

中国绝缘栅双极晶体管行业重点领域需求及未来前瞻报告2023-2029年

产品名称	中国绝缘栅双极晶体管行业重点领域需求及未来前瞻报告2023-2029年
公司名称	智信中科（北京）信息科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区汤立路218号1层
联系电话	010-84825791 18311257565

产品详情

中国绝缘栅双极晶体管行业重点领域需求及未来前瞻报告2023-2029年

+++hs++++hs+++hs+++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++

【全新修订】：2023年1月

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：顾里

【出版机构】：鸿晟信合研究网

章 绝缘栅双极型晶体管（IGBT）行业相关概述

1.1 功率半导体相关介绍

1.1.1 基本概念

1.1.2 性能对比

1.1.3 应用范围

1.2 IGBT相关概述

1.2.1 基本概念

1.2.2 基本分类

1.2.3 产品类别

第二章 2018-2023年功率半导体产业发展综合分析

2.1 2018-2023年全球功率半导体发展分析

2.1.1 发展驱动因素

2.1.2 市场发展规模

2.1.3 细分市场占比

2.1.4 企业竞争格局

2.1.5 应用领域状况

2.1.6 厂商扩产情况

2.2 2018-2023年中国功率半导体发展分析

2.2.1 行业发展特点

2.2.2 市场发展规模

2.2.3 市场竞争格局

2.2.4 支持基金分布

2.2.5 企业研发状况

2.2.6 下游应用状况

2.3 功率半导体行业项目投资案例

2.3.1 项目基本概况

2.3.2 项目投资计划

2.3.3 项目投资必要性

2.3.4 项目投资可行性

2.4 功率半导体产业发展困境及建议

2.4.1 行业发展困境

2.4.2 行业发展建议

第三章 2018-2023年IGBT行业发展环境分析

3.1 政策环境

3.1.1 行业监管主体部门

3.1.2 行业相关政策汇总

3.1.3 产业目录引导发展

3.1.4 集成电路税收政策

3.1.5 新能源汽车政策推动

3.2 经济环境

3.2.1 世界经济形势分析

3.2.2 国内宏观经济概况

3.2.3 工业经济运行状况

3.2.4 未来经济发展走势

3.3 社会环境

3.3.1 居民收入水平

3.3.2 居民消费结构

3.3.3 社会消费规模

第四章 2018-2023年IGBT行业发展综合分析

4.1 2018-2023年全球IGBT行业发展分析

4.1.1 行业发展历程

4.1.2 市场发展规模

4.1.3 市场竞争格局

4.1.4 下游应用占比

4.2 2018-2023年中国IGBT行业发展分析

4.2.1 需求驱动因素

4.2.2 市场发展规模

4.2.3 市场竞争格局

4.2.4 企业技术布局

4.2.5 应用领域分布

4.3 IGBT行业商业模式分析

4.3.1 无工厂芯片供应商（Fabless）模式

4.3.2 代工厂（Foundry）模式

4.3.3 集成器件制造（IDM）模式

4.4 IGBT产业链发展分析

4.4.1 产业链条结构

4.4.2 产业核心环节

4.4.3 上游领域分析

4.4.4 下游领域分析

第五章 2018-2023年IGBT技术研发状况

5.1 IGBT技术进展及挑战分析

