

影响建筑工程管理的主要因素与优化策略

方勇

亳州市建筑业管理服务中心

摘要：在建筑工程管理过程中，存在多种问题，这些问题可能会影响项目的进度、质量和预算，甚至可能导致项目失败。因此，加强建筑工程管理在确保项目按期完成、控制风险、提高质量和效率等方面都发挥着至关重要的作用，具有很高的价值。在复杂多变的建筑项目环境中，没有有效的建筑管理，就无法成功地完成项目。而一个成功的项目，不仅可以为公司带来经济收益，也可以提升公司的声誉和市场地位，所以建筑管理在建筑行业中的重要性和价值不言而喻。

关键词：建筑工程管理；因素；优化策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.19.074

引言

在经济高速发展的今天，建筑业的发展面临着巨大的机遇和挑战，建筑业必须抓住机会，积极应对。在建筑工程管理过程中，要加强工程建设的组织，制订科学的施工计划，健全工程管理体系，优化施工程序，以保证工程的顺利进行。

一、建筑工程管理的基本要点

（一）管理建筑材料

建筑工程管理中材料管理尤为重要，在材料选择方面必须严格遵守精益求精的原则，由职业素养较高的人员专门负责材料的采购工作，综合多方因素，严格把控材料的成本与质量。同时，在确定材料选择后，必须对材料的产品质量检验证书等关键内容进行查验，避免采用“三无”产品进行施工。待材料运输到施工现场后，需要对材料进行规范化的存储管理，结合不同材料的属性特点分类分库存储，尽可能规避材料受天气等外界因素的影响导致质量受损。

（二）优化施工方案

对于建筑工程施工现场管理而言，必须聚焦于建筑工程的建设理念，基于现实情况选择具体的施工方案，并通过相应的科学方法对施工方案进一步优化，以保证制定的施工方案能够兼顾施工效果、施工成本、施工安全及施工进度等多个方面。

（三）加强技术培训

建筑工程施工现场项目管理离不开面向施工人员的技术培训工作，科学开展技术培训有助于施工人员更好地参与到施工现场之中。由此，应基于工程建设所需的专业能力对施工人员进行系统性的培训，提高施工人员的施工技术水平和责任意识，并进行针对性考核，可以优先选取素质更高的员工作为质量管理人员。同时只允许通过技术考核的人员进入现场，进一步强化施工人员

技术培训，保证项目按计划进行，夯实施工现场项目管理的基础。

二、影响建筑工程管理的主要因素

（一）工程管理不具连续性

全面的工程管理工作应当具有连续性的特征，其是指从工程项目的前期策划环节开始，直至工程完成投入交付使用均需输出对应的管理动作才可实现各个管理指标的落实。从项目实际情况进行分析，有相当一部分项目的工程管理工作不具有连续性。将工程管理的核心侧重点放在施工阶段，忽略了前期设计环节以及后期验收、交付等作业对工程管理造成的影响。同时从行业实际情况的角度进行分析，部分项目也会随着时间的推移出现现场管理的松懈，例如在前期管理团队的人员充足、管理意识全面，但随着时间的推移，出现了人员流失以及意识松懈的问题，从而使得工程管理工作逐步下滑。

（二）仅通过现场阶段管理

在建筑工程管理过程中，工程项目的现场施工阶段是实施环节中极为重要的阶段，此过程中影响因素较为复杂，同时也是决定工程质量的核心阶段。但值得明确的问题是，建筑工程管理工作并不仅仅需要在现场阶段引起重视，而这也成了当下常见的误区之一。个别项目的管理工作仅集中在工程现场，而忽略了现场之外的内容。从质量管理的角度来看，工程项目的管理，其设计方案会影响后期质量管理工作的达成；工程项目选取的材料是否合格同样会影响工程成果的质量表现。而这些内容均不属于现场阶段的内容，若在管理的过程中未能够科学统筹相关问题，则也会导致建筑工程管理出现质量低下的情况。

