

2018年中国5G市场分析报告- 行业运营态势与发展趋势预测

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018年中国5G市场分析报告-行业运营态势与发展趋势预测》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/tongxin/329618329618.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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、报告目录及图表目录

1、5G 标准出台开启新阶段

随着 2020 年 5G 商用，预计中国 5G 连接数将会随着时间的推移而迅速增加，到 2025 年将达到 4.28 亿。但相比于 4G 发展，5G 的普及将会相对较慢，因为 5G 网络初期主要作为热点技术来部署，以补充现网容量，运营商将根据需求来进行网络部署。另一方面 5G 终端价格只有在规模效应的出现的情况下才会显著下降，而 5G 终端的硬件性能要求更高，需要较长的时间才能下降到可以普及的程度。市场竞争也会对 5G 发展速度产生影响，对终端的补贴将从 4G 转移到 5G，中国联通和中国电信在 5G 时代可能会更加积极地从市场领先者手中争夺市场份额。

目前 3GPP 制定的 5G NR 首发版在 RAN 第 78 次全会中正式冻结并发布。首发版是 5G 空口技术的基本功能包，应用于仅支持依托 LTE 的双连接非独立部署的场景。该版本在需求、设计、架构、频段、天线五方面制定了新规范，已经成为 5G 新空口标准。版本有利于推动部分运营商在 2019 年实现 5G 新空口的大规模试验和部署，如韩国电信（KT）和 SKT，而中国和日本的运营商计划 2020 年进行 5G 商用。

GSMA 强调了 5G 需要解决或管理的五个主要风险和挑战包括：需要创新的商业模式，有效控制部署 5G 的成本并确定新的收入增长机会；充足的、全球一致的频谱资源；4G 技术的不断发展和演进；避免标准碎片化；以及适应 5G 发展的监管政策。而商业模式创新和初期的收入增长仍然是主要挑战，主要因为缺乏可用的内容和应用，以及设备成本过高和可用性差。而企业市场的商业模式和收入机会还是需要依赖于更广泛的网络部署和 5G 生态系统的更高成熟度。

5G 商用时将出现各种类型的终端，OEM 厂商也会积极地将终端推向市场，以便支持首先部署的 5G 网络。但是相比于更加成熟的 4G 终端市场，初期 5G 终端款式有限。随着规模效应的显现，5G 终端的价格将随着时间的推移而下降，特别是中国的 OEM 厂商将在推动这一趋势方面发挥关键作用。然而，从中短期来看，考虑到硬件需要支持更高的速率，5G 终端的价格可能需要较长的时间才能下降到与 4G 终端一个水平。

对于 5G 网络的用户，预计增长不如 4G 普及速度快，主要由于 5G 网络初期主要作为热点技术来部署，以补充现网容量，运营商将根据需求来进行网络部署，速度的低于 4G 时代。由于终端采用的新器件单价高，运营商对于 5G 终端的补贴将高于 4G 终端，短期内不会大规模的对 5G 终端进行补贴。

图表：5G 网络商用后的用户增长预期

2、5G 的应用场景与商业模式

目前国内手机平均每月数据消费量从 2015 年的 0.75GB 增长到 2017 年底的 2.39 GB，宽带移动用户同期由 3.12 亿增加到 11.1 亿，这个增长速度显示出未来移动宽带的发展空间仍然巨大。早期 5G 部署将在人口稠密的业务热点区域使用小基站技术，以继续提供高速移

