# 2017-2022年中国电源产业竞争现状及发展策略研 究报告

报告大纲

观研报告网 www.chinabaogao.com

# 一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2022年中国电源产业竞争现状及发展策略研究报告》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: http://baogao.chinabaogao.com/dianzidiangong/290203290203.html

报告价格: 电子版: 7200元 纸介版: 7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人:客服

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

# 1全面介绍电源技术的发展历程

对于电源而言,类型较多,在形状和尺寸方面都存在诸多差异。根据不同的电源电路 工作实际,主要是由线性电源和新型开关电源构成。线性电源发展时间久远,尤其是在集成 电路和计算机面世之前,是主流电源类型。线性电源的组成为变压器、二极管以及滤波电容 器。线性电源的效率不高,发热明显。线性电源经济性突出,便于制作维修,应用广泛。对 于开关电源,主要应用在电子产品行列。

其复杂性十分突出,但是,在供电方面优势明显,满足较大电流的需要同时,能够适应多路电压的环境,其所提供的电流明显大于线性电源。同时,鉴于行业竞争的激烈,开关电源能够以低价方式获取。开关电源效率较高,工作时的温度较低,重量较轻。但是,会产生一定的噪音,因此,在设计的时候,要实现电源主体与设备的隔离。开关电源的不足之处是部件较多,维修难度较大,同时,需要加载电源,以实现电源的产生和输出。

图:2011-2015年全球电源产业市场规模资料来源:公开资料,中国报告网整理

图:2015年世界电源市场区域分布 资料来源:公开资料,中国报告网整理

2全面进行线性和开关电源的对比

#### 2.1对线性电源的介绍

线性稳压电源应用较早。在整个线性电源中,其主要构成为变压器、滤波器、控制电路以及保护电路。在发生作用的过程中,在变压器作用下,线性电源线将交流市电进行变压,发挥滤波器的作用,获取不稳定的支流电压,在反馈的功能下调整输出电压,形成高精度的支流电压。这种技术具有较高的成熟性,稳定性突出,不会产生较大的波纹,同时,避免干扰和噪音的出现。但是,变压器、滤波电容以及重量都较大,电源反馈电路会促使调整管产生电压降,在遇到较大电流的时候,调整管会出现较大程度的功耗,影响转化效率,需要散热片给予支出,因此,与计算机设备不相适应。

#### 2.2对开关电源的介绍

开关电源的主要构成为输入电路、变换器、控制电路以及输出电路。在进行工作的时候,先将低频市电转化为高压直流电,添加至变压器初级,发挥控制开关的作用,促使高压直流信号转变为高频高压方波信号。在高频变压器的支持下,实现方波信号向高频低压交流信号的转化。最后,在滤波器的应用下,实现高频低压交流信号向低压直流信号的转化,整

流为单相半波整流,信号保留在高频低于信号上端位置,信号本质是正向电压。对于直流输出值,其决定因素为半波整流后正向电压的宽度,与开关管的开通时间有着直接的关联,实现PWM调制的需求。当直流电压反馈到PWM电路之后,促使输出的稳定性增强,在耦合器的应用下,达到前后级的隔离。

# 2.3对线性电源与开关电源的比较

对于线性与开关电压的差异,主要因素是电路中晶体管的工作状态。线性电源如果处于工作放大状态,晶体管能够进行有效的反馈和调节。但是,如果工作状态为开关,那么晶体管就会产生高频信号,此时为开关电源的特征。在线性电源的功率件的工作状态为线性,效率不高,需要借助降压装置实现电压的转化,再发挥整流的作用,实现直流电压的输出。这在根本上增大了其体积,发热量较大,噪声突出,但是,比较适合于模拟电路,主要得益于其较小的纹波,调整了较好。这种电源在实验室、充电设备中应用较多。而开关电源功率器件工作在开关状态,损耗不高,效率较强,但是,对变压器的要求却很高,需要借助高磁导率材料制作而成,体积较小,效率得到提升。

# 3对电源未来发展趋势的分析

#### 3.1重视电源模块功率密度的提升

在当前电源发展中,电源模块转换器的发展面临挑战,要在效率和功率密度方面进行研究,另外,促使其具备低输出电源和高输出电流。另外,负载预偏压。要具备较快的瞬态相应。

# 3.2切实提升电源转换效率

鉴于电源系统的前端位置,AC-DC转换器的效率和节能性需要更加突出。主要的影响 因素有磁芯损耗、电磁干扰等。这就涉及到材料自身改进,同时,与设计也关系密切。因此 ,要使用具有较低损耗的器件,改完电源性能,有效发挥谐振转化技术的作用。

