

# 2013-2017年中国电抗器市 场现状分析及投资前景研究报告

## 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

《2013-2017年中国电抗器市场现状分析及投资前景研究报告》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/baojian1305/M46510XR97.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】2013-05-21

【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《2013-2017年中国电抗器市场现状分析及投资前景研究报告》共六章。首先介绍了中国电抗器行业的概念，接着分析了中国电抗器行业发展环境，然后对中国电抗器行业市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国电抗器行业面临的机遇及发展前景。您若想对中国电抗器行业有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将是您不可或缺的重要工具。

通过《2013-2017年中国电抗器市场现状分析及投资前景研究报告》，生产企业及投资机构将充分了解产品市场、原材料供应、销售方式、市场供需、有效客户、潜在客户等详实信息，为研究竞争对手的市场定位，产品特征、产品定价、营销模式、销售网络和企业发展提供了科学决策依据。

电抗器是一种重要的电控装置，串联电抗器在电力系统被广泛的应用于限制工频过电压、消除发电机自励磁、限制操作过电压、线路容性充电功率、潜供电流抑制、限制短路电流和平波等。

目前，我国特高压交流项目建设主要是包括线路建设和变电站的建设，其中变电站的建设对上游设备的需求效果较为明显。特高压交流项目需求的主要设备包括组合电器开关GIS、变压器、电抗器、无功补偿设备等。

“十二五”期间，特高压交流的投资额约为2700亿元，在特高压投资中，设备投资约占45%，而电抗器占交流特高压设备投资额的16%，预计电抗器市场容量将超过190亿元人民币。随着我国特高压电网建设技术水平的不断提高，特高压设备行业将得到很大的发展。电抗器作为电力系统中用于限制短路电流、无功补偿和移相等的电感性电器，其市场需求总体呈现快速增长态势。

## 第一章 电抗器行业发展综述 13

### 1.1 电抗器简介 13

#### 1.1.1 电抗器的定义 13

#### 1.1.2 电抗器的分类 13

#### 1.1.3 电抗器工作原理 14

#### 1.1.4 电抗器的作用 14

#### 1.1.5 电抗器与电感器的区别 15

### 1.2 行业发展环境分析 16

#### 1.2.1 政策环境 16

|                |    |
|----------------|----|
| 1.2.2 经济环境     | 19 |
| 1.2.3 需求环境     | 20 |
| 1.3 行业原材料生产分析  | 22 |
| 1.3.1 钢材市场分析   | 22 |
| (1) 普通钢材市场分析   | 22 |
| (2) 硅钢片市场分析    | 27 |
| 1.3.2 有色金属市场分析 | 31 |
| (1) 铜材市场分析     | 31 |
| (2) 铝材市场分析     | 34 |
| 1.3.3 绝缘材料市场分析 | 37 |

## 第二章 电抗器行业发展分析 38

|                     |    |
|---------------------|----|
| 2.1 电抗器行业发展现状       | 38 |
| 2.1.1 行业发展现状        | 38 |
| 2.1.2 行业市场趋势        | 39 |
| 2.2 电抗器行业市场分析       | 40 |
| 2.2.1 设备市场容量分析      | 40 |
| 2.2.2 市场占有率分析       | 40 |
| 2.2.3 主要企业受益情况      | 43 |
| 2.3 电抗器核心技术研究       | 44 |
| 2.4 电抗器常见故障处理       | 46 |
| 2.5 电抗器行业发展趋势分析     | 47 |
| 2.5.1 行业影响因素分析      | 47 |
| 2.5.2 行业利润水平及变动趋势分析 | 48 |

## 第三章 电抗器行业产品应用分析 52

|                     |    |
|---------------------|----|
| 3.1 并联电抗器应用分析       | 52 |
| 3.1.1 并联电抗器市场容量分析   | 52 |
| 3.1.2 并联电抗器市场竞争格局分析 | 53 |
| 3.1.3 并联电抗器技术发展分析   | 53 |
| 3.2 串联电抗器应用分析       | 54 |
| 3.2.1 平波电抗器应用分析     | 54 |

