

# 土木工程建筑施工技术的重要性探究

刘玉军

滕州市工程建设监理技术服务中心 山东 枣庄 277500

**摘要：**施工技术的应用在工程施工阶段中占据了十分重要的位置，彰显了非常大的主导作用，是中国经济不断发展的主要产业，近年来以来，随着社会的高效发展和城镇化进程的逐渐加速，土木工程建筑施工技术还在实践与探索中与时俱进的发展。在土木工程施工过程中，施工企业应充足联系实际发展要求，健全土木工程建筑施工技术的管理机制，使之朝着生态性与智能化的系统方向发展，从而提高土木工程总体的工程质量。

**关键词：**土木工程；建筑施工技术；重要性；探讨

引言：目前，伴随着我国社会经济的持续稳定发展，人们的生活水准在不断提高，建设工程的总数还在不断增长。在土木工程建设的过程当中，高度重视施工工艺的探索及应用，可以有效地提高土木建筑工程施工的效果，并且可以全面提高工程施工的品质与高效率。因而，在分析土木工程建筑施工技术的必要性时，从土木工程施工工艺运用现况开展考虑，研究运用建筑施工技术的重要性，从而可以有效促进土木工程建筑施工的实际效果与质量的合理提高<sup>[1]</sup>。

## 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。建设工程现浇混凝土工程施工技术是所有混凝土技术的主要内容，现浇混凝土工程施工技术主要分预制构件法及浇筑法。(2)有关钢结构方面，伴随着整个社会迅速发展，钢结构早已在很多建筑中得到运用。钢结构施工时，起吊是钢结构施工的重要组成部分，都是施工过程中的难题。因而，开工前做好充足的准备是很重要的。要改建工程施工道路，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。(3)地基基础方面，地基基础工程的施工工艺是桩基，依据承受力基本原理大概可以分为摩擦桩和载重桩。桩的作用是把上部结构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，以确保建筑物平稳，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，施工队伍务必灵活运用该技术的应用，防止建筑基础沉降状况和安全风险。

## 2 建筑土木工程施工技术管理的重要性

伴随着时代的发展，我们愈来愈追求完美高质量的生活。由于都市化的不断深化，愈来愈多的人挑选在城

市里生活，因此出现了许多工程项目。此外，近些年，中国持续注重翠绿色建筑的概念。因而，在土木工程施工环节中，负责人不但要高度重视施工工地的管理，也要对施工技术开展有效管理，以适应大众的住房需求。下边将详解土木建筑工程施工技术操纵的必要性。

### 2.1 推动了工程施工效率的提高

在传统土木工程施工中，通常采用人工实际操作，如建筑工地的精确测量、建筑装饰材料的检查等。这种方法不但会导致全部调查分析工作中的一些偏差，并且全部新项目涉及到很多相关工作人员，管理工作任务重，耽误了新项目高效率，非常容易耗费大量资金和物资供应。伴随着科技进步的高速发展，目前我国的土木工程技术包含更完备的工作系统，大家可以用更前沿的工具设备。此外，智能设备发展趋势迅速，能够广泛应用。因而，工作员可以用更前沿的方法进行项目监督和数据预测。与此同时，企业能够安装监控等仪器设备对于整个施工工地进行全方位监管，完成在线办公，及早发现施工过程中可能发生的难题并改善工程施工方案，保证所有工程项目可以高效率进行。并且公司要承担的人力成本费越来越少，假如楼宇设备维护保养及时，能够长期用。因而，有效操纵土木建筑工程施工技术不但有益于工程施工高效率，还能够降低成本。

### 2.2 推进我国建筑土木工程施工自动化发展进程

在在中国的工程项目中，我们要高效地操纵施工工艺，在管理中重视效率和效果，这样才可以更有效的体现中国的质量效益和能力。由于施工工艺的与时俱进和管控模式的进一步完善，我国土木工程建筑自动化技术发展过程进一步加速，因此促进在我国建筑工程施工进入一个全新阶段<sup>[2]</sup>。尤其是自动化控制的高效运用和合理的管理，促使自动化技术性能优越的各种工业设备获得了更为广泛应用。以自动化技术和信息化技术为

支点,根据更高效的控制与运用,这样可以土木工程施工技术在中国获得更多的提升。并且可以与时俱进和优化,进而促进了中国的自动化技术发展过程,从而使建筑土木工程基本建设获得更加好的发展。

