

生态建筑设计在现代办公产业园中的应用与发展

周安庭

江苏省建筑设计研究院股份有限公司

DOI:10.12238/btr.v3i10.3443

[摘要] 本文以南京云美科技创新楼项目为例,从生态建筑设计的基本内容开始谈起,探讨现代办公产业园中生态建筑设计的应用与发展,从而为建筑行业及建筑学理论完善提供依据和支持,解决传统办公产业园中存在的问题,更好地适应新环境发展需求。

[关键词] 现代办公产业园; 生态建筑设计; 新环境发展

中图分类号: TU2 **文献标识码:** A

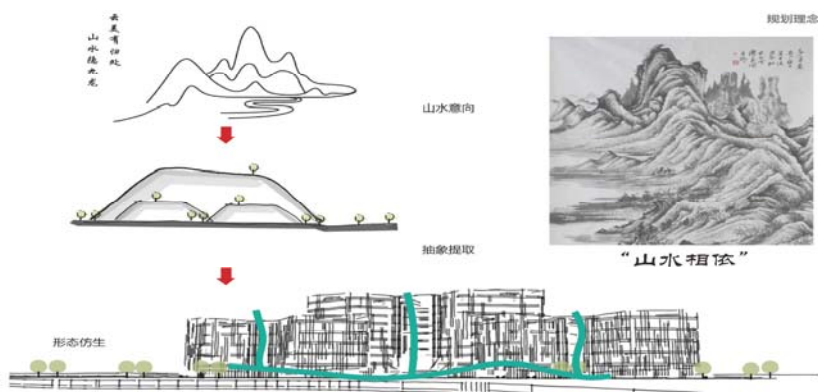
生态建筑理念在目前的很多领域中均有所体现,并为各领域的创新发展提供科学保障。建筑学设计中生态建筑理念的融入,做到了综合管理和规划,有助于建筑体系向着绿色、环保、节能方向前行。

1 生态建筑设计的简要概述

生态建筑是时代发展的必然产物,在现今经济快速发展的大环境下,生活质量的提升,换来的是生态环境的肆意破坏,且尤以建筑行业带来的破坏最为显著。为了实现可持续发展目标,开展生态建筑设计显得尤为重要。生态建筑可促使人与自然和谐相处,构建良好的生态型社会环境。为此,有必要加大生态建筑理念的融入,从生态性角度展开建筑设计分析和探讨,加大环保型材料、环保技术及环保型能源的使用,从而促进建筑行业的可持续发展,解决现存的各种问题。也只有这样,才能有效满足绿色建筑建设要求,达到长远发展目标,落实生态、建筑、人三者间协同进步的目的。

2 建筑学设计中生态建筑设计的应用

以南京云美科技创新楼项目为例,该项目总建筑面积约4.5万平米,毗邻南京著名的牛首山、九龙湖风景区,地理位置十分显赫。因此,将建筑隐于环境,将人工融于自然,尊重周边生态,打造低碳绿色的生态建筑,是本次设计的核心理念。设计中我们把牛首山、九龙湖作为核心生态要素,以“山水隐九龙,云美有归处”为主



题,强调建筑与山水的协调融合,以低调谦逊的姿态回归生态,隐于自然。在整体规划设计中,考虑到周边现有的自然资源,结合区域地势地貌特征,采用先进技术手段,给出完善的规划设计方案,围绕绿色、生态、环保原则展开规划,势要打造高品质、生态型的现代办公产业园。

2.1 规划布局

该建筑设计中考虑到自持和对外销售两部分因素,在布局上采用了点式布局,根据地势特征,打造东高西低的天际

线。同时在布局规划上,考虑到城市规划要求,将周边湖景与建筑结构融合起来,形成整体性较强的自然环境景观。

2.2 功能与生态

建筑底部空间作为物业及办公配套,以内收和架空的手法,构建生态通廊,将自然山水引与园内景观延续交融,上部办公空间面向九龙湖的一侧全部采用圆弧转角和落地幕墙,创造最佳观湖视野,使牛首山九龙湖生态美景尽收眼底。

2.3 立面与造型

利用现代化设计手法, 凸显建筑外观干净、整洁、简单、大方之感; 办公楼取义“山”型, 凸显高低起伏错落有致的形体特征, 选用科技幕墙“水”型表皮, 增添建筑流畅之感, 突显“山水九龙”的生态绿色形象与科技现代气息。



