

乡村振兴背景下农村基础设施工程造价标准体系重构研究

朱春玉

江西宇晟工程管理有限公司 江西 抚州 344099

摘要：在全面推进乡村振兴战略的宏观背景下，农村基础设施建设作为实现农业农村现代化的关键支撑，其重要性日益凸显。然而，当前我国农村基础设施工程造价标准体系仍存在标准滞后、地域差异大、适用性不足、动态调整机制缺失等问题，严重制约了项目投资效益与建设质量。本文立足于乡村振兴战略目标，系统分析现行农村工程造价标准体系存在的主要问题，深入探讨其成因，并在此基础上提出以“分类分级、因地制宜、动态更新、数字赋能”为核心的重构路径。研究认为，应构建覆盖全生命周期、适应多类型项目、融合区域经济与资源禀赋特征的新型农村基础设施工程造价标准体系，强化标准与政策、技术、市场的协同联动，为提升农村基础设施投资精准度、保障工程质量和促进乡村可持续发展提供制度支撑与技术保障。

关键词：乡村振兴；农村基础设施；工程造价；标准体系；重构；数字化

引言

十九大报告首次提出实施乡村振兴战略，将其作为新时代“三农”工作的总抓手。2023年中央一号文件进一步强调“加强农村基础设施建设”，明确要求“完善农村公共基础设施管护机制”。农村基础设施涵盖道路、供水、排水、电力、通信、垃圾处理、厕所革命、文化教育、医疗卫生等多个领域，是改善农村人居环境、提升农民生活品质、推动城乡融合发展的重要物质基础。工程造价作为基础设施项目决策、设计、招投标、施工及竣工结算全过程的核心环节，直接关系到财政资金使用效率、项目投资控制与工程质量保障。然而，长期以来，我国工程造价标准体系主要服务于城市和大型工程项目，对农村地区特殊性考虑不足，导致农村基础设施项目普遍存在“套用城市标准”“估算偏差大”“超概算严重”“低价中标后偷工减料”等乱象。这不仅造成财政资金浪费，也影响了乡村振兴战略的实施成效。因此，在乡村振兴战略纵深推进的新阶段，亟需对农村基础设施工程造价标准体系进行系统性重构，建立一套科学、合理、可操作、可持续的标准体系，以支撑高质量、高效率、低成本的农村基础设施建设。

1 现行农村基础设施工程造价标准体系的主要问题

1.1 标准体系滞后，难以适应乡村振兴新需求

当前农村工程造价主要依赖《全国统一建筑工程基础定额》《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500）等通用性标准，以及部分地方发布的补充定额。这些标准多基于城市建筑或工业项目编制，对农村小型化、

分散化、生态化、就地取材等特点缺乏针对性。例如，农村道路多为村道、机耕道，宽度窄、荷载低，但现行市政道路定额难以准确反映其成本构成；农村改厕、污水处理设施规模小、工艺简单，却常被套用城市污水处理厂定额，导致造价虚高。这种“城市标准下乡”的做法，不仅无法真实体现农村项目的实际投入，还容易引发预算失控、资金错配甚至工程质量隐患。随着乡村振兴战略向纵深推进，农村基础设施类型日益多元，如智慧农业配套、分布式光伏、生态沟渠等新兴项目不断涌现，而现有标准体系未能及时响应这些变化，表现出明显的滞后性与不匹配性。

1.2 地域差异显著，统一标准适用性差

我国幅员辽阔，东中西部、南北方在地形地貌、气候条件、材料价格、人工成本、运输距离等方面差异巨大。现行“一刀切”的造价标准无法体现区域特性。例如，西南山区农村道路建设需大量土石方开挖与边坡防护，而平原地区则以路基平整为主，若采用相同单价，前者必然严重超支^[1]。此外，偏远地区材料运输成本高昂，但标准中运输费往往按城市周边设定，造成实际成本远高于预算。

1.3 缺乏动态调整机制，价格信息失真

工程造价受人工、材料、机械台班价格波动影响显著。然而，农村地区缺乏系统的价格信息采集与发布机制，许多县市甚至没有定期更新的造价信息。部分地方仍沿用十年前的定额基价，与当前市场实际严重脱节。尤其在建材价格剧烈波动时期（如2021—2022年钢材、

