

2015-2020中国天然气产业发展趋势与投资决策分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：天然气产业生命周期分析及发展趋势预判**1.1 产业与报告的界定**

1.1.1 定义

1.1.2 分类

1.1.3 产业链分析

1.2 产业生命周期分析

1.2.1 生命周期理论依据

1.2.2 天然气产业生命周期分析

(1) 天然气产业成长性分析

(2) 天然气产业竞争特性分析

(3) 天然气产业盈利特性分析

1.2.3 中国天然气产业生命周期阶段的测定

1.3 未来8年中国天然气发展总体趋势预判

1.3.1 未来8年中国天然气缺口或将进一步加大

1.3.2 未来8年中国非常规天然气进入规模化开发阶段

1.3.3 未来8年中国天然气产业仍将面临价格机制难题

1.3.4 未来8年中国页岩气资源有望实现规模化开采

1.3.5 未来8年中国天然气分布式能源有望规模化发展

1.3.6 未来8年中国天然气投资关键点在下游环节

第2章：2014-2020年中国天然气产业供给市场预测**2.1 2014-2020年中国天然气市场供给规模预测**

2.1.1 未来天然气供给规模影响因素分析

(1) 未来天然气的储量及储采比分析

(2) 未来天然气政策动向影响分析

1) 天然气属于清洁能源为国家未来重点发展能源

2) 未来发展天然气是国家能源结构调整及能源安全的必然选择

(3) 未来天然气技术影响分析

(4) 2014-2020年天然气价格走势预测

1) 国外天然气价格走势的参考

2) 2014-2020年国内天然气价格走势预测

1、2014-2020年中国天然气市场供给规模预测

2.2 2014-2020年中国天然气供给结构预测

2.2.1 未来中国天然气供给结构预测

(1) 预测方法——分层分项预测法

(2) 未来中国天然气供给来源分层分项预测法数据推理过程

(3) 2014-2020年中国天然气供给结构预测

2.2.2 未来供给规模最大市场预测——常规天然气

(1) 影响因素分析

1) 中国常规天然气产量走势分析

2) 未来中国主要常规天然气规划

(2) 2014-2020年中国常规天然气供给规模预测

2.2.3 未来供给规模最有潜力市场预测——非常规天然气

(1) 未来8年致密气进入规模化开发阶段

1) 中国致密气资源分布

2) 2014-2020年中国致密气供给规模预测

(2) 未来8年页岩气或成为非常规天然气的新动力

1) 中国页岩气资源分布

2) 2014-2020年中国页岩气供给规模预测

(3) 未来8年煤层气进入市场化阶段

1) 中国煤层气资源分布

2) 2014-2020年中国煤层气供给规模预测

- (4) 未来8年煤制气成为重要供给补充
 - 1) 中国煤制天然气项目建设与规划
 - 2) 2014-2020年中国煤制气供给规模预测
- (5) 未来8年进口天然气稳步增加
 - 1) 未来8年中国管道气进口迅速上升
 - 2) 未来8年LNG进口量持续增长

