

# 中国电能质量治理产业发展现状与十四五规划分析报告2024-2030年

产品名称	中国电能质量治理产业发展现状与十四五规划分析报告2024-2030年
公司名称	北京中研智业信息咨询有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区北苑东路19号院4号楼27层2708（注册地址）
联系电话	010-57126768 15263787971

## 产品详情

中国电能质量治理产业发展现状与十四五规划分析报告2024-2030年【报告编号】:417297【出版时间】:2023年12月【出版机构】:中研智业研究院【交付方式】:EMIL电子版或特快专递【报告价格】:【纸质版】:6500元【电子版】:6800元【纸质+电子】:7000元  
免费售后服务一年，具体内容及订流程欢迎咨询客服人员。

### 第1章：电能质量治理行业界定及数据统计标准说明1.1 电能质量治理行业的界定与战略地位分析1.1.1

电能质量的定义及分类（1）电能质量的定义（2）电能质量的分类1.1.2

电能质量问题及危害（1）电能质量问题类型（2）电能质量问题的危害1.1.3 电能质量问题成因分析1.1.4

电能质量治理行业的定义1.2 电能质量治理行业专业术语介绍1.3

电能质量治理行业归属国民经济行业分类1.4 本报告的研究范围界定1.5

本报告主要数据来源及统计标准说明第2章：中国电能质量治理产业“十四五”PEST（宏观环境）分析2.

1 中国电能质量治理行业“十四五”政治（Politics）环境2.1.1

行业监管体系及机构介绍（1）电能质量治理行业主管部门（2）电能质量治理行业自律组织2.1.2 电能质量治理行业标准体系建设现状（1）电能质量治理标准体系建设（2）电能质量治理现行标准汇总（3）中国电能质量主要标准汇总2.1.3 电能质量治理行业发展相关政策规划汇总及解读（1）电能质量治理行业发展相关政策汇总（2）电能质量治理行业发展相关规划汇总2.1.4

“十四五”规划对电能质量治理行业发展的影响分析2.1.5

“碳中和、碳达峰”战略对电能质量治理行业的影响分析2.1.6

政策环境对电能质量治理行业发展的影响分析2.2

中国电能质量治理行业“十四五”经济（Economy）环境2.2.1 宏观经济发展现状（1）宏观经济现状（2）中国产业结构（3）固定资产投资规模（4）工业增加值增长情况2.2.2 宏观经济发展展望2.2.3

行业发展与宏观经济相关性分析2.3 中国电能质量治理行业“十四五”社会（Society）环境2.3.1

中国能源行业供需情况（1）中国能源供给分析（2）中国能源需求分析2.3.2 中国能源利用效率分析（1）国内生产总值能耗变化情况（2）能源消费弹性系数（3）电力消费弹性系数2.3.3 中国节能减排环境（1）低碳经济发展状况分析（2）节能减排发展情况分析（3）节能环保产业发展现状2.3.4 电能质量与节能降损的关系（1）电压与节能降损的关系（2）无功与节能降损的关系（3）谐波与节能降损的关系（4）负