### 2.3 有利于减少建筑土木工程的资源消耗,保护环境

土木工程建筑是中国不可或缺的一部分,这对我们国家的社会经济发展基本建设具备十分重要的实际意义。但是,在建筑土木工程建设中,通常伴随大量资源消耗和电力能源消耗,与此同时也会带来环境污染问题。包含土木工程里的环境污染、噪声污染和水源污染。长此以往,必然牵制建筑土木工程的可持续发展,和我国现阶段的绿色理念本末倒置。“绿水青山就是金山银山”建筑土木工程与绿色生态绿色环保理念的结合是大趋势。鉴于此,根据施工技术的改善,可以更好的关心土木工程建设中资源、电力能源消耗和生态环境问题。比如,企业能够运用消声设备来降低噪音难题,运用雨水收集系统和水处理装置来降低水源污染和使用率。除此之外,伴随太阳能发电、风力发电等绿色能源的高速发展,还能够减少传统式建筑土木工程建设中电力能源消耗,更有助于可持续发展观念的贯彻落实<sup>[3]</sup>。

## 3 建筑土木工程施工中存在的主要问题

### 3.1 没有制定相应的验收标准和规范制度

缺乏对应的验收标准和标准体系,土木建筑工程施工技术的某个行业缺乏施工技术操纵的发展理念,思维模式局限性,验收标准并没有详尽要求。有一些行业尽管已有基本规范,但缺乏有关科学研究提前准备,验收标准不统一。土木建筑工程施工技术操纵标准制定不仅综合考虑可持续发展观,又要了解其可执行性。

### 3.2 缺乏成熟的建筑施工技术

现阶段,由于社会和时代的发展,土木建筑工程的施工技术也获得了一定的发展与发展。但是,很多建筑施工技术仍有非常大的改善空间和时间再次研制的使用价值,一些建筑施工技术还需发掘和运用。许多土木建筑工程施工负责人对建筑施工技术不完善、不熟悉,因此不能够灵活地参详、把握与应用建筑施工技术来推动土木建筑工程更加好的建设与发展趋势<sup>[4]</sup>。

### 3.3 施工人员素质问题

国大部分建筑施工企业在挑选施工队伍时,大多数应用认知水平相对较低的工作人员,他们对于土木建筑工程施工技术一无所知。公司在挑选土木建筑工程施工技术人员时,应选专业技术高、技术性能力很强、思想觉悟高的专业人员,确保了施工进度计划的圆满完成。工程施工分成不一样的步骤,每一个环节都需要特

定一个责任人。责任人承担查验施工队伍的知识与技术实力,并严格执行招聘施工队伍的要求进行选拔。能够制订有关的考核机制,绩效考核结果立即体现施工队伍是否具有入岗规范。一栋楼背负着许多人的资产和人身安全。因而,在挑选土木建筑工程施工技术人员时,必须设置相对较高的挑选规范,那也是全部建筑企业面临的难题<sup>[5]</sup>。

## 4 建筑土木工程施工技术控制的措施

### 4.1 完善土木工程施工技术的创新制度

因为中国当前土木工程建设行业中存在各种各样的问题,为确保相关市场企业施工科技的有效质量,我国从业土木工程行业相关市场主体应搭建自己的施工市场导向,完善管理体系具体内容,充分运用自主创新功效,提高我国土木工程行业企业创新能力,保持良好土木工程施工品质。土木工程领域高速发展的客观事实,取决于我国土木工程施工技术进步迅速。为确保土木工程专业的能力可以满足实际工程项目的需要,有关单位应是其施工为其提供适度的技术专业具体内容,以确保其综合能力可以满足土木工程施工的需要。除此之外,建筑施工企业需在人力资源市场上引入土木工程有关优秀人才,并确保其内部结构制度的建立与完善。公司应依据新项目优良施工成效的必须完善施工技术创新奖,充分保证职工的科技创新成果能够获得妥当维护培养,合理推动施工技术性水平的提升<sup>[6]</sup>。

### 4.2 调整施工环节的合理分配

一般来说,在土木工程施工环节中,施工定制的层面许多,包含水电设计及安装。可是却这种设计方案来说,大多数都必须在工程建设前进行。因而,必须公司与工作人员衡量这种设计和建设工程施工之间的关系,做好沟通交流,合理安排到每个部门。与此同时,在工程施工整体规划前,也要公司做好对各个部门的领域工作交接数据审核,完善别墅地下室施工工作中,立即开展施工放线工作中,确保地下室顶板可以合理安排。还有就是进一步优化管路的安装及铺设。除此之外,企业及施工工作人员需要重点做好承重梁和吊顶设计方案,彼此融洽定好,在做完装修吊顶工作中前,先安装水电机设备,并立即与施工企业沟通交流,确保土木建筑工程施工单位在具体施工工作上的合理相互配合,确保工程项目施工的有序化和持续性,最大程度地降低各个环节的发生难题。

