

# 2023-2029年中国第五代移动通信技术（5G）市场深度研究与投资战略咨询报告

## 报告目录及图表目录

## 一、报告报价

《2023-2029年中国第五代移动通信技术（5G）市场深度研究与投资战略咨询报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.chinairr.org/report/R03/R0304/202307/24-536323.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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、说明、目录、图表目录

产业研究报告网发布的《2023-2029年中国第五代移动通信技术（5G）市场深度研究与投资战略咨询报告》共十三章。首先介绍了5G行业市场发展环境、5G整体运行态势等，接着分析了5G行业市场运行的现状，然后介绍了5G市场竞争格局。随后，报告对5G做了重点企业经营状况分析，最后分析了5G行业发展趋势与投资预测。您若想对5G产业有个系统的了解或者想投资5G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相关概述

#### 1.1 移动通信技术介绍

##### 1.1.1 移动通信技术发展阶段

##### 1.1.2 移动通信技术演进机遇

##### 1.1.3 移动通信技术建设投资

##### 1.1.4 移动通信技术存在的挑战

#### 1.2 5G介绍

##### 1.2.1 行业定义

##### 1.2.2 研发历程

##### 1.2.3 关键性能

##### 1.2.4 技术特点

#### 1.3 5G应用场景分析

##### 1.3.1 信息消费

##### 1.3.2 工业生产

##### 1.3.3 互联网金融

##### 1.3.4 教育和医疗

##### 1.3.5 智能交通

##### 1.3.6 公共管理

### 第二章 2018-2022年国际5G产业发展分析

## 2.1 2018-2022年国际5G技术发展分析

### 2.1.1 各国竞争状况

### 2.1.2 各国布局状况

### 2.1.3 企业布局状况

## 2.2 2018-2022年欧洲5G产业发展分析

### 2.2.1 5G技术研发情况

### 2.2.2 欧盟5G发展路线

### 2.2.3 欧盟METIS

### 2.2.4 英国5GIC

### 2.2.5 德国5G创新计划

## 2.3 2018-2022年美洲5G产业发展分析

### 2.3.1 美洲5G产业进展

### 2.3.2 5G技术研发状况

### 2.3.3 美国5G产业布局

### 2.3.4 企业竞争状况

## 2.4 2018-2022年亚洲5G产业发展分析

### 2.4.1 5G技术研发情况

### 2.4.2 日本5G发展计划

### 2.4.3 韩国5GForum

### 2.4.4 中国台湾5G布局

## 第三章 2018-2022年中国5G产业发展环境分析

### 3.1 政策环境

#### 3.1.1 “宽带中国”战略

#### 3.1.2 “互联网+”行动

#### 3.1.3 三网融合政策

#### 3.1.4 相关产业政策

### 3.2 经济环境

#### 3.2.1 国民经济发展

#### 3.2.2 工业经济发展

#### 3.2.3 信息经济作用

### 3.3 社会环境

- 3.3.1 移动互联网用户激增
- 3.3.2 网络社会正在成型
- 3.3.3 观念转型影响
- 3.4 行业环境
  - 3.4.1 电信业总体发展情况
  - 3.4.2 电信用户规模状况
  - 3.4.3 电信业务使用情况
  - 3.4.4 电信业经济效益分析
  - 3.4.5 电信业固定资产投资
  - 3.4.6 电信业区域发展情况

## 第四章 2018-2022年中国4G产业发展现状

- 4.1 中国通信技术发展历程
  - 4.1.1 通信技术革命阶段
  - 4.1.2 中国通信技术历程
  - 4.1.3 各阶段通信技术比较
- 4.2 2018-2022年中国4G产业发展分析
  - 4.2.1 产业发展概况
  - 4.2.2 产业发展特征
  - 4.2.3 产业发展规模
  - 4.2.4 对5G发展的影响
- 4.3 2018-2022年中国4G用户发展分析
  - 4.3.1 移动宽带用户特征
  - 4.3.2 4G用户增长规模
  - 4.3.3 4G用户特征分析
- 4.4 2018-2022年中国4G业务发展分析
  - 4.4.1 传统业务发展分析
  - 4.4.2 数据流量业务分析
  - 4.4.3 移动数据业务分析
- 4.5 2018-2022年中国电信运营商竞争合作分析
  - 4.5.1 3G/4G网络运营竞争分析
  - 4.5.2 电信运营商合作情况

