

# 中国2018年将迈出5G商用第一步

## 力争在2020年实现5G大规模商用

据新华社深圳11月20日电  
记者 吴燕婷

记者从正在举行的第十九届高通峰会上了解到,我国三大通信运营商将于2018年迈出5G商用第一步,并力争在2020年实现5G的大规模商用。

### 5G是怎样的5G?

从1G到4G,主要解决的是人与人之间的沟通,而5G将解决人与人之外的人与物、物与物之间的沟通,即万物互联。

“4G改变生活,5G改变社会。”中国移动研究院无线与终端技术研究所所长丁海煜称,5G是一个全新的通讯技术,这种通讯技术未来跟人工智能、大数据紧密结合,会开启一个万物互联的全新时代。

记者了解到,5G具有高速率、大容量、低时延的特性,这使得5G技术在物联网、智能家居、远程服务、外场支援、虚拟现实、增强现实

等领域有了新的应用。

同时,5G接近100%的业务可靠性和超低功耗、超低成本等特征,意味着未来任何一个物体都有可能配有无线通信模块,无线通信技术也有望成为像电力一样的通用性技术。

与此相对应的,相关产业的适应性升级已经开始,中国利用5G机遇在国际通信领域弯道超车也体现在相关产业的布局上。

丁海煜说:“随着5G技术的快速发展,中国整个产业界的投入都比4G时代有了进一步的提高,包括华为、中兴这样的系统设备商,包括终端公司比如OPPO、VIVO,我们运营商都是和他们一起合作,争取在整个标准组织里面能够体现我们中国5G产业的引领作用。”

### 5G时代到底什么时候来?

移动通信技术大规模商用的前提在于国际标准的制定及统一。此外,5G也是全新的网络,面向整个垂直行业,需要各行各业融合创新,

打造生态。

记者了解到,中国于2016年1月启动了5G技术试验,为保证实验工作的顺利开展,IMT-2020(5G)推进组在北京怀柔规划建设了30个站的5G外场。在5G第二阶段试验完成之后,第三阶段试验将于2017年底或2018年初启动;5G第一个标准版本将于2018年6月完成,完整版本或将于2019年9月完成,并有望在2020年实现大规模商用。

“从2016年到2018年,我国的5G基础研发测试分为三个阶段。”中国电信广州研究院移动通信研究所所长王庆杨表示,第一阶段是5G关键技术试验,第二阶段是5G技术方案验证,第三阶段是5G的系统验证。

“目前,已经到了第三个阶段。”王庆杨说,“中国电信在前期深度参与了前两个阶段,第三个阶段中国电信参加工信部组织的测试,同时为了做好配合,进一步丰富场景,还有更多的试验,计划在6个城市开

展相关的试验。”

### 5G贵不贵?

5G的流量之大,速度之快,都超乎想象。那么,对于普通消费者来说,5G时代的资费如何?

对此,丁海煜从技术角度作出了解释:“随着移动通信技术的发展,在相同速率情况下成本是在降低的。”

“举个例子,4G跟3G相比,在同一个频谱带宽下,频谱效率提高了3倍,带宽也提升了,比如从原来WMA5M到现在20M,提升了4倍。按照摩尔定律,相同芯片的情况下提供的能力增加了10倍。芯片不断发展,它的处理能力在相同的成本下也在增强。因此,5G能给用户提供更高速率,成本并不会跟速率成等量提升。”他说。

“从单个流量包来讲,资费肯定是下降的,未来用户用于5G的开支占收入的比例应该会下降。”中国联通高级工程师冯毅表示。

## 外交部发言人: 中方坚决反对印度领导人到争议区活动

新华社北京11月20日电(记者 闫子敏) 外交部发言人陆慷20日说,中方坚决反对印度领导人到争议区活动,希望印方维护双边关系大局,不要采取使边界问题复杂化的举动。

有记者问:据印度媒体报道,印度总统科温德于11月19日赴所谓“阿鲁纳恰尔邦”活动,请问中方对此有何评论?

陆慷说,中方在中印边界问题上的立场是一贯和明确的。中国政府从不承认所谓的“阿鲁纳恰尔邦”。

中印双方正在通过谈判协商解决两国边界问题,寻求公平合理和双方都能接受的解决方案。在边界问题解决之前,双方应共同维护边境地区的和平与安宁。中方坚决反对印度领导人到争议区活动。当前中印关系正处于发展的重要时刻,希望印方与中方相向而行,维护双边关系大局,不要采取使边界问题复杂化的举动,为边界谈判和两国关系的健康稳定发展创造有利条件。

## 每年8月19日设立为“中国医师节”

新华社北京11月20日电(记者 王宾 陈聪) 国务院日前批复,同意自2018年起,将每年8月19日设立为“中国医师节”,明确具体工作由国家卫生计生委商有关部门组织实施。

