

2025年中国电力载波通信行业现状 研究分析与市场前景预测报告

产业调研网
www.cir.cn

一、基本信息

报告名称： 2025年中国电力载波通信行业现状研究分析与市场前景预测报告

报告编号： 1A15853 ← 咨询订购时，请说明该编号

报告价格： 电子版：8500 元 纸质+电子版：8800 元

优惠价格： 电子版：7600 元 纸质+电子版：7900 元 可提供增值税专用发票

咨询热线： 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱： kf@Cir.cn

详细内容： <https://www.cir.cn/3/85/DianLiZaiBoTongXinShiChangDiaoChaBaoGao.html>

提示信息： 如需订阅英文、日文等其它语言版本，请向客服咨询。

二、内容介绍

电力载波通信是一种利用电力线路进行数据传输的技术，在智能电网、远程抄表等领域得到了广泛应用。近年来，随着信息技术的发展和电力系统智能化的需求增加，电力载波通信技术在传输速率、抗干扰能力等方面有了显著提升。目前，电力载波通信设备不仅在智能电表系统中发挥了重要作用，还在分布式能源管理和家庭自动化系统中得到应用。

未来，电力载波通信行业将更加注重技术创新和应用领域的拓展。产业调研网指出，一方面，通过引入先进的调制解调技术和信号处理算法，提高电力载波通信的可靠性和传输效率。另一方面，随着智能电网和物联网技术的发展，电力载波通信将更加智能化，实现远程监控和数据管理。此外，随着分布式能源系统的增加，电力载波通信在能源管理和优化配置中的作用将更加重要。

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 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
- 三、行业的周期性和季节性

第三节 电力载波通信行业市场环境分析

一、行业政策环境分析

- 1、行业管理体制
- 2、行业相关政策动向

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

三、行业技术标准

- 1、国际行业技术标准
- 2、国内行业技术标准

第四节 电力载波通信行业关联性分析

- 一、与上游行业的关联性分析
- 二、与下游行业的关联性分析

第五节 电力载波通信行业相关产业市场分析

- 一、微控制器（mcu）市场分析
- 二、集成电路市场分析
- 三、电阻市场分析
- 四、电容市场分析
- 五、半导体市场分析

第二章 中国智能电网建设现状及规划

第一节 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、坚强智能电网建设目标
 - 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 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、发电环节试点项目进展
- 5、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、输电环节试点项目进展
 - 5、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、变电环节试点项目进展
 - 5、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、配电环节试点项目进展
 - 5、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、用电环节试点项目进展
 - 5、用电环节发展规划

第三节 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、企业发展简况分析
 - 2、企业电力供应能力及经营情况分析
 - 3、企业发展规划分析
- 二、南方电网发展状况及规划
 - 1、企业发展简况分析
 - 2、企业电力供应能力及经营情况分析
 - 3、企业发展规划分析

第三章 国际电力载波通信行业发展状况分析

第一节 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
- 二、国际电力载波通信行业发展现状
- 三、国际电力载波通信行业市场发展情况
- 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
- 4、公司在华投资布局

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
- 4、公司在华投资布局

三、埃施朗公司

- 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
- 4、公司在华投资布局

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
- 4、公司在华投资布局

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
- 4、公司在华投资布局

第四章 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及趋势

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

第二节 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

五、中国电力载波通信行业营销模式分析

第三节 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

二、中国电力载波通信行业市场容量分析

三、中国电力载波通信行业竞争格局分析

四、中国电力载波通信行业议价能力分析

五、中国电力载波通信行业潜在威胁分析

第四节 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 中国电力载波通信行业主要产品及技术分析

第一节 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 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、功能特点分析

2、市场规模分析

3、市场需求前景

二、载波电表市场分析

1、功能特点分析

2、招投标规模分析

3、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、集中器市场招投标分析

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、采集器市场招投标分析

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 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、国内主要芯片性能分析

1、xz

2、pl3106和pl3

3、gdlyec-09a和gdlyec-08x

4、mi200e

5、tcc081和tcm

6、plci

7、rise3

四、电力载波通信行业技术发展趋势

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

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、企业主营业务分析

3、企业销售渠道与网络

4、企业经营情况分析

5、企业经营优劣势分析

6、企业最新发展动向分析

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、企业主营业务分析

3、企业销售渠道与网络

4、企业经营情况分析

5、企业经营优劣势分析

6、企业最新发展动向分析

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、企业主营业务分析

3、企业销售渠道与网络

4、企业经营情况分析

5、企业经营优劣势分析

6、企业最新发展动向分析

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、企业主营业务分析

3、企业销售渠道与网络

4、企业经营模式分析

5、企业经营情况分析

6、企业经营优劣势分析

- 7、企业最新发展动向分析
- 五、宁波三星电气股份有限公司经营情况分析
 - 1、企业发展简况分析
 - 2、企业主营业务分析
 - 3、企业销售渠道与网络
 - 4、企业经营模式分析
 - 5、企业经营情况分析
 - 6、企业经营优劣势分析
 - 7、企业最新发展动向分析

