

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

 2013 年信息产业规模 12.4 万亿将设国家投资基金 3

 基础运营商宽带速率符合度达 105.8% 4

 工信部将积极提高互联网行业管理水平 5

【发展环境】 6

 信息化是全球性改革 6

 2015 年我国移动互联网信息消费规模将达 2.16 万亿元 8

 IT 巨头云端较量：投入巨资布局云服务 8

 网络威胁“瞄”上信息消费领域 10

运营竞争 13

【竞合场域】 13

 中移动将过最困难财年 4G 大投入能否高回报 13

 中国电信 4G 终端上线 15

 中国移动五模战略调整的内外因分析 16

 中国移动 4G 五模动了谁的奶酪？ 18

 中国电信 2013 年 LTE 及 NFC 卡集采结果出炉 19

【市场布局】 20

 三省运营商备战携号转网或遭遇转网率低尴尬 20

 手机流量清零存争议运营商套餐规划重在简化 21

技术情报 23

【趋势观察】 23

 全球移动通信的三大趋势 23

 大数据如何成为安全生产“利器” 25

 美国网络电磁空间安全战略对我国的启示 27

【模式创新】 29

 第三方支付遭遇监管“卡位”运营商移动支付机会来了？ 29

 乘风 4G，我国移动芯片产业破浪前行 31

终端制造 34

【科技前沿】 34

 手机行业重大创新中电信推 80 余款全网通手机 34

 2013 年全球电信市场回顾 36

【企业情报】	37
华为 2013 年销售收入 2390 亿净利润 210 亿.....	37
微软并购诺基亚本土手机商恐陷专利之困.....	38
市场服务	42
【数据参考】	42
2014 年 2 月份通信业经济运行情况	42
2014 年 1-2 月电子信息制造业开局低迷，出口增速位于分水岭	49
2014 年 2 月份电子信息产品出口降幅扩大，进口降幅收窄	54
2014 年 1-2 月副省级城市软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（二）	57
2014 年 1-2 月副省级城市软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（一）	58
2014 年 1-2 月软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（二）	59
2014 年 1-2 月软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（一）	60
2014 年 1-2 月电子信息产业固定资产投资情况	60
2014 年 1-2 月软件业经济运行情况	64
2014 年 1-2 月电子信息产业固定资产投资分省市完成情况	68
2014 年 1-2 月电子信息产业固定资产投资分行业完成情况	69
2014 年 2 月电话用户分省情况	69
2014 年 2 月通信业主要指标完成情况（二）	71
1-2 月电子信息产业新开工项目同比增长 16.2%.....	72
我国通信设备类产品 1-2 月出口额达 255 亿美元.....	73
海外借鉴	73
英国将为超高速宽带普及“扫盲”	73
AT&T 坚称服务商应支付网络使用费	74
15 家运营商成立联盟建海底光缆	75
印度拟成立数据保护局.....	75
2013 年全球 WLAN 市场收入达 85 亿美元同比增长 13%.....	76
日本筹备新法案增强网络威胁处理能力.....	76
韩国“2014 信息通信、放送技术振兴实施规划”出炉	77
阿朗助瑞士电信提供 1Gbps 网络接入.....	77
ABI：苹果 64 位移动芯片占先发优势.....	78
瑞士运营商将更换 900MHz 和 1800MHz 频段频率.....	78

产业环境

【政策监管】

2013 年信息产业规模 12.4 万亿将设国家投资基金

工业和信息化部副部长刘利华在“2014 年 IT 领袖峰会”上表示，电子信息产业结构调整不断加快，2013 年销售收入总规模达到 12.4 万亿。为推动信息产业发展

展，工业和信息化部将推动设立国家产业投资基金。

刘利华指出，信息产业是国民经济的基础性、战略性、先导性产业，同时也是全球创新最活跃、带动性最强、渗透性最广的产业。大力发展新一代信息技术产业既是加快产业结构调整，打造中国经济升级版必然要求，更是抢占未来发展制高点，夺取发展先机和主导权的战略选择。

数据显示，信息基础设施不断完善，截至今年2月底，全国移动电话用户达到12.4亿户，其中3G用户4.3亿户，互联网宽带接入用户1.92亿户，其中4M以上宽带用户比例达到80.5%，电子信息产业结构调整不断加快，2013年销售收入总规模达到12.4万亿，其中软件和信息技术服务业3.1万亿，移动智能终端等产品加速发展，信息消费快速增长，电子商务整体市场规模达到10.67万亿元，增长33.5%。信息消费作为新的经济增长点拉动作用日益明显。

刘利华认为，当前新一代信息技术发展演进步伐加快，云计算、大数据、移动互联网等新兴业态创新，新技术、新产品、新模式不断涌现，不仅催生了一批新的经济增长点，而且对传统产业发展方式、发展模式产生了日益深刻的影响。

为推动信息技术产业持续健康发展。工业和信息化部将重点进行下列工作。

一是推进宽带网络基础设施建设，实施宽带中国2014行动计划，推动城市千兆光纤工程，推动4G，在全国加强三网融合。推动移动智能终端、电子商务发展。

二是提升信息产业核心竞争力，推动设立国家产业投资基金，促进提升跨越式发展，夯实产业基础能力，培育发展新一代移动通讯，物联网、大数据等战略性新兴产业。

三是推进两化深度融合，加强政策和标准引导，在更广范围、更大深度强化信息技术推广应用。推动制造业高端化、服务化。加快发展生产性服务业。

四是提高互联网行业管理水平。进一步健全完善自主规范、技术标准和工作机制，抓好互联网技术资源和接入管理，互联互通和市场竞争秩序监管，加强个人信息和消费者权益保护，切实维护网络与信息安全。

来源：中国信息产业网2014年03月31日

基础运营商宽带速率符合度达105.8%

在工业和信息化部通信发展司的指导下，我国已经初步建立了覆盖全国的宽带速率监测体系，主要包括宽带速率测试标准、企业测速平台、第三方测速平台以及宽带数据发布与呈现。

在宽带速率测试标准体系方面，为了确定影响用户上网体验的各个环节的通信质量，有针对性地进行改进，需要通过一系列标准来对网络中各个部分的质量评测方法进行规范。这包括移动宽带接入和固定宽带接入的宽带速率测试方法以及用户上网体验宽带速率测试方法等。目前，行业标准YD/T2400-2012《宽带速率测试方

法国定宽带接入》和 CCSA 协会标准 YDB118-2012《宽带速率测试方法用户上网体验》已经发布。而宽带测速移动宽带接入测试方法和固定宽带接入平台测试方法的标准正在研制，宽带速率测速方法用户体验的标准正在修订。

由宽带发展联盟发布的相关数据来源于电信运营商和互联网企业，其数据统计分析报告由工信部电信研究院负责撰写。宽带统计分析平台已经完成与参与测速的基础电信企业、互联网企业的对接，可实现全国宽带数据的统计分析和呈现。

2013 年，全国固定宽带用户网络下载的忙闲时加权平均可用下载速率为 3.53Mbit/s；网页浏览的忙闲时加权平均首屏呈现时间为 2.32s；网络视频的忙闲时加权平均视频下载速率为 1.81Mbit/s。而全国基础电信企业签约用户平均固定宽带接入速率符合度为 105.8%。其中，忙时指用户上网的高峰时段，每天 19 时~23 时，闲时指用户上网的非高峰时段，每天的凌晨 1 时~6 时。

在全国固定宽带接入速率符合度方面，2013 年下半年，全国基础电信企业签约用户的平均固定宽带接入速率符合度为 105.8%。其中，各省份固定宽带接入速率符合度均能够达到 90%以上，27 个省份的固定宽带接入速率符合度能够达到 100%以上。从地域看，东部和西部地区超过了全国平均值。

总之，全国基础电信企业的固定宽带用户的接入速率符合度较好，各省份均能达到《互联网接入服务规范》的要求。基础电信企业为确保用户服务质量满足要求，普遍在对用户宽带接入速率进行配置时留出一定的余量，因此，多数省份的宽带接入速率符合度超过 100%。

来源：中国信息产业网 2014 年 04 月 01 日

工信部将积极提高互联网行业管理水平

3 月 30 日，在广东深圳召开的“2014 中国（深圳）IT 领袖峰会”上，工信部副部长刘利华表示，云计算、大数据、移动互联网等新兴业态创新，新技术、新产品、新模式不断涌现，不仅催生了一批新的经济增长点，而且对传统产业发展方式、发展模式产生了日益深刻的影响。为了促进信息产业持续健康发展，工信部在积极推动 4G 发展、实施“宽带中国”2014 行动等计划的同时，也将积极提高互联网行业管理水平。

刘利华表示，信息产业是国民经济的基础，电子信息产业 2013 年销售收入总规模达到 12.4 万亿元，其中软件和信息服务业 3.1 万亿元；移动智能终端等产品加速发展，信息消费快速增长，电子商务整体市场规模达到 10.67 万亿元，增长 33.5%。

为了促进信息产业持续健康发展，工信部计划进行下列工作：一是推进宽带网络基础设施建设，实施“宽带中国”2014 行动计划，推动城市百兆光纤工程建设，推动 4G 发展，在全国加强三网融合。推动移动智能终端、电子商务发展。二是提

升信息产业核心竞争力，推动设立国家产业投资基金，促进提升跨越式发展，增强产业基础能力，培育发展新一代移动通信、物联网、大数据等战略性新兴产业。三是推进两化深度融合，加强政策和标准引导，在更广范围、更大深度强化信息技术推广应用。推动制造业高端化、服务化。加快发展生产性服务业。四是提高互联网行业管理水平。进一步健全完善自主规范、技术标准和工作机制，抓好互联网技术资源和接入管理、互联互通和市场竞争秩序监管，加强个人信息和消费者权益保护，切实维护网络与信息安全。

中国工程院院士邬贺铨在峰会演讲时认为，伴随着互联网理念的普及，那些靠增加中间环节获取利润的企业形态将难以持续，靠资源垄断的行业壁垒将受到冲击，中心制多层级的生产与制造方式将落伍，依靠信息不对称建立的差异化优势将不复存在。急速变化的互联网思维将影响所有企业。邬贺铨认为，互联网的巨变具体体现在以下八个方面：第一，互联网走向软硬件一体化。谷歌通过安卓进入智能终端，电信业加快向互联网发展，传统电信运营商随着移动互联网的出现，产业链拉长，并且加速 OTT 化。第二，影视网站 IM 化。Netflix 每天记录用户 3000 多万个观看动作，并根据观众喜好选择演员出演。第三，电商服务显现 O2O 化。网上销售不仅低成本且更容易掌握用户数据。由于电子商务与物流密切相关，线上与线下结合的 O2O 模式受到青睐。第四，金融服务互联网化。比如电商系自营小贷或者担保公司，资产证券化；民营企业合资试点民营银行；银行系自建电商平台等。第五，ICT 战略突出生态化。比如苹果公司形成以 iOS 为核心的生态系统；谷歌以安卓为核心打造 GoogleMarket 应用平台，形成了对抗 iOS 的生态系统。第六，企业创新思维的开放化。大企业通过兼并中小企业弥补自身创新性不足，并利用自己的用户群和产业化优势迅速实现市场化。比如 facebook 收购了 13 人公司的 Instagram。第七，商业模式注重后向化。ICP 的商业模式是靠聚集人气，先让利培养消费习惯，从后向（广告或其他业务）收费。比如腾讯敢于用免费的微信来颠覆自身主要收入来源的 QQ，用补贴方式培养打车习惯和微信支付消费习惯。第八，跨界融合竞争白热化。比如电信运营商开展互联网服务，互联网企业成为轻运营商，银行做电商等。

来源：中国信息产业网 2014 年 04 月 01 日

【发展环境】

信息化是全球性改革

世界是平的，这个 10 年前预测的趋势对于国家、公司、社会和个人而言意味着什么，已经让美国作家托马斯·弗里德曼分析得比较透彻，从发展至今的社会来看，信息化又给它做了全新的解释。

利益格局的调整

经过十多年信息化建设，人们普遍认为：无论在经济领域还是社会领域，信息化建设都是“一把手工程、全员工程”。实质是信息化建设涉及全局利益和局部利益，也即所有攸关方的利益。信息化建设需要对利益、责任和权力进行重新分配和调整，建立起利益共享机制、权力均衡机制、责任共担机制。

例如与企业信息化密切相关的战略规划、治理管控、人才管理、品牌管理、社会责任及风险管理等六大能力，均需要进行利益格局的调整，重新组织高中低每个层面的利益、责任和权力，形成与企业经营运作相匹配的利益格局和组织结构，从而使企业的战略、业务、管控、决策、服务、价值高效流动。

在这方面，华为是我国现阶段做得比较好的企业之一。虽然其成功有多方面的因素，但在利益格局和组织结构上是比较优化和先进的。华为基本法保证每位员工都是公司的主人，在利益共享的基础上，建立起责任共担机制，使企业的基本组织结构塑成二维结构，实现扁平化，对各层管理干部“实行充分授权、加强监督”，“让听得见炮声的人指挥”。权力的均衡机制都跃然在基本法纸上，实行“轮值 CEO”制，将最高层的决策失误降到最低点。这种实践可谓将信息化深入到企业发展的骨髓里了。

组织结构的优化

华为案例实证了：信息化是长期、系统和动态的调整过程，寻求诚信、透明、开放、合作、共享、创新、共赢的组织结构，是形成组织结构最优或者最合适的过程。

企业信息化建设的流程优化、开放平台、反馈机制、协同平台、资源共享平台等无一不是在寻求组织结构最优或在某一段时期内最合适的过程。作为传统零售企业信息化转型的典型，苏宁决定转型互联网企业，将其未来发展定位为“店商+电商+零售服务商”的云商模式，通过“平台共享+垂直协同”，欲进一步整合前台、后台，加速线上线下融合发展，正是基于这种寻求变革的目的。

全球性改革

从华为和苏宁的例子可以看出：信息化是改革，信息化即全球化。没有信息化做不到全球化，全球化是指各企业各国家融为一体，构成一个大家庭，利益变为共同的。信息化在全球化过程中扮演着至关重要的作用，没有信息化世界大同不可能实现。

从上世纪末到本世纪之初，各国争相把信息化作为国家战略，信息化对全球国家、经济、社会、生活的变革，以及对科技、文化、舆论、传统的颠覆等，均产生了前所未有、广泛而深刻的影响，这种影响就是在推动全球化。比如跨国企业的出现就是全球化的一种表现，然而这些企业如果不能担当全球责任，必将随着信息化的深入逐步被淘汰出局。

众所周知，斯诺登事件引起了巨大的国际影响，作为信息社会的标志性事件，给我们的启示是国家界限在崩塌，国际规则随着信息化的深入需要重塑。

信息社会带来的是以信息共享为标志的全球化的人类共同家园，国家的界限在弱化。诸如环境、能源、气候、全球诚信、安全、人权等问题的解决实际上取决于我们能否站在全球角度来考量、均衡人类社会的利益，而不能只站在一国、一集团利益基础上来思考。

信息社会的来临，“全世界的舞台正在被夷平”，个人的能量被极大地释放，各种欲望被调动，世界的秩序正在重组。在这样的世界里，我们需要统一衡量全球利益的分配和共享规则，寻求建立起全球利益的共享机制、责任共担机制和权力均衡机制，人类才能持续健康地发展！

来源：《中国信息界-E 制造》2013 年第 31 期

2015 年我国移动互联网信息消费规模将达 2.16 万亿元

近日，中国互联网协会秘书长卢卫在 2014 中国互联网大会新闻发布会上透露，2013 年，我国信息消费整体规模达到 2.2 万亿元人民币，同比增长 28%。而据相关数据显示，到 2015 年移动互联网信息消费规模将达到 2.16 万亿元人民币。卢卫指出，目前互联网快速发展，带动了信息消费稳步增长，正逐步成为提振经济的新引擎。

一方面，随着“宽带中国”战略的全面实施和落实，支撑信息消费的网络基础设施不断完善，进一步夯实并扩大了信息消费的网络平台。4G 牌照的发放，将使应用服务的创新热情得到进一步释放，从而开辟信息消费发展的新空间。在互联网高速发展的带动下，我国信息消费规模不断扩大，2013 年，我国信息消费整体规模达到 2.2 万亿元人民币，同比增长 28%。

另一方面，基于电子商务、移动互联网信息消费正在呈现迅猛增长态势，我国去年全年网络零售交易额达到 1.8 万亿元人民币，预计 2015 年将超过 3 万亿元，占到社会消费品零售总额的 10% 以上。基于移动互联网的信息消费已成为创新最活跃、渗透性最强、影响面最广的领域。相关数据显示，预计 2015 年移动互联网信息消费规模将达到 2.16 万亿元人民币，移动互联网信息消费增加值占当年 GDP 的比重将达到 1.44%。

卢卫表示，随着互联网产业的加快发展，智能终端、移动互联网、大数据、云计算等新兴产品、应用和服务将推动信息消费继续保持强劲增长，成为新一轮消费热点。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 26 日

IT 巨头云端较量：投入巨资布局云服务

随着企业在 2014 年使用更多的云计算相关服务，将带来巨大的云消费热潮。

而根据 IDC 预计，亚马逊和谷歌云平台将为企业用户带来更多惊喜。而众多的 IT 巨头，如思科、IBM、微软等，都会加强自身的云服务，紧追亚马逊和谷歌。

据 IDC 预测，2014 年，云计算消费将达 1000 亿美元，这比起 2013 年增长 25%。这显示市场需求很大，很多的云服务商以及相关的硬件厂商都需要加大生产以跟上客户需求。而亚马逊和谷歌在云方面将展开激战，云计算领域将会根据特定行业产生细分市场，服务将会变的更专业化。

近日《连线》杂志网络刊登文章称，谷歌长期以来一直都在提供云计算服务，不过该公司多年来却将其视为可有可无的业务。近期谷歌副总裁乌尔斯·霍尔泽 (Urs H. Holzle) 突然高调宣布准备大力拓展云计算服务，并希望借此将亚马逊赶下神坛。与其他云计算巨头一样，谷歌和霍尔泽的目标是想让人们的云计算生活变得更加轻松，无论是用户开发新网站或新移动应用，还是存储或处理大量数据，抑或只是想看看有些代码是否能够运行等等。企业和开发者此后无需拥有自己的网络设备，他们只要打开网络浏览器在谷歌的网络上运行自有软件就可以了。

同时，思科也计划开始向企业客户提供云计算服务，承诺未来两年将为此投入 10 亿美元，进军云计算市场。思科表示，资金将用于建设数据中心，这些数据中心将支持上述被称为“思科云服务”的服务项目，该服务也将依靠合作伙伴运营的计算机房。思科开发和销售总裁罗布·劳埃德表示，各个企业都在寻找通过不同的方式完成 IT 任务。每个人都意识到云计算可以带来更好的经济效益和更低的成本。

除思科外，IBM 对云计算领域的重视程度更是非比寻常，在 2014 IBM 中国论坛上，IBM 宣布了其转型方向，并将自己描述成一家云计算公司，将会基于云计算提供各种服务。IBM 很早就开始了向云计算、大数据、社交移动等高价值领域的转型。迄今为止，IBM 已经在云计算领域投入了 70 亿美元，2013 年云计算收入达 44 亿美元。

更重要的消息是，IBM 今年会将全球领先的公有云平台 Softlayer 正式引入中国大陆和香港。Softlayer 位于香港的数据中心不久即将开业，位于大陆的数据中心也将于今年下半年落地。此外，IBM 还计划在未来几年在中国大陆共设立 3-5 个 Softlayer 云数据中心。

2013 年 IBM 投资 20 亿美元收购全球最大的私人控股云计算基础架构服务提供商 softlayer，成为 IBM 云计算战略的重要里程碑事件。随着云计算的布局，IBM 围绕 softlayer 紧接着进行一系列重大战略举措。

另外，微软中国也于本月 26 日宣布由世纪互联负责运营的 Microsoft Azure 公有云服务正式商用。首个国际品质本地运营的公有云服务平台 Microsoft Azure 率先投入商业运营。Microsoft Azure 不仅是全球最受欢迎的云服务，也是微软增长最迅速的业务之一。而微软成为目前市场上唯一一个能同时提供 Microsoft Azure 公

有云、企业自建私有云，以及在二者间无缝衔接的混合云服务的供应商。

相信不久的将来，上述企业将在云计算市场展开长期竞争，因为他们都想在千亿美元的市场分一杯羹。

来源：通信世界网 2014 年 03 月 27 日

网络威胁“瞄”上信息消费领域

“2013 年新增移动互联网恶意程序样本达 70.3 万个，其中 99.5% 针对安卓平台。”“2013 年我国境内被篡改和被植入后门的政府网站中，超过 90% 是省市级以下的地方政府网站。”这类数据，我们可以在国家互联网应急中心（CNCERT）3 月 28 日发布的《2013 年我国互联网网络安全态势综述》上找到许多。我国互联网网络安全面临怎样的现状？有哪些问题需要全行业密切关注？怎样为网络信息安全构筑坚固的屏障？请关注本期报道。

看现状互联网业务频现安全问题

2013 年，我国基础网络安全防护水平有较大提升。这份报告显示，基础网络安全防护水平和防范意识进一步提高，三大电信运营商符合性评测达标率均在 97% 以上，并侧重加大对用户个人信息保护工作的检查力度，通过对安全隐患的测试和修复，有效降低了通信网络的安全风险。

