

# 试论地铁通信工程安全管理控制

赵万丰

南昌轨道交通集团有限公司运营分公司

[摘要]在地铁通信工程建设过程中,我们一定要坚持设计控制以及安全管理为运营的理念,控制好每一个工序,对于整个工程的建设有着提高地铁建设的质量,同时能够确保地铁的正常通信、运营。

[关键词]地铁; 通信工程; 安全; 管理; 控制

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.147

## 引言

随着我国经济的迅速发展和城市化进程的不断加快,给城市交通带来了不小的压力。当前我国的主要大城市交通发展的方向就是地铁,在城市地铁的建设过程中,通信工程是其中的重点施工项目,在地铁的运营维护当中起着重要作用,可以实现地铁内部站内工作信息的传输以及工作调度。因此,分析地铁工程的施工技术要点,探讨地铁通信工程的施工安全管理,对于提高地铁施工质量非常重要,需要引起重视。

### 1 通信工程安全管理工作的内容概述

首先就是通信工程所需要的安全技术以及相关的费用并进入到招标文件中,同时还要提高安全管理工作在招标工作中的重要性,这样安全管理工作的相关费用就需要结合工程项目的具体内容来进行确定,这在一定程度上也确保安全管理工作能够有充足的费用作为支撑。其次在进行通信工程建设施工之前,就要做好相应的安全管理工作,做好相关安全协议的落实,并且制定施工现场安全管理方法,安排安全管理人员的工作内容。其次就是要在进行施工的过程中,做好安全管理体系的落实工作。通信工程在进行建设施工的过程中所涉及的范围比较广,内容比价复杂,并且施工工期也比较多,在进行施工的过程中容易发生一些安全隐患工作,所以这就做好安全管理工作,并且还要提高安全管理人员自身的安全检查能力以及隐患问题处理能力,从而确保通信工程在进行建设施工的过程中各个施工环节的施工质量以及安全程度都能够达到相应的标准。最后就是做好通信工程施工现场的监督工作,确保施工人员能够文明施工,当出现一些违规施工的现象的时候,要进行及时的指出,并且要求相关施工人员进行整改。

### 2 通信工程设计以及施工过程的控制

#### 2.1 地铁通信施工设计

通信系统的设计原则主要取决于其服务对象的要求,在保证整个地铁通信工程的使用寿命的基础上,要确保工程设计的最优和建设成本的最低,同时也要考虑到地铁投入使用以后的成本,所以在设计中,要严格按照设计的原则进行设计。

##### 2.1.1 要确保设计的实用性

项目工程的设计人员要通过加强与运营商的沟通,对用户的需求进行充分的了解,设计应该尽可能满足需求,在满足要求的同时,还要确保建设和维修成本的最低,要确保以后投入使用后的维修和更新换代的便利和低投入。

##### 2.1.2 对工程进行系统性保障

地铁通信工程是一项系统性工程,要确保这种系统的完整性,就必须在建设中坚持规划的总体性和实施的具体性。再次,兼顾通信工程的先进性和成熟性,要利用先进技术确保地铁通信系统的安全可靠,同时,对于已经发展成熟的通信工程设备要多加以利用。

#### 2.2 施工设计注意点及质量控制

##### 2.2.1 施工注意点

(1) 地铁通信系统中接口的处理。(2) 换乘站的设计原则。(3) 实现地铁通信线路与工程中的其他线路相互融合。(4) 确保设备正常运行。

##### 2.2.2 施工中的质量控制

(1) 每一道工序的质量控制。对施工中的操作和技术管理等工序的质量进行严格的控制。在控制中要针对不同施工要求的工序设置不同的控制点,如果某道工序施工难度较大且具有较高的技术要求,就要设置质量监控和组织技术指导,并重点对操作人员、施工材料、施工机器设备和施工工

艺等进行施工点控制;如果某道工序容易出现不合格产品或者有质量通病,则要提前制定重点控制点,在整个过程中要注意应用新工艺、新设备、新技术和新材料。(2) 应加强对半成品、成品工程质量的检查。工序的操作者和项目负责人应自觉组织对半成品、成品工程质量的自检,在班组内部应组织开展互检工作,不同工序在交接时要进行检查。施工中,施工员和质检员也要进行巡查工作,以保证工程的每一道工序、每一项工程都是合格产品。

### 3 地铁通信工程安全管理

提高相关人员的安全意识一项工程的开展,需要很多方面的密切配合,也需要很多人员的参与,地铁通信工程更是这样,正是由于有人员的参与,使得利弊参半,利在于,人员的参与,给工程带来了人性化。人性化的管理、在紧急情况下,经验和智慧能够力挽狂澜;而弊在于,如果人员缺乏安全意识、管理意识较差,那么工程就极可能半路夭折。因此提高人员的安全意识,对于提高地铁通信工程安全管理也是很重要的。在工程进行之初,对各层人员进行质量安全教育,可以通过开会、讲座的方式,让各层人员明白质量安全对于整个工程的重要性。在工程开展之时,要时时关注各层人员的意识情况,做到小事不放过,大事仔细做。提高安全管理意识,从思想上把关,保障地铁系统的正常运行。

#### 3.1 加强安全检查

检查中如果发现问题,要及时汇报,提出合理的解决方案。注意安全隐患多发的环节和工序,要给予足够重视,把问题解决在萌发时期。派专人对工程中的关键设备和重要工序进行监督管理,确保落实检修和维护工作。

#### 3.2 健全安全管理体系

目前城市轨道交通越来越成熟,地铁会越来越普及,时代会进步,地铁系统同样也会与时俱进,安全管理体系也应该随之同步,那么就需要新的、科学的、完善的安全管理体系来适应目前形式、目前状况。一个体系涉及很多方面,还需要去补充、探索,只有一个健全的体系才能适应时代的更新、科技的更新,健全安全管理体系,为地铁通信工程安全保驾护航,地铁通信工程系统才能日趋完善。

#### 3.3 加大监察力度

监察是保障安全必不可少的环节,是实现“长治久安”的根本,很多时候,由于监察力度不够,导致本来可以避免发生的悲剧夺走财产甚至性命。在监察时,监察人员需要提高思想水平,监察不是为了完成任务、应付领导,而是为整个地铁系统护航,把安全隐患扼杀在萌芽中,防微杜渐,强化各个方面,做好预防工作。

### 结束语

随着我国城市化进程的加快,城市交通的压力进一步凸显。目前,地下轨道交通已成为城市交通发展的主流方向,由于地下轨道交通的特殊性,其建设过程的安全风险管理备受社会各界关注。地铁通信传输系统在整个地铁建设过程中具有中心地位,因此施工单位在进行建设的过程中要对整个通信工程的施工和设计过程进行严格的控制,重视安全管理,减少事故的发生。

### 参考文献

- [1] 张平. 地铁通信系统集成及工程实施探讨[J]. 通讯世界, 2016(04): 34-35.
- [2] 陈安红. 高层建筑电气工程施工技术要点及质量控制措施[J]. 江西建材, 2017, 15: 211-212.
- [3] 许洪刚. 地铁通信工程项目施工质量控制分析[J]. 通讯世界, 2015(21): 16-17.