

2024-2030年中国储能变流器（PCS）行业竞争现状 及投资机会分析报告

报告大纲

智研咨询

www.chyxx.com

一、报告简介

智研咨询发布的《2024-2030年中国储能变流器（PCS）行业竞争现状及投资机会分析报告》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/1129651.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

由智研咨询专家团队精心编制的《2024-2030年中国储能变流器（PCS）行业竞争现状及投资机会分析报告》（以下简称《报告》）重磅发布，本报告由智研咨询行业研究团队联合撰写，经专业的报告编撰团队反复修改打磨，最终得以呈现。

本《报告》内容涵盖了储能变流器（PCS）行业的相关政策、标准、专利、市场、应用、趋势等各个方面。是系统分析2022年度中国储能变流器（PCS）行业展状况的著作，对于全面了解中国储能变流器（PCS）行业的发展状况、开展与储能变流器（PCS）行业发展相关的学术研究和实践，具有重要的借鉴价值，已成为业界了解每年储能变流器（PCS）行业发展情况，政府主管部门做政策决策，行业企业做战略规划，分析机构与高校做产业研究的重要参考资料。

电力系统储能应用领域包括发电侧（减少弃风限电和平滑出力）、电网侧（调峰调频）、用户侧（削峰填谷、户用储能）等，海内外新能源占比的不断提升拉动了发电侧新能源电站配置储能的需求。

储能变流器作为电池系统和电网的能量传输连接节点，在电流双向转换，功率变换方面起到重要作用。储能变流器在储能集成系统中控制储能电池的充放电过程，将电池系统输出的直流电转换为可输送至电网和其他负荷的交流电，通过接受能量管理系统(EMS)的控制指令，同时与电池管理系统（BMS）实时交互获取电池系统的信息，对充放电电压和电流等进行快速精确的控制，保障电池安全的同时提高电能传输效率和电能质量。它不仅能满足传统并网变流器对直流电转换为交流电的逆变要求，还可满足储能系统“充电+放电”带来的双向变流需求，具有对电池充电和放电功能，可用于光伏、风力发电功率平滑、削峰填谷、微型电网等多种场合。按照应用场景的不同，PCS可以分为储能电站、集中式、工商业及户用四大类，主要区别是功率大小。

储能变流器行业与下游市场的发展呈正相关，由于光伏、风电等新能源发电存在波动性，外加限电政策影响、企业调峰调频需求和国内可再生能源配储能政策的推进，储能市场存在一定波动。2019年及之前，PCS行业增速与光伏装机增速相关；2020年-2022年，PCS行业增速与光伏+储能装机增速相关；2023年起，储能装机影响权重越来越大。伴随电化学储能发展，储能变流器市场空间可观。

储能变流器市场集中度较高，厂商与下游客户合作紧密。在国内市场，储能系统的终端客户主要是发电集团和电网企业，业主会在招标系统中指定一些储能变流器厂家和产品；在海外市场，产品质量和准入标准相比国内更高，因此龙头企业和抢先布局海外市场的企业则更具优势。

根据中关村储能产业技术联盟、中国能源研究会等联合发布的储能产业供应商排行榜单，20

22年度，国内市场中，储能PCS出货量排名前十位的中国储能PCS提供商，依次为：上能电气、科华数能、索英电气、阳光电源、汇川技术、南瑞继保、盛弘股份、禾望电气、智光储能和平高。2022年度，全球市场中，储能PCS出货量排名前十位的中国储能PCS提供商，依次为：阳光电源、科华数能、上能电气、古瑞瓦特、盛弘股份、南瑞继保、固德威、索英电气、汇川技术和首航新能源。

随着国际经济局势的日渐复杂，中国正经历从中低端制造国家上升到中高端制造国家的阶段，中国“十四五规划和2035远景目标”提出推进中国的能源革命，由电能替换化石能源，同时提升新能源消纳和存储能力。而储能变流器是储能系统里不可或缺的能量转换装置，储能系统需要储能变流器来确保系统稳定性和效率。国家发改委、能源局推出多项政策推进储能高质量发展，促进储能技术快速进步，储能变流器作为重要的一环，自然受益其中，行业前景向好。

