

# 土木工程建筑施工技术与创新策略

曾繁进

贺州市旺高建设投资有限公司 广西 贺州 542800

**摘要：**近年来，随着我国的经济水平不断提升，推动了各个行业的科技水平也在不断提升。基于这一条件，国内的土木工程建筑行业也得到了很大的发展，正是因为建筑工程行业与人们的生活水平息息相关，因此需要重视对于土木工程建筑施工工作技术创新的研究，实现技术的创新为人们提供更优质的生活条件，同时也是为了响应我国新时代经济发展的根本需求。本文针对土木工程建筑施工技术的创新展开研究，并给出了一定的革新方向。

**关键词：**土木工程；建筑施工技术；创新；策略

## 引言

创新是我国新时代经济发展的重要课题之一，为了能够给人们的生活提供更高的便利性，国内的科技水平突飞猛进，带动了各个行业的革新与发展，尤其是各种先进科学思想的引进与开发更是为我国建筑工程行业中的高速发展创造了极为有利的条件，这些思想在土木工程建筑施工技术应用中的落实无疑给建筑工程领域的发展注入了新的活力。为了能够在新时代的环境下进一步提升我国建筑工程行业的发展水平，就应当实现对各种现有资源的有效应用，实现资源整合，在这一期间创造出更多符合建筑工程行业实际发展需求的技术，提高发展水平。

## 1 土木工程建筑施工技术的特点

### 1.1 复杂性

土木工程建筑技术很复杂。不同地区的不同地区有许多地质条件和环境因素。工程建筑中有许多中间链接。在建筑技术的过程中，需要根据实际的施工链接进行全面的考虑。根据项目的需求，制定标准化需求计划。不同地区的建设项目有自己的不同建筑需求。这也将受到各种外部因素的干扰，例如外部天气的变化，这将增加施工的难度并使建筑技术变得复杂。这导致建筑技术本身的复杂性。

### 1.2 固定性

土木工程建筑技术是固定的。土木工程的建设过程对建造混凝土和钢结构有固定的要求。在建造土木工程建设中，有必要严格遵循相关的行业标准和建筑规范。因此，在一定程度上，建筑技术具有固定特征。

土木工程建筑技术是渐进的。近年来，我国的建筑行业迅速发展，越来越多的新材料和设备在土木工程建筑领域良好应用。这种发展状况需要持续的创新和改进民用建筑建设技术，加速技术更新和新型材料融合以

促进土木工程的建筑质量的改善。

### 1.3 整体性

土木工程建筑技术已集成。在建造土木工程建筑期间，整个工程项目都必须全部视为选择建筑技术，以确保每个建筑链接中使用的建筑技术的协调和合理性。建造。同时，由于土木工程建筑中大量的建筑项目，所涉及的范围很大。在所有施工链接中，工作人员需要进行全面的准备。在准备过程中，用于使用类设备操作的预防措施。

## 2 土木工程施工技术创新的重要性

土木工程大楼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筑要求的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，土木工程建筑技术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，土木工程的各项内容也得到了非常大的发展空间。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，城市化建设在不断的深入，在这一情况之下，对土木工程的各项技术以及安全管理等各项要求也变得更高，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筑的安全，有必要加强技术创新的发展<sup>[1]</sup>。

### 3 土木工程建设施工技术存在的问题

#### 3.1 理论和实际联系不紧密

创新的土木工程建设技术应与理论和现实密切相关。在创新土木工程建设技术的过程中，应真正满足工程项目的实际建筑需求，以更好地为土木工程建设提供项目提供服务。但是，在创新的土木工程建设技术期间，该理论通常与实际情况存在，从而导致了创新的土木工程建设的技术。对于创新的土木工程建筑建设技术，理论创新与实践和理论无效，这不利于充分证明其自身的价值和创新的土木工程建筑技术的作用<sup>[2]</sup>。

#### 3.2 没有制定相应的验收标准和规范制度

缺乏相应的验收标准和标准化系统，土木工程建筑技术的某些领域缺乏建筑技术控制概念，心态有限，并且没有有关验收标准的详细规定。尽管某些领域已经具有常规标准，但缺乏相关的科学研究准备工作以及在接受标准方面缺乏团结。土木工程建设技术控制标准的制定不仅必须考虑到持久发展的问题，还必须考虑到可操作性问题。

