

土木工程房建土木工程质量保证措施探究

谭宇轩

西安建筑科大工程技术有限公司 陕西 西安 710000

摘要：随着社会主义市场经济的飞速发展，其在相当大的程度上推动了建筑行业的发展。因此，本文深入探讨了土木工程房建项目质量保证措施，指出房建工程质量具有不可逆性、固定性、流动性等特点，面临管理意识不足、行业机制不完善、人员素质不高等问题。为此，提出提高人员素质、完善管理体系、强化监管单位管理、政府加强执法力度及全过程质量控制等策略，以全面提升房建项目的工程质量与安全性，确保项目的顺利进行与交付。

关键词：土木工程；房建土木；工程质量；保证措施；探究

引言：随着城市化浪潮的汹涌澎湃，土木工程房建项目如雨后春笋般涌现，成为推动城市发展的重要力量。然而，在这些宏伟建筑的背后，其工程质量不仅关乎着建筑物的使用寿命与性能表现，更直接牵动着人民群众的生命财产安全，以及社会的和谐稳定大局。因此，如何加强房建项目的质量管理，制定并落实有效的工程质量保证措施，成为了摆在我们面前的一项紧迫而重大的任务。这不仅是对建筑行业的考验，更是对社会责任的担当。

1 房建项目工程质量的特点

(1) 影响因素的多元性与复杂性：房建项目工程质量不仅受限于建筑材料的质量、规格与匹配度，还深受施工设计方案的合理性、施工技术的先进性、施工人员的技术水平与责任心、以及外部环境如气候条件、地质状况等多重因素的影响。这些因素相互交织，任何一个环节的疏漏都可能导致整体工程质量的下降，因此，在质量管理与控制过程中，必须采取全面、系统的策略，综合考虑并有效应对各种潜在因素。(2) 质量波动的动态性与不确定性：由于房建项目涉及大量人力、物力资源的动态调配，加之材料性能可能因存储条件、使用时间等因素发生微妙变化，以及施工现场环境的不可预测性（如突然的天气变化），这些因素共同导致了施工质量的波动。这种波动不仅难以精确预测，而且一旦发生，往往需要及时调整施工方案，采取补救措施，以确保工程质量达到标准。(3) 隐蔽性问题的严峻性与挑战性：房建项目中的隐蔽工程，如钢筋绑扎、混凝土浇筑、防水层铺设等，一旦隐蔽后，其质量检查便变得尤为困难^[1]。这些隐蔽部位的质量问题若未能及时发现并处理，将直接影响建筑的安全性、耐久性和使用功能，甚至可能在未来使用中引发重大安全事故。因此，加强隐蔽工程的质量监控，采用先进的检测技术和手段，确保

每一道工序都符合设计要求和质量标准，是保障房建项目整体质量的关键所在。

2 房建土木工程质量管理中存在的问题

2.1 质量管理意识不足

在目前的建设领域中，因为没有具体的控制规范和行为控制标准，使部分施工公司或监理单位在具体项目中存在控制松散、经营能力弱小的现象。同时，建筑行业的管理者由于他们的管理意识淡漠，即便有具体的管理制度或标准，却没有将其真正贯彻于实际项目之中。加之工作人员对项目现场状况的掌握不深刻，与施工人员及施工单位开展项目沟通的过程中，产生较大的阻碍。

2.2 建筑行业运行机制不完善

近年来，由于中国建筑行业的发展速度较快，其企业运行机制的快速发展与实际行业的具体配套机制与管理系统并不相符，即企业尽管拥有较完善的经营理念 and 运作制度，却没有具体的管理实施规范，但相应的基础设施还未完善。以房建及土木工程安全控制为例，在该方面的主要体现在如下几个方面：(1) 工期较短。有些公司希望早日获得经济收益，决定工期后，又尽可能压缩工期，给工程造成了一定的安全隐患，降低了工程项目的总体安全。(2) 工程造价相对较低。公司希望减少开支，尽可能减少项目的造价投入，但成本不足，显然无法保证项目的实施效率。(3) 部分项目产品出现检验申报弄虚作假情况。随着建材行业的市场竞争日益激烈，部分公司无情地铤而走险，违反了市场经济的管理规则，甚至违反了有关的法规，制造了与现场状况不符的检验报表，严重干扰了建筑工程的质量控制。(4) 质量监督工作的开展不到位。因为在建筑行业中的工程监理工作人员本身的专业知识素质并不高，在实际运行过程中容易受利益的影响，无法很好的完成自身的工作，从而干扰了建筑工程的质量管理^[2]。

