

近日，“国内4G牌照将于5月17日世界电信日发放”的消息频传。记者多方探访获悉，各方热情期待的4G牌照有望年内落地——

# 4G 通信终于要来了

本报记者 谭辛



虽然主管部门至今尚未明确国内4G牌照发放时间表，但业内的预测与运营商的表态都将发牌照的时间点前移。同时，关于牌照类型的猜测也接连不断。尽管如此，产业链上各个环节及用户对4G的热情依然空前高涨，各大电信设备供应商已经开始摩拳擦掌——



### “快”乃时不我待 “慢”有精工细活

石力

我国移动通信的发展，在经历了2G时代追赶，3G时代突破之后，开始进入到4G网络的部署阶段。从3G向4G跨越，已经没有成熟的经验可以借鉴，处理好发展快与慢的关系尤为重要。

为什么要“快”？通信技术的日新月异，迅速崛起的移动互联网的巨大需求，这些都促使移动通信技术与标准不断提升，从2G、3G到4G，更新的速度越来越快，在这场基础技术和标准的竞争中，我们曾经落后，但在4G迎来商用阶段时，我们要迎头赶上。

TD-LTE是由我国主导的第四代(4G)移动通信技术与标准。对于一项通信技术标准来说，在竞争中处于优势，取决于其在发展初期被芯片、终端、测试设备、天线等产业链厂商接受程度，以及其被国际运营商接受的程度。以此为标准，我国主导的4G技术目前仍处劣势。最新统计数据显示，截至2013年3月，全球已经有67个国家部署156张4G商用网络。其中TD-LTE网络有14张，另一种4G主要技术FDD-LTE网络有142张。在这种情况下，积极推动TD-LTE产业链建设及国际化合作，加快4G网络的部署变得十分迫切。

与此同时，我国移动互联网正在进入一个全新的发展阶段，无论是应用还是用户数量都在急剧攀升。要想继续保持这样的发展势头和已经取得的竞争优势，提升移动网络水平也是时不我待。

在“快”的过程中，也要注意“慢”。3G和4G都不是用户的刚性需求，甚至很多用户对它们都不是很了解，也不知道它们的区别。用户的刚性需求首先是良好的通话服务，其次才是更好更多的移动互联网应用。曾有专家表示，移动通信网络的覆盖远比网速重要。而覆盖不是简单的“快”就能够解决的问题，它需要扎扎实实的建网与优化。

从用户角度，自然希望用到更稳定和更快速的网络，这就需要各家电信运营商“慢工出细活”，把经营重点放在“探索可持续的流量经营模式”上来，推动我国移动互联网快速且扎实的发展。

## 3G与4G的区别

所谓3G，就是指第三代数字通信。1995年问世的第一代数字手机只能进行语音通话；1996到1997年出现的第二代数字手机便增加了接收数据的功能，如接收电子邮件或网页；第三代与前两代的主要区别是在传输声音和数据的速度上的提升，它能够处理图像、音乐、视频等多种媒体形式，提供包括网页浏览、电话会议、电子商务等多种信息服务。

4G是多种无线技术的综合系统，它融合了3G的增强型技术，集3G网络技术和无线LAN技术为一体。应当说，目前4G技术还未形成被行业普遍认可的概念，可以将其简单地理解为基于3G技术的革新，主要特征是频带利用率更高，速度更快。



## 始末 牌照发放依旧悬而未决

自从工业和信息化部部长苗圩透露4G牌照有望于2013年发放的消息，关于具体发放时间的猜测就不曾停止。今年初，中国移动董事长奚国华表示，国内4G牌照最早将于年底发放。之后有消息称4G牌照有望在8月发放，而最近一段时间业界传言牌照将于今年5月17日“世界电信日”发放。

对于牌照发放态度，业界有两种观点。一种是尽快发。通信专家项立刚认为，4G牌照一定会尽快发，因为牌照发放的所有障碍都已经扫清。另一种观点认为，4G牌照发放没必要着急。因为我国3G

网络的巨额投资还没收回，3G商用刚刚渐入佳境。北京邮电大学经济管理学院教授曾剑秋认为，4G牌照发放应综合考虑多方面因素，既考虑技术的适应性，也要符合中国的信息化战略。

除了时间表，对于运营商获取牌照的类型也是猜测不断。目前市场上流传最广的方案有3种：一是中国移动获得TD-LTE牌照，中国电信和中国联通获得FDD-LTE牌照；二是中国移动和中国电信获得TD-LTE牌照，中国联通获得FDD-LTE牌照；三是3家电信运营商全部获得TD-LTE牌照。猜测的焦点主要

