

建筑工程中绿色建筑施工技术应用分析

胡丽娜

聊城市住房与建设事业保障中心 山东 聊城 252000

摘要：构建生态友好型社会是推动社会可持续发展的关键手段，促进建筑行业向绿色节能方向发展有利于为生态友好型社会的构建奠定基础。而灵活应用绿色建筑施工技术有利于将传统的建筑行业转变为环境友好型行业，因此本文对绿色建筑施工技术在建筑工程中的实践进行了研究与探讨。在探究过程中发现在建筑工程中应用绿色建筑施工技术有利于降低建筑工程的建设成本、减少工程施工对环境的污染。为此，需要提高对绿色建筑施工技术的重视程度，灵活应用绿色施工技术、资源节约技术、污染控制技术并充分发挥新能源在建筑工程建设中的作用。

关键词：建筑工程；绿色建筑；施工技术；应用分析

引言

绿色施工技术符合建筑工程施工要求，利用科学合理的方式实现保护环境、节约资源的目的。该项技术坚持保护生态环境的原则，能够为人类可持续发展做出保障。但是很多企业不重视这项技术的应用，在建筑施工过程中对环境造成巨大破坏，浪费了很多资源。因此，企业要提高对绿色施工技术的重视程度，广泛使用绿色施工技术，也为建筑行业的可持续发展做出贡献。

1 绿色建筑概述

绿色建筑是一种建筑理念，现阶段这类绿色建筑的理念已经得到了很大的发展趋势，在许多资本主义国家，在我国一些资金比较繁华的城市，愈来愈注重建筑与自然生态环境和睦性，注重工程建设的环保的性能。值得关注的是，许多人认为绿色建筑是一种建筑方式，由具体建筑为首，事实上，这类理念是不完整的。绿色建筑的建筑理念中，包括建筑设计理念，施工阶段，施工方法及其建筑自身所反映环保作用。

从产品上来讲，绿色建筑是指从设计方案开始就高度重视与当地当然，环境中的和睦性，可以融洽的融入当地环境里，不突兀。另外在作用上都可以最大限度的降低能耗，利用大量纯天然网络资源。从建筑施工阶段来说，绿色建筑施工从开始开工开始就务求尽可能减少周围环境的毁坏，在工程的过程当中还会应用管理方法方式以及施工工艺来降低针对环境的作用。但从建筑自身的作用而言，可以实现降到最低的能源消耗，比如在减温充分考虑自然风速，光照利用太阳光这些。

绿色建筑理念事实上并非一项一个新的建筑理念，在中国古代的建筑中，追求的目标便是与大自然和谐统一，不论是自然通风，光照，建筑内部排水管道，污水处理等都利用了各种妙趣使用生态资源来达到最大程

度地作用。与此同时建筑本身就具有艺术美，与和谐统一，融为一体。比如在徽式建筑中最典型的“白墙黑瓦马头墙”，即具有排水管道及其防火安全作用，与此同时这类最典型的建筑方式和江南风情的风韵完美融合在一起，构成了最典型的建筑风格特征。因而，当今的绿色建筑理念事实上都是持续大家传统式建筑的理念，产业成长还可以从在我国传统建筑造型艺术中获取设计灵感^[1]。

2 建筑工程绿色建筑技术的优势

2.1 让资源得到充分利用

简单点来说，绿色技术是建筑施工中一种新型的建筑技术，关键在确保建筑的欣赏性和实用性层面，是有用的网络资源利用率。因而，在面对建筑资源匮乏问题的时候，选用该方法可以更好的减轻，为下一步工程建设打下基础。绿色建筑为工程施工带来了对应的水平，在工程建设维护保养环境的同时实现了环保节能。一般，传统式建筑施工方法所需要的各种各样原材料不具有节能的特性。传统式建筑资源供货绝大多数来源于外界，因此不能达到节约资源效果。绿色建筑技术可以在工程原材料使用领域和建筑构造设计定位中进行节省。在以往建筑行业里，绿色建筑可以获得高效率的网络资源利用率，绿色建筑的节省消耗量可达30%到60%上下。

能源是一个国家发展过程中不可缺少的要素近些年国际局势随时变化世界各国寻找发展趋势资源浪费现象难题越来越厉害在我国做为最大的一个发达国家，在有更多发展契机的前提下，正面临着很多考验^[2]。网络资源的消耗关键是危害我国经济发展的关键因素在我国能耗难题较为严重这是因为在短短几年里在我国经济发展水平获得了长足的进步各种各样产业链的诞生在我国电力能源利用也越来越大建筑产业链也是如此这导致了能源

