

2024-2029年中国页岩气行业发展格局及前景展望预测报告

报告简介

产业现状

页岩气是从页岩层中开采出来的天然气，成分以甲烷为主，是一种重要的非常规天然气资源。全球页岩气资源非常丰富。美国依靠页岩气革命从能源进口国转型成为能源净出口国，目前，全球可开采的页岩气总储量预计达到214.5万亿立方米。页岩气作为优质、高效、清洁的低碳能源，在一次能源消费中占有越来越重要的地位。早在2011年，国务院批准页岩气为中国第172种矿产，国土资源部将页岩气按独立矿种进行管理，支持页岩气开发利用补贴政策随后推出。过去5年，中国新能源和新兴产业所需战略性矿产资源储量增长迅速。自然资源部数据显示，中国页岩气可采资源量达21.8万亿立方米，高居世界第一，但目前全国累计目前探明率仅4.79%，资源潜力巨大。全球页岩气资源丰富，且随着勘探开发的持续深化，资源量呈增长趋势。全球页岩气资源主要分布在北美、中亚和中国、中东和北非、拉丁美洲、前苏联等地区。目前，中国页岩气储量排名世界第一。但国内页岩气储藏地区的地质条件复杂，勘探开发面临诸多困难。作为主产区的川南页岩气田，分布在四川宜宾、泸州、内江等地。随着页岩气开采成本的逐步降低，产能的快速释放，页岩气开发进入急剧增长期。

市场容量

2017年中国页岩气产量占天然气总产量的比重约为6%，与2007年美国页岩气革命时的比例基本相当。但中国页岩气商业开发还处于起步阶段，要实现国家能源局规划的2020年300亿立方米和2030年800亿至1000亿立方米的目标，任务非常艰巨。2017年2018年，中国已经连续两年超过美国成为全球最大的石油进口国，并在2018年超过日本成为全球最大的天然气进口国。2018中国进口天然气约9038.5万吨，同比大幅增长31.9%，对外依存度上升至45.3%。

根据国家能源局发布的《页岩气发展规划(2021-2026年)(2021-2026版)》，2020年要实现页岩气产量300亿立方米，2030年实现800至1000亿立方米的目标。预计2019-

2020年中国页岩气产能投资和生产产出量将大幅提高。权威报告显示，2019年全国油气(包括石油、天然气、页岩气、煤层气和天然气水合物)勘查、开采投资分别为821.29亿元和2527.10亿元，同比分别增长29.0%和24.4%。页岩气新增探明地质储量7644.24亿立方米，同比增长513.1%，新增储量来自中国石油在四川盆地的长宁页岩气田、威远页岩气田、太阳页岩气田和中国石化在四川盆地的永川页岩气田，其中中国石油的3个页岩气田新增探明地质储量均超过千亿立方米。2019年全国页岩气产量153.84亿立方米，同比增长41.4%，产量主要来自四川盆地及周缘。截至2019年底，全国已探明页岩气田7个，累计生产页岩气492.01亿立方米。

投资前景

中国页岩气技术可采资源量为全球页岩气资源总量的15%，排名世界第一。然而与北美相比，中国海相页岩气具有页岩时代老埋深大、成藏条件复杂、经历多期构造改造、保存条件差异性大的典型特殊性，页岩气开发难度远远超过美国。中国具备页岩气独立勘测开发能力的企业仅有中石油和中石化，其2017年实现

页岩气产量合计90亿方，预计2020年可达260亿方。近年中石油和中石化资本开支稳步增加，有力支撑国内页岩气开采加速。经历2015~2017年3年多的低油价和低投入之后，全球油气资本开支处于上升通道。数据显示，2018年全球油气上游勘探开发资本支出4030亿美元，同比增长7%。2019年预计同比增长9%至4400亿美元。

中国页岩气的开采速度之所以能够有这么快的增长，主要还是因为中国页岩气的储量非常的丰富，不止在四川地区，在中国的重庆、贵州、湖北都发现了大量的页岩气资源。中国页岩气可采资源量居全球第一、全球第二大生产国、全球第三个实现商业化开发的国家；放眼国内，在逐步将天然气培育成中国主体能源之一的大目标下，页岩气凭借其储量和产量在非常规油气领域稳坐头把交椅的实力。随着常规油气增长乏力，页岩气作为非常规天然气能源的代表地位日显。在国家能源安全战略推动下，我国对页岩气资源加大了勘探开发投资力度。2019年初，中石油、中石化和中海油各自制定了一份七年行动计划，开始落实增储上产行动。投资金额的变化反映最为直接：中石油和中石化2019年上游板块投资金额增幅分别为：16%和41%。中海油在2018年就大幅提高了勘探开发投资，2019年进一步将勘探重点移至国内，国内勘探金额同比提高约20%。

