

提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略探讨

程循浩

方舟工程管理有限公司天津分公司 天津 300000

摘要: 随着经济的快速发展和城市化进程的加快, 建筑工程的规模和复杂性不断增加, 提高建筑工程管理及施工质量控制显得尤为重要。有效的管理和质量控制策略不仅能够确保工程的质量、安全和经济效益, 还能提升建筑企业的市场竞争力。本文探讨了提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略, 旨在为建筑行业的持续发展提供参考和借鉴。

关键词: 建筑工程管理; 施工质量控制; 策略

建筑工程管理及施工质量控制是确保工程项目成功的关键环节。近年来, 随着建筑技术的进步和行业标准的提升, 对建筑工程的质量管理提出了更高的要求。然而, 由于人员素质、管理体系、监管机制等方面的不足, 建筑工程在施工过程中仍然存在诸多质量问题, 因此, 探索和实施有效的管理和质量控制策略, 对于提升建筑工程质量具有重要意义。

一、建筑工程管理及施工质量控制的重要意义

首先, 质量是建筑工程的核心, 直接关系到建筑物的安全性和耐久性。一个精确执行和管理的工程项目能够确保结构的稳定性, 避免倒塌、裂缝等严重安全事故, 保护人们的生命和财产安全。其次, 良好的工程质量直接影响建筑的功能性和使用寿命。符合质量标准的建筑能够满足使用者的需求, 提供舒适、健康、便利的生活和工作环境, 并减少长期维护成本。例如, 良好的防水和隔热性能可以降低能源消耗, 提高能效^[1]。

二、建筑工程管理及施工质量控制存在的问题

1. 人员素质问题

建筑工程项目的复杂性要求施工人员具备高水平的专业技能和丰富的经验。然而, 现实中部分施工人员缺乏必要的专业培训, 对现代施工技术理解不足, 导致无法正确实施施工图纸和规范要求。此外, 管理层的决策能力和问题解决能力不足, 以及现场操作人员的质量意识淡薄, 都可能引发施工质量问题。

2. 质量管理体系不健全

一个健全的质量管理体系是确保工程质量的关键。不过, 并非所有建筑企业都建立了全面的质量管理体系。有的企业虽然制定了质量管理制度, 但在执行过程中缺乏有效的监督和考核机制, 导致制度名存实亡。此外,

质量目标不明确、质量控制流程不规范、质量记录不完整等问题, 都会影响整个项目的质量管控。

3. 监管不足

有效的监管是保证工程质量的重要手段。然而, 由于资源限制或监管体系缺陷, 监管力度往往不足, 导致施工单位违规操作难以及时发现和纠正。此外, 监管部门与施工方之间可能存在的利益冲突, 也可能削弱监管效果, 造成质量问题。

4. 材料质量问题

建筑材料是工程建设的物质基础, 材料质量直接影响到工程质量。市场上存在一些劣质材料以次充好、假冒伪劣现象, 如果工程采购环节把关不严, 这些劣质材料就可能流入施工现场。即使材料初步检验合格, 也可能因为储存、运输不当导致质量下降。

三、提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

1. 加强人员培训

首先, 培训内容需要针对性强, 直接关联到工程管理及施工的实际需求。这包括对最新的建筑法规、标准和规范的解读, 使员工能够准确理解并遵守这些行业准则。同时, 培训应涵盖现代建筑工程管理的方法和工具, 如项目管理软件的使用、BIM技术的运用等, 以便员工能够更有效地处理施工过程中的各种信息和管理任务。进一步地, 专业技能的提升也是培训的重要组成部分。这包括对特定工种的技能培训, 如钢筋工、混凝土工、焊工等的专业技术培训, 以及对新工艺、新材料应用的技术培训。确保施工人员掌握正确的操作方法和工艺流程, 从而保证施工质量。此外, 安全教育也是人员培训中不可或缺的一环。施工安全规范、事故预防和应急响应措施等内容的培训能够有效降低工地事故发生率,

