

# 2017-2022年中国干变压器 市场深度调研与投资前景研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

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

# 报告报价

《2017-2022年中国干变压器市场深度调研与投资前景研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/report/I09165SIUN.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2017-10-12

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

# 说明、目录、图表目录

## 报告说明:

博思数据发布的《2017-2022年中国干变压器市场深度调研与投资前景研究报告》介绍了干变压器行业相关概述、中国干变压器产业运行环境、分析了中国干变压器行业的现状、中国干变压器行业竞争格局、对中国干变压器行业做了重点企业经营状况分析及中国干变压器产业发展前景与投资预测。您若想对干变压器产业有个系统的了解或者想投资干变压器行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

干式变压器广泛用于局部照明、高层建筑、机场，码头CNC机械设备等场所，简单的说干式变压器就是指铁芯和绕组不浸渍在绝缘油中的变压器。冷却方式分为自然空气冷却（AN）和强迫空气冷却（AF）。自然空冷时，变压器可在额定容量下长期连续运行。强迫风冷时，变压器输出容量可提高50%。适用于断续过负荷运行，或应急事故过负荷运行；由于过负荷时负载损耗和阻抗电压增幅较大，处于非经济运行状态，故不应使其处于长时间连续过负荷运行。

## 报告目录：

### 第1章：干变压器行业进展综述13

#### 1.1干变压器行业定义及种类13

##### 1.1.1行业概念及定义13

##### 1.1.2行业主要产品大类13

#### 1.2干变压器行业特性分析14

##### 1.2.1干变压器的特征14

##### 1.2.2干变压器的使用条件及性能15

##### 1.2.3干变压器的环保特性16

#### 1.3干变压器行业进展环境条件分析18

##### 1.3.1行业政策环境条件分析18

###### （1）行业管理机构18

###### （2）行业相关政策动向19

##### 1.3.2行业经济环境条件分析22

###### （1）国际宏观经济环境条件分析22

###### （2）中国宏观经济环境条件分析22

###### （3）行业宏观经济环境条件分析23

### 1.3.3行业消费环境条件分析24

#### (1) 行业消费特征分析24

#### (2) 行业消费状况分析26

### 1.3.4行业社会环境条件分析27

## 第2章：干变压器技能现状及运行维护29

### 2.1干变压器的生产工艺29

### 2.2干变压器的技能水平30

#### 2.2.1损耗水平分析30

#### 2.2.2声级水平分析30

#### 2.2.3额定容量及负载能力30

#### 2.2.4智能终端TTU31

### 2.3干变压器的谐波抑制32

#### 2.3.1干变压器谐波形成背景分析32

#### 2.3.2从干变压器结构方面抑制谐波32

#### 2.3.3配置外部设备抑制谐波35

### 2.4干变压器的电压调节38

#### 2.4.1干变压器的电压波动与调节38

#### 2.4.2设备对电压的要求39

#### 2.4.3干变压器的电压调节措施39

##### (1) 改变变压器的变比进行调压39

##### (2) 无功补偿装置进行线路调压40

##### (3) 电压自动调节41

### 2.5干变压器的选型标准分析41

#### 2.5.1干变压器的温度控制系统41

#### 2.5.2干变压器的防护方式42

#### 2.5.3干变压器的冷却方式42

#### 2.5.4干变压器的过载能力42

#### 2.5.5干变压器低压出线方式及其接口配合43

### 2.6干变压器现场常见故障43

### 2.7干变压器的运行维护47

#### 2.7.1投入运行前的检测及试运行47

- (1) 投入运行前的检查47
- (2) 试运行期间的检查48
- 2.7.2初始运行状态的检查48
- 2.7.3日常维护检查和定期检查49
- 2.7.4检修维护注意事项49
  - (1) 带电状态下的维修检查49
  - (2) 停电状态下的维修检查49
  - (3) 其他注意事项50
- 2.7.5维修后试验50

### 第3章：干变压器行业现状与产品市场调研51

- 3.1变压器行业进展分析51
  - 3.1.1行业进展范围分析51
  - 3.1.2行业竞争格局分析52
- 3.2干变压器行业进展分析54
  - 3.2.1行业进展历程54
  - 3.2.2行业进展现状55
  - 3.2.3行业市场范围56
  - 3.2.4行业进展状况61
    - (1) 节能低噪61
    - (2) 高可靠性61
    - (3) 环保特性认证62
    - (4) 大容量62
    - (5) 多功能组合及智能化62
    - (6) 多领域进展62
    - (7) 多材料多品种63
- 3.3干变压器行业主要产品分析63
  - 3.3.1浸渍绝缘干变压器进展分析63
    - (1) 浸渍绝缘干变压器进展概况63
    - (2) 浸渍绝缘干变压器主要特征64
    - (3) 浸渍绝缘干变压器应用领域64
  - 3.3.2环氧树脂绝缘干变压器进展分析65

