

<<中国中长期碳减排战略目标研究>>

图书基本信息

书名：<<中国中长期碳减排战略目标研究>>

13位ISBN编号：9787511416063

10位ISBN编号：7511416063

出版时间：2012-6

出版单位：中国石化出版社有限公司

作者：陈俊武，陈香生 著

页数：313

字数：236000

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>

<<中国中长期碳减排战略目标研究>>

内容概要

《中国中长期碳减排战略目标研究》在广泛收集、分析国内外最新的温室气体排放和碳减排情景分析资料的基础上，提出了中国分阶段制定减排目标的建议：中国温室气体排放峰值年应提前到2025年；我国可再生生物质能源的替代比例不会太高，优化产业结构和能源消费结构十分必要；减少煤炭消费量并降低其碳排放、优化石油在交通运输行业的应用、提高天然气消费量、扩大非化石能源需求显得十分关键；各行业需要及早规划和实施碳捕集与封存（CCS）。

作者简介

陈俊武（1927年出生），中国科学院资深院士，中国石化集团洛阳石化工程公司技术委员会名誉主任。

1948年毕业于北京大学化工系，1990年评选为中国工程建设设计大师，1991年当选为中国科学院学部委员（院士），被誉为中国炼油催化裂化工程技术奠基人。

1964年担任我国第一套60万吨/年流化催化裂化装置的设计师，其后又指导设计了120万吨/年催化裂化装置的工程设计，开创了大型流态化工业测试技术，为我国炼油工业的发展和催化裂化工程技术的进步做出了重要贡献：首先提出了用元素平衡（特别是氢元素）进行催化裂化物料平衡的理论和设计方法；倡导了石油基团在不同炼油工艺过程转化规律研究。

近十几年关注国家能源安全和可持续发展等课题，编著有《石油替代综论》专著；与严陆光院士共同主编了《中国能源可持续发展若干重大问题研究》专著：认真、严谨地评审了全国多个重大煤制油、煤化工项目；指导了世界上首套、目前国内规模最大的60万吨/年甲醇制烯烃（DMTO）工业装置的工程技术开发和工程设计。

由陈俊武院士编著的《催化裂化工艺与工程》专著荣获第八届全国优秀科技图书二等奖；1986年由他主持工程设计的兰州炼油厂50万吨/年同轴式提升管催化裂化工艺技术荣获国家科技进步一等奖

；1988年由他担任国家“六五”催化裂化攻关课题组长主持开发的大庆常压渣油催化裂化技术荣获国家科技进步一等奖；1995年获得何梁何利基金科学与技术进步奖。

<<中国中长期碳减排战略目标研究>>

书籍目录

第一章 总论

前言

一、中国分阶段温室气体减排目标的提出及其依据

1. 大气温度升高与大气层温室气体浓度的联系

2. 大气层温室气体浓度与累积排放量的联系

3. 中国排放额度的合理方案

4. 发展中国家分阶段减排的特点和中国的建议指标

5. 2050年的排放额度和中国的减排措施

二、中国煤炭消费过程的碳排放及减排措施

1. 煤炭的消费和碳排放

2. 煤炭发电领域的碳减排措施

3. 工业部门的碳排放和碳减排

4. 中国煤源二氧化碳去向评估

三、石油能源消费和碳排放

1. 中国石油需求受资源量的制约

2. 中国石油长远需求量的预测

3. 推广先进的节能汽车对减少石油消费非常关键

4. 不能无序发展个人小型乘用车

5. 中国烃类运输燃料的替代前景

6. 合理把握中国石油替代的程度

四、天然气能源消费和碳排放

1. 中国天然气资源和生产现状

2. 中国天然气消费需求预测

3. 天然气消费结构分析

4. 优化中国天然气消费结构的主要领域

5. 天然气制氢预计将有较大发展潜力

6. 天然气应用的节能减排措施

7. 增加中国天然气消费量的瓶颈

8. 2050年应用天然气导致的排碳量预测

五、非化石能源的需求与碳排放

1. 核能

2. 生物质能

3. 风能

4. 太阳能发电

5. 水力能发电

六、碳捕集与封存排放目标讨论

1. 碳收支

2. 碳捕集、碳输送和碳储存技术

3. 二氧化碳驱油增加石油采收率

4. 地下深部咸水层封存二氧化碳

5. 提高土壤、森林和岩溶碳汇，增加碳储存能力

6. 全球实施CCS的总体规划

七、中国能源需求暨碳排放情景分析讨论

1. 碳减排情景基础条件和情景的设定

2. 长期用能和排碳情景简要分析

<<中国中长期碳减排战略目标研究>>

- 3.实现A、B情景目标的措施
- 4.欧盟低碳路线图值得借鉴
- 5.改变出口贸易中“高排碳换取低外汇”的不合理结构
- 6.总结和建议

第二章 中国分阶段温室气体减排目标的提出及其依据

前言

一、温室气体排放与温度变化的量化关联

- 1.本世纪气候变化的特征
- 2.大气温度升高与大气层温室气体浓度的联系
- 3.温室气体浓度与温室气体累积排放量的联系
- 4.一个时间区间的累积排放量
- 5.气候变化和累积碳排放的定量关联

二、2005~2050年全球二氧化碳减排额度

- 1.全球二氧化碳减排额度
- 2.各国排放额度的确定
- 3.中国排放额度的合理方案

三、分阶段减排目标的制定及其能源消费和排碳数据

- 1.分阶段减排的特点
- 2.国内外提出的能耗与排碳量基础数据
- 3.国内提出基础数据的基本思路

四、我国碳减排前期的回顾与前瞻

五、我国碳减排中期的形势预测

- 1.将碳减排拐点前移到2025年十分必要
- 2.碳排放与能源消费及能源结构密切相关

六、我国碳减排后期的形势展望

- 1.2050年排放量展望
- 2.碳减排幅度的控制

参考文献

第三章 中国煤炭消费过程的碳排放及减排措施

前言

一、煤炭消费是大量碳排放的源头

二、煤炭发电领域的能源消费和碳减排

- 1.电力消费
- 2.电力生产的低碳化和清洁化
- 3.煤炭燃烧发电的碳减排措施
- 4.煤炭气化发电的碳减排措施
- 5.电力高效输配的途径

三、工业部门的碳排放和碳减排

- 1.基本情况
- 2.钢铁工业的节能减排
- 3.水泥行业的节能减排
- 4.化工行业的节能减排
- 5.2050年中国制造工业用煤预测

四、氢能的供应和碳减排

五、煤源生成二氧化碳的减排

- 1.煤源生成的二氧化碳综合分析
- 2.中国煤源二氧化碳的捕集

<<中国中长期碳减排战略目标研究>>

3.中国煤源二氧化碳去向评估

六、结语

参考文献

.....

第四章 石油和替代石油能源产品在交通运输及石油化工等行业中的应用和碳减排

第五章 天然气能源在中国的应用前景及碳减排分析

第六章 非化石能源的需求与碳排放

第七章 碳捕集与封存排放目标讨论

第八章 中国能源需求暨碳排放情景分析讨论

<<中国中长期碳减排战略目标研究>>

编辑推荐

《中国中长期碳减排战略目标研究》按照A、B两个情景分析了中国的能源消费和二氧化碳排放量，数据丰富翔实，定量分析深入细致，可作为能源领域科技工作者和管理人员，以及相关大专院校师生的参考书。

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>