

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
新政策或将引爆我国地理信息产业.....	3
国新办召开 2013 年工业通信业发展情况新闻发布会.....	6
【发展环境】	10
移动互联塑通信新格局运营商铜墙铁壁遭撼动.....	10
2014 年信息通信业七大发展趋势：用户流量爆增.....	12
政策松绑加剧运营商市场化竞争分析称资费不一定降.....	13
工信部试点民资进入电信业批 19 家移动虚拟转售业务.....	14
民资进入电信业资费会不会降低？.....	15
运营竞争	18
【竞合场域】	18
运营商逐鹿大数据产业优劣势分析.....	18
4G 商用初期电信运营商冰火两重天.....	19
中国移动 4G 资费下半年新动向：将推差异化计费.....	20
中移动拟提前完成 4G 建设年中目标.....	21
三大运营商设立移动转售独立部门第三批牌照下月发放.....	22
【市场布局】	23
三大运营商 LTE 建网策略差异分析.....	23
三大运营商布局 4G 终端集采计划.....	25
移动转售加速：运营商遭遇“被偷袭”.....	26
中国电信加入 4G 战团终端缺货仍然严重.....	27
中移动巴塞罗那首展融合通信“三新”体验初现端倪.....	29
技术情报	30
【趋势观察】	30
中兴通讯：5G 将融合物理和虚拟数字世界.....	30
低调前行：不容小视的非主流国产手机.....	31
【模式创新】	33
融合服务方能成大器.....	33
电子信息产业低速增长软件配套和服务创新须“给力”.....	35
终端制造	36
【科技前沿】	36

LTE 混合组网终端需多模多频支持	36
【企业情报】	38
微软高管表示支持诺基亚推安卓智能手机.....	38
爱立信与 Ciena 达成网络转型战略.....	39
爱立信亮相 2014 世界移动通信大会展示移动通信未来趋势.....	40
中兴通讯发布 CloudUniCore 云化解决方案.....	42
市场服务	42
【数据参考】	42
我国电话用户总数突破 15 亿.....	42
2013 年我国电子信息产品进出口情况统计	43
【市场反馈】	45
走出低谷的 2013 通信业.....	45
海外借鉴	48
三星电子加入 OpenPOWER 基金会.....	48
亚洲移动通信博览会 6 月在上海举行.....	49
爱立信“虚拟化演进分组核心网”推动 NFV 产业化.....	50
英国投资 7300 万英镑发展大数据.....	50
印度市场再现整合.....	51
印度年中拍卖 2100MHz 频段频谱.....	52
日本软银：没有 4G 将无法生存.....	52
惠普布局意图进军电信 IT 市场.....	53
三大消息服务搅动亚洲移动市场格局.....	54

产业环境

【政策监管】

新政策或将引爆我国地理信息产业

大年初三，家住北京北三环的小陈想带着来北京过年的父母出去玩一圈，再吃点特色的美食。他打开一款打车软件，选择了自己所在的位置，输入目的地，叫车，不过几十秒，就有出租车抢单。几分钟后，他们就坐上了开往陶然亭公园的出租车。在车上，小陈又上团购网站，团购了一家公园附近的美食。正如小陈父母所感叹的，信息化正无处不在地改变着人们的生活。而位置服务则在其中发挥了重要作用。

以位置服务为核心的地理信息不仅改变着普通人的生活，更是国家重要的基础性、战略性信息资源，关系到国家主权、安全和利益。前不久，国务院办公厅印发了《关于促进地理信息产业发展的意见》（简称《意见》）。这一引领地理信息产业发展的纲领性文件的主要内容有哪些，它对于推动我国地理信息产业快速健康发展具有什么重要而深远的意义？国家测绘地理信息局有关负责人对此进行了解读。

有效解决我国地理信息产业存在问题

我国地理信息产业形成于上世纪 90 年代末，经过短短 10 多年的快速发展，我国地理信息产业现已初具规模，地理信息资源日渐丰富，技术创新取得重大成果，产品不断繁荣，应用不断拓展，服务呈现多种业态，企业竞争力不断增强，市场环境不断完善，近年来我国地理信息产业年均增速超过 25%，呈现出生机勃勃的良好发展局面。

“但应该看到，发达国家对地理信息产业发展高度重视，国际地理信息产业迅速发展，全球地理信息市场竞争加剧。我国地理信息产业仍处在起步阶段，还存在产业规模不大、企业竞争力不强、核心关键技术缺乏、地理信息开发利用不足、安全监管有待加强等问题。”国家测绘地理信息局有关负责人表示。

他说，地理信息产业经济总量在国民经济中的比重不大，对国家 GDP 的直接贡献率还较小。我国超过 2 万家以从事地理信息相关业务为主营业务的企业中，还没有年产值达到 25 亿元人民币的企业。同时，地理信息企业技术创新不足，企业同质化现象较为明显，缺乏自主创新产品，产品差异化不明显，国内知名品牌较少，缺乏国际知名品牌。地理信息软硬件产品仍以国内市场为主，在国际市场中的份额较低，测绘地理信息技术装备主要销往国际中低端市场，我国互联网地理信息服务在短期内还无法与谷歌地图等抗衡。我国导航与位置服务企业在商业模式上创新不足，更多的是模仿国外的商业模式。地理信息标准化水平不高，理论基础不牢靠，适用性不强。企业的管理能力和经营水平还需进一步提升，缺乏大型龙头企业。此外，我国卫星导航定位技术、遥感技术、地理信息系统技术等地理信息核心技术的发展也一直处于跟踪和追赶状态。

与此同时，作为具有发展快、效益高、贡献大、需求广、潜力足、前景好、可持续、环境友好等特点的高技术服务业，地理信息产业的发展受到了各国的重视，相继制定了有关战略、规划和政策。《意见》的印发，是顺应国际地理信息产业发展趋势的重要举措，从国家层面提出了一揽子促进地理信息产业发展的政策措施，必将有效解决我国地理信息产业中存在的系列问题，极大地促进我国地理信息产业发展。

实现科技创新能力持续增强等六大目标

《意见》提出我国地理信息产业发展要“实现六大目标”，即数据获取、科技创新、市场规模、市场秩序、地理信息应用和国际竞争力。国家测绘地理信息局有关负责人表示，这 6 个目标体现了对产业发展的基本要求，突出了产业体系、政府监管和竞争力的有机统一，是全面协调可持续发展理念在《意见》中的具体体现。

根据国家测绘地理信息局《测绘地理信息发展研究报告》，这六大目标的有关指标是：在 5 至 10 年内实现地理信息获取能力的显著提高，尤其是高分辨率卫星

遥感影像数据自主保障率要实现大幅提升；在 5 至 10 年内实现科技创新能力持续增强，核心技术得到突破；形成若干个实力雄厚、具有国际竞争力的大型企业和龙头企业，培育一批充满活力的中小型企业，产业产值保持高速增长；大力推进面向政府管理决策、面向企业生产运营、面向人民群众生活的地理信息应用服务，开发丰富多样的地理信息产品，促进地理信息的深层次应用；通过扩大对外开放，引进、消化、吸收国外先进地理信息技术，加强多层次、多形式、多领域的技术研发、生产合作和人才培养，使国际竞争力不断增强。

促遥感数据获取与处理能力等领域快速发展

地理信息产业内容丰富，产业链长。《意见》明确指出，今后一段时期，要重点推动提升遥感数据获取与处理能力、振兴地理信息装备制造、提高地理信息软件的研发和产业化水平、发展地理信息与导航定位的融合服务、促进地理信息深层次应用等五大领域的发展。

国家测绘地理信息局有关负责人表示，我国遥感卫星从技术和能力上都还难以满足产业发展的需要，高分辨率遥感影像基本依赖进口，航空数字影像获取能力也还不强，从数据源头上制约了地理信息产业的发展。

该负责人具体解释道，提高遥感数据获取能力，要加强高分辨率遥感数据、激光雷达数据获取等关键技术创新，加强卫星传感器、航空相机等装备建设，不断丰富遥感数据的获取渠道，提高遥感数据获取质量，提升遥感数据获取的现势性，向全天候遥感方向发展。遥感数据处理是运用软硬件对所获取的遥感数据进行校正、分析和解译处理的技术过程。大幅提高遥感数据的处理能力，要加快实现遥感数据处理的自动化和智能化。如增强卫星遥感数据的处理能力，解决光学遥感、雷达、激光等多种星载遥感平台数据处理瓶颈，引进、消化、吸收国际卫星遥

感数据处理方面的领先技术，充分利用模式识别、人工智能等技术方法自主研发卫星遥感影像的自动化、定量化处理技术，提高卫星遥感影像自动判读的精确性、可靠性和定量量测精度，实现遥感影像智能解译与变化信息提取、遥感影像多尺度分析等。

地理信息装备主要包括测绘仪器装备、导航芯片、导航终端、遥感系统及平台、数据处理设备、地理信息应用终端等。“它是解放和发展测绘地理信息生产力的关键要素，对促进和带动整个地理信息产业发展具有十分重要的作用。”国家测绘地理信息局有关负责人说，地理信息装备制造业是产业发展的基础和重要支撑，贯穿于产业的上中下游。为此，要不断加强关键技术研发，持续提升地理信息装备水平，实现地理信息装备现代化。

未来一段时间内，我国要大力发展自主品牌的中高端测绘仪器装备，推动配套及作为零部件生产的软硬件中小企业向专、精、特方向发展，优化地理信息技术装

备企业布局，逐步占领全球测绘仪器中高端市场阵地，并着力研发与北斗、GPS、Glonass、Galileo 等各类卫星导航定位系统兼容的、稳定性强、功耗低、集成度高的多频高精度导航定位芯片，实现量产和国际化应用，尽快摆脱我国卫星导航应用 95% 以上的市场建立在美国 GPS 卫星系统之上的尴尬局面。要进一步加强自主创新，加快推动传统测量仪器的升级换代，实现自动化、智能化。

此外，该负责人还指出，提高地理信息软件的研发和产业化水平，就是要加强地理信息软件研发，不断提高地理信息软件的产业化水平。发展地理信息与导航定位的融合服务，则包括加快推动现代测绘基准的社会化应用、促进北斗卫星导航的产业化应用、开拓导航定位与位置服务新市场等内容。促进地理信息深层次应用则是要大力推进面向政府管理决策的应用，推进面向企业生产运营的应用，推进面向人民群众生活的应用，繁荣地图市场。

■ 相关链接

企业大而不强制约中国地理信息产业发展

在中国地理信息产业协会组织召开的学习贯彻国务院办公厅《关于促进地理信息产业发展的意见》（简称《意见》）精神座谈会上，国家测绘地理信息局副局长宋超智表示，《意见》为地理信息企业做大做强注入了巨大动力和无限活力。地理信息企业要借助这一大好机遇，发挥好主体作用，大力推进技术创新、产品创新、服务创新、商业模式创新、内部组织结构创新乃至资本运作手段创新。

近年来，我国地理信息产业突飞猛进，产值快速增长，产业初具规模，竞争力不断提升。宋超智介绍说，但是产业发展过程中的问题也日益显现，比如地理信息企业多而不大，大而不强。目前 40 人以下、不到 1000 万元产值的企业，在产业中占比达到 80%。再如企业竞争力不强、核心关键技术缺乏、高端仪器自主化水平不高、产品不能完全满足经济社会发展和人民生活需要等等，这些问题已经成为制约产业跨越式发展的瓶颈。

宋超智强调，切实推动产业发展，一要认清形势、振奋精神、坚定信心。二要抓住机遇、奋发有为、乘势而上。每个企业在地理信息获取、处理、应用的产业链上，为企业量好身、定好位，激发地理信息企业创新创造激情，营造全社会重视支持地理信息产业发展的良好环境和氛围。

来源：《科技日报》2014 年 02 月 19 日

国新办召开 2013 年工业通信业发展情况新闻发布会

2 月 18 日下午，国务院新闻办公室举行新闻发布会，工业和信息化部副部长毛伟明，总工程师、新闻发言人张峰，运行监测协调局局长、新闻发言人肖春泉介绍了 2013 年全年工业通信业发展情况，并答记者问。2013 年，我国工业经济平稳发展，结构调整稳步推进，信息化建设取得积极进展。

信息消费快速增长

张峰介绍,2013年,我国信息消费总体发展态势良好。一是信息消费整体规模增速迅猛。2013年,信息消费整体规模达到2.2万亿元,同比增长28%。其中,信息产品消费规模达到1.2万亿元,同比增长35%,智能终端成为信息产品消费的热点;信息服务消费规模超过1万亿元,同比增长20%,移动数据及互联网业务等非话业务成为主要增长动力。此外,电子商务持续高速增长,2013年电子商务交易规模突破10万亿元。二是支撑信息消费的网络基础设施进一步完善。随着“宽带中国”战略及“宽带中国2013年专项行动”的全面实施和落实,截至2013年12月底,我国4M以上宽带接入用户占比达到78.8%,3G网络已覆盖全国所有乡镇,4G商用化全面启动。

张峰指出,当前信息消费推进工作仍面临三方面的问题和挑战。一是信息基础设施日益成为阻碍我国信息消费增长的瓶颈因素,宽带普及程度和接入性能影响了消费者实际应用和消费体验。二是智能手机、智能电视等信息产品和移动互联网等信息服务的自主创新能力还不够强。三是政策环境需要进一步完善。信息安全保障、个人信息保护和消费市场秩序工作需要继续加强。

下一步,工信部将进一步落实国务院《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》,明确工作分工,统筹部署,重点抓好三项工作:一是全面开展国家信息消费试点城市建设,积极探索促进信息消费的新模式;二是组织实施信息基础设施演进升级,加快4G网络商用进程;三是鼓励国产智能终端产品和新型信息服务创新发展,带动产业结构转型升级。

网络运行效率大大提高

近日,宽带发展联盟发布了第二期中国宽带速率状况报告,报告显示,2013年下半年,我国固定宽带互联网网络平均下载速率达到每秒3.53M,与之前一些企业发布的数据不同。有记者提出难以判断谁的数据最权威。对此,张峰表示,不同的机构、企业由于其采用的测试方法、测试样本量不同,产生一些不同的数据结果,容易给公众造成混淆。为此,在2012年,工信部依托通信标准化协会出台了《宽带速率测试方法固定宽带接入》行业标准,以及《宽带速率测试方法用户上网体验》协会标准,有8家国内互联网企业参与制定此标准。宽带发展联盟也组织了产业界多家典型企业,按照行业的标准组织企业共同建设了用户覆盖面最广的测试分析平台,代表行业统一对外发布了数据。张峰认为,宽带发展联盟有利于发挥行业中各类企业的整体力量,有利于为公众全面、系统、客观地提供数据,也有利于为政府进行科学全面的决策做好支撑,工信部支持宽带发展联盟的这一做法。

张峰说,宽带发展联盟公布的全国平均网速是每秒3.53M,我国4M以上宽带接入用户占比已达78.8%,其中4M接入用户的比率达到55%。将这些数据关联起来看,

意味着我国宽带用户接入速率平均为 4M，实际体验速率平均为 3.5M，应该说也是接入速率的 85%左右。世界上有一个说法，提供的接入速率和用户实际感知速率之间有个差距，大约在 50%~80%。张峰强调，这说明近几年我国网络运行效率得到了较大程度的提高，与行业内各企业加强网络建设、提升网站能力、提高产品性能和广大用户上网的技能提升是密不可分的。

张峰表示，随着用户的不断增加、高带宽应用的不断发展，网络承载的压力也会越来越大，相应的数据都会实时发生变化，所以，应该继续加大网络网站建设和优化的力度，不断提升网络的运行效率。今年工信部将继续实施“宽带中国 2014 年专项行动”，继续推动提升宽带的发展水平，引导产业界为广大用户提供更好的宽带体验。

让市场决定转售企业的数目

目前，已有 19 家民营企业获得移动通信转售试点批文，有记者提出试点企业过多、过滥。对此，张峰表示，移动通信转售是民间资本进入电信业的一个破冰之旅，目前还有不少企业有进入这个市场的意愿。总体来讲，工信部将按照十八届三中全会的要求，使市场在资源配置中起决定性作用和更好地发挥政府作用。因此，不宜在实施初期对转售企业数目的多少进行界定，要让市场这只无形的手来决定。

张峰强调，我国移动转售业务试点才刚刚开始，转售企业的成败与市场规模、企业定位、商业模式，以及其业务创新和服务创新能力都是有关的。下一步能发展到什么程度，有待进一步观察。

针对有不少基础电信企业员工跳槽到转售企业，张峰认为，在良性竞争的环境下，人才的流动是市场在资源配置中起决定性作用的重要体现，也是电信市场竞争活力进一步激活的重要体现。工信部希望各转售企业能够抓住这次发展的机遇，通过业务和服务创新，与基础电信运营企业共同将移动通信市场的“蛋糕”做大。

在追求这一目标的过程中，各方都不能急于求成，要充分尊重市场发展的规律，扎扎实实地做好每一项工作。与此同时，工信部也将采取有效措施，及时发现和解决实施过程中的各种问题，促进公平竞争，保障用户合法权益，同时也努力为转售企业的健康发展创造一个公平良好的市场环境。

四项措施完善互联网监管机制

针对近来不断发生的互联网企业间不正当竞争行为，张峰指出了互联网行业具有的一些特殊规律：一是聚集效应比较明显，容易形成市场集中的格局。具体表现为具有先行优势的企业比较容易取得竞争的优势，并占据较大的市场份额，也极容易实现较高的用户黏性，对新进入者形成较高的市场壁垒。二是竞争日益激烈，手段也在不断翻新。近年来，互联网竞争已经从单一领域的竞争转为跨界融合的竞争，竞争手段也由单一的客户端或网页转变为网页、客户端、应用商店、操作系统等混

合载体的竞争，竞争的行为也具有较强的隐蔽性和复杂性。由于上述特点，互联网企业之间经常会出现竞争造成的纠纷，这些纠纷涉及各企业的核心利益，影响了市场竞争秩序和广大用户的合法权益。

张峰表示，工信部作为互联网行业的主管部门，为规范互联网市场的竞争秩序，于2011年出台了《规范互联网信息服务市场秩序若干规定》，同时也多次调解了企业之间的纠纷，促进了行业健康发展。而由于互联网行业自身的特点，我国互联网管理的法律法规体系尚不够完善，执法手段也相对不足，对企业竞争行为的监测、取证和判定都缺乏有效的手段支持，管理机制也有待进一步完善。

针对这些问题，工信部将采取四项措施进一步完善互联网的竞争和监管机制。一是对互联网新技术新应用的发展带来的新商业模式加强研判和跟踪，强化对竞争行为的监管。二是加强技术手段的建设，研究建设互联网企业竞争行为的监测、预警、取证技术平台，以及探索第三方机构通过技术手段开展监测和技术认定。三是建立互联网企业纠纷及争议的受理、处置和仲裁机制，建立健全市场预警和快速响应机制，完善市场竞争规则，及时评估，依法处置。四是强化行业自律，增强企业社会责任意识，完善行业规范与自律公约，加强从业规范宣传，以提高互联网企业守约、守法的自觉性。

