

<<能源管理工作手册>>

图书基本信息

书名：<<能源管理工作手册>>

13位ISBN编号：9787535753724

10位ISBN编号：7535753728

出版时间：2008-8

出版时间：湖南科技出版社

作者：杨申仲 主编

页数：697

字数：1115000

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>

<<能源管理工作手册>>

前言

《能源管理工作手册》是一部兼具技术、经济和组织管理内容的大型专业工具书。

能源是经济发展的重要物质基础。

随着国民经济的发展，能源消费日益增长，能源供需矛盾日趋突出。

因此，加强能源科学管理，提高能源利用率，减少能源浪费，开发新能源，改善生态环境，已成为国民经济发展中的重要战略决策。

工业企业是用能大户之一，所以管好、用好能源亦是每个企业经营者的重大大事。

根据我国21世纪能源的供需形势和利用现状，国家提出“在加强能源开发的同时，大力降低能源消耗”的发展战略，“开发与节约并重，在近期内要把节能放在优先地位”的能源方针。

为了贯彻执行这一战略，在很大程度上取决于能源开发和利用两个方面卓有成效的工作。

要保证国民经济适度地向前发展，除加强新能源开发外，还要大力开展以节能减排为重点的工作，开展全面能源管理，并发动全社会的力量来做好节能工作，使有限的能源取得更好的经济效益。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》提出：“十一五”期末单位国内生产总值能源消耗比“十五”期末降低20%左右，主要污染物排放总量减少10%。

这是针对我国资源环境约束日益突出的问题提出的，是“十一五”规划目标中最重要的约束性指标之一，充分体现了落实科学发展观，加快经济增长方式转变，建设资源节约型、环境友好型社会和实现可持续发展的要求。

要实现这一目标，必须动员各行各业和社会各界的力量，并做出巨大努力。

工业是我国能源消费的大户，能源消费量占全国能源消费总量的70%左右。

重点耗能行业中的高耗能企业又是工业能源消费的大户。

据统计，中国千家企业2004年综合能源消费总量为6.7亿吨标准煤，占全国能源消费总量的33%。

占工业能源消费量的47%。

突出抓好高耗能行业中高耗能企业的节能工作，强化政府对重点耗能企业节能的监督管理，促进企业加快节能技术改造，加强节能管理，提高能源利用效率，对提高企业经济效益，缓解经济社会发展面临的能源和环境约束，确保实现“十一五”规划目标和全面建设小康社会目标，具有十分重要的意义。

。

.....

<<能源管理工作手册>>

内容概要

能源是经济发展的重要物质基础。

随着国民经济的发展，能源消费日益增长，能源供需矛盾日趋突出。

因此，加强能源科学管理，提高能源利用率，减少能源浪费，开发新能源，改善生态环境，已成为国民经济发展中的重要战略决策。

工业企业是用能大户之一，所以管好、用好能源亦是每个企业经营者的重大大事。

《能源管理工作手册》是一部兼具技术、经济和组织管理内容的大型专业工具书。

本书对于做好能源管理工作和节能技术改造具有指导作用，又能适合能源管理专业人员的实际工作需要。

书中介绍的能源管理、节能技术的基本知识和三货方法，不仅适用于各工业企业，也可供供电、供水、供热、商业、交通运输等行业参考使用。

同时对大专院校相关专业师生学习，政府节能管理人员、各地节能服务中心、工矿企业在职培训，也是一部颇有价值的参考书籍和培训教材。

<<能源管理工作手册>>

书籍目录

1.能源管理概述 1.1 能源术语 1.1.1 能源及能源分类术语 1.1.2 热工术语 1.1.3 电工术语 1.1.4 能源利用术语 1.2 能源使用的现状 1.2.1 能源供需矛盾突出 1.2.2 能源结构亟需调整 1.2.3 能源利用水平不高 1.2.4 能源环境亟待改善 1.2.5 重视能源安全 1.3 能源与经济发展 1.3.1 能源使用特点 1.3.2 能源与经济发展的关系 1.3.3 我国能源管理体系 1.3.4 我国能源管理工作的主要做法 1.3.5 以节能为重点, 抓好产业结构调整 1.3.6 “十一五”节能规划 1.3.7 节能不力, 一票否决 1.4 推进工业结构优化升级 1.4.1 加快发展高技术产业 1.4.2 加快行业发展, 推进节能