- (1) 平波电抗器应用市场分析 54
- (2) 平波电抗器市场容量分析 55
- (3) 平波电抗器市场竞争格局分析 55
- (4) 平波电抗器技术发展分析 55
- 3.2.2 限流电抗器应用分析 56
  - (1) 限流串联电抗器限制短路电流基本措施 56
  - (2) 限流串联电抗器应用概述 57
  - (3) 限流串联电抗器技术发展分析 58
- 3.2.3 通信电抗器应用分析 59
  - (1) 通信电抗器应用概述 59
  - (2) 通信电抗器工作条件及性能介绍 59
- 3.2.4 滤波电抗器应用分析 60
  - (1) 滤波电抗器应用概述 60
  - (2) 滤波电抗器结构特点分析 60
  - (3) 滤波电抗器技术发展分析 61
- 3.2.5 饱和电抗器应用分析 61
  - (1) 饱和电抗器的特点分析 61
  - (2) 饱和电抗器应用领域分析 62
  - (3) 饱和电抗器技术发展分析 63
- 3.2.6 磁控电抗器应用分析 63
  - (1) 磁控电抗器原理与特点 63
  - (2) 磁控电抗器应用领域分析 67
  - (3) 磁控电抗器应用前景分析 69
- 3.3 消弧电抗器应用分析 71
  - 3.3.1 消弧电抗器原理及应用分析 71
  - 3.3.2 消弧电抗器应用特征分析 71
  - 3.3.3 设备技术发展分析 71

