

图书基本信息

书名：<<智能电网中蓄电池储能技术及其价值评估>>

13位ISBN编号：9787111394495

10位ISBN编号：7111394496

出版时间：2012-10

出版时间：机械工业出版社

作者：李宏仲，段建民，王承民 编著

页数：257

字数：331000

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>

内容概要

本书对智能电网中蓄电池储能技术的技术价值和经济价值评估展开了深入的探讨。全书共分为14章。

第1章介绍了目前已有的各类储能技术的特点；第2章介绍了蓄电池储能技术在城市电网中的应用发展前景；第3章介绍了锂电池储能、钠硫电池储能、钒电池储能等各类电池储能设备的技术特点；第4章研究了储能系统在改善电网运行方面的隐性技术价值；第5章分别对蓄电池储能在电能时移、减小网损等方面的单项经济效益进行了评估研究；第6~9章分别介绍了蓄电池储能设备在配电网、用户侧、风电场和微电网中的价值评估模型；第10章利用SWOT战略分析法对各类蓄电池储能设备进行了技术比较；第11章介绍了PJM电网中蓄电池储能装置应用实例；第12、13章对风电场和光伏发电系统中的储能配置方案进行了研究分析；第14章对城市电网中的储能技术应用进行了总结和进一步的展望。

本书可作为从事储能技术的科研和工程技术人员的指导书，也可供高等院校相关专业师生和投资商参考。

书籍目录

前言

第1章 储能技术的发展及其特点

- 1.1 当前我国电力系统面临的新问题
- 1.2 储能的方式及其特点
- 1.3 不同储能方式的优缺点对比

第2章 城市电网中发展蓄电池储能技术的意义

- 2.1 城市电网中蓄电池储能装置的作用
- 2.2 城市电网建设蓄电池储能站的必要性
 - 2.2.1 城市电网负荷特性
 - 2.2.2 城市地区地理条件限制
- 2.3 蓄电池储能装置的应用模式
- 2.4 蓄电池储能装置的安装场景
- 2.5 小结

第3章 蓄电池储能技术特点及应用现状

- 3.1 蓄电池储能技术概述
- 3.2 锂离子电池技术性能及应用
- 3.3 镍氢电池的技术性能及应用
- 3.4 钠硫电池技术性能及应用
- 3.5 钒电池技术性能及应用
- 3.6 国外蓄电池储能电池发展现状
- 3.7 小结

第4章 储能系统的隐性价值——改善电网运行

- 4.1 储能系统接入电网对系统运行电压的影响
 - 4.1.1 加装储能装置前的节点运行电压的计算
 - 4.1.2 加装储能装置后的节点运行电压的计算
- 4.2 储能系统接入电网对系统网络损耗的影响
 - 4.2.1 加装储能装置前的网络损耗计算

.....

第5章 储能系统应用的主要单项效益分析

第6章 配电网中蓄电池储能装置的总价值评估

第7章 用户侧蓄电池储能装置的总价值评估

第8章 风电场中蓄电池储能装置的总价值评估

第9章 蓄电池储能在微电网中的经济性分析

第10章 基于SWOT分析的各类蓄电池储能技术比较

第11章 PJM电网中蓄电池储能装置应用实例〔43〕

第12章 风电场的储能配置

第13章 光伏发电系统的储能配置

第14章 城市电网储能技术推广应用的远景及技术路线

附表

参考文献

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>