水泥价格大幅上涨），固定标准导致项目频繁调价或停工，影响工程进度与财政预算执行。

1.4 忽视全生命周期成本，重建设轻运维

现行造价标准多聚焦于建设期一次性投入，对后期运营维护成本关注不足。农村基础设施普遍存在“重建轻管”问题，部分项目建成后因缺乏运维资金而闲置废弃。例如，农村污水处理站若未在初期造价中预留运维费用，极易因电费、药剂费、人工费无着落而停运。这种短视导向不利于基础设施的可持续运行，违背乡村振兴“长效管护”的要求。

1.5 数字化程度低，标准应用效率不高

传统造价标准以纸质或静态电子文档形式存在，缺乏与BIM（建筑信息模型）、GIS（地理信息系统）、大数据等现代信息技术的融合。农村项目管理人员专业水平有限，难以高效查询、组合、调整标准数据，导致估算粗放、误差大。同时，缺乏统一的数据平台，难以实现跨区域、跨项目的造价数据共享与比对分析。

2 问题成因分析

上述问题的根源在于制度设计、管理机制与技术手段的多重脱节。首先，国家层面尚未出台专门针对农村基础设施的工程造价标准指导性文件，导致地方各自为政，标准碎片化，缺乏统一的技术语言和评价尺度。其次，标准编制过程缺乏对广大农村地区的实地调研与成本样本采集，数据代表性不足，难以真实反映乡村建设的实际成本结构。再次，住建、交通、水利、农业农村等部门各自管理不同类别的农村基础设施，标准体系互不衔接，形成“条块分割”的管理体制，使得同一村庄内的道路、污水、电力等项目需遵循不同标准，增加协调难度^[2]。此外，农村建筑市场发育不充分，缺乏专业化的小型施工企业与造价咨询机构，标准落地缺乏市场主体支撑，导致即使有标准也难以有效执行。最后，标准编制仍沿用传统方法，未充分利用大数据、人工智能等技术进行动态建模与预测，使得标准更新缓慢，难以适应快速变化的市场环境与技术条件。

3 农村基础设施工程造价标准体系重构的总体思路

面对乡村振兴的新使命，农村基础设施工程造价标准体系重构应坚持服务战略导向、分类分级管理、因地制宜适配、全生命周期覆盖和数字技术赋能五大原则。具体而言，标准体系必须紧扣“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求，突出绿色、低碳、韧性、智慧等新理念；根据基础设施类型和项目规模实施差异化标准，避免“一把尺子量到底”；建立以县域为基础的区域系数调整机制，真实反映地方

资源禀赋与经济水平；将建设成本与运维成本统筹纳入标准体系，推行全生命周期成本理念；并依托现代信息技术，构建智能化、动态化的造价信息平台，提升标准应用效率与精准度。唯有如此，才能使造价标准真正成为连接政策意图与基层实践的桥梁，服务于高质量乡村振兴。

4 重构路径与对策建议

4.1 构建“三级四类”标准框架体系

建议建立“国家指导—省级统筹—县级细化”的三级标准体系，并按基础设施功能划分为交通类、环境类、能源与通信类、公共服务类四大类别。国家层面应尽快发布《农村基础设施工程造价编制指南》，明确基本原则、分类方法与核心指标，为地方提供统一框架；省级部门结合本省地形、气候、经济水平等实际，制定区域性综合单价与调整系数，增强标准的适应性；县级政府则依据本地材料价格、人工工资、运输条件等具体参数，每年发布《农村基础设施工程参考造价指标》，供乡镇和村集体在项目策划与预算编制中直接使用。这种分层分类的体系既能保证全国基本规范的一致性，又能充分尊重地方差异，实现“统而不死、活而不乱”的管理格局。



图1 “三级四类”标准框架

4.2 建立动态价格信息采集与发布机制

应依托各级造价管理机构或委托具备资质的第三方，建立覆盖县、乡、村三级的价格信息监测网络。重点采集砂石、水泥、钢筋、管材、苗木等常用材料的市场价格，以及本地工匠日工资、机械租赁费等关键成本要素。可利用移动互联网技术开发“农村造价通”类应

用程序,鼓励乡镇干部、施工队、材料供应商实时上报交易价格,系统自动汇总、清洗并生成动态价格指数^[3]。该指数应每季度更新一次,并嵌入造价计算工具中,确保项目估算始终贴近市场实际。通过这一机制,不仅能提高造价准确性,还能为财政预算编制和审计监督提供可靠依据。