然而，由于互联网与社会经济的融合度加深，经济信息尤其是信息消费领域面临更多的安全风险。去年，互联网与金融行业深度融合，以余额宝、现金宝、理财通等为代表的互联网金融产品市场火爆，在线经济活动日趋活跃。但与此同时，钓鱼攻击呈现跨平台发展趋势，在线交易系统防护稍有不慎即可能引发连锁效应，影响金融安全和信息消费。互联网公司通过所运营的在线交易信息系统，掌握大量用户资金、真实身份、经济状况、消费习惯等信息，系统出现安全问题后，风险也随之传导至关联的银行、证券、电商等其他行业，产生连锁反应。

基础信息网络承载的互联网业务频现安全问题。2013 年，某 OTT 业务出现故障，全国多地有 6000 多万用户无法正常使用，用户感知强烈。部分互联网公司的网站域名在某些地区被劫持，甚至被强行插入广告窗口，某些宽带接入商在小区路由器上对部分网站进行劫持跳转等事件，严重影响用户体验，损害互联网企业和网民利益。可见，互联网业务的不断创新导致安全问题不断演化，如何及时、有效应对，需要互联网服务商和基础电信企业共同努力。

移动互联网恶意程序数量继续大幅增长，恶意程序的制作、发布、预装、传播等初步形成一条完整的利益链条，移动互联网生态系统环境呈恶化趋势。

这份报告显示，2013 年 CNCERT 监测发现移动互联网恶意程序传播次数达到 1296 万余次，移动互联网恶意程序下载链接 1207 万个，用于传播移动互联网恶意程序的域名 15247 个、IP 地址 60976 个。CNCERT 认为，移动应用商店的审核机制

不完善、安全检测能力差等问题，使得恶意程序得以发布和扩散。2013 年发现某电商出售的行货手机，被第三方预置隐私窃取类手机病毒，能静默上传手机号、IMEI 号、联网 IP 地址、位置信息、程序列表等，累计感染的手机数量超过 200 万。移动应用商店、手机经销商等移动互联网生态系统的上游环节被污染，导致下游用户感染恶意程序的速度加剧。

政府网站面临威胁依然严重，地方政府网站成为“重灾区”。据 CNCERT 监测，2013 年，我国境内被篡改网站数量为 24034 个，较 2012 年增长 46.7%，其中政府网站被篡改数量为 2430 个，较 2012 年增长 34.9%；我国境内被植入后门的政府网站数量为 2425 个，较 2012 年下降 19.6%。在被篡改和植入后门的政府网站中，超过 90%是省市级以下的地方政府网站，超过 75%的篡改方式是在网站首页植入广告链接。

敲警钟“扫一扫”背后藏风险

今年我国互联网面临的安全形势将更为复杂，这份报告从应用层面上提出了以下值得关注的问题。

设备智能化促使网络安全威胁向物联网延伸。2013 年，美国“黑帽子”大会展示 10 多项针对电网、智能家居、汽车等控制系统智能设备的攻击或监控技术，同时出现大规模“冰箱僵尸网络”等针对智能家电的恶意攻击事件，表明针对物联网中智能设备的攻击技术已取得突破。此外，由于安卓系统已成为智能设备的主流平台，针对安卓系统的攻击威胁也会迅速从移动互联网辐射至物联网。

社交网络成为黑客攻击和网络犯罪的新途径。2014 年基于社交网络的恶意程序攻击将增多，甚至可能出现利用社交网络发布命令、实施控制的新型僵尸网络，社交网络免费开放的第三方应用接口将成为黑客进行违法犯罪活动的突破口。

云平台的应用普及加大信息泄露风险和事件处置难度。随着云平台的应用普及和大数据技术的发展，一方面，集成大量同类数据的云端如同“地下宝藏”，一旦发生信息泄露，将对整个行业造成影响。另一方面，由于云平台使用方便、成本低廉，黑客将大量利用云平台进行钓鱼网站部署、恶意程序传播控制和网络攻击跳板，而云平台的使用给传统基于 IP 地址的追踪溯源带来困难，事件处置难度进而增大。

移动支付安全和移动终端漏洞成为移动互联网发展的新挑战。2014 年，4G 网络的大面积商用将进一步推动各类金融、证券、电商等移动应用的普及，这也将导致针对移动互联网应用的仿冒 App 和恶意插件增多。此外，针对智能终端设备硬件、操作系统、应用程序等的安全漏洞挖掘将增多，这将导致针对移动互联网和智能终端的攻击增多。大量智能终端设备通过家用无线路由器、公用 WiFi 等接入互联网，通过这些设备进行网络劫持和网络钓鱼等事件的曝光，暴露出诸多安全隐患。

微软停止对 WindowsXP 系统的服务支持可能导致零日漏洞攻击增多。2014 年 4 月 8 日，微软将正式停止对 WindowsXP 系统的技术支持与更新。由于 WindowsXP 系统市场占有份额高，据统计在我国安装和使用该系统的计算机将近 2 亿台，一旦系统支持与更新停止，这些计算机将面临严重安全风险，黑客可能会加强对该系统的零日漏洞挖掘，用于对高价值目标计算机攻击或控制，造成信息泄露、系统瘫痪、经济损失等严重后果。

传统短信验证和新兴二维码扫描方式背后均面临安全风险。2014 年通过手机木马劫持支付验证码短信，窃取用户账户信息的活动将呈高发态势。黑客利用手机木马拦截验证码短信，并进一步套取用户网络支付账号和密码。此外，二维码隐蔽性高，制作成本低，其背后未经安全认证的网站链接和应用程序逐步成为黑客的青睐对象。

开药方制定国家级网络信息安全战略

没有网络安全，就没有国家安全。以互联网为核心的网络空间已成为第五大战略空间，各国均高度重视网络空间的安全问题。2013 年，斯诺登披露的“棱镜门”事件如同重磅炸弹，更是引发了国际社会和公众对网络安全的空前关注。

在我国，随着“宽带中国”战略推进实施，互联网升级全面提速，用户规模快速增长，移动互联网新型应用层出不穷，4G 网络正式启动商用，虚拟运营商牌照陆续发放，网络化和信息化水平显著提高，极大促进传统产业转型升级，带动信息消费稳步增长。

维护互联网网络安全，是保障各领域信息化工作持续稳定发展的先决条件。我国政府相关部门、互联网服务机构、网络安全企业和广大网民对网络安全的重视程度日益提高，不断加强自身防护水平，加大网络安全威胁治理力度，积极参与网络安全国际合作，以期建立安全可信的网络环境，确保基础网络和重要信息系统安全运行，促进产业经济稳定发展。对此，这份报告对我国互联网网络信息安全提出了下述建议。

加快推动制定网络安全战略和相关政策，统筹规划网络安全保障能力。报告建议，尽快制定我国国家级网络信息安全战略，同时制定相关的配套法规政策，明确相关主体工作内容和责任义务。此外，建议加强网络安全保障工作的顶层设计，继续健全跨部门、跨行业、跨地域的网络安全保障协作机制，实现国家全局网络安全能力的协同联动和专业支撑。

加大网络安全工作投入，提高网络安全防护意识。报告建议相关行业、企业和政府部门，加大在网络设备和技术研发方面的投入，强化安全防护和管理，提高自身应对网络安全新风险的能力，以减少技术不断发展引起的网络安全隐患。同时，进一步加强对网络安全的重视程度和安全意识。

加强网络安全技术手段建设，提高对网络攻击主体的追溯能力。建议加强实现网络安全技术手段的研究和建设，提高对网络攻击的威胁监测、全局感知、预警防护、应急处置、协同联动等能力，并进一步提高对网络攻击的追踪溯源能力。

提高核心设备国产化水平，加快完善信息安全审查制度。建议加强网络关键设备和核心技术的研发与推广，提高重点行业和重要信息系统中联网设备软硬件的国产化水平，提升软硬件产品和服务的自主可控能力。这份报告也认为，在较长一段时间内，我国各部门仍然不可避免地要使用国外主流网络设备和互联网服务，建议加强对联网系统的安全防护检查和动态监测能力，提高对系统漏洞的发现能力，并尽快完善信息安全审查制度框架。

加强移动互联网恶意程序治理，维护良性的移动生态环境。这份报告建议政府主管部门加大移动互联网监管力度，从制作、发布、传播环节加大对恶意程序的打击力度，在源头上遏制移动互联网地下黑色产业链的蔓延。同时，建议通信行业、互联网行业、软硬件厂商等充分发挥优势，加强行业联动和信息技术共享，提升对移动互联网恶意程序的监测能力，提高处置效率。

来源：《人民邮电报》2014年03月31日

运营竞争

【竞合场域】

中移动将过最困难财年 4G 大投入能否高回报

分析人士指出，中国移动已经在 4G 营销上做了很大投入，4G 网络投入如果不跟上，就会失去很多犹豫观望的潜在用户，这也倒逼中国移动加大 4G 投入

在内外双重竞争的压力之下，中国移动的利润终于出现了下滑。在过去的 2013 年，中国移动营收 6302 亿元，同比增长 8.3%，净利润 1217 亿元，同比下降 5.9%。这是中国移动在 2013 年第三季度净利润下滑 8.8%、前三季度净利润下滑 1.9% 之后，首次出现全年净利润下滑。

在去年出现季度利润下滑的时候，中国移动的解释是：“移动通信普及率不断提高、行业内同质化竞争愈演愈烈，OTT 业务对传统通信业的严重冲击”。

几个月之后，影响中国移动利润的原因还要增加一条，那就是“加大了基础资源投入力度，以更好地应对数据流量爆发式增长”，一言以蔽之，就是 4G 网络建设的投入。

美运营商数据收入首超语音

中移动转型压力最大

在银河证券通信行业分析师朱劲松看来，中国移动加大 4G 投入，一方面是为了扭转在 3G 时代的被动局面，另一方面，发展 4G 也是加快中国移动业务转型的契机。

中国移动的确面临比其他运营商更为巨大的压力。

朱劲松告诉记者，去年四季度美国所有运营商的数据收入首次超过语音业务收入。这是运营商发展的一个里程碑事件。运营商业务结构转型大势已确立。

而从国内三大电信运营商来说，中国移动的语音收入比重最大，语音收入大概占了中国移动收入的七成。从中国移动刚刚发布的 2013 年年报来看，即使语音收入同比下降，也仍占到了中国移动通信服务收入的 60.2%。而联通正好相反，有近七成收入是来自非语音业务。

很明显，OTT 对电信和联通的冲击相对要小很多，可以看到，在与 OTT 的合作上，联通和电信也相对积极，联通与微信、电信与易信先后展开实质性合作。

朱劲松指出，在三大运营商中，中国移动面临的业务结构的调整是最大的，它要尽快从语音业务为主的收入结构转向以数据收入和非语音收入为主的结构。

不过，朱劲松强调，在看到运营商语音业务下滑的同时，也要看到其数据业务的增长。中国移动 2013 年财报显示，其无线上网业务收入增长 58.6%，占通信服务收入 18.3%。

将过最困难财年

4G 加大投入是必然

不过，招商证券研报指出，虽然移动 3G 新增用户以及移动数据流量继续保持了高速增长，但仍然不足以抵消传统语音业务收入加速下滑、3G 业务投入（补贴及营销）的增加以及大幅增加的资本开支对移动业绩的负面影响。

在这种转型阵痛期，中国移动不可避免地将要度过较为困难的阶段。招商证券研报认为，对于中国移动来说最坏的时候还没到来，2014 年-2015 年将是移动在财务上最为困难的两年。对此，华创证券 TMT 首席分析师马军也持此观点。

朱劲松告诉记者，运营商今年的营改增也会对中国移动财务形成冲击，语音收入占比越大，营改增的影响就越大，但这只是短期的财务上的冲击。

朱劲松认为，中国移动的业绩下滑是暂时的。“从逻辑上来讲，中国移动未来的业务一定是成长性的。未来物联网、智能家居等新兴事物的发展，必然对网络质量有高要求，中国移动的 4G 网络到时就是坐地收钱。”

事实上，中国移动自己也把 4G 看作打翻身仗的王牌。中国移动相关负责人表示，今年 4G 方面中国移动会有先发优势。

在中国移动的财报说明里，中国移动用“令人振奋”这个词表达了他们对 4G 投入的热情。对于在 3G 时代“委屈”了四年多的中国移动来说，4G 的发牌商用确实是一个极大的利好。也正因如此，在 2013 年底 4G 牌照发放之前，中国移动就开始了较大规模的 4G 基站建设。

按照计划，中国移动要确保在 2014 年年内完成 50 万个基站的建设，基本实现

全国城市及县城城区、重点乡镇的连续覆盖。这个庞大的基站数字意味着，中国移动将在今年年底前建成全球最大的 4G 网络。

从 2013 年的财报数据来看，大规模的 4G 网络建设已经对中国移动的净利润产生了影响。有分析认为，在未来几年里，也就是 4G 建设的初期，中国移动的成本投入还将持续增加。

4G 的巨大投入能否如愿为中国移动带来回报？

对此，有业内人士说，从近两三个月中国移动 4G 推广的效果来看，业务规模上还是不错的。“但这种效果的前提是大家都预期中国移动会在 4G 上有巨大投入，如果最终加大投入的承诺没有兑现的话，4G 的网络体验就会很差，这对中国移动用户的忠诚度就是一个很大的伤害。”

在他看来，中国移动今年加大 4G 投入是必然的。“中国移动已经在 4G 的营销上投入很大，4G 网络投入如果不跟上，就是名不副实，就会失去很多犹豫观望的潜在用户。这也倒逼中国移动加大 4G 投入。”

朱劲松认为，发展 4G 也是加快中国移动业务转型的契机。从 3G 到 4G，单位流量的成本会大幅下降，这对中国移动业务的转型也会是一个很大的帮助。

来源：《证券日报》2014 年 03 月 26 日

中国电信 4G 终端上线

在启动 4G 商用 40 多天后，3 月 26 日，中国电信在网上营业厅上线并启动预售首款 4G 智能手机—酷派 S6，合约机售价 1690 元。

中国电信网上营业厅的酷派 S6 预售页面显示，用户可选择免费预约和收费预约两种方式，其中收费预约指用户支付 5 元可抵扣 100 元购机款。酷派 S6 合约机的内容为，用户办理 129 元套餐，在网 24 个月，可获得中国电信按月返还的 1290 元话费总额。

北京商报记者致电中国电信客服人员了解到，酷派 S6 不仅支持中国电信的 3G（CDMA2000）和 2G（CDMA）网络，并能够兼容 TD-LTE 与 LTEFDD 两种 4G 制式，而且兼容 TD-LTE 与 LTEFDD 两种 4G 网络制式。这意味着待中国电信 4G 手机号卡发售后，电信用户无需更换手机就可直接使用到 4G 服务。

值得一提的是，今年 2 月 14 日中国电信实现了 4G 商用，推出了 4G 数据卡套餐及多款终端产品，但受制于 LTEFDD 牌照未发放和网络建设覆盖等限制，用户最为关心的中国电信 4G 手机却处于缺席状态。直到上周，三大电信运营商中的最后一家—中国联通也启动了 4G 商用，亮出了多款主流品牌的 4G 手机。而中国移动的几十款手机已在市场逐渐推广。或许正是受到中国联通和中国移动的刺激，中国电信终于紧急上线了 4G 手机。

来源：《北京商报》2014 年 03 月 27 日

中国移动五模战略调整的内外因分析

随着中国移动发布新的终端采购白皮书，关于中国移动的终端新战略引起了不小的争议，尤其是中国移动从6月份起入库机型必须支持五模十频这一要求得到很多解读，而且有些混乱，让很多人摸不着头脑，部分人解读甚至让人误导。

中国移动调整终端策略的三个内因

首先，我们要清楚的是，TD-LTE 或者说 4G 真正的爆发期应该在今年的下半年，也就是从7月份开始，随着中国移动 4G 网络在一线城市的全面开通和覆盖的进一步提升，4G 终端也将爆发出较高的销售量，如果从中国移动计划销售一亿部 4G 终端讲，70%将在下半年销售实现。而且从终端厂商角度讲，大部分厂商的 LTE 终端上市也会集中在下半年。除了十分激进的酷派等少数厂商外，大部分厂商在 LTE 方面都是雷声大，雨点小，其主要原因是考虑网络覆盖以及看一看市场上的真实反应。包括移动自身网络还有很多新的变化，比如对 VoLTE 的支持，NFC 等方面的市场支持等都需要进一步明朗，方可规模推出产品。

其次，手机厂商在推出终端模式上更为谨慎，必须考虑三大运营商的综合需求和用户的需求，目前我国三大运营商正在运营和建设全球最复杂的通信网络，使得终端不得不面对更加复杂的网络环境。加之未来网络演进、彼此竞争以及满足全球漫游等因素，四模或者五模终端成为国内三大运营商的必需品。在这样一个局面下，芯片厂商不约而同地把精力都放在多模芯片的研发上，使得多模芯片在技术上更加成熟，在价格上也更加低廉，同时终端厂商为了减少相关研发成本，也乐于采用多模芯片制造终端，从而满足所有运营商和用户的需求。毕竟，中国联通和中国电信在下半年也将开始发力 4G 终端的销售，之前的三模终端（不支持 WCDMA 和 FDDLTE）就显得很不入流。当然，这块市场并没有消失，只是移动不在集采补贴，而转入社会渠道销售而已。

再次，对于中国移动而言，发展 TD-LTE 成为当前最主要的工作，因此在终端补贴上集中优势，发力五模终端，可以有效带动厂商的积极性，进一步拉低产品的价格，从而在三大运营商 4G 竞争中更有优势。更为关键的是，补贴的合约用户更能够成为真正的 4G 用户，而这类用户在选择手机时，更乐于接受五模这种可以在全球漫游的手机。因此，中国移动做出这样的考虑是充分了解了用户需求的。也可以说，中国移动也是借这个调整机会来吸引高端用户。

三大外因是促成战略调整的关键，缺一不可

首先是芯片成熟和竞争充分。关于移动采购五模多频终端，在芯片层业界给出两种不同的声音，有的说对高通有利，有的说对高通不利。为何有这样完全不同的看法呢，我认为还是没有充分考虑目前芯片层面竞争的新变化，更多的还是考虑专利授权层面的问题，而这个问题并非短期内能解决的。

为什么这么说，因为对于中国移动而言，不可能把如此庞大的终端芯片需求押宝在高通一家身上，尽管高通在这个领域是无可争议的老大，但对于运营商而言，真正要的是多芯片厂商的参与和充分的竞争，这样才不会受制于人。

那么，这次中国移动改变策略，集采必须支持五模手机则充分说明中国移动已经审慎评估了当前多模芯片的供货和竞争情况。

而从实际情况看，相比当年 TD-SCDMA 芯片的供货情况，现如今的 TD-LTE 芯片供货有了明显的不同。前面提到 LTE 终端规模销售将集中在下半年，只要芯片厂商能够在第二季度开始规模供货即可。而上半年整体量不大，高通等少数厂商供货即可满足。

按照这个时间进度，以及各个厂商公布的供货时间表看，Marvell, MTK、展讯、博通以及海思等厂商都将在第二季度逐步开始规模供货，正好可以赶上 4G 终端在下半年销售的小高潮。而且，下半年不仅仅是移动的五模，联通和电信的四模或者五模手机也将开始走量。

对于高通而言，去年中国移动集采的手机虽然高通完胜，但量非常小。而到下半年，4G 终端上量的时候，各厂商竞争开始充分，价格有望进一步拉低，这正是中国移动最乐意看到的，事实上，也是一项技术走向成熟，竞争开始充分的必然结果。

其次是渠道多元化基本成型。经过这几年三大运营商在集采层面的运作以及电商渠道、社会渠道的发展，到 2014 年，中国的终端渠道销售已经向多元化的角度发展。其中，运营商渠道占比达到 50%，成为主流。社会渠道（线下渠道）占比 30%。电商渠道占比 20%（大型电商和企业自有电商渠道）。

渠道多元化意味着市场的多元化，也意味着厂商可以推出各种制式去满足不同用户的需求，运营商也可以有重点的进行补贴。除了中国移动集采的五模终端外，三模终端、四模终端都有很大的需求，社会渠道和电商渠道可以成为销售的主体，因为三模终端在价格方面有更多的竞争优势。

最后是终端厂商竞争进入白热化阶段。中国移动能够大幅度调整终端战略的关键点还在于中国手机市场竞争已经进入白热化阶段，所有希望留在这个市场以及希望获取更大市场份额的公司不再对中国移动的 TD-LTE 视而不见，反而是第一时间推出最有竞争力的手机，包括苹果、三星、LG、索尼、华为、酷派、联想、VIVO、OPPO、中兴、天语等主流厂商纷纷推出最高端的五模手机，这给中国移动极大的信心，同时也印证了前面提到的终端厂商为了竞争的需要等原因推出多模产品以满足多运营商需求，尽管可能付出更高的成本，但相比研发和推广等方面的成本，采用五模芯片多出来的成本也许并不高。

