

2024-2030年中国电力载波通信行业市场行情动态 及竞争战略分析报告

报告大纲

智研咨询

www.chyxx.com

一、报告简介

智研咨询发布的《2024-2030年中国电力载波通信行业市场行情动态及竞争战略分析报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chyxx.com/research/202110/980804.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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、报告目录及图表目录

为方便行业人士或投资者更进一步了解电力载波通信行业现状与前景，智研咨询特推出《2024-2030年中国电力载波通信行业市场行情动态及竞争战略分析报告》（以下简称《报告》）。报告对中国电力载波通信市场做出全面梳理和深入分析，是智研咨询多年连续追踪、实地走访、调研和分析成果的呈现。

为确保电力载波通信行业数据精准性以及内容的可参考价值，智研咨询研究团队通过上市公司年报、厂家调研、经销商座谈、专家验证等多渠道开展数据采集工作，并对数据进行多维度分析，以求深度剖析行业各个领域，使从业者能够从多种维度、多个侧面综合了解2022年电力载波通信行业的发展态势，以及创新前沿热点，进而赋能电力载波通信从业者抢跑转型赛道。

电力线载波通信是利用电力线作为信息传输媒介，加载经过调制的高频载波信号进行语音或数据传输的一种通信方式。经过长期发展，目前我国已形成了以光纤通信为主，电力载波通信、微波通信等多种方式并存的电力系统通信网络格局。其中，电力载波是电力系统特有的通信方式，由于其无需重新布线，可以充分利用配电网现成的物理网络进行通信和数据传输，被广泛应用于电力系统。

常见物联手段存在通信距离有限或者易受环境影响的问题，而电力载波通信是一种不需要重新架设网络，只要有电线，就能进行数据传输的技术，具有不受金属和墙壁阻挡、穿墙越壁的特点。因此，面向物联网场景，电力载波通信网络通信效率和信息化水平的提升将助力实现末端设备智能化、设备全联接。根据数据显示，2022年中国电力载波通信行业市场规模约为241.61亿元。

配网市场的扩大将会为电力线通信技术带来更大的增量需求。从2015年到2022年，中国电力载波通信行业的需求量呈现稳步增长的趋势。需求量从2015年的8960万片增长到2022年的23648万片，期间总体上增长了166.5%。这表明电力载波通信技术在电力行业中的应用逐年增多，因为电力通信网络的建设和现代化所需的载波通信设备的需求不断增加，特别是在2019年，需求量大幅增长，达到17438万片，较2018年增长39.17%。这是由于电力行业的数字化转型和智能化发展需求增加所致。

HPLC是对现有窄带电力线载波进行升级、支撑智能电网及电力物联网更高业务需求的高速电力线载波通信网络，国家电网从2018年开始对HPLC模块进行统一招标，智芯微、海思已经占领了国网HPLC市场的绝对份额，其中，智芯微在2018年-2020年的市占率分别为67.30%、68.06%和63.56%。

5G技术的广泛应用将与电力载波通信产生交叉影响。5G技术的高速、低延迟特点可能被应用于电力载波通信，从而提升通信速度和稳定性。

中国电力载波通信行业将继续面临巨大的发展机遇和挑战。随着电力行业的不断演进和技术创新，电力载波通信技术有望在智能电网、能源互联网等领域发挥更为重要的作用。

《2024-2030年中国电力载波通信行业市场行情动态及竞争战略分析报告》是智研咨询重要成果，是智研咨询引领行业变革、寄情行业、践行使命的有力体现，更是电力载波通信领域从业者把脉行业不可或缺的重要工具。智研咨询已经形成一套完整、立体的智库体系，多年来服务政府、企业、金融机构等，提供科技、咨询、教育、生态、资本等服务。

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 2019-2023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、行业技术水平和技术特点

（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 2019-2023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

二、行业经济环境分析

（1）国际宏观经济环境分析

（2）国内宏观经济环境分析

(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

(2) 行业技术领先企业分析

(3) 行业热门技术分析

第四节 2019-2023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 2019-2023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 2019-2023年中国智能电网建设现状及规划

第一节 2019-2023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、泛在电力物联网

(1) 泛在电力物联网具有四大特征

(2) 泛在电力网是坚强智能电网向能源互联网升级的必要环节

(3) 泛在电力物联网是国网“三型两网”战略目标的重要拼图

(4) 泛在电力物联网架构分析

（5）泛在电力物联网发展潜力

第二节 2019-2023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

（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

（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 2019-2023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 2019-2023年国际电力载波通信行业发展状况分析

第一节 2019-2023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 2019-2023年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 2019-2023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
- (2) 电力载波通信行业发展的不利因素

五、中国电力载波通信行业建设存在的问题分析

- (1) 载波频率分配使用存在问题
- (2) 电力线载波机存在问题
- (3) 配套工程存在问题
- (4) 电力载波通信 PLC 技术的难点

第二节 2019-2023年中国电力载波通信行业经营模式分析

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 2019-2023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规模分析

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

(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 2019-2023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

二、数据通信模式分析

(1) 远程通信

(2) 本地通信

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 2019-2023年中国电力载波通信行业主要产品及技术分析

第一节 2019-2023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 2019-2023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

(2) 载波电表市场规模分析

(3) 载波电表市场需求前景

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 2019-2023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SSC1643芯片分析

(2) 北京晓程科技股份有限公司芯片分析

(3) 青岛鼎信通讯股份有限公司TCC081F芯片、TCC081E芯片和TCC091、TCRS091芯片分析

(4) 深圳市海思半导体有限公司电力载波芯片分析

(5) 深圳市力合微电子股份有限公司电力载波芯片分析

(6) 瑞斯康微电子(深圳)有限公司芯片分析

四、电力载波通信行业技术发展趋势

(1) 技术发展趋势

(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、北京晓程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、青岛鼎信通讯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、江苏林洋能源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、深圳市力合微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

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 2024-2030年中国电力载波通信行业风险与预测

第一节 2024-2030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 2024-2030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 2024-2030年中国电力载波通信行业投资建议分析

图表目录：部分

图表1：国内生产总值同比增长速度

图表2：全国粮食产量及其增速

图表3：规模以上工业增加值增速（月度同比）（%）

图表4：社会消费品零售总额增速（月度同比）（%）

图表5：进出口总额（亿美元）

图表6：广义货币（M2）增长速度（%）

图表7：居民消费价格同比上涨情况

图表8：工业生产者出厂价格同比上涨情况（%）

图表9：城镇居民人均可支配收入实际增长速度（%）

图表10：农村居民人均收入实际增长速度

图表11：人口及其自然增长率变化情况

图表12：2023年固定资产投资（不含农户）同比增速（%）

图表13：2023年房地产开发投资同比增速（%）

图表14：2024-2030年中国GDP增长预测

图表15：国内外知名机构对2024-2030年中国GDP增速预测

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/202110/980804.html>