

通信新干线

申城进入盛夏“烧烤”模式

天翼智能生态 市民避暑首选

■穆亚楠

38℃、39℃、40.9℃！随着上海连续高温，突破 145 年来的最高气温纪录，市民们也纷纷戏言申城进入了“烧烤”模式。而即将在近日揭幕的“2017 年天翼智能生态博览会”，则为酷暑折磨中的上海市民送来了希望。“天翼智能生态”作为一种全新的生活方式，如同沙漠中的绿洲，给上海市民送来了丝丝凉意。

通过“天翼智能生态”系统，懒得在高温天买汰烧的市民也能通过手机轻松订餐，享受“空调、WiFi、外卖”的惬意时光。

高温“捂热”了移动互联网

在中智上海经济技术合作公司的王小姐看来，持续高温天气不但让市民着实感受到了夏日的热情，同时也把夏日经济给“捂热”了。吃饭叫外卖、外出坐网约车、购物上网店……在“互联网+”的帮助下，酷暑下的上海市民变得越来越“宅”。

“这么热的天，再让我和往常一样去菜场买菜做饭，实在吃不消。”刚到家的王小姐难舍家中空调的诱惑，早早地通过天翼 4G 全网通手机点了一份外卖。仅过了一个小时，美食就送到了家。对比外卖和自己家里“开火仓”，王小姐认为：“虽然开销比自己买菜做饭贵了些，不过现在各家外卖软件都有优惠券，折扣后的价格还是可以接受的，总比大热天自己做饭一身臭汗强。”

“大热天站在太阳底下等公交，感觉整个人要晒得变形了。”中国化工集团公司的李女士家离工作地点不远，之前一直坐公交车上班。但随着近日持续的高温天气，现在网约车成了她每天出行的工具。

专职网约车司机马师傅也告诉笔者，这几天从早上 7 点到晚上 11 点，他接了近 20 个单子，是平时两倍多。“现在天气热，我都有些忙不过来了。不过单子多了，收入也增加了不少，心里还是高兴的。”

不过，网约车的使用完全依赖于移动互联网质量。所以一部能随时保证网络速度的全网通手机是必不可少的。李女士告诉笔者：“上次我和同事小周一起去南汇跑客户，正准备用手机叫个网约车，却发现手机信号很差，滴滴的客户端根本无法正常使用。幸好同事小周使用的是天翼 4G 全网通手机，可以自动选择信号最强的运营商网络。最后还是靠着他的手机叫好了车。”如今，李女士也将手机换成了天翼 4G 全网通手机。这下再也不用担心高温天没法使用打车软件了。

家庭智慧新生活

这个周末，上海申美饮料食品有限公司的高小姐没有和往常一样回到母

亲家中。不过在“天翼智能生态”的帮助下，她正通过千兆光网和女儿面对面对交流，一点也没影响到亲情的传递。

高小姐一直想在家中安装一个智能摄像头，好随时看到自己的女儿。“上次在网上买了一个智能摄像头，但买了之后才发现智能摄像头的安装和使用都不是一件简单的事情。我们夫妻俩都是 IT 小白，尝试了半天也没搞定，只能把摄像头闲置在家里。好在现在中国电信上海公司提供了全套智慧家庭组网方案，这下我家闲置了半年的智能摄像头，总算可以发挥功效了。”

据悉，中国电信打造的“智慧家庭”是集智能连接中心的“天翼网关”、智能娱乐中心的“高清 IPTV”以及智能云存储中心的“天翼家庭云”为一体的全方位家庭信息化系统。通过“天翼网关”，集合支持 e-Link 协议的智能设备，用户可享受远程操控以及接入统一化的服务。用户无需进行复杂的智能家居配置工作，可以轻松实现智能家居产品的即装即用。

