

2025-2031年中国全钒液流 电池行业发展态势与行业竞争对手分析报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2025-2031年中国全钒液流电池行业发展态势与行业竞争对手分析报告》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/202507/488659.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

全钒液流电池是一种利用钒离子价态变化实现电能存储与释放的电池，具有安全性好、储能规模大、寿命长、生命周期性价比高、电解液可循环使用、环境友好等优点。

全钒液流电池作为一种产业化初期的产品，在国际上并无几家企业能提供成熟的商业化产品。全球范围内全钒液流电池生产企业主要包括日本住友电工公司、大连融科储能技术发展有限公司、美国UniEnergy Technologies公司和奥地利Gildemeister公司。

目前国内钒液流电池国家示范工程应用较多，但全面商业推广道路曲折。最核心的原因是钒电池重要组成部分——钒电解液的生产成本无法控制。

国内钒电池全面替代锂电池还有很长的路要走，国家储能产业支持政策是整体的，没有单独针对钒电池产品。在钒电池发展领域，现在有很多资本和企业都想跨进钒电池行业。虽然国内有几家钒电池示范企业，但国内还没有一家核心的钒电池企业以及技术主导。国内钒电池企业都是在原有的技术上延续，钒电池没有新的研发技术，同时相关钒电池企业的凝聚力也不够。

“十四五”期间，我国全钒液流电池将迎来大规模推广时机。据预测，10兆瓦级液流电池储能技术项目，将在光伏发电、风力发电、智能电网、交通军事等领域有着良好的应用前景。

中企顾问网发布的《2025-2031年中国全钒液流电池行业发展态势与行业竞争对手分析报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

第一章 全钒液流电池行业概述

第一节 全钒液流电池概念及原理

一、全钒液流电池定义

二、全钒液流电池特点

三、全钒液流电池优点及工作原理

第二节 全钒液流电池应用领域

一、风力发电

二、光伏发电

三、通讯基站

四、UPS电源

第三节 全钒液流电池系统组件

一、控制系统

二、电力转换系统

三、钒电解液和储液罐

四、电池电堆

五、总体设计

第二章 全钒液流电池行业总体分析

第一节 中国全钒液流电池行业发展概况

一、我国发展全钒液流电池的战略意义

二、中国全钒液流电池商业化情况

三、中国全钒液流电池标准发展进程

四、中国成功研制高效环保全钒液流电池

五、全钒液流电池产业化市场模式

第二节 国内全钒液流电池主要商业化应用项目

第三节 国内最新全钒液流电池主要商业化项目

一、大连市建设800MWh大型全钒液流电池储能调峰电站

二、张北8MWh全钒液流电池储能项目

三、辽宁省大连市建设规模为200兆瓦/800兆项目

第三章 全钒液流电池上游产业分析

第一节 钒矿资源

一、世界钒矿资源储量

二、中国钒矿资源分布

第二节 钒矿的供应与利用

一、钒供应主要来源

二、钒行业消费情况

第三节 钒产品价格对全钒液流电池的影响

一、钒是构成全钒液流电池的核心基础材料

二、钒价格波动对全钒液流电池成本带来的影响

三、全钒液流电池在储能市场竞争成本

第四节 高钒价下全钒液流电池企业发展对策

第四章 全钒液流电池下游产业分析

第一节 风力发电

一、中国风电产业现状

二、全钒液流电池技术在风电场应用

第二节 光伏发电

一、中国光电产业发展综述

二、全钒液流电池在光伏发电系统的应用

第三节 电网调峰

一、电网调峰

二、全钒液流电池应用于电网调峰的潜力

第四节 通信基站

一、全钒液流电池在通信领域的应用

二、我国基站建设规模

第五节 UPS电源

第六节 分布式电站

第七节 军用蓄电

第五章 全钒液流电池技术的研究进展

第一节 国内外全钒液流电池技术的研发状况

一、国外全钒液流电池技术的发展进程

二、我国全钒液流电池技术研发状况

三、全钒液流电池研电解液技术

四、全钒液流电池的隔膜技术

五、全钒液流电池的电极材料技术

第二节 中国全钒液流电池技术主要研究机构

一、中国工程物理研究院全钒液流电池技术分析

二、大连化学物理研究所全钒液流电池技术分析

第三节 2020-2024年全钒液流电池成本分析

第四节 全钒液流电池生产技术和投入研究

第六章 中国全钒液流电池市场竞争分析

第一节 中国全钒液流电池竞争存在的问题

一、钒电解液生产成本低

二、全钒液流电池研发困难

第二节 中国全钒液流电池市场集中度分析

第三节 全钒液流电池与替代品竞争分析

一、锂离子电池

二、镍氢电池

三、铅酸电池

第四节 2025-2031年中国全钒液流电池竞争趋势

第七章 中国全钒液流电池行业重点企业

第一节 北京普能世纪科技有限公司

一、企业概况

二、全钒液流电池业务分析

三、企业经营状况分析

四、企业发展战略分析

第二节 大连融科储能技术发展有限公司

一、企业发展概况

二、企业产品结构分析

三、企业经营状况分析

四、企业发展战略分析

第三节 大连博融新材料股份有限公司

一、企业发展概况

二、企业产品结构分析

三、企业经营状况分析

四、企业发展战略分析

第四节 北京金能燃料电池有限公司

一、企业发展概况

二、企业产品结构分析

三、企业经营状况分析

四、企业发展战略分析

第五节 上海神力科技有限公司

一、企业发展概况

二、企业产品结构分析

三、企业经营状况分析

四、企业发展战略分析

第八章 全钒液流电池市场投资分析

第一节 全钒液流电池市场投资潜力

一、外部环境

二、投资机会

三、投资价值

第二节 全钒液流电池市场投资风险及策略

一、技术风险分析

二、下游需求风险

三、价格风险

第三节 全钒液流电池项目投资策略

一、以离子交换膜为核心利器

二、多方位赢取客户认可度

三、踏踏实实做事稳扎稳打融资

四、产业化近在咫尺

第四节 国外全钒液流电池应用典型案例介绍

一、美国犹他州Castle Valley项目

二、澳大利亚King Island项目

三、日本北海道札幌项目

四、肯尼亚偏远基站项目

第九章 全钒液流电池市场前景预测

第一节 2025-2031年全球全钒液流电池市场发展规模预测

第二节 2025-2031年中国全钒液流电池市场规模预测

第三节 中国全钒液流电池应用市场前景展望

第四节 我国全钒液流电池未来技术预测

第五节 未来中国全钒液流电池应用项目分析

一、可再生能源发电领域

二、分布式发电和智能微网领域应用

三、无市电地区供电领域应用

四、结论

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202507/488659.html>