

2025-2030年全球及中国可再生能源制氢（绿氢）行业市场前景与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章：可再生能源制氢（绿氢）综述/产业画像/研究说明

1.1 可再生能源制氢（绿氢）综述

- 1.1.1 可再生能源制氢（绿氢）概念界定
- 1.1.2 可再生能源制氢（绿氢）主要方法
- 1.1.3 可再生能源制氢（绿氢）所处行业
- 1.1.4 可再生能源制氢（绿氢）行业监管
- 1.1.5 可再生能源制氢（绿氢）行业标准

1.2 可再生能源制氢（绿氢）产业画像

- 1.2.1 可再生能源制氢（绿氢）产业链结构示意图
- 1.2.2 可再生能源制氢（绿氢）产业链生态全景图
- 1.2.3 可再生能源制氢（绿氢）产业链区域热力图

1.3 可再生能源制氢（绿氢）研究说明

- 1.3.1 本报告研究范围界定
- 1.3.2 本报告权威数据来源
- 1.3.3 本报告研究统计方法

——现状篇——

第2章：全球可再生能源制氢（绿氢）行业发展现状分析

2.1 全球制氢供需及可再生能源制氢的比重

- 2.1.1 全球氢气需求规模
- 2.1.2 全球用氢结构变化
- 2.1.3 全球氢气产量变化
- 2.1.4 全球制氢结构变化
- 2.1.5 可再生能源制氢比重较小

2.2 全球可再生能源制氢（绿氢）发展历程

2.3 全球可再生能源制氢（绿氢）市场规模

2.4 全球可再生能源制氢（绿氢）政策技术

- 2.4.1 全球可再生能源制氢（绿氢）政策环境
- 2.4.2 全球可再生能源制氢（绿氢）技术进展
 - 1、全球可再生能源制氢专利申请
 - 2、全球可再生能源制氢专利分布
 - 3、全球可再生能源制氢热门技术

2.5 全球可再生能源制氢（绿氢）产业化现状

- 2.5.1 全球电解水制氢装机容量变化
- 2.5.2 全球制氢电解槽的新增装机量
- 2.5.3 全球水电解制氢细分技术路线
- 2.5.4 全球可再生能源制氢（绿氢）产业化阶段
- 2.5.5 全球可再生能源制氢（绿氢）项目情况

2.6 全球可再生能源制氢（绿氢）企业及竞争力

- 2.6.1 全球可再生能源制氢（绿氢）市场竞争格局
 - 2、全球制氢企业竞争格局
 - 2、全球电解水制氢设备竞争格局
- 2.6.2 全球可再生能源制氢（绿氢）投融资与并购

