



艾凯咨询
ICAN Consulting

2017-2022年中国IGBT产业发展现状及市场监测报告

一、调研说明

《2017-2022年中国IGBT产业发展现状及市场监测报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/281415.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.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、摘要、目录、图表

IGBT(Insulated Gate Bipolar Transistor)，绝缘栅双极型晶体管，是由BJT(双极型三极管)和MOS(绝缘栅型场效应管)组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件，兼有MOSFET的高输入阻抗和GTR的低导通压降两方面的优点。GTR饱和压降低，载流密度大，但驱动电流较大；MOSFET驱动功率很小，开关速度快，但导通压降大，载流密度小。IGBT综合了以上两种器件的优点，驱动功率小而饱和压降低。非常适合应用于直流电压为600V及以上的变流系统如交流电机、变频器、开关电源、照明电路、牵引传动等领域。

在新能源、节能环保"十二五"规划等一系列国家政策措施的支持下，国内IGBT的发展获得巨大的推动力，市场持续快速增长。2014年，国内IGBT市场规模将达80.2亿元。近几年我国IGBT市场规模情况如下图所示：2008-2014年我国IGBT市场规模情况

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 IGBT概述 9

第一节 IGBT简介 9

一、定义 9

二、结构 9

第二节 发展历史 10

第三节 IGBT产业链分析 12

一、设计 13

二、制造 13

三、封装 13

第二章 世界IGBT行业发展现状分析 14

第一节 世界IGBT发展概况 14

一、世界IGBT市场规模分析 14

二、世界IGBT主要产品分析 15

三、世界IGBT发展状况分析 16

第二节 世界主要国家IGBT行业发展情况分析 18

一、美国 18 2014年美国IGBT产品需求分布（亿美元，%）

领域	需求规模	占比
家用电器	1.62	21.6%
基础设施	0.98	13.1%
新能源	0.93	12.4%
电力供应	0.43	5.7%
电动汽车	1.72	22.9%
其他领域	1.82	24.3%
合计	7.50	100%