需求问题的出现现阶段越来越多建筑工作人员意识到了电力能源的消耗难题,为降低电力能源的消耗,在建筑在施工过程中开始运用绿色节能技术。该技术的出现不但高效地减少了电力能源的消耗情况也降低了建筑工程项目的工程成本为中国建筑产业可持续发展观都做好了埋下伏笔绿色节能产业是将来在我国建筑行业发展的必定方位绿色节能技术的应用将有效推动在我国建筑行业持续发展对国内生态环境问题的提升都将起到一定的功效运用绿色节能技术开展建筑时,施工队伍重点在于节能技术提升层面,根据环保节能资源及节能技术的应用来缩小建筑工程成本,确保建筑工程项目的可持续发展。

2.2 减少材料对环境带来的污染

大家通过工地上的情况下,在工地上有大量灰尘废物等。这种物质对周围环境具备比较强的毁灭性。可是,如果使用绿色技术性,这样的情况就能解决。主要对施工中排出的废水,也可以对这种废水进行二次利用回收利用,对废水予以处理,与此同时达到物利用和环境保护目地。它也可以通过降低对环境的影响来提升建筑公司的信誉。一般来说,在绿色建筑施工过程中,应该考虑许多方面,如材料的建立。最先,挑选材料。绿色建筑所使用的材料一定是环境保护材料,可以用生成材料等。这种材料通常拥有更多的应用性,经济实用,能够降低工程成本。次之,还需要考虑到许多材料都含有甲醛等有害物质。这种物质在以往建筑中比较常见。应用绿色建筑技术能够减少这种材料带来的伤害。因为她们所使用的材料也会考虑这一方面。绿色建筑能够减少80%的污染。

2.3 保护施工人员身体健康,维护建筑施工和谐发展

许多从业建筑这行的,人体可能出现一些疾病。由于建筑业非常累,并且相当危险。尤其是建筑材料。依据建筑材料的差异,很有可能会对人体造成不良影响。使用这个具备有危害属性的材料,也会引起职工们抵制。这时候危害建筑的施工期。但发生的绿色建筑技术性,降低了建筑材料对于他们的伤害,并且也使建筑施工工地更加和谐^[3]。

2.4 缓解二氧化碳的排放

全世界的二氧化碳排放量在逐渐的上升,依据2012年《自然》统计的数据信息,该年二氧化碳的排放量已经达到356亿多吨,对周围环境造成了一定的危害。此外,与去年的信息对比,中国、印度等国家的二氧化碳排放量展现上升的趋势,而西方等比较发达国家的二氧化碳排放量却下降。现阶段,中国的二氧化碳排放量在全球范围内所占的比例比较大,在2007年,中国的二

氧化碳排放量远大于美国。为了能保护生态环境,中国应当降低二氧化碳的排放,高度重视二氧化碳的排放难题。根据对相关的相关资料展开分析,就可以知道,导致二氧化碳排放量提升的因素很多,在其中房屋建筑排放量在这其中占据极大比例。仅仅就建筑行业造成的二氧化碳排放量就已远高于欧美国家等国家。二氧化碳做为空气污染物的重要组成成分,对全球气候变暖速度有着重要的危害,因而,对二氧化碳的排放情况进行立即地处理非常关键。开展绿色建筑技术可以有效的减少建筑行业二氧化碳的排放量,可以在一定程度上减轻全球气候变暖速度。在建筑行业开展环保节能技术的发展能够降低建筑工程施工成本,合乎在我国“可持续发展观”的发展理念,对环境污染问题也有一定的改进。

3 绿色建筑施工技术在建筑领域的应用

3.1 施工扬尘控制绿色施工技术

在施工过程中灰尘产生大量的扬尘,工程项目灰尘是不可或缺的污染物。主要发生在土方回填开挖、混凝土施工、墙体施工等特色中,灰尘进到环境空气,随空气对流进到周边其他区域,环境空气遭受比较大环境污染,因而必须采用工程项目降尘翠绿色施工技术性。社会经验说明,可采取以下这些控制方法:(1)建立完善的扬尘监管规章制度。施工单位应当创建扬尘操纵组织架构一部分,开设施工现场扬尘管理方法权威机构,强化对施工现场施工活动的监管及管理,提升扬尘持续伤害,更科学保证扬尘操纵,有效降低施工活动扬尘总产量。(2)提升施工工地车辆安全管理。大量工程机械、施工材料及必须货物运输,运输车所产生的有机废气也会增加扬尘总产量,而且在汽车行驶中,路面上中细颗粒物进到空气中的,也会产生很严重的烟尘状况。此外,因为建筑施工上有大量砂砾石和混凝土等相关材料,汽车行驶到灰尘比较多的地区时,灰尘将进入空气中的。因而,为了能高效地操纵施工工地扬尘,需要做好汽车的运送管理方面。比如车辆进出施工现场,可以采取撒水方法、路面湿润度、扬尘细颗粒物与地面的粘结性,降低扬尘进到施工现场的总产量。(3)提升智能化扬尘无损检测技术运用。要实现扬尘全方位保障措施,施工企业需要建立自动化技术、智能的施工工地扬尘监测与处理系统,系统软件必须具备扬尘检测、数据信息预警和独立预防作用。运用感应器提交现阶段施工现场的实行环境数据,融合施工现场具体情况在设备中设置空气污染阈值,探测器检测信息中污染指标超出设置阈值时,完成声光报警,通过大数据技术性明确污染物,制订改进措施因而,当施工现场扬尘环境污染严重时,视频监控系統全自动向施工现场环保处理设备推

