

# 2016-2022年中国无功补偿装置市场规模现状与发展策略分析报告

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2016-2022年中国无功补偿装置市场规模现状与发展策略分析报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/dianzishebei/235277235277.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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、报告目录及图表目录

中国报告网发布的《2016-2022年中国无功补偿装置市场规模现状与发展策略分析报告》首先介绍了无功补偿装置行业市场相关概念、分类、应用、经营模式，行业全球及中国市场现状，产业政策生产工艺技术等，接着统计了行业部分企业盈利、负债、成长能力等详细数据，对行业现有竞争格局与态势做了深度剖析；结合产业上下游市场、营销渠道及中国政策环境，经济环境，对行业未来投资前景作出审慎分析与预测。

### 第一章无功补偿装置基本认知与发展概述25

#### 第一节无功补偿装置基本概念25

##### 一、无功补偿装置的阐述25

##### 二、无功补偿装置分类25

#### 第二节无功补偿装置发展概述28

##### 一、静止无功补偿器28

##### 二、动态滤波补偿装置28

##### 三、无功补偿的优化选择32

### 第二章世界无功补偿装置行业发展分析38

#### 第一节世界无功补偿装置行业发展概述38

##### 一、世界无功补偿装置行业发展历程38

##### 二、世界无功补偿装置业挑战与机会39

##### 三、世界无功补偿装置行业发展问题39

##### 四、世界无功补偿装置行业发展对策40

##### 五、世界无功补偿装置行业发展态势40

#### 第二节世界无功补偿装置技术发展概述40

##### 一、世界无功补偿装置技术原理和结构40

##### 二、世界无功补偿装置技术的演进过程41

##### 三、世界无功补偿装置业技术发展现状42

##### 四、世界无功补偿装置业技术发展趋势43

##### 五、世界无功补偿装置业最新研究动态44

#### 第三节全球无功补偿装置行业市场概述44

##### 一、全球无功补偿装置行业供需现状44

##### 二、全球无功补偿装置行业贸易现状45

##### 三、全球无功补偿装置行业市场格局46

#### 第四节全球地区无功补偿装置业发展状况46

##### 一、美国无功补偿装置行业发展分析46

###### (一) 供需现状46

- (二) 贸易状况47
- (三) 技术状况48
- (四) 政策发展48
- 二、欧洲无功补偿装置行业发展分析49
  - (一) 供需现状49
  - (二) 贸易状况50
  - (三) 技术状况51
  - (四) 政策发展51
- 三、日本无功补偿装置行业发展分析52
  - (一) 供需现状52
  - (二) 贸易状况53
  - (三) 技术状况54
  - (四) 政策发展54
- 第三章2014-2015年中国无功补偿装置技术发展分析56
  - 第一节无功补偿装置技术性能与可靠性分析56
    - 一、无功补偿装置概况56
    - 二、无功补偿装置技术性能分析57
    - 三、无功补偿装置的可靠性分析57
  - 第二节无功补偿装置技术发展分析61
    - 一、无功补偿事业发展分析61
    - 二、无功补偿技术发展分析62
    - 三、供电系统无功补偿节能技术新发展63
  - 第三节无功补偿装置技术发展趋势分析65
    - 一、无功功率补偿技术及发展趋势65
    - 二、静止无功补偿技术的现状及其发展趋势69
    - 三、可移动式静止无功补偿器技术发展趋势72
  - 第四节2014-2015年无功补偿装置运行中出现的问题及对策73
    - 一、控制器问题73
    - 二、熔断器问题74
    - 三、电容接触器问题76
    - 四、电容器的问题76
- 第四章2014-2015年中国无功补偿装置产业运行环境分析78
  - 第一节2015年中国宏观经济发展环境分析78
    - 一、2015年中国GDP增长情况分析78
    - 二、2015年工业经济发展形势分析79