#### 3.3 整体施工技术水平较低

一些建筑公司在新时代很难适应土木工程的发展。他们尚未融入现代和快速发展的快速发展。他们仍然选择以前使用的施工技术。传统建筑技术没有改进和创新。需要。因此，由于许多建筑项目没有有效地纳入现代科学和技术，因此与建筑物的预期效应仍然有一定距离，甚至不符合相关的要求和标准。正是由于建筑过程中的一些传统建筑技术。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 土木工程建筑施工技术要点

#### 4.1 预应力技术

在我国建筑领域的发展中，开发了一种新形式的预应力技术，即身体的预应力，这是安排混凝土部分以外预应力肌腱的手段。它主要用于混凝土道路桥和特殊结构。其中，更频繁的应用是粘合剂主体的预应力，使管道结构外的摩擦减少，并且在后来的管理和维护方面更加方便。体外压力技术在该项目中的应用不会引起巨大的建筑问题，高经济性，并且可以为建筑单位带来丰富的利润<sup>[3]</sup>。

#### 4.2 深基坑施工技术

在建造土木工程建设期间，深圳-根金支持建筑技术的建设技术是一项非常重要的基础设施技术，它与土木工程建设的地下结构和周围环境的安全性紧密相关基础坑。支持的作用。在建筑运营期间，我们应该注意创新深圳有坑的坑的建筑技术，这也是该行业普遍关注的热

门话题。当创新深层坑的建筑技术时，特定内容主要包括：首先，在土木工程构建建筑过程中，深入的基础坑支持构建技术的科学使用可以发挥技术应用程序的价值和确保建筑的构建质量。在深圳资金资助的矿井支持的建筑技术创新过程中，应提高科学研究投资，重点关注高科技技术的研究，以便建筑技术显示了应用理性和科学的特征，这是有利于促进深处的坑支持技术应用和开发。其次，注意员工的培训，在培训期间，我们应指导员工充分理解和掌握建筑技术建筑技术建设的主要要点和内容，并执行当前的开发技术设计软件这已经开发了。建筑运营有利于提高土木工程建设的质量<sup>[4]</sup>。

#### 4.3 模板施工技术

在施工中，模块构造对建筑结构有固定的影响，为建筑人员提供了建筑平台。专业人士需要测量建筑物的轴位置，水平线，垂直和高程，以确保设计图的一致性。测量测量位点时，会提前安装模板安装的位置和距离，观察正式安装的效果，并及时对其进行调整；质量和安全是模板设计的先决条件。很难对模板进行辅助调整和校正。确保模板构造一次完成；接受模板时，施工人员需要仔细检查模板的每个应力结构，以确保建筑安全和质量在允许的标准范围内。拆除模板需要完全考虑支持结构的稳定性，并严格按照拆除标准删除模板。首先启动建筑工地，并禁止闲置的人被包围，以防止对高空下降。然后根据安装顺序拆卸和拆除。一些关键模块可能导致整个建筑结构崩溃。这些模块最终被拆除，以确保建筑结构完好无损。

### 5 土木工程建筑施工技术创新策略

#### 5.1 在建筑工程施工技术中融入节能环保的理念

时至今日，我国正处于发展的路口。在这一发展新时代建筑工程的重要时期，屋面施工技术成为了重要的发展技术。因为屋面施工通常范围较大，极易容易受到温度的影响，从而影响施工质量。因此，在建筑企业进行屋面施工的时候，应当根据施工的实际情况进行河里的屋面保温隔热技术，同时选取合适的措施与对应的节能材料。大部分企业在在进行屋面施工的时候，会偏向于选择强度较高但导热性较低，并且吸水性较强的材料进行房屋保温。比如聚苯乙烯板或是水泥聚苯板等，都在建筑工程中得到了广泛应用。此外，在进行隔热材料的选择时，应当根据我国对于建筑的设计标准，像吸水率以及导热因素等要求，同时还需要加强对于材料的防水性以及防潮性的重视程度，让屋面的施工质量得到有效保障<sup>[5]</sup>。

在进行建筑的施工设计的时候，对于建筑墙体强度

的设计时其中最为关键的一环,因为其保证着建筑的载重以及安全性。在实际的施工工作中,建筑企业会使用玻璃幕墙代替常规的粘土砖墙。因此,在设计房屋的时候,需要合理应用新型的玻璃幕墙,代替传统墙体的可半隐形,这可以极大的降低墙体施工时对于能源的消耗,稳定建筑行业的可持续发展。除此之外,建筑企业还可以采用空调制冷的形式进行建筑施工设计,只要有充足的技术作为后备力,就可以完美创造出冷房效果,加快墙体定型。

