

中国电解槽行业发展现状研究与投资前景分析报告（2024-2031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《中国电解槽行业发展现状研究与投资前景分析报告（2024-2031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：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202411/735563.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: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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、报告目录及图表目录

在绿氢发展浪潮下，我国电解槽行业迎来重大发展机遇，吸引央企国企、大型民营新能源企业、制氢装备企业等多方资本布局电解槽市场，带动其产能快速增长。据悉，我国电解槽主要分为碱性电解槽、质子交换膜电解槽、阴离子交换膜电解槽和固体氧化物电解槽四种，其中碱性电解槽占据主流地位。目前，我国电解槽市场竞争格局尚未完全定型，从2023年的数据来看，派瑞氢能的电解槽出货量位居国内第一。

1. 电解槽是绿氢生产的核心设备之一

电解槽是制取绿氢的关键设备，利用直流电将水分解为氢气和氧气，主要部件和材料包括电极、隔膜、绝缘材料和电解液等。随着我国能源绿色低碳转型步伐加快，绿氢作为一种绿色低碳能源，其发展正受到政策的多重支持。近年来，我国相继发布《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》《“十四五”可再生能源发展规划》等政策，推动绿氢相关技术研发和应用，促进行业发展。作为绿氢生产的核心设备之一，电解槽也将受益于绿氢利好政策的推动，行业发展前景较为广阔。

我国绿氢行业相关政策	发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
	2020年9月	财政部、工业和信息化部等五部门	关于开展燃料电池汽车示范应用的通知	要为燃料电池汽车示范应用提供经济、安全稳定的氢源保障，探索发展绿氢，有效降低车用氢能成本。

	2021年10月	国家发展改革委、生态环境部等十部门	“十四五”全国清洁生产推行方案	实施绿氢炼化、二氧化碳耦合制甲醇等降碳工程。
--	----------	-------------------	-----------------	------------------------

	2022年3月	工业和信息化部、国家发展和改革委员会等六部门		
--	---------	------------------------	--	--

关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见加快突破新型催化、绿色合成、功能-结构一体化高分子材料制造、“绿氢”规模化应用等关键技术。鼓励石化化工企业因地制宜、合理有序开发利用“绿氢”，推进炼化、煤化工与“绿电”、“绿氢”等产业耦合示范，利用炼化、煤化工装置所排二氧化碳纯度高、捕集成本低等特点，开展二氧化碳规模化捕集、封存、驱油和制化学品等示范。

	2022年3月	国家发展改革委、国家能源局	氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）	到2025年，形成较为完善的氢能产业发展制度政策环境，产业创新能力显著提高，基本掌握核心技术和制造工艺，初步建立较为完整的供应链和产业体系。氢能示范应用取得明显成效，清洁能源制氢及氢能储运技术取得较大进展，市场竞争力大幅提升，初步建立以工业副产氢和可再生能源制氢就近利用为主的氢能供应体系。再经过5年的发展，到2030年，形成较为完备的氢能产业技术创新体系、清洁能源制氢及供应体系，产业布局合理有序，可再生能源制氢广泛应用，有力支撑碳达峰目标实现。
--	---------	---------------	-------------------------	--

	2022年6月	国家发展改革委、国家能源局等九部门	“十四五”可再生能源发展规划	在可再生能源发电成本低、氢能储输用产业发展条件较好的地区，推进可再生能源发电制氢产业化发展，打造规模化的绿氢生产基地。推进化工、煤矿、交通等重点领域绿氢替代。推广燃料电池在工矿区、港区、船舶、重点产业园区等示范应用，统筹推进绿氢终端供应设施和能力建
--	---------	-------------------	----------------	--

设，提高交通领域绿氢使用比例。在可再生能源资源丰富、现代煤化工或石油化工产业基础好的地区，重点开展能源化工基地绿氢替代。 2023年10月

国家发展改革委、国家能源局等四部门

国家发展改革委等部门关于促进炼油行业绿色创新高质量发展的指导意见 绿氢炼化、二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）等技术完成工业化、规模化示范验证，建设一批可借鉴、可复制的绿色低碳标杆企业，支撑2030年前全国碳排放达峰。 2024年5月 国务院

2024—2025年节能降碳行动方案 大力推进可再生能源替代，鼓励可再生能源制氢技术研发应用，支持建设绿氢炼化工程，逐步降低行业煤制氢用量。

资料来源：观研天下整理

2.绿氢发展浪潮下，电解槽迎来发展机遇

随着技术进步和政策推动，我国绿氢项目建设正如火如荼。据高工氢电统计，2023年我国公开发布的在建及规划绿氢项目数量合计达到118个，项目规划总投资突破4600亿元，项目设计绿氢产能超过250万吨/年。另外据GGII统计，2023年我国建成绿氢项目制氢装机规模合计达到387MW，同比2022年实现翻番增长，对电解槽需求量也在上升。在绿氢发展浪潮下，我国电解槽行业也迎来重大发展机遇，吸引央企国企、大型民营新能源企业、制氢装备企业等多方资本布局电解槽市场，带动其产能快速增长。数据显示，2021年我国电解槽产能达到2.9GW，2023年上升至11.5 GW，年均复合增长率达到99.14%；目前我国电解槽行业仍在扩能，预计2025年其产能或将超40GW，2023-2025年的年均复合增长率达到86.5%。同时，其招标量也在快速上升，2023年达到1.8 GW，同比增长125%。