趋势预测

天然气是传统化石能源中最为清洁的能源，随着绿色低碳发展的深入人心，我国对天然气的需求不断增加。近年来，我国天然气消费节节攀升，年均增速从6%左右升至2017年的15.3%，与此同时，中国页岩气产业发展步入关键时期。如果这一目标得以实现，我国天然气自给率有望提升到60%至70%，并使天然气在我国一次能源消耗中的占比提升至8%左右。这将有助于扭转我国过度依赖煤炭的能源结构，并减少能源对外依存度。

美国是世界最大的页岩气生产国。受美国页岩气成功开发影响，全球页岩气勘探开发呈快速发展态势。近年来，油气政策密集发布，强调加大国内勘探开发力度，保障能源供应自主可控，页岩气由此成为勘探开发重点。根据2016年9月国家能源局印发的页岩气发展规划，2020年要实现页岩气产量300亿立方米的目标；到2030年，实现页岩气产量800亿-1000亿立方米。另据预测，到2030年，我国天然气消费需求将达5800亿立方米，如没有新增产量，我国天然气对外依存度将达50%以上。

机遇与挑战

过去十年来，煤炭作为主要动力资源，推动了中国经济快速发展。但是，随着日渐严重的雾霾笼罩在中国城市的上空，中国政府决定加快能源消费转型升级，推动可再生清洁能源的生产。与美国相比中国的页岩气(包括页岩油)的存储区的地质条件更差，开采难度要更高。近年来，国内石油公司对页岩气田进行了大规模的投资，然而实现2020年300亿立方米的产量目标仍旧面临巨大挑战。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国土资源部、国家能源局、国家发改委、国务院发展研究中心、中国能源服务协会、51行业报告网、全国及海外多种相关报刊杂志以及专业研究机构公布和提供的大量资料，对中国页岩气行业的发展状况、上下游行业发展状况、市场供需形势、发展趋势技术等进行了分析，并重点分析了中国页岩气行业发展状况和特点，以及中国页岩气行业将面临的挑战、企业的发展策略等。报告还对全球的页岩气行业

发展态势作了详细分析，并对页岩气行业进行了趋向研判，是页岩气开采、销售企业，科研、投资机构等单位准确了解目前页岩气业发展动态，把握企业定位和发展方向不可多得的精品。

报告目录

第一部分 产业环境透视

【国际页岩气市场增长怎样?主要国家地区发展情况如何?中国页岩气发展状况又如何?】

第一章 页岩气行业发展综述

第一节 页岩气及其特征

一、页岩气基本概念

二、页岩气基本特征

三、页岩气地质特征

第二节 页岩气的形成与开采

一、页岩气的形成

二、页岩气藏简介

三、页岩气的开采特点

四、页岩气与常规天然气的区别

第三节 页岩气的富集机理

一、页岩气赋存形态

二、页岩气藏的特点

三、页岩气富集规律

第四节 页岩气资源的储量

一、全球页岩气资源储量概况

二、中国页岩气资源储量情况

三、中国页岩气资源的地域分布

四、中国页岩气资源的富集模式

五、中国页岩气资源的成藏特点

第五节 开发页岩气资源的必要性

- 一、世界清洁能源开发利用的大势所趋
- 二、缓解天然气供应紧张的战略路径
- 三、有助于改善中国能源利用结构
- 四、有利于优化国内能源市场布局

第六节 中国加快页岩气开发的战略意义

- 一、缓解中国能源供应形势，促进节能减排
- 二、推动油气产业发展，形成新的经济增长点
- 三、加快推进油气体制改革

第七节 开发页岩气资源的效益分析

- 一、社会效益
- 二、经济效益
- 三、环境效益

第八节 中国页岩气行业产业链分析

- 一、产业链综述
- 二、勘探阶段
- 三、钻采阶段
- 四、运输管网阶段
- 五、页岩气应用

第二章 页岩气行业市场环境及影响分析

第一节 页岩气行业政策环境

- 一、页岩气产业政策研究
- 二、《关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》
- 三、中国规范页岩气资源勘查开采

- 四、《加快推进天然气利用的意见》解读
- 五、页岩气发展规划解读
- 六、政策明确鼓励民企、外企投资勘探页岩气
- 七、2019-2023年地方政府加快页岩气勘探开发利用政策动向
 - 1、云南
 - 2、贵州
 - 3、青海