- (1) 浇注式环氧树脂干变压器进展分析65
  - 1) 浇注式环氧树脂干变压器进展概述65
  - 2) 浇注式环氧树脂干变压器主要特征66
  - 3) 浇注式环氧树脂干变压器主要类型66
- (2) 包绕式环氧树脂干变压器68
- 3.3.3浸渍绝缘与环氧树脂绝缘干变压器对比分析68
- 3.3.4非晶合金干变压器进展分析70
  - (1) 非晶合金材料70
    - 1) 非晶合金材料简介70
    - 2) 非晶合金材料特性71
    - 3) 非晶合金的应用71
  - (2) 非晶合金干变压器进展分析72
  - (3) 非晶合金干变压器技能经济分析73
    - 1) 非晶合金铁心变压器的技能性能分析73
    - 2) 非晶合金铁心变压器的经济社会效益分析74

## 第4章：干变压器供需市场现状与未来分析76

### 4.1干变压器原材料市场调研76

#### 4.1.1普通钢材市场调研76

- (1) 普通钢材供需现状透析76
- (2) 普通钢材价格动态分析77

#### 4.1.2硅钢片市场调研78

- (1) 硅钢片供需现状透析78
- (2) 硅钢片价格动态分析80

#### 4.1.3有色金属市场调研80

##### (1) 铜材市场调研81

- 1) 铜材供需现状透析81
- 2) 铜材价格动态分析81

##### (2) 铝材市场调研82

- 1) 铝材供需现状透析82
- 2) 铝材价格动态分析83

#### 4.1.4环氧树脂市场调研84

(1) 环氧树脂供需现状透析	84
(2) 环氧树脂价格动态分析	85
4.1.5 绝缘材料市场调研	85
(1) 绝缘材料供需现状透析	86
(2) 绝缘材料价格动态分析	86
4.2 干变压器应用市场调研及未来分析	87
4.2.1 电力建设市场调研	87
(1) 电力建设投资情况	87
(2) 电源建设情况分析	88
(3) 电网建设情况分析	90
(4) 电力建设未来分析	91
4.2.2 建筑业市场调研	91
(1) 建筑业投资情况	91
(2) 铁路建设情况分析	92
(3) 公路建设情况分析	94
(4) 城市轨道交通建设情况分析	95
(5) 房地产建设情况分析	96
(6) 建筑业未来分析	99
4.2.3 石化行业进展分析	101
(1) 石化行业进展现状透析	101
(2) 石化行业进展未来分析	101
4.2.4 冶金行业进展分析	102
(1) 冶金行业进展现状透析	102
(2) 冶金行业进展未来分析	103
4.3 干变压器在部分领域的应用分析	103
4.3.1 干变压器在电力系统的应用分析	103
4.3.2 干变压器在石油化工行业的应用分析	107
(1) 石油化工行业的环境条件特征	107
(2) 石油化工行业的电源要求	108
(3) 石油化工干变压器选用	108
4.3.3 干变压器在工业中的应用分析	109
(1) 工业电炉用变压器概况	109

- (2) 多晶硅还原炉用干变压器工作特征110
- (3) 多晶硅还原炉用干变压器工艺特征110
- 4.3.4干变压器在轨道交通中的应用111
  - (1) 牵引整流变压器111
  - (2) 非晶合金干变压器在地铁中的应用111

## 第5章：干变压器行业主要公司生产经营分析113

### 5.1干变压器公司进展总体趋势分析113

#### 5.1.1干变压器行业公司范围113

#### 5.1.2干变压器行业工业产值趋势113

#### 5.1.3干变压器行业销售收入和利润114

### 5.2干变压器行业领先公司个案分析115

#### 5.2.1中电电气集团有限企业经营情况分析115

- (1) 公司进展简况分析115
- (2) 公司产品及技能分析116
- (3) 公司销售渠道与网络117
- (4) 公司经营趋势分析117
- 1) 公司产销能力分析117
- 2) 公司盈利能力分析118
- 3) 公司营销能力分析118
- 4) 公司偿债能力分析119
- 5) 公司进展能力分析119
- (5) 公司经营优劣势分析120
- (6) 公司最新进展动向分析121

#### 5.2.2顺特电气有限企业经营情况分析121

- (1) 公司进展简况分析121
- (2) 公司产品及技能分析122
- (3) 公司销售渠道与网络122
- (4) 公司经营趋势分析122
- 1) 公司产销能力分析122
- 2) 公司盈利能力分析123
- 3) 公司营销能力分析124



