

# 浅谈如何加强道路桥梁建设施工技术管理

侯毓山

新疆北新路桥集团股份有限公司 新疆 乌鲁木齐 334300

**[摘要]**近些年来,我国国民经济一直保持中高速增长,大大推动了道路桥梁的建设与发展,为了确保道路桥梁建设质量,就要求施工企业能够结合道路桥梁工程项目特点,采用相应的施工技术,并加以规范管理,确保道路桥梁施工质量,延长路桥使用寿命,推动国民经济的快速发展。本文分析了道路桥梁建设施工技术的必要性、道路桥梁建设施工技术管理中的常见问题,并提出了如何加强道路桥梁建设施工技术问题的措施。

**[关键词]**道路桥梁;施工技术;管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.677

## 引言

由于我国路桥工程技术相对发达国家比较落后,发展不够完善,在实际应用过程中,还存在一些技术问题。近些年,在路桥工程建设中问题层出不穷,仍有个别安全事故发生,不仅对人民的生命和财产安全造成威胁,也对路桥施工管理中的技术应用及质量控制提出了更高的要求。

### 一、道路桥梁建设施工技术的必要性

近些年由于汽车工业的飞速发展,加速了交通运输的压力,由于道路桥梁建设的施工质量直接关系到交通运输的安全性,所以道路桥梁建设也随之飞速发展。对于整个道路工程管理来说,其核心就是对施工工程的技术管理。对于公路桥梁建设工程来说,对施工质量进行管理和控制是由于道路桥梁建设的特殊性决定的,因为公路桥梁建设施工过程包括工程施工环境地形、机械设备等各个方面情形较为复杂。施工完成后,桥梁在使用过程中往往需要长时间、高负荷的承载大量的包括自身荷载,车流量载,风荷载等荷载,正是由于这些荷载会超出桥梁的设计荷载值,会对桥梁造成荷载的超负荷,致使桥梁的疲劳甚至破坏。并且随着使用年限越长,对桥梁造成的损伤也越多越严重。所以在公路桥梁施工建设中公路桥梁的耐久性及安全性显得尤其重要,更为重要的是对国家发展、经济建设和人民切身生命财产的安全息息相关。

### 二、道路桥梁建设施工技术管理中的常见问题

#### (一) 技术工人少且专业性较弱

道路桥梁建设是一项实施起来相对浩大的工程,其中有许多较为复杂的步骤,施工过程也就相对繁琐一些,需要的劳动力较多,但由于工作强度较大、工作时间较长、没有个人时间等因素,使得我国大部分施工单位都存在着技术工人较少的问题,致使道路桥梁建设中技术工人的需求量与实际人数之间不相平衡。另外,现有的技术工人专业性不够强也是施工单位较为担心的一个问题,目前,我国道路桥梁建设施工过程中的主要劳动力是农民工,他们大都没有专业的知识和技术,这在一定程度上也影响着工程施工效果。

#### (二) 施工管理不严格

施工管理影响着道路桥梁建设的整体速度与质量,但我国绝大部分施工单位的施工管理均不够严格。在设备方面,为了保证工程的质量,施工单位都会引进国外的一些先进的设备参与施工,但设备引进来了,施工单位却不加以严格的管理,以致稍一疏忽就使设备损坏;在材料方面,选择优质的材料是保证工程质量的前提,但优质材料相对较贵,有些施工单位就会选择一些质量较差、价格低廉的材料来代替,从而使工程质量受到很大程度的影响,这也是由于施工单位施工管理不够严格而造成的。

#### (三) 施工技术需要提升

道路桥梁的施工内容包括了很多方面的内容,这就导致在道路桥梁的具体施工过程中对多方面工序提出了较高技术要求。在此背景下,导致在客观上道路桥梁的施工存在一定难度,施工细分项目多,施工线程较长。在道路桥梁的施工过程中对人力物资的要求也比较高,也导致了增大了道路桥梁施工管理的难度。很多时候在施工过程中存在施工人员的工作流动,导致施工管理过程中需要进行交叉管理。这就要

求道路桥梁的管理人员如果没有具备一定的专业管理技能水平,就无法保障道路桥梁的施工进度的推进与工程质量。

### 三、加强道路桥梁建设施工技术的措施

#### (一) 加强对桥梁施工人员的技术培训

施工人员是桥梁工程施工的直接参与者,其技术水平和素质能力直接关系到道路桥梁工程的施工效果。因此,在此工程项目的技术管理工作中,施工单位要加强建设施工技术管理,充分发挥管理工作的作用,首先应该做的是加强对施工人员的培训。为此,施工单位需要结合工程施工的自然环境和气候条件,加强对施工人员的选配,使其具备一定的安全知识和技术操作能力,从而在实际施工过程中实现设备的规范操作,并掌握一定的危险预防措施;施工单位需要加强对施工人员安全意识的培训,提高施工标准,完善安全防护措施,从而提高工程施工的安全性。

#### (二) 建立完善的组织管理体系

施工单位在施工技术管理工作中,需要建立完善的组织管理体系,从施工技术控制和施工质量等方面进行入手,完整组织管理体系,保证管理工作分工明确。另外,对于一些施工技术要求较高的施工环节,施工单位需要安排专门的管理人员进行技术监督和管理,在组织管理体系中进行重点标注,实现道路桥梁工程施工技术管理的有针对性。除此之外,施工单位还需要增加资金投入,不断进行技术优化,将技术研究和优化也纳入组织管理工作中,从而利用先进的施工技术,有效推动施工进度,提升道路桥梁工程整体的施工和管理效率。

#### (三) 加强技术支持

技术是整个路桥施工中的关键因素,是路桥施工中保证工程质量的核心因素。路桥的施工有较大的施工难度,路桥的工程制图、路面的构造、路桥的坡度、路桥的材质选择等这些方面都需要专业的技术支持,如果技术不到位会严重影响路桥的质量安全,竣工通车后会有严重的安全隐患。所以必须提供技术支持,在施工设计时要有专业的设计团队,设计出合理有效的施工图纸并且给出一定的施工方案。在具体施工中,技术人员要给予具体施工人员以技术指导,保证工程关键点的施工准确。技术因素对整个路桥的施工质量起着先决性的作用,没有一个精确的技术支持,路桥施工质量便无从谈起。

### 结束语

总之,道路桥梁施工技术管理工作是工程管理工作的主要内容,对保证工程施工质量和施工效率等方面意义重大。因此,施工单位需要加强对道路桥梁施工技术管理工作的重视,制定管理措施,以此提高道路工程的建设水平,保证企业的经济效益和社会效益。

### 参考文献

- [1] 王丽娜. 如何加强道路桥梁建设施工技术管理分析[J]. 交通科技与管理, 2021(2): 2.
- [2] 袁泽. 分析如何加强道路桥梁建设施工技术管理[J]. 现代物业: 中旬刊, 2020(1): 1.
- [3] 马成亮. 道路与桥梁施工建设管理的技术要点研究[J]. 工程设计与设计, 2020(8): 3.