



艾凯咨询
ICAN Consulting

2022-2027年中国钒电池行业市场 专项调研及投资前景分析报告

一、调研说明

《2022-2027年中国钒电池行业市场专项调研及投资前景分析报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/360543.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.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、摘要、目录、图表

全钒氧化还原液流电池，简称为钒电池（Vanadium Redox Battery，缩写为VRB），是一种活性物质呈循环流动液态的氧化还原电池。本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 钒电池相关概述

1.1 钒电池的概念及原理

1.1.1 定义分析

1.1.2 产品特点

1.1.3 性能比较

1.1.4 工作原理

1.2 钒电池的应用领域

1.2.1 风力发电

1.2.2 光伏发电

1.2.3 通讯基站

1.2.4 UPS电源

1.3 钒电池的系统组件

1.3.1 控制系统

1.3.2 电力转换系统

1.3.3 钒电解液和储液罐

1.3.4 电池电堆

1.3.5 总体设计

第二章 2017-2021年钒电池行业市场发展分析

2.1 2017-2021年全球钒电池市场发展分析

2.1.1 行业发展历程

2.1.2 行业发展现状

2.1.3 企业发展动态

2.1.4 国外研究进展

2.1.5 电池成本分析

2.1.6 市场需求预测

2.2 2017-2021年中国钒电池行业运行情况

2.2.1 行业扶持政策

2.2.2 行业战略意义

2.2.3 市场发展规模

2.2.4 行业产值发展

2.2.5 市场发展分析

2.3 2017-2021年中国钒电池市场发展动态

2.3.1 山西钒电池合作动态

2.3.2 大连钒电池行业动态

2.3.3 攀枝花区域发展情况

2.4 2017-2021年中国全钒液流电池所属行业进出口数据分析

2.4.1 进出口总量数据分析

2.4.2 主要贸易国进出口情况分析

2.4.3 主要省市进出口情况分析

第三章 2017-2021年钒电池上游产业分析

3.1 2017-2021年全球钒资源总体运行情况

3.1.1 资源产地分布

3.1.2 资源供给情况

3.1.3 主要来源分析

3.1.4 消费需求情况

3.1.5 钒渣制钒空间

3.2 2017-2021年中国钒资源发展情况分析

3.2.1 产业链条情况

3.2.2 资源用途分析

3.2.3 资源分布情况

3.2.4 行业竞争格局

3.2.5 主要来源分析

3.2.6 钒渣供应情况

3.3 2017-2021年钒系产品市场运行分析

3.3.1 产量情况分析

3.3.2 市场价格分析

3.3.3 价格影响因素

3.4 钢铁行业用钒市场发展分析

3.4.1 钢铁市场运行

3.4.2 钒市场需求分析

3.4.3 钒使用强度分析

3.5 钒矿资源开发利用问题及建议分析

3.5.1 钒矿资源开发利用问题

3.5.2 钒矿资源开发利用建议

3.5.3 区域发展问题对策分析

第四章 2017-2021年钒电池下游产业分析

4.1 风力发电

4.1.1 行业发展形势分析

4.1.2 风力发展现状分析

4.1.3 风力发电装机情况

4.1.4 钒电池的的市场需求前景

4.1.5 风电储能电池运行方式

4.1.6 钒电池技术提高稳定性

4.2 光伏发电

4.2.1 光伏发电的发展政策

4.2.2 光伏发电的发展情况

4.2.3 钒电池光伏储能项目分析

4.2.4 光伏发电利用钒电池进展

4.2.5 钒电池在光伏发电的应用

4.3 电网调峰

4.4 通信基站

4.5 其他下游产业分析

4.5.1 UPS电源

4.5.2 分布式电站

4.5.3 交通市政

第五章 2017-2021年钒电池技术的研究进展

5.1 全钒液流电池技术发展分析

5.1.1 关键技术分析

5.1.2 电池关键材料

- 5.1.3 电池技术特点
- 5.1.4 行业应用分析
- 5.2 全钒液流电池电极技术进展
 - 5.2.1 钒电池电极种类
 - 5.2.2 电极的改性研究
 - 5.2.3 其它钒电池分析
 - 5.2.4 电极老化机制
- 5.3 全钒液流电池充放电技术方法
 - 5.3.1 动态变电流控制的快速充电方法
 - 5.3.2 基于内核电压的柔性充放电控制
 - 5.3.3 稳定直流侧VRB安全充放电策略
- 5.4 钒液流电池电解液技术发展分析
 - 5.4.1 钒电池电解液的制备方法分析
 - 5.4.2 添加剂对电解液稳定性的影响
 - 5.4.3 钒电池失效电解液的回收利用

第六章 中国钒电池行业重点企业

- 6.1 攀钢集团钒钛资源股份有限公司
 - 6.1.1 企业发展概况
 - 6.1.2 经营效益分析
 - 6.1.3 业务经营分析
- 6.2 河钢股份有限公司
 - 6.2.1 企业发展概况
 - 6.2.2 经营效益分析
 - 6.2.3 业务经营分析
- 6.3 四川明星电力股份有限公司
 - 6.3.1 企业发展概况
 - 6.3.2 经营效益分析
 - 6.3.3 业务经营分析
- 6.4 佛山市国星光电股份有限公司
 - 6.4.1 企业发展概况
 - 6.4.2 经营效益分析
 - 6.4.3 业务经营分析

第七章 2022-2027年钒电池市场投资分析

7.1 钒电池市场投资潜力分析

7.1.1 绿色能源大幅利用

7.1.2 储能市场前景广阔

7.1.3 电池成本降速可期

7.1.4 市场存在投资机会

7.2 钒电池投资成本投入分析

7.2.1 原料成本

7.2.2 资金投入

7.2.3 生产硬性投入

7.2.4 储能电池成本比较

7.3 钒电池市场投资风险及策略

7.3.1 成本风险

7.3.2 技术风险

7.3.3 其他风险

7.3.4 应对策略

7.4 国内外钒电池项目投资动态

7.4.1 国外钒电池应用典型项目

7.4.2 南非首套全钒液流电池储能系统项目

7.4.3 湖北全钒液流电池光储用项目

7.4.4 中科院钒钛全系项目

第八章 2022-2027年钒电池市场前景预测

8.1 中国钒电池行业发展前景展望

8.1.1 行业发展趋势

8.1.2 应用前景广阔

8.1.3 市场发展前景

8.2 2022-2027年中国钒电池行业预测分析

8.2.1 2022-2027年中国钒电池行业影响因素分析

8.2.2 2022-2027年中国钒电池装机市场规模预测

8.2.3 2022-2027年中国钒电池产值预测

图表目录：

图表：钒电池优缺点

图表：钒电池与其他电池性能比较
图表：钒电池基本工作原理图
图表：全球钒电池发展历程
图表：全球较大的钒电池系统
图表：含钒矿物及主要产地
图表：全球探明钒资源主要国家分布情况
图表：钒产业链示意图
图表：穿水工艺与合金工艺对比
图表：钢筋合金工艺代替钒需求测算
图表：禁止进口的固体废物目录（钒）
图表："地条钢"减排政策一览
图表：全球钒使用强度比较
更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/360543.html>

三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（www.icandata.com）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。