

# 全球及中国5G基站建设行业发展现状及未来前瞻报告2022-2028年

产品名称	全球及中国5G基站建设行业发展现状及未来前瞻报告2022-2028年
公司名称	智信中科（北京）信息科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区汤立路218号1层
联系电话	010-84825791 18311257565

## 产品详情

全球及中国5G基站建设行业发展现状及未来前瞻报告2022-2028年

+++hs++++hs+++hs+++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++hs++++

【全新修订】：2022年12月

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：顾里

【出版机构】：鸿晟信合研究网

### 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

#### 3.3.5 5G产业规划解读

### 3.4 2017-2022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 2017-2022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 2017-2022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 2017-2022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 2017-2022年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 2022年企业经营状况分析



### 8.1.5 2021年企业经营状况分析

### 8.1.6 2020年企业经营状况分析

## 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

### 8.2.7 未来前景展望

## 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

### 8.3.7 5G基站建设

### 8.3.8 未来前景展望

## 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

#### 8.4.7 公司发展战略

#### 8.4.8 未来前景展望

### 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

#### 8.5.7 公司发展战略

#### 8.5.8 未来前景展望

### 8.6 亨通光电

#### 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

#### 8.6.7 公司发展战略

#### 8.6.8 未来前景展望

## 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

### 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 鸿晟信合对2022-2028年中国5G基站建设预测分析

#### 12.3.1 鸿晟信合对中国5G基站建设的影响因素分析

## 12.3.2 鸿晟信合对2022-2028年5G基站建设规模预测

### 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 2014-2022年国内生产总值及其增长速度

图表 2014-2022年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表 2022年GDP初步核算数据

图表 2022年规模以上工业增加值至同比增长速度

图表 2022年规模以上工业生产主要数据

图表 2022年各月累计营业收入与利润总额同比增速

图表 2022年规模以上工业企业主要财务指标（分行业）

图表 “新基建”成为相关会议的重点

图表 2022年各省市政府工作报告中重大项目和5G基站建设目标

图表 2014-2022年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重

图表 2022年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表 2022年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2022年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2022年固定资产投资（不含农户）主要数据

图表 2015-2022年研究与试验发展（R&D）经费支出及其增长速度

图表 全国各省数字经济发展指数

图表 2022年企业使用计算机情况（分行业）

图表 2022年信息化投入情况

图表 2013-2022年企业接入互联网情况

图表 2022年企业财务管理信息化水平情况（分行业）

图表 2022年企业购销存管理信息化水平情况（分行业）

图表 2022年企业客户关系管理信息化水平情况（分行业）

图表 2022年规上工业企业生产过程互联网或内网使用情况

图表 2013-2022年网民规模和互联网普及率

图表 2013-2022年手机网民规模及其占网民比例

图表 中国网民城乡结构

图表 2016-2022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 2019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 2014-2022年移动电话基站发展情况

图表 2022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 2014-2022年中国射频前端芯片市场规模及增长

图表 国内射频前端产业链厂商分布

图表 2012-2022年国内SAW滤波器需求量

图表 2013-2022年中国SAW滤波器市场规模

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 2015-2022年中国光模块/器件行业市场规模统计情况及预测

图表 2022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

图表 全球5G宏基站天线投资规模

图表 低压电器元器件分类

图表 低压电器主要下游行业

图表 低压电器市场按传统可以划分为三个层次

图表 低压电器行业竞争格局

图表 5G宏站单站低压电器价值量测算

图表 2019年中国锂电池行业企业及产能TOP10统计情况

图表 部分5G基站功耗对比

图表 微基站分类及功耗

图表 2019-2028年5G基站对锂电池的需求预测

图表 2020年三大运营商5G计划

图表 2016-2017年中国移动综合收益表

图表 2016-2017年中国移动分部资料

图表 2017-2018年中国移动综合收益表

图表 2017-2018年中国移动分部资料

图表 2018-2022年中国移动综合收益表

图表 2018-2022年中国移动分部资料

图表 2016-2017年中国电信综合收益表

图表 2016-2017年中国电信分部资料

图表 2017-2018年中国电信综合收益表

图表 2017-2018年中国电信分部资料

图表 2018-2022年中国电信综合收益表

图表 2022年中国联合网络通信股份有限公司主营业务分行业、产品、地区

图表 2016-2022年中国联合网络通信股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2016-2022年中国联合网络通信股份有限公司净资产收益率

