

# 建筑土建工程中节能施工技术的分析

马 强

新疆城乡建设工程设计有限公司阿克苏分院 新疆 842008

**摘 要：**近几十年来，我国基建事业发展突飞猛进，建筑业也随之迎来了发展的春天。在土建工程的施工过程中，节能施工技术水准是整个工程质量的重要影响因素，建筑土建工程的质量和人们的日常生活息息相关。因而节能和安全性的提高对工程质量而言十分重要，本文系统性的探讨了建筑土建的工程中采取节能施工技术的相关问题，提出了在施工过程可以进行改善的措施，希望可以给相关从业人员带来一些启发。

**关键词：**建筑土建工程；节能施工技术；分析；

引言：建筑土建工程在一个城市的发展中无疑是非常关键的。它不仅可以使人们对这个城市的初印象有个大致的了解，而且也使大家的生活更加安心舒适。在我国时代改革、民族复兴、经济腾飞的大背景下，城市的现代化过程也愈来愈快。显而易见，建筑土建工程施工是非常复杂的，因为不同的地段有不同的状况，地理条件以及社会条件的差异性决定了土建施工过程中需要考虑繁杂的问题。譬如城市大体的规划、供水、供暖以及地下排水系统等等。当下我们国家的建筑土建工程中节能施工相关系统虽然在不断的完善发展，但是在这个过程中仍然会出现一些技术方面的问题。本文就建筑土建工程中采取节能施工技术相关方面进行回顾与探究。

## 1 建筑土建工程中节能施工特征

伴随着城市化的不断加快，地下管线的铺设也日益庞大且繁复，而这无疑会使进行土建工程节能建设的难度大大增加。在一些调查中我们发现其实在土建工程中采用节能施工方式是与诸多方面相关的。譬如：地质环境，如果在检测过程中发现水位有较大的变化、土质较以往差异性略大又或者地下出现一些古遗迹等等，这些都会给节能施工产生不好的影响，使施工过程变得不那么容易。另外，居民的生活、出行等等容易受到周边进行施工的影响。所以在进行土建工程节能施工时还要兼顾减小对居民生活的影响，难度再次升级。

在开展施工项目时，打造建筑土建工程向节能型模式发展，需要合理的选用科学的节能技术，尽量减少可能消耗于施工过程中的能源，推动建筑土建工程更加绿

色环保。在进行建筑土建工程施工的项目过程中，节能施工技术存在于工程的方方面面。首先，当进行设计土建工程节能型施工目标时，通常在采购环节，便将绿色环保施工理念落实到位，同时会涉及一些相关的节能技术和施工材料。此外，在进行施工建设的过程中，绿色环保理念被广泛认可，节能施工工艺被广泛的采用；最后，通过现实情况里建筑土建施工的节能应用，能够促进建筑和环境和谐共处及环境的长足发展。

## 2 建筑工程施工过程中采取节能施工技术的意义

### 2.1 有助于节约资源投入，提升工程效益

当下，社会经济高速发展，在土建工程的施工过程中采取节能施工技术是社会发展的的大势所趋，其现实意义十分重大。首先合理科学的进行资源投入可以有效的减少工程中不必要的资源浪费，使经济效益可以提高。过去，在我们国家部分土建过程中，虽然在一定程度上促进了经济增长，然而也造成了一部分的环境生态破坏问题，其中资源浪费问题十分严重。故而，想要解决这一问题便要寄希望于大力变革施工节能技术，相较于传统的土建工程建设，采用一些节能施工技术能够在避免资源浪费的前提下，同时降低了工程成本并且提高了工程利益。

### 2.2 针对当下的社会发展需求，提升工程的综合价值

伴随着不断提高的人民生活水平，环境、生态及能源问题也逐渐为大众所关注。人们愈来愈重视去考量人与自然的和谐相处问题，可以说人类文明得以存续的基础条件便是自然。无论自然在任何情况下遭到破坏都会相应的影响到人类社会文明的发展。是以，调和人与自然生态之间的矛盾问题在现代人类文明建设过程中显得至关重要。当下，我们国家城市化进程愈来愈快，人们

**作者简介：**马强，1996年02月，男，汉族，新疆阿克苏人，现就职于新疆城乡建设工程设计有限公司阿克苏分院，本科。研究方向：建筑工程节能施工技术

生活节奏也随之变化，大众更侧重于关注经济效益的最大化，在一定程度上忽略了有关资源节约和环境保护的问题，发达国家的发展经验告诉我们，国家建设的发展应当节能治理与建设开发并重，一味的不顾后果的搞建设是行不通的。是以，在进行土建的过程中，我们应当牢固树立节能环保意识，内化于心，外化于行。

