# 浅析公路桥梁工程施工管理的探讨分析

来源：网络 作者：逝水流年 更新时间：2025-06-25

*公路桥梁工程施工管理的探讨分析摘要：随着我国经济水平的显著提升，交通基础设施建设规模不断扩大，对公路桥梁建设质量提出了更高的要求。在公路桥梁建设过程中，企业应加强质量管理，促进交通运输业的发展。关键词：公路桥梁；施工过程；质量管理引言目前公...*

公路桥梁工程施工管理的探讨分析

摘要：随着我国经济水平的显著提升，交通基础设施建设规模不断扩大，对公路桥梁建设质量提出了更高的要求。在公路桥梁建设过程中，企业应加强质量管理，促进交通运输业的发展。

关键词：公路桥梁；施工过程；质量管理

引言

目前公路桥梁建设工程项目逐渐增加，但是在现场施工的过程中，经常会遇到的问题包括地质调查数据不够完整、施工单位质量管理有待提升、施工质量监督管理不具体、材料使用不规范等问题，如果这些问题的出现，很大程度上会影响到公路桥梁的施工质量，因此，现阶段需要根据规范性标准开展施工，有效将其质量提高，以免后期的施工出现返修现象

1.公路桥梁工程施工阶段的常见质量管理问题

1.1

混凝土的施工质量

在公路桥梁工程项目的建设施工中，钢筋混凝土是对质量起到关键性作用的施工材料，混凝土施工阶段的质量管理若不采取优化措施，会造成一系列的质量问题，如混凝土裂缝、保护层脱落、钢筋被腐蚀、混凝土出现碳化现象等。混凝土施工的质量问题主要集中于混凝土裂缝方面，混凝土出现裂缝的原因较多，与质量管理相关，包括原材料性能差、材料质管不严格、混凝土配比管控不合理、运输环节管理松散等。在混凝土施工期间，存在技术人员未严格控制混凝土浇筑过程，未全过程实施动态管理，造成浇筑操作不符合规范要求，使混凝土构件产生裂缝。其他影响因素包括温控管理不到位、水化热在混凝土中聚集不散，使混凝土结构内温度差过大，形成裂缝。

1.2地质勘探工作缺乏规范性

从现阶段很多区域公路桥梁建设现况来看，在施工中，地质的勘探不够规范，公路桥梁工程项目在建设前期，需要强化地质的勘探工作，对于施工管线等各个方面要进行全面解析，这样可以更有利于推动公路桥梁建设。目前很多公路桥梁工程项目在建设过程中，为了将工程项目的施工成本进行合理的把控，将施工流程进行简单化，并且也没有将地质勘探工作进行全面解析，不能很好把握施工地区的建筑以及管线分布状况，原先制定的施工方案还有待改善，同时施工的进度也会被影响到。对于提供水资源以及供电等各个方面更是缺少全面的了解，不科学的施工行为会使施工地区的管线出现不同层次的破坏，并且造成施工的难度越来越大。

1.3

材料使用不规范

公路、桥梁等工程建设中，施工过程中所需的部件、材料的摆放极为随意，极易造成混乱。有些工人的施工质量较差，在施工中不能严格遵守施工规范和管理。另外，施工经理之间的沟通不到位，施工过程中缺乏有效的奖惩机制。很多施工人员缺乏专业训练，执行力不强，现场监管困难。公路桥梁施工过程中，建材质量的好坏直接影响工程质量。当前，一些路桥施工中，为了保证效益最大化，部分开发商选择材料不能完全满足相关设备的施工标准，使得桥梁质量问题易发生。例如在选择水泥、钢材时，如果相关建材不符合标准，桥梁施工就会出现各种质量问题。公路桥梁在建成后，往往会暴露在外界环境中，虽然不会马上投入使用，但仍然会有很多的自然因素的影响，目前在施工后期没有很好的保护措施投入使用，这就造成了工程容易出现安全问题。经过长时间的投资和使用，物品的重量有一定的承载极限。