多部门将联动整治伪基站

近年来，垃圾短信已成为公众关注的焦点。张峰介绍，2013年以来，三家基础电信企业清理关停违规短信端口7万余个，拦截垃圾短信超过100亿条，处理违规个人号码6.5万余个。前段时间，工信部组织基础电信企业开展了短信端口集中整治，对滥发垃圾短信的端口一律关停。通过整治，垃圾短信日均投诉量较整改前下降超过50%，端口类垃圾短信日均投诉量下降超过80%，12321网络不良与垃圾信息举报受理中心收到垃圾短信投诉同比下降18.6%，在短时间内有效遏制了垃圾短信泛滥的局面，用户感受明显，取得阶段性成效。

下一步，工信部将采取五项措施进一步加大垃圾短信治理力度。一是完善制度标准，明确治理依据。出台《通信短信息服务管理规定》，为垃圾短信治理提供执法依据。研究制定并推动落实反垃圾短信技术标准。联合最高人民法院、法制办、公安部等相关部门推动修订相关司法解释，对利用伪基站破坏公用电信设施、扰乱电信市场管理秩序和无线电通信管理秩序的行为加大惩处力度。二是加大管理力度，强化企业问责。继续加强对短信端口的管理。全面推进手机实名制，实现对个人号码发送垃圾短信的溯源和处理，从源头治理“点对点”垃圾短信。督促基础电信企业优化考核机制，提升社会责任意识，对治理不力的企业和负责人进行问责。三是提升技术手段，提高防范能力。升级基础电信企业垃圾短信网间联动处理平台，提高跨网垃圾短信处理效率。建立垃圾短信监测及治理效果评估体系，为治理工作

提供情况监测和效果评估。推动基础电信企业技术创新，提高伪基站发现和网络防护能力。四是协调部门联动，打击整治伪基站。联合公安、工商等部门对伪基站等违法违规电信设备的生产、销售、使用等产业链各个环节开展集中整治专项行动，遏制伪基站蔓延态势，形成长效联动机制。五是畅通举报渠道，加强社会监督。配合媒体宣传，向公众普及垃圾短信和伪基站的防范知识，提高用户自我防范能力，鼓励用户投诉举报和社会舆论监督，逐步减小垃圾短信的不良影响。

来源：中国信息产业网 2014 年 02 月 19 日

【发展环境】

移动互联塑通信新格局运营商铜墙铁壁遭撼动

曾几何时，作为“关系国家安全和国民经济命脉”的支柱产业，电信行业犹如铜墙铁壁，让体制外的民资看不到任何机会。

突然之间，这堵铜墙铁壁的一角，开始被腾讯攻破。免费的微信开始逐渐取代收费的短信，在这个小小的缩影背后，被“搅局”的何曾是短信本身，更是移动互联网时代的整个传统电信业。

对于传统电信业的江河日下，中国移动业务支撑系统部副经理宁宇在其博客中表示，早在几年前，微信替代短信的趋势就已注定，今年的形势不过是更加明朗化。作为取代者，移动互联网企业或虚拟运营商将重塑行业格局。

微信咄咄逼人

往年的春节，短信曾扮演了重要角色，而 2014 年的春节，微信祝福似乎大有取代短信之势，而且图文并茂，新意无限。

在春节期间令微信更加普及的事情莫过于“抢红包”。微信通过互动平台，让“抢红包”成了时尚，“晒红包”成了乐趣。

腾讯数据显示，从除夕开始至大年初一 16 时，参与抢微信红包的用户超过 500 万，总计抢红包 7500 万次以上。领取到的红包总计超过 2000 万个，平均每分钟领取的红包达到 9412 个。

有朋友在微信平台上表示，“春节发红包发到手软，这次不是直接送到别人手里，而是通过微信红包，可谓高端大气上档次。”在北京工作的王小姐表示：“春晚播出时就抢了好几个红包，一晚上就抢了 2000 多元。”

在微信“搅局”面前，有运营商的工作人员都不得不感叹，除了我们自己，谁还用短信拜年呢？

宁宇认为，运营商和互联网企业的关系，相当于路和车的关系。“对互联网公司开的运输公司，还是值得看好的。在市场化的机制下，有理想有活力的企业是有竞争力的，正是这种活力和理想不断满足我们对通信和信息服务的需求，也正是这种活力和理想推动社会信息化的进步。”

三件事刀刀见血

对于传统电信运营商来说，来自互联网企业的进攻，其实才刚刚开始。

在业内人士看来，移动转售向民资开放、微信号可在运营商之间轻松切换、4G网络建设的资金压力，这三件事刀刀见血。

首先是来自虚拟运营商的压力。随着工信部在春节前最后一个工作日公布了第二批获得虚拟运营商牌照的企业名单，至今已有 19 家企业获得牌照。在工信部的引导下，移动转售市场正在向越来越多的民资企业打开大门。移动转售的经营模式，实际也是运营商获取利润的重要方式，因此虚拟运营商的出现将在很大程度上压缩批发与零售之间的利润空间。各方的竞争将导致运营商收入、利润下降。

其次，随着微信深入人心，手机号码已经不再是用户唯一的 ID 识别号码。由于用户携带微信号可以在三大运营商之间轻松切换，再也不用担心朋友失去联系的问题。这必将运营商之间的攻防战更为惨烈，利润将进一步降低。

第三，通信网络的演进和发展给运营商带来了巨大的资金压力。而部分资金缺口目前尚无着落。

业内专家表示，如果运营商造血能力上不去，失血的地方又止不住，未来的日子相当难过。

通信业重塑新格局

在移动互联网时代，被“撼动”的不仅只有传统运营商。在虚拟运营商发展研究中心秘书长邹学勇看来，19 家虚拟运营商牌照、170 手机号码、100XX 客服号码、运营商高管离职潮等等一系列事件，即将引爆一场中国通信业前所未有的新格局。

邹学勇表示，电子商务已成为人们日常生活购物的场所，但是在移动互联网时代，电商目前只具备“信息和商务”两大元素，缺乏“关系”元素，而虚拟运营商的出现，将助力电商在新一轮移动互联网之战奠定基础上，实现大融合发展。

其次是渠道行业。虚拟运营商可以将终端渠道无客户粘性变成有客户的强粘性，实现终端渠道企业从客户对象的分散变成客户对象扩充和把控，最终形成客户大数据，更好地管理渠道企业。

在具体领域方面，虚拟运营商未来将“撼动”云计算、新媒体、行业应用、物流、第三方支付等多个产业的利益。而在当下看，以北纬通信、苏州蜗牛为代表的虚拟运营商企业已开始“搅局”移动游戏的业态。

邹学友说，移动游戏是互联网流量变现的一种商业模式，但是移动游戏的承载是手机终端，需要移动的手机流量才能畅玩移动游戏，虚拟运营商诠释了‘游戏+手机+流量’经营方式，其对传统收费模式的颠覆，将使北纬通信等在移动游戏领域具备明显优势。

通信业的新格局多久会形成？也许已经进入倒计时。记者了解到，多家已经获

得移动转售业务试点批文的虚拟运营商正在积极进行业务筹备工作，并计划于今年6月前正式运营。

来源：中国证券网 2014年02月25日

2014年信息通信业七大发展趋势：用户流量爆增

工信部电信研究院政策与经济研究所所长鲁春丛2月21日在北京举行的ICT深度观察大型报告会上介绍了我国信息通信业2014年的七大发展趋势。鲁春丛认为，2014年基础电信业转型的速度将加快，移动语音开始出现拐点，用户流量将步入爆发增长期，移动ARPU将起底回升。

2月21日，工信部电信研究院举办了ICT深度观察大型报告会，鲁春丛在会上做了《生态竞合，开创融合转型新天地》的报告，对我国信息通信业的发展进行了深入解读。

鲁春丛指出，随着全球经济迎来复苏，全球基础电信业将持续反弹，信息通信行业业务结构转型进一步深化，互联网企业保持高速增长。在这个全球大背景下，我国经济稳中向好，信息消费成为新的消费热点，信息通信业不断融合创新，整个行业面临转型升级。展望2014年，信息通信业发展呈现七大趋势。

第一、行业继续保持稳定快速增长，互联网成为发展的主导力量。2014年，我国信息通信业预计收入1.8万亿，增长14%。其中，互联网服务收入8700亿，将近占整个收入的一半，增量贡献超过100%。

第二、基础电信业转型速度加快，移动语音开始出现拐点。预计非话业务占比达到56%，移动数据和互联网收入贡献达到2700亿，同比增长40%，占基础电信业的收入比例首次超过20%。同时，移动数据及互联网业务收入对行业增长的贡献率达到85%，预计2015年可能会达到100%。固定数据增长贡献率稳定在13%，移动语音对基础电信业增长的贡献率开始为负。

第三、用户规模进一步扩大，结构加速调整和优化。预计移动电话用户净增1.1亿，达13.4亿，连续四年维持年净增1亿以上，普及率接近100%，基本与全球平均率接近，呈现非常明显的用户结构优化和升级。

第四、用户流量步入爆发增长期，倒逼基础电信运营商经营转型，移动ARPU起底回升。预计2014年移动互联网发展迅速，手机户均流量激增，达192M/月，同比增长81%。移动通信ARPU值在2013年见底，预计2014年随着流量增长，语音的饱和和回升至2012年水平，移动流量ARPU值达18.3元。

第五、4G资费中等偏低，普惠民生，激发消费。对4G资费一直存在一些争议，从全球来看，与韩国、新加坡、中国香港、美国等相比，大陆地区基本上处于中等偏低的水平。

第六、基础电信业投资维持在高位水平。预计2014年，基础电信业固定资产投资

3700 亿，4G 投资达 1000 亿。

第七、信息通信业对经济的贡献不断增强。信息通信业由于存在重塑效应，对其他行业的影响非常大。

来源：新华网 2014 年 02 月 25 日

政策松绑加剧运营商市场化竞争分析称资费不一定降

政策松绑加剧运营商市场化竞争：电信资费真的能降吗？

继去年允许民营资本进入电信业、开展移动转售业务等一系列新政让中国电信业市场化竞争更具活力后，电信业政策再次松绑。

近日，国务院印发《国务院关于取消和下放一批行政审批项目的决定》，再次取消和下放 64 项行政审批事项和 18 个子项。来自工信部的相关内容颇为醒目：国务院取消了电信业务资费标准审批，以及基础电信和跨地区增值电信业务经营许可证备案核准等事项。

“电信领域行政审批的政策松绑，有利于打破极具垄断特色的行业竞争格局，让电信业产品和服务的竞争回归市场，将大大提高企业办事效率，为消费者带来诸多利好。”一位电信业分析师对《中国产经新闻》记者分析道。

电信业务分基础电信业务和增值电信业务，此次政策涉及到的行业经营主体范围较广。易观分析师王珺告诉《中国产经新闻》记者，上述政策中，前者主要涉及到运营商，后者则涉及到运营商、专门经营增值业务的企业以及不少互联网企业等，如腾讯、新浪等互联网企业都是增值服务经营的重要参与者。

工信部称，目前全国有 2557 家跨地区增值电信业务经营者，其中 2305 家跨地区移动网信息服务业务经营者。

此次政策松绑为电信业着上了浓重的市场化色彩，王珺指出，目前，运营商之间的竞争已经非常激烈了，政策出台后虽然将会使竞争更加激烈，但是会更加市场化。与此同时，还会引发互联网公司之间“你死我活”的较量。

工信部表示，取消电信业务资费审批，主要考虑通过市场竞争来进一步推动电信业务资费水平的下降，充分发挥市场“无形的手”对资费的调控作用，全面提高电信市场经济运行效率。

政策变化引发的市场化竞争真的能使资费下降吗？

“运营商的定价会更加市场化，会更加灵活，但是不一定会下降。”王珺表示，政策松绑可能引发运营商集团内部的资费博弈，运营商集团层面希望全国资费是统一、集约化，但是集团下属省公司、地市公司更希望资费灵活，希望对资费有调整、把控的权利。资费标准放开，使集团制定统一资费标准时更加灵活，也可能使地市公司在竞争过程中推出更低资费。

业内专家认为，现在执行的电信资费标准的制定是上限管制和自由定价基础上

的备案制，取消电信资费标准审批之后意味着上限管制做法取消。取消电信业务资费审批对于资费价格的影响不大，原因在于政府对于电信资费标准的定价管理已放开多年，管上限不管下限的模式加之电信行业的竞争格局，定价方式改变和价格大幅下降的空间已经不大。

从运营商内部来看，资费不可能在运营商集团层面大规模调整，不会过多调整资费标准。在 4G 推出的初期，运营商希望能够在高端用户方面实现更多盈利，因而不会大幅度压低资费。此外，运营商之间也会形成默契，如果资费调整过度，对任何一家运营商而言都是极为不利的。对于资费的具体调整，还要看市场环境的动态变化，王珺认为。

接下来面临的问题是如何使资费更合理，例如针对部分本地用户的漫游费、长途费等一些具有垄断性的资费仍然触到了价格上限，如何形成有效的竞争机制让价格更合适是未来需要关注的问题，业内人士指出。

移动互联网企业对电信行业的侵蚀，正倒逼运营商走上改革之路，民企介入更是加大了电信市场的鲑鱼效应。运营商在面临前所未有的巨大压力时，需要在资费标准制定、尤其是针对特定地区、特定人群方面下功夫，更需要与互联网企业深度联合、结伴前行。

来源：《中国产经新闻报》2014 年 02 月 24 日

工信部试点民资进入电信业批 19 家移动虚拟转售业务

2 月 18 日下午，国务院新闻办举行新闻发布会，请工业和信息化部相关负责人介绍 2013 年全年工业通信业发展情况。工业和信息化部总工程师、新闻发言人张峰介绍，今年试点民间资本进入电信业，目前已发放了 19 家移动虚拟转售业务的批文。

记者：去年年底到今年年初工信部连续两批发放移动通信业务转售的试点批文，现在共有 19 家民营企业得到了批文，这个数量是不是太多了？另外工信部最近有没有新的试点批文的计划？另外随着业务试点的开放，很多基础电信企业的员工开始大批跳槽到移动转售企业，工信部如何看待这种人才流动？

张峰表示，第一，我们也注意到，近期有媒体在讲，到目前已经发放了 19 家移动虚拟转售业务的批文，有的说是不是多了，但我们也关注到有些媒体讲，认为还不够，因为这是引入民间资本进入电信业的一个破冰之旅，希望多一些，会带来更多的竞争，会给大家创造更多的业务，这是另外一种说法。从现在我们掌握的情况来看，还有不少企业有进入这个市场的意愿，因为这都是转售企业和基础企业在一起进行的商业谈判。19 家转售企业确实拿到了这个批文，还有相当一部分企业继续在谈，还希望进入这个领域。但是总体来讲，工信部将按照十八届三中全会的要求，使市场在资源配置中起决定性作用和更好地发挥政府作用，我们要坚持这个理

念。因此，我们现在不宜在实施初期对转售企业的数目是多了还是少了进行界定，到底是多还是少，我们说的都不应该算数，还是要看市场这只无形的手，让市场来决定。

第二，我也看到媒体的有些报道，认为目前我们国家移动转售业务试点才刚刚开始，属于初期阶段，转售企业的成败以及市场的规模，与企业定位、和基础企业合作的商业模式，以及它的业务创新和服务创新能力，都是有关的。所以，他下一步能发展到什么程度，有待于进一步观察。

第三，关于人才流动的问题，我在网上也看到了，前一段时间，企业之间的人才在流动，有的人才已经流动到今后要做转售业务的企业，我也看到了有关报道。这个事情我是这样看，在良性竞争的环境下，人才的流动是市场在资源配置中起决定性作用的重要体现，也是电信市场竞争活力进一步激活的一个重要体现。

张峰说，工信部希望各转售企业能够抓住这次发展的机遇，通过业务和服务的创新，与基础电信运营企业共同将移动通信这个市场的“蛋糕”做大，在追求这一目标的过程中，各方也都不能急于求成，任何事情的发展都有内在的规律，要充分尊重市场发展的规律，扎扎实实地做好每一项工作。与此同时，我们工信部也将采取有效措施，及时发现和解决在实施过程中出现的各种问题，来促进公平竞争，也保障用户的合法权益，同时也努力为转售企业的健康发展创造一个公平良好的市场环境。

来源：新华网 2014 年 02 月 18 日

民企进入电信业资费会不会降低？

你的手机号是哪家运营商的？今年，这个问题的答案除了移动、联通、电信以外，可能还会有其他回答——虚拟运营商。去年 12 月以来，工信部分两批向民营企业发放了移动通信业务转售业务试点批文，也就是我们通常所说的虚拟运营商牌照，获得该牌照的企业达到 19 家。

民企进入电信业，资费会不会降低？虚拟运营商将可能提供哪些新业务，给老百姓生活带来哪些新变化？

电信资费会降低吗？

人们现在对移动、联通、电信三大电信运营商已经非常熟悉了，那么虚拟运营商是什么呢？

虚拟运营商，是指通过租赁基础电信运营商的移动通信网络，为用户提供自有品牌通信服务的新型电信运营商。虚拟运营商向三大运营商打包租用通信时长、流量等资源，推出自己定价、自己设计的特定套餐服务。业内人士表示，虚拟运营商就像是“二房东”，把房子从房东那里租来，装修包装一下再租给租客。

北京邮电大学教授曾剑秋介绍说，虚拟运营商与网络运营商最根本的区别，在

于前者自身没有网络，要通过租赁网络来提供服务。根据试点方案，获得虚拟运营商牌照的企业，不能自建无线网、传输网等移动通信网络基础设施，须建立客服系统，可建立业务管理平台以及计费、营账等业务支撑系统。虚拟运营商可经营通话、短信、彩信和数据等基础电信业务，也可以发售自有品牌手机卡、制定相关业务的零售价格，发展语音邮件等增值服务。原来电信运营商将电话卡批发给报刊亭出售，实际上也是一种虚拟运营。此次发放虚拟运营商牌照，是对电信业务的全方位开放。

据了解，工信部已核发“170”号段作为虚拟运营商的专属号段，多家虚拟运营商正展开相关业务的筹备工作，最快将于2014年上半年推出“170”开头的手机号码。

手机号有了新的选择，资费会不会更低廉？对此，曾剑秋表示，资费下降几乎是必然。他分析说，根据国外经验，虚拟运营商进入市场后，一般会以低资费吸引用户。随着用户选择面的扩大和竞争加剧，有望出现低价通话甚至免费通话服务。国务院日前取消电信业务资费标准审批，这也将为虚拟运营商利用资费价格手段开展业务提供有利条件。

