

# 乡镇小型建筑工程施工质量常见问题及防控措施研究

赵 剑

包谷垭乡农业农村发展服务中心 云南 昭通 657000

**摘要：**本文探讨了乡镇小型建筑工程施工质量的常见问题，包括施工人员素质不足、建筑材料质量问题、施工管理缺陷及施工环境影响。针对这些问题，提出了提高施工人员素质、严格把控建筑材料质量、加强施工管理和改善施工环境的防控措施。同时，强调了建立健全质量监督体系、加强施工过程质量监管和强化质量责任追究的重要性。通过这些措施，旨在提升乡镇小型建筑工程施工质量，确保工程的安全性和耐久性。

**关键词：**乡镇；小型建筑工程；施工质量；问题；防控措施

## 引言

乡镇小型建筑工程作为我国农村地区基础设施建设的重要组成部分，其施工质量直接关系到农民的居住安全和生活质量。然而，由于施工人员素质参差不齐、建筑材料质量难以保证、施工管理不到位以及施工环境复杂多变等原因，乡镇小型建筑工程施工质量问题频发。为有效解决这些问题，本文从施工人员、建筑材料、施工管理和施工环境四个方面进行分析，并提出相应的防控措施，以期提升乡镇小型建筑工程施工质量提供参考。

## 1 乡镇小型建筑工程施工质量常见问题

### 1.1 施工人员素质问题

(1) 专业技能不足，专业技能不足是重要方面，乡镇小型建筑工程施工人员多来自当地农民，普遍缺乏系统专业培训，对建筑施工技术、规范和标准知之甚少。在实际施工过程中，他们多依赖自身经验进行操作，这种缺乏科学依据的作业方式，使得施工质量难以得到有效保障。在砌墙等基础施工环节，由于不懂正确砌筑方法和砂浆配比，易引发墙体裂缝、不平整等质量问题。

(2) 质量意识淡薄，部分施工人员未充分认识到工程质量的重要性，质量意识匮乏。在工程推进过程中，为追求施工进度和降低成本，不惜牺牲施工质量。在混凝土浇筑这一关键工序中，施工人员不遵循规定的振捣时间和频率进行操作，致使混凝土内部出现孔洞、蜂窝等缺陷。这些缺陷不仅影响建筑结构的整体性和耐久性，还可能埋下安全隐患，对后续使用造成严重威胁。

### 1.2 建筑材料质量问题

一是材料采购不规范，在乡镇小型建筑工程中，材料采购通常由施工单位自行承担。因缺乏有效监管与规范，部分施工单位为压缩成本，采购质量不达标的建筑材料。采购的水泥可能强度等级与设计要求不符，钢筋的直径、材质也可能不满足标准。这些问题材料一旦

投入使用，会给工程质量埋下隐患。二是材料储存管理不当，建筑材料在储存期间，若管理不善，质量将受影响，水泥受潮会结块，钢筋生锈会降低其性能。在乡镇小型的建筑工程中，储存条件通常有限，建筑材料随意堆放的情况较为常见。这种不合理的储存方式，使得建筑材料暴露在不良环境中，容易受潮、受腐蚀等，进而导致材料质量下降。材料质量是工程的基础，若采购和储存环节把控不好，后续施工即便工艺再精湛，也难以保证整体工程质量。

### 1.3 施工管理问题

其一，施工组织设计不合理，施工组织设计本应作为指导施工全过程的技术经济文件，但在乡镇小型建筑工程中常流于形式。施工单位未结合工程实际制定科学合理的施工方案，致使施工过程中工序混乱、进度安排不合理，像基础工程施工时，土方开挖和基础浇筑顺序安排不当，影响基础施工质量。其二，质量检验制度不健全同样突出，乡镇小型建筑工程缺乏完善的质量检验制度，质量检验多由施工单位自行开展，缺少第三方监督。在检验过程中，存在检验标准宽松、检验方法不规范的情况。以混凝土强度检验为例，仅简单凭借观察和经验判断，未进行科学试验检测，难以准确掌握混凝土实际强度，无法及时发现质量问题，给工程质量带来潜在风险，影响工程整体安全性和耐久性。

### 1.4 施工环境问题

乡镇小型建筑工程施工环境问题主要涉及自然环境和施工场地条件两方面。自然环境方面，乡镇小型建筑工程多处于自然环境中，易受天气、地质等因素干扰。雨季施工时，施工现场易积水，积水会破坏基础施工条件，降低混凝土浇筑质量，影响工程结构稳定性。地质条件复杂地区，若未充分开展地质勘察，可能因地质情况不明，导致基础不均匀沉降，危及建筑安全。施工场

