

论现代化建筑工程施工管理的发展及创新

周国祯

(东营市悦来湖科教产业园有限公司, 山东 东营 257000)

摘要:随着社会经济的快速发展,人们的生活条件越来越好,人们对生活条件和质量的要求越来越高。一旦建筑结构在建造时出现问题,就将给使用者带来一定的负面效应。当前由于建筑质量问题引发的各类事故频频出现,因此,为防止此类事件再度发生,施工企业和有关部门必须对建筑工程的施工质量进行持续调查和分析,制定完善的质量控制办法和措施。为此,本文对建筑工程施工管理的发展及创新进行简要论述,以供参考。

关键词:现代化;建筑工程;施工管理

中图分类号: TU71 **文献标志码:** A



近年来,随着国民经济的高速发展,各个产业的发展都很迅速,特别是建筑工程,受到社会各界广泛重视。随着社会的发展,人们对住宅建筑工程的质量提出更高的要求,因此需要加强施工现场的施工管理,并制定相应的管理对策,达到最好的施工效果。但是,由于建筑工程中存在诸多风险隐患,对其进行风险控制的力度不够,导致建筑工程中存在诸多问题。因此,应对建筑工程的各种风险进行分析,并根据各种风险制定相应的风险控制对策,提高建筑工程的综合抗灾能力,以及工程整体施工质量。

1 建筑工程施工管理进行创新的必要性

1.1 有利于管理水平的科学化

建筑工程的管理创新与发展是建设单位实际可持续发展的根本,在进行管理创新与发展时,必须注重科学管理,只有做到科学管理,才能最大限度地发挥企业施工管理的作用。建筑公司的施工管理体制会对建筑项目的施工产生一定影响,所以要想提升公司的生产效率,就必须发展新的施工技术,根据每个人的工作水平,将其安排在合适的岗位,这可以让每个员工的技术和专业都得到最大限度的发挥,以此提升公司的生产效率。同时,就当前施工单位的管理模式而言,现有的管理体制已无法与其相匹配,因此,必须加强施工管理改革,建立新型公司施工管理体系。对员工进行职业技能培养,逐步提升其工作水

平,提高公司的核心生产力,确保公司施工管理的科学化。

1.2 提升企业的核心竞争力

加强企业的自主研发是提高建筑工程整体管理水平,以及企业核心竞争优势的重要先决条件。当前,随着社会和经济的快速发展,以及城市化的深入,建设单位的数量在增加,因此,房地产市场竞争越来越激烈。同时,要想公司实现良性发展,就需要不断完善和革新原有的工程施工管理方式,提高公司的核心竞争能力。由于施工单位的建设中有很多缺陷,所以要想确保施工单位的正常发展,就必须不断地进行内外部环境创新与发展,使建筑业的生存条件得到改善。另外,要建立完善的施工安全管理体系,及时、高效地防范施工企业的运营风险,提升施工企业的营销能力和市场的核心竞争能力^[1]。

1.3 实现企业资源配置优化

要想实现对资源的最优化分配,就需要在建筑工程施工管理上进行改革。企业的资源分配将对建筑工程的管理产生直接作用,两者关系密切,因此,运用新型创新方式,可以有效优化企业的资源分配,同时能及时察觉当前的施工管理问题,制定相应的管理体系,使建筑工程的各个方面都得到有效的调整。优化企业的内部资源分配,可以有效地增加资源的使用效率,促进公司长远发展,增强公司的核心竞争能力。

2 建筑工程施工管理存在的问题

2.1 建筑工程施工管理体系不完善

建筑企业内部管理方式存在两个问题：首先，建筑工程施工管理的整体质量不高，一些公司的高层并没有意识到管理的重要性，他们在分配任务时，并没有考虑管理人员的个人能力，也没有根据他们的工作性质分配工作。许多员工不清楚自身工作责任，工作上存在一种“草率”的心态，导致建筑公司治理制度落后。其次，管理发展速度太慢，随着技术的飞速发展，新的材料、技术都在不断涌现，给传统的建筑方式带来较大影响。部分建筑企业的管理体制仍停留在原有的管理方式上，无法适应现代发展，致使企业的管理体制丧失原有的灵活性。

