

通信新干线

海上信风

“无限流量”来袭

“十全十美”开启申城数字生活新时代

近年来，我国互联网基础设施从弱到强，从追赶赶到超越，走出了一条具有中国特色的飞跃式发展道路。以千兆光网、天翼 4G 全网通手机、4K 高清 IPTV 为代表的“硬实力”达到了世界先进水平，而以全网通为代表的“中国制造”技术标准更是走向了国际。

此外，顺应国家“提速降费”政策及建设网络强国的战略部署，中国电信上海公司是从“软实力”上下起了狠功夫。“十全十美”无限流量套餐一经推出就火爆申城，充分展现出上海市民对无限流量这种全新消费模式的喜爱。

■沈亦兵

“十全十美”成申城市民最爱

“以前参加秒杀活动，都要凌晨就守在电脑前盯着屏幕，网络慢的时候，才一眨眼的工夫，可能就抢购一空了。现在通过 iPhone X 手机和不限流量套餐，可以随时随地参加双 11 秒杀活动，每次都可以秒到想要的宝贝！”

福特汽车(中国)有限公司的冯先生是本市首批用上 iPhone X 的幸运儿。冯先生告诉笔者，自己在中国电信上海公司 iPhone X 发售当天，就前往漕溪北路营业厅办理了合约套餐。相比同事们仍在苦苦忍受等待 iPhone X 发货的煎熬，自己不但以最快的速度拿到了手机，合约机所提供的十全十美无限流量套餐更能畅享移动互联网的乐趣，而不必再因为流量的不足而发愁。

“昨天下班和同事 Peter 一起坐地铁，想到这两天热播的《极限挑战》我还没来得及看，于是掏出新购买的 iPhone X 就看了起来。Peter 急忙提醒我看视频很耗流量，劝我和他一样回到家里用 WiFi 观看。我笑着跟他说，我所使用的是十全十美不限流量套餐，根本不用担心流量不够用。如今每天上下班的地铁上都是我追剧的黄金时间。Peter 听了羡慕不已，也打算和我一样去办理十全十美套餐呢。”

近日，万众瞩目的 iPhone X 终于掀开神秘的面纱正式开售，笔者在走访了多家营业厅及手机卖场后发现，今年更多的市民选择了中国电信上海公司推出的 iPhone X 十全十美无限流量合约套餐。套餐不但拥有相比官网更优惠的价格，更快的到货时间。套餐本身也以其不限流量的特点深受市民喜爱。据专家介绍，由于 iPhone X 加入不少新技术，对于网速和流量的要求也比以往的产品更高。市民在选购 iPhone X 手机的同时，选择一款适合自己的套餐无疑是最重要的。

迈入 4G 时代后，电信运营商的主导业务进入到流量经营时代。中国电信上海公司围绕流量经营也进行了多层面的探索，从联合互联网公司到音乐、视频、游戏等应用开发定向流量包，针对互联网特点开发的“十全十美”等无限流量套餐。既是顺应移动互联网时代发展的需要，也是落实提速降费政策的实质性举措。

以冯先生购买的 iPhone X 为例，为了更好的客户体验，很多系统日常使用的功能如 Siri、手机地图等都必须连网才能使用。如果因为担心流量不足而关闭网络，那么果粉们恐怕就没办法舒心地享受 iPhone X 带来的种种乐趣了。

“iPhone X 和十全十美不限流量套

餐简直是一对 CP，iPhone X 给了我更快更好的移动互联网体验，而不限流量套餐则让这种畅快的体验保持始终如一。尤其是“双 11”临近，各种促销活动层出不穷。以往我常常因为不在电脑旁边而错过了心仪已久的商品。而现在有了这对黄金组合后，我随时随地都能畅享购物的乐趣。”

随着“双 11”临近，不但各大电商平台摩拳擦掌、网民挑灯守候。中国电信上海公司也通过加快 4G 网络建设和优化，推出“双 11”购机和套餐优惠等促销活动，帮助市民全方位备战“双 11”。在解除了对流量的担心后，高速度、低时延的天翼 4G 成为今年“双 11”的秒杀利器。无论在城市还是郊区，在家里还是地铁上，越来越多的市民习惯通过天翼 4G 全网通手机参加“双 11”秒杀活动。

