

# 《能源管理与低碳技术》

## 图书基本信息

书名：《能源管理与低碳技术》

13位ISBN编号：9787512327115

10位ISBN编号：7512327110

出版时间：2012-5

出版社：中国电力出版社

作者：郭连忠

页数：226

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 前言

《能源管理与低碳技术》终于要与读者见面了，心中感慨万千。从1991年开始，我从事机电工程管理，先后完成近200项水、电工程项目的安装、调试，培训变频供水技术人员上千人。2000年以后，负责资产管理。对别墅、高端写字楼、商业和五星级酒店等优质资产的品牌维护，已经不仅是对物业硬件的维修和保养，随着全球房地产业的绿色建筑、低碳社区与时俱进的发展，更需要根据我国的国情和地方特色，以低碳技术实现物业资产的保值、增值，减少能源消耗，实现碳中和，维护低碳家园。截至2011年，中国物业管理企业总数达6万家，从业人员600多万人，他们正在为中国的物业节能作着重要贡献。近年来，由深圳相关政府部门主办、各行业协会承办的节能减排培训、研讨超过200多场？次，我参与组织并亲自授课的超过50多场？次，遗憾的是，我们缺乏共性的、专业的教材。参与培训、学习、交流、研讨的经历，提升了我的节能意识和境界，使我获益良多。我相信，将我多年积累的技术知识、实践经验，以及有关能源、低碳理念的第一手资料整理成书，对行业的发展有着很深的指导和传播价值。在写作期间，我有机会在深圳房地产和物业管理进修学院、广东省物业协会房屋检验专业委员会、深圳书城培训中心、深圳市工程师联合会（深圳市专业技术人员继续教育）参与教学工作，同时参与中国（深圳）生物质能源发展、低碳发展国际论坛、美中建筑节能等研讨会，这些经历使自己的不少写作观点得到了深化。谨向这些研讨会的主办方表达我诚挚的谢意！

本书凝聚了许多专家、学者及朋友们的智慧和心血，尤其感谢深圳市工程师联合会的专家团队和袁晓方先生、肖永建先生、王占奎先生、甄炳炼先生、余元旗博士等专家学者的指导，我还得到许多著名大学、社会团体、著名企业的热情鼓励、帮助和支持，在这里一一致谢！

高校和培训机构：北京大学深圳研究生院环境与能源学院，西安交通大学电气工程学院，合肥工业大学，深圳高技能人才公共实训管理服务中心，深圳房地产和物业管理进修学院，深圳书城培训中心等。

媒体杂志：《中国经济时报》港澳台记者站、《中国物业管理》和《城市开发》杂志、深圳《住宅与房地产》杂志、深圳《节能技术与市场》杂志。

行业协会：中国节能协会节能服务产业委员会（EMCA）、中国电工技术学会电气节能专委会，深圳市节能专家委员会，深圳自动化学会，深圳市照明学会、深圳市电气节能研究会，广东省物业管理行业协会，深圳市物业管理协会，深圳物业管理研究所。

房地产和物业同行：深圳招商地产、深圳华侨城地产、深圳深业地产、深圳京基地产、深圳鹏达地产、深圳万豪投资、汉国置业（深圳）公司，深圳骏高物业、深圳汇勤物业公司，北京首开鸿城实业公司周小敏老师等。

节能企业：深圳华天生物能源研究院，广州伟昊科技电子公司，深圳高丽光电科技公司，深圳源润节能科技公司，深圳库马克新技术公司，深圳怡岛环境空调工程公司，深圳英威滕佳力能源管理公司，江西大族电源科技有限公司深圳办事处，通标标准技术服务公司深圳分公司等。

我的老朋友林引福律师、谭肖霞、谢绍杨、陈春珍、许书云等为本书的编写承担了大量细致而重要的工作。我也深深感谢我的老母亲和妻子培英女士承担了所有的家务，让我有更多的时间和精力完成本书的编写工作。

能源—低碳是人类社会发展的永恒主题，我一直在学习，由于我的能力和实践经验不足，书中不妥和错误之处在所难免，真诚希望广大读者对本书给予批评指正。

# 《能源管理与低碳技术》

## 内容概要

《能源管理与低碳技术》是在积累了多年水、电工程项目节能改造及物业资产节能管理经验，以及多次参与节能减排培训授课经验的基础上编写而成的。它不仅介绍了以低碳技术实现节能减排的诸多成功案例，对当前国际、国内的能源形式，较前沿的碳排放和碳交易、低碳社区等概念及有关内容进行了梳理和介绍。对于行业内从事节能工作的工程技术人员、管理人员来说，《能源管理与低碳技术》有着很深的指导和传播价值。

《能源管理与低碳技术》主要由管理、技术、附录（法律法规和低碳的专业术语等）三大部分组成，内容包括能源形势、合同能源管理和电力需求侧管理、能源审计和节能规划、绿色建筑、低碳社区、供配电系统节能应用、电梯系统节能应用、制冷系统节能应用、变频供水系统和雨水收集系统节能应用、楼宇智能化系统、照明系统节能应用、交流变频调速节能技术简介。

# 《能源管理与低碳技术》

## 作者简介

郭连忠，广东惠州人，熟悉资产管理（别墅、写字楼、商业、工业、酒店旅游业等），深圳房地产和物业管理进修学院客座教授、深圳市工程师联合会专业技术人员继续教育资深讲师、深圳书城培训中心物业管理专业讲师、深圳各行业协会低碳经济（节能减排）授课专家；中国电工技术协会电气节能专委会、深圳电气节能研究会、深圳自动化学会、深圳工程师联合会等协会专家。