送指令,施工现场塔吊喷淋系统软件、围护结构自动喷淋系统迅速启动,快速对施工现场开展扬尘解决,使施工现场环境指标合乎相对应规范,降低施工扬尘环境污染。

3.2 绿色节能技术在建筑墙体中的应用

一般施工企业为了实现节能的必须,将房屋建筑外观设计成圆弧状,墙与窗户的比保持在0.3上下。此外,在项目环保节能品质控制流程中,施工企业还要加强外墙保温工程施工质量,防止户外气温降低导致工程建筑大规模能源消耗损害。具体情况如下所示。(1)施工工作人员在浇制窗间墙时,需适当调整施工具体内容,挑选无水热反应或反映实际效果较低的施工原材料。换句话说,施工企业应依据建设工程实际需求挑选墙体围护结构施工原材料,挑选砌块砖或多孔砖为常用材料,及时纠正施工加工工艺以保证施工品质,保证建设工程墙体构造的保温效果。(2)幕墙是中国建设工程中广泛运用外墙形式之一,在低碳节能施工模式中尤其普遍。幕墙一般采用双层中空玻璃,密闭式隔开空间添充干燥空气或稀有气体,能够在冬天最大程度地消化吸收太阳辐射量产生的热量,与此同时隔绝房间内热量释放,在保持室内温度的前提下合理节能降耗。

3.3 噪音控制技术性

在挑选工程机械时,请尽量选性价比高、噪音低机器设备。工业设备在运行中因震动而出现比较大噪声时,请快速采用减少噪音和吊装规范。建设工程施工所需资料尽可能在比较少的加工厂或工厂制做,如有需要在施工现场开展二次加工的原材料,在生产架子上开展。施工现场附近也应当加设对应的隔音对策,尽量避免施工所产生的噪音,与此同时施工公司也应加强人员管理,防止人为要素有意生产制造噪音^[4]。关于绿色施工环节夜间施工的监管,行业人士觉得,居民小区附近施工时长应该保持在早上8点到晚上8点,《中华人民共和国污染防治法》中说明夜间施工时间为夜间十点至次日6点,小编认为拥有夜间施工许可证施工企业因特殊需要务必持续作业,还可以在拥有县级以上人民政府

或其有关主管部门证实前提下,选用翠绿色降噪技术开展夜间施工。前提是确保施工噪音不得超过本地环境保护局所规定的要求范畴,且夜间施工造成的声响不受影响噪声敏感建筑物时,能够容许施工。此外,早晨6点之后,施工工地还可以恢复过来施工。

3.4 门窗节能技术的应用

绿色建筑技术和传统施工工艺对比,具有的优点十分明显。在实践应用环节中,工作人员必须科学科学地应用,依据施工规范和需求选择适宜的技术性。此外,在使用之中务必了解以下几个方面。

第一,目前市面上常用门窗类型有顶推式、平稳式、顶推式等。因此在选择房子的门窗以前,务必知道这个门窗的类型。需要根据工程建筑实际情况选择门窗。这可以取得最好的节能效果

第二,因为不同地区的日照强度光照度不一样,因此必须要在实现全屋的采光需求后,务必结合实际情况分辨工程建筑门窗的走向,以达到建筑工程节能的需求。最主要的是科学采用工程材料,尽量确保原材料的节能效果。

结束语:综上所述,选择合适的材料能够优化建筑施工的效果,为美化环境提供支持。目前绿色施工技术在建筑工程施工中的应用还存在很多误区,没有进行改革创新,对提升建筑工程水平形成一定制约。鉴于这种情况,需要多角度找寻突破口,不断创新应用环保型材料在建筑工程施工中。

参考文献

- [1]宋黎明.基于低碳背景下的绿色建筑施工技术要点探讨[J].全国性建材科技期刊——陶瓷,2022(6):169-171.
- [2]夏恒.论建筑施工绿色建筑施工技术问题以及应用分析[J].全国性建材科技期刊——陶瓷,2022(2):131-133.
- [3]李维祥.绿色建筑施工技术在建筑工程中的应用[J].冶金管理,2021,21:124-125.
- [4]蔡志芳,郭锡明.绿色建筑施工技术的实施与优化[J].全国性建材科技期刊——陶瓷,2021(12):99-100