

# 公路工程质量管理工作中的问题与对策分析

蒋 磁

象山县港务开发有限公司 浙江 宁波 315700

**摘要：**公路工程质量管理工作是确保公路建设项目达到预期质量标准的重要环节，贯穿规划、设计、施工、验收及运营维护全过程。当前存在质量管理体系不完善、人员质量管理意识淡薄、施工过程质量把控不足等问题。问题根源在于管理理念落后、人员素质欠缺、质量监督机制不健全。为提升质量管理，需完善质量管理体系，明确质量目标，细化质量责任；加强人员培训，提高质量管理意识和技能；强化施工过程管控，确保施工工艺、设备、材料质量。

**关键词：**公路工程；质量管理；问题；对策

引言：公路工程质量管理工作作为工程项目管理的核心环节，对确保公路建设项目的质量、安全及长期稳定运行至关重要。然而，当前公路工程质量管理中仍存在质量管理体系不完善、人员质量管理意识淡薄及施工过程质量把控不足等问题。这些问题严重影响了公路工程的实体质量和功能性，降低了交通服务水平。因此，本文旨在深入探讨公路工程质量管理工作及其成因，并提出相应的提升对策，以期为公路工程质量管理工作提供有益参考，推动公路工程建设质量的全面提升。

## 1 公路工程质量管理工作概述

公路工程质量管理工作，作为工程项目管理的重要组成部分，是确保公路建设项目达到预期质量标准、满足使用要求并保障长期稳定运行的一系列管理活动的总称。它贯穿于公路工程的规划、设计、施工、验收及后期运营维护的全过程，是公路工程建设不可或缺的一环。

(1) 公路工程质量管理的核心目标，在于通过科学、规范的管理手段，确保公路工程的实体质量、功能性和安全性达到设计要求和规范标准。这包括路面的平整度、承载能力、抗滑性能，桥梁的结构安全、耐久性以及交通标志、标线的清晰准确等。这些质量指标不仅直接关系到公路的使用寿命，还影响到行车安全、舒适性和交通效率，进而影响到整个交通服务水平的提升。(2) 在公路工程建设中，质量管理占据着举足轻重的地位。首先，它是保障公路使用寿命的关键。一条质量优良的公路，能够抵御自然环境的侵蚀、承受交通荷载的作用，保持长期稳定的运行状态，从而减少维修频率和维修成本，延长使用寿命。相反，如果质量管理不到位，公路可能会出现早期损坏、性能衰退等问题，严重影响其使用功能和寿命。其次，质量管理对于提升交通服务水平具有重要意义。高质量的公路工程能够提供安全、顺畅、舒适的行车环境，减少交通事故的发生，提高道路

通行能力，满足日益增长的交通需求。同时，良好的公路质量还能降低车辆磨损和油耗，减少环境污染，促进绿色交通的发展。(3) 为了实现公路工程质量管理的目标，需要采取一系列有效的管理措施。在规划设计阶段，应充分考虑地形、地质、气候等自然条件，以及交通流量、车辆类型等交通因素，制定合理的设计方案和质量标准。在施工阶段，应严格执行施工规范和操作规程，加强施工过程的质量控制，确保施工质量和安全。在验收阶段，应严格按照验收标准和程序进行验收，对发现的质量问题及时整改，确保公路工程质量符合设计要求。(4) 还需要加强公路工程质量的后运营维护管理。通过定期检查、评估和维护，及时发现并处理公路出现的各种问题，保持公路的良好状态，延长使用寿命。同时，还应建立健全的质量管理体系和质量责任制，明确各方在质量管理中的职责和义务，形成齐抓共管的质量管理格局<sup>[1]</sup>。

## 2 公路工程质量管理工作存在的问题

### 2.1 质量管理体系不完善

质量管理体系是公路工程质量管理的基石，其完善与否直接关系到质量管理工作的有效性和效率。然而，当前许多公路工程项目在质量管理体系方面存在明显缺陷。(1) 质量标准不明确是质量管理体系不完善的重要表现。在公路工程建设中，由于缺乏统一、明确的质量标准，管理人员和施工人员往往对质量要求存在模糊认识，导致在施工过程中难以准确把握质量尺度。这种模糊性不仅增加了质量管理的难度，还容易导致质量问题的出现。(2) 质量责任划分模糊也是质量管理体系不完善的一个突出问题。在公路工程项目中，涉及多个参与方和环节，质量责任的划分应当清晰明确。然而，实际情况是，许多项目在质量责任划分上存在模糊地带，导致在出现质量问题时，各方相互推诿、扯皮，难以及时