2.2 质量管理问题

在建筑工程施工中，质量问题尤为关键。特别是在城市区域范围内，在各种建筑工程的施工中，质量问题不仅对工程的整体效果有很大负面作用，而且会带来更多不稳定因素，严重损害建设方的合法权益和经济效益。在市政工程施工中，建筑工程是一项应用范围大的工程，同时质量问题是严重的问题。如果建筑工程在施工中出现质量隐患，不仅会发生更多安全事故，而且会危及现场人员的人身、财产安全^[2]。由于豆腐渣工程与建筑工程施工的实践环节有很大的相关性，同时对其使用的材料、设备实际应用的检验和分析工作不健全，存在许多质量盲点和细节问题，严重危害城市居民的人身安全。

2.3 物料中存在的问题

施工材料占据建筑工程总成本一半以上的费用，是施工质量管理的关键步骤。因此，应对原材料进行合理监控，确保采购、使用、存储等施工环节的科学性。在现行的材料管理工作中，由于对材料的控制管理不严格，导致各个环节的监督工作不完善。比如，在施工材料购买过程中，一些商家为牟取不法利益，使用质量差的材料代替符合标准的施工原料。这时，工程施工的质量会从根本上降低，同时会导致项目后期出现工程返工等重大问题，造成重大的经济损失。另外，材料存储同样很重要，由于各种材料的化学性能和物理性能都有很大的差别，如果储存条件发生变化，很容易导致此类材料发生失效问题。

3 建筑工程项目施工管理的发展与创新

3.1 建立科学的质量控制标准

在建筑工程施工中，施工质量控制能推动企业长期发展。所以，应在确保工程质量的前提下，对建筑质量进行科学有效的管理，落实工程施工的各个细节。一方面，在工程建设中，施工人员要注重对工程质量产生影响的因素，做到科学管理。实行建筑材料的管理，对工程的质量进行检查与验收。在执行的各个环节，要切实落实科学的管理体系。另一方面，施工单位的施工管理水平能保证施工人员、机械设备的安全使用，推动建筑行业健康发展^[3]。

3.2 推动材料质量检验标准化和完善

质量检验体系的建立，与建筑工程管理的质量、成本、安全、环保息息相关，应确保其科学、合理，严格执行，同时能更好地解决管理中的共同问题。在建筑工程施工过程中，要注重完善材料质量检验制度。在建材的购买中，要按工程施工要求，对各建材进行详细分类，预先设定材料规范，确保材料的数量和品种得到准确、合理规划。原料进入仓库后，要进行质量检验，由主管部门监督，发现有问题的原料要立即退回，不准再进入仓库。在物资的流动中，应采用信息化管理体系，对合格、规范的物料进行分批、定量、定时供应，使用精确的数据记录，减小资源的无谓损耗，为以后的质量管理提供方便。另外，在某些重要的建筑项目施工中，例如水泥和防火材料的配制，公司不仅要重视其基本性能，还要结合使用、设计要求和相关法律法规，对各工序使用的物料进行全面检验和监控，确保满足各工序所用原材料的品质。

3.3 制定建筑工程监理量化可行的目标

工程管理评价既能对工程施工取得的成功经验进行总结，又能为施工中出现的問題提供一些有益借鉴，进一步改善工程的未来工作，提升工程的决策能力，达到不断提高投资效益的目的，为工程施工投资效果提供参考。为此，建筑企业要增强自身竞争能力，更主动地进行改进、创新，提高工程建设的精细管理水平，健全管理机构和科学的管理制度，优化工程人才队伍，提升施工人员技术水平，增强施工队伍综合能力，积极开展建筑施工队伍的精细管理。在建筑工程中，要从长期发展看，加强建筑工程的精细管理，使建设事业取得更大的飞跃。在建设和完工的建筑工程中，有关单位要建立合理、有效、有针对性的监督管理方式，同时制定定量、切实可行的指标，比如增加有关投资的投入，包括从前期的设计工作到后

期的投入使用。对工程施工阶段进行定量分析,强化工程施工管理的质量保障。比如,可以研究有关工程的安全性问题,建立相应的评价指标和业绩考核指标,保证工程质量得到切实保障。