#### 3.3重视器件体积的缩小

目前,新型电源控制集成电路发展迅速,其尺寸缩小,引脚间距缩短,功能增加。采用了全新的控制方法和技术,添加高压起动源。同时,同步整流技术促进效率的提升。发展了功率半导体复合器,主要特征是高频、高压和大电流。最新的CoolMOS系统,应用了MO

SFET封装技术,采用了表面贴装的ThinPAK后,能够达到600V的电压。在应用表面贴装MOS管的时候,可以在PCB板上进行打孔,有效实现散热的作用。

# 3.4注重减少电源热量的散发

对于线路损耗的降低,电源本身能耗影响较大,能够实现供电质量的改善。电源能耗主要产生于电源和环境控制单元两个部分,因此,需要立足这两个方面进行解决。在信息技术的支持下,电源产品在数字化方面的优势更加突出,借助数字化,有效降低了电源高频谐波产生的干扰,避免非线性失真,实现数字化控制,尤其是可视化图形的开发,更加方便技术人员操作使用。诸多电源技术能够支持多种拓扑结构,拥有图形化操作、完善监控和管理等功能,备受关注。另外,电源的可靠性也备受关注。因此,要重视方案的选择,应用优质的器件,提升电源检测技术,强化测试仪器设备的性能,以示波器为核心构建测试系统,实现电源设计可靠性的增强。同时,要重视对缺陷的分析,提升设计效率,保证电源产品的一致性。

中国报告网发布的《2017-2022年中国电源产业竞争现状及发展策略研究报告》内容严谨、数据翔实,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动向、市场前景、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。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势,洞悉行业竞争格局,规避经营和投资风险,制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计数据,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。

第一章:中国电源行业发展综述

- 1.1电源定义
- 1.2电源产品分类
- 1.3本报告范围界定

第二章:电源行业原材料市场分析

2.1主要部件市场及其对电源行业的影响分析

- 2.1.1变压器市场及其对电源行业的影响分析
- (1)变压器市场供需分析
- (2)变压器市场竞争分析
- (3)变压器对电源行业的影响分析
- 2.1.2功率器件市场及其对电源行业的影响分析
- (1) 功率器件市场供需分析
- (2) 功率器件市场竞争分析
- (3) 功率器件对电源行业的影响分析
- 2.2基础材料市场及其对电源行业的影响分析
- 2.2.1钢材市场及其对电源行业的影响分析
- (1)钢材供需分析
- (2)钢材价格分析
- (3)钢材对电源行业的影响分析
- 2.2.2绝缘材料市场及其对电源行业的影响分析
- (1) 绝缘材料市场供需分析
- (2) 绝缘材料发展前景预测
- (3) 绝缘材料对电源行业的影响分析

## 第三章:中国电源行业发展分析

- 3.1电源行业市场分析
- 3.1.1电源行业规模分析
- (1)企业规模分析
- (2)产销规模分析
- 3.1.2电源行业盈利状况分析
- (1) 行业营业利润分析
- (2)行业产品获利能力分析
- (3)行业资产获利能力分析
- 3.2电源行业进出口分析
- 3.2.1电源行业进出口总体态势分析
- 3.2.2电源行业进口产品结构分析
- 3.2.3电源行业出口产品结构分析
- 3.3电源行业竞争分析
- 3.3.1现有企业的竞争
- 3.3.2潜在进入者威胁
- 3.3.3供应商议价能力

- 3.3.4购买商议价能力
- 3.3.5替代品威胁
- 3.3.6竞争情况总结

第四章:电源行业主要产品市场分析

- 4.1电源行业主要产品结构分析
- 4.2开关电源市场分析
- 4.2.1开关电源市场规模分析
- (1) 开关电源市场供给分析
- (2) 开关电源市场需求分析
- 4.2.2开关电源市场竞争状况
- (1)全球市场竞争分析
- (2)国内市场竞争分析
- 4.2.3开关电源行业企业经营情况
- 4.2.4开关电源行业细分市场分析
- (1)高频开关电源
- 1) 高频开关电源在电力领域应用分析
- 2) 高频开关电源在通信领域应用分析
- (2)消费电子类开关电源市场分析
- 1)消费电子类电源市场概况
- 2) IT通信类电源市场分析
- 3) AV视听类电源市场分析
- 4)消费电子类电源市场发展趋势
- (3)大功率LED驱动开关电源市场分析
- 1)大功率LED开关电源的市场规模分析
- 2)大功率LED驱动开关电源存在的问题
- 3)大功率LED驱动开关电源行业发展趋势
- 4.2.5开关电源市场发展趋势与前景预测
- (1)关于开关电源发展趋势预判
- (2)关于开关电源前景预测
- 4.3UPS市场分析
- 4.3.1UPS市场规模分析
- (1) UPS市场供给分析
- (2) UPS市场需求分析
- 4.3.2UPS细分市场分析

