

<<电气系统节能增效解决方案>>

图书基本信息

书名：<<电气系统节能增效解决方案>>

13位ISBN编号：9787115215178

10位ISBN编号：7115215170

出版时间：2009-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：施耐德电气大学项目部

页数：216

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>

<<电气系统节能增效解决方案>>

前言

近年来，中国政府始终坚持可持续发展战略，坚持节约资源、保护环境的基本国策，在全国各地各部门的共同努力下，节能减排工作取得了重大进展。

但全球气候变化的形势和国际金融危机的影响依然十分严峻，实施节能减排任重而道远。

为此，我们要扎扎实实地开展节能减排全民行动，坚决打好节能减排攻坚战。

大学生是一个朝气蓬勃的团体，肩负着祖国的未来。

为增强全国大学生的节能环保意识、科技创新意识和团队协作精神，提高大学生在节能减排领域的创新设计能力、工程实践能力和社会调查能力，中国可持续发展研究会、中国发明协会和施耐德电气（中国）投资有限公司共同发起了2009年全国大学生施耐德电气杯节能增效创新大赛，旨在鼓励和发挥大学生参与节能增效的积极性与创造力，增强可持续发展意识和社会责任感，为科技创新、节能增效的进一步推广和落实做出积极的贡献。

此次活动有来自全国21所高校的114支代表队参赛，最后选拔出17支优胜队伍进入决赛。

《电气系统节能增效解决方案——第一届中国大学生施耐德电气杯竞赛方案精选》就是在收集、整理此次大赛中涌现出来的优秀作品的基础上组织编写的，涉及工业、农业、生活、建筑、能源管理等多个领域的电气系统节能增效方案。

每一个方案都闪烁着新一代大学生关注节能的智慧火花，并且大都具备相当的产业化和市场化基础。

我们希望本书既能为节能增效领域内的技术人员提供内容丰富的“金点子”，也能成为高校开展创新实践活动的一本有价值的参考书。

<<电气系统节能增效解决方案>>

内容概要

本书是在第一届中国大学生施耐德电气杯竞赛优秀作品的基础上组织编写的，内容包括工业、农业、生活、建筑、能源管理等多个领域的电气系统节能增效方案。

书中详细介绍了所选编方案的系统组成、实现过程、创新之处、节能效果以及应用前景，具有较强的创新性、综合性和开放性，并且大都具备相当的产业化和市场化基础。

本书适合节能增效领域的技术人员以及从事电气、电子、自动化等技术工作的人员阅读，也可作为高校开展创新实践活动的参考书。

<<电气系统节能增效解决方案>>

书籍目录

火力发电厂节能增效评价及管理优化系统 参赛队员：阳岳希 徐乾耀 指导老师：于庆广 能源跟随式系统设计 参赛队员：吴昊 宋杰 黄润 指导老师：许少伦 低压电动机负序无功不平衡补偿装置的研究与设计 参赛队员：周浩 张瑜 赵吴鹏 指导老师：尹忠东 抽油机节能增效方案设计 参赛队员：孙凯 申伟 方化潮 指导老师：赵仁德 谐波治理和动态无功补偿综合设备平台 参赛队员：韩杨 苏广宁 刘心暘 指导老师：姚钢 主动式建筑绿色节能控制——公共厕所的绿色节能增效技术 参赛队员：梁玉杰 郑文栋 姚林朋 指导老师：姜建民 基于目前电梯运行模式的优化方案 参赛队员：杨林 周裴俊 吴拥军 指导老师：盛国良 基于施耐德电控系统的现代集装箱自动化码头的智能化堆场 参赛队员：张武斌 叶礼清 顾雪霏 指导老师：孙培德 温室大棚太阳能自控保温系统方案 参赛队员：丛文卓 刘震 刘金鹏 指导老师：吴东升 燃气灶台自动点火装置 参赛队员：耿德民 樊家宝 崔晓文 指导老师：陈亚林 节能型电源管理系统 参赛队员：王鹏 马平川 指导老师：于庆广 一种高性价比的家用节能空调器设计方案 参赛队员：徐然 张敏 徐阳 指导老师：刘晋 舒适型非人员集中场所照明节电控制方案 参赛队员：李远达 陈晓蕾 宿联启 指导老师：李伟 教学楼照明管理节能方案 参赛队员：蒋晓峰 丁立刚 包桓铭 立交桥路灯控制方案 参赛队员：王彦 樊祥春 指导老师：左为恒 道路照明中的智能低压照明控制系统 参赛队员：黄智 胡钰 徐金全 指导老师：张俊民 附录：施耐德电气中国大学项目介绍

