中国绿氨行业现状深度研究与投资趋势预测报告 (2025-2032年)

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《中国绿氨行业现状深度研究与投资趋势预测报告(2025-2032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: https://www.chinabaogao.com/baogao/202511/769551.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: sales@chinabaogao.com

联系人:客服

特别说明:本PDF目录为计算机程序生成,页面图表可能存在缺失;格式美观性可能有欠缺,实际报告排版规则、美观;可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

前言:

绿氨作为一种在生产过程中实现零碳排放的绿色化学品与能源载体,正从概念走向落地。面对我国风电、光伏装机量激增带来的消纳压力,绿氨产业有望成为破解难题的重要路径。在强有力的政策指引下,中国凭借"三北"地区丰富的可再生能源资源,已规划了超过2000万吨的庞大产能,成为全球绿氨供应的核心力量。

当前,绿氨虽然面临成本与基础设施的挑战,但通过项目大型化、聚焦航运燃料等突破口,并借助碳市场机制,绿氨正朝着实现经济性与大规模国际贸易的目标稳步迈进,有望成为我国能源体系深度脱碳与经济增长的新引擎。

1、绿氨是指在整个生产过程中实现零碳排放的氨气

氨主要通过哈伯法生产,该工艺以氮气(N)和氢气(H)为原料,在高温(约400°C至500°C)、高压(约150至300个大气压)以及铁催化剂的条件下进行反应,生成氨气。 氨主要生产路线

资料来源:IRENA

而绿氨是指在整个生产过程中实现零碳排放的氨气,通常通过使用可再生能源(如风电、光伏)电解水制取"绿氢",再通过哈伯-博世法与空气中的氮气在催化剂作用下合成。因其生产源头完全使用绿色能源,故被称为"绿氨"。

2、清洁能源消纳压力较大,绿氨有望发挥重要作用

数据显示,截至2025年8月底,我国风电、太阳能发电总装机突破1690GW,占"十四五"以来新增电力装机比例超80%,风光发电量占比以年均提高2.2%的速度持续提升。但是,新能源装机高速增长和供需区域不匹配也带来消纳压力,2025年1-7月,全国风电利用率为93.8%,同比下降2.5%,全国光伏发电利用率为94.7%,同比下降2.4%。

数据来源:观研天下整理

数据来源:观研天下整理

因此,2024年12月,工业和信息化部等三部门关于印发《加快工业领域清洁低碳氢应用实施方案》,针对清洁低碳氢替代应用、氢冶金、绿色甲醇、绿色合成氨、燃料电池汽车、氢动力船舶、航空、轨道交通装备和工业绿色微电网七大场景,明确了30项具体政策措施。2025年10月,国家发改委发布关于向社会公开征求《可再生能源消费最低比重目标和可再生能源电力消纳责任权重制度实施办法(征求意见稿)》意见的公告。明确可再生能源消费最

低比重目标分为可再生能源电力消费最低比重目标和非电消费最低比重目标两类,其中非电消费最低比重目标包括可再生能源供热(制冷)、可再生能源制氢氨醇、生物燃料等可再生能源非电利用种类。绿色液体燃料作为绿氨的重要消纳路径之一,有望在清洁能源非电利用领域发挥重要作用。

我国支持可再生能源非电消纳的相关政策

政策文件

实施领域

核心举措

目标

《加快工业领域清洁低碳氢应用实施方案》

工业领域

推动清洁低碳氢应用,推动绿色制氢产业发展

2027年实现工业低碳氢规模化应用

《国家发展改革委等部门关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》

全社会

推动清洁能源替代,重点提升可再生能源供给能力

两个五年计划期间可再生能源的总体性大规模应用

《可再生能源消费最低比重目标和可再生能源电力消纳责任权重制度实施办法》

重点用能行业

确定重点用能行业的可再生能源电力消费和非电消费最低比重目标,进行对应考核

不断推动能源体系绿色转型

资料来源:观研天下整理

3、我国具备可再生能源资源优势,是全球绿氨的主要供应来源

产能方面,根据数据,2024年,全球绿色合成氨项目超过300个,涉及产能约4200万吨,全球(不包括中国)规划绿氨项目数量203个,合计规划产能规模约2172万吨。从区域分布来看,全球绿氨项目主要分布在美国、澳大利亚、欧盟、印度等国家和地区,运营中的项目为5个,年产能共1.43万吨,规划产能占比约0.07%。而截至2024年,中国共有100个绿氨项目,合计产能约2038万吨,主要集中在可再生能源资源丰富的三北地区,其中在运行的4个,产能约43万吨,是全球绿氨的主要供应来源,剩余均处于在建/规划阶段。

