

# 中国天然气发电行业现状深度研究与发展前景预测报告（2023-2030年）

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《中国天然气发电行业现状深度研究与发展前景预测报告（2023-2030年）》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://www.chinabaogao.com/baogao/202306/636729.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

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

### 一、行业基本概述

天然气发电是指利用天然气产生电力。燃烧天然气把水变成蒸汽，再用蒸汽推动汽轮机带动发电机运转而发电，属于一般的火力发电，其效率较低。据干式气柜设备安装了解到，天然气联合循环发电则是将天然气燃烧时产生的高温烟气，推动燃气轮机，进行一级发电，然后再利用燃气轮机排出的高温烟气加热水，产生蒸汽推动汽轮机，进行二级发电。这就是天然气发电联合循环发电，效率较高。

由于燃烧天然气热效率高，排放的污染物又较其它燃料少，因此天然气被认为是最清洁的发电燃料。目前天然气联合循环发电的技术已相当成熟。已进入商业运作，且规模很大。

天然气发电站可以分为三种类型：

#### 1、简单循环燃气轮机

简单的循环燃气轮机，也称为开式循环燃气轮机，热气驱动燃气轮机发电。这种类型的发电厂建设成本相对较低，并且可以很快启动，但是由于效率较低，作为调峰发电厂最多每天只能运行几个小时。

#### 2、联合循环燃气轮机(CCGT)

CCGT电厂由使用布雷顿循环的简单循环燃气轮机，然后是使用朗肯循环的热回收蒸汽发生器和蒸汽轮机组成。最常见的配置是支撑一台蒸汽轮机的两台燃气轮机。它们比简单的循环电厂效率更高，效率可略高于60%，调度时间约为半小时。

#### 3、往复式发动机

往复式内燃机的功率通常低于20MW，比其他类型的天然气发电机小得多，通常用于应急电源或平衡可变的可再生能源，例如风能和太阳能。

### 二、全球市场规模现状

天然气发电作为实现节能减排和能源供应可持续发展的必由之路，具有节能减排、提高供电安全性、电力与燃气供应削峰填谷以及促进循环经济发展等众多优势，是现代能源领域发展的不可逆转的潮流。随着全球电力消费增长，发电消费天然气的绝对量保持稳定增长。

从市场规模来看，随着全球天然气发电量增加，天然气发电量行业市场规模保持稳定增长，2021年市场规模达到6955亿美元，2022年达到7081亿美元。

数据来源：观研天下数据中心整理

从区域分布看，全球天然气发电行业市场规模占比最大的是经济较为发达的北美地区，占比为30.59%，其次为欧洲地区，占比为28.09%，亚洲地区天然气发电市场规模占比仅为17.35%。近年来，受能源供应和环境保护的影响，亚洲地区市场规模有所增长。

数据来源：观研天下数据中心整理

### 三、中国市场规模现状

#### 1、市场规模

近年来我国天然气发电行业市场规模呈现波动上涨态势，2022年天然气发电市场规模约为2236亿元。

资料来源：观研天下数据中心整理

#### 2、供应规模

近年来我国天然气发电行业的供给端呈现增长态势，燃气发电装机量逐年上升，2022年天然气发电装机容量达到11538万千瓦。

资料来源：中电联，观研天下数据中心整理

#### 3、需求规模

我国目前天然气用电量约等于发电量，因此用发电量来分析我国天然气发电行业的需求情况。近年来我国天然气发电行业的需求端呈现增长态势，天然气发电量逐年上升，2022年天然气发电量达到2978亿度。

资料来源：观研天下数据中心整理

### 四、行业竞争格局

我国的电力行业整体集中度较高，发电量主要集中在华能集团、大唐集团、华电集团、国家能源集团，国家电力投资集团“五大发电集团”以及华润电力、国华电力、国投电力、中广核“四小豪门”之中。而天然气电厂多为上述集团的子公司，因此对于我国天然气发电行业来讲，其市场集中度同样处于较高水平。

