

浅议建筑设计中绿色建筑设计要点

王治元

辽宁科技大学建筑与艺术设计学院

[摘要]如今,建筑工程业已经成为我国社会经济发展的关键支柱产业,对我国社会经济发展具有重要的利用价值。绿色节能是在我国可持续发展战略导向下形成的一种全新的工程建筑核心理念。将其应用于建筑规划,不仅可以减少建筑行业对自然环境的污染,还可以快速推动中国建筑企业的发展。在实际应用中,必须多角度把握,确保绿色设计理念能够激发使用价值,为建筑工程行业的发展贡献力量。

[关键词]建筑设计;绿色建筑;设计要点

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1753

由于经济的快速发展、城市化进程的加快和城市人口的快速增加,生态环境受到了严重的威胁和破坏,世界各国逐渐遇到了严重的能源问题,从而阻碍了社会经济的发展。根据相关数据的研究发现,我国很多建筑都有很高的能耗。而且根据我国的情况来看,资源短缺已经成为影响民生的首要问题,现阶段我国建筑领域的用电量明显高于其他行业。这不仅对我国经济产生重大影响,也对我国实施可持续发展重要战略产生重大障碍。因此,本文从建筑工程的不同方面进行思考。

一、绿色建筑技术的定义

绿色建筑技术是指基于绿色理念,在实际建筑施工过程中与施工技术紧密结合,从而达到改善绿色节能建筑生态环境的目的的技术。绿色建筑技术的重要性包括软技术和硬技术,其中软技术是指应用工具和机械设备设计工程建筑的日照位置、通风系统和排水系统。硬技术是指高特性的环保节能冷热源系统、工程建筑中曲面结构的预制构件、可再生资源技术等。绿色建筑技术设计方案的应用。绿色建筑可根据施工细节选择施工项目所需的软技术或硬技术。提高建筑设计的合理性,减少施工过程中的高能耗、重污染等问题。

二、绿色建筑在建筑设计中的现实意义

(一)可以降低建筑的整体成本

建筑企业发展最重要的目标之一就是创造经济效益。同时,它们还必须具有社会和经济效益。因此,建筑规划设计必须以这两个方面为前提,基本上在更大的方面获利,以保证工程建设的质量。为了提高经济效益,必须采取有效的预防措施,降低工程建设的整体成本,包括设计成本和施工成本。绿色建筑规划设计在建筑规划设计中的应用,可以保证建设项目的合理化。积极引进绿色环保节能施工技术,控制施工时间,进而降低施工成本。此外,绿色建筑设计理念符合我国节能减排规定,在具体设计和施工中可以被国家政策所适用。

(二)能更快满足客户要求

随着社会经济的不断发展,每个人的生活水平都有所提高,健康问题也越来越受到重视。但是传统的建筑设计和理念比较落后,很多建筑材料都含有甲醛,所以新房装修后必须闲置一段时间。入住后,居民们非常担心自己的健康问题,非常不满意。引入绿色建筑设计理念,满足客户对可靠性的要求,使用健康安全的建筑材料,为客户创造绿色健康的生活环境。此外,客户对房屋的要求也在不断提高,不仅规定了房屋的身心健康和环境保护,还对居住区配置、绿化园林、功能分区提出了很高的要求。因此,绿色建筑的规划设计也必须充分考虑上述问题,合理规划整个住宅小区,

充分考虑花草的种类。我们不仅要考虑每个人对绿色花园的规定,还要充分利用绿色花园来净化室内空气,维护自然生态。

(三)可以减少社会影响因素

目前,中国的建筑工程通常具有光污染、热辐射等特点。虽然我国建筑行业存在一些弊端,但在城市规划中可以合理实现土地资源的科学规划和管理,能够满足当前建筑设计的需要。随着绿色建筑设计理念的提出,人们开始重视环境保护,这使得绿色建筑成为当前建筑行业的发展趋势。然而,对于我国一些经济欠发达地区来说,绿色建筑存在技术问题,也受到社会经济发展的影响。因此,绿色建筑的应用还存在一些困难。

