

# 交通工程施工管理与质量控制方法的研究

董丽丽

滨州市公路事业发展中心 山东 滨州 256600

**摘要:** 随着经济的发展,经济活动已成为主要动力,在实践中,交通建设作为主要的交通工具,可以有效地为城市和国家的发展做出贡献,其作用在交通建设的实际发展中显而易见,但目前交通工程施工中存在施工管理和质量控制问题。结合项目的实际施工条件,施工期间施工管理和质量控制的切实改善是确保交通工程顺利运行的有效手段,本文就此进行了讨论。

**关键词:** 交通工程; 施工管理; 质量控制; 方法

## Study on Construction Management and Quality Control Methods of Transportation engineering

Dong Lili

Binzhou Highway Development Center, Binzhou, Shandong province, 256600

**Abstract:** With the development of economy, economic activity has become the main power, in practice, traffic construction as the main means of transportation, can effectively contribute to the development of cities and countries, its role in the actual development of traffic construction is obvious, but the traffic engineering construction construction management and quality control problems. Combined with the actual construction conditions of the project, the practical improvement of construction management and quality control during the construction is an effective means to ensure the smooth operation of traffic engineering, which is discussed in this paper.

**Keywords:** Transportation engineering; Construction management; Quality control; Method

随着社会经济和城市化的快速发展,对运输的需求不断增长,同时也加速了运输业的发展,运输业拥有相对广阔的发展空间和竞争日益激烈的市场,那么运输企业如何在这种市场环境中立足,我认为还应通过不断加强交通项目的建设管理和质量控制,加强整体实力,促进可持续发展,推动城市化发展,不断提高城市建设水平,提高基础设施建设标准和要求。交通建设管理有几个行政部门,所以加强施工管理和质量管理,提高施工质量和效率,使运输更加方便和安全。

### 1 交通工程施工管理与质量控制意义

#### 1.1 提升施工效率

交通工程的施工周期长,施工期间的财务和时间成本高,施工管理可以保证施工进度,提高施工效率,在运输设施的施工过程中,它们将受到人为、机械、自然因素的影响,如果出现无法及时有效解决的问题,项目可能会中断,从而影响项目进度,因此,通过使用不同的施工管理方法和工具,及时分析和评估施工过程中出现的问题,并为相关建筑商确保建筑材料、机械和设备的合理供应和配置,以有效确保施工进度,以及很好的优化了施工管理系统<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 提升资源利用率

交通设施建设将投入大量资金,目前我国没有完善的交通项目管理体系,缺乏全面的风险评估和风险投资能力,由于缺乏相关部门的适当监督,交通项目施工现场的施工管理过于正式、财务化,人力和物力资源被大浪费,所以加强施工管理可以全面分析影响施工的因素,更有针对性地组织管理团队,建立和改进管理体系,严格要求施工,确保施工过程中的资源利用。

### 2 交通工程施工管理与质量控制存在的问题

#### 2.1 交通工程管理人员质量意识不足

质量意识是质量管理的基本问题,在整个施工项目中树立管理理念,建立质量意识,从意识形态角度理解质量问题,只有这样,施工过程中的质量管理才能得到加强。但在实践中,不仅施工人员的质量意识较低,而且管理层的质量意识也相对较低,质量管理知识不足,施工过程中对质量管理关注不足,使得道路建设质量存在缺陷,导致整个交通质量缺陷,影响施工顺利进行,同时,业主质量意识不足也是施工事故的一个重要因素,因此提高施工人员的质量意识,提高对其质量的关注和认识,对整个交通项目的施工质量至

关重要。

### 2.2 交通工程的施工方案不合理

施工计划是施工质量的保证之一, 施工计划的质量决定了交通工程的施工质量, 如何在交通项目施工阶段制定实际施工计划, 如项目施工评估、项目施工可行性研究等。按照不合理的施工计划必然会造成施工问题, 给交通工程的施工带来质量风险。

