

论土木工程房屋建筑施工的质量管理

邢立强

天津国际工程建设监理有限公司 天津 300000

摘要：现阶段，土木工程房屋建筑施工质量管理工作，还存在着一些问题。如重视程度不足、管理手段滞后、管理体系缺失等，导致工程质量隐患较多，造成的人员伤亡、资金资源损失现象严重。因此就需要针对这些问题展开详细深入的分析，从而保障工程质量与人员安全，提高土木工程房屋建筑的品质。

关键词：土木工程；房屋建筑；施工；质量管理；措施

1 土木工程房屋建筑施工质量管理的重要性

作为土木工程房屋建筑施工不可缺失的关键环节，质量管理工作的开展，是一切施工作业的基础，也是提高房屋建筑工程整体质量的有效措施，需要引起施工人员及施工企业的管理者重视。伴随着建筑技术的发展，建筑规模在不断扩大，建筑速度也在大幅度提升，因此房屋建筑工程施工的内容也变得越发多元，建筑行业实现了飞速发展。因此，做好质量管理工作，保障房屋建筑工程的质量，可以提高企业的社会与经济效益^[1]。

提升房建土木工程质量管理的科学性，是提升整体工程质量的有效措施。作为房屋建造的基础工作，土木工程的存在多方面的影响因素，也在无形中提升了房建工程施工质量管理的难度。为此，需要通过全面的方式开展土木工程管理，用完善的质量管理体系，细化房屋建筑土木工程的质量管理工作。通过深入的质量管理方式，融入到各个施工环节当中。判断施工过程中容易出现各种问题和故障，并做好预防措施与准备工作。提升房屋建筑施工质量管理的科学性，做好对施工环境及施工人员的安全保护。由于房屋建筑施工环境较为复杂，在同一空间内存在大量的施工材料、施工设备以及施工人员，增加了出现安全隐患的概率。因此，科学合理开展房屋建筑施工质量管理工作，能从根源上提升房建工程的安全性，不仅能提升施工的整体质量，也满足了房建工程的安全生产需求^[1]。

2 土木工程房建施工质量管理的基本原则

第一，全面性。在开展质量管理工作时要立足于房建工程的全局，明确质量管理工作的关键性作用，发挥出应有的价值，将质量管理落实到房建土木工程施工的各个环节当中，让每个施工部门、施工人员都具备一定的质量管理意识。因此，全面性是开展房建工程质量管理必须遵循的原则^[2]。

第二，经济性。经济性是房建工程质量管理的一

原则。防止在房建工程施工环节出现施工材料、资源的浪费，提升施工企业的经济效益。由于房建工程规模庞大，需要大量的资金注入，如果质量管理工作耗费了大量的成本和资源，建设施工企业很难承担如此巨大的成本。因此，需要在保障质量管理效果的前提下，尽量应用经济性较高的管理模式和方式。由于工程建设是房建工程质量管理的服务对象，因此，需要防止将过多资金花费在房建工程质量管理环节，避免出现资金、资源的浪费问题。

第三，以人为本。房建工程质量管理需要工作人员开展，因此“以人为本”必须是质量管理的原则。管理人员发挥出主题作用，在开展质量管理的过程中与施工人员良好互动，塑造和谐的质量管理环境。在房建工程出现质量问题时，第一时间找出问题的根本原因，肯定施工人员的工作成果。在施工现场也要做好安全管理，提高施工人员的安全防护意识。在房建工程施工的过程中，做好自身的安全防护工作，避免遭受职业病害的侵扰。

3 土木工程房屋建筑施工质量管理存在的问题

3.1 施工前缺乏规划

由于传统施工观念的影响，在开展房建施工的过程中，将工作重心放在了扩大房建施工规模及加快施工进度上，而房建施工前期的规划分析没有得到应有的关注。在开展项目前，没有全面分析调查具体的施工环节，也没有针对施工中容易出现各种问题采取预防措施，对施工风险缺乏控制能力。因此，在房建施工环节，天气、材料、施工地点等因素，增加了施工的危险性，甚至会影响整个房建工程的质量^[3]。

3.2 质量管理体系不够完善

缺乏科学完善的管理和质量监督体系，就无法保障房屋建筑质量，是一个不容忽视的问题。在房屋工程质量检查方面，由于工程质量具有一定的隐蔽性，许多工程项目的质量检验都无法得到高效实施。尤其在工程完

工以后,即使发现存在质量问题,也不能像工业产品一样进行零部件的更换。一些工程管理和监督部门对建筑工程质量的管理也没有尽到应有的监管责任,在管理和监督过程中存在蒙混过关的现象,导致质量问题在房屋建筑中逐渐增多。

