

2022-2028年中国4G市场 深度分析与未来发展趋势报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2022-2028年中国4G市场深度分析与未来发展趋势报告》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/202110/243123.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

4G通信技术是第四代的移动信息系统，是在3G技术上的一次更好的改良，其相较于3G通信技术来说一个更大的优势，是将WLAN技术和3G通信技术进行了很好的结合，使图像的传输速度更快，让传输图像的质量和图像看起来更加清晰。在智能通信设备中应用4G通信技术让用户的上网速度更加迅速，速度可以高达100Mbps。

中企顾问网发布的《2022-2028年中国4G市场深度分析与未来发展趋势报告》共十五章。首先介绍了4G行业市场发展环境、4G整体运行态势等，接着分析了4G行业市场运行的现状，然后介绍了4G市场竞争格局。随后，报告对4G做了重点企业经营状况分析，最后分析了4G行业发展趋势与投资预测。您若想对4G产业有个系统的了解或者想投资4G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.1章 全球4G产业发展概述

第一节 全球4G通信技术分析

一、全球移动通信发展历程

二、移动通信技术演进路线

三、LTE网络发展优势分析

（一）LTE网络架构优势

（二）LTE频率利用优势

（三）LTE网络接入优势

（四）LTE网络成本优势

四、LTE主流标准对比分析

（一）TDD与FDD工作方式对比

（二）TDD与FDD技术综合对比

（三）TDD与FDD优势劣势对比

（四）TDD与FDD全球布局对比

第二节 全球4G通信市场分析

一、全球4G网络数量规模

二、全球4G网络区域布局

三、全球4G用户数量规模

四、全球4G基站数量规模

五、全球4G终端数量规模

第三节 全球4G投资经营情况

一、全球电信资本开支情况

二、全球4G设备投资情况

三、全球4G基站投资情况

四、全球4G资本开支预测

五、国外4G投资建设经验

第四节 全球主要地区4G运营分析

一、美国

（一）美国4G网络运营现状

（二）美国4G运营商的策略

（三）美国4G用户规模分析

二、日本

（一）日本4G网络运营现状

（二）日本4G网络商用情况

（三）日本4G用户规模分析

三、韩国

（一）韩国4G网络运营现状

（二）韩国4G网络商用情况

（三）韩国4G用户规模分析

（四）韩国4G发展经验分析

第二部分 4G产业—中国篇

第2章 中国4G产业发展环境分析

第一节 中国移动通信行业分析

一、移动通信行业政策环境

（一）行业监管体制概述

（二）行业主要法律法规

(三) 行业相关标准概述

(四) 行业支持政策走向

二、通信行业经济效益分析

(一) 通信行业业务总量分析

(二) 通信行业营业收入分析

(三) 通信行业通话结构分析

(四) 主要地区投资营收分析

三、移动通信行业发展现状

(一) 移动通信技术发展历程

(二) 移动通信基站建设情况

(三) 移动通信网络建设情况

(四) 移动通信用户规模分析

(五) 移动通信设备需求分析

第二节 中国3G通信市场分析

一、中国3G技术演变历程

二、3G通信网络投资情况

三、3G基地投资建设情况

四、3G通信终端应用情况

第三节 中国4G发展背景分析

一、中国4G技术演进路线

二、中国4G标准提出背景

三、中国4G产业政策分析

四、国内4G商用进程分析

第四节 4G相关产业发展优势分析

一、政策优势

二、标准优势

三、国际化发展优势

第3章 中国4G产业发展现状及牌照发放分析

第一节 中国4G产业发展概况

一、中国4G产业规模分析

二、中国4G产业结构分析

三、中国4G产业发展特点

第二节 国内4G牌照发放概述

一、运营商牌照发放背景

二、4G牌照发放情况分析

三、牌照下发组合对运营商投资影响分析

第三节 三大电信运营商4G商用情况分析

一、中国移动4G商用情况

二、中国电信4G商用情况

三、中国联通4G商用情况

第四节 三大电信运营商4G资费对比

一、中国移动4G套餐资费

二、中国联通4G套餐资费

三、中国电信4G套餐资费

第三部分 4G产业—运营商篇

第4章 中国电信运营商4G建设分析—中国移动

第一节 中国移动经营情况分析

一、中国移动发展优势分析

二、中国移动经营情况分析

三、中国移动市场份额分析

四、中国移动业务布局分析

第二节 中国移动资本开支分析

一、2G资本开支分析

二、3G资本开支分析

三、4G资本开支分析

四、传输网开支分析

五、其他业务开支分析

第三节 中国移动3G运营分析

一、中国移动3G标准概述

二、中国移动3G投资规模

三、中国移动3G基站数量

四、中国移动3G用户规模

五、中国移动3G招标分析

六、中国移动3G运营评价

第四节 中国移动4G建设情况

一、中国移动4G标准选择

二、中国移动4G建设思路

三、中国移动4G建设进展

四、移动4G资本开支预测

第五节 重点城市4G建设试用情况

一、深圳4G建设试用情况

二、杭州4G建设试用情况

三、北京4G建设试用情况

四、上海4G建设试用情况

五、广州4G建设试用情况

六、南京4G建设试用情况

七、广西4G建设试用情况

第5章 中国电信运营商4G建设分析——中国联通

第一节 中国联通经营情况分析

一、中国联通发展优势分析

二、中国联通经营情况分析

三、中国联通市场份额分析

四、中国联通业务布局分析

第二节 中国联通资本开支计划

一、联通2019年资本开支情况