2.公路桥梁现场施工中问题的解决对策

2.1引进先进技术

在公路桥梁建设过程，往往具有复杂化的施工工序，加之该工程施工过程具有较长工期，此时施工过程呈现的一些问题往往存在长期性特征，因而在短时间内很难有效察觉工程施工存在的质量问题，面对此种情况，就应该将先进技术引入施工环节，借此将公路桥梁施工和运行环节的数据采集、质量管控工作做好，比如说，可在质量管控过程应用物联网技术，通过各传感器设备的利用，全天候实时监测桥梁工程，通过桥梁运行过程各种参数变化情况的搜集和记录，为技术人员能清晰认识公路桥梁工程情况提供保障，进而以采集到的数据信息为依据，诊断公路桥梁的质量及安全性，之后优化并改进工艺，为质量管控工作的自动化及智能化发展提供促进作用，物联网技术的应用，能实现动态化的施工管控效果，同时也能有效监控关键环节及隐蔽工程。除此之外，还可将无损检测技术应用到施工环节，该技术的显著优势就体现在无损方面，能基于不损害公路桥梁结构及性能等为出发点，检测各种指标参数，而在与检测结果相结合的情况下，即可对工程性能及结构特征进行判断，如超声波检测及光纤传感检测等技。

2.2

规范技术使用流程

桥梁施工应用的技术较多，对后期的桥梁的安全起重要作用，因此，在应用技术的同时，应该加大施工过程的管理和监督，规范技术使用流程，保证技术的实施符合施工的标准，保证桥梁的整体质量与安全[2]。首先，施工部门合理设计施工的流程，结合现场施工的情况，安排施工周期，制定技术使用要求。例如，在进行思澜高速施工前，技术人员和设计人员到施工现场进行勘察，了解当地的土壤情况，分析适合施工地建设的施工技术，保证地基建设的安全、牢固。在地基建设的基础上，分析后期建设适用的施工技术。思澜高速的建设较为复杂，不同的桥梁使用的技术也不同，所以，在桥梁建设的过程中，加大技术的管理力度，才能保障桥梁不出现安全问题[3]。除此之外，要保证现场施工人员使用技术的规范性，对施工人员的操作进行监督和管理，发现问题并及时处理，避免出现质量问题。

2.3对桥梁施工裂缝的处理对策

在桥梁建设时，技术人员尽最大的能力避免施工中裂缝的出现，但对于产生的裂缝，技术人员在不破坏桥梁的整体结构情况下，合理修复裂缝，防止更严重的现象出现。处理裂缝的主要方式如下：①出现面积较小且不影响桥梁结构的裂缝时，工作人员在裂缝的表面进行修补，操作比较简单；②对于面积较大，甚至影响混凝土结构的裂缝时，采用加固结构的方法，加固桥梁中的钢板和混凝土；③当部分混凝土的内部结构无法满足桥梁质量的需求时，应及时更换坏掉的混凝土，保证桥梁整体的质量安全。

2.4

提高人员素质

公路桥梁建设项目中，一旦缺少专业人才，必然会对桥梁建设及发展造成一定制约。与传统房屋建设不同，公路桥梁等项目建设环节，需要以庞大专业技术团队为依托，加之具有优良技术水平的施工人员，通过二者的相互配合才能使达标、耐用的桥梁工程得以有效打造出来，因此需要施工方注意专业人才培训费用的积极投入，并且在施工人员专业知识及技能水平培养方面投入更多时间及精力，进而以强大队伍推动公路桥梁项目高质高效建设，使施工过程的不必要损失及开支得以最大限度减少。此外，因公路桥梁建设项目规模大及工期长，面对此种情况，只有依靠专业团队极其丰富经验，才能使施工时间尽可能缩短，与此同时，具备丰富经验的技术团队在施工过程，一旦面临突发状况时，也能够镇定、得心应手解决各种问题。

结束语

随着城市化的快速发展，公路桥梁建设规模不断扩大，为人们的日常出行提供了较大便利。公路桥梁工程具有复杂性的特点，在施工过程中影响因素较多，增加了工程质量管理难度。在公路桥梁施工过程中，施工企业应需要深入分析施工过程中的质量问题，制定完善的质量管理措施，提高公路桥梁工程的整体工作质量。

参考文献：

[1]

加杨吉

.浅析公路桥梁工程建设养护管理存在的问题及其措施[J].中国科技投资，2025(22)：141.[2]

王红伟

.公路桥梁工程建设管理的相关问题与对策探讨

[J].商品与质量，2025(37)：31.[3]

王宁

.预制梁施工技术在高速公路桥梁建设中的应用

[J].大科技，2025(35)：103-104.[4]

莫轻文，陈景丽

.探讨公路桥梁建设中存在的问题及解决对策[J].工程建设与设计，2025(2)：121

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！