

# 中国氢管道行业发展现状研究与投资前景预测报告（2024-2031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《中国氢管道行业发展现状研究与投资前景预测报告（2024-2031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/202404/704836.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

### 1、氢管道适合氢能量大运输

氢能是一种优质的二次能源，可以作为汽油、柴油等能源的替代，与锂动力电池形成互补。与汽油、柴油相比，氢的燃烧或电化学反应产物只有水，不存在碳排放和污染物；同时，氢具有更高的质量能量密度。

按运输载体，氢气运输分为气氢拖车和管道运输(气态)，液氢罐车和有机液氢运输(液态)，固态氢运输。其中，管道运输(气态)优势是大运输量、高效率、可储存、可变成本小，适合远距离运输。

#### 氢气运输方式分类

##### 类别

##### 管道

液态氢，公路运输

压缩氢，公路运输

##### 优点

大运输量、高效率、可储存、可变成本小

运输量比压缩氢大、高效率

##### 小批量运输

##### 缺点

资本密度大

氢液化时产生费用、蒸发损失

运输量小、能源效率降低

##### 适用范围

运输量大

距离长

运输量小，距离短

##### 重量(kg)

<10万公斤/小时

4000公斤/卡车

<400公斤/卡车

##### 距离

250km

50km

50km

##### 所需能量

压气机

燃料

燃料

资料来源：观研天下整理

## 2、氢能项目投资相继出炉，有望带动氢管道行业需求上升

氢能具有热值高、来源广、副产物只有水等优点，其作为清洁能源被寄予替代化石能源的厚望。近年来，在“碳达峰”和“碳中和”推动下，国内制氢项目投资大幅增加。截至2023年，国内已有9个省份公布35个氢能产业项目，总投资额超650亿。其中，绿氢项目达到7项，商业化进程加快，产能有望进入高速增长期。

### 2023年各省氢能项目一览

省份

项目名称

广东

康明斯恩泽质子交换膜电解槽制氢装置研发生产基地项目(一期)国电投华南氢能产业基地(一期)宝钢湛江钢铁氢基竖炉系统项目(一步)东莞塘厦东益新能源汽车产业项目绿色化工和氢能产业园基础设施建设项目明阳智慧源集团总部基地项目且广州石化安全绿色高质量发展技术改造项目现代汽车氢燃料电池系统/电堆建设项目

江苏

常熟示势能源氢能总部项目如东国华光氢储一体化项目

四川

成都市新都区厚普国际氢能产业集群一期项目

福建

泉港固态储氢系统活化及应用项目

宁夏

宁夏宝丰能源集团股份有限公司太阳能电解制氢储能及应用示范扩建项目宁夏鲲鹏清洁能源有限公司绿电制氢项目宁夏永利电子新材料有限公司光电制绿氢绿胺溶剂产业链延伸示范项目中广核灵武100万千瓦新能源高网制氢项目

山东

山东凯信重机有限公司制氢装备及关键零部件智能制造项目博远(山东)新能源科技发展有限公司年产300万套氢燃料电池金属双极板智能制造项目氢装上阵昌乐物联科技产业园项目山东东岳未来氢能材料股份有限公司500万n<sup>3</sup>/a全氟质子膜与0000/aETFE及其配套化学品产业化项目鲁西化工集团股份有限公司轻经氢能综合利用项目烟台东德实业有限公司氢能核心装备产业园临沂钢投新能源有限公司氢能产业基地项目济南绿动氢能科技有限公司黄河流域氢能产业基地崔寨产业园二期项目

天津

华电重工机械c03车间转产氢燃料电池关键材料产线技术改造项目天津东丽氢能产业园及综合服务配套提升项目液化空气天津氢能源供应基地项目临港氢能产业低碳示范基地

河北

河北润丰低温高压储氢容器项目沧州天瑞航天氢能装备制造基地项目国华新能源风光氢储100万千瓦风光项目国电投滦源县300光伏制氢项目滦州美锦新能源14000m/h焦炉煤气制氢项目河北正元煤炭清洁高效综合利用项目

