

# 建筑工程施工技术存在的问题与对策分析

冉鉴秋

中地海外集团有限公司

**摘要：**在经济快速发展的背景下，我国城镇化进程逐步加快，建筑工程规模逐渐增大，企业有了更多建筑工程项目的支撑，建筑行业得到了难得的发展机遇，也进一步推动者建筑行业施工技术向着高端化、高效化方向发展。但是革新必然存在着大量的不确定性，工程施工技术作为建筑行业的核心组成部分，工程技术的革新在为建筑行业带来更高效、更高质的同时，同时也为建筑行业带来了新的问题和挑战。本文针对建筑企业在建筑施工时存在的技术问题进行了总结分析，提出了多条行之有效的策略建议，为相关技术人员提供理论参考，以期提升施工单位施工技术水平，提升施工质量。

**关键词：**建筑工程；施工技术；问题；对策

**【DOI】** 10.12254/j.issn.2096-6539.2023.10.018

随着时代的发展，建筑行业也迎来了前所未有的挑战。高楼大厦的数量和种类都在迅速增长，这给施工人员带来了更严格的标准。建筑行业的技术水平直接影响到人们的生活品质，并且在推动我国工业化的过程中起到至关重要的作用。随着科技的发展，工程建设已经拥有了先进的智能化设备和先进的施工方法，但是，由于技术的局限性，仍然存在许多挑战，这些挑战不仅会影响到施工的进度和质量，还会给建筑企业带来不小的经济损失，甚至可能会危害到人们的生命安全。可以说，工程技术水平是建筑公司的命脉，建筑企业要在激烈的竞争中脱颖而出，就要在保证提升工程质量的同时，完善已有工程技术，通过不断的创新，向着建筑领域高质量发展。

## 一、建筑工程施工技术管理的意义

随着科技的飞速发展，建筑施工技术的进步和改进已经成为保障建筑物质量和安全的必要条件，因此，不断提高施工技术水平，以满足社会发展的需求，对于建筑行业的可持续发展具有极其重要的意义。

### （一）有效提升施工质量

随着科学技术的进步，工程的规模和复杂度不断增长，而且人们的安全意识日益增强，这就要求建筑行业的施工质量必须达到最佳水平。然而，由于各种技术之间存在紧密的联系，一旦出现任何一项技术问题，都可能导致严重的后果，甚至危及到整个工程的安全。为了确保工程项目的高效实施，我们应该加强对施工技术的

审核和管控，从而最大限度地减少可能出现的风险，并且增强各种技术的配合，从而有效提高工程的质量，确保项目的顺利完成。

### （二）有效降低工程建设成本

随着我国经济的快速发展，建筑规模的增大，很多建筑企业借助城镇化的大背景成长起来。但是随着相关企业数量的增多，同行业之间的竞争也愈演愈烈，被迫降低企业的利润来换取建筑项目，不利于企业未来的发展，实现良性竞争。企业要改变现状，必须从提升自身技术水平出发，增强技术管理能力，通过对工程中人力、物力的科学、合理的统筹调配，从而实现工程建筑效率的提升，保证在项目顺利开展的情况下，最大程度降低企业运营成本，提升企业抗风险能力。

### （三）有效避免安全事故发生

由于建筑行业的工作环境以及工作性质，决定着建筑工程行业有着很强的危险性和不确定性，一旦发生危险将对企业乃至工人造成财产损失，甚至付出生命的代价，也因此工程安全是工程建设中的重中之重。一套完善、成熟的技术体系在工程建设中尤为重要，在实际的施工项目中，企业要加强技术管理，既要保证自身利益，维护良好的社会形象，又要防止意外安全事故的发生，维护自身以及工人生命财产安全。

## 二、建筑施工关键技术

### （一）混凝土施工技术

混凝土施工技术是目前国内建筑施工技术中比较普遍的一种技术类型，在国内的建筑施工中起着不可替代的作用。但是，由于一些工作人员对混凝土施工技术的重视程度不够，没有认识到混凝土施工技术对施工质量的重要性，在实际施工中，没有考虑施工的实际情况，依然采用传统的混凝土施工技术，由此产生很多施工质量的问题，比如混凝土的比例配置不够科学，进而引发过于潮湿或者硬度不足的问题，而混凝土结构一旦出现问题，则意味着建筑施工质量无法得以有效地保证。因此，必须要对施工条件做好全面的勘察，结合现场的环境合理应用混凝土技术。在日常的施工过程中，也要善于总结混凝土施工技术的重点和难点问题，进而予以针对性的优化，保证混凝土施工技术的应用效果。

### （二）地基施工技术

地基是建筑物的重要组成部分，它由底层的土壤、

岩石以及各种支撑材料组成。目前，在国内的建筑工程中，采用的地基处理技术主要有：强夯法，它以机械设备为支撑，多次撞击地表，彻底清除地基内的空隙，比传统的夯实法更能满足结构的稳定性，而且更加节约成本，施工操作也十分简便。通过采取三种不同的方式来提高地基的强度：首先，采取堆载预压法，将大量物体堆积于地面，利用重力的作用，使其形成压力，从而提升基础的承载能力；其次，采取改土法，在现有的场地上进行挖掘，并使用人造土壤来提高地基的强度。

