

2022-2028年中国汽车用功率半导体器件市场调查与投资战略咨询报告

报告目录及图表目录

一、报告报价

《2022-2028年中国汽车用功率半导体器件市场调查与投资战略咨询报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0501/202207/20-496833.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: sales@chyxx.com

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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、说明、目录、图表目录

根据观察，目前国内在半导体领域有所突破，虽然在汽车级半导体仍处于弱势地位，但是在家电、工业等领域逐渐实现进口替代。在汽车级 IGBT 领域，比亚迪取得突破。斯达半导体部分产品应用于新能源车领域。这些是中国在汽车级半导体领域获得突破的迹象。此外，国内上市公司通过资本运作，收购整合全球主要半导体企业，比如闻泰科技收购安世半导，韦尔股份收购豪威科技。通过并购叠加内生发展，中国汽车级半导体有望获得大的突破，实现进口替代。相关汽车半导体企业有望深度受益进口替代&汽车电动智能带来单车半导体价值量显著提升机遇。

国内：半导体逐步突破，已在家电&工业等领域形成替代

由于汽车级产品认证极为严格，对耐用性、产品性能、抽样方案等要求极高，汽车级半导体相较于消费级半导更难打入供应链体系，但一旦进入很难被替代。

车规级半导体相较于消费级有更高要求

车电子行业协会AEC制定的汽车用功率半导体器件产品标准与消费级功率半导体器件产品标准对比

	序号	主要差异	具体介绍
--	----	------	------

1	试验项目应全面和应力应更高	汽车
---	---------------	----

属于预期寿命较长的产品，汽车在工作过程中会经受高温、高湿、低温、温度迅速变化以及剧烈的振动等恶劣的自然环境，而汽车对关键组件（如安全气囊控制系统、刹车系统等）的可靠性要求极高，以上因素导致汽车厂商对汽车级元器件提出了极高的可靠性要求，其试验项目和应力水平远远高于普通的工业级功率半导体器件的要求，有的甚至高于军用功率半导体器件的要求。

2	抽样方案应较严	
---	---------	--

汽车级功率半导体器件产品规范规定的抽样方案应更加严格，以温度循环试验为例，AECQ101规定的抽样方案为：抽取77只器件，不允许任何一只器件失效。GB/T12560-2006规定的零失效时的抽样数为11只器件。

3	失效判据应较严格	
---	----------	--

功率半导体器件在进行各项试验（特别是寿命试验）后，电参数一般会出现变化。电参数变化率的多少反映了产品一致性的好坏，可以从一定程度上反映产品长期可靠性。汽车的最低设计寿命为15年，因此，对电子元器件可靠性有较高的要求，不允许产品试验后电参数出现较大变化。AECQ101规定试验后电测试（除漏电流等变化较大的参数外）的数值与初始值的变化不得超过20%，超过20%可判定为未通过试验。

产业研究报告网发布的《2022-2028年中国汽车用功率半导体器件市场调查与投资战略咨询报告》共十二章。首先介绍了中国汽车用功率半导体器件行业市场发展环境、汽车用功率半导体器件整体运行态势等，接着分析了中国汽车用功率半导体器件行业市场运行的现状，然后介绍了汽车用功率半导体器件市场竞争格局。随后，报告对汽车用功率半导体器件做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国汽车用功率半导体器件行业发展趋势与投资预测。您若想对汽车用功率半导体器件产业有个系统的了解或者想投资中国汽车用功率半导体器件行业，本

