

Reflection on Safety Control Strategies of Communication Engineering in Subway Construction

Hui Zhu

China Railway Construction Electrification Bureau Group Second Engineering Co., Ltd., Taiyuan, Shanxi, 030000, China

Abstract

In recent years, with the rapid development of China's telecom industry, the scale of communication projects is getting bigger and bigger, and all kinds of communication projects emerge in endlessly in China. The safety control of communication engineering in subway construction has a very important influence on the development of China, especially for the communication industry, but from the current actual situation, in the construction process of some communication projects, the emphasis on efficiency rather than safety occurs from time to time, which has many adverse effects on China's social development. Based on this, the relevant departments should strengthen the attention to the construction safety control of communication engineering, and give corresponding improvement measures for the existing problems, so that this work can be implemented in an orderly manner.

Keywords

communication engineering; subway construction; safety control; strategy thinking

通信工程在地铁建设中的安全控制策略思考

朱辉

中国铁建电气化局集团第二工程有限公司, 中国·山西太原 030000

摘要

近年来,随着中国电信行业的迅速发展,通信项目规模也越来越大,中国各类通信工程施工层出不穷。通信工程在地铁建设中的安全控制对中国发展有着非常重要的影响作用,特别是对通讯行业来说,但从当前实际情况上看,在部分通信项目施工过程中,重效率轻安全的情况时有发生,这对中国社会的发展产生了诸多不利影响。基于此,有关部门应加强对通信工程施工安全管控工作的重视,并针对现存问题,给出相应的改进举措,从而让此项工作得到有序的落实。

关键词

通信工程; 地铁建设; 安全控制; 策略思考

1 引言

随着时代的发展,中国对通信工程的安全管控工作的重视程度越来越高,并构建了相应的安全管控机制,以此保证各类安全运营工作的有序开展。此外,有关部门还应主动引入紧跟时代发展的监察体系,让其对通信企业的安全运营活动起到较好的督查作用,提高企业自身的安全生产能力,进而让通信项目中的各类运营活动安全性得到进一步的提升,并以此为基础,规避各种安全问题的发生。

2 通信工程在地铁建设中的安全控制意义

第一,对通信工程施工作业中的安全运营管控机制开展有效的探索。通信项目在地铁建设中开展安全运营管控活动,可让各施工单位给安全运营管控工作予以更多的重视,

从而推进各类管控举措的健全与完善,以此保证通信项目施工作业的安全性和可靠性。

第二,提高中国通信项目在地铁建设活动中的安全性有着非常重要的影响意义。从施工项目的角度看,中国现有的监察机制主要有以下几个方面的内容:首先,相关政府部门对安全运营活动的监察;其次,构建施工安全管控机制,提升地铁建筑施工的整体质量;最后,对监察部门开展针对性强的安全管控工作,只有这样才能让监察体系为施工部门的各项工作提供支持。

第三,通信项目在地铁建设中开展安全管控工作,可有效预防和降低各类安全问题,这对确保有关工作人员的生命安全而言具有非常重要的影响作用。此外,它还能提升通信项目投资活动提供参考。在落实安全管控工作的时候,有关部门不但要规避和预防各类通信项目中的安全问题,而且还应确保各类施工活动的有序开展,从而在保证项目施工有序开展的同时,协助企业自身投资利益最大化。安全管控建设流程如表1所示。

【作者简介】朱辉(1996-),男,中国内蒙古乌兰察布人,本科,助理工程师,从事高铁、地铁通信工程技术研究。

表1 安全管控建设流程

建设前期	项目建议书；可行性研究；评估决策；初步设计
建设期	施工准备；建设实施；竣工验收
生产期	生产运营；设计回访；总结评价

3 通信工程在地铁建设开展安全控制的重要性

3.1 降低通信建设项目发生事故的概

在地铁建设工作中，必须遵循“安全第一”的工作方针。尤其是在通信工程施工中，当遇到安全事故的时，要事先构建针对性强的应对举措，使用高质量、高效率的施工举措，并对其进行严密的管控。此外，在平时工作中，一定要小心谨慎，积极进取，只有这样才会规避各类问题施工的发生。同时，通信工程可有效降低施工过程中的各类意外，从而为有关工作人员营造一个更加安全、稳定的工作环境，以此确保其能够开展高质、高效的作业^[1]。模拟信号与数字信号如表2所示。

