

建筑工程管理的重要性与创新方法探究

晁方超

菏泽德合建工集团有限公司 山东菏泽 274000

摘要: 在社会经济发展推动下,人们生活质量得以显著提升,也在一定程度上推动着建筑领域的蓬勃发展,建筑工程管理在建筑项目中的意义重大,其主要体现在建筑工程项目的质量水平和经济效益等方面。因此,如何创新建筑工程管理办法,推进建筑工程稳定发展成为亟需解决的问题。该文围绕现代建筑工程建设管理,分析了建设工程管理的主要影响因素,提出了以事实为依据、以问题为导向、切实可行的对策。

关键词: 建筑工程; 工程管理; 重要性; 创新对策

Research on the importance and innovative methods of Construction Engineering Management

Chao Fangchao

Heze Dehe Construction Engineering Group Co., Ltd. Shandong Heze 274000

Abstract: Driven by social and economic development, people's quality of life has been significantly improved, which also promotes the vigorous development of the construction field to a certain extent. Construction engineering management is of great significance in construction projects, which is mainly reflected in the quality level and economic benefits of construction projects. Therefore, how to innovate construction engineering management methods and promoting the stable development of construction engineering has become an urgent problem to be solved. Focusing on the construction management of modern construction engineering, this paper analyzes the main influencing factors of construction engineering management and puts forward practical and feasible countermeasures based on facts, guided by problems.

Keywords: Construction Engineering; Project management; importance; Innovative countermeasures

引言:

近年来,我国建筑业发展迅速,人们对建筑工程质量越来越重视。加强对工程的管理与控制,可以帮助企业获得更多的经济效益,促进建筑业的发展。建设项目管理存在于工程建设的方方面面,从施工前的准备、设计规划,到施工中的指挥、协调和控制,都必须采取有效的管理措施,以促进施工的顺利进行。由于影响施工管理的因素较多,应采用科学合理的管理方法,确保施工技术符合施工要求,高质量完成施工,以利于我国建筑业的健康长远发展。

1 建设项目管理的概述以及重要性

1.1 建设项目质量控制的重要性

建筑工程质量控制的重要意义在于:首先,总体而言建筑工程规模大,具有一定的特殊性和复杂性,钢结构施工的不同阶段,水泥泄漏或与加工管道、门窗等工

艺流程密切相关,一个阶段的失误不可避免地会影响到其他施工工序问题,对建设项目的整体质量产生重大影响^[1]。其次,建设项目不能重复。在建设过程中,要坚持认真细致的原则,确保每个阶段都不出差错,不浪费资金,不出问题,规划项目的预期目标和进度等。最后,在大多数建设项目中,质量控制是项目的核心,但一些建设部门非常重视经济效益,严重忽视质量工作。同时,建筑工程的质量对人们的利益和安全构成了更大的威胁。目前,有效提高建设项目的质量管理水平已成为建筑行业普遍关注的问题,政府也出台了多项措施提高工程质量。

1.2 建筑工程成本管理重要性

建筑工程成本与建筑工程质量有着密不可分的关联,假如建筑工程项目过于追求成本控制,其主要的控制途径必然是建筑工程材料成本和人工成本方面,材料质量下降和施工人员技能水平低下,将对工程质量带来安全

隐患,进而威胁建筑工程的经济效益^[2]。因此,保证建筑工程成本管理的科学有效性,对于推动建筑企业稳定发展,提升企业经济效益,强化企业在复杂市场环境下的综合竞争力具有深远影响。

1.3 建筑工程安全管理重要性

建筑工程管理中的安全管理与建筑工程的实际效益有着密不可分的关系,一旦出现了施工安全事故,对施工人员的生命及财产安全带来影响的同时,企业势必会产生一定的经济赔偿,所以要将安全管理理念应用在每一个施工环节和细节之中。在以往的建筑工程施工中,施工人员没有根据规范标准佩戴安全防护设施进入施工场地、施工现场留存堆放大量的建筑垃圾没有及时清理、较大危险性的施工作业没有在醒目位置设置安全警示标牌等。此外,还有一些建筑单位为了赶工期,不断增加施工人员的工作量,致使施工人员疲劳作业,增加施工安全隐患的同时还会对施工质量产生一定的影响。一系列的施工安全问题在很多建筑企业中都存在,所以,建筑工程安全管理不容忽视。

