

# 农村公路工程施工质量与安全管理

朱明和

南充市嘉陵区公路管理局

**摘要：**农村公路工程在我国交通基础设施建设中起着重要作用，然而，在农村地区，由于地形复杂、气候条件多变等特点，农村公路工程施工质量和安全管理面临一些独特的挑战和问题。当前，农村公路工程施工质量和安全管理存在一些突出的矛盾和问题，如施工质量不稳定、安全管理不到位等，严重影响了农村公路工程建设进度和质量水平。因此，开展农村公路工程施工质量与安全管理的研究，探讨其内在联系和协调统一的方式方法，对于提高农村公路工程建设质量和安全水平，推动农村交通基础设施建设具有重要意义。

**关键词：**农村；公路工程；施工质量；安全管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.15.064

## 引言

随着我国城乡一体化战略的深入实施，农村公路建设逐渐成为基础设施建设的重要组成部分。农村公路的建设对于农村地区经济发展、农民生产生活条件改善以及交通运输便利化具有重要意义。然而，由于农村地区基础设施薄弱、技术力量不足、监管不到位等因素的影响，农村公路工程施工质量与安全管理面临着诸多挑战。农村公路工程施工质量与安全管理是确保农村公路工程建设顺利进行、保障公路使用安全的重要环节。施工质量直接关系到公路使用寿命和运行安全，而安全管理则是保障施工人员和公路使用者生命财产安全的重要保障措施。因此，加强农村公路工程施工质量与安全管理，提高工程质量，保障施工安全，对于促进农村公路建设的可持续发展具有重要意义。本论文将从农村公路工程施工质量管理和安全管理两个方面入手，探讨农村公路工程施工质量与安全管理存在的问题与挑战，提出相应的对策与建议，以为农村公路工程施工质量与安全管理提供一定的参考和借鉴，推动农村公路建设的健康发展。

## 一、农村公路工程施工质量管理

### 1. 施工质量管理的概念和意义

农村公路工程施工质量管理是指通过规范化、科学化、制度化的管理手段，全面提高农村公路工程的施工质量，确保工程达到设计要求，具有较高的使用性能和

使用寿命。施工质量管理的核心是通过对施工过程中各个环节的控制和监督，预防和及时发现问题，及时采取有效措施予以解决，确保施工质量符合标准和要求。

农村公路工程施工质量管理具有重要意义，保障工程质量。通过施工质量管理，可以有效提高工程施工过程中的管理水平和技术水平，确保施工质量符合国家相关标准和规范要求，保障工程的质量。施工质量管理能够在施工过程中对施工材料、施工工艺、施工机械设备等进行有效管理和控制，确保工程建成后具有较好的使用性能，满足用户的实际需求<sup>[1]</sup>。

### 2. 农村公路工程施工质量管理的特点

农村公路工程施工质量管理受限于基础设施和技术条件。农村地区基础设施相对薄弱，技术力量和管理水平相对较低，这就给农村公路工程施工质量管理带来了一定的困难。施工过程中可能会受到交通、通讯、供水供电等方面的限制，影响施工质量管理的顺利进行。受制于资金和人力资源。农村地区资金紧张，人力资源有限，这就限制了农村公路工程施工质量管理的开展。在人员配备、培训等方面可能存在不足，影响施工质量管理的效果。

### 3. 农村公路工程施工质量管理的主要内容

农村公路工程施工质量管理的主要内容涵盖了施工前、施工中和施工后的全过程。在施工前，需要进行施工方案设计和施工组织设计，确保施工计划合理可行。在施工中，要严格控制施工材料的质量，包括采购、储存、运输和使用，保证施工材料符合标准和规范要求。同时，要控制施工工艺，确保施工过程中的每一个环节都按照要求进行，包括土方开挖、路基填筑、路面铺设等。在施工过程中还要进行质量检测和验收，对关键节点和关键部位进行检测和验收，及时发现和解决质量问题。施工结束后，要做好质量记录和档案管理工作，将施工过程中的各项质量问题记录和归档，为工程质量评定和质量追溯提供依据。同时，要加强安全生产管理，制定安全生产计划和安全操作规程，保障施工安全，防止工程质量事故发生<sup>[2]</sup>。

### 4. 农村公路工程施工质量管理存在的问题与挑战

农村公路工程施工质量管理面临着诸多问题与挑

战,农村地区基础设施建设滞后,施工条件较为艰苦,施工材料供应、机械设备调运等方面存在困难,给施工质量管理带来一定困难。农村地区施工队伍技术水平参差不齐,施工人员专业素质有待提高,对施工质量的认识和管理水平有限,影响了施工质量管理的实效性。监管不到位。农村地区管理力量薄弱,监管手段滞后,监管措施不够严格,导致施工质量管理监督不力,容易出现质量问题。此外,农村地区自然环境复杂多变,气候条件、地质条件等对施工质量管理造成影响。施工过程中可能受到自然灾害、气候干燥或多雨等因素的影响,增加了施工质量管理的难度。

