2024-2029年全球及中国氢能源行业发展前景与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章: 氢能源行业综述及数据来源说明

- 1.1 氢能源行业界定
 - 1.1.1 氢能源的界定
 - 1、定义
 - 2、特征
 - (1) 氢的热值
 - (2) 氢的密度
 - (3) 氢的安全性
 - 3、术语
 - 1.1.2 氢能源的分类
 - 1.1.3 氢能源所处行业
 - 1.1.4 氢能源行业监管
 - 1、主管部门
 - 2、自律组织
 - 1.1.5 氢能源行业标准
 - 1.3.2 中国氢能源行业标准体系建设现状
 - 1、标准体系结构
 - 2、标准建设现状
 - 3、现行标准汇总
 - (1) 现行国家标准汇总
 - (2) 现行行业标准汇总
 - (3) 现行地方标准汇总
 - (4) 现行团体标准汇总
 - 4、即将实施标准
 - 5、重点标准解读

1.2 氢能源产业画像

- 1.2.1 氢能源产业链结构梳理
- 1.2.2 氢能源产业链生态全景图谱
- 1.2.3 氢能源产业链区域热力图

1.3 本报告数据来源及统计标准说明

- 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 研究方法及统计标准

——现状篇——

第2章: 全球氢能源行业发展现状及趋势分析

- 2.1 全球氢能源行业发展历程
- 2.2 全球氢能源行业发展现状
 - 2.2.1 全球氢能源战略制定情况
 - 2.2.2 全球氢能源战略制定情况
 - 2.2.3 全球氢能源行业标准建设概况
 - 2.2.4 全球氢气生产规模
 - 2.2.5 主要国家燃料电池汽车销量
 - 2.2.6 净零碳条件下全球氢气需求分布
 - 2.2.7 全球氢能源项目建设进展

2.3 全球氢能源市场规模体量

- 2.4 全球氢能源市场竞争格局
 - 2.4.1 全球氢能源行业市场竞争格局
 - 1、全球氢能源行业企业排名
 - 2、全球氢能源行业企业分布
 - 2.4.2 全球氢能源企业兼并重组状况

2.5 全球氢能源区域发展格局

- 2.5.1 全球氢资源及需求中心分布情况
- 2.5.2 全球氢能源项目区域分布情况
- 2.5.3 全球加氢站建设区域分布情况

2.6 国外氢能源发展经验借鉴

- 2.6.1 全球氢能源行业重点区域: 美国
 - 1、美国氢能源行业发展概况
 - 2、美国氢能源行业发展现状
 - 3、美国氢能源行业发展趋势前景
- 2.6.2 全球氢能源行业重点区域: 欧洲
 - 1、欧洲氢能源行业发展概况
 - 2、欧洲氢能源行业发展现状
 - 3、欧洲氢能源行业发展趋势前景
- 2.6.3 全球氢能源行业重点区域: 日本
 - 1、日本氢能源行业发展概况
 - 2、日本氢能源行业发展现状
 - 3、日本氢能源行业发展趋势前景
- 2.6.4 国外氢能源发展经验借鉴
 - 1、全球氢能源行业发展模式经验借鉴
 - 2、全球氢能源行业资金支持经验借鉴

2.7 全球氢能源市场前景预测

- 2.7.1 全球氢能占能源消费占比预测
- 2.7.2 全球氢能源供需前景预测
- 2.7.3 全球氢能源投资规模预测

2.8 全球氢能源发展趋势洞悉

- 2.8.1 制氢——氢源结构变化
- 2.8.2 储运氢——输氢管道需求大
- 2.8.3 加氢——加氢站数量增长

第3章:中国氢能源行业发展现状及痛点分析

- 3.1 中国氢能源行业发展历程
- 3.2 中国氢能源市场主体类型
 - 3.2.1 氢能源市场参与者
 - 3.2.2 氢能源企业入场方式
- 3.3 中国氢能源行业运营模式
- 3.4 中国氢能源市场供给/生产
 - 3.4.1 氢能源关键业务分析 3.4.2 氢能源生产企业(数量)
 - 3.4.3 氢能源项目投资及建设情况
 - 3.4.4 氢能源生产能力(产能)
 - 1、氢气产能规模
 - 2、氢气产能区域分布
 - 3.4.5 氢能源产能利用情况
 - 3.4.6 氢能源生产情况(产量)

