**中国5G行业市场深度分析及前景趋势与机遇风险研究报告(2024-2029版)**

**报告简介**

5G即第五代移动电话行动通信标准，也称第五代移动通信技术。也是4G之后的延伸，正在研究中。5G(5th-generation)是第五代移动通信技术的简称，但与4G、3G、2G不同的是，5G并不是独立的、全新的无线接入技术，而是对现有无线接入技术(包括2G、3G、4G和WiFi)的技术演进，以及一些新增的补充性无线接入技术集成后解决方案的总称。从某种程度上讲，5G将是一个真正意义上的融合网络。以融合和统一的标准，提供人与人、人与物以及物与物之间高速、安全和自由的联通。目前还没有任何电信公司或标准订定组织(像3GPP、WiMAX论坛及ITU-R)的公开规格或官方文件提到5G。

在即将到来的物联网时代，数据信息的价值被进一步放大。越是精准可信、安全可靠的数据往往越能带给用户更好的体验;而作为物联网时代的\"石油\"，其重要性自然也不言而喻，且物联网时代数据信息无论从数据量的维度，还是数据质量的维度来看，与互联网、移动互联网时代相比都将全面升维。5G通过消费电子拉动终端和系统产业链后，将以良性循环促进物联网和更多形态的终端、系统发展。

近年来，在大数据、物联网以及互联网技术加速普及的推动下，我国云计算产业发展十分迅速，是全球增速显著的主要市场之一。得益于强劲的市场需求、持续的政策支撑，以及阿里、腾讯等头部企业的快速成长，我国云计算产业规模将不断扩张。我国云计算政策环境日趋完善，云计算技术不断发展成熟，云计算应用从互联网行业向政务、金融、工业、医疗等传统行业加速渗透。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国5G市场进行了分析研究。报告在总结中国5G行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国5G行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为5G企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

