

2016-2022年中国电能质量 治理市场深度调查与战略咨询报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2016-2022年中国电能质量治理市场深度调查与战略咨询报告》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.abaogao.com/b/dianli/6684770BE7.html>

报告价格：印刷版：RMB 7000 电子版：RMB 7200 印刷版+电子版：RMB 7500

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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

根据IEC（1000-2-2/4）标准，电能质量是指供电装置在正常工作情况下不中断和不干扰用户使用电力的物理特性。理想的电能应该是完美对称的正弦波。一些因素会使波形偏离对称正弦，由此便产生了电能质量问题。从严格意思上讲，衡量电能质量的主要指标有电压、频率和波形。

近年来，我国电能质量市场在各方推动下增长迅速。尤其是滤波设备和无功补偿设备，复合年增长率超过16%。2010年，中国电能质量市场总销售额达到了351.82亿人民币，其中无功补偿市场销售额为300.22亿元，谐波治理48.53亿元。2011年我国电能质量治理产业销售额达到近416.60亿元，其中无功补偿市场销售额为330.20亿元，谐波治理86.40亿元。2012年我国电能质量治理产业销售额达到近453.21亿元，其中无功补偿市场销售额为351.27亿元，谐波治理101.94亿元。2013年我国的电能质量治理产业销售额超过500亿元。

电能质量治理产业的上游行业包括各基础工业材料供应商和核心部件及配件供应商。其中隔离开关、聚丙烯膜、熔断器、电工导体、电工绝缘材料、钢材等均为应用比较广泛的基础工业原材料。产业的下游行业主要是电力系统、风电、钢铁、有色冶金、煤炭化工、电气化铁路等行业。

电能质量治理产业链简图

智研数据研究中心发布的《2016-2022年中国电能质量治理市场深度调查与战略咨询报告》共六章。首先介绍了电能质量治理相关概念及发展环境，接着分析了中国电能质量治理规模及消费需求，然后对中国电能质量治理市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国电能质量治理面临的机遇及发展前景。您若想对中国电能质量治理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。

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1章 中国电能质量治理产业发展环境

1.1 电能质量治理产业概念

1.1.1 电能质量定义

1.1.2 电能质量问题分类

1.1.3 电能质量问题成因分析

1.2 电能质量治理上游行业发展分析

1.2.1 电能质量治理产业链构成

1.2.2 电能质量治理上游行业分析

电能质量治理产业下游客户议价能力分析 指标 表现 结论 用户数量 电能质量治理产业的客户主要分布在电力、钢铁、冶金、石化和轨道交通领域等，客户的购买能力较强，单个下游行业的用户数量较为稳定。 用户数量较少，市场规模增长稳定，议价能力较强 购买数量 下游客户一般而言，购买数量较大，且对产品的质量要求较高，随着下游客户对于动态无功功率补偿以及谐波治理的要求越来越高，对于产品的品质要求也在上升。 议价能力较强

转换成本 在大型石化、轨道交通、电网应用领域，客户会对电能质量治理产品的性能要求较高，甚至会要求定制化生产，但一旦选定产品之后，转换的成本较高。 议价能力较弱

同质化程度 在中低端的谐波治理和无功补偿产品同质化程度较高，但在动态无功功率补偿和动态消谐的高端产品中，同质化程度较低。 议价能力较强

(1) 电容器市场分析

(2) 电抗器市场分析

(3) 隔离开关市场分析

(4) 电工导体市场分析

(5) 电工绝缘材料市场分析

(6) 钢材市场分析

1.2.3 上游行业对本行业的影响分析

1.3 电能质量治理产业市场环境分析

1.3.1 产业政策环境分析

(1) 产业管理体制

(2) 产业相关标准

(3) 产业相关政策动向

我国电能质量治理相关政策 年份 政策 相关内容 1993 《电能质量公用电网谐波》 规定了公用电网谐波电压限值，限制用电户谐波污染的排放 1995 《电力法》 规定用户用电不得危害供电、用电安全和扰乱供电、用电秩序 1996 《供电营业规则》 对无功补偿、谐波治理做出明确规定 1998 《电网电能质量技术监督管理规定》 明确国家电力公司是负责全国电网电能质量技术监管部门，以各级电力调度部门为中心，逐步加强对电能质量指标的

