

# 中国进入 5G 商用时代

5G 商用时代来了! 10 月 31 日, 在 2019 年中国国际信息通信展览会上, 工信部宣布: 5G 商用正式启动。

同一天, 中国移动、中国电信、中国联通三大运营商公布了 5G 商用套餐, 套餐于 11 月 1 日正式上线。

## 资费标准低于国际主流水平 价格如何?

此次三大运营商公布的 5G 套餐资费标准差异不大。中国联通和中国电信的 5G 个人套餐起步价为 129 元, 最高为 599 元; 中国移动起步价为 128 元, 最高为 598 元。这样看来, 5G 个人套餐最低价格为 128 元, 该套餐包含 30GB 流量和 200 分钟通话。

中国信息通信研究院副院长王志勤表示, 中国 5G 套餐资费标准低于国际主流水平。

## 网速如何?

在本次展览会上, 中国移动董事长杨杰表示, 5G 网络速度是 4G 的 10 倍以上。中国联通董事长王晓初表示, 中国联通与中国电信共同打造全球首张 5G 共建共享网, 通过共建共享, 实现覆盖翻倍、速率翻倍、服务更优。最新测试数据显示, 共建共享的 5G 网络峰值速率可达 2.5Gbps, 是全球 5G 现网中测得的最快速度。

## 怎么用 5G?

开通 5G 服务, 用户不用换卡、不用换号, 但是要有一部 5G 手机。市场上价格较低的 5G 手机为 3000 多元。

## 谁能用上 5G?



10 月 31 日, 中国移动、中国电信、中国联通正式发布各自的 5G 套餐。图为在中国电信北京公司朝阳门营业厅, 消费者在体验 5G 云 VR 视频。 新华社记者 沈伯韩 摄

目前, 全国首批 50 个城市正式开启 5G 商用, 这些城市包括北京、天津、上海、重庆 4 个直辖市以及太原、厦门、成都等 46 个城市。杨杰表示: “明年将在全国地级及以上城市提供 5G 商用服务。”

工信部副部长陈肇雄在展览会上表示, 预计年底全国将开通 5G 基站超过

13 万座, 未来将加快 5G 网络部署, 深化共建共享, 早日建成覆盖全国的 5G 网络。

今年 6 月, 工信部向运营商发放了 5G 牌照, 拉开 5G 商用的序幕。9 月, 三大运营商陆续开启 5G 套餐预约, 目前预约用户数已超过 1000 万。

## 激活超高清视频和 VR/AR 应用

5G 商用, 应用是关键。5G 高速率、低时延、大连接等特点, 催生了大量新的应用场景。

中国工程院院士邬贺铨在展览会上表示: “3G 的出现带火了移动电子商务和社交应用, 4G 激发了视频业务和移动支付, 5G 将激活超高清视频和 VR(虚拟现实)/AR(增强现实)并推动 AIoT(人工智能物联网)发展。”

在展览会上, 三大运营商发布了大量 5G 新玩法。

中国移动表示将为客户提供“5 新”业务。提供 5G 超高清视频、真 4K 直播和 VR 业务, 打造“新看法”; 提供超高清、实时互动、多屏展示视频彩铃产品, 打造“新听法”; 提供超高清、无延时、云端运行、即点即玩云游戏, 开创“新玩法”; 提供即拍即玩互动短视频, 创造“新拍法”; 提供 5G 云盘、5G 云手机、5G 新消息等服务, 推广“新用法”。

中国电信推出天翼超高清、天翼云游戏、天翼 VR、天翼云电脑和天翼云盘五大 5G 应用。

中国联通推出 VR、4K 超清、AR、视频彩铃等 5G 视频会员特权以及沃阅读、沃音乐等音乐/阅读特权。

5G 的另一个重要价值是推动产业数字化转型。在 5G 正式商用之前, 5G 在生产领域的试点早已开始。邬贺铨举例说, 南方电网利用 5G 承载电网的配电业务, 青岛港建成 5G 智能码头等, “5G 将催生现在还想象不到的新业态。”

据新华网

## 营商环境好 市场机会多, 发展预期稳

才从郑州乘坐高铁回京, 张宇轩回公司处理了好几项事务, 又马不停蹄地赶往机场, 准备飞往深圳。国庆节后, 正逢企业秋招季, 张宇轩联络好讲师, 准备到北大、哈工大等高校的深圳校区开办求职咨询讲座。“忙完这一阵, 就可以忙下一阵了。”张宇轩调侃说, “越是忙, 越说明我们这家公司业务多, 前景好。”