因此，对于年销量达 4 亿部手机的中国市场而言，手机厂商更要权衡三大运营商战略和用户的需求，要仔细评估市场需求以及整个产业链的发展情况，制定合理

的产品和市场战略以适应市场竞争，方可避免运营商战略的调整造成的不必要损失。

来源：《通信世界周刊》2014年03月26日

中国移动 4G 五模动了谁的奶酪？

最近一段时间，中国移动在 4G 终端入库的要求上做了更改，2014 年 5 月份以后入库的机器，要求做到 4G 五模，也就是说除了支持 GSM、TD-SCDMA、TD-LTE 以外，还要支持 WCDMA 和 FDD-LTE。中国移动这一决策引发业界猜想，有分析认为中国移动将要获得 FDD-LTE 牌照，有些人认为这是偏袒高通，事实如何呢？我们来做个解读。

一、中国移动的 FDD 牌照

在 3G 时代的划分之后，中国三大运营商的地盘基本确立，实力最强的中国移动给了一个自主但是技术比较弱的 TD-SCDMA，实力较弱的联通给了 WCDMA，电信给了 CDMA。

几年下来的发展情况看，中国联通靠 WCDMA 获益不少，而中国移动花了很大力气才推动了 TD-SCDMA，但是其技术较弱体验较差的弱点让中国移动难以发力，急切盼望 4G，终于在去年迎来了 TD-LTE。

对于中国联通和中国电信而言，最希望的是中国移动拿 TD-LTE，自己拿 FDD-LTE。因为在技术上虽然 TD-LTE 更能节省频段资源，但是速度比不上 FDD-LTE。中国联通和电信希望继续 3G 时代的技术优势，抵消中国移动的实力优势。

但是，从 TD-LTE 牌照的发放情况看，三家都拿一样的牌照，这意味着如果发放 FDD-LTE 牌照，也很有可能三家一起拿。这种情况下，中国联通和电信无法与中国移动竞争。这是他们不希望看到的。

而对工信部和国家来说，虽然 TD-LTE 和 TD-SCDMA 的实际联系很少，但是名义上毕竟 TD-SCDMA 顶着自主知识产权的名声，TD-LTE 顶着 TD-SCDMA 演进的名声，他们是不希望 TD-LTE 被抛弃的。

所以，中国移动短期内获得 FDD-LTE 牌照的难度较大，竞争对手和工信部都不希望中国移动获得 FDD-LTE，4G 五模并不是押宝 FDD 牌照。

二、4G 五模的意图

从 4G 五模的要求看，除了增加了 FDD-LTE 以外，还增加了 WCDMA，如果说中国移动是为了未来的 FDD-LTE 的牌照做 4G 五模的要求，那么 WCDMA 就没有意义，为什么让厂家多花这份钱呢？

所以 4G 五模更多是为了用户漫游准备的，如果按照以前的 4G 三模，用户只要离开大陆，手机就从 4G 手机变成 2G 手机，只能使用可怜的古斯网络，而 4G 五模可以解决这个问题。

对用户来说，从中国移动获取一部手机，如果只能用于中国移动的网络，那么这款手机的吸引力大大下降。一部残废的手机也会影响运营商的竞争力，中国电信就是悲剧的先例。

对手机制造商来说，开发一款中国移动的专用手机，肯定不如开发一款通用的手机销路更广。从 3G 时代的经验看，给中国移动定制的移动专用版本往往不受欢迎，除了移动补贴购买，在公开市场并没有销路。这使得手机制造商对移动定制机不够上心，一定程度影响了终端的质量和用户的体验。

所以，移动改变入库标准强推 4G 五模虽然有短期阵痛，但是长期看还是有利于用户和中国移动自身的。

三、4G 五模动了谁的奶酪

在手机基带芯片方面，高通是领先者，而国内厂商相对比较弱。移动突然提出改动入库标准。让手机厂商有些措手不及。

对于一直和高通有长期合作的华为、小米、金立、中兴、联想、酷派、OPPO、VIVO 来说。这个消息是利好，他们过渡到 4G 五模没有困难或者只要稍做调整，反而可以淘汰掉实力不足的小厂商。

但是对于不用高通的魅族和一直使用 MTK 的一些小厂商来说，这个要求意味着他们短时间内不能进入中国移动的产品库，也就享受不到补贴，即使换用高通的芯片，天线部分重新开发不是一朝一夕之功，蛋糕很大但是他们不再有份了。

对上游的芯片厂商而言，高通发财自不用说，MTK 其实也不会落后很多，MT6595 支持五模，大约在三季度可以发售，实际上也就是少了几个月的市场份额。

4G 五模还有一个潜藏的赢家是华为海思。海思 K910 也是支持 4G 五模的，中国移动的政策给海思赶跑了一堆竞争对手。

比较倒霉是展讯、联芯这些国产芯片厂商，他们本来产品竞争力就不足很依赖运营商采购，而政策突变让他们措手不及，2014 年四季度未必能拿出货，2014 年度的盈利会大受影响。

对消费者来说，中国移动政策的调整可以让厂商以后都做五模产品。五模产品的成本和售价都会因为批量的原因大幅下降，我们有更好更便宜的手机用了，而且买手机再也不用看支持谁家的网络了，这是好事。

来源：元器件交易网 2014 年 04 月 01 日

中国电信 2013 年 LTE 及 NFC 卡集采结果出炉

中国电信 2013 年 LTE 及 NFC 卡集采结果出炉，作为中国电信天翼 NFC 的 UIM 卡供应商，北京华虹、东信和平、恒宝股份、捷德等企业中标。

其中，北京华虹集成电路设计有限责任公司、东信和平科技股份有限公司、恒宝股份有限公司、捷德（中国）信息科技有限公司、武汉天喻信息产业股份有限公

司同时中标标包 1: LTE2FF 卡和标包 2: LTE4FF 卡。

北京华虹集成电路设计有限责任公司、北京握奇数据系统有限公司、东信和平科技股份有限公司、广东楚天龙智能卡有限公司、恒宝股份有限公司、上海雅斯拓智能卡技术有限公司中标标包 3: 多功能通用卡 (NFC-SWP)。

近两年, 移动支付凭借着其便捷性越来越受到用户的关注。在 2013 年的电信 CDMA 终端产业链年会上, 中国电信董事长王晓初明确道, 中国电信将选择 NFC-SWP 发展手机支付, 启动 NFC-SWP 试点, 规模投放 NFC-SWP 卡, 并启动终端定制, 推进金融行业合作。

2013 年 11 月 28 日, 中国电信业宣布与中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中信银行、平安银行、广东发展银行、民生银行、招商银行、中国光大银行、上海浦东发展银行、中国邮政储蓄银行、北京银行、上海银行等十多家金融机构联合“天翼手机钱包”业务。至此, 国内三家电信运营商均推出了“手机钱包”业务。

2013 年年底, 中国电信启动了 1300 万张 LTE 卡和 5000 万张 NFC 卡集采。5000 万张的采购量, 意味着中国电信在 2014 年将发放大量 NFC-SIM 卡, 以推动 NFC 移动支付发展。

2014 年的终端产业链大会上, 中国电信再次明确, 未来将聚焦包括 NFC 近场支付等在内的五大产品。其中在 NFC 产品上, 中国电信的目标是新增 600 万手机钱包, 民生应用达 3000 万。并要求 4G 机型均需支持 NFC。

来源: 飞象网 2014 年 03 月 28 日

【市场布局】

三省运营商备战携号转网或遭遇转网率低尴尬

工信部在 2013 年批准湖北、江西、云南三省开展携号转网工作。从 2014 年 4 月 1 日起, 三省的三大运营商就可全面实施携号转网工作。

三省备战携号转网各项工作稳步进行

据记者调查, 湖北、江西、云南三省的移动和联通公司每天会都有两三个客户打电话咨询“携号转网”业务。虽然他们都还未收到实行的通知, 但江西联通和云南联通客服人员透露, 运营商已经在做内部准备工作, 会尽快实行该业务, 并在实施前会做宣传及公布业务详情。

湖北通信管理局市场监管处处长梁长岛透露, 三大运营商目前正在建设集中数据库, 安装调试相关设备, 预计 9 月份开始正式实施携号转网工作。而在该政策实施前, 省通信管理局将对外公布相关细则, 运营商也会公开相关流程。

工信部相关负责人表示, 目前, 湖北、江西和云南这三个省市新一轮的携号转网各项工作正在稳步进行中。

天津海南：运营商限制用户携号转网率低

据了解，早在 2010 年 11 月，海南、天津两省就开始试点携号转网，但因程序复杂、受条件的限制（如实名制、合约期未届满、话费纠纷、号码停机、SIM 卡丢失及网络故障等）及各地转网形式不同（如天津实行双向转网，而海南则单向转网），用户转网数和成功率均不理想。

据电信管理局发布的年终统计报告显示，自 2012 年下半年开始，天津海南两地试点携号转网进程大幅放缓，提出转网申请的用户尚不足 1%，携转成功率仅为 36.7%。工信部部长苗圩认为，几大运营商一定程度上限制了用户自由的选择。而独立电信分析师付亮指出，由于目前三大运营商服务水平相差不多，用户对携号转网的需求在降温。

群众需求小转网率低不可避免

飞象网总裁项立刚认为，由于现在人们都喜欢用双卡机或双机来享用多家运营商的服务，所以群众对携号转网的需求不大，三省的携号转网率也必然不会高。他解释，用户关心的是运营商提供的价格和服务。我国实行携号转网是为了加大用户的自由选择权，并不是为了促进用户转网，所以转网率高低并不重要。

至于运营商为什么对用户转网有诸多限制，项立刚认为这是运营商的自我保护，有其存在的价值。他表示，携号转网事关运营商利益，不仅需要运营商事前花费半年时间来做网络改造、数据整理等工作，在办理业务时也加大运营商工作量，程序必然复杂。加上用户转网产生的费用必须要运营商承担，所以运营商必然会限制客户转网。

至于三省采用什么样的运营方式，项立刚认为双向转网和单向转网都是很好。双向转网会加大了新兴运营商的压力；单向转网虽保护了新兴运营商，但会让转网工作无法运转。不过无论采用哪种方式，运营商和用户对转网的积极性都不会高，双方在关注的依然是其价格和服务。

来源：光明网 2014 年 03 月 27 日

手机流量清零存争议运营商套餐规划重在简化

手机“流量清零再度成为近日消费者关注的热点话题。中国消费者协会副会长刘俊海教授指出，“流量清零”是典型的霸王条款。而中消协律师团团长、北京市消费者权益保护法学会常务副会长邱宝昌则表示，“霸王条款”在法律界有不同观点。对此，记者采访了著名电信分析师付亮，他表示，运营商的套餐目前只是市场下存在的产物，并非垄断。随着 4G 的到来，运营商套餐只有让用户敢用，敢多用，用得靠谱才能避免此类事件发生。

流量清零举措只是寡占市场产物

记者：“流量清零”是典型的霸王条款？对此您如何看？

付亮：首先我们要判定霸王条款的依据是什么？刘俊海教授指出生活中通常被消费者形象地称为“霸王条款”的就是法律所指的不公平格式条款。因为这种格式条款是由经营者事先拟定的、消费者被迫同意的、未经过听证会听证过的违背公平交易的格式条款，这是一种违法的契约。

而邱宝昌认为，在法律界有不同观点，有争议。有人认为这是典型的霸王条款；有人则认为流量本身是在事先通知的前提下提供的具有优惠性的服务套餐，不构成不公平因素，不属于霸王条款。

从两位法学专家的观点来看，还过于表面化。判定构成垄断行为的依据，按《中华人民共和国反垄断法》，判定构成垄断行为有两个要素：其一是经营者具有市场支配地位；其二是滥用市场支配地位的行为。根据《中华人民共和国反垄断法》，三大运营商都具有市场支配地位，具体是否构成垄断，看是否违法国务院反垄断执法机构认定的其他滥用市场支配地位的行为。垄断实际是说垄断地位，即一个或几个企业在某个市场或局部市场，构成了影响市场的能力，就构成了垄断，即使是一个小小的企业，如果有排他性的权力，背后也有垄断行为。电信行业属于被高度管制的行业，部分领域，如固化、光网，有自然垄断属性，严格地说不是垄断竞争市场，只是寡占市场。因此，流量清零举措可以理解成是寡占市场下的一个产物罢了。

套餐未能适应语音转换成争议主因

记者：对流量的霸王条款从去年开始就传得沸沸扬扬，运营商方面也做了不少努力，但效果有限，这是为什么？

付亮：从去年的长沙告中移动的案例到最近运营商流量垄断论的再度甚嚣尘上，最主要是套餐没有适应语音为主向数据为主的转换造成的。当前，大量在用的历史套餐，其中很大部分已不发展新用户，且部分资费严重不合理；流量包内外资费差别很大，甚至去年底，还有运营商在支持，3分钱/KB的标准资费和套餐外资费；用户套餐流量即将使用完前，未能及时提醒用户，更没有对用户提供合适的流量叠加包（供当月），或全新的流量包（供下月）让用户选择。

在2G时代，运营商为满足用户多样化的上网流量需求，提供了多种套餐组合。但用户的流量使用具有不确定性，用户必须在月初前就确定选择的套餐，当月不能生效。而运营商2G资费中标准流量资费、套餐外流量资费都明显高于套餐内，甚至达到10元每M以上，套餐内外资费相差几十倍，结果导致用户流量用超了不满意，用不完也不满意。

套餐的目的是为了折让，为了与消费者实现共赢，就和超市“卖二赠一”一样。如果取消套餐，相信不满意的人会越多。去年，发改委、工信部资费调整明显积极了，发放移动转售试点牌照，有利于加大竞争力度，促进基础运营商管理水平的提升。运营商互联网网间结算和语音、短信、彩信网间结算上都主动做了较大幅度的

调整，并建立了定期测算/调整机制。实际上，用户面对种类繁多的套餐而无从下手的主要原因是监管的主导作用缺失，从监管部门的维稳态度，不是积极解决问题，而是花钱买平安，多一事不如少一事。此外，电信行业和外界（媒体和用户）缺乏有效沟通，运营商在多个领域都还把自己当作专业技术公司，而不是服务数亿普通用户的服务商，产品描述和服务内容专业化，更像是 B2B（商家对商家）服务，宣传时更愿意和专业媒体对话，而不是大众媒体，结果自己和用户以及大众媒体之间挖了一个很深的“信息鸿沟”。

简化套餐或是唯一解决办法

记者：那么对于套餐，运营商的究竟如何优化？能否提供一些建设性意见？

付亮：之前我做了一个套餐流量的小调查，其中有 44.9%选择“积木式套餐，由用户自己自由组合”。但事实是，中国联通（12.61，-0.01，-0.08%）156 曾推出积木套餐，中国移动、中国电信也有类似积木套餐的自选组合套餐，但选择的人并不多。给用户太多的选择，可能反倒让用户无从选取这也反映出当前运营商流量套餐让用户产生误解。

特别是在 4G 时代，随着运营商 4G 商用进程深化，对套餐的要求就更加严格。而实际上，当前的流量套餐设计知识 3G 的延续，并没有可突破之处。以中移动 4G 套餐为例，很多用户面对移动 4G 套餐的选择，常常会犹豫不决。造成这情况的原因就是套餐繁多，让消费者完全处于茫然的选择之中。

因此，针对运营商当前存在的状况简化套餐数量是解决争议的一种可行性办法。“对于套餐外流量资费及标准资费，2G 降到 1 元/M 或更低，3G 降到 0.3 元/M 或更低，4G 降低 0.1 元/M 以下；对于流量包使用完应提醒用户续选叠加包，叠加包选购前的超出流量部分，计入流量包。”

虽然手机流量属于运营商自由定价部分，但发改委、工信部对曾经制定的标准资费，及历史原因制定的资费管制已经达到了上限，这就应该应该及时调整或引导运营商调整，以推动资费更简单、更透明、更合理。同时作为主管部门，也应该回应外界的质疑，解释清楚其中不合理部分，引导并推动其中合理或虽有瑕疵但可参考的那部分建议逐步在运营商中实施。只有这样积极主动调整沟通，外界的质疑才会少。

来源：《通信信息报》2014 年 03 月 27 日

技术情报

【趋势观察】

全球移动通信的三大趋势

这是一次全球的合作，使人们能够看到世界上 2/3 看不到的网站

近日，全球移动通信大会在西班牙巴塞罗那举行，世界各知名移动通信巨头纷

纷拿出自己的最新产品，引领 2014 年移动通信业的未来发展趋势。

趋势一：全球联通

Facebook 创始人马克·扎克伯格在大会上对自己的 internet.org 进行了激情的演说，“这是一次全球的合作，使人们能够看到世界上 2/3 看不到的网站。”今年，internet.org 计划进军新兴市场，与当地的通讯公司合作，从最基础的网络服务入手一如天气预报，维基百科、社交网络等。

这次诺基亚也没有令人失望，诺基亚旗下的 Android 智能机并命名为 X 系列，这次 MWC 大会上共展示了 X、X+ 和 XL 三款机型。诺基亚 X 系列运行的是改版 Android 系统，就像是亚马逊的 Kindle 系列平板一样。这几款 Android 智能机的用户界面也带有浓浓的“微软风格”，特别是在用户界面上沿用了 WindowsPhone 的磁贴设计风格。

趋势二：可穿戴设备

三星公司的新款可穿戴设备“GearFit”智能手表在西班牙巴塞罗那举行的“2014 年世界移动通信大会”（MWC2014）上被选为“最佳移动设备”（TheBestMobileDevice）。GearFit 是缩小版的 Gear2，同时把功能侧重放在了心率和健身追踪上面。这支腕表看上去和 Fitbit 的健身追踪器很相似，不过屏幕更大，同时功能也更丰富。显示屏是 GearFit 真正的亮点。这款长条形的曲面 AMOLED 触控面板带着三星标志性的生动色彩，以及完美的可视角度。显示屏上的弧度让 Fit 可以自然地贴合在用户的手腕上，同时其面积大到足够进行文字阅读或手指触控。

华为在巴展前一天的发布会上也推出了自家的首款穿戴设备 TalkBandB1，顾名思义主打无线通话功能，可通过 NFC 和智能手机配对连接；特别是这个具备 1.4 英寸 OLED 柔性屏幕的 TalkBand 上内嵌了一个可拆卸头戴式听筒，必要时可以卡在耳边接听电话。

趋势三：未来科技

本次大会上最有创新价值的科技，当属日本富士通推出的“新触觉”平板电脑，这款平板电脑，可利用超声波振动来实现各种逼真的触感。富士通已开发出带有全新触觉技术的平板电脑原型，人们在触摸屏上可以感受到不同纹理。例如，如果用手指在平板触屏中海滩度假的照片上滑动，就能感受到沙粒，或者用手指轻抚照片中的沙滩浴巾，可以摸出浴巾柔软的材质。该公司所采用的技术是利用超声波振动来实现多样的触感。

富士通表示，这一技术能使触摸光滑或粗糙物品时的触感效果更加逼真。为了模拟光滑触感，平板显示屏通过超声波振动在显示屏和人的指尖之间产生高压空气层，目的是减少摩擦，产生悬浮效果。对于粗糙的物品，该技术迅速在高摩擦力和低摩擦力之间进行循环转换，以模拟粗糙触感。

英国初创公司 Blippar 发布了谷歌眼镜首款图像识别技术，它可以让谷歌眼镜通过识别图像来向用户投放广告。Blippar 使用了一种被硅谷称之为增强现实的技术，它能在应用通过谷歌 Glass 内置的摄像头识别图像或物体后，向用户展现叠加动画。同时，Blippar 也是一款知名智能手机应用。如果用户将摄像头对准杂志页面或谷类食品盒，谷歌 Glass 显示屏就会在图像上方呈现一个动画。目前，该技术被广告商广泛采用，如可口可乐、迪士尼、IBM、耐克、宝洁和百威啤酒等。

编译自美国 CNN 网站

来源：《中国民商》2014 年 03 月 31 日

大数据如何成为安全生产“利器”

信息化一方面加速了安全生产事故信息传播速度，导致安全生产的被关注度空前高涨，另一方面，也为解决安全生产问题带来了“利器”——大数据。当前，大数据正以惊人的速度渗透到越来越多的领域，电商、零售商、IT 企业等应用大数据的成功案例屡见不鲜。大数据在安全生产中的应用，最基本的功能就是从海量的安全生产数据中寻找事故发生的规律、预测未来，从而对症下药，有效遏制事故的发生。同时，大数据在提升安全监管能力和明确安全责任方面也可发挥重要作用。

大数据对安全生产意义非凡

将大数据用到安全生产中，可提升源头治理能力，降低事故的发生。

大数据应用可及时准确地发现事故隐患，提升排查治理能力。当前，企业的安全生产隐患排查工作主要靠人力，通过人的专业知识去发现生产中存在的安全隐患。这种方式易受到主观因素影响，且很难界定安全与危险状态，可靠性差。通过应用海量数据库，建立计算机大数据模型，可以对生产过程中的多个参数进行分析比对，从而有效界定事物状态是否构成安全隐患。美国矿难追责就是大数据在安全生产领域应用的成功案例。2010 年美国网民在网上追责过程中，通过对梅西公司下属的另外一家煤矿鲁比煤矿的安全监管、查处等数据进行分析，发现该煤矿同样岌岌可危，随时有“引爆”的可能。

大数据应用可揭示事故规律，为安全决策提供理论支撑。当前，在安全生产管理中，由于缺少有效的分析工具，缺少对事故规律的认识，导致我国对于安全生产主要采取“事后管理”的方式，缺少事前预防，在事故发生后才分析事故原因、追究事故责任、制定防治措施。这种方式存在很大局限性，不能达到从源头上防止事故的目的。大数据的发展为海量事故数据提供了有效的分析工具。1931 年，美国安全工程师海因里希通过分析 55 万起工伤事故的发生概率，提出了著名的海因里希“事故金字塔”理论，论证了加强日常安全管理、细节管理对消除不安全行为和不安全状态的重大作用。将大数据原理运用到安全生产中，通过对海量安全生产事故数据进行分析，分析和查找事故发生的季节性、周期性、关联性规律、特征，从

