

# 制约我国工程技术质量的问题及改良措施

程越鸣

(湖北湖北龙建顺工程技术有限公司)

**摘要:**近年来,在城市化发展的引导下,我国各类工程项目的规模与数量均出现了大幅升高的趋势,从而为人民群众生活质量的进一步提升与优化奠定了坚实的基础与保障。在此期间,通过对大量数据进行分析,研究人员表示,就目前而言,我国工程技术在发展过程中仍然受到多种因素的制约,从而不利于工程技术综合水平的合理提升与优化,继而对工程综合性能与使用寿命造成了不良的影响与阻碍。为了有效应对这一问题,大批研究人员针对当前制约我国工程技术质量的相关问题进行了分析与探索,同时提出了相应的改良措施,旨在进一步实现工程技术综合水平的合理提升与优化,以便为我国工程项目施工建设水平的全面提升奠定坚实的基础与保障。

**关键词:**工程技术;质量要点;主要问题;不足之处;优化建议

进入 21 世纪以来,我国社会经济的发展以迅猛之势迈入了一道新的台阶,在新时代的背景下,各行各业均得到了飞跃式的进步。其中,无论是城市化的推进还是现代化农村的改革建设,都会涉及到各种各样的工程,而工程的技术质量则关系到建设成果,因此受到了相关部门的一致重视。作为一项极为关键的基础性设施,道路桥梁的施工建设是我国重点建设的项目之一,在施工阶段当中加强对工程的质量管理,不但可以有效地提升工程质量,避免质量安全问题的出现,而且可以大幅度延长道路桥梁的使用寿命,避免造成不必要的经济损失。然而,现阶段我国道路桥梁在施工阶段仍然存在一些问题,导致质量问题时有发生,为此应当予以研究并提出有效的改良措施。

## 一、在道路桥梁施工阶段进行质量管理的重要性

建筑企业在施工的过程中,应当以工程质量作为工作的首要目标,道路桥梁的施工质量对于工程整体的建设具有十分重要的积极作用。

### (一) 避免工程质量存在缺陷与隐患

在道路桥梁的施工阶段,管理人员遵循国家规定的质量要求与相关制度,对施工过程当中的每一个环节进行全方位的严格管理与控制,可以有效地避免工程质量存在缺陷与安全隐患,从而成功完成工程的施工任务,防止项目竣工后因质量问题而引起的一系列检修工作,拖延通车时间,造成不必要的麻烦。除此之外,管理人员通过制定行之有效的工作任务,可以有效确保施工工作有条不紊地进行,维持施工现场的良好秩序,从而为道路桥梁的施工质量打下坚实的基础。

### (二) 确保施工工作能够有效开展

在道路桥梁的施工阶段,一旦出现质量安全事故,不但会延误施工工期,无法按照规定完成工程任务,而且会对建筑企业造成不必要的经济损失。更有甚者,还会为施工人员的人身安全造成严重的威胁,不但严重影响施工现场的工作秩序,还会为建筑企业的声誉造成极为不利的的影响。因此,管理人员通过对施工工作进行有效的管理,可以避免施工质量安全事故的发生,确保施工工作的顺利开展,在保证质量的同时,也能够按照规定时间完成施工任务。

### (三) 保障工程质量与安全,避免不必要的经济损失

在道路桥梁的施工阶段中,管理人员通过对施工材料、施工器械以及施工人员进行有效的分配与管理,不但可以大幅度提升施工的工作效率,避免延误施工工期问题的发生,还可以有效避免工程存在的质量安全问题,节约工程所需成本,减少不必要的经济损失,从而提升建筑企业的经济效益。

## 二、我国道路桥梁在施工阶段中普遍存在的不足之处

在道路桥梁的施工阶段,受到一些因素的影响,导致施工项目存在一些质量问题,表现如下:

### (一) 部分建筑企业的质量管理体系与制度不够完善

在一些建筑企业中,常常会将工作的重点放在其他位置,对工程的质量管理体系与制度不够重视,这一情况导致道路桥梁的施工阶段存在严重的管理问题,为施工的质量构成了相当大的威胁。还有一种情况是,虽然一些企业具有完善的质量管理体系与制度,但是相关的管理人员未能严格按照制度实行管理,违背了建立体系的初衷,其施工成果的质量自然也难以保证。研究人员表示,由于这一问题的存在,相关企业往往难以合理实现对于工程施工情况的有效控制,从而不利于工程项目总体质量的合理提升,对于我国工程行业的良性发展造成了不良的影响与限制。

### (二) 部分施工人员存在不规范操作的行为

作为施工工作的一线人员,施工人员的技术与素养严重关系到整体工程的质量。然而,由于一些施工人员的技术水平

较低,或实践经验较少,无法达到工程建设的标准,从而降低工程的施工质量。除此以外,还有一些施工人员的职业素养较差,常常无视建筑企业的相关规定与制度,在施工过程当中存在一些不规范操作的行为,不但严重影响道路桥梁的施工质量,而且为自身的安全也构成了严重的威胁,一旦出现安全事故,后果不堪设想。

