

# 绿色节能建筑施工技术及实施关键点

段静丽

秦皇岛煜明建筑工程有限公司 河北 秦皇岛 066000

**摘要：**近年来随着社会经济不断增加、社会发展的不断进步，促进房子建筑工程不论是在基本建设总数层面，还是工程规模层面，均悄然发生质的改变，以求可以为大家提供更舒适方便快捷的定居、工作中、娱乐场所。如果能够将绿色节能建筑施工技术与建筑工程紧密结合，不但可以减少资金投入，节省花费，为人民提供更舒适的定居、办公环境，同时还可以减少工程项目对周围环境导致的破坏。因而，只会建筑工程在施工过程中重视与应用绿色节能建筑施工技术，才能给在我国建筑工程行业高效发展打下坚实的基础。

**关键词：**绿色节能建筑；施工技术；实施关键点

## 引言

建筑工程行业网络资源使用量大，并重度污染生态环境保护，在一定程度上也限制智能化建筑工程的发展。因而为了适应时期发展，当代建筑企业，务必积极主动选用翠绿色节能技术，并实现建筑工程领域健康发展，并为了能环保工作提供了较好的适用，推动环境保护工作品质。但在建筑工程中，运用绿色节能技术，是保证工程施工质量，提高老百姓生长环境的重要条件。它会给人们创造更好的居住环境，除了可以合理节省生产资源和能源外，也对保护生态环境品质充分发挥关键。因此，工程项目管理专业技术人员务必积极主动将绿色节能技术融进施工过程中，根据绿色施工技术全方位减少建筑能耗，为环境保护作出巨大的贡献<sup>[1]</sup>。

## 1 绿色节能建筑施工概述

### 1.1 施工背景

现阶段全世界最为关注的问题便是环境问题，若环境污染问题愈发严重，对于各个国家来说都不能够独善其身，因此，各个国家都需针对环境问题采取积极有效的举措，以此达到保护环境、创造美好家园的目的。我国对此也采取了有效策略，例如十八大提出“绿水青山就是金山银山”的理念，贯彻可持续发展策略，提出双碳目标等，尤其是双碳目标的提出，就需通过发展绿色建筑等的方式实现。

### 1.2 应用原则

#### 1.2.1 实际性原则

通过调查后发现，目前在开展现代房屋建筑施工期间，所宣扬的绿色节能理念同国际发展理念趋于一致，但是，通过实际性的层面而言，不论是生活方式、经济水平还是社会文化，都必须作出一定的转变。

#### 1.2.2 节能性原则

针对现代房屋建筑施工而言，应用绿色节能施工技术的目标在于将施工期间产生的能源消耗降低，对提高资源利用率起到一定的促进作用。然而，通过实际层面来看，不论是哪一种施工行为、哪一项施工环节，都会造成能源损耗的发生，因此，在施工全过程中，必须贯穿节能性原则。

#### 1.2.3 尊重自然原则

通过客观的层面来看，在实际开展房屋建筑施工期间，必然会对四周的环境造成破坏，而想要缓解这些环境损害，可以采取多样性的方法得以实现。例如：充分应用自然光以及自然风、循环利用资源、提高施工效率等，进而在自然环境得到尊重的前提下，大幅度降低能耗。

#### 1.2.4 实际性原则

绿色节能建筑施工技术由于包含内容较多，且不同工程适用的技术有所不同、存在差异，为保证建筑工程进度和质量，就需在工程实施过程中一切从实际出发，尊重现实，因地制宜，根据施工场地具体情况分析各种影响因素，选择工程最宜适用的节能技术。

## 1.3 施工意义

(1) 有利于提高建筑舒适度。目前我国经济发展迅速，人们生活水平提高，更加注重享受生活，对于建筑舒适度要求有所提高，而绿色节能建筑施工技术恰好能够很好地满足人们对于建筑舒适度的要求，因此，在建筑行业中使用绿色节能技术能够有效提高建筑舒适度。

(2) 有利于提升建筑环保性。传统建筑施工时，常因水污染、噪声污染、大气污染等问题影响施工场地附近居民正常生活，而且这些环境污染问题若是持续加剧，对于城市环境影响较大，既不利于城市绿色形象的塑造，同时也不利于建筑行业可持续发展。

(3) 有利于提高资源利用率。目前我国城市化进程加快, 建筑工程项目逐渐增多, 但因建筑工程工程量较大, 所需材料较多, 所以相应的资源浪费现象较为严重, 而且我国人口较多, 资源较为短缺, 若仍大量浪费资源, 极有可能会出现资源紧张问题。不过绿色节能建筑施工技术的使用能够较好地改变这种局势, 该技术的使用过程中严格遵守绿色、节能理念, 能够大幅减少资源浪费, 提高资源利用率<sup>[2]</sup>。