- 三、2015年全社会固定资产投资分析82
- 四、2015年社会消费品零售总额分析84
- 五、2015年城乡居民收入与消费分析85
- 六、2015年对外贸易的发展形势分析86
- 第二节2015年中国无功补偿装置产业政策环境分析89
  - 一、无功补偿装置产业政策分析89
  - 二、智能电网配套规划分析91
  - 三、《十三五特高压投资规划》解读94
  - 四、《国家科技支撑计划“十一五”发展纲要》95
  - 五、《电力工业“十三五”规划研究报告》96
  - 六、《农村电网改造升级项目管理办法》99
- 第三节2014-2015年中国无功补偿装置产业社会环境分析105
  - 一、农网改造工程推动电气设备发展105
  - 二、电荒将促进电力行业持续变革106
- 第五章2014-2015年中国无功补偿装置市场发展形势分析112
  - 第一节2014-2015年中国无功补偿市场分析112
    - 一、能源危机112
    - 二、国情需要112
    - 三、政策支持112
    - 四、企业需求113
  - 第二节2014-2015年中国无功补偿装置主要产品市场分析113
    - 一、中国各类无功补偿装置市场分析113
    - 二、复合开关投切电容器市场分析114
    - 三、MCR型SVC市场分析115
    - 四、SVG市场分析117
    - 五、配电监测仪市场分析118
  - 第三节2014-2015年中国无功补偿装置市场发展及规模分析118
    - 一、无功补偿装置市场规模分析118
    - 二、中国无功补偿装置的发展现状分析119
    - 三、中国无功补偿装置行业特点分析120
    - 四、中国无功补偿装置发展机遇与挑战121
    - 五、固定式直流融冰兼静止无功补偿装置通过试验121
    - 六、中国电压最高容量最大无功补偿装置系统投运122
- 第六章2014-2015年中国SVC与STATCOM发展状况分析123
  - 第一节静止同步补偿器与传统无功补偿器的比较123

- 一、概述123
- 二、电压支撑比较123
- 三、动态仿真比较126
- 四、控制方法比较127
- 五、谐波量和经济性比较128
- 六、分析总结129
- 第二节SVC静态无功补偿装置的原理及应用129
  - 一、概述129
  - 二、SVC原理概述129
  - 三、SVC装置的优缺点133
  - 四、SVC使用情况及应用前景134
- 第三节静止同步补偿器(STATCOM)的应用与发展134
  - 一、概述134
  - 二、STATCOM工作原理135
  - 三、STATCOM应用分析140
  - 四、STATCOM发展前景141
- 第四节电力系统静止无功补偿现状及发展分析142
  - 一、概述142
  - 二、具有饱和电抗器的无功补偿装置 ( SR ) 143
  - 三、晶闸管控制电抗器 ( TCR ) 143
  - 四、晶闸管投切电容器 ( TSC ) 144
  - 五、新型静止无功发生器 ( ASVG ) 145
- 第七章2014-2015年中国有源电力滤波装置发展状况分析147
  - 第一节有源滤波无功补偿装置147
    - 一、概述147
    - 二、谐波和无功功率问题的产生的危害及研究意义147
    - 三、有源电力滤波装置发展现状分析149
    - 四、有源电力滤波装置的分类和特点150
    - 五、分析总结152
  - 第二节有源电力滤波器的一般原理及应用153
    - 一、受控电压源变换支路阻抗153
    - 二、受控电流源变换支路阻抗153
    - 三、阻抗变换原理对电力滤波器的归纳154
    - 四、阻抗变换原理的演绎运用158
    - 五、应用案例分析159

### 第三节SAPF有源电力滤波器开发与应用160

- 一、概述160
- 二、谐波抑制技术分类与性能比较160
- 三、SAPF有源电力滤波器基本原理和特点162
- 四、SAPF的主要研制内容及方案比较163
- 五、SAPF技术优势168
- 六、分析总结169

### 第四节有源电力滤波器产品化研究169

- 一、概述169
- 二、有源电力滤波器性能要求170
- 三、有源电力滤波器技术发展172
- 四、国外成熟产品的设计策略173

## 第八章2014-2015年国内外SVC与STATCOM主要企业分析176

### 第一节ABB公司176

- 一、企业概况176
- 二、经营状况及在华投资分析178
- 三、ABB在中国输配电市场分析178
- 四、ABB电力业务在华发展战略179
- 五、ABB赢得中国大额电力合同180

