

# 土木工程建筑施工技术及创新

申 毅

广西建工集团第四建筑工程有限责任公司 广西 桂林 541000

**摘要：**随着我国经济的迅速发展，我国的城市化建设继续发展，并且对基础设施建设的要求得到了不断改善。土木工程建设的相应要求还提出了新的要求。建筑技术创新可以继续发展建筑业。在建筑技术创新中，我们国家的基础设施建设更加完整，为城市化的不断发展提供了有利的条件，这有利于企业和社会的相互利益和互利共赢。基于此，本文讨论了我国土木工程建设的特征以及技术创新的重要性，并分析了土木工程建设的要点。最后，探讨了土木工程建设的创新对策，以供相关工作者可以参考。

**关键词：**土木工程；施工技术；问题；创新

引言：在土木工程中，建筑技术的优势和缺点直接反映了工程的质量。土木工程的质量也将直接影响经济。因此，为了提高土木工程的质量，相关人员应研究以及分析和探索建筑技术的基本问题，并找到适当的改进方法。土木工程建设的建设必须严格控制建筑技术并提高工程建设的水平。从社会的角度来看，土木工程的质量在居民中也起着重要作用。一旦建设技术是错误的，将危害人们的生命和国家财产。因此，在土木工程领域，为了提高工程建设的水平，必须对建筑过程进行标准化和严格分析。

## 1 土木工程建筑施工技术的基本特点

就中国建筑工程行业的发展水平而言，土木工程建筑技术的发展本身对整个行业具有重要意义。优秀的建筑技术可以有序地帮助建筑工程，并且只会自我创新。它不会被推翻，更稳定，并且根据建筑项目的不同建筑条件将有更多的开发空间。多样性已成为建筑技术建设本身的优势。根据项目施工现场的特定条件选择不同建筑技术的应用。它通常受环境的限制。优秀的建筑技术可以帮助建筑项目的建设效率进一步改善。在开始之前，请确定特定的施工技术应用程序。在不同的链接中，使用不同的技术可以提高施工效率。由于建设项目的漫长建设过程，需要与不同的部门合作并协调建筑开发会产生非常好的条件<sup>[1]</sup>。

## 2 土木工程施工技术创新的重要性

土木工程建筑工程涉及更多的实际建筑项目，并且不同部分不同部分的构建要求存在差异。这应该加强在各种差异和土木工程建设的不同要求下的各种技术的应用。通过合理地使用技术，减少了土木工程建设的各个部分的建设困难，并确保土木工程建设和整体建设水平的质量。同时，我们还应遵循现代建筑行业的要求，以

优化和创新土木工程建设的建设，以确保可以体现土木工程建设的创新含义。在我国的经济的发展过程中，土木工程建设的创新是非常重要的内容。自改革和开放以来，国家的经济和社会已经大大发展。人们的生活水平和经济水平已大大提高。土木工程是我国建筑行业中非常重要的一部分。在发展的背景下，土木工程的内容也有很大的发展空间<sup>[2]</sup>。同时，由于我国经济的不断发展，我国的基础设施建设正在不断改善。在这种情况下，城市化建设发生了变化，对土木工程的技术和安全管理的要求也发生了变化更高，这需要相应的施工技术和各种管理方法才能连续创新。由于这些特征，建筑安全管理的困难系数非常大。为了确保我国的土木工程建设的水平，必须加强技术创新的发展。

## 3 土木工程施工技术在应用中出现的问题

### 3.1 施工单位管理体制混乱

(1) 土木工程尚未在开发中启动更合理和有效的管理系统，并且在后期发生了多个管理问题。(2) 建筑部门管理人员的责任不明确的问题和不明确的责任。根据工作标准和内容，很难实施工作标准和内容。在后期，由于该项目的前进性不足，后来的质量目标不足。(3) 施工企业无法正确控制项目操作中工作的所有方面。例如，在原材料的采购和使用中，切断和材料的案例最终将导致工程管理和建筑的断开，造成重大问题，并损害建筑单位的经济利益<sup>[3]</sup>。

### 3.2 缺乏创新能力

在进行土木工程建设项目时，建筑企业并未完全重视建设准备过程，同时也没有结合建筑工地条件以制定合理的施工规范，从而导致施工期间的混乱管理问题。为了应对这种情况，无法有效保证正常的施工进度和建筑质量，而同时，我们不能有序地进行创新的土木工程

建设技术。此外，在建立土木工程建设期间，一些建筑公司更加关注建筑进步和企业的经济利益。他们没有意识到技术创新的重要性。同时，他们缺乏大量的技术创新投资，这导致建筑企业缺乏技术创新能力。对于企业而言，可持续发展带来了不同程度的问题障碍。