3.5 中国氢能源对外贸易状况

- 3.5.1 氢能源适用海关HS编码
- 3.5.2 氢能源进出口贸易概况
- 3.5.3 氢能源行业进口贸易状况
 - 1、氢能源行业进口贸易规模
 - 2、氢能源行业进口价格水平
 - 3、氢能源行业进口来源地
- 3.5.4 氢能源行业出口贸易状况
 - 1、氢能源行业出口贸易规模
 - 2、氢能源行业出口价格水平
 - 3、氢能源行业出口来源省市
 - 4、氢能源行业出口目的地

3.6 中国氢能源市场需求/销售

- 3.6.1 氢能源客户细分群体
- 3.6.2 氢能源销售业务模式
- 3.6.3 氢能源市场需求特征

- 3.6.4 氢能源市场需求现状(消费量)
- 3.6.5 氢能源市场供需平衡
- 3.6.6 氢能源市场价格走势
- 3.7 中国氢能源采购招标情况
 - 3.7.1 氢能源客户采购模式
 - 3.7.2 氢能源招投标统计
 - 3.7.3 氢能源招投标分析
- 3.8 中国氢能源市场规模体量
- 3.9 中国氢能源行业发展痛点分析
- 3.10 中国氢能源行业发展痛点及挑战 第4章: 国内外氢能源技术进展与竞争格局
 - 4.1 氢能源行业核心竞争力分析
 - 4.1.1 氢能源市场核心竞争力(护城河)
 - 4.1.2 氢能源行业进入壁垒(竞争壁垒)
 - 4.1.3 氢能源行业潜在进入者威胁分析
 - 4.2 氢能源行业技术/工艺分析
 - 4.2.1 氢能源技术/工艺路线全景图
 - 4.2.2 氢能制备环节关键技术研究
 - 1、电解水制氡
 - 2、化石能源制氢
 - 3、工业副产氢
 - 4.2.3 氢能储运环节关键技术研究
 - 1、储氢技术
 - 2、氢运输技术
 - 4.2.4 氢气加注环节关键技术研究
 - 4.2.5 氢能源行业重点专项支持
 - 4.2.6 氢能源行业技术发展趋势

4.3 中国氢能源市场投融资态势

- 4.3.1 氢能源主要资金来源
- 4.3.2 氢能源投融资事件
 - 1、氢能源投融资事件汇总
 - 2、氢能源投融资信息分析
 - (1) 投融资轮次分析
 - (2) 投融资地区分析
 - 3、氢能源投融资趋势预测
- 4.3.3 氢能源企业IPO动态
- 4.3.4 氢能源企业兼并重组
 - 1、中国氢能源行业兼并与重组事件汇总
 - 2、中国氢能源行业兼并与重组动因分析
 - 3、中国氢能源行业兼并与重组信息分析
 - 4、中国氢能源行业兼并与重组趋势预判

4.4 中国氢能源市场竞争格局及外企在华布局

- 4.4.1 中国氢能源市场竞争格局
 - 1、氢能源行业竞争态势
 - 2、氢能源行业市场排名
- 4.4.2 中国氢能源市场集中度
- 4.4.3 中国氢能源波特五力模型分析图
- 4.4.4 氢能源外企在华布局

4.5 全球氢能源市场竞争格局及中企出海布局

- 4.5.1 全球氢能源市场竞争格局
- 4.5.2 全球氢能源市场集中度
- 4.5.3 氢能源中企出海布局(全球化)

第5章:中国氢能源装备国产化现状分析

- 5.1 氢能源生产工艺流程
- 5.2 氢能源成本结构分析
- 5.3 氢能源产业价值链分析图
- 5.4 氢能源生产工艺设备——制氢设备
 - 5.4.1 氢能源生产工艺设备概述
 - 5.4.2 制氢设备市场概况