而找出事故根源，有针对性地制定预防方案，提升源头治理能力，降低安全生产事故的发生。

大数据应用可完善安全生产事故追责制度。从大量的事故调查处理情况可以看出，我国的安全生产事故追责制度还存在许多不完善之处，如事故取证难、事故资料搜集难、责任认定难等。美国大数据下的矿难追责制度给予了很好的启示。2010年，美国西弗吉尼亚州发生死亡 29 人的矿难，由于该煤矿的监管记录保存完整，每条记录都包括检查的时间、结果、违反的法律条款、处理的意见、罚款金额、已缴纳的金额、煤矿是否申诉等数据项。逾千条的监管记录为事故追责提供了重要证据，最终事故认定说明煤矿安全健康局无监管失职，出事煤矿所属公司应承担主要责任。可见完善的监管、执法数据库对完善安全生产事故追责制度异常重要。

我国安全生产准备还不充分

缺少高性能大数据分析工具是各领域应用大数据普遍面临的问题。

基础数据准备不充分，数据库建设亟待完善。第一，虽然我国具备安全监管职责的部门都建有安全生产相关的数据库，但由于其数据搜集、数据整理等能力的不足，造成数据库完整性、规范性方面还存在很大缺陷。第二，目前我国建筑、交通、铁路、民航、民爆和通信行业的安全监管职责在行业管理部门，石化、化工、冶金等其他行业的安全监管职责在安监部门，各部门建立的事故信息、监管信息等数据库没有形成统一的标准，为数据衔接造成很大局限。第三，信息化主管部门，在协调数据库建设和应用，以及先进信息技术推广和信息化资源配置等方面的作用没有得到充分发挥。

缺少数据分析工具，信息公开力度不够。第一，大数据是信息化时代的产物，虽然近年我国在两化融合促进安全生产、安全生产信息化等方面做了许多工作，也取得了很大的进步，但总体来讲我国安全生产信息化水平还较低，多收集少应用、重事后轻事前等问题突出，为大数据的应用带来了阻碍。第二，缺少高性能大数据分析工具，这也是各领域应用大数据普遍面临的问题，如果没有高性能分析工具，大数据的价值就得不到释放。第三，自“政府信息公开条例”颁布实施以来，安全生产信息公开工作取得了较大突破，但相比美、日等国，我国安全生产的信息公开力度很不够，特别是在安全监管信息的公开方面。

人才准备不充分，专业人才不足。大数据是一门新技术，且技术含量较高，大数据建设的每个环节都需要依靠专业人员完成，其关键环节数据分析是基于预言建模或未来趋势分析，传统的数据分析师并不具备开发预言分析应用程序模型的技能，安全生产领域的相应人才更是少之又少。

安全生产应做好准备迎接大数据

要在现有基础上加大力度，特别是做好事故信息和安全监管信息公开。

一是完善数据库，做好数据库衔接。安监、工信、建筑、交通、民航等具有安全监管职责的部门应做好安全生产相关数据的采集、整理和存储工作，建立和完善安全生产相关数据库，包括事故数据库、监管信息数据库等。各部门应统一安全生产相关数据库建设标准，事故数据库、监管信息数据库等应做好衔接。信息化主管部门做好相关协调和保障工作，建立部门间协调机制，保障安全生产相关数据的有效应用。

二是加强安全生产信息化建设，做好信息公开工作。进一步深化两化融合促进安全生产、安全生产信息化等工作，在物联网发展专项等资金中加大对安全生产的支撑力度；加强海量数据分析工具的开发和利用，推进大数据价值尽快实现；在现有信息公开的基础上加大信息公开力度，特别是做好事故信息和安全监管信息的公开，并保障信息的真实可靠。

三是以人才推动大数据应用进程。设置教学学科，建立大数据相关人才培养计划；加强与美、日等发达国家之间的人才交流，建立人才合作机制；建立人才引进机制，引进国外高端人才。

来源：《中国电子报》2014年03月31日

美国网络电磁空间安全战略对我国的启示

日前，中央网络安全和信息化领导小组宣告成立，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平亲自担任组长。这一举措，将网络安全提升至国家战略层面，是关系国家安全的顶层设计。而无线电作为信息化无所不在的唯一载体，其安全同样涉及国家政治安全、经济安全、国防安全和社会安全，是国家网络安全的重要组成部分，也是确保国家安全的重要基石。美国从上世纪末开始构建国家网络电磁空间安全战略，经过近20年的不断完善、充实和改进，形成了比较成熟的“网络电磁空间安全战略”体系，可资借鉴。

从克林顿到小布什，再到奥巴马政府，在近20年的发展过程中，美国已经率先形成相对完整的国家网络电磁空间战略理论。认可网络电磁空间将成为美国国家安全的第一线，美国未来遭遇的任何冲突都将具有网络电磁战的元素。通过在网络电磁空间中筹划战略发展、谋求绝对优势，保障国家安全战略的输出途径，进一步实现其全球战略目标。

美国将全球网络电磁空间分为三类，包括公共互联网、国家关键信息基础设施、军事领域关键信息基础设施。在奥巴马政府期间，更为明确强调网络基础设施是国家战略资源，是国家安全与经济的命脉，必须大力加强联邦政府对网络安全的领导，并采取一系列战略举措加强网络电磁空间攻防能力建设。美国于2011年接连推出《网络空间可信标识国家战略》、《网络电磁空间国际战略》、《网络电磁空间行动战略》，明确将国家利益拓展到全球网络电磁空间。

2003年2月，美国公布了《确保网络空间安全的国家战略》，正式将网络安全提升至国家安全的战略高度，明确国土安全部成为联邦政府确保网络安全的核心部门，并充当联邦政府与各州、地方政府和非政府组织之间的网络安全指挥中枢。另外，成立了网络电磁战司令部，整合各军兵种网络电磁攻防力量。

奥巴马刚上任时，就要求全面审查布什政府的网络电磁空间安全计划，对美国的网络电磁空间战略和网络安全状况展开为期60天的全面评估，并发布了《网络电磁空间安全政策审查》综合性报告。2009年3月，美国政府责任局发布了《美国国家网络安全战略：需要进行的改进》报告，指出应进一步加强的关键网络安全领域，并就完善国家网络安全战略提出了十几条具体建议。

美国不断加强网络电磁空间安全立法和宏观规划。2009年3月~4月，美国国会先后提出了《2009网络空间安全法案》(773号)和《国家网络电磁空间安全顾问办公室法案》(778号)。上述法案赋予总统和商务部等相关部门的广泛权力，包括审查认证网络安全工作人员、必要时关闭网络等。2011年5月，美国发布《网络电磁空间国际战略》，提出网络电磁空间发展与防护的原则，确定了网络电磁空间的行为规范，明确了美国政府的重点工作领域和应发挥的作用。

然而即便如此，美国仍面临立法与规范滞后的挑战，例如，2014财年国防预算申请中大幅提升了国防部网络电磁能力方面的投入，但国防部缺乏法律赋予的职权，却拥有绝大部分的网络电磁能力资产。另外，法律规定网络电磁安全由国土安全部负责，但法律又允许国防部控制国家安全网络。而且，未来私营企业的网络电磁安全涉及的隐私和商业问题十分棘手，国防部将面临许多司法权限问题等。

多年来，美国不断加大投入建设安全可信的网络基础设施，以支撑美军网络中心战的作战思想。同时，美国国防部启动试点计划，利用国防部网络电磁防御工具保护工业网络免受攻击，政府也利用这些工具保护其基础设施；而美军在后勤、运输和电力方面都依赖受保护的关键基础设施的支持。另外，政府与私营企业间也建立了合作关系，以更好地抗击网络电磁威胁。

美国也意识到由于电磁空间的特点，网络电磁空间安全战略的成功必须建立在双边和多边的国际合作关系之上。为此，美国加强了同关系密切的盟国合作，将与盟友和国际伙伴建立关系以促成信息共享并强化共同的网络电磁安全能力作为美国网络电磁司令部最高战略计划之一。同时，争取网络电磁空间国际地位，通过完善网络电磁空间标准、技术、法规、应急反应机制，推动国际网络电磁空间立法进程，主动对网络电磁空间国际法律法规的制定进程施加影响，谋求提高在网络电磁空间的话语权和主导权。

美国认为抢占技术制高点是获取网络电磁空间安全的必由之路，网络电磁空间控制权的取得需要软、硬件实力的支撑。美国在网络电磁资源及网络核心技术等方

面都要占据绝对优势，网络电磁空间技术和资源上的垄断性优势，成为美国军事优势的重要组成部分。尽管如此，美国在网络电磁空间技术研发方面依然毫不放松，据美国国防承包商预估，美军每年投入网络电磁空间战的费用都超过100亿美元。

“没有网络安全就没有国家安全，没有信息化就没有现代化。”当习近平主席将网络安全和网络强国上升至国家战略时，无线电安全也将成为其中不可忽视的重要一环。在构建我国无线电安全体系的过程中，美国网络电磁空间安全战略在理论与目标的确立、组织架构的建成、网络电磁空间的安全评估、立法与规范的制定、军民融合原则、建立国际合作和保持技术优势等方面的举措和经验无疑具有重要的借鉴意义。

来源：《人民邮电报》2014年03月31日

【模式创新】

第三方支付遭遇监管“卡位” 运营商移动支付机会来了？

移动支付安全问题再次被推到了风口浪尖。继叫停二维码（条码）支付和虚拟信用卡之后，央行向第三方支付企业下发《支付机构网络支付业务管理办法》、《手机支付业务发展指导意见》草案。

近日，工行、农行、中行、建行分别下调了支付宝快捷支付限额，这一做法引发激烈的市场讨论。对此，上述四家银行回应称，调整支付机构快捷支付交易限额，是基于对客户资金和信息安全的考虑。

野村综研（上海）电信行业研究副总监陶旭骏接受《通信产业报》（网）记者采访表示，近期一系列的监管动作更多是在支付领域，近年来我国移动支付尤其是第三方支付（远程支付）获得了跃进式的发展，而相应的安全以及监管层面已经滞后。

那么，创新与监管之间真的完全对立吗？此番移动支付领域的监管对于多年来一直致力于手机支付的运营商来说有着怎样的机会？与远程支付高歌猛进相比，略显不温不火的近场支付能否把握住重要的时间窗口？

创新与监管

不论移动支付中的近场支付还是远程支付均涉及金融业务，创新与监管的问题一直萦绕在周围。

在今年两会期间，中国人民银行行长周小川接受记者采访表示，金融业鼓励科技的进步，要跟上时代与科技脚步。互联网的金融业务发展是一个新事物，所以过去的政策、监管、调控，各个方面不能完全适应，需要进一步完善。

易观国际高级分析师张萌接受《通信产业报》（网）记者采访表示，创新与监管并不冲突，创新需要维护，监管也十分必要。创新追求极致的用户体验是互联网企业重要的生存法则，而涉及用户资金信息安全必然将面对监管。

“与传统的 NFC、Felica 等被广泛接受的经过诸多国际机构检验的支付方案对比，二维码支付在安全层面并不完善。而诸多的第三方支付以及移动互联网应用绑定用户银行卡快捷支付解除不方便，用户的资金、信息存在安全隐患。例如近日携程被曝违规存储用户银行卡敏感数据，导致相关用户信息有可能被黑客读取之类的事件经常发生。”陶旭骏指出，“这些问题在技术上一定能解决，相信检测流程规范后相关业务将会重启。”

起大早赶晚集

高速发展的移动互联网正在改变着人们的生活，重塑商业形态。2013 年中国移动支付市场进入爆发式增长阶段，易观智库《2013 年中国第三方支付市场季度监测》数据显示，2013 年中国移动支付总体交易规模突破 13010 亿元，同比增长高达 800.3%。其中支付宝交易规模超过 9000 亿，成为全球最大的移动支付公司。

移动支付有着巨额的资金沉淀，并且可以极大的增强用户黏性。成立支付公司，推出“手机钱包”产品，运营商移动支付业务发展可谓不遗余力。

中移电子商务总经理范金桥曾表示，2014 年新上市的手机将逐步默认具备 NFC 功能；未来 2~3 年，NFC 手机将成为客户标配。除此之外，联通也提出 2000 元以上的采购机型全面支持 NFC。而中国电信的表现更为积极，表示从 2014 年 1 月起，对于新上市的 3G 终端，将逐步实现全部机型支持 NFC；4G 终端将全部具备 NFC 功能。

但是现在看来运营商的手机支付真是起个大早赶了个晚集。据美国市场研究公司 Gartner 的研究报告，2013 年全球移动支付交易额持续高速增长，但是曾被寄予厚望的 NFC 支付技术仍无法跳出困境，只能占据 2% 的交易额。在我国 2012 年近场支付也只占到了整个移动支付交易规模的 2.6%。

陶旭骏表示，除曾经受困于标准之争外，我国分散的商业生态也是近场支付一直难以爆发式发展的重要原因。分散的商业生态让运营商的近场支付仅仅在公共交通领域普及，难以有效渗透到零售、餐饮等商家。

机会窗口

陶旭骏表示，由于中国社会的特殊情况，将来中国很可能出现美日之外的移动支付新模式。除了轨道交通等特殊领域，第三方支付公司可能开创新的模式占据近场支付市场。留给运营商移动支付业务扩张的时间窗口已经不大。

在 O2O 领域不断“跑马圈地”，向众多垂直细分领域不断拓展的互联网企业不断发力支付业务企图完成 O2O 业务的闭环。支付宝、微信支付等的“当面付”业务正在陆续展开。

如何把握这个时间窗口，陶旭骏表示，运营商在移动支付发展上需要强强联手，更要具有真正开放心态，重新审视移动支付业务的地位。

日本的运营商发展手机支付的初衷是留住自己的手机用户，最终还是通过语音业务和数据流量业务来实现收入。以 NTTDoCoMo 为例，一直到 2010 年，支付及金融业务占 NTTDoCoMo 总运营收入的比重仅为 2.7%，比起刚推出手机支付业务时的 2005 年 2% 几乎没有太多增长。

但是在推出手机钱包业务的前两年，DoCoMo 用户离网率大幅降低，平均降幅高达 25.4%，而其竞争对手的降幅只有 11% 左右，足见手机支付对提升用户黏性的重要性。

只有将蛋糕做大才能真正共赢。对于运营商大力发展的 NFC 近场支付已到最后的时间窗口，忙于 4G 之争的运营商这次会把握住吗？

来源：通信产业网 2014 年 03 月 31 日

乘风 4G，我国移动芯片产业破浪前行

移动智能终端和移动互联网的飞速发展，推动了移动芯片产业的爆发式发展，2013 年移动芯片需求首次超过了 PC 芯片，成为市场上的耀眼明星。随着移动芯片的发展浪潮以及 4G 商用的全面到来，我国的移动芯片市场正在蓬勃发展，主要表现在：一是在关键技术领域实现突破，二是中国芯片厂商的市场竞争力在不断增强。与此同时，国外的芯片巨头也在不断加大对中国市场的投入。可以预见，移动芯片市场的未来将更精彩！

近年来，移动互联网的迅猛发展使移动芯片成为集成电路产业发展的引擎和国际竞争与技术创新的热点，借助于国内市场的有力带动和对国际开放性技术成果的积极利用，我国在移动芯片领域已初步实现核心技术和市场应用的双重突破。2013 年 12 月 4 日，工信部正式向三大运营商发放 4G 牌照，标志着我国通信业进入 4G 新时代，这为我国移动芯片技术及产业的进一步升级营造了良好的发展环境。

全球移动芯片产业拥抱 4G

当前，全球移动芯片产业飞速发展，相关设计技术正在加速多维度升级，这无疑为 4G 的发展提供有力支撑。

近年来，移动芯片作为集成电路的一个重要应用领域，市场潜力无限，据 Gartner 统计，2013 年智能手机和平板电脑的芯片需求总和首次超过个人电脑，未来这一格局变革仍将继续增强，且伴随着移动芯片技术及产业的快速升级，呈现出更为复杂的发展趋势，并形成多技术路线共同演进的发展态势。

从通信芯片的角度看，出货量持续快速增长，2013 年上半年即达到 11 亿片。随着 LTE 商用进程提速，2G、3G、LTE 等多网长期共存现状使得多频多模成为通信芯片技术发展的基本要求，高通暂时领先，其于 2012 年已推出包括全部移动通信模式的六模基带芯片，并在多模多频所需的射频芯片、射频前端等整合方面也具有突出的技术优势。此外，MTK 也于近期发布 4GLTE 真八核智能手机系统单芯片解决

方案 MT6595，预计下半年即有相关终端产品推出。

从应用处理芯片的角度来看，多核复用成为设计的重点，2013年上半年全球多核应用处理芯片的渗透率达到 2/3。继四核之后，应用处理芯片出现两条技术升级路径：一是继续提升多核复用程度，以 MTK、三星等推出的八核芯片为代表；二是通过提升单个核的能力来实现整体升级，以苹果推出的 64 位 ARM 架构芯片为代表。目前，上述两条技术路线均得到设计企业的积极响应。不论八核并行调度还是 64 位架构的应用处理芯片，均需上层操作系统、API 接口、应用等同步优化支持，芯片设计难度也大幅提升，对企业研发提出了更高需求。

此外，移动芯片也在加速向可穿戴及智能电视等更多领域渗透。目前已发布的可穿戴设备大多基于成熟的移动芯片产品，包括谷歌眼镜、三星手表等。可穿戴设备未来巨大的市场潜力正吸引移动芯片设计企业纷纷针对其推出更低功耗、更高集成度的芯片产品，如英特尔的超小超低功耗 Quark 处理器，支撑更多商用可穿戴终端的发布。在智能电视领域，Mstar 已能通过一颗 SoC 芯片实现智能电视所有功能，国内的 TCL 等企业紧跟智能电视市场机遇，踊跃尝试。除此之外，移动芯片与开源硬件等的融合更为其在物联网的创新应用孕育更多可能。

值得一提的是，移动芯片制造工艺的加速升级，有力推动了移动计算性能与功耗的进步。

当前，28nm 已成为主流工艺节点，台积电以绝对优势领衔，其 2012 年全球市场占有率接近 100%，良率、性能等关键指标参数表现突出；三星、GlobalFoundries 在 2013 年也实现了 28nm 的突破。前者除自用外，为 iPhone5 所用的 A7 芯片提供代工，后者据称已拿下高通部分订单，但与台积电相比，差距依然明显。

在制造工艺的后续升级中，根据台积电与苹果签订的后续代工协议，2014 年最先进的工艺将进入 20nm，2015 年进入 16nm/14nm，快速升级的态势依然不减。英特尔目前开始进入 22nm，并计划在 2014 年推出 14nm。移动芯片还促进制造企业由关注“性能提升”向“性能和功耗平衡”转变：台积电目前 4 条 28nm 生产线中有 3 条主要用于生产移动芯片，而三星电子也拥有专用于移动芯片的 28nm 生产线，性能和功耗平衡是其主要特色。

我国移动芯片产业发展提速

在国家对新一代宽带无线通信产业和集成电路产业的大力支持下，国内取得了从“无芯”到“有芯”的重大突破，涌现出一批初具国际竞争力的设计企业，与国际顶级企业间的技术差距在不断缩小。2013 年 4G 牌照的正式发放，更是为国内移动芯片实现从“有芯”到“强芯”的创新升级提供了良好的发展环境。

通信芯片方面，2011 年、2012 年、2013 年的前三个季度，我国手机基带芯片出货量分别为 3.93 亿片、4.62 亿片、4.37 亿片。国产化率 3 年内实现翻番，占比

超过 23%。在 LTE 芯片方面我国已基本跟上国际水平。目前海思、展讯、联芯、中兴微电子、创毅视讯、重邮信科、国民技术等企业已实现 LTE 基带芯片的商用供货。海思、展讯等多家企业已经开展 TD-LTE、TD-SCDMA、FDDLTE、GSM 和 WCDMA 五模芯片的研发，并采用目前最先进的 28nm 工艺设计，2014 年多款平台即可实现商用。LTE-Advanced 多模芯片的研发目前也正在进行的，预计 2014 年可发布测试用样片。

在应用处理芯片上，2011 年、2012 年、2013 年的前三个季度我国智能手机应用处理芯片出货量分别为 0.97 亿片、2.58 亿片和 3.18 亿片，目前国产化率已达到 25%，增长态势明显。同时，展讯和联芯等提供的集成通信基带和应用处理器的单芯片是拉动发展的重要力量。值得一提的是，国内企业对基础架构的理解也逐步深入，海思正成为国内首家获得 ARM 架构授权资格的企业。此外，君正基于 MIPS 指令集设计的处理器架构，在教育电子设备领域已有较广应用（占据国内 45% 的市场），并正逐步向智能手机、平板电脑及可穿戴设备等领域发展。

客观而言，在当前的产业格局下，我国移动芯片要实现进一步突破升级，在市场拓展、技术提升、产业合作等方面仍面临巨大挑战。

首先，国内多数企业实力和国际领先企业差距较大，产品以中低端市场为主、利润率低，时刻面临高通等巨头进入中低端市场挤压生存空间的严峻挑战，未来随着设计技术及工艺技术升级的难度加大，还将面临差距拉大再次掉队的风险。

