

建筑工程管理及施工质量控制有效策略

石铭玺

新疆昆仑工程咨询管理集团有限公司 新疆 830022

摘要: 建筑工程是现代社会基础设施建设中的一个重要组成部分,承担着重要的社会责任。随着我国城市化进程的加快,技术水平的不断提高,建设工程的规模越来越大,其管理水平也越来越高。建筑工程是一项综合性工程,涉及到多个学科,现代建筑不仅要追求建筑的美观与实用,还要考虑其对环境、社会和经济的综合影响。这就要求建筑工程企业要不断地进行技术革新,以适应人民日益提高的居住需要。为此,建筑建设相关单位要跟上科技与管理的最新进展,加强建筑项目管理与质量控制,创造一个更安全、更有效、更可持续的建设环境。

关键词: 建筑工程; 工程管理; 施工质量

1. 建筑工程管理及施工质量控制的重要性

1.1 提升企业整体管理水平

项目管理是建筑项目的核心内容之一,直接关系到施工企业的经济效益和社会效益。在建筑项目管理过程中,企业要整合和优化各种资源,保证资源合理配置,提高效益。建筑项目是一种复杂的工程项目,在实施过程中要综合考虑各种因素,才能保证项目的顺利实施和最大的经济效益。比如在建筑项目管理过程中,如何合理地安排项目的计划、进度和费用控制,直接关系到项目的成败与收益;在建筑工程项目中风险因素很多,只有采取有效的管理方法,才能有效地识别和消除隐患,保证工程的持续、稳定发展^[1]。

1.2 有利于满足行业发展变化

新时代背景下,随着信息技术的发展和更新,人们对工程建设的要求越来越高,传统的建设工程管理模式已不能适应社会经济发展、人民生活水平不断提高的需求。在建筑行业不断发展的今天,相关企业可以利用现代科技、数字化手段提高项目管理水平。同时,在产业发展趋势下,建筑业日益注重可持续发展与环保,建筑项目管理应当融入绿色施工理念,更好地适应可持续发展要求。

建筑项目管理是一个复杂的系统工程,其内容涉及的领域很广,是一个系统性很强的系统工程。通过对建筑工程项目管理方法的研究,可以为客户提供更加高效、安全、环保的工程解决方案,从而提高企业在市场中的竞争能力,赢得更多的工程项目,赢得客户的信任。

2. 建筑项目质量管理的因素

2.1 技术因素

近年来,随着科学技术的飞速发展,先进的智能设备逐渐被广泛应用于建筑领域。这些先进的智能设备,不仅提高了施工技术水平,提高了工程质量,而且减轻了工人的劳动强度,节约了人力资源费用,提高了施工效率。但是,由于建设项目的规模大、技术种类多、影响范围广,施工企业对施工技术的要求也就越来越高。施工先进技术和设备应用水平是项目能否顺利进行的重要影响因素,

如果新技术、新设备管理不当,将直接影响到工程的质量。目前,我国建筑工程建设中还存在着不少问题,比如在施工过程中,施工队伍在一定程度上缺乏专业能力;部分企业未聘请专业管理人员对其进行严格监管,且未掌握最新施工技术,未充分履行其管理职责,造成构件质量下降。

2.2 材料因素

通过对现有数据进行全面分析统计发现,建筑施工质量与所用建筑材料的种类有直接关系。因此,相关单位应对建筑材料进行严格把关,建立严格的质量保证与检查制度,明确管理职责与权限。特别是在建筑材料采购方面,采购队伍需要具备较强的专业知识才能准确地评价建筑材料的性能与特性,才能准确把握建筑材料的市场动向^[2]。

2.3 从业人员总体素质

建筑工程质量管理受到多种因素的限制,管理人员普遍存在不同程度的素质问题,从而使工程质量难以得到保障。有的项目初期由于缺乏严格的管理团队选择标准,导致整个团队的质量不能满足建设项目的质量管理要求,从而导致一些潜在的质量问题,影响到建设项目的最终质量。

3. 建筑工程管理及质量控制措施

3.1 制定管理制度

项目质量管理体系在整个项目建设过程中发挥着不可替代的重要作用,企业应结合当地政府建筑工程质量监督机构的相关指示进行管理规章制度的制定,通过建立项目质量监控组织,对参建各方实施统一、有效的监管。在质量管理体系建设过程中,各个参与主体的角色及其外部关系逐渐形成了一套完整的质量管理体系,使信息在工程项目管理中得以有效地传递。从而实现对整个工程质量过程的全程监控。为保证整个建设项目取得最大的经济效益,工作人员需要从主体工程施工、建筑装饰材料采购、生产过程控制、检验与认证、工程竣工验收等关键质量环节入手,充分发挥它的监督指导作用,保证施工安全,减少开发费用,确保整个建设周期的顺

利开展。

3.2 优化调整施工现场的施工工艺及流程

在实际建设项目建设过程中,施工工艺是不可忽略的重要因素,施工企业为了更好地保证整个建设项目的顺利实施,需要对施工现场的工艺、流程进行全面、科学的分析和研究,从而使施工现场有秩序地组织起来。具体来讲,在正式施工前,施工单位要对每一道施工工序所涉及的施工工艺进行详细的交底,经多方共同商讨,确定施工工艺无问题后方可进行施工。其次,在整个施工过程中,确定每一道工序的工艺要点和操作方法,并根据需要预先确定示范样板区,依据样板展示中施工工艺的实际表现对施工工序及作业方式进行调整,达到施工工艺验证的目的。最后,要对整个施工过程进行科学、有序的监督,保证施工过程能按规定的程序顺利进行,完成工作任务。施工企业要在施工过程的每一个环节都安排专人巡视,保证施工人员正确运用施工技术,为施工技术的顺利实施奠定良好的基础。

