

2024-2029年中国第五代移动通信技术（5G）行业投资价值分析及发展趋势预测报告

报告简介

移动通信自20世纪80年代诞生以来，经过三十多年的爆发式增长，已成为连接人类社会的基础信息网络。移动通信的发展不仅深刻改变了人们的生活方式，而且已成为推动国民经济发展、提升社会信息化水平的重要引擎。随着4G进入规模商用阶段，面向2020年及未来的第五代移动通信(5G)已成为全球研发热点。

5G是面向2020年以后移动通信需求而发展的新一代移动通信系统。根据移动通信的发展规律，5G将具有超高的频谱利用率和能效，在传输速率和资源利用率等方面较4G移动通信提高一个量级或更高，其无线覆盖性能、传输时延、系统安全和用户体验也将得到显著的提高。

我国5G网络建设稳步推进。中国电子信息产业发展研究院发布的《5G产业发展白皮书(2020)》显示，2019年，我国5G通信产业规模达到2250亿元，同比增长133.2%。目前累计终端连接数已超过了1.6亿户。2020年，我国5G独立组网能力得到大幅提升，部分城市已实现5G独立组网全覆盖，这为5G的商业化应用打下坚实基础。2020年，我国5G电信运营商、设备商、解决方案提供商已经在10多个行业完成近千项应用试验，并在交通运输、港口自动化、智能工厂、环境监控、远程医疗等领域都取得了阶段性突破。

2019年6月6日，工业和信息化部向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电四家企业发放了5G商用牌照，标志着我国5G正式进入商用推广发展新阶段。2020年3月24日，工信部发布工业和信息化部关于推动5G加快发展的通知。通知指出，适时发布部分5G毫米波频段频率使用规划，为5G毫米波技术商用做好储备。2020年4月1日，工信部发布通知，调整700MHz频段频率的使用规划，正式将其用于5G通信。现在将700MHz频段规划用于移动通信系统，为5G发展提供宝贵的低频段频谱资源，可推动5G高、中、低频段协同发展。2020年7月，国际标准组织3GPP宣布R16标准冻结，标志着5G第一个演进版本标准完成。

2020年以5G为代表的新基建按下“快进键”。2月以来，中央政治局常委会会议、中共中央政治局会议、中央政治局常务委员会会议等多个会议提出，要加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度。各部委出台多项政策大力推动5G发展。工信部出台《关于推动5G加快发展的通知》，发改委、工信部联合发布《关于组织实施2020年新型基础设施建设工程(宽带网络和5G领域)的通知》，全力推进5G发展。各地政府也积极出台支持政策，截至2020年9月，各省市(区、县)先后共出台5G政策文件累计460多个，积极推进5G网络建设、应用示范和产业发展。

投资前景层面来看，《中国5G发展和经济社会影响白皮书(2020年)》预计未来2年至3年，我国5G网络建设仍将呈持续推进趋势，逐步实现广域覆盖，具有5G特性的消费级创新应用或将在2022年至2023年呈现规模增长，行业应用仍将处于导入期并分批次逐步落地商用。

5G研究报告对5G行业研究的内容和方法进行全面的阐述和论证，对研究过程中所获取的5G资料进行全面系统的整理和分析，通过图表、统计结果及文献资料，或以纵向的发展过程，或横向类别分析提出论点、分析论据，进行论证。5G报告绝对如实地反映客观情况，叙述、说明、推断、引用均恰如其分。文字、用词应力求准确。研究报告的文字也简单、明了、通顺、流畅，既明白如话，又把研究的效果准确地、科学地表达出来。5G研究报告以行业为研究对象，并基于行业的现状，行业经济运行数据，行业供需现状，行

业竞争格局，重点企业经营分析，行业产业链分析，市场集中度等现实指标，分析预测行业的发展前景和投资价值。通过最深入的数据挖掘，对行业进行严谨分析，从多个角度去评估企业市场地位，准确挖掘企业的成长性，已经为众多企业带来了最专业的研究和最有价值的咨询服务过程。

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、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网以及国内外多种相关报刊杂志媒体提供的最新研究资料。本报告对国内外5G行业的发展状况进行了深入透彻地分析，对我国行业市场情况、技术现状、供需形势作了详尽研究，重点分析了国内外重点企业、行业发展趋势以及行业投资情况，报告还对5G下游行业的发展进行了探讨，是5G及相关企业、投资部门、研究机构准确了解目前中国市场发展动态，把握5G行业发展方向，为企业经营决策提供重要参考的依据。

