

# Influencing Factors and Countermeasures of Construction Engineering Management

Qiming Sun

Housing and Urban-Rural Development Bureau of the 12th Division of Xinjiang Production and Construction Corps, Urumqi, Xinjiang, 830000, China

## Abstract

With the acceleration of urbanization process, China's construction industry has made great development and progress. However, there are many influencing factors of construction engineering management, such as human factors, regulatory factors and objective factors, which directly affect the management effect of construction engineering. Therefore, in view of the impact of the above factors in construction engineering management, it is necessary to improve the management methods, which is conducive to cost management, control the construction progress and improve the construction quality. In order to improve the response strategy of construction project management, the management personnel can improve the management system and strengthen the quality management; strengthen the management measures to ensure the construction safety; improve the information management system; improve the construction cost and improve the management efficiency; audit the construction drawing and control the construction progress, ensure the quality of construction project management and promote the benign development of the construction industry.

## Keywords

construction engineering; management; influencing factors; countermeasures

# 建筑工程管理的影响因素及对策

孙琦明

新疆生产建设兵团第十二师住房和城乡建设局, 中国·新疆 乌鲁木齐 830000

## 摘 要

随着城市化进程不断加快, 中国建筑业取得较大的发展与进步。然而, 建筑工程管理的影响因素较多, 如人为因素、监管因素、客观因素, 这些因素直接影响建筑工程的管理效果。因此, 针对建筑工程管理存在上述因素造成的影响, 改善管理的方式方法相当必要, 有利于成本管理, 控制施工进度, 提高施工质量。为了提高建筑工程管理的应对策略, 管理人员可从健全管理制度, 加大质量管理力度; 强化管理措施, 确保施工安全; 合理利用信息化管理手段, 提高管理系统科学化; 改善控制施工成本措施, 提高管理效率; 加大力度审核施工图, 控制工程施工进度等方面着手, 保证建筑工程管理的质量, 促进建筑业的良性发展。

## 关键词

建筑工程; 管理; 影响因素; 对策

## 1 引言

中国城市化进程深化推进, 加大了住房需求, 人们对建筑业的关注度越来越高, 提高对建筑质量的要求, 而建筑工程管理工作效率的高低直接影响建筑的质量<sup>[1]</sup>。然而, 结合建筑工程施工工作可知, 建筑工程管理受到多种因素影响, 需要管理人员通过科学合理的管理措施, 保障建筑施工质量, 促进中国建筑业高质量发展。

## 2 建筑工程管理的影响因素

### 2.1 人为因素

人是建筑工程管理工作开展期间最主要的管理对象, 整个过程都离不开人的参与。这就意味着管理效率的高低受到人为因素影响, 主要表现在两个方面: 一方面, 缺乏管理意识。部分管理人员应用传统落后的管理方法, 对工程管理的认识不够全面, 自身管理能力不高, 企业为了节约成本出现一人多岗的问题, 不利于提高工程管理效率<sup>[2]</sup>。另一方面, 被管理者认知不足。农民工作为建筑工程施工过程的被管理者, 也是建筑工程实施最直接的参与者, 现阶段主要存在劳动技能水平良莠不齐等现象, 技术交底等规范性引导多数情

【作者简介】孙琦明(1986-), 男, 中国四川金堂人, 本科, 工程师, 从事建设工程管理研究。

况下被经验化所取代,劳动技能往往跟不上新技术、新材料、新规范的更替,缺乏持续性正规化、系统化、专业化的培训,从而一定程度上加大建筑工程施工管理的难度。

## 2.2 监管因素

建筑工程管理受到工程项目监管水平的高低、监管责任是否到位的直接影响。监管单位对建筑工程项目的内控把关不严,在建筑材料检验、工序验收等环节不规范,质量通病防治停留在“纸面上”,造成后期使用者大量质量投诉,对广大人民群众切身利益造成影响<sup>[3]</sup>。

## 2.3 客观因素

客观因素包含较多的内容。

第一,施工材料。建筑工程的质量很大程度上受到工程质量的影响,必须确保材料与设计标准相符才能顺利地展开建筑工程项目。材料管理包含的环节有存储、采购、质检等,一旦任何管理工作出现问题都可能降低工程质量,浪费了较多的资源,导致成本收入总成本较高,情况严重时还会对建筑稳定性造成影响;部分企业采购的材料质量达不到施工标准,这些材料应用于建筑工程施工还可能威胁施工的安全。

第二,施工设备。建筑工程管理工作的开展,其效率同样受到施工设备的影响。若操作者无法严格按照相关要求操作,可能损坏设备;没有严格按照施工要求对设备进行选择,设备功效不符合施工要求,会对施工效率造成较大的影响<sup>[4]</sup>。新设备与新技术使用期间,管理人员应定期做好试用、认证与检验等工作,且操作时应小心谨慎,避免施工质量受到操作不当影响。

