

## 城市道路桥梁施工质量问题分析

袁路平

浙江阿尔法建设有限公司, 浙江 绍兴 312400

**[摘要]**随着我国城市化建设不断加快,城市道路桥梁建设的重要性也越来越明显,就目前的现状来看,我国城市道路桥梁的施工质量还存在一些问题,出现此类问题的主要原因是因为道路桥梁工程的整体质量造成影响的因素来源比较复杂,包括一些企业内部因素和外界因素,都会对桥梁工程的整体质量带来影响,况且,我国现阶段道路桥梁工程数量和规模比较巨大,因此,一旦道路桥梁工程出现质量问题,所造成的后果严重程度无法估量,对社会的和谐稳定发展带来重大影响。为此,此文在明确影响道路桥梁施工质量影响因素的前提下,分析当前工程建设中存在的不足,重点针对道路桥梁施工质量控制措施进行探讨,以期对相关施工人员提供参考。

**[关键词]**城市;道路桥梁;质量问题

DOI: 10.33142/sca.v5i5.7348

中图分类号: U412.37

文献标识码: A

## Analysis of Construction Quality Problems of Urban Roads and Bridges

YUAN Luping

Zhejiang Alpha Construction Co., Ltd., Shaoxing, Zhejiang, 312400, China

**Abstract:** With the accelerating urbanization in China, the importance of urban road and bridge construction is becoming more and more obvious. As far as the current situation is concerned, there are still some problems in the construction quality of urban road and bridge in China. The main reason for such problems is that the sources of factors affecting the overall quality of road and bridge projects are complex, including some internal and external factors of enterprises. The overall quality of the urban bridge project will have an impact. Moreover, the number and scale of road and bridge projects in China at this stage are relatively large. Therefore, once the road and bridge projects have quality problems, the consequences will be incalculable, which will have a significant impact on the harmonious and stable development of society. Therefore, on the premise of clarifying the influencing factors of road and bridge construction quality, this paper analyzes the shortcomings in the current project construction, and focuses on the discussion of road and bridge construction quality control measures, with a view to providing reference for relevant construction personnel.

**Keywords:** city; road and bridge; quality problem

### 1 影响道路桥梁工程施工质量的因素分析

#### 1.1 施工人员因素

在道路桥梁工程建设施工中,经常会出现施工人员的安全意识不强,而造成安全事故频发,此类问题不仅严重影响施工进度,而且,在一定程度上影响了施工质量。因此,道路桥梁工程施工企业的管理人员应该加强对施工人员的现场管理工作,对每个施工环节都有进行仔细的检查与监督,确保工程施工质量达到相应的标准,另外,还应该对道路桥梁工程的施工人员进行全面的教育培训,从实际出发,切实提升施工人员的安全意识。

#### 1.2 施工材料因素

施工材料质量的好坏关系到整个道路桥梁工程的使用期限,因为道路桥梁工程建设的特殊性因素,其直接关系到人们出行的生命安全问题。而目前个别承建单位在道路桥梁工程的实际材料管理中,存在许多管理不全面的现象,甚至,一些承建企业,为了使其利润最大化,采用一些劣质材料,以次充好,缩减成本,直接导致道路桥梁工程存在一定的安全隐患问题。因此,管理人员应该加

强规范化的监督管理工作,认真落实各项规章制度,规范施工材料的采购流程。确保施工材料的质量。

#### 1.3 施工设备因素

施工设备是道路桥梁工程施工质量管理工作的一项重要内容,工程施工离不开机械设备,然而机械设备的质量好坏以及使用程度等等诸多因素,都可能对道路桥梁工程的施工质量造成影响,目前,随着我国科学技术的不断进步,建筑行业也开始引入新型的技术设备来参与工程施工,那么,相关管理工作人员应该加强对新型设备的管理工作,包括设备的引进和应用以及后期的维修保养。保证设备能够正常优质的参与到道路桥梁工程施工中去。

#### 1.4 施工技术因素

当下道路桥梁工程的施工技术越来越先进,这些新的施工技术的也被越来越多的建筑企业采用,从而,在很大程度上提高了施工质量和施工效率,尤其是混凝土自动配比搅拌技术的引进,有效的提高了道路桥梁工程施工的质量和施工速度,然而,新型技术所带来的问题就是为施工管理和质量监督工作带来了一定的难度。

## 2 当前道路桥梁施工中的具体问题

### 2.1 缺乏全过程的监督管理

在道路桥梁工程施工过程中,虽然承建企业的相关质量管理人员已经意识到质量问题的重要性,但一般仅仅是对施工质量进行管理工作,对于施工前的准备工作没有监督到位,另外,还经常忽略施工后的检查和管控。在工程施工进行前,如果没有对道路桥梁设计工作进行有效的管理管控,设计人员在设计时,没有进行现场环境因素的详细调查,更没有对调查结果的数据进行分析研究,草率的进行项目工程设计,从而导致设计方案与实际情况不协调,进而会导致在施工进行时,要不断的进行设计改进和细节调整,不仅严重影响了道路桥梁工程的施工进度,还在一定程度上对工程的质量造成影响。另外,由于没有对工程建设所需要的各种材料进行统计分配,造成许多施工环节由于材料短缺而停工。工程完工后,也没有对施工质量进行检查,导致不确定各项施工指标是否达到相应要求。因此,在工程竣工验收时,第三方的建筑检测部门在进行检测时会出现项目验收不合格等问题。还有一些监督管理部门,在实际施工管理中,只重视对现场工作人员的管理,而忽略了对建筑材料的质量监督,对工程施工管理不够全面,从而导致质量问题出现。道路桥梁工程施工的监督管理人员,也应该以身作则,树立起一丝不苟的工作形象,保证监管工作的合理性和全面性。

