

# 论变形监测在房屋安全鉴定中的重要作用

杨海潮

徐州市建设工程检测中心有限公司 江苏 徐州 221000

**【摘要】**在房建工程中，房屋结构的变形监测工作是评估工程安全性的重要依据，也是施工管理单位或者安全检测机构对工程质量控制的重要方法。因此，在房建工程施工安全检测过程中，必须充分发挥房屋结构变形监测技术的作用，以提高整个房建工程的安全性，减少变形现象的发生。检测人员需要深入学习和掌握相关技术知识，以确保房屋安全性鉴定的顺利进行。只有这样，我们才能保障居民的生命财产安全，让人们更加放心地居住在这些建筑物中。

**【关键词】**变形监测；房屋；安全鉴定

## 引言

近年来，随着城市化进程的加速，房屋建设数量不断增加，同时老旧房屋的维护和改造也成为了一个重要的问题。然而，由于各种原因，许多房屋存在着变形、裂缝、倾斜等安全隐患，给居住者的生命财产安全带来了极大的威胁。如何及时识别、判定、处理这些问题，成为了一个急需解决的问题。在这种情况下，变形监测技术应运而生，成为了房屋安全鉴定中的重要手段。

### 1. 结构安全检测工作的重要性分析

在房建工程施工过程中，由于工程周期较长，设计因素、环境因素、工程寿命等各种因素都可能对工程产生影响，从而导致工程安全性评估无法得到有效评估。特别是在正在施工的工程中，所受影响因素更多，房屋内部结构容易受到影响。因此，做好工程结构的安全监测工作对整个工程质量非常重要。在房建工程结构检测过程中，最主要的工作是通过现场勘察和检测，将所收集的数据与国家标准房建结构的数据进行比对，从而准确评估和分析工程的质量和安全性。此外，采用这种技术进行房屋结构安全评估能够全面、准确地评估和鉴定整个工程的质量。只有这样，才能保障整个工程的安全性能，让人们更加放心地使用这些房屋。

### 2. 变形监测在房屋安全鉴定中存在的问题

变形监测是指对建筑物进行实时的变形监测和数据分析，以便及时发现和解决变形问题，从而保证建筑物的安全和稳定性。在房屋安全鉴定中，变形监测是一个重要的环节，可以发现建筑物的潜在安全隐患，但是，变形监测在实践中存在着一些问题。

#### 2.1. 基础设施不够完善

在变形监测过程中，需要对建筑物进行仔细的观测和测量，需要使用各种专业的监测设备和技术，需要科学详实的数据记录，对于一些没有配备相关设施的建

物，变形监测很难开展。

#### 2.2. 监测数据的可靠性有限

变形监测需要实时监测，但是判断变形是否达到警戒值需要对监测数据进行处理，而真正可靠的数据需要长期积累，才能准确反映建筑物的安全状况。但是，由于变形监测设备和技术的限制，有时候获取到的数据并不够真实可靠。

#### 2.3. 监测结果的解释和判断难度大

监测结果的判断可能需要与大量文献和数据比对，需要对建筑物的材料、结构和使用年限等进行全面考虑，而这些知识和信息对于非专业人士来说并不容易理解。

#### 2.4. 监测成本较高

变形监测需要投入大量的经费和人力物力，需要专业技术人员、设备器材和管理费用。对于一些经济比较困难的建筑物单位，很难承担这些成本。

总之，变形监测在房屋安全鉴定中存在不少问题。要尽可能解决这些问题，需要政府部门、企业和专业人士共同合作，共同发挥各自的优势，避免出现安全事故。

### 3. 变形监测在房屋安全鉴定中的优化措施

随着社会的不断发展，城市化进程日益加快，房屋数量逐渐增加，对房屋的安全要求也不断提高，因此，根据变形监测在房屋安全鉴定中存在的问题，必须采取一系列措施来解决这些问题。

