

路桥建设工程质量及进度管理问题和措施

沈超

江苏纬信工程咨询有限公司

DOI:10.12238/btr.v5i2.3939

[摘要] 当前我国社会经济快速发展,城市化中大量道路桥梁也在建设当中。路桥建设能够加强各个地方之间的联系,促进各个地方经济的发展,所以在路桥建设当中要十分注重工程的质量,必须做好路桥建设工程质量以及进度管理工作,从而促进区域发展以及确保人们安全出行。

[关键词] 路桥建设; 工程质量; 进度管理; 问题与措施

中图分类号: TH165+.4 文献标识码: A

Problems and measures of quality and progress management of road and bridge construction projects

Chao Shen

Jiangsu Weixin Engineering Consulting Co., Ltd

[Abstract] Road and bridge construction can strengthen the connection between various places and promote the economic development of various places. Therefore, in road and bridge construction, we should pay great attention to the engineering quality, and we must do a good job in road and bridge construction engineering quality and schedule management, so as to promote regional development and ensure people's safe travel.

[Key words] Road and bridge construction; Engineering quality; Schedule management; Problems and Measures

引言

在道路、桥梁建设过程当中,路桥工程质量密切关系着人们的人身安全和地区的经济发展。所以,路桥工程要在施工过程中重点监督,不容任何步骤出现问题。路桥工程是一种大型工程项目,施工过程中的环节繁多而复杂,既要保证路桥工程的质量,也要尽可能地缩短施工时间,减少投资成本。因此,在路桥建设过程中要完善监督管理体系,以此保证路桥工程高质量完成。

1 路桥建设工程质量以及进度管理的重要性

路桥工程往往都是大型的项目工程,拥有施工规模大,工艺复杂和施工环节繁多等多方面的特点。因此,建立一套完整的路桥建设工程质量以及进度管理体系是非常有必要的事情。路桥建设工程的质量是人们生命安全的要保障,高质量的路桥在面对地质环境

和气候等自然因素的影响,也可以使用得更久一点。高质量的路桥工程可以延长使用寿命,还可以减少更多的投资,对人们的生活非常重要,对路桥工程的质量的管理也十分重要。高效的管理体系可以让项目工程缩短建设工期,还可以保证路桥的质量,延长路桥投入使用时间。路桥工程质量关系到施工企业未来的发展,更与国家经济发展有着十分密切的联系,因此,加强对施工过程的监督,建立有效的进度管理体系,以此保证工程的质量。

2 路桥建设工程质量以及进度管理方面存在的问题

2.1 施工现场人员管理比较混乱

许多路桥施工现场都存在工作人员比较混乱的现象,施工企业对人员的管理也不够重视,连施工管理制度可能都还没有建立起来,对施工人员没有一定的规范和约束,在一定程度上会拖延完

成工程的时间,工程质量也得不到保证。施工过程中,施工规模大,环节多,所需要的施工人员数量也是巨大的,因此,在管理施工人员方面也是一个麻烦的问题。庞大的人员数量,如果没有安排好哪些人负责哪些工作内容,那么就很容易会造成施工现场人员混乱的局面。在路桥建设过程中,由于人员管理混乱,进度管理计划安排不合理,导致阻碍了路桥建设的进度,不能按时完成建设任务。

2.2 施工材料的采购和堆放存在问题

路桥建设往往都是大型的工程项目,所以需要的材料种类繁多和材料数量也是非常庞大的。施工过程中所需要的材料的质量是保证路桥工程质量的基础,在路桥建设过程中占据主导地位。但是一方面有些企业在采购原材料的时候,往往考虑追求降低材料成本,选择了质量较差的原材料,这样路桥建设工程的

质量就没有保证,存在较大的安全隐患。另外,公司采购人员由于统计的材料数量有误,而导致过多或者过少的采购材料,过多的材料也会造成一定的浪费,而过少则需要重复采购,耽误了工程施工进度。另一方面,路桥建设工程在施工当中,所需要的高性能混凝土、钢纤维混凝土、钢筋和模板等各种各样不同的材料,材料数量也很大,堆放材料的地方不足,这也是一个很大的问题。许多施工现场原材料随处堆放,既占用了很大的地面空间,又可能会对环境造成一定的污染。所以合理安排原料,把不同的材料区分开来,尽量减少占地空间,让施工现场变得没有那么混乱,这样也可以有利于节约施工时间。