4.3 引入全生命周期成本(LCC)评估模型

在标准体系中应增设“运维成本参考值”模块,将后期运营维护费用纳入前期造价考量。例如,农村污水处理设施除提供建设单价外,还应附带年均电费、药剂费、人工维护费等估算参数;太阳能路灯应明确电池更换周期与成本。鼓励在项目可行性研究阶段开展全生命周期成本分析,优先选择初期投资略高但长期运维成本低的方案,从而提升财政资金的长期效益。这种转变不仅是技术层面的改进,更是管理理念的升级,有助于推动农村基础设施从“建完即止”向“建管并重”转型,真正实现可持续运行。

4.4 推动标准数字化与智能化应用

应加快建设“全国农村基础设施造价大数据平台”,整合各地历史项目造价数据、材料价格、典型工程案例等信息资源。在此基础上,运用机器学习算法构建造价预测模型,用户只需输入项目类型、规模、地域等参数,即可自动生成合理造价区间^[4]。同时,推广轻量化BIM+GIS技术,实现项目可视化估算与成本模拟,提升决策科学性。针对基层人员专业能力有限的问题,可开发面向村干部的简易版造价计算器,通过勾选项目类型、规模、材料等选项,自动生成初步预算,大幅降低技术门槛,提升标准在基层的可操作性。

4.5 强化标准实施的保障机制

标准的有效落地离不开制度保障。首先,应将新造价标准纳入乡村振兴项目审批、资金拨付、绩效评价等关键环节,作为硬性约束条件,确保“无标准不立项、无标准不拨款”。其次,加强对乡镇干部、村两委成员、本地工匠的造价知识培训,通过案例教学、现场实训等方式提升其标准应用能力。再次,建立标准实施效果评估机制,定期开展项目后评价,收集基层反馈,动态优化标准内容。最后,鼓励地方试点“以工代赈”“村民自建”等本土化建设模式下的成本核算方法,探索适应乡村社会结构和劳动力特点的造价标准,增强标准的包容性与生命力。

5 案例分析:浙江省“千万工程”中的造价标准实践

浙江省在“千村示范、万村整治”工程中较早探索农村基础设施造价标准化,其经验具有典型意义。该省针对道路、绿化、公厕、污水等不同项目类型分别出台了《美丽乡村建设参考造价指标》,实现了分类指导;同时将全省划分为浙北、浙中、浙南三类区域,设置差异化调整系数,有效回应了地域差异;每年由省造价总站发布《农村基础设施主要材料指导价》,确保价格信息动态更新;在绿化、水系整治等项目中特别计入生态修复与生物多样性保护成本,体现了绿色发展理念;并通过“浙里建”APP集成造价查询、项目比对、在线审核等功能,提升了数字化应用水平。实践表明,这套标准化体系显著提升了项目预算准确性,减少了超概算现象,保障了“千万工程”的可持续推进,为全国提供了可复制、可推广的经验。

6 结语

乡村振兴战略的深入实施对农村基础设施建设提出了更高要求,而科学合理的工程造价标准体系是保障项目高质量落地的关键制度基础。当前体系存在的滞后性、僵化性与碎片化问题,已难以适应新时代乡村发展的多元需求。重构农村基础设施工程造价标准体系,必须打破城市中心主义思维,立足农村实际,以分类分级为基础,以动态调整为核心,以全生命周期为导向,以数字技术为支撑,构建一套“接地气、可操作、能迭代”的新型标准体系。未来,应加快国家层面顶层设计,推动跨部门协同,强化基层能力建设,并通过试点示范积累经验,逐步形成覆盖全国、适应多样乡村形态的工程造价标准新格局。唯有如此,才能真正实现农村基础设施“建得好、管得住、用得久”,为全面推进乡村振兴提供坚实支撑。

参考文献

- [1]周逸民,王晓晖.乡村振兴工程的造价管理方法探究[J].江西建材,2021,(05):251-252.
- [2]谢海宁.乡村振兴基础设施项目造价风险管理研究[D].北京交通大学,2024.
- [3]张建国.乡村振兴工程造价预算审核工作要点分析[J].上海企业,2025,(06):174-176.
- [4]陈蕾.乡村振兴工程造价预结算审核工作要点分析[J].财经界,2023,(36):33-35.