二、联通2019年资本开支计划

第三节 中国联通3G运营分析

一、中国联通3G标准概述

二、中国联通3G投资规模

三、中国联通3G基站数量

四、中国联通3G用户规模

五、中国联通3G运营评价

第四节 中国联通4G建设情况

- 一、联通4G标准选择分析
- 二、联通4G投资规模分析
- 三、联通4G投资布局分析
- 四、联通4G建设招标情况

第6章 中国电信运营商4G建设分析——中国电信

第一节 中国电信经营情况分析

- 一、中国电信发展优势分析
- 二、中国电信经营情况分析
- 三、中国电信市场份额分析
- 四、中国电信业务布局分析

第二节 中国电信资本开支分析

- 一、3G业务开支分析
- 二、IT支持开支分析
- 三、固话语音开支分析
- 四、增值业务开支分析
- 五、设施建设开支分析
- 六、宽带业务开支分析

第三节 中国电信3G运营分析

- 一、中国电信3G标准概述
- 二、中国电信3G投资规模
- 三、中国电信3G基站数量
- 四、中国电信3G用户规模
- 五、中国电信3G运营评价

第四节 中国电信4G建设情况

- 一、电信4G建设总体思路
- 二、电信4G投资规模分析
- 三、电信4G建设布局分析

第7章 4G产业链投资机会分析——规划设计

第一节 通信工程设计行业发展概述

- 一、通信工程设计服务内容

二、通信工程设计行业政策

三、通信工程设计企业资质

四、通信工程设计采购方式

第二节 4G网络规划设计要点分析

一、TD-LTE系统规划特点

（一）TD-LTE覆盖规划特点

（二）TD-LTE容量规划特点

（三）TD-LTE参数规划特点

二、TD-LTE网络规划流程

（一）覆盖性能分析

（二）容量性能分析

（三）多系统间干扰分析

三、4G网络室外覆盖设计

四、4G网络室内分布设计

第三节 4G网络规划设计投资机会

一、4G网络设计需求特征

二、4G网络设计区域分布

三、网络设计收入情况分析

四、网络设计利润情况分析

第四部分 4G产业—产业链篇

第8章 4G产业链投资机会分析—设备设施

第一节 通信系统设备行业发展概况

一、通信系统设备行业发展分析

（一）通信系统设备行业发展概况

（二）通信系统设备行业企业规模

（三）通信系统设备行业资产规模

（四）通信系统设备行业销售收入

（五）通信系统设备行业利润总额

二、通信系统设备行业经营效益

（一）通信系统设备行业盈利能力

（二）通信系统设备行业的毛利率

(三) 通信系统设备行业偿债能力

(四) 通信系统设备行业运营能力

第二节 无线主设备行业投资机会

一、中国无线设备商地位提升

二、无线设备商投资前景分析

三、无线主设备企业利润分析

(一) 4G无线主设备业务特点

(二) F频段升级收入利润分析

(三) D频段新建收入利润分析

四、4G主设备投资前景展望

第三节 无线配套设备行业投资机会

一、4G无线配套行业受益预测

二、4G射频器件需求前景分析

第四节 光纤光缆行业投资机会分析

一、光缆市场供给规模分析

二、光纤光缆需求特征分析

三、4G光纤光缆需求预测

四、4G光缆投资前景分析

第五节 无线辅助设备投资机会

一、光器件投资机会分析

二、传输网投资机会分析

三、支撑系统投资机会分析

第9章 4G产业链投资机会分析—工程建设

第一节 通信工程施工行业相关标准

一、通信工程行业的主要标准

二、总承包企业资质等级标准

三、住宅区通信施工国家标准

第二节 4G通信工程监理市场分析

一、通信工程监理市场准入制度

二、通信工程监理市场现状分析

三、通信工程监理业务范围分析

四、通信工程监理资质企业情况

五、通信工程监理企业发展对策

六、通信工程监理发展趋势分析

第三节 4G通信工程系统集成分析

一、系统集成工程市场准入制度

二、通信工程系统集成管理概述

三、通信工程系统集成管理意义

四、通信工程系统集成建设要求

五、系统集成工程资质企业情况

第四节 4G通信工程管道建设分析

一、管道建设工程市场准入制度

二、管道建设工程资质企业情况

三、通信工程管道建设主要问题

四、通信工程管道建设发展对策

五、通信工程管道建设发展趋势

第五节 4G通信线路工程建设分析

一、通信线路工程内容

二、通信线路工程造价

三、通信管道建设模式

四、管道工程建设需求

五、线路建设经济效益

（一）社会效益

（二）经济效益

第六节 4G基站工程建设分析

一、移动通信基站规模

二、移动通信基站选址

三、基站招标定价方式

四、基站建设造价控制

五、移动基站建设费用

六、4G基站的投资机会

第七节 4G工程建设造价分析

一、通信工程造价管理内容

- 二、通信工程造价控制原理
- 三、通信工程造价控制方法
- 四、通信工程造价控制分类
- 五、通信工程造价影响因素
- 六、通信工程造价控制措施

第10章 4G产业链投资机会分析—工程运维

第一节 4G网络工程服务投资分析

- 一、4G网络工程服务内容
- 二、4G工程服务投资预测
- 三、4G工程服务重点项目
- 四、4G工程服务区域机会

第二节 4G网优运维服务投资分析

- 一、4G网优运维服务需求特点
- 二、4G网优运维服务投资预测
- 三、4G网优运维服务竞争格局

第11章 4G产业链投资机会分析—终端产品

第一节 通信终端设备行业发展概况

- 一、通信终端设备行业发展分析
 - (一) 通信终端设备行业发展概况
 - (二) 通信终端设备行业企业规模
 - (三) 通信终端设备行业资产规模
 - (四) 通信终端设备行业销售收入
 - (五) 通信终端设备行业利润总额
- 二、通信终端设备行业经营效益
 - (一) 通信终端设备行业盈利能力
 - (二) 通信终端设备行业的毛利率
 - (三) 通信终端设备行业偿债能力
 - (四) 通信终端设备行业运营能力