第二节 行业经济环境分析

- 一、国际宏观经济形势分析
- 二、国内宏观经济形势分析
- 三、宏观经济环境对行业的影响分析

第三节 行业社会环境分析

- 一、页岩气产业社会环境
- 二、社会环境对行业的影响
- 三、页岩气产业发展对能源消费结构的影响

第三章 2019-2023年页岩气行业技术进展状况

第一节 页岩气行业技术研发综述

- 一、页岩气开采难度大于常规天然气
- 二、国外页岩气勘探开发技术进展情况
- 三、中国页岩气勘探开发技术取得突破
- 四、技术进步推动页岩气开发逐步常规化
- 五、中国页岩气开发面临的技术瓶颈
- 六、中国页岩气钻完井技术难点及研究重点

第二节 页岩气的开发方式

一、水平井技术

二、压裂技术

三、油页岩气化开采技术

四、页岩气井钻完井技术

五、与致密气开发技术异同

1、中国页岩气与致密气基本地质特征

2、储层与开发特征对比分析

3、开发策略与技术对比分析

4、页岩气与致密气开发技术的相互借鉴

第三节 页岩气井水力压裂技术及其应用分析

一、页岩气井水力压裂技术及其适用性

二、页岩气井水力压裂技术应用分析

第四节 页岩气钻完井技术现状及难点分析

一、页岩气钻井发展历程

二、钻井工艺技术

三、固井技术

四、完井技术

五、钻完井难点及研究重点

第五节 页岩气开采技术研究进展

一、国内外页岩气技术研究进程

二、中国页岩气的技术瓶颈和重点攻关方向

三、新技术发展展望

第六节 页岩气勘探开发技术分析

一、页岩气选区评价技术

1、页岩气有利目标区优选技术

2、页岩气储层评价技术

二、页岩气含量测定方法

1、国际页岩气含量测定方法

2、国内页岩气含量测定方法

3、国内外测定方法对比

4、国内页岩气测定思路

三、页岩气水平井钻井技术

1、水平井优势分析

2、水平井部署注意事项

3、水平井眼位置及方向的确定

4、水平井丛式钻井及井身结构

5、水平井三大核心技术

6、水平井钻井液体系

四、页岩气水平井压裂技术

1、压裂设计与裂缝监测

2、压裂液和添加剂

3、压裂技术和工艺

4、压裂工艺优化内容

5、压裂配套技术

五、其他页岩气开发勘察开发技术分析

六、页岩气开发技术研究方向

第七节 页岩气开发的环境影响

一、中国页岩气开发的环境影响特征

二、页岩气开发环评管理面临的问题

三、促进页岩气开发环境评估的策略

第八节 页岩气勘探与开发技术前景

一、页岩气开发技术研究现状

二、页岩气开发技术研究趋势

第四章 国际页岩气行业发展分析及经验借鉴

第一节 全球页岩气市场总体情况分析

一、全球页岩气行业的发展特点

二、2019-2023年全球页岩气市场结构

三、2019-2023年全球页岩气行业发展分析

第二节 2019-2023年页岩气开发对能源市场的影响

一、页岩气对原油市场的影响

二、页岩气对煤炭市场的影响

三、页岩气对Lng市场的影响

第三节 2019-2023年美国页岩气行业发展综述

一、美国页岩气产业概况

二、美国页岩气基本特征

三、美国页岩气开发模式

四、美国页岩气田产量

五、页岩气开发经验借鉴

第四节 2019-2023年欧洲页岩气勘探开发进展状况

一、产业现状

二、发展难题

三、前景分析

第五节 其他主要国家页岩气投资开发情况

- 一、加拿大页岩气发展环境及投资开发情况
- 二、英国页岩气发展环境及投资开发情况
- 三、俄罗斯页岩气发展环境及投资开发情况
- 四、阿根廷页岩气发展环境及投资开发情况
- 五、阿尔及利亚页岩气发展环境及投资开发情况

第六节 国外能源巨头在页岩气领域的投资分析

- 一、埃克森美孚
- 二、雪佛龙

第二部分 行业深度分析

【页岩气行业整体运行情况怎样?行业各项经济指标运行形势如何?行业供需情况又如何?】

第五章 中国页岩气行业运行现状分析

第一节 中国页岩气行业发展状况分析

- 一、中国页岩气迈进商业化发展阶段
- 二、中国页岩气行业发展总体概况
- 三、中国页岩气行业发展特点分析
- 四、中国页岩气专利申请情况
- 五、页岩气勘探开发模式分析
 - 1、产能示范模式
 - 2、区块招标模式
- 六、页岩气的战略定位
 - 1、中国油气资源消耗现状
 - 2、中国油气资源对外依存度
 - 3、中国天然气在能源结构中的地位

