2026-2031年中国MMIC(微波单片集成电路)行业发展前景与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——
第1章：MMIC行业综述及数据来源说明
1.1 MMIC行业界定
1.1.1 MMIC的界定
1、微波电路
2、MIC（微波集成电路）
3、MMIC（微波单片集成电路）
1.1.2 MMIC的分类
1.1.3 MMIC所处行业
1.1.4 MMIC行业监管
1.1.5 MMIC行业标准
1.2 MMIC产业画像
1.2.1 MMIC产业链结构梳理
1.2.2 MMIC产业链生态图谱
1.2.3 MMIC产业链区域热力图
1.3 本报告数据来源及统计标准说明
1.3.1 本报告研究范围界定
1.3.2 本报告权威数据来源
1.3.3 研究方法及统计标准
——现状篇——
第2章：全球及中国MMIC行业发展现状
2.1 全球及中国MMIC发展历程
2.2 全球MMIC行业发展概况
2.2.1 研究进展
2.2.2 市场现状
2.2.3 竞争格局
2.3 国内外MMIC技术发展水平对比
2.4 中国MMIC市场主体
2.4.1 MMIC市场主体类型
2.4.2 MMIC企业进场方式
2.5 中国MMIC市场供给/生产
2.5.1 生产企业（谁生产）
2.5.2 生产组织模式/业务模式
2.5.3 自主研发现状
2.5.4 量产进程及产品
2.6 中国MMIC对外贸易状况
2.7 中国MMIC市场需求/销售
2.7.1 需求特征（谁需要）
2.7.2 流通体系（渠道体系）
2.7.3 需求现状（需求量、出货量测算）
2.7.4 供需平衡（供需缺口）
2.7.5 市场行情（价格水平）
2.8 中国MMIC行业市场规模体量
2.9 中国MMIC行业发展痛点及挑战
第3章：中国MMIC竞争格局及资本动向
3.1 中国MMIC市场竞争格局
3.2 中国MMIC行业竞争程度
3.2.1 MMIC市场集中度
3.2.2 MMIC波特五力模分析图

3.3 中国MMIC竞争者入场及布局态势
3.3.1 中国MMIC竞争者入场进程
3.3.2 中国MMIC竞争者区域热力图
3.3.3 中国MMIC竞争者集群/梯队
3.4 中国MMIC领先企业核心竞争力解构
3.4.1 MMIC企业竞争路线/焦点汇总
3.4.2 MMIC领先企业成功关键因素（KSF）
3.4.3 MMIC领先企业竞争力雷达图
3.5 MMIC跨国企业在华市场布局
3.5.1 MMIC跨国企业在华布局
3.5.2 MMIC跨国企业在华竞争评价
3.5.3 MMIC跨国企业在华布局策略
3.6 中国MMIC行业国产替代布局状况
3.6.1 MMIC国产替代布局
3.6.2 MMIC国产替代空间
3.7 中国MMIC行业投融资动态及热门赛道
3.7.1 MMIC市场融资动态
3.7.2 MMIC对外投资/跨界投资
3.7.3 中国MMIC企业IPO动态
1、中国MMIC行业IPO企业汇总
2、中国MMIC行业IPO动态追踪
3.7.4 MMIC兼并重组动态
1、兼并重组阶段、方式及动因
2、兼并重组事件
3、兼并重组案例
4、兼并重组趋势
第4章：MMIC成本管控策略及供应链现状
4.1 MMIC成本结构/生产要素组合
4.2 MMIC价值链及成本管控策略
4.2.1 MMIC产业价值链分析图
4.2.2 MMIC产业价值传导机制
4.2.3 MMIC产业成本管控策略
4.3 MMIC产品设计开发
4.4 MMIC有源晶体管材料_硅基晶体管
4.4.1 硅基晶体管概述
4.4.2 硅双极晶体管（BJT）
4.4.3 硅互补金属-氧化物-半导体（CMOS）场效应晶体管
4.4.4 硅横向双扩散金属-氧化物-半导体场效应晶体管（LDMOS）
4.5 MMIC有源晶体管材料_化合物异质结晶体管
4.5.1 化合物异质结晶体概述
4.5.2 锗硅异质结双极晶体管（SiGe HBT）
4.5.3 异质结双极晶体管（HBT）
4.5.4 GaAs金属半导体场效应晶体管（MESFETs）
4.5.5 HFET（异质结场效应晶体管）
4.5.6 高电子迁移率晶体管（HEMT或HEMFET）
4.5.7 赝配高电子迁移率场效应晶体管（PHEMT）
4.5.8 GaN基高电子迁移率晶体管（HEMT和PHEMT）
4.5.9 石墨烯MOSFET等
4.6 MMIC生产设备应用
4.6.1 MMIC生产工艺流程
4.6.2 MMIC生产设备概况
4.6.3 MMIC检测设备概况
4.6.4 MMIC自动化生产/智能制造解决方案
4.6.5 生产设备供应及对本行业影响
4.7 供应链发展对MMIC行业的影响总结
第5章：中国MMIC中游市场分析
5.1 MMIC中游市场现状
5.1.1 集总元件式MMIC和分佈式MMIC
5.1.2 MMIC细分市场结构

