

# 2018-2024年中国钒电池市 场研究与行业前景预测报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制

[www.chinairr.org](http://www.chinairr.org)

## 一、报告报价

《2018-2024年中国钒电池市场研究与行业前景预测报告》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.chinairr.org/report/R01/R0104/201803/20-255802.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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、说明、目录、图表目录

钒电池全称为全钒氧化还原液流电池（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。

作为当前储能的首选技术之一，全钒液流电池储能系统安全性高，在常温常压下运行时，电池系统产生的热量能够通过电解质溶液有效排出，再通过热交换排至系统之外；而且电解质溶液为不燃烧、不爆炸的水溶液，系统运行安全性高。

正因为全钒液流电池储能系统拥有诸多优势，有业内分析人士表示，全钒液流电池技术未来在储能行业具备无可估量的发展潜力，甚至有可能将改变未来的能源格局。

而此次通过验收的全球最大规模的5MW/10MWh全钒液流电池储能系统，其背后是大连化物所与大连融科储能技术发展有限公司长达13年的自主创新研发与合作。分析人士表示，示范项目的成功运行标志着我国全钒液流电池技术达到了国际领先水平，这为可再生能源的普及应用提供了有效的技术支撑，具有重要的社会效益并将产生重大的经济效益。

按照我国《新能源汽车(行情 专区)产业发展规划》和近年来电池行业数据的测算，钒电池所应用的风电储能设备和城市调峰储能设备市场规模将在11000亿元左右，为国家经济发展的大趋势又给钒电池产业带来了历史性机遇。

未来，钒电池将引导世界纯电动汽车的电池潮流。日前，钒电池已经列入国家“863计划”备选项目，中德“波恩项目”新能源汽车项目已于2011年4月份在海南岛奠基，投资上百亿，而钒电池就属于重点之一。

目前关于钒电池，政府层面与产业界以及学术界都有共识，均认为钒电池在中国具备发展前景。首先，中国钒矿资源丰富，拥有核心技术，通过跨国整合，目前中国公司已掌握了世界的钒电池关键技术，钒电池的特点也适合中国电网的需求，如寿命长、可重复放电、可靠性高，完全能满足中国建设智能电网的需求。

中国产业研究报告网发布的《2018-2024年中国钒电池市场研究与行业前景预测报告》共十二章。首先介绍了钒电池行业市场发展环境、钒电池整体运行态势等，接着分析了钒电池行业市场运行的现状，然后介绍了钒电池市场竞争格局。随后，报告对钒电池做了重点企业经营状况分析，最后分析了钒电池行业发展趋势与投资预测。您若想对钒电池产业有个系统的了解或者想投资钒电池行业，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：