### （三）钢筋施工控制关键点

一方面需要按照设计图纸进行钢筋的绑扎，且需要留足预埋位置、设置保护层，实际的绑扎过程中，扎头需要置于浇筑层外，更为重要的是，水泥强度要满足相关的施工标准，做好其强度检测；另外常应用机械连接、焊接、绑扎搭接方面进行钢筋连接，需要根据实际的施工情况，选择特点的钢筋焊接方式。按照实际设计等级，选择机械连接。根据设计要求，留足搭接区域、长度的基础上，选择绑扎搭接。

## 三、建筑工程施工技术的常见问题分类

### （一）建筑渗水问题

渗漏问题一直都是工程建设的重要挑战，因此，防水技术的发展至关重要，它既影响到企业的声誉，又影响到居民的生命和财产安全。然而，当前的施工人员缺乏严格的防水技术评估体系和技术标准，他们只能凭借自己的经验来完成防水任务，而没有采取必要的措施来保证质量，从而导致了渗漏的恶化。由于对渗漏的重视不够，这种情况在工程建设完毕之后就出现了大量的渗漏现象，不仅对建筑企业产生了极其不利的社会影响，而且还严重损害了居民的生活品质，使他们陷入极大的烦恼之中。

### （二）工人缺乏专业培训

由于建筑行业的特殊性，需要大量的人力、物力来支撑工程项目的顺利进行。建筑企业为了最大程度地提高自身利润，降低项目建设成本，往往会选择雇用大量的低学历、低技术水平的施工工人开展施工。由于大量工人缺乏相关施工技术知识，没有经过专业的技术培训，对建设标准没有足够的认识，缺乏施工项目建设相关经验，从而间接导致了项目中后期存在着各种各样的问题，对建设工期以及项目质量有着较大的影响。即使有的建筑企业针对雇佣的工人上岗前进行过专业的技术培训，但是由于周期短、知识点多，加上工人缺乏相关从业经验，对知识的理解与学习能力不足，导致很难在短时间内学会运用所学知识，很大程度上降低了工程建设质量。

### （三）桩基建设不标准问题

在工程项目建设中，桩基建设技术被广泛地应用到现代工程建设中。桩基作为建筑的基础，承载着建筑的安全，因此桩基的建设质量越来越受到人们的重视。特别是针对地况复杂的建筑施工场所，桩基技术存在着巨大优势，在实际施工中应用桩基技术可以最大程度上加快工程进度以及提升工程建设质量。但是当下很多建筑企业缺少对于桩基建设的重视程度，并没有利用严格的建设以及验收标准来要求施工人员，现场缺乏桩基建设专业人员进行现场的施工指导，仅仅依靠施工人员已有的相关建设经验进行建设，并没有前期的施工评估以及前期设计方案，缺乏对于实况环境的实际考察调研，这就间接导致了在实际施工中必然存在着大量的问题，甚至建筑存在着倾斜、倒塌的风险，极易引发重大安全事故，严重影响着人们的生命以及财产安全。

### （四）配套设施安装不合格问题

在建筑项目主体完成后，需要进行门窗等配套设施的安装工作，门窗等设施的安装技术作为工程建设中重要的一环，对工程开展的进度以及工程质量的验收工作有着巨大影响，同时也对居民的财产以及实际入住产生一定的影响。在实际的建设施工中，很多建筑企业对于施工材料质量监管不严，安装工人雇佣临时工程队进行采购安装，缺乏一定的安装经验以及安装资质，在工程后期进行门窗等配套设施安装时存在着安装不合格的现象以及出现密封性等问题，建设方针对门窗的安装验收工作马虎大意，没有提起足够的重视。这一问题在很大程度上影响了居民的实际入住体验，存在着一定的安全隐患，严重影响了工程建设的质量水平。因此，相关建筑企业必须提高配套材料的质量，增强工程验收标准，做好相应的管理工作，避免此类问题的发生。

### （五）施工技术协调搭配水平低下

在建筑工程施工中，技术应用不再局限于单一方法，而是通过多种多样的方法来实现。这些技术构成了现代化建筑工程施工的体系。为了确保施工技术能够满足当今工程建设的标准和要求，施工单位必须不断加强各种施工技术之间的协调配合，以实现优势互补，有效提升工程建设质量。经过深入研究，我们发现当前建筑工程的施工技术协调和搭配水平较差，这是一个普遍的现象。由于施工人员缺乏团队合作精神，以及对技术应用的不负责任态度，加上缺乏有效的监督管理，使得一旦出现操作失误，监理人员无法及时纠正，从而严重影响了其他施工技术的运用，最终导致了施工技术的整体协作水平大幅降低。