去年底, 张宇轩留学回国, 和朋友一起在北京创立了“北京华金圈信息咨询有限公司”, 主打教育及求职咨询服务。

“当下的营商环境对小微企业非常‘友好’, 正是创业的好时候。”张宇轩深有感触。

注册公司简便高效——定名、验资, 网上就能办, 不用跑来跑去。张宇轩说, 全部业务都在北京市房山区综合行政服务中心办理, 一站服务, 一趟完成。“所有部门的窗口都在同一楼层, 在网上提前下载好相关表格, 按照说明准备好材料, 一个上午就搞定了。申请那天我恰巧不在北京, 写了一份证明, 委托我在北京的一个同学去申办, 特别顺利, 当天中午就领到了发票。”张宇轩回忆, 回国办企业之前, 他以为注册程序会非常复杂, 没想到这么顺心、省心。

降费降税让小微企业轻装上阵——“我们符合小型微利企业认证条件, 享受减所得税政策。比如, 企业所得税应纳税额不足 100 万元的部分, 减按 25% 计入应纳税所得额。最后算下来, 我们的实际税负只有 5%, 到手 100 元, 只需缴 5 元的税。”张宇轩面露喜色。增值税的减免力度同样有力。去年以来, 国家两次上调增值税小规模纳税人免税标准, 目前为月销售额 10 万元。“有了这个政策, 我们有些月份就不需要缴纳增值税了。”说着, 张宇轩找出一张年初的增值税普通发票, 上面的税额显示为“0”。社保费率今年也降了 4 个百分点, “缴费少了, 正好能给员工涨工资。”

更大的信心来自于对中国市场的看好。

在全球贸易保护主义“抬头”的背景下, 中国始终坚持扩大开放, 经济稳中有进, 6% 以上的 GDP 增速在主要经济体中一枝独秀, 中国更拥有“海一般”的市场, 稳步扩大的中等收入群体……这些对创业者极具吸引力的因素, 张宇轩与他的合伙人在海外留学时看得清楚、感受得深刻。

“现在的留学生更愿意回国就业、创业, 因为国家发展得越来越好, 机会越来越多。”张宇轩说, 他在纽约大学拿到硕士学位后, 没有一丝犹豫就决定回国发展。2018 年, 中国有 66.21 万人出国留学, 同期留学回国人员为 51.94 万人, “海归”群体规模逐年扩大。

中国市场的活力和热力, 让“华金圈”深深受益。“公司主要提供海内外求职咨询服务。其实一开始, 究竟有多少人愿意为求职辅导付费, 我心里并没有底。如今公司成立快一年了, 业务拓展很快, 客户数量超出预期。”张宇轩分析, 中国每年高校毕业生人数达到 800 多万人, 其中不少人会选择出国留学或进入跨国公司工作, 他们对信息咨询服务的需求很大。“刚完成的客户满意度调查显示, 应届毕业生和高校就业部门都对我们的服务非常满意。”这次到深圳出差, 张宇轩还有一项重要工作, 那就是帮助当地企业引进人才。不仅是在深圳, 越来越多的中国企业正大步“走出去”, 需要更多海外背景人才; 中国经济快速发展, 互联网经济领先全球, 也在吸引更多海外人士到中国就业。“今天的中国是一个流动的中国, 充满活力, 其间就蕴含着我们的商机。”张宇轩说。

今年前三季度, 中国新设民营企业超过 500 万户, 新设外商投资企业 30871 家, 相当于平均每天有 1.9 万户民企、100 家外企在中国诞生。世界银行 10 月 24 日发布的《全球营商环境报告 2020》中, 中国营商环境全球排名跃至第 31 位, 连续两年入列全球优化营商环境改善幅度最大的十大经济体……张宇轩的朋友圈里转发了这样一组数据。

“办企业的人, 普遍对宏观经济数据很敏感。你问我为什么对未来有良好的预期, 这些数据就是原因。”张宇轩说。 据新华网

## 智能化、个性设计 文创产品销售额增长迅速

商务部发布的数据显示, 今年前三季度, 我国网络零售市场保持平稳较快增长, 全国网上零售额达 7.32 万亿元, 同比增长 16.8%。

数据显示, 今年前三季度, 实物商品网上零售额达 5.77 万亿元, 同比增长 20.5%, 增速比同期社会消费品零售总额高 12.3 个百分点, 占社会消费品零售总额的比重为 19.5%, 比上年同期提高 2.0 个百分点, 对社会消费品零售总额增长的贡献率达 43.7%。