### 2.3 隐蔽工程疏忽检测

在交通工程施工过程中, 一些检验部门只对表面质量进行检验, 忽略了施工安全风险, 导致一些安全风险未及时检测和消除, 导致出现施工质量和人员安全等问题, 甚至发生严重的运输事故。例如, 焊接过程中使用的钢材焊接不牢固, 使用的建筑材料不符合标准, 钢筋间距不均匀, 使用的箍筋弯曲和角度不符合标准。

### 2.4 交通工程养护管理存在的问题

业务管理系统并不完善。一方面, 有关部门对服务管理不够重视, 另一方面, 除了问责制薄弱、对运输项目的维护和管理监督不力等问题外, 没有进行必要的维护投资, 总体而言, 服务管理系统的缺陷严重影响了运输项目的维护和管理, 并限制了其发展。同时, 目前车辆维修机械化水平不足, 限制了维修业务的发展, 一些地区虽然购买了先进的工程维修机械, 但由于相关人员不掌握使用方法, 导致这些设备无法使用, 限制了工程维修的发展<sup>[2]</sup>。

## 3 交通工程施工管理与质量控制方法的研究

### 3.1 对施工方法进行科学的设计和方案的优化

设计图纸是项目实施的前提和基础, 施工管理和质量管理的前提是施工图纸的控制, 只有设计的图纸科学、合理、可靠, 才能有效提高设计质量和速度, 因此图纸管理必须解决问题的三个方面: 雇佣具有一定工作经验、强大管理能力和敏锐思维的质量设计师。第二, 设计必须与交通工程的具体情况密切相关, 考虑到各种因素, 还要严格控制建筑物的标准和尺寸。同时, 与各部门的工作人员沟通, 以避免图纸设计出现问题。第三, 设计师应反复计算相关数据, 不断改进设计内容, 防止项目发生变更, 同时施工单位应根据实际设计图纸和工程条件监控和评估项目各方面的质量, 同时明确管理目标, 以项目建设为重点, 加强施工质量管理, 在施工初期, 设计师应研究环境和地质信息, 确保实际施工和设计计划的一致性, 以促进交通项目的成功实施, 同时施工单位应考虑现场的实际情况, 分析和优化技术设计中的不合理因素, 提高项目的运行能力。

### 3.2 加强材料控制

交通工程中材料的质量也直接影响施工质量。工程实体由工程材料和附件组成, 快速、高质量和定量供应工程材料是确保工程质量的先决条件。购买半成品时, 必须监控建筑材料的质量, 建立和完善选择性检验制度和现场验收制度, 防止不合规材料进入现场; 还必须明确界人员管理制度和检

查技术; 对于不同类型的建筑材料, 应以书面形式通知预防措施和使用方法, 并编制施工文件, 确保材料的正常使用, 同时应及时记录和确认载体数量, 如果建筑材料变质或质量不符合储存过程, 应及时更换, 以及对更换的原因、时间、操作员, 记录数量等实际细节, 未来出现的任何问题都可以迅速追溯到源头, 施工过程也要定期检查材料, 及时纠正或修复不合格的工程样品, 确保运输工作质量, 相关经理也必须更加关注新材料, 及时测试和检验新材料, 提高施工质量和效率。

### 3.3 构建高质量的施工管理团队

一些交通工程施工单位在选择由临时员工组成的项目经理组成管理团队时, 由于人员配置的重大变化, 无法保证施工管理的有效性, 因此在交通工程施工中, 交通工程施工单位必须注意项目经理的选择, 在选择过程中加强项目经理的选择, 全体管理人员通过不断提高质量, 确保管理人员能够在项目期间进行高水平的项目管理; 此外, 运输部门应加强建设团队的技术和管理能力建设; 此外, 交通建设单位在招聘技术专家以提高建设项目管理团队的整体技术水平时, 主要可以扮演引领的角色。在高素质的施工团队中, 项目管理人员可以更好地控制交通项目的整个施工过程, 优化施工各方面的处理, 确保交通项目的最终效果, 在一些施工单位, 临时人员是管理人员选拔管理组的成员, 由于人员流动过度, 施工管理效率无法保证, 因此施工组织在组建特定施工管理团队时, 必须适当注意管理人员的选拔, 同时提高选拔门槛, 不断提高管理人员的整体质量, 使他们能够以出色的管理技能开展施工管理工作。施工单位必须做好培训工作, 通过定期或不定期的培训活动提高施工经理的意识和技术水平。此外, 施工公司可以通过雇佣一些技术人员来帮助整个施工管理团队提高技术水平, 从而发挥指导作用<sup>[3]</sup>。

