

2026-2031年中国智能电网行业全景调研与发展战略咨询报告

报告简介

智能电网是一个完整的信息架构和基础设施体系，实现对电力客户、电力资产、电力运营的持续监视，利用“按需应变”的信息提高电网公司的管理水平、工作效率、电网可靠性和服务水平。虽然国际上对智能电网研究和应用还处于初期阶段，但欧洲、美国、日本等国家和地区已经在智能电网及其相关领域取得明显成果，电网智能化水平不断提高。

根据国家电网有限公司披露的社会责任报告，2016-

2019年，我国电网实际投资额已经突破19000亿元，远超计划投资14000亿元。因此可以合理预计，我国智能电网投资额也应大于规划额度，以12.50%的比例测算，2019年我国智能电网投资额为559.1亿元。随着一带一路、能源互联网等战略措施的推进，我国智能电网行业加大投资规模，积极开拓海外市场，推动智能电网全球化，同时，国家加快互联网的创新成果与现有能源系统的深度融合，夯实智能电网的基础性地位。

企业动态方面，2019年12月3日，国网公司下发了《关于进一步严格控制电网投资的通知》。文中提出了“三严禁、二不得、二不再”的投资建设思路。这标志着大规模电网投资时代正在过去，以泛在电力物联网为标志的电网信息化建设时代已经来临。2020年6月，国家能源局印发《2020年能源工作指导意见》提出，提升电网安全和智能化水平。调整优化区域主网架建设规划，加快重点工程建设，提升电力供应保障能力。2020年8月，由中国电信牵头并联合南方电网、国家电网、华为以及海内外运营商、设备商等28家成员单位提交的5G智能电网研究项目在3GPP

R18中成功立项，将第一次定义5G智能电网端到端标准体系架构，为5G智能电网的快速发展奠定标准框架和平台。

2016年11月7日，国家发改委、国家能源局正式印发《电力发展“十三五”规划》(2016-

2020年)。规划提出升级改造配电网，推进智能电网建设等十八项任务。规划强调，推进“互联网+”智

能电网建设。全面提升电力系统的智能化水平，提高电网接纳和优化配置多种能源的能力，满足多元用户供需互动。全面建设智能变电站。全面推广智能调度控制系统，应用大数据、云计算、物联网、移动互联网技术，提升信息平台承载能力和业务应用水平。

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、国家海关总署、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、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、多角度地对中国智能电网市场进行了分析研究。报告在总结中国互联网+智能电网发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国互联网+智能电网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，为互联网+智能电网行业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 中国智能电网基本情况 1

第一节 智能电网定义 1

一、智能电网产生的背景 1

二、智能电网的定义 2

三、智能电网的主要特征 4

第二节 智能电网优势及应用 7

一、智能电网的优势分析 7

二、智能电网的主要应用 8

第三节 智能电网发展的必要性分析 9

一、优化能源结构 9

- 二、解决电力供需的地区不均衡 11
- 三、减轻自然灾害对电网安全的影响 12
- 四、成为持续推动经济发展的源动力 12

第四节 智能电网发展影响因素分析 14

- 一、智能电网发展有利因素分析 14
- 二、智能电网发展不利因素分析 16

第五节 智能电网投资特性分析 17

- 一、设备供应商投资特性分析 17
- 二、电网运营商盈利模式分析 19

第二部分 行业深度分析

第二章 中国智能电网发展现状与前景分析 20

第一节 中国智能电网发展现状分析 20

- 一、智能电网发展概况 20
- 二、电网投资建设情况 22
- 三、电网基础设施建设 23
- 四、电网建设投资预测 24

第二节 重点地区智能电网发展情况 25

- 一、北京市智能电网发展分析 25
- 二、上海市智能电网发展分析 26
- 三、江苏省智能电网发展分析 26
- 四、浙江省智能电网发展分析 28
- 五、福建省智能电网发展分析 29

