



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2015-2020年中国变频器市场运行态势及投资策略报告

## 一、调研说明

《2015-2020年中国变频器市场运行态势及投资策略报告》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/251723.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

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

第一章 2014年世界变频器行业运行状况分析	19
第一节 2014年世界变频器行业发展概况	19
一、世界变频器行业特点分析	19
二、世界变频器需求分析	20
三、世界变频器行业出货分析	20
第二节 2014年世界主要国家变频器行业情况分析	21
一、美国	21
二、德国	21
三、日本	22
第三节 2015-2020年世界变频器行业发展前景预测分析	22
第二章 2014年世界知名品牌变频器企业运营情况解析	25
第一节 西门子公司	25
第二节 富士电机集团	26
第三节 施耐德电气(SE)	27
第四节 三菱电机有限公司	28
第五节 艾默生工业自动化(中国)	30
第三章 2014年中国变频器行业运行环境分析	31
第一节 2014年中国宏观经济环境分析	31
一、国民经济运行情况GDP(季度更新)	31
二、消费价格指数CPI、PPI(按月度更新)	32
三、全国居民收入情况(季度更新)	35
四、恩格尔系数(年度更新)	37
五、工业发展形势(季度更新)	37
六、固定资产投资情况(季度更新)	39
七、社会消费	41
八、对外贸易进出口	43
第二节 2014年中国变频器行业发展政策环境分析	45
一、产业政策分析	45
二、相关行业政策影响分析	47
三、进出口政策分析	51

第三节 2014年中国变频器行业发展社会环境分析	65
一、人口环境分析	65
二、教育环境分析	66
三、文化环境分析	67
四、生态环境分析	68
五、中国城镇化率	69
六、居民的各种消费观念和习惯	70
第四章 2014年中国变频器行业运行形势解析	71
第一节 2014年中国变频器行业发展概述	71
一、六十年变频器发展分析	71
二、中国变频器市场发展状况	74
三、变频器产品分类	76
四、变频器行业重要性分析	79
五、变频器调速系统及产品分类	80
第二节 2014年中国节能政策对变频器行业影响分析	88
一、中国变频器市场发展阶段分析	88
二、经济危机对本土变频器厂商影响	92
三、节能政策对中国变频器市场影响	94
四、节能政策下变频器市场需求形势分析	94
第三节 2014年中国变频器市场发展状况分析	96
一、中国变频器市场需求综述	96
二、中国变频器企业市场规模分析	97
三、中国变频器市场发展速度分析	101
四、变频器生产企业的供应商分析	103
五、变频器用户需求分析	104
六、中国变频器用户调查分析	105
第四节 2014年中国变频器市场发展机遇与挑战	107
一、变频器节能市场分析	107
二、能源问题与能源市场分析	110
三、变频器厂商布局节能市场状况	112
四、中国变频器节能发展挑战	112
第五章 2014年中国变频器技术发展及应用领域分析	114

第一节2014年中国变频器技术发展分析	114
一、我国变频器技术发展概况	114
二、我国变频器技术发展现状	116
三、通用变频器技术发展现状	119
第二节2014年低压变频器现场应用中情况分析	122
一、变频器的节能原理	122
二、目前主要存在问题	123
三、变频器故障原因及预防措施	124
四、低压变频器主要控制方式	129
第三节2014年中国变频器技术在相关行业中的应用	132
一、石化行业低压变频器市场发展分析	132
二、化工行业低压变频器应用及预测	140
第六章 2014年中国高压变频器行业技术分析	142
第一节 高压电机调速技术	142
一、内反馈串级调速原理	142
二、内反馈串级调速优劣分析	143
三、内反馈串级调速与高压变频调速比较分析	144
第二节 液力耦合器调速VS高压变频调速	168
一、液力耦合器调速原理	168
二、液力耦合器调速优劣分析	172
三、液力耦合器调速与高压变频调速比较分析	173
第三节 高压变频调速技术发展历程	182
一、交-交大功率高压变频器	182
二、同步电机交-直-交高压变频器	182
三、异步电机交-直-交高压变频器	185
第四节2014年中国高压变频器技术应用现状	185
一、功率单元串联多电平技术	185
二、中性点钳位三电平技术	187
三、电流源型交-直-交高压变频器	188
四、负载换相LCI技术	190
第七章 2014年中国高压变频器行业发展情况分析	191
第一节2014年中国高压变频器市场运行形势分析	191