5.1.3 MMIC产品综合对比
5.2 MMIC中游市场：基于硅Silicon晶体管的MMIC
5.2.1 基于硅Silicon晶体管的MMIC概述
5.2.2 基于硅Silicon晶体管的MMIC市场概况
5.2.3 基于硅Silicon晶体管的MMIC企业布局
5.2.4 基于硅Silicon晶体管的MMIC发展趋势
5.3 MMIC中游市场：基于砷化镓场效应管（GaAs FET）的MMIC
5.3.1 基于砷化镓场效应管（GaAs FET）的MMIC概述
5.3.2 基于砷化镓场效应管（GaAs FET）的MMIC市场概况
5.3.3 基于砷化镓场效应管（GaAs FET）的MMIC企业布局
5.3.4 基于砷化镓场效应管（GaAs FET）的MMIC发展趋势
5.4 MMIC中游市场：MMIC的封装
5.4.1 MMIC的封装概述
5.4.2 MMIC的封装市场概况
5.4.3 MMIC的封装企业布局
5.4.4 MMIC的封装发展趋势
5.5 MMIC中游市场：毫米波雷达
5.5.1 毫米波雷达概述
5.5.2 毫米波雷达市场概况
5.5.3 毫米波雷达企业布局
5.5.4 毫米波雷达发展趋势
5.6 MMIC行业细分市场战略地位分析
第6章：中国MMIC下游应用分析
6.1 MMIC应用场景&领域分布
6.1.1 MMIC应用场景
6.1.2 MMIC应用领域
6.2 MMIC细分应用：汽车辅助及自动驾驶
6.2.1 汽车辅助及自动驾驶领域MMIC应用概述
6.2.2 汽车辅助及自动驾驶领域MMIC市场现状
6.2.3 汽车辅助及自动驾驶领域MMIC需求潜力
6.3 MMIC细分应用：安检成像
6.3.1 安检成像领域MMIC应用概述
6.3.2 安检成像领域MMIC市场现状
6.3.3 安检成像领域MMIC需求潜力
6.4 MMIC细分应用：无人机
6.4.1 无人机领域MMIC应用概述
6.4.2 无人机领域MMIC市场现状
6.4.3 无人机领域MMIC需求潜力
6.5 MMIC细分应用：其他
6.5.1 工业测量
6.5.2 智能家居
6.5.3 军工业
6.6 MMIC行业细分应用市场战略地位分析
第7章：全球及中国MMIC企业案例解析
7.1 全球及中国MMIC企业梳理与对比
7.2 全球MMIC企业案例分析（不分先后，可指定）
7.2.1 恩智浦（NXP）
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、企业MMIC业务布局
4、企业MMIC在华布局
7.2.2 英飞凌（Infineon）
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、企业MMIC业务布局
4、企业MMIC在华布局
7.2.3 德州仪器（Texas Instruments）
1、企业基本信息
2、企业经营情况

3、企业MMIC业务布局
4、企业MMIC在华布局
7.2.4 Digi-Key（得捷）
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、企业MMIC业务布局
4、企业MMIC在华布局
7.2.5 Fujitsu（富士通）
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、企业MMIC业务布局
4、企业MMIC在华布局
7.3 中国MMIC企业案例分析（不分先后，可指定）
7.3.1 亚光科技集团股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
（4）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、企业MMIC研发&专利
5、企业MMIC产品&验证
6、企业MMIC量产&应用
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.2 成都华光瑞芯微电子股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
（4）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、企业MMIC研发&专利
5、企业MMIC产品&验证
6、企业MMIC量产&应用
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.3 加特兰微电子科技（上海）有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
（4）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、企业MMIC研发&专利
5、企业MMIC产品&验证
6、企业MMIC量产&应用
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.4 厦门意行半导体科技有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
（4）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、企业MMIC研发&专利
5、企业MMIC产品&验证

