2024-2029年中国煤层气行业经济效益评价及投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

第1章:中国煤层气基地与矿区建设情况

- 1.1 煤层气地面开采产业基地建设
 - 1.1.1 煤层气地面开采产业基地建设
 - (1) 沁水盆地煤层气行业基地
 - 1) 沁水盆地煤层气资源
 - 2) 沁水盆地煤层气投资主体
 - 3) 沁水盆地煤层气投资规模
 - 4) 沁水盆地煤层气投资潜力
 - 5) 沁水盆地煤层气开发项目
 - 6) 沁水盆地煤层气开发规划
 - (2) 鄂尔多斯盆地东缘煤层气行业基地
 - 1) 鄂尔多斯盆地东缘煤层气资源
 - 2) 鄂尔多斯盆地东缘煤层气投资主体
 - 3) 鄂尔多斯盆地东缘煤层气投资规模
 - 4) 鄂尔多斯盆地东缘煤层气投资潜力
 - 5) 鄂尔多斯盆地东缘煤层气开发项目
 - 6) 鄂尔多斯盆地东缘煤层气开发规划
 - (3) 其他地区煤层气开发
 - 1) 辽宁阜新煤层气开发建设情况
 - 2) 辽宁铁法矿区煤层气开发情况
 - 3) 河南焦作煤层气开发建设情况
 - 4) 河南平顶山煤层气开发建设情况
 - 5) 贵州织金-安顺煤层气开发建设情况

1.2 煤层气井下抽采重点矿区及示范矿区建设

- 1.2.1 煤矿瓦斯抽采利用规模化矿区建设
 - (1) 山西规模化矿区建设情况
 - (2) 辽宁规模化矿区建设情况
 - (3) 安徽规模化矿区建设情况
 - (4)河南规模化矿区建设情况
 - (5) 重庆规模化矿区建设情况 (6) 四川规模化矿区建设情况
 - (7) 贵州规模化矿区建设情况
- 1.2.2 煤矿瓦斯治理示范矿井建设
 - (1) 黑龙江峻德矿示范矿井建设情况
 - (2) 安徽潘一矿示范矿井建设情况

第2章:中国煤层气产业链发展现状分析

- 2.1 煤层气资源储量及地区分布
 - 2.1.1 煤层气资源储量分析
 - 2.1.2 煤层气资源地区分布
 - 2.1.3 煤层气资源勘探规划解读
 - (1) 煤层气的"十四五"规划与实际完成情况
 - (2) "十四五"煤层气开发布局与目标

2.2 煤层气开采现状分析

- 2.2.1 煤层气开采现状分析
- 2.2.2 煤层气地面开采现状分析
 - (1) 煤层气地面开采规模
 - (2) 煤层气地面开采项目
- 2.2.3 煤层气井下抽采现状分析
 - (1) 煤层气井下抽采规模
 - (2) 煤层气井下抽采项目
- 2.2.4 煤层气地面开采与井下抽采对比分析

- (1) 地面开采与井下抽采对比分析
- (2) 地面开采与井下抽采占比分析
- (3) 地面开采与井下抽采前景分析

2.3 煤层气运输管道建设现状分析

- 2.3.1 煤层气运输管道建设现状分析
- 2.3.2 天然气运输管网建设现状分析及规划

2.4 煤层气利用现状及需求前景

- 2.4.1 煤层气利用规模
- 2.4.2 煤层气利用结构
- 2.4.3 煤层气利用现状
 - (1) 煤层气民用燃料利用情况
 - 1) 煤层气民用燃料利用现状
 - 2) 煤层气民用燃料项目建设
 - (2) 煤层气发电情况
 - 1) 煤层气发电概况
 - 2) 煤层气发电价格
 - 3) 煤层气发电项目
 - (3) 煤层气工业利用情况
- 2.4.4 天然气/煤层气利用前景
 - (1) 天然气/煤层气发电需求前景
 - (2) 天然气/煤层气化工需求前景
 - (3) 天然气/煤层气工业燃气需求前景
 - (4) 天然气/煤层气民用燃气需求前景