5.1.1 封装技术分析

5.1.2 车用技术要求

5.1.3 技术发展挑战

5.2 车规级IGBT芯片技术发展分析

5.2.1 大电流密度和低损耗技术

5.2.2 高压/高温技术

5.2.3 智能集成技术

5.3 车规级IGBT模块封装技术

5.3.1 芯片表面互连技术

5.3.2 贴片互连技术

5.3.3 端子引出技术

5.3.4 散热设计技术

5.4 车规级IGBT的技术挑战与解决方案

5.4.1 主要技术挑战

5.4.2 技术解决方案

第六章 2018-2023年IGBT行业上游材料及设备发展综合分析

6.1 2018-2023年IGBT行业上游材料发展分析——硅晶圆

6.1.1 营收发展规模

6.1.2 行业产能状况

6.1.3 产能分布趋势

6.1.4 出货面积情况

6.1.5 需求结构分析

6.2 2018-2023年IGBT行业上游材料发展分析——光刻胶

6.2.1 行业基本概述

6.2.2 产品基本类型

6.2.3 市场发展规模

6.2.4 市场竞争格局

6.2.5 细分市场格局

6.2.6 行业发展趋势

6.3 2018-2023年IGBT行业上游设备发展分析——光刻机

6.3.1 技术迭代状况

6.3.2 市场发展规模

6.3.3 市场竞争格局

6.3.4 细分市场格局

6.3.5 产品结构状况

6.4 2018-2023年IGBT行业上游设备发展分析——刻蚀设备

6.4.1 刻蚀需求特点

6.4.2 市场发展规模

6.4.3 市场竞争格局

6.4.4 国内企业发展

第七章 2018-2023年IGBT行业下游应用领域发展综合分析

7.1 2018-2023年新能源汽车领域发展分析

7.1.1 汽车产销状况

7.1.2 充电桩保有量

7.1.3 应用场景分析

7.1.4 成本构成分析

7.1.5 市场竞争格局

7.1.6 市场规模预测

7.2 2018-2023年新能源发电领域发展分析

7.2.1 应用场景分析

7.2.2 应用需求特点

7.2.3 风电新增装机量

7.2.4 光伏新增装机量

7.2.5 市场竞争格局

7.2.6 市场规模预测

7.3 2018-2023年工业控制领域发展分析

7.3.1 市场发展规模

7.3.2 应用场景分析

7.3.3 市场竞争格局

7.3.4 市场规模预测

7.3.5 未来发展展望

7.4 2018-2023年变频家电领域发展分析

7.4.1 应用优势分析

7.4.2 变频家电销量

7.4.3 市场竞争格局

7.4.4 应用前景展望

7.5 2018-2023年其他应用领域发展分析

7.5.1 轨道交通领域

7.5.2 特高压输电领域

第八章 2018-2023年IGBT行业国外重点企业经营分析

8.1 英飞凌 (Infineon)

8.1.1 企业发展概况

8.1.2 2021年企业经营状况分析

8.1.3 2022年企业经营状况分析

8.1.4 2023年企业经营状况分析

8.2 安森美 (ON Semiconductor)

8.2.1 企业发展概况

8.2.2 2021年企业经营状况分析

8.2.3 2022年企业经营状况分析

8.2.4 2023年企业经营状况分析

8.3 东芝 (Toshiba Corporation)

8.3.1 企业发展概况

8.3.2 2021年企业经营状况分析

8.3.3 2022年企业经营状况分析

8.3.4 2023年企业经营状况分析

8.4 三菱电机

8.4.1 企业发展概况 (Mitsubishi Electric)