全面运行监测 1998 《低压电气及电子设备发出的谐波电流限制值标准》 对于不能满足要求的用电户，要求按照电力谐波滤波器 2003 《关于进一步提高用户电压质量管理的指导意见》 规定供电部门应对配电去的电压质量进行24小时监测，对电能污染超过标准的用户应采取措施，加装抑制谐波及功率因数补偿设备 2003 《国家发改委关于加强用电侧管理的通知》 明确加强用电管理、合理使用和节约用电等要求 2007 《建筑物供配电系统谐波抑制设计规程》 规定了公用电网谐波限制及谐波评估、测量和抑制措施 2008 《20KV用户业扩工程供电方案编制导则》 规定了无功补偿和谐波治理标准 2009 江苏《配电网技术导则实施细则（试行）》 进一步明确用户采用无功补偿及谐波治理实施细则 2009 《供电监管办法》 明确供电企业审核用电设施产生谐波情况并财务措施予以解决 2010 江苏《配电网技术导则实施细则》 形成具体的指导原则 2010 《关于加强电力需求侧管理的实施办法》 加强电力需求侧节约用电管理

1.3.2 产业经济环境分析

- (1) 宏观经济环境现状分析
- (2) 宏观经济环境趋势预测
- (3) 电力行业分析及趋势预测

第2章 中国电能质量治理产业发展现状与机遇分析

2.1 国际电能质量治理市场发展状况分析

2.1.1 国际电能质量治理产业市场规模

2.1.2 国际电能质量治理市场竞争状况

2.1.3 国际电能质量治理市场发展趋势

2.2 中国电能质量治理产业发展规模及盈利水平

2.2.1 电能质量治理产业发展规模及增长情况

2.2.2 电能质量治理产业利润水平变化趋势

- (1) 电能质量治理产业利润水平变化趋势
- (2) 电能质量治理产业盈利影响因素分析

2.2.3 电能质量治理产业市场特征

- (1) 电能质量治理市场还处于初级阶段
- (2) 电能质量治理市场发展的推动力不足
- (3) 电能质量治理技术的不断发展推动了电能质量治理市场快速增长

2.2.4 电能质量治理产业用户分析

- (1) 电能质量治理产业用户认知程度
- (2) 电能质量治理产业用户关注因素
- (3) 电能质量治理产业用户特征分析

2.3 中国电能质量治理产业市场竞争态势分析

2.3.1 国际电能质量治理巨头在华竞争分析

- (1) 以色列elspec公司
- (2) 瑞典ABB集团
- (3) 芬兰诺企电容器有限公司

2.3.2 国内电能质量治理产业竞争五力分析

- (1) 产业上游供应商议价能力分析
- (2) 产业下游客户议价能力分析
- (3) 产业潜在进入者威胁分析
- (4) 产业替代品威胁分析
- (5) 行业现有企业竞争分析
- (6) 竞争情况总结

2.4 中国电能质量治理产业发展的机遇与威胁

2.4.1 电能质量治理产业发展机遇

2.4.2 电能质量治理产业面临的威胁

第3章 中国电能质量治理产品市场需求现状与前景展望

3.1 电能质量治理产业产品结构特征

3.2 电能质量治理设备市场需求现状与前景展望

3.2.1 无功补偿装置市场需求现状与前景展望

- (1) 无功补偿装置市场需求现状与前景
 - 1) 无功补偿装置市场需求规模
 - 2) 无功补偿装置市场需求前景
- (2) 电能质量治理领域无功补偿装置需求分析
 - 1) 静止式动态无功补偿装置 (svc) 市场规模与前景预测
 - 2) 静止式动态无功补偿装置 (svc) 应用领域构成
 - 3) 静止式动态无功补偿装置 (svc) 竞争状况分析
 - 4) 静止式动态无功补偿装置 (svc) 成本构成分析
 - 5) 静止式动态无功补偿装置 (svc) 盈利水平分析

