

中国氢能行业现状调研及未来发展趋势分析报告（2024-2030年）

产业调研网

www.cir.cn

一、基本信息

报告名称： 中国氢能行业现状调研及未来发展趋势分析报告（2024-2030年）

报告编号： 1A37108 ← 咨询订购时，请说明该编号

报告价格： 电子版：8200 元 纸质+电子版：8500 元

优惠价格： 电子版：7360 元 纸质+电子版：7660 元 可提供增值税专用发票

咨询热线： 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱： kf@Cir.cn

详细内容： <https://www.cir.cn/8/10/QingNengWeiLaiFaZhanQuShiYuCe.html>

提示信息： 如需订阅英文、日文等其它语言版本，请向客服咨询。

二、内容介绍

氢能是一种清洁、高效、可存储的能源载体，近年来在全球范围内受到广泛关注。氢能的制备技术多样，包括化石燃料重整、电解水、生物质气化等，其中电解水制氢因其绿色特性而愈发受到青睐。中国、美国和欧洲等地区是全球氢能产量的主要贡献者，而氢能的应用领域已从最初的工业副产品，扩展至交通、发电、建筑供热等多个领域。然而，氢能产业仍面临成本高昂、储运技术瓶颈以及加氢基础设施不足等问题。

未来，氢能产业将经历技术革新和政策推动的双重驱动。技术方面，将着力于降低电解水制氢的成本，提高效率，同时开发新型储氢材料和安全高效的运输技术。政策方面，各国政府将出台更多激励措施，包括补贴、税收优惠和研发资金支持，以促进氢能基础设施建设和商业化应用。此外，氢能将在交通领域的应用尤为突出，特别是氢燃料电池汽车的推广，以及在重型运输和长途物流中的潜力挖掘。

第一部分 行业发展分析

第一章 新能源产业分析

第一节 新能源的相关介绍

- 一、新能源的概念与界定
- 二、新旧能源的更替规律
- 三、新能源与可再生能源的发展方向

第二节 世界新能源发展总体状况

- 一、世界各国关注可再生能源利用
- 二、世界发展可再生能源主要措施
- 三、2024年全球可再生能源开发利用现状

第三节 中国新能源的分布及发展状况

- 一、中国能源结构已发生积极变化
- 二、中国新能源的储量及分布
- 三、中国新能源发展已处于拐点
- 四、中国大力促进可再生能源与新能源发展
- 五、《反垄断法》对中国新能源发展的影响

第四节 新能源产业发展存在的问题及对策

- 一、中国新能源产业化发展的主要瓶颈
- 二、中国新能源产业发展的政策障碍及其措施
- 三、中国新能源发展可采用配额制
- 四、中国新能源企业应当尝试多产品经营模式

第五节 新能源产业投资及前景分析

- 一、全球新能源产业的投资环境
- 二、全球可再生能源投资再攀新高
- 三、中国可再生能源投资额居世界第二
- 四、高油价给中国新能源产业带来新机遇
- 五、电荒也成为新能源发展的机遇
- 六、中国新能源市场具有巨大的发展潜力

第二章 氢能源的基本介绍

第一节 氢能源简介

- 一、氢能源的概念
- 二、氢能源的优点
- 三、氢能的主要来源
- 四、氢能源的贮存及运输

第二节 氢能的应用

- 一、氢能源的主要应用领域
- 二、氢能的生活利用与环境保护
- 三、氢能源在航空器上的应用
- 四、未来氢能的应用范围将扩大

第三节 氢能源的制备与利用技术

- 一、氢能利用的主要技术
- 二、氢能源的制备方法
- 三、利用可再生资源制氢的技术分析
- 四、浅析高表面活性炭吸附储氢技术
- 五、解析氢能对洁净煤技术流程创新的作用

