

土木工程施工中的质量控制分析

王湖凤，邹俊杰

(友谊国际工程咨询股份有限公司，湖南 长沙 410000)

摘要：在改革开放不断深化的进程中，我国经济发展、科技水平得到了提高，从而极大地促进了建筑行业的规模发展。经济社会的高质量发展阶段不仅要求加快建设速度，而且要求保障工程建设质量不断提高。土木工程在工程建筑项目中占据重要地位，施工质量会受到众多因素的影响，土木工程在施工过程中如果无法把控和管理自身质量，那么工程质量都会受到非常严重的影响。基于此，应加强土木工程的质量控制，采用科学施工方法，最大限度地提高土木工程的质量。为达到理想的效果，相关人员要深入分析传统施工过程，找出并分析其中的问题和缺陷，根据此类问题制定对应的解决策略，以提高工程质量。文章主要围绕土木工程的质量控制进行分析，探究如何切实有效地进行土木工程的质量控制，仅供参考。

关键词：土木工程；施工；质量控制；措施

中图分类号：TU712

文献标识码：A

文章编号：1674-1064 (2022) 04-052-03

DOI：10.12310/j.issn.1674-1064.2022.04.018

土木工程项目庞大，具有一定的复杂性，施工监管不易达到预期的效果。据调查，大部分建筑企业的管理都存在的问题，短期内可能不会造成很大的影响，但是随着时间的推移，就会出现成本管理不到位、内部结构分配不均等问题，管理制度同时面临改革。就建筑企业而言，在施工过程中，应秉承高度负责的态度加强工程监管，并根据项目推进情况进行调整，保证建筑施工过程的高效开展。

1 加强土木施工项目质量管理的必要性

土木工程施工项目因受新时期市场环境的影响，在其建设规模逐渐扩大的同时，其作业环境也呈现出逐渐复杂化的趋势，在此背景下，导致实际土木施工存在一些风险隐患问题，给工程施工质量、进度均造成很大的威胁。

质量管理是保障施工质量的前提基础，在土木施工建设期间，针对项目管理工作，施工单位要加强思想重视，通过规范管理，构建安全、稳定的施工环境，同时规避土木工程施工建设环节引发的风险隐患。

不仅如此，在重视项目质量管理的同时，可以更好地确保工程建设更加符合建设需求，提升工程建设效益。因此，实际项目质量管理中，管理人员要构建一套适用于项目建设的质量管理体系，在注重常规施工建设的同时，更要从项目管理层面对具体工程项目进行质量管控^[1]。

2 土木工程的质量问题

2.1 管理机制不完善

在我国的土木工程中，相关人员对其施工过程中的管理机制显然无法科学地进行完善，导致工程施工中缺乏对应机制和管理的约束，那么，施工人员在施工时就会比较随意，从而无法按照相关规范进行操作。部分企业虽然已经制定了一系列管理机制，但是此类管理机制的建立时间比较久远，在社会飞速发展的背景下无法良好地适用于当前的施工流程，存在一定的缺陷和漏洞，导致施工质量无法提高^[2]。

2.2 材料因素对土木工程管理的影响

工程质量的好坏直接取决于所用材料的好坏，没有高质量的材料，就无法建设高质量的项目。因此，负责采购材料的人员在工作中要更加慎重，必须通过实地考察和走访，确定商品的质量和口碑，尽量选择信誉度比较好的商家，严禁违规交易。

同时，面对市场挑战，不仅需要高质量的工程，而且需要环保工程，以响应国家可持续发展的号召，为人们营造健康舒适的生活环境，所以，环保也是材料选择方面的重要考虑因素。

2.3 加强现场质量监督

实施土木工程建设项目质量管理的过程中，施工现场的监督工作十分重要，如果监督管理不规范，会严重影响施工质量。尤其是在市场环境日益发展与变化的前提下，施工环境逐渐复杂化，如果不能根据施工现场设置具体监

作者简介：王湖凤（1973—），本科，工程师，研究方向：工程管理。

督机制，或者不能及时优化和完善监管机制，会对施工质量构成隐患。

此外，土木工程建设项目施工质量管理要避免流于形式。很多企业缺少切实有效的监管措施，虽然制定了质量管理制度，但是执行力度并不高，导致土木工程建设项目的质量管理比较形式化，在缺乏严格质量监管时就会导致施工质量不合格，影响到企业的品牌形象以及商业信誉^[3]。

