

# 2024-2030年中国电力电子行业发展运行现状及投资潜力预测报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2024-2030年中国电力电子行业发展运行现状及投资潜力预测报告》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.huaon.com/channel/electric/982354.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.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

《2024-2030年中国电力电子行业发展运行现状及投资潜力预测报告》由华经产业研究院研究团队精心研究编制，对电力电子行业发展环境、市场运行现状进行了具体分析，还重点分析了行业竞争格局、重点企业的经营现状，结合电力电子行业的发展轨迹和实践经验，对未来几年行业的发展趋向进行了专业的预判；为企业、科研、投资机构等单位投资决策、战略规划、产业研究提供重要参考。

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分析数据，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 电力电子的基本概述

#### 1.1 电力电子技术介绍

##### 1.1.1 技术内涵

##### 1.1.2 学科分类

##### 1.1.3 技术应用

#### 1.2 电力电子技术发展的意义

##### 1.2.1 发展价值

##### 1.2.2 应用效益

##### 1.2.3 产业优化

##### 1.2.4 能源节约

#### 1.3 电力电子产业链分析

##### 1.3.1 产业链构成

##### 1.3.2 上下游行业

### 第二章 电力电子行业发展机遇分析

#### 2.1 产业机遇

##### 2.1.1 能源结构出现转变

##### 2.1.2 电力产业投资良好

##### 2.1.3 电源结构逐步完善

##### 2.1.4 电力消费结构优化

#### 2.2 政策机遇

2.2.1 中国制造2025规划推动

2.2.2 节能产业获得政策支持

2.2.3 新兴产业扶持政策颁布

2.2.4 国家集成电路政策推进目标

2.2.5 新型电子材料行业发展规划

2.3 需求机遇

2.3.1 节能环保需求驱动

2.3.2 电力系统应用需求

2.3.3 电网建设应用需求

2.3.4 新能源汽车应用驱动

### 第三章 2019-2023年国内外电力电子行业发展分析

3.1 国际电力电子行业发展综况

3.1.1 技术发展状况

3.1.2 市场规模分析

3.1.3 市场竞争格局

3.1.4 重点企业分析

3.2 中国电力电子行业运行情况

3.2.1 行业发展阶段

3.2.2 技术发展特点

3.2.3 市场规模状况

3.2.4 企业竞争实力

3.2.5 相关投资动态

3.3 中国电力电子上市公司运行状况

3.3.1 营收状况分析

3.3.2 盈利状况分析

3.3.3 经营现金流状况

3.4 电力电子行业发展问题

3.4.1 产品发展不足

3.4.2 国际竞争力弱

3.4.3 技术发展短板

3.4.4 技术应用问题

3.4.5 科研问题分析

3.4.6 就业体系不健全

3.5 电力电子行业发展对策

### 3.5.1 整体发展对策

### 3.5.2 技术完善策略

### 3.5.3 改善就业机制

## 第四章 2019-2023年电力电子上游元器件行业

### 4.1 电力电子元器件行业驱动因素分析

#### 4.1.1 产业政策的支持

#### 4.1.2 产业转型升级趋势

#### 4.1.3 新兴产业发展提速

#### 4.1.4 列入国家鼓励类产业

### 4.2 国际电力电子元器件行业发展综况

#### 4.2.1 行业发展地位

#### 4.2.2 国际竞争格局

#### 4.2.3 专利申请状况

#### 4.2.4 细分行业分析

### 4.3 中国电力电子元器件发展综况

#### 4.3.1 行业发展回顾

#### 4.3.2 行业发展综况

#### 4.3.3 专利申请状况

#### 4.3.4 市场需求分析

#### 4.3.5 行业发展问题

#### 4.3.6 行业发展前景

#### 4.3.7 行业发展趋势

### 4.4 中国电力电子器件制造行业运营数据

#### 4.4.1 企业规模状况

#### 4.4.2 主营业务收入

#### 4.4.3 行业利润总额

#### 4.4.4 出口规模状况

### 4.5 中国电力电子器件制造行业投资数据

#### 4.5.1 投产项目个数

#### 4.5.2 累计投资金额

