

# 2022-2028年中国电力载波 通信行业发展趋势与投资策略报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2022-2028年中国电力载波通信行业发展趋势与投资策略报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202111/246624.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

电力线载波通信（power line carrier communication）以输电线路为载波信号的传输媒介的电力系统通信。由于输电线路具备十分牢固的支撑结构，并架设3条以上的导体（一般有三相良导体及一或两根架空地线），所以输电线路输送工频电流的同时，用之传送载波信号，既经济又十分可靠。这种综合利用早已成为世界上所有电力部门优先采用的特有通信手段。

中企顾问网发布的《2022-2028年中国电力载波通信行业发展趋势与投资策略报告》共七章。首先介绍了电力载波通信行业市场发展环境、电力载波通信整体运行态势等，接着分析了电力载波通信行业市场运行的现状，然后介绍了电力载波通信市场竞争格局。随后，报告对电力载波通信做了重点企业经营状况分析，最后分析了电力载波通信行业发展趋势与投资预测。您若想对电力载波通信产业有个系统的了解或者想投资电力载波通信行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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家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：

第一章电力载波通信行业发展综述

第一节电力载波通信行业定义及分类

一、行业定义

二、行业主要产品大类

第二节2017-2021年电力载波通信行业特性分析

一、行业进入壁垒分析

（1）技术壁垒

（2）人才壁垒

（3）品牌与客户资源壁垒

（4）售后服务壁垒

二、行业技术水平和特点

（1）行业技术水平

（2）行业技术特点

三、行业的周期性和季节性

### 第三节2017-2021年电力载波通信行业市场环境分析

#### 一、行业政策环境分析

- (1) 行业监督和管理体制
- (2) 行业相关政策
- (3) 政策影响分析
- (4) 行业标准

##### 1) 国际行业标准

##### 2) 国内行业标准

#### 二、行业经济环境分析

- (1) 国际宏观经济环境分析

##### 1) 国际经济形势现状

##### 2) 国际经济形势展望

- (2) 国内宏观经济环境分析

##### 1) GDP增长情况

##### 2) 固定资产投资变化分析

##### 3) 工业增加值情况

- (3) 宏观经济环境对行业影响

#### 三、行业技术环境分析

- (1) 行业技术活跃程度分析

##### 1) 专利申请数量变化情况

##### 2) 专利公开数量变化情况

- (2) 行业技术领先企业分析

- (3) 行业热门技术分析

### 第四节2017-2021年电力载波通信行业产业链分析

#### 一、上游对行业影响

#### 二、下游对行业影响

### 第五节2017-2021年电力载波通信行业相关行业市场分析

#### 一、微控制器（MCU）市场分析

- (1) 全球市场
- (2) 中国市场

#### 二、集成电路市场分析

- (1) 市场现状

- (2) 趋势预测

- 三、电阻市场分析

- 四、电容市场分析

- (1) 全球市场

- (2) 中国市场

- 五、半导体市场分析

- (1) 市场现状

- (2) 发展趋势

## 第二章2017-2021年中国智能电网建设现状及规划

### 第一节2017-2021年智能电网投资现状及规划

- 一、智能电网投资规模

- 二、智能电网投资结构

- (1) 各环节投资结构

- (2) 各区域投资结构

- 三、智能电网关键领域实施进展

- 四、智能电网发展规划

- (1) 坚强智能电网总体框架

- (2) 坚强智能电网发展目标

- (3) 坚强智能电网建设环节

- (4) 坚强智能电网建设条件

- (5) 坚强智能电网技术路线

### 第二节2017-2021年智能电网各环节建设现状及规划

- 一、发电环节投资建设情况

- (1) 发电环节发展重点

- (2) 发电环节投资规模

- (3) 发电环节建设现状

- 1) 电力供给总量分析

- 2) 电力供给结构分析

- (4) 发电环节发展规划

- 二、输电环节投资建设情况

- (1) 输电环节发展重点

- (2) 输电环节投资规模
- (3) 输电环节建设现状
- 1) 输电项目建设情况
- 2) 输电环节存在的不足
- (4) 输电环节发展规划
- 三、变电环节投资建设情况
- (1) 变电环节发展重点
- (2) 变电环节投资规模
- (3) 变电环节建设现状
- (4) 变电环节发展规划