- (1) UPS在信息设备领域的市场分析
- 1) UPS在信息设备领域的市场需求分析
- 2)提供信息设备用UPS企业竞争分析
- 3) UPS在信息设备领域的市场需求预测
- (2) 工业动力用UPS市场分析
- 1) UPS在工业动力领域的市场需求分析
- 2)提供工业动力用UPS企业竞争分析
- 3) UPS在工业动力领域的市场需求预测
- 4.3.3UPS市场竞争分析
- 4.3.4UPS市场前景预测
- (1) 关于UPS发展趋势预判
- (2) 关于UPS前景预测
- 4.4模块电源市场分析
- 4.4.1模块电源市场规模分析
- (1) 模块电源市场供给分析
- (2) 模块电源市场需求分析
- 4.4.2模块电源市场竞争分析
- 4.4.3模块电源细分市场分析
- (1)模块电源网络通讯领域的市场需求分析
- (2) 军工与航空航天领域模块电源需求分析
- (3) 电力电子领域模块电源需求分析
- 4.4.4模块电源市场前景预测
- 4.5其他电源产品市场分析
- 4.5.1逆变电源市场分析
- 4.5.2变频电源市场分析

第五章:电源行业细分市场分析

- 5.1电源在通信领域的市场需求分析
- 5.1.1电源在通信领域的应用分析
- 5.1.2电源在通信领域的市场需求分析
- 5.1.3电源在通信领域的市场需求结构分析
- 5.1.4电源在通信领域的竞争分析
- 5.1.5关于电源在通信领域的发展趋势预判
- (1) 通信电源产品向绿色、高频、模块化发展
- (2)提供优质服务、提升品牌成为把握客户的利器

- 5.1.6关于电源在通信领域的市场需求预测
- 5.2电源在电力领域的市场需求分析
- 5.2.1电源在电力领域的市场需求分析
- (1)市场规模分析
- (2)主要细分产品市场规模分析
- 5.2.2电源在电力领域的市场需求结构分析
- 5.2.3电源在电力领域的竞争分析
- 5.2.4关于电力电源发展趋势预判
- (1)一体化、多元化电源产品是未来发展方向
- (2)部分产品价格有上涨趋势
- (3)产品服务趋向优质化、专业化
- 5.2.5关于电源在电力领域的市场需求预测
- 5.3电源在轨道交通领域的市场需求分析
- 5.3.1电源在轨道交通领域的应用分析
- 5.3.2平板电视领域电源市场竞争分析
- 5.3.3电源在轨道交通领域的市场需求分析
- (1)市场规模分析
- (2)细分产品市场规模分析
- 1) 轨道交通信号智能电源市场分析
- 1、轨道交通信号智能电源市场规模分析
- 2、轨道交通信号智能电源市场需求结构分析
- 3、轨道交通信号智能电源市场竞争分析
- 2) 轨道交通电力操作电源市场分析
- 1、轨道交通电力操作电源市场规模分析
- 2、轨道交通电力操作电源市场竞争分析
- 3) 轨道交通屏蔽门电源市场分析
- 1、轨道交通屏蔽门电源市场现状与前景
- 2、轨道交通屏蔽门电源市场竞争状况
- 4)轨道交通通信电源市场分析
- 1、轨道交通通信电源市场规模分析
- 2、轨道交通通信电源市场竞争分析
- 5.3.4电源在轨道交通领域的市场需求预测
- 5.4电源在电脑领域的市场需求分析
- 5.4.1电源在台式电脑领域的市场分析
- (1) PC电源市场规模分析

- (2) PC电源市场结构分析
- 1)品牌关注格局
- 2)产品关注格局
- (3) PC电源市场需求前景
- 5.4.2笔计本适配器市场分析
- (1) 笔计本适配器市场规模
- (2) 笔计本适配器市场竞争分析
- (3) 笔计本适配器发展趋势预判
- 5.5电源在平板电视领域的市场需求分析
- 5.5.1电源在平板电视领域的市场需求分析
- (1) 平板电视市场规模分析
- (2) 电源在平板电视领域的市场需求分析
- 5.5.2电源在平板电视领域的市场需求预测
- 5.6电源在医疗设备领域的市场需求分析
- 5.6.1电源在医疗设备中的应用分析
- 5.6.2电源在医疗设备领域的市场规模分析
- 5.6.3电源在医疗设备领域的市场需求预测

