

新时期工民建施工技术及管理措施探究

高曾

甘肃公航旅苏武通航产业有限公司 甘肃 兰州 733300

摘要：建筑物质量的提升对于促进建筑行业的长远发展有着极为重要的价值，是促进相关产业长远发展的重要基石。施工技术及管理工作的实施对于促进新时期工民建发展有着极为重要的作用，更好地提升各项建筑工程的最终呈现质量。为了能够有效提升施工现场的质量，则需要依据实际情况应用更为先进的施工技术，且要注重科学合理地对安排施工程序，并做好对施工现场的安全管理，更好地提升建筑工程效果。

关键词：新时期；工民建；施工技术；管理措施

中图分类号： U415.6

文献标识码： A

文章编号： 2023050185

Exploration On The Construction Technology And Management Measures Of Civil Construction In The New Period

Gao Zeng

Gansu General Aviation Travel Suwu General Aviation Industry Co., LTD. Gansu, Lanzhou 733300

Abstract： The improvement of building quality is of great value for promoting the long-term development of the construction industry, and is an important cornerstone for promoting the long-term development of related industries. The implementation of construction technology and management work plays an extremely important role in promoting the development of industrial and civil construction in the new era, and can better improve the final presentation quality of various construction projects. In order to effectively improve the quality of the construction site, it is necessary to apply more advanced construction technology according to the actual situation, and pay attention to the scientific and reasonable arrangement of the construction procedures, and do a good job in the safety management of the construction site, so as to better improve the effect of the construction project.

Key words： new period; industrial and civil construction; construction technology; management measures

引言：

工民建是工业与民用建筑的简称，此类工程具有数量多且覆盖范围广泛的特性，相关工程开展的主要目的是为了提供更为舒适安全的居住及办公环境。工民建本身也是建筑行业当中的重要构成部分，对于推动建筑行业的整体发展有着重要作用。所以，在新时期下需要注重做好对于施工技术的深入分析，这样才能为工民建工程的发展建设，以及促进整个建筑行业的发展奠定坚实基础。建筑工程在具体实施的过程中，也要灵活运用适合的技术，这样才能够符合工民建的设计要求，更好地发挥出不同施工技术的价值。相关单位在进行现场施工的时候也要开展严格的管理，确保管理措施在实际应用中为保障工程质量保驾护航^[1]。

一、工民建施工技术及管理重要性

建筑企业想要提升相关工程的质量就需要注重强化对于项目质量的管理，在确保质量的同时能够促进企业建立良好的形象，构造完善的品牌效应，更多地提升市场竞争力，让相关企业能够健康长远地发展。为此，需要注重提升工民建的施工技术水平，让建筑工程的质量得到切实的保障，为人们的生命财产安全提供了重要支持。在崭新的时代背景下也要注重结合应用新型的科学技术，让建筑物的实用性得到显著提升。另外，创新工民

建技术也能其实提升施工工作效率，在有限的时间内高质量地完成各项任务，为建筑行业的蓬勃发展奠定坚实的技基础，创造更大的经济效益。工民建在优化技术的同时也要注重制定科学合理的目标，确保工作能够顺利交接，也可以节约更多的投资资金，通过对工民建的有效管理也可以提升施工工作效率，实现对各个环节的高效率管理，更为全面地把控相关技术。在实施工民建的时候，由于涉及到参与方较多，施工技术较为复杂，所以面临的施工难度也较大，工程的实施建设也会消耗多的时间。为了确保工程能够在规定的时间内顺利竣工，则需要做好对各个环节

的管理，制定相应的预防措施^[2]。工民建工程在管理期间应该注重从整体的角度出发思考，实现对员工、工序、材料以及设计图纸的高质量管理，为工作人员提供更为安全适宜的施工环境。建筑企业也要建立管理制度，并确保能落到实处，对不可控因素加以控制，并增加对于施工现场的监察力度，以免出现任何的隐患问题^[3]。

二、工民建施工技术

（一）钢筋连接技术

工民建工程在实施的过程中，钢筋链接施工技术是其中十分重要的组成部分，是施工人员在执行工作任务中应该重点使用的技术，且要紧跟时代的发展趋势不断改造升级，将传统技艺的经验和新型技术的优势充分结合。在进行技术改造的时候，可以通过结合钢筋连接技术类型来提升施工的效率，确保整体结果的稳定性。目前较常使用的是直螺纹接头连接技术，在使用此技术后能够显著节约钢筋链接时间，也能够显著提升连接成果^[4]。

