

如何开展建筑工程质量管理

张维骏

江西致远工程技术有限公司

DOI:10.12238/btr.v7i3.4404

[摘要] 建筑工程建设主要是为了满足民众日常生活、改善民众居住与办公环境,并且对于促进城市建设的持续推进以及提升民众生活水平等方面也具有重要价值。现代建筑工程建设过程中,为了促进其顺利开展,必须加强对其进行有效管理(包括质量、安全、进度、造价以及人员等方面),从而确保建筑工程性能可以正常发挥以及增加建筑经济效益等。而有效开展建筑工程质量管理工作,不仅能够保障建筑工程建设成效,对于延长其后期运行寿命也具有重要作用。近年来,随着科技与城市化建设的发展,使得建筑结构形式变得越来越复杂,同时建筑规模也日益增大,因此为了保障建筑工程达到建设要求,必须结合实际和相关规定,有效开展建筑工程质量管理工作。但是在实际开展建筑工程建设时,由于工期长以及受到很多因素的制约,增加了质量管理难度,比如组织管理、质量管理体系、材料设备、从业人员、工艺方法、环境等因素,导致建筑工程质量未能得到有效控制,从而造成了建筑工程存在质量隐患。并且质量管理关系到建筑工程功能的展现及其能否安全可靠运行,所以实际开展建筑工程建设时,必须重视质量管理以及了解质量管理的主要内容,同时需要针对影响质量的相关因素,采取有效的策略予以应对。此外开展建筑工程质量管理工作时,还需要坚持预防与全过程质量管理原则,旨在保障建筑工程质量。

[关键词] 建筑工程; 质量管理; 必要性; 内容; 影响因素; 措施

中图分类号: TU761.6 **文献标识码:** A

How to carry out construction project quality management

Weijun Zhang

Jiangxi Zhiyuan Engineering Technology Co., LTD

[Abstract] Construction projects are mainly aimed at meeting the daily production and living needs of the people, improving their living and office environment, and also have important value in promoting the continuous promotion of urban construction and improving people's living standards. In the process of modern construction engineering, in order to promote its smooth progress, it is necessary to strengthen effective management (including quality, safety, progress, cost, and personnel, etc.), in order to ensure that the performance of the construction project can be played normally and increase the economic benefits of the building. Effectively carrying out construction project quality management can not only ensure the effectiveness of construction projects, but also play an important role in extending their later operational life. In recent years, with the development of technology and urbanization, the structural forms of buildings have become increasingly complex, and the scale of buildings has also increased. Therefore, in order to ensure that construction projects meet construction requirements, it is necessary to combine practical and relevant regulations to effectively carry out construction project quality management. However, in the actual implementation of construction projects, due to the long construction period and many constraints, the difficulty of quality management has increased, such as organizational management, quality management system, materials and equipment, practitioners, process methods, environment and other factors, resulting in ineffective control of construction project quality and the existence of quality hazards in construction projects. And quality management is related to the display of building engineering functions and whether they can operate safely and reliably. Therefore, when carrying out building engineering construction in practice, it is necessary to pay attention to quality management and understand the main content of quality management. At the same time,

effective strategies need to be taken to address the relevant factors that affect quality. In addition, when carrying out construction project quality management work, it is also necessary to adhere to the principles of prevention and full process quality management, aiming to ensure the quality of construction projects.

[Key words] construction engineering; Quality management; Necessity; Content; Influencing factors; measure

相关实践表明, 建筑工程在运行期间主要会存在墙体开裂、楼板裂缝以及渗水漏水等质量问题。而导致质量问题的原因, 主要是由于建筑工程建设时, 未能结合实际以及依据相关规范严格开展质量管理工作。近年来, 随着科技与城市化建设的发展, 使得建筑结构形式变得越来越复杂, 同时建筑规模也日益增大, 使得建筑工程质量管理工作的必要性日益凸显。

然而实际开展建筑工程建设时, 会受到不同因素的影响, 使得施工过程中存在诸多质量隐患。因此为了保障建筑工程建设质量, 必须结合建筑工程建设与设计的要求, 依据国家相关规定, 采取有效策略加强其质量管理, 从而保障建筑工程建设施工的顺利开展。

1 建筑工程质量管理的必要性

1.1 促进工程建设顺利开展的需要。建筑工程建设时, 必须依据建设要求与国家相关规定, 通过充分做好施工准备工作、科学编制施工方案、强化材料设备质量管理以及结合建设成本要求等有效开展质量管理工作, 从而促进建筑工程建设的顺利开展。

1.2 保障工程建设安全及其可靠运行的需要。建筑工程建设时, 通过增强从业人员质量管理意识、消除施工过程中的质量隐患以及减小施工对四周环境的影响等质量管理措施, 有助于保障建筑工程建设安全。并且有效开展质量管理工作, 能够避免工程质量问题的出现(比如楼板裂缝、墙体开裂以及漏水等), 旨在确保建筑工程后期的可靠运行。

