

建筑工程质量检测及管理措施

岳中天

(安徽建工集团股份有限公司总承包分公司, 安徽 合肥 230000)

【摘要】近些年,伴随我国社会经济水平的持续提升,促使我国建筑行业遇到了很多发展商机。随着人们生活品质的大幅改观,人们对于建筑项目的施工品质也有了更高的期待。在此背景下,建筑行业需要深化对工程质量检测技术的研究,并根据实际需求对质量检测工作展开深入分析与研究,以确保质量检测技术能够满足当前行业的发展需求。基于此,本文依据实际工作经验,对建筑工程质量检测及管理措施展开探讨与研究,期望能够为相关人士提供一些工作启发。

【关键词】建筑工程;质量检测;管理

引言:

现代化背景下,随着我国城市化建筑工作的大力开展,促使建筑行业为城市的快速发展提供了强大的推动力。为此,我国建筑领域纷纷重视了技术、材料以及设备的创新研究,以期大幅提升建筑工程品质。对于建筑工程项目而言,工程质量检测是保证其品质的关键手段,也是施工过程中极其重要的一个环节。故而,需要在重视建筑工程质量检测工作的基础上,加大质量检测管理力度,利用高效可行的管理措施,大幅提升工程质量检测水平,以确保工程质量检测结果的精准性,为工程项目整体建筑品质的保证保驾护航。由此可见,对建筑工程质量检测及管理措施做出分析与阐述,很有必要。

一、建筑工程质量检测概况

(一)发展现状

自成立至今,检测行业已走过了15年至20年的发展历程。我国建筑工程质量检测行业作为一个规模庞大、前景光明的产业,现已成为我国建筑领域不可缺少的一环。到2021年底,我国建筑工程质量检测行业的市场规模已经达到498家,产值已达46亿元,增长了5.37%,为我国社会发展做出了显著的贡献。

(二)检测技术

1. 无损检测技术。对于建筑工程项目来说,无损检测技术的运用中会不可避免产生一些数据误差。究其原因,主要体现在两个方面:一是检测人员的技术能力欠缺;二是技术人员的操作方式不够规范。面对于此,倘若想要保证检测结果的精准度,则应要求检测人员严格依照相应的规范标准落实检测工作,并对无损检测技术的误差实时控制,这样便可大幅提升检测数据的准确性和稳定性。

2. 微波损检测技术。此项技术是一种常见的工程质量检测方法,尽管此项技术的运用会给建筑工程带来一些微弱的破损。与此同时,在使用此项技术之前,通常需要从被检测的地点采集样品,然后用这些样品来做检测。尽管微波损检测法在检测工作中对于建筑工程品质的影响微乎其微,但却能够提供相当精确的品质检测。此外,在实际运用此项技术的时候,会受到一些因素的限制,难以覆盖项目整体的检测工作。

3. 破坏检测技术。通过综合分析以往工作经验得知,建筑工程品质优劣会直接关乎使用者的生命安全。故而,质量检测工作十分关键。基于实际状况分析,在实际落实工程质量检测工作期间,需要相关工作人员加大对检测技术的应用管理力度。此外,施工企业还要增加资金投入,以提升检测工作的实效性、先进性。在实际运用破坏检测技术来检测施工成果时,施工企业需要投入更多的资金。但与前述两种检测技术相比,破坏性检测技术的精度和可信度更高一些。故而,此项检测技术一般被应用在建筑物的关键部位。

二、建筑工程质量检测的关键意义

(一)能够保障工程品质

建筑工程品质优劣会直接决定着其可用性、使用寿命、安全性和耐用性等各个方面。对于建筑工程而言,工程质量检测工作的实施,可以从多个角度确保工程的整体建筑品质,保证其所有性能参数都能满足相关的标准和规范,这是建筑项目品质检测的基本功能之一。此外,基于建筑工程涉及一系列复杂的环节,包括设计阶段的规划、材料的采购、各个步骤的施工,以及完工后的验收等环节。每一个环节都可能会因为

各种因素而诱发施工问题的，而建筑工程的检测可以随时发现并解决这些问题。例如，在建筑工程的实施阶段，建筑材料的品质和性能会对项目的整体建筑效果形成影响。所以，倘若想要确保材料的品质和性能满足标准，建筑工程的检测人员则应对项目施工阶段使用的材料展开随机抽查，以评定其质量等级，并向相关部门提交检测报告。同时，这份检测报告还需要与设计方案和其他技术文档进行比较，以确定其是否满足标准。一旦发现了使用劣质材料的情况，就要立即解决，以免对工程的总体品质产生不良影响。

