

公路桥梁施工管理要点与对策探究

卓冬玲

(东莞市公路管理局 广东东莞 523000)

摘要: 当今社会, 随着中国交通运输业的不断发展, 人们对交通道路质量的要求也越来越高。作为基本的道路组成之一, 公路桥梁也在不断加快建设进程, 很显然公路桥梁的建设具有重要意义。其中的施工管理环节又是公路桥梁建设中最关键的关键环节之一, 直接影响着公路桥梁整体建设质量水平。基于此, 本文就公路桥梁, 分析了施工管理目前的现状, 并鉴于施工管理的本质特征需要, 探究了相关的要点与对策, 仅供参考。

关键词: 要点与对策; 施工管理; 公路桥梁

目前, 随着中国不断增多投入到基础建设上的资金, 公路桥梁建设也得到了大力发展, 相应的公路桥梁必需的施工管理也在持续加强。作为一大重要基础设施, 公路桥梁的施工质量应国家质量标准完全相符, 那其中的施工管理环节便显得尤为重要。但公路桥梁目前的施工管理却表现出一定的不足, 亟待改善现状, 以适应社会的发展。

一、公路桥梁施工管理目前的现状分析

近年来, 伴随着我国经济的持续发展, 极大地促进了公路桥梁行业施工管理的优化, 但其中依然存在一定的问题。特别是相较于发达国家, 距离就尤为显著了。鉴于公路桥梁工程的特殊性, 施工环节易被现场环境、地理条件、施工方案、资金投入等影响。这样便会引发一系列的质量、管理、资金等方面的问题, 从而严重影响公路桥梁的整体施工质量与进度。倘若问题较为严重, 甚至会导致重大的事故, 令个人、企业乃至国家均蒙受巨大的损失, 并产生很坏的社会影响。

二、公路桥梁工程施工管理的整体特征

1、施工流动性大, 难以管理

在公路桥梁施工的过程中, 流动性往往极大, 直接给管理工作带来了更大的难度。一般公路桥梁的施工作业场所并不稳定, 也即施工不能一直固定在一个城市或者一样的地点。作为工作人员常常要变换作业场地, 以致短时间内跨多个工作地域的情况也时有发生。这样便给工作、生活均带来了不少的困难, 例如, 公路桥梁项目的施工现场, 一般位于相对偏僻的山里或乡村, 导致工作人员的生活十分艰苦。这在相当大的程度上消磨掉了工作人员的诚挚热情, 以致影响他们的工作积极性, 最终降低工作效率。

2、基本的管理内容太过繁杂

鉴于公路桥梁工程的多样性特征, 致使相应的管理内容也相当复杂。一是多样化的功能, 会致使工程类别表现出多样性; 二是更改地理条件、建造地址后, 即便是工程种类和使用功能一样, 但在以上变化的影响下, 也会导致工程表现出明显的不同。但立足整体来看, 即均可归为路桥施工管理复杂度高, 从而直接给管理带来了更大的难度。

3、施工欠缺连续性

众所周知, 公路桥梁施工过程往往较为漫长。所以公路桥梁的生产周期一般很长, 加之工作人员也常常被调动, 导致更换工作人员难以维持稳定的工作态度。当项目人员更换时, 还需基于之前的管理风格, 以这些人员为基础来加以改善和创新。

4、建设计划的多变性

一切工程在初期建设时, 均要求制定健全的施工计划, 以便施工中科学地确立合理的施工方向, 公路桥梁工程自然也一样。但公路桥梁的整个施工却备受环境问题等方面的不同程度影响, 需要从环境的变化出发, 来及时调整好施工计划, 以不断提升施工效果。

