

建筑设计中绿色建筑设计理念的应用探究

亢 轩

中铁第一勘察设计院集团有限公司 陕西 西安 710043

摘 要: 在如今当代中国建筑行业发展过程中,绿色建筑是经济与环境配合的关键物质。将翠绿色理念引入建筑设计中,既可以科学合理开发土地资源,又可高效率运用资源,在推进节能降耗总体目标的前提下,根据资源使用率给人们给予低碳环保、安全生产活动自然环境。仅有确保绿色建筑设计理念的应用,才能达到整个社会和自然可持续发展观。在建筑设计中,应科学规范地把绿色建筑设计理念融进设计里,运用生态环境中的采光通风特点,紧紧围绕工程项目现场施工环境与施工标准,挑选能源消耗相对较低的原材料。

关键词: 建筑设计;绿色建筑;设计理念;应用探究

引言

随着建筑数量不断增加的环境下,工程建筑污染高污染难题导致了社会各界人广泛关注。

新形势下深刻认识绿色建筑设计的意义重要性,在建筑设计中积极融入绿色建筑设计理念,充分发挥出绿色建筑设计理念的优势和价值,把握建筑设计中绿色建筑设计理念的应用要求,进一步降低电力能源和资源耗费,降低排出,减少对环境造成的污染。

1 绿色建筑设计理念概述

随着近些年来人们环保意识的不断提升,越来越多的人开始在许多行业进行绿色发展,因此建筑工程绿色建筑的设计也应运而生,对于绿色建筑设计理念的概念,可以根据工程项目建设中的设计环节进行科学合理的规划设计,同时在工程建筑设计环节中以保护环境的理念为整体工程建设基础设计规划的主要理念,通过施工过程中引入现代的节能环保施工技术保证在工程建设过程中减少对周围环境的破坏,最大限度地减少对周围居民的正常生活影响,真正地将绿色建筑设计理念体现在工程项目建设当中。

在施工过程中既要保证建筑工程的施工质量符合国家相关规定的标准,也要保证建筑物在使用过程中的环保性能、节能效果以及居民使用的舒适度等方面。绿色建筑设计理念在现阶段已经成为建筑工程行业设计环节中的必然趋势之一,也是未来建筑工程行业设计环节发展方向。在现阶段的城市规划建设开始之前的设计环节应用绿色建筑设计理念不仅有效地推动了整体的工程建设,而且还在工程建设中逐渐认识到绿色环保施工的重要性,对于我国社会经济的转型升级也拥有着非常重要的作用^[1]。因此在阶段的绿色建筑设计理念应用在工程建设中的合理施工应用的分析对建筑行业在未来的发展有着

非常重要的作用。

2 绿色建筑设计的的基本原则

2.1 生态环保原则

以往的建设工程设计中常用的建筑材料通常是不可再生能源,这可能导致在我国严重的资源匮乏。伴随着当代社会经济发展和建设工程的提高越来越多建筑材料被用于建设工程中。因而,整个社会可持续发展观遭受严重危害。应对这一问题,必须采用绿色建筑设计理念,优化配置,提升一部分可再生能源的运用,完成人类的发展与自然生态环境和谐相处。

2.2 尊重自然的原则

在建筑规划、选址和建造环节,要尽可能降低环境负荷,避免过度利用不可再生能源,旨在缓解一定的环境压力。虽然在建设中会带来不同程度的环境压力,但是该压力能以多种方式加以缓解,常见的有提升建设效率、资源循环利用等^[2]。除此之外,还可以使用自然水、节水型设备等,或者是将朝向设计、间距设计同附近建筑物有机协调,以上均需要考虑建筑所在地的自然条件,将本地区的自然资源充分使用,尽可能保护自然环境并和附近环境相融合。

2.3 和谐统一的原则

对于建筑工程而言,从开工到完工必须很长一段时间,耗费大量建筑材料和电力能源,因而也会产生对应的城市垃圾。如果这个废料无法得到妥善处置,就会引发很严重的环境污染问题。近些年,近年来随着的环境保护意识,建筑行业即将迎来新的机遇阶段。设计者理应有较强的绿色建筑设计和环境保护意识,提升环境保护材料的特性,全面推广绿色环保的建筑工程技术。这不但节省了网络资源,保障了自然环境,并且减少了新项目经营成本,提升了公司的总体经济收益和社会经济