第3章：2014-2020年中国天然气产业市场需求预测

3.1 2014-2020年中国天然气产业市场容量预测

- 3.1.1 未来中国天然气产业市场容量计量经济模型构建
 - (1) 模型的设定
 - (2) 数据采集与参数估算
 - (3) 模型检验
 - 1) 拟合优度评价及Durbin-Watson检验
 - 2) 回归系数的显著性检验
 - 3) 回归方程的总体显著性检验
 - 4) 正态性检验
 - 5) 经济意义检验
 - 1、2014-2020年中国天然气产业市场容量预测
 - 1.1) 中国天然气产业主要细分市场预测
- 3.1.2 未来中国天然气产业细分市场预测方法及思路分析
 - (1) 预测方法——分层分项预测法
 - (2) 未来中国天然气细分市场分层分项预测法数据推理过程
 - (3) 2014-2020年中国天然气市消费结构预测
- 3.1.3 天然气在居民燃气领域的市场需求预测
 - (1) 近10年中国居民燃气领域天然气市场需求分析
 - 1) 近10年天然气成为增速最快的替代能源
 - 2) 近10年天然气普及率大幅提升
 - (2) 未来拉动城镇燃气需求的因素分析
 - 1) 天然气的优势
 - 2) 政策的大力支持
 - 3) 天然气管网的建设
 - 4) 用气人口渗透率的提升
 - 5) 新型城镇化带动用气人口的增加
 - (3) 2014-2020年中国城镇燃气市场容量预测
- 3.1.4 天然气在发电领域的市场需求预测
 - (1) 未来天然气在发电领域的主要应用
 - 1) 调峰电站
 - 2) 分布式能源
 - (2) 2014-2020年中国发电领域天然气市场需求预测
 - 1) 2014-2020年中国天然气发电规模规划分析
 - 2) 2014-2020年中国发电领域天然气市场需求预测
- 3.1.5 天然气在交通领域的市场需求预测
 - (1) 2014-2015年LNG车辆市场规模预测
 - (2) 2014-2020年天然气在LNG车辆领域的市场需求预测

第4章：未来8年中国天然气产业发展困境及解决路径

4.1 未来8年天然气供需缺口加大及解决路径分析

- 4.1.1 中国天然气供需分析
 - (1) 中国天然气供需缺口加大
 - (2) 中国天然气对外依存度加大
 - (3) 中国天然气预警警情分析
 - 1) 天然气供需比
 - 2) 天然气预警警情评分规则
 - 3) 天然气预警警情分析
- 4.1.2 未来8年中国天然气供需缺口解决路径分析
 - (1) 加快非常规天然气开发力度
 - (2) 扩大天然气进口规模

4.2 未来8年完善天然气价格机制改革路径分析

- 4.2.1 天然气定价机制理论概述
 - (1) 天然气定价机制理论

- 1) 天然气定价主体
- 2) 天然气定价方法
- 3) 天然气价格的调控
- (2) 影响天然气定价机制的因素分析
 - 1) 行业因素
 - 2) 政治因素
 - 3) 国际市场
- 4.2.2 中国现行天然气定价机制及存在问题分析
 - (1) 中国天然气价格管理的演变
 - (2) 中国天然气现行定价机制
 - 1) 国产天然气现行定价机制
 - 1、出厂价格定价
 - 2、管道运输价格定价
 - 3、终端定价
 - 2) 进口天然气现行定价机制
 - (3) 中国现行天然气定价机制存在的问题分析
 - 1) 价格管制导致出厂价格偏低
 - 2) 未形成准确的替代能源价格联动机制
 - 3) 管道定价方法单一，管输价格不合理
 - 4) 接驳费偏高，管网配气成本分配不合理
 - 5) 进口气定价机制不完善，气价出现倒挂
- 4.2.3 国外发达国家天然气定价机制借鉴
 - (1) 天然气井口价格定价
 - 1) 市场定价——美国
 - 2) 竞争性定价——英国
 - (2) 管道运输价格定价
 - 1) 制定管输费率、引进第三方准入制度——美国
 - 2) 价格帽定价法——英国
 - (3) 终端市场价格定价
 - 1) 服务成本定价法——美国
 - 2) 市场定价——英国
- 4.2.4 前瞻关于中国天然气定价机制的设想
 - (1) 未来中国天然气价格定价机制的基本原理
 - (2) 推荐机制一：市场净回值法
 - (3) 推荐机制二：改善管输费率制定方法，“两部制”回收成本
 - (4) 推荐机制三：配气费用实行“两部制”
 - (5) 推荐机制四：终端价格实行差别定价法