2.7 全球可再生能源制氢（绿氢）区域发展格局

- 2.7.1 全球可再生能源制氢（绿氢）区域发展格局
- 2.7.2 全球可再生能源制氢（绿氢）区域贸易关系

2.8 全球可再生能源制氢（绿氢）重点区域市场

- 2.8.1 重点区域可再生能源制氢（绿氢）市场概况——美国
 - 1、美国氢能发展规划

- 2、美国清洁氢生产项目及产能
 - 3、美国清洁氢气潜在需求分布
 - 2.8.2 重点区域可再生能源制氢（绿氢）市场概况——欧洲
 - 1、欧洲可再生能源制氢相关发展规划
 - 2、欧洲水电解槽制氢能力
 - 3、欧洲（欧盟、欧洲自由贸易联盟和英国）可再生氢工业年需求量
 - 2.8.3 国外可再生能源制氢（绿氢）发展经验借鉴
 - 2.9 全球可再生能源制氢（绿氢）市场前景预测**
 - 2.9.1 全球制氢结构/可再生能源制氢占比预测
 - 2.9.2 全球可再生能源电解水制氢的装机量预测
 - 2.9.3 全球可再生能源电解水制氢成本变化预测
 - 2.10 全球可再生能源制氢（绿氢）发展趋势洞悉**
- 第3章：中国可再生能源制氢（绿氢）行业发展现状分析**
- 3.1 中国氢气供需及可再生能源制氢的比重**
 - 3.1.1 中国氢气产能变化
 - 3.1.2 中国氢气产量变化
 - 3.1.3 中国制氢结构变化
 - 3.1.4 中国可再生能源制氢（绿氢）比重变化
 - 3.1.5 中国氢气需求规模
 - 3.1.6 中国用氢结构变化
 - 3.2 中国可再生能源制氢（绿氢）行业发展历程**
 - 3.3 中国可再生能源制氢（绿氢）市场规模体量**
 - 3.4 中国可再生能源制氢（绿氢）市场主体类型**
 - 3.4.1 中国可再生能源制氢（绿氢）市场参与者类型
 - 3.4.2 中国可再生能源制氢（绿氢）企业的入场方式
 - 3.5 中国可再生能源制氢（绿氢）项目开发模式**
 - 3.5.1 可再生能源制氢（绿氢）项目开发流程
 - 3.5.2 可再生能源制氢（绿氢）项目开发模式
 - 1、传统能源企业自主开发模式
 - 2、能源企业与科技企业合作开发模式
 - 3、产业链上下游企业联合开发模式
 - 3.5.3 可再生能源制氢（绿氢）项目运营模式
 - 1、可再生能源制氢（绿氢）业务模式
 - 2、可再生能源制氢（绿氢）盈利模式
 - 3.6 中国可再生能源制氢（绿氢）项目投资建设**
 - 3.6.1 中国可再生能源制氢（绿氢）项目动态汇总
 - 3.6.2 中国可再生能源制氢（绿氢）项目投资热度
 - 3.6.3 中国可再生能源制氢（绿氢）项目建设热度
 - 3.6.4 中国可再生能源制氢（绿氢）项目产能规划
 - 3.7 中国可再生能源制氢（绿氢）项目招标采购**
 - 3.7.1 可再生能源制氢（绿氢）项目招标采购概述
 - 3.7.2 可再生能源制氢（绿氢）项目招标采购汇总
 - 3.7.3 可再生能源制氢（绿氢）项目招标采购分析
 - 3.8 中国氢气对外贸易及绿氢项目国际合作模式**
 - 3.8.1 中国氢气对外贸易现状及趋势
 - 1、氢气适用海关HS编码
 - 2、中国氢气进出口总现状
 - 3、中国氢气进口贸易概况
 - (1) 氢气进口贸易规模
 - (2) 氢气进口来源国
 - 4、中国氢气出口贸易概况
 - (1) 氢气出口贸易规模
 - (2) 氢气出口目的地
 - (3) 氢气出口省市
 - 5、中国可再生能源制氢进出口趋势
 - 3.8.2 全球“绿色走廊”建设及绿氢交易
 - 3.8.3 氢能项目国际合作模式探索现状
 - 3.9 中国可再生能源制氢（绿氢）供求关系/价格**
 - 3.9.1 中国可再生能源制氢（绿氢）市场供求关系

3.9.2 中国可再生能源制氢（绿氢）市场价格水平

3.10 中国可再生能源制氢（绿氢）行业发展痛点

第4章：中国可再生能源制氢（绿氢）市场竞争及投融资

4.1 中国可再生能源制氢（绿氢）行业竞争态势/战略集群

- 4.1.1 中国可再生能源制氢（绿氢）企业关键成功因素KSF
- 4.1.2 中国可再生能源制氢（绿氢）行业竞争者入场进程
- 4.1.3 中国可再生能源制氢（绿氢）行业竞争者竞争态势
- 4.1.4 中国可再生能源制氢（绿氢）行业竞争者战略集群

4.2 中国可再生能源制氢（绿氢）行业竞争强度/激烈程度

- 4.2.1 中国可再生能源制氢（绿氢）现有竞争者的竞争强度
- 4.2.2 中国可再生能源制氢（绿氢）潜在竞争者的进入威胁
- 4.2.3 中国可再生能源制氢（绿氢）行业市场集中度

4.3 中国可再生能源制氢（绿氢）企业竞争格局/梯队分布

- 4.3.1 中国可再生能源制氢（绿氢）市场竞争梯队
- 4.3.2 中国可再生能源制氢（绿氢）企业市场份额
- 4.3.3 中国可再生能源制氢（绿氢）企业排名榜单
- 4.3.4 中国可再生能源制氢（绿氢）企业竞争力对比

4.4 中国可再生能源制氢（绿氢）企业投资布局/兼并重组

- 4.4.1 中国可再生能源制氢（绿氢）企业投资布局
 - 1、中国可再生能源制氢（绿氢）行业投资事件汇总
 - 2、中国可再生能源制氢（绿氢）行业投资事件分析
- 4.4.2 中国可再生能源制氢（绿氢）企业兼并重组
 - 1、中国可再生能源制氢行业兼并与重组事件汇总
 - 2、中国可再生能源制氢行业兼并与重组动因分析
 - 3、中国可再生能源制氢行业兼并与重组模式分析
 - 4、中国可再生能源制氢行业兼并与重组趋势预判

