

市政道路桥梁施工中存在的问题及对策

Problems and Countermeasures Existing in the Construction of Municipal Road and Bridge

纪锦锋

Jinfeng Ji

河间市城市管理综合行政执法局 中国·河北 河间 062450

Hejian Urban Management Comprehensive Administrative Law Enforcement Bureau, Hejian, Hebei, 062450, China

摘要: 目前中国的路桥建设行业发展规模正逐日扩大, 路桥建设速度也日渐提高, 在市政工程中道桥是十分重要的构成部分, 但是市政道桥工程具有复杂性和特殊性特点, 要求分析好其中存在的问题, 加强针对性措施, 不断提升市政道桥管理水平。不断增强路桥施工技术水平, 建设出更多高质量的路桥工程。

Abstract: At present China's road bridge construction industry development scale is expanding day by day, road bridge construction speed is increasing, in municipal engineering is a very important part, but the municipal bridge engineering has the complexity and particularity characteristics, requires good analysis of the existing problems, strengthen targeted measures, improve the level of municipal bridge management continuously. Constantly enhance the level of road and bridge technology construction, and build more high-quality road and bridge projects.

关键词: 市政道桥; 现状; 施工技术; 施工管理

Keywords: municipal road and bridge; current situation; construction technology; construction management

DOI: 10.12346/rb.v1i1.6916

1 引言

市政道路桥梁工程属于市政工程的关键构成部分, 在城市交通体系中发挥着十分重要的作用。每一项市政道桥工程, 都是建立在城市发展需求的基础上规划建设的, 因此其具有显著的现实意义。随着市政道桥工程的修建, 既增加了城市路网密度、优化了城市交通, 又能够有力地带动周边地域的人口流动和经济流动, 从而促进经济的增长; 为城市发展带来经济效益的同时, 也会产生巨大的社会民生效益, 极大地方便了人们的出行, 提高了群众的舒适感和幸福指数。

在快速的城市发展过程中, 将市政道路桥梁建设好, 才能够促进城市建设的发展。在市政道路桥梁施工开始之前, 通常都会存在规划选址、施工图设计、预算管理、采购施工材料以及监督管理等问题, 一旦任何一个环节出现问题, 都会对整个施工过程造成影响。因此施工的管理具有非常重要的价值和意义, 需要特别加大重视力度。

为保障道路桥梁工程的施工质量, 不断提高道路桥梁的

实用价值, 需要运用符合现代化城市建设发展要求的施工技术进行施工, 并结合科学的管理手段对施工过程加以控制, 从各个方面做好协调管理工作, 进而促进城市道路桥梁建设的稳步健康发展。

2 中国市政道路桥梁发展现状

在中国, 道路、桥梁的建设是一个十分关键的项目, 它直接关系到人们的日常活动, 但也会对人们的日常活动产生一定的负面作用。所以, 城市的建设离不开附近的群众的大力扶持。城市建设项目复杂, 配套建设项目多, 拆除困难, 场地狭小, 建设难度大。由于施工企业众多, 往往会出现多个施工企业进行跨界或跨界施工, 且施工人员的质量参差不齐, 存在违规操作的情况; 这样就给项目带来了很大的协调难度和管理难度。此外, 在城市道路、桥梁施工中存在着许多隐秘的施工项目, 其施工过程中出现的一些问题, 在施工过程中往往会引起一些施工单位和监理单位的重视。这类项

【作者简介】纪锦锋(1974-), 男, 中国河北河间人, 本科, 工程师, 从事市政工程研究。

目通常工期紧,任务繁重,同时也为城市建设的管埋造成了一定的不便与难度。

在科技飞速发展的今天,城市道桥的建设在新的环境下还面临许多问题。

一是科技水平发展较快、专业性较强、为施工管埋人员带来了机遇和挑战。

随着科学技术水平的快速发展,市政道路桥梁施工技术水平也不断提高,因此对于工程建设也有了更高的标准。一旦哪个工序出现问题,就会产生一系列的麻烦。市政工程道路桥梁建设整个项目工程所涉及到的技术相当广泛,并且每一项工程都是独立的,所以有利于新技术的运用,这就要求施工管埋人员能够适应新形势下的各项管埋工作。

二是施工队伍专业水不高,管埋不规范。

在实际的施工过程中,我们通常会发现,施工单位的技术人员少,专业技术较低,并且每个人的职责范围较为模糊,管埋水平也不高,管埋制度不健全,一旦出现任何问题,就会相互推卸责任。长此以往,就会造成工作上的困难,使市政道路桥梁施工的管埋制度不能得到充分的落实,就会产生原本可以避免的施工错误,既增加了施工成本,又延长了施工工期。

