

<<配电网新技术与新设备指南>>

图书基本信息

书名：<<配电网新技术与新设备指南>>

13位ISBN编号：9787508492209

10位ISBN编号：750849220X

出版时间：2011-11

出版时间：水利水电出版社

作者：《配电网新技术与新设备指南》编写组 编

页数：864

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>

<<配电网新技术与新设备指南>>

内容概要

本书是专为配合“十二五”配电网规划宏伟蓝图的实现而精心编写的。本书共有十八章，主要内容包括：配电网规划，城市配电网供电电源，城市配电网网络，高压配电网新技术和新设备，中压配电网新技术和新设备，低压配电网新技术和新设备，配电网继电保护和自动装置，变电站自动化，配电网自动化，用户供电，负荷控制和电力需求侧管理，配电网可靠性，配电网电能质量，电能计量，自动抄表与客户服务系统，地理信息系统，电力网无功功率补偿，配电网的防雷等。

本书可供配电网规划设计、设备选型、设备制造、施工安装、运行人员阅读，也可供高等院校、职业技术学院在校师生参考，还可供进网作业电工提高业务水平参考。

<<配电网新技术与新设备指南>>

书籍目录

- 前言
- 第一章 配电网规划
 - 第一节 配电网规划设计的基本要求
 - 第二节 城市配电网规划设计的主要原则
 - 第三节 城市配电网规划依据和年限
 - 第四节 城市配电网负荷预测
 - 第五节 城市配电网规划的内容和深度
 - 第六节 城市配电网规划的编制审批和实施
 - 第七节 城市配电网的节能与环保
 - 第八节 城市配电网规划的经济评价
- 第二章 城市配电网供电电源
 - 第一节 一般规定
 - 第二节 城市发电厂
 - 第三节 分布式电源
 - 第四节 电源变电站
- 第三章 城市配电网网络
 - 第一节 一般规定
 - 第二节 高压和中压配电网的合理分区
 - 第三节 城市配电网的电压等级
 - 第四节 城市配电网的供电可靠性
 - 第五节 容载比
 - 第六节 中性点接地方式
 - 第七节 短路电流控制
 - 第八节 网络接线
 - 第九节 无功补偿
 - 第十节 电能质量要求
- 第四章 高压配电网新技术和新设备
 - 第一节 城市高压配电线路的一般规定
 - 第二节 高压架空配电线路
 - 第三节 高压电缆配电线路
 - 第四节 高压变电站布点和主接线方式
 - 第五节 高压变电站型式和规模
 - 第六节 高压变电站的主变压器
 - 第七节 高压变电站的主要设备
 - 第八节 六氟化硫(SF₆)断路器
 - 第九节 高压变电站配电装置
 - 第十节 高压变电站的控制、保护及自动装置
 - 第十一节 高压变电站的过电压保护及接地
 - 第十二节 高压变电站主变压器运行分析
 - 第十三节 高压变电站的综合自动化
- 第五章 中压配电网新技术和新设备
 - 第一节 城市中压配电线路的一般规定
 - 第二节 中压配电架空线路
 - 第三节 中压配电电缆线路
 - 第四节 中压开关站