**报告目录**

**第一章 5g相关概述**

第一节 移动通信技术介绍

一、移动通信技术发展阶段

二、移动通信技术演进机遇

三、移动通信技术建设投资

四、移动通信技术存在的挑战

第二节 5g介绍

一、行业定义

二、研发历程

三、关键性能

四、技术特点

第三节 5g应用场景分析

一、信息消费

二、工业生产

三、互联网金融

四、教育和医疗

五、智能交通

六、公共管理

**第二章 2021-2023年国际**

第一节 2021-2023年国际5g技术发展分析

一、各国竞争状况

二、各国布局状况

三、企业布局状况

第二节 2021-2023年欧洲5g产业发展分析

一、5g技术研发情况

二、欧盟5g发展路线

三、欧盟metis

四、英国5gic

五、德国5g创新计划

第三节 2021-2023年美洲5g产业发展分析

一、美洲5g产业进展

二、5g技术研发状况

三、美国5g产业布局

四、企业竞争状况

第四节 2021-2023年亚洲5g产业发展分析

一、5g技术研发情况

二、日本5g发展计划

三、韩国5gforum

四、中国台湾5g布局

**第三章 2021-2023年中国**

第一节 政策环境

一、\"宽带中国\"战略

二、\"互联网+\"行动

三、三网融合政策

四、相关产业政策

第二节 经济环境

一、国民经济发展

二、工业经济发展

三、信息经济作用

第三节 社会环境

一、移动互联网用户激增

二、网络社会正在成型

三、观念转型影响

第四节 行业环境

一、电信业总体发展情况

二、电信用户规模状况

三、电信业务使用情况

四、电信业经济效益分析

五、电信业固定资产投资

六、电信业区域发展情况

**第四章 2021-2023年中国**

第一节 中国通信技术发展历程

一、通信技术革命阶段

二、中国通信技术历程

三、各阶段通信技术比较

第二节 2021-2023年中国4g产业发展分析

一、产业发展概况

二、产业发展特征

三、产业发展规模

四、对5g发展的影响

第三节 2021-2023年中国4g用户发展分析

一、移动宽带用户特征

二、4g用户增长规模

三、4g用户特征分析

第四节 2021-2023年中国4g业务发展分析

一、传统业务发展分析

二、数据流量业务分析

三、移动数据业务分析

第五节 2021-2023年中国电信运营商竞争合作分析

一、4g网络运营竞争分析

二、电信运营商合作情况

三、电信运营商价格战分析

四、4g竞争格局分析

第六节 2021-2023年中国4g商用发展分析

一、国际4g商用状况

二、中国4g商用状况

三、4g商用趋势分析

**第五章 2021-2023年中国**

第一节 2021-2023年中国5g产业发展综述

一、发展背景

二、发展阶段

三、发展共识

四、研发进程

第二节 2021-2023年中国5g标准化进程分析

一、5g标准化进程状况

二、5g标准初步共识

三、国际5g标准权争夺

四、中国5g标准领先

第三节 2021-2023年中国5g产业竞争状况

一、竞争焦点分析

二、企业竞争状况

三、技术合作状况

第四节 2021-2023年中国5g安全需求分析

一、传统通信安全

二、5g新安全挑战

三、5g安全目标

四、5g安全观点

五、业务安全保护

六、5g安全评估

第五节 2021-2023年中国5g产业发展需求分析

一、业务需求

二、用户需求

三、效率需求

四、可持续发展

第六节 2021-2023年中国5g商用研究

一、5g商用进程

二、5g商用前景

三、5g商用可行性

**第六章 2021-2023年**

第一节 移动互联网产业发展分析

一、产业发展概况

二、产业发展特征

三、产业发展规模

四、对5g发展的影响

五、发展驱动力

第二节 物联网产业发展分析

一、产业发展概况

二、产业发展特征

三、产业发展规模

四、5g时代物联网通信

五、5g时代物联网应用潜力

第三节 云计算产业发展分析

一、产业发展概况

二、产业发展特征

三、产业发展规模

四、5g时代云计算技术

第四节 大数据产业发展分析

一、产业发展概况

二、产业发展特征

三、产业发展规模

四、基于5g的大数据网络架构

五、5g时代大数据应用潜力

**第七章 2021-2023年中国**

第一节 5g产业链综合分析

一、5g产业链构成

二、5g产业链规划期

三、5g产业链建设期

四、5g产业链应用期

第二节 5g产业链上游——电信设备行业分析

一、电信设备结构分析

二、电信设备动态分析

三、电信设备发展机遇

第三节 5g产业链中游——电信运营行业分析

一、电信运营结构分析

二、电信运营动态分析

三、电信运营发展机遇

第四节 5g产业链下游——电信终端行业分析

一、电信终端用户分析

二、电信终端应用场景

三、电信终端发展机遇

**第八章 2021-2023年**

第一节 大规模天线阵列

一、研究背景

二、技术优势

三、应用场景

四、研究方向

第二节 滤波器组多载波技术

一、研究背景

二、技术优势

三、应用场景

四、研究方向

第三节 全频谱接入技术

一、研究背景

二、5g频谱框架

三、核心工作内容

四、研究现状及展望

五、对无线电管理影响

第四节 5g无线网络技术

一、超密集组网

二、自组织网络技术

三、软件定义无线网络

四、内容分发网络

**第九章 2021-2023年**

第一节 5g技术场景分析

一、连续广域覆盖

二、热点高容量

三、低功耗大连接

四、低时延高可靠

第二节 5g技术专利申请状况

一、专利申请现状

二、各国专利状况

三、技术布局状况

四、专利权人专利趋势

五、5g相关技术专利趋势

第三节 5g底层技术

一、底层技术专利

二、fofdm技术

三、fofdm技术专利

第四节 5g技术新空口

一、新空口路线

二、filtered-ofdm

三、新型多址接入

四、polarcodes

五、无线接入虚拟化

**第十章 2021-2023年**

第一节 5g技术挑战分析

一、系统与技术融合

二、容量和频谱效率提升

三、物联网和业务灵活性

四、网络能耗与成本降低

五、终端方面的挑战

六、产业生态的挑战

第二节 5g运营挑战分析

一、盈利模式

二、运营模式

三、管控权限

第三节 5g频率挑战分析

一、频段支持业务挑战

二、频率与无线电规则

第四节 5g产业发展机遇分析

一、产业发展机遇

二、相关产业发展机遇

**第十一章 2021-2023年**

第一节 爱立信(ericsson)

一、企业发展概况

二、企业经营状况

三、5g技术进展

四、5g战略布局

第二节 诺基亚(nokiacorporation)

一、企业发展概况

二、企业经营状况

三、5g技术进展

四、5g战略布局

第三节 威瑞森电信(verizon)

一、企业发展概况

二、企业经营状况

三、5g技术进展

第四节 高通(qualcomm)

一、企业发展概况

二、企业经营状况

三、5g战略布局

第五节 三星(samsung)

一、企业发展概况

二、企业经营状况

三、5g技术进展

第六节 sk电讯(sktelecom)

一、企业发展概况

二、企业经营状况

三、5g技术进展

第七节 澳电讯公司(telstra)

一、企业发展概况

二、企业经营状况

三、5g战略布局

**第十二章 2021-2023年**

第一节 中兴通讯

一、企业发展概况

二、经营效益分析

三、业务经营分析

四、财务状况分析

五、5g研发状况

六、5g战略布局

第二节 华为

一、企业发展概况

二、经营效益分析

三、业务经营分析

四、财务状况分析

五、5g研发状况

六、5g发展历程

七、5g联盟合作

八、5g运营商合作

第三节 大唐电信

一、企业发展概况

二、经营效益分析

三、业务经营分析

四、财务状况分析

五、5g研发状况

六、5g战略布局

第四节 中国移动

一、企业发展概况

二、经营效益分析

三、业务经营分析

四、财务状况分析

五、5g发展愿景

第五节 中国联通

一、企业发展概况

二、经营效益分析

三、业务经营分析

四、财务状况分析

五、5g发展愿景

第六节 中国电信

一、企业发展概况

二、经营效益分析

三、业务经营分析

四、财务状况分析

五、5g战略布局

**第十三章 2024-2029年**

第一节 5g产业发展愿景分析

一、总体愿景

二、宏观愿景

三、用户愿景

四、应用愿景

第二节 5g产业发展方向分析

一、5g技术突破发展方向

二、5g技术演进要点分析

三、5g网络安全技术方向

第三节 5g产业发展前景分析

一、5g业务发展趋势

二、5g产业市场发展前景

三、5g移动设备产业规模

第四节 中道泰和对2024-2029年5g产业发展预测分析

**图表目录**

图表：移动通信的演进

图表：vr/ar业务指标要求

图表：5g工业应用时间表

图表：5g工业互联网应用示意图

图表：2019-2023年我国国内生产总值及其增长速度

图表：2019-2023年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表：2019-2023年万元国内生产总值耗能降低率

