



艾凯咨询
ICAN Consulting

2018-2024年中国用电信息采集 系统行业市场深度调研及未来发 展趋势研究报告

一、调研说明

《2018-2024年中国用电信息采集系统行业市场深度调研及未来发展趋势研究报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/288436.html>

报告价格：纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话：400-700-0142 010-80392465

电子邮箱：sales@icandata.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、摘要、目录、图表

用电信息采集系统是为实现用电管理和用电智能化而建立的辅助系统，其主要由电台、公网通讯模块、集成电路、液晶屏、电阻、电容、三极管、二极管、变压器、塑料加工件、金属加工件等各种软、硬件组装加工而成。通过该系统一方面可以采集和分析配电变压器和终端用户用电数据，进而实现用电监测、负荷管理、线损分析、自动抄表等功能；另一方面可以连接营销等应用系统，有效推进分时电价、阶梯电价、乃至实时电价等电费控制策略，进而实现现代化、智能化的电力营销。

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：中国用电信息采集系统行业发展综述15

1.1用电信息采集系统定义、架构与功能15

1.1.1用电信息采集系统定义15

1.1.2用电信息采集系统架构15

（1）系统逻辑架构15

（2）系统物理架构17

（3）系统安全防护18

1.1.3用电信息采集系统功能分析21

（1）数据采集和管理21

（2）自动抄表及预付费管理21

（3）有序用电管理21

（4）运行维护管理21

（5）数据交互式功能21

1.2用电信息采集系统行业市场环境分析22

1.2.1用电信息采集系统行业政策环境分析22

（1）行业相关标准22

（2）行业管理体制26

（3）行业相关政策27

（4）行业发展规划28

1.2.2用电信息采集系统行业经济环境分析29

(1) 国内宏观经济环境现状29

(2) 国内宏观经济环境趋势30

(3) 国内经济环境对用电信息采集系统行业的影响31

1.3用电信息采集系统行业产业链分析31

1.3.1用电信息采集系统行业产业链结构分析31

1.3.2用电信息采集系统行业与上游关联性分析32

1.3.3用电信息采集系统行业下游需求主体分析34

(1) 国家电网公司发展分析34

1) 企业发展简况分析34

2) 企业电力供应能力34

3) 企业经营情况分析35

4) 企业发展规划分析36

(2) 中国南方电网公司发展分析37

1) 企业发展简况分析37

2) 企业电力供应能力37

3) 企业经营情况分析38

4) 企业发展规划分析39

(3) 电网公司招标形式分析39

1) 电网公司招标主体39

2) 电网公司招标形式39

3) 招标模式40

第2章：中国用电信息采集系统行业建设需求与效益分析41

2.1用电信息采集系统行业建设需求分析41

2.1.1电力企业需求41

(1) 发电企业需求41

(2) 电网企业需求41

2.1.2用电客户需求47

(1) 企业客户需求47

(2) 居民客户需求47

2.1.3社会需求48

(1) 安全可靠供电需求48

- (2) 合理用电需求48
- (3) 推动社会技术创新49
- (4) 支持国家"保增长"49
- (5) 推动智能电网建设需求49
- 2.2用电信息采集系统行业建设效益分析49
 - 2.2.1经济效益分析49
 - (1) 降低人工成本49
 - (2) 降低物资、车辆成本50
 - (3) 降低窃电损失50
 - (4) 提高计量精度，增加售电量50
 - (5) 减少人为差错50
 - 2.2.2管理效益分析50
 - (1) 促进营销管理机制创新51
 - (2) 加速公司管理现代化建设53
 - 2.2.3社会效益分析54
 - (1) 实现安全可靠供电54
 - (2) 实行阶梯电价，推动节能减排工作55
 - (3) 指导合理用电55
 - (4) 支持国家拉动内需、"保增长"政策，促进技术创新55
- 第3章：中国用电信息采集系统行业发展状况分析57
 - 3.1用电信息采集系统行业发展现状分析57
 - 3.1.1用电信息采集系统行业发展历程57
 - (1) 第一阶段58
 - (2) 第二阶段58
 - (3) 第三阶段58
 - (4) 第四阶段58
 - 3.1.2用电信息采集系统行业发展的影响因素58
 - (1) 用电信息采集系统行业发展的有利因素59
 - (2) 用电信息采集系统行业发展的不利因素60
 - 3.1.3用电信息采集系统行业发展现状60
 - 3.1.4用电信息采集系统覆盖率分析61
 - (1) 用电信息采集系统覆盖率现状61