上海

彼欧新能源(上海)有限公司

资料来源：观研天下整理

3、管道输氢是氢能发展瓶颈之一，纯氢管道处于示范项目建设初期

对于长远距离氢能运输而言，管道运输无疑是最优选择。目前，我国氢气管道里程约400公里，但是管道仅有百公里左右，并且大部分已建成氢气管道用于短距离的工业用氢传输。因此，管道输氢成为我国氢能发展的一大瓶颈。

在2023年，中国首条“西氢东送”输氢管道示范工程被纳入《石油天然气“全国一张网”建设实施方案》，标志着中国氢气长距离输送管道进入新发展阶段，是中国首条跨省区、大规模、长距离的纯氢输送管道。目前，我国开展前期设计工作的氢气管道里程共计1850km，各企业规划的氢管网总里程约1.7万km，处于示范项目建设初期。

中国纯氢管道现状及规划

序号

项目

长度 ( km)

管径 ( mm)

设计压力 ( Mpa)

输量 ( 万吨/年 )

建设主体

阶段

1

金陵-扬子氢气管道

32

325

4

4

中石化

已建

2

巴陵-长岭氢气提纯及输送管线

42

457

4

4.42

中石化

已建

3

济源-洛阳氢气管道

25

508

4

10

中石化

已建

4

玉门油田输氢管道工程

5.77

200

2.5

0.75

中石油

已建

5

定州-高碑店氢气管道工程

164.7

508

4

10

旭阳能源

可研

6

乌兰察布-燕山石化输氢管道

362.6

610

6.3

近期10,远期50

中石化

可研

7

华北石化-大兴氢气管道

180

610

4

20

中石油

可研

8

达茂旗-包头纯氢管道工程

202.2

610

6.3

近期15,远期50

水木明拓

可研

9

乐亭-迁西氢气管道工程

197

508

4

12.7

河钢

可研

10

康保-曹妃甸氢气长输管道项目

736.5

610

6.3

35.8

张家口海泰

可研

11

通辽纯氢示范应用项目

7.8

-

-

10

内蒙古科技专项

/

12

中石油氢能管网规划

13000

610~1016

6.3

/

中石油

规划至2050年

13

北京管道氢能管网规划

3022

457~813

4~6.3

/

国家管网

规划至2040年

14

张家口市氢能管网规划

975

114.3~813

6.3

/

张家口能源局

规划至2040年

资料来源：观研天下整理

4、氢能管道建设周期长，天然气管道掺氢成为选择之一



此外，由于氢能管道建设周期长，所以可以借用现有的天然气管道来实施氢能输送，并且还能降低氢能运输成本。现阶段，我国天然气管道长度达11万km，以掺氢比例10%-20%计算，等热值碳减排量在3.5%-7.6%；输氢成本每百公里为0.3-0.8元/km。根据《进入天然气长输管道的气体质量要求》，天然气管道中氢气比例不得高于3%，所以现阶段天然气掺氢比例大约在3%。

整体来看，全球各国的掺氢比例一般不超过10%，如芬兰、瑞士、奥地利、西班牙和法国允许的最大掺氢比例分别为1%、2%、4%、5%和6%，澳大利亚认为在掺氢比小于10%时对天然气管道、设备等影响不大。

数据来源：观研天下整理

#### 5、国产化管道具备成本优势，技术研发也取得一定突破

而且，一般来说，氢气管道的造价约为天然气管道的2.5倍。在2023中国国际石油石化技术装备展览会上，石化机械展出研发的输氢管道，这款管道成本仅比天然气管道高20%~30%。

