

建筑工程管理及施工质量控制措施探讨

张 水

山东省德州市齐河县工程建设监理有限公司 山东 德州 253000

摘 要: 在现代社会经济稳定发展的大环境下, 建筑行业得到了飞速的发展。因此, 在建筑工程项目不断增加的趋势下, 工程建设质量成为群众普遍关注的重点。在施工技术不断发展的过程中, 人们对建筑项目提出了更高要求。作为工程项目的重点内容, 建筑工程管理及施工质量控制的重要性越发凸显, 它们不仅对当前的建筑工程有着至关重要的影响, 还关系着建筑行业的长远发展。本文对建筑工程管理及施工质量控制的有效策略加以论述, 旨在为建筑企业及管理人员提供理论参考。

关键词: 建筑工程管理; 施工质量; 控制策略

引言

建筑工程施工质量的好坏直接关系着建筑物后期使用效果及安全, 影响着建筑企业的有效发展, 所以建筑企业应加强建筑工程管理及质量控制工作, 为建筑企业的长远发展及人们的安全提供保证。然而, 在我国建筑行业发展进程中, 缺乏完善的工程管理水平 and 质量控制措施, 致使工程施工进度和质量存在一定的问题。重视工程管理和施工质量控制, 采取有效措施提升工程管理的效果是必要趋势。为此, 应全面提高建筑工程管理及质量控制水平, 保证建筑工程质量安全, 推进建筑企业健康、长远发展。

1 建筑工程管理的意义

1.1 推进企业可持续发展

管理建筑工程过程中, 有一个重要的内容, 即施工管理, 它可以影响项目工程的整体质量, 进而影响整个工程的经济效益。这是因为良好而严格的施工管理可以提高工程的施工质量, 这样就可以使得企业树立良心企业形象, 提高企业核心竞争力, 发展平台也会更加广阔。从我国当前建筑领域情况来看, 投标的建设企业基本都是在施工管理上下了大功夫的企业, 这是业内的趋势, 也是必须达成的要求。由此可见, 企业必须通过更加科学的管理来提高工程施工质量, 这样就有利于提高企业的中标概率, 进而推进企业可持续发展^[1]。

1.2 降低经济收益损失

当前, 我国城市化和经济化水平越来越高, 这样的时代背景给了各行各业发展的机遇, 同时也带来了严峻的挑战, 建筑行业也是如此。在竞争日益激烈的市场环境下, 企业要想站稳脚跟, 就必须把住市场风向命脉, 寻求转型刻不容缓。目前传统的工程管理的模式已经无法适应时代的要求, 因此企业当前最紧要的是考虑如何

引进更加科学和更加先进的管理模式。在实际施工的过程中, 生产组织以及技术交底环节都与工程项目整体有非常密切的联系, 这就意味着任何一个环节出现问题都会直接影响整个工程的施工质量与施工进度, 一旦因为质量问题出现返工, 就会延长工期, 进而对企业的经济收益造成严重影响, 甚至会影响到人们的生命安全, 因此, 优化建筑工程的管理工作水平非常具有现实意义。

1.3 保障施工质量

工程的施工质量是一切工程项目的基础, 而要保证工程质量, 就必须要做好工程的施工质量管理。在施工一线, 相关工作人员可以通过实施科学的、有效的管理手段以确保施工过程符合相关规定和要求, 以降低影响施工质量的风险。施工质量管理中有一个比较重要的环节, 即有序堆放材料以及清洁施工现场, 这些内容会影响消防安全, 需要引起注意。

2 建筑工程管理及施工质量控制的必要性

2.1 现在的建筑工程结构普遍比较复杂, 且规模大, 在施工的过程中如果没有将管理做到位, 会增加安全事故的发生概率, 同时, 建筑工程技术趋于复杂化, 所涉及的专业多种多样, 而且多数建筑工程对特种设备要求很高。随着建筑施工技术发展速度的不断加快, 各种新的施工技术被应用于工程, 对施工管理及质量控制也提出了更高的要求, 所以, 加强施工管理及质量控制措施是非常必要的。

2.2 在进行建筑工程施工的过程中, 施工难度是比较大的, 出现这种现象的重要原因是存在的技术难点非常多。例如, 各种建筑设备在进行安装和调试的过程中需要考虑到建筑结构问题, 要做到安装施工与建筑结构施工相配合, 如果管线非常复杂, 在进行安装和铺设的过程中需要选择合适的专业技术; 现在的建筑工程施工

中,焊接工艺是普遍应用的,需要选用合适的焊条材料,还要积极引入先进的工艺技术。在建筑工程施工过程中会遇到各种技术难点,对于施工质量及施工管理采取科学有效的控制措施是非常必要的。

