2027-2033年中国雷达传感器用芯片行业市场竞争态势及未来前景分析报告

报告大纲

智研咨询
www.chyxx.com

一、报告简介

智研咨询发布的《2027-2033年中国雷达传感器用芯片行业市场竞争态势及未来前景分析报告》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.chyxx.com/research/202201/992808.html

报告价格：电子版: 9800元　纸介版：9800元　电子和纸介版: 10000元

订购电话: 400-700-9383、010-60343812、010-60343813

电子邮箱: kefu@chyxx.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

报告导读：

雷达传感器用芯片是构成雷达传感器的核心半导体集成电路（IC），负责雷达信号处理流程中的关键部分，包括生成、发送、接收和处理电磁波信号，最终提取出目标的信息，如距离、速度、方向、尺寸、类型等。根据工作频率不同，雷达传感器用芯片可分为超声波雷达传感器用芯片、毫米波雷达传感器用芯片、激光雷达传感器用芯片等。从市场规模来看，雷达传感器用芯片作为雷达传感器的核心组成部分，广泛应用于国防、航空航天、地质勘探、汽车、智能交通等终端领域。近年来，国际地缘政治局势日趋紧张，各国国防投入持续增加，雷达传感器作为国防装备的关键零部件之一，其市场需求稳步增长。与此同时，我国汽车、航空航天、地质勘探等行业快速发展，雷达传感器在民用领域的应用也不断拓展，进一步助推了市场需求的扩大。在上述因素的共同驱动下，雷达传感器用芯片市场迎来快速发展期。数据显示，中国雷达传感器用芯片行业市场规模从2015年的5.22亿元增长至2025年的51亿元，年复合增长率高达25.6%。未来，随着智能汽车、低空经济、智慧城市等新兴场景的加速落地，中国雷达传感器用芯片行业将迎来更广阔的发展空间。中国企业在超声波雷达传感器用芯片、毫米波雷达传感器用芯片、激光雷达传感器用芯片领域的起步时间均晚于德国、美国、日本等其他全球半导体领先国家。在雷达传感器用芯片行业的技术积累及产业布局均落后于全球领先水平。从毫米波雷达传感器芯片国内外企业的市场占有率来看，目前国际市场主要被恩智浦（NXP）、英飞凌、德州仪器（TI）等芯片设计公司占据，代表厂商有得捷电子、富士通、飞思卡尔、英飞凌、安森美、恩智浦、意法半导体、瑞萨电子等。从激光雷达传感器芯片来看，目前国际市场竞争的主要参与者有英飞凌、安森美、Lumotive、Aeva等。目前，我国大量研究机构和企业都在努力开发雷达传感器用芯片技术，并且已经有了一些重大突破，国产替代进口的实现指日可待。以毫米波雷达芯片为例。东南大学、加特兰等单位在毫米波雷达芯片领域有着深厚的积累，东南大学毫米波国家重点实验室已完成8mm波段混频器、倍频器、开关、放大器等单功能芯片的研制；国内24GHz/77GHz MMIC关键技术也在不断获得突破，其中由意行半导体自主研发的24GHz SiGe雷达射频前端MMIC套片，率先实现了国内该领域零的突破，现已实现量产和供货。加特兰拥有目前业界最全面的毫米波雷达芯片产品组合，产品包括77/79 GHz和60 GHz的射频前端、SoC和SoC AiP芯片，应用于包括角雷达、前雷达、成像雷达、舱内雷达、门雷达等汽车辅助驾驶及自动驾驶领域，以及智能家居、养老监护、安防监控、智慧交通、安检成像等工业消费领域。

基于此，依托智研咨询旗下雷达传感器用芯片行业研究团队深厚的市场洞察力，并结合多年调研数据与一线实战需求，智研咨询推出《2027-2033年中国雷达传感器用芯片行业市场竞争态势及未来前景分析报告》。本报告立足雷达传感器用芯片新视角，聚焦行业核心议题—

—变化趋势（怎么变）、用户需求（要什么）、投放选择（投向哪）、运营方法（如何投）及实践案例（看一看），期待携手行业伙伴，共谋行业发展新格局、新机遇，推动雷达传感器用芯片行业发展。

观点抢先知：

相关概述：雷达传感器用芯片是构成雷达传感器的核心半导体集成电路（IC），负责雷达信号处理流程中的关键部分，包括生成、发送、接收和处理电磁波信号，最终提取出目标的信息，如距离、速度、方向、尺寸、类型等。根据工作频率不同，雷达传感器用芯片可分为超声波雷达传感器用芯片、毫米波雷达传感器用芯片、激光雷达传感器用芯片等。