报告是您不可或缺的重要工具。 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 汽车用功率半导体器件行业相关概述第一节 汽车用功率半导体器件行业定义及特征一、汽车用功率半导体器件行业定义及分类二、行业特征分析第二节 汽车用功率半导体器件行业经营模式分析一、采购模式分析二、生产模式分析三、销售模式分析四、汽车用功率半导体器件行业经营模式影响因素分析第三节 汽车用功率半导体器件行业主要风险因素分析一、经营风险分析二、管理风险分析三、法律风险分析第四节 汽车用功率半导体器件行业数据来源与统计口径一、统计部门与统计口径二、统计方法与数据种类第五节 汽车用功率半导体器件行业研究概述一、汽车用功率半导体器件行业研究目的二、汽车用功率半导体器件行业研究原则三、汽车用功率半导体器件行业研究方法四、汽车用功率半导体器件行业研究内容第六节 汽车用功率半导体器件行业政策环境分析一、行业管理体制二、行业相关标准三、行业相关发展政策 第二章 2022年汽车用功率半导体器件行业经济及技术环境分析第一节2022年全球宏观经济环境一、当前世界经济贸易总体形势二、主要国家和地区经济展望第二节 2022年中国经济环境分析一、2022年中国宏观经济环境二、中国宏观经济环境展望三、经济环境对汽车用功率半导体器件行业影响分析第三节 2022年汽车用功率半导体器件行业社会环境分析第四节 2022年汽车用功率半导体器件行业技术环境一、汽车用功率半导体器件行业专利申请数分析二、汽车用功率半导体器件行业专利申请人分析三、汽车用功率半导体器件行业热门专利技术分析第五节 汽车用功率半导体器件行业技术动态第六节 汽车用功率半导体器件行业发展趋势 第三章 全球汽车用功率半导体器件所属行业运营态势第一节 全球汽车用功率半导体器件所属行业发展概况一、全球汽车用功率半导体器件行业运营态势二、全球汽车用功率半导体器件行业竞争格局三、全球汽车用功率半导体器件行业规模预测第二节 全球主要区域汽车用功率半导体器件所属行业发展态势及趋势预测一、北美汽车用功率半导体器件行业市场概况及趋势二、亚太汽车用功率半导体器件行业市场概况及趋势三、欧盟汽车用功率半导体器件行业市场概况及趋势 第四章 中国汽车用功率半导体器件所属行业经营情况分析第一节 汽车用功率半导体器件所属行业发展概况分析 功率半导体模块就是大功率电子电力器件按一定的功能组合再灌封成一体，可根据封装的元器件的不同实现不同功能。 功率半导体怎么应用在新能源领域？ 功率半导体在新能源的电机控制器、DC/DC变换器和车载充电机、充电桩、车载空调上等都有不错的应用。

1

电机控制器

电机控制器是通过集成电路的主动工作来控制电机按照设定的方向、速度、角度、响应时间进行工作。这需要将动力电池所存储的电能转化为驱动电机所需的电能，这部分的功

能是由逆变器完成的，IGBT模块就是逆变器。这一块存在巨大的国产替代空间。英威腾招股说明书中就曾说道：IGBT模块被INFINEON(英飞凌)、ABB、三菱等国外少数公司掌握，并且先进的IGBT模块技术对我国封锁，IGBT的成本占到整个控制器的近60%。

2

DC/DC变换器和车载充电机

车载DC/DC变换器的功

能是将动力电池输出的高压直流电转换为12V、24V、48V等低压直流电，为仪表盘、车灯、雨刷、空调、音响、电动转向、ABS、发动机控制、安全气囊等车载低压用电设备和各类控制器提供电能。

一、行业发展历程回顾二、行业发展特点分析三、行业发展影响

因素四、行业经营情况及全球份额分析第二节 汽车用功率半导体器件所属行业生产态势分析

一、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业产能统计

二、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业产量分析

三、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业产量预测图

第三节 汽车用功率半导体器件所属行业销售态势分析

一、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业需求统计

二、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业需求区域分析

三、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业需求预测图

第四节 汽车用功率半导体器件所属行业市场规模分析

一、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业市场规模统计

二、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业需求规模区域分布

三、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业市场规模预测图

第五节 汽车用功率半导体器件所属行业价格现状、影响因素及趋势预测

一、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业价格回顾

二、中国汽车用功率半导体器件行业价格影响因素分析

三、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业价格走势预测图

第五章 2022-2028年汽车用功率半导体器件所属行业进出口分析

第一节 2022-2028年汽车用功率半导体器件所属行业进口分析

一、2022-2028年汽车用功率半导体器件所属行业进口总量分析

二、2022-2028年汽车用功率半导体器件所属行业进口总金额分析

三、2022-2028年汽车用功率半导体器件所属行业进口均价走势图

四、汽车用功率半导体器件所属行业进口分国家情况

五、汽车用功率半导体器件所属行业进口均价分国家对比

第二节 2022-2028年汽车用功率半导体器件所属行业出口分析

- 一、2022-2028年汽车用功率半导体器件所属行业出口总量分析
- 二、2022-2028年汽车用功率半导体器件所属行业出口总金额分析
- 三、2022-2028年汽车用功率半导体器件所属行业出口均价走势图
- 四、汽车用功率半导体器件所属行业出口分国家情况
- 五、汽车用功率半导体器件所属行业出口均价分国家对比