3.3 严格控制建材质量

第一,在项目启动前应建立一套包含建筑材料技术要求、性能指标及国家及行业标准的详实采购标准与规范,根据实际情况制定不同类型建筑材料的配比、注意事项等,并对材料进行检验,确保其满足施工要求。第二,在建筑材料采购前建立一套严格的供应商审核流程,针对不同类型的建筑物选用适宜的建材,并做好质量控制工作。采购部门应当从建筑材料供应商的资质、生产工艺、质量控制体系等方面对潜在的建筑材料供应商进行综合评价,保证所选择的材料供应商具有较好的声誉和稳定的供应能力,降低建筑材料质量波动的风险。第三,在处理和存储建筑材料时应采取适当的保护措施。施工单位应加强对材料的管理,确保建筑材料的质量符合设计要求。建筑材料在运输、贮存过程中,外界环境因素如湿度、温度等都会对建筑材料造成不利影响,企业要定期检查建材的性能和外观,采取一些关键性的措施,如防潮、防晒,保证建筑材料在施工前达到最好的状态^[9]。第四,记录建筑材料的使用并跟踪其质量,建立一个完善的材料追踪系统,建立完善的材料使用记录体系,对每批材料的来源、使用状态及质量状况进行跟踪,为项目后期质量评价及问题溯源提供强有力的支撑。

3.4 施工人员专业能力培训

在建设项目建设过程中,建筑企业应当对管理团队的综合能力给予足够的重视,并从两个角度提高工程施工团队的专业能力。首先,在招聘施工人员时,应从专业素质、技术能力等方面严格把关,严格选拔业绩突出的施工人员;其次,对新上岗的员工来说,要注重综合素质和专业技能等方面的全面培养,确保其能适应目前建筑施工行业的发展需要。再次,对现有施工人员,管理小组应定期组织施工专业知识及技能培训,使其掌握更先进、更专业的施工方法,掌握必要的设备及设备使用及操作技能。最后,为了保证施工人员对工程施工内容和技术要点有全面和深入的认识,还需要加强施工现场管理相关制度的建设。

3.5 注重建筑工程项目细节管理

为了取得更好的管理与控制效果,施工企业的管理团队应当加强对细节的关注。首先,要健全施工质量监督机制,对管理者在施工管理过程中的各项行为进行严格的约束,保证管理工作的高效实施。其次,建筑施工企业管理团队需要科学、合理地分配人力资源,不断引进具有较高职称及学历的专业管理人员,定期对现有管理人员进行专业技术及技能培训。最后,培训结束后,施工企业管理团队还要对培训结果进行评价,并给予奖励。对于未能完成培训任务的管理者,应持续关注,并对其进一步改善进行跟踪。

3.6 做好机械设备的管理

在施工全过程中,严格的机械设备管理是保证工程质量的关键。为此,企业应加强对机械设备的管理,保证施工质量。首先,要根据项目的具体要求,对各类机械设备进行合理的配置,并建立相关的设备台账体系,这样就能及时更新有关设备的型号、数量、使用寿命等信息。同时,要建立和完善机器的维护制度,定期组织人员对设备的运行情况进行检查,对出现的问题及时处理,防止机器出现故障,影响工程进度。其次,加强机器设备的检修与维护。企业应定期对机器设备应定期进行全面检查,一旦发现故障应及时修理或更换,以保证设备正常运转。同时,根据设备的实际使用情况和现场环境状况,制定合理的维修计划,对设备进行定期的保养,包括清洗、润滑、调试等环节,以提高设备的使用寿命,提高设备的工作效率和可靠性。最后,强化机械设备的运行管理。在设备调度时,要根据工程进度对设备使用进行合理规划,保证设备利用率最大。在施工现场,设置机械设备操作区,隔离、标识设备,确保施工安全。设备操作人员须经过专业培训,取得相应资格证书方可上岗,使其能熟练操作设备,并能根据实际需要及时调整维护^[5]。

4 结语

总之,在建筑项目管理与质量控制时,企业应建立一套完善的工程质量管理体系,提高从业人员的专业技术水平与综合素质,引进新的管理理念和信息技术,使建筑项目管理进入一个新的发展阶段,从而适应环境的变化和日益提升的需求,为建设更安全、更具可持续性的建筑环境奠定基础。

参考文献:

- [1]赵宁.试论如何做好建筑工程管理及施工质量控制[J].居业, 2021, (11): 121-122.
- [2]刘永伟,肖宗儒.探究提高建筑工程管理与施工质量的有效策略[J].中国建筑金属结构, 2021, (11): 66-67.
- [3]姚旭.建筑工程管理及工程施工质量的有效控制分析[J].大陆桥视野, 2021, (11): 132-133.
- [4]尉双平.加强建筑工程管理及施工质量控制的有效对策研究[J].四川建材, 2021, 47(11): 186-187.
- [5]毛伟华.建筑工程管理及施工质量控制的有效措施[J].中国住宅设施, 2021, (10): 147-148.