序与节能降损的关系2.3.5 中国电网节能环保要求及规划2.3.6

社会环境对电能质量治理产业发展的影响分析2.4

中国电能质量治理行业“十四五”技术（Technology）环境2.4.1 常见电能质量治理的方法2.4.2

电能质量解决方案的关键流程2.4.3 电能质量治理关键技术分析2.4.4

电能质量治理行业相关专利的申请及公开情况2.4.5 电能质量治理行业技术创新趋势2.4.6

技术环境对行业发展的影响分析第3章：全球电能质量治理产业发展情况分析3.1

全球电能质量治理产业发展历程3.2 全球电能质量治理行业发展现状3.2.1 全球能源行业发展现状3.2.2

全球电力行业发展现状（1）全球发电量（2）全球电力消费3.2.3 全球电能质量治理行业发展现状3.3

全球电能质量治理行业区域发展格局及重点区域市场研究3.3.1 全球电能质量治理行业区域发展格局3.3.2

全球重点区域电能质量治理行业发展分析（1）美国电能质量治理行业发展分析（2）欧洲电能质量治理

行业发展分析（3）日本电能质量治理行业发展分析3.4

全球电能质量治理行业市场竞争格局及代表性企业案例分析3.4.1

全球电能质量治理行业市场竞争格局3.4.2 全球电能质量治理行业代表性企业案例分析（1）瑞士ABB集团

（2）美国通用电气GE（3）法国施耐德电气（4）德国西门子（5）日本东芝3.5

全球电能质量治理行业发展趋势及市场前景预测3.5.1 全球电能质量治理行业发展趋势预判3.5.2

全球电能质量治理行业市场前景预测第4章：中国电能质量治理产业上游布局现状及“十四五”前瞻4.1

电能质量治理产业链梳理及成本结构分析4.1.1

电能质量治理产业结构属性（产业链）（1）产业链结构梳理（2）产业链生态图谱4.1.2

电能质量治理产业价值属性（价值链）（1）成本结构分析（2）价值链分析4.2

中国电能质量治理产业链上游主要原材料市场发展分析4.2.1

中国电能质量治理产业链上游主要原材料市场概况4.2.2 中国电能质量治理产业链上游原材料市场分析（1

）电工绝缘材料市场分析（2）钢材市场分析1）钢材价格分析4.2.3

上游原材料市场发展对行业发展的影响分析4.3 中国电能质量治理产业链上游关键零部件市场分析4.3.1

中国电能质量治理产业链上游关键零部件市场概述4.3.2 中国电能质量治理产业链上游关键零部件市场分

析（1）电容器市场分析（2）隔离开关市场分析（3）电工导体市场分析4.3.3

关键零部件市场发展对行业发展的影响分析4.4 中国电能质量治理产业上游“十四五”布局前瞻第5章：

中国电能质量治理产业中游市场供给及“十四五”前瞻5.1 中国电能质量治理行业发展历程介绍5.2

电能质量治理产业市场特征分析5.2.1 电能质量治理市场还处于初级阶段5.2.2

电能质量治理市场发展的推动力不足5.2.3

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5.3

中国电能质量治理产业参与者类型及入场方式5.4 中国电能质量治理行业参与者企业数量规模5.5

中国电能质量治理设备供给状况5.6 中国电能质量治理产品市场行情及走势5.7

中国电能质量治理产业“十四五”市场供给前瞻5.7.1

中国电能质量治理产业“十四五”市场供给趋势5.7.2 中国电能质量治理产业“十四五”市场供给预测第6

章：中国电能质量治理产业细分市场概况及“十四五”前瞻6.1

电能质量治理产业链中游细分产品结构特征6.2 电能质量治理设备市场需求现状与前景预测6.2.1 无功补偿

装置市场需求现状与前景展望（1）无功补偿装置发展历程（2）无功补偿装置应用行业（3）无功补偿装

置市场发展现状（4）静止式动态无功补偿装置（SVC）市场分析（5）静止同步补偿器（STATCOM）市

场分析（6）无功补偿装置市场发展趋势（7）无功补偿装置市场需求前景分析6.2.2 谐波治理设备市场需

求现状与前景展望（1）谐波治理设备技术水平分析（2）谐波治理设备应用行业分析（3）谐波治理量需

求测算（4）谐波治理设备市场需求现状分析（5）无源滤波器市场需求现状（6）有源滤波器（APF）市

场需求现状（7）谐波治理设备市场竞争格局（8）谐波治理设备需求客户群分析（9）谐波治理设备市场

前景预测6.2.3 动态消谐补偿综合电力成套设备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6.2.4 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（2）

固态切换开关（SSTS）市场与技术分析6.3 电能质量监测设备市场需求现状与前景展望6.3.1

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6.3.2 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6.3.3