4.5 中国可再生能源制氢（绿氢）企业融资动态/IPO

- 4.5.1 中国可再生能源制氢（绿氢）行业资金来源
- 4.5.2 中国可再生能源制氢（绿氢）企业IPO动态
- 4.5.3 中国可再生能源制氢（绿氢）企业融资事件
- 4.5.4 中国可再生能源制氢（绿氢）企业融资规模

第5章：中国可再生能源制氢（绿氢）技术进展及供应链

5.1 可再生能源制氢（绿氢）技术/进入壁垒

- 5.1.1 可再生能源制氢（绿氢）核心竞争力/护城河
- 5.1.2 可再生能源制氢（绿氢）技术壁垒/进入壁垒

5.2 可再生能源制氢（绿氢）人才/基础研发

- 5.2.1 可再生能源制氢（绿氢）技术研发投入/布局方向
 - 1、电解水制氢行业研发投入
 - 2、电解水制氢行业科研强度
- 5.2.2 可再生能源制氢（绿氢）专利申请状况/热门技术
 - 1、中国可再生能源制氢行业专利申请和授权情况
 - 2、中国可再生能源制氢行业热门申请人
 - 3、中国可再生能源制氢行业热门技术
- 5.2.3 可再生能源制氢（绿氢）科研创新动态/在研项目
- 5.2.4 可再生能源制氢（绿氢）技术研发方向/未来重点

5.3 可再生能源制氢（绿氢）工艺/关键技术

- 5.3.1 可再生能源制氢（绿氢）技术路线全景
 - 1、可再生能源电解水制氢
 - 2、太阳能直接制氢
 - 3、生物质提纯制氢
- 5.3.2 可再生能源制氢（绿氢）技术路线对比

5.4 可再生能源制氢（绿氢）设计/成本结构

- 5.4.1 可再生能源制氢（绿氢）系统的结构
- 5.4.2 可再生能源制氢（绿氢）的制氢成本
- 5.4.3 可再生能源制氢（绿氢）的成本结构
- 5.4.4 可再生能源制氢（绿氢）产业价值链

5.5 中国可再生能源发展现状

- 5.5.1 中国可再生能源概述
- 5.5.2 中国可再生能源发电装机容量情况

- 5.5.3 中国可再生能源发电量情况
 - 5.5.4 可再生能源电力——水电
 - 1、中国水电建设情况
 - 2、水电运行情况
 - 5.5.5 可再生能源电力——风电
 - 1、风电建设情况
 - 2、风电运行情况
 - 5.5.6 可再生能源电力——光伏发电
 - 1、光伏发电建设情况
 - 2、光伏发电运行情况
 - 5.5.7 可再生能源电力——生物质发电
 - 1、生物质发电建设情况
 - 2、生物质发电运行情况
 - 5.6 中国制氢电源市场概况**
 - 5.6.1 制氢电源概述
 - 1、制氢电源的定义
 - 2、制氢电源的作用——水电解制氢系统稳定运行的基础
 - 5.6.2 制氢电源市场概况
 - 5.6.3 制氢电源供应商格局
 - 5.7 可再生能源制氢（绿氢）供应链管理及面临挑战**
- 第6章：中国可再生能源制氢（绿氢）细分市场发展分析**
- 6.1 可再生能源电解水制氢分技术路线细分市场主流技术**
 - 6.1.1 可再生能源电解水制氢细分市场概况
 - 6.1.2 可再生能源电解水制氢细分市场结构
 - 6.2 可再生能源电解水制氢：风光制氢一体化**
 - 6.2.1 风光制氢一体化概述
 - 6.2.2 风光制氢一体化项目动态
 - 6.2.3 风光制氢一体化项目产能
 - 6.2.4 风光制氢一体化发展趋势
 - 6.3 可再生能源电解水制氢：光伏制氢**
 - 6.3.1 光伏制氢概述
 - 6.3.2 光伏制氢项目动态
 - 6.3.3 光伏制氢项目产能
 - 6.3.4 光伏制氢发展趋势
 - 6.4 可再生能源电解水制氢：风电制氢**
 - 6.4.1 风电制氢概述
 - 6.4.2 风电制氢项目动态
 - 6.4.3 风电制氢项目产能
 - 6.4.4 风电制氢发展趋势
 - 6.5 可再生能源制氢（绿氢）其他技术发展现状**
 - 6.5.1 可再生能源制氢（绿氢）——太阳能直接制氢
 - 1、项目动态
 - 2、发展难点
 - 6.5.2 可再生能源制氢（绿氢）——生物质制氢
 - 1、项目动态
 - 2、发展难点
 - 6.6 可再生能源制氢（绿氢）细分市场战略地位分析**
- 第7章：中国可再生能源制氢（绿氢）细分应用市场分析**
- 7.1 可再生能源制氢（绿氢）潜在应用场景/主要应用领域**
 - 7.1.1 中国氢气储运发展及加氢站建设现状
 - 1、中国氢能储运发展现状
 - (1) 氢气储运发展现状分析
 - (2) 氢气储运市场规模分析
 - (3) 氢气储运行业代表企业及业务
 - 2、中国加氢站建设现状
 - (1) 中国加氢站建设现状
 - (2) 中国加氢站建设规划
 - 7.1.2 可再生能源制氢（绿氢）应用场景
 - 7.1.3 可再生能源制氢（绿氢）潜在市场空间