(3) 电能质量治理领域无功补偿装置新产品分析

- 1) 静止同步补偿器 (statcom) 工作原理
- 2) 静止同步补偿器 (statcom) 分类
- 3) 静止同步补偿器 (statcom) 应用现状
- 4) 静止同步补偿器 (statcom) 应用前景

3.2.2 谐波治理设备市场需求现状与前景展望

(1) 谐波治理量需求测算

(2) 谐波治理设备市场需求现状与前景预测

- 1) 谐波治理设备市场需求现状
- 2) 谐波治理设备市场前景预测

(3) 无源滤波器市场需求现状与前景展望

- 1) 无源滤波器产品分类与应用
- 2) 无源滤波器发展障碍分析
- 3) 无源滤波器发展方向分析
- 4) 无源滤波器市场需求现状与前景展望

(4) 有源滤波器 (apf) 市场需求现状与前景展望

- 1) 有源滤波器 (apf) 产品分类与应用
- 2) 有源滤波器 (apf) 发展障碍与亟待解决的问题
- 3) 有源滤波器 (apf) 市场需求现状与前景展望

(5) 谐波治理设备市场竞争格局

(6) 谐波治理设备需求客户群分析

- 1) 无源滤波器需求客户群分析
- 2) 有源滤波器需求客户群分析

(7) 谐波治理设备技术水平分析

- 1) 谐波治理技术水平分析
- 2) 谐波治理设备技术发展趋势

3.2.3 动态消谐补偿综合电力成套设备市场需求现状与前景展望

- (1) 动态消谐补偿综合电力成套设备市场需求现状
- (2) 动态消谐补偿综合电力成套设备市场竞争状况
- (3) 动态消谐补偿综合电力成套设备市场需求前景

3.2.4 其它电能质量治理设备市场分析

(1) 动态电压恢复器 (dvr) 市场与技术分析

- 1) 动态电压恢复器 (dvr) 结构分析
- 2) 动态电压恢复器 (dvr) 应用现状
- 3) 动态电压恢复器 (dvr) 技术研究情况
- 4) 动态电压恢复器 (dvr) 主要生产企业
- (2) 固态切换开关 (ssts) 市场与技术分析
- 1) 固态切换开关 (ssts) 基本原理
- 2) 固态切换开关 (ssts) 应用现状
- 3) 固态切换开关 (ssts) 技术研究情况
- 4) 固态切换开关 (ssts) 主要生产企业
- 3.3 电能质量监测设备市场需求现状与前景展望
- 3.3.1 电能质量监测分析
- (1) 电能质量监测方式分析
- (2) 电能质量监测设备的选择
- 3.3.2 电能质量监测设备市场需求与前景展望
- (1) 电能质量监测设备市场需求现状
- (2) 电能质量监测设备市场需求前景
- 3.3.3 电能质量监测设备市场竞争格局
- 3.3.4 电能质量监测设备存在的问题
- 3.3.5 电能质量监测技术发展趋势
- (1) 电能质量监测技术网络化趋势
- (2) 电能质量监测技术信息化趋势
- (3) 电能质量监测技术标准化趋势
- 3.4 电能质量治理软件与服务市场需求分析
- 3.4.1 电能质量治理软件市场需求与前景展望
- 3.4.2 电能质量治理服务市场需求与前景展望

第4章 中国重点领域电能质量治理市场需求分析

- 4.1 公用电网领域电能质量治理市场需求分析
- 4.1.1 公用电网投资建设情况
- 4.1.2 公用电网电能质量问题分析
- 4.1.3 公用电网电能质量治理市场规模分析
- 4.1.4 公用电网电能质量治理主要产品需求分析