## 四、施工技术问题相关对策分析

### （一）加强施工人员队伍建设

国家的强大离不开人才的培养，企业也是同样，施工人员的素质水平以及技术水平直接决定着工程建设质量，企业要想在新时代的背景下更快、更好的发展，同样需要大量的相关高素质人才作为工程支撑，对施工项目开展有针对性地指导以及高效的管理。因此，建筑企业要充分认识到人才对于项目建设的重要性，培养一批专业的高素质建筑施工人员，在提升工程进度的同时，提升工程质量。在实际的人才培养时，首先，企业要针对新招聘的施工工人开展岗前培训，训练工人的专业技术水平，在完成相关技术考核后，在引导工人上岗工作。其次，进行技术理论知识普及，通过讲座、开会等方式强调技术、安全的重要意义，树立工人自身的责任意识，要求工人在实际工作中严格按照施工标准作业，提升整体技术水平。

### （二）做好项目前期规划设计

在项目实际开工前，提前做好项目的前期规划设计工作，可以最大限度地减少实际开工时的技术问题，对后期工程的顺利开展以及避免出现大量的施工技术问题的有效途径。因此，建筑企业在项目前期要充分开展调研，选取具有专业资质的设计单位来为项目开展详细的工程设计方案，在实际设计中，设计单位要充分考虑到施工单位的经济实力，在结合实地考察的信息，对项目开展详细的评估，按照项目施工要求，做出一套科学、合理、可行的施工方案，为正式施工奠定基础。企业在收到设计单位的施工方案后，还要进一步寻找专业的评估单位针对施工方案的可行性、合理性进行进一步的审核，最大限度地确保施工细节符合国家建筑标准，避免后期的技术问题。

### （三）完善工程建设施工体系

在实际的建筑项目中，建筑企业要针对项目开展情况以及项目中可能存在的问题，完善工程建设施工体系，强化施工技术管理，通过严格的施工标准，提升工程建设质量。施工单位的技术指导人员要按章执行，合理地施工进度、施工过程进行监管、控制，在工程建设理论体系的指导下，严格把控工程的每一个环节，针对工程重点环节安排专人进行负责，增强施工过程中的技术管理。组建一批专业化的安全、技术管理队伍，制定详细的安全管理规范以及施工准则，并且确保正式施工中能够落实和执行，划分相关责任到具体的某一个人，保证在更为完善的施工体系下，工程项目更顺利地展开。

### （四）改善施工人员技术理念

随着时代的快速发展，新技术新理念层出不穷，传

统的建筑方法、建筑理念已经逐渐不再适用于现在的工程项目建设。建设企业要紧跟时代发展的步伐，及时引进更为先进的建筑工艺、技术，避免门窗等配套设施安装不合格的问题，通过对施工人员加强技术理念的培养，提升工人对技术严谨的态度，满足现代建筑对于工程质量的要求和需求。企业要制定完善的培训方案，结合技术培训目标，通过技术培训等方式，帮助施工人员切实掌握更先进的技术，避免不合格现象的出现。

### （五）实行技术责任制度

为了能够明确工程建设中的责任划分，确实保证每个环节都能切实履行相关监管责任，建筑企业要制定明确的责任划分制度，实行技术责任制度，通过理论教育等方式，强化技术人员责任意识，针对技术人员进一步的明确权利与义务，确保政策的贯彻执行下去。相关建筑管理部门要针对项目特点、项目规模制定合理的责任政策，对施工材料、施工技术、施工管理等方面进一步地强化管理，为公司的技术责任制度提供一定的政策支持，确保责任制度能够约束到每一个技术负责人，提升施工质量。

## 五、结束语

随着社会的高速发展以及人民安全意识的提升，对建筑行业质量标准提出了更高的要求，及时找出建筑工程中存在的技术问题，提升建筑施工技术水准，是建筑施工企业提升自身工程质量，不断完善与发展的坚实基础，也是企业向着更高、更高发展的必经之路。在新时代的背景下，施工的工程质量被放到首位，成为工程建设重中之重，针对施工技术的问题分析，对加强各个环节施工规范，提升建筑工程效率，相关建筑企业工程的顺利开展具有重要意义。

### 参考文献

- [1] 张雪峰. 混凝土与钢结构工程中的建筑工程施工技术分析[J]. 四川建材, 2022, 48(10): 110-111.
- [2] 杜旭东. 建筑工程施工质量管理中存在的问题及分析对策[J]. 大众标准化, 2022(16): 40-42.
- [3] 李东. 建筑工程施工技术质量管理控制的问题与对策研究[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2021(06): 9-10.
- [4] 肖文光. 建筑工程施工技术及其现场施工管理措施应用研究[J]. 砖瓦, 2022(07): 121-123+126.
- [5] 马金华. 建筑工程施工技术存在的问题与对策分析[J]. 城市建筑, 2017(6): 1.

作者简介：冉鉴秋（1979年8月8日），男，汉，四川省乐山市，中地海外集团有限公司，本科，工程师（中级），研究方向：工程管理。