2016年8月19日,全国卫生与健康大会明确了卫生与健康工作在党和国家事业全局中的重要地位和新时代卫生与健康工作方针。大会提出把人民健康放在优先发展的战略地位,努力全方位

周期保障人民健康。以此为标志设立“中国医师节”,体现了党和国家对1100多万卫生与健康工作者的关怀和肯定。

国家卫计委相关负责人表示,将会同有关部门组织好“中国医师节”的各项活动,激励广大卫生与健康工作者大力弘扬“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的崇高精神,进一步推动全社会形成尊医重卫的良好氛围,加快推进健康中国战略深入实施。

## “雪龙”号开展海洋微塑料调查

科考队员用“雪龙”号后甲板的车和A型架等大型设备将微塑料采样器放入海中(11月19日摄)。

11月19日,中国第34次南极科学考察队队员在西太平洋海域进行海洋微塑料取样作业,这是科考队出征以来首次在航线上开展调查作业。

(新华社发)



## 最高检派员督导祁连山环境污染案

据新华社北京11月20日电(记者 陈菲) 最高人民检察院侦查监督厅日前派出督导组赴甘肃省对祁连山系列环境污染案进行督导调研,提出具体督导意见。今年1月至10月,甘肃省检

察机关经审查,共批准逮捕祁连山破坏环境资源犯罪案件8件16人;建议行政执法机关移送破坏环境资源犯罪案件23件30人,监督公安机关立案侦查破坏环境资源犯罪案件14件15人。

## 我国就资源税法公开征求意见

据新华社北京11月20日电 财政部、税务总局20日就《中华人民共和国资源税法(征求意见稿)

稿)向社会公开征求意见,全面贯彻党的十九大精神,落实税收法定原则,提高立法公众参与度。



# 融合科技 创新服务

## 农行宁波分行发展智慧金融侧记

年,农行宁波分行携手海曙组织部打造“线上党建”工程,为海曙组织部提供线上收取党费,线上对账等服务,成为宁波市第一个政府党政类缴费平台。通过缴费中心推出市民电动车防盗设备服务费、学校校园卡充值、水电煤气费、物业费等多项业务。

### 创“惠农e通”品牌

农行今年力推互联网金融服务,立足“惠农e通”,用“惠农e贷”“惠农e付”“惠农e商”为“三农”客户提供包括网络融资服务、网络支付结算等基础金融服务和电商金融服务,为农村超市、县域经销商、批发商、物流园等农业产业链条上的各类用户提供进销存管理、订单管理、信息撮合、经营分析等一揽子服务,推动线下商贸关系线上化。依托核心客户的产供销链条,对接县域批发商和农家店,通过订单和代购代销服务,推动消费品下乡。截至6月末,“惠农e管家”平台已在宁波应用推广,县

域覆盖率达100%。余姚某农产品生产企业,一直是用原始的手工订单、人工收付款模式进行生产经营,随着企业的发展,订单的数量越来越多,但是滞后的进销存管理使得企业不得不放弃一些订单来缓解财务人员的压力,农行宁波分行为企业上线了“农银e管家”,让企业从生产、库存到销售记账都实现了线上管理,与此同时,将平台和惠农通服务点的渠道打通,农户可以直接在惠农通服务点进行订购、付款,企业接单收款后送货上门。

### e时代服务更智慧

农行把智慧融入智慧服务,让客户更便利,使市民生活更精彩。近年来,农行宁波分行开展了电子银行进企业、进校园、进社区等活动,为市民打造了智慧金融的

良好氛围。目前全行掌上银行客户总数为190万户。同时,推出农银快e宝、农银快e贷、农银快e付等优质个人金融产品,打造了“e时代·赢精彩”等活动品牌,为客户提供线上金融超市。2009年起,农行宁波分行开始大规模铺设自助网点,目前已有离行式、在行式自助网点共计340个,配置现金类自助设备1390台、自助服务终端560台。今年推出了ATM“刷脸取款”功能,客户无需携带银行卡,就能够“随时随地,即刷即取”。同时最近开始试点投放高速大额存取款机,客户自助完成20万元以内现金存取、零钞兑换业务。研发“超级柜台”,开创新型运营服务模式。推出个人自助开卡、对公开户等50多项业务,囊括农行80%以上的个人非现金业务。目前,投放“超级柜台”352台,遍布每个人工网点。

(薛笑或 徐国光)

近年来,农行宁波分行顺应金融科技快速发展和客户金融行为互联网化趋势,初步形成了农业银行特色的互联网金融生态圈,实现了农业银行网络金融从渠道建设向平台经营的转变,培育了上亿稳定的个人网络客户和数百万的企业网络客户,构建了智能银行服务体系,加快向互联网智能银行升级和转型,打造智慧银行,