表2 模拟信号与数字信号

模拟信号的特性	模拟信号是连续变化的物理量，其幅度、频率或相位可以表示不同的信息
数字信号的特性	数字信号是离散的、量化的信号，由0和1组成的二进制数码表示
模拟信号与数字信号的转换	通过模数转换器（ADC）将模拟信号转换为数字信号，通过数模转换器（DAC）将数字信号转换为模拟信号

3.2 完善交通建设项目安全管理制度

在通信工程施工过程中，由于施工作业所涉及的内容较为繁杂，施工现场工作状况也比较混乱。基于此，为确保通信项目的安全性、有效性，有关部门必须健全现有的管控体制，只有这样才能为施工团队的有序工作创造条件。随着中国地铁建设项目的发展，有关部门对施工安全管控工作也提出了更高的要求。它的成功实施，不但能够增强人员的安全意识，而且这对企业安全管控机制的落实也起到了举足轻重的影响作用。

3.3 提高交通建设项目安全管理的整体水平

在中国地铁建设项目持续发展的背景下，中国对通信项目的安全管控工作也逐渐严格。基于此，要想达成对地铁建设项目安全性的有效管控，有关部门必须健全完善当前的管控体系，以及构建相应的监理团队，从而实现地铁建筑工程安全性的综合管控，提升企业对日常工作的管控水准。此外，有关政府部门需对建设项目安全工作予以重视，这也是建设项目有序开展的重要保证。在监理单位的工作中，应不停提升有关工作人员的综合素养和专业能力，强化对现场情况的管控，以此为日后的通信工程建设提供更加宽广的平台。

4 通信工程在地铁建设中的安全控制问题

4.1 管理人员缺乏安全教育培训意识

大多数通信施工队伍的专业能力和综合素养普遍不高，

自我安全观念也较为低下，相关管控工作者的整体统筹能力不强。目前，中国地铁建设领域普遍存在着建设项目管理人员缺乏安全管控功能、培训力度不足等方面的问题。在实际工作中，因现场作业人员未经过专门训练以及相应的操作规程，从而使施工安全事故的发生率越来越高。这些问题能够直接影响到通信项目施工人员的生命财产安全，甚至会对通信项目的有序开展造成巨大的经济损失，从而对项目建设目标的达成产生影响^[2]。基于此，有关部门应加强对人员安全观念教育，并在施工前开展有效的考核作业。

4.2 自然灾害的影响

通信项目建设环境主要是在户外开展，长期在室外工作下，会遇到诸多风雨雪等恶劣天气，这会给有关工作人员的实际工作带来诸多不便。此外，沙尘暴、冰雹等恶劣灾害也会给施工人员的安全带去巨大的威胁，这对我国通信项目来说，无疑是一个不小的挑战。这几种自然灾害所带来的后果要比人为因素的影响严重得多，若不能及时、有效地解决，轻则会影响到项目的有序开展，重则可能会给人员带来不可控制的伤害和影响。

4.3 相关安全管理意识淡薄

安全管控内容包含的内容较多，而管理人员却没有给其足够的重视。安全生产活动不但要抓好施工作业实际情况，还要抓好原建材的选用、施工设备的选用等方面的内容。在进行地铁建设工作的时候，有关工作人员要慎重选择所用的建材、设备等，不能只重视经济利益，而忽略了建材的安全性和可靠性。

5 加强通信工程建设安全管理水平的具体措施

5.1 加强安全文化建设

有关部门必须重视对地铁施工企业的安全管控作业，使每个工作人员的头脑中都有一种安全文化意识。在进行通信工程的时候，要定期或者是不定期地开展人员安全知识培训以及相应的技术研究，让其在施工过程中，可对各项安全管控法律法规，以及操作规程有一定的了解，从而加深他们对安全运营工作的认识，让他们可以在工作中建立起自己的工作观念^[3]。只有从思想上对安全生产文化给予足够的重视，才能让人员对它的认同度更高，从而让其在通信项目建设中的安全观念得到切实的提高，以此预防各类安全问题的出现，降低安全问题给人员以及地铁施工企业带去的经济损失。除此之外，有关部门还应完善现有的通信建设安全管控的举措，对不重视安全生产，不严格执行相关规定的人员，要立即给予处分。