动宽带服务的容量和高速率及低时延。

虽然 5G 的一些应用对终端设备的形态有新的要求，但智能手机仍将是 5G 启动商用时的主要终端类型。GSMA Intelligence 预测，到 2020 年，全球移动连接中有三分之二的移动连接将是智能手机，而中国的这一数字接近四分之三，目前这两个数字分别是 53% 和 71%。与支持 LTE 的智能手机逐步普及的过程类似，2025 年之前 5G 智能手机普及率将会进一步增加。为了充分发挥 5G 新增的网络性能并从中获得竞争优势，终端制造商将采用 4K（甚至 8K）显示屏用于支持 AR 需求，同时也增加的其他硬件包括附加的摄像头和传感器来生成房间和空间的 3D 地图。5G 普及将在很大程度上取决于运营商针对 5G 终端的补贴。商用时 5G 终端的定价也将在很大程度上由支持的芯片和射频模块的可用性决定。目前 5G 终端芯片的开发进展顺利，例如 Qualcomm 宣布基于其骁龙 X50 5G 调制解调器芯片组，成功实现了全球首个 5G 数据实现连接。同时还预展了其首款 5G 智能手机参考设计，为 2019 年即将到来的 5G 智能手机和网络做准备。

eMBB 的另一应用场景是固定无线接入，这是美国运营商如 AT&T 和 Verizon 的 5G 战略的关键要素。这两家运营商都对视频内容制作者进行投资，并将使用固定无线接入 5G 来补充其现有的光纤到户（FTTH）网络的不足。不过，这并不是中国运营商的主要关注点，因为在中国 FTTH 已经广泛推广。但是在 FTTH 可用性低于城市的农村地区，仍然有可能使用固定 5G 作为家庭的宽带接入。

5G 新空口将提供超过 4G 的很多增强性能，包括高速率、低时延和高可靠性，这使得运营商可以满足企业不断增长的各类需求。随着运营商 5G 网络覆盖的逐步提升，5G 网络将实现核心网虚拟化、边缘计算和灵活的 IT 业务流程管理，从而为企业提供基于网络切片的差异化网络服务。通过这些服务，运营商将能够复制固定宽带企业市场业务的商业模式，根据不同的服务级别协议（SLA）向企业提供网络服务。运营商需要建立企业-企业（B2B）、企业-政府（B2G）和企业-企业-消费者（B2B2C）的商业模式。运营商能够通过围绕网络速度、可靠性和覆盖等因素构建 SLA，提供差异化服务，满足企业各种需求。

移动运营商为 5G 业务（如 8K 视频、VR 或基于云的 AI）额外收费的机会在很大程度上取决于需求和内容，并且可能会超越传统网络服务商的模式。虽然一些运营商可能在 5G 初期是内容或云计算提供商的角色，但鉴于 5G 早期部署的主要目的是提升容量并提供可靠的高速移动宽带业务（特别是在主要商业区域），预计大多数公司初期主要通过强调相比于 4G 的速率和容量优势来推销 5G 就像网络从 3G 升级到 4G 时运营商所做的那样。这种做法将限制运营商在 B2C 市场，以高于 4G 的价格为 5G 进行差异化定价，尽管运营商也可以通过捆绑更大的数据包提高 ARPU 值。一种可能性是，运营商将根据商定的 QoS 等级进行市场推广，使用网络切片在下行链路/上行链路速率和时延方面提供有保证的服务性能，并进行相应的定价。这样的基于业务的差异化定价可能吸引 VR 游戏和沉浸式娱乐业务的用户，对这类业务而言，连续的低时延连接是必不可少的，并且可能成为对这类业务进行专门定价的基础。除此之外，很难看到 5G 能从目前个人消费群体中获得增长投资回报率（R

OI) 的其他机会，尤其是如果运营商继续采用以前的不限流量的资费方式，这种情况已经在美国市场出现过。

5G 网络大规模使用将最先在企业网市场。企业市场将给运营商带来收入增加的最大机会。各地的运营商都普遍地关注 5G 能够带来价值的一些重要垂直行业市场。这些行业市场包括汽车与运输、物流、能源、公共设施监测、安全、金融、医疗保健、工业和农业等。这些的新业务需求以及行业突破要实现只有基于 5G 网络的建成，因为 5G 提供一些超越现有网络的增强性能，包括高速率、低时延和高可靠性。随着运营商 5G 网络覆盖的逐步提升，5G 网络将实现核心网虚拟化、边缘计算和灵活的 IT 业务流程管理，从而为企业提供基于网络切片的差异化网络服务。这些新能力将使运营商突破传统的网络连接的商业模式，扩展其运营平台，提供多样化的服务，如通过网络切片可以提供分层的网络质量，据此提高服务定价，同时维护多等级的 QoS 将需要部署更复杂的控制平台和冗余措施，以此带动设备厂商的新产品新服务的提供。