2.3 从工程建设的整体角度而言,建筑工程向规模化方向发展,施工周期比较长,需要消耗大量的成本,资金的使用量非常大。近年来,我国建筑行业的发展速度不断加快,建筑市场的竞争更加激烈,在这样的环境下,就需要对管理技术和施工技术不断创新,保证建筑投入使用之后的质量。在建筑工程施工中,除了资金使用量增加之外,还会有人员增加,而且对施工人员的专业技术水平也会提出更高的要求,不仅要有丰富的经验,还要有较高的专业技术水平。从整体角度而言,建筑工程的施工人员要充分掌握基础建设知识,企业在选用人员的时候也要严格要求,落实施工管理,并将施工质量控制工作做到位,提高建筑工程质量。

3 建筑工程管理及施工质量控制存在的问题

3.1 管理机制不健全

为了提升工程建设的质量标准,建筑领域需要构建完善的管理机制,若没有规范化的制度保障,便难以开展行之有效的人员管理、技术管理、设备调节等工作,出现工程现场混乱、设备随意放置、现场接线复杂、人员流动性较大等现象。不仅增加工程成本,而且会导致工程建设时间延长、建筑质量下降等一系列后果。例如,在工程建设推进的过程中,经常出现发包人指定分包情形,而工程分包之后,计价方式、质量责任、监督标准、工程时间等存在较大差异,承包人会承担工程分包后的大量责任。发包人指定分包,所产生的工程问题、工期延误也应由发包人自行承担,这样一来,工程建设的责任分配便会受到影响。

3.2 技术困境

在科学水平不断提高的当下,大多数建筑企业会在建筑工程中应用新技术和新材料。但是,部分建筑企业由于在施工期间投入的启动资金较少,因此无法广泛地应用新技术和新材料。另外,很多建筑企业在应用新技术和新材料时,往往忽视了员工培训工作,从而影响了新技术和新材料的应用效果。同时,部分建筑企业仍然无法平衡经济效益和社会效益,在施工期间,希望以最小的成本来获取最大的经济效益。在使用建筑材料的过程中,少数建筑企业甚至还存在以次充好的行为。上述问题不能得到及时解决,可能导致建筑工程施工质量不达标,施工项目的安全隐患增多,群众的生命财产安全受到威胁。此外,笔者在实际工作中发现,近年来,我

国很多建筑企业的工作水平不断提高,但大部分参与施工的工作人员并没有接受岗前培训和专业技术培训。这些施工人员的工作经验不足、技术水平较低,他们在施工过程中没有严格按照施工要求和技术方案开展工作,因此工程质量不达标情况时有发生^[2]。长此以往,建筑施工企业的经济效益和社会效益会受到不利影响。

3.3 建筑工程管理的规范程度有待提升

对于现阶段的建筑管理工程体系而言,大多数企业所采用的管理模式基本相似,其中最常用的模式是分包建筑工程管理模式。但不同的模式都有其自身的优缺点。比如分包建筑工程管理模式来说,其存在的问题是没有明确划分管理范围和管理责任。对于企业而言,管理模式要实事求是,根据实际情况具体安排,符合现阶段企业发展需求,对管理人员要明确各自的职能,充分发挥各单位、各人员的作用,能够很好地协调和优化工作,进而有利于建筑工程管理质量的提高,还能加强各部门之间的交流与协作^[3]。

3.4 环境问题

建筑工程管理中的环境管理主要包括劳动环境、工程管理环境、工程技术环境三个环境领域的管理工作。其中,劳动环境主要包括施工工作面、劳动工具、劳动组合等相关内容,工程管理环境主要包括质量管理度、体系与活动等内容,工程技术环境则包括气象、水文地质、地形地貌等相关内容,管理人员需要考虑环境因素在持续变化中对施工质量的影响,加强过程管控,以此来规避质量缺陷。例如,在混凝土浇筑期间,如果管理人员对天气状况缺乏关注,将可能出现突降暴雨等影响施工质量的问题。

4 建筑工程管理及施工质量控制的有效对策

4.1 加强施工材料管理

对于建筑工程项目来说,施工现场必须要做好材料管理工作,并在施工之前构建一套完善的材料监督体系和严格的监察制度,确保施工材料无论是在购买环节还是在储存环节都能符合工程管理的规定,达到最为理想化的质量,保证工程项目不会在材料方面受到影响。首先,要严格把控材料的购买和检查环节,在材料的性能和质量符合施工要求的标准下,要尽可能选择一些质高价优的建筑材料,尽可能为建筑企业减少一些成本的投入。另外,建筑企业始终要围绕着“以质取胜”的生产经营目标,把材料的购买和管理环节当作施工质量把控中的重要环节,严禁在材料方面出现浪费、以次充好、偷工减料、贪污腐败等问题。最后,施工材料的管理工作必须要立足于工程项目的实际之上,要与施工工艺和