笔者在走访了不少市民后发现，虽然不少市民仍表示“抢单支付根本点不进去”，但多数市民还是表示，碰到秒杀、限量抢购等活动时，用手机直接抢单要比电脑抢单来得更快，成功概率更高。

在合约套餐的资费上，中国电信上海公司也是诚意十足。所推出的十全十美全家享套餐与 iPhone X 形成强势组合，购机最高优惠 1000 元。每月只需要 199 元，就可以畅享 500 兆宽带、手机本地无限流量、4K IPTV 以及家庭智能组网产品。此外，每个家庭账户最多能扩充 4 张副卡同时享用流量套餐，不仅本地流量全免，更有 4GB 全国流量，等于一人付费，全家享用，每月低至 39 元每人。

千兆光网、秒杀神器

虽说如今的十全十美不限流量套餐已经成为申城最流行的手机套餐产品，但对于客流密集的商场、餐厅等公共场所来说，天翼宽带所提供的高速度和稳定性显然还是要更高一筹。难怪免费 WiFi 几乎成了商家招徕顾客的“利器”。

迅达(中国)电梯有限公司的李小姐是朋友圈中小有名气的“剁手党”，不过，秒杀这种好事可遇不可求，就连资深剁手党的她也不例外。与往年不同的是，今年“双 11”的李小姐显得更加有底气了。据李小姐介绍，自从上个月新安装了千兆光网以后，自己的秒杀成功率一下子提高了不少，用她自己的话来说：“最近的秒杀剁手我可从来没错过。”

根据往年的经验，“双 11”的打折商品虽多，但大多数折扣有限，如果不是“刚需”也未必都值得购买。而少数真正吸引人的“秒杀爆款”则数量有限，要想买到除了准时蹲点守候，网速的快慢也是最关键的因素之一。每到 11 号零点，数千万“剁手党”目不转睛盯着屏幕，疯狂点击鼠标。也就是所

谓“手快有，手慢无”。

去年的李小姐由于宽带速度技不如人，不少早就相中的宝贝都没有抢到，令她遗憾了很久。而今年“双 11”参与人数更多，要想先下手为强，李小姐自然瞄上了市场上速度最快、最受欢迎的天翼千兆光网。经向 10000 客服热线询问后，李小姐得知自己居住的小区恰好完成了千兆小区改造，于是她赶在“双 11”前将自家网络升级到了千兆光网。

谈到秒杀商品的经验时，李小姐如数家珍地介绍起来：首先，必须确保电脑配置和网速在众多买家中处于先进水平，否则还是请尽快升级宽带和电脑。其次，做好充分的准备工作，看准想要得到的宝贝，记下确切的开始时间。开拍前确认自己处于登陆状态，支付宝有充裕的余额。最后，在秒杀即将开始之前，尽可能快地刷新产品网页。看到立即购买的字样跳出，这时可千万别愣了，要以条件反射般的极限速度开始抢购。付款的时候，支付宝密码要短，且异常熟练……

介绍完自己抢购的秘笈，李小姐又忍不住夸奖起自家的千兆宽带了：“说一千道一万，如果没有千兆宽带，那其他努力也是空中楼阁。虽然千兆宽带比市场上常见的 20M、50M、100M 宽带稍贵些，但给我的上网感受却是完全无法相提并论的。更别提因为网速而提升的工作效率，以及秒杀成功而节省的家庭支出了。我常常和朋友们说，穷啥不能穷教育，省啥不能省千兆宽带。”

在“双 11”的激烈竞争中，不少线下商户也通过了免费 WiFi 等“软实力”来吸引顾客。“老板，你这儿的 WiFi 密码是多少？”成为餐厅老板和服务员听到最多的一句话。虽说如今的十全十美不限流量套餐已经成为申城最流行的手机套餐产品，但对于客流密集的商场、餐厅等公共场所来说，天翼宽带所提供的高速度和稳定性显然还是要更高一筹。难怪免费 WiFi 几



有了中国电信上海公司的“十全十美”无限流量服务，再申请个 iPhone X 的最佳搭档，市民们纷纷前往电信营业厅率先享用。图为市民们申请选用中国电信推出的 iPhone X 十全十美无限流量合约套餐。张松延 摄影

乎成了商家招徕顾客的“利器”。

“我们商场里甜品店有四五家，但就属我家生意最好。”看着火爆的销售，店长姜小姐笑得合不拢嘴。除了他家的甜品品种多，口味好之外，店内免费 WiFi 更是吸引了不少人气。