有效地解决问题。这种责任不清的现象严重影响了质量管理工作的有效推进<sup>[2]</sup>。

## 2.2 人员质量管理意识淡薄

人员是公路工程建设主体，其质量管理意识的强弱直接影响到工程质量的好坏。然而，当前许多工程参与人员对质量管理的重视程度明显不足。（1）管理人员对质量管理的重视程度不够。在公路工程建设中，部分管理人员过于追求工期和成本，而忽视了质量管理的重要性。他们往往将质量管理视为一种附加的负担，而不是确保工程质量和安全的重要保障。这种忽视质量管理的态度导致了质量问题的频发。（2）施工人员缺乏主动质量控制意识。在施工过程中，部分施工人员对质量规范操作不够重视，常常为了赶工期或省力而忽视质量要求。他们缺乏主动发现和解决质量问题的意识，往往等到问题暴露出来后才被动地进行处理。这种缺乏主动质量控制意识的现象严重影响了施工质量的稳定性和可靠性。

## 2.3 施工过程质量把控不足

施工过程是公路工程质量形成的关键环节，其质量把控的严格与否直接影响到公路工程的实体质量。然而，当前许多公路工程项目在施工过程中存在质量把控不足的问题。（1）施工工艺执行不严格是施工过程质量把控不足的重要表现。在公路工程施工中，各种施工工艺都有其特定的操作规范和流程要求。然而，部分施工人员对这些规范和流程不够熟悉或不够重视，导致在施工过程中出现操作失误或违规操作的现象。这些失误和违规操作直接影响了施工质量的稳定性和可靠性。（2）施工设备维护不当也是施工过程质量把控不足的一个突出问题。在公路工程施工中，各种施工设备都发挥着重要作用。然而，部分项目对施工设备的维护和保养不够重视，导致设备在使用过程中出现故障或性能下降的现象。这些故障和性能下降不仅影响了施工效率，还直接对施工质量造成了不良影响。

# 3 公路工程质量问题产生的原因

## 3.1 管理理念落后

管理理念是指导质量管理实践的思想基础，其先进性与科学性直接影响到质量管理的效果。然而，在部分公路工程建设单位中，仍存在管理理念落后的问题。这些单位往往采用传统、粗放式的管理理念，过于注重工程进度和成本控制，而忽视了质量管理的系统性和科学性。他们未能充分认识到现代质量管理所强调的全面性、预防性和持续改进的重要性，导致在质量管理实践中缺乏创新与优化。传统的管理理念往往侧重于事后的质量检查和问题处理，而忽视了事前的质量预防 and 事中

的质量控制。这种被动式的管理方式不仅增加了质量管理的难度和成本，还容易导致质量问题的频发和难以根治。因此，更新管理理念，引入现代质量管理的思想和方法，是提升公路工程质量管理水平的重要途径<sup>[1]</sup>。

## 3.2 人员专业素质欠缺

人员是公路工程建设主体，其专业素质的高低直接影响到工程质量的好坏。然而，在当前公路工程领域，人员专业素质欠缺的问题较为突出。（1）培训机制不健全是导致人员素质欠缺的重要原因。部分公路工程建设单位未能建立完善的培训机制，导致工程团队在质量管理知识与技能方面无法得到及时更新和提升。随着公路工程技术的不断发展和新规范、新标准的不断出台，工程团队需要不断学习新知识、新技能以适应工程建设的需求。然而，缺乏有效的培训机制使得工程团队难以跟上技术发展的步伐，无法满足工程建设对质量管理的要求。（2）人才引进渠道不畅也是导致人员素质欠缺的原因之一。部分公路工程建设单位在人才引进方面存在诸多限制和障碍，导致难以吸引到具有高素质和专业技能的人才加入工程团队。这不仅限制了工程团队的整体素质提升，还影响了工程质量管理的水平和效果。

## 3.3 质量监督机制不健全

质量监督机制是确保公路工程质量的重要保障，其健全与否直接关系到质量管理问题的能否及时发现与纠正。然而，在当前公路工程领域，质量监督机制不健全的问题较为普遍。（1）监督力度不足是质量监督机制不健全的重要表现。部分公路工程建设单位在质量监督方面投入的人力、物力和财力不足，导致监督力度不够，难以对工程建设过程进行全面、有效的监督。这种监督力度的不足使得质量管理中的问题难以及时发现和处理，增加了质量风险和隐患。（2）监督方式单一也是质量监督机制不健全的原因之一。当前部分公路工程建设单位在质量监督方式上仍然采用传统的现场检查、抽样检测等方式，而忽视了信息化、智能化等现代监督手段的应用。这种单一的监督方式不仅限制了监督效率和准确性的提升，还难以满足现代公路工程建设对质量监督的多元化需求。