### (三) 部分建筑企业在施工过程中使用不合格的施工材料

作为道路桥梁的根本,施工材料的优劣严重关系到项目竣工后的整体质量。在一些建筑企业中,对施工所需材料的采购、检测与管理工作不够重视,或者是为了控制建筑成本,所选用的施工材料质量参差不齐,甚至还会有不合格产品的存在,这些材料一旦被用于施工当中,会严重影响道路桥梁的整体质量,为后期的维护与使用造成了极大的不便,甚至还会严重降低道路桥梁的使用寿命。

### (四) 部分建筑企业在施工过程中对裂缝的控制与处理不够到位

在一些道路桥梁的施工项目中,由于管理人员对施工过程进行随意的更改,其工艺流程也需要作出相应的改变,这一过程很容易使混凝土与混合料的配合比出现不合理的行为。除此之外,一些管理人员在施工过程当中对混凝土振捣与浇筑的过程未能进行严格的质量管理,对施工过程的养护工作重视程度也不够到位,很容易使道路桥梁在施工过程中受到环境的影响,出现裂缝的问题。裂缝将严重降低道路桥梁的整体质量,并存在严重的安全隐患,务必要予以重视。

## 三、针对道路桥梁工程存在的技术质量问题提出的改良措施

### (一) 完善道路桥梁施工的相关体系与制度

为了有效提升道路桥梁工程的建筑质量,作为建筑企业,应当首先意识到质量管理对总体工程的重要意义,不断完善相关的质量管理体系与制度,明确工程质量控制的工作目标、管理方式以及实施细节等,使管理人员可以在施工过程中的每一处环节都能够做到有章可循,并且确保施工工作规范化与制度化,从而有效加强对施工项目的质量管理工作。

### (二) 加大对施工人员的宣传与培训工作,实施有效的奖惩制度与责任制度

为了强化施工团队的建设,建筑企业应当大力引进技术能力过硬、责任心较强、工作经验丰富的施工人员,以满足道路桥梁施工的要求。此外,建筑企业应当加大对施工人员的宣传与培训工作,以多种形式促使施工人员的技术水平得以进一步提升,并不断强化施工质量意识。此外,建筑企业应当建立并实施有效的奖惩制度与责任制度,对于技术过硬、责任心强、服从管理的施工人员应当予以奖励,反之则受到处罚。对于施工不规范,出现质量问题的情况,应当将责任落实到个人,根据实际情况予以处分。

### (三) 加强对施工材料的管理,确保施工所用的材料质量合格

在施工之前,建筑企业应当严格重视施工材料的采购工作,选购质量高、可靠性强、安全耐用的施工材料,以确保工程质量安全可靠。对于进场的施工材料,管理人员应当严格做好检测与试验工作,了解材料的综合性能,对于不符合规定、质量不合格、安全性差的材料,一律不得应用于施工当中,从而促使工程总体质量的提升。实践表明,通过合理做好对于相关材料的监管,企业可以进一步实现工程性能的合理维系,对于我国工程行业综合实力的增强具有良好的导向作用。

### (四) 对施工过程中存在的裂缝进行有效的控制与处理

在施工过程当中,管理人员应当严格遵照施工设计图纸所规定的要求进行施工,并且不得随意更改技术方案。对于混凝土的配比、振捣以及浇筑工作应当进行严格的管理,保证混凝土的密实度与和易性,避免起泡、空鼓情况的出现。此外,管理人员应当对施工现场的温度进行合理的控制,并做好养护工作,避免裂缝问题的发生,保证工程质量。

结语:根据以上内容的分析与研究可以得出结论,道路桥梁在施工过程当中务必要做好质量管理工作,保障工程质量是每一位管理人员应尽的义务与职责,也是建筑企业能够稳定发展的重要目标。希望相关管理人员能够从以往的实践经验当中总结管理方面的不足之处,对道路桥梁工程建设进行深入的研究,并作出有效的优化与改进,从而提升工程整体质量,避免安全问题的发生,为我国社会经济的稳定发展贡献一份宝贵的力量。

### 参考文献:

- [1] 黄彩琼. 建筑工程中机电设备安装技术管理存在的问题及应对方法研究[J]. 四川建筑, 2020,40(05):366-367.
- [2] 胡孝华. 混凝土结构施工过程中的质量问题及控制对策[J]. 住宅与房地产, 2020(26):147-148.
- [3] 林英艳. 分析土木工程施工技术中存在的问题及优化措施[J]. 居舍, 2020(24):65-66.
- [4] 陈捷模. 110 kV 输电线路工程技术问题及施工质量控制[J]. 四川建材, 2020,46(08):191-192.
- [5] 王建立. 建筑工程技术管理过程中的几个关键问题探析[J]. 居舍, 2018(09):123.
- [6] 姚芳芳. 水利工程混凝土施工技术及其质量控制策略[J]. 现代物业(中旬刊), 2018(01):126.
- [7] 赵建, 王明志, 张耀元. 质量常见问题防治措施和质量标准化融合应用研究[J]. 工程质量, 2017,35(10):86-88.
- [8] 陈昌松. 市政道路工程路基施工质量控制若干技术问题浅谈[J]. 江西建材, 2017(15):195+199.