

建筑工程管理的影响因素分析及其管理策略

Analysis of Influencing Factors and Management Strategy in Construction Project Management

吴海龙

Hailong Wu

广州开投润埔实业发展集团有限公司 中国·广东 广州 510700

Guangzhou Kaitou Runpu Industrial Development Group Co., Ltd., Guangzhou, Guangdong, 510700, China

摘要: 随着社会经济的快速发展,基础设施建设事业既进入了新的发展机遇,也迎来了发展挑战。建筑工程作为基础建设的关键环节,也取得不错的发展前景,管理方法得到进一步完善,施工水平和管理效果得到有效提高。基于此,论文结合自身多年工作经验,研判加强建筑工程管理的重要性,明确影响建筑工程管理效果的主要因素,提出针对性解决方案,全面增强企业管理效果,提高技术应用水平。

Abstract: With the rapid development of social economy, infrastructure construction has not only entered new development opportunities, but also faced development challenges. As a key link of infrastructure construction, construction engineering has also achieved good development prospects, the management method has been further improved, and the construction level and management effect have been effectively improved. Based on this, this paper combined with their own years of work experience, judge the importance of strengthening construction engineering management, clear the main factors affecting the management effect of construction engineering, put forward targeted solutions, comprehensively enhance the management effect of enterprises, improve the level of technical application.

关键词: 建筑工程; 工程管理; 影响因素; 对策

Keywords: construction engineering; project management; influencing factors; countermeasure

DOI: 10.12346/etr.v6i1.8956

1 引言

近年来,中国城市化发展进程不断深入,建筑项目数量、规模呈现逐年递增的趋势,无形中给建筑行业增加了竞争压力。为了保证建筑工程施工能顺利进行,并在预期工期中完成预定工作任务,对施工操作提出各种要求。在该种背景下,工作人员很难全面掌握各方面情况,易受到各种外在因素影响,如制度因素、人员因素、材料因素等,产生各种工程施工问题,严重降低建筑工程建设质量。因此,为了管控建筑工程施工质量,要明确建筑工程管理的重要性,掌握影响建筑工程管理效果的主要因素,提出针对性解决方案,全面增强企业管理效果,提高技术应用水平。

2 加强建筑工程管理的必要性

2.1 有利于成本管理

通过合理的安排施工进度,进行严格监督和检查,及时

发现并解决工程延迟等问题,从而提高施工效率,减少不必要的停工和改建,最大程度地利用资源,降低成本。同时,加强建筑工程管理能够提高工程质量,减少因质量问题而造成的二次返修费用。在项目开展前,应进行详细的市场调查和策划,制定合理的施工方案;项目施工过程中,加强工程质量的监督和检查,及时发现和纠正问题,确保施工质量符合国家标准和设计要求,避免因工程质量不过关而产生成本增加;在项目采购过程中,应严格审核供应商,从中选择价格合理、质量可靠的供应商。另外,定期检查材料的使用情况,防止不合格的材料使用导致质量问题,进而造成不必要的成本开支。

2.2 有利于工程质量提高

建筑工程是一个复杂的过程,涉及众多环节及参与者,通过有效的监管和控制,及时发现并解决施工中出现的问

【作者简介】 吴海龙(1987-),男,中国江西九江人,本科,工程师,从事建筑工程管理研究。

力量,建立一个高效的施工队伍管理体系,加强对施工队伍的培训,提高其专业技术水平。同时,建筑材料的质量直接关系到施工质量,加强对建筑材料的质量监督是至关重要,设立严格的材料供应商准入制度,确保所有材料的质量符合标准要求^[1]。另外,加强与设计单位的沟通,使设计图纸最大限度优化,并获得技术指导。

2.3 有利于施工进度管控

随着人们对建筑工程质量和进度要求的不断提高,加强建筑工程管理成为确保工程顺利进行的重要手段。首先,可以及时解决施工过程中的问题。通过合理划分工作阶段、明确工作目标,清晰了解每个环节存在的风险,及时采取相应的措施,避免影响整个工程进度。其次,可以提高资源的合理利用。通过合理规划资源,减少资源的浪费和闲置,最大限度地提高资源利用率,同时,在资源使用过程中,要密切监控和掌控,确保工程的顺利推进。最后,可以提高团队协作和沟通效率。建立良好的团队合作机制,明确各成员的责任,并通过有效的沟通渠道,保持项目组内成员之间的信息交流,只有各方能紧密合作、共同努力,才能更好地推动工程进度的控制和提高^[2]。