(1) 谐波治理设备市场需求分析

(2) 无功补偿装置市场需求分析

4.1.5 公用电网电能质量治理重点企业分析

4.1.6 公用电网电能质量治理重点需求企业分析

(1) 国家电网公司分析

1) 国家电网公司运营情况

2) 国家电网公司招投标流程

3) 国家电网公司对项目投标人资格要求

4) 国家电网公司经营范围内电能质量治理设备招标情况

5) 国家电网公司投资建设动向及给电能质量治理市场带来的机遇

(2) 南方电网公司分析

1) 南方电网公司运营情况

2) 南方电网公司招投标流程

3) 南方电网公司对项目投标人资格要求

4) 南方电网公司经营范围内电能质量治理设备招标情况

5) 南方电网公司投资建设动向及给电能质量治理市场带来的机遇

4.2 钢铁领域电能质量治理市场需求分析

4.2.1 钢铁行业发展现状分析

4.2.2 钢铁行业发展前景展望

4.2.3 钢铁领域电能质量问题分析

4.2.4 钢铁领域电能质量治理需求分析

4.3 电气化铁路领域电能质量治理市场需求分析

4.3.1 电气化铁路发展现状

4.3.2 电气化铁路发展趋势

4.3.3 电气化铁路领域电能质量问题分析

4.3.4 电气化铁路领域电能质量治理需求分析

4.3.5 电气化铁路领域电能质量治理方案

(1) 电力牵引现行电能质量改善的措施

(2) 电气化铁路电能质量的综合治理方案

(3) 电气化铁路电能质量综合治理的可行方案

4.4 石化行业电能质量治理市场需求分析

4.4.1 石化行业发展现状

- 4.4.2 石化行业发展趋势
- 4.4.3 石化行业电能质量特点
- 4.4.4 石化行业电能质量问题分析
- 4.4.5 石化行业电能质量治理需求分析
- 4.5 风电领域电能质量治理市场需求分析
- 4.5.1 风电场建设现状与风电装机容量
- 4.5.2 风电装机规划及风电场建设趋势
- 4.5.3 风电领域电能质量问题分析
- 4.5.4 风电领域电能质量治理需求分析
- 4.6 光伏发电领域电能质量治理需求分析
- 4.6.1 光伏发电行业发展现状分析
- 4.6.2 光伏发电行业发展前景展望
- 4.6.3 光伏发电行业电能质量问题
- 4.6.4 光伏发电行业电能质量治理需求
- 4.7 煤炭行业电能质量治理需求分析
- 4.7.1 煤炭行业发展现状
- 4.7.2 煤炭行业发展趋势
- 4.7.3 煤炭行业电能质量问题
- 4.7.4 煤炭行业电能质量治理需求
- 4.8 城市轨道交通行业电能质量治理需求
- 4.8.1 城市轨道交通行业发展现状
- 4.8.2 城市轨道交通行业发展趋势
- 4.8.3 城市轨道交通行业电能质量问题
- 4.8.4 城市轨道交通行业电能质量治理需求

第5章 中国电能质量治理产业领先企业经营分析

- 5.1 中国电能质量治理设备领先企业个案分析
- 5.1.1 荣信电力电子股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业产品结构及新产品动向
 - (3) 企业目标客户分析
 - (4) 企业销售渠道与网络

(5) 企业主要经济指标分析

(6) 企业偿债能力分析

(7) 企业运营能力分析

(8) 企业盈利能力分析

(9) 企业发展能力分析

(10) 企业经营优劣势分析

5.1.2 西安爱科赛博电气股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品结构及新产品动向

(3) 企业销售渠道与网络

(4) 企业经营优劣势分析

(5) 企业最新发展动向分析

5.1.3 中电普瑞科技有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品结构及新产品动向

(3) 企业目标客户分析

(4) 企业销售渠道与网络

(5) 企业营收能力分析

(6) 企业偿债能力分析

(7) 企业运营能力分析

(8) 企业盈利能力分析

(9) 企业发展能力分析

(10) 企业经营优劣势分析

(11) 企业最新发展动向分析

5.1.4 山东山大华天科技股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品结构及新产品动向

(3) 企业销售渠道与网络

(4) 企业营收能力分析

(5) 企业偿债能力分析

(6) 企业运营能力分析

(7) 企业盈利能力分析

- (8) 企业发展能力分析
- (9) 企业经营优劣势分析
- (10) 企业最新发展动向分析

5.1.5 思源电气股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构及新产品动向
- (3) 企业销售渠道与网络
- (4) 企业主要经济指标分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业运营能力分析
- (7) 企业盈利能力分析
- (8) 企业发展能力分析
- (9) 企业经营优劣势分析
- (10) 企业最新发展动向分析

