

建筑工程施工管理及创新技术应用的探究

李 萌

陕西建工第五建设集团有限公司 陕西 西安 710032

摘要：随着建筑施工工艺的快速发展，我国建筑工程领域对施工管理及创新技术水平提出了更高的要求；而工程管理和技术创新是推动建筑业健康发展的关键所在，也是增强企业竞争力的重要砝码。不过由于受到传统管理理念和模式等多种因素影响，当前我国建筑工程施工管理及技术创新应用仍有诸多问题急需解决。基于此，文章对建筑工程施工管理及创新技术的应用进行探究。

关键词：建筑工程；施工管理；创新技术

引言

近年来，随着我国建筑业的发展，越来越多的人开始重视建筑管理工作。由于建筑管理是建筑工程中非常重要的一环，有效地进行建筑工程，可以提高建筑工程的质量，但也要需要确保施工能够更加顺利的进行，为建筑企业的经济效益提供保障。我国现阶段的施工管理方法相对落后，不能更好的满足施工现场的具体需要，需要深入探讨建设项目施工管理的创新方法。

1 建筑工程管理创新的重要价值

现代社会的发展带给民众更加良好的现代化体验，同时拓展了民众在建筑领域的视野，对建筑工程的质量和用功能等提出了更高的要求，传统的建筑工程管理方式已经不能够满足建筑工程在现代社会条件下的使用要求。随着民众对建筑工程管理要求的提升，建筑企业应该不断优化传统的建筑工程管理方法，尽量根据市场的变化改变其建筑工程管理手段，摒弃已经不能满足市场需求的管理方法，积极学习和吸收能够适应时代需求的建筑工程管理手段。

针对正在建造的工程项目，建筑企业应该建立完善的科学管理制度，积极排除工程建造与使用过程中的风险因素，为民众创造一个良好的建筑物使用环境。在对建筑工程管理要求不断提升的同时，现代社会的发展也给从事建筑工程管理的单位以更加广阔的业务发挥空间。建筑工程企业通过对自身建筑工程管理技能的磨炼，经过市场的充分竞争，提高自身的市场竞争力，提高了行业整体的业务水平，提高民众的满意度具有积极意义。

建筑工程管理手法在市场主体的不断竞争中得到强化与确定，建筑工程管理创新和建筑工程管理有效性之间的相关性被多次确定，建筑工程管理的概念范畴也在一次次的市场竞争中得到强化，使得建筑工程管理的创新效果得

到更加良好的体现，满足建筑工程单位市场竞争行为的需要。目前，我国的建筑工程单位之间无论是私营主体还是国营主体均存在较为激烈的竞争关系，导致市场活跃，进而对满足民众的建筑需求产生积极影响^[1]。

2 建筑工程施工管理及创新的原则

2.1 施工管理的创新要适应生产力的发展

每个企业的生产力发展水平不同，管理模式也不同。在进行施工管理创新的过程上，要符合自身企业的生产力水平，两者是相互促进、相互制约的。生产力主要体现在三要素：劳动者、劳动对象、劳动工具。只有三者有效结合，才能更好地发挥出生产力。劳动者是生产要素的灵魂，是获得劳动对象、掌握和使用劳动工具的主导。在市场经济条件下，对劳动者素质的要求越来越高。

2.2 满足市场需求

在建筑工程中，对施工管理模式进行创新，必须满足市场的实际要求，为了能够提升建筑企业的经济效益，建筑企业必须重视创新工作。简而言之，劳动力市场的建筑收益主要分为建筑工程的公共收益和建筑企业自身的经济收益，有助于企业未来更有效的发展。改变工程施工管理模式，提高施工质量，有利于树立企业品牌，促进建筑企业的可持续发展^[2]。

2.3 技术管理的全面性原则

建筑工程技术管理在实施的过程中，易受到一些外部因素的影响，为此需要遵循全面性原则，以此实现对施工的全面管理。为此需要管理人员对自身工作有效规范，并且对大局进行有效地把控，以此最大程度上确保施工技术管理的顺利实施。

2.4 施工管理的创新要符合企业自身品牌及文化的要求

企业文化的展示是体现一个企业品牌效益的关键，如何在管理上体现一个企业的文化，如何让管理适应自

身企业文化的发展及企业的发展要求,是施工管理创新上考虑的关键。只有高素质的企业才能在激烈竞争的市场中明确自身的市场定位,所以在进行施工管理创新过程中,要充分考虑如何做好企业的文化和品牌效益。

3 建筑工程施工管理及创新技术的应用探究

3.1 创新、更新企业的管理理念

企业的管理理念直接关系着企业的实际发展方向,因此,企业需要进行相应的创新才能更好的进行发展。一是需要对服务理念进行强化。在现代建筑企业中,需要高度重视服务工作。在市场经济发展的过程中,建筑企业需要运用科学的服务理念,确保建筑的质量,从而更好的满足人们对建筑的需求。二是完善管理理念。精细化管理理念更加注重精准、细致地履行职责,明确目标任务,对管理制度和程序进行有效地落实,树立企业家精神,促进建设企业发展。三是根据市场情况更新概念。施工企业经理应根据企业的实际情况和市场的实际需要,对管理理念进行创新,构建与企业未来发展相一致的管理体系,让企业能够更好的适应社会发展的趋势。管理者需要运用创新的管理理念开展管理工作。因此,在施工项目施工过程中,施工企业要确立长期经营目标,运用先进的科技,提高项目管理水平和质量,提高人员安全水平,提高项目建设质量,帮助企业获得最大利润^[3]。

