

# 行业信息监测与市场分析之

## 信息产业篇



目录

快速进入点击页码

**产业环境** ..... 3

**【政策监管】** ..... 3

        工信部：正积极开展云计算综合标准化工作..... 3

        舒华英：电信业改革将更注重市场资源配置..... 4

        移动支付指导意见正在拟定 NFC 发展潜力大..... 6

**【发展环境】** ..... 7

        福布斯：智能手机市场正在触顶..... 7

        中国经济增速放缓 IBM 等外企中国区纷纷裁员..... 8

**运营竞争** ..... 9

**【竞合场域】** ..... 9

        中国电信为何着急..... 9

        中国移动中国联通贵州开建云计算中心..... 10

        中国联通启动 900MHz 扩大试验项目设备集采新建基站 4185 个..... 10

        新架构调整结束中国电信力推集约化运营..... 11

        移动出招抢 4G 市场 iPhone5s 来“救驾”..... 13

**【市场布局】** ..... 13

        中国联通多城市年底达到 4G 速率..... 13

        中国移动 2014 年初将进行首次 400G 测试超 100G 技术曙光初现..... 14

**技术情报** ..... 16

**【趋势观察】** ..... 16

        微软将免费向厂商提供 WP 和 WindowsRT 软件..... 16

        腾讯地图正式推出街景城市达 100 个..... 16

        北京两大战略推动云计算快速落地产业链布局基本完成..... 17

        城域网融合趋势加速分组 OTN 将成发展主流..... 17

**【模式创新】** ..... 19

        华为 E-BAND 微波助力 Orange 波兰提速移动承载网..... 19

        整合与分析：发挥大数据价值的两大关键..... 20

        TD-LTE 新业务开发何去何从..... 22

**终端制造** ..... 26

**【科技前沿】** ..... 26

        自主知识产权二维码生成和识读软件发布..... 26

**【企业情报】** ..... 27

HTConemini 联手 Rimowa 成周末销量冠军 .....	27
中兴通讯将推自有电子商城 12 月底上线促销.....	28
中兴助推运营商 4G 移动互联网发展：聚焦流量经营和行业应用.....	29
<b>市场服务</b> .....	<b>30</b>
<b>【数据参考】</b> .....	<b>30</b>
HTC11 月总营收 5.22 亿美元同比下降 27%.....	30
未来六年国内 4G 用户数增加超 7 亿.....	30
<b>【市场反馈】</b> .....	<b>31</b>
“双十二”电商遭遇冷板凳.....	31
<b>海外借鉴</b> .....	<b>32</b>
印度法庭同意诺基亚支付 3.69 亿美元解封工厂.....	32
美国两机构为允许飞机上打电话起分歧.....	33
欧盟航班允许全程使用手机平板：须调至飞行模式.....	34
英国电信业集体签署新协议.....	34
爱立信助乌拉圭 Antel 在阿蒂加斯站提供 GSM 网络覆盖.....	35
马来西亚个人数据保护法令生效.....	35
澳巨头成功测试 300MbpsLTE-A .....	35
印度将大力改善农村网络连接.....	36
英国计划 2014 年投入 1000 万英镑测试农村宽带技术.....	36
西班牙电信关闭 VoIP 业务.....	37
欧洲电信市场合并利弊引发业界激辩：即将到来但并非现在.....	38

## 产业环境

### 【政策监管】

#### 工信部：正积极开展云计算综合标准化工作

在“2013 云世界大会”上，工信部软件服务业司副巡视员谢渡婴表示，工信部正在积极开展云计算综合标准化工作，在梳理现有各类信息技术标准的基础上制定新的标准，修订已有的标准，建设形成同时满足行业管理和用户需求的云计算的标准体系。

作为新一轮信息技术产业革命的代表性技术之一，云计算得到了世界各国的重视，我国也已经将云计算作为战略性新兴产业发展的一个重点领域。

近年来，云计算产业的发展非常迅速，技术和应用的创新非常活跃，商业模式也在逐渐形成，其便捷、高效、集约的优势日趋明显。谢渡婴指出，一方面云计算不仅改变了传统的技术架构和计算方式，另一方面也催生出软件和信息服务业新的生产方式、商业模式以及产业形态，推动了软件和信息服务业的服务化进程。

作为产业主管部门，工信部一直以来致力于推动云计算产业的发展。从 2011

年起，工信部会同相关部门在北京、上海、深圳、杭州和无锡等五个云计算的试点城市，实施云计算示范工程。

对于我国云计算产业发展的重点工作，谢渡婴强调，一是支持信息技术服务的骨干企业，加强数据存储技术、虚拟化技术、海量数据处理技术、大规模数据中心管理技术等云计算关键技术和重点产品的研发和应用；二是建设大型的公共云计算平台，不断丰富云计算服务的业务类型，提高云计算数据中心的使用率，引导云计算实现产业链各环节的协同发展。

同时，谢渡婴介绍称，工信部正在积极开展云计算综合标准化工作，在梳理现有各类信息技术标准的基础上制定新的标准，修订已有的标准，建设形成同时满足行业管理和用户需求的云计算的标准体系。

“我国信息技术资源分布不均匀，市场需求复杂多样，发展云计算对提升我国信息化水平，培育信息消费等新的经济增长点都有着积极的促进作用。”不过，谢渡婴同时指出，相对于发达国家，我国云计算的发展水平总体还不高，还需要进一步在优化云计算发展的环境、健全法律法规体系、统筹规划、优化数据中心建设和布局、加强核心技术攻关、促进云服务创新发展等方面做好相关工作。

来源：C114 中国通信网 2013 年 12 月 12 日

### 舒华英：电信业改革将更注重市场资源配置

十八届三中全会释放了改革的强烈信号，会议明确了全面深化改革的目标，并就经济、政治、文化、社会、生态文明“五位一体”改革及党的建设作了总体部署，要求到 2020 年在重要领域和关键环节改革上取得决定性成果，说明改革是一项长期任务，任重道远。

电信运营企业作为大型国有企业，是改革的重点也是行业改革的标杆，市场对于电信行业的改革给予了很大关注。北京邮电大学博导舒华英教授表示，近期不会出现大规模重组拆分事件，而业务与网络的分离才是改革的方向，电信业的改革将更加注重市场资源配置的作用。

短期内不会出现第五次重组

记者：现在电信业第五次重组的传言满天飞，拆分抑或重组的电信业改革是不是已经迫在眉睫，引发业界大猜想，电信业改革真的到了需要大刀阔斧重组的时候？

舒华英：无论是重组还是拆分都不是现阶段最重要的问题，用重组与拆分的方式作为改革的手段只看到了表面现象，不是解决电信业现有深层次问题的有效方法。从长远来看，业务与网络的分离才是改革的方向，因此重组拆分等手段恐怕是治标难治本。

从电信业 30 年的改革发展历程来看，我个人认为现阶段不管是使用重组还是

拆分方式进行改革，对信息化建设、对信息基础设施建设都不会带来正能量。同时，在中央改革领导小组没有定调重组等电信业重大改革事宜前，我个人预计近期是不会出现大规模的重组拆分事件，对于目前机构与相关分析师所说的“第五次重组”这一说法，更多只是传闻并不会在短期内落地。

目前，我国的电信业改革要进一步深入必须要有法律体系作为支撑，之前业界期待多年的《电信法》一直悬而未决，从1980年酝酿，到2010年有望出台，三十年的立法历程可以说各种部门利益和监管体制纠结其中，现在看来要出台也得出台一部涵盖整个信息通信产业的《信息通信法》。例如，美国联邦通信委员会（FCC）这样一个统一的融合监管机构，超越几大部门之上的国家层面的统一监管机构，才有利于破解各方利益博弈的弊端，不受利益集团左右的情况下从根本问题上去解决好行业发展的深层次问题，并推进问题的实质解决。现在不少人会问，是要先有一部《电信法》还是要先建立一个融合监管机构？个人认为，这两者并不矛盾，而且只有《电信法》与统一监管机构两者统一起来或许才能有效地发挥对行业监管的正能量。

突出市场的作用，深化改革三点建议

记者：作为国企改革的重要部分，您认为此轮深化电信业改革的重点会在哪？

舒华英：从十八届三中全会公报来看，深化改革是发展的主旋律。电信业作为国有大型企业，经过前期改革重组，我个人认为电信业相比其他国有企业，市场化程度更高、市场竞争更为充分。我个人建议在进一步深化改革的大潮中，要进一步突出市场的作用，这是改革的重点与方向，对此提三点建议：

首先，宽带中国战略实质推进，进一步促进网络公平接入。在网络融合大潮下，实际上网络已融合成一张网，即高带宽、高速率的通信网络。因此，在网络资源分配、网间互联互通方面需要构建公平的网络接入机制。近年来，随着宽带的迅猛发展，通信设施配套规范不完善、共建共享、公平接入的矛盾日益激化，网络作为国家的基础设施建设，需要统一发展战略，这是加快推进基础网络建设、拉动宽带网络发展、提升宽带基础设施水平的关键要素，也是充分发挥信息消费促增长，以信息生产力来推进经济转型升级的重要内容。

其次，除了语音业务市场外，电信业要放宽管制政策，进一步放开市场准入门槛。传统电信运营商之所以需要进行严格的市场进入管制，除了电信网络本身全程全网的自然技术特征之外，最重要原因是其规模庞大的基础网络建设和运营投资需要一个漫长的投资回收周期。随着互联网技术、移动互联网应用以及智能终端的快速发展和普及，按照牌照与网络所有权归属的不同，区分新型电信业务的管制政策，已不合时宜，不能解决新型电信业务对传统电信业务替代所带来的竞争问题。

第三，网络资源配置要更加侧重市场资源配置。我们现有的网络资源主要为有

线网络与无线网络，主要是监管机构进行相应的配置，建议加快推进市场配置机制，让宝贵的无线网络资源可以提供到更多公众场所，更广泛地服务民生。例如，目前属于广电的 700 频段的无线网络就存在明显的资源浪费现象，该无线网络只在少数地方使用。我个人建议，可以在国家层面建立一个无线电管制委员会，合理的规范无线网络资源，同时加强市场对无线网络资源配置的引导作用，让更多的网络资源可以服务于公众场所。

腾讯比广电更具威胁

记者：有业内人士认为，广电将作为第四大运营商进入电信业，对此您如何分析？

舒华英：广电进入电信业，从现阶段的发展来看不会对信息通信业的市场大格局产生较大的冲击，广电的创新业务不够而且缺少全程全网的网络，在市场竞争中并没有明显的优势，广电的加入只是让用户多了一种选择，很难对目前的市场产生根本性的影响。

现在的信息通信业不再是以语音为主的竞争，数据业务的竞争才是方向，从这个角度来看，可以称为第四大运营商的应该是腾讯。目前，微信用户数量已经突破了 6 亿，其中，国内用户超过了 4 亿，海外用户超过了 1 亿。微信自 2012 年初推出以来，用户数就呈几何倍数增长，在不到两年的时间内，已经基本垄断国内 IM（移动即时通讯）市场。与此同时，腾讯利用微信进行语音、短信、彩信、视频等业务的服务，具备运营商的不少业务经营特点，从这个层面来看，腾讯对信息通信领域的渗透不是一点点，而是大规模的覆盖。

可以说，互联网企业对传统运营业的冲击是越来越明显，在 3G 甚至是未来的 4G 时代，数据业务替代语音将成为无法转移的新趋势，从这一层面来看，以腾讯为代表的互联网企业正一只脚踏进了电信业，而随着虚拟运营商的落地，电信业也不再是高墙堡垒，各种力量的博弈已开启。

类似微信这样的数据业务虽然绕过运营商直接面对用户，但却绕不开运营商提供的基础网络和管道，微信等 OTT 业务的发展也会给运营商带来更多增收的机会，但运营商必须加快创新步伐，惟有创新才能在越来越多竞争者的环境中获得有利位置。

来源：《通信信息报》2013 年 11 月 27 日

### 移动支付指导意见正在拟定 NFC 发展潜力大

第四届移动支付产业年会论坛 10 日在北京召开。中国人民银行支付结算司副司长樊爽文在论坛上表示，移动互联网的发展带动了支付方式的不断创新和支付环境的进一步改善，正改变着我们的支付生活方式和行为方式。他同时指出：“为引导和规范手机支付发展，目前人民银行正在拟定指导意见。”

今年6月9日，中国移动在三大运营商中率先推出全国性的“手机钱包”业务。9月26日，中国联通也联合多家金融机构宣布推出“手机钱包”。11月28日，中国电信与农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、中信银行等十多家金融机构在北京联合发布“天翼手机钱包”业务。

三大运营商齐齐发力手机支付，看重的是其广阔市场前景，如一位业内人士所言，“移动支付是横跨互联网、金融领域的新兴业务，其发展潜力巨大，因此运营商涉足这一市场不足为奇。”