商务部电子商务司负责人表示, 前三季度我国网络零售市场呈现几个主要特点。

一是消费内容和渠道呈现双升级。商务大数据监测显示, 前三季度具有质量和优势优势的 B2C 模式占比达 78%, 同比增速达 23.4%, 高于网络零售整体增速 6.6 个百分点。高性价比、智能化、个性设计、文创产品等销售额增长迅速。智慧门店和体验式场景受到消费者广泛青睐。

二是农村电商保持良好发展势头。据商务大数据监测, 前三季度全国农村网络零售额达 1.2 万亿元, 同比增长 19.7%, 增速高于全国 2.9 个百分点。全国农产品网络零售额 2824.7 亿元, 同比增长 26.4%。

三是跨境电商推动外贸提质增效。商务大数据对重点电商零售进口平台监测显示, 跨境电商零售进口额同比增长超过 30%。从产地国看, 自日本、美国、韩国进口额排名前三, 占比分别为 20.5%、14.9% 和 10.8%。从品类看, 化妆品、粮油食品和日用品进口额排名前三, 占比分别为 34.6%、27.6% 和 13.8%。丝路电商成为“一带一路”发展新引擎。截至 9 月底, 我国已与 19 个国家建立了电子商务合作机制。

此外, 电商与社交融合蓬勃发展。社交、直播、内容电商已成为电商市场重要新业态, 并保持高速增长, 围绕社交互动、内容分享的电商新业态模式正逐步形成。

据《经济日报》

## 深度阅读 HENDUYUEDU

## 5G 商用 套餐价格挂钩网速 最低 128 元

10 月 31 日, 在 2019 年中国国际信息通信展览会上, 工信部副部长陈肇雄、中国电信董事长柯瑞文、中国移动董事长杨杰、中国联通董事长王晓初以及中国铁塔董事长佟吉禄, 同时手持在深色金属球上, “5G 正式商用”几个大字浮现出来——这个简单的仪式只持续了几分钟, 但影响及意义深远, 中国 5G 大规模商用的大门正式开启了。当天, 三大运营商中国移动、中国联通和中国电信也发布了 5G 资费套餐。个人版 5G 入门套餐 128 元。

中国的 5G 发展再次走出“中国速度”。今年 6 月 6 日 5G 牌照颁发, 不到 5 个月后, 8.6 万座基站开始发射 5G 信号, 18 款 5G 手机终端入网测试, 5G 产业链进一步成熟。一个前沿科技的概念到寻常百姓家, 5G 要走的很长, 但正式商用标志这个进程已经迈过了一个关键节点。

### 看点 1 专家: 未来 5G 资费水平将会下降

中国联通研究院技术委员会主任严斌峰告诉记者, 5G 商用正式启动, 意味着面向公众用户的 5G 网络服务正式推出。消费者将能够亲身感受到 5G 带来的生活新体验, 在基础通信能力大幅提升的同时, 一方面可以催生像 VR、AR 等高清类的应用加快推出; 同时还将加快 5G 在产业互联网、面向行业企业的应用, 加快产业升级。

5G 商用启动, 三大运营商也公布了各自的 5G 套餐资费详情。

中国移动方面, 个人版 5G 套餐共有五档可选, 入门套餐资费 128 元, 包含 5G 流量 30GB 和 500 分钟通话; 198 元套餐内流量 60GB, 包含 1000 分钟通话; 298 元套餐内流量 100GB, 包含 1500 分钟通话; 398 元套餐内流量 150GB, 包含 2000 分钟通话; 价格最高的套餐是 598 元每月, 套餐内流量 300GB, 包含 3000 分钟通话。

共建共享 5G 网络的中国联通和中国电信, 针对个人的 5G 套餐都分为 7 档, 定价也基本一致, 起步价是 129 元, 最高为 599 元。其中, 129 元套餐内流量 30GB, 语音通话 500 分钟; 159 元(中国电信为 169 元)套餐内流量 40GB, 语音通话 500 分钟(中国电信为 800 分钟); 199 元套餐内

流量 60GB, 语音通话 1000 分钟; 239 元套餐内流量 80GB, 语音通话 1000 分钟; 299 元套餐内流量 100GB, 语音通话 1500 分钟; 399 元套餐内流量 150GB, 语音通话 2000 分钟; 599 元套餐内流量 300GB, 语音通话 3000 分钟。