图表：5G 时代运营商的收入来源

中国的运营商正在积极地与生态系统参与者合作，并与垂直行业用户交流以确定技术方案和商业模式。例如，2016 年 2 月，中国移动建立了 5G 联合创新中心，直接与互联网用户和垂直行业合作，该中心将重点开拓通信服务、物联网、车联网、工业互联网、云机器人和 VR / AR 等领域的市场机会。另外中国三家运营商都计划协助开发雄安新区，使其成为“绿色智慧城市与创新先行区”。作为该项工作的一部分，他们计划在该地区进行 5G 试验，中国电信提出将与竞争对手之间进行资源共享，以促进 5G 网络建设。汽车行业正在向无人驾驶汽车的方向发展，这是一个普遍认为能够从 5G 优越的性能中获益的行业，中国、日本和韩国的运营商将其作为早期垂直市场的切入点。中国工业和信息化部、交通运输部力争通过开展试点基于 5G 的车联网示范推动技术研发和标准制定。BAT（百度、阿里巴巴和腾讯）以及其他互联网和内容公司积极布局自动驾驶、社交娱乐、云服务和汽车系统等方面，有的企业已经推出了提供服务的明确时间表。

3、5G 网络建设的投资点

中国 4G 投资周期已经持续了大约四年，呈现一种典型的前高后低特征。而对 5G 投资将相比于 4G 将更加平缓和持久，大概将从 2018 年持续到 2025 年。我们关注 5G 部署主要集中在城市地区，投资在小基站、新天线和主设备，以及使用光纤回传进行传输升级（高达 10Gbps），以支持低于 1ms 的时延要求。未来 5G 网络建设，将会采用独立建网和融合建网。独立建网将全部采用 5G 新设备包括新基站、回程链路和核心网，而融合建网是在现有 4G 网络中部署 5G 小基站，局部提升网络性能。显而易见，独立建网可以使得 5G 业务独立运行，避免了与现有网络的互操作等问题，明显提升全网性能，对于 5G 普及和提升服务质量具有重要意义，但是在建设初期成本相对较高；而融合建网能够更快地将 5G 推向市场，适合局部热点区域部署，建设成本大幅缩减。不过根据目前运营商资本开支规划，大概率是采用融合建网的模式，在已有 LTE 基础设施上整合一个 5G 网络将有利于初期部署

，使得运营商具有在特定地区建设网络的灵活性，以支持初期的 5G 商用服务，同时减少资本支出负担。这样 5G 和 LTE 将在相当长的一段时间内共存。2020 年 5G 商用之前，中国移动运营商计划在 2017-2019 年进行 5G 试验网测试。目前已经完成了 5G 的两轮测试，正在准备第三轮测试，计划 2018 年在数个城市，每城市建大约 20 个站点进行规模试验；2019 年，继续扩大试验网规模；2020 年实现商用，建设超过 1 万个 5G 基站。中国联通计划 2020 年商用前建设约 1000 个站。此期间的 5G 网络主要是用于流量分流，以应对高带宽业务增加带来的移动数据流量的增加以及弥补 4G 的容量接近饱和，同时也可以提供一些低时延业务需求。

（1）小基站

5G 融合建网是在 6GHz 以下频谱（国内使用 3.5GHz 频段）中，通过已有的 LTE 宏基站建立和保持与用户的网络连接（控制平面），同时叠加一些 5G 小基站来提供数据连接（用户平面），从而实现 1Gbps+ 的速率。而毫米波频谱连接技术主要用于北美等地提供超高速率的无线固定接入，解决最后一英里连接问题，这种技术在国内场景并不适合大规模采用，因为更大的天线尺寸来弥补信号在毫米波频段传播的路径损耗，使得在城市基础设施站点上部署非常复杂。因此国内运营商主要采用的还是以 5G 小基站为主导的网络搭建形式。同时，还可以采用上下行链路解耦技术，下行链路连接可以使用低频频谱，例如 3.5GHz，采用波束成型技术，而上行链路信号可以使用现有的 LTE 网络，这样可以充分利用现有网络资源，提升网络性能。

