

# 2022-2028年中国液流电池储能行业市场发展调研 及投资前景展望报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2022-2028年中国液流电池储能行业市场发展调研及投资前景展望报告》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/1105755.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000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

智研咨询发布的《2022-2028年中国液流电池储能行业市场发展调研及投资前景展望报告》共十章。首先介绍了液流电池储能行业市场发展环境、液流电池储能整体运行态势等，接着分析了液流电池储能行业市场运行的现状，然后介绍了液流电池储能市场竞争格局。随后，报告对液流电池储能做了重点企业经营状况分析，最后分析了液流电池储能行业发展趋势与投资预测。您若想对液流电池储能产业有个系统的了解或者想投资液流电池储能行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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 中国液流电池储能技术发展基本概况

#### 第一节 液流电池储能的定义和原理

#### 第二节 中国液流电池储能技术发展概况

##### 一、液流电池储能技术发展历程

###### 1.实验室研究阶段

###### 2.工业化研发阶段

###### 3.商业化发展阶段

##### 二、液流电池体系分类

###### 1.双液流电池体系

###### 2.沉积型单液流电池

###### 3.金属/空气液流电池

##### 三、液流电池与其他电化学电池技术对比

###### 1.循环寿命

###### 2.能量密度

###### 3.安全性

###### 4.毒性腐蚀性

###### 5.运行温度

###### 6.能量转换效率

###### 7.自放电

###### 8.电池处理

9.功率密度

10.消耗成本

11.技术成熟度

第三节 液流电池的评价标准

一、安全环保性

二、经济性成本

三、技术性能

第二章 液流电池细分领域分析

第一节 全钒液流电池

一、基本原理

二、主要特点

三、市场发展现状

四、最新研究动态

第二节 锂离子液流电池

一、基本原理

二、主要特点

三、市场发展现状

四、最新研究动态

第三节 锌溴液流电池

一、基本原理

二、主要特点

三、市场发展现状

四、最新研究动态

第四节 锌铈液流电池

一、基本原理

二、主要特点

三、市场发展现状

四、最新研究动态

第五节 锌镍液流电池

一、基本原理

二、主要特点

三、市场发展现状

四、最新研究动态

第六节 铅液流电池

## 一、基本原理

## 二、主要特点

## 三、市场发展现状

## 四、最新研究动态

### 第七节 铁铬液流电池

#### 一、基本原理

#### 二、主要特点

#### 三、市场发展现状

#### 四、最新研究动态

### 第八节 多硫化钠/溴液流电池

#### 一、基本原理

#### 二、主要特点

#### 三、市场发展现状

#### 四、最新研究动态

## 第三章 风场液流电池储能系统收益机制分析

### 第一节 风场液流电池储能运作概况

### 第二节 风场配置液流电池储能功能模式

#### 一、减少弃风功能模式

##### 1.移峰功能

##### 2.跟踪计划出力功能

#### 二、辅助服务功能模式

##### 1.调峰功能

##### 2.其他功能

### 第三节 风场液流电池储能经济性分析

#### 一、风场概况

#### 二、液流电池储能系统模型

##### 1.系统构成

##### 2.成本构成

##### 3.运营模式

#### 三、液流电池储能系统架构

#### 四、经济性分析

##### 1.储能运行模式

##### 2.投资回报率

##### 3.投资回收期

## 第四章 光伏液流电池储能系统容量及收益机制分析

### 第一节 光伏液流电池储能运作概况

### 第二节 光伏发电系统概述

#### 一、光伏发电单元

#### 二、全钒液流电池系统

#### 三、铅酸蓄电池系统

#### 四、容量配置方法

### 第三节 系统运行成本分析

#### 一、运行成本

#### 二、资本回收周期

### 第四节 系统容量配置分析

#### 一、效率

#### 二、自放电率

#### 三、DOD

#### 四、SOC

## 第五章 中国液流电池储能行业市场发展分析

### 第一节 中国液流电池储能行业市场发展概况

### 第二节 全球液流电池储能行业市场规模

#### 一、2017-2021年全球液流电池渗透率

#### 二、2017-2021年全球液流电池新增装机量

#### 三、全球液流电池电化学储能装机量占比偏低

### 第三节 中国液流电池储能行业市场规模

#### 一、2017-2021年中国液流电池渗透率

#### 二、2017-2021年中国液流电池新增装机量

#### 三、2017-2021年中国液流电池累计装机量

#### 四、中国液流电池电化学储能装机量占比仍偏低

## 第六章 中国液流电池储能行业上游产业链资源分析

### 第一节 液流电池储能市场产业链结构

### 第二节 全球液流电池原材料资源储量产量情况

#### 一、2017-2021年全球液流电池原材料资源供给量分析

##### 1. 