

基于多项目实践的农村公路竣（交）工验收质量检测体系优化研究

王攀宇 53032419920403193

摘要：竣（交）工验收质量检测是农村公路工程建设质量管控最终关口，关系道路安全运营和群众出行保障。本文基于云南路桥试验检测有限公司近年多个农村公路检测项目实践资料，系统梳理当前检测体系在检测内容、费用计价、支付方式、服务期约定等方面的运行现状。研究发现，现行检测体系存在检测内容覆盖面不均、费用计价标准不一、检测服务期约定模糊、复检机制不完善等问题。针对这些问题，提出构建标准化检测内容框架、统一费用计价模式、明确检测服务期节点、完善缺陷复检闭环管理等优化建议，为提升农村公路竣（交）工验收检测工作的规范性和有效性提供参考。

关键词：农村公路；竣（交）工验收；质量检测体系；优化研究

一、引言

农村公路建设是乡村振兴战略重要支撑，工程质量关乎农村经济社会发展与群众安全出行。竣（交）工验收质量检测是工程建设最后质量关口，对评价工程质量、消除缺陷隐患作用不可替代。

近年来，云南路桥试验检测有限公司先后承担了双柏县河门口至普龙农村公路改造工程（18.63 公里，检测费 24.9 万元）、宾川县自然村道路及养护大中修工程（采用 79%费率计价）、巍山县巍弥公路交工检测（18.5 公里，包干价 9.5 万元）、鹤庆县三条公路竣工检测（包干价 16.2 万元）、武定县勐果河大桥检测（8.96 万元）、南华县乡镇通三级公路检测（包干价 46 万元）以及南华县 2023 年、2024 年交通转移支付养护工程检测（分别按 0.75%、0.85%费率计价）等多个项目。这些项目的检测实践为研究农村公路竣（交）工验收检测体系提供了丰富的第一手资料。本文基于上述多项目实践，分析当前检测体系存在的问题，并提出优化建议。

二、农村公路竣（交）工验收检测体系现状分析

（一）检测内容框架

从多份检测合同及检测报告来看，农村公路竣（交）工验收检测内容已形成基本框架，主要包括四个板块：路基工程检测（压实度、弯沉、排水工程断面尺寸、支挡工程强度等）、路面工程检测（沥青路面压实度、厚度、弯沉、平整度、渗水系数；砼路面强度、厚度、平整度、抗滑等）、交通安全设施检测（标志竖直度、标志板厚度、波形护栏壁厚及埋深、标线逆反射系数等）、桥梁工程检测（桩基完整性、混凝土强度、结构尺寸、钢筋保护层等）。然而，不同项目检测内容差异大，如双柏县项目含桥梁检测，巍山县项目仅涉及路基、路面

及交安工程。部分项目未明确外观检查和内业资料审查具体要求，致检测边界不清晰。

（二）费用计价模式

检测费用计价存在三种模式：一是按工程量包干价，如双柏县 24.9 万元、巍山县 9.5 万元、鹤庆县 16.2 万元、南华县乡镇通三级路 46 万元；二是按费率计价，如宾川县按 2013 版检测费用标准的 79% 执行，南华县 2023 年养护工程按建安费的 0.75%（养护）和 0.5%（安防）执行，2024 年按 0.85% 执行；三是按项目固定总价，如勐果河大桥 8.96 万元。多种计价模式并存导致费用标准不统一，部分项目采用低于成本的低价中标，可能影响检测质量和人员投入。

（三）检测服务期约定

检测服务期普遍约定为“合同签订之日起至提交检测报告且结清费用止”，该表述较为模糊。宾川县合同明确“外业完成后 20 天内提交报告”，鹤庆县合同约定“30 个工作日内完成”，南华县 2021 年合同约定“从施工开工至缺陷责任期满”。服务期约定不一致，易导致双方对履约时限产生争议，也影响检测单位合理安排人员和设备。

