

# 新时期加强农村公路施工管理与质量控制对策

于爱萍

敖汉旗公路管护和运输保障中心

DOI:10.12238/bd.v6i1.3852

**[摘要]** 农村公路是农业和农民客货运输的唯一载体,是新时期新农村建设必不可少的要件之一。为了满足农业机械化发展及农村运输需求,我国农村公路网络不断完善。通过农村公路的新建、改造等方式,提高农村公路网络基础、实现农村公路路面硬化改造及扩建目的。

**[关键词]** 农村公路; 施工管理; 质量控制

**中图分类号:** TU982.29 **文献标识码:** A

## Countermeasures for strengthening the construction management and quality control of rural highways in the new period

Aiping Yu

Aohan Banner Highway Management, Protection and Transportation Guarantee Center

**[Abstract]** Rural roads are the only carrier of agriculture and farmers' passenger and cargo transportation. It is one of the indispensable elements for the construction of a new countryside in the new era. It is a necessary means to achieve the goal of building a well-off society in rural areas as soon as possible. In order to meet the development of agricultural mechanization and rural transportation needs, my country's rural road network has been continuously improved. Through the construction and transformation of rural roads, the foundation of the rural road network is improved, and the purpose of hardening and expansion of rural road pavement is realized.

**[Key words]** rural highway; construction management; quality control

农村道路建设是社会主义新农村建设的重要组成部分,是保障农村经济发展的重要基础。根据我国农村车辆行驶需求,我国农村公路建设加强了路网规划,通过因地制宜、分步实施的原则,合理利用土地资源,以提高农村交通环境,为新农村建设奠定基础。

### 1 我国农村公路工程施工的特点

#### 1.1 受条件的制约较多

农村公路在施工过程中会受到众多因素的影响,比如施工图纸中的错误、施工人员的技术水平、施工机械的现代化程度、施工环境、施工工艺的选择等。这些不确定的因素综合起来会对农村公路的施工造成很大的影响和制约。

#### 1.2 施工工艺的稳定性较差

农村公路的施工工艺和施工环境相对较差,而且农村公路和城市公路的所

在地不同、资源不同及施工用的原材料和规格不统一,导致了农村公路的施工质量时好时坏,稳定性较差。

#### 1.3 质量检测局限性较大

大部分农村公路的建设过程中并没有相应的检测机构和交通质量监督机构进行检测和监督,再加上项目数量多、施工周期长以及施工管理人员工程技术水平参差不齐,因此,在施工的交接中存在着许多不完善的地方。如,在进行隐蔽工程的交接时应该做好阶段性的检测工作,以保证上个工作的顺利完工和下个工作顺利进行。

### 2 关于农村公路建设存在问题分析

目前,我国农村公路项目建设在建设程序上与国、省道基本相同,但在建设规模和经济投入上,尤其是技术控制和经济投入方面还存在一定差异。大部分

农村公路等级低,工程建设难度大,资金投入少,建设规模小,施工技术和管理模式不高,这些问题都会在施工管理过程中影响农村公路建设。

#### 2.1 工程设计方案不科学

农村公路建设能否达到更好的施工质量,其前提是要有更好的设计方案。农村公路建设前期工作相对复杂。如果项目评估、可行性报告、项目规划、设计文件做的不详细、不科学、不合理,工程设计方案就会很粗糙,在后续的建设过程中埋下巨量。甚至会影响整个工程进度,带来巨大的经济损失。如果设计方案不符合现场地形和特点,或者不符合结构本身的功能,即使后期发现问题并进行整改,也会降低工程的整体质量和建设成本。

#### 2.2 监管部门形同虚设

在农村公路建设过程中,为赶上建

设进度,建设单位没有及时向监管部门报告或延误。绝大多数农村公路都存在这样的问题,项目建成后的上报监管程序仍然拖欠。

### 2.3 设计变更频繁

对于农村公路,主要问题是资金问题和设计图纸质量问题。主要原因是设计单位在设计施工图过程中存在不同的设计质量问题,加之设计前考虑不周,导致设计过程只能满足当前的要求和条件。在施工过程中,由于设计滞后,施工单位无法按照设计图纸进行施工,各种因素的加入导致施工变更频繁,影响了整体施工进度。

### 2.4 人事审批问题

在农村公路建设过程中,由于建设单位和市场缺乏整体规范,实际施工人员和投标人不一致,建设单位没有做好人员审批和变更工作,施工单位、监理单位没有认真监督检查,使施工人员的技术素质达不到施工要求。

