

# 浅谈我国公路桥梁施工中的问题及对策

艾大朋

青岛路桥建设集团有限公司

**摘要:**公路桥梁在交通和经济社会发展中发挥着举足轻重的作用,因此,公路桥梁的施工质量与经济发展有密切的联系。随着我国对公路桥梁施工技术的重视,其施工质量得到了很大的提高,但是在实际应用中还是存在很多问题,需要进一步改善和优化。要提高公路桥梁施工质量,相关部门和技术人员必须了解施工的实际情况,制定合理的施工方案,保证施工流程的规范性,不断促进施工技术的优化,加强对公路桥梁施工技术的管理,保证施工技术优化的合理性和可行性,从而提高桥梁施工的整体质量,同时,促进我国社会经济的发展进步。

**关键词:**公路桥梁施工;问题;对策

## 引言

我国的交通运输事业得到了前所未有的发展,公路桥梁等基础工程不断完善,在经济发展中发挥着不容忽视的作用。公路桥梁工程不仅关系着我国交通运输的整体效率,也关系着交通安全和人们的生命财产安全。公路桥梁工程的施工具有点多、线长、面广的特点,而且工程投资巨大,施工周期更长,在施工阶段存在很多可能对工程质量产生影响的因素,任何一个施工环节出现问题,都会对工程质量造成影响,因此需要做好公路桥梁施工中的质量管控工作。

## 一、我国公路桥梁施工中存在的问题

### (一) 施工现场管理无法达到标准

对施工现场的管理是重要的管理内容。目前,我国现场管理力度存在很大的欠缺,主要原因是现场管理中缺乏有效的管理机制,没有规范的管理流程,导致施工现场的检查工作无法满足要求,施工质量和现场的安全管理都缺乏规范性和合理性,极易导致现场施工中出现工程质量缺陷,不仅会影响施工质量,还会延误施工进度,增加施工成本。

### (二) 隐蔽工程不够重视

实际工程施工过程中,工程监理等部门在对工程进行验收时大都注重对表面存在问题的发现与处理,而往往忽视了隐蔽工程的处理。由于检查不到位,致使一些原本存在的安全隐患问题难以被及时排查出,未能得到有效处理,最终影响了整个公路桥梁的施工质量,后期交付使用过程中存在极大的安全隐患。公路桥梁隐蔽工程包含许多部分,常见包括钢筋焊接不到位、绑扎不合理、钢筋间距设置不合理以及箍筋弯钩角度不合理等等,这些问题往往在后期交付检查中难以被及时查出,由此给工程留下了极大的质量隐患,务必重视该问题处理。

### (三) 有关的基础设施不完善

由于公路桥梁工程建设的施工管理工作是一个漫长的过程,并不能直接给企业带来较大的经济利润,所以很多施工部门都会使用以往的施工监管方式,也就是粗略地安置一些施工管理的办公场所和部门,安放施工管理中的资料和设备不够认真仔细,并且与其配套的维护手段也不够完善和科学,相关的基础保护设施和设备不完备,而且施工监管和控制中一些资料存放不够安全,这也影响了公路桥梁的施工管理质量和效率。

## 二、公路桥梁工程开展施工管理工作的具体要点

### (一) 建立健全质量监管体制

首先,公路桥梁施工监管工作的优化和完善需要通过体制和机制来保障,企业要对公路桥梁工程中有关施工管理工作提出相应的标准和准则,更好地督促相关工作人员规范工作,还能够促进公路桥梁建设与施工监管的科学合理化。其次,工程企业还要对质量监管制度加以完善和发展,施工单位要另外组建一个施工质量监管小组,并且对小组内成员的责任和权利加以规范和协

调。最后,要不断提升施工质量监管人员的监管力度和能力,并随时检查监管人员的管理行为。

### (二) 严格管控机械设备以及施工材料质量

现场作业设备以及工程原料是公路桥梁施工质量管控关键。实际工程作业设备以及工程原料采购关系到整个项目的成本投入,因此对于施工单位应当对施工材料进行严格管控。我国作为基建大国,因此建筑市场相对发达完善,市面上充斥着形式多样的施工设备以及参差不齐的工程原料。这就需要施工单位对工程原料质量进行严格把控,首先应当对市面上的设备以及原料进行初步筛选,其次应当对工程原料以及设备采购人员进行必要的监管,从而避免偷工减料以及以权谋私等情况发生,最后应当对原地工程现场的施工原料进行检验,确保质量合格后方可用于施工现场。工欲善其事必先利其器,唯有保证施工设备以及原料的高质量,才能确保后期工程高质量完成。

### (三) 完善管理机制

在开展公路桥梁工程施工建设的过程中,企业应该从自身的实际情况出发,构建起完善的质量管理机制,确保其能够将施工质量管理中的一些常见问题进行解决,为施工的顺利进行提供帮助,对公路桥梁施工质量管理工作进行规范。同时,应该积极参考政府出台的相关政策法规,明确公路桥梁施工质量管理的相关规范,形成对于现场施工人员和管理人员行为的约束,确保其能够严格依照相应的技术标准进行施工和管理。另外,企业应该制定完善的验收机制,确保公路桥梁的建设能够做到有规可依,有章可循。

### (四) 引入先进技术

公路桥梁工程的施工异常复杂,加上其本身的施工周期长,很多问题的呈现都是一个长期性的过程,在短期内根本无法察觉。基于此,应该引入先进技术,做好公路桥梁施工及运行过程中的数据采集和质量管控工作,例如,可以将物联网技术应用到公路桥梁施工质量管理中,借助各类传感器设备,实现对桥梁工程的全天候检测,记录其在运行过程中各种参数的变化情况,确保工程技术人员能够形成对于公路桥梁工程效果的清晰认识,依照采集到的数据信息,对公路桥梁进行质量安全诊断,做好工艺技术的优化和改进,以此来实现公路桥梁施工中质量控制的自动化和智能化。

## 结束语

随着我国对公路桥梁施工技术的重视,施工质量得到了很大的提高,但是在实际应用中还是存在很多问题,需要进一步改善和优化。要提高桥梁施工技术的科学合理性,相关部门和技术人员必须要了解施工的实际情况,制定合理的施工方案,促进施工流程的规范性,优化施工技术。公路桥梁的质量和安全性都是重要的指标,目前,我国桥梁施工中还存在很多施工问题和安全隐患,施工技术的不完善和不成熟也是造成施工质量出现问题的主要因素。因此,要不断加强对公路桥梁施工技术的研究,完善施工技术,进行施工技术的创新,促进我国交通事业与经济社会的共同繁荣发展。

## 参考文献

- [1]陈勇.公路桥梁施工中质量管理及控制分析[J].企业科技与发展,2018(4):234-235.
- [2]李亚军.公路桥梁施工中的质量管理及控制方法分析[J].技术与市场,2018(1):165-166.
- [3]王虎.试析公路桥梁施工中的质量管理及控制[J].门窗,2017(12):163.