

5G 提前商用！背后的原因不是你想的那么简单

2019-06-04 08:12:49 来源：微信公众号“国是直通车”

https://www.guancha.cn/politics/2019_06_04_504289.shtml

据微信公众号“国是直通车”（ID: WednesdayNews）6月3日消息，“2020年5G正式商用”的官方提法今天被“刷新”。

3日消息，工信部近期将发放5G商用牌照，这意味着中国5G商用提前了一年。



国是直通车 侯雨彤 制图

全球 5G 竞争提速

英国电信运营商 EE 公司 5 月 30 日正式在伦敦、卡迪夫、爱丁堡、贝尔法斯特、伯明翰以及曼彻斯特共 6 个人口密集城市开通 5G 服务，英国广播公司当天借助 5G 服务完成了一次现场直播。

2019 年是全球 5G 元年，不少国家都希望拿到 5G 商用的第一批“船票”。GSMA 协会大中华区战略合作总经理葛颀对中新社国是直通车表示，截至目前，韩国、美国、瑞士、英国开通了 5G 服务。这些服务，还都处在初级阶段，存在基站少、网络不稳定、终端单一等问题，但都会随着网络不断成熟而改变。

GSMA 预计，到今年年底，全球将有 29 个市场开通 5G 服务，连接数达到 1000 万个。

全球为何争抢 5G 蛋糕？葛颀表示，一是因为 5G 的增强移动宽带场景下载速率，从已建 5G 网络看，已达到每秒 800M 到每秒 1G，这将带来巨大技术红利；二是因为 5G 有三个场景，增强宽带、海量连接、低延时高可靠，将带来数字化、智能化水平质的飞跃。早一点起步可以积累更多经验。

中国 TD 产业联盟秘书长杨骅对国是直通车表示，与 4G 不同，5G 不仅面向个人消费者，还将面向全社会，因此，各国都希望通过发放牌照，来聚集产业资源。

IHS 的研究报告称，到 2035 年，5G 将在全球创造 12.3 万亿美元经济产出。这几乎相当于所有美国消费者在 2016 年的全部支出，并超过了 2016 年中国、日本、德国、英国和法国的消费支出总和。到 2035 年，全球 5G 价值链将创造 3.5 万亿美元产出，同时创造 2200 万个工作岗位。上述数字超过了今天整个移动价值链的价值。

面对如此巨大的技术红利，能否掌握技术上的制高点也成为竞争焦点。4月份，美国国防部国防创新委员会发布了《5G生态系统：对美国国防部的风险与机遇》，该报告重点分析了5G发展历程、目前全球竞争态势以及5G技术对国防部的影响与挑战。

激烈竞争下，全球5G发展提速。中国一直推动5G产业加快成熟，产业链基本达到可商用水平。适应全球5G发展的形势，中国顺势而为，提前发放5G牌照，将抢占5G先机。

中国5G具竞争优势

世界各国如此重视5G，那么中国处于什么位置？

根据《5G生态系统：对美国国防部的风险与机遇》，中国，韩国，美国和日本在该领域处于领先地位；英国，德国和法国可以被视为“第二梯队”的国家；而新加坡，俄罗斯和加拿大则构成“第三梯队”。

中国信息通信研究院政策与经济研究所高级工程师龚达宁表示，中国坚持创新与开放相结合，在5G技术、标准、产业初步建立竞争优势。在技术标准方面，中国倡导的5G概念、应用场景和技术指标已纳入国际电信联盟（ITU）的5G定义，中国企业提出的灵活系统设计、极化码、大规模天线和新型网络架构等关键技术已成为国际标准的重点内容。

截至2019年5月，在全球20多家企业的5G标准必要专利声明中，中国企业占比超过30%，位居首位。

除了专利标准，中国在5G频谱方面也具有优势。据中国工程院院士刘韵洁介绍，中国在3GHz和4GHz频段的频谱使用上，处在全球引领水平；与5G频谱划分的情况相适应，中国6GHz以下频段的5G系统和终端设备都处在全球领先水平。

中国还具备非常强的产业能力。杨骅表示，在无线产品方面，无论是独立组网，还是非独立组网，中国国内企业的产品在测试上都是领先的。而且由于国情状况，产品在性价比方面，有很强的竞争优势。在终端产品方面，全球前五的品牌中，中国占到三家。特殊的国情造就了中国的产业能力非常强。