4G牌照发放应综合考虑多方面因素，既要考虑技术的适应性，也要符合中国的信息化战略

集中在中国移动是单独做TD-LTE，还是两家运营商一起做TD-LTE。

对于采用哪种技术组网，三家运营商的态度很明确。中国移动认准发展TD-LTE，目前已在国内15个城市铺设了基于TD-LTE技术的4G试商用网。而中国联通董事长常小兵一再强调，将坚定不移地走FDD-LTE路线，无意于同时运营FDD-LTE和TD-LTE两张网络。中国电信董事长王晓初曾表示，中国电信希望获得FDD-LTE牌照，如果政府部门不发给FDD-LTE牌照，中国电信会考虑向中国移动租用4G网络。



## 影响 对行业 and 用户均为利好

据业内测算，我国4G将拉动产业链上下游约5000亿元的投资，因此各大电信设备供应商已经开始摩拳擦掌，希望从中分得尽可能多的份额。易观国际分析师王琨认为，像4G这样的新技术正式商用之后，首先肯定对中兴、华为这样的基础电信网络设备商有带动作用，同时对芯片和终端厂商也会有带动。

“4G只是网络技术的革新，谈不上技术革命。与3G相比，最主要的是在带宽上有优势，4G会更多地为移动互联网行业带来利好。”王琨说，在4G时代，移动互联网基于高网速、高流量的服务，会为移动互联网公司产生高价值的机会。

对于移动互联网企业而言，4G除了能给用户带来更流畅的服务体验外，在高速

4G与3G相比，最主要的优势在带宽，它是网络技术的革新，但谈不上技术革命

移动带宽条件下，或将诞生更多更具创新的移动互联网应用服务以及应用模式。从用户方面来看，4G意味着用户上网延时将缩短，上网速度能达到3G网速的10倍。

国泰君安分析指出，通信行业在未来国家经济转型与发展中将起到更加重要作用。4G网络建设有望成为引领我国经济转型的“排头兵”。



## 趋势 3G和4G将长期共存

据工业和信息化部数据显示，今年一季度我国移动电话用户总数达到11.46亿户，其中3G用户持续高速增长，总数达到2.77亿户。这说明即使我国3G业务开展了4年，2G用户还占绝大多数。“从通信行业发展规律来看，即使4G牌照年内发放，4G网络不会替代3G，甚至也不会马上像3G一样普及，4G和3G将长期共存。”项立刚说。

曾剑秋也表达了类似的观点。他说：“网络建设是一个逐步演进发展的过程，并不是4G牌照发放了，用户马上都用上了4G手机，4G要真正达到普及阶段至少要两

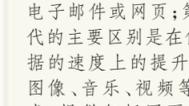
三年以后。”

4G牌照发放之后，运营商的建设速度也会不一样。项立刚告诉记者，牌照发放之后，中国移动一定会加快4G网络的建设，而中国联通、中国电信会不会全面铺开4G的建设还是未知数。第一，中国联通和电信已经在3G上面进行了很大的投资，资金投入是其4G建设最大的瓶颈。第二，中国联通和电信的3G网络也还不错。近年来通过设备和软件的不断升级，网速也不断上升，中国电信CDMA2000的网速可升级到14.4兆/秒，而中国联通的WCDMA

即使4G牌照年内发放，也不会像3G一样马上普及，真正普及至少要两三年时间

已可接近4G的速度，最高能达到每秒80兆。

对于未来4G的资费问题，曾剑秋说：“未来4G资费相对于3G来说，肯定会更低。初期因为用户规模还比较小，4G的资费可能不会太低，但随着网络普及和用户增长会快速下调。”2G时代，用户的手机只是简单通话和发短信；3G时代，视频、导航、定位等网络应用使手机与生活更紧密；4G时代，对于用户来讲，一定会有更多的产品和应用选择，同时用户行为也会随之改变。



## 4G 就在你我身边

本报记者 郭文鹃

下载一首5M的MP3歌曲，不到10秒钟；下载一部1G大小的电影视频，在公交车上就可以基本完成。从去年中国移动在杭州B1公交线开放4G网络免费体验活动以来，在杭州形成了一群独特的“蹭网群”。他们上车就忙个不停，聊天、游戏、看体育比赛再顺便下载个视频回家看。

据TD产业联盟发布的最新数据显示，目前浙江全省TD-LTE用户总量已经过万。广东、上海、山东、广西等地的4G网络建设也正有序进行，预计中国移动将于2013年在超过100个城市建设

