

2026-2031年中国页岩气行业全景调研与发展战略研究咨询报告

报告简介

页岩气是指赋存于以富有机质页岩为主的储集岩系中的非常规天然气，是连续生成的生物化学成因气、热成因气或二者的混合，可以游离态存在于天然裂缝和孔隙中，以吸附态存在于干酪根、黏土颗粒表面，还有极少量以溶解状态储存于干酪根和沥青质中，游离气比例一般在20%~85%。

中国在页岩气储量方面大幅领先其他国家，具有深厚的开采潜力。尽管目前在开采技术上处于领先的北美地区仍是全球页岩气的主要出产地，但储量巨大的中国正在迅速赶上，经过多年勘探开发实践，我国页岩气勘探开发取得重大突破。四川盆地及周缘的海相地层，累计探明页岩气地质储量7643亿m³。其中，重庆涪陵页岩气田累计探明地质储量6008亿m³，成为北美之外最大的页岩气田。预计到2030年左右，北美和中国将共同贡献全球天然气产量的20%左右。中国开始生产页岩气，并迅速形成规模产业。在各方共同努力下，通过技术引进、消化吸收和技术攻关，我国已掌握页岩气地球物理、钻完井、压裂改造等技术，具备3500m以浅(部分地区已达4000m)水平井钻井及分段压裂能力，初步形成适合我国地质条件的页岩气勘探开发技术体系。

中国成为继美国和加拿大之后的全球第三大页岩气生产国，页岩气产量为109亿方，累积完成页岩气钻井898口，提交探明储量1.05万亿立方米。其中，中国石油化工集团有限公司的页岩气探明储量7254.92亿立方米，产量66.17亿立方米；中石油页岩气探明储量3200.75亿立方米，产量42.64亿立方米。

国家能源局印发的《页岩气发展规划(2016-2020年)》提出，我国2020年页岩气产量力争达到300亿立方米，2030年实现页岩气产量800-1000亿立方米。再结合2018年9月国务院印发的《关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》中对天然气总产量的规划，测算页岩气将成为未来几年天然气自产的重要增量，2018-2020年的复合增速约为48%，到2020年页岩气产量占天然气总产量的比重将提升至15%。

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、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国页岩气市场进行了分析研究。报告在总结中国页岩气行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国页岩气行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

