

# 2019-2025年中国电网自动化市场前景预测及投资 规划研究报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2019-2025年中国电网自动化市场前景预测及投资规划研究报告》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：<https://www.huaon.com/detail/419576.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

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、报告目录及图表目录

电网调度自动化系统是信息集中处理的自动化系统，通过设置在各变电站和发电厂的远动终端（RTU）采集电网运行的实时信息，通过信道传输至设置在调度中心的主站系统，以供调度员使用，且主站可根据收集到的电网信息，对电网运行状态进行安全分析、负载预测以及经济调度控制等。

电网调度自动化系统，其基本结构包括控制中心、主站系统、厂站端（RTU）和信息通道四大部分。根据所完成功能的不同，可以将此系统划分为信息采集和执行子系统、信息传输子系统、信息处理子系统和人机联系子系统。

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：

### 第一部分 产业环境透视

#### 第一章 中国电网自动化基本情况1

##### 第一节 电网自动化定义1

###### 一、电网自动化产生的背景1

###### 二、电网自动化的定义1

###### 三、电网自动化的主要特征1

##### 第二节 电网自动化优势及应用4

###### 一、电网自动化的优势分析4

###### 二、电网自动化的主要应用4

##### 第三节 电网自动化发展的必要性分析6

###### 一、优化能源结构6

###### 二、解决电力供需的地区不均衡6

###### 三、减轻自然灾害对电网安全的影响6

###### 四、成为持续推动经济发展的源动力7

##### 第四节 电网自动化发展影响因素分析7

###### 一、电网自动化发展有利因素分析7

###### 二、电网自动化发展不利因素分析8

##### 第五节 电网自动化投资特性分析9

###### 一、设备供应商投资特性分析9

1、进入壁垒分析9

2、盈利因素分析10

二、电网运营商盈利模式分析11

第二章 全球电网自动化所属行业市场运行形势综述12

第一节 2015-2018年全球电网自动化市场动态研究12

一、全球电网自动化市场特征分析12

二、全球电网自动化市场供需监测研究13

三、全球电网自动化价格走势分析13

第二节 2015-2018年全球主要区域电网自动化市场运行形势透析14

一、亚洲14

二、欧洲14

三、北美地区15

第三节 2015-2018年全球主要国家电网自动化市场深度局势分析15

一、美国15

二、日本15

三、韩国16

第四节 2019-2025年全球电网自动化市场发展趋势预测解析16

第二部分 产业细分分析

第三章 中国电网自动化发展现状与前景分析18

第一节 中国电网自动化发展现状分析18

一、电网自动化发展概况18

二、电网投资建设情况19

三、电网建设投资预测20

第二节 重点地区电网自动化发展情况21

一、北京市电网自动化发展分析21

二、上海市电网自动化发展分析21

三、江苏省电网自动化发展分析22

四、浙江省电网自动化发展分析23

五、福建省电网自动化发展分析24

第三节 中国电网自动化发展规划26

一、中国电网自动化规划——坚强电网自动化26

1、坚强电网自动化总体框架26

2、坚强电网自动化发展目标26

- 3、坚强电网自动化建设环节 27
- 4、坚强电网自动化建设条件30
- 5、坚强电网自动化技术路线31
- 二、中国电网自动化发展规划与其他国家间的比较32
- 第四节 中国电网自动化投资建设分析35
  - 一、电网自动化管理体制35
  - 二、电网自动化政策导向40
  - 三、电网自动化投资规模41
  - 四、电网自动化投资结构41
  - 五、电网自动化主要试点项目42
  - 六、电网自动化关键领域及实施进程43
- 第五节 中国电网自动化发展趋势与前景预测47
  - 一、电网自动化发展趋势分析47
  - 二、电网自动化发展前景预测48
  - 三、电网自动化发展建议51
  
