

2017-2023年中国无功补偿 装置市场全景调查与市场前景预测报告

报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制
www.chinairr.org

一、报告报价

《2017-2023年中国无功补偿装置市场全景调查与市场前景预测报告》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.chinairr.org/report/R05/R0502/201712/19-247410.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: sales@chyxx.com

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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、说明、目录、图表目录

无功功率补偿Reactive power compensation，简称无功补偿，在电力供电系统中起提高电网的功率因数的作用，降低供电变压器及输送线路的损耗，提高供电效率，改善供电环境。所以无功功率补偿装置在电力供电系统中处在一个不可缺少的非常重要的位置。合理的选择补偿装置，可以做到最大限度的减少电网的损耗，使电网质量提高。反之，如选择或使用不当，可能造成供电系统，电压波动，谐波增大等诸多因素。

近年来，国内无功补偿市场发展极其迅猛，产品的质量和数量都有了大幅度的提升，相当一部分优势企业已经开始问鼎国际市场并取得了不俗的业绩。根据国家统计局统计，2011年中国无功补偿装置制造行业实现工业总产值335.61亿元，同比增长11.99%；实现产品销售收入330.20亿元，同比增长9.99%；实现利润总额19.07亿元，同比增长7.64%。

2020年中国无功补偿市场规模预测（单位：kvar）

中国产业研究报告网发布的《2017-2023年中国无功补偿装置市场全景调查与市场前景预测报告》共十五章。首先介绍了无功补偿装置行业市场发展环境、无功补偿装置整体运行态势等，接着分析了无功补偿装置行业市场运行的现状，然后介绍了无功补偿装置市场竞争格局。随后，报告对无功补偿装置做了重点企业经营状况分析，最后分析了无功补偿装置行业发展趋势与投资预测。您若想对无功补偿装置产业有个系统的了解或者想投资无功补偿装置行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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。

报告目录：

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、无功补偿装置的分类 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2016-2016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2016-2016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2016-2016年中国无功补偿装置产业运行环境分析 78

第一节2016年中国宏观经济发展环境分析 78

- 一、2016年中国GDP增长情况分析 78
- 二、2016年工业经济发展形势分析 79
- 三、2016年全社会固定资产投资分析 82
- 四、2016年社会消费品零售总额分析 84
- 五、2016年城乡居民收入与消费分析 85
- 六、2016年对外贸易的发展形势分析 86

第二节2016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“十三五”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2016-2016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2016-2016年中国无功补偿装置市场发展形势分析 112

第一节2016-2016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2016-2016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2016-2016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2016-2016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2016-2016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2016-2016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2016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

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

第二节苏州工业园区和顺电气股份有限公司 234

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

第三节泰开电气集团有限公司 247

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

第四节时代集团公司 254

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

第五节合肥南南电力保护设备有限公司 264

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

第六节锦州电力电容器有限责任公司 271

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

第七节吉林市龙华电力技术有限公司 278

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

第八节温州清华电子工程有限公司 285

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

第九节杭州银湖电气设备有限公司 292

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

第十节南宁科莱达电器设备有限公司 299

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

第十章2016-2016年中国电力行业运行及电网建设分析 319

第一节2016-2016年中国电力行业运行分析 319

一、2016年电力装机容量增长情况 319

2016年1-9月累计新增装机同比下降2.14%

截至2016 年9 月装机容量同比增加10.83%

二、2016年中国电力生产情况分析 319

三、2016年中国电力消费情况分析 320

2016 年 1-8 月累计用电量同比增长 4.20%

2016 年1-9 月城乡居民生活用电累计同比增长11.60%

四、2016年中国电力行业投资状况 320

五、2016年电力行业运行情况分析 320

六、2016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2016-2016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2016-2016年中国输配电设备行业发展分析 342

第一节2016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2016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2016-2016年中国节电设备行业发展分析 351

第一节2016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2016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2017-2023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2016-2016年中国电力电子行业发展分析 368

第一节2016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2016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2017-2023年中国无功补偿装置行业发展前景预测分析 385

第一节2017-2023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2017-2023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2017-2023年中国无功补偿装置市场盈利预测分析 390

第十五章2017-2023年中国无功补偿装置行业投资机会与风险分析 391 (ZY LII)

第一节2017-2023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2017-2023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2017-2023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 (ZY LII)
- 四、技术研发风险 401

第四节2017-2023年中国无功补偿装置投资策略及建议 401

图表目录：

图表1：2012-2016年12月全球无功补偿装置行业市场规模分析	44
图表2：2012-2016年12月全球无功补偿装置行业贸易额分析	45
图表3：2012-2016年12月美国无功补偿装置行业市场规模分析	46
图表4：2012-2016年12月美国无功补偿装置行业贸易额分析	47
图表5：2012-2016年12月欧洲无功补偿装置行业市场规模分析	49
图表6：2012-2016年12月欧洲无功补偿装置行业贸易额分析	50
图表7：2012-2016年12月日本无功补偿装置行业市场规模分析	52
图表8：2012-2016年12月日本无功补偿装置行业贸易额分析	53
图表9：2011-2016年国内生产总值及其增长速度	78
图表10：2011-2016年全国一般公共预算收入	79
图表11：2011-2016年全部工业增加值及其增长速度	79
图表12：2016年主要工业产品产量及其增长速度	80
图表13：2011-2016年全社会固定资产投资	82
图表14：2016年分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度	83
图表15：2016年固定资产投资新增主要生产与运营能力	83
图表16：2011-2016年全年社会消费品零售总额	84
图表17：2016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18：2016年居民消费价格月度涨跌幅度	86
图表19：2016年居民消费价格比上年涨跌幅度	86
图表20：2011-2016年货物进出口总额	87
图表21：2016年货物进出口总额及其增长速度	87
图表22：2016年主要商品出口数量、金额及其增长速度	87
图表23：2016年主要商品进口数量、金额及其增长速度	88
图表24：2016年对主要国家和地区货物进出口额及其增长速度	88
图表25：2012-2016年12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

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0502/201712/19-247410.html>