2026-2031年全球及中国5G基站射频器件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：5G基站射频器件行业综述及数据来源说明
1.1 5G基站射频器件行业界定
1.1.1 5G基站射频器件的界定
1、定义
2、特征
3、术语
1.1.2 5G基站射频器件的分类
1.1.3 5G基站射频器件所处行业
1.1.4 5G基站射频器件行业监管
1.1.5 5G基站射频器件标准化建设
1、标准建设进程
2、国际标准汇总
3、中国标准汇总
1.2 5G基站射频器件产业画像
1.2.1 5G基站射频器件产业链结构梳理
1.2.2 5G基站射频器件产业链生态全景图谱
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5G基站射频器件行业发展现状及趋势
2.1 全球5G基站射频器件行业发展历程
2.2 全球5G基站射频器件需求分析
2.2.1 全球5G基站出货量
2.2.2 全球5G基站建成数量
2.2.3 全球5G连接数量
2.2.4 全球5G商用现状
2.2.5 全球5G发展规划
2.2.6 全球5G基站射频器件供需分析
2.3 全球5G基站射频器件市场竞争态势
2.3.1 全球5G基站射频器件市场竞争格局
2.3.2 全球5G基站射频器件市场集中度
2.4 全球5G基站射频器件市场规模体量
2.5 全球5G基站射频器件区域发展格局
2.5.1 全球5G基站射频器件区域发展格局
1、全球5G网络建设现状
2、全球主要国家5G频谱分配情况
3、全球5G基站建设规划及现状
4、全球5G基站射频器件代表企业区域分布
2.5.2 全球5G基站射频器件产业贸易流向
2.6 全球5G基站射频器件区域经验借鉴
2.6.1 重点区域发展：美国
2.6.2 重点区域发展：欧洲
2.6.3 重点区域发展：日本
2.6.4 国外5G基站射频器件发展经验借鉴
2.7 全球5G基站射频器件市场前景预测
2.8 全球5G基站射频器件发展趋势洞悉

第3章：中国5G基站射频器件行业发展现状及痛点
3.1 5G基站射频器件行业发展历程
3.2 5G基站射频器件市场主体分析
3.2.1 5G基站射频器件市场主体类型
3.2.2 5G基站射频器件企业进场方式
3.3 5G基站射频器件市场供给/生产
3.3.1 5G基站射频器件生产企业
3.3.2 5G基站射频器件生产模式
3.3.3 5G基站射频器件产量分析
3.4 5G基站射频器件市场需求/销售
3.4.1 5G基站射频器件需求特征
1、需求主体特征
2、需求区域特征
3.4.2 5G基站射频器件需求现状
1、代表性企业销量
2、代表性企业产销率
3.4.3 5G基站射频器件市场行情（价格水平）
3.5 5G基站射频器件市场规模体量
3.5.1 中国5G基站建设规模及价值分析
1、中国5G基站建设投资规模
2、中国5G基站各环节价值占比
3.5.2 中国5G基站射频器件规模测算
3.6 中国5G基站射频器件市场竞争格局
3.6.1 5G基站射频器件市场竞争态势
1、5G基站射频器件行业产品布局
2、5G基站射频器件行业竞争力评价
3.6.2 5G基站射频器件整体竞争梯队
3.7 5G基站射频器件发展痛点及挑战
第4章：5G基站成本投入及基站射频器件供应链现状
4.1 5G基站的组成及与4G的比较
4.2 5G基站建设成本投入及管控
4.2.1 5G基站建设成本分析
4.2.2 5G基站运营成本分析
4.2.3 5G基站成本管控策略
4.3 5G基站射频器件产品设计开发
4.4 5G基站射频器件上游——第三代半导体材料
4.4.1 第三代半导体材料概述
4.4.2 第三代半导体材料发展现状
4.4.3 第三代半导体材料竞争格局
4.4.4 第三代半导体材料发展趋势
4.5 5G基站射频器件上游——半导体设备
4.5.1 半导体设备概述
4.5.2 半导体设备发展现状
4.5.3 半导体设备竞争格局
4.5.4 半导体设备发展趋势
4.6 供应链对5G基站射频器件行业的影响总结
第5章：中国5G基站射频器件细分产品市场分析
5.1 5G基站射频器件行业细分市场现状
5.1.1 5G基站射频器件细分市场概况
5.1.2 5G基站射频器件细分市场结构
5.1.3 5G基站射频器件产品综合对比
5.2 5G基站射频器件细分市场：滤波器
5.2.1 滤波器概述
5.2.2 滤波器市场概况
1、整体市场概况
2、细分市场概况
5.2.3 滤波器竞争格局
5.2.4 滤波器发展趋势
5.3 5G基站射频器件细分市场：功率放大器（PA）