效益。

3 建筑设计中绿色建筑设计理念的应用

3.1 建筑选址及现场设计中的应用

在设计及施工以前,选址是很重要的工作中。选址是不是科学规范是决定工程建筑安全系数、美观度、舒适度的关键因素。因而,工程建筑设计单位和管理务必确立选址的必要性,融进绿色建筑设计核心理念,综合考虑场所地质环境和水文条件,科学布局设计绿色建筑。选址时,首先挑选设备完备的地域,便捷住户日常生活^[1]。次之,要确保地理位置优越,尤其是公共交通系统,务必贴近总建筑面积和城市公共交通高效率,降低汽车尾气排放。最终,详细分析场地地形、地形地貌、地质环境、气候、水文水利,根据因时制宜标准,灵活运用本地生态环境高效电力能源工程施工,减少不可再生资源耗费和能源利用效率。

3.2 建筑布局设计中的应用

合理布局是绿色建筑设计不可或缺的一部分。忽略了建筑物合理布局严重危害建筑物可靠性和舒适度。因而,应十分重视绿色建筑合理布局设计,设计者要深入挖掘与应用场地资源,降低不可再生资源的耗费和运用,降低人力工程项目痕迹。在工程设计中运用绿色建筑设计核心理念需要从工程项目的总体视角,考虑到总体设计对绿色建筑特性、建造成本和后期功效的危害。综合考虑当然气候、地理条件、宏观因素、社会环境因素、周围环境要素等。在工程所在地,设计合乎综合性状况的绿色建筑工程施工方案,防止草率套入绿色建筑技术性的绿色建筑材料,不过度追求完美部分特性而忽略新项目共同利益。在部分设计中,设计师从与建筑间距、组成方位、路面等多个方面下手,综合考虑光照、自然通风等多种因素,考虑到地区光照特性和太阳倾斜角,融合季风气候规律性,根据设计降低温室气体的排放,降低建筑材料耗费^[4]。最先,要科学设计建筑空间规划,提升自然能源运用,健全建筑物功能。次之,最大程度地充分发挥地貌、水文水利等自然优点,并把它融进设计全过程。第三,需要结合建筑构造和设计规定,合理安排工程建筑位置和方向,确保优良自然环境。

3.3 屋面绿色施工设计

屋面作为建筑物的主要保护层,其对于整个建筑质量和能源消耗都有着关键影响。而为进一步达到绿色施工的效果,施工人员在对面进行设计、施工时,可以主动利用隔热手段来达到预期效果。通过隔热施工,能够从根本上减少能源消耗,达到冬暖夏凉的居住体验。对此,施工人员首先需要对屋面施工材料进行研究,确保材料密度处

于较低水平,减少该材料对其他材料的压力。其次,考虑到屋面施工的特殊性,施工人员不能选择吸水能力强的材料,否则会影响整个建筑的居住体验。

3.4 建筑墙体设计中的应用

绿色节能建筑工程建筑设计也需要紧紧围绕提升各围护结构,解决传统式围护结构很严重的能源消耗难题,充分发挥更强大的环保节能实际效果。比如居住建筑的外墙结构是一个不可忽视关键一部分。外墙结构应具备最理想的保温隔热性能,降低其一部分发热量损害。在提升外墙结构隔热保温性能层面,外墙保温施工关键技术比较普遍。该技术的发展可以从外墙结构两侧提升,选用多种多样保温隔热材料,为外墙结构隔热保温水准。尤其是在我国北方地区,这类外墙隔热保温关键技术最广,务必更好地融进居住建筑的外墙结构^[5]。针对住宅楼的房顶,也要优化控制。在保证原来作用的前提下,根据适宜有效的原材料进一步增强平屋面结构的保温隔热性能,处理这一部分发热量损害难题,完成对太阳光照射的绝佳回应,使炎热的夏天也具备最理想的保温隔热水平。

3.5 节水技术的整合应用

中国是一个水资源污染的国家之一,人均用水量不太高。尤其是伴随着建筑行业的迅速发展水源匮乏难题越来越厉害对人类存活社会发展形成了极大威胁因而,在建筑规划设计中一定要重视节约用水工作中,综合运用水利用技术以及雨水回收系统等节水技术。从而降低当然水源的耗费与使用,完成高效节水。最先,减温、洗澡、洗涤废水、卫浴洁具污水等建筑生活废水原水利用技术性,可对上述水源开展相对应解决,用于植物群落浇灌、洗手间清洗等^[6],做到水体时产生水,降低水资源耗费。次之,雨水回收技术性包含排出调整、地面降水入渗、平屋面雨水回收利用等。集中化利用纯天然降水作为非生活用水的主要网络资源还能够有效控制水体自然形态,间接性填补大城市水源,保证地表水和地下水的井然有序循环系统和用水效率。

