建筑工程绿色节能施工技术应用

丁涛昌
622301********7097

【摘　要】扎实推进高水平绿色节能发展进程是保障城乡建设生态合理、节能减排政策稳定落实的关键路径内容。结合国内绿色建筑发展情况来看，在住房和城乡建设部等主体部门的紧抓实干下，实现绿色节能建造目标，提升建筑节能低碳水平已然成为房屋建筑行业予以重点规划设计的目标内容。

【关键词】建筑工程；绿色节能；施工技术；措施分析

1.建筑工程绿色节能施工技术的原则

1.1.可持续原则

区别于传统建筑施工模式，绿色施工模式更加侧重于强调生态性、环保性以及节能性，以便贴合可持续发展原则。在施工作业期间，现场参建人员应该立足于可持续发展理念以及低碳环保政策要求，重点针对房屋建筑生产模式以及工艺流程进行全面梳理与优化。并通过确立科学合理的绿色建筑施工目标，对传统施工模式存在的短板问题及时补齐。

1.2.科学应用原则

为保障绿色施工技术得以在房建施工领域中得到良好应用，管理人员应主动结合绿色施工理念，对绿色施工工艺内容及相关技术内容进行提前梳理。并主动结合场地施工环境及工艺实际需求，选择合适的工艺内容进行实践应用。

2.建筑工程绿色节能施工技术应用

2.1.门窗技术

门窗的安装工作是建筑工程施工的关键构成，在安装门窗的进程中，工作人员不但应该保障门窗安装完毕以后，可以为建筑室内环境提供优异的照明环境以及通风环境，还应该保障安装完毕后的门窗绝缘满足建筑工程标准规范，同时确保门的安装工作以及装配门窗可以更加有效地抵抗冬天季节的严寒，降低自然资源以及其他资源的耗费，从而实现节约能源以及减少排放的目标。经由在门窗的设计进程中，应用环境保护节能以及绿色技术，所选取应用的门窗材料应该具有节能性与环保性，规避夏天阳光直接照射并保障室内环境有良好的照明。工作人员还应该合理计算窗墙的面积比等参数信息，在门窗材质选取中，笔者建议选用断桥铝合金门窗以及中空玻璃门窗，因为其所具备的能源作用显著，成了当前时期应用最广泛的生态门窗材料。同时，施工人员还应该对门窗的安装工作提高关注与重视，做好门窗安全前期的预备工作，细致全面检查玻璃材料的规格、外表形状、压条等，必须确定其所有方面都符合设计图纸相应标准，才可以进行安装施工。

2.2.太阳能光板节能技术

建筑工程施工中的地下环境照明、夜晚施工作业等，都可以应用到太阳能光板展开建设工作。设计规划太阳能电池板的进程中，工作人员应该最大程度减少工程施工作业可能受到的限制与影响，应用统一规划的措施，规避产生损失电量的情况，打消电缆过长的问题。应该考量到风荷载的作用，当高度超出了相应的规范标准以后，应该使用相应的高效举措展开控制处理，规避建筑工程施工中出现的灰尘会对生态环境造成不良影响。安装光电板的时候工作人员应该计算出能源的负荷承载，规避产生能源不够的情况，因为提高电力能源应用量会临时导致能源出现不足的情况，做好光电系统的保护举措，规避在雷雨等恶劣天气环境中光电设施受到天气影响。

2.3.土壤资源保护技术

在对建筑工程展开施工作业的进程中，工作人员也应该重视对地下资源的保护与管理，强化土壤资源保护力度。对此，在施工技术的应用进程中，工作人员应该将土壤保护工作重视起来，将土壤资源保护技术引进各项工程施工技术体系中，借此保障绿色思想意识下建筑施工技术可以满足预期的进行成效。在建筑施工之中，工作人员可以多多购买一些砾石以及植被，之后借助砾石以及植被对地面展开覆盖处理，实现土地资源不会受到损坏。在这一进程中，当地面被全面覆盖以后，后续的施工作业所出现的灰尘也会得到有效降低，可以切实推进建筑工程整体施工绿化成效。在实际工程作业中，排水问题也是不容忽视的问题，排水时水流的冲刷将会导致施工场地水土流失情况加剧，因此工作人员应该对排水设备展开优化与革新，并建设护坡设施，借此提高斜坡稳定程度，缓解水土流失情况。除此以外，还应该将实际工程情况作为根据，对沉淀系统的清洁工作全面强化，对土壤资源有效保护。

2.4.雨水收集

在建筑工程施工进程中，必然会应用到大量的水资源，而要想有效节约水资源，就应该合理应用雨水收集技术，雨水属于一种分布范围广、天然性的水资源，在现阶段水源紧缺的时代环境中，应用高效合理的方式收集并利用雨水，可以有效缓解水源问题。当前时期，雨水收集已经逐渐摸索出了一系列成熟可行的雨水收集技术，完善的雨水收集体系具有初始时期应用的过滤设备、PP 模块蓄水池、反冲洗设备以及后溪的消毒设备，落在地面以及屋面上的雨水，经由上述这一系列操作以后，就可以应用在绿地浇灌、景观用水、马路冲刷等工作之中，基本上有效缓解了生活用水的需要，也降低了自然水供给压力。在全新时代环境下，绿色节能建筑的施工进程中，大范围推行雨水收集与利用技术，需要设计企业集成统筹，展开科学规划，最大程度高效收集与利用雨水，在提升水资源利用率的同时，降低水资源紧缺压力。

2.5.墙壁节能技术

在建筑工程实际施工过程中，科学应用墙壁节能技术，可以有效减少建筑室内环境中能源耗费，对于维系建筑室内的温度稳定程度具备十分明显的作用与价值。现阶段，我国的建筑领域之中，墙壁节能技术的使用主要具备两种技术模式，第一种为外墙抹灰，借此实现保温的目标。第二种为粘贴保温层展开保温处理。抹灰技术不但可以切实符合墙壁节能的要求，并且其保温成效优异，但是这一技术手段在实际施工过程中，需要严格把控各种材料的性能质量，只有质量达标才可以获取优异的施工成效，特别是石灰材料以及水泥材料的质量，必须经由严格全面的比例调整检测，找出最为优异的比值才可以满足工程建设标准。

3.结语

推动高水平绿色施工始终是实现国家可持续发展目标及低碳环保政策的重要途径。鉴于绿色施工的重要性，建议在今后的发展过程中，房屋建筑参建单位应加强对绿色施工发展及应用问题的关注程度，尤其是绿色施工技术应用实践问题。在应用期间，工程项目参建人员应深刻意识到贯彻落实绿色施工理念的重要性，并主动结合绿色施工工艺及技术内容，保障现场施工质量安全及生态安全。在此基础上，主动结合绿色施工技术发展趋势，对新材料及新技术工艺手段加以合理运用，进一步为我国绿色节能事业的可持续发展奠定良好保障。

【参考文献】

[1]王道顷.房屋建筑工程中的绿色施工技术探析[J].中国房地产业,2022(1):0191-0192.

[2]张永利.房屋建筑工程中绿色施工技术的应用探讨[J].2022(12).