第七章 2025-2031年中国电力载波通信行业风险与预测

第一节 中国电力载波通信行业投资风险

- 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 中国电力载波通信行业市场发展趋势

- 一、济研：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 中国电力载波通信行业投资建议

- 一、电力载波通信行业投资现状分析
- 二、电力载波通信行业主要投资建议

第八章 专家观点与研究结论

第一节 报告主要研究结论

第二节 [^中^智^林^]行业专家建议

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
- 图表 2：环保节能方面政策法规
- 图表 3：2020-2025年美国ism制造业指数（单位：%）
- 图表 4：2020-2025年欧元区pmi制造业指数（单位：%）
- 图表 5：2020-2025年欧元区核心经济体工业产值（单位：%）
- 图表 6：2020-2025年法德制造业pmi走势分化（单位：%）
- 图表 7：2020-2025年中国gdp走势（单位：亿元，%）
- 图表 8：2020-2025年中国工业增加值及同比增速（单位：亿元，%）
- 图表 9：2020-2025年全社会固定资产投资及其增速（单位：亿元，%）

- 图表 10: 2020-2025年我国工业品出厂价格指数 (ppi) 走势 (单位: %)
- 图表 11: 2025年我国进出口情况 (单位: 亿美元, %)
- 图表 12: 中国集成电路市场销售规模及增长率 (单位: 亿元, %)
- 图表 13: 集成电路产量及增长率走势 (单位: 亿块, %)
- 图表 14: 中国集成电路市场产品结构 (单位: %)
- 图表 15: 中国集成电路市场应用结构 (单位: %)
- 图表 16: 各阶段电网智能化投资规模 (单位: 亿元)
- 图表 17: 智能化投资额及投资比例趋势图 (单位: 亿元, %)
- 图表 18: 智能电网发电环节投资规模 (单位: 亿元, %)
- 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)
- 图表 20: 智能电网投资预测 (单位: 亿元)
- 图表 21: 智能电网环节投资结构分布 (单位: %)
- 图表 22: 智能电网各环节投资比例分布 (单位: %)
- 图表 23: 2025年智能电网各环节投资比例 (单位: %)
- 图表 24: 各区域智能化投资结构 (单位: %)
- 图表 25: 国家电网2025年特高压目标网架
- 图表 26: 2025年国家电网特高压工程项目情况 (单位: 万千瓦, 公里, 亿元)
- 图表 27: 中国坚强智能电网战略框架
- 图表 28: 2025-2031年我国能源发展结构趋势
- 图表 29: 2020-2025年中国坚强智能电网建设的三个阶段
- 图表 30: 坚强智能电网建设七个环节
- 图表 31: 坚强智能电网第一阶段重点专项研究
- 图表 32: 中国智能电网建设的技术路线
- 图表 33: 智能电网用户服务环节变革举例
- 图表 34: 智能电网产业链及重点建设项目各个环节
- 图表 35: 2020-2025年发电环节智能化投资及比例 (单位: %)
- 图表 36: 我国智能电网发电环节试点项目进展情况
- 图表 37: 2020-2025年发电环节智能化投资及比例 (单位: 亿元)
- 图表 38: 2020-2025年输电环节智能化投资及比例 (单位: 亿元, %)
- 图表 39: 2020-2025年变电环节智能化投资及比例 (单位: 亿元, %)
- 图表 40: 2020-2025年变电侧细分产品建设规划
- 图表 41: 国家电网第一批智能变电站试点情况介绍
- 图表 42: 国网公司智能变电站试点项目 (单位: kv)
- 图表 43: 国网公司已投运智能变电站项目 (单位: kv)
- 图表 44: 国网公司智能变电站试点项目智能化特点
- 图表 45: 2020-2025年国网新建智能变电站和在运变电站改造规划 (单位: 座)