除了包含的流量和语音时长不同外, 各价位套餐支持的 5G 网络峰值速率也有所不同。移动 5G 套餐能够享受的服务包括 5G 优享服务和 5G 极速服务, 对应的峰值速率分别为 500Mbps 和 1Gbps, 联通和电信的 5G 用户, 可选的网络速率也有两种, 分别为舒适(500Mbps)和优享(1Gbps)。

据报道, 这种定价模式主要是出于“上网速度也当产品卖, 低速低价、高速高价”的理念, 类似固网宽带按速率销售的经营模式, 用户花更多的钱, 购买更高的套餐, 就能享受到更加优质和快速的网络服务。

在不少普通用户看来, 5G 套餐的价格并不便宜, 运营商显然也意识到了这个问题。中国移动对 5 年网龄及其以上的用户有 7 折优惠, 其他用户是 8 折优惠。而中国联通和中国电信则是针对 3 年网龄及以上老用户提供 7 折优惠, 其余用户提供 8 折优惠。优惠持续期限都是 6 个月。

中国信息通信研究院副院长王志勤在接受记者采访时表示, 我国 5G 套餐资费水平低于国际主流运营商。随着 5G 网络覆盖水平、网络承载能力的提升以及用户的发展壮大, 网络建设运营成本将逐步摊薄, 5G 资费水平也会下降。同时, 网络提速降费工作深入推进, 国内通信用户已经从单纯关注降费, 逐步转为更加重视通信服务的质量和体验。

### 看点 2 只要一部 5G 终端就可接入 5G 网络

5G 商用启动仪式开始前, 工信部和三大运营商领导都发表了演讲, 用户获得感成为其中的关键词。

中国移动董事长杨杰在讲话中表示, 今年中国移动将在 50 个以上城市部署 5G 网络, 明年将在全国地级及以上城市提供 5G 商用服务。为了让 5G 早日“飞入寻常百姓家”, 中国移动保证客户不换卡、不换号、不需开通办理, 使用 5G 终端就可接入 5G 网络。

中国联通董事长王晓初在讲话

中透露了与中国电信共建共享 5G 网络的进展。王晓初表示, 目前双方已在 24 省市开通 5G 共建共享基站。在速率方面, 最新的测试数据显示, 共建共享的 5G 网络峰值速率可达 2.5Gbps, 是全球 5G 现网中测得的最快速度。

中国电信董事长柯瑞文表示, 中国电信积极开展 5G 服务准备, 建立 5G 体验团队, 对 5G 网络、产品应用、办理流程和服务进行场景化体验, 为用户体验和办理 5G 业务提供便利条件, “什么是 5G, 用户说了算”。

不过, 杨杰也指出, 5G 成熟需要一个过程, 在这个过程中, 可能会出现这样或那样的问题, “我们诚恳地希望广大客户、社会各界一起努力, 使得我们 5G 网络越来越好, 越来越完善, 也希望大家能给予充分的理解与支持。”

工信部副部长陈肇雄当天在讲话中表示, 要以 5G 商用启动为契机, 充分发挥电信运营企业主体作用, 加快 5G 网络部署, 深化共建共享, 早日建成覆盖全国、技术先进、品质优良、高效运行的 5G 精品网络。

陈肇雄强调, 面向公共服务均等化目标, 要大力发展“5G+ 远程教育”“5G+ 智慧医疗”等新模式, 优化公共服务供给方式, 持续增强人民群众获得感、幸福感。完善数字化治理体系, 推动 5G 在政务服务、智慧城市等领域的创新应用, 加快形成以数据为驱动力的政府决策机制, 从更广范围、更深层次推动国家治理体系和治理能力现代化。

### 看点 3 从 1G 到 5G: 中国移动通信的历史性跨越

“我国移动通信产业历经‘2G 跟随、3G 突破’, 实现了‘4G 同步、5G 引领’的历史性跨越, 5G 标准必要专利数量全球第一。”今年 9 月 20 日, 工信部部长苗圩在公开场合谈到中国移动通信产业发展时表示, 预计明年中国将大规模投入建设独立组网的 5G 网络。

回顾移动通信从 1G 到 5G 的发展史, 中国从边缘到主流, 从主流到主导, 走过了一段不平凡的发展道路。

1986 年, 第一代移动通信系统(1G)在美国诞生, 次年进入中国。1G 技术的特点是采用模拟信号传输, 网

据新华网