3 土木工程施工项目质量管理对策

3.1 建立健全土木工程施工管理制度，规范施工流程

制度是开展一切工作的行为准则，能够保障施工单位的经济效益、施工质量和人员管理。因此，要建立健全土木工程施工管理制度，涵盖项目施工中的各个环节和方方面面，做到对土木工程施工的高效管理。

首先，完善施工预算管理制度，合理配置资金投入情况和使用情况。

其次，完善施工过程中的各个环节的管理制度，规范施工流程，将施工管理制度切实落到实处。完善施工责任制，根据相关工作人员的职责范围，细化管理人员和施工人员责任，实现责任到人，促进施工项目顺利开展。

再次，执行土木工程施工管理制度时要做到灵活变通，根据施工现场的实际情况进行相应调整，使施工管理制度更加人性化，更具针对性，推动施工的顺利进行^[4]。

3.2 加强施工现场工程监管监督

土木施工项目一旦缺乏监管制度或监管人员工作不到位，项目质量必然受到影响。目前，虽然大部分承包企业都成立了监理部门，也建立了健全的监管机制，但是企业对监理部门及相关人员缺乏重视，从而导致监理部门的工作人员态度散漫、工作懈怠，更有少数承包企业根本没有设立监理部门。严格的监管才能提高工作积极性，因此，承包企业应重视监理部门的作用，提高对监理部门工作人员的要求，以保证工程质量。

3.3 完善土木工程施工管理体系

土木工程的质量管理中，管理体系是工程施工管理的核心部分，贯穿了施工全过程。为提高工程质量，首先要完善和优化当前的管理体系，相关工作人员必须对当前的管理体系给予足够重视，保证管理体系的健全和完善。在制定相关管理体系时，工作人员要结合相关的法律法规，将各个层面的责任落实到具体相关人员，确保工作人员在施工时更加认真负责地处理和操作，达到良好的施工效果。

施工企业要建立良好的管理制度，此类管理制度的主要内容及功能是科学合理地分配工作任务，明确工作职责。在制定相关管理制度时，要按照当前企业的实际情况进行综合分析和考量，真正做到科学合理分配工作。在这

样的管理体系约束下，工作质量及工作效率都能得到提升和优化。如果在施工过程中发现管理制度存在缺陷和漏洞，应及时解决和优化，更加全面地完善机制，从而更好地发挥管理体系的优势。

要在企业中建立管理监督体系，为了落实管理监督体系，相关人员要成立对应的监管部门，任命监管人员，通过此类监管部门以及相关监管人员对日常工作及施工进行监督和观察，观察施工过程中是否存在问题和缺陷，从而确保工程施工能够顺利进行^[5]。

3.4 重视施工阶段质量控制，提高施工人员的综合素质

建筑企业应关注施工过程对土木项目建设质量造成的影响，通过施工过程控制，保障施工质量。在施工人员参与施工作业之前，管理人员应对施工人员进行安全教育和培训工作，提高施工人员的安全作业意识，以减少安全事故的发生。同时，管理人员也要对施工人员做好道德素养的培养与指导，端正施工人员的工作态度，增强责任意识，更加重视施工质量。

管理人员应对施工设备与建筑材料进行管理，重视施工材料的管理与设备的养护，通过合理运用施工设备与材料，保障建筑工程的顺利开展。要定期养护与管理施工设备，通过养护维修延长设备的使用寿命，减少建筑成本的消耗。同时，应做好建筑材料的管理，减少由于建筑材料保管不及时导致的受损问题，提高项目建设的安全性与舒适度，提高土木工程施工项目的建设质量，延长建筑物的使用寿命。

3.5 加大土木工程施工材料管理力度

施工材料质量是否过关直接影响工程的建设质量。为保证土木工程质量控制工作的质量，管理人员应重视并加大施工材料质量管理力度，这就要求管理人员从采买、运输、进场、质检等多个环节入手，对施工材料进行严密的质量检验。

选购施工材料时，管理人员应派遣专业的采买工作人员选购材料，在保证质量的基础上考虑材料的性价比，以保证自身单位经济效益。在运输、进场期间，管理人员应就近安排发货，并在正式入库前对施工材料进行质量检验，确保材料规格、形状、功能作用等符合国家土木工程施工标准，且能够满足工程施工的要求。在正式使用时，施工人员还应按照相关规定和要求对目标材料进行二次质检，保障施工材料、土木工程施工质量，确保施工质量控制工作的顺利开展。