第三章 全球氢能源产业分析

第一节 世界氢能源的开发利用

- 一、世界氢能产业发展总体概况
- 二、世界各国竞相发展氢能
- 三、国际私营机构对氢能的商业化利用
- 四、世界氢能源的技术规范和标准
- 五、世界氢能源产业发展前景展望

第二节 美国

- 一、美国提升氢能的开发与利用
- 二、美国发明制备氢气的最便捷体系
- 三、美国氢能源开发面临重重挑战
- 四、美国氢能利用的发展规划

第三节 俄罗斯

- 一、俄罗斯争做世界氢能研究的领跑者
- 二、俄罗斯氢能研发采取公私合作模式
- 三、浅析俄罗斯氢能技术发展状况
- 四、解析俄罗斯对原子能氢燃料的构想

第四节 加拿大

- 一、加拿大重视氢能源技术的研究
- 二、加拿大氢能源研发和应用状况
- 三、加拿大氢能开发利用发展规划

第五节 日本

- 一、日本的氢能源产业发展状况
- 二、日本8家公司将联合开发氢燃料电池车普及必备设备
- 二、日本未来的氢经济发展预测
- 三、日本氢能源利用将领跑新世纪

第六节 其他国家

- 一、巴西对氢能源的研发状况
- 二、冰岛氢能的发展状况
- 三、挪威氢能源的发展状况
- 四、印度着手发展氢能源经济
- 五、韩国的氢能技术研究简况
- 六、德国发明甲酸制备氢气简便方法

第四章 中国氢能源产业分析

第一节 中国氢能资源及技术标准分析

- 一、中国氢能资源的储藏量大
- 二、中国开发氢能源基础条件丰富

三、中国氢能技术规范和标准发展情况

第二节 中国氢能源开发和利用情况分析

- 一、浅析中国开发氢能源的必要性
- 二、国内氢能利用的优劣势分析
- 三、中国氢能的发展状况分析
- 四、中国加紧氢能开发与利用的技术储备
- 五、中国有能力率先实现氢能源的产业化

第三节 氢能源开发利用的特性

- 一、氢能源的利用效率分析
- 二、氢能源利用的安全性分析
- 三、氢能源利用的成本费用分析

第四节 中国发展氢能源的对策

- 一、氢能开发利用的要点
- 二、中国氢能源产业的发展战略

第二部分 主要应用产品分析

第五章 氢燃料电池产业分析

第一节 燃料电池的相关介绍

- 一、燃料电池的历史沿革
- 二、燃料电池的基本原理
- 三、燃料电池的主要分类

第二节 氢燃料电池的概念与技术

- 一、氢燃料电池的概念与原理
- 二、浅析氢燃料电池的优缺点
- 三、氢燃料电池的环保问题分析

第三节 国际氢燃料电池产业的发展

- 一、世界燃料电池产业发展特点
- 二、全球氢燃料电池研发应用情况
- 三、美国氢燃料电池产业发展概况
- 四、日本氢燃料电池产业发展概况

第四节 中国氢燃料电池产业的发展

- 一、氢燃料电池企业探索市场出路
- 二、上海氢燃料电池产能规模迈上新台阶
- 三、2024年新一代氢燃料客车苏州下线
- 三、氢燃料电池自行车已在上海研制成功
- 四、中国氢燃料电池研发在武汉取得重大突破
- 五、国内应加快液氢燃料电池技术成果转化

六、国内氢燃料电池技术市场运用前景广阔

第六章 氢燃料电池汽车产业分析

第一节 氢燃料电池车的基本介绍

- 一、氢燃料电池车的概念
- 二、氢燃料电池车开拓绿色氢能新时代
- 三、氢燃料电池车存在的问题
- 四、氢燃料电池车将是未来汽车发展的必然写照

第二节 燃料电池汽车用氢源分析

- 一、燃料电池的燃料概述
- 二、车用燃料电池的氢源特点及获得途径
- 三、车用氢气的方式
- 四、车用燃料电池氢源发展前景分析

第三节 世界氢燃料电池车产业分析

- 一、美国军方已研制出氢燃料电池机动车
- 二、日本从加氢站入手推广普及燃料电池车
- 三、氢燃料电池车在挪威享受减税政策
- 四、西班牙等国启动氢燃料电池车计划