工信部电信研究院副总工程师陈金桥坦言，尽管虚拟运营商的资费未来仍有一定下调空间，但由于三大运营商之间竞争激烈，以语音为代表的传统业务资费价格下降空间已非常有限，而流量和功能性服务业务还有较大的价格调整空间。

虚拟运营商靠什么盈利？

虚拟运营商牌照发放，让电信资费进一步下调的概率增大。据了解，目前运营商按7折左右价格将短信、流量资费“批发”给虚拟运营商，这个价格与现行运营商资费大致相同。一方面是用户下调资费的期待；另一方面是难以压缩的资费成本，面对竞争激烈的市场环境，虚拟运营商靠什么盈利？

曾剑秋认为，除了资费问题，更值得消费者关注的是创新业务模式。虚拟运营商如果仅通过基础运营商批发价格与自己转售价格差来获利，将难以获得稳定利润。因此，这些企业不仅会推出语音通话、短信等单纯的移动通信转售业务，还会将现有优势资源整合附加，在深度加工过程中将创新服务打包提供给消费者。

近年来，随着微信等服务的快速兴起，语音通话、短信等传统电信业务受到冲击，将电信业的竞争带到一个新层面。无论是三大运营商，还是虚拟运营商，只有创新增值服务，才能在竞争中取得一席之地。中国互联网络信息中心日前发布的数据显示，截至2013年12月，中国手机网民规模达到5亿人，年增长率为19.1%，继续保持上网第一大终端的地位。移动互联网的方兴未艾，为虚拟运营商推出新业务奠定了坚实的用户基础。

未来的手机将成为集合在线购物、手机办公、游戏等多种服务的应用终端。陈金桥表示，进行跨界融合和业务创新，形成自己的利润池和盈利模式，是虚拟运营

商未来的方向。

如今，获得牌照的虚拟运营商正摩拳擦掌，酝酿推出新型服务模式。通过子公司万网志成获得牌照的阿里巴巴将与阿里云手机、手机淘宝、天猫等平台进行结合，推出更便于手机购物的服务；国美将分别对语音、数据以及家庭影音部分服务进行命名，致力于给消费者提供智能影音“一站式”购物解决方案。

“三分天下”的格局会改变吗？

春节期间，由虚拟运营商引发的运营商高管离职风潮升温，数位运营商高管加盟虚拟运营商。从对人才的争夺开始，虚拟运营商之间的竞争，以及与传统运营商的博弈正走向深入。

目前已有 19 家虚拟运营商拿到牌照，业内人士认为，随着牌照的进一步发放，我国虚拟运营商数量将达到 30 家左右。根据国际经验，虚拟运营商市场将是高度集中的，例如，英国虚拟运营商占到全国市场的 12%，排名前两位的虚拟运营商则分享了 8%。

工信部电信研究院虚拟运营专题团队负责人许立东表示，国内虚拟运营商市场肯定会经历一个优胜劣汰的过程，最终有些企业可能会出局。虚拟运营商的优势在于提供个性化服务，而如何推出更符合用户实际需求的服务，将对虚拟运营商构成现实考验。

不仅虚拟运营商动作频繁，三大运营商也分别设立独立机构服务虚拟运营商的移动转售业务。中国移动由市场部统一负责转售业务，全面支持虚拟运营商；中国联通成立虚拟运营商合作处，全面支撑虚拟运营商发展；中国电信成立转售业务部，通过“集团一点对接，需求一点收集，业务集中管理，收入统一结算”方式来大力服务虚拟运营商。

虚拟运营商对现有行业格局带来的影响由此可见一斑。工信部电信研究院院长曹淑敏认为，市场主体多元化，将使行业格局和竞争模式发生根本改变。总体上看，市场竞争由三家运营商之间的直线竞合关系，转化成多家企业之间的网状竞合关系，将会逐渐形成以联通、电信、移动公司为合作中心的三大竞争生态圈，竞争将更加激烈。

对于虚拟运营商与传统电信运营商的关系，曹淑敏认为，二者之间的合作性大于竞争性。虚拟运营商需要依赖传统电信运营商的基础网络，尤其是发展初期，虚拟运营商尚未建立起电信运营品牌和市场认可度，对合作的运营商依赖较大。

来源：《光明日报》2014 年 02 月 25 日

运营竞争

【竞合场域】

运营商逐鹿大数据产业优劣势分析

近年来，大数据的巨大价值正越来越受到人们的关注，互联网企业、通信运营企业纷纷加入到大数据挖掘的行列。未来几年，大数据产业将呈现怎样的发展趋势？相比互联网企业，我国通信运营企业在大数据产业的竞争中有哪些优势？

全球大数据

市场规模快速发展

2012 年全球大数据市场仅为全球 IT 市场规模的 1/330，但据权威预测，全球大数据市场规模将迅猛增长，2012 年~2017 年大数据市场年度复合增长率为 31%，约是全球 ICT 市场增速的 7 倍。

面对巨大的新生市场，运营商和互联网企业都毫不犹豫地分析了各自的特点和战略性地投入了力量。

目前，全球电信运营商中有近一半正在实施大数据相关项目。全球电信运营商大数据业务成本平均占到运营商 IT 总预算的 10%，并且在未来 5 年内将升至 23% 左右，全球电信运营商当前更关注运营商内部挑战，有近六成的运营商认为未来大数据将催生新商业模式和内部组织结构的变化。

国内运营商

数据资源有何优劣势

电信运营商经过几十年语音业务的经营以及后来在互联网领域的网络和业务建设，形成了庞大的 BOSS 系统和纷繁复杂的支撑系统，里面拥有独特的大数据资源优势。这些资源包括：人口统计学数据，如姓名、性别等，以及手机号码、IMEI 等；用户位置数据，比如基站经纬度、所属 nodeB、SGSNIP 等；用户业务数据，比如类型、连接方式、访问记录等；计费数据，比如用户套餐选择数据、资费数据、购买历史……运营商来自基础网络的数据是全社会大数据资源的重要组成部分，运营商的数据具有采集手段集约化、精确化、可扩展的特征，是目前大数据产业中的非常优质的资源，具有重要的战略地位，并且具有真实、广发的突出特点。

真实，是运营商与互联网企业在大数据领域的一大优势。根据国家的有关规定，用户在使用运营商提供的大部分业务时，需要提供身份证等真实资料，含有电话号码、姓名、职业等用户信息，同时运营商的 BOSS 系统还有用户的使用真实记录，包含了反映用户真实行为的各种记录。互联网企业通常不易获得用户的真实身份特征，其注册信息通常是一些如邮箱、QQ 号、昵称等虚拟账号，只有少量是手机号码、真实姓名等信息。

广泛，是运营商在大数据领域的又一大优势。由于计费、安全、运营维护的原

因，运营商对用户的了解比较全面，什么时间什么地点拨打了电话，访问了什么网站，多长时间，如果需要，还可以展现用户行为等更多的视角，移动通信的普及更加凸显了这一特点。互联网企业通常无法获得用户消费以外的行为信息，必须通过其他的渠道获得其他维度的数据信息。

但是，与互联网企业相比，运营商在大数据领域也存在一些劣势，比如数据的深度不够。运营商只能获得粗颗粒的信息，不易获得深度信息。比如春节期间许多人去了12306网站购票，但这些人具体去了什么地方，运营商并不知道，而互联网企业可以知道其中更具体的细节。再如淘宝可以知道用户消费行为的深度信息，腾讯可以知道用户社交行为的深度信息，谷歌可以知道用户搜索行为的深度信息。

基于自身的劣势，大型互联网企业正通过各种渠道，形成聚合大数据的平台，弥补在数据全面性和真实性方面的不足，使得运营商大数据资源优势逐步减弱甚至消失。不同的互联网企业依据自身的优势和互联网企业灵活多变的特点，分别采用了不同的措施：

——全力抢占用户入口。互联网企业可以直接建立入口，包括搜索引擎、门户、各种智能终端、终端浏览器等；互联网企业可以通过并购间接建立入口，例如阿里巴巴入股新浪微博等都可弥补数据不足的短板，建立新的入口。

——加快向管道渗透。互联网企业可以切入移动转售市场，开展虚拟运营，获取部分用户数据，互联网企业也可以通过对终端设备的控制获取用户数据。

——筹划数据共享联盟。互联网企业通过数据交易互通有无，弥补数据全面性上的不足。

——提升算法的精准度。随着算法的改善和数据的丰富，谷歌等互联网企业即使不掌握用户真实身份，也可进行预测和判断。

来源：《人民邮电报》2014年02月24日

4G商用初期电信运营商冰火两重天

2月20日，三大电信运营商纷纷公布了1月运营数据，受4G商用的带动，中国移动3G新增用户数大幅增长，总数突破2亿；而中国电信受到严重冲击，3G新增用户仅3万，移动电话用户总数流失80万；中国联通3G用户平稳小幅增长。

数据显示，中国移动3G用户新增数为1426.3万，创下了单月新增用户数的新纪录，累计3G用户数突破2亿，达2.05886亿户。新增移动电话用户数为466万，累计移动用户数达7.71866亿户。值得一提的是，中国移动尽管并未单独公布4G用户的具体数量，但3G用户的增长显然正是受到了4G商用的带动。

与中国移动的强势增长截然相反的是，中国电信1月3G新增用户仅3万，环比去年12月的11万增幅出现较大下跌。3G用户总数增至1.0314亿。移动电话用户减少80万，为1.8478亿，这是自2008年12月以来首次出现净流出。

对此，中国电信将用户流失归因于“竞争对手推出 LTE4G 服务又加强营销推广，加剧了市场竞争”，显然这是指中国移动。除了中国电信，中国联通也或多或少地受到中国移动 4G 的冲击，其 1 月 3G 用户新增 386.9 万户，累计达 1.265 亿户，环比上月仅微增 9.9%。移动电话新增用户为 312.3 万，累计达到 2.84 亿户。

业界指出，中国移动 4G 业务对整体业绩产生了明显推动，目前由于中国联通和中国电信所主要采用的 LTEFDD 牌照尚无颁发的时间点，致使 4G 业务迟迟难以推进，即使中国电信前不久在多个城市也推出了 4G 服务，但仅限于数据业务，4G 智能手机并未上市，因此作用力较小。

可以说，在 LTEFDD 牌照发放前，中国移动对中国联通和中国电信的数量优势局面仍将持续。

来源：《北京商报》2014 年 02 月 21 日

中国移动 4G 资费下半年新动向：将推差异化计费

4G 业务推出后，作为消费者关注的不仅是网络速率方面的提升，更关注的是资费上的变化。近期，消费者对运营商的 4G 资费关注度颇高。然而，要注意的是我国 4G 还处于发展初期，在资费方面还处于探索期，运营商也将参考更多国际上运营商的经验，进行资费的调整优化。

据飞象了解，中国移动将在下半年推出差异化计费模式：分客户、分业务、分速率的服务。

4G 时代流量成为主旋律

“目前 TD-LTE 发展超过了我们的预期，今年一季度可以上市的 4G 手机将超过 27 款，涵盖现在主要的终端厂商和设备商。这个速度远远超过了 3G 当年的发展。”中国移动市场经营部副总经理徐刚表示。

按照中国移动发展计划，2014 年 3 月底将在超过 100 个城市中实现 4G 商用，6 月底之前会有超过 250 个城市，12 月底之前将超过 344 个城市。预计到 2014 年底，将会完成 50 万个基站的建设。“从覆盖来讲，50 万个基站相当于现在的 GSM 网络覆盖，我们希望能够用最短的时间覆盖所有客户。”

4G 的快速发展让运营商的经营模式也开始有所转变。2007 年-2008 年，3G 开始商用，流量业务开始快速增长，最重要的标志是语音业务收入的首次下滑；而在 2010 年-2011 年，4G 开始商用，流量业务收入首次超过了语音业务。“也就是说从语音经营向流量经营的转变，4G 是个最重要的标志。流量成为 4G 时代的主旋律。”徐刚表示。

下半年将推差异化计费服务

以流量为主的 4G 时代，资费需要进行结构性调整。2013 年 12 月 18 日，中国移动推出了新的业务品牌：和。“实际上‘和’品牌很简单，就是希望在客户的身

边，和你在一起。’和‘这个字在中国传统文化有非常多的内涵，对我们来讲，我们最主要的就是希望表达就是沟通的本质，跟你在一起的意思。’徐刚表示。

目前，4G套餐流量主要以“G”为单位，分为600M/1G/2G/3G/5G五档。而且可以实现最多5个终端流量共享。“我们一方面调整资费模式，希望给客户更多的自主权，客户可以自己选择套餐组合。”徐刚提到。据了解，近期中国移动在标准资费的基础上做了调整：在全国范围内，每个省份都送本地流量。

另外，徐刚还表示今年下半年中国移动将推出差异化计费模式：推出分客户、分业务、分速率的服务。“因为，4G时代可以进行客户QoS控制，针对不同的业务，尤其是后向互联网业务推出不同的服务。”

来源：飞象网 2014年02月19日

中移动拟提前完成4G建设年中目标

三大运营商的4G建设正在激烈竞速。

在“全球LTE运营发展高峰论坛”上，中国移动有关人士表示，中国移动4G建设正在提速，计划今年年中100个城市具备4G商用条件现将提前实现，预计3月底数量就将达到目标，预计年中具备商用条件的城市将超过250个。

据了解，中国移动加速4G建设的背后，是中国联通和中国电信的紧追不舍。2月14日，中国电信正式发布了4G业务。近日又有消息指出，中国联通也将在3月开通4G网络。

4G建设提速

2月18日，中国移动市场经营部副总经理徐刚透露，中国移动正在加快推进4G网络部署，原本预计今年年中100个城市具备4G商用条件的目标将提前实现，预计3月底基站数量就将达到目标，预计到年中具备商用条件的城市将超过250个。

据介绍，今年中国移动的4G基站建设分两期进行，一期基站建设数量将达28万个，二期建设完成后基站总数将达50万个，最终目标是年底超过344个城市具备4G商用条件。

在终端方面，徐刚表示，TD-LTE终端的成熟度高出产业预期，4G终端产品成熟节奏明显快于3G。据了解，2014年第一季度可上市的4G手机超过27款，涵盖三星、HTC、索尼、LG、华为、金立、中兴通讯、酷派、天语、海信、TCL等品牌。

针对日前备受关注的套餐资费问题，徐刚表示，中国移动将在今年上半年推出多终端共享和差异化计费的创新性资费和业务，可实现最多5个终端的资费共享，以及通过智能管控能力，实现分客户、分速率和分业务的计费能力。

运营商竞争或升级

在中国移动大力推进4G网络覆盖的时候，竞争对手中国联通和中国电信也不甘落后。

2月14日，中国电信成为继中国移动之后第二家提供4G服务的运营商。中国电信将在首批的88个城市提供4G服务，不过值得注意的是，此次中国电信只提供4G数据卡上网服务，没有启动智能手机通信业务。

资深电信分析师曾韬表示，从去年开始，因为制式升级问题，中国电信已经下定决心发展4G，但是因为只获得了TD-LTE牌照，而没有获得最想发展的FDD-LTE牌照，所以只能发布4G的TD-LTE数据卡业务。

另据《经济参考报》报道，中国联通最晚将于3月在国内重点城市启动4G商用，并将在2014年加大4G网络的建设。

中国联通某省分公司一位内部人士告诉记者，从集团会议上获得的消息是，今年3月份中国联通要开通4G网络，但估计先以TD-LTE数据卡为主，与之前中国电信公布的策略一样。不过消息并未得到中国联通的正式确认。

记者从中国联通网上营业厅上看到，支持联通4G网络的索尼手机已经在各地开始预售。

在2月12日，中国联通公布了LTE无线主设备招标结果，其中包括TD-LTE无线主设备和FDD-LTE实验网无线主设备两项。

FDD牌照或年底发放

随着4G建设速度加快，业内更关心的是FDD-LTE牌照何时发放。日前有消息称，FDD-LTE牌照将于今年5月17日电信日发放。不过在曾韬看来，拖到年底的可能性最大。

曾韬认为，目前只发放TD-LTE牌照是为了鼓励中国自主技术的发展，为中国移动主导的TD-LTE发展争取时间，让产业链成熟起来再发放FDD-LTE牌照，但目前经过一段发展，TD-LTE产业链与FDD-LTE相比还是不够成熟，所以至少还需要多半年的时间，到今年底才行。

手机设计供应商龙旗控股副总经理刘渝龙表示，目前国内TD-LTE手机终端成熟度还不够，比如价格优势还没有发挥出来，价格竞争力不强，就难以引发消费者换机入网，虽然目前国内外主流厂商已经加入到TD-LTE产业链中，但是还需要一段时间发展。

刘渝龙认为，至少今年上半年难以有价格优势的手机终端，估计下半年才能拿出599元、699元这样终端，这样才会引起消费者换机换网。

来源：《每日经济新闻》2014年02月19日

三大运营商设立移动转售独立部门第三批牌照下月发放

记者从虚拟运营商发展研究中心秘书长邹学勇处了解到：工信部颁发19张虚拟运营商牌照后，三大运营商全力支持民营企业进入虚拟运营商大发展，分别设立了独立机构服务虚拟运营商的移动转售业务。

其中，中国联通成立虚拟运营商合作处，由监管事务部总经理周仁杰负责，将全面支撑虚拟运营商繁荣发展；中国电信成立转售业务部，由销售部副总经理傅光明主导，将通过“集团一点对接，需求一点收集，业务集中管理，收入统一结算”方式来大力服务虚拟运营商；中国移动由市场部统一负责转售业务，市场部总经理高念书牵头组织，全面支持虚拟运营商，并在2月份内完成转售商协议签署。

从中国三大运营商设立独立部门来看，未来三大基础运营商将大力支持推进虚拟运营商发展，对此，邹学勇表示：“虚拟运营商是运营商的二次创业，运营商全面支撑转售业务的发展，从而证明双方业务竞合关系将更快速启动170手机号码上市。同时，运营商成为基础网络及通信能力全面支撑方，从独立设立机构来看，运营商将毫无保留的支持虚拟运营商的发展。”

对于虚拟运营商前期入市后在电信市场经营流程上的陌生感，邹学勇表示在虚拟运营商从牌照申请和平台建设上，运营商将组织虚拟运营商在制卡、码号、计费系统等方面的培训。

自去年1月8日，工信部出台《移动通信转售业务试点方案》（征求意见稿）后，三大基础运营商便相继宣布了其在移动转售领域的合作伙伴，虽然中国移动始终未公布最终名单，但从三大运营商应对民资入市所表现出来的重视程度来看，三大运营商设立独立部门来服务虚拟运营商移动转售业务也在情理之中。

邹学勇透露，第三批虚拟运营商名单即将在3月份公布，其中与中国移动合作的转售民企所占比例会更多一些。届时，三大运营商所合作移动转售民企将全部就位，虚拟运营商也将在随后正式入市运营。如此一来，不仅有助于激发行业活力，还可以繁荣通信市场和刺激电信改革，具有里程碑式的意义。

