

# 农村自建房墙体开裂问题调查与治理对策

徐楠楠

苏州市相城检测股份有限公司

DOI:10.32629/gmsm.v9i1.2412

**[摘要]** 农村自建房墙体开裂作为制约居住安全与建筑服役寿命的典型病害,其形成机制受地基工程、建材品质、施工工法、结构布局及自然环境等多重因子耦合影响。本文基于系统性调研,厘清了农村自建房墙体裂缝的空间分布规律、形态分类及主控诱因,论证了开裂防控与治理工作的现实必要性。结合乡村建设的实际工况,构建了涵盖勘察诊断、修补加固与源头预防的全流程技术体系,旨在为增强农村自建房结构可靠性、遏制墙体开裂病害蔓延、维护农户居住权益提供理论依据与实践路径,助力乡村住房建设品质的系统性提升。

**[关键词]** 乡村自建住宅; 墙体裂缝; 致因分析; 防控技术; 工程安全

**中图分类号:** TU973+.16 **文献标识码:** A

## Investigation and Countermeasures for Cracking Issues in Rural Self-Built

Nannan Xu

Suzhou Xiangcheng Testing Co., Ltd

**[Abstract]** As a typical pathology that constrains living safety and building service life, wall cracking in rural self-built houses is influenced by the coupling effects of multiple factors, including foundation engineering, material quality, construction methods, structural layout, and natural environment. Based on systematic research, this study clarifies the spatial distribution patterns, morphological classifications, and primary control factors of wall cracks in rural self-built houses, demonstrating the practical necessity of crack prevention and remediation. Combining the actual conditions of rural construction, a comprehensive technical system encompassing investigation and diagnosis, repair and reinforcement, and source prevention is established. The aim is to provide theoretical foundations and practical approaches for enhancing the structural reliability of rural self-built houses, curbing the spread of wall cracking, and safeguarding farmers' housing rights, thereby contributing to the systematic improvement of rural housing construction quality. (228 characters).

**[Key words]** Rural self-built houses; Wall cracks; Causative analysis; Prevention and control techniques; engineering safety

## 引言

乡村自建住宅是我国农村地区住房供给的主体形态,其工程质量直接关乎广大村民的生命财产安全与生活福祉。在实际建设过程中,受建设投入、技术储备及监管机制等因素制约,大量农村自建房未经过专业的结构设计与标准化施工,墙体开裂现象普遍存在。这一问题不仅损害了建筑的外观完整性与使用功能,更会引发渗漏侵蚀,进而降低结构整体承载能力,形成潜在安全风险。因此,对农村自建房墙体开裂问题进行系统调研,精准剖析其形成原因与危害机理,并据此制定科学高效的治理方案,对于引导农村规范建房、筑牢住房安全底线、促进乡村建设高质量发展具有不可替代的实践价值。

### 1 墙体开裂问题现状

#### 1.1 裂缝分布与类型特征

乡村自建住宅墙体裂缝的分布具有明显规律性,与建筑层数、结构形式及使用年限密切相关。底层墙体、门窗洞口周边、墙体交接部位及屋面下部均为裂缝高发区域。按照形态可分为斜向、竖向、水平及网状裂缝,按照成因可分为结构性与非结构性裂缝。前者多由地基沉降及受力不足引起,后者多由温度变化与材料收缩产生。不同裂缝在走向、宽度、深度及发展态势上存在明显差异,这些特征是判断裂缝危害程度和确定治理方式的重要依据。

#### 1.2 开裂问题诱发因素

乡村自建房墙体开裂是地质、材料、施工、环境等多因素共同作用的结果。地基处理不规范是主要诱因,软土、回填土区

域若未进行有效夯实,易产生不均匀沉降,使墙体产生集中应力。建材质量不佳、配比不合理会降低墙体整体性能,施工中砌筑不规范、灰缝不密实、养护不到位也会加剧开裂。同时,结构构造措施缺失、温湿度反复变化及外部环境侵蚀,都会进一步促进裂缝的产生与扩展,影响房屋结构稳定性<sup>[1]</sup>。

### 1.3 开裂治理现存问题

当前农村自建房墙体裂缝治理仍存在较多不足,整体治理体系不够完善。农户普遍缺乏专业判断能力,常采用简单封堵方式处理,难以从根本上解决问题。裂缝检测多依赖直观观察,缺少科学监测与成因分析,治理方案针对性不强。加固修复施工不规范、材料选用随意,易导致二次开裂。加之农村地区技术指导不足、监管机制不完善,预防与治理措施难以有效落实,使得墙体开裂问题反复出现,难以得到长效控制。