- 一、国内外主要产品介绍 191
- 二、高压变频器进出口形势分析 194
- 三、高压变频器行业产品价格分析 196
- 四、高压变频器产品消费者分析 197
- 五、国产最大功率等级高压变频器首次投入运行 198
- 第二节 2014年中国高压变频器行业应用分析 199
- 第三节 2014年中国高压变频器行业现状分析 202
  - 一、国产高压变频器发展现状 202
  - 二、国产变频器的发展缺陷 203
  - 三、低碳经济带动高压变频器增长 203
- 四、高压变频器行业新变局 204
- 第四节 2014年中国主要影响高压变频器行业发展的因素分析 207
- 第八章 2010-2014年中国变压器、整流器制造行业数据监测分析 209
  - 第一节 2009-2014年中国我国变压器、整流器制造行业规模分析 209
    - 一、企业数量增长分析 209
    - 二、从业人数增长分析 209
    - 三、资产规模增长分析 210
  - 第二节 2014年中国我国变压器、整流器制造行业结构分析 211
    - 一、企业数量结构分析 211
      - (一)、不同类型分析 211
      - (二)、不同所有制分析 212
    - 二、销售收入结构分析 213
      - (一)、不同类型分析 213
      - (二)、不同所有制分析 213
  - 第三节 2009-2014年中国我国变压器、整流器制造行业产值分析 214
    - 一、产成品增长分析 214
    - 二、工业销售产值分析 215
    - 三、出口货值分析 216
  - 第四节 2009-2014年中国我国变压器、整流器制造行业成本费用分析 218
    - 一、销售成本统计 218
    - 二、费用统计 219

第五节 2009-2014年中国我国变压器、整流器制造行业盈利能力分析	220
一、主要盈利指标分析	220
二、主要盈利能力指标分析	221
第九章 2011-2014年中国变频器进出口数据监测分析	223
第一节 2011-2014年中国变频器进口数据分析	223
一、进口数量分析	223
二、进口金额分析	223
第二节 2011-2014年中国变频器出口数据分析	224
一、出口数量分析	224
二、出口金额分析	224
第三节 2011-2014年中国变频器进出口平均单价分析	224
第四节 2009-2014年中国变频器进出口国家及地区分析	225
一、进口国家及地区分析	225
二、出口国家及地区分析	225
第十章 2014年中国变频器行业市场竞争格局分析	227
第一节 2014年外资和本土变频器企业竞争状况	227
一、外资和本土变频器品牌对比分析	227
二、外资与本土变频器品牌竞争力对比分析	227
三、中国变频器海外市场竞争分析	228
第二节 2014年中国变频器细分市场状况分析	229
一、中国中低压变频器市场竞争格局	229
二、中低压变频器行业品牌竞争状况	231
三、我国高压变频器市场竞争状况	231
第三节 2014年中国变频器行业竞争策略分析	232
第十一章 近三年中国变频器优势企业竞争力与关键性数据分析	234
第一节 哈尔滨九洲电气股份有限公司	234
一、企业概况	234
二、企业主要经济指标分析	234
三、企业盈利能力分析	235
四、企业偿债能力分析	236
五、企业运营能力分析	239
六、企业成长能力分析	241