2.节能基础知识 2.1 热工知识 2.1.1 工程热力学 2.1.2 传热学 2.2 燃料与燃烧 2.2.1 燃料知识 2.2.2 燃料的热工特性 2.2.3 燃烧基本理论 2.3 电工基础 2.3.1 基本物理量 2.3.2 电学定律 2.3.3 直流电与交流电 2.3.4 交流电路的特性 2.4 计量单位及其换算 2.4.1 常用计量单位及其换算 2.4.2 能量单位转换及其换算

3.企业能源管理 3.1 加强企业能源管理 3.1.1 能源管理与企业管理的关系 3.1.2 建立节能降耗保证体系 3.2 能源管理的基础工作 3.2.1 加强能源管理基础工作, 树立五个基本观点 3.2.2 基础工作的内容 3.3 节能降耗保证体系 3.3.1 节能降耗保证体系的基本职能 3.3.2 节能降耗保证体系的作用 3.3.3 节能降耗的组织与制度保证 3.3.4 制定工作流程, 实现程序化管理 3.4 能源计量管理 3.4.1 加强能源计量管理 3.4.2 能源计量器具配备与检测 3.4.3 建立能源计量保证体系 3.5 能源统计管理 3.5.1 能源统计特点 3.5.2 企业能源统计的任务 3.5.3 做好能源统计招表和台帐 3.6 能耗定额管理 3.6.1 能耗定额的制定 3.6.2 加强能耗定额管理 3.7 用能指标管理 3.7.1 企业用能指标分析与考核 3.7.2 建立能源指标体系 3.8 能源供应、储存、运输管理 3.9 企业综合能耗的计算 3.9.1 综合能耗 3.9.2 企业综合能耗计算 3.9.3 企业可比综合能耗 3.10 产品可比单位产量综合能耗考核 3.10.1 产品可比单位产量综合能耗考核 3.10.2 企业可比单位产量综合能耗考核 3.11 节能规划 3.11.1 节能规划的内容 3.11.2 节能规划的审核 3.12 能源介质“无泄漏”管理 3.12.1 建立密封点统计台账 3.12.2 加强密封点管理 3.12.3 动力管网能源介质“无泄漏”管理 3.13 动能管理 3.13.1 动能生产计划管理 3.13.2 动能生产运行管理 3.13.3 动能调度管理 3.13.4 动能经济管理

4.能源监督管理 4.1 能源审计 4.1.1 能源审计的任务和作用 4.1.2 重点用能单位能源审计办法 4.1.3 能源审计报告 4.2 节能监测(察) 4.2.1 节能监测(察)的目的 4.2.2 节能监测(察)的内容 4.2.3 节能监测(察)的实施 4.3 节能评估 4.3.1 投资项目节能评估的目的 4.3.2 投资项目节能评估报告编制 4.4 设备节能诊断 4.4.1 工业炉窑热平衡测试与计算 4.4.2 用电设备热效率测试与计算 4.4.3 用汽设备热平衡测试与计算 4.4.4 工业企业能量平衡 4.4.5 企业水平衡 4.5 贯彻执行《产业结构调整指导目录》 4.5.1 《产业结构调整指导目录》第一类鼓励类(节选) 4.5.2 《产业结构调整指导目录》第二类限制类(节选) 4.5.3 《产业结构调整指导目录》第三类淘汰类(节选) 4.5.4 部分高耗能产业实行差别电价目录 4.6 贯彻执行《中国节能技术政策大纲》 4.6.1 《中国节能技术政策大纲》总论 4.6.2 《中国节能技术政策大纲》工业节能 4.6.3 《中国节能技术政策大纲》建筑节能 4.6.4 《中国节能技术政策大纲》交通节能 4.6.5 《中国节能技术政策大纲》城市与民用节能 4.6.6 《中国节能技术政策大纲》农业及农村节能 4.6.7 《中国节能技术政策大纲》可再生能源利用 4.6.8 《中国节能技术政策大纲》保障措施 4.7 能源利用分析 4.7.1 终态法 4.7.2 过程法 4.7.3 单元法 4.8 能源利用评价 4.8.1 全能耗分析 4.8.2 净能量分析 4.8.3 价值分析 4.8.4 纯能源分析 4.9 节能经济技术分析 4.9.1 宏观的节能 4.9.2 节能与经济效益 4.9.3 节能技术经济可行性分析

