

2023-2029年中国致密气行业 发展趋势与投资可行性报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2023-2029年中国致密气行业发展趋势与投资可行性报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202306/373291.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

中企顾问网发布的《2023-2029年中国致密气行业发展趋势与投资可行性报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

在一个需求经济时代，企业成功的关键就在于，是否能够在需求尚未形成之时就牢牢的锁定并捕捉到它。那些成功的企业往往都会倾尽毕生的精力及资源搜寻产业的当前需求、潜在需求以及新的需求！

致密气是非常规天然气中的一种，与煤层气及页岩气相比，其资源储量大，技术成熟，近年来产量不断增长。可以预期，致密气将成为我国天然气增产的重要来源，国内优秀的油气生产企业愈来愈重视对行业市场的研究，特别是对企业发展环境和需求趋势变化的深入研究。本报告利用长期对致密气行业跟踪搜集的一手市场数据，全面而准确地为您从行业的整体高度来架构分析体系。报告主要分析了致密气行业发展历程与发展环境；致密气行业的发展现状与前景；致密气行业专业技术的最新进展；致密气行业开发模式与经济效益评价；致密气行业重点地区的开发现状与开发潜力；致密气企业的勘探开发现状及发展战略规划；全球致密气行业的勘探开发经验借鉴；最后对非常规天然气勘探开发路径及致密气行业的发展思路提出了性观点。同时，佐之以全行业近年来全面详实的一手连续性市场数据，让您全面、准确地把握整个致密气行业的市场走向和发展趋势。

本报告最大的特点就是性和适时性。报告根据致密气行业的发展轨迹及多年的实践经验，对致密气行业未来的发展趋势做出审慎分析与预测，是油气勘探企业、油气开发企业、投资企业准确了解致密气行业当前最新发展动态，把握市场机会，做出正确经营决策和明确企业发展方向不可多得的精品。也是业内第一份对致密气行业经济效益评价以及重点地区开发潜力进行全面系统分析的重量级报告。

本报告将帮助油气勘探企业、油气开发企业、投资企业准确了解致密气行业当前最新发展动向，及早发现致密气行业的机会点、增长点和盈利点……，性地把握致密气行业未被满足的市场需求和趋势，形成企业良好的可持续发展优势，有效规避致密气行业投资风险，更有效率地巩固或者拓展相应的战略性目标市场，牢牢把握行业竞争的主动权。

报告目录：

第1章：致密气行业发展综述

- 1.1 致密气行业定义
- 1.2 致密气行业发展历程
 - 1.2.1 探索起步阶段
 - 1.2.2 平稳发展阶段
 - 1.2.3 快速发展阶段
- 1.3 致密气行业市场环境
 - 1.3.1 行业政策环境
 - 1.3.2 行业经济环境
 - (1) GDP走势分析
 - (2) 工业总产值走势分析
 - (3) 宏观环境对行业的影响
 - 1.3.3 行业技术环境
 - (1) 专利申请数分析
 - (2) 专利公开数量变化
 - (3) 专利申请人分析
 - (4) 热门技术分析

第2章：致密气行业发展现状与前景

- 2.1 致密气储量分析
 - 2.1.1 致密气储量评价
 - (1) 致密气藏储量分类
 - (2) 致密气储量评价思路
 - (3) 致密气储量评价方法与流程
 - 2.1.2 致密气储量规模
 - 2.1.3 致密气储量分布
- 2.2 致密气产量分析
 - 2.2.1 天然气产量规模
 - 2.2.2 天然气产量结构
 - 2.2.3 致密气产量规模
 - 2.2.4 致密气产量分布
- 2.3 致密气行业发展前景
 - 2.3.1 致密气探明储量增长预测

2.3.2 致密气产量增长预测

2.3.3 致密气产能建设前景

第3章：致密气行业技术最新进展

3.1 国外致密气专业技术最新进展

3.1.1 致密气钻井方式选择

3.1.2 致密气钻井技术

- (1) 水平井
- (2) 定向井
- (3) 多分支井
- (4) 小井眼技术
- (5) 连续油管钻井
- (6) 套管钻井
- (7) 控压钻井
- (8) 欠平衡钻井
- (9) 复合钻井
- (10) FDP快速钻井工艺