#### 4.5.3 电信运营商价格战分析

#### 4.5.4 4G+竞争格局分析

### 4.6 2018-2022年中国4G商用发展分析

#### 4.6.1 国际4G商用状况

#### 4.6.2 中国4G商用状况

#### 4.6.3 4G商用趋势分析

## 第五章 2018-2022年中国5G产业发展分析

### 5.1 2018-2022年中国5G产业发展综述

#### 5.1.1 发展背景

#### 5.1.2 发展阶段

#### 5.1.3 发展共识

#### 5.1.4 研发进程

### 5.2 2018-2022年中国5G标准化进程分析

#### 5.2.1 5G标准化进程状况

#### 5.2.2 5G标准初步共识

#### 5.2.3 国际5G标准权争夺

#### 5.2.4 中国5G标准领先

### 5.3 2018-2022年中国5G产业竞争状况

#### 5.3.1 竞争焦点分析

#### 5.3.2 企业竞争状况

#### 5.3.3 技术合作状况

### 5.4 2018-2022年中国5G安全需求分析

#### 5.4.1 传统通信安全

#### 5.4.2 5G新安全挑战

#### 5.4.3 5G安全目标

#### 5.4.4 5G安全观点

#### 5.4.5 业务安全保护

#### 5.4.6 5G安全评估

### 5.5 2018-2022年中国5G产业发展需求分析

#### 5.5.1 业务需求

#### 5.5.2 用户需求

### 5.5.3 效率需求

### 5.5.4 可持续发展

## 5.6 2018-2022年中国5G商用研究

### 5.6.1 5G商用进程

### 5.6.2 5G商用前景

### 5.6.3 5G商用可行性

## 第六章 2018-2022年5G需求驱动产业分析

### 6.1 移动互联网产业发展分析

#### 6.1.1 产业发展概况

#### 6.1.2 产业发展特征

#### 6.1.3 产业发展规模

#### 6.1.4 对5G发展的影响

#### 6.1.5 发展驱动力

### 6.2 物联网产业发展分析

#### 6.2.1 产业发展概况

#### 6.2.2 产业发展特征

#### 6.2.3 产业发展规模

#### 6.2.4 5G时代物联网通信

#### 6.2.5 5G时代物联网应用潜力

### 6.3 云计算产业发展分析

#### 6.3.1 产业发展概况

#### 6.3.2 产业发展特征

#### 6.3.3 产业发展规模

#### 6.3.4 5G时代云计算技术

### 6.4 大数据产业发展分析

#### 6.4.1 产业发展概况

#### 6.4.2 产业发展特征

#### 6.4.3 产业发展规模

#### 6.4.4 基于5G的大数据网络架构

#### 6.4.5 5G时代大数据应用潜力

## 第七章 2018-2022年中国5G产业链主要环节分析

### 7.1 5G产业链综合分析

#### 7.1.1 5G产业链构成

#### 7.1.2 5G产业链规划期

#### 7.1.3 5G产业链建设期

#### 7.1.4 5G产业链应用期

### 7.2 5G产业链上游——电信设备行业分析

#### 7.2.1 电信设备结构分析

#### 7.2.2 电信设备动态分析

#### 7.2.3 电信设备发展机遇

### 7.3 5G产业链中游——电信运营行业分析

#### 7.3.1 电信运营结构分析

#### 7.3.2 电信运营动态分析

#### 7.3.3 电信运营发展机遇

### 7.4 5G产业链下游——电信终端行业分析

#### 7.4.1 电信终端用户分析

#### 7.4.2 电信终端应用场景

#### 7.4.3 电信终端发展机遇

## 第八章 2018-2022年5G无线技术分析

### 8.1 大规模天线阵列

#### 8.1.1 研究背景

#### 8.1.2 技术优势

#### 8.1.3 应用场景

#### 8.1.4 研究方向

### 8.2 滤波器组多载波技术

#### 8.2.1 研究背景

#### 8.2.2 技术优势

#### 8.2.3 应用场景

#### 8.2.4 研究方向

### 8.3 全频谱接入技术

#### 8.3.1 研究背景



- 8.3.2 5G频谱框架