来源：通信世界网 2014年02月19日

【市场布局】

三大运营商 LTE 建网策略差异分析

随着工业和信息化部发放LTE牌照，三大运营商均全力以赴地投入了LTE建设。2014年将成为中国LTE部署的关键年。事实上，但在LTE建设的过程中，三大运营商都需要克服不小的挑战。

中国移动：快速建网带了压力

作为3G基础相对薄弱的运营商，中国移动对于LTE建设的热情最高，态度也最积极。中国移动市场经营部副总经理徐刚近日表示，中国移动2014年LTE网络建设的策略正是“快速建网”。

中国移动2013年就提出了到2014年底部署50万TD-LTE基地站的宏伟计划。按照中国移动的计划，在2014年3月底以前，将在超过100个城市实现4G商用；6月底以前，在超过250个城市实现4G商用；12月底以前，在全国344个城市实现

4G 商用。徐刚表示，预计 6 月底以前会完成 28 万基站建设，12 月底以前，完成 50 万基站建设。

在短短一年时间内建设如此大量的基站，这在全球也是史无前例的。这对中国移动的建网模式和主设备厂商的交付能力提出了挑战。徐刚表示，网络覆盖是流量经营的根本，中国移动优化了建网模式，一方面按需建网，短周期规划，另一方面快速建设 4G 网络，推动 4G 网络的深度和广度覆盖。

根据以往的经验，好的规划设计、配套建设先行、灵活的建设方案是实现快速建网的关键。同时，主设备厂商也在为快速建网积极准备。例如推出大容量 RRU 等创新产品，或成立全球服务交付中心（GDC）。全球服务交付中心以集中化资源优势为根本，协同现场优势资源，能大大提升网络规划能力和开站能力。

中国联通：多网运营情况复杂

对中国联通来说，其 HSPA+网络的速率已经能达到 42Mbps，为用户提供良好的用户体验。同时，其 WCDMA 网络向 LTE 网络升级技术也很成熟。因此，中国联通面临继续发展 HSPA+还是尽快升级 LTE 的选择。对此，StrategyAnalytics 无线运营商战略高级分析师杨光表示，短期内，HSPA+网络已经能够满足中国联通用户的需求。但从三家运营商竞争的角度看，中国联通还是要跟上部署 LTE 网络的节奏。

目前，中国 FDDLTE 牌照还未发放，一旦牌照发放，中国联通将面临多网协同运营的重要挑战。中国联通研究院副院长黄文良表示，中国联通目前有 GSM900M（954M-960M）、GSM1800M（1840M-1850M）、WCDMA2100M（2130M-2145M），TD-LTE（2555M-2575M），还期待着国家发放 FDDLTE 的牌照。如果 FDDLTE 分配的频率为 1800M（1850-1880），那么可与 GSM1800M 共用天线系统。如果 FDDLTE 频率为 2100M，那么可以与 WCDMA2100M 共用天线系统。

在 LTE 网络建设前，仍有一些问题需要中国联通思考。在 TD-LTE 定位方面，TD-LTE 仅作数据热点地区的补充还是应该大力发展，目标用户是什么仍值得探讨。在多网协同方面，在 3G 和 FDDLTE 共存区域，是否将优选 LTE 网络？3G 用户默认是否打开 LTE 功能？这些问题是摆在中国联通面前的挑战。

中国电信：语音面临巨大挑战

对中国电信来说，3G 时代 CDMA 网覆盖优势比较明显。由于 CDMA2000 采用 800MHz 频段，较 TD-SCDMA 和 WCDMA 的频段低，链路损耗小，因此可以以更少的站址获得更好的用户体验。但 LTE 的频段是在 2GHz 以上，中国电信 3G 覆盖优势受到挑战。

在高频覆盖站址缺口大，LTE 站址获取挑战多的情况下，寻找能提升覆盖的解决方案成为中国电信的 LTE 室外基站建设的关键。针对这一难题，主设备商提出了利用宏基站快速部署 LTE、现网基站升级为 LTE、新建 LTE 基站机房、新建 LTE 基站天面等针对不同场景的方案。

同时，值得关注的是，中国电信将采取怎样的 LTE 语音解决方案。目前，全球主流的 LTE 语音解决方案有三种，双待机、CSFB 和 VoLTE。美国 CDMA 运营商 Verizon 曾面临和中国电信类似的情况，Verizon 选择在网络商用前期采用双待机的方式，后期全面部署 VoLTE。目前，全球还没有由 LTE 回落 CDMA 的 CSFB 语音解决方案。

杨光表示，对于中国电信来说，其语音方案也应该是前期双待机，后期部署 VoLTE。这就要求中国电信后期快速做好 LTE 的全面覆盖。由于中国电信获得的 LTE 频谱要比 Verizon 的 700MHz 频谱高很多，要想做好全面覆盖压力是比较大的，需要一大笔投资。

来源：通信产业网 2014 年 02 月 25 日

三大运营商布局 4G 终端集采计划

伴随着 4G 网络商用步伐的加快，4G 终端的市场需求量大幅增加。日前，三大运营商纷纷公布了 2014 年终端集采计划，其中，中国移动今年将集采 4000 万部 4G 手机；中国电信、中国联通布局了丰富的集采计划。

现状备战 4G 市场提升 3G 销售量

为避免出现移动 3G 发展初期无终端可用的“窘境”，中国移动已计划 2014 年集采 4000 万部 TD-LTE 智能手机和 1000 万部 TD-LTE 数据卡，并已向主要手机厂商“吹风”。“2014 年中国移动将规模扩大 TD-LTE 手机集采数量。”中国移动副总经理沙跃家此前接受采访时透露，在大规模建网和集采 4G 网络基站后，中国移动 2014 年 TD-LTE 终端集采将超过 5000 万部，其中 4G 智能手机约 4000 万部。上述计划目前还仅是预案，真正招标还要等到 5 月份以后。若实际出入不大，以每个 MiFi 终端 100 多元人民币的销售价格计算，今年 MiFi 订单将达近 1 亿元。

相比中国移动大手笔的布局市场，中国电信也同样不甘示弱，继公布 4G 资费、销售终端设备后，中国电信也“激进”进行 4G 终端采购。据中国电信天翼终端方面透露，预计电信 2014 年手机集采约 6000 万部，其中 3G 手机将加大社会公开渠道销量，而 4G 手机销售以自身主导为主，目标 2014 年达 2000 万部。据了解，电信方面将主推手机、上网卡、MiFi、CPE 等多种终端，对 4G 手机的要求则是同时兼容 FDD-LTE、CDMA2000、GSM 等制式。

相对其他两家运营商，中国联通在终端集采方面则显得比较“淡定”。“目前所有的主流手机厂商中高端产品都支持联通未来的 FDD-LTE 制式，并向下兼容 WCDMA 3G 网络，包括苹果和三星的最新产品。因此中国联通并不缺乏 4G 手机。”中国联通市场营销部人士表示，中国联通的终端计划是 3G 与 4G 并重，其中 3G 网络将在全国范围升级至 DC-HSPA+42M 网络，3G 终端采购也将侧重这一标准。在 4G 手机方面，中国联通更倾向与多家或一家手机厂商联合发布 4G 手机，目前来说并没有明确的集采方案。联通目前正在测试的 4G 手机都支持 FDD、TDD、WCDMA、GSM 四模，但并

不排除推出三模手机。

专家 4G 终端市场“暗战”悄然打响

就在三大运营商布局终端集采计划的同时，众多手机厂商也开始暗战这一利润丰厚的市场。金立、中兴、华为等厂商表示，国内 4G 手机市场将于今年三季度开始爆发，经过 3G 时代的数据体验，国内用户对 4G 手机的接受程度将会大为加速。

在这一背景下，运营商、各路厂商也已经提前开始布局市场。日前，最薄手机金立 ELIFES5.5 发布，4G 版也或将在 6 月份上市，该手机采用了真八核处理器，并搭载了基于安卓系统深度优化的操作系统版本，能够更好地发挥 4G 网络的高速特点。金立集团董事长刘立荣认为，明年三大运营商将投入 1000 亿元用于补贴和改造 4G 手机市场，占比超过国内智能手机市场的 1/5，中高端产品将基本支持 4G 制式。TCL 通讯中国区总裁王激扬对此也表示：“相信 2014 年就是中国 4G 手机的普及年，因为从今年开始，中高端用户不会希望花钱再去买一款”已过时“的智能手机。”

中研普华分析师指出，在渗透率不高的背景下，终端仍是制约 4G 发展的关键性因素。因此，对运营商来说，其定制低端手机最终的目的是发展用户，尤其是当下的 4G 初期。按照运营商的定制经验和需要，低价的终端一方面降低了用户进入的门槛，另一方面更减轻了运营商定制或者补贴的压力，所以三大运营商将陆续提出低价 4G 手机。对于各大终端厂商而言，随着 4G 技术和市场进一步成熟，4G 手机的普及将为企业带来巨大的利润，越早布局市场等于便在日后的竞争中占据了有利的位置。

来源：天津网 2014 年 02 月 24 日

移动转售加速：运营商遭遇“被偷袭”

近日，记者在 51job 招聘网站上搜索“虚拟运营商”时发现，拿到移动转售牌照的虚拟运营商均在众多职位上招聘有经验的运营商人员，令人格外关注的则是厦门三五互联与话机世界，两家招聘的均是总裁级别。由此不少网友戏言，虚拟运营商尽管尚未正式展开正面厮杀，但第二战场“抢人”先头部队已经开始偷袭三大运营商。

据悉，从虚拟运营商正式确定将在我国被引入电信市场后，已经有大批原三大运营商的高管离职并加盟虚拟运营商，其中包括中国联通市场营销部总经理周友盟、中国电信终端公司总经理助理何宁、中国联通研究院院长刘诚明，离职后也分别加盟了爱施德、乐语、天音通信。而中国联通集团副总裁李刚据传 19 日也已正式提交辞呈，将加盟华翔联信。

针对如此众多运营商高管短期内跳槽虚拟运营商的风潮，业内人士认为，这仅仅是一个电信市场从业人员洗牌的开始。目前来看，李刚属于三大基础运营商跳槽虚拟运营商高管中级别最高的，但坊间传言，未来将会有更高级别的基础运营商高

管跳槽至虚拟运营商担任要职。而这，绝非一个“未受重用”与“年龄问题”等因素就能随便交代过去的。

记者在招聘网站获悉，包括中期、连连科技、乐语、阿里、长江时代、分享在线、爱施德、三五互联、话机世界等多家已拿到牌照的企业均在大幅招聘虚拟运营商从上到下各级从业人员，而一个共同的特点是，职位要求大多明确之前在基础运营商有过至少一年的从业经验。

虚拟运营商发展研究中心秘书长邹学勇对此表示：“熟知运营商业务并拥有广泛人脉的电信从业人员更懂得如何与运营商开展业务对接，诸如产品定位、计费、营账、客服、信息安全系统的开发等等，通过吸引他们加盟，虚拟运营商将能更好更快的开展业务。”

随着电信市场开放和虚拟运营商横空出世，不少运营商人士开始跳槽民企企业，除了高薪外还能收获更广阔的事业空间。同时这也标志着通信行业已进入一个全新的竞争时代，如果传统运营商再不加大机制、体制改革力度，必将面临人才流失的困境。而人才，才是未来各家真正博弈的资本。

来源：通信世界网 2014 年 02 月 20 日

中国电信加入 4G 战团终端缺货仍然严重

2 月 18 日，继中国移动之后，中国电信集团也正式宣布首批将在近百个城市提供 4G 商用服务。与此同时，中国电信还同期发布了首批天翼 4G 套餐资费标准。在广东地区，广州、深圳、东莞、佛山、中山、惠州等地的用户将会优先体验天翼 4G 服务。据广东电信方面透露的消息，上述几个城市的用户从本月 21 日起就可以到电信营业厅或合作销售网点购买 4G 数据终端和开通 4G 上网卡套餐。但需要指出的是，在中国电信目前推出的 4G 营销方案中，最接“地气”的智能手机类产品尚未出现踪影，终端设备的短板，正在成为各大运营商火拼 4G 市场过程中需要解决的首要难题。

电信 4G 资费未见惊喜优惠

根据中国电信方面公布的计划，目前天翼 4G 主要提供纯数据业务的上网卡产品，其资费套餐分月付 70 元、100 元、130 元、200 元以及 280 元共 5 档，分别对应每月 1GB、2GB、3GB、6GB 以及 10GB 流量。另外，中国电信为了方便用户使用，还分别推出了半年卡和年卡套餐，其中半年卡 300 元，包含 6GB 流量（6 个月内使用），年卡为 600 元，包含 12GB 流量（12 个月内使用）。在首批的购买活动中，用户仅额外加 1 元，就可以获赠包含 4 个 GB 流量的上市纪念卡，该卡全国限量发行 200 万张。

就资费水平而言，中国电信此番推出的 4G 上网套餐在定价上和此前中国移动针对纯数据用户提供的上网流量包套餐基本一致，只不过移动 4G 套餐还提供了 40

元包 400M、50 元包 600M 的“低门槛”选择。但电信方面也同样提供了半年卡、年卡这种更具灵活性的产品。此外，在超出套餐的流量资费方面，目前中国电信也推出了 0.1 元/MB 的特价优惠（6 月 30 日之后会恢复到 0.3 元/MB），在诚意上似乎多出来了那么一些。“但就整体资费架构来看，两大运营商的 4G 流量套餐都不能够算便宜，不过考虑到目前建网的工程还在推进之中，这样的选择也算合理。”出云咨询的分析师刘正昊表示，目前无论是移动还是电信的 4G 网络建设都在初期，信号盲点的扫除和网络架构优化都还处在较低的水平。“这并不是降资费冲用户量的好时机，因为网络还没准备好，一旦大量用户涌入，体验不佳反而还会对 4G 业务品牌的推广产生负面影响，因此降资费肯定是有过程的。”刘正昊表示，4G 和 3G 业务发展的初期类似，肯定是资费承受能力强、高速无线互联需求强的用户“先尝先试”，等网络、终端完善了才会大面积铺开推广，所以消费者对于 4G 的资费也不用过多的吐槽，根据自己的实际需求和经济承受能力择机加入才是明智的选择。

终端短板才是最大挑战

“相对于资费问题，目前无论是移动还是电信，终端产品上的数量不足和类型缺失才是更加需要解决的问题。”刘正昊表示。据中国电信发布的消息显示，本月底和天翼 4G 商用相搭配的 4G 终端主要有三类，分别是上网卡、“上网宝”（MIFI、支持 4G 制式的便携无线路由器）和无线网关类产品，更加方便消费者使用的 4G 智能手机类产品则暂时不见踪影。“这个应该和产业链的准备情况有关。”ReationalAB 的分析师张星表示，中国移动发展 TD-LTE 制式的线路是早已确定的，因此相关的产业链准备要比电信、联通提前不少，但即使如此，中国移动 4G 首批商用的智能手机终端不到 10 款。而此前电信、联通等一直试图争取直接获得 FDDLTE 的牌照，相关的终端定制肯定也会有所倾斜，因此在首批获得 TD-LTE 牌照的情况下难免会有些措手不及。事实上，中国电信的 TD-LTE 终端招标去年底才启动，目前通过入网许可认证的数据卡、MIFI 类产品也不过四五款，因此在首批商用服务的提供中自然也只能主打上网卡、MIFI 等类型的设备。

不过据记者从部分国产手机厂商方面了解到的情况，由于 4G 智能手机芯片的上游产业链发展从一开始就走上了 FDDLTE/TD-LTE 的融合路线，所以在相关的 4G 智能手机生产方面，厂商其实响应速度已经在不断加快。深圳的一家知名手机厂商的内部人士透露，由于高通芯片的授权费用较高，联发科目前已经公布的 4G 芯片则因为专利的问题没有提供对 CDMAEVDO 制式的支持，因此中国电信所需要的同时支持天翼 3G 和天翼 4G 网络的定制终端在上市初期可能会出现起售价相对较高的问题。“千元级的天翼 4G 手机可能要比移动 4G 手机上市晚上不少。”该人士称。

来源：《南方日报》2014 年 02 月 20 日

中移动巴塞罗那首展融合通信“三新”体验初现端倪

2月24日，2014年GSMA世界移动通信大会在巴塞罗那召开，聚集全球通信行业的目光。作为全球网络规模与客户规模最大的移动通信运营商，中国移动在本次大会上，以独立展台的形式展示了包括TD-LTE、移动互联网与物联网、NFC手机钱包、国际业务等在内的多项亮点内容。其中，中国移动联合三星、索尼、华为、酷派、青橙等五家终端合作伙伴全新展示的新一代“融合通信”服务引起了业界的强烈反响。

近20年来，运营商的传统短彩信与语音通话服务改变了亿万用户的生活。但随着移动互联网时代的到来，这些基础通信业务未能得到显著的升级，难以满足用户日益增长的通信需求。随着4G网络的大规模建设，LTE以其高带宽、低时延等特性为移动通信提供了更好的网络基础。以此为契机，中国移动将终端通信能力和互联网优质体验相结合，创新性地推出以新通话、新消息、新联系“三新”体验为特征的融合通信服务，通过手机终端上的通话、消息、联系人三大入口实现传送文字、图片、视频、位置等富通信功能。其中，新通话将基于VoLTE核心能力构建用户通话新体验，如：高清音视频通话、通话过程中的分享、一键发起多方通话等；新消息以融合的消息界面、支持多种媒体格式的消息交互和群组通信，兼容传统短彩信并提供公众信息服务；新联系为用户提供更便捷的联系人管理，包括群组、个人名片、网络地址本等将功能。

本次大会期间，中国移动展台面向全球与会者以五款不同品牌的手机终端现场展示了融合通信的用户体验。对于用户而言，无需额外下载应用就可以使用音视频通话、多媒体消息、群组聊天等通讯功能。这得益于中国移动融合通信以native方式升级传统通信服务（语音、短彩信等），将“三新”各项功能无缝融合进手机终端自带系统，使其从一出厂就具备了全面的增强通讯能力，实现了手机终端和运营商网络的高度整合。特别值得一提的是，用户可在高清可视通话的同时在手机上传送文字、图片等多媒体信息，这与以往任何的移动通信方式相比，都是全新的体验。

更为重要的是，中国移动的融合通信基于国际标准传承了电信业务的优良品质，使运营商特有的用户实名、信息安全、质量可靠、互联互通、普遍服务等特质得以继承和发展。相信凭借新一代融合通信服务，中国移动将进一步聚拢产业链，在移动互联网时代重构运营商的核心竞争力，实现通信业务的全面升级，带给亿万用户全新的移动通信体验。

来源：通信产业网 2014年02月24日

技术情报

【趋势观察】

中兴通讯：5G 将融合物理和虚拟数字世界

2014年2月24日，中兴通讯21日发布了5G白皮书，其中描述了超大数据流量网络给消费者和企业实现了在广泛的日常生活和工作中可以即时按需接入实时应用和获取信息，将数字世界和物理世界合二为一。