报告目录

第一部分 产业环境透视

第一章 页岩气行业发展综述 1

第一节 页岩气及其特征 1

一、页岩气基本概念 1

二、页岩气基本特征 1

三、页岩气地质特征 2

第二节 页岩气的形成与开采 4

一、页岩气的形成 4

二、页岩气藏简介 4

三、页岩气的开采特点 5

四、页岩气与常规天然气的区别 6

第三节 页岩气的富集机理 7

一、页岩气赋存形态 7

二、页岩气藏的特点 7

三、页岩气富集规律 8

第四节 页岩气资源的储量 9

一、全球页岩气资源储量概况 9

二、中国页岩气资源储量情况 9

三、中国页岩气资源的地域分布 10

四、中国页岩气资源的富集模式 10

五、中国页岩气资源的成藏特点 14

第五节 开发页岩气资源的必要性 16

一、世界清洁能源开发利用的大势所趋 16

二、缓解天然气供应紧张的战略路径 16

三、有助于改善中国能源利用结构 16

四、有利于优化国内能源市场布局 17

第六节 中国加快页岩气开发的战略意义 17

一、缓解中国能源供应形势，促进节能减排 17

二、推动油气产业发展，形成新的经济增长点 19

三、加快推进油气体制改革 19

第七节 开发页岩气资源的效益分析 20

一、社会效益 20

二、经济效益 20

三、环境效益 21

第八节 中国页岩气行业产业链分析 22

一、产业链综述 22

二、勘探阶段 22

三、钻采阶段 23

四、运输管网阶段 25

五、页岩气应用 25

第二章 页岩气行业市场环境及影响分析 26

第一节 页岩气行业政策环境 26

一、页岩气产业政策研究 26

二、《关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》 28

三、中国规范页岩气资源勘查开采 32

四、《加快推进天然气利用的意见》解读 36

五、页岩气发展规划解读 39

六、政策明确鼓励民企、外企投资勘探页岩气 43

七、2021-2026年地方政府加快页岩气勘探开发利用政策动向 44

1、云南 44

2、贵州 45

3、青海 47

第二节 行业经济环境分析 48

一、国际宏观经济形势分析 48

二、国内宏观经济形势分析 52

三、宏观经济环境对行业的影响分析 60

第三节 行业社会环境分析 60

一、页岩气产业社会环境 60

二、社会环境对行业的影响 69

三、页岩气产业发展对能源消费结构的影响 69

第三章 2021-2026年页岩气行业技术进展状况 70

第一节 页岩气行业技术研发综述 70

一、页岩气开采难度大于常规天然气 70

二、国外页岩气勘探开发技术进展情况 70

三、中国页岩气勘探开发技术取得突破 71

四、技术进步推动页岩气开发逐步常规化 72

五、中国页岩气开发面临的技术瓶颈 72

六、中国页岩气钻完井技术难点及研究重点 74

第二节 页岩气的开发方式 75

一、水平井技术 75

二、压裂技术 75

三、油页岩气化开采技术 77

四、页岩气井完井技术 77

五、与致密气开发技术异同 78

1、中国页岩气与致密气基本地质特征 78

2、储层与开发特征对比分析 80

3、开发策略与技术对比分析 83

4、页岩气与致密气开发技术的相互借鉴 86

第三节 页岩气井水力压裂技术及其应用分析 88

一、页岩气井水力压裂技术及其适用性 88

二、页岩气井水力压裂技术应用分析 91

第四节 页岩气钻完井技术现状及难点分析 93

一、页岩气钻井发展历程 93

二、钻井工艺技术 93

三、固井技术 94

四、完井技术 95

五、钻完井难点及研究重点 96

第五节 页岩气开采技术研究进展 97

一、国内外页岩气技术研究进程 97

二、中国页岩气的技术瓶颈和重点攻关方向 98

三、新技术发展展望 99

第六节 页岩气勘探开发技术分析 103

一、页岩气选区评价技术 103

1、页岩气有利目标区优选技术 103

2、页岩气储层评价技术 103

二、页岩气含量测定方法 104

1、国际页岩气含量测定方法 104

2、国内页岩气含量测定方法 106

3、国内外测定方法对比 107

4、国内页岩气测定思路 107

三、页岩气水平井钻井技术 107

1、水平井优势分析 107

2、水平井部署注意事项 108

3、水平井眼位置及方向的确定 108

4、水平井丛式钻井及井身结构 109

5、水平井三大核心技术 109

6、水平井钻井液体系 110

四、页岩气水平井压裂技术 111

1、压裂设计与裂缝监测 111

2、压裂液和添加剂 111

3、压裂技术和工艺 112

4、压裂工艺优化内容 113

5、压裂配套技术 113

五、其他页岩气开发勘察开发技术分析 114

六、页岩气开发技术研究方向 115

第七节 页岩气开发的环境影响 115

一、中国页岩气开发的环境影响特征 115

二、页岩气开发环评管理面临的问题 117

三、促进页岩气开发环境评估的策略 117

第八节 页岩气勘探与开发技术前景 118

一、页岩气开发技术研究现状 118

二、页岩气开发技术研究趋势 119

第二部分 行业深度分析

第四章 国际页岩气行业发展分析及经验借鉴 120

第一节 全球页岩气市场总体情况分析 120

- 一、全球页岩气行业的发展特点 120
- 二、2021-2026年全球页岩气市场结构 120
- 三、2021-2026年全球页岩气行业发展分析 120
- 第二节 2021-2026年页岩气开发对能源市场的影响 122
 - 一、页岩气对原油市场的影响 122
 - 二、页岩气对煤炭市场的影响 122
 - 三、页岩气对Lng市场的影响 122
- 第三节 2021-2026年美国页岩气行业发展综述 123
 - 一、美国页岩气产业概况 123
 - 二、美国页岩气基本特征 124
 - 三、美国页岩气开发模式 124
 - 四、美国页岩气田产量 126
 - 五、页岩气开发经验借鉴 127
- 第四节 2021-2026年欧洲页岩气勘探开发进展状况 130
 - 一、产业现状 130
 - 二、发展难题 134
 - 三、前景分析 135
- 第五节 其他主要国家页岩气投资开发情况 136
 - 一、加拿大页岩气发展环境及投资开发情况 136
 - 二、英国页岩气发展环境及投资开发情况 136
 - 三、俄罗斯页岩气发展环境及投资开发情况 136
 - 四、阿根廷页岩气发展环境及投资开发情况 136

五、阿尔及利亚页岩气发展环境及投资开发情况 136

第六节 国外能源巨头在页岩气领域的投资分析 137

一、埃克森美孚 137

二、雪佛龙 137

第五章 中国页岩气行业运行现状分析 138

第一节 中国页岩气行业发展状况分析 138

一、中国页岩气迈进商业化发展阶段 138

二、中国页岩气行业发展总体概况 139

三、中国页岩气行业发展特点分析 143

四、中国页岩气专利申请情况 144

五、页岩气勘探开发模式分析 150

1、产能示范模式 150

2、区块招标模式 152

六、页岩气的战略定位 159

1、中国油气资源消耗现状 159

2、中国油气资源对外依存度 160

3、中国天然气在能源结构中的地位 160

4、中国非常规天然气发展潜力 163

5、中国页岩气将迎来黄金时期 166

6、中石油页岩气开发战略分析 167

第二节 2021-2026年页岩气行业发展现状 168

一、2021-2026年中国页岩气行业市场规模 168

- 1、企业数量结构分析 168
- 2、人员规模状况分析 168
- 3、行业资产规模分析 168
- 4、行业市场规模分析 168
- 5、行业现有矿区分布 169
- 二、页岩气勘探开发利用现状 170
 - 1、资源调查现状 170
 - 2、资源管理现状 171
 - 3、资源勘探现状 172
 - 4、对外合作现状 172
 - 5、科技攻关现状 173
- 三、中国页岩气行业发展分析 173
 - 1、核心技术装备实现国产化 173
 - 2、多元化投资、多类型企业主体参与的格局初步显现 173
 - 3、政府推动页岩气产业发展的政策体系初步形成 173
- 四、中国页岩气企业发展分析 174
 - 1、主要企业页岩气开采情况分析 174
 - 2、主要企业页岩气投资项目分析 174
 - 3、中外页岩气企业差距分析 175
- 五、油价波动对页岩气的影响分析 176
- 第三节 中国页岩气行业生产情况分析 176
 - 一、中国页岩气储量 176