2.3 工作人员缺乏专业知识

在施工过程中,有许多工艺环节,每个环节都会有相关的专业人员,但是还是有很多施工人员缺乏一定的相关专业知识,可能会在施工环节当中造成不必要的麻烦。施工企业对施工人员和管理人员招聘可能没有设定足够严格的入门门槛,导致出现管理人员专业水平参差不齐的现象。另外,有些工人道德素养不够高,缺乏一定的责任心,在工作过程当中马马虎虎,忽视小细节,可能导致后面某些环节需要进行不必要的返工,甚至更严重的有可能会影响最终的路桥工程质量,还严重阻碍了路桥建设的进度,不利于工程按照计划完成。还有一些工作人员在施工过程中缺乏风险管理意识和监督意识,缺乏一定的专业知识,特别是工作人员在专业操作上的不规范和不恰当,使得工程很容易出现错误的操作,严重影响工程的质量。因此,路桥建设工程是一个错综复杂的工程项目,在施工过程中,每一个环节都必须小心谨慎,不可以出现任何的错误,否则路桥工程就会受到不可估量的损失。

2.4 路桥建设中设计不恰当

在路桥设计的过程中,路桥设计水平的高低对于整个路桥建设质量来说至关重要,在一定程度上严重地影响着路桥建设的效益问题。施工企业应该对路桥的设计进行严格的审查,设计图要符

合实际要求,进行过一定的考察。但是许多施工企业对于路桥设计都存在一定的忽略,忽略了要对施工地点进行实地考察和研究的细节,导致路桥工程质量得不到有效地保障。在设计路桥图纸之前,进行实地考察是很有必要的,只有了解施工地点的地理地质结构、周围环境特点以及自然气候等方面的情况,才能够好的根据实际情况设计出令人满意的图纸。另一方面,由于某些施工企业对于实地施工地点的考察研究还不够全面,那么在设计图纸的时候就会存在某些忽略的地方。例如在路桥施工过程当中,由于设计图纸的时候忽略了自然天气下雨的情况,那么就会缺乏路桥的排水设置,在进行施工的过程当中,遇到降雨,雨水无法排泄出去,那么就会严重影响路桥工程的质量,对施工人员的人身安全也是极其危险的。因此,在设计图纸之前,对施工地点进行实地考察,并综合考虑各种自然因素和客观因素等,设计出合理且使用寿命能够比较长的路桥图纸,使得路桥建设工程发挥出最大的效益。另外,路桥建成之后,施工企业也需要对路桥进行不定期的检查、维护和维修等,这样可以延长路桥的使用寿命,也能够为人们的日常出行减少更多的安全隐患。

2.5 路桥施工的管理监督力度不够

在路桥建设工程的施工过程当中,施工企业往往缺乏严格的监督和审查,无论是对于材料质量的监督还是对施工过程中的人员监督,都存在监督不到位的情况,这样是对施工人员安全不负责任的行为,也是对人们生命安全不负责任的行为,应该给予严重的惩罚。如果缺乏完善的监督管理体系,那么路桥工程的质量和人们的安全就得不到保证,这无论是对于谁来说都不是一件好的事情。缺乏完善的路桥施工管理监督体系,是路桥建设企业的最大忌讳,因为如果在路桥施工过程中的怠慢和偷工减料没有被监督人员发现,这就会在无形之中助长那些不负责任的施工人员的嚣张气焰,长此以往,就会形成不良的风气,导致路桥质量差,施工企业名声也受到巨

大的损伤。因此,施工企业要完善路桥施工管理监督体系,加强企业内部管理人员的监督以及施工过程中各个环节的监督,整顿施工企业的风气,以此提高路桥建设的质量,有利于施工企业长期立足市场发展。

3 路桥建设工程质量以及进度管理方面的措施

3.1 加强对施工现场人员的管理

如果路桥施工现场人员复杂混乱,那么就会很容易出现安全事故,而且每个施工人员安排工作不合理,也会导致整体路桥建设工程完成时间延迟,增加了施工企业的成本。因此,要加强对现场施工人员的管理和监督,合理安排每个施工人员的工作内容。首先,管理部门应该发挥其职责作用,合理安排施工人员的分工情况,规划每个环节需要的施工人员的数量,以此保证每个环节都有人负责,而不至于在施工现场当中一大堆工作人员聚集在一起做着同一个内容,这样也能够很好的维持施工现场的秩序,因为施工现场施工人员多,材料堆放也错中杂乱,还有许多机器等,环境复杂混乱,施工人员会容易出现一些安全隐患。其次,管理部门除了合理安排和划分工作人员的工作内容之外,还应该把监督的职责落实到位。在施工的全过程中,监督管理部门都应该时刻监督工作人员的工作情况,避免存在施工人员偷懒等情况的发生。另外,对每个施工人员制定管理制度,但是也要随时根据不同工程环节而灵活变化管理制度,及时调整管理措施,这样才能够充分应对突发状况,不至于到发生的时候,因为一点情况而导致整个人员施工管理制度停滞不前。这样做也可以合理规范施工人员的行为举止,从而提高路桥施工完成效率。

