2017-2022年中国天然气发电市场发展现状及投资价值分析报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2022年中国天然气发电市场发展现状及投资价值分析报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/dianli/289278289278.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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、报告目录及图表目录

1 利用天然气发电优势

天然气主要由烃类（甲烷和重烃气）与非烃类气体（CO₂、N₂、H₂S、H₂及He、Ar）组成。即可直接用作燃料，也可用于发电，与煤炭、石油相比，相同质量条件下，天然气的热值最高，是比较清洁、高效的发电能源，未来将成为替代石油的重要能源之一。

（1）天然气发电对环境的影响小。现阶段的燃煤发电产生较多二氧化碳与微细粉尘，对环境的影响较大，尤其是2016年雾霾天气极大的刺激人们认识到环保的重要性。而利用天然气发电过程中，SO₂及烟尘几乎不排放，氮氧化物排放量仅为燃煤发电的1/10，与燃煤发电相比对环境的影响较小。天然气发电厂占地面积小，能够在城市负荷中心实现就地供电。

在社会日益高涨的环保意识下，天然气发电装机规模不断增加。

（2）我国天然气储量与产量获得快速增长。根据国土资源部最新发布的信息，目前我国常规天然气地质资源68万亿m³，可采资源40万亿m³，比2007年的评价结果增加了94%和82%。2000年至今我国天然气储量年均增长5.9%，产量年均增长12%（2013年以后保持在8%左右）。与此同时天然气需求量也急速增长，导致天然气进口额快速增长。到2013年，国家发改委出台了天然气价格改革方案。未来几年，我国的天然气进口量还会持续增加，供需缺口还将进一步扩大。

（3）较西方发达国家，我国天然气利用率较低。

目前我国天然气在一次能源中的比例较低，与发达国家相比有着巨大差距。为了减少环境污染，能源结构低碳化得到社会的广大支持，其中低碳化的能源——天然气得到了快速发展，在我国能源结构比重逐年增加。但仍处于世界落后水平，还需付出较大努力，缩小差距。

2 我国天然气发电行业发展现状

（1）从地域分布来看，长三角（占比约32%）、东南沿海（约占34%）等经济发达省市是我国天然气发电厂的主要分布区域，其他地区也有少量自备燃气电厂如：京津地区（约占23%）。

我国天然气发电行业构成主要有三部分：上游天然气供应方、发电企业、下游电网公

司，他们分别负责天然气供给、燃气发电厂的投资运营、电力的销售。天然气发电上网电价并不是市场产生，而是由各地价格主管部门确定，并报国家发展和改革委员会审批。

(2) 目前我国天然气发电占国家能源结构占比有了较大提升，但与世界平均水平仍有较大差距，主要由于我国天然气发电政策环境仍不明朗，发电公司不敢冒险投资导致，近几年，虽然我国天然气发电项目有着较宽松的投资环境，但国家对天然气发电并没有清晰的支持态度。与此同时，国家大力支持可再生能源的发展，颁布并修改完善《可再生能源法》，为可再生能源发展占比确定了目标。政府不断通过财政补贴、提高上网电价、税收减免等方式促进可再生能源发电产业的发展。因此，在当前尚不清晰的政策环境下，电力公司投资天然气发电的积极性较低，对比国家对可再生能源发电的较清晰的支持，未来天然气发电大规模发展的重要驱动力是明晰而有力的政策支持。

(3) 虽然天然气是高效、清洁能源，但与已发展完善的燃煤发电相比成本较高，其中，天然气价格影响着燃气发电经济性。目前天然气价格决定了天然气发电燃料成本较高，考虑综合成本，企业较难盈利或者盈利微薄，而燃煤发电成本较低。而随着2012年以来煤价持续降低，天然气价格不断增加，天然气发电变的更难盈利。而且中国燃气轮机基础技术较弱，核心部件技术较多为外国掌控，技术薄弱导致我国燃机设备故障频繁，浪费大量的时间与维护经费。而本国国内设计制造的燃气发电机组有较多的质量问题，零部件与系统故障多发，存在较大的安全隐患，在隐患监控和事故预防方面也会花费较多人力物力，进一步导致经济性差。天然气发电还有着气峰电峰重合，燃气电厂存在供气可靠性的风险，无法发挥电力调峰作用，热电联产机组也难以保障发电量。电力供应与电网需求不匹配，经济效益较差，使其电力调峰的定位较为尴尬。

(4) 天然气上网电价定价机制有待完善，目前我国天然气各电厂的上网电价没有明确的定价方法、调整机制，实行“一事一议”、“一厂一价”的方式，我国电力系统对天然气发电的真实需求并不能通过其上网电价如实反映。但是，电价市场化无法立即出台，要像解决“气电矛盾”就必须及时制定合理的气电价格。天然气发电行业的健康有序发展离不开完善的多气源状况下燃机上网电价机制。天然气发电，污染排放物较煤电少，具有明显的环保效益，环保补贴必须及时到位才能促进天然气发电的发展。