5.3.1 功率放大器（PA）概述
5.3.2 功率放大器（PA）市场概况
1、整体市场概况
2、细分市场概况
5.3.3 功率放大器（PA）竞争格局
5.3.4 功率放大器（PA）发展趋势
5.4 5G基站射频器件细分市场：射频开关
5.4.1 射频开关概述
5.4.2 射频开关市场概况
5.4.3 射频开关竞争格局
5.4.4 射频开关发展趋势
5.5 5G基站射频器件细分市场：低噪放大器（LNA）
5.5.1 低噪放大器（LNA）概述
5.5.2 低噪放大器（LNA）市场概况
1、整体市场概况
2、细分市场概况
5.5.3 低噪放大器（LNA）竞争格局
5.5.4 低噪放大器（LNA）发展趋势
5.6 5G基站射频器件细分市场：其他
5.6.1 毫米波 FEM
1、产品概况
2、市场现状
3、发展前景
5.6.2 天线调谐器
1、市场概况
2、布局企业
5.7 5G基站射频器件行业细分市场战略地位分析
第6章：中国5G基站射频器件下游应用需求分析
6.1 5G基站射频器件下游应用需求因素
6.2 中国5G基站建设情况分析
6.2.1 中国5G基站新建数量
6.2.2 中国5G基站总数
6.3 中国5G基站建设密度
6.4 主要省市5G基站（现有及规划）
6.5 中国5G基站集采情况
6.5.1 中国5G基站六次集采整体情况分析
1、集采整体数量
2、集采报价情况
3、集采市场份额
6.5.2 中国5G基站六次集采中标企业情况
6.6 中国5G基站市场竞争格局
6.7 中国5G基站建设政策及规划目标
6.7.1 国家重点政策/规划对5G基站建设的影响
6.7.2 地方层面5G基站建设政策热力图
第7章：全球及中国5G基站射频器件企业案例解析
7.1 全球及中国5G基站射频器件企业梳理与对比
7.2 全球5G基站射频器件企业案例分析（不分先后，可指定）
7.2.1 日本村田（Murata）
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、企业业务架构
4、5G基站射频器件业务布局
5、5G基站射频器件在华布局
7.2.2 高通（Qualcomm）
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、5G基站射频器件业务布局
4、5G基站射频器件在华布局
7.2.3 美国思佳讯（Skyworks）

1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、5G基站射频器件业务布局
4、5G基站射频器件在华布局
7.3 中国5G基站射频器件企业案例分析（不分先后，可指定）
7.3.1 大富科技（安徽）股份有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、5G基站射频器件研发及专利技术
（1）研发投入
（2）专利申请
5、5G基站射频器件产品及产销情况
（1）产品及产能情况
（2）销售及客户情况
6、企业业务布局战略&优劣势
7.3.2 深圳市飞荣达科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、5G基站射频器件研发及专利技术
（1）研发投入
（2）专利申请
5、5G基站射频器件产品情况
6、5G基站射频器件应用及解决方案
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.3 苏州东山精密制造股份有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、5G基站射频器件研发及专利技术
（1）研发投入
（2）专利数量
4、5G基站射频器件产品及产销情况
5、5G基站射频器件应用及解决方案
6、企业业务布局战略&优风险
7.3.4 武汉凡谷电子技术股份有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、5G基站射频器件研发及专利技术
（1）研发投入
（2）专利数量
4、5G基站射频器件产品及产销情况
5、5G基站射频器件市场销售情况
6、企业业务布局战略&优风险
7.3.5 广东通宇通讯股份有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、5G基站射频器件研发及专利技术
（1）研发投入

（2）专利数量
4、5G基站射频器件产品及产销情况
5、5G基站射频器件市场销售情况
6、企业业务布局战略&优风险
7.3.6 苏州市世嘉科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、5G基站射频器件研发及专利技术
4、5G基站射频器件产品及产销情况
5、企业业务布局战略&优风险
7.3.7 京信通信技术（广州）有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、5G基站射频器件研发及专利技术
5、5G基站射频器件产品及产销情况
6、5G基站射频器件应用及解决方案
7、企业业务布局战略&优风险
7.3.8 江苏灿勤科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、5G基站射频器件研发及专利技术
4、5G基站射频器件产品及产销情况
5、企业业务布局战略&优风险
7.3.9 江苏卓胜微电子股份有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、射频器件研发投入及5G基站项目
4、射频器件产品及产销情况
（1）生产模式
（2）生产情况
5、企业业务布局战略&优风险
7.3.10 深圳国人科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）股权结构
（3）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、5G基站射频器件研发及专利技术
5、5G基站射频器件产品情况
6、5G基站射频器件应用及解决方案
7、企业业务布局战略&优风险
——展望篇——
第8章：中国5G基站射频器件行业政策环境洞察&发展潜力
8.1 5G基站射频器件行业政策环境洞悉
8.1.1 国家层面5G基站射频器件政策/规划汇总
8.1.2 地方层面5G基站射频器件政策/规划汇总
8.2 5G基站射频器件行业SWOT分析
8.3 5G基站射频器件行业发展潜力评估
8.4 5G基站射频器件行业发展前景预测（未来5年预测）