第3章:中国煤层气行业专业技术分析

3.1 地球物理探测技术分析

- 3.1.1 地球物理探测技术现状
 - (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) 煤层气地震勘探技术
- 3.1.2 地球物理探测技术适应性分析
 - (1) 煤层气测井技术适应性
 - (2) 煤层气地震勘探技术适应性
- 3.1.3 地球物理探测技术发展方向
 - (1) 煤层气测井技术展望
 - (2) 煤层气地震勘探技术展望

3.2 主要煤层气钻探技术分析

- 3.2.1 主要钻探技术发展现状
- 3.2.2 主要钻探技术适应性分析
 - (1) 主要钻进技术适应性分析
 - (2) 主要取心技术适应性分析
 - (3) 主要完井技术适应性分析 (4) 主要固井技术适应性分析
- 3.2.3 主要煤层气钻探技术发展趋势

3.3 煤层气开采技术分析

- 3.3.1 煤层气开采技术现状
 - (1) 排水采气工艺现状
 - (2) 羽状水平井开采现状
- 3.3.2 煤层气开采技术应用情况
 - (1) 排水采气应用情况分析
 - (2) 定向羽状水平井技术应用分析
- 3.3.3 煤层气开采技术发展趋势
 - (1) 排水采气技术发展趋势展望
 - (2) 羽状分支水平井发展趋势展望
- 3.3.4 煤层气采出水处理

3.4 煤层气增产技术分析

- 3.4.1 煤层气增产技术现状分析
- 3.4.2 主要增产技术应用分析
 - (1) 煤层气压裂技术应用分析

- (2) 煤层气注气技术应用分析
- (3) 煤层气多分支井技术应用分析
- 3.4.3 主要增产技术发展方向

3.5 煤层气储集区开发方案设计

- 3.5.1 适宜的煤层气开发技术
 - (1) 钻井技术
 - (2) 排采技术
 - (3) 增产技术
- 3.5.2 煤层气产能预测

第4章:中国煤层气行业经济效益评价

- 4.1 煤层气目标区经济评价体系
 - 4.1.1 煤层气目标区经济评价方法
 - 4.1.2 煤层气目标区经济评价参数
 - 4.1.3 煤层气目标区经济评价参数估算方法
 - 4.1.4 煤层气目标区经济评价基础数据

4.2 煤层气主要目标区经济评价

- 4.2.1 直井和多分支水平井经济性比较
- 4.2.2 典型煤层气目标区经济评价
 - (1) 韩城目标区经济评价
 - (2) 其他目标区经济评价

4.3 煤层气开发社会效益评价

- 4.3.1 煤层气开发对煤矿安全生产的贡献
 - (1) 降低煤矿瓦斯事故发生率
 - (2) 对煤矿安全生产贡献的估算
- 4.3.2 煤层气开发对环境保护的贡献
 - (1) 减少温室气体的排放
 - (2) 对环境保护贡献的估算
- 4.3.3 煤层气开发对能源安全的贡献
 - (1) 对中国能源安全的作用
 - (2) 对中国能源安全贡献的估算

第5章: 世界煤层气行业发展经验分析

5.1 世界煤层气资源概况

- 5.1.1 欧盟国家煤层气资源概况
 - (1) 英国煤层气资源概况
 - (2) 德国煤层气资源概况
 - (3) 法国煤层气资源概况
 - (4) 其他欧盟国家煤层气资源
- 5.1.2 美国煤层气资源概况
- 5.1.3 加拿大煤层气资源概况
- 5.1.4 澳大利亚煤层气资源概况
- 5.1.5 俄罗斯煤层气资源概况

5.2 世界煤层气勘探开发技术

- 5.2.1 欧盟国家煤层气勘探开发技术
 - (1) 英国煤层气勘探开发技术
 - (2) 德国煤层气勘探开发技术
 - (3) 法国煤层气勘探开发技术
 - (4) 其他欧盟国家的煤层气勘探开发技术
- 5.2.2 美国煤层气勘探开发技术
- 5.2.3 加拿大主要煤层气勘探开发技术
- 5.2.4 澳大利亚煤层气勘探开发技术
- 5.2.5 俄罗斯煤层气勘探开发技术