- 5.4.3 制氢设备竞争格局
- 5.4.3 制氢设备发展趋势
- 5.5 氢能源装备——储运
 - 5.5.1 氢能源的存储与运输要求
 - 5.5.2 储运氢设备国产化进程
- 5.6 氢能源装备——氢加注
- 5.8 氢能源供应链面临的挑战

第6章:中国制氢、储运氢及加氢市场分析

- 6.1 氢能源行业细分市场现状
 - 6.1.1 氢能源细分市场发展概况
 - 6.1.2 氢能源细分市场结构分析
- 6.2 氢能源细分市场: 制氢
 - 6.2.1 制氢结构概述
 - 6.2.2 化石能源制氢市场概况
 - 6.2.3 工业副产制氢市场概况
 - 6.2.4 电解水制氢市场概况
 - 6.2.5 制氢市场竞争状况
 - 6.2.6 制氢市场发展趋势

6.3 氢能源细分市场:储运氢

- 6.3.1 储运氢技术现状
- 6.3.2 氢储运市场概况
- 6.3.3 氢储运市场竞争状况
- 6.3.4 储运氢市场发展趋势

6.4 氢能源细分市场:加氢

- 6.4.1 加氢站建设总体情况
- 6.4.2 加氢站建设运营参与主体类型
- 6.4.3 主要参与主体核心竞争力分析
- 6.4.4 未来加氢站建设运营市场企业规划分析
- 6.4.5 氢能源产业链后端加氢市场发展前景
- 6.5 氢能源细分市场战略地位分析

第7章:中国氢能源下游应用市场发展分析

- 7.1 氢能源应用场景&领域分布
 - 7.1.1 氢能源应用场景分析
 - 7.1.2 氢能源应用领域分布
- 7.2 氢能源细分应用:交通
 - 7.2.1 交通领域氢能源应用概述
 - 7.2.2 交通领域氢能源市场现状
 - 1、氢燃料电池应用现状
 - (1) 燃料电池装机量
 - (2) 燃料电池企业竞争格局
 - (3) 燃料电池行业主要供应商及产品
 - 2、氢燃料电池车应用现状
 - (1) 燃料电池车产量
 - (2) 燃料电池车销量
 - (3) 燃料电池汽车应用场景
 - (4) 燃料电池汽车主要品牌产量
 - 3、交通运输各领域应用现状
 - (1) 乘用车、卡车、公共汽车
 - (2) 火车
 - (3) 叉车
 - (4) 航空
 - (5) 船舶
- 7.2.3 交通领域氢能源需求潜力

7.3 氢能源细分应用:工业

- 7.3.1 工业领域氢能源应用概述
- 7.3.2 工业领域氢能源市场现状
 - 1、在氢冶金领域的应用
 - 2、在氢化工领域的应用——合成绿氨、绿醇等
- 7.3.3 工业领域氢能源需求潜力

7.4 氢能源细分应用: 建筑

- 7.4.1 建筑领域氢能源应用概述
- 7.4.2 建筑领域氢能源市场现状
 - 1、在建筑供暖领域应用现状
 - 2、在建筑供电领域应用现状
- 3、在建筑领域应用案例
- 7.4.3 建筑领域氢能源需求潜力
- 7.5 氢能源细分应用: 电力
 - 7.5.1 电力领域氢能源应用概述
 - 7.5.2 电力领域氢能源市场现状
 - 1、光伏发电
 - 2、风电
 - 7.5.3 电力领域氢能源需求潜力
- 7.6 氢能源细分应用市场战略地位分析
- 第8章:全球及中国氢能源企业案例解析
 - 7.1 全球及中国氢能源企业梳理与对比
 - 7.2 全球氢能源企业案例分析
 - 7.2.1 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
 - (1) 业务架构
 - (2) 销售网络布局
 - 4、企业氢能业务布局状况
 - 5、企业氢能源市场地位及在华布局
 - 7.2.2 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
 - (1) 业务架构
 - (2) 销售网络布局
 - 4、企业氢能业务布局状况
 - 5、企业氢能源市场地位及在华布局