#### 4.5.3 新增投资金额

#### 4.5.4 投资完成金额

## 第五章 2019-2023年电力电子元器件细分行业分析

## 5.1 电力电子元器件的基本分类

### 5.1.1 不可控器件

### 5.1.2 半控型器件

### 5.1.3 全控型器件

## 5.2 传统电力电子元器件行业

### 5.2.1 晶闸管

### 5.2.2 电力极管

### 5.2.3 电力晶体管 (GTR)

### 5.2.4 金氧半场效晶体管 (MOSFET)

## 5.3 新型电力电子元器件行业

### 5.3.1 碳化硅元器件

### 5.3.2 静止无功发生器 (SVG)

### 5.3.3 控制晶闸管 (MCT)

### 5.3.4 电力电子积木 (PEBB)

### 5.3.5 集成电力电子模块 (IPEM)

### 5.3.6 集成门极换流晶闸管 (IGCT)

### 5.3.7 电子注入增强栅晶体管 (IEGT)

## 5.4 新型电力电子元器件代表——IGBT

### 5.4.1 IGBT的基本介绍

### 5.4.2 IGBT的发展历程

### 5.4.3 IGBT产业链分析

### 5.4.4 IGBT应用需求分析

### 5.4.5 IGBT市场运行分析

### 5.4.6 IGBT市场竞争格局

### 5.4.7 国内IGBT技术进展

### 5.4.8 IGBT行业投资机会

### 5.4.9 IGBT行业发展预测

## 第六章 2019-2023年电力电子中游产品装置行业

### 6.1 电力电子设备发展分析

#### 6.1.1 产品分类

#### 6.1.2 产品功能

#### 6.1.3 产品应用

#### 6.1.4 核心产品

#### 6.1.5 发展综况

#### 6.1.6 应用困境

#### 6.1.7 应用趋势

### 6.2 变频器

#### 6.2.1 变频器设备功能及分类

#### 6.2.2 变频器设备的作用分析

#### 6.2.3 低压变频器市场规模

#### 6.2.4 低压变频器应用领域分布

#### 6.2.5 低压变频器市场竞争结构

#### 6.2.6 高压变频器市场规模

#### 6.2.7 高压变频器主要需求动力

#### 6.2.8 高压变频器未来增长趋势

### 6.3 变压器

### 6.4 不间断电源设备（UPS）

### 6.5 无功补偿装置

### 6.6 风电变流器

### 6.7 光伏逆变器

### 6.8 电力滤波器

### 6.9 开关电源设备

## 第七章 2019-2023年电力电子下游典型应用领域分析

### 7.1 电力系统

#### 7.1.1 在发电环节中的应用

#### 7.1.2 在输电环节中的应用

#### 7.1.3 在节能环节中的应用

### 7.2 新能源发电

#### 7.2.1 减税政策发布

#### 7.2.2 并网机制完善

#### 7.2.3 发电规模分析

#### 7.2.4 未来发展战略

#### 7.2.5 应用环节分析

#### 7.2.6 技术应用于发电系统

#### 7.2.7 技术应用于光伏发电

#### 7.2.8 在其他新能源领域的应用

### 7.3 新能源汽车

#### 7.3.1 政策成为发展推力

- 7.3.2 新能源汽车产销规模
- 7.3.3 新能源汽车产业展望
- 7.3.4 电力电子技术应用领域
- 7.3.5 电力电子技术应用方向
- 7.3.6 电力电子技术应用前景
- 7.4 充电桩
  - 7.4.1 电力电子充电桩设备
  - 7.4.2 电桩充电的发展优势
  - 7.4.3 充电桩充电模式分析
  - 7.4.4 充电桩建设规模分析
  - 7.4.5 充电桩建设成本分析
  - 7.4.6 充电桩建设机遇分析
- 7.5 城市轨道交通
  - 7.5.1 城市轨道交通建设回顾
  - 7.5.2 城市轨道交通建设现状
  - 7.5.3 城市轨道交通投资规模
  - 7.5.4 城市轨道交通发展规划
  - 7.5.5 PET技术应用于轨道交通
  - 7.5.6 PET器件应用于高速列车
  - 7.5.7 轨道交通牵引系统中的应用
- 7.6 智能电网
  - 7.6.1 电网产业发展现状
  - 7.6.2 智能电网投资规模
  - 7.6.3 智能电网投资结构
  - 7.6.4 智能电网发展机遇
  - 7.6.5 技术应用意义分析
  - 7.6.6 电力电子技术应用层次
  - 7.6.7 电力电子技术应用领域
  - 7.6.8 电力电子应用于微电网
- 7.7 通信电源
  - 7.7.1 通信电源的基本介绍
  - 7.7.2 通信电源市场发展机遇
  - 7.7.3 通信电源市场发展空间
  - 7.7.4 通信电源行业发展趋势
  - 7.7.5 PET技术应用于通信电源