我国主要绿氨项目汇总

项目名称/牵头企业

地点

项目规模(绿氨)

当前状态

核心特点与进展

中石化乌兰察布10万吨年风光制氢一体化项目

内蒙古乌兰察布

一期年产绿氨3万吨

在建中(预计2024年投产)

全球最大规模的绿氢耦合制氨项目之一,采用"风光发电+电解水制氢+储氢+输氢+合成氨"全产业链模式,具有国家示范意义。

国家能源集团巴彦淖尔能源化工公司绿氢耦合项目

内蒙古巴彦淖尔

年产绿氨3万吨

已投产(2023年)

国内首个大型绿氢绿色甲醇和绿氨一体化项目成功示范,实现了化工领域深度脱碳的突破。

吉电股份大安风光制绿氢合成氨一体化项目

吉林大安

年产绿氨3.2万吨

在建中(预计2024年投产)

吉林省"氢动吉林"大型氢基绿色能源示范项目的重点工程,配套的风光发电装机容量大。

远景能源赤峰零碳氢氨项目

内蒙古赤峰

年产绿氨30万吨

规划/前期阶段

规模巨大,目标打造为零碳氢氨产业园,产品计划面向国际航运燃料市场。

国华投资(国家能源集团)鄂尔多斯光伏制氢合成氨项目

内蒙古鄂尔多斯

年产绿氨4.5万吨

在建中

依托鄂尔多斯丰富的太阳能资源,是国家能源集团在氢氨领域多元化布局的代表。

阿拉善能源60万吨绿氢合成氨项目

内蒙古阿拉善

远期年产绿氨60万吨

规划阶段

远期规划宏伟,体现了地方政府对绿氨产业的极大期待,但具体落地和分期建设有待观察。

中核集团核能制氢合成氨示范项目

福建省

技术示范规模

规划/论证阶段

独特之处在于探索利用核能作为制氢的能源,为绿氨生产提供了另一条技术路径。

资料来源:观研天下整理

4、我国绿氨行业面临挑战及发展趋势分析

不过,我国绿氨行业发展路径上面临着多重挑战。首当其冲的是高昂的成本壁垒,绿氨的生产成本通常是传统灰氨的2至3倍以上,使其在市场中缺乏价格竞争力,严重依赖政府补贴和碳定价机制来弥补经济性差距。与此同时,技术成熟度与系统集成也是一大难题,大规模可再生能源制氢与合成氨工艺的耦合,在稳定运行、能效提升和安全管控方面仍需大量工程实践验证。

此外,配套基础设施的严重缺失构成了流通环节的瓶颈,从绿氨主产地(如我国西北地区)到主要消费地(东南沿海或欧洲)的储运设施,包括管道、专用港口及运输船舶等几乎处于空白状态。而行业标准与认证体系的不完善,则使得绿氨的"绿色"属性难以被统一衡量和认可,阻碍了其获得市场溢价并影响了国际贸易的开展。

然而,为应对这些挑战并把握发展机遇,我国绿氨行业正呈现出清晰的未来发展趋势。首先 ,项目大型化与一体化已成为主流方向,通过建设"风光氢氨"一体化项目,以规模效应来持 续摊薄生产成本。

其次,在应用场景上,行业正聚焦于航运燃料这一突破口,随着国际海事组织(IMO)减排法规的不断收紧,绿氨作为零碳船用燃料的需求有望被率先激发,从而引领市场爆发。在驱动力量上,产业发展预计将从当前的政策驱动逐步转向市场驱动,随着中国碳交易市场的成熟及国际碳关税(如欧盟CBAM)的实施,绿氨的绿色溢价将得以显性化,其经济性拐点有望在2030年后到来。

最后,在上述因素的推动下,国际合作与贸易将蓬勃兴起,中国将凭借其制造与资源优势,积极参与构建全球绿氨贸易链条,力争成为亚太地区重要的绿氨出口国。(WYD)

