

# 建筑工程土建施工现场管理优化策略探讨

王 凯

(青建国际集团有限公司,广西 南宁 530000)

**摘 要:** 土建施工是建筑工程建设中基础性及其重要性组成部分,其施工质量的高低、施工安全与否将会直接影响建筑工程整体经济效益、社会效益的高低。文章围绕土建施工主要内容分析当前建筑工程施工现场管理存在的主要问题,并提出土建施工现场管理的优化策略,旨在为建筑工程质量及安全控制提供思路及方法。

**关键词:** 建筑工程;土建施工;现场管理;优化策略

**【DOI】**10.12231/j.issn.1000-8772.2021.12.186

建筑工程土建造具有工序复杂、施工周期较长、分项工程繁多、施工技术标准较高的特点,并且土建施工过程具有一定的危险性与多变性,一旦施工现场管理不到位,管控及问题处理不及时便会诱发一系列施工质量缺陷乃至施工安全事故。从建筑工程土建施工现场管理实践来看,存在质量控制体系不完善、施工队伍专业技能与素养参差不齐、安全管理不到位的问题。需充分认识土建施工现场管理的重要性与必要性,进一步完善施工现场质量管控及安全管理体系,加强对现场施工人员的宣传教育与作业指导,在遵循安全为主原则的前提下缩短工期、提升施工质量。

## 1 建筑工程土建施工现场管理现存问题

### 1.1 质量控制体系不完善

质量是土建施工企业竞争力的核心来源,唯有质量过硬才能够占据建筑市场大量份额,获得业主与建设单位的认可与接纳。建筑工程土建施工现场质量管控具体包括材料质量把控、工序质量控制两部分内容,既需要保证进场材料质量性能、物理学特性及规格、尺寸等满足施工需求,又需要加强施工进度管理,要求各工序施工队伍严格落实技术规范及作业标准,切实提升各工序施工质量水平。因建筑工程土建造工序复杂、作业内容庞杂,加之现场管理人员未能采用新技术、新设备对材料及构件质量进行实时化监测与跟踪式管理,导致部分不合格材料流入施工现场。此外,在管理能力、管理力度等综合因素的共同作用下,部分建筑工程土建施工现场质量管控水平偏低,尤其是未能对各道工序进行全面监督,难以发现隐蔽性、潜在性的质量缺陷,可能为工程后续运行埋下隐患<sup>[1]</sup>。

### 1.2 施工队伍技能待提升

施工队伍是建筑工程土建造的关键要素之一,其施工技术能力、质量及安全意识、遵守施工规则的自觉性等都会影响土建造进度与实效性。当前部分建筑工程土建造施工队伍存在如下问题:其一,技术水平参差不齐,对新材料、新设备及新技术的应用率较低,导致施工效率不佳;其二,质量及安全意识不足,未能在施工中检测及发现质量问题,无法根据实际情况调整施工工艺、机械设备组织形式等提升施工质量。同时,对安全生产的认知程度较低,未能按照安全管理计划佩戴好安全防护措施,在施工中存在以主观因素及经验为驱动的情况,忽视对自身及他人安全的防护,可能会诱发安全事故;其三,在缺乏现场监督的情况下部分施工人员存在消极懈怠的心理,缺乏遵守施工规则的自觉性,不利于土建造现场作业调度。

### 1.3 施工安全管理不到位

安全是建筑工程土建造的基石,但部分建筑工程重质量保障,轻安全管理。一方面没有构建完善的安全管理计划,对危险作业及危险因素识别不全面,导致安全管理计划内现行的安全保障措施与实际情况脱节,当安全事故真正发生时往往会因物资准备不充分、逃生路线规划不合理导致难以救援;另一方面,部分安全员未能充分发挥自身监督与指挥职能,当发现违规操作时没有意识到此种情况可能造成的严重后果,再加上对施工人员安全作业的指导不足,难以在安全生产上形成合力,加大了安全事故发生概率。

## 2 建筑工程土建造施工现场管理优化策略

### 2.1 完善质量控制体系

为切实解决建筑工程土建造施工现场质量把控不到位的问题,建议完善质量控制体系,建立独立且专门的质量控制工作小组分析土建造施工中关键与特殊工序,识别质量控制关键点,并围绕土建造施工质量要求提前做好工艺调整计划、机械设备更换与组织方案,在保证施工进度的前提下最大程度上提高施工质量。同时,加大对材料质量的把控及对工序质量的管控,引入 BIM 等技术与管理软件,整合并分析施工现场信息,发现潜在及隐蔽的质量问题,并采取针对性、精准化的质量控制措施,以此提升土建造施工现场质量管控水平。此外,将质量检测贯穿于土建造施工现场管理的全过程中,材料进场前以专业的仪器、设备等检验材料的物理学性能与质量特性,返回不合格材料。同时,现场检测构件质量,预先确定各施工段标准工艺,不仅可提升施工效率,还可以标准段为指引保证各工段施工质量水平一致。

### 2.2 提高施工队伍技能

提升施工队伍技能一方面需要依靠施工人员自觉性,另一方面则需要依赖培训教育及宣传。首先,组织开展安全生产、绿色生产及质量把控专题培训活动,切实做好技术交底工作,借助三维模型帮助现场施工人员了解土建造重难点及薄弱环节,找准质量控制关键点并注重细节施工;其次,在每次进场前做好安全宣传教育,检查施工人员是否佩戴合适的安全防护措施,提醒其关注施工安全注意事项,要求其时刻以安全为核心进行施工作业,并落实安全生产责任制,营造“自身安全我负责,他人安全我有责”的安全施工氛围;最后,加强对施工人员的作业指导,帮助其分析并解决实际施工问题,采取柔性管理激发其施工主动性及创造性<sup>[2]</sup>。

### 2.3 加强施工安全管理

土建造施工现场管理人员需高度重视安全管理,预先制定完善的安全管理计划,重点关注危险性较高且危险作业集中的工序,采取切实有效的安全保障措施为现场施工人员打造安全稳定的施工环境。同时,现场安全员需要承担起安全监督的责任,做好现场安全指挥及施工监督工作,及时制止人员的不规范操作,检查各项支护结构体系的稳定性、排水体系的有效性等,以此降低土建造施工现场安全事故发生概率,保证土建造安全、有序进行。

## 3 结束语

建筑工程土建造施工现场管理以质量控制及安全管理为主要内容,兼顾施工人员的作业指导与宣传引导。在实际的现场管理中,管理人员需要将施工安全与施工质量摆在同等重要的位置,以安全生产为基本原则做好施工调度,借助现代化、信息化管理技术及软件等全面收集工程信息、施工质量及安全数据等,通过材料及工序全过程检测、质量跟踪式控制、安全全流程把控保证土建造安全、有序进行,切实提升土建造整体的技术水平。

### 参考文献

- [1]练春雨.建筑工程土建造施工现场管理的优化策略[J].居业,2021(05):112-113.
- [2]刘秀英,丁海鹏.土建造施工现场管理之施工质量控制分析[J].建筑与预算,2021(04):32-34.