

# 农村公路施工中的工程质量管理

于爱萍

敖汉旗公路管护和运输保障中心

DOI:10.12238/btr.v5i1.3906

**[摘要]** 随着公路运输的快速发展,使得公路建设管理水平也日益提高。其中,农村公路建设的不技术要求较为复杂,关系到农村公路网建设的质量。施工管理在整个工程建设中起着非常重要的作用,直接影响到工程的整体质量。如何根据农村公路工程建设的基不特点,克服传统施工管理的弊端,做好工程质量管理,成为业界普遍关注的问题。

**[关键词]** 农村公路; 施工; 质量管理

**中图分类号:** TU201.2 **文献标识码:** A

## Engineering Quality Management in Rural Road Construction

Aiping Yu

Aohan Banner Highway Management, Protection and Transportation Guarantee Center

**[Abstract]** With the rapid development of highway transportation, the management level of highway construction is also improving day by day. Among them, the technical requirements for rural road construction are more complicated, which is related to the quality of rural road network construction. Construction management plays a very important role in the entire project construction and directly affects the overall quality of the project. How to overcome the shortcomings of traditional construction management and do a good job in project quality management according to the basic characteristics of rural highway construction has become a common concern in the industry.

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

社会在不断发展的过程中,探索适合我国国情的道路建设质量管理方法,既保证了我国农村道路建设的质量,也有利于农村道路建设质量管理的长远发展。为此,必须采取多种措施,推动农村工程建设向标准化、规范化、科学化方向发展,从根本上提高农村公路工程建设管理和质量控制的整体水平。

### 1 农村公路工程特点

#### 1.1 技术标准低

农村公路连接城乡与乡村,主要任务是满足农村客流、物流、物资流,服务地方经济建设。所以农村公路的设计一般都是针对流量小、运输车辆小的,所以设计标准低,一般可以设计4条甚至外挂公路。由于农村公路建设标准低、投资小,社会上形成了对农村公路“技术简单”的误解。一些地方道路建设项目缺

乏统一规划,建设项目制定随意,给项目管理带来一定难度。

#### 1.2 农村公路工程分散、管理困难

农村公路建设项目包括县道、乡道、村道。该项目涉及面广、相对分散,项目规模小、投资少,给按照国家有关公路工程管理办法进行的项目监督管理带来了困难。

#### 1.3 建设资金缺乏

农村公路建设资金主要来源于国家投资和地方配套资金。作为地方政府,一方面要抓住国家支农政策的契机,尽快发展地方经济,争取更多的农村建设项目。实行“纯”合同管理。

### 2 影响公路工程施工中的质量管理的因素

#### 2.1 农村公路项目前期准备不足

公路工程施工过程复杂。建设前期有很多重要的工作要做,如立项、论证、

审查、勘察设计等。在立项之前,对项目没有充分了解和详细规划。这样一来,公路建设就会出现一系列质量问题。其中一些需要大量返工,而另一些则会导致项目失败。

#### 2.2 农村道路质量监管职责不明确

农村公路具有多区多线的特点,质量难以监管。此外,在个别项目实施中,质量监督责任不明确,造成项目质量管理真空,直接影响农村道路质量。

#### 2.3 农村道路质量监管不到位

农村公路的质量与施工规范和原材料控制密切相关。由于质监部门缺乏严格的监管层级和职责,缺乏对工程施工规范的监管,对原材料的使用缺乏严格的控制,直接影响了工程质量。

### 3 目前农村公路工程质量存在的问题

3.1 资金短缺, 业主降低建设标准, 施工单位偷工减料

农村公路建设大多是地方政府为改变当地落后交通状况而自筹资金的项目。一般采取公共援助和地方筹资的方式。由于地方政府财力有限, 大部分农村公路项目都在建设, 面对资金短缺的问题, 业主往往采取降低工程造价、降低施工标准的方式进行投标, 中标施工单位为了获取利润, 会偷工减料, 耽误工期, 从而影响整个项目的质量。

3.2 施工队伍技术水平低, 质量意识差, 管理难度大

由于农村公路工程建设范围广、资金不足、投标价格偏低, 施工单位的利润有限, 导致技术管理水平高的施工单位不愿承揽, 只有具备低水平承担。这些施工单位大多技术水平低, 质量意识差, 缺乏项目管理经验。为了获得合理的利润, 他们会千方百计降低工程成本, 延缓工期, 施工质量管理难以控制。

3.3 地方政府行政干预大, 施工质量隐患大

一些地方政府对农村公路项目质量管理重视不够, 主观上认为农村公路技术难度低、投资规模小。因此, 他们为在任期内及时交付政绩, 往往忽视项目周期和建设程序要求, 盲目进行行政干预。赶工期, 缩短工期, 从而影响工程质量, 留下质量隐患。

3.4 工程质量管理体系不完善, 监督体制不健全

农村公路工程质量管理体系不健全。由于招标机制不合理, 一些不懂项目的施工单位也能中标。在他们中标后, 他们将分包和分包。如果施工简单, 整个建设项目管理混乱, 人员分散, 工序中的质量控制不到位。同时, 监管体系不健全。在农村公路项目中, 监管制度基本没有落实, 使得项目的监督管理失控。

#### 4 加强农村公路工程质量管理的对策措施

4.1 落实项目业主负责制, 规范招标投标机制

项目业主是项目建设的领导者。只有坚强的业主, 才能充分调动和充分发

挥各方参与建设的积极性。因此, 加强农村公路工程质量, 需要落实项目业主负责制。在具体运作中, 由乡镇政府或县、区交通主管部门牵头, 落实项目法人质量责任制, 明确管理责任。同时, 要规范招标机制。通过招标, 选择具有符合项目要求的施工资质的承包商, 规范招标过程, 杜绝暗箱操作与中标人签订施工合同, 并按合同进行质量管理。

