

<<可再生能源与电网>>

图书基本信息

书名：<<可再生能源与电网>>

13位ISBN编号：9787508394428

10位ISBN编号：7508394429

出版时间：2011-1

出版时间：中国电力出版社

作者：博伊尔

页数：150

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>

## <<可再生能源与电网>>

### 内容概要

本书多角度、较全面地论述了可再生能源与电网问题。

主要内容包括：可再生能源与电网综述，风电对电网的影响，可再生能源的特性及其并网，英国能源研究中心对间歇性的成本和影响研究的概述，风电功率预测，化石燃料电厂在可再生能源情景下的灵活性及对英国的可能意义，紧急备用柴油发电机在应对可再生能源变化性方面的潜在贡献，需求弹性、微型热电联产与信息化电网，英国可再生能源发电系统，可靠电力、风的变化性和欧洲海上电网，长期变化性规划，即真正可持续能源系统的挑战。

原书的作者包括23名科学家、教授和专家，他们从事的专业领域覆盖了能源工程、电气工程、环境工程、气象学、技术经济、可再生能源与分布式发电等。

本书的特点是内容丰富，通俗易懂，主要以文字和图表的形式来揭示可再生能源与电网的相关问题。

本书可供从事可再生能源发电与未来电网规划的研究人员阅读、参考。

<<可再生能源与电网>>

作者简介

(英国)博伊尔

## &lt;&lt;可再生能源与电网&gt;&gt;

## 书籍目录

作者简介译者前言原版前言致谢术语及缩写1 可再生能源与电网：综述 1.1 引言 1.2 可再生能源的变化性 1.3 电网运行要求 1.4 风电穿透率增加时的基荷容量转移 1.5 结论 参考文献2 风电对电网的影响 2.1 引言 2.2 电力系统运行 2.3 风的特性 2.4 管理含风电的电网 2.5 容量可信度 2.6 风能的总额外成本 2.7 风能占电源比重20%以上水平 2.8 国家和地区差别的影响 2.9 结论 参考文献3 可再生能源的特性及其并网 3.1 引言 3.2 英国的可再生能源发电 3.3 可再生能源发电特性 3.4 可再生能源发电与负荷特性 3.5 风电在提高电网可用容量中的作用 3.6 结论 参考文献4 英国能源研究中心：对间歇性的成本和影响研究的概述 4.1 引言 4.2 电力系统可靠性和运行 4.3 误解和争论的来源 4.4 影响和成本的定量结论 4.5 研究结论总结 参考文献5 风电功率预测 5.1 引言 5.2 风电功率预测的应用 5.3 风电功率预测步骤 5.4 数值天气预报 5.5 功率输出预测的不同方法 5.6 预测时间尺度 5.7 区域外推 5.8 平滑效应 5.9 预测精度 5.10 范例：风电管理系统(wpms) 5.11 预测精度“学习曲线” 5.12 当前研究实例 5.13 未来的挑战 参考文献6 化石燃料电厂在可再生能源情景下的灵活性：对英国的可能意义 6.1 引言 6.2 英国现在的电厂系统 6.3 先进的发电厂、节能和气候变化问题 6.4 燃煤和燃气蒸汽发电厂的设计和运行 6.5 现代电厂的伪间歇性 6.6 对电厂元件与可靠性的影响 6.7 间歇性与未来电厂 6.8 结论 参考文献7 紧急备用柴油发电机在应对可再生能源变化性方面的潜在贡献 7.1 引言：wessex供水公司 7.2 国家电网输电公司的频率服务 7.3 国家电网输电公司的备用服务 7.4 英国国家电网的备用发电容量 7.5 “三元组”：一个创收机会 7.6 其他效益：空载情况下测试柴油机组 7.7 结论8 需求弹性、微型热电联产与信息化电网 8.1 引言 8.2 需求 8.3 供给 8.4 计量和展望 参考文献9 英国可再生能源发电系统 9.1 引言 9.2 情景分析 9.3 可持续电力系统 9.4 系统集成与优化 9.5 结论 参考文献10 可靠电力、风的变化性和欧洲海上电网 10.1 风能资源分布 10.2 无风情况 10.3 海上分散式风电的可靠性 10.4 风电场输出功率预测的影响 10.5 新电网和风电场的输送成本估计 10.6 欧洲的结果 10.7 一个欧洲项目：全欧范围的超级电网 10.8 结论 参考文献11 长期变化性规划：真正可持续能源系统的挑战 11.1 引言 11.2 可再生能源占主导地位的电源系统 11.3 储能和需求侧管理 11.4 结论和展望 参考文献

<<可再生能源与电网>>

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>