### 5. 提升农村公路工程施工质量的对策与建议

为提升农村公路工程施工质量,建立健全施工组织机构,明确各岗位职责,合理配置人力资源,制定详细的施工计划和施工方案,加强对施工过程的监督和管理,确保施工质量符合要求。建立完善材料采购、验收、储存和使用管理制度,加强对施工材料的质量监控,确保施工材料符合标准和规范要求。提高施工工艺水平。加强施工工艺技术研究和推广应用,提高施工工艺水平,优化施工流程,确保施工过程中的每一个环节都按照要求进行,提高施工质量<sup>[3]</sup>。

## 二、农村公路工程安全管理

### 1. 安全管理的基本概念和原则

农村公路工程安全管理的基本概念是在农村公路建设和运营过程中,通过科学管理手段和措施,预防和控制可能导致人员伤亡和财产损失的安全事故,确保施工和运营过程的安全性和稳定性。其基本原则包括预防为主、安全第一、综合治理、责任到人、技术先进、全员参与。预防为主强调事前预防,通过识别和控制安全风险,避免事故的发生;安全第一要求将安全放在首位,保障人员的生命安全和身体健康;综合治理要求综合运用管理手段和技术手段,全面加强安全生产的管理和监督;责任到人要求明确安全生产责任,建立健全责任制度;技术先进要求运用先进技术手段和管理方法,提高安全管理水平;全员参与要求所有从业人员都要参与到安全管理中来,共同维护安全。农村公路工程安全管理的基本概念和原则为农村公路建设和运营提供了重要的指导,对保障施工和运营过程的安全具有重要意义。

### 2. 农村公路工程安全管理的特点

农村地区地形复杂,气候条件多变,施工环境相对

恶劣,如山区、河谷等地形地貌,给安全管理带来一定难度。农村地区技术力量薄弱,施工队伍技术水平有限,安全管理面临挑战。农村地区管理水平相对落后,监管措施不到位,容易出现安全隐患。

### 3. 农村公路工程安全管理的主要内容

农村公路工程安全管理的主要内容包括制定农村公路工程安全管理制度和规范,明确安全管理的责任和义务,确保安全管理的科学性和规范性。加强安全教育培训。开展安全教育培训,提高从业人员的安全意识和技能,使其具备安全管理的基本知识和技能。加强安全监督检查。建立健全安全监督检查制度,加强对施工现场和施工过程的安全监督检查,及时发现和处理安全隐患。采取有效的安全技术措施,包括安全防护设施的设置、安全操作规程的制定和执行等,确保施工过程中的安全<sup>[4]</sup>。

### 4. 农村公路工程安全管理存在的问题与挑战

农村公路工程安全管理存在着一系列问题和挑战。基础设施薄弱是主要问题之一。农村地区基础设施建设滞后,施工条件较为艰苦,供应施工材料和机械设备调运存在一定困难,这给安全管理带来了挑战。技术水平不高也是一个突出问题。农村地区施工队伍技术水平参差不齐,施工人员专业素质有待提高,对施工质量的认识和管理水平有限,这也影响了安全管理的有效性。另外,农村地区管理力量相对薄弱,监管手段滞后,监管措施不够严格,导致安全管理监督不力,容易出现安全隐患。

### 5. 提升农村公路工程安全管理的对策与建议

要提升农村公路工程安全管理水平,需采取综合对策。建议加强法律法规建设,明确安全管理责任和义务,强化监督检查和责任追究,提高违法成本,增强安全管理的约束力。加强安全教育培训,提高从业人员的安全意识和技能水平,使其能够正确处理施工中的安全问题,有效预防和应对安全事故。加强安全监督检查,建立健全安全监督检查制度,加强对施工现场和施工过程的监督检查,及时发现和处理安全隐患,确保施工安全<sup>[5]</sup>。