## 第四章 电抗器行业新技术应用分析 74

- 4.1 高压电网中并联电抗器的应用 74
  - 4.1.1 高压电网安装并联电抗器的必要性 74
  - 4.1.2 并联电抗器抑制过电压的作用分析 74

#### 4.1.3 超(特)高压可控并联电抗器性能分析 75

(1) 超(特)高压可控并联电抗器的类型及原理 75

(2) 特高压可控并联电抗器特性分析 78

(3) 特高压可控并联电抗器的特殊性 79

#### 4.1.4 高压电网用并联电抗器的选择标准 80

(1) 结构型式的选择 80

(2) 额定电压的选择 80

(3) 安装容量的选择 80

(4) 安装位置的选择 81

#### 4.1.5 高压电网安装并联电抗器的优点 81

#### 4.2 特高压换流站平波电抗器的应用 82

##### 4.2.1 特高压平波电抗器主要功能分析 82

##### 4.2.2 特高压平波电抗器主要参数分析 82

##### 4.2.3 特高压平波电抗器结构型式分析 83

(1) 干式平波电抗器优缺点分析 83

(2) 油浸式平波电抗器优缺点分析 85

##### 4.2.4 特高压平波电抗器发展前景分析 86

#### 4.3 高速列车电抗器的研制分析 87

##### 4.3.1 高速列车三相电抗器技术难点 87

##### 4.3.2 高速列车三相电抗器设计分析与研究 89

(1) 铁芯设计 90

(2) 线圈设计 91

(3) 绝缘结构设计 91

##### 4.3.3 高速列车电抗器研制的特殊措施 92

(1) 提高空载性能、降低噪声的特殊措施 92

(2) 控制局部放电的有效措施 93

### 第五章 电抗器行业主要经营分析 95

#### 5.1 电抗器企业发展总体状况分析 95

##### 5.1.1 电抗器企业规模 95

##### 5.1.2 电抗器行业工业产值状况 95

##### 5.1.3 电抗器行业销售收入和利润 96

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 5.2 电抗器行业领先企业个案分析          | 97  |
| 5.2.1 中国西电电气股份有限公司经营情况分析   | 97  |
| (1) 企业发展简况分析               | 97  |
| (2) 企业主营业务及产品结构分析          | 98  |
| (3) 企业技术水平与研发能力分析          | 99  |
| (4) 企业经营模式分析               | 99  |
| (5) 企业总体经营分析               | 101 |
| (6) 企业经营优劣势分析              | 105 |
| (7) 企业发展战略分析               | 105 |
| (8) 企业最新发展动向分析             | 105 |
| 5.2.2 特变电工股份有限公司经营情况分析     | 106 |
| 5.2.3 保定天威保变电气股份有限公司经营情况分析 | 115 |
| 5.2.4 荣信电力电子股份有限公司经营情况分析   | 122 |
| 5.2.5 思源电气股份有限公司经营情况分析     | 130 |

## 第六章 电抗器行业投资预测分析 221

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 6.1 电抗器行业投资特性分析   | 221 |
| 6.1.1 行业进入壁垒分析    | 221 |
| 6.1.2 行业盈利模式分析    | 221 |
| 6.1.3 行业盈利因素分析    | 222 |
| 6.2 电抗器行业投资风险     | 222 |
| 6.2.1 行业经济环境风险    | 222 |
| 6.2.2 行业技术风险      | 223 |
| 6.2.3 行业原材料价格波动风险 | 223 |
| 6.2.4 行业其他风险      | 225 |
| 6.3 博思数据投资建议      | 226 |
| 6.3.1 行业投资现状分析    | 226 |
| 6.3.2 行业主要投资建议    | 227 |

## NO.报告图表摘要

图表1 2001-2012年中国GDP走势(单位:亿元, %) 19

图表2 2003-2012年中国工业增加值及同比增速(单位:亿元, %) 20

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 图表3 2003-2012年我国电网投资规模(单位:亿元, %)               | 20 |
| 图表4 2007-2012年我国线材产量及增速(单位:万吨, %)              | 22 |
| 图表5 2009-2012年国内高线(Q235 6.5mm)市场价格(单位:元/吨)     | 23 |
| 图表6 2009-2012年国内中厚板(Q235 8mm)市场价格(单位:元/吨)      | 24 |
| 图表7 2009-2012年国内冷轧板卷(SPCC 1.0mm)市场价格(单位:元/吨)   | 24 |
| 图表8 2009-2012年国内热轧板卷(SPHC 2.75mm)市场价格(单位:元/吨)  | 24 |
| 图表9 2007-2012年我国无缝钢管和焊接钢管产量及增速(单位:万吨, %)       | 25 |
| 图表10 2007-2012年我国大型型钢和中小型型钢产量及增速(单位:万吨, %)     | 26 |
| 图表11 2001-2012年硅钢产量及增速(单位:万吨, %)               | 27 |
| 图表12 2012年各钢厂市场的产量占比(单位:%)                     | 28 |
| 图表13 2012年生产量较正常产量比例(单位:%)                     | 29 |
| 图表14 2011-2012年主导钢厂800牌号出厂价格走势(单位:元/吨)         | 30 |
| 图表15 2007-2012年取向硅钢价格走势(单位:元/吨)                | 30 |
| 图表16 2002-2012年我国铜材产量及增速(单位:万吨, %)             | 31 |
| 图表17 2002-2012年我国铜材表观消费量及增速(单位:万吨, %)          | 32 |
| 图表18 2012年我国铜材下游需求行业需求量占比(单位:%)                | 33 |
| 图表19 2011-2012年浙江宁波铜材出厂价(单位:元/吨)               | 34 |
| 图表20 2002-2012年我国铝材产量及增速(单位:万吨, %)             | 35 |
| 图表21 我国绝缘电缆材料需求量及预测(单位:km)                     | 37 |
| 图表22 国家电网2012年第五批电抗器中标数量占比(单位:%)               | 41 |
| 图表23 国家电网2012年第六批电抗器中标数量占比(单位:%)               | 41 |
| 图表24 2012年国网第一批招标电抗器中标情况(单位:台)                 | 42 |
| 图表25 2012年国家电网公司第二批变电设备(含电缆)招标中电抗器中标情况(单位:台)   | 42 |
| 图表26 2011至2012年国家电网招标电抗器中标市场份额(单位:台)           | 43 |
| 图表27 2007-2012年输配电及控制设备制造行业销售收入及同比增速(单位:亿元, %) | 49 |
| 图表28 2007-2012年输配电及控制设备制造行业利润总额及同比增速(单位:亿元, %) | 49 |
| 图表29 2007-2012年输配电及控制设备制造行业毛利率走势(单位:%)         | 50 |
| 图表30 磁控电抗器的原理示意图                               | 63 |
| 图表31 磁控电抗器工作时的磁化曲线                             | 64 |
| 图表32 磁控电抗器工作原理图                                | 64 |
| 图表33 MCR电路结构图                                  | 65 |
| 图表34 晶闸管导通的等效电路图                               | 65 |