8.4.1 5G基站行业投资额前景预测
8.4.2 5G基站射频器件市场前景预测
8.5 5G基站射频器件行业发展趋势洞悉
8.5.1 整体发展趋势
8.5.2 技术创新趋势
8.5.3 细分市场趋势
1、滤波器
2、功率放大器（PA）
8.5.4 市场竞争趋势
第9章：中国5G基站射频器件行业投资战略规划策略及建议
9.1 5G基站射频器件行业进入与退出壁垒
9.1.1 进入壁垒
1、材料壁垒
2、技术壁垒
3、产品准入壁垒
4、人才壁垒
5、客户认证壁垒
9.1.2 退出壁垒
9.2 5G基站射频器件行业投资风险预警
9.2.1 风险预警
1、市场风险
2、成长性风险
3、国际局势风险
4、生产风险
9.2.2 风险应对
9.3 5G基站射频器件行业投资机会分析
9.4 5G基站射频器件行业投资价值评估
9.5 5G基站射频器件行业投资策略建议
9.6 5G基站射频器件行业可持续发展建议
9.6.1 对政府的可持续发展建议
9.6.2 对企业的可持续发展建议

图表目录

图表1：5G基站射频器件及细分产品的定义
图表2：5G基站射频器件的特征
图表3：5G基站射频器件专业术语
图表4：5G基站射频器件根据功能和应用分类
图表5：本报告研究领域所处行业
图表6：中国5G基站射频器件行业监管体系
图表7：全球5G技术标准化进程图解
图表8：5G基站射频器件国际标准汇总
图表9：5G基站射频器件中国现行标准汇总
图表10：5G基站射频器件产业链结构梳理
图表11：5G基站射频器件产业链生态全景图谱
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5G基站射频器件行业发展历程
图表16：2021-2025年全球5G基站出货量（单位：万个）
图表17：2021-2025年全球5G基站建成情况（单位：万个）
图表18：2021-2025年全球5G连接用户数量（单位：亿）
图表19：2021-2025年全球5G商用网络数量情况（单位：个）
图表20：全球主要国家5G发展战略规划
图表21：射频器件和模组海外主要供应商
图表22：全球5G基站射频器件供给概况

