

# 中国节能降耗变频器技术行业研究分析与未来发展前景报告2023-2028年

产品名称	中国节能降耗变频器技术行业研究分析与未来发展前景报告2023-2028年
公司名称	北京中研华泰信息技术研究院销售部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区北苑东路19号院4号楼27层2708
联系电话	18766830652 18766830652

## 产品详情

中国节能降耗变频器技术行业研究分析与未来发展前景报告2023-2028年..... 【报告编号】 360451【出版日期】 2022年12月【出版机构】 中研华泰研究院【交付方式】 EMIL电子版或特快专递【报告价格】 纸质版:6500元 电子版:6800元 纸质版+电子版:7000元【联系人员】 刘亚 免费售后服务一年，具体内容及订购流程欢迎咨询客服人员 第一篇发展与形势第一章中国综合节能技术应用与经济指标第一节照明节能一、产品和技术二、效用分析第二节动力系统节能一、电机变频器节能二、电机相控器节能第三节中央空调节能第四节蓄冰空调第五节厂房建筑节能第六节燃油锅炉节能技术第七节加强能源管理 第二章2018-2022年中国变频器（模块）市场状况第一节变频器基础阐述一、变频调速技术原理二、变频器的控制方式第二节2018-2022年中国变频器行业发展概况一、我国变频器产业发展与演进二、国内变频器发展的技术特点与行业特征三、我国变频器需求高速增长四、中国变频器市场规模概述五、国内变频器企业生产现状第三节2018-2022年中国变频器市场分析一、国内压变频器市场分布与特点二、我国压变频器品牌市场份额分析三、我国压变频器市场应用分布 第三章变频器行业发展的节能热点分析第一节中国节能减排形式严峻一、节能降耗成实现碳减排承诺的主要手段二、国内粗放模式淘汰落后产能难度加大三、中国节能工作迫在眉睫四、变频器是实现电机节能的佳选择第二节合同能源管理（EMC）介绍一、EMC的起源二、EMC的具体实施流程三、EMC的三种类型四、EMC的三大特点第三节EMC助力变频器行业发展探析一、中国变频器行业的EMC之路处于探索阶段二、EMC模式与变频器行业结合发展将受益政策扶持 第四章2018-2022年中国变频器行业应用环境分析第一节 2018-2022年中国经济环境分析一、国民经济运行情况GDP二、消费价格指数CPI、PPI三、全国居民收入情况四、恩格尔系数五、工业发展形势六、固定资产投资情况七、财政收支状况八、中国汇率调整九、货币供应量十、中国外汇储备十一、存贷款基准利率调整情况十二、存款准备金率调整情况十三、社会消费品零售总额十四、对外贸易&进出口十五、城镇人员从业状况第二节2018-2022年中国变频器市场政策环境分析一、变频器产业政策、法规二、变频器进出口贸易政策分析三、相关行业政策第三节2018-2022年中国变频器市场技术环境分析第四节2018-2022年中国变频器市场社会环境分析一、人口环境分析二、教育环境分析三、文化环境分析四、生态环境分析五、中国城镇化率六、居民的各种消费观念和习惯 第二篇行业现状与前景第五章中国中低压变频器行业节能与环保第一节中国变频器行业发展特征第二节中国变频器行业简析一、变频器生产企业的供应商二、变频器用户三、中国变频器行业的进入

壁垒四、变频器产品的替代品五、中国变频器行业内竞争

### 第三节 中国中低压变频器行业主要下游行业分析

一、起重机械行业（包括港口起重机械）二、纺织化纤三、油气钻采行业四、石化和化工行业五、冶金行业六、煤炭行业七、电梯行业八、建材行业九、电力行业十、市政行业十一、食品、饮料和烟草行业十二、塑胶行业十三、机床行业十四、造纸印刷行业

### 第四节 变频器在能源节约与环境保护方面分析

一、变频调速二、变频调速与风机水泵节能三、变频调速与环境保护四、变频调速与制造业生产五、变频调速与软启动、软启动、软停止六、变频调速（含变频器技术与家用电器）

## 第六章 中国中低压变频器市场发展分析

### 第一节 中国中低压变频器市场综述

一、中低压变频器市场规模及容量二、中低压变频器市场应用情况

### 第二节 中国中低压变频器市场渠道分析

一、变频器行业的渠道选择二、变频器行业渠道营销特征三、我国变频器行业渠道销售现状四、高压变频器市场主要渠道模式五、变频器行业渠道发展趋势

### 第三节 中低压变频器外资品牌市场分析

一、西门子二、ABB三、安川电机四、富士电机五、施耐德六、台达七、三菱电机八、艾默生九、丹佛斯十、罗克韦尔

### 第四节 中低压变频器本土品牌市场分析

一、深圳英威腾二、汇川技术三、欧瑞传动四、成都希望森兰五、深圳四方电气六、深圳安邦信七、深圳微能科技八、深圳阿尔法

### 第五节 节能降耗前景广泛

## 第三篇 技术应用

### 第七章 现代工业应用

#### 高压变频节能效益分析

### 第一节 高压变频相关概述

一、高压电机传统调速方式二、主流高压变频器类型三、高压变频器的发展背景及其重要意义

### 第二节 2018-2022年中国高压变频器市场综述

一、高压变频器市场发展特点二、现代工业节能降耗要求应用变频器三、高压变频器市场发展效益凸显四、高压变频器市场集中度较高五、高压变频器企业陆续跻身资本市场六、高压变频器市场国产品牌群雄并起

