

# 关于绿色生态可持续发展建筑设计要点分析

朱华友

重庆市瑞丰建筑勘察设计有限责任公司

**摘要:** 为了真正实现大自然与人类的和谐共处,创造良好的生态环境,将绿色理念融入建筑设计的过程中,尽可能采用多种节能技术来减少能源的消耗,紧跟现代化可持续发展的脚步。绿色建筑理念将现代人的生活需求和环保意识充分结合起来,尽可能通过低消耗的方式来完成建筑工程,推动我国绿色环保事业的发展。

**关键词:** 绿色理念; 建筑设计; 节能技术; 框架构建

## 一、引言

在经济飞速发展的过程中,由于没有更好地完善相关的设计思想,广泛的经济活动,导致资源浪费,严重的环境污染等,以实现我国的可持续发展,行业开始进行绿色革命,例如开始使用绿色化学材料,政治学科作为其教学可持续发展的宣传手段,从综合地理学的角度介绍地理学,建筑学科的内部机制开始实施绿色建筑的设计概念等。

## 二、绿色建筑理念的应用意义

### (一) 保障居民的身心健康

在绿色建筑设计的进程中,必须要充分利用这些技术,使得人与自然达到平衡发展的标准,有效地规避对环境污染的问题,保障室内外环境质量,避免化学物质过多给人类健康和生命安全造成不利的影响。

### (二) 降低能源消耗很多

建筑工程项目在施工过程以及后续的使用环节存在严重的能源浪费问题。比如机械运输、材料运输、人员调度与管理等等,都会导致比较严重的能源消耗。要想更好地降低能耗,就应该进行科学合理的规划与设计,采用当地材料,切实提高能源的利用率。而建筑工程项目规模巨大,所需使用的建筑材料量更是巨大的。这些材料要经过运输才能使用到现场中,若材料的供应商与现场的距离较远,则导致运输阶段大量燃料资源的消耗。为了有效降低这些环节的能源损耗,需要就近选择供应商提供施工材料,有效避免距离过长而造成的燃料损失严重的情况,也能够降低施工成本、提高经济效益。

## 三、绿色建筑的设计思路与现状

据有关统计资料显示,在建设中污染物包括三种固体液化气,而资源消耗包括化学材料消耗,水消耗,废物量可达到总量的40%左右,以发展绿色节能建筑节约,环保具有非常重要的意义。目前绿色建筑的发展而言仍然存在一些问题。首先,虽然我国的建筑业与发达国家相比,在发展中仍处于起步阶段,有关规范和要求,仍然存在不合理的问题,如监督管理工作不力,使用不健康材料等限制了绿色设计的效果。其次,与传统建筑相比,绿色建筑的建设还需要较高的运行技术和经济成本。

## 四、绿色生态可持续发展建筑设计要点

### (一) 可再生能源利用

绿色建筑在能源的利用方面,可根据建筑物所处地理位置、当地气候、当地温度湿度等条件,对利用哪种能量进行选择与设计,包括直接利用如采光通风,及间接利用即将各种能源转化为电能等后再利用的方式。其中以太阳能为例,太阳能是如今可使用范围分布最广、最易获取的清洁能源之一。它在绿色建筑中的应用方法包括:在建筑物屋顶设置太阳能光伏板、建造太阳能电力墙和光电玻璃、安装太阳能集热器、使用太阳能热水器(水热利用程度更高效)、合理设计窗洞口占建筑围护结构比例以更大程度利用太阳光采光进一步减少人工照明,设置天井形成烟囱效应改善室内通风等。同时还要注意能源的重复利用,例如屋顶存储雨水的利用,洗手池的水可经过建筑物内单独设置的水处理系

统处理后用于非生活用水等。这类自然能源的应用可减少人工能源的使用对环境形成的负荷。

### (二) 注重环保材料的使用

对于建筑工程而言,材料是非常重要的组成部分,建筑材料的环保性能直接影响着整个建筑工程的设计效果。对建筑材料的使用,不仅要保证使用的材料具有环保性,还应保证其可以通过一定手段进行重复利用。例如塑料金属复合管等材料,其自身就具有环保性和节能性的特征,在建筑工程中运用这些材料既可以很大程度降低成本,也可以减少垃圾产生,减少对周围环境的污染。此外,木头、纤维等材料在废弃之后可以重复利用。在建筑设计中进行材料选择时,要坚持绿色理念,与绿色建筑技术有效结合,在保证整个工程质量的基础上选择适合的材料。

### (三) 绿色建筑水资源系统的节能技术

为了减少水资源的浪费,在进行绿色建筑设计时尽可能将自来水替换成有限的水资源,这样不仅为城市水资源处理厂减轻了负担,也保护了生态环境。比如,在设计建筑中的生态景观时,需要从整体性的角度出发,尽可能使用可再生、可循环的雨水资源,利用雨水收集系统对雨水资源进行处理,然后用于生态景观水的补充,能够在很大程度上减少水资源的浪费,还美化了建筑环境。不仅如此,除了利用雨水来作用景观用水外,还可以将建筑中的优质排水经过处理后,循环到水综合处理系统中,经过净化排入景观湖内,使绿色建筑的水资源利用率得到很大的提升。

### (四) 实现绿化与建筑结构的结合

在正常的生活中,人们和绿色植物的关系是非常的密切的,因为绿色植物能够对人们的身体和心理健康造成直接的影响。绿色植物能够人们打造非常好的环境条件,并具有一定的观赏价值,从而能够达到使人们幸福的目的。与此同时,绿色植物还能够对太阳光进行遮挡,能够在一定程度上对室内的温度进行降低,降低室内空调的使用率,使得空气的污染变得不那么严重,促使建筑物实现绿色节能的目的。一般来说,常见的建筑物的绿化可以分成三种:屋顶绿化,外墙垂直绿化和室内绿化。阴影通常取决于外墙的垂直绿化。室内绿化主要是净化室内空气,确保人们的生活环境质量。

## 五、结束语

综上所述,绿色环保,低碳节能的设计理念已成为建筑行业的普遍趋势。因此,在具体的设计过程中,要准确把握设计要点,坚持对建筑节能设计进行讨论和分析。另外,有必要选择合适的建筑材料,充分利用当地的自然资源,促进人与建筑,环境与经济的和谐共存,以提高整体的节能环保效益。建造,另外,在设计和应用过程中,如果遇到困难,必须直面困难,不懈探索,只有这样,才能促进绿色,低碳,节能建筑的有效建设。并促进环境的持续优化。

## 参考文献

- [1] 周小龙. 绿色生态可持续发展建筑设计要点[J]. 居舍, 2018(20):122.
- [2] 陈祥林. 基于当前可持续发展下的绿色生态住宅建筑设计分析[J]. 建材与装饰, 2018(23):76-77.
- [3] 吴金良, 谢丁涛. 绿色生态可持续发展建筑设计要点[J]. 四川水泥, 2017(01):105.
- [4] 商开友. 绿色生态可持续发展建筑设计要点[J]. 山西建筑, 2016, 42(29):194-195.
- [5] 李林. 简析绿色生态可持续发展建筑设计要点[J]. 河南科技, 2013(06):139.