

建筑工程施工技术及现场施工管理探究

吴星^{1*} 卢龙韬²

1. 浙江省建工集团有限责任公司 浙江省 义乌市 322000

2. 浙江省建工集团有限责任公司 浙江省 杭州市 310000

摘要: 在当前我国建筑行业高速发展的时期, 对于工程的整体使用性能以及使用寿命都提出了较高的要求。因此, 在工程建设的过程中要确保工程施工技术的合理性以及工程施工现场的全面管理, 维护工程的施工工序, 提高整个工程的建设水平。为人们创造一个良好的居住环境, 还可以实现人类生产和自然环境之间的和谐共处。

关键词: 建筑工程; 施工技术; 现场管理

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5316-0212-34>

引言

施工技术及现场施工管理对保障建筑工程质量具有关键性作用, 在实际施工过程中, 可以通过软土地基处理技术、电气接地施工技术、防水渗透施工技术、混凝土施工技术完善建筑性能, 确保建筑功能价值。与此同时, 还可以通过提高建筑施工技术的先进性、加强施工现场的监管力度、健全完善施工现场管理制度等措施, 优化建筑安全、稳固等质量要点。

1 建筑工程现场施工管理的意义

1.1 树立正确的技术创新意识

在我国现代化市场经济体制下, 建筑工程行业的繁荣发展给工程建设带来了很大的机遇, 同时也给施工企业带来了较大的竞争压力。在建筑工程领域中由于市场竞争比较激烈施工企业又缺乏对技术的创新, 会导致整个市场无法提高自身的综合实力。这样建筑工程施工企业不仅需要认识到自身的不足, 还要实现对企业各项资源的合理调整, 加强对施工技术的创新, 顺应时代的发展符合土木行业发展的要求^[1]。另外, 施工企业还要根据市场的实际竞争树立自身的技术创新意识, 保证工程在建设过程中各项施工环节的合理性, 提高技术的应用效果, 推动我国建筑行业的健康稳定发展。

1.2 保障建筑工程项目质量

高效施工管理、有序施工、超高施工技术对保障建筑工程项目质量十分重要, 不仅可以通过系统化的施工现场管理对施工现场现有资源进行合理配置, 通过有序施工安排促使施工流程规范化, 还能够通过引进先进施工技术和现代化施工设备, 加快施工进度, 保障建筑工程项目质量。

1.3 提高施工企业的经济效益

建筑材料是成本支出的一大主体, 因此, 为有效控制施工成本与质量, 需要对建筑材料质量进行优化。但在实际建材管理中, 为满足工程设计风格要求, 增强设计效果会进行一系列不必要的材料更换和购买, 从而不仅增加了建筑材料成本与控制管理的难度, 还会导致一系列“华而不实”的低质量建材进入施工现场, 进而导致增加成本支出, 不利于施工企业经济利益最大化, 还影响工程质量。基于此, 在建筑材料管理中, 应制定严格的采购流程, 施工团队需收集与建材质量相关的一系列资质材料, 例如建材型号、性质、参数、商家资质等, 从而通过系统的施工现场材料管理提高施工企业经济效益。

2 建筑工程施工技术与现场施工管理的原则

对于建筑工程的技术管理与施工现场管理需要遵循以下几方面的原则: 第一, 经济高效性的原则。在建筑工程施

*通讯作者: 吴星, 1994.10.1, 汉, 四川省广安市, 东北大学, 本科, 浙江省建工集团有限责任公司, 初级工程师, 建筑工程。

工过程中施工技术以及现场管理需要遵循经济高效的原则,通过合理施工技术的应用,保证整个施工技术能够发挥其真正的价值。否则就会导致资源的浪费,形成工程施工成本的增加,给工程的经济管理带来不良的影响。第一,工程质量原则。在建筑工程施工中工程技术的具体使用情况会对工程质量带来一定的影响。同时,由于工程施工现场的管理水平会对工程后期的使用和整个工程性能的发挥带来一定的影响。因此,在具体的工程建设过程中对于施工技术的应用和施工现场的管理都需要遵循质量第一的原则,不断地对施工技术进行创新和优化,实现我国施工水平的提升。另外,还要结合完善的现场管理措施,更好地对工程施工质量进行控制。

3 建筑工程施工现场管理措施

3.1 制定完善的施工预案

为了确保建筑工程能够全面、顺利地展开,就需要在工程施工之前制定一个完善的施工方案。在施工方案中会对工程的每一个施工细节进行详细的规定,从而保证施工人员掌握工程的施工要点。在具体施工过程中结合工程实际情况,提高整个工程的施工水平。首先,管理人员要对工程的全面建设进行综合分析,做好工程施工前的一切准备安排,对工程施工中可能存在的质量缺陷及时进行分析,采取科学的防范和处理措施,保证整个工程的施工安全。另外,施工方案的制定还能够为管理人员的现场监督管控提供有效的参考,科学合理地规范工作人员自身的行为,有效防止安全问题的出现。其次,在工程施工之前企业的管理人员还需要对施工人员进行专业统一的培训^[2]。将工程的施工管理控制在一定的范围之内,有效避免因材料使用性能缺陷造成的工程施工质量缺陷。在实际的施工过程中很容易出现工程变更,发生变更的时候管理人员要进行全面的分析,加强对每一个施工内容的控制,这样才能够防止工程出现成本费用增加的情况,给工程带来不良的经济损失。