三是市政道路桥梁施工中必要的协调与配合较为欠缺。

在市政道路桥梁施工的过程中,需要各个参建单位的协调配合进行,这样才能够使工程项目顺利进行,一旦配合不好,就会导致施工成本增加、工期延长等一系列问题。在实际的配合过程中,一方面各个施工单位没有进行相互沟通,施工标准不一致,进而会延误工期,甚至会造成返工现象。另一方面,管埋人员与施工人员的沟通配合也存在着问题,管埋人员没有深入到工程中去,进而使得分配的任务不科学、不合理,从而妨碍了工程的科学高效地进行。

3 中国市政道路桥梁工程施工特点

3.1 施工准备时间短,开工紧急

对于市政路桥工程来说,这些项目一般都是由地方政府出资建设。为了能够减少对城市日常生活以及工作所带来的影响,整个工程对于施工工期要求较短。在这样的背景之下,施工单位为了能够尽快完工,只能抓紧时间赶超进度,因此容易出现缺乏周密安排精心组织的现象。

3.2 施工的场地比较狭窄,动迁量较大

对于市政路桥工程来说,通常情况下多是在市区里施工。有些地方的车流量和客流量都比较大,加上施工场地较小的情况,容易对周边环境和交通带来影响。这种情况不仅给市民的生活和工作带来不方便,同时也会对整体施工的进度和质量带来严重的制约。

3.3 地下管线众多且较为复杂

市政路桥工程和其他工程存在着差异性,在道路施工过程中当中,会遇到供热、供水、排水、燃气、电力、通信等管

线。特别是在管线位置和管线深度不明确的情况下盲目进行施工,可能会破坏原有地下管线,造成管线单位、施工企业和社会的经济损失,同时可能会发生安全事故,危及施工人员的生命和健康,进而影响整体工程的整体施工进度。

4 城市道路桥梁施工管理中存在的问题

4.1 道路桥梁施工新技术、新工艺运用不够及时

随着科学技术的发展,道路桥梁新技术、新工艺像连续不断的泉水一样不断地涌出,将极大地提高施工的质量和效率。由于受传统技术的束缚制约,很多施工企业的技术人员并不能第一时间去接受、理解并去付诸实施。究其原因一些是满足于现状、不与时俱进的思想造成的,还有一些是不敢运用怕出问题的保守思想造成的。诸此种种,都不利于新技术、新工艺的推广运用并产生实际效益。

4.2 施工管埋制度不够健全

近些年以来,中国各地的市政路桥工程建设取得长足的进步与发展,但在施工现场的施工管埋方法中还存在许多亟待解决的问题。最主要的问题是,很多施工企业还没有建立完善的管理制度,缺乏完善的智能化管理系统,造成建设工程项目管埋混乱,缺乏合理正确的指导,影响工程建设管埋的有效性。在具体市政路桥项目建设环节,部分施工企业管埋人员对施工管埋人员的安排调度不够重视,无法及时发现和处理施工现场出现的一些问题,降低了项目建设管埋的效率,给市政基础设施建设埋下了较大的质量和安全隐患。

4.3 施工材料设备管埋有待完善

施工材料是路基建设的基础,也是路桥建设质量的关键。首先,在选择路基桥梁材料环节上,管埋人员必须严格把关,从材料采购到后期的使用,必须全部按照设计确定的参数和指标要求,以及道路桥梁建设材料的标准进行检测和管埋,确保钢筋水泥等全部合格,不合格产品严禁用于工程,检测合格后才能进行下一步工序。以保证该环节没有纰漏。不仅如此,还要对基础的材料设备进行妥善的管埋,防止因设备故障和损坏影响材料的正常使用,进而影响施工质量。例如,在处理混凝土环节上,不仅要保证材料合格,混凝土设备的正常运转也十分重要,一旦遇到机械设备故障和损坏,管埋负责人必须第一时间发现并安排相关人员进行更换和维修,从而保证施工质量并正常进行。

4.4 施工安全管埋意识缺乏

施工企业应制定合理有效的施工安全管埋体系,根据当前工地的实际,许多建筑企业忽视了施工的安全,导致了许多的安全隐患。不仅会对工程建设经济效益产生不利的作用,而且会给人民的生命和财产带来巨大的危害。其次,部分建筑工程人员在工程建设中没有正确地理解工程质量的重要性,忽视了工地的管埋;因此,为了降低不合理的安全事件,我们需要制定和执行一套行之有效的安全制度。系统的根据工程实践,并根据工程建设单位的意见,以及专家的

工作实践,制订一套科学合理的安全管理体系。依据实际情况,施工要求,技术设备,制定科学的施工方案。从而确保了公司的安全生产体系的科学、合理、规范。实施一个将安全指标分解到所有人的安全责任制,使所有的单位和个人都认识到这一点,并且能自觉地执行。由于城市道路桥梁工程施工的工人大都是外来务工者,他们的知识和安全观念都不高,在施工过程中对穿着的防护装备缺乏注意;在安全方面,未能及时发现或检测出其存在的安全隐患。