二、日本 19

三、欧洲 21

第三节 世界IGBT行业发展趋势分析 21

第三章 中国IGBT行业发展环境分析 23

第一节 中国宏观经济运行环境分析 23

一、中国GDP增长情况分析 23

二、工业经济发展形势分析 24

三、社会固定资产投资分析 25

四、全社会消费品零售总额 26

五、城乡居民收入增长分析 27

六、居民消费价格变化分析 28

七、对外贸易发展形势分析 29

第二节 中国IGBT行业发展政策环境分析 30

一、行业监管体制分析 30

二、行业政策影响分析 30

第三节 中国IGBT行业发展社会环境分析 31

一、人口环境分析 31

二、教育环境分析 32

三、文化环境分析 33

四、科技环境分析 34

五、生态环境分析 34

六、中国城镇化率 35

第四章 中国IGBT行业运行形势分析 36

第一节 中国IGBT行业概况 36

一、IGBT发展现状 36

二、IGBT主要企业 37

三、IGBT项目案例 38

第二节 IGBT工艺技术及器件发展 39

一、IGBT工艺流程 39

二、IGBT技术发展分析 40

第三节 中国IGBT存在的问题 43

一、芯片国产化 43

二、原材料依赖进口 43

三、技术国外垄断 43

四、产业链运行机制 44

第四节 中国IGBT企业应对措施 44

一、IGBT生产环节提升策略 44

二、从产品品类上进行创新 44

第五章 中国电力电子元器件行业数据监测分析 46

第一节 中国电力电子元器件制造行业发展分析 46

一、中国电力电子元器件制造行业发展概况 46

二、中国电力电子元器件制造行业发展概况 48

三、中国电力电子元器件制造行业发展概况 49

第二节 中国电力电子元器件制造行业规模分析 51

一、企业数量增长分析 51

二、资产规模增长分析 51

三、销售规模增长分析 52

四、利润规模增长分析 52

第三节 中国电力电子元器件制造行业结构分析 53

一、企业数量结构分析 53

二、资产规模结构分析 54

三、销售规模结构分析 55

四、利润规模结构分析 56

第四节 中国电力电子元器件制造行业成本费用分析 57

一、销售成本统计 57

二、主要费用统计 58

第五节 中国电力电子元器件制造行业运营效益分析 58

一、偿债能力分析 58

二、盈利能力分析 58

三、运营能力分析 60

第六章 中国IGBT行业市场发展分析 63

第一节 中国IGBT生产分析 63

一、中国IGBT产能统计分析 63

二、中国IGBT产量统计分析 63

第二节 市场规模 64

一、中国IGBT行业市场规模 64

二、中国IGBT行业市场规模预测 64

第三节 中国IGBT重点应用领域分析 65

一、电磁炉 65

二、变频器 66

三、数码相机 66

四、变频家电 67

五、不间断电源 67

六、IGBT逆变焊机及切割机 67

第七章 中国IGBT进出口数据监测分析 70

第一节 IGBT进口分析 70

一、IGBT进口数量情况 70

二、IGBT进口金额分析 70

三、IGBT进口来源分析 71

四、IGBT进口价格分析 71

第二节 IGBT出口分析 72

一、IGBT出口数量情况 72

二、IGBT出口金额分析 72

三、IGBT出口流向分析 73

四、IGBT出口价格分析 74

第八章 中国IGBT需求与客户偏好调查 75

第一节 中国IGBT消费量统计分析 75

第二节 IGBT产品目标客户群体调查 75

一、不同行业客户偏好调查 75

二、不同地区客户偏好调查 76

第三节 IGBT产品的品牌市场调查 76

一、客户对IGBT品牌认知度宏观调查 76

二、消费者对IGBT产品的品牌偏好调查 76

三、消费者对IGBT品牌的首要认知渠道 76

四、消费者经常购买的品牌调查 77

五、IGBT品牌市场占有率调查 77

六、消费者的消费理念调研 78

第九章 中国IGBT行业市场竞争格局分析 79

第一节 中国IGBT市场竞争现状 79

一、品牌竞争 79

二、价格竞争 79

三、产品竞争 80

第二节 中国IGBT市场竞争趋势分析 80

第十章 国际IGBT重点供应商运营状况分析 81

第一节 意法半导体公司 81

一、企业概况 81

二、企业主要产品分析 81

三、企业经营情况分析 82

四、企业研发与制造分析 83

第二节 英飞凌科技股份有限公司 83

一、企业基本概况 83

二、企业主要产品分析 84

三、企业经营情况分析 84

四、企业在华投资分析 85

第三节 美国国际整流器公司 86

- 一、企业基本概况 86
- 二、企业主要产品及应用 86
- 三、企业经营情况分析 87
- 四、企业生产基地分析 87

第四节 美国飞兆半导体公司 87

- 一、企业基本概况 87
- 二、企业主要产品分析 88
- 三、企业经营情况分析 89
- 四、企业在华投资分析 89
- 五、企业最新发展动态 89

第五节 富士电子工业株式会社 90

- 一、企业基本概况 90
- 二、企业经营情况分析 90
- 三、企业销售网络分析 91
- 四、企业竞争优势分析 91

第六节 日本东芝公司 92

- 一、企业基本概况 92
- 二、企业主要产品分析 93
- 三、企业经营状况分析 95
- 四、企业在华投资分析 95

第七节 三菱电机株式会社 96

- 一、企业基本概况 96
- 二、企业主要产品分析 96
- 三、企业经营情况分析 97
- 四、企业在华投资分析 97

第八节 德国赛米控公司 98

- 一、企业基本概况 98
- 二、企业主要产品分析 99
- 三、企业生产基地分析 99
- 四、企业在华投资分析 100

第十一章 中国IGBT重点供应商运营状况分析 101

第一节 江苏长电科技股份有限公司 101

- 一、企业基本情况 101
- 二、企业经营情况分析 101
- 三、企业经济指标分析 102
- 四、企业盈利能力分析 103
- 五、企业偿债能力分析 103
- 六、企业运营能力分析 103
- 七、企业成本费用分析 104

第二节 上海贝岭股份有限公司 105

- 一、企业基本情况 105
- 二、企业经营情况分析 105
- 三、企业经济指标分析 106
- 四、企业盈利能力分析 107
- 五、企业偿债能力分析 107
- 六、企业运营能力分析 107
- 七、企业成本费用分析 108