（二）能够排除安全风险

基于实际状况分析，在建筑项目中，安全性被视为关键的保障因素之一。通过进行建筑工程的检测，可以帮助施工企业快速识别出项目施工现场的安全风险，从而能够采取适当的策略来消除这些风险，从而保障建筑工程项目的安全性。分析原因，主要是由于建筑项目开展阶段，可能会遇到一些错误和问题，例如，墙壁和地面的连接不稳固，构件的制作精度不足，通风设备、水电安全设备、防火设备等功能无法正常运行等。一旦如此，就可能会对项目的主体建筑品质产生不良影响，乃至可能会诱发安全事故。但倘若及时做好工程质量检测工作，则可迅速识别出这些可能存在的误差和缺陷，并为解决方案的设计提供精确且全面的数据支持，帮助工程现场施工人员迅速且有效地消除隐患，从而保证工程的品质和安全性。

（三）能够推动建筑行业持续进步

伴随社会经济的进步，建筑工程项目的规模和数量不断扩大，这也导致了各方对于工程品质的标准变得更高。为了确保所有建筑工程项目的品质，那么作为施工企业则需要高度关注并加强施工现场的管理。究其原因，主要是由于只有当施工人员认识到品质监控与管理的关键性，并根据具体状况实行有效的方法规范施工行为，才能确保建筑工程项目的施工品质，从而使得建筑工程项目的成本收益和社会收益目标得以实现。为此，在建筑工程项目中，全面做好质量检测工作，除了可以确保工程项目的顺利开展之外，还可以帮助建筑企业建立良好的社会形象，从而推动我国的建筑业健康且持久的发展。

三、建筑工程质量检测现状

（一）质量检测制度缺少完善性

基于实际状况分析，倘若一个建筑物没有通过建筑工程质量检测就被使用，则其不但会产生大量的安全风险，而且还会在后续的保养阶段增加工程成本的投入量。现阶段，我国的一些建筑企业尚未建立健全

的质量检测制度，或者即使已经建立，但其运行效率并不理想。一旦出现建筑工程品质不合格的状况，由于责任方的不明确，问题的解决将变得更为复杂，同时也会对公司的声誉和发展带来影响。所以，建筑企业必须正视工程质量检测工作中遇到的问题，设立严谨的质量审查条例，优化责任体系并强力执行质量检测制度。一旦发生问题，都能依照质量检测制度进行处理，明确各个负责人的相关职责，以规范质量检测行为，确保检测结果的精准性。

（二）仪器设备配备不够齐全、先进

现代化社会背景下，新型材料、设备被研发成功，并且在工程领域得到了广泛使用。与此同时，工程检测标准的不断刷新，都需要检测设备能够达到这些标准并持续改良。但是，由于每个制造商或每一批次的设备，其精度和操作性可能存在差异。故而，在实际落实工程检测工作期间，运用仪器设备的时候，相关工作人员务必要关注设备的性能差异，并且需要预先做好调整。但是，一些设备的调整并没有按时完成，从而在试验过程中产生了精确度不足的问题。深入分析，主要原因在于一些基层检测单位的设备配置存在缺陷，由于成本原因没有按时更新，或者送检的时间不足，或者检测元件数量过多导致设备受损，这些都使得最终的检测结果的精确度无法达到预期。

（三）检测技术手段落后

实际上，由于质量检测技术的多样性和使用的检测手段的差异性，结果也会有明显的不同。在大多数情况下，各种检测方法并不会引发显著的实验冲突。但是，当检测结果出现矛盾时，就需要检测人员对各种检测技术手段予以重新评估，以保证检测结果的精准性。然而，由于一些检测人员采用的方法相对过时，因此很难确保检测结果能满足实际需求，为此需要对检测技术手段予以创新。

（四）检测人员专业素养不达标

随着我国的城市化建筑工作的大力开展，使得各地的建筑需求急剧增长，这导致了工程质量检测领域的剧烈变化，其质量检测的准则和覆盖范围也在逐步扩大。尤其是，伴随人们对居住安全和生活品质的追求逐渐增强，质量检测的关键性也越来越明显。首先，当前我国的专业质量检测技术人才严重短缺，市场环境对于人才的需求持续增长；其次，有些机构对质量检测的重视程度不够，例如在人才选拔方面的投入资金相对较少，因此，招聘的检测人员的专业能力也相对较弱，导致检测人员的总体素质偏低。最后，一些建筑企业和检测技术人员的全面能力并未达到预期，