7.3 中国氢能源重点企业布局案例分析

- 7.2.1 山西美锦能源股份有限公司
 - 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
 - (3) 企业股权结构
 - 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、企业氢能源业务供给布局状况
 - (1) 企业氢能源业务项目建设情况
 - (2) 企业氢能源业务生产布局情况
 - 4、企业氢能源业务销售布局状况
 - (1) 企业氢能源业务销售网络分布
 - (2) 企业氢能源业务销售情况
 - 5、企业氢能源业务拓展创新状况
 - (1) 企业氢能源业务研发创新状况 (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况
 - 6、企业发展融资历程
 - 7、企业氢能源业务最新发展动向
 - 8、企业氢能源业务发展优劣势分析
- 7.2.2 厚普清洁能源(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
 - (3) 企业股权结构

- 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、企业氢能源业务供给布局状况
 - (1) 企业氢能源产品布局情况
 - (2) 企业加氢站项目建设情况
- 4、企业氢能源业务销售布局状况
 - (1) 企业氢能源业务销售网络分布
 - (2) 企业氢能源业务销售情况
- 5、企业氢能源业务拓展创新状况
 - (1) 企业氢能源业务研发创新状况
 - (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况
- 6、企业发展融资历程
- 7、企业氢能源业务最新发展动向
- 8、企业氢能源业务发展优劣势分析
- 7.2.3 北京亿华通科技股份有限公司
 - 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
 - (3) 企业股权结构
 - 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、企业氢能源业务供给布局状况
 - (1) 企业氢能源产品布局情况
 - (2) 企业氢能源业务生产情况
 - 4、企业氢能源业务销售布局状况
 - (1) 企业氢能源业务销售网络布局
 - (2) 企业氢能源业务销售情况
 - 5、企业氢能源业务拓展创新状况
 - (1) 企业氢能源业务研发创新状况
 - (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况
 - 6、企业氢能源业务投融资分析
 - (1) 企业发展融资历程分析
 - 7、企业氢能源业务最新发展动向
 - 8、企业氢能源业务发展优劣势分析
- 7.2.4 上海氢枫能源技术有限公司 1、企业发展历程及基本信息
 - 正业及成历任及基本信息
 - (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、企业氢能源业务供给布局状况
 - (1) 企业氢能源产品/服务类型
 - (2) 企业氢能源业务生产情况
 - 4、企业氢能源业务销售布局状况
 - (1) 企业氢能源业务销售/服务网点分布
 - (2) 企业代表性加氢站项目案例
 - 5、企业氢能源业务拓展创新状况
 - (1) 企业氢能源业务研发创新状况
 - (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况
 - 6、企业氢能源业务投融资分析
 - 7、企业氢能源业务最新发展动向
- 8、企业氢能源业务发展优劣势分析
- 7.2.5 卫星化学股份有限公司
 - 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

