

# 2021-2027年中国5G基站行业市场全景调查及发展趋势研究报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2021-2027年中国5G基站行业市场全景调查及发展趋势研究报告》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/202011/909529.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: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@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

5G基站是5G网络的核心设备，提供无线覆盖，实现有线通信网络与无线终端之间的无线信号传输。基站的架构、形态直接影响5G网络如何部署。在技术标准中，5G的频段远高于4G、5G和4G网络，5G网络现阶段主要工作在3000-5000MHz频段。由于频率越高，信号传播过程中的衰减也越大，所以5G网络的基站密度将更高。

5G基站建设组网多采用混合分层网络，这样就可以保证5G网络的易管理、可扩展、高可靠性，能够满足5G基站的高速数据传输业务。

5G基站建设的关键技术技术名称具体概述MR技术MR是一种无线通信环境评估技术，其可以将采集到的信息发送给网络管理员，由网络管理员评判报告的价值，以便能够优化无线网络通信性能。MR技术应用包括覆盖评估、网络质量分析、越区覆盖分析、网络干扰分析、话务热点区域分析和载频隐性故障分析。64QAM技术64QAM能够合理的提升SINR，针对5G网络进行科学规划和设计，降低5G网络部署的复杂度，可以降低重叠覆盖引起的同频干扰及弱覆盖问题，在满足5G网络广覆盖的要求下，增加覆盖的深度，提升5G网络的综合覆盖率，从而实现热点区域连续覆盖、无缝覆盖，不仅能够让更多的用户接入到5G网络，同时还可以享受到高质量的通信服务。抗干扰技术5G网络基站建设时需要部署大量的无线设备，这些无线设备的数量非常多，安装部署地点也非常复杂，彼此之间就会产生相互干扰问题，造成干扰的原因主要包括设备本身存在故障，5G网络运行时频道经常发射错误的信号，影响自身信号质量；5G网络设备安装与配置严重不规范，影响5G信号发射的灵敏度。5G网络干扰主要是指无线电干扰，这些干扰包括互调干扰、带外干扰。大规模MIMO技术多入多出(Multiple-InputMultiple-Output, MIMO)技术，亦称为多天线技术通过在通信链路的收发两端设置多个天线而充分利用空间资源，能提供分集增益以提升系统的可靠性，提供复用增益以增加系统的频谱效率，提供阵列增益以提高系统的功率效率，近20年来一直是无线通信领域的主流技术之一。

资料来源：智研咨询整理

智研咨询发布的《2021-2027年中国5G基站行业市场全景调查及发展趋势研究报告》共十二章。首先介绍了5G基站行业市场发展环境、5G基站整体运行态势等，接着分析了5G基站行业市场运行的现状，然后介绍了5G基站市场竞争格局。随后，报告对5G基站做了重点企业经营状况分析，最后分析了5G基站行业发展趋势与投资预测。您若想对5G基站产业有个系统的了解或者想投资5G基站行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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 5G基站的基本概述

### 1.1 5G基站的内涵及分类

#### 1.1.1 5G基站基本内涵

#### 1.1.2 5G基站建设地位

#### 1.1.3 5G基站基本分类

#### 1.1.4 5G基站形态变化

### 1.2 5G基站覆盖类别分析

#### 1.2.1 室外覆盖

#### 1.2.2 室内覆盖

### 1.3 5G基站产业链分析

#### 1.3.1 产业链结构分析

#### 1.3.2 产业链主体分析

## 第二章 5G基站建设环境分析

### 2.1 经济环境

#### 2.1.1 宏观经济概况

#### 2.1.2 工业运行情况

#### 2.1.3 转型升级态势

#### 2.1.4 疫后经济展望

### 2.2 政策环境

#### 2.2.1 工信部将加快信息产业发展

#### 2.2.2 “新基建”列入中央政府报告

#### 2.2.3 电信基础设施共建共享政策

#### 2.2.4 地区发布5G基站建设政策

### 2.3 融资环境

#### 2.3.1 金融市场运行

#### 2.3.2 社会融资规模

#### 2.3.3 固定资产投资

### 2.4 技术环境

#### 2.4.1 研发经费投入增长

#### 2.4.2 技术研发创新状况

#### 2.4.3 我国数字化水平

#### 2.4.4 企业信息化水平

### 2.5 需求环境

#### 2.5.1 网民数量规模分析

#### 2.5.2 城乡网民结构分析

### 2.5.3 网民上网时间增加

### 2.5.4 网络社会正在成型

## 第三章 5G基站建设产业环境——5G产业发展分析

### 3.1 5G产业链相关介绍

#### 3.1.1 5G产业链结构

#### 3.1.2 5G产业架构体系

#### 3.1.3 5G产业链规划期

#### 3.1.4 5G产业链建设期

#### 3.1.5 5G产业链应用期

### 3.2 5G产业运行状况分析

#### 3.2.1 5G支持政策

#### 3.2.2 5G市场规模

#### 3.2.3 5G运营商竞争

### 3.3 中国5G首批试点城市发展综合分析

#### 3.3.1 5G试点城市概况

#### 3.3.2 5G产业区域占比

#### 3.3.3 5G发展区域特点

#### 3.3.4 5G产业建设评估

推测5G通讯技术周期为10年，基站建设在2025年基本完成，基站数量在2021-2025年间按63.6%复合增长率的上涨，在2030年开始逐步回落，预计2035年中国5G基站数量约758万架。