- 8.3.3 核心工作内容
- 8.3.4 研究现状及展望
- 8.3.5 对无线电管理影响
- 8.4 5G无线网络技术
  - 8.4.1 超密集组网
  - 8.4.2 自组织网络技术
  - 8.4.3 软件定义无线网络
  - 8.4.4 内容分发网络

## 第九章 2018-2022年5G产业其他关键技术分析

- 9.1 5G技术场景分析
  - 9.1.1 连续广域覆盖
  - 9.1.2 热点高容量
  - 9.1.3 低功耗大连接
  - 9.1.4 低时延高可靠
- 9.2 5G技术专利申请状况
  - 9.2.1 专利申请现状
  - 9.2.2 各国专利状况
  - 9.2.3 技术布局状况
  - 9.2.4 专利权人专利趋势
  - 9.2.5 5G相关技术专利趋势
- 9.3 5G底层技术
  - 9.3.1 底层技术专利
  - 9.3.2 FOFDM技术
  - 9.3.3 FOFDM技术专利
- 9.4 5G技术新空口
  - 9.4.1 新空口路线
  - 9.4.2 Filtered-OFDM
  - 9.4.3 新型多址接入
  - 9.4.4 Polar Codes
  - 9.4.5 无线接入虚拟化

## 第十章 2018-2022年5G产业发展风险及机遇分析

### 10.1 5G技术挑战分析

#### 10.1.1 系统与技术融合

#### 10.1.2 容量和频谱效率提升

#### 10.1.3 物联网和业务灵活性

#### 10.1.4 网络能耗与成本降低

#### 10.1.5 终端方面的挑战

#### 10.1.6 产业生态的挑战

### 10.2 5G运营挑战分析

#### 10.2.1 盈利模式

#### 10.2.2 运营模式

#### 10.2.3 管控权限

### 10.3 5G频率挑战分析

#### 10.3.1 频段支持业务挑战

#### 10.3.2 频率与无线电规则

### 10.4 5G产业发展机遇分析

#### 10.4.1 产业发展机遇

#### 10.4.2 相关产业发展机遇

## 第十一章 5G产业国际重点企业经营状况

### 11.1 爱立信（Ericsson）

#### 11.1.1 企业发展概况

#### 11.1.2 企业经营状况

#### 11.1.3 5G技术进展

#### 11.1.4 5G战略布局

### 11.2 诺基亚（Nokia Corporation）

#### 11.2.1 企业发展概况

#### 11.2.2 企业经营状况

#### 11.2.3 5G技术进展

#### 11.2.4 5G战略布局

### 11.3 威瑞森电信（Verizon）

#### 11.3.1 企业发展概况

- 11.3.2 企业经营状况
- 11.3.3 5G技术进展
- 11.4 高通（Qualcomm）
  - 11.4.1 企业发展概况
  - 11.4.2 企业经营状况
  - 11.4.3 5G战略布局
- 11.5 三星（Samsung）
  - 11.5.1 企业发展概况
  - 11.5.2 企业经营状况
  - 11.5.3 5G技术进展
- 11.6 SK电讯（SK Telecom）
  - 11.6.1 企业发展概况
  - 11.6.2 企业经营状况
  - 11.6.3 5G技术进展
- 11.7 澳电讯公司（Telstra）
  - 11.7.1 企业发展概况
  - 11.7.2 企业经营状况
  - 11.7.3 5G战略布局