8.4.2 2021年企业经营状况分析

8.4.3 2022年企业经营状况分析

8.4.4 2023年企业经营状况分析

第九章 2017-2023年IGBT行业国内重点企业经营分析

9.1 比亚迪股份有限公司

9.1.1 企业发展概况

9.1.2 经营效益分析

9.1.3 业务经营分析

9.1.4 财务状况分析

9.1.5 核心竞争力分析

9.1.6 公司发展战略

9.1.7 未来前景展望

9.2 吉林华微电子股份有限公司

9.2.1 企业发展概况

9.2.2 经营效益分析

9.2.3 业务经营分析

9.2.4 财务状况分析

9.2.5 核心竞争力分析

9.2.6 公司发展战略

9.2.7 未来前景展望

9.3 杭州士兰微电子股份有限公司

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 天津中环半导体股份有限公司

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 株洲中车时代电气股份有限公司

9.5.1 企业发展概况

9.5.2 2021年企业经营状况分析

9.5.3 2022年企业经营状况分析

9.5.4 2023年企业经营状况分析

第十章 IGBT行业投资分析及风险提示

10.1 IGBT行业投资机遇分析

10.1.1 契合政策发展机遇

10.1.2 国产替代发展机遇

10.1.3 能效标准规定机遇

10.2 IGBT行业投资项目动态

10.2.1 赛晶亚太IGBT项目落地

10.2.2 比亚迪IGBT项目启动建设

10.2.3 台芯科技IGBT模块项目

10.2.4 英飞凌无锡IGBT生产项目

10.3 IGBT行业投资壁垒分析

10.3.1 技术壁垒

10.3.2 品牌壁垒

10.3.3 资金壁垒

10.3.4 人才壁垒

10.4 IGBT行业投资风险预警

10.4.1 产品研发风险

10.4.2 技术泄密风险

10.4.3 市场竞争加剧风险

10.4.4 宏观经济波动风险

10.4.5 利润水平变动风险

第十一章 2023-2029年中国IGBT行业发展前景趋势预测

11.1 IGBT行业发展趋势分析

11.1.1 行业发展方向

11.1.2 企业发展趋势

11.2 鸿晟信合对2023-2029年中国IGBT行业预测分析

11.2.1 2023-2029年中国IGBT行业影响因素分析

11.2.2 2023-2029年全球IGBT市场规模预测

11.2.3 2023-2029年中国IGBT市场规模预测

图表目录

图表 功率半导体多种分类及特点

图表 功率半导体器件性能对比

图表 功率半导体应用范围

图表 IGBT的结构图示

图表 IGBT的基本分类（根据电压等级划分）

图表 IGBT的产品类别

图表 IGBT单管、模块和IPM技术特性比较

图表 功率半导体行业发展的主要驱动因素

图表 2014-2023年全球功率半导体市场规模及预测

图表 2023年全球功率半导体细分市场占比

图表 2023年全球功率器件主要厂商市场份额

图表 2023年全球功率半导体应用领域市场占比

图表 功率半导体厂商扩产情况

图表 中国功率半导体市场发展特点

图表 2014-2023年中国功率半导体市场规模及预测

图表 2023年中国功率半导体主要厂商营收

图表 2023年中国功率半导体功率器件企业

图表 功率半导体器件领域期刊文献基金分布

图表 2018-2023年中国功率半导体主要厂商研发支出

图表 2017-2023年国内功率半导体厂商研发人员数量

图表 2023年中国功率半导体下游应用占比

图表 IGBT行业相关政策汇总

图表 2016-2023年国内生产总值及其增长速度

图表 2016-2023年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表 2023年1季度GDP初步核算数据

