

# 2023-2029年中国5G专网 建设及应用行业发展态势与发展前景预测报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2023-2029年中国5G专网建设及应用行业发展态势与发展前景预测报告》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.cction.com/report/202307/386107.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

中企顾问网发布的《2023-2029年中国5G专网建设及应用行业发展态势与发展前景预测报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局煤炭综采设备后市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

### 第1章：5G专网建设及应用界定及数据统计标准说明

#### 1.1 5G及专网通信相关概念辨析

##### 1.1.1 5G的概念界定

##### 1.1.2 5G网络的组成及系统架构

###### （1）5G网络的组成

###### （2）5G网络系统架构

##### 1.1.3 专网通信的界定

##### 1.1.4 专用通信与公网通信的辨析

#### 1.2 5G专网的界定与相关概念辨析

##### 1.2.1 5G专网的定义与内涵

##### 1.2.2 5G专网的优势

##### 1.2.3 5G行业专网建设的必要性

##### 1.2.4 5G专网vs LTE专网vs Wi-Fi 6

#### 1.3 5G专网系统架构及当前主要建设部署方案介绍

##### 1.3.1 5G专网部署方案的分类

##### 1.3.2 5G专网当前主要建设部署方案的介绍

###### （1）企业自建5G专网

###### （2）运营商帮助企业构建5G专网

###### （3）专网与公网之间RAN共享

###### （4）专网与公网之间RAN和控制面共享

###### （5）公网与专网端到端共享（即端到端网络切片）

###### （6）N3 LBO（Local Break-out，本地疏导）

###### （7）F1 LBO（Local Break-out）

##### 1.3.3 5G专网当前主要建设部署方案的对比

### 1.3.4 5G专网商业模式分析

### 1.4 5G专网建设及应用所归属国民经济行业分类

### 1.5 5G专网建设及应用相关专业术语介绍

### 1.6 本报告研究范围界定说明

### 1.7 本报告数据来源及统计标准说明

## 第2章：中国5G专网建设及应用PEST（宏观环境）分析

### 2.1 中国5G专网建设及应用政治（Politics）环境

#### 2.1.1 5G专网建设及应用监管体系及机构介绍

（1）5G专网建设及应用主管部门

（2）5G专网建设及应用自律组织

#### 2.1.2 5G专网建设及应用标准体系建设现状

（1）5G行业标准化情况

（2）5G专网建设及应用标准化情况

#### 2.1.3 5G专网建设及应用发展相关政策规划汇总及解读

（1）5G专网建设及应用发展相关政策汇总

（2）5G专网建设及应用发展相关规划汇总

#### 2.1.4 “十四五”规划对5G专网建设及应用发展的影响分析

#### 2.1.5 “碳中和、碳达峰”战略的提出对5G专网建设及应用的影响分析

#### 2.1.6 政策环境对5G专网建设及应用发展的影响分析

### 2.2 中国5G专网建设及应用经济（Economy）环境

#### 2.2.1 宏观经济发展现状

（1）GDP

