

# 新形势下农村公路建设管理与养护工作

陈鹏飞

石台县农村公路发展服务中心 安徽 池州 245100

**摘要：**新形势下，农村公路建设管理与养护工作至关重要。建设管理策略涵盖多方面：项目规划管理需科学布局，结合农村发展需求；建设资金管理要拓宽筹资渠道，合理使用资金；工程质量管理应严格把控材料与施工流程；施工安全管理需完善制度、加强培训与监督。养护技术也不断创新，预防性养护可提前处理病害；修复性养护能及时恢复公路性能；智能化养护借助科技手段提升效率；环保型养护注重采用绿色材料与工艺，减少对环境的影响，全方位保障农村公路的建设质量与长期使用。

**关键词：**农村公路；建设管理；养护

引言：随着城乡一体化进程的加快和乡村振兴战略的深入实施，农村公路的地位愈发关键。农村公路作为农村地区基础性、公益性设施，不仅承载着农民便捷出行的需求，更是推动农村经济发展、繁荣乡村文化、促进乡村旅游的重要支撑。然而，目前部分农村公路存在建设质量不高、管理体制滞后、养护投入不足等问题，导致公路使用寿命缩短、通行安全受威胁，制约了农村的进一步发展。因此，在新形势下，必须重视并做好农村公路建设管理与养护工作。这不仅是保障农村公路良好使用性能、延长使用寿命的必要手段，更是促进农村经济社会可持续发展、提升农民生活质量的关键举措。

## 1 新形势下农村公路建设管理与养护的重要性

农村公路建设管理与养护在新形势下具有重要的战略意义，对于促进农村经济和可持续发展起着关键作用。农村公路作为农村经济发展的“血脉”，对于农产品的流通、农村劳动力的转移以及农村居民的出行都具有重要影响。通过科学合理的建设管理与养护，可以有效提升农村公路的通行能力和服务水平，降低运输成本，促进农村产业结构的优化升级，为农村经济的持续健康发展提供有力支撑。农村公路的建设管理与养护，城乡之间的交通差距得以缩小，这不仅促进了城乡经济的融合和发展，也为城市居民提供了更加便捷的出行方式。同时，农村公路的建设管理与养护还能够促进城乡人口的流动和交流，推动城乡一体化进程。从路网本身的组成来看，农村公路是交通路网的重要组成部分；从路网的发展规划来看，农村公路建设将是未来交通部门探索和实践的重点领域<sup>[1]</sup>。农村公路的发展不仅能够优化交通路网结构，还能够为交通事业的可持续发展提供坚实基础。农村公路建设管理与养护还能够培育内需，拉动消费。通过促进农村地区人口、物资、资金的合理流

动，农村公路建设管理与养护能够实现民富。随着交通条件的改善和社会交流的扩大，民众对农用工具、交通工具、住房质量等相关需求也会相应增加，从而牵动各条产业链，促进工业与第三产业的发展，进一步助推国强民富的发展进度。

## 2 新形势下农村公路建设管理策略

### 2.1 项目规划管理

在新形势下，做好农村公路建设的项目规划管理，是保障公路建设科学性与合理性的关键。（1）深入调研分析：全面了解农村地区的地理环境、人口分布、产业布局等情况，为规划提供准确依据。比如了解农产品产地与销售地的分布，以便规划出能促进农产品运输的公路线路。（2）结合发展需求：紧密结合农村未来发展方向，如乡村旅游、特色农业等产业的发展，规划与之相适应的公路，满足产业发展的交通需求。（3）科学布局路网：合理规划公路走向和连接方式，形成完善的路网体系，提高公路的通达性和便利性，避免出现断头路等情况。（4）注重生态保护：在规划过程中，充分考虑对生态环境的影响，尽量减少对农田、山林等的破坏，实现公路建设与生态保护的协调发展。（5）加强沟通协调：与相关部门和当地居民进行充分沟通，广泛征求意见和建议，使规划更贴合实际需求，获得群众支持。

### 2.2 建设资金管理

在新形势下，农村公路建设的建设资金管理是保障工程顺利进行的关键环节，需要从多个方面进行有效管理。（1）多元化筹资渠道：积极寻求多种资金来源，如财政拨款、社会捐赠等，以增加资金储备。（2）精准预算编制：在项目规划阶段，根据工程量和材料需求，制定详细的预算计划，确保资金使用的合理性和有效性。同时，预算编制要留有余地，以应对可能出现的意外情况。