5.2 中国电能质量监测设备、软件、服务企业个案分析

5.2.1 保定三伊方长电力电子有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业应用案例分析
- (4) 企业经营情况分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业最新发展动向分析

5.2.2 深圳市领步科技有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业应用案例分析
- (4) 企业营收能力分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业运营能力分析
- (7) 企业盈利能力分析
- (8) 企业发展能力分析
- (9) 企业经营优劣势分析

5.2.3 上海宝钢安大电能质量有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业经营情况分析
- (4) 企业经营优劣势分析

5.2.4 安徽振兴科技股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业应用案例分析
- (4) 企业营收能力分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业运营能力分析
- (7) 企业盈利能力分析
- (8) 企业发展能力分析
- (9) 企业经营优劣势分析

第6章 中国电能质量治理产业投资与前景分析(ZY WZY)

6.1 电能质量治理产业投资风险与风险控制策略

6.1.1 电能质量治理产业投资风险分析

- (1) 客户集中的风险
- (2) 市场竞争加剧的风险
- (3) 原材料价格波动的风险
- (4) 人才、技术风险
- (5) 采购方式转变的风险

6.1.2 电能质量治理产业风险投资的管理策略

6.1.3 电能质量治理产业风险投资的控制策略

6.2 电能质量治理产业进入壁垒与经营模式

6.2.1 电能质量治理产业进入壁垒分析

- (1) 产业政策壁垒
- (2) 技术壁垒
- (3) 资金壁垒
- (4) 品牌壁垒

6.2.2 电能质量治理设备企业业务模式分析

(1) 采购模式

(2) 生产模式

(3) 销售模式

6.2.3 电能质量治理服务企业商业模式分析

6.3 电能质量治理产业发展趋势与前景预测

6.3.1 电能质量治理产业发展趋势分析

(1) 产业产品趋势分析

(2) 产业服务趋势分析

(3) 产业竞争趋势分析

6.3.2 电能质量治理产业市场前景预测

(1) 2016-2022年电能质量治理产业规模预测

(2) 2016-2022年电能质量治理产业增长速度预测

6.4 电能质量治理企业投资策略与建议

6.4.1 电能质量治理企业投资策略

(1) 子行业投资策略

(2) 区域投资策略

(3) 产业链投资策略

6.4.2 电能质量治理企业发展建议

6.5 电能质量治理产业市场策略建议

6.5.1 电能质量治理市场产品策略

6.5.2 电能质量治理市场价格策略

6.5.3 电能质量治理市场渠道策略

6.5.4 电能质量治理市场服务策略

图表目录：

图表 1：电能质量相关术语和概念

图表 2：ieee制定的电力系统电磁现象的特性参数及分类

图表 3：电能质量治理产业链结构

图表 4：2014-2016年我国电容器行业销售收入情况（单位：亿元，%）

图表 5：2014-2016年中国电容器行业盈利能力情况（单位：%）

图表 6：2014-2016年全国高压开关制造行业销售收入及增长情况（单位：亿元，%）

图表 7：2014-2016年我国绝缘制品制造主要经济指标（单位：亿元，%）

图表 8：2016年各月我国钢铁产量及同比增速（单位：万吨，%）

图表 9：2011-2016年我国钢材表观消费量及同比增速（单位：万吨，%）

图表 10：2011-2016年钢铁行业利润总额及同比增速（单位：亿元，%）

图表 11：电能质量治理产业主要职能部门及对本产业的职责

图表 12：电能质量治理相关标准

图表 13：我国电能质量治理相关政策

图表 14：2013-2016年中国gdp增长趋势图（单位：%）

图表 15：2014-2016年全国规模以上企业工业增加值同比增速（单位：%）