TD-LTE网络，基站数量超过20万个，覆盖5亿人口。

另外一个好消息是，三星、HTC等多款TD-LTE智能手机将推向市场，用户不用再像现在还需要携带上网助手就能直接连接4G网络，使用体验会大大提高。飞象网CEO项立刚认为，目前4G终端、芯片等已不存在大的技术问题，4G网络的普及，需要“牌照”这颗最大的定心丸。一旦牌照顺利发放，TD-LTE用户将迎来爆发式增长。



## 外汇占款高企凸显货币调控压力

本报记者 王信川

中国人民银行最新公布的4月份金融机构人民币信贷收支表显示，当月外汇占款由上月的270687.35亿元升至273630.89亿元，新增2943.54亿元，远高于3月份新增2363.02亿元的规模。

“4月份外汇占款增加较多，表明随着中国经济加速复苏以及人民币升值预期升温，资本持续流入中国。”联讯证券分析师杨为敦在接受采访时表示，通过比较4月份外贸顺差及全国实际使用外资金额后可以看出，资金流入仍面临较大压力。

“金融机构新增外汇占款保持较大的规模，是今年以来流动性宽松的主要原因之一。”交通银行金融研究中心研究员鄂永健表示，外汇占款连续5个月增加，表明随着中国经济加速复苏以及人民币升值预期的升温，资本持续流入中国境内。

来自中国外汇交易中心的数据显示，5月16日人民币对美元汇率中间价报6.2096，较前一交易日下跌26个基点。今年以来，人民币对美元汇率总体保持升势，已累计升值约1%。仅在4月份，人民币对美元汇率有9天创出历史新高，单月涨幅达0.77%；进入5月，人民币对美元汇率首破6.2关口，再创历史新高，这也表明外部资本流入的压力较大。

招商银行金融市场部高级分析师刘东亮认为，外汇占款持续大规模增长将给货币政策调控带来压力。“现在国内希望将货币政策维持在宽松，但热钱不断流入导致了一些收紧资金面的因素，随着监管加强，5月份外汇占款增长可能会缩量。”刘东亮说。

“从央行持续开展正回购、发行央票等操作来看，当前货币调控重点在于回收流动性。”鄂永健说，综合多种因素看，货币政策在保持稳健的基础上还应更加灵活、更有针对性，而降息并不是抑制热钱流入的有效手段。

## 热钱压境涌向何方？

伴随着美欧日不断加码的量化宽松政策和新一轮全球降息潮，全球资金流向发生改变。以短期获利为目的的巨额资金再度涌向新兴市场国家门口，中国正承受着新一轮资本大规模流入的巨大压力。可以肯定的是，大量流入的国际资本中不乏以“套利”为目的的短期资本，其流向尤其值得关注。

金融专家赵庆明说，通过贸易等途径进入的“热钱”仅仅是窝在账面上，以存款、银行理财和机构债券的形式就能稳赚利差和汇差。

某大型商业银行工作人员告诉记者，为了吸储，银行对大笔人民币存款一年期以上利率可上浮10%至存款利率上限。目前美联储基准利率为0至0.25%，而国内一年期存款基准利率为3.00%，2个月理财产品利率能达到4.5%，以此计算，资金仅放在银行就至少有3至4个点的收益，再加上人民币升值因素，能轻易实现无风险套利。

招商银行金融市场部高级分析师刘东亮说，单独区分热钱去向比较困难。但在赚取利差和汇差外，为追求收益最大化，这些资金往往会通过各种渠道寻找更高回报。

刘东亮说，热钱的隐忧是明显的，大量短期资本进入直接干扰了央行对流动性的调节，以及对物价、房价的调控。未来如果国内经济继续放缓，市场认为人民币存在高估，就可能引发热钱逆转撤出。从外因看，如果美国等发达经济体量化宽松政策结束或缩小规模，也可能导致热钱回流。

今年以来中国亮丽的出口数据尤其是内地对香港出口“坐火箭”已引发监管层关注。对此，国家外汇管理局已出台政策抑制短期资本流入。而近期央行时隔17个月重启央票发行，也被认为意在应对热钱流入、回笼市场流动性。

社科院世经所国际金融研究中心副主任张明建议，应加强资本账户管制，抑制通过贸易领域的资本流入；另一方面，央行应采取措改变、分化人民币对美元升值预期，抑制短期资本流入。

文/新华社记者 安蓓 王宇 王培伟  
(据新华社北京5月16日电)



## 北京南水北调东干渠段盾构始发



5月16日，中铁隧道集团职工进行盾构机始发前的准备工作。当日，北京市南水北调配套工程东干渠段五标盾构机始发。据介绍，东干渠工程是北京市南水北调配套工程的重要组成部分。

本报记者 赵晶摄

本版编辑 韩叙  
美编 高妍  
本版邮箱 jrbjrcj@163.com