

2013-2017年中国煤层气开发技术与投资前景分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：中国煤层气开发背景阐述**1.1 煤层气开发综述**

- 1.1.1 煤层气的定义
- 1.1.2 煤层气的开发方式

1.2 煤层气开发的政策背景

- 1.2.1 煤层气资源管理法律、法规与规划
- 1.2.2 煤层气税收政策
- 1.2.3 煤层气价格政策
- 1.2.4 煤层气对外合作政策
- 1.2.5 煤层气其他优惠政策
- 1.2.6 煤层气开发与煤炭开采协调政策
- 1.2.7 煤层气“十二五”政策

- (1) 《关于“十二五”期间煤层气勘探开发项目进口物资免征进口税收的通知》
- (2) 《煤层气开发利用“十二五”规划》

1.3 煤层气开发的必要性

- 1.3.1 煤层气排放的环境问题
- 1.3.2 天然气市场的供需缺口
- 1.3.3 煤层气开发经济效益
- 1.3.4 煤矿安全生产的需要

1.4 煤层气开发的制约因素

- 1.4.1 中央与地方的矛盾
- 1.4.2 采煤权与采气权分离
- 1.4.3 技术制约因素
- 1.4.4 管道制约因素
- 1.4.5 政策制约因素

1.5 相关产业发展及对煤层气的影响分析

- 1.5.1 煤炭产业发展及影响分析
- 1.5.2 天然气产业发展及影响分析
- 1.5.3 其他产业发展及影响分析

第2章：中国地球物理探测技术分析**2.1 地球物理探测技术现状**

- 2.1.1 煤层气测井勘探技术
 - (1) 煤层气测井方法
 - (2) 煤层气储层测井评价技术
- 2.1.2 煤层气地震勘探技术

2.2 地球物理探测技术适应性分析

- 2.2.1 煤层气测井技术适应性
- 2.2.2 煤层气地震勘探技术适应性

2.3 地球物理探测技术发展方向

- 2.3.1 煤层气测井技术展望
- 2.3.2 煤层气地震勘探技术展望

第3章：中国主要煤层气钻探技术分析**3.1 主要钻探技术发展现状****3.2 主要钻探技术适应性分析**

- 3.2.1 主要钻进技术适应性分析
- 3.2.2 主要取心技术适应性分析
- 3.2.3 主要完井技术适应性分析
- 3.2.4 主要固井技术适应性分析

3.3 主要煤层气钻探技术发展趋势**第4章：中国煤层气开采技术分析****4.1 煤层气开采技术现状**

- 4.1.1 排水采气工艺现状
- 4.1.2 羽状水平井开采现状
- 4.2 煤层气开采技术应用情况
 - 4.2.1 排水采气应用情况分析
 - 4.2.2 定向羽状水平井技术应用分析
- 4.3 煤层气开采技术发展趋势
 - 4.3.1 排水采气技术发展趋势展望
 - 4.3.2 羽状分支水平井发展趋势展望
- 4.4 煤层气采出水处理
- 第5章：中国煤层气增产技术分析
 - 5.1 煤层气增产技术现状分析
 - 5.2 主要增产技术应用分析
 - 5.2.1 煤层气压裂技术应用分析
 - 5.2.2 煤层气注气技术应用分析
 - 5.2.3 煤层气多分支井技术应用分析
 - 5.3 主要增产技术发展方向
- 第6章：中国煤层气储集区开发方案设计
 - 6.1 适宜的煤层气开发技术
 - 6.1.1 钻井技术
 - 6.1.2 排采技术
 - 6.1.3 增产技术
 - 6.2 煤层气产能预测
- 第7章：中国煤层气开发投融资前景分析
 - 7.1 煤层气开发投资分析
 - 7.1.1 煤层气开发投资规模分析
 - 7.1.2 煤层气利用潜力分析
 - (1) 煤层气发电潜力分析
 - (2) 煤层气民用燃料利用潜力分析
 - (3) 煤层气化肥及化工原料利用潜力分析
 - (4) 煤层气工业和运输燃料利用潜力分析
 - 7.1.3 煤层气开发投资前景分析
 - 7.2 煤层气开发融资分析
 - 7.2.1 煤层气开发融资渠道分析
 - (1) 政府融资
 - (2) 银行贷款
 - (3) 外商投资
 - 7.2.2 煤层气开发项目融资渠道
 - (1) 雏型碳基金
 - (2) 全球环境基金
 - (3) 联合国计划开发署
 - 7.2.3 煤层气开发融资前景
 - 7.3 煤层气开发信贷分析
 - 7.3.1 煤层气开发信贷风险分析
 - 7.3.2 煤层气开发信贷环境现状
 - 7.3.3 煤层气开发信贷环境趋势
 - 7.3.4 主要银行贷款行为分析

图表目录

- 图表1：煤层气储层与常规气藏的区别
- 图表2：两种煤层气开发方比较
- 图表3：煤层气测井方法
- 图表4：煤层气地震勘探阶段划分
- 图表5：CDX公司的多分支羽状水平井示意图
- 图表6：各种类型的多分支水平井
- 图表7：DNP02井实际井身轨迹图及主要指标（单位：mm，m，个）

- 图表8: 武M1-1井身结构图
图表9: 武M1-1井身结构图
图表10: 两井连通示意图
图表11: 绳索取心工具结构图
图表12: 洞穴完井井筒周围诱发裂缝与自然裂缝连通性的概念模型
图表13: 煤层气地下流动规律
图表14: 煤层气与水产量变化规律
图表15: 煤层气定向羽状水平井布井方式
图表16: 各种排水采气工艺对比
图表17: 含悬浮物污水处理工艺流程
图表18: 反渗透处理含盐水流程简图
图表19: 各种水力压裂方法的比较
图表20: 等容状态下注入CO₂或N₂驱替提取CH₄实验曲线比较图
图表21: 等压状态下注入CO₂或N₂驱替提取CH₄实验曲线比较图
图表22: TL-003井注CO₂前后气水产量历史曲线
图表23: 多分支井技术
图表24: 煤层气产能预测直井布井方式
图表25: 多分支井布置形式
图表26: 不同渗透率值日产气量对比曲线
图表27: 不同吸附时间日产气量对比曲线
图表28: 不同饱和度下日产气量对比曲线
图表29: 中国煤层气目标区直井产量预测表(一)(单位: m³/d)
图表30: 中国煤层气目标区直井产量预测表(二)(单位: m³/d)
图表31: 中国煤层气目标区直井产量预测表(三)(单位: m³/d)
图表32: 中国煤层气目标区直井产量预测表(四)(单位: m³/d)
图表33: 部分中国煤层气目标区多分支水平井产量预测表(单位: m³/d)
图表34: 中国煤层气主要利用方案
图表35: 各产煤省(区、市)高瓦斯、煤与瓦斯突出煤矿情况(单位: 个)

如需了解报告详细内容, 请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线: 400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件: service@qianzhan.com

或登录网站: <https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务!