- 四、配电环节投资建设情况
- (1) 配电环节发展重点
- (2) 配电环节投资规模
- (3) 配电环节建设现状
- (4) 配电环节发展规划

- 五、用电环节投资建设情况
- (1) 用电环节发展重点
- (2) 用电环节投资规模
- (3) 用电环节建设现状
- (4) 用电环节发展规划

### 第三节2017-2021年主要电网企业发展状况及规划

#### 一、国家电网发展状况及规划

- (1) 企业简介
- (2) 经营情况分析
- (3) 企业竞争优势分析
- (4) 企业主要经营业务分析

#### 二、南方电网发展状况及规划

- (1) 企业简介
- (2) 经营情况分析
- (3) 企业竞争优势分析
- (4) 企业主要经营业务分析

### 第三章2017-2021年国际电力载波通信行业发展状况分析

#### 第一节2017-2021年国际电力载波通信行业发展状况分析

##### 一、国际电力载波通信行业发展历程

(1) 窄带PLC通信时代

(2) 宽带PLC通信时代

##### 二、国际电力载波通信行业发展现状

(1) 宽带PLC的标准之争

(2) 各地区电力载波通信行业发展现状

(3) 各国占用频率带宽分析

##### 三、国际电力载波通信行业市场发展情况

(1) PLC技术组织

(2) PLC技术的标准发展

##### 四、国际电力载波通信行业市场竞争状况分析

#### 第二节主要电力载波通信企业发展状况分析

##### 一、意法半导体有限公司

(1) 公司发展简介

(2) 公司的竞争优势分析

(3) 公司的主要产品及特性分析

##### 二、DS2公司

(1) 公司发展简介

(2) 公司的竞争优势分析

(3) 公司的主要产品及特性分析

##### 三、埃施朗公司（Echelon）

(1) 公司发展简介

(2) 公司的竞争优势分析

(3) 公司的主要产品及特性分析

##### 四、Intellon公司

(1) 公司发展简介

(2) 公司的竞争优势分析

(3) 公司的主要产品及特性分析

##### 五、Yitran公司

(1) 公司发展简介

- (2) 公司的竞争优势分析
- (3) 公司的主要产品及特性分析

## 第四章2017-2021年中国电力载波通信行业发展状况分析

### 第一节中国电力载波通信行业发展分析

#### 一、中国电力载波通信行业发展历程

#### 二、中国电力载波通信行业发展现状

- (1) 市场集中度较高，优势品牌市场地位突出
- (2) 市场需求扩大，新进入者越来越多
- (3) 低压电力线载波通信产品现状
- (4) 国网建设统一集成的智能互动平台推动电力线载波通信产品的推广

#### 三、中国电力载波通信行业利润变动趋势分析

#### 四、中国电力载波通信行业发展的影响因素

##### (1) 电力载波通信行业发展的有利因素

- 1) 政策推动智能电网建设
- 2) 节能减排战略有利行业发展
- 3) PLC成为用电信息采集主要通信技术
- 4) 智能电网建设推动PLC产品需求
- 5) PLC的技术高速发展