发展历程：传感器是能感受被测量并按照一定的规律转换成可用输出信号的器件或装置，芯片是雷达传感器的核心组件，对雷达传感器的性能起到决定性作用。中国雷达传感器用芯片行业经历了从起步阶段到自主创新的发展历程，取得了显著的进步和成就。未来，随着技术的不断创新和市场需求的持续增长，中国的雷达传感器用芯片行业有望进一步发展壮大。

产业链核心节点：从产业链来看，雷达传感器用芯片行业产业链上游为原材料及设备，包括半导体设备、半导体材料、EDA软件、IP核等，这些是芯片研发与制造的基础支撑。产业链中游为雷达传感器用芯片的生产制造环节，涵盖芯片设计、晶圆制造、封装测试等关键流程。产业链下游涉及超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达等各类传感器产品，最终广泛应用于汽车、工业、消费电子等终端领域。上下游各环节紧密关联、相互依存，共同构成了中国雷达传感器用芯片行业完整的产业生态系统。

全球市场规模：近年来，随着全球国防现代化进程的持续推进，各国国防投入不断增加。雷达传感器作为现代战争的核心装备之一，其性能与功能直接关系到国防安全。在此背景下，军用领域对雷达传感器的需求持续增长。与此同时，物联网、智能交通、航空航天、地质勘探等民用领域的快速发展也在不断拓展雷达传感器的应用边界。受军用与民用需求的双重驱动，全球雷达传感器市场近年来保持了快速增长态势。作为雷达系统的核心组件，雷达传感器用芯片也随之进入黄金发展期。数据显示，全球雷达传感器用芯片行业市场规模从2015年的7.03亿美元增长至2025年的31.05亿美元，年复合增长率为16.01%。

供需：从国内市场来看，受益于汽车辅助驾驶、工业控制、消费电子、智能家居以及智能安防等下游领域的快速发展，近年来我国雷达传感器用芯片市场需求稳步增长。2025年，我国雷达传感器用芯片需求量达到13.2亿颗。从供给端来看，由于我国在超声波雷达芯片、毫米波雷达芯片、激光雷达芯片等细分领域的起步时间均晚于德国、美国、日本等全球半导体领先国家，导致在技术积累和产业布局方面与全球先进水平存在一定差距。目前，我国雷达传感器用芯片的供给仍高度依赖外资企业，国内供给能力较为薄弱，国产化率相对较低。2025年，中国雷达传感器用芯片产量仅为5亿颗，供需缺口明显。

中国市场规模：从市场规模来看，雷达传感器用芯片作为雷达传感器的核心组成部分，广泛应用于国防、航空航天、地质勘探、汽车、智能交通等终端领域。近年来，国际地缘政治局势日趋紧张，各国国防投入持续增加，雷达传感器作为国防装备的关键零部件之一，其市场

需求稳步增长。与此同时，我国汽车、航空航天、地质勘探等行业快速发展，雷达传感器在民用领域的应用也不断拓展，进一步助推了市场需求的扩大。在上述因素的共同驱动下，雷达传感器用芯片市场迎来快速发展期。数据显示，中国雷达传感器用芯片行业市场规模从2015年的5.22亿元增长至2025年的51亿元，年复合增长率高达25.6%。未来，随着智能汽车、低空经济、智慧城市等新兴场景的加速落地，中国雷达传感器用芯片行业将迎来更广阔的发展空间。

企业格局：中国企业在超声波雷达传感器用芯片、毫米波雷达传感器用芯片、激光雷达传感器用芯片领域的起步时间均晚于德国、美国、日本等其他全球半导体领先国家。在雷达传感器用芯片行业的技术积累及产业布局均落后于全球领先水平。从毫米波雷达传感器芯片国内外企业的市场占有率来看，目前国际市场主要被恩智浦（NXP）、英飞凌、德州仪器（TI）等芯片设计公司占据，代表厂商有得捷电子、富士通、飞思卡尔、英飞凌、安森美、恩智浦、意法半导体、瑞萨电子等。从激光雷达传感器芯片来看，目前国际市场竞争的主要参与者有英飞凌、安森美、Lumotive、Aeva等。目前，我国大量研究机构和企业都在努力开发雷达传感器用芯片技术，并且已经有了一些重大突破，国产替代进口的实现指日可待。以毫米波雷达芯片为例。东南大学、加特兰等单位在毫米波雷达芯片领域有着深厚的积累，东南大学毫米波国家重点实验室已完成8mm波段混频器、倍频器、开关、放大器等单功能芯片的研制；国内24GHz/77GHz
MMIC关键技术也在不断获得突破，其中由意行半导体自主研发的24GHz SiGe雷达射频前端MMIC套片，率先实现了国内该领域零的突破，现已实现量产和供货。加特兰拥有目前业界最全面的毫米波雷达芯片产品组合，产品包括77/79 GHz和60 GHz的射频前端、SoC和SoC AiP芯片，应用于包括角雷达、前雷达、成像雷达、舱内雷达、门雷达等汽车辅助驾驶及自动驾驶领域，以及智能家居、养老监护、安防监控、智慧交通、安检成像等工业消费领域。

