第一图书网, tushu007.com

<<建筑零能耗技术>>

图书基本信息

书名：<<建筑零能耗技术>>

13位ISBN编号：9787561149102

10位ISBN编号：7561149107

出版时间：2009-6

出版时间：大连理工大学出版社

作者：（英）邓斯特（Dunster,B）；（英）西蒙斯（Simmons,C）；（英）吉尔伯特（Gilbert,B）；（中）陈硕（Chen,S）　著；上海现代建筑设计（集团）有限公司　译

页数：326

译者：上海现代建筑设计（集团）有限公司

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

能源是人类社会赖以生存和发展的重要物质基础，人类文明的每一次重大进步都伴随着能源的改进和更替。
如今中国的改革开放已迈人第三十一个年头，从一路摸索到科学发展，中国越来越意识到只有节约能源，降低排放，保护环境，与自然和谐共处，才能真正实现可持续发展。
因此，我国已把节能减排作为一项基本国策，生态文明应成为中华民族文化建设的重要内容。
纵观建筑发展史，建筑技术的发展与人类能源利用形式息息相关。
人类所营造的环境是当时技术水准相适应的特定表现，建筑技术应用的方法直接决定了建筑的能量消耗。
2008年5月，我们邀请比尔-邓斯特（Bill Dunster）到上海现代建筑设计集团进行绿色建筑学术讲座。
期间他向我们赠送了他所著的《The ZED Book》（建筑零能耗技术）一书。
这是一本介绍零能耗建筑以及生活方式的著作。
此书不但有适合专业技术人员阅读参考的零能耗设施的实现原理及技术，同时也为普通读者提供了零能耗生活的理念。
全书虽为系统的专业著作，但文字风格通俗易懂，促进节能、减排的思想能够更广泛深入地根植于人心。
鉴于目前国内关于节能减排的书籍往往停留于形式，多从理论上阐述，他山之石，可以攻玉，我们希望通过将该书介绍给关心节能减排以及可再生能源应用的有识之士，并通过他们的实践活动，为促进节能减排在我国建筑领域中的应用贡献一份力量。
因此，征得原书作者的同意，现代集团技术中心组织技术人员翻译了这本书，这项工作进展十分顺利，不到半年时间该书译稿即将正式出版。
《建筑零能耗技术》是由比尔?邓斯特（Bill Dunster）、克雷格-西蒙斯（CraigSimrrforls）、鲍比-吉尔伯特（Bobby Gilbert）和陈硕（Chen Shuo）合著的。
全书分为三大部分，由浅人深地介绍了zED（Ze ro ErlergY DeveloprTlellt）生活理念的产生和基本概念，实现ZED所涉及的各项条件及可行性方案，以及ZED在房屋、乡村、城市乃至人们的生活工作中实现的案例分析。
在第三部分中，作者还针对中国读者，特意增加了ZED在中国长沙以及深圳这两个城市实践的内容（需要特别指出的是，为满足中国读者的需求，该书的作者用中文编写了部分内容）。
本书不仅要向人们传达ZED零能耗这个概念，更希望通过对过去与未来的节能减排经验和前景的提炼，得出具有活力的原则、价值和技术，结合当前节能减排新技术，与未来建筑规划设计完美地融合，从而最大限度地借助自然的力量，创造人与自然环境和谐共生的美好世界。
正是基于此，本书成果获得了2008年度“英国皇家建筑师协会科研大奖（TheRIBA President’s Award for Resea rch for Outsta rlding Professiorlal Practice-Iocafed Research）”。

内容概要

本书试图展示如何在建筑结构中结合运用简单的被动设计措施，从而将能源需求降低至可再生能源变得切实可行之点。
设计时不仅应谨记低碳排放总体规划的重要战略地位，还要意识到不同的居住密度要求不同的环境策略。
最重要的一点是：要设计一种崭新的建筑设计语言，以应对这个美丽国度上所发生的重大气候变化威胁。
这种语言中的每个设计决策、每座建筑的每个立面和构件，都将有助于营造一个鲜活、生动的有机体，这一有机体的美丽之处在于符合达尔文适者生存的进化论，符合我们这一时代能源流动的限制条件。
这一“整体性”的系统思想因为敢于梦想实现一个零碳、零能耗的社会而超越了当下的实用主义建设进程。
在气候变化加剧并达到石油峰值之前，各国都只有大约15年的时间。
此后，各国将不得不以今日我们所目击之速度将自然资源投入到大规模的基础设施建设之中。
今日之世界需要中国以睿智的方式进行投资和发展，从而摒弃C20数十年来以石油为主导的思维方式，率先进入一个和平、不会因能源供应萎缩而产生冲突的世纪。