4.2 提前计划, 制定合理工期

任何工程项目都需要保证科学合理的工期。任意压缩工期、一味地赶进度, 将直接影响工程的质量和寿命。因此, 在项目开工前, 应提前制定施工计划, 并报批施工进度计划。后续施工进度要严格执行, 除天气等不可抗力外, 不得擅自改动。如果农村地形复杂, 软土地基分布广泛, 施工前应进行估算, 尽快做好时间规划, 严格按照规划要求进行超载预压。沉降等质量问题在所难免, 施工后的维护成本也随之增加。因此, 农村公路项目建设必须提前规划, 合理安排工期, 避免造成不必要的损失。

4.3 建立质量保证体系, 健全监督体制

工程质量是公路工程建设的生命, 建立质量保证体系是农村公路工程质量保证的前提。在施工管理中, 要建立质量管理保障体系, 增强企业自检能力, 确保按照施工程序要求, 在每一道工序、每一个环节建立文件化的质量保证体系, 质检人员严格在施工现场。执行质量体系文件的规定, 确保每个环节都符合质量要求。强化施工队伍质量管理意识, 对项目经理、负责人、质检人员进行思想教育和技术指导, 把质量意识放在施工的首位。同时, 地方行政领导要更加重视农村公路工程质量, 坚持“百年大计, 质量第一”的理念, 杜绝行政领导对工程建设期的干预。各级政府有关部门要加强农村公路工程质量执法监督, 规范建设, 加强质量管理, 严格把关, 确保工程质量。同时, 要充分发挥沿线群众的社会监督力量, 设立工程质量举报热线, 鼓励群众参与工程质量管理, 对举报真实的群众给予物质奖励, 对施工管理人员处以重罚。

4.4 妥善引入公路监理机制

目前, 许多农村公路项目尚未实施监管制度。就算有监督, 也只是摆设。只对合格的数据签字验收, 不合格的数据不上报。结果, 监督检验质量合格率为100%, 工程质量依旧出问题了。因此, 要加强现场监督力度, 特别是监督独立检查力度。对分区进行集中督导, 可对参加建设的乡、村干部进行专业培训, 建立有实力的自督组织。同时, 有条件的地区, 可考虑引入社会监督机制, 对驻在项目集中乡镇的监督人员进行集中监督。

4.5 采取有效措施扼制水破坏的影响

水是影响公路工程性能的最重要因素之一。水的渗入会严重降低路基的强度。沥青路面或水泥路面的伸缩缝渗入路面基层和路基, 形成饱和水。冬季饱和水易发生冻胀, 春季饱和水融化。如果上述条件受到道路交通荷载的影响, 则会影响路基的承载能力。如果急剧下降, 路面将承受超限荷载, 一些薄弱环节会出现碎石剥落。此外, 驱动作用会促进坑洼、泥浆等病害的形成。只有将沥青路面的基层作为防水层, 及时封堵水泥混凝土路面的纵横缝, 才能使水流入结构层内部, 避免水害的发生。

#### 5 农村公路施工中严格加强质量管理、确保工程质量

5.1 农村公路严格执行市场准入制度

县道、乡道工程, 采用公开招标的方式, 选择最佳建设单位。做好各个环节的监督管理。坚决杜绝无施工力量借用招标资格的现象。一味采取形式, 要认真贯彻落实, 确保招标工作公开、公平、公正、透明。对于规模小、项目多的农村公路项目, 宜根据实际情况采取分块(以乡镇为单位)进行招标, 或以简单、有效、公开、透明的方式确定建设单位。公开、公平、公正, 是严格控制施工队伍准入的最佳途径。

5.2 要建立严格的质量管理体系, 建立健全和落实项目法人制度和项目质量终身责任制

要认真落实“政府监督、社会监督、

企业自查”三级质量管理体系。要加强和完善工程质量评价制度、质量报告制度和公示制度。工程质量要重于泰山,要落实到每一个参与工程的人身上,群众要参与质量监督过程。

### 5.3 高质量工作的关键是执行

在农村公路建设中,政府监督和社会监督要落实到每一个建设过程中。对工程开工竣工报告和工艺检验报告要认真核对,发现工程质量不合格。坚决开展整治整治,逐步实现农村道路规范化管理。真正实现以督促督促、以督促自查、以自查保质量的科学管理方法。

### 5.4 加强人员管理

参与工程质量管理的监理、监理、施工人员应选择有责任心、专业性强、

有一定技术基础的人员。通常,他们应该加强技术培训,以确保他们获得认证。

## 6 结语

农村道路质量的好坏不仅直接关系到农民的生产生活,而且时刻关系到农村经济的发展。因此,需要不断加强农村公路建设质量管理,确保农村公路质量。对于公路建设企业,要继续加强农村道路质量控制,正确处理施工过程中的一些质量问题,努力做好施工准备工作,建立健全农村道路建设管理制度,加强施工材料和施工技术管理,加强施工安全管理,确保施工现场安全,确保农村道路质量达到施工设计规范和标准。

## [参考文献]

[1]刘家好.农村公路工程施工质量

控制要点探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2011,(32).

[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]赵海江.农村公路工程施工质量管理措施[J].交通世界,2018,(07):142-143.

[5]封美慧.公路工程管理中质量与进度的合理控制[J].低碳世界,2019,9(2):227-228.

[6]杨轲宇.公路工程管理中质量与进度的合理管控建议[J].绿色环保建材,2020,(2):157-159.

## 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。CNKI1.0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“知网节”、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CNKI1.0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”。