钒资源供给量分析

##### 2. 铅资源供给量分析

### 3. 锌资源供给量分析

### 4. 镍资源供给量分析

### 5. 钴资源供给量分析

### 6. 铁资源供给量分析

### 7. 锂资源供给量分析

## 二、2021年全球液流电池原材料资源静态开采年限

## 三、2021年全球液流电池原材料资源储量分析

### 第三节 中国液流电池原材料资源储产量情况

#### 一、2017-2021年中国液流电池原材料资源供给量分析

#### 二、2021年中国液流电池原材料资源储量分析

### 第四节 中国液流电池储能上游市场需求

#### 一、现阶段以钒资源为主

#### 二、铅、锌等资源的市场需求量逐步提升

## 第七章 中国液流电池储能行业下游产业链市场分析

### 第一节 中国液流电池储能行业下游产业链应用场景

#### 一、全钒液流电池应用场景

#### 二、锂离子液流电池应用场景

#### 三、电网调峰应用场景

#### 四、锌溴液流电池应用场景

#### 五、锌铈液流电池应用场景

#### 六、铅液流电池应用场景

### 第二节 中国液流电池储能行业下游产业链市场需求

#### 一、中国液流电池储能行业下游市场分布

#### 二、中国液流电池储能行业下游市场格局

## 第八章 中国液流电池储能竞争格局及主要企业经营分析

### 第一节 中国液流电池储能竞争格局

#### 一、国内整体市场竞争格局尚未全面打开

#### 二、全钒液流电池产业占据主导地位

#### 三、新进入者不断涌入，未来市场格局变数大

### 第二节 中国液流电池储能行业主要企业经营分析

#### 一、大连融科

##### 1. 企业发展基本情况

##### 2. 企业经营状况分析

3.企业产品技术路线

4.企业主要竞争优势

5.企业发展战略

二、北京普能

1.企业发展基本情况

2.企业经营状况分析

3.企业产品技术路线

4.企业主要竞争优势

5.企业发展战略

三、百能汇通

1.企业发展基本情况

2.企业经营状况分析

3.企业产品技术路线

4.企业主要竞争优势

5.企业发展战略

四、中电兴发

1.企业发展基本情况

2.企业经营状况分析

3.企业产品技术路线

4.企业主要竞争优势

5.企业发展战略

五、伟力得

1.企业发展基本情况

2.企业经营状况分析

3.企业产品技术路线

4.企业主要竞争优势

5.企业发展战略

## 第九章 中国重点液流电池储能项目分析

### 第一节 国内主要液流电池储能签署项目

#### 一、河北石家庄赵县全钒液流电池储能电站项目

1.项目概况

2.技术路线

3.输出成果

#### 二、福建宁德市全钒液流电池储能项目



1.项目概况

2.技术路线

3.输出成果

### 三、上海电气全钒液流电池储能项目

1.项目概况

2.技术路线

3.输出成果

### 四、北京普能世纪湖北襄阳全钒液流电池集成电站项目

1.项目概况

2.技术路线

3.输出成果

### 五、宁夏伟力得共享储能电站项目

1.项目概况

2.技术路线

3.输出成果

### 六、新疆阿克苏全钒液流电池产业园项目

1.项目概况

2.技术路线

3.输出成果

### 七、河北张家口铁铬液流电池光储示范项目

1.项目概况

2.技术路线

3.输出成果

## 第二节 国内主要液流电池产业链扩产公司及项目

### 一、大连融科

1.扩产规模

2.技术线路

### 二、乐山伟力得能源

1.扩产规模

2.技术线路

### 三、安徽塑特新材料

1.扩产规模

2.技术线路

### 四、和瑞电投

1.扩产规模

## 2.技术线路

### 五、苏州科润

#### 1.扩产规模

#### 2.技术线路

### 六、开封新能源

#### 1.扩产规模

#### 2.技术线路

## 第十章 中国液流电池储能行业市场前景与趋势研究分析

### 第一节 研究总结

### 第二节 中国液流电池储能行业发展趋势预测

#### 一、中国液流电池储能行业市场应用预测

#### 二、中国液流电池储能行业技术发展趋势预测

### 第三节 全球液流电池储能行业市场规模测算

#### 一、2022-2028年全球液流电池渗透率测算

#### 二、2022-2028年全球液流电池新增装机量测算

### 第三节 中国液流电池储能行业市场规模测算

#### 一、2022-2028年中国液流电池渗透率测算

#### 二、2022-2028年中国液流电池新增装机量测算

#### 三、2022-2028年中国液流电池累计装机量测算（ZY LZQ）

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/1105755.html>