

土建施工现场管理与技术质量控制分析

马 帅

天津市建设工程监理公司 天津 300211

【摘要】 土建工程施工建设过程中, 施工技术的应用合理性与规范性对于工程项目的整体建设品质有决定性的影响。在新时期背景下, 为更好地满足人们对于土建工程施工质量的更高要求, 有必要对土建施工现场管理工作中的施工技术质量控制策略进行探究。

【关键词】 土建施工; 现场管理; 技术质量控制

1. 土建工程施工现场管理工作的主要内容和重要作用

1.1. 土建工程施工现场管理工作的主要内容

在土建工程施工中, 施工现场管理工作的开展, 是保证土建施工顺利进行的基础保障, 也是对工程质量及安全提供有效保障。因此, 在实际工作中必须做好相关管理工作。(1) 严格按照现场施工管理规定、程序开展各道工序的施工, 同时确保材料、人员等能按照要求进行施工作业;(2) 在工程质量和安全方面, 严格把控各个环节的质量标准和安全标准。在安全方面重点检查脚手架搭设是否规范、模板支撑体系是否稳固、防护用品是否齐全等;(3) 土建施工现场管理工作中要严格审核相关文件和材料以及其他物资的入场手续并做好记录工作;(4) 工程项目开工前要准备好施工图纸和其他相关资料并填写存档;(5) 要在现场合理布置施工作业面, 并及时做好工作面划分工作以及加强与相邻单位的沟通合作等工作;(6) 在土建施工现场管理工作中要做好对工期、成本等方面的管理与控制工作;(7) 在工程项目完成后需要做好后期保养维护工作以及资料归档工作;(8) 当进行竣工验收时要确保资料完整齐全并符合标准要求。另外, 还要对土建施工现场管理人员进行考核且建立完善的考核制度来保证人员能按时到位与操作规范等;(9) 在对土建施工现场管理中需要做到对每个环节进行严格把控和检查评估, 并且做好记录的相应事项进行确认并存档。

1.2. 土建工程现场管理的重要作用

1.2.1. 提高工程施工质量

众所周知, 在土建工程项目建设过程中, 工程施工质量对整个工程项目建设具有决定性影响。因此, 现场管理人员在日常工作中, 一定要注意加强对施工现场的监管力度, 以确保所有人都按照相关标准和要求进行施工活动, 避免因个人因素而影响到整个工程项目建设质量。为进一步提高工程施工质量, 可以从以下几个方面入手:(1) 要严格按照工程设计要求进行材料、设备

等物品的采购工作;(2) 要加强对材料的管理力度, 严格控制好各种材料的质量标准和技术指标;(3) 要加强对设备和机具的使用管理力度, 确保其能够满足施工需要;(4) 要加强对机械、仪器仪表等设施的维修保养力度, 并经常对其进行检查;(5) 要做好人员管理工作。在工程项目建设过程中, 经常会出现各种技术水平不高、责任心不强、思想素质差等情况, 为此现场管理人员一定要高度重视人员管理工作。首先, 要合理安排施工项目和工期进度;其次要及时解决施工过程中所出现的各类问题, 同时还要积极发挥其主观能动性及积极性, 努力调动员工工作积极性并主动解决问题, 全面提高工程施工质量。

1.2.2. 保障施工人员安全

在土建工程建设中, 施工人员的人身安全和财产安全始终是摆在首位的问题, 因此施工现场管理中必须要加强工程施工安全管理工作。(1) 现场管理者要按照国家及行业有关标准要求, 认真做好防火、防盗等工作, 严格控制火源进出场。现场管理人员应及时清除堆放的建筑材料和工具, 防止对消防通道造成堵塞, 严禁使用不合格或过期的电线, 对进出工地的车辆进行严格检查, 防止无关人员进入工地;(2) 根据国家及行业有关规定, 针对建筑工程的特点制定切实可行的安全生产管理制度并监督执行到位, 以保证工程施工中各类人员人身和财产的安全;(3) 针对具体工程项目或不同季节施工特点制定相应措施, 安排足够人员对现场进行防火、防盗、防触电等安全检查工作, 落实专人进行夜间巡逻值班工作;(4) 建立健全各种制度, 如木工、钢筋工等管理档案和规章制度, 对所有进入施工现场的人员严格审查;(5) 积极开展生产安全知识宣传教育活动, 通过播放幻灯片、举办讲座等形式普及施工安全知识, 以及加强对职工的劳动保护和安全防护意识教育;第六, 积极做好职工劳动保护及社会保险工作, 保证施工人员在施工期间有人身和财产安全保障。