图表 2016-2023年GDP同比增长速度

图表 2016-2023年全部工业增加值及其增速

图表 2023年主要工业产品产量及其增长速度

图表 2018-2023年规模以上工业增加值同比增速

图表 2023年规模以上工业生产主要数据

图表 2023年全国居民人均可支配收入平均数与中位数

图表 2023年全国居民收入主要数据

图表 2018-2023年中国居民人均可支配收入平均数与中位数

图表 2022年全国居民人均消费支出及构成

图表 2022年全国居民支出主要数据

图表 2023年中国居民人均消费支出及构成

图表 2023年全国居民支出主要数据

图表 2019-2023年社会消费品零售总额各月同比增速

图表 2023年社会消费品零售总额主要数据

图表 2018-2023年社会消费品零售总额同比增长速度

图表 IGBT工艺技术发展史

图表 2016-2023年全球IGBT市场规模

图表 2023年全球IGBT分立器件主要厂商市场份额

图表 2023年全球IGBT模块主要厂商市场份额

图表 2023年全球IPM主要厂商市场份额

图表 2023年全球IGBT下游应用市场占比

图表 2016-2023年中国IGBT市场规模

图表 2023年中国IGBT市场竞争格局

图表 2023年中国IGBT下游市场占比

图表 IGBT行业产业链结构

图表 沟槽栅结构图

图表 RET/RDT IGBT元胞结构示意图

图表 分离沟槽栅横截面示意图

图表 CSTBT元胞结构示意图

图表 超级结场截止IGBT元胞结构示意图

图表 逆导IGBT元胞结构示意图

图表 场限环与场板结合技术的结构示意图

图表 含SIPOS层的终端结构示意图

图表 集成温度和电流传感器的IGBT芯片示意图

图表 集成门极电阻阻值调整方案

图表 半桥模块内部集成RC缓冲芯片的等效电路图

图表 2016-2023年全球硅晶圆行业营收规模

图表 2016-2023年全球硅晶圆产能及预测

图表 2016-2023年中国大陆硅晶圆产能及预测

图表 2016-2023年全球硅晶圆产能区域分布状况

图表 2016-2023年全球硅晶圆出货面积

图表 8英寸硅晶圆需求结构

图表 半导体集成电路制作中光刻技术的应用

图表 半导体光刻胶类型

图表 2016-2023年全球半导体光刻胶市场规模

图表 2023年全球半导体光刻胶市场竞争格局

图表 2023年全球g/i线光刻胶市场格局

图表 2023年全球KrF光刻胶市场格局

图表 2023年全球ArF光刻胶市场格局

图表 光刻机发展历程

图表 2016-2023年光刻机全球年度销量及增速

图表 2015-2023年光刻机全球单季度销量及增速

图表 2023年全球光刻机市场竞争格局（按销售数量）

图表 2023年全球光刻机市场竞争格局（按销售金额）

图表 中国光刻机相关企业技术进展情况

图表 2015-2023年ArF immersion光刻机竞争格局

图表 2015-2023年ArF dry光刻机竞争格局

图表 2015-2023年KrF光刻机竞争格局

图表 2015-2023年i-line光刻机竞争格局

图表 2023年全球光刻机市场产品结构（按销量）

图表 2023年全球光刻机市场产品结构（按金额）

图表 不同制程的芯片所需使用的刻蚀次数

图表 2009-2023年全球刻蚀设备市场规模及增速

图表 2023年全球刻蚀设备市场份额分布情况

图表 国内刻蚀机生产企业

图表 2017-2023年新能源汽车产销量

图表 2015-2023年中国公有充电桩保有量

图表 2016-2023年中国直流充电桩数量

图表 不同电动汽车对功率器件的需求

图表 IGBT在新能源车上的应用

图表 新能源汽车的成本构成

图表 电机控制系统的成本构成

图表 2023年中国新能源汽车IGBT厂商竞争格局

图表 2020-2029年全球新能源汽车IGBT市场规模及预测

图表 2019-2023年中国新能源汽车充电桩IGBT市场规模及预测

图表 风力发电变流器电路图

图表 光伏发电并网过程及典型全桥拓扑结构图

图表 不同光伏电路设计特点及IGBT需求

图表 2015-2023年全球风电新增装机量

图表 2013-2023年中国风电新增装机量及增速

图表 2014-2023年全球新增光伏装机量及增速

图表 2014-2023年中国新增光伏装机量

图表 2023年全球光伏逆变器市场份额

图表 2023年中国光伏逆变器市场份额

图表 2018-2029年中国新能源发电IGBT市场规模及预测

图表 2015-2023全球工业控制市场规模及预测

图表 2016-2023年中国工业控制市场规模及预测

图表 2012-2023年中国变频器市场规模及增速

图表 IGBT在变频器中的应用

图表 IGBT在电焊机中的应用

图表 2023年中国工业控制厂商市场份额

图表 2018-2023年中国变频器市场各类厂商市占率

图表 2019-2029年全球工控IGBT市场规模及预测

图表 IPM电路

图表 2012-2023年中国变频空调销量及增速

图表 2011-2023年中国变频冰箱销量

图表 2012-2023年中国变频洗衣机销量

图表 2023年中国空调行业企业市场占有率（按产量）

图表 2023年中国冰箱市场企业市场占有率（按产量）

图表 IGBT在轨道交通中的应用

图表 动车组IGBT器件等级及数量

图表 2016-2023年全国铁路固定资产投资额

图表 IGBT在智能电网中应用广泛

图表 2017-2018年英飞凌综合收益表

图表 2017-2018年英飞凌分部资料

图表 2017-2018年英飞凌收入分地区资料

图表 2018-2019年英飞凌综合收益表

图表 2018-2019年英飞凌分部资料

图表 2018-2019年英飞凌收入分地区资料

图表 2019-2023年英飞凌综合收益表

图表 2019-2023年英飞凌分部资料

图表 2019-2023年英飞凌收入分地区资料

图表 2017-2018年安森美综合收益表