1.3 确保工程建设如期完成的需要。实际开展建筑工程建设时, 会受到政策、环境以及自然条件等客观因素以及设计图纸、工艺方法等主观因素的制约, 影响施工进度的顺利推进, 造成工程建设未能如期完成。而有效开展质量管理工作, 有助于规避相关影响因素的制约, 从而确保建筑工程建设能够如期完成。

1.4 延长建筑工程运行寿命的需要。通常建筑工程运行时, 都会受到自然气候以及环境的侵蚀等因素的影响, 导致建筑工程运行寿命被缩短。但是通过加强材料质量管理以及合理应用加固工艺等技术手段来开展质量管理工作, 以达到增强建筑工程耐久性与牢固性目的, 对于延长建筑工程运行寿命具有重要价值。

2 建筑工程质量管理的主要内容

本文主要从建筑工程建设的不同阶段来说明质量管理内容。相关实践表明, 为了确保建筑工程质量管理的有效性, 一般会在建筑工程建设的施工准备阶段、具体施工落实阶段以及竣工验收阶段, 通过施工单位保证、监理跟进管控以及政府监督等方式来达到质量管理目的。具体而言, 主要包括: 第一, 施工准备阶段质量管理。准备工作是否充分直接关系建筑工程质量管理工作的有效性。具体而言, 施工准备质量管理内容主要有施工区域现场勘察、图纸审核、施工组织、施工方案、材料设

备、工艺技术、临时水电设施的布设以及人员准备等方面。并且实际开展准备工作质量管理时, 必须结合建筑工程建设要求、法律的相关规定以及施工现场实际等进行开展。第二, 具体施工落实阶段。施工具体落实阶段质量管理工作是建筑工程建设质量管理的重点与难点。具体而言, 包括施工合同、施工安全、施工进度、施工成本、施工变更、进场材料与设备、施工工序衔接、施工流程、施工信息收集与施工档案建立等方面, 并且由于建筑工程建设的隐蔽项目施工比较多, 所以需要重点对其进行关注。第三, 竣工验收阶段。由于建筑工程运行与民众安全等方面密切相关, 所以必须确保其质量达到运行标准的要求。其质量管理内容主要包括相关的资料信息、从业人员、试运行以及评估等方面。并且竣工验收阶段的质量管理必须结合实际以及相关规定, 合理应用“三检制”的方式开展质量管理工作。

3 建筑工程质量管理的主要影响因素

3.1 组织因素。建筑工程建设涉及的参建单位、材料设备、工艺技术、施工工序等都比较复杂, 使得组织协调工作非常困难。如果组织不合理, 不仅影响到工程建设进度与建设成本, 还会制约工程质量。并且由于部分单位或个人只顾及自身利益(比如只为节省自身的建设成本), 从而影响到工程建设的顺利开展, 并且会造成建筑工程存在质量隐患。

3.2 质量管理制度因素。现代建筑工程建设规模一般都非常大, 并且其涉及的学科知识、特殊工种以及建设要求都比较多, 导致部分单位存在质量管理制度不健全的现象。而且有些建筑工程建设为了赶进度与省成本, 未能结合建筑工程建设、施工作业区域实际与相关规定来构建质量管理制度, 或者没有贯彻执行质量管理制度。

3.3 材料设备因素。主要体现在: 第一, 材料因素。材料质量直接关系到整个建筑工程质量能否达标, 并且影响材料质量的原因非常多, 比如市场因素(包括价格、型号以及相关参数指标等), 并且建筑工程建设时, 材料进场前未依据规范做好材料检查工作, 此外没有结合因地制宜的要求开展材料采购与储存的质量管理。第二, 机械设施因素。现代建筑工程建设需要借助大量的先进机械设施来开展施工作业。然而实际运用机械设施时, 由于作业人员的技能水平不足, 没有严格依据相关规范开展作业。而且工程建设作业结束后, 没有正确及时对机械设施进行保养维护, 使得机械设施的性能无法正常发挥, 从而导致建筑工程质量未能得到充分保障。

3.4 技术交底因素。建筑工程建设实际开展质量管理工作时, 由于没有重视技术交底工作, 使得工艺技术的应用过程中, 未能有效贯彻落实或使用不规范, 从而影响到建筑工程质量管理工作的实施。

3.5环境因素。建筑工程建设环境相对比较恶劣(比如大部分工程是在露天下进行开展),严重影响到质量管理工作的有效开展。比如自然环境的气候、地理地势等,社会环境方面的风俗习惯、宗教信仰等,都会影响到建筑工程建设的质量管理工作开展。

3.6从业人员因素。从业人员对于加强质量管理非常重要,然而建筑工程实际建设过程中,存在从业人员的专业技能水平不高、实践经验不丰富、职业道德素养低下等现象,从而影响到质量管理工作的有效开展。

4 加强建筑工程质量管理的有效措施

4.1充分做好工程建设前的准备工作。准备工作是否与建筑工程建设质量、安全、进度等密切相关。因此必须结合建筑工程建设要求、施工现场实际以及相关法律的规定等,因地制宜做好开工文件资料准备、技术准备、人员准备、材料机械准备等工作。比如文件资料准备,包括施工许可证、施工图纸、现场勘察资料、施工安全管理方案、监理资质、施工进度计划以及质量管理文件等。