其次，大带宽、高速率、高性能、低功耗的发展需求需要引入 28nm 甚至更高工艺，我国目前 28nm 芯片产品仅有少量供货。除此之外，国内企业也普遍缺乏对 CPU、GPU、DSP 等基本功能 IP 核的开发和积累，制造企业在工艺 IP 的积累方面严重不足。

最后，移动芯片与本土集成电路制造方面的互动空间仍然巨大，如中芯国际 40nm 工艺仅能支持国内厂商约 20% 的产能需求，28nm 尚未进入大规模量产阶段，无法满足国内企业的新产品研发需求。

需要看到的是，在面临严峻挑战的同时，我国移动芯片技术未来升级也存在几个重要机遇。

一是我国通信业全面进入 4G 时代。2013 年 12 月 4 日，工信部正式向三大运营商发放 4G 牌照，这标志着我国通信业进入了 4G 新时代，全球最大 LTE 市场的启动为我国移动芯片技术及产业的进一步升级营造了良好的发展环境。

二是移动智能终端仍将保持蓬勃发展的态势，国内终端企业在全产业中的地位快速提升，华为、联想、中兴已进入全球前十，在主流及入门市场中国企业更是成为创新主力。国内巨大的市场优势及终端产能优势，为后续芯片企业与终端企业深化合作、提高芯片国产化率创造了更多发展机遇。

三是我国移动芯片产业发展的基础已经奠定。经过多年发展，国内移动芯片企

业在技术及市场方面已取得一定突破和积累，并积极参与国际市场的竞争与合作，在全球产业地位得以提升的同时，也在迅速跟进全球技术发展趋势，并与国际巨头形成良好的合作关系，如高通与中芯国际、展讯与台积电等的合作，为将来更好地借鉴和利用国际优势资源、提升自身竞争实力奠定良好基础。

4G 时代，紧握产业升级新机遇

4G 时代的到来正在给移动芯片产业带来难得的重大发展机遇。面对这一契机，我国移动芯片产业应充分利用市场优势，加强对移动芯片技术和产业的布局，推动产业链各环节的协同创新，实现我国移动芯片技术及产业的进一步升级。

一是充分发挥本土市场优势，推动移动芯片产业规模快速放大。充分发挥移动互联网和智能终端的产业拉动效应，鼓励运营商终端集采、终端企业整机研发时优先采用国产芯片，加快内需市场移动芯片国产化进程。推进移动芯片在可穿戴智能终端、智能电视、物联网以及云计算服务器等新兴领域的应用。

二是突破关键技术，夯实多模多频、高性能、高工艺芯片设计及制造等核心技术基础。继续加强对 LTE 及 LTE-Advanced 多模多频芯片、多核并行架构及 64 位架构芯片、集成型单芯片的研发。加大对最先进工艺商用芯片研发的支持。推进 ARM 基础架构的深入研发和定制，加强对 DSP、GPU、USB、HDMI 接口等关键 IP 核的自主研发，鼓励探索基于 MIPS 架构产业生态的建设。

三是加强产业联动，实现移动芯片设计及制造等关键环节的协同进步。联合芯片设计及制造企业共同实现 20nm 及更高工艺基础技术的研发；推进模拟及 MEMS 等特色工艺的实现。鼓励国内企业以多种方式实现知识产权共享，鼓励设计和制造企业深化合作，实现特色工艺产品的研发，促进“芯片与整机”、“芯片设计与制造”、“IP 核与芯片设计”参与主体间的资源协调、优化和紧密合作。

四是充分发挥国家的政策支持和引导作用，进一步加强对核心技术研发、关键设备采购以及核心专利授权等的支持及协调。优化产业环境，针对移动芯片及集成电路发展需求，探索调整现有投资、人才、研发机制；鼓励产业基金、风投等加大对中小企业的支持，积极探索新技术、新方向，推动国内企业间的并购及合作；扩大芯片制造企业的上市融资渠道，吸引更多资本。

来源：中国信息产业网 2014 年 03 月 27 日

终端制造

【科技前沿】

手机行业重大创新中电信推 80 余款全网通手机

中国电信联合手机厂商在全国推出 80 余款双卡“全网通”手机，兼容中国电信、中国移动、中国联通三大运营商的网络，可以同时插中国电信及另两家运营商任意一家号卡，两张号卡都能打电话，也都能上网，成为有史以来最强大的手机，

中国电信通过这种手机使得三家运营商在手机上实现“合体”。

随着社会的发展，通信行业的进步，一人拿两部手机，有多个手机号码，这也并不是什么稀奇的事情，之所以选择多部手机，最为主要的原因是运营商网络的差异性所造成。

最早手机用户实际上都是中国移动的用户，手机的功能也主要体现在通话和短信等功能，同时，多年来与朋友的联系方式也都是移动的数字，然而，在移动互联网应用时代，像滴滴打车、微信、视频等应用的普及，原来 GSM 网络（2G）就很难去体验这些应用，却凸显出中国电信天翼 3G 网络的上网优势。由于很多人不愿意舍弃原来的号码，又想体验互联网业务，一人两部手机的情况就变得非常普遍。

但是，“双枪将”令人觉得很不方便，特别是生意人、学生族都在为身上的多部手机所困扰，联系朋友用这个手机，上网看视频用另一部手机，看着手上大小不同，形状各异的手机，多少都有被这些麻烦所困扰的感受。

为了解决一人两部手机，甚至三部手机的问题，中国电信推出包含各个价位段、不同配置、全系列的全网通手机，通过这样一部全网通手机，既可以不用丢掉以前的号码，又可以使用天翼网络去上网娱乐，既让用户感到方便、快捷，又解决了多部手机带来的困扰，真正实现三家运营商在手机上的“合体”。

更为重要的是，天翼 3G 网络具有覆盖广、速度快、信号强，而且稳定、不掉线等众多优势。这就意味着，用户在乘坐地铁或者高铁时，可用手机、电脑等终端，不间断地做任何事，同时，低辐射和保密性，也是天翼 3G 网络重要的优势所在。

业内预计，自双待机推出以来，目前至少有 8000 万部的现存市场保有量，全网通手机的诞生及如此庞大数量机型的上市，将为这些用户更新换代提供便利的条件和丰富的选择。

全网通手机引领产业链重大创新

4 月份，中国电信推出的这 80 余款“全网通手机”将陆续上市，“全网通手机”类型非常丰富，既包括三星、索尼、HTC 等国际品牌，也包括华为、中兴、酷派、联想、海信、TCL 等众多的国内品牌。

中国电信“全网通手机”同时覆盖高、中、低端，价格既有低至几百元的入门机型，也有四五千元的中高端明星机型，包括最近刚刚出炉的三星新一代智能旗舰手机 GALAXYS5 也将纳入其中，同时涵盖中兴 M901C/G717C、华为 B199/C8816D/MATE2、三星 I959/G7109/P709E/N9009、海信 HS-EG978/HS-EG971/HS-EG916、酷派 9190L/5951/5872/5952、联想 A890e、HTC809d、TCLJ636D 等诸多热门手机。

全网通手机的上市，将影响着整个行业和产业的科技创新，不断推动着终端发展的规模化，未来将更加激发手机厂商、芯片开发商的创新热情，也必将进一步推

动天翼互联网手机创新升级和快速发展。

中国电信向手机厂商们提出打造“全网通”手机之后，得到积极的响应，国内外手机厂商们纷纷投入研发，诸多手机厂商对“全网通手机”重视的一个原因在于这种手机的革新意义。以往双待机只能实现中国电信 CDMA 网络上网和使用数据业务，但中国电信通过技术研发，克服了技术障碍，在全网通手机中均可实现中国电信 CDMA3G 网络、中国移动 GSM 网络、联通 GSM 网络上网和使用数据业务，这颠覆了之前的“双通双待”的概念，为用户随时随地体验互联网应用提供了便利的条件。

如今，中国电信正坚持变革创新，引入互联网基因，贴近用户需求，不断推进差异化产品，而全网通手机的上市，更好的诠释了中国电信践行互联网思维的成果，携手与手机厂商一起打造移动互联网时代的新风潮。

来源：赛迪网 2014 年 04 月 01 日

2013 年全球电信市场回顾

——开拓新兴业务运营商加速转型

4G 时代的到来给电信运营商带来发展的新机会，但也带来了高昂的网络基础设施新建成本，单纯依靠传统业务发展已经难以为继。2013 年第 3 季度全球电信运营商的收入为 4749 亿美元，同比下降 0.9%。国内运营商中国移动 2013 年年度业绩报告显示其利润也出现了 14 年来的首次下降，降幅达 5.9%。

基础电信产业价值持续下滑，资本市场将其定位在较低的位置，互联网应用和服务对电子信息产业增长的拉动将超过基础电信业。多个研究机构如 OVUM、Gartner、IDC 均认为，从 2014 年开始，电信业将开始进入挖掘新价值的新阶段，如云通道、B2B2C、大数据、物联网等，虽然进程可能会比较缓慢与艰难，但是近万亿级的市场规模值得运营商期待。2014 年中国电信终端产业链年会上，中国电信董事长王晓初表示，中国电信将在稳固传统业务的同时，积极开拓新兴业务，力争在 2017 年实现新兴业务占比从 23%提升至 50%，打造一个新型中国电信。

纵观 2013 年新兴业务的发展，我们认为存在以下趋势，值得电信运营商关注。

第一，新兴业务不变的是“变化”。

新兴业务仍处发展之中，不论是技术还是商业模式，一切都在不断变化之中，不变的只有“变化”。移动支付市场，运营商主推的近场支付技术 NFC 还没成熟，就已经开始面临互联网企业、银行、终端厂商、第三方公司等推动的主机卡仿真（HCE, HostCardEmulation）以及云端移动支付、二维码、低功耗蓝牙技术（BLE, BluetoothLowEnergy）等替代技术的冲击。M2M 的价值链则悄然从全球各大运营商重点关注的垂直行业 B2B 领域逐步向 B2B2C 延伸。在线视频服务产业链加速垂直一体化整合；移动阅读日渐网络化，使运营商管道化风险加剧等。

第二，谨慎选择切入领域和地区成为运营商的共识。

移动互联网兴起之初，运营商基本上是全面进入各个领域，试图在一个新的时代夺回对用户的控制权，但效果并不理想，例如大多数运营商曾开展的移动应用商店都陆续关闭。

而有些领域运营商还是有一定优势的，在云计算、视频服务等领域有部分运营商转型效果显著，如 BT 体育台大获成功，AT&T、Verizon 和 Orange 等的云计算服务发展势头良好。在大数据、M2M 和移动支付领域，运营商与其他竞争者则还处于激烈的竞争胶着状态。

同时，针对不同地区需求或者继承既有特定优势的新兴业务，运营商也有不少成功的例子，例如沃达丰在非洲地区的手机银行业务，因为非洲地区金融基础设施落后，缺少相应的存取款设备而大获成功。德国电信依靠汽车信息化将物联网平台拓展到能源、交通物流、制造业等九个领域。英国电信将其本土成功的医疗信息平台向亚太地区重点推送。

来源：《通信世界周刊》2014 年 03 月 27 日

【企业情报】

华为 2013 年销售收入 2390 亿净利润 210 亿

华为 3 月 31 日发布经审计的 2013 年度财报。报告显示，2013 年公司各项业务持续有效增长，实现全球销售收入 2390 亿元人民币，同比增长 8.5%，净利润 210 亿元。

“受益于整体向好的全球宏观经济环境和行业环境，及公司战略的有效执行，2013 年华为基本实现了预期的经营目标。”华为轮值 CEO 徐直军表示，“回顾过去，华为从来没有像今天这样，与世界联接得如此紧密。这不仅在于，我们已经运用信息与通信技术，覆盖 170 多个国家和地区、帮助近 30 亿人加入了世界的联接，让人们随时随地实现自由沟通与信息分享；这还意味着，今天这个联接的世界，正以超乎想象的速度与力量，对人类社会的政治经济、商业文明、生产方式等进行全面的重塑。”

华为构筑的全球化均衡布局使公司在运营商网络、企业业务和消费者领域均获得了稳定健康的发展。2013 年运营商网络业务实现销售收入 1665 亿元人民币，同比增长 4.0%；企业业务和消费者业务同比增长率为 32.4%和 17.8%，分别报收 152 亿元和 570 亿元人民币。从区域维度看，65%的收入来自海外市场。中国市场实现销售收入 840 亿元，同比增长 14.2%。

持续创新是公司有效增长的基础。在紧紧围绕客户需求创新的同时，华为加大了对基础科学技术和基础工程技术的创新投入，以保持 ICT 核心技术领域的领先地位。2013 年华为研发投入达 307 亿元人民币，占销售收入约 12.8%，过去十年累计研发投入已超过 1510 亿元人民币。同时，华为持续推进全球化建设，进一步开

放合作、整合全球优势资源，加大本地化经营授权，并成为对当地社会卓有贡献的企业公民。

“去年，华为发布了面向未来的 SoftCOM 网络架构，借助云计算等先进的 IT 技术和设计理念，引领和驱动网络变革和 ICT 走向融合，牵引公司产品与解决方案的发展方向。”徐直军说，“信息社会的数字化重构给 ICT 行业带来重大发展机遇，华为将紧紧抓住这一战略机遇，与客户、合作伙伴一道，全力打造全球最高效、整合的数字物流系统，让人与人、人与物、物与物全面互联，促进全面自由地沟通分享与思想交流，推动科技、产业及人类互动方式持续演进，创造更美好的全联接世界。”

展望 2014 年，宏观经济会继续复苏；超宽带、移动宽带特别是 LTE 的普及和发展，为电信业迎来新的发展机遇；智能终端将成为人的感官系统的延伸，成为“数字元人”不可或缺的一部分；IT 转型和全社会在信息时代的数字化重构，将使 ICT 成为未来企业的生产系统和核心竞争力。

徐直军说：“这些有利的因素，都预示着 2014 年将是一个新的起点。这个起点不仅仅是华为的，更是全行业的。今天，华为依然是一家年轻的公司，ICT 仍然是蓬勃发展的行业，联接的世界已然释放出了最富想象力的机遇，我们将继续在聚焦战略、简化管理的同时，力促有效增长，构筑公司面向下一个十年新一轮发展的基石，特别是建立华为在企业市场的领导地位。”

来源：通信世界网 2014 年 03 月 31 日

微软并购诺基亚本土手机商恐陷专利之困

备受关注的“微软并购诺基亚”本预计于 2014 年第一季度完成，但至今仍没有交割。原因是，该交易目前未获得中国商务部反垄断审查的批准。在审查过程中，以“中华酷联小”为代表的国产手机厂商集团发出了反对的声音。

在这些厂商看来，微软吞下诺基亚，不仅仅是在终端市场增加一个单纯的竞争对手那么简单，中国手机商恐面临高额专利费。因为诺基亚目前所拥有的专利组合数量位居业界第二，仅次于高通，且全球 20% 没有跟诺基亚签署专利授权的相关公司基本集中在中国，并购完成后，若双方利用自身垄断地位进行不正当竞争，会对中国手机商造成严重影响。

中国厂商反对陷“专利丛林”

从公开披露的消息来看，该案目前正处于商务部审查的第三阶段，截止日期大致是 4 月上旬。这也是国内移动通信领域首例跨国并购案。

微软和诺基亚的并购案发生于去年 9 月 3 日，根据当时公布的交易内容显示，微软以 72 亿美元收购诺基亚手机业务，其中 50 亿美元用于收购设备及服务，22 亿美元用于获得诺基亚十年专利许可。

据不完全统计，诺基亚拥有与智能手机通信相关的标准必要专利 1713 件，非标准必要专利 5647 件。另外，诺基亚已经在中国注册了 10 件涉及短信、近距离通信、视频等领域的核心专利。

值得注意的是，诺基亚在此次交易中未将其专利转让给微软，而是采取了专利使用授权的方式，这不由得让中国手机厂商开始担忧，如并购顺利完成，仍手握核心专利的诺基亚是否会借此将高额专利费压向中国手机厂商。

事实上，中国企业的担心不是没有道理，诺基亚近几年的专利进攻令人侧目。仅在去年，它就针对 HTC、优派和 RIM 等厂商发起了诉讼。除此之外，诺基亚已经把它的部分专利出让给 16 家所谓的“Patent Troll（一般指没有实体经营而以专利诉讼作为商业模式的专利投机人）”，使其间接攻击竞争对手。

此外，并购后的微软也令人担心，由于 Android 系统中使用到了一些微软所持有的专利技术，所以手机公司需要从微软处获得授权。此前，三星、LG 和 HTC 等大型手机厂商已经与微软达成专利授权协议，向微软支付专利使用费。为了使得自己的产品更有竞争力，微软也可能提高专利许可费。

北京大学法学博士詹昊对《每日经济新闻》记者表示，“我自己将这个交易称之为是一种复合型的交易，诺基亚把自己跟移动智能终端生产有关的业务全部转给微软，既然把所有的生产业务转给微软，相应的应该把自己所有生产相关的专利，尤其是一些标准专利，一并进行转让。这是一个常见的转让模式。但是，这次案件非常特殊之处就在于，诺基亚在移动智能终端专利全球数量第二，仅次于高通。它没有把自己一些非常关键的专利转让给微软，却予以保留。”

詹昊认为，这样的一个交易，对于中国本土市场来说，它在《竞争法》方面有非常潜在的负面作用。交易直接导致的后果，就是对目前现行的专利许可制度里面，叫专利许可费叠加这个制度的漏洞，随着各种技术的发展，这种专利将越来越多，被称之为专利丛林。任何一个手机的生产，可能涉及的专利数以千计，或者是万计，每一个专利权人收取的许可费用虽然低廉，如果把这些费用叠加起来的话，其实是一个相当大的负担。

为了推动审批的进程，据 PaRR 报道，微软和诺基亚提交了救济措施。作为救济措施的一部分，微软承诺在有专利侵权时，将仅针对事实标准必要专利，且非善意的被许可人寻求禁令。而诺基亚则承诺将在 FRAND 基础上进行标准必要专利的许可，并承诺不对善意被许可人寻求禁令。

但是，从 PaRR 报道的救济措施方案来看，并没有提到国内手机商最为关心的微软专利费问题。中国手机制造企业这一方案不满意。

微软和诺基亚存专利威胁

在这个案件中，核心顾虑是专利费。众所周知，微软一直拥有大量的专利。虽

然安卓系统是免费使用的，但是系统中使用的微软软件，依然需要支付费用。目前，微软已向安卓制造企业以智能手机每台约 5 美元（占成本价的 5%）、平板电脑约 10 美元的价格征收专利许可费。

但是，根据国际数据公司（IDC）的统计，未来 5 年内，智能手机的平均售价还将继续降低约 7%。也就是说，由于竞争的加剧和低端智能手机的兴起，智能手机价格不断走低导致利润率下降，而微软的专利费用却一直没有改变。

2009 年安卓在智能手机操作系统中的比重微乎其微，目前却已占到 80%。随着安卓智能手机市场的快速增长，微软的此项收入以几何级数式增长，越来越成为众多安卓手机商尤其是中国手机商的负担。

据了解，诺基亚拥有智能手机通信相关的标准必要专利和非标准必要专利接近 7000 余件，一个不再生产手机的企业却拥有大量的手机专利，这不得不引起关注。

一旦并购完成后，未出售专利的诺基亚加大力度进行专利运营，获得高额利润将会成为现实。一位与微软和诺基亚都有过业务往来的资深知识产权人士表示：“如果诺基亚在未来数月内提起专利诉讼，我丝毫不会感到意外。”

诺基亚自己公开宣称，“完成交易后，将加大力度进行专利运营。”诺基亚发言人马克·达兰特表示：“直到现在，诺基亚并没有大量地对外许可自己的专利，而更愿意用专利保护自己的手机产品，使其免于竞争对手的专利打击。但是当手机业务剥离后，我们将会尝试进行技术对外许可。”此外，诺基亚为了在中国市场提起专利诉讼，已申请了涉及短信、近距离无线通信、回路技术、保密技术、视频等核心专利。

值得注意的是，在上述提到的救济措施中，诺基亚表示，在 FRAND 原则下许可其标准必要专利。这相当于给诺基亚提高专利费一个合理的支持。事实上，诺基亚的行动已经开始了。

据悉，诺基亚刚刚已经向一家科技企业要求比并购前高 20 倍的专利费。因为诺基亚的救济措施中没有数量限制，即使诺基亚把专利费提高 10 倍甚至 20 倍，在诺基亚看来，也是 FRAND 原则下合理的调整。

有可能出现的情况是，为了收取高额专利费，诺基亚可以通过销售禁令的方式逼迫手机商就范。此前，行业中亦不乏这样的案例，如爱立信在剥离手机业务的过程中就在全球掀起一轮专利诉讼浪潮，波及众多厂商。

此外，从微软方面，还应值得注意的是，在并购之前，微软与其他手机商的关系是单纯的专利许可关系，但并购之后，成为直接的竞争关系。为了大力扶持 WP 手机，微软也很有可能通过收取高额专利费用，从而降低对手的竞争力。随着中国手机商的做大做强，或者到国际市场进行发展，都有可能成为微软提高专利费的直接征收对象，而微软自己生产的手机并不需要交纳这笔高昂的许可费用。这不禁让

