中国风电产业发展新战略与风电非并网理论

简介

本书是作者20多年来对风能开发利用长期研究积累的成果。作者论证了风能是未来最安全的绿色清洁能源，在国际上首次提出非并网风电直接应用于高耗能产业的“风电非并网”理论。在本书中，作者采用宏观经济学和技术经济学相结合的研究方法，提出以长三角浅海辐射沙洲为中心、构建“中国绿色能源之都”的能源战略，其重点是培育风电机组制造与研发、海上风力发电、非并网风电直接应用于氯碱、有色金属；台炼及精深加工产业的大风电产业体系，同时开展对风能资源的综合开发与利用。本书的主要观点，已被国家发展和改革委员会采纳并写进了国民经济和社会发展的第十一个五年规划。本书对推进中国经济、社会和环境的持续、协调发展有着重要意义，对从事宏观经济研究的同志也具有积极的借鉴作用。

目录

第一章风能利用概述

第一节风能的概念

一、风的基本概念

二、风能的动力学特性

三、全球风能的贮量及分布

第二节人类利用风能的历史

一、奠定我国农耕文化的基础——水是魂，风是魄

二、推动华夏民族历史的传承——引擎和动力

三、促进世界文明的发展——“风帆”和“使者”

第二章风电机理与风电场建设

第一节风电机理和运行方式

一、风电的工作原理

二、风电的运行方式

第二节风电的突出优势与环境影响

一、风电的突出优势

二、环境影响

第三节风电场建设

一、宏观选址和微观选址

二、风电机组的排列

三、上网电量的测算

第三章世界风电发展的现状与新趋势

第一节全球风能发电飞速发展

一、风能成为可再生能源的主角

二、装机容量不断增加

三、《风力12》对全球风电发展的描述

第二节世界风电强国的发展状况

一、德国

二、西班牙

三、美国

四、丹麦

五、印度

第三节风电技术发展

一、技术特色

二、风力机常用选型

三、风电技术的发展趋势

第四节海上风电场前景广阔

一、海上风电场的发展时期

二、海上风力发电技术

三、国内海上风电场建设

第五节风电基础性研究的进展

一、风能资源评估

二、风电场风电生成量预测预报技术

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/2875.html