3.1.3 致密气钻井配套技术

- (1) 斯伦贝谢致密岩石分析系统
- (2) 高分辨率井间测量技术
- (3) 三维地质力学地球模型 (MEM)
- (4) 适用于致密气藏的钻井液及水泥浆

3.1.4 致密气完井技术

- (1) 多级水平井裸眼完井技术
- (2) 多分支井完井技术
- (3) 完井裂缝隔离方法

3.1.5 致密气压裂技术

- (1) 常规压裂作业优化技术
- (2) 哈里伯顿压裂服务系列
- (3) 水平井多级压裂技术

3.2 国内致密气专业技术最新进展

3.2.1 地球物理勘探技术

- (1) 储层预测技术
- (2) 储层识别技术
- (3) 全数字地震勘探技术

3.2.2 致密气钻井技术分析

- (1) 直井和丛式井快速钻井技术
- (2) 水平井快速钻井技术

3.2.3 致密气压裂技术分析

- (1) 直井分层压裂技术
- (2) 大规模压裂技术
- (3) 混合压裂技术
- (4) 水平井分段压裂技术

3.2.4 致密气地面集输模式

3.3 国外致密气先进技术对我国的启示

第4章：致密气行业开发模式与经济效益评价

4.1 致密气行业开发模式介绍

4.1.1 苏里格气田“5+1”开发模式

4.1.2 榆林气田“自主开发+国际合作”开发模式

4.2 苏里格气田开发经济效益评价

4.2.1 实现经济效益开发需解决的问题

- (1) 有效的储层改造方法
- (2) 有效降低开发成本
- (3) 天然气价格成为重要制约因素

4.2.2 实现经济效益开发技术思路

- (1) 开发原则
- (2) 优化开发技术
- (3) 气井技术经济指标预测
- (4) 低成本开发工艺模式

4.2.3 苏里格气田开发经济评价

- (1) 单井投资
- (2) 单位采气经营成本
- (3) 销售税金及附加

(4) 单井经济效益测算

4.3 榆林气田开发经济效益评价

4.3.1 榆林气田高效开发技术

(1) 加强气藏动态分析，提高单井开发效率

(2) 采取气藏工程手段简化动态监测工作量

4.3.2 榆林气田效益评价方法

(1) 气田效益分类与判断标准

(2) 气田成本费用构成

(3) 气田效益评价方法应用与形势分析

第5章：致密气行业重点地区开发潜力分析

5.1 鄂尔多斯盆地开发潜力分析

5.1.1 盆地资源储量分析

5.1.2 致密气地质特征

(1) 含气层系多，分布面积大

(2) 煤系烃源岩发育，气藏甲烷含量高

(3) 储层物性差，非均质性强

(4) 非浮力聚集成藏，圈闭界限不清

(5) 气藏具有典型三低特征，单井产量低

5.1.3 致密气勘探开发历程

(1) 探索阶段（1996年以前）

(2) 起步阶段（2016-2021年）

(3) 快速发展阶段（2007年至今）

5.1.4 致密气勘探开发现状

(1) 储量快速增长

(2) 资源潜力大

(3) 产量快速攀升

(4) 技术集成创新

(5) 开发模式创新

5.1.5 致密气勘探新领域与资源潜力

(1) 苏里格南部

(2) 靖边-高桥

- (3) 神木-米脂
- (4) 盆地西南部
- (5) 致密气产量预测
- 5.2 川盆地开发潜力分析
 - 5.2.1 盆地资源储量分析
 - 5.2.2 致密气地质特征
 - (1) 层厚度薄、含气面积大，气藏充满度不高
 - (2) 天然气成藏以岩性气藏为主，局部发育构造气藏
 - (3) 天然气以近源成藏为主，成藏丰度受本地气源灶控制
 - 5.2.3 致密气勘探开发现状
 - 5.2.4 须家河组天然气成藏潜力与分布
 - 5.2.5 致密气勘探开发潜力地区
 - (1) 金华-蓬溪须二区带
 - (2) 剑阁-九龙山须三区带
 - 5.2.6 致密气产量预测
- 5.3 塔里木盆地开发潜力分析
 - 5.3.1 致密气勘探开发现状
 - 5.3.2 致密气产量预测
- 5.4 其他盆地开发潜力分析
 - 5.4.1 吐哈盆地开发潜力
 - 5.4.2 松辽盆地开发潜力
 - 5.4.3 渤海湾开发潜力
 - 5.4.4 准噶尔盆地开发潜力

第6章：致密气行业勘探开发企业发展战略

- 6.1 壳牌中国勘探与生产有限公司
 - 6.1.1 企业发展简况分析
 - 6.1.2 企业全球业务分布
 - 6.1.3 企业在华投资分析
 - 6.1.4 企业在华勘探进展
 - 6.1.5 企业经营优劣势分析
 - 6.1.6 企业在华发展战略

