第一图书网, tushu007.com

<<可持续建筑技术>>

图书基本信息

书名：<<可持续建筑技术>>

13位ISBN编号：9787112104345

10位ISBN编号：7112104343

出版时间：2009-8

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：张国强　等编著

页数：470

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

前言

我国城镇和农村建设持续增长，未来15年内城镇新建的建筑总面积将达到100～150亿m2，为目前全国城镇已有建筑面积的65 %～90 %。
建筑物消耗全社会大约30%～40 %的能源和材料，同时对环境也产生很大的影响，这就要求我们必须选择更为有利的可持续发展模式。
2004年开始，中央领导多次强调鼓励建设“ 节能省地型 ”住宅和公共建筑；建设部颁发了“ 关于发展节能省地型住宅和公共建筑的指导意见 ”；2005年，国家中长期科学与技术发展规划纲要目录（2006～2020年）中，“ 建筑节能与绿色建筑 ”“ 改善人居环境 ”作为优先主题列入了“ 城镇化与城市发展 ”重点领域。
2007年，“ 节能减排 ”成为国家重要策略，建筑节能是其中的重要组成部分。
巨大的建设量，是土木建筑领域技术人员面临的施展才华的机遇，但也是对传统土木建筑学科专业的极大挑战。
以节能、节材、节水和节地以及减少建筑对环境的影响为主要内容的建筑可持续性能，成为新时期必须与建筑空间功能同时实现的新目标。
为了实现建筑的可持续性能，需要出台新的政策和标准，需要生产新的设备材料，需要改善设计建造技术，而从长远看，这些工作都依赖于第一步——可持续建筑理念和技术的教育，即以可持续建筑相关的教育内容充实完善现有土木建筑教育体系。
随着能源危机的加剧和生态环境的急剧恶化，发达国家越来越重视可持续建筑的教育。
考虑到国家建设发展现状，我国比世界上任何其他国家都更加需要进行可持续建筑教育，需要建立可持续建筑教育体系。
该项工作的第一步就是编写系统的可持续建筑教材。

内容概要

本书是欧盟Asia-Link项目“跨学科的可持续建筑课程与教育体系”的主要成果，试图构建将可持续建筑各个方面的知识和技术协调描述的框架。

全书共分为十四章，第一章阐述了历史上可持续建筑理论和实践的发展历程及其未来发展趋势，从整体上描述了可持续建筑的概貌，并力求将相关专业的传统内涵都在可持续建筑中明确定位。

第二章分析气候与建筑的关系。

第三章介绍规划设计对可持续城市的影响及设计过程中应该采取的措施。

第四章介绍为了实现可持续建筑目标，建筑相关专业需要从传统的分专业依次进行的串联式设计模式改变到多专业同时进行的集成化设计模式。

第五章介绍建筑设计对可持续建筑的影响及设计过程中应该采取的措施。

第六章介绍室内环境质量的相关因素及其内涵。

第七章至第十一章介绍各种技术、材料、设备和能源系统对建筑可持续性能的贡献和影响。

第十二章至第十四章是基于可持续建筑目标和实践的性能模拟、过程监控和施工运营管理。

本书可作为建筑学、城市规划、土木工程和建筑环境与设备工程等专业高校学生的教材使用，也可供从事建筑节能、可持续建筑设计、研究的专业技术人员参考。

书籍目录

第一章　可持续建筑——动机、理论和实践　第一节　　引言　一、什么是可持续发展　二、可持续发展的原则　三、中国的可持续发展战略　四、建筑及其目标　五、可持续建筑的意义 第二节　可持续建筑的动机　一、不良建筑室内环境对人类健康的影响　二、建筑对地球环境的影响　三、建筑对资源的影响　四、可持续建筑的动机 第三节　可持续建筑的理论、实践与阻碍　一、建筑史上的可持续发展观念　二、可持续建筑理论与实践　三、可持续建筑设计与技术支撑　四、发展中国家普及可持续建筑的阻碍 第四节　可持续建筑的未来　一、引言　二、建筑及其产品环境性能的评估与认证　三、建筑设计模式的革新和建筑性能模拟技术　四、新型建筑材料、设备和能源系统　五、建筑施工和运行管理 课后思考题 参考文献第二章　气候与可持续建筑 第一节　气候与建筑的关系　一、气候的概述　二、建筑与气候的关系　三、气候分区与建筑设计的联系　四、气候变化及其对建筑设计的影响 第二节　城市气候　一、城市气候特征　二、城市热岛效应　三、建筑风环境　四、城市大气污染 课后思考题　参考文献第三章　可持续城市规划设计　第一节　可持续城市的文化体系　一、可持续城市的文化内涵和特征　二、城市的生态文化体系　第二节　城市能源及环境问题与可持续对策　一、城市能源的可持续发展　二、城市水资源的可持续利用　三、固体废物的处理　四、噪声污染与管理　五、大气污染与治理　第三节　可持续城市与交通规划　一、交通规划发展概况及趋势　二、可持续发展的交通规划——优先发展公共交通　第四节　可持续城市与土地利用规划　一、土地利用规划发展概况和趋势　二、基于可持续发展的土地利用规划——土地生态经济规划　第五节　可持续城市与绿化规划　一、发达国家城市绿化景观概括及趋势　二、西方国家绿化规划发展趋势　三、发展中国家的城市绿化概况及面临问题　第六节　可持续城市的特征　一、尊重自然　二、资源的可持续利用　三、新的交通方式　四、旧城更新　五、多功能混合的城市　六、分散多中心　第七节　可持续的城市建设与管理　一、城市可持续发展模式的选择　二、可持续城市的管理　课后思考题　参考文献第四章　可持续建筑的设计方法——集成化设计　第一节　　引言　一、线性化设计流程与集成化设计流程……第五章　持续建筑设计　第六章　室内环境质量第七章　被动式建筑技术第八章　建筑设备系统第九章　建筑和可再生能源第十章　智能建筑　第十一章　绿色建材　第十二章　集成建筑系统分析第十三章　绿色施工与运营维护　第十四章　建筑过程监控和能源管理

章节摘录

第一章　可持续建筑——动机、理论和实践　　第一节　引 言　　自从工业革命以来，全球取得了令人瞩目的技术成就，人口和相应的资源消耗大幅度增长。
当步人21世纪时，我们认识到我们的行为产生了“边际效应”——水、气污染、固体垃圾排放、全球变暖、资源短缺、臭氧层破坏和森林过度砍伐等。
这些效应给地球的“承受能力”——为维持生命提供资源的同时保持再生的能力——带来了很大负担。
　　由于世界人口的持续增长，在人类行为的各个领域进行资源有效性评测势在必行。
建筑环境是一个人类行为对资源产生影响的明显例子。
建筑物对环境产生了重大影响，消耗整个世界1／6的淡水、1／4的木材、2／5的原材料和能源。
建筑还影响远离其所在地的其他区域——河流水体、空气质量和社会交通模式。
　　从20世纪90年代开始，可持续发展成为世界上许多国家的发展战略。
随着全球变暖和能源、资源紧张问题的日趋严重，建筑业已深刻意识到可持续发展的重要性。
的确，随着技术和经济的发展，人们对建筑的需求标准也越来越高。
能否利用自然赐予人类的天然能源、可再生资源并用尽可能少的消耗来满足这些需求?能否让我们重归自然而不是“战胜”和“征服”自然，这些都是当今国际建筑界实施建筑可持续发展迫切需要解决的问题。

第一图书网, tushu007.com

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