第二节 移动终端的范畴和架构体系

- 一、移动终端范畴与要素

二、移动终端的技术体系

- (一) 移动芯片技术
- (二) 系统软件技术
- (三) 人机交互技术
- (四) 应用开发技术

三、移动终端的标准体系

- (一) 2G通信技术标准
- (二) 3G通信技术标准
- (三) LTE通信技术标准
- (四) 终端业务应用标准
- (五) 移动终端安全标准

四、移动终端标识资源体系

五、移动终端知识产权体系

六、移动终端安全评测体系

第三节 芯片配件投资机会分析

- 一、4G终端芯片需求特征
- 二、4G终端芯片技术现状
- 三、4G终端芯片品牌格局
- 四、4G终端芯片投资前景

第四节 4G手机投资机会分析

一、中国智能手机市场分析

- (一) 智能手机出货量
- (二) 智能手机品牌格局
- (三) 智能手机需求特点
- (四) 智能手机价格分析

二、中国4G手机市场分析

- (一) 4G手机功能特点
- (二) 4G手机采购现状
- (三) 4G手机需求分析
- (四) 4G手机品牌格局

三、重点4G手机品牌分析

- (一) 华为4G手机

(二) 苹果4G手机

(三) 三星4G手机

(四) HTC 4G手机

四、4G时代对手机厂商的挑战

第五部分 4G产业—企业篇

第.12章 4G产业链重点企业竞争力分析—规划设计

第一节 富春通信股份有限公司

一、企业经营情况分析

二、4G相关业务分析

三、4G建设竞争优势

四、企业发展战略规划

第二节 广州杰赛科技股份有限公司

一、企业经营情况分析

二、4G相关业务分析

三、4G建设竞争优势

四、4G建设战略规划

第三节 国脉科技股份有限公司

一、企业经营情况分析

二、4G相关业务分析

三、4G建设竞争优势

四、企业发展战略规划

第.13章 4G产业链重点企业竞争力分析—设备相关

第一节 华为技术有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、4G建设竞争优势

五、企业发展战略规划

第二节 中兴通讯股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、4G建设竞争优势

五、4G建设战略规划

第三节 大唐移动通信设备有限公司

一、企业基本情况简介

二、4G相关业务分析

三、4G建设竞争优势

四、4G建设战略规划

第四节 诺基亚西门子通信公司

一、企业基本情况简介

二、4G相关业务分析

三、4G建设竞争优势

四、4G建设战略规划

第五节 爱立信公司

一、企业基本情况介绍

二、4G相关业务分析

三、4G建设竞争优势

四、4G建设战略规划

第六节 深圳市大富科技股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、4G研发项目分析

五、企业发展战略规划

第七节 武汉凡谷电子技术股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、企业核心竞争优势

五、企业发展战略规划

第八节 上海贝尔股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、4G相关业务分析

三、4G建设竞争优势

四、商用LTE整体解决方案分析

第九节 江苏吴通通讯股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、企业核心竞争优势

五、4G建设战略规划

第十节 深圳金信诺高新技术股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、4G建设竞争优势

五、企业发展战略规划

第14章 4G产业链重点企业竞争力分析—工程服务

第一节 广东宜通世纪科技股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、企业核心竞争优势

五、企业发展战略规划

第二节 三维通信股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、企业核心竞争优势

五、企业发展战略规划

第三节 福建三元达通讯股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、企业核心竞争优势

五、4G建设战略规划

第四节 奥维通信股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、4G建设竞争优势

五、企业发展战略规划

第五节 邦讯技术股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、企业核心竞争优势