第三节 吉林华威电子股份有限公司 108

- 一、企业基本情况 108
- 二、企业经营情况分析 109
- 三、企业经济指标分析 110
- 四、企业盈利能力分析 110
- 五、企业偿债能力分析 110
- 六、企业运营能力分析 111
- 七、企业成本费用分析 111

第四节 天津中环半导体股份有限公司 112

- 一、企业基本情况 112
- 二、企业经营情况分析 112
- 三、企业经济指标分析 113
- 四、企业盈利能力分析 114
- 五、企业偿债能力分析 114
- 六、企业运营能力分析 115

七、企业成本费用分析 115

第五节 厦门宏发电声股份有限公司 116

一、企业基本情况 116

二、企业经营情况分析 117

三、企业经济指标分析 118

四、企业盈利能力分析 118

五、企业偿债能力分析 119

六、企业运营能力分析 119

七、企业成本费用分析 119

第六节 威海新佳电子有限公司 120

一、企业基本情况 120

二、企业主营产品分析 121

三、企业销售网络分析 121

四、企业发展战略分析 121

第七节 深圳比亚迪微电子股份有限公司 121

一、企业基本情况 121

二、企业主营产品分析 121

三、企业竞争优势分析 122

四、企业销售网络分析 122

第八节 其它企业分析 122

一、西安电力技术研究所 122

二、科达半导体有限公司 122

三、嘉兴斯达半导体股份有限公司 123

四、江苏宏微科技股份有限公司 123

五、南京银茂微电子制造有限公司 124

六、株洲南车时代电气股份有限公司 124

七、西安卫光科技有限公司 124

第十二章 中国IGBT相关产业链运行走势分析 126

第一节 全球IGBT上游市场发展分析 126

一、全球IGBT上游市场供需分析 126

二、全球IGBT上游市场前景分析 127

第二节 中国IGBT上游市场发展分析 128

一、中国IGBT上游市场供需分析 128

二、中国IGBT上游企业竞争分析 131

三、中国IGBT上游市场发展建议 132

第三节 中国IGBT上游价格走势分析 133

一、IGBT上游价格走势分析 133

二、IGBT上游价格走势预测 134

第十三章 中国IGBT行业发展前景预测分析 136

第一节 中国IGBT行业发展预测分析 136

一、未来IGBT发展分析 136

二、未来IGBT行业技术开发方向 137

三、总体行业“十二五”整体规划及预测 139

第二节 中国IGBT行业市场前景分析 139

一、变频家电推动行业发展 139

二、电机节能助力行业发展 140

三、新兴产业带来突破点 140

四、轨道交通需求广阔 140

第十四章 中国IGBT行业投资机会与风险分析 141(AK WZY)

第一节 中国IGBT行业投资环境分析 141

第二节 IGBT行业投资机会分析 143

一、IGBT行业投资机会 143

二、规模的发展及投资需求分析 144

三、与产业政策调整相关的投资机会分析 144

第三节 中国IGBT行业投资风险分析 145

一、产业政策风险 145

二、产品开发风险 145

三、市场竞争风险 145

四、原料市场风险 146

第四节 中国IGBT行业投资策略分析 146

图表目录：

图表 1 IGBT结构图	12
图表 2 IGBT模块构架示意图	13
图表 3 IGBT技术发展路径	15
图表 4 IGBT产业链结构图	15
图表 5 全球IGBT市场规模变化趋势图	17
图表 6 全球主要企业IGBT市场占有率	17
图表 7 日本电子信息产业主要行业总产值	23
图表 8 中国国内生产总值及增长变化趋势图	26
图表 9 国内生产总值构成及增长速度统计	26
图表 10 规模以上工业增加值及增长速度趋势图	27
图表 11 中国全社会固定资产投资增长趋势图	28
图表 12 中国社会消费品零售总额及增长速度趋势图	29
图表 13 中国主要消费品零售额及增长速度统计	29
图表 14 城镇居民人均可支配收入及增长趋势图	30
图表 15 中国农村居民人均纯收入及增长趋势图	31
图表 16 中国居民消费价格月度变化趋势图	32
图表 17 中国进出口总额增长趋势图	33
图表 18 中国IGBT行业相关政策统计	34
图表 19 中国人口总量增长趋势图	35
图表 20 中国人口数量及其构成情况统计	35
图表 21 中国各级各类学校招生人数统计	36
图表 22 中国城镇化率变化趋势图	38
图表 23 大功率电力电子器件(如晶闸管等)制造企业	40
图表 24 微电子(如集成电路等)企业	40
图表 25 不同性质IGBT主要生产企业	40
图表 26 其他IGBT主要生产企业	41
图表 27 NPT型IGBT的制造工艺流程图	43
图表 28 IGBT后道生产工序流程图	43
图表 29 六代IGBT的变迁与特性改进表	44
图表 30 中国电力电子元器件制造行业经济指标统计	50
图表 31 中国电力电子元器件制造行业经济指标统计	51

