

# 中国 储能变流器 行业现状深度分析与投资前景 研究报告（2025-2032年）

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《中国 储能变流器 行业现状深度分析与投资前景研究报告（2025-2032年）》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：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202502/743017.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

前言：

为达成减排目标，我国积极推动电化学储能发展，储能变流器市场需求随之增加。我国储能变流器行业进入快速发展阶段，但其核心部件--IGBT对进口依赖度较高，行业仍面临较大挑战。在技术进步下，我国储能变流器成本不断下降，市场价格持续走低。储能变流器行业参与者众多，市场竞争激烈，近年来国内企业开始发力高毛利率的海外市场。由于下游集成商具有强话语权，渠道成为 PCS出口重要环节，其在企业发展蓝图中的重要战略意义凸显。

一、上游核心部件-IGBT依赖进口，给储能变流器行业带来供应链等多方面挑战

储能变流器（PCS）又称储能逆变器，是连接储能电池系统和电网的双向电流可控转换装置，能够在电网和储能系统间精确快速地调节电压、频率、功率，实现恒功率恒流充放电以及平滑波动性电源输出。

储能变流器上游原材料主要为IGBT、电容、电阻、电抗器、PCB等电力电子元器件、机柜、机箱等结构件和其他辅材。其中IGBT（绝缘栅双极型晶体管）是核心部件，IGBT的性能决定了储能变流器的性能。

目前储能变流器生产所需主要电力电子元器件基本实现国产化，但IGBT市场仍主要由英飞凌、三菱电机、富士电机等海外厂商占据，对进口依赖度较高，给储能变流器行业带来供应链、成本、技术等多方面的挑战。

数据来源：观研天下数据中心整理

资料来源：观研天下整理

二、电化学储能迅猛发展，带动储能变流器市场需求水涨船高

完整的电化学储能系统主要由电池组、电池管理系统（BMS）、能量管理系统（EMS）、储能变流器（PCS）以及其他电气设备构成。其中，储能变流器（PCS）决定着输出电能的质量与特征，从而很大程度上影响电池的寿命，其成本占比约为10%，仅次于电池（54%）。

近年来，为达成减排目标，我国通过补贴、税收优惠等政策推动电化学储能发展，储能变流器市场需求随之增加。2023年，我国电化学储能累计装机50864MWh，较2022年的14054MWh同比增长261.9%；我国储能变流器出货量达42GWh，较2022年的22GWh同比增长90.9%。伴随电动汽车普及带动充电基础设施和储能系统需求，以及偏远地区和应急电力需求推动储能系统应用，我国储能变流器出货量激增，预计2025年增速将达133.7%，超全球水平（63.6%）。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

### 三、储能变流器技术进步推动成本下降，市场价格持续走低

储能变流器技术在效率、功率密度、智能化、可靠性、集成化、新材料应用等方面取得显著进步，成本不断下降，推动广泛应用和市场扩展，产业规模效应显现，市场价格持续走低。

储能变流器技术进步推动成本下降 技术进步方向 简介 对成本造成的影响  
高效率与高功率密度 高效率设计：通过优化拓扑结构和控制算法，储能变流器的转换效率显著提升，减少了能量损耗。高功率密度：采用新型材料和紧凑设计，变流器的功率密度增加，体积和重量减小，便于安装和维护。 更高的转换效率减少了能量损耗，降低了对散热和辅助设备的需求，从而减少了整体系统成本。 模块化与集成化 模块化设计：模块化设计使得变流器更易于扩展和维护，提高了系统的灵活性和可靠性。多功能集成：将变流器与电池管理系统（BMS）、能量管理系统（EMS）等功能集成，提升系统整体性能。

技术进步推动了生产工艺的优化和自动化，提高了生产效率，降低了单位生产成本。

新材料应用宽禁带半导体：采用SiC（碳化硅）和GaN（氮化镓）等宽禁带半导体材料，提高变流器的效率和功率密度。新型磁性材料：使用高性能磁性材料，减少铁损和铜损，提高效率。采用SiC（碳化硅）和GaN（氮化镓）等宽禁带半导体材料，虽然初期成本较高，但长期来看提高了功率密度和效率，减少了材料用量和系统体积，最终降低了成本。

