

土木建筑工程施工技术质量控制措施研究

李建博

中卫市华宇建筑安装工程有限责任公司 宁夏 中卫 755000

摘要：近年来以来，伴随着我国社会经济的迅速发展，土木建筑工程的技术应用和质量控制也逐步获得重视。伴随着工程规模的扩张，各种各样新工艺在土木工程建筑工程中获得广泛应用，这也提高了工程管理工作的多元性。土木工程施工过程中涉及到各个阶段的技术应用和施工现场管理。施工技术运用水准对工程质量和工程的功效发挥重要的功效。强化对土木工程建筑工程技术应用的解读，有益于做好现场施工管理。鉴于此，文中阐述了土木工程建筑工程施工技术质量控制措施，期待为有关的工程项目给予一定的参考。

关键词：土木工程建筑；施工技术质量；控制措施

引言：近年来随着社会经济的迅速发展，工程建筑土木工程经营规模也不断发展，对工程施工技术规定越来越高。但是就目前来说，尽管工程建筑工程技术性获得了比较好的发展趋势，但和在我国慢慢提高的市场需求还存在一定差别，许多施工标准都无法满足。对于此事，工程公司需要增加优秀施工技术的应用，提升施工技术操纵，严格执行施工技术规定来引导工程施工，从而基本建设出高品质、经济效益的工程^[1]。

1 土木工程建筑施工技术概述

土木工程施工技术是一个比较完备的管理体系。文中首先从三个方面来讲述：(1)混凝土方面。工程项目现浇混凝土工程施工技术是所有混凝土技术的主要内容，主要分预制和浇筑两种方式。(2)钢结构方面。伴随着整个社会迅速发展，钢结构在很多建筑中得到运用。在钢结构施工环节中，起吊是钢结构施工的重要组成部分，也是施工过程中的难题。因而，在工程开始前做好充足的准备是很重要的。要更新改造施工道路，严苛查验施工工地有关机器设备，完善设施，保持良好安全文明施工习惯性，做好当场清理整顿，维持办公场所干净整洁、整洁、安全性、环境卫生。(3)地基基础方面。基础工程施工方法是什么桩基，按照其承受力基本原理大概可以分为摩擦桩和承重桩。桩的作用是把上端建筑物的承载力转移至承载能力大一点的深层次土层，或是挤压成型柔弱土层，充分保证建筑物的稳定，降低混凝土裂缝。因而，必须针对不同的地理条件挑选不同种类的桩基础。在桩基础施工环节中，施工队伍务必对于该技术的应用有很高的掌握情况，才不容易建筑物基础沉降的情况和安全风险^[2]。

2 加强土木建筑工程施工技术质量控制的意义

提升土木工程施工的技术品质才能达到大家的需

要。以确保老百姓的安全。现在大家对建筑施工的技术质量标准愈来愈高，尤其是对安全规定。建筑施工的技术品质可以确保人生命与财产的安全性。土木建筑工程施工技术品质也和建筑工程公司的技术水准及使用相关。提升土木工程施工技术的质量管理，严苛科学地操纵土木建筑工程各个方面的品质，有益于土木建筑工程的好用安全度。仅有建筑物的舒服安全度，建筑企业才可以在客户中建立良好的品牌形象。

3 目前土木工程建筑施工技术中存在的问题分析

3.1 施工技术水平不统一

施工技术水准的不统一是土木建筑工程施工过程中遇到各类问题的重要原因，由于施工人员的素养始终都是牵制施工技术运用的重要因素。与一般建设工程对比，土木建筑工程量更高，施工阶段大量。在其中施工阶段多，工艺流程繁杂，难度高，必须通过一系列重复施工程序流程以及各种施工加工工艺去完成。但是由于对施工人员的技术水平并没有统一的规定，许多施工负责人对自身参加的新项目并没有清晰的认识，造成工作内容紧凑错乱，造成施工里出现很多难题。这样的事情限制了土木建筑工程的施工进展，减少了返工率，严重影响土木建筑工程的总体品质^[3]。

3.2 管理机制不够全面

欠缺完备的管理模式，关键是多头管理，主体义务执行不到位，对土木建筑工程施工的专业技术操纵重视程度不够，超工程建设前期研究工作中不足深层次。要从根本上解决这类问题，务必变化旧思想，加强监管，明确职责，抓好落实。在建设中，施工单位要加强主动控制，完成责、权、利高度统一^[4]。