二、中国页岩气产值 177

三、中国页岩气开采率 177

第四节 页岩气探矿权招标评析与计划 178

一、第一轮页岩气探矿权招标评析 178

二、第二轮页岩气探矿权招标评析 178

三、第三轮页岩气探矿权招标评析 179

第五节 页岩气资源潜力评价及优选 179

一、资源潜力评价进程及成果 179

二、资源潜力评价及优选 180

1、全国页岩气资源潜力 180

2、上扬子及滇黔桂区 180

3、中下扬子及东南区 182

4、华北及东北区 182

5、西北区 183

第六节 页岩气开发成本与定价机制分析 183

一、页岩气开发成本测算 183

二、页岩气盈亏平衡价格分析 184

1、井口盈亏平衡价格 184

2、井场盈亏平衡价格 185

3、区块盈亏平衡价格 185

4、公司盈亏平衡价格 186

5、现金盈亏平衡价格 187

三、页岩气价格形成机制 188

四、中国页岩气开采成本分析 188

第七节 页岩气区块项目进展 188

第六章 2021-2026年中国页岩气市场供需形势分析 193

第一节 页岩气行业生产分析 193

一、页岩气进口、自有比例 193

二、国内页岩气生产基地分布 193

三、中国页岩气单井日产量创新高 193

四、页岩气开采规模分析 194

五、2021-2026年页岩气产能情况分析 194

第二节 中国页岩气市场供需分析 195

一、2021-2026年中国页岩气行业供给情况 195

1、中国页岩气勘探现状 195

2、中国页岩气勘探规划 195

二、2021-2026年中国页岩气行业需求情况 207

1、到2021-2026年天然气消费结构将提高3% 207

2、页岩气开发加快，产气利用规模扩大 208

三、2021-2026年中国页岩气行业供需平衡分析 210

第七章 中国页岩气商业化开发分析 211

第一节 中国页岩气商业化开发综述 211

一、产业基础 211

二、发展进程 211

三、市场结构 211

四、对相关行业的影响 212

第二节 中国页岩气商业化开发进展状况 212

一、美国页岩气革命的全球影响剖析 212

二、中国迈入全球三甲，迈入产业化商业化生产阶段 214

三、涪陵页岩气田开启了我国能源革命的新征程 214

四、鄂西地区页岩气调查取得重大突破，商业化进程加快 215

五、页岩气市场正在迈向大规模商业化开发阶段 216

第三节 产能示范区模式分析 218

一、产能示范区模式进展情况 218

二、中石化涪陵大安寨示范区 219

三、延长石油延安陆相页岩气示范区 219

四、重庆梁平页岩气产能示范区 220

第四节 区块招标模式分析 220

一、中国启动首轮页岩气市场招标 220

二、中国开展第二轮页岩气市场招标 221

三、第二轮页岩气招标降低开发门槛 222

四、参与页岩气竞标的企业格局 223

五、页岩气招标中标结果分析 223

六、市场化招机制拉动页岩气资源开发升温 225

第五节 页岩气商业化开发的制约因素 226

一、探矿权重叠 226

二、实际储量待细化 227

三、支撑条件不完善 227

四、监管体系不健全 227

第六节 页岩气商业化开发策略 228

一、加强规划 228

二、体制创新 228

三、完善配套设施 228

四、“以我为主” + “对外合作” 229

第七节 页岩气开采的环境影响分析 229

一、页岩气开采对环境的影响 229

1、大量消耗水资源 229

2、污染地下水层 229

3、甲烷泄漏 229

4、引发地震 230

二、中国页岩气开采面临的环境问题 230

三、页岩气开采的利益——环境博弈 230

四、当前页岩气开采策略 232

第八章 2021-2026年中国页岩气应用市场分析 234

第一节 2021-2026年中国天然气市场供需分析 234

一、天然气生产链及价格 234

二、2021-2026年天然气产量数据 235

三、2021-2026年天然气市场需求规模及增长 235

四、2021-2026年天然气贸易分析 236

五、国内天然气市场供需缺口分析 236

第二节 2021-2026年天然气分布式能源的发展 237

一、天然气分布式能源简述 237

二、天然气分布式能源的可行性分析 238

三、天然气分布式能源系统的形式及特点 241

四、天然气分布式能源系统应用的差别化 242

五、国内天然气分布式能源项目建设升温 243

六、天然气分布式能源应用的未来发展方向 244

第三节 页岩气分布式应用分析 245

