

中国电力载波通信行业市场调查及投资风险展望报告2023-2029年

产品名称	中国电力载波通信行业市场调查及投资风险展望报告2023-2029年
公司名称	智信中科（北京）信息科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区汤立路218号1层
联系电话	010-84825791 18311257565

产品详情

中国电力载波通信行业市场调查及投资风险展望报告2023-2029年

+++hs++++hs+++hs+++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++

【全新修订】：2023年2月

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：顾里

【出版机构】：鸿晟信合研究网

第1章：电力载波通信行业发展综述 13

1.1 电力载波通信行业定义及分类 13

1.1.1 行业定义 13

1.1.2 行业主要产品大类 13

1.2 电力载波通信行业特性分析 13

1.2.1 行业进入壁垒分析 13

(1) 技术壁垒 13

(2) 人才壁垒	14
(3) 品牌与客户资源壁垒	14
(4) 售后服务壁垒	14
1.2.2 行业技术水平和技术特点	14
1.2.3 行业的周期性和季节性	15
1.3 电力载波通信行业市场环境分析	16
1.3.1 行业政策环境分析	16
(1) 行业管理体制	16
(2) 行业相关政策动向	16
1.3.2 行业经济环境分析	19
(1) 国际宏观经济环境分析	19
(2) 国内宏观经济环境分析	24
1.3.3 行业技术标准	28
(1) 国际行业技术标准	28
(2) 国内行业技术标准	28
1.4 电力载波通信行业关联性分析	29
1.4.1 与上游行业的关联性分析	29
1.4.2 与下游行业的关联性分析	29
1.5 电力载波通信行业相关产业市场分析	29
1.5.1 微控制器(MCU)市场分析	29
1.5.2 集成电路市场分析	30
1.5.3 电阻市场分析	33
1.5.4 电容市场分析	34
1.5.5 半导体市场分析	34
第2章：中国智能电网建设现状及规划	36
2.1 智能电网投资现状及规划	36

- 2.1.1 智能电网投资规模 36
- 2.1.2 智能电网投资结构 39
 - (1) 各环节投资结构 39
 - (2) 各区域投资结构 40
- 2.1.3 智能电网关键领域实施进展 41
- 2.1.4 智能电网发展规划 42
 - (1) 坚强智能电网总体框架 42
 - (2) 坚强智能电网建设目标 44
 - (3) 坚强智能电网建设环节 45
 - (4) 坚强智能电网建设条件 46
 - (5) 坚强智能电网技术路线 47
- 2.2 智能电网各环节建设现状及规划 48
 - 2.2.1 发电环节投资建设情况 48
 - (1) 发电环节发展重点 48
 - (2) 发电环节投资规模 50
 - (3) 发电环节建设现状 50
 - (4) 发电环节试点项目进展 51
 - (5) 发电环节发展规划 53
 - 2.2.2 输电环节投资建设情况 54
 - (1) 输电环节发展重点 54
 - (2) 输电环节投资规模 55
 - (3) 输电环节建设现状 55
 - (4) 输电环节试点项目进展 56
 - (5) 输电环节发展规划 58
 - 2.2.3 变电环节投资建设情况 59
 - (1) 变电环节发展重点 59

(2) 变电环节投资规模	59
(3) 变电环节建设现状	61
(4) 变电环节试点项目进展	62
(5) 变电环节发展规划	64
2.2.4 配电环节投资建设情况	66
(1) 配电环节发展重点	66
(2) 配电环节投资规模	66
(3) 配电环节建设现状	67
(4) 配电环节试点项目进展	68
(5) 配电环节发展规划	68
2.2.5 用电环节投资建设情况	69
(1) 用电环节发展重点	69
(2) 用电环节投资规模	70
(3) 用电环节建设现状	70
(4) 用电环节试点项目进展	71
(5) 用电环节发展规划	74
2.3 主要电网企业发展状况及规划	76
2.3.1 国家电网发展状况及规划	76
(1) 企业发展简况分析	76
(2) 企业电力供应能力及经营情况分析	76
(3) 企业发展规划分析	76
2.3.2 南方电网发展状况及规划	77
(1) 企业发展简况分析	77
(2) 企业电力供应能力及经营情况分析	77
(3) 企业发展规划分析	81
第3章：国际电力载波通信行业发展状况分析	83