地条件方面，乡镇小型建筑工程施工场地通常狭窄，施工设备和材料堆放空间受限，给施工造成困难<sup>[1]</sup>。在狭窄场地进行混凝土搅拌和浇筑作业，因空间不足，易出现混凝土供应不及时、搅拌不充分的情况，致使混凝土质量不达标，进而影响工程整体质量，增加后期维护成本和安全风险。

## 2 乡镇小型建筑工程施工质量问题的防控措施

### 2.1 提高施工人员素质

在加强专业培训方面，施工单位要定期组织施工人员进行专业技能培训，邀请专业技术人员授课。培训内容全面且实用，涵盖砌筑、钢筋绑扎、混凝土浇筑等基本操作技能，这些是建筑施工的核心环节，熟练掌握能确保施工的准确性和规范性。同时，培训还包括质量检验和安全管理等知识，质量检验知识有助于施工人员及时发现并纠正施工中的质量问题，安全管理知识能保障施工过程的人员安全，避免因安全事故影响施工进度和质量。在强化质量意识教育方面，工单位应通过宣传、培训等多种方式，让施工人员深刻认识到工程质量的重要性，明白工程质量不仅关系到建筑的使用寿命和安全性，还与自身利益息息相关。同时，建立质量奖惩制度，对施工质量表现优秀的个人和班组给予奖励，激发其工作积极性和责任心；对存在质量问题的个人和班组进行处罚，起到警示作用。通过奖惩机制，激励施工人员自觉遵守质量规范，形成重视质量的良好氛围，进而提高整体施工质量，确保乡镇小型建筑工程的质量安全。

### 2.2 严格把控建筑材料质量

规范材料采购流程是首要环节，要建立严格的材料采购制度，明确采购程序与标准。施工单位采购建筑材料时，应优先选择正规供应商，这类供应商信誉良好，产品质量有保障。同时，要求供应商提供材料质量合格证明文件，如产品合格证、质量检测报告等，以此作为材料质量的基本依据。采购到场的材料需进行严格检验和验收，从外观上看，检查材料是否有破损、变形等情况；从规格上查，核对材料的尺寸、型号等是否符合设计要求；从性能上测，通过试验等方式检测材料的力学性能、化学性能等是否达标。通过多方面核查，确保材料完全符合工程要求，杜绝不合格材料进入施工现场。加强材料储存管理同样不容忽视，要改善建筑材料储存条件，搭建专门的材料仓库，对水泥、钢筋等不同材料进行分类存放，便于管理和取用。储存期间，采取防潮、防晒、防锈等针对性措施，避免材料因环境因素受损。此外，要定期对储存材料进行检查，一旦发现质量问题，立即采取处理措施，保证材料在储存期间质量稳

定，为后续施工提供可靠保障。

### 2.3 加强施工管理

优化施工组织设计是重要举措，施工单位需结合工程实际，制定科学合理的施工组织设计。明确施工顺序、方法及进度计划，合理安排施工资源与人员，保障各环节有序衔接。同时，要密切关注施工过程中的变化，如天气、材料供应等因素，及时调整施工组织设计，确保施工按计划推进，避免因计划不合理导致工期延误或质量问题。健全质量检验制度同样关键，要建立完善的质量检验制度，明确质量检验标准、方法和程序。强化施工过程质量检验，推行“三检制”，即自检、互检和专检。每道工序完成后，施工人员先自检，合格后交班组互检，互检合格再报专职质量检验员专检。只有专检合格，才能进入下一道工序<sup>[2]</sup>。此外，引入第三方质量监督机构，对工程质量进行独立、公正检验和评价，借助外部专业力量，及时发现并纠正质量问题，保证工程质量符合标准要求。

### 2.4 改善施工环境

应对自然环境影响是重要方面，施工前需对施工现场自然环境展开详细调查分析，并制定针对性应对措施。在雨季施工时，采取有效排水措施，如设置排水沟、集水井等，防止施工现场积水，避免积水对基础施工和混凝土浇筑质量造成不利影响。冬季施工时，做好保温工作，如对混凝土覆盖保温材料、采用热水搅拌等，确保混凝土等材料在适宜温度下施工，保证其强度和耐久性。在地质条件复杂地区，要进行充分地质勘察，依据勘察结果采取合理基础处理措施，如换填法、桩基础等，防止基础不均匀沉降。优化施工场地布置也不可或缺，根据施工场地实际情况，合理规划施工设备和材料堆放位置，保持场地整洁有序。在狭窄场地施工时，采用流水作业方式，科学安排施工顺序，减少施工设备和材料二次搬运，既能提高施工效率，又能降低因场地限制导致的质量风险，保障施工质量。