樊爽文说，“和其他支付方式相比，移动支付的产业链应该更长，利益关系也更为复杂。这样的客观现实和我国实行的分业经营、分业监管有关系。”“在这样的大环境下，移动支付行业任何参与者想大包大揽地把这个行业通吃，都是不可能也是不现实的。”樊爽文表示，希望引导各类参与者，从大局出发，找准自己的市场定位，在产业链的不同环节加强协调配合、达到共赢，推动这个市场快速发展。

业内人士认为，主管部门的支持将促进移动支付产业的健康发展。据介绍，目前三大运营商发布的“手机钱包”业务，都是基于NFC（近距离无线通讯技术）功能。

对此，中国移动中移电子商务总经理范金桥表示，从2013年的情况来看，市场上发布了多款支持NFC的手机终端。另外，2014年新上市的手机将逐步默认具备NFC功能。“国内客户换机平均周期为23个月左右。预计未来2-3年，绝大多数客户将更换成带有NFC的SIM卡，市场潜力还是比较大的。”

中国电信有关人士也表示，为降低手机钱包技术门槛方便用户使用，未来将加大对NFC手机终端盒UIM卡的投入。

按照规划，2014年1月起，中国电信新上市的3G终端，将逐步实现全部机型支持NFC。4G时代的天翼终端将全部具备NFC功能，预计2014年支持手机钱包的天翼手机机型将超过40款。中国电信在2014年年初还将推出3000万张支持NFC的UIM卡。

来源：《上海证券报》2013年12月11日

## 【发展环境】

### 福布斯：智能手机市场正在触顶

《福布斯》网站刊登题为《智能手机市场正在触顶》的评论文章，现全文摘要如下：

众所周知，飞速发展的智能手机市场将在某一时刻至少先放缓下来。当大部分消费者都拥有智能手机的时候，这一刻也许便会到来，留给大家的则是需要寻找替换市场。替换市场当然不会小，但将不会像过去几年那样疯狂成长。

现在的问题是，究竟何时会发生这状况？纵观智能手机市场，在iPhone之前

已出现智能手机，只是普及程度不高。苹果公司实际上并没有发明产品类别，更不用说概念。该公司所做的事情是将科技打包并触动众多消费者的购买和使用欲望。苹果之举引发了市场转移：消费者从功能手机转向智能手机市场，并推动智能手机在过去几年里销量飙升。

至于如何判断替换市场时机的来临，基本遵循这一原则：发达国家的大部分人都已拥有智能手机，供应商们需要赢得已突破或落后于科技边界地区的替换订单。毋庸置疑的是，智能手机市场发展这一阶段必然出现其他增长源，随着贫困国家变得富裕，这些国家的消费者将会选择购买智能手机而不是功能手机。不过，这一过程将需要相当长的时间。而以下这则新闻或将表明智能手机市场成长的变奏正在来临。

“ImaginationTechnologies 公司声称高端智能手机市场增长放缓，将会对该公司下半年的图形处理和视频技术芯片的出货量造成冲击，导致股价下跌 15%。”与此同时，这家英国公司还下调了订单预期，将包括苹果在内的合作伙伴的订货量从此前的 6.5 亿降至 5.8-6.3 亿。

这家公司的企业结构同安谋国际科技公司（ArmHoldings）非常相似。二者并不生产具体产品，只是专注于设计然后进行授权。不像 ARM 侧重于主处理器，Imagination 在图形处理方面是专家。ARM 为苹果提供基础处理器，而 Imagination 则为苹果供应图形处理器。

当然，这也并不表明智能手机企业就此失去增长空间，更不意味着这项业务就此结束。但是，这一现象表明至少在发达国家，智能手机市场出现触顶的初步迹象，发达国家的智能手机市场已相当成熟，接下来要做的事情是开发替代市场。

本文作者蒂姆-沃兹托（TimWorstall）系福布斯科技专栏自由撰稿人，专注于企业、科技动态。

来源：赛迪网 2013 年 12 月 13 日

### 中国经济增速放缓 IBM 等外企中国区纷纷裁员

据报道，一提起 IBM、强生、惠普这些世界级大企业的员工，脑海里的印象都是西装革履、出入高档写字楼、五星级大酒店、拎着手提电脑包，打电话夹杂着英文法语的精英阶层，可最近的消息说是这些大企业在纷纷裁员，说一句再见就能轻松告别吗？是这些员工的问题、还是这些企业发生了什么变化？

年底将至，一些公司人在盘算着年终奖、年底休假，不过也有一些公司人担心着自己的岗位，与往年不同，今年担心自己被裁的员工主要集中在外企。随着中国经济增速放缓，部分外企全球市场中的大中华区利润也出现了不同程度的缩水，为了削减成本，惠普、强生、IBM、联合利华等多家外企不约而同的选择了裁员。

明年底将在全球完成 2.7 万裁员的惠普公司宣布，中国区裁员比例可能高达



20%。裁员是新 CEO 惠特曼上任以来一直坚持的“削减成本”的重要部分。相关负责人表示：“20%的裁员比例并不属实，这次受到影响的员工只占中国惠普员工总数很小的比例。”

一位前惠普员工表示，裁员已经是 PC 行业大趋势，至于中国区，其实在全球份额中占比一直不大。他表示，包括之前联想还有一些其他的公司，都有变相的裁员，之前惠普全球员工达 30 多万，微软[微博]才 5 万。

由于财报不佳，国际商业机器公司 IBM 启动全球裁员，据估算裁员规模 6000 到 8000 名员工，中国区也不能幸免。今年 10 月，IBM 在财报说明会上对分析师们说，中国的需求已经放缓。IBM 中国区公关部负责人也说：“技术产业不断发生变化，转型是 IBM 业务模式中必要的特质，因此，某种程度的员工重组会成为我们业务的持续要求。”

快销品巨头—联合利华三季度业绩下滑，尤其是以中国为代表的新兴市场，联合利华总部开出了 2000 余张解雇通知书，中国区也会有人员的局部调整。尽管宣布裁员，但联合利华表示，不会减少对中国市场的投入。

另外，很多外企也缩减了招聘岗位，据智联招聘统计，今年总体招聘数量上升了约 30%，但外企招聘职位数量下降了 5%。

来源：中国广播网 2013 年 12 月 16 日

## 运营竞争

### 【竞合场域】

#### 中国电信为何着急

要说谁 4G 最着急，相信很多人都认为是中国移动。随着国内 4G 牌照的发放，中国移动将在本月 18 日发布 4G 品牌“和”。然而，中国电信却抢在了中国移动之前，于 10 日曝光了其 4G 品牌——天翼 4G。

此次中国电信 4G 品牌强调“更快更好”，从字面上来看，也比中国移动的“和”要鲜明的多。

3G 时代，中国联通和中国电信由于使用国外成熟的网络拉近了与中国移动的距离，三家也基本形成三分天下的格局。按理说，相比于中国移动，中国电信不至于如此着急上马 4G。

但仔细发现，在 3G 网络方面，中国电信虽然使用的是北美较成熟的 CDMA2000 网络，但其下行峰值速率是 3.1M，比中国移动 2.1M 的自主 3G 网络高不了多少，更比不上中国联通的 42M。由此可见，中国电信在带宽方面根本不占优势。

另一个重要原因就是芯片。由于 CDMA 基本被高通一家“绑架”，因此中国电信不得不看别人脸色。而 4G 时代，高通的话语权有一定的稀释，因此中国电信着急迁移 4G 也在一定程度上能绕开高通。

此外，中国移动和中国联通可从目前的 TD 和 WCDMA 网络平滑升级到 4G 网络，而中国电信却需要从 CDMA2000 网络向 TD-LTE/LTEFDD 融合网络演进，这无疑加大了难度和成本。在 4G 手机要求上，也比其他两家的“五模”要求多出“一模”，即“六模”TD-LTE/LTEFDD/CDMA/WCDMA/TD-SCDMA/GSM。

可见，目前中国电信所集中的精力是在解决适合 CDMA 和 TD-LTE 的网络互操作问题。

难怪有人说，4G 牌照发放中国电信很“难受”。

来源：《北京商报》2013 年 12 月 11 日

### 中国移动中国联通贵州开建云计算中心

中国移动和中国联通同时在贵州省贵安新区开工建设云计算中心，其投资总额 70 亿元。加上之前已开工建设的中国电信云计算中心，中国三大基础电信运营商均已在贵州设立云计算中心，贵安新区大数据产业基地初见雏形。

中国联通(贵安)云计算基地选址在贵州省贵安新区电子信息产业园大数据核心区，占地约 500 亩，计划投资约 50 亿元，主要建设基础构架、数据中心资源地、灾备系统、机房建设等设施。项目建成后形成以云计算基地为基础、辐射周边的产业园区集群，带动战略性新兴产业全面、系统、有序发展，打造具备云计算基础的新兴产业聚集地。中国联通集团总经理陆益民在开工仪式上表示，希望能把贵安云计算基地建成西南及至全国有名的数据中心。

中国移动(贵州)数据中心项目计划总投资 20 亿元，用地约 275 亩。项目总规模约 21 万平方米，包括 16 万平方米新型绿色数据中心机房，1 万平方米仓储用房，4 万平方米生产支持用房。

云计算中心选址要考虑气候、地质等自然条件，同时也要考虑当地能源供应和基础设施配套。贵安新区由贵阳市和安顺市部分区域组成，是国家“十二五”重点建设的西部五大新区之一。其夏季气候凉爽，能源富集，正在建设的电子信息产业园目前已有台湾富士康科技集团和中国电信进驻。

2013 年 10 月 21 日开工建设的中国电信云计算中心总占地 500 亩，总投资 70 亿元，一期建成后服务器容量为 100 万台，2014 年底起可陆续投入商用。

据了解，贵安新区将凭借中国电信、中国移动、中国联通数据中心项目，全力打造高科技、低成本、绿色节能的贵安新区大数据产业基地，实现数据采集、分析挖掘、应用服务的全产业链发展，建成国内领先水平的大数据基地，推动电子政务、电子商务、智慧旅游、智能交通、智慧城市等产业发展。

来源：新华社 2013 年 12 月 17 日

### 中国联通启动 900MHz 扩大试验项目设备集采新建基站 4185 个

据悉，中国联通近日启动 2013 年 WCDMA900MHz 扩大试验项目设备集采招标工

作，本次集采将新建 U900 基站 4089 个、G1800 基站 96 个，以及 2G 翻频和优化服务等。

中国联通的 3G 频段为 940MHz-1955MHz(上行)、2130MHz-2145MHz(下行)。今年 3 月，中国联通获准在 21 个省用 900MHz 频段运营 3G 网络，UMTS900 成为中国联通提升 3G 网络覆盖的最佳选择。

来源：C114 中国通信网 2013 年 12 月 17 日

### 新架构调整结束中国电信力推集约化运营

中电信倡导多年的集约化运营终于迈出了实质性一步。上月，中电信内部正式下文，将建立市场部统筹下的直销、实体、电子三大渠道销售组织体系，实现全渠道加载全产品，服务全客户。

这一新的架构让大部分的管理权限收归到了市场部，成立三年的公众客户部只定位于运营实体渠道，并同时改名为销售及渠道拓展事业部（简称实体渠道部），失去了营销策划、电话卡等基础业务产品开发、业务管理等职能，市场部还同时接手了创新业务事业部的流量经营和电子渠道管理等职责。

另外，电子渠道受到重视，专门成立了电子渠道运营中心，负责自有及社会电子渠道的集约运营。唯一没有变化的政企客户部，吸纳了原公客部的校园市场职责。

这样，中电信前端业务部门就简化为市场部和政企客户部，其中市场部肩负市场与销售管理职责，统管三大渠道中心，包括天翼终端公司。

新架构最直观的好处是整合资源提高效率，其实移动联通一早就是一种架构，而中电信的改革显示出市场竞争压力的加剧。电信内部评价这也与刘平率领下的市场部行事风格泼辣有关。该部门在过去三年成功策划运营移动业务品牌“天翼”，又策划在 12 月 10 日，全国大城市四处悬挂巨幕广告“天翼 4G 更快更好”，在首轮 4G 大战中先声夺人。

#### 集约化运营

根据文件，中电信此次集约化运营调整分两个层面进行：一是集团，二是省公司。

在集团层，除政企客户外，其他部门都成为市场部管理下的执行层。比如市场部内的渠道管理处，对应三大渠道运营中心，终端号卡管理处，则担负了终端号卡的业务管理，天翼终端公司的角色则更接近于国代商。

在省公司，中电信要求把地市级公司都变为销售服务型机构，同时落实集团新架构的省级组织。这一要求将改变中电信长期以来本地网各自为政的状况，以往本地网拥有极大的自主权，甚至县级公司都有从采购到用工的整套权限。