“不少顾客在点上一份甜品和饮料的同时，都喜欢坐在店里刷刷朋友圈，看看微博。免费 WiFi，对他们的体验当然会加分。原来店里虽然也有 WiFi，但除了靠近收银台的位置，其他地方不是没信号，就是网络时断时续。在申请了电信的宽带产品以后，中国电信上海公司为我们提供全套网络覆盖方案。不但效果好，价格也很低。再加上如今越来越多市民都习惯不带钱包出门，手机支付成为了店内消费的主流。有了 WiFi 后客人们付款起来也更方便了。”

翼支付成“网红”

“翼支付不但支持的商家多，而且优惠活动也远比其他移动支付平台实惠。无论是购物、订餐还是看病、看电影，甚至是日常水电燃气等费用的缴纳，基本上大多数用钱的地方都可使用翼支付。钱包里放着的几百块钱，常常一个月也没花出去。”

远东国际租赁有限公司的高先生自从前不久购买了一台天翼 4G 全网通手机后，就被翼支付 App 深深地“圈粉”了。如今翼支付不但取代了其他移动支付 App 成为他日常使用的首选，更让高先生成为朋友圈里知名的翼支付“义务推广员”。

高先生介绍道：“翼支付不但支持的商家多，而且优惠活动也远比其他移动支付平台实惠。无论是购物、订餐还是看病、看电影，甚至是日常水电燃气等费用

的缴纳，基本上大多数用钱的地方都可使用翼支付。钱包里放着的几百块钱，常常一个月也没花出去。”

以今年“双 11”期间为例，翼支付的“双 11”支付满减活动已经正式启动。2017.11.1-2017.11.12 期间，通过翼支付客户端在京东商城购买实物类商品，翼支付绑卡用户消费满 101 立减 10 元，还送 5 元代金券。而在中粮我买网通过翼支付消费更能享受到满 69 立减 15 元的优惠。

“京东、我买网等电商在“双 11”本来就有很多优惠的活动，如果加上翼支付的额外优惠，等于折上折，价格几乎比平时时的三分之一。翼支付真不愧是今年“双 11”的最佳支付平台。”

除了“双 11”抢购，家庭生活的各类充值、缴费也都可以通过翼支付完成。高先生已经习惯每月通过手机上的翼支付 App 就完成了这些费用的缴纳，不但使用起来更方便，支付时还能享受到不少折扣。

高先生向笔者展示了翼支付 App 缴水费的过程：打开翼支付，点“生活缴费”，登记上自家的户号信息，月账单一目了然。如果懒得输入户号，也可以直接通过手机摄像头扫描账单二维码进行支付。当天正逢周五，高先生使用翼支付时还有 5 元的优惠。“以前我都是拿账单去营业厅或便利店支付，不但麻烦而且容易遗漏。现在通过翼支付不但能轻松了解自己每月账单的缴费情况，防止漏付、重复支付。每月支付的费用也便宜了不少。”

同时，翼支付还为用户提供了亲情代缴服务，不失为一种表达亲情关爱的方式。高先生告诉笔者，虽然像自己这样的年轻人都已经习惯了移动支付的便利，但当前移动支付在中老年群体中的普及还有待提升，这也是造成银行、营业厅柜台排队交费的一大原因。而通过翼支付，儿女子孙都能通过翼支付替父母、爷爷奶奶等长辈缴水电、通信等费用，帮他们免去奔波排队之苦，也是一份孝心。

题图：视觉中国

图片报道

有了中国电信上海公司的“十全十美”无限流量服务，再申请个 iPhone X 的最佳搭档，市民们纷纷前往电信营业厅率先享用。图为市民们申请选用中国电信推出的 iPhone X 十全十美无限流量合约套餐。张松延 摄影

信息前沿

上海电信“酷暑休息站”活动

入选“关爱环卫工人”十佳案例

日前，上海市绿化和市容管理局举行了上海市绿化市容行业文化建设成果展示暨关爱环卫工人专项行动颁奖典礼，中国电信上海公司获评 2017 年度“关爱环卫工人共建洁净家园十佳社会共建案例”。