2.3 施工人员素质水平有待提高

因为房建或土木工程的建造范围一般都非常大，需要众多工作人员的投入，再加上建设工程施工工作相当艰苦，所以有些更高学历或技术素质比较好的人并不愿意参加建筑行业。于是，施工单位不得不在全国劳务市场上广泛招聘。在这些前提下，大量未接受过专业培训教育的技术劳务人才进入了建筑行业，严重影响了建筑行业工作人员的整个专业技术水平，同时因为没有专门技术人员，使得施工的操作过程具有相当的困难。为让从业人员熟悉建筑施工技能，需要再花时间开展技术培训，促进了建筑施工的顺利开展和建筑安全管理水平。

3 房建土木工程施工质量控制措施

3.1 提高房建人员素质

提升房建人员的专业素质，是构筑高质量建筑体系的基石，对于确保房屋的安全性、耐用性和居住舒适度至关重要。这不仅仅是对技术能力的单一要求，更是对职业素养、安全观念及社会责任感的全面考量。具体而言，施工工人作为建筑现场的直接执行者，其专业知识的娴熟程度直接关系质量。为此，应经常进行专业知识训练，包括新的施工工艺、建筑材料使用、安全操作规程等，使得每个施工人员都能跟随专业变化，学会快捷、合理的施工技术。另一方面，通过强化企业品质意识培育工作，使“质量第一，安全至上”的企业思想更加深入人心，让企业员工在工作每一个过程中都能严格把关，精益求精。而针对企业管理人士和经营者来说，则更需要提高自身的决策能力和经营管理水平。通过开展企业高层管理人员培训、业务沟通活动等方法，不断更新管理理念，掌握先进的管理方法和工具，以科学严谨的态度指导施工，确保项目按计划、高质量推进。此外，培养团队协作精神和领导力也是关键，只有形成高效协作的团队，才能有效应对施工中的各种挑战，保障工程质量。最终，通过全方位、多层次的素质提升，构建一支专业、敬业、负责的房建队伍，为实现房屋建筑的优质、高效、可持续发展奠定坚实基础^[3]。

3.2 完善管理体系

完善房屋建筑管理体系，是确保施工质量和项目顺利进行的核心环节。这不仅仅意味着构建一套书面的制度或流程，更需将其内化为企业文化，使之成为指导日常工作的行动指南。第一，管理体系的完善应体现精细化管理的理念。通过对施工流程的深入剖析，识别出关键环节和潜在风险点，制定针对性的管理措施和控制策略。例如，在材料采购环节，建立严格的供应商评估与准入机制，确保材料质量可靠；在施工过程中，实施动

态监控，利用现代信息技术如BIM（建筑信息模型）进行施工进度、质量、安全的实时监控与调整。第二，强化管理团队的执行力是关键。管理体系的落地依赖于一支高效、专业的管理团队。企业应注重管理人员的选拔与培养，通过定期培训、交流学习等方式提升其专业素养和管理能力。同时，建立明确的责任追究机制，确保每位管理人员都能认真履行职责，对各自管理区域的工作质量负责。第三，加强与各方的沟通协调也是完善管理体系不可或缺的一环。施工单位应与设计单位、监理单位、业主等各方保持密切沟通，及时解决施工中遇到的问题和分歧，确保项目按照既定目标和要求顺利推进。第四，持续改进与创新是管理体系保持活力的源泉。企业应建立反馈机制，收集施工过程中发现的问题和意见，不断优化管理流程和方法。同时，鼓励员工提出创新性的管理思路和技术方案，推动管理体系的持续升级和完善。

3.3 监管单位加强管理

为了加强监管单位在房屋建筑施工过程中的管理力度，确保房屋质量得到有效保障，亟需从多个维度出发，全面优化监管环境与机制。（1）明确并细化监管单位的职权范围是基础。政府及相关部门应进一步完善建筑行业的法律法规，清晰界定监理单位的职责与权力边界，赋予其独立、权威的监管地位。这不仅能够提升监理单位的工作积极性，还能有效遏制因职权不明导致的监管缺失或推诿现象。（2）建立健全监管单位的市场准入与退出机制。通过设定严格的资质审查标准，确保只有具备足够专业能力和良好信誉的监理单位才能进入市场。同时，对于在监管过程中失职、渎职或严重违规的监理单位，应依法依规进行处罚，直至取消其市场准入资格，以此净化监管市场环境，促进监理单位间的良性竞争。（3）加强监管单位的内部管理与队伍建设。监理单位应建立完善的质量控制体系，明确监管流程与标准，确保监管工作有章可循、有据可依。同时，加大对监管人员的培训力度，提升其专业素养和职业道德水平，打造一支高素质、专业化的监管队伍。（4）强化监管单位与各方主体的沟通协调。监管单位应与设计单位、施工单位、建设单位等保持密切联系，及时了解工程进展情况，协调解决施工中遇到的问题。通过信息共享、联合检查等方式，形成监管合力，确保房屋建筑工程质量在全覆盖、无死角的监督管理下稳步提升^[4]。

