**2024-2029年中国电网自动化行业竞争格局分析与投资风险预测报告**

**报告简介**

电力系统自动化是电力系统的发展方向，是指用计算机等先进技术来代替传统的人工操作，进而对电力系统的运行状态进行更加精确的检测，更加科学合理的控制和管理，进而保证其更加安全、稳定的运行。电力系统是由发电厂、送变电线路、供配电所，以及用电等几个环节组成的电能生产和消费系统，因此电力系统的自动化建设也是针对这几个环节，尤其是将自动化技术运用到变电站、供配电所，以及电力调度网等工作中，能大大提高电力系统运行的稳定性、高效性，使电力系统的各项操作和管理工作更便捷。

电力行业是关系到国计民生的基础性行业，受宏观经济形势影响较大。尽管受到了国家经济发展调结构、去产能、消库存的影响，推进新能源和可再生能源装备、先进储能装置、智能电网用输变电及用户端设备发展是《中国制造2025》规划的电力建设发展方向。“十三五”以来，电网工程建设完成投资年年有不同程度的提升。

电网自动化设备行业为电网建设行业，电网建设行业的发展对公司所在行业影响较大，“十四五”期间，国家对电网基本建设的投资将保持稳定增长。国家对电力建设进行持续投资，拉动电力设备检测与监测产品的需求，带动行业的快速发展。如果电力行业发展特别是电网建设、改造的产业政策发生变化，投资减少，将导致电力自动化所处细分行业发展放缓，存在着影响行业的整体盈利。电网自动化设备市场目前较小，市场参与者规模也普遍较小。但随着市场规模的放大，未来越来越多的中小型企业投身本行业。在目前的形势下，中小型企业为迅速抢占市场，会在短时间内推出新产品，并以价格竞争作为抢占市场的手段之一。此外，一些大型电气设备制造商会利用人才、技术、研发、市场等方面的优势进入电网自动化设备领域，这些因素都将直接导致行业内竞争更为激烈。从而导致行业内部企业盈利能力发生变化。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国电网自动化市场进行了分析研究。报告在总结中国电网自动化行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国电网自动化行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为电网自动化企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

**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 全球电网自动化行业市场运行形势综述 12**

第一节 2019-2023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 2019-2023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 2019-2023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 2024-2029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、中道泰和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企业经营分析 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、企业产品结构分析 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、企业产品结构分析 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、企业产品结构分析 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、企业产品结构分析 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、企业产品结构分析 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、企业产品结构分析 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、企业产品结构分析 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、企业产品结构分析 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：2019-2023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：2024-2029年我国智能电网建设各环节投资分配(单位：亿元) 41

图表：2019-2023年2月-2019-2023年9月中国电源投资情况(亿元) 57

图表：2019-2023年2月-2019-2023年9月中国核电投资情况(亿元) 68

图表：2019-2023年上半年中国发电量产量统计表 69

图表：2019-2023年上半年中国发电总量结构图 73

图表：中国储能需求细分 79

图表：2019-2023年1-6月各省份投运变电站数量(单位：座) 104

图表：2019-2023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：2024-2029年智能电网调度环节市场规模 173

图表：2019-2023年国电南瑞主要经营指标分析 192

图表：2019-2023年国电南瑞偿债能力分析 192

图表：2019-2023年国电南瑞运营能力分析 193

图表：2019-2023年国电南瑞盈利能力分析 193

图表：2019-2023年国电南瑞发展能力分析 194

图表：2019-2023年上半年国电南瑞营收产品结构图 194

图表：2019-2023年上半年国电南瑞营收区域结构图 194

图表：2019-2023年国电南自主要经营指标分析 198

图表：2019-2023年国电南自偿债能力分析 198

图表：2019-2023年国电南自运营能力分析 199

图表：2019-2023年国电南自盈利能力分析 199

图表：2019-2023年国电南自发展能力分析 200

图表：2019-2023年上半年国电南自营收产品结构图 200

图表：2019-2023年上半年国电南自营收区域结构图 200

图表：2019-2023年思源电气主要经营指标分析 203

图表：2019-2023年思源电气偿债能力分析 203

图表：2019-2023年思源电气运营能力分析 204

图表：2019-2023年思源电气盈利能力分析 204

图表：2019-2023年思源电气发展能力分析 205

图表：2019-2023年上半年思源电气营收产品结构图 205

图表：2019-2023年上半年思源电气营收区域结构图 205

图表：2019-2023年许继电气主要经营指标分析 208

图表：2019-2023年许继电气偿债能力分析 209

图表：2019-2023年许继电气运营能力分析 209

图表：2019-2023年许继电气盈利能力分析 210

图表：2019-2023年许继电气发展能力分析 210

图表：2019-2023年上半年许继电气营收产品结构图 210

图表：2019-2023年上半年许继电气营收区域结构图 211

图表：2019-2023年荣信股份主要经营指标分析 213

图表：2019-2023年荣信股份偿债能力分析 214

图表：2019-2023年荣信股份运营能力分析 214

图表：2019-2023年荣信股份盈利能力分析 215

图表：2019-2023年荣信股份发展能力分析 215

图表：2019-2023年上半年荣信股份营收产品结构图 215

图表：2019-2023年中国西电主要经营指标分析 222

图表：2019-2023年中国西电偿债能力分析 222

图表：2019-2023年中国西电运营能力分析 223

图表：2019-2023年中国西电盈利能力分析 223

图表：2019-2023年中国西电发展能力分析 224

图表：2019-2023年上半年中国西电营收产品结构图 224

图表：2019-2023年上半年中国西电营收区域结构图 224

图表：2019-2023年理工环科主要经营指标分析 227

图表：2019-2023年理工环科偿债能力分析 228

图表：2019-2023年理工环科运营能力分析 228

图表：2019-2023年理工环科盈利能力分析 229

图表：2019-2023年理工环科发展能力分析 229

图表：2019-2023年上半年理工环科营收产品结构图 229

图表：2019-2023年特变电工主要经营指标分析 236

图表：2019-2023年特变电工偿债能力分析 237

图表：2019-2023年特变电工运营能力分析 237

图表：2019-2023年特变电工盈利能力分析 238

图表：2019-2023年特变电工发展能力分析 238

图表：2019-2023年上半年特变电工营收产品结构图 239

图表：不同电源类型面临的风险 243

**把握投资 决策经营！**  
**咨询订购 请拨打 400-886-7071 邮件 kf@51baogao.cn**  
本文地址：https://www.51baogao.cn/bg/20170406/63598.shtml

[在线订购>>](https://www.51baogao.cn/bg/20170406/63598.shtml)