第六章 中国汽车用功率半导体器件所属行业经济指标分析

第一节 2022-2028年中国汽车用功率半导体器件所属行业整体概况

- 一、企业数量变动趋势
- 二、行业资产变动趋势
- 三、行业负债变动趋势
- 四、行业销售收入变动趋势
- 五、行业利润总额变动趋势

第二节 2022-2028年中国汽车用功率半导体器件所属行业供给情况分析

- 一、行业总产值分析
- 二、行业产成品分析

第三节 2022-2028年中国汽车用功率半导体器件所属行业销售情况分析

- 一、行业销售产值分析
- 二、行业产销率情况

第四节 2022-2028年中国汽车用功率半导体器件所属行业经营效益分析

- 一、行业盈利能力分析
- 二、行业运营能力分析
- 三、行业偿债能力分析
- 四、行业发展能力分析

第七章 2022年中国汽车用功率半导体器件行业竞争格局分析

第一节 汽车用功率半导体器件行业壁垒分析

- 一、资质壁垒
- 二、技术壁垒

三、规模壁垒

四、经营壁垒

五、品牌壁垒

六、人才壁垒

第二节 汽车用功率半导体器件行业竞争格局

一、市场集中度分析

二、区域集中度分析

第三节 汽车用功率半导体器件行业五力竞争分析

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第四节 2022-2028年汽车用功率半导体器件行业竞争格局展望

第五节 2022-2028年汽车用功率半导体器件行业竞争力提升策略

第八章 汽车用功率半导体器件行业上游产业链分析

第一节 上游原料1分析

一、上游原料1生产分析

二、上游原料1销售分析

二、2022-2028年上游原料1行业发展趋势

第二节 上游原料2分析

一、上游原料2生产分析

二、上游原料2销售分析

二、2022-2028年上游原料2行业发展趋势

第三节 上游原料市场对汽车用功率半导体器件行业影响分析

第九章 汽车用功率半导体器件行业下游产业链分析

第一节 下游需求市场1分析

一、下游需求市场1发展概况

二、2022-2028年下游需求市场1行业发展趋势

第二节 下游需求市场2分析

一、下游需求市场2发展概况

二、2022-2028年下游需求市场2行业发展趋势

第三节 下游需求市场对汽车用功率半导体器件行业影响分析

第十章 2022-2028年汽车用功率半导体器件行业各区域市场概况

第一节 华北地区汽车用功率半导体器件行业分析

一、华北地区区域要素及经济运行态势分析

二、2022-2028年华北地区需求市场情况

三、2022-2028年华北地区需求趋势预测

第二节 东北地区汽车用功率半导体器件行业分析

一、东北地区区域要素及经济运行态势分析

二、2022-2028年东北地区需求市场情况

三、2022-2028年东北地区需求趋势预测

第三节 华东地区汽车用功率半导体器件行业分析

一、华东地区区域要素及经济运行态势分析

二、2022-2028年华东地区需求市场情况

三、2022-2028年华东地区需求趋势预测

第四节 华中地区汽车用功率半导体器件行业分析

一、华中地区区域要素及经济运行态势分析

二、2022-2028年华中地区需求市场情况

三、2022-2028年华中地区需求趋势预测

第五节 华南地区汽车用功率半导体器件行业分析

一、华南地区区域要素及经济运行态势分析

二、2022-2028年华南地区需求市场情况

三、2022-2028年华南地区需求趋势预测

第六节 西部地区汽车用功率半导体器件行业分析

一、西部地区区域要素及经济运行态势分析

二、2022-2028年西部地区需求市场情况

三、2022-2028年西部地区需求趋势预测

第十一章 汽车用功率半导体器件行业主要优势企业分析

第一节 上汽英飞凌汽车功率半导体（上海）有限公司

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第二节 镇江新区鑫都电子散热器厂

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第三节 深圳市裕新达电子科技有限公司

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第四节 株洲市坤湘高中频电子有限公司

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第五节 深圳市骁通科技有限公司

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第六节 镇江市双建电子有限公司

一、企业简介

二、企业经营状况及竞争力分析

第十二章 2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业发展前景预测

第一节 汽车用功率半导体器件行业投资回顾

一、汽车用功率半导体器件行业投资规模及增速统计

二、汽车用功率半导体器件行业投资结构分析

第二节 2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业投资规模及增速预测

第三节 2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业发展趋势预测

一、汽车用功率半导体器件行业发展驱动因素分析

二、汽车用功率半导体器件行业发展趋势预测

三、汽车用功率半导体器件行业产销及市场规模预测

四、2022-2028年中国汽车用功率半导体器件行业全球市场份额预测

第四节 汽车用功率半导体器件行业投资现状及建议

- 一、 汽车用功率半导体器件行业投资项目分析
- 二、 汽车用功率半导体器件行业投资机遇分析
- 三、 汽车用功率半导体器件行业投资风险警示
- 四、 汽车用功率半导体器件行业投资策略建议

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0501/202207/20-496833.html>