第5章：未来8年中国天然气产业投资热点一：页岩气

5.1 中国页岩气发展现状分析

- 5.1.1 资源调查现状
- 5.1.2 资源管理现状
- 5.1.3 资源勘探现状
- 5.1.4 对外合作现状
- 5.1.5 科技攻关现状

5.2 未来8年为页岩气投资黄金期

- 5.2.1 页岩气成为独立矿种
- 5.2.2 积极着手开采工作
- 5.2.3 发展规划发布
- 5.2.4 开发利用补贴政策
- 5.2.5 商业化潜力较大

5.3 国外页岩气投资经验借鉴

- 5.3.1 美国页岩气发展分析
 - (1) 美国页岩气产量情况
 - (2) 美国页岩气开发规划
 - (3) 美国页岩气发展预测
- 5.3.2 美国页岩气发展经验
 - (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
- 5.3.3 典型案例分析——Devon（戴文公司）
 - (1) 技术的创新和持久
 - (2) 通过并购扩大资源规模和生产能力
- 5.3.4 中美页岩气发展差异及启示分析
 - (1) 中美页岩气发展差异分析
 - 1) 中国页岩气地质构造复杂
 - 2) 中国页岩气开发缺乏核心技术
 - 3) 中国水资源受限难以照搬美国模式
 - 4) 中国页岩气开发高成本与巨大资本投入的矛盾
 - 5) 中国天然气体制与定价机制的局限
 - (2) 美国页岩气发展对我国的启示分析
 - 1) 借鉴美国的先进管理经验
 - 2) 调动民企进入，提高市场竞争性，促进行业商业化效率
 - 3) 加大对页岩气开发的政策扶持力度
 - 4) 建立和完善促进页岩气开发的相关宏观管理体制
- 5.4 未来8年中国页岩气投资价值及投资策略分析
 - 5.4.1 投资前景分析
 - 5.4.2 投资风险分析
 - (1) 技术不成熟
 - (2) 开发难度大
 - (3) 开发成本高
 - (4) 环境风险高
 - 5.4.3 前瞻关于页岩气的投资建议
 - (1) 开发阶段评估
 - 1) 勘探阶段（2015年之前）
 - 2) 大规模开采阶段（2015-2020年）
 - (2) 行业价值链评估
 - (3) 前瞻推荐的投资领域
 - 1) 勘探环节
 - 2) 设备制造
 - 3) 技术服务
 - 4) 开采环节

第6章：未来8年中国天然气产业投资热点二：天然气分布式能源

- 6.1 天然气分布式能源的优势
 - 6.1.1 能源转化效率高
 - 6.1.2 为偏远地区供电
 - 6.1.3 提高供电可靠性
- 6.2 天然气分布式能源市场前景分析
 - 6.2.1 天然气分布式能源发展现状
 - 6.2.2 天然气分布式能源市场前景
- 6.3 天然气分布式能源项目经济性分析
 - 6.3.1 项目容量范围分析
 - 6.3.2 项目辐射范围分析
 - 6.3.3 项目投资回收期分析
 - 6.3.4 项目初始投资分析
 - 6.3.5 项目年节省成本分析
- 6.4 未来8年天然气分布式能源市场容量分析
- 6.5 未来8年中国天然气分布式能源商业投资模式及实现路径分析
 - 6.5.1 未来8年天然气分布式能源商业投资模式分析
 - (1) 需遵循的设计原则
 - 1) 持续性原则
 - 2) 客户价值最大化原则
 - 3) 资源整合原则
 - 4) 风险控制原则
 - (2) 未来投资主体的判定
 - (3) 未来投建阶段商业投资模式分析

- 1) 投建阶段主要工作
 - 2) 投建阶段主要市场主体分析
 - 1、政府部门
 - 2、分布式能源设备提供商
 - 3、分布式能源投资商
 - 4、节能服务公司
 - 5、用户
 - 3) 投建阶段商业投资模式分析
 - (4) 运营维护阶段投资商业模式分析
 - 1) 运维阶段主要内容
 - 2) 运维阶段主要市场主体分析
 - 1、政府部门
 - 2、节能服务公司
 - 3、专业运维公司
 - 4、设备供应商
 - 5、用户
 - 3) 运维阶段商业投资模式分析
- 6.5.2 未来天然气分布式能源商业投资实现路径
- (1) 发展路径
 - (2) 市场发展策略
 - 1) 目标市场的选取
 - 2) 目标市场的定位
 - 1、产品定位
 - 2、企业定位