报告目录

第一章 5G通信相关概述

1.1 移动通信技术介绍

1.1.1 国际移动通信技术阶段

1.1.2 国内移动通信技术演进

1.1.3 现代移动通信技术特点

1.1.4 移动通信技术发展趋势

1.2 5G介绍

1.2.1 行业定义

1.2.2 性能指标

1.2.3 关键技术

1.2.4 技术特点

1.2.5 商业模式

1.2.6 对相关产业的影响

1.3 5G应用场景分析

1.3.1 VR/AR

1.3.2 超高清视频

- 1.3.3 车联网
- 1.3.4 联网无人机
- 1.3.5 远程医疗
- 1.3.6 智慧电力
- 1.3.7 智能工厂
- 1.3.8 智能安防
- 1.3.9 个人AI设备
- 1.3.10 智慧园区

第二章 国际5G产业发展分析

2.1 国际5G技术发展分析

- 2.1.1 全球5G应用阶段
- 2.1.2 全球5G合作推进
- 2.1.3 全球5G测试状况
- 2.1.4 各国5G频谱计划
- 2.1.5 国际5G标准出台
- 2.1.6 5G经济贡献预测

2.2 欧洲5G产业发展分析

- 2.2.1 欧盟5G应用状况
- 2.2.2 5G技术研发情况
- 2.2.3 欧盟5G发展路线
- 2.2.4 欧盟METIS
- 2.2.5 英国5G战略
- 2.2.6 德国5G战略
- 2.2.7 西班牙5G部署