### 2019-2035年中国5G基站数量预测

资料来源：工信部、智研咨询整理

#### 3.3.5 5G产业规划解读

### 3.4 2016-2020年5G商业化应用进程

#### 3.4.1 5G商用影响分析

#### 3.4.2 5G商用进程加快

#### 3.4.3 5G频谱分配现状

#### 3.4.4 5G商用牌照发放

#### 3.4.5 5G商用企业布局

#### 3.4.6 5G商用发展前景

### 3.5 5G融合应用的问题及对策分析

#### 3.5.1 5G融合应用的问题

#### 3.5.2 5G融合应用的对策

## 第四章 2016-2020年国内外5G基站建设综况

## 4.1 国际典型国家5G基站建设布局

### 4.1.1 美国

### 4.1.2 韩国

### 4.1.3 德国

### 4.1.4 马来西亚

## 4.2 国内5G基站建设状况分析

### 4.2.1 基站投资建设地位

### 4.2.2 基站投资建设历程

### 4.2.3 全国基站建设规模

### 4.2.4 基站建设特点分析

### 4.2.5 地区建设规划分析

### 4.2.6 基站建设动态分析

### 4.2.7 细分领域建设需求

## 4.3 区域5G基站建设布局分析

### 4.3.1 甘肃省5G基站建设布局

### 4.3.2 湖北省5G基站建设动态

### 4.3.3 云南省5G基站建设动态

### 4.3.4 广东省5G基站建设动态

### 4.3.5 天津市5G基站建设布局

### 4.3.6 山西省5G基站建设布局

## 4.4 国内5G小基站建设状况分析

### 4.4.1 建设地位转变

### 4.4.2 发展现状分析

### 4.4.3 建设规划原则

### 4.4.4 建设特点分析

### 4.4.5 建设覆盖定位

### 4.4.6 未来发展方向

## 4.5 5G基础建设面临的困难

### 4.5.1 技术挑战分析

### 4.5.2 产品挑战分析

### 4.5.3 运维挑战分析

### 4.5.4 市场挑战分析

### 4.5.5 安全挑战分析

## 4.6 5G基础建设发展的对策

### 4.6.1 5G基础设施共建共享

#### 4.6.2 加大5G基建政策支持

#### 4.6.3 积极探索新型运营模式

### 第五章 5G基站建设成本及建设模式分析

#### 5.1 5G基站建设成本分析

##### 5.1.1 主要成本构成

##### 5.1.2 成本规模测算

#### 5.2 5G基站能耗成本分析

##### 5.2.1 通讯基站功耗对比

##### 5.2.2 基站基本供电模式

##### 5.2.3 电费成本整体偏高

##### 5.2.4 电费成本降低对策

#### 5.3 5G基站新型建设模式

##### 5.3.1 变电站+5G基站

##### 5.3.2 避雷针+5G基站

##### 5.3.3 智慧路灯+5G微基站

#### 5.4 5G基站独立组网建设模式

##### 5.4.1 地区布局案例

##### 5.4.2 发展重点内容

##### 5.4.3 发展要求分析

### 第六章 2016-2020年5G基站建设相关利好行业分析

#### 6.1 射频前端行业

##### 6.1.1 行业发展历程

##### 6.1.2 产业商业模式

##### 6.1.3 市场发展规模

##### 6.1.4 市场竞争状况

##### 6.1.5 应用需求分析

#### 6.2 滤波器行业

##### 6.2.1 行业基本概述

##### 6.2.2 市场规模状况

##### 6.2.3 行业竞争格局

##### 6.2.4 产品需求状况

##### 6.2.5 行业发展前景

#### 6.3 光器件市场

##### 6.3.1 光器件的分类

##### 6.3.2 市场规模状况

### 6.3.3 市场竞争格局

### 6.3.4 需求空间分析

## 6.4 PCB板行业

### 6.4.1 行业运行状况

### 6.4.2 行业主体分析

### 6.4.3 产品需求状况

### 6.4.4 市场需求空间

## 6.5 天线行业

### 6.5.1 通信天线设计

### 6.5.2 基站天线分类

### 6.5.3 行业主体分析

### 6.5.4 产品需求状况

### 6.5.5 需求空间预测

## 6.6 低压电器行业

### 6.6.1 低压电器介绍

### 6.6.2 产品应用范围

### 6.6.3 市场格局分析

### 6.6.4 应用需求分析

## 6.7 锂电池行业

### 6.7.1 行业规模状况

### 