

5G商用服务启动



31日举行的2019年中国国际信息通信展览会开幕式上，中国电信、中国移动、中国联通宣布启动5G商用，并发布相应套餐。5G正式进入寻常百姓家。

工信部副部长陈肇雄在开幕式表示，北京、上海、广州、杭州等城市城区已实现连片覆盖。下一步，我国将持续加快5G网络部署，深化共建共享，激活应用创新，开启通信和经济发展新篇章。

A 5G步入寻常百姓家

31日，中国移动、中国电信、中国联通正式发布各自的5G套餐，并推出5G超高清视频、云盘等诸多应用。5G商用服务大幕正式开启。

商用的基础是网络。加快共建共享力度，网络进一步夯实。工信部数据显示，预计今年底，全国将开通5G基站超过13万座。明年将会是5G基站大规模建设期，并逐步部署到全国各个城市。

中国联通董事长王晓初说，中国联通与中国电信共同打造5G共建共享网，目前双方已在24省市开通共建共享基站，最新测试数据显示，共建共享的5G网络峰值速率可达2.5Gpbs，是全球5G现网中测得的最高速率。中国移动则宣布，中国移动明年将在全国地级以上城市提供5G商用服务。

“华为联合三大运营商共建设

多个网络精品示范区，在规模与性能上全面领先，并且率先在国内多个局点完成独立组网预商用网络建设，为下一步独立组网快速规模商用奠定实践基础。”华为常务董事丁耘说。

与此同时，浪潮推出面向5G网络的“iOSS云睿”系列产品，全面提升通信运营商、新业态运营商、政企行业客户运营支撑核心能力。

资费将进一步下降。中国信息通信研究院副院长王志勤说，目前韩国、美国、英国等国家的主流运营商推出的5G套餐，最便宜的约折合人民币200元/月。我国5G套餐起步价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，未来资费水平也会下降。根据差异化服务划分套餐档次将是5G资费的发展趋势。

10月31日，2019年中国国际信息通信展览会开幕式暨5G商用启动仪式举行。新华社发



B 5G应用创新加速拓展

网络是基础，应用是关键。商用服务已经启动，市场大幕全面拉开，5G应用创新正在加速拓展。

值得一提的是，在服务大众，推出更多价格亲民、选择多样的手机终端基础上，推动5G融入百业成为运营商和厂商的共同选择。

中国移动宣布，将聚焦14个重点行业打造100个5G应用示范场景，中国联通则重点聚焦工业互联网、智慧城市、新媒体、交通、医疗等行业开展应用示范。

“我们将积极推进5G网络和人工智能、大数据、云计算的深度融

合，为万物互联提供全面赋能。”王晓初说。

中国信息通信研究院《5G产业经济贡献》认为，预计2020至2025年，我国5G商用直接带动的经济总产出达10.6万亿元。

不久前，华为发布全球首款商用5G工业模组，大大降低了5G进入工业行业的门槛。随着越来越成熟的端到端能力，5G正加速进入千行百业。

“5G时代，厂商和运营商以及行业集成商、客户等需要共同探索行业运营，持续演进5G网络能力、边缘计算能力、端到端网络切片能力等。”丁耘认为，共享共建的产业生态是大势所趋。

C 完善的商业模式有待形成

5G发展如火如荼。业内专家认为，加速5G应用，推动经济提质增效和民生改善，还需要在成本和商业模式等方面下功夫。

“5G刚刚起步，仍面临着不少挑战。”王志勤说，由于5G工作频段更高、数据吞吐量更大，基站部署密度等都将增加，运营商建网和运维成本较高。

据中国信息通信研究院预计，同等覆盖情况下，2025年5G网络建设总投资达到1.2万亿元。

此外，专家认为，目前各垂直行业的信息化基础不同，5G行业应用暂未形成清晰的商业模式，融

合应用发展仍需打通多个环节。

“5G融合应用发展是世界性难题，需要不同产业领域协同，共同探索。”王志勤说，“流量经营”之外，运营商要通过新技术手段找到新的发展路径和商业模式，我国也需要加快完善5G应用生态体系，加强应用和网络、终端、基础软硬件间的协同。

开放是5G不变的主题。工信部表示，将一如既往地欢迎国外企业积极参与我国5G网络建设和应用推广，继续深化合作，共谋5G发展和创新。

（新华社北京10月31日电 记者张辛欣）

新华视点

详解你关心的5G热点问题

费用 套餐最便宜128元起，5G手机价格将逐步下降

10月31日，中国移动、中国电信、中国联通正式发布5G套餐。据最新数据，三大运营商在全国的5G预约用户合计已超1000万户。5G时代到来，对用户的直接影响将有哪些？

记者注意到，与4G套餐相比，三大运营商正式发布的5G套餐门槛有所提升。

以中国移动为例，之前4G普通套餐每月最低消费为58元，包含语音时长30分钟和6GB移动流量；5G个人套餐最低为128元，包含语音时长500分钟和30GB移动流量。

