

土木工程施工质量与安全管理措施

张 怡*

河北 石家庄 050000

摘 要：我国经济的快速发展以及科学技术的进步促进了工程项目的建设落成，由于土木工程是工程建设的关键所在，所以必须加强对土木工程施工质量的控制，做好安全管理。然而，目前很多工程施工企业并没有认识到质量控制与安全管理的重要性，会在一定程度上影响土木工程项目的施工质量。在土木工程施工的过程中，要想顺利开展工程项目，就必须采取有效的措施控制好施工的质量并保障施工人员的合法权益。对此，本文主要分析了土木工程施工的质量控制，研究了施工安全管理措施，旨在促进施工项目顺利进行。

关键词：土木工程；施工质量；安全管理

DOI：<https://doi.org/10.37155/2717-5316-0212-13>

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有效开展非常的关键，其直接关系到企业的形象与发展。

一、质量管理和安全管理的意义

1、延长工程项目的使用寿命

对于工程项目来说，其使用年限受工程建设阶段质量的影响，要想提高建筑工程项目的质量，就必须做好安全管理工作。为了有效管理土木工程的质量及安全，必须不断提高土木工程施工技术水平，做好建筑工程的安全管理工作。只有明确施工安全管理目标，强化有关质量控制管理力度，才能及时处理土木建设工程的各项问题，同时还能够避免其他隐患出现。要想从根本上保障工程质量和施工安全，就必须处理好每个工序的安全隐患，从而提高整体的施工质量。为了延长工程的使用寿命，必须通过优化各项技术指标以及工程的结构，来提高工程的稳定性和耐久性，才能使得工程项目实现利益最大化^[1]。

2、有助于扩大土木工程综合效益

施工企业在开展土木工程施工质量控制工作和安全管理工作的过程中，需要针对土木工程的整个施工流程进行优化，明确各个施工环节中各岗位工作人员的工作职责，合理地配置各项资源，以此切实地保障土木工程施工的质量和安全性，帮助施工人员逐渐树立起施工的自信心。并且，合理控制土木工程施工质量，加强安全管理工作的开展，还可以为施工企业节约一部分成本费用支出，有助于扩大土木工程综合效益，有利于进一步推动施工企业的发展。

二、当前土木工程施工管理中存在的问题

1、材料把控不严格

影响施工质量的客观因素是施工材料，其质量的好坏与工程的质量息息相关。在具体的施工过程中，很多企业的材料质量检测工作都不到位，不仅检测的方法较为落后，而且没有采取科学的抽样检测方法，极易采购一些有问题的材料，最终导致工程质量出现问题。此外，由于施工单位过于追求成本这一因素，往往故意选用质量较差的施工材料，使得假冒伪劣的产品流入施工现场。如果对材料的把控不到位，不仅会对工程的质量造成影响，而且还可能会引发安全事故。^[2]

*通讯作者：张怡。出生年月：1987年11月24日民族：汉 性别：男 研究方向：土木工程 学历：本科 工作单位：无，籍贯：河北省石家庄市。

2、质量控制与安全管理意识薄弱

现阶段很多施工企业都组建了优质的技术人员队伍和施工监督人员队伍，其目的就是保障土木工程的施工质量和安全性。但是依然有部分施工企业过于追求自身经济效益的提高，质量控制与安全管理意识较为薄弱，导致施工的过程中经常出现一些质量问题，甚至引发安全事故，并且施工监督人员在开展工作的过程中，通常仅仅是简单地进行了访问，并未充分发挥监督工作的重要职能。一旦发生施工安全事故或者质量问题，除了可能会造成人员伤亡、影响土木工程施工工期和质量以外，同时还会给施工企业造成不可估量的经济损失，并且还会影响到施工企业的形象，从而阻碍施工企业的进一步发展。

3、管理过程过于片面化

在我国土木工程建筑市场经济的飞速发展下，一部分施工单位抵挡不住经济利益的诱惑，在开展土木工程建筑项目实际施工过程中，忽视土木工程建筑项目的施工质量一味地追赶工期，严重妨碍了管理人员在实际建筑施工过程中开展施工质量控制管理的工作效率。在利益的趋势下，施工单位不断要求施工人员缩短建筑项目的建设时间，导致建筑项目竣工后达不到国家规定的建筑质量要求。此外，施工单位在不断对施工人员下达追赶施工进度任务时，也给施工人员带来很大的工作压力，容易出现施工人员为达到施工目标而进行违规施工操作的负面现象。施工人员为了完成建筑施工进度，在施工过程中出现因过于追求速度造成施工质量的降低，严重违反了土木工程建筑项目施工的规章制度。与此同时，由于建筑单位高层领导对于土木工程建筑施工质量管理工作不够重视，在土木工程建筑施工现场中的施工质量管理工作无法顺利进行，土木工程建筑项目在实际施工过程中施工质量缺乏专业的管理人员进行管理控制，造成土木工程建筑项目竣工后无法达到相应的质量标准。