《2024-2030年中国储能变流器（PCS）行业竞争现状及投资机会分析报告》是智研咨询重要成果，是智研咨询引领行业变革、寄情行业、践行使命的有力体现，更是储能变流器（PCS）领域从业者把脉行业不可或缺的重要工具。智研咨询已经形成一套完整、立体的智库体系，多年来服务政府、企业、金融机构等，提供科技、咨询、教育、生态、资本等服务。

报告目录：

第1章 储能变流器（PCS）行业界定及数据统计标准说明

1.1 储能变流器（PCS）的界定与分类

1.1.1 储能的界定与技术路线

1.1.2 储能变流器（PCS）的界定

1.1.3 储能变流器（PCS）的分类

1.2 储能变流器（PCS）相关概念的界定与区分

1.3 储能变流器（PCS）行业专业术语介绍

1.4 储能变流器（PCS）行业归属国民经济行业分类

1.5 储能变流器（PCS）行业的研究范围界定说明

1.6 数据来源及统计标准说明

第2章 中国储能变流器（PCS）行业PEST（宏观环境）分析

2.1 中国储能变流器（PCS）行业政治（POLITICS）环境

2.1.1 储能变流器（PCS）行业监管体系及机构介绍

（1）储能变流器（PCS）行业主管部门

- (2) 储能变流器 (PCS) 行业自律组织
- 2.1.2 储能变流器 (PCS) 行业标准体系建设现状
 - (1) 储能变流器 (PCS) 标准体系建设
 - (2) 储能变流器 (PCS) 重点标准解读
- 2.1.3 储能变流器 (PCS) 行业发展相关政策规划汇总及解读
 - (1) 储能变流器 (PCS) 行业发展相关政策汇总
 - (2) 储能变流器 (PCS) 行业发展相关规划汇总
- 2.1.4 “十四五”规划对储能变流器 (PCS) 行业发展的影响分析
- 2.1.5 “碳中和、碳达峰”战略的提出对储能变流器 (PCS) 行业的影响分析
- 2.1.6 政策环境对储能变流器 (PCS) 行业发展的影响分析
- 2.2 中国储能变流器 (PCS) 行业经济 (ECONOMY) 环境
 - 2.2.1 宏观经济发展现状
 - 2.2.2 宏观经济发展展望
 - 2.2.3 储能变流器 (PCS) 行业发展与宏观经济相关性分析
- 2.3 中国储能变流器 (PCS) 行业社会 (SOCIETY) 环境
- 2.4 中国储能变流器 (PCS) 行业技术 (TECHNOLOGY) 环境
 - 2.4.1 储能变流器 (PCS) 生产制造工艺及对比
 - 2.4.2 储能变流器 (PCS) 的核心关键技术分析
 - 2.4.3 储能变流器 (PCS) 研发创新性现状
 - 2.4.4 储能变流器 (PCS) 行业相关专利的申请及公开情况
 - (1) 储能变流器 (PCS) 专利申请
 - (2) 储能变流器 (PCS) 专利公开
 - (3) 储能变流器 (PCS) 热门申请人
 - (4) 储能变流器 (PCS) 热门技术
 - 2.4.5 技术环境对储能变流器 (PCS) 行业发展的影响分析

第3章 全球储能变流器 (PCS) 行业发展现状及趋势前景预判

- 3.1 全球储能变流器 (PCS) 行业发展历程
- 3.2 全球储能变流器 (PCS) 行业发展政策环境
- 3.3 全球储能变流器 (PCS) 行业发展技术环境
- 3.4 全球储能变流器 (PCS) 行业供需状况
 - 3.4.1 全球储能行业发展现状
 - (1) 全球储能项目数量及装机功率
 - (2) 全球储能行业细分市场结构
 - (3) 全球电化学储能装机规模