2 建筑工程管理当中常见的问题分析

2.1 安全管理问题

建筑工程无论到了哪一个施工环节与步骤,安全管理问题都是最重要的。但是有些建筑工程具有特殊性,会给安全管理工作带来许多困难,之所以会出现这样的情况,主要就是因为工程有很大一部分都是在户外展开,而且有时还会遇到高空作业,即使安全问题做得再到位,也避免不了突发因素带来的影响^[3]。根据有关数据统计,每年建筑业安全事故以及死亡人数都呈现出上升态势,频繁出现的安全事故给施工人员及其家属等各方面都带来了严重伤害,更对国家建筑施工行业的更好发展产生严重影响。通过分析近几年建筑工程所出现的事故,发现建筑施工在展开的过程中最容易出现的事故主要有高空坠落、意外触电以及工程现场坍塌等。除去客观因素,主要就是人为原因。在种种意外中,有很大一部分是施工人员自己的原因导致的,如操作不当造成的损伤等,甚至有些施工人员进入到施工场地后,并未佩戴专业的防护工具,如安全帽等。另外,建筑施工企业的安全管理制度并未真正落到实处,这也是引发安全事故的主要原因之一。

2.2 建筑原料和工程设备的质量

“计划外采购”在原材料和大宗设备采购中很普遍,这种采购方式增加了采购成本。同时,采购司工作人员没有建立外部贷款制度,材料供应领域缺乏市场研究,

给设备实际使用带来质量问题,严重影响施工进度和施工质量控制。当然,建筑材料设备问题不仅直接关系到采购和质量控制人员,同时也涉及到建筑工程设备的质量。此外,施工单位盲目选择新材料和相应比例,施工过程缺乏真正的核算也是导致工作控制松动的主要原因之一。

2.3 管理部门的专业性人才储备不足

一些施工企业在确保施工效率和施工质量方面也面临着巨大的压力,在了解项目施工管理的基础上指导施工管理非常重要。但是,从目前的情况来看,很多管理者并不了解施工管理的具体含义,他们的管理技能相对有限,需要全面了解施工项目实施中的一些技术问题^[4]。缺乏管理经验也不利于项目的质量,管理不善有时会导致项目延误。如果工程难度大、工期长,会给施工人员造成一定的负担,但由于缺乏专门的管理知识,管理层无法调整施工人员的心态,确保施工人员找到最佳的施工方案,因此,无法保证工作质量或促进工作成功。此外,直接参与项目的实际运营商是建设项目的主体,对勘察、设计、施工、材料采购、技术改造等全过程进行监控。如果初步勘察存在不足或实际情况太大,以后的设计和施工都会失败,如果在采购材料时不选择最有效的建筑材料,设计质量就会恶化,竣工效果会很差。事实上,从事这些工作的工人由于其质量水平,不适应工作环境和工作压力,容易出现工作失误。这种错误通常会影响整个建设项目的质量。

2.4 管理人员综合素质有待提升

目前,很多建筑施工企业未建立完善的预算管理制度,有些部门虽然建立了管理制度,执行情况不理想,无法根据预算管理制度有效地控制施工成本。在建筑成本管理实践中,施工企业内部未建立高效、全面的管理方法,严重影响建筑成本管理工作,无法提升施工质量。并且,建筑工程项目建设中的参与人数比较多,很多一线施工人员是农民工,其综合素质、专业技能存在很大差异,而施工现场管理工作具有很大难度,在遇到问题时会对施工质量、施工成本、施工安全、施工进度带来一定的影响。

3 建筑工程施工管理创新对策探究

3.1 建立健全质量监督制度

为确保施工质量满足设计要求,符合验收规范的规定,施工现场应建立包括材料与设备的进场验收检验制度;施工过程质量自检、互检、专检、隐蔽工程验收制度;涉及结构安全和使用功能的抽查检验及竣工后的