## 第二节 希望森兰科技股份有限公司 242

### 一、企业概况 242

### 二、企业主要经济指标分析 243

### 三、企业盈利能力分析 243

### 四、企业偿债能力分析 244

### 五、企业运营能力分析 247

### 六、企业成长能力分析 249

## 第三节 深圳英威腾电气股份有限公司 250

### 一、企业概况 250

### 二、企业主要经济指标分析 251

### 三、企业盈利能力分析 252

### 四、企业偿债能力分析 253

### 五、企业运营能力分析 256

### 六、企业成长能力分析 258

## 第四节 深圳市汇川技术股份有限公司 259

### 一、企业概况 259

### 二、企业主要经济指标分析 260

### 三、企业盈利能力分析 260

### 四、企业偿债能力分析 262

### 五、企业运营能力分析 264

### 六、企业成长能力分析 266

## 第五节 深川电气（中国）有限公司 267

### 一、企业概况 267

### 二、企业主要经济指标分析 268

### 三、企业盈利能力分析 269

### 四、企业偿债能力分析 270

### 五、企业运营能力分析 272

### 六、企业成长能力分析 275

## 第六节 台州富凌电气有限公司 276

### 一、企业概况 276

### 二、企业主要经济指标分析 276

### 三、企业盈利能力分析 277

四、企业偿债能力分析	278
五、企业运营能力分析	280
六、企业成长能力分析	283
第十二章 2014年中国变频器相关行业运行走势分析	285
第一节 2014年中国电机行业发展现状分析	285
一、我国电机行业发展状况	285
二、电机行业进出口情况	286
三、电机行业发展机遇分析	287
第二节 2014年中国石化行业运营态势分析	287
一、石化行业发展特点分析	287
二、石化市场潜力及发展机遇分析	292
三、全球石化市场发展前景分析	293
第十三章 2015-2020年中国变频器行业发展前景预测分析	295
第一节 2015-2020年中国变频器行业发展趋势分析	295
一、变频器发展总体前景分析	295
二、变频器行业的六大趋势分析	297
三、变频器技术发展趋势分析	299
第二节 2015-2020年中国变频器行业市场预测分析	303
一、变频器市场供给预测分析	303
二、变频器产品需求预测分析	305
三、变频器产品价格走势预测分析	307
第三节 2015-2020年中国变频器行业市场盈利预测分析	308
第十四章 2015-2020年中国变频器行业投资机会与风险分析	310
第一节 2015-2020年中国变频器行业投资环境分析	310
第二节 2015-2020年中国变频器行业投资机会分析	311
一、投资价值分析	311
二、变频器石化产业投资机会分析	312
第三节 2015-2020年中国变频器行业投资风险分析	315
一、市场竞争风险	315
二、技术风险	316
三、政策风险	318
四、原材料风险	318

