

2024年中国制氢电解槽行业现状分析及未来发展 趋势预测报告

报告大纲

智研咨询

www.chyxx.com

一、报告简介

智研咨询发布的《2024年中国制氢电解槽行业现状分析及未来发展趋势预测报告》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：<https://www.chyxx.com/research/1183763.html>

报告价格：电子版: 6800元 纸介版：6800元 电子和纸介版: 7000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.com

联系人: 刘老师

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

《2024年中国制氢电解槽行业现状分析及未来发展趋势预测报告》对制氢电解槽基本定义、中国工业现状分析、全球制氢电解槽发展情况、中国制氢电解槽政策环境、制氢电解槽市场规模、制氢电解槽应用场景、制氢电解槽投资机会、制氢电解槽未来趋势等进行了深入的分析。《2024年中国制氢电解槽行业现状分析及未来发展趋势预测报告》意在为制氢电解槽市场相关参与者以及有意愿进入制氢电解槽相关产业的投资者、研究者等，提供一个了解中国制氢电解槽市场现状及趋势的全面视野。《2024年中国制氢电解槽行业现状分析及未来发展趋势预测报告》对制氢电解槽行业做出全面梳理和深入分析，是智研咨询多年连续追踪、调研和分析成果的呈现。

报告目录：

第一章 中国制氢电解槽行业发展背景及概述 7

- 一、制氢电解槽行业发展背景 7
- 二、制氢电解槽行业发展概述 11
 - 1、制氢电解槽定义及分类 11
 - 2、制氢电解槽产业链 12

第二章 中国制氢电解槽技术分析 14

- 一、制氢电解槽工作原理分析 14
 - 1、碱性（ALK）电解槽制氢工作原理 14
 - 2、质子交换膜（PEM）电解槽制氢工作原理 15
 - 3、高温固体氧化物（SOEC）电解槽制氢工作原理 16
 - 4、固体聚合物阴离子交换膜（AEM）电解槽制氢工作原理 17
- 二、ALK电解槽和PEM电解槽对比分析 18
- 三、中国制氢电解槽产能布局情况 19

第三章 中国制氢电解槽供需市场分析 22

- 一、中国制氢电解槽市场供给情况 22
 - 1、中国制氢电解槽出货情况 22
 - 2、中国制氢电解槽新品发布情况 23
- 二、中国制氢电解槽市场需求情况 24
 - 1、中国制氢电解槽中标情况 24
 - 2、中国制氢电解槽出海情况 25

三、中国制氢电解槽市场规模 28

第四章 全球制氢电解槽发展情况分析 30

- 一、全球电解水制氢情况 30
- 二、全球制氢电解槽相关政策 32
- 三、全球制氢电解槽融资情况 33

第五章 国内外制氢电解槽重点企业分析 35

- 一、全球制氢电解槽市场竞争格局 35
- 二、海外重点企业分析 36
 - 1、Plug Power：氢能产业链完整，电解槽业务跨越式增长 36
 - （1）企业基本情况 36
 - （2）企业经营情况 36
 - 2、NEL：电解槽营收增长，碱性电解槽业务扩张势头迅猛 37
 - （1）企业基本情况 37
 - （2）企业发展历程 38
 - （3）企业经营情况 39
 - 3、Enapter：聚焦AEM电解槽领域，营收规模增势强劲 40
 - （1）企业基本情况 40
 - （2）企业经营情况 41
- 三、中国制氢电解槽企业历史渊源 42
- 四、中国重点企业分析 43
 - 1、派瑞氢能：公司技术实力雄厚，氢能装备产业链完备 43
 - （1）企业基本情况 43
 - （2）产品技术参数 44
 - 2、阳光氢能：一年收获两笔融资，资金实力持续增强 45
 - （1）企业基本情况 45
 - （2）企业发展历程 45
 - （3）产品技术参数 46
 - 3、隆基氢能：电解槽产氢规模较大，制氢性价比高 47
 - （1）企业基本情况 47
 - （2）产品技术参数 48
 - 4、三一氢能：依托集团资源优势和产业协同，致力于打造绿氢全生态链闭环 49
 - （1）企业基本情况 49
 - （2）产品技术参数 50