6.6 未来中国天然气分布式能源商业运营模式分析

- 6.6.1 未来8年可供选择的商业运营模式分析
- 6.6.2 天然气分布式能源中引进合同能源管理机制
- 6.6.3 未来用于天然气分布式能源项目的合同能源管理主要模式分析
 - (1) 效益分享型模式
 - (2) 节能量保证型模式
 - (3) 能源费用托管型模式

第7章：未来8年中国天然气产业链投资特性分析

7.1 未来8年天然气产业链投资机会分析

- 7.1.1 未来天然气产业链投资分析
- 7.1.2 上游投资机会分析
 - (1) 投资机会一：油气设备
 - 1) 压裂设备
 - 1、市场规模预测
 - 2、市场竞争分析
 - 3、主要竞争者分析
 - 2) 其他设备
 - 1、钻井
 - 2、连续油管设备
 - (2) 投资机会二：能源服务
 - 1) 页岩气开发过程中能源业务需求分析
 - 2) 民营企业或将成为新的投资主体
- 7.1.3 中游投资机会分析
 - (1) 投资原因分析
 - 1) 中小型液化设备盈利能力较强
 - 2) 已建成LNG液化设备结构分析
 - (2) 中小型液化设备市场投资规模预测
- 7.1.4 下游投资机会分析

7.2 未来8年天然气产业龙头企业投资特性分析

- 7.2.1 未来8年上游龙头企业投资特性分析
 - (1) 杰瑞股份投资特性分析
 - (2) 恒泰艾普投资特性分析
 - (3) 惠博普投资特性分析
- 7.2.2 未来8年中游龙头企业投资特性分析
 - (1) 玉龙股份投资特性分析

- (2) 金洲管道投资特性分析
- (3) 金鸿能源投资特性分析
- 7.2.3 未来8年下游龙头企业投资特性分析
 - (1) 四川美丰投资特性分析
 - (2) 深圳燃气投资特性分析
 - (3) 江山化工投资特性分析