据中兴通讯白皮书《5G-驱动现实和数字世界融合》，5G除了能使人与人之间实现无缝连接，也能够加强“人与物”及“物与物”之间的高速连接，创建一个新的数字生态系统，驱动网络流量加速增长。5G将是M-ICT时代最重要的基础，其发展方向以“人的体验”为中心，在终端、无线、网络、业务等领域进一步融合及创新。同时，5G将为“人”在感知、获取、参与和控制信息的能力上带来革命性的影响。5G的服务对象将由公众用户向行业用户拓展，5G网络将吸收蜂窝网和局域网的优秀特性，形成一个更智能、更友好，更广泛用途的网络。

中兴通讯执行副总裁兼首席技术官赵先明说，“5G将成为推动网络、服务和设备的融合的关键催化剂，为用户和企业产生更多新远景。为提供未来最好的用户体验的5G服务，电信行业需要与其他垂直行业合作，才能更深入了解如何让5G服务满足不同经济领域的需求。”

在5G的时代，现实世界将会由相应的数字球模拟，事物之间相互关联与合作通过快速的信息传递。

在如零售、医疗、教育、娱乐、交通运输和金融等不同的垂直行业，现实世界的数字映射将会实现将行业的各种功能特点更深入地集成到5G的网络中。

赵先明表示，“作为全球领先的电信和企业级解决方案供应商，中兴通讯将继续至力推动5G技术发展。”

5G的研究将从单纯提升带宽转向大幅提升用户体验、从满足个人信息消费应用转向满足万物互联的信息化社会应用。在M-ICT时代，服务永远就在用户身边，用户需要更便捷高效地使用移动办公、信息分享、社交互动、电子商务、互联网金融等移动互联网业务。5G的研究将从改善用户体验着手，围绕用户的服务需求来建立用户感知模型，进而对5G在网络容量、带宽保障、峰值速率、网络时延、高精度室内定位等关键技术指标上将有量级的提升。随着网络发展，5G将支持更广泛的信息服务互联和应用，除了那些个人消费者，还可以满足更多的社会和企业需求。移动智能终端及云应用等将催生数据流量持续爆炸性增长，无线网络要支持超大数据流量，需要在无线链路、频谱使用和组网三个维度开展研究。

白皮书下载链接：

<http://wwwen.zte.com.cn/en/products/bearer/201402/P0201402214153295>

71322.pdf

来源：通信产业网 2014 年 02 月 24 日

低调前行：不容小视的非主流国产手机

不知为何，全球主流(包括中国)的手机厂商都选择在 9 月这个时间里发布手机新品。例如国际大厂就有苹果的 iPhone5S 和 iPhone5C、三星的 GalaxyNote3、索尼的 Honami(XperiaZ1)、HTC 的 OneMax 等悉数登场，而国内厂商魅族 MX3 已先行发布，小米的米 3、OPPO N1 紧随其后，一场新一轮的智能手机大战已箭在弦上。除了这些业内熟知的名牌之外，一些一直躲在幕后的国内手机厂商引起我们的关注。

名不见经传阿里郎手机的幕后推手

众所周知，中国已经成为全球智能手机最大和增长最快的市场，而这与国内厂商，尤其是以“中华酷联”为代表的主流厂商的努力密不可分。当然这一切的取得与它们的背景与深厚的积淀密不可分。

例如联想除了多年形成的在中国 PC 市场的强大品牌影响力和渠道之外，之前在功能手机时代的风光一时也为其打下了不少的基础；华为和中兴则很早就海外市场与运营商合作贴牌出售自己的手机，更是经验和资源丰富，所以当智能手机时代来临，这些厂商上述的经历无疑都成为今天其在智能手机市场上品牌推广和产品销售上的优势。其实类似“中华酷联”厂商在国内还有，只是它们较之前的“中华酷联”更为低调而已。

近日媒体报道朝鲜发布自己的阿里郎手机的消息引起了业内广泛的关注。而随着关注的加深，优思的名字也浮出了水面。因为它才是阿里郎手机真正的幕后支持者。由此业内又联想到了去年大卖的 360 特供机，其中也有优思的名字出现，这不得不让人们对于优思有了要进一步了解的渴望和冲动。

产品线跨越从 2G 的 GSM、CDMA、2.75G 的 EDGE 和 CDMA1x，到 3G 的 WCDMA、EVDO、TD-SCDMA；从产品形态上，产品涵盖普通功能手机、智能机、通信模块以及手机、平板产品以及行业应用终端；双模手机领域，每卖出 3 台就有 1 台该厂商的双模解决方案，每年销量都超过了千万部，出货量丝毫不逊于其他厂商；一度占全球模拟电视手机市场份额 50%以上；具有较为完整的产业链，业务环节涵盖产品的设计、原材料采购及整机生产和销售，能够满足优质客户不同层次的需求；与关键部件供应商，如主芯片方案商，LCM，触摸屏，存储器等供应商保持良好的战略合作关系，具有较强的交付能力。

看到上述这些，多数人可能会认为这是一个很早就涉足手机行业，并摸爬滚打多年、积淀深厚的老手。没错，这就是优思。由于此前低调务实的策略，虽然行业内颇为有名，但在市场中却鲜为人知。尽管如此，由于 360 特供机的大卖，优思小 C 还是不经意间为市场和用户所知晓，并引发了今年对于其二代智能手机优思小 C2

的密切关注和期待。

2013 推新品优思欲成黑马

众所周知，进入到 2013 年，面对众多厂商的竞争，优思依托去年和 360 合作推出 360 特供机优思小 C 的基础上，推出了自己的四核手机——优思小 C2，并且打出了“良心手机”的招牌。

据记者了解，之前，国内三大运营商为了推动 3G 市场的发展，在千元智能手机的发展上，不遗余力，以大量补贴的方式吸引厂商，一时间，无论大小，不拘品牌，国产智能千元机百花齐放，大屏、双(四)核、800 万摄像头，“高配置”、“超低价”一时成为千元智能机代名词。但实际的情况却是用户的一个个投诉，许多手机厂商热衷于玩弄概念、营销炒作，却在产品质量、售后服务上不下功夫，导致这个市场泥沙俱下，鱼龙混珠。而作为在手机产业资深派的优思试图以其扎实的积淀和功底及对于市场和用户的了解，以实在的产品以正市场。这就是同样在 9 月登场的优思小 C2。

作为优思今年的“王牌”——优思小 C2 的机身颜色前黑后白，典型的“熊猫机”。除此之外，用户可以根据自己的喜好，可搭配多彩艺术绚彩壳，赤焰红、柠檬黄、梦想蓝、大器灰、俏玫红 5 种颜色，热转印工艺，图案一次成型，图片精美，附着力强。另外，优思小 C2 搭载的是 1.5GHz 主频率的 MTKMT6589T 四核处理器，这样将保证了 GPU 主频率提升到了 357MHz，两部份的升级，将给用户带来更流畅的系统体验，内置 2GRAM+32GROM 的内存，并可以支持 32G 的扩展卡，高达 64G 的总存储空间，可以保证用户日常的存储要求。

此外，优思小 C2 还内置阿里云 OS，出厂预装最新版本，这意味着优思手机也与阿里系统结成联盟，后续可能还会推出更多采用云 OS 的智能手机。而提及阿里云 OS，它融合阿里云数据储存、云计算服务与云操作系统于一身，通过海量云空间来同步和管理手机数据，数据可永久保存在云端并连通所有设备。相比以往版本拥有更多新功能还可以兼容大部份 Android 应用。目前已经有夏新、基伍、卓普等厂商的部份手机均搭载了阿里云操作系统，并且还有增多的迹象。

除上述“良心”的配置让优思的旗舰产品优思小 C2 近段时间赚足了眼球外，优思官方还公布了小 C2 的最大亮点，那就是小 C2 将会配备隐形屏。而知是 1080PFHD 全高清，5 英寸大屏，像素密度达到惊人的 441PPI。

据优思方面解释，他们的这款智能手机屏幕可以“浮”起来，按字面意思理解，或许是采用了弧面触屏+OGS 全贴合技术的小 C2 的画面更加立体，让画面有浮于屏幕上的感觉，不过这似乎与隐形难以搭上边。另外一种可能是优思小 C2 采用更先进的屏幕材质或许显示技术，能够带来屏幕悬浮起来的感觉，总之消息一出已经引起了市场和用户的广泛关注。

不知道人们看了上面优思小 C2 的介绍作何感想？至少我们认为它已经不输于目前市场主流手机厂商的产品。实际上从优思的深厚的积淀看，它早是非主流的“主流”了，所谓包子有馅不在褶上。其实在中国市场，类似优思这样的非主流厂商不止优思一家，而随着智能手机市场竞争的日趋激烈及策略的调整，这些低调的非主流国内手机厂商很有可能脱颖而出，进而成为中国智能手机市场一股不可忽视的力量，并有可能成为黑马，进而改写市场的竞争格局。

来源：《通信世界》2013 年第 25 期

【模式创新】

融合服务方能成大器

移动互联网时代，智能手机大热。巨大的商机吸引了无数精英。很多非手机厂商和企业纷纷跨足手机业。最常见的是 IT 业界精英进入智能手机领域。中兴、华为、联想无一不是从 PC 或通信设备厂商跨入手机界的，其品牌手机已成为国内主流品牌手机。雷军的小米手机 2011 年 8 月以“铁人三项”横空出世后，在 2012 年出货量高达 719 万部，销售额高达 126 亿元。除了电商渠道外，开始拓展线下渠道，并和国内三家运营商都有了合作，也越来越像传统手机厂商。

如果这还能看成是“行业内人”扩展，在 IT 业界之外，同样有不少“行外人士”，自己不做硬件，仍杀入手机市场。这年头，不做手机，简直不好意思在江湖上混，跨界手机已成潮流。

诸如有超级跑车厂商“兰博基尼”的 Spyder 系列、世界名表厂商“豪雅”的 TAGHeuer 手机，可称之为外观造型结合类。最主要就是将品牌元素或特点融入到造型中，这是最初跨界手机常见的做法。通常面对中高端市场，借手机以宣传自身品牌，做工奢华，宣传品牌目的大过于销量目的，价格较贵。

更为用户所熟悉是将自身的功能软件植入手机。比如有腾讯 QQ 服务的“QQ 智能手机”、新浪微博的“HTC 微客 C510e”、由 HTC 与三星分别代工的“谷歌 Nexusone”和“谷歌 NexusS”等。近来最为人所津津乐道的莫过于阿里巴巴旗下的新阿里云手机，推出 6 款搭载阿里云手机系统的智能手机，展示了全新升级的云 OS 系统，联合阿里无线、阿里云计算建立起一套针对应用开发者的良性分成机制，构建了一个新生态系统。这一植入类的跨界手机姿态低多了，通常用较低价格、丰富便携的服务来迎合普通消费者。

如今又有一种新的潮流，将自己所擅长的核心与手机跨界结合。如零售价为 3999 元的崔健“蓝色骨头”手机，已正式登陆亚马逊开售。机身配有崔健头像、定制用户界面并内置了崔健影音资料和崔健粉丝社区专属的 App。美图秀秀也推出了 MeituKiss 手机，主打为“自拍神器”。而新近投入大手笔转型电商的苏宁，与日本 Pioneer“先锋”自 2012 年开始合作推出一系列音乐智能手机，最新的四核智能手

机先锋 S90w 在苏宁电器线下各大门店、线上苏宁易购双渠道首发。而京东也放出了要定制京东手机的风声。这再次刷新了大众对手机制造商的概念认知。

对跨界做手机一事，仁者见仁，智者见智。看好者认为跨界手机是一种品牌传播的载体，有其生存空间；而是自身特色业务与手机本身融合更是移动互联网时代抢占入口的一个重要方式。看衰者认为隔行如隔山，“手机外行”对于做手机经验缺乏，在产品线布局、售后、产品使用稳定性等方面存在弱势。目前竞争激烈的市场也并没有给后进者留下太多空间，用户对跨界手机软硬件的信任度也是一个重要考验。

笔者认为，存在即合理。各大佬敢下重手，理性大过梦想，凭得是在原有领域已经构建成熟的产业链优势，可以很好地将原行业的核心元素融入手机，给手机注入新鲜活力。在这个硬件拼疯了的手机市场，跨界手机无疑是寻求差异化的突破口。

崔健定义蓝骨头手机，称“这款手机不能完全算是一个商品，我也并非要转型做商人，它只是一个非常有纪念意义、传播音乐的载体，为自己与歌迷的互动提供一个很好的平台。”

阿里的智能手机生态圈，凭借的是阿里系的网购基因，引用阿里手机高层的说法，是要“和厂商分享我们的经验，帮助手机厂商拓宽自己的电商能力”。“手机厂商在这里零距离接触到用户，收集用户反馈和需求，做好产品，提升口碑和品牌。”

而苏宁借助自己强大的线下力量，将互联网手机通过传统分销渠道销售，大大提高产品的实际利润率。百度凭借“百度联盟”为基础的开发者的，构建 HTML5 的底层生态系统后，可以很容易将现有百度的各种开发工具从 PC 互联网转到移动互联网上开发。

2013 年，智能手机已成为一个高度成熟、竞争充分的行业。一句“选手机等于选运营商”，使运营商无不将手机作为企业重要策略。对运营商来说，跨界做手机思路值得借鉴。

在产品布局上，要由技术型转向服务型。经过几年的发展，用户对于硬件参数大有审美疲劳之势，主流手机配置基本能够满足要求，硬件同质化又导致手机越卖越低价。在硬件上加载差异化个性化服务既可提高硬件竞争力，又可占领移动互联网的入口，用移动互联网常见的“后向收费”模式提高收益。

另外，通过自身业务优势，布局移动互联网。跨界做手机无一不借助原有品牌的影响力，或为操作系统，或为应用，或为供应链优势，都用了原品牌独特突破点吸引大众的注意力。将其将互联网上的优势转至移动互联网，拓展了自身在移动互联网上的布局。在智能手机已经开始进入到“强化手机核心功能”的阶段，运营商基于流量、话务优势的移动互联网产品无一不是最好的“核心功能”。

来源：《中国电信业》2013 年第 08 期

电子信息产业低速增长软件配套和服务创新须“给力”

说到我们每天玩的智能手机操作系统，脱口而出的是苹果 ios（苹果移动操作系统）和谷歌安卓；提起 PC（个人计算机）操作系统，Windows 是多数人想到的首选答案。

权威统计数据显示，上述常识判断吻合实际。2月20日，工信部、中国电子商会联合发布的2013年中国电子信息产业年度报告显示，虽然我国手机产量接近全球出货量的70%，但在智能手机操作系统方面，全球市场90%的份额被美国出品的苹果 ios、谷歌安卓和微软 Windows 所瓜分。我国 PC 产量占全球出货量比重超过90%，而在 PC 操作系统方面，Windows 占92%，Mac 占7%，Linux 占1%，被美国企业完全占领。

业内人士指出，经过30余年高速发展，我国电子信息产业已经进入低速发展阶段，持续低速增长将是业界常态，产业面临着增长的质量效益不尽如人意、核心技术受制于人等问题，大而不强的问题日益凸显，急需转变发展方式，尤其是软件配套和服务创新模式需“给力”。

步入中低速发展阶段

“2013年全球IT市场规模增长2%，按目前预测情况，还将持续低速增长。”中国电子商会会长曲维枝分析称，我国电子信息产业已经进入中低速发展阶段，计算机、电视等传统大宗电子产品，已经步入零增长甚至负增长的阶段，全球IT市场增长乏力。全球电子整机制造环节向我国大规模转移的阶段基本结束。

刚刚过去的2013年，我国电子信息制造业处于低速增长区间，工业增加值和产值增速逐步减缓，出口明显下降，投资略有回升，除通信设备制造业之外的主要子行业增速均低于13%。

以典型的手机行业为例，工信部运行监测协调局预测，2014年，该行业在国内积极因素带动下，规模仍将保持一定幅度增长，但受全球市场规模趋于饱和以及行业竞争不断加剧等因素影响，产销增速预计将有所回落，增幅在10%左右。

谈及国内电子信息产业的现状，“大而不强”是绝大多数业内人的专业判断。

中国电子企业协会会长董云庭认为，我国早已成为全球电子信息产品的制造大国，但产业的对外依存度依然过高。2013年1~9月，我国电子信息产品的内外销比例为48:52，在出口总额中，加工贸易占比约为80%，服务贸易比例、附加值、技术含量、效益表现为“四低”。以苹果手机为例，其90%以上在中国组装，一部售价499美元的手机，国内组装的出厂价为179美元，归中国工厂的收益仅为6.5美元。

核心技术受制于人

目前，我国电子信息产业软件配套和服务创新“不给力”，一大原因是核心技术

受制于人。

再拿数据说话，我国手机、计算机、彩电等主要产品出货量均为全球第一，但关键技术一直依靠引进。2012年我国进口集成电路2418亿块，花了1921亿美元，仅次于原油进口额（2207亿美元）。按价格计算，我国光纤设备的90%、集成电路专用设备的80%、LCD生产线设备的85%、LED的关键设备（MOVCD）的95%均依赖进口。30多年来，我国电子信息产业基本上没有走出“引进-应用-落后-再引进”的怪圈。

针对此问题，董云庭认为，建立自主可控的技术体系相当重要且紧迫。电子信息需向创新型产业转变，从以加工组装为主转到以自有标准、自主知识产权、自创品牌标志的发展模式上。

“产业链高端和核心技术继续被发达国家掌控。”工信部总经济师周子学也赞同上述专家观点，认为整合和分工是电子信息产业发展必须遵循的道路，只有整合才能创造未来。

靠产品和服务说话

破解电子信息产业发展难题，在北京小米科技有限责任公司董事长雷军看来，需要用互联网的思想干传统的事，使其产生核爆炸，而互联网思想的核心是口碑。这首先要靠过硬的产品和服务说话，做能让用户尖叫的产品，用户购买后还能做销售员。同时，尊重用户、重视用户，把用户当作朋友拉进行业发展。“口碑的真谛是超过用户的预期，比用户想的还要好。”

“信息消费仍将是推动产业发展新的增长点。”工信部运行监测协调局副局长高素梅仍然看好信息消费。专业咨询研究公司预测，产品融合、软硬结合、需求定制等，将成为2014年电子信息产业发展趋势的关键词。

面对行业低速发展的现状，电子信息业急需进行产业结构调整升级，加快从以制造业为主，向制造业、软件业、互联网产业、信息服务业并举发展的新兴产业结构转变，增强自身软件配套和服务创新能力，在做大的基础上真正做强。