- 4、中国非常规天然气发展潜力
- 5、中国页岩气将迎来黄金时期
- 6、中石油页岩气开发战略分析

第二节 2019-2023年页岩气行业发展现状

一、2019-2023年中国页岩气行业市场规模

- 1、企业数量结构分析
- 2、人员规模状况分析
- 3、行业资产规模分析
- 4、行业市场规模分析
- 5、行业现有矿区分布

二、页岩气勘探开发利用现状

- 1、资源调查现状
- 2、资源管理现状
- 3、资源勘探现状
- 4、对外合作现状
- 5、科技攻关现状

三、中国页岩气行业发展分析

- 1、核心技术装备实现国产化
- 2、多元化投资、多类型企业主体参与的格局初步显现
- 3、政府推动页岩气产业发展的政策体系初步形成

四、中国页岩气企业发展分析

- 1、主要企业页岩气开采情况分析
- 2、主要企业页岩气投资项目分析
- 3、中外页岩气企业差距分析

五、油价波动对页岩气的影响分析

第三节 中国页岩气行业生产情况分析

一、中国页岩气储量

二、中国页岩气产值

三、中国页岩气开采率

第四节 页岩气探矿权招标评析与计划

一、第一轮页岩气探矿权招标评析

二、第二轮页岩气探矿权招标评析

三、第三轮页岩气探矿权招标评析

第五节 页岩气资源潜力评价及优选

一、资源潜力评价进程及成果

二、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

第六节 页岩气开发成本与定价机制分析

一、页岩气开发成本测算

二、页岩气盈亏平衡价格分析

三、页岩气价格形成机制

四、中国页岩气开采成本分析

第七节 页岩气区块项目进展

第六章 2019-2023年中国页岩气市场供需形势分析

第一节 页岩气行业生产分析

一、页岩气进口、自有比例

二、国内页岩气生产基地分布

三、中国页岩气单井日产量创新高

四、页岩气开采规模分析

五、2019-2023年页岩气产能情况分析

第二节 中国页岩气市场供需分析

一、2019-2023年中国页岩气行业供给情况

1、中国页岩气勘探现状

2、中国页岩气勘探规划

二、2019-2023年中国页岩气行业需求情况

三、2019-2023年中国页岩气行业供需平衡分析

第三部分 市场全景调研

【页岩气商业化开发怎样?设备及服务市场发展如何?应用市场又有哪些变化?】

第七章 中国页岩气商业化开发分析

第一节 中国页岩气商业化开发综述

一、产业基础

二、发展进程

三、市场结构

四、对相关行业的影响

第二节 中国页岩气商业化开发进展状况

一、美国页岩气革命的全球影响剖析

二、中国迈入全球三甲，迈入产业化商业化生产阶段

三、涪陵页岩气田开启了我国能源革命的新征程

四、鄂西地区页岩气调查取得重大突破，商业化进程加快

五、页岩气市场正在迈向大规模商业化开发阶段

第三节 产能示范区模式分析

一、产能示范区模式进展情况

二、中石化涪陵大安寨示范区

三、延长石油延安陆相页岩气示范区

四、重庆梁平页岩气产能示范区

第四节 区块招标模式分析

一、中国启动首轮页岩气市场招标

二、中国开展第二轮页岩气市场招标

三、第二轮页岩气招标降低开发门槛

四、参与页岩气竞标的企业格局

五、页岩气招标中标结果分析

六、市场化招机制拉动页岩气资源开发升温

第五节 页岩气商业化开发的制约因素

一、探矿权重叠

二、实际储量待细化

三、支撑条件不完善

四、监管体系不健全

第六节 页岩气商业化开发策略

一、加强规划

二、体制创新

三、完善配套设施

四、以我为主+对外合作

第七节 页岩气开采的环境影响分析

一、页岩气开采对环境的影响

1、大量消耗水资源

2、污染地下水层

3、甲烷泄漏

4、引发地震

二、中国页岩气开采面临的环境问题

三、页岩气开采的利益环境博弈

四、当前页岩气开采策略

第八章 2019-2023年中国页岩气应用市场分析

第一节 2019-2023年中国天然气市场供需分析

一、天然气生产链及价格

二、2019-2023年天然气产量数据

三、2019-2023年天然气市场需求规模及增长

四、2019-2023年天然气贸易分析

五、国内天然气市场供需缺口分析

第二节 2019-2023年天然气分布式能源的发展

一、天然气分布式能源简述

二、天然气分布式能源的可行性分析

三、天然气分布式能源系统的形式及特点

四、天然气分布式能源系统应用的差别化

五、国内天然气分布式能源项目建设升温

六、天然气分布式能源应用的未来发展方向

第三节 页岩气分布式应用分析

一、非常规天然气成为国内气源有效补充

二、发展页岩气分布式应用的必要性

三、产业政策鼓励页岩气分布式利用

四、页岩气分布式利用的商业化途径

第九章 页岩气勘探开发装备及服务市场分析

第一节 页岩气勘探开发流程分析

一、页岩气勘探开发流程分析

二、页岩气勘探开发保障分析

第二节 页岩气勘探开发核心装备市场分析

一、页岩气开发带动装备制造业发展

1、页岩气勘探开发酝酿巨额装备市场