- 第四章 中国电网自动化发电环节市场需求与前景预测54
  - 第一节 发电环节投资建设情况54
    - 一、发电环节发展重点54
    - 二、发电环节发展规划55
    - 三、发电环节投资规模56
      - 1、发电环节投资规模整体概况56
      - 2、各类发电项目概况57
    - 四、发电环节发展现状69
      - 1、电力供给总量分析69
      - 2、电力供给结构分析73
  - 第二节 发电环节细分市场分析74
    - 一、分布式发电市场分析74
      - 1、分布式发电装机容量74
      - 2、新能源并网规模情况74
    - 二、大容量储能市场分析75
      - 1、抽水储能电站建设情况75
      - 2、抽水储能市场前景预测77
      - 3、储能电池市场需求情况78
      - 4、储能电池市场前景预测79

### 第三节 发电环节技术动态分析80

## 第五章 中国电网自动化输电环节市场需求与前景预测84

### 第一节 输电环节投资建设现状84

#### 一、输电环节发展重点84

#### 二、输电环节发展规划85

#### 三、输电环节投资规模85

#### 四、输电环节发展现状86

##### 1、输电项目建设情况86

##### 2、输电环节存在的不足86

##### 3、输电环节改进措施88

### 第二节 输电环节细分市场分析90

#### 一、特高压投资建设情况90

##### 1、特高压输电的经济性90

##### 2、特高压电网建设规划90

##### 3、特高压电网投资规模91

##### 4、特高压电网建设现状92

#### 二、柔性输电市场分析93

##### 1、柔性输电设备市场容量93

##### 2、柔性输电设备生产情况93

##### 3、柔性输电项目最新动态94

#### 三、线路监测市场分析97

##### 1、线路监测市场容量97

##### 2、线路监测市场竞争97

##### 3、线路监测最新动态98

### 第三节 输电环节技术发展情况99

#### 一、输电环节技术动态99

#### 二、特高压输电技术趋势101

## 第六章 中国电网自动化变电环节市场需求与前景预测103

### 第一节 变电环节投资建设现状103

#### 一、变电环节发展重点103

#### 二、变电环节发展规划104

#### 三、变电环节投资规模104

#### 四、变电环节发展现状104

- 1、变压器发展现状104
  - 2、智能变电站发展现状105
  - 第二节 变电环节细分市场分析106
    - 一、智能变电站投资建设情况106
      - 1、变电站项目建设情况分析106
      - 2、智能变电站市场需求分析107
      - 3、智能变电站项目最新动态108
    - 二、节能变压器市场发展情况110
      - 1、市场发展现状分析110
      - 2、产品补贴标准出台111
      - 3、产业发展趋势分析112
    - 三、细分产品市场发展情况113
      - 1、传统继电保护、变电自动化系统113
      - 2、光电互感器117
      - 3、成套设备在线监测系统118
      - 4、智能故障录波装置120
      - 5、相关设备市场竞争121
  - 第三节 变电环节技术发展情况122
    - 一、智能变电站的技术概况122
    - 二、智能变电站的技术特征123
    - 三、变电环节技术动态分析124
      - 1、集成式智能隔离断路器124
      - 2、集成式电容器设备125
      - 3、集成式电容器设备125
      - 4、整合型变压器综合监测控制智能组件125
      - 5、电力电子变压器与超导变压器126
      - 6、智能可控电抗器126
- 
- 第七章 中国电网自动化配电环节市场需求与前景预测127
    - 第一节 配电环节投资建设现状127
      - 一、配电环节发展重点127
      - 二、配电环节发展规划127
      - 三、配电环节投资规模128
      - 四、配电环节发展现状137
    - 第二节 配电环节细分市场分析138