（2）工业增加值增长情况

（3）固定资产投资分析

#### 2.2.2 宏观经济发展展望

#### 2.2.3 5G专网建设及应用发展与宏观经济相关性分析

### 2.3 中国5G专网建设及应用社会（Society）环境

### 2.4 中国5G专网建设及应用技术（Technology）环境

#### 2.4.1 5G为专网通信奠定技术基础

（1）虚拟专网

（2）群组业务

（3）快速呼叫

(4) 安全可靠

(5) 高抗毁性

(6) 高突发性

#### 2.4.2 5G专网通信核心技术分析

#### 2.4.3 5G专网通信技术进展

#### 2.4.4 5G专网相关专利的申请及公开情况

(1) 5G专网专利申请

(2) 5G专网专利公开

(3) 5G专网热门申请人

(4) 5G专网热门技术

#### 2.4.5 5G专网配套技术、测试方式尚待成熟

#### 2.4.6 技术环境对5G专网建设及应用发展的影响分析

### 第3章：全球5G专网建设及应用发展现状及趋势前景预判

#### 3.1 全球5G专网建设及应用发展历程

#### 3.2 全球（除中国外）5G专网建设及应用宏观环境分析

##### 3.2.1 全球（除中国外）5G专网建设及应用经济环境分析

(1) 全球经济发展状况

(2) 美国宏观经济分析

(3) 日本宏观经济分析

(4) 欧盟宏观经济分析

(5) 全球宏观经济展望

##### 3.2.2 全球（除中国外）5G专网建设及应用政法环境分析

##### 3.2.3 全球（除中国外）5G专网建设及应用技术环境分析

##### 3.2.4 新冠疫情对全球（除中国外）5G专网建设及应用的影响分析

#### 3.3 全球5G专网建设及应用现状

##### 3.3.1 全球5G及专网通信行业发展现状

(1) 全球5G行业发展现状

(2) 全球专网通信行业发展现状

##### 3.3.2 全球5G专网建设部署现状

##### 3.3.3 全球5G专网应用现状

##### 3.3.4 全球5G专网市场规模测算

#### 3.4 全球主要经济体5G专网建设及应用市场研究

- 3.4.1 美国5G专网建设及应用发展状况
- 3.4.2 德国5G专网建设及应用发展状况
- 3.4.3 日本5G专网建设及应用发展状况
- 3.5 全球5G专网建设及应用市场竞争格局及兼并重组分析
  - 3.5.1 全球5G专网建设及应用市场竞争格局
  - 3.5.2 全球5G专网企业兼并重组状况
    - (1) 爱立信公司收购凯士林移动通信
    - (2) 爱立信公司收购美国5G方案供应商Cradlepoint
    - (3) 韩国电信公司收购现代机器人公司的10%股份
- 3.6 全球5G专网建设及应用代表性企业布局案例
  - 3.6.1 日本富士通布局分析
    - (1) 企业基本信息
    - (2) 企业经营状况
    - (3) 企业主营业务与产品
    - (4) 企业5G专网建设及应用产品布局
    - (5) 企业在华布局情况
  - 3.6.2 爱立信布局分析
    - (1) 企业基本信息
    - (2) 企业经营状况
    - (3) 企业主营业务与产品
    - (4) 企业5G专网建设及应用产品布局
    - (5) 企业在华布局情况
  - 3.6.3 韩国SK Telecom布局分析
    - (1) 企业基本信息
    - (2) 企业经营状况
    - (3) 企业主营业务与产品
    - (4) 企业5G专网建设及应用产品布局
  - 3.6.4 韩国KT布局分析
    - (1) 企业基本信息
    - (2) 企业经营状况
    - (3) 企业主营业务与产品
    - (4) 企业5G专网建设及应用产品布局

