

## 浅谈道路与桥梁工程施工质量管理及成本控制

王立发 侯少鹏 许振振

中建七局安装工程有限公司, 河南 郑州 450000

**[摘要]**在道路桥梁工程施工当中, 首先, 施工企业需要对质量管理概念进行了解, 对于质量管理模式实现有效创新, 加强对相关施工技术和管理措施有效创新和改革。除此之外, 还需要结合道路桥梁工程施工实际情况, 加强对质量管理目标的制定, 同时在此基础上加强对施工成本的有效控制, 将其和质量管理目标结合, 这样才可以很好的将道路桥梁施工质量和成本控制水平不断提升。文中主要就对道路与桥梁工程施工质量管理及成本控制进行分析和探讨。

**[关键词]**道路与桥梁工程; 质量管理; 成本控制

DOI: 10.33142/ec.v4i3.3519

中图分类号: U415.1;U445.1

文献标识码: A

### Brief Discussion on Quality Management and Cost Control of Road and Bridge Construction

WANG Lifa, HOU Shaopeng, XU Zhenzhen

China Construction Seventh Bureau Installation Engineering Co., Ltd., Zhengzhou, Henan, 450000, China

**Abstract:** In the construction of road and bridge engineering, first of all, construction enterprises need to understand the concept of quality management, realize effective innovation of quality management mode and strengthen effective innovation and reform of relevant construction technology and management measures. In addition, we also need to combine the actual situation of road and bridge construction, strengthen the formulation of quality management objectives, and on this basis, strengthen the effective control of construction cost and combine it with quality management objectives, so as to improve the quality and cost control level of road and bridge construction. This paper mainly analyzes and discusses the quality management and cost control of road and bridge engineering construction.

**Keywords:** road and bridge engineering; quality management; cost control

#### 1 道路桥梁工程施工质量管理概述

道路桥梁工程管理是保证建筑工程能够有效完成的基础条件, 也是最大化的保证道路桥梁工程施工质量和安全。道路桥梁工程管理所包含的内容比较多, 涉及范围比较广, 管理效果对于道路桥梁企业的整体经济效益和市场信誉度有所影响。建筑工程管理需要将经济效益作为基础, 以此来对道路桥梁整体的管理质量可以提升。相对于道路桥梁工程来讲, 整体的施工主要就是围绕安全以及质量方面实施, 但是, 在实际的管理过程当中还存在很多问题, 对于管理质量目标的实现有很大的影响。比如, 施工方案以及施工技术和人员、材料和机械等因素的影响, 对于工程施工质量有着很大的影响, 所以对于道路桥梁工程质量很难有效控制。在实际施工过程中, 不同的施工阶段所分布的施工工序也是不同, 面对多样化以及复杂化的施工工序, 若是其中某个环节产生影响, 这就会对于其他相关联的工序有很大的影响, 使得整体施工质量有着很多问题存在。在对道路桥梁工程施工质量管理控制中, 需要从多个角度入手, 加强对工程管理的有关内容实施优化, 以此来对施工人员的工作积极性可以调动, 从而可以从根本上将道路桥梁整体施工质量和工程效益提升, 同时对于道路桥梁工程施工当中的劳动资源实施有效分配和优化处理, 以此确保道路桥梁的管理效果良好。同时不断加强科学化管理模式的学习, 采用全程动态化管理模式, 从整体上加强施工质量的重视, 对于施工当中所存在的问题及时处理, 还需要通过明确的奖惩制度, 有效将人员的工作热情和工作责任心增强。

#### 2 道路与桥梁工程施工质量管理

##### 2.1 提升道路桥梁工程施工质量管理工作人员素质

因为道路桥梁工程施工质量管理所涉及的范围比较广, 为了能够将道路桥梁施工质量和效果提升, 首先就需要从人员角度入手, 建立一支能力水平高以及道德素养良好的道路桥梁施工队伍, 这样才可以很好的保证道路桥梁施工质量能够不断提升, 以及不断进步。在实际的道路桥梁施工当中, 针对施工人员方面, 一方面, 需要针对道路桥梁质量管理工作人员实施定期的技术水平和素质的培训, 从而可以大大的将道路桥梁施工管理人员自身的专业技术能力以及技术水平、管理技能提升, 使得在实际的工作中, 能够按照施工质量管理要求做好专业性工作。另外一方面, 加强道路桥梁

