

# 2009年氢能源行业研究咨询报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2009年氢能源行业研究咨询报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/200903/12461.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

&rarr;内容简介

氢能是一种二次能源，它是通过一定的方法利用其它能源制取的，而不像煤、石油和天然气等可以直接从地下开采、几乎完全依靠化石燃料。随着石化燃料耗量的日益增加，其储量日益减少，终有一天这些资源将要枯竭，这就迫切需要寻找一种不依赖化石燃料的储量丰富的新的含能体能源。氢正是这样一种在常规能源危机的出现和开发新的二次能源的同时，人们期待的新的二次能源。而目前，氢燃料仍旧附着于化石燃料，以美国为例，美国95%的氢燃料，要么是从化石燃料中提炼出来，要么通过化石燃料提供能量电解加工获得。因此，氢燃料的获取，事实上并没有减轻实际污染排放量或化石燃料使用量。因此，世界上许多能源专家都把研究氢能源的来源作为主要课题。

氢能源经济也为我们展现了美好的前景。人们都把氢能源看做未来的清洁能源，氢燃料电池将是取代石油用于给汽车加油的一种重要能源。在接下来的15年内，全球会有500万到1000万辆环保车上路；到了2050年，这个数字更会激增到3亿5000万辆。欧盟委员会公布的一份报告也显示，如果大力推广氢燃料，那么到2050年，欧盟道路交通的燃油消耗量有望比目前减少40%。报告估计，在2030年，欧盟将有1600万辆汽车使用氢燃料，与氢燃料相关的基础设施建设投资累计将达到600亿欧元。

氢燃料相对于化石燃料还具有很多优点。舍弃化石燃料，转而采用氢燃料，好处很多。通过燃烧化石燃料，如煤、石油、天然气等，来为建筑物供暖或制冷，对环境造成的伤害是相当巨大的。对当地小范围而言，导致空气微粒水平的提高，对全球而言，造成气候变暖。而使用氢燃料电池作为动力，只会产生氧气和水滴，这两样都不会对人体健康或环境造成任何的危害。除核燃料外氢的发热值是所有化石燃料、化工燃料和生物燃料中最高的，为142,351kJ/kg，是汽油发热值的3倍。氢燃烧性能好，点燃快，与空气混合时有广泛的可燃范围，而且燃点高，燃烧速度快。氢可以以气态、液态或固态的金属氢化物出现，能适应贮运及各种应用环境的不同要求。因此，氢能源的广泛利用必将成为一种趋势。

本研究咨询报告在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家环境保护部、国家发改委、国际能源署、中国可再生能源产业协会、国内外多种相关报刊杂志的基础信息以及专业研究单位等公布、提供的大量的内容翔实、统计精确的资料和数据，立足于世界氢能源市场，从中国氢能源行业发展情况、细分行业以及氢能源行业未来发展战略等多方面深度剖析。报告全面展示氢能源行业现状，揭示氢能源的市场潜在需求与潜在机会，为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供了准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

# 目录

## CONTENTS

### 第一部分 新能源概述

#### 第一章 世界新能源行业发展分析

##### 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、2008年全球可再生能源开发利用现状
- 三、2008年世界发展可再生能源主要措施

##### 第三节 世界各国和地区的新能源发展状况

- 一、2008年欧洲主要国家新能源的利用
- 二、2008年亚洲主要国家新能源的利用
- 三、2008年美洲国家新能源的利用分析

#### 第二章 中国新能源行业发展分析

##### 第一节 我国新能源发展状况探讨

- 一、中国新能源资源情况
- 二、中国新能源发展历程
- 三、我国新能源发展现状
- 四、我国新能源发展政策和市场情况
- 五、我国新能源中长期发展规划的具体目标

##### 第二节 我国新能源消费和利用分析

- 一、目前我国新能源的发展和利用情况
- 二、2008年中国新能源利用总量情况
- 三、我国新能源利用量占一次能源消费总量比率
- 四、中国新能源开发利用主动权发展动态

##### 第三节 我国迫切需要发展新能源因素

- 一、能源消费因素

## 二、国际形势因素

## 三、气候因素

### 第四节 我国新能源发展的机遇和挑战分析

#### 一、我国新能源发展的机遇分析

#### 二、我国新能源发展的挑战分析

### 第五节 新能源电力市场模式研究

#### 一、新能源参与区域电力市场竞争的可行方案

#### 二、我国新能源的市场模式建议

### 第六节 我国新能源发展前景和潜力

#### 一、新能源发展前景分析

#### 二、各类新能源前景分析

#### 三、中国新能源大规模开发有利因素

#### 四、我国农村新能源开发利用潜力分析

## 第二部分 行业发展现状

### 第三章 氢能源行业概述

#### 第一节 氢能源概述

##### 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 氢能的制备与应用

##### 一、氢能源的制备方法

##### 二、氢能源的主要应用领域

##### 三、氢能的生活利用与环境保护

##### 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、利用可再生资源制氢的技术分析

##### 二、浅析高表面活性碳吸附储氢技术

##### 三、解析氢能对洁净煤技术流程创新的作用

## 第四章 全球氢能源产业分析

## 第一节 世界氢能源产业利用及政策

- 一、世界氢能产业发展总体概况
- 二、浅析世界氢能源产业的国际合作
- 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、美国对氢燃料电池的开发状况
- 三、美国氢能源开发面临重重挑战
- 四、美国未来能源的发展目标是氢能