当然，要想充分地实现智慧家庭体验，保证家庭所有地点的网络畅通是必不可少的。这就需要通过中国电信上海公司提供的“智能组网”服务，针对不同的家居装修情况，提供针对性、个性化的“家庭组网”解决方案，实现家庭网络“360 度无死角”WiFi 信号覆盖。目前，中国电信上海公司的“智能组网”已服务近 20 万用户，成为上海家庭实现智能化的好帮手。



播、超过 15 万小时影视资源的“天翼高清”。高小姐可以通过 4K 高清 IPTV，进行视频通话，实现手机、电视、PAD 等家庭娱乐设备的多屏互动。

随着全网通手机、物联网、智慧家庭等产品的火爆，如今上海互联网建设的发展，已经不再只是简单的网络速率提升，而是开启了一个万物互联的互联网新时代。

物联网成就万物互联

上海市电力公司的朱先生告诉笔

朱先生告诉笔者，大多数市民对用电情况表示异议都发生在夏天。由于夏天空调的使用量剧增，市民的用电情况也会发生很大增长。“平常都是 100 元不到的电费，一下子增加到 600 元甚至上千元，很容易让市民认为是电表计费有误。而我们上门进行测试和解释工作，不但浪费了大量的人力物力，市民往往还不认可。而有了智能电表，市民通过手机就能知道自己每天的用电情况，彻底避免了误会。”

上海光大证券资产管理有限公司的赵先生在静安寺附近上班，由于附近



中国电信打造的“智慧家庭”是集智能连接中心的“天翼网关”、智能娱乐中心的“高清 IPTV”以及智能云存储中心的“天翼家庭云”为一体的全方位家庭信息化系统……

通过“天翼智能生态”系统，懒得在高温天买汰烧的市民也能通过手机轻松订餐，享受“空调、WiFi、外卖”的惬意时光。

图：CFP

寸土寸金车位很少，每天上班的停车，都是困扰他的“老大难”的问题。“我们写字楼的车位少，全公司只有几位老总才有固定车位，其他人只能见缝插针地‘打游击’。事实上有时停车场里明明还有空余的车位，但停车场管理人员由于无法准确地知道车位情况，常常不敢放我的车停进来。有时就算进了停车场，由于不知道空闲车位的位置，每次都要在停车场里转半天，非常得麻烦。”

不过在中国电信上海公司工作的大学生小周告诉赵先生，随着电信基

者，每年夏天对于公司的抄表员来说，都是最辛苦的日子。由于传统的电表只能依赖人工抄写，不但容易出错，效率也很低。不过随着以 NB-IoT 技术为标准的物联网智能电表产品的问世，困扰公司多年的问题，终于得到了根本性的解决。

“以后抄表员们再也不用上门抄表了。通过物联网技术，智能电表会自动上报家中用电数据。精准透明计费方式，可以让市民随时得知家中不同时段用电情况，避免产生争议。”

从手机，到智能终端

“天翼智能生态博览会”揭幕在即，多个看点夺人眼球

“天翼智能生态博览会”即将于本周在广州揭幕，在四天的日程中，将会设立全网通智能终端、产业互联网、智慧家庭、VR/AR/可穿戴设备、云和大数据和互联网金融几大主题展区，并开展主论坛及多场分论坛，由企业高管与大家做诸多行业内容分享。

始于 2009 年的天翼博览会从最初的手机交易订货会，成为比肩美国 CES、西班牙 MWC，引领全球 ICT 趋势的极具风向标意义的平台。其主办方中国电信，更是在其中锻造出一个融合而又强壮的产业链条。

折射电信策略图谱

天翼博览会历经八年发展，与中国电信战略布局紧密相关。八年里天翼博览会的变化，折射出中国电信的策略图谱：前五年以让利渠道、培育壮大 CDMA 产业生态为主，利用千元入门机启蒙消费市场，在市场成熟时引入中高端明星机改善用户结构。2015 年至 2016 年，更多的展示中国电信在互联网+背景下的转型成果，发展 4G、拥抱互联网，今年是中国电信战略转型 3.0 落地关键之年，因此展会聚焦智能，传递中国电信以五大生态圈为抓手构筑生态的声音。