6.2 中国石化石油勘探开发研究院有限公司

6.2.1 企业发展简况分析

6.2.2 企业勘探开发技术水平

6.2.3 企业勘探开发业绩

6.2.4 企业经营优劣势分析

6.3 中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司

6.3.1 企业发展简况分析

6.3.2 企业勘探资源分析

6.3.3 企业勘探开发技术水平

6.3.4 企业勘探开发业绩

6.3.5 企业勘探开发业绩

6.3.6 企业财务指标分析

(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

6.3.7 企业经营优劣势分析

6.4 四川德阳新场气田开发有限责任公司

6.4.1 企业发展简况分析

6.4.2 企业勘探开发项目进展

6.4.3 企业财务指标分析

(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

6.4.4 企业经营优劣势分析

6.5 中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第二采油厂

6.5.1 企业发展简况分析

6.5.2 企业勘探开发技术水平

6.5.3 企业勘探开发业绩

6.5.4 企业产能情况分析

6.5.5 企业经营优劣势分析

6.6 中国石油化工股份有限公司华北油气分公司

6.6.1 企业发展简况分析

6.6.2 企业勘探开发技术水平

6.6.3 企业勘探开发业绩

6.6.4 企业经营优劣势分析

6.6.5 企业发展战略规划

6.7 中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司

6.7.1 企业发展简况分析

6.7.2 企业勘探开发技术水平

6.7.3 企业勘探开发业绩

6.7.4 企业经营优劣势分析

6.7.5 企业发展战略规划

第7章：全球致密气勘探开发经验借鉴

7.1 全球致密气勘探开发进展

7.1.1 全球致密气资源分布

7.1.2 北美地区发展最快

7.2 北美地区致密气勘探开发进展

7.2.1 美国

- (1) 美国致密气资源储量及分布
- (2) 美国致密气勘探开发政策扶持
- (3) 美国致密气勘探开发规模分析
- (4) 美国致密气占天然气产量的比重

7.2.2 加拿大

- (1) 加拿大致密气资源储量及分布
- (2) 加拿大致密气勘探开发规模分析

7.3 北美地区致密气发展经验借鉴

7.3.1 关键技术是保证致密气快速发展的前提

7.3.2 政策扶持是保证致密气快速发展的保证

第8章：中国非常规天然气勘探开发路径选择

8.1 非常规天然气勘探开发路径

8.1.1 种非常规天然气探明储量对比

8.1.2 种非常规天然气勘探开发技术对比

8.1.3 种非常规天然气政策扶持力度对比

8.1.4 种非常规天然气产量对比

8.1.5 种非常规天然气优先发展路径

8.2 致密气行业发展路线建议

8.2.1 加大政策扶持力度

8.2.2 加快发展重点地区致密气

8.2.3 将火山岩天然气纳入发展范围

8.2.4 积极勘探潜力地区致密气

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：致密气行业相关政策分析

图表3：2016-2021年中国国内生产总值及其增长情况（单位：亿元，%）

图表4：2016-2021年全国工业增加值及其增长情况（单位：亿元，%）

图表5：2016-2021年我国致密气行业相关专利申请数量变化图（单位：项）

图表6：2016-2021年我国致密气行业相关专利公开数量变化图（单位：项）

图表7：我国致密气行业专利申请人构成图（单位：项）

图表8：致密气行业技术相关专利申请人综合比较（单位：项，人，年，%）

图表9：我国致密气行业相关公开专利分布领域（单位：项）

图表10：致密气储量评价流程

图表11：2016-2021年中国致密气储量规模（单位：万亿立方米）

图表12：中国致密气储量地区分布（单位：%）

图表13：2016-2021年中国天然气产量及增长情况（单位：亿立方米，%）

图表14：中国天然气产量结构分布（单位：%）

图表15：2016-2021年中国致密气产量规模（单位：亿立方米）

图表16：中国致密气产量分布（单位：%）

图表17：2022-2027年中国致密气探明储量增长预测（单位：10⁸m³）

图表18：2022-2027年中国致密气产量增长预测（单位：10⁸m³）

图表19：2022-2027年中国致密气产能增长预测（单位：108m³）

图表20：快速钻井流程示意图

图表21：05KF6178测线叠前反演泊松比剖面预测盒8段七层图

图表22：计算含水饱和度与密闭取心含水饱和度的关系图

图表23：国内外水平井分段改造技术对比

图表24：废气产量计算参数（单位：元/103m³，%，万元，104m³/d，年）

图表25：不同气价下的保本产量（单位：元/m³，104m³）

图表26：气价与单井保本产量关系图

图表27：不同投资下的气井保本产量对比（单位：元/m³，万元/井）

图表28：气井投资与保本产量关系图

图表29：操作成本与产气量分布情况

图表30：鄂尔多斯盆地构造单元划分及气田分布位置图

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202306/373291.html>