除此之外，各建设企业还应积极引进新施工材料辅助建设。现代社会中，科学技术领域已进入高速发展阶段，各建设企业不断寻求更为科学、环保、便捷的施工方法、材料等辅助建设。在土木工程建设期间，施工人员应积极尝试新技术、新材料，确保自身工程施工向着绿色建设方向不断发展。施工人员优先使用绿色的新型施工材料、技

术辅助建设,提高土木工程施工建设效率。同时,土木工程建设方案将愈加完善,其可行性也将大幅提升。现如今,上述工作已经初步落实,各土木工程施工质量、质量控制效果均得到了显著改善。

3.6 加大土木工程施工设备管理力度

在土木工程建设期间,施工人员需要使用各式机械设备辅助施工。实践证明,管理人员必须重视并加大施工设备质量控制力度,才能在源头上保障土木工程的建设质量。在施工期间,施工人员应遵循设备使用要求使用设备,保障设备使用质量与工程建设质量,充分发挥目标设备的内在价值。日常工作中,管理人员应安排专业检修人员辅助工作,并确保检修人员明确设备检修及保养工作要求。现阶段,各建设企业已经能够定期检修、维护设备,在这一背景下,设备质量能够得到保证,施工人员人身安全也能得到保障。

3.7 提高施工现场的监管力度

建立健全土木工程施工管理制度后,要加大制度的执行力度和施工现场的监管力度。

首先,施工单位要安排专门的安全管理人员在施工现场进行巡查,从而及时发现施工现场存在的问题并加以解决,全面保障施工过程中的施工质量问题。

其次,施工单位要设立专门的监管部门,对施工项目的各个环节实行全面监管,并不定期对施工现场的施工情况进行抽查,并将抽查情况以书面形式上报相关部门,由相关部门根据整理出来的监管工作报告制定相应的整改措施,不断完善施工现场的监管制度和施工工作,切实保障土木工程项目的施工质量。

3.8 增强质量管理意识

当前,提升和优化质量管理意识,提高施工人员自身的综合素质以及技能水平,对于提高工程质量以及施工效率都具有非常重要的影响。在这样的背景下,要逐步加强质量管理意识。

由于不同工作人员所具备的质量管理意识是不同的,如果是采取相同的方式进行培养,显然无法达到良好的效果。因此,相关企业及负责人要了解 and 掌握每位工作人员的情况,在培训、培养的过程中,企业可以邀请行业内的专家,举办相关讲座或召开座谈会,与工作人员进行面对面交流,帮助其学习和掌握业务技能。之后,还可以采取相应的考核机制,判断工作人员的质量管理意识是否达到了对应的标准以及要求。

日常施工过程中,工作人员应将工程质量及施工安全放在首位,如果是在施工的过程中遇到质量和安全问题,要及时提出并解决。同时,对于施工人员的施工技术以及技能水平也要进行严格的培训和优化,同样可以通过举办讲座及召开座谈会的方式对其进行培养,促进工作人员之间的交流和沟通,完善和弥补自身不足。之后,可以通过考核制度,判断工作人员的质量管理意识是否达到了对应的标准以及要求。

在传统管理过程中,质量管理人员通常无法发现和掌握一些细节处的质量问题,此类细节处的问题最终会对工程的质量造成影响。因此,为了解决这一问题,要加强管理人员的质量管理意识,促使其更加仔细和用心地发现和查找工程中存在的问题及隐患,提高工程质量。管理人员在发现问题后要及时与其相关负责人沟通,让其意识到问题所在,避免和杜绝后续施工中出现相同的问题。

4 结语

综上所述,进入发展新时期,严格落实土木工程项目施工质量管理工作的不仅能够保障工程质量提高,而且能够提升工程建设效益,具有十分重要的现实意义。在土木工程建设期间,管理人员要根据工程实际建设情况和相关要求,从多方面着手严格落实质量管控工作,努力构建新颖、高效的管理体系,加强对工程的监管,针对问题和隐患进行分析研判,提出科学应对措施,及时解决问题,进而确保建设施工项目的质量达到预期目标,保护施工人员的安全。

参考文献

- [1] 边勇.做好建筑工程管控及施工质量控制对策[J].四川水泥,2021(4):177-178.
- [2] 寇佛真.加强土木工程施工项目质量管理的对策探究[J].住宅与房地产,2019(18):143.
- [3] 赵鑫.浅析土木工程施工中存在问题及对策[J].中国室内装饰装修天地,2020(6):296.
- [4] 张添瑞.土木工程施工质量控制中存在的问题及对策分析[J].四川水泥,2020(4):269.
- [5] 刘文浩.土木工程施工管理中存在的问题及对策[J].住宅与房地产,2020(15):162.