三、公路桥梁工程施工管理的具体要点与对策探究

在公路桥梁日常的施工管理工作中, 以对工程的质量、费用、进度控制最为重要, 所以施工管理要点和对策自然也是对质量、进度、造价的管理。

1、严格管理施工质量的对策

在建筑工程中, 施工质量极为重要。公路桥梁工程也应以施工质量控制为重点内容。通常于公路桥梁工程而言, 施工往往更为复杂综合, 施工人员、材料、现场环境、技术等, 均能间接地影响公路施工质量。因此, 很有必要积极采取有效的措施, 来严格管理施工质量, 以提高质量管理水平, 具体对策如下:

(1) 科学地控制路桥预应力

随着公路桥梁业内施工技术的快速发展, 新工程的施工桥梁跨度也日益增大, 也间接地促进了结构应力控制强度的全面提升。因此, 应基于最佳的施工方案和完善的施工质量管理体系, 来严格控制预应力设备器具质量, 以有效控制预应力钢筋的整体性能乃至预应力施工专业技术。

(2) 做好监测施工安全的工作

在公路桥梁的整个施工环节, 通过监测施工质量安全, 可辅助工作人员尽早发现、判断施工质量问题, 并及时采取补救手段。因此, 建筑企业为了充分确保公路桥梁的整体施工质量, 应基于健全的质量管理体系, 从施工工艺要求、需求出发, 严格检测桥梁荷载、结构基本功能等。

(3) 严格控制浇筑混凝土的质量

大体积混凝土施工于公路桥梁施工整体质量而言极为重要, 也即唯有控制好浇筑大体积混凝土的质量, 方才可保障公路桥梁施工的整体质量。所以, 作为建筑企业应从下面方面来严格控制浇筑大体积混凝土的质量: 一是反复试验确定大体积混凝土的最终材料配合比, 特别注意水泥水化热; 二是正确养护大体积混凝土, 控制好温湿度, 以提升其强度、避免裂缝出现。

2、严格管理施工进度

实际的施工进度除了会直接影响工程工期外, 还会影响工程造价。一旦施工进度被耽误, 便会令企业遭遇不必要的损失。反之, 一味地赶工, 又会引发安全隐患问题。所以, 要想控制好施工进度, 则应在确保施工安全的前提下, 针对各阶段的关键环节, 制定相应的进度目标。同时认真检查规定目标, 一旦发现进度目标不当, 则及时加以调整或重定, 以全面落实进度。针对主要节点还应确立好人员责任、时间等, 以按序时推进项目。这样便可以在规定时间, 保质地完成目标。

3、严格控制施工造价

在建设公路桥梁的过程中, 施工成本主要涉及工资、施工材料、设备等, 且以材料费用为主。所以要想努力控制材料费用, 在购进材料时, 选出满足质量要求的低价材料, 同时加强管理材料的环节, 严格监督整个施工过程以免浪费材料。此外, 在完成施工以后, 还应及时检修和保养机械设备, 在延长设备实际使用寿命的同时, 避免购置不必要的新设备。

四、结语

总而言之, 随着经济在全国范围的稳定发展, 中国各项基础设施建设业也越来越繁荣。在这种形势下, 建筑业内的市场竞争也愈演愈烈, 由此可见, 从公路桥梁日常的施工管理特点和现状出发, 积极研究施工管理的具体要点与对策, 是控制工程质量、提高经济效益重要手段。总体上, 在公路桥梁工程中, 施工管理宜抓好质量、进度、造价的管理, 及时融入先进的现代管理思想, 并致力安全性、科技水平的同步提升, 以促进路桥事业的可持续发展。

参考文献

- [1]陈名洋.山区桥梁施工技术要点与质量管理[J].黑龙江交通科技,2016,39(11):106+108.
- [2]刘俊清.公路桥梁施工的管理要点和对策分析[J].江西建材,2017(20):162+169.
- [3]唐武川.浅析高速公路桥梁施工的安全管理问题研究[J].江西建材,2017(22):166-167.
- [4]张喜宏.公路桥梁施工管理的几点思考[J].建材与装饰,2017(16):238-239.
- [5]朱杰.关于公路桥梁施工技术管理与对策的探究[J].黑龙江交通科技,2015,38(11):135.