据了解，两个层面的集约化没有相互影响，省公司的自主权相对完整地保留下来。

“在创新和集权之间，还需要做一个平衡。”中电信内部人士称，过于集权，将削弱分公司的创新能力，而中国市场的复杂和不均衡，也不宜太过统管。

此前子公司权利分散的中移动曾进行“onecmcc”的集约化改造，许多管理权限已经顺利回归集团。中联通向来集中运营，去年更是合并了集团市场部与销售部，在3G上以六统一等策略展开集约化运营。

### 推进“一去两化”

但是集约化并不是中电信此次调整的最终目标，在细节上，“一去两化”的探索处处可见。

根据总设计师王晓初董事长的规划，“一去两化”是指去电信化，实现差异化和市场化运营，从而应对日益恶劣的外部竞争环境，避免陷入价格战的低利润境地。

从外部环境看，随着4G的临近，中电信的地位变得尴尬。无线宽带的普及逐渐削弱了中电信的固网优势，而中电信的无线技术制式处于相对劣势，不管是网络还是终端，向4G的演进都要多几道门槛。尤其是4G将加剧互联网浪潮，对中电信和其他运营商的传统业务造成猛烈冲击。

在新架构中，明确市场部不仅要担负高度的管理职责，更肩负推动“一去两化”落地的任务。文件中称，市场部应推动前端各部门践行“一去两化”，通过集中策划、分渠道销售与协同，创新营销管理模式；通过竞标、团队运作和迭代开发，创新产品开发运营模式；通过流量经营、数据分析、应用填充，创新客户获取方式。

在市场化机制引入上，中电信从明年，会引入划小核算、竞标承包、资源抢盘等机制，并让承包制和责任制明确到各级单位负责人。这意味着中电信整体薪酬体系，将与业绩挂钩。

### 终端引领渠道为王

新架构的设立还充分变现了中电信“终端引领渠道为王”的经营思路。三年前设立的公客、政企，是按照客户群来划分前端部门，而此次公客的取消，表现出对渠道的重视。

改名后的实体渠道部，在打造一项名为“渠道视图”的计划，目前总部能够实时收录和监控全国40万个营业网点的数据，从而能够据此制定灵活的市场策略。

新成立的电子渠道运营中心，将继续中电信激进的互联网化渠道转型策略。去年双11，中电信以最大力度首次玩电商，最终以过万部手机销售业绩列运营商榜首。不过，目前来看，中电信各省分公司在电商上表现平平，迫切需要电子渠道运营中心发挥更多的效能。

终端运营上，中电信冀望通过市场部的补贴定制管理和天翼终端公司的店面化延伸，解决迫在眉睫的4G终端难题。3G时代，中电信依靠集中化定制和补贴，保证了亿级用户市场的终端供应，在4G时代，天翼终端公司更向国代商角色靠拢，

逐步组织下沉，据悉其已经在逐步建立直至地市的分支机构和促销员队伍，业已启动了店员销售奖励政策。这也意味着，中电信将更加向社会化渠道开放其 4G 终端合作。

相信中电信此次组织架构调整的影响，将在今后释放更多的能量，能否让中电信赢得即将到来的 4G 竞争，还要拭目以待。

来源：《通信产业报》2013 年 12 月 13 日

### 移动出招抢 4G 市场 iPhone5s 来“救驾”

4G 发牌，最春风得意的莫过于中国移动。移动版 iPhone5s 终于浮出水面——中移动在官网上开启了 iPhone5s 预约服务，虽然预约页面没有明确提到“苹果”和“iPhone”的字样，但页面上的机型图片及“4G 明星机”已毫无悬念地指向 iPhone5s。

或 18 日正式公布

业界早已将移动引入苹果称为“公开的秘密”。昨天下午，北京移动已低调开启 4G 版 iPhone5s 预订。截至记者发稿，预订人数已高达 16041 人！

但记者发现，北京移动采取了“犹抱琵琶半遮面”的方式——预约页面中并未直言是 iPhone5s，却有清晰的 5s 手机的“上半身照”，“土豪金”、“东北银”、“高端黑”三个颜色一应俱全，顶上还委婉地写着“4G 明星机”。

“传言中是 18 日才公布，”有业内人士向记者透露，“本月 18 日正好是中移动的全球合作伙伴大会在广州召开，估计是在会上正式公布。”

尽管慢了几拍，中移动还是成功牵手苹果。记者在北京移动官网上看到，成功预约的客户可享有优先购买权，如果购机成功还将赠送 4GB 本地移动数据流量。另外，每名客户仅可预约一部，不得转让。业内人士称，正如联通的 iPhone5s 合约机无法支持（港版 5s 可以）TD-LTE 信号一样，估计移动版的 iPhone5s 很有可能也屏蔽 WCDMA 网络。

来源：《羊城晚报》2013 年 12 月 13 日

## 【市场布局】

### 中国联通多城市年底达到 4G 速率

中国联通总经理陆益民在“2013 年央视财经论坛”上详细阐释了中国联通 4G 有关战略。

陆益民表示，中国联通为了支持自主知识产权的国产 4G 标准，申请并拿到了 TD-LTE 牌照，为此联通将在数据热点区域，快速建设 TD-LTE 基站。陆益民还提供了 3G 发展以来的核心数据：2009 年商用 3G 网络速度是 7.2Mbps，2010 年升级到 14.4Mbps，2012 年则全网升级到 21Mbps，今年底，在主要的城市和全国大部分地区，会进一步升级到 42Mbps，“这个速率在很多国家已经被认可为 4G 网络”。未来

如果联通拿到 FDD 牌照，将进一步部署，届时峰值网速可以达到 150Mbps。陆益民表示，未来联通将采取“3G+4G”网络联合发展的模式。此外，中国联通将积极推进 LTE 终端产业链发展，加快多模 LTE 手机上市进度，丰富产品款型，快速提升产品性价比，2014 年全年计划推出 150 款以上 4G 手机，以满足消费者需求。

对于消费者最关心的资费问题，陆益民表示，2G 时代流量费非常贵，3G 时代流量费成百倍下降，4G 时代单位数据资费还会大幅下降。同时，他也否认了未来联通将会采取不限流量包月的资费模式。

来源：《北京晚报》2013 年 12 月 15 日

### 中国移动 2014 年初将进行首次 400G 测试超 100G 技术曙光初现

云计算、流媒体、LTE 等新兴业务及技术的涌现对宽带传送提出了更高需求，在 100G 刚刚迈入黄金发展期之时，超 100G 技术曙光已经初现。

随着全球 100G 系统的规模部署，业界的关注点已经开始转向 400G 等超 100G 速率。对此，在近日举行的“2013 移动互联网国际研讨会”上，中国移动通信研究院网络技术研究所所长段晓东表示，中国移动将于 2014 年初进行中国首次 400G 测试。

400G 曙光初现：骨干网与数据中心交互成主要应用场景

那么，在 100G 刚刚迎来规模商用之时，运营商布局 400G 的驱动力又源自哪里呢？业内人士指出，按照目前的流量发展趋势，未来 5 年，网络流量年增长近 40%，传送网将以 100G 为主导；但到 2017 年，骨干网最大截面传输带宽约为 38Tb/s，需要 5 个 80 波分 100G 系统，只要可行，400G 是更合理的选择；未来 5-10 年，网络流量年增长约 30%，高流量地区将需要 45-125Tb/s，只要可行，400G 应该是主导速率。

数据显示，2017 年全球 IP 流量（固定和移动）将会达到 1.4ZB（1ZB 相当于 1000000000TB），超过所有之前“互联网年”总和。“相比于 100GWDM 系统所提供的 8T 传输容量，400G 可以提供 16T 到 20T 的传输容量，其应用预期场景主要包括骨干网、大型本地网线路侧和客户侧的需求、数据中心数据交互的需求。”段晓东指出。

而在 400G 时代，需要引入许多关键技术来满足 400G 的传输需求。在 400G 线路侧，DWDM 高速传输技术包括多载波、高阶调制 QAM、OOFDM、集成光电子技术、相干 DSP 算法和纠错编码、灵活栅格 Flex-grid；400GE 承载技术包括 MAC/PCS 处理，客户侧光模块实现研究物理层技术，以实现 400G 以太网 MAC 和 PHY 功能；400GOTN 承载技术包括研究封装、复用、映射以及比特或码组透传等关键技术，使 400GOTN 兼容现有 OTN 标准规范；新型光纤和放大器技术包括低损耗光纤、超低损耗光纤、多模光纤等，以及混合放大器、Raman 放大器。

而在智能控制技术方面，段晓东认为，目前 100G 时代需要引入 ASON 功能，来提高传送网资源保护效率和资源利用效率，而 SDN 将助力后 100G 时代。据了解，目前中国移动已经在省际干线开始建设具备 ASON 功能的 100GOTN 网络，后期将分区域引入 ASON 功能。

而与 ASON 目标作用一致的 SDN，也是为了满足控制和传送分离、网络可编程等需求，二者均着重于在逻辑层面实现对物理资源的调度。在后 100G 时代，SDN 有望服务于 400G/1T 时代，采用灵活栅格、光模块速率/码型可调，物理层可动态配置。

**掌握主动：中国移动 2014 年初将进行首次 400G 测试**

由此可见，网络流量激增和传输速率需求的持续大幅增长，加速了 400G 从实验室到现网测试乃至规模商用的进程。而且如果用 400G 的技术来反补 100G，还可以大幅降低运营商的建网成本。

而对于中国移动而言，近几年移动互联网的飞速发展对中国移动网络的各个层面均提出了 100G 以及超 100G 传送需求：在干线，传输性能需要进一步提升；在城域，需要发展低成本、高集成度的 100G 技术以及超 100G 技术。此外，LTE 的部署也将驱动中国移动 100G 乃至超 100G 技术的快速发展。

此前，中国移动提出了“跨越 40G，直接引入 100G”战略，中国移动已经进行了 100GOTN 一期集采，当期采购规模就超过了 1500 块板卡，而后又进行了第一期的补采，这将使中国移动 100GOTN 一期集采整体规模超过 2000 块板卡。另据业内人士透露，中国移动 100GOTN 集采规模的预测路标可能会进一步上调，预计是 2013 年 2000 块板卡，2014 年 5000 块板卡，2015 年 8000 块板卡。

而在超 100G 技术上，“中国移动将掌握主动，攻关核心技术，积极实践探索后 100G 技术发展，不断推动网络基础承载能力提升。”段晓东表示，“目前，主要传输设备厂商已经能够提供 400G 传输设备，400G 标准化工作正在各标准化组织推进，中国移动将于 2014 年初进行中国首次 400G 测试。”

目前，各大设备厂商纷纷提出了各自的 400G 方案，华为、阿朗、Ciena 三家厂商已经发布了基于 400G 技术的模块。前不久，华为和西班牙固网运营商 Jazztel 联合宣布，将采用华为 NE5000E400G 核心路由器建设 IP 骨干网，这也将是西欧第一个 400G 骨干网，开启了西欧 400G 商用时代；华为近日还宣布，华为和智利 Telefonica 今年将采用业界领先的 100G 和 400G 技术，合作部署全球最高速的城域波分网络，这将是全球首个商用的 400GOTN 波分网络；近日，阿朗也与澳大利亚网络服务提供商 Nextgen 联合宣布，在承载现网流量的现有光纤链路上顺利完成澳大利亚首次 400G 数据传输测试。

来源：C114 中国通信网 2013 年 12 月 16 日

## 技术情报

### 【趋势观察】

#### 微软将免费向厂商提供 WP 和 WindowsRT 软件

12月12日消息，据国外媒体报道，微软将免费向设备厂商提供 WindowsPhone 和 WindowsRT 软件，希望更好地与 Android 竞争，取得更多的市场份额。这个计划管用吗？或者这是不是一个绝望的迹象？

据 TheVerge 网站报道，微软正在考虑通过向设备厂商免费提供 WindowsPhone 和 WindowsRT 操作系统，希望通过广告和 SkyDrive 等微软的服务获取广告收入。这个想法是，微软的各种服务将是设备上的默认的服务，如必应用于搜索，SkyDrive 用于存储。这种设备还将包括 Skype 等微软的其它服务。

免费模式对于谷歌肯定是有效的。市场研究公司 IDC 最新的数据显示，Android 占智能手机市场份额的 81%。iOS 占市场份额的 12.9%。WindowsPhone 的市场份额为 3.6%。

微软的这个举措会有效吗？也许会有效，至少对于 WindowsPhone 是如此。这会解决微软的诺基亚问题。如果 WindowsPhone 仅仅依靠一个厂商，要取得成功是不可能的。这是微软目前面临的问题。据市场研究公司 AdDuplex 的数据显示，截至今年 11 月，90%的 WindowsPhone 是诺基亚生产的。考虑到微软收购诺基亚，这个数字还将提高。没有其它厂商的支持，WindowsPhone 很难真正地进入这个市场。

