

# 道路桥梁施工管理中的问题控制及解决方法 探析

崔庆源<sup>①</sup>

(黑龙江省交投高速公路运营管理有限公司齐齐哈尔养护分公司, 黑龙江 齐齐哈尔 161000)

**摘要:** 道路桥梁施工是连接我国不同地区和城市的基础设施, 各地区和城市之间的经济文化交流需要道路桥梁建设项目的保障。同时, 道路桥梁施工的质量直接关系到不同地区之间沟通的频率和深度。加强道路桥梁施工管理问题的力度以及对策分析才能够有效保证各个地区和谐发展。

**关键词:** 道路桥梁; 问题控制; 解决方法  
**中图分类号:** U455.1 **文献标志码:** A



## 1 道路桥梁施工管理中的问题控制分析

### 1.1 环保意识不强

在道路桥梁工程施工的现场会出现许多污染隐患, 而有些人员的环保意识不强, 所以可能会忽视对环境的保护, 在施工过程中, 施工的工具和材料有可能对环境造成污染, 并且施工现场的环境是比较复杂的, 所以对道路桥梁工程施工运用绿色施工技术的过程是非常有难度的, 所以在施工时一定要采取相对应的措施。由于现阶段施工过程所带来的污染, 已经严重影响我们的生态环境, 所以如何在道路桥梁工程施工中运用绿色施工技术实现节能环保, 减少施工带来的污染, 已然是重要问题。要想在施工过程中完全杜绝噪声的存在, 显然是不太现实的, 但是我们可以通过努力, 减小施工中的噪声污染。

### 1.2 道路桥梁工程质量问题

正式施工开始之前, 应对道路桥梁施工现场进行全面而详细的调查, 在后续制定施工方案时, 将环境因素可能带来的安全问题列入施工管理范畴中, 然而在施工人员实际施工中, 经常会出现一些危险动作或施工方法不安全以及违规、违章操作等, 从而引发安全事故, 影响施工顺利进行。在道路桥梁工程施工的现场, 会出现许多安全隐患, 由于有些工人对安全不够重视, 所以可能出现安全隐患。在施工过程

中, 施工的工具和材料有可能因为摆放的问题出现安全隐患, 并且施工现场的环境是比较复杂的, 所以道路桥梁工程施工非常有难度, 有些工人在施工时可能随意摆放施工设施造成安全隐患, 而有些施工现场并没有设置警示标志, 导致有些工人可能触碰到比较危险的地方, 所以在施工时一定要采取相对应的措施。

### 1.3 施工人员的问题

在道路桥梁施工的过程中, 施工人员只是按照传统的施工方式进行施工, 并没有对道路桥梁施工进行提前的预防, 导致在进行施工的过程中出现坍塌现象。由于道路桥梁施工管理的过程中, 管理的方案并不完善, 导致在进行管理的过程中, 施工人员并没有按照管理方案执行, 从而造成严重的后果。在实际开展道路桥梁施工的过程中, 施工单位并没有对施工现场进行勘察, 部分安全隐患并没有做到提前预防, 导致在施工的过程中出现安全隐患的问题。所以为了有效减少道路桥梁施工质量的问题, 管理部门要不断加强安全管理, 并增强施工人员的安全意识, 从而不断提高道路桥梁施工的质量<sup>[1]</sup>。

### 1.4 缺少先进的设备和仪器

在进行道路桥梁施工的过程中, 采用的设备是比较传统化的设备, 导致在进行施工的过程中, 只是按

① 作者简介: 崔庆源 (1984— ), 男, 汉族, 黑龙江大庆人, 主要研究方向: 道路与桥梁工程相关专业。

照传统的仪器进行检测。由于检测的仪器和设备比较老化,造成检测出来的数据并不准确,导致在施工的过程中出现安全隐患。为不断加强管理,相关部门要根据道路桥梁的施工现场进行检测,并采购先进的设备和仪器,以保证道路桥梁施工管理水平不断提升,而施工人员进行施工的过程中,要使用先进的设备和仪器,以有效提高道路桥梁的质量。

### 2 道路桥梁施工管理中的原则

我国很多城市在发展的过程中,道路桥梁施工是现阶段发展的亮点,而最为主要的就是能够有较强的施工管理,并且保证道路桥梁在进行施工时能够更迅速进行管理,从而提升道路桥梁施工管理水平。道路桥梁进行施工过程中从城市角度来看,往往可以使城市更加美观,并且可以解决在城市出现道路桥梁不稳定的问题。为了有效对工作人员进行管理,相关部门要采取严格的标准,从而不断提高道路桥梁的施工质量。

