

# 绿色生态可持续发展建筑设计要点研究

张 剑

江苏镇淮建设集团有限公司, 江苏 淮安 223200

**[摘要]**在社会前行的脚步持续加快之际, 建筑工程的数量、规模均有大幅增加, 在此背景下, 建筑能耗的受关注程度提高了很多。展开建筑设计时, 要采用可行的方法来使得能耗控制在最低范围内, 确保绿色生态建筑目标真正实现。当然, 在不同的地区, 发展是存在一定差异的, 因此要将地方环境、资源条件作为基础, 完成好法律法规的建设工作, 通过可行措施来保证建筑节能得到促进。

**[关键词]**绿色生态; 可持续发展; 建筑设计

DOI: 10.33142/ec.v3i7.2332

中图分类号: TU201.5

文献标识码: A

## Research on the Key Points of Green Ecological Sustainable Development Building Design

ZHANG Jian

Jiangsu Zhenhuai Construction Group Co., Ltd., Huaian, Jiangsu, 223200, China

**Abstract:** As the pace of social progress continues to accelerate, the number and scale of construction projects have increased significantly. In this context, the attention of building energy consumption has increased a lot. In the process of building design, feasible methods should be adopted to control the energy consumption in the minimum range to ensure the realization of the goal of green ecological building. Of course, in different regions, there are certain differences in development, so we should take the local environment and resource conditions as the basis, complete the construction of laws and regulations, and ensure the promotion of building energy conservation through feasible measures.

**Keywords:** green ecology; sustainable development; architectural design

### 引言

当前时期, 社会经济呈现出较快的发展趋势, 城市规模也逐渐扩大, 建筑规模也明显增加。从建筑功能的角度来说, 除了应该保证使用功能满足需求外, 同时要保证安全性、舒适性有大幅提高。对于建筑企业来说, 必须要对此有清晰认知, 展开绿色生态建筑设计时应该要确保可持续发展理念能够切实融入其中, 以期能够带来更为理想的经济、环境效益, 如此方可使得建筑行业能够保持稳健发展。

### 1 绿色建筑的概念

所谓绿色建筑, 简单来说就是在展开建筑施工的过程中, 确保资源利用率能够有大幅提高, 同时要避免对周边环境产生较大污染。从室内环境来看, 健康、舒适等方面的要求是较高的, 温度、光照、声音、空气等均要达到既定的标准, 保证宜居性能够有大幅提高, 不会对人体健康造成伤害。从室外环境来看, 应该要营造出具有美感的景观, 同时还要保证绿化、自然化工作能够切实做到位, 使得生态环境能够保持平衡状态。

### 2 可持续发展概念

所谓可持续发展, 即是要保证当代人的实际需要得到满足的基础上, 同时也要保证后代发展不受影响。随着工业文明前行脚步逐渐加快之际, 环境、经济以及社会等层面均出现了一些问题, 尤其是环境污染、生态破坏较为严重, 为了使得相关问题能够切实解决, 可持续发展这个概念应运而生。从我们国家的现状来看, 在 2002 年将可持续发展纳入了小康社会建设目标中。若想使得可持续发展能够切实达成, 必须要对自然资源环境予以大力保护, 确保经济能够实现稳健发展, 以期使得生活质量能够有大幅提升<sup>[1]</sup>。

### 3 绿色生态建筑与可持续发展的关系

在现阶段, 可持续发展的受关注程度提高了很多, 从建筑行业来说, 消耗的能源是较大的, 而且会产生严重污染, 而要使得这些问题有效解决, 就要将绿色生态建筑作为重点发展方向。所谓可持续发展, 即是要保证当代人需求能够

得到切实满足,同时也为后代人发展奠定坚实的基础<sup>[2]</sup>。在建筑施工、运营的整个过程中,消耗的能源是非常大的,自然资源也会受到明显影响,如果未能予以解决的话,可持续发展目标就很难实现。不少的建设单位对此有清晰的认知,对绿色生态建筑设计的高度重视程度逐渐提升,在此背景下,绿色建筑、生态建筑等应运而生。相较于传统建筑设计,绿色生态建筑设计拥有更大的优势,在进行设计的过程中,环境所受影响成为了关注的重点,也就是要将可再生能源予以充分利用,确保自然资源的消耗能够控制在最小范围内,进而能够打造出更为健康,更加舒适的居住环境<sup>[3]</sup>。

#### 4 绿色生态建筑设计的设计要求

##### 4.1 因地制宜

我们国家的地域面积非常大,在不同地域中,气候存在明显的差异,因而在展开绿色建筑设计时采用的策略并不相同。在展开设计工作时,相关人员必须要将气候特点、环境条件等纳入到考虑范围中,保证自然通风、采光,以及被动式制冷、集热能够得到充分利用,这样就可使得能源利用率大幅提高,不会产生较大的污染。比方说,有些地区的日照是非常充足的,因而要对太阳能予以利用;有些地区的年均温度较低,则要选用合适的保温材料。

##### 4.2 依据国情

在我们国家,农业经济依然占据主要位置,工业经济的发展速度持续加快,若想使得工业经济目标能够切实达成,进而朝向现代化目标快速迈进,就必须要对国内环境呈现出的特殊性有切实的了解,切不可对域外先进国家已有的发展经验直接套用,也不能盲目引入绿色技术,不可为了经济利益牺牲生态环境,正确的做法是在保证稳健发展的基础上做好规划工作,将生态衡量指标纳入其中。在展开建筑工程施工时,要将绿色生态建筑设计予以有效落实,如此方可保证可持续发展目标能够得以实现<sup>[4]</sup>。

