

# 关于公路工程施工质量控制与管理问题研究

陈侯德

贵州陆通工程管理咨询有限公司 贵州贵阳 550014

**摘要:** 公路工程项目建设施工在我国现阶段发展社会经济的过程中可以有效提高区域经济水平, 加快区域之间的沟通交流, 同时给人们提供便利的通行条件。目前, 人们的生活水平逐渐提高, 越来越多人开始以私家车作为主要的交通工具, 在这个背景下, 部分区域的公路产生了严重的损坏, 难以持续承载车辆的荷载。基于此, 施工单位在组织公路工程项目施工时, 需要做好施工质量控制和管理, 解决实际管控期间产生的问题, 为全面提高我国公路工程结构的稳定性和安全性奠定良好的基础。

**关键词:** 公路工程; 施工质量; 控制方法

## Research on the Construction Quality Control and Management of Highway Engineering

Houde Chen

Guizhou Lutong Engineering Management Consulting Co., Ltd. Guizhou Guiyang 550014

**Abstract:** The construction of highway engineering projects in the current process of the social and economic development in China can effectively improve the regional economic level, accelerate the communication between regions, and provide people with convenient traffic conditions. At present, people's living standards are gradually improving, and more and more people begin to take private cars as the main means of transportation. In this context, the roads in some areas have caused serious damage, and it is difficult to continuously carry the load of vehicles. Based on this, the construction unit in the organization of the construction of highway engineering projects, the need to do a good job of construction quality control and management, to solve the problems arising during the actual control period, to lay a good foundation for comprehensively improving the stability and safety of China's highway engineering structure.

**Keywords:** Highway engineering; Construction quality; Control method

近年来, 公路工程施工单位之间的竞争愈发激烈, 要在行业发展中脱颖而出就需要加强工程建设施工质量管理实效性, 营造良好的公路通行条件和环境, 推动区域经济可持续发展。就我国现阶段的公路工程施工情况来看, 很多施工单位都在施工质量控制和管理方面存在较大的缺陷, 难以应对复杂的施工流程, 在质量管控方面比较粗放, 导致最终的质量控制成效较低。所以, 非常有必要采取科学、合理的措施优化公路工程施工质量控制和管理形式, 致力于提高公路结构稳定性, 降低产生公路交通事故的几率。

### 一、公路工程施工质量控制存在的问题

#### 1. 管理机制不完善

很多公路工程施工单位在长期建设发展中都缺乏完

整的管理机制, 没有根据具体的工程项目建设情况构建符合施工要求的管理制度和条例, 从而增大了产生问题的几率。在管理机制不完善的情况下, 公路工程施工管理人员很容易产生施工流程不符合要求的问题, 尤其是施工人员缺乏可行性监管, 很容易产生随意性行为, 降低了公路工程现场施工的规范性。参建单位虽然大多会根据我国公路工程建设施工综合质量管理要求构建统一的管理机制, 但是不同区域的施工条件和环境存在显著的差异, 统一的管理机制很难完全解决施工场地的多种问题, 导致施工现场的质量和安全隐患没有及时得到解决, 无法从根本上保证公路工程施工质量管理成效。

#### 2. 监管力度不足

科学的施工操作需要以现场监管作为基础, 在专业

的工程施工监管形式下, 确保公路工程建设施工质量, 从而应对复杂的施工环境, 解决实践操作当中存在的问题。施工单位在组织公路工程施工作业时, 没有针对质量管理做好各个部门和层级之间的沟通协调, 也没有对施工人员提出具体的要求, 导致很多工作的开展不符合公路施工质量控制标准。管理人员作为公路工程施工质量管理的核心, 缺乏责任意识, 没有明确自身的工作职责, 对于施工过程中的关键环节和隐蔽工程内容缺乏关注, 导致后续的施工质量和工作效率无法从根本上得到保障, 还会产生更多的隐患问题。

