

土木工程施工中的质量控制分析

王振民

宁夏建工集团有限公司 宁夏 银川 750000

摘要: 工程企业正视和积极开展建筑工程品质管理,才能确保土木工程建筑品质得以提高。施工人员在土木工程建设期间的生命安全,也将由此获得保护。各建设单位都必须对这些工作予以高度关注,并主动采取相应举措,对自身的质量控制措施加以改进。现如今,我国土木工程施工质量管理体系已经日益健全,其全过程的质量控制措施也得以有效贯彻。

关键词: 土木工程; 施工; 质量控制

引言: 由于我国现阶段,仍然处于经济社会发展的关键时期,所以,对于土木工程建造中的工程质量,必须从客观和主观方面做到质量的稳定,以便使得较大幅度的逆击现象减少,也必须要摆脱传统方式的约束,所以,我们必须主动对突发状况进行备案操作,使土木工程建设可以确保及时完成,从而使得经济上的损失大大地减少。

1 土木工程施工质量控制的重要性

土木工程是国民经济的基础设施建设,关系到我国经济安全、社会稳定和人民生活质量。随着社会经济的迅速发展,对土木工程的要求也愈来愈高,而土木工程建筑品质的优劣将直接影响到工程项目的安全性、使用寿命,以及投资效果。提高工程质量是保障人民群众生命财产安全的需要。土木工程涉及到人们日常生活的方方面面,如住宅、道路、桥梁等。如果工程质量不过关,将给人们的生活带来极大的安全隐患,甚至可能导致人员伤亡和重大财产损失。因此,加强土木工程施工质量控制,确保工程质量达到国家标准,是维护人民群众切身利益的重要任务。提高工程质量是促进国民经济持续健康发展的需要。土木工程建设是国家经济发展的重要支柱,高质量的工程建设能够提高国民经济的整体水平。如果工程质量不过关,不仅会影响工程的使用寿命,还会导致资源浪费和环境污染。提高工程质量是提升国家竞争力的需要。通过加强土木工程施工质量控制,提高工程质量,可以提升国家在国际建筑市场的竞争力,为国家争取更多的市场份额和发展机遇。加强土木工程施工质量控制有助于推动行业技术进步和创新。在市场经济条件下,企业要想在激烈的市场竞争中立于不败之地,必须不断提高自身的技术水平和创新能力^[1]。而加强土木工程施工质量控制,正是推动企业技术创新和技术进步的有效途径。通过实施严格的质量控制

措施,企业可以提高自身的技术水平和管理水平,从而提高整个行业的技术水平和创新能力。为了确保工程质量,有关部门应加强对土木工程施工的监管力度,严格执行国家有关法律法规和技术标准;施工单位要树立质量意识,严格遵守施工规范,加强质量管理;监理单位要加强对施工单位的监督和指导,确保工程质量得到有效保障;广大从业人员要不断提高自身素质,努力提高工程质量。只有这样,我们才能确保土木工程施工质量得到有效控制,为国民经济发展和人民生活提供有力保障。

2 土木工程施工中的质量控制现状

土木工程施工中的质量控制是建筑工程中的重要环节,它直接关系到工程的安全、质量和使用寿命。然而,随着社会经济的发展和科技的进步,土木工程施工中的质量控制现状也面临着一些问题和挑战。土木工程施工中的质量控制现状存在着人员素质不高、材料质量参差不齐、设备老化等问题,这些问题的存在严重影响了工程质量和安全^[2]。从施工人员的角度来看,由于部分施工人员的技术水平和素质不高,缺乏必要的专业知识和技能,导致在施工过程中不能严格依据施工规定和施工标准进行作业,进而降低了质量。另外,部分施工人员的工作态度也不端正,存在敷衍了事、偷工减料的现象,这也是影响工程质量的重要因素。从施工材料的角度来看,市场上的建筑材料品种繁多,质量参差不齐。一些施工单位为了降低成本,使用劣质材料,这不仅影响了工程的质量,还可能对工程的安全性造成威胁。同时,施工单位对材料的验收和管理也存在一些问题,如验收不严、管理不到位等,这也是导致工程质量问题的一个重要原因。从施工设备的角度来看,一些施工单位的设备老化、性能不稳定,不能满足施工的需要,这也会对工程质量产生影响。同时,设备的维护和管理也存在问题,如设备保养不当、维修不及时等,这也会间接