中国手机商担忧，一旦两家公司收取的高额专利费成真，这将对国内手机厂商竞争力形成巨大负面影响。

或进一步挤压国产手机厂商利润

中国知识产权法学研究会副会长马一德对《每日经济新闻》记者表示，“在知识产权上，我们国家在前 30 年吃了无数的亏。在专利技术方面，我们国家现在没有核心技术，用大量的外汇买外国的芯片。他们的收购，利用知识产权的优势，要把中国正在成长的，像少年一样的智能手机打压下去。”

毫无疑问，微软的高额专利许可费对正在快速发展的中国手机制造商造成威胁。预计到 2017 年，中国企业需向微软支付至少 38 亿美元的专利许可费（包括过去销售额）。

这一费用与当下智能手机业内发展情况相比，看起来并不乐观。目前，绝大部分中国厂商的智能手机平均售价在 100 美元以下。以中国主流安卓手机品牌华为、联想、TCL 和中兴为例，2013 年第三季度，上述四家手机品牌智能手机的平均销售价格仅为 103.25 美元，同期上述四家手机品牌的平均利润率为 1.70%。如果微软收取每台 5 美元的专利费，将占去成本的 5% 以上。

随着手机价格的下降，即使 5 美元一直维持不变，占中国手机商的成本也越来越高。微软的高额专利水泵，正在抽干中国手机商的利润。

商务部研究院研究员梅新育对《每日经济新闻》记者表示，目前中国手机产业站到了一个十字路口。它可能有两种发展方向，一种就是继续让国外的专利巨头和专利流氓把我们当肥羊宰。现在的高通 2013 年营业收入里面，来自中国市场的营业收入占了 49%。微软和诺基亚的营业收入里面，来自中国市场的收入比例也挺高。

“我相信这一起并购完成之后，如果按照他们想要走的那种运营模式，中国市场在微软和诺基亚这两家公司营业收入总额中所占的比例还会进一步提升，也就是让我们继续给人家当肥羊宰。”梅新育认为，在这种情况下，如果我们能够为在中国生产和销售的手机，争得比较合理比较低的专利费的话，对于确保中国手机生产的全球地位，有着非常重要的意义。

“智能手机的新兴市场和消费市场应该是在中国。70% 智能手机在中国制造又在中国大量消费。”马一德认为，在这次商务部的审查中，职能部门应站得高，看得远，要保护民族企业，保护本土企业，这是立法本意。

当市场失灵、无法通过企业的力量解决时，只有司法或执法部门有能力进行必要的纠正。在这方面已有诸多先例，2013 年初美国联邦法院在微软诉摩托罗拉案中的判决，大幅降低了摩托罗拉要求微软支付的专利许可费。高通公司涉嫌实施歧视性定价和垄断高价的行为近期也正在被国家发改委调查。该公司已在 2014 年 2 月 12 日提交整改承诺请求书，并承诺会继续配合国家发改委反垄断调查，希望通过整

改，请求发改委中止对其进行的反垄断调查。

马一德表示，“我的观点是，可能采取事先防范和事先预估，效果要好得多，商务部要慎重，可以适度的延长审核时限，过去有这种做法，商务部再听一听尤其是企业界的声音。”

目前微软诺基亚并购案正处于商务部审查的最后阶段。事实上，当商务部对于经营者集中进行审查的时候，如果遭遇申报方和反对方两者差距过大，也可以通过延长审查时间的方式进行寻求更为谨慎的决策。

此外，业内人士建议，为了防止其滥用专利变成专利流氓，应通过限制性条款和准入门槛解决相关隐患。对微软和诺基亚均附加适当的限制性条件，最大程度地减少该交易完成后对于竞争的不利影响，应当是最佳的选择。

来源：《每日经济新闻》2014年04月01日

市场服务

【数据参考】

2014年2月份通信业经济运行情况

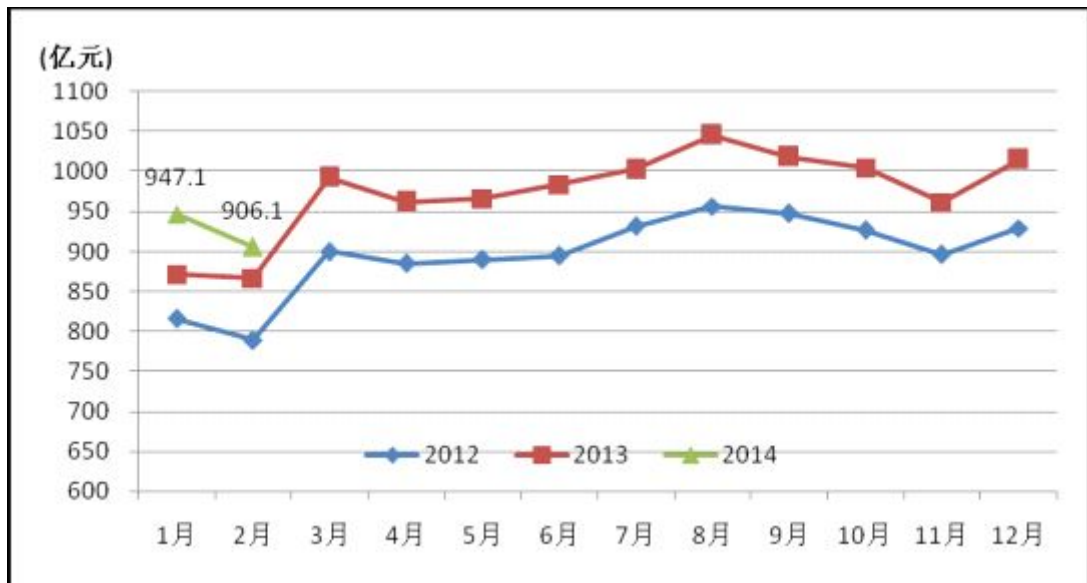
2月份，我国三家基础电信企业通信业务收入增速回落。

一、总体情况

电信业务总量和业务收入增速明显趋缓。2月份，全国电信业务总量完成1293.1亿元，同比增长13.6%，比上月回落3.4个百分点；三家基础电信企业电信主营业务收入完成906.1亿元，同比增长4.1%，不足上月增速的一半。

1-2月，全国电信业务总量累计完成2704.3亿元，同比增长15.3%；三家基础电信企业电信主营业务收入累计完成1853.2亿元，同比增长6.6%，比2013年同期回落2.6个百分点。移动话音业务收入、网间结算收入的负增长是拉低整体收入增速下滑的主要原因。

图1. 2012-2014年各月电信主营业务收入比较

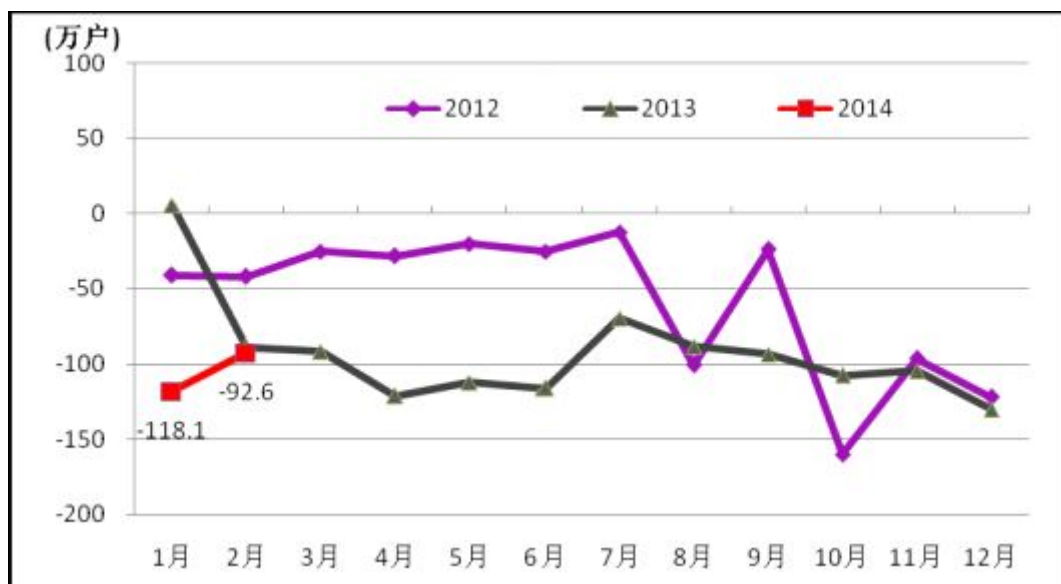


二、电信用户发展情况

2 月份，全国移动电话用户净增 450.7 万户，创 2012 年以来单月净增量新低，移动电话用户总数达 12.4 亿户。固定宽带接入用户净增 100 万户，比 1 月份少 126 万户，总数达 1.92 亿户。

农村地区固定电话用户规模加速萎缩。1-2 月，全国固定电话用户减少 210.7 万户，总数降至 2.65 亿户，占电话用户总数比重为 17.6%。农村固定电话用户累计减少 116.2 万户，比 2013 年同期多减 8.6 万户，占固定电话用户总数的比重由 2013 年底的 30.9% 下降至 30.7%。无线市话用户退网稳步推进，1-2 月累计减少 164.7 万户，总数降至 706.2 万户，比 2013 年同期下降 40%。

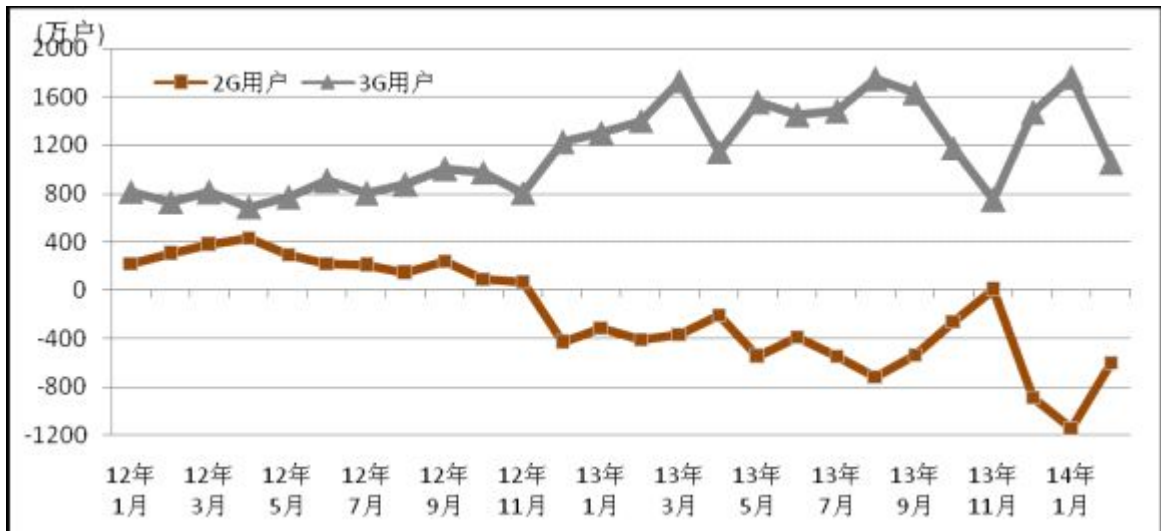
图 2. 2012-2014 年固定电话用户各月净增比较



2G 用户快速向 3G 迁移，TD-LTE 用户超百万。1-2 月，移动电话用户净增 1066.4

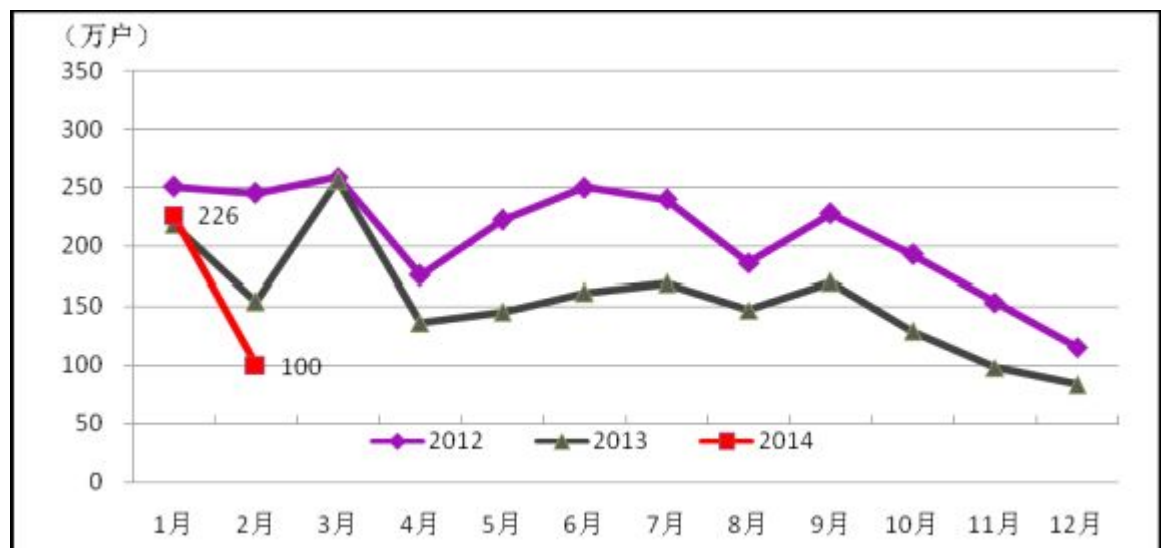
万户，达到 12.4 亿户。其中 2 月份增长 450.7 万户，仅为 2013 年同期增量的一半，创下 2012 年以来月净增量新低。2G 用户连续 15 个月减少，快速向 3G 网络、4G 网络迁移。1-2 月，3G 用户累计净增 2817.5 万户，达到 4.3 亿户，对移动电话用户的渗透率升至 34.7%。其中，TD-SCDMA 制式 3G 用户总数超过 2.1 亿户，TD-LTE 用户达到 134 万。

图 3. 2012-2014 年 2G 用户和 3G 用户净增比较



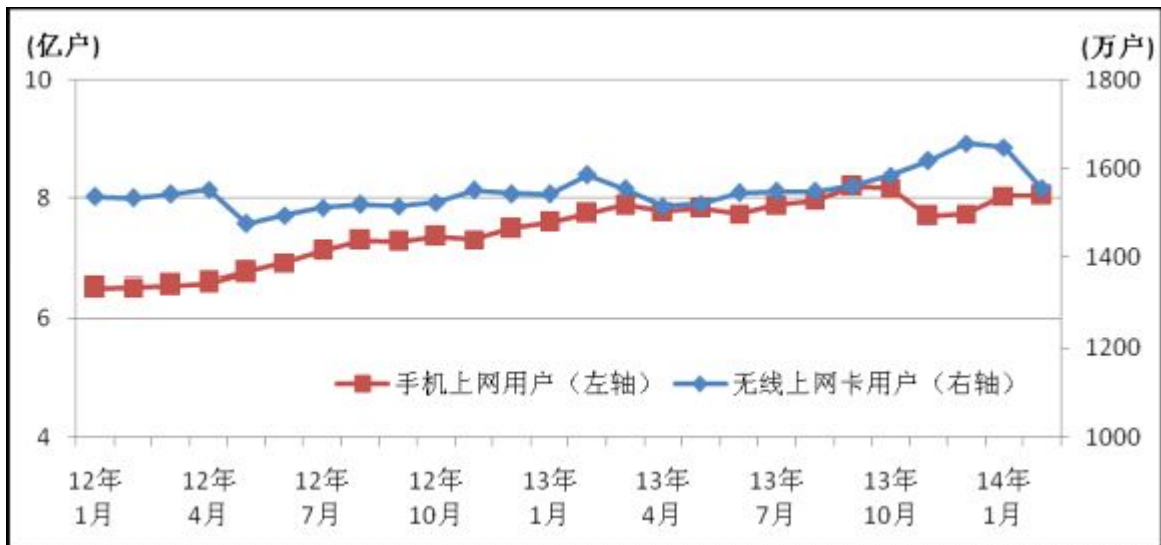
固定宽带速率持续提升，4M 以上宽带用户超八成。1-2 月，三家基础电信企业固定宽带接入用户净增 326.3 万户，总数达 1.92 亿户，同比增长 10.4%。宽带接入速率持续提升，4M、8M 和 20M 以上宽带接入用户占比分别为 80.5%、24.7%和 5%。4M 以上农村宽带用户占比达 64.2%，20M 以上城市宽带用户占比达 6.4%。农村宽带用户累计净增 82.4 万户，达到 4819.6 万户，同比增长 19.9%，占宽带用户比重提高到 25.1%。

图 4. 2012-2014 年固定互联网宽带接入用户各月净增比较



无线上网卡用户下降明显，手机上网用户比例提高。2012年以来，手机上网用户对移动电话用户的渗透率维持在63%至68%之间，约三分之二移动电话用户通过手机上网。2月底，移动互联网用户总数达8.39亿户，同比增长4.4%，对移动电话用户的渗透率达67.7%。受智能手机冲击，无线上网卡用户下降趋势明显，前2个月累计减少102.4万户，达到1554.8万户，在移动互联网用户的占比不足2%。3G上网用户占比提升明显，达到37.7%，比2013年同期提高26.3个百分点。

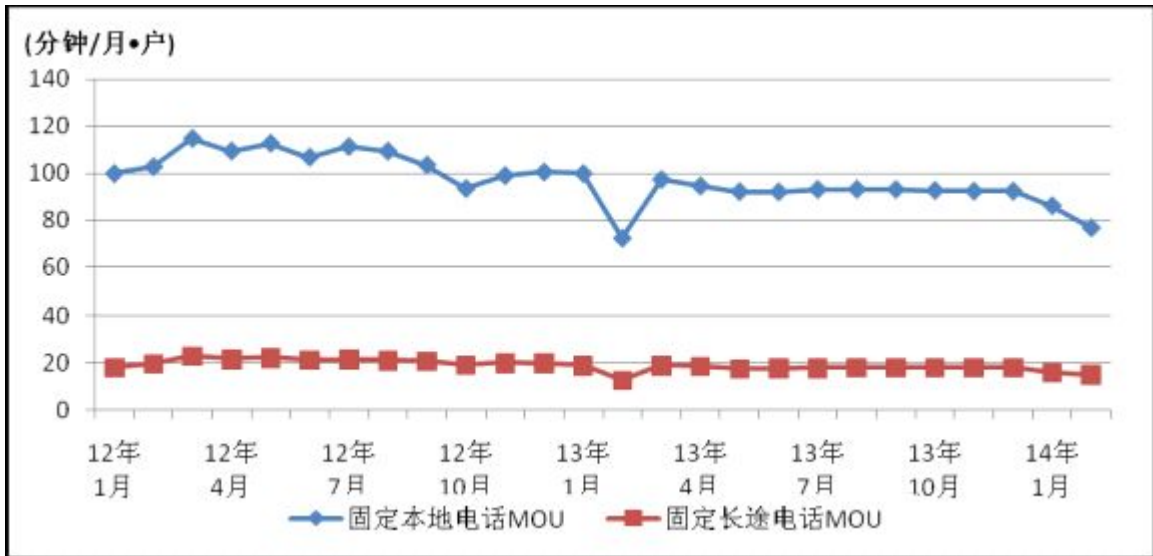
图 5. 2012-2014 年各月手机上网和无线上网卡用户比较



三、电信业务使用情况

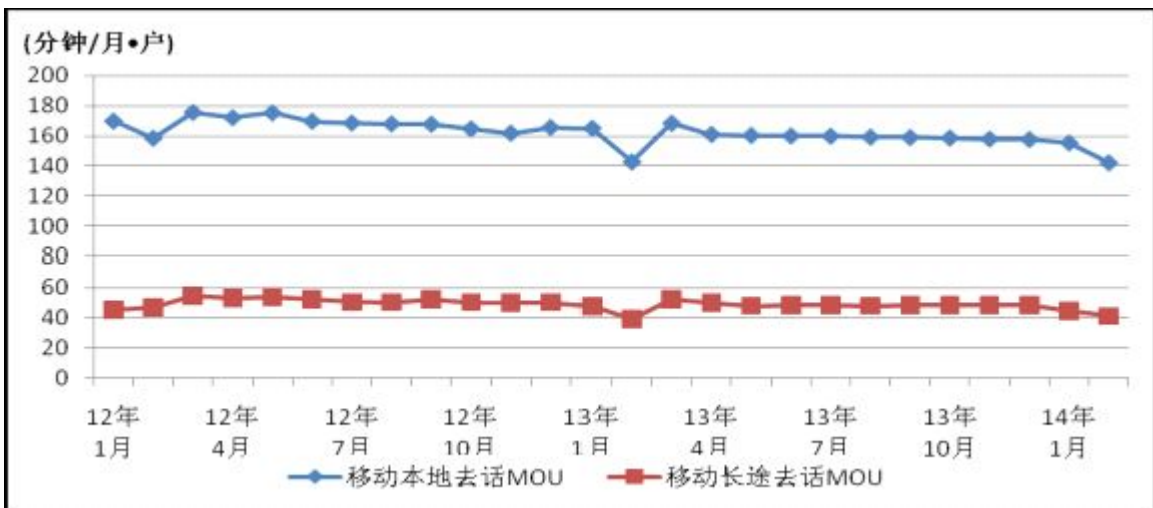
固定电话通话量降幅收窄，户均通话量持续下降。1-2月，固定本地通话时长为407.4亿分钟，同比下降14.7%，比2013年同期收窄2.3个百分点。固定长途电话通话时长为79.5亿分钟，同比下降9.7%，比2013年同期收窄7.9个百分点。每用户固定电话通话时长持续下降，固定本地电话MOU达到76.6分钟/月·户，同比下降10.8%；固定长途电话MOU同比下降5.6%，只有15.0分钟/月·户。

