



4G 开启万亿元产业盛宴

本报记者 黄鑫 王轶辰

世界最大的移动通信市场、超过10亿手机用户,这些数据使我国移动通信产业每一步的发展变革都备受业界关注。4G技术正式商用后,我国通信行业将进入新一轮的投资高峰期和消费快速增长期,通信制造行业既面临着新的机遇,也蕴含着产业格局变革的可能

“1G看着跑,2G跟着跑,3G齐步跑,4G领先跑。”这句在通信业内流传的话,代表了眼下整个民族通信产业的心声。如果说,依靠自主知识产权的TD-SCDMA技术,3G时代是本土通信厂商面对国际巨头的一次“逆袭”,那么4G时代将带来民族通信产业界的一次华丽转身。

正如赛迪顾问股份有限公司总裁李树耕所言,在3G时代,我国通信产业比起国外还显落后,而4G与国际同步,所有的企业在这个时代都将有翻身和做得更好的机会。4G是国内通信产业面前的“大蛋糕”,4G牌照的发放将开启一场万亿产业的盛宴。中投顾问高级研究员贺在华

预计,4G产业发展初期以基建投资、设备制造为主,是典型的投资拉动型增长方式,其投资额度超过5000亿元,通信设备制造商、应用商在产品销售方面首先获得利好,而通信运营商、终端服务商等企业将长期从4G服务中获益,价值链总额也将超过5000亿元。

在全球视野下

做有力的竞争者

黄鑫

4G牌照赶在年底前正式向三大运营商颁发,对于通信制造行业包括设备制造商、终端制造商等来说,这无疑是一块天大的“蛋糕”。

对于我国通信制造企业来说,4G牌照的发放是实现赶超世界先进的空前机遇,应当借4G“东风”,在3G时代形成的产业规模基础上,进一步提升技术优势和市场影响力,做大做强全产业链,并形成更多具有国际竞争力的大企业。

此次颁发的TD-LTE牌照,是我国具有自主知识产权的通信技术。近年来其在国内3G市场的普及运用以及在国际市场的逐步拓展,对促进我国通信制造产业发展作用显著。TD技术从开始3G商用到逐步向4G演进并实现商用,是我国通信制造产业高歌猛进的几年,从电信设备到移动终端,国产厂商从规模到技术都有了根本性提升。华为、中兴等电信设备企业已经跻身世界一流,移动终端制造包括华为、中兴、联想在内也已获得巨大市场份额。因此,自主技术的运用使我国通信制造企业拥有较大的本土优势,而这种优势将在4G时代得以继续。

要用好本土优势,但不能依赖本土优势。本土优势是更贴近本地市场、更贴近客户、更易于成本控制以及可以提供更高效快捷的优势,我国通信制造企业应该抓住市场机遇,凭借优势,进一步做大做强。但从长远看,企业不能对本土优势形成依赖,更为基础的是依靠技术优势和服务优势强化全球化竞争能力。国内市场的竞争越来越激烈,如果说3G时代个别国际厂商对TD技术有所迟疑,但如今TD-LTE技术已成为4G国际标准,我国发展TD技术力度不断加大,国际厂商在推进研发、制造以及加快本地化方面逐步加大力度,国内厂商的本土优势将逐渐缩小,只有技术优势才能站得住、站得稳。

要建立全球视野,不断做大TD技术支撑的4G“蛋糕”。国内厂商在前期4G招标中占据的优势比较明显,但在为国内发放4G牌照欢欣鼓舞的同时,应看到通信产业投资有高峰期,也会有平稳期甚至削减期,要致力于抢占全球市场。这需要技术标准与设备制造的互动,一方面,TD技术要进一步走向国际市场,有效发挥带动我国通信制造业的作用;另一方面,我国通信制造企业要加强TD技术的后续研发,掌握更多的核心和独特技术优势,在市场拓展中进一步推动TD技术走向世界。

要谋求全产业链发展,提高我国信息产业综合实力。TD-LTE 4G标准是我国科技产业界重大、具有战略意义和国际竞争力的系统性创新,将辐射带动集成电路、仪表、高端制造、工业设计等基础环节竞争力的提升。政府和有关部门应当以推进4G为契机,进一步加强引导,充分发挥4G技术的带动作用,着眼于推进4G产业链上中下游以及相关产业协同发展。特别是作为信息技术产业核心的集成电路产业,是我国信息产业的薄弱领域,应以4G为基础,推动集成电路先进工艺实现规模突破,实现无线移动通信与集成电路转型升级。

全自主

产业链优势

2012年1月,TD-LTE-A被国际电联确立为4G国际标准。由此开始,依托TD自主标准的引领和产业化的带动,我国历史性地建立起了本土企业主导、知名国际企业参与、具有国际竞争力的完整移动通信产业链,并成功推动我国由“中国制造”向“中国创造”的转型升级。