“我的中国联通4G套餐每月花费近100元，可使用20GB流量，联通5G套餐129元包含30GB流量，流量单价明显下降了。”北京市民小李说，他平时喜欢用手机看视频，从目前应用的流量消耗来看，5G

套餐里包含的流量还是比较充裕的。

记者从中国电信获悉，电信推出的5G套餐可与原有套餐平滑衔接，同时也将优化套外流量价格至3元/GB，以防止高额套外流量费的产生。

“5G时代，流量单价降低，套餐的设计也有了质的变化，套餐资费选择将更加多样化，满足消费者多种需求。”中国移动北京公司市场部副总经理王赫英介绍说，比如在赛事或音乐会现场的网速保障、打游戏或抢票时优先加速等需求，都是设计套餐时将要考虑在内的。

信号 一线城市覆盖面积较大，偏远地区信号覆盖较少

5G网速是否比4G明显加快备受关注。记者用5G手机在北京热闹的三里屯街头测试，发现在商业街区大部分区域信号不错，网络下载均速高于300Gbps，远高于4G网速。

山东济南朱女士已经使用了一段时间5G网络，她告诉记者，作为一名旅游工作者，她制作、发布视频的效率大大提高。

在基站建设方面，截至9月底，中国联通已在40多个大中城市部署建设5G基站

2.5万个，预计今年全年将建设4万个；中国电信5G基站建设数量与联通基本相当。截至目前，中国移动在全国300多个城市开展5G网络建设，并已在超过50个重点城市建成5G基站4万多个。

值得注意的是，不仅以往的传统基站将搭载5G设备，路灯、楼宇侧面等也将成为5G智能基站的新场景。“在杭州西湖景区、机场高速、奥体中心等区域，短短100天，我们已完成3200个5G基站的建设。”

应用 手机网速越来越快，行业应用越来越多

授曾剑秋说。

部分数字生活达人对5G的需求正在释放。“5G网络和新款手机用起来很‘痛快’。”中国移动用户于晓红在体验了一段5G业务后说，网速明显快了，刷微信朋友圈和看视频流畅多了。

网络博主太鑫告诉记者，走在济南的百年老街芙蓉街，5G网速比4G快很多，拍Vlog、做直播网速特别有保障。

不过，记者了解到，目前普通人能感知的5G应用记者还没有出现。“在很多App

中国铁塔通信技术研究院院长窦笠介绍说。

据悉，此次三大运营商首批开通5G商用服务的城市分别有50个。5G信号覆盖度如何？目前一线城市覆盖面积较大，偏远地区信号覆盖较少。业内专家表示，基于独立组网技术、建设成本、运营商战略布局等因素，5G网络会优先在国内一线城市以及部分重点地区铺开，距国内全覆盖尚需时日。

上5G和4G体验差异还不小。”太鑫说。

“5G未来的发展应用创新将是重点。”华为副董事长胡厚崑表示，对于运营商和产业上下游的相关企业来说，只有发展出更丰富的应用场景，才能更好提升网络性能体验，推动5G商业进入良性正循环。

“未来几年，5G有望在养老、教育、医疗、智慧生活等民生领域有更多应用，满足百姓数字生活需求。”曾剑秋说。

（新华社北京10月31日电 记者高亢 李放 邵鲁文）

外交部：敦促印方切实尊重中方领土主权，恪守双方有关协定

新华社北京10月31日电（记者朱超）外交部发言人耿爽31日表示，印度政府正式宣布成立的所谓“查谟和克什米尔中央直辖区”和“拉达克中央直辖区”，将部分中国领土划入印行政管辖范围，中方对此表示强烈不满和坚决反对。

耿爽是在当日的例行记者会上作出上述表示的。

耿爽说，印方通过单方面修改国内法律和行政区划的方式，挑战中国主权权益。这一做法是非法、无效的，不会改变有关地区在中国实际控制下的事实，不会产生任何效力。

“中方敦促印方切实尊重中方领土主权，恪守双方达成的有关协定，以实际行动维护中印边境地区的和平与安宁，为两国妥善解决边界问题创造有利条件。”耿爽说。

他表示，中方在克什米尔问题上的立场是一贯和明确的。这一问题历史遗留下来的争议，应当根据《联合国宪章》、相关安理会决议以及双边协定，以和平方式妥善解决。有关方面应通过对话协商解决有关争议，维护地区和平稳定。

就美在亚太部署陆基中导等问题 国防部新闻发言人答记者问

新华社北京10月31日电（记者杨雅雯）在国防部31日举行的例行记者会上，国防部新闻发言人吴谦就新式迷彩服配发全军部队、美在亚太部署陆基中导等问题回答中外记者提问。