## 2 墙体开裂治理的重要性

### 2.1 保障居住结构安全

墙体在乡村自建住宅中承担着承重、分隔与围护等多重功能,其结构完整性直接决定建筑整体安全水平。墙体一旦出现开裂,无论裂缝规模大小,都会对结构受力状态产生不利影响。由地基变形、荷载超限等因素引发的结构性裂缝,会持续削弱墙体承载能力,使结构受力体系逐渐偏离设计状态,长期发展可能造成墙体变形、面层脱落,严重时还会引发局部失稳乃至整体坍塌等安全事故。由温度变化、材料收缩形成的非结构性裂缝,虽不直接造成结构失效,却会成为雨水与湿气侵入的通道,加速墙体材料风化、内部构件锈蚀,使结构耐久性能持续下降。对墙体裂缝进行及时处置与加固修复,能够有效消除各类安全隐患,恢复墙体应有的力学性能与稳定状态,避免结构病害进一步扩大。通过科学合理的治理手段,可最大限度保障房屋使用过程中的结构可靠性,为居住者提供稳定安全的居住环境,切实维护人民群众的生命财产安全。

### 2.2 提升建筑使用功能

乡村自建住宅的使用品质与墙体完好程度密切相关,墙体开裂会直接导致多项使用功能下降,影响日常居住体验。裂缝的存在会破坏墙面整体平整度,造成装饰层空鼓、脱落,降低建筑外观效果与使用观感。同时,裂缝会破坏墙体密闭性,使雨水轻易渗入室内,引发墙面返潮、霉变、装饰面层损坏等问题,大幅降低居住舒适度。在节能方面,开裂会破坏墙体保温隔热体系,使建筑冷热损耗增加,能耗水平上升,难以满足现代绿色宜居的建设要求。对墙体裂缝开展系统性治理,能够恢复墙体结构完整性与密闭性,提升防水、保温、隔声等关键性能,改善室内环境质量。合理的修复与加固措施还可延缓建筑老化速度,延长房屋整体使用寿命,降低后期重复维修的经济成本。通过功能提升与性能优化,能够进一步增强农村自建房的实用价值,更好地满足农户不断提高的居住与生活需求<sup>[2]</sup>。

### 2.3 规范农村建房管理

墙体开裂治理不只是对既有建筑病害的修复,更是推动乡村建房行为规范化、标准化的重要环节。通过对裂缝成因、分

布规律及危害程度的系统分析,可总结出农村自建房在设计、施工、维护等环节存在的共性问题,为后续建设活动提供可靠参考依据,引导建设主体树立科学建房、安全建房的基本理念。推广成熟可行的裂缝防控与加固技术,有助于提升农村施工队伍的专业能力,改变传统粗放式建设模式。在治理过程中建立相应的技术指导与质量监督机制,能够逐步完善农村住房建设管理体系,强化全过程质量管控。从源头提升设计合理性、施工规范性与材料可靠性,可有效减少墙体开裂等质量通病的发生。整体来看,墙体开裂治理与防控工作,对提升农村自建房建设质量、完善乡村建设管理模式、推动乡村建设安全有序发展具有重要推动作用<sup>[3]</sup>。

## 3 墙体开裂治理与防控策略

### 3.1 科学调查诊断方法

农村自建房墙体裂缝的治理效果,直接取决于前期精准全面的调查与诊断工作,科学的诊断流程是制定合理治理方案的前提与基础。在开展裂缝处置前,需全面收集房屋建设相关基础信息,综合考量建筑结构形式、建造时间、地基处理方式、施工流程及后期使用维护情况,形成完整的建筑信息档案。在此基础上,采用现场勘查与仪器检测相结合的方式,对墙体裂缝进行全方位测量与记录,明确裂缝所处位置、延展长度、开口宽度、延伸深度及发展趋势,判定裂缝是否处于稳定状态。同时结合场地地质条件、周边环境变化及结构受力特点,开展综合分析 with 专业判定,准确区分裂缝的产生类型与核心诱因,确定裂缝对建筑结构的危害等级。通过系统化、标准化的调查诊断流程,能够有效避免主观判断带来的偏差,为后续裂缝修复、结构加固及源头防控提供真实可靠的数据支撑,保障治理工作具备针对性与科学性,确保各项技术措施精准落地并发挥实效<sup>[4]</sup>。

### 3.2 分类修复加固技术

针对农村自建房墙体裂缝的不同类型与危害程度,采取分类处置的修复加固技术,是提升治理效果、避免二次开裂的核心举措。在实际治理过程中,需遵循先稳定结构、后修复裂缝,先根治诱因、再完善外观的基本原则,根据裂缝宽度、深度、成因及稳定性选择适配技术。对于宽度较小、危害较低的非结构性裂缝,可采用表面清理与密封封闭处理,阻断水分与杂质侵入路径,维持墙体结构完整性。对于宽度较大、深度较深的裂缝,需开展开槽清理与压力灌浆作业,保证裂缝内部填充密实,恢复墙体整体受力性能。对于由地基不均匀沉降、结构受力不足引发的结构性裂缝,应优先实施地基加固与结构补强处理,待基础沉降与结构受力趋于稳定后,再开展墙体修复作业,可通过增设构造柱、布设钢筋网砂浆面层等方式提升墙体整体性与承载力。严格按照规范流程选用修复材料与施工工艺,能够有效提升修复加固质量,确保墙体恢复原有使用功能与安全性能,实现长效稳定的治理目标。