“3G起步时,十分薄弱甚至短缺关键环节的本土产业链在经历了TD-SCDMA规模商用后,到4G起步时产业基础和核心竞争力都有了明显提升,而且产业基本成熟,在系统设备等环节已经达到齐头并进。”TD产业联盟秘书长杨骅告诉经济日报记者。

4G时代,我国本土企业从芯片到设备到终端,在端到端的全产业链领域都有自主研发技术优势。

大唐电信集团自主研发的28纳米芯片将在2014年实现规模量产,全面支撑TD-LTE 4G大规模商用和移动互联网快速发展;华为是业界在TD-LTE和FDD LTE两种4G制式上投入最大的设备供应商,目前全球超过60%的TD-LTE商用服务由华为网络承载;中兴通讯推出了一系列基站产品,并能提供无线接入、核心网、终端、芯片、业务平台和服务等端到端LTE解决方案;国际研究机构Gartner的最新数据显示,在全球手机市场,中兴、华为、联想位居第五、第六、第七位。

正如中国工程院院士、中国联通科技委主任刘韵洁所指出的,“3G时代的TD-SCDMA技术尚不成熟,相关产业发展受到了一定影响,但3G时代的培育作用不容忽视。”

从目前已经公布的三大运营商今年4G基站和核心网的招标结果来看,国内设备商仍占据绝大部分份额。以中国移动为例,在其4G基站设备招标中,中兴和华为占据50%以上的市场份额,在其2013年4G核心网融合设备集采中,中兴和华为占据60%左右。

不仅如此,3G时代,TD-SCDMA仅在国内市场成功商用,国际市场用户寥寥可数,而4G时代,全球主要的国际运营商、系统厂家、芯片企业和仪表企业均启动了基于我国TD-LTE 4G标准的产业开发进程。

提前布局

丰富终端

3G时代,终端不够丰富是其发展的一大瓶颈。而在4G时代,这一瓶颈有望因为厂商的提前布局而打破。

“4G牌照发放对整个产业链的影响非常大,其中,终端厂商将首先受益。”杨骅分析说,每一代移动通信技术的推出,终端都会经历巨大的变化,4G带来的巨大带宽提升对终端类型的刺激和改变是无法估量的,4G为终端企业的创新提供了更多的可能。

据介绍,TD-LTE产业在终端方面已取得令人鼓舞的重大进展,全球已发布248个TD-LTE终端,30多款TD-LTE

智能手机,TD-LTE终端在全球出货量已经超过500万。预计未来两年将迎来TD-LTE终端多样化、规模化、低成本化发展的黄金期。

“明年中兴LTE终端出货量计划达到整体的40%-50%,并且目标在移动和电信LTE市场占据前两名。”中兴通讯高级副总裁叶卫民表态。目前中兴LTE终端产品在全球范围内已大规模布局,共有20多款LTE终端在全球上市销售。在国内,中兴Memo LTE手机获得了工信部颁发的国内第一张TD-LTE手机入网证。

华为无线网络业务部总裁汪涛表示,近期华为发布的主流智能手机已纷纷支持LTE,同时还有数量众多的平板电脑、无线热点、数据卡等各种形态的LTE终端已投入商用,将通过推出多种形式的定制多模终端,进一步降低LTE商用门槛。

在4G终端创新丰富的同时,费用的降低也是关键。中国移动副总裁李正茂指出,4G产业链完善对于推动其规模商用至关重要,但在4G技术发展过程中,终端设备面临成本较高的问题,中国移动将推动4G终端产业链的成熟和成本的降低。

加快步伐

抢占市场

就在12月4日工信部发放牌照当日,国内外通信厂商纷纷发来贺信,显然,4G这个大蛋糕让国内外厂商们都摩拳擦掌。爱立信总裁兼CEO卫翰思预测,到2019年,中国LTE用户数将超过7亿,一举成为全世界最大的4G LTE市场。他表示对能够成为中国4G发展的一分子深感荣幸,并将与运营商携手合作。

国内厂商们更是激动万分,用大唐电信集团董事长兼总裁真才基的话来说就是:“以科技自信托起的电信强国之梦,到了照进现实的时刻。”

TD-LTE牌照发放后,我国电信运营新一轮的建设投入,将带动国内集电

路、高端制造等产业的发展。同时,TD-LTE在国外的商业应用也将快速发展,包括系统设备、手机终端、手机芯片等产业链上下游的通信企业将会面临更大的国际市场。特别是通过3G发展起来的本土手机终端企业,将在全球市场推出更具竞争优势的自主设计、制造的4G手机终端。这将逐步改变一直以来我国出口主要依靠低附加值产品的格局,也将进一步促进我国出口结构的优化。