2008 年 10 月，中国电信接手 C 网。以促进 CDMA 市场的繁荣、推动终端运营社会化的第一届天翼手机订货会应运而生，现场签约成为展会的重头戏。从 2009 年到 2014 年 CDMA 终端现场签约

数量分别为 400 万、4000 万、5100 万和 6200 万。

连续五届的交易会极大提升了 CDMA 产业链活跃度，终端及用户市场发生了质和量的巨大飞跃。中国电信提供完全透明和开放的交易环境，使得天翼博览会成为覆盖各种制式、各种技术标准的大手机交易平台。

除了签约交易，天翼博览会设置的高峰论坛成为业界探讨前沿话题、发布中国电信新政策的舞台。

释放 4G 后发优势

FDD 牌照的发放，使得三大运营商在开展移动业务上，回到同一竞技场。补齐短板的中国电信，寻求 4G 后发优势。同时，在国家发布互联网+计划、推动宽带中国落地的大背景下，2015、2016 年的天翼终端交易博览会，除了汇聚终端产业链外，更成为中国电信展示其移动互联网能力，演绎互联网+的舞台。

与往届展会相比，这两届的天翼博览会突出了泛终端的概念，展览内容从原有的智能手机上下游产业逐渐延伸至智能硬件、人工智能、产业互联网等领域。

搭载前沿技术的移动互联网终端产品纷纷亮相，如智能眼镜、智能腕带、智能机器人、光学位置追踪系统、运动追踪器等。凭借中国电信出色的网络支持，

这些新概念产品带来优质的现场互联体验，成为天翼博览会的一大亮点。

在 2015 年的天翼终端交易博览会上，中国电信正式发布“天翼 4G+”。这意味着在网速上，中国电信已经能比肩甚至超越竞争对手。2016 年开始，中国



电信启动了三项网络升级。

多方共赢的一招妙棋

另一极具里程碑意义的事件，是六模全网通标准的发布。同样在 2015 年的天翼终端交易博览会上，中国电信发布了这一新标准。

六模全网通手机同时支持电信、移动、联通三家运营商的网络，用户可以自由选择运营商，不再受手机制式的困扰。对于厂商而言，六模全网通终端实现了

产业上游资源、开放渠道资源和用户资源的共享，厂商得以将精力聚焦高端用户、深层次融合创新。对于运营商，将促使其更加聚焦服务，为消费者提供更好的网络、更优质的服务、更优惠的资费。而不是靠手机制式捆绑住消费者，给消费者套上“枷锁”。

这项多重利好的标准得到各方认可，作为标准发起者，中国电信加快推广力度。2015 年底，中国电信与中国联通联合发布了《六模全网通终端白皮书》。今年 3 月，中国电信与中国联通、联合发布推广六模全网通终端的五大行动举措。双方在终端标准协同、终端产品上市、全渠道合作推广、产业共识宣传等方面共同行动，并提出 2017 年全网通占比超过 85% 的目标。在各个地方公司，电信联通不断

落实推广全网通。

2016 年 4 月，工业和信息化部将六模全网通作为国家标准正式颁布实施。标准颁布后，有效促进了市场规模的快速发展。2016 年，全行业六模全网通手机销量达到 2.6 亿部，销售占比达到 63%，占 4G 手机销量约 70%。

今年 4 月和 6 月，GCF 和 GSMA 两大国际标准组织分别通过了六模全网通终端认证标准提案，全网通成为国际标准。

全网通引领终端产业走向新的阶

图片报道

炎炎夏日有“清凉”

日前，上海的 350 家中国电信上海公司营业厅开设“酷暑休息站”，向环卫工人、交通协管员、交警、邮政投递员、公共服务抢修员等户外工作伸出援手，让大家在炎炎夏日中享受“清凉”。在上海市衡山路上的电信营业厅里，除了来办理电信业务的用户外，还有几位在附近工作的环卫工人和交通协管员。他们进入电信营业厅就像到了自己家里一样，喝喝水、吹吹空调，歇歇脚，然后又投入到工作岗位上去。