6.7.2 行业竞争格局

### 6.7.3 产品采购加快

### 6.7.4 电量需求状况

### 6.7.5 需求增量预测

## 第七章 2016-2020年中国三大运营商5G基站建设状况

### 7.1 三大运营商5G建设布局综况

#### 7.1.1 三大运营商建设计划

#### 7.1.2 5G基站建网策略特点

#### 7.1.3 5G基站集采结果公布

#### 7.1.4 5G基站项目招标特点

### 7.2 中国移动

#### 7.2.1 企业基本概况

#### 7.2.2 企业财务状况

#### 7.2.3 5G基站建设布局

#### 7.2.4 5G基站建设规划



## 7.3 中国电信

### 7.3.1 企业发展概况

### 7.3.2 企业财务状况

### 7.3.3 5G基站建设布局

### 7.3.4 5G基站建设规划

## 7.4 中国联通

### 7.4.1 企业发展概况

### 7.4.2 企业财务状况

### 7.4.3 5G基站建设布局

### 7.4.4 5G基站建设规划

### 7.4.5 核心竞争力分析

### 7.4.6 公司发展战略

### 7.4.7 未来前景展望

## 第八章 5G基站投资建设的其他主体

### 8.1 爱立信

#### 8.1.1 企业发展概况

#### 8.1.2 5G发展动态

#### 8.1.3 5G基站建设

#### 8.1.4 企业经营状况分析

### 8.2 华为

#### 8.2.1 企业发展概况

#### 8.2.2 企业经营状况

#### 8.2.3 主营业务分析

#### 8.2.4 5G技术研发

#### 8.2.5 5G基站布局

#### 8.2.6 公司发展战略

### 8.3 中兴通讯

#### 8.3.1 企业发展概况

#### 8.3.2 经营效益分析

#### 8.3.3 业务经营分析

#### 8.3.4 财务状况分析

#### 8.3.5 核心竞争力分析

#### 8.3.6 5G技术布局

### 8.4 国脉科技

#### 8.4.1 企业基本概况

#### 8.4.2 5G基站布局

#### 8.4.3 经营效益分析

#### 8.4.4 业务经营分析

#### 8.4.5 财务状况分析

#### 8.4.6 核心竞争力分析

### 8.5 光迅科技

#### 8.5.1 企业基本概况

#### 8.5.2 5G基站布局

#### 8.5.3 经营效益分析

#### 8.5.4 业务经营分析

#### 8.5.5 财务状况分析

#### 8.5.6 核心竞争力分析

### 8.6 享通光电

#### 8.6.1 企业基本概况

#### 8.6.2 5G基站布局

#### 8.6.3 经营效益分析

#### 8.6.4 业务经营分析

#### 8.6.5 财务状况分析

#### 8.6.6 核心竞争力分析

## 第九章 5G基站相关技术发展部署分析

### 9.1 5G基站多样化覆盖技术部署

#### 9.1.1 整体建设思路

#### 9.1.2 宏站塔桅建设

#### 9.1.3 微站建设部署

#### 9.1.4 室分建设部署

#### 9.1.5 电源建设部署

#### 9.1.6 传输光缆建设

### 9.2 5G基站防雷接地技术分析

#### 9.2.1 5G基站雷击危害分析

#### 9.2.2 5G基站防雷技术特点

#### 9.2.3 5G基站防雷技术要求

#### 9.2.4 5G基站防雷技术措施

### 9.3 5G基站综合节能技术分析

#### 9.3.1 5G基站组网特点

#### 9.3.2 5G基站能耗分析

### 9.3.3 5G基站管理节电

### 9.3.4 5G基站技术节电

## 9.4 5G基站电源系统改造方案

### 9.4.1 基站电源系统分析

### 9.4.2 基站电源系统改造建议

### 9.4.3 5G基站电源典型改造方案

### 9.4.4 5G基站电源改进方案探讨

## 9.5 5G基站建设部署的技术问题及对策

### 9.5.1 物理空间问题

### 9.5.2 能耗与环境问题

### 9.5.3 解决策略分析

## 第十章 5G基站设备参数及规划分析

### 10.1 5G基站设备参数分析

#### 10.1.1 宏站设备

#### 10.1.2 微站设备

#### 10.1.3 室分设备

### 10.2 专用硬件平台设备

#### 10.2.1 5G宏基站设备

#### 10.2.2 5G微基站设备

### 10.3 通用硬件平台设备

#### 10.3.1 通用硬件5G基带设备

#### 10.3.2 通用硬件5G白盒基站

### 10.4 5G设备路标建设规划

#### 10.4.1 5G网络长期演进目标

#### 10.4.2 5G宏基站设备路标

#### 10.4.3 5G微基站设备路标

## 第十一章 5G基站建设投资壁垒及典型项目案例分析

### 11.1 5G基站行业投资壁垒分析

#### 11.1.1 资质壁垒

#### 11.1.2 经验壁垒

#### 11.1.3 技术壁垒

#### 11.1.4 人才壁垒

#### 11.1.5 资金壁垒

### 11.2 5G小基站研发及产业化建设项目

#### 11.2.1 项目基本情况

- 11.2.2 项目实施必要性