施工环节完全契合,才能真正体现出材料管理工作的开展价值,也方便施工现场的管理人员做好材料的入库、出库、储存工作。建筑企业要坚持遵循着“三重防护”的材料管理原则,材料管理中的每一项环节都不能省略,例如采购检查、进入施工现场之前的材料抽查、使用过程中的质量监督。

4.2 创新质量管理方式

新时期的建筑工程管理及质量控制工作需要融入现代化思考。第一,在施工过程中结合实际需求积极引入现代化技术。建筑企业可以以大数据、信息技术为依托,打造一个功能性强、操作便捷的内部运营系统。通过面部采集、指纹采集等方式收录全部施工人员的实名制信息,再利用大数据技术设置入场门禁,对信息进行对比和统计,从而快速落实进厂人员管理工作,提升身份审核的效率。例如,在操作高精度机械设备时,为了确保设备的使用安全,通常会放在统一的区域内,在施工现场中可以设置平台认证,只有通过认证的人员才能进入场内操作设备,既能保证设备安全,又能形成约束力,实现全方位管理。第二,在施工阶段可以适当引入传感器技术。传感器技术主要用于施工现场的监测与管理,一旦超出某一范围后能够立刻发出警报,形成实时监测。在落实过程中可以引入高精确度、功能全面的监测系统,如设备标准操作监测、扬尘监测等,从而实现动态化管理,既能及时发现隐患,又能降低人力和时间成本。

4.3 完善施工控制体系

随着社会进步和科技发展,在建筑领域,无数先进设备和施工方法应运而生,这些设备和方法技术能够使得施工质量更高、企业收益更高,因此非常值得学习和引进。为了积极落实工程管理以及施工质量控制,工作人员需要不断创新管理理念以及完善施工控制体系,在实践中,完成一套更加合理更加科学的施工管理体系流程。企业应该与时俱进,从时代发展入手,紧跟时代潮流,在学习国内其它企业先进理念的同时,积极引进和借鉴国外管理体系和技术设备,可以定期组织员工去其它建筑企业交流学习和出国研究,这样更能够使得管理人员具备紧跟时代的先进的管理理念,掌握最新的管理技术。根据企业发展现状,质量管理应该贯穿施工

的整个过程,但是在施工的不同阶段采取的质量管理方式要有所区别,确保施工质量控制的递进性和层次性,在原有的传统的施工质量管理体系上进行不断改革,在实践中确认和革新,不断提高企业的质量管控水平。

4.4 把握好工程管理和施工质量控制的施工进度

建筑单位在开始工程之前要综合考虑相关因素,制定出一套科学合理、行之有效的方案。相关人员要了解实际情况,并根据图纸的要求制定科学可行的进度方案,并且方案具有前瞻性,在进行土建与安装工作时要充分考虑工作顺序的穿插,对于其他要素而言,例如在项目中的施工设备、施工材料等要事先做好规划,进一步对其进行细分,规划,具体到每一个环节。企业为了实现项目的优化,就需要对工程质量管理环节进行改革创新,改革措施如下:第一,建筑企业在建筑工程中要根据目前的实际情况,实事求是,采取必要且有效的措施,综合各个因素制定出一套行之有效的施工方案;第二,要对建筑工程施工工艺、施工技术、设计方案等因素充分意识到对工程的影响程度,并进行仔细分析,在确保方案可行的前提下对项目进一步优化,为以后的工作带来便利;最后,对于先进的施工技术加以合理引进与运用,有效提高建筑工程的质量,最终提高建筑企业的经济效益和社会效益。

结束语:建筑企业在对工程项目开展之时要考虑工程管理和工程质量控制的把控,这其中具有很大的困难,所以,企业要在确保施工质量的前提下,尽可能提高施工效率,降低成本的投入,以便有利于经济与社会效率的提升。对于工程管理与质量控制来说,企业要给予重视,确保施工人员的生命财产的安全。因此,企业要加大力度对项目管理与施工质量控制的监督,确保企业能够提升自身的优势,促进社会安稳和发展。

参考文献:

- [1]李永辉.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].建材发展导向(上),2022,20(2):67-69.
- [2]周雅彤.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略探析[J].中国科技纵横,2021(7):87-88.
- [3]杨晓东.浅析建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].建筑与装饰,2021(25):128-130.