纵观整个建筑从设计到施工这一过程,耗能最为严重的部位环节莫过于建筑门窗的建设。门窗设计的耗能情况甚至达到整体耗能的40%左右。因此,在进行建筑门窗的设计与建设的时候,应当跟设计师交涉,并减少门窗占比,增加建筑的气密性。此外,设计人员应当根据建筑标准以及建筑的实际情况来进行门窗材料的选择。合理利用风渗透以及门窗的空气渗透性等特有性能,既能够提升门窗的节能效果,还可以保证门窗的性能符合国家标准,一举两得。季节变换,尤其是冬天的时候,人们习惯于在室内开空调调整室内温度。空调属于高耗能设备,长时间开启将会消耗大量电能。为了能够显示出建筑业的节能效果,建筑企业可以在进行建筑建设的时候积极采用地源热泵技术。地源热泵技术的工作原理是在未使用的时间内进行地表面热量的储存,开启后可以将热量放出,从而达到调节建筑物内的温度的目的。大部分地区,特别是北方,冬季与夏季的室内外都存在温差,而地表面的温度较为稳定。夏季的时候使用地源热泵技术还可以将建筑物内居民所散发的热气吸入到大地当中,实现一定的降温效果。而冬季,这些储存的热能有可以回馈给建筑,保证建筑物内温度的稳定性。合理用用这种方式可以很大程度上降低能源的消耗情况,同时还能达到保护环境的基本目的<sup>[6]</sup>。

## 5.2 全面培养工作人员专业素质

在创新土木工程建筑技术的过程中,应加强员工的专业质量。通过支持高质量的人员,可以有效地实现建筑技术创新目标。但是,为了回应我国目前的土木工程建筑技术的发展,需要改善员工自己的专业质量,这对创新的土木工程建筑技术产生了很大的影响。目前,在建造土木工程建筑建筑材料,建筑技术和建筑设备期间,我国科学和技术层面的逐步改善被广泛用于建设土木工程建筑。在申请期间,只有高质量的质量和水平,我

们才能在工作中工作。为了增强员工的全面质量和专业能力,建筑企业应组织员工根据员工的实际情况进行系统和专业培训。通过优化和改进培训内容,员工可以帮助员工完成任务。在培训过程中,员工应充分掌握先进和科学的建筑技术。科学地使用新的建筑设备和建筑材料,这将有助于加强隐藏危险的种植和预防建筑安全的意识,并有效地提高建筑运营的安全性。此外,建筑企业应根据自己的特定情况制定相应的员工激励机制。在培训期间,仔细学习并独立提高其全面质量和专业员工水平的员工应得到奖励,这将有助于动员员工参与热情。为了制定一种全面的奖励机制,它可以在表现良好的员工榜样,可以动员员工的工作热情和参加培训的热情中发挥出色的作用。通过积极提高员工的全面质量和专业水平,它将有更好地创新土木工程建设的建筑技术。

## 结束语

综上所述,土木工程建筑施工技术的应用在我国工程行业中一直有着极高的地位,正是因为其对人们生活水平与质量能够产生的有效促进作用而受到了人们的重视与关注,将土木工程建筑施工技术应用在实际的工程发展中,能够为我国建筑工程的发展创造新的方向,维持我国建筑工程领域的高速发展,还能够在落实期间不断对其进行进一步的开发,让更多的新时代技术诞生出来。为此才需要尽可能的重视我国新时代对建筑工程施工技术的需求,将各种新时代的技术落实到位,并且维持我国土木工程的整体质量,提高建筑工程自身的建设效率。

## 参考文献

- [1] 栾伟.论土木工程施工技术创新与发展[J].建筑与装饰, 2021(18): 150-151.
- [2] 梁彬, 赵彬, 崔俊桐等.土木工程施工技术创新与发展[J].建筑与装饰, 2021(27): 44-45.
- [3] 欧阳韬.对土木工程建筑施工技术及创新探究[J].装备维修技术, 2020(18): 386-387.
- [4] 李金秋.论土木工程施工技术创新与发展[J].环球市场, 2020(12): 315-316.
- [5] 谢高奎.土木工程建筑施工技术创新及研究[J].建材与装饰, 2019(19): 46-47.
- [6] 孙晓东.土木工程建筑施工技术及创新的探究[J].建筑设计管理, 2019, 36(1): 93-96.