

一边是政府主管部门的高调支持、运营商的全力冲刺；一边却是社会化测试用户的抱怨和业内人士的担忧——

TD 迎接奥运“大考”

本报记者 王 政

网络存在盲点、室内信号较差、通话掉线、可视电话和手机电视常伴有马赛克、手机终端可选余地小、待机时间短……自中国移动今年4月1日在8个城市推出TD—SCDMA(以下简称TD)社会化测试以来，对TD的种种抱怨就不绝于耳。加上TD芯片厂商凯明虽经多方挽救，还是在5月初倒闭，业界对TD前景的担忧又卷土重来。

“TD要确保初战必胜！”7月2日，工业和信息化部部长李毅中在全国工

业和信息化工作电视电话会议上强调，TD的发展关系到我国建设创新型国家、走自主创新道路的决心和信心。要全面落实支持TD发展的各项政策措施，组织中国移动等单位，按照服务奥运的要求，做好网络优化、奥运特色业务提供、2G/3G（第二代移动通信/第三代移动通信）互操作等工作，解决试商用中间出现的问题。

就在这次会议上，李毅中通报了国务院批复的工业和信息化部“三定”方案，并

提出了下半年六项重点工作。其中，积极推动TD商用测试位列第三。政府主管部门对TD的期望由此可见一斑。

一边是政府主管部门的高调支持，一边却是社会化测试用户的连连抱怨，TD社会化测试期间出现的问题症结何在？如何解决？商用前景究竟如何？奥运期间，中国移动提供的TD业务和服务，能满足用户的需要吗？目前，国际电联正在进行4G（第四代移动通信）标准的征集工作，4G会不会给TD商用带来压力？

延伸阅读

TD—SCDMA是由我国提出的第三代移动通信(简称3G)标准。与世界上另外两大3G标准WCDMA和CD—MA2000相比，TD—SCDMA具有频谱利用率高、支持多种通信接口、频谱灵活性强、系统稳定性高等特点。能较好的与传统系统兼容并支持与传统系统间的切换功能，而且系统设备成本较低。

给TD一点时间 它会成为精品

由于产业化过程太过缓慢，与WCD—MA、CDMA2000同时成为国际电联3G标准的TD，比另外两大标准的商用晚了6年多。而目前，国际电联正在进行4G(第四代移动通信)标准的征集工作，4G会不会给TD商用带来压力？换句话说，在4G即将到来的时候，我们大张旗鼓地推进TD，是否为时已晚？

曹淑敏认为，与其它3G技术一样，宽带化同样是TD演进的主要趋势。2007年，在国内外27家运营商、制造商的支持下，3GPP（第三代移动通信伙伴项目）将两种TD演进方式融合为一个TD—LTE，不但为TD—LTE成为一个有竞争力的3G演进技术奠定了基础，也意味着TD与TD—LTE将长期共存互补发展。

“4G不会给TD压力。”大唐移动高级技术顾问、著名电信专家李世鹤认为，4G商用至少还要10年时间。而从移动通信的发展趋势看，未来一种是频分(FDD)方式，一种是时分(TDD)方式，目前，在时分领域，中国已经走到了世界前列，在未来的TD—LTE方面，中国必然会走到前头。此外，从2G直接跨越到4G，并不现实。毕竟，在移动宽带应用领域，运营商和消费者都要走过一个技术发展和市场发展的阶段。

“我预计5年之后，TD网络将遍布中国50%以上的城市。”李世鹤说，看看国外的WCDMA，2002年就开始正式使用，过了5年时间才有了将近1亿用户。TD的成本只有GSM的一半，发展一定会更快些。

中国通信业知名观察家项立刚的预测则更为乐观。他认为，鉴于TD双模手机同时支持TD和GSM，只要中国移动启动GSM网携号升级，用户选择TD就不会有任何损失，不仅原来的网络环境、服务质量、使用习惯不会受到丝毫影响，在获得良好网络支持的情况下，还可以尝试视频电话、高速上网等新业务。“我相信，有很多用户在更换手机时，会选择TD，对于拥有4亿用户的中国移动，3年之内发展1亿TD用户不是什么达不到的目标。”

