



中国将建全球最大4G网络

上海手机用户最快月底就能用上4G手机

本报记者 沈敏岚

记者今天从上海移动了解到,上海移动的4G推进工作已进入最后冲刺阶段,上海手机一族最快可在本月底前用上4G手机,4G很快就将进入市民的移动通信生活。

升级4G:“两不一快”

使用4G业务,需更换USIM卡。据透露,4G商用后,中国移动将提供“不换号、不登记、快速换卡”的“两不一快”的服务,即无需更换手机号码、无需重新办理入网手续,只需在营业厅通过简单、快速的USIM卡更换服务,即可畅享4G的精彩。中国移动将在本月18日在广州举行的全球合作伙伴和终端产业链大会上正式推出4G品牌——“和”,包括上海在内的13个城市将正式启动4G商用。

据悉,上海移动将在年底前推出新一轮友好客户招募,用户将有机会体验TD-LTE手机。与此同时,4G业务的资费套餐设计也正在进行中。据透露,4G资费套餐将主打“流量”,且“资费比3G更优惠”。中国移动称,4G商用后,将为用户提供全国范围内结构统一的4G套餐方案,由上网流量、语音通话、数据业务三部分组成,每部分均有多样方案可供选择,用户可根据需要自由组合,形成适合自己的个性化4G套餐方案。未来,中国移动还将向4G用户提供多终端共享、数据流量提醒、首月数据流量计费争议返还等多项服务。

4G手机:有iPhone身影

记者获悉,目前在上海市市场上已有3款TD-LTE手机销售,分别是三星、HTC和索尼的三款旗舰产品,售价在4000-5000元之间。今年年底前,还会新增6款TD-LTE手机和3款数据终端,其中可能会有几款2000-3000元级别的产品。到明年上半年,将会有多款价格在1000元左右的低端TD-LTE智能手机上市。

对于手机族最为关心的“4G时代是否有中国移动版的iPhone”问题,目前已有较为确切的消息。据悉,支持TD-SCDMA及TD-LTE标准的移动版iPhone5S及5C手机很快将面市。早在今年9月,中国移动版的iPhone5S和5C海报就已在网上“剧透”。在9月iPhone5S和5C发布之后,有消息人士即透露在工信部网站上已可以查到有两款iPhone已通过工信部电信设备进网,代号分别是A1518和A1516,设备名称均写明“TD-LTE数字移动电话机”。

4G网络:明年到外环

4G的最大优势是网速快。上海移动自今年6月起开展4G友好用户测试工作,目前本市已有1800余名市民使用MiFi(随身WiFi)、数据卡(4G上网卡)、CPE(4G无线路由)这三类4G数据类终端免费体验4G网络。据统计,测试期间,4G友好用户的月均流量已达5.59G,远远超过目前用户在2G网络上的使用量。测试问卷反映,友好用户对上海TD-LTE网络的整体感知较好,超七成用户表示4G正式收费后仍会继续使用。

4G商用后,上海移动的TD-LTE能否让4G用户无障碍畅游?记者获悉,上海移动目前已建成TD-LTE室外宏基站700个,室内覆盖基站300个,TD-LTE信号已基本实现了内环以内覆盖,其中外滩、中山公园、城隍庙、人民广场、徐家汇、淮海路等热点区域确保“满格覆盖”。据透露,上海移动明年还将新增3000个TD-LTE室外宏基站和500个室内覆盖基站,4G覆盖范围可扩展至外环和郊区城镇中心。

4G体验:营业厅、公交车都有

为了让更多用户体验4G,上海移动正在加紧对浦东民生路、浦西马当路两处营业厅的改造,年底前这两所营业厅将开辟4G体验区。明年春节前后,市内将有20家营业厅向市民开放4G体验。

如果用户不想立刻换4G手机,先体验一

昨天下午,工业和信息化部向中国移动、中国电信、中国联通三大运营商正式颁发了LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务(TD-LTE)经营许可,批准中国移动通信集团公司将固定电信业务授权给中国移动有限公司经营。中国移动宣布,将建设全球最大的4G网络。

今年年底前,中国移动向北京、杭州、广州、深圳、青岛、南京、温州、厦门、上海、天津、沈阳、成都、福州提供4G服务;明年年中,预计100个城市将具备4G商用条件;至明年年底,超过340个城市可享受中国移动的4G服务。

4G两个制式有什么不同?
4G目前有两个制式:LTE FDD和TD-LTE。目前全球绝大部分国家都采用LTE FDD模式,只有中国和日本软银移动宣布采用TD-LTE

4G相对于3G速度有多少提升?
4G理论下载速度可达到100Mbps,比3G快5-10倍

4G对移动互联网推动有哪些?
随着网速和带宽的增加,高清视频、富媒体杂志/图书/动漫作品,3D互动游戏、实景导航、物联网应用、云存储等成为可能

中国目前4G建网、覆盖情况如何?
中国移动4G已在北京等15个城市率先开通使用,2013年底,中国移动4G网络将覆盖超过100个城市,到2014年,中国移动TD-LTE基站将达到35万个