而现行上网电价较少考虑竞争因素和效用差异，未将燃气发电环保价值计算在内，不利于清洁能源的快速推进。

图：中国现有的天然气定价体系 资料来源：公开资料，中国报告网整理

3我国天然气发电行业前景展望

近几年，雾霾天气越来越严重，严重影响着人们的身心健康，人们的环保意识越来越强，带来了天然气发电需求的广阔空间。

在我国经济发展初期，煤炭化石能源是我国使用的主要能源，由于技术水平的原因，煤炭的开发利用较粗放，严重的污染了环境，人们的正常生活收到了极大的威胁。国家也意识到问题的严重性，国务院印发的《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》提出，到2020年，煤炭消费比重控制在62%以内。而近期连续出台的环保政策都对燃煤电站继续发展有着极大限制。例如：禁止京津冀、长三角、珠三角等区域建设自备燃煤电站。煤炭发电将逐步被天然气发电替代。

要想改善环境质量就必须限制煤电的使用。但是目前我国煤电占总发电量的70%，而且随着我国经济继续发展，对能源的需求量也会持续增加。目前我国大力支持发展可再生新能源：风能、水能、太阳能等。这几种新能源发电受风能、阳光、水的限制较多，有着较大的随机性、间歇性的不稳定等缺点，尚不能取代化石能源，因此，天然气发电是取代煤炭发电的较好选择。

图：上海市和长沙市天然气分布式能源发电扶持政策对比 资料来源：公开资料，中国报告网整理

4小结

虽然天然气发展有着较多优势，但在推进过程中也困难重重，我们必须从以下几个方面入手，尽快使天然气发电取代煤电，减少环境污染：加快基础设施建设，促进开发利用天然气；完善天然气定价市场，政府适度补贴，保证企业“有利可图”；合理布局，推进气电发展；积极发展国产燃机技术水平，打破技术瓶颈，使我国天然气发电较快替代煤炭发电，减少环境污染。

中国报告网发布的《2017-2022年中国天然气发电市场发展现状及投资价值分析报告》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据