3.1 国际电力载波通信行业发展状况分析 83

3.1.1 国际电力载波通信行业发展历程 83

3.1.2 国际电力载波通信行业发展现状 85

3.1.3 国际电力载波通信行业市场发展情况 85

3.1.4 国际电力载波通信行业市场竞争状况分析 86

3.2 主要电力载波通信企业发展状况分析 86

3.2.1 意法半导体有限公司 86

(1) 公司发展简介 86

(2) 公司的竞争优势分析 87

(3) 公司的主要产品及特性分析 87

(4) 公司在华投资布局 87

3.2.2 DS2公司 88

(1) 公司发展简介 88

(2) 公司的竞争优势分析 88

(3) 公司的主要产品及特性分析 89

(4) 公司在华投资布局 89

3.2.3 埃施朗公司 89

(1) 公司发展简介 89

(2) 公司的竞争优势分析 90

(3) 公司的主要产品及特性分析 90

(4) 公司在华投资布局 90

3.2.4 Intellon公司 91

(1) 公司发展简介 91

(2) 公司的竞争优势分析 91

(3) 公司的主要产品及特性分析 91

(4) 公司在华投资布局 92

3.2.5 Yitran公司 92

(1) 公司发展简介 92

(2) 公司的竞争优劣势分析 92

(3) 公司的主要产品及特性分析 92

第4章：中国电力载波通信行业发展状况分析 93

4.1 中国电力载波通信行业发展分析 93

4.1.1 中国电力载波通信行业发展历程 93

4.1.2 中国电力载波通信行业发展现状及趋势 93

4.1.3 中国电力载波通信行业利润变动趋势分析 94

4.1.4 中国电力载波通信行业发展的影响因素 94

(1) 电力载波通信行业发展的有利因素 94

(2) 电力载波通信行业发展的不利因素 95

4.1.5 中国电力载波通信行业建设存在的问题分析 96

4.2 中国电力载波通信行业经营模式分析 96

4.2.1 中国电力载波通信行业采购模式分析 96

4.2.2 中国电力载波通信行业生产模式分析 97

4.2.3 中国电力载波通信行业盈利模式分析 97

4.2.4 中国电力载波通信行业客户招投标模式分析 98

4.2.5 中国电力载波通信行业营销模式分析 98

4.3 中国电力载波通信行业市场分析 99

4.3.1 中国电力载波通信市场需求结构分析 99

(1) 中国电力载波通信市场需求占比分析 99

(2) 中国电力载波通信细分市场前景分析 99

4.3.2 中国电力载波通信行业市场容量分析 101

4.3.3 中国电力载波通信行业竞争格局分析 102

4.3.4 中国电力载波通信行业议价能力分析 103

4.3.5	中国电力载波通信行业潜在威胁分析	103
4.4	中国电力载波通信行业应用模式分析	104
4.4.1	用电信息采集模式分析	104
(1)	大型专变用户的信息采集模式	104
(2)	公配变下单相和三相工商业用户采集模式	104
(3)	居民用户和公配变计量点采集模式	104
4.4.2	数据通信模式分析	108
(1)	远程通信	108
(2)	本地通信	111
4.5	中国电力载波通信行业建设效益分析	114
4.5.1	中国电力载波通信行业经济效益分析	114
4.5.2	中国电力载波通信行业管理效益分析	115
4.5.3	中国电力载波通信行业社会效益分析	115
第5章	中国电力载波通信行业主要产品及技术分析	116
5.1	中国电力载波通信行业产品需求动因分析	116
5.1.1	消除传统人工抄表弊端	116
5.1.2	实时把握电力需求情况	116
5.1.3	在线监测改变传统管理模式	116
5.1.4	提高电网中漏电、窃电的管理水平	116
5.1.5	推进阶梯电价需求，实现节能减排	117
5.2	中国电力载波通信行业主要产品分析	117
5.2.1	电力载波通信芯片市场分析	117
(1)	功能特点分析	117
(2)	市场规模分析	117
(3)	市场需求前景	118
5.2.2	载波电表市场分析	118

