

# 新时期绿色节能建筑施工技术

陈晓琛 芦少强 张慧梅<sup>指导老师</sup>

(江西科技学院土木工程学院)

摘要：为了创造更加美好的生存空间，人们更加重视环境保护工作，并将低碳减排、绿色节能融入到生产、经营、生活之中。在施工中大量采用环保施工技术，以此来实现绿色施工。

关键词：环保节能；绿色施工技术

引言：将环保节能的理念及相应措施融入到建筑施工技术中，将有效减少施工带来的能源消耗、环境破坏、空气污染，提升资源的利用效率，从而为实现优质绿色生活做出贡献，为人们创造更加美好的生存空间。对此，在接下来的文章中，将针对新时期绿色节能建筑施工技术方面进行详细分析，希望能给相关人士提供重要的参考价值。

## 1 绿色节能建筑施工技术概述

### 1.1 绿色节能建筑施工的概念

绿色节能建筑施工是指将建筑施工设计方案、建筑施工选材、建筑施工技术三者与环保绿色节能理念相融合而形成的一种新型的建筑施工形式，在这种新兴形式的建筑施工中，人们利用科学的手法将节能环保的理念融入到实际施工技术中，利用科学技术将人们的思想形式转化为现实实施形式。

### 1.2 绿色节能建筑施工的特点

绿色节能建筑施工的特点便是减少施工对周边环境的破坏和污染，将节能环保理念融入施工设计及施工技术之中，减少对资源的消耗及使用，将节能环保落实到实处。同时，传统建筑施工技术会产生较多的能源消耗及环境污染，为了建筑行业的可持续发展，满足人们的环保需求，绿色节能建筑施工技术应运而生。

## 2 绿色节能建筑施工技术的应用

### 2.1 实现工程选址科学合理

基于绿色节能施工技术的绿色环保性，工程的选址更需充分考虑施工是否会将对周边造成污染或其他影响，并及时发现问题，解决问题。因此，工程的选址至关重要。首先，在最终确认施工地点前，应对施工地点进行实地多方面的勘察，对施工地点的周边环境、地理地质和气温气候进行详细全面的勘测。前期选址勘察工作至关重要，安排专员严格彻查施工准备情况必不可少，强化后续的监督检查工作也是促使绿色节能施工技术能保质保量实现的重要举措。

### 2.2 施工过程中充分使用新型环保能源

近年来，随着高新技术的加速发展，新能源的开发的渐入佳境，太阳能，作为老牌的新型环保能源，如果能在建筑施工中得到应用，将起到不小的节能减排的效果。想要在建筑施工过程中充分使用太阳能，首先就要从源头入手，在设计施工方案时就要有融入太阳能施工的意识。比如可以在工程正式施工前铺设太阳能板，充分借助太阳能进行发电，施工，进一步减轻建筑业对电能热能的依赖。而风能跟太阳能相比，环保性能更胜一筹，安装风能转换仪器更是比安装太阳能板便宜高效，是一种无污染，绿色环保的可再生资源。因此，建筑施工应该将风能与太阳能充分结合。这样不仅保证建筑施工在任何天气情况下都能电力畅通，还可以减少环境污染，缓解能源匮乏压力。

### 2.3 实现门窗节能环保

在一幢建筑中，必不可少的便是门窗。因此，门窗的选择，采购与安装都需要被格外关注。首先，在门窗的材料选择方面，应该选取环保性能达标的环保材料。其次，为了充分运用门窗节能技术，在预算允许的条件下，尽量选择节能成效好，材质好的中空玻璃材料。在进行门窗材料采购时必须宁缺毋滥，将质量与环保性能摆在第一位，切记不可草草了事。最后在安装门窗时，也需注意门窗的规格设计，排除质量不过关的压条，计算好所需的玻璃尺寸。按照

门窗设计稿进行施工，从而确保门窗“天衣无缝”，进而减少建筑物投入使用后的能耗。

### 2.4 实现屋顶保温节能两不误

如果一幢建筑物的屋顶能做到既隔热又防水，既保温又节能，那么将会有效提高顶楼业主的使用舒适度，大大降低顶楼业主居住的运行能耗。目前，先对屋顶进行彻底清洗，再将泡沫混凝土等泡沫塑料散料直接浇筑在屋顶上，是行业里最普遍的做法。这样既方便有效，又能节约建筑成本，还能实现屋顶保温节能两不误。

### 2.5 实现室内环境绿色节能

传统建筑业在进行建筑施工时造成的环境污染不仅仅存在于室外，室内的环境污染也不容忽视。因此，施工人员进行室内装修施工时，首先要时刻树立节能环保的意识，通过自然通风缓解室内的空气污染。此外，为了降低建筑物在投入使用后的能耗，应优先使用压缩式制冷耗电技术安装空调。最后，工程施工设计人员还需对室内整体结构布局做好规划把握，详细计算室内设施布局空间与合理放置安装方式<sup>[1]</sup>。

## 3 绿色节能建筑施工注意事项

### 3.1 施工前注意事项

第一，建立绿色施工管理体系。为保障绿色环保施工，在施工前施工单位应结合绿色建筑施工特点，建立专属的绿色施工管理体系。第二，制订绿色施工方案及应急预案。绿色环保施工不同于以往老旧式施工方式，可借鉴的经验相对较少，为了保证绿色施工正常进行，施工单位必须制订详细的应急预案。第三，制订完善的绿色施工设计方案。施工单位在施工前，应保障绿色施工设计方案的合理性，并结合实地勘察选择出最为合适的绿色施工设计方案。

### 3.2 绿色施工中的注意事项

施工单位在施工中应贯彻绿色环保建筑施工理念，重视资源的使用及周边环境的保护，如在施工过程中涉及到需要保护的文物资源、植被品种，施工单位应及时采取保护措施。减少建筑垃圾、噪声污染、粉尘及颗粒物污染等对环境的破坏，采取科学有效的环保处理措施，以此来保障绿色环保施工的正常进行。

### 3.3 绿色施工后的注意事项

应对施工中不可避免形成的产物进行科学化归类管理，并将可留用设备及材料归纳入库，以备后期使用。对于不能被工程二次利用的材料、物资进行分类处理，最终以优质整洁的竣工环境呈交验收<sup>[2]</sup>。

### 结论：

简而言之，随着人们环保意识的不断提高，传统建筑业不得不做出改变。绿色节能施工技术正是传统建筑业优化升级的推动力。希望本文能为想要应用绿色节能施工技术的施工单位提供参考，早日实现该项技术在全中国的普及。

### 参考文献：

- [1]褚红建. 刘金磊绿色节能建筑施工技术浅析商品与质量, 2016, (05).
- [2]马艳凤. 绿色建筑中节能施工技术的应用研究[J]. 低碳世界, 2019, (33):152-153.

陈晓琛 2016034184; 芦少强 2016034180