(四)可以增加自然因素

绿色建筑属于绿色环保建筑。是利用自然能源和可回收材料实现建筑设计的建筑。因此,在实际的建筑设计过程中,设计师需要考虑能源、造型、阳光、空气等问题,运用绿色建筑设计理念对建筑废弃物进行处理,从而达到绿色建筑的设计要求。

三、绿色建筑设计的要点

(一)建筑设计的完整性

控制有序推进绿色建筑设计工作,在于对建筑设计结构整体设计的优化控制。首先,建筑设计要考虑建筑所处的地理环境。例如,在建筑项目设计时,设计师可以根据当地200米以外的河流和500米以外的高层建筑,在河流与高层建筑距离的交汇处设计建筑的定位点,从而根据建筑设计周围的地理环境确定建筑设计的最佳位置,可以为建筑设计创造良好的采光和外部环境效果,保证建筑的外部环境。同时,绿色建筑还应充分利用地理环境来确定建筑设计的最低损耗点。比如高层建筑的设计师可以根据建筑设计的风向来判断建筑的墙体结构设计和应用的材料厚度,从而有效降低建筑工程建设成本的投入,这是绿色建筑整体控制和优化的直接体现。其次,绿色建筑从总体上控制运营分析结构,应考虑现代资源综合利用结构的不断拓展,从而形成地理环境建设结构体系的综合构建。比如在实施一个建筑项目的工程设计时,不仅要根据地理气候和水文条件来选择建筑的方向,还要考虑建筑的外部环境的应用,尽量为内外资源的综合应用提供一个建筑设计图。

(二)建立完善的设计理念

在绿色建筑的规划设计中,设计规划师应深入贯彻可持续发展理念的标准,根据不同的细节构建完善的设计理念。总的来说,绿色环保的定义深入到建筑规划的各个关键环节,推动绿色可再生能源的应用。并有效减少生态资源的消

耗。在绿色建筑设计中，要多角度考虑，收集建筑的地貌、气候和历史文化元素，根据时代进行建筑设计，合理利用资源和能源，坚持扬长避短的基本原则，综合考虑建筑设计的整体结构，充分利用先进的材料为家居环境营造良好的氛围，从源头上提高室内的舒适性和健康性。

（三）优化建筑材料的使用

绿色建筑在现代建筑工程中的有效性与建筑材料的有效应用相结合，是推动绿色建筑实践的基础。首先，在构建建筑体系时，建筑师必须坚持绿色设计和绿色资源。设计师应尽量选择性能好、污染小的建筑材料。比如，建筑设计师在制定施工方案时，要注意建筑材料的需求和建筑材料的种类，使建筑中使用的材料既能满足建筑设计的承重要求，又能充分发挥钢筋材料的优势；其次，绿色建筑在材料应用领域的融合体现在建筑工程设计中建筑材料选择的管理标准上。在后期施工中，材料采购商严格按照建筑设计材料的设计规范采购资源，也是绿色建筑优化建筑材料的有效途径。最后，绿色建筑在二次材料中的应用在于设计师要充分利用现有的绿色资源，寻求替代材料的应用。比如设计师可以在建筑设计中设计太阳能光伏幕墙等。这些都是绿色建筑在建筑材料中有效应用的表现。

（四）降低建筑材料的能耗

如何选择建筑材料是建筑规划设计中需要考虑的主要问题。在规划设计绿色建筑时，应遵循建筑材料节能降耗的标准。一是确保选用的原材料满足工程建设要求；二是确保选用低能耗的绿色养护建材。这方面在建筑规划设计中要充分考虑到在项目建设过程中，原材料的运输也会造成一定的损失。因此，建筑规划设计也必须高度重视建筑施工环节的设计方案，以减少工程材料的消耗。

（五）灵活运用自然光、风等有益元素

自然风和自然光有无数特点。在设计绿色建筑时，应根据机构的可靠性设计，充分利用自然采光和自然通风，以降低许多照明设备和新风系统的能耗。其次，提高工程建筑主体结构的保温性能，对于改善房屋内自然环境的保温性能，节约能源具有重要的现实意义。需要注意的是，可以采用外墙保温技术、内保温技术和夹心保温技术。为降低工程建筑总能耗，开展绿色建筑规划设计。最后，工程建筑的门窗系统和玻璃幕墙在结构维护中消耗更多的能源，但由于尖端科学技术的发展，