2. 土建施工现场施工技术质量控制的优化策略

2.1. 提高图纸会审质量

施工图纸是施工技术实施的重要指导性资料，其完整性、科学性对施工技术的应用情况和工程项目的施工质量具有决定性影响。因此，提高图纸会审的质量，最大限度保证施工图纸的合理性与可行性，是土建施工技术质量控制的重要策略，具体可通过以下措施来提高图纸会审的质量。一是做好会审准备工作。在图纸会审前，通过实地踏勘全面了解施工现场实际环境条件，通过沟通交流准确把握工程建设要求和设计意图。二是明确审查方法。通常按照“先粗后细、先小后大、先建筑后结构、先一般后特殊”的顺序对图纸内容进行审查，审查过程中还应注重对图纸内容与设计说明、图纸设计与现场条件的结合考虑，以此确保图纸审核的全面性和细致性。三是明确审查要点。主要明确设计说明是否全面、标注和参数是否准确、图纸内容能否实现以及不同专业设计图纸间是否存在设计冲突等。

2.2. 确保技术交底全面

技术交底是施工技术质量控制的重要手段，技术交底的全面性和有效性，能够直接影响施工人员的施工作业质量。因此，提高施工现场技术交底的全面性，使施工人员切实掌握各道工序的施工技术要点和质量控制标准，是提高土建施工技术质量控制效果的重要策略，具体可通过以下措施来提高技术交底的全面性。一是明确技术交底内容。完整全面的技术交底应包含质量目标、技术规程、设计要求、具体的技术要点和工艺流程以及新材料新技术的应用要点等。二是丰富技术交底方法。一方面沿用会议交底、书面交底和样板交底等传统的技术交底方法，以图纸、文字、样板施工等形式，使施工人员和技术管理人员明确技术要点和质量标准；另一方面，充分利用信息技术的便利性和可视性，引入二维码交底、视频（动画）交底等新兴交底方式，这样既能使施工人员随时随地查看技术交底内容，又能使文化水平

较低的施工人员通过视频、动画等更具直观性的方式，了解技术交底内容，从而保证技术交底的实效性。

2.3. 提高技术管理先进性

随着现代建筑工程项目施工规模的扩大，其涉及的工艺技术愈发复杂，传统的施工技术管理手段已经无法满足施工现场的管理需求和质量控制需求，这就需要施工单位能够紧跟时代发展，积极引入先进的管理技术手段，以此提升现场技术管理的先进性，增强施工技术质量控制的有效性。例如，施工单位可引入建筑信息模型（Building Information Modeling, BIM）技术，利用 BIM 技术开展图纸核查、场地规划布置、物资调配、模拟施工以及碰撞测试等多项技术管理工作，依托 BIM 技术强大的模拟分析能力，提高技术管理的科学性，从而大幅度提升施工技术质量控制的实效性。

3. 结束语

土建工程施工过程中，工程施工内容相对比较复杂，施工周期较长，因此要想从根本上保证土建工程的施工质量，必须要做好工程施工现场的各项管理工作。在实际管理工作当中需要从施工原材料、施工工艺的应用、施工安全问题等多方面着手，对每一个施工环节的工艺要点进行全面把控，做好周期性的工程施工验收和检查工作，如果发现存在施工质量缺陷或者是安全隐患问题，必须要及时进行整改，避免造成施工安全隐患以及重大的经济损失，要保证土建工程施工在规定的时间内完成，并且符合工程施工的目标和要求，实现土建工程施工单位的更高经济效益和社会效益，推动我国社会经济快速向前发展。

【参考文献】

- [1] 曹程. 强化现场管理对提升土建建筑施工质量的重要性探讨[J]. 居舍, 2020, 42(25): 121-122.
- [2] 王文康. 浅析土建工程施工现场安全管理中的问题及其优化措施[J]. 四川水泥, 2020, 32(07): 191+195.