6、企业MMIC量产&应用
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.5 矽杰微电子（厦门）有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
（4）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、企业MMIC研发&专利
5、企业MMIC产品&验证
6、企业MMIC量产&应用
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.6 南京矽典微系统有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
（4）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、企业MMIC研发&专利
5、企业MMIC产品&验证
6、企业MMIC量产&应用
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.7 杭州岸达科技有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
（4）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、企业MMIC研发&专利
5、企业MMIC产品&验证
6、企业MMIC量产&应用
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.8 珠海微度芯创科技有限责任公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
（4）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、企业MMIC研发&专利
5、企业MMIC产品&验证
6、企业MMIC量产&应用
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.9 北京晟德微集成电路科技有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
（4）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、企业MMIC研发&专利

5、企业MMIC产品&验证
6、企业MMIC量产&应用
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.10 江苏微远芯微系统技术有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
（4）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、企业MMIC研发&专利
5、企业MMIC产品&验证
6、企业MMIC量产&应用
7、企业业务布局战略&优劣势
——展望篇——
第8章：中国MMIC行业市场前景及发展趋势洞悉
8.1 MMIC行业政策环境洞悉
8.1.1 国家层面政策/规划汇总及解读
8.1.2 地方层面政策/规划汇总及解读
8.1.3 国家重点规划/政策的影响分析
8.2 MMIC行业PEST分析图
8.3 MMIC行业SWOT分析图
8.4 MMIC行业发展潜力评估
8.5 MMIC行业未来关键增长点
8.6 MMIC行业发展前景预测
8.7 MMIC行业发展趋势洞悉
8.7.1 整体发展趋势
8.7.2 监管规范趋势
8.7.3 技术创新趋势
8.7.4 细分市场趋势
8.7.5 市场竞争趋势
8.7.6 市场供需趋势
第9章：中国MMIC行业投资战略规划策略及建议
9.1 MMIC行业进入与退出壁垒
9.1.1 进入壁垒
1、资金壁垒
2、技术壁垒
3、准入壁垒
4、人才壁垒
5、资源壁垒
6、品牌壁垒
9.1.2 退出壁垒
9.2 MMIC行业投资风险预警
9.2.1 风险预警
1、周期性风险
2、成长性风险
3、产业关联度风险
4、市场集中度风险
5、行业壁垒风险
6、宏观政策风险
9.2.2 风险应对
9.3 MMIC行业投资机会分析
9.3.1 MMIC产业链薄弱环节投资机会
9.3.2 MMIC行业细分领域投资机会
9.3.3 MMIC行业区域市场投资机会
9.3.4 MMIC产业空白点投资机会
9.4 MMIC行业投资价值评估
9.5 MMIC行业投资策略建议

9.6 MMIC行业可持续发展建议

图表目录

图表1：MMIC的定义
图表2：MMIC的特征
图表3：MMIC的分类
图表4：本报告研究领域所处行业（一）
图表5：本报告研究领域所处行业（二）
图表6：MMIC行业监管
图表7：MMIC国际标准
图表8：MMIC中国标准
图表9：MMIC产业链结构梳理
图表10：MMIC产业链生态图谱
图表11：MMIC产业链区域热力图
图表12：本报告研究范围界定
图表13：本报告权威数据来源
图表14：本报告研究方法及统计标准
图表15：全球及中国MMIC发展历程
图表16：全球MMIC行业发展概况
图表17：国内外MMIC技术发展水平对比
图表18：中国MMIC市场主体类型
图表19：中国MMIC企业进场方式
图表20：中国MMIC生产组织模式/业务模式
图表21：中国MMIC生产组织模式/业务模式
图表22：中国MMIC对外贸易状况
图表23：中国MMIC需求特征（谁需要）
图表24：中国MMIC流通体系（渠道体系）
图表25：中国MMIC需求现状（需求量/表观消费量）
图表26：中国MMIC供需平衡（供需缺口）
图表27：中国MMIC市场行情走势
图表28：中国MMIC市场规模体量
图表29：中国MMIC行业发展痛点及挑战
图表30：中国MMIC市场竞争格局
图表31：中国MMIC市场集中度
图表32：中国MMIC波特五力模分析图
图表33：中国MMIC竞争者入场进程
图表34：中国MMIC竞争者区域分布热力图
图表35：中国MMIC竞争者集群/梯队
图表36：中国MMIC企业竞争路线/焦点汇总
图表37：中国MMIC企业竞争路线/焦点汇总
图表38：中国MMIC行业领先企业成功关键因素分析
图表39：中国MMIC行业领先企业竞争力雷达图
图表40：MMIC跨国企业在华布局
图表41：MMIC跨国企业在华竞争评价
图表42：MMIC跨国企业在华竞争策略
图表43：中国MMIC国产替代布局
图表44：中国MMIC国产替代空间
图表45：中国MMIC行业投融资动态及热门赛道
图表46：MMIC行业资金来源
图表47：MMIC行业融资事件
图表48：MMIC行业融资规模
图表49：MMIC行业融资轮次
图表50：MMIC行业热门融资赛道
图表51：MMIC对外投资/跨界投资
图表52：中国MMIC企业IPO动态

