

# 公路工程管理中的问题与对策

徐军

云南省交通科学研究院有限公司, 云南 昆明 650000

**[摘要]**文中旨在分析我国公路工程中存在的问题,并提出相应的对策和建议。通过对公路工程管理现状的研究,文中揭示了当前公路工程中存在的诸多问题,如管理制度不完善、管理水平不高、质量问题突出等。针对这些问题,提出了完善管理制度、提高管理水平、加强质量监控等对策。希望通过本文的研究,为我国公路工程管理提供一定的理论指导和实践参考。

**[关键词]**公路工程;管理问题;对策;质量监控

DOI: 10.33142/ec.v7i7.12637

中图分类号: U415.1

文献标识码: A

## Problems and Countermeasures in Highway Engineering Management

XU Jun

Yunnan Transportation Sciences Academy Co., Ltd., Kunming, Yunnan, 650000, China

**Abstract:** The article aims to analyze the problems in the management of highway engineering in China and propose corresponding countermeasures and suggestions. Through the study of the current situation of highway engineering management, the article reveals many problems in current highway engineering management, such as incomplete management systems, low management levels, and prominent quality problems. In response to these problems, countermeasures such as improving management systems, improving management levels, and strengthening quality monitoring are proposed. It is hoped that through the research in this article, theoretical guidance and practical reference can be provided for the management of highway engineering in China.

**Keywords:** highway engineering; management problems; countermeasures; quality monitoring

### 引言

随着我国经济的快速发展,公路基础设施建设日益完善,公路工程管理水平得到了显著提高。然而,在实际工程管理过程中,仍然存在一些问题,影响了公路工程的建设质量和进度。因此,对公路工程管理中的问题进行深入分析,并提出有效的对策,对提高公路工程管理水平具有重要意义。

### 1 公路工程管理的重要性

公路工程管理不仅关乎国家经济的发展,而且关系到人民群众的生活质量。公路工程管理的重要性体现在保障工程质量方面。一条高质量的公路,不仅可以提高交通运输的效率,还可以降低维护成本,延长道路使用寿命,通过严格的管理制度和对施工过程的严密监控,可以确保工程质量得到有效保障。通过对工程材料的试验检测,可以确保使用的材料符合国家标准,进一步保证公路质量。公路工程管理对于施工安全具有重要意义。安全管理是公路工程的核心环节,通过对施工现场的严格管理和监督,可以减少安全事故的发生,保障施工人员的生命安全和身体健康<sup>[1]</sup>。同时,安全管理还能提高施工效率,避免因事故导致的工期延误和额外经济损失。公路工程管理对于项目进度的控制也具有重要意义,合理安排施工计划,确保各个环节的顺利进行,可以保证项目按时完工。通过有效管

理,及时解决施工过程中出现的问题,有助于提高施工效率,降低工程成本。

### 2 公路工程管理的现状

在我国的公路工程管理中,部分地区在执行工作时,未能根据具体公路的特点和功能开展相应的工作,而是过于依赖统一的标准,不仅限制了公路工程管理的精细化发展,也对公路的使用效益和可持续发展产生了影响。

#### 2.1 公路设计阶段

在公路设计阶段,表现为对统一设计规范的过度依赖,忽视了不同地区、不同路段的实际需求。公路设计应因地制宜,根据地形、气候、交通量等实际情况进行精细化设计,以确保公路的安全、舒适和高效。然而,部分地区过于追求统一标准,忽略了公路设计的个性化需求,导致部分公路在使用过程中出现安全隐患、通行效率低下等问题。

#### 2.2 公路施工阶段

在公路施工阶段,公路施工应根据设计图纸和施工现场的实际情况进行调整,以确保工程质量。然而,部分地区在施工过程中,过于强调统一标准,忽视了施工现场的差异性。这种做法可能导致施工质量受到影响,进而影响公路的使用寿命和安全性。

#### 2.3 公路养护阶段

公路养护应根据公路的使用状况、环境因素等进行有

针对性的养护措施。然而，部分地区在养护过程中，过于依赖统一的标准，忽视了公路养护的个性化需求。这种做法可能导致公路养护效果不佳，影响公路的使用寿命和服务水平<sup>[2]</sup>。

#### 2.4 公路管理阶段

在公路管理阶段，公路管理应根据公路的特性、用途和区域特点进行精细化管理。然而，部分地区在管理过程中，过于强调统一标准，忽视了公路管理的差异化需求。这种做法可能导致公路资源配置不合理，影响公路的运行效率和服务水平。总之，公路工程管理中存在一种过度依赖统一标准的现象，这表现在公路设计、施工、养护和管理等各个阶段。这种现象限制了公路工程管理的精细化发展，也对公路的使用效益和可持续发展产生了影响。