（三）管理体系不健全

建筑工程施工企业以自身的主要经营领域为中心，以专门的技术和管理制度为基础，把企业生产活动的要素、资源和能力进行整合，建立起一套符合自身特点的生产运作管理制度和建设方法。这一方式将形成具有价值性、系统性和不可取代性的一体化管理系统，它是将企业的核心科技和组织管理进行系统性的整合，为企业建立一种有效的、差别化的竞争优势的重要管理手段，该手段是一种很难被其他公司所复制的工业化建设方法，也是施工企业的核心能力。目前，我国的建筑工程建筑业正处于高速发展阶段，各地都在进行基建和房屋建设，尽管施工速度快，工期短，但是长期来看，这并不利于建筑工程建设企业的核心能力和长远发展。

（四）质量和安全监督力度不大

当前,我国各级有关单位对建筑工程质量及安全监督的监管工作还没有给予足够的关注,造成了施工监理人数偏少、监理工作不力等问题。同时,大多数的监理人员还没有认识到质量和安全管理工作的的重要性,他们的质量和安全管理理念较差,并且未充分认识到建设项目的安全性对施工质量的作用,未能与当下的工程管理需要相融合,无法保证建筑工程项目的合理进行。

三、建筑工程管理的优化策略

(一) 强化人员培训管理,提升施工管理水平

强化人员培训管理,提升建筑工程管理水平十分重要:(1)对建筑工程管理人员进行定期的技能培训是必不可少的。施工单位应建立完善的培训体系,制订培训计划,针对不同岗位和工种的需求,开展有针对性的培训课程。技能培训的内容应该涵盖施工工艺、操作规程、设备使用等方面。通过培训,建筑工程管理人员能够熟练掌握各种施工技能,提高工作效率和施工质量。同时,技能培训也应注重实践操作,让建筑工程管理人员在实际操作中掌握技能,增强动手能力和解决问题的能力。(2)加强安全教育也是人员培训的重要内容。应定期开展安全教育,让每个施工人员都清楚了解施工现场的安全风险和应对措施,增强建筑工程管理人员的安全意识,让他们在施工过程中始终保持警觉,预防安全事故的发生。对于新进场的施工人员,必须进行安全教育和岗前培训,确保其具备必要的安全知识和技能。

(3)提升管理团队的素质和能力也至关重要。应定期对管理人员进行培训和教育,提高其专业知识和管理水平。同时,还应加强管理人员之间的沟通和协作,确保各项管理措施得到有效实施。对于参加培训的人员,要及时进行考核,确保其真正掌握所学知识和技能;通过设立奖励制度,激励施工人员积极参与培训和提升自己的技能水平。同时,建立信息反馈机制,及时了解施工人员在培训和管理中的问题,不断改进和优化培训。

(二) 优化施工现场的环境管理

(1)粉尘污染控制。环境管理在建筑工地管理中占有重要地位,然而,在传统的施工管理中,人们很容易忽视了施工作业对工地和周围环境带来的不利影响。随着建设观念的不断革新,许多“绿色建造”技术已经在工地上得到了广泛的运用,同时,人们对工地环境治理的重视程度也在逐步提高。在建筑项目的各种污染中,灰尘污染是最普遍的。它会将大量的灰尘释放到大气中,从而大大地降低了空气的品质。在这一点上,需要加强对粉尘的防治管理,在工地上搬运建筑材料和机械的时候,要注意保护和管理。(2)噪声污染控制。在建设项目中,由于使用了多种机械设备,在使用过程中,会产生较大的噪声,严重影响到周围的居民的日常生活。为此,要对各种建筑项目进行定期的运营管理,对已经磨损的零件进行及时的替换。此外,工程尽量选择在白天进行,若确需在晚上进行,要告知周围的住

户,以最大限度地减少对周围居民的影响。(3)废物回收管理。在建设项目中,产生了大量的垃圾,其中有些垃圾是可再生的。因此,在建筑工地的环境治理过程中,要对各种废弃物进行合理的回收,并将其进行再利用,降低污染的排放,并将建筑费用降低。此外,一些废弃物处理起来更加困难,而且对生态环境造成了很大的损害,如塑胶膜、隔热板等,应按类别存放于指定的地点,防止乱扔,各种建筑废弃物按有关管理要求转运到指定地点。