电能质量监测设备市场竞争格局6.3.4 电能质量监测设备存在的问题6.3.5

电能质量监测发展趋势（1）远程化（2）智能化6.4 电能质量治理软件与服务市场需求分析6.4.1

电能质量治理软件市场需求6.4.2 电能质量治理服务市场需求6.4.3

## 电能质量治理软件及服务市场需求前景分析6.5

### 中国电能质量治理产业中游细分产品“十四五”市场前景6.5.1

### 中国电能质量治理产业细分产品“十四五”发展趋势预判6.5.2 中国电能质量治理产业细分产品“十四五”市场前景预测第7章：中国电能质量治理进出口市场现状及“十四五”前瞻7.1

### 国内外电能质量治理产业技术及产品对比与差距/差异分析7.2 中国电能质量治理行业进出口整体状况7.3

#### 中国电能质量治理行业进口状况7.3.1 中国电能质量治理行业进口规模7.3.2

#### 中国电能质量治理行业进口价格水平7.3.3 中国电能质量治理行业进口产品结构7.3.4

#### 中国电能质量治理行业主要进口来源地7.3.5 中国电能质量治理进口影响因素及趋势预判7.4

#### 中国电能质量治理行业出口状况7.4.1 中国电能质量治理行业出口规模7.4.2

#### 中国电能质量治理行业出口价格水平7.4.3 中国电能质量治理行业出口产品结构7.4.4

#### 中国电能质量治理行业主要出口目的地7.4.5 中国电能质量治理出口影响因素及趋势预判7.5

### 中国电能质量治理产业“十四五”进出口市场前景7.5.1

### 中国电能质量治理产业“十四五”进出口发展趋势预判7.5.2 中国电能质量治理产业“十四五”进出口市场前景预测第8章：中国电能质量治理市场需求发展现状及“十四五”前瞻8.1

#### 中国电能质量治理行业市场需求量调研8.1.1 电能质量治理产业用户认知程度8.1.2

#### 电能质量治理产业用户关注因素（1）功能（2）产品和服务的质量（3）价格8.1.3

#### 电能质量治理产业用户特征分析8.2 中国电力行业发展现状8.2.1 中国电力行业发展历程8.2.2

#### 中国电力市场发展特征8.2.3 中国电力行业市场供给分析（1）发电装机容量状况（2）发电量状况8.2.4

#### 中国电力行业市场需求分析（1）全社会用电状况（2）全社会用电结构8.2.5

#### 中国电力行业价格水平及走势8.3 中国电能质量问题及电能质量治理产业发展机遇分析8.3.1

#### 中国电能质量存在的问题8.3.2 中国电能使用效率情况8.3.3 中国电能质量治理产业发展契机8.4

#### 中国电能质量治理行业市场规模测算8.5 中国电能质量治理行业市场需求特征分析8.6 中国电能质量治理行业“十四五”市场前景预测第9章：中国电能质量治理产业下游应用市场状况及“十四五”前瞻9.1

#### 中国电能质量治理下游应用场景结构9.2 公用电网领域电能质量治理产品需求测算9.2.1

#### 公用电网投资建设情况9.2.2 公用电网电能质量问题分析9.2.3 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9.2.4

#### 公用电网电能质量治理重点企业分析9.2.5

#### 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（2）南方电网公司分析9.3

#### 智能电网建设对电能质量治理产品需求测算9.3.1 中国智能电网发展路线9.3.2

#### 中国智能电网投资建设现状分析9.3.3

#### 中国智能电网未来建设趋势及规划（1）智能电网建设趋势（2）智能电网未来规划9.3.4 