图表53：MMIC兼并重组动态
图表54：中国MMIC兼并重组阶段、方式及动因
图表55：中国兼并与重组事件汇总
图表56：中国兼并与重组案例分析
图表57：MMIC成本结构/生产要素组合
图表58：MMIC产业价值链分析图
图表59：MMIC产业价值传导机制
图表60：基于价值链的成本管控策略
图表61：MMIC产品设计开发
图表62：硅基晶体管市场发展现状
图表63：化合物异质结晶体管市场发展现状
图表64：MMIC自动化生产/智能制造解决方案
图表65：MMIC生产设备供应及对本行业影响
图表66：供应链发展对MMIC行业的影响总结
图表67：集总元件式MMIC和分佈式MMIC
图表68：MMIC细分市场结构
图表69：MMIC产品综合对比
图表70：基于硅Silicon晶体管的MMIC概述
图表71：基于硅Silicon晶体管的MMIC市场概况
图表72：基于硅Silicon晶体管的MMIC企业布局
图表73：基于硅Silicon晶体管的MMIC发展趋势
图表74：基于砷化镓场效应管（GaAs FET）的MMIC概述
图表75：基于砷化镓场效应管（GaAs FET）的MMIC市场概况
图表76：基于砷化镓场效应管（GaAs FET）的MMIC企业布局
图表77：基于砷化镓场效应管（GaAs FET）的MMIC发展趋势
图表78：MMIC的封装概述
图表79：MMIC的封装市场概况
图表80：MMIC的封装企业布局
图表81：MMIC的封装发展趋势
图表82：毫米波雷达概述
图表83：毫米波雷达市场概况
图表84：毫米波雷达企业布局
图表85：毫米波雷达发展趋势
图表86：MMIC细分市场战略地位分析
图表87：MMIC应用场景
图表88：MMIC应用市场结构
图表89：汽车辅助及自动驾驶领域MMIC应用概述
图表90：汽车辅助及自动驾驶领域MMIC市场现状
图表91：汽车辅助及自动驾驶领域MMIC需求潜力
图表92：安检成像领域MMIC应用概述
图表93：安检成像领域MMIC需求潜力
图表94：无人机领域MMIC应用概述
图表95：无人机领域MMIC需求潜力
图表96：MMIC细分应用波士顿矩阵分析
图表97：全球及中国MMIC企业案例解析
图表98：全球及中国MMIC企业梳理与对比
图表99：全球MMIC企业案例分析说明
图表100：恩智浦（NXP）基本情况
图表101：恩智浦（NXP）经营情况
图表102：恩智浦（NXP）MMIC业务布局
图表103：恩智浦（NXP）MMIC在华布局
图表104：英飞凌（Infineon）基本情况
图表105：英飞凌（Infineon）经营情况
图表106：英飞凌（Infineon）MMIC业务布局
图表107：英飞凌（Infineon）MMIC在华布局
图表108：德州仪器（Texas Instruments）基本情况
图表109：德州仪器（Texas Instruments）经营情况
图表110：德州仪器（Texas Instruments）MMIC业务布局
图表111：德州仪器（Texas Instruments）MMIC在华布局

图表112：Digi-Key（得捷）基本情况
图表113：Digi-Key（得捷）经营情况
图表114：Digi-Key（得捷）MMIC业务布局
图表115：Digi-Key（得捷）MMIC在华布局
图表116：Fujitsu（富士通）基本情况
图表117：Fujitsu（富士通）经营情况
图表118：Fujitsu（富士通）MMIC业务布局
图表119：Fujitsu（富士通）MMIC在华布局
图表120：中国MMIC企业案例分析说明
略·····完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！