目前我国天然气电厂运营主体分为三类：第一类是以华电集团、华能集团、中国电力投资集团等为代表的国有大型发电央企；第二类是地方政府出资控股的省属电力投资集团及能源集团，如浙能集团、申能集团、京能集团等；第三类是石油天然气生产供应公司，如中海石油气电集团。为便于借助各自的优势，实现优势互补，燃气电厂大多为合资建设。

中国天然气发电行业主要品牌梳理

运营主体

公司名称

控股股东

公司简介

国有大型发电央企

大唐国际发电股份有限公司

中国大唐集团有限公司

大唐国际发电股份有限公司是由中国大唐集团公司控股的中外合资企业,是大唐集团的旗舰

企业。公司成立于1994年,是第一家在伦敦上市的中国企业、第一家在香港上市的中国电力企业,第一家同时在香港、伦敦、上海三地上市的中国企业。

华能北京热电有限责任公司

中国华能集团有限公司

华能北京热电有限责任公司成立于1991年,注册资本为370209万元人民币,企业地址位于北京市朝阳区高碑店路南,所属行业为电力、热力生产和供应业,经营范围包含:电力供应;建设经营电厂及有关工程,包括筹集国内外资金、进口成套、配套设备、机具以及为电厂建设运行提供三材、燃料、材料;热力供应。

地方政府控股集团

广东惠州天然气发电有限公司

广东省能源集团有限公司

广东惠州天然气发电有限公司位于广东省惠州市大亚湾经济技术开发区内。电厂由广东电力发展股份有限公司与中海石油气电集团有限责任公司共同投资兴建。

福建晋江天然气发电有限公司

福建省能源集团有限责任公司

晋江燃气电厂是福建省LNG总体项目的十个子项目之一,属于国家重点建设项目。建设总规模为2100MW,配6台9FA(350MW)燃气——蒸汽联合循环机组,其中一期建设规模为1400MW,配4台9FA(350MW)燃气——蒸汽联合循环机组,总投资约50亿元。由福建省能源集团有限责任公司(占75%)和晋江能源投资有限公司(占25%)共同投资兴建。

上海申能临港燃气发电有限公司

申能(集团)有限公司

上海申能临港燃机发电有限公司位于杭州湾北岸,临港新城西南部的重装备园区内,芦潮港以西10公里;距临港新城15公里,距上海市中心约50公里,北侧为上海液化天然气(LNG)输气管线接入上海天然气管网的门站、东侧以E7路为界与上海临港海洋工程公司毗邻,厂址占地约70公顷,规划建设500万千瓦发电机组,是上海市未来五大电源基地之一。

天津陈塘热电有限公司

天津能源投资集团有限公司

天津陈塘热电有限公司成立于1994年,注册资本为133416万元人民币,企业地址位于天津市西青区电厂路1号,所属行业为电力、热力生产和供应业,经营范围包含:发电、供热;供热设备安装;供热管线施工及设备安装;发电、供热及附属设备的运营、检修、维护、加工和相关产品及材料的销售;发电供热、热力工程及节能工程技术咨询、技术服务;劳务服务。

北京京西燃气热电有限公司

北京能源集团有限责任公司

北京京西燃气热电有限公司于2012年4月11日成立,注册资本达10亿元,以生产、销售电力、热力产品为主营业务。该项目由3套“9F”级燃气--蒸汽联合循环供热机组组成,占地约为9

公顷，总装机容量130.7万千瓦，年发电量58.85亿千瓦时，供热能力1800万平方米(约合20万户)。

四川川投燃气发电集团有限责任公司

四川省投资集团有限责任公司

四川川投燃气发电集团有限责任公司成立于2022年5月，注册资本150,000万元，是四川省属企业四川省投资集团有限责任公司的全资子公司。川投燃气发电集团合并资产总额43.48亿元，下属川投（达州）燃气发电有限公司、川投（资阳）燃气发电有限公司、川投（泸州）燃气发电有限公司三家燃气发电公司；四川宏源燃气股份有限公司、自贡市荣县川投燃料有限公司、雅安市名山区川投燃料有限公司三家燃气公司；并参股德阳新场气田（股权比例8.54%）。公司在运在建发电装机3500MW，现有燃气居民用户30余万户。川投燃气发电集团主营业务为重型燃机发电、天然气热电联产、天然气分布式能源、城镇燃气、天然气输配气、LNG/CNG供应、天然气储气等天然气上下游产业，是集投资、建设、运营为一体的综合能源服务商。。