#### 3.1. 加强基础设施建设

为实现变形监测，必须建立完善的监测设施体系。政府和相关部门应投入更多资金，在城市和农村地区建立专门的监测设施，包括各种监测传感器、数据采集控制系统、数据处理及传输系统等。基础设施建设的目标是为了确保变形监测数据的准确性和一致性，保证设备的正确使用和数据的准确处理。针对设备的运营和管理，也需要有专业的人才进行培训，使得设备的运用达到最

佳状态。为了提高变形监测设备的使用效率,监测设备的维护保养和校准也应定期执行。加强基础设施建设是变形监测技术能否正常运行和发挥应有作用的基础,因此,需要不断加强相关的建设力度。

### 3.2.改善监测数据可靠性

为实现可靠的变形监测,首先需要优化监测数据采集和传输过程。采集过程中应保证监测设备能够及时、准确地采集数据,并在传输过程中保证数据完整和准确。同时,为了避免人为操作和意外事件对监测数据的干扰,应该配备完善的监测设备操作规程和相应的防护措施。其次,需要对监测数据进行科学有效的处理。针对监测数据的大量数据处理,应该采用相关的算法和模型,同时结合专业的变形监测经验,进行数据质量的评估和有效性的分析,确保监测数据的可靠性。最后,需要对监测数据进行长期积累和分析,形成完善的监测数据库和监测分析系统,为变形监测提供多方位、多角度的分析和评估。通过改善监测数据的可靠性,不仅可以提高房屋变形监测的准确性和可信度,还可以为日后研究和预测提供可靠的数据基础,密切关注房屋安全隐患的情况,确保人民群众的生命财产安全。

### 3.3.简化监测结果解读难度

为了让非专业人士易于理解监测结果,可以通过组织专家组或委托专业机构对监测数据进行分析判断,并编制详细的监测报告。监测报告应包括详细的监测数据和分析报告,以及相应的安全评估结论和意见。同时,为了方便非专业人士理解,监测报告应简洁明了,采用图像、表格等形式展示监测结果。此外,也可以通过开展政策法规的宣传教育活动来提高公众对于房屋变形监测的了解程度,帮助普通人理解监测结果和评估报告。

### 3.4.降低监测成本

为了降低监测成本,政府和相关部门可以加强与专业机构的合作,共同开展变形监测工作。同时,规范监管,建立行业标准和审查机制,利用市场机制推动监测

设备的制造和应用技术成本不断降低,从而降低监测成本。此外,还可以采用先进的监测技术,如无线传感技术和物联网技术,在保证监测数据准确性和可靠性的基础上,降低监测成本。此外,政府可以通过政策支持,为监测机构提供资金支持,鼓励社会机构与专业机构之间进行合作。

总之,对于房屋变形监测存在的问题,需要政府、专业机构、行业协会等相关方面共同努力,寻找最佳解决方案,从而提高变形监测技术水平和提高房屋的安全性。通过加强基础设施建设、改善监测数据可靠性、简化监测结果解读难度和降低监测成本等措施,可以有效解决变形监测在房屋安全鉴定中存在的问题,提高建筑物安全性,为社会的持续发展奠定坚实的基础。

## 4.结束语

总的来说,变形监测在房屋安全鉴定中扮演着非常重要的角色。通过对房屋变形的监测,可以及时发现并诊断出房屋的各种安全问题,以便采取正确、科学的措施来进行修复和加固,从而避免在自然灾害和人为因素的影响下出现严重的破坏和损失。在未来的工作中,应不断加强对于变形监测技术的研究和应用,使其在房屋安全鉴定中发挥更大的作用,以保障人民群众的生命安全和财产安全。

## 【参考文献】

- [1]赵书全.论结构检测在房屋安全性鉴定中的重要作用[J].2022(23):252.
- [2]郭恩国.既有建筑物结构安全性检测鉴定[J].山西建筑,2021,47(13):52-53;66.
- [3]高静,闫熙臣,范新杰,等.某保障性住宅楼地下四层顶板裂缝安全鉴定检测[J].建筑技术开发,2021,48(5):137-138.
- [4]廖勇.论环境检测在环境保护工作中的重要性[J].建筑发展,2021,4(12):1-2.