(1) 功能特点分析 118

(2) 招投标规模分析 119

(3) 市场需求前景 121

5.2.3 集中器市场分析 121

(1) 集中器需求用户分析 121

(2) 集中器市场需求规模 121

(3) 集中器市场招投标分析 122

5.2.4 采集器市场分析 122

(1) 采集器需求用户分析 122

(2) 采集器市场需求规模 122

(3) 采集器市场招投标分析 122

5.2.5 电力载波通信产品客户体验分析 123

(1) 抗干扰能力 123

(2) 产品性能稳定性 123

(3) 产品售后服务及维护 123

5.3 中国电力载波通信行业技术分析 124

5.3.1 国内电力载波通信技术特点 124

(1) 调制方式与传输速率 124

(2) 通信频率 124

(3) 通信功率及EMI指标 124

(4) 芯片技术 125

5.3.2 中国电力载波通信行业生产流程分析 125

(1) 电力载波通信芯片生产流程分析 125

(2) 采集终端器类产品生产流程分析 125

5.3.3 国内主要芯片性能分析 126

(1) XZ386 126

(2) PL3106和PL3201 128

(3) GDLYEC-09a和GDLYEC-08x 131

(4) Mi200E 133

(5) TCC081和TCM081 134

(6) PLCi38 135

(7) RISE3501 136

5.3.4 电力载波通信行业技术发展趋势 138

第6章：电力载波通信行业主要企业生产经营分析 139

6.1 电力载波通信企业发展总体状况分析 139

6.2 电力载波通信行业企业个案分析 139

6.2.1 青岛东软载波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) 企业主营业务分析 140

(3) 企业销售渠道与网络 141

(4) 企业经营情况分析 141

(5) 企业经营优劣势分析 145

(6) 企业新发展动向分析 146

6.2.2 北京福星晓程电子科技股份有限公司经营情况分析 146

(1) 企业发展简况分析 146

(2) 企业主营业务分析 147

(3) 企业销售渠道与网络 148

(4) 企业经营情况分析 148

(5) 企业经营优劣势分析 152

(6) 企业新发展动向分析 153

6.2.3 江苏宏图高科技股份有限公司经营情况分析 153

(1) 企业发展简况分析 153

(2) 企业主营业务分析 154

(3) 企业销售渠道与网络 155

(4) 企业经营情况分析 155

(5) 企业经营优劣势分析 159

(6) 企业新发展动向分析 159

6.2.4 江苏林洋能源股份有限公司经营情况分析 159

(1) 企业发展简况分析 159

(2) 企业主营业务分析 160

(3) 企业销售渠道与网络 160

(4) 企业经营模式分析 161

(5) 企业经营情况分析 162

(6) 企业经营优劣势分析 165

(7) 企业新发展动向分析 165

6.2.5 宁波三星医疗电气股份有限公司经营情况分析 166

(1) 企业发展简况分析 166

(2) 企业主营业务分析 166

(3) 企业销售渠道与网络 167

(4) 企业经营模式分析 167

(5) 企业经营情况分析 169

(6) 企业经营优劣势分析 172

(7) 企业新发展动向分析 172

.....另有24家企业分析。

第7章：中国电力载波通信行业风险与预测 249

7.1 中国电力载波通信行业投资风险 249

7.1.1 电力载波通信行业政策风险 249

- 7.1.2 电力载波通信行业技术风险 249
- 7.1.3 电力载波通信行业供求风险 249
- 7.1.4 电力载波通信行业管理风险 250
- 7.1.5 电力载波通信行业其他风险 250
- 7.2 中国电力载波通信行业市场发展趋势 250
 - 7.2.1 电力载波通信行业市场发展趋势 250
 - 7.2.2 电力载波通信行业市场发展前景预测 250
- 7.3 中国电力载波通信行业投资建议 251
 - 7.3.1 电力载波通信行业投资现状分析 251
 - 7.3.2 电力载波通信行业主要投资建议 252

图表目录

- 图表1：促进电力载波通信行业发展的相关政策法规 16
- 图表2：环保节能方面政策法规 18
- 图表3：2018-2023年美国ISM制造业指数(单位：%) 20
- 图表4：2018-2023年欧元区PMI制造业指数(单位：%) 20
- 图表5：2018-2023年欧元区核心经济体工业产值(单位：%) 21
- 图表6：2018-2023年法德制造业PMI走势分化(单位：%) 23
- 图表7：2018-2023年中国GDP走势(单位：亿元，%) 24
- 图表8：2018-2023年中国工业增加值及同比增速(单位：亿元，%) 25
- 图表9：2018-2023年全社会固定资产投资及其增速(单位：亿元，%) 25
- 图表10：2018-2023年我国工业品出厂价格指数(PPI)走势(单位：%) 26
- 图表11：2023我国进出口情况(单位：亿美元，%) 27
- 图表12：中国集成电路市场销售规模及增长率(单位：亿元，%) 31
- 图表13：集成电路产量及增长率走势(单位：亿块，%) 31