注:上述信息仅作参考,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《中国绿氨行业现状深度研究与投资趋势预测报告(2025-2032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:

【第一部分 行业定义与监管 】

第一章 2020-2024年中国 绿氨 行业发展概述

第一节 绿氨 行业发展情况概述

一、 绿氨 行业相关定义

二、 绿氨 特点分析

三、 绿氨 行业基本情况介绍

四、 绿氨 行业经营模式

(1) 生产模式

(2) 采购模式

(3)销售/服务模式

五、 绿氨 行业需求主体分析

第二节 中国 绿氨 行业生命周期分析

一、 绿氨 行业生命周期理论概述

二、 绿氨 行业所属的生命周期分析

第三节 绿氨 行业经济指标分析

一、 绿氨 行业的赢利性分析

二、 绿氨 行业的经济周期分析

三、 绿氨 行业附加值的提升空间分析

第二章 中国 绿氨 行业监管分析

第一节 中国 绿氨 行业监管制度分析

一、行业主要监管体制

二、行业准入制度

第二节 中国 绿氨 行业政策法规

一、行业主要政策法规

二、主要行业标准分析

第三节 国内监管与政策对 绿氨 行业的影响分析

【第二部分 行业环境与全球市场】

第三章 2020-2024年中国 绿氨 行业发展环境分析

第一节 中国宏观环境与对 绿氨 行业的影响分析

一、中国宏观经济环境

二、中国宏观经济环境对 绿氨 行业的影响分析

第二节 中国社会环境与对 绿氨 行业的影响分析

第三节 中国对外贸易环境与对 绿氨 行业的影响分析

 第四节 中国
 绿氨
 行业投资环境分析

 第五节 中国
 绿氨
 行业技术环境分析

 第六节 中国
 绿氨
 行业进入壁垒分析

一、绿氨行业资金壁垒分析二、绿氨行业技术壁垒分析三、绿氨行业人才壁垒分析

 三、
 绿氨
 行业人才壁垒分析

 四、
 绿氨
 行业品牌壁垒分析

 五、
 绿氨
 行业其他壁垒分析

第七节 中国 绿氨 行业风险分析

一、 绿氨 行业宏观环境风险

二、绿氨行业技术风险三、绿氨行业竞争风险四、绿氨行业其他风险

第四章 2020-2024年全球 绿氨 行业发展现状分析

第一节 全球 绿氨 行业发展历程回顾

第二节 全球 绿氨 行业市场规模与区域分 布 情况

第三节 亚洲 绿氨 行业地区市场分析

一、亚洲 绿氨 行业市场现状分析

二、亚洲 绿氨 行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲 绿氨 行业市场前景分析

第四节 北美 绿氨 行业地区市场分析

一、北美 绿氨 行业市场现状分析

二、北美 绿氨 行业市场规模与市场需求分析

三、北美 绿氨 行业市场前景分析

第五节 欧洲 绿氨 行业地区市场分析

一、欧洲 绿氨 行业市场现状分析

二、欧洲 绿氨 行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲 绿氨 行业市场前景分析

第六节 2025-2032年全球 绿氨 行业分布 走势预测

第七节 2025-2032年全球 绿氨 行业市场规模预测

【第三部分 国内现状与企业案例】

第五章 中国 绿氨 行业运行情况

第一节 中国 绿氨 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 绿氨 行业市场规模分析

一、影响中国 绿氨 行业市场规模的因素

二、中国 绿氨 行业市场规模

三、中国 绿氨 行业市场规模解析

第三节 中国 绿氨 行业供应情况分析

一、中国 绿氨 行业供应规模

二、中国 绿氨 行业供应特点

第四节 中国 绿氨 行业需求情况分析

一、中国 绿氨 行业需求规模

二、中国 绿氨 行业需求特点

第五节 中国 绿氨 行业供需平衡分析

第六节 中国 绿氨 行业存在的问题与解决策略分析

第六章 中国 绿氨 行业产业链及细分市场分析

第一节 中国 绿氨 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、 绿氨 行业产业链图解

第二节 中国 绿氨 行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对 绿氨 行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对 绿氨 行业的影响分析

第三节 中国 绿氨 行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第七章 2020-2024年中国 绿氨 行业市场竞争分析