等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

第一章：中国天然气产业发展综述

1.1 天然气产业定义

1.1.1 天然气的形成及分类

1.1.2 天然气的性质及特点

1.2 天然气产业链分析

1.2.1 天然气产业链简介

1.2.2 天然气上游勘探生产业分析

1.2.3 天然气中游运输业分析

1.2.4 天然气下游分销业分析

1.3 天然气产业政策环境

1.3.1 天然气产业监管体制分析

1.3.2 天然气产业相关政策解读

(1) 《天然气利用政策》解读

(2) 《发展天然气分布式能源指导意见》解读

(3) 其他相关政策解读

1.3.3 天然气产业发展规划

1.3.4 天然气产业政策环境小结

第二章：全球天然气产业发展分析

2.1 全球天然气资源储量分析

2.1.1 全球天然气储量增长分析

2.1.2 全球天然气储量分布结构

2.2 全球天然气供需分析

2.2.1 全球天然气供需分析

(1) 全球天然气生产总量

(2) 全球天然气消费总量

2.2.2 主要国家和地区天然气供需分析

(1) 俄罗斯天然气供需分析

(2) 海湾及中东地区天然气供需分析

(3) 中亚四国天然气供需分析

2.2.3 全球天然气供需平衡预测

2.3全球天然气贸易格局分析

2.3.1全球天然气贸易总量分析

2.3.2全球天然气主要进口国及进口情况

2.3.3全球天然气主要出口国及出口情况

第三章：中国天然气开发及供需平衡分析

3.1天然气资源储量分析

3.1.1天然气资源储量增长分析

3.1.2天然气资源储量结构分析

3.2天然气供需平衡分析

3.2.1天然气生产分析

(1) 天然气生产总量分析

(2) 天然气生产地区分布

3.2.2天然气进口分析

(1) 天然气进口总量分析

(2) 主要进口国进口情况

(3) 天然气进口依存度分析

3.2.3天然气消费分析

(1) 天然气消费总量分析

(2) 天然气消费地区分布

3.2.4天然气供需平衡分析

3.2.5天然气供需平衡预测

(1) 天然气消费需求预测

(2) 天然气生产供应预测

(3) 天然气供需平衡预测

3.3天然气预警指标分析

3.3.1天然气消费弹性系数

3.3.2天然气消费增长率

3.3.3万元GDP天然气消费量

3.3.4天然气储量替换率

3.3.5天然气储采比

3.3.6天然气对外依存度

3.3.7天然气供应储备度

3.4天然气预警警情分析

3.4.1天然气预警指标警限值

3.4.2天然气预警警情评分规则

3.4.3天然气预警警情分析

第四章：中国非常规天然气发展前景预测分析

4.1煤层气发展前景预测分析

4.1.1煤层气资源总量及分布

- (1) 全球煤层气资源总量及分布
- (2) 中国煤层气资源总量及分布

4.1.2煤层气开采分析

- (1) 煤层气开采成本分析
- (2) 煤层气开采规模分析
 - 1) 抽采总量
 - 2) 地面抽采量
 - 3) 井下抽采量

- (3) 煤层气利用规模分析
- (4) 煤层气占天然气比重

4.1.3煤层气政策支持分析

- (1) 国家层面指导意见
- (2) 财政补贴政策
- (3) 税费减免政策
- (4) 矿权管理政策
- (5) 价格管理政策
- (6) 对外合作政策
- (7) 煤层气产业政策

4.1.4煤层气发展前景预测

- (1) 规划前景展望
- (2) 市场规模测算
- (3) 供给规模预测

4.2页岩气发展前景预测分析

4.2.1页岩气资源总量及分布

- (1) 全球页岩气资源总量及分布
- (2) 中国页岩气资源总量及分布

4.2.2页岩气开采分析

- (1) 页岩气开采成本分析
- (2) 页岩气开采现状分析

- (3) 页岩气开采对外合作
- (4) 页岩气开采瓶颈分析
- (5) 页岩气开采机遇分析
- 4.2.3 中国页岩气探矿权招标评析与计划
 - (1) 第一轮页岩气探矿权招标评析
 - (2) 第二轮页岩气探矿权招标评析
 - (3) 第三轮页岩气探矿权招标计划
- 4.2.4 页岩气勘探开发规划目标及展望
 - (1) “十三五”勘探开发规划目标
 - (2) “十三五”勘探开发重点任务
 - (3) “十三五”勘探开发规划展望
- 4.2.5 页岩气勘探开发前景预测
 - (1) 页岩气勘探开发前景
 - (2) 页岩气勘探开发前景

第五章：中国天然气市场定价及替代品竞争分析

- 5.1 天然气市场价格及定价机制分析
 - 5.1.1 国际天然气价格和定价机制
 - (1) 国际天然气价格分析
 - (2) 国际天然气定价机制
 - 5.1.2 中国天然气定价机制
 - (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
 - 2) 进口天然气现行定价机制
 - 5.1.3 中国天然气定价体系的局限性
 - (1) 现行天然气价格偏低
 - 1) 与可替代能源价格比较
 - 2) 与国际天然气贸易价格比较
 - (2) 现行天然气价格扭曲经济关系
 - 5.1.4 中国天然气定价机制改革
 - (1) 天然气定价机制改革的思路和目标
 - (2) 未来可能的定价机制改革方案
 - (3) 天然气改革进展情况
- 5.2 天然气替代品竞争分析

