

既有房屋检测鉴定常见问题及解决对策

袁杰恒

(广东拓致检测鉴定有限公司, 广东 广州 511340)

摘要 随着社会经济的迅速发展, 当前我国的房屋建设已经由大规模建设阶段逐步过渡到建设与维护工作同时开展的关键时期。许多既有房屋因为建造的时间比较长, 结构比较陈旧, 加之对房屋的管理不够完善, 房屋的整体安全已经受到了威胁。为此, 对既有建筑物进行安全鉴定与改建工作显得尤为重要。本文在分析房屋质量检测鉴定必要性的基础上, 对广州市房屋质量检测鉴定中存在的问题进行了分析, 旨在对今后同类工作有借鉴作用。

关键词 房屋安全; 工程检测; 鉴定检测

中图分类号: TU312; TU978

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)05-0124-03

随着人们生活质量的提高, 对住宅质量的要求也越来越高。为了了解房屋的使用情况, 确保房屋的安全性, 有必要对其进行安全评估。当前, 我国的既有房屋具有庞大的存量。随着人们对房屋建筑安全性的关注, 对房屋建筑安全性的要求也在不断提高。对房屋进行鉴定时, 要严格遵守国家现行的规范和标准, 然而, 目前对既有房屋, 尤其是对区分所有权的房屋, 由于其现场检测的条件局限性, 检测工作难以达到标准要求。要保证房屋的安全, 就需要彻底地调查房屋的安全情况, 并提出科学、有效的对策。为此, 本文结合既有房屋检测鉴定的必要性, 以广州市的实际情况为例, 剖析既有房屋检测鉴定中的常见问题, 并提出解决对策, 以期对既有房屋检测鉴定的实施提供一些意见。

1 既有房屋检测鉴定的必要性

据有关调查数据显示, 大约 10% 的既有房屋是在 20 世纪 50 年代建造的, 并且现在还在使用, 很明显, 由于这些房屋长时间没有鉴定, 所以它们的结构不可避免地会出现一些问题^[1]。有些住户还会私下对既有房屋结构进行改造。通过对房屋的安全性检测, 可以提高人们对该建筑的认识, 并根据具体情况做出是否应该进行改造, 或者进行相应的拆除。其基本原理就是在建筑物的使用期间, 防止发生安全事故。

1.1 古建筑保护

我国古代建筑, 在漫长的发展历程中, 既有辉煌的文化遗产, 又有众多的古代建筑遗存。由于它们独特的风格, 所以具有非常重要的历史和文化价值^[2]。这些古老的建筑, 大部分都是当地的地标, 但因为年代

久远, 这些古老的建筑会受到一定的破坏。如果对古建筑进行安全检测和鉴定, 技术人员就可以更直接地知道建筑存在的问题^[3], 这样就能根据实际情况, 适时地制定出有目标的修缮方案, 并能使其更好地发挥作用。

1.2 违规房屋

当前, 在我国部分区域仍然存在大量未经规划、审批和监管的住宅, 这一问题给社会造成了很大的冲击, 不仅对人民的生活造成了严重的威胁, 还严重阻碍了社会的发展^[4]。此类建筑物的安全性较差, 无稳定性保证, 开展安全检查和评定工作十分迫切。

1.3 自然灾害后房屋受损

气象环境的变化将会对房屋的质量产生不同程度的变化, 尤其是在台风和地震这样的自然灾害中, 会对人们的生命安全产生极大的危害。我国地域辽阔, 资源丰富, 但在某些地区, 由于各种原因, 灾害频繁发生。对于自然灾害造成的损害, 应尽早进行安全性评估与测试。此举还可以促进被破坏的房屋更快地被鉴定并修复, 最后将破坏减到最小。

1.4 超年限使用房屋

房屋建造都有寿命期限, 长期地应用, 其内部的构造不可避免地会有所改变^[5], 若有墙面侵蚀、内腔等问题, 将会在某种程度上影响到房屋的稳定。对建筑进行安全性检验和评定, 在达到使用寿命后, 房屋的损坏程度一目了然, 如果损坏程度不是很大, 可以进行加固维修, 然后继续使用。但如果建筑受到了很大的破坏, 就只能拆除。这对于城市后续的建设工作也有很大好处。

2 既有房屋检测鉴定过程

在既有房屋检测鉴定中,其主要过程包括房屋的基本情况、详细调查细节等,具体如下。

2.1 房屋基本情况

房地地基情况的勘察是房屋安全检验与评估的一项重要工作。房屋基本情况包括设计图纸、基础调查资料以及建筑物的使用情况和维护情况。在此工作落地的过程中,技术人员要完成基本问卷的填写,以便对房屋的基本情况有更深入、更全面的了解,然后再根据细节制定相应的检测方案,并结合现场的具体条件,对具体的细节进行改进。

