

<<生态建筑>>

图书基本信息

书名：<<生态建筑>>

13位ISBN编号：9787560949406

10位ISBN编号：7560949401

出版时间：2008-1

出版时间：华中科技大学出版社

作者：冉茂宇，刘煜 著

页数：437

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;生态建筑&gt;&gt;

## 前言

《管子》一书《权修》篇中有这样一段话：“一年之计，莫如树谷；十年之计，莫如树木；百年之计，莫如树人。

一树一获者，谷也；一树十获者，木也；一树百获者，人也。

”这是管仲为富国强兵而重视培养人才的名言。

“十年树木，百年树人”即源于此。

它的意思是说培养人才是国家的百年大计，既十分重要，又不是短期内可以奏效的事。

“百年树人”并不是非得100年才能培养出人才，而是比喻培养人才的远大意义，要重视这方面的工作，并且要预先规划，长期、不间断地进行。

当前我国建筑业发展形势迅猛，急缺大量的建筑建工类应用型人才。

全国各地建筑类学校以及设有建筑规划专业的学校众多，但能够做到既符合当前改革形势又适用于目前教学形式的优秀教材却很少。

针对这种现状，急需推出一系列切合当前教育改革需要的高质量优秀专业教材，以推动应用型本科教育办学体制和运作机制的改革，提高教育的整体水平，并且有助于加快改进应用型本科办学模式、课程体系和教学方法，形成具有多元化特色的教育体系。

这套系列教材整体导向正确，科学精练，编排合理，指导性、学术性、实用性和可读性强，符合学校、学科的课程设置要求。

以建筑学专业指导委员会的专业培养目标为依据，注重教材的科学性、实用性、普适性，尽量满足同类专业院校的需求。

教材内容大力补充新知识、新技能、新工艺、新成果。

注意理论教学与实践教学的搭配比例，结合目前教学课时减少的趋势适当调整了篇幅。

根据教学大纲、学时、教学内容的要求，突出重点、难点，体现建设“立体化”精品教材的宗旨。

以发展社会主义教育事业，振兴建筑类高等院校教育教学改革，促进建筑类高校教育教学质量的提高为己任，为发展我国高等建筑教育的理论、思想，对办学方针、体制，教育教学内容改革等进行了广泛深入的探讨，以提出新的理论、观点和主张。