2、中国页岩气开采装备制造亟待推进

3、页岩气装备制造业投资升温

4、页岩气开发特色装备简述

5、页岩气相关设备市场规模分析

二、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

三、测井设备市场分析

1、主要竞争企业

2、产品应用分析

3、产品毛利率分析

4、测井设备市场容量预测

四、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

第三节 页岩气勘探开发服务市场分析

一、页岩气钻井服务市场分析

二、页岩气测录井服务市场分析

三、页岩气压裂服务市场分析

第四部分 竞争格局分析

【页岩气市场竞争程度怎样?集中度有什么变化?区域市场发展情况如何?重点企业经营情况怎样?】

第十章 页岩气行业区域市场分析

第一节 中国页岩气重点区域市场分析预测

一、页岩气区域结构总体特征

二、页岩气区域集中度分析

三、页岩气区域分布特点分析

四、长江经济带页岩气开发在鄂西取得战略性突破

第二节 中国页岩气开发的区位分析

一、第一梯次

二、第二梯次

三、第三梯次

第三节 四川页岩气勘探开发进度及规划

一、四川页岩气资源潜力分析

二、四川页岩气勘探开发主体及进度

三、四川页岩气勘探开发投资及规划

第四节 重庆页岩气勘探开发进度及规划

一、重庆页岩气资源潜力分析

二、重庆页岩气勘探开发主体及进度

三、重庆页岩气勘探开发投资及规划

第五节 贵州页岩气勘探开发进度及规划

一、贵州页岩气资源潜力分析

二、贵州页岩气勘探开发主体及进度

三、贵州页岩气勘探开发投资及规划

第六节 湖南页岩气勘探开发进度及规划

一、湖南页岩气资源潜力分析

二、湖南页岩气勘探开发主体及进度

三、湖南页岩气勘探开发投资及规划

第十一章 2024-2029年页岩气行业竞争形势及策略

第一节 行业总体市场竞争状况分析

一、页岩气行业竞争结构分析

二、页岩气行业企业间竞争格局分析

三、页岩气行业集中度分析

四、页岩气行业swot分析

第二节 页岩气行业竞争格局分析

一、中国页岩气市场竞争分析

二、国内主要页岩气企业动向

三、国内页岩气企业拟在建项目分析

第三节 中国页岩气行业的竞争与合作

一、国有企业

- 1、石化双雄抢占页岩气开发先机
- 2、油气企业争相发力页岩气市场
- 3、能源类国企巨头页岩气开发动态
- 4、贵州产业投资集团竞得正安县安场镇页岩气探矿权

二、民营企业

- 1、民营企业获准参与页岩气投资开发
- 2、民营企业参与页岩气的开发现状
- 3、民营企业参与页岩气开发面临的挑战

三、页岩气企业合作

- 1、本土企业加强页岩气领域对外合作
- 2、国内企业与外企合作参与美国页岩气开发
- 3、国企与民企应合作开发页岩气
- 4、外资企业参与中国页岩气开发形势

第十二章 中国页岩气行业领先企业经营形势分析

第一节 中国页岩气企业总体发展状况分析

第二节 中国领先页岩气企业经营形势分析

一、中国石油天然气集团有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气勘探开发规模
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向

- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

二、中国石油化工集团有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气勘探开发技术
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探中标项目进展
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

三、中国海洋石油集团有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、并购取经页岩气经验
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

四、陕西延长石油(集团)有限责任公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度

- 3、页岩气勘探开发技术
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、企业页岩气革命分析
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

五、河南省煤层气开发利用有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、与河南政府联手开发
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