(三) 加强建筑施工设备检修及材料的筛选

建筑工程施工过程当中,施工材料的筛选和设备的检修一直是工程管理的重中之重。首先,在材料的选用和招投标阶段,应完全依据行业标准对招投标的程序、材料的质量、材料是否达到安全合格标准进行严格管控;其次,为了保证材料选用更加的科学合理、材料的价格更加的低廉,还需要对材料的动态价格进行全面的管控;第三,应切实做好相关机械设备的保养工作,避免设备在使用过程当中发生不良的锈蚀和损坏现象,这样能减少建筑工程施工作业对施工安全产生不良的危害。而且通过必要的维护和保养,能提升建筑工程设备使用安全寿命、保障施工有序进行。

(四) 引进先进施工管控技术

在建筑工程安全管理过程当中,应充分结合现实情况积极的引入安全施工管理技术,以便保障施工单位工作水平有效提升,确保工作人员能够顺畅有序的完成相关工作。首先,施工单位需要邀请经验丰富、管理水平高的工作人员,并对施工现场进行科学有效的安全管控,这样能够减少发生不良安全隐患,也能够促进整体施工水平的提升;其次,对于所存在的安全隐患问题应及时有效的挖掘,需要管理人员、监理人员全面的排查施工的隐蔽性工程及时挖掘施工的不足,并通过方案论证、改善不足、确保工程有序进展。最后,应积极有效的运用现代化的BIM技术。BIM技术可以对施工建设的一系列情况进行有效模拟,通过运用BIM技术能挖掘施工建设过程当中所存在的材料不足、施工工艺问题、施工设备安全隐患等一系列不良情况,并运用大数据技术探讨解决问题的相关手段,这样才能促进建筑工程顺畅有序的施工。

(五) 施工过程中的质量管理和控制

在建筑工程管理过程中,为了确保工程质量达到预期标准,我们需要采取一系列有效的管理和控制措施。首先,定期进行质量检查是必不可少的环节。通过这种方式,可以对整个施工过程进行全面评估,发现潜在的质量问题并及时进行纠正。此外,抽样检验也是一项重要的工作,它可以帮助建筑工程企业从局部区域或特定部位获取关键信息,以便更好地了解整个工程的状况。实时监控是另一个关键手段,它可以通过使用现代化的技术设备和软件工具来实现对施工现场的实时监测。这

样一来，我们可以随时掌握施工进度、材料使用情况以及人员操作等方面的信息，及时发现并解决任何可能影响工程质量的问题。一旦发现施工质量质量问题，必须迅速采取行动进行整改和修复。这包括对问题所在的位置进行清理、修补或更换受损的材料或设备，并确保修复后的施工质量符合相关规范和要求。同时，对于已经整改和修复的问题，我们需要进行跟踪检查，以确保问题得到有效解决并且不会再次出现。

（六）建立完善的质量管理体系

在建筑工程管理过程中，建立完善的质量管理体系是实施有效质量管理和控制策略的基础。通过明确各岗位的职责和权限，建立适合自己的质量管理体系，并采取相应的措施，建筑工程企业可以确保在生产、销售和服务过程中提供高质量的产品和服务，满足客户的需求和期望，提升建筑工程企业的竞争力和市场份额。