- 图表 46: 2020-2025年国家关于智能变电站新建改造计划
- 图表 47: 2020-2025年国家电网公司配电自动化第二批试点项目
- 图表 48: 2020-2025年用电侧细分产品建设规划
- 图表 49: 试点阶段国网电动汽车充电建设进度不完全统计（一）
- 图表 50: 试点阶段国网电动汽车充电建设进度不完全统计（二）
- 图表 51: 试点阶段国网电动汽车充电建设进度不完全统计（三）
- 图表 52: 2020-2025年国家电网公司投资规模（单位：亿元，%）
- 图表 53: 电力载波通信行业芯片生产流程
- 图表 54: 2025年中国载波芯片市场需求结构（单位：%）
- 图表 55: 电力线载波芯片在物联网中的应用
- 图表 56: 居民用电信息采集网络示意图
- 图表 57: 集中器 载波表模式
- 图表 58: 集中器 采集器rs-485表
- 图表 59: 网络集中器 宽带载波采集器rs-485表
- 图表 60: 远程信道分析比较
- 图表 61: 光纤专网示意图
- 图表 62: 2020-2025年中国电力线载波通信芯片市场容量（单位：万片）
- 图表 63: 2020-2025年国家电网招标单相电表不同通信方式比例（单位：%）
- 图表 64: 2020-2025年国家电网招标三相电表不同通信方式比例（单位：%）
- 图表 65: 2020-2025年智能电表招标量情况（单位：台）
- 图表 66: 2020-2025年集中器、采集器招标数量比较（单位：只）
- 图表 67: 电力载波通信芯片生产流程
- 图表 68: 采集终端类产品生产流程
- 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
- 图表 70: 青岛东软载波科技股份有限公司的产品结构（单位：%）
- 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：%）
- 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）
- 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，%）
- 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：%）
- 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，%）
- 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）
- 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）
- 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：%）
- 图表 79: 青岛东软载波科技股份有限公司经营优劣势分析
- 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
- 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：%）

- 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：%）
- 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）
- 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，%）
- 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：%）
- 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，%）
- 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）
- 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）
- 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：%）
- 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
- 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
- 图表 92：江苏宏图高科技股份有限公司的产品结构（单位：%）
- 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：%）
- 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）
- 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，%）
- 图表 96：江苏宏图高科技股份有限公司盈利能力分析（单位：%）
- 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，%）
- 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）
- 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）
- 图表 100：江苏宏图高科技股份有限公司发展能力分析（单位：%）
- 图表 101：江苏宏图高科技股份有限公司经营优劣势分析
- 图表 102：江苏林洋电子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
- 图表 103：江苏林洋电子股份有限公司的产品结构（单位：%）
- 图表 104：江苏林洋电子股份有限公司产品销售区域分布（单位：%）
- 图表 105：江苏林洋电子股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）
- 图表 106：江苏林洋电子股份有限公司主营业务分地区情况（单位：万元，%）
- 图表 107：江苏林洋电子股份有限公司盈利能力分析（单位：%）
- 图表 108：江苏林洋电子股份有限公司运营能力分析（单位：次）
- 图表 109：江苏林洋电子股份有限公司偿债能力分析（单位：%、倍）
- 图表 110：江苏林洋电子股份有限公司发展能力分析（单位：%）
- 图表 111：江苏林洋电子股份有限公司经营优劣势分析
- 图表 112：宁波三星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
- 图表 113：宁波三星电气股份有限公司的产品结构（单位：%）
- 图表 114：宁波三星电气股份有限公司产品销售区域分布（单位：%）
- 图表 115：宁波三星电气股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）
- 图表 116：宁波三星电气股份有限公司主营业务分地区情况（单位：万元，%）
- 图表 117：宁波三星电气股份有限公司盈利能力分析（单位：%）

图表 118：宁波三星电气股份有限公司运营能力分析（单位：次）

图表 119：宁波三星电气股份有限公司偿债能力分析（单位：%、倍）

图表 120：宁波三星电气股份有限公司发展能力分析（单位：%）

略……

订阅“2025年中国电力载波通信行业现状研究分析与市场前景预测报告”，编号：1A15853，

请致电：400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱：kf@Cir.cn

详细内容：<https://www.cir.cn/3/85/DianLiZaiBoTongXinShiChangDiaoChaBaoGao.html>

热点：电力载波通信优缺点、电力载波通信优缺点、电力线载波通信原理、低压电力载波通信、什么叫电力线载波通信、电力线载波通信、power line、电力载波通信会被淘汰吗、agc是一次调频还是二次了解更多，请访问上述链接，以下无内容！！