### 2.2 管理责任划分不清晰

道路桥梁工程施工需要多个管理人员共同参与,因此,应该科学有效的分配管理任务,明确岗位职责,完善岗位责任制度,一旦出现问题保证直接追究到个人,才能切实提升施工管理质量。而在现阶段很多道路桥梁工程施工单位的管理人员的岗位分工不明确,或者管理区域和管理任务没有细化清楚,导致管理混乱,一旦出现质量问题,容易互相推诿,难以进行有效的工作开展。

## 3 道路桥梁工程施工中质量问题的预防措施

### 3.1 完善质量管理控制体系

就管理角度而言,道路桥梁工程施工管理工作是一项比较庞大且繁琐的工作,所涉及的环节也比较多,因此,必须建立一套科学合理的管理制度,完善管理机制。一方面要制定出清晰明确的管理标准,另一方面要对工程施工管理进行优化和扩展,这样才能有效引导工程施工的质量管理工作的实施。另外,还应该加强对相关工作人员的绩效考核制度,把工程质量和绩效联系在一起,从而激发施工人员的工作积极性,有效提升施工人员的质量意识。在道路桥梁工程施工开展之前,应该对全部参与施工的人员进行安全意识培训工作,并且进行实际操作训练,确保提升施工人员的实操能力,在工作的同时还应该兼顾到自身安全。从而确保每个工作人员的人身安全,为后续工作奠定了良好的基础。另外,施工企业还应该全面加强

对施工人员的管控力度,在放置一些工具设备和材料时,应该注意进行区分,一方面可以提升工作效率,另一方面还能够起到避免造成通道堵塞等问题的出现。确保工作人员在发生火灾、地震等自然灾害时能够尽快逃离现场。对于所有进入施工场地的工作人员和外访来宾,都要佩戴安全帽,对于进入一些特殊的工作区域,比如,电焊作业区域和电锯作业区域,一定要注意佩戴必要的安全防护工具,确保每个人员的安全问题。

道路桥梁工程施工管理人员,还应该加强现场安全工作的检查工作,除了定期对相关区域进行检查巡视外,还应该对一些特殊区域进行重点关注,防止一些意外事件的发生。对于高空作业更应该加强重视程度,高空作业是在所有施工项目中危险系数比较高的岗位之一,一旦所用设备出现故障问题,就很容易造成安全事故的发生,因此,管理人员必须对高空作业的人员进行严格筛选,选用从事过高空作业且经验丰富的人员,还应该适当的对高空作业人员进行调休,杜绝在高空作业中精神不集中的情况出现。对于高空防护工作一定要落实到位,另外,对高空作业人员也要进行定期的健康筛查工作,如果发现心脏病或者高血压的情况要视情况进行调岗。只有如此,才能有效的保障每个施工人员的生命安全,进而提升道路桥梁工程的施工质量。

### 3.2 在设计阶段把控好质量

道路桥梁工程的设计工作非常关键,其直接关系到以后工程的所有工作的进行,因此,在选择建筑设计单位时,一定要严格进行挑选,选择专业能力强和资质水平高的人员来进行项目设计,除了对设计部门的严格要求外,审查部门在图纸筛选工作中也要做到严格的把控,确保设计图纸具有科学合理性,同时也应该具有安全意识,从而有效避免出现各种错误。导致延误工期和降低施工工作效率。

### 3.3 提升城市道路桥梁施工技术水平

道路桥梁过渡阶段在整个施工过程中占有极其重要的位置,其主要包括压实、填料等多个环节,因此,要全面提升在道路桥梁的过渡阶段施工中的技术水平,在填料过程中,尽量采用一些渗水性好且沙土容量大等特征的填料,才能有效确保道路桥梁过渡阶段的工程质量。

混凝土的配置工序也是一项比较重要的施工环节,因为,在大部分施工材料中,混凝土的使用率最高,使用量最大,使用方面最广,因此,要想提高道路桥梁工程的整体质量,就必须切实提升混凝土的配置技术,还应该注意混凝土的搅拌和浇筑等施工环节。在混凝土的比例配方上也要进行严格要求,对水泥、沙子和水一定要按照规定得合格配方进行配比。值得注意的是要按照添加顺序进行先后添加,保证搅拌出来的混凝土的均匀程度和坚固程度,能够达到相关规定。在混凝土的浇筑过程中,不能出现停顿,因为停顿可能会造成整体凝固效果变差,从而,达不