智能电网对电能质量提出新要求（1）理想的智能电网特征（2）智能电网对电能质量提出新要求（3）智能电网对电能质量产品需求特点9.3.5 智能电网对电能质量治理产品需求规模（1）对电能质量监测分析产品需求规模（2）对电能治理控制产品的需求规模9.4 新能源领域电能质量治理产品需求测算9.4.1 风电领域电能质量治理产品需求分析（1）风电场建设现状与风电装机容量（2）风电装机规划及风电场建设趋势（3）风电领域电能质量问题及原因分析（4）风电行业电能质量治理产品需求规模9.4.2 光伏发电领域电能质量治理产品需求分析（1）光伏发电行业发展现状分析（2）光伏发电行业发展前景展望（3）光伏发电行业电能质量问题（4）光伏发电行业电能质量治理产品需求规模9.5 分布式发电领域电能质量治理产品需求测算9.5.1 分布式发电发展重要意义9.5.2 分布式发电行业政策扶持9.5.3 分布式发电行业发展现状分析（1）分布式光伏发电现状（2）分布式天然气发电现状（3）分散式风电发展现状（4）生物质能发电现状（5）小水电发展现状9.5.4 分布式发电行业发展前景预测9.5.5 分布式电源电能质量问题及原因9.5.6 分布式发电电能质量产品需求分析9.6 钢铁领域电能质量治理产品需求测算9.6.1 钢铁行业发展现状分析9.6.2 钢铁行业发展前景展望9.6.3 钢铁领域电能质量问题分析9.6.4 钢铁领域电能质量治理需求分析9.7 电气化铁路领域电能质量治理产品需求测算9.7.1 电气化铁路发展现状（1）电气化铁路规模分析（2）铁路电气化率分析（3）铁路电气化率对比分析（4）电气化铁路技术水平分析9.7.2 电气化铁路发展趋势9.7.3 电气化铁路领域电能质量问题分析（1）电气化铁路负荷特点（2）电气化铁路负荷对电网和接触网的影响9.7.4 电气化铁路领域电能质量治理需求分析9.7.5 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9.8 石化行业电能质量治理产品需求测算9.8.1 石化行业发展现状（1）主要经济指标分析（2）主要产品产量（3）投资情况（4）经营情况9.8.2 石化行业发展趋势9.8.3 石化行业电能质量特点9.8.4

石化行业电能质量问题分析(1)石化行业主要电能质量问题(2)产生的主要原因9.8.5  
石化行业电能质量治理需求分析9.9 煤炭行业电能质量治理产品需求测算9.9.1  
煤炭行业发展现状(1)煤炭行业概述(2)煤炭产量(3)煤炭消费量9.9.2 煤炭行业发展趋势9.9.3  
煤炭行业电能质量问题9.9.4 煤炭行业电能质量治理产品需求规模9.10  
城市轨道交通行业电能质量治理产品需求测算9.10.1 城市轨道交通行业发展现状(1)城市轨道交通基础设施建设(2)城市轨道交通运营车辆(3)城市轨道交通运营线路走势9.10.2  
城市轨道交通行业发展趋势(1)投资规模快速增长趋势(2)城轨类型多元化发展趋势9.10.3  
城市轨道交通行业电能质量问题9.10.4 城市轨道交通行业电能质量治理需求9.11  
中国电能质量治理产业下游“十四五”应用前瞻9.11.1  
中国电能质量治理产业下游“十四五”应用场景发展趋势9.11.2 中国电能质量治理产业下游“十四五”应用需求市场预测第10章：中国电能质量治理行业竞争状况及“十四五”前瞻10.1  
中国电能质量治理行业波特五力模型分析10.1.1 电能质量治理行业现有竞争者之间的竞争10.1.2  
电能质量治理行业关键要素的供应商议价能力分析10.1.3 电能质量治理行业消费者议价能力分析10.1.4  
电能质量治理行业潜在进入者分析10.1.5 电能质量治理行业替代品风险分析10.1.6  
