

# 公路桥梁工程施工质量管理分析

王颖

单县交通运输局

**摘要：**路桥工程项目的投资建设规模比较大、工程建设周期长、施工的技术要求和质量要求较高。在具体施工建设的过程中，影响施工质量的因素较多，容易导致工程投入使用后的一些质量病害，对路桥的使用性能、寿命以及使用安全性造成影响。强化施工中的质量控制，准确把握质量控制的关键要点，加强对可能造成各类质量病害问题的因素的监督与控制，以确保整个工程的顺利进行，提高整个工程的施工质量，促使路桥工程建设在经济社会的发展与人们的生活中有效地发挥作用。

**关键词：**公路桥梁工程；施工质量管理

## 引言

道路桥梁施工是整个路桥工程中的重要内容，由于受到多方面因素的影响，因此很容易出现质量问题。因此，相关路桥企业要针对这些难点问题，要将质量控制理念贯穿在整个项目运行中，紧抓施工质量控制要点，从工程施工实际出发，落实相应的质量管控规划，并保证工程质量管理处于一个动态过程中，能加大对质量安全风险的防范，从而促进工程管理效果能够得到有效提升和发展。

## 一、公路桥梁工程施工质量管理重要性

在交通运输业发展的同时，公路桥梁工程也获得了发展，逐渐成了我国基础建设十分重要的项目。在公路桥梁工程施工的过程中，由于施工人员流动性比较大，专业素质水平参差不齐，虽然很多施工人员都能够吃苦耐劳，但是在公路桥梁工程施工的过程中，施工人员过于注重表面问题而没有发现工程内部更深层次的隐患问题。除此之外，还有些施工人员对于施工规范没有正确的认识，会根据个人喜好和习惯来操作施工，更有甚者会违反工程的施工工艺流程。这些问题不仅会导致施工人员由于很小的细节问题而引发大的工程施工安全事故，还会对整体施工进度产生影响，直接影响了公路桥梁工程质量。再加上公路桥梁工程施工人员的施工能力和技术水平都十分有限，有些施工人员没有规范使用施工测量仪器，不会对测量仪器进行定期的校正以及检测，很容易导致公路桥梁工程数据出现偏差。所以，必须要采取施工质量管理措施，对工程质量进行监管。通过工程施工质量管理来对施工人员施工行为进行监督和管理，对于错误的施工工艺、施工技术以及不规范的施工行为进行及时纠正，保证建设出合格的公路桥梁工程，确保公路桥梁工程使用安全，促进我国经济良好发展。

## 二、公路桥梁工程施工质量管理现状和问题

### （一）工程材料问题

材料是施工中最基础的部分，如果施工材料出现问题，对工程的影响是无法估量的。材料达不到要求，不符合标准，直接影响着最初工程质量效果的实现。一些单位为了降低施工过程中的成本，不重视材料的质量控制，对材料进行盲目地选择，导致材料规格或者质量不符合相应的施工标准，不能根据工程施工的特点进行针对性的选择，材料进场后没有遵循相关规定开展必要的随机抽检，不能对施工材料进行恰当地储存和管理，造成了后期工程质量不达标和各种安全隐患的发生。尤其是在大型施工中，工程比较多，材料比较复杂，材料不过关，直接降低了工程的使用寿命。施工中，偷工减料，采用的材料不过关，导致工程的性能不过关，一旦遇到突发事件就会不堪一击，对人们的生命安全造成了威胁，同时也增加了国家

在市政工程方面的资本支出。

### （二）施工质量存在的问题

现阶段公路桥梁施工过程中，暴露出结构裂缝、伸缩缝损坏、桥头凹陷等质量问题，导致桥梁质量问题出现，如果没有采用针对性的质量管理方式进行应对处理，势必对造成公路桥梁使用成效的下降，引发公路桥梁通勤率、耐久度等方面的问题。具体来看，裂缝是公路桥梁最为常见的质量问题，从过往经验来看，如果没有组织系统化的施工，势必造成桥梁裂缝长度、深度的增加，引发桥梁坍塌等安全事故的发生。造成这种情况的原因在于，公路桥梁在规划、施工过程中，没有对混凝土的浇筑温度做出调控，造成混凝土出现水化热的情况，由于热量没法快速散发，导致公路桥梁中积累了大量的热量，桥梁在进行混凝土拆模过程中，造成裂缝。在桥梁混凝土施工环节，如果没有按照技术要求，进行振捣施工，将会诱发混凝土出现孔洞，影响混凝土的结构强度，导致桥梁整体强度下降，诱发桥梁裂缝的出现。为提升公路桥梁的结构稳定性，减少桥面变形的幅度，施工企业需要组织人员，在桥梁的梁端、桥台的铰接区域合理设置伸缩缝，减少温度变化对于桥面结构稳定性影响，避免桥梁变形的发生。

## 三、公路桥梁工程施工质量管理具体措施

### （一）公路桥梁铺装施工质量管理

公路桥梁铺装过程中，施工人员需要根据桥梁的实际情况，对桥梁铺装的厚度进行预估，避免厚度过薄或者过厚的情况发生，避免公路桥梁铺装出现开裂的情况。同时桥梁铺装施工环节，对于施工材料的防水能力需要做好评估，同时在桥梁的相关增设防水层，减少环境水体对于整个桥梁结构的影响。在桥梁结构的某些特殊部分，施工人员则需要进行柔性混凝土的使用，例如通过贴式混凝土、沥青混凝土等不同材料的使用，避免裂缝的出现，实现桥梁质量的有效保障。

### （二）注重公路桥梁施工现场巡查工作

众所周知，公路桥梁施工现场存在诸多安全隐患，如果不能对各项安全隐患展开有效处理，必然影响公路桥梁施工质量和安全效果，公路桥梁工程建设施工也会受到严重阻碍。基于此，必须要求有关部门对公路桥梁施工现场开展巡查工作，及时优化处理公路桥梁施工现场各项安全隐患，以此避免各项隐患对公路桥梁建设施工质量和安全效果产生影响。当然加强公路桥梁施工现场巡查力度，还可以保证相关人员在短时间内融入公路桥梁施工氛围当中，同时强化各项施工手段在公路桥梁建设中具体作用，保证公路桥梁施工现场巡查制度落实效果，更为有效保障公路桥梁施工现场安全和工程项目建设施工质量。

## 结束语

路桥工程建设是一项重大建设工程项目，对于这类投资建设规模大、建设周期长、涉及的环节和领域多、施工技术和质量要求高、工程管理难度大的复杂工程项目，尤其需要做好施工中的质量控制工作，确保工程的顺利进行。公路路基施工中需要认真做好填方、填筑、压实等工作，对各工序的施工进行检查和验收，使用施工技术和手段，有效提高路基的结构稳定性和强度。

## 参考文献

[1]任常强.公路桥梁施工进度与管理的问题[J].科学技术创新,2018(35):124-125.