图表 32 中国电力电子元器件制造行业经济指标统计 53

图表 33 中国电力电子元器件制造企业数量变化趋势图 54

图表 34 中国电力电子元器件制造行业资产变化趋势图 54

图表 35 中国电力电子元器件制造行业销售收入变化趋势图 55

图表 36 中国电力电子元器件制造行业利润变化趋势图 56

图表 37 中国不同规模电力电子元器件制造企业数量统计 56

图表 38 中国不同规模电力电子元器件制造企业数量所占份额 57

图表 39 中国不同规模电力电子元器件制造企业资产总额统计 57

图表 40 中国不同规模的电力电子元器件制造企业资产总额所占份额 58

图表 41 不同规模电力电子元器件制造企业销售收入统计 58

图表 42 中国不同规模的电力电子元器件制造企业销售收入份额 59

图表 43 不同规模电力电子元器件制造企业利润总额比较 59

图表 44 不同规模的电力电子元器件制造企业利润总额所占份额 60

图表 45 中国电力电子元器件制造行业销售成本变化趋势图 60

图表 46 中国电力电子元器件制造行业费用统计 61

图表 47 中国电力电子元器件制造行业资产负债率情况 61

图表 48 中国电力电子元器件制造行业毛利率情况 62

图表 49 中国电力电子元器件制造行业成本费用利润率情况 62

图表 50 中国电力电子元器件制造行业销售利润率情况 63

图表 51 中国电力电子元器件制造行业资产利润率情况 63

图表 52 中国电力电子元器件制造行业应收账款周转率情况 64

图表 53 中国电力电子元器件制造行业流动资产周转率情况 64

图表 54 中国电力电子元器件制造行业总资产周转率情况 65

图表 55 中国IGBT产能变化趋势图 66

图表 56 中国IGBT产量变化趋势图 67

图表 57 中国IGBT行业市场规模变化趋势图 67

图表 58 中国IGBT行业市场规模预测趋势图 68

图表 59 中国电磁炉零售量统计 68

图表 60 中国中低高压变频器市场规模情况 69

图表 61 中国数码相机产销量情况 69

图表 62 中国家用空调产销统计 70

图表 63 中国UPS销售规模增长趋势图 70

图表 64 中国金属切割及焊接设备行业销售收入变化趋势图	72
图表 65 中国具有变流功能的半导体模块进口数量统计	73
图表 66 中国具有变流功能的半导体模块进口金额统计	73
图表 67 中国具有变流功能的半导体模块进口来源地情况	74
图表 68 中国具有变流功能的半导体模块进口来源地结构分布图	74
图表 69 中国具有变流功能的半导体模块进口均价情况	75
图表 70 中国具有变流功能的半导体模块出口数量统计	75
图表 71 中国具有变流功能的半导体模块出口金额统计	76
图表 72 中国具有变流功能的半导体模块出口流向情况	76
图表 73 中国具有变流功能的半导体模块出口流向结构分布图	77
图表 74 中国具有变流功能的半导体模块出口均价情况	77
图表 75 中国IGBT销量变化趋势图	78
图表 76 消费者对IGBT品牌的首要认知渠道	80
图表 77 消费者经常购买的品牌调查	80
图表 78 IGBT品牌市场占有率调查	81
图表 79 消费者的消费理念调研	81
图表 80 意法半导体公司经营情况	85
图表 81 意法半导体公司营业收入分地区情况	85
图表 82 英飞凌科技股份有限公司销售收入情况	87
图表 83 英飞凌科技股份有限公司收入结构图	88
图表 84 -财年国际整流器公司经营情况	90
图表 85 -财年飞兆半导体公司经营情况	92
图表 86 -财年富士电子工业株式会社营业收入情况	94
图表 87 渗碳淬火与高频淬火比较	95
图表 88 渗碳淬火与高频淬火二氧化碳排出量比较	95
图表 89 东芝IGBT产品介绍	96
图表 90 -财年日本东芝公司收入与利润统计	98
图表 91 -财年三菱电机株式会社收入与利润统计	100
图表 92 三菱电机株式会社在中国的总代表简介	101
图表 93 赛米控IGBT驱动器简介	102
图表 94 江苏长电科技股份有限公司主营业务分行业分产品情况表	104
图表 95 江苏长电科技股份有限公司业务结构情况	105