<<配电网新技术与新设备指南>>

- 第五节 中压室内配电站
- 第六节 预装箱式变电站
- 第七节 台架式变电站
- 第八节 中压配电变压器
- 第九节 中压配电开关
- 第十节 电缆分接箱
- 第十一节 中压开关设备的特性与选型
- 第十二节 跌落式熔断器
- 第十三节 自动重合器
- 第十四节 自动线路分段器
- 第十五节 配电设施过电压保护和接地
- 第十六节 中压配电系统自动化
- 第六章 低压配电网新技术和新设备
- 第一节 低压配电系统
- 第二节 低压架空线路
- 第三节 低压电缆线路
- 第四节 低压配电系统接地型式
- 第五节 低压开关设备
- 第六节 隔离电器
- 第七节 动力配电网用电缆分线箱
- 第八节 智能型低压成套装置
- 第九节 电涌保护器
- 第十节 应急电源设备
- 第十一节 剩余电流动作保护电器
- 第十二节 低压控制与保护开关电器
- 第十三节 建筑工地用成套设备
- 第七章 配电网继电保护和自动装置
- 第一节 继电保护和自动装置的配置要求
- 第二节 电力变压器保护
- 第三节 变压器瓦斯保护
- 第四节 电力线路继电保护配置
- 第五节 母线保护装置
- 第六节 自动重合闸
- 第七节 备用电源自动投入装置
- 第八节 盘、柜装置及二次回路接线安装
- 第八章 变电站自动化
- 第一节 变电站自动化技术
- 第二节 变电站的综合自动化
- 第三节 变电站自动化系统结构和功能
- 第四节 变电站自动化系统通信
- 第五节 电子式互感器
- 第九章 配电网自动化
- 第一节 配电网自动化规划和实施
- 第二节 配电网自动化的定义和内容
- 第三节 馈线自动化
- 第四节 配电网的通信系统
- 第五节 配电管理自动化

<<配电网新技术与新设备指南>>

- 第六节 用户服务自动化
- 第七节 故障处理的各种方案
- 第八节 FTU实现环网柜备用电源自动投切
- 第九节 接地故障的判别
- 第十章 用户供电
 - 第一节 用电负荷分级
 - 第二节 用户供电电压选择
 - 第三节 用户供电方式选择
 - 第四节 对特殊电力用户供电的技术要求
- 第十一章 负荷控制和电力需求侧管理
 - 第一节 负荷控制对电力营销管理的意义
 - 第二节 负荷控制系统相关术语
 - 第三节 负荷控制系统主控站设备
 - 第四节 负荷控制系统的发信机和收信机
 - 第五节 负荷控制系统的终端
 - 第六节 电力需求侧管理
- 第十二章 配电网可靠性
 - 第一节 电力系统可靠性
 - 第二节 供电系统用户供电可靠性评价
 - 第三节 中压配电网供电可靠性评估
 - 第四节 县级配电网可靠性
 - 第五节 配电网自动化与供电可靠性
 - 第六节 故障指示器在配电网中的应用
 - 第七节 配电线路设施和状态流程图
 - 第八节 配电网可靠性评估
 - 第九节 具有分段和分支开关单向供电配电网可靠性分析
 - 第十节 环网供电可靠性评估
 - 第十一节 系统可靠性
 - 第十二节 开关选择的原则以及开关数量的确定
 - 第十三节 开关动作特性的选择
 - 第十四节 实现配电自动化效益计算
- 第十三章 配电网电能质量
 - 第一节 供电电压偏差
 - 第二节 三相电压不平衡
 - 第三节 电压波动和闪变
 - 第四节 电力系统频率偏差
 - 第五节 公用电网谐波
 - 第六节 公用电网间谐波
 - 第七节 暂时过电压和瞬态过电压
 - 第八节 电能质量监测设备通用要求
 - 第九节 CXRD-D22000系列电能质量在线监测装置
- 第十四章 电能计量
 - 第一节 电能计量装置
 - 第二节 电能计量点的设置和电能计量装置安装
 - 第三节 电子式电能表
 - 第四节 电量自动采集系统
- 第十五章 自动抄表与客户服务系统