5.2.1LPG

- (1) LPG市场供应现状
- (2) LPG市场消费现状
- (3) LPG与天然气的竞争

5.2.2煤制气

- (1) 煤制气工艺流程
- (2) 煤制气先进代表技术
- (3) 不同技术下煤制气生产成本
- (4) 煤制气经济效益分析
- (5) 煤制气项目规划

第六章：中国天然气运输管网建设现状及规划分析

6.1天然气运输管网建设现状

6.1.1天然气管网建设现状

6.1.2主要天然气管网比较

- (1) 管网输气能力比较
- (2) 管网管径大小比较
- (3) 管网输送距离比较
- (4) 管网投资规模比较

6.2天然气运输管网建设规划

6.2.1西气东输三线

6.2.2中俄天然气管道

6.2.3中缅油气管道

6.2.4中哈天然气管道二线

6.3LNG进口终端建设现状及规划

6.3.1LNG进口终端建设现状

6.3.2LNG进口终端建设规划

第七章：中国天然气产业利用领域发展前景及投资建议

7.1天然气利用领域投资优先级别

7.1.1天然气利用领域分布

7.1.2天然气利用领域投资优先级别

7.2天然气在城市燃气领域的发展前景及投资建议

7.2.1城市燃气供给结构分析

- (1) 城市燃气供给结构现状

- (2) 城市燃气供给结构预测
- 7.2.2城市燃气用天然气消费分析
 - (1) 城市燃气用天然气消费现状
 - (2) 城市燃气用天然气消费预测
- 7.2.3城市燃气领域投资前景及建议
- 7.3天然气在汽车燃料领域的发展前景及投资建议
 - 7.3.1LNG汽车发展分析
 - (1) LNG汽车优势分析
 - 1) LNG汽车技术优势
 - 2) LNG汽车经济优势
 - 3) LNG加气站优势
 - (2) LNG汽车数量及预测
 - (3) LNG加气站数量及预测
 - 7.3.2CNG汽车发展分析
 - (1) CNG汽车优势分析
 - (2) CNG汽车数量及预测
 - (3) CNG加气站数量及预测
 - 7.3.3汽车燃料领域投资前景及建议
- 7.4天然气在工业燃料领域的发展前景及投资建议
 - 7.4.1工业燃料供给结构分析
 - 7.4.2工业燃料用天然气消费现状
 - 7.4.3工业燃料用天然气消费预测
 - 7.4.4工业燃料领域投资前景及建议
- 7.5天然气化工领域的发展投资建议
 - 7.5.1化工用天然气消费量
 - 7.5.2气制氮肥领域投资前景及建议
 - 7.5.3气制乙烯领域投资前景及建议
- 7.6天然气发电领域的发展投资建议
 - 7.6.1天然气发电优势分析
 - 7.6.2发电用天然气消费量
 - 7.6.3天然气发电领域投资前景及建议

第八章：中国天然气产业主要区域市场分析

- 8.1行业总体区域特征分析
- 8.2东北地区天然气市场分析

- 8.2.1东北地区天然气开采情况
- 8.2.2东北地区天然气利用现状
- 8.2.3东北地区天然气需求潜力分析
- 8.2.4东北地区天然气管网建设情况
- 8.2.5东北地区天然气市场发展建议
- 8.3西南地区天然气市场分析
 - 8.3.1西部地区天然气田开发情况
 - 8.3.2西南地区天然气生产情况
 - 8.3.3西南地区发展天然气的优势分析
 - 8.3.4西南地区天然气消费趋势分析
- 8.4东部地区天然气市场分析
 - 8.4.1近海天然气分布及勘探分析
 - 8.4.2“西气东送”天然气管网格局
 - 8.4.3苏北地区天然气利用情况
 - 8.4.4珠三角LNG需求潜力分析
 - 8.4.5重点城市天然气消费情况分析
 - (1)上海市天然气消费情况
 - (2)浙江天然气消费情况
 - (3)广东天然气消费情况
- 8.5西北地区天然气市场分析
 - 8.5.1西北地区天然气开采情况
 - 8.5.2西北地区天然气供给与需求分析
 - 8.5.3新疆天然气市场分析
 - (1)新疆天然气储量及勘探
 - (2)新疆天然气开发利用状况
 - (3)新疆天然气生产和外输量分析
 - 8.5.4陕西天然气市场分析
 - (1)陕西天然气储量及勘探
 - (2)陕西天然气供应来源分析
 - (3)陕西省天然气开发利用状况
 - (4)陕西天然气需求预测

第九章：中国天然气产业领先企业分析

- 9.1天然气勘探生产企业分析
 - 9.1.1中国石油化工股份有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.2中国石油天然气股份有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.3中国海洋石油有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.4中国石油化工股份有限公司勘探南方分公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.5中国石油化工股份有限公司西北油田分公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.6中国石油化工股份有限公司西南油气分公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.7中国石油天然气勘探开发公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.8中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.9中国石油化工股份有限公司西南油气田分公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.10中国石油化工股份有限公司长庆油田分公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.11广汇能源股份有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.12申能股份有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.13川德阳新场气田开发有限责任公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.14上海石油天然气有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.15华油天然气股份有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.16重庆鼎发实业股份有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.1.17成都龙星天然气有限责任公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.1中石油昆仑燃气有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.2中国石油天然气股份有限公司华北销售分公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.3中国石油化工股份有限公司天然气分公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.4昆仑能源有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.5陕西省天然气股份有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.6河北省天然气有限责任公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.7河南绿能控股集团有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.8北京市燃气集团有限责任公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.9上海大众燃气有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.10深圳市燃气集团股份有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.11长春燃气股份有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.12佛山市燃气集团股份有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.13川巨能天然气股份有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.14中油燃气集团有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.15中国燃气控股有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.16中裕燃气控股有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

9.2.17新奥能源控股有限公司经营分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

图表目录

图表1：天然气分类列表

图表2：天然气的性质分析

图表3：天然气的特点分析

图表4：《天然气利用政策》相关说明

图表5：《关于发展天然气分布式能源的指导意见》主要政策措施

图表6：天然气其他相关政策解读

图表7：天然气产业相关发展规划

图表8：全球天然气探明储量（单位：万亿立方米）

图表9：全球天然气储量分布情况（单位：%）

图表10：全球天然气产量（单位：万亿立方米）

图表11：全球天然气消费量（单位：万亿立方米）

图表12：俄罗斯天然气产销变化趋势图（单位：10亿立方米）

图表13：中东地区天然气产销变化趋势图（单位：10亿立方米）

图表14：哈萨克斯坦天然气产销变化趋势图（单位：10亿立方米）
(GYZJY)

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianli/289278289278.html>