- 7.2 可再生能源制氢（绿氢）应用场景：交通/燃料电池
 - 7.2.1 交通领域可再生能源制氢（绿氢）需求概述
 - 7.2.2 燃料电池汽车的绿氢需求分析
 - 1、燃料电池装机量
 - 2、燃料电池行业主要供应商及竞争格局
 - 3、燃料电池领域可再生能源制氢应用潜力
 - 7.2.3 氢动力飞机的绿氢需求分析
 - 7.2.4 氢能船舶的绿氢需求分析
 - 7.2.5 交通领域可再生能源制氢（绿氢）需求潜力
 - 7.3 可再生能源制氢（绿氢）应用场景：化工/绿氢化工
 - 7.3.1 化工领域可再生能源制氢（绿氢）需求概述
 - 7.3.2 绿氨的绿氢需求分析
 - 1、合成氨供需现状
 - 2、绿氢消纳途径——绿氢制绿氨
 - 3、绿氨已开工和规划项目基本情况
 - 7.3.3 绿醇的绿氢需求分析
 - 1、合成甲醇供需现状
 - 2、绿氢消纳途径——绿氢制绿醇
 - 3、绿醇已开工和规划项目基本情况
 - 7.3.4 绿色航煤（SAF）的绿氢需求分析
 - 1、合成航空燃料现状概况
 - 2、绿氢制绿色航煤（SAF）技术现状
 - 3、绿氢制绿色航煤（SAF）项目动态
 - 4、绿氢制绿色航煤（SAF）市场前景
 - 7.3.5 化工领域可再生能源制氢（绿氢）需求潜力
 - 7.4 可再生能源制氢（绿氢）应用场景：钢铁/绿氢冶金
 - 7.4.1 钢铁领域可再生能源制氢（绿氢）需求概述
 - 7.4.2 国内大型钢铁企业从“碳冶金”转向“氢冶金”
 - 7.4.3 钢铁领域可再生能源制氢（绿氢）需求潜力
 - 7.5 可再生能源制氢（绿氢）应用场景：储能/氢储发电
 - 7.5.1 储能领域可再生能源制氢（绿氢）需求概述
 - 7.5.2 储能领域可再生能源制氢（绿氢）市场现状
 - 7.5.3 储能领域可再生能源制氢（绿氢）需求潜力
 - 7.6 可再生能源制氢（绿氢）应用场景：燃料电池热电联供
 - 7.6.1 燃料电池热电联供概述
 - 7.6.2 燃料电池热电联供发展现状
 - 7.6.3 燃料电池热电联供的绿氢需求潜力
 - 7.7 可再生能源制氢（绿氢）细分应用战略地位分析
- 第8章：全球及中国可再生能源制氢（绿氢）企业案例解析**
- 8.1 全球及中国可再生能源制氢（绿氢）企业梳理对比
 - 8.1.1 全球可再生能源制氢重点企业布局梳理及对比
 - 8.1.2 中国可再生能源制氢重点企业布局梳理及对比
 - 8.2 全球可再生能源制氢（绿氢）企业案例分析（不分先后，可指定）
 - 8.2.1 美国空气产品公司（AirProducts）
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业运营状况
 - 3、企业业务架构及销售网络布局
 - 4、企业可再生能源制氢业务布局状况
 - 5、企业可再生能源制氢业务市场地位及在华布局
 - 8.2.2 林德集团（Linde）
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - 2、企业运营状况
 - 3、企业业务架构及销售网络布局
 - 4、企业可再生能源制氢业务布局状况（产品或服务详情介绍）
 - 5、企业可再生能源制氢业务市场地位及在华布局
 - 8.3 中国可再生能源制氢（绿氢）企业案例分析（不分先后，可指定）
 - 8.3.1 宁夏宝丰能源集团股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - (1) 企业发展历程