### 3.3 整体施工技术水平较低

一些建筑公司在一个新时代很难适应土木工程的发展，没有纳入现代和快速发展的快速发展。他们选择了以前使用的建筑技术。传统建筑技术没有改进或创新，是必须的。因此，许多建筑项目没有有效地纳入现代科学技术中，因此它们仍然与建筑物的预期影响有一定距离，并且不符合相关的要求和标准。这正是用于正在建设的传统建筑技术。因此，尚不清楚建筑工地的详细情况，并且最终无法确保建筑项目的安全性和质量。

## 4 土木工程施工技术要点分析

### 4.1 预应力技术

在我们国家的建设领域的发展中，预应力技术是一种新形式，即体外预应力技术。这是将预应力筋放在混凝土部分之外的一种方法。它主要与混凝土路桥和特殊的结构一起使用。其中，应用越频繁的是无粘合体的前期，对管道结构的摩擦较少，这在以后的管理和维护方面更方便。在体外预应力技术应用中会引起项目的重大构造问题。并且非常经济，可以为建筑单位带来丰富的利润。

### 4.2 深基坑施工技术

在建造土木工程建设期间，深基坑支护建筑技术的建设技术是非常重要的基础设施技术，与土木工程的地下结构和周围环境的安全密切相关。提升深基坑支护的作用。在施工工作中，需要注意深基坑支护的维修区建设技术的创新。当创新深入发现深基坑支护建筑技术时，特定内容主要包括以下内容：首先，在建造土木工程工程的过程中，深入维修站的科学用途将证明深基坑支护建筑技术应用的價值并确保建筑质量。有必要在深基坑支护建筑技术提供资金的支持，深基坑支护建筑技术的创新过程中增加科学研究投资。重点是高级技术研究，深基坑支护建筑技术显示了应用理性和科学的特征。我们促进深基坑支护建筑技术应用和开发。其次，请注意员工培训，在培训期间，员工将充分理解并了解深基坑支护建筑技术的要点和内容，并执行当前的开发技术设计软件，并且需要指导其技术的开发，并且深基坑支护建筑技术可以帮助提高土木工程质量<sup>[4]</sup>。

### 4.3 钻孔灌注桩技术

在此阶段，在我们国家的土木工程建设项目的更常

见的建设中，使用的基本框架材料通常主要是钢筋混凝土，它是高层和低层建筑的良好应用空间。它可以确保整个建筑物的稳定性。钢筋混凝土的稳定性很强，但较重，建筑物的高度极高，重心不稳定。为了确保建筑物的稳定性，需要在地面底座上使用建筑物的稳定性来支撑地板上的地板，当建立基于地面的堆积时，不仅是埋在地面中的基本体系的深度，而且还建立了堆积的堆积物，而且在堆积中的影响。所有人都需要注意。使用不合理的桩技术也会影响该房地产中居民的生活质量。因此，在正式建设之前，建筑行业需要在设计建筑项目方面做得很好。在灌注桩构建过程中，由于需要考虑许多因素，因此施工阶段通常更为复杂。首先，在所有钻孔机开展打孔工作的过程中中，使用天然泥浆在测得的位置处穿孔后保护壁，然后孔洞中的杂物，以防止使用污染物（例如灰尘和其他污染物）。要处理该命令，这要求建筑工程人员具有良好的专业精神和常识。当钻孔钻井工作时，需要注意两者之间的匹配关系，从而可以有效地确保整个项目都可以顺利完成并保持灌溉桩的安全以及稳定程度。

### 4.4 混凝土施工技术

有必要建立一个建筑项目，特别是在大型的高层建筑工程项目中，混凝土结构被广泛使用。该结构很容易接收气候条件的影响，温度差可以轻松地使用大量混凝土引起裂纹问题。建筑行业的工作人员知道，有必要在混凝土结构的过程中连续浇筑建筑物，以确保建筑物的稳定性和连续性。在大型混凝土结构的早期阶段，必须合理地配置混凝土的原材料，并且通过采用统一的混合方法来严格控制混凝土生产阶段。需要使用其他加上外加剂的混凝土不得超过错误率的5%。如果发生特定的配置或不均匀的混合问题，则将严重影响施工进度。混凝土注入阶段通常用于层形方法，使用层形浇筑方法，并使用一层浇筑层用一层倒入建筑物<sup>[5]</sup>。