## 一、配电智能化市场分析138

### 1、配电自动化试点城市进展138

### 2、配电智能化市场前景预测144

### 3、配电智能化市场竞争分析144

## 二、微电网市场发展分析146

### 1、微电网应用领域分析146

### 2、微电网项目建设情况146

### 3、微电网未来发展前景147

## 三、电能质量发展动态分析147

### 1、国内首个太阳能“微电厂”进行电能质量监测147

### 2、福建电力推进电能质量在线监测系统建设148

## 第三节 配电环节技术发展情况148

### 一、配网自动化系统构成148

### 二、配网自动化系统主要用途152

### 三、配电环节最新技术动态152

#### 1、“基于北斗系统的智能配网系统”通过鉴定152

#### 2、华为成功部署国内首个4G无线配电网络153

#### 3、“未来配电网技术发展趋势研究”科技项目通过验收154

#### 4、国家标准“微电网接入配电网系统调试及验收规范”启动155

## 四、配网自动化技术发展趋势155

## 第八章 中国电网自动化用电环节市场需求与前景预测158

### 第一节 用电环节投资建设现状158

#### 一、用电环节发展重点158

#### 二、用电环节发展规划158

#### 三、用电环节投资规模159

#### 四、用电环节发展现状159

##### 1、用电项目建设情况159

##### 2、用电环节存在的不足159

### 第二节 用电环节细分市场分析160

#### 一、用电信息采集系统市场分析160

##### 1、用电信息采集系统发展现状160

##### 2、用电信息采集系统趋势预测161

#### 二、电动汽车充电站市场分析162

##### 1、电动汽车充电站发展现状162



2、电动汽车充电站规划预测163

3、电动汽车充电站市场竞争163

三、智能电表市场分析164

1、智能电表发展现状164

2、智能电表市场容量164

3、智能电表市场竞争164

第三节 用电环节技术分析165

一、电动汽车充放电技术分析165

二、智能电表技术发展方向169

第九章 中国电网自动化调度环节市场需求与前景预测170

第一节 调度环节投资建设现状170

一、调度环节发展重点170

二、调度环节发展必要性170

三、调度环节投资规模171

四、调度环节发展现状171

第二节 调度环节细分市场分析173

一、电力调度系统（OMS）市场规模分析173

二、电力调度系统（OMS）市场前景分析173

三、电力调度系统（OMS）市场竞争情况175

第三节 调度环节技术分析176

一、智能调度的关键技术176

1、一体化智能应用支撑176

2、特大电网智能运行控制176

3、一体化调度计划运作平台177

4、大型可再生及分布式能源接入控制177

5、一体化调度管理177

二、智能调度技术最新动态177

三、智能调度技术发展趋势178

第十章 中国电网自动化通信信息平台市场需求与前景预测182

第一节 通信信息平台投资建设现状182

一、通信信息平台发展重点182

二、通信信息平台发展规划183

三、通信信息平台发展现状184

- 1、发展现状184
- 2、存在的不足184
- 四、通信信息平台发展方向185
  - 1、加快光纤传输网的设置，加大全面网络建设185
  - 2、加大科研力度和技术研究185
  - 3、各地严抓电力通信电路的建设质量185
  - 4、积极建设宽带多业务数字网络平台186

#### 第二节 通信信息平台市场分析186

- 一、电力通信市场分析186
  - 1、市场发展现状186
  - 2、市场发展前景187
- 二、电力光纤市场分析188
  - 1、市场发展现状188
  - 2、市场竞争情况188
- 三、电网信息化市场发展.189

### 第三部分 企业与授信分析

#### 第十一章 中国电网自动化市场主要经营分析190

##### 第一节 国电南瑞科技股份有限公司经营情况分析190

- 一、企业发展简况分析190
- 二、主要经济指标分析192
- 三、企业偿债能力分析192
- 四、企业运营能力分析193
- 五、企业盈利能力分析193
- 六、企业发展能力分析194
- 七、产品介绍194
- 八、企业销售渠道与网络194
- 九、企业经营状况优劣势分析194

##### 第二节 国电南京自动化股份有限公司经营情况分析196

- 一、企业发展简况分析196
- 二、主要经济指标分析198
- 三、企业偿债能力分析198
- 四、企业运营能力分析199
- 五、企业盈利能力分析199
- 六、企业发展能力分析200