石油天然气生产供应公司

中海福建燃气发电有限公司

中海石油气电集团有限责任公司

中海福建莆田燃气电厂是福建液化天然气（LNG）总体工程的重要组成部分，由中海石油天然气及发电有限责任公司、华电福建发电有限公司、福建能源投资有限责任公司叁家股东合作投资建设。

中山嘉明电力有限公司

中海石油气电集团有限责任公司

中山嘉明电力有限公司成立于1994年，注册资本为221067.7742万元人民币企业地址位于中山市翠亨新区横门路8号，所属行业为电力、热力生产和供应业。

资料来源：观研天下数据中心整理（WWTQ）

注：上述信息仅供参考，具体内容以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国天然气发电行业现状深度研究与发展前景预测报告（2023-2030年）》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，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。

行业报告是业内企业、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。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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家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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

## 【目录大纲】

### 第一章 2019-2023年中国天然气发电行业发展概述

#### 第一节 天然气发电行业发展情况概述

##### 一、天然气发电行业相关定义

##### 二、天然气发电特点分析

##### 三、天然气发电行业基本情况介绍

##### 四、天然气发电行业经营模式

##### 1、生产模式

##### 2、采购模式

##### 3、销售/服务模式

##### 五、天然气发电行业需求主体分析

#### 第二节 中国天然气发电行业生命周期分析

##### 一、天然气发电行业生命周期理论概述

##### 二、天然气发电行业所属的生命周期分析

#### 第三节 天然气发电行业经济指标分析

##### 一、天然气发电行业的赢利性分析

##### 二、天然气发电行业的经济周期分析

##### 三、天然气发电行业附加值的提升空间分析

### 第二章 2019-2023年全球天然气发电行业市场发展现状分析

## 第一节全球天然气发电行业发展历程回顾

### 第二节全球天然气发电行业市场规模与区域分布情况

### 第三节亚洲天然气发电行业地区市场分析

#### 一、亚洲天然气发电行业市场现状分析

#### 二、亚洲天然气发电行业市场规模与市场需求分析

#### 三、亚洲天然气发电行业市场前景分析

### 第四节北美天然气发电行业地区市场分析

#### 一、北美天然气发电行业市场现状分析

#### 二、北美天然气发电行业市场规模与市场需求分析

#### 三、北美天然气发电行业市场前景分析

### 第五节欧洲天然气发电行业地区市场分析

#### 一、欧洲天然气发电行业市场现状分析

#### 二、欧洲天然气发电行业市场规模与市场需求分析

#### 三、欧洲天然气发电行业市场前景分析

### 第六节 2023-2030年世界天然气发电行业分布走势预测

### 第七节 2023-2030年全球天然气发电行业市场规模预测

## 第三章 中国天然气发电行业产业发展环境分析

### 第一节我国宏观经济环境分析

### 第二节我国宏观经济环境对天然气发电行业的影响分析

### 第三节中国天然气发电行业政策环境分析

#### 一、行业监管体制现状

#### 二、行业主要政策法规

#### 三、主要行业标准

### 第四节政策环境对天然气发电行业的影响分析

### 第五节中国天然气发电行业产业社会环境分析

## 第四章 中国天然气发电行业运行情况

### 第一节中国天然气发电行业发展状况情况介绍

#### 一、行业发展历程回顾

#### 二、行业创新情况分析

#### 三、行业发展特点分析

### 第二节中国天然气发电行业市场规模分析

#### 一、影响中国天然气发电行业市场规模的因素

#### 二、中国天然气发电行业市场规模



### 三、中国天然气发电行业市场规模解析

#### 第三节中国天然气发电行业供应情况分析