### 第二节西门子公司181

- 一、企业概况181
- 二、经营状况及在华投资企业分析183
- 三、西门子在华大力推行一体化战略184
- 四、西门子中国市场发展动态分析186

### 第三节GE公司188

- 一、企业概况188
- 二、经营状况及在华投资企业分析189
- 三、公司产品及在华投资企业竞争力及战略193

### 第四节思源电气股份有限公司194

- 一、企业基本情况194
- 二、企业经营情况分析195
- 三、企业经济指标分析201
- 四、企业盈利能力分析202
- 五、企业偿债能力分析203
- 六、企业运营能力分析205

七、企业成本费用分析205

第五节荣信电力电子股份有限公司207

一、企业基本情况207

二、企业经营情况分析208

三、企业经济指标分析214

四、企业盈利能力分析215

五、企业偿债能力分析216

六、企业运营能力分析218

七、企业成本费用分析218

第九章2015年中国无功补偿装置主要企业竞争力分析221

第一节青岛市恒顺电气股份有限公司221

一、企业基本情况221

二、企业经营情况分析222

三、企业经济指标分析228

四、企业盈利能力分析229

五、企业偿债能力分析230

六、企业运营能力分析231

七、企业成本费用分析232

第二节苏州工业园区和顺电气股份有限公司234

一、企业基本情况234

二、企业经营情况分析235

三、企业经济指标分析241

四、企业盈利能力分析242

五、企业偿债能力分析243

六、企业运营能力分析245

七、企业成本费用分析245

第三节泰开电气集团有限公司247

一、公司基本情况247

二、企业主要经济指标248

三、企业偿债能力分析249

四、企业盈利能力分析251

五、企业运营能力分析252

六、企业成本费用分析253

第四节时代集团公司254

一、公司基本情况254

- 二、企业主要经济指标258
- 三、企业偿债能力分析259
- 四、企业盈利能力分析261
- 五、企业运营能力分析262
- 六、企业成本费用分析263
- 第五节合肥南南电力保护设备有限公司264
  - 一、公司基本情况264
  - 二、企业主要经济指标265
  - 三、企业偿债能力分析266
  - 四、企业盈利能力分析268
  - 五、企业运营能力分析269
  - 六、企业成本费用分析270
- 第六节锦州电力电容器有限责任公司271
  - 一、公司基本情况271
  - 二、企业主要经济指标272
  - 三、企业偿债能力分析273
  - 四、企业盈利能力分析275
  - 五、企业运营能力分析276
  - 六、企业成本费用分析277
- 第七节吉林市龙华电力技术有限公司278
  - 一、公司基本情况278
  - 二、企业主要经济指标279
  - 三、企业偿债能力分析280
  - 四、企业盈利能力分析282
  - 五、企业运营能力分析283
  - 六、企业成本费用分析284
- 第八节温州清华电子工程有限公司285
  - 一、公司基本情况285
  - 二、企业主要经济指标286
  - 三、企业偿债能力分析287
  - 四、企业盈利能力分析289
  - 五、企业运营能力分析290
  - 六、企业成本费用分析291
- 第九节杭州银湖电气设备有限公司292
  - 一、公司基本情况292