### 3 公路工程管理中存在的问题

#### 3.1 管理制度不完善

在我国，公路工程的管理制度建设随社会的发展不断变化，然而当前我国公路工程管理制度尚不完善，存在着一些显著的问题。首先，虽然我国已经制定了一系列关于公路工程的法律法规，但这些法律法规在实际应用中却有不足，部分法律法规由于滞后于实际工程需求，使得施工企业在执行过程中面临着诸多困难，不仅降低了施工效率，也对工程质量造成了潜在威胁，一些地方政府在制定地方性法规时，往往缺乏全面性和前瞻性，导致地方法规也不能很好地满足实际工程需求。政策执行力度不够也是我国公路工程管理制度存在的问题之一，虽然国家层面对公路工程的管理提出了明确的要求，但在地方执行过程中，力度往往不够。部分政策难以落地生根，其主要原因在于地方政府对公路工程的重要性认识不足，以及相关部门人员缺乏专业素养和执行力，使得政策在实际执行过程中大打折扣，无法达到预期效果。随着公路工程技术的不断发展，新的建设理念和管理方法不断涌现。然而，我国的管理制度更新却跟不上发展步伐，难以适应公路工程发展的需要，导致施工企业在实际操作中，无法充分利用先进的管理方法和技术，从而影响了公路工程建设质量和效益。

#### 3.2 管理水平不高

公路工程管理涉及多个方面，包括招投标、施工、监理、验收等是一个复杂且严谨的过程，需要管理人员具备专业的知识和丰富的经验。然而，在实际管理过程中，部分管理人员的素质不高，难以胜任本职工作，这不仅影响了工程管理的效率，也对工程的质量和安全带来了潜在威胁。招投标环节是公路工程的重要环节，管理人员需要具备扎实的专业知识和敏锐的市场洞察力，以便为项目选择最佳的投标方，部分管理人员由于素质不高，无法准确评估投标方的实力和项目的可行性，导致招标结果不尽如人意，甚至可能引发纠纷和质量问题。施工环节是公路工程管理的核心部分，施工过程中，管理人员需要对施工

现场进行全面监控，确保施工进度和质量，但部分管理人员施工技术落后，对现场管理混乱，导致工程质量大打折扣<sup>[3]</sup>。这不仅影响了项目的如期完成，也可能给国家资源和人民群众的生活带来影响。监理环节对于保障公路工程质量具有重要意义，监理人员需要具备丰富的工程经验和专业知识，以便及时发现和纠正施工过程中的问题。然而，部分监理人员素质不高，无法有效履行职责，导致工程质量问题得不到及时解决，进一步加剧了项目管理混乱的现象。验收环节是公路工程管理的收尾阶段，验收人员需要对工程质量进行全面评估，确保项目达到预期目标，部分验收人员由于素质不高，难以准确判断工程质量，可能导致不合格项目投入使用，给国家和人民群众的生命财产安全带来隐患。

#### 3.3 质量问题突出

公路工程质量问题直接关系到国家基础设施的建设和民生福祉。尽管如此，实际工程中质量问题依然频繁出现，无疑给我国的公路建设带来了严重的负面影响。质量问题的出现，包括施工材料不合格、施工工艺不规范、验收把关不严等。施工材料不合格是导致公路工程质量问题的主要原因之一，公路工程的施工材料，包括水泥、钢材、沥青等都是公路工程的基础，如果这些材料不合格，那么整个工程的质量就无法得到保障。不合格的施工材料往往源于生产过程中的质量控制不严，或者是采购环节中未能做好对供应商的资质审核，施工过程中使用的材料就不能满足工程需要，进而影响公路的使用寿命和安全性。施工工艺是公路工程质量保障，只有严格按照施工标准和规范进行施工，才能确保工程质量。然而，在实际施工过程中，往往存在一些不规范的操作，如施工过程中未按照设计要求进行，或者是施工顺序混乱等。这些不规范的施工工艺会导致公路工程的结构不稳定，使用寿命缩短，甚至可能出现安全事故。验收环节是确保公路工程质量的最后一道防线，如果验收把关不严，就会让不合格的工程投入使用，给公共安全带来隐患。验收过程中，相关部门应严格按照标准进行验收，对工程进行全面、深入的检查，确保工程质量符合规定。然而，现实中验收环节往往存在疏漏，导致不合格的公路工程投入使用。

### 4 公路工程管理对策

#### 4.1 完善管理制度

加强法规体系建设至关重要，我国现有的公路法规体系在很大程度上滞后于实际工程需求，给管理工作带来了诸多不便。因此，有关部门应定期对法律法规进行修订和完善，使之与实际工程需求相适应，还需加强对法规的宣传和培训，提高管理人员和施工人员的法律意识，确保法规在公路工程管理中得到有效执行。加大政策执行力度是实现公路工程管理的规范化、标准化的关键。一是完善监管机制，建立健全责任明确、协调有力的监管体系，确