抽查检测等各项质量检验制度^[5]。因此,在建筑工程施工管理、质量控制过程中,管理部门需要建立完善的质量监督管理制度,还需要加强企业内部各项工作的沟通、协调,并做好以下工作:首先,企业需要掌握建筑工程项目实际情况,深入分析工程项目特点、建筑企业情况,制定完善的质量监督管理制度,严格制定工程项目建设全过程的监理任务和制度;其次,建筑工程项目具有一定的复杂性,涉及多个工程类别,在实际施工过程中必须做好沟通、协调工作,避免因协调不到位引发施工工期延误的问题,有效地处理各项突发问题;再次,在建筑工程施工质量控制过程中,管理部门需要建立完善的质量监督体制,优化责任制度、考核制度,激发质量监督人员的工作积极性;最后,施工企业需要加强和建设单位、监理单位、管理单位之间的沟通,建立良好的关系,确保各个单位之间的协调、配合,有效地控制建筑工程项目质量和进度。

3.2 合理管控施工原材料

在建设项目的施工过程中,原材料对建筑的影响较为复杂,要达到最佳控制效果,需要加强多环节的质量控制。因此,管理人员应注意材料质量控制问题,深入研究相关环节,使所采取的措施能够有效解决现有的不利因素。例如,在材料采购过程中可能会出现各种不良现象。因此,材料质量管理应分析建筑领域的材料市场,通过研究明确材料的性能和价格,了解基本的成本效益。同时,必须对建筑材料进行严格检查,防止存在质量缺陷的材料进入施工现场,避免对工程质量造成影响。此外,在物料管理过程中,相关人员还必须关注新流程、新标准的信息更新趋势。通过丰富基础知识的储备,可以有效加强原材料的质量控制,最大限度地减少材料质量问题的可能性,为后续的施工环节提供坚实的基础。

3.3 严格的施工质量控制

质量检验是检验项目质量以达到预期目标的重要手段,同时也反映了质量水平。确定质量控制的内容、标准和方法是一项重要的工作,检查的内容应包括原材料、成本或半成品、结构和部件的机械和物理检查,以及施工过程中的质量控制和修复缺陷,并确保工程质量符合要求。检查:及时遵守操作规范、技术标准和质量评估标准,即质量控制,必须伴随每日和增加的随机检查、相互检查和完整检查以及定期和不定期的自动检查,严格要求高标准质量控制。为了保证项目的质量,有关的技术管理人员必须在早期、中期进行有效的指导,结果评估和信息处理。

3.4 提升员工的安全素养

工作人员要做好日常检查和不定期抽样检查,能够快速发现隐藏的安全问题,并且将安全责任问题真正落实到每一个人。此外,需要培养施工人员的安全意识,尤其是在那些危险工种作业的过程中,一定要保证自身的安全以及其他人员的安全。每一个施工队在日常工作中都需要不断进行经验总结并认真学习,通过展开工程安全教育活动来提升施工人员的安全意识,保证工作人员都能够明确安全事故给自己和他人带来的影响以及伤害。

3.5 注重绿色施工管理理念的应用

在我国自然资源匮乏的背景下,对于绿色建筑的要求主要体现在建筑工程材料的节能环保性能上,在工程实施过程中,尽可能应用绿色可再生的建筑材料。现如今,政府相关部门应当对于建筑工程施工中的绿色施工管理予以高度重视,通过绿色施工管理,一方面要保证施工过程的能源节约,同时还要对资源节约型、环境友好型的建设管理理念进行分析,在建筑工程施工中选择适合的能源和材料。此外,对于绿色施工管理理念的应用,应对能源消耗对环境所产生的破坏加以重视,推动建筑工程绿色环保低耗能理念的运用与实现。对于绿色施工管理从施工材料方面,应当着重选择节能环保的材料,实现材料自身的节能环保价值。

