

绿色施工在建筑工程中的应用分析

常海鹏 王伟杰

浙江中屹建设集团有限公司

摘要：随着社会经济的发展，将要提升到人们的生活水平。各行业的快速发展，加剧了能源消耗损失，特别是建筑施工行业。因此在建筑工程施工期间，推广应用绿色施工技术，以此提升建筑工程的环保性和绿色化。此次研究主要分析绿色施工在建筑工程中的应用，希望能够对相关人士取得相同性价值。

关键词：绿色施工技术；建筑工程；应用价值

建筑行业是社会经济发展的重要支撑，然而也会引发烟雾环境污染问题。通过拥有绿色施工技术，不仅可以提升建筑工程施工效率，还能够减少能源消耗。绿色施工技术是在维护工程施工质量的同时，采用先进的施工技艺，以此减少能源使用量，降低生态环境污染。所以绿色施工技术的应用价值非常高。

一、绿色施工的现实意义

绿色施工技术已经成为建筑工程的发展趋势，通过应用，该技术可以控制施工期间所产生的污染物，还能够有效保护生态环境，提升资源能源的有效利用率，促进社会经济发展。建筑工程施工存在特殊性和复杂性特点，在开展工程建设期间，需要使用大型机械设备调取材料，此时就会产生灰尘和噪声污染，该类污染不仅会影响施工现场的环境质量，还会危害周边居民的健康。若施工企业采用传统施工工艺，将会影响整个工程建设的顺利性。随着工程建设规模的持续扩大，相应增加了材料消耗量。因此为了降低建筑行业的能源消耗量，必须推广应用绿色施工技术，因此发挥出技术的环保作用，减少能源消耗。

二、绿色施工技术在建筑工程中的应用

对于建筑工程来说，绿色施工技术属于先进理念，并且成为工程施工的核心技术。因此在应用绿色施工技术时，必须立足于工程特点，优化改造传统施工技术，促进工程施工环节的更新升级。

（一）资源节约型施工

随着现代生活水平的提升，人们对于借助功能的要求也逐渐增加。对于建筑工程来说，不仅要具备基本居住功能，还应当提供舒适的居住环境，以此满足生活品位要求。我国不同地区的气候条件差异性大，因此对建筑的功能要求也不相同。然而无论哪种地区，都必须注重建筑冬季的保暖性能。施工企业在施工建设期间，应当注重建筑墙体和屋面的保温处理，注重施工材料的质量与节能性，严格按照工程施工情况选择适宜的保温材料，降低工程消耗，提升能源的有效利用率。

（二）节能墙体施工

墙体是建筑物的重要组成部分，在开展绿色施工时，必须按照绿色施工理念，有效融合建筑外墙和承重墙施工，以此提升建筑等节能效果。按照节能降耗要求，在开展墙体施工时应当采用空心砖施工，不仅提升建筑工程的稳定性，延长耐久性，还能够减少资源消耗。空心砖主要是由空洞与砌砖工艺所决定，在施工期间，应当严格按照设计图纸的要求，合理设置空心砖位置，以此确保建筑墙体的节能效果。

（三）墙体保温节能施工

墙体保温性能会对建筑室内温度造成影响。施工企业在开展施工时，必须注重墙体保温施工。从保温系统安装角度来说，建筑墙体保温包括外侧与内侧，若施工企业采用墙体外设置保温层方式，尽管可以扩大室内面积，提升空间利用率，然而却会受到外界环境因素影响，无法发挥出墙体保温系统的性能。如果在室内设置保温系统，虽然不会受到外界因素影响，然而保温效果却比较差，因此在设置保温系统时，必须按照建筑物的地区情况，选择适宜的设置方式。

（四）固体废料再利用

建筑工程施工期间，会消耗大量混凝土和钢筋等材料，容易出现材料剩余和浪费问题。施工企业必须有效保管施工材料，以此减少能源消耗。大多数施工企业为了简化施工操作，随意堆放固体废料，不仅会影响环境质量，还无法实现固体废料的回收再利用。为了改变此种问题，施工企业必须注重固体废料的回收再利用。在回收利用期间，若涉及的排放问题，企业应当进行标准化处理之后将其放置在合理地点。为了保证整个施工的顺利性，施工企业应当集中处理土方，以此提升土方的有效利用率。

（五）严格控制噪声污染

在开展施工时，多数噪音源于混凝土搅拌机和挖掘机，因此在整个施工期间必须严格控制噪音，开展绿色施工。施工企业应当合理安排施工时间，不能在夜晚休息时段施工。同时施工企业应当选择振动小、噪音小的设备，建立噪音隔离屏障降低噪声污染。

（六）严格控制光污染

在建筑工程施工期间也应当注重光污染问题。建筑施工所产生的光污染主要源于电焊机和照明灯。工程管理人员需要注意，若施工现场的照明灯光亮强烈，或者开展电焊操作，施工时必须采取遮挡措施，以此降低光污染，维护工程的绿色环保的性能。

（七）环境保护措施

第一，控制施工扬尘。在开展施工操作时，应当采用少扬尘或者不扬尘的施工方式，以此降低环境污染。在使用罐车运输施工材料时，必须做好遮挡处理，以此减少扬尘。在施工期间应当做好洒水处理，以免扬尘扩散。对于堆放土体来说，应当注意外部环境因素对土体的影响，从而产生扬尘。比如在大风天气下施工时，必须遮盖堆放土体。

第二，控制空气污染。建筑工程施工所致空气污染比较严重，引发空气污染的原因比较多，为了确保整个施工过程的绿色化，必须严格控制空气污染。在施工过程中极易产生扬尘，因此在地基开挖施工过程中，必须同时进行施工与洒水处理，以免加剧空气污染。同时，施工企业还应当注重运输车辆的冲洗处理，以此减少空气污染。

第三，地下水资源与土壤污染。在施工场地应当扩大绿化面积，增加施工地点的绿色配备，以此减少水土流失。严格控制地下水的摄取，严格按照标准化操作开发地下水，避免污染地下水。

三、结束语

综上所述，在建筑工程施工期间或多或少都会出现环境污染和资源浪费问题，所以在具体施工过程中，必须注重绿色施工技术的应用。施工企业应当强化可持续发展观念，推广应用绿色施工技术，通过绿色工程减少施工建设的人力财力投入。此外，工程技术人员还应当研发新型绿色施工技术，从生态系统角度出发，全面处理环境污染问题。

参考文献

- [1]周硕文,王元丰,高源林,等.全面建成小康社会情景下绿色可持续建筑工程发展与挑战研究[J].智库理论与实践,2019,4(06):92-102.
- [2]丁磊.浅谈建筑工程绿色施工技术的现场实施及动态管理[J].地产,2019(23):111.
- [3]陈铭.绿色施工在建筑工程中的质量控制措施及应用研究[J].绿色环保建材,2019(12):26+28.
- [4]曲延兵.浅谈建筑工程绿色施工技术的现场实施及动态管理[J].绿色环保建材,2019(11):39+41.