一、非常规天然气成为国内气源有效补充 245

二、发展页岩气分布式应用的必要性 246

三、产业政策鼓励页岩气分布式利用 246

四、页岩气分布式利用的商业化途径 246

第九章 页岩气勘探开发装备及服务市场分析 247

第一节 页岩气勘探开发流程分析 247

一、页岩气勘探开发流程分析 247

二、页岩气勘探开发保障分析 248

第二节 页岩气勘探开发核心装备市场分析 248

一、页岩气开发带动装备制造业发展 248

1、页岩气勘探开发酝酿巨额装备市场 248

2、中国页岩气开采装备制造亟待推进 248

3、页岩气装备制造制造业投资升温 249

4、页岩气开发特色装备简述 250

5、页岩气相关设备市场规模分析 250

二、钻井设备市场分析 250

1、主要竞争企业 250

2、产品应用现状 252

3、产品毛利率分析 252

4、产品市场容量预测 252

三、测井设备市场分析 252

1、主要竞争企业 252

2、产品应用分析 253

3、产品毛利率分析 253

4、测井设备市场容量预测 253

四、压裂设备市场分析 254

1、主要竞争企业 254

2、产品应用现状 254

3、产品毛利率分析 254

4、产品市场容量预测 255

第三节 页岩气勘探开发服务市场分析 255

一、页岩气钻井服务市场分析 255

二、页岩气测录井服务市场分析 255

三、页岩气压裂服务市场分析 255

第三部分 竞争格局分析

第十章 页岩气行业区域市场分析 256

第一节 中国页岩气重点区域市场分析预测 256

- 一、页岩气区域结构总体特征 256
- 二、页岩气区域集中度分析 256
- 三、页岩气区域分布特点分析 256
- 四、长江经济带页岩气开发在鄂西取得战略性突破 257

第二节 中国页岩气开发的区位分析 257

- 一、第一梯次 257
- 二、第二梯次 258
- 三、第三梯次 258

第三节 四川页岩气勘探开发进度及规划 258

- 一、四川页岩气资源潜力分析 258
- 二、四川页岩气勘探开发主体及进度 259
- 三、四川页岩气勘探开发投资及规划 265

第四节 重庆页岩气勘探开发进度及规划 269

- 一、重庆页岩气资源潜力分析 269
- 二、重庆页岩气勘探开发主体及进度 269
- 三、重庆页岩气勘探开发投资及规划 270

第五节 贵州页岩气勘探开发进度及规划 270

- 一、贵州页岩气资源潜力分析 270
- 二、贵州页岩气勘探开发主体及进度 270

三、贵州页岩气勘探开发投资及规划 272

第六节 湖南页岩气勘探开发进度及规划 273

一、湖南页岩气资源潜力分析 273

二、湖南页岩气勘探开发主体及进度 273

三、湖南页岩气勘探开发投资及规划 274

第十一章 2026-2031年页岩气行业竞争形势及策略 275

第一节 行业总体市场竞争状况分析 275

一、页岩气行业竞争结构分析 275

二、页岩气行业企业间竞争格局分析 275

三、页岩气行业集中度分析 275

四、页岩气行业swot分析 276

第二节 页岩气行业竞争格局分析 278

一、中国页岩气市场竞争分析 278

二、国内主要页岩气企业动向 278

三、国内页岩气企业拟在建项目分析 279

第三节 中国页岩气行业的竞争与合作 283

一、国有企业 283

1、石化双雄抢占页岩气开发先机 283

2、油气企业争相发力页岩气市场 284

3、能源类国企巨头页岩气开发动态 285

4、贵州产业投资集团竞得正安县安场镇页岩气探矿权 286

二、民营企业 287

- 1、民营企业获准参与页岩气投资开发 287
- 2、民营企业参与页岩气的开发现状 287
- 3、民营企业参与页岩气开发面临的挑战 287

三、页岩气企业合作 288

- 1、本土企业加强页岩气领域对外合作 288
- 2、国内企业与外企合作参与美国页岩气开发 288
- 3、国企与民企应合作开发页岩气 289
- 4、外资企业参与中国页岩气开发形势 290

第十二章 中国页岩气行业领先企业经营形势分析 292

第一节 中国页岩气企业总体发展状况分析 292

第二节 中国领先页岩气企业经营形势分析 293

一、中国石油天然气集团有限公司 293

- 1、企业发展规模分析 293
- 2、页岩气勘探开发进度 294
- 3、页岩气勘探开发规模 295
- 4、页岩气勘探试验区块分布 295
- 5、页岩气探矿权竞标动向 296
- 6、页岩气勘探开发技术 296
- 7、页岩气勘探开发优劣势 297
- 8、页岩气勘探开发规划目标 297