电能质量治理行业竞争情况总结10.2 中国电能质量治理行业投融资、兼并与重组状况10.2.1 中国电能质量治理行业投融资发展状况(1)电能质量治理行业资金来源(2)电能质量治理投融资主体(3)电能质量治理投融资方式(4)电能质量治理投融资事件汇总(5)电能质量治理投融资信息汇总(6)电能质量治理投融资趋势预测10.2.2 中国电能质量治理行业兼并与重组状况(1)电能质量治理兼并与重组事件汇总(2)电能质量治理兼并与重组动因分析(3)电能质量治理兼并与重组案例分析(4)电能质量治理兼并与重组趋势预判10.3 中国电能质量治理行业市场竞争格局分析10.4  
中国电能质量治理行业市场集中度分析10.5 中国电能质量治理行业海外布局状况10.6  
中国电能质量治理行业国际竞争力分析10.7 中国电能质量治理产业“十四五”市场竞争趋势预判第11章：中国电能质量治理产业区域布局状况及“十四五”前瞻11.1  
中国电能质量治理产业资源及企业区域分布情况11.2 中国电能质量治理行业区域发展格局11.3  
中国电能质量治理产业集群发展现状11.4 中国电能质量治理行业重点区域市场分析11.4.1 江苏省电能质量治理行业发展(1)区域电能质量治理行业发展环境(2)区域电能质量治理行业供需现状(3)区域电能质量治理行业市场竞争(4)区域电能质量治理行业发展趋势11.4.2 安徽省电能质量治理行业发展(1)区域电能质量治理行业发展环境(2)区域电能质量治理行业供需现状(3)区域电能质量治理行业市场竞争(4)区域电能质量治理行业发展趋势11.4.3 山东省电能质量治理行业发展(1)区域电能质量治理行业发展环境(2)区域电能质量治理行业供需现状(3)区域电能质量治理行业市场竞争(4)区域电能质量治理行业发展趋势11.4.4 陕西省电能质量治理行业发展(1)区域电能质量治理行业发展环境(2)区域电能质量治理行业供需现状(3)区域电能质量治理行业市场竞争(4)区域电能质量治理行业发展趋势11.4.5 广东省电能质量治理行业发展(1)区域电能质量治理行业发展环境(2)区域电能质量治理行业供需现状(3)区域电能质量治理行业市场竞争(4)区域电能质量治理行业发展趋势11.4.6 浙江省电能质量治理行业发展(1)区域电能质量治理行业发展环境(2)区域电能质量治理行业供需现状(3)区域电能质量治理行业市场竞争(4)区域电能质量治理行业发展趋势11.5 中国电能质量治理产业“十四五”区域市场布局前瞻第12章：中国电能质量治理市场痛点及“十四五”产业升级路径12.1  
中国电能质量治理行业经营效益分析12.1.1  
中国电能质量治理行业营收状况(规模以上企业/上市企业)12.1.2 中国电能质量治理行业利润水平12.1.3  
中国电能质量治理行业成本管控12.2 中国电能质量治理行业市场痛点分析12.3  
中国电能质量治理产业“十四五”优化升级发展路径12.4  
中国电能质量治理产业优化升级布局动态第13章：中国电能质量治理产业领先企业经营分析13.1  
中国电能质量治理产业链代表性企业对比13.2  
中国电能质量治理设备制造行业代表性企业案例(排名不分先后)13.2.1 梦网荣信科技集团股份有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.2.2 北京英博电气股份有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.2.3 青岛中资中程集团股份有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.2.4 苏州工业园区和顺电气股份有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展