影响到工程质量。从施工管理的角度来看,一些施工单位的管理混乱,缺乏有效的质量控制体系和方法,导致工程质量难以得到有效保障。同时,一些施工单位对质量控制的重视程度不够,缺乏长远的质量管理观念和策略。因此,我们必须加强施工人员的培训和管理,提高其技术水平和素质;加强对建筑材料的监管,确保其质量;更新和维护施工设备,保证其性能稳定;建立健全施工管理体系,强化质量控制。只有这样,我们才能确保土木工程施工的质量和安全,为社会经济发展做出更大的贡献。

3 土木工程施工质量控制策略

3.1 完善质量控制体系

为了确保工程质量达到预期目标,需要采取一系列有效的策略来完善质量控制体系。在施工前,应制定详细的施工计划,明确各个阶段的施工任务、工期和质量要求。同时,建立健全质量管理体系,明确各部门、各岗位的职责和权限,确保质量管理工作有序进行。加强员工的素质教育和知识培训,提高员工的质量意识和技能水平。通过定期组织质量知识竞赛、质量案例分析等活动,使员工充分认识到质量对工程安全、进度和成本的重要性。在施工过程中,要严格按照设计要求和施工规范进行操作,确保每个工序都符合质量标准。对于关键工序和重要节点,应加强现场监督和检查,确保质量问题及时发现和整改。建立完善的质量检查制度,对施工过程中的各项工序进行全面、细致的检查。对于发现的质量问题,要及时进行整改,并对整改情况进行跟踪和记录,确保问题得到有效解决。严格控制材料的采购、验收和使用过程,确保材料质量符合要求。对于设备,要定期进行检查和维护,确保设备性能良好,为施工提供可靠的保障。加强项目部与设计单位、监理单位、建设单位等各方之间的沟通与协作,确保各方对工程质量的要求和标准达成一致。同时,建立质量问题的反馈机制,及时将质量问题反馈给相关部门,共同寻求解决方案。对施工过程中的质量控制情况进行定期评价,总结经验教训,不断优化和完善质量管理体系。通过持续改进,提高工程质量管理水平。完善质量控制体系是确保土木工程施工质量的关键。我们要从制度建设、人员培训、现场管理等方面入手,采取有针对性的措施,确保工程质量得到有效保障。

3.2 加强施工材料管理

加强施工材料管理是一个重要的方面。建立完善的管理制度是必要的。这包括明确材料的采购、验收、储存和使用等各个环节的责任和权限,以及制定相

应的操作规程和标准。只有通过规范的管理流程,才能确保材料的质量和安全。加强对供应商的选择和管理也是关键。在选择供应商时,应考虑其信誉度、资质和产品质量等方面的因素。同时,与供应商建立长期合作关系,定期进行供应商评估和监督,以确保供应商能够持续提供符合要求的原材料。对施工材料的储存和保管也需重视。建筑材料应存放在干燥、通风的地方,避免受潮、腐蚀等情况的发生。同时,应定期检查材料的储存条件和质量状况,及时处理不合格的材料,确保施工过程中使用的材料符合要求。加强对施工材料的检验和测试也是必要的。在施工前,应对材料进行抽样检验,确保其符合设计要求和国家标准。在施工过程中,还应定期进行材料的质量检测,及时发现并解决质量问题。加强施工人员的技术培训和管理也是关键。施工人员应具备相关的专业知识和技能,能够正确使用和管理材料。同时,应加强对施工人员的培训和考核,提高其对材料管理的认识和能力。通过建立完善的管理制度、选择可靠的供应商、合理储存和保管材料、加强检验和测试以及加强人员培训和管理等措施,可以有效提高施工材料的质量,从而保证土木工程施工的质量和安全。

3.3 强化施工过程控制

土木工程施工质量控制策略是确保工程质量的关键。施工现场是工程质量的直接体现,因此要加强对施工现场的管理,确保施工现场的整洁、有序。这包括定期对施工现场进行巡查,发现问题及时整改,确保施工现场的安全和卫生。要加强对施工人员的管理,提高施工人员的技能水平和素质,确保施工人员能够按照设计要求和施工规范进行施工。施工工艺是影响工程质量的重要因素,因此要严格控制施工工艺。这包括对施工材料、施工方法和施工设备的选用进行严格把关,确保施工材料的质量符合设计要求,施工方法正确无误,施工设备性能良好。要加强对施工过程中的关键工序的监控,确保关键工序的质量得到有效保障。质量检测与监督是保证工程质量的重要手段。要加强对施工过程中的质量检测与监督,确保质量检测结果的准确性和可靠性。这包括对施工过程中的关键节点进行质量检测,对不合格的工程进行整改,并对整改后的工程进行复检,确保整改效果达到预期。要加强对施工现场的质量监督,对发现的质量问题进行严肃处理,确保工程质量得到有效保障。质量管理体系是保证工程质量的基础。要完善质量管理体系,建立健全质量管理组织机构,明确各级管理人员的职责和权限,确保质量管理工作的顺利进行。同时,要加强质量管理制度的建设,制定详细的