## 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、加拿大筹建氢能源公路项目

## 第五节 日本

- 一、日本的氢能源产业发展状况
- 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

## 第五章 中国氢能源行业发展分析

### 第一节 中国开发氢能源的必要性

- 一、国内氢能利用的优劣势分析
- 二、2008年中国氢能的发展状况分析
- 三、中国加紧氢能开发与利用的技术储备
- 四、中国有能力率先实现氢能源的产业化

### 第二节 中国的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

### 第三节 中国氢能源开发和利用分析

- 一、浅析中国开发氢能源的必要性
- 二、中国氢能源开发和利用概况
- 三、国内氢能利用的优劣势分析
- 四、国内对于氢能利用的关键领域
- 五、中国加紧氢能开发与利用的技术储备

### 第四节 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

## 第三部分 应用市场分析

### 第六章 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 中国氢燃料电池产业分析

- 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、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

## 第七章 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、氢燃料电池车与氢燃料内燃机车的区别
- 三、氢燃料电池车开拓绿色氢能新时代
- 四、氢燃料电池车存在的问题
- 五、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、车用氢气的形式方式
- 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 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的前景
- 三、客车成氢燃料电池汽车初期阶段的发展方向

## 第四部分 重点企业分析

### 第八章 氢能源重点企业分析

#### 第一节 上海神力科技

- 一、企业概况
- 二、2007-2008年财务分析



三、2008-2009年经营状况

四、2009年发展规划

## 第二节 北京飞驰绿能

一、企业概况

二、2007-2008年财务分析

三、2008-2009年经营状况

四、2009年发展规划

## 第三节 北京世纪富原

一、企业概况

二、2007-2008年财务分析

三、2008-2009年经营状况

四、2009年发展规划

## 第四节 大连新源动力

一、企业概况

二、2007-2008年财务分析

三、2008-2009年经营状况

四、2009年发展规划

## 第五节 北京清能华通科技发展有限公司

一、企业概况

二、2007-2008年财务分析

三、2008-2009年经营状况

四、2009年发展规划

## 第六节 德胜能源设备发展有限公司

一、企业概况

二、2007-2008年财务分析

三、2008-2009年经营状况

四、2009年发展规划

## 第七节 镇江江奎集团有限公司

一、企业概况

二、2007-2008年财务分析

三、2008-2009年经营状况

四、2009年发展规划

## 第五部分 行业发展趋势及策略

### 第九章 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

### 第十章 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、2010-2050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 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：2008年1-12月我国全国原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国河北省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国江苏省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国福建省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国河南省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国广东省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国重庆市原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国云南省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国浙江省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国江西省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国湖北省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国广西区原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国四川省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国陕西省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国天津市原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国上海市原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国山东省原电池产量合计

图表：2008年1-12月我国湖南省原电池产量合计

图表：燃料电池研发机构&mdash;官方及非盈利机构

图表：燃料电池研发机构&mdash;研究所

图表：燃料电池研发机构&mdash;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A/D端口配置图

图表：燃料电池发动机二次开发控制系统的A/D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：2002-2013年锂离子和锂离子聚合物的能量密度上升情况

图表：2008年1月我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据

图表：2008年1月我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据

图表：2008年2月我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据

图表：2008年2月我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据

图表：2008年3月我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据

图表：2008年3月我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据

图表：2008年1季度我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据

图表：2008年1季度我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据

图表：2008年4月我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据

图表：2008年4月我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据

图表：2008年5月我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据

图表：2008年5月我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据

图表：2008年6月我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据

图表：2008年6月我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据

图表：2008年2季度我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据

图表：2008年2季度我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据

图表：2008年7月我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据

图表：2008年7月我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据

图表：2008年8月我国氢、稀有气体及其他非金属进口数据

图表：2008年8月我国氢、稀有气体及其他非金属出口数据

图表：2008年上海神力科技有限公司主营构成

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司每股指标分析

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司获利能力分析

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司经营能力分析

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司偿债能力分析

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司资本结构分析

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司发展能力分析

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司现金流量分析

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司主营业务收入

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司主营业务利润

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司营业利润

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司利润总额

图表：2007-2008年上海神力科技有限公司净利润

图表：2008年镇江江奎集团有限公司主营构成

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司每股指标分析

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司获利能力分析

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司经营能力分析

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司偿债能力分析

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司资本结构分析

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司发展能力分析

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司现金流量分析

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司主营业务收入

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司主营业务利润

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司营业利润

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司利润总额

图表：2007-2008年镇江江奎集团有限公司净利润

图表：2008年北京清能华通科技发展有限公司主营构成

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司每股指标分析

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司获利能力分析

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司经营能力分析

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司偿债能力分析

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司资本结构分析

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司发展能力分析

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司现金流量分析

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司主营业务收入

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司主营业务利润

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司营业利润

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司利润总额

图表：2007-2008年北京清能华通科技发展有限公司净利润

图表：2008年北京世纪富原燃料电池有限公司主营构成

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司每股指标分析

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司获利能力分析

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司经营能力分析

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司偿债能力分析

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司资本结构分析

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司发展能力分析

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司现金流量分析

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司主营业务收入

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司主营业务利润

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司营业利润

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司利润总额

图表：2007-2008年北京世纪富原燃料电池有限公司净利润

图表：2008年德胜能源设备发展有限公司主营构成

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司每股指标分析

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司获利能力分析

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司经营能力分析

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司偿债能力分析

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司资本结构分析

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司发展能力分析

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司现金流量分析

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司主营业务收入

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司主营业务利润

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司营业利润

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司利润总额

图表：2007-2008年德胜能源设备发展有限公司净利润

详细请访问：<http://www.cction.com/report/200903/12461.html>