- (2) 用电信息采集系统覆盖率趋势61
- 3.1.5 用电信息采集系统建设存在的问题62
 - (1) 系统间衔接问题62
 - (2) 重点技术难题62
- 3.2 细分用户用电信息采集系统建设分析63
 - 3.2.1 不同用户用电信息采集系统建设现状分析63
 - (1) 不同用户用电信息采集系统建设现状概述63
 - (2) 不同用户用电信息采集系统建设结构分析63
 - 3.2.2 用电信息采集系统用户群变化趋势64
- 3.3 用电信息采集系统行业市场分析64
 - 3.3.1 用电信息采集系统行业投资规模分析64
 - (1) 用电信息采集系统行业投资规模65
 - (2) 用电信息采集系统行业投资结构66
 - 3.3.2 用电信息采集系统产品市场容量分析67
- 3.4 用电信息采集系统行业发展经验68
 - 3.4.1 用电信息采集系统行业建设经验68
 - (1) 标准化68
 - (2) 规模化68
 - (3) 因地制宜68
 - 3.4.2 用电信息采集系统行业运行经验68
 - (1) 操作专业化69
 - (2) 管理专业化69
 - (3) 专业协作化69
 - 3.4.3 用电信息采集系统行业维护经验69
 - (1) 定期检修69
 - (2) 及时售后保障69
- 第4章：中国用电信息采集系统建设模式分析70
 - 4.1 主站层建设模式70
 - 4.1.1 统一的用电信息采集70
 - (1) 主站系统的建设70
 - (2) 已有系统的集成70
 - 4.1.2 营销业务应用的集成统一70

4.1.3应用部署模式	71
(1) 部署方案	71
(2) 方案选择	71
4.2用电信息采集模式	72
4.2.1大型专变用户的信息采集模式	72
4.2.2中小型专变用户采集模式	72
4.2.3公配变下单相和三相工商业用户采集模式	72
4.2.4居民用户和公配变计量点采集模式	73
(1) 模式一：集中器+载波表	74
(2) 模式二：集中器+采集器+RS-485表	75
(3) 模式三：网络集中器+宽带载波采集器+RS-485表	75
4.3数据通信模式	76
4.3.1远程通信	76
(1) 专用光纤网络	77
(2) 公共无线网络	78
(3) 230MHz无线通信专网	78
4.3.2本地通信	79
(1) RS-485总线通信	79
1) 技术特点	79
2) 技术规范	79
(2) 低压窄带载波通信	80
1) 技术特点	80
2) 技术规范	80
(3) 低压宽带载波通信	81
1) 技术特点	81
2) 技术规范	81
4.4预付费管理模式	82
4.4.1主站预付费模式	82
4.4.2终端预付费模式	82
4.4.3电表预付费模式	83
4.4.4预付费的现场管理	84
第5章：中国用电信息采集系统建设和设备市场分析	86

- 5.1主站层建设和设备市场分析87
 - 5.1.1主站系统投资估算87
 - 5.1.2主站系统建设现状与前景88
 - 5.1.3主站系统市场竞争状况88
 - 5.1.4主站系统市场盈利水平88
 - 5.1.5主站系统招投标分析89
 - (1) 主站系统建设招标情况89
 - (2) 主站系统投标人资格要求89
- 5.2通信信道层建设与设备市场分析90
 - 5.2.1通信信道投资估算90
 - 5.2.2通信信道建设现状90
 - 5.2.3通信信道层设备需求分析91
 - (1) 通信设备发展分析92
 - 1) 光缆及光通信设备市场分析92
 - 2) GPRS/CDMA模块市场分析93
 - 3) 230M无线电台市场分析94
 - (2) 通信信道层设备需求分析96
 - (3) 通信信道层设备市场竞争状况96
 - 5.2.4通信信道层建设招投标分析96
 - (1) 通信信道建设招标情况96
 - (2) 通信信道投标人资格要求97
- 5.3现场终端层建设与设备市场分析98
 - 5.3.1现场终端投资估算98
 - 5.3.2采集终端市场分析99
 - (1) 专变终端市场分析101
 - 1) 专变终端需求用户分析101
 - 2) 专变终端投标资格要求102
 - 3) 专变终端市场需求规模102
 - 4) 专变终端市场竞争状况103
 - (2) 集抄系统市场分析104
 - 1) 集抄系统需求用户分析104
 - 2) 集抄系统投资资格要求104