5.3 主要资源国煤层气行业发展分析

- 5.3.1 英国煤层气行业发展
- 5.3.2 德国煤层气行业发展 5.3.3 美国煤层气行业发展
- 5.3.4 加拿大煤层气行业发展
- 5.3.5 澳大利亚煤层气行业发展
- 5.3.6 俄罗斯煤层气行业发展
- 5.4 世界煤层气勘探开发的经验启示

5.5 世界对中国煤层气行业的援助

- 5.5.1 中欧能源环境项目
- 5.5.2 全球环境基金项目
- 5.5.3 联合国开发计划署项目
- 5.5.4 美国环保局项目
- 5.5.5 美国贸易发展署项目
- 5.5.6 美国能源部项目
- 5.5.7 绿色援助计划
- 5.5.8 清洁发展机制

第6章:中国煤层气行业重点企业经营分析

6.1 国际煤层气企业在华经营分析

- 6.1.1 英国格瑞克公司在华经营分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业在华经营业绩
 - (3) 企业技术水平分析
 - (4) 企业在华项目进展
 - (5) 企业在华发展战略
- 6.1.2 美国亚美大陆煤炭有限公司在华经营分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业技术水平分析
 - (3) 企业在华经营业绩
 - (4) 企业在华项目进展
- 6.1.3 美国远东能源公司在华经营分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业技术水平分析
 - (3) 企业在华经营业绩
 - (4) 企业在华发展战略
- 6.1.4 奥瑞安能源国际有限公司在华经营分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业技术水平分析
 - (3) 企业在华发展战略
- 6.1.5 英国富地石油控股有限公司在华经营分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业在华经营业绩
 - (3) 企业在华项目进展

6.2 中国煤层气重点企业经营分析

- 6.2.1 山西蓝焰煤层气集团有限责任公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业煤层气生产情况分析
 - (3) 企业工程项目进展
 - (4) 企业经营情况分析
 - (5) 企业经营优劣势分析
 - (6) 企业发展战略规划
- 6.2.2 山西煤层气有限责任公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业经营业绩分析
 - (3) 企业工程项目进展
 - (4) 企业经营优劣势分析
- 6.2.3 中石油煤层气有限责任公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业生产情况分析
 - (3) 企业工程项目进展
 - (4) 企业经营优劣势分析
- 6.2.4 中国煤炭地质总局
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业主营业务分析
 - (3) 企业经营业绩分析
 - (4) 企业经营优劣势分析
- 6.2.5 河南省煤层气开发利用有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业绩分析
- (3) 企业工程项目进展
- (4) 企业经营优劣势分析
- 6.2.6 山西国化能源有限责任公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业主营业务分析
 - (3) 企业工程项目进展分析
 - (4) 企业经营优劣势分析
- 6.2.7 中国石油化工股份有限公司华东油气分公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业经营业绩分析
 - (3) 企业工程项目进展
 - (4) 企业经营情况分析
 - 1) 企业产销能力分析
 - 2) 企业盈利能力分析
 - 3) 企业运营能力分析
 - 4) 企业偿债能力分析
 - 5) 企业发展能力分析
 - (5) 企业经营优劣势分析
 - (6) 企业发展战略规划
- 6.2.8 陕西省煤层气开发利用有限公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业主营业务分析
 - (3) 企业工程项目进展分析
 - (4) 企业经营优劣势分析
- 6.2.9 阳泉煤业(集团)股份有限公司煤层气开发利用分公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业工程项目进展
 - (3) 企业经营优劣势分析
- 6.2.10 铁法煤业(集团)有限责任公司煤层气开发利用分公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业主营业务分析
 - (3) 企业经营优劣势分析

第7章:中国煤层气行业影响因素及投资机会分析

- 7.1 煤层气行业的推动因素
 - 7.1.1 天然气市场的供需缺口
 - (1) 天然气产量分析
 - (2) 天然气进口分析
 - (3) 天然气消费分析
 - (4) 天然气供需平衡分析
 - 7.1.2 煤层气资源潜力大
 - 7.1.3 煤矿安全生产的需要
 - 7.1.4 缓解环境保护问题
- 7.2 煤层气行业的制约因素
 - 7.2.1 矿权重叠因素
 - 7.2.2 技术制约因素
 - 7.2.3 管道制约因素
 - 7.2.4 价格制约因素
 - 7.2.5 政策制约因素
 - 7.2.6 地理条件制约因素
 - 7.2.7 开发周期制约因素
- 7.3 煤层气行业新政分析
 - 7.3.1 《煤层气产业政策》
 - 7.3.2 《关于促进煤炭安全绿色开发和清洁高效利用的意见》
- 7.4 煤层气行业市场容量及投资机会
 - 7.4.1 煤层气行业市场容量
 - 7.4.2 煤层气产业链投资机会
 - (1) 勘探开发阶段投资机会