第六章:中国电源行业主要企业经营分析

- 6.1电源企业发展总体状况分析
- 6.1.1电源企业工业总产值状况
- 6.1.2电源企业销售收入状况
- 6.1.3电源企业利润总额状况
- 6.2电源行业领先企业经营分析
- 6.2.1艾默生网络能源有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.2中达电通股份有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.3阳光电源股份有限公司经营情况分析

- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.4山特电子(深圳)有限公司经营情况分析
- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.5广东易事特电源股份有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.6深圳科士达科技股份有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.7厦门科华恒盛股份有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.8武汉普天通信设备集团有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.9北京动力源科技股份有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.10深圳市核达中远通电源技术有限公司经营情况分析

- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.11哈尔滨光宇电源股份有限公司经营情况分析
- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.12杭州中恒电气股份有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.13杭州施威特克电讯有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.14易达威锐电源设备科技(深圳)有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.15瑞谷科技(深圳)有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.16珠海泰坦科技股份有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.17深圳奥特迅电力设备股份有限公司经营情况分析

- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.18广州珠江电信设备制造有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.19许继电源有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.20哈尔滨九洲电气股份有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.21中国长城计算机深圳股份有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.22深圳市航嘉驰源电气股份有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.23深圳晶辰电子科技股份有限公司经营情况分析
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 6.2.24北京鼎汉技术股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析

第七章:中国电源行业发展前景与投资分析

- 7.1中国电源行业经济环境分析
- 7.1.1政策环境分析
- 7.1.2经济环境分析
- (1) 宏观经济及其与电源行业相关性分析
- 1) GDP增长走势及与电源行业的相关性分析
- 2) 工业增加值走势及其与电源行业的相关性分析
- 3)固定资产投资额走势及其与电源行业的相关性分析
- (2) 宏观经济发展展望
- 7.1.3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
- 7.1.4中国电源行业发展机遇与威胁分析
- 7.2中国电源行业发展前景预测
- 7.2.1电源行业影响因素分析
- (1)行业供给规模影响因素分析
- (2)行业需求规模影响因素分析
- (3)行业利润规模影响因素分析
- 7.2.2关于电源行业发展趋势预判
- 7.2.3关于电源行业发展前景预测
- (1)行业供给规模预测
- (2)行业需求规模预测
- (3)行业营业利润预测
- 7.3中国电源行业投资分析
- 7.3.1投资风险分析
- (1) 政策风险分析
- (2)技术风险分析
- (3)市场竞争风险分析
- (4) 其他风险分析

- 7.3.2电源行业进入壁垒分析
- (1) UPS进入壁垒分析
- 1)技术壁垒分析
- 2)品牌和信誉壁垒分析
- 3) 规模和资金壁垒分析
- (2) 通信电源进入壁垒分析
- 1)综合实力壁垒分析
- 2)技术壁垒分析
- 3)资金壁垒分析
- (3) 电力电源进入壁垒分析
- 1)技术和人才壁垒分析
- 2)资质壁垒分析
- 3) 营销网络和运行经验壁垒分析
- 4)资金壁垒分析
- (4)轨道交通电源进入壁垒分析
- 1)技术壁垒分析
- 2) 市场准入壁垒分析
- 3)资金壁垒分析
- 4)信誉壁垒分析
- (5) 平板电视电源进入壁垒分析
- 1)资质壁垒分析
- 2) 研发和技术壁垒分析
- 3)资金壁垒分析
- 4)规模经济壁垒分析
- 7.4电源行业发展策略建议
- 7.4.1电源行业发展策略分析
- (1) 电源行业产品策略分析
- (2)电源行业服务策略分析
- (3) 电源行业营销策略分析
- 7.4.2电源企业发展建议
- (1) 电源企业组织结构建议
- (2) 电源企业投融资策略建议

#### 图表目录

图表1:电源行业产品分类列表

图表2:中国变压器产量变化趋势图(单位:亿千伏安,%)

图表3:中国变压器工业总产值走势图(单位:亿元,%)

图表4:中国变压器销售收入走势图(单位:亿元,%)

图表5:中国变压器产销率走势图(单位:%)

图表6:不同阵营变压器的典型企业、主要优势和市场份额表(单位:%)

图表7:变压器对电源行业的影响分析

图表8:中国功率器件工业总产值走势图(单位:亿元,%)

图表9:中国功率器件销售收入走势图(单位:亿元,%)

图表10:中国功率器件产销率走势图(单位:%)

(GYZJY)

# 图表详见正文

特别说明:中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新,报告发行年份对报告质量不会有任何影响,请放心查阅。

详细请访问: http://baogao.chinabaogao.com/dianzidiangong/290203290203.html