

# 中国氨气行业发展现状分析与投资趋势预测报告 (2022-2029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《中国氦气行业发展现状分析与投资趋势预测报告（2022-2029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/202208/606538.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、全球氦气资源分布不均，氦气产量集中度高

氦气(He)是一种不可再生资源，具有沸点低(-269℃、4K)、导热性好、渗透性好、性质稳定、绝对零度不固化等独特性能。因此，氦气被广泛应用于航空航天、军工、潜艇、尖端科研、高端制造、医疗等领域，是国防军工和高科技产业发展不可或缺的战略物资。国外对于氦气资源的保护与战略储备的重视由来已久。

#### 氦气下游应用行业

##### 行业

##### 应用

##### 航空航天

太空飞行作业使用氦气净化氢气系统

地面和飞行流体系统将氦气用作增压剂

氦气可用作气象和其他观测气球的升力源

##### 汽车及运输设备

用于散热器换热器、空调组件、燃料箱和变矩器等重要汽车部件的测试

氦气可与氮气配合使用，用于安全气囊的充气操作

##### 电子

可实现半导体、液晶面板和光纤线生产制造中零部件的快速冷却

生产过程中充当载运气体

##### 医疗保健

磁共振和核磁共振超导磁体的理想冷冻气体

##### 焊接及金属加工

铝、不锈钢、铜和镁合金等高导热性材料焊接的理想气体

热处理过程中的淬火气体以及熔炉气体

数据来源：观研天下数据中心整理

氦气资源在全球范围内的分布极不均匀，美国是全球氦气资源最丰富的国家，虽然已大规模开采超过60年，其氦气储量仍占全球总储量的40%以上。根据美国地质调查局2020年的调查报告：全球氦气资源量为520×10<sup>8</sup> m<sup>3</sup>，其中美国、阿尔及利亚、卡塔尔和俄罗斯拥有全球88%的氦气资源。美国的氦气资源量预计200×10<sup>8</sup> m<sup>3</sup>左右，卡塔尔100×10<sup>8</sup> m<sup>3</sup>，阿尔及利亚82×10<sup>8</sup> m<sup>3</sup>，俄罗斯68×10<sup>8</sup> m<sup>3</sup>，加拿大20×10<sup>8</sup> m<sup>3</sup>，中国11×10<sup>8</sup> m<sup>3</sup>，波兰3×10<sup>8</sup> m<sup>3</sup>。

数据来源：观研天下数据中心整理

从天然气中提取氦气是全球范围内唯一的工业化来源。其供给与天然气供给关系紧密，全球

氮气产量集中度高，前三大主要产气国为美国、卡塔尔、阿尔及利亚，2020年CR3达87.5%。

全球不同国家氮气产量（单位：万立方米）

国家

2016

2017

2018

2019

2020

美国

8900

9100

9000

8900

7400

卡塔尔

5000

4500

4500

5100

4500

阿尔及利亚

1000

1400

1400

1400

1400

俄罗斯

300

300

300

200

500

澳大利亚

400

400  
400  
400  
400  
波兰  
200  
200  
200  
200  
100  
加拿大  
100  
100  
100  
100  
100  
其他  
800  
800  
800  
900  
800  
全球合计  
16700  
16800  
16700  
17200  
15200

数据来源：观研天下数据中心整理

目前，北美是氦气资源的绝对主力供应区和需求区；卡塔尔是第二主力供应区，但需求量较低；亚太地区氦气产量极低，但是主力需求区。全球氦气需求量稳中有升，近几年供应相对紧张。2021—2025年，全球将陆续有俄罗斯阿穆尔处理厂（AMOUR处理厂，简称AGPP）、卡塔尔RasLaffan-3、坦桑尼亚Helium One、阿尔及利亚提氦厂共4个提氦厂投产，预计生产氦气能力将增加 $1.1 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，全球氦气产量将达到 $2.6 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，短期呈现供应宽松态势。自2026年起，按照供应量年均增长率1.5%保守估计，预计到2030年全球氦气产量可

达 $2.82 \times 10^8 \text{m}^3$ ，将出现超过20%的供大于求。到21世纪20年代后期，全球氦气供应局势将由美国占据半壁江山的现状转变为75%来自卡塔尔、俄罗斯和阿尔及利亚。