(3) 加强资金管理监督：建立健全资金管理制度，加强对资金使用的监督和审计，防止资金被挪用或浪费。(4) 提高资金使用效率：在工程建设过程中，要注重提高资金使用效率，避免浪费。可以通过优化施工方案、合理安排施工进度等方式，降低工程成本，提高资金使用效率。(5) 加强资金保障：在项目启动前，要确保有足够的资金保障，避免因资金不足导致工程停工或延误。

### 2.3 工程质量管理

农村公路工程质量管理是保障公路建设成效的关键所在，需从多个维度强化管理，以此提升工程质量，为农村发展筑牢交通基础。水泥、钢材、砂石等原材料的质量优劣，直接影响公路的整体性能。从采购源头起，就要进行严格筛选，选择质量可靠、信誉良好的供应商。材料入场时，必须进行细致检验，运用专业的检测设备和方法，确保其符合工程设计要求，将不合格材料拒之门外，从源头上保障公路质量。施工单位要严格遵循既定的施工工艺和操作规范，无论是路基填筑、路面铺设，还是桥梁搭建，每一个环节都要精准操作。比如路基填筑时要控制好压实度，路面铺设要保证平整度和厚度均匀<sup>[2]</sup>。只有每个步骤都严格按照标准执行，才能打造出高质量的公路。可构建社会监理和施工单位自检相结合的监督体系。社会监理凭借专业的知识和丰富的经验，对工程进行全程监督；施工单位定期开展自检工作，及时发现并解决问题。通过定期的质量检查和评估，确保工程质量始终处于可控状态。对施工、管理和检测人员开展专业技能培训，提升他们的业务水平和质量意识。

### 2.4 施工安全管理

农村公路建设蓬勃发展，而做好施工安全管理是保障工程顺利开展的重要前提。它不仅关乎施工人员的生命安全，也关系到工程能否按时、高质量完成。需依据相关规定和工程实际，制定全面且细致的安全制度，内容涵盖施工现场安全、设备操作规范等。明确各岗位安全职责，从项目经理到一线施工人员，每个人都清楚自己在安全管理中的责任，让施工安全管理有章可循。针对不同岗位特点开展专项培训，对于一线施工人员，着重讲解安全操作技能，使他们在操作机械设备、进行施工作业时能规范操作；为管理人员传授安全管理知识，提高他们的管理水平<sup>[3]</sup>。同时，组织应急演练，让全员在模拟的紧急情况下，提升安全意识与应急处理能力，在真正遇到危险时能够冷静应对。在施工现场合理设置警示标志、防护围栏等，提醒施工人员注意安全。为施工人员配备合格的安全防护用具，如安全帽、安全带等，确保他们在作业过程中的人身安全。安排专业人员定期巡

查，不放过任何一个可能存在安全隐患的角落。

## 3 新形势下农村公路养护技术

### 3.1 预防性养护技术

预防性养护技术对于延长农村公路使用寿命、降低养护成本至关重要，需从多方面加以运用和实施。(1) 路面病害监测：建立定期巡查机制，及时发现路面早期病害，如微小裂缝、松散等，以便尽早采取处理措施。(2) 材料性能提升：采用高性能的养护材料，提高路面的抗滑性、耐磨性和防水性，增强路面整体性能。(3) 排水系统维护：定期清理边沟、排水沟等排水设施，确保排水畅通，避免路面积水对路面结构造成破坏。(4) 绿化植被管理：对公路沿线的绿化植被进行合理修剪和养护，防止植被生长对路面和附属设施造成影响，同时发挥其保护路基、减少水土流失的作用。

### 3.2 修复性养护技术

修复性养护技术是恢复农村公路良好使用性能的关键手段。对于路面病害修复，针对不同类型病害采用相应技术，如轻微裂缝可进行灌缝处理，选用密封胶填充缝隙防止水分侵入；坑槽则先将损坏部分清理干净，再用热拌沥青混合料填补并压实，保证路面平整度。路基加固方面，若路基出现沉降或不稳定情况，可采用注浆加固法，通过向路基注入水泥浆等材料增强其承载能力；也可设置挡土墙等支挡结构，需定期检查结构完整性，对出现裂缝的部位进行修补和加固，增强结构强度；及时更换损坏的伸缩缝、支座等部件，确保桥梁涵洞的正常使用<sup>[4]</sup>。交通设施修复要及时更换损坏的标志、标线，保证其清晰醒目，为行车安全提供保障；对护栏等安全设施进行修复和防腐处理，提升防护性能，全面恢复农村公路的通行能力和安全性。