保各项政策得以贯彻落实；二是加强对政策实施过程的监督和检查，及时发现问题，严肃处理违规行为；三是强化政策执行的考核评价，将政策执行情况与相关单位和人员的业绩、晋升等挂钩，激发执行政策的积极性。建立完善的公路工程管理制度是实现工程管理规范化、标准化的基石<sup>[4]</sup>。为此，需要从以下几个方面着手，一是制定科学、合理、可行的管理制度，明确各个环节的工作要求、标准和流程，确保工程管理有序进行；二是推动公路工程信息化管理建设，利用现代信息技术手段，提高管理效率和水平；三是注重人才培养，加强对管理人员的培训和选拔，提高其业务素质和管理能力。

#### 4.2 提高管理水平

首先，重视管理人员培训，不断提升其专业素质。公路工程管理人员的素质直接影响到项目的顺利进行，因此，企业应加大对管理人员的培训力度，确保他们具备丰富的专业知识和管理经验，还应鼓励管理人员参加各类职业资格考考，以提高其综合素质。

其次，完善项目管理体制，确保项目管理的有序进行。项目管理体制是公路工程管理的核心，只有建立健全的项目管理体制，才能确保项目按照预定目标顺利进行。企业应制定完善的项目策划、执行、监控和评估制度，明确各部门和员工的职责与权限，形成有序的工作流程。加大安全生产投入，保障工程安全。安全生产是公路工程管理的重要环节，企业应充分认识到安全生产的重要性，加大投入力度，确保工程安全，包括对施工现场的安全监管、安全设施设备的购置和维护、安全培训等方面的大力投入。强化沟通协调，提升项目管理效率。沟通协调是项目管理的关键，企业应建立健全的沟通协调机制，确保项目各部门和员工之间的信息畅通，提高项目管理效率，包括定期召开项目会议、建立项目微信群、QQ群等，以便于及时解决问题和部署工作。另外，注重项目质量，严格把控工程进度。项目质量和工程进度是公路工程管理的重要指标，企业应严格把控项目质量，确保工程进度符合预期。这需要加强对施工现场的监督，严格执行施工标准和规范，确保工程质量。最后，强化创新驱动，提升项目管理水平。随着科技的发展，项目管理手段也在不断更新，企业应充分利用现代信息技术，如BIM、大数据等，提升项目管理水平。这有助于实现项目管理的精细化、智能化，提高项目效益。

#### 4.3 加强质量监控

严格把关施工材料，确保施工材料的质量和性能，施工材料是公路工程的基础，材料的质量直接影响到工程的

整体质量。采购部门应严把材料采购关，选用正规厂家生产的高质量材料，建立材料检测机制，对进场的施工材料进行全面检测，确保材料的性能指标满足设计要求，同时加强对施工现场材料的管理，防止材料在使用过程中发生损坏、老化等问题。施工工艺是决定公路工程质量的关键因素，施工单位应按照设计图纸和相关规范要求进行施工，确保施工过程中各项技术指标符合规定。在人员培训方面，需要加强施工人员培训，提高施工队伍的技术水平，使施工人员熟练掌握施工工艺。此外，引入现代化施工设备，提高施工效率，降低施工误差。在现场施工过程中，加强监督检查，对发现的问题及时整改，确保施工质量。最后，加强验收环节，严把工程质量关<sup>[5]</sup>。验收单位要严格按照国家有关规定进行验收，确保工程质量达到标准。建立健全验收制度，明确验收责任，防止验收过程中的疏漏和不合格工程流入市场，对已竣工的工程进行定期检查，发现问题及时整改，确保工程长期稳定运行。

#### 5 结语

本文通过分析公路工程管理中存在的问题，公路工程在保障工程质量、施工安全、环境保护以及项目进度控制等方面具有重要意义。加强公路工程管理，才能确保公路工程的顺利实施，为国家经济发展和人民群众幸福生活提供有力保障。要提高公路工程管理水平，需从多个方面入手，因此，提高公路工程管理水平，是当前亟待解决的任务。在实际工作中，应不断完善管理制度，提高管理人员素质，运用先进技术手段，以实现公路工程管理的高效与优质，为建设高质量的公路工程贡献力量。

#### [参考文献]

- [1] 谭翔. 公路工程管理中问题与措施分析[J]. 低碳世界, 2023, 13(12): 154-156.
  - [2] 周建平. 新形势下公路工程管理模式的创新措施[J]. 中华建设, 2023(8): 48-50.
  - [3] 钱源. 大数据时代下公路工程造价管理发展现状及发展趋势展望[J]. 科技资讯, 2022, 20(14): 91-93.
  - [4] 贾顺, 汤友文. 交通公路建设工程项目进度管理分析[J]. 运输经理世界, 2023(22): 52-54.
  - [5] 范毅君. 浅谈公路工程施工管理常见问题及解决对策[J]. 建材发展导向(下), 2020, 18(9): 342.
- 作者简介：徐军（1982.2—），毕业院校：北京交通大学，所学专业：土木工程（公路工程与管理方向），当前就业单位：云南省交通科学研究院有限公司，职务：红河养护事业部项目经理，职称级别：助理工程师。