企业应加大对安全运营活动的宣传力度，对那些贯彻落实各项机制、举措情况好的人员给予奖励，对不落实的人员，要给予相应的惩罚，以此促进施工企业各级部门对安全运营工作的关注程度，从而在严格落实各项规章制度的基础上，树立科学、规范的安全观念。

5.2 加强安全生产教育

通信工程在地铁建设中的安全管控工作,应从以下几个方面进行:一是开展针对性的思想政治教育活动;二是对管理人员进行专业教育。在进行思想教育的时候,地铁施工企业管理人员要对典型案例进行宣传,以此提高人员的安全观念,规避实际工作各类安全问题的发生,从源头进行安全管控工作。

5.3 加强对安全生产工作的检查

通信项目的开展过程中,有关工作人员应主动完善现有的安全检查体系,并建立经常性的安全检查机制,从而切实掌握项目的实际安全情况。在通信建设项目过程中,还应开展好安全监理工作。首先,施工企业必须明确自身的安全运营目标,并对其开展分类。其次,要构建完整的安全监察纪录,施工企业必须按照其实际情况,制订出相应的安全运营规定。最后,落实生产管控体系,以此发现并排除潜在的安全风险。

5.4 加强通信工程施工现场的安全管理

通信项目在地铁建设中的管控工作,应以全面质量管控为基础,将以人为本的观念当成工作核心,使用行之有效的管控方式,来提升最终的施工质量,并以此为基础,对安全问题进行预防,从而将现有的安全问题得到及时的检测和管控,保证此项工作的有序进行。在具体工作中,主要包括安全规划、安全管控、安全改善等多个方面的内容。经过运用循环管控法,可使安全管理举措更加完善,从而实现点对点的管理,在扩大企业规模的同时,增强企业的安全管控效能。在过去的管理模型中大多只注重结果,而现阶段的管控工作则注重预防。这一转变,让企业安全管控工作的开展方式也发生了改变,这对提高企业的安全管控水平起到了一定的推动作用^[4]。

5.5 建立安全管理制度,重视培训工作

为确保通信工程的安全性,并应从根本上解决问题,就必须让施工企业拥有较为完备的安全管控体系,这也是目前通信工程中一个重要步骤。随着地铁建设活动的不断深入,安全管控体系也越来越重要。只有改变工作人员与管理人员的安全观念,从根源上安全解决问题,才能有效减少各类事故问题的发生。需要注意的是,管理人员在构建安全管控机制、重视人员培养的时候,还要有清晰的管控思路与目标。

6 结语

综上所述,随着中国社会经济的飞速发展,在当前时代的影响下,通信工程在地铁建设中的安全管控工作是非常有必要的,此类工作可让相关参与者认识到自身职责对工作的影响性,并以此为基础,构建针对性强的管控机制。地铁建设部门还主动对现有的生产运营活动进行检查,健全安全管控体系,以此提高施工作业的安全水平,保证相关工作人员的人身与财产安全。同时,通信工程在地铁建设中的应用,对安全运营工作也有一定的影响作用,有关部门应从加强安全运营活动、构建安全运营氛围、提高安全监察力度等多个方面入手,只有这样才能更好地落实通信工程在地铁建设中的安全管控工作。

参考文献

- [1] 范春旭.浅谈通信工程在地铁建设中的安全控制[J].建筑工程技术与设计,2017(14):4965-4965.
- [2] 孟金成,高晓懿.浅谈通信工程在地铁建设中的安全控制[J].建筑界,2012(7):20-21.
- [3] 魏意.地铁公众移动通信网络覆盖[J].电信快报,2022(7):28-33+37.
- [4] 李波.地铁通信工程的施工技术要点与质量控制探讨[J].中国信息化,2022(1):66-67.