### 3 道路桥梁施工管理中的意义分析

道路桥梁施工管理的重要目的是避免道路桥梁在使用过程中出现问题;一般的道路桥梁工程项目普遍工程量较大,出现的问题可能一开始只是路面上由于施工过程中施工队伍由于施工管理不严密而造成细小裂缝,最终由于相关的工程设施被使用次数过多、频率过大或受到的压力增大、设施老化等使裂缝本身逐渐增大而造成路面塌陷、桥梁断裂等问题。加强路桥建设项目的安全管理,能够有效防止产生路桥建设后期可能出现的安全问题,在一定程度上保证施工人员在施工过程中的人身安全。加强在高速道路桥梁建设项目中的管理,可以在一定程度上保证现场的安全。道路桥梁施工工程的施工现场同样容易出现安全问题,施工现场的各种不确定因素导致出现各种问题都是在所难免的,提高施工过程中的管理深度能够让管理团队在施工现场出现安全问题时能够对施工现场做出有效的调节,保证施工团队各个部分发挥最大效益来解决出现的问题,并用最短的时间解决问题所带来的一系列影响。对道路桥梁施工工程来说,施工现场的安全问题往往是非常致命的,这些问题可能直接影响工程质量并延误工期甚至给工程项目承包公司带来非常严重的经济损失。加强安全管理意识能保证施工团队以及施工管理团队都具备一定的专业素养并具备第一时间发现问题、解决问题的能力,消除施工过程中可能出现的一些安全隐患,保证施工质量,并对施工成本进行充分的控制<sup>[2]</sup>。

## 4 道路桥梁施工管理中的解决方法分析

### 4.1 严格控制施工材料和相关设备

在进行道路与桥梁建设工程中,应加强对施工材料的检查,以便确保材料符合相关标准,满足质量要求,这是工程质量能够达标的基础和前提,对整个工程的质量有十分重要的作用。同时也要对相关的设备进行及时的维护和管理,确保设备在进行施工作业中能够安全有效地进行作业,避免在施工过程中因设备问题所引发的安全问题,轻者可延误工期,重者可引发安全事故。这就需要建筑企业和施工单位能够制定相应的措施,能够加强对施工材料的管控和施工设备的管理。这就需要监管部门在施工过程中能够对施工材料进行全程的跟踪和监督,从材料的采购、运输到使用都要有相关的监督,以便其能够达到质量标准。

### 4.2 确保施工中钢筋的质量

无论是在道路建设中还是在桥梁建设中,钢筋都是一种非常重要的材料,而在这方面出现的问题也比较多,因此应有一套严格的监管制度来对钢筋的使用进行监管,避免在钢筋的使用过程中出现锈蚀等现象。这就需要相关作业人员能够在工作中按照规范标准进行作业,能够做好钢筋的防腐工作,同时还要确保运输过程中钢筋的质量,避免因运输造成磕碰甚至对钢筋防腐层造成损坏。施工单位在进行材料的选购时,也要尽量选用耐防腐性的材料进行施工,通过应用这些抗腐蚀性较强的材料确保道路与桥梁的抗腐蚀性。同时施工作业人员还要能够针对当地的环境进行分析,科学、合理地选择合适的材料,这样才能够确保整个工程的安全和质量。

### 4.3 建立和完善施工质量管理体系

对道路桥梁施工来说,健全和完善的施工质量管理体系对整个施工过程来说是非常有必要的,能够在一定程度上确保工程的质量,对工程实施的各个环节进行监督和监管,以便能够让工程中各个环节都能够正常施工,及时解决工程中可能出现的问题,确保工程管理工作能够安全有序进行。风险的等级大致分为极高、高、中、低这四个程度。相关技术人员能够根据实际施工情况制定和健全相关的管理体制,可以将工程项目分为不同的区域来进行管理,同时这些区域需要落实分工和责任人,明确施工管理区域的责任人,这样才能够能够在工程管理中更加高效、更加快捷地进行管理。