- (2) 储运阶段投资机会
- (3) 利用阶段投资机会

图表目录

- 图表1: 沁水盆地煤层气资源优势分析
- 图表2: 沁水盆地主要煤层气开发投资主体
- 图表3: 全球煤层气资源储量排名(单位: 万亿立方米)
- 图表4: 中国煤层气资源分布状况(单位:%)
- 图表5: 中国煤层气资源在不同深度的分布状况(单位:%)
- 图表6: 我国不同煤阶的煤层气资源分布图(单位:%)
- 图表7:2017-2022年中国煤层气抽采规模(单位:亿立方米)
- 图表8: 2017-2022年中国煤层气地面开采规模(单位: 亿立方米)
- 图表9: 我国重点煤层气地面勘探开发情况(单位:口、万立方米、%)
- 图表10: 中国煤层气勘探开发国内自营项目(单位: 108m3)
- 图表11: 2017-2022年煤层气井下抽采规模及增长情况(单位: 亿立方米)
- 图表12: 煤层气地面开采和井下抽采对比
- 图表13: 煤层气地面开采和井下抽采占比比较(单位:%)
- 图表14: 我国国内部分煤层气管线情况(单位: 亿方)
- 图表15: 2017-2022年中国煤层气利用状况(单位: 亿立方米)
- 图表16:2017-2022年中国煤层气抽采量占天然气产量的比例(单位:亿立方米,%)
- 图表17: 我国煤层气利用结构(单位:%)
- 图表18: 煤层气应用领域特点分析
- 图表19: 煤层气发电利用过程
- 图表20: 西气东输管线价格参考(单位:元/m3)
- 图表21: 发电用煤层气可接受价格(单位:元/m3)
- 图表22: 工业燃料用煤层气可接受价格(单位:元/m3)
- 图表23: 化工用煤层气可接受价格(单位:元/m3)
- 图表24: 民用煤层气可接受价格(单位:元/m3)
- 图表25: 2023-2028年天然气/煤层气发电需求预测(单位:亿方米)
- 图表26: 2023-2028年天然气/煤层气化工需求预测(单位:亿方米)
- 图表27: 2023-2028年天然气/煤层气工业燃气需求预测(单位:亿方米)
- 图表28: 2023-2028年天然气/煤层气民用燃气需求预测(单位:亿方米)
- 图表29: 煤层气测井方法
- 图表30: 煤层气地震勘探阶段划分
- 图表31: CDX公司的多分支羽状水平井示意图
- 图表32: 各种类型的多分支水平井
- 图表33: DNP02井实际井身轨迹图及主要指标(单位: mm, m, 个)
- 图表34: 武M1-1井身结构图
- 图表35: 武DS-01井身结构图
- 图表36: 两井连通示意图
- 图表37: 绳索取心工具结构图
- 图表38:洞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39: 煤层气地下流动规律
- 图表40: 煤层气与水产量变化规律
- 图表41: 煤层气定向羽状水平井布井方式
- 图表42: 各种排水采气工艺对比
- 图表43: 含悬浮物污水处理工艺流程
- 图表44: 反渗透处理含盐水流程简图
- 图表45: 各种水力压裂方法的比较
- 图表46: 等容状态下注入CO2或N2驱替提取CH4实验曲线比较图
- 图表47: 等压状态下注入CO2或N2驱替提取CH4实验曲线比较图
- 图表48: TL-003井注C02前后气水产量历史曲线
- 图表49: 多分支井技术
- 图表50: 煤层气产能预测直井布井方式
- 图表51: 多分支井布置形式