### 第三节 变频器在现代工业应用

一、应用于排污系统中二、应用于恒压供水系统中三、应用于通风系统中四、应用于特种设备系统中五、高压变频器市场占有率统计

### 第四节 高压变频器行业未来发展前景

## 第八章 高压变频改造工程实际应用

### 第一节 系统概述

一、技术参数二、改造前凝结水系统运行情况

### 第二节 改造基本方案和设备配置

一、改造基本方案二、工作原理简述

### 第三节 运行方式及控制逻辑

### 第四节 热力系统调试过程的配合

### 第五节 经济效益

一、理论分析二、数据分析三、安全可靠分析

### 第六节 高压变频器典型节能实例与经济评价

一、大冶特钢第四炼钢厂二、福建三钢（集团）有限公司三、海南洋浦发电有限公司四、北京大唐发电公司陡河发电厂五、山西阳光发电有限责任公司六、兰州西固热电厂七、江苏徐塘发电有限责任公司八、大庆油田龙虎泡取水厂

## 第九章 变频调速节能装置的节能原理与计算

### 第一节 节能方式

一、变频节能二、功率因数补偿节能三、软启动节能

### 第二节 电机应用变频统计

### 第三节 节能的估算

一、风机、泵类平方转矩负载节能二、恒转矩类负载的调速节能三、电磁调速系统四、液力偶合器调速系统五、绕线式电机串电阻调速系统

### 第四节 变频调速节能与系统功率因数的关系

### 第五节 变频器的效率

### 第六节 节能计算实际应用

## 第十章 风机泵类变频调速节能计算研究

### 第一节 基本概述

### 第二节 风机泵类负载运行的数学计算

### 第三节 变阀调节与变速调节的比较

一、变阀调节二、变速调节

### 第四节 q-h曲线的拟合算法

一、管道阻力特性曲线的拟合二、性能曲线的拟合三、曲线拟合后轴功率的计算

### 第五节 节能效果的定量估算方法

一、边界参数和计算过程二、应用计算

## 第十一章 IGCT器件与高压变频器发展研究

### 第一节 基本现状

### 第二节 新型IGCT及其应用

一、门极关断晶闸管（GTO）二、绝缘栅双极晶体管（IGBT）三、集成门极换流晶闸管（IGCT）四、IGCT的结构与工作原理五、IGCT的关键技术六、IGCT变频器前景

### 第三节 IGCT变频器

一、基于IGCT三电平NPC变频器主要结构特点二、关键技术设计

### 第四节 设备运行环境

一、高低温变化二、振动噪声三、灰尘和潮湿四、电磁干扰大

## 第十二章 变频器选择与计算

### 第一节 变频器的选型

一、机械设备的负载转矩特性二、根据负载特性选取适当控制方式的变频器三、根据安装环境选取变频器的防护结构

### 第二节 变频器容量计算

一、连续运转时所需的变频器容量的计算二、加减速时变频器容量的选择三、频繁加减速运转时变频器容量的选定四、成组传动变频器容量的选定五、电动机直接启动时所需变频器容量的计算六、大惯性负载启动时变频器容量的计算七、轻载电动机时变频器的选择

### 第三节 不同控制方式变频器的主要性能、应用场合

一、应用条件二、主要性能和应用场合三、负载特性和负载转矩特性

### 第四节 变频器配置前提

一、电气系统二、安全保护三、设备联接四、合理设定五、正确接线六、防过电压七、制动保护八、安全切换九、防止过载十、强制冷却十一、容性电流十二、安全防护十三、防止漏电

## 第十三章 2023-2028年中国变频器应用发展与节能减排趋势

### 第一节 2023-2028年中国变频器发展方向

一、技术四化二、系统成熟三、控制跟踪四、矢量控制和直接转矩控制系统五、微处理器应用六、同步电机变频调速

### 第二节 应用变频调速技术 推进节能减排

### 第三节 应用高压变频调速技术-电厂应用实例

一、供电煤耗、厂用电现状及方向二、大唐盘山电厂三、华能邯峰电厂四、山西漳山电厂

## 第十四章

2023-2028年中国能源与经济展望 第一节 中国能源产业的总体发展前景探讨一、“十三五”中国能源产业的发展重点二、2023-2028年中国能源产业前景预测三、2020年中国能源工业发展形势分析四、未来中国能源发展格局探析第二节 能源细分领域的发展前景展望一、我国石油需求量与产量预测二、中国天然气市场的前景分析三、“十四五”中国电力工业发展形势预测四、中国煤炭市场的发展趋势分析五、我国清洁能源的发展前景及思路第三节 2023-2028年中国经济展望 图表目录：图表1  
合同能源管理的过程图表2 2022年国内生产总值初步核算数据图表3 GDP环比增长速度图表4  
2018-2022年我国国内生产总值及其增长速度图表5 2022年全国居民消费价格涨跌幅度图表6  
2018-2022年我国猪肉、牛肉、羊肉价格变动情况图表7 2018-2022年我国鲜菜、鲜果价格变动情况图表8  
2022年份居民消费价格分类别同比涨跌幅图表9 2022年份居民消费价格分类别环比涨跌幅图表10  
2022年居民消费价格主要数据图表11 2018-2022年工业生产者出厂价格涨跌幅图表12  
2018-2022年工业生产者购进价格涨跌幅图表13 2018-2022年生产资料出厂价格涨跌幅图表14  
2018-2022年生活资料出厂价格涨跌幅图表15 2022年份工业生产者价格主要数据图表16  
2018-2022年我国农村居民人均纯收入及其增长速度图表17  
2018-2022年我国城镇居民人均可支配收入及其增长速度图表18  
2015-2019中国城乡居民恩格尔系数对比表图表19 2022年主要工业产品产量及其增长速度图表20  
六个行业对规模以上工业企业利润增长的贡献率图表21  
2022年固定资产投资（不含农户）同比增速图表22 2022年分地区投资相邻两月累计同比增速图表23  
2022年固定资产投资到位资金同比增速图表24 2022年份固定资产投资（不含农户）主要数据