- 图表14：中国集成电路市场产品结构(单位：%) 32
- 图表15：中国集成电路市场应用结构(单位：%) 33
- 图表16：各阶段电网智能化投资规模(单位：亿元) 36
- 图表17：智能化投资额及投资比例趋势图(单位：亿元，%) 36
- 图表18：智能电网发电环节投资规模(单位：亿元，%) 37
- 图表19：国网规划智能电网“十四五”各环节投资比重(单位：亿元) 38
- 图表20：智能电网投资预测(单位：亿元) 38
- 图表21：智能电网环节投资结构分布(单位：%) 39
- 图表22：智能电网各环节投资比例分布(单位：%) 39
- 图表23：2023年智能电网各环节投资比例(单位：%) 40
- 图表24：各区域智能化投资结构(单位：%) 41
- 图表25：国家电网2012年特高压目标网架 41
- 图表26：2023年国家电网特高压工程项目情况(单位：万千瓦，公里，亿元) 41
- 图表27：中国坚强智能电网战略框架 42
- 图表28：2023-2029年我国能源发展结构趋势 43
- 图表29：2023-2029年中国坚强智能电网建设的三个阶段 44
- 图表30：坚强智能电网建设七个环节 46
- 图表31：坚强智能电网阶段重点专项研究 46
- 图表32：中国智能电网建设的技术路线 47
- 图表33：智能电网用户服务环节变革举例 48
- 图表34：智能电网产业链及重点建设项目各个环节 49
- 图表35：2023-2029年发电环节智能化投资及比例(单位：%) 50
- 图表36：我国智能电网发电环节试点项目进展情况 52
- 图表37：2023-2029年发电环节智能化投资及比例(单位：亿元) 52
- 图表38：2023-2029年输电环节智能化投资及比例(单位：亿元，%) 55
- 图表39：2023-2029年变电环节智能化投资及比例(单位：亿元，%) 60

- 图表40：2023-2029年变电侧细分产品建设规划 60
- 图表41：国家电网批智能变电站试点情况介绍 60
- 图表42：国网公司智能变电站试点项目(单位：KV) 62
- 图表43：国网公司已投运智能变电站项目(单位：KV) 63
- 图表44：国网公司智能变电站试点项目智能化特点 63
- 图表45：2023-2029年国网新建智能变电站和在运变电站改造规划(单位：座) 65
- 图表46：2023-2029年国家关于智能变电站新建改造计划 65
- 图表47：2018-2023年国家电网公司配电自动化第二批试点项目 68
- 图表48：2023-2029年用电侧细分产品建设规划 70
- 图表49：试点阶段国网电动汽车充电站建设进度不完全统计(一) 71
- 图表50：试点阶段国网电动汽车充电站建设进度不完全统计(二) 72
- 图表51：试点阶段国网电动汽车充电站建设进度不完全统计(三) 72
- 图表52：2018-2023年国家电网公司投资规模(单位：亿元，%) 77
- 图表53：电力载波通信行业芯片生产流程 97
- 图表54：2023年中国载波芯片市场需求结构(单位：%) 99
- 图表55：电力线载波芯片在物联网中的应用 100
- 图表56：居民用电信息采集网络示意图 105
- 图表57：集中器+载波表模式 106
- 图表58：集中器+采集器+RS-485表 107
- 图表59：网络集中器+宽带载波采集器+RS-485表 107
- 图表60：远程信道分析比较 108
- 图表61：光纤专网示意图 109
- 图表62：2018-2023年中国电力线载波通信芯片市场容量(单位：万片) 118
- 图表63：2018-2023年国家电网招标单相电表不同通信方式比例(单位：%) 119
- 图表64：2018-2023年国家电网招标三相电表不同通信方式比例(单位：%) 119
- 图表65：2018-2023年智能电表招标量情况(单位：台) 120

