

# 工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理分析

任 荣

河北省第二建筑工程有限公司 河北省 石家庄市 050000

**摘 要：**在现代建筑中，建筑类型多种多样，工业和民用建筑是建筑的一个主要组成部分。当今社会，科学技术和生活方式得到很大的改善。这就使得我国的工业和民用建筑在施工中的应用越来越受到重视。因此，在工程建设的实施中，必须对工程的全过程进行技术管理。基于此，本文对影响工民房工程质量的各种因素进行分析，并对施工全过程的技术管理进行探讨。

**关键词：**建筑业和民用建筑工程；施工技术管理；要素；措施

引言：在建筑施工中，根据建筑用途的不同，可将其划分为工业与民用两类。但是，不管是工业或民用建筑，都会有各种各样的人的活动。因此，要改善企业的生产和经营活动，改善人们的生活环境，必须不断地改善建筑的施工质量。在施工期间，对施工的全过程进行全面的监控，以保证工程的安全和方便。

## 1 施工技术管理的重要意义

工业和民用建筑同人民群众的生活和工作息息相关，建设工程的施工质量直接关系到人民群众的生命和生命的安全。因此，要真正确保工民两型工程的施工质量，就必须积极地落实现场施工技术管理工作，从根本上对工程施工质量加以保证，避免各类施工质量的发生。在工程建设中，实施全过程的技术管理，不仅能确保工程的进度和质量，而且还能为企业树立良好的社会形象提供一定的支持。有效地开展工民建工地施工技术管理工作，对提高工程建设的效率和效益具有重要意义，必须全面落实好工地全过程的技术管理，才能确保各项工作能够按照规范标准落实。工民建工程施工人员还需通过多种方式、手段，提高自己的综合素质和业务能力，在工作中严格按照规范要求工作进行，根据已有的施工计划来完成各项工作，以防止资源的浪费。

## 2 施工技术管理特征

建筑工程技术管理工作有三大特征：第一，工程技术管理工作的复杂性。由于工程建设的时间比较长，工程的工序、材料、设备等都比较复杂，而且施工的条件也很多，因此工程的复杂性也很大。第二，风险特征。建筑工程是一项高风险的工程，它不但要经过多道工序、材料和设备，还要有大量的工人参加。在工程建设

中，由于施工人员的操作失误，或者由于工人的风险意识不强，很容易造成安全事故。工程质量安全问题的出现，既造成大量的经济损失，又反映出工程技术管理的风险。第三，持久性。众所周知，建设项目的设计、施工、竣工结算是一个漫长的过程，也就是所谓的施工技术管理工作的长期性<sup>[1]</sup>。

## 3 施工技术管理的基本内容

首先，是技术人员的管理，不管是哪一项工程，都需要人力去实施，尤其是民用和工业建设，在新的情况下，各种各样的工程项目层出不穷，涉及的施工项目也越来越多，技术含量也越来越高，任何一个环节都不能掌握，都会影响到工程的质量。施工中的技术人员要根据施工的基本要求进行合理的调配，既要要对现有的技术人员进行技术应用的教育和训练，还要时刻保持对施工质量和安全施工的基本观念，只有这样，他们才能真正地投入到施工的第一线。其次，对工程技术进行详细的管理。目前，从整个工业和民用建筑的角度来看，所采用的施工技术主要有加固技术、防渗漏技术、节能技术等，这些技术不仅关系到工程的质量，而且还关系到工程的功能和用户的满意度，因此，在施工过程中，必须加强对这些技术的运用，并严格遵守技术规范，以促进我国的工业和民用建筑的发展和建设。

## 4 影响工业和民用工程施工质量的几个因素

### 4.1 环境要素

在工业施工和民用施工中，施工场地地形复杂，环境多变。施工中的环境因素对施工质量、进度等都有较大的影响。因此，在进行工程建设时，必须将其纳入到工程建设中。在进行工程建设时，要充分认识到周围的环境条件和变化，有针对性地采取相应的保护措施，选用合适的建材，以保证工程的顺利进行，并提高工程质量。

### 4.2 技术要素

在建设工程的全过程中，技术问题直接关系到项目

**通讯作者：**姓名：任荣，出生年月：1990年02月，民族：汉，性别：男，籍贯：河北省张家口市，单位：河北省第二建筑工程有限公司，职称：中级工程师，学历：本科，研究方向：建筑工程

的整体管理水平。最重要的是，工人们的技术问题。在施工中，建筑工人的工作态度将直接关系到技术的发挥和工程的整体质量。由于对技术的运用缺乏足够的知识储备，而且在运用时缺乏规范，因而整个工程的安全性也会大幅降低。另外，由于许多建筑工人缺乏专业的专业训练，操作不规范，造成施工过程中的安全事故时有发生，影响城市建设的质量。另外，建筑工人的技术水平也有很大的差别，而且队伍的专业性也不强，这就导致许多技术问题。