市场趋势：（1）雷达传感器用芯片的技术路线正从传统的多芯片级联方案向高集成度单芯片方向加速演进；（2）毫米波雷达芯片的制造工艺正经历从锗硅双极工艺向CMOS工艺的根本性转变；（3）雷达传感器用芯片的应用边界正从传统的汽车高级辅助驾驶和自动驾驶，向工业、消费和健康养老等更广阔的领域深度延伸。

报告相关内容节选：

报告目录：

第一章 雷达传感器用芯片行业产品定义及行业概述发展分析
第一节 雷达传感器用芯片行业产品定义

一、雷达传感器用芯片行业产品概述
二、雷达传感器用芯片行业产品应用范围分析
三、雷达传感器用芯片行业发展历程
四、雷达传感器用芯片行业发展地位及影响分析
第二节 雷达传感器用芯片行业产业链示意图及相关概述
第三节 经济环境
第四节 社会环境
第五节 雷达传感器用芯片技术发展现状
一、雷达传感器用芯片行业技术发展
二、雷达传感器用芯片生产工艺
三、雷达传感器用芯片技术发展趋势
第二章 2022-2026年全球雷达传感器用芯片行业发展概述
第一节 2022-2026年全球雷达传感器用芯片行业发展分析
一、全球雷达传感器用芯片宏观环境分析
二、全球雷达传感器用芯片行业发展现状
第二节 2022-2026年全球雷达传感器用芯片行业供需及规模分析
一、全球雷达传感器用芯片行业市场规模分析
二、全球雷达传感器用芯片行业发展趋势分析
三、2027-2033年全球雷达传感器用芯片行业市场规模预测
第三章 2022-2026年我国雷达传感器用芯片行业发展现状
第一节 中国雷达传感器用芯片行业发展概述
一、中国雷达传感器用芯片行业发展现状
二、中国雷达传感器用芯片发展面临问题
三、2022-2026年中国雷达传感器用芯片行业市场规模
四、中国雷达传感器用芯片行业需求客户结构
第二节 我国雷达传感器用芯片行业发展状况
一、2022-2026年中国雷达传感器用芯片行业产值情况
二、2026年我国雷达传感器用芯片产值区域分布分析
第三节 2022-2026年中国雷达传感器用芯片行业产量分析
第四节 2026年雷达传感器用芯片行业需求分析
一、2022-2026年我国雷达传感器用芯片行业需求分析
二、2022-2026年我国雷达传感器用芯片市场价格走势分析
第四章 雷达传感器用芯片行业竞争态势分析
第一节 雷达传感器用芯片行业集中度分析
第二节 雷达传感器用芯片行业主要企业竞争力分析

第三节 雷达传感器用芯片行业竞争格局分析
第五章 2022-2026年中国雷达传感器用芯片所属行业运行及进出口分析
第一节 2022-2026年中国雷达传感器用芯片所属行业总体运行情况
一、雷达传感器用芯片企业数量及分布
二、雷达传感器用芯片行业从业人员统计
第二节 2022-2026年中国雷达传感器用芯片所属行业运行数据
一、行业资产情况分析
二、行业销售情况分析
三、行业利润情况分析
第三节 2022-2026年中国雷达传感器用芯片所属行业成本费用结构分析
第四节 2022-2026年中国雷达传感器用芯片所属行业经营成本情况
第五节 2022-2026年中国雷达传感器用芯片所属行业管理费用情况
第六节 中国雷达传感器用芯片行业或相关行业进出口分析
1、2022-2026年行业进出口数量及金额
2、行业进口分国家或地区
3、行业出口分国家或地区
第六章 2022-2026年中国雷达传感器用芯片行业区域发展分析
第一节 中国雷达传感器用芯片行业区域发展现状分析
第二节 2022-2026年华北地区
一、华北地区经济发展现状分析
二、市场规模情况分析
第三节 2022-2026年东北地区
一、东北地区经济发展现状分析
二、市场规模情况分析
第四节 2022-2026年华东地区
一、华东地区经济发展现状分析
二、市场规模情况分析
第五节 2022-2026年华南地区
一、华南地区经济发展现状分析
二、市场规模情况分析
第六节 2022-2026年华中地区
一、华中地区经济发展现状分析
二、市场规模情况分析
第七节 2022-2026年西部地区
一、西部地区经济发展现状分析