广告个服务会弥补微软免费赠送 WindowsPhone 许可证的损失吗？答案是肯定的。随着诺基亚成为微软的一部分，微软将不再有许可证收入。而诺基亚的手机出货量占全部 WindowsPhone 的 90%以上。免费赠送 WindowsPhone 将提高微软的市场份额，给微软带来实在的广告收入和服务收入。免费赠送 WindowsRT 也没有多少区别。

来源：赛迪网 2013 年 12 月 12 日

#### 腾讯地图正式推出街景城市达 100 个

腾讯 12 日正式推出便利消费者出行和定位需求的腾讯地图。据悉，腾讯地图历时 3 年多研发，行程 200 万公里，上线街景城市达 100 个。

腾讯地图是由此前的 SOSO 街景地图更名而来，此次推出的新版地图有三大主要亮点，首先是进行了全新的结构布局，增加了单手缩放功能，用户体验更佳。同时对导航功能进行了全面升级，新增步行导航功能，拥有更加翔实的路况数据。此外，新版本推出的室内景如博物馆、酒店、商户、楼盘和景区等，解决了用户对目标实景了解的需求，成为一项重要的创新应用。

据悉，腾讯地图的街景采集设备均为自主研发，在保护公众隐私的同时，街景地图画质达到国际同步水准。腾讯地图申请的专利达 70 项，其中街景技术专利达



22 项。此外，腾讯地图构建了业界领先的高效街景数据处理流水线和海量街景数据库，街景数据库容量超过 2PB，相当于下载了超过 100 万部 2G 的高清电影。

腾讯地图是腾讯继微信、手机 QQ 之后在移动互联网领域推出的又一款战略级产品。值得关注的是，目前微信已向公共账号开放腾讯地图 API 接口，微信与地图平台的无缝对接，以及团购、打车、优惠等多项功能的增强，进一步增强了腾讯地图在出行服务方面的能力。

来源：新华网 2013 年 12 月 12 日

### 北京两大战略推动云计算快速落地产业链布局基本完成

在“2013 云世界大会”上，北京市经信委副主任姜贵平表示，祥云工程和智慧北京两大战略推动了云计算产业在北京快速落地，南有亦庄、北有中关村的云计算基地初步形成，覆盖产业链各个环节的产业布局基本完成，电子政务云、百度创新云、公众健康云等重点推广应用项目发挥了良好的示范作用。

姜贵平指出，云计算、物联网、智能处理、大数据等战略新兴技术的兴起与发展，催生新的服务业态和商业模式的发展，带来新的市场和经济增长点，促使城市经济和人民生活发生了重大的变革，这也给北京市解决城市发展的难题、实现经济结构的转型升级带来了创新思路 and 手段。

为此，2010 年北京市就发布了祥云工程行动计划，将云计算产业作为我市发展战略性新兴产业的突破口，成为国内最早将云计算产业提升为城市战略的城市之一。姜贵平进一步介绍道，2012 年北京市政府发布了智慧北京行动纲要，计划到 2015 年信息化整体发展达到世界一流水平、步入信息社会、实现从数字北京向智慧北京的全面跃升。

“祥云工程和智慧北京两大战略推动了云计算产业在北京快速落地，南有亦庄、北有中关村的云计算基地初步形成，覆盖产业链各个环节的产业布局基本完成，电子政务云、百度创新云、公众健康云等重点推广应用项目发挥了良好的示范作用。”姜贵平称，目前，参加祥云工程的企业超过 150 多家，销售收入超过 160 亿元，百度、联想、用友等行业领军企业均布局云计算，发挥行业引领作用。

“云计算产业发展与智慧城市建设相辅相成，云计算技术在工业、交通、能源、医疗、市政等经济社会各个领域支撑城市的智慧发展。”姜贵平表示，通过技术创新提高城市的综合管理效率和公共服务水平，让城市运营发展的更加智慧，同时智慧城市也在孕育和催化云计算典型应用的落地和推广，为云计算产业发展不断拓展广阔的空间。

来源：C114 中国通信网 2013 年 12 月 12 日

### 城域网融合趋势加速分组 OTN 将成发展主流

中国联通的城域网络处于多种网络并存的阶段，目前城域网多为融合组网，将

来整个网络会进一步整合、扩容，并实现扁平化。

骨干网已经逐步向超高速传输技术演进，100G、400G、1T 等技术成为传输网络的主要选择，而接入网中，FTTH 的快速推进也进一步扩展了用户的入户带宽，10M、20M、100M 等接入速率开始成为主导。从整个通信网络架构的发展来看，城域网逐渐成为整个通信网络的发展瓶颈，如何进一步扩展城域网的承载能力，成为运营商重点关注的内容。中国联通研究院副总工唐雄燕表示，中国联通的城域网处于多种网络并存的阶段，目前城域网多为融合组网，将来整个网络会进一步整合、扩容，并实现扁平化。

随着运营商全业务运营的进一步实现，高清、标清 IPTV 业务，3G、4G 业务承载都将对城域网的建设提出较高的承载需求，与此同时，承载网的 IP 化演进也在不断加速，在这样的背景下，如何系统性地规划城域网的发展，对于各运营商主体业务承载都有着重要意义。

#### 承载网分组化已成规模效应

近两年来，三大运营商对于承载网的建设重心主要在于对 3G、4G 业务的承载上，基站回传等需求不断突出，尤其是在传统的 MSTP 等网络难以有效满足移动回传业务承载需求的背景下，PTN、IPRAN 等回传技术成为运营商的主流选择。虽然对于两种技术的应用场景，不同运营商之间存在争议，然而现网中所大规模部署的网络设备已经为两种技术的现网应用奠定基础，目前各家运营商对于所用技术后续承载 LTE 业务方面的改进也在做积极努力，包括大容量、融合组网等方案成为 LTE 承载的硬指标。

目前，三大运营商都在积极布局 4G 网络，中国移动已经全面启动了 20 万 TD-LTE 基站的招标，而中国联通、中国电信在 4G 的布局上也不甘示弱，据悉，中国联通今年也将开启 LTE 基站的部署，而中国电信方面也在未雨绸缪，随着 LTE 网络的快速上马，分组传送设备在城域网中又将有更大的发展空间。

中国移动现网中已经部署了大量的 PTN 设备，TD-LTE 的后期承载也将由 PTN 来实现，业内人士指出，国内 PTN 市场的未来增长空间将主要由 LTE 的部署规模来决定；中国联通方面，自去年开始大规模部署 IPRAN 设备，现已部署了 300 多个本地网，基本实现了对主要城市地区的网络覆盖，随着 LTE 的引入，中国联通将会进一步扩容 IPRAN 的应用。中国电信方面对于分组承载技术也已认可，随着其后续 LTE 网络的快速部署，相关设备的大规模集采也会开启。

#### OTN 向城域网快速下沉

从城域网的发展演进来看，OTN 技术从传送网向城域网下沉极大地提升了城域网的灵活调度能力，同时也有效提升了其承载能力。虽然三大运营商对于 OTN 在城域网的应用定位有所差异，这也是由各家的网络基础所决定的，但是这并不影响 OTN

技术在各运营商城域网的规模普及。目前 OTN 技术在城域网的应用非常广泛，同时 OTN 在支撑多业务承载方面发挥了越来越大的作用。据了解，中国电信和中国联通已牵头提出了《支持多业务的光传送网 (OTN) 设备技术要求》(行标)，对于 OTN 技术的后续发展方向指明了道路。

OTN 的灵活调动功能，对于城域网的多业务承载起到了有效的助力作用，城域网的既有管道资源有限，同时现在城域网多为多平面并行的局面，通过 OTN 可以有效提升既有网络资源对于多业务承载的支撑作用。目前 OTN 在城域网的应用还多集中于核心层，而随着网络的扁平化发展趋势，OTN 的应用可以进一步下沉至汇聚层、接入层，从而解决接入层带宽不足、长距离传输困难等问题。

另外值得一提的是，随着 PTN、IPRAN 等分组技术在城域网的大规模应用，OTN 与分组承载技术的融合组网方案渐趋主流，融合的趋势还在进一步发展，分组化的 OTN 技术也被视为未来城域网发展的主流方向。

#### POTN 推动城域网全业务承载

OTN 技术的快速发展，促使其向支持多业务的分组交换为核心的方向发展，基于分组交换的 OTN 技术成为整个产业链重点关注的内容，从系统设备到芯片侧，越来越多的厂商加入到分组 OTN 产业当中来。目前主流的系统设备商都可提供分组 OTN 的相关解决方案，而 PMC 等芯片厂商也已推出了面向城域网的分组 OTN 芯片，填补了整个产业链的上游核心环节。

针对分组 OTN 技术，目前业界也有诸多方向，包括 MS-OTN、POTN、E-OTN 等多种模式，各种技术方向也有各自的特点优势，其中 POTN 技术得到了业界的较广泛关注。中国移动对于未来城域网的部署规划中也提出了包括 POTN 技术在内的可行选择，中国移动研究院李晗指出，在 LTE 时代，城域网中将需要引入 100G 技术，接入层要部署 10GEPTN，汇聚侧则要引入 40km100GEPTN 或 100GPOTN，核心侧则需要部署 100GEPTN 或 100GPOTN。

POTN 的相关产业目前也在进一步发展完善，各运营商都在对其现网进行积极验证。唐雄燕指出，目前 POTN 技术正处于标准化、开发过程中，中国联通也在积极跟进。在未来的城域网 POTN 将有一定规模的应用。

来源：《通信世界》2013 年第 20 期

## 【模式创新】

### 华为 E-BAND 微波助力 Orange 波兰提速移动承载网

华为宣布与波兰移动通信运营商 Orange 签订未来两年第二代 E-BAND 微波框架合同，助力 Orange 移动宽带 (MBB) 业务的发展。Orange 波兰是法国电信集团在东北欧最大的子网，作为波兰第一大移动运营商，Orange 的移动业务主要包括 GSM、UMTS 和 WLAN。在持续发展移动宽带业务提升用户 ARPU 值的同时，Orange 也意识到，

移动承载网建设是构筑核心竞争力的重要一环。

微波一直是 Orange 主要的移动承载方式之一。华为 IP 微波从 2011 年开始与 Orange 合作，作为 Orange 现网 IP 微波解决方案供应商，至今在现网已经有数千跳应用。伴随着 Orange 移动宽带业务的飞速发展，传统微波的频点资源昂贵，无线站址获取难等问题制约了 MBB 业务下带宽的进一步提升。而 E-BAND71-86G 微波因充裕的频谱资源，和极具优势的单位子频段租赁价格受到 Orange 青睐。

华为第二代 E-BAND 微波 RTN380 产品提供 2.5Gbps 超大带宽，满足 Orange 的 MBB 业务发展需求。RTN380 产品独有支持的自适应波道调制和 1588v2 时钟，能有效提升带宽利用率，并为 Orange 即将启动的 LTE 建设做好充分准备。加之 RTN380 产品易安装、易交付、成熟商用等优势，在经过一系列严格的实验室相关准入测试以及商用局的验证测试后，Orange 最终再次选择了华为第二代 E-Band 微波产品，体现了对华为作为其移动承载长期战略合作伙伴的高度认可。

华为致力于推动第二代电信级 E-BAND 微波技术和商用的发展。从 2012 年 9 月开始，华为第二代 E-BAND 微波就陆续与 Vodafone、DT、FT、Rostelecom 等全球领先运营商合作，全球部署 G 比特级别 E-Band 商用微波网络达 20 余个，引领微波行业新的发展。

来源：通信世界网 2013 年 12 月 12 日

### 整合与分析：发挥大数据价值的两大关键

Q&A：中兴通讯有线经营部服务产品总监汤太军

优化数据资产

Q 近期美国 AT&T 开始向需要的公司销售客户使用数据，被视为利用大数据资源盈利的一种尝试。此前许多电信运营商的很多数据都是通过专有网络引擎以及高度专业化的 CRM 及计费软件收集的，但如何于挖掘这些数据的价值并为己所用，似乎没有太强的能力。在您看来，这样的现状需要通过哪些方式解决？

汤太军：运营商现在主要的问题不在于没有数据或是数据量不足，而是在于其有效识别和组合分析数据并将其转变成知识的能力相对较弱，AT&T 对外销售的是经过分析处理的数据资产，这需要具备大数据的分析处理能力，而不是原始数据的简单销售。运营商首先要能把自己业务系统中产生的各类数据整合起来，比如 CRM 系统、计费系统、信令系统、资源系统等，找到数据间的相关性，识别真正有用的数据，排除数据废气的干扰，同时还要考虑用户隐私保护问题，经过一系列科学化处理以后的数据才能真正称之为大数据资产。运营商目前迫切需要的正是这样一个大数据的前期处理平台，能整合来自不同业务运营部门分散的数据库，统一数据存储，完成数据清洗和转换，转变成可进行多维度分析的数据元组保存下来，进而不断利用或者交易它们。所以运营商要解决大数据资源的盈利问题第一步需要建立一个适

