

信息化管理在高层建筑施工质量标准化中的应用

古 力

广西建工第一建筑工程集团有限公司 广西南宁 530001

摘 要: 随着我国高层建筑数量的不断增加,人们对其质量的要求也越来越高。为了确保高层建筑施工的质量,应该在质量标准化框架内加强信息化管控,以便更好地满足现代社会的需求,并有效提升高层建筑施工的整体水平。本文旨在探讨信息化管理如何有效地提升高层建筑施工质量标准,并提供相关的参考资料。

关键词: 信息化管理; 高层建筑; 质量标准化

Application of Information Management in the Construction Quality Standardization of High-rise Buildings

Li Gu

Guangxi Construction Engineering First Construction Engineering Group Co., LTD. Guangxi, Nanning 530001

Abstract: With the increasing of the number of high-rise buildings in China, people's requirements for their quality are getting higher and higher. In order to ensure the quality of high-rise building construction, information control should be strengthened within the framework of quality standardization, so as to better meet the needs of modern society and effectively improve the overall level of high-rise building construction. This paper aims to discuss how the information management can effectively improve the construction quality standards of high-rise buildings, and provide relevant reference materials.

Keywords: Information management; High-rise building; Quality standardization

引言:

随着城市化的持续发展,高层建筑施工面临着多种挑战。为了更好地控制和管理,标准化体系已经被引入建筑施工领域,使得相关流程变得更加规范,大大降低了不良问题的发生几率。随着信息化时代的到来,建筑施工质量标准化框架也必须发生重大改变。将信息技术融入到标准化框架中,不仅能够有效地解决高层建筑施工管理流程中的问题,还能够极大地提升施工质量。因此,我们必须重视信息化管理的应用,并寻找有效的实施方式,以确保整体管理的有效性和质量达到最高水平。

1 现阶段信息化管理基础上我国高层建筑施工质量管理环节存在的不足

经过深入研究我们发现,当前我国信息化的高层质量管理模式存在着明显的单一性。大多数工程项目的管理采用招投标的方式,而且缺乏有效的管理人员配备,这也是造成这种情况的主要原因。在建筑工程初期,为了确保项目

的顺利实施,应该采取招投标的方式,以确定施工团队。此外,为了更好地管理整个工程,可以采取平行合同的形式,而且还可以采取总承包合同的形式,将工程分解成多个部分。

在建筑工程中,安全管理的重要性不可低估,但是由于参与者缺乏足够的安全意识,导致实际的施工过程中存在安全隐患,从而影响到建筑安装管理的效率,使得整个建筑工程的质量管理无法达到最佳状态。因此,加强安全管理意识,提高安全管理水平,对于保障建筑工程的安全和质量至关重要^[1]。

2 质量标准化的概念与创建方法

2.1 质量标准化的概念

标准化管理是一种广泛应用于质量控制体系的技术,它能够有效地改善建筑行业的运营效率,并且可以有效地解决传统流程中的不规范问题,比如设定明确的条款,以及提高流程的清晰度和完善性。通过合理运用质量标准化

体系，不仅可以提升工作效率和项目质量，还可以有效降低问题的发生几率，并且可以在发生突发事件时采取科学的措施，将损失控制在可接受的范围之内。因此，在实施质量标准化体系的过程中，应该结合行业内的成功案例，将其基本原则和实施方法结合起来，并纳入到标准体系之中。采用在实施过程中，可以有效地指导项目的执行，从而提升质量管理的效率，达到预期的目标。在实施过程中的标准化体系和质量控制是相互补充的，因此，在科学、合理的环境下，应当采取有效措施，以确保质量的标准化转变，为应对未来的挑战提供有力的支撑。

2.2 质量标准化的创建方法

在构建质量标准化体系的过程中，应以行业实际情况为基础，深入研究如何有效地执行标准，将实践经验与理论结合起来，以提升整体的规范性。为此，应该不断拓展标准的实施范围，加强对标准执行效果的监督，以确保其能够得到有效的调整和优化。经过多次处理循环，标准化体系不断完善，最终达到理想的优化水平，使得执行效果和质量能够得到有效的平衡，为管理行业的活动提供坚实的基础。因此，在构建相关体系时，必须从实际情况出发，结合专业内容，将各种标准综合成一个单一的体系，并且实施长期的优化和调整流程，以达到构建应用框架的目的^[2]。