图表：2019-2023年全员劳动生产率

图表：2023年年末人口数及其构成

图表：2019-2023年常住人口城镇化率

图表：2019-2023年城镇新增就业人数

图表：2023年居民消费价格月度涨跌幅度

图表：2023年居民消费价格增长幅度

图表：2019-2023年年末国家外汇储备

图表：2019-2023年年末全国农村贫困人口和贫困发生率

图表：2019-2023年社会消费品零售总额

图表：2023年分行业固定资产投资(不含农业)增长速度

图表：2023年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表：2023年房地产开发和销售主要指标及其增速

图表：2019-2023年研究与实验发展(r&d)经费支出及其增长速度

图表：2023年专利申请、授权和有效专利情况

图表：2019-2023年普通本专科、中等职业教育及普通高中招生人数

图表：2019-2023年全国居民人均可支配收入及其增长速度

图表：2023年全国居民人均消费支出及其构成

图表：5g产业基金设立情况(不完全统计)

图表：2019-2023年全部工业增加值及其增速

图表：2023年主要工业产品产量及其增速

图表：2019-2023年建筑业增加值及其增速

图表：天津市移动电话用户数量

图表：天津市宽带用户规模

图表：2018-2023年电信业务收入增长情况

图表：2018-2023年移动通信业务和固定通信业务收入占比情况

图表：2018-2023年电信收入结构(话音和非话音)情况

图表：2018-2023年固定数据及互联网业务收入发展情况

图表：2018-2023年移动数据及互联网业务收入发展情况

图表：2011-2023年固定电话及移动电话普及率发展情况

图表：2023年各省移动电话普及率情况

图表：2019-2023年和2023年固定互联网宽带各接入速率用户占比情况

图表：2018-2023年农村宽带接入用户及占比情况

图表：2018-2023年移动互联网流量及月dou增长情况

图表：2023年移动互联网接入当月流量及当月dou情况

图表：2018-2023年移动短信业务量和收入增长情况

图表：2018-2023年移动电话用户和通话量增长情况

图表：2021-2023年电信业务收入和电信业务总量累计增速

图表：2018-2023年互联网宽带接入端口发展情况

图表：2018-2023年移动电话基站发展情况

图表：2018-2023年东、中、西、东北地区电信业务收入比重

图表：2019-2023年东、中、西、东北地区100mbps及以上固定宽带接入用户渗透率情况

图表：2018-2023年东、中、西、东北地区移动互联网接入流量增速情况

图表：2022-2023年末4g用户总数占比情况

图表：2018-2023年4g用户发展情况

图表：2022和2023年固定互联网宽带各接入速率用户占比情况

图表：2023年年底各大公司5g关键专利持有量

图表：5g基建部分公司经营情况

图表：2024年中国5g区域市场规模结构预测

图表：2021-2023年移动互联网产业市场规模(亿元)

图表：2021-2023年我国物联网市场规模(亿元)

图表：云安全和传统安全的对比

图表：主要的云安全问题

图表：2021-2023年中国云计算市场规模(亿元)

图表：2023年云计算赋能行业应用概况

图表：中国云计算产业应用行业结构

图表：2021-2023年我国大数据产业市场规模(亿元)

图表：5g产业链全图

图表：5g产业链应用发展趋势

图表：5g频谱划分情况

图表：三大运营商5g频段分配及频段号

图表：高频信道建模研究思路

图表：5g空口技术路线和应用场景

图表：低频混合组网

图表：超密集异构组网示意图

图表：频谱需求预测表

图表：站间距对比示意图

图表：同步/广播信道覆盖增强

图表：随机接入信道覆盖增强

图表：各国专利占比

图表：2023年全球5g行业主要企业专利

图表：无线接入网架构演进

图表：主要经济指标

图表：2023年中国联通经营效益

图表：中国联通成长能力指标

图表：中国联通盈利能力指标

图表：中国电信经营效益表

图表：中国电信财务状况

图表：5g产业总体愿景

图表：各省5g行业政策(1)

图表：各省5g行业政策(2)

图表：各省5g行业政策(3)

图表：各省5g行业政策(4)

图表：重点省份5g基站建设规划

图表：2024-2029年5g直接经济产出结构(亿元)

图表：2024-2029年5g市场规模预测

**把握投资 决策经营！**
**咨询订购 请拨打 400-886-7071 邮件 kf@51baogao.cn**
本文地址：https://www.51baogao.cn/baogao/20240411/564959.shtml

[在线订购>>](https://www.51baogao.cn/baogao/20240411/564959.shtml)