资料来源：观研天下整理

数据显示，2015年我国储能变流器市场均价超1000元/千瓦，而至2023年，我国储能变流器市场均价已下降至300元/千瓦左右。

数据来源：观研天下数据中心整理

### 三、储能变流器市场参与者众多，科华数据和上能电气为行业两大龙头

储能变流器前景广阔，市场竞争激烈，众多参与者来自光伏逆变器、不间断电源（UPS）、充电桩（EV charger）、电网侧-输配电设备（PTD、MVD、APF、SVG）等多个领域。其中，科华数据在 2023年国内市场储能 PCS

出货量排名中位列第一，上能电气则排名国内储能第三方大功率PCS（215kW以上）出货量第一位，为行业两大龙头。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

#### 四、高毛利率海外储能变流器市场引关注，企业渠道布局战略意义凸显

海外市场相比国内盈利更强，根据数据，我国头部PCS公司毛利率在10-15%之间，低于欧美（35%+）、澳大利亚（30%+）、拉丁美洲（30%+）、中东（25%+）。随着国内市场竞争加剧，国内企业开始发力高毛利率的海外市场。

数据来源：观研天下数据中心整理

PCS具有强ToB属性，PCS单一环节厂商主要与下游系统集成商合作，欧美等国大储集成行业格局较为集中，以美国为例，2021年大储集成业务Fluence、NEE、Tesla等CR5市占率超过55%。下游集成商具有强话语权，渠道成为PCS出口重要环节，在企业发展蓝图中的重要战略意义凸显。

以科华数据为例，科华数据一方面开拓美国、欧洲等主要市场，中东、亚非拉等新兴市场头部合作伙伴，另一方面尝试与宁德、比亚迪等国内集成商和中能建、中电建等开发商合作，开发中东等新兴市场，以图占据更多的市场份额，稳固行业地位。

#### 科华数据出口合作伙伴

合作企业类型

公司名称

主要市场

市场地位

海外企业

W

欧洲

公司是全球最大的电池储能系统(BESS)集成商之一，在欧洲市场份额达到19%。

F

北美

公司被研究机构Wood Mackenzie和S&P global评为全球顶级电池储能系统集成商之一。

国内企业

宁德时代

欧美、中东

宁德时代储能业务已覆盖美国、英国、德国、法国、瑞士、意大利、南非、智利、日本和澳大利亚等全球107个国家和地区，成功中标马斯达尔(Masdar)阿联酋RTC项目首选电池储能系统供应商，该项目是迄今为止全球最大的太阳能和电池联合储能项目。

比亚迪

欧美、中东、非洲、拉丁美洲

比亚迪汽车产业在储能行业已积累超过17年的运营经验，拥有超过75GWh的商业化运营

经验，为国内外超过 360 个项目提供了储能系统解决方案，储能产品远销全球 110 个国家和地区，在中东中标了 SEC 授予的一系列 BESS 项目合同，总装机容量达 2.5GW/12.5GWh，成为全球新能源储能合同领域的“订单王”。

#### 中能建

##### 一带一路国家、非洲

中国能建已在 90 多个国家和地区设立各类驻外机构 256 个，业务覆盖 147 个国家和地区。截至 2023 年，公司各类在建国际项目 568 个。在国际化经营方面，中国能建形成了以亚洲、非洲为主，辐射美洲、中东欧、大洋洲的市场格局

#### 中电建

##### 一带一路国家、拉丁美洲

中电建已在内罗毕、阿比让、迪拜、贝尔格莱德、吉隆坡、巴拿马城设立六大海外区域总部，辐射全球五大洲 130 多个国家和地区。同时，在泰国、印度尼西亚、肯尼亚、安哥拉、科特迪瓦、喀麦隆、伊拉克、沙特阿拉伯、塞尔维亚、以色列、秘鲁、巴西等国别全面铺开属地化建设试点工作。

资料来源：观研天下整理（zlj）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。

个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。

更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国 储能变流器 行业现状深度分析与投资前景研究报告（2025-2032年）》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 储能变流器 的权威数据，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。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