### 3. 材料管理不到位

施工材料作为公路工程施工质量管理的核心, 需要花费较多成本, 当材料质量达不到施工要求时, 公路工程结构的总体质量会直接受到影响。其作为公路工程施工的主要构成要素, 以粗集料、细集料、水泥材料及不同型号的钢材为主, 总体材料种类繁多, 体现的作用和特性也有所差别, 所以在实施施工质量控制操作时, 要将材料管理落实到位, 从而加强工程建设施工质量管理实效性。实际上, 公路施工单位缺乏对施工材料的入场检测管理, 致使一些质量不符合施工要求的材料混入到现场, 造成了严重的施工质量危害。还有部分施工人员在现场施工中存在显著的材料浪费现象, 增加了公路施工单位的生产成本, 也会在后期的工程施工中引发质量

管理方面的问题。

## 二、公路工程施工质量控制与管理的优化措施

### 1. 落实现场监管

施工单位在组织公路工程建设施工时需要落实现场监管, 积极完善现有的工程建设施工质量管理体系, 减少实际操作当中产生的问题, 促使公路工程施工质量控制成效得到提升。管理人员需要明确公路工程施工质量管理的要点, 确定具体的工作目标, 充分发挥施工质量管理的职能, 对施工人员的行为操作进行监督、引导, 并且体现其服务作用。根据我国现阶段的公路工程施工质量控制和管理情况来看, 施工单位可以构建图1所示的施工质量管理体系, 以组织保证体系、施工保证体系和制度保证体系的协同完善作为关键, 加强公路工程施工内部管理, 尤其需要掌握组织保证体系的分支内容, 同时建立相应的监督责任制, 让施工人员明确公路工程施工质量管理中的风险。这种可行性现场监管形式可以有效约束施工人员的行为操作, 加强施工现场质量管理的执行效果, 为整体施工质量提供有力保障。

### 2. 实施精细化管理

精细化管理是我国当前开展公路工程施工质量管理的一种有效管理模式, 可以加强各个环节的管理成效, 从根本上减少施工中的质量问题。施工单位在实施精细化管理的过程中, 要将施工质量管理与安全控制相互结

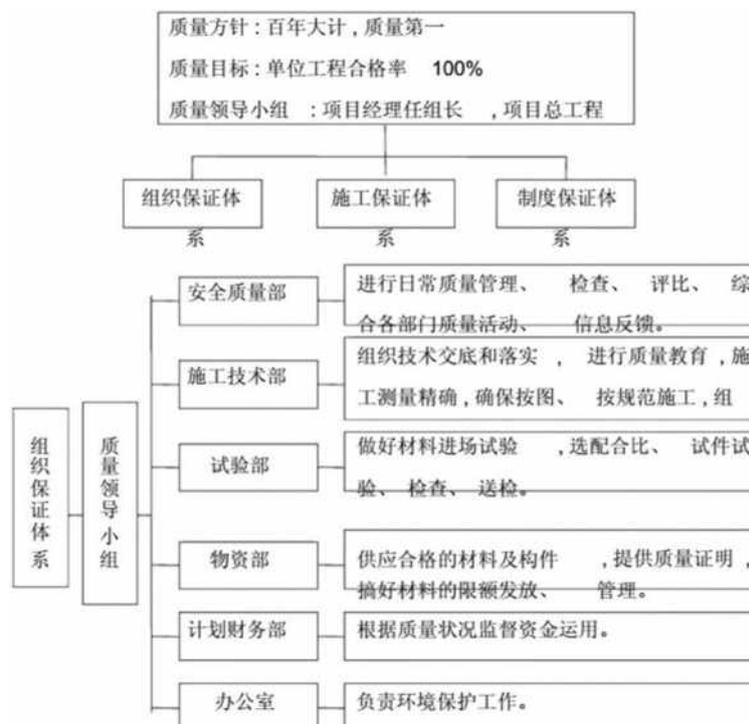


图1 公路工程施工质量管理体系

合,形成精细化、标准化的管理理念,让施工人员明确施工中的固有原则,按照施工制度要求完成工作任务。为了提高公路工程施工质量精细化管理效果,施工人员和管理人员可以在前期工作中针对其中可能产生的质量问题制定解决预案,并且提供施工作业指导书和安全操作规程,加强对施工现场的风险管控。除此之外,管理人员还要做好施工现场的勘察工作,结合公路施工设计图纸制定精细化的质量管理方案,将每一个环节的工作落实到相应的工作人员身上,提高精细化管理执行成效。