### 2.5 农村公路工程建设施工管理问题

对于农村公路项目建设,由于项目管理体系和质量保证体系不健全,实施性、针对性和有效性不强,实际情况与管理要求相去甚远。农村公路建设管理不够科学,进度不合理,没有详细的施工组织计划、进度计划,盲目施工。农村公路建设质量不过关、责任心不强、诚信意识不高;监督指示、上级文件等未认真落实和反馈。有些质量问题反复出现,除技术原因外,很大程度上与参与单位和管理人员对问题的态度和管理措施有关。此外,安全管理工作不认真,施工单位不重视安全工作,施工现场安全标志不完善,施工用电不规范,施工人员安全教育不规范。安全生产投入不到位,施工段安全组织方案不完善,施工过程中经常出现事故征兆,影响工程建设进度和要求。

## 3 农村公路施工管理及质量控制现状的解决措施

面对我国农村公路建设管理和质量控制中的种种问题,要按照农村公路建设的基本特点,采取多种改进措施,不断

提升我国农村公路建设质量管理水平登上新的一层楼。

### 3.1 从工程建设的源头上加强管控

3.1.1 从源头上加强农村公路建设质量控制,在施工伊始就做好项目的总体设计和规划,确保设计符合项目现场实际施工情况和施工要求等相关技术规范。

3.1.2 农村公路设计方案除了保证工程结构稳定性强外,还必须优化其可操作性。也就是说,在综合考虑施工现场的人文环境、气候特征、施工条件、地质条件等因素后,必须采取措施,确保施工设计方案在安全性、效率性和可行性之间达到最佳平衡。

3.1.3 在公路建设过程中,项目设计单位要做好实时跟踪保障服务,及时发现并解决现场项目实际建设中的各种问题。在设计阶段,设计师很难充分考虑到影响工程质量管理的所有因素,如自然灾害、地质变化等诸多难以预测的因素,只能根据实际情况不断改进。项目的实际施工过程,对于农村公路实际施工过程中所做的设计变更,设计者应坚持质量第一、安全第一的基本原则,切不可盲目降低施工设计要求,以降低施工成本,赶上施工进度等影戏项目进展和实施这些是极为不利的。

### 3.2 推行工程质量管理的全过程控制

农村公路建设质量管理是一项系统工程,需要工程设计、施工、监理、业主、监理等多方共同努力、通力合作,履行各自在工程质量管理中的责任和义务,实施工程项目。全过程管理控制,确保工程建设的设计策划、质量监理、施工控制、监理评审等阶段都能取得良好的效果。

3.2.1 要建立健全农村公路建设质量保障体系,确保工程质量管理高效有序进行,为质量控制工作的科学决策提供必要依据,这也是前提之一。为实现农村公路建设的科学管理。

3.2.2 各项质量控制措施要不断细化和完善,确保质量管理运行更加科学可靠。首先,要完善工程质量自查措施,以自查工作的策划程序、设备、手段和

技术力量为突破口,提高自查工作能力。同时,要重点抓好隐蔽工程、控制工程等重点工程自查。对于自查过程中出现的问题,必须进行大力整改,整改不合格的,不得进入后续施工流程。此外,还要着力加强建筑原材料质量检验管控,做好入围材料检测、入围厂家选择、加工安装程序监控等关键环节,杜绝不合格材料从流入施工过程中。如果材料出现质量问题,必须坚决要求供应商退换货。如不退还,应禁止供货信息,并按合同约定进行补偿,以保证工程质量不下降。其次,要注重建设项目过程的控制。除了遵循相关的施工工艺、技术措施、施工原则等流程外,还应按照项目本身施工组织的特殊设计要求,进行农村公路的实际施工工作。最后,要根据公路施工现场的气候和地理特点,制定不同季节的详细施工计划。

3.2.3 保持工程良好的施工质量,离不开公路施工人员的主观能动性。为此,必须辅以有效的质量奖惩机制。通过科学合理的奖惩制度,鼓励广大施工人员更加积极地参与维护良好的公路施工质量。工程质量不良行为及早发现,并按规定处罚。

3.2.4 建设方要积极加强与工程监理、设计、监理、业主等各方的信息交流与沟通,严格执行公路质量控制相关文件的精神要求。很多情况下,农村公路建设过程中的各种安全质量隐患是由于项目各方沟通不及时造成的,通过积极主动的工作完全可以避免。

### 3.3 重视工程质量跟踪掌控

对于已建成的农村道路,如果工程仍在质量责任期内,施工方必须对道路使用中的各种问题进行处理,如坡度不稳、道路过早损坏、跳桥、路基沉降等。对属于施工质量问题的各类安全隐患和事故进行不间断的实时跟踪监控,早发现早处理,早日整改抢修,更大程度防止安全质量事故发生在项目上。