在氢能管道材质方面，管道要选择抗氢脆、高强度的材料以及优化焊接工艺。目前，中国联塑自主研发的RTP柔性复合输氢管，主要由内管层、铝带阻隔层、中间塑料层、玻纤增强层、外管层复合而成，是一种具有高阻隔性能、高强度的塑料复合管，而塑料管材尤其适合用于海风发电制氢后将大量绿氢输送上岸。需要注意的是，氢管道有一个技术路线是柔性增强塑料管道（FCP），国内尚无规模化应用的案例。由此可见，我国国产氢能管道优势较大。（WYD）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国氢管道行业发展现状研究与投资前景预测报告（2024-2031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。

## 【目录大纲】

### 第一章 2019-2023年中国氢管道行业发展概述

#### 第一节 氢管道行业发展情况概述

##### 一、氢管道行业相关定义

##### 二、氢管道特点分析

##### 三、氢管道行业基本情况介绍

##### 四、氢管道行业经营模式

###### 1、生产模式

###### 2、采购模式

###### 3、销售/服务模式

##### 五、氢管道行业需求主体分析

#### 第二节 中国氢管道行业生命周期分析

##### 一、氢管道行业生命周期理论概述

##### 二、氢管道行业所属的生命周期分析

#### 第三节 氢管道行业经济指标分析

##### 一、氢管道行业的赢利性分析

##### 二、氢管道行业的经济周期分析

##### 三、氢管道行业附加值的提升空间分析

### 第二章 2019-2023年全球氢管道行业市场发展现状分析

#### 第一节 全球氢管道行业发展历程回顾

#### 第二节 全球氢管道行业市场规模与区域分布情况

#### 第三节 亚洲氢管道行业地区市场分析

##### 一、亚洲氢管道行业市场现状分析

##### 二、亚洲氢管道行业市场规模与市场需求分析

##### 三、亚洲氢管道行业市场前景分析

#### 第四节 北美氢管道行业地区市场分析

##### 一、北美氢管道行业市场现状分析

##### 二、北美氢管道行业市场规模与市场需求分析

##### 三、北美氢管道行业市场前景分析

## 第五节 欧洲氢管道行业地区市场分析

- 一、欧洲氢管道行业市场现状分析
- 二、欧洲氢管道行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲氢管道行业市场前景分析

## 第六节 2024-2031年世界氢管道行业分布走势预测

## 第七节 2024-2031年全球氢管道行业市场规模预测

## 第三章 中国氢管道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氢管道行业的影响分析

### 第三节 中国氢管道行业政策环境分析

- 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 政策环境对氢管道行业的影响分析

### 第五节 中国氢管道行业产业社会环境分析

## 第四章 中国氢管道行业运行情况

### 第一节 中国氢管道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 中国氢管道行业市场规模分析

- 一、影响中国氢管道行业市场规模的因素
- 二、中国氢管道行业市场规模
- 三、中国氢管道行业市场规模解析

### 第三节 中国氢管道行业供应情况分析

- 一、中国氢管道行业供应规模
- 二、中国氢管道行业供应特点

### 第四节 中国氢管道行业需求情况分析

- 一、中国氢管道行业需求规模
- 二、中国氢管道行业需求特点

### 第五节 中国氢管道行业供需平衡分析

## 第五章 中国氢管道行业产业链和细分市场分析

## 第一节中国氢管道行业产业链综述

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、产业链运行机制
- 三、氢管道行业产业链图解

## 第二节中国氢管道行业产业链环节分析

- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对氢管道行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状
- 四、下游产业对氢管道行业的影响分析

