

建筑工程技术管理模式创新探索

程振涛

韩大建设有限公司 安徽 淮南 232200

摘要: 在目前科学技术水平和信息化发展快速的大背景下,提出的新建筑技术理念可以更快速的改善建筑的施工品质和工程进度。施工过程中在确保施工质量与安全的基础上,还必须进一步增强先进工程施工技术和创新意识与创新技术,给企业的长期发展带来巨大的基础保障,从而提高企业经济效益和社会效益,提高企业核心竞争力。

关键词: 建筑工程; 施工技术; 管理标准; 创新

1 建筑工程管理中创新模式概述

1.1 含义

在建筑管理当中,新管理模式最具体指的就是将新的建筑管理制度、技术方法加以运用,并以此进行管理的革新,将整体建筑管理的效能加以提高,从而使得整个的建筑管理品质、进度以及成本得到了整体的创新,使建筑管理的总体目标得到了达成,使整个的建筑管理品质得到了保证。

1.2 作用

在现如今激烈的市场竞争当中,建筑企业若想以持续增长得到实现,就一定要将施工管理模式的研究进行加强,从而使得项目管理的品质和效能提升,采用现今的新模式,这样,才可以使得建筑企业的市场核心竞争力得到提升^[1]。

2 新时期加强建筑工程施工技术管理和创新的必要性

2.1 保证工程施工质量和施工进度

由于在建设工程施工过程中很容易收到对环境所带来的影响,包括了地理因素、天气条件等,而这些影响因素都必定阻碍了施工过程,从而不利工程建设的顺利开展。所以,到底如何才能把这些各种因素对项目施工造成的不良影响抑制到最小化,就要以工程施工管理为切入点。对于工程管理体系而言,施工技术管理体系是不可或缺的部分,通过科学管理施工技术可以保证工程施工质量以及施工进度,避免管理混乱的状况,使施工公司能做好施工任务,尽可能给公司带来更多的效益。并且通过不断提高施工技术管理水平与技术创新,就可以防止或出现重大施工安全事故,从而保证施工人员和工程施工者都是健康安全的,从而建立良好的企业形象,建造出更多质量合格的建筑,并促进施工公司稳定发展壮大^[2]。

2.2 加强企业建筑市场的竞争力

通过强化对设计工程施工的质量管理和技术创新,

就可以使设计从业人员更加熟悉更多的设计知识,从而锻炼出优秀的设计复合型人才团队,并以此促进了企业的健康发展,切实满足了新阶段城市发展的现实需求,进一步增强了企业的核心竞争能力,把社会源源不断的力量投入到公司发展之中,使其具有了巨大的发展前景,并在最大限度上为企业创造了综合经济效益。

2.3 增加建筑企业的经济效益

施工公司为了在激烈的国际施工市场上屹立于不败之地,就必须在发展中更加注重施工技术管理与不断创新,而唯有如此才能在提升工程施工服务质量的同时,也提高公司的经营效益。而为了保证建筑工程所有施工环节都平稳完成,就必须科学管理的施工技术,为确保工程施工正常进行奠定良好的技术物质基础^[3]。所以,对施工企业而言,一定要不断创新的管理施工科技,全面地对网络资源加以整理,完善配置,从根本上实现对网络资源的合理充分利用,让管理施工科技的重要功能得到合理充分发挥,从而科学避免了施工中安全事故的出现,这就和施工企业利益有着密不可分的联系。

3 管理模式创新要求

实施管理上的革新,正是为了更加顺应现代科学技术和当前市场严峻的竞争形势,才能在竞争上处于优势位置,在市场中游刃有余。通过管理革新,提高技术水平,提升产品质量,从而压缩时间,保证质量、提高公司核心竞争力。在实施管理改革时要强调管理的弹性和刚性,使管理手段更加适合于本部门、本工程的实际情况并确保可以取得积极效果,巩固市场地位。在实际工作中,要不断引进现代化管理系统以及相应的管理机制,加强对工程管理理念、方法的学习,探索现代化的人才管理方式方法。要不断优化建筑设计,提高施工工作有效性、合理性,促进工程施工有序开展^[4]。加强工程管理模式创新就是为了提高现代科技在管理工作中的应用比重,以提高建筑工程施工整体现代化水平,实现管

理上的现代化,促进生产力不断走向现代化。

4 建筑工程中创新化的技术管理模式分析

4.1 BIM技术与4D技术结合的管理模式

BIM技术在技术管理中的应用能实现对管理模式创新,它是中国现代化与科技发展背景下,在建筑行业中的重点技术内容。在现实的建筑工程技术管理工作中,利用BIM技术能按照实际建筑物工程施工设计、施工参数、技术内容来完成施工模式的建立,从而达到建筑施工信息模式的三维立体化。同时为了进行建筑工程技术管理模式的革新,还能把BIM技术和4D技术加以融合,并以动画仿真的方法来完成对施工流程的仿真展示。

4.2 PDCA循环管理模式

PDCA循环管理模式在计划、实施、检验、管理的流程下能对设计工程施工中存在的情况有效地加以检查和解决,同时在此模式下其闭合式的循环能提高对实施流程的管理,从而提高工程技术的使用水平^[1]。在实践中采用PDCA循环模式必须根据建筑工程实际来完成管理计划的制定,因为这个方法实际使用中对项目管理的的要求较多。