目录大纲：

### 【第一部分 行业定义与监管】

#### 第一章 2020-2024年中国 储能变流器 行业发展概述

##### 第一节 储能变流器 行业发展情况概述

##### 一、 储能变流器 行业相关定义

- 二、 储能变流器 特点分析
- 三、 储能变流器 行业基本情况介绍
- 四、 储能变流器 行业经营模式
  - 1、 生产模式
  - 2、 采购模式
  - 3、 销售/服务模式
- 五、 储能变流器 行业需求主体分析
- 第二节 中国 储能变流器 行业生命周期分析
  - 一、 储能变流器 行业生命周期理论概述
  - 二、 储能变流器 行业所属的生命周期分析
- 第三节 储能变流器 行业经济指标分析
  - 一、 储能变流器 行业的赢利性分析
  - 二、 储能变流器 行业的经济周期分析
  - 三、 储能变流器 行业附加值的提升空间分析
- 第二章 中国 储能变流器 行业监管分析
  - 第一节 中国 储能变流器 行业监管制度分析
    - 一、 行业主要监管体制
    - 二、 行业准入制度
  - 第二节 中国 储能变流器 行业政策法规
    - 一、 行业主要政策法规
    - 二、 主要行业标准分析
  - 第三节 国内监管与政策对 储能变流器 行业的影响分析
- 【第二部分 行业环境与全球市场】
- 第三章 2020-2024年中国 储能变流器 行业发展环境分析
  - 第一节 中国宏观环境与对 储能变流器 行业的影响分析
    - 一、 中国宏观经济环境
      - 一、 中国宏观经济环境对 储能变流器 行业的影响分析
  - 第二节 中国社会环境与对 储能变流器 行业的影响分析
  - 第三节 中国对磷矿石易环境与对 储能变流器 行业的影响分析
  - 第四节 中国 储能变流器 行业投资环境分析
  - 第五节 中国 储能变流器 行业技术环境分析
  - 第六节 中国 储能变流器 行业进入壁垒分析
    - 一、 储能变流器 行业资金壁垒分析
    - 二、 储能变流器 行业技术壁垒分析
    - 三、 储能变流器 行业人才壁垒分析