数据来源：公开资料、观研天下整理

数据来源：公开资料、观研天下整理

3.碱性电解槽占据主流地位

从技术角度来看，目前电解槽主要分为碱性电解槽（ALK）、质子交换膜电解槽（PEM）、阴离子交换膜电解槽（AEM）和固体氧化物电解槽（SOEC）四种。其中，碱性电解槽凭借着技术相对成熟、成本相对低、商业成熟度高等优势，成为我国电解槽市场中的主流产品，也是目前商业化制绿氢的主流技术路线。从招标情况来看，2023年碱性电解槽在电解槽总招标量中的占比达到约92%；其次为质子交换膜电解槽，占比约4%。

四类电解槽对比情况	对比项目	碱性电解槽	质子交换膜电解槽	阴离子交换膜电解槽	固体氧化物电解槽
电解质隔膜		30%KOH	石棉膜/PPS膜	质子交换膜	阴离子交换膜
电极/催化剂		镍、钴、锰	铱、铂、钽、金	镍、钴、铁	陶瓷玻璃
工作温度		80	60	800	800
产氢压力		1.6MPa	4 MPa	3.5 MPa	4 MPa
电解效率		60%-75%	70%-70%	60%-75%	85%-100%
氢气纯度		99.8%	99.99%	99.99%	99.99%
优点		技术相对成熟、成本相对低、商业成熟度高等。	安全无污染、灵活性高、氢气纯度高等。		

氢气纯度高、安全无污染等。 氢气纯度高、安全无污染、效率高等。 缺点
设备占地面积大，启动准备时间长，负荷响应较慢等。 需要在强酸性和高氧化性的工作环
境下运行，对于价格昂贵的金属材料如铌、铂、钛、金等更为依赖，导致成本过高。
技术不成熟等。 工作温度过高，技术不成熟等。

资料来源：公开资料、观研天下整理

数据来源：公开资料、观研天下整理

4.我国电解槽市场竞争格局尚未完全定型

目前，我国电解槽行业仍处于发展初期，市场竞争格局尚未完全定型。同时其广阔的市场前
景吸引了不少企业入局，市场竞争日益激烈。据不完全统计，目前我国电解槽企业已超百家
，主要布局碱性电解槽赛道。其中，派瑞氢能、天合元氢、隆基氢能、明阳氢能、国富氢能
等多家企业已通过合作建设工厂、成立海外公司等方式，开拓国际市场，积极寻求海外增长
点。从2023年的数据来看，派瑞氢能的电解槽出货量位居国内第一，隆基氢能和考克利尔
竞立分别位列第二和第三。

2023年我国出货量排名前三的企业情况

排名	企业简称	介绍
1	派瑞氢能	老牌电解槽企业，技术沉淀深厚，经验丰富等。
2	隆基氢能	2021年3月成立，主攻大型碱性水电解制氢设备与绿电制绿氢解决方案，资金、技术实力雄厚等。
3	考克利尔竞立	也是老牌电解槽企业，由苏州竞立制氢设备有限公司和比利时考克利尔集团合资成立，并于2021年底由考克利尔集团收购苏州竞立剩余股权，成为100%外资独资公司。

资料来源：公开资料、观研天下整理（WJ）

注：上述信息仅供参考，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《中国电解槽行业发展现状研究与投资前景分析报告（2024-2031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】

第一章 2019-2023年中国电解槽行业发展概述

第一节 电解槽行业发展情况概述

一、电解槽行业相关定义

二、电解槽特点分析

三、电解槽行业基本情况介绍

四、电解槽行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、电解槽行业需求主体分析

第二节 中国电解槽行业生命周期分析

一、电解槽行业生命周期理论概述

二、电解槽行业所属的生命周期分析

第三节 电解槽行业经济指标分析

一、电解槽行业的赢利性分析

二、电解槽行业的经济周期分析

三、电解槽行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球电解槽行业市场发展现状分析

第一节 全球电解槽行业发展历程回顾

第二节 全球电解槽行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲电解槽行业地区市场分析

一、亚洲电解槽行业市场现状分析

二、亚洲电解槽行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲电解槽行业市场前景分析

第四节 北美电解槽行业地区市场分析

一、北美电解槽行业市场现状分析

二、北美电解槽行业市场规模与市场需求分析

三、北美电解槽行业市场前景分析

第五节 欧洲电解槽行业地区市场分析

- 一、欧洲电解槽行业市场现状分析
- 二、欧洲电解槽行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲电解槽行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界电解槽行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球电解槽行业市场规模预测