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| 图表35 消弧限压装置示意图                              | 73  |
| 图表36 裂心式可控电抗器原理图                            | 77  |
| 图表37 磁饱和式可控电抗器原理图                           | 77  |
| 图表38 变压器式可控电抗器原理图                           | 78  |
| 图表39 电抗器在60Hz工况下的工作频率和谐波电流(单位:Hz , A)       | 87  |
| 图表40 部分技术要求难点                               | 89  |
| 图表41 30Q130与23ZH105硅钢片损耗分析(单位:Hz , A , W)   | 90  |
| 图表42 30Q130与23ZH105硅钢片温升分析表(单位:K)           | 90  |
| 图表43 电流渗透深度(单位:Hz , A , mm)                 | 91  |
| 图表44 2012年中国电抗器工业总产值、销售收入和利润前十名企业           | 95  |
| 图表45 2010-2012年中国电抗器行业工业总产值(现价)前十位企业(单位:亿元) | 96  |
| 图表46 2010-2012年中国电抗器企业产品销售收入与利润总额(单位:亿元)    | 96  |
| 图表47 中国西电电气股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图       | 98  |
| 图表48 2009-2012年中国西电电气股份有限公司主要经济指标分析(单位:万元)  | 101 |
| 图表49 2012年中国西电电气股份有限公司主营业务分地区情况表(单位:万元 , %) | 102 |
| 图表50 2009-2012年中国西电电气股份有限公司盈利能力分析(单位:%)     | 102 |
| 图表51 2012年中国西电电气股份有限公司主营业务分产品情况表(单位:万元 , %) | 103 |
| 图表52 2009-2012年中国西电电气股份有限公司运营能力分析(单位:次)     | 103 |
| 图表53 2009-2012年中国西电电气股份有限公司偿债能力分析(单位:% , 倍) | 104 |
| 图表54 2009-2012年中国西电电气股份有限公司发展能力分析(单位:%)     | 104 |
| 图表55 中国西电电气股份有限公司经营优劣势分析                    | 105 |
| 图表56 特变电工股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图         | 107 |
| 图表57 2009-2012年特变电工股份有限公司主要经济指标分析(单位:万元)    | 109 |
| 图表58 2012年特变电工股份有限公司主营业务分地区情况表(单位:万元 , %)   | 110 |
| 图表59 2009-2012年特变电工股份有限公司盈利能力分析(单位:%)       | 110 |
| 图表60 2012年特变电工股份有限公司主营业务分产品情况表(单位:万元 , %)   | 110 |
| 图表61 2009-2012年特变电工股份有限公司运营能力分析(单位:次)       | 111 |
| 图表62 2009-2012年特变电工股份有限公司偿债能力分析(单位:% , 倍)   | 112 |
| 图表63 2009-2012年特变电工股份有限公司发展能力分析(单位:%)       | 112 |
| 图表64 特变电工股份有限公司经营优劣势分析                      | 113 |

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数

据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自 国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/baojian1305/M46510XR97.html>