图表 96 江苏长电科技股份有限公司主营业务分地区情况表 105

图表 97 江苏长电科技股份有限公司收入与利润统计 105

图表 98 江苏长电科技股份有限公司资产与负债统计 106

图表 99 江苏长电科技股份有限公司盈利能力情况 106

图表 100 江苏长电科技股份有限公司偿债能力情况 106

图表 101 江苏长电科技股份有限公司运营能力情况 107

图表 102 江苏长电科技股份有限公司成本费用统计 107

图表 103 江苏长电科技股份有限公司成本费用结构图 107

图表 104 上海贝岭股份有限公司主营业务分行业分产品情况表 108

图表 105 上海贝岭股份有限公司业务结构情况 109

图表 106 上海贝岭股份有限公司主营业务分地区情况表 109

图表 107 上海贝岭股份有限公司收入与利润统计 109

图表 108 上海贝岭股份有限公司资产与负债统计 110

图表 109 上海贝岭股份有限公司盈利能力情况 110

图表 110 上海贝岭股份有限公司偿债能力情况 110

图表 111 上海贝岭股份有限公司运营能力情况 111

图表 112 上海贝岭股份有限公司成本费用统计 111

图表 113 吉林华威电子股份有限公司主营业务分行业分产品情况表 112

图表 114 吉林华威电子股份有限公司主营业务分地区情况表 112

图表 115 吉林华威电子股份有限公司收入与利润统计 113

图表 116 吉林华威电子股份有限公司资产与负债统计 113

图表 117 吉林华威电子股份有限公司盈利能力情况 113

图表 118 吉林华威电子股份有限公司偿债能力情况 114

图表 119 吉林华威电子股份有限公司运营能力情况 114

图表 120 吉林华威电子股份有限公司成本费用统计 114

图表 121 吉林华威电子股份有限公司成本费用结构图 115

图表 122 天津中环半导体股份有限公司业务分行业分产品分地区情况 116

图表 123 天津中环半导体股份有限公司业务结构情况 116

图表 124 天津中环半导体股份有限公司收入与利润统计 117

图表 125 天津中环半导体股份有限公司资产与负债统计 117

图表 126 天津中环半导体股份有限公司盈利能力情况 117

图表 127 天津中环半导体股份有限公司偿债能力情况 118

图表 128 天津中环半导体股份有限公司运营能力情况 118

图表 129 天津中环半导体股份有限公司成本费用统计 118

图表 130 天津中环半导体股份有限公司成本费用结构图 119

图表 131 厦门宏发电声股份有限公司主营业务分行业分产品情况表 120

图表 132 厦门宏发电声股份有限公司业务结构情况 120

图表 133 厦门宏发电声股份有限公司主营业务分地区情况表 121

图表 134 厦门宏发电声股份有限公司收入与利润统计 121

图表 135 厦门宏发电声股份有限公司资产与负债统计 121

图表 136 厦门宏发电声股份有限公司盈利能力情况 122

图表 137 厦门宏发电声股份有限公司偿债能力情况 122

图表 138 厦门宏发电声股份有限公司运营能力情况 122

图表 139 厦门宏发电声股份有限公司成本费用统计 123

图表 140 厦门宏发电声股份有限公司成本费用结构图 123

图表 141 全球多晶硅光伏产业供需现状及预测 130

图表 142 国内多晶硅光伏产业供需现状及预测 134

图表 143 国内多晶硅现货价格 137

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/281415.html>

三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（www.icandata.com）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。