二、中国石油化工集团有限公司 298

- 1、企业发展规模分析 298

2、页岩气勘探开发进度 298

3、页岩气勘探开发技术 299

4、页岩气勘探试验区块分布 299

5、页岩气探矿权竞标动向 299

6、页岩气勘探中标项目进展 300

7、页岩气勘探开发优劣势 300

8、页岩气勘探开发规划目标 301

三、中国海洋石油集团有限公司 301

1、企业发展规模分析 301

2、页岩气勘探开发进度 301

3、并购取经页岩气经验 301

4、页岩气勘探试验区块分布 302

5、页岩气探矿权竞标动向 302

6、页岩气勘探开发技术 302

7、页岩气勘探开发优劣势 303

8、页岩气勘探开发规划目标 303

四、陕西延长石油(集团)有限责任公司 303

1、企业发展规模分析 303

2、页岩气勘探开发进度 304

3、页岩气勘探开发技术 305

4、页岩气勘探试验区块分布 305

5、页岩气探矿权竞标动向 305

6、企业"页岩气革命"分析 306

7、页岩气勘探开发优劣势 307

8、页岩气勘探开发规划目标 308

五、河南省煤层气开发利用有限公司 308

1、企业发展规模分析 308

2、页岩气勘探开发进度 308

3、与河南政府联手开发 309

4、页岩气勘探试验区块分布 309

5、页岩气探矿权竞标动向 309

6、页岩气勘探开发技术 310

7、页岩气勘探开发优劣势 311

8、页岩气勘探开发规划目标 311

六、永泰能源股份有限公司 311

1、企业发展规模分析 311

2、页岩气勘探开发进度 312

3、页岩气发展战略分析 312

4、页岩气勘探试验区块分布 312

5、页岩气探矿权竞标动向 313

6、页岩气勘探开发技术 313

七、中国华电集团有限公司 313

1、企业发展规模分析 313

2、页岩气勘探开发进度 314

3、页岩气布局分析 314

4、页岩气勘探试验区块分布 314

5、页岩气探矿权竞标动向 314

八、中煤地质集团有限公司 315

1、企业发展规模分析 315

2、页岩气勘探开发进度 315

3、页岩气中标项目分析 315

4、页岩气勘探试验区块分布 316

5、页岩气探矿权竞标动向 316

6、页岩气勘探开发技术 316

7、页岩气勘探开发优劣势 316

8、页岩气勘探开发规划目标 317

九、北京泰坦通源天然气资源技术有限公司 318

1、企业发展规模分析 318

2、页岩气勘探开发进度 318

3、页岩气开发情况分析 318

4、页岩气勘探试验区块分布 319

5、页岩气探矿权竞标动向 319

6、页岩气勘探开发技术 319

7、页岩气勘探开发优劣势 319

8、页岩气勘探开发规划目标 319

十、重庆市能源投资集团有限公司 320

1、企业发展规模分析 320

2、页岩气勘探开发进度 321

3、页岩气供应地区分析 322

4、页岩气勘探试验区块分布 322

5、页岩气探矿权竞标动向 322

6、页岩气勘探开发技术 322

7、页岩气勘探开发优劣势 323

8、页岩气勘探开发规划目标 323

十一、重庆矿产资源开发有限公司 323

1、企业发展规模分析 323

2、页岩气勘探开发进度 324

3、页岩气投资状况分析 324

4、页岩气勘探试验区块分布 324

5、页岩气探矿权竞标动向 324

6、页岩气勘探开发技术 325

7、页岩气勘探开发优劣势 325

8、页岩气勘探开发规划目标 325

十二、国投重庆页岩气开发利用有限公司 325

1、企业发展规模分析 325

2、页岩气勘探开发进度 326

3、企业开发页岩气分析 326

4、页岩气勘探试验区分布 326

5、页岩气探矿权竞标动向 327

6、页岩气勘探开发技术 327

7、页岩气勘探开发优劣势 327

8、页岩气勘探开发规划目标 327

十三、华电华中清洁能源有限公司 328

1、企业发展规模分析 328

2、页岩气勘探开发进度 328

3、页岩气勘探开发技术 329

4、页岩气勘探试验区块分布 329

5、页岩气探矿权竞标动向 329

6、打造湖南页岩气开发平台 329

7、页岩气勘探开发规划目标 330

十四、中国神华能源股份有限公司 330

1、企业发展规模分析 330

2、页岩气勘探开发进度 330

3、页岩气海外投资状况 331