图表52: 不同渗透率值日产气量对比曲线 图表53: 不同吸附时间日产气量对比曲线 图表54: 不同饱和度下日产气量对比曲线 图表55: 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56: 沁水盆地煤层气开发基础数据 图表57: 中国煤田煤阶分布 图表58: 两种井型下的经济评价结果及与全直井方案开发效益的比较(单位: 万元,%) 图表59: 韩城目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表60: 宣下目标区敏感性分析数据表(单位:万元,%) 图表61: 兴隆目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表62: 蓟玉目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表63: 柳江目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表64: 大城目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表65: 焦作目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表66:安阳-鹤壁目标区敏感性分析数据表(单位:万元,%) 图表67: 阳泉目标区敏感性分析数据表(单位:万元,%) 图表68: 和顺-左权目标区敏感性分析数据表(单位: 万元, %) 图表69: 潞安目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表70: 晋城目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表71: 霍东目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表72: 太原西山目标区敏感性分析数据表(单位:万元,%) 图表73: 霍州目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表74: 宁武目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表75: 丰城目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表76: 连邵目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表77: 恩洪目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表78: 白杨河目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表79: 呼和湖凹陷目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表80: 鹤岗目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表81:鸡西目标区敏感性分析数据表(单位:万元,%) 图表82: 双鸭山目标区敏感性分析数据表(单位:万元,%) 图表83: 勃利目标区敏感性分析数据表(单位:万元,%) 图表84: 红阳目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表85: 阜新目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表86:铁法目标区敏感性分析数据表(单位:万元,%) 图表87:淮南目标区敏感性分析数据表(单位:万元,%) 图表88: 淮北目标区敏感性分析数据表(单位: 万元,%) 图表89: 世界主要产煤国的煤层气资源(单位: 1012m3) 图表90: 美国主要煤层气盆地的特征 图表91: 地面钻孔抽放瓦斯示意图 图表92: 各国鼓励煤层气开发政策 图表93: 英国格瑞克公司参与中国煤层气生产开发的六大区块简介 图表94: 企业在华经营重要事件 图表95: 山西蓝焰煤层气集团有限责任公司基本信息表 图表96: 山西蓝焰煤层气集团有限责任公司业务能力简况表 图表97: 山西蓝焰煤层气集团有限责任公司经营优劣势分析 图表98: 山西煤层气有限责任公司基本信息表 图表99: 山西煤层气有限责任公司经营优劣势分析 图表100: 中石油煤层气有限责任公司基本信息表 图表101: 中石油煤层气有限责任公司业务能力简况表 图表102: 中石油煤层气有限责任公司经营优劣势分析 图表103: 中国煤炭地质总局基本信息表 图表104: 中国煤炭地质总局经营优劣势分析 图表105: 河南省煤层气开发利用有限公司基本信息表 图表106:河南省煤层气开发利用有限公司经营优劣势分析 图表107: 山西国化能源有限责任公司基本信息表 图表108: 山西国化能源有限责任公司经营优劣势分析 图表109: 中国石油化工股份有限公司华东油气分公司基本信息表

图表110: 2017-2022年中国石油化工股份有限公司华东油气分公司产销能力分析(单位: 万元)

图表111: 2017-2022年中国石油化工股份有限公司华东油气分公司盈利能力分析(单位: %) 图表112: 2017-2022年中国石油化工股份有限公司华东油气分公司运营能力分析(单位: 次) 图表113: 2017-2022年中国石油化工股份有限公司华东油气分公司偿债能力分析(单位: %, 倍) 图表114: 2017-2022年中国石油化工股份有限公司华东油气分公司发展能力分析(单位: %)

图表115: 中国石油化工股份有限公司华东油气分公司经营优劣势分析

图表116: 陕西省煤层气开发利用有限公司基本信息表

图表117: 陕西省煤层气开发利用有限公司经营优劣势分析

图表118: 阳泉煤业(集团)股份有限公司煤层气开发利用分公司基本信息表

图表119: 近年来阳泉煤业(集团)股份有限公司煤层气开发利用分公司大型煤层气利用项目

图表120: 阳泉煤业(集团)股份有限公司煤层气开发利用分公司经营优劣势分析

略•••完整目录请咨询客服

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!