

土木工程管理施工过程质量控制对策

李 义

安徽荣徽建投房地产开发集团有限公司 安徽亳州 236000

摘 要：信息时代改变了我们的生活方式，整体生活水平有了显著改善。与此同时，人们对居住环境有了更高的需求，建筑工程建设的整体质量不仅要满足需求，还要注重美观和实用性。所以，企业要想稳固市场地位，就要正视自身管理和工艺上的不足，就目前存在的管控漏洞，采取积极有效的措施，更好地适应市场的发展需求。本文从土木工程施工质量控制意义及必要性入手，对加强土木工程施工项目质量管理中存在的问题进行了分析，并提出了相应的解决对策。

关键词：土木工程；施工；项目；质量管理

引言：在工程建筑项目中，土木工程是非常关键的构成部分，工程质量对于建筑项目的落实有着较大影响。因此，强化施工质控工作也是十分关键的。然而具体开展工程施工时，还有着大量的不确定性因素，这对施工质量也有着一定影响，极大地降低了施工质量，导致了较大生命财产损失。想要促进土木工程高质量建设，防止不必要的损失，需对实际施工中的每一个部分进行严格控制，以保证土木工程质量，缩减工程施工成本，确保施工者的安全。由此，可以看出有效落实质控工作的重要性^[1]。

1 土木工程施工质量控制意义及必要性分析

土木工程项目在施工期间具有较高的复杂特征与综合特征，其既需要每一项施工工序之间的精准对接，还需要保证各类施工资源的合理运用，在可控的成本范围之下，完成高效率、高质量的施工。此过程中施工质量控制则是全过程落实于整个施工工序中的，其本身既可以保证工程质量监管的规范性与合理性，又可以实现现在高强度的施工作业中完成精细化的监管，全面驱动我国土木工程建设工作的落实。从工程施工角度来讲，质量问题的产生原因具有多样化，例如，自然环境、人为影响或者是在施工期间受到不可预见性的问题，均将造成施工质量不达标的问题。此期间，质量控制措施的建设及推动，则可起到监管效果，针对不同施工模式实行规范化的管制，起到过程性的制约，进而降低施工问题的产生概率。

2 土木工程施工中质量控制中存在的问题

2.1 施工方案和计划不合理、不科学

在土建工程中，具体的施工计划，要结合设计图纸、建设周期以及工艺操作等，进行合理的安排，并对具体的原材料的购买流程、使用方法以及入场检验等进行合理安

排，尤其是在大型的机械，要根据施工活动的具体流程，合理进出场，确保施工现场有足够的空间，方便工作的开展，而在实际的计划安排中，是依据当下正在进行的工作内容，对其中的不合理和存在的问题进行监督和管理，如果施工计划安排缺乏科学性，就会造成现场混乱，更不用说质量管控，所以质量管控非常重要。

2.2 施工材料方面的问题

原材料的性能直接影响到建筑项目的最终质量。建筑工程是一项综合性较强的项目，需要耗费大量的建材，由于数量和类别众多，现场管控工作难度非常大。因此，目前的大多数参与项目建设的企业对原材料的管控主要是对该批次的材料抽样测试。在原材料采购前缺乏足够的沟通，会出现材料无法按约定时间供货等问题。此外，还有一部分企业对原料检测态度不够端正，敷衍了事，导致一部分不合规的建材混入到施工现场^[2]。在技术的推动下，常会采购一些新型环保材料。由于工作人员经验不足，对于这类材料的性能不够了解，增加了风险发生的机率。

2.3 质量控制制度中存在的问题

施工过程中质量控制是全过程作用于工程项目中的，且需要针对不同施工环节进行精细化监管，完成对设计与现场施工之间衔接及匹配。但是部分质量控制制度及监管形式在制定过程中未能深入现场，或者说在执行期间无法正确落到实处，造成工程监管力度缺失的严重现象。当然此类问题离不开制度本身所呈现出的各类缺陷，即为制度管理与现场施工之间存在衔接度不足的问题，例如，制度管控范围小于施工范畴，造成监管不足现象，在一定程度上降低工程施工质量，无法起到实际监管驱动效果。

3 土木工程施工中质量控制的有效措施分析

3.1 完善质量控制体系

当前,施工质量控制工作具有滞后性,事前控制效果不理想。因此,企业应将现代化管理手段应用于控制体系中,以此来优化控制流程。企业还需要利用信息技术来全面掌控施工现场情况,使工程施工全程处于可控状态,从而提高控制体系的科学性、时效性。另外,企业还需要加强细节控制。土木工程施工中的细节较多,这些细节常为管理人员所忽视,从而为工程埋下了巨大的质量隐患。因此,企业应将质量控制工作贯穿于施工的全过程。管理人员应积极参与施工设计工作,根据施工要求、施工条件提出设计优化建议,从而减少质量隐患。另外,管理人员还需要参与施工现场设备存放、材料运输、物资调配等工作,严格把控施工的关键技术、关键节点,贯彻落实施工计划,及时分析质量控制实际效果与预期效果之间的差距,并且对比施工进度,根据工程施工的实际情况及时调整控制措施^[3]。