##### 一、中国天然气发电行业供应规模

##### 二、中国天然气发电行业供应特点

#### 第四节中国天然气发电行业需求情况分析

##### 一、中国天然气发电行业需求规模

##### 二、中国天然气发电行业需求特点

#### 第五节中国天然气发电行业供需平衡分析

### 第五章 中国天然气发电行业产业链和细分市场分析

#### 第一节中国天然气发电行业产业链综述

##### 一、产业链模型原理介绍

##### 二、产业链运行机制

##### 三、天然气发电行业产业链图解

#### 第二节中国天然气发电行业产业链环节分析

##### 一、上游产业发展现状

##### 二、上游产业对天然气发电行业的影响分析

##### 三、下游产业发展现状

##### 四、下游产业对天然气发电行业的影响分析

#### 第三节我国天然气发电行业细分市场分析

##### 一、细分市场一

##### 二、细分市场二

### 第六章 2019-2023年中国天然气发电行业市场竞争分析

#### 第一节中国天然气发电行业竞争现状分析

##### 一、中国天然气发电行业竞争格局分析

##### 二、中国天然气发电行业主要品牌分析

#### 第二节中国天然气发电行业集中度分析

##### 一、中国天然气发电行业市场集中度影响因素分析

##### 二、中国天然气发电行业市场集中度分析

#### 第三节中国天然气发电行业竞争特征分析

##### 一、企业区域分布特征

##### 二、企业规模分布特征

##### 三、企业所有制分布特征

## 第七章 2019-2023年中国天然气发电行业模型分析

### 第一节中国天然气发电行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

### 第二节中国天然气发电行业SWOT分析

- 一、SOWT模型概述
- 二、行业优势分析
- 三、行业劣势
- 四、行业机会
- 五、行业威胁
- 六、中国天然气发电行业SWOT分析结论

### 第三节中国天然气发电行业竞争环境分析（PEST）

- 一、PEST模型概述
- 二、政策因素
- 三、经济因素
- 四、社会因素
- 五、技术因素
- 六、PEST模型分析结论

## 第八章 2019-2023年中国天然气发电行业需求特点与动态分析

### 第一节中国天然气发电行业市场动态情况

### 第二节中国天然气发电行业消费市场特点分析

- 一、需求偏好
- 二、价格偏好
- 三、品牌偏好
- 四、其他偏好

### 第三节天然气发电行业成本结构分析

### 第四节天然气发电行业价格影响因素分析

- 一、供需因素

## 二、成本因素

## 三、其他因素

### 第五节中国天然气发电行业价格现状分析

### 第六节中国天然气发电行业平均价格走势预测

#### 一、中国天然气发电行业平均价格趋势分析

#### 二、中国天然气发电行业平均价格变动的影响因素

## 第九章 中国天然气发电行业所属行业运行数据监测

### 第一节中国天然气发电行业所属行业总体规模分析

#### 一、企业数量结构分析

#### 二、行业资产规模分析

### 第二节中国天然气发电行业所属行业产销与费用分析

#### 一、流动资产

#### 二、销售收入分析

#### 三、负债分析

#### 四、利润规模分析

#### 五、产值分析

### 第三节中国天然气发电行业所属行业财务指标分析

#### 一、行业盈利能力分析

#### 二、行业偿债能力分析

#### 三、行业营运能力分析

#### 四、行业发展能力分析

## 第十章 2019-2023年中国天然气发电行业区域市场现状分析

### 第一节中国天然气发电行业区域市场规模分析

#### 一、影响天然气发电行业区域市场分布的因素

#### 二、中国天然气发电行业区域市场分布

### 第二节中国华东地区天然气发电行业市场分析

#### 一、华东地区概述

#### 二、华东地区经济环境分析

#### 三、华东地区天然气发电行业市场分析

##### (1) 华东地区天然气发电行业市场规模

##### (2) 华南地区天然气发电行业市场现状

##### (3) 华东地区天然气发电行业市场规模预测

### 第三节华中地区市场分析

## 一、华中地区概述

### 二、华中地区经济环境分析

### 三、华中地区天然气发电行业市场分析

(1) 华中地区天然气发电行业市场规模

(2) 华中地区天然气发电行业市场现状

(3) 华中地区天然气发电行业市场规模预测