多年来，中国电信上海公司积极投身公益、勇担社会责任，自 2015 年起持续开展为环卫工人送清凉的“酷暑休息站”活动。三年内投资了上百万元，为营业厅配备净水器、饮水机、微波炉等服务设施，于高温时节为户外劳动者提供避暑场所和免费饮用水。截至目前，参与该活动的电信营业厅已达 373 家。各营业厅通过走字屏、手绘海报等醒目标识引导户外劳动者进行休息，享受免费的冷气、饮水、上网和手机充电等服务。

据悉，明年，中国电信上海公司将持续深化该项公益活动。新建营业厅考虑增设专项服务设施，改造营业厅时对原有专项服务设施进行优化。通过电信营业厅特有的“智慧家庭”体验区，为户外劳动者提供专业的应用辅导和相关技术支持，以实际行动回馈社会。金晶 顾杰

研讨“天翼云”助推“企业上云”

2017 年 11 月 1 日，中国电信上海公司召开“天翼云——提速惠企，企业上云”研讨会。这是继今年 6 月上海电信启动“企业上云”计划后的首次研讨会。

2016 年，中国电信发布“天翼云 3.0”品牌，形成了特有的运营商特色云：依托中国电信大网，7x24 小时快速技术支撑、系统响应时间小于 10 毫秒，业务上线时间小于 3 小时，系统整体可用性达 99.999%；专属独享网络带宽，15 分钟内可恢复系统故障；属地化支撑和专业化服务团队，为企业客户提供更贴心的专业服务。

作为中国电信“云业务”品牌，“天翼云”专注优质云服务，包括云主机、云存储、云灾备、云桌面、专属云、混合云、天翼企业云盘、CDN 等全线产品，并为客户提供全方位解决方案。在最新公布的《2017 中国云计算百强企业排行榜》中，中国电信名列第二位。目前，“天翼云”已服务苹果 App Store、上海市电子政务云。

本次研讨会上，上海电信介绍了“天翼云”主机、云安全、综合云灾备、企业文件协同应用等一系列云产品。共 46 家覆盖政府、医疗、金融、制造、商贸五大行业的上海市重点企业参与本次研讨会。

12345 热线获卓越管理创新奖

日前，2017 客户世界年度大会暨“金耳奖杯”第十三届中国最佳客户中心评选颁奖典礼在北京举行。上海 12345 市民服务热线被授予 2017 年中国“最佳客户中心”卓越管理创新奖，运营中心主任陈芳获得中国最佳客户中心“卓越管理人”称号。

此次是上海 12345 市民服务热线运营中心连续第五年荣获“金耳奖杯”中国最佳客户中心荣誉称号。开线五年来，上海 12345 市民服务热线运营中心始终将“成为上海的一张城市名片”，作为企业的愿景和未来发展目标。秉持“市民至上、倾心服务”的服务宗旨，以“成为沟通市民与政府的桥梁、辅助政府科学决策”作为中心发展的使命。围绕“听得见的微笑”的服务品牌，不断提升市民的感知，有效促进政府管理的精细化水平。金韵

上海电信中标广富林智慧旅游项目

日前，上海松江区广富林文化遗址和郊野公园智慧景区项目开标，中国电信上海公司松江局成功中标。

广富林文化遗址景区是上海市重点规划布局的文化遗址公园，也是松江区 2017 年重大工程建设项目之一。而广富林郊野公园，也是上海市今年重点规划布局的 5 个郊野公园之一。中国电信上海公司松江局在了解项目背景后，以“七个一流”，即“实施一流管理、提供一流设备、开发一流应用、达到一流感知、争创一流项目、实施一流品牌、树立一流形象”为目标，向用户提出了一系列智慧景区建设设想。

该项目内容，聚焦“游客互动体验”、“园方智慧运营”和“政府有效监管”。面向游客提供游园前、中、后全生命周期智慧化服务，面向景区运营实现精细化管理。系统涵盖基础设施、能力支撑、智慧互动服务、智慧运营管理 etc 5 大平台，以及 32 个子系统建设内容。系统还创新性融合 AR/VR、自助地图语音导览、视频人脸识别和智能分析、3D 可视化指挥平台、客流分析、大数据洞察、道路停车诱导、智能停车和无感支付等前沿技术打造个性化、立体化游园体验。力图通过大数据挖掘分析、人机智能协同，泛在感知等能力，有效支撑景区运营管理，多维感知景区状态及游客需求，有效联动及时响应，实现更智能、快捷的业务运营。