### 第一部分 产业环境分析

#### 第一章 钒电池行业发展综述 1

##### 第一节 钒电池行业定义及特征 1

###### 一、行业定义 1

###### 二、行业产品分类 2

###### 1、控制系统 2

###### 2、电力转换系统（PCS） 2

###### 3、钒电解液和储液罐 2

###### 4、电池电堆 3

###### 5、总体设计 3

###### 三、行业特征分析 3

##### 第二节 钒电池行业统计标准 4

###### 一、统计部门和统计口径 4

###### 二、行业主要统计方法介绍 4

###### 1 计量资料的统计方法 4

###### 2 计数资料的统计方法 5

###### 3 等级资料的统计方法 5

###### 三、行业涵盖数据种类介绍 5

###### 1、财务数据 5

###### 2、产销数据 7

##### 第三节 钒电池行业经济指标分析 7

###### 一、赢利性 7

###### 二、成长速度 7

###### 三、附加值的提升空间 8

###### 四、进入壁垒 / 退出机制 8

###### 1、规模壁垒 8

###### 2、技术壁垒 8

###### 3、品牌壁垒 9

###### 4、行业准入壁垒 9

###### 4、渠道及营销网络壁垒 10

五、风险性 10

六、行业周期 10

## 第二章 中国钒电池行业发展环境分析 12

### 第一节 行业经济环境分析 12

#### 一、国际宏观经济形势分析 12

1、2016年世界经济形势分析 12

2、2017年世界经济发展趋势 16

3、对我国经济的影响 19

#### 二、国内宏观经济形势分析 20

1、GDP运行情况 20

2、消费价格指数CPI、PPI 22

3、全国居民收入情况 23

4、恩格尔系数 25

5、工业发展形势 26

6、固定资产投资情况 28

7、财政收支状况 31

8、中国汇率调整 34

#### 三、2017年宏观经济预测 38

1、国际形势短期向好，但内生动力依然不足 38

2、2017年我国经济增长趋势 39

3、2017年通货紧缩趋势预测 40

4、2017年的改革趋势预测 41

### 第二节 行业政策环境分析 42

#### 一、行业法规及政策 42

1、废电池污染防治技术政策 42

2、新能源汽车产业发展规划 43

#### 二、行业发展规划 47

### 第三节 行业技术环境分析 50

#### 一、主要生产技术分析 50

1、技术专利 50

2、国内研究进展 50

## 二、技术发展趋势分析 52

### 第四节 行业社会环境分析 53

#### 一、人口环境分析 53

#### 二、教育环境分析 56

#### 三、文化环境分析 63

#### 四、中国城镇化率 71

## 第三章 国际钒电池行业发展分析及经验借鉴 73

### 第一节 全球钒电池市场总体情况分析 73

#### 一、全球钒电池市场结构 73

#### 二、全球钒电池行业发展分析 73

#### 三、全球钒电池行业竞争格局 77

### 第二节 美国钒电池行业发展经验借鉴 78

#### 一、美国钒电池行业发展历程分析 78

#### 二、美国钒电池行业市场现状分析 78

#### 三、美国钒电池行业发展趋势预测 79

#### 四、美国钒电池行业对中国的启示 80

### 第三节 日本钒电池行业发展经验借鉴 80

#### 一、日本钒电池行业发展历程分析 80

#### 二、日本钒电池行业市场现状分析 82

#### 三、日本钒电池行业发展趋势预测 82

#### 四、日本钒电池行业对中国的启示 82

### 第四节 澳大利亚钒电池行业发展经验借鉴 83

#### 一、澳大利亚钒电池行业发展历程分析 83

#### 二、澳大利亚钒电池行业市场现状分析 84

#### 三、澳大利亚钒电池行业对中国的启示 84

### 第五节 其他国家钒电池行业发展分析 84

#### 一、泰国 84

#### 二、奥地利 85

## 第二部分 产业深度透视

### 第四章 中国钒电池行业运行现状分析 86

## 第一节 中国钒电池行业发展状况分析 86

### 一、中国钒电池行业发展阶段 86

### 二、中国钒电池行业发展总体概况 87

### 三、中国钒电池行业发展特点分析 88

## 第二节 2014-2017年钒电池行业发展现状 92

### 一、中国钒电池行业市场规模 92

### 二、中国钒电池行业发展分析 92

#### 1、钒电池研发的技术难题 92

#### 2、钒电池行业的前景展望 94

### 三、中国钒电池企业发展分析 94

#### 1、北京普能 94

#### 2、中国工程物理研究院 95

#### 3、北京金能 96

#### 4、中科院大连化学物理研究所 96

## 第三节 2014-2017年钒电池市场情况分析 97

### 一、中国钒电池市场总体概况 97

### 二、中国钒电池产品市场发展分析 98

### 三、中国钒电池市场发展趋势分析 99

## 第五章 中国钒电池市场供需形势分析 100

### 第一节 钒电池行业生产分析 100

#### 一、国内产品及原材料生产基地分布 100

#### 二、产品及原材料产业集群发展分析 100

#### 三、2014-2017年原材料产能情况分析 101

### 第二节 中国钒电池市场供需分析 102

#### 一、2014-2017年中国钒电池行业供给情况 102

##### 1、中国钒电池行业供给分析 102

##### 2、中国钒电池行业产品产量分析 103

##### 3、重点企业产能及占有份额 104

#### 二、2014-2017年中国钒电池行业需求情况 104

##### 1、钒电池行业需求市场 104

##### 2、钒电池行业客户结构 105

3、钒电池行业需求的地区差异	106
第三节 钒电池产品市场应用及需求预测	107
一、钒电池产品应用市场总体需求分析	107
1、钒电池产品应用市场需求特征	107
2、钒电池产品应用市场需求总规模	108
二、2018-2024年钒电池行业领域需求量预测	109
1、钒电池行业需求产品功能预测	109
2、钒电池行业需求产品市场格局预测	111
三、重点行业钒电池产品需求分析预测	111
1、风力发电	111
2、光伏发电	112
3、交通市政	117
4、通讯基站	117
5、UPS电源	118
6、军用蓄电	118
7、储能调峰	119
第六章 钒电池行业进出口结构及面临的机遇与挑战	120
第一节 钒电池行业进出口市场分析	120
一、钒电池行业进出口综述	120
1、中国钒电池进出口的特点分析	120
2、中国钒电池进出口的贸易方式及经营企业分析	121
3、中国钒电池进出口政策	121
4、中国钒电池行业国际化经营策略	122
二、钒电池行业出口市场分析	124
三、钒电池行业进口市场分析	125
第二节 中国钒电池出口面临的挑战及对策	126
一、中国钒电池出口面临的挑战	126
1、产品竞争力	126
2、贸易壁垒	126
二、钒电池行业进出口前景	127