图 6. 2012-2014 年固定本地和长途电话 MOU 值各月比较



移动话音业务低速增长，移动本地去话 MOU 降至 150 分钟/月·户以下。受移动电话用户增速放缓和 OTT 应用冲击，移动话音业务呈低速增长。1-2 月，全国移动电话去话通话时长 4523.9 亿分钟，同比增长 2.2%，比 2013 年同期增速低 3.3 个百分点。其中，移动本地去话和移动长途通话时长分别同比增长 1.7% 和 4.3%，比 2013 年同期增速低 3.8、1.1 个百分点。由于移动语音业务增速远低于移动电话用户增速，月户均移动语音业务量持续下降。2 月，移动本地去话 MOU 降至 142.3 分钟/月·户，移动长途去话 MOU 降至 40.9 分钟/月·户，同比分别下降 7.6%、5.2%。

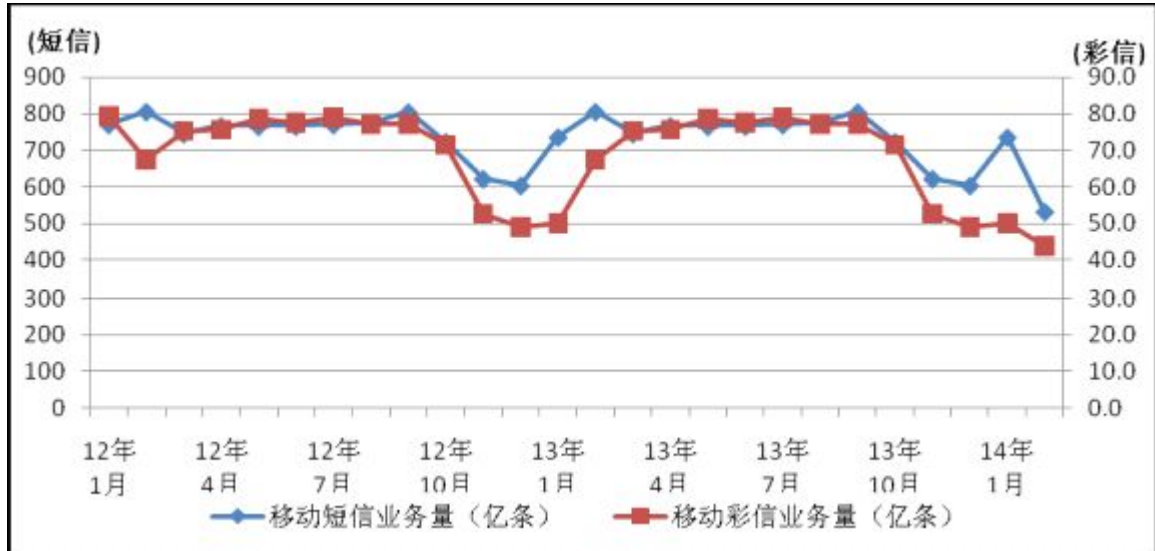
图 7. 2012-2014 年移动本地和长途去话 MOU 值各月比较



短彩信业务量同比增速由正转负，户均短信量降幅达 21.6%。在各种移动即时消息类应用普及和垃圾短信治理的双重影响下，增值电信企业和个人短信发送量均大幅下滑。1-2 月，全国移动短信业务量 1266 亿条，同比增速由 2013 年同期的增长 0.7% 转为下降 -19.7%，增速由正转负。移动彩信业务量 93.4 亿条，同比增速由 2013 年同期的增长 38.4% 逆转为同比下降 -36.2%，增长趋势大幅逆转。其中，增值

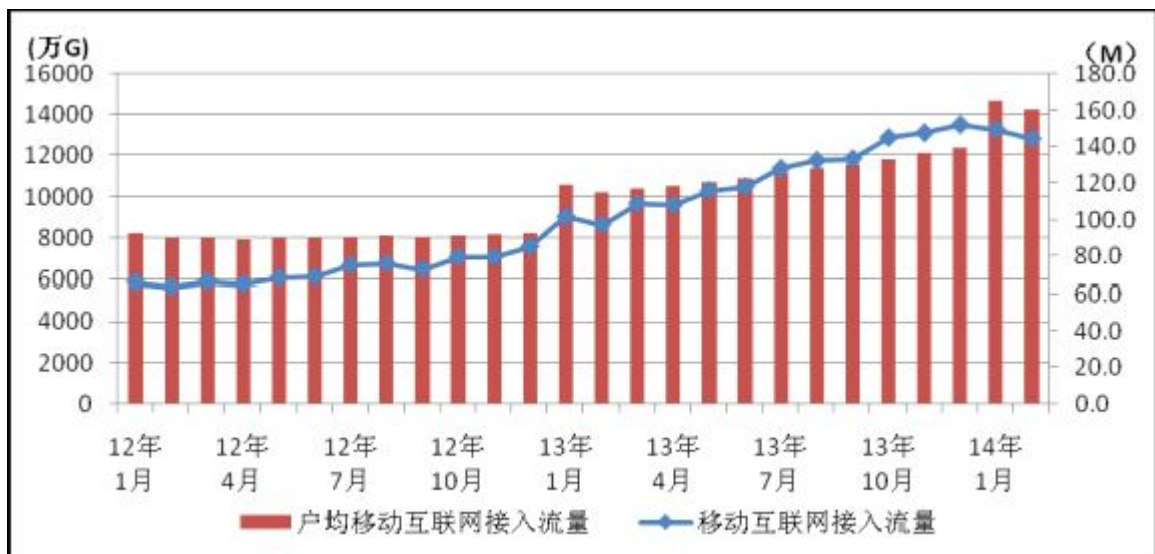
企业、点对点短信量分别同比下降 24.4%、19.4%，分别比较 2013 年同期降幅扩大 5.9、8.8 个百分点。月户均点对点短信量达到 43.9 条，同比下降 21.6%。

图 8. 2012-2014 年移动短信业务量和彩信业务量各月比较



手机上网流量同比增长 98.2%，固定互联网接入时长同比增长 27.6%。基础电信企业的流量经营转型策略成效显著，1-2 月，移动互联网接入流量 2.61 亿 G，同比增长 47.8%，月户均移动互联网接入流量达到 160.8M，同比增长 39.8%。其中，手机上网流量 2.13 亿 G，同比增长 98.2%，占移动互联网接入流量比重达到 81.7%，比 2013 年同期提高 20.8 个百分点。月户均手机上网流量达到 137M，同比增长 89.2%。在互联网带宽大幅扩容提高网间通信质量、互联网交换中心结算价下调 40%等因素推动下，全国固定互联网宽带接入时长 6.07 万亿分钟，同比增长 27.6%。

图 9. 2012-2014 年移动互联网接入流量各月比较

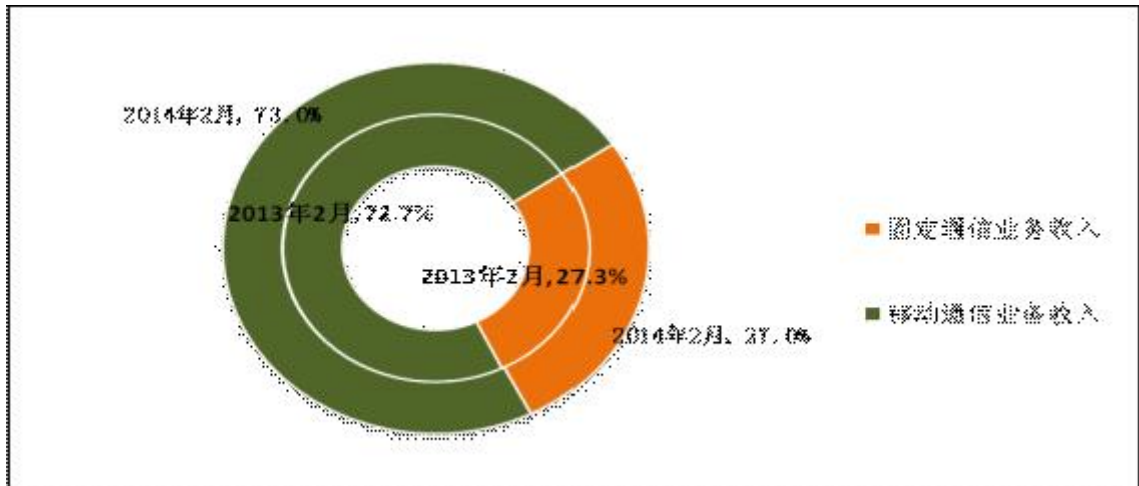


四、电信经济效益

移动通信收入增速明显回落，移动话音和增值业务增长乏力。1-2 月，移动通

电信业务实现收入 1353.6 亿元，同比增长 7.1%，分别比上月、2013 年同期增速回落 4、2.7 个百分点。其中，移动本地通话业务收入同比下降 3.3%，移动漫游通话和移动增值业务收入增速分别回落 2.6、3.3 个百分点。固定通信业务实现收入 499.6 亿元，同比增长 5.5%，比 2013 年同期增速提高 1.5 个百分点。

图 10. 2014 年 2 月电信主营业务收入构成

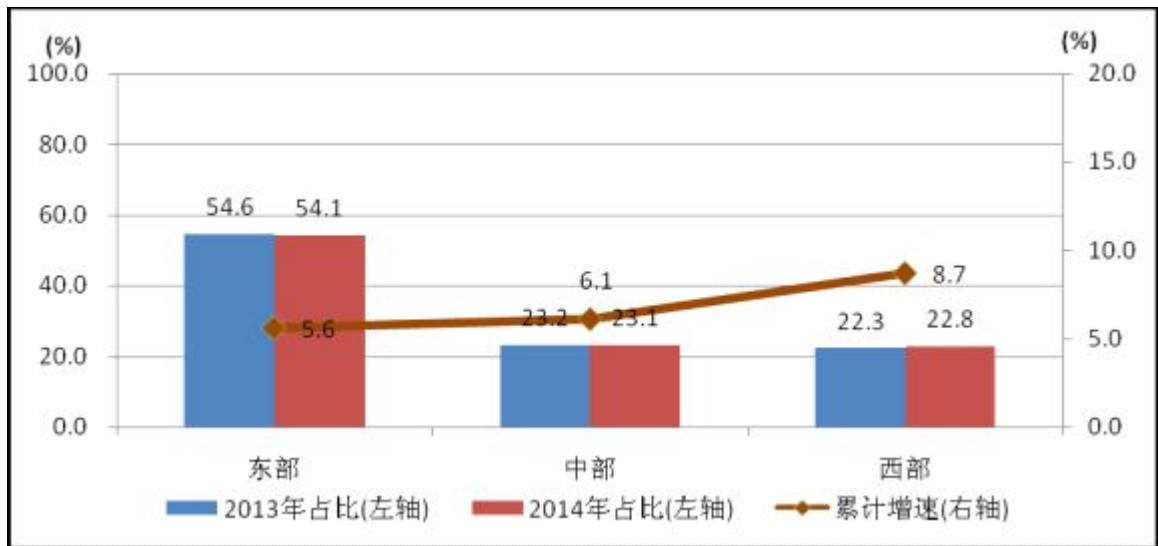


话音业务收入同比下滑 1.6%，非话业务收入占比达到 57.5%。1-2 月，话音业务实现收入 787.5 亿元，由 2013 年同期增长 0.4% 转为下滑 1.6%。其中固定本地通话、固定长途通话和移动本地通话业务收入分别同比下滑 11.2%、14.1%、3.3%。非话音业务实现收入 1065.7 亿元，同比增长 13.7%，占全行业收入比重达到 57.5%，比 2013 年同期提高 3.6 个百分点。数据及互联网业务收入保持较高速增长，在总收入中比重继续呈扩大趋势，其中，移动数据及互联网业务实现收入 363.3 亿元，同比增长 46.4%，占移动业务收入比重达到四分之一以上，比 2013 年同期提高 7.2 个百分点。互联网宽带接入收入同比增长 7.5%。短信业务收入同比增速由 2013 年 -2.9% 扩大到 -14.1%。

五、地区发展情况

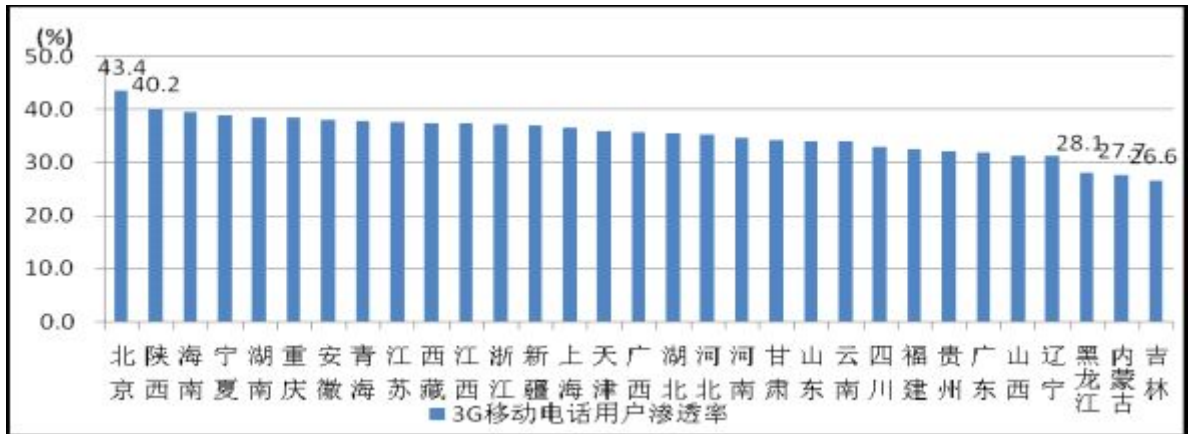
1-2 月，东、中、西部地区电信业务收入同比分别增长 5.6%、6.1%、8.7%，分别比 2013 年同期增速回落 0.3、2.6、3.4 个百分点。中西部增长速度仍高于东部，但差距进一步缩小。各地区收入比重变化不大，东部和中部地区分别降低 0.5、0.1 个百分点，西部地区提升 0.5 个百分点。

图 11. 2014 年 2 月东、中、西部电信主营业务收入同期比较



1-2 月，东、中、西部地区 3G 移动电话用户分别净增 1132.7、824.7、860.6 万户，东部地区净增用户占比达 40.2%。东中西部地区 3G 业务普及情况差异进一步缩小，西部和东部地区 3G 用户渗透率均达 34.7%，中部地区比东西部低 0.4 个百分点。各省之间 3G 用户渗透率差异总体不大，渗透率高于 40% 的省份仅 2 个，分别是北京（43.4%）和陕西（40.2%），八成以上的省份 3G 渗透率在 30% 和 40% 之间，吉林、内蒙古和黑龙江的渗透率不足 30%，其中吉林省最低，仅为 26.6%。

图 12. 2014 年 2 月 3G 移动电话用户渗透率各省分布情况



来源：工信部运行监测协调局 2014 年 03 月 27 日

2014 年 1-2 月电子信息制造业开局低迷，出口增速位于分水岭

2014 年 1-2 月，我国电子信息产业进入产业深度调整期，生产、投资等指标增速均有所下降，产业呈现升级缓慢、新兴领域增长乏力的局面，同时，受全球经济复苏缓慢影响，全行业出口增速延续自去年以来下行趋势，出口增速继续下探。

一、总体情况

（一）制造业开局低迷。1-2 月，规模以上制造业增加值增长 8.9%，低于去年

同期（13.8%）4.9 个百分点；略高出工业平均水平 0.3 个百分点；实现销售产值 13799 亿元，同比增长 7.0%，低于去年同期 7.4 个百分点。

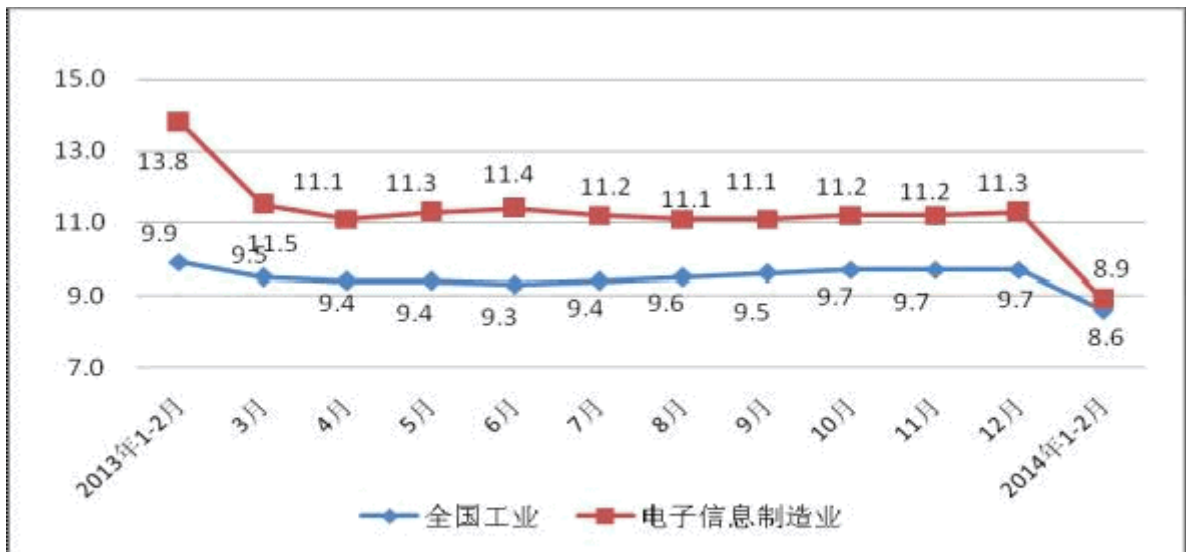


图1 2013年至今工业与电子信息制造业增速对比情况

（二）固定资产投资继续保持低增长，新增固定资产增速放缓。2014年1-2月，500万元以上项目完成投资额 945.8 亿元，同比增长 10.7%，增速低于去年同期 5 个百分点，低于同期工业投资 3.1 个百分点。1-2月，电子信息产业新增固定资产 391 亿元，同比增长 8%，高于去年同期增速 17 个百分点。电子信息产业新开工项目 880 个，同比增长 16.2%，增速高于去年同期 7.3 个百分点。其中，电子器件、计算机和家用视听领域的新开工项目增长超过 50%，但光伏、信息材料等领域新开工项目继续萎缩。

（三）出口降幅扩大，进口降幅收窄。1-2月，我国电子信息产品进出口总额 1830 亿美元，同比下降 6.2%；其中，出口 1077 亿美元，同比下降 6.9%，低于全国外贸出口增速 5.3 个百分点，占全国外贸出口比重为 33.5%，比上年末下降 1.8 个百分点。进口 753 亿美元，同比下降 5.3%，低于全国外贸进口增速 15.3 个百分点，占全国外贸进口比重为 24.1%，较上年末下降 4.1 个百分点。2月当月，在企业节前“抢时出口”和节后“进口先行”经营习惯的影响下，出口额 447 亿美元，下降 12.8%，降幅比 1 月份扩大 10.5 个百分点；进口额 333 亿美元，下降 2.2%，降幅较 1 月份收窄 5.4 个百分点。

二、主要特点

（一）主要行业增速比同期水平均有所下滑

通信设备、电子元件行业增速超过全行业平均水平；计算机、家用视听设备行业增速继续下探。

通信设备行业对拉动全行业增长贡献率超过 30%。受 4G 带动作用的影响，通信

行业整体保持较快增长，1-2月，通信设备行业实现销售产值、出口交货值、内销产值分别增长12.7%、4.9%和20.6%，分别高出全行业平均水平5.7、4.9和5.5个百分点。其中，销售产值对拉动行业增长的贡献率达到30.6%，比同期提高3.1个百分点；销售产值占全行业比重达到17.8%，比同期提高1.2个百分点。1-2月全行业生产手机22846.7万台，增长5.4%；移动通信基站4156.2万信道，增长136.9%；程控交换机831.0万线，增长56.8%。

家用视听行业出口扭转负增长局面。1-2月，家用视听行业实现销售产值940亿元，同比增长3.0%，比去年同期和去年年底分别下降10.3和5.3个百分点，其中内销产值526亿元，增长2.3%，比去年同期和去年年底分别下降19.4和21.9个百分点。1-2月，家用视听行业出口交货值增长4.0%，扭转自去年3月以来连续10个月负增长局面，实现出口交货值413亿元，同比增长4%。1-2月，全行业生产彩色电视机1800.4万台，增长2.2%，其中液晶电视1574.4万台，增长7.1%，占比87.4%；CRT电视下降66.5%；PDP电视下降51.7%。

电子器件行业出口首次出现负增长；电子元件行业增速快于全行业平均水平。1-2月，电子器件行业实现销售产值2054亿元，同比增长3.4%，低于全行业平均水平3.6个百分点；实现出口交货值1119亿元，同比下降8.8%，其中，光电子器件和集成电路行业出口交货值同比分别下降12.5和3个百分点。