黄伟峰

蓝色聚焦

■郑梅云

我国窄带物联网发展已进入实质性阶段。工信部信息通信发展司副司长近日在国新办发布会上以“网红”来形容 NB-IoT，称 NB-IoT 今年开始进入了规模商用的元年，今年全网的基站规模将超过 40 万站。尽管发展势头良好，对于运营商而言，要深耕物联网，还需推进网络的深度覆盖，同时，助力 NB-IoT 应用遍地开花。

我国 NB-IoT 实现规模商用

在近日举行的 2017 年前三季度工业通信业发展情况新闻发布会上，工信部信息通信发展司副司长称，目前，从网络规模、芯片等等一些推动应用上看，我国 NB-IoT 处于全球领先地位。在网络部署方面，三家基础电信企

业都已经启动了 NB-IoT 的网络建设，逐步实现全国范围内的广泛覆盖，今年全网的基站规模将超过 40 万站，一批省市已经开始了商用网络。在商用芯片方面，华为、海思等企业已经具备批量供货的能力，锐迪科、中兴微电子等企业也在加速推进，整体来讲能形成多家供货的量产局面。

NB-IoT 的规模商用，运营商是重要力量。中国电信在物联网网络建设及商用进程上暂时处于领先地位，在今年 5 月实现 31 万个 NB-IoT 基站升级，今年 6 月发布了全球首个 NB-IoT 套餐。前不久，中国电信公布国内首次 NB-IoT 模组招标结果，以 50 万个 NB-IoT 的模组采购被称为“宇宙第一标”，其模组价格降至 5 美元在业内引起了轰动。

中国移动在今年 8 月启动 395 亿元蜂窝物联网（主要为 NB-IoT 和 eMTC），正式进入实质性阶段。

中国联通已在全国数十个城市完成 NB-IoT 试商用开通。随着联通混改的落地，中国联通将有望与阿里、腾讯、百度等互联网巨头在物联网领域开展更多的战略合作。

NB-IoT 孕育新蓝海

多因素助推窄带物联网飞速发展。政策助推 NB-IoT 技术快速推广。目前，物联网已被纳入战略新兴产业进行重点扶持，建设 NB-IoT 网络成信息通信业“十三五”的重点工程之一。今年 6 月，工信部发文要求基础电信企业：到 2017 年末，实现 NB-IoT 网络覆盖直辖市、省会城市等主要城市，基站规模达到 40 万个；到 2020 年，NB-IoT 网络实现全国普遍覆盖，面向室内、交通路网、地下管网等应用场景实现深度覆盖，基站规

模达到 150 万个。

窄带物联网是一片新蓝海市场。前瞻产业研究院的预测，到 2022 年全球将有 770 亿设备连接到物联网，市场规模超万亿美元，其中，NB-IoT 未来将覆盖 30% 的物联网连接，达到 232 亿个连接。而 Gartner 预计，到 2021 年，全球物联网设备将达到 280 亿个，其中 160 亿个与物联网相关；中国物联网产业在全球物联网产业中更是一枝独秀，年复合增长率超过了 25%，在这背后，以 NB-IoT、eMTC 为代表的窄带物联网的建网加速功不可没。

未来须强化网络覆盖、丰富 NB-IoT 应用场景

NB-IoT 越发炙手可热，有望帮助运营商重拾话语权，并带来新的业务模式和收入增量，开启巨大潜在增长空

间。不过，对运营商而言，挑战也不小，尤其是眼下阿里等互联网企业也在大力布局无力准我。那么，运营商的机会何在？

从物联网全产业链的价值分布来看，终端和传感器约占 25%，网络连接约占 10%，连接平台约占 5%，应用使能平台约占 15%，应用和服务约占 45%。业内人士分析，在物联网领域，应用使能平台是当前的市场空白，也是最具成长性和最赚钱的部分。目前，物联网应用还略显匮乏，运营商要结合各地需求推出一些特色应用、推出更多个性化应用、丰富应用场景。

同时，进一步完善网络的覆盖，特别是推进网络的深度覆盖，作为典型的应用场景，目前看到的水表、燃气表很多都藏得比较隐蔽，阻挡较多，有的甚至都是在地下，因此对网络信号提出了更高的要求。