- 3) 集抄系统市场需求规模104
- 4) 集抄系统市场竞争状况105
- 5.3.3设备终端市场分析105
 - (1) 设备终端投资费用分析105
 - (2) 电能表市场规模分析106
 - (3) 智能电表招标情况108
 - 1) 智能电表招标规模108
 - 2) 智能电表投标人资格要求109
 - 3) 智能电表中标企业市场份额109
- 第6章：重点地区用电信息采集系统行业发展分析111
 - 6.1江苏省用电信息采集系统行业发展分析111
 - 6.1.1江苏省用电信息采集系统行业发展环境111
 - (1) 江苏省电网发展情况111
 - (2) 江苏省用电信息采集系统行业相关政策111
 - 6.1.2江苏省用电信息采集系统建设现状与前景111
 - (1) 江苏省用电信息采集系统建设现状112
 - (2) 江苏省用电信息采集系统建设方案112
 - (3) 江苏省用电信息采集系统建设面临的问题113
 - (4) 江苏省用电信息采集系统建设规划前景114
 - 6.1.3江苏省用电信息采集系统企业发展情况114
 - 6.1.4江苏省用电信息采集系统产品市场需求115
 - 6.2浙江省用电信息采集系统行业发展分析115
 - 6.2.1浙江省用电信息采集系统行业发展环境115
 - (1) 浙江省电网发展情况115
 - (2) 浙江省用电信息采集系统行业相关政策116
 - 6.2.2浙江省用电信息采集系统建设现状与前景116
 - (1) 浙江省用电信息采集系统建设现状116
 - (2) 浙江省用电信息采集系统建设规划前景117
 - 6.2.3浙江省用电信息采集系统企业发展情况117
 - 6.2.4浙江省用电信息采集系统产品市场需求118
 - 6.3湖南省用电信息采集系统行业发展分析119
 - 6.3.1湖南省用电信息采集系统行业发展环境119

- (1) 湖南省电网发展情况119
- (2) 湖南省用电信息采集系统行业相关政策119
- 6.3.2湖南省用电信息采集系统建设现状与前景119
 - (1) 湖南省用电信息采集系统建设现状119
 - (2) 湖南省用电信息采集系统建设规划前景120
- 6.3.3湖南省用电信息采集系统产品市场需求120
- 6.4湖北省用电信息采集系统行业发展分析121
 - 6.4.1湖北省用电信息采集系统行业发展环境121
 - (1) 湖北省电网发展情况121
 - (2) 湖北省用电信息采集系统行业相关政策122
 - 6.4.2湖北省用电信息采集系统建设现状与前景122
 - (1) 湖北省用电信息采集系统建设现状122
 - (2) 湖北省用电信息采集系统建设方案122
 - (3) 湖北省用电信息采集系统建设面临的问题123
 - (4) 湖北省用电信息采集系统建设规划前景123
 - 6.4.3湖北省用电信息采集系统企业发展情况123
 - 6.4.4湖北省用电信息采集系统产品市场需求124
- 6.5安徽省用电信息采集系统行业发展分析124
 - 6.5.1安徽省用电信息采集系统行业发展环境124
 - (1) 安徽省电网发展情况125
 - (2) 安徽省用电信息采集系统行业相关政策125
 - 6.5.2安徽省用电信息采集系统建设现状与前景125
 - (1) 安徽省用电信息采集系统建设现状125
 - (2) 安徽省用电信息采集系统建设规划前景126
 - 6.5.3安徽省用电信息采集系统企业发展情况126
 - 6.5.4安徽省用电信息采集系统产品市场需求126
- 6.6山西省用电信息采集系统行业发展分析127
 - 6.6.1山西省用电信息采集系统行业发展环境127
 - (1) 山西省电网发展情况127
 - (2) 山西省用电信息采集系统行业相关政策128
 - 6.6.2山西省用电信息采集系统建设现状与前景128
 - (1) 山西省用电信息采集系统建设现状128