四、 储能变流器 行业品牌壁垒分析

五、 储能变流器 行业其他壁垒分析

第七节 中国 储能变流器 行业风险分析

一、 储能变流器 行业宏观环境风险

二、 储能变流器 行业技术风险

三、 储能变流器 行业竞争风险

四、 储能变流器 行业其他风险

第四章 2020-2024年全球 储能变流器 行业发展现状分析

第一节 全球 储能变流器 行业发展历程回顾

第二节 全球 储能变流器 行业市场规模与区域分 储能变流器 情况

第三节 亚洲 储能变流器 行业地区市场分析

一、 亚洲 储能变流器 行业市场现状分析

二、 亚洲 储能变流器 行业市场规模与市场需求分析

三、 亚洲 储能变流器 行业市场前景分析

第四节 北美 储能变流器 行业地区市场分析

一、 北美 储能变流器 行业市场现状分析

二、 北美 储能变流器 行业市场规模与市场需求分析

三、 北美 储能变流器 行业市场前景分析

第五节 欧洲 储能变流器 行业地区市场分析

一、 欧洲 储能变流器 行业市场现状分析

二、 欧洲 储能变流器 行业市场规模与市场需求分析

三、 欧洲 储能变流器 行业市场前景分析

第六节 2025-2032年全球 储能变流器 行业分 储能变流器 走势预测

第七节 2025-2032年全球 储能变流器 行业市场规模预测

**【第三部分 国内现状与企业案例】**

第五章 中国 储能变流器 行业运行情况

第一节 中国 储能变流器 行业发展状况情况介绍

一、 行业发展历程回顾

二、 行业创新情况分析

三、 行业发展特点分析

第二节 中国 储能变流器 行业市场规模分析

一、 影响中国 储能变流器 行业市场规模的因素

二、 中国 储能变流器 行业市场规模

三、 中国 储能变流器 行业市场规模解析

第三节 中国 储能变流器 行业供应情况分析

- 一、中国 储能变流器 行业供应规模
- 二、中国 储能变流器 行业供应特点
- 第四节 中国 储能变流器 行业需求情况分析
- 一、中国 储能变流器 行业需求规模
- 二、中国 储能变流器 行业需求特点
- 第五节 中国 储能变流器 行业供需平衡分析
- 第六节 中国 储能变流器 行业存在的问题与解决策略分析
- 第六章 中国 储能变流器 行业产业链及细分市场分析
- 第一节 中国 储能变流器 行业产业链综述
- 一、产业链模型原理介绍
- 二、产业链运行机制
- 三、 储能变流器 行业产业链图解
- 第二节 中国 储能变流器 行业产业链环节分析
- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对 储能变流器 行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状
- 四、下游产业对 储能变流器 行业的影响分析
- 第三节 中国 储能变流器 行业细分市场分析
- 一、细分市场一
- 二、细分市场二
- 第七章 2020-2024年中国 储能变流器 行业市场竞争分析
- 第一节 中国 储能变流器 行业竞争现状分析
- 一、中国 储能变流器 行业竞争格局分析
- 二、中国 储能变流器 行业主要品牌分析
- 第二节 中国 储能变流器 行业集中度分析
- 一、中国 储能变流器 行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国 储能变流器 行业市场集中度分析
- 第三节 中国 储能变流器 行业竞争特征分析
- 一、企业区域分 储能变流器 特征
- 二、企业规模分 储能变流器 特征
- 三、企业所有制分 储能变流器 特征
- 第八章 2020-2024年中国 储能变流器 行业模型分析
- 第一节 中国 储能变流器 行业竞争结构分析（波特五力模型）
- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节 中国 储能变流器 行业SWOT分析

一、SWOT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国 储能变流器 行业SWOT分析结论

第三节 中国 储能变流器 行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第九章 2020-2024年中国 储能变流器 行业需求特点与动态分析

第一节 中国 储能变流器 行业市场动态情况

第二节 中国 储能变流器 行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 储能变流器 行业成本结构分析

第四节 储能变流器 行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节 中国 储能变流器 行业价格现状分析