二、企业主要经济指标293

三、企业偿债能力分析294

四、企业盈利能力分析296

五、企业运营能力分析297

六、企业成本费用分析298

第十节南宁科莱达电器设备有限公司299

一、公司基本情况299

二、企业主要经济指标300

三、企业偿债能力分析301

四、企业盈利能力分析303

五、企业运营能力分析304

六、企业成本费用分析305

第十一节南宁科莱达电器设备有限公司306

一、公司基本情况306

二、企业主要经济指标306

三、企业偿债能力分析307

四、企业盈利能力分析308

五、企业运营能力分析309

六、企业成本费用分析310

第十二节合肥华威自动化有限公司311

一、公司基本情况311

二、企业主要经济指标312

三、企业偿债能力分析313

四、企业盈利能力分析315

五、企业运营能力分析316

六、企业成本费用分析317

第十章2014-2015年中国电力行业运行及电网建设分析319

第一节2014-2015年中国电力行业运行分析319

一、2014年电力装机容量增长情况319

二、2014年中国电力生产情况分析319

三、2014年中国电力消费情况分析320

四、2014年中国电力行业投资状况320

五、2015年电力行业运行情况分析320

六、2015年中国电力供需形势预测329

七、“十三五”中国电源发展分析330

## 第二节2014-2015年中国电网建设现状及规划331

- 一、中国电网建设重点领域分析331
- 二、国家电网公司发展情况分析334
- 三、南方电网公司电网建设情况335
- 四、特高压电网建设及投资规划情况336
- 五、“十三五”中国电网建设发展规划336
- 六、中国电网无功补偿布局情况339
- 七、中国电网对无功补偿的依赖341

## 第十一章2014-2015年中国输配电设备行业发展分析342

### 第一节2014年中国输配电设备行业发展现状342

- 一、输配电设备制造行业在电力工业发展中的作用342
- 二、国际输配电设备行业发展情况343
- 三、中国输配电设备行业的发展情况343
- 四、输配电设备制造行业的上下游分析344

### 第二节2015年中国输配电设备行业发展态势344

- 一、输配电设备需求分析344
- 二、输配电设备供给分析345
- 三、输配电设备盈利情况分析345
- 四、输配电设备行业竞争格局346

### 第三节未来输配电设备行业发展趋势分析346

- 一、国家政策将继续优先支持输配电行业发展346
- 二、电力工业发展将促进输配电设备行业快速发展347
- 三、未来输配电设备技术发展趋势分析348

## 第十二章2014-2015年中国节电设备行业发展分析351

### 第一节2015年中国节电设备市场发展状况分析351

- 一、中国节电市场整体发展分析351
- 二、电能浪费主要技术性因素352
- 三、中国节电设备的主要产品类别353
- 四、节电设备子行业变频器市场分析354
- 五、节电设备子行业节能电机市场分析355

### 第二节2015年中国节电设备市场机遇分析356

- 一、节能降耗越来越得到政府和企业的重视356
- 二、中国“电荒”现象促进节电市场发展358
- 三、电力需求侧管理给节电设备带来新机遇359

### 第三节2016-2022年中国节电设备市场前景分析362

- 一、节能节电政策将支持节电设备行业发展362
- 二、节电设备产品和技术未来发展趋向363
- 三、节电设备变频器技术发展趋势分析364
- 第十三章2014-2015年中国电力电子行业发展分析368
- 第一节2015年中国电力电子行业发展分析368
- 一、电子技术进入现代电力电子时代368
- 二、电力电子行业发展现状分析374
- 三、电力电子行业国内市场需求分析374
- 四、中国电力电子行业的发展方向及建议374
- 五、展望中国电力电子技术应用发展趋势375
- 六、电力电子产业节能、节电的战略选择375
- 第二节2015年中国电力电容器行业发展分析376
- 一、电力电容器产业加快节能步伐376
- 二、电力电容器市场需求重点378
- 三、电力电容器产业机遇与挑战378
- 四、中国电力电容器技术发展方向380
- 五、电容器行业无功补偿装置研发与应用381
- 六、电力电容器产业发展要实现两大突破382
- 第十四章2016-2022年中国无功补偿装置行业发展前景预测分析385
- 第一节2016-2022年中国无功补偿装置行业发展趋势分析385
- 一、无功补偿装置技术发展趋势分析385
- 二、铁路牵引供电无功补偿发展趋势386
- 三、无功补偿装置市场发展趋势分析388
- 第二节2016-2022年中国无功补偿装置行业预测分析388
- 一、无功补偿装置市场前景分析388
- 二、无功补偿装置竞争预测分析389
- 三、无功补偿装置市场规模预测389
- 第三节2016-2022年中国无功补偿装置市场盈利预测分析390
- 第十五章2016-2022年中国无功补偿装置行业投资机会与风险分析391
- 第一节2016-2022年中国无功补偿装置行业投资分析391
- 一、无功补偿装置行业投资环境分析391
- 二、无功补偿装置行业投资壁垒分析392
- 三、无功补偿装置市场盈利因素分析394
- 四、无功补偿装置市场投资机会分析394
- 第二节2016-2022年中国节电设备行业投资分析395

