

2013-2017年中国页岩气行业市场前景与投资战略分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：页岩气资源潜力分析

- 1.1 页岩气行业定义
- 1.2 页岩气的战略定位
 - 1.2.1 中国油气资源消耗现状
 - 1.2.2 中国油气资源对外依存度
 - 1.2.3 中国天然气在能源结构中的地位
 - 1.2.4 中国非常规天然气发展潜力
 - 1.2.5 中国页岩气将迎来黄金时期
- 1.3 页岩气资源潜力评价及优选
 - 1.3.1 资源潜力评价进程及成果
 - 1.3.2 资源潜力评价及优选
 - (1) 全国页岩气资源潜力
 - (2) 上扬子及滇黔桂区
 - (3) 中下扬子及东南区
 - (4) 华北及东北区
 - (5) 西北区

第2章：页岩气勘探开发现状及规划目标

- 2.1 页岩气勘探开发利用现状
 - 2.1.1 资源调查现状
 - 2.1.2 资源管理现状
 - 2.1.3 资源勘探现状
 - 2.1.4 对外合作现状
 - 2.1.5 科技攻关现状
- 2.2 页岩气勘探开发模式分析
 - 2.2.1 产能示范模式
 - 2.2.2 区块招标模式
 - (1) 首次招标情况
- 2.3 页岩气探矿权招标评析与计划
 - 2.3.1 第一轮页岩气探矿权招标评析
 - 2.3.2 第二轮页岩气探矿权招标评析
 - 2.3.3 第三轮页岩气探矿权招标计划
- 2.4 页岩气勘探开发规划目标及展望
 - 2.4.1 “十二五”勘探开发规划目标
 - 2.4.2 “十二五”勘探开发重点任务
 - (1) 资源潜力调查评价
 - (2) 科技攻关
 - (3) 勘探开发布局
 - 2.4.3 “十三五”勘探开发规划展望

第3章：页岩气开发成本与定价机制分析

- 3.1 页岩气开发成本测算
 - 3.1.1 重点企业页岩气开发成本
 - 3.1.2 页岩气生产成本理论测算
 - 3.1.3 我国页岩气单井开发成本
- 3.2 页岩气盈亏平衡价格分析
 - 3.2.1 单因子敏感性分析
 - 3.2.2 双因子敏感性分析
- 3.3 页岩气价格形成机制
 - 3.3.1 天然气价格形成机制
 - 3.3.2 天然气价格体制主要问题
 - 3.3.3 页岩气开发利用补贴政策

第4章：页岩气勘探开发装备及服务市场分析

- 4.1 页岩气勘探开发流程分析
 - 4.1.1 页岩气勘探开发流程分析
 - 4.1.2 页岩气勘探开发保障分析
 - 4.2 页岩气勘探开发核心装备市场分析
 - 4.2.1 钻井设备市场分析
 - (1) 主要竞争企业
 - (2) 产品应用现状
 - (3) 产品毛利率分析
 - (4) 产品市场容量预测
 - 4.2.2 测井设备市场分析
 - (1) 主要竞争企业
 - (2) 产品应用现状
 - (3) 产品毛利率分析
 - (4) 产品市场容量预测
 - 4.2.3 压裂设备市场分析
 - (1) 主要竞争企业
 - (2) 产品应用现状
 - (3) 产品毛利率分析
 - (4) 产品市场容量预测
 - 4.3 页岩气勘探开发服务市场分析
 - 4.3.1 页岩气钻井服务市场分析
 - 4.3.2 页岩气测录井服务市场分析
 - 4.3.3 页岩气压裂服务市场分析
- 第5章：页岩气勘探开发技术分析**
- 5.1 页岩气选区评价技术
 - 5.1.1 页岩气有利目标区优选技术
 - 5.1.2 页岩气储层评价技术
 - 5.2 页岩气含量测定方法
 - 5.2.1 国际页岩气含量测定方法
 - (1) 自然解吸法
 - (2) SCAL测定法
 - (3) EGI. UTAH测定法
 - 5.2.2 国内页岩气含量测定方法
 - (1) 廊坊早期测定方法
 - (2) 廊坊当前测定方法
 - 5.2.3 国内外测定方法对比
 - 5.2.4 国内页岩气测定思路
 - 5.3 页岩气水平井钻井技术
 - 5.3.1 水平井优势分析
 - 5.3.2 水平井部署注意事项
 - 5.3.3 水平井眼位置及方向的确定
 - 5.3.4 水平井丛式钻井及井身结构
 - 5.3.5 水平井三大核心技术
 - (1) 欠平衡钻井技术
 - (2) 控制压力钻井技术
 - (3) 旋转导向钻井技术
 - 5.3.6 水平井钻井液体系
 - 5.4 页岩气水平井压裂技术
 - 5.4.1 压裂设计与裂缝监测
 - 5.4.2 压裂液和添加剂
 - 5.4.3 压裂技术和工艺
 - (1) 多级压裂
 - (2) 清水压裂
 - (3) 同步压裂
 - (4) 水力喷射压裂
 - (5) 重复压裂
 - (6) 不同压裂技术对比分析
 - 5.4.4 压裂工艺优化内容
 - 5.4.5 压裂配套技术