第三章 中国电解槽行业产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

第二节 我国宏观经济环境对电解槽行业的影响分析

第三节 中国电解槽行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规
- 三、主要行业标准

第四节 政策环境对电解槽行业的影响分析

第五节 中国电解槽行业产业社会环境分析

第四章 中国电解槽行业运行情况

第一节 中国电解槽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 中国电解槽行业市场规模分析

- 一、影响中国电解槽行业市场规模的因素
- 二、中国电解槽行业市场规模
- 三、中国电解槽行业市场规模解析

第三节 中国电解槽行业供应情况分析

- 一、中国电解槽行业供应规模
- 二、中国电解槽行业供应特点

第四节 中国电解槽行业需求情况分析

- 一、中国电解槽行业需求规模
- 二、中国电解槽行业需求特点

第五节 中国电解槽行业供需平衡分析

第五章 中国电解槽行业产业链和细分市场分析

第一节中国电解槽行业产业链综述

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、产业链运行机制
- 三、电解槽行业产业链图解

第二节中国电解槽行业产业链环节分析

- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对电解槽行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状
- 四、下游产业对电解槽行业的影响分析

第三节我国电解槽行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国电解槽行业市场竞争分析

第一节中国电解槽行业竞争现状分析

- 一、中国电解槽行业竞争格局分析
- 二、中国电解槽行业主要品牌分析

第二节中国电解槽行业集中度分析

- 一、中国电解槽行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国电解槽行业市场集中度分析

第三节中国电解槽行业竞争特征分析

- 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

第七章 2019-2023年中国电解槽行业模型分析

第一节中国电解槽行业竞争结构分析（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

第二节中国电解槽行业SWOT分析

一、SOWT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、中国电解槽行业SWOT分析结论

第三节中国电解槽行业竞争环境分析（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

第八章 2019-2023年中国电解槽行业需求特点与动态分析

第一节中国电解槽行业市场动态情况

第二节中国电解槽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

第三节电解槽行业成本结构分析

第四节电解槽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

第五节中国电解槽行业价格现状分析

第六节中国电解槽行业平均价格走势预测

一、中国电解槽行业平均价格趋势分析

二、中国电解槽行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国电解槽行业所属行业运行数据监测

第一节中国电解槽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

第二节中国电解槽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

第三节中国电解槽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

第十章 2019-2023年中国电解槽行业区域市场现状分析

第一节中国电解槽行业区域市场规模分析

- 一、影响电解槽行业区域市场分布的因素
- 二、中国电解槽行业区域市场分布

第二节中国华东地区电解槽行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区电解槽行业市场分析
 - (1) 华东地区电解槽行业市场规模
 - (2) 华东地区电解槽行业市场现状
 - (3) 华东地区电解槽行业市场规模预测

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、华中地区电解槽行业市场分析
 - (1) 华中地区电解槽行业市场规模
 - (2) 华中地区电解槽行业市场现状
 - (3) 华中地区电解槽行业市场规模预测

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、华南地区电解槽行业市场分析
 - (1) 华南地区电解槽行业市场规模

(2) 华南地区电解槽行业市场现状

(3) 华南地区电解槽行业市场规模预测

第五节 华北地区电解槽行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区电解槽行业市场分析

(1) 华北地区电解槽行业市场规模

(2) 华北地区电解槽行业市场现状

(3) 华北地区电解槽行业市场规模预测

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、东北地区电解槽行业市场分析

(1) 东北地区电解槽行业市场规模

(2) 东北地区电解槽行业市场现状

(3) 东北地区电解槽行业市场规模预测

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、西南地区电解槽行业市场分析

(1) 西南地区电解槽行业市场规模

(2) 西南地区电解槽行业市场现状

(3) 西南地区电解槽行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区电解槽行业市场分析

(1) 西北地区电解槽行业市场规模

(2) 西北地区电解槽行业市场现状

(3) 西北地区电解槽行业市场规模预测

第十一章 电解槽行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

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

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第三节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第四节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第五节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第六节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第七节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国电解槽行业发展前景分析与预测

第一节中国电解槽行业未来发展前景分析

一、电解槽行业国内投资环境分析

二、中国电解槽行业市场机会分析

三、中国电解槽行业投资增速预测

第二节中国电解槽行业未来发展趋势预测

第三节中国电解槽行业规模发展预测

一、中国电解槽行业市场规模预测

二、中国电解槽行业市场规模增速预测

三、中国电解槽行业产值规模预测

四、中国电解槽行业产值增速预测

五、中国电解槽行业供需情况预测

第四节中国电解槽行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国电解槽行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国电解槽行业进入壁垒分析

一、电解槽行业资金壁垒分析

二、电解槽行业技术壁垒分析

三、电解槽行业人才壁垒分析

四、电解槽行业品牌壁垒分析

五、电解槽行业其他壁垒分析

第二节电解槽行业风险分析

一、电解槽行业宏观环境风险

二、电解槽行业技术风险

三、电解槽行业竞争风险

四、电解槽行业其他风险

第三节中国电解槽行业存在的问题

第四节中国电解槽行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国电解槽行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国电解槽行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国电解槽行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节电解槽行业营销策略分析

一、电解槽行业产品策略

二、电解槽行业定价策略

三、电解槽行业渠道策略

四、电解槽行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202411/735563.html>