全球部分天然气提氦厂统计

国家

工厂名称

氦气产量(  $10^4 \text{m}^3/\text{a}$ )

投产时间

俄罗斯

AGPP

6 000

一期 $2000 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 装置已投产

卡塔尔

Ras Laffan-3

1 200

计划2022年投产

坦桑尼亚

Helium One

2800

计划2022年投产

阿尔及利亚

阿尔及利亚提氦厂

1 000

项目已启动

数据来源：观研天下数据中心整理

## 二、我国进口依赖度高，优质气田资源亟待开发

中国氦气消费量较高，占全球氦气消费量的11%，且增速迅猛。2020

年中国氦气进口依赖度 97.5%，外资企业垄断氦气进口。2020 年中国进口氦气量达 2076 万方，自主生产 53 万方，进口依赖度97.5%。2021 年中国进口氦气约 3685 万吨（约 2064 万方），2021年进口依赖程度仍然较高。

数据来源：观研天下数据中心整理

目前中国有十几家氦气进口企业，主要为外资企业，占比达82%，中国进口企业仅有广州广钢气体能源股份有限公司（简称广钢）及上海济阳科技有限公司（简称上海济阳）。其中林德公司、法国液化空气集团、空气化工产品有限公司进口量较高，分别占比21%、19%、18%；岩谷产业株式会社（简称岩谷）、广钢、大阳日酸株式会社（简称大阳日酸）分别占比

13%、10%、8%。2020年3月，广钢完成收购林德公司剥离出来的总计每年约425t（238×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>）的氦气资源，打破外资垄断格局，成为最大的内资氦气供应商，减弱了因地缘政治问题而带来的进口风险。

数据来源：观研天下数据中心整理

近几年氦气价格较高，供销两旺，但供应严重依赖进口，对外依存度高，其供应安全仍面临极大风险。中国氦资源整体氦含量较低。目前中国已发现的8个含氦天然气盆地，分别位于渭河、四川、塔里木、柴达木、松辽、渤海湾、苏北、海拉尔等。其中，塔里木盆地的和田河气田，是中国第一个特大型富氦气田（含量为0.30%-0.37%），优质气体资源亟待开发。

氦气田工业划分标准

规模分类

储量(Mm<sup>3</sup>)

含量分类

含量（体积%）

特大型

100

特富氦

0.500

大型

50 ~ 100

富氦

0.150~0.500

中型

25 ~ 50

含氦

0.050~0.150

小型

5 ~ 25

贫氦

0.005~0.050

特小型

5

特贫氦

0.005

数据来源：观研天下数据中心整理

### 三、技术差距逐步缩窄，国产替代进度加快

氦气制取与储运技术路径已经相对成熟，卡塔尔、俄罗斯等主要氦气出口国家均主要采用深冷法、BOG提氦等主流方式。氦气垄断国家对于中国明确的氦气禁运政策，并通过对于制冷机及核心部件、液氦罐箱、氦气液化器等出口限制限制制造能力。与此同时，随着国内部分BOG提氦项目落地，中国正逐步收窄技术差距，国产替代进度加快。目前中国仍然存在大规模贫氦天然气提氦技术成本较高，氦气液化储运关键核心设备性能存在差距的问题。

全球部分天然气提氦厂统计

国家或区域

工厂名称

提氦方式

投产年度

美国

Amarillo

深冷法

1929年

Excel

1943年

Shiprock

1944年

Keys

1959年

Kerr-McGee's Helium Plant

1962年

Bushton

1962年

Ulysses

1962年

Liberal

1963年

Dunasa

1963年

Hansford

1963年

卡塔尔



Ras Laffan-1

BOG提氦，深冷法

2005年

Ras Laffan -2

2013年

Ras Laffan -3

2021年

俄罗斯

Gazprom Dobycha

深冷法，联产乙烷

1978年

AGPP

一期2021年

澳大利亚

BOC Darwin Helium Plant

BOG提氦，深冷法

2010年

波兰

Odolanow

深冷法

2015年

坦桑尼亚

Helium One

BOG提氦，深冷法

勘探中

阿尔及利亚

阿尔及利亚提氦厂

--

建设中

数据来源：观研天下数据中心整理

中国部分提氦项目梳理

区域

工厂名称

提氦方式

投产年度

四川自贡

--

深冷法

2012年

宁夏盐池

中科富海

BOG提氮，深冷法

2020年

内蒙古鄂尔多斯

四川空分设备集团

BOG提氮，深冷法

2020年

甘肃庆阳

瑞华能源

BOG提氮，膜+PSA

2021年

内蒙古鄂尔多斯

鄂尔多斯

水发燃气

BOG提氮

2021年

内蒙古

森泰能源

九丰能源

BOG提氮

2021年

数据来源：观研天下数据中心整理（zppeng）

观研报告网发布的《中国氮气行业发展现状分析与投资趋势预测报告（2022-2029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 2018-2022年中国氦气行业发展概述