### 7.7.6 电力电子技术的应用动态

## 7.8 其他应用领域

### 7.8.1 工业领域

### 7.8.2 家电领域

### 7.8.3 航空航天领域

### 7.8.4 科学实验领域

## 第八章 电力电子相关技术及应用分析

### 8.1 现代电力电子集成技术分析

#### 8.1.1 基本概念

#### 8.1.2 相关技术

#### 8.1.3 关键技术

#### 8.1.4 芯片封装

#### 8.1.5 互连技术

#### 8.1.6 研究现状

#### 8.1.7 应用趋势

### 8.2 电力电子器件制造技术分析

#### 8.2.1 硅器件制造技术分析

#### 8.2.2 碳化硅器件制造工艺

#### 8.2.3 电力电子器件封装技术

### 8.3 电力电子重点技术分析

#### 8.3.1 电力电子技术进展

#### 8.3.2 软开关技术

#### 8.3.3 谐波抑制技术

#### 8.3.4 交流变频调速技术

#### 8.3.5 直流电网技术分析

#### 8.3.6 高压直流输电技术

#### 8.3.7 柔性直流输电技术

#### 8.3.8 感应式无线充电技术

### 8.4 电力电子系统应用大数据处理技术

#### 8.4.1 大数据技术介绍

#### 8.4.2 技术应用的基础

#### 8.4.3 技术应用的关键

#### 8.4.4 技术应用的可靠性

#### 8.4.5 技术应用的前景

## 第九章 中国电力电子行业重点企业分析

### 9.1 赛晶科技集团有限公司

#### 9.1.1 企业发展简况分析

#### 9.1.2 企业经营情况分析

#### 9.1.3 企业经营优劣势分析

### 9.2 深圳麦格米特电气股份有限公司

#### 9.2.1 企业发展简况分析

#### 9.2.2 企业经营情况分析

#### 9.2.3 企业经营优劣势分析

### 9.3 深圳市英威腾电气股份有限公司

#### 9.3.1 企业发展简况分析

#### 9.3.2 企业经营情况分析

#### 9.3.3 企业经营优劣势分析

### 9.4 北京动力源科技股份有限公司

#### 9.4.1 企业发展简况分析

#### 9.4.2 企业经营情况分析

#### 9.4.3 企业经营优劣势分析

### 9.5 深圳市汇川技术股份有限公司

#### 9.5.1 企业发展简况分析

#### 9.5.2 企业经营情况分析

#### 9.5.3 企业经营优劣势分析

## 第十章 电力电子行业投资壁垒及风险分析

### 10.1 行业投资壁垒分析

#### 10.1.1 技术壁垒

#### 10.1.2 资质壁垒

#### 10.1.3 先入壁垒

#### 10.1.4 品牌壁垒

#### 10.1.5 资金壁垒

### 10.2 系统性风险分析

#### 10.2.1 宏观经济风险

#### 10.2.2 政策变动风险

#### 10.2.3 市场竞争风险

#### 10.2.4 研发创新风险

- 10.2.5 价格上涨风险
- 10.3 非系统性风险分析
  - 10.3.1 财务运营风险
  - 10.3.2 财务粉饰风险
  - 10.3.3 产品研发风险
  - 10.3.4 企业管理风险
  - 10.3.5 产权保护风险
  - 10.3.6 人才短缺风险
  - 10.3.7 现金流风险

## 第十一章 电力电子行业投资前景及趋势分析

- 11.1 电力电子行业投资环境良好
  - 11.1.1 电力投资保持稳定
  - 11.1.2 智能制造大势所趋
- 11.2 电力电子典型投资项目案例
  - 11.2.1 项目基本概况
  - 11.2.2 项目投资规模
  - 11.2.3 项目投资效益
  - 11.2.4 项目实施单位
  - 11.2.5 项目投资必要性
  - 11.2.6 项目投资可行性
- 11.3 电力电子投资项目发展动态
- 11.4 电力电子行业发展前景分析
  - 11.4.1 经济效益显著
  - 11.4.2 整体发展前景
  - 11.4.3 市场发展预测
  - 11.4.4 应用市场广阔
- 11.5 电力电子行业发展趋势分析
  - 11.5.1 投资重点分析
  - 11.5.2 技术发展方向
  - 11.5.3 技术研发趋势
  - 11.5.4 产品研发趋势
  - 11.5.5 发展战略分析

图表目录：

图表：电力电子学倒三角形

图表：电力电子技术在电子学科中的地位以及分类

图表：电力电子产业链概览

图表：电力电子产业链全图

图表：2023年电源结构分析

图表：全球电力电子器件的竞争格局

图表：电力电子应用行业主要国外领先企业

图表：电力电子公司收入和归母净利润变动情况分析表

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/electric/982354.html>