

试论土木工程房屋建筑施工的质量管理

赵瑜

江西赣抚建设工程有限公司 江西 南昌 330000

摘要：随着城市化的不断发展和人们对居住环境的要求不断提高，土木工程房屋建筑的施工质量越来越受到人们的关注。良好的施工质量是保证房屋寿命和稳定性的重要保障。因此，本篇将对土木工程房屋建筑施工中存在的质量管理问题进行分析，并提出相应的质量管理措施。

关键词：土木工程；房屋建筑施工；质量管理

1 土木工程房屋建筑施工的质量管理的作用

1.1 提高工程质量

质量管理是提高工程施工质量的重要手段。通过制定质量管理体系、强化质量监控和质量检查等措施，可以有效识别和控制工程中存在的问题和隐患，杜绝质量问题的存在，确保工程质量和效率得到提高。

1.2 保障施工安全

施工安全是工程建设的重要要素之一。通过规范施工程序、落实安全生产标准和操作规程等措施，可以有效避免施工安全事故的发生^[1]。从而减少因施工质量问题所引发的人员伤亡和其他安全隐患情况，并保证工程建设的顺利开展。

1.3 提高文明施工水平

施工行业的文明施工是社会发展的理念之一。通过实行质量管理体系，加强对施工队伍的管理和培训，提高施工人员的社会责任感，加强施工现场的文明施工，有效防范施工现场环境污染。

1.4 促进产业升级

质量管理对土木工程房屋建筑施工产业升级具有深远的意义。质量管理有助于提高施工效率和质量，提高企业的经营管理水平和市场竞争力，使企业更好地适应市场变化，避免出现因质量问题而导致的经济损失。在此基础上，土木工程房屋建筑施工产业升级就能更快、更好的实现。

2 土木工程房屋建筑施工的质量管理问题

1) 构造设计不合理：有些施工单位可能会为了缩短施工周期和降低成本，对建筑的结构设计进行改动，可能会出现结构不稳、承重不足等安全隐患。2) 材料质量不佳：一些施工单位会因为保证自己的利润，选用低价次品材料，从而对建筑标准施行尺度造成影响，使建筑物变得不堪重负、质不如天。3) 施工人员素质不高：施工人员不懂得施行建筑安全标准、工艺技术及建筑化的

考虑，这可能导致施工中存在的安全隐患。4) 不严谨的施工工艺：施工现场没有严格遵守施工计划、工序顺序也经常出错、人员安排等问题，从而使施工进度延误和质量不佳。5) 质量检验不过关：有些施工单位为了完工而移动或隐藏质量隐患，以至于粉饰计划中违反注册被评估单位批准的施工计划。以上是土木工程房屋建筑施工中存在的质量管理问题。在施工过程中，应采取相应的措施，确保施工质量的可控性和可靠性。

3 质量管理措施

3.1 加强文明施工管理

在施工现场，施工单位要加强文明施工管理，建立施工管理机制、推广现代化施工工艺、加强环保施工，改善工作条件等，建立建筑施工标准化管理体系，确保施工质量和施工安全^[2]。同时，在施工现场人员要自觉遵守职业道德规范，注意个人卫生和生活习惯，营造和谐、干净的施工环境。

3.2 专业施工和精细施工

在土木工程房屋建筑施工中，专业施工和精细施工是保证施工质量的重要原则之一。专业施工是指施工中各项工程按照专业技术标准进行精准施工，确保施工的准确性和标准化程度。精细施工则是指在专业施工的基础上，进一步把握施工中的每一个环节和细节，从微观的角度出发，精细施工，确保每个细节的精确度和精晰度。在实践中，专业施工和精细施工目标明确，实际操作灵活，更加符合施工实际情况。采用专业施工和精细施工原则进行施工，能够起到多个方面的作用。首先，可以确保施工质量，施工效率高，工程周期短。其次，可以最大程度地掌控施工环节和细节，减少因人为或技术问题而产生的建筑质量问题。此外，通过专业施工和精细施工原则进行施工，还可以提高整体施工质量，降低因后期施工差错带来的修复成本。

3.3 使用高质量材料

在土木工程房屋建筑施工的过程中，质量管理的重要性不言而喻，而要保证施工的质量，选择符合标准的高质量建筑材料就显得尤为重要。一方面，在材料的选购过程中，施工单位应该积极寻找优质的、符合标准的建筑材料，不能为了降低成本而使用劣质的材料。高质量的建筑材料具有很多优点，例如结构强度高、使用寿命长、易于维护等，这些特点可以有效提高房屋的品质和使用价值，同时也能减少后续的维修和保养的费用。此外，优质材料还能更好地满足建筑结构的需求，提高建筑物的安全性，降低因材料质量不达标而带来的风险。