希望这套教材能够真实地体现我们的初衷，真正能够成为精品教材，受到大家的认可。

## <<生态建筑>>

### 内容概要

本书内容可分为6个部分。

第1部分是生态建筑基本知识和原理，包括第1章“生态学基础”和第2章“生态建筑概论”。

第2部分是生态建筑选址和场地设计分析，包括第3章“生态选址及其分析”和第4章“可持续场地设计”。

第3部分是生态·建筑设计，包括第5章“气候适应性设计策略”、第6章“建筑的仿生设计”和第7章“生态景观设计与规划”。

第4部分是生态建筑技术，包括第8章“节能与能源有效利用技术”和第9章“节地节水与材料循环利用”。

第5部分是生态建筑实践与评价，包括第10章“生态建筑实践”和第11章“绿色生态建筑评价”。

第6部分是附录部分“气候分析工具与方法”。

本书既可作为普通高等院校建筑学、城市规划和环境艺术等专业的教材或教学参考书，也可供相关专业的设计与技术人员参考。

## &lt;&lt;生态建筑&gt;&gt;

## 书籍目录

1 生态学基础1.1 生态学的产生与发展1.2 自然生态系统1.3 人工生态系统与生态足迹1.4 生物多样性与生态冗余1.5 生物与环境之间的关系1.6 生物与生物之间的关系1.7 本章小结2 生态建筑概论2.1 建筑与地球生态环境2.2 生态建筑学的产生与发展2.3 生态建筑学研究的对象与目的2.4 生态建筑学研究的内容与方法2.5 生态建筑的概念及本质内涵2.6 生态建筑与绿色、可持续建筑间的关系2.7 生态建筑观2.8 生态建筑设计2.9 建筑生态系统及建筑物子系统的构成2.10 本章小结3 生态选址及其分析3.1 生态选址概述3.2 中国“风水”选址3.3 自然地理条件对选址的影响3.4 社会环境条件对选址的影响3.5 “千层饼”生态选址分析方法3.6 本章小结4 可持续场地设计4.1 可持续场地设计概述4.2 场地状况的分析与评价4.3 场地的整体布局4.4 场地的建筑布置4.5 场地的道路与广场布置4.6 场地的热环境与绿化4.7 可持续场地设计策略4.8 本章小结5 气候适应性设计策略5.1 气候适应性设计概述5.2 建筑气候要素5.3 气候分类及建筑特征5.4 建筑群体的气候适应性设计策略5.5 建筑单体的气候适应性设计策略5.6 本章小结6 建筑的仿生设计6.1 建筑仿生设计的产生与分类6.2 建筑仿生设计的原则和方法6.3 造型仿生设计6.4 功能仿生设计6.5 结构仿生设计6.6 能源利用和材料仿生设计6.7 本章小结7 生态景观设计与规划7.1 景观的概念与含义7.2 生态景观设计7.3 生态景观规划7.4 本章小结8 节能与能源有效利用技术8.1 建筑能耗及建筑节能8.2 外窗节能技术8.3 外墙节能技术8.4 屋面节能技术8.5 充分利用天然光的采光技术8.6 高效人工光照明技术8.7 主动式太阳能利用系统8.8 地热能利用系统8.9 其他可再生能源利用技术8.10 本章小结9 节地节水与材料循环利用9.1 建筑的节地技术9.2 水资源有效利用技术9.3 建筑中材料的循环利用9.4 本章小结10 生态建筑实践10.1 生态建筑技术分层及其演进10.2 低技术生态建筑实践10.3 中间技术生态建筑实践10.4 高技术生态建筑实践10.5 本章小结11 绿色生态建筑评价11.1 绿色生态建筑评价概述11.2 英国建筑研究组织环境评价法(BREEAM)11.3 美国能源及环境设计先导计划(LEED)11.4 日本建筑物综合环境性能评价体系(CASBEE)11.5 中国台湾《绿色建筑解说评估手册(EEwH)》11.6 中国《绿色建筑评价标准GB/T 50378—2006》11.7 本章小结附录 气候分析工具与方法附录A 棒影图与太阳轨迹图附录B 人体热舒适与生物气候图附录c 基于生物气候图的气候适应性策略分析附录D 基于平衡点温度确定日照/遮阳的时段和日期附录E 基于阳光与风的生态选址分析附录F 采光系数的确定方法附录G 不同高度风速的确定附录H 建筑物得失热量的估算附录I 风压、热压、混合通风冷却能力的估算参考文献

## &lt;&lt;生态建筑&gt;&gt;

## 章节摘录

1 生态学基础 自20世纪70年代以来,随着环境污染、资源短缺、人口膨胀和自然保护等问题引起的关注,“生态”一词成为报纸杂志、广播电视中的常见词汇。

可以说,没有哪一门学科像生态学这样,在几十年间获得了如此广泛的发展与普及。

当今的生态学不仅和许多自然科学的分支学科相融合,形成许多交叉的边缘学科,如海洋生态学、工业生态学、农业生态学等,而且和许多社会科学的学科相结合,出现了诸如生态经济学、社会生态学、生态哲学等分支学科。

生态建筑学正是这许多新分支学科中的一门。

在学习生态建筑和进行生态建筑活动时,生态学的基础知识和原理是不可缺少的,它是生态建筑学的理论根基,本章将对这些必备的基本知识做简要介绍。

1.1 生态学的产生与发展 1.1.1 生态学的产生 生态学是生物学发展到一定阶段后,从生物学中孕育出来的一门分支学科。

近代科学产生后,人们开始对自然界的各种动植物进行分门别类的研究。

从19世纪初至19世纪中叶,植物地理学家、水生生物学家和动物学家在各自的领域里进行了深入的研究,对自然界的动物、植物和微生物以至于人这种特殊生物的知识已有相当的积累。

随着后来对物种起源和进化以及其他方面研究的深入,人们发现生物体与环境之间有着重要的依存关系。

一方面,生物必须从环境中获取食物、水等才能生存,环境对生物个体或群体有着很大的影响;另一方面,生物的活动也在某些方面改变着环境,如动物的排泄物和遗骸增加了环境中的营养成分,植被的覆盖使原先裸露的土壤表面变得湿润、阴凉。

因而,人们认识到,只研究生物有机体的形态、结构和功能等还不能全面认识生物,生物与环境两者不能分开,必须进一步将两者作为一个整体来看待并加以研究。

1886年德国动物学家赫克尔(E.Haeckel)首次提出了“生态学(ecology)”的概念,它标志着生态学这门新学科의正式诞生。

“ecology”一词来源于希腊文“Oikos”和“logos”,前者是“家”或“住处”之意,后者为“学科”之意。

“生态学ecology”与“经济学(economics)”的词根“eco-”相同,经济学最初是研究“家庭管理”的,因此,生态学有管理生物或创造一个美好家园之意。

赫克尔最初给生态学(ecology)下的定义是“我们把生态学理解为与自然经济有关的知识,即研究动物与有机和无机环境的全部关系。

此外,还包括与它有直接或间接接触的动植物之间的友好或敌意的关系。

<<生态建筑>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>