## 第三节我国氢管道行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

## 第六章 2019-2023年中国氢管道行业市场竞争分析

### 第一节中国氢管道行业竞争现状分析

- 一、中国氢管道行业竞争格局分析
- 二、中国氢管道行业主要品牌分析

### 第二节中国氢管道行业集中度分析

- 一、中国氢管道行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国氢管道行业市场集中度分析

### 第三节中国氢管道行业竞争特征分析

- 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年中国氢管道行业模型分析

### 第一节中国氢管道行业竞争结构分析（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

### 第二节中国氢管道行业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、中国氢管道行业SWOT分析结论

### 第三节中国氢管道行业竞争环境分析（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年中国氢管道行业需求特点与动态分析

### 第一节中国氢管道行业市场动态情况

#### 第二节中国氢管道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

#### 第三节氢管道行业成本结构分析

#### 第四节氢管道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

#### 第五节中国氢管道行业价格现状分析

#### 第六节中国氢管道行业平均价格走势预测

##### 一、中国氢管道行业平均价格趋势分析

##### 二、中国氢管道行业平均价格变动的影响因素

## 第九章 中国氢管道行业所属行业运行数据监测

### 第一节中国氢管道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

## 第二节中国氢管道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

## 第三节中国氢管道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年中国氢管道行业区域市场现状分析

### 第一节中国氢管道行业区域市场规模分析

- 一、影响氢管道行业区域市场分布的因素
- 二、中国氢管道行业区域市场分布

### 第二节中国华东地区氢管道行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区氢管道行业市场分析
  - (1) 华东地区氢管道行业市场规模
  - (2) 华南地区氢管道行业市场现状
  - (3) 华东地区氢管道行业市场规模预测

### 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、华中地区氢管道行业市场分析
  - (1) 华中地区氢管道行业市场规模
  - (2) 华中地区氢管道行业市场现状
  - (3) 华中地区氢管道行业市场规模预测

### 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、华南地区氢管道行业市场分析
  - (1) 华南地区氢管道行业市场规模

(2) 华南地区氢管道行业市场现状

(3) 华南地区氢管道行业市场规模预测

#### 第五节 华北地区氢管道行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区氢管道行业市场分析

(1) 华北地区氢管道行业市场规模

(2) 华北地区氢管道行业市场现状

(3) 华北地区氢管道行业市场规模预测

#### 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、东北地区氢管道行业市场分析

(1) 东北地区氢管道行业市场规模

(2) 东北地区氢管道行业市场现状

(3) 东北地区氢管道行业市场规模预测

#### 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、西南地区氢管道行业市场分析

(1) 西南地区氢管道行业市场规模

(2) 西南地区氢管道行业市场现状

(3) 西南地区氢管道行业市场规模预测

#### 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、西北地区氢管道行业市场分析

(1) 西北地区氢管道行业市场规模

(2) 西北地区氢管道行业市场现状

(3) 西北地区氢管道行业市场规模预测

### 第十一章 氢管道行业企业分析（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 2024-2031年中国氢管道行业发展前景分析与预测

### 第一节中国氢管道行业未来发展前景分析

#### 一、氢管道行业国内投资环境分析

#### 二、中国氢管道行业市场机会分析

#### 三、中国氢管道行业投资增速预测

### 第二节中国氢管道行业未来发展趋势预测

### 第三节中国氢管道行业规模发展预测

#### 一、中国氢管道行业市场规模预测

#### 二、中国氢管道行业市场规模增速预测

#### 三、中国氢管道行业产值规模预测

#### 四、中国氢管道行业产值增速预测

#### 五、中国氢管道行业供需情况预测

### 第四节中国氢管道行业盈利走势预测

## 第十三章 2024-2031年中国氢管道行业进入壁垒与投资风险分析

### 第一节中国氢管道行业进入壁垒分析

#### 一、氢管道行业资金壁垒分析

二、氢管道行业技术壁垒分析

三、氢管道行业人才壁垒分析

四、氢管道行业品牌壁垒分析

五、氢管道行业其他壁垒分析

第二节氢管道行业风险分析

一、氢管道行业宏观环境风险

二、氢管道行业技术风险

三、氢管道行业竞争风险

四、氢管道行业其他风险

第三节中国氢管道行业存在的问题

第四节中国氢管道行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国氢管道行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国氢管道行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国氢管道行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节氢管道行业营销策略分析

一、氢管道行业产品策略

二、氢管道行业定价策略

三、氢管道行业渠道策略

四、氢管道行业促销策略

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/202404/704836.html>