应大数据的集成平台，第二步是基于平台开展数据整合工作。运营商可以通过采购成熟的大数据系统和数据分析服务来快速获得这种能力，也可以通过战略合作的模式逐步打造培养自身的大数据资源和人才队伍。

Q 在挖掘大数据价值并转变为商业价值的同时，运营商该综合哪些因素的考虑，利用哪些技术搭建起一个平台，使其发挥数据分析的作用？

汤太军：电信运营商的数据特征较为鲜明，一类是海量但实时性要求不高的数据，如后付费计费消息、信令消息、性能统计数据等，另一类是实时性高的流数据，如流量统计、位置信息、实时账单等，因此

在构建大数据平台时必须兼顾这两类数据的处理。

运营商以往的数据库系统比较适合格式化、批处理、非实时性的数据，而在流数据和互联网数据处理方面存在不足。构建大数据的平台并不需要抛弃运营商已有的关系数据库系统，相反可以继续利用关系数据库系统在处理结构化数据方面的效率优势，在此基础上叠加针对非结构化数据和流数据的系统，从而实现最低成本的大数据平台演进。

毫无疑问，在非结构化数据批量处理方面，Hadoop 已经是事实上的标准，主流的数据库厂商也都采用了这一技术，运营商也不例外，但由于 Hadoop 是开源技术，同时对使用者的技术要求比较高，因此我们建议运营商选择经过商用化处理的 Hadoop 内核方案，在易用性和可扩展性方面都好于纯粹的开源产品。而对于流数据的处理，业界已有比较成熟的解决方案，基于复杂事务处理的流处理技术已经有较多的应用，可以选择商用化的系统进行部署。

当然要实现数据的高效利用，还需要在数据的输入部分和输出部分做一些定制化的处理，使得数据输入环节能识别和区分不同的数据处理需求，将合适的数据分发给合适的系统进行处理，而数据输出环节则充分利用可视化技术以更加友好的方式来呈现结果。

在搭建大数据的价值转化平台过程中运营商应该综合考虑技术、成本和资源的因素，还要考虑与现有数据处理系统的兼容性问题。

借鉴国际经验

Q 国际上有哪些运营商已经开始利用大数据提供服务获得先期经验？

汤太军：Verizon 在美国推出的“PrecisionMarketInsights”服务，已经开始向第三方售卖 Verizon 手上的用户数据，对商场、体育馆、广告牌业主等出售特定场所手机用户的活动和背景信息。

2012 年西班牙电信公司成立了一个新部门——西班牙电信数字洞察 (TelefonicaDigitalInsights)，目的就是为企业及公共部门提供基于用户匿名位置数据的“分析洞察”，其第一款产品是智能步伐 (SmartSteps) 已为零售商和其他

机构提供手机用户全天活动的位置“热点地图”(heatmaps)。

德国电信和 Vodafone 在利用大数据为自身业务服务之余,已向商业模式跨出了一步。主要尝试是通过开放 API,向数据挖掘公司等合作方提供部分用户匿名地理位置数据,以掌握人群出行规律,有效地与一些 LBS 应用服务对接。

从国外运营商的先期经验来看,大数据服务尚处于初级摸索阶段,运营商更多的是扮演大数据资产拥有者的角色,并没通过大数据的洞察和利用来获得更多的价值。西班牙电信公司成立单独的公司运作大数据应用,通过独立公司或控股合作公司专门开展大数据服务不失为一种好的发展模式,可供国内的运营商借鉴。

#### 数据分析与流量经营

Q 此前运营商谈的较多的是流量经营,通过分析不同的业务等级提供不同级别的服务从而获得差异化经营,大数据的数据分析以及商业转型似乎和流量经营有同样的方向,大数据服务如何融入到流量经营策略中?

汤太军:流量经营的一个核心是要能对流量进行高效的识别和分析,要实现基于流量的精细化运营更要求系统能对大流量数据实现实时化的分析处理,从而为流量管控提供真实可靠的参考信息,因此流量经营一定程度上可以说是大数据在大流量数据实时分析处理方面的一个典型应用。

但大数据的一个最重要的优势就是数据可以通过再利用发挥更大的价值,需要不断发现新的价值模式。以流量经营为例,通过对实时流量数据的分析可以实现流量的及时管控和流量疏导均衡,这些实时的流量数据是否过时就没用呢?不是的,通过对一段时间历史流量数据的批量分析,运营商又可以发现整个网络的流量分布特征,这可以指导运营商调整网络的规划布局,发掘新的流量增长点。通过对特定人群的流量数据分析,可以推出个性化的流量套餐,进一步提升套餐价值。需要说明的是,流量数据仅仅是大数据中的一种类型,通过把流量数据与其它的业务经营数据结合进行相关性分析,还能获得更多的商业机会,流量经营仅仅是运营商结合大数据分析拓展收入的一个方向而不是惟一方向。

来源:《通信世界》2013年第20期

### TD-LTE 新业务开发何去何从

随着 TD-LTE 网络日益成熟,基于 TD-LTE 的新业务开发已经迫在眉睫。在本文中,笔者将在分析 TD-LTE 网络特点和用户业务需求的基础上,从 TD-LTE 目标客户(即个人用户、家庭用户和集团用户)的角度探讨基于 TD-LTE 的新业务及其开发策略。

#### TD-LTE 发展现状

随着通信技术和移动互联网的高速发展,运营商对移动通信网络传输的速度、带宽和稳定性的要求越来越高。目前商用移动通信网络的性能和功能指标远远不能

满足移动互联网的发展需求，在这种情况下，能够支持更快网络传播速度、更大网络带宽、更高稳定性的 TD-LTE 应运而生。作为 TD-SCDMA 的后续演进技术，TD-LTE 在继承 TDD 优点的同时引入了多天线 MIMO 与频分复用 OFDM 技术。相比 3G 网络，TD-LTE 在系统性能上有了跨越式提高，能够为用户提供更加丰富多彩的移动互联网业务，在带宽、时延性和传输效率等各个方面都实现了质的飞跃。具体来说，TD-LTE 网络具有以下特点：

(1) 高带宽：高带宽是 TD-LTE 网络最为显著的特点之一，也是最大优势所在。高带宽使得原本在 2G、3G 网络下无法实现的诸如高清视频会议、高清无线视频点播以及高清视频下载等大数据量移动互联网业务成为可能，极大地扩大了移动运营商的业务范畴。

(2) 低时延：TD-LTE 不但具有高数据传输能力，而且还具有低时延的特点，这使运营商提供大数据量实时业务成为可能，例如在上海世博会上展示的即摄即传、高清无线视频监控以及 3D 高清互动游戏等新业务。

(3) 频谱不对称：由于 TD-LTE 是 TDD 制式即不对称频谱模式，所以 TD-LTE 网络也具有频谱不对称的特点。这一特点使得 TD-LTE 相较于 FDD 制式更适合上下行数据量不对称的移动互联网业务，在降低无线数据传输成本的同时，提高传输速率。

(4) 位置特性：使用 TD-LTE 网络可以精确定位终端位置，实现更快速、更精确的 GPS 定位和导航。这个特性与 TD-LTE 高带宽低时延特点相结合，可以开发出更为丰富的新型应用。

自 TD-LTE 技术成功开发以来，TD-LTE 网络建设和终端产品研发不断推进。在这个过程中，中国移动一直是最为积极的推动者和主导者。从 2011 年起，中国移动就开始在杭州、上海、广州、南京、深圳、厦门 6 座城市布局 TD-LTE 试验网，建设了 900 多个基站，并成功开展了第一阶段 TD-LTE 规模试验。2012 年，中国移动在杭州、上海、广州等 9 座城市建设了超过 2 万个 TD-LTE 基站，同年年底，中国移动 TD-LTE 网络率先在香港正式商用。2013 年年初，中国移动先后在杭州、温州、广州和深圳等地开展 TD-LTE 试商用活动，并且在 13 座城市进行新一阶段的 TD-LTE 规模试验，同时启动 100 个城市的 TD-LTE 设备采购和网络建设工作，预计 2013 年将建成超过 20 万个 TD-LTE 基站，基本达到规模商用水平。

#### TD-LTE 业务需求分析

随着 TD-LTE 网络日益成熟，基于 TD-LTE 的新业务开发已经迫在眉睫。下面笔者就分别从终端用户角度和运营商角度对 TD-LTE 业务需求进行分析。

从终端用户角度来看，随着移动通信技术的快速发展，通信网络的带宽不断提高。目前普遍使用的 GSM 网络的下行速度只有 60kbps ~ 80kbps，TD-LTE 网络则能够实现峰值下行 100Mbps 左右、上行 50Mbps 左右的速率。网络带宽的增加不仅仅

在纵向上提高了用户的通信质量，也在横向上拓宽了业务平台，极大地激发了用户的 TD-LTE 业务需求“潜能”。与此同时，随着 3G 网络的商用和普及，用户逐渐开始接触移动多媒体业务和移动互联网业务，这使得他们的使用习惯从原来的打电话、发短信逐步转化为用手机享受娱乐和生活，例如无线宽带上网、移动视频和高速 BT 下载等业务已逐渐成为当下的流行业务，新业务的出现极大地提升了用户对 TD-LTE 业务需求“感知”。

从运营商角度来看，TD-LTE 给运营商带来了巨大的技术优势和经济优势。如何将这种优势转化为企业利润呢？笔者认为关键在于运营商能否为用户提供差异化的服务并开发更加多样、更加贴近用户生活的 TD-LTE 新业务。运营商应针对不同用户群制定相应的业务和发展策略，并提供差异化的服务，获取最大化利润，同时基于 TD-LTE 技术的特点推出更多更好的个性化多媒体业务和移动互联网业务，满足用户对多媒体通信的需求。

由此可见，无论是对于运营商还是对于终端客户而言，积极推动基于 TD-LTE 的新业务开发都是极其迫切的。

#### 开发 TD-LTE 新业务

在进行基于 TD-LTE 新业务开发过程中，首先必须对目标客户群体进行细分，然后针对不同客户群体的特点开发契合的新业务并制定相应的发展策略。从用户的属性来看，可以分为个人用户、家庭用户和集团用户。接下来，笔者就分别介绍这三类用户群的业务特点和根据各自的业务特点所开发的 TD-LTE 新业务。

#### 个人用户新业务开发

从用户特点来看，由于个人用户分布较广，业务发起的区域往往不固定，可能存在多种场景(如高校、餐厅、商场、地铁站等)。与此同时，这类用户的业务种类繁多，不仅包括语音业务还有大量的数据业务，并且对数据业务的传输速率要求较高(如在线视频、数据下载等)。TD-LTE 通信网络结构是趋于扁平化的 IP 网络，具有高带宽、低时延的优异性能，能有力提升现有互联网的用户体验，催生越来越多的新型移动互联网应用。结合个人用户分布广和业务种类繁多的特点，可以开发出许多具有 TD-LTE 特色的个人用户新业务，包括信息沟通类业务、移动流媒体业务和移动互联网业务等。

其中，信息沟通类业务指个人用户之间借助 TD-LTE 网络进行文本、语音和视频的交流沟通。运营商可以针对个人用户开发通过手机或上网本等 TD-LTE 终端发送或接收邮件、传真、短消息、彩信和语音信息等信息类业务，凭借 TD-LTE 网络的高带宽还可以开通高清视频通话、视频监控、远程教育等大数据量的业务以满足个人用户个性化的需求。

移动流媒体业务指流媒体传输技术在移动互联网终端上应用的相关业务。



TD-LTE 高带宽、低时延的特性进一步推动了移动流媒体业务的发展。运营商可以为移动流媒体终端用户随时随地提供不间断的声音、影像、动画以及电视节目等多媒体在线播放和下载业务，如手机电视、掌上影院、移动视频和体育赛事直播通等各种特色专题类视频点播、直播和下载播放业务。

TD-LTE 网络性能优越，业务开发空间非常大。相比传统的互联网，移动互联网结合了移动通信的优势，彻底突破了人们“内容+应用”的位置限制，能给用户提供随时随地的互联网内容和应用服务。移动互联网业务涉及范围较广，从大的方面可以划分为移动搜索类业务、移动电子商务类业务、移动网络游戏类业务和移动广告投放类业务等。其中，移动搜索类业务指利用移动终端通过 TD-LTE 网络实现对文本、音频和视频等内容的搜索，感兴趣的内容可以下载到本地终端，例如移动音乐搜索业务、移动位置搜索业务、移动图片搜索业务、移动视频搜索业务等。移动电子商务类业务指依托 TD-LTE 网络将终端与银行卡绑定，实现随时随地网上购物和电子支付等功能，快捷方便，安全高效。大屏智能手机等终端的出现使得在线网游越来越普及。可以预见，随着 TD-LTE 网络的建设，移动网络游戏类业务将会有非常大的开发空间。移动广告投放类业务指商家通过 TD-LTE 网络开展灵活的广告投放、策略制定、定向下发、效果评估等活动，对目标群体进行各种形式的广告投放。