### 3. 加大材料管理力度

当公路施工材料的质量可以全面满足工程建设施工要求时,可以从根本上减少施工中的质量问题,从而构建安全、稳固的公路结构。施工人员在使用公路施工材料时,要在其进入到现场时检测材料的质量,防止质量不符合要求的材料进入到施工现场。施工单位可以构建公路施工材料管理体系,组织管理人员对施工材料的采购进行动态监督,调查材料供应商的资质,在确定其符合要求之后还需要检测材料的质量,选择信誉度高、质量好、价格低的供应商合作,在提高公路施工质量控制水平的同时减少施工成本。公路工程中心实验室还要建立材料检测制度,坚决禁止质量不合格的材料进入施工现场,还要做好施工材料的现场验收管工作,记录施工材料的领用情况,防止产生不必要的施工质量问题。

### 4. 重视养护施工管理

部分施工单位会忽略公路工程养护施工,完成基础的工程建设施工作业之后直接将其投入运营,会降低公路工程的使用寿命。在控制施工质量的过程中,公路施工单位要重视养护施工管理,加强公路养护管理投入力度,提供充足的资金和人力资源提高公路施工养护管理质量。施工单位要着重开展公路养护施工专业技能培养,让施工人员可以按照要求有序开展公路养护施工作业,完成相应的任务,合理利用养护施工设备,加强公路施工质量运维管理效果。施工人员可以按照图2的流程优化公路养护施工内容,管理人员则需要检查每一个流程

的工作是否符合预期的工作目标,结合施工单位构件的公路工程养护管理机制衔接施工人员的责任和义务,使用自动化检测设备掌握公路结构的质量情况,使其可以长期处于安全可靠的运行状态。

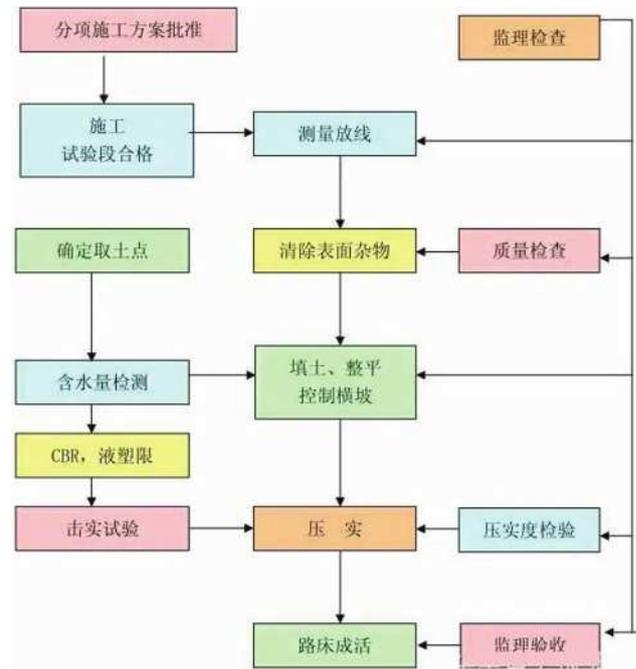


图2 公路工程养护施工流程

### 三、结语

公路工程施工质量控制和管理工作的开展要求施工管理人员提高专业能力和水平,明确实践操作中存在的问题。施工单位要构建相应的施工质量管理体系约束施工人员的行为,将施工质量管理与安全控制相互结合,体现良好的公路结构性能,延长其使用寿命。

### 参考文献:

- [1]路正富.关于公路工程施工质量控制与管理问题研究[J].质量与市场,2022(10):133-135
- [2]麻文进.公路工程施工质量管理问题研究[J].交通世界,2022(Z1):215-216
- [3]杨勇.公路工程施工质量管理问题及应对策略[J].工程技术研究,2021,6(13):145-146