

## 试论路桥工程现场施工管理的难点及应对措施

汪志斌

贵州省铜仁市印江自治县农村公路管理局, 贵州 铜仁 554300

**[摘要]** 中国综合国力的增强, 带动了基础设施建设的进程, 特别是我国交通运输体系建设可以说是让世界瞩目, 四通八达的高速公路和农村公路网, 形成了大动脉与微循环有机结合, 加速了运输业的发展, 连接了东西南北的大小城市以及农村村寨间的物流。现代社会对速度和效率的追求越来越高, 这也给道路和桥梁工程项目的建设提出了更高的标准和要求, 也给工程项目的建造企业以及施工人员带来了更大的挑战。由于道路和桥梁工程项目的建设质量以及施工水平直接关系到道路和桥梁的使用寿命、安全。因此, 在道路和桥梁工程项目的建设阶段, 建筑施工企业必须积极地提高工程项目的施工建设质量, 高标准地完成公路和桥梁工程项目施工。

**[关键词]** 路桥施工; 现场管理; 重要性; 难点; 对策

DOI: 10.33142/sca.v3i3.2053

中图分类号: U445.1

文献标识码: A

### Trial Discussion on Difficulties and Countermeasures of On-site Construction Management of Road and Bridge Engineering Site

WANG Zhibin

Guizhou Tongren Yinjiang Rural Highway Administration Bureau, Tongren, Guizhou, 554300, China

**Abstract:** The enhancement of Chinese comprehensive national strength has led to the process of infrastructure construction, especially the construction of Chinese transportation system, which has attracted the world's attention. The highway and rural road network in all directions have formed an organic combination of artery and microcirculation, accelerated the development of transportation industry and connected the logistics between large and small cities in the East, West, North and South as well as between rural villages. In modern society, the pursuit of speed and efficiency is higher and higher, which also puts forward higher standards and requirements for the construction of road and bridge engineering projects and also brings greater challenges to the construction enterprises and personnel of engineering projects. The construction quality and level of the road and bridge engineering project are directly related to the service life and safety of the road and bridge, therefore, in the construction stage of road and bridge projects, construction enterprises must actively improve the quality of construction projects and complete the construction of road and bridge projects with high standards.

**Keywords:** road and bridge construction; site management; importance; difficulties; countermeasures

### 引言

近年来, 我国加大了改革开放的力度, 从而推动各个领域的发展壮大带来了良好的基础, 这样就为我国路桥工程行业的发展带来了机遇。但是就路桥工程施工工作实际情况来说, 因为涉及到的层面较多, 所以施工工作具有非常明显的复杂性, 再加上施工需要使用到大量的不同类型的施工物料、施工机械, 从而为路桥工程施工管理工作提出了更高的要求。为了从根本上保证路桥工程施工质量, 需要施工单位与施工工作人员不断的提升自身管理理念, 充分结合现实情况和需求来对管理工作进行优化和创新, 针对管理工作中可能存在问题制定针对性的预防措施和解决方案, 从而从根本上提升路桥工程的施工质量。

### 1 路桥工程现场施工管理的重要性

#### 1.1 保证施工质量

路桥工程现场施工管理能够对现场各项因素进行合理的安排和监控; 从技术工人培训到施工机械的保养管理; 从原材料的质量监控到每个单项工程的抽检; 以及分项工程的交验; 均应达到设计及技术规范要求, 从而确保施工质量<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 加强施工安全

确保施工安全, 可以保证施工单位能够获得更加丰厚的经济收益, 并且在提升施工工作人员的人身安全方面具有

积极的影响。当下，路桥工程施工现场涉及到的施工人员的人数较多，可以说十分的复杂，如果不能有效的加以管理，那么极易引发严重的危险隐患。针对上述问题，在组织开展施工管理工作的时候需要提升施工现场人员的安全施工意识，综合各方面实际情况对施工过程中的各类风险进行预判，并制定切实可行的预防和解决方案，尽可能的规避危险事故的发生<sup>[2]</sup>。

### 1.3 降低施工成本

一般的时候，路桥工程整体规模较大，覆盖范围较为广泛，所以都需要消耗大量的人力物力。在针对工程施工现场实施管理工作的时候，要充分的结合更昂看情况来制定完善的管理计划，对工作人员以及机械设备进行合理的安排，提升各类资源的利用效率，最大限度的保证工作的效率和质量。

## 2 路桥工程现场施工的管理重、难点

### 2.1 预应力技术应用存在的问题

在最近的几年时间里，我国道路桥梁工程行业得到了全面的发展进步，并取得了十分显著的成绩。在实际组织开展道路桥梁工程项目施工工作的过程中，预应力技术的运用能够对施工工作的有序开展创造良好的基础。就我国当前预应力技术整体水平来说，并没有达到完善的状态，其中存在诸多的问题需要我们进一步的加以解决<sup>[3]</sup>。

### 2.2 过渡段的质量达不到要求

在实际组织开展道路桥梁工程施工工作的时候，工程过渡段结构在其中起到的作用是非常巨大的，并且过渡段施工质量与道路桥梁工程项目的施工质量密切相关，所以我们需要对过渡段结构施工质量加以重点关注。如果过渡段施工质量不能保证达到既定的规范标准，那么极易引发严重的危险事故的发生，甚至会造成人员伤亡。