#### 家庭用户新业务开发

家庭用户主要指大、中型社区的居民用户，这类用户发起业务的区域比较固定，对业务种类要求不高，但对数据流量和速率需求较高(如在线电影、在线视频等)。另外，这类客户的同时在线用户数相对有限，一般为 3~5 人。

TD-LTE 网络高带宽、低时延的特点正好满足了家庭用户对传输速率和流量的需求。因此，运营商应结合 TD-LTE 网络自身特点开发家庭用户新业务，如家庭物联网类业务、家庭综合接入网关业务、家庭多媒体业务和三屏合一业务等。

其中，在发展潜力和空间巨大的物联网领域，运营商不应局限于提供通信管道服务，还应该通过构建物联网业务支撑管理平台来开发物联网业务。基于 TD-LTE 网络，可以开发诸如家庭视频监控、“家庭保姆”和手机远程开关等特色家庭物联网类业务。家庭综合接入网关业务主要指通过接入网关实现 TD-LTE 接入、数据上网、WLAN 连接、WiFi 设备之间的互联互通和语音电话等业务。在多媒体业务领域，运营商可以通过 TD-LTE 网络为家庭用户提供各式各样的多媒体业务，例如家庭多媒体电话、电子相册、多媒体娱乐、音视频播放等业务，同时可以开发平台增值功能，包括天气预报、家庭账单、便民信息、家庭教育、RSS 阅读、健康信息、社区信息等定制下载业务。在融合业务领域，“三屏合一”是“三网融合”在用户终端层面上的体现，三屏是指电脑屏、电视屏和手机屏，合一是以用户为核心整合电信

网、广播电视网和互联网现有平台和资源，实现资源互补和服务统一。

#### 集团用户新业务开发

集团用户主要针对大、中型企业，业务发起基本在办公室、会议室等相对固定的区域。这类客户对数据吞吐量需求很大，同时会有较高的速率需求，如视频电话会议、高清视频监控等业务。在这些业务场景下，同时使用业务的人数较多，通常有 50~200 人同时在线。

基于 TD-LTE 高带宽、低时延特点，运营商可以为集团用户提供点到点、点到应用、应用到点等多种应用场景的多媒体通信服务，包括网真业务、多媒体视频会议业务、移动商务类业务和企业综合应用类业务等，业务体验完全可以与固网光纤接入相媲美。

其中，网真是一种新技术，它让用户可以拥有一个身临其境、面对面的会议体验，使他们感到像在同一个房间之中，以前所未有的方式进行交互和合作。对于企业来说，网真业务是一种全新的交流平台，不但能提供高效安全的服务，而且还能带来完美的用户体验。基于 TD-LTE 网络的多媒体视频会议业务主要是为集团用户提供多终端随时随地的视频会议，可使用的终端包括 PC、PSTN 电话、SIP 电话、IMSPC 客户端、TD-LTE 手机等。移动商务类业务是通过通信、互联网和 IT 技术相互融合开发的一种全新数字商务业务。利用互联网和无线网等网络平台，在互联网终端和移动通信终端之间，让集团用户实现移动供应链、移动办公等应用服务和商务活动。在综合应用类业务方面，运营商可以通过 TD-LTE 网络为企业用户提供综合的应用，同时也可以与企业的内部 OA 系统有效结合。

凭借在带宽、时延和频谱利用率等方面的技术优势，TD-LTE 能够为用户提供高质量的通信服务以适应未来移动互联网发展的需求。以 TD-LTE 技术为基础的无线网络在满足用户个性化、多样化需求的同时，也为运营商创造了基于“流量+提供服务”模式的业务收入。不过，从培育用户成熟的业务习惯和形成完整产业链的角度来看，基于 TD-LTE 新业务开发还面临许多挑战。在新业务开发过程中，运营商及其他各方一方面要加强对用户需求和消费行为的研究，找准目标市场，针对目标用户的特点开发丰富的个性化增值业务；另一方面，要加快整合价值链，加强行业间的协同合作，实现共赢。

来源：《通信企业管理》2013 年第 07 期

## 终端制造

### 【科技前沿】

#### 自主知识产权二维码生成和识读软件发布

国家质检总局下属的中国物品编码中心 16 日召开新闻发布会，宣布我国第一个拥有自主知识产权的二维码——汉信码——生成和识读软件研制成功并上市使

用。

二维码是条码的一种，该技术是为了满足一维条码不能承载大量信息等问题而研发的一种衍生条码技术，诞生于上世纪 80 年代中期的欧美等国。

据介绍，进入新世纪以来，我国对二维码技术的应用需求越来越旺盛，仅靠国外码制已经不能满足我国二维码技术的应用需求。

国家标准化委员会副主任孙波说，汉信码国家、国际标准的发布实施和相关技术应用工作以及专利免费的策略，为我国二维码技术与应用企业提供了自主创新平台，对于提升我国各行业信息化水平，促进相关产业发展具有重要意义。

据汉信码研发团队代表、中国物品编码中心副主任罗秋科介绍，汉信码技术目前已经获得国内国际多家主流二维码生成软件和识读设备的支持，产业化发展顺利。

目前，汉信码已经成长为我国技术最成熟先进、标准化程度最高、生成软件、设备等产业技术支持最充分的自主知识产权二维码码制。针对不同行业的应用需求，如安全性要求高、符号尺寸受限等，可以在技术与标准层面进行不同的扩展，从而实现二维码应用的自主可控。

来源：新华网 2013 年 12 月 16 日

## 【企业情报】

### HTConemini 联手 Rimowa 成周末销量冠军

日前上线的 HTC 潮+货抢购活动吸引了网友的火热围观，特别是众多时尚潮人和网购达人，纷纷在微博上分享潮品链接、求“土豪”赐优惠码，使得活动远远超出了电商本身的流程，形成了有效的网络互动。而在本周末，潮货专区的 HTCOnemini 手机和 Rimowa 旅行箱更是异军突起，成功占据销量榜首。

Onemini 是 HTC 新推出的一款“迷你”手机，相对于 NewOne 而言，Onemini 虽然机身变小，但是性能并不缩减，影音、拍照等功能同样出色，手机的配置也几乎沿袭了 One 的顶尖配置。总的来说，机身更小的 Onemini 无论是在操控性还是便携性上都更具优势，对于广大女生或是希望“轻装上阵”的用户来说刚好合适。

据悉，很多用户在#hTC 潮+货购买 Onemini 时都选择搭配一款 Rimowa 旅行箱。Rimowa 是大众熟知的德国著名高档旅行箱品牌，其生产的产品采用了以坚固、耐用和轻巧著称的材料，外形时尚优雅。目前，#hTC 潮+货#专区就有多款 Rimowa 箱包在售，包括登机箱和托运箱。

便携的 Onemini 手机加上轻巧耐用的 Rimowa 旅行箱，毫无疑问是出门在外的理想选择，难怪有网友戏称“有了这两件潮品，旅行真的就可以说走就走”。

Onemini 周末登顶 Rimowa 销量新高

Onemini 手机和 Rimowa 旅行箱的完美搭配直接体现在产品的销量上，从 HTC 官

方给出消息看，在本周末的 HTC 潮+货销量排行榜中，Onemini 手机和 Rimowa 旅行箱成功登顶，联手成为销量冠军。

面对这样的数据结果，一直关注活动进展的网友有着不同的见解，有人认为 Onemini 手机的热销恰好说明了现在的智能手机市场虽然有朝大屏发展的趋势，但屏幕相对较小的手机依然有其特定的受众群和存在价值；也有人把这样的销售成果归功于 HTC 和 Rimowa 这两个潮牌的携手，通过共同合作、让利于消费者的方式，双方实现了共赢。

HTC 潮+货享购活动的最大特点是“合作”更优惠，所以建议你可以拉上亲朋好友一起到活动专区挑选产品，最后凭借 HTC 给出的“优惠码”享受购买优惠。

来源：赛迪网 2013 年 12 月 13 日

### 中兴通讯将推自有电子商城 12 月底上线促销

双十一和双十二刚刚过去，电子商务热潮对企业、消费者的影响已有目共睹。现在，电商平台除了热门的“京东”“易讯”以外，消费者又多了一个新的购物选择。

中兴通讯执行副总裁何士友今天上午接受 C114 等媒体采访时透露，中兴即将推出自己的电商平台“中兴商城”（[www.myzte.com](http://www.myzte.com)），目前正在进行内部测试，预计 12 月底就可以正式上线。

何士友表示，网上购物、电子商务的发展形势非常迅猛，中兴手机既然立志向 B2C 转型，打造消费者品牌，这种新的营销模式是必须打造的。

据他介绍，中兴手机的商城团队已经运作了很长时间，但正式推向市场前，肯定会在内部做好全面的压力测试以确保用户体验。

中兴商城的上线代表着何士友对互联网营销渠道的进一步投入，据介绍，中兴商城是网络平台的 B2C 业务模式，旨在建设良好的网络销售渠道，最终培育成具备与主流电商平台博弈的能力。

中兴商城还将承担网络渠道的部分品牌宣传职能，同时和中兴专门为粉丝建立的星星论坛（<http://www.zhongxingfans.com/>）打通，星星论坛的注册用户可以直接在中兴商城下单购买产品，节省了中间环节，打造了便利、且有竞争力的网络销售模式。

中兴商场也具备 B2B 的功能，主要销售所有中兴从事的手机、配件、业务应用等，初期主要完善中兴现有的传统渠道未能覆盖的销售区域，最终实现良性的 O2O 模式。

为庆祝中兴商城上线、吸引人气，中兴将在 12 月底商城正式上线时展开市场营销活动，其中包括 GrandMemo5S 限量版产品，汇集 NBA 的元素，中兴商城的注册会员下单预定还会享受 300 元的优惠。

来源：C114 中国通信网 2013 年 12 月 13 日

## 中兴助推运营商 4G 移动互联网发展：聚焦流量经营和行业应用

“这是一个最好的时代，这是一个最坏的时代。”这句狄更斯在《双城记》中的名言，放在中国当下的移动互联网行业发展上，再合适不过了。

4G 牌照的发放、国家信息消费战略的出台以及中国移动互联网产业链生态的壮大，为移动互联网行业的发展提供最佳发展时期。然而，在移动互联网发展的同时，用户终端和消费习惯的变化、移动互联网盈利模式的成熟，却给传统电信行业带来巨大的冲击，迫使运营商产业链地位和运营模式发生巨大改变。

中兴通讯副总裁樊晓兵表示：“移动互联网发展使得运营商落入管道化命运，其必须改变运营模式以适应网络和业务的变化趋势。在这样一个移动互联网最佳发展时期下，运营商应把握机遇，未来拓展方向应该重点落在核心的流量经营和行业应用。”

### 流量经营核心：打造数据智能网

对于电信运营商而言，樊晓兵表示，目前，运营商最主要的任务是如何更有效提供更好的网络。“首先，运营商要建立开放能力平台，扩大网络覆盖深度和广度以提升用户体验，实现流量聚焦的产业共赢。其次，更重要是运营商要改变传统套餐经营方式，进行流量经营。”

在能力开放方面，樊晓兵表示：“中兴通讯能将电信能力进行科技化和组建化，给运营商提供全业务电信超市，让运营商对流量进行电商式经营。运营商还可通过后向开放，和合作伙伴一起发展，来重塑产业链的主导权。”

在流量经营方面，据樊晓兵介绍，未来流量套餐会有基准套餐、定制套餐、一次性消费套餐三种模式，运营商灵活掌握这三类套餐方式，可以使整个流量经营更加有效和完善。为此，中兴通讯为运营商提供数据智能网服务，其是流量经营的核心，能使网购模式应用在运营商流量经营和带宽经营上，为其提供一揽子的解决方案。

“数据智能网能使业务网络紧耦合、应用智能化，还可以满足个人、政企客户以及合作伙伴等多种应用场景需求。通过这种方式，相信样能够使运营商在流量方面获得更好收益。”樊晓兵如是说。

### 行业应用拓展：共筑全产业链联盟

另外，在众多移动互联网应用中，樊晓兵指出：“还存在一个非常大的市场，那就是行业应用。自 2012 年开始，整个国内 ICT 的投资增长快速，尤其在政府、能源以及金融这几个行业，而这也是一直是运营商很大的主要利润来源。如何有效的利用移动互联网推动行业应用发展需要重点考虑。”

在为运营商推动行业应用发展上，据樊晓兵介绍，中兴通讯通过云化平台拥有

全产业链合作的模式，不仅能够提供 4G 移动互联网下的政企网解决方案，同时能提供各种商业模式、金融的模式等，保证全产业链可以一起拓展政企信息化的市场，共筑整个政企信息化利益的联盟。