3.2 加强对施工材料的严格管理

加强对施工材料的严格管理是建筑工程施工现场管理非常重要的内容。原材料质量直接关系到整个建筑工程项目的施工质量。对于进入施工场地的原材料要严格把关,确保所使用的原材料质量满足要求。原材料的采购要安排专业人员,全面开展对原材料的质量检验,质量合格的原材料方可进入施工场地。施工过程中要选择科学合理的施工工艺,借助科学的施工工艺提高建筑工程项目质量。此外,建筑工程现场监督人员要强化自身责任意识,认真履行监督职责,制定完善的原材料管理机制,避免施工过程中出现原材料浪费问题。

3.3 加强对施工成本与工程进度的管理

施工成本和工程进度管理是建筑工程施工技术管理的一部分。技术管理要满足进度目标要求,全面落实施工进度计划。施工方要根据建筑工程项目实际施工进度调整后续的工作计划,确保各个方面均满足施工进度要求^[3]。对于分包的建筑工程项目需要重点协调好双方衔接的工序,保证在规定时间内完成施工任务,避免工期延误增加额外的成本。

3.4 严格落实各项施工技术管理制度

施工技术管理制度是加强对建筑工程施工技术管理的基础。施工技术管理制度可促使各个施工工序科学合理地展开,能提高建筑工程施工质量。施工技术管理制度包括的内容较多,如施工图纸的查阅和会审制度,施工场地总平面图的编制,施工组织方案的设计,技术交底,施工质量管理等。此外,施工技术管理制度中特别指出了对隐蔽性工程项目的严格检查,要全面落实工程验收制度,做好对建筑工程技术档案的妥善化管理,确保工程项目施工质量。

3.5 开展好施工技术交底

工作技术交底是加强对建筑工程施工技术管理不可缺少的环节。技术交底直接关系到项目施工质量和施工进度。建筑工程项目各个施工环节都需要开展技术交底工作。尤其是针对隐蔽性建筑工程项目更需要加强技术交底,明确隐蔽性工程项目质量问题的高发部位,加强对建筑材料的严格把控^[4]。建筑工程施工中如果采用了新技术和新工艺则需要通过层层技术论证,确保新技术和新工艺的科学合理性,明确质量控制要点。

3.6 健全施工现场管理制度

全面系统的规章制度不仅可以约束施工人员行为,还能够提高施工人员质量控制意识,从而在实际施工过程中做到严谨细致,进而有效保障建筑工程质量以及避免建材损失浪费。与此同时,还应在施工现场管理制度下设置明确的奖惩制度,对施工过程中出现的不规范行为、资源浪费等现象进行严格监管与处罚,对优异的施工行为进行薪酬或福利嘉奖,该方法不仅能够实现施工现场管控,还可以通过将资源消耗与施工进度相挂钩,实现成本支出定额管控^[5]。

此外,通过健全完善施工现场管理制度,可以让施工现场监理人员在施工监督过程中做到有章可循、有据可依,从而为实现施工现场控制提供支撑,进而从多角度入手,确保建筑工程施工的高效率、高质量、低耗能、低成本以及节能环保。

4 结束语

综上所述,随着社会经济的发展,建筑行业的竞争日益激烈。近年来,建筑企业的施工管理水平不断提高,但施工现场管理仍然存在许多问题。施工现场管理至关重要,它会直接影响施工进度和施工质量。不断优化施工现场管理,有助于提高施工质量和效率。在开展施工现场管理工作时,管理人员不仅需要提高知识水平、技术水平,还需要优化管理措施。同时,管理人员还需要明确施工安全与施工质量之间的联系。施工企业必须从工程实际出发,根据实际环境,有针对性地制定施工现场管理制度,并且不断加强施工管理,从而提高工程质量打下坚实的基础。

参考文献:

- [1]宋小锐.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J].智能城市,2021,7(1):75-76.
- [2]孔凡恒.浅析建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J].名城绘,2019(4):340.
- [3]乔亮.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J].数码设计(下),2021,10(6):134.
- [4]李瑶.建筑工程施工中存在的问题及施工技术与施工现场管理的应对措施[J].现代物业:中旬刊,2019(9):
- [5]张成强.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J].安徽建筑,2021,28(4):189-190.