2.3 美洲5G产业发展分析

2.3.1 美国5G产业进展

2.3.2 美国5G应用状况

2.3.3 5G技术研发状况

2.3.4 美国企业布局状况

2.3.5 加拿大启动5G测试

2.4 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5G产业布局

2.4.4 泰国5G发展计划

第三章 中国5G产业发展环境分析

3.1 政策环境

3.1.1 主要政策分析

3.1.2 网络强国战略

3.1.3 相关优惠政策

3.1.4 相关利好政策

3.1.5 应用政策动态

3.2 经济环境

3.2.1 宏观经济概况

3.2.2 对外经济分析

3.2.3 工业运行情况

3.2.4 固定资产投资

3.2.5 宏观经济展望

3.3 社会环境

3.3.1 网民总体规模现状

3.3.2 城乡网民结构分析

3.3.3 网络社会正在成型

3.3.4 网络观念转型影响

3.4 技术环境

3.4.1 技术研发创新状况

3.4.2 信息化发展水平上升

3.4.3 R&D研发经费投入

3.5 行业环境

3.5.1 电信行业总体情况

3.5.2 电信用户发展情况

3.5.3 电信业务使用情况

3.5.4 通信能力发展情况

3.5.5 地区宽带接入情况

第四章 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

4.1.4 6G技术研发正式启动

4.2 中国4G产业发展分析

4.2.1 4G基站建设规模

4.2.2 加快农村4G覆盖

4.2.3 4G用户总数规模

4.2.4 4G平均下载速度

4.3 中国电信运营商4G竞争合作分析

4.3.1 运营商4G布局

4.3.2 电信运营商价格战

4.3.3 4G+竞争格局分析

第五章 中国5G产业发展分析

5.1 中国5G产业发展综述

5.1.1 行业发展历程

5.1.2 主要应用场景

5.1.3 5G建设路径

5.2 中国5G产业发展需求分析

5.2.1 业务需求

5.2.2 用户需求

5.2.3 效率需求

5.2.4 可持续发展

5.3 中国5G产业竞争分析

5.3.1 技术标准竞争

5.3.2 5G测试竞争

5.3.3 5G商用竞争

5.3.4 5G芯片竞争

5.3.5 5G运营商竞争

5.4 中国5G首批试点城市发展综合分析

5.4.1 5G试点城市概况

5.4.2 5G产业区域占比

5.4.3 5G发展区域特点

5.4.4 5G产业建设评估

5.4.5 5G产业规划解读

5.5 区域省市加快5G产业发展布局

5.5.1 北京市

5.5.2 上海市

5.5.3 深圳市

5.5.4 山西省

5.5.5 辽宁省

5.5.6 广西省

5.5.7 湖北省

5.6 中国5G网络安全分析

5.6.1 传统通信安全

5.6.2 网络安全威胁

5.6.3 网络安全需求

5.6.4 网络信任模型

5.6.5 业务安全保护

5.6.6 网络安全评估

5.6.7 网络安全目标

第六章 中国5G应用综况及商业化进程分析

6.1 中国5G应用综况

6.1.1 应用平台打造

6.1.2 应用板块分布

6.1.3 应用重点领域

6.1.4 地区推进5G应用

6.1.5 企业布局5G应用

6.2 5G商业化应用进程

6.2.1 5G商用影响分析

6.2.2 5G商用进程加快

6.2.3 5G频率分配现状

6.2.4 5G商用牌照发放

6.2.5 5G商用企业布局

6.2.6 5G商用发展前景

6.3 5G融合应用的问题及对策分析

6.3.1 5G融合应用的问题

6.3.2 5G融合应用的对策

第七章 中国5G商业应用热点领域分析

7.1 5G+医疗商业化发展分析

7.1.1 5G+医疗应用价值

7.1.2 5G+医疗典型应用

7.1.3 5G+医疗试点城市

7.1.4 5G+医疗应用问题

7.1.5 5G+医疗应用预测

7.1.6 5G+医疗个性化发展

7.2 5G+金融产业发展分析

7.2.1 5G+金融影响路径

7.2.2 5G+银行应用场景

- 7.2.3 5G+证券应用场景
- 7.2.4 5G+保险应用场景
- 7.2.5 5G+金融应用展望
- 7.2.6 5G+金融应用问题
- 7.2.7 5G+金融应用对策
- 7.3 5G+教育产业发展分析
 - 7.3.1 5G+教育应用价值
 - 7.3.2 5G+教育典型应用
 - 7.3.3 5G+教育应用困境
 - 7.3.4 5G+教育应用预测
- 7.4 5G+物联网产业发展分析
 - 7.4.1 物联网产业链
 - 7.4.2 物联网技术发展
 - 7.4.3 产业发展态势分析
 - 7.4.4 5G时代物联网通信
 - 7.4.5 5G物联网芯片发展
 - 7.4.6 5G+智能家居商用化
 - 7.4.7 5G+物联网应用潜力
- 7.5 5G+车联网产业发展分析
 - 7.5.1 车联网产业发展综述
 - 7.5.2 5G+车联网应用价值
 - 7.5.3 5G+车联网典型应用
 - 7.5.4 5G+自动驾驶测试
 - 7.5.5 5G+车联网应用挑战