第三,施工环境。若管理人员在建筑工程管理期间护理施工环境,同样有可能发生各类突发事件。比如,城市发展的过程中住房建筑的数量不断增多,施工期间居民生活受到噪声影响,还可能出现环境污染;施工期间还可能占用道路,堆放大量的废弃物与材料,容易发生安全问题。因此,管理人员在施工期间很有必要做好环境管理工作,将其纳入管理计划,重视清理废弃物,有效地降低施工环节对建筑工程管理的影响。

## 3 建筑工程管理的必要性

### 3.1 有利于成本管理

建筑工程项目施工期间,成本对支出产生直接的影响<sup>[5]</sup>。由此可见,建筑工程管理施工期间,管理人员应提高对管控与监督工作的重视。建筑工程开始之前,消费支出主要在前期作业进行,必须提高对其进行分析预算的重视,为其后期往目标靠拢奠定基础,有效地控制最后的成本。建筑工程项目管理工作开展对项目结束后的效益情况起到决定性的作用,其和建筑工程经济利益方面联系相当密切。

### 3.2 控制施工进度

建筑工程施工期间要想提高进度管理效果,必须加强

项目管理。立足实际情况合理地制定,全面考虑建材、环境与机械设备等多个方面的因素,提高工期计划的合理性,为顺利实施工程提供借鉴。项目进度管控期间,管理人员可应用动态管控的方法对施工进度进行实时控制,一旦发现不符合进度计划的问题,可以第一时间发现并及时更正,避免工期计划受到影响。此外,对项目进度进行管理时,应以进度计划为基础贯彻落实各个项目,强化专业之间的配合,避免因赶工期忽略质量的问题,确保可以在规定的范围内高质量地完成施工任务,保障整个企业的经济效益。

## 3.3 提高施工质量

建筑工程施工期间强化项目管理很有必要健全项目管理体系,对工程质量起到有效的控制作用。通过贯彻落实项目管理工作建立完善的质量管控体系,严格按照相关规章制度施工,并在施工之前反复地论证施工方案,对施工方案进行明确,选择性价比最高的方案,保证建筑工程的质量<sup>[6]</sup>。施工期间,管理人员应提高对过程管理的重视,尤其要加大力度监管隐蔽工程与重点工程,便于第一时间及时发现与解决存在的问题,确保建筑工程施工质量达到工程验收标准。

## 4 建筑工程管理的应对策略

### 4.1 健全管理制度,加大质量管理力度

为了控制质量管理工作中各类项目的影响,很有必要对质量控制的目标进行明确,通过科学合理的组织设计制定科学合理的管控方案,如内容与实施的方法,确保可以在会审图纸、技术交底与质量管理等各项制度的支持下施工。贯彻落实质量管控期间,应加大质量检验力度,及时总结检验结果并进行定量分析,便于及时发现存在的问题,以质量至上为基本原则,保证建筑工程质量符合相关规定。

第一,健全施工图会审管理制度。管理人员应定期开展图纸会审工作,避免施工期间按照错误的施工图施工。对于分批次的项目,管理人员应在图纸会审时严格按照工程批次进行。正式审核前,图纸设计单位应严格邀请内部专家预审,综合审核结构与施工单位的意见,构成统一的设计意见。审核时必须确保承包方、建设方、设计方及监理方参与,在多方讨论之后由施工主体施工。

第二,建立施工合同管理制度。工程管理方应提高对合同管理工作的重视,健全管理制度,尤其要提高对招投标管理工作的重视。招投标工作开展期间,管理人员应以公平、公开、公正为基本原则,从资质、技术水平与报价等方面对比各投标方的综合能力<sup>[7]</sup>。同时,健全合同档案,按照要求存储现有施工方案,发现质量问题时立足合同标准进行调整,避免出现重大问题,立足相关法律法规追责。

### 4.2 强化管理措施,确保施工安全

各参建单位应各司其职,加强安全管理。

第一,设计单位应做好设计交底工作,提出重点施工部位安全保障措施。

第二,施工单位应加强安全施工措施编制质量,针对项目特点,细化安全保障措施。按照合同约定支出安全文明施工费用,确保安全措施、设施、设备到位。加大培训力度,做好安全交底、三级安全教育等工作。

