

建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

王玉杰

亿诚建设项目管理有限公司银川分公司 宁夏 银川 750000

摘要：目前，我们对施工过程中建筑质量方面的要求已经是愈来愈多，尤其在建筑现场的工程建设中，如果想要的建筑质量管理得不够严格，将会严重影响整个工程的建筑质量，从而极大的威胁着我国民众的生命财产安全。在工程实际的施工过程中，必须通过各种行之有效的方法来做好施工质量管理，最终使得工程项目的实施获得较好的质量保证。

关键词：建筑工程管理；施工质量控制；有效策略

引言：随着经济社会的日益发达，人民的生活条件逐步改善，他们对建筑工程的品质也有了越来越严格的要求。所以在实际施工时，只有做好对建筑工程的施工质量管理，并努力做好相应的建筑安全防范，才能建造出更安全更优秀更令消费者安心的建筑。

1 建筑工程管理和施工质量控制的重要性

建筑工程管理和施工质量控制是确保工程项目成功实施的关键环节。建筑工程管理是整个工程项目的基石。一个成功的建筑工程项目需要高效、有序的管理，这包括对人力、物力、财力等多方面的综合协调。通过建筑工程管理，可以确保各参与方之间的顺畅沟通，合理分配资源并降低成本，实现工程项目的经济效益和社会效益的双重提升。施工质量控制是建筑工程项目的核心。施工质量的优劣直接关系到建筑工程的安全性、可靠性和持久性。高质量的施工控制可以避免质量问题的出现，减少维修和整改的成本，从而确保建筑工程的整体质量。在施工过程中，需要进行严格的质量监控，包括材料控制、施工工艺控制、设备维护和检查等环节，以确保施工质量的稳定和持续改进^[1]。建筑工程管理和施工质量控制也是建筑行业可持续发展的关键因素。随着社会对建筑工程项目的要求日益严格，建筑行业需要不断提高自身的技术水平和管理能力，以适应市场的变化和满足日益增长的需求。通过建筑工程管理和施工质量控制，可以推动建筑行业的创新和进步，促进绿色建筑和智能建筑的推广和应用。不仅可以确保工程项目的质量和安全，还可以降低成本、提高效率并推动建筑行业的可持续发展。因此，加强建筑工程管理和施工质量控制是每个建筑企业必须重视的问题，也是社会对建筑行业的基本要求。

2 有效的建筑工程管理策略

2.1 明确工程项目目标

建筑工程管理策略是指在进行建筑工程项目的过程中，为了实现既定目标，采取的一系列组织、协调、控制以及管理资源的措施。有效的建筑工程管理策略能够提高工程施工的效率和质量，确保项目能够按时、按质、按量完成。在项目启动阶段，制定明确的项目目标，明确项目的范围、时间、成本、质量等要求，并与所有相关方共同确定目标。只有明确了目标，才能有针对性地制定管理策略。必须制定详细的项目计划，包括施工计划、资源计划、风险管理计划等。计划阶段要充分考虑项目的可行性，合理分配资源，确保施工过程顺利进行。确保项目各方之间有良好的沟通与协作是建筑工程项目管理的核心。建立一个有效的沟通机制，包括定期召开会议、及时更新项目信息、利用信息化技术等，以确保工程进展顺利，问题能够及时解决。建筑工程项目存在诸多风险，包括质量风险、安全风险、工期风险等。通过科学的资源规划，确保资源的充分利用和合理配置，提高施工效率和质量。建筑工程项目的进度和质量是项目成功的关键因素。建立有效的监督和控制机制，对施工过程进行监督，确保施工按照计划进行，及时发现和解决问题，确保工程质量。在项目结束阶段，进行项目经验总结与反馈，总结成功的经验和教训，为未来的项目提供有益的借鉴。建立项目管理的知识库，不断积累和分享管理经验。要实现有效的建筑工程管理，需要有一支专业素质过硬、经验丰富的项目管理团队。同时，注重团队协作、信息共享和持续学习也是非常重要的。只有通过合理的管理策略和有效的实施，才能实现工程项目目标。