五、企业发展战略规划

第六节 烽火通信科技股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、企业核心竞争优势

五、企业发展战略规划

第七节 珠海世纪鼎利通信科技股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、通信服务业务分析

四、企业核心竞争优势

五、4G建设战略规划

第八节 杭州华星创业通信技术股份有限公司

一、企业经营情况分析

二、企业经营情况分析

三、企业产品服务结构

四、企业核心竞争优势

五、4G建设战略规划

第九节 江苏中天科技股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、企业核心竞争优势

五、企业发展战略规划

第十节 江苏通鼎光电股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、企业通信业务分析

四、4G建设竞争优势

五、企业发展战略规划

第.15章 4G产业链重点企业竞争力分析—终端芯片

第一节 东信和平科技股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、4G相关业务分析

四、企业核心竞争优势

五、通信产品战略规划

第二节 武汉天喻信息产业股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、企业通讯业务分析

四、企业核心竞争优势

五、4G建设战略规划

第三节 深圳市卓翼科技股份有限公司

一、企业基本情况简介

二、企业经营情况分析

三、企业主营业务分析

四、企业核心竞争优势

五、4G建设战略规划

第六部分 4G产业—策略篇

第.16章 2022-2028年4G产业投资风险及投资策略分析

第一节 中国4G产业发展影响因素分析

一、4G产业发展的有利因素

二、4G产业发展的不利因素

三、4G产业投资影响因素分析

（一）运营商布网策略

（二）设备毛利率水平

第二节 中国4G产业发展规模预测分析

一、中国4G产业市场规模预测

二、中国4G产业结构规模预测

第三节 2022-2028年4G产业投资受益及风险分析

一、4G利益群体对产业态度及走势分析

（一）运营商

（二）设备商

（三）4G客户

二、4G细分领域受益顺序及业绩分析

（一）4G细分领域受益顺序分析

（二）4G细分领域业绩增长弹性

（三）4G投资对主要企业拉动效应分析

三、4G产业投资风险分析

（一）竞争风险

（二）业务风险

（三）5G技术替代风险

第四节 2022-2028年中国4G产业链投资策略分析

部分图表目录：

图表1：移动通信技术的演进路线

图表2：LTE网络架构比传统网络简单

图表 3：OFDM提高了频率利用效率

图表 4：LTE网络具有更高的网络接入速率（20MHZ）

图表 5：频率利用效率对比

图表 6：各技术1Mbps网络成本对比

图表 7：FDD和TDD的工作方式对比

图表 8：FDD和TDD的技术综合对比

图表 9：TDD相比FDD具有一定的优势和劣势

图表 10：FDD-LTE和TDD-LTE全球分布示意图

图表 11：2015-2019年全球LTE网络数量增长趋势图

图表 12：2015-2019年全球LTE基站建设数量变化趋势图

图表 13：2015-2019年全球LTE用户终端设备增长趋势图

图表 14：LTE终端设备分布结构图

图表 15：LTE终端设备使用最广泛的FDD频段

图表 16：2015-2019年全球电信资本开支变化趋势图

图表 17：2019年全球电信资本开支分布结构图

图表 18：2015-2019年全球LTE设备支出增长趋势图

图表 19：2015-2019年全球LTE基站投资额变化趋势图

图表 20：NTT DOCOMO 4G建网规划图

图表 21：2015-2019年NTT DOCOMO公司4G投资额增长趋势图

图表 22：Verizon公司4G覆盖人口增长趋势图

图表 23：Verizon公司无线网络资本开支额变化趋势图

图表 24：美国4G LTE市场情况

图表 25：通信行业主要法律法规

图表 26：通信行业主要标准目录

图表 27：2015-2019年中国通信行业主要支持政策

图表 28：2015-2019年中国通信行业业务总量情况

图表 29：2015-2019年电信业务收入统计

图表 30：2015-2019年固定电话通话时长统计

更多图表见正文……

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202110/243123.html>