（二）多元防渗技术

工民建在施工过程中应该注重应用防渗施工技术，这样才能够能够在最大程度上确保建筑物不会遭受到渗漏问题，避免对后续用户造成使用问题，确保工民建的施工质量。所以，施工人员要对此项工作给予重点关注。在实际施工中要强化外墙防渗漏施工工作，显著减少因为长期遭受雨水冲刷造成的对墙体的压力，为此需要合理运用混凝土交接外置并预留孔洞，这样的处理方式能够显著提升外墙的防渗效果，建筑施工质量可以得到显著提升，施工效率也会在此基础上得到提升。在对建筑屋面实施防渗漏施工技术的时候，首先需要做的就是对建筑整体情况加以考察和了解，确定好建筑基层平整度，对于覆盖在其上方的保温层平整度情况也要加以观察和确定，这样能够有效避免因为平整度问题而引起的各种问题。如果在实际检查中发现确实存在不平整的情况，则可以选择使用时候的填充材料维持平整性，在结束基层修正后还要对整个墙面进行清洁，这对于后续施工有着极大的帮助，在实施水泥砂浆涂刷工作的时候会更为顺利，有效提升建筑基层和建筑平层之间的契合度，显著提升建筑物的防渗效果。在实际施工中也不能忽视对建筑门窗的处理，施工人员需要针对实际情况做好对于门窗的防渗设计，采用科学合理的施工方案，有效降低门窗出现渗漏问题的几率，有效提升门窗的使用寿命，显著提升建筑物的整体使用品质^[5]。

（三）节能施工技术

工民建施工工作在实施过程中应该注重贯彻落实节能环保的思想，合理减少成本资金的投入力度，实现对于资金的合理控制和使用。为此，在实施暖通设计工作的过程中应该使用水源热泵系统，利用地表水对太阳能的吸收，或者是灵活运用地下水对于地热能的吸收，实现建筑采暖设计工作能源的节约使用，在建筑物投入使用后也可以减少对于电能的消耗，实现节能环保的目的。再加上现阶段人们的生活水平处于不断提升的状态，对于环保理念的重视程度也有所提升，国家在发展建设期间也会注重构

建节能友好型社会。而工民建作为在施工期间会消耗大量能源的工程，也需要运用节能环保的理念开展工作，多加利用类似于太阳能这类不会产生废气废物的能源，这种能源的运用对于化石燃料逐步减少的社会环境而言是极为重要的。太阳能不仅是一种可再生能源，也是一种可以循环利用的能源^[6]。所以，在工民建工程实施的过程中应该多加使用太阳能，这样还能够为建筑物提供必要的光能和热能，有效降低了建筑物对于能源的使用。在对建筑物的墙体进行施工的时候要注重运用保温材料，实现对于墙内温度的维持，避免墙内保温材料会遭受到外界环境的破坏。在对外墙施工的时候还要注重增加防水材料，以免外界因素影响到墙体的状态^[7]。

（四）预制桩基技术

在工民建工程的实施前期阶段，需要对一些问题给予高度的重视。在应用预制桩技术的时候一定要确保场地具备较高的平整度，且要确保排水渠道的流畅度，只有保障这些准备工作的顺利进行才能够确保后续施工现场中不存在任何的积水问题，这样的环境有助于做好混凝土浇筑及养护工作，钢筋网和桩体之间也可以构造成成为有机整体，进而更好地承受住打桩过程中的力度^[8]。在混凝土浇筑工作进行的过程中，混凝土需要不断地从桩顶浇筑到桩尖的位置，在整个的浇筑过程中都不可以出现中断的情况，杜绝出现任何不连续浇筑的情况。这样，浇筑处理完成后的桩体才能够符合使用标准，具备较高的使用质量。其局部蜂窝麻面的平整度也要有所保障，且蜂窝麻面的占比需要有效控制在总体的千分之五内，不能在同一区域内集中出现^[9]。由于桩顶具有一定的特殊性，因此桩尖的位置以及桩顶的区域等，都要严禁出现局部蜂窝麻面的问题，这样就会引起后续的掉角情况，严重影响了后续施工工作的开展，需要引起相关人员的关注。

三、工民建管理措施

（一）强化施工技术支持力度

工民建在施工过程中应该针对现场的技术问题进行及时调整，有效规避相关风险问题，竭尽全力降低此类问题对于施工的影响。所以，工民建工程施工企业在实际工作中应该注重做好提升人员的专业素养，这样能够及时处理好技术在使用中出现的问题，也能够针对技术中的弊端进行科学合理的调整，重视技术创新，并定期对施工人员实施培训，让其能够其实掌握最为先进的技术。企业也要开展人才培养策略，并吸引更多的优秀技术人才参与到工作中，这是提升工民建质量的基础力量，切实推进工民建领域的长远发展^[10]。