随着新产品的出现，窗户和幕墙的功能有了很大的提升，窗户和玻璃幕墙的整体热特性和气密性也有了很大的提升。它们是建筑与环境之间的过滤系统，室内空气质量应进行检测和调整，以提高建筑环保和节能的效率。

（六）设计结构的多角度分析

建筑设计中绿色建筑实践的重点是建筑设计应采用多角度分析。一方面，绿色建筑是指在建筑设计图纸上合理规划多个元素，可以提高建筑整体结构的资源利用率；另一方面，也是指对建筑设计特定资源的合理控制。此外，如果从建筑工程施工管理的角度来分析，绿色建筑还应包括工程施工的人员配置管理部分，从而逐步实现建筑工程施工人员的专业化指导，可以降低建筑工程施工中的资源损耗率，提高建筑设计图纸与工程施工的重合度，也可以作为

对现代建筑设计绿色化趋势的宏观认识。

（七）确保施工过程的合理规划

建筑工程的整体情况需要在建筑设计完成时掌握，绿色环保的理念保护已经渗透到每一个环节。在环保建筑规划设计的应用中，需要根据工程建筑的特点和规律，设计出合适的设计方案。建筑的环境因素也必须由建筑本身的基本功能和地域关系有机构成，建筑的整体设计必须全面进行。建筑表面功能的合理布局与建筑规划设计关系不大。因此，绿色建筑的规划设计应在设计方案中结合工程建筑的实际情况，确保绿色建筑规划设计的总体目标能够实现。建筑设计必须对施工过程做出合理的总体规划。减少建筑中材料和资源的过度消耗，注重建筑材料的可再生性。

传统的工程建设注重建筑的施工水平，而忽略了运营过程中对环境的负面影响。建筑物的规划和设计必须由国家管理。无论是水、电、能源的消耗，还是建筑材料的使用，都需要制定现代化的管理方法，同时进行环保基础设施建设，控制技术基础设施成本。同时，要控制房屋建筑垃圾和基本建设中产生的废水，防止其对周围环境的负面影响，并制定既定的管理计划，确保建设项目的顺利进行。

（八）注重环境保护

建筑本身在工程建设中会产生一定的空气污染，因此绿色建筑设计的重点之一就是考虑这一点。采取相应措施加强环境保护，减少对自然环境的污染。因此，绿色建筑应考虑施工过程完成后应采取什么样的对策来控制环境污染。一般来说，从一开始，我们就需要选择新的绿色环保材料，防止原材料本身对周围环境造成影响。尽量使用轻型建筑材料，采用合理的操作方法，减少空气污染。其次，要高度重视施工期间就近安全网的设计。打印机喷头可以设置在防护栏上，根据即时喷水减少施工现场灰尘和蒸汽对环境的污染。在施工过程中，暴露的土堆和其他容易产生灰尘的建筑材料将被覆盖。最后，要特别注意施工过程中的空气和液体排放，设计绿色标准的排气系统，有效解决这些废弃物，最大限度地防止空气污染。

结论

随着环保事业的发展，建筑规划设计项目的核心内容已经受到建筑工程公司的高度重视。同时，节能保温材料的使用、废弃建筑材料的处理以及工程建筑利用率的提高也体现了绿色建筑规划设计对工程合理应用的重视。这两方面的综合内容是完成建筑规划设计，向低碳环保方向发展的重要方法。

参考文献

- [1] 祁会祥. 谈绿色建筑和建筑节能设计[J]. 山西建筑, 2018, (32): 198-200.
- [2] 王亮, 潘佳庚. 基于绿色建筑理念的严寒地区办公建筑节能设计与实践[J]. 吉林建筑大学学报, 2019, (3): 63-66.
- [3] 王策. 基于建筑节能设计的几点思考[J]. 科技风, 2019, (2): 157-157, 159.
- [4] 程阳. 建筑设计中绿色建筑设计的要点研究[J]. 建筑技术与设计, 2020, (12): 1130.
- [5] 李慧玲. 建筑设计中绿色建筑设计的要点研究[J]. 百科学论坛电子杂志, 2020, (5): 1213.