3 高层建筑施工质量管理的重要性

与传统的高楼不同，高楼的要求更加苛刻，而且施工过程也更加繁琐，这就增加了安全隐患。一般来说，高楼的尺寸更加宏伟，具有多种用途，涵盖了多种类型，如居民区、公共绿地、购物中心、学校、医院、餐厅、银行、酒店等。由于该项目的内部结构非常复杂，并且有很多苛刻的指标。为了使这座高楼的安全性符合规范，我们必须完整地监督和审查它的设计、使用的原材料和施工技术，从而防止发生严重的质量事故。随着高楼的不断发展，其巨型的体型和复杂的地基构造，使得施工过程变得更加复杂。为了满足如此复杂的环境，必须有足够的专业知识和经验，以便在有限的空间里完成艰巨的任务。为此，必须采取有效的措施，强化管理，并且执行有效的监督机制，以保证施工过程的安全和质量。由于科学技术的进展，建筑物的设计和施工的质量日益受到重视，特别是针对高楼大厦，它们的设计和施工必须符合严格的规范和技术指南，这就提出了强化施工质量管控的必要性。然而，受许多外界因素的限制，比如环境条件和工程费用，许多施工单位仍未充分认识和执行这些规范和技术指南，从而导致施工过程的不规范。如果一个高楼的质量没有达标，那么它就很难承受未来的挑战。这样的话，它就无法提供优秀

的服务，并且很难维护它的完整性。为了避免这种情况的发生，我们必须认真执行科学的质量管理方法，并且对整个施工过程进行监督，以便尽快消除所有的危害。为了确保质量，我们必须将其纳入一个统一的标准框架，以确保所涉及的项目符合最高的安全和环境要求。此外，我们也必须充分利用先进的科学技术，以确保这一过程的顺利实施，从而防止类似的情况发生。采用先进的技术手段和完善的流程，我们能够大幅度改善高楼建设的质量控制，这既能够保证项目的规范性和执行速度，也能够节省大量的财力，发挥着十分重大的作用^[3]。

4 信息化管理在高层建筑施工质量标准化中的应用

4.1 施工质量组织结构标准化

要想有效提升高楼建设的质量和水平，必须加大力度，积极推行信息化管理，以便更好地将规范性的要求融入现代企业的运营之中，并且有助于更好地解决未来可能出现的各种问题。改善施工质量的组织结构是非常重要的，它可以帮助我们更好地监督和指导项目的执行。通过这种方法，我们可以更好地遵守和执行各项规章制度，从而提高项目的效率和成功率。为了达到这些目的，必须根据实际情况，灵活地修订和完善质量的组织机制，以便更好地满足市场的发展和客户的需求。为了更好地实现高层建筑的质量管控，应当根据不断变化的市场趋势，采取有力的措施，加强项目的规划和实施，并且为每一步的操作和实现设计的要求，设置合适的组织机构，让每一位参与者都有责任感，从而达到最佳的施工效率。随着新一轮技术革命的推进，要想有效提升质量管控水平，就必须加大力度，采取有力措施，将信息化技术有机融入组织架构，加强标准规范，以最大限度地发挥它们的功能。尤其是针对高楼大厦的施工，由于工艺流程的复杂性，更需要加以谨慎处置，以免受外界环境的不利影响。随着科技的飞速发展，传统的标准化体系已经逐渐被智能技术所取代，它们更加灵活、精确，更加便捷，更加节省成本，更加安全，更加符合环保和安全的原则，从而大大改善了高楼大厦的施工质量。为了更好地实现信息化，我们必须采用一种全新的管理模型，即利用先进的技术和数据分析技术，来检测和评估组织架构中的缺陷，将其归纳为一个完善的管理体系，从而实现更加精细的监控。另外，我们也可以将这种技术融入智能系统，从而更好地实现组织架构的规范性，为企业发展提供更多的支持。采用这种技术手段，不仅能够有效缓解高楼大厦的施工管理负担，而且还能够极大地改善监督和检查的质量，从而为未来的规范化管理打下坚实的基础^[4]。

4.2 原材料质量控制标准化

在进行高楼大厦的施工时，选择合适的原材料是至关重要的。由于大楼的总体强度非常苛刻，如果使用的材料没有达到规范的性能，就可能造成大楼的稳固和安全隐患，从而危及到乘客和公共资源的安全。随着科技的发展，高楼大厦的安全和稳定性日益受到关注。然而，当遇到极端环境，如强烈的降水、冰雹、洪水或其他灾害，就必须依靠优良的原材料来保证安全和可靠。因此，正确选择和使用优良的原材料，是保障高楼安全和稳定的关键。通过建立一套完善的标准化体系框架，不仅可以帮助企业更加精确地识别和控制原材料的使用，而且也可以根据不断变更的技术、质量、安全、经济、成本等因素，严格执行相关的质量控制指南，从而最大限度地减少材料的质量缺陷，提高施工的质量和安全性。随着技术的发展，采用标准化的体系已经成为一种必要的手段，它不仅可以帮助企业更加精确地识别和控制原材料的使用，而且也可以根据不断变更的技术、质量、安全、经济、成本等因素，严格执行相关的质量控制指南，从而最大限度地减少材料的质量缺陷，提高施工的质量和安全性。随着技术的发展，采用标准化的体系已经成为一种必要的手段，它不仅可以帮助企业更加精确地识别和控制原材料的使用，而且也可以根据不断变更的技术、质量、安全、经济、成本等因素，严格执行相关的质量控制指南，从而最大限度地减少材料的质量缺陷，提高施工的质量和安全性。此外，采用ERP系统也是实施信息化管理的重要途径。采取ERP技术来优化高层建设项目的原材料采购和配送，不但可以大幅度减少建设项目的成本，还可以极大地提高建设项目的效率，同时也可以更好地检测和解决建设项目的质量和安全隐患。因此，施工单位必须充分运用erp技术，将其融入到工程项目的整个运营当中，加大对工程项目的监督和检查，保证工程项目的品质 and 安全性，从而实现节省资源、保证项目质量的目的。通过加强管理和改进技术，保证工程项目的顺利完成。