图表：5G 网络小基站布局

（2）核心网络升级设备

在企业市场，5G 目前主要可以用在物联网领域，这里有 LPWA 技术和免许可频段，需要 5G 承载的物联网业务主要有两种场景，一种是需要更大规模连接，另一种是需要更低时延（1ms 以下）。国内前一种场景将包括物流跟踪、能源和电网管理；而后一种场景主要用于工业环境中的机器人连接、车联网和城市交通管理。这两种场景主要需求是更高的连接密度（辅以低频谱的广泛覆盖）和低时延的能力。网络架构更广泛的采用“软件化”和通过云（即建立更多的数据中心）将计算能力推进到网络边缘。所以核心网实现网络功能虚拟化（NFV）是 5G 可以通过网络切片等新技术满足不同企业业务需求的前提，这将促使 2019-2020 年运营商将大部分投资可能集中在升级现有网络，因此核心网设备升级值得关注，而不是接入网设备。

观研天下发布的《2018年中国5G市场分析报告-行业运营态势与发展趋势预测》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国5G、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、5GT分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【报告大纲】

第一章 2015-2017年中国5G行业发展概述

第一节 5G行业发展情况概述

一、5G行业相关定义

二、5G行业基本情况介绍

三、5G行业发展特点分析

第二节 中国5G行业上下游产业链分析

一、产业链模型原理介绍

二、5G行业产业链条分析

三、中国5G行业产业链环节分析

1、上游产业

2、下游产业

第三节 中国5G行业生命周期分析

一、5G行业生命周期理论概述

二、5G行业所属的生命周期分析

第四节 5G行业经济指标分析

一、5G行业的赢利性分析

二、5G行业的经济周期分析

三、5G行业附加值的提升空间分析

第五节 中国5G行业进入壁垒分析

一、5G行业资金壁垒分析

二、5G行业技术壁垒分析

三、5G行业人才壁垒分析

四、5G行业品牌壁垒分析

五、5G行业其他壁垒分析

第二章 2015-2017年全球5G行业市场发展现状分析

第一节 全球5G行业发展历程回顾

第二节 全球5G行业市场区域分布情况

第三节 亚洲5G行业地区市场分析

一、亚洲5G行业市场现状分析

二、亚洲5G行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲5G行业市场前景分析

第四节 北美5G行业地区市场分析

一、北美5G行业市场现状分析

二、北美5G行业市场规模与市场需求分析

三、北美5G行业市场前景分析

第五节 欧盟5G行业地区市场分析

一、欧盟5G行业市场现状分析

二、欧盟5G行业市场规模与市场需求分析

三、欧盟5G行业市场前景分析

第六节 2018-2024年世界5G行业分布走势预测

第七节 2018-2024年全球5G行业市场规模预测

第三章 2015-2017年中国5G产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

一、中国GDP增长情况分析

二、工业经济发展形势分析

三、社会固定资产投资分析

四、全社会消费品零售总额

五、城乡居民收入增长分析

六、居民消费价格变化分析

七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国5G行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

第三节 中国5G产业社会环境发展分析

一、人口环境分析

二、5G环境分析

三、文化环境分析

四、生态环境分析

五、消费观念分析

第四章 2015-2017年中国5G行业运行情况

第一节 中国5G行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国5G行业市场规模分析

第三节 中国5G行业供应情况分析

第四节 中国5G行业需求情况分析

第五节 中国5G行业供需平衡分析

第六节 中国5G行业发展趋势分析

第五章 中国5G所属行业运行数据监测

第一节 中国5G所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国5G所属行业产销与费用分析

一、产成品分析

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

六、销售成本分析

七、销售费用分析

八、管理费用分析

九、财务费用分析

十、其他运营数据分析

第三节 中国5G所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第六章 2015-2017年中国5G市场格局分析