### 4.4 合理改善施工技术

环氧树脂建筑技术被用来修复混凝土缺陷时,必须保证基层的表面必须是粗糙的。在环氧树脂修补之

前,混凝土底部的表面必须保持干燥。在潮湿的局部表面,可以使用喷灯干燥或自然空气干燥。混合环氧树脂的数量不应该太大,应该根据温度和天气状况来决定用量。砂浆应避免凝胶和硬化,因此应立即混合以及使用,以防止废物产生和重新混合,因为混合的量太大。修复厚层需要单层单独按顺序施工。建筑层之间的间隔时间最好是12~72 h,在使用环氧树脂后,大约7 d内需要冷却。在这一段时间内,必须有效地防止车辆压力、人为践踏或固体物体的影响。钻孔施工在钻孔时,通过引导墙的初步深化管道将雾化混凝土引入表面,有效控制表面破坏和泄漏的浆液。在钻探前,仔细检查钻探装置,根据实际情况确定钻探过程中添加的钻探溶液的形状。钻孔结构必须保持相同的速度。当遇到沙子或钻探溶液时,钻探速度必须得到严格控制,以防止钻头被卡住。钻探完成后,用干净的水清洗钻孔的内部,然后取出钻孔杆,在洞里留下一个钻孔柱来保护钻孔。在套管中插入预先准备好的钢花管,用管箍将钢管连接在岩石和土壤中以有效巩固钢管。在插入钢管后,将其移除。新的岩石和土壤会使钢管收缩得更紧。使用水泥溶液来密封洞周围的环境。

#### 4.5 重视施工裂缝以及使用防水材料

在道路桥梁的施工过程中,很容易出现裂缝问题,发生这类问题和施工人员的操作有很大的关系。施工人员可能不熟悉相关材料的性质,从而忽略材料的受力性能,再加上他们没有严格的按照施工方案来进行施工,或者不合理堆放材料,可能会引起这类情况的发生。因此相关技术人员应控制材料的力度和了解材料所处的环境,以便能够及时地应对施工过程中可能出现的问题,减少施工过程中出现的裂缝等问题。同时在进行施工中也要注重防水材料的使用,比如在桥梁桥面上涂抹防水膜,有很多因素制约着防水材料的使用,这就需要设计人员提前了解施工周围环境,以便能够让防水材料适应施工环境,确保防水材料的正常使用<sup>[3]</sup>。

#### 4.6 培养施工人员的专业技术

在进行道路与桥梁的工程施工中,必须加强施工人员的技术能力,提高他们的自身综合素质和专业技术水平,让他们能够在实际的施工过程中充分运用专业技术来进行操作。这就需要企业能够定期组织培训或者讲座,让相关施工人员能够对相应的技术和专业知识进行学习,了解施工作业过程中需要注意的细节和问题;能够及时地了解新型的技术和新型设备的相关操作,以便在施工过程中很好的利用新技术进行施

工;对相关设备的规范操作也能够进行很好的了解,以便能够在工作中严格按照施工要求进行作业,从而提升道路与桥梁施工的质量。对施工人员的管理远比对专业施工团队的管理,所以对施工人员能力的检测环节一定是不可或缺的,只有监督才能发现受委托者对道路桥梁施工的态度,将那些滥竽充数的施工人员全部剔除,这样才能保障道路桥梁施工的质量。

#### 4.7 加强道路桥梁施工的材料及设备监管

道路桥梁施工对材料的要求近乎苛刻,对道路桥梁而言,不仅要求施工团队达标,用好的材料也是构成道路桥梁施工质量的必要条件。有了好的材料,再经过好的施工团队的安全施工,道路桥梁施工的质量才能更好。道路桥梁安全管理要求代建人对施工材料的管理进行监管,加强材料采购过程中的每一个步骤。加强对材料以及设备的检查,提供材料的供应商也应该对材料准备一些详细的报告单及使用说明,与施工单位进行对接。在道路桥梁实施过程中,应有相应的负责人经常去现场进行勘察,从而保证项目资源能够得以正确、充分的利用,不但能够节约材料资源的使用,而且相对来说能够节省一些开支。与此同时,做好相关材料的价格审核与社会实践工作显得尤其重要,这也是提高工作质量与速度的一个重要环节。因此,会计人员在项目进行材料估价时,应考虑到实际与理论的差距,合理地对项目材料价格进行估计与预算。

### 5 总结语

上述研究清楚地表明,我国正在加快城市化进程,对道路桥梁也增加了需求量。在工程项目数量增加的同时,设计隐患问题更加突出。如果不能保障出行安全,将导致严重的交通堵塞。因此,应提高设计人员的整体水平、做好培训工作,对道路桥梁施工管理深入分析,保证施工科学化、合理化,使整体工程质量有所提高。

#### 参考文献

- [1] 潘海峰.道路桥梁施工管理中的问题控制及解决方法探析[J].城市建设理论研究(电子版),2020(4):255-256
- [2] 曹力木,田敬宇.道路桥梁施工管理中的问题控制及解决方法探析[J].工程技术(文摘版),2020(5):315.
- [3] 张秋红.道路桥梁施工管理中的问题控制及解决方法探析[J].建筑工程技术与设计,2020(45):2081.