来源：《中国质量报》2014年02月25日

终端制造

【科技前沿】

LTE混合组网终端需多模多频支持

得益于CDMA，中国电信在3G时代得到了迅速发展，在即将步入4G之际，中国电信在终端领域的发展将直接关系着其能否延续3G时代的辉煌。

延续CDMA辉煌LTE终端需多模多频芯片

曾几何时，中国电信接手CDMA网络后，引来业界无数的质疑。为此，2009年中国电信董事长王晓初曾发表业内著名的“汗颜论”，以此来反映当时中国

电信 CDMA 终端发展的困境。

之后，高通利用其在 CDMA 专利上的优势，降低中国电信 CDMA 专利使用费，来全力支持中国电信 CDMA 网络的发展。五年以来，中国电信终端产业链不断完善和成熟。数据显示，中国电信 CDMA 各类在售终端已接近 1600 款。而在日前的天翼手机交易会的开幕式上，中国电信联合终端经销商与多家终端厂商共同签署了总量达 5100 万部的天翼智能手机采购确认书。

中国电信表示，自其 2008 年开始运营移动业务以来，短短 5 年的时间里，CDMA 产业链规模已扩充了数倍。截至 5 月底，天翼移动业务用户达 1.72 亿，其中 3G 智能机用户 7340 万，占比最高。而中国电信集团公司董事长王晓初表示，今年，天翼终端市场规模预计将突破 8000 万，用户数预计突破 2 亿。王晓初还称，目前中国电信正加大 LTE 试验网建设，从网络、业务、终端等方面为运营 LTE 作准备。

如今，全球运营商都面临向更高制式网络演进的趋势。王晓初表示，中国电信将采用混合组网的方式发展 4G 网络。这也意味着其终端必须要支持多模多频。为此，在近日举行的“2013 中国 CDMA 产业链大会”上，高通 CEO 保罗·雅各布表示“高通公司在 LTE(即 4G)解决方面，将以先进的 LTE 解决方案支持中国电信 CDMA2000 生态系统发展。”

除高通之外，华为海思在 2012 年也发布了业界首款支持 3GPP Release 9 和 LTE Category 4 的多模 LTE 终端芯片。对此，海思董事长徐直军表示：“为了避免中国在 TD-LTE 上再出现终端芯片制约网络发展的情况，也为了响应中国移动期望 TD-LTE 终端要“出得去”，FDD LTE 终端要“进得来”的号召，海思决策投资基于 TDD/FDD LTE 的终端芯片解决方案。”

频段过多 LTE 终端设计最大挑战

据记者了解，目前，在多模频段上，不同国家有不同的频段。在 TD-LTE 方面，中国、日本、美国的应用频段各不相同，中国 TD-LTE 应用在 38 频段、39 频段和 40 频段，日本和美国是在 41 频段部署 TD-LTE 技术。此外，在 FDD LTE 方面，使用的光谱频段更具多样性。

“关于多模多频，业界普遍认为频段不统一是当今全球 LTE 终端设计的最大障碍。当前，全球 2G、3G 和 4G LTE 网络频段的多样性对移动终端开发构成了挑战。全球 2G 和 3G 技术各采用 4 到 5 个不同的频段，加上 4G LTE，网络频段的总量将近 40 个。”高通相关人士告诉记者。

此外，对多技术参数的支持、技术的向下兼容及功耗和芯片面积的减少都是芯片厂商不得不对应的挑战。例如 LTE 技术要求芯片产品能够对不同的频段进行支持，以适应不同国家和地区 LTE 网络制式和频段的需求；同时，还要求芯片产品能够适应各种天线系统标准，例如 2X2MIMO、4X4MIMO 等。

针对上述系列挑战，高通日前推出 RF360 射频前端解决方案，在缓解这一问题的同时，能够提高射频的性能，帮助 OEM 厂商更容易地开发支持所有七种网络制式 (LTE-FDD、LTE-TDD、WCDMA、EV-DO、CDMA1x、TD-SCDMA 和 GSM/EDGE) 的多频多模移动终端。高通预计，OEM 厂商使用完整的 RF360 解决方案的产品将在 2013 年下半年推出。

同样值得关注的是，高通日前推出的全新射频收发芯片 WTR1625L，也是业内首款支持载波聚合的产品，并显著地增加了可支持的频段数量。WTR1625L 将支持所有蜂窝模式和 2G、3G 及 4G/LTE 的所有在全球已经部署或正在商用规划的频段及频段组合。此外，它还具备集成的高性能 GPS 内核，支持格洛纳斯 (GLONASS) 和北斗卫星导航系统。

首推四模 LTE 手机终端厂商已有支持

鉴于上述混合组网及在芯片层面障碍的清除，在 4G 终端方面，中国电信将主要围绕手机、数据终端和 SIM 卡三类产品展开。据介绍，在手机方面，中国电信将推出 FDD 模式，部署 CDMA+WCDMA+GSM+FDDLTE 四模 9 频产品；数据终端包括数据卡、MF1 和 CPE 产品，以 TDD+WIFI 及 TDD+FDD+WIFI 的制式组合；在 SIM 卡方面，新卡将支持 LTE 和 NFC。从中国电信的终端规划可以看出，中国电信在 4G 手机方面主要采用 FDDLTE 制式的手机，但在数据卡方面则主要利用 TD-LTE 的网络资源。

就目前终端厂商的产品看，已经有满足中国电信的终端出现。例如华为提供全系列多品类 TD-LTE 终端。2011 年先后发布业界首款 TD-LTE/FDDLTE 双模数据卡、GSM/UMTS/TD-LTE 多模数据卡和移动 WiFi、室内和室外 CPE 等终端产品，创下全球多个第一。截至 2013 年 4 月，华为共发布 30 多款 TD-LTE 终端 (GSA 统计)，除了上述终端类型，还包括 AscendP1/D2TD-LTE 多模手机以及带 VPN/VOIP 功能的企业应用 CPE。

此外，移动定制版本的 HTCOne 也支持“五模十频”，能够在 GSM/TDS/WCDMA/TD-LTE/FDDLTE 等多种网络制式下使用，还提供了 NFC 近场通信 A/B 规范的支持，并且在无线数据传输方面有着突出的表现。而酷派早在 2010 年上海世博会就已研发出了首台 TDLTE 原型机，并在今年 4 月发布同时支持 TDLTE 及 FDDLTE 五模十频的 LTE8920 手机，酷派已具备了 LTE 相关的技术储备并具备商用的条件。

来源：《通信世界》2013 年第 23 期

【企业情报】

微软高管表示支持诺基亚推安卓智能手机

据国外媒体报道，微软负责 Windows 操作系统的副总裁乔·贝尔菲奥利 (JoeBelfiore) 周日在巴塞罗那世界移动大会上举行的微软新闻发布会上在回答有关诺基亚将推出安卓智能手机的问题时说：“有些事情我们感到非常兴奋，有些

事情我们感到不太兴奋。不管他们做什么，我们都支持他们。”

贝尔菲奥利重申微软与诺基亚有牢固的关系。贝尔菲奥利说，由于微软还没有完成收购诺基亚设备部门的交易，他不能说太多。微软全球 OEM 厂商部门负责人尼克·帕克 (Nick Parker) 插话说，他感谢竞争。在这里展开竞争是很好的。

微软与诺基亚之间有一种独特的关系。人们普遍认为诺基亚将推出运行安卓操作系统的智能手机是破坏了诺基亚以前对微软和 WindowsPhone 的承诺。考虑到微软收购诺基亚设备部门的交易再有几个星期就将完成，诺基亚的这个举措是有些奇怪。

虽然诺基亚与微软之间的关系一直很融洽。但是，诺基亚将推出安卓智能手机的举措表明，微软也许会与诺基亚保持一定的距离，即使收购交易完成之后也是如此。为了平衡与其他合作伙伴的关系，微软必须表明它是中立的。微软周日还宣布了许多支持 WindowsPhone 的新的伙伴公司，包括 LG、中兴通讯和联想，以及 iPhone 制造商富士康。

至少从目前看，贝尔菲奥利和帕克似乎都同意让诺基亚独立地运营，尽管收购交易完成之后也许会有变化。

来源：赛迪网 2014 年 02 月 24 日

爱立信与 Ciena 达成网络转型战略

2 月 20 日消息，爱立信与 Ciena 于日前宣布，双方已签订全球战略合作协议，将融合 IP、光网络及 SP-SDN 等技术，开发通用的传输解决方案。根据这一协议，爱立信还将销售 Ciena 的融合分组光网产品组合，包括 6500 分组光网平台及 5400 系列产品。

通过此协议，爱立信将受益于 Ciena 业内领先的光网络技术，特别是其 WaveLogic 相干光处理器产品，并借力于 Ciena 的全球市场份额。而通过爱立信强大的 IP 技术及庞大的全球服务网络，运营商将能部署 IPoWDM 技术，并将他们的传输网络升级为基于 SDN 的基础设施，降低总拥有成本，并加快部署新服务。

Ciena 总裁兼首席执行官 Gary Smith 表示，“此项全球战略合作协议将两家行业领先的公司凝聚在一起，双方将占据独特的有利地位，共同推动行业采用更加开放的可编程网络。我们不仅将行业领先的分组光网技术与爱立信的产品进行融合，还共同签署了全球分销协议，这将使我们能够为客户提供性能更完整的产品与服务，进而扩大市场份额。随着行业正朝着更加开放的网络环境发展，行业专家的协作对于创新而言至关重要。我们以 SDN 为重点的联合开发，将确保双方达成网络转型战略，为不断变化的网络层应用及服务需求提供有力支持。”

爱立信执行副总裁 Johan Wiberg 表示：“在开放 SDN 控制架构中将 IP 与光网进行融合，将助力运营商实现更加灵活、更具成本效益的网络。签署这一协议后，

我们将能够为客户提供 Ciena 行业领先的分组光网产品，这也是对爱立信第四代 IP 产品的极好补充，有助于我们为客户提供更完整、更具竞争力的解决方案。”

这一战略性协议立即生效。目前，上市准备及解决方案集成工作正在进行中。

来源：赛迪网 2014 年 02 月 20 日

爱立信亮相 2014 世界移动通信大会展示移动通信未来趋势

作为全球电信行业最大的盛会，世界移动通信大会也成为体验业界领导者爱立信“塑造未来”演示的最佳机会。本届展会上，爱立信将演示 LTEAdvanced 载波聚合和协调无线接入网等多项世界首创技术、全球网络运营中心现网实时数据、LTE 广播和电子广告牌等最新技术以及爱立信薄型 Modems，众多精彩演示，令人期待。

世界移动通信大会于 2 月 24 日在西班牙巴塞罗那 FiraGranVia 隆重召开并持续到 2 月 27 日。爱立信体验馆位于 2 号展馆 2S60。

爱立信研究院“展望未来”

爱立信研究院将在“展望未来”(What'sNext)区域展示未来移动通信技术与应用场景。

在该区域内，爱立信将展示整个 5G 系统解决方案的理念及移动宽带演进案例，如极端环境下移动宽带的本地接入，以及实现移动宽带“无处不在”的更高服务水平、机对机通信等。通过亲身体验演示，用户将可感受到网络社会究竟能实现什么。

借助未来城市协调中心，爱立信展示了未来的公共安全计划如何处理炼油厂火灾、公共健康环境监控、漏水、根本原因分析及监控水质污染。

此外，爱立信还在现场搭建了部分全球网络运营中心(GNOC)，7x2 米的显示墙上将实时显示爱立信在罗马尼亚、印度和墨西哥 GNOC 的数据信息。爱立信的全球网络运营中心采用一流的工具和数据显示界面，不仅能够监控运营和技术，也能监控服务和客户体验有关的 KPI，从而实现客户“体验之上”的管理运营。而为交通运输和市政公共事业行业客户提供类似服务的一些本地网络运营中心，也能够实时地从 GNOC 获得信息反馈，指导他们的运营决策。

其他展示亮点还包括：

- 面向企业和运营商的机对机管理服务：涵盖货物运输、智能电网和智能电表操作的真正机对机全流程演示。

- 农村覆盖管理服务：将农村地区覆盖作为一项打包服务来提供。

- “爱立信设备关怀”设备和应用验证服务，使运营商能够远程查看、控制、配置和进行移动设备和应用的实时诊断。

- “频谱重整 2.0”交钥匙服务，可确保不影响网络质量的前提下，减少现有 GSM/UMTS 网络使用的频谱，将昂贵的频谱资源释放给新技术和更多的容量需求。

爱立信将在今年下半年通过网络软件 14B 推出多项世界首创技术，其亮点包括：

LTEAdvanced 载波聚合系列演示

- 使用三个载波，单设备速度可高达 450Mbps
- 基于两个 20MHz 载波的可商用 LTEAdvanced 载波聚合，且是全球首个由两家公司合作演示的 300Mbps 移动终端速率

协调无线接入网系列演示

- 全球首个不同公司间的 LTEAdvanced 小区合并演示，演示基于 TM9 使用合作伙伴设备，将移动宽带容量增加一倍，提高小区边缘吞吐量

3.5GHZLTE 演示

- 全球首次使用 3.5GHz 频段和 LTEAdvanced 作为载波聚合，补充合作伙伴设备的下行链路，提高移动宽带速度
- 通过支持实体间的动态频谱共享，加快移动运营商接入新频段的 ASA（授权共享访问）演示

在 OSS 和 BSS 及电视和媒体等领域，新的商机也正在不断涌现。在 2014 年世界移动通信大会上，爱立信将演示基于 LTE 广播的电子广告牌、新一代电视直播、旨在提高变现效率的“敏捷服务”、LTE 广播直播以及与领先运营商和 CDN 服务商合作的媒体交付网络演示。

· 旨在提高变现效率的“敏捷服务”：借助“敏捷服务”产品，运营商能够通过优化和改造从“商机到现金”的周期，在市场上快速脱颖而出，打造客户忠诚度并推动利润增长。

· 越来越多电子广告牌将实现联网，并催生新的适用场景和收入模式。采用 LTE 广播，移动运营商能够为大量屏幕经济高效地提供广告或娱乐，实时、动态地更新广告牌、出租车和电梯屏幕，以及公共场所的显示屏。

新一代电视直播：20 多年来，爱立信视频压缩技术一直引领电视业的发展，此次展示的最新视频压缩技术中将包含 UHD TV 交付和自适应比特率组播。

· 采用 SP-SDN 和 NFV，实现业务敏捷性：帮助运营商创建、实施和部署新的网络服务，通过网络虚拟化获得新收入。

· IPTV 的集成保障和分析：借助增强型保障和分析功能，运营商可深入了解客户，并采取有针对性措施，提升客户体验，尽量减少客户流失。

Modem 也是网络社会的关键支持因素。爱立信 Modem 支持目前广泛频段及所有主要接入技术，包括 LTE FDD 和 TD-LTE、WCDMA、GSM 和 TD-SCDMA，有效应对多模多频的市场需求。此次世界移动通信大会期间，爱立信将通过全球漫游条件下的持续语言通话，展示其 Modem 所支持的新技术和传统技术间的无缝切换能力。

此外，爱立信还将在现场展示世界最小、最节能的 LTEAdvanced 载波聚合 Modem ——爱立信 M7450，该产品将能帮助智能手机、平板电脑和任何其他联网设备实现

最大的设计灵活性。

爱立信认为，“任何受益于连接的事物都将彼此连接”，在 2014 西班牙巴塞罗那世界移动通信大会期间，爱立信将作为网络社会的向导，展示其全球领先的技术成果、服务能力及多项创新，并通过一系列解决方案，推动移动性、宽带和云技术的发展，为各行各业的生态系统发展和转型提供基础。

来源：通信产业网 2014 年 02 月 24 日

中兴通讯发布 CloudUniCore 云化解决方案

近日，中兴通讯正式对外发布 CloudUniCore 云化解决方案，该方案可实现 EPC\IMS 等核心网设备的虚拟化运营，即根据运营商网络负荷容量的变化情况，利用虚拟化平台技术来实现网络设备的弹性配置和灵活运营，充分满足 4G 大数据融合网络时代的运营需求。

CloudUniCore 云化解决方案，包括 NFV (NetworkFunctionVirtualization) 和 SDN (SoftwareDefinedNetwork) 两大核心技术。其中，通过建立软硬件解耦，可实现网络容量按需弹性伸缩，网络业务的灵活部署。这一业界领先的云化/虚拟化网络部署方式，可帮助运营商轻松应对复杂多变的网络运营，毋庸置疑将成为未来网络演进的必然选择。

截至目前，中兴通讯 CloudUniCore 云化解决方案已率先完成中国移动组织的虚拟核心网测试，成功验证了虚拟核心网的网元动态部署，容量弹性伸缩和云化网络管理等功能和特性。另外，中兴通讯 CloudUniCore 还通过和其它主流硬件平台及云管理系统的集成，成功展示了该解决方案的开放性，这一点对于未来运营商的实际组网具有重要意义。

鉴于中兴 CloudUniCore 的优异表现，中国移动决定携手中兴通讯，在即将举行的 2014 巴塞罗那世界移动通信展上，采用中兴通讯提供的虚拟 EPC 和虚拟 IMS 设备，向来自世界各地的参观者展示云化/虚拟化网络概念和 VoLTE4G 语音及视频通讯业务。我们有理由相信，这一未来网络理念的展示将会成为巴塞展上引人注目的亮点之一。

2014 年，中兴通讯 CloudUniCore 云化解决方案将在海外市场全面推广，帮助运营商全面提升 4G 网络运营的竞争力。

来源：通信产业网 2014 年 02 月 25 日

市场服务

【数据参考】

我国电话用户总数突破 15 亿

据工信部最新统计，2014 年 1 月，三家基础电信企业完成电信业务收入 947.1 亿元，同比增长 9.2%，比上年同期增速高 2.4 个百分点。实现电信业务总量 1411.3

亿元，同比增长 17%。

电话用户规模再创新高，3G 替代趋势加快。1 月，全国电话用户净增 497.6 万户，总数突破 15 亿户大关，达到 15.01 亿户。其中，固定电话用户规模继续萎缩，占电话用户总数的比重降至 17.7%。移动电话用户在 3G 带动下持续增长，首月净增 615.7 万户，总数达到 12.35 亿户。3G 用户首月净增 1762.7 万户，创历史新高，2G 用户连续 14 个月负增长，3G 替代趋势日益明显。TD-SCDMA 用户净增 1422.6 万户，同比增长 116%，总数突破 2 亿户，占 3G 移动电话用户的比重达到 49%，比上年年末提高 1.4 个百分点。

固定宽带接入用户稳步增长，4M 以上用户占八成。1 月，三家基础电信企业固定宽带接入用户净增 226.4 万户，比上年同期增加 7.7 万户，总数达到 1.91 亿户。宽带接入速率持续提升，4M 以上宽带接入用户占比达 79.9%，光纤接入 FTTH/O 用户达到 4313.7 万户，占宽带用户的比重提高到 22.6%。城市宽带接入用户达到 1.44 亿户，其中 20M 以上宽带用户占比达 6.2%。农村宽带接入用户达到 4757.5 万户，其中 4M 以上宽带用户占比达 64%。