图表 16：2011-2016年出口增速及预测值（单位：%）

图表 17：2012-2016年我国固定资产投资（不含农户）同比增速（单位：%）

图表 18：2014-2015年份我国固定资产投资（不含农户）同比增速（单位：%）

图表 19：2016年我国主要宏观经济指标增长率预测（单位：%）

图表 20：2014-2016年中国全社会用电量及增长情况（单位：亿千瓦时，%）

图表 21：2014-2016年全国全口径发电量及增长情况（单位：亿千瓦时，%）

图表 22：2016年全国全口径发电量结构分析（单位：%）

图表 23：2014-2016年世界电能质量治理市场规模及预测（单位：亿美元，%）

图表 24：2014-2016年中国电能质量治理产业发展规模（单位：亿元）

图表 25：2011-2016年abb集团销售收入变化图（单位：亿美元）

图表 26：2011-2016年abb集团电力及电力系统集成产品销售收入变化图（单位：亿美元）

图表 27：2011-2016年abb集团分地区销售收入变化图（单位：亿美元）

图表 28：2014-2016财年诺企电容器有限公司销售收入变化图（单位：十亿欧元）

图表 29：2011-2016年诺企电容器有限公司分产品销售收入变化图（单位：十亿欧元）

图表 30：电能质量治理产业上游供应商议价能力分析

图表 31：电能质量治理产业下游客户议价能力分析

图表 32：电能质量治理产业潜在进入者威胁分析

图表 33：电能质量治理产业现有企业的竞争分析

图表 34：电能质量治理产业五力分析结论

图表 35：2014-2016年我国发电量与同比增长（单位：亿千瓦时，%）

图表 36：2014-2016年我国电力投资结构（单位：%）

图表 37：无功补偿及滤波装置的关系图

图表 38：电能质量治理产业产品结构（单位：%）

图表 39：2014-2016年中国无功补偿装置市场规模（单位：亿元，%）

图表 40：2014-2016年无功补偿装置市场规模增速及gdp增速对比图（单位：%）

图表 41：2014-2016年中国静止式动态无功补偿装置市场规模现状（单位：亿元）

图表 42：svc应用结构（单位：%）

图表 43：svc成本构成（单位：%）

图表 44：statcom的工作原理

图表 45：2014-2016年中国谐波治理需求（单位：亿千瓦时，亿kw，亿kva）

图表 46：2014-2016年谐波治理设备市场规模及同比增长（单位：亿元，%）

图表 47：2014-2015年中国谐波治理需求测算（单位：亿kva，亿元，%）

图表 48：2014-2016年无源滤波器市场需求现状与前景展望（单位：亿kwh，亿kw，亿kva，亿元）

图表 49：2014-2016年有源滤波器（apf）市场需求现状与前景展望（单位：亿千瓦时，亿kw，亿kva，亿元）

图表 50：我国谐波治理主要应用领域需求分析（单位：ka，亿元，%）

图表 51：有源滤波器的客户分类

图表 52：2014-2016年我国动态消谐补偿综合电力成套设备市场需求规模（单位：亿元）

图表 53：2014-2016年我国动态消谐补偿综合电力成套设备市场需求规模预测（单位：亿元）

图表 54：典型dvr结构图

图表 55：滤波器安装位置示意图

图表 56：2014-2016年我国dvr专利申请数量（单位：件）

图表 57：母线分裂式sstss开关

图表 58：2014-2016年中国电能质量监测设备市场需求（单位：亿元）

图表 59：2016-2022年中国电能质量监测设备市场需求（单位：亿元）

图表 60：检测网络系统结构示意图

图表 61：三层体系结构模型

图表 62：电能质量检测设备的硬件结构

图表 63：pqdif的逻辑结构简图

图表 64：2014-2016年中国电能质量治理软件市场规模及预测（单位：亿元）

图表 65：2014-2016年中国电能质量治理产业服务市场规模及预测（单位：亿元）

图表 66：2014-2016年我国电网建设投资规模（单位：亿元）

图表 67：2014-2016年35-220kv无功补偿市场容量及预测（单位：万kva，万kvar，亿元）

图表 68：2014-2016年330kv及以上无功补偿市场容量及预测（单位：km，千kvar，元/kvar）

图表 69：2014-2016年发电侧无功补偿市场容量及预测

图表 70：国内公用电网电能质量改善领域主要企业及主要产品