3.6 建筑门窗设计中的应用

在建筑规划设计中,铝门窗是不可或缺的附近结构。门窗定制是否可行直接关系房间内保温隔热实际效果,因而保证门窗定制的合理化尤为重要,那也是绿色节能建筑的重要环节。绿色节能建筑与飘窗设计应保证房间内采光通风,保证窗子墙面面积比设计方案有效,进一步降低热值。理应有效设定铝门窗部位,保证科学合理的开放方式及自然通风实际效果。留意自身调整遮阳篷和窗帘布设计,按照实际需求强烈或者减少太阳摄

入。操纵铝门窗品质，窗子选用金属材料，热处理工艺，加密封胶条，使铝门窗具有较高的密封性。需要注意具体铝门窗的应用以及在隔音降噪、隔热保温、防水、抗冲击等的优势。应充分发挥，使工程建筑美观大方好用，造成建筑工程节能实际效果。

3.7 新型环保材料的利用

当前社会发展的脚步逐渐加快，人们对建筑的要求也有明显提升。为保证建筑的环保性能，要合理使用新型环保材料，以便降低对周边环境的破坏，减少建筑废料的产生。同时，房屋吊顶选择轻便材料可以提升建筑的安全性，降低塌陷的几率。在墙面、屋顶施工中，要充分发挥防水材料、环保油漆的作用，避免渗漏的发生。除此以外，混凝土的强度要达到要求，保证建筑构造稳定安全度。要推动中国建筑行业的全面的发展务必须强化对各种各样建设工程施工原材料的有效控制现阶段我国建设工程广泛使用建筑材料，而建筑材料的破坏给周围环境导致受到破坏，威胁住户生命安全或地区稳步发展^[7]。因而，建设工程需要根据绿色建筑设计理念，在所有建筑工程设计中做好建筑材料的采用，确保原材料的环保节能绿色环保实际效果。环保装饰材料的应用能够减少原材料消耗，操纵全部工程项目的总体成本费。

3.8 可再生能源技术的整合应用

可再生能源在绿色建筑设计中起到重要作用尤其是在现阶段不可再生能源紧缺的大环境下提升可再生能源的开发和利用是十分重要的比如，太阳能技术能将太阳能发电转化成电磁能，降低电力工程生产中的能耗与对生态环境的环境污染，推动建筑行业低碳发展。根据太阳能集热器的设计及应用，集热器成效显著，可以满足住户对热量的需要。比如，近些年，地热能源也引发了大家的高度关注。根据设计方案地源热泵系统，利用浅层地热能作为冷热交替互换源，根据热传递，为建筑物给予翠绿色洁净的空调机组^[8]。此系统冬冷夏热，比普通的中央空调节省1/2的能源消耗。具体综合能源服务利用高效率高过一切传统

能源利用方式，不但做到“冬冷夏热”的惬意实际效果，并且具有绿色环保的独特优势。

结束语

综上所述，在建筑规划设计里将绿色建筑设计理念融进建筑规划设计既能够满足大众的医疗服务需求，又可以促进整个社会可持续发展观，完成绿色建筑的发展规划。绿色建筑设计理念在建筑规划行业更加获得重视，与此同时各种各样配套技术和施工工艺也层出不穷，为绿色建筑设计带来了多重选择，验证了绿色建筑设计理念的可行性分析。室内设计师在规划建设的过程当中，应集中体现绿色建筑设计理念，在确保工程建筑工程质量控制前提下，尽量避免建筑施工里的能源消耗各种材料消耗，遵照绿色建筑设计的基本原则。唯有如此，才能达到工程建筑经济收益与环境效益的融合，进而有效地推动中国建筑行业长期稳定发展趋势，确保生活水平和身体健康，推动社会经济发展稳步发展。

参考文献

- [1]李轩. 建筑设计中绿色建筑设计理念的整合应用探究[J]. 新疆有色金属, 2020, 43(03): 107-108.
- [2]李迎霞. 绿色建筑设计理念在居住区设计中的应用分析[J]. 居舍, 2022(07):97-99.
- [3]徐力. 绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与运用[J]. 工程建设与设计, 2021(23):17-19.
- [4]贾茹, 侯仰志. 绿色建筑设计理念融合对策浅析[J]. 建设科技, 2022(11):110-112.
- [5]蒋卓. 浅谈绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与应用[J]. 建材与装饰, 2020(7): 108-109.
- [6]文曦. 建筑设计中绿色建筑设计理念的应用分析[J]. 中国房地产业, 2021(07):101-102.
- [7]盛春雨, 李先铎. 绿色建筑设计在建筑设计中的有效运用[J]. 环球市场, 2020(02): 332.
- [8]张英. 建筑设计中绿色建筑设计理念的整合研究[J]. 绿色环保建材, 2020(05): 72-73.