(4) 有利于节约材料降低成本。材料成本一直是建筑工程重点关注的问题之一, 由于建筑工程所需材料较多, 为保证工程质量, 就需严格把控材料性能、质量等方面, 如此才能有效保证工程进度、提高工程质量。绿色节能建筑施工技术所需材料就能够在一定程度上有效保证材料性能、质量等方面合乎标准, 而且使用绿色节能材料还能够减少环境污染, 更能够降低材料成本。

(5) 有利于创造良好城市环境。该技术的使用充分贯彻环保理念, 不仅在材料选择方面选用绿色节能材料, 而且在机械设备方面不断更新机械设备, 能够有效减轻工程建设对环境的影响, 很大程度上实现保护环境的目的, 为人们创造良好的生活环境, 为城市创造良好的生活环境。

(6) 有利于增加工程综合效益。建筑工程综合效益是否增加很大程度上取决于资源综合利用成效, 所以施工单位在施工过程中必须时刻坚持绿色施工, 合理规划施工方案, 在保证材料性能、质量合格的基础上降低材料成本, 合理使用施工经费, 减少资源浪费, 降低能源消耗, 从而增加建筑工程综合效益。

## 2 绿色节能建筑施工技术及实施关键点

### 2.1 做好全过程的施工管理与要点

绿色建筑大型工程项目的全方位开展全过程需要以施工管理方法为确因素, 假如工程建筑施工公司对翠绿色建设工程的所有执行阶段欠缺工程建筑施工管理方法, 工程项目施工企业将难以获得最优的新项目施工整体效益, 危害工程项目工程的期望经济收益。为了实现全方位严格遵守绿色施工服务宗旨布局的目地, 工程建筑施工企业必须开展整个过程绿色节能建筑施工的运行维护。做为工程建筑施工工作人员, 务必正确对待和解决施工安全监督管理工作中, 严苛维护本身施工工作全过程的安全性。施工工作人员本身形成了危害工程建筑施工质量与施工安全的主要决定性因素, 施工工作人员是不是具有极强的安全防范意识, 直接决定着施工最佳效果的实现。因而, 工程建筑施工工作人员必须将生命安全预防摆在首位, 保证自己处在安全施工

当场环境里。施工人员应恰当调研和鉴别各种各样意外伤害安全隐患, 确保工程建筑施工工作人员充足完成保护自身安全与健康目标, 从源头上清除施工事故威胁。旁站监理相关工作的整体执行目的是为了维护施工人员的安全, 立即搜索存有质量隐患的施工程序流程阶段, 并督促工程建筑施工企业负责人开展全面整改。在当前众多建设工程在实践中, 工程建设监理工作人员已经可以实行旁站监理, 有效地撑起建设工程各环节的安全性开展。建筑工程监理工作人员理应保证热情和保守的工作中心状态心态, 给与施工工作人员必须的安全防护留意。工程建设监理工作人员理应催促施工管理者定期维护工程建筑施工机械设备, 并且对施工机械设备设备给与多方位维护保养解决。施工工作人员要好好相互配合建筑监理责任人, 精确搜索各种类型工程建筑施工安全性缺点要素。因为旁站监理工作中具备实用性和基本性的特点, 有利于彻底解决施工安全风险。在实践过程中, 翠绿色建设工程的企业管理者不仅全面贯彻落实与推广翠绿色施工方式方法, 还得应用积极主动的思维创新已有的施工技术性。工程建筑施工公司的财务资源成本费理应着眼于科学合理, 合理安排工程建筑施工人员的岗位工作职责。施工公司还和建筑监理工作人员紧密配合, 保证及时准确地看到施工安全性缺点, 填补大型建设项目已有的各种各样缺点系统漏洞<sup>[3]</sup>。

### 2.2 外墙节能施工技术实施关键点

融合建设工程施工具体要求, 外墙对节能施工技术性的高度重视, 解决好每个施工阶段。外墙施工环节中, 施工人员应先了解墙面框架剪力墙, 充分考虑其合理化, 保证外墙有墙体保温实际效果。在确保外墙基本要素前提下, 积极主动运用节能环保施工技术性。外墙传统式施工期内, 忽略外墙维护保养, 选用统一处理方法解决外墙, 无法保证外墙热贮存, 一旦发热量大量流失, 再次进行隔热保温室内装修解决, 就不能达到最理想的保温性能。遇到这样的情况, 运用外墙节能施工技术性, 以外墙施工为主体, 提升防潮施工技术性, 改进外墙保温性能, 刺激性保温隔热材料特性。与此同时, 及时对外墙资料进行检测服务, 避免有害物, 同时还要有外墙施工技术性、外墙施工的品质。在节能施工技术性中运用环保保温材料, 进一步增强外墙隔热保温和隔热等服务, 为室温的调节带来更多协助, 在提升舒适度同时减少房间内别的温度控制设备的运行能源消耗, 为建筑施工的可持续发展观、生态保护建设中的完成奠定基本技术。值得一提的是, 外墙工程与建筑主体紧密结合搭建园林绿化网络体系结构, 根据立体式视角

