

强化建筑工程管理 保证建筑工程质量

陈思颖

从化市第三建筑集团有限公司

摘要:为应对大环境变化,近年来我国建筑领域的发展极为迅速,建筑工作质量管理的受关注程度也进一步提升,国内外相关研究的大量涌现便可证明这一认知。基于此,本文将简单分析提升建筑工程质量管理水平的基本策略,并深入探讨基于六西格玛模式的建筑工程质量管理路径,希望研究内容能够给相关从业人员以启发。

关键词:建筑工程;质量管理;六西格玛模式

一、提升建筑工程质量管理水平的基本策略

(一) 及时更新管理理念

为更好保证建筑工程质量,建筑工程管理理念的及时更新极为关键,这一过程中需同时设法健全管理机制,企业可由此获得充足的发展动力,更为积极的应用新型管理理念和管理技术,建筑工程实例的高质量、顺利推进可得到保障。为适应经济新常态背景,近年来我国建筑工程企业正不断优化自身结构,各管理部门的范围和职能也不断明确,基于高效化的各环节交流,建筑工程管理工作得以更深入开展。在具体实践中,管理理念的更新需要在建筑工程准备、设备和原材料购买、人资分配、施工监管、竣工交付等环节得到重点体现,以此规避各类质量问题和安全事故^[1]。

(二) 加强对设备和原材料的管理

在建筑工程管理中,合理分配设备和原材料同样属于管理的重要组成部分,这是由于施工设备的养护和调配、原材料的审核与应用均直接影响施工质量。在具体实践中,企业必须做好设备和原材料的管理工作,需保证机械设备检修和维护的定期开展,各型号与种类机械设备的合理分配也不容忽视。还需要关注材料的采买、存储、运输、调用,材料质量的严格审核、专人管理也不需要得到重视,以此为建筑工程施工生产各环节衔接提供支持。

(三) 开展施工现场的信息化监督

信息化技术近年来在建筑工程管理领域的应用日渐深入,而通过开展施工现场的信息化监督,即可对施工质量进行全方位监督。在建筑工程质量管理中,施工现场监督属于其中重点,对于近年来规模不断扩大的建筑工程来说,人力现场监督管理很容易出现不足和疏漏,这不仅会导致质量和安全隐患出现,人力资源浪费问题也往往会随之出现,因此本文建议引入信息化技术,通过传感技术和监控技术实时监控、管理施工人员的施工行为,辅以BIM技术模拟建筑施工效果,即可第一时间发现和解决施工问题,全方位管理建筑工程施工质量^[2]。

二、基于六西格玛模式的建筑工程质量管理路径

(一) 六西格玛模式概述

近年来六西格玛模式广泛用于我国建筑工程质量管理,这里的西格玛指的是数学意义上的标准差,可理解为数据的离散程度,六西格玛即为6倍标准差,可由此将百万个机会缺陷数降低至3.4。作为一种管理哲学,六西格玛模式可通过较小的投入获得最大的利益,在建筑工程质量管理领域,图1为六西格玛模式的基本应用思路。通过量化建筑产品输入与输出的各类质量影响因子或各种资源,即可开展更为科学的质量管理工作。

建筑工程管理的最终目标可概括为成本低、质量高、工期短,具体实践需关注施工过程和数据统计,并以质量持续改进和降低变异为目标,同时设法推进跨部门的高质量合作,这一过程可应用六西格玛管理工具,包括基础统计、过程改进、过程控制、高级统计、实施与团队、测量、产品设计与可靠性,

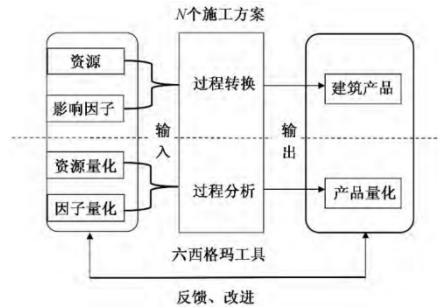


图1 六西格玛模式的基本应用思路

以此实现建筑工程质量问题的全面有效解决。具体实践还需要严格遵循六西格玛管理原则,包括预防为主、全员参与、注重流程、注重甲方、持续和突破性改进质量、依据客观事实和数据进行决策,以此形成由绩效、流程设计、施工变更管理、运营指标管理、建设项目管理、工程流程管理、流程改进组成的六西格玛管理法架构。

(二) 六西格玛模式的应用路径

在建筑工程管理六西格玛模式的具体应用中,其循环应用流程可概括为:“制定方案原则→建设项目管理团队→分析建筑工程质量现状→系统分析→问题飞分析→过程控制→方案改进→量化标准→持续改进→制定方案原则”。在具体实践中,需关注每一工程量的过程控制,建筑工程施工受到的施工环节、施工工艺、建筑材料、建筑工人、建筑机械影响也需要得到重视,由此确定质量过程控制关键点,建设针对性的工序检测制度,即可更好保证工程质量。质量控制点的选择需考虑建筑工程中的隐蔽工程和关键施工节点、容易出现质量偏差和施工问题的部件、对后续施工质量影响深远的后续,以及采用新材料、新工艺、新技术、新设备的部位。基于优选的质量控制点,即可多角度、全方位开展质量监管,为质量供应、施工技术和工艺可靠性提供保障,施工质量的及时检查、各施工工序控制水准也需要得到重视。在建筑工程具体应用六西格玛模式的过程中,以往事后的质量检测需逐渐由事前的预防控制取代,“预防为主”的理念需得到充分践行,以此多角度、全方位提高建筑工程质量管理水平。建筑工程施工现场应明确项目经理的倡导者身份,同时副经理、副总工、质检员、施工段工长也需要充分发挥自身作用,以此结合全面质量管理理念,建设黑带质量领导小组、绿带管理网络,并逐步形成健全的建筑工程质保体系和质量信息反馈系统,以此层层监管建筑工程,即可更好联合各方打造六西格玛质量管理网络,建筑工程管理可由此更好地服务于建筑工程质量提升。

三、结论

综上所述,建筑工程管理直接影响建筑工程质量。在此基础上,本文涉及的及时更新管理理念、加强对设备和原材料的管理、开展施工现场的信息化监督、六西格玛模式等内容,则提供可行性较高的建筑工程质量管理路径。为更好保证建筑工程质量,BIM等新型技术的深入应用、全面质量管理理念的深入落实同样需要引起重视。

参考文献

- [1]刁瑜琛,孙森.建筑工程项目质量管理现状及影响因素分析[J].江西建材,2020(05):197-198.
- [2]杨海利.论述强化建筑工程管理及提升建筑工程质量[J].地产,2019(15):94.