

## <<电力系统运行方式>>

### 图书基本信息

书名：<<电力系统运行方式>>

13位ISBN编号：9787508390765

10位ISBN编号：7508390768

出版时间：2009-10

出版时间：中国电力出版社

作者：王维超 等著

页数：160

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>

## <<电力系统运行方式>>

### 内容概要

《电力系统运行方式》根据编著者多年从事运行方式专业的工程实践，针对输电网和配电网的不同特点，从不同侧面、不同层次全面介绍了运行方式的研究方法及研究内容；针对我国特高压电网的建设、可再生能源的利用，以及许多新技术在电力系统中的应用，书中还增加了许多与之相关的内容。

全书共分六章，包括电力系统概述、运行方式中的分析计算、运行方式与电网运行、运行方式中的电网研究、运行方式中的电网控制、电网的发展与运行方式。

《电力系统运行方式》附有4个附录，附录A、B是两个典型算例的基本数据，附录C对目前我国电力系统运行专业常用的几个计算软件进行了简单介绍，附录D是与《电力系统运行方式》有关的工程研究项目简介。

《电力系统运行方式》可作为电力系统中从事电网运行管理及电网研究的有关技术人员的参考用书，也可供高等院校电气工程类的本科生、研究生，以及普通高校、成人高校和高等专科学校相关专业的师生参考。

## <<电力系统运行方式>>

### 书籍目录

前言第一章 电力系统概述第一节 电力系统的发展和组成第二节 电力系统的调度第三节 电力系统的运行方式第四节 运行方式的核心内容第五节 小结第二章 运行方式中的分析计算第一节 数据的准备第二节 方式的确定第三节 分析计算第四节 计算实例第五节 小结第三章 运行方式与电网运行第一节 可靠性分析第二节 安全稳定性分析第三节 经济性分析第四节 小结第四章 运行方式中的电网研究第一节 大机组的接入第二节 变电站的接入第三节 线路变化的研究第四节 中期运行方式第五节 事故预想第六节 小结第五章 运行方式中的电网控制第一节 备用电源和备用设备自动投入第二节 自动重合闸第三节 自动按频率减负荷第四节 低压减载第五节 自动解列装置第六节 水轮发电机组低频自启动第七节 自动切除发电机装置第八节 电气制动控制第九节 电力系统电压控制和无功功率补偿第十节 小结第六章 电网的发展与运行方式第一节 特高压电网第二节 新能源发电第三节 FACTS设备第四节 高压直流输电(HVDC)第五节 小结附录A 配电网基本数据附录B 输电网基本数据附录C 常用电网计算分析软件简介附录D 相关工程项目参考文献

## &lt;&lt;电力系统运行方式&gt;&gt;

## 章节摘录

第三章 运行方式与电网运行 第一节 可靠性分析 系统可靠供电包括两个层次含义：第一是在正常运行情况下，系统能够为用户提供优质、合格电能；第二是在系统中某元件因故障（检修）停运时，应尽可能地少切除负荷，并能通过相应倒负荷措施逐步恢复负荷供电。

对于前者来说，属于方式安排及电源点选择问题，对于输电网而言，由于其网架结构坚强，相连节点之间往往存在双回，甚至三回线，并且互联成网状，因此只要电源分布合理，正常运行方式下各母线的电压均能满足要求，而对于配电网，由于其网架结构成辐射状，如果电源点选择不合理，则会造成部分母线电压水平偏低，因此应合理地划分其电源点供电范围，亦即确定相关变电站的供电方案；对于第二层次来说，属于系统中部分设备故障（检修）停运后，负荷的供电情况分析，由于负荷一般经较低电压等级母线接入配电网系统，因此主要研究配电网供电可靠性问题，当然对于高压输电网，当其某一元件故障（检修）停运后，对系统供电也有影响，但由于其往往连成环状并且合环运行，只要不影响系统稳定水平，一般来说其断开后只对供电质量有影响。

不过对于存在长线带孤网系统，该线路一旦故障，将造成其末端变电站所有负荷均需切掉，如输电网系统中的节点48，对于该情况只有及时修复故障线路，并无其他恢复措施。

## <<电力系统运行方式>>

### 编辑推荐

《电力系统运行方式》以电力系统运行方式的研究和制定为主线，详细介绍了各类、各级电网运行方式的制定及研究方法。

《电力系统运行方式》介绍的处理电网数据的基本方法（“大网+小网”的数据模式）可以让不同电压等级、不同调管范围的电网研究人员基于一套基本的数据，分别对自己调管的电网进行研究；《电力系统运行方式》使用的工程算例，均来自于近年来的研究实践，涉及上至750kV下至10kV等多个电压等级，包括网调、省调、地调及县调等不同调管范围的多种类型的电网。

希望书中介绍的有关内容及研究方法能够对从事电网研究及运行管理的有关人员有所帮助，对在校的今后有志于从事电力系统运行管理的本科生及研究生有所启发。

<<电力系统运行方式>>

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>