- (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业可再生能源制氢业务布局及发展状况
 - (1) 企业可再生能源制氢业务生产布局状况
 - (2) 企业可再生能源制氢业务销售布局状况
 - 4、企业可再生能源制氢业务发展优劣势分析
- 8.3.2 中国华能集团有限公司
- 1、企业发展历程及基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业可再生能源制氢业务布局及发展状况
 - (1) 企业可再生能源制氢业务生产布局状况
 - (2) 企业可再生能源制氢业务销售布局状况
 - 4、企业可再生能源制氢业务发展优劣势分析
- 8.3.3 中国大唐集团有限公司
- 1、企业发展历程及基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业可再生能源制氢业务布局及发展状况
 - (1) 企业可再生能源制氢业务生产布局状况
 - (2) 企业可再生能源制氢业务销售布局状况
 - 4、企业可再生能源制氢业务发展优劣势分析
- 8.3.4 国家电力投资集团有限公司
- 1、企业发展历程及基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业可再生能源制氢业务布局及发展状况
 - (1) 企业可再生能源制氢业务生产布局状况
 - (2) 企业可再生能源制氢业务销售布局状况
 - 4、企业可再生能源制氢业务发展优劣势分析
- 8.3.5 中国华电集团有限公司
- 1、企业发展历程及基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业可再生能源制氢业务布局及发展状况
 - (1) 企业可再生能源制氢业务生产布局状况
 - (2) 企业可再生能源制氢业务销售布局状况
 - 4、企业可再生能源制氢业务发展优劣势分析
- 8.3.6 中国石油化工股份有限公司
- 1、企业发展历程及基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业可再生能源制氢业务布局及发展状况

- (1) 企业可再生能源制氢业务生产布局状况
- (2) 企业可再生能源制氢业务销售布局状况
- 4、企业可再生能源制氢业务发展优劣势分析
- 8.3.7 隆基绿能科技股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - 2、企业生产经营基本情况
 - (1) 经营状况
 - (2) 业务架构
 - (3) 销售网络
 - 3、企业电解水制氢业务布局状况及产品/服务详情
 - 4、企业电解水制氢产业链上下游延伸布局状况
 - 5、企业电解水制氢业务布局规划及最新动向追踪
 - 6、企业电解水制氢布局优劣势分析
- 8.3.8 阳光电源股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业可再生能源制氢业务布局及发展状况
 - (1) 企业可再生能源制氢业务生产布局状况
 - (2) 企业可再生能源制氢业务销售布局状况
 - 4、企业可再生能源制氢业务发展优劣势分析
- 8.3.9 晶科电力科技股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业可再生能源制氢业务布局及发展状况
 - (1) 企业可再生能源制氢业务生产布局状况
 - (2) 企业可再生能源制氢业务销售布局状况
 - 4、企业可再生能源制氢业务发展优劣势分析
- 8.3.10 中船（邯郸）派瑞氢能科技有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - 2、企业生产经营基本情况
 - (1) 经营状况
 - (2) 业务架构
 - (3) 销售网络
 - 3、企业可再生能源制氢业务布局状况及产品/服务详情
 - 4、企业可再生能源制氢产业链上下游延伸布局状况
 - 5、企业可再生能源制氢业务布局规划及最新动向追踪
 - 6、企业可再生能源制氢布局优劣势分析

——展望篇——

第9章：中国可再生能源制氢（绿氢）政策环境及发展潜力

9.1 中国可再生能源制氢（绿氢）行业政策汇总解读

- 9.1.1 中国可再生能源制氢（绿氢）行业政策汇总
- 9.1.2 中国可再生能源制氢（绿氢）行业发展规划
- 9.1.3 中国可再生能源制氢（绿氢）重点政策解读