质量管理规章制度,明确各项质量管理要求,确保质量管理工作有章可循、有据可依。要从加强施工现场管理、严格施工工艺控制、加强质量检测与监督和完善质量管理体系等方面入手,全面提高土木工程施工质量水平。

3.4 施工现场监督管理

施工现场是土木工程施工的重要场所,必须建立严格的现场管理制度,确保施工过程的规范化和标准化。具体而言,应该建立明确的岗位职责、施工流程和操作规程等,让每个员工都清楚自己的工作内容和职责范围,避免出现混乱和责任不清的情况。安全是施工现场的第一要素,必须将安全管理贯穿于整个施工过程中。具体而言,应该建立完善的安全管理体系,加强安全培训和宣传,提高员工的安全意识和技能水平,确保施工现场的安全生产和规范操作。施工材料和设备是土木工程施工的重要基础,必须加强其管理。具体而言,应该建立完善的材料和设备管理制度,严格把关材料的采购、运输、储存和使用等环节,确保材料和设备的质量和性能符合设计和施工要求^[3]。同时,应该加强材料和设备的存放和保管,避免出现损坏和浪费的情况。施工现场的质量控制需要借助先进的检测技术和设备来实现。通过引入先进的检测技术和设备,可以对施工过程进行实时监控和检测,及时发现和解决施工过程中的质量问题,确保工程质量和安全。土木工程施工现场监督管理需要从多个方面入手,建立完善的管理制度、加强安全管理、强化材料和设备管理、制定合理的施工计划和方案以及引入先进的检测技术和设备等措施可以有效地提高土木工程的质量和安全性,为我国的现代化建设和建筑行业的可持续发展做出贡献。

3.5 制定合理的施工进度计划

在土木工程施工中,实施质量控制是必不可少的。为了确保工程达到预期的质量目标,需采用一系列有效的措施。首先,关键是要合理制定施工进度计划。在制定施工进度计划时,应充分考虑工程的规模、复杂性和工期要求。要进行详细的工程分析和评估,确定施工所需的人力、物力和财力资源。根据工程的特点和要求,

合理安排施工顺序和时间,确保各个工序之间的协调和衔接。要考虑到可能出现的意外情况和风险,留出一定的缓冲时间,以便及时应对和调整。要建立健全的质量管理体系。在施工过程中,要严格按照相关的标准和规范进行操作,确保每个工序都符合质量要求。要加强对施工人员的培训和管理,提高他们的技术水平和质量意识。还要建立有效的监督机制,加强对施工现场的巡查和检查,及时发现和纠正存在的问题。要注重材料的质量控制。在选择材料时,要选择符合国家标准和质量要求的优质产品。在采购过程中,要进行严格的验收和检验,确保材料的质量合格。在存放和使用材料时,要注意防止损坏和污染,保证材料的质量和性能不受损失。要加强与监理单位的沟通和合作。监理单位是工程质量的重要监督者和保障者,与监理单位的良好合作关系可以提高工程质量的控制效果。要及时向监理单位报告工程进展情况和存在的问题,听取他们的意见和建议,并积极配合监理单位的工作安排。通过科学合理地安排施工进度,加强质量管理和监督,选择合适的材料,并与监理单位密切合作,可以有效提高工程质量,确保工程的安全、稳定和可持续发展。

结语

综上所述,土木工程中的工程质量问题对建筑施工质量将形成极为重要的负面影响,同时还会对工程工作人员和住户的人身产生一定的危害,另外,对土木工程施工方塑造良好的社会形象也会形成一定的阻碍,这就要求政府有关部门人员必须做好对建筑工程质量的把控,同时强化对建筑施工过程中的控制,并以此提高工程质量。

参考文献

- [1]高鹏.土木工程施工中的质量控制分析[J].现代商贸工业,2020,41(24):156.
- [2]张双仁.分析土木工程施工中质量控制的重要性及措施[J].现代物业(中旬刊),2020(03):170-171.
- [3]金根.土木工程施工中的质量控制措施[J].中国高科技,2020(13):98-99.