- (3) 企业股权结构
- 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、企业氢能源业务供给布局状况
 - (1) 企业氢能源产品
 - (2) 企业氢能源业务生产情况
- 4、企业氢能源业务销售布局状况
 - (1) 企业氢能源业务销售分布
 - (2) 企业氢能源业务销售情况
- 5、企业氢能源业务拓展创新状况
 - (1) 企业氢能源业务研发创新状况
 - (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况
- 6、企业发展融资历程
- 7、企业氢能源业务最新发展动向
- 8、企业氢能源业务发展优劣势分析
- 7.2.6 江苏国富氢能技术装备股份有限公司
 - 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、企业氢能源业务供给布局状况
 - (1) 企业氢能源产品类型
 - (2) 企业氢能源业务生产情况
 - 4、企业氢能源业务销售布局状况
 - (1) 企业氢能源业务合作伙伴
 - (2) 企业氢能源业务销售网络
 - 5、企业氢能源业务拓展创新状况
 - (1) 企业氢能源业务研发创新状况
 - (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况
 - 6、企业氢能源业务投融资分析
 - 7、企业氢能源业务最新发展动向
 - 8、企业氢能源业务发展优劣势分析
- 7.2.7 上海舜华新能源系统有限公司
 - 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
 - (3) 企业股权结构
 - 2、企业业务架构及经营状况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营状况
 - 3、企业氢能源业务供给布局状况
 - (1) 车载供氢系统及零部件
 - (2) 加氢站设备
 - (3) 工程技术服务
 - 4、企业氢能源业务销售布局状况
 - (1) 企业氢能源业务销售布局情况
 - (2) 企业氢能源业务销售情况
 - 5、企业氢能源业务拓展创新状况
 - (1) 企业氢能源业务研发创新状况
 - (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况
 - 6、企业氢能源业务投融资分析
 - (1) 企业氢能源业务融资历程分析
 - 7、企业氢能源业务最新发展动向
 - 8、企业氢能源业务发展优劣势分析
- 7.2.8 浙江嘉化能源化工股份有限公司
 - 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
- (3) 企业股权结构
- 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、企业氢能源业务供给布局状况
 - (1) 企业氢能源产品类型
 - (2) 企业氢能源业务生产情况
- 4、企业氢能源业务销售布局状况
 - (1) 企业氢能源业务销售分布
 - (2) 企业氢能源业务销售情况
- 5、企业氢能源业务拓展创新状况
 - (1) 企业氢能源业务研发创新状况
 - (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况
- 6、企业氢能源业务投融资分析
- 7、企业氢能源业务最新发展动向
- 8、企业氢能源业务发展优劣势分析
- 7.2.9 国鸿氢能科技(嘉兴)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、企业氢能源业务供给布局状况
 - (1) 企业氢能源产品情况
 - (2) 企业氢能源业务生产情况
 - 4、企业氢能源业务销售布局状况
 - 5、企业氢能源业务拓展创新状况
 - (1) 企业氢能源业务研发创新状况
 - (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况
 - 6、企业发展融资历程
 - 7、企业氢能源业务最新发展动向
 - 8、企业氢能源业务发展优劣势分析
- 7.2.10 上海重塑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、企业氢能源业务供给布局状况
 - 4、企业氢能源业务销售布局状况
 - 5、企业氢能源业务拓展创新状况
 - (1) 企业氢能源业务研发创新状况
 - (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况
 - 6、企业氢能源业务投融资分析 7、企业氢能源业务最新发展动向
- 8、企业氢能源业务发展优劣势分析

---展望篇---

第9章:中国氢能源行业政策环境及发展潜力

- 9.1 氢能源行业政策汇总解读
 - 9.1.1 国家层面政策/规划汇总及解读
 - 9.1.2 31省市政策/规划汇总及解读(指导类/支持类/限制类)
 - 1、31省市政策/规划汇总
 - 2、31省市发展目标解读
 - 9.1.3 国家重点规划/政策对氢能源行业发展的影响
 - 1、《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》对氢能源行业的影响分析

- 2、"碳达峰、碳中和"战略对氢能源行业发展的影响
- 9.1.4 政策环境对氢能源行业发展的影响总结
- 9.2 氢能源行业PEST分析图
- 9.3 氢能源行业SWOT分析图
- 9.4 氢能源行业发展潜力评估
 - 9.4.1 中国氢能源行业生命发展周期
 - 9.4.2 中国氢能源行业发展潜力评估
- 9.5 氢能源行业未来关键增长点
 - 9.5.1 政策助力氢能源行业发展
 - 9.5.2 绿氢赋能氢能高质量发展
- 9.6 氢能源行业发展前景预测(未来5年预测)
 - 9.6.1 中国氢气供给结构预测
 - 9.6.2 中国氢气需求总量预测
 - 9.6.3 中国氢能源行业市场规模预测
- 9.7 氢能源行业发展趋势洞悉
 - 9.7.1 可再生能源电解水制氢成本将逐步下降
 - 9.7.2 降本技术为重点创新方向
 - 9.7.3 细分市场趋势
 - 1、制氢市场
 - 2、加氢市场