3.3 施工技术缺乏实践

土木建筑工程施工必须不一样技术工种、不一样技

术专业、不一样机器设备、不一样技术性相互配合。因而,施工公司仅有搞好施工协调工作中,才能更好地控制技术质量与进展。在施工环节中,施工技术需要经过实践经验证明是完善可信赖的。从关键技术来说,传统式施工技术在土木建筑工程中占有主导性。尽管一个新的施工技术比传统施工技术拥有更多的优点,可是新技术应用需经过实践检测,盲目跟风应用新技术应用通常会造成工程项目发生技术难点。从质量管理的角度来讲,繁杂的施工当场自然环境会让施工技术的运用效果产生一定的危害。因而,施工技术必须通过实践活动不断完善与创新^[5]。

3.4 施工人员技术水平问题

土木建筑工程施工的主体是人类,其本身的施工水准在很大程度上取决于土木建筑工程的施工品质。但是目前施工人员技术水平差别显著、良莠不齐,广泛素养不太高,难以达到土木建筑工程施工的总品质。导致施工工作人员技术性差别主要原因是施工工作人员流动性大,一部分施工工作人员没有按照施工帮助和施工标准开展施工,只凭着自己的工作经验开展施工,造成土木建筑工程施工技术运用未达标,总体施工效率低下。

4 土木建筑施工技术的质量控制措施

4.1 加强管理制度的创新

完备的管理模式针对土木工程施工的顺利开展是不可缺少的,能有效区别土木建筑工程的技术管理与施工管理方法。需要领域发展,那就需要在不违反国家行业标准遵循原则前提下,改革创新原先的管理机制,开展创新。比如,在合理地剖析工程项目的经营规模种类时,必须在其分析数据的前提下制订合乎施工现场管理方案,进而明确管理方法的范畴与内容,配置施工工作人员,对于整个施工加工工艺进行审查,分配管理者进行了现场监管,对每一个环节制订详尽的施工计划方案,严格执行施工计划方案开展施工。危险因素大一点的项目项目安全生产管理方法的核心,要严格遵守安全性标准流程,机构专家教授进行评价,并依据权威专家所提出的提议开展改善。安全性永远都是放在第一位的,施工过程的一些关键、难题、重点部位一定不可忽视。聘用业界权威专家开展现场督导是很有必要的。现场危险因素必须动态更新,制订一些预防措施,创建项目资金,保证安全施工。在一个可怕的工程建设以前,这需要全部单位的监管。施工企业必须定期开展自检互检,并实行全方位教育,按时向施工工作人员解读施工安全性的重要性和价值,开展应急演练,提升当场安全应急管理。

4.2 创新土木工程建筑施工技术

土木工程施工技术在建筑行业中起到极为重要的主导地位。在激烈的竞争市场中,施工企业应研究与创新土木工程施工技术,依靠新技术促进土木建筑工程的施工进展,为此工程施工质量为施工企业获得更多的经济效益。为了实现施工技术创新的绝佳实际效果,能以下几方面下手:(1)塑造创新核心理念。土木工程施工公司相互竞争通常是技术整体实力之间的竞争。因而,在工程项目的施工环节,我们要塑造创新核心理念。根据发展专业技术,塑造施工技术人员的创新观念,使施工技术工作人员在施工环节中积极运用新技术,从而不断提升施工部门的技术水准,从而使得土木工程施工。(2)搭建创新管理体系。为了方便开展土木建筑工程建设中的技术创新,要加强体制和机制创新,在创新管理体系的帮助下创立创新精英团队,由设立的创新精英团队承担技术开发新项目。与此同时,土木建筑工程施工企业还应当开展技术创新培训讲座等一系列活动,通过各种方式的活动向土木建筑工程施工技术工作人员宣传策划全新技术专业知识,使技术工作人员现场施工环节中科学合理运用全新技术方式,以达到施工质量控制效果;(3)积极主动运用新技术,推动施工技术更新,提升建筑施工安全。在土木工程施工技术创新环节中,施工企业应持续引入前沿的预应力钢筋技术和桩锚基坑支护管理体系施工技术。除此之外,随着我国高新科技的飞速发展,工程建筑行业大数据、智能化系统土木工程施工的技术观念是现阶段土木工程建筑市场的发展方位。运用智能化系统自动化设备设备及控制系统使土木工程施工向人工智能化是创新土木工程施工技术持续发展的大势所趋,信息化管理施工有效提升了土木工程施工的技术水准。

