

# 工民建施工技术管理优化探讨

曲文希 潘天祥

济南四建(集团)有限责任公司 山东 济南 250031

**摘要:**目前,工民建的施工技术管理方面存在很多问题,其中主要包括技术不完善以及管理体系不完善等,很多施工单位并没有一套比较完整的制度,或是设立的制度和实际情况不符,这些都会导致安全措施产生混乱。不管是施工的工作人员还是管理者,都必须根据相应的规程来施工,只有这样才能使工民建施工技术发挥价值,使整个施工更加有序。该文对现阶段工民建施工技术管理工作的基本概念进行阐述,并梳理其中存在的问题,针对性地提出解决措施,供各位同仁参考。

**关键词:** 工民建; 施工技术; 管理问题; 解决措施

## 引言

随着建筑领域的不断发展,工民建工程的发展规模也在不断扩大。面对建筑施工过程中出现的问题和挑战,应建立新的管理模式,加强施工技术管理,要在保障建筑工程施工质量的基础上进行综合性管理。工民建工程施工技术管理是一项复杂的应用管理学科,应通过科学化、系统化的技术方法和手段对其进行有序管理。施工单位要对工民建施工技术进行严格管理,提高工民建的施工质量,使建筑施工单位能够在激烈的市场竞争环境中占据有利位置,保障其能够按期按质地完成工民建施工任务。

### 1 工民建技术管控的基本概念阐述

在施工过程中,施工技术管理成为一项具有不可或缺作用的关键工作内容。所谓的施工技术管理,其总称为建筑企业开展一系列的施工技术管理工作,而其主要内容则是建筑企业利用体系化的观点来推动各种施工技术和工艺的发展,并且利用合理的手段来对其开展控制和管理。其对于满足工民建工程规划、组织、指挥和控制的需求有着关键作用<sup>[1]</sup>。综合而言,建筑企业高效、合理的管理施工技术,不但是设计和施工部门的公共需求以及新时期的重要手段,而且也是建筑企业自身达成预期施工目标的基础条件之一。并且建筑企业及时增强施工技术管理力度,不仅高效提升工民建工程的质量管理水准和技术管理水平,而且还可以高效实现以人为本、可持续发展的预期目标,这对于推动工民建施工技术水准的提升有着非常重要的现实意义。

### 2 工民建工程技术存在的问题

#### 2.1 工程中有质量问题

(1) 要在施工时,尽可能避免混凝土的配比与实验室不一致,否则就容易发生混凝土质量事故。由于混凝土的

实际质量和施工环境不完全一致,在实际施工过程中,由于没有按照相应的结构和构件要求以及工程的实际特点来制定,所以有些工程质量出现了问题<sup>[2]</sup>。(2) 钢筋成形后,如果捆扎不符合基准,梁柱节点的交接位置也不按要求固定,且梁箍筋的间隔尺寸不在基准范围内,则主要结构的节点及构件的施工有时难以符合相关基准。特别是容易发生问题的地方,比如梁、框和柱子之间等等。这些问题的存在容易引起一定的质量问题。(3) 混凝土壁构件的表层发生了几类质量问题。例如,蜂窝、麻面和露筋等质量通病。还有一部分问题被施工时掩盖,但未被掩盖的部分必须按要求全部处理。如果不按照要求处理的话,问题就容易发生。这些问题的根源主要是由于工程过程处理不当。(4) 在砖块的装载过程中,如果不能确保纵横壁同步,会对墙壁产生危险,断续处的引结钢筋长度的留置较短,以及手动预约不能按照技术规范的实际符合标准保留预约和泄漏等。

#### 2.2 技术管理的执行力无法全面落实

在进行工民建施工的过程中,工作人员的工作能力参差不齐,且文化水平也并未十分统一,所以在施工的过程中需要提前对工作人员进行相应培训以及指导<sup>[3]</sup>。在目前的建设企业中,工民建建造过程中所实施的监督,其力度并不能被完全落实,甚至还有一些企业在监督方面仍然处于较忽略的状态,这也会使得施工的工作人员在操作过程中不能完全按照相关规定进行建设,而在施工的时候也并不能够完全根据技术参考书来进行相关施工,使技术能够被完全落实,进而导致在工民建施工的过程中容易出现违规操作现象。这种情况的出现与技术管理方面的执行力度具有直接关系,进而也会对我国工程质量造成恶劣的影响。

#### 2.3 工民建施工防渗不到位

在工民建工程的建设过程中，防渗环节可以说是具有举足轻重作用的关键流程之一。假如建筑企业没有全方位的开展防渗工作，不仅仅会影响居民正常的生活和工作，而且还极有可能影响整个工民建工程的品质，严重的甚至还会出现建筑物倒塌的问题。在现阶段工民建工程的施工过程中，防水防渗措施主要可以划分为材料防渗以及建筑物防渗等两种。首先，在工民建具体的施工过程中，建筑企业的施工人员要密切关注和重视气候情况，在雨季或者寒冷、暴晒的气候下，都极有可能会对建筑物造成严重损伤。其次，建筑企业还要注意混凝土在凝固之前不仅仅不能受到雨水的冲刷，而且也不能受到极大温差的影响，不然就极易出现冻裂问题，严重的甚至会影响工民建工程的防渗和施工品质。最后，在建筑企业对建筑物开展施工作业时，要尽可能的对穿墙打孔、留洞或者衔接口的防渗处理工作抱有高度的重视。