4、页岩气勘探试验区块分布 331

5、页岩气探矿权竞标动向 331

6、页岩气勘探开发技术 332

7、页岩气勘探开发优劣势 332

8、勘探开发规划目标 332

十五、湖南省页岩气开发有限公司 332

1、企业发展规模分析 332

2、页岩气勘探开发进度 333

3、页岩气投入资金分析 333

4、页岩气勘探试验区块分布 333

5、页岩气探矿权竞标动向 333

6、页岩气勘探开发技术 334

7、页岩气勘探开发优劣势 334

8、页岩气勘探开发规划目标 334

十六、江西省页岩气投资有限公司 334

1、企业发展规模分析 334

2、页岩气勘探开发进度 335

3、页岩气中标项目分析 335

4、页岩气勘探试验区块分布 335

5、页岩气探矿权竞标动向 336

6、页岩气勘探开发技术 336

7、页岩气勘探开发优劣势 336

8、页岩气勘探开发规划目标 336

十七、安徽省页岩气开发有限公司 337

1、企业发展规模分析 337

2、企业人力资源分析 337

3、页岩气勘探开发进度 338

4、页岩气勘探试验区块分布 338

5、页岩气探矿权竞标动向 338

6、页岩气勘探开发技术 338

7、页岩气勘探开发优劣势 339

8、页岩气勘探开发规划目标 339

十八、河南豫矿地质勘查投资有限公司 340

1、企业发展规模分析 340

2、页岩气勘探开发进度 340

3、企业页岩气发展状况 341

4、页岩气勘探试验区块分布 342

5、页岩气探矿权竞标动向 342

6、页岩气勘探开发技术 342

7、页岩气勘探开发优劣势 342

8、页岩气勘探开发规划目标 343

十九、铜仁市能源投资有限公司 343

1、企业发展规模分析 343

2、页岩气勘探开发进度 343

3、页岩气发展战略分析 344

4、页岩气勘探试验区块分布 344

5、页岩气探矿权竞标动向 344

6、页岩气勘探开发技术 344

二十、斯伦贝谢中渝页岩气技术服务(重庆)有限公司 345

1、企业发展规模分析 345

2、页岩气勘探开发进度 345

3、页岩气发展战略分析 345

4、页岩气勘探试验区块分布 345

5、页岩气探矿权竞标动向 346

6、页岩气勘探开发技术 346

二十一、中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司 347

1、企业发展规模分析 347

2、页岩气勘探开发进度 347

3、页岩气发展战略分析 347

4、页岩气勘探试验区块分布 348

5、页岩气探矿权竞标动向 348

6、页岩气勘探开发技术 348

二十二、湖南华晟能源投资发展有限公司 349

1、企业发展规模分析 349

2、页岩气勘探开发进度 349

3、页岩气发展战略分析 350

4、页岩气勘探试验区块分布 350

二十三、神华地质勘查有限责任公司 350

1、企业发展规模分析 350

2、页岩气勘探开发进度 351

3、页岩气发展战略分析 351

4、页岩气勘探试验区块分布 351

二十四、国家开发投资公司 352

- 1、企业发展规模分析 352
- 2、页岩气勘探开发进度 353
- 3、页岩气发展战略分析 354
- 4、页岩气勘探试验区块分布 354

二十五、贵州天然气能源投资股份有限公司 354

- 1、企业发展规模分析 354
- 2、页岩气勘探开发进度 354
- 3、页岩气发展战略分析 355
- 4、页岩气勘探试验区块分布 355

二十六、贵州黔能页岩气开发有限责任公司 355

- 1、企业发展规模分析 355
- 2、页岩气勘探开发进度 355
- 3、页岩气发展战略分析 356
- 4、页岩气勘探试验区块分布 356
- 5、页岩气探矿权竞标动向 356
- 6、页岩气勘探开发技术 356

二十七、四川长宁天然气开发有限责任公司 356

- 1、企业发展规模分析 356
- 2、页岩气勘探开发进度 357
- 3、页岩气发展战略分析 357
- 4、页岩气勘探试验区块分布 357

二十八、国能新瑞页岩气工程技术有限公司 357

- 1、企业发展规模分析 357
- 2、页岩气勘探开发进度 357
- 3、页岩气发展战略分析 358
- 4、页岩气勘探试验区块分布 358
- 5、页岩气探矿权竞标动向 358
- 6、页岩气勘探开发技术 358