5.能源管理新机制、新思路、新方法 5.1 合同能源管理 5.1.1 合同能源管理的实质 5.1.2 合同能源管理的实施 5.1.3 推进合同能源管理 5.2 能源需求侧管理 5.2.1 需求侧管理 5.2.2 电力需求侧管理的实施 5.3 节能产品认证 5.3.1 节能产品认证概述 5.3.2 节能产品认证的作用 5.3.3 家用电器节能产品认证 5.3.4 节能产品认证的操作 5.3.5 工厂(申请方)产品质量保证 5.3.6 获证组织的权利和义务 5.4 能源效率标识 5.4.1 能源效率标识的基本内容 5.4.2 能源效率标识管理办法 5.5 全面能源管理 5.5.1 全面能源管理 5.5.2 工业企业全面能源管理 5.6 国家节能的重点领域和重点工程 5.6.1 节能遵循原则和目标 5.6.2 国家节能的重点领域 5.6.3 节能保障措施 5.6.4 国家十大重点节能工程 5.7 认真贯彻《节能减排综合性工作方案》 5.7.1 节能减排工作的重要性 5.7.2 节能减排综合性工作方案 5.8 加快发展循环经济 5.8.1 循环经济的目标 5.8.2 循环经济的体系 5.8.3 循环经济的重点工作 5.8.4 循环经济发展的宏观指导 5.8.5 加快循环经济技术开发 5.8.6 依法推进循环经济发展 5.9 推进清洁生产 5.9.1 清洁生产的主要内容

<<能源管理工作手册>>

5.9.2 实施清洁生产的途径 5.9.3 提高清洁生产整体水平 5.9.4 清洁生产审核 5.10 开展千家节能行动 5.10.1 千家节能行动指导思想 5.10.2 千家企业节能工作要求 5.10.3 千家节能行动的跟踪和考核

6. 节能技术 6.1 工业炉窑的节能 6.1.1 工业炉窑的分类 6.1.2 工业炉窑的节能评定 6.1.3 工业炉窑的节能管理 6.2 工业锅炉及热力管网的节能 6.2.1 工业锅炉节能运行 6.2.2 工业锅炉热效率计算及节能措施 6.2.3 热力管网的节能管理 6.3 热能回收和余热利用技术 6.3.1 回收热能的利用方式 6.3.2 高温烟气的余热利用 6.3.3 高温产品和炉渣余热利用 6.3.4 换热器的应用 6.3.5 热管式换热器设计及应用 6.3.6 余热锅炉的应用 6.3.7 凝结水节能回收技术 6.3.8 热能回收和余热利用的重点 6.4 热泵节能技术 6.4.1 热泵的工作机制 6.4.2 压缩式热泵在木材干燥中的应用 6.4.3 吸收式热泵的应用 6.5 集中供热、热电冷联供节能技术 6.5.1 集中供热节能技术 6.5.2 热电冷联供节能技术 6.6 保温技术 6.6.1 设备(装置)保温合理化 6.6.2 绝缘材料的主要性能 6.6.3 管道保温技术 6.6.4 炉体保温技术 6.7 企业供电运行合理化 6.7.1 供电运行合理化 6.7.2 降低线损电量 6.7.3 供电运行合理化的措施 6.7.4 供电运行指标的确定 6.7.5 提高功率因素 6.8 通用设备的节电 6.8.1 变压器的节电运行 6.8.2 风机、泵、压缩机的节电运行 6.9 电机的节能运行 6.9.1 电机的选择 6.9.2 电机的节能运行 6.9.3 变频调速及其调速技术发展 6.9.4 电机的节能管理 6.10 空调设备节能技术 6.10.1 空调基本常识 6.10.2 空调系统的节能运行 6.10.3 空调系统的节能控制 6.10.4 小型空调器节能管理 6.11 热轮节能技术 6.11.1 热轮的工作原理 6.11.2 热轮使用技术特点 6.11.3 热轮的节能效果 6.12 电解节电技术 6.12.1 电解生产的基本原理 6.12.2 电解节电措施 6.12.3 离子膜制碱节能技术 6.13 蓄能技术应用 6.13.1 电力蓄冷技术应用 6.13.2 电力蓄热技术应用 6.14 商用、民用节电技术 6.14.1 商用及机关、学校、部队领域的节电 6.14.2 常用家用电器的节电 6.14.3 民用空调的节电 6.15 建筑节能技术 6.15.1 建筑节能技术 6.15.2 建筑规划设计的节能 6.15.3 建筑节能检测指标 6.16 企业照明合理化 6.16.1 照明合理化要求 6.16.2 企业照度要求 6.16.3 常用照明合理使用 6.16.4 绿色照明 6.17 清洁新能源的应用技术 6.17.1 清洁新能源的开发利用 6.17.2 垃圾发电技术 6.18 工业用水与节水技术 6.18.1 用水管理 6.18.2 企业工业用水科学管理 6.18.3 工业用水分类 6.18.4 工业用水考核指标及计算方法 6.18.5 工业节水 6.18.6 城市生活节水 6.18.7 发展节水技术的保障措施

