

建筑工程管理及施工质量控制措施研究

林 林¹ 满孝林²

(1.青岛城阳上马投资有限公司, 山东 青岛 266000

2.青岛方圆达建设集团有限公司, 山东 青岛 266000)

摘要:随着我国经济的不断增长、社会的不断进步, 建筑工程无论是在建设数量方面, 还是在建设规模方面, 均发生质的变化, 能够为人们提供生活、工作、学习的场所。整个项目过程中对质量控制要求最为严格的阶段就是施工阶段, 对这个过程的质量控制直接关系到整个项目的质量最终是否可以达到相关标准以及业主的期望, 还关系着项目是否可以完成以及在一定程度上对成本的控制, 所以一定要对施工阶段质量控制予以重视。本文以工程施工质量控制为起点, 结合我国目前的工程状况, 提出了提高工程施工质量控制的几点建议。

关键词: 建筑工程; 管理; 施工质量; 控制措施

中图分类号: TU71 **文献标识码:** A

随着人们经济水平的提高, 对建筑工程质量要求不断提升, 这就需加强建筑工程施工现场的管理水平, 采取有针对性的措施对施工现场管理进行优化。

1 工程质量管理的重要性

工程质量管理是通过对项目建设的全过程质量管理, 以使项目建设质量达到国家质量验收统一标准, 同时也满足工程投入使用后的各种功能需求, 实现工程建设的设计目标。(1) 工程质量是工程建设成功与否的主要评价标准, 因此要加强工程的质量管理, 高质量完成项目建设, 达成项目建设目标。(2) 工程建设的质量关系着工程的使用寿命、使用功能, 工程质量不合格不但会浪费大量资源, 还可能造成安全事故, 导致人员伤亡和财产损失。工程质量管理能够保障各方利益, 节约资源和成本。(3) 建筑工程的质量优劣关系到建筑企业的生存和发展, 在竞争日趋激烈的当下, 注重品牌及质量管理才能在经济市场中占据一定的优势, 使企业得到可持续发展。

2 建筑工程施工质量管理措施

2.1 建立完善的施工质量管理体系

建筑工程施工项目管理涉及的内容和环节众多, 为确保各项管理工作均能顺利、规范开展, 需要建筑工程施工企业建立完善的施工质量管理体系, 并要求施工人员严格按照管理制度开展各项施工工作, 这样不仅能提高施工工作的针对性和有效性, 还能提升施工质量。另外, 为保障施工质量和激发施工人员工作的积极性, 还需建立相应的奖惩制度, 针对项目施工过程中表现好的施工人员给予一定的物质或职位晋升奖励, 针对项目施工过程中表现不好的施工人员需给予一定

的处罚, 并指导其加以改进, 才能促进其后续正确、规范地开展项目施工, 从而提升施工项目质量^[1-2]。

2.2 加强工程现场施工材料管理

建筑工程施工时需要采取不同类型的施工材料, 这些材料使用和过程管理对整个工程的最终质量起着非常关键的作用, 尤其是建筑工程的主要材料(包括钢筋、水泥、混凝土等)更是决定了工程的最终质量和安全性, 所以一定要加强现场各类材料的使用和管理。在材料进场时, 相应管理部门一定要严格遵照标准流程对其进行检查, 重点检查材料说明书、合格证以及质量证明等材料。施工方完成材料的检查之后要将合格报告呈送相应机构, 相应机构再次对其进行检验, 最终合格后才可以使用。同时, 也要重点关注所用材料的保存期限以及使用寿命。例如某些混凝土、外加剂等材料的保存时间应相对较短, 一旦保存时间超出使用寿命再使用时, 一定要对其实施抽样检查, 确保合格之后才可以正常使用。另外, 相关材料运输以及存储过程中一定要严格遵照要求实施管理, 尤其是在钢质材料运输时要注意钢管表面防腐的保护。

2.3 与时俱进改进技术管理策略

整体策略的改进和完善对系统性的建筑管理工作是非常关键的。只有制定出科学合理的前期规划和内容体系, 进一步的管理工作执行落实工作才能更加科学有序地推进。这也是保证整个项目的推进发展速度保持稳定并且逐步提升的重要条件。建筑技术管理发展的过程中, 只有坚持与时俱进的策略, 才能够保证技术满足实际所需, 进一步达到人们预期的目标值后, 才能够同