### 3.7 全球5G专网建设及应用发展趋势及市场前景预测

#### 3.7.1 全球5G专网建设及应用发展趋势预判

#### 3.7.2 全球5G专网建设及应用市场前景预测

## 第4章：中国5G专网建设及应用发展现状与市场规模测算

### 4.1 中国5G行业发展现状解析

#### 4.1.1 中国5G行业发展历程

#### 4.1.2 中国5G产业发展布局现状

#### 4.1.3 中国5G基础网络建设及推广普及现状

##### （1）中国5G基础网络建设现状

##### （2）中国5G基础网络推广普及现状

#### 4.1.4 中国5G产业竞争状况

##### （1）5G网络运营技术研发主要以三大运营商为主

##### （2）通信设备领域以华为和中兴科技为主

#### 4.1.5 中国5G产业链发展布局状况

### 4.2 中国专网通信行业发展现状解析

#### 4.2.1 中国专网通信行业发展历程

#### 4.2.2 中国专网通信发展布局现状

#### 4.2.3 中国专网通信市场竞争状况

#### 4.2.4 中国专网通信产业链布局状况

#### 4.2.5 中国专网通信市场发展痛点

##### （1）国内融资手段匮乏制约行业发展

##### （2）行业受国家政策和投资预算影响较大

##### （3）行业标准多且相互不兼容、客户定制化需求多

### 4.3 中国5G专网建设及应用发展历程

#### 4.4 中国5G专网建设部署现状

#### 4.5 中国5G专网应用发展现状

### 4.6 中国5G专网建设及应用市场规模测算

#### 4.6.1 中国专网通信行业市场规模变化情况

#### 4.6.2 中国5G专网建设及应用市场规模测算

##### （1）按5G在专网通信市场的渗透率测算

##### （2）按中国5G专网建设及应用市场占全球的比例测算

#### 4.6.3 中国5G专网建设及应用市场规模总结

## 第5章：中国5G专网建设及应用产业链发展布局解析

### 5.1 中国5G专网建设及应用结构属性（产业链）

#### 5.1.1 5G专网建设及应用链结构梳理

#### 5.1.2 5G专网建设及应用链生态图谱

#### 5.1.3 运营商居于5G专网生态建设核心地位

（1）一个核心

（2）两翼齐飞

（3）三大扶持

#### 5.1.4 中国5G专网建设及应用参与者规模

### 5.2 中国5G专网建设及应用价值属性（价值链）

#### 5.2.1 5G专网建设及应用成本结构分析

#### 5.2.2 5G专网建设及应用价值链分析

#### 5.2.3 5G专网部署不同模式的成本及收益对比

### 5.3 中国5G专网设备供应市场发展解析

#### 5.3.1 中国5G专网建设及应用上游路由器市场解析

#### 5.3.2 中国5G专网建设及应用上游交换机市场解析

### 5.4 中国电信运营商5G专网布局概况

#### 5.4.1 三大运营商与中国广电在5G专网布局整体情况

（1）三大运营商在5G专网布局整体情况

（2）中国广电在5G专网布局整体情况

（3）三大运营商和中国广电参与发起《5G赋能产业数字化》共同行动

#### 5.4.2 三大运营商在网络切片技术与服务布局情况

#### 5.4.3 三大运营商边缘计算技术布局情况

### 5.5 中国云计算服务商5G专网布局概况

#### 5.5.1 国外云计算服务商在5G专网的布局情况

#### 5.5.2 云计算厂商在5G专网的参与方式

#### 5.5.3 云计算厂商在5G专网的参与进展

### 5.6 中国5G专网下游应用领域分布

#### 5.6.1 5G行业应用发展路线

#### 5.6.2 5G专网建设及应用行业下游需求分析

#### 5.6.3 5G专网建设及应用下游应用结构

#### 5.6.4 5G虚拟专网典型应用场景网络要求



- 5.6.5 5G混合专网典型应用场景网络要求
- 5.6.6 5G独立专网典型应用场景网络要求
- 5.7 中国电力领域5G专网建设及应用现状
  - 5.7.1 电力领域5G专网建设概述
  - 5.7.2 电力领域5G专网关键技术分析
  - 5.7.3 电力领域5G专网建设及应用案例
- 5.8 中国制造业5G专网建设及应用现状
  - 5.8.1 制造业领域5G专网建设及应用概况
  - 5.8.2 电子设备制造业5G专网建设及应用案例
  - 5.8.3 装备制造业5G专网建设及应用案例
  - 5.8.4 钢铁行业5G专网建设及应用案例
- 5.9 中国港口领域5G专网建设及应用现状
  - 5.9.1 港口领域5G专网建设及应用概况
  - 5.9.2 案例解析——宁波舟山港5G智慧港口
- 5.10 采矿行业5G专网建设及应用案例
- 5.11 中国5G专网与公网的融合应用发展趋势

## 第6章：中国5G专网建设及应用市场竞争状况解析

- 6.1 中国5G专网建设及应用波特五力模型分析
  - 6.1.1 5G专网建设及应用市场现有竞争者之间的竞争状况
  - 6.1.2 5G专网建设及应用市场关键要素的供应商议价能力分析
  - 6.1.3 5G专网建设及应用市场消费者议价能力分析
  - 6.1.4 5G专网建设及应用潜在进入者威胁分析
  - 6.1.5 5G专网建设及应用市场替代品风险分析
  - 6.1.6 5G专网建设及应用市场竞争情况总结
- 6.2 中国5G专网建设及应用市场格局及集中度分析
  - 6.2.1 中国5G专网建设及应用市场竞争格局
    - (1) 国内5G专网部署方式目前以虚拟专网为主
    - (2) 工业互联网领域的5G专网建设将率先发力
    - (3) 三大运营商凭借优势目前占据主导地位
  - 6.2.2 中国5G专网建设及应用国际竞争力分析
  - 6.2.3 中国5G专网建设及应用市场集中度分析
- 6.3 中国5G专网上游设备竞争格局分析