费锋摄影

于 NB-IoT 技术的智能停车系统普及，赵先生的烦恼即将得到解决。通过物联网技术，未来所有的公共设施都能通过移动互联网提高资源利用率，大大减少不必要的资源浪费。“通过智能停车系统，我用手机就能知道附近哪个停车场有空闲停车位。到了停车场，还能告诉我空闲停车位的具体方位，非常方便。”

新一代物联网（NB-IoT）是基于蜂窝移动网络的物联网连接技术，具有低成本、低功耗、大连接、覆盖广等优势，也是实现海量连接，万物互联的一种主要手段。2017 年 5 月 17 日，中国电信已全面建成商用新一代物联网（NB-IoT）网络，这也是全球首个覆盖最广的物联网（NB-IoT）网络。

目前，新一代物联网（NB-IoT）已广泛应用在智能抄表、智能停车、智能家居、智能城市、智能制造等领域。2016 年 12 月，中国电信上海公司在嘉定、杨浦、松江 3 个试点区域进行规模外场试验。2017 年 3 月完成网络测试及功能验证，2017 年 5 月 10 日，中国电信上海公司首个 NB-IoT 自动环境监测及井盖监测应用在世博智慧园区正式落地。

2017 年 6 月 27 日，中国电信发布全球物联网开放平台，这是中国电信打造的国际物联网专业化平台。该平台可通过全球统一系统，实现物联网连接服务的统一管理，为企业提供从生产部署到服务变现的“全生命周期”物联网连接管理与自助服务。该平台目前服务全球 24 个运营商，超过 1700 家行业客户。

智能电表、智能停车场、智能环境监测……这一切原来在科幻电影里才能看到的景象，如今在中国电信上海公司 NB-IoT 技术的帮助下，已经成为了上海智慧城市建设现实。从芯片、模组到网络，接入再到物联网平台，再到具体的应用行业，产业链上的各个环节都在加紧布局，中国电信上海公司的“天翼智能生态”物联网产品也呈现全线爆发之态。

变身生态纽带

体现在今年的天翼博览会，“智能”“生态”的理念贯穿始终。从展区规划、论坛主题等方面紧扣五大生态圈，契合中国电信提出的智能战略。

围绕五大生态圈，全网通智能终端、4G、5G、光宽、AR/VR 可穿戴设备纷纷亮相，新兴 ICT、云和大数据也成为展示重点。在物联网生态展示区，观众可体验到基于 NB-IoT 技术的新型智慧生活：自动上报家中燃气数据、远程开关气阀、精准透明计费；停车位下的地埋式地磁记录车辆出入状态、自动调节远程定时控制路灯……随着中国电信发布全球物联网开放平台，更多的企业将接入中国电信物联网生态。

在本届博览会上，观众可在现场身临其境地感受 5G 带来的顺畅感：用 5G 看球赛，实时传送高清画面……

此外，今年的博览会首次扩大采购及签约的范畴。除智能终端外，物联网、智慧家庭、新兴 ICT 等生态圈领域将纳入重要签约采购环节。

天翼博览会走过 8 年，从手机及移动终端行业年度营销盛会成长为智能生态发展的风向标。天翼博览会的变迁映射着中国电信这个“百年老店”转型求变的探索，更是终端移动互联网以及整个通信行业急剧变化的缩影。天翼，也将伴随着中国电信新的转型 3.0 征程，飞得更高。