图表 2016-2022年中国联合网络通信股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2016-2022年中国联合网络通信股份有限公司资产负债率水平

图表 2016-2022年中国联合网络通信股份有限公司运营能力指标

图表 2016-2022年中国联合网络通信股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2016-2022年中国联合网络通信股份有限公司营业收入及增速

图表 2016-2022年中国联合网络通信股份有限公司净利润及增速

图表 2017-2018年爱立信综合收益表

图表 2017-2018年爱立信分部资料

图表 2017-2018年爱立信收入分地区资料

图表 2018-2019年爱立信综合收益表

图表 2018-2019年爱立信分部资料

图表 2018-2019年爱立信收入分地区资料

图表 2019-2022年爱立信综合收益表

图表 2019-2022年爱立信分部资料

图表 2019-2022年爱立信收入分地区资料

图表 2014-2022年华为投资控股有限公司财务概要

图表 2017-2022年华为投资控股有限公司销售收入分业务

图表 2017-2022年华为投资控股有限公司销售收入分地区

图表 2016-2022年中兴通讯股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2016-2022年中兴通讯股份有限公司营业收入及增速

图表 2016-2022年中兴通讯股份有限公司净利润及增速

图表 2022年中兴通讯股份有限公司营业收入分行业、业务、地区

图表 2016-2022年中兴通讯股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2016-2022年中兴通讯股份有限公司净资产收益率

图表 2016-2022年中兴通讯股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2016-2022年中兴通讯股份有限公司资产负债率水平

图表 2016-2022年中兴通讯股份有限公司运营能力指标

图表 2017-2022年国脉科技总资产及净资产规模

图表 2017-2022年国脉科技营业收入及增速

图表 2017-2022年国脉科技净利润及增速

图表 2022年国脉科技主营业务分行业、产品、地区

图表 2017-2022年国脉科技营业利润及营业利润率

图表 2017-2022年国脉科技净资产收益率

图表 2017-2022年国脉科技短期偿债能力指标

图表 2017-2022年国脉科技资产负债率水平

图表 2017-2022年国脉科技运营能力指标

图表 2017-2022年光迅科技总资产及净资产规模

图表 2017-2022年光迅科技营业收入及增速

图表 2017-2022年光迅科技净利润及增速

图表 2022年光迅科技主营业务分行业、产品、地区

图表 2017-2022年光迅科技营业利润及营业利润率

图表 2017-2022年光迅科技净资产收益率

图表 2017-2022年光迅科技短期偿债能力指标

图表 2017-2022年光迅科技资产负债率水平

图表 2017-2022年光迅科技运营能力指标

图表 2017-2022年亨通光电总资产及净资产规模

图表 2017-2022年亨通光电营业收入及增速

图表 2017-2022年亨通光电净利润及增速

图表 2022年亨通光电主营业务分行业、产品、地区

图表 2017-2022年亨通光电营业利润及营业利润率

图表 2017-2022年亨通光电净资产收益率

图表 2017-2022年亨通光电短期偿债能力指标

图表 2017-2022年亨通光电资产负债率水平

图表 2017-2022年亨通光电运营能力指标

图表 5G不同频段密集城区理论计算站间距（米）

图表 铁塔组网图

图表 传统室分网络综合对比表

图表 传输光缆建设图

图表 基站电源系统结构图

图表 5G无线设备标称功耗

图表 5G基站市电改造建议

图表 基站交流配电箱测算依据

图表 64T64R AAU尺寸

图表 无源WDM系统

图表 64T64R基站设备参数对比表

图表 网络演进目标

图表 5G宏基站设备路标规划

图表 5G微基站设备路标规划

图表 2020年深圳市共进电子股份有限公司重点投资项目

图表 5G小基站研发及产业化建设项目投资金额

图表 2022年江苏卓胜微电子股份有限公司主要投资项目

图表 5G通信基站射频器件研发及产业化项目

图表 2022年深圳明阳电路科技股份有限公司重点投资项目

图表 鸿晟信合对2022-2028年5G基站建设规模预测