3.2 加强材料质量和堆放的管理

路桥施工过程中所需要的材料的质量,也是路桥建设工程质量的一个重要保障,因为一旦材料质量出现问题,那么路桥工程的质量就达不到要求。首先,在施工之前,对于材料的采购也需要进行监督,保障施工材料达到合格标准,而不是为了降低成本去采购一些不合格的

材料。另外,在施工开始之前,需要对路桥工程进行基本的分析,根据实际需要确定材料的种类以及数量,以保证工程施工质量。其次,采购好材料之后,要加强对施工材料的管理和保护,避免出现乱堆乱放的情况,进而造成施工现场更加混乱。在材料的堆放过程中,也要注意合理安排和规划空间,尽量减少材料占地面积。还有值得注意的是,像沙子等施工材料随便堆放的话,在遇到下雨的情况下,会造成材料的二次流失,导致材料不够,增加材料购买成本。另外,对于一些特殊材料的堆放,要避免其受潮等情况,也要注意科学堆放特殊材料,以免造成一定的环境污染。加强材料质量和堆放的管理,能够保证路桥工程的质量,也可以提高路桥建设效率。

3.3对施工人员进行培训和管理

在路桥建设工程当中,这是一个十分严谨的项目,因此,施工人员都要有良好的责任心,具备一定的专业知识。路桥施工人员是该工程项目的实际具体操作人员,所以他们的素质水平以及专业知识密切关系到路桥建设工程的质量。为此,在招聘相关工作人员的时候,要提高门槛,严格筛选人员,挑选具有良好责任心和专业知识的员工。另外,在路桥施工之前,要对所有参与该项目工程建设的人员进行培训,加强其对工程质量的意识和责任意识,让他们牢牢记得质量为先是第一要素,确保提高工程质量

以及按进度要求完成。

3.4严格审查设计方案

在路桥建设之前,专业施工人员需要到施工地点进行一个全面的探查和研究,以此了解该地地质和气候的情况,以便根据实际情况设计出合理的路桥建设图纸。比如说,在施工过程中遇到下雨的情况,特别是降雨过大的时候,容易出现水害,如果排水设计不够恰当,就很可能影响工程的质量和施工进度。因此,在设计路桥图纸的时候,应该根据实际情况,综合考虑各种因素,明确设计好排水设计等。所以,严格审查设计方案,在设计图纸之前进行科学的实地考察是进行工程建设的前提。

3.5加强安全隐患的检查和监督管理

路桥建设工程是一个复杂且安全隐患较高的项目,所以在路桥建设过程当中,施工人员的安全是第一位,因此,为了确保施工人员的人身安全以及工程质量,加强施工过程中安全隐患的检查和监督管理是非常重要的。施工企业要完善管理监督体系,保证施工人员的安全,才能更好地保障路桥工程的质量。施工企业要落实安全隐患排查工作,隐患图片要张贴在墙上,并且放置障碍物,避免施工人员误入。要及时排查安全隐患,发现问题要及时上报,并及时作出整改,把安全隐患消灭在摇篮之中。另外,要对工作人员进行定期的安全演练,让施工

人员具备相关的自救能力和意识,不至于在真正遇到情况的时候束手无策。加强安全隐患排查和管理监督,也能够及时发现路桥工程中存在的问题,以便能够及时作出相对应的解决措施,有利于提高路桥建设工程的质量,同时确保路桥工程建设按进度计划完成。

4 结束语

路桥建设工程是国家基础建设工程,其质量和使用寿命直接密切关系到国家的经济发展和人民生命安全,因此,这是不能容忍施工过程中任何环节出现一点差错,否则都会直接影响到路桥工程的质量和安全。因此,加强对施工人员的管理、材料采购质量的管理,以及严格审查设计方案和加强安全隐患排查及完善管理监督体系,从而保障路桥建设工程质量与进度。

[参考文献]

- [1]陈拓.路桥工程质量保证体系及措施[J].工程与建设,2021,(2):414-415+422.
- [2]孙国华.论新时期路桥工程质量监督创新管理措施[J].科技资讯,2018,(34):92+96.
- [3]彭林.路桥施工建设单位在施工管理中的影响[J].中国高新技术企业,2014,(19):156-157.
- [4]张璐君,袁宏海.路桥工程的质量管理及成本控制分析[J].新西部(理论版),2014,(06):58.