- 1、五项“专项行动计划”政策内容解读
- 2、《氢能产业发展中长期规划（2025-2030年）》对可再生能源制氢行业的影响分

析

- 9.1.4 各地可再生能源制氢（绿氢）政策规划汇总

- 9.1.5 各地可再生能源制氢（绿氢）补贴政策汇总
- 9.1.6 各地可再生能源制氢（绿氢）发展目标解读
- 9.2 中国可再生能源制氢（绿氢）行业PEST环境分析
 - 9.2.1 中国可再生能源制氢（绿氢）政策环境总结
 - 9.2.2 中国可再生能源制氢（绿氢）技术环境总结
 - 9.2.3 中国可再生能源制氢（绿氢）经济环境分析
 - 1、中国GDP及增长情况
 - 2、中国三次产业结构
 - 3、中国固定资产投资情况
 - 9.2.4 中国可再生能源制氢（绿氢）社会环境分析
- 9.3 中国可再生能源制氢（绿氢）行业PEST分析图
- 9.4 中国可再生能源制氢（绿氢）行业SWOT分析图
- 9.5 中国可再生能源制氢（绿氢）行业发展潜力评估
- 第10章：中国可再生能源制氢（绿氢）前景预测及发展趋势
 - 10.1 中国可再生能源制氢（绿氢）行业未来关键增长点
 - 10.2 中国可再生能源制氢（绿氢）行业发展前景预测
 - 10.2.1 中国可再生能源制氢需求量预测
 - 10.2.2 中国可再生能源制氢下游需求结构预测
 - 10.2.3 中国可再生能源制氢规模发展前景预测
 - 10.2.4 PEM电解将是未来主流可再生能源电解制氢方式
 - 10.3 中国可再生能源制氢（绿氢）行业发展趋势洞悉
 - 10.3.1 中国可再生能源制氢（绿氢）行业整体发展趋势
 - 10.3.2 中国可再生能源制氢（绿氢）行业监管规范趋势
 - 10.3.3 中国可再生能源制氢（绿氢）行业技术创新趋势
 - 10.3.4 中国可再生能源制氢（绿氢）行业细分市场趋势
 - 10.3.5 中国可再生能源制氢（绿氢）行业市场竞争趋势
 - 10.3.6 中国可再生能源制氢（绿氢）行业市场供需趋势
- 第11章：中国可再生能源制氢（绿氢）行业投资机会及建议
 - 11.1 中国可再生能源制氢（绿氢）行业投资风险预警
 - 11.1.1 中国可再生能源制氢（绿氢）行业投资风险预警
 - 11.1.2 中国可再生能源制氢（绿氢）行业投资风险应对
 - 11.2 中国可再生能源制氢（绿氢）行业投资机会分析
 - 11.2.1 中国可再生能源制氢（绿氢）产业链薄弱环节投资机会
 - 11.2.2 中国可再生能源制氢（绿氢）行业细分领域投资机会
 - 11.2.3 中国可再生能源制氢（绿氢）行业区域市场投资机会
 - 11.2.4 中国可再生能源制氢（绿氢）产业空白点投资机会
 - 1、短期重点发展PEM电解催化剂
 - 2、长期关注阴离子交换膜电解技术
 - 11.3 中国可再生能源制氢（绿氢）行业投资价值评估
 - 11.4 中国可再生能源制氢（绿氢）行业投资策略建议
 - 11.5 中国可再生能源制氢（绿氢）行业可持续发展建议

图表目录

- 图表1：可再生能源制氢（绿氢）产业相关国际标准
- 图表2：可再生能源制氢（清洁氢与可再生氢）的要求
- 图表3：可再生能源制氢（绿氢）及电解水制氢的关系
- 图表4：可再生能源制氢专业术语说明
- 图表5：可再生能源制氢（绿氢）主要方法
- 图表6：可再生能源制氢（绿氢）所处行业
- 图表7：中国可再生能源制氢行业监管体系
- 图表8：中国可再生能源制氢（绿氢）行业监管部门
- 图表9：中国可再生能源制氢产业相关标准体系
- 图表10：中国可再生能源制氢标准体系建设
- 图表11：可再生能源制氢（绿氢）标准汇总
- 图表12：制氢系统能效等级

