

<<核电厂大气扩散及其环境影响评价>>

图书基本信息

书名：<<核电厂大气扩散及其环境影响评价>>

13位ISBN编号：9787502219376

10位ISBN编号：7502219374

出版时间：1999-08

出版时间：原子能出版社

作者：胡二邦

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>

## <<核电厂大气扩散及其环境影响评价>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书系统地介绍了有关核电厂选址、事故应急中的大气弥散及其环境影响评价的基本理论及实用技术和方法。

它是作者多年从事核电厂选址大气弥散实验及大气环境影响评价的研究成果结晶。

书中附有大量的

国内外有关文献。

全书主要包括：扩散气象学的基本原理；核素在大气环境中的弥散、沉积与冲洗；核电厂大气扩散试验研究的实用技术；核电厂正常运行与事故工况下的大气弥散及其环境影响评价；核电厂事故

应急后果评价；模式有效性检验与参数不确定性分析。

本书可供从事能源开发、辐射防护、大气科学、大气物理、环境影响评价、核事故应急的广大科技人员参

考，也可供高等院校有关核能、大气科学、环境工程等专业的教师和高年级学生参考。

## <<核电厂大气扩散及其环境影响评价>>

### 作者简介

#### 著者简介

胡二邦，研究员，博士研究生导师（兼），1940年生于上海。

1964年毕业于清华大学

工程物理系，后分配至中国辐射防护研究院工作至今。

30多年来主要从事核电厂大气扩散、核事故后果评价及环境影响、环境风险评价领域的研究。

曾主持秦山核电厂二

期、三期，福建及连云港核电厂选址大气扩散试验研究。

主持项目中，获国家科技进步

三等奖1项，部级二等奖4项、三等奖3项；

参与项目中获部级一等奖及全国科学大会奖各1项。

主要著作有《环境风险评价实用

技术和方法》；在国内外杂志、学术会议上发表论文70余篇。

曾以“大气扩散与风险评

价”专家受聘于德国卡尔斯鲁厄核研究中

心，曾被亚洲开发银行与世界银行聘为中国环评培训教师，并多次赴IAEA总部，美、

日、法、德、俄、加、澳大利亚等10余个国家进行学术交流和访问。

曾任研究室主任、研

究所所长。

现为院学术委员会委员、研究所

顾问，复旦大学、同济大学兼职教授，国家环

保局核环境审评专家委员会、中国核工业总

公司及广东省核事故应急专家组成员，中国

环境评价学会常务副主任兼环境风险专委

会主任，中国大气环境学会副主任，太原市

清洁生产专家委员会主任。

1992年获国务

院特殊津贴，1994年被授予“部级有突出贡献中青年专家”。

陈家宜，北京大学地球物理系教授并兼

职于北京大学环境科学中心，1936年1月

出生于福建省漳州市。

1957年毕业于北京

大学物理系气象专业并留校任教至今。

1984

年经国务院学位委员会特批升任教授，具博

## <<核电厂大气扩散及其环境影响评价>>

士生导师资格。

除担任教学工作和指导硕

士，博士生外，主要研究领域为大气湍流和扩散、边界层气象学、大气扩散模式及其在大气环境影响评价与大气环境规划中的应用。

曾承担并还在进行微气象学、边界层气象学、地面 - 大气相互作用过程等由科学基金会和攀登项目资助的多项应用基础研究。

在大气环境领域曾主持404厂大气扩散试验研究，北京市大气污染的动态规律及其预测预报，宁波市区域性大气环境质量评价和大气环境规划研究等项目，并参加秦山一期、二期，广东岭澳、福建、连云港核电厂大气弥散试验等。

获全国科学大会奖1项，  
部委级成果一等奖两项，二等奖4项。

在国

内外发表学术论文60余篇。

曾任北京大学

校系学术委员会委员，教研室主任，北京大学环境科学中心副主任等行政职务。

现为北

京环境科学学会理事，中国环境科学学会环境评价分会副主任，大气环境分会常务委员，国际科联环境问题中国委员会委员，《中国环境科学》，《城市环境与城市生态》杂志编委。

书籍目录

目录

第1章 核能发电及其环境影响

- 1.1核能发电及中国的核电发展
- 1.2核电厂源项
- 1.3核安全与排放限值
- 1.4核电厂环境影响
- 1.5环境影响报告书及其审评

参考文献

第2章 大气边界层与大气扩散

- 2.1大气污染物的弥散过程、大气湍流扩散
- 2.2大气边界层
- 2.3大气湍流的统计描述
- 2.4大气边界层运动的基本方程
- 2.5湍流扩散理论

参考文献

第3章 核素在大气环境中的弥散、沉积与冲洗

- 3.1核素在大气环境中的运动
- 3.2核素在大气环境中的扩散
- 3.3大气稳定度分类与扩散参数

参考文献

第4章 大气扩散实验研究

- 4.1气象资料收集和大气扩散实验研究的目的和内容
- 4.2气象台站观测简介
- 4.3气象塔观测和资料分析
- 4.4热内边界层及其观测
- 4.5湍流测量与扩散参数计算
- 4.6示踪物扩散实验
- 4.7物理模拟实验研究
- 4.8中尺度数值模拟及其应用

参考文献

第5章 核电厂正常运行工况下的大气弥散及其环境影响评价

- 5.1核电厂正常运行工况下的大气弥散
- 5.2核电厂正常运行工况下的年均干沉积因子和年均冲洗因子
- 5.3核电厂正常运行工况下大气途径剂量估算
- 5.4应用实例

参考文献

第6章 核电厂事故工况下的大气弥散及其环境影响评价

- 6.1不同评价（或分析）阶段对大气弥散的不同要求
- 6.2申请审批厂址（可行性阶段）或厂址踏勘阶段事故大气扩散与剂量估算
- 6.3核电厂厂址评价阶段或申请建造许可证阶段（设计阶段）事故大气扩散和剂量估算
- 6.4不同稳定度分类方法对事故扩散因子的影响

参考文献

第7章 核电厂事故应急后果评价

- 7.1概述
- 7.2应用于核事故应急评价中的大气弥散及剂量估算

## <<核电厂大气扩散及其环境影响评价>>

7.3半动态食物链模式与参数

7.4动态食物链模式、参数与程序

7.5建筑物对表面沉积放射性及飘过放射性烟羽的屏蔽因子

7.6应用实例

附录A 有效排放高度的计算公式

附录B 归一化大气扩散因子及相应参数计算公式

附录C 烟羽浸没 外照射剂量估算公式

附录D 核素有效能量 $E_i^*$ 的计算公式

参考文献

第8章 模式有效性检验与参数不确定性分析

8.1模式的有效性检验

8.2关于高斯烟羽模式在高架源、大粗糙度地形条件下的有效性研究

8.3扩散参数的不确定性分析

参考文献

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>