3.2 施工组织机构创新

施工企业在具体工程施工管理工作中,切实根据施工合同所涉及的相关内容划定项目施工的具体作业范围,并按照合同内容来开展施工管理工作,其工程项目管理机构是随着合同的确立而建立起来的,也是随着合同的履行终止而解体。这其中的矛盾就在于,项目经理部虽然在从一定意义上代表着建筑施工单位,是企业履行合同的现场主体,但它本身却不属于企业的范畴。对于建筑施工企业而言,项目经理部是基层管理单位,也是整个企业核心发展的关键,如何在项目经理部进行岗位、组织机构创新,是企业发展的关键。项目经理部应在施工一线实现机构创新,厘清发展项目与企业、职工之间发展的关系,明确各基层分支机构职能,并做到责任到人,实现组织机构优化。

3.3 技术创新方法

建筑工程管理创新最核心与最有效的方式就是技术创新。通过技术创新,建筑企业可以获得建筑工程管理创新的最佳方法,在尽可能不破坏原有利益集团和利益依赖路径的前提下,进行建筑工程管理的有效创新,提升建筑企业的经济效益,进而促进建筑企业实现良好发

展。良好的建筑工程管理方法和技术手段可以帮助建筑企业在竞争市场中取得更具优势的竞争地位,为建筑企业的市场规模扩张与市场利润率提升等提供有效帮助。

3.4 防水施工技术创新

在建筑防水施工技术上进行创新,使用高性能、高质量的新型防水材料,加强防水工程质量控制措施。

(1)多采用聚合物水泥基复合涂膜技术,做好屋面及墙体板缝和节点处防水施工工艺,确保建筑工程的屋面墙体等构件工艺质量。在防水施工过程中,需根据防水物料特性,均匀涂刷在建筑构件结构基层上,且需要在先涂刷好的构件涂料干燥成膜后,才能再一次涂刷第二遍涂料。防水层需用防水涂料多遍涂刷,并防止涂料堆积或流坠等,避免其影响防水效果及建筑装饰整体观感。

(2)采用防水卷材机械固定施工技术,即采用专用固定件将防水卷材及其他层次材料机械固定在结构基层上,其布置间距和承载力应符合设计及施工验收规范要求。

3.5 钢结构施工技术创新

(1)用高性能钢材,减少用量及加工量,节源降本增效。(2)深化设计与BIM结合,实现模型信息共享,由传统的放样出图延伸到施工全过程,引入BIM虚拟预拼装及智能测量技术。(3)预应力施工技术,即用钢索和其他钢结构体系组合成平面或空间杂交结构,有容重轻、强度高、加工性好、施工快捷等优点。(4)高强螺栓施工技术。(5)钢结构施工模拟分析及控制技术。对钢结构预拼装采用模拟动画进行分析,通过模拟动画获取整个钢结构施工过程中存在的问题以及需要注意的事项,提前做好相应预防控制措施。

3.6 提高管理人员的质量管理意识

加强施工管理,提高建设质量,首先需要领导正确管理质量,加强工作管理安全,确保建设各环节质量,推动建筑企业发展。在建筑项目进行施工的过程中,管理层需要高度重视对施工质量的控制工作,积极参与实际施工现场施工项目,做好对施工全过程的控制工作,及时发现施工中存在的问题,强化质量管理的思想,自觉树立高度责任感,合理划分质量管理的职责和权利,及时采取纠正措施,使承包商能够有效解决施工现场的所有问题^[4]。

3.7 优化建筑工程技术管理制度

制度是建筑工程技术管理工作执行的基础依据,其也可以对技术管理中的各项管理行为进行全面的指导,以规章制度为保障来提升技术管理的执行效率,使施工技术的应用可以按照规定的流程、工序来标准化执行,并通过对管理制度进行细化的方式来推动技术管理向着

精细化管理的方向发展,进而进一步提高建筑工程施工技术及工艺应用的规范性,保证施工方案的科学性、可行性。在实际中还需结合建筑工程施工现场的实际情况来对技术管理制度进行调整,使其与建筑工程实际技术应用情况协调、统一,确保各个施工项目都符合工程条件技术应用要求,为建筑工程建设施工创造良好的技术管理保障体系,达到提升工程质量的目的。

结束语:

综上所述,我国新时代建筑发展充满着机遇和挑战,建筑工程作为我国经济发展中的重要因素,应紧跟新时代步伐不断创新。而建筑工程管理和创新技术应用是企业健康发展和提升竞争力的重要砝码,我们应在不

违背客观规律的情况下,从观念、机制、技术等方面进行施工管理及创新技术应用研究,建造具有新时代中国特色的精品工程。

参考文献:

[1]谭镜成.建筑工程管理中创新模式的应用及发展[J].工程技术研究,2019,4(12):125-126.

[2]方增君.建筑工程施工管理模式创新策略构建[J].工程技术研究,2019,4(7):131-132.

[3]杨庆杰,张猛.提高房屋建筑工程管理与施工质量的探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2019(11):25.

[4]刘美娥.房屋建筑工程施工建设阶段的质量管理及实施解析[J].科技创新与应用,2020(6):187-188.