2.2 详细调查细节

详细调查细节具体表现为:首先,业内从业人员对房屋建设的了解,特别是房屋建设的基础知识。使用特定仪器,测定建筑物的外形和高度,进而知道建筑物的内部构造和承载能力等,这是开展安全鉴定工作的基本环节。其次,对既有房屋的使用情况进行了调查。通过对房屋使用情况的调查,加深对房屋室内外空间的了解,结合房屋现有情况及使用现状,对房屋各个空间进行研究,如果该房屋在使用期间有过加固,在对其进行安全检测时,就需要对每一层的荷载和加固进行再次检测;如果房屋的使用性质发生过变化,就要对其进行分析,并根据不同功能的特性,保证房屋的承载力,对房屋进行了重新设计。最后,除了对建筑物的施工应用进行研究外,还要对建筑物的地基,如土层的分布、厚度、场地的类型等进行研究,进而对建筑物的上部主要构件进行研究。通过以上分析,可以确定建筑物的主要部位,是否会因基础的沉降而发生变形。如果在工作落实阶段出现数据不完整的问题,技术人员可以进行承载力的现场评价,根据具体条件,决定是否进行挖掘以及对建筑桩的使用进行检验等。

3 既有房屋检测鉴定中的常见问题

本文通过对 2021 年度广州市既有房屋的 100 多个项目的安全鉴定,发现在鉴定工作中存在的一些比较普遍的问题:(1)在设计、施工和验收方面,缺少诸如原料检测之类的原始数据,房屋的安全文件或者日常的巡查记录,一般都不存在;(2)检测场所的环境状况较差。一是检测场所的业主不够合作,使得配合检测人员进行检测十分困难;二是不能对内部装修层与外部绝缘层的遮盖位置进行检测,而且很难将材料

的强度检测区域进行设置;三是由于现场及周围环境的制约,基坑施工的位置、数量都比较有限,难以进行现场勘察;(3)广州市的房屋鉴定工作还处在初期,鉴定单位对鉴定规范、标准的认识和把握还不够透彻,对鉴定工作的系统性和完整性的要求还需要进一步的改进。检测工作不能很好地贯彻检测标准,导致检测工作不能很好地开展检测工作。

4 针对常见问题的解决策略

针对当前存在的问题,本文提出重视现状调查、加强表观检查、检验批次的合理化及代表性层次的确立、规范检测操作方法,以及兼顾实际把握鉴定规范等,具体如下。

4.1 重视现状调查

房屋施工技术数据是房屋鉴定的重要基础数据,鉴定工作首先要做的就是仔细阅读技术数据,不能只重视检测而不重视调研,要严格遵循《民用建筑可靠性标准》中所要求的鉴定程序,对现有数据进行全面了解,对实地进行仔细核实。对于技术数据不完整的工程,更要做好实地调查,把参与建设的各方面主体,物业企业,房管单位,房屋所有权人、使用者等进行全面的调研,从各方面收集相关资料,对房屋的实际用途、内部及外部情况进行全面的了解,并尽量掌握最初的施工情况,以及历次的修缮、加固情况。在改造、使用条件变化和灾害等方面,不断发现问题,提出问题,并对《民用建筑可靠性标准》进行了详细的说明,为今后的检测和鉴定工作打下了良好的基础。

4.2 加强表观检查

因受外保温、内装修层主拒绝拆除等因素的影响,无法对房屋节点、墙面或楼面等部位进行细致的检验,无法发现墙体或节点的细微裂纹。所以,如何科学地制订检验计划,并对检验方法进行细化,是十分关键的问题。(1)鉴定人员应适当加大对房屋的核查力度,利用简单的仪器和无损的检测仪器,对房屋进行详细的核查,对重要区域进行复核,并保留相应的图像。对可能影响到建筑安全的裂缝、变形、破损等情况进行核实,并对造成的后果进行分析;(2)对以往设计、施工、监理、验收等相关文件进行仔细查阅,对于数据完整的工程,其入户比例不少于总人数的 50%,并由评审人员根据查阅的相关文件,与实地查看的情况相结合,得出最终的检测结论。如果在过去的有关资料中,不能将项目的建设情况反映出来,那么就需要