- 一、“十三五”电网投资结构分析395
- 二、输配电设备行业投资机会分析399
- 三、节电产业面临良好发展机遇399
- 四、节电产业存在巨大利润空间399
- 五、节电设备投资特点及风险分析399
- 第三节2016-2022年中国无功补偿装置投资风险分析400
  - 一、市场需求风险400
  - 二、市场竞争风险400
  - 三、产能过剩风险400
  - 四、技术研发风险401
- 第四节2016-2022年中国无功补偿装置投资策略及建议401
- 图表1：2011-2015年11月全球无功补偿装置行业市场规模分析44
- 图表2：2011-2015年11月全球无功补偿装置行业贸易额分析45
- 图表3：2011-2015年11月美国无功补偿装置行业市场规模分析46
- 图表4：2011-2015年11月美国无功补偿装置行业贸易额分析47
- 图表5：2011-2015年11月欧洲无功补偿装置行业市场规模分析49
- 图表6：2011-2015年11月欧洲无功补偿装置行业贸易额分析50
- 图表7：2011-2015年11月日本无功补偿装置行业市场规模分析52
- 图表8：2011-2015年11月日本无功补偿装置行业贸易额分析53
- 图表9：2010-2014年国内生产总值及其增长速度78
- 图表10：2010-2014年全国一般公共预算收入79
- 图表11：2010-2014年全国工业增加值及其增长速度79
- 图表12：2014年主要工业产品产量及其增长速度80
- 图表13：2010-2014年全社会固定资产投资82
- 图表14：2014年分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度83
- 图表15：2014年固定资产投资新增主要生产与运营能力83
- 图表16：2010-2014年全年社会消费品零售总额84
- 图表17：2014年按收入来源分的全国居民人均可支配收入及占比85
- 图表18：2014年居民消费价格月度涨跌幅度86
- 图表19：2014年居民消费价格比上年涨跌幅度86
- 图表20：2010-2014年货物进出口总额87
- 图表21：2014年货物进出口总额及其增长速度87
- 图表22：2014年主要商品出口数量、金额及其增长速度87
- 图表23：2014年主要商品进口数量、金额及其增长速度88
- 图表24：2014年对主要国家和地区货物进出口额及其增长速度88

图表25：2011-2015年11月我国无功补偿装置行业市场规模分析118

图表26：V2 曲线图比较124

图表27：并联连接FACTS控制器的单机无穷大模型124

图表28：故障后STATCOM和SVC无功电流比较图127

图表29：故障后STATCOM和SVC电压比较图128

图表30：晶闸管导通关断时电流示意图131

图表31：电压调节方式下调节特性曲线131

图表32：VSI的STATCOM的工作原理135

图表33：电压源型与电流源型变换的比较136

图表34：链式结构的原理图139

图表35：多重化结构的原理图139

图表36：有源电力滤波器分类147

图表37：受控电压源变换支路阻抗153

图表38：受控电流源变化支路阻抗153

图表39：滤波器简化三支路谐波等效电路154

图表40：并联APF（CCCS）及其等效电路（4）156

图表41：串联APF（CCCS）及其等效电路（5）157

图表42：串联APF（VCVS）及其等效电路（6）157

图表43：并联APF（VCCS）及其等效电路（7）158

图表44：一种混合有源滤波器及其等效电路（8）159

图表45：并联有源滤波器的原理图162

图表46：并联有源电力滤波器系统控制原理图165

图表47：单相等效电路原理图及幅频特性166

图表48：企业资产负债表195

图表49：企业利润表201

图表50：企业盈利能力202

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianzishebei/235277235277.html>