7.5.6 5G+车联网应用预测

7.6 5G+超高清产业发展分析

7.6.1 超高清产业发展现状

7.6.2 5G+超高清应用价值

7.6.3 5G+超高清典型应用

7.6.4 5G+超高清应用困境

7.6.5 5G+超高清应用预测

7.7 5G+虚拟(增强)现实产业发展分析

7.7.1 5G+虚拟(增强)现实应用价值

7.7.2 5G+虚拟(增强)现实典型应用

7.7.3 5G+虚拟(增强)现实应用困境

7.7.4 5G+虚拟(增强)现实应用预测

第八章 中国5G产业链主要环节分析

8.1 5G产业链相关介绍

8.1.1 5G产业链结构

8.1.2 5G产业架构体系

8.1.3 5G产业链规划期

8.1.4 5G产业链建设期

8.1.5 5G产业链应用期

8.2 5G上游基础元器件市场分析

8.2.1 芯片市场分析

8.2.2 光器件市场分析

8.2.3 射频器件市场分析

8.2.4 印制电路板市场分析

8.3 5G中游网络基建设备市场分析

8.3.1 通信基站建设状况

8.3.2 光纤光缆市场分析

8.4 5G下游终端应用市场分析

8.4.1 移动互联网发展特点

8.4.2 智能手机应用领域

8.4.3 可穿戴设备应用领域

第九章 5G无线技术分析

9.1 大规模天线阵列

9.1.1 大规模天线阵列技术需求

9.1.2 大规模天线阵列基本原理

9.1.3 大规模天线阵列技术优势

9.1.4 大规模天线阵列应用场景

9.1.5 大规模天线阵列研究方向

9.2 超密集网络技术

9.2.1 超密集网络概述

9.2.2 超密集网络应用场景

9.2.3 超密集网络简单模型

9.2.4 超密集网络关键技术

9.3 新型多址技术

9.3.1 新型多址技术概述

9.3.2 新型多址技术需求

9.3.3 新型多址技术挑战

9.3.4 新型多址技术方案

9.4 新型多载波技术

9.4.1 新型多载波技术概述

9.4.2 新型多载波技术场景

9.4.3 新型多载波技术需求

9.4.4 新型多载波关键技术

9.5 频谱共享技术

9.5.1 多运营商频谱共享

9.5.2 运营商内频谱共享

9.5.3 频谱共享关键技术

第十章 5G承载网络架构分析

10.1 5G承载网络总体架构综述

10.1.1 5G承载网络总体概述

10.1.2 5G承载网络总体架构

10.1.3 5G承载网络架构关键

10.2 5G承载转发面架构及技术分析

10.2.1 5G承载转发面架构

10.2.2 5G前传技术分析

10.2.3 5G中回传技术分析

10.2.4 面向移动承载优化技术

10.2.5 IP RAN&光层技术方案

10.2.6 5G承载网络转发面发展建议

10.3 5G承载协同管控架构及技术分析

10.3.1 5G承载网络管控架构

10.3.2 5G承载网络管控关键技术

10.3.3 5G承载网络管控发展建议

10.4 5G承载同步网架构及技术分析

10.4.1 5G同步网通用组网架构

10.4.2 5G同步网关键技术分析

10.4.3 5G同步网发展对策建议

10.5 中国5G承载产业技术发展趋势

10.5.1 光纤光缆基础设施

10.5.2 5G光模块和芯片

10.5.3 5G承载网络设备

第十一章 5G技术发展挑战及机遇分析

11.1 5G工程建设挑战分析

11.1.1 国际5G网络建设及优化挑战

11.1.2 国内网络云化规划和运维挑战

11.1.3 国内网络演进及多天线等建设难题

11.1.4 高频率及高功耗等基站建设难题

11.1.5 5G网络数据采集和处理面临挑战

11.1.6 5G网络发展给仿真软件平台建设带来挑战

11.1.7 信息化和互联网+加速勘察设计平台应用

11.2 5G推广挑战分析

11.2.1 部署小型基站

11.2.2 光纤回程网

11.2.3 频谱制定

11.2.4 其他挑战

11.3 5G运营挑战分析

11.3.1 盈利模式

11.3.2 运营模式

11.3.3 管控权限

11.4 5G技术发展趋势及展望

11.4.1 国际技术发展趋势

11.4.2 国内技术发展趋势

11.5 5G技术发展对策建议分析

11.5.1 技术发展建议

11.5.2 产业发展建议

第十二章 5G产业国际重点企业经营状况

12.1 爱立信(Ericsson)

12.1.1 企业发展概况

12.1.2 5G发展动态

12.1.3 企业经营状况分析

12.2 诺基亚(Nokia Corporation)

12.2.1 企业发展概况

12.2.2 5G技术进展

12.2.3 全球5G战略布局

12.2.4 中国5G战略布局

12.2.5 企业经营状况分析

12.3 威讯通信公司(Verizon Communications)

12.3.1 企业发展概况

12.3.2 5G发展布局

12.3.3 5G发展战略

12.3.4 企业经营状况分析

12.4 高通(QUALCOMM, Inc.)

12.4.1 企业发展概况

12.4.2 5G技术进展

12.4.3 5G发展布局

12.4.4 财年企业经营状况分析

12.5 三星电子(Samsung Electronics)

12.5.1 企业发展概况

12.5.2 5G技术进展

12.5.3 5G布局动态

12.5.4 企业经营状况分析

12.6 SK电讯(SK Telecom)

12.6.1 企业发展概况

12.6.2 5G技术进展

12.6.3 5G合作动态

12.6.4 企业经营状况分析

12.7 澳电讯公司(Telstra)

