

## <<化工节能技术问答>>

### 图书基本信息

书名：<<化工节能技术问答>>

13位ISBN编号：9787122046543

10位ISBN编号：7122046540

出版时间：2009-4

出版时间：化学工业出版社

作者：李贵贤，范宗良，毛丽萍 编著

页数：323

字数：319000

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>

## <<化工节能技术问答>>

### 前言

随着石油价格飞涨、能源供应紧张、温室效应加剧，人类社会的可持续发展面临着能源危机的严峻考验，“开源节流”是应对能源危机的唯一办法。

对我国而言，“开源”受到多方面的限制，“节流”则是应对能源危机的最好办法之一。

所谓“节流”就是节能，即节约能源，提高能源利用率。

目前世界各国已把节能视为除煤炭、石油、天然气和水力四大常规能源外的另一独立能源，称为“第五大能源”。

节约能源，提高能源利用率，可在相同GDP的情况下降低能源消耗的总量，减少二氧化碳的排放量，对保护地球环境、建立和谐社会具有积极意义。

同时，节能还涉及国家战略安全，因此节能工作势在必行。

节能减排对化工行业是挑战更是机遇。我国化工行业总体上还未摆脱高污染、高能耗、高资源消耗的局面，属于高耗能产业，对于资源的依赖性较大。

化工行业能源消耗量大、利用率低，是推行节能降耗的重点行业。

我国政府一直重视节能工作，早在1981年，五届全国人大四次会议就确定了“开发与节能并重，近期把节能放在优先地位”的能源发展方针。

在1991年确定了节能是我国经济和社会发展的一项长期战略方针。

几十年来，化工节能技术取得了明显的进步，收到了良好的节能效果，但与发达国家相比，还有较大差距。

根据国家“十一五”规划，到2010年，中国的单位GDP能耗要比“十五”期末降低20%左右，这意味着今后5年每年单位GDP能耗下降4%。

这个规划的思路是中国解决能源问题的第一方案，就是节能。

化工行业年能耗达到2.7亿吨标准煤，万元产值能耗高达3.5吨标准煤，是其它行业的两三倍。

化工行业的每一个技术革新，都可以让一个产品的能耗显著降低。

比如，生产烧碱由隔膜法改为离子法，每吨能耗可降低400多千克标准煤。

在开发新能源方面，每一种能源的转化都离不开化工技术的催化作用。

## <<化工节能技术问答>>

### 内容概要

本书以问答的形式深入浅出地介绍了化工节能的基本技术问题。

主要内容包括化工节能基础知识、化工节能基本原理、化工单元过程与设备节能技术、化工节能新技术、化工新能源和可再生能源、化工节能法规知识。

本书内容系统、全面，文字浅显易懂，实用性和可读性强，可供化工企业能源管理人员、生产技术人员、主要用能设备管理人员、节能技术（设备）研究开发人员以及高等学校化工类相关专业师生参考使用。

## &lt;&lt;化工节能技术问答&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章 化工节能基础知识 1.1 能源与资源 1.什么是资源？
- 2.什么是能源？
  - 3.什么是含能体能源？
  - 4.什么是过程性能源？
  - 5.能源如何分类？
  - 6.什么是替代能源？
  - 7.常规能源和新能源有何区别？
  - 8.新能源有何特点？
  - 9.能源按其来源是如何分类的?各有什么特点？
  - 10.能源按其污染程度是如何分类的?各有什么特点？
  - 11.什么是商品能源？
  - 12.什么是非商品能源？
  - 13.世界能源会议推荐的能源分类是如何划分能源的？
  - 14.人类目前使用的能源主要是什么能源？
  - 15.什么是化石能源？
  - 16.化石燃料可如何分类？
  - 17.能源的利用方式有哪几种？
  - 18.通常能源评价包括哪些方面？
  - 19.能源与资源有什么区别？
  - 20.我国主要能源的储量及消费前景如何？
  - 21.我国能源分布、能源结构和能源利用率有什么特点？
  - 22.我国能源结构如何？
  - 23.煤炭资源在我国的地域分布状况如何？
  - 24.为什么说我国是一个能源资源大国的同时又是一个能源资源贫国？
  - 25.我国的能源资源存在哪些不利条件？
  - 26.世界能源面临的问题主要表现在哪些方面？
  - 27.我国能源面临的问题主要反映在哪些方面？
  - 28.我国能源开发和利用有什么显著特点？
  - 29.我国能源生产和能源消费总体状况如何？
  - 30.我国能源生产状况如何？
  - 31.我国能源消费状况如何？
  - 32.我国能源消费结构如何？
  - 33.世界能源消费结构如何？
  - 34.与世界能源消费结构相比，我国能源消费结构存在什么问题？
  - 35.我国现阶段的能源发展战略是什么？
  - 36.什么是能源效率？
  - 37.如何看待我国的能源利用效率？
  - 38.我国的能源环境状况如何？
  - 39.什么是能源安全？
  - 40.当今世界所面临的能源安全问题有何特点和变化？
  - 41.我国能源安全存在的主要问题是什么？
  - 42.为什么说石油安全问题是我国能源问题的核心？
  - 43.加强能源安全有何意义？
  - 44.中国能源需求远景如何？
  - 45.何谓能源消费弹性系数？

## <<化工节能技术问答>>

如何计算？

46.能源消费弹性系数有何含义？

47.分析能源消费弹性系数的作用是什么？

其值和哪些因素有关？

48.什么是能源标准化？

.....第二章 化工节能基本原理第三章 化工单元过程与设备节能技术第四章 化工节能新技术 第五章 化工新能源和可再生能源第六章 化工节能法规知识参考文献

## <<化工节能技术问答>>

### 章节摘录

插图：第一章 化工节能基础知识1.1 能源与资源1．什么是资源？

答：资源是指生产资料和生活资料的天然来源，是在社会生活、工作中可供使用的物资、材料及素材等。

资源可以分为自然资源、再生资源、生产资源和生活资源。

自然资源又可分为土地资源、水资源、森林资源等。

这种物质和能量必须满足两个条件：一是直接从自然界获得；二是能够用于生产和生活。

因此，自然资源具有自然属性和经济属性的特点。

2．什么是能源？

答：根据世界能源会议的规定，“能源是一系列能够产生对外活动的能力的物体”。

简单地说，能源是可以直接或通过转换而提供人类所需有用能的资源。

能源是一种特殊的资源，人们通过能源来获得能量，从事生产、生活，能源的发现与使用极大地提高和改善了人类生活的品质，它是经济发展的源动力，是现代文明的物质基础。

现代化农业、工业、国防、人类的衣食住行无一不靠能源的消耗作为支撑和动力源泉。

3．什么是含能体能源？

答：含能体能源包括各种化石燃料、核燃料、反物质、地下热水和蒸汽、高水位水库里的水、氢、火炸药之类的含能材料。

在含能体能源中。

能量储存在载体中。

<<化工节能技术问答>>

后记

## <<化工节能技术问答>>

### 编辑推荐

《化工节能技术问答》讲述节能减排对化工行业是挑战更是机遇.我国化工行业总体上还未摆脱高污染、高能耗、高资源消耗的局面,属于高耗能产业,对于资源的依赖性较大。化工行业能源消耗量大、利用率低,是推行节能降耗的重点行业。



<<化工节能技术问答>>

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>