## 第四节华南地区市场分析

### 一、华南地区概述

### 二、华南地区经济环境分析

### 三、华南地区天然气发电行业市场分析

(1) 华南地区天然气发电行业市场规模

(2) 华南地区天然气发电行业市场现状

(3) 华南地区天然气发电行业市场规模预测

## 第五节华北地区天然气发电行业市场分析

### 一、华北地区概述

### 二、华北地区经济环境分析

### 三、华北地区天然气发电行业市场分析

(1) 华北地区天然气发电行业市场规模

(2) 华北地区天然气发电行业市场现状

(3) 华北地区天然气发电行业市场规模预测

## 第六节东北地区市场分析

### 一、东北地区概述

### 二、东北地区经济环境分析

### 三、东北地区天然气发电行业市场分析

(1) 东北地区天然气发电行业市场规模

(2) 东北地区天然气发电行业市场现状

(3) 东北地区天然气发电行业市场规模预测

## 第七节西南地区市场分析

### 一、西南地区概述

### 二、西南地区经济环境分析

### 三、西南地区天然气发电行业市场分析

(1) 西南地区天然气发电行业市场规模

(2) 西南地区天然气发电行业市场现状

(3) 西南地区天然气发电行业市场规模预测

## 第八节西北地区市场分析

- 一、西北地区概述
- 二、西北地区经济环境分析
- 三、西北地区天然气发电行业市场分析
  - (1) 西北地区天然气发电行业市场规模
  - (2) 西北地区天然气发电行业市场现状
  - (3) 西北地区天然气发电行业市场规模预测

## 第十一章 天然气发电行业企业分析（随数据更新有调整）

### 第一节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
  - 1、主要经济指标情况
  - 2、企业盈利能力分析
  - 3、企业偿债能力分析
  - 4、企业运营能力分析
  - 5、企业成长能力分析
- 四、公司优势分析

### 第二节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

### 第三节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

### 第四节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

### 第五节 企业

- 一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2023-2030年中国天然气发电行业发展前景分析与预测

第一节 中国天然气发电行业未来发展前景分析

一、天然气发电行业国内投资环境分析

二、中国天然气发电行业市场机会分析

三、中国天然气发电行业投资增速预测

第二节 中国天然气发电行业未来发展趋势预测

### 第三节中国天然气发电行业规模发展预测

- 一、中国天然气发电行业市场规模预测
  - 二、中国天然气发电行业市场规模增速预测
  - 三、中国天然气发电行业产值规模预测
  - 四、中国天然气发电行业产值增速预测
  - 五、中国天然气发电行业供需情况预测
- ### 第四节中国天然气发电行业盈利走势预测

## 第十三章 2023-2030年中国天然气发电行业进入壁垒与投资风险分析

### 第一节中国天然气发电行业进入壁垒分析

- 一、天然气发电行业资金壁垒分析
- 二、天然气发电行业技术壁垒分析
- 三、天然气发电行业人才壁垒分析
- 四、天然气发电行业品牌壁垒分析
- 五、天然气发电行业其他壁垒分析

### 第二节天然气发电行业风险分析

- 一、天然气发电行业宏观环境风险
- 二、天然气发电行业技术风险
- 三、天然气发电行业竞争风险
- 四、天然气发电行业其他风险

### 第三节中国天然气发电行业存在的问题

### 第四节中国天然气发电行业解决问题的策略分析

## 第十四章 2023-2030年中国天然气发电行业研究结论及投资建议

### 第一节观研天下中国天然气发电行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

### 第二节中国天然气发电行业进入策略分析

- 一、行业目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择

### 第三节天然气发电行业营销策略分析

- 一、天然气发电行业产品策略
- 二、天然气发电行业定价策略
- 三、天然气发电行业渠道策略

四、天然气发电行业促销策略  
第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202306/636729.html>