4.3 工程图纸设计标准化

高层建筑施工的质量和效率受到工程图纸设计的严格影响。如果设计不合理或不符合标准要求，施工团队将需要花费额外的时间和精力来处理问题，最终导致成本增加、工期延迟等问题。因此，高层建筑施工质量标准化是非常重要的，可以从根源层面规范工程图纸设计方式，排除不良影响因素，强化图纸的可用性和可参考性。通过落实标准化体系，可以辅助建设团队开展施工活动，提高基础效率并降低出现问题的可能性，实现理想施工目标，为后续高层建筑投入使用提供理想条件。传统标准化体系主要以人力方式进行处理，信息交流渠道往往采用线下方式进行，整体效率相对较低。随着高层建筑施工项目数量不断增加，工程图纸设计期限进一步缩短，留给标准化体系的可用资源越发减少。因此，应当将信息化管理方案整合至实际管理流程中，全面改善标准化体系实施效果，进一步提高工程图纸设计规范性，使施工流程得到科学管控。

4.4 施工标准化

在高层建设的初期，项目团队面临着许多繁琐的技术操作。由于涉及的技术操作众多，技术操作的专业性和困难性都很高，很容易引发各种安全隐患。为了有效地解决这一问题，我们必须采取有效的措施，比如设定一套完善的技术操作规范，实施严格的技术操作，提升技术操作的效率和质量。为了确保高楼的安全，我们应该制定一套完善的、有效的、统一的、规范的标准，将4个方面的风险考虑进去，包括预防坠落、物体撞击、触电和机械损坏，并且制定一套完善的、有效的、统一的规范，确保高楼的安全操作，尽量减少发生事故的几率。尽管一般的高楼建设项目的实施过程中可以看到一定的规范性和秩序性，但是由于现场管理的疏忽和缺乏有力的规范性，使得项目的总体管控效率大大下降，从而影响了项目的正确运作，甚至影响了项目的有效性。在这种情况下，我们需要持续改进我们的信息化管控体系，让它们更好地适配我们的施工规范。我们还需要充分发挥我们的信息化技术的优势，让我们的项目更加有序地运营。比如，我们可以通过BIM信息化管理技术，将高楼大厦的施工过程转换成可见的模式。BIM系统为施工人员提供了一种便捷的手段，将他们的操作数据传输给erp，同时也将其应用于管理界面，清晰地展示出标准化策略的执行情况，保证其落地。这种结构的运用，不仅提升了标准化的效果，也提升了信息的流动，为高楼大厦的施工提供了更加完善的支持，最终达成了设计的最终目的。除了考虑如何提高信息化管理的有效性，还必须认真审查和评估其所采取的措施，以便确保其满足预期的目的，并且有助于提升管控的有效性，从而达成期望的结果^[5]。

5 结语

采取信息化管理技术对于改善高楼建设的质量和效率至关重要，经过精心设计的部署模型，将会成为今后相关项目的宝贵借鉴，从而大大提升了信息管理的效率，并且也为更好地普及和深度探索奠定了坚实的基础。

参考文献：

- [1] 王久鹏. 浅谈信息化工程在建筑施工管理中的运用建议 [J]. 科学与信息化, 2018 (14): 167.
- [2] 耿利花, 卢金玲. 浅谈如何做好建筑施工项目的信息化管理 [J]. 建筑工程技术与设计, 2018 (17): 3589.
- [3] 陈波, 安龙. 浅议建筑工程安全与质量信息化管理 [J]. 建筑工程技术与设计, 2018 (22): 2476.
- [4] 张丽娜. 建设工程质量安全监督信息化管理浅析 [J]. 中国标准化, 2019 (2): 68-69.
- [5] 景生俊, 马修鑫. 信息化管理在高层建筑施工质量标准中的应用 [J]. 中国建筑装饰装修, 2022 (03): 62-63.