4.2建立健全质量管理体系。建筑工程建设质量管理体系的建立,首先必须确定质量管理目标,以指导建筑工程建设过程中的质量管理工作开展;其次,结合建筑工程实际、建设要求与国家规定要求等,科学编制质量管理计划与方案,比如材料质量管理计划与方案等;同时需要规范贯彻质量管理的工作流程。最后,需要结合建筑工程建设进度与新政策的颁布等,持续完善建筑工程建设的质量管理制度。

4.3严格材料设备管理。第一,材料管理。由于材料质量直接关系整个建筑工程质量能否达标,因此必须依据工程建设要求,合理安排材料采购数量与规格要求,确保材料相关的性能指标参数符合建筑工程设计,并且做好材料进场前的检查工作。而且需要因地制宜的要求开展材料采购与储存的质量管理。第二,机械设施管理。现代建筑工程建设需要借助大量的先进机械设施来开展施工作业。因此为了使其性能的正常发挥,必须提升作业人员技能,确保其能够正常操作,并且在作业结束后,加强对其进行保养与维护。

4.4加强技术交底管理。技术交底管理是保障现代建筑工程建设顺利开展的重要手段,比如开挖技术的交底管理,能够有效保障建筑基础工程质量。因此必须依据建筑工程设计、国家规定以及质量安全等方面的要求,加强技术交底管理工作的有效开展,使建筑工程质量得到有效保障。

4.5构建良好的施工环境。建筑工程质量管理工作不仅涉及到施工作业的自然环境,与质量管理的社会环境也密切相关。就自然环境而言,主要是借助先进的技术手段或施工机械设施等来进行改善施工作业环境,并科学制定合理的施工方案来达到控制质量目的。对于质量管理的社会环境来说,主要是结合具体的工程实际需要,构建完善的施工组织、编制完善的质量管理以及因地制宜运用科学的检测系统等,来实现建筑工程建设的质量管理目标。

4.6加强施工现场质量管理。现场质量管理是建筑工程质量管理的关键环节,并且涉及到的内容非常多,比如现场材料与机

械、工艺技术操作、施工测量、监督检查等方面的质量管理。就现场材料与机械的质量管理来说,必须严格依据规定要求,因地制宜开展进场材料检查,加强材料设备摆放的质量管理,确保机械设施的正确操作等。并且需要合理构建监督检查组织,做好材料与建筑工程项目的监督检查工作,从而使建筑工程质量得到保障。

4.7提升从业人员的综合素养。从业人员综合素养中的专业素养、实践操作以及职业道德素养等方面,不仅关系到建筑工程建设进度、安全与效益,对于其质量管理也非常关键。因此必须在建筑工程建设目标的指导下,结合工程具体的建设要求,对从业人员加强专业技能与实际操作能力的培养,并且结合相关事例,对从业人员的职业道德方面开展教育,旨在发挥从业人员在建筑工程建设质量管理中的重要作用。

5 结束语

综上所述,建筑工程建设主要是为了满足民众日常生产、生活的需要,从而改善民众居住与办公环境,对于促进城市建设的持续推进以及提升民众生活水平等方面具有重要价值。并且有效开展建筑工程质量管理工作,不仅能够保障建筑工程建设成效,对于延长其后期运行寿命也具有重要作用。基于此,本文从建筑工程质量管理的必要性及其主要内容出发,就建筑工程质量管理的主要影响因素进行了分析说明,并提出相关措施,比如做好充分的准备工作、建立健全质量管理体系等,旨在保障建筑工程的安全可靠运行。

[参考文献]

- [1]翟镜清.建筑工程质量控制和管理的重要措施[J].住宅与房地产,2018,(21):172.
- [2]刘皓.绿色建筑角度谈建筑工程项目的质量管理[J].建材与装饰,2019,(17):191-192.
- [3]张猛,赵千理,杨立群.浅析建筑工程质量管理通病及防治对策[J].中国住宅设施,2021,(10):93-94.
- [4]徐亚非.基于工程管理角度试析房屋建筑工程质量通病及防治措施[J].陶瓷,2021,(05):126-127.
- [5]杨超.简述建筑工程质量通病及工程质量管理措施[J].城市建设理论研究(电子版),2022,(29):37-39.
- [6]曹利军.建筑工程质量通病及工程质量管理措施分析[J].工程建设与设计,2022,(08):226-228.
- [7]周静卫.建筑工程施工质量管理方法及控制策略分析[J].价值工程,2022,(01):31-33.
- [8]霍海燕.提高建筑工程管理及施工质量控制的策略[J].大众标准化,2022,(12):19-21.
- [9]乔盼盼.建筑工程质量通病及工程质量管理措施[J].居舍,2023,(34):161-164.
- [10]李瑞宇.建筑工程质量通病及管理措施研究[J].江苏建材,2023,(04):162-163.
- [11]张爱,周科成,吕之宸.提高建筑工程质量管理水平的措施探讨[J].房地产世界,2024,(02):68-70.
- [12]张云松.建筑工程项目管理质量控制策略[J].建材发展导向,2024,22(04):34-36.