曹淑敏认为，全球WCDMA等新技术从启动到规模发展，都曾经历过最初的阵痛期。在这个阶段，政府的政策导向，以及市场竞争压力，是推动技术发展的两个“轮子”。

而按照新技术产业化的一般规律，以运营商为龙头，带动系统设备、芯片、手机/终端等产业链各环节紧密协作，构成一个相互依存的生态链。在运营商不断扩大网络建设的深度和广度、优化覆盖和网络质量的同时，会有更多的芯片与终端制造商开发出更多适合市场需求的产品，并协助运营商逐步解决接通率、网络切换、耗电和互操作方面的问题，而运营商初期的资费优惠和补贴，则有望吸引更多的客户。

“一般来讲，经过2年左右的启动期后，新技术将进入良性发展阶段。”曹淑敏认为，目前，相对于另外两个3G标准，TD在我国提前进行了试商用，而且，有中国移动强大的资金、技术和市场影响力做依托，TD未来一定会成为精品。

各抒己见

TD的意义十分重大，因为这不是一个单独的事情，而是可以使得中国形成一个完整的产业链，由此提高整个信息通信领域的水平。

如果错过奥运东风，TD的发展就存在不确定性，很有可能被边缘化。TD正处在一个不稳定平衡的拐点，如果能借奥运东风推动商用，TD产业就可以滚滚向前发展；如果丧失了奥运良机，就可能使得TD产业停滞甚至夭折。

——中国电子科技集团公司教授级高级工程师 **李进良**

TD产业链已经比较成熟，已完成大规模主网的产业准备和固网方案，系列化的设备也在不断推出，商用的正式芯片已经陆续推出。在终端上我们有30多款手机已经拿到入网资质。多媒体化，电脑和电话的兼容，网络功能的内置，业务的智能化等都将在TD终端上得到很好的体现。

——TD产业联盟秘书长 **杨 骅**

过去我们和国外的技术差距的确很大，跟着国外走技术上风险会比较少。现在3G不同于以往的2G，商用时间没那么长，因此所谓的国外先进技术也不一定非常保险。中国政府支持TD—SCDMA也并不因为它是中国提出的标准，而是因为TD是国际标准，相对另外两个3G标准有它的特点和先进性，而且中国有自己的知识产权。

——中国工程院副院长 **邬贺铨**

我觉得现在最大的危险是国内TD相关企业还没有做好TD大发展的思想准备、物质准备、组织准备。一旦大发展的信号明确，国内实力相对较弱的企业会被国外优势企业冲垮。

——TD—SCDMA 技术论坛主席 **周 襄**

TD 大事记

2000年5月
TD—SCDMA被国际电联批准为3G技术方案之一。

2001年10月
大唐电信获取三个3G标准频段。

2002年10月
8家中国通信商结成TD产业联盟。

2004年3月
世界第一台TD—SCDMA手机由大唐移动研制成功。

2006年1月
TD—SCDMA正式成为我国通信行业标准。

2008年4月
中国移动在北京、天津等8个城市正式启动TD标准的社会化测试和试商用。

2008年6月
38款终端获入网许可。上海、广州、秦皇岛、天津4城市TD网升级HSDPA。

支持TD发展 中国移动责无旁贷

“我们完全有信心、有能力为北京奥运会的成功举办提供高质量、高水准的通信保障和服务。”7月16日，工业和信息化部副部长奚国华在2008北京国际新闻中心新闻发布会上，对包括TD在内的奥运通信保障工作，做出了高度评价。

让奚国华副部长充满信心的，不仅是中国移动7月正式上推广的TD无线宽带上网、奥运手机电视、奥运视频点播、奥运快讯、奥运多媒体彩铃、手机对讲POC六项奥运亮点业务，还有中国移动为北京奥组委、奥运志愿者以及海内外游客量身定做的多项贴心服务。