### 2.3 材料质量把控难度大

施工材料的质量与工程项目施工质量往往存在直接的关联，如果不能切实的对施工材料的质量加以保证，那么就会对工程施工质量造成严重的损害，最终也会导致企业出现严重的经济损失，破坏企业社会形象。在实际组织开展工程施工现场管理工作的时候，因为会受到各方面外界因素的影响，所以对施工材料管理工作会造成诸多的困难，如果不能加以有效的解决，甚至会造成暂停施工的不良后果发生，因此在施工过程中要强化原材料抽检，及时、动态的了解原材料的质量情况，有利于工程质量的把握<sup>[4]</sup>。

### 2.4 路桥工程现场施工管理的监督工作不完善

仅仅靠施工企业上下级配合管理来往维持路桥工程现场施工管理的监督是不够的，政府监督起着非常大的作用，政府监督的外力制约管理，能够在更高一层面完善了管理体系。为工路桥工程现场施工管理的监督措施提供了一个大的改善方向，指导企业不盲目混乱的进行内部管理。同时强化社会监理的作用，工程项目施工中每一道施工程序转换都必须经得现场监理的确认签证，监理应每个分项工程都必须抽检，并及时发现处理影响工程质量的问题，往往因监理工作的不到位造成工程质量问题导致施工过程的经济损失，影响路桥工程顺利进行。

### 2.5 现场施工人员素质有待提高

目前的道路和桥梁工程项目的建设施工过程中，施工管理工作是做的比较欠缺的，特别是一些工程施工现场的工作人员他们的专业技术水平难以满足现代道路桥梁工程项目的建设需求，由于道路和桥梁工程项目的管理人员缺乏专业精神，往往不重视现场施工的管理工作，造成了一系列施工质量和施工安全的问题。这些多方面的原因混杂在一起直接导致了事故发生概率的大大提高，而且可想而知事故发生以后也得不到专业的补救和解决。因此需对施工人员定期作技术与安全培训，并经考核上岗。

## 3 加强路桥工程现场施工难点的应对措施

### 3.1 积极做好桥梁裂缝管理工作

在实际组织开展道路桥梁工程施工各项工作的时候，从各个环节入手来切实的保证道路桥梁施工质量，这样不但可以有有效的规避危险事故的发生，并且可以促使施工单位获取更加丰厚的经济和社会效益。在针对桥梁混凝土工程实施管理工作的时候，可以从下面几个方面入手：首先，在实施混凝土浇筑施工工作的时候，需要对混凝土物料的温度进行全面的管控，切实的避免温度应力超出规定标准范围，尽可能的控制结构裂缝问题的发生。其次，全面的落实混凝土振捣施工，在实施混凝土振捣施工工作的时候，务必要确保振捣的效果，这样才能从根本上对混凝土的质量和性能加以保证。最后，合理的控制机械振捣的持续时长，避免混凝土发生离析的情况，确保混凝土质量能够满足实际施工的需要<sup>[5]</sup>。

### 3.2 积极做好钢筋腐蚀管理工作

在路桥工程结构中，钢筋是其中最为重要的一个施工材料，因为这一施工材料自身所具有的特性所以极易出现被腐蚀的情况。为了有效的规避上述问题的发生，可以从下面几个方面入手来加以管控：首先，施工单位需要做好钢筋防腐的工作，在进行钢筋材料采买工作的时候，要对材料的质量进行合理的管控，保证钢筋施工材料的质量能够达到规定的标准要求。其次，在实际开展施工工作的过程中，工作人员需要对可能对钢筋造成锈蚀的因素进行预判，并利用有效的方法加以预防，从根本上规避钢筋发生锈蚀的问题。最后，定期组织相关人员进行专业理论和技能的培训工作。施工单位要聘请专业的技术人员对施工人员进行培训，培训他们如何防止钢筋锈蚀问题，并提高工人对于钢筋腐蚀造成工程质量问题的重视程度，最终达到提高道路桥梁稳定性的目的<sup>[6]</sup>。

### 3.3 铺装层脱落问题的预防对策

重视技术水平高，质量控制意识强的施工人员引进，并开展管理培训活动，确保施工人员胜任铺装层施工的各项要求。要充分认识到铺装层在道路桥梁施工的重要地位和作用。选择质量合格的铺装层施工材料，保证铺装层厚度合理，质量合格。整个施工过程中，还要严格遵循工艺流程，及时检查和验收，避免出现脱落或松散现象。从而让铺装层有效运行和发挥作用，也让道路桥梁工程处于良好性能和运营状态。

### 结束语

总的来说，切实的落实路桥工程现场施工管理工作，不但可以确保工程施工质量，并且还可以有效的控制施工成本。所以在实际开展路桥工程施工管理工作的时候，一旦遇到任何的问题施工工作人员都需要在切实的综合实际情况的基础上加以解决，从而确保路桥工程顺利竣工。

### [参考文献]

- [1] 桑柳. 路桥工程现场施工管理的难点及应对措施[J]. 建材与装饰, 2020(11): 265-266.
- [2] 黄元林. 路桥工程现场施工管理难点及应对策略分析[J]. 居舍, 2020(05): 139.
- [3] 刘万银. 路桥工程现场施工管理的难点及应对措施分析[J]. 居舍, 2019(34): 165.
- [4] 杨明. 路桥工程现场施工管理的难点及应对措施[J]. 住宅与房地产, 2019(30): 125.
- [5] 谭屈山. 路桥工程现场施工管理难点和应对策略分析[J]. 四川水泥, 2019(10): 331.
- [6] 杜俊毅. 路桥工程现场施工管理的难点及应对措施分析[J]. 居舍, 2019(26): 121.

作者简介：汪志斌（1974.11-），男，贵州省铜仁市印江土家族苗族自治县，土家族，大专学历，工作方向为工程管理。