

# 《煤炭矿区节能减排仿真研究》

## 图书基本信息

书名：《煤炭矿区节能减排仿真研究》

13位ISBN编号：9787562526186

10位ISBN编号：7562526184

出版时间：2011-5

出版社：中国地质大学出版社

页数：185

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《煤炭矿区节能减排仿真研究》

## 内容概要

《煤炭矿区节能减排仿真研究》在可持续发展理论、循环经济理论、工业生态学理论、环境污染控制理论等理论上，以煤炭矿区为研究对象，引入系统动力学模型，选取典型煤矿区——郑煤超化矿为研究案例，对煤炭矿区节能减排进行仿真模拟。研究煤炭开采与能源消耗、环境污染之间的关系，考察系统内部的运行机理，寻找煤炭矿区节能减排的主要方向，为煤炭矿区制定节能减排措施提供科学的依据。《煤炭矿区节能减排仿真研究》由郭金陵、李兰兰等著。

## 书籍目录

第1章 绪论	1.1 研究背景、目的及意义	1.1.1 研究背景	1.1.2 研究目的和意义	1.2 国内外节能减排研究现状	1.2.1 国外节能减排研究现状	1.2.2 国内节能减排研究现状	1.2.3 对已有研究的评述	1.3 研究内容和方 法	1.3.1 研究思路及技术路线图	1.3.2 研究内容	1.3.3 研究方法	本章小结								
第2章 节能减排的基础理论	2.1 能源与 环境	2.1.1 能源的概念与分类	2.1.2 能源节约	2.1.3 环境的概念与分类	2.1.4 环境污染	2.1.5 本书概念的界 定	2.2 节能减排的相关理论	2.2.1 可持续发展理论	2.2.2 循环经济理论	2.2.3 工业生态学理论	2.2.4 环境污染 控制理论	本章小结								
第3章 煤炭矿区生态环境质量评价	3.1 生态环境与煤炭矿区生态环境	3.1.1 生态环境的 概念	3.1.2 矿区生态环境的定义	3.2 煤炭生产各环节对环境的影响	3.2.1 煤炭勘查对环境的影响	3.2.2 煤炭 开采对环境的影响	3.2.3 煤炭贮装运对环境的影响	3.2.4 煤炭消费对环境的影响	3.3 煤炭矿区生态环境问 题	3.3.1 大气污染	3.3.2 水污染	3.3.3 土地资源破坏	3.3.4 煤尘污染	3.4 煤炭矿区生态环境质量综合评价	3.4.1 模糊综合评价法	3.4.2 煤炭矿区生态环境质量评价指标体系	3.4.3 煤炭矿区生态环境质量模糊综合评价模 型	3.4.4 超化矿区生态环境质量综合评价	本章小结	
第4章 超化矿区能耗和排放现状分析	4.1 超化矿区能源 消费结构	4.2 超化矿区主要能耗分析	4.2.1 煤炭生产流程	4.2.2 物耗和主要能耗设备	4.2.3 主要能源消耗	4.3 超化矿区污染排放与综合利用	4.3.1 废气	4.3.2 固体废弃物	4.3.3 废水	本章小结										
第5章 煤炭矿区节能减排系 统动力学模型	5.1 系统动力学概述	5.1.1 系统动力学中的基本概念	5.1.2 系统动力学的建模步骤	5.1.3 社会 经济系统与系统动力学	5.2 煤炭矿区节能减排模型的总体结构	5.2.1 系统边界及子系统划分	5.2.2 主要因 果回路	5.3 资源开发子系统模型	5.3.1 资源开发子系统的流图	5.3.2 资源开发子系统的因果关系分析	5.4 能 源消耗子系统模型	5.4.1 能源消耗子系统的流图	5.4.2 能源消耗子系统的因果关系分析	5.5 污染排放子系 统模型	5.5.1 污染排放子系统的流图	5.5.2 污染排放子系统的因果回路分析	本章小结			
第6章 超化矿区节能 减排系统的仿真与调控	6.1 系统参数的确定	6.2 模型的有效性检验	6.3 超化矿区节能减排系统的仿真与分 析	6.4 系统的政策调控与分析	6.4.1 政策参数的设置	6.4.2 经济快速发展方案及其仿真结果	6.4.3 节能减排 发展方案及其仿真结果	6.4.4 协调发展方案及其仿真结果	6.4.5 四种方案仿真结果的比较分析	本章小结										
第7章 超化矿区节能减排的路径分析	7.1 煤炭矿区节能减排的实施路径	7.2 节能减排路径案例1：矿井水 井下处理	7.2.1 项目概况	7.2.2 设备技术简介	7.2.3 节能减排的优势分析	7.2.4 成本效益分析	7.3 节能减排路 径案例2：设备改造	7.3.1 水源热泵替代锅炉的节能减排潜力分析	7.3.2 水源热泵的工作原理	7.3.3 水源热 泵的设计范围	7.3.4 成本效益分析	本章小结								
第8章 总结与展望	8.1 结论	8.2 下一步的工作	参考文献																	

# 《煤炭矿区节能减排仿真研究》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)