

土木工程施工质量与安全管理措施

齐伟南 任庆晓 时高琛

山东三箭建设工程管理有限公司 山东 济南 250000

摘要: 房屋建筑工程建设周期较长, 施工技术要求较高, 质量安全事故发生为国家和人民生命安全构成严重威胁, 要求需进一步加大施工管理质量和安全控制, 对整个项目实现全过程管控。房屋建筑工程施工环境复杂, 受外界因素影响较为明显, 应充分掌握房屋建筑工程质量和安全中存在的不足, 有针对性地提出相应的解决措施, 创设优良的施工环境, 助力房屋建筑工程如期保质完工。

关键词: 房屋建筑工程; 质量; 安全; 管理措施

引言

在进行土木工程施工的过程中, 一定要认识到加强施工质量控制和安全管理的重要意义, 同时深刻反思其中存在的一些问题, 并准确把握工程施工质量控制的要点, 通过各种有效措施的实施加强对施工安全管理, 以此在提高工程质量的同时, 保障施工的安全性。对于施工企业来说, 土木工程施工质量控制和安全管理工作的有效开展非常的关键, 其直接关系到企业的形象与发展。

1 土木工程施工中质量控制的必要性

首先, 为把控土木工程施工全过程, 应以质量控制为重点, 建立健全企业管理制度, 建立良好的施工管理体系及文化体系, 以争取最大的经济效益和社会效益。其次, 在具体施工中, 应合理应用土木工程施工技术, 做好质量管理控制工作, 确保建筑符合相关要求。同时, 为确保每个施工流程符合规范要求, 提升工程整体质量, 应不断强化质量管理体系, 确保各个环节满足施工项目要求。各个职能部门在充分做好协调和配合工作后, 针对目前影响土木工程施工质量的问题进行详细分析, 并采取针对性措施合理解决问题。例如, 土木工程的建设包括人力、物力等, 在进行质量管理时, 可有效控制人力、物力资源, 使建设单位财力得到节约。就施工质量而言, 土木工程质量控制工作可确保施工质量与施工效率, 在对土木工程进行监理时也起到了一定的效果, 能在施工过程中发现并及时解决问题^[1]。

2 房屋建筑工程施工管理质量及安全控制问题分析

2.1 施工质量控制体系不健全

施工项目质量控制水平高低, 直接与整个项目经济效益密切相关, 施工企业自身管理水平较低, 房屋建筑

工程最终获取成效不佳, 缺少相吻合的激励机制。施工质量控制人员并未全面依照国家、行业相关规程及要求实施质量控制, 促使质量控制止步于表面, 并未掌握其内在优势, 质量控制人员自身意识不足。施工质量控制体系作为房屋建筑工程质量管理活动落实的前提, 应对其加以重视, 但因管理人员自身意识薄弱, 无法为各项工作落实提供强有力的支撑。

2.2 施工方案的不够合理

据相关调查发现, 目前我国部分施工企业在制定土木工程施工方案时, 并未深入到施工现场进行实地考察, 仅仅是根据自身多年来积累的施工经验来制定。这样制定出的施工方案, 不仅难以保证施工方案的可行性, 同时还无法保证施工方案与实际施工环境相协调, 并且还会影响土木工程的施工质量。除此之外, 部分施工企业在启动土木工程前并未做好充分的准备工作, 在施工前期并未针对整个施工的过程进行深入的研究与分析, 致使最终的施工效果与预期的效果严重不符^[2]。

2.3 施工现场安全管理漏洞

安全管理并非口号, 在土木工程施工现场, 企业要充分利用安全设施与管理手段, 营造安全的施工环境, 减少危险因素。施工现场的整洁度、重大设备移动与操作管理、安全设施佩戴、高空作业防护器具穿戴, 都是安全管理重中之重。企业需要建立科学的管理体系, 确保施工现场各类危险因素处于可控状态。然而, 从实际情况来看, 施工现场安全管理形式化问题严重, 安全管理工作仅停留在眼睛看、嘴上说, 缺少切实可行的指导计划。

2.4 企业不重视质量控制与安全管理

目前, 许多企业盲目追求经济效益, 重进度而轻管理, 它们对质量与安全事故的发生抱有侥幸心理。在实际工作中, 企业不是根据工程的实际情况而是根据以往的经验来采取质量控制与安全管理措施。这种情况反

作者简介: 齐伟南, 1994年5月, 山东省德州市人, 蒙古族, 男, 本科学历, 助理工程师, 毕业于山东科技大学, 研究方向: 土木工程专业。

映了当前部分企业的管理人员没有充分认识质量控制与安全管理的重要性。另外，一些管理人员的管理能力较差、安全意识薄弱，在实际工作中，他们没有严格按照相关标准来落实管理制度，从而难以保证质量控制与安全管理工作时效性、科学性，并且埋下了许多隐患。

3 土木工程施工质量控制要点

3.1 做好施工质量检查

在土木工程项目施工中，应严格按照各项管理制度与操作规程进行专业化的施工。管理人员应加强建筑工程的安全管理，制定出安全生产制度，并细化风险管控措施，综合考虑天气状况、施工环境等因素，提前对作业项目开展危险点分析，以标准化作业指导书为基准，制定防范措施和操作顺序，加强过程监督，有效规避作业风险，以减少因施工环境所造成的影响。