3.3 材料因素

房屋施工时,如果选择的建筑材料不当,有可能对房屋的施工质量产生影响。很多施工企业在建筑施工时,对运输到施工现场的建筑材料未进行质量检验就直接投入使用,些建筑材料的性能并不符合施工要求,将会影响房屋建筑的质量。我国的很多建筑企业都存在类似的问题,这对房屋建筑工程的质量管理带来不利的影响。

3.4 对施工环境管理不足

房屋建筑单位为了保障施工的安全,应在施工现场附近设置简易围栏。但是有的单位却因为疏漏,在房屋建筑施工现场附近漏设围栏,影响了施工现场的安全。此外,为降低施工现场产生的粉尘,还必须增加防控扬尘的器械加以防护,但是这种设备很多都存在质量不合格的问题,不仅无法减少现场扬尘,还使房屋建筑施工现场周围的自然环境遭到了污染,对施工者的健康造成影响。在施工过程中,会受到降雨等恶劣天气的影响,施工道路会变成坑坑洼洼,或者产生积水,加之施工产生的废弃物不能及时被清除出施工现场,造成房屋建筑施工现场的环境混乱,空气污染的程度也相应增加。

3.5 人力因素

对于房屋建筑施工程项目,人力原因较为重要,建筑行业要想从根本上提高建设工程的技术含量,就必须提高建筑行业的综合技术水平。不过,在当前建筑行业中仍然存在人员技术水平相对落后的状况,因为大部分建筑施工团队都是由农民工群体构成,其自身的专业技术知识和专业素养相对不足,因此如果是施工人员技术不合格,也会导致建筑施工项目的品质受到影响。

3.6 施工技术滞后

当前,在我国建筑施工水平得到了较大提高,越来越多的绿色建筑和智能建筑在中国大地上出现。这些建筑的施工规范与以往相比更加严格,这也对工作人员的专业知识提出较高的要求。然而在当前的房屋建筑施工中,由于部分工作人员缺乏相应的建筑施工经验和施工技术,很可能在施工中导致不恰当的操作,使建筑施工质量难以获得保证。

4 土木工程房屋建筑施工的质量管理措施

4.1 准备阶段质量管理

必须要根据房屋建筑工程施工的具体要求,规划好

施工及工程项目的内容,推动后续施工环节的高质量开展。首先,做好组织准备。在房屋土木工程施工前,施工企业需要开展工作人员的培训,帮助工作人员掌握专业技能。调查施工场地的水文地质条件,根据实际情况制作出科学合理的规划,设计具有指导意义的施工图纸^[4]。其次,做好技术准备。及时审查施工图纸,了解房建工程的具体资料信息,结合实际施工环境及要求,做好施工图的预算工作,优化现有的质量检查及计量方式,提升工程质量。通过专业化的培训,帮助施工人员提升自身的专业素养,满足房屋土木工程施工需求,提升项目施工管理质量。第三,物资准备。根据施工图纸标注的设计要求,施工企业要采购对应的物料,并按照标准及规定开展物料管理,满足后续房屋土木工程施工的实际需求。最后,人员管理。根据实际施工情况,施工单位要合理开展施工队伍的培训,提升施工队伍的文明意识。根据施工情况制定质量标准,做好提升房屋工程施工质量的基础准备。

4.2 健全建筑质量管理体系

为了保障质量管理工作的顺利实施,必须拥有切实可行的管理体系,在该体系下,为相关的工作人员以及管理人员提供支持及约束,确保管理能够切实作用于工程项目的施工质量保障中。在构建质量管理体系时,施工单位首先要考虑企业的发展情况,根据自身的发展条件,制定合理的质量管理体系,确保该管理体系能够将所有的部门以及所有的工作人员都囊括在内,帮助管理人员明确自身的职权范围。在拟定相关制度以及细则时,需要考虑员工的组成特点、员工的接受以及理解能力,据此制定人性化的管理制度以及工作细节内容,既要保障员工在展开相关工作的过程中能够顺利实施相应的管理活动,也要保障管理活动能够全面覆盖整个工程项目施工现场的质量管理^[5]。

4.3 加强材料管理

在房屋建筑施工建设中,离不开施工材料的保障与参与。因此在质量管理的实施中,就需要先做好材料管理工作。其具体措施为:第一,需要根据工程项目的实际情况,进行材料采购方案的拟定。且由专业的人员全权负责材料采购工作,必须在采购方案审核之后,对于建材市场的深入了解后,才能签订采购合同。第二,材料进场后,有序展开不同材料的质量管理工作。如水泥材料,需要先进行合格证、生产日期等检查;接下来进行水泥品种与标号的检查;然后通过抽样法进行水泥重量的核实;最后参考水泥产品的质量验收标准与施工要求,进行抽样检测水泥的各种特性。如钢筋材料,先进