### 3 建筑土建工程中应用节能施工技术现状

#### 3.1 缺乏信息管理系统

完善的信息化建设可以有效提高整个企业的核心竞争力。在实际的施工过程中，信息化进程不仅能够提高节能施工的相关工作人员的整体工作效率，还能提高企业整体管理水平，加大对整个施工过程的控制效果。但在有些企业的土建节能施工中，管理人员忽视了信息技术的重要性，企业信息技术相当落后，这就导致了从业人员无法在施工过程中合理使用信息技术，无法高效的运用信息技术系统解决问题，从而失去了保障土建节能施工的一大助力，削减了了对土建节能过程的控制力度，影响了整个施工过程的质量。

#### 3.2 节能施工原材料质量不佳

建筑土建的节能施工材料的质量直接影响到工程的质量，原材料的好坏影响着建筑工程的使用效果和使用寿命。但是市面上建筑原材料鱼龙混杂，质量良莠不齐，一些施工单位或者从业人员会选择价格低廉质量差的节能材料降低生产成本，短期来看提高了企业效益，但是严重影响了工程的质量。因此必须挑优质合格的原材料，遵守相关法律法规，消除影响工程质量的安全隐患，防患于未然，严格把控施工质量。

#### 3.3 节能工程施工人员技术水平不足

土建工程中进行节能施工作为一项对技术要求很高的行业，需要相关从业人员具有文化水平和较为熟练的技术，但是当前节能施工行业并不规范，企业未能严格把控招聘人才质量，使一些不具备从业资格的人进入工作市场，这些人员从业相关的建筑专业的背景知识，对整体工程不够了解，不能快速发现工程中存在的问题并及时做出改正，从而影响整个工程的运行，导致整个工程技术水平不高。

#### 3.4 工程中忽视施工人员建议

一线工作人员作为整个工程的直接参与者，能够更快更具体的了解到节能施工工程所面临的问题，他们依据丰富的经验给出专业性的建议。但是管理人员在施工

过程中如果没有亲临现场，或是实践经验匮乏，难免就会造成许多疏忽，这些疏忽可能引起节能工程的质量问题，这时候就要积极听取专业一线施工人员的建议，将理论知识与施工遇到的实际情况相结合，及时对项目进行改进，保障工程的顺利且高质量完成。

### 4 节能施工技术在建筑土建工程中的运用相关措施

#### 4.1 建设完善的信息化管理体系

信息化建设可以有效提高工程管理的力度，减少资源浪费。因此制定完备的信息化管理体系对于提高工程质量来说必不可少。用信息化系统为相关从业人员提供丰富的学习资源和良好的学习环境，建立沟通论坛，为从业人员提供及时沟通的平台，解决施工中遇到的问题，提高企业的核心竞争力。

#### 4.2 严格把控节能施工原材料

建筑土建节能工程施工的原材料的质量是工程质量的命脉所在，是建筑土建的基础。因此，企业必须牢牢把握节能施工材料筛选这一企业的生命线，树立牢固的优选意识，必须对建筑土建节能工程的施工原材料从源头进行严格把关，完备的监管体系是工程质量的有力保障，因此应当增强增强采购过程中对采购人员的管理力度和监督力度，应当充分重视监理人员在工程施工质量控制中的作用，记录所采购原材料的详细信息，运用专业仪器进行严格筛查，坚决杜绝使用不合格材料，坚决杜绝以次充好事件的发生。

#### 4.3 提高施工人员素质

建筑土建节能工程施工关系到国计民生，因此必须重视该行业规范化运行，人才是企业发展的根本，是建筑土建节能工程施工的灵魂。因此要求相关从业人员具有机械工程施工相关专业知识和丰富的经验和熟练的技术。所以在施工单位中，应当着重提高从业人员的素质，大量吸收专业技术人才，做好建筑土建节能工程的岗前培训，提升相关从业人员的质量理念，鼓励施工人员及时上报施工过程中发现的问题，加强对新入职技术人员的刚强培训和培养，让技术人员的理论与实践相结合，从而在实际的施工过程中，提高工程中的技术含量，保证工程质量。

#### 4.4 加强对技术的创新和应用

土建节能施工行业的发展因该紧跟时代科技发展的步伐，积极培养创新型人才，鼓励发扬创新精神，在施工过程中勇于运用新型施工技术，提高整体的施工效率

和质量。但是在创新使用新型施工技术时，应保证技术与施工项目的适配性。从而有效地节约生产的成本，降低建设施工的难度，使步骤被大大简化，在整体的施工质量得到提升的同时，也有效节约了施工成本，打造绿色环保型，可持续性发展工程。

## 5 总结

综上所述，在建筑土建节能施工建设过程中，相关从业人员应该培养创新意识，建设完备的信息化管理体系，推动施工过程的信息化进程，从原材料开始，大力

提高整个施工过程的监督管理力度，保障从业人员的人身安全，推动创新性技术的发展和运用，注意环境保护资源节约，提高企业竞争力的同时保证工程质量，更好的满足人民群众的需要。

## 参考文献

[1]张艳如.建筑土建工程施工中节能施工技术的探究[J].居舍,2020(29):53-54.

[2]王传修,王豹.房屋建筑工程施工中的绿色节能施工技术分析[J].绿色环保建材,2020(9):54-55.