2.4 视线与景观

以立体、生态理念开展景观规划, 营造三维视觉空间, 增加空间之间的交流感。由于建筑周边自然环境景观较多, 设计中运用多样化手段, 实现与周边自然环境的融合, 营造渗透、贯穿等生态景观环境。在线条利用上, 以曲线、折线构成平面, 为空间增添活力。

3 建筑学设计中生态建筑设计的发展

3.1 实现人与生态环境的和谐共处

建筑作为重要的沟通桥梁, 具有拉近人与自然关系的作用。在南京云美科技创新楼项目中, 我们充分考量自然元素的应用, 在不影响建筑功能性的基础上, 适当增加自然元素, 不过自然元素的应用不是直接将自然产物应用到建筑内, 而是借助现代化手段, 选择合适的元素或直观、或抽象的融入到生态建筑设计中, 潜移默化中加深人们的自然意识, 感受自然魅力, 并在此基础上, 生出自然保护的信念, 让人与生态环境和谐共处。在生态建筑设计中, 需将生态性贯穿在整个设计环节, 让每个设计环节均从生态性角度进行分析探讨, 以突显建筑设计的生态性, 拉近人与生态环境的距离。

3.2 坚持以人为本的原则, 增强建筑舒适度和生态视野

生态建筑设计核心是满足人们的生活需求, 提高建筑舒适性、美观性和实用性。所以在南京云美科技创新楼项目中, 我们从人的角度展开分析探讨, 坚持以人为本的原则, 合理规划建筑空间功能, 协调其与生态环境间的关系, 营造良好的观景视野。生态建筑设计中, 可从生态



环境、室内设计、交通这三方面展开考量和分析。通过不同人群的生活习惯及需求, 合理划分空间结构和功能, 构建良好的办公环境。在园区内部空间, 集中规划绿地面积, 栽植合理的绿色植物, 营造小型生态办公环境, 加强内外环境的渗透融合, 增加人与自然的接触频率。

3.3 土地资源生态化利用

如今, 城市化发展进程加快, 城市人口增多, 资源消耗量也在成倍增长, 其中尤以土地资源消耗最为严重。鉴于此, 在南京云美科技创新楼项目中, 我们充分考虑土地资源现状, 从生态性角度展开科学分析, 合理规划土地资源, 构建完善的空间结构体系, 以此改善建筑设计水平, 缓解土地紧缺现状, 在完善建筑功能性的基础上, 密切人与生态的交流。并利用先进的生态技术, 构建地上地下同步使用的建筑物, 以增大空间利用率, 形成系统完善的空间体系。

3.4 生态与节能技术应用

生态建筑设计秉持着可持续发展的基本要求, 除了要运用生态学、建筑学等方面知识外, 新技术、新理念、新方法也是必不可少的。在南京云美科技创新楼项目中, 我们根据建筑采光、通风、隔热、防潮等要求, 开展合理化设计, 以彰显建筑实用性、环保性特征, 直观体现生态建筑特性。生态建筑设计与当今社会推崇的可持续发展观不谋而合, 对城市经济发展起到促进作用, 同时向建筑业注入新鲜血液, 促进生态环境的健康发展。



3.5 低碳与清洁能源应用

生态建筑设计中的重要一点是落实节能环保理念, 在南京云美科技创新楼项目中, 我们科学利用可再生能源替换传统能源, 减少污染和能耗的产生, 满足节能环保要求。如利用太阳能、风能完成建筑电能、热能的供应。这类能源储量丰富, 使用中不会产生任何有害物质, 可很好地满足建筑供电、供热需求, 维持建筑内部各系统设备的安全运转。与此同时, 新型能源的应用可不受地域特征的影响, 优化生态性能, 改善建筑设计整体水平。

4 结语

生态建筑设计作为未来发展的主流趋势, 对于解决现存的建筑问题, 降低环境污染有积极作用。故有必要加大对它的重视力度, 应用新能源, 协调建筑内外部环境, 增大土地资源利用率, 以此提升生态型建筑设计水平, 促进行业长远发展。

[参考文献]

- [1] 鞠天真. 建筑学中绿色建筑设计的发展趋势探析[J]. 中国标准化, 2019, (16): 69-70.
- [2] 刘书. 建筑学设计中生态建筑设计的发展探析[J]. 中国房地产业, 2019, (35): 92.
- [3] 黄林. 建筑学中绿色建筑设计的发展趋势探析[J]. 中国房地产业, 2020, (2): 101.