（1）明确各岗位的职责和权限。建筑工程企业需要明确各岗位的职责和权限，这包括设立专门的质量管理部门，负责制定和执行质量管理政策、程序和标准；设立生产部门，负责产品的设计、制造和检验；设立销售部门，负责市场调查、客户需求分析和销售渠道管理；设立售后服务部门，负责客户投诉处理、产品维修和保养等，各部门之间需要密切协作，确保质量管理和控制的有效实施。（2）建立完整的质量管理制度和流程。建筑工程企业需要建立一套完整的质量管理制度和流程，这包括从原材料采购到产品出厂的全过程管理，确保每一个环节都能符合质量要求。例如，建筑工程企业可以建立供应商管理制度，对供应商进行定期评估和监督，确保供应商提供的原材料和零部件符合质量标准；建立生产过程控制制度，对生产过程中的关键环节进行监控和管理，确保产品质量稳定可靠；建立成品检验制度，对成品进行严格的检验和测试，确保产品达到预期的质量水平。（3）建立有效的质量改进机制。建筑工程企业还需要建立一套有效的质量改进机制。这包括通过内部培训和外部合作，提高员工的质量意识和技能；通过数据分析和持续改进，发现和解决潜在的质量问题；通过引入先进的技术和设备，提高生产效率和产品质量。通过这些措施，企业可以不断优化和完善质量管理体系，实现质量管理和控制的持续改进。

（七）优化合同管理

优化合同管理是建筑管理中的重要策略。建筑工程管理人员需要确保合同条款明确，避免因合同不明确而引起争议。同时，管理人员还需要监控合同的执行情况，及时发现和解决合同问题。此外，建筑工程管理人员还需要对合同争议进行有效的解决，避免合同争议影响项目的进度和质量。总的来说，通过优化合同管理，管理人员可以避免合同问题，保证建筑工程项目的进度和质量。合同编制是合同管理的重要环节，需要管理人员具备相关的法律知识和技能。定期对建筑工程管理人

员进行合同编制方面的培训，可以帮助他们更好地理解和应用合同条款，降低合同风险。一旦签署了合同，就必须严格执行。建筑工程管理人员需要对项目的进度、质量和成本进行监控，确保所有的工作都符合合同的要求。任何偏离合同的行为都应及时纠正。在合同执行过程中，可能会出现各种争议。建立有效的争议解决机制，如调解、仲裁或诉讼，可以及时解决争议，防止争议升级。

（八）加强进度管理

建筑工程管理人员要明确合同中关于工期的规定，并根据合同工期制定进度计划，严格按照进度计划展开施工工作。建筑工程管理人员要对施工进度的影响因素进行分析，加强对各个因素的控制。为了避免天气变化影响工程进度，应当关注天气变化情况，及时调整施工工作，最大程度减少不可控因素对施工的影响。管理人员还要加强工程变更管理，出现工程变更的情况时，建筑工程施工单位需要暂停施工，待工程变更方案经过审核之后，才能继续进行施工。为减少工程变更对进度的不利影响，需要对工程变更过程进行监督和管理，在工程变更期间做好协调沟通工作，尽快形成科学的变更方案，恢复施工。

结语

在建筑工程管理不严格的情况下，建筑工程施工容易出现质量缺陷和安全隐患。因此，必须加强建筑工程管理措施，建立完善的制度体系，为建筑工程管理提供指导，确保建筑工程管理人员明确施工管理的主要内容和关键点。通过有针对性地开展管理工作，及时发现建筑工程管理过程中的问题，并通过有效的工程管理确保建筑工程建设质量和经济效益。

参考文献

- [1] 石新文. 建筑工程施工管理中存在的问题分析及应对措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2015, (22): 146.
- [2] 吴明德. 研究建筑工程施工管理存在的问题及对策[J]. 建材与装饰, 2020, (13): 160+163.
- [3] 洪火龙. 建筑工程项目管理的关键问题及应对措施分析[J]. 中国建筑金属结构, 2020, (12): 42-43.
- [4] 梁宁辉. 新形势下建筑工程施工管理存在的问题及应对措施[J]. 居业, 2023(4): 148-150.
- [5] 戎占伟. 建筑工程施工管理中的现存问题与应对措施[J]. 工程技术研究, 2022, 7(10): 260-262.
- [6] 任卫峰. 建筑工程施工质量管理中存在的问题及解决措施[J]. 四川水泥, 2020(6): 173.

作者简介：方勇，1972年10月出生，男，汉族，安徽省颍上县人，中共党员。大学本科，副高级工程师，现任安徽省亳州市建筑业管理服务中心副主任，从事建筑市场管理工作。