第一节 中国5G行业竞争现状分析

一、中国5G行业竞争情况分析

二、中国5G行业主要品牌分析

第二节 中国5G行业集中度分析

一、中国5G行业市场集中度分析

二、中国5G行业企业集中度分析

第三节 中国5G行业存在的问题

第四节 中国5G行业解决问题的策略分析

第五节 中国5G行业竞争力分析

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第七章 2015-2017年中国5G行业需求特点与价格走势分析

第一节 中国5G行业消费特点

第二节 中国5G行业消费偏好分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 5G行业成本分析

第四节 5G行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第五节 中国5G行业价格现状分析

第六节 中国5G行业平均价格走势预测

一、中国5G行业价格影响因素

二、中国5G行业平均价格走势预测

三、中国5G行业平均价格增速预测

第八章 2015-2017年中国5G行业区域市场现状分析

第一节 中国5G行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地5G市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区5G市场规模分析

四、华东地区5G市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区5G市场规模分析

四、华中地区5G市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区5G市场规模分析

第九章 2015-2017年中国5G行业竞争情况

第一节 中国5G行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节 中国5G行业SWOT分析

一、行业优势分析

二、行业劣势分析

三、行业机会分析

四、行业威胁分析

第三节 中国5G行业竞争环境分析（5GT）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 5G行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第十一章 2018-2024年中国5G行业发展前景分析与预测

第一节 中国5G行业未来发展前景分析

一、5G行业国内投资环境分析

二、中国5G行业市场机会分析

三、中国5G行业投资增速预测

第二节 中国5G行业未来发展趋势预测

第三节 中国5G行业市场发展预测

一、中国5G行业市场规模预测

二、中国5G行业市场规模增速预测

三、中国5G行业产值规模预测

四、中国5G行业产值增速预测

五、中国5G行业供需情况预测

第四节 中国5G行业盈利走势预测

一、中国5G行业毛利润同比增速预测

二、中国5G行业利润总额同比增速预测

第十二章 2018-2024年中国5G行业投资风险与营销分析

第一节 5G行业投资风险分析

一、5G行业政策风险分析

二、5G行业技术风险分析

三、5G行业竞争风险

四、5G行业其他风险分析

第二节 5G行业企业经营发展分析及建议

一、5G行业经营模式

二、5G行业销售模式

三、5G行业创新方向

第三节 5G行业应对策略

- 一、把握国家投资的契机
- 二、竞争性战略联盟的实施
- 三、企业自身应对策略

第十三章 2018-2024年中国5G行业发展策略及投资建议

第一节 中国5G行业品牌战略分析

- 一、5G企业品牌的重要性
- 二、5G企业实施品牌战略的意义
- 三、5G企业品牌的现状分析
- 四、5G企业的品牌战略
- 五、5G品牌战略管理的策略

第二节 中国5G行业市场的重点客户战略实施

- 一、实施重点客户战略的必要性
- 二、合理确立重点客户
- 三、对重点客户的营销策略
- 四、强化重点客户的管理
- 五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国5G行业战略综合规划分析

- 一、战略综合规划
- 二、技术开发战略
- 三、业务组合战略
- 四、区域战略规划
- 五、产业战略规划
- 六、营销品牌战略
- 七、竞争战略规划

第十四章 2018-2024年中国5G行业发展策略及投资建议

第一节 中国5G行业产品策略分析

- 一、服务产品开发策略
- 二、市场细分策略
- 三、目标市场的选择

第二节 中国5G行业定价策略分析

第二节 中国5G行业营销渠道策略

- 一、5G行业渠道选择策略
- 二、5G行业营销策略

第三节中国5G行业价格策略

第四节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国5G行业重点投资区域分析

二、中国5G行业重点投资产品分析

图表详见正文（GYZQ）

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/tongxin/329618329618.html>