### 第三部分 行业竞争格局

#### 第七章 钒电池市场竞争格局及集中度分析 129

##### 第一节 钒电池行业国际竞争格局分析 129

- 一、国际钒电池市场发展状况 129
- 二、国际钒电池市场发展趋势分析 130
- 三、国际钒电池重点企业最新动态 130

##### 第二节 钒电池行业国内竞争格局分析 132

- 一、国内钒电池行业市场规模分析 132
- 二、国内钒电池行业竞争格局分析 132
- 三、国内钒电池行业竞争力分析 134

##### 第三节 钒电池行业集中度分析 135

- 一、企业集中度分析 135
- 二、区域集中度分析 136
- 三、市场集中度分析 137

#### 第八章 钒电池行业区域市场分析 138

##### 第一节 华东地区钒电池行业发展分析 138

- 一、市场规模情况分析 138
- 二、市场需求情况分析 139
- 三、行业发展前景预测 140

##### 第二节 华南地区钒电池行业发展分析 141

- 一、市场规模情况分析 141
- 二、市场需求情况分析 142
- 三、行业发展前景预测 143

##### 第三节 华中地区钒电池行业发展分析 144

- 一、市场规模情况分析 144
- 二、市场需求情况分析 145
- 三、行业发展前景预测 146

##### 第四节 华北地区钒电池行业发展分析 147

- 一、市场规模情况分析 147
- 二、市场需求情况分析 148
- 三、行业发展前景预测 149

## 第五节 东北地区钒电池行业发展分析 150

一、市场规模情况分析 150

二、市场需求情况分析 151

三、行业发展前景预测 152

## 第六节 西北地区钒电池行业发展分析 153

一、市场规模情况分析 153

二、市场需求情况分析 154

三、行业发展前景预测 155

## 第七节 西南地区钒电池行业发展分析 156

一、市场规模情况分析 156

二、市场需求情况分析 157

三、行业发展前景预测 158

## 第九章 中国钒电池行业重点企业经营分析 159

### 第一节 攀钢集团钢铁钒钛股份有限公司 159

一、企业发展概况 159

二、企业经营状况分析 159

三、企业产品结构分析 159

四、企业技术水平分析 160

五、企业财务指标分析 161

六、企业优势与劣势分析 162

七、企业发展战略分析 163

### 第二节 四川明星电力股份有限公司 163

一、企业发展概况 163

二、企业经营状况分析 164

三、企业产品结构分析 165

四、企业技术水平分析 165

五、企业盈利能力分析 166

六、企业优势与劣势分析 167

七、企业发展战略分析 168

### 第三节 上海神力科技有限公司 168

一、企业发展概况 168

- 二、企业经营状况分析 168
- 三、企业技术水平分析 169
- 四、企业发展战略分析 170
- 第四节 北京普能世纪科技有限公司 170
  - 一、企业发展概况 170
  - 二、企业经营状况分析 170
  - 三、企业产品结构分析 171
  - 四、企业技术水平分析 171
  - 五、企业优势与劣势分析 173
- 第五节 浙江银轮机械股份有限公司 173
  - 一、企业发展概况 173
  - 二、企业经营状况分析 173
  - 三、企业产品结构分析 174
  - 四、企业技术水平分析 174
  - 五、企业盈利能力分析 175
  - 六、企业销售渠道与网络 177
  - 七、企业最新发展动向分析 178
- 第六节 大连融科储能技术发展有限公司 178
  - 一、企业发展概况 178
  - 二、企业经营状况分析 179
  - 三、企业产品结构分析 179
  - 四、企业技术水平分析 179
  - 五、企业最新发展动向分析 179
- 第七节 浙江海亮股份有限公司 180
  - 一、企业发展概况 180
  - 二、企业经营状况分析 180
  - 三、企业产品结构分析 180
  - 四、企业技术水平分析 181
  - 五、企业盈利能力分析 181
  - 六、企业优势与劣势分析 183
- 第八节 北京金能燃料电池有限公司 184
  - 一、企业发展概况 184

- 二、企业经营状况分析 184
- 三、企业技术水平分析 184
- 四、企业销售渠道与网络 184
- 五、企业最新发展动向分析 185
- 第九节 北京睿能世纪科技有限公司 185

- 一、企业发展概况 185
- 二、企业经营状况分析 185
- 三、企业产品结构分析 185
- 四、企业技术水平分析 190

第十节 佛山市国星光电股份有限公司 190

- 一、企业发展概况 190
- 二、企业经营状况分析 191
- 三、企业产品结构分析 191
- 四、企业技术水平分析 192
- 五、企业盈利能力分析 193
- 六、企业优势与劣势分析 195