第三节 中国智能电网发展规划 30

一、中国智能电网规划——坚强智能电网 30

二、中国智能电网发展规划与其他国家间的比较 36

第四节 中国智能电网投资建设分析 39

一、智能电网管理体制 39

二、智能电网政策导向 44

三、智能电网投资规模 45

四、智能电网投资结构 46

五、智能电网主要试点项目 46

六、智能电网关键领域及实施进程 48

第五节 中国智能电网发展趋势与前景预测 52

一、智能电网发展趋势分析 52

二、智能电网发展前景预测 57

三、智能电网发展建议 59

第三章 我国智能电网行业整体运行指标分析 63

第一节 2021-2026年中国智能电网行业总体规模分析 63

一、企业数量结构分析 63

二、人员规模状况分析 64

三、行业资产规模分析 64

四、行业市场规模分析 65

第二节 2021-2026年中国智能电网行业财务指标总体分析 66

一、行业盈利能力分析 66

二、行业偿债能力分析 68

三、行业营运能力分析 69

四、行业发展能力分析 71

第三部分 市场全景调研

第四章 中国智能电网发电环节市场需求与前景预测 73

第一节 发电环节投资建设情况 73

一、发电环节发展重点 73

二、发电环节发展规划 74

三、发电环节投资规模 75

四、发电环节发展现状 88

第二节 发电环节细分市场分析 93

一、分布式发电市场分析 93

二、大容量储能市场分析 94

第三节 发电环节技术动态分析 99

第五章 中国智能电网输电环节市场需求与前景预测 103

第一节 输电环节投资建设现状 103

一、输电环节发展重点 103

二、输电环节发展规划 104

三、输电环节投资规模 104

四、输电环节发展现状 105

第二节 输电环节细分市场分析 109

一、特高压投资建设情况 109

二、柔性输电市场分析 112

三、线路监测市场分析 116

第三节 输电环节技术发展情况 118

一、输电环节技术动态 118

二、特高压输电技术趋势 120

第六章 中国智能电网变电环节市场需求与前景预测 122

第一节 变电环节投资建设现状 122

一、变电环节发展重点 122

二、变电环节发展规划 123

三、变电环节投资规模 123

四、变电环节发展现状 123

第二节 变电环节细分市场分析 125

一、智能变电站投资建设情况 125

二、节能变压器市场发展情况 129

三、细分产品市场发展情况 132

第三节 变电环节技术发展情况 141

一、智能变电站的技术概况 141

二、智能变电站的技术特征 142

三、变电环节技术动态分析 143

第七章 中国智能电网配电环节市场需求与前景预测 146

第一节 配电环节投资建设现状 146

一、配电环节发展重点 146

二、配电环节发展规划 146

三、配电环节投资规模 147

四、配电环节发展现状 147

第二节 配电环节细分市场分析 148

一、配电智能化市场分析 148

二、微电网市场发展分析 149

三、电能质量发展动态分析 151

第三节 配电环节技术发展情况 153

一、配网自动化系统构成 153

二、配网自动化系统主要用途 156

三、配电环节最新技术动态 157

四、配网自动化技术发展趋势 159

第八章 中国智能电网用电环节市场需求与前景预测 162

第一节 用电环节投资建设现状 162

一、用电环节发展重点 162

二、用电环节发展规划 162

三、用电环节投资规模 163

四、用电环节发展现状 164

第二节 用电环节细分市场分析 166

一、用电信息采集系统市场分析 166

二、电动汽车充电站市场分析 172

三、智能电表市场分析 174

第三节 用电环节技术分析 179

一、用电信息采集系统发展方向 179

二、电动汽车充放电技术分析 179

三、智能电表技术分析 182

第九章 中国智能电网调度环节市场需求与前景预测 184

第一节 调度环节投资建设现状 184

一、调度环节发展重点 184

二、调度环节发展规划 186

三、调度环节投资规模 188

四、调度环节发展现状 188

第二节 调度环节细分市场分析 190

一、电力调度系统(OMS)市场规模分析 190

二、电力调度系统(OMS)市场前景分析 190

三、电力调度系统(OMS)市场竞争情况 192

第三节 调度环节技术分析 193

一、智能调度的关键技术 193

二、智能调度技术最新动态 194

三、智能调度技术发展趋势 195

第十章 中国智能电网通信信息平台市场需求与前景预测 199

第一节 通信信息平台投资建设现状 199

一、通信信息平台发展重点 199

二、通信信息平台发展规划 200

三、通信信息平台发展现状 201

四、通信信息平台发展方向 202

第二节 通信信息平台市场分析 203

一、电力通信市场分析 203

二、电力光纤市场分析 205

三、电网信息化市场发展. 206

第四部分 市场竞争格局

第十一章 智能电网产业集群发展及区域市场分析 207

第一节 中国智能电网产业集群发展特色分析 207

一、长江三角洲智能电网产业发展特色分析 207

二、珠江三角洲智能电网产业发展特色分析 208

三、环渤海地区智能电网产业发展特色分析 209

第二节 智能电网重点区域市场分析预测 210

一、行业总体区域结构特征及变化 210

二、智能电网重点区域市场分析 213

第十二章 2026-2031年智能电网行业领先企业经营形势分析 221

第一节 深圳奥特迅电力设备股份有限公司 221

一、企业发展简况分析 221

二、主要经济指标分析 221

三、企业产品结构分析 224

四、企业销售渠道与网络 225

五、企业经营状况优劣势分析 226

第二节 珠海艾派克科技股份有限公司 230

一、企业发展简况分析 230

二、主要经济指标分析 231

三、企业产品结构分析 234

四、企业销售渠道与网络 234

五、企业经营状况优劣势分析 235