## 3 乡镇小型建筑工程施工质量监督与管理

### 3.1 建立健全质量监督体系

政府监督方面，政府相关部门要强化对乡镇小型建筑工程的质量监管，构建完备的质量监督机构，选拔和配备具备专业知识和丰富经验的质量监督人员，确保监督工作的专业性和权威性。制定完善的质量监督制度与规范，明确质量监督内容，涵盖施工材料、施工工艺、工程实体质量等各个方面；确定监督方法，如定期检查、不定期抽查、专项检查等；规范监督程序，从项目报建到竣工验收，每个环节都有明确的监督流程和标

准。在施工过程中,加大监督检查力度,增加检查频次,扩大检查范围。如果发现质量问题,及时向施工单位下达整改通知书,明确整改要求和期限,并跟踪整改落实情况,建立整改台账,对整改不到位的,依法依规严肃处理,保障工程质量符合标准。社会监督方面,积极鼓励社会力量参与乡镇小型建筑工程质量监督,建立质量举报制度,设立专门的举报渠道,对举报质量问题的单位和个人给予适当奖励,激发社会公众参与监督的积极性<sup>[3]</sup>。同时,充分发挥新闻媒体监督作用,对存在质量问题的工程进行曝光,通过舆论压力促使施工单位重视质量问题,形成全社会共同关注、共同监督工程质量的良好局面,推动乡镇小型建筑工程质量不断提升。

### 3.2 加强施工过程质量监管

(1) 关键工序监管方面,乡镇小型建筑工程存在诸多关键工序,像基础工程、主体结构工程、防水工程等,这些工序的质量直接关系到整个工程的安全性和耐久性。因此,必须加强对其质量监管。在关键工序施工前,施工单位需向质量监督机构报验,提交相关施工方案、材料质量证明等资料,质量监督机构对资料进行审查,并对现场准备工作进行检查,确认合格后,施工单位方可进行施工。在施工的过程中,质量监督人员要增加对关键工序的巡视和检查频次,重点检查施工工艺是否符合规范要求、施工人员操作是否规范、使用的材料是否合格等。对于发现的问题,要及时指出并要求施工单位立即整改,确保关键工序施工质量符合要求。(2) 质量验收管理方面,要严格按照工程质量验收标准开展质量验收工作,对分项工程、分部工程和单位工程进行逐级验收。在验收过程中,验收人员要认真查阅施工资料,包括施工记录、试验报告、质量检验评定资料等,确保资料完整、真实、有效。同时,对实体质量进行检查和检测,如对混凝土强度进行回弹检测、对钢筋间距进行测量等,对于验收不合格的工程,要下达整改通知书,明确整改内容和期限,责令施工单位进行整改。

### 3.3 强化质量责任追究

(1) 明确质量责任是前提。建设单位、施工单位、监理单位等各方在工程质量方面都承担着重要责任,需清晰界定各方职责,并签订质量责任书。建设单位作为

工程项目的发起者和组织者,要对工程质量负总责,从项目规划、设计、施工到竣工验收,全程把控工程质量,确保工程满足使用功能和安全要求。施工单位是工程建设的直接实施者,要对施工质量负责,严格按照施工规范和技术标准进行施工,保证各分项、分部工程质量达标。监理单位受建设单位委托,要对工程质量进行监督管理,对施工过程进行全程跟踪,及时发现并且纠正质量问题,确保工程质量符合设计要求和相关标准。

(2) 严格责任追究是保障。对于因质量责任不落实而导致工程质量问题的单位和个人,必须严格追究其责任。根据问题情节轻重,给予相应处罚。情节较轻的,给予警告、罚款等处罚,以起到警示作用;情节较重的,责令停业整顿,限制其一段时间内不得承接新工程,促使其整改提升;情节严重的,吊销资质证书,取消其从事相关工程的资格<sup>[4]</sup>。若质量问题构成犯罪,依法追究刑事责任,通过严厉的法律制裁,让各方主体切实重视工程质量,不敢轻易触碰质量红线,从而保障乡镇小型建筑工程施工质量。

### 结语

综上,乡镇小型建筑工程施工质量问题不容忽视,需要各方共同努力,从施工人员素质、建筑材料质量、施工管理和施工环境等方面入手,采取有效措施加以防控。同时,建立健全质量监督体系,加强施工过程质量监管,强化质量责任追究,形成全社会共同关注、共同监督工程质量的良好氛围。只有这样,才能确保乡镇小型建筑工程的施工质量,为农民提供安全、舒适的居住环境,推动农村地区的可持续发展。

### 参考文献

- [1] 李军.建筑给排水设计常见问题[J].砖瓦世界,2023(8):199-201.
- [2] 王军兴.建筑给排水系统常见问题及施工应对措施[J].电脑高手,2020(3):3627-3628.
- [3] 陆铭专,韦璐璐.城镇化建设背景下乡镇建筑工程施工管理研究[J].砖瓦世界,2025(12):214-216.
- [4] 吕兵.乡镇基层建筑建设管理中的市政环境风险评估与应对机制构建[J].砖瓦世界,2025(7):151-153.