### 3.4 对生产、劳动、管理环境的质量控制

环境因素也是影响运输质量的主要因素, 建筑环境的工程质量包括自然环境、管理环境、生产环境等, 自然环境是指地质条件、水文、气候等。在运输项目中, 管理环境包括工程施工管理体系, 组织管理体系等, 生产环境包括施工现场布局, 包括安全设施和劳动力的合理配置, 对交通工程的施工质量有不同的影响, 因此在运输设备的质量管理和施工控制中, 有必要进行必要的环境控制, 为确保施工质量创造有利条件, 在交通建设项目的准备阶段, 施工单位应构建工程质量保证体系, 为实现项目总体质量目标奠定坚实基础。

### 3.5 严格执行技术规范

建材、施工管理和施工技术是施工质量的重要保证, 在施工质量管理过程中综合管理上述三个方面, 在施工技术管理过程中首先了解图纸和技术规范, 掌握质量评估和团队状态的控制参数, 确保最基本条件下施工质量的完整性。此外, 为了保证在施工质量管理过程中, 有必要对项目进行内部测试, 在项目内部审计中, 可以根据团队的特点和能力进

行抽样检查,重点是施工前、施工时和验收阶段的检查过程,在发现问题后,分析事故原因,完善相关措施,避免延迟施工过程中不必要的投资。为了在施工过程中进行控制,有必要建立有效的质量管理体系,建立团队质量主管自检和相互检查的质量控制体系。项目部门应建立专业质量监督机构的自检和检验质量控制体系,一旦每一个材料通过测试,就可以进行更高水平的测试,同时尽可能检查工厂的基础材料,以确保生产工厂的资质、质量保证体系、性能,为了验证生产能力和工艺、生产规模、设备水平、信誉等,应通过现场材料取样、持续控制材料稳定性和生产,从源头监控材料质量。

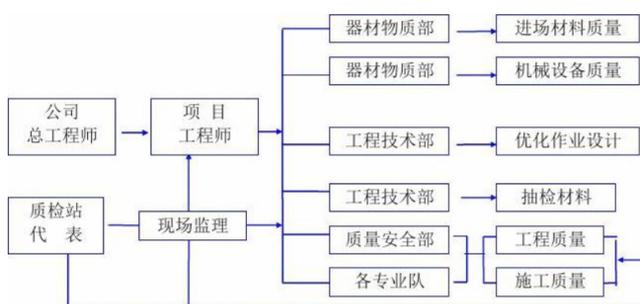


图1 施工质量管理体系

### 3.6 完善养护管理

养护管理是项目质量管理的重要组成部分,养护人员

必须不断提高其专业知识,并积极利用现代技术进行养护管理。使用计算机信息技术获取准确的科学数据,以确保养护管理工作的安全。其次,现代自动化测试技术取代了以前的手动测试,确保了测试数据的可靠性和准确性。最后,通过不断引进国外交通项目的先进知识和养护管理技术,将促进我国交通项目养护工作的可持续发展<sup>[4]</sup>。

### 4 结语

总之,通过分析交通工程施工管理和质量管理,了解交通工程施工过程中质量管理和控制的差距,制定有效的交通工程管理和质量控制措施,加强管理团队的专业水平,制定科学设计方案,逐步完善交通工程管理体系,进行物料检验和技术检验,从而加强、确保拥有更好的建设秩序和更好的施工质量

### 参考文献

- [1]张凯,姜辉.交通工程施工管理与质量控制方法的研究[J].居业,2023(01):179-181.
- [2]岳学飞.刍议交通工程施工管理与质量控制方法[J].中国储运,2022(11):61-62.
- [3]黎家林.交通工程施工管理和质量控制工作研究[J].运输经理世界,2021(19):63-65.
- [4]张秀清.交通工程施工管理和质量控制研究[J].运输经理世界,2021(04):36-37.