- (4) 全球电化学储能技术路线分布
- (5) 全球储能电池装机规模变化情况
- (6) 全球储能锂电池出货量
- (7) 全球储能电池区域市场分布
- (8) 全球储能电池需求场景分布
- 3.4.2 全球储能变流器 (PCS) 供需状况
- 3.5 全球主要经济体储能变流器 (PCS) 行业发展状况
 - 3.5.1 美国储能变流器 (PCS) 行业发展状况
 - 3.5.2 欧洲储能变流器 (PCS) 行业发展状况
 - 3.5.3 日本储能变流器 (PCS) 行业发展状况
- 3.6 全球储能变流器 (PCS) 行业市场规模测算
- 3.7 全球储能变流器 (PCS) 行业市场竞争格局及兼并重组状况
 - 3.7.1 全球储能变流器 (PCS) 行业市场竞争格局
 - 3.7.2 全球储能变流器 (PCS) 企业兼并重组状况
- 3.8 全球储能变流器 (PCS) 行业代表性企业发展布局案例
 - 3.8.1 全球储能变流器 (PCS) 行业代表性企业布局对比
 - 3.8.2 全球储能变流器 (PCS) 行业代表性企业布局案例
 - (1) POWER ELECTRONICS
 - (2) SMA
- 3.9 全球储能变流器 (PCS) 行业发展趋势及市场前景预测
 - 3.9.1 全球储能变流器 (PCS) 行业发展趋势预判
 - 3.9.2 全球储能变流器 (PCS) 行业市场前景预测

第4章 中国储能变流器 (PCS) 行业发展现状与市场痛点分析

- 4.1 中国储能变流器 (PCS) 行业发展历程及市场特征
 - 4.1.1 中国储能变流器 (PCS) 行业发展历程
 - 4.1.2 中国储能变流器 (PCS) 行业市场特征
- 4.2 中国储能变流器 (PCS) 所属行业产品进出口状况分析
 - 4.2.1 中国储能变流器 (PCS) 行业进出口概况
 - 4.2.2 中国储能变流器 (PCS) 所属行业进口状况
 - (1) 储能变流器 (PCS) 行业进口规模
 - (2) 储能变流器 (PCS) 行业进口价格水平
 - (3) 储能变流器 (PCS) 行业进口产品结构
 - (4) 储能变流器 (PCS) 行业主要进口来源地
 - (5) 储能变流器 (PCS) 行业进口趋势及前景

4.2.3 中国储能变流器（PCS）所属行业出口状况

- (1) 储能变流器（PCS）行业出口规模
- (2) 储能变流器（PCS）行业出口价格水平
- (3) 储能变流器（PCS）行业出口产品结构
- (4) 储能变流器（PCS）行业主要出口流向地
- (5) 储能变流器（PCS）行业出口趋势及前景