如果说，包含TD手机卡、300万元话费及相关通信服务的1.5万套TD服务包，是中国移动跟三星公司一起为奥组委提供的第一份3G礼物。那么，为奥运志愿者免费提供的10万部TD终端，就更是一份大礼。毕竟，10万奥运志愿者除了可以体验常规3G(第三代移动通信)手机的数据流量优势外，TD手机特有POC业务，还可以让手机变成对讲机，在奥运会上发挥调度功能。

此外，为了让海外游客更好地体验3G业务，中国移动还投入逾5000万元，采购2万台TD手机，专用于为海外来访客户在奥运期间提供租机服务。

“‘用TD服务奥运会’是落实奥运承诺和发展TD产业的共同要求，通过自主创新3G技术和服务在奥运期间的广泛应用，能更好的诠释科技奥运的内涵，同时也将加快推动TD产业的发展。”中国移动总裁王建宙表示，“对中国移动而言，发展TD是义不容辞的责任。”

为满足更多用户体验TD的需求，中国移动近期启动了第二批社会化业务测试友好用户网上申请，通过官方网站再招募6万名TD社会化业务测试友好客户。

而从6月1日开始，预算总额约1亿元、补贴额度超过TD终端销售价的60%的大规模终端补贴活动，也正式拉开了帷幕。新入网的TD客户将得到1000—1500元终端补贴。为了吸引更多的客户体验TD，奥运期间(8、9两个月)，TD先锋卡客户每月消费的金额将在次月返还同等额度的T网国内通话费至客户账户。另一项TD数据上网卡促销活动，也于7月下旬在北京、天津等八城市推出。

很显然，奥运会给中国移动带来的不仅仅是TD试商用期的最大考验，同时也为TD今后走向国际提供了一个良好契机。



图为工作人员演示用TD手机同步播放身后的电视节目。

车 亮摄

新技术商用之初必然经历阵痛

“TD体验效果不好的原因与手机本身和网络都有关系。”大唐移动高级技术顾问、著名电信专家李世鹤认为，目前的TD社会化测试与10年前使用GSM网络一样，那时，北京很多地方都打不通手机。而在WCDMA商用之初的2003年，英国人也在抱怨3G网络根本打不通电话，而且经常死机。

“新技术商用之初经历阵痛并不值得大惊小怪。”工业和信息化部电信研究院曹淑敏研究员认为，由于3G是在2G网络覆盖、网络质量和终端功能、款式和性能均达到很高程度的基础上发展，虽然，3G比2G有更高的传输速率和业务能力，但是，移动通信最基本的网络覆盖一般都需要几年的建设和优化才能达成，而手机性能也需要在应用中逐渐改善，不可能一蹴而就。

TD的近4个月的社会化测试和试商用，清晰地呈现了这一趋势。王建宙告诉记者，目前TD—SCDMA试验网络，已经布置了14688个基站，在北京、天津、秦皇岛、沈阳这些有奥运任务的城市，中国移动还会在奥运会前增加500多个站，预计在年

底的时候试验网基站将超过1.8万个。

“目前，北京市TD—SCDMA的试验网络已经很密了，网络已经进行了五轮优化工作，现在TD—SCDMA的网络容量，实际上已经跟传统的2G网络容量差不多了”。王建宙表示，3G试验网的容量对支持奥运会没有任何问题。不过，即使中国移动8城市的TD试验网，仅用一年的时间就达到了2G铺网时10年的建设量，但由于TD网络信号穿透力上还不够理想，所以在测试阶段还存在一些问题。

中国移动市场部经理徐达补充说，手机网络频率越低，信号穿透力越强；反之，频率越高，穿透力越弱。目前，TD试验网的频段是2000MHz，而GSM网络频率在900MHz和1800MHz，因此，要实现TD信号在北京等特大城市的无缝覆盖，还需要增建许多基站，尤其是室内基站。而中国移动恰恰在基站选址上遇到了难题。