5 解决道路桥梁施工管理问题的对策

5.1 加强施工新技术、新工艺的学习并自觉运用于工程实践

施工新技术、新工艺是科研人员夜以继日、不辞辛苦、历经艰辛取得的,是科研人员集体智慧的结晶,是国家花费大量资金研究出来的,是经过标准次数的实验检验才可行的。所以施工技术人员要倍加珍惜、积极学习、深入理解、正确运用。要以时不我待的紧迫感、及时运用的责任感,让施工新技术、新工艺尽快形成新的高效的生产力。

5.2 制定健全完善的施工管理机制

在道路桥梁施工过程中,企业应高度重视施工管理工作,施工管理机制就像企业的神经系统,健全完善的神经系统才能完成规定的程序和动作,才能高效地达到预期的目标。所以要明确其必要性和重要性,将施工管理工作落实到每一个角落,确保全覆盖。要结合新时期施工管理的要求及需求,及时制定适应新变化的施工管理制度体系,成立专门的施工管理机构,重点落实强化对施工进度、施工质量、施工安全的管理工作,严格落实责任制,将施工管理任务和责任落实到每一个人,要将管理制度变成每一名员工的行动准则,切实提高员工的积极性和责任心,让所有员工步调一致,形成一个握紧的有力拳头,打出最强的组合拳。如果出现了问题,要全面查找问题原因、全链条负责,避免出现相互推卸责任的现象,形成互相监督、互相帮助的工作氛围,确保施工管理工作有章可循,提升施工管理水平,确保项目施工有条不紊地高效进行。

5.3 加强对施工材料与设备的管理

施工材料是路桥建设的重要基础,是路桥的“最小细胞”,其质量对项目施工整体质量有着重要影响,因此要做好施工材料管理工作,对施工材料的采购、运输、储存、使用都要进行全方位无缝隙管理,采用正规生产厂家且合格的优质材料,储存时要避免材料受潮或受到其他人破坏,储存时要分厂家、分批次存放,并做好使用记录,这样做可以实现可追溯。

施工设备是确保工程项目顺利开展的重要工具,采用高质量高效率的施工设备可有效减少施工时间,提高工程项目施工建设的效率,确保项目保质保量的安全施工。做好施工设备管理,关键在于控制好施工设备的完好度,并对其作出全面综合评估,综合分析设备在工程建设中利用率。此外还

要注重对施工设备的养护与管理,明确养护人员,制定养护规程,这样就可以延长机械设备的使用寿命,定期对设备进行质量检查,建立检查台账,及时记录检查结果和问题处置情况,做到设备情况底数清,对发现的问题要及时处理维修,确保该用的时候用得上。

5.4 多措并举提升施工安全管理实效

施工安全是建设工程有序实施的根本保障、是建设工程的底线红线,安全无小事,安全关系着每一名施工人员,关系着企业的健康发展。要实现安全施工,需要采取多种措施来实现。

第一,道桥工程的安全检查,是非常必要的,须由经验丰富、责任心强的工作人员担任,在每日巡视中发现的安全隐患问题,要立即予以消除。最短的时间采取最佳措施,将造成的伤害降到最小。

第二,要加强对施工人员的安全教育,加强对施工人员的安全培训,针对不同层次、不同岗位的员工,要突出重点、抓住难点,从不同层次进行相对应的有效地安全教育和培训。特殊作业工人在获得职业资格证书之前,应接受岗位培训,培训合格后才能上岗工作。在此基础上,还应强化施工人员的自我保护能力。

第三,安全管理责任制是确保安全施工的根本保障,要把安全生产的管理责任落实到每个工作岗位、每一名施工人员。把安全生产责任制贯彻到道路桥梁工程的每一个环节和每一个角落。在实行责任制和安全制度的基础上,将各个部门的工作人员连接起来,形成一个高效的管理系统,对工程建设中设施的安全性、防护效果进行全面有效的监控,并对其进行全面的全面的安全管理。

第四,安全生产应急预案是安全施工的最后一道防线,要制定安全生产应急预案,制定相应的应急方案,以增强对工程建设过程中的突发事件的应变能力。要准备好应急救援物资,确保关键时刻拿得出、用得上,确保将事故降到最低。

6 结语

市政道桥项目施工具有诸多影响因素,是一项复杂并且系统化的工程。因此,对于工程施工管理而言,不仅要运用科学有效的方式进行管理,还应当强化对参建人员培训,加强对安全、质量、进度的管理,从而保障道桥工程项目可以按时保质保量的完工,提高企业的经济效益与社会效益,推动城市可持续的健康发展。

参考文献

- [1] 孟谷红.市政道路桥梁工程的施工管理策略[J].工程技术研究,2019(9):128+134.
- [2] 房小刚.研究道路桥梁施工技术现状及对策[J].城市建筑,2014(4):293-294.
- [3] 杨瑞祺.市政道路桥梁施工的质量控制及管理策略[J].工程建设与设计,2019(24):229-230.