- (2) 山西省用电信息采集系统建设方案128
- (3) 山西省用电信息采集系统建设面临的问题130
- (4) 山西省用电信息采集系统建设规划前景130
- 6.6.3山西省用电信息采集系统产品市场需求130
- 第7章：中国用电信息采集系统行业主要经营分析131
- 7.1中国用电信息采集系统企业总体发展状况分析131
- 7.2中国用电信息采集系统行业领先企业个案分析132
- 7.2.1南京新联电子股份有限公司经营情况分析132
 - (1) 企业发展简况分析132
 - (2) 企业产品结构及新产品动向133
 - (3) 企业销售渠道与网络134
 - (4) 企业主要经济指标分析134
 - (5) 企业偿债能力分析135
 - (6) 企业运营能力分析136
 - (7) 企业盈利能力分析136
 - (8) 企业发展能力分析137
 - (9) 企业经营优劣势分析138
 - (10) 企业最新发展动向分析138
- 7.2.2上海协同科技股份有限公司经营情况分析139
 - (1) 企业发展简况分析139
 - (2) 企业产品结构及新产品动向140
 - (3) 企业销售渠道与网络140
 - (4) 企业产销能力分析140
 - (5) 企业盈利能力分析140
 - (6) 企业运营能力分析141
 - (7) 企业偿债能力分析141
 - (8) 企业发展能力分析142
 - (9) 企业经营优劣势分析142
- 7.2.3上海华冠电子设备有限责任公司经营情况分析143
 - (1) 企业发展简况分析143
 - (2) 企业产品结构及新产品动向144
 - (3) 企业产销能力分析144

- (4) 企业盈利能力分析144
- (5) 企业运营能力分析145
- (6) 企业偿债能力分析146
- (7) 企业发展能力分析146
- (8) 企业经营优劣势分析147
- 7.2.4安徽南瑞中天电力电子有限公司经营情况分析147
 - (1) 企业发展简况分析147
 - (2) 企业产品结构及新产品动向148
 - (3) 企业销售渠道与网络148
 - (4) 企业产销能力分析148
 - (5) 企业盈利能力分析149
 - (6) 企业运营能力分析150
 - (7) 企业偿债能力分析150
 - (8) 企业发展能力分析150
 - (9) 企业经营优劣势分析151
- 7.2.5中国电力科学研究院通信与用电技术分公司经营情况分析151
 - (1) 企业发展简况分析151
 - (2) 企业产品结构及新产品动向152
 - (3) 企业销售渠道与网络152
 - (4) 企业经营情况分析152
 - (5) 企业经营优劣势分析153
- 第8章：中国用电信息采集系统行业投资与前景分析284
 - 8.1中国用电信息采集系统行业投资风险分析284
 - 8.1.1对电力行业及相关政策依赖的风险284
 - 8.1.2客户和市场区域集中的风险284
 - 8.1.3市场竞争加剧的风险284
 - 8.1.4经营业绩季节性波动的风险285
 - 8.1.5产品技术更新不及时的风险286
 - 8.1.6成长性风险286
 - 8.2中国用电信息采集系统项目建设风险及其控制286
 - 8.2.1法律、法规政策变化的影响286
 - (1) 法律、法规政策及电价政策变动带来的风险286