新式迷彩服 将陆续配发全军部队

吴谦说，为适应国防和军队改革要求，更好满足部队战备训练需要，中国军队以07式迷彩服为基础，对服装颜色、样式、面料和标志服饰等进行了优化完善，研制设计了新式迷彩服，并在这次庆祝中华人民共和国成立70周年阅兵中亮相。下一步，新式迷彩服将按计划陆续配发全军部队。

坚决反对 美方在亚太部署陆基中导

在回答有关美国正筹划在亚太地区部署陆基中程导弹问题时，吴谦对此表示坚决反对。他说，如美一意孤行，将严重损害地区国家安全利益，危害地区和平稳定，中方绝不会听之任之。希望有关国家本着负责任的态度，慎重行事，避免采取错误举动。

美对南海 是“司马昭之心，路人皆知”

针对美国副总统彭斯继续指称中国为美首要战略竞争对手，并在南海、“一带一路”建设等问题上批评中方一事，吴谦称，这是对中方无端指责与污蔑。

他说，当前的南海局势总体趋稳向好，中方为此做了大量卓有成效的工作。反观美方，频繁在南海挑事，频繁炫耀武力，推动南海“军事化”。可以说，美方不愿看到南海风平浪静，这已是“司马昭之心，路人皆知”。

关于“一带一路”倡议，吴谦表示已经“多次讲过，这是一个经济合作倡议，并没有地缘战略和军事意图”。他奉劝美方摘下有色眼镜，停止编造谎言。

“龙象共舞” 是中印双方的正确选择

对于当前中印军事关系，吴谦说，前不久，习主席赴印度出席中印领导人第二次非正式会晤，两国领导人一致同意加强两国更加紧密的发展伙伴关系。“龙象共舞”是中印双方的正确选择，中国军队愿与印方一道，以两国领导人共识为指引，妥善管控分歧，增进互信，保持和加强在高层交往、磋商对话、专业合作、联演联训等领域的交流合作，推动两军关系沿着增信释疑、友好合作的正确方向向前发展。

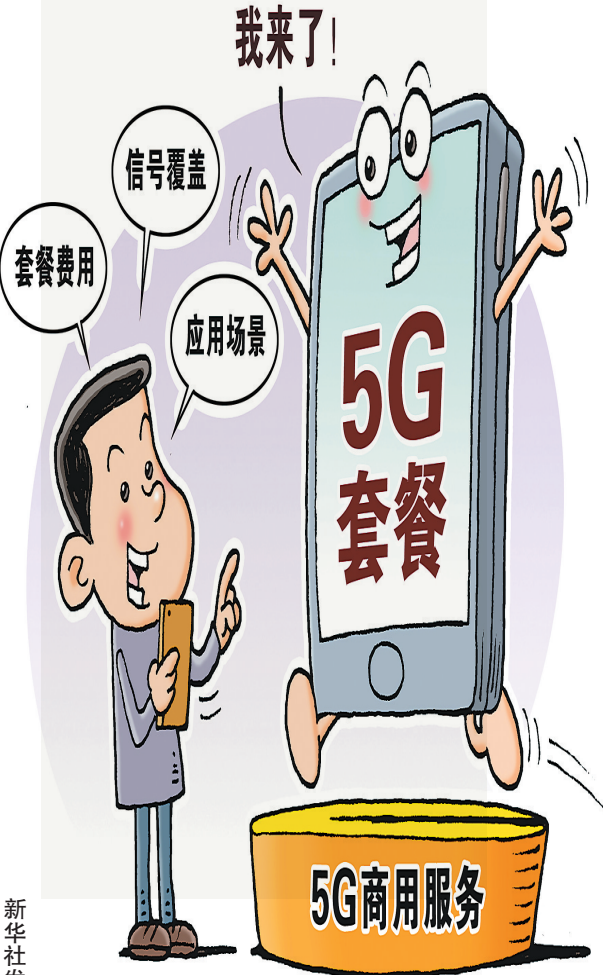
军运会谱写“创军人荣耀 筑世界和平”新篇章

吴谦说，本届军运会充分展现了“体育传友谊”的国际军体办赛宗旨，为各国军体健儿增进友谊、交流互鉴提供了很好的机遇与平台，谱写了“创军人荣耀 筑世界和平”的新篇章。他认为此次军运会赛会规模大、竞技水平高、服务保障好。

北京香山论坛 凸显三大亮点

在回答有关第九届北京香山论坛的问题时，吴谦说，本届论坛有几个突出特点：一是议题设置全、和平主题突出；二是论坛规格高、代表性广泛；三是凝聚共识多、各方获得感强。

“北京香山论坛迄今已成功举办9届，成为具有重要国际影响力的高端安全对话平台。”吴谦认为，北京香山论坛会更加开放包容，海纳百川，广泛汇集世界各国、包括中小国家的智慧与方案；会更加务实深入，聚焦当前国际社会面临的安全挑战，拿出切实管用的解决办法；会更加香远益清，不断增强传播力影响力，为推动世界和平稳定作出更多积极贡献。



新华社发