<<电气系统节能增效解决方案>>

章节摘录

插图：（3）比较报警除了采用阈值报警的方式以外，对某些难以设定报警阈值的情况可以采用比较报警的方式，如利用电厂自身同类型的设备来进行不节能报警。

比较报警时可采用针对不同设备、相同监测参量的报警方式。

在电力现场通常会安装多台同一类型的设备，很容易找到容量和生产状况相同的发电机组。

有些发电设备通常都是同一厂家同一型号的产品或相近年份生产的产品，因此其结构和特性是基本接近的。

例如，经过考察和调研发现在某地区同时建成的同容量机组之间，不同电厂的供电标准煤耗竟然相差20多克每千瓦时。

比较报警就是可以通过对同一类型设备的相同监测量进行比较来发现机组的节能空间。

（4）多报警级别为了提高对火力发电厂节能评价的准确性，可以同时采用两种报警方式，将其综合起来进行评价，做到具体问题具体分析。

可以报警的次数来分级：预警（方式1出现报警）、I级报警（方式2出现报警）和II级报警（方式1、2同时报警）。

3.1.4节能增效评价系统的意义国家对火力发电厂节能的评价界定缺乏统一可行的标准及方法，无法对其进行准确有效的评价，致使其节能与否界定不清，节能监督管理无据可依。

研究制定出一套节能系统综合评价方法，是目前火力发电厂节能工作的迫切需要。

同时，还应协助政府出台相关严格有效的法律，提供具体反映火力发电行业能效水平的指标体系，使相关节能法律法规能得以有效实施，在实际操作中起到依法管理、引导和推动火力发电厂节能的效用，并使政府可以据此提供权威的建设节能型火力发电厂的法律保护。

节能增效监督是火力发电厂节能降耗的重要基础。

利用得到的节能指标及一些实测数据，可以建立质量、标准、计量三位一体的技术监督体系，对影响发电设备安全经济运行的重要参数、指标进行监督和评价；促进研究探索科学的能耗测试分析和节能管理方法，为从管理、设备、技术等多方面开展节能降耗工作提供第一手的资料；加强电力生产全过程能耗分析及节能措施研究，逐步使电、煤、油、汽、水的消耗率达到最佳水平，不断提高发电设备效率，降低机组能源消耗水平。

同时，其提供的技术监督将有助于我国节能法律法规体系和市场经济体制的不断完善。

而对各火力发电厂而言，则是促使它们去瞄准国内乃至国际同类型发电机组的先进指标，建立针对自身有效的标杆体系、责任体系、评估体系和考核体系，加强运行管理，采取有效激励措施，提高运行人员的工作积极性和工作责任感，提高设备运行的经济性。

<<电气系统节能增效解决方案>>

编辑推荐

《电气系统节能增效解决方案:第一届中国大学生施耐德电气杯竞赛方案精选》：中国可持续发展研究会、中国发明协会和施耐德电气(中国)投资有限公司共同发起，全国10个省市21所高校114支代表队数百名学生积极参与。

9项典型方案在2009中国国际节能减排和新能源科技博览会上隆重展出，引起社会各界强烈反响。涉及工业、农业、生活、建筑、交通及能源管理六大领域，具有一定的产业化和市场化基础。

<<电气系统节能增效解决方案>>

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>