4.3 加大对新材料的使用力度

在各个领域高速发展的今日,各种各样建筑材料有了质的飞跃,越来越多新型建筑材料在建筑上交付使用。那也是土木建筑工程时需要综合考虑的。新型建筑材料一般具备环境保护的特征,复合墙板等相关材料还是很低。这种新型建筑材料在土木工程中交付使用,也不会影响土木工程的施工质量,但也会影响到工程施工质量。与此同时,与传统混凝土混凝土结构等相关材料对比,新型建筑材料的应用也将导致土木工程更为美观大方,充斥着现代感。新型材料的应用还可以最大限度的降低土木工程的环境污染,因为现在新型材料大多数具备二次回收处理特性,立即降低了土木工程对周边环境的严重污染。

4.4 规范施工人员操作

土木建筑工程技术的质量管理需从施工人员的视角着眼于开展规范化操纵,使各种各样实际操作合乎施工技术规范的需求,防止错误操作问题。施工人员要加强生产作业的规范性操纵。施工工艺标准化操纵应以工人综合能力为载体,进一步规范施工人员操作,尤其是全部工程项目的重要工作点,需要以重要作法为引领。对很容易出现问题与操作失误部位要严格把关,确保施工人员具有对应的工程资质。从承包单位的视角进行核查与控制也是一种合理的方法,可以有效的提升建设工程的施工质量。为确保施工工艺质量管理的稳定性,以最后施工质量工程验收为核心,在各个阶段进行全面的检查,确保施工质量检查验收合乎技术标准的需求。针对工程验收时发现的各类问题,一定要高效地整顿,逐渐提高施工工艺的品质实际效果,在施工验收工作上进行全面检查的竣工验收报告,确保施工工艺的质量管理可以起到强有力的保证功效。

4.5 加强BIM技术的应用

根据BIM技术,可以从项目全环节认证质量与实际效果。土木建筑工程施工过程中,机器设备、管道碰撞等诸多问题比较复杂,应该根据问题进行鉴别,以免危害施工时长,从而提升建设工程施工成本费。使用BIM技术能够解决这类问题,保证可以不用危害施工时长,节约了人力和时间。BIM技术服务平台能够对施工开展量化管理,依据项目建设进度进行评价,调节计划方案。在施工环节应用BIM,防止了各种各样很严重的不正确。应用BIM3D对基本建设项目建模,清晰地掌握基本建设各个阶段的现象,立即预测分析难题,剖析设计方案遇到的问题并制定计划,防止对施工导致不良影响。在施工中应用3D图能够便捷团队工作中,从而减少由于对数据的误会而造成的不正确。BIM确保了零库存目标,零库存是生产过程中的词汇,以往在经营项目的过程当中,当场对原材料的管理不到位健全,选用BIM技术,能够对施工加以控制,完成零库存,获取最佳的收益。

传统进度管理还可以在土木建筑工程项目早期对每一个进度计划表作出调整。可是,因为设定和改进的可视性比较低,规划方案专用工具欠缺协同效应,危害依据项目进展制订的方案。提升执行的解决方案,归功于BIM技术的应用,项目在施工内进行虚拟化技术和建模,以发觉施工中遇到的问题,调节处理制订防范措施,保证了土木建筑工程施工进展。为了达到建设工程最好实际效果,对项目的施工进行监管,推动项目的成功运转。

结束语:总的来说,在目前的土木工程施工中,合理的土木工程施工技术质量控制方式是保障土木工程施工质量的重要方式。现阶段,土木工程施工质量越来越受大家的高度关注。监理企业及施工公司需要严格执行土木工程施工技术质量标准,健全已有的土木工程施工技术质量控制管理体系。与此同时,他需要深层次把握和认识危害土木工程施工技术质量的影响因素,提升土木工程项目施工早期、中后期和后期的技术质量控制工作中,保证土木工程项目施工可靠性和合理化。土木建筑行业施工技术质量控制务必要落实注重观念、保证工程施工质量的原则,在施工技术运用的实际环节中采用一定的措施方式开展严格把控,不断提升各类施工技术措施的标准和稳定性,保证工程项目质量。

参考文献

- [1]何迎春.土木工程施工中的质量控制措施研究[J].城市建设理论研究(电子版),2021(19):67-69.
- [2]张增亮.土木工程施工中的质量控制措施研究[J].工程技术(文摘版),2021(3):195-196.
- [3]孟玲丽,王萍萍.土木工程施工管理过程中的质量控制研究[J].商品与质量,2021(27):104-105.
- [4]刘平.高层建筑土木工程技术质量控制措施研究[J].建筑知识,2021(5):258-259.
- [5]于晔.关于土木工程管理施工过程质量控制措施研究[J].城市建设理论研究(电子版),2021(24):189-190.