4.3 信息化管理模式

现代社会的建筑科学技术也是日益发达的,所以,在创新现代建筑的施工技术管理时,还必须利用现代科技,并充分地运用高度信息化的计算机和通讯技术手段,提升建筑施工科学技术的管理水平。现代计算机技术与传统建材行业技术的融合、发展,促进了中国建筑施工管理的信息化发展。

5 施工技术管理创新策略

5.1 创新建筑工程技术管理方法

目前很多先进的经营思想、模式都能运用于工程施工的技术管理上,它能克服传统模式中存在的技术限制来提高对施工流程的管理有效性,从而合理的对工程施工中存在的技术问题加以查验和解决。并且对于建筑的管理能通过运用先进科学技术来革新建筑管理方式,通过技术创新能对施工中存有的技术问题进行更高效的检查及判断,为技术工作的实施提供保障^[2]。目前信息化、计算机在建筑技术的领域进行了深入的发展和运用,其高效率的数据处理技术可以有效的对建筑工程施工过程的各项数据加以计算、采集、处理,使各种数据内容更加清晰、准确的显示出来。

5.2 改进建筑工程技术管理观念

创新项目的设计方案,针对建筑公司自身的现状,结合新的设计观念,从新的层面上开展设计的观念革新,重点体现在二个层面,第一是管理思想创新,第二是科技思想创新。管理思想创新企业在进行施工的过程

当中,就必须不断地发散管理人员们的新思想,以创新的思维对企业进行管理,从而不断促进建筑工程企业管理水平的提升。科技理念创新指的是公司里面的相应科技人员,必须能不断提高自身的技术,认识到科技先行的意义,在建筑施工公司成长的历程中提供创新性的科技方法,并把有效的科技方法运用于建筑施工的流程之中^[3]。

5.3 加强施工技术创新

创新技术是提升建筑工程施工效果与品质的关键驱动力,目前由于科技进展很快,关于现代建筑科技工艺的科研理论也日趋完善,在传统建筑技术工艺的基础上大胆加以革新,全面推行机械化建筑施工模式,可以减轻建筑劳动者劳动强度,从而降低人为因素所造成的结构故障,会对建筑建设工程进度与品质大大提高,建筑企业的市场竞争力随之增强。技术管理人员要打破陈旧管理思想的束缚,根据该项目的工程建设特点和具体条件进行深入分析,选用适宜的工程建设方法,使用新材料、新工艺之前应当做好研究和论证,使得高新技术产品的使用可以对建设工程施工产生积极作用,从而达到质量经济效益的双丰收。

5.4 进行施工质量与安全管理创新

技术落实水平、技术先进性会影响到安全与质量,同时安全与质量要素也会反过来影响技术。安全与质量是建筑工程中最关键的核心问题,涉及到安全问题无小事,企业只有做好施工质量与安全方面的措施,才能保护人民利益,从而给公司带来巨大的效益^[4]。在现场安装过程中,工作人员决不能玩忽职守,必须狠抓质量问题,指导施工遵守有关标准进行安装。同时还应设立现场管理人员一职,对施工现场开展巡查,以便于及时发现并处理问题。

5.5 规范技术管理人员的道德素质

建设项目施工技术管理人员的有关工作人员应当了解公司和建设项目的规定,遵守法规,利用规定约束自身。另外,建设项目中施工技术管理人员的有关工作人员应当严格自身的道德标准与言行,坚持客观原则,不得弄虚作假。同时严格控制与约束自身的言论与行动,强化自律意识,抵御不良诱惑,积极学习廉政教育,使自身形成了廉政道德标准的一道高墙^[1]。

5.6 应用现代信息技术

现代信息化在技术管理领域的运用有着重要意义,彰显了现代科技管理的创新性,提高了管理效率,使现代科技技术管理制度的健全与完善得以有据可循。例如,利用BIM技术搭建资源共享平台,各项目负责人提供

有关图纸使用的想法与意见,为工程设计技术人员提供借鉴;进行碰撞试验,检测图纸是否存在缺陷,将设计变更控制在设计环节。同时,为材料供应商建立档案,以了解其诚信程度与资质,并作为选定合作对象的基础,以确保材料质量与性能都能达到建筑施工要求。施工阶段产生的大量数据信息通过监控仪、传感器等传输给工程管理中心,通过系统平台自动对数据进行汇总与分类,从而实现价值创新,并带动了管理水平的提高^[2]。

结语

综上所述,在建设工程及施工项目管理流程中,创新技术的科学性与成本可控性,对整个产业的发展有着巨大推动意义。不过,由于中国创新型科技还处在起步

阶段,政府要求有关部门工作人员引起更充分的关注,要通过不断创新理念,持续发展壮大,以便让更多的中国创新型科技产品符合人民的现实需要。

参考文献

[1]杜生辉.建筑工程施工技术管理现状与创新方法探索[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2020(08):70-71.

[2]王鑫岩.建筑工程施工技术管理现状和创新方法探究[J].建材与装饰,2020(17):157+160.

[3]曹世山.建筑工程施工技术现状与创新思考[J].四川水泥,2021(02):181-182.

[4]王鑫岩.建筑工程施工技术管理现状和创新方法探究[J].建材与装饰,2020(17):157+160.