## 书籍目录

序言

前言

### 第一篇 管理篇

#### 第一章 能源形势

##### 第一节 能源概况

##### 第二节 新能源与可再生能源

##### 第三节 清洁发展机制(CDM)

##### 第四节 碳排放和碳交易

#### 第二章 合同能源管理和电力需求侧管理

##### 第一节 合同能源管理

##### 第二节 一合同能源管理在中国的示范和推广应用

##### 第三节 电力需求侧管理

##### 第四节 电力需求侧管理在中国的示范和推广应用

##### 第五节 加快推行合同能源管理和电力需求侧管理的重要性

#### 第三章 能源审计和节能规划

##### 第一节 能源审计及相关政策

##### 第二节 能源审计报告

##### 第三节 节能规划及相关政策

##### 第四节 节能潜办

### 第二篇 技术篇

#### 第四章 绿色建筑

##### 第一节 中国的绿色建筑

##### 第二节 世界范围内绿色建筑的评价体系解读

#### 第五章 低碳社区

##### 第一节 低碳社区简介

##### 第二节 建筑节能

##### 第三节 绿化系统

#### 第六章 供配电系统节能应用

##### 第一节 电能质量

##### 第二节 干式电力变压器

#### 第七章 电梯系统节能应用

##### 第一节 电梯简介和选型

##### 第二节 升降梯系统

##### 第三节 扶梯系统

#### 第八章 制冷系统节能应用

##### 第一节 中央空调系统节能应用

##### 第二节 冰蓄冷、水蓄冷中央空调系统

##### 第三节 地温空调(水源热泵)系统

##### 第四节 物业的中夫空调能耗预算

#### 第九章 变频供水系统和雨水收集系统节能应用

##### 第一节 变频供水系统

##### 第二节 雨水收集系统

#### 第十章 楼宇智能化系统

##### 第一节 楼宇智能化介绍

##### 第二节 楼宇智能化技术

#### 第十一章 照明系统节能应用

##### 第一节 照明系统节能

第二节 LED技术

第十二章 交流变频调速节能技术简介

第一节 概述

第二节 变频调速技术案例

附录

附录A 相关法律法规。

附录B 相关标准的术语和定义

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：能源是社会发展的物质基础。没有能源支持，人类的生活、文明将无从谈起！

### 一 能源的概念和分类

1.什么是能源 所谓能源，就是自然界中可为人类提供能量的各种物质资源。《中华人民共和国能源法》中将能源定义为：能够直接取得或者通过加工、转换而取得有用能的各种资源，包括煤炭、原油、天然气、煤层气、水能、核能、风能、太阳能、地热能、生物质能等一次能源和电力、热力、成品油等二次能源，以及其他新能源和可再生能源。

2.能源的分类 能源种类繁多，依不同角度分类如下：按开发利用状况分为常规能源和新能源；按转换传递过程分为一次能源和二次能源；按来源分为来自太阳辐射的能源（主要是太阳能）、来自地球内部的能源（地热能）、来自地球和其他天体相互作用而产生的引力能（潮汐能）；按属性分为可再生能源和不可再生能源；按能否燃烧分为燃料能源和非燃料能源；按对环境的影响分为清洁能源和污染型能源（前者也称为“绿色环保”能源）；按是否投入市场可分为商品能源和非商品能源。

煤炭、石油、天然气等现在大量使用的常规能源可从自然界直接获取，属一次能源；它们消耗后不能在短期内从自然界得到补充，属不可再生能源；它们是燃料型能源；燃烧后产生有害气体，属污染型能源；可以买卖，是商品能源；这类化石燃料是古代埋在地下的动植物经漫长地质年代形成的，实质上是古代生物固定下来的太阳能。

世界能源委员会推介分类为：固体燃料、液体燃料、气体燃料、水能、核能、电能、太阳能、生物质能、风能、海洋能和地热能。

改革开放以来，我国的经济快速增长，外汇储备规模自2006年超过日本，连续五年稳居世界第一位，2010年末，已达到28473亿美元。2010年，我国国内生产总值按平均汇率折算达到58791亿美元，超过日本，成为仅次于美国的世界第二大经济体。但同时也付出了巨大的资源和环境代价，目前温室气体的排放已经位列世界第二，仅次于美国，经济发展与资源环境的矛盾日趋尖锐，群众对环境污染问题反应强烈。这种状况与经济结构不合理、增长方式粗放直接相关，与不科学的发展理念和执政理念紧密相连。我国人均能源资源短缺、能源效率低，将极大制约可持续发展。不加快调整经济结构、转变增长方式，资源支撑不住，环境容纳不下，社会承受不起，经济发展将难以为继。为此，国家制定的国民经济和社会发展的第十一个五年规划纲要中，提出到2010年，万元国内生产总值能耗由2005年的1.22t标准煤下降到1t标准煤以下，降低20%左右；单位工业增加值用水量降低30%；主要污染物排放总量减少10%，到2010年，SO<sub>2</sub>排放量由2005年的2549万t减少到2295万t，化学需氧量（COD）由1414万t减少到1273万t；全国城市污水处理率不低于70%，工业固体废物综合利用率达到60%以上。执行结果，2006~2010年，我国单位国内生产总值能耗累计下降19.06%，基本完成“十一五”节能降耗目标；2010年全国化学需氧量排放量比2005年下降12%左右，SO<sub>2</sub>下降14%左右，双双超额完成“十一五”规划确定的减排任务。为拓展中华民族子孙万代的生存发展空间，我们应加强能源管理，推广节能技术，重视能源环境问题，这既是应对全球气候变化的迫切需要，也是我们应该承担的责任。

## 精彩短评

1、实用技术书籍，开卷有益



# 《能源管理与低碳技术》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)