  - 11.2.3 项目实施可行性
  - 11.2.4 项目投资概算
  - 11.2.5 项目实施计划
  - 11.2.6 项目经济效益
  - 11.2.7 项目批准情况
  - 11.3 5G通信基站射频器件研发及产业化项目
  - 11.3.1 项目基本情况
  - 11.3.2 项目建设必要性
  - 11.3.3 项目建设可行性
  - 11.3.4 项目投资计划
  - 11.3.5 项目实施主体
  - 11.4 九江明阳高频高速板投资项目
  - 11.4.1 项目基本情况
  - 11.4.2 项目建设背景
  - 11.4.3 项目建设必要性
  - 11.4.4 项目建设可行性
  - 11.4.5 项目投资概算
  - 11.4.6 项目经济效益
  - 11.4.7 项目用地评估
  - 第十二章 5G基站建设前景及趋势展望（ZY KT）
  - 12.1 5G产业投资前景展望
  - 12.1.1 整体投资前景
  - 12.1.2 产业投资热点
  - 12.1.3 产业投资空间
  - 12.1.4 产业投资风险
  - 12.2 5G基站建设投资前景
  - 12.2.1 5G基站建设加快
  - 12.2.2 5G基站投资机会
  - 12.2.3 5G基站应用机遇
  - 12.2.4 5G基站建设规划
  - 12.3 2021-2027年中国5G基站建设预测分析
  - 12.3.1 中国5G基站建设的影响因素分析
  - 12.3.2 2021-2027年5G基站建设规模预测（ZY KT）
- 图表目录：

图表 5G基站示意图

图表 5G基站是5G产业链中游的核心设备

图表 5G基站分类

图表 5G基站相比4G基站的形态变化

图表 5G基站相比4G基站的重量、功耗和带宽变化

图表 13.5GHz的穿透损耗

图表 5G DAS拓扑

图表 5G基站产业链结构分析

图表 5G基站产业链企业

图表 中国网民城乡结构

图表 2016-2020年网民人均每周上网时长

图表 各类应用使用时长占比

图表 六类应用使用时段分布

图表 网民在一分钟内通过网络完成的活动

图表 5G产业链结构

图表 5G架构体系

图表 5G发展相关政策（国家）

图表 5G发展规划（地方）

图表 中国5G市场规模

图表 中国三大运营商首批5G应用试点城市概况

图表 2020年全国重点发展5G产业区域占比

图表 5G首批试点城市分布

图表 中国5G首批试点城市通信产业发展潜力排行榜

图表 中国部分省市5G通信产业规划

图表 全球5G整体商用进度排名

图表 全球5G总体发展排名

图表 主要国家5G商用进度（一）

图表 主要国家5G商用进度（二）

图表 中国三大电信运营商5G系统实验频段许可情况

图表 三大运营商及中国广电5G频谱分配状况

图表 2020年全国各省市5G基站建设规模

图表 5G宏基站+微基站超密集组网技术

图表 爱立信室分系列产品

图表 武汉虹信5G室内扩展型皮基站

图表 5G基站和4G基站功耗对比

图表 5G基站基本供电模式

图表 射频前端向模块发展

图表 射频前端行业商业模式

图表 Fabless模式下产业链分工

图表 国内射频前端产业链厂商分布

图表 SAW滤波器竞争格局

图表 BAW滤波器竞争格局

图表 国内滤波器公司详情

图表 基站滤波器

图表 5G基站滤波器用量

图表 单部手机所含滤波器的价值量

图表 2021-2027年中国光模块/器件行业市场规模统计情况及预测

图表 2020年光器件制造商全球市场份额

图表 全球光模块市场规模及预测

图表 全球/国内排名前20的PCB厂商

图表 AAU/BBU中PCB市场规模对比

图表 我国5G宏基站PCB市场空间

图表 不同通信技术所需天线长度

图表 基站天线分类

图表 国内手机天线厂商分析

图表 Massive MIMO示意图

图表 5G基站天线附加值变化

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/202011/909529.html>