图表目录

- 图表1: 天然气的分类
- 图表2: 天然气产业链结构图
- 图表3: 产业生命周期各阶段的特征分析
- 图表4: 2006-2013年我国天然气生产量及增长走势图 (单位: 亿立方米, %)
- 图表5: 2006-2013年中国天然气表观消费量及增长走势图 (单位: 亿立方米, %)
- 图表6: 2008-2013年中国天然气产业链上游行业及龙头企业毛利率走势图 (单位: %)
- 图表7: 2008-2013年中国天然气产业链中游行业及龙头企业毛利率走势图 (单位: %)
- 图表8: 2008-2013年中国天然气产业链下游行业及龙头企业毛利率走势图 (单位: %)
- 图表9: 中国天然气产业生命周期图
- 图表10: 截至2013年底中国各大油田已探明天然气储量 (单位: 亿立方米)
- 图表11: 未来中国天然气可开采储量 (单位: 万亿立方米)
- 图表12: 2012-2030年中国天然气储量和累计开采量对比预测图 (单位: 亿立方米)
- 图表13: 2020年和2030年中国天然气储采比预测 (单位: 亿立方米)
- 图表14: 天然气与其他燃料的排放物对比 (单位: 公吨/年)
- 图表15: 天然气与煤炭、汽油燃烧后CO2排放量对比
- 图表16: 天然气发电与火力发电排放量对比 (单位: k/m³, %)
- 图表17: 2003-2013年天然气在能源消费结构中的比重变化趋势图 (单位: %)
- 图表18: 2014-2020年中国能源消费结构预测表 (单位: %)
- 图表19: 2015年中国能源消费结构预测图 (单位: %)
- 图表20: 2020年中国能源消费结构预测图 (单位: %)
- 图表21: 2002-2013年中国天然气产业专利申请数量统计 (单位: 项)
- 图表22: 2014-2020年中国天然气产业专利申请数预测 (单位: 项)
- 图表23: 2007-2013年美国天然气消费价格走势图 (单位: 元/立方米)
- 图表24: 2007-2013年韩国天然气消费价格走势图 (单位: 元/立方米)
- 图表25: 2006-2013年中国天然气消费价格走势图 (单位: 元/立方米)
- 图表26: 2014-2020年中国天然气消费价格趋势预测 (单位: 元/立方米)
- 图表27: 2014-2020年中国天然气供给规模预测 (单位: 亿立方米)
- 图表28: 中国天然气规划战略
- 图表29: 未来中国天然气供给来源分层分项预测法数据推理过程
- 图表30: 2014-2020年中国天然气供给结构预测 (单位: %)
- 图表31: 1990-2013年中国常规天然气产量走势图 (单位: 亿立方米)
- 图表32: 2010-2015年中国主要油气田的常规天然气产量规划 (单位: 万亿立方米)
- 图表33: 2014-2020年中国常规天然气供给规模预测 (单位: 亿立方米)
- 图表34: 中国致密气资源分布图
- 图表35: 2014-2020年中国致密气供给规模预测 (单位: 亿立方米)
- 图表36: 全国页岩气资源潜力调查评价分区图
- 图表37: 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38: 2015-2020年中国页岩气供给规模预测 (单位: 亿立方米, %)
- 图表39: 中国煤层气资源分布状况 (单位: %)
- 图表40: 中国煤层气资源分布图
- 图表41: 2005-2013年中国煤层气开发利用状况 (单位: 亿立方米, %)
- 图表42: 2015年中国煤层气开发利用规划 (单位: 亿立方米, %)
- 图表43: 2014-2020年中国煤层气供给规模预测 (单位: 亿立方米, %)
- 图表44: 中国在建和拟建的煤制天然气项目 (单位: 亿立方米/年)
- 图表45: 2015-2020年中国煤制气供给规模预测 (单位: 亿立方米)
- 图表46: 俄罗斯及中亚天然气进口管网
- 图表47: 俄罗斯及中亚天然气管道输送能力 (单位: 亿立方米/年)

