中移动将扩大LTE国际漫游范围——

中国标准4G国际化进程提速

本报记者 王轶辰 庞彩霞

聚焦

为进一步推进TD产业发展，中国移动宣布，2015年底前将建成100万4G基站，实现全网覆盖。中国移动将继续增强4G网络能力，逐步部署多流传输、载波聚合等技术，向更快速的LTE-Advanced演进

“一机在手，漫游全球。”随着过去一年TD产业的快速发展，这个美梦离我们越来越近。在近日举行的中国移动全球合作伙伴大会上，中国移动董事长奚国华表示，2015年，中国移动将加速扩大LTE国际漫游范围，与越来越多运营商合作，力争做到具备LTE国际漫游条件的国家和地区100%开通，实现4G全球漫游。

奚国华的自信来源于中国标准4G（TD-LTE）牌照发放一年后，中国移动已超额完成“不可能完成的任务”，截至11月底，我国已开通4G基站65万多个，覆盖10亿多人口，覆盖城市300多个；2014年底将建成70万个基站，4G客户将达8000万，月净增超千万，4G终端销量达1亿部。

“70万个基站意味着我们今年的建设数量等于全球所有4G基站的40%，也占了全球TDD制式4G的80%。”中国移动总裁李跃信心十足地说，中国移动的4G网络已经是全世界规模最大、覆盖最广泛的网络。今后全世界的运营商都将享受到中国4G发展带来的成果：技术更加成熟，客户体验更加优异，单位成本更加低。

正是在这样快速的推进下，TD-LTE网络在全球快速铺开。截至目前，全球已有26个国家开通42张TD-LTE商用网，另有76张商用网络正在计划部署中；GTI（全球TD-LTE发展倡议）已拥有117家运营商成员和97家厂商合作伙伴；预计2014年底全球4G基站将达90万个。

TD产业联盟秘书长杨骅说，TDD相对起步比较晚，由于TDD的技术是由中国来主导推动的，因此TDD的全球发展取决于中国市场。

为进一步推进TD产业发展，中国移动宣布，2015年底前将建成100万个4G基站，实现全网实施覆盖，73条高铁、2.6万公里高速公路全覆盖；4G客户达到2.5亿，渗透率超过30%；4G终端销售达到2亿部。

目前，除了中国，TD-LTE在世界范围内的覆盖率仍然较低。要让用户无缝漫游，扭转TDD网络弱势的局面，中国移动必须拿出更有说服力的终端产品。

“多模多频终端可以让客户走出国门时，不为分辨不同手机产品网络制式而担忧。”中国移动通信集团公司副总裁李慧镝表示，但是当前五模手机研发与推广销售的成本仍然偏高，价格更亲民、性价比更高的多模多频手机才能满足客户的需求，弥补TD-LTE海外覆盖不足的短板。

为此，在中国移动全球合作伙伴大会期间，中移动终端公司、高通公司分别与深圳辉烨、闻泰通讯、上海华勤等3家ODM（原始设计制造商）厂商签署了合作协议，共同打造五模公版（TD-LTE、LTE FDD、TD-SCDMA、WCDMA、GSMA）产品。2015年，将陆续有多款高性价比的五模多频手机推出。届时，对于中移动4G用户全球漫游将更加便利，TDD产业国际化也将更进一步发展。

2015年，中国移动将继续增强4G网络能力，逐步部署多流传输、载波聚合等技术，向更快速的LTE-Advanced演进，把速率从100M提升到200M、400M甚至1G。在此基础上，进一步推动TDD与FDD融合。

“目前，GTI组织里面已经有114家运营商表示对TD-LTE感兴趣，有95家厂商支持这个标准。不过他们还在等待中国移动4G的实践的状况。”奚国华分析认为，“现在实践证明，我们的技术是成熟的，可以大胆使用。”

“因为国际巨头非常强大，做FDD很难取得市场地位，但我们有TDD的核心技术，可以主导市场和产业的发展。”杨骅说。

吴忠仪表：

创新让老企业实现赶超

本报记者 许 凌 拓兆兵

经营之道

“尽管宁夏经济总量小，但少数企业始终处于国内领军地位，如从事精密制造业的吴忠仪表厂。”宁夏吴忠市工信局企业处处长齐晓宁说。

齐晓宁介绍，1964年起家的吴忠仪表是当时国家一机部的直属企业。上世纪六七十年代，吴忠仪表率先研制生产出液压快速切断阀、大口径球阀等产品。1976年，他们生产的低温阀用于毛主席纪念堂的建设中；1997年，吴忠仪表获得国家机械工业部和国际质量标准认证。