图表23：2025年全球5G基站市场规模（单位：亿美元）
图表24：2021-2025年全球5G基站射频器件市场份额分布情况（单位：%）
图表25：全球5G基站射频器件细分市场竞争格局分析
图表26：2021-2025年全球5G基站射频器件市场集中度分析（单位：%）
图表27：2018-2025年全球射频前端市场规模体量情况分析（单位：亿美元）
图表28：2025年全球宏基站射频器件市场规模体量情况分析（单位：亿美元）
图表29：全球5G网络建设现状
图表30：全球主要国家5G频谱分配情况
图表31：全球主要国家5G基站建设情况
图表32：全球5G基站主要厂商区域分布情况
图表33：全球5G基站射频器件区域发展格局
图表34：全球5G基站射频器件产业贸易流向
图表35：截至2025年美国发展5G产业的促进政策
图表36：美国5G频率规划主要频段情况（单位：GHz，MHz）
图表37：截至2025年美国5G基站数量规模（单位：万个）
图表38：美国5G基站射频器件发展现状
图表39：截至2025年欧洲5G产业政策规划梳理
图表40：截至2025年欧洲地区5G基站建成数量和5G商用网络规模情况（单位：万个，个）
图表41：欧洲地区5G基站代表设备供应商情况（单位：%）
图表42：截至2025年日本5G产业相关政策梳理
图表43：截至2025年日本5G基站数量情况（单位：万个）
图表44：日本5G基站射频器件代表设备供应商情况
图表45：全球5G基站射频器件区域经验借鉴
图表46：2026-2031年全球5G基站市场规模预测（单位：亿美元）
图表47：2026-2031年全球射频前端市场规模预测（亿美元）
图表48：2026-2031年全球宏基站射频器件市场规模预测（亿美元）
图表49：全球5G基站射频器件发展趋势洞悉
图表50：中国5G基站射频器件发展历程
图表51：中国5G基站射频器件市场主体类型
图表52：中国5G基站射频器件行业企业入场方式
图表53：截至2025年中国5G基站射频器件生产企业情况（单位：家）
图表54：中国5G基站射频器件业务模式（生产模式）
图表55：2021-2025年中国5G基站射频器件代表性企业产量分析（单位：万个）
图表56：中国5G基站射频器件需求特征（谁需要）
图表57：2025年全国5G基站累计建设及用户普及率情况（单位：万个，%）
图表58：2021-2025年中国5G基站射频器件代表性企业销量分析（单位：万个）
图表59：2021-2025年中国5G基站射频器件代表性企业产销率分析（单位：%）
图表60：2021-2025年中国5G基站射频器件市场行情（单位：元/个）
图表61：2021-2025年全国5G基站市场规模测算（单位：万个，万元/个，亿元）
图表62：2021-2025年全国5G基站市场规模（单位：亿元）
图表63：2026-2031年年5G时代基站各环节投资占比（单位：%）
图表64：2021-2025年中国5G基站射频器件市场规模测算（单位：亿元）
图表65：中国5G基站射频器件市场竞争格局
图表66：2025年中国5G基站射频器件主要企业竞争力评价（单位：亿元，%）
图表67：中国5G基站射频器件竞争梯队
图表68：中国行业发展痛点及挑战
图表69：5G基站的组成及与4G的比较示意图
图表70：5G基站建设成本构成情况
图表71：5G基站建设成本构成价格分析
图表72：2026-2031年年5G基站建设成本分析（单位：万元）
图表73：5G基站运营成本分析
图表74：5G基站成本管控策略
图表75：5G基站射频器件产品设计开发
图表76：中国第三代半导体材料行业发展历程
图表77：第一代、第二代、第三代半导体材料对比
图表78：主要半导体材料的性能对比（单位：eV，×10-7cm/s，W/cm·K等）
图表79：2026-2031年全球碳化硅器件市场规模情况（单位：亿美元）
图表80：2026-2031年全球射频氮化镓器件市场规模情况（单位：亿美元）
图表81：中国代表性企业第三代半导体布局情况

图表82：2025年全球射频氮化镓器件竞争格局分析（单位：%）
图表83：第三代半导体行业发展趋势
图表84：半导体设备在芯片制造产业链中的位置及范围
图表85：半导体设备的分类
图表86：2019-2025年中国大陆半导体设备市场规模分析（单位：亿美元）
图表87：2025年中国半导体设备行业细分领域国产化替代情况（单位：亿元，%）
图表88：中国半导体设备行业代表性企业
图表89：2025年中国大陆上市公司半导体设备业务营收TOP10（单位：亿元）
图表90：中国半导体设备行业全球竞争力分析
图表91：全球半导体产业迁移路径图及迁移结构
图表92：半导体设备行业发展趋势
图表93：2026-2031年中国大陆半导体设备市场规模预测（单位：亿美元）
图表94：供应链对5G基站射频器件行业的影响总结
图表95：5G基站射频器件细分市场概况
图表96：2025年中国5G基站射频器件细分市场结构（单位：%）
图表97：5G基站射频器件产品综合对比
图表98：射频器件产品主要工艺汇总
图表99：滤波器分类
图表100：2021-2025年中国5G基站射频滤波器市场规模测算（单位：亿元）
图表101：2025年全球射频滤波器市场规模及细分产品结构（单位：%）
图表102：中国滤波器竞争格局
图表103：功率放大器（PA）概述
图表104：2021-2025年中国5G基站射频功率放大器（PA）市场规模测算（单位：亿元）
图表105：2025年射频功率放大器（PA）市场规模及细分产品结构（单位：%）
图表106：中国功率放大器（PA）厂商
图表107：功率放大器（PA）发展趋势
图表108：射频开关概述
图表109：2021-2025年中国5G基站射频开关市场规模测算（单位：亿元）
图表110：射频开关企业格局
图表111：2025年全球射频开关市场规模及年复合增长趋势（单位：亿美元，%）
图表112：2021-2025年中国5G基站射频低噪放大器（LNA）市场规模测算（单位：亿元）
图表113：2025年全球射频低噪放大器（LNA）市场规模及细分产品结构（单位：%）
图表114：低噪放大器（LNA）企业布局
图表115：2025年低噪放大器（LNA）发展趋势（单位：亿美元，%）
图表116：5G毫米波集成天线封装流程
图表117：2021-2025年G毫米波发展情况（单位：亿美元，%）
图表118：2021-2025年天线调谐器市场规模（单位：亿美元）
图表119：天线调谐器布局企业
图表120：5G基站射频器件细分市场战略地位分析
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！