有些职员为了追求个人利益，甚至违反相关规定完成相应的操作，这样就会致使检测结果的精准性难以得到保证。

四、建筑工程质量检测管理措施

（一）健全工程质量检测制度

建筑企业需要确保项目工程的总体品质，而质量检测则能够有效防控作业过程中的各种问题，并保证项目能够按照相关标准顺利完成并投入使用，这样可以保证建筑企业的持久健康运营。然而，如果在建筑过程中出现不合规的状况，将会对建筑项目的品质和进度造成影响，甚至可能威胁到员工的生命安全，同时也可能引发一系列社会问题，比如损害建筑企业的行业声誉等。因此，在工程施工中，企业必须健全质量检测制度，加大检测监管的力度，以保证工程的品质。另外，建筑企业还需要执行责任制度，保证工作人员可以承担责任，防止责任的遗漏，真正达到质量管控的目标。因此，建筑企业必须全面掌握项目工程的现场检测技术，在项目的建造过程中，不能因为降低成本或提升经济效益而忽视检测工作，否则不仅会致使项目质量下降，还可能会诱发安全事件。所以，在建筑工程项目的全过程中，无论是在开始建筑前、进行中还是结束后，企业都必须严格开展检测，以确保工程品质。比如在整个项目的施工作业中，企业需要充分利用各类设备，对项目进行全面的检测。

（二）提升测试设备的性能和先进性

对于参与建筑检测业务的企业，还必须加强设备的审查，并在日常工作中开展更为高效的管理。具体而言，在实际的建筑项目施工过程中，如果得出的检测结果偏差较大，那么则应该对设备做出评估，及时淘汰一些性能不佳的检测设备，引进一些更为先进的检测设备。在实际的建筑工程检测中，还必须注意机器设备的运输和储藏工作。在平常的操作中，一定要依据相关的规则 and 标准，定期对检测设备做出检查和保养，以保证设备能够在正常的运行环境下正常运转。

（三）确保样品提供的规范性、有效性

针对建筑项目工程而言，在检测过程中，施工现场必须根据委托协议和标准要求，提供具备代表性的实验样本。同时，在实地收集样本的过程中，应保证样本的完整，以便全方位地展示实地样本的储藏和使用情况。在建筑过程中，对产品的抽样检查，必须保证样本的品质，以便能够全方位地反映出该批次的总体质量。此外，检测工作人员还一定要准确地

记录收集样本的位置、时间、情况等基本信息。最后，检测部门也要对样本的检测环境做出严格审查，如果发现有违反规定或对检测质量产生负面效应的环境，则必须立即整改。通过确保样品提供的规范性、有效性，这样能够有效地避免产生交叉污染，从而确保质量检测工作的实效性。

（四）提升检测人员的专业素养

检测团队的专业技术和能力，对于建筑项目检测任务的结果有着直接的影响。一旦检测结果的精准度不高或者提供的报告不够真实，那么建筑品质将会下滑，甚至可能对民众的生命财产带来严重的伤害。因此，提升检测团队的专业技术水平，这是检测机构和各级管理部门的长期责任。具体而言，从筛选专业人才、培育现有人员以及淘汰不符合标准的人员三个方面入手，全面强化他们的法律认知，并对他们开展心理辅导，以此创建一支真实、强烈责任感的质量检测团队。

（五）积极运用现代化检测技术手段

随着科技的持续成熟，国内建筑行业的科技管理水平也在逐渐提高，而建筑企业的管理水平得到了提高，对于质量检测手段的优化也更为重视。企业为了达成施工管理的目标，必须熟练掌握现代计算机控制和信息系统的基础知识。此外，企业也需要加强对新兴科技和自动化、智能化技术在检测过程中的应用，这样才能吸取国际先进的技术和管理思想，并结合我国的建筑项目特点，确保工程质量检测的成效。

结束语：

总体而言，建筑项目涵盖的范围极其广泛，既有民用领域，也有工业领域。在社会经济进步的过程中，民用和工业建筑的占比相当大，因此对于建筑的品质有着更高的标准。通过对项目的质量检测和管控，这样能够全面地评价其效果，继而提升建筑质量。所以，管理者需要深度参与到检测过程中，全方位地监控和管控整个施工流程，确保相关人员严格按照相关的标准和规定来完成每一个检测环节，这样才能有效地控制建筑工程品质。

参考文献：

- [1] 胡晓露. 建筑工程质量检测重要性及控制分析[J]. 住宅与房地产, 2021, (21):175-176.
- [2] 黄涌. 建筑工程质量检测及管理措施[J]. 绿色环保建材, 2021, (06):148-149.
- [3] 桑艳培. 浅谈房屋建筑工程质量检测技术与监管[J]. 中国建筑金属结构, 2021, (02):38-39.