### 4.3 着重做好施工和技术人员的管控和培训工作

为了能让施工工艺的控制品质更为明显,首先高度重视对施工队伍和技术人员的控制,使得他们具有应有

的专业能力和专业素养。针对更前沿的施工工艺、管理方案和管理机制,我们能更有效的把握,并结合实际情况与时俱进与应用相关应用,进而推动总体施工质量更为明显。大家要高度重视到人才引进政策的必要性,建设一支高水平的施工人员与技术控制团队,进一步塑造更多杰出人才,把施工人员和专业技术人员的建立摆在首位,以技术与交流活动为核心,使得他们具备应有的创新精神与能力。不断进步与应用新的方法、新技术应用、创新模式,为全部工程项目的成功工程施工及施工质量给予人才支撑。

#### 4.4 针对施工材料进行严格的管控,完善相关制度

在具体施工技术控制环节中,关键控制施工材料才是关键。在选购混凝土、建筑钢材等相关资料的过程中,应严格遵守对应的设计要点和产品质量标准,为建筑装饰材料的品质给予必须的确保。与此同时,要提升对应的施工技术和施工材料的控制水平,确保管理制度视频的实效性可行性分析,确保在检验过程中遇到一定程度的难题或安全风险,确保材料管理制度中相关知识的合理性和优化性,根据制度管理确保原材料的高品质购置、运送、管理方法与使用等。并严苛查验每一个环节的品质,有专业技术人员承担<sup>[7]</sup>。

#### 4.5 促进技术的成熟与完善,实现信息技术的合理利用

土木工程建筑施工技术的成熟情况,取决于土木建筑工程的施工效率施工品质,因此需要大力加强土木工程施工技术的成熟情况,并且需要通过不断的深入分析以及研究,促进相对应施工技术能够获得创新以及长期稳定发展,使施工技术的创新思想获得更改以及提升,从而充分发挥施工技术的功效,达到建设工程的发展需要。此外,还需要促进土木工程建筑施工技术和信息技术的有效融合。比如,BIM技术的合理安排,不仅可以有效的提升土木工程施工技术的施工高效率,还会对施工环节众多的施工难题加以控制以及管理,并

进一步提升施工管理能力,完成施工流程的可视化管理,并且可以有有效的清除设计过程当中的碰撞问题,进而达到土木建筑工程的发展需要,最后可以全面提高土木工程施工技术的发展意识,从而可以使土木工程施工技术可以全面顺从施工要求<sup>[8]</sup>。

结束语:综上所述,在土木工程施工的过程中,施工人员施工前的提前准备,德育教育,施工效率等各种问题全是土木工程施工团队存有的待处理问题。土木工程施工技术在一段施工中功效重要,连接了竣工质量和建筑施工企业在市场上使用价值,所以在施工过程中出现的技术层面难题,工程建筑企业管理层要引起关注,积极主动改善,保证施工期圆满完成。总体来说控制住土木工程施工技术,才能给大家基本建设出,更好的佳园,才能让建筑施工企业在工程建设领域发挥其更多的使用价值,进而提升在我国建筑业发展水准,为建筑业带来更多发展机遇。

#### 参考文献

- [1]刘洋.土木工程建筑施工技术的重要性探讨[J].门窗,2021(2):88-90.
- [2]张磊.土木工程施工技术控制的重要性初探[J].建材发展导向(上),2021(4):37-38.
- [3]王仁兴,陈曙光,孙小明.浅谈土木工程建筑施工技术及创新[J].房地产导刊,2021(29):86,95.
- [4]陈阳.论土木工程建筑施工技术控制的重要性[J].建筑工程技术与设计,2020(18):554-555.
- [5]李立胜.建筑施工技术管理的提升初探[J].四川水泥,2021(6):167-168.
- [6]薛文亮.提升建筑工程施工技术管理水平的有效措施[J].四川水泥,2021(6):301-302.
- [7]林能强.高层建筑中建筑施工技术的应用分析[J].四川水泥,2021(6):302-303.
- [8]曹姗姗.关于建筑工程高支模施工技术研究[J].四川水泥,2021(6):360-361.