<<配电网新技术与新设备指南>>

- 第一节 自动抄表系统的组成和技术要求
- 第二节 电力线载波远程集中自动抄表系统
- 第三节 远红外与无线自动抄表系统
- 第四节 电力企业客户服务中心系统
- 第五节 客户服务呼叫系统的应用
- 第十六章 地理信息系统
 - 第一节 配电图资地理信息系统
 - 第二节 GIS系统的功能
 - 第三节 配电网GIS使用对象
 - 第四节 县级配电网地理信息系统的设计
 - 第五节 基于ArcObjects的配电AM/FM / GIS与SCADA-体化
 - 第六节 (GIS配电网停电管理系统
 - 第七节 基于GIS的配电生产管理决策支持系统
- 第十七章 电力网无功功率补偿
 - 第一节 无功功率补偿技术及发展趋势
 - 第二节 配电网无功功率补偿
 - 第三节 新型电压无功自动调节装置
 - 第四节 无功优化的典型问题
 - 第五节 三相电动机高功率因数运行控制器
 - 第六节 农村小型变电所无功补偿存在的问题
 - 第七节 无功补偿的经济效益分析
- 第十八章 配电网的防雷
 - 第一节 雷电及对人身和设备安全的危害
 - 第二节 金属氧化物避雷器
 - 第三节 避雷器的安装和运行管理
 - 第四节 调度微波通信站的防雷
 - 第五节 无线电通信天线的防雷
 - 第六节 变电站电子设备和微机保护的防雷
 - 第七节 35kV农村小璎变电站防雷设计
 - 第八节 10kV配电网的防雷
 - 第九节 10kV并联电容器的过电压保护
 - 第十节 农村电网防雷措施
 - 第十一节 丘陵地带架空线路防雷措施
 - 第十二节 沿海湿热地区配电网防雷措施
- 附录一 城市配电网规划设计规范(GB 50613-2010)
- 附录二 国家电网公司城市配电网技术导则 (Q / GDW 370-2009)
- 附录三 中国南方电网城市配电网技术导则(Q / CSG 10012-2005)
- 附录四 城市中低压配电网改造技术导则(DL / T 599-2005)

.....
参考文献

<<配电网新技术与新设备指南>>

章节摘录

四、北京城市配电网“十二五”规划报告 按照国家电网公司开展30个重点城市配电网“十二五”规划工作要求，北京市电力公司自2010年8月中旬启动此项工作之后，积极组织各供电公司编制各地区配电网规划方案，并汇总编制了公司《北京城市配电网“十二五”规划报告》（简称《规划报告》）报国家电网公司评审。

按照北京市电力公司“主网稳定、配网可靠”的电网发展战略，同时为保证北京市经济社会的可持续发展，北京市电力公司在编制北京城市配电网“十二五”规划时，结合北京市的功能定位和远景目标，深入分析了北京市配电网现状及存在问题，明确了配电网规划的基本思路、目标及技术原则，论述了配电网“十二五”规划方案，提出了主要结论及相关建议。

由中国电力科学研究院、国家电网北京经济技术研究院以及7个省（直辖市）电力公司的领导和专家共11人组成的评审组于2010年11月9~10日对《规划报告》进行了认真讨论。

专家组成员对《规划报告》给予了充分肯定，认为北京城市配电网“十二五”规划与城市发展规划实现了融合，并且能够适度超前；规划从城市电网长远发展考虑负荷预测，合理布点和选择设备容量；配网自动化规划技术目标清晰明确，体现了智能电网要求；典型网架结构方案完整丰富，依据典型区域的不同定位和发展方向实现了差异化规划。

专家组也对《规划报告》提出了富有针对性的意见和建议。

城市配电网规划不仅仅只是电力企业的规划，事实上也是北京市发展规划的一个重要组成部分。北京市发改委、市规划设计研究院的领导和专家共同参与了评审，并从北京城市发展角度提出了相关要求：电力企业要注重与政府互相协调、加强沟通，做到超前保障；规划要注重满足北京国际化城市发展对配电网高标准、可靠性和环保的要求；要注重跟踪电网发展的大趋势，加强智能电网建设；要注重利用规划解决实际问题，把该规划的实施与北京市发展规划的实施同步进行。

北京市电力公司董凤宇总工程师表示，一定按照国家电网公司和北京市市政府的意见和要求，及时修改、完善《规划报告》，确保规划的适应性、精确性与可操作性，体现北京特殊的地位和发展要求，力求规划对“十二五”期间北京市配电网发展和电网建设项目安排起到指导性作用，不断加强北京城市配电网网架结构建设，有效提升供电能力，持续提高供电可靠性，更好地为首都社会经济发展服务。

.....

<<配电网新技术与新设备指南>>

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>