- 七、产品介绍200
- 八、企业销售渠道与网络200
- 九、企业经营状况优劣势分析201
- 第三节 思源电气股份有限公司经营情况分析201
  - 一、企业发展简况分析201
  - 二、主要经济指标分析203
  - 三、企业偿债能力分析203
  - 四、企业运营能力分析204
  - 五、企业盈利能力分析204
  - 六、企业发展能力分析205
  - 七、产品介绍205
  - 八、企业销售渠道与网络205
  - 九、企业经营状况优劣势分析206
- 第四节 许继电气股份有限公司经营情况分析207
  - 一、企业发展简况分析207
  - 二、主要经济指标分析208
  - 三、企业偿债能力分析209
  - 四、企业运营能力分析209
  - 五、企业盈利能力分析210
  - 六、企业发展能力分析210
  - 七、产品介绍210
  - 八、企业销售渠道与网络211
  - 九、企业经营状况优劣势分析211
- 第五节 荣信电力电子股份有限公司经营情况分析212
  - 一、企业发展简况分析212
  - 二、主要经济指标分析213
  - 三、企业偿债能力分析214
  - 四、企业运营能力分析214
  - 五、企业盈利能力分析215
  - 六、企业发展能力分析215
  - 七、产品介绍215
  - 八、企业销售渠道与网络216
  - 九、企业经营状况优劣势分析216
- 第六节 中国电力科学研究院经营情况分析217
  - 一、企业发展简况分析217

二、企业组织结构分析217

三、企业人员结构分析219

第七节 中国西电电气股份有限公司经营情况分析220

一、企业发展简况分析220

二、主要经济指标分析222

三、企业偿债能力分析222

四、企业运营能力分析223

五、企业盈利能力分析223

六、企业发展能力分析224

七、产品介绍224

八、企业销售渠道与网络224

九、企业经营状况优劣势分析224

第八节 宁波理工监测科技股份有限公司经营情况分析226

一、企业发展简况分析226

二、主要经济指标分析227

三、企业偿债能力分析228

四、企业运营能力分析228

五、企业盈利能力分析229

六、企业发展能力分析229

七、产品介绍229

八、企业销售渠道与网络230

九、企业经营状况优劣势分析230

第九节 特变电工股份有限公司经营情况分析235

一、企业发展简况分析235

二、主要经济指标分析236

三、企业偿债能力分析237

四、企业运营能力分析237

五、企业盈利能力分析238

六、企业发展能力分析238

七、产品介绍239

八、企业销售渠道与网络239

九、企业经营状况优劣势分析239

第十二章 中国电网自动化市场授信风险与机会分析241

第一节 电网自动化市场风险评估分析241

- 一、电网自动化的工程风险评估241
  - 1、电网自动化工程风险评估构成241
  - 2、电网自动化工程风险评估的应用领域242
- 二、电网自动化的金融风险评估242
  - 1、金融风险的来源与组成242
  - 2、新型电源的风险评估及管理242
  - 3、供电公司面临的风险和决策243
- 三、不同市场发展阶段和市场模式对风险的影响244
  - 1、不同市场发展阶段对风险的影响244
  - 2、典型电力市场模式对风险的影响244
- 第二节 电网自动化市场授信机会及建议245
  - 一、产业总体授信机会及授信建议245
  - 二、各环节授信机会及授信建议245
    - 1、特高压245
    - 2、用电信息采集系统245
    - 3、电动汽车充电设备245
  - 三、企业授信机会及授信建议245

图表目录：

- 图表：2012-2018年中国电网投资规模及增长趋势20
  - 图表：坚强智能电网建设整体框架29
  - 图表：2019-2025年中国智能电网建设各环节投资分配（单位：亿元）41
  - 图表：2015年-2018年中国电源投资情况（亿元）57
  - 图表：2015年-2018年中国核电投资情况（亿元）68
  - 图表：2018年中国发电量产量统计表69
  - 图表：2018年中国发电总量结构图73
  - 图表：中国储能需求细分79
  - 图表：2018年各省份投运变电站数量（单位：座）104
  - 图表：2008-2015年中国配电变压器年产量111
  - 图表：近年国家电网三相智能电表中标市场份额165
  - 图表：2014-2020年智能电网调度环节市场规模173
  - 图表：2015-2018年国电南瑞主要经营指标分析192
  - 图表：2015-2018年国电南瑞偿债能力分析192
  - 图表：2015-2018年国电南瑞运营能力分析193
- 更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/419576.html>