六、永泰能源股份有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气发展战略分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术

七、中国华电集团有限公司

- 1、企业发展规模分析

- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气布局分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向

八、中煤地质集团有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气中标项目分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

九、北京泰坦通源天然气资源技术有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气开发情况分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

十、重庆市能源投资集团有限公司

- 1、企业发展规模分析

- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气供应地区分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

十一、重庆矿产资源开发有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气投资状况分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

十二、国投重庆页岩气开发利用有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、企业开发页岩气分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势

8、页岩气勘探开发规划目标

十三、华电华中清洁能源有限公司

1、企业发展规模分析

2、页岩气勘探开发进度

3、页岩气勘探开发技术

4、页岩气勘探试验区块分布

5、页岩气探矿权竞标动向

6、打造湖南页岩气开发平台

7、页岩气勘探开发规划目标

十四、中国神华能源股份有限公司

1、企业发展规模分析

2、页岩气勘探开发进度

3、页岩气海外投资状况

4、页岩气勘探试验区块分布

5、页岩气探矿权竞标动向

6、页岩气勘探开发技术

7、页岩气勘探开发优劣势

8、勘探开发规划目标

十五、湖南省页岩气开发有限公司

1、企业发展规模分析

2、页岩气勘探开发进度

3、页岩气投入资金分析

4、页岩气勘探试验区块分布

5、页岩气探矿权竞标动向

- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

十六、江西省页岩气投资有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气中标项目分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

十七、安徽省页岩气开发有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、企业人力资源分析
- 3、页岩气勘探开发进度
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

十八、河南豫矿地质勘查投资有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度

- 3、企业页岩气发展状况
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术
- 7、页岩气勘探开发优劣势
- 8、页岩气勘探开发规划目标

十九、铜仁市能源投资有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气发展战略分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术

二十、斯伦贝谢中渝页岩气技术服务(重庆)有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气发展战略分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术

二十一、中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气发展战略分析

4、页岩气勘探试验区块分布

5、页岩气探矿权竞标动向

6、页岩气勘探开发技术

二十二、湖南华晟能源投资发展有限公司

1、企业发展规模分析

2、页岩气勘探开发进度

3、页岩气发展战略分析

4、页岩气勘探试验区块分布

二十三、神华地质勘查有限责任公司

1、企业发展规模分析

2、页岩气勘探开发进度

3、页岩气发展战略分析

4、页岩气勘探试验区块分布

二十四、国家开发投资公司

1、企业发展规模分析

2、页岩气勘探开发进度

3、页岩气发展战略分析

4、页岩气勘探试验区块分布

二十五、贵州天然气能源投资股份有限公司

1、企业发展规模分析

2、页岩气勘探开发进度

3、页岩气发展战略分析

4、页岩气勘探试验区块分布

二十六、贵州黔能页岩气开发有限责任公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气发展战略分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术

二十七、四川长宁天然气开发有限责任公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气发展战略分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布

二十八、国能新瑞页岩气工程技术有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气发展战略分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布
- 5、页岩气探矿权竞标动向
- 6、页岩气勘探开发技术

二十九、江苏省页岩气勘探有限公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气发展战略分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布

三十、重庆页岩气勘探开发有限责任公司

- 1、企业发展规模分析
- 2、页岩气勘探开发进度
- 3、页岩气发展战略分析
- 4、页岩气勘探试验区块分布

第五部分 发展前景展望

【未来页岩气行业发展前景怎样?有些什么样的变化趋势?投资价值怎样?投资机会在哪里?】

第十三章 2024-2029年页岩气行业前景及趋势预测

第一节 2024-2029年页岩气市场发展前景

一、2024-2029年页岩气市场发展潜力

- 1、中国页岩气资源丰富、勘探潜力大
- 2、四川盆地及其近缘将是近期中国勘探开发的主战场
- 3、中国页岩气开发处于起步阶段，发展面临诸多挑战

二、2024-2029年页岩气市场发展前景展望

- 1、中国页岩气商业化开发的战略方向
- 2、未来中国将大幅提高页岩气生产能力
- 3、Lng涨价助推页岩气开发
- 4、中国页岩气产业前景预测

第二节 2024-2029年页岩气市场发展趋势预测

一、2024-2029年页岩气行业发展趋势

- 1、页岩气地质理论及其资源评价体系将成重点研究内容
- 2、页岩气的相关开发技术是中国必须突破的瓶颈
- 3、结合实际、坚持创新将是未来发展的必然趋势
- 4、中国页岩气开发将会走向全国
- 5、国家将会逐渐加大扶持的力度