状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.2.5 深圳市盛弘电气股份有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.2.6 思源电气股份有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.2.7 西安爱科赛博电气股份有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.2.8 中电普瑞科技有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.2.9 山东山大华天科技集团股份有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.2.10 河南森源电气股份有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.3 中国电能质量监测设备、软件、服务企业个案分析13.3.1 领步科技集团有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.3.2 上海宝钢安大电能质量有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析13.3.3 安徽振兴科技股份有限公司(1)企业发展历程及基本信息(2)企业发展状况(3)企业电能质量治理业务布局及产品介绍(4)企业电能质量治理业务运营及市场影响力(5)企业电能质量治理业务布局的优劣势分析第14章：中国电能质量治理行业“十四五”投资机会分析14.1 中国电能质量治理行业“十四五”投资风险预警及防范14.1.1 电能质量治理行业政策风险及防范14.1.2 电能质量治理行业技术风险及防范14.1.3 电能质量治理行业宏观经济波动风险及防范14.1.4 电能质量治理行业关联产业风险及防范14.1.5 电能质量治理行业其他风险及防范14.2 中国电能质量治理行业“十四五”市场进入壁垒分析14.2.1 电能质量治理行业人才壁垒14.2.2 电能质量治理行业技术壁垒14.2.3 电能质量治理行业资金壁垒14.2.4 电能质量治理行业其他壁垒14.3 中国电能质量治理行业“十四五”投资价值评估14.4 中国电能质量治理行业“十四五”投资机会分析14.4.1 电能质量治理行业产业链薄弱环节投资机会14.4.2 电能质量治理行业细分领域投资机会14.4.3 电能质量治理行业区域市场投资机会14.4.4 电能质量治理产业空白点投资机会第15章：中国电能质量治理行业“十四五”发展策略建议15.1 中国电能质量治理行业“十四五”发展策略15.2 中国电能质量治理行业“十四五”可持续发展建议图表目录图表1：IEEE制定的电力系统电磁现象的特性参数及分类图表2：电能质量问题成因分析图表3：电能质量相关术语和概念图表4：国家统计局《国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)》中本行业所属类别及编号图表5：本报告的研究范围界定图表6：本报告主要数据来源及统计标准说明图表7：电能质量治理行业主管部门图表8：电能质量治理行业自律组织图表9：截至2023年电能质量治理行业标准汇总图表10：中国电能质量主要标准图表11：截至2023年国电能质量治理相关法律政策汇总图表12：截至2023年电能质量治理行业发展规划汇总图表13：2013-2023 Q3中国国内生产总值及实际同比增长(单位：万亿元，%)图表14：2012-2023年中国三次产业增加值占国内生产总值比重(单位：%)图表15：2013-2023年1-10月中国全社会固定资产投资及其增长速度(单位：万亿元；%)图表16：2013-2023年中国工业增加值及增速(单位：万亿元，%)图表17：2024年中国主要经济指标增长预测(单位：%)图表18：2011-2023年我国一次能源生产总量及同比增速(单位：亿吨标准煤，%)图表19：2017-2023中国能源生产结构(单位：%)图表20：2011-2023年中国能源消费总量及同比增速(单位：亿吨标准煤，%)图表21：2016-2023年中国能源消费结构变化情况(单位：%)图表22：2014-2023年中国单位GDP能耗变化情况(单位：吨标准煤/万元，%)图表23：2014-2023年中国能源消费弹性系数图表24：2014-2023年中国电力消费弹性系数图表25：低碳城市试点发展情况图表26：2021-2023年中国碳配额现货交易情况(单位：万吨，亿元，%)图表27：2016-2023年中国环保产业营业收入(单位：亿元)图表28：电压与节能降损的关系图表29：无功与节能降损的关系图表30：谐波与节能降损的关系图表31：负序与节能降损的关系图表32：全球电能质量治理产业发展历程图表33：2015-2023年全球一次能源消费总量变化情况(单位：EJ，%)图表34：2015-2023年全球一次能源人均消费量变化情况(单位：千兆焦耳，%)图表35：2015-2023年全球可再生能源消费变化情况(单位：万亿千瓦，%)图表36：2015-2023年全球发电量变化情况(单位：太瓦时，%)