- (1) 射孔优化
- (2) 易钻桥塞
- (3) 压后返排
- (4) 压裂监测技术

5.5 页岩气开发技术研究方向

第6章：重点区域页岩气勘探开发进度及规划

6.1 四川页岩气勘探开发进度及规划

- 6.1.1 四川页岩气资源潜力分析
- 6.1.2 四川页岩气勘探开发主体及进度
- 6.1.3 四川页岩气勘探开发投资及规划

6.2 重庆页岩气勘探开发进度及规划

- 6.2.1 重庆页岩气资源潜力分析
- 6.2.2 重庆页岩气勘探开发主体及进度
- 6.2.3 重庆页岩气勘探开发投资及规划

6.3 贵州页岩气勘探开发进度及规划

- 6.3.1 贵州页岩气资源潜力分析
- 6.3.2 贵州页岩气勘探开发主体及进度
- 6.3.3 贵州页岩气勘探开发投资及规划

6.4 湖南页岩气勘探开发进度及规划

- 6.4.1 湖南页岩气资源潜力分析
- 6.4.2 湖南页岩气勘探开发主体及进度
- 6.4.3 湖南页岩气勘探开发投资及规划

6.5 江西页岩气勘探开发进度及规划

- 6.5.1 江西页岩气资源潜力分析
- 6.5.2 江西页岩气勘探开发主体及进度
- 6.5.3 江西页岩气勘探开发投资及规划

6.6 湖北页岩气勘探开发进度及规划

- 6.6.1 湖北页岩气资源潜力分析
- 6.6.2 湖北页岩气勘探开发主体及进度
- 6.6.3 湖北页岩气勘探开发投资及规划

6.7 河南页岩气勘探开发进度及规划

- 6.7.1 河南页岩气资源潜力分析
- 6.7.2 河南页岩气勘探开发主体及进度
- 6.7.3 河南页岩气勘探开发投资及规划

第7章：重点企业页岩气勘探开发进度及规划

7.1 中国石油天然气集团公司

- 7.1.1 公司页岩气勘探开发进度
- 7.1.2 公司页岩气勘探资源区块分布
- 7.1.3 公司页岩气探矿权竞标动向
- 7.1.4 公司页岩气勘探开发技术
- 7.1.5 公司页岩气勘探开发优劣势
- 7.1.6 公司页岩气勘探开发规划目标

7.2 中国石油化工集团公司

- 7.2.1 公司页岩气勘探开发进度
- 7.2.2 公司页岩气勘探资源区块分布
- 7.2.3 公司页岩气探矿权竞标动向
- 7.2.4 公司页岩气探矿权中标项目进展
- 7.2.5 公司页岩气勘探开发技术
- 7.2.6 公司页岩气勘探开发优劣势
- 7.2.7 公司页岩气勘探开发规划目标

7.3 中国海洋石油总公司

- 7.3.1 公司页岩气勘探开发进度
- 7.3.2 公司页岩气勘探资源区块分布
- 7.3.3 公司页岩气探矿权竞标动向
- 7.3.4 公司页岩气勘探开发技术
- 7.3.5 公司页岩气勘探开发优劣势

7.4 陕西延长石油（集团）有限责任公司

- 7.4.1 公司页岩气勘探开发进度
- 7.4.2 公司页岩气勘探资源区块分布

- 7.4.3 公司页岩气探矿权竞标动向
- 7.4.4 公司页岩气勘探开发技术
- 7.4.5 公司页岩气勘探开发优劣势
- 7.4.6 公司页岩气勘探开发规划目标

……另有12家企业分析

第8章：国际页岩气勘探开发经验借鉴

8.1 全球页岩气资源储量及分布

8.2 美国页岩气勘探开发经验

- 8.2.1 美国页岩气开发利用现状
- 8.2.2 美国页岩气开发利用规划
- 8.2.3 美国页岩气未来发展预测
- 8.2.4 美国页岩气开发利用经验

- (1) 政府的优惠政策
- (2) 技术的发展进步
- (3) 开放的竞争环境
- (4) 健全的市场监管
- (5) 完善的基础设施
- (6) 专业的技术服务