- 图表13: 可再生能源制氢（绿氢）产业链结构示意图
- 图表14: 可再生能源制氢（绿氢）产业链生态全景图
- 图表15: 可再生能源制氢（绿氢）企业区域热力图
- 图表16: 本报告研究范围界定
- 图表17: 本报告权威数据资料来源汇总
- 图表18: 本报告研究统计方法
- 图表19: 2019-2024年全球氢气需求量变化趋势（单位：万吨）
- 图表20: 2024年全球氢气需求量地区占比情况（单位：万吨，%）
- 图表21: 2025-2030年净零碳条件下全球氢气需求分布（按行业划分）（单位：百万吨）
- 图表22: 2019-2024年全球氢气产量变化趋势（单位：万吨）
- 图表23: 全球制氢结构变化趋势（单位：%）
- 图表24: 氢能源发展历程
- 图表25: 全球可再生能源制氢行业发展历程
- 图表26: 全球可再生能源制氢（绿氢）市场规模-按低排放氢产量（单位：Mtpa）
- 图表27: 全球可再生能源制氢行业相关政策汇总
- 图表28: 2014-2024年全球可再生能源制氢行业专利申请及授权数量变化趋势（单位：项）
- 图表29: 截至2025年全球可再生能源制氢行业专利区域分布情况（单位：项）
- 图表30: 全球可再生能源制氢行业专利数量top10技术领域情况（单位：项）
- 图表31: 2016-2024年全球电解水制氢装机容量（单位：MW，%）
- 图表32: 2021-2025年全球制氢电解槽新增装机量（单位：MW）
- 图表33: 2016-2024年全球电解水制氢装机容量（单位：MW，%）
- 图表34: 全球可再生能源制氢（绿氢）产业化阶段特征
- 图表35: 2020-2024年全球可再生能源制氢（绿氢）项目数量情况（单位：个）
- 图表36: 2024年全球可再生能源制氢（绿氢）项目阶段性分布情况（单位：个，%）
- 图表37: 全球主要规划、在建与可研可再生能源制氢（绿氢）项目汇总
- 图表38: 全球氢能企业竞争格局
- 图表39: 2024年全球Top 10电解槽生产商（单位：GW）
- 图表40: 全球可再生能源制氢（绿氢）投融资与并购事件部分汇总
- 图表41: 2024年全球可再生能源制氢（绿氢）区域发展格局-基于电解槽装机量（单位：%）
- 图表42: 2024年全球可再生能源制氢（绿氢）区域发展格局-基于已建成绿氢项目（单位：%）
- 图表43: 美国氢能源主要发展规划
- 图表44: 美国公开宣布的清洁氢生产项目（单位：ktpa）
- 图表45: 2024年美国PEM电解槽产能分布（单位：MV，GW）
- 图表46: 2024年美国清洁氢重点项目情况（单位：MV，GW，美元）
- 图表47: 2025-2045年美国清洁氢气潜在需求分布（单位：万吨）
- 图表48: 《欧洲氢能路线图》发展规划分析
- 图表49: 2025-2030年欧盟可再生能源制氢战略规划
- 图表50: 2025-2030年欧洲水电解槽制氢能力（单位：GW）
- 图表51: 2030年欧洲（欧盟、欧洲自由贸易联盟和英国）可再生氢工业年需求量（单位：ktH₂/年）
- 图表52: 国外可再生能源制氢（绿氢）发展经验借鉴
- 图表53: 2030年全球制氢结构/可再生能源制氢占比预测（单位：%）
- 图表54: 2025-2030年全球电解水制氢装机量（单位：GW）
- 图表55: 2025-2030年全球电解水制氢技术成本预测（单位：元/kg）
- 图表56: 全球长期来看光伏和陆上风电系统电解水制氢成本（单位：美元/公斤）
- 图表57: 全球可再生能源制氢（绿氢）发展趋势洞悉
- 图表58: 2024年中国氢气产能情况（单位：万吨/年）
- 图表59: 2016-2024年中国氢气产量变化（单位：万吨）
- 图表60: 2023-2024年中国氢气生产结构变化（单位：%）
- 图表61: 2020-2024年中国可再生能源制氢（绿氢）比重（基于电解水制氢）（单位：%）
- 图表62: 2025-2030年中国氢气需求规模（单位：万吨）
- 图表63: 2024年中国氢气的消费结构（单位：%）
- 图表64: 中国可再生能源制氢（绿氢）行业发展历程
- 图表65: 中国可再生能源制氢（绿氢）发展历程（项目建设）
- 图表66: 2020-2024年中国可再生能源制氢（绿氢）市场规模体量-依据建成项目产能（单位：万吨/年）
- 图表67: 中国可再生能源制氢（绿氢）行业主要参与主体
- 图表68: 中国可再生能源制氢（绿氢）企业的入场方式
- 图表69: 可再生能源制氢（绿氢）项目开发流程
- 图表70: 可再生能源制氢（绿氢）业务模式
- 图表71: 可再生能源制氢（绿氢）盈利模式