- 图表66：2018-2023年集中器、采集器招标数量比较(单位：只) 122
- 图表67：电力载波通信芯片生产流程 125
- 图表68：采集终端类产品生产流程 125
- 图表69：青岛东软载波科技股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图 140
- 图表70：青岛东软载波科技股份有限公司的产品结构(单位：%) 141
- 图表71：青岛东软载波科技股份有限公司产品销售区域分布(单位：%) 141
- 图表72：青岛东软载波科技股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元) 142
- 图表73：青岛东软载波科技股份有限公司主营业务分地区情况(单位：万元，%) 142
- 图表74：青岛东软载波科技股份有限公司盈利能力分析(单位：%) 143
- 图表75：青岛东软载波科技股份有限公司主营业务分产品情况表(单位：万元，%) 143
- 图表76：青岛东软载波科技股份有限公司运营能力分析(单位：次) 144
- 图表77：青岛东软载波科技股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍) 144
- 图表78：青岛东软载波科技股份有限公司发展能力分析(单位：%) 145
- 图表79：青岛东软载波科技股份有限公司经营优劣势分析 145
- 图表80：北京福星晓程电子科技股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图 147
- 图表81：北京福星晓程电子科技股份有限公司的产品结构(单位：%) 147
- 图表82：北京福星晓程电子科技股份有限公司产品销售区域分布(单位：%) 148
- 图表83：北京福星晓程电子科技股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元) 149
- 图表84：北京福星晓程电子科技股份有限公司主营业务分地区情况(单位：万元，%) 149
- 图表85：北京福星晓程电子科技股份有限公司盈利能力分析(单位：%) 150
- 图表86：北京福星晓程电子科技股份有限公司主营业务分产品情况表(单位：万元，%) 150
- 图表87：北京福星晓程电子科技股份有限公司运营能力分析(单位：次) 150
- 图表88：北京福星晓程电子科技股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍) 151
- 图表89：北京福星晓程电子科技股份有限公司发展能力分析(单位：%) 151
- 图表90：北京福星晓程电子科技股份有限公司经营优劣势分析 152
- 图表91：江苏宏图高科技股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图 154

- 图表92：江苏宏图高科技股份有限公司的产品结构(单位：%) 154
- 图表93：江苏宏图高科技股份有限公司产品销售区域分布(单位：%) 155
- 图表94：江苏宏图高科技股份有限公司产销能力分析(单位：万元) 156
- 图表95：江苏宏图高科技股份有限公司主营业务分地区情况(单位：万元，%) 156
- 图表96：江苏宏图高科技股份有限公司盈利能力分析(单位：%) 156
- 图表97：江苏宏图高科技股份有限公司主营业务分产品情况表(单位：万元，%) 157
- 图表98：江苏宏图高科技股份有限公司运营能力分析(单位：次) 157
- 图表99：江苏宏图高科技股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍) 158
- 图表100：江苏宏图高科技股份有限公司发展能力分析(单位：%) 158
- 图表101：江苏宏图高科技股份有限公司经营优劣势分析 159
- 图表102：江苏林洋能源股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图 159
- 图表103：江苏林洋能源股份有限公司的产品结构(单位：%) 160
- 图表104：江苏林洋能源股份有限公司产品销售区域分布(单位：%) 161
- 图表105：江苏林洋能源股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元) 162
- 图表106：江苏林洋能源股份有限公司主营业务分地区情况(单位：万元，%) 162
- 图表107：江苏林洋能源股份有限公司盈利能力分析(单位：%) 163
- 图表108：江苏林洋能源股份有限公司运营能力分析(单位：次) 163
- 图表109：江苏林洋能源股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍) 164
- 图表110：江苏林洋能源股份有限公司发展能力分析(单位：%) 164
- 图表111：江苏林洋能源股份有限公司经营优劣势分析 165
- 图表112：宁波三星医疗电气股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图 166
- 图表113：宁波三星医疗电气股份有限公司的产品结构(单位：%) 167
- 图表114：宁波三星医疗电气股份有限公司产品销售区域分布(单位：%) 167
- 图表115：宁波三星医疗电气股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元) 169
- 图表116：宁波三星医疗电气股份有限公司主营业务分地区情况(单位：万元，%) 169
- 图表117：宁波三星医疗电气股份有限公司盈利能力分析(单位：%) 170

图表118：宁波三星医疗电气股份有限公司运营能力分析(单位：次) 171

图表119：宁波三星医疗电气股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍) 171

图表120：宁波三星医疗电气股份有限公司发展能力分析(单位：%) 172