行钢筋合格证或者质量检测报告的检查；接下来进行钢筋批号、直径等是否符合施工要求；然后采用随机抽样法，进行钢筋的力学性能等指标测试。如其他材料，在进场之后，需要由专业的质检人员，严格按照相关的规定，进行材料的质检，并且做好检验记录与数据分析报告工作。第三，检查验收结束后，需要做好材料的存储管理工作。如水泥材料，需要在进场后，放置在干燥、防潮的库房中，且做好防潮工作；在存放时，必须严格按照水泥的品种、批次、标号、生产日期等属性进行分类存放；在使用时，需要严格按照管理规定，防止混合使用。如钢筋材料，需要放置在干燥、防潮的库房中，且按照批号、直径等特性进行分类存放；在运输加工中，如果出现脆断、焊接性能差等情况时，需要进行钢筋材料质量的重新检测，并及时清理不合格材料。如其他材料，需要根据供应与使用情况，进行精准管理，防止出现损坏、浪费、紧缺等现象。

4.4 做好设备管理

在房屋建筑施工建设阶段中，还需要用到大量的机具设备。因此还要做好机具设备的质量管理工作，以保障最终的施工质量。第一，根据工程项目的实际情况，进行具体责任的细化与明确。如设备租赁人员、设备操作人员、设备检修人员等，需要做到权责明确，且加强彼此之间的协调，共同保障设备的质量与性能。

第二，在机具设备的使用操作中，需要管理人员严格遵循相应的标准规范，对设备的性能、状态、使用时长、检修保养情况进行检查与审核。杜绝设备带伤运行，保障施工机具的规范使用，降低安全事故与质量隐患的发生率。第三，将现代化信息技术应用到设备质量管理中。如物联网技术、大数据技术等，对设备的存储、使用、检修等情况，进行实时跟踪与动态管理。

4.5 强化对施工现场的管理

结合房屋建筑工程实际情况，调整管理方式与理念，用完善的、细致的管理流程和计划，减少房屋建筑施工环节的失误，从根本上提升房屋建筑工程的质量。要认识到粗放管理模式的不足，提升施工现场管理的精细化程度，将绿色环保的新型材料引入施工环节，防止在施工过程中对环境造成污染，塑造良好的居住环境。此外，也要通过系统化的方式，分析房屋建筑工程

项目，结合签订的合同，有序开展施工作业。在施工阶段，遇到的各种问题和状况，都需要及时上报并解决，提升房屋建筑施工的有序性。

4.6 强化技术控制

首先，要采取科学的管理方法，以预先控制为主，坚持技术措施先行。其次，要进一步加大技术攻关力度。在实际的施工中，要由监理、施工、建设三方单位针对其中可能存在的疑难重点问题，加大攻关力度，深入探索影响工程质量的各种因素。最后，要强化施工组织设计。

4.7 竣工验收阶段质量控制

在验收房屋建筑工程时，需要相关技术人员检验施工现场，在监督部门的核实下，结合合同规定的要求做出合理评定，并制作竣工文件。将现代化的施工技术与管理理念应用于施工环节，用完善的施工管理制度、创新的施工管理方式，确保房屋建筑工程施工的安全性，提升整体的工程项目质量。因此，需要做好检查工作，施工单位也要有自检自查的意识，找出工程中存在的安全隐患，并采取解决措施。此外，还要收集与整理好施工现场的材料，为后续工程竣工验收做好准备。

结束语

总而言之，提升土木工程房屋建筑施工的质量，需要采取有效的管理方式。施工企业必须认识到质量管理的价值，结合施工各阶段经常出现的问题，采取有效的解决措施，保障工程施工的秩序，提升整体工程项目质量，进一步推动房屋建筑行业的发展。

参考文献

- [1]陈定坤,王海豹.试论强化房建施工管理以促进工程质量的有效措施[J].绿色环保建材,2020(10):113-114.
- [2]崔俊.试论如何做好房建土木工程施工质量管理[J].房地产世界,2020,17:71-72.
- [3]周荣娣,刘庆海,颜翔.房建土木工程施工质量控制探讨[J].城市建设理论研究:电子版,2018(31):116.
- [4]谢国莹.提升土木工程施工项目质量管理的对策分析[J].居舍,2019(8):146-119.
- [5]李子昂.探讨土木工程施工质量管理中存在的缺陷和改进方法[J].商品与质量,2020(8):206.