12.7.1 企业发展概况

12.7.2 5G技术进展

12.7.3 财年企业经营状况分析

第十三章 5G产业国内重点企业经营状况

13.1 中兴通讯股份有限公司

13.1.1 企业发展概况

13.1.2 经营效益分析

- 13.1.3 业务经营分析
- 13.1.4 财务状况分析
- 13.1.5 5G技术进展
- 13.1.6 5G研发投入
- 13.1.7 5G发展布局
- 13.1.8 公司发展战略
- 13.1.9 未来前景展望
- 13.2 华为投资控股有限公司
- 13.2.1 企业发展概况
- 13.2.2 企业经营状况
- 13.2.3 主营业务分析
- 13.2.4 5G技术研发
- 13.2.5 5G商用技术
- 13.2.6 5G商用布局
- 13.2.7 公司发展战略
- 13.2.8 未来前景展望
- 13.3 大唐电信科技股份有限公司
- 13.3.1 企业发展概况
- 13.3.2 经营效益分析
- 13.3.3 业务经营分析
- 13.3.4 财务状况分析
- 13.3.5 5G研发进程
- 13.3.6 5G测试启动
- 13.3.7 5G产业布局

13.3.8 核心竞争力分析

13.3.9 公司发展战略

13.3.10 未来前景展望

13.4 中国移动通信集团有限公司

13.4.1 企业发展概况

13.4.2 5G发展动态

13.4.3 5G发展路线

13.4.4 企业经营状况分析

13.5 中国联合网络通信集团有限公司

13.5.1 企业发展概况

13.5.2 经营效益分析

13.5.3 业务经营分析

13.5.4 财务状况分析

13.5.5 5G发展动态

13.5.6 5G战略布局

13.5.7 核心竞争力分析

13.5.8 公司发展战略

13.5.9 未来前景展望

13.6 中国电信股份有限公司

13.6.1 企业发展概况

13.6.2 5G产业动态

13.6.3 企业经营状况分析

第十四章 中国5G产业投资价值评估及建议分析

14.1 5G产业投资价值评分分析

- 14.1.1 投资价值综合评估
- 14.1.2 投资机会矩阵分析
- 14.1.3 行业进入时机判断
- 14.2 5G行业投资壁垒分析
 - 14.2.1 竞争壁垒
 - 14.2.2 技术壁垒
 - 14.2.3 资金壁垒
- 14.3 5G行业风险预警及投资建议
 - 14.3.1 行业风险预警
 - 14.3.2 行业投资建议

第十五章 中国5G产业项目投资建设案例深度解析

- 15.1 5G通信技术产业化项目
 - 15.1.1 项目基本概述
 - 15.1.2 投资价值分析
 - 15.1.3 资金需求测算
 - 15.1.4 经济效益分析
- 15.2 5G通讯产业园建设项目
 - 15.2.1 项目基本概述
 - 15.2.2 投资价值分析
 - 15.2.3 项目投资目的
 - 15.2.4 资金需求测算
 - 15.2.5 经济效益分析
 - 15.2.6 项目投资风险
- 15.3 5G基站站址运营项目

15.3.1 项目基本概述

15.3.2 项目投资背景

15.3.3 经济效益分析

15.3.4 项目投资机遇

15.4 5G网络应用光模块扩产项目

15.4.1 项目基本概述

15.4.2 投资价值分析

15.4.3 建设内容规划

15.4.4 经济效益分析

15.4.5 项目投资前景

15.4.6 项目投资风险

15.5 面向5G网络演进的技术研究和产品开发项目

15.5.1 项目基本概述

15.5.2 投资价值分析

15.5.3 建设内容规划

15.5.4 资金需求测算

15.5.5 经济效益分析

15.6 5G组网技术验证及网络试商用建设项目

15.6.1 项目基本概述

15.6.2 投资价值分析

15.6.3 资金需求测算

15.6.4 经济效益分析

第十六章 2024-2029年5G产业发展前景及趋势预测

16.1 5G产业发展愿景分析

- 16.1.1 总体愿景
- 16.1.2 宏观愿景
- 16.1.3 用户愿景
- 16.1.4 应用愿景
- 16.2 5G技术发展方向分析
 - 16.2.1 5G技术突破发展方向
 - 16.2.2 5G技术演进要点分析
 - 16.2.3 5G网络安全技术方向
- 16.3 5G产业发展前景分析
 - 16.3.1 产业整体发展展望
 - 16.3.2 5G业务发展趋势
 - 16.3.3 5G产业发展态势
 - 16.3.4 5G产业应用方向
 - 16.3.5 5G应用空间广阔
- 16.4 2024-2029年中国5G产业预测分析
 - 16.4.1 2024-2029年中国5G产业影响因素分析
 - 16.4.2 2024-2029年中国5G直接经济产出预测
 - 16.4.3 2024-2029年中国5G间接经济产出预测