4) 公司偿债能力分析124

5) 公司进展能力分析125

(5) 公司经营优劣势分析126

(6) 公司最新进展动向分析126

5.2.3海南金盘电气有限公司企业经营情况分析126

(1) 公司进展简况分析126

(2) 公司产品及技能分析127

(3) 公司销售渠道与网络128

(4) 公司经营趋势分析128

1) 公司主要经济指标分析128

2) 公司盈利能力分析128

3) 公司营销能力分析129

4) 公司偿债能力分析130

5) 公司进展能力分析130

(5) 公司经营优劣势分析131

(6) 公司最新进展动向分析131

5.2.4江苏华鹏变压器有限公司企业经营情况分析131

(1) 公司进展简况分析131

(2) 公司产品及技能分析132

(3) 公司销售渠道与网络132

(4) 公司经营趋势分析133

1) 公司产销能力分析133

2) 公司盈利能力分析133

3) 公司营销能力分析134

4) 公司偿债能力分析134

5) 公司进展能力分析135

(5) 公司经营优劣势分析136

5.2.5杭州钱江电气集团股份有限公司企业经营情况分析136

(1) 公司进展简况分析136

(2) 公司产品及技能分析137

(3) 公司销售渠道与网络137

(4) 公司经营趋势分析138

- 1) 公司产销能力分析138
- 2) 公司盈利能力分析138
- 3) 公司营销能力分析139
- 4) 公司偿债能力分析139
- 5) 公司进展能力分析140
- (5) 公司经营优劣势分析140
- (6) 公司最新进展动向分析141

## 第6章：干变压器行业进展状况分析与分析226

- 6.1干变压器市场进展状况226
  - 6.1.1变压器市场进展状况分析226
  - 6.1.2干变压器市场进展状况分析227
  - 6.1.3干变压器市场进展未来分析227
- 6.2干变压器行业投资特性分析228
  - 6.2.1干变压器行业进入壁垒分析228
  - 6.2.2干变压器行业盈利模式分析229
  - 6.2.3干变压器行业盈利因素分析230
- 6.3干变压器行业投资前景231
  - 6.3.1干变压器行业政策风险231
  - 6.3.2干变压器行业技能风险232
  - 6.3.3干变压器行业供求风险232
  - 6.3.4干变压器行业其他风险233
- 6.4干变压器行业投资意见233
  - 6.4.1干变压器行业投资现状透析233
  - 6.4.2干变压器行业主要投资意见234

### 部分图表目录：

图表1：2013-2016年中国变压器产量及其增长情况分析（单位：亿千伏安，%）2

图表2：干变压器的结构种类方式14

图表3：干变压器的过负荷能力（单位：% ， min）16

图表4：变压器绝缘等级及其温度分布（单位： ）26

图表5：1600kVA干变压器生产工艺图29

图表6：三角形绕组中的三次谐波33

图表7：不同脉波数m时电压纹波系数 $\lambda_V$ 及脉动系数 $S_n$ 35

图表8：无源滤波器原理图36

图表9：无源滤波器原理图37

图表10：2007-2016年变压器制造行业工业总产值及增长率动态（单位：亿元，%）51

图表11：2007-2016年变压器制造行业销售收入及增长率变化状况图（单位：亿元，%）52

图表12：全球变压器竞争格局（单位，%）53

图表13：2008-2016年中国变压器产量及增速（单位：亿千伏安，%）56

图表14：近年来10KV环氧树脂浇注式干变压器产量（单位：万KVA）58

图表15：近年来10KVH级敞开通风式干变压器产量（单位：万KVA）59

图表16：近年来20KV环氧树脂浇注式干变压器产量（单位：万KVA）59

图表17：近年来20KVH级敞开通风式干变压器产量（单位：万KVA）60

图表18：近年来35KV环氧树脂浇注式干变压器产量（单位：万KVA）60

图表19：近年来35KVH级敞开通风式干变压器产量（单位：万KVA）61

图表20：H级敞开式干变压器流程图64

图表21：环氧树脂干变压器流程图65

图表22：非晶合金干变压器与常规干变压器空损比较（单位：KVA，W）72

图表23：SCB10系列与SCBH15系列非晶合金干变压器基本技能参数比较（单位：KW，%）73

图表24：非晶合金干变压器实测损耗和SC9干变压器标准损耗比较表（单位：KVA，W）74

图表25：2006-2016年1-10月中国粗钢产量、表观消费量及增速（单位：万吨，%）77

图表26：2002-2016年10月钢材价格动态（单位：元/吨）78

图表27：2012-2016年1-10月硅钢产量及增速（单位：万吨，%）79

图表28：2008-2016年硅钢价格动态（单位：元/吨）80

图表29：2006-2016年1-10月中国铜材产量、表观消费量及增速（单位：万吨，%）81

图表30：2010-2016年10月LME6月铜期货价格（单位：吨，美元/吨）82

更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/I09165SIUN.html>