第三节 青岛东软载波科技股份有限公司 238

一、企业发展简况分析 238

二、主要经济指标分析 239

三、企业产品结构分析 241

四、企业销售渠道与网络 242

五、企业经营状况优劣势分析 242

第四节 南京新联电子股份有限公司 245

一、企业发展简况分析 245

二、主要经济指标分析 247

三、企业产品结构分析 249

四、企业销售渠道与网络 250

五、企业经营状况优劣势分析 250

第五节 深圳赫美集团股份有限公司 253

一、企业发展简况分析 253

二、主要经济指标分析 255

三、企业产品结构分析 258

四、企业销售渠道与网络 258

五、企业经营状况优劣势分析 258

第六节 广州智光电气股份有限公司 261

一、企业发展简况分析 261

二、主要经济指标分析 263

三、企业产品结构分析 266

四、企业销售渠道与网络 266

五、企业经营状况优劣势分析 266

第七节 国轩高科股份有限公司 268

一、企业发展简况分析 268

二、主要经济指标分析 269

三、企业产品结构分析 272

四、企业销售渠道与网络 272

五、企业经营状况优劣势分析 273

第八节 哈尔滨九洲电气股份有限公司 275

一、企业发展简况分析 275

二、主要经济指标分析 278

三、企业产品结构分析 281

四、企业销售渠道与网络 282

五、企业经营状况优劣势分析 284

第九节 宁波三星医疗电气股份有限公司 285

一、企业发展简况分析 285

二、主要经济指标分析 287

三、企业产品结构分析 289

四、企业销售渠道与网络 290

五、企业经营状况优劣势分析 290

第十节 北京科锐配电智能化股份有限公司 292

一、企业发展简况分析 292

二、主要经济指标分析 294

三、企业产品结构分析 296

四、企业销售渠道与网络 297

五、企业经营状况优劣势分析 298

第五部分 发展前景展望

第十三章 2026-2031年智能电网行业前景及趋势预测 302

第一节 2026-2031年智能电网市场发展前景 302

一、2026-2031年智能电网市场发展潜力 302

二、2026-2031年智能电网市场发展前景展望 303

三、2026-2031年智能电网细分行业发展前景分析 304

第二节 2026-2031年智能电网市场发展趋势预测 311

一、2026-2031年智能电网行业发展趋势 311

二、2026-2031年智能电网市场规模预测 314

三、2026-2031年智能电网行业应用趋势预测 316

四、2026-2031年细分市场发展趋势预测 316

第三节 2026-2031年中国智能电网行业供需预测 322

一、2026-2031年中国智能电网行业供给预测 322

二、2026-2031年中国智能电网行业产量预测 323

三、2026-2031年中国智能电网市场销量预测 324

四、2026-2031年中国智能电网行业需求预测 324

第四节 影响企业生产与经营的关键趋势 325

一、市场整合成长趋势 325

二、需求变化趋势及新的商业机遇预测 326

三、科研开发趋势及替代技术进展 327

第十四章 2026-2031年智能电网行业投资机会与风险防范 331

第一节 智能电网行业投融资情况 331

一、行业资金渠道分析 331

二、固定资产投资分析 335

三、兼并重组情况分析 336

四、智能电网行业投资现状分析 336

第二节 2026-2031年智能电网行业投资机会 341

一、产业链投资机会 341

二、细分市场投资机会 345

三、重点区域投资机会 346

四、智能电网行业投资机遇 347

第三节 2026-2031年智能电网行业投资风险及防范 348

一、政策风险及防范 348

二、技术风险及防范 349

三、供求风险及防范 350

四、宏观经济波动风险及防范 350

五、关联产业风险及防范 351

六、产品结构风险及防范 352

七、其他风险及防范 352

第四节 中国智能电网行业投资建议 353

一、智能电网行业未来发展方向 353

二、智能电网行业主要投资建议 355

三、中国智能电网企业融资分析 356

第六部分 发展战略研究

第十五章 智能电网行业发展战略研究 365

第一节 智能电网行业发展战略研究 365

一、战略综合规划 365

二、技术开发战略 366

三、业务组合战略 372

四、区域战略规划 375

五、产业战略规划 376

六、营销品牌战略 376

七、竞争战略规划 377

第二节 对我国智能电网品牌的战略思考 379

一、智能电网品牌的重要性 379

二、智能电网实施品牌战略的意义 379

- 三、智能电网企业品牌的现状分析 382
- 四、我国智能电网企业的品牌战略 383
- 五、智能电网品牌战略管理的策略 384
- 第三节 智能电网经营策略分析 384
 - 一、智能电网市场细分策略 384
 - 二、智能电网市场创新策略 386
 - 三、品牌定位与品类规划 392
 - 四、智能电网新产品差异化战略 394
- 第四节 智能电网行业投资战略研究 396
 - 一、2021-2026年智能电网行业投资战略 396
 - 二、2026-2031年智能电网行业投资战略 398
 - 三、2026-2031年细分行业投资战略 399

第十六章 研究结论及投资建议 400

- 第一节 智能电网行业研究结论及建议 400
- 第二节 智能电网子行业研究结论及建议 400
- 第三节 中道泰和智能电网行业投资建议 401
 - 一、行业发展策略建议 401
 - 二、行业投资方向建议 402
 - 三、行业投资方式建议 403

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Emai : kf@51baogao.cn

报告编号：24818

本文地址：<https://www.51baogao.cn/bg/20170210/24818.shtml>

在线订购：[点击这里](#)