## 6.4 中国5G通信建设及应用竞争格局发展趋势

## 第7章：中国分省市5G专网建设及应用布局状况解析

### 7.1 中国5G专网建设及应用区域布局状况

#### 7.1.1 中国5G专网相关资源区域分布状况

#### 7.1.2 中国5G专网相关企业数量区域分布

(1) 电信增值业务跨地区企业区域分布情况

(2) 电信增值业务本地企业区域分布情况

#### 7.1.3 中国5G专网区域市场发展格局

### 7.2 中国5G专网重点区域市场发展状况

#### 7.2.1 广东省5G专网建设及应用发展状况

(1) 广东省5G专网建设及应用宏观经济环境分析

(2) 广东省5G专网建设及应用政策环境分析

(3) 广东省5G建设推进情况

(4) 广东省5G专网建设及应用发展现状

(5) 广东省5G专网建设及应用潜力评析

#### 7.2.2 湖南省5G专网建设及应用发展状况

(1) 湖南省5G专网建设及应用宏观经济环境分析

(2) 湖南省5G专网建设及应用政策环境分析

(3) 湖南省5G建设推进情况

(4) 湖南省5G专网建设及应用发展现状

(5) 湖南省5G专网建设及应用潜力评析

#### 7.2.3 上海市5G专网建设及应用发展状况

(1) 上海市5G专网建设及应用宏观经济环境分析

(2) 上海市5G专网建设及应用政策环境分析

(3) 上海市5G建设推进情况

(4) 上海市5G专网建设及应用发展现状

(5) 上海市5G专网建设及应用潜力评析

#### 7.2.4 北京市5G专网建设及应用发展状况

(1) 北京市5G专网建设及应用宏观经济环境分析

(2) 北京市5G专网建设及应用政策环境分析

(3) 北京市5G建设推进情况

(4) 北京市5G专网建设及应用发展现状

(5) 北京市5G专网建设及应用潜力评析

#### 7.2.5 江苏省5G专网建设及应用发展状况

(1) 江苏省5G专网建设及应用宏观经济环境分析

(2) 江苏省5G专网建设及应用政策环境分析

(3) 江苏省5G建设推进情况

(4) 江苏省5G专网建设及应用发展现状

(5) 江苏省5G专网建设及应用潜力评析

#### 7.2.6 浙江省5G专网建设及应用发展状况

(1) 浙江省5G专网建设及应用宏观经济环境分析

(2) 浙江省5G专网建设及应用政策环境分析

(3) 浙江省5G建设推进情况

(4) 浙江省5G专网建设及应用发展现状

(5) 浙江省5G专网建设及应用潜力评析

### 第8章：中国5G专网行业代表性企业案例研究

#### 8.1 中国三大运营商5G专网建设及应用布局案例分析

##### 8.1.1 中国移动5G专网建设及应用布局分析

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业运营状况

(3) 企业5G及专网通信布局状况

(4) 企业5G专网建设及应用布局

(5) 企业5G专网部署路径与战略规划

##### 8.1.2 中国电信5G专网建设及应用布局分析

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业运营状况

(3) 企业5G及专网通信布局状况

(4) 企业5G专网建设及应用布局

(5) 企业5G专网部署路径与战略规划

##### 8.1.3 中国联通5G专网建设及应用布局分析

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业运营状况

(3) 企业5G及专网通信布局状况

(4) 企业5G专网建设及应用布局

(5) 企业5G专网部署路径与战略规划

#### 8.1.4 中国广电5G专网建设局及应用布局分析

(1) 中国广电5G专网建设局及应用概况

(2) 中国广电5G的优势

(3) 中国广电5G+应急通信的技术解决方案特点

(4) 中国广电5G+应急通信的技术解决方案实现方式

(5) 中国广电5G专网案例

#### 8.2 中国5G专网市场代表性企业布局案例（排名不分先后）

##### 8.2.1 华为技术有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业运营状况

(3) 企业5G及专网通信布局状况

(4) 企业5G专网建设及应用布局

(5) 企业5G专网部署路径与战略规划

##### 8.2.2 中兴通讯股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业运营状况

(3) 企业5G及专网通信布局状况

(4) 企业5G专网建设及应用布局

(5) 企业5G专网部署路径与战略规划