二、市场规模情况分析
第七章 雷达传感器用芯片重点企业发展分析
第一节 加特兰微电子科技（上海）有限公司
一、企业经营情况分析
二、企业产品及竞争优势分析
三、市场营销网络分析
四、公司战略规划分析
第二节 上海矽杰微电子有限公司
一、企业经营情况分析
二、企业产品及竞争优势分析
三、市场营销网络分析
四、公司战略规划分析
第三节 江苏问智微电子有限公司
一、企业经营情况分析
二、企业产品及竞争优势分析
三、市场营销网络分析
四、公司战略规划分析
第四节 江苏微远芯微系统技术有限公司
一、企业经营情况分析
二、企业产品及竞争优势分析
三、市场营销网络分析
四、公司战略规划分析
第五节 厦门意行半导体科技有限公司
一、企业经营情况分析
二、企业产品及竞争优势分析
三、市场营销网络分析
四、公司战略规划分析
第六节 深圳市镭神智能系统有限公司
一、企业经营情况分析
二、企业产品及竞争优势分析
三、市场营销网络分析
四、公司战略规划分析
第八章 2022-2026年中国雷达传感器用芯片行业上下游主要行业发展现状分析
第一节 2022-2026年主要上游产业发展分析
一、半导体设备行业发展分析

二、环氧塑封料行业发展分析
第二节 2022-2026年主要下游产业发展分析
一、毫米波雷达行业发展分析
1、行业现状分析
2、行业发展前景
二、激光雷达行业发展分析
1、行业现状分析
2、行业发展前景
第九章 2027-2033年中国雷达传感器用芯片行业发展预测分析
第一节 2027-2033年中国雷达传感器用芯片行业产量预测
第二节 2027-2033年中国雷达传感器用芯片行业需求量预测
第三节 2027-2033年中国雷达传感器用芯片行业规模预测
第四节 2027-2033年中国产业的前景及趋势
一、中国雷达传感器用芯片市场发展前景乐观
二、中国雷达传感器用芯片市场消费趋势分析
第五节 2027-2033年中国雷达传感器用芯片行业发展趋势
第十章 雷达传感器用芯片行业投资前景研究及销售战略分析
第一节 影响雷达传感器用芯片行业发展的主要因素
一、影响雷达传感器用芯片行业运行的有利因素
二、影响雷达传感器用芯片行业运行的稳定因素
三、影响雷达传感器用芯片行业运行的不利因素
四、我国雷达传感器用芯片行业发展面临的挑战
五、我国雷达传感器用芯片行业发展面临的机遇
第二节 行业投资形势分析
第三节 2027-2033年雷达传感器用芯片行业投资效益分析
第四节 2027-2033年雷达传感器用芯片行业投资前景研究研究
第五节 雷达传感器用芯片行业投资前景预警
一、2027-2033年雷达传感器用芯片行业市场风险预测
二、2027-2033年雷达传感器用芯片行业政策风险预测
三、2027-2033年雷达传感器用芯片行业经营风险预测
四、2027-2033年雷达传感器用芯片行业技术风险预测
五、2027-2033年雷达传感器用芯片行业竞争风险预测
六、2027-2033年雷达传感器用芯片行业其他风险预测
第六节 提高雷达传感器用芯片企业竞争力的策略
图表目录：部分

图表1：2018-2026年全球雷达传感器用芯片行业供需情况
图表2：2018-2026年全球雷达传感器用芯片市场规模
图表3：2026年全球雷达传感器用芯片区域分布
图表4：2018-2026年全球雷达传感器用芯片市场区域分布
图表5：2018-2026年雷达传感器用芯片市场规模走势
图表6：2018-2026年我国雷达传感器用芯片细分市场规模统计
图表7：2018-2026年中国雷达传感器用芯片产值走势
图表8：2018-2026年中国雷达传感器用芯片行业产量走势
图表9：2018-2026年中国雷达传感器用芯片需求量走势
图表10：2018-2026年中国雷达传感器用芯片市场价格走势
图表11：2026年中国雷达传感器用芯片细分市场集中度
更多图表见正文……

详细请访问：https://www.chyxx.com/research/202201/992808.html