

2021-2026年中国电力电子行业发展监测及投资战略 规划研究报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2021-2026年中国电力电子行业发展监测及投资战略规划研究报告》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/699172.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

电力电子涉及由半导体开关启动装置进行电源的控制与转换领域。半导体整流控制、半导体硅整流的小型化等的出现，产生一个新的电力电子应用领域。半导体硅整流、汞弧整流器应用于控制电源，但是这样的整流回路只是工业电子的一部分，对于汞弧整流器应用范围而言是有局限的。半导体硅整流的应用涉及很多领域，如汽车、电站、航空电子、高频变频器等。电力电子技术可实现控制加节能，将“粗电”变为“细电”来用。电力电子器件制造技术是电力电子技术的基础,我国在这个环节与国外差距比较大。我国与先进国家总体能源利用效率差10%,工业能耗主要是电能消耗,占能源消耗总量的45%,远超发达国家平均水平的23%。未来五年节能将成为国家支柱型战略新兴产业。保守估计2020年节能产值将是2010年的13倍。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 2016-2020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 2016-2020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

4.6“十四五”期间中国电力电子元器件行业未来发展重点

4.6.1总体布局

4.6.2关键材料

4.6.3关键器件

4.6.4 关键设备

4.6.5 技术标准

第五章 2016-2020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 2016-2020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

6.3.1变压器发展机遇

6.3.2变压器发展综况

6.3.3变压器技术特点

6.3.4变压器发展问题

6.3.5变压器应用分析

6.4不间断电源设备（UPS）

6.4.1设备基本介绍

6.4.2技术关联性分析

6.4.3应用领域分析

6.4.4市场销售状况

6.4.5市场发展特点

6.4.6市场集中度提升

6.4.7行业发展趋势

6.5无功补偿装置

6.5.1设备功能及分类

6.5.2应用效益分析

6.5.3成本构成分析

6.5.4应用结构分析

6.5.5市场竞争格局

6.5.6销售规模分析

6.5.7技术发展方向

6.5.8发展趋势预测

6.6风电变流器

6.6.1技术应用领域

6.6.2风机常见类型

6.6.3背景行业分析

6.6.4市场供求分析

6.6.5经营模式分析

6.6.6技术发展趋势

6.7光伏逆变器

6.7.1技术现状及趋势

6.7.2主要解决方案

6.7.3行业发展演进

6.7.4全球发展规模

6.7.5国内贸易情况

6.7.6市场竞争格局

6.7.7行业竞争分析

6.7.8应用市场预测

6.8电力滤波器

6.8.1设备功能及分类

6.8.2系统主要构成

6.8.3设备工作原理

6.8.4市场需求规模

6.8.5设备应用状况

6.8.6市场竞争情况

6.8.7市场需求预测

6.9开关电源设备

6.9.1技术简介及地位

6.9.2分类和应用领域

6.9.3技术发展特点

6.9.4设备销售收入

6.9.5设备产值规模

6.9.6设备需求结构

6.9.7区域分布状况

6.9.8行业发展趋势

第七章 2016-2020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基本概述

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 应用的关键

8.4.4 应用的可靠性

8.4.5 应用的前景

第九章 2016-2020年中国电力电子行业重点企业分析

9.1 赛晶电力电子集团有限公司

9.1.1 企业发展概况

9.1.2 企业经营状况分析

9.2 深圳麦格米特电气股份有限公司

9.2.1 企业发展概况

9.2.2 主要业务分布

9.2.3 业务发展布局

9.2.4 经营效益分析

9.2.5 业务经营分析

9.2.6 财务状况分析

9.2.7 核心竞争力分析

9.2.8 公司发展战略

9.2.9 未来前景展望

9.3 深圳市英威腾电气股份有限公司

9.3.1 企业发展概况

9.3.2 经营效益分析

9.3.3 业务经营分析

9.3.4 财务状况分析

9.3.5 核心竞争力分析

9.3.6 公司发展战略

9.3.7未来前景展望

9.4北京动力源科技股份有限公司

9.4.1企业发展概况

9.4.2经营效益分析

9.4.3业务经营分析

9.4.4财务状况分析

9.4.5核心竞争力分析

9.4.6公司发展战略

9.4.7未来前景展望

9.5深圳市汇川技术股份有限公司

9.5.1企业发展概况

9.5.2经营效益分析

9.5.3业务经营分析

9.5.4财务状况分析

9.5.5核心竞争力分析

9.5.6公司发展战略

9.5.7未来前景展望

9.6国电南瑞科技股份有限公司

9.6.1企业发展概况

9.6.2经营效益分析

9.6.3业务经营分析

9.6.4财务状况分析

9.6.5核心竞争力分析

9.6.6公司发展战略

9.6.7未来前景展望

9.7许继电气股份有限公司

9.7.1企业发展概况

9.7.2经营效益分析

9.7.3业务经营分析

9.7.4财务状况分析

9.7.5核心竞争力分析

9.7.6公司发展战略

9.7.7未来前景展望

9.8厦门科华恒盛股份有限公司

9.8.1企业发展概况

9.8.2经营效益分析

9.8.3业务经营分析

9.8.4财务状况分析

9.8.5核心竞争力分析

9.8.6公司发展战略

9.8.7未来前景展望

9.9其他公司分析

9.9.1深圳市盛弘电气股份有限公司

9.9.2新风光电子科技股份有限公司

9.9.3东为电力电子有限公司

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「AK LT」

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

11.3.1 华微电子电力电子器件基地项目

11.3.2 电力电子光伏逆变器示范项目验收

11.3.3 氮化镓高压电力电子器件项目进展

11.3.4 碳化硅电力电子器件研制项目动态

11.2.5 赛晶电力电子公司项目合作动态

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 能源结构的分类

图表 2020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/699172.html>