2.2 加强施工现场管理

随着建筑行业的不断发展，建筑工程变得越来越重要。有效的建筑工程管理策略可以提高生产效率，降低成本，保证工程质量和工期。建设过程中，管理者应该实

现精细化管理,建立规范化的流程、标准化的操作规程和科学化的管理模式。具体而言,包括了明确职责和权限、细化工作计划、建立工作台账、记录资料档案、严格按照程序执行工作等。只有这样,才能够纵深推进建筑工程管理。分阶段监控是指将无序的建设工程过程分为几个阶段,分别进行效果监测和考核。这种分阶段监控有助于对实际情况进行及时反馈、验证工程质量、排除各种差错和风险从而提升施工现场的管理水平^[2]。在现场工作中,人力资源是最为基础的生产力,其态度和素质对和工程质量影响极大。因此,需要实行合理的人力分配、培训和考核管理,提高工作人员素质,增强生产效益。才能够保证工程施工的高效率和质量。在建筑施工现场,安全管理是首要的任务,需要制定详细的安全措施和安全方案,并规定专人负责协调、监督和检查各项安全保障工作。我们应该注重分阶段监控、强化人力资源管理、重视安全工作,实现精细化管理,从而提高建筑工程管理的水平,确保工程质量和工期。只有这样,才能够获得更多的项目机会,并在激烈的市场竞争中获得优秀的业绩。

2.3 引入现代化管理手段

有效的建筑工程管理策略包括许多方面,其中引入现代化管理手段是其中一个重要的方面。现代化管理手段可以提高建筑工程的效率、质量和安全性,在保证项目顺利完成的同时,也可以节省时间和成本。引入现代化管理手段可以提高建筑工程的效率。传统的建筑管理方式通常缺乏科学性和性,管理难度大,阻碍进度和效率的提升。而现代化管理手段可以通过信息化技术和数字化配置、物资储备等信息的快速获取和分析,帮助管理人员发现问题并采取措施,最大程度地减少工程进度被阻滞的情况,提高建筑工程的效率。在传统的管理方式下,建筑工程的质量通常无法得到有效的监管和管理,存在较大的风险和漏洞。而现代化管理手段可以通过数字化的质检平台、设备监测装置和实时数据分析,对建筑工程的每个环节进行全方位的监管和把控,及时发现质量问题并采取措施,提高建筑工程的质量,减少质量问题带来的风险和损失。而现代化管理手段可以通过数字化的安全监控装置和实时数据分析,对建筑工程的每个环节进行全方位的监管和把控,汇总并综合分析监控系统所反馈的信息,及时发现和排除安全隐患,提高建筑工程的安全水平,减少安全事故的发生。它可以让更多有利于项目进展的信息系统被引入,更好地为建筑工程提供全方位监管和管理,优化项目流程,提高工程水平和效益,同时可以满足各类建筑工程管理需求。

2.4 优化资源配置

建筑工程管理策略需要全面考虑,其中优化资源配置是关键的一环。通过合理配置资源,可以最大程度地提高施工效率和质量,降低成本,确保项目顺利完成。优化资源配置需要从人力资源、材料、设备等多个方面入手。在人力资源方面,需要根据工程项目的需求和特点,合理安排不同领域和岗位的人员,做到人尽其才、才尽其用。同时,要制定合理的人力资源计划,根据工程进度和实际情况及时进行调整。在材料方面,要对所需材料进行全面梳理,充分了解各种材料的需求和特点。根据工程需要,选择符合规范的优质材料,合理安排进场时间和批次,避免出现材料短缺或浪费的情况^[3]。要制定合理的设备使用计划和保养计划,确保设备正常运行和使用寿命。要注重设备的更新和升级,提高施工效率和质量。优化资源配置要注重各方的协调和配合。建筑工程涉及多个领域和环节,需要各方的协同合作。项目部应加强与设计、施工、监理等各方的沟通和协调,制定合理的施工计划和方案,确保各方的合作顺利开展。同时,要注重信息共享和反馈机制的建立,及时调整和优化资源配置方案。通过全面考虑人力资源、材料、设备等各方面的需求和特点,制定合理的资源配置方案,可以有效地提高施工效率和质量,降低成本,确保建筑工程项目的顺利完成。

3 有效的施工质量控制策略

3.1 建立并实施严格的质量管理体系

为了保证施工质量,在建筑项目中,需要建立并实施严格的质量体系。按照相关标准和规范进行设计、施工、验收等各个环节,并建立相应的检查和监督机制,确保质量符合标准要求。建立严格的施工计划,并实行层层审核、定期汇报,防止产生时间上的浪费和进度上的滞后。采用先进的材料和设备,并对其进行严格的检验和验收,保证其质量、性能和安全性。严格管理现场人员素质,确保从业人员具有相关职业资格和技能,并加强现场管理,避免建设过程中出现人为质量问题。还要建立健全的质量管理档案,包括验收记录、样品分析结果等,及时反馈和处理质量问题,确保施工过程中的信息公开和传递。为了保证质量管理的有效性,需要全面推行全过程质量控制,把质量控制落实到每个岗位、每个环节;同时还需要开展技术培训和质量教育工作,提高从业人员的质量意识和技能水平。只有这样才能对建筑项目的施工质量做出充分保障。