2.4 有利于安全风险控制

随着中国经济水平不断的提升,建筑工程亦在稳步发展,施工工艺、施工技术不断更新,非常规工期的出现对安全管理带来了极大的挑战。施工过程中避免不了安全风险的发生,因此必须做到文明施工、安全施工,构建合理有效的标准化建筑工程风险管理机制,不断提升建筑工程施工的文明程度,积极构建行之有效的施工安全生产保证体系,要及时明确安全管理的职责以及安全生产的具体要求,重视风险管理,从而将建筑工程施工中的安全保障措施得到及时有效的落实,降低安全风险也是降低项目成本的重要管理手段。

2.5 有利于提高新工艺的应用

随着社会经济与科学技术的不断发展,人民生活水平快速提高,新型建筑材料集经济适用、时尚环保为一体,充分满足广大人民群众的建筑审美要求。在城市化进程快速发展的大背景下新型建筑材料愈发显示出与时俱进的优势,相比传统的建材,大大提高了建筑的速度,实现轻型建筑,减少了建筑物不必要的重荷,充分体现了现代建筑的高科技、低成本理念。

3 建筑工程管理影响因素

3.1 制度因素

建筑工程管理是一个复杂的过程,受到许多不同因素的影响。其中,制度因素是至关重要的部分,其涵盖了诸多规章制度、政策和法律法规等,对建筑工程管理起着重要的指导。

例如,有关建筑安全、环保、职业健康等的制度,对于建筑工程的施工过程、材料选择、职业安全等方面提供明确

的指导。同时,制度因素在建筑工程中起着合同管理的作用,建筑工程通过签订合同来约定各方的权责利,主要包括建筑工程计划、预算、责任分工等,为建筑工程提供有效的管理机制,有助于避免合同纠纷的发生,确保各方之间的合作顺利进行。另外,制度因素在建筑工程管理中起着监督和评估的作用,相关单位会根据相关的规定和标准,对建筑工程的实施进行监督和评估,可确保建筑工程符合规范和质量要求,减少工程风险,提高工程的可持续发展能力。

3.2 人员因素

在建筑工程管理过程中,人员因素起着关键作用,直接影响着项目的成功与否。首先,人员素质。建筑工程管理涉及众多专业知识,要求工作人员要具备扎实的理论基础和丰富的实践经验;管理者要具备良好的沟通能力、组织能力和协调能力。若人员素质不高或能力不足,可能导致项目出现计划延误、质量问题等。其次,团队合作。建筑工程要多个专业领域人员协同合作,良好的团队合作能提高工作效率,减少沟通成本,并促进问题的及时解决;配合不当的团队很容易导致工程发生质量不佳、进度拖延等问题。最后,领导者角色。领导者应具备明确的目标设定能力和决策能力,并能够激励和促进团队成员的积极性和创造力。一个优秀的领导者可以凝聚团队的力量,推动工程向前发展,提高整体项目绩效。如果领导者出现不当行为,可能导致决策失误,从而增加项目失败的风险^[3]。

3.3 材料因素

建筑工程管理中材料因素是影响工程质量、进度和成本的重要因素,选用合适的材料对工程的顺利进行具有至关重要的作用。优质的材料能够保证建筑物的牢固性和耐久性,从而避免发生安全事故。而低质量的材料可能会导致建筑物在使用过程中出现开裂、倒塌等问题。因此,在建筑工程管理中,必须严格把关材料的质量,确保使用的材料符合相关标准,并进行必要的质量检测和监控。同时,材料的选择也非常重要,不同种类的材料具有不同的特性和施工要求,在选择材料时要考虑其供应周期和其他施工条件。材料价格也是影响工程成本的重要因素,不同品牌和规格的材料价格市场中差异较大,在建筑工程管理中,要根据项目预算和需求确定合适的材料,以保证工程成本控制在合理范围内^[4]。

4 建筑工程管理的优化措施

4.1 加强人员管理

在优化建筑工程管理过程中,不仅要注重技术和流程的改进,还要重视推进队伍的建设,建立良好的团队凝聚力对工程推进至关重要。充分发挥团队的协同能力,集聚每个成员的力量,能有效提高工作效率,减少沟通摩擦。为此,企业应加强内部培训和交流,定期组织团队建设活动,提升团队成员之间的相互认同感,明确责任分工,明确每个人在工程中的角色和职责,减少误解和纠纷的出现。其次,要提升

员工的专业能力和素质水平,企业应加强员工培养,提供岗位培训和技术交流。通过持续的学习和实践,使员工们紧跟行业发展潮流,不断提高自身专业水平。企业可以鼓励员工参加各种竞赛和技能考核,激发员工的竞争意识,激励他们追求卓越,定期邀请相关领域的专家和顾问参与工程管理,提供宝贵的经验和建议^[5]。