中国电子科技集团公司第七研究所教授级高级工程师李进良告诉记者，在8个TD试商用城市中，上海、广州比较好，最差的是北京。原因很简单，三个城

市都要建2000多个基站，上海、广州利用了80%的2G站址，北京站址共用的比例却只有20%。要重新寻找1600多个新站址，工作量比上海、广州大了4倍。而要想达到与2G一样的网络覆盖，TD必须尽快补站，并不断优化。

当然，在奥组委、奥运场馆、新闻中心、奥运村、协议酒店和医院里，TD网络的无缝覆盖已经完成，保障六大亮点业务的流畅运行应该不成问题。那么，如何解决非奥运区域的覆盖问题呢？徐达介绍说，对于试商用客户，中国移动在TD信号覆盖不够理想的地方，对双模手机设置了自动切换跳转的功能，可以直接从3G跳转到2G的GSM网络上。

而TD产业联盟市场部总监逮宇认为，之所以近来社会各界对TD网络质量的抱怨很多，是因为中国移动对4万多名参加社会化测试的友好用户，并没有开通上述跳转服务。

北京邮电大学教授曾剑秋则另辟蹊径，为TD网络建设提出了一个可行的假设。“目前，电信和网通的小灵通网络早已停止了投资。能否借用小灵通的频段资源，以及遍布大城市每个角落的基站大力发展TD，值得有关部门认真研究。”

据其岗位必需的专业知识和技能。三是学习能级管理教材，使执法人员能够不断学习新的公共知识和专业知识，巩固已有知识和技能，适应时代发展的要求。

执法管理实现信息化

创新执法管理体制必须采用科技手段。北京检验检疫局整合已有软件的数据，建立起执法管理信息化系统。该系统能够实现执法岗位信息、执法人员管理信息、监管对象信息、监管工作数据的互通互连，为执法管理提供便捷、准确、及时的数据支持。

通过信息化平台，管理者不仅能够迅速掌握所辖部门、岗位的总体执法情况，还能够全面了解所辖各级人员分管工作的具体情况。比如出口产品监管工作，只需简单的操作，各级管理者就能查询到其下级部门和人员的工作业绩、执法差错，以及某一执法人员所分管企业的产品质量控制情况。而这些信息都会通过系统，与执法人员的年度考核成绩挂钩。

管理创新带来了显著成效，北京检验检疫局出境、入境执法证单内部流转时符合率分别达到100%、98.6%，出境、入境内部执法记录差错率分别为0.2%、1.5%。

(作者为北京出入境检验检疫局局长、党组书记)

汶川地震发生后,北京市出入境检验检疫局启动紧急预案,高效保障外国救援人员和物资尽早到达灾区——

创新检验检疫管理

齐京安

四川汶川地震发生后，各国纷纷向灾区派遣救援人员或提供救灾物资，这些人员和物资大部分要通过首都机场转赴灾区，检验检疫工作任务艰巨而紧急。

北京市出入境检验检疫局立即启动质量管理文件的特事特办程序。执行部门在确保救灾物资质量安全的基础上，抢时间、争速度，优先检疫、验放境外援助团队和物资。管理部门实施了专项考核和指导，确保进境援助人员与物资能够免费、便捷、高效通关……北京检验检疫局的表现受到灾区有关部门和境外援助企业、组织的一致好评。

抗震救灾工作井然有序，主要得益于近年来创新管理体制，引入了质量管理、绩效管理、能级管理等方法。

全面“盘点”执法资源

界定执法工作的权责是创新执法管理体制的前提。

北京检验检疫局按照质量管理体系运行要求，系统地整理了所

执行的法律法规、规章制度等，及时清理、修订、废止了一些不适宜的规定。对执法资源进行了一次全面的“盘点”，目的是解决“做什么”和“凭什么去做”的问题。

同时，北京检验检疫局编制了质量手册、程序文件等质量管理文件，把“擅自跨辖区执法”、“以收取检验费代替行政处罚”等34种行为定为行政执法过错，明确了执法人员在违法行政后应承担的法律责任和后果。过错追究的重点是关注执法工