惠及广大市民。

### 打造在线金融服务平台

农行宁波分行积极应对互联网经济大潮,努力探索场景化金融服务,用心打造一站式消费生态圈,以聚焦优惠性、便利性、好玩性、专享性“四性”场景营销为着力点,让金融、社交、场景、消费

变得更具时代气息,为广大客户提供“智慧化”在线金融服务。2012年起,农行宁波分行在宁波一小试点线上缴费系统“银校通”后,5年来立足“银校通”缴费系统,线上缴费学校已扩展至121家,覆盖幼儿园、小学、中学、高等院校以及早教和培训机构,惠及全宁波市各个区县,服务学生及家长10余万人次。今

## 信息广场

微信号: NBRBXGC 可微信下单

接待处: 宁波市鄞州区宁东路901号 电话: 87682193  
时间: 周一至周五 上午9:00—11:00 下午14:00—17:00

下列日报发行部均可受理

总发行部	余姚路2-8号	87279392	甬报发行部	鄞州南路68号20号	88185893
信息发行部	白杨路28-1号	87148844	甬报发行部	宝庆路5号	87842289
商报发行部	青林湾1号	87037910	高邮发行部	海晏路94号	87912229
民生发行部	民安路248号	87373235	江北发行部	生宝路70号	87676005
春晓发行部	育兴街27号	87929405	鄞东发行部	鄞州中街93号	88117061
慈城发行部	慈城东路33号	87591475	鄞西发行部	鄞县大道西段834号	88254788

---

### 遗失启事

遗失宁波市鄞州区横街镇竹岚村经济合作社土地征用费专户财务章1枚, 声明作废。

宁波市海曙区横街镇竹岚村经济合作社

---

### 遗失启事

遗失德迅(中国)货运代理有限公司宁波分公司 BLUE ANCHOR LINE 正本三三三副提单一套, 提单号为4359-0460-709.013, 目的港 GUAY-AQUIL, 航名航次 CMA CGM TIGRIS/742E, 声明作废。

宁波市东部申通快递有限公司

---

### 遗失启事

遗失余姚市市场监督管理局2016年11月2日核发的统一社会信用代码为91330281750387646K的营业执照副本, 声明作废。

余姚市添佳电器有限公司

---

### 遗失启事

遗失购买中海国际社区车位B3-787室的发票, 发票号码01483301(52000元), 声明作废。

任海

---

### 遗失启事

遗失发票一份, 代码: 133021623303, 号码: 04984772, 声明作废。

宁波市镇海金色港湾假日酒店有限公司

---

### 遗失启事

遗失企业境外投资证书一本, 名称: 圣利达(香港)投资管理有限公司, 证书号3302201200027, 声明作废。宁波圣利达电气制造有限公司

---

### 遗失启事

遗失助理船副证书一本, 证书编号为: 330227198701169211, 声明作废。

杨象条

---

### 遗失启事

遗失国税机打增值税普通发票一张, 发票号: 02188013, 发票代码: 3302162350, 金额20000元整, 声明作废。

尹济南

---

### 遗失启事

遗失开户许可证, 核准号: J3320032596011, 开户银行: 宁波银行股份有限公司宁波大碇支行, 声明作废。

宁波市北仑区大碇创研机械厂

---

### 遗失启事

遗失中国大地财产保险股份有限公司宁波市北仑支公司商业保险和强险单, 单号 PD-DC201733020072001140, 车牌号码: 浙B-983YP自2017年5月11日至2018年5月10日24时止, 声明作废。

被保险人: 胡东航

---

### 遗失启事

遗失货车从业资格证件, 号码: 3310221985040720232, 声明作废。

陈利县

---

### 遗失启事

遗失空白未打印保单一份, 单证名称: PC060000003, 单证类型: 学生平安保险单(个人单), 印刷编号: 30500524403, 声明作废。

永安财产保险股份有限公司宁波分公司

---

### 公告启事

#### 注销公告

经股东会决议, 本公司决定注销, 同时成立清算小组, 并按有关规定办理工商注销手续, 特此公告。

宁波市江北思源金属材料制品厂

---

### 认尸启事

2012年12月10日由九龙湖派出所送来一救助女性老人, 编号九龙123号, 约60岁, 身高1.55米左右。于2017年11月17日病故。请广大市民关注符合特征的失踪人员, 如有线索, 请于30日内与镇海区救助站联系。电话0574-86530790。

宁波市镇海区救助站

## 砥砺前行创佳绩 不忘初心再前行

宁波市镇海区开开房屋拆除有限公司  
遗失开户许可证副本一份, 号码为 J3320030650001, 声明作废。宁波中环新型建筑材料科技有限公司

宁波市镇海区开开房屋拆除有限公司