- 图表48: 2014-2020年中国管道天然气进口量预测 (单位: 亿立方米)
- 图表49: 2014-2020年中国LNG进口量预测 (单位: 亿立方米)
- 图表50: 建模基础数据表 (单位: 亿m³/年, 亿元)
- 图表51: 对数化处理后数据表
- 图表52: 回归模型拟合优度评价及Durbin-Watson检验结果
- 图表53: 回归系数的显著性检验
- 图表54: 方差分析表
- 图表55: P-P图
- 图表56: 中国天然气产业市场容量计量经济模型经济意义检验
- 图表57: 2014-2020年中国天然气产业市场容量预测 (单位: 亿m³/年)
- 图表58: 未来中国天然气细分市场分层分项预测法数据推理过程
- 图表59: 2014-2020年中国天然气市场需求结构预测 (单位: %)
- 图表60: 2001-2013年城镇燃气消费量及同比增速对比图 (单位: 亿立方米, 万吨, %)
- 图表61: 2001-2013年城镇燃气用气人口及同比增速对比图 (单位: 亿人, %)
- 图表62: 三种燃气热值成本的比较 (单位: 元/立方米, 元/千克, 元/万大卡)
- 图表63: 2000-2013年中国城市全年供气结构图 (按照热值计算)
- 图表64: 2002-2013年中国城市三种燃气管网对比图
- 图表65: 国家关于居民天然气的相关政策解读
- 图表66: 城市燃气中居民天然气受到政府政策鼓励情况
- 图表67: 2000-2015年中国城镇燃气管道建设总长度及预测图 (单位: 万公里)
- 图表68: 2004-2015年中国城市燃气普及率及预测图 (单位: %)
- 图表69: 中国正处于城市化进程加速阶段 (单位: %)
- 图表70: 2014-2020年中国居民燃气领域天然气市场需求预测 (单位: 亿立方米)
- 图表71: 2008-2013年我国集中式天然气发电量规模变化趋势图 (单位: 百万千瓦)
- 图表72: 国内已建和在建分布式能源项目及装机能力 (单位: 万KW)
- 图表73: 2000-2020年中国天然气发电机组装机容量规划 (单位: 万千瓦)
- 图表74: 2000-2020年中国天然气发电量规划 (单位: 亿千瓦时)
- 图表75: 2014-2020年中国发电领域天然气市场需求预测 (单位: 亿立方米)
- 图表76: 2014-2015年中国LNG车辆市场规模预测 (单位: 辆, %)
- 图表77: 2014-2015年中国天然气在LNG车辆领域的市场需求预测 (单位: 亿立方米)
- 图表78: 2001-2013年中国天然气供需缺口变化趋势 (单位: 亿立方米)
- 图表79: 2014-2018年中国天然气供需缺口情况 (单位: 亿立方米)
- 图表80: 2007-2013年中国天然气对外依存度变化趋势图 (单位: %)
- 图表81: 天然气储采比预警界限值
- 图表82: 天然气警级评分规则
- 图表83: 中国能源需求预测情景设计
- 图表84: 2020年和2030年基准情景和可持续发展情景下一次能源需求量 (单位: 亿立方米)
- 图表85: 2020-2030年天然气供需比警级评价 (单位: 亿立方米)
- 图表86: 垄断性定价与竞争性定价对比分析
- 图表87: 我国商品价格调控手段分析
- 图表88: 中国天然气价格管理演变历程图
- 图表89: 前瞻关于中国天然气定价机制的设想
- 图表90: 天然气各种价格相关图
- 图表91: 成本和经济剩余的变化图
- 图表92: 我国页岩气资源勘探现状
- 图表93: 中石油、中石化与外国公司合作的页岩气项目情况
- 图表94: 2000-2013年美国页岩气产量规模 (单位: 亿立方米)
- 图表95: 2010-2030年美国天然气结构及预测 (单位: %)
- 图表96: 美国能源结构情况预测 (单位: %)
- 图表97: 未来各方对天然气需求的情况预测 (单位: %)
- 图表98: 美国页岩气开发利用发展经验
- 图表99: 戴文公司并购发展史 (单位: 亿美元)
- 图表100: 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101: 2014-2020年中国页岩气市场规模预测
- 图表102: 页岩气行业价值链示意图
- 图表103: 页岩气行业价值链评估表
- 图表104: 冷热电联供系统能量利用率 (单位: %)
- 图表105: 2000-2013年中国发电用天然气消费量变化趋势图 (单位: 亿立方米)
- 图表106: 近年来天然气分布式能源项目统计 (单位: KW)

- 图表107: 2000-2020年中国天然气发电机组装机容量及预测 (单位: 兆瓦)
- 图表108: 2000-2020年中国天然气发电量及预测 (单位: 亿千瓦时)
- 图表109: 未来天然气分布式能源相关市场主体结构图
- 图表110: 天然气分布式能源投建阶段主要工作
- 图表111: 天然气分布式能源投建基本模式结构图
- 图表112: 天然气分布式能源系统运维阶段的主要内容
- 图表113: 天然气分布式能源系统运维阶段基本模式
- 图表114: 天然气分布式能源投资发展路径
- 图表115: 天然气产业链投资逻辑图
- 图表116: 油气开发涉及的设备及服务
- 图表117: 2010-2013年中国压裂设备销量和保有量及预测
- 图表118: 2013年中国压裂设备市场格局
- 图表119: 截至2013年中国压裂设备市场主要竞争者分析
- 图表120: 1991-2013年美国气井和油井钻井数量对比

……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!