8.2.5 美国页岩气发展对我国的启示

8.3 加拿大页岩气勘探开发经验

- 8.3.1 加拿大页岩气开发利用现状
- 8.3.2 加拿大页岩气开发利用规划
- 8.3.3 加拿大页岩气发展对我国的启示

8.4 国际页岩气勘探开发企业分析

8.4.1 美国Chesapeake能源公司

- (1) 公司简介
- (2) 公司页岩气业务覆盖地区
- (3) 公司页岩气勘探开发业绩
- (4) 公司页岩气勘探开发进展
- (5) 公司页岩气勘探开发规划

8.4.2 美国Devon能源公司

- (1) 公司简介
- (2) 公司页岩气业务覆盖地区
- (3) 公司页岩气勘探开发业绩
- (4) 公司页岩气勘探开发目标

8.4.3 美国埃克森美孚公司

- (1) 公司简介
- (2) 公司页岩气勘探开发技术
- (3) 公司页岩气业务覆盖地区
- (4) 公司页岩气勘探开发业绩
- (5) 公司页岩气勘探开发目标

8.4.4 荷兰壳牌公司

- (1) 公司简介
- (2) 公司页岩气勘探开发技术
- (3) 公司页岩气业务覆盖地区
- (4) 公司页岩气勘探开发进展
- (5) 公司页岩气勘探开发目标

8.4.5 英国石油公司

- (1) 公司简介
- (2) 公司页岩气业务覆盖地区
- (3) 公司页岩气勘探开发进展

8.4.6 挪威国家石油公司

- (1) 公司简介
- (2) 公司页岩气勘探开发技术
- (3) 公司页岩气业务覆盖地区
- (4) 公司页岩气勘探开发进展
- (5) 公司页岩气勘探开发规划

第9章：页岩气勘探开发风险与可行性分析

9.1 页岩气勘探开发风险分析

- 9.1.1 资源勘探风险
- 9.1.2 技术研发及技术合作风险
- 9.1.3 投资主体单一风险
- 9.1.4 管网设施不足
- 9.1.5 定价机制风险
- 9.1.6 政策风险
- 9.1.7 监管风险
- 9.1.8 环保因素

9.2 页岩气勘探开发可行性分析

- 9.2.1 页岩气勘探开发资源可行性
- 9.2.2 页岩气勘探开发资金可行性
- 9.2.3 页岩气勘探开发技术可行性
- 9.2.4 页岩气勘探开发效益可行性
 - (1) 美国页岩气勘探开发成本效益
 - (2) 我国页岩气勘探开发成本效益
- 9.2.5 页岩气勘探开发前景分析
 - (1) 2015年页岩气勘探开发前景
 - (2) 2020年页岩气勘探开发前景

9.3 各方企业进入页岩气领域可行性分析

- 9.3.1 电力企业
 - (1) 电力企业业务多元化需求
 - (2) 电力企业气电一体化优势
 - (3) 电力企业具备资金实力
 - (4) 电力企业页岩气开发模式
 - (5) 电力企业进入页岩气领域可行性小结
- 9.3.2 煤炭企业
 - (1) 煤炭企业勘查资质
 - (2) 煤炭企业资金实力
 - (3) 煤炭企业页岩气开发模式
 - (4) 煤炭企业进入页岩气领域可行性小结
- 9.3.3 油气企业
 - (1) 与煤电企业对比优势分析
 - (2) 油气企业进入页岩气领域可行性小结

9.4 我国页岩气发展建议

- 9.4.1 加强页岩气发展战略规划
- 9.4.2 加大国家政策扶持力度
- 9.4.3 增强科技攻关的针对性
- 9.4.4 积极开展国际合作

图表目录

- 图表1：中国非常规天然气资源及主要类型分布情况（单位：%）
- 图表2：2007-2012年中国油气表观消费量（单位：亿吨，百亿立方米）
- 图表3：2007-2012年中国原油对外依存度变化趋势图（单位：%）
- 图表4：2008-2012年中国天然气对外依存度变化趋势图（单位：%）
- 图表5：2003-2012年天然气在能源消费结构中的比重变化趋势图（单位：%）
- 图表6：中国页岩气资源潜力评价历程
- 图表7：全国页岩气资源潜力调查评价分区图
- 图表8：全国页岩气地质资源潜力、可采资源潜力及优选有利区块
- 图表9：上扬子及滇黔桂区页岩气地质资源潜力、可采资源潜力及优选有利区块
- 图表10：中下扬子及东南区页岩气地质资源潜力、可采资源潜力及优选有利区块
- 图表11：华北及东北区页岩气地质资源潜力、可采资源潜力及优选有利区块
- 图表12：西北区页岩气地质资源潜力、可采资源潜力及优选有利区块
- 图表13：我国页岩气资源勘探现状

