

生态建筑设计与建筑设计生态化趋势研究

谢承国

中机中联工程有限公司 重庆 400039

[摘要]现如今社会的发展日益加快，科学技术的飞速发展让各个行业和领域都实现了质的飞跃，但是也带来了不小的能源问题，其中建筑行业在能源的消耗上最为严重。为了能打造一个绿色、健康的生活环境就要在建筑设计的过程中注重生态化建设。本文先浅析生态建筑概念、特点与价值，然后通过分析其基本原则再重点探究其建筑设计生态化趋势，望有借鉴意义。

[关键词]生态建筑设计；建筑设计；生态化趋势

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.284

引言

当下社会的步伐正在加快，科学技术以及经济的发展将国内的工业的发展速到了一个前所未有的高度，但是工业高度发展的今天生态环境却遭受到了不可逆的破坏，这严重违背了国内倡导的绿色环保，节能减排的可持续发展理念。对此，建筑行业应该转变现有的建筑模式，通过运用较为先进的施工技术和材料提升建筑水平，与此同时，也给接下来建筑设计生态化发展趋势的奠定基础。

一、生态建筑概念与特点

1. 生态建筑的概念

生态建筑是一种全新的建筑理念，和以往的建筑有所不同，就是将建筑的整体看成一套生态系统，通过建筑内外的各种结构与环境来实现建筑生态系统的资源的循环再利用，进而使建筑生态系统达到一个平衡、稳定发展的状态，能够做到低碳、环保、节约能源的目的。生态建筑主要有两个方面：第一，就是当下的建筑行业要有一个较为稳定健康的生存环境，这样才能给相关建筑行业的人员一个较为健康、绿色的高水平的生活质量；第二，就是将建筑与生态进行有机的结合，实现共同发展的目的，这样不仅能保护生态环境，与此同时，还能降低对资源、环境等方面的损耗。

2. 生态建筑的特点

在生态建筑之中的重要核心是通过开展绿化活动来改善和降低建筑区域的整体生态环境，通过在空间上运用轻质材料结构来确保提升跨度，增强材料结构的整体性。在生态建筑设计之中要注重这几点：首先要注重人与生态环境的和谐发展，这是设计生态建筑的核心，然后建筑之外的周边环境也要考虑在设计之中，这样能够突出生态建筑的一体性，在实际的建筑过程中要最大限度的运用天然、绿色的施工材

料。在能源的使用上也要采用天然、无污染、可循环再生的材料，在技术上要注重节能，降低能源的损耗，建设的设计要符合常理，不能设计有损生态环境和自然规律，要充分的展示出绿色、健康、可持续发展的观点。

二、生态理念应用于建筑设计的价值

当下随着科学技术迅猛发展和社会进程的加快，人们生活中的环境遭受到了严重的破坏，国内的相关部门也出台了一些政策，倡导人们要保护生态环境，实现可持续发展的理念，在这样的时代大背景下对建筑行业的相关设计人员提出了更高的要求，为了能够积极响应号召，贯彻执行保护生态的理念，建筑行业的相关设计人员通过将生态理念应用到建筑设计之中，这样的先进的设计思想不但能够使人与生态环境和谐共生，还能在一定程度上减低社会环境的污染，在一方面对城镇周边或者是自然资源丰富的乡镇建筑有着较为深渊的价值。

三、生态建筑设计基本原则

1. 节能原则

在建筑的设计之初就要将节能作为生态建设设计的总基调，各种基础设施的安装以及使用寿命、在能源上的损耗和生态建筑的使用寿命都应该做好详细的规划，来实现最大限度的节能。

2. 高效原则

人们的日常起居生活离不开建筑，对此，在进行生态建筑的建设、使用与后期修护上都要围绕着人和生态环境和谐共处的理念，在能够满足人们日常生活、健康、卫生的要求下，采用较为系统性的集成建筑技术来提升整体建筑的功能性，在生态与生活之中做到有效调控，突出高效的原则。