3.2 加大图纸优化及会审力度

房屋建筑工程实际施工过程中，施工图纸为后续实践做以导向，保证各环节施工操作有效落实，为从本质层面保证施工质量可靠性，需积极关注施工图纸，防止对后续施工质量产生影响，应结合项目实际状况做好精细化审核工作，确定相关的问题，及时做好优化及调整。图纸设计优化过程中，需充分做好以下工作：第一，设计人员需积极做好实地考察。正式设计之前需综合性检查施工场地，对其现场进行详细了解之后方可展开设计工作，保证图纸设计与实际相适应。第二，设计人员需与其他单位充分做好联动，如质量管控人员、施工人员，可充分保证设计图纸更具合理性及可靠性。第三，加大图纸会审工作。图纸会审是保证施工图纸质量强有力的举措，核心目的在于对图纸做好审核，及时掌握其内部布置，针对当下完成的设计图纸，从多视角做好系统性核查，避免图纸不合理影响施工质量，进而减少后续施工变更频次，保证施工效率及质量^[3]。

3.3 精心挑选施工设备和施工材料

对于土木工程施工来说，施工材料的质量直接关系到土木工程的整体质量。施工材料挑选得好，自然可以为土木工程的质量打下良好基础。规模越大的土木工程越需要做好施工材料、施工设备的挑选工作。因为，大规模土木工程需要使用到很多的施工材料和施工设备，一些相关工作人员很容易在暴利的驱使下而贪污受贿，选择一些质量不标准的施工材料，以次充好，甚至存在偷工减料的现象，显然这将严重影响工程的整体质量，最终导致土木工程成为豆腐渣工程。若想避免这一问题的出现，就需要施工企业精心挑选施工材料和设备。施工企业可以通过一些恰当的方式监督和管理施工材料和设备的选购。例如：

施工企业可以通过奖惩制度的构建来进一步规范施工材料和设备的采购。如果通过检查，发现采购的材料质量方面存在一定的问题，一定要严惩不贷，绝不姑息。当然对于采购到高性价比施工材料和设备的工作人员，也需要给予其相应的奖励。并且采购人员还需要将采购施工材料和设备的名称、型号、品牌以及质量等信息详细地记录下来，所有采购的施工材料和设备都必须有发票。除此之外，在施工材料和施工设备进入施工现场前，必须对其进一步检查，以此更好地保证施工材料的质量，确保施工材料和设备均符合土木工程要求的质量标准，相关管理人员签字确认后，方可进入到施工现场，并做好保管工作，避免在具体使用前发生质量问题^[4]。

3.4 加强安全文化建设

(1) 准确理解法律规定，确定企业文化内容。管理人员应全面总结现行法律中关于施工安全管理的内容，详细分析与准确理解法律精神，加强安全文化建设，建立健全安全管理制度，落实安全责任，确立科学的安全管理目标。(2) 增强施工队伍凝聚力。企业可以通过内部团结协作，使安全文化深入人心。施工人员应自觉遵守安全管理制度，树立正确的安全观，自觉规范施工行为。(3) 建立奖惩制度。企业应利用奖惩制度来避免施工人员违规操作。企业需要提高违规成本，提倡施工人员相互监督、自我监督。对于那些安全管理工作中有突出表现的施工人员，企业应给予其适当的奖励，从而激发施工人员安全施工的积极性和主动性。

3.5 健全管理组织

想要保证安全管理工作的有效性，企业需要建立一支专业的管理队伍，将每项工作落实到人。然而，目前许多施工单位为了节约成本，只设立了单独的安全管理岗位。因此，企业应成立独立的安全管理部门，根据安全管理需求，设定科学目标以及制订详细计划，建立科学的安全管理工作体系。另外，企业还需要明确管理人员的具体责任，使每一位管理人员都了解自身的安全管理范围，从而避免安全管理缺位，实现安全管理目标^[5]。

3.6 做好机械安全管理措施

在土木工程建设中，很多施工环节都需要使用到大型机械设备，在针对大型机械设备进行安全管理时，应确实提高操作人员的安全意识，规范操作人员的行为，以此避免安全事故的发生。例如，施工一线作业现场开展安全生产隐患排查工作，项目部针对临时施工用电、机械保养维护、消防安全隐患、环境监测以及应急处置等方面逐项排查，强化风险管控，消除施工隐患，积极营造良好安全形势氛围。与此同时，应注意非生产环节

的安全管理,确保施工作业有序进行,并按照规定标准完成施工作业。

4 结束语

综上所述,房屋建筑工程施工操作本就较为繁杂,而且还有着环环相扣的特点,若其中一个环节出现问题,都会威胁到工程的质量及施工现场的安全性,因此施工单位需要进行综合治理,结合各种因素实施统筹管理与防治,才能推动建筑企业整体水平的提升。

参考文献

[1] 罗权.市政工程路面基层施工存在的问题及对策分

析[J].现代物业(中旬刊),2019(07):175-176.

[2] 刘高平.市政工程路面基层施工存在的问题及对策研究[J].现代物业(中旬刊),2019(05):183-184.

[3] 张乃升,李钢.房屋建筑土木工程施工中的注浆技术研究[J].散装水泥,2021(4):106-108.

[4] 高羽.钢结构在土木工程施工技术中的应用研究[J].建材发展导向,2021,19(16):176-177.

[5] 吴东.房屋建筑工程施工过程中监理质量控制的方法及措施[J].产业科技创新,2020,2(30):51-52.