（二）提升人员安全责任意识

在工民建项目管理中，提升人员安全责任意识是确保施工现场安全与项目顺利推进的关键措施。这就需要建立全面的安全教育培训体系，并定期组织安全培训活动，让所有员工了解安全操作规程和注意事项。在培训的过程中为了能够提升效果，也要为其并分析真实的案例，显著提高员工对潜在危险的识别。特别要强调的是，新入职员工和特殊工种人员，必须进行专业的安全培

训和考核,确保其具备基本的安全操作技能^[11]。在施工现场也有很多的岗位和工种,为了更好地推进管理工作,还要明确各岗位的安全责任,定期开展安全检查和隐患排查,对发现的问题及时整改。对于在安全工作中表现突出的员工,给予奖励和表彰,激励全体员工积极参与安全管理;对于违反安全规章制度的行为,进行严格的处罚,警示其他员工。除了要对基层员工进行管理和教育,领导人员的以身作则同样重要,项目经理和各级管理人员应以身作则,全面负责施工现场的安全管理工作,让所有人员都能够自主纠正自身的不当行为,效仿领导层人员优化自身的理念,强化安全意识,在实际工作中具有更好的表现。由于施工现场本身也较为复杂,因此要在关键的位置张贴安全标语,时刻提醒各类人员提升安全防护意识。同时开展安全知识竞赛等方式,营造浓厚的安全氛围,使员工从思想上重视安全,从行动上落实安全。只有通过全方位的安全管理措施,才能真正提高人员的安全责任意识,保障工民建项目的顺利进行和员工的生命安全^[12]。

(三) 培养高素质的管理人员

培养高素质的管理人员的是十分重要的工作内容,可以有效提升施工的安全性,显著提升施工环节的质量。所以,在健全管理制度的同时应该培养更多的高素质技术管理人员,让其能够接受专业基础知识的培养,对于各项施工环节更加熟悉,能够依照既定的指标做好管理工作,并针对实际情况找寻到更为适合的处

理措施。

(四) 完善施工管理规章制度

完善施工管理规章制度是工民建管理的关键环节,一定要制定科学合理的施工计划,明确各阶段的工作任务和时间节点,以确保施工过程有序进行^[14]。此外,需要推行环保施工措施,减少施工对环境的影响,贯彻落实绿色施工的理念。针对施工管理人员也要加强培训,提高其专业素质和管理能力,以确保各项规章制度的有效执行只有这样才能够有效提高施工管理水平,确保工程质量和安全,为工程的顺利完成提供有力保障。

结束语:

综上所述,工民建工程本身是一项具有较强复杂性的工作,且需要具备较强的系统性特点,涉及到的施工工序较多,影响施工质量的因素也较多。因此,在施工的过程中应该充分掌握好相关技术,满足每个施工关键点的需求,这样才能够提升所有施工环节的质量。同时,要重视做好施工项目管理工作,确保所有工作都可以在规定内顺利完成。伴随着新型技术的诞生,工民建在是实施建设期间要多加融合新的技术和材料,结合使用新的设备,有效提升施工项目的质量,更为显著的提升社会及经济效益。

参考文献:

- [1] 刘思明. 工民建及水工建筑混凝土施工的质量控制分析[J]. 价值工程, 2021,40(5):204-205.
- [2] 李宏伟. 探讨防水防渗技术在工民建施工中的有效运用[J]. 建筑技术开发, 2021,48(5):57-59.
- [3] 邵敬东, 刘宏杰. 工民建钢结构梁柱安装施工的技术控制及安全管理[J]. 工程技术研究, 2021,6(3):141-142.
- [4] 刘丹华. 完善工民建施工现场质量管理的可行性建议[J]. 居业, 2021(7):128-129.
- [5] 曹国祥. 工民建钢结构梁柱安装施工的技术控制及安全管理[J]. 中外交流, 2021,28(6):911.
- [6] 王健. 工民建施工现场质量安全管理要点分析[J]. 建材发展导向(下), 2021,19(5):307-308.
- [7] 项阳. 工民建钢结构工程的施工关键技术及安全防护策略[J]. 建材与装饰, 2021,17(21):7-8.
- [8] 林豪, 王黎明, 余旺, 等. 节能施工技术在工民建建筑工程的应用分析[J]. 建筑技术开发, 2020,47(19):23-24.
- [9] 何继强, 张红涛, 涂佩. 工民建工程施工管理及高层住宅施工质量控制[J]. 工程技术研究, 2020,5(5):165-166.
- [10] 刘竞遥. 工民建工程中的钢筋施工技术及其质量优化管理[J]. 工程设计与设计, 2020(4):171-172.
- [11] 王婧. 工民建工程施工管理及创新技术的应用研究[J]. 建材与装饰, 2020(17):191,194.
- [12] 岳建勋. 工民建施工技术管理存在的问题及质量优化措施[J]. 工程技术研究, 2020,5(15):167-168.