- 图表14: 中石油、中石化与外国公司合作的页岩气项目情况
- 图表15: 两种模式勘探开发进度 (单位: 亿美元)
- 图表16: 页岩气勘探开采示范区及20余口页岩气水平井分布
- 图表17: 页岩气探矿权首次招标情况 (单位: 亿元, 口, 万元, 公里)
- 图表18: 国土部2012页岩气探矿权出让招标项目各区块前三名中标候选企业
- 图表19: 页岩气探矿权第一轮招标情况 (单位: 亿元, 口, 万元, 公里)
- 图表20: 页岩气探矿权第一轮中标情况
- 图表21: 页岩气探矿权第二轮招标区块 (单位: 平方千米)
- 图表22: 页岩气探矿权第二轮招标区块地理分布
- 图表23: 页岩气探矿权第二轮中标情况
- 图表24: 页岩气“十二五”勘探开发规划目标
- 图表25: “十二五”勘探开发科技攻关重点任务
- 图表26: Devon能源产品成本分析 (单位: \$/Bbl, \$/Mcf, \$/Bbl, \$/Boe)
- 图表27: Devon能源衍生品对价格的影响 (单位: \$/Bbl, \$/Mcf, \$/Bbl, \$/Boe)
- 图表28: 德文能源天然气衍生品结构
- 图表29: 页岩气单井产量曲线 (单位: 百万立方米)
- 图表30: Wood Ford页岩取心区经济学分析 (单位: 106ft³, \$/MMBtu, \$)
- 图表31: 四川盆地页岩气单井成本中美对比 (万美元)
- 图表32: Marcellus页岩气单井成本下降趋势 (单位: 百万美元)
- 图表33: 中国页岩气单井成本变动趋势预测 (单位: 万元)
- 图表34: 建设成本、产量对页岩气盈亏平衡价格变化的影响最为显著 (单位: %)
- 图表35: 不同产量及固定成本对应的页岩气盈亏平衡价格 (单位: 万立方米, 元/立方米)
- 图表36: 我国天然气价格形成机制
- 图表37: 我国天然气价格定价方式
- 图表38: 提价后国产陆上天然气出厂 (或首站) 基准价格 (元/千立方米)
- 图表39: 中国天然气出厂价与国际市场贸易价格对比 (单位: 美元/百万应热单位)
- 图表40: 页岩气勘探开发流程及对应主要公司
- 图表41: 页岩气开发保障情况
- 图表42: 四川宏华石油设备有限公司主要产品情况
- 图表43: 2013-2017年世界陆地钻机需求预测 (单位: 台)
- 图表44: 2013年世界陆地钻机需求分地区预测 (单位: 台)
- 图表45: 油气勘探、油气开发、油气生产全过程中测井的使用
- 图表46: 2010-2012年吉艾科技股份有限公司毛利率情况 (单位: %)
- 图表47: 测井仪器市场容量预测分析
- 图表48: 杰瑞股份的产品和服务系列
- 图表49: 国内压裂服务市场竞争格局 (单位: %)
- 图表50: 北美页岩气评价参数
- 图表51: 自然解吸法
- 图表52: SCAL测定法
- 图表53: EGI. UTAH测定法
- 图表54: 廊坊早期测定方法
- 图表55: 廊坊当前测定方法
- 图表56: 国内外页岩气测定方法对比
- 图表57: 国内页岩气测定思路
- 图表58: 水力压裂液添加剂类型、主要化合物及其作用
- 图表59: 中石油在四川的页岩气勘探开发进度
- 图表60: 中石化在四川的页岩气勘探开发进度
- 图表61: 宏华集团在四川的页岩气勘探开发进度
- 图表62: 贵州省地矿局页岩气勘探开发进度
- 图表63: 湖南页岩气勘探开发进度
- 图表64: 江西页岩气勘探开发主体及进度
- 图表65: 《江西省页岩气勘探、开发、利用规划 (2011-2020年)》目标
- 图表66: 河南省页岩气勘探开发主体及进度
- 图表67: 中国石油天然气集团公司页岩气勘探开发进程
- 图表68: 中石油页岩气勘探试验区分布
- 图表69: 中国石油天然气集团公司页岩气勘探开发优劣势分析
- 图表70: 中国石油化工集团公司页岩气勘探开发进度
- 图表71: 中国石油化工集团公司页岩气勘探开发优劣势分析
- 图表72: 中国海洋石油总公司页岩气勘探开发进度

- 图表73: 中国海洋石油总公司页岩气勘探开发优劣势分析
图表74: 陕西延长石油(集团)有限责任公司页岩气勘探开发进度
图表75: 陕西延长石油(集团)有限责任公司页岩气勘探开发优劣势分析
图表76: 中国石油天然气集团公司页岩气勘探开发进度
图表77: 河南省煤层气开发利用有限公司页岩气勘探开发优劣势分析
图表78: 中国华电集团公司页岩气勘探开发准备工作汇总
图表79: 中国华电集团在2012年页岩气探矿权招标中的中标情况
图表80: 中国华电集团公司页岩气勘探开发优劣势分析

……略

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!