上图：中国电信 NB-IoT 物联网技术，吸引参观者目光。 胡宝平摄影

信息前沿

全力保障

金砖国家峰会

成功举行

金砖国家合作迎来第二个十年，滨海鹭岛将成为中国主场外交的又一张名片。今年 9 月 3 日至 5 日，金砖国家领导人第九次会晤将在福建省厦门市举行。

作为本地主力通信运营商，中国电信厦门分公司争分夺秒，顽强拼搏，齐心协力，为盛会提供最高等级的通信保障。截至目前，中国电信厦门分公司已先后投入超 5 亿元、15000 多人次，对重点场所、场馆及原有移动网络覆盖较弱的区域进行改造，保障工作细之又细、优中更优，光网提质、智能支撑能力提升、网络建设等工作达到或超过预期，总体工作进展良好，得到了各方的广泛肯定。

从 7 月起，会晤保障工作正式迈入实战期。在日前举行的厦门会晤通信保障实战动员大会上，中国电信厦门分公司对新阶段的工作做了部署。经历了备战期的建架构、梳流程、定方案和临战期的细推演、优方案、强执行，实战期奏响了演练测试、抓紧攻坚的新序曲。中国电信厦门分公司将以“精专保障”不负国企担当，兑现中国电信“做领先的综合智能信息服务运营商”的承诺。

“互联网+云办公”

路演举行

近期，一场主题为“互联网+云办公”的宣传活动，在位于上海市杨浦区长阳路 1687 号的“长阳谷”产业园举行。这场宣传活动，是由中国电信上海公司信息网络部联合东区局、中国电信云计算华东支撑中心一起开展的。

据悉，“长阳谷”产业园汇聚了优客工场、奇异果、启迪之星、天翼创投四家新型创业孵化机构。同时，还有欧尚、智能云科、储吉等知名公司，集聚了移动互联网内容产业、文化创意产业和设计服务产业等众多科创企业。

此次“互联网+云办公”的路演，是中国电信上海公司信息网络部携手区局推广“云业务”系列活动的其中一站。经过前期精心准备，“互联网+云办公”的宣传活动现场集中推介了电信互联网专线、主机、云桌面、LSN、云总机、云会议产品，以及“99 流量套餐”，接受用户咨询和试用受理。据悉，3 天路演效果显著，超出预期宣传推广的目标，为后续活动的开展提供了很好的借鉴经验。

章琪

黄金交易所

机房平安搬迁

日前，上海黄金交易所完成了机房搬迁项目的最后一批 18 条线路的割接。至此，黄金交易所核心机房搬迁项目圆满完成。

为配合上海黄金交易所第三代交易系统上线，需要将所有的线路搬迁至新机房。在用的电信服务，涵盖了 19 个种类共计 283 条线路。此次搬迁的通信线路种类杂、数量多、时间紧。中国电信上海公司 NOC 成立了项目团队，客户经理按线路重要程度、业务种类、中断时间窗口等方面进行梳理。最终对 283 条通信线路划分了割接批次，制定了方案并安排详细割接计划、分解落实各项任务。在搬迁割接中，电信部门在预定时间内完成了所有的线路割接。

张智宏

理想集团获

“五星级诚信创建企业”

近日，经上海市“企业诚信创建”活动组委会审核，中国电信上海理想信息产业（集团）有限公司荣获 2017 年度上海市“五星级诚信创建企业”称号。

自 2012 年起，中国电信上海理想信息产业（集团）有限公司连续五年梳理上报企业诚信材料，将企业信用逐渐从“一星”提升至“五星”。随着诚信创建级别的提升，体现了中国电信上海理想信息产业（集团）有限公司在诚信创建工作中不断完善诚信建设工作机制，加大诚信建设培训力度等方面自我完善的历程。同时，这也是中国电信上海理想信息产业（集团）有限公司在单位信用积累过程中，通过自身努力得到的社会评价和获得的荣誉以及诚信经营成果的展现。

诚信作为业务经营与管理的核心，是企业赖以生存的土壤，企业只有靠信誉才能在市场竞争中占有一席之地。特别是在当今市场经济的条件下，企业的经营活动过去的生产导向转变为消费导向，企业与客户之间发生了根本性变化。企业要发展，只能在客户和消费者认为是可靠可信的基础上，才能得到丰富的收益与回报。

王晔