图表 71：2014-2016年国家电网公司经营情况（单位：亿千瓦时，公里，千伏安，亿元，%）

图表 72：国家电网公司与南方电网公司覆盖范围

图表 73：2014-2016年中国黑色金属冶炼及压延加工业工业总产值运行情况（单位：亿元）

图表 74：2014-2016年中国黑色金属冶炼及压延加工业利润总额情况（单位：亿元）

图表 75：2014-2016年gdp同比增长与钢铁行业销售收入增速对比（单位：%）

图表 76：铁路电力电气化系统构成

图表 77：2014-2016年铁路电气化里程及电气化率（单位：万公里，%）

图表 78：fc+tcr型静止无功补偿装置原理图

图表 79：tsc型静止无功补偿装置原理图

图表 80：功率调整器（rpc）原理图

图表 81：apf和svc组合装置原理图

图表 82：2014-2016年石油和化学工业销售收入变化趋势图（单位：万亿）

图表 83：2014-2016年石化行业固定资产投资变化趋势图（单位：万亿）

图表 84：2014-2016年石化行业利润总额变化趋势图（单位：亿元）

图表 85：2014-2016年中国风电累计装机容量及在全球所占比重（单位：mw，%）

图表 86：2014-2016年中国风电新增装机容量及在全球所占比重（单位：mw，%）

图表 87：2014-2016年中国各区域累计风电装机容量（单位：mw）

图表 88：2016年中国前十位省市新增及累计风电装机情况（单位：mw）

图表 89：2016-2022年不同政策情景之下中国风电累计装机容量预测（单位：mw）

图表 90：2016年光伏发电行业经营效益分析（单位：人，家，亿元，%）

图表 91：2016年中国煤炭行业状态描述总结表

图表 92：2011-2016年我国原煤月度产量及同比增速（单位：万吨，%）

图表 93：2011-2016年我国煤炭行业固定资产投资及同比增速（单位：亿元，%）

图表 94：2016年城市轨道交通设备制造行业主要经济指标一览表（单位：家，人，亿元，%）

图表 95：荣信电力电子股份有限公司基本信息表

图表 96：荣信电力电子股份有限公司业务能力简况表

图表 97：2016年荣信电力电子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

图表 98：2016年荣信电力电子股份有限公司的产品结构（单位：%）

图表 99：2016年荣信电力电子股份有限公司产品销售区域分布（单位：%）

图表 100：2011-2016年荣信电力电子股份有限公司主要经济指标（单位：万元，%）
图表 101：2016年荣信电力电子股份有限公司主营业务分地区情况表（单位：万元，%）
图表 102：2011-2016年荣信电力电子股份有限公司偿债能力分析（单位：%）
图表 103：2011-2016年荣信电力电子股份有限公司运营能力分析（单位：次）
图表 104：2011-2016年荣信电力电子股份有限公司盈利能力分析（单位：%）
图表 105：2016年荣信电力电子股份有限公司主营业务分产品情况表（单位：万元，%）
图表 106：2011-2016年荣信电力电子股份有限公司发展能力分析（单位：%）
图表 107：荣信电力电子股份有限公司优劣势分析
图表 108：西安爱科赛博电气股份有限公司基本信息表
图表 109：西安爱科赛博电气企业销售网络图
图表 110：西安爱科赛博电气股份有限公司优劣势分析
图表 111：中电普瑞科技有限公司基本信息表
图表 112：2011-2016年中电普瑞科技有限公司营收能力分析（单位：万元，%）
图表 113：2011-2016年中电普瑞科技有限公司偿债能力分析（单位：%、倍）
图表 114：2011-2016年中电普瑞科技有限公司运营能力分析（单位：次）
图表 115：2011-2016年中电普瑞科技有限公司盈利能力分析（单位：%）
图表 116：2011-2016年中电普瑞科技有限公司发展能力分析（单位：%）
图表 117：中电普瑞科技有限公司优劣势分析
图表 118：山东山大华天科技股份有限公司基本信息表
图表 119：山东山大华天科技股份有限公司业务能力简况表
图表 120：2011-2016年山东山大华天科技股份有限公司营收能力分析（单位：万元，%）

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/6684770BE7.html>