图表 2017-2018年安森美分部资料

图表 2017-2018年安森美收入分地区资料

图表 2018-2019年安森美综合收益表

图表 2018-2019年安森美分部资料

图表 2018-2019年安森美收入分地区资料

图表 2019-2023年安森美综合收益表

图表 2019-2023年安森美分部资料

图表 2019-2023年安森美收入分地区资料

图表 2017-2018年东芝综合收益表

图表 2017-2018年东芝分部资料

图表 2017-2018年东芝收入分地区资料

图表 2018-2019年东芝综合收益表

图表 2018-2019年东芝分部资料

图表 2018-2019年东芝收入分地区资料

图表 2019-2023年东芝综合收益表

图表 2019-2023年东芝分部资料

图表 2019-2023年东芝收入分地区资料

图表 2017-2018年三菱电机综合收益表

图表 2017-2018年三菱电机分部资料

图表 2017-2018年三菱电机收入分地区资料

图表 2018-2019年三菱电机综合收益表

图表 2018-2019年三菱电机分部资料

图表 2018-2019年三菱电机收入分地区资料

图表 2019-2023年三菱电机综合收益表

图表 2019-2023年三菱电机分部资料

图表 2019-2023年三菱电机收入分地区资料

图表 2018-2023年比亚迪股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2018-2023年比亚迪股份有限公司营业收入及增速

图表 2018-2023年比亚迪股份有限公司净利润及增速

图表 2023年比亚迪股份有限公司主营业务分行业

图表 2023年比亚迪股份有限公司主营业务分地区

图表 2018-2023年比亚迪股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2018-2023年比亚迪股份有限公司净资产收益率

图表 2018-2023年比亚迪股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2018-2023年比亚迪股份有限公司资产负债率水平

图表 2018-2023年比亚迪股份有限公司运营能力指标

图表 2018-2023年华微电子股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2018-2023年华微电子股份有限公司营业收入及增速

图表 2018-2023年华微电子股份有限公司净利润及增速

图表 2023年华微电子股份有限公司主营业务分行业

图表 2023年华微电子股份有限公司主营业务分地区

图表 2018-2023年华微电子股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2018-2023年华微电子股份有限公司净资产收益率

图表 2018-2023年华微电子股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2018-2023年华微电子股份有限公司资产负债率水平

图表 2018-2023年华微电子股份有限公司运营能力指标

图表 2018-2023年士兰微电子股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2018-2023年士兰微电子股份有限公司营业收入及增速

图表 2018-2023年士兰微电子股份有限公司净利润及增速

图表 2023年士兰微电子股份有限公司主营业务分行业

图表 2023年士兰微电子股份有限公司主营业务分地区

图表 2018-2023年士兰微电子股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2018-2023年士兰微电子股份有限公司净资产收益率

图表 2018-2023年士兰微电子股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2018-2023年士兰微电子股份有限公司资产负债率水平

图表 2018-2023年士兰微电子股份有限公司运营能力指标

图表 2018-2023年中环半导体股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2018-2023年中环半导体股份有限公司营业收入及增速

图表 2018-2023年中环半导体股份有限公司净利润及增速

图表 2023年中环半导体股份有限公司主营业务分行业

图表 2023年中环半导体股份有限公司主营业务分地区

图表 2017-2023年中环半导体股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2017-2023年中环半导体股份有限公司净资产收益率

图表 2017-2023年中环半导体股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2017-2023年中环半导体股份有限公司资产负债率水平

图表 2017-2023年中环半导体股份有限公司运营能力指标

图表 2017-2018年中车时代电气股份有限公司综合收益表

图表 2017-2018年中车时代电气股份有限公司分部资料

图表 2017-2018年中车时代电气股份有限公司收入分地区资料

图表 2018-2019年中车时代电气股份有限公司综合收益表

图表 2018-2019年中车时代电气股份有限公司分部资料

图表 2018-2019年中车时代电气股份有限公司收入分地区资料

图表 2018-2023年中车时代电气股份有限公司综合收益表

图表 2018-2023年中车时代电气股份有限公司分部资料

图表 2018-2023年中车时代电气股份有限公司收入分地区资料

图表 IGBT产业发展路线

图表 2023-2029年全球IGBT市场规模预测

图表 2023-2029年中国IGBT市场规模预测