图表37：全球按燃料发电情况（单位：太瓦时）图表38：全球按燃料发电情况（单位：%）图表39：2020-2050年全球电力消费变化情况（单位：万亿千瓦时）图表40：2015-2023年全球电能质量治理设备市场规模（单位：亿美元）图表41：2015-2023年美国电能质量治理设备市场规模（单位：亿美元）图表42：2015-2023年欧洲电能质量治理设备市场规模（单位：亿美元）图表43：2015-2023年日本电能质量治理设备市场规模（单位：亿美元）图表44：全球电能质量治理行业发展趋势预判图表45：2023-2026年全球电能质量治理设备市场规模预测（单位：亿美元）图表46：电能质量治理产业链结构图表47：电能质量治理产业链生态图谱图表48：2013-2023年中国钢材产量及增长情况（单位：亿吨，%）图表49：2016-2023年中国钢材销售量及增长情况（单位：亿吨，%）图表50：2023年重点钢铁企业钢材销售量按区域分布情况（单位：%）图表51：2011-2023年我国钢材综合价格指数（CSPI）走势（单位：%）图表52：上游原材料市场发展对热处理行业发展的影响分析图表53：2010-2023年我国电容器行业销售收入情况（单位：亿元，%）图表54：2011-2023年中国电抗器行业销售收入情况（单位：亿元，%）图表55：关键零部件市场发展对热处理行业发展的影响分析图表56：中国电能质量治理行业发展历程图表57：电能质量治理行业参与企业类型图表58：无功补偿及滤波装置的关系图图表59：电能质量治理产业产品结构（单位：%）图表60：无功补偿技术发展阶段图表61：无功补偿装置应用的行业（单位：%）图表62：2010-2023年中国无功补偿装置市场规模（单位：亿元，%）图表63：2010-2023年中国静止式动态无功补偿装置市场规模（单位：亿元）图表64：SVC应用结构（单位：%）图表65：SVC成本构成（单位：%）图表66：STATCOM的工作原理图表67：谐波治理设备应用的行业（单位：%）图表68：2012-2023年中国谐波治理需求（单位：亿千瓦时，亿kw，亿千伏安，%）图表69：2012-2023年谐波治理设备市场规模及同比增长（单位：亿元，%）图表70：有源滤波器的客户分类图表71：2010-2023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72：2023-2026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73：典型DVR结构图图表74：滤波器安装位置示意图图表75：2000-2023年中国DVR专利申请数量（单位：件）图表76：母线分裂式SSTS开关图表77：2010-2023年中国电能质量监测设备市场需求（单位：亿元）图表78：2023-2026年中国电能质量监测设备市场需求（单位：亿元）图表79：2010-2023年中国电能质量治理软件市场规模（单位：亿元）图表80：2010-2023年中国电能质量治理产业服务市场规模（单位：亿元）图表81：中国电力行业发展历程图表82：中国电力市场发展特征图表83：2015-2023年中国发电装机容量变化情况（单位：亿千瓦，%）图表84：2015-2023年中国新增发电装机容量变化情况（单位：亿千瓦，%）图表85：2015-2023年中国发电量变化情况（单位：万亿千瓦时，%）图表86：2011-2023年中国全社会用电量变化情况（单位：万亿千瓦时，%）图表87：2016-2023年中国全社会用电量结构变化情况（单位：%）图表88：2004-2023年中国电价水平（单位：元/千瓦时）图表89：中国电价趋势发展趋势图表90：电能质量存在的问题图表91：造成电网系统污染的原因图表92：各国电能使用效率比较（单位：%）图表93：行业发展契机图表94：2010-2023年中国电能质量治理产业市场规模（单位：亿元，%）图表95：2010-2023年国家电网投资规模及变化（单位：亿元，%）图表96：2015-2023年35-220kV无功补偿市场容量及预测（单位：万kva，万kvar，亿元，元/kVar，%）图表97：2015-2023年330kV及以上无功补偿市场容量及预测（单位：km，千kvar，元/kvar，%，亿元）图表98：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99：2010-2023年国家电网有限公司运营情况（单位：亿元，%）图表100：国家电网有限公司电网业务分析图表101：国家电网有限公司坚强智能电网发电环节发展目标图表102：国家电网有限公司坚强智能电网输电环节发展目标图表103：2014-2023年南方电网公司经营情况（单位：小时，亿元，千米，万千伏安，万千瓦时，位）图表104：2015-2023年南方电网公司电网投资情况（单位：亿元）图表105：智能电网发展阶段图表106：2009-2023年中国电网智能化各阶段投资规模（单位：亿元）图表107：2009-2023年智能化投资额及投资比例趋势图（单位：亿元，%）图表108：智能电网发电环节投资规模（单位：亿元，%）图表109：我国智能电网投资规模预测（单位：座，亿元，%）图表110：2015-2023年中国智能电网年均投资预测（单位：亿元）图表111：2009-2023年我国智能电网分阶段发展侧重情况图表112：中国坚强智能电网战略框架图表113：理想的智能电网特征图表114：智能电网对电能质量产品的需求特点图表115：2008-2023年中国新增和累计风电装机容量（单位：万千瓦）图表116：2023年中国各区域新增风电装机容量占比（单位：%）图表117：2023年中国市场风电整机制造企业新增装机容量（单位：万千瓦，%）图表118：2023年中国市场风电整机制造企业累计装机容量（单位：万千瓦）图表119：2023年中国风电开发企业新增装机容量（单位：万千瓦）图表120：2023年中国风电开发企业累计装机容量（单位：万千瓦）