第四节 中国氢燃料电池汽车业分析

- 一、国内氢燃料电池车技术水平与世界同步
- 二、国内企业氢燃料电池汽车研发成果
- 三、中国氢燃料电池汽车发展可期
- 四、车用氢燃料电池发动机生产分析

第五节 主要地区氢燃料电池的发展

- 一、2024年上海首座氢燃料电池汽车加氢站投入使用
- 二、上海氢燃料电池汽车发展展望
- 三、重庆有望率先普及氢燃料电池汽车

第六节 国内外汽车企业发展氢燃料电池车动态

- 一、宝马推出氢能7系汽车
- 二、通用推出全球最大规模氢燃料电池车测试项目
- 三、本田氢燃料电池汽车开发情况
- 四、日本汽车企业拟定到2024年确认氢燃料电池车的可行性
- 五、福田推出氢燃料电池客车

第七节 氢燃料电池车发展展望

- 一、氢能源汽车还需迎难而上
- 二、氢燃料电池车产业在中国更有前景
- 三、客车成氢燃料电池汽车初期阶段的发展方向

第三部分 重点企业分析

第七章 氢能源重点企业分析

第一节 上海神力科技有限公司

- 一、企业简介
- 二、主要产品
- 三、产品技术特点
- 四、公司氢能开发利用的相关知识产权
- 五、上海神力科技燃料电池关键技术已达国际领先水平

第二节 北京飞驰绿能

- 一、企业简介
- 二、飞驰绿能1.4亿元燃料电池项目获发改委批准
- 三、飞驰绿能建成中国首座为燃料电池汽车提供服务的制氢加氢站

第三节 北京世纪富原

- 一、企业简介
- 二、承担课题简介
- 三、研发产品列举
- 四、世纪富原公司燃料电池出口到意大利

第四节 大连新源动力

- 一、公司简介
- 二、公司主要产品
- 三、新源动力公司取得的发展成绩
- 四、新源动力在燃料电池车领域取得的阶段性成果

第五节 其他企业

- 一、北京清能华通科技发展有限公司
- 二、德胜能源设备发展有限公司

第四部分 行业发展趋势及策略

第八章 2024-2030年行业发展趋势及投资分析

第一节 氢能源产业投资分析

- 一、氢能源的利用效率分析
- 二、氢能源利用的安全性分析
- 三、氢能源利用的成本费用分析

第二节 中国发展氢能源的措施与前景预测

- 一、氢能开发利用的要点
- 二、发展中国氢能源产业的措施
- 三、中国氢能源产业发展战略
- 四、中国氢能经济发展的前景

第九章 2024-2030年可再生能源发展趋势和战略分析

第一节 世界能源消费趋势和预测

- 一、未来世界能源消费发展趋势
- 二、世界能源消费预测
- 三、2030年全球能源消费预测

第二节 世界可再生能源市场发展趋势分析

- 一、未来世界可再生能源发展趋势
- 二、世界可再生能源市场竞争力趋势
- 三、可再生能源工业发展趋势

第三节 我国可再生能源市场发展趋势分析

- 一、中国可再生能源产业发展趋势
- 二、2050年我国可再生能源市场发展趋势
- 三、我国可再生能源装备发展趋势
- 四、我国可再生能源技术发展趋势

第四节 中智林 可再生能源发展战略分析

- 一、中国未来可再生能源战略和规划
- 二、我国可再生能源的战略地位和意义探讨
- 三、我国可再生能源规划实施保障战略
- 四、推进我国可再生能源可持续发展战略分析
- 五、推动我国可再生能源规模化发展的战略
- 六、可再生能源战略发展的建议