##### (2) 电力载波通信行业发展的不利因素

- 1) 人才需求缺口巨大
- 2) 跨国企业冲击

#### 五、中国电力载波通信行业建设存在的问题分析

- (1) 稳定可靠性不高
- (2) 解决通信距离问题
- (3) 把电力线载波通信芯片集成到电表中
- (4) 标准制定迫在眉睫

### 第二节2017-2021年中国电力载波通信所属行业经营模式分析

#### 一、中国电力载波通信行业采购模式分析

#### 二、中国电力载波通信行业生产模式分析

#### 三、中国电力载波通信行业盈利模式分析

#### 四、中国电力载波通信行业客户招投标模式分析



(1) 电网公司招标采购电能表模式变化情况

(2) 电网公司对载波通信芯片销售的影响

## 五、中国电力载波通信行业营销模式分析

### 第三节2017-2021年中国电力载波通信行业市场分析

#### 一、中国电力载波通信市场需求结构分析

(1) 中国电力载波通信市场需求占比分析

(2) 中国电力载波通信细分市场前景分析

1) 智能电网电力载波通信产品市场前景

2) 物联网电力载波通信产品市场前景

3) 智能家居电力载波通信产品市场前景

#### 二、中国电力载波通信行业市场容量分析

(1) 电力猫领域电力线宽带通信模块市场容量分析

(2) 用电信息交互系统领域电力载波通信市场容量分析

(3) 智能家居领域电力载波通信市场容量分析

#### 三、中国电力载波通信行业竞争分析

(1) 技术竞争分析

(2) 国内PLC市场，由三家企业瓜分

(3) 电力线载波芯片市场分析

#### 四、中国电力载波通信行业五力竞争模型分析

(1) 中国电力载波通信行业竞争现状分析

1) 市场集中度较高，优势品牌市场地位突出。

2) 市场需求扩大，新进入者越来越多。

(2) 中国电力载波通信行业上游议价能力分析

(3) 中国电力载波通信行业下游议价能力分析

(4) 中国电力载波通信行业替代品威胁分析

(5) 中国电力载波通信行业新进入者威胁分析

(6) 电力载波通信行业竞争状况总结

### 第四节2017-2021年中国电力载波通信行业应用模式分析

#### 一、用电信息采集模式分析

(1) 大型专变用户的信息采集模式

(2) 公配变下单相和三相工商业用户采集模式

(3) 居民用户和公配变计量点采集模式

- 1) 程抄表和用电信息采集概况
- 2) 集中抄表终端包括集中器和采集器两种设备介绍
- 3) 采集模式一：集中器+载波表
- 4) 采集模式二：集中器+采集器+RS-485表
- 5) 采集模式三：网络集中器+宽带载波采集器+RS-485表

## 二、数据通信模式分析

### (1) 远程通信

- 1) 远程通信简介
- 2) 电力用户用电信息采集系统通信资源传输方式
- 3) 电力用户用电信息采集系统数据传输通信信道优先原则
- 4) 专用光纤网络
- 5) 公共无线网络
- 6) 230MHz无线通信专网

### (2) 本地通信

- 1) 本地通信简介
- 2) RS-485总线通信
- 3) 低压窄带载波通信
- 4) 低压宽带载波通信

## 第五节中国电力载波通信行业建设效益分析

- 一、中国电力载波通信行业经济效益分析
- 二、中国电力载波通信行业管理效益分析
- 三、中国电力载波通信行业社会效益分析

## 第五章2017-2021年中国电力载波通信行业主要产品及技术分析

### 第一节2017-2021年中国电力载波通信行业产品需求动因分析

- 一、消除传统人工抄表弊端
- 二、实时把握电力需求情况
- 三、在线监测改变传统管理模式
- 四、提高电网中漏电、窃电的管理水平
- 五、推进阶梯电价需求，实现节能减排

### 第二节2017-2021年中国电力载波通信行业主要产品分析

- 一、电力载波通信芯片市场分析

- (1) 芯片功能特点分析
- (2) 芯片市场规模分析
- (3) 芯片市场需求前景

## 二、载波电表市场分析

- (1) 载波电表功能特点分析
  - 1) 载波电表工作流程
  - 2) 载波电表特点
- (2) 载波电表市场规模分析
  - 1) 国家电网覆盖用户分析
  - 2) 国网公司智能电表招标规模
- (3) 载波电表市场需求前景
  - 1) 国内新增智能电能表预测
  - 2) 载波表市场容量预测

