

<<火电厂环境保护>>

图书基本信息

书名：<<火电厂环境保护>>

13位ISBN编号：9787508375083

10位ISBN编号：7508375084

出版时间：2008-12

出版时间：中国电力出版社

作者：郝艳红 主编

页数：191

字数：299000

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>

<<火电厂环境保护>>

前言

随着我国国民经济的快速增长，电力工业得到了超常规发展。

我国电力工业的构成以燃煤发电厂为主，近期由于超临界及超超临界压力大容量火力发电机组的发展，火电机组的总容量又有所上升，目前以及今后相当一段时间内，火力发电在我国电力工业中仍将占主要地位。

火电生产过程中污染物的排放，从某种程度上来说，已成为电力工业可持续发展的制约因素之一。

党和政府十分重视环境问题，已将“建设资源节约型、环境友好型社会”写入党的“十七大”。

报告中，作为“十一五”期间政府的重点工作，电力环境保护面临着前所未有的机遇与挑战。

随着环境保护工作重心从对污染物的“末端治理”向“源头控制”的前移，提高从事火力发电专业人员的环保意识与素质，使他们掌握一定的火电环保技术已显得非常必要。

鉴于以上目的，我们编写了本书。

本书在编写的过程中，力图做到主要介绍火电环保实用与先进技术，不同于培养环境基本素质的概论，也不同于详尽的技术手册。

在编写过程中，本着这样几个原则，一是污染控制技术的背景知识点到为止，主要针对火电环保技术展开内容；二是对应用广泛的技术重点介绍，对有应用前景的技术简要介绍，对应用少或已淘汰的技术一般不作介绍；在前两点的基础上，尽量做到系统、先进与实用。

<<火电厂环境保护>>

内容概要

本书为21世纪高等学校规划教材。

全书共分为五章，第一章电力环境保护概述，主要介绍了我国电力生产的现状与发展方向、火电生产对环境质量的影响、火电厂环境保护的现状与任务；第二章烟气的污染与防治，主要介绍了火电厂大气污染物的排放管理、烟气排放监测、烟气的除尘与脱硫脱硝技术；第三章废水处理及回用技术，主要介绍了电厂水平衡与水务管理、火电厂废水及其水质特征、废水的排放监测、废水的处理及回用技术；第四章灰渣综合利用技术，主要介绍了火电厂灰渣综合利用的意义、用于建材的相关标准、火电厂各类灰渣的利用技术；第五章噪声污染与防治，主要介绍了噪声控制的基本技术、控制标准，并结合火电厂噪声源阐述了火电厂噪声的防治技术。

本书介绍的火电厂的环保技术突出先进性和实用性，可作为本科能源动力类和高职高专电力技术类专业学生电力环境保护相关课程的教材，也可作为环保专业学生的教学参考书，亦可供相关领域从事环境保护工作的技术人员参考。

<<火电厂环境保护>>

书籍目录

前言第一章 电力环境保护概述 第一节 我国电力生产的现状与发展方向 第二节 火电生产对环境质量的影响 第三节 火电厂环境保护的现状与任务 复习思考题第二章 烟气的污染与防治 第一节 火电厂大气污染物的排放管理 第二节 火电厂的烟气排放监测 第三节 燃煤电厂除尘器 第四节 硫氧化物控制技术概述 第五节 湿式石灰石—石膏法烟气脱硫 第六节 其他烟气脱硫技术 第七节 氮氧化物控制技术概述 第八节 低氮氧化物燃烧技术 第九节 选择性催化还原脱硝技术 第十节 其他烟气脱硝技术 第十一节 同时脱硫脱硝技术 复习思考题第三章 废水处理及回用技术 第一节 废水处理的基本知识 第二节 电厂的水平衡与水务管理 第三节 火电厂废水及其水质特征 第四节 火电厂废水的排放监测 第五节 火电厂各类废水处理技术 第六节 废水的集中处理及回用 复习思考题第四章 灰渣综合利用技术 第一节 概述 第二节 火电厂灰渣的分类和基本性能 第三节 灰渣的综合利用 复习思考题第五章 噪声污染与防治 第一节 概述 第二节 噪声控制的基本技术 第三节 火电厂噪声污染与防治 复习思考题参考文献

<<火电厂环境保护>>

章节摘录

第二章 烟气的污染与防治电力工业的迅速发展一方面促进了国民经济的发展；另一方面，燃煤电厂大量耗煤所产生的煤烟型大气污染对全国的生态环境也产生了严重的影响和损害。

火力发电厂排烟中的SO₂和氮氧化物（NO_x）的浓度虽然低，但总量极大。

火电厂的粉尘、SO₂排放量均居全国各行业的第一位，SO₂排放量占全国排放量的40%-50%。

氮氧化物的排放也越来越引起密切关注。

随着我国经济持续稳定增长，对电力的需求也将相应增长，作为我国主要能源的煤的消耗量也将增长。

而我国以燃煤为主的电力生产所造成的环境污染是电力工业发展的一个制约因素。

因此，建设一个清洁的、高效的、安全的电力生产行业，是我国能源战略的紧迫任务。

第一节 火电厂大气污染物的排放管理火电厂大气污染物的排放造成的环境污染，已成为电力工业乃至整个国民经济发展的制约因素。

因此，加强对我国火电行业大气污染物排放的管理、技术的改造，减少大气污染物排放量是实现电力工业和整个国民经济可持续发展的必由之路。

一、我国火电企业现行的环境保护制度目前电力行业实施的“三同时”制度、环境影响评价制度、排污收费制度、污染物总量控制制度、排污权申报与排污许可证制度（简称许可证制度）、限期治理污染制度和实行关停并转制度，可以归纳为三个层次。

第一层次，“三同时”制度、环境影响评价制度针对电力行业新增项目，限制新污染源进入，体现了“预防为主”的原则，是电力行业的前期环境管理制度。

第二层次，排污收费制度、污染物总量控制制度、许可证制度是针对电力企业生产过程的环境管理制度，是控制火电厂排放污染物的关键政策。

第三层次，限期治理污染制度和实行关停并转制度是以“限期治理”为原则，实施环境质量目标的最后控制政策，是后期环境管理制度。

<<火电厂环境保护>>

编辑推荐

《火电厂环境保护》介绍的火电厂的环保技术突出先进性和实用性，可作为本科能源动力类和高职高专电力技术类专业学生电力环境保护相关课程的教材，也可作为环保专业学生的教学参考书，亦可供相关领域从事环境保护工作的技术人员参考。

<<火电厂环境保护>>

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>