第10章:中国氢能源行业投资策略及规划建议

- 10.1 氢能源行业投资风险预警
 - 10.1.1 氢能源行业投资风险预警
 - 1、技术革新风险
 - 2、产能过剩风险
 - 3、市场风险
 - 4、政策风险
 - 10.1.2 氢能源行业投资风险应对
- 10.2 氢能源行业投资机会分析
 - 10.2.1 氢能源行业产业链薄弱环节投资机会
 - 10.2.2 氢能源行业区域市场投资机会
 - 10.2.3 氢能源产业空白点投资机会
 - 1、碳交易市场机会
 - 2、可再生能源制氢技术
 - (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
 - 10.2.1 氢能源产业链薄弱环节投资机会
 - 10.2.2 氢能源行业细分领域投资机会
 - 10.2.3 氢能源行业区域市场投资机会
 - 10.2.4 氢能源产业空白点投资机会
- 10.3 氢能源行业投资价值评估
- 10.4 氢能源行业投资策略建议
- 10.5 氢能源行业可持续发展建议

图表目录

- 图表1: 氢气的属性
- 图表2: 氢能源的特征
- 图表3: 氢与其他能源折算系数 (按热值)
- 图表4:不同压力下氢气物性表(温度20℃)
- 图表5: 氢气与汽油蒸汽、天然气的性质比较
- 图表6: 氢能源专业术语说明
- 图表7: 氢能源近义术语辨析
- 图表8: 氢能源相似概念之间的关系
- 图表9: 氢能源的分类
- 图表10: 氢能源分类

- 图表11: 低碳氢、清洁氢与可再生氢的要求
- 图表12: 本报告研究领域所处行业(一)
- 图表13: 本报告研究领域所处行业(二)
- 图表14: 国家统计局对氢能源行业的定义与归类
- 图表15: 中国氢能源行业监管体系构成
- 图表16: 中国氢能源行业主管部门
- 图表17: 中国氢能源行业自律组织
- 图表18: 氢能源标准化建设进程
- 图表19: 氢能源国际标准
- 图表20: 氢能源中国标准
- 图表21: 氢能源即将实施标准
- 图表22: 氢能产业标准体系结构图
- 图表23: 氢能产业标准体系框架
- 图表24: 截至2023年中国氢能源政策标准体系建设(单位:项)
- 图表25: 截至2023年中国氢能源行业部分现行国家标准
- 图表26: 截至2023年中国氢能源行业部分现行行业标准
- 图表27: 截至2023年中国氢能源行业部分现行地方标准
- 图表28: 截至2023年中国氢能源行业部分现行团体标准
- 图表29: 截至2023年中国氢能源行业即将实施标准
- 图表30: 中国氢能源产业链结构梳理
- 图表31: 中国氢能源产业链生态图谱
- 图表32: 氢能源产业链区域热力图
- 图表33: 本报告研究范围界定
- 图表34: 本报告权威数据资料来源汇总
- 图表35: 本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表36: 全球氢能源行业发展历程
- 图表37: 全球氢能源行业发展现状
- 图表38: 主要国家和地区氢能政策变迁
- 图表39: 全球氢能战略布局概况
- 图表40: 截至2022年各国标准体系对比(单位:项)
- 图表41: 2022年全球氢气生产规模(单位: 万吨)
- 图表42: 截至2022年底主要国家燃料电池汽车销量(单位: 辆)
- 图表43: 截至2022年底主要国家燃料电池汽车保有量(单位:辆)
- 图表44: 2020-2030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45: 1975-2040年全球已上线或计划上线的氢能项目数量(单位:个)
- 图表46: 2022年全球氢能源行业投资规模情况(单位: 亿美元)
- 图表47: 2022全球氢能企业TOP50榜单(不含中国)
- 图表48: 全球重点国家和地区氢能产业主要企业分布(不含中国)
- 图表49: 2020-2022年全球氢能源企业兼并重组状况
- 图表50: 全球氢能源资源及需求中心分布情况
- 图表51: 全球低排放制氢项目区域分布情况
- 图表52: 2022全球加氢站区域分布情况(单位:座)
- 图表53: 截至2023年美国氢能源主要发展规划
- 图表54: 美国氢气生产设施分布情况(单位:吨/天)
- 图表55: 2018-2022年美国加氢站建设现状(单位:座)
- 图表56: 2022-2030年美国氢需求量(单位: 万吨)
- 图表57: 《欧洲氢能路线图》发展规划分析
- 图表58: 2018-2022年欧洲加氢站建设现状(单位:座)
- 图表59: 20030-2050年欧洲氢能产值(单位: 亿欧元)
- 图表60: 日本国际氢能供应链合作情况
- 图表61: 2018-2021年日本加氢站建设现状(单位:座)
- 图表62: 国外氢能源发展经验借鉴
- 图表63: 全球氢能源行业发展模式
- 图表64: 全球部分发达国家氢能资金支持情况(单位: 亿美元)
- 图表65: 德国氢能资金支持对中国的启示
- 图表66: 全球氢能源市场前景预测(2024-2029年)
- 图表67: 2030-2050年全球氢能占终端能源消费比重预测(单位:%)
- 图表68: 2030-2050年全球氢气产量预测(单位: 亿吨)
- 图表69: 2050年全球氢气需求预测(单位: 亿吨)