户均移动话音业务量下滑明显，户均移动互联网流量激增 38.6%。受微信等移动互联网应用的冲击，移动电话用户的稳步增长并未带动话音业务量相应增长。1 月，移动电话去话时长 2465.8 亿分钟，同比增长 3.8%，低于上年同期的 11.3%，移动本地、长途去话 MOU 同比分别下降 5.9%、6.2%。移动短信业务量达到 735.6 亿条，同比下降 4.5%；其中，受春节假日消费拉动，点对点短信量同比增长 11.8%。在三大基础电信企业推出 4G 业务以及移动数据流量优惠活动等因素影响下，移动互联网接入流量完成 13263.3 万 G，同比增长 46.9%，月户均移动互联网接入流量达到 165.1M，同比增长 38.6%。

非话音收入占比达 56.7%，数据和互联网业务收入贡献显著。1 月，三家基础电信企业完成话音业务收入 410.3 亿元，同比增长 0.9%，总收入占比从上年同期的 46.7% 下滑到 43.3%；其中，固定话音业务收入 43 亿元，同比下降 13.9%，移动话音业务收入 367.3 亿元，同比增长 3%。全行业实现非话音业务收入 536.8 亿元，同比增长 16.4%，其中固定数据及互联网业务收入 129.9 亿元，同比增长 7.8%。移动数据及互联网业务收入 181.2 亿元，同比增长 49.6%。固定、移动数据和互联网业务收入对行业增长贡献达到 87.4%。

来源：《人民邮电报》2014 年 02 月 24 日

2013 年我国电子信息产品进出口情况统计

近日，工业和信息化部发布 2013 年我国电子信息产品进出口情况报告。报告显示，2013 年，我国电子信息产品进出口总额达 13302 亿美元，同比增长 12.1%，增速高于同期全国外贸进出口总额水平 4.5 个百分点。其中，出口 7807 亿美元，

同比增长 11.9%，高于全国外贸出口增速 4 个百分点。进口 5495 亿美元，同比增长 12.4%，高于全国外贸进口增速 5.1 个百分点。

报告显示，各行业进出口增速分化明显。在出口方面，电子器件类产品增速居于首位，出口额 1605 亿美元，增长 80.1%，增速高于全行业平均水平 68.2 个百分点；通信设备和家用电子电器行业保持相对较快增长，出口额分别为 1773 亿和 1027 亿美元，分别增长 18.7% 和 19.9%，增速分别高于平均水平 6.8 和 8 个百分点；电子仪器设备和电子材料增势平缓，出口额分别为 305 亿和 59 亿美元，分别增长 9.4% 和 10.7%，增速略低于全行业平均水平；计算机、电子元件和广播电视设备出口呈下降态势，出口额分别为 2245 亿、719 亿和 74 亿美元，同比分别下降 5.7%、20.6% 和 38.4%。

进口方面，电子器件、通信设备、电子仪器设备和家电行业呈增长态势，进口额分别为 3105 亿、488 亿、434 亿和 228 亿美元，分别增长 41.8%、21.1%、12.9% 和 117.7%；计算机、电子元件、电子材料和广播电视设备进口同比下降，进口额分别为 599 亿、521 亿、76 亿和 45 亿美元，同比分别下降 9.9%、44.7%、16.2% 和 59.3%。

报告显示，我国电子信息产品进出口贸易方式趋于多元化。出口方面，一般贸易出口额 1514 亿美元，增长 23.2%，增速高于平均水平 11.3 个百分点，所占比重达到 19.4%，比上年同期提高 1.8 个百分点；加工贸易出口 5017 亿美元，同比小幅增长 1.0%，增速低于平均水平 10.9 个百分点。保税区仓储转口货物、保税仓库进出境货物及边境小额贸易等贸易方式出口增势突出，出口额分别达到 1138 亿、105 亿和 16 亿美元，分别增长 64.3%、41.5% 和 88.4%。

进口方面，一般贸易进口额 1216 亿美元，同比增长 17.6%，增速高于平均水平 5.2 个百分点；加工贸易进口 2660 亿美元，增长 3.1%，增速低于平均水平 9.3 个百分点。保税区仓储转口货物和保税仓库进出境货物等贸易方式进口增长较快，进口额 1375 亿和 193 亿美元，分别增长 28.9% 和 26.2%。

报告还显示，民营企业进出口增速保持领先。出口方面，内资企业出口 1958 亿美元，同比增长 38.4%，增速高于平均水平 26.5 个百分点，所占比重达到 27.5%，比 2012 年同期提高 5.3 个百分点，其中民营企业出口增势突出，出口额 1592 亿美元，增长 55.4%，增速高于平均水平 43.5 个百分点，对电子信息产品整体出口增长贡献率达到 68.6%。三资企业出口 5662 亿美元，增长 4.3%，增速低于平均水平 7.6 个百分点。

进口方面，内资企业进口 1687 亿美元，增长 43.3%，其中民营企业进口增速居于首位，进口额 1311 亿美元，增长 61.9%，增速高于平均水平 49.5 个百分点。三资企业进口 3808 亿美元，增长 2.6%。

报告还提到，对主要贸易伙伴进出口增速差异较大。出口方面，对前五大贸易

对象分化明显，具体来看，对我国香港地区出口 2401 亿美元，增长 25.7%；对美国出口 1386 亿美元，增长 6%；对日本出口 497 亿美元，增长 6.2%；对韩国出口 394 亿美元，增长 14%；对荷兰出口 346 亿美元，小幅增长 0.7%。对部分新兴市场出口保持较快增长，如对越南、南非和阿根廷等国，增速分别达到 78.5%、34.1%和 23.5%。对欧洲出口整体呈下降态势，出口额 1275 亿美元，下降 1.4%，从主要国家看，对德国、法国和意大利，分别下降 8.4%、10.5%和 11%。

进口方面，复进口仍居首位，进口额 1290 亿美元，增长 12.6%，其后五位国家和地区分别是我国台湾地区（1097 亿美元，27.1%）、韩国（1022 亿美元，15.8%）、日本（546 亿美元，-3.1%）、马来西亚（386 亿美元，3.1%）和美国（265 亿美元，46.2%）。

来源：中国行业研究网 2014 年 02 月 20 日

【市场反馈】

走出低谷的 2013 通信业

黑暗的尽头是黎明，2013 年的通信行业印证了这句话。回看过去几年，通信业在全球经济整体低迷的大势影响下，也未能逃脱业绩惨淡的厄运；运营商投资周期放缓、设备商业绩一落千丈、产业缺乏投资亮点，减员出售并购等企业行为比比皆是。

不过，低迷的产业形势终于在 2013 年得以扭转。就在今年的 8、9 两月，来自运营商、设备商以及相关产业成员发布的一系列半年财报，释放出了诸多业绩复苏与产业回暖的信号。

国内三大运营商的财报表现普遍向好。中国移动虽增速放缓，但多年积攒下来的“人口红利”效应依然存在；中国电信营收与利润双丰收，宽带业务与行业信息化成主要拉动力，同时面对 4G 的谨慎态度也将保证其投入产出的“高性价比”；中国联通的增长业绩在今年最为抢眼，相信 WCDMA 的技术优势和丰富的固网资源也将保证其 3G 后劲。

设备商的 2013 年年中答卷也相对令人满意。在国家释放了 4G、宽带战略和信息消费等一些政策信号后，整个产业呈现出融合、互联、智能、移动等积极发展趋势。设备企业迎来了久违的投资热潮，加之企业内部实施的战略调整和服务转型初现成效，应该说，通信设备业终于触底反弹，走出了市场与业绩的低谷。

与其说，中国通信业在 2013 年走出低谷，不如说是中国的电信运营商成为全球电信运营市场中惟一的“一抹亮色”。

中国运营商成为“幸运的例外”

应该说，运营商作为整个通信业发展的重要驱动力和核心角色，他们的业绩表现也将最终决定通信产业的整体表现。从这个意义上讲，与其说，中国通信业在 2013

年走出低谷，不如说是中国的电信运营商成为全球电信运营市场中惟一的“一抹亮色”。

就在今年 7 月，来自咨询公司 Ovum 的针对全球运营商的资产和业务评估调查令人不安。Ovum 发现，伴随收入的持续下滑，全球最大的 23 家电信运营商的全年 KPI(关键业绩指标)考核结果并不理想。Ovum 甚至警告称，如果电信运营商想要保持盈利，则必须对资产和业务进行严谨评估。

据 Ovum 表示，相比 2011 年，那些欧洲运营商，或者业务市场主要放在欧洲的运营商都在 2012 年呈现出更差的业绩，而那些所谓的“开发新兴市场”所带来的业绩增长，远远无法抵消他们在核心市场中的下滑业绩。虽然日韩运营商业绩尚可，但预计也会在 2018 年前增速放缓。惟一的例外是，来自亚洲市场的中国电信和中国移动均呈现出显著的收入增长势头并长久可期。

事实也是如此。截至今年 8 月，中国移动营收 3031 亿元(人民币，下同)，同比增长 10.4%；净利润 631 亿元，同比增长 1.5%。微薄的利润增长表明了中移动还没有真正找到新业务的“游戏规则”，但坚实的用户规模还是保证了其稳固的市场领先地位，更重要的一点还在于，长久以来被人诟病的“终端短板”得到大幅缓解，上半年新入网的 595 款 TD 手机也贡献了不俗的市场业绩。

中国电信截至今年 6 月底的财报显示，上半年营收 1575 亿元同比增长 14.1%，利润实现 102.12 亿元同比增长 15.9%，利润增幅高于营收的增幅显然是亮点所在，而这也从侧面反映了中国电信在内部控制和整合集约方面，确实下了不小的功夫。面对宽带、企业信息化等高增长型业务持续优化和投资，面对 4G 前瞻性市场保持谨慎布局 and 适度建设，这种“扬长避短”的企业策略，也使得中国电信在上半年的业绩表现呈现出“稳中有增”的发展态势。

当然，我们也无法忽视电信运营商所面临的挑战，比如 IT 技术加速向传统通信渗透，互联网企业的创新能力也令业界措手不及，OTT 这一全球性趋势对于电信业的冲击似乎已成定局。

据移动北方某省公司内部的数据评估，在 2012 年全年，该省损失短彩信 3.06 亿条，语音损失 24 亿分钟，流量增加 548.52TB。其中，使用手机 QQ 的用户短彩信量下降了 22.1%，语音下降了 20.2%；而使用微信的用户的业务流失率更严重，其短彩信的业务量下降 25.7%，语音量也下降了 23.3%。

对此，Ovum 电信业务分析师 Okeleke 也表示，“电信运营商应该切实发挥作为服务使能者的作用，向 OTT 玩家(如谷歌)学习更精简的结构，通过与应用程序开发商合作，并允许他们使用安全平台进行服务交付，电信运营商才能够驱动创新和缩短进入市场的时间。”

当然，运营商与 OTT 的合作互促已经有所进展。广东联通与腾讯合作推出的“微

信沃卡”，国外运营商应对 OTT 的双向收费，以及目前还在讨论中的加入 OTT 的 IPTV 盒子。显然，从这些合作与开放策略中，我们看到了运营商“面对 OTT 不愿坐以待毙”的态度，但最终的实际作用和成效恐怕还要时间和市场来检验。

电信设备业的“触底反弹”

电信设备企业经过了漫长的“产业冰冻期”后迎来了复苏的时机，各家企业在上半年纷纷交出了不错的业绩答卷，其中，最引人注目的莫过于中兴的“触底反弹”。虽然营收同比减少了 11.57%，但 3.02 亿元的利润较去年增长了 23.47%，由此终于打破了连续两年利润“负增长”的魔咒。

而当下面对 4G 发牌的临近，通信行业几大主流设备商也都整装待发，期待能够在未来的 4G 产业格局中站稳脚跟，攻下足够多的市场份额。这其中，已经在 3G 市场占据主导权的国内通信企业希望借势延伸到 4G 领域，而那些在 3G 竞争中不幸“被边缘化”的设备企业也早早在 4G 技术布局，希望扳回弱势的市场局面。

中国移动在今年率先抛出了规模涉及 20 万的 4G 基站超标，投资总额超过 417 亿元，后者也成为各方角力的主战场。

虽然业界早有消息透露，招标结果已定，并放出了“华为中兴份额均等总量过半，爱立信、上贝、诺西份额均为 11%，大唐占 9%，剩余 6% 被普天、新邮通和烽火均分”的消息，但中国移动官方对此却迟迟未给出正式的说法，也让这次 LTE 招标结果更加神秘。

对此，有业界人士认为，此次招标是中国移动继 LTE 试验网后的首次大规模的网络建设招标，辐射城市超过 100 个，其中标份额的多与少对于设备商而言将直接决定其 4G 市场格局，厂商间的竞争较量与各种斗法，想必早已是兵刃相见。之所以还没有官方的结果公布，其一，可能是国外设备企业采用的“高端策略”，借用政府关系施加压力，希望通过外交上的商业斡旋，进一步加大中标份额的砝码；其二，也可能是招标结果还未成定局，份额占优者为了避免“夜长梦多”，希望借助媒体公关和舆论压力，帮助决策者尽快敲下最终的定音一锤。

政策信号背后也有隐形威胁

在国内市场发展，经济与政策总是存在莫大的关系，企业要保持良性发展，除了过硬的产品服务质量和准确的市场策略外，紧跟政策导向和瞄准国家经济发展的重心也是重要的致胜秘诀。从这个角度上，2013 年通信行业的回暖自然也与国家释放的诸多政策信号，存在很大的关联度。

在 7 月 12 日国务院总理李克强主持的国务院常务会议中，提升 3G 网络覆盖和服务质量，推动年内发放 4G 牌照，年内三网融合向全国推广，鼓励民间资本以参股方式进入基础电信运营市场等，这些既有针对性又有明显时间节点的指导意义被重点提及，同时，宽带中国战略、信息惠民工程、产品与信息消费，以及构建安

全可信的信息消费环境，也构成了下一步国家推动工业和信息化深度融合的四大有力抓手。

有评论专家对此解读为，通信业作为国家经济发展的支柱，其重要性正不断上升，而国家对于通信行业的态度，也由之前较为笼统的指导方向，改为如今“明确且有针对性”的政策导向。而这些更加明确的国家政策，也将进一步促进通信行业乃至通信业所服务的其他相关产业的快速发展和项目落地。

但是，从另外一面，我们也要看到，就在国家释放积极政策信号的同时，一些以投机为目的，盲目跟随产业热点，甚至各地政府为了政绩而做出了“无市场”的商业行为也逐渐露出端倪。这些盲目而短视的企业和商业行为，一方面会让企业自身陷入“扎堆红海”的竞争危机，另一方面也有可能破坏潜在的市场规律，扰乱一些前瞻性产业的长期发展规划。

比如从去年开始，各地政府部门纷纷确立的云产业基地、物联网发展中心等等，从企业角度，由于地方政府有专门的扶持经费，立项就能“免费用地”并争取到银行贷款；而从政府角度，相关基地的立项建设也可以表现地方政绩，所以一时间全国范围内掀起了一片建设热潮。但云计算、物联网作为新兴的技术产业，其规模化的商业发展显然还需要一段时间，而作为数据中心在全国的布点，在地域位置、信息化程度以及产业关联度上都有诸多考量。如此看来，经过2~3年的市场化发展，相当一批新技术的产业基地将因“无米下锅”而最终倒闭关门。

来源：《通信世界》2013年第26期

海外借鉴

三星电子加入 OpenPOWER 基金会

IBM 日前宣布，三星电子已经加入 OpenPOWER 基金会。该基金会是一个基于 IBMPOWER 微处理器架构的开源开发联盟，于 2013 年 8 月宣布成立，致力于打造先进的服务器、网络、存储和加速技术，旨在为下一代超大规模的云数据中心的开发者提供更多的选择、更强的控制力以及更大的灵活性。OpenPOWER 基金会首度开放 POWER 软硬件开发，同时向其他制造商授权 POWER 知识产权许可，大大扩展 POWER 平台的创新生态系统。

2014 年 OpenPOWER 基金会领导构成包括：谷歌平台事业部技术总监 GordonMacKean 为主席，IBM 院士 BradleyMcCredie 为总裁，Nvidia 高级市场总监 MichaelDiamond 为副总裁，IBM 杰出工程师 JeffBrown 为技术推进委员会主席。OpenPOWER 基金会优先考虑四个技术领域的发展：系统软件，应用软件，开放的服务器开发平台和硬件架构。目前的重点是软件开发和初步的硬件设计。

来源：《人民邮电报》2014 年 02 月 18 日

亚洲移动通信博览会 6 月在上海举行

GSMA (GSM 协会) 日前公布了 2014 年 GSMA 亚洲移动通信博览会 (MobileAsiaExpo) 的筹备情况。第三届亚洲移动通信博览会将于 6 月 11 日至 13 日在上海新国际博览中心举办。此次博览会将包括汇集亚洲和全球领先企业首席执行官和企业高管的意见领袖会议、展示创新移动产品和服务的大型展览、一系列的特色项目、政府和监管项目, 以及其他多个研讨会、洽谈和教育项目。

GSMA 首席营销官 Michael O'Hara 表示: “我们很高兴将回到上海举办第三届亚洲移动通信博览会。2014 年亚洲移动通信博览会预计将吸引超过 2.4 万名与会者, 而且活动的规模更大、规格更高, 并面向企业和消费者推出多种全新的项目和活动。”

华为作为 2014 年亚洲移动通信博览会的黄金赞助商, 将与阿尔卡特朗讯上海贝尔 (Alcatel-Lucent Shanghai Bell)、美国电话电报公司 (AT&T)、科能软件股份有限公司/友邦拓 (Canonical/Ubuntu)、中华电信 (Chunghwa Telecom)、大唐电信、Emporia、金雅拓 (Gemalto)、NTT DOCOMO、Ruckus Wireless、上海斐讯数据通信技术有限公司、Visa 和中兴等公司, 共同在科技展区展览。此次亚洲移动通信博览会还将包括诸如近场通信技术 (NFC) 展区、创新展区、游戏专区、移动教育与移动学习区、灾难救助专区等。

继 2013 年的成功, 备受欢迎的 GSMA “互联城市” 项目也将于 2014 年回归上海。“互联城市” 将让与会者亲身感受到移动互联产品与服务如何提高人们的日常生活品质, 涵盖汽车、教育、医疗卫生、家庭、零售等领域。2014 年亚洲移动通信博览会还将再次设立创新演示区和 App 演示区, 为成熟及发展中的企业提供一个平台, 展示他们满足移动产业链需求的产品、技术、服务和战略。

2014 世界移动论坛项目包括前瞻性的主题演讲和分组会议, 在这些会议上, 将针对当前和影响未来不断变化的移动行业发展的潮流趋势发表重要的见解。世界移动论坛的主题演讲环节将聚焦移动运营商战略、移动宽带机遇以及数字生活, 分组会议环节将侧重于智能城市、近场通信、零售与商务、移动支付、身份认证与隐私权、外包、媒体和设备等话题。