设计方案落实节能核心理念,根据储水铺设填土栽种节能处理方法提升外墙和屋面绿化实际效果,在提升外墙美观与此同时,在植物光合作用下完成平屋面、外墙的相关问题,缓解城市热岛效应。

### 2.3 节材施工技术实施关键点

在建筑工程施工中,需要大量建筑材料,在低碳节能施工核心理念下,工程建筑施工企业实施节材施工,以建筑材料的使用率也能够满足工程建筑绿色环保的需求。在实际操作中,首先有效购置建筑材料,尽量选绿色节能环保的建筑材料;次之,有效制订材料入场和出库管理规章制度;第三,在材料运输储存期间中,要尽量避免材料损坏;最终,要充分应用工程建筑施工材料。尤其是在施工环节中,工程建筑能再生材料必须回收再利用。比如,保温泡沫板残片可以作为细缝填充料、水泥砂浆、砖或底层回填土材料,也可以添加添加物后做成地砖运用。

### 2.4 门窗安装

铝门窗是建筑工程施工里的必不可少预制构件,但是由于铝门窗并不是混凝土等密闭式材料,不可避免会有透风、渗水及在太阳光下,危害内部结构小区业主日常生活等诸多问题。因而,在门窗制作阶段,工作人员应当注重以下几方面问题:(1)窗墙比例,控制窗墙比例的重点在于对门窗的朝向进行调整,一般来说,坐落于房屋建筑东面和北端的窗墙占比应控制在二成下列,另一侧宜,照此占比开展施工工作,能够有效减少施工阶段的能源消耗,完成低碳节能实际效果。(2)温度阻尼区、环境温度减振区域设定,能够促进建筑物的保温隔热性能,从而降低热损耗,改进内部结构居住条件。在实际施工期内,作业人员对铝门窗密封性的。(3)玻璃选用,玻璃材料门窗不可或缺的一部分,因而也具有防水防雨、保温、隔热保温的基本功能。在玻璃采用与应用期内,施工工作人员应根据工程项目具体,尽量选用新式低辐射玻璃材料开展施工,除开可以增强铝门窗整体性能外,因为低辐射玻璃的反射面率较低,一样有益于降低城市光化学污染。

### 2.5 节能墙体和屋面保温隔热的应用

要保证当代建筑物符合标准,在保证建筑物墙体保温体系与此同时,避免墙体漏汽防潮务必符合相关规范,保证墙体保温层结构设定准确无误,建筑构造无缝

隙。针对墙体的保温实际效果,墙体比内外墙规定更加严格,但是生活中因为施工材料、施工劳动成本,及其材料黏性低等缘故,施工技术性无法满足预订标准时,工程建筑墙体非常容易掉下来或经常渗水,给用户造成困扰<sup>[4]</sup>。对于之上疑难问题,针对以上常见问题:(1)在挑选墙体建筑材料时,选择合适的材料是不是具有较好的环保的性能和保温实际效果为根本总体目标。根据对建筑材料各个方面的较为,市场中聚乙烯保温浆体和蒸压加气块煤灰添加物混凝土彻底可以满足以上对建筑材料的需求。聚对苯乙酰氯能够非常容易处理墙体开裂难题,煤灰添加物混凝土能够非常容易处理保温实际效果难题。务必保证别的建筑材料为新式、绿色建筑材料;(2)在现代房屋施工环节中,必须按施工图开展施工,进而达到施工各步骤的设计要点。这可以保证墙体品质合格,避免施工中的不严谨造成建筑质量不达标问题而引起不必要的纠纷;(3)外墙面保温的施工必须采用环境保护材料。墙体与地面在铺设完毕后立即清除垃圾,并且在墙体和平屋面干燥前保证干燥和保温。

结束语:总体来说,建立一支更专业的工程施工管理团队,以推动保护建筑工程及绿色生态环境品质。推动社会经济稳定发展。在建筑工程施工过程中,务必应自始至终落实低碳节能核心理念,尽可能减少绿色生态环境与资源的破坏,优化配置。仅有合理使用绿色建筑技术,才可以全方位推动建筑行业的良性发展趋势。与此同时现代住宅数量的增加,能源消耗与对环境的影响分析还在提高。在这里环境下,全方位运用低碳节能技术性,对建筑工程的实行更具实际意义。它不仅能提高工程施工整体质量,还能有效缓解环境品质,真正意义上的完成了建筑工程与生态系统环境的稳定发展

### 参考文献

- [1]刘勇.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J].建筑与装饰,2020(14):145.
- [2]符可汉.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用研究[J].建筑·建材·装饰,2020(14):161-162.
- [3]潘凤林,张超.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J].商品与质量,2020(6):283.
- [4]谢林涛.绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J].砖瓦世界,2020(8):274.