- 图表72: 2024年中国可再生能源制氢（绿氢）项目动态汇总
- 图表73: 截至2024年中国可再生能源制氢（绿氢）项目投资热度（单位：亿元）
- 图表74: 截至2024年中国可再生能源制氢（绿氢）项目建设热度
- 图表75: 截至2024年中国可再生能源制氢（绿氢）项目电力来源占比（单位：%）
- 图表76: 截至2024年中国可再生能源制氢（绿氢）项目技术路线占比（单位：%）
- 图表77: 截至2024年中国可再生能源制氢（绿氢）项目应用方向占比（单位：%）
- 图表78: 2025-2035年中国可再生能源制氢（绿氢）规划量（单位：万吨/年）
- 图表79: 截至2024年中国各省份可再生能源制氢（绿氢）项目产能TOP10（单位：万吨/年）
- 图表80: 中国可再生能源制氢（绿氢）项目招标采购概述
- 图表81: 2024年中国可再生能源制氢（绿氢）项目招标采购汇总（单位：MW）
- 图表82: 2024年中国可再生能源制氢（绿氢）项目制氢路线中标容量（单位：MW）
- 图表83: 2024年中国可再生能源制氢（绿氢）项目企业中标容量TOP10（单位：MW）
- 图表84: 2017-2024年中国氢的进出口贸易概况（单位：美元）
- 图表85: 2017-2024年中国氢的进口金额（单位：美元）
- 图表86: 2024年中国氢进口来源地分布-按进口金额（单位：美元，%）
- 图表87: 2017-2024年中国氢的出口金额（单位：美元）
- 图表88: 2024年中国氢的出口目的地出口金额TOP10（单位：美元）
- 图表89: 2024年中国氢出口来源省市出口金额情况（单位：美元）
- 图表90: 2023-2024年全球“绿色走廊”建设概况（单位：个）
- 图表91: 氢能项目国际合作模式
- 图表92: 中国可再生能源制氢（绿氢）供求关系概况
- 图表93: 2022-2024年中国可再生能源制氢生产侧和消费侧价格比较（单位：元/kg）
- 图表94: 中国可再生能源制氢（绿氢）行业发展痛点
- 图表95: 中国可再生能源制氢（绿氢）企业关键成功因素KSF
- 图表96: 中国可再生能源制氢（绿氢）企业入场进程
- 图表97: 中国可再生能源制氢（绿氢）行业竞争者竞争态势
- 图表98: 中国可再生能源制氢（绿氢）行业竞争者战略集群
- 图表99: 中国可再生能源制氢（绿氢）现有竞争者的竞争强度
- 图表100: 中国可再生能源制氢（绿氢）潜在竞争者的进入威胁
- 图表101: 2024年中国可再生能源制氢（绿氢）行业市场集中度（单位：%）
- 图表102: 中国可再生能源制氢行业竞争梯队（单位：亿元）
- 图表103: 2024年中国可再生能源制氢（绿氢）市场份额占比（单位：%）
- 图表104: 2024年中国可再生能源制氢（绿氢）设备优势企业名单
- 图表105: 中国可再生能源制氢（绿氢）企业竞争力对比
- 图表106: 截至2024年中国可再生能源制氢（绿氢）代表性企业投资事件汇总
- 图表107: 截至2024年中国可再生能源制氢（绿氢）代表性企业投资行业（单位：个，%）
- 图表108: 截至2024年中国可再生能源制氢（绿氢）代表性企业投资金额占比（单位：亿元，%）
- 图表109: 可再生能源制氢行业兼并重组意图
- 图表110: 可再生能源制氢行业并购模式分析
- 图表111: 融资资金的来源分类
- 图表112: 中国可再生能源制氢（绿氢）行业资金来源
- 图表113: 截至2024年中国可再生能源制氢（绿氢）企业IPO动态
- 图表114: 截至2024年中国可再生能源制氢（绿氢）企业融资事件
- 图表115: 截至2024年中国可再生能源制氢（绿氢）企业融资规模（单位：亿元，%）
- 图表116: 可再生能源制氢（绿氢）核心竞争力/护城河
- 图表117: 可再生能源制氢（绿氢）技术壁垒/进入壁垒
- 图表118: 2019-2024年中国电解水制氢行业代表性企业研发费用（单位：亿元）
- 图表119: 2018-2024年中国电解水制氢行业代表性企业研发投入强度（单位：%）
- 图表120: 2014-2025年中国可再生能源制氢行业专利申请和授权数量变化趋势（单位：项）
- 略……完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！