4.3 中国储能变流器（PCS）行业参与者类型及规模

4.3.1 中国储能变流器（PCS）行业参与者类型及入场方式

4.3.2 中国储能变流器（PCS）行业企业数量规模

4.4 中国储能变流器（PCS）行业市场供需状况

4.4.1 中国储能变流器（PCS）行业市场供给分析

4.4.2 中国储能变流器（PCS）行业市场需求分析

4.4.3 中国储能变流器（PCS）行业供需平衡

4.4.4 中国储能变流器（PCS）行业价格水平及走势

4.5 中国储能变流器（PCS）行业市场规模测算

4.6 中国储能变流器（PCS）行业市场痛点分析

第5章 中国储能变流器（PCS）行业竞争状态及市场格局分析

5.1 中国储能变流器（PCS）行业投融资、兼并与重组状况

5.1.1 中国储能变流器（PCS）行业投融资发展状况

5.1.2 中国储能变流器（PCS）行业兼并与重组状况

5.2 中国储能变流器（PCS）行业波特五力模型分析

5.2.1 储能变流器（PCS）现有竞争者之间的竞争

5.2.2 储能变流器（PCS）关键要素的供应商议价能力分析

5.2.3 储能变流器（PCS）消费者议价能力分析

5.2.4 储能变流器（PCS）行业潜在进入者分析

5.2.5 储能变流器（PCS）替代品风险分析

5.2.6 储能变流器（PCS）竞争情况总结

5.3 中国储能变流器（PCS）行业市场格局及集中度分析

5.3.1 中国储能变流器（PCS）行业市场竞争格局

5.3.2 中国储能变流器（PCS）行业国际竞争力分析

5.3.3 中国储能变流器（PCS）行业市场集中度分析

5.4 中国储能变流器（PCS）行业细分产品市场结构分析

5.5 中国储能变流器（PCS）行业区域发展格局及重点区域市场解析

5.5.1 中国储能变流器（PCS）行业区域发展格局

5.5.2 江苏省储能变流器（PCS）行业发展

- （1）江苏省储能变流器（PCS）行业发展环境
- （2）江苏省储能变流器（PCS）行业需求现状
- （3）江苏省储能变流器（PCS）行业发展趋势

5.5.3 广东省储能变流器（PCS）行业发展

- （1）广东省储能变流器（PCS）行业发展环境
- （2）广东省储能变流器（PCS）行业需求现状
- （3）广东省储能变流器（PCS）行业发展趋势

5.5.4 浙江省储能变流器（PCS）行业发展

- （1）浙江省储能变流器（PCS）行业发展环境
- （2）浙江省储能变流器（PCS）行业需求现状
- （3）浙江省储能变流器（PCS）行业发展趋势

第6章 中国储能变流器（PCS）产业链梳理及全景深度解析

6.1 中国储能变流器（PCS）产业结构属性（产业链）

6.1.1 储能变流器（PCS）产业链结构梳理

6.1.2 储能变流器（PCS）产业链生态图谱

6.2 中国储能变流器（PCS）产业价值属性（价值链）

6.2.1 储能变流器（PCS）行业成本结构分析

6.2.2 储能变流器（PCS）行业价值链分析

6.3 中国储能变流器（PCS）上游核心组件市场分析

6.4 中国储能系统集成与安装市场分析

6.5 中国储能变流器（PCS）下游应用市场需求潜力分析

6.5.1 中国储能变流器（PCS）下游应用场景结构

6.5.2 电力系统中储能变流器（PCS）需求分析

6.5.3 轨道交通领域的储能变流器（PCS）需求分析

6.5.4 新能源汽车领域储能变流器（PCS）需求分析

6.5.5 其他领域的储能变流器（PCS）需求分析

第7章 中国储能变流器（PCS）代表性企业案例研究

7.1 中国储能变流器（PCS）行业代表性企业发展布局对比

7.2 中国储能变流器（PCS）行业代表性企业发展布局案例

7.2.1 深圳科士达科技股份有限公司

- （1）企业发展历程及基本信息
- （2）企业发展状况

(3) 企业业务类型及产品介绍

(4) 企业优劣势分析

7.2.2 科华数据股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业业务类型及产品介绍

(4) 企业优劣势分析

7.2.3 阳光电源股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业业务类型及产品介绍

(4) 企业优劣势分析

7.2.4 深圳市科陆电子科技股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业业务类型及产品介绍

(4) 企业优劣势分析

7.2.5 固德威技术股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业业务类型及产品介绍

(4) 企业优劣势分析

7.2.6 新风光电子科技股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业业务类型及产品介绍

(4) 企业优劣势分析

7.2.7 上能电气股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业业务类型及产品介绍

(4) 企业优劣势分析

7.2.8 深圳市禾望电气股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业业务类型及产品介绍

(4) 企业优劣势分析

7.2.9 武汉武新电气科技股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业业务类型及产品介绍

(4) 企业优劣势分析

7.2.10 深圳市盛弘电气股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业业务类型及产品介绍

(4) 企业优劣势分析

第8章 中国储能变流器（PCS）行业市场前景及投资策略建议

8.1 中国储能变流器（PCS）行业发展潜力评估

8.1.1 储能变流器（PCS）行业发展现状总结

8.1.2 储能变流器（PCS）行业影响因素总结

8.1.3 储能变流器（PCS）行业发展潜力评估

8.2 中国储能变流器（PCS）行业发展前景预测

8.3 中国储能变流器（PCS）行业发展趋势预判

8.4 中国储能变流器（PCS）行业进入与退出壁垒

8.5 中国储能变流器（PCS）行业投资价值评估

8.6 中国储能变流器（PCS）行业投资机会分析

8.7 中国储能变流器（PCS）行业投资风险预警

8.8 中国储能变流器（PCS）行业投资策略与建议

8.9 中国储能变流器（PCS）行业可持续发展建议

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/1129651.html>