### 3.3 智能化养护技术

在科技发展的新形势下，智能化养护技术为农村公路养护带来了新的变革与提升，通过多方面的智能手段可实现高效、精准的养护。(1) 智能监测系统：利用传感器、摄像头等设备，对农村公路的路面状况、桥梁结构、边坡稳定性等进行实时监测。这些设备能及时收集数据并传输至管理平台，让养护人员随时掌握公路的运行状态。(2) 数据分析与决策：借助大数据和人工智能技术对监测数据进行深度分析，准确判断公路病害的发展趋势和严重程度。依据分析结果制定科学合理的养护计划和方案，提高养护决策的科学性和准确性。(3) 无人巡检：无人机可快速、全面地对农村公路进行巡检，尤其是针对地形复杂或人员难以到达的区域。它能拍摄高清影像，帮助发现潜在的病害和安全隐患，大大提高

巡检效率。(4) 智能养护设备: 引入自动化的清扫车、灌缝机等智能养护设备, 这些设备具备精准作业的能力, 可根据预设程序完成养护任务, 提高养护作业的质量和效率。(5) 远程管理平台: 搭建远程管理平台, 实现对养护工作的远程调度和监控。养护人员可通过平台实时了解养护进度和设备运行情况, 及时调整养护策略, 确保养护工作的顺利进行。

### 3.4 环保型养护技术

修复性养护技术在农村公路维护中扮演着关键角色, 能有效恢复公路性能, 保障通行安全。对于路面病害修复, 当出现裂缝时, 先对裂缝进行清洁, 再根据裂缝宽度选择合适方法。较窄裂缝用灌缝胶灌注, 防止雨水渗入基层; 较宽裂缝则需开槽后填充密封材料。若路面出现坑槽, 先将坑槽内的杂物和松动部分清除, 再用热拌沥青混合料填补, 经压实后使其与原路面平齐, 恢复路面平整度。路基病害修复也不容忽视, 若路基出现沉降, 可采用注浆加固法, 将水泥浆等注入路基, 增强其密实度和承载能力; 对于边坡滑塌, 可通过削坡减载、设置挡土墙等措施, 提高边坡稳定性<sup>[5]</sup>。桥梁和涵洞修复方面, 定期检查桥梁结构, 对出现的裂缝采用压力灌浆法修补; 及时更换损坏的伸缩缝、支座等部件, 确保桥梁正常使用。涵洞若有堵塞, 及时清理洞内杂物, 保证排水畅通; 若涵洞结构损坏, 进行修复或重建。交通设施修复同样重要, 及时更换损坏的标志、标线, 确保其清晰醒目; 修复或加固护栏、隔离栅等安全设施, 提升公路的安全性

和通行能力。

### 结语:

未来, 随着科技的飞速发展, 智能化和环保型等新技术将被广泛应用于农村公路建设管理与养护工作中, 这将极大提高工作效率和质量, 推动农村公路事业迈向新的高度。社会各界和广大民众需要紧密携手, 共同面对挑战, 持续增加资金投入, 不断优化管理体制, 强化环保意识, 为农村公路的建设和发展提供坚实保障。同时, 要善于总结经验, 勇于创新方法, 以灵活应对农村发展的多样化需求。相信在各方的共同努力下, 农村公路将成为推动农村经济腾飞的强大引擎, 为实现乡村振兴战略的全面推进、促进农村地区的繁荣稳定以及提升农民生活品质注入源源不断的动力, 为农村地区创造更加美好的未来。

### 参考文献:

- [1]陈通明.新形势下农村公路建设管理与养护工作研究[J].居业,2023(10):152-154.
- [2]夏增鑫.论新形势下如何做好农村公路建设管理与养护工作[J].品牌研究,2024(36):0092-0094.
- [3]史文龙,樊颖.农村公路基层养护管理规范化建设思考[J].交通企业管理,2025,40(2):99-101.
- [4]余又萍.新形势下农村公路工程管理模式创新措施研究[J].产品可靠性报告,2025(9):170-171.
- [5]辜应乾.新形势下农村公路建设管理探讨[J].黑龙江交通科技,2020,43(4):194-195.