4.2 加强制度管理

建立完善的管理制度和 workflow 能够规范施工过程,明确各个责任人的职责和权限,从而避免管理混乱和责任不明。制度应该包括项目启动、设计、施工、验收等全部环节,并确保每个环节都有相关的程序和文件。首先,加强质量管理体系。质量是任何建筑工程项目的核心。为了确保工程质量达到预期要求,需要建立一套完整的质量管理制度。这包括规范化的质量检查、验收标准和相应的纠正措施。其次,健全安全管理制度。建筑工程是危险性较高的行业,事故风险大。为了保障建筑工程安全,需通过设立作业规范和操作程序,配备必要的防护设备,定期安全检查等制度以加强安全管理,最大限度地减少安全事故的发生。最后,通过建立规范的信息制度。信息化可以实现信息共享和整合,提高信息处理效率和准确性,还可以提供数据分析和决策支持的功能,帮助管理者进行科学决策和预测,优化资源配置,提高工程管理的效益。加强制度管理是建筑工程管理优化的关键措施。通过明确职责权限、完善项目管理流程、监督工程进展和促进信息化建设,可以提高管理效率,保证工程质量和安全,推动建筑工程管理向科学化、规范化的方向发展。

4.3 加强材料管理

建筑工程管理中的材料管理是确保施工质量和工期进度的重要环节,加强材料管理意味着合理安排材料采购、储存、运输和使用,以最大限度地提高材料利用率和减少浪费。首先,在项目启动前,应制定全面的材料管理计划,包括对材料需求的详细分析和预测以及具体的采购和供应计划。其次,建立完善的仓储管理系统。在项目施工期间,应根据实际需要合理划分储存区域,对不同类型的材料进行分类和标记,并定期检查储存区域和材料的安全性和完整性,以防止盗窃和损坏的发生。最后,建立有效的材料使用控制机制。材料管理人员应严格执行施工图纸和设计规范,确保正确使用和安装材料。

4.4 加强安全组织管理

安全组织管理是确保项目施工正常运行的重要组成部分

分。建筑工程管理中的安全生产管理需建立健全安全管理体系和安全生产责任制;结合工程项目的特点,制定安全施工组织设计或技术措施,并按程序要求进行审批;加强对职工的安全教育和培训,包括三级教育和班前交流等,增强职工的安全意识和自我安全防范能力;加强对分包方的安全管理,对不安全的行为和状态实行监督、抵制和检举制度;大型机械设备必须由有专业资质的分包方进行安装、拆卸和顶升;按制度要求进行安全检查,对查出的问题要限时强制性进行整改等。

4.5 加强新工艺的应用管理

建筑工程管理中新工艺的应用包括:一是砌筑墙体无架眼施工,工艺做法:先在脚手架钢管横杆端头焊一 T 形扁铁,砌筑高度至搭设点,搭设点要选在竖向灰缝与水平缝交叉处;支脚手架时,横杆端头 T 形扁铁平担在墙上即可,在扁铁放置处可不放砂浆,以便拆装方便。二是构造柱、圈梁无架眼模板支设新工艺,工艺做法:采用在“GZ”支模截面内预埋 $\Phi 14$ 对拉螺栓(外穿 $\Phi 15$ PVC 塑料管)用于固定模板,代替砌体中留置的架眼,提高墙面的整体砌筑效果。三是现浇筑大面积平面混凝土真空吸水施工,工艺做法:在经过浇筑、振捣、找平后的混凝土表面铺上吸垫,启动真空设备从混凝土中吸出游离水。

5 结语

综上所述,建筑工程管理受到多种因素的影响,包括内部因素和外部因素。建筑企业要加强人力资源管理,引进先进技术和设备,建立合理的资金管理制度,紧跟政策法规变化,根据环境条件采取相应措施,积极调整产能布局和产品结构,从而提高施工效率和工程质量。

参考文献

- [1] 周秋玲.建筑工程现场安全管理影响因素及信息化监理策略探讨[J].砖瓦世界,2023(5):85-87.
- [2] 刘伟.装配式建筑工程管理的影响因素与对策研究[J].建材与装饰,2023,19(15):117-119.
- [3] 周东.装配式建筑工程管理的影响因素与对策探究[J].陶瓷,2023(8):133-135.
- [4] 顾怡菲.浅析建筑工程造价的影响因素及标准化管理措施[J].中国标准化,2022(22):187-189.
- [5] 柯检.影响建筑工程管理的主要因素与优化策略研究[J].模型世界,2023(14):136-138.