三、控制土木工程建筑质量的措施

1、加强施工规划管理

施工项目规划会影响整个工程的施工质量，只有做好该项工作，才能进一步开展项目施工。对于不合理的工程项目施工规划来说，其不仅会大大降低施工的效率，而且很容易发生意外事故，损失人力、物力和财力。为此，企业实际开展工程项目的，必须做好施工规划管理工作，合理安排有关施工人员的职责，使其熟练掌握机械设备的使用，这样才能提高施工效率。

2、加强施工人员的管理和培训

施工企业应开展专业技能培训活动，提高施工人员的专业技术水平以及职业素养，才能提高施工人员的施工水平，从而提高企业的施工效率，促进企业的发展。另外，施工企业在发展过程中，还要不断更新施工的技术和工艺，只有与时俱进，让施工人员掌握先进的技术，才能最大限度地提高土木工程项目施工的质量和效率。

3、对施工现场的严格管理

为确保土木工程建筑项目的施工质量，施工单位需要保障土木工程建筑项目的施工过程在可控的范围内，最大限度地满足土木工程建筑项目的实际施工要求，严格监管土木工程建筑项目施工现场。同时，施工单位还需要取样调查土木工程建筑项目的施工材料，以保障建筑施工材料符合质量要求，从而保障土木工程建筑项目的施工质量。

4、加强对施工设计方案的控制

在土木工程建设项目实际施工前，施工单位需要加强对施工方案设计的重视。施工单位不仅要严格检测施工设计图纸能否正确反映设计方案的准确性、建筑构造计算是否准确以及建筑本体的尺寸测量是否符合项目要求等内容，还要对施工设计方案中选用的施工建筑材料以及土木工程建筑项目的施工要求是否合理进行检查。除此之外，施工单位在审查中还需要注意检测设计方案中是否有建筑施工的细节漏洞，确保设计方案可以有效、严谨地应用于土木工程建筑项目实际施工。

四、做好土木工程建筑中安全管理的措施

1、采用先进的施工技术

如果企业采用先进的施工技术，不仅能够提高施工的质量和效率，而且还能大大提高施工的安全性。由于目前的建筑施工难度越来越大，所以传统的施工技术已经难以满足现阶段对施工的要求，特别是那些较为复杂的施工项目，

如果施工技术落后,就可能发生严重的安全事故。为此,就必须尽可能地引进较为先进的施工技术,进一步提高施工的安全性。此外,企业拥有先进的施工技术,不仅能够提高建筑施工的安全性和效率,还可以进一步提高自身的竞争能力,能够稳步运行。

2、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,应切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。例如,运检人员重点巡查吊车,在挖机施工作业频繁地段,检查埋设警示牌的完好程度,提醒值守人员注意大型机械不得进入附近施工,保障施工安全稳定运行。^[3]

3、加强企业安全文化的建设

施工企业在开展土木工程施工安全管理工作的过程中,一定要融入企业文化,加强企业安全文化的建设。安全文化的建设不单单对施工安全管理工作的开展具有导向性作用,同时还可以在潜移默化中强化工作人员的安全意识。另外,施工企业在建设安全文化的过程中,一定要加大宣传的力度,在施工人员上岗工作前,必须组织其进行安全教育培训,并在完成教育培训后,对其进行考核,只有通过考核的施工人员才可以上岗工作,以此切实提高整体施工人员的安全文化素质水平,促使施工人员可以自觉地遵守企业的安全施工管理制度,规范自身的施工行为。

4、加强安全管理

施工单位必须重视参与土木工程项目施工人员的安全教育工作,以降低施工人员伤亡事件的发生率。首先,施工单位可以通过让安全管理人员对施工人员开展开工作培训的模式,着重落实施工人员的安全教育工作,让施工人员严格按照建筑施工的规章制度进行施工。其次,可以通过合理设置奖罚措施来约束施工人员的工作行为,对实际施工中行为规范以及工作质量优秀的员工进行奖励,对违反土木工程建筑施工规章制度的施工人员进行严厉的惩罚,从而让施工人员对施工安全理念产生深刻的记忆。

结语

在土木工程建筑项目管理中,由于有诸多不利因素的影响,在进行质量管理与安全管理时,应切实提高施工人员理论水平和综合素质,树立安全管理理念。保证工程建筑项目管理发挥更大效益,不断学习应用国际先进科学技术,从多角度、多层面地实行质量控制体系,发挥质量管理效用,以此在采用新技术,发扬工匠精神、创新精神时,有效推动建筑业健康快速发展。

参考文献

- [1]张缜.浅析新型建筑材料在土木工程施工中的应用[J].四川水泥,2021(9):97-98.
- [2]罗佩云.土木工程施工质量问题分析及对策[J].科技经济导刊,2021,29(24):93-94.
- [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.