### 3 工民建施工技术管理措施

#### 3.1 强化施工技术管理

施工技术管理过程中应做好规划、组织工作提升管理的灵活性，在合理使用施工技术的基础上规避质量风险，实现综合管理目标。随着工民建工程建设数量的逐渐增多，对施工技术的优化、创新也有了更高的要求，规避了传统技术中的不足，提高施工技术使用效果<sup>[4]</sup>。在使用工民建施工技术时应明确技术要点，结合以往经验，发挥出施工技术在工民建工程中的作用。同时还应做好技术交底工作，利用现代化技术完善施工技术资料及操作要点，采用精细化管理模式，在保证综合管理效能的同时，提高施工技术交底工作效果。

#### 3.2 重视安全管理

在工人的建设工程过程中，一定要先考虑安全工作的的问题。安全工作问题在工程项目中起着至关重要的作用。管理人员只有在安全的情况下才能有效地保证工程建设的质量。因此，在安全管理方面，管理者必须高度重视施工过程中的关键点，要始终铭记安全第一。由于建设项目普遍存在威胁到下级员工生命安全的现象，现场安全监理人员应当制定相应的安全工作技术规范<sup>[5]</sup>。同时，新的项目安全管理人员还可以在重点施工现场张贴安全标志，参加员工年终考核的安全专业技能课程。确保所有员工都能关心建筑项目中的安全专业技能并掌握其必要性。我国现阶段在技术基础设施建设上的一贯政策是高度重视安全生产。建设项目成社会经济发展和技术发展的桥梁。有关部门和安全主管必须对这种情况保持警惕，密切关注全局，让安全管理方面渗透到工程建设的各个阶段，确保工程建设质量。

#### 3.3 加强专业人员培养

要想培养更加专业的技术人员，需要从以下几个方面加强培养。(1)保证人员具备扎实的自然科学基础，并了解在现代科技下施工方面的主要内容以及应用前景。(2)拥有工程制图的能力与相关的计算机应用知识，以及一些基础的使用仪器设备的能力；懂得采取更加综合的方式，如使用外语来查询相关资料，同时要有获取信息的能力，对信息进行初步的分析并积极掌握土木工程方面的一些内容；深入了解工民建工程在技术方面的基本理论知识与专业技能，要熟悉建设类的相关法律法规，同时也要能够掌握工程力学和房屋工民建以及土地、医学等方面的基本理论；了解工程规划与选型、工程材料和结构分析设计以及地基处理各方面的基本知识；清楚与建筑机械有关的电工工程测量和试验以及施工技术组织等各方面的基本技术。(3)在实践的过程中还需要拥有较为专业的施工能力。

#### 3.4 建立完善的施工技术管理制度

要对施工人员进行培训教育，并对其进行合理分配。企业可以建立技术管理责任制度，这一制度是一项系统性工程，必须涵盖施工现场的每一个人员和物件，要通过一整套严格的管理制度来对其予以保障，明确各类人员的责任范围，将责任落实到每一个人，确保每一道施工程序和每一个施工环节都有明确的责任制度，做到机构健全、人员到位、分工明确，做到层层有人抓、事事有人管，严格把控施工技术质量，并采取相应的防治和处理措施。

#### 3.5 强化现场管理

当前工民建工程的施工时间普遍较长，而且其会受到多种因素的影响。因此，有关建筑企业和部门要想确保工民建工程的施工品质，就一定要及时开展现场管理工作。首先，在建筑企业开展现场管理工作前，应事先做好流程安排工作，并且还要对每一道施工流程都进行全方位的检验，在上一项施工流程检验合格之前不能开展下一项流程，这对于确保建筑物的品质有着非常关键的作用。其次，建筑企业还要及时增强材料品质管理的力度，缜密管理材料购买、抽检等工作，只有检验合格的材料才可以进入施工现场，坚决不能使用品质不达标材料。最后，在建筑企业开展现场管理工作时，还要尽可能对各部门的职能、责任进行明确的划分，并全方位的创建施工技术以及品质管理制度，确保责任到人，这样一来，不但可以提高施工技术的管理成效，而且还可以在避免施工现场风险的同时达成施工现场的管理目标。

### 结束语

总之,随着社会经济发展的快速进步和建筑业的不断发展,项目的建设质量和运营规模有了较大提高。大家都知道,在推进项目基础建设的过程中,施工技术的管理方法受到了很大的威胁。在当前的建筑行业中,施工技术管理方法是劳动者建设项目不可或缺的关键组成部分之一。只有保证建筑项目施工全过程的管理计划才能使施工得到有效改进,保证高质量的施工质量。

### 参考文献

[1]赵中华. 工民建施工技术管理存在的问题及解决

措施[J]. 黑龙江科学, 2020, 11(2): 136—137.

[2]李国栋. 对于工民建施工技术与管理优化的几点思考【J】. 湖北农机化, 2019(21): 39.

[3]孙成龙. 工民建施工技术与管理措施研究[J]. 住宅与房地产, 2018(24): 178.

[4]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.

[5]张建伟. 工民建施工中的施工技术和管理措施研究[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(11): 110.