“辉煌时真辉煌，悲惨时真凄凉！”吴忠仪表有限责任公司总经理马玉山说，上世纪90年代初，吴忠仪表一改生产地质罗盘仪等传统产品，开始上马医疗器械、水电器表等项目，结果不仅企业亏损几千万，还流失了很多优秀技术人员。

“经过考察调研，我们发现新商机，即精密仪器高端技术。作为石油化工、冶金电站流程工业自动化设备的关键部件，其利润可达20%至35%。”马玉山说。2002年，吴忠仪表引进了调节阀技术，并与德国阿尔卡公司签约。

“2010年后，吴忠仪表可谓脱胎换骨。”马玉山说，首先是改制，变国有为民营；其次是产品转型升级，全面引进消化德国控制阀技术；三是通过信息化和工业化的融合，实施精密化管理和系统化成本控制。

在吴忠仪表的数字化加工中心，装备车间主任柳春指着大型计算机的屏幕介绍，“这是煤浆控制阀的日本、德国技术路径，即ERP操作系统。为了实现本土化，我公司研发出一个量身定制的WRP系统。”实现“赶超”主要是通过两个关键节点完成的。一是量身定制标准。由于产品特殊性，吴忠仪表尽管实施机械化装配，但由于规格标准不一，生产线上离不开计算机和数据库。另一个是攻克尖端技术问题。多年来，吴忠仪表在引进德国先进技术基础上，自主研发了产品结构设计、表面硬化新材料技术等十几项国际尖端技术。

信息化精密管理，现代化成本控制，硬碰硬的激励机制……吴忠仪表连续5年年均利税递增30%，劳动生产率从20万元提升至100万，员工人均年收入从不到2万增至7.2万。目前中石油两个输油管线自动阀门项目已进入调试；中海油深海1500米采油控制阀门项目已进入核准阶段；铁岭至大庆输油管线超大口径控制阀门已组装完毕。

动向

牵手首都机场

顺丰速运建华北分拨中心

本报讯 记者肖尔亚报道：北京首都国际机场股份有限公司与顺丰控股有限公司日前在京签署协议，全面建立战略合作伙伴关系。根据协议，双方将立足航空货运领域和现代物流领域，以完善航线网络、优化物流仓储条件为出发点和落脚点，共同将北京首都国际机场打造成为顺丰速运华北分拨中心。

同时，顺丰速运旗下的顺丰航空将在首都机场设立运行基地，并逐步加大运力投入，开辟中国大陆始发的国际及地区航线。双方也计划在跨境电子商务、冷链仓储物流等领域开展深入合作，将首都机场建设成为顺丰速运跨境电子商务的重要口岸与基地。

北京首都国际机场股份有限公司总经理史博利表示，目前首都机场已开始加大力度打造货运新增长极，完善功能配套服务，吸引像顺丰速运这样的现代物流龙头企业，共同开创首都机场航空货运发展的新篇章。

百度与优步签合作及投资协议

本报讯 记者崔国强报道：百度公司与美国硅谷主营打车APP的科技公司优步在北京百度大厦签署战略合作及投资协议，优步宣布接受百度投资，百度将帮助优步更好地融入中国本地市场，优步也将借百度地图等服务提升用户体验。

百度CEO李彦宏表示，百度在移动互联网时代的战略是连接人与服务，优步与百度有很大契合点。

上汽通用五菱重庆基地竣工投产

本报讯 记者吴陆牧报道：上汽通用五菱重庆基地一期项目日前竣工投产。据了解，上汽通用五菱重庆基地一期项目总投资66亿元，占地160多万平方米，具备年产40万辆整车及40万台发动机的生产能力。

上汽通用五菱重庆基地充分集合了上汽、通用、五菱股东三方的资源和优势，并借鉴了上汽通用五菱柳州总部等地的建设经验，是上汽通用五菱全力打造的国内标杆工厂。

中德汽车专家研讨8速AT自动变速器

本报讯 记者常理报道：福虎8速AT汽车自动变速器项目研讨会近日在京召开，来自中德两国汽车技术领域的专家、政府官员50余人参加了讨论。

今年10月，总投资211亿元的福虎（沈阳）汽车动力总成研发有限公司项目落户沈阳-欧盟经济开发区。该公司8速AT汽车自动变速器由中方投资。项目在德国建立研发中心，由德国技术团队与中国汽车专家共同研发，填补了我国汽车行业核心动力总成的空白。

本版编辑 董庆森 刘 蓉