步实现打造越来越多精品化工程项目的目标。为此建筑单位必须俯下身子深入地剖析自身的不足之处,通过引进大数据、信息化等新兴技术的方式,结合自身的实际状况,进一步研究、创新出适合自身发展的路子,这样才能保证自身的技术向大革新的方向发展。与此同时,需要时刻关注市场动向,以市场需求为导向进行不断的技术革新后,才能够让自身发展强大起来,进而依靠雄厚的技术实力,在激烈竞争环境中,实现为建筑行业发展贡献力量的目标^[3]。

2.4 推进科技进步,加强质量管理,提高质量控制水平

技术因素影响施工质量控制,其包含很多方面,不仅包括工作人员的技术素质,而且包括检测技术、装备技术以及信息技术等。首先,新技术和新工艺与质量的关系密不可分。科学技术是第一生产力,技术进步推动质量发展。因此要更加注重技术水平的提高,为施工质量提供技术保障。其次,质量控制离不开管理因素,土建工程施工单位应建立严密的管理制度,使每个人都明确自己的工作和责任,严格控制施工过程的各个环节,结合施工队伍自身情况、工程的特点以及质量通病,制定质量目标和攻关内容,将质量保证计划和攻关措施制定出来,并在具体的实施中注重质量检查,分析实施结果、总结经验。对不足之处引起重视,结合经验教训制定新的质保措施,同时做好质量预控。质量控制的目标管理应该重视目标制定、展开以及实现这三个环节。在制定施工质量目标方面,要结合多方要求,比如用户意见和要求,企业单位的质量目标以及质量通病等,其中最主要的质量控制目标就是同类工程质量通病。目标的展开和实施最重要的就是落实和实施目标责任。全方位管理施工质量控制,确保施工质量控制目标能够实现。加强施工质量控制,对创造优质精品工程有着重要作用,最重要的是能够维护国家和人民生命财产安全^[4]。

3 建筑工程施工管理措施

3.1 完善建筑工程管理制度

为了保证建筑工程管理的质量,必须让建筑工程管理具有理论依据和执行的的标准,因此必须完善建筑工程管理制度。一方面,政府职能的体现是促进建筑工程管理制度完善的基础。在制度方面,发达国家的建设已经比较完善,所以只需要结合本国国情的需要进行本土化即可。另一方面,现有的建筑工程管理结构不利于工程管理,因为存在漏洞,并且一些重要的岗位职能不能体现,从而造成损失。国家应该发挥组织能力,让

一些重要管理岗位的人员持证上岗,尤其是安全和质量方面,在现场必须有相应的工程师在场,确保工程质量和安全。

3.2 编制好科学完整的施工作业组织规划

通过编制施工作业管理规划,可以确保相关组织管理工作的有效开展。所以在施工前,相关施工人员首先需要做好现场勘察,并结合实际情况以及相关技术方案,合理编制工程图纸,确保现场作业工序的有效规划,使其能够在实际建设过程中有效发挥指导作用。而施工条款规划的相关内容,需要确保与施工实际情况相符,合理规划各项操作工序,明确施工中的关键控制点^[5]。

3.3 实施施工现场精细化管理

在实施施工现场精细化管理的过程中,施工企业要牢牢把握加强建设施工项目现场技术管理这个重要抓手,以建立完整有效的质量保证体系、实现“PDCA”闭环管理为基础和前提,为实施各项管理措施提供组织保障和制度保障。施工企业在施工前的准备阶段,要确保所有建设者熟悉施工技术图纸,明确施工合同中每项条款的内容,为优化施工过程中的每项工作、每个分部工程做好充分准备。施工过程要结合工程项目不同部位、不同阶段来明确主体和局部的关系,施工企业应充分考虑市场条件、人员素质、企业实力等影响因素,利用横道图等进度管理科技手段合理安排工期。在此基础上,施工企业可通过施工现场细化分析处理,确保工程建设始终保持高效率、高质量。在施工管理技术力量构成方面,施工企业要把引进新工艺、新技术、新设备,以及管理人员新理念,作为考验现场管理水平与技术优化的重要内容,使每个施工环节与整体施工达到协调一致。建设项目管理中的质量控制、进度控制、安全控制、成本控制要始终保持高水平,施工企业要加强质量管理和安全防控预警机制建设,为杜绝质量安全事故和生产事故奠定坚实的基础^[6]。

3.4 施工成本管理精细化

需要对施工成本进行精细化管理,把握工程投资大、规模大、施工周期长、同步协调作业部分多、施工工艺复杂等特点,主动关注房屋建筑市场环境的变化,了解建筑材料、人工成本、临水临电成本、机械设备成本等价格变动情况,精准分析变动范围,制定成本控制的精细化控制方案,提前预控现场变动,从而实现成本管理目标。另外,精细化的成本管理还可以将工程预算编制作为施工成本控制的主要依据,分解编制预算控制目标,将整体目标以工序、施工专业、施