#### 4.3 原料因素

在当前的市场竞争环境下，一些企业往往会采用不符合有关规定的施工材料，以降低材料用量，以达到最大的经济效益。以上情况的出现，主要是由于施工技术和管理的完善，以及缺乏对施工材料的控制，造成施工安全隐患，导致工程验收不符合要求，造成工程造价上升。另外，由于工程技术的不完善，采购员和供货商勾结在一起，私下里做生意，对建材的质量也不严格，导致工地上到处都是山寨货。

#### 4.4 人为因素

因为在项目实施期间，建筑工人是直接的操作。因而，施工人员的操作将直接影响到整个工程的质量。在建设工程中，他们的质量必须持续得到提升。但是，目前许多项目选择的施工人员普遍受教育水平不高，在施工中不注重质量，不注重安全生产，不能有效地加快施工进度和质量。另外，由于农民工缺乏专业技术，在采用新技术进行建筑施工时，又没有相应的职业资格证书，从而对工程的整体质量产生一定的影响<sup>[2]</sup>。

### 5 工业和民用建筑施工中的施工技术控制措施

#### 5.1 强化现场施工管理

在进行工业和民用建筑施工时，必须加强施工现场的安全监管。首先，要严格控制与施工有关的材料，以确保所用的材料和设备达到所需的标准。在材料、设备的采购中，防止采购人员作弊，对建筑材料进行鉴定，为项目的总体质量打下良好的基础；其次，要确保原料来源的正确性，挑选大公司的原料，在每一种原料上都打上标签，这样才能确保材料的归属，一旦发现问题，就能找到相应的厂家进行替换。在项目开工前，监理人员要加强与施工技术人员交流，并给予他们专业的协助。如果工地有违章作业，必须立即制止，以免造成更大的损失。

#### 5.2 明晰建设领域

在实施施工全过程技术管理时，必须明确施工区域和合理规划，以保证施工过程的合理有序。目前，我国的工民房工程施工技术较为特殊、复杂，施工中各个环节之间的关系十分密切。在项目立项、规划、设计、施工过程中，必须保证员工的综合素质和专业素质。在实际的建

设计与规划中，应结合我国有关行业与民用建筑的有关规范，对其影响因素进行分析，以保证其合理的规划设计，并明确其范围。同时，在进行工程建设前，还要进行水文地质综合分析，编制相应的方案，上报有关部门。只有通过审核，才能进行下一步的建设，这样可以减少施工的风险，为以后的工程质量打下坚实的基础。

#### 5.3 加强对建筑工人的安全教育

建设单位要保证工程的整体质量，必须保证其安全。对此，应该站在建筑工人的立场上，真正地建筑工人着想。在员工的招募中，要让员工了解公司的各项规章制度，并严格执行公司的安全管理制度。同时，对建筑工人给予一定的补偿和关爱，使其定期体检，使他们真正体会到公司的关爱，从而使他们更加有归属感。这样，工人们就可以更好地服从公司的管理。同时，公司领袖应该和建筑工人保持密切联系，听取他们的心声，并培养他们的所有权意识。为建筑工人提供实际案例，使他们能从中吸取经验教训，更加自觉地投入到安全保护工作中。

#### 5.4 建筑平面的合理布置

目前，在我国的工业和民用建设工程建设中，建设工程数量多，工程建设周期较长。所以，在管理上也会出现一些问题。因此，在工程建设开始前，必须对规划的总体方案进行规划，对运输渠道、占地面积等进行科学的规划。比如设备专用的运输渠道，材料的运输渠道，都要标注出来。同时，还应事先对施工人员进行合理的安排。同时，还要对施工技术进行科学的管理，保证工程的顺利进行，避免工程中出现的各种不协调问题，从而影响工程的进度。在工程平面的管理上，要进行合理的设计与布局，并与工程的具体内容相结合。由于不同的施工技术过程中相应的施工需求和需求有很大的差别，所以设计人员必须在设计过程中对每一阶段进行细致的理解，进行动态管理，可以及时掌握施工情况，实现持续加强管理的目标<sup>[3]</sup>。

结论：综上所述，在目前的工业和民用建筑工程中，必须对施工进行全程的技术管理，以保证工程的总体质量，使建设的项目达到社会和人民的要求，给人民生活带来方便。

#### 参考文献：

- [1]工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理研究[J].岑箫.建材与装饰.2019(20).
- [2]工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理[J].丁涛.现代物业(中旬刊).2018(12).
- [3]工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理研究[J].蒙敬富.住宅与房地产.2019(30).