保障员工生命安全，同时也有助于避免因事故导致的工程延误和成本增加。为了提高培训效果，可以采用多种培训方式，包括现场实操培训、模拟演练、在线课程等，以及定期的考核和评估，确保员工真正掌握所学知识和技能。同时，鼓励员工参与培训内容的反馈和改进建议，使培训更加贴近实际工作，更具实效性。最后，建立一个持续学习的环境，鼓励员工不断更新自己的知识和技能。这不仅包括在职培训，还包括鼓励员工参加职业资格认证、技术研讨会等活动，以保持他们的专业水平始终处于行业前沿^[2]。

2. 建立质量管理体系

这一体系应当全面覆盖工程项目的各个层面和环节，确保从设计、材料采购、施工到竣工验收的每一步骤都能达到既定的质量标准。为了实现这一目标，首先需要明确质量管理的责任体系，确保项目团队中的每个成员都清楚自己的职责和所承担的质量责任。接下来，制定详细的质量管理流程和操作规程是基础性工作。这些流程和规程应当包括材料检验、施工工艺控制、成品保护等方面的具体要求，以及对于不合格品的处理办法。流程的制定应当科学合理，既要符合国家标准和行业规范，也要考虑到项目的实际情况，以确保其可操作性。此外，建立一套有效的质量监督和检查机制也是不可或缺的。这包括定期的质量检查、突击检查以及对关键工序的特殊监控。通过这些监督和检查，可以及时发现问题并采取整改措施进行整改，防止质量问题的扩大化。

3. 强化过程控制

首先，从工程计划阶段开始，就需要确立明确的质量控制目标和标准，这些目标和标准应详细到每个具体工序，每项材料规格，并涵盖时间节点的质量检查要求。随后，在施工实施阶段，必须对每一项工作进行详细的作业指导和现场监督。这包括确保每个施工环节都有明确的操作规程和质量检验标准，并且通过专业的质量管理团队进行实地监督与检查，以及记录施工过程中的关键数据和信息。对于关键工序，如地基处理、主体结构施工等，需要实行更加严格的监控和多次复检，确保没有偏差。此外，实时反馈机制也至关重要。任何质量问题一旦发现，应立即通报给相关责任人员和管理层，并采取快速响应措施进行纠正。这不仅包括现场的即时处理，还包括对施工记录的回顾分析，以找出问题根源，防止同类问题再次发生。同时，强化过程控制还需要利

用现代技术手段，例如采用各类传感器和监测设备对工程质量进行实时监控。结合大数据分析，可以对施工过程中收集的大量数据进行分析，预测潜在的质量问题，从而实现更主动的质量控制。

4. 加强材料控制

首先，加强材料控制需要从源头做起，即供应商的选择和管理。选择有信誉、有资质的供应商，并与其建立长期稳定的合作关系，可以在一定程度上保证材料的质量。同时，对供应商的产品质量进行定期评估和审计，确保其持续符合工程要求。其次，进场材料的检验是材料控制的重要环节。所有进场材料都必须经过严格的质量检验，包括对照采购规格书的核对、外观检查、性能测试等，确保材料在进入施工现场前符合设计和标准要求。对于关键材料，如钢筋、水泥、预拌混凝土等，更应实施批批检验，严格把关。再者，材料在使用前的储存和管理也不容忽视。合理的材料储存可以防止材料受潮、变形或污染，保持其原有的性能。因此，施工现场应设有专门的材料存放区域，对不同材料按照其特性进行分类存放，并做好防潮、防腐蚀、防损坏的措施。此外，施工过程中的材料使用监控也是加强材料控制的重要方面。施工人员应按照施工图纸和工艺要求正确使用材料，避免浪费和误用。项目管理团队应定期对施工现场进行巡查，监督材料的使用情况，及时纠正不当的使用方法^[3]。

结语

总之，提高建筑工程管理及施工质量控制是一个系统工程，需要多方面的努力和持续的改进。未来，随着技术的不断进步和管理理念的更新，建筑工程管理及施工质量控制策略将更加科学、精细和高效，为建筑行业的可持续发展提供坚实的支撑。

参考文献

- [1] 张涵清. 建筑工程管理及施工质量控制有效控制的策略探讨[J]. 中国住宅设施, 2024, (02): 63-65.
- [2] 王靖宇. 提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略探讨[J]. 四川建材, 2024, 50(02): 209-210+240.
- [3] 刘城宇. 建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J]. 陶瓷, 2024, (01): 188-190.