#### 第四节 建议 319

##### 图表目录：

图表 1 2004年2季度&mdash;2014年2季度国内生产总值季度累计同比增长率（%） 31

图表 2 2014年6月居民消费价格主要数据 32

图表 3 2004年6月&mdash;2014年6月居民消费价格指数（上年同月=100） 34

图表 4 2004年6月&mdash;2014年6月工业增加值月度同比增长率（%） 37

图表 5 2004年1-6月&mdash;2014年固定资产投资完成额月度累计同比增长率（%） 39

图表 6 2004年6月&mdash;2014年6月社会消费品零售总额月度同比增长率（%） 41

图表 7 2004年6月&mdash;2014年6月出口总额月度同比增长率与进口总额月度同比增长率（%） 43

图表 8 2014年年末人口数及其构成 65

图表 9 自控式变频调速系统 80

图表 10 异步电动机调速系统 81

图表 11 变频器的应用范围 85

图表 12 多重化变频器拓扑图 148

图表 13 五功率单元串联变频器的电气连接 148

图表 14 功率单元电路 150

图表 15 五功率单元串联输出电压波形 150

图表 16 三电平IGCT变频器主电路结构图 152

图表 17 三电平PWM变频器输出线电压波形图 152

图表 18 低同步晶闸管串级调速系统 158

图表 19 交 - 直 - 交超同步串级调速系统原理图 158

图表 20 晶闸管串级调速系统的 $\eta$ ;Z 160

图表 21 带斩波器的晶闸管串级调速系统原理 162

图表 22 内反馈串级调速系统简图 164

图表 23 斩波式内反馈串级调速系统 165

图表 24 内反馈调速电机的内补偿 165

图表 25 主要结构简介 168

图表 26 调速型液力耦合器的油泵部件 170

图表 27 YOT系列调速液力耦合器中液体流动情况示意图 171

图表 28 YOT系列调速液力耦合器液力调速原理图 172

图表 29 高压变频器和液力耦合器主要技术经济指标的比较 174

图表 30 液力耦合器的效率曲线 176

图表 31 三种调节方式在不同发电负荷时电动机的输入电流 178

图表 32 三种调节方式在不同发电负荷时电动机的综合功率损 179

图表 33 三种调节方式的吸风机日耗电量 (单位kW) 179

图表 34 日负荷曲线 180

图表 35 中性点钳位三电平PWM变频器主电路图 188

图表 36 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业规模企业个数 209

图表 37 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业从业人员 210

图表 38 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业资产合计及增长情况 210

图表 39 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业资产合计及增长对比 211

图表 40 2012-2014年我国变压器、整流器制造行业不同规模企业数量对比 211

图表 41 2012-2014年我国变压器、整流器制造行业不同所有制企业数量对比 212

图表 42 2012-2014年我国变压器、整流器制造行业不同规模企业销售收入对比 213

图表 43 2012-2014年我国变压器、整流器制造行业不同所有制企业销售收入对比 213

图表 44 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业产成品及增长情况 214

图表 45 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业产成品及增长对比 215

图表 46 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业工业销售产值及增长情况 215

图表 47 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业工业销售产值及增长对比 216

图表 48 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业出口货值及增长情况 216

图表 49 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业出口货值及增长对比 217

图表 50 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业主营业务成本及增长情况 218

图表 51 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业主营业务成本及增长对比 218

图表 52 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业营业费用及增长情况 219

图表 53 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业营业费用及增长对比 220

图表 54 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业利润总额及增长情况 220

图表 55 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业利润总额及增长对比 221

图表 56 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业销售收入及增长情况 221

图表 57 2009-2014年我国变压器、整流器制造行业销售收入及增长对比 222

图表 58 2011-2014年我国变频器 ( 85044099 ) 进口金额 223

图表 59 2011-2014年我国变频器 ( 85044099 ) 出口金额 224

图表 60 2012-2014年我国变频器 ( 85044099 ) 进口来源 225

图表 61 2012-2014年我国变频器 ( 85044099 ) 出口去向 225

图表 62 近3年哈尔滨九洲电气股份有限公司销售毛利率变化情况 236

图表 63 近3年哈尔滨九洲电气股份有限公司资产负债率变化情况 237