对所有的住户进行全面的调查,并询问相关人员是否发现项目质量问题,以此为基础,制定检测与评估计划。

(3)对因基坑验收困难而无法进行的工程,鉴定人员必须仔细审查地质调查报告及设计图,明确基坑情况及基坑型式。

4.3 检验批次的合理化及代表性层次的确立

在对既有建筑物进行材质强度试验时,通常不能在住户中采样,而是在建筑物、电梯间等公用区域采样,这样,各鉴定单元中的构件样本数目很难达到规范的标准,且样本点过于单一,其样本的检测结果将会对鉴定的结果产生很大影响。笔者认为,可以依据《民用建筑可靠性鉴定标准》,将鉴定和鉴定对象分级(区域),并在该区域中,以构件的材料强度为依据,将检测批分成若干个检测批次,并考虑到最小样品容量,从而在规定的范围内,为了实现检验与鉴别效率,可以在一定程度上减少检验次数。当建筑资料是完备的,而且建筑不会出现过大变形、损伤以及严重的目视损伤时,就可以采取A类取样方案,或是利用建筑资料中的物质强度检测的数据,通过对其进行检验的方法,来决定进行检测的数目。在施工资料不能反映施工品质的情况下,采取C类抽样方法。

4.4 规范检测操作方法

在既有建筑工程建设中,通常采用实地检测,但是由于受到检测工作面、龄期等多种影响,因此,在检测过程中,需要使用具有微小损伤的、方便、高效的检测手段和检测设备,选用要满足有关标准,并与其他评估方法相配合,进一步证实了评估的结论。例如,在水泥的年龄超过1000d的情况下,在没有根据规格规定的测试数量进行取芯的情况下,可以采用回弹测试。做好岩心校正工作,确保每一批岩心不少于一套。如果是在1000d以上但不到3万d以下的非仲裁性检测,并且因为结构等原因,对于不能采用钻芯法对其进行修正的情况,应参照《混凝土结构加固设计规范》中有关规定进行修正。着重指出,检测单位要强化对仪器的管理,对检测人员要进行技术培训和考核,检测人员要有证书,要严格按检测标准进行检测。一是要保证所用的测量仪表和设备在检定和校验的周期中,工作正常,测量的准确度要达到测量的各项指标,并且经常被应用;应对过程中的验证方案进行合理的设计;二是检验记录要完整、真实、准确,由检验记录人签字并留存;三是要按照仪器的使用说明,对测量

工作面进行检验,确保检验工作表面质量符合设计标准;四是在测试中发现异常的情况下,要及时补充测试数据。

4.5 兼顾实际把握鉴定规范

一是关于对抗震的判别。如果可以给出评价项目工程图审查的结果,就可以参照工程图审核的结论,并与特定的检测结果相联系,来对房屋进行地震性能的研究。如果不能对其进行设计审核,则应参照《民用建筑可靠性标准》附件,对其结构、布局及抗震能力进行评估;并对该建筑物的抗震特性进行了实验研究。在进行房屋的抗震性能试验时,评估机构应该仔细考虑节点钢筋的锚固、箍筋的设置等问题,并对其进行改进,以保证检测的数据是可信的;二是对各时代的房产进行鉴定的依据。对一些具有悠久历史、横跨不同的设计准则的工程,在进行建筑安全鉴定时,也不能仅以现有的准则来进行。

5 结语

对既有房屋进行的检测鉴定,是一件涉及民生的工作,因此,对既有房屋进行检测鉴定的过程,并对其进行测试的专业人士,要保持严谨、负责的工作作风,对各项工作都要认真地进行研究。本文中提出的应对措施尚需深入讨论和证实,国家市场监督管理总局下发的关于房产评估的通知已经停止,对CNAS的认证也缺乏了法定的强制性。在目前尚未发展起来的不动产评估市场上,鉴定机构要进一步完善发展计划,建立行为准则,并进一步改进鉴定机构的服务体系,凸显房屋鉴定的检查特点,让专业的人干专业的事,从而推动房屋鉴定工作的健康、可持续发展。

参考文献:

- [1] 鲍逸.新形势下房屋检测鉴定行业管理的问题与优化建议[J].工程建设与设计,2022(06):195-197.
- [2] 杨志锋,商冬凡,朱玉佼,等.房屋检测鉴定中的若干问题及建议[J].建筑结构,2022,52(04):85,126-129.
- [3] 倪磊.房屋安全鉴定检测的相关问题探析[J].工程建设与设计,2021(21):29-32.
- [4] 荣耀,王建平.关于既有房屋检测鉴定常见问题的解决思路[J].中华建设,2020(03):64-65.
- [5] 关文欣.某幼儿园房屋检测鉴定与加固建议[J].工程技术研究,2020,05(02):11-12.