

# 《山西南部煤化作用及其古地热系统-》

## 图书基本信息

书名：《山西南部煤化作用及其古地热系统--兼论煤化作用的控气地质机理》

13位ISBN编号：9787116025349

10位ISBN编号：7116025340

出版时间：1998-08

出版社：地质出版社

作者：秦勇,等

页数：90

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《山西南部煤化作用及其古地热系统-》

## 内容概要

### 内容提要

本书作者采用构造史、煤层埋藏史、古地热史、烃类生成和保存历史及其数值模拟的地质综合研究思路，并应用流体包裹体分析、电子顺磁共振波谱、压汞、低温液氮、煤的地球化学、有机岩石学

、EASY%R

法化学反应动力学数值模拟等方法 and 手段，反演了山西南部晚古生代主煤层的埋藏历史、受热历史以及烃类的

生成历史，查明了煤化作用显现特征及其作用因素的空间分布格局和演化历史，深入探讨了煤化作用发生、发

展以及对煤层气控制的地质机理，进而从煤化作用以及煤层气生成和保存角度，对区内煤层气的勘探开发前景

进行了评价。

本书对从事沉积盆地分析、煤层气地质研究、石油天然气资源评价的科研人员、研究生、本科生以及现场

生产人员具有参考使用价值。

## 作者简介

### 作者简介

秦勇，男，1957年生，重庆市人。博士，教授，博士生导师。1974年3月下乡锻炼，1975年11月进入地质勘探队当物探工人，1982年1月毕业于焦作矿业学院地质系并获学士学位，1981~1983年在山西省大同矿务局任技术员和助理工程师，1986年7月至今在中国矿业大学地质系从事煤田、油气地质方面的教学和科研工作。1983~1986年和1989~1991年先后在中国矿业大学北京研究生部和地质系学习，分别获得硕士和博士学位。正式发表学术论文60余篇，独著或合作出版学术专著7部，先后获“中国图书奖”、“国家教委科技进步三等奖”、“中国石油天然气总公司科技进步三等奖”、“国家教委优秀学术著作奖”、“江苏省优秀课程一等奖”等奖励。

宋党育，男，1972年生，河北省沧州市人。硕士，讲师。1989~1994年以及1994~1997年期间在中国矿业大学地质系煤田、油气地质与勘探专业学习，先后获得学士学位和硕士学位，现在中国矿业大学出版社从事编辑工作。正式发表学术论文6篇，合作出版学术专著2部。

## 书籍目录

目录	
绪论	
第一章 研究基础	
第一节 煤层气生成演化的地质背景	
一、地层及煤层	
二、区域构造与煤田构造	
三、岩浆活动	
四、区域地质发展史	
第二节 前人研究成果	
一、地质温度计及其理论基础	
二、前人相关研究成果	
第三节 问题的提出及研究思路	
一、问题的提出	
二、研究目的及内容	
三、研究方法及流程	
第二章 煤化作用的物质显现特征	
第一节 主煤层的显微岩石学特征	
一、煤岩显微组分	
二、镜质组反射率	
第二节 主煤层的有机地球化学特征	
一、有机组成及统计结构	
二、电子顺磁共振特征	
第三节 主煤层的孔隙性特征	
一、孔容 - 孔径和孔隙率分布	
二、孔比表面积	
三、孔隙特征的煤化作用趋势	
第四节 主煤层煤级展布	
第五节 小结	
第三章 煤层的埋藏历史	
第一节 煤系上覆地层厚度恢复	
第二节 煤层埋藏历史与埋藏阶段	
第三节 煤层埋藏史地质模式	
一、“V”型埋藏模式	
二、“W”型埋藏模式	
三、“反N”型埋藏模式	
第四节 小结	
第四章 古地热场发展史	
第一节 地热场要素	
第二节 区域古地热场演化	
一、地质历史分析	
二、EASY%R。法数值模拟	
第三节 晚中生代异常古地热场	
一、异常古地热场特征的数值模拟和电子顺磁共振分析	
二、包裹体热物理性质与异常古地热场要素	
三、包裹体地球化学与异常古地热场形成机制	
第四节 小结	
第五章 煤的热演化及生烃历史	

## 第一节 煤的热演化历史

- 一、数值模拟方法
- 二、煤的热演化历程

## 第二节 煤的生烃演化历史

- 一、烃类生成的理论基础
- 二、煤层气生成演化特征

## 第三节 煤的二次生烃作用

- 一、二次生烃条件
- 二、二次生烃特征

## 第四节 小结

## 第六章 煤化作用的控气特征

### 第一节 煤级展布与煤层含气性

- 一、煤级与煤层含气性
- 二、煤级控气地质机理

### 第二节 煤层埋藏史与煤层气保存

- 一、煤层埋藏类型的控气特征
- 二、煤系上覆基岩厚度与煤层含气性

### 第三节 二次生烃强度与煤层含气性

### 第四节 煤层气勘探前景评价

### 第五节 小结

## 结论

## 主要参考文献

## 图版说明及图版

# 《山西南部煤化作用及其古地热系统-》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)