此外，樊晓兵透露，中兴通讯正在努力拓展政企客户的 IT 服务和外包服务，“发展的路径目前主要聚焦在语音服务上，未来可能慢慢会发展到集成管理、咨询商业服务上，模式是通过运营商的客户和网络资源，结合中兴通讯的服务产品和方案，共同拓展整体外包市场。”

来源：C114 中国通信网 2013 年 12 月 06 日

## 市场服务

### 【数据参考】

#### HTC11 月总营收 5.22 亿美元同比下降 27%

12 月 4 日消息，据国外媒体报道，HTC 日前公布 11 月份业绩报告显示，该公司 11 月营收总计 154.7 亿新台币(5.22 亿美元)，环比增长 3.2%，同比下降了 27.1%。digitimes 网站称，HTC11 月表现符合业绩预期。

在整个 2013 年前 11 个月，HTC 营收总额约 1909.7 亿新台币（64.5 亿美元），同比下降 28.6%。

HTC 预计，在今年第四季度，公司营收规模约为 400 亿新台币至 450 亿新台币（约 13.5 亿美元至 15.2 亿美元），环比下滑 4.25%至 14.89%，毛利率为 19 至 20%。

研究公司 TrendForce 预计，在今年年第四季度，公司智能手机出货量预计将为 520 万部，连续下滑 16.2%。出货量下滑是因为 HTC 在美国和欧洲的市场份额不断减少，而最近没有除了 HTCOneMax 之外，没有其他新产品发布。

10 月 23 日，《路透社》从消息人士处获悉，由于手机销售量大幅下滑导致现金流吃紧，HTC 公司已经至少关停了四条主要生产线中的一条，并将生产工作外包，而被关闭的生产线产能所占比例至少为五分之一。

10 月 20 日，HTC 公布了一项新决策，董事长王雪红接手公司的“部分”日常工作，而 CEO 周永明目前主要专注产品研发。HTC 今年遭遇高管离职潮，截至目前已经 8 名高管被曝出走。

来源：Techweb2013 年 12 月 04 日

#### 未来六年国内 4G 用户数增加超 7 亿

近日，爱立信发布了最新移动市场统计报告，预计到 2019 年底，4GLTE 网络将覆盖全球近 2/3 市场，即 65%的人口。未来几年，中国市场将从 2G/3G 网络转向 4G 网络，2019 年底，国内 4G 用户数将增加 7 亿以上。

数据显示，智能手机的普及速度在加快。预计到 2019 年，全球智能手机用户将达到 56 亿，在全部手机用户中占比超过 60%。据了解，目前，这一比例为 25%-30%，

但今年三季度全球智能手机销量占到 55%，超过了非智能手机的销量。其中，国内的移动电话用户总数净增 3000 万，约占全球总净增用户数的 25%，位居全球第一。

爱立信高级副总裁兼战略部主管 Douglas Gilstrap 表示：“智能手机呈现惊人的迅猛发展，而且这一态势仍将继续。手机用户数达到 10 亿花了五年多时间，但达到 20 亿却只用了不到两年。从现在到 2019 年，智能手机用户数可望再增加两倍。值得注意的是，随着低价智能手机的出现，中国和其他新兴市场将成为这一趋势的推动力。”

与此同时，智能手机数据流量从 2013 年到 2019 年将增加 10 倍。视频流量每年增长 55%，占总数据量的比例过半，而到 2019 年，社交网络和网页浏览所占流量将分别约为 10%。

智能手机的增长对网络覆盖的需求越来越高。爱立信此次统计报告还重点针对室内和密集城市环境的无线网络信号进行了深入分析，大部分移动流量来自于城市。

无线电信号在穿过高楼大厦和密集用户群时会迅速减弱，同时也受到建筑材料和建筑物高度影响。对于很多人来说，“有信号”是日常生活很重要的一部分，而根据爱立信消费者研究室的调查，良好的信号覆盖已成为人们对城市生活感到满意的前五大因素之一。

来源：《北京商报》2013 年 12 月 11 日

## 【市场反馈】

### “双十二”电商遭遇冷板凳

“‘双十一’买的东西刚寄到，‘双十二’又来了”，面对商家年末密集造节，不少网友表示“不买”，不少人把“双十二”当“游戏场”，玩起商家推出的各种购物游戏。专家表示，“双十一”的透支消费，令网购市场现疲态。

商家热情高逾 200 万卖家参与

早在“双十二”到来前，平台商的战役就已经打响：腾讯旗下易迅网宣布联手顺丰速运、微信和 QQ 网购推出“易迅+”战略合作，力争单日订单破百万。而在“双十一”中斩获了 350 亿元销售额的淘宝，则号称拿出 3 亿红包对战“双十二”；苏宁宣布在“双十二”引爆家电大战，京东则将焦点放在汽车领域。

淘宝网数据也显示了卖家的热情，截至 12 月 10 日晚 6 时，已有 211 万名卖家报名参加了“淘宝 1212 年终盛典”活动，其中广东省的卖家参与积极性最高，占到所有广东卖家数量的 26%；而位居报名卖家城市前三位的分别是广州市、深圳市和上海市，报名卖家数分别是 25.3 万、12.9 万和 12.3 万。

买家不领情双十二变成“游戏场”

不过，面对商家的促销力度，记者随机采访发现，不少网购达人对“双十二”

反应冷淡。“‘双十一’已经透支了消费力，且‘双十二’促销力度不及‘双十一’，不想玩了。”

不少网友吐槽，尽管许多商家打出折上折的口号，但事实上许多商品都先涨价再打折，并没有比原价便宜多少。网友王先生告诉记者，他看上一款懒人坐垫，本以为“双十二”会有优惠，但却发现不但没便宜，还涨了两元。

面对商家推出的各项互动活动与游戏，更多消费者喜欢玩游戏而不是买东西。淘宝数据显示，消费者“买意稀，玩意浓。”据透露，截止12月12日，累计超过5000万用户参与了手机淘宝上的各种互动活动与游戏。淘宝“包圆”的1772万余注彩票，被网友哄抢；截止下午3点，累计参与“摇一摇购物车免单”的用户超过500万人；超过2000万人参与了“刮刮卡红包裂变”活动。

专家建议年末促销要讲品质

对于商家和消费者对“双十二”的态度冰火两重天，有业内人士表示，由于“双十一”刚过去，消费者购物欲望已经透支。因此，“双十二”购物节营销效果会差很多。而且之后还会有圣诞节和元旦节，促销众多令消费者应接不暇。

易观智库的分析师毛阿晶告诉记者，目前正是各家年底冲业绩的最后冲击时机，因此不少商家在年末频繁造节。真正的低价商品，永远对消费者有吸引力，因此降价促销也成为商家百试不爽的法宝。但是，不要让所谓的折扣价成为常规价，这样对消费者是没有吸引力的，无论是品牌商还是平台商，要正确评估自身的服务能力，宁可牺牲订单量也不能牺牲品质和服务。

来源：《深圳特区报》2013年12月13日

## 海外借鉴

### 印度法庭同意诺基亚支付3.69亿美元解封工厂

12月12日晚间消息，据国外媒体报道，《路透社》称，印度新德里高等法院日前同意了诺基亚提出的支付2.7亿欧元(3.69亿美元)以换取印度金奈市工厂解封的条件，但后者涉嫌逃税一案仍将继续开庭审理。

今年1月份，诺基亚印度位于金奈市的办公基地遭遇税收执法部门“突袭”检查，指责诺基亚2006年至2007年期间涉嫌逃税5.5亿美元，并将工厂相关冻结。诺基亚金奈市工厂是该公司在印度的最大工厂之一。

后来，印度税收执法部门将诺基亚逃税金额调整为3.4亿美元，并正式就后者涉嫌逃税行为开出罚单。诺基亚将此案搬上法庭，印度德里高等法院最终责令暂缓该行政处罚。

12月9日，诺基亚向印度税收监管部门提出，希望支付2.7亿欧元(3.69亿美元)以换取印度金奈市工厂的解封和双方的和解。基亚此前已经缴纳的8500万欧元类似费用，加上此次的2.7亿欧元，总数将达到4.8亿美元。



对于诺基亚提出交保收回工厂的原因，有分析指出，工厂被封阻碍了微软接手诺基亚手机业务在印度的执行。庆幸的是，印度法院最终同意了诺基亚解封工厂的请求，要求后者将 3.6 亿美元保证金打入第三方保证账户(escrowaccount)。同时，诺基亚涉嫌逃税一案仍将继续审理，印度新德里高等法院已经 12 月 10 日开庭审理此案。

来源：TechWeb2013 年 12 月 13 日

### 美国两机构为允许飞机上打电话起分歧

美国联邦电信委员会 12 日投票同意开始就解除飞机上无线设备使用禁令的提议征求公众意见。然而，美国运输部长安东尼·福克斯当天表示，运输部将会单独考虑出台飞机上打电话的禁令。两机构的分歧可能意味着在美国飞机上打电话依然遥遥无期。

过去半个月中，联邦电信委员会有关解除飞机上无线设备使用禁令的提议在美国国内引起巨大争议。美国联邦电信委员会 11 月下旬提出一项建议，拟取消 1 万英尺(约 3000 米)高度以上在飞机上使用包括手机在内的无线设备的限制。据报道，美国很多人抱怨取消禁令将导致“无法忍受的噪音污染”。

但根据 12 日的投票结果，联邦电信委员会同意推进这项提议。声明说，该委员会将从即日起，就允许航空公司在飞机上安装为乘客提供无线移动服务的设备征求公众的意见，这些无线移动服务包括上网、发电子邮件、发短信以及可能的通话服务。不过，声明也提到，即便这项提议最终获得通过，还是要由航空公司自己决定是否在飞机上安装相关设备，是否给乘客提供无线移动服务。

但就在美国联邦电信委员会投票前几小时，运输部长福克斯发表声明说，过去几周中，运输部听到航空公司、乘客、乘务员、国会议员对在飞机上打电话纷纷表示担忧，他个人也对此表示担忧。他说，美国联邦电信委员会所负责的是从技术角度评估在飞机上使用无线设备的可行性，而运输部要做的是“评判在飞机上打电话对消费者是否公平”，因此“运输部将从现在开始考虑禁止在飞机上打电话的可能性”。

目前，美国国内航空公司对此反应不一。达美航空公司坚持反对在飞机上用手机通话。该公司表示，多年的客户反馈意见表明，绝大多数人的意见是继续禁止在飞行过程中用手机进行语音通话。不过，多家美国航空公司持观望态度。

今年 10 月底，美国运输部下属联邦航空局曾宣布，飞机乘客可在飞行全程使用电子设备阅读电子书、观看视频或玩游戏，但在使用电子设备时，必须调到“飞行模式”，不过用手机打电话仍在被禁之列。

来源：新华社 2013 年 12 月 14 日

## 欧盟航班允许全程使用手机平板: 须调至飞行模式

欧盟航空安全局 9 日宣布一项新规定, 允许乘客在飞机起降和飞行期间全程使用手机、平板电脑等便携式电子设备, 但前提是必须把电子设备调至飞行模式。

欧盟委员会发布的新闻公告说, 只要便携式电子设备不传输无线信号, 即通常所说的处于飞行模式下, 飞机乘客就可全程使用便携式电子设备。但目前欧盟仍不允许飞机乘客随意使用手机等便携式电子设备上网和通话, 只有安装了特殊通信系统的飞机才可为乘客提供上网和通话服务。

欧洲航空安全局媒体事务负责人 10 日在接受新华社记者电话采访时说, 规定中的便携式电子设备是指手机、平板电脑、电子阅读器、数字相机、笔记本电脑等, 出台这一规定经过了严格的安全论证, 旨在适应人们随时随地使用电子设备的需要。此前有关规定不仅要求乘客使用便携式电子设备时必须调至飞行模式, 还要求乘客在飞机起降时关闭所有电子设备。

据介绍, 这一规定只对欧盟各国的航空公司有效, 欧盟各国的航空公司可根据这一规定制定自己的具体实施时间。此外, 为适应信息化时代的需要, 欧盟委员会还要求就乘客在飞机上有条件使用 3G 和 4G 网络的安全性和可行性进行调研。

美国于 10 月 31 日出台了允许飞机乘客在飞行模式下全程使用手机等电子设备的规定。

来源:《深圳特区报》2013 年 12 月 13 日

## 英国电信业集体签署新协议

英国政府 12 月 3 日宣布已促成该国三家移动运营商和主要移动虚拟运营商 (MVNO) 达成协议, 使消费者能够更好地掌控移动资费, 并致力于在未来几年取消漫游资费。

英国文化大臣 Maria Miller 在一份网上声明中对协议进行了详细说明, 指出协议能够从根本上帮助消费者避免“天价账单”。Miller 说:“这份协议将为消费者带来实实在在的好处, 并确保人们不会收到‘天价账单’。”