工管理为单位,细化分解,落实到各个岗位,使每个岗位人员能够明确不同工序、环节的施工成本,精细化管理小目标 and 责任,实现精细化管理与施工成本管理的有机融合,从而提升工程施工成本管理效果,维护房建工程施工的经济效益^[7]。

3.5 注重技术监督手段的创新

建筑工程的质量监督水平和效果直接影响建筑工程的安全性和质量,在实际开展质量监督工作时需要借助科学技术,因此工作人员要意识到现代化科学技术的重要性,不断地对质量监督中的技术管理进行优化和创新,更多地利用现代化技术,使建筑工程质量监督更加科学、有效。同时,还要注重质量监督中的技术管理的信息化建设,确保质量监督技术的准确性和实效性能够得到充分的发挥,从而更好地推动监督质量和水平的提升。另外,在进行建筑工程质量监督时还可以利用监督职能信息化系统,及时反馈质量监督工作的实际情况,从而详细地掌握建筑工程的质量^[8]。

3.6 不断完善安全管理制度,将安全责任制有效落实

(1) 建立完善的施工安全生产责任制。对各方面安全管理人员的相应职责进行较为具体的划分,确保每个人明确自身的安全职责。同时也要形成较为完善的安全管理机制,例如安全生产责任制、安全检查制度、安全技术措施、安全交底制度等。利用制度方面的约束确保安全管理的有效实施,能够保证相应措施落实到位。(2) 不断完善安全岗位责任制。企业法定代表人作为安全第一责任人要积极组织落实本企业各个岗位安全责任制,要将安全责任从上到下层层落实,并将其作为岗位考核的重要指标。要落实企业安全规章制度,确保安全生产有效落实。对建筑工程来说,要设定项目经理作为安全生产第一责任人,同时各方面工作人员都要和项目管理部门签订具体的安全责任目标,相关管理人员需要对每个人的安全责任执行情况实施定期检查,确保其有效落实。(3) 进一步完善安全管理机制。项目部要根据工程具体情况并参照标准、法律、法规建立起对应的安全管理部门,并且组织足够数量的安全管理人员,负责整个项目建设全过程的安全生产管理工作。

3.7 提高建筑工程施工质量管理人员的专业水平

建筑企业必须重视提高建筑工程施工质量

管理人员的专业能力和职业素养。建筑企业可以采用“请进来、走出去”的方法,对管理人员进行专业技术培训。一方面,建筑企业应邀请专业技术人员来企业为管理人员进行专业技术培训,将当前最先进的管理方法传授给管理人员,不断提高他们的专业水平。在专业技术培训过程中,建筑企业要重视培养管理人员理论联系实际的能力,帮助他们将自己所学的理论知识与工作实践相结合,从而达到提高专业水平的目的。另一方面,建筑企业可以组织管理人员到先进建筑企业进行学习和交流,学习先进企业的施工质量管理理念和施工质量管理经验,并且鼓励管理人员将先进的施工质量管理模式与自己企业的实际情况相结合,形成一套适合自己企业发展的施工质量管理模式,从而有效提高建筑工程施工的质量和水平。

4 结语

综上所述,对建筑工程项目施工进行管理具有非常重要的现实意义,但就目前情况来看,这一过程中仍然存在很多问题。这就要求建筑企业采取行之有效的措施进一步提高管理水平,将精细化的管理手段贯穿到整个施工过程中,最大限度地保障施工工作顺利有序展开,从而推动建筑行业朝着高效、高质的方向发展。

参考文献

- [1] 张辉. 提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J]. 中小企业管理与科技, 2019(20): 32-34.
- [2] 熊伟. 提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J]. 砖瓦, 2021(2): 133-134.
- [3] 陈振. 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(下), 2020, 18(11): 122.
- [4] 石添福. 工程建设管理中存在的问题及应对策略研究[J]. 江西建材, 2020(10): 234-235.
- [5] 李晨昊. 现代工程技术在建筑工程管理中的应用分析[J]. 工程建设与设计, 2020(20): 172-173.
- [6] 周麟. 建筑工程管理及施工质量控制的有效措施研究[J]. 砖瓦世界, 2020(14): 178.
- [7] 喻国伟. 提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略研究[J]. 工程技术研究, 2019(22): 171-172.
- [8] 黄永. 建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J]. 居业, 2019(12): 144-146.