图表 64 近3年哈尔滨九洲电气股份有限公司产权比率变化情况 238

图表 65 近3年哈尔滨九洲电气股份有限公司固定资产周转次数情况 239

图表 66 近3年哈尔滨九洲电气股份有限公司流动资产周转次数变化情况 240

图表 67 近3年哈尔滨九洲电气股份有限公司总资产周转次数变化情况 241

图表 68 近3年希望森兰科技股份有限公司销售毛利率变化情况 244

图表 69 近3年希望森兰科技股份有限公司资产负债率变化情况 245

图表 70 近3年希望森兰科技股份有限公司产权比率变化情况 246

图表 71 近3年希望森兰科技股份有限公司固定资产周转次数情况 247

图表 72 近3年希望森兰科技股份有限公司流动资产周转次数变化情况 248

图表 73 近3年希望森兰科技股份有限公司总资产周转次数变化情况 249

图表 74 近3年深圳市英威腾电气股份有限公司销售毛利率变化情况 252

图表 75 近3年深圳市英威腾电气股份有限公司资产负债率变化情况 254

图表 76 近3年深圳市英威腾电气股份有限公司产权比率变化情况 255

图表 77 近3年深圳市英威腾电气股份有限公司固定资产周转次数情况 256

图表 78 近3年深圳市英威腾电气股份有限公司流动资产周转次数变化情况 257

图表 79 近3年深圳市英威腾电气股份有限公司总资产周转次数变化情况 258

图表 80 近3年深圳市汇川技术股份有限公司销售毛利率变化情况 261

图表 81 近3年深圳市汇川技术股份有限公司资产负债率变化情况 262

图表 82 近3年深圳市汇川技术股份有限公司产权比率变化情况 263

图表 83 近3年深圳市汇川技术股份有限公司固定资产周转次数情况 264

图表 84 近3年深圳市汇川技术股份有限公司流动资产周转次数变化情况 265

图表 85 近3年深圳市汇川技术股份有限公司总资产周转次数变化情况 267

图表 86 近3年深川电气（中国）有限公司销售毛利率变化情况 269

图表 87 近3年深川电气（中国）有限公司资产负债率变化情况 271

图表 88 近3年深川电气（中国）有限公司产权比率变化情况 272

图表 89 近3年深川电气（中国）有限公司固定资产周转次数情况 273

图表 90 近3年深川电气（中国）有限公司流动资产周转次数变化情况 274

图表 91 近3年深川电气（中国）有限公司总资产周转次数变化情况 275

图表 92 近3年台州富凌电气有限公司销售毛利率变化情况 277

图表 93 近3年台州富凌电气有限公司资产负债率变化情况 279

图表 94 近3年台州富凌电气有限公司产权比率变化情况	280
图表 95 近3年台州富凌电气有限公司固定资产周转次数情况	281
图表 96 近3年台州富凌电气有限公司流动资产周转次数变化情况	282
图表 97 近3年台州富凌电气有限公司总资产周转次数变化情况	283
图表 98 2014年我国石油和化工主要子行业固定资产投资及占全国比重情况	288
图表 99 2012年6月-2014年6月石化行业三大子行业固定资产投资增速	289
图表 100 2014年我国石化行业三大子行业固定资产投资额比重	289
图表 101 2015-2020年变频器行业同业竞争风险及控制策略	315

表格目录：

表格 1 近4年哈尔滨九洲电气股份有限公司销售毛利率变化情况	235
表格 2 近4年哈尔滨九洲电气股份有限公司资产负债率变化情况	236
表格 3 近4年哈尔滨九洲电气股份有限公司产权比率变化情况	238
表格 4 近4年哈尔滨九洲电气股份有限公司固定资产周转次数情况	239
表格 5 近4年哈尔滨九洲电气股份有限公司流动资产周转次数变化情况	240
表格 6 近4年哈尔滨九洲电气股份有限公司总资产周转次数变化情况	241
表格 7 近4年希望森兰科技股份有限公司销售毛利率变化情况	243
表格 8 近4年希望森兰科技股份有限公司资产负债率变化情况	244
表格 9 近4年希望森兰科技股份有限公司产权比率变化情况	245
表格 10 近4年希望森兰科技股份有限公司固定资产周转次数情况	247
表格 11 近4年希望森兰科技股份有限公司流动资产周转次数变化情况	248
表格 12 近4年希望森兰科技股份有限公司总资产周转次数变化情况	249
表格 13 近4年深圳市英威腾电气股份有限公司销售毛利率变化情况	252
表格 14 近4年深圳市英威腾电气股份有限公司资产负债率变化情况	253
表格 15 近4年深圳市英威腾电气股份有限公司产权比率变化情况	254
表格 16 近4年深圳市英威腾电气股份有限公司固定资产周转次数情况	256
表格 17 近4年深圳市英威腾电气股份有限公司流动资产周转次数变化情况	257
表格 18 近4年深圳市英威腾电气股份有限公司总资产周转次数变化情况	258
表格 19 近4年深圳市汇川技术股份有限公司销售毛利率变化情况	260
表格 20 近4年深圳市汇川技术股份有限公司资产负债率变化情况	262
表格 21 近4年深圳市汇川技术股份有限公司产权比率变化情况	263
表格 22 近4年深圳市汇川技术股份有限公司固定资产周转次数情况	264
表格 23 近4年深圳市汇川技术股份有限公司流动资产周转次数变化情况	265

表格 24	近4年深圳市汇川技术股份有限公司总资产周转次数变化情况	266
表格 25	近4年深川电气（中国）有限公司销售毛利率变化情况	269
表格 26	近4年深川电气（中国）有限公司资产负债率变化情况	270
表格 27	近4年深川电气（中国）有限公司产权比率变化情况	271
表格 28	近4年深川电气（中国）有限公司固定资产周转次数情况	272
表格 29	近4年深川电气（中国）有限公司流动资产周转次数变化情况	274
表格 30	近4年深川电气（中国）有限公司总资产周转次数变化情况	275
表格 31	近4年台州富凌电气有限公司销售毛利率变化情况	277
表格 32	近4年台州富凌电气有限公司资产负债率变化情况	278
表格 33	近4年台州富凌电气有限公司产权比率变化情况	279
表格 34	近4年台州富凌电气有限公司固定资产周转次数情况	280
表格 35	近4年台州富凌电气有限公司流动资产周转次数变化情况	282
表格 36	近4年台州富凌电气有限公司总资产周转次数变化情况	283

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/251723.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。