第一节 中国 绿氨 行业竞争现状分析

一、中国 绿氨 行业竞争格局分析

二、中国 绿氨 行业主要品牌分析

第二节 中国 绿氨 行业集中度分析

一、中国 绿氨 行业市场集中度影响因素分析

二、中国 绿氨 行业市场集中度分析

第三节 中国 绿氨 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

第八章 2020-2024年中国 绿氨 行业模型分析

第一节中国 绿氨 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 绿氨 行业SWOT分析

一、SWOT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 绿氨 行业SWOT分析结论

第三节 中国 绿氨 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

第九章 2020-2024年中国 绿氨 行业需求特点与动态分析

第一节 中国 绿氨 行业市场动态情况

第二节 中国 绿氨 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 绿氨 行业成本结构分析

第四节 绿氨 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 绿氨 行业价格现状分析

第六节 2025-2032年中国 绿氨 行业价格影响因素与走势预测

第十章 中国 绿氨 行业所属行业运行数据监测 第一节 中国 绿氨 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 绿氨 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 绿氨 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

第十一章 2020-2024年中国 绿氨 行业区域市场现状分析

第一节 中国 绿氨 行业区域市场规模分析

一、影响 绿氨 行业区域市场分布 的因素

二、中国 绿氨 行业区域市场分布

第二节 中国华东地区 绿氨 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
 绿氨
 行业市场分析

 (1)华东地区
 绿氨
 行业市场规模

 (2)华东地区
 绿氨
 行业市场现状

(3)华东地区 绿氨 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 绿氨 行业市场分析 (1)华中地区 绿氨 行业市场规模 (2)华中地区 绿氨 行业市场现状 (3)华中地区 绿氨 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 绿氨 行业市场分析 (1)华南地区 绿氨 行业市场规模 (2)华南地区 绿氨 行业市场现状 (3)华南地区 绿氨 行业市场规模预测 第五节 华北地区 绿氨 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 绿氨 行业市场分析 (1)华北地区 绿氨 行业市场规模 (2)华北地区 行业市场现状 绿氨 (3)华北地区 绿氨 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 绿氨 行业市场分析 行业市场规模 (1) 东北地区 绿氨 (2)东北地区 行业市场现状 绿氨 行业市场规模预测 (3) 东北地区 绿氨 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 绿氨 行业市场分析 (1)西南地区 行业市场规模 绿氨 (2)西南地区 行业市场现状 绿氨 (3)西南地区 绿氨 行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

二、西北地区经济环境分析

一、西北地区概述

三、西北地区 绿氨 行业市场分析

(1) 西北地区 绿氨 行业市场规模

(2) 西北地区 绿氨 行业市场现状

(3) 西北地区 绿氨 行业市场规模预测

第九节 2025-2032年中国 绿氨 行业市场规模区域分布 预测

第十二章 绿氨 行业企业分析(随数据更新可能有调整)

第一节 企业一

- 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 企业二

- 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

第三节 企业三

- 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

第四节 企业四

- 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

第五节 企业五

- 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

第六节 企业六

- 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

第七节 企业七

- 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
- 第八节 企业八
- 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
- 第九节 企业九
- 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
- 第十节 企业十
- 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

【第四部分 展望、结论与建议】

第十三章 2025-2032年中国 绿氨 行业发展前景分析与预测

第一节 中国 绿氨 行业未来发展前景分析

一、中国 绿氨 行业市场机会分析 二、中国 绿氨 行业投资增速预测

第二节 中国 绿氨 行业未来发展趋势预测

第三节 中国 绿氨 行业规模发展预测

一、中国 绿氨 行业市场规模预测

二、中国 绿氨 行业市场规模增速预测

 三、中国
 绿氨
 行业产值规模预测

 四、中国
 绿氨
 行业产值增速预测

 五、中国
 绿氨
 行业供需情况预测

第四节 中国 绿氨 行业盈利走势预测

第十四章 中国 绿氨 行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国 绿氨 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 绿氨 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 绿氨 行业品牌营销策略分析

一、绿氨行业产品策略二、绿氨行业定价策略三、绿氨行业集道策略四、绿氨行业推广策略

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问: https://www.chinabaogao.com/baogao/202511/769551.html