7. 行业能耗考核 7.1 冶金机电行业能耗等级考核 7.1.1 炼钢电弧炉能耗等级考核计算 7.1.2 炼钢平炉能耗等级考核计算 7.1.3 锻造加热炉能耗等级考核计算 7.1.4 热处理炉(火焰炉)能耗等级考核计算 7.1.5 热处理箱式、台车式电阻炉能耗等级考核计算 7.1.6 热处理井式电阻炉能耗等级考核计算 7.1.7 降低热处理炉可比单耗的途径 7.1.8 冲天炉能耗等级考核计算 7.1.9 工业锅炉房能耗等级考核计算 7.1.10 压缩空气站能耗等级考核计算 7.1.11 熔铜、熔铝燃料炉能耗等级考核计算 7.1.12 同期对比工业炉窑与站房能耗考核计算 7.2 石化、化工行业能耗考核 7.2.1 石化、化工行业能耗指标 7.2.2 石化、化工行业节能改造、新技术推广 7.3 建材及水泥行业能耗考核 7.3.1 建材及水泥行业能耗指标 7.3.2 建材及水泥行业节能新技术 7.4 纺织及轻工行业能耗考核 7.4.1 纺织及轻工行业能耗指标 7.4.2 纺织及轻工行业节能新技术推广

8. 能源管理法律、法规及标准 8.1 国家能源管理法律、法规 8.1.1 中华人民共和国节约能源法 8.1.2 中华人民共和国可再生能源法 8.1.3 中华人民共和国清洁生产促进法 8.1.4 节能中长期专项规划 8.1.5 国务院关于加强节能工作的决定 8.2 能源管理标准 8.2.1 能耗及设备热效率计算标准 8.2.2 能耗计量及能量平衡标准 8.2.3 能源审计及节能监测(察)技术标准 8.2.4 能源专业技术标准 8.2.5 节水型企业评价导则(GB/T7119-2006) 主要参考文献

<<能源管理工作手册>>

章节摘录

1能源管理概述 能源是国家的战略物资，是全面建设小康社会的物质基础。

随着人口增加，工业化和城镇化进程的加快，特别是重化工业和交通运输的快速发展使能源需求量大幅度上升，经济发展面临的能源约束矛盾和能源环境问题更加突出。

解决能源约束问题，一方面要开源，加大国内勘探开发力度，并充分利用国外资源；另一方面必须坚持节约优先，树立和落实科学发展观，推动全社会大力节能降耗减排，提高能源利用率；加快经济增长方式的转变，建设资源节约型、环境友好型社会，逐步缓解能源矛盾和环境压力。

我国是一个能源消耗大国，单位产值（产品）能耗高于世界先进国家数倍，能源浪费严重，节能潜力很大，国家提出：“十一五”期末单位国内生产总值能源消耗比‘十五’期末降低20%左右。这是针对我国资源环境约束日益突出的问题提出的，是“十一五”规划目标中最重要的约束性指标之一；主要产品单位能耗总体达到或接近21世纪初国际先进水平；主要耗能设备效率达到或接近国际水平；部分汽车、电动机、家用电器等达到国际领先水平；初步建立与社会主义市场经济体制相适应的比较完善的节能法规标准体系、政策支持体系、监督管理体系、技术服务体系。

为达到上述目标，必须强化能源管理，加大依法实施节能管理力度，加快建立和完善以国家节约能源法为核心的配套法规、标准等。

当前要突出抓好高耗能行业中高耗能企业的节能工作，强化政府对重点耗能企业的节能监测，促进企业加快节能技术改造，强化节能管理，提高企业、行业以及地区能源利用效率。

能源管理的目的是：在满足能源需求的条件下，采用科学的方法和手段，合理有效地利用能源，以最少的花费和能耗，创造出更多符合社会需要的产品、产值和效益。

.....

<<能源管理工作手册>>

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>