中国华为公司是5G产业链的优秀代表。据华为透露，华为持有2750项5G专利。德国专利数据公司IPLytics发布最新5G专利报告显示，截至2019年4月，中国企业申请的5G通讯系统SEPs（标准关键专利）件数占全球34%，傲居全球第一。其中，华为更是拥有15%的SEPs，为世界5G专利龙头。

数据显示，华为目前获得全球42个商用合约，其中25个来自欧洲、6个来自亚太、10个来自中东、1个来自非洲。华为全球5G网路设备发货量已超过10万套，占全球5G商用发货的相当部分。

目前，中国已在多地开展5G规模测试和业务示范，为商用打下了坚实的地基。

中国移动在杭州、上海、广州、苏州、武汉五个城市开展外场测试，每个城市将建设超过100个5G基站，还将在北京、成都、深圳等12个城市进行5G业务和应用示范；中国电信试点城市为“6+6”，其中包括之前已确定的雄安、深圳、上海、苏州、成都、兰州六个城市；中国联通今年结合发改委和工信部重大专项，拟在北京、天津、青岛、杭州、南京、武汉、贵阳、成都、深圳、福州、郑州、沈阳等16个城市开展试点。

虽然提前发放 5G 牌照，但由于相关设备具备商用基础，因此不会打乱 5G 从规模测试，到试商用，再到商用的节奏。

5G 商用，首先是热点城市、热点地区率先商用。杨骅预计，通过发放 5G 牌照，2019 年中国将迎来 5G 大规模建网，但大规模的发展用户将是 2020 年。

杨骅表示，发放 5G 牌照将对 5G 产业有很大的提升作用。产业的成熟由市场推动，用得越多，产业越成熟。发放 5G 牌照，是对 5G 产业的巨大促进，可以让厂商增加信心，投入更多资源进一步完善和提升产品性能，提高产品性价比。

5G 助推高质量发展

中国发放 5G 牌照，不仅是通信产业的利好，也传达出对中国经济和世界经济的利好。

中国经济正在向高质量发展转型，传统的“铁公基”对经济的拉动作用边际效应递减，而 5G 将给各行各业带来改变，助推各行各业数字化、智能化革命，助推中国经济高质量发展。

中国工程院院士邬贺铨表示，5G 最大的意义是工业互联网，它会改造传统企业，传统企业拥抱工业互联网之后会带来颠覆性革命。5G 起步基本上还是面向消费为主，到 2035 年左右，会实现 80% 面向工业。

杨骅说，5G 发牌意味着运营商可以大规模建网，有了网络基础，面向社会、面向行业的融合创新如智慧城市、工业互联网等才能快速发展起来。

根据 4G 网络建设经验，在发放牌照后，经过两到三年时间，才能够形成一张成熟的商用网络。在建网期间，电信运营商将大规模投资网络设备。仅以基站为例，中国移动建设 4G 网络，共拥有 242 万个 4G 基站，目前还在扩大之中。

中国工程院院士邬贺铨此前表示，中国 4G 投资高达 7200 亿元人民币。而 5G 的投资将会更多。

中国信息通信研究院的《5G 产业经济贡献》称，在经济社会直接贡献方面，预计 2020-2025 年期间，我国 5G 商用直接带动的经济总产出达 10.6 万亿元，直接创造的经济增加值达 3.3 万亿元；间接贡献方面，预计 2020-2025 年期间，我国 5G 商用间接拉动的经济总产出约 24.8 万亿元，间接带动的经济增加值达 8.4 万亿元；就业贡献方面，预计到 2025 年，5G 将直接创造超过 300 万个就业岗位。

在中美贸易谈判陷入僵局，全球经济增长陷入低迷的背景下，中国发放 5G 牌照做大 5G 蛋糕，也给世界经济带来信心。

中国信息通信研究院政策与经济研究所高级工程师龚达宁说，中国将一如既往地欢迎国外企业积极参与中国 5G 网络建设和应用推广，继续深化合作，共谋 5G 发展和创新，共同分享中国 5G 发展成果。

中国国际经济交流中心首席研究员张燕生对中新社国是直通车表示，中国建设 5G 仍将对外国企业保持开放，这也给包括华为在内的中外企业带来利好，为企业的可持续发展提供强有力支撑。