



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2013-2018年中国节能变频器市场深度分析与投资前景预测报告

# 一、调研说明

《2013-2018年中国节能变频器市场深度分析与投资前景预测报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/234956.html>

报告价格：纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话：400-700-0142 010-80392465

电子邮箱：[sales@icandata.com](mailto:sales@icandata.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、摘要、目录、图表

近日召开的国务院常务会提出，到2015年高效节能产品市场占有率提高到50%以上。业内普遍解读为，节能将是下一步发展的重点。此前，工信部和国家质检总局6月21日联合印发《电机能效提升计划（2013-2015年）》，提出到2015年累计推广高效电机1.7亿千瓦。变频器则是提升电机系统能效的重要设备。

变频器具有调速等功能，在节能领域有一定优势。根据测算，使用变频器的电机系统节电率普遍可达30%左右，某些场合可达40%-60%。目前我国市场上变频器安装容量的增长率在20%左右，潜在市场空间大约为1200亿-1800亿元。其中，低压变频器约占市场份额的六成左右，其余四成由中、高压变频器占据。目前国外品牌约占据我国变频器市场70%份额。不过，本土品牌市场份额在扩大，已从2005年的15%提升至2012年的30%左右。

艾凯咨询集团认为，随着国内变频器企业技术逐渐进步，本土产品市场竞争力将逐步增强。目前国产变频器已在油田钻采、轨道交通、家电和能源等部分中高端市场占领一定的市场份额。同时，在节能减排大方向下，下游传统的电力、冶金、水泥、石化等高耗能行业是节能减排的重点，高压变频器市场空间或将有所扩大。

《2013-2018年中国节能变频器市场深度分析与投资前景预测报告》旨在为投资者或企业管理者提供一个关于节能变频器产品的投资及其市场前景的深度分析，为投资者和企业管理人员传递正确的投资经营理念和选择，提供一个中立、全面的投资指南手册，为节能变频器产品市场投资提供一个可供参照的标准。从而可以科学的帮助企业取得较高的收益。报告在全面系统分析节能变频器产品市场的基础上，按照专业的投资评估方法，站在第三方角度客观公正地对节能变频器产品的投资进行评价。为企业的投资决策提供了重要的依据。

本报告详述了节能变频器产品的行业概况、市场发展现状及节能变频器产品市场发展预测（未来五年市场供需及市场发展趋势），并且在研究节能变频器市场竞争、原材料、客户分析的基础上，对节能变频器行业投资前景及投资价值进行了研究，并提出了我们对节能变频器产品投资的建议。

本报告以定量研究为主，定量与定性研究相结合的方法，深入挖掘数据蕴含的内在规律和潜在信息，采用统计图表等多种形式将研究结果清晰、直观的展现出来，多方位、多角度保证了报告内容的系统性和完整性，为企业的发展和节能变频器的投资提供了决策依据。

报告目录：

第一章 中国综合节能技术实际应用与经济指标

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 2013年中国变频器行业应用环境分析

第一节 2013年国内宏观经济环境分析（按月度更新）

一、国民经济增长

二、中国居民消费价格指数

三、工业生产运行情况

四、中国房地产业情况

五、中国制造业采购经理指数

第二节 2013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 2013年中国变频器市场社会环境分析

第三章 2013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 2013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 2013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

#### 第四章 2013年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 2013年中国中低压变频器行业主要下游行业运行态势

##### 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、塑胶行业

##### 十一、机床行业

##### 十二、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、变频调速与软起动、软起动、软停止
- 六、变频调速（含变频器技术与家用电器）

## 第五章 2013年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

## 第六章 2013年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

## 第七章 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

## 第八章 2013年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

## 第九章 变频器选择与计算分析

## 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、电动机直接起动时所需变频器容量的计算
- 六、大惯性负载起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

## 第十章 2013年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 2013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典范

- 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

## 第十一章 2013年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

- 一、变频调节
- 二、阀门调节

### 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

## 第十二章 2013年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最佳选择

### 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

## 第十三章 2013-2018年中国变频器应用发展与节能减排趋势

### 第一节 中国能源产业的总体发展前景探讨

#### 一、“十二五”中国能源产业的发展重点

#### 二、2013-2018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2013-2018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

### 第三节 应用变频调速技术 推进节能减排

### 第四节 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

### 图表目录：（部分）

图表：分地区投资相邻两月累计同比增速

图表：2012-2013年8月固定资产投资（不含农户）同比增速

图表：2012-2013年8月固定资产投资到位资金同比增速

图表：2013年1-8月份固定资产投资（不含农户）主要数据

图表：2012年8月-2013年8月全国居民消费价格涨跌幅

图表：2013年8月份居民消费价格分类别同比涨跌幅

图表：2013年8月份居民消费价格分类别环比涨跌幅

图表：2013年8月居民消费价格主要数据

图表：2012年8月-2013年8月规模以上工业增加值同比增长速度

图表：2013年8月份规模以上工业生产主要数据

图表：2012年8月-2013年8月发电量日均产量及同比增速

图表：2012年8月-2013年8月钢材日均产量及同比增速

图表：2012年8月-2013年8月水泥日均产量及同比增速

图表：2012年8月-2013年8月原油加工量日均产量及同比增速

图表：2012年8月-2013年8月十种有色金属日均产量及同比增速

图表：2012年8月-2013年8月乙烯日均产量及同比增速

图表：2012年8月-2013年8月汽车日均产量及同比增速

图表：2012年8月-2013年8月轿车日均产量及同比增速

图表：2012-2013年8月全国房地产投资开发增速

图表：2012-2013年8月全国房地产开发企业土地购置面积增速

图表：2012-2013年8月全国商品房销售面积及销售额统计

图表：2012-2013年8月全国房地产开发企业本年到位资金增速

图表：2013年1-8月份全国房地产开发和销售情况

图表：2013年1-8月份东中西部地区房地产开发投资情况

图表：2013年1-8月份东中西部地区房地产销售情况

图表：中国制造业PMI指数走势图

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/234956.html>

### 三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

### 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

### 研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

## 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;  
数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;  
服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;  
良好声誉 广泛知名度、满意度, 众多新老客户。