#### 第一节 氦气行业发展情况概述

- 一、氦气行业相关定义
- 二、氦气特点分析
- 三、氦气行业基本情况介绍
- 四、氦气行业经营模式
  - 1、生产模式
  - 2、采购模式
  - 3、销售/服务模式
- 五、氦气行业需求主体分析

#### 第二节 中国氦气行业生命周期分析

- 一、氦气行业生命周期理论概述
- 二、氦气行业所属的生命周期分析

#### 第三节 氦气行业经济指标分析

- 一、氦气行业的赢利性分析
- 二、氦气行业的经济周期分析
- 三、氦气行业附加值的提升空间分析

### 第二章 2018-2022年全球氦气行业市场发展现状分析

- 第一节全球氦气行业发展历程回顾
- 第二节全球氦气行业市场规模与区域分布情况
- 第三节亚洲氦气行业地区市场分析
  - 一、亚洲氦气行业市场现状分析
  - 二、亚洲氦气行业市场规模与市场需求分析
  - 三、亚洲氦气行业市场前景分析
- 第四节北美氦气行业地区市场分析
  - 一、北美氦气行业市场现状分析
  - 二、北美氦气行业市场规模与市场需求分析
  - 三、北美氦气行业市场前景分析
- 第五节欧洲氦气行业地区市场分析
  - 一、欧洲氦气行业市场现状分析
  - 二、欧洲氦气行业市场规模与市场需求分析
  - 三、欧洲氦气行业市场前景分析
- 第六节 2022-2029年世界氦气行业分布走势预测
- 第七节 2022-2029年全球氦气行业市场规模预测

### 第三章 中国氦气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氦气行业的影响分析
- 第三节中国氦气行业政策环境分析
  - 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
- 第四节政策环境对氦气行业的影响分析
- 第五节中国氦气行业产业社会环境分析

### 第四章 中国氦气行业运行情况

- 第一节中国氦气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
- 第二节中国氦气行业市场规模分析
  - 一、影响中国氦气行业市场规模的因素
  - 二、中国氦气行业市场规模