追究过错,考核绩效

规范执法行为一靠制度建设，二靠有效监督。在规范权责后，北京检验检疫局建立起过错追究制度，把“擅自跨辖区执法”、“以收取检验费代替行政处罚”等34种行为定为行政执法过错，明确了执法人员在违法行政后应承担的法律责任和后果。过错追究的重点是关注执法工

作中的用“权”过错，如失职不作为、违规乱作为等情况。

同时，北京检验检疫局确定以绩效考核来测量执法责任的落实情况，建立了以工作目标督查、质量体系审核、基础工作检查、上级评定和同级评价等五项内容为主干的绩效指标体系，将责任要求量化成具体的指标和分值，并将绩效结果作为执法人员年度考核的主要依据。

三种教育提高人员素质

执法人员的素质与能力高低直接影响到行政执法的效果，直接关系到检验检疫机构的形象。为此，北京检验检疫局对全局执法人员进行了有针对性的教育培训。

一是以权责规范为主要内容，开展法制教育。使“有权必有责、用权必受控、滥权必追究”及“法无授权不得行”等执法理念真正深入人心，从思想源头杜绝滥用权力和随意执法等现象。二是强化质量管理文件学习，使执法人员能够熟练掌握

本报电 近日,河北省

首家县级环境监控指挥中心

在紧邻北京的三河市投入使用,实现了对辖区内大气、水质、噪声等环境要素质量的远程监测,为客观、准确、及时地掌握污染源动态和排放状况赢得了时间。

据三河市委书记李刚介绍,去年三河市依法关停整治了131家污染企业,并先后投资近2亿元建设

三河市节能减排成效显著

了4座污水处理厂。同时,三河市先后为27家企业提供技改资金2500万元,为45家企业担保贷款2.7亿元。这些举措调动了企业的积极性,三河市全年单位产值能耗同比降低0.05吨标准煤,规模以上工业单位增加值能耗同比下降0.21吨标准煤,化学需氧量削减925.1吨,超额完成目标。

(张笑鲲)

我国对越南输出氧化铝技术

本报电 中国铝业控股子公司中铝国际日前与越南煤业集团签订越南林同氧化铝工程总承包合同。该项目建设规模为年产氧化铝60万吨,将填补越南氧化铝生产的空白。中铝国际将为其提供具有自主知识产权的氧化铝生产技术。

(赵媛媛)

福田汽车推广流程绩效管理

本报电 北京福田汽车公司日前与Nimbus中国公司签署《福田汽车精益战略管理系统》项目合作协议。此次合作是该方案在中国汽车制造业内的首次应用,将有助于提高企业管理效率,节约管理成本。

(曹国英)

五十铃700P商用车正式下线

本报电 日前,五十铃最新车型700P中型商用车在庆铃下线,庆铃成为五十铃全球伙伴中首家同步量产700P的厂家。700P额定载重6吨级,排放达欧Ⅲ标准,百公里油耗18升,售价不会高于市场同类型车最高售价的10%。庆铃计划用3年时间,让700P占领国内10%以上的市场份额。

(广 轩)

首台千千伏交流变压器研制成功

本报电 由天威保变自主研发的我国首台1000千伏特高压交流变压器日前顺利通过所有试验。该产品将用于世界上首条投入商业运行的特高压工程——1000千伏晋东南—南阳—荆门特高压交流试验示范工程。

(张立明)

潍柴大力发展新能源发动机

本报电 潍柴动力西港新能源发动机有限公司日前正式成立。该公司投资总额为1.5亿元人民币,将以领先于世界的LNG高压直喷核心技术,研制具有清洁、低排放等特点的重型LNG车用大功率高速发动机。

(崔 鹏)

高性价比采煤工具投产

本报电 江苏无锡速力特机械科技有限公司生产的采煤工具“无硬合金采煤机镐形截齿”日前通过国家级科学技术成果鉴定并正式投产。该产品使用寿命是传统产品的1.5—2倍,使用普通国产结构钢制造,可以节约大量硬质合金材料,性价比较高。

(谈剑平)