3.4 政府加强执法力度

政府部门在保障房屋建筑市场健康有序发展、提升工程质量方面扮演着至关重要的角色。为了进一步强化

其监管职能，政府需采取一系列有力措施，加强执法力度，确保法律法规得到有效执行。（1）政府应不断完善建筑行业的法律法规体系，明确界定违法违规行为及其相应的法律责任，为执法提供坚实的法律基础。同时，针对房屋建筑市场的特点，制定更为具体、细化的监管规则，如合理价投标机制、工程质量保证金制度等，从源头上遏制不正当竞争和劣质工程。（2）政府应加大对房屋建筑市场的执法检查力度，建立常态化的巡查机制，对施工现场、建筑材料、工程质量等进行全面检查，及时发现并纠正违规行为。对于发现的质量问题，要依法依规进行严肃处理，公开曝光典型案例，形成强大的震慑力。（3）政府还应加强对房屋建筑企业的资质管理，严格市场准入条件，对不符合资质要求的企业坚决不予审批。同时，建立健全企业信用评价体系，将企业的工程质量、安全生产、市场行为等纳入信用评价范围，实现信用信息共享和联合惩戒，促使企业自觉遵守法律法规，提升施工水平。（4）政府应强化建设项目参建各方的责任和义务，明确各方在工程质量、安全生产等方面的职责分工，确保责任到人、到岗。通过加强宣传教育、培训指导等方式，提高参建人员的法律意识和职业素养，形成全社会共同关注、共同监督的良好氛围。

3.5 在全过程的基础上展开施工质量的管控工作

以房建及土木工程的全过程为依据，进行对建筑工程品质的监控及其管理，它具体可分为三个阶段，即是指工程的施工前与施工中和施工后。在施工前，工程的质量管理方面应当把握将岩土施工的勘察质量、图纸与方案设计质量等方面的管理问题当做工作重点，并运用最先进的计量检测技术，再与计算机的辅助技术相结合来进行岩土现场的测量操作，也就像是数字化的测量技术、遥感的GIS技术、航空摄影的信息技术以及卫星导航技术等等，可以使大数据测量的准确性得以有效提高，从而保证了测量的真实性和完整性，为在工程施工方面奠定了良好的技术基础。根据所测的情况以及对施工现场方面分析，包括材料分析以及技术要求分析等，从而对工程建设措施进行合理科学的制定，同时对措施的有效性加以考察；利用计算机的辅助系统就比如AutoCAD

等各种应用软件来对工程图纸进行绘画，不仅使绘画效果有所改善，而且使画面的大小和准确性大大提高。在实施过程中质量管理内容，包括机器设备、建筑材料、施工人员、工艺技术和已进行部分工程的检验等多项内容。其购买人员必须对具有产品质量保证、生产标准的合格证书等相关信息较齐全的产品进行选择，以确保产品本身具有较高性价比，使房建材料的产品质量根据需要而进一步提高，同时对物料储存、运送、生产和产品质量的复验等各个环节工作进行，防止物料因为工作的错误而发生变质的现象出现。机械设备在进场前和使用之前以及使用后都要进行仔细认真的检查，对设备装置可以正常操作进行确定后才可以使使用。该机械设备使用结束以后必须得进行必要清洁清洗的处理作业，同时做好经常的检测维护工作，防止设备的腐蚀以及各种问题从而有各种事故问题出现，这样使工程施工正常的进行得以保障^[5]。

结束语

综上所述，土木工程房建项目的质量保证是确保社会和谐稳定与人民安全福祉的关键环节。通过实施全面的质量管理措施，包括提升人员素质、完善管理体系、强化监管力度及政府执法等，我们能够有效提升房建项目的工程质量。未来，随着技术的不断进步和管理理念的创新，我们有理由相信，土木工程房建项目的质量保证将迈上新的台阶，为城市建设和社会发展贡献更大的力量。

参考文献

- [1]尹文兴.建筑工程项目施工阶段的质量控制探讨[J].建材与装饰,2019(06):13-14.
- [2]罗斌荣.建筑施工管理的安全与质量控制策略[J].四川水泥,2019(02):202-212
- [3]陈书晋.浅谈房屋建筑工程施工质量控制及施工安全管理[J].四川建材,2019,45(02):213+215.
- [4]崔丙豹.房建土木工程大体积混凝土裂缝控制措施分析[J].资源信息与工程,2018,32(05):165-166.
- [5]林志捷.房建土木工程常见缺陷及技术弥补方法探究[J].住宅与房地产,2019,08(23):215-216