

试析建筑工程绿色施工技术

王学峰

沂水县村镇建设服务中心

摘要：绿色施工技术是以传统施工工艺为基础，而产生的一种现代化的新型施工技术，对整个建设工程有着积极作用，不但能够保障整个建筑工程施工安全，还能有效的保护周围的施工环境不被破坏。建筑工程绿色施工技术已经成为当代社会经济发展的重要趋势，成为缓解能源供给矛盾和促进环境可持续发展的不竭动力。特别是在当前大力提供节能减排的新形势下，建筑施工中通过重视绿色施工技术的应用，可以有效的提高施工的经济效益和环境效益，更好的发挥出绿色施工技术的重要作用。

关键词：建筑工程；绿色施工；技术应用

一、前言

随着我国经济的快速发展，人们的物质生活水平得到了极大的提高，这使得他们有了更多的精力和时间去关注生活的质量。自然环境是影响人们生活的重要组成部分，在国际社会普遍开始重视环境保护和能源节约的大背景下，大力贯彻绿色施工技术，将有力与我国实现和谐社会的建设。绿色节能施工技术在建筑工程项目中的应用，避免了环境污染、能源浪费、成本增加等不足，同时有利于延长建筑工程使用年限，提升建筑项目整体质量及各项性能，创建和谐健康的生活、工作环境，愉悦人们的身心。

二、绿色施工技术的综述

绿色施工技术的核心理念是“节能环保、绿色清洁”，节约施工成本，节约建筑材料，避免对项目周边环境的破坏与污染，防止对施工现场附近居民的生活工作产生不良影响或者干扰，控制施工作业中的噪音，选择并采购具备合格资质的建筑原材料，加强对建筑原材料的质量与性能检查，杜绝使用有害、有毒的不合格材料，打造绿色工程。绿色节能建筑工程项目的特色是，科学利用太阳能、水能、风能等清洁能源，优化设计建筑工程项目的采光与通风，在绿色节能的前提下，确保建筑工程项目的温暖及舒适，提升建筑工程的经济效益与质量口碑。

三、绿色建筑的设计原则

（一）科学选择建设场地

在选择工程项目的建设场地过程中，应当加强对施工现场及周边环境的考察，做好地质情况勘察，精确分析相关数据信息，为后续的施工建设提供参考。因地制宜，从实践出发，思考建筑工程项目与周边环境的相互关系，避免对生态自然环境的破坏，防止对周边人们生活的干扰与妨碍。

（二）尊重与保护生态自然环境

建筑工程项目的选址及施工，应当最大限度避免对生态自然环境的破坏或者污染，利用并保护现存的生态环境与生态环境，实现人类社会与自然生态和谐相处。

（三）舒适健康原则

绿色施工技术的应用，绿色节能工程的建设过程中，应当考虑到建筑使用者的便利、安全与舒适，优化通风、采光等设计方案及施工技术，降低能源的消耗，同时提升建筑项目的各项性能，保障居住者的健康与舒适。

四、建筑工程项目中绿色节能施工技术的应用要点

（一）太阳能的绿色施工技术要点

太阳能资源作为一种环保绿色的资源，如果能够被广泛的运用到建筑施工技术当中，那么将是一种可循环利用的环保绿色能源，尤其是在建筑施工中的应用，通过专业的设备技术，将其转化成绿色节能建筑施工所需要的能源，是一种十分便捷、经济、

且绿色环保的能源供给。然而，虽然太阳能资源运用较为环保，但由于其本身具有局限，受到天气因素的影响较大，一旦出现阴天或雨雪天气，那么太阳能资源将无法使用，因而无法长时间的持续利用是其较大的局限因素。因此，深入研究太阳能资源的利用技术，降低天气因素对太阳能资源利用的影响，进一步提高太阳能资源的利用率，以便能够更加方便的应用于绿色节能建筑施工当中。

（二）材料资源的绿色施工技术要点

在实际建筑施工的过程中，由于存在管理不当等多方面的原因，使得在施工过程中，存在着大量的材料浪费现象，使得材料资源利用率较低，大大增加了施工成本的花费。另外，在建筑材料的选购时，可能由于成本控制等多方面的原因，使得所采购的建筑材料不符合绿色节能建筑施工的标准要求，并且，许多建筑企业的施工理念依然很传统，从而采取比较陈旧落后的方式进行建筑美化，施工技术方法较为落后。因而，在建筑材料的选择与利用上，应当加大研究力度，从而提高建筑材料资源的利用率，将能够进一步达到绿色节能建筑的目标，并且可以极大的降低施工成本的投入。

（三）风能的绿色施工技术要点

风能存在于自然环境中的清洁、无污染、低碳、可再生的重要能源。建筑工程项目中，要重视对风能的合理开发及利用，借助先进的设备与仪器，创新对风能资源的技术应用，将风能用于建筑工程的发电，取代对煤炭等污染严重、不可再生资源的消耗，实现绿色施工，提升建筑工程的经济效益。

（四）水循环的绿色施工技术要点

冬季供暖是北方寒冷地区建筑工程项目的重要环节，既要科学设计供暖方案，还要提升建筑工程的供暖施工水平，确保建筑工程的供暖效果。从实践来看，一些居住区的建筑工程项目多采用了地热供暖、集中热水供暖等施工方案，一方面供暖效果不尽人意，另一方面违背了节能环保的绿色工程理念。笔者认为，选择循环供暖的施工方案，能够有效提高建筑工程的供暖效果，还可以起到节约水资源的效果，降低工程成本，提升建筑工程项目的经济效益。

（五）防范的噪音及空气污染的绿色施工技术要点

建筑工程项目的施工作业中，不可避免会产生扬尘、施工噪音等问题，产生的空气污染和噪声污染。作为建筑工程项目的施工管理者，应当采取应对措施，尽量降低上述问题对周边环境的破坏，避免干扰附近居民的正常生活、工作及休息。通过设置防尘网、洒水作业等方法，控制施工作业的时间，避免在夜间施工，创建绿色工程，实现绿色施工。

五、结语

综上所述，建筑工程项目中绿色节能施工技术的应用，应秉持生态环保、绿色清洁的原则理念，以节能减排、保护资源为目标，注重对周边环境、自然生态的保护，采用绿色节能的施工方案，选择绿色节能的建筑材料，防范空气污染及噪声污染，促进建筑产业健康发展。

参考文献

- [1] 毛红日, 苏建安, 戴坤阳. 建设工程绿色施工环境影响阈值研究及其应用[J]. 工业安全与环保, 2018(9).
- [2] 杨怀金. 绿色建筑施工管理理念及实施策略之研究[J]. 科技风, 2018(29).