工程施工质量管理自身职业素养的提升,使得能够在实际的道路桥梁施工质量管理中,对于所发现的问题能够及时的处理,在相关客观影响因素下可以对于道路桥梁工程施工管理全面以及准确的处理,在自身积极有效的履行道路桥梁施工质量和规范的基础上,对道路桥梁工程施工管理的任务可以很好的完成。除此之外,需要适当的组织道路桥梁施工管理人员实施法律法规以及相关政策、经济战略、水文地质、通讯技能等方面的教育和培训,使得在实际的工作中自身的视野以及视角会更加的广阔,为高水平、全方位的道路桥梁工程施工质量管理工作开展提供能力与素质支撑。

## 2.2 做好道路桥梁工程施工材料与设备的质量控制

在道路桥梁施工当中,材料和设备也是重要的基础要素,是道路桥梁工程施工质量管理的主要对象,所以,加强对工程质量管理水平以及相关措施的应用中,需要从材料和设备角度入手做好强化处理,这是道路桥梁工程建设施工中加强管理和质量水平提升的主要方式。首先,需要结合道路桥梁工程施工采购以及供应角度入手,对国家和行业相对于材料和设备的标准进行明确化,尽可能的联系多个材料和设备供应商,对其价格以及实际质量进行对比分析,确保最终所采用的材料和机械设备能够和道路桥梁工程施工质量要求以及标准相符合。其次,管理工作需要能够覆盖到实际的施工材料和设备管理采购人员中,对其加强监督,防止在采购以及存储和使用中出现偷工减料以及以次充好的行为,若是发现这种情况就需要对有关负责人做好经济处罚以及相应的处理。最后,质量管理人员需要和道路桥梁工程施工实际对于材料和设备性能等情况结合起来做好监督和管理,使得和工程需求相符合,尤其是需要对不同环节中所应用的材料以及设备和工艺加强重视,在操作和管理中对于材料和设备实现合理分配,从而将道路桥梁施工效率能够提升,确保道路桥梁施工质量能够有效提升。

## 2.3 加强道路桥梁工程施工过程的技术管理

道路桥梁工程施工质量管理工作,主要就是需要加强施工工程以及施工技术的控制和管理,需要在道路桥梁施工质量管理意识提升的基础上,对质量管理态度进行明确,从而为相关质量管理技术以及方法的出台奠定良好的基础。首先,需要和道路桥梁施工实际情况结合起来,加强相关责任制度架构的有效落实,将新时期质量管理体系作为参考标准,对于施工技术的落实过程进行调整,使得道路桥梁施工人员和相关技术人员能够将自身的职责很好的履行,确保管理人员在实际的道路桥梁施工质量管理工作的可以高效以及全面化的开展管理工作。其次,在道路桥梁施工当中的技术管理工作,除了需要遵循相关技术设计以及施工方案之外,还需要对道路桥梁施工质量和控制工作的强制力很好的体现出来,这对于道路桥梁工程施工质量和控制工作有着很好的指导意义;同时在道路桥梁施工质量管理当中也需要加强对技术设计以及施工方案的重视,加强对施工方案和技术设计当中所存在的问题有效处理,在对其实施严格审查以及全面研讨和系统验证的基础上,实施科学合理的优化调整处理,以此确保道路桥梁施工质量符合要求。最后,道路桥梁施工技术管理当中,对质量监督和成本控制工作需要强化,将道路桥梁施工当中所存在的质量问题和成本问题,在实施道路桥梁施工技术的调整以及优化处理基础上,使得道路桥梁施工相关目标可以很好实现。