# 4 提升公路工程质量管理的对策

## 4.1 完善质量管理体系

构建科学、完善的质量管理体系是提升公路工程质量的基础。（1）我们需要明确质量目标，将质量目标具体化为可量化、可操作的指标，如路面平整度、桥梁结构安全性等，确保质量目标具有针对性和可操作性。同时，质量目标应与工程建设的整体目标相一致，

形成统一的质量管理导向。(2) 细化质量责任是完善质量管理体系的重要环节。我们需要将质量责任层层分解, 落实到每一个岗位、每一个人, 形成全员参与、全员负责的质量管理格局。通过制定质量责任书、签订质量承诺书等方式, 明确各方在质量管理中的职责和义务, 确保质量责任得到有效落实。(3) 优化质量管理流程也是完善质量管理体系的关键。我们需要对现有的质量管理流程进行全面梳理和优化, 消除流程中的冗余环节和瓶颈, 提高质量管理效率。同时, 引入信息化、智能化等现代管理手段, 实现质量管理流程的标准化、自动化和智能化, 提高质量管理的科学性和准确性<sup>[4]</sup>。

#### 4.2 加强人员质量管理培训

人员是公路工程建设主体, 其质量管理意识和专业技能水平直接影响到工程质量的好坏。因此, 加强人员质量管理培训是提升公路工程质量的重要途径。

(1) 针对不同层次的人员, 我们需要制定不同的质量管理培训方案。对于管理层人员, 重点培训质量管理理念、质量管理体系建设、质量风险防控等方面的知识; 对于技术人员, 重点培训施工工艺、质量标准、质量检测方法等方面的技能; 对于一线施工人员, 重点培训质量规范操作、质量意识培养等方面的内容。(2) 通过定期培训、案例分析、技能竞赛等方式, 我们可以有效提高人员的质量管理意识和专业技能水平。同时, 建立培训考核机制, 将培训结果与人员的绩效考核、晋升等挂钩, 激发人员参与培训的积极性和主动性。

#### 4.3 强化施工过程质量管控

施工过程是公路工程质量形成的关键环节, 强化施工过程质量管控是提升公路工程质量的重要保障。

(1) 在施工工艺管理方面, 我们需要制定严格的施工工艺流程和操作规程, 确保施工人员按照规程进行操作。同时, 加强对施工工艺的监督检查和验收, 对不符合质量要求的施工工艺及时进行整改和处理。(2) 在施工设

备管理方面, 我们需要建立健全的施工设备管理制度和维护保养机制, 确保施工设备处于良好状态。定期对施工设备进行检查、维修和保养, 及时消除设备故障和隐患。同时, 加强对施工设备操作人员的培训和管理, 提高其操作技能和安全意识。(3) 在施工材料管理方面, 我们需要加强对施工材料的采购、验收、储存和使用等环节的质量控制。建立严格的材料采购制度和质量验收标准, 确保采购的材料符合质量要求。同时, 加强对施工材料的储存和管理, 防止材料受潮、变质或损坏。在施工过程中, 严格按照设计要求使用材料, 确保施工材料的质量和性能得到充分发挥<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

公路工程质量是确保公路建设质量与安全的关键, 贯穿于工程的全过程。针对当前存在的问题, 我们必须从完善质量管理体系、加强人员培训、强化施工过程管控等方面入手, 全面提升质量管理水平。通过明确质量目标、细化质量责任、优化管理流程, 构建科学的质量管理体系; 通过定期培训、技能提升, 增强人员的质量管理意识和能力; 通过严格施工工艺、设备、材料管理, 确保施工质量。只有这样, 才能打造出优质、安全、耐久的公路工程, 为交通事业发展贡献力量。

#### 参考文献

- [1] 苏南泽. 公路工程质量问题与对策研究[J]. 人民交通, 2024(10):42-44
- [2] 郭磊. 公路工程施工质量管理与控制重点分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023(3):28-30
- [3] 国立萍. 分析公路工程施工现场质检管理要点[J]. 写真地理, 2021(9):215-217.
- [4] 李强. 公路工程试验检测存在的问题及措施[J]. 建材与装饰, 2020(15):209-212.
- [5] 陈兵. 公路工程施工质量管理问题分析与对策论述[J]. 交通科技与管理, 2021(9):2.