3.2 加强材料质量控制

施工进程阶段是质量管理的关键阶段,所有的质量管理目标都要依托于这个阶段来实现。在施工实施过程中,要从施工材料方面加强质量控制。施工材料是影响工程质量的重要因素,如果施工材料本身就存在质量缺陷,工程项目的质量也就难以保证。在材料质量控制中,要对施工材料从采购到使用的整个过程进行把控。施工材料采购中,要与有信誉的供应商合作,对于运抵施工现场的材料,要进行严格的质量检测。施工材料质量检测可以委托给有资质的第三方专门机构进行,通过科学严谨的检测获得施工材料质量、性能方面的数据和结果,并出具质量检测报告。只有经过检测质量合格的材料才允许进入施工现场,这样就可以从源头上把控材料质量关。材料进入施工现场后,还要通过质量管理确保材料不受任何的影响,如钢材遇水容易出现锈蚀,导致质量性能不再满足施工要求,这就需要加强材料的保管。根据施工材料的不同性质和特征,进行分门别类地细化存管,可以保证材料质量不受干扰。施工材料使用环节,也是质量管理需要关注的。土木工程施工中,对于各种材料的消耗量非常大,在材料使用时需要坚持严格管理的原则,对材料申领进行严格审核,避免发生材料领用和使用错误的情况。如工程中使用的钢材有不同型号,这些不同型号的钢材往往是针对不同的施工内容的,如果施工中使用了错误的钢材,就会造成质量受到影响^[4]。如低强度等级的钢材被用在了高强度等级要求的

施工项目上,会留下项目质量和安全隐患。基于质量管理要求,对于各个环节的材料使用,都要进行复核和确认,进而确保材料质量符合要求。

3.3 明确质量目标合理分配工作职责

在项目的具体实施阶段,企业要从多方面加强对现有员工的思想教育,让他们认识到质量管理的重要性。思想认识提升了,才能在质量防控方面投入更多的关注,在合同的约束下推进工作的顺利实施。一般情况下,企业在正式施工前往往会分阶段阐明工程质量标准。待到分段施工的目标确定后,再对相关工作细化。在相关技术文件和责任书的指导下,强化管理,明确划分各部门的责权和利益。此外,要根据各个阶段的技术要求,明确质量验收标准,同时对于异常状况要制定科学有效的解决措施。在现场施工中,管理者要切实发挥其重要作用,加强监管。通过理论与现场实际运行状况进行对比,快速找出问题的根源,并作出正确的决策。提升全体员工对质量监管工作的重视,在工作中严格要求自己^[5]。员工的思想认识提升了,在工艺流程指导下高效开展工作,以达到项目的建设需求。在施工现场的管理中,要重点规范员工的具体操作,对于周边存在的风险因素要及时排除。从源头上排除隐患,提升工作效率,为社会输入更多的优质建筑工程。

3.4 加强施工过程质量控制评价

施工过程质量控制评价的建设,是针对工程施工中所产生的问题进行分析。此类控制评价机制,摆脱传统笼统化的评测方式,将原有不合格与合格的两种机制通过主控项目、一般项目进行分阶段的检验及评价处理,确保不同类别的施工工序,在核验过程中可以通过精细化的目标核定,完成对各类过程施工质量控制制度的落实。例如,在主导项目中,主要分析重点施工工序是否存在差异性,其包含材料、机械设备、施工结构承载力等方面,完成对整体工程性能的评测,真实反映出各类评价基准。在对一般项目进行评测时,则是通过日常数据采集及分析,完成对施工过程质量控制的数据支撑。此类评测模式是辅助主导项目对不同阶段的施工评测链接,保证不同类别的检测手段,可以细致为不同的等级,有效转变原有合格与不合格的笼统评测问题,增强评测精准性。

3.5 加强对设计的审核和检查

在设计图纸下放到施工现场时,有关监理人员,事先要熟悉工程情况和地质环境,并组织专业的技术人员,对设计中的工艺进行分析和研究,确定其中的参数

设置是否准确，并对技术运用需要的成本进行计算，确保在造价成本管控的范围内，对需要修改的工艺，要根据设计标准和变更事项的工作流程来进行，先提交变更申请，经过设计、技术以及管理部门签字同意后，才可以进行变更。

结束语：综上所述，施工过程是土木工程管理工作开展的重要阶段，为增强工程建设质量，应实现全过程的质量监控，文章主要分析了土木工程质量管理中存在的问题，并提出了相应的解决对策，希望强化土木工程建设质量。

参考文献：

- [1]胡百魁.土木工程管理施工过程质量控制措施探究[J].中国建筑金属结构, 2021(12): 31-32.
- [2]黄世鸿, 刘娇.土木工程管理施工过程质量控制措施探究[J].江西建材, 2021(4): 200-201.
- [3]张寿年.土木工程管理施工过程质量控制策略[J].大众标准化, 2021(4): 13-15.
- [4]王会贤.土木工程管理施工过程质量控制策略探究[J].科技风, 2020(23): 103.
- [5]赵高同.土木工程管理施工过程质量控制策略[J].住宅与房地产, 2021(36): 110.