TD-LTE正式发牌是否意味着4G时代到来?
发牌意味着4G正式进入商用阶段,但离“普及”还有很大距离

新民图表 制图 贺信

4G通信技术背景资料

4G(Fourth Generation)是指第四代移动通信技术。

2010年上海世博会期间建成了第一个TD-LTE演示网,标志着中国正式迈入4G时代。

TD-LTE是我国主导的第四代移动通信技术,也是当前全世界最先进的主流通信技术之一,具有高速率、低时延、永远在线的显著优势。目前全世界已有18个国家共签署了23张TD-LTE商用网络,另有40余个商用网在计划部署中,全球用户规模已突破500万。

中国移动通信技术发展历程

1G 第一代(1G)移动通信技术在20世纪70年代末问世,采用的是模拟制式技术,第一代手机外形较大,俗称“大哥大”,只能进行语音通话。

2G 中国从1995年开始建设第二代(2G)移动通信网络,第二代通信技术是数字化系统,语音通话功能外,还具有初步的数据发送和接收功能,如收发短信。

3G 从2009年开始中国进入3G时代,3G服务能够同时传送声音及数据信息,速率一般在几百kbps以上,能发送图片,看小视频。

3G开通不到5年,为何就急着上4G?

昨天下午,工信部宣布向中国移动、中国电信和中国联通颁发“LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务(TD-LTE)”经营许可,让市场上此前部分“传言”、“预测”落了空。为何先发TD-LTE牌照?业内关心的FDD牌照有何说法?3G尚未普及,为何现在急着上4G?4G将给用户、运营商乃至行业带来哪些变化?工信部相关负责人对4G牌照发放做出解读:

4G带来全新用户体验

4G具有上网速度快、延迟时间短、流量价格更低等特点,能够有效实现移动状态下的高速数据业务。随着我国4G的建设发展,不仅可以更好地满足移动用户高速无线上网的需求,而且将促进移动互联网业务应用持续深入,推动移动生产办公、移动电子商务、移动交通物流、智慧家庭等行业信息化服务不断扩展,并将催生更多的业务形态和服务模式。

为何只发放TD-LTE牌照?

TD-LTE和LTE FDD都是新一代移动通信的国际标准,TD-LTE和LTE FDD相互融

合并共同发展已成为未来全球移动通信产业的趋势,目前全球已有10个TD-LTE和LTE FDD的商用双模网络。

TD-LTE牌照是根据电信运营企业申请发放的,考虑了LTE技术发展和产业成熟度等多种因素。目前三家运营商均已申请TD-LTE牌照并开展TD-LTE规模网络试验,TD-LTE技术完善和产业发展的成熟程度已具备规模商用的条件。

中国电信和中国联通在运行TD-LTE之后,将会很快推出LTE FDD网络的规模试验,其重点是验证LTE FDD和TD-LTE这两种4G标准的混合组网模式是否可行,待条件成熟后发放LTE FDD牌照。以中国巨大的移动用户基数,两种标准的大规模混合组网一旦成功,将有利于TD-LTE标准被更多国家的运营商接受和采纳,使TD-LTE和LTE FDD“水乳交融”成为未来全球移动通信产业的趋势,进一步强化中国企业在未来全球通信技术标准制定中的话语权。

4G网络拉动万亿产业规模

我国2009年发放3G牌照,现在不到5年就上4G,而国外3G和4G的间隔时间是

10年。在3G尚未全面普及就启动4G投资,是否会造投资浪费?工信部相关负责人在解读这一业界关注的疑问时表示,目前来看,未来2G、3G和4G网络将长期共存,共同发展。3G、甚至2G都不会被直接淘汰,它们还将在很长一段时间内继续提供服务。同时,4G技术是基于3G的演进技术,也就是说3G基站可以更换少量部件直接改造成为4G基站,这可以较好避免重复建设问题。4G上马将为网络设备、终端制造、应用开发整个产业链带来一场前所未有的“盛宴”,有关机构更是乐观预测,4G网络前期建设拉动的投资规模在5000亿元左右,网络正式商用后,终端制造和软件等上下游行业的整体产业规模,有望突破万亿元大关。

业界同时担忧,三家运营企业都发放了TD-LTE牌照,三家企业是否会建设三张TD-LTE网络,进而导致重复建设和资源浪费?工信部将推动三家运营企业开展共建共享的相关工作,鼓励和引导相关企业通过共建结合的方式组建4G网络,避免重复建设和资源浪费。

本报记者 沈敏岚

用户关注:5大4G问题

昨天,4G牌照发放的消息传出后,4G成为网络关注的热点,手机一族最为关心的五大4G问题,其中尤以4G速度关注最高。

从理论上说,4G下行峰值速率可达100兆,上行峰值速率可达50兆。据科技人员在上海、北京、广州等地的实测,4G的速度可维持在60-80兆,超过同一地点3G的网速(20

兆左右),在上海陆家嘴地区测得的速度为50兆左右,但同时参与测试的科研人员也表示,这些数据是在试验网、用户数量极少的情况下测得,随着4G商用,能否保持这一网速有待检验。

同时,网上关注4G问题还有4G网络覆盖、4G是否需要换手机、4G套餐是不是很贵以及如何办理4G业务,这些热点问题,在上海除了4G套餐尚未出台,其余都已明确。