图表目录

- 图表 1G-4G移动通信技术发展史
- 图表 我国移动通信技术演进情况
- 图表 5G与4G关键性能指标对比
- 图表 VR/AR业务指标要求
- 图表 超高清视频应用场景指标参数

图表 车联网应用指标要求

图表 全球目前5G试验、测试或预备测试情况

图表 法国频谱分配现状

图表 德国频谱分配现状

图表 日本频谱分配现状

图表 俄罗斯频谱分配现状

图表 新加坡频谱分配现状

图表 韩国频谱分配现状

图表 英国频谱分配现状

图表 美国频谱分配现状

图表 3GPP的5G标准时间表

图表 2035年全球5G价值链的产出和就业机会

图表 5G对全球经济增长的年度净贡献值

图表 欧洲5G发展规划

图表 美国加快5G推进进程

图表 美国运营商5G部署计划

图表 2015-2030年日本养老抚养率预测

图表 日本运营商5G部署计划

图表 5G产业主要政策

图表 2019-2023年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年中国GDP核算数据

图表 2019-2023年货物进出口总额

图表 2019-2023年货物进出口总额及其增长速度

图表 2019-2023年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表 2019-2023年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表 2019-2023年对主要国家和地区货物进出口金额、增长速度及其比重

图表 2019-2023年规模以上工业增加值至同比增长速度

图表 2019-2023年规模以上工业生产主要数据

图表 2019-2023年规模以上工业增加值同比增长速度

图表 2019-2023年规模以上工业生产主要数据

图表 2019-2023年三次产业投资占固定资产投资(不含农户)比重

图表 2019-2023年分行业固定资产投资(不含农户)增长速度

图表 2019-2023年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2019-2023年固定资产投资(不含农户)同比增速

图表 2019-2023年固定资产投资(不含农户)主要数据

图表 2019-2023年中国网民规模和互联网普及率

图表 2019-2023年中国手机网民规模及其占网民比例

图表 2019-2023年中国网民城乡结构

图表 网民在一分钟内通过网络完成的活动

图表 信息化发展评价指标体系

图表 各省(区、市)信息化发展评价指数排名前10位

图表 各省(区、市)信息服务应用指数排名前10位

图表 各省(区、市)信息技术产业指数排名前10位

图表 各省(区、市)产业数字化指数排名前10位

图表 各省(区、市)信息基础设施指数排名前10位

图表 2019-2023年年电信业务收入累计增速

图表 2019-2023年年4G用户总数占比情况

图表 2019-

2023年年光纤接入(FTTH/O)和100Mbps及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户占比情况

图表 2019-2023年手机上网用户情况

图表 2019-2023年移动互联网累计接入流量及同比增速比较

图表 2019-2023年移动互联网接入月流量及户均流量(DOU)比较

图表 2019-2023年移动电话用户增速和通话时长增速比较

图表 2019-2023年移动短信业务量和收入同比增长情况

图表 2019-2023年互联网宽带接入端口数发展情况

图表 2019-2023年移动电话基站数发展情况

图表 2019-2023年光缆线路总长度发展情况

图表 100Mbps及以上固定宽带接入用户占比各省分布情况

图表 技术革命阶段

图表 2019-2023年全球移动流量

图表 移动通信技术标准的推进

图表 2019-2023年移动宽带(3G/4G)用户发展情况

图表 3G、4G、4G+制式下网络速度对比

图表 5G示范城市建设部署时序

图表 中国移动5G建设路线图

图表 中国联通5G终端路线图

图表 中国电信5G建设路线图

图表 5G关键效率指标

图表 5G新空口声明标准专利统计

图表 5G新核心网声明标准专利统计

图表 中国三大运营商首批5G应用试点城市概况

图表 2019-2023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

hellip;hellip;

图表 nbsp; 2024-2029年中国5G直接经济产出预测

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/bg/20170318/55607.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)