（四）复检机制安排

宾川县合同明确规定“检测发现问题后，待整改结束再进行复检，复检不再另行收费”，这是较为完善的制度安排。但多数合同对复检的触发条件、责任主体、费用承担缺乏明确规定，导致实际工作中出现质量缺陷后，检测单位与施工单位、业主之间就复检费用产生分歧，影响问题整改效率。

三、现行检测体系存在的主要问题

（一）检测内容标准化程度不足

各项目合同对检测内容的描述详略不一，部分仅原则性提及“按实施细则检测”，未明确具体检测指标和频率，给检测工作带来随意性空间，也影响业主对检测成果的预期。

（二）费用计价缺乏统一规则

包干价、费率价、固定总价三种模式并存，且费率标准差异较大（从 0.5% 到 0.85% 不等），导致同一地区、同类项目检测费用悬殊。部分项目以“包干价”名义压低费用，检测单位被迫缩减检测频率或项目，影响检测结论的代表性。

（三）检测服务期约定模糊

“至提交检测报告止”的表述未区分外业检测与内业报告的时间节点，也未考虑因施工单位整改导致的工期延长，容易引发履约纠纷。

（四）不合格项复检机制不健全

除宾川县外，多数合同未明确复检是否另行收费，也未规定复检的响应时限。实践中，施工单位整改后往往要求检测单位无偿复检，而检测单位因成本压力可能消极应对，导致缺陷整改流于形式。

（五）人员资质与能力建设缺乏约束

各合同虽然列出了检测人员的资格证书编号，但未对人员驻场时间、更换程序等作出约定，存在“挂名”现象，影响检测工作的连续性和严肃性。

四、检测体系优化对策

（一）构建标准化检测内容框架

建议主管部门制定《农村公路竣（交）工验收检测指南》，明确不同等级、不同类型公路的最低检测指标、抽样频率和评定标准，将其作为合同附件强制执行。同时增加外观检查和内业资料审查的具体要求，形成“实体检测+外观检查+资料审查”三位一体的完整框架。

（二）统一费用计价模式

推行“最低收费+按费率计价”的复合模式，即设定项目最低检测费用（如 5 万元），超出部分按建安费的 0.6%-0.8% 计取。费率应考虑项目规模、地形条件、检测难度等因素设置调整系数，避免低价竞争损害检测质量。

（三）细化检测服务期约定

将服务期明确划分为三个阶段：外业检测期（如 15 个工作日）、内业报告期（如 20 个工作日）、配合复检期（如 30 个工作日）。明确因施工单位原因造成工期延误的，检测单位有权顺延或另行计费，保护检测单位的合理权益。

（四）健全复检闭环管理机制

合同中应明确：首次检测发现的不合格项，施工单位整改后，检测单位须在 7 个工作日内完成复检，合同价内包含一次复检费用；同一不合格项再次复检的，应由责任方另行支付费用。建立“检测—报告—整改—复检—销号”的全流程台账，确保质量问题闭环处理。

（五）强化人员履约管理

在合同中明确检测项目负责人及主要人员的驻场时间要求（如外业检测期间每日到场），约定更换人员的条件和程序，并附人员现场工作签到记录作为计量支付依据，杜绝“挂名”现象。

五、结论

农村公路竣（交）工验收质量检测是保障工程建设质量的关键环节。基于多个检测项目实践分析，当前检测体系在内容标准化、费用计价、服务期约定、复检机制、人员管理等方

面存在不足。优化检测体系需构建标准化内容框架、统一费用计价模式、细化服务期约定、健全复检闭环机制、强化人员履约管理，形成科学规范、权责清晰、运行高效的检测工作体系。只有提升竣（交）工验收检测的规范性和有效性，才能为农村公路高质量发展提供技术支撑。

参考文献：

[1]陈逢勤. 农村公路项目实施管理与后期养护综合探讨 [J]. 时代汽车, 2025, (10): 174-176.

[2]陈志强. 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, 2024, (8): 53-55.

[3]杜晓玲. 强化农村公路工程施工技术管理研究 [J]. 运输经理世界, 2024, (4): 31-33.