## 第十二章 5G产业国内重点企业经营状况

- 12.1 中兴通讯
  - 12.1.1 企业发展概况
  - 12.1.2 经营效益分析
  - 12.1.3 业务经营分析
  - 12.1.4 财务状况分析
  - 12.1.5 5G研发状况
  - 12.1.6 5G战略布局
- 12.2 华为
  - 12.2.1 企业发展概况
  - 12.2.2 经营效益分析
  - 12.2.3 业务经营分析
  - 12.2.4 财务状况分析

- 12.2.5 5G研发状况
- 12.2.6 5G发展历程
- 12.2.7 5G联盟合作
- 12.2.8 5G运营商合作
- 12.3 大唐电信
  - 12.3.1 企业发展概况
  - 12.3.2 经营效益分析
  - 12.3.3 业务经营分析
  - 12.3.4 财务状况分析
  - 12.3.5 5G研发状况
  - 12.3.6 5G战略布局
- 12.4 中国移动
  - 12.4.1 企业发展概况
  - 12.4.2 经营效益分析
  - 12.4.3 业务经营分析
  - 12.4.4 财务状况分析
  - 12.4.5 5G发展愿景
- 12.5 中国联通
  - 12.5.1 企业发展概况
  - 12.5.2 经营效益分析
  - 12.5.3 业务经营分析
  - 12.5.4 财务状况分析
  - 12.5.5 5G发展愿景
- 12.6 中国电信
  - 12.6.1 企业发展概况
  - 12.6.2 经营效益分析
  - 12.6.3 业务经营分析
  - 12.6.4 财务状况分析
  - 12.6.5 5G战略布局

## 第十三章 2023-2029年5G产业发展前景及趋势预测

### 13.1 5G产业发展愿景分析

- 13.1.1 总体愿景
- 13.1.2 宏观愿景
- 13.1.3 用户愿景
- 13.1.4 应用愿景
- 13.2 5G产业发展方向分析
  - 13.2.1 5G技术突破发展方向
  - 13.2.2 5G技术演进要点分析
  - 13.2.3 5G网络安全技术方向
- 13.3 5G产业发展前景分析
  - 13.3.1 5G业务发展趋势
  - 13.3.2 5G产业市场发展前景
  - 13.3.3 5G移动设备产业规模
- 13.4 对2023-2029年5G产业发展预测分析

部分图表目录：

- 图表 各代移动通信演进历程
- 图表 5G功能指标
- 图表 5G关键能力
- 图表 METIS项目的5GPPP三阶段时间表
- 图表 2023-2029年日本养老抚养率预测
- 图表 宽带中国战略目标
- 图表 2018-2022年中国物联网重大政策和方针
- 图表 2022年分经济类型主营业务收入与利润总额同比增速
- 图表 信息经济对国民经济传导路径
- 图表 信息经济与经济增长的传导路径
- 图表 2018-2022年中国信息经济总体规模及占GDP比重
- 图表 2018-2022年中国信息经济增速与GDP比较及其占比情况
- 图表 我们在一分钟通过网络完成的活动
- 图表 2018-2022年电信业务总量与业务收入增长情况
- 图表 2018-2022年话音业务和非话音业务收入占比变化情况
- 图表 2022年移动电话普及率各省发展情况
- 图表 2018-2022年各制式移动电话用户发展情况

图表 2018-2022年3G/4G用户和TD用户发展情况

图表 2018-2022年互联网宽带接入用户发展和高速率用户占比情况

图表 2018-2022年移动通话量和MOU值各年比较

图表 2018-2022年移动短信量和点对点短信量各年比较

图表 2018-2022年移动互联网流量发展情况比较

图表 2018-2022年互联网宽带接入端口发展情况

图表 2018-2022年互联网宽带接入端口按技术类型占比情况

图表 2018-2022年移动电话基站发展情况

图表 2018-2022年光缆线路总长度发展情况

更多图表见正文&hellip;&hellip;

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R03/R0304/202307/24-536323.html>