二、2024-2029年页岩气市场规模预测

1、页岩气行业市场容量预测

2、页岩气行业销售收入预测

三、2024-2029年页岩气行业应用趋势预测

第三节 2024-2029年中国页岩气行业供需预测

一、2024-2029年中国页岩气行业增量供给预测

二、2024-2029年中国页岩气行业产量预测

三、2024-2029年中国页岩气市场销量预测

四、2024-2029年中国页岩气行业需求预测

五、2024-2029年中国页岩气行业供需平衡预测

第十四章 中国页岩气勘探开发风险与可行性分析

第一节 页岩气勘探开发风险分析

一、资源勘探开发风险

二、技术研发及技术合作风险

三、投资主体单一风险

四、管网设施不足风险

五、定价机制风险

六、政策风险

七、环保因素

第二节 页岩气勘探开发可行性研究

一、页岩气勘探开发资源可行性

二、页岩气勘探开发技术可行性

三、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、中国页岩气勘探开发成本效益

第三节 各方企业进入页岩气领域可行性研究

一、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、电力企业页岩气开发模式
- 4、电力企业进入页岩气领域可行性研究

二、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研究

三、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研究

第四节 中国页岩气行业发展建议

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

第十五章 2024-2029年页岩气行业投资价值评估

第一节 页岩气行业投资特性分析

- 一、页岩气行业进入壁垒分析
- 二、页岩气行业盈利因素分析

三、页岩气行业盈利模式分析

第二节 页岩气商业化开发的制约因素

- 一、探矿权重叠
- 二、实际储量待细化
- 三、支撑条件不完善
- 四、监管体系不健全

第三节 页岩气资源开发的战略价值

- 一、能源价值
- 二、地质价值
- 三、环境价值
- 四、社会价值

第四节 2024-2029年页岩气行业投资方向分析

一、行业投资发展方向分析

- 1、能源领域资本投资方向
- 2、页岩气领域投资方向
- 3、页岩气行业投资规模

二、大型石油公司将继续增加页岩气投资

三、投资回报率比较高的投资方向

四、新进入者应注意的障碍因素

第十六章 页岩气行业投资机会与风险防范策略分析

第一节 投资机遇

- 一、政策扶持
- 二、基础设施
- 三、投资规模

四、各阶段投资机会

第二节 页岩气投资盈亏分析

一、单井成本测算

二、单因子敏感性分析

三、双因子敏感性分析

四、影响商业模式的变量分析

第三节 企业开发所面临的风险

一、环境风险

二、资源储量风险

三、制度、政策风险

四、投资效益风险

五、技术研发及技术合作风险

第四节 中国页岩气产业发展中的风险防范策略探讨

一、中国页岩气产业发展的制度风险防范

二、中国页岩气产业发展的价格风险防范

三、中国页岩气产业发展的信誉风险防范

四、中国页岩气产业发展的效益风险防范

第五节 投资建议

一、切实加强地质调查研究

二、准确研判重点地区页岩气技术可采性

三、准确评估页岩气开采可能的负面效应

四、中国页岩气产业发展前景及投资关注点

五、如何参与页岩气产业发展

六、警惕页岩气开发的投资风险

第六部分 发展战略研究

【页岩气行业面临哪些问题及发展瓶颈?有哪些解决对策?未来的投资战略和发展战略如何制定?】

第十七章 中国页岩气行业面临的发展困境及对策

第一节 页岩气行业面临的困境

- 一、中国页岩气行业发展的主要困境
- 二、尚未建立适合中国特点的页岩气技术体系
- 三、产业发展处于起步阶段，产业化仍面临诸多问题
- 四、受制于体制制约，适应产业发展的竞争环境还未建立

第二节 中国页岩气行业存在的问题及对策

一、中国页岩气行业存在的问题

- 1、中国页岩气资源量、储量和产能尚不清楚
- 2、页岩气勘探开发受环境制约，环保要求高
- 3、页岩气评价技术和核心工艺技术还未完全掌握
- 4、成本是制约页岩气效益开发的关键因素
- 5、天然气勘探开发技术不适应页岩气勘探开发
- 6、中国缺少发展页岩气产业的系统扶持政策