### 3.3 全程预防控制措施

农村自建房墙体开裂的防控工作,需贯穿选址、设计、施工、使用及维护的全过程,通过全周期管控从源头降低开裂发生概

率。在房屋选址阶段,应避开地质条件差、土体不均及软土回填区域,开展基础地质勘查,选择合理的地基处理方式,保障基础承载均匀稳定。在设计阶段,需完善结构构造措施,合理设置圈梁、构造柱与伸缩缝,优化墙体布局与门窗洞口位置,减少结构应力集中现象,提升建筑整体抗裂能力。在施工阶段,严格把控建材质量与配合比,规范砌筑、抹灰、养护等各环节工艺,保证灰缝饱满、接槎规范、养护到位,强化施工过程质量管控。在房屋使用阶段,建立定期检查与日常维护机制,做好屋面排水、墙体防潮与温湿度控制,及时发现并处置早期细微裂缝。通过全过程、多维度的预防控制措施,能够从根本上减少裂缝产生条件,降低墙体开裂发生率,持续提升农村自建房建设质量与长期使用安全性<sup>[5]</sup>。

### 3.4 落实政策要求,防范农村房屋安全风险

近年来,国家高度重视农村房屋安全管理工作,住房和城乡建设部等5部门联合发布《关于加强农村房屋建设管理的指导意见》,明确要求常态化开展农村房屋安全隐患排查整治,及时消除存量安全隐患,严控增量安全风险,建立农房质量安全全过程闭环监管机制。农村自建房墙体开裂作为最典型的安全隐患之一,已被纳入农村房屋安全隐患排查整治重点内容。开展墙体开裂防控与治理工作,是落实国家相关政策要求的具体举措,可有效排查整治墙体开裂安全隐患,防范农村房屋安全事故发生;同时,通过构建全流程防控治理体系,建立农房质量安全长效管理机制,推动农村房屋安全管理规范化、常态化,保障农村房屋安全。

### 3.5 强化监管引导,建立长效机制

加强政策宣传,通过村广播、宣传栏、微信群、现场讲解等方式,宣传农村自建房质量安全知识、墙体开裂防控技术、相关政策要求,引导农户树立科学建房理念,重视墙体开裂防控工作,主动采用规范的施工工艺、合格的建材。

完善监管体系,建立农村自建房建设全过程监管机制,明确乡镇人民政府、县级相关部门的监管职责,实行“一个窗口”对外,统筹开展农房用地、规划、建设行政审批,加强批前审查、现场检查、竣工验收相结合的监督机制;鼓励村民自治组织参与农房质量监管,将农房建设行为规范纳入村规民约,形成多元共治合力。

建立长效维护机制,引导农户建立房屋维护台账,定期对房屋墙体进行检查,发现轻微裂缝及时修补,跟踪裂缝发展趋势;逐步建立农房安全定期体检制度,指导农户定期开展房屋安全检查,对超过一定使用年限的农房,聘请专业机构进行安全鉴定;加强农村自建房后期维护技术指导,为农户提供便捷的技术服务。

## 4 总结

农村自建房墙体开裂是由地质条件、建材品质、施工工艺、结构与外部环境等多重因素共同引发的建筑质量问题,不仅会降低建筑外观效果与正常使用功能,还会直接影响结构稳定性与居住安全性,是农村住房建设领域亟待解决的重点问题。墙体开裂的治理与防控需构建系统化工作体系,坚持调查诊断、修复加固与源头防控相结合的技术路径,精准识别裂缝特征与形成机理,采取科学合理的处置措施实现长效治理。针对当前农村自建房建设技术不足、管理机制不健全等现实问题,应持续加强技术指导与质量监管,强化建设主体与使用主体的安全意识,不断提升建设与维护水平。通过全方位、全过程的综合管控,可有效化解墙体开裂带来的各类隐患,提升农村自建房整体质量与安全性能,保障农村居民居住权益,推动乡村住房建设持续健康发展。

## 【参考文献】

- [1]车豪.J市农村自建房监管问题及治理对策研究[D].四川:西南科技大学,2023.
- [2]吴秀宇,葛亚红,路曦越.多元制度逻辑下农村自建房安全风险形成机理研究[J].安全与环境学报,2022(004):022.
- [3]胡秀鹏.农村地区消防管理难点及长效治理对策研究[J].2025.
- [4]翟渊博,王龙,王术春.陕西关中地区自建房安全性能调查分析[J].建筑安全,2023,38(2):15-18.
- [5]陈少友.农村自建房消防安全风险分析及防范对策[J].城镇建设,2022(12).

## 作者简介:

徐楠楠(1989--),汉族,河南驻马店人,本科,工程师,苏州市相城检测股份有限公司工作。