3.2 采用先进的技术和工具

在施工过程中,采用有效的质量控制策略是非常重要的。现代技术常用于提高施工过程的质量。例如,在

钢筋混凝土结构的施工过程中,常用激光扫描和三维建模技术来确保钢筋的位置、数量、尺寸和间距符合设计要求。同时,在管道、通风系统等各种设备安装中,使用定位仪,或类似的系统,可以帮助施工人员快速找到正确的位置以及更容易地完成工作。对于墙面涂料施工,使用子、滚刷和喷枪等不同类型的工具来实现最佳涂覆效果。一些新的工具设计方案可以减少漏涂和起泡的可能性,从而提高涂覆的均匀性和一致性^[4]。建立质量管理体系包含了制定标准操作程序、培训施工工人、记录错误以及有隔离区域等多种方法来监督施工质量。施工前的准备工作不可忽视,如施工前的安全检查,确保现场信息的准确性以及施工计划中各项细节的考虑等都是很重要的工作。通过采用现代技术、使用先进的工具和建立科学的管理体系等控制策略,可以确保施工过程中的质量符合设计要求。对施工前的准备工作及时地处理也能减少错误和质量问题的发生。

3.3 严格控制原材料和设备

有效的施工质量控制策略需要从严格控制原材料和设备两方面入手。严格控制原材料,选择优质的原材料,不仅可以保证施工质量,还能够提高施工效率和降低施工成本。在进入施工现场之前,对原材料进行质检,以确保其符合设计要求和国家标准。在施工过程中,要加强对原材料的保管,避免被污染或受损,确保其质量稳定。严格控制设备,选择可靠的设备,并定期进行维护和保养,以保证其正常运转和使用寿命进行质检:在使用设备之前,对其进行质检,以确保其符合使用要求和相关标准,并排除潜在的安全隐患。在施工过程中,要加强对设备的管理,确保其安全、稳定的使用,并有效地控制设备使用成本。可以有效地提高施工质量,降低施工风险,并提高项目的成功率。

3.4 加强施工现场的监控

施工质量控制是保障建筑工程施工安全和质量的重要手段,加强施工现场的监控对质量控制具有关键作用。在施工前,应根据行业相关标准施工合法性和标准化要求,利用好工程质量控制计划规定需要完成的施工验收标准和

验收评估对施工人员进行专业知识培训,严格告知违纪或不合规的处分规则,提高施工过程中的文明施工习惯,并支持设备的最大程度地准化和自动化技术。在施工过程中,必须严格执行工程质量控制卡点评审机制,以确保施工质量符合施工标准和规范要求,同时每个评审环节是否得到严格管理都能够得到评估。还需根据实际情况科学布置工期,特别是对传统分散式工作能力不强的施工团队,应采取更为有效的静态喷淋环节减少人力资源卡口。针对重要工程进度性质和施工不断调整的需求,建立科学务实的绩效评估指标体系,根据指标定期进行进度把控和排挤反作用力的方案修正。施工现场的安全是保障施工质量和工程进度的重要因素^[5]。为确保施工现场安全,必须明确和制定现场施工安全规章制度,加强安全教育培训,定期检查和维护设备和即时预警机制,在施工过程中及时处理安全事故,确保员工生命安全和财产安全,以最大限度地保证施工质量。

结束语

建筑工程管理与施工质量控制对于建筑工程的影响至关重要,提高工程管理工作水平,是现代工程企业长期稳定发展的必要条件,因此,在实际工作开展当中,就需要各级管理人员能够加强自身工作水平,提高监管力度,为企业的经营发展提供助力。

参考文献

- [1]李海兵,王勇.建筑工程施工现场质量控制及策略分析[J].山西建筑,2020,46(2):209-210.
- [2]陈明,王云.基于BIM技术的建筑工程施工质量控制策略研究[J].安徽建筑,2021,28(6):196-197.
- [3]马振宇,王晓宇.基于PDCA循环的建筑工程施工质量控制策略研究[J].建筑经济,2022,43(3):77-79.
- [4]赵海鹏,刘泽.基于挣值法的建筑工程施工成本控制策略研究[J].建筑经济,2021,42(5):59-61.
- [5]王云,陈明.基于灰色关联分析的建筑工程施工安全质量控制策略研究[J].安全与环境工程,2020,27(4):59-61.