亚洲移动通信博览会还将举行众多其他的会议与研讨会, 包括于 6 月 10 日至 11 日举行的第二届亚洲互联生活峰会 (Connected Living Asia Summit)。同时, GSMA 还将推出两个全新的项目, 即 6 月 10 日举行的数字商务峰会 (Digital Commerce Summit) 以及 6 月 12 日举行的创新研讨会 (Innovation Workshop)。

鉴于稳健的政府政策对于移动产业生态系统的重要性以及亚太地区对全球的影响力, GSMA 将在亚洲移动通信博览会期间举办第三届年度政府政策论坛。各国电

信部门、监管部门，以及移动运营商和行业厂商等将出席论坛。在“携手实现宏伟目标”的主题下，2014年论坛将研究通过多方协作在亚太地区提供新的互联设备与服务，从而为社会带来的巨大回报。

来源：《人民邮电报》2014年02月18日

爱立信“虚拟化演进分组核心网”推动NFV产业化

网络功能虚拟化（NFV）为提高运营商网络的灵活性和效率提供了重要的手段，而爱立信近日发布的一整套虚拟化网络应用及咨询和系统集成服务，使NFV一举达到产业化规模。爱立信的方案与服务基于开放式的电信级云执行环境，能支持更加高效的端到端解决方案和更灵活的部署。

爱立信始终致力于NFV，并推出了行业领先的虚拟演进分组核心网，将为面向农村、边远地区的移动宽带机对机、企业和分布式云领域的运营商提供新的商机。而所有这些服务都采用爱立信云系统，以保证高效运营。

爱立信IP和宽带产品部主管JanH? glund表示：“在巴塞罗那举行的世界移动通信大会上，我们将推出虚拟演进分组核心网，帮助运营商向网络云过渡。基于我们的开放式平台——爱立信云系统及SP-SDN的实时网络功能，以及电信云升级服务，将使运营商抢先一步，实现网络社会，提供创新服务。”

虚拟化是由所有演进分组核心组件配合而完成的，它们与原始演进分组核心在功能上完全兼容，而且还有爱立信媒体交付网络提供的内容缓存和优化等补充功能。再加上统一的运维支持系统以及平滑的迁移路径，爱立信在原始网络节点和虚拟化网络节点上均可提供独特的特性。

完整的爱立信虚拟演进分组核心网包括虚拟演进分组核心网关、虚拟SGSN-MME、虚拟服务感知策略控制器和虚拟服务感知支持节点。

在2014世界移动通信大会上，爱立信将演示云和NFV应用的实时性能。我们将采用第三方硬件在爱立信云系统上演示虚拟演进分组核心网，并展示我们的产品如何将虚拟网络功能整合为完整的服务解决方案，从而实现快速部署。

爱立信认为，“任何受益于连接的事物都将彼此连接”，在2014西班牙巴塞罗那世界移动大会期间，爱立信将作为网络社会的向导，展示其全球领先的技术成果、服务能力及多项创新，并通过一系列解决方案，推动移动性、宽带和云技术的发展，为各行各业的生态系统发展和转型提供基础。

来源：通信产业网2014年02月19日

英国投资7300万英镑发展大数据

英国大学与科学国务大臣大卫·威利茨表示，英国政府计划投资7300万英镑资助55个政府数据分析项目。这些资金除了用于在地方大学建立四个大数据研究中心，还将用于分析解决运输及医疗保健等领域存在的问题。

政府预计大数据将成为英国经济的主要驱动力，而四个大数据研究中心将确保英国在国际竞争中保持较强竞争力。到 2017 年，大数据分析将为英国创造 5.8 万个工作岗位，并带来 2160 亿英镑的经济收入。威利茨表示，发展大数据对政府来说是当务之急，因为它能改革公共机构与私营组织，推动其研究与发展，提高生产力与创新力，并促进产品与服务市场的转型。

英国政府已经确定由四个理事会承担该项目，共同分享 7300 万英镑的项目基金。它们分别是英国医学研究理事会（MRC）、英国经济与社会科学理事会（ESRC）、英国自然环境研究理事会（NERC）和英国艺术与人文科学研究理事会（AHRC）。英国医学研究理事会将获得最大份额的项目基金，5000 万英镑的项目基金将用于生物信息学的研究，特别是生物数据的分类、存储与处理。英国经济与社会科学理事会将获得 1400 万英镑的项目基金，将在格拉斯哥、艾塞克斯、英国利兹大学与英国伦敦大学学院设立四个新的研究中心。英国自然环境研究理事会将获得 460 万英镑的项目基金，用于环境分析的 24 个项目。英国艺术与人文科学研究理事会将获得 400 万英镑的项目基金，用于 21 个开放数据的项目，如将成千上万的乐谱转换成公开可用的网页图片。

来源：《人民邮电报》2014 年 02 月 19 日

印度市场再现整合

——巴帝电信拟收购 LoopMobile

在刚刚结束的印度 2G 频谱拍卖中，出手 1853 亿卢比（约合 181.88 亿元人民币）的巴帝电信近日又传出了拟收购竞争对手 LoopMobile 的消息。

据路透社 2 月 17 日报道，印度最大的移动运营商巴帝电信拟以 30 亿卢比收购 LoopMobile，此外还将承担后者 40 亿卢比的债务。

据印度电信管理局（TRAI）最新公布的数据，截至 2013 年年底，LoopMobile 共拥有用户 298 万，只在孟买提供服务。

LoopMobile 的运营牌照将于今年年底到期，但该公司没有参加此次频谱拍卖，更新牌照。而巴帝和沃达丰则在此次拍卖中为了重新获得德里和孟买的 900MHz 牌照投入巨大。

在印度这次总报价超过 6116.222 亿卢比的频谱拍卖中，沃达丰和巴帝电信成功获得了德里、加尔各答和孟买的频谱。沃达丰获得了这三个城市的 900MHz 频谱以及 11 个地区的 1800MHz 频谱，总价 1960 亿卢比。巴帝电信也获得了这三个城市的 900MHz 频谱，以及 15 个地区的 1800MHz 频谱，总价 1853 亿卢比。

TRAI 的最新数据显示，截至 2013 年，巴帝电信共拥有 1.98 亿移动用户，占印度移动市场份额 22.39%。而印度第二大移动运营商沃达丰则拥有 1.60 亿移动用户，占印度移动市场份额 18.1%。两家公司在过去的一年中都通过收购小型电信运营商

的方式增加了约 1% 的市场份额。

截至 2013 年年底，印度移动用户总数由 2012 年的 8.65 亿增长至 8.86 亿，普及率达 71.69%。

巴帝电信表示，将用竞拍的频谱在全国范围内部署 LTE 网络。

在此次拍卖中，Uninor (Telewings)、Idea 和信实电信分别获得了 5 个、11 个和 1 个地区的 1800MHz 频谱。Aircel 获得了 5 个地区的频谱，RelianceJio 则获得了 14 个地区的频谱。

来源：《人民邮电报》2014 年 02 月 19 日

印度年中拍卖 2100MHz 频段频谱

印度电信管理局 (TRAI) 主席拉胡尔·库勒近日表示，2100MHz 频段的 3G 频谱应于 2014 年 6 月前完成清理工作，新政府履职后即可拍卖。

库勒称：“未来 3~4 年，政府工作规划中的一项即是于 6 月清理出 2100MHz 频段的频谱，并筹备拍卖。”他认为，印度当前正在进行的频谱拍卖竞争如此激烈，或许正是因为电信运营商不确定下一次商用频谱的分配时间。目前，印度国防部还占据着适合电信服务的一大块频谱，国防部已同意，在电信部门将可替代的通信网络落实后，将该段频谱清理出来。国防部新通信网建设项目由印度国有电信企业 BSNL 负责，BSNL 预期项目于 2015 年年中完工。

另外，库勒还对印度政府一再推迟“国家光纤网络 (NOFN)”项目的部署提出批评。该项目于 2011 年 10 月公布，原计划 2012 年竣工，旨在实现 25 万个村庄的宽带覆盖。竣工期限曾被印度政府推迟至 2014 年年末，后又延期至 2015 年 3 月。

来源：《人民邮电报》2014 年 02 月 19 日

日本软银：没有 4G 将无法生存

作为史上发展速度最快的移动通信技术，LTE 这个全球统一标准无可争议的成为目前最受瞩目的通信技术。日本软银无疑已经成为了全球 LTE 商用的领先者。在谈及发展 4G 的目的，软银 CEO 特别顾问 TedMatsumoto 在会上表示：“我的答案非常简单，没有 4G 的话，我们将无法生存。”

8 年前，软银移动以 155 亿美元收购了 VodafoneJapan 的业务。对于当时没有任何电信背景的互联网公司软银而言，是一个巨大的挑战。远见和进取让软银迅速发展，目前已经跻身日本第三大电信运营商的软银移动在三年前已终止所有 2G 网络，如今在 3G 方面也不再做大规模投资，而将业务重点完全投注在 4G 上，用 TedMatsumoto 的原话解释说：4G 是我们必然的命运。

目前，除了 1.5GHz 频谱资源属于 3G 以外，其余频谱资源都是 LTETDD 和 FDD。TedMatsumoto 表示，目前软银在日本建有 FDD 基站三万个，基本上能够覆盖日本 99% 的人口；同时建有 4.6 万个 TDD 基站，覆盖日本 92% 的人口。

在日本，小灵通全线退市后，遗留下来 16 万个 PHS 小基站，目前，软银移动已全部转用作 4G 小基站。TedMatsumoto 解释称，由于频谱资源非常有限，而 4G 技术能够充分使用有限的频谱资源，将基站做的越小，越能充分利用这些频谱。TDD 基站的部署，主要源于两点，第一，是之前 PHS 的遗留站点，第二，基于用户对容量的需求。

谈到中国 FDD 和 TDD 融合组网，TedMatsumoto 有一点建议，运营商初期应该集中资源，优先将大城市的 4G 信号覆盖做好，在明确对某城市进行 4G 建网后，不吝惜成本投入，做到 100%，不要一开始就全网络铺开，这样并没有意义。反而会因为网络建设的不完善，信号覆盖不全面，不同级别信号间转换而严重影响用户体验。继而给用户造成“4G 网络不如 3G”等心理，而这种先入为主的印象在用户产生抵触情绪之后会花费更多的时间才能够消除。

提到 4G 终端，TedMatsumoto 表示，在日本 70% 的智能手机都是苹果，所以基本上 FDD 的终端只有苹果手机。现在，由于芯片的开发，所有的终端都会有 FDD 和 TDD 双模式的支持能力。在未来，大多数的芯片都支持双模式。当有了双模芯片，4G 终端也将逐渐演化为支持双模的手机。无论从营销还是从产品的角度，未来所有的终端都要能够支持 FDD 和 TDD。这将是 4G 终端发展的必然趋势。

来源：通信世界网 2014 年 02 月 20 日

惠普布局意图进军电信 IT 市场

据国外媒体的报道，继去年对两个最大的业务单元进行认识调整之后，惠普日前再对管理层“动刀”，公司高级副总裁兼网络设备业务部门主管贝瑟尼·梅耶尔（BethanyMayer）将从现在岗位上退下，转而负责一个新组建的部门。知情人士透露称这项人事任命已经在惠普内部宣布，预计将会在惠普于 2 月 20 日公布的财报中正式对外宣布。在短暂的过渡期中，梅耶尔仍将继续负责网络设备部门的工作，但她最终将会全力负责新部门的组建上。目前尚不清楚接替梅耶尔出任网络设备部门的主管，该部门一共拥有约 6000 名员工，年营收约 25 亿美元。

据了解，梅耶尔将要负责的新部门名为“网络功能虚拟化（NetworkFunctionsVirtualization）”，该部门的业务包括为大型电信服务商提供 IT 系统等，目前惠普在这个细分市场中尚未开展业务。消息人士透露称惠普将会在下周的世界移动大会（MWC2014）上宣布该部分的组建计划。而在出任“网络功能虚拟化”部门的主管之后，梅耶尔将会向惠普 CTO 兼实验室主管马丁·芬克（MartinFink）汇报工作。

惠普高级副总裁将企业集团（EnterpriseGroup）主管比尔·维迪（BillVeghte）已经在上周五的内部备忘录中宣布了这项人事任命，维迪在备忘录中表示，“网络功能虚拟化”部门的组建还将会影响到惠普的硬件业务、企业服务业务以及云业务

部门的人事变动。

2011年，在麦格·惠特曼（MegWhitman）成为惠普CEO不到一个月之后，梅耶尔就替代马里乌斯·哈斯（MariusHaas）出任公司的网络设备业务主管，而在梅耶尔任职期间，惠普的网络设备业务在过去3年中保持了年均5%的增长率。

惠普的网络设备部门隶属于维迪负责的企业集团，该业务集团的前身是3Com公司，惠普在2009年以27亿美元的价格将其收购，目前该集团的年营收约为280亿美元，仅次于思科系统。市场研究机构IDC在去年12月发布的数据显示，惠普的企业集团在全球企业以太网交换机市场中拿下了近10%的份额，虽然远远低于思科的62%，但仍领先于阿尔卡特朗讯、戴尔和Juniper，位居第二名。

去年，惠普的高层发生了一系列人员变动，PC和打印机业务主管托德·布拉德利（ToddBradley）和企业集团主管戴夫·多纳特利（DaveDonatelli）相继从职位上退下，外界猜测他们可能已经离开惠普公司。

此外，还有消息称现年55岁的惠普日本CEO小出真一（ShinichiKoide）如今已经退休，此前他曾出任软银和IBM的高管，并于2007年加入惠普。

来源：企业网 2014年02月19日

三大消息服务搅动亚洲移动市场格局

据国外媒体报道，KakaoTalk、LINE和微信等亚洲聊天服务可能颠覆移动市场格局，取代Google、苹果、亚马逊、Facebook以及移动运营商，成为消费者访问网络服务的入口。

尽管这些互联网和电信巨头曾控制着消费者访问网络服务的入口，社交信息服务在迅速成为广告、应用、商品和服务的备选发布渠道。例如，微信使其逾2.7亿用户能打车、为手机充值、购买理财产品，LINE最近在泰国推出了限时抢购服务，吸引逾500万用户购买欧莱雅的口红和其他产品。在解释乐天9亿美元收购消息服务Viber的原因时，乐天CEO、亿万富豪三木谷浩史（HiroshiMikitani）也认可了这类应用在作为发布渠道方面日趋重要的作用，“在部分较小的新兴市场上，由于缺乏必要的基础设施，乐天很难开展业务”。

聊天服务与传统互联网和电信巨头大战的核心是如何通过数十亿手机用户创收。电信公司传统上通过语音、短信、互联网接入服务创收。但是，它们的创收能力受到谷歌和Facebook等所谓附加服务厂商的影响。谷歌和Facebook的大部分营收都来自广告业务。应用商店也会影响传统巨头的创收能力。尽管许多应用是免费的，但用户被鼓励付费为应用增添更多功能。

GooglePlay和苹果AppStore发布移动应用，并负责支付业务，收取相当于销售额30%的分成。当然，Google和苹果可能向电信公司分成这些收入。这些平台不但是创收源泉，也控制着终端用户的获得。苹果曾表示，用户去年通过AppStore

消费 100 亿美元。

但是，移动消息应用的日趋普及将改变这一切。市场研究公司 AnalysysMason 的数据显示，逾半数智能手机用户都是消息应用的活跃用户，消息应用处理的消息数量已经超过传统短信，今年将再次翻番。

数十家公司发布了移动消息应用，其中部分应用的用户达到 1 亿或更多。通过提供聊天、可下载的表情符号和游戏等服务，LINE、KakaoTalk 和微信成为亚洲最受欢迎的移动消息应用。现在，这些应用在利用它们的网络，成为它们自己用户的入口。

以韩国市场为例。市场研究公司 AppAnnie 的数据显示，在 Google 应用商店的 10 款下载量最大的应用中，7 款与 Kakao 有关。Kakao 向其用户推广这些应用，并向开发者收取分成。在应用销售额中，Google 和电信公司分成 30%，Kakao 再分成 21%。由于约 9 成韩国智能手机都安装有 KakaoTalk，因此，尽管代价高昂，这却是开发者受到关注的一条简单途径。

微信横扫中国市场，腾讯积极地利用微信创收，创收方式远不止向用户销售表情符号和游戏道具，还包括电子商务和金融服务。市场研究公司亿邦动力网的调查显示，让用户在新年时发放红包成为用户使用微信支付服务的关键因素：74% 的受访者将银行账户与微信帐号捆绑。AppAnnie 首席执行官伯特兰·施密特 (BertrandSchmitt) 说，“这真的令人激动，相当于在平台之上又新建了一个平台。”

当然，这些公司都不会真正挑战科技产业巨头。三款消息服务都称霸各自的主场——LINE 称霸日本市场，KakaoTalk 称霸韩国市场，微信称霸中国市场，但它们仍然在其他市场争取用户。

移动市场研究公司 OnDevice 的调查显示，大多数中国受访者的移动设备都安装了微信，只有 5% 的受访者安装 LINE，3% 的受访者安装 KakaoTalk。腾讯持有 KakaoTalk 东家 Kakao13% 的股份。这三款服务在美国移动市场上的份额均不超过 10%。

在中国之外的其他市场上，这三款服务都需要与苹果和 Google 合作。印度移动分析师萨米尔·辛哈 (SameerSingh) 说，“由于平台所有者仍然控制着与开发者的关系，我认为它们不会对应用商店和操作系统构成威胁。”

在大多数亚洲国家，手机一直是大多数用户主要的上网终端。

在中国，本土厂商开发了 Android 平台上的应用商店和支付机制，填补谷歌留下的空白。LINE 和微信在营销方面投入巨资，在传统领地之外开拓新市场。LINE 表示，最近一个季度营销费用增长逾两倍，今年将保持相似的增速。使用户安装应用是一回事，利用应用创收则是另外一回事。

南亚和东南亚地区的新兴市场缺乏通过手机进行小额支付的简便手段，这是消

息应用需要解决的一个问题，解决这一问题可能需要电信公司的合作。

当然，颠覆者也面临被颠覆的风险。游戏开发商艺电首席执行官安德鲁·威尔逊（AndrewWilson）去年12月份表示，在韩国，该公司考虑在Kakao之外的其他网站上发布部分产品，避免被过度收费。其他社交网络在等待消息应用产业的洗牌，认为用户不会在手机上安装多款消息应用。新加坡社交网络Bubbly首席执行官托马斯·克莱顿（ThomasClayton）说，“我们的问题是搞清楚谁会在移动消息应用大战中笑到最后。我们没有足够的带宽同时与这三款消息应用合作，要搞清楚谁能笑到最后并非易事。”

来源：赛迪网 2014年02月20日