

# 道路桥梁工程的常见问题和对策

付家琦

(沈阳市北陵沥青混凝土有限公司, 辽宁 沈阳 110033)

**摘要:** 当前我国社会经济高度发展,对道路桥梁等交通设施的建设要求越来越严格。这就需要加强施工过程的管理工作,以强力管理约束施工行为,提升工程施工质量,为人们营造良好的路桥出行环境。基于此,文中主要分析道路桥梁工程中一些常见的问题,并提出相应的措施,以供参考。

**关键词:** 道路桥梁; 工程施工; 工程预算

## 0 引言

由于道路桥梁工程涉及力学、材料、地质等不同学科的专业性知识,涉及不同的设计理念与施工技术、涉及招标方的工程预算和诉求、涉及到交付使用后的保养和维护。一方面是项目涉及面繁多,且施工环节较为复杂,另一方面是受工期影响,施工常在紧张状态下进行,这就可能导致我国道路桥梁工程不可避免地出现大大小小的质量问题,给人们的安全带来隐患<sup>[1]</sup>。

## 1 道路桥梁工程的基本施工原则

对道路桥梁工程的施工,应当遵循相应的基本原则。首先则是在施工前加大地理勘察,结合工程用途和性质仔细考量道路桥梁的选址,并做好对周围环境的调查。从而能够在根本上减少地质问题的影响,同时为施工设计和处置提供依据,便于后续施工作业活动的开展;其次是要遵循最佳利用率原则,进行具体施工时应当尽量保持整体架构的稳定性,尽量减少更换原有构件,并在提高运输能力和承载能力的基础上,合理利用各种材料,降低施工成本;再次,应注重对施工方案的优化。在实际施工中必须要综合考虑设计图纸的可行性,结合现场条件制定多套施工方案,进而比选出最佳施工方案;最后,提高对道路桥梁整体效应的重视程度。在新建或改建工程中,针对出现问题的个别组件应当进行整体分析,避免影响工程施工质量,延长道路桥梁的使用寿命。

## 2 道路桥梁工程中常见问题分析

### 2.1 道路桥梁中路面与桥梁上的连接问题

道路桥梁的路面与桥梁连接问题是施工中比较常见的质量通病,其是因为桥台与相邻路段之间的沉降值超过相应的限度后,车辆在经过桥梁时就会出现颠簸,从而发生桥头跳车现象。出现这一问题的主要因素则是施工过程中,施工人员所采用的压实机械不符合规范、台背填料和台身的刚度出现差异,引发不均匀沉降、分层压实度厚度过大,或者桥梁相比于道路承受更大的荷载量的情况,致使桥台与路堤之间产生沉降差,进而出现错台、纵坡不顺等,影响道路和桥梁的连接质量。

### 2.2 施工监管问题

结合旅游浪漫线二期龙东溪桥工程实际情况,工作人员需要对路面、路基、旅游沿线道路、桥梁工程、综合管道工程等多项子工程进行施工管理,施工监管问题是需要重点防范的问题。结合实际情况分析,可以发现本次工程施工管理没有引进完善的监管制度体系,没有提出明确的各部门、岗位人员的施工监管责任与义务,导致施工过程中监管权责混乱,从而引发施工监管失效,出现施工监管“真空”的情况,难以发现施工过程中存在的问题,无法及时解决问题,造成较大的工程施工质量隐患。

### 2.3 环境问题导致地基不均匀沉降问题产生

结合实践进行统计,不难发现,工程周边的环境因素同样会导致桥梁地基不均匀沉降问题产生。例如盗采河沙导致桥梁下部基础环境发生改变、地下水位变化改变对土体的压力、甚至河流的横断面和水流的速度等等周围环境的影响,也会对地基造成影响,导致出现不均匀沉降问题<sup>[2-3]</sup>。

## 3 研究道路桥梁工程的解决对策

### 3.1 加强与完善管理制度

基于道路桥梁工程的常见问题,为充分确保施工质量,则需要进一步完善施工管理制度。施工企业管理人员则需要针对实际工程项目,制定质量控制目标,建立可行的。科学的管理制度。比如建立人员管理目标,则是通过检验、测试以及统计等工作,明确相关人员的专业技术水平和技能,合理制定施工组织方案,以实现资源的优化配置。另外要对施工全程进行跟踪管理,及时指导施工作业活动的开展,保障各项工程的施工效果良好。

### 3.2 优化材料配置

材料是道路桥梁工程施工中的关键元素,是工作人员开展施工管理的重要内容,建议工作人员要认识到材料对于工程施工的重要价值,优化施工材料配置,合理管理施工材料,保证材料质量与性能,以此奠定高质量施工基础。

### 3.3 严格管理土质

为避免路基沉降,土质的管理十分重要。应根据路基的沉降情况展开分析,综合考虑选择合适的防治办法。如存在明显路基沉降问题,需加强路基承载力与稳固性,使用压实方法保障质量。土质继续沉降意味着土质此时不合格,应通过置换或灌注方法改善土质。压实路基后,展开技术优化,提高路基稳定性与承受能力。

## 4 结语

综上所述,道路桥梁作为我国重要的交通基础设施,对于社会经济的建设发展具有积极意义。加强质量管理,提前制定应对方法才能为人们创造安全的出行环境,从而保证道路桥梁质量,促进道路桥梁工程建设行业的健康发展,为地区道桥环境的建设提供有力支持。

## 参考文献

- [1] 王欣. 探讨道路桥梁施工管理中存在的问题及解决方法 [J]. 建筑工程技术与设计, 2017(21):2054.
- [2] 崔相奎. 道路桥梁施工管理中的问题及解决策略研究 [J]. 砖瓦世界, 2020(002):189.
- [3] 庞永志. 建筑工程大体积混凝土施工技术要点分析 [J]. 中国科技博览, 2014(5):74-74.