#### 第四部分 发展前景预测

第十章 2018-2024年钒电池行业前景及趋势预测 196

第一节 2018-2024年钒电池市场发展前景 196

- 一、钒电池市场发展潜力 196
- 二、钒电池市场发展前景展望 197
- 三、钒电池细分行业发展前景分析 198

第二节 2018-2024年钒电池市场发展趋势预测 199

- 一、钒电池行业发展趋势分析 199
  - 1、技术发展趋势分析 199
  - 2、产品发展趋势分析 200
- 二、钒电池行业市场规模预测 201
  - 1、钒电池行业市场容量预测 201
  - 2、钒电池行业销售收入预测 202
- 三、钒电池行业细分市场发展趋势预测 202

## 第十一章 2018-2024年钒电池行业投资机会与风险防范 205

### 第一节 中国钒电池行业投资特性分析 205

#### 一、钒电池行业进入壁垒分析 205

#### 二、钒电池行业盈利模式分析 205

### 第二节 中国钒电池行业投资情况分析 207

#### 一、钒电池行业投资规模情况 207

#### 二、钒电池行业投资项目分析 207

##### 1、国外项目分析 207

##### 2、国内项目分析 208

### 第三节 中国钒电池行业投资风险 209

#### 一、宏观经济风险与规避 209

#### 二、行业政策风险与规避 209

#### 三、市场竞争风险与规避 210

#### 四、技术风险分析与规避 211

#### 五、下游需求风险与规避 212

#### 六、资金短缺风险与规避 213

#### 七、经营风险与规避 215

#### 八、管理风险与规避 217

### 第四节 钒电池行业投资机会 221

#### 一、产业链投资机会 221

#### 二、细分市场投资机会 226

#### 三、重点区域投资机会 228

#### 四、钒电池行业投资机遇 230

## 第五部分 投资发展建议

## 第十二章 钒电池行业发展战略研究 232 (ZY LH)

### 第一节 钒电池行业发展战略研究 232

#### 一、战略综合规划 232

#### 二、技术开发战略 233

#### 三、业务组合战略 235

#### 四、区域战略规划 237

#### 五、产业战略规划 237

六、营销品牌战略	238
七、竞争战略规划	239
第二节 对中国钒电池品牌的战略思考	240
一、钒电池品牌的重要性	240
二、钒电池实施品牌战略的意义	242
三、钒电池企业品牌的现状分析	242
四、中国钒电池企业的品牌战略	244
五、钒电池品牌战略管理的策略	246
第三节 钒电池行业经营策略分析	249
一、钒电池市场细分策略	249
二、钒电池市场创新策略	251
三、品牌定位	254
1、市场定位	254
2、品牌定位	254
3、定位方法	254
4、产品定位的基本原则	259
5、影响因素	259
四、品类管理	260
1、品类的概念	260
2、品类管理的意义	261
3、制约因素	262
4、解决思路	263
5、发展方向	264
五、钒电池新产品差异化战略	265
第四节 钒电池行业投资战略研究	268
第五节 钒电池项目分析	270
一、钒电池生产项目策略分析	270
1、以离子交换膜为核心利器	270
2、多方位赢取客户认可度	271
3、踏踏实实做事稳扎稳打融资	272
4、产业化近在咫尺	272
二、钒电池生产原料市场分析	273

三、钒电池生产硬性投入分析 273

四、钒电池投资回报利润预计 274

图表目录：

图表：行业的生命周期 11

图表：2011-2016年美国工业生产同比增速 12

图表：全球经济与贸易增速 16

图表：2014年-2016年国内生产总值增长速度 21

图表：2014-2017年社会零售总额增长率 22

图表：2014-2017年居民消费价格月增长速度 23

图表：2014-2016中国居民人均收入实际增长速度 25

图表：2003-2014年中国居民恩格尔系数 26

图表：2014-2016全国规模以上工业增加值及增长速度 27

图表：2014-2016全社会固定资产投资增速 29

图表：2014-2017年固定资产投资累计同比增速 30

图表：2014-2017年房地产开发投资累计同比增速 31

图表：2014-2016中国对外贸易进出口总额 37

图表：2011-2016年城镇新增就业人数 54

图表：2010-2016年国内生产总值与全部就业人员比率 55

图表：2012-2017年高等教育、中等职业教育及普通高中招生人数 56

图表：2012-2017年研究与试验发展（R&D）经费支出 70

图表：2012-2017年中国城镇化水平 72

图表：钒电池电池反应式 74

图表：全钒流电池（VBR） 74

图表：住友电工钒电池2001年钒电池项目 76

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R01/R0104/201803/20-255802.html>