根据协议, 移动运营商 EE、沃达丰和 3 公司以及 MVNO 维珍传媒都同意: 在用户报告手机丢失或被盗后对通信资费使用设定上限; 如果在合同期限内价格发生上调, 允许用户选择终止合同; 到 2016 年, 取消欧盟范围内的漫游费。

该协议指出, 尽管运营商们已经提供了多种方案, 例如按日计算漫游费和漫游至合作伙伴网络免收漫游费等, 但“我们希望走得更远”。

协议同时指出:“这需要恰当的保障措施, 以鼓励英国移动运营商继续投资于他们的网络。”

英国的固网运营商英国电信、Sky 和 TalkTalk 也签署了这份协议。在英国主要电信服务提供商中, 只有 O2 没有加入。

来源：《人民邮电报》2013年12月11日

### 爱立信助乌拉圭 Antel 在阿蒂加斯站提供 GSM 网络覆盖

据国外媒体报道，乌拉圭移动网络运营商 Antel 最近通过爱立信的 GSM 基础设施，向位于南极洲南设得兰群岛的阿蒂加斯科学研究站提供了移动通信服务。

爱立信部署的无线基站被设计成能抵御该地区的极端天气条件，尤其是低温和强风。爱立信的 RBS6102 基站能够通过现有的卫星连接，向岛上的居民以及乌拉圭居民和国外游客提供移动通信服务。

据了解，阿蒂加斯站是乌拉圭在 1984 年建立，该站位于南设得兰群岛的乔治王岛，它为乌拉圭的南极洲计划以及其他的科学活动提供后勤支持。

来源：C114 中国通信网 2013 年 12 月 11 日

### 马来西亚个人数据保护法令生效

马来西亚 11 月公布了该国的《2010 年个人数据保护法令》(PDPA) 并已生效，政府将给予公司企业 3 个月的过渡期以适应新法案的规定。

该法令最早在 2001 年开始起草，原定于 2013 年 1 月 1 日生效，由于法律手续方面的原因而延迟到现在。该法律规定，通信、银行及金融机构、保险、医疗保健、旅游及酒店、交通、教育、直销、服务、房地产及公用设施等 11 个在商业交易中使用个人资料的用户，最迟必须在 2014 年 2 月 15 日前注册。逾期者将面临最高 50 万令吉（约合人民币 101.9 万元）罚款或最高两年监禁。该法案也规定，任何人不可在未经当事人允许的情况下，处理包括当事人的宗教信仰、政治或性取向、身份证号码、电话号码、薪水单、评估报告等个人资料，也规定除非获得当事人同意，否则不能透露其个人资料给第三者。

法案包含七个数据保护原则：通用原则、通知和选择原则、披露原则、安全原则、保留原则、数据完整性原则和访问原则。这些原则将为个人数据提供保护，也为消费者、电子商务、网络及非网络设施从业人员的利益提供保障。随着该法案范围、权利和义务的界定变得清晰，相关法规、准则、行为守则和法院判决更趋标准化，马来西亚的企业组织现在必须重新审视当前的政策、流程、合同权的权利和义务以及涉及个人数据的第三方通知等问题。

来源：中国信息产业网 2013 年 12 月 11 日

### 澳巨头成功测试 300MbpsLTE-A

澳大利亚电信 (Telstra) 和爱立信 12 月 6 日宣布成功测试 LTE-Advanced 的载波聚合 (CA) 技术，实现了 300Mbps 的标称速率。

应用爱立信的 LTE-A 软件，Telstra 将 1800MHz 频段的 20MHz 带宽和 2.6GHz 频段的 20MHz 带宽聚合在一起，实现了 300Mbps 的标称速率。Telstra 表示，它计划将载波聚合技术应用于未来模数转换（模拟电视向数字电视转换）释放出的 700MHz

频段的数字红利频谱。

Telstra 网络和接入技术总经理 MikeWright 在一份声明中称，“我们的测试证实了在我们的商用网络上聚合两个频段的 20MHz 频谱资源的能力。”他表示，“实现 300Mbps 的下行速率是非常骄人的成果，对 Telstra 而言，最主要的在于它能够满足未来用户对高速数据带宽的需求，并继续向用户提供最可信赖的网速和移动体验。”

爱立信表示，当下行速率达到 300Mbps 时，一份 800MB 的文件用 21 秒钟的时间即可下载完成。

Telstra 是少数几个实现 300MbpsLTE-Advanced 的运营企业之一。英国移动运营商 EE 上月初在东伦敦科技城进行了 300MbpsLTE-A 的测试，并拟于 2014 年将超高速宽带服务覆盖伦敦市中心地带。韩国 SK 电讯也在 11 月末表示，它计划聚合 3 个载波来支持最高达 300Mbps 的传输速率。

来源：中国信息产业网 2013 年 12 月 11 日

### 印度将大力改善农村网络连接

印度政府最近宣布了一项计划，旨在进一步改善农村地区的互联网连接。根据该计划，印度政府将为全国 25 个村每村提供 3 个互联网连接和 1 个无线热点。该项目由印度电信部（DoT）提出，并于 11 月 29 日得到了印度电信委员会（TC）的批准。

据消息人士透露，该项目将耗资 375 亿卢比（约合 36.6 亿元人民币），并将得到“普遍服务强制基金（USOF）”的资助，该项目运营费用约为 186 亿卢比（约合 18.1 亿元人民币），将分三个阶段展开，最终预计于 2016 年 3 月 31 日完成。相关部门也将针对网络部署模式等问题制作一份详细的项目报告（DPR）。

该项目将配合“国家光纤网络（NOFN）”项目，为印度农村地区数亿人口提供网络连接。印度政府曾于 2011 年 10 月公布了价值 2000 亿卢比（约合 195.2 亿元人民币）的 NOFN 项目，旨在为农村地区提供网络连接。目前，光纤网络已连接至印度各州首府、市区。NOFN 项目有利于将城镇街区的网络连接至农村地区，必要时，政府将会利用公共部门（BSNL 公司、Railtel 公司和国家电网公司）现有的光纤或另外铺设光纤连接至各村。届时，只要技术支持，印度将会为农村地区提供足够的带宽。

来源：中国信息产业网 2013 年 12 月 11 日

### 英国计划 2014 年投入 1000 万英镑测试农村宽带技术

英国政府 12 月 4 日宣布，将于明年投入 1000 万英镑（约合 9970.09 万元人民币）测试可用于英国最偏远地区的宽带新解决方案。

英国财政部在一份声明中称：“可选方案可能包括增强的移动业务、新的固定

技术或是其他方案，我们将与通信行业紧密合作，为其提供财务支持。”据报道，此次投入是此前公布的 250 亿英镑基础设施投资的一部分，资金来自由 6 家保险公司组成的团体。英国保险协会主管 OttoThoresen 称：“向基础设施项目投资将使得英国经济更具竞争力、更健康、更具活力。”

对此，英国移动通信运营商沃达丰表示，“政府的这一决定是朝着正确的方向迈进了一步，预示着在解决偏远地区宽带问题方面有了更务实的态度。”

长期以来，英国的移动通信运营商一直抱怨称，英国政府“无视”移动在解决偏远地区尤其是在网络铺设难地区的宽带接入方面的重要性。沃达丰不止一次地强调，4G 对于乡村居民来说是一项切实可行的接入技术，该公司希望同政府进一步沟通，以期更大程度发挥 4G 在乡村宽带普及方面的作用。

来源：中国信息产业网 2013 年 12 月 11 日

### 西班牙电信关闭 VoIP 业务

新闻回溯：

西班牙电信将于明年 1 月底关闭位于美国的 VoIP 全资子公司 Jajah。

Jajah 主要从事网络电话技术开发，是 Skype 的主要竞争对手之一。

Jajah 在网站上宣布：“这意味着从明年 1 月 31 日之后，你将不能使用 Jajah 的业务进行任何通话，包括 Jajah.com 网站和 JajahDirect。同时公司也不再接受新账号的注册。”但该公司表示，Jajah 用户在 1 月 31 日结束前可以继续正常使用服务，用户还可申请退还余额。

成立于 2005 年的 Jajah 最初是为用户提供利用自己的网站拨打国际长途电话的服务，之后又允许用户使用本地电话号码拨打国际长途。后于 2009 年被西班牙电信以 2.07 亿美元收购。当时，风头正劲的 Jajah 同时在美国和以色列拥有技术开发团队，已获得约 3500 万美元风险投资，用户数为 2500 万。

《环球》评谈：

Jajah 和西班牙电信都没给出终止业务的具体原因。从旁观者的角度看，表面原因可能是 Jajah 在同提供免费通话服务的 Viber、FaceTime，甚至西班牙电信自己的 TUGo 业务的竞争中落败。但更进一步思考，不由得引发人们对语音业务的更深担忧。

就在短短几年前，语音业务还是电信运营商的主要收入来源，VoIP 业务也正过着好日子。事实上，VoIP 业务是电信运营商头一次感到来自互联网行业的巨大威胁。正如今天面对各类 OTT 应用电信行业进行是“和”是“战”的争论一样，在当年，电信运营商对 VoIP 业务也有过类似矛盾的心情。显然，西班牙电信选择的是涉足新领域，向自我发起挑战。但遗憾的是，Jajah 一直没有给西班牙电信带来像样的营收。

此外，Jajah 并不是一家缺乏创新精神的公司，2011 年，当社交网络风头正劲时，Jajah 就曾抓住机会在其 Android 应用中推出一项新功能，帮助用户打电话给 Facebook 联系人。但业务上的创新并不足以同语音业务没落的大势抗衡。

电信运营商惊呼 VoIP 业务蚕食语音收入的提法言犹在耳，如今昔日的劲敌也似乎走到了末路。Jajah 走向终结是从互联网行业发出的语音业务日薄西山的信号。因为与手机语音业务下滑不同的是，Jajah 的遭遇体现的不是语音和数据这两种传输方式的实力对比，而是用户彼此间交流习惯的变化。

来源：中国信息产业网 2013 年 12 月 04 日

### 欧洲电信市场合并利弊引发业界激辩：即将到来但并非现在

欧洲电信市场的碎片化常被援引作为这块大陆落后于美国市场的一个主要原因，同时，过去多年里关于电信公司之间合并的可能性也一直是业界争论的热门话题。

这样的争论在本周二于伦敦举行的 TotalTelecomFestival 会议上依然在持续，一组行业专家在台上讨论了欧洲电信企业并购的利弊。得出的结论是，整合将会到来，但不是现在。

“这真的是一个非常、非常漫长的过程。”汇丰银行全球电信、媒体和技术研究不主管 StephenHoward 表示。

目前的欧洲电信市场“一片混乱”，没有一家运营商的服务泛及整个欧盟。并且，如果一家运营商打算打造或购买这样的普遍性服务，“金融市场将会出现极其怀疑的态度。”他说。若一家运营商的管理团队采用这样的策略，那么该公司“将无法存活到能够落实这一战略”。

欧洲今年发生了一些市场整合。和黄 3 今年初收购了 Orange 奥地利单元——Howard 称同意欧盟的“补救措施”极为繁琐，并且和黄 3 目前正处于收购西班牙电信（Telefonica）爱尔兰业务单元 02 的过程中。同时，西班牙电信已与 KPN 旗下 E-Plus 公司达成了一项协议，两家公司将合并其在德国的业务运营。

Howard 表示，市场整合将创造出一个“更有活力的、能够有更多投资的领域”。而这可能会导致“更多的跨国并购”，因为运营商们将会发现更容易向金融市场进行解释说明。

更大真的更好吗？

英国通信管理局（Ofcom）国际、技术和经济组策略总监 SteveUnger 则不认同这一观点。他说，至少“不会总是如此”。

“竞争带动创新和投资。”他补充说。

这可能暗示着，尽管最近有传言称 02 和 3 英国公司之间可能进行合并，但英国移动运营商的数量不会很快从四家减至三家或更少。

“一个国家真正需要多少家运营商呢？”Plum咨询公司 CEO Tony Lavender 问到，并指出 Ofcom 的 LTE 频谱拍卖规则保证了英国将至少有 4 家网络运营商。“并非所有国家都是一样的。”他说。

而这其中存在困难。欧洲并非那么和谐统一：各成员国都有自己的文化、优先权和方式，协调这些将永远不会是一件容易之事。

但是，如果欧洲的运营商们不克服其中的一些障碍，将会有其他玩家严阵以待，并从这一行业提供的机会中获益。

Howard 说，风险在于，“非欧洲运营商正在对欧洲这样做”，暗指美洲移动最近收购 KPN 流产一事。

他警告说，“如果欧洲运营商因为监管机构的苛刻要求无法进行跨境（合并）交易，那么这一领域将会让与那些无需面临同样障碍的国际公司。”

来源：C114 中国通信网 2013 年 12 月 05 日