二、加快中国页岩气开发的策略建议

- 1、加快落实资源，夯实开发基础
- 2、完善市场环境，加快基础设施建设
- 3、加大对外合作，引进特色管理理念和技术
- 4、完善页岩气开发财税政策体系

三、页岩气行业发展的建议对策

- 1、维护矿权秩序
- 2、加强科技攻关
- 3、加强政策扶持

- 4、加强标准制订
- 5、建立先导试验区
- 6、创新体制

第三节 中国页岩气开发面临的挑战与对策

一、中国页岩气开发面临的挑战

- 1、资源潜力问题
- 2、关键技术问题
- 3、政策法规不健全，管理体制不合理
- 4、矿权问题突出，监管体制明显滞后
- 5、页岩气发展机制遇瓶颈，需引进市场化机制
- 6、环境约束明显，环保任务艰巨

二、完善中国页岩气产业发展的建议

- 1、页岩气开发的政策建议
- 2、健全法律法规和管理体制机制的建议
- 3、建立中国特色的页岩气矿权管理及监管制度建议
- 4、建立页岩气生产过程环保管理制度建议
- 5、建立开放、公平的页岩气市场机制建议
- 6、页岩气的环境监管建议

第十八章 页岩气市场并购案例分析

第一节 能源行业并购分析

一、世界能源并购分析

- 1、并购活跃度分析
- 2、中国海外能源并购分析

二、国际页岩气市场并购分析

1、国际页岩气并购现状分析

2、国际页岩气并购模式分析

3、国际页岩气并购案例分析

第二节 中国页岩气市场并购重组分析

一、中国页岩气并购重组现状分析

二、中国页岩气并购重组合作模式分析

三、中国页岩气并购重组合作案例分析

第十九章 页岩气行业发展战略研究

第一节 页岩气行业发展战略研究

一、中国页岩气规模有效开发战略研究

二、页岩气技术开发战略

三、清洁能源产业战略部署

四、低成本战略研究

第二节 中国发展页岩气的战略意义

一、页岩气勘察开发技术装备实现国产化

二、加快页岩气开发具有战略意义

三、页岩气开发已经成为全球能源领域的一场革命

四、中国面临的能源经济形势

五、中国开发页岩气具有资源及技术可行性

第三节 页岩气经营策略分析

一、页岩气市场细分策略

二、页岩气商业开发策略

三、中石化涪陵页岩气田一井一策管理战略

第四节 页岩气行业投资战略研究

一、页岩气行业投资战略

二、清洁能源行业投资效益研究

三、2024-2029年页岩气行业投资战略

第二十章 研究结论及发展建议

第一节 页岩气行业研究结论及建议

第二节 页岩气关联行业研究结论及建议

第三节 页岩气行业发展建议

一、行业发展策略建议

二、行业投资方向建议

三、行业投资方式建议

图表目录

图表：中国页岩气资源分布情况

图表：美国能源结构中油、气消耗量走势图

图表：2019-2023年中国天然气分地区产量比重统计

图表：全球发电用天然气消费需求增长情况及预测

图表：中国发电用天然气消费需求增长情况及预测

图表：中国天然气集中式和分布式发电对比

图表：2019-2023年中国页岩气相关设备规模

图表：川渝黔鄂页岩气战略调查先导试验区分布范围

图表：四川盆地龙马溪组页岩优质储层段纵向分布图

图表：鄂尔多斯盆地致密气藏有效储层纵向分布图

图表：2019-2023年中国页岩气产量规模

图表：四川盆地页岩气井成本构成

图表：2019-2023年中国页岩气设备进出口数量

- 图表：2019-2023年中国页岩气设备进出口金额
- 图表：油页岩气化技术示意图
- 图表：美国主要页岩气田分布
- 图表：美国天然气产量分析
- 图表：2019-2023年美国页岩气投资支出情况
- 图表：页岩气产业链上的油气特种设备制造类上市公司
- 图表：页岩气发展将拉动部分设备行业景气提升
- 图表：页岩气勘探设备和物资保障
- 图表：液化石油气产业基本市场结构特征
- 图表：中国煤层气开采权分布情况
- 图表：煤层气井与天然气井开采周期比较
- 图表：2019-2023年中国天然气输送管道长度增长情况
- 图表：页岩气井、致密气井产气量与累计产气量对比图
- 图表：美国marcellus地区页岩气开发各环节成本占比
- 图表：页岩气开发盈亏平衡价格的主要影响因素
- 图表：2024-2029年页岩气行业市场容量预测
- 图表：2024-2029年页岩气行业销售收入预测
- 图表：2024-2029年中国页岩气行业产量预测
- 图表：2024-2029年中国页岩气设备市场规模预测
- 图表：2024-2029年中国页岩气行业需求预测

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/xinnengyuan/yeyanqi02.shtml>

在线订购：[点击这里](#)