3.6 改进新技术应用

我国在优化工程技术管理时,新技术的应用非常重要,着眼于保证工程技术的整体质量,但具体的施工技术的应用受到诸多复杂因素的限制,产生了若干问题。技术人员必须达到新的技术标准,提高综合素质和能力。同时,在进行技术质量监督时,施工管理人员必须具备专业的技能和丰富的施工工作经验。反过来,施工工作可以安全有序地进行。在采用新型施工材料和施工技术后,还需要进行检验工作,要检查是否有遗漏,施工技术是否符合现行标准,科学控制工程质量。在加强工程技术管控时,需要应用相关新技术,如大型钢结构屋盖顶升技术、逆向钢结构施工技术,综合应用多类型的技术,使建筑施工更稳定,也能对技术的应用进行保障。

3.7 应用BIM技术强化数字化管理水平

随着科学技术的不断进步,在建筑工程管理中也开始逐步应用BIM技术,从而实现针对工程全生命周期的施工管理,逐步优化建筑工程的实施流程,保证施工管理更加合理。另外,在BIM技术中的3D建模技术能够对

建筑工程设计方案进行检验、优化与改良。在BIM技术作用下,保证建筑工程各个参与方的有效沟通,实现工程数据的有效共享,保证工程造价控制方案和资金使用方案的合理性,保证施工质量的同时对项目成本加以管控。在建筑工程施工管理中应用BIM技术具有以下几点好处^[6]。首先,通过BIM技术的3D建模能够在工程开展前对项目方案进行整合优化改进;其次,模拟施工进度,能够及时发现计划进度与实际进度所存在的差异,及时调整,提升施工进度管理效果;最后,BIM技术具有强大的数据库,能够实现高效存储、调用工程相关数据,为工程管理提供数据支撑。

3.8完善监督管理机构

至于监管相对薄弱的问题,国家部门和相关建筑公司可以从两个角度入手:首先,建筑管理服务应根据中国建筑管理流程的实际工作,合理增加组织机构。一组经验丰富且有能力的工程管理组织可以使用科学的管理方法来执行管理任务,使建筑企业更加注重施工质量。其次,形成一套适合中国国情的建筑管理模式,增强竞争力,紧跟国际市场,积极参与国际市场竞争,提高建筑工程质量,提高建筑整体坚固性。

3.9加强工程设备管理

为了改善工程设备的管理,企业需要不断提高建筑工人的工作技能,以支持建设项目的有效实施。一是记录工程设备的名称、型号、规格等信息,便于统一规划管理。二是明确技术设备和供电责任人,定期进行设备维护和试验。确定电力供应,使输电线路等基础设施易于容纳。三是现场检查工程设备时,必须检查设备是否符

合相关安全标准,明确工程设备的运行参数,确保工程计划的要求得到满足。最后,为了最大限度地利用工程设备,必须提高操作员的专业训练水平,一些复杂的设备需要员工证书,以确保技术人员的专业性。

4 结束语

建筑工程管理工作质量的高低与建筑工程的质量之间有着紧密的联系,因此需要加大建筑工程管理工作的力度,并对每一位工作人员进行技术培训,帮助他们掌握建筑工程中的质量要素。同时站在多个角度,运用科学的方法做好管理工作,最终将高质量的建筑物呈现在大众眼前,帮助国家的建筑事业呈现出高速的发展态势,并真正地实现可持续发展。不仅如此,相关工作人员在日常工作中还需要不断总结经验,大幅度提高自己的综合素养与工作能力,为建筑行业的更好发展增添力量。

参考文献:

- [1]王德华.建筑工程管理中常见问题及对策的综合探讨[J].住宅与房地产,2020(36):124.
- [2]梁学林.工业与民用建筑工程管理常见问题及对策[J].四川建材,2021,47(1):209-210.
- [3]栾京蒿,李君潇.建筑工程管理中常见问题及对策[J].工程技术研究,2017(1):157-158.
- [4]李鑫,柳思婷.建筑工程管理中常见问题及解决方法[J].建筑技术开发,2017,44(7):79-80.
- [5]赵洁.对建筑工程管理中常见问题及对策的综合探讨[J].居业,2018(7):137.
- [6]魏勇.解析建筑工程施工管理存在的问题及对策[J].绿色环保建材,2018(10):185-186.