5、中电丰业：企业技术实力强，产品制氢纯度高 51

(1) 企业基本情况 51

(2) 产品技术参数 51

第六章 中国制氢电解槽行业发展困境分析 53

一、碱性电解槽产品渐趋同质化，或制约行业技术高质量升级 53

二、国外领先企业入资中国市场，电解槽技术竞争压力增大 53

三、制氢电解槽市场投放历史短，设备的运营仍面临一定的不确定性 54

第七章 中国制氢电解槽行业未来发展趋势分析 55

一、碱性电解槽呈现出大标方趋势 55

二、PEM电解槽需求加速释放，金属双极板成为设备降本关键点 56

三、电解槽市场前景可观，PEM成为电解槽投资市场风向 56

四、绿氢渗透率提升，制氢电解槽需求或现跨越式增长 57

第八章 中国制氢电解槽产业投资机会分析 59

一、核心材料、辅助管理系统将成为碱性电解槽破局的发力方向 59

二、政策推动绿氢需求起量，PEM电解槽成为行业热门赛道 59

三、SOEC电解槽和AEM电解槽优势显著，投资前景可观 60

图表目录：

图表 1：主要制氢方式对比 7

图表 2：2022年我国氢气来源结构占比 9

图表 3：2021年以来中国制氢电源相关国家政策 9

图表 4：制氢电解槽分类 11

图表 5：制氢电解槽产业链 13

图表 6：碱性（ALK）电解槽制氢工作原理 15

图表 7：质子交换膜（PEM）电解槽制氢工作原理 16

图表 8：固体聚合物阴离子交换膜（AEM）电解槽制氢工作原理 17

图表 9：ALK电解槽和PEM电解槽制氢成本对比（单位：元/kg） 18

图表 10：中国电解槽厂商产能汇总 19

图表 11：2023年及以后中国部分碱性电解槽厂商产能规划 20

图表 12：2023年及以后中国部分PEM电解槽厂商产能规划 21

图表 13：2021-2023年中国电解槽出货量（单位：GW） 22

- 图表 14：2021-2023年中国制氢电解槽新品发布数量（单位：款） 24
- 图表 15：2023年中国制氢电解槽企业中标规模（单位：MW） 25
- 图表 16：2023年以来我国电解槽企业出海动态 26
- 图表 17：2022-2040年我国制氢电解槽市场规模及预测情况（单位：亿元） 29
- 图表 18：2022年全球氢气来源占比 31
- 图表 19：2022年全球制氢电解槽装机占比（按技术类型分） 32
- 图表 20：全球部分国家和地区氢能战略性政策 32
- 图表 21：2023年以来海外制氢电解槽融资事件 33
- 图表 22：全球Top20电解槽生产商2023年度产能排名 35
- 图表 23：2020-2023年Plug Power电解槽业务营收情况（单位：万美元） 37
- 图表 24：NEL发展历程 39
- 图表 25：2023-2024年一季度NEL电解槽业务营收情况（单位：百万挪威克朗） 40
- 图表 26：Enapter发展历程 41
- 图表 27：2019-2023年上半年Enapter营收情况（单位：万欧元） 42
- 图表 28：中国制氢电解槽企业历史渊源 43
- 图表 29：派瑞氢能电解槽产品技术参数 45
- 图表 30：阳光氢能发展历程 46
- 图表 31：阳光氢能电解槽产品技术参数 47
- 图表 32：隆基绿能发展历程 48
- 图表 33：隆基氢能电解槽产品技术参数 49
- 图表 34：三一氢能电解槽产品技术参数 50
- 图表 35：中电丰业电解槽产品技术参数 51
- 图表 36：2022年和2023年中国碱性电解槽新品平均单槽规模对比（单位：Nm³/h） 55
- 图表 37：2023年以来我国制氢电解槽融资事件 57
- 图表 38：以绿氢渗透率计算电解槽潜在需求量 57

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/1183763.html>