

<<环境工程>>

图书基本信息

书名：<<环境工程>>

13位ISBN编号：9787030317452

10位ISBN编号：7030317459

出版时间：2011-7

出版时间：科学

作者：安妮·马克苏拉克

页数：215

字数：178000

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>

<<环境工程>>

内容概要

这本《环境工程：设计可持续的未来》共分8个部分，探讨了新兴学科环境工程，阐述了环境工程是如何把艺术与设计中的最好的方面与物理学、地质学、生态学以及物质化学相结合的。

作者简介

作者：（美国）安妮·马克苏拉克（Maczulak.A.）译者：姜晨 姜冬阳 等安妮·马克苏拉克博士，微生物学家，有超过25年的研究经验，主要从事水质与污水的研究和咨询工作。

<<环境工程>>

书籍目录

- 序
- 致谢
- 引言
- 1 土木工程的新方向
 - 环境工程的历史
 - 平衡资源和废物
 - 生态设计
 - 零能耗建筑学
 - 仿生学
 - 工程和设计中使用的技术
 - 小结
- 2 运输系统设计
 - 交通：现状与未来需求
 - 城市交通系统
 - 私人汽车
 - 行人和停车
 - 轨道和公共汽车交通
 - 航空旅行
 - 道路
 - 货运
 - 清洁船
 - 替代出行
 - 小结
- 3 私家车的创新
 - 新型汽车的出现
 - 动力和能量损失
 - 燃油效率汽车的设计
 - 空气动力学
 - 功率
 - 车辆表面处理技术
 - 小结
- 4 可持续制造业
 - 今天的制造工厂
 - 废弃物及排放物
 - 制造业的污染控制
 - 零排放制造业
 - 可持续发展与企业
 - 小结
- 5 节能电子产品
 - 这些年来的能源效率
 - 太阳能住宅
 - 智能家电
 - 照明
 - 家庭能源和蓄热
 - 传感器和反馈系统

<<环境工程>>

纳米技术中的能源

小结

6 生态景观设计

传统景观设计

顺应自然的景观设计

生态建筑学

植物和树木

土壤、水和草地

雨水收集

微气候

人行道和行车道

景观设计技巧

小结

7 可持续污水处理

能量与水的联系

发展中国家的废水

厌氧消化池

灰水回用

生态废水处理

污水中的能量

小结

8 未来所需

附录

术语

扩展阅读

<<环境工程>>

章节摘录

版权页：插图：可持续发展是为了确保人类的消耗不超过地球所能提供的资源总量。

为了实现可持续发展，环境工程师们发明出各种系统，将材料重复使用以达到新目标，从废物中回收原料和回收废旧物资，以此实现获益。

生态设计通过追踪生态会计实现同样的目的，但这也仅仅是一种保证消费不大于供给的方法。

生态设计者们认识到，自然界的建筑结构已经具备了功用最大化、运行能量最小化的属性。

设计师和工程师们通过模拟自然形式和功能，尽量减少新建筑可能消耗的资源。

这种仿生学有巨大的发展空间，能够教会工程师们如何通过简化工序而不是使工序复杂化来进行创新。

事实上，对于建筑可持续性，简单化是一个很好的起点。

以自然为模型的建筑设计需要人们用新的方法去思考一栋房屋、学校或工厂看起来应该如何。

未来的许多生态设计看起来也会与我们多年来所熟悉的住所、办公室、建筑不尽相同。

过去的传统建筑是刚性的、坚固的、不能移动的，但新的设计将强调柔韧性、精致性和运动性。

大多数人可能需要一些时间来习惯这些基于自然蓝图的新型生态设计。

在这种情况下环境工程就很像环境科学中的其他领域：与说服人们接受新观点相比，科学技术本身倒像是任务中最简单的部分了。

<<环境工程>>

编辑推荐

《环境工程:设计可持续的未来》：环境状况正在不断改变，而且并不是朝着变好的方向。

大部分科学家认为，人类自身的活动需要对这一变化负责。

环境学家正竭力从三方面解决生态问题：清理已经对地球造成的破坏.改变自然资源的利用方式，开发新技术以保护地球剩余的自然资源。

用于实现这些目标的新兴科技统称为“绿色科技”。

“绿色科技”系列丛书包含了八个主题，探索了改善环境的现有技术和新方法。

这套丛书也是自然科学与社会科学的融合，阐释了大型国际组织如何引导不同国家、不同文化的人们建立使用自然资源的共同平台。

活跃的笔调，配以丰富的图表和工具栏，这套丛书是高中生、大学生以及关心环境保护的读者理想的读物。

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>