另一方面，在材料的购买、检验和使用过程中，必须要严格遵守建筑标准，依据材料的标准特性和工艺规范，确保所使用的建筑材料质量达到或超过标准化要求。因为材料质量不达标会带来很多不良后果，例如影响建筑物的结构安全性能、导致前期投入的资金和材料浪费、影响建筑物的外观与品质等，甚至还会因为使用的材料不符合标准而引起施工中的纠纷。为了确保建筑材料的质量符合标准化要求，需要从以下几个方面入手：首先，施工单位在选购材料时，应关注产品的质量管理体系、生产工艺流程、原材料来源质量、产品检验合格率等方面，尽量选择具备优质保障的建材厂家。其次，应在材料的检验环节严格执行现行的检验标准和程序，以确保材料满足要求。检验人员应具备专业知识和检验技能，按照标准程序对建材的合格性进行检验，确保质量检测的准确性和客观性^[3]。最后，在使用过程中，施工单位应严格按照材料使用标准和使用要求进行操作，在施工前期材料验收环节和后期质量检查环节中严格监管及认真对待，确保材料的质量得到保障。

3.4 技术文件和施工计划的管理

在土木工程房屋建筑施工过程中，技术文件和施工计划的管理是保证工程质量的重要环节，能够保证施工计划和技术文件的严格执行，使建筑施工达到高标准、高质量、高效率的目的。以下是具体措施：具体地，技术文件和施工计划的管理应包括以下几个方面：1) 编制和审查。施工单位应按照施工工艺和标准规范要求，指定专人编制施工技术文件和施工计划。在编制过程中，需要认真审查和比对相关标准和规范，以确保编制的技术文件和施工计划合理、可行、符合规范要求。2) 发放和分发。施工单位应将技术文件和施工计划及时发放和分发到施工现场。发放过程中，需要确定接收人员和保证计划的正确性和及时性，确保施工人员能够熟悉并严格执行技术文件和施工计划。3) 监督和检查。施工单位需要在整个施工过程中，对技术文件和施工计划进行全

面监督和检查。对于存在的问题和缺陷，需要及时整改和调整，确保技术文件和施工计划的科学可行性和施工质量的合格性。

3.5 施工监理的监控

施工监理是土木工程房屋建筑施工质量管理的重要环节，它可以有效遏制施工过程中的违规行为，确保施工的质量和施工安全。在施工监理的监控过程中，应注重以下几点。首先，施工监理应及时掌握施工现场的实际情况，对施工现场进行全面监控。监理人员应在施工现场监测施工进度和质量，对施工资料和文书等进行全面审查，以排查存在的安全隐患和施工质量问题。其次，施工监理应及时提出建议和意见，纠正发现的不合理施工措施及存在的缺陷。监理人员应及时向施工单位提供施工方面的技术指导和意见，定期对施工人员的技术水平进行考核和培训，确保施工质量符合规范和质量要求。再次，施工监理应紧密与施工单位协作，确保监督执行的严格性和有效性。监理人员应积极配合施工单位，参与施工展开相关工作，充分发挥监理作用，确保施工符合标准和规范，达到良好的效果。

3.6 质量检验和验收

质量检验和验收是土木工程房屋建筑施工质量管理中的重要措施之一。在施工完成后，应对建筑物进行全面检查和验收，以确保建筑物的质量和安全。下面将从质量检验和验收两个方面进行详细介绍。1) 质量检验。第一，工程结构检查。工程结构检查是对建筑物结构整体性能的检查，包括墙体、地面、屋顶等结构的观察和测量。需要注重结构的稳定性和安全性，以及各部件的紧固度、厚度、强度等参数是否符合规范。第二，材料检查。材料检查包括选材合理性、生产加工技术、材料的配比等。检查过程中，需要检查材料的质量、数量和规格，确保符合使用要求，并与合同和规范进行比对和核实^[1]。第三，施工工艺检查。施工工艺检查是对施工工艺和施工标准的检查。在施工过程中，需要检查施工过程中的参数是否符合规范，以及施工过程中是否存在严重的缺陷和安全隐患。2) 验收。在质量检验过后，还需要进行验收。验收是对建筑施工质量的最终评估，也是建筑物交付使用前的监督检验工作。第一，验收标准。验收标准需要根据建筑物的不同类型和用途进行相应的划分。验收标准应具体、明确，符合国家标准和规范要求，并经过双方协商的最终版本。第二，验收方式。验收可以采用综合验收和分项验收两种方式。综合验收是在整个建筑物竣工后进行检查和评估，适合于面积较小、用途较单一的建筑物。分项验收是在建筑物建成的