## 4 增强质量意识重点治理质量通病

近年来,在农村公路工程建设过程中,由于一些环节监管不到位,不少农村

公路工程在建设过程中被责令返工。因此,我们应该清醒地认识到,工程质量始终是公路建设的主体,是公路建设的生命。县道、乡道、村道与国家投资的主干线相同。落实相关工程质量标准,实施全方位的质量管理,特别是公路建设项目中存在的常见质量问题的重点管理。

首先是路基不均匀沉降问题。针对这一行车安全隐患,施工单位在现场质量控制过程中,要切实做好施工断面接缝、路基填筑、开挖接缝等地表疏浚、分层路基填筑、压实等工作。施工单位也应将重点控制作为质量控制的一个重点。其次,桥头涵顶有跳车的问题。路基和桥涵接头的施工质量控制一直是困扰施工队的关键问题。由于桥涵和路基施工通常不是同时进行的,一般需要在接缝处铺设土工格栅、更换填料或安装桥头板。为获得满意的施工效果,施工队伍应滚压到位,确保压实程度符合质量标准。第三,路面不平整度问题。在农村公路建设过程中,施工队伍应根据相应的

工程预算,尽量对线路的标高和线型提出更严格的要求。这也是因为纵横坡平整度差等问题对工程质量和外观造成的直接影响。因此,为保证施工单位的经济效益和信用质量,需从路基施工时起逐级验收,避免出现堆积现象。最后,农村道路的内外外部质量控制要尽可能与环境景观相协调,严格控制关键材料、程序和过程,实现道路结构内外部质量的融合。

## 5 结语

近年来,随着农村道路建设的快速发展,必须加强农村道路建设质量管理,避免农村道路质量事故,从而保护人民群众切身利益。以上笔者主要从五个方面加强农村公路建设的质量管理,包括:增强全员质量管理思想,建立科学完整的质量管理体系,从质量监督的基础工作入手,把好施工质量关,加强农村公路建设资金管理。

## 【参考文献】

[1]公路工程施工阶段质量控制的

要点[C]//2013年12月建筑科技与管理学术交流会议论文集.[出版者不详],2013:193+172.

[2]郑远程.农村公路工程施工中的质量控制分析[J].科技传播,2013,5(09):190.

[3]付艳波.浅谈公路工程施工管理过程中的工程质量管理问题[J].黑龙江科技信息,2013,(01):256.

[4]王建祥.关于农村公路建设管理与养护的几点思考[J].科技致富向导,2014,(9):196.

[5]蒋福波.关于农村公路建设管理与养护的几点思考[J].商品与质量,2015,(15):227.

[6]黄永泉.浅谈农村公路质量监督及管理控制措施[J].黑龙江交通科技,2013,(04):194.

[7]刘茹.浅谈农村公路工程建设中的质量控制[J].甘肃科技纵横,2013,(8):69-70.

## 中国知网数据库简介:

### CNKI介绍

国家知识基础设施(National Knowledge Infrastructure, NKI)的概念由世界银行《1998年度世界发展报告》提出。1999年3月,以全面打通知识生产、传播、扩散与利用各环节信息通道,打造支持全国各行业知识创新、学习和应用的交流合作平台为总目标,王明亮提出建设中国知识基础设施工程(China National Knowledge Infrastructure, CNKI),并被列为清华大学重点项目。

### CNKI 1.0

CNKI 1.0是在建成《中国知识资源总库》基础工程后,从文献信息服务转向知识服务的一个重要转型。CNKI 1.0目标是面向特定行业领域知识需求进行系统化和定制化知识组织,构建基于内容内在关联的“知网”、并进行基于知识发现的知识元及其关联关系挖掘,代表了中国知网服务知识创新与知识学习、支持科学决策的产业战略发展方向。

### CNKI 2.0

在CNKI 1.0基本建成以后,中国知网充分总结近五年行业知识服务的经验教训,以全面应用大数据与人工智能技术打造知识创新服务业为新起点,CNKI工程跨入了2.0时代。CNKI 2.0目标是将CNKI 1.0基于公共知识整合提供的知识服务,深化到与各行业机构知识创新的过程与结果相结合,通过更为精准、系统、完备的显性管理,以及嵌入工作与学习具体过程的隐性知识管理,提供面向问题的知识服务和激发群体智慧的协同研究平台。其重要标志是建成“世界知识大数据(WKBD)”、建成各单位充分利用“世界知识大数据”进行内外脑协同创新、协同学习的知识基础设施(NKI)、启动“百行知识创新服务工程”、全方位服务中国世界一流科技期刊建设及共建“双一流数字图书馆”。