## 5 土木工程施工技术创新对策探究

### 5.1 完善创新理念

土木工程技术创新必须在促进思想的促进下实施。它应该在创新技术之前建立，并且必须用作建筑技术创新的条件，以设计技术以满足建筑技术的需求。技术创新的价值。土木工程公司需要关注技术概念创新，并根据高效和简单原则实施技术。在土木工程管理活动中，建筑部门需要改变员工的独特想法，实施意识形态教育活动，定位创新需求以及适用于工程应用的设计技术。

### 5.2 完善建筑施工技术创新机制

首先，为了可以有效的改善整体土木工程项目的整

个施工过程,有必要改善工程构建中存在的问题。建立专业和高质量的建筑团队,结合建筑公司的建设,改善建筑技术的创新机制,完全引入公司优势,并提高公司市场的竞争力。在新时代的发展下,所有行业都更快地更新了速度,土木工程建设技术也不例外。但是,建筑公司内部人员的全面质量水平不能适应建筑技术的发展。作为回应,建筑技术的进一步创新和企业发展受到限制。建筑公司强调在建筑行业中引入各种专业人才,为公司现有员工的专业技能,邀请或雇用行业专家进行演讲。有必要提高我们的专业知识并促进建筑技术创新。建筑公司可以建立相关奖励和惩罚的机制。提醒工作态度低,几乎没有工作结果并促进更正的提醒。当情况严重时,将受到惩罚。对于具有认真工作态度的员工,出色的表现,材料的鼓励和心理鼓励。在建立实施建筑技术的建筑公司时,有必要充分考虑建筑工地的气候条件,土壤条件和水源条件。它降低了建筑技术环境保护的性质,施工建筑的减少以及团队环境的不利影响。在施工过程中,我们将加强建筑工地的监督,实施建筑技术,从而有效的确保土木工程项目建筑的质量<sup>[6]</sup>。

### 5.3 积极使用信息技术

随着我们国家信息科技技术的持续开发,信息技术在各个行业都广泛扩展,现在已广泛用于建筑。建筑公司需要利用信息技术本身的价值,以便可以进一步创新建筑技术,建筑公司需要良好工作并提供建筑效果以提供技术支持。在技术创新的过程中,建筑公司需要整合建筑技术和信息技术,以提供适合建筑技术创新的条件,并确保土木工程工作的质量和效率。在实际工作中,建筑公司可以使用信息技术来收集和整理相关材料,信息数据等,以解决资源分配问题。它可以用来执行人员组成工作,以减少信息技术的人员成本。它还在设备配置方面的计划中起作用,并防止设备的偶像。通过使用视觉技术和虚拟碰撞等技术模块,可以促进构建和设计方案。使用大数据和云

计算分析了在施工过程中收集的各种信息,以阐明建筑公司的位置和原因,以便可以充分解决技术问题。建筑公司还需要加强监视技术的使用。例如,可以借助网络平台执行实际监视。在此期间,可以将数据上传到网络平台并共享共享信息。通过这种监视方法,员工不仅可以在土木工程建设中找到潜在的安全风险,而且还可以使用根据问题更有针对性的解决方案。在已经发生相关安全事故的情况下,工作人员可以通过监视数据找到安全事故的原因,以避免促进相关人员责任的现象。这些监视信息还可以为后续的建筑活动提供可靠的参考。通过积极使用信息技术,可以看到可以改善资源和资金的使用,并且可以有效的降低建筑成本,从而使建筑公司可以获得更多的经济利益。

结束语:总而言之,我国土木工程快速发展的背景下,建筑强度和规模不断改善,对建筑工作的要求更高。建筑企业需要快速促进技术创新以完成土木工程项目的施工任务。土木工程技术更为关键。被认为是实施工程任务和质量控制的重点。施工企业需要有效的增加技术控制,建立合理的技术系统,在施工中发挥良好的技术作用,并有效地完成土木工程项目的施工任务。

### 参考文献

- [1]肖刚.分析土木工程施工技术中存在的问题与创新[J].门窗,2022(20):112-113.
- [2]谢朝阳.土木工程建筑中混凝土结构的施工技术[J].工程技术:全文版,2022(7):214-215.
- [3]樊鑫娟.基于土木工程施工中防水防渗施工技术分析[J].产城:上半月,2022(1):2.
- [4]蒙俊才.土木工程建筑施工技术创新研究[J].建筑技术研究,2021,4(2):46-47.
- [5]黄志强.土木工程建筑施工技术创新探析[J].建筑工程与管理,2021,3(2):2.
- [6]张缜.浅析新型建筑材料在土木工程施工中的应用[J].四川水泥,2021(9):2.