

土木工程施工质量管理与安全管理研究

栗新建

河北通泰建设有限公司

[摘要]在土木工程建设的进程中，质量管理与安全管理是不可忽视的两项重要工作。如果不对这两项工作进行完善与改进，那么土木工程的建设质量就无法得到强化与提升。本文通过文献研究和措施分析等方式，从质量管理和安全管理的重要性、要点、现状与措施等方面加以分析，以期能够令土木工程施工质量管理和安全管理达到更为理想的效果，让土木工程建设的发展迈上新的台阶。

[关键词]土木工程；施工质量；安全管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1134

引言：

随着时代的发展以及经济的快速进步，土木工程建设已逐步进入到了黄金发展阶段。但就目前来看，人民群众对土木工程施工建设过程中的安全和质量保障期待，与土木工程实际建设中能够达到的安全系数和质量标准存在较大的差距。如果现阶段所暴露出的质量问题和安全问题无法得到彻底解决，那么参与施工人员的生命安全就会受到威胁，土木工程建设也难以顺利发展，施工团队本身的利益也会受损。因此进行土木工程施工的质量控制和安全管理显得尤为重要。

一、质量管理和安全管理的必要性分析

经济的不断发展导致土木工程建设行业的竞争压力不断加大，有些企业为了能够在行业竞争中获得更多的利润空间，会通过压缩成本，缩短工期等方式来保障自身的利益。但这类手段的运用很可能会使得施工质量受到威胁，施工安全无法得到保证。因此为了使得土木工程建设行业进行良性竞争和良性发展，研究人员认为应当要在土木工程建设过程中，进行必要的质量管理和安全监督。从实际出发，针对现阶段行业发展中存在的质量问题和安全问题采取必要的可行性措施进行有关问题的纠正，只有如此，方能够让土木工程建设行业在经济不断发展的社会背景下，以更为积极健康的姿态进行进一步的革新与完善，让施工团队经济效益得到保持的同时，保障参与施工建设工作人员的生命安全以及目标施工项目的建设质量^[1]。

二、质量控制的要点分析

（一）加强控制体系的完善

进行质量监控体系的完善建设是推动质量控制工程展开的必要前提。如若质量监控体系没能得到必要的改革与发展，那么相应的质量控制工作是无法完成的。当然质量控制体系的建设需要负责人以及各部门管理人员共同参与，充分承担自身的岗位责任，全面进行数据资料的收集确认和分析，根据现阶段工程项目的最新情况，借鉴国内外先进的质量控制经验，有规划、有组织地进行质量控制任务的布置，才能够达到良好的体系建设效果。这样一来，在通过工程持续性推进建设的过程中，出现问题的概率就能得到有效控制。在原材料采购环节，材料性能和质量便能得到更严格的审查，这能够有效地保障土

木工程建设过程中的最终施工效果^[2]。

（二）质量控制点的确定

由于土木工程建设中所需要推进的工序以及涵盖的步骤较为繁杂，因此想要将其全都纳入质量控制体系的监测目标当中来，是一件较为困难的事情。对于工作人员而言，在进行质量控制工作推进的过程中，需要预先对应当进行质量控制的重点步骤和重点环节进行精确定位，只有如此才能够在土木工程建设展开过程中，对重点工序进行更为精细的监控。但在某些土木工程项目建设过程中，却很容易出现质量控制点设置不合理问题，这会直接影响到质量控制体系的整体建设以及其在土木工程建设不同环节推进过程中发挥的作用^[3]。

（三）加强现场质量管理

在土木工程建设进行到了施工阶段，参与质量管理工作人员就需要结合实际的规范，以及项目的规划流程，采取具有可行性的措施，按照有关流程步骤进行必要的质量管理。相应的现场质量管理步骤一旦得到确定，那么工作人员就不能私自进行相应流程方案的变更。否则一旦出现质量问题，很难通过既定的质量管理操作步骤来进行责任认定。

三、质量控制和安全管理存在问题分析

（一）管理体系不够健全

管理体系不够健全是现阶段质量控制和安全管理过程中存在的大问题。倘若相关施工管理体系较为完善，那么在施工管理过程中，所有参与施工的人员材料以及设备都能得到有效的约束，土木工程建设都能够以更具条理的形式展开，这样一来，当前的项目建设质量并能够得到有效地保障。但就目前的建筑行业在管理体系构建方面的实际情况来看，许多施工单位并未花费过多的时间与精力来进行管理体系的构建，他们仍然认为施工建设的重点，在具体的工序展开上。因此并未针对目标施工项目进行管理体系和管理规则的精细化设定，许多施工人员在具体进行某项工序任务完成的过程中，无法根据施工团队所拟定的管理体系和管理章程来进行更为科学合理的有效施工。这就很容易导致项目施工建设在细节方面出现纰漏，最终使得项目施工的质量出现重大问题^[4]。

（二）施工安全存在隐患

在土木工程建设的过程中，有许多高危作业工序很可能

会威胁到施工人员的人身安全。因此在进行高危作业工序环节推进的过程中，需要进行各项保护装置的运用，且需要施工人员具有充分的安全意识和较高的专业水平和素养。但需要注意的是，各项安全保护装置的购买和使用需要花费大量的资金，因此有些施工团队为了压缩施工成本，并不会按照国家有关规定来为进行高危作业的工作人员提供各种有效的防护用具，这就很可能导致施工安全隐患无法得到解决，最终出现各类施工安全事故。