##### 8.2.3 浪潮集团有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业运营状况

(3) 企业5G及专网通信布局状况

(4) 企业5G专网建设及应用布局

(5) 企业5G专网部署路径与战略规划

##### 8.2.4 海能达通信股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业运营状况

(3) 企业5G及专网通信布局状况

(4) 企业5G专网建设及应用布局

(5) 企业5G专网部署路径与战略规划

## 8.2.5 阿里巴巴（中国）网络技术有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业运营状况
- (3) 企业5G及专网通信布局状况
- (4) 企业5G专网建设及应用布局

## 8.2.6 腾讯控股有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业运营状况
- (3) 企业5G及专网通信布局状况
- (4) 企业5G专网建设及应用布局
- (5) 企业5G专网部署路径与战略规划

## 8.2.7 中国南方电网有限责任公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业运营状况
- (3) 企业5G及专网通信布局状况
- (4) 企业5G专网建设及应用布局
- (5) 企业5G专网部署路径与战略规划

## 8.2.8 海尔集团公司

- (1) 公司发展简介
- (2) 公司核心产品业务
- (3) 公司经营情况分析
- (4) 公司营销渠道与网络
- (5) 公司5G专网建设及应用布局

## 第9章：中国5G专网建设及应用市场及投资策略建议

### 9.1 中国5G专网建设及应用市场发展潜力评估

#### 9.1.1 中国5G专网建设及应用市场发展现状总结

#### 9.1.2 中国5G专网建设及应用市场影响因素总结

#### 9.1.3 中国5G专网建设及应用发展潜力评估

- (1) 中国5G专网建设及应用行业生命发展周期
- (2) 行业发展潜力评估

### 9.2 中国5G专网建设及应用市场发展前景预测

### 9.3 中国5G专网建设及应用市场发展趋势预判

## 第10章：中国5G专网建设及应用市场投资特性及投资价值分析

### 10.1 中国5G专网建设及应用市场进入与退出壁垒

### 10.2 中国5G专网建设及应用市场投资风险预警

### 10.3 中国5G专网建设及应用市场投资价值评估

## 第11章：中国5G专网建设及应用市场投资机会与策略建议

### 11.1 中国5G专网建设及应用市场投资机会分析

### 11.2 中国5G专网建设及应用市场投资策略与建议

## 图表目录

图表1：移动通信技术的发展阶段

图表2：5G网络的组成

图表3：专用通信与公网通信的对比

图表4：5G专网的优势

图表5：不同网络技术的对比

图表6：移动运营商5G专网部署模式分类

图表7：企业基于专网频段独立自建，与公网完全隔离

图表8：运营商基于公网频段帮助企业建设独立专网，与公网完全隔离

图表9：专网与公网之间RAN共享

图表10：专网与公网之间RAN和控制面共享方案示意图

图表11：公网与专网端到端共享（即端到端网络切片）

图表12：N3 LBO（Local Break-out，本地疏导）示意图

图表13：F1 LBO（Local Break-out）示意图

图表14：5G专网七种主流部署方案对比

图表15：能源领域5G专网典型商业模式

图表16：国家统计局对5G专网建设及应用的定义与归类

图表17：5G专网建设及应用相关专业术语介绍

图表18：本报告的主要数据来源及统计标准说明

图表19：5G专网建设及应用主管部门

图表20：5G专网建设及应用自律组织

图表21：3GPP 5G标准制定进展

图表22：截至2021年5G专网建设及应用发展政策汇总

图表23：截至2021年5G专网建设及应用发展规划汇总

图表24：2014-2021年中国GDP增长走势图（单位：万亿元，%）

图表25：2011-2020年全部工业增加值及其增长速度（单位：亿元，%）

图表26：2010-2021年中国固定资产投资（不含农户）增长速度（单位：万亿元，%）

图表27：2021年一季度三类产业投资占固定资产投资（不含农户）比重（单位：%）

图表28：2021年中国GDP的各机构预测（单位：%）

图表29：“十四五”时期经济社会发展目标

图表30：5G网络切片应用场景

图表31：5G网络切片发展路标

图表32：5G应用场景发展时间线与网络切片相关性

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202307/386107.html>