### 三、中国氦气行业市场规模解析

#### 第三节中国氦气行业供应情况分析

##### 一、中国氦气行业供应规模

##### 二、中国氦气行业供应特点

#### 第四节中国氦气行业需求情况分析

##### 一、中国氦气行业需求规模

##### 二、中国氦气行业需求特点

#### 第五节中国氦气行业供需平衡分析

### 第五章 中国氦气行业产业链和细分市场分析

#### 第一节中国氦气行业产业链综述

##### 一、产业链模型原理介绍

##### 二、产业链运行机制

##### 三、氦气行业产业链图解

#### 第二节中国氦气行业产业链环节分析

##### 一、上游产业发展现状

##### 二、上游产业对氦气行业的影响分析

##### 三、下游产业发展现状

##### 四、下游产业对氦气行业的影响分析

#### 第三节我国氦气行业细分市场分析

##### 一、细分市场一

##### 二、细分市场二

### 第六章 2018-2022年中国氦气行业市场竞争分析

#### 第一节中国氦气行业竞争现状分析

##### 一、中国氦气行业竞争格局分析

##### 二、中国氦气行业主要品牌分析

#### 第二节中国氦气行业集中度分析

##### 一、中国氦气行业市场集中度影响因素分析

##### 二、中国氦气行业市场集中度分析

#### 第三节中国氦气行业竞争特征分析

##### 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 2018-2022年中国氦气行业模型分析

### 第一节中国氦气行业竞争结构分析（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

### 第二节中国氦气行业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、中国氦气行业SWOT分析结论

### 第三节中国氦气行业竞争环境分析（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 2018-2022年中国氦气行业需求特点与动态分析

### 第一节中国氦气行业市场动态情况

### 第二节中国氦气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

### 第三节氦气行业成本结构分析

### 第四节氦气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

#### 第五节中国氦气行业价格现状分析

#### 第六节中国氦气行业平均价格走势预测

##### 一、中国氦气行业平均价格趋势分析

##### 二、中国氦气行业平均价格变动的影响因素

### 第九章 中国氦气行业所属行业运行数据监测

#### 第一节中国氦气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

#### 第二节中国氦气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

#### 第三节中国氦气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 2018-2022年中国氦气行业区域市场现状分析

#### 第一节中国氦气行业区域市场规模分析

##### 一、影响氦气行业区域市场分布的因素

##### 二、中国氦气行业区域市场分布

#### 第二节中国华东地区氦气行业市场分析

##### 一、华东地区概述

##### 二、华东地区经济环境分析

##### 三、华东地区氦气行业市场分析

###### (1) 华东地区氦气行业市场规模

###### (2) 华南地区氦气行业市场现状

###### (3) 华东地区氦气行业市场规模预测

#### 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、华中地区氦气行业市场分析

- (1) 华中地区氦气行业市场规模
- (2) 华中地区氦气行业市场现状
- (3) 华中地区氦气行业市场规模预测

## 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、华南地区氦气行业市场分析

- (1) 华南地区氦气行业市场规模
- (2) 华南地区氦气行业市场现状
- (3) 华南地区氦气行业市场规模预测

## 第五节华北地区氦气行业市场分析

### 一、华北地区概述

### 二、华北地区经济环境分析

### 三、华北地区氦气行业市场分析

- (1) 华北地区氦气行业市场规模
- (2) 华北地区氦气行业市场现状
- (3) 华北地区氦气行业市场规模预测

## 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、东北地区氦气行业市场分析

- (1) 东北地区氦气行业市场规模
- (2) 东北地区氦气行业市场现状
- (3) 东北地区氦气行业市场规模预测

## 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、西南地区氦气行业市场分析

- (1) 西南地区氦气行业市场规模
- (2) 西南地区氦气行业市场现状
- (3) 西南地区氦气行业市场规模预测

## 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、西北地区氦气行业市场分析

### (1) 西北地区氦气行业市场规模

### (2) 西北地区氦气行业市场现状

### (3) 西北地区氦气行业市场规模预测

## 第九节 2022-2029年中国氦气行业市场规模区域分布预测

## 第十一章 氦气行业企业分析（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
- .....

## 第十二章 2022-2029年中国氦气行业发展前景分析与预测

### 第一节 中国氦气行业未来发展前景分析

- 一、氦气行业国内投资环境分析
- 二、中国氦气行业市场机会分析
- 三、中国氦气行业投资增速预测

### 第二节 中国氦气行业未来发展趋势预测

### 第三节 中国氦气行业规模发展预测

- 一、中国氦气行业市场规模预测
- 二、中国氦气行业市场规模增速预测
- 三、中国氦气行业产值规模预测
- 四、中国氦气行业产值增速预测
- 五、中国氦气行业供需情况预测

### 第四节 中国氦气行业盈利走势预测

## 第十三章 2022-2029年中国氦气行业进入壁垒与投资风险分析

### 第一节 中国氦气行业进入壁垒分析

- 一、氦气行业资金壁垒分析
- 二、氦气行业技术壁垒分析
- 三、氦气行业人才壁垒分析
- 四、氦气行业品牌壁垒分析
- 五、氦气行业其他壁垒分析

### 第二节 氦气行业风险分析

- 一、氦气行业宏观环境风险
- 二、氦气行业技术风险
- 三、氦气行业竞争风险
- 四、氦气行业其他风险

### 第三节 中国氦气行业存在的问题

### 第四节 中国氦气行业解决问题的策略分析

## 第十四章 2022-2029年中国氦气行业研究结论及投资建议

## 第一节观研天下中国氦气行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

## 第二节中国氦气行业进入策略分析

一、目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

## 第三节 氦气行业营销策略分析

一、氦气行业产品策略

二、氦气行业定价策略

三、氦气行业渠道策略

四、氦气行业促销策略

## 第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文 . . . . .

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202208/606538.html>