第六节 2025-2032年中国 储能变流器 行业价格影响因素与走势预测

第十章 中国 储能变流器 行业所属行业运行数据监测

第一节 中国 储能变流器 行业所属行业总体规模分析

## 一、企业数量结构分析

## 二、行业资产规模分析

### 第二节 中国 储能变流器 行业所属行业产销与费用分析

#### 一、流动资产

#### 二、销售收入分析

#### 三、负债分析

#### 四、利润规模分析

#### 五、产值分析

### 第三节 中国 储能变流器 行业所属行业财务指标分析

#### 一、行业盈利能力分析

#### 二、行业偿债能力分析

#### 三、行业营运能力分析

#### 四、行业发展能力分析

## 第十一章 2020-2024年中国 储能变流器 行业区域市场现状分析

### 第一节 中国 储能变流器 行业区域市场规模分析

#### 一、影响 储能变流器 行业区域市场分 储能变流器 的因素

#### 二、中国 储能变流器 行业区域市场分 储能变流器

### 第二节 中国华东地区 储能变流器 行业市场分析

#### 一、华东地区概述

#### 二、华东地区经济环境分析

#### 三、华东地区 储能变流器 行业市场分析

##### (1) 华东地区 储能变流器 行业市场规模

##### (2) 华东地区 储能变流器 行业市场现状

##### (3) 华东地区 储能变流器 行业市场规模预测

### 第三节 华中地区市场分析

#### 一、华中地区概述

#### 二、华中地区经济环境分析

#### 三、华中地区 储能变流器 行业市场分析

##### (1) 华中地区 储能变流器 行业市场规模

##### (2) 华中地区 储能变流器 行业市场现状

##### (3) 华中地区 储能变流器 行业市场规模预测

### 第四节 华南地区市场分析

#### 一、华南地区概述

#### 二、华南地区经济环境分析

#### 三、华南地区 储能变流器 行业市场分析

- (1) 华南地区 储能变流器 行业市场规模
- (2) 华南地区 储能变流器 行业市场现状
- (3) 华南地区 储能变流器 行业市场规模预测

#### 第五节 华北地区 储能变流器 行业市场分析

##### 一、华北地区概述

##### 二、华北地区经济环境分析

#### 三、华北地区 储能变流器 行业市场分析

- (1) 华北地区 储能变流器 行业市场规模
- (2) 华北地区 储能变流器 行业市场现状
- (3) 华北地区 储能变流器 行业市场规模预测

#### 第六节 东北地区市场分析

##### 一、东北地区概述

##### 二、东北地区经济环境分析

#### 三、东北地区 储能变流器 行业市场分析

- (1) 东北地区 储能变流器 行业市场规模
- (2) 东北地区 储能变流器 行业市场现状
- (3) 东北地区 储能变流器 行业市场规模预测

#### 第七节 西南地区市场分析

##### 一、西南地区概述

##### 二、西南地区经济环境分析

#### 三、西南地区 储能变流器 行业市场分析

- (1) 西南地区 储能变流器 行业市场规模
- (2) 西南地区 储能变流器 行业市场现状
- (3) 西南地区 储能变流器 行业市场规模预测

#### 第八节 西北地区市场分析

##### 一、西北地区概述

##### 二、西北地区经济环境分析

#### 三、西北地区 储能变流器 行业市场分析

- (1) 西北地区 储能变流器 行业市场规模
- (2) 西北地区 储能变流器 行业市场现状
- (3) 西北地区 储能变流器 行业市场规模预测

#### 第九节 2025-2032年中国 储能变流器 行业市场规模区域分 储能变流器 预测

### 第十二章 储能变流器 行业企业分析（随数据更新可能有调整）

#### 第一节 企业一

##### 一、企业概况

## 二、主营产品

## 三、运营情况

### 1、主要经济指标情况

### 2、企业盈利能力分析

### 3、企业偿债能力分析

### 4、企业运营能力分析

### 5、企业成长能力分析

## 四、公司优势分析

## 第二节 企业二

### 一、企业概况

### 二、主营产品

### 三、运营情况

#### 1、主要经济指标情况

#### 2、企业盈利能力分析

#### 3、企业偿债能力分析

#### 4、企业运营能力分析

#### 5、企业成长能力分析

### 四、公司优势分析

## 第三节 企业三

### 一、企业概况

### 二、主营产品

### 三、运营情况

#### 1、主要经济指标情况

#### 2、企业盈利能力分析

#### 3、企业偿债能力分析

#### 4、企业运营能力分析

#### 5、企业成长能力分析

### 四、公司优势分析

## 第四节 企业四

### 一、企业概况

### 二、主营产品

### 三、运营情况

#### 1、主要经济指标情况

#### 2、企业盈利能力分析

#### 3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第五节 企业五

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第六节 企业六

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第七节 企业七

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第八节 企业八

一、企业概况

## 二、主营产品

## 三、运营情况

### 1、主要经济指标情况

### 2、企业盈利能力分析

### 3、企业偿债能力分析

### 4、企业运营能力分析

### 5、企业成长能力分析

## 四、公司优势分析

## 第九节 企业九

### 一、企业概况

### 二、主营产品

### 三、运营情况

### 1、主要经济指标情况

### 2、企业盈利能力分析

### 3、企业偿债能力分析

### 4、企业运营能力分析

### 5、企业成长能力分析

## 四、公司优势分析

## 第十节 企业十

### 一、企业概况

### 二、主营产品

### 三、运营情况

### 1、主要经济指标情况

### 2、企业盈利能力分析

### 3、企业偿债能力分析

### 4、企业运营能力分析

### 5、企业成长能力分析

## 四、公司优势分析

## 【第四部分 展望、结论与建议】

## 第十三章 2025-2032年中国 储能变流器 行业发展前景分析与预测

### 第一节 中国 储能变流器 行业未来发展前景分析

#### 一、中国 储能变流器 行业市场机会分析

#### 二、中国 储能变流器 行业投资增速预测

### 第二节 中国 储能变流器 行业未来发展趋势预测

### 第三节 中国 储能变流器 行业规模发展预测

- 一、中国 储能变流器 行业市场规模预测
- 二、中国 储能变流器 行业市场规模增速预测
- 三、中国 储能变流器 行业产值规模预测
- 四、中国 储能变流器 行业产值增速预测
- 五、中国 储能变流器 行业供需情况预测
- 第四节 中国 储能变流器 行业盈利走势预测
- 第十四章 中国 储能变流器 行业研究结论及投资建议
- 第一节 观研天下中国 储能变流器 行业研究综述
- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估
- 第二节 中国 储能变流器 行业进入策略分析
- 一、目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择
- 第三节 储能变流器 行业品牌营销策略分析
- 一、 储能变流器 行业产品策略
- 二、 储能变流器 行业定价策略
- 三、 储能变流器 行业渠道策略
- 四、 储能变流器 行业推广策略
- 第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202502/743017.html>