但刘韵洁也指出,TD-LTE作为4G国际标准,为中国企业打开国际市场提供了更多便利,但设备商的技术成熟度才是占领市场的关键。

这也验证了贺在华的分析,4G牌照的下发将进一步巩固以三大运营商为中心、两大设备制造商为重点、其他企业依附生存的产业格局,三大运营商在设备通信招投标和采购过程中占据主导地位,华为、中兴依然是集成设备的龙头企业,烽火通信等上市公司也将从中分得一杯羹。

中小企业在4G盛宴中也有利可图。杨骅表示,目前,系统厂商已经在大量生产基站,传统终端厂商也开发了多款智能手机和智能模块,但是支持人体感应的终端还不多,仍处于起步阶段,这个市场前景看好,很多中小厂商将会加入。

运营商:4G时代谁是王者

本报记者 徐涵 刘晓峰

对于中国的三大电信运营商来说,4G牌照的发放无疑是一个新的发展机遇。由于工业和信息化部同时给中国移动、中国电信、中国联通三家发放了TD-LTE这一牌照,因此,从目前的技术格局看,近年一直快速推进TD-LTE网络建设的中国移动显然已拥有先机,有望走出3G时代的被动局面。目前,中国移动已在全国范围内启动了TD-LTE的商用部署工作,将建成全球规模最大的4G网络,并表示将努力推动4G的融合发展。

而中国电信此前已经获准在全国超过40个城市开展TD-LTE规模网络实验,在取得TD-LTE经营许可之后,中国电信将加快第四代移动通信网络的建设,为用户提供更为卓越的移动互联网服务。中国联通也明确表示,将延伸3G领先优势,为用户提供更快更好的移动宽带体验。

尽管中国移动拿到一张“好牌”,但这并非是能延续其王者地位的“王牌”。4G时代谁是王者,还需接受市场的检验。中国移动

有关负责人表示,今后将打造面向4G客户的融合通信服务和特色应用。对于行业客户,中国移动将推出高清视频监控、即摄即传、智能公交、医疗急救等多种应用。中国电信所有4G手机都将支持近场通信技术(NFC)功能,可使用“天翼手机钱包”业务,用户可以在乘坐公交、加油站加油、餐厅就餐、商场购物等各种场合实现手机付费。

此外,高质量、覆盖广的网络建设也是长期发展的关键。自工业和信息化部2010年底批复同意TD-LTE规模试验方案以来,中国TD-LTE发展步伐不断加速。目前中国移动4G网络布局正在全国迅速推进。在全球,目前已有18个国家开通了23个TD-LTE的商用网络。中国电信也表示,将加强与其他运营商的合作,推进通信基础设施的共建共享,为落实“宽带中国”战略、促进信息消费、提升国家信息化水平作出新的贡献。中国电信拟采用“混合组网、资源共享”的灵活策略组建LTE网络。同时,中国电信将根据国家的有关部署申请

LTE FDD的经营许可。中国联通的4G网络建设也在加快推进。

对于移动通信用户最关注的资费问题,三大运营商相关负责人多次表示,未来4G时代的通信资费将会低于3G时代。中国移动将为客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,每部分均有多档方案可供选择,客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。中国电信可通过营业厅、10000号、网厅以及易信平台等多种渠道为用户提供便捷、周到的换卡服务。中国联通在4G业务的资费设计时,将以流量为核心,推出能够满足用户需求,体现用户消费特征,给用户带来更大价值的资费产品。

选择什么样的4G手机,也是手机用户议论最多的一个话题。据悉,除了被称为“果动”的移动版4G苹果手机有望近期面世外,中国移动年底前将联合合作终端厂家向客户提供超过30款4G手机与数据终

端。2014年上半年,中国移动将推动4G手机种类超过50款,2014年将推出“千元4G手机”,和中国移动自行研发推出的自主品牌4G手机与终端产品。中国电信将推动多模手机终端尽快商用。未来中国电信的4G终端将包含手机、MiFi(移动智能热点)、上网卡及适合家庭使用的CPE终端(该终端可以将4G信号转变为WiFi信号)等多种终端类型。中国联通预计年底前,支持HSPA+42M的手机终端将超过30款。

可以肯定的是,4G不是中国通信业的一场自娱自乐,而是未来移动互联网应用的盛宴,是推进宽带中国和促进信息消费的一个新起点,更是经济发展的助推器,在这个起跑线上,各家运营商都面临着新的挑战。3G时代,基于移动互联网的信息化应用迅猛发展,包括数字城市的建设、传统产业的升级、企业信息化建设,以及个人的生活娱乐方式等等,对于运营商来说,4G时代谁能带来更加丰富精彩的应用,谁才是未来的王者。