# 3 道路桥梁工程的施工成本控制

## 3.1 需要做好设计工作

道路桥梁工程施工前,建筑企业需要加强对设计方案的合理设计。另外,对于道路桥梁工程施工现场做好实地考察,和企业的建设实际情况结合起来,从而对工程建设项目实现全面化把控,使得设计方案能够优化。在道路桥梁工程图纸设计当中,需要能够从科学合理的角度入手,以此确保相关数据的真实以及可靠,使得企业能够从根源上加强对成本的控制,为后续的道路桥梁施工奠定良好的基础。

## 3.2 对招投标环节进行规范化管理

道路桥梁工程在施工当中,第一,需要加强对招投标相关环节的合理管理,建筑企业需要秉承“三公”原则,加强对投标过程的监督和管理。第二,针对人员实施人性化管理方式,以此将人员的工作积极性可以很好的提升,确保人员的工作效率提升,从而最终将人员的综合素质提升。第三,建筑企业在实际的道路桥梁工程施工前,需要将施工项目周边的实际环境进行有效了解,从而制定科学合理的施工方案,确保投标工作能够顺利实施。第四,针对所有参建招标的人员都需要能够遵循相关原则抵制诱惑。另外,招投标双方需要在互利共赢的原则基础上实施招投标工作,从而可以将双方的利益实现平衡。

## 3.3 落实好建筑施工过程中的成本控制

道路桥梁在施工建设当中,施工企业需要加强对施工成本的合理管控,在实际的施工当中对先进的施工技术加强

应用,从而将施工效率可以提升,将施工成本有效降低。另外,施工企业还需要加强对施工现场的监督管理,这主要就是对施工现场的建筑材料实施判断,从而有效确保道路桥梁施工材料质量符合要求。施工企业还需要加强对施工现场的巡查,确保施工现场和施工图纸能够相符合,以此使得道路桥梁施工质量可以获得保障,如果其之间产生偏差,就需要及时和项目管理人员及时调整和沟通。

### 3.4 对竣工结算审核进行严格审查

在道路桥梁施工当中,竣工结算审核是最后的一个阶段,并且对于道路桥梁施工成本产生影响的最后因素。所以,在该环节,就需要施工成本管理人员加强对其有效审核和筛查。该环节当中技术人员一定要保证自身具有良好的综合素养,还需要保证自身的技术能力符合要求。在道路桥梁工程竣工结算审核当中,技术人员可以采用算量以及相应的计价软件等,并且和道路桥梁施工竣工资料结合起来,确保竣工结算书能够详细。除此之外,还需要施工企业和施工成本管理人员之间相互协调和配合,按照竣工结算书对于施工质量管理做好审核,以此保证核算工作不会存在差错。技术人员还需要按照合同要求的内容,对于已经完成竣工的项目做好审核处理,从而保证审核项目的完整。结合上述,竣工结算审核能够很好的保证道路桥梁施工成本的科学合理,对于道路桥梁施工成本能够实现合理控制,以此来对企业成本降低,确保企业的经济效益最大化。

## 4 结语

道路桥梁的科学合理性能够很好的满足人们的实际出行需求,可以将人们的幸福感有效提升,所以就需加强道路桥梁施工质量的管理和控制。并且,目前大部分施工企业对于施工成本管理和控制水平不是很高,因此为了能够将经济效益实现最大化,企业就需要加强对影响施工成本的相关因素综合化分析,同时采用科学合理的对策,将道路桥梁施工成本有效控制。

### [参考文献]

- [1]封红婷.道路桥梁工程施工质量管理与控制措施探讨[J].建材与装饰,2019(35):258-259.
- [2]牟中华.浅析道路与桥梁工程施工质量管理及成本控制[J].建材与装饰,2019(27):259-260.
- [3]尉帅帅,顿市伟.浅析道路与桥梁工程施工质量管理及成本控制[J].中国新技术新产品,2018(19):114-115.
- [4]蒋振辉.浅析道路与桥梁工程施工质量管理及成本控制[J].城市建设理论研究(电子版),2017(14):135.

作者简介:王立发(1981.2-)男,毕业于长沙理工大学道路桥梁设计专业,就职于中建七局安装工程有限公司,任商务经理,中级工程师。