<<建筑零能耗技术>>

书籍目录

中文版前言致陈硕先生的一封信兼序序言前言引言第一部分：零能耗生活(zEDIiving)的原理 1.1 让碳成为历史 1.2 预先解决矿物燃料的问题 1.3 降低需求——有赖于当地可再生能源 1.4 实现低碳足迹的高品质生活 1.5 零能耗标准：一张零能耗生活的清单第二部分：零能耗设计 零能耗设计：实现零能耗标准的项目 2.1 零能耗标准指导方针 2.2 零能耗物理模型 2.3 能源利用及碳排放设计的特性描述 2.4 舒适度设计的特性描述 2.5 气候效应 2.6 新建和升级现有住宅和工作间使之达到零排碳标准 2.7 在大规模开发项目中实现“零碳排放” 2.8 建筑结构和保温 2.9 零能耗工厂被动式风帽热回收通风系统 2.10 被动太阳能设计 2.11 热容性 2.12 过热风险评估 2.13 低碳排放和零碳排放——供暖和热水 2.14 低能耗空调、除湿及制冷 2.15 可再生电力的供给第三部分：案例分析 3.1 乡村零能耗开发范例 3.2 城郊零能耗开发范例 3.3 生活／工作零能耗开发范例 3.4 市镇零能耗开发范例 3.5 都市零能耗开发范例 3.6 区域零能耗开发范例第四部分：零碳的中国实践 4.1 小房子的大梦想——万科零碳宅 4.2 节能省地的集约型规划——一徐州零碳城镇规划项目 4.3 零碳的城镇系统——ZED Squared计划 4.4 零碳的风格主义——居易国际原乡美利坚西镇项目 4.5 平常建筑——上海世博会伦敦馆项目 4.6 零碳经济适用房——宁波诺丁汉零碳项目 4.7 创造就业和GDP的城镇——零碳装配式技术 注释索引

章节摘录

碳的目标　　设定碳的减少目标，部分需要依靠科学探索，另一部分则需要依靠政治力量。
假定对全球碳排放的可接受标准能够广泛地达成一致意见，那么在这一排放量被分配到各个国家乃至个人的额度上势必会引起争议。
如果这一系列为减少全球碳排放量的复杂进程是通向胜利的战机的话，那么它就必须在一个能够得到广泛认同的框架下实施——一个大国与小国均可以共存的框架。
成为这个框架的最具希望的候选者是由全球公共资源研究所（GCI）设计的“紧缩与趋同（C&C）”，它基于一个简单的前提，即每个人都有平等的污染权。
它提出，首先我们需要对全球碳排放的安全和可接受的量达成国际共识（紧缩），然后是减少或增加个别国家的排放量，直到所有国家排放的C02量在全球范围内与其人口规模成比例（趋同）。
C&C不是要提出明确的碳排放预定日期或是稳定比率，但是GCI的模拟结果很清晰地表明，工业化国家需要在未来的50年里急剧减少其碳排放量（见注释1.1.3）。
那么，在讨论了碳排放的全球化管理和分配的首选机制之后，到底多大的减少量才能遏制气候变化呢？
每年产生的268亿吨C02源自于矿物燃料燃烧时的排放。
以全球人口数为64亿来估算，人均排放C02大约为4.2吨。
当然，实际的平均排放值根据国家和生活方式的不同而有所差异。
图1.1.6显示了人均排放量和世界范围内的人口数量。
世界人口最稠密的地区亚洲，却是人均排放量最低的地区之一。
由此可见，如果亚洲跟随欧洲、北美洲走相同的发展道路，全球碳排放量将与之一样迅速增长。
如果全世界的人都沿袭欧洲人的生活方式，全球C02排放量将翻倍。
假如都按照北美的消耗模式，那么排放量将增加五倍。
在C&C框架的引导下，科学家Mayer Hillman和Tina Fawcett主张，大气CO2最大的安全积聚量是450ppm（见注释1.1.1），这就相当于要在2050年之前使全球年人均C02排放量控制在2.1吨左右（见图1.1.7）。
虽然这张图不可能做到很精确，但能显示出欧洲需要减少75%的排放量，而北美需要减少90%，在英国则是80%。
在2050年之后这个数字将不得不进一步下降。

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