3. 宜居原则

要想建筑在居住过程中能够尽量做到舒适，并且还能有效的控制在能源上的消耗一直是生态建筑在建设、居住和后期的修护中的一个自相矛盾的问题。生态建筑的设计不能只是注重满足生态环境的可持续再生，还应该保障建筑的最基础的功能-居住，先要确保最基础的居住功能才能在此基础上进行生态系统环境的建设，以此来达到既满足生态同时又适合宜居。

4. 经济原则

对于生态建筑来讲其建设和后期的修护都是一个较为复杂的问题，这样生态建筑虽然能够兼顾环境和居住，从以往的生态建筑的设计和建设上来看要花费大量的时间、资金和技术，但是也并非所有的高投资和先进的技术你才能彰显生态建筑的优越性，对此，在生态建筑的设计与建设时要坚持经济原则，采用一些低廉、环保、可循环再生反复利用的材料，注重此过程中的经济投入同样是推广生态建筑的重要一环。

四、生态建筑设计生态化趋势

1. 节约用料

在建筑中使用的材料通常包括在结构方面的上材料、房屋水电方面的材料以及室内房屋在通信层面的材料和装修所用到的材料等，节约用料也是指从上述所讲到的几个方面进行材料的节约。在设计过程中就要考虑到节约用料，通过分析、设计，将建筑中可以用来节省的结构进行材料上的节约，精简设计，这样不但节省了在建筑材料方面的成本，除此之外，还生态建筑的材料结构的设计上还有能有所突破，将通过大量的使用重量较轻但是刚性较强的钢架来替代以往建筑中所用到的砖，打造方形结构，这样不但能够节约成本，节约用料除此之外还能提升生态建筑的整体稳定性。在当下的生态建筑的构建中有膜结构被广泛的使用，这种结构能够在一定程度上节约材料，还能使材料与整个生态有机的进行融合，无柱结构的大量使用有效的提升了生态建筑的空间利用率。

2. 能源的利用

在科学技术的加持下，能源技术已经得到了广泛的使

用，特别是以光、风、水这样的清洁能源，这些能源具有可再生的特性，因此像太阳能、光感开关等通过能源进行工作的设备在生态建筑中得到了普及。现如今太阳能设备可谓是走入了千家万户，给国内的一些资源匮乏的偏远山区也带来了福音，并且相关的技术已经发展成熟，有一套完整的理论解决方案，提升能源利用的同时还提升了部分地区的生活质量。不但保护了生态环境，同时还让住户在经济上节约了一定的成本。

3. 建筑材料的再利用

对于建筑材料的再利用是未来进行生态建设的重要发展方向，当下很多设计师都设计一些相对充满概念和较为复杂的设计，没有对材料进行合理的使用，当要进行二次建筑的时候之前的所有管道和相关结构都要进行拆除造成了一定程度上的浪费。对此，可以通过设计一些便于移动或者是便于后期二次修改的材料和结构，降低设计成本的同时还能节约资金。例如对于墙体的设计可以采用围护结构，这样的设计能够保温性，起到隔凉隔热的效果，降低对空调系统的使用，减少能源的使用。在照明系统上增设智能开关，能够根据光线、环境实现建筑内部各个系统的控制。增设水资源回收处理系统，这样能够回收生活中的水资源。

结束语

本文通过对生态建筑设计与建筑设计生态化趋势进行深入研究，希望能够受到社会各界的关注。生态建筑设计与建筑设计生态化是未来发展的趋势，不仅积极响应国家低碳环保理念的同时，节约了大量的资金成本，同时还为国家在建筑行业上的节能减排发展提供了一些理论上的参考。

参考文献

- [1] 刘振, 迭勇, 王少强. 生态建筑设计与建筑设计生态化趋势[J]. 陕西建筑, 2018(10): 4.
- [2] 季家立. 生态建筑设计与建筑设计生态化趋势[J]. 工业C, 2015(19): 144-144.
- [3] 周彦明, 谢丽娜. 生态建筑设计与建筑设计生态化发展趋势[J]. 民营科技, 2019(4): 1.