图表目录

- 图表 制氢体系示意图
- 图表 电解水的基本原理示意图
- 图表 不同电解槽技术的对比
- 图表 作为热化学反应装置备选材料及其熔点
- 图表 生物质制氢与天然气制氢经济性的比较
- 图表 近年来关于生物质超临界水气化制氢的研究
- 图表 利用可再生资源制氢技术比较
- 图表 甲醇、动力、氢联产流程
- 图表 近零排放整体煤气化发电系统示意图
- 图表 煤、天然气双燃料联产系统
- 图表 ISO TC197 氢能技术委员会已颁布标准
- 图表 IEC TC105 燃料电池技术委员会已颁布标准
- 图表 我国主要氢能标准
- 图表 通用汽车公司燃料电池轿车氢动三号主要技术参数

图表 燃料电池的工作原理示意图

图表 燃料电池工作原理图

图表 各种类型燃料电池对比表

图表 燃料电池的种类

图表 质子交换膜燃料电池的工作原理

图表 质子交换膜燃料电池化学反应式

图表 熔融碳酸盐燃料电池反应原理示意图（1）

图表 熔融碳酸盐燃料电池反应原理示意图（2）

图表 各种燃料电池的主要电化学反应

图表 燃料电池和目前的汽车发动机对大气污染的相对比较

图表 全世界燃料电池开发研究公司主要研究方向的统计情况

图表 目前世界上燃料电池的开发和研究状况

图表 现场用PAFC燃料电池的运行情况

图表 ONSI公司PC25C型PAFC主要技术指标

图表 燃料电池的分类及技术比较

图表 2024年我国全国原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国河北省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国江苏省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国福建省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国河南省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国广东省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国重庆市原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国云南省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国浙江省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国江西省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国湖北省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国广西区原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国四川省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国陕西省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国天津市原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国上海市原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国山东省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国湖南省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国全国原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国河北省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国江苏省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国福建省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国河南省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国广东省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国重庆市原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国云南省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国浙江省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国江西省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国湖北省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国广西区原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国四川省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国陕西省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国天津市原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国上海市原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国山东省原电池产量及增长率合计

图表 2024年我国湖南省原电池产量及增长率合计

图表 燃料电池研发机构官方及非盈利机构

图表 燃料电池研发机构研究所

图表 燃料电池研发机构高等院校

图表 离子导电型材料的分子结构模型

图表 燃料电池发动机二次开发控制系统的系统结构

图表 燃料电池发动机二次开发控制系统控制器结构图

图表 燃料电池发动机二次开发控制系统的AD端口配置图

图表 燃料电池发动机二次开发控制系统的AD端口配置射映模型

图表 燃料电池发动机二次开发控制系统的多性能协调控制策略示意图

图表 各类燃料电池的特点

图表 氢氧燃料电池反应原理

图表 氢氧燃料电池组成和反应循环图

图表 单电极组装示意图

图表 磷酸型燃料电池基本组成和反应原理

图表 燃料电池工作原理

图表 燃料电池汽车三种主要氢源的优缺点

图表 研究选定的10条燃料链

图表 燃料电池汽车氢源系统生命周期3E综合评估

图表 基础设施投资相对比较（天然气-甲醇车为基准）

图表 我国燃料电池汽车的技术前景预测

图表 便携式产品耗电量走势图

图表 2019-2024年锂离子和锂离子聚合物的能量密度上升情况

图表 2024年我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据分月

图表 2024年我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据分地区

图表 2024年我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据分月

图表 2024年我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据分地区

图表 2024年我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据分月

图表 2024年我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据分地区

图表 2024年我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据分月

图表 2024年我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据分地区

略……

订阅“中国氢能行业现状调研及未来发展趋势分析报告（2024-2030年）”，编号：1A37108，

请致电：400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱：kf@Cir.cn

详细内容：<https://www.cir.cn/8/10/QingNengWeiLaiFaZhanQuShiYuCe.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！！