二十九、江苏省页岩气勘探有限公司 358

- 1、企业发展规模分析 358
- 2、页岩气勘探开发进度 359
- 3、页岩气发展战略分析 359
- 4、页岩气勘探试验区块分布 359

三十、重庆页岩气勘探开发有限责任公司 359

- 1、企业发展规模分析 359
- 2、页岩气勘探开发进度 360
- 3、页岩气发展战略分析 360
- 4、页岩气勘探试验区块分布 360

第四部分 发展前景展望

第十三章 2026-2031年页岩气行业前景及趋势预测 361

第一节 2026-2031年页岩气市场发展前景 361

- 一、2026-2031年页岩气市场发展潜力 361
- 1、中国页岩气资源丰富、勘探潜力大 361

2、四川盆地及其近缘将是近期中国勘探开发的主战场 361

3、中国页岩气开发处于起步阶段，发展面临诸多挑战 362

二、2026-2031年页岩气市场发展前景展望 363

1、中国页岩气商业化开发的战略方向 363

2、未来中国将大幅提高页岩气生产能力 364

3、LNG涨价助推页岩气开发 364

4、中国页岩气产业前景预测 365

第二节 2026-2031年页岩气市场发展趋势预测 365

一、2026-2031年页岩气行业发展趋势 365

1、页岩气地质理论及其资源评价体系将成重点研究内容 365

2、页岩气的相关开发技术是中国必须突破的瓶颈 366

3、结合实际、坚持创新将是未来发展的必然趋势 366

4、中国页岩气开发将会走向全国 366

5、国家将会逐渐加大扶持的力度 367

二、2026-2031年页岩气市场规模预测 368

1、页岩气行业市场容量预测 368

2、页岩气行业销售收入预测 369

三、2026-2031年页岩气行业应用趋势预测 369

第三节 2026-2031年中国页岩气行业供需预测 370

一、2026-2031年中国页岩气行业增量供给预测 370

二、2026-2031年中国页岩气行业产量预测 370

三、2026-2031年中国页岩气市场销量预测 371

四、2026-2031年中国页岩气行业需求预测 371

五、2026-2031年中国页岩气行业供需平衡预测 371

第十四章 中国页岩气勘探开发风险与可行性分析 372

第一节 页岩气勘探开发风险分析 372

一、资源勘探开发风险 372

二、技术研发及技术合作风险 372

三、投资主体单一风险 372

四、管网设施不足风险 373

五、定价机制风险 373

六、政策风险 373

七、环保因素 373

第二节 页岩气勘探开发可行性研究 374

一、页岩气勘探开发资源可行性 374

二、页岩气勘探开发技术可行性 374

三、页岩气勘探开发效益可行性 375

1、美国页岩气勘探开发成本效益 375

2、中国页岩气勘探开发成本效益 375

第三节 各方企业进入页岩气领域可行性研究 376

一、电力企业 376

1、电力企业业务多元化需求 376

2、电力企业气电一体化优势 377

3、电力企业页岩气开发模式 378

4、电力企业进入页岩气领域可行性研究 378

二、煤炭企业 379

1、煤炭企业勘查资质 379

2、煤炭企业资金实力 379

3、煤炭企业页岩气开发模式 379

4、煤炭企业进入页岩气领域可行性研究 380

三、油气企业 380

1、与煤电企业对比优势分析 380

2、油气企业进入页岩气领域可行性研究 380

第四节 中国页岩气行业发展建议 381

一、加强页岩气发展战略规划 381

二、加大国家政策扶持力度 381

三、增强科技攻关的针对性 382

四、积极开展国际合作 382

第十五章 2026-2031年页岩气行业投资价值评估 384

第一节 页岩气行业投资特性分析 384

一、页岩气行业进入壁垒分析 384

二、页岩气行业盈利因素分析 384

三、页岩气行业盈利模式分析 385

第二节 页岩气商业化开发的制约因素 385

一、探矿权重叠 385

二、实际储量待细化 385

三、支撑条件不完善 386

四、监管体系不健全 386

第三节 页岩气资源开发的战略价值 387

一、能源价值 387

二、地质价值 387

三、环境价值 388

四、社会价值 388

第四节 2026-2031年页岩气行业投资方向分析 389

一、行业投资发展方向分析 389

1、能源领域资本投资方向 389

2、页岩气领域投资方向 390

3、页岩气行业投资规模 390

二、大型石油公司将继续增加页岩气投资 391

三、投资回报率比较高的投资方向 391

四、新进入者应注意的障碍因素 391

第十六章 页岩气行业投资机会与风险防范策略分析 393

第一节 投资机遇 393

一、政策扶持 393

二、基础设施 393

三、投资规模 393

四、各阶段投资机会 394

第二节 页岩气投资盈亏分析 394

一、单井成本测算 394

二、单因子敏感性分析 398

三、双因子敏感性分析 398

四、影响商业模式的变量分析 398

第三节 企业开发所面临的风险 399

一、环境风险 399

二、资源储量风险 400

三、制度、政策风险 400

四、投资效益风险 401

五、技术研发及技术合作风险 401

第四节 中国页岩气产业发展中的风险防范策略探讨 402

一、中国页岩气产业发展的制度风险防范 402

二、中国页岩气产业发展的价格风险防范 402

三、中国页岩气产业发展的信誉风险防范 402

四、中国页岩气产业发展的效益风险防范 403

第五节 投资建议 403

一、切实加强地质调查研究 403

二、准确研判重点地区页岩气技术可采性 405

三、准确评估页岩气开采可能的负面效应 406

四、我国页岩气产业发展前景及投资关注点 407

五、如何参与页岩气产业发展 407

六、警惕页岩气开发的投资风险 409

第十七章 中国页岩气行业面临的发展困境及对策 411

第一节 页岩气行业面临的困境 411

- 一、中国页岩气行业发展的主要困境 411
- 二、尚未建立适合中国特点的页岩气技术体系 411
- 三、产业发展处于起步阶段，产业化仍面临诸多问题 411
- 四、受制于体制制约，适应产业发展的竞争环境还未建立 412

第二节 中国页岩气行业存在的问题及对策 413

- 一、中国页岩气行业存在的问题 413
 - 1、中国页岩气资源量、储量和产能尚不清楚 413
 - 2、页岩气勘探开发受环境制约，环保要求高 414
 - 3、页岩气评价技术和核心工艺技术还未完全掌握 414
 - 4、成本是制约页岩气效益开发的关键因素 414
 - 5、天然气勘探开发技术不适应页岩气勘探开发 415
 - 6、中国缺少发展页岩气产业的系统扶持政策 415
- 二、加快中国页岩气开发的策略建议 416
 - 1、加快落实资源，夯实开发基础 416
 - 2、完善市场环境，加快基础设施建设 416
 - 3、加大对外合作，引进特色管理理念和技术 416
 - 4、完善页岩气开发财税政策体系 417
- 三、页岩气行业发展的建议对策 417
 - 1、维护矿权秩序 417
 - 2、加强科技攻关 418