##### 4.3 加大采用节能新技术

绿色生态建筑即是在施工、使用的过程中能够保证能源消耗切实减少,并使得居住环境更为舒适,环保性有大幅提高。在完成规划设计工作时,必须要完成好现场勘查工作,对地理位置、气候环境、周边绿化等有切实的了解,在此基础上完成初步方案的制定工作。进行后期设计时,则要保证建筑、给排水、电气等专业能够形成良好的协作关系,如此方可使得节能环保设计体系更为完善,对全新的设备、技术、材料、工艺等予以推广,确保其作用能够充分发挥出来,如此方可使得能源的实际利用率有大幅提升,绿色生态设计目标能够切实达成。

##### 4.4 加强环境的绿化

在社会前行脚步持续加快之际,大家的物质生活水平有大幅提升,环境问题也成为了关注的重点。通过环境绿化可以使得环境美化效果更为理想,生活氛围也能够有明显改善,比方说,对地面进行绿化可以使得水分不会大量蒸发,带来更为凉爽、舒适的感受。从建筑环境绿化来看,小区周边环境绿化、建筑立体绿化均是不可忽视的,前者是要将地面硬化面积切实减少,草坪覆盖面积则要适当增加,并要栽种不通过的绿植。如果地面必须要硬化,应该选择生态砖,如此可以使得水资源循环目标切实达成<sup>[5]</sup>。

#### 5 可持续发展理念下绿色生态建筑设计的方法

##### 5.1 适应环境并对自然环境予以有效利用

生态建筑学科呈现出明显的综合性,其研究的主要方向是环境、建筑、人这三者间的具体关系。具体来说,人和环境是通过你来连接起来的,由于自然环境是存在差别的,所以建筑设计的功能、风格也有明显区别。在进行绿色生态建筑设计时,必须要对自然条件予以关注,确保建筑和环境是相适应的。建筑设计对自然环境也会造成一定的负面影响,比方说自然资源的开发显得过度,生态环境破坏较为严重等。若想使得绿色、环保、生态等方面的目标真正实现,设计时必须要保证自然环境利用的效率有大幅提高,建筑内部可以形成良好的循环体系。此外,自然因素也要予以充分应用,使得建筑周边的环境能够得到切实优化,确保两者能够形成共生关系。

##### 5.2 选择适宜的生态建筑技术

生态建筑技术具有一定的创新性,其是将原有技术作为基础,呈现出延续性。施工技术如果和生态环保理念相符的话,则要将其予以大力推广,确保能够在更大范围内得到应用。施工技术会对生态环境产生破坏的话,则要将此种

技术予以去除,或者是进行完善,确保破坏程度能够降至最低。另外来说,对技术进行选择的过程中,必须要对地区状况、建筑情况予以全面考虑,确保选择的技术是最为合理的。

### 5.3 合理选择生态建筑材料

展开建筑施工时,材料的选用是不可忽视的,如果材料质量存在问题的话,建筑整体质量就难以得到保证。所以说,在展开设计工作时,生态建筑材料的选择必须要慎之又慎,要保证其在安全性、环保性等方面是达到要求的。若想使得材料使用更为合理的话,设计人员应该要完成好材料考察工作,对材料性能应该有切实的了解,选用的天然材料、人工材料不能产生较大的污染,高新材料的使用也不可过于随意,其无法满足实际需要的话,就应该要重新选择。除此以外,对材料进行选择时,要将地方资源予以充分利用,确保选用的石材、木材等是最为适合的。

### 5.4 关注建筑的整体设计

在设计绿色生态建筑时应当从整体出发,考虑经济、文化、环境等多种因素的综合影响。可以借鉴国内外的相关建筑设计经验,引进绿色设计与施工技术,但是不能够完全照搬照抄,而是要考虑建筑的实际需求,例如北方使用的外保温技术等就不适用于南方地区;而南方常用的热工性能较低的门窗就不适用于北方地区。

## 6 结束语

现今,我国经济发展迅速,工业也取得了较为乐观的成绩,但是环境却遭到了严重的破坏,而绿色生态可持续发展在建筑设计的理念出现,对于生态环境的改善、节能节源方面来说起到了很大的作用。但因为发展时间尚短,技术方面还不够成熟,始终存在着不足之处。因此,我国相关建筑设计人才应努力钻研,大胆试验,努力将建筑设计与绿色生态可持续发展真正结合起来,待真正成熟,将它运用时间到建筑当中。到了那个时候,现代建筑一定会到达一个更高的层次,达到高效、健康、环保、节能的效果,实现当代建筑与自然和谐相处。

### 【参考文献】

- [1]陈铃.绿色生态可持续发展建筑设计要点分析[J].建材与装饰,2020(19):84-87.
- [2]罗鹏.关于绿色生态可持续发展建筑设计要点分析[J].中外企业家,2020(11):137.
- [3]孔凡力.绿色生态型建筑设计理念及其发展趋势论述[J].工程技术研究,2019,4(19):229-230.
- [4]周小龙.绿色生态可持续发展建筑设计要点[J].居舍,2018(20):122.
- [5]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.

作者简介:张剑(1985.4-),工程设计员,南京工业大学。