,综合能力无法得到有效提升。

(二)管理制度不够完善

在地铁施工的质量管理中,一些设备材料的维护和保养也是至关重要的。然而,部分管理人员对设备材料的管理认知欠妥,忽略了定期检修和保养的重要性,从而导致在地铁施工中,出现机器年久失修而破损生锈、盾构管片吊装位置位置不规范等情况,究其原因,主要还是因为管理制度方面的缺失。

(三)施工技术有待提高

地铁的投标也是地铁施工过程中的重要环节,因为这关系到未来地铁的建设质量。然而,不乏一些承包公司在投标时用子公司优秀的施工人才进行投标,在投标结束后又立马更换人员,本来地铁项目经验丰富的工程师和项目经理变成没有实战经验的年轻小伙,很多实际的施工人员甚至没有资质证书,从而导致地铁工程中普遍有施工技术水平不足的员工出现,有些施工管理人员对工程制度不熟悉,管理人员时缺乏主见,没有自己的质量管理原则。

三、地铁工程施工风险管理措施

(一)建立和完善应急体系

地铁工程施工以预防事故为主,但施工过程中也需考虑到一旦发生事故时要能尽快组织应急救援,减小事故发生造成的人员伤亡及财产损失。项目应建立科学的应急体系,制定应急救援预案,包括综合应急预案、专项应急预案及现场处置方案,应急预案要有针对性及可操作性,更好地指导应急救援工作。同时,项目部根据工程实际进展配备充足的应急救援物资,建立专职或兼职的应急救援队伍,分工明确、各司其职,并加强预案的培训及交底,定期组织实战演练。地铁工程项目可以通过每月组织仿真应急演练、双盲应急演练等形式,锻炼应急队伍的应急反映及救援能力,提高整个应急体系的综合处理能力,同时建立与周边单位、政府部门的联动工作,与地方政府的应急救援体系相衔接,进而完善整个项目的应急救援体系。

(二)明确合理规范的责任制度

1. 监督部门层面。在地铁施工过程中,必须加强地铁工程的质量监督和审核评估工作,监督部门必须明确合理规范的

责任制度,针对施工的实际情况制定严格的监管体系和检查计划,定期检查项目的工程进度和质量,督促相关人员在各自岗位上充分发挥作用,以保证地铁项目的安全性。由于地铁的工作特殊性,需要严格把控安全问题,监督部门要做到早发现早解决,问题一经发现绝不拖延,争取第一时间与相关部门、人员沟通交流并解决,以避免对后期施工进度造成不必要的影响。同时也要将安全意识渗透到每个部门、每个人,培养部门管理人员和员工的安全责任意识,降低安全问题的发生概率,实现地铁质量管理制度的落实;2. 管理部门层面。管理部门作为直接对接所有作业工作人员的部门,必须积极与监督部门配合好,将施工的质量管理监督机制贯彻到底,深入落实对各部门工作人员的监理。在地铁施工过程中,要落实好“六专”管理制度,即专项施工方案、专项应急预案、专项监测方案、专家评审、专项条件验收、专人值班制度;3. 施工部门层面。在地铁的施工过程中,施工部门就是执行者的身份,所有地铁项目的质量出现问题,首先要问责的就是施工部,因此,施工部门一定要对施工内容严格把控管理,根据工程质量的要求,结合实际情况,加强对施工环境的控制,尽量减少因施工环境对施工质量所造成的影响,因地制宜,尽量做到在保护好周围环境的基础上,开展地铁施工。

(三)完善工程材料管理制度

1. 引进新工艺、新技术的推广,提高施工水平。地铁建设对技术水平的要求高,全面提高施工水平有利于地铁工程质量的进一步改善。因此,施工单位要紧跟时代的节奏,与时俱进,认真学习新工艺、新技术、新材料,积极引进推广,进而提高工程建设中的施工水平,保证施工质量;2. 控制设备材料的使用,定期检查与维修。在地铁工程的施工过程中,所有的设备材料都必须符合规划要求,且要有权威行业部门出具的质量保证书,杜绝出现不达标的使用情况。建筑设备与材料的日常使用也要合理安排,控制产出量和使用量,做到开源节流,同时要定期对设备材料进行库存盘点和检查维修,避免出现次品或不合格品进入到施工现场,严格做好验收工作,加强对工程质量和把关。

结束语

做好地铁建设工程的预先部署以及建设过程的计划,对于提高地铁建设工程的速度以及质量是百利而无一害的。需要注意的是,在做计划和策划的时候要预先了解所建设地区的地理环境以及地质条件,做好危险事故发生的预防,从而在危险来临时能够做出及时的调整。总而言之,在地铁施工过程中遇到的问题要及时上报并找出解决方法,只有这样才能使得地铁建设的进程越来越快,发展越来越好。

参考文献:

- [1] 章俊. 地铁施工阶段安全管理的有效措施[J]. 工程建设与设计, 2020(7): 269-271.
- [2] 张勇. 地铁施工中人员不安全行为的安全管理研究[J]. 工程建设与设计, 2020(19): 221-222+225.
- [3] 董燕. 我国建筑工程项目成本控制的现状与对策分析[J]. 工程建设与设计, 2019(20): 224-226.