3.4 建立完善的建筑工程管理沟通机制

第一,明确建筑工程的工作职责和范围,确保施工企业各部门、各岗位的权利、责任和工作内容,为建立建筑工程管理工作奠定坚实基础^[4]。第二,强化对项目的管理和宣传,深化各部门、各岗位合作双赢意识,使所有职工真正投入建筑工程施工中。第三,对住宅建筑工程施工管理工作中的问题进行深入分析,找到影响工程施工效率和施工品质的重要因素,同时提出相应的改善与调节方法,最大限度发挥住宅建筑工程的沟通机制作用。第四,及时公布工程施工管理的信息。为确保工程项目的沟通协调,使其最大限度得到利用,需要各个单位及时处理问题和缺陷。

3.5 采用绿色施工管理方法

第一,节省建筑原材料。在建筑工程施工中,由于大量使用原材料,因此在工程建设中,要尽量选用环保、可重复使用的建材,由施工企业负责材料的主管人员按工程实际需求决定。这样可以有效地防止材料堆积在仓库里,无法得到高效利用。强化物资储备的控制非常关键。若贮存不当,容易造成物料质量恶化,最后造成残留物。所以,施工企业要正确地储存建材,尤其要重视防水和防火控制。第二,在施工现场要注意环保。由于建筑用地面积大,各地发展的步伐越来越快。为解决目前的土地紧缺问题,建筑企业在施工中要注意节约用地,维护施工现场的生态,防止建筑施工对环境造成破坏。在建筑工程中,大量机械设备、运输车辆和建材在施工现场流动,要提高对场地的使用效率。在工程建设中,不能对区域内的土壤和天然植物造成损害。由于施工现场有大量施工人员,所以在工程建设中要尽量避开修建房屋,尽量使用可移动的简易临时建筑,防止工程完工后对当地土地造成影响。第三,要提高对洁净能源的使用率。节能施工是建筑企业环保工作的重要组成部分,建筑企业在建筑施工中会产生较大的能耗,因此,建筑企业要选择合适建筑机械设备,并时常进行设备的维修和保养。建筑机械设备的使用可以保证高效、节能。为节约投资,施工方可以选择租用风力发电或使用太阳能发电设施。在建筑施工现场,为减小能源消耗,可选用LED(发光二极管)灯具。

3.6 运用BIM技术进行施工管理

第一,在建筑工程规划中,既要达到建筑设计规范与品质要求,又要兼顾建筑特点与个性化的设计内容,保证满足使用者对装修工程的需求,同时进行适当的调节。BIM(Building Information Modeling,建筑信息模型)技术能方便、高效地对工程问题进行分析,利用三维的虚拟建模,对三维、立体要素进行完全掌控,掌握工程整体与细节,开展全方位综合考量,最后获得完善的施工方案。第二,建筑工程的进度管理。工程建设的施工进度受多种因素的制约。运用BIM技术对人力、材料、机械等要素进行三维模拟,能较早地把握工程的施工进度。若施工人员的工作效能不改变,就能找出影响工程进展的其他因素。若施工发生偏离,则能确定是否影响当前正规规划,可进行临时调整。第三,工程建设中的质量管理。由于工程建设过程繁多,所以对邻近工序进行质量检验显得十分重要。在BIM技术不断革新的今天,对各个子工程的设计方案进行仿真,包括人员、材料、机器等方面的有关数据,可以直观找到问题并积极解决。应使用三维建模构件信息的现场视觉比对,找出问题,同时根据设计方案要求,及时向相关人员汇报。

4 结束语

建筑工程施工管理的革新势在必行,要主动深入施工现场,主动探讨各类施工技术和施工理念,运用新工艺、新技能、新施工设备和管理模式,强化整体工程施工效果,推动建筑工程施工管理的良性发展。在当前建筑工程市场的激烈竞争中,先进、科学的施工技术占据主导作用,使工程建设在整体工程中占有一席之地。一般而言,工程施工管理的革新必须根据工程场地和实际需求,合理地运用工程施工管理制度,推动工程建设的整体进度,最大化施工管理效益。

参考文献

- [1] 张朋朋.现代化建筑工程施工管理的发展及创新分析[J].住宅与房地产,2019(27):134.
- [2] 卢蕴华.建筑工程施工管理模式创新研究[J].砖瓦,2022(10):104-106.
- [3] 王睿.精细化管理模式在建筑工程施工管理中的应用要点探析[J].房地产世界,2022(20):91-93.
- [4] 孙剑锋,张先发.BIM技术在建筑工程施工管理中的应用[J].智能建筑与智慧城市,2022(10):96-98.