不同阶段进行逐步验收,适合于面积较大、用途复杂的建筑物。

3.7 建立建筑质量保证体系

建立建筑质量保证体系是实现土木工程房屋建筑施工质量管理的必要条件,也是建筑施工单位提高市场竞争力、推动企业可持续发展的重要手段之一。下面将从质量保证体系构建和管理两个方面,对建筑质量保证体系进行详细介绍。1)质量保证体系构建。第一,建立质量保证体系,是建筑施工单位确保施工质量和产品质量标准的重要途径。施工单位应根据建筑工程项目特点,按照相关标准和规范要求,建立质量保证体系。质量保证体系应包括质量体系文件、程序文件、工艺文件和其他相关文件,以保障质量标准、工程程序、质量入手等方面得到有效的控制和支持。第二,建设人才队伍。建筑施工单位需要重视人才队伍建设,培养和引进专业化的技术人才和管理人才,提高企业的技术水平和管理水平。同时,施工单位应建立和完善人才队伍培育和激励机制,以激发人才的创造性和积极性。第三,发挥科技力量。建筑施工单位应积极发挥科技的力量,在实践中采用新技术、新材料、新工艺,提高工程质量和效率。特别是在质量监督、信息管理、环保等领域,积极引入信息化、数字化等高新技术,提高施工管理水平和效率。2)质量保证体系管理。第一,过程控制和标准规范。第二,施工单位需要在施工各个环节中掌握和管控质量,对每项工程工序、工艺段都要进行科学规范的管理。例如,在施工过程中,应对施工工序和地基处理等程序进行标准化的管理,以确保施工质量和安全性。第三,责任体系和奖惩机制。施工单位需要建立健全的责任体系和奖惩机制。对于施工过程中出现的问题和责任,要进行明确的区分和界定,并落实相应的奖惩措施,以推动质量管理的有效实施。

3.8 加强安全教育和监管

在土木工程房屋建筑施工过程中,安全是任何时候都不能忽视的重要因素^[2]。为了确保施工安全性和减少不必要的事故风险,建筑施工单位应加强安全教育和监管,提高施工人员安全意识。首先,建筑施工单位应加强安全教育,对施工人员进行必要的安全培训和教育。

施工人员必须了解和掌握有关安全、环保和技术要求等方面的知识,了解安全生产和环保管理的基本法律法规和标准,以便在施工现场及时掌握和遵守有关要求,从而正确地进行作业。

其次,建筑施工单位应进行安全监管,安排专人进行安全事故和危险事项的预防和管理。其职责包括制定安全生产方案和措施,定期进行安全技术交底和考核,监督检查施工场地和安全防护设施,对工人操劳、休息和生活等方面进行合理管理和保障等。同时,建筑施工单位还应建立完善的安全生产管理制度,按照国家有关的法律法规和标准,制定相应的文件和计划,对此加强执行力度。例如,要建立科学化的安全技术管理体系,制定科学的风险评估标准与操作规程,做到在建筑项目实施过程中预防、控制和消除事故隐患。最后,建筑施工单位应强化对安全工作的重视,牢记“人民的安全至上”的信念,增强责任意识和使命感,以科学、严格的态度,切实把施工安全做得扎实、做得好。只有这样,才能达到“工程质量优良、安全可靠”的目标。

结语

土木工程房屋建筑施工的质量管理是保障建筑施工质量和安全的重要手段。为了确保施工质量和安全,施工单位需要加强文明施工管理、专业施工和精细施工、使用高质量材料、建立建筑质量保证体系、加强安全教育和监管等方面的措施^[3]。同时,在施工过程中还需要积极配合监理单位的监督和检查,及时纠正一切违规行为。通过对土木工程房屋建筑施工的质量管理问题进行分析 and 措施的提出,可以进一步促进土木工程房屋建筑施工质量的保障,为人们创造更加安全、健康、美好的居住环境。

参考文献

- [1]丁宏波.建筑施工质量管理的问题与思考.安徽建筑工程职业技术学院学报.2019(2):129-131.
- [2]杨志伟、高志平.建筑施工质量管理探究.现代化建筑装饰.2020(5):126-127.
- [3]易元生.土木工程质量管理问题及其对策.装修建材.2018(22):91-94.