第三,监理单位应严格审核各项施工方案,加强安全防护用品、设施、设备抽检、送样、复检等程序力度,防止使用不合格的安全防护用品、设施、设备。

第四,加大安全隐患排查整改力度,可尝试通过建立奖惩机制,提高隐患整改效果<sup>[8]</sup>。

#### 4.3 合理利用信息化管理手段,提高管理系统科学化

21世纪可以说是信息技术发展速度较快的时代,进入信息时代后,受到此类社会环境的影响,企业必须在建筑工程管理中应用信息技术,满足企业发展的需要。信息化建设推进的过程中离不开信息管理系统,需要企业健全信息管理系统,提高其科学化水平。

第一,管理人员应全面分析建筑工程的具体环节,了解各环节的生产数据与生产要点,确保工程建设期间使用到的专业设备被防治到具体的生产流程,发挥信息技术的作用有效的联合与组织设备与线路走向相关的数据,打造以地理信息系统为基础的一体化信息管理体系,为提高建筑工程管理全面性起到促进作用。

第二,应用信息管理系统时,一旦建筑工程出现个别问题,均可以通过信息管理系统及时发现错误的原因,确保工作人员可以采取有效的处理措施,避免使用传统的管理方法影响错误原因的查找,保证建筑工程管理工作质量不受影响<sup>[9]</sup>。

第三,建立信息共享平台,发挥信息管理系统的作用,将工作责任落实到个人,通过完善信息系统,调动工作人员参与管理工作的积极性,科学合理地规划与安排建筑工程施工,有序地串联各生产流程,提高管理工作的科学合理性,让各工作人员都能明确自身的工作职责。

第四,管理人员可通过共享平台上传获取到的数据,借助平台沟通交流,及时发现建筑工程管理建设存在的问题,为后期调整建筑工程管理计划起到促进作用。

#### 4.4 改善控制施工成本措施,提高管理效率

建筑工程施工期间施工单位是主要的主体,其业务能力高低对建设项目产生较大的影响<sup>[10-12]</sup>。因此,必须严格地把控施工单位,从管理水平、企业资质、施工水平,对招标文件进行对比后选择最优的施工单位。这样不仅可以降低建筑工程成本管理,还可以保证工程的质量。对建筑工程项目施工组织进行管理,确保可以有效地衔接施工工序,让工期明显缩短,为顺利完成工程施工奠定基础。施工现场应提高对签证管理工作的重视,对工程进度与工程验收组织设计进行记录,为后期工程阶段提供有力的依据。加大力度管控工

程进度费用支付,全面监督资金的使用情况。

#### 4.5 加大行业监管力度,强化信用评价约束。

建筑工程行业监管部门应不断加强行业监管效能,加强源头治理,依法依规重点打击建筑市场围标串标、“三包一靠”等违法违规行为;强化过程监管,督促参建企业履职尽责,严查项目负责人及管理人员到岗履职情况,既要监管项目,也要监管企业。同时,对建筑工程参建企业市场行为与现场行为进行信用考核评价,对于不良行为按照考核细则给予扣分,并直接与企业信用挂钩,纳入经营市场联合惩戒范围,促使企业主动加强内部管理,提升管理水平。

### 5 结语

建筑工程管理开展期间受到的影响因素较多,管理人员应提高自身要求的重视,提升施工队伍的专业能力,完善设备与资金方面的调配工作,提高施工管理效率。施工期间,管理人员应提高对把控影响因素的重视,立足工程经验,采取有效的管理措施;立足现代化与精细化管理模式,提高建筑工程管理效率,推动整个建筑业的良性发展。

### 参考文献

- [1] 王思莹.建筑工程管理的影响因素及对策分析[J].大众标准化,2022(16):61-63.
- [2] 王磊.建筑工程管理的影响因素及对策研究[J].低碳世界,2022,12(1):77-79.
- [3] 祁红霞.建筑工程管理的影响因素及对策探讨[J].大众标准化,2021(13):183-185.
- [4] 邢文博.建筑工程管理的影响因素及对策分析[J].砖瓦,2021(3):93-94.
- [5] 冯琛琛.建筑工程管理的影响因素及对策分析[J].河南建材,2020(4):90.
- [6] 程军生,黄鑫,张松涛.试论建筑工程管理的影响因素及对策[J].装备维修技术,2020(2):335.
- [7] 王一涵.浅议建筑工程管理的影响因素及对策分析[J].居舍,2020(6):136.
- [8] 温少瑜.建筑工程管理的影响因素及对策分析[J].四川水泥,2020(1):165.
- [9] 桂强.试论建筑工程管理的影响因素及对策分析[J].建材与装饰,2019(35):160-161.
- [10] 李金莲.试论建筑工程管理的影响因素及对策[J].中外企业家,2019(36):20.
- [11] 王磊.影响建筑工程管理的主要因素及应对措施[J].中华建设,2023(3):35-37.
- [12] 刘保青.建筑工程管理的影响因素与对策[J].科技资讯,2023,21(3):56-58.