## 三、农村公路工程施工质量与安全管理的关系

### 1. 施工质量与安全管理的内在联系

农村公路工程施工质量与安全管理之间存在着密切的内在联系。施工质量和安全管理都是保障工程顺利进行和达到预期效果的重要保障措施。施工质量直接关系

到工程的使用寿命和运营效果，而安全管理则是保障施工过程中人员和财产安全的重要保障。施工质量和安全管理都需要全面的组织管理和技术支持。良好的施工质量需要科学合理的施工组织和管理，而安全管理也需要科学的管理手段和技术支持，二者相辅相成，相互促进。施工质量和安全管理都需要全员参与和共同维护。良好的施工质量和安全管理需要所有从业人员的共同努力和参与，需要形成全员维护施工质量和安全的良好氛围。农村公路工程施工质量与安全管理之间存在着密切的内在联系，只有做好安全管理，才能保障施工质量；而做好施工质量管理，也是保障施工安全的重要手段，二者相辅相成，共同促进工程的顺利进行和顺利完成。

### 2. 施工质量与安全管理的协调与统一

农村公路工程施工质量与安全管理需要协调与统一，这是确保工程顺利进行和取得优质成果的关键。施工质量和安全管理之间存在着内在的联系和相互影响。如果施工质量不达标，可能会导致安全隐患，从而影响施工安全；而安全管理不到位，也会影响施工质量，降低工程的质量水平。因此，协调施工质量和安全管理是确保工程顺利进行和取得优质成果的重要保障。施工质量和安全管理的协调需要从组织管理和技术手段上进行统一。在组织管理上，要统一施工质量和安全管理的目标和要求，明确责任分工，建立健全工作机制，确保施工质量和安全管理相互配合、相互促进。在技术手段上，要统一施工质量和安全管理的标准和方法，采用科学合理的技术措施，确保施工质量和安全管理的有效实施。要强化全员参与和共同维护。施工质量和安全管理需要所有从业人员的共同努力和参与，要形成全员维护施工质量和安全的良好氛围，共同推动工程的顺利进行和取得优质成果。农村公路工程施工质量与安全管理的协调与统一是确保工程顺利进行和取得优质成果的重要保障，需要从组织管理和技术手段上进行统一，强化全员参与和共同维护<sup>[6]</sup>。

### 3. 施工质量与安全管理的互相促进与共同提升

施工质量与安全管理在农村公路工程中互相促进、共同提升的关系密切，二者之间相辅相成、相互依存。优质的施工质量是安全管理的基础。只有确保施工质量符合标准要求，工程结构稳定、材料符合规范，才能减少施工中的安全隐患，提高施工安全水平。规范施工过程，减少质量缺陷和施工事故，保障工程质量。施工质量和安全管理都需要科学合理的技术手段和管理方法。

通过引入先进的施工技术和管理方法，可以提高施工质量和安全管理水平，实现互相促进、共同提升。此外，全员参与和共同维护也是促进施工质量和安全管理的重要保障。所有从业人员都应该增强安全意识、提高技能水平，共同维护施工质量和安全，推动工程的顺利进行和取得优质成果。施工质量与安全管理在农村公路工程中是互相促进、共同提升的关系，只有做好施工质量和安全管理的协调与统一，才能保障工程的顺利进行和取得优质成果。

## 四、总结

农村公路工程施工质量与安全管理密切相关，相互影响、相互促进。施工质量与安全管理的关系体现在内在联系、协调统一、互相促进与共同提升等方面。施工质量和安全管理是保障工程顺利进行和取得优质成果的重要保障措施，需要从法律法规建设、安全教育培训、安全监督检查、技术支持、安全文化建设、与相关部门的协调合作等方面进行综合对策，共同推动施工质量和安全管理水平的提升。建议加强法律法规建设，加强安全教育培训，加强安全监督检查，加强技术支持，加强安全文化建设，加强与相关部门的协调合作，共同推动施工质量和安全管理水平的提升。通过以上对策与建议的实施，可以有效提升农村公路工程施工质量与安全管理水平，确保工程的顺利进行和取得优质成果。

## 参考文献

- [1] 刘学文. 农村公路建设工程质量安全监督及管理措施[J]. 运输经理世界, 2023(11): 137-139.
  - [2] 刘禹辰. 山区农村公路路基施工安全管理问题及对策[J]. 云南水力发电, 2023, 39(9): 355-358.
  - [3] 肖建华. 探究山区农村公路建设工程安全生产管理存在的问题与对策[J]. 城市情报, 2022(003): 000.
  - [4] 胡娟荣. 农村公路安全生命防护工程管理对策分析[J]. 你好成都(中英文), 2023(28): 0055-0057.
  - [5] 吴强. 农村公路桥梁建设工程质量管理策略[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)工程技术, 2022(6): 3.
  - [6] 于爱萍. 农村公路施工中的工程质量管理[J]. 建筑技术研究, 2022, 5(1): 48-50.
- 作者简介: 朱明和, 男, 1970年, 汉族, 四川南充人, 大学专科, 道路桥梁工程师, 主要从事公路工程施工管理。