（三）施工规划不够合理

在进行正式施工前，工作人员都需要对即将展开的项目进行合理的施工规划，一定符合实际情况的施工方，只有如此才能够更好地统筹兼顾不同施工工序和施工步骤，在有效保障施工质量和施工效果的同时进一步的控制工期，以最高效的方式来进行相应的工程建设。但在实际的施工规划过程中，许多管理人员都是在对目标施工项目缺乏必要了解和必要分析的情况下，盲目进行施工规划和方案确立的。这很容易导致管理人员所制定的施工方案和规划，与实际的施工过程不相适应，这很容易使得相应的施工管理建设无法达到理想状态和理想效果。这样一来，原本在施工规划拟定的过程中针对可能出现突发事故所做出的预案，很可能在实际的施工过程中无法得到正确的运用，进而加大安全事故发生的可能性，最终影响到施工进度和施工质量。而这些问题之所以存在，就是因为工作人员所拟定的施工规划与实际施工境况出入较大，倘若这一问题无法得到解决，那么在施工建设过程中的质量控制和安全管理就无法达到最佳状态。

四、进行质量管理与安全管理改进的措施分析

（一）进行科学的安全管理体系构建

在现阶段施工团队的日常施工建设过程中，通常把重心放置在施工建设上，不会花费过多的精力来进行安全管理体系的构建。但实际上安全管理体系的构建，对于质量的完善和事故发生概率的控制能够起到至关重要的作用。因此施工团队应当有效地意识到安全管理体系构建的重要性，以更为科学合理的方式来进行安全管理体系的完善。针对以往施工建设过程中可能存在的安全隐患，进行进一步的排查，制定出更具有可行性的预警防范措施，来降低安全事故发生的概率。与此同时，安全管理还应当为参与高危作业的技术人员提供更为良好的施工环境，让其能够在更为精细的安全管理体系指导下进行日常的施工，这也是一种杜绝安全事故出现的重要方式。与此同时，施工团队还需要不断的吸纳国内外的先进技术和先进经验，以此来构建更贴合时代发展的安全管理体系，让日常的安全管理建设在施工过程中发挥重要的保障作用。

（二）积极进行员工的安全培训

在现阶段的土木工程施工建设过程中，人员流动频率较高，因此想要进行充分的安全技能技巧培训和安全意识培训是

很困难的。但这并不意味着进行员工安全培训是不重要的，是没有意义的。唯有参与施工建设的员工具有更为全面的安全意识，才能够在施工过程中尽量规避可能出现的安全问题。需要注意的是，在进行员工安全培训的过程中，管理人员所拟定的安全培训内容，应当随着时代的变化进行不断的革新与完善，只有如此员工的安全意识才能够得到进一步的更新，员工才能以更适应当前施工环境需求的方式来进行日常的建筑施工。这对提升建筑施工质量也能够起到一定的促进作用。在员工安全培训的过程中，工作人员除了需要引导员工以更为全面的防护姿态，降低安全事故出现的可能性之外，还需要教会员工如何应对紧急情况。只有如此，才能够在安全事故发生后，让员工以更为正确的方式来进行事故的应对。

（三）构建安全的施工环境

安全施工环境的构建，是项目建筑施工推进过程中保障项目施工安全和质量的重要途径。为了能够使得施工环境更为安全可靠，参与安全管理的工作人员需要对施工现场进行科学管控。首先在人员进场前，工作人员要对人员信息进行仔细的核对，并且要对即将进场和已经进场的各项材料和设备进行必要的核查，禁止非工作人员进入到施工现场，对在现阶段施工中无须使用的材料或设备进行必要的排查，只有如此，才能够让施工现场变得更为安全有序。与此同时，在进行施工现场布置的过程中，需要进一步的保持道路的通畅，对视野不明晰的地段进行必要的照明，或是提供各类安全辅助指示语，只有如此，才能够进一步的减少安全事故出现的概率。对于专业性较强的施工设备，安全管理人员应当进行必要的监督和管控，避免让非专业人士进行操作，为安全施工提供更为良好的环境。

结束语：

总而言之，进行土木工程施工质量控制和安全管理是很有必要的，这是确保目标建筑顺利完成，且拥有理想质量的关键。随着土木工程建设行业的不断发展与完善，未来人民群众在质量控制和安全管理方面的期待将会越来越高，因此施工团队务必要花费更多的时间和精力来进行质量管理和安全管理，只有如此才能够使其在行业竞争中具有更为明显的优势。

参考文献：

- [1] 刘贵哲. 土木工程施工质量与安全管理措施[J]. 居舍, 2021, (35): 160-162.
- [2] 杨志祥. 土木工程项目施工进度和质量研究[J]. 工程技术研究, 2021, (20): 126-127.
- [3] 鲍建军. 土木工程施工质量控制与安全管理[J]. 中国建筑装饰装修, 2021, (08): 172-173.
- [4] 后志坤. 土木工程项目施工进度管理与质量管理研究[J]. 住宅与房地产, 2021, (22): 151-152.