- 图表70:2030-2050年全球氢能源行业累计投资规模预测(单位:万亿美元)
- 图表71: 全球氢能源发展趋势洞悉
- 图表72: 2030-2050年重点国家氢源结构优化过程
- 图表73:2050年净零排放情景下全球氢气供给结构预测(单位:%)
- 图表74: 2030-2050年全球电解槽制氢能力预测(单位: GW)
- 图表75: 2030年全球输氢管道总长度预测(单位:公里)
- 图表76: 2022-2040年全球重点国家加氢站规划(单位:座)
- 图表77: 中国氢能源行业发展历程总结
- 图表78: 中国氢能源市场参与者类型
- 图表79: 中国氢能源企业入场方式
- 图表80: 中国氢能源行业市场主体类型及入场方式
- 图表81: 中国氢能源行业经营模式
- 图表82: 中国氢能源研发生产模式
- 图表83: 中国氢能源关键业务分析
- 图表84: 2017-2023年中国氢能源行业新成立企业数量(单位:家)
- 图表85: 2023年中国百亿氢能项目建设情况(单位: 亿元)
- 图表86: 2023年中国绿氨投资规模情况(单位: 亿元)
- 图表87: 中国氢能源生产能力(产能)
- 图表88: 2022年中国氢气产能情况(单位: 万吨)
- 图表89: 2022年中国氢气产能分布热力图
- 图表90: 2022年中国氢能源行业产能利用率情况(单位:%)
- 图表91: 2016-2022年中国氢气产量(单位:万吨)
- 图表92: 中国氢能源对外贸易状况
- 图表93: 中国氢能源适用海关HS编码
- 图表94:2018-2023年中国氢的进出口贸易概况(单位:美元)
- 图表95: 2017-2023年中国氢的进口金额(单位:美元)
- 图表96: 2017-2022年中国氢的进口均价(单位:美元/千克)
- 图表97: 2022年中国氢进口来源地分布-按进口金额(单位:美元,%)
- 图表98: 2017-2023年中国氢的出口金额(单位:美元)
- 图表99: 2017-2022年中国氢的出口均价(单位:美元/千克)
- 图表100: 2022年中国氢出口来源省市出口金额情况(单位:美元)
- 图表101:2022年中国氢的出口目的地出口金额TOP10(单位:美元)
- 图表102: 中国氢能源市场需求/销售
- 图表103: 中国氢能源客户细分群体
- 图表104: 氢气的下游应用场景汇总
- 图表105:中国氢能源销售业务模式
- 图表106:中国氢能源市场需求特征分析
- 图表107: 中国氢能源需求现状(需求量/表观消费量)
- 图表108: 2018-2022年中国氢气表观消费量(单位: 万吨)
- 图表109: 中国氢能源市场供需平衡分析
- 图表110: 中国氢能源市场价格走势分析
- 图表111: 主流制氢技术路线成本比(单位:元/kg)
- 图表112: 中国氢能源采购招标情况
- 图表113: 中国氢能源大客户采购模式
- 图表114: 2023年中国氢能源相关招投信息汇总(单位: 万元)
- 图表115: 中国氢能源行业招投标现状分析
- 图表116: 中国氢能源市场规模体量
- 图表117: 中国氢能源行业发展痛点分析
- 图表118: 中国氢能源行业市场发展痛点分析
- 图表119: 氢能源市场核心竞争力(护城河)
- 图表120: 氢能源行业进入壁垒分析
- 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!