到浇筑标准。另外,在每次浇筑之间不能出现明显的衔接头。在振捣方面,无论采用人工振捣还是机械振捣,都要严格遵循作业要求,在振捣过程中不能出现裂缝和空隙。在对振捣棒的大小选择上,要根据实际作业需要,选择合适的振捣棒进行规范操作。

### 3.4 强化工程施工材料和机械设备管理

首先,要加强对工程施工材料的管理管控,施工材料的好坏,直接影响整个工程的总体质量。所以,在选择施工材料的供应商的同时,一定要保证所选择供应商具备良好的专业条件,同时还应当具备良好的社会信誉和行业口碑,才能保证其提供的施工材料的质量安全可靠,为以后得工程施工质量奠定了基础。其次,强化机械设备的管理工作,机械设备是施工中的辅助性配置,直接参与到工程施工中,因此,机械设备性能的好坏也在一定程度上影响施工质量和施工效率。在施工进行之前,相关专业人员应当对机械设备的外观和性能就进行仔细测试检查,对于陈旧老化的机械设备要及时进行更换,另外,相关工作人员要对机械设备进行定期维护和检修保养。确保每个机械设备能够很好的投入到工程施工中去。从而确保工程施工的效率和质量。

### 3.5 培养并增强质量控制理念

随着我国道路桥梁项目规模的不断扩大,工程产生的经济效益也越来越明显,为了保证道路桥梁工程的长期稳定性发展,就必须要对管理人员和直接作业人员进行安全意识培训,提升所有人员对安全意识的重视程度,使每个人都具备较强的质量控制理念。从企业的角度出发,道路桥梁工程施工企业必须要让员工清楚的认识到的施工质量问题的重要性,纠正不良的工作习惯,做好各项质量控制工作。同时,把质量控制理念深入贯彻到整个道路桥梁工程的所有施工环节中去。另外,还应当在企业内部,加强质量控制宣传教育工作,为道路桥梁施工质量的控制工作起到了很好的促进作用。

### 3.6 增强施工人员的专业素养

道路桥梁工程施工企业还应该通过加强专业技能培训工作,正确的教导来提升施工人员的专业素质水平,施工企业还应该定期进行专业技术交流,促使各个工作人员能够从中提高自己的专业水准,从而,很好的为企业避免了一些常见的问题。同时还需要引入专业性强的优秀技术人才,为了有效避免了因操作不合理而出现的的质量问题。

### 3.7 严格规范施工流程

道路桥梁施工工作的具体流程相对比较复杂,为了保证各个流程之间能够有序进行,就需要,企业的管理部门制定合理规范的规章制度,使每个流程之间能够相互

促进,相互协调进行。另外施工人员还应该根据当地的实际情况和自然条件进行全面分析,然后,结合所制定的具体工作流程来进行施工,在施工过程中,如果没有出现特殊情况,不要对提供方案进行调整或更改。一旦出现特殊情况,要立刻停止作业,并且及时向相关领导进行反应。

### 3.8 加强工程质量验收工作

在对于城市道路桥梁工程结束后,要进行全方位的质量验收工作,验收工作是非常重要的环节部分,验收工作的好与坏,直接影响了城市道路桥梁工程的能否尽快投入使用。因此,相关工作人员在对其每个工程的施工步骤进行有效的检测工作,并且,严格按照相关执行标准来进行。对验收中发现的质量问题进行总结和记录,报给建设单位进行及时研究分析,发现问题及时进行处理。

## 4 结语

随着我国城市化建设的飞速发展,道路桥梁工程建设也得到了空前的发展,成为城市建设必不可少的发展元素,因此,我国政府对道路桥梁质量的要求也与日俱增,所以,相关工作人员应该切实提高对于道路桥梁工程施工质量的重视程度,并且,要全面落实在施工质量问题上的研究工作,发现问题后,通过科学性的专业研究,及时制定出科学合理的应对方案和处理措施,从而在很大程度上提高了道路桥梁工程的施工质量,促进我国道路桥梁建筑行业的发展。同时也为我国的城市建设的发展奠定了坚实的基础。

### 【参考文献】

- [1]雍晓华.城市道路桥梁施工质量控制与管理[J].居舍,2020(13):160.
  - [2]史殿双.城市道路桥梁施工质量的控制与管理[J].居舍,2020(12):148.
  - [3]叶志炜.城市道路桥梁施工质量问题解析[J].城市建设理论研究(电子版),2020(1):42.
  - [4]秦龙.城市道路桥梁工程施工质量控制研究[J].门窗,2019(22):222.
  - [5]马永升,翟海洋.城市道路桥梁施工质量控制与管理[J].中国新技术新产品,2019(11):72-73.
  - [6]江庆.城市道路与桥梁施工的质量控制与管理要素探索[J].智能城市,2019,5(9):161-162.
  - [7]白占军.城市道路桥梁工程施工质量控制研究[J].产业与科技论坛,2019,18(7):229-230.
  - [8]马盛隆.城市道路桥梁施工质量控制与管理[J].工程建设与设计,2019(2):223-224.
- 作者简介:袁路平(1987-),男,大学毕业于浙江工商大学,本科学历,工程管理专业。