- (2) 以主站采集数据作为结算依据带来的风险287
- 8.2.2系统实施过程中的风险及其控制287
 - (1) 现场设备供应风险287
 - (2) 施工进度风险287
 - (3) 社会环境风险289
 - (4) 电能表更换风险289
- 8.2.3系统使用中的风险及控制289
- 8.2.4系统投资中的风险及控制290
- 8.3中国用电信息采集系统行业投资特性分析291
 - 8.3.1用电信息采集系统行业进入壁垒分析291
 - (1) 用电信息采集系统行业资质壁垒291
 - (2) 用电信息采集系统行业技术壁垒291
 - (3) 用电信息采集系统行业市场壁垒291
 - (4) 用电信息采集系统行业资金壁垒292
 - 8.3.2用电信息采集系统行业经营模式分析292
 - (1) 用电信息采集系统行业采购模式292
 - (2) 用电信息采集系统行业生产模式292
 - (3) 用电信息采集系统行业销售模式292
- 8.4中国用电信息采集系统企业关键成功因素总结293
 - 8.4.1企业技术实力因素分析293
 - 8.4.2企业人力资源管理分析293
 - 8.4.3企业财务管理因素分析293
 - 8.4.4企业质量品牌因素分析294
 - 8.4.5企业客户资源因素分析294
- 8.5中国用电信息采集系统行业发展趋势与前景预测294
 - 8.5.1用电信息采集系统行业发展趋势探讨294
 - (1) 用电信息系统建设趋势295
 - (2) 用电信息采集终端趋势296
 - 1) 平台化设计296
 - 2) 新通信技术应用296
 - 3) 智能采集与维护技术297
 - 4) 智能交互终端技术297

8.5.2用电信息采集系统行业发展前景展望297

8.5.3用电信息采集系统行业发展建议299

部分图表目录：

图表1：用电信息采集系统逻辑框架图15

图表2：用电信息采集系统物理架构图17

图表3：电力用户用电信息采集系统系列标准23

图表4：智能电能表系列标准24

图表5：用电信息采集系统行业主管部门26

图表6：历年用电信息采集系统行业主要相关政策法规汇总27

图表7：2008-2017年3季度中国工业增加值及同比增长速度（单位：亿元，%）30

图表8：2011-2017年3季度主要经济指标增长及预测（单位：%）31

图表9：用电信息采集系统行业产业链分析图32

图表10：用电信息采集系统行业上游市场供应情况分析32

图表11：用电信息采集系统原材料成本占比（单位：%）33

图表12：2012-2017年3季度国家电网公司电力供应情况（单位：亿千瓦时，公里，%）34

图表13：2012-2017年3季度国家电网公司经营情况（单位：亿元）35

图表14：2012-2017年3季度南方电网公司电力供应情况（单位：亿千瓦时）37

图表15：2012-2017年3季度南方电网公司经营情况（单位：亿千瓦时，亿元）38

图表16：我国用电信息采集子行业的发展历程57

图表17：2005-2017年3季度国网电力用户数（单位：亿户）61

图表18：2012-2017年国网用电信息采集系统覆盖率情况（单位：%）61

图表19：2017年3季度不同用户用电信息采集系统建设结构（单位：%）63

图表20：2018-2024年国家电网公司智能电网建设用电环节投资计划（单位：亿元）65

图表21：2018-2024年用电信息采集系统投资计划（单位：亿元）65

图表22：用电信息采集系统行业投资结构（单位：%）66

图表23：2017年3季度国网用电信息采集系统中设备与软件技术投资规模测算（单位：亿元）66

图表24：国家电网公司各类采集终端需求预测表（单位：万套）67

图表25：居民用电信息采集网络示意图74

图表26：集中器+载波表模式74

图表27：集中器+采集器+RS-485表75

图表28：网络集中器+宽带载波采集器+RS-485表75

图表29：远程信道分析比较76

图表30：光纤专网示意图77

图表31：预付费模式比对表84

图表32：国网用电信息采集系统2009年启动阶段对设备与软件技术投资规模测算（单位：亿元）86

图表33：各类电力用户电能信息采集系统所占比例（单位：%）86

图表34：国网用户用电信息采集系统主站建设投资测算（单位：个，万元，亿元）87

图表35：2008-2017年3季度新联电子主站毛利率变动情况（单位：%）89

图表36：用电信息采集系统主站系统投标人资格要求89

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/288436.html>

三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（www.icandata.com）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;
数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;
服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;
良好声誉 广泛知名度、满意度, 众多新老客户。