3、加强政策扶持 419

4、加强标准制订 419

5、建立先导试验区 419

6、创新体制 420

第三节 中国页岩气开发面临的挑战与对策 420

一、中国页岩气开发面临的挑战 420

1、资源潜力问题 420

2、关键技术问题 420

3、政策法规不健全，管理体制不合理 421

4、矿权问题突出，监管体制明显滞后 421

5、页岩气发展机制遇瓶颈，需引进市场化机制 422

6、环境约束明显，环保任务艰巨 422

二、完善中国页岩气产业发展的建议 422

1、页岩气开发的政策建议 422

2、健全法律法规和管理体制机制的建议 424

3、建立中国特色的页岩气矿权管理及监管制度建议 425

4、建立页岩气生产过程环保管理制度建议 428

5、建立开放、公平的页岩气市场机制建议 429

6、页岩气的环境监管建议 430

第十八章 页岩气市场并购案例分析 431

第一节 能源行业并购分析 431

一、世界能源并购分析 431

1、并购活跃度分析 431

2、中国海外能源并购分析 431

二、国际页岩气市场并购分析 431

1、国际页岩气并购现状分析 431

2、国际页岩气并购模式分析 432

3、国际页岩气并购案例分析 432

第二节 中国页岩气市场并购重组分析 432

一、中国页岩气并购重组现状分析 432

二、中国页岩气并购重组合作模式分析 433

三、中国页岩气并购重组合作案例分析 433

第五部分 发展战略研究

第十九章 页岩气行业发展战略研究 434

第一节 页岩气行业发展战略研究 434

一、中国页岩气规模有效开发战略研究 434

二、页岩气技术开发战略 435

三、清洁能源产业战略部署 436

四、低成本战略研究 436

第二节 中国发展页岩气的战略意义 437

一、页岩气勘察开发技术装备实现国产化 437

二、加快页岩气开发具有战略意义 438

三、页岩气开发已经成为全球能源领域的一场"革命" 438

四、中国面临的能源经济形势 439

五、中国开发页岩气具有资源及技术可行性 440

第三节 页岩气经营策略分析 441

一、页岩气市场细分策略 441

二、页岩气商业开发策略 442

三、中石化涪陵页岩气田"一井一策"管理战略 442

第四节 页岩气行业投资战略研究 443

一、页岩气行业投资战略 443

二、清洁能源行业投资效益研究 443

三、2026-2031年页岩气行业投资战略 444

第二十章 研究结论及发展建议 445

第一节 页岩气行业研究结论及建议 445

第二节 页岩气关联行业研究结论及建议 445

第三节 页岩气行业发展建议 446

一、行业发展策略建议 446

二、行业投资方向建议 446

三、行业投资方式建议 446

十四五国民经济规划 447

附件 540

1.《页岩气发展规划》 540

2.《宜宾市支持页岩气产业发展的若干政策》 551

3.《关于页岩气开发利用财政补贴政策的通知》 554

4.《页岩气产业政策》 556

5.清洁能源页岩气再获国家财税政策支持 560

6.《能源发展战略行动计划》 562

图表目录

图表：页岩气示意图 1

图表：中国三大类页岩分布及有利区预测图 3

图表：油气资源类型与聚集方式 7

图表：中国页岩气分布现状 10

图表：中、美典型聚气页岩的生气条件对比表 11

图表：中国三类页岩气成藏特点 14

图表：我国主要一次能源消费占比 17

图表：天然气产业链分析 22

图表：2021-2026年 gdp初步核算数据 53

图表：gdp同比增长速度 53

图表：gdp环比增长速度 53

图表：四川盆地及其周缘龙马溪组页岩沉积环境图 79

图表：鄂尔多斯盆地盒8段—山2段致密气藏沉积环境图 80

图表：水力压力技术特点及适用性表 88

图表：页岩气有利目标区优选技术 103

图表：水平井井眼轨迹及方向示意图 109

图表：最大主应力方向示意图 110

图表：页岩气水平井压裂技术工艺流程 112

图表：页岩压裂工艺优化的内容 113

图表：国内页岩气储量分布主要集中于中、西部(万亿立方米) 139

图表：我国页岩气可采储量达世界第一(万亿立方米) 140

图表：分支井示意图 141

图表：水平井分段压裂示意图 142

图表：页岩气钻井技术 142

图表：美国页岩气三代技术 143

图表：页岩气专利申请年代趋势图 146

图表：各省页岩气专利申请结构 147

图表：国内页岩气专利申请量 148

图表：页岩气专利申请人 149

图表：页岩气产能示范区示意图 150

图表：长宁-威远国家级页岩气示范区 151

图表：2021-2026年中国天然气产量及发展变化图 161

图表：2021-2026年我国页岩气产量 169

图表：十四五期间我国页岩气重点建产区 169

图表：中美页岩气对比 171

图表：2021-2026年中国页岩气产值(亿元) 177

图表：2021-2026年页岩气产能 195

图表：2021-2026年中国页岩气供需情况 210

图表：页岩气产能示范区示意图 218

图表：2021-2026年中国天然气产量 235

图表：2021-2026年天然气市场需求规模及增长 235

- 图表：2021-2026年国内天然气涨价测算 236
- 图表：2021-2026年天然气需求缺口 237
- 图表：分布式能源的增长显著 241
- 图表：天然气分布式能源结构 242
- 图表：分布式能源系统特点 242
- 图表：天然气分布式能源体现的应用 243
- 图表：2021-2026年天然气分布式能源项目投资预测 244
- 图表：分布式页岩气典型商业化场景 246
- 图表：页岩气开发流程 247
- 图表：2021-2026年页岩气相关设备市场规模 250
- 图表：我国钻井设备行业重点企业一览 251
- 图表：2021-2026年我国测井设备市场规模 254
- 图表：四川盆地及周缘下志留统底界埋深 259
- 图表：四川盆地及周缘下志留统龙马溪组底部页岩段沉积相及厚度 260
- 图表：南页1井上奥陶统五峰组—下志留统龙马溪组页岩地球化学剖面 261
- 图表：四川盆地典型井五峰组-龙马溪组优质页岩段矿物含量对比 262
- 图表：四川盆地及周缘五峰组—龙马溪组实测含气量与埋深柱状图 265
- 图表：河南省济源地区煤层气(页岩气)选区与评价中标公告 310
- 图表：华电华中专利情况 328
- 图表：安徽页岩气开发有限公司员工情况 337
- 图表：安徽页岩气开发有限公司基本情况 338
- 图表：安徽页岩气开发有限公司基本情况 339

图表：斯伦贝谢中渝页岩气技术商标信息 346

图表：斯伦贝谢中渝页岩气技术基本信息 346

图表：2026-2031年中国页岩气行业市场容量预测 368

图表：2026-2031年中国页岩气行业销售收入预测 369

图表：2026-2031年中国页岩气行业增量供给预测 370

图表：2026-2031年中国页岩气行业产量预测 370

图表：2026-2031年中国页岩气行业销量预测 371

图表：2026-2031年中国页岩气行业需求预测 371

图表：页岩气行业进入壁垒 384

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

报告编号：149534

本文地址：<https://www.51baogao.cn/sc/20191204/149534.shtml>

在线订购：[点击这里](#)