## 三、集中器市场分析

- (1) 集中器需求用户分析
- (2) 集中器市场需求规模
- (3) 集中器市场前景

## 四、采集器市场分析

- (1) 采集器需求用户分析
- (2) 采集器市场需求规模
- (3) 采集器市场前景

## 五、电力载波通信产品客户体验分析

- (1) 抗干扰能力
- (2) 产品性能稳定性
- (3) 产品售后服务及维护

## 第三节2017-2021年中国电力载波通信行业技术分析

### 一、国内电力载波通信技术特点

- (1) 调制方式与传输速率
- (2) 通信频率
- (3) 通信功率及EMI指标
- (4) 芯片技术

### 二、中国电力载波通信行业生产流程分析

(1) 电力载波通信芯片生产流程分析

(2) 采集终端器类产品生产流程分析

### 三、国内主要电力载波通信芯片性能分析

(1) 青岛东软载波科技股份有限公司SSC1641芯片分析

1) SSC1641芯片概述

2) SSC1641芯片特点

3) SSC1641芯片通信特点

4) SSC1641芯片工艺条件

5) SSC1641芯片设计和工艺

(2) 北京福星晓程电子科技股份有限公司PL3106芯片分析

1) PL3106芯片特点及功能

2) PL3106芯片应用

3) PL3106芯片载波通信功能

(3) 青岛鼎信有限公司TCC081C芯片、TCC082C芯片和TCS081C芯片分析

1) TCC081C芯片性能分析

2) TCC082C芯片性能分析

3) TCS081C芯片分析

(4) 弥亚微电子(上海)有限公司Mi200E电力载波芯片分析

1) Mi200E特性

2) Mi200E性能参数

3) Mi200E应用领域

(5) 深圳市力合微电子有限公司电力载波芯片分析

1) 四载波/FSK双模式SoC窄带PLC芯片LME2210B

2) 窄带OFDMSoCPLC芯片LME2980

3) 四载波SoC窄带PLC芯片LME2210

4) 四载波窄带PLC芯片LME2200C

(6) 瑞斯康微电子(深圳)有限公司芯片分析

1) RISE3301芯片和RISE3403芯片

2) RISE3501芯片和RISE3501E芯片

### 四、电力载波通信行业技术发展趋势

(1) 技术发展趋势

1) 远程自动抄表系统

2) 高速电力线载波

3) 智能化的应用

(2) 产品功能发展趋势

## 第六章 电力载波通信行业主要企业生产经营分析

### 第一节 电力载波通信企业发展总体状况分析

一、电力载波通信企业发展总体状况

二、电力载波通信行业销售收入排名情况

三、电力载波通信行业利润总额排名情况

### 第二节 电力载波通信行业领先企业个案分析

一、青岛东软载波科技股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

二、北京福星晓程电子科技股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

三、江苏宏图高科技股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

四、江苏林洋电子股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

五、宁波三星医疗电气股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

六、深圳市科陆电子科技股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析
- 七、南京新联电子股份有限公司经营情况分析
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 八、积成电子股份有限公司经营情况分析
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 九、长沙新竹数码科技有限公司经营情况分析
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 十、瑞斯康微电子（深圳）有限公司经营情况分析
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析

## 第七章2022-2028年中国电力载波通信行业风险与预测

### 第一节2022-2028年中国电力载波通信行业投资风险分析

- 一、电力载波通信行业政策风险
- 二、电力载波通信行业技术风险
- 三、电力载波通信行业供求风险
- 四、电力载波通信行业管理风险
- 五、电力载波通信行业其他风险

### 第二节2022-2028年中国电力载波通信行业市场发展趋势分析

- 一、电力载波通信行业市场发展趋势
- 二、电力载波通信行业市场发展前景预测

### 第三节2022-2028年中国电力载波通信行业投资建议分析

部分图表目录：

图表：国内生产总值同比增长速度

图表：全国粮食产量及其增速

图表：规模以上工业增加值增速（月度同比）（%）

图表：社会消费品零售总额增速（月度同比）（%）

图表：进出口总额（亿美元）

图表：广义货币（M2）增长速度（%）

图表：居民消费价格同比上涨情况

图表：工业生产者出厂价格同比上涨情况（%）

图表：城镇居民人均可支配收入实际增长速度（%）

图表：农村居民人均收入实际增长速度

图表：人口及其自然增长率变化情况

图表：2021年固定资产投资（不含农户）同比增速（%）

图表：2021年房地产开发投资同比增速（%）

图表：2022-2028年中国GDP增长预测

图表：国内外知名机构对2022-2028年中国GDP增速预测

更多图表见正文&hellip;&hellip;

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202111/246624.html>