1-2月，电子元件行业销售产值和出口交货值分别为2266亿元和981亿元，分别增长8.7%和0.9%，高出行业平均水平1.7和0.9个百分点。1-2月，生产集成电路122.9亿块，增长5.6%；半导体分立器件662亿只，增长7.3%；电子元件3416.8亿只，增长3.3%。

计算机行业产值增速不足个位数。1-2月，计算机行业实现销售产值3422亿元，同比增长0.4%，低于去年同期12.6个百分点。计算机行业占全行业比重呈现逐年下降态势，从2010年的超过30%，至今降至24.8%；对全行业增长的贡献率不足2%，比同期下降22.6个百分点。1-2月，全行业共生产微型计算机5204.7万台，增长2.9%，其中笔记本电脑增长4.3%，占比76.1%；数码相机378万台，下降48.3%，三个产品产量增速比同期分别下降4.4、3.0和19个百分点。

软件收入增长放缓，利润保持平稳。1-2月，我国软件和信息技术服务业实现软件业务收入4667亿元，同比增长21.5%，增速比去年同期下降3.9个百分点。实现利润总额482亿元，同比增长23%，高于去年同期8个百分点，高出收入增长1.5个百分点。1-2月，信息系统集成服务实现收入946亿元，同比增长17.1%，增速低于去年同期10.6个百分点，是全行业增速下调最大的领域。软件产品和信息技术咨询服务增长也有所放缓，完成收入1496和467亿元，同比增长20.8%和20.3%，增速分别低于去年同期6.2和5.9个百分点。数据处理和存储服务领域持续成长，

实现收入 784 亿元，同比增长 27.5%，增速比去年同期提高 2.6 个百分点，占全行业收入比重升至 16.8 个百分点。嵌入式系统软件和 IC 设计平稳增长，实现收入 815 和 158 亿元，同比增长 23.6%和 21.2%，分别比去年同期高出 1.7 和 8.6 个百分点。

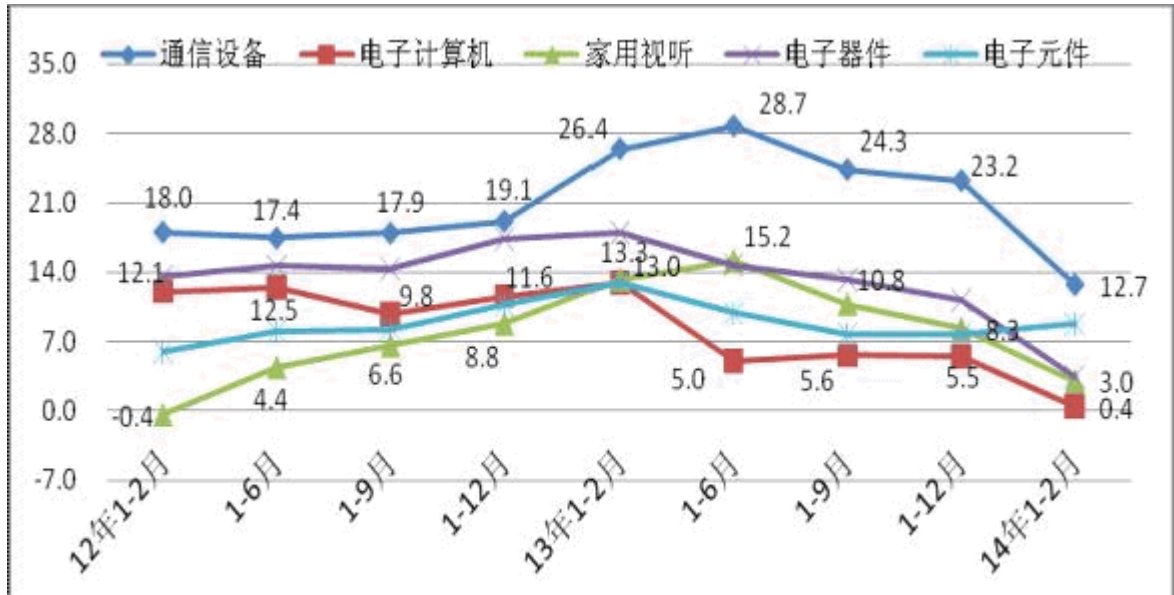


图2 2012年-2014年2月主要行业销售产值增速对比

(二) 出口市场呈现零增长；内外销占比平分秋色

1-2 月，规模以上电子信息制造业实现内销产值 6889 亿元，同比增长 15.1%，高出全行业平均增速 8.1 个百分点；出口交货值 6910 亿元，同比增长 0.0%。内、外销增速比去年同期和去年年底均有所回落，其中，内销增速分别回落 5.4 和 3.3 个百分点；外销增速分别回落 9.6 和 4.9 个百分点。内外销产值比重从同期的 46.3: 53.7 扭转为 49.9: 50.1，内销占比首次达到一半水平。

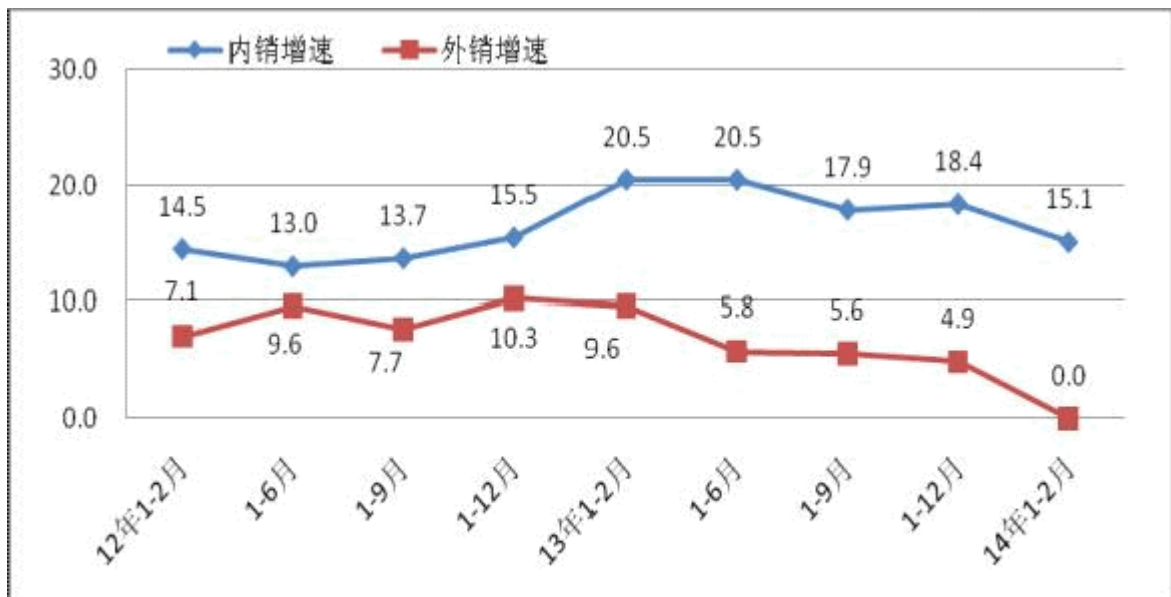


图3 2012年-2014年2月内外销增速对比

(三) 东部地区出口负增长；中、西部地区比重稳步提升

1-2月东部地区实现销售产值10824亿元，同比增长3.6%；出口交货值5570亿元，同比下降4.0%，两个指标增速低于全国平均水平3.4和4个百分点。在我国东部地区，除山东和广西外，其他地区出口均呈现负增长。受制造业向我国内陆地区及东南亚转移和外资企业全球战略调整双重因素影响，我国东部地区销售产值和出口交货值占全国比重呈现明显下滑，截止到2月底，两个指标占全国比重分别为78.4%和80.6%，比同期下降1.7和3.2个百分点。

1-2月，中部和西部地区分别实现销售产值1576亿元和1181亿元，增长17.4%和32.2%，分别高出全国平均水平10.4和25.2个百分点，但比去年同期分别回落11.6和2.5个百分点；中部和西部地区实现出口交货值分别增长4.9%和49.0%。两个地区实现销售产值、出口交货值合计占全国比重为20.0%和18.6%，比同期分别提高2.0和3.7个百分点。

东北地区增速低迷。1-2月，东北地区实现销售产值218亿元，同比增长1.2%；出口交货值56亿元，同比下降25.5%。

(四) 内各经济类型增速均有不同程度下滑，外商投资企业出口首次呈现负增长

1-2月，内资企业实现销售产值4368亿元，同比增长16.9%，出口交货值799亿元，同比增长14.2%，分别高出全行业平均水平9.9和14.2个百分点，但两个指标低于同期水平3.5和2个百分点。其中私营企业实现销售产值1840亿元，增长17.9%，高于行业平均水平10.9个百分点；港澳台投资企业实现销售产值和出口交货值3399亿元和2222亿元，分别增长6.8%和1.1%，低于同期水平11.3和16.3

个百分点；外商投资企业持续低迷，实现销售产值 6032 亿元，同比增长 0.9%；出口交货值 3889 亿元，同比下降 3.1%。外商投资企业在销售产值和出口交货值占全国比重分别为 43.7%和 56.3%，比去年同期（47.3%、59.6%）分别下降 3.6 和 3.3 个百分点。

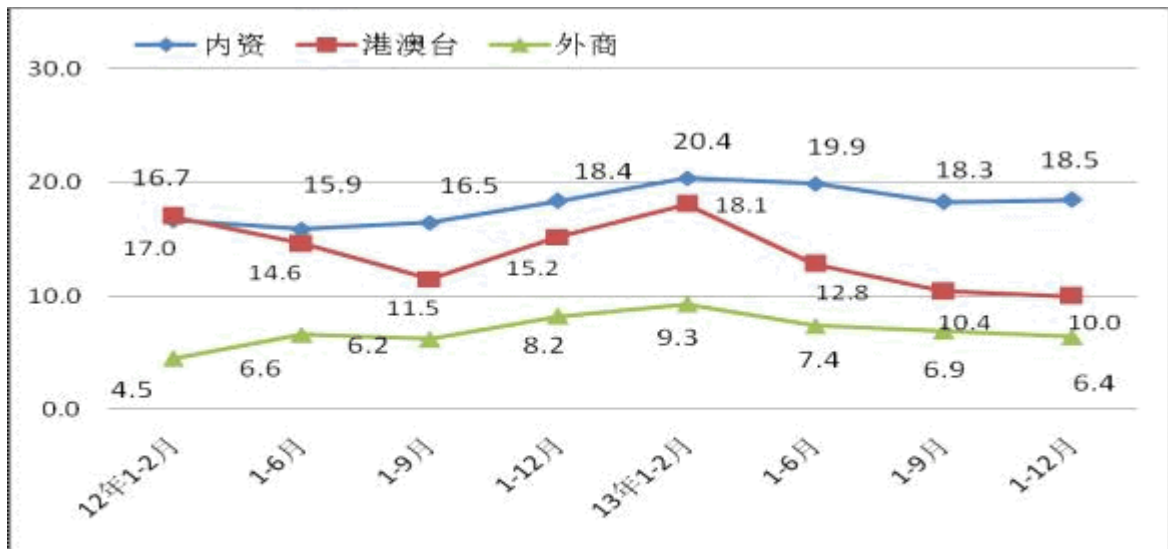


图4 2012年-2014年2月各经济类型销售产值增速

来源：运行监测协调局 2014 年 03 月 28 日

2014 年 2 月份电子信息产品出口降幅扩大，进口降幅收窄

2014 年 1-2 月，我国电子信息产品进出口总额 1830 亿美元，同比下降 6.2%；其中，出口 1077 亿美元，同比下降 6.9%，低于全国外贸出口增速 5.3 个百分点，占全国外贸出口比重为 33.5%，比上年末下降 1.8 个百分点。进口 753 亿美元，同比下降 5.3%，低于全国外贸进口增速 15.3 个百分点，占全国外贸进口比重为 24.1%，较上年末下降 4.1 个百分点。2 月当月，在企业节前“抢时出口”和节后“进口先行”经营习惯的影响下，出口额 447 亿美元，下降 12.8%，降幅比 1 月份扩大 10.5 个百分点；进口额 333 亿美元，下降 2.2%，降幅较 1 月份收窄 5.4 个百分点。

一、电子器件与通信设备延续下降态势

出口方面，电子器件类和通信设备类产品延续 1 月份同比下降态势，1-2 月出口额分别为 173 和 255 亿美元，同比下降 32.7%和 1.7%。计算机类产品出口增速由正转负，出口额 333 亿美元，下降 3.6%。其余各行业出口保持增长，家用电子电器、电子元件、电子仪器设备、广播电视设备和电子材料出口额分别为 147、103、44、12 和 10 亿美元，同比增长 5.9%、6.0%、4.7%、23.9%和 32.4%。出口额前五位的产品分别是：手机（145 亿美元，0.3%）、笔记本电脑（116 亿美元，-33.1%）、集成电路（75 亿美元，-46.1%）、液晶显示板（44 亿美元，-26.8%）和手持式无线电话

用零件（41亿美元，-16.8%）。

进口方面，电子器件、电子元件、通信设备和电子材料类产品呈下降态势，进口额分别为399、71、62和12亿美元，同比下降15.4%、2.2%、12.8%和3.5%；计算机、电子仪器设备、家用电子电器和广播电视设备进口保持增长，进口额分别为93、83、27和6亿美元，同比增长6.8%、67.7%、8.7%和14.0%。进口额前五位的产品分别是：集成电路（293亿美元，-14.4%）、液晶显示板（64亿美元，-25.0%）、手持式无线电话用零件（42亿美元，-10.1%）、硬盘驱动器（25亿美元，-3.6%）和印刷电路（18亿美元，-8.9%）。

二、一般贸易进出口增势保持领先

出口方面，一般贸易出口额228亿美元，增长10.8%，增速高于平均水平17.7个百分点，所占比重达到21.1%，比上年同期提高3.3个百分点；加工贸易出口729亿美元，同比下降3.6%；其中：进料加工贸易出口686亿美元，同比下降2.6%；来料加工贸易出口43亿美元，同比下降16.7%。保税仓库进出境货物和边境小额贸易出口增势突出，出口额分别达到21和3亿美元，增长59.3%和158.3%。

进口方面，一般贸易进口额193亿美元，同比增长24.0%，增速高于平均水平29.3个百分点；加工贸易进口375亿美元，同比下降3.7%；其中：进料加工贸易进口324亿美元，下降5.0%；来料加工贸易进口51亿美元，同比增长5.1%。保税仓库进出境货物进口增长较快，进口额32亿美元，增长31.8%。

三、内资企业出口降幅较为明显

出口方面，内资企业出口258亿美元，同比下降18.6%，降幅高于平均水平11.7个百分点；其中，民营企业出口降幅较大，出口额174亿美元，下降27.4%，降幅比全行业平均水平高20.5个百分点。三资企业出口819亿美元，下降2.5%，降幅小于平均水平；其中，外商独资企业出口610亿美元，下降2.3%；中外合资企业出口202亿美元，下降2.5%；中外合作企业出口7亿美元，下降12.7%。

进口方面，内资企业进口197亿美元，下降20.5%；其中，民营企业进口额141亿美元，同比下降29.6%，降幅明显高于全行业平均水平。三资企业进口556亿美元，小幅增长1.6%；其中，外商独资企业进口额397亿美元，下降3.6%；中外合资企业进口157亿美元，增长17.8%；中外合作企业进口1亿美元，下降13.5%。

四、对香港出口回落幅度较大

出口方面，对前五大贸易对象出口增速差异较大，具体来看，对香港出口262亿美元，下降27.2%，在前五大贸易对象中降幅居于首位；对美国出口190亿美元，下降4.7%；对日本出口87亿美元，增长13.1%；对韩国出口69亿美元，增长0.9%；对荷兰出口54亿美元，下降3.7%。对部分新兴市场出口保持较快增长，如对巴西、俄罗斯和菲律宾等国，增速分别达到13.3%、24.6%和28.9%。对欧洲市场出口延续

1 月份增长态势，出口额 197 亿美元，同比增长 3.2%。

进口方面，复进口居首位，进口额 160 亿美元，下降 15.1%，其后五位国家和地区分别是韩国（155 亿美元，7.6%）、中国台湾地区（139 亿美元，-17.6%）、日本（77 亿美元，2.8%）、马来西亚（50 亿美元，-7.8%）和美国（391 亿美元，1.1%）。

五、主要省市进出口增速有明显差异

出口方面，广东、江苏、上海、重庆和浙江五省市居前五位，出口额分别为 435、189、139、43 和 36 亿美元，同比增长-19.3%、2.3%、-10.7%、62.8%和 1.9%。安徽、陕西等中西部省份出口增长较快，增速分别为 90.5%和 69.9%。

进口方面，广东、江苏、上海、天津和陕西五省市居前五位，进口额分别为 293、122、104、29 和 27 亿美元，同比增长-24.1%、10.3%、-4.4%、0.9%和 332.8%。

图表：

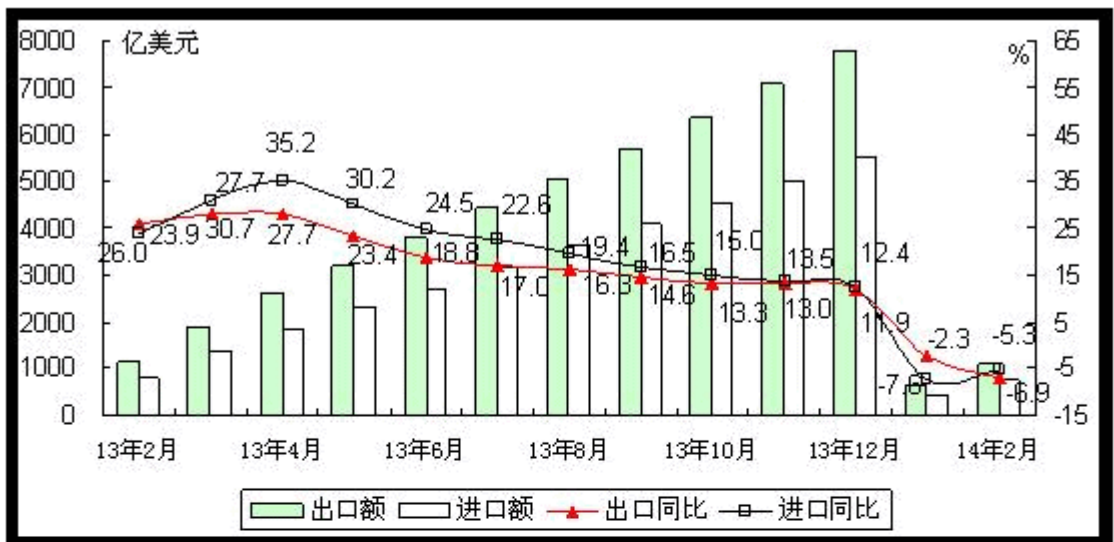


图1 2013年2月以来我国电子信息产品累计进出口额

表1 2014年1-2月我国电子信息产品进出口额情况

	出口		进口	
	金额(亿美元)	同比增长 (%)	金额(亿美元)	同比增长 (%)
合计	1077	-6.9	753	-5.3
其中：通信设备	255	-1.7	62	-12.8
广播电视设备	12	23.9	6	14.0
电子材料	10	32.4	12	-3.5
电子仪器设备	44	4.7	83	67.7

来源：运行监测协调局 2014 年 03 月 28 日

2014 年 1-2 月副省级城市软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（二）

单位：万元

单位名称	信息技术咨询服务收入		数据处理和运营服务收入		嵌入式系统软件收入		IC设计收入	
	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%
合计	3259776	22.5	5252307	27.1	4324692	17.6	447505	19.8
大连市	424717	23.4	451479	23.7	178016	24.4	7533	6.9
宁波市	3618	11.5	12376	29.3	15475	26.5	4995	9.9
厦门市	187868	18	84058	11	152026	66	31439	33.3
青岛市	253012	37.8	184235	28.3	412346	18.3	20136	38.7
深圳市	98114	15	834176	20	1508931	15	35423	14
沈阳市	251234	20.8	295832	20.9	366547	21.5	46360	16.7
长春市	1259	5.9	3859	8.2	14753	9.6	175	5.4
哈尔滨	16314	90.9	9791	83.2	7549	33.5	1356	10.3
南京市	295600	11.1	406000	17.2	493700	3	55200	4.9
杭州市	52370	8.6	1031422	54.4	658896	17.4	31809	9.1
济南市	348276	18	127280	24.9	73067	16.4	92	5.7
武汉市	210485	33.8	207391	34.9	269246	31.7	2389	20.4
广州市	651573	19.4	870695	18.2	53816	20.1	58684	17.3
成都市	199406	28.8	688540	25.6	14896	6.4	103189	25.7
西安市	265930	33.2	45172	28.5	105428	29.6	48725	36.3

来源：运行监测协调局 2014 年 03 月 28 日

2014年1-2月副省级城市软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（一）

单位：万元

单位名称	企业个数	软件业务收入		软件产品收入		信息系统集成服务收入	
		本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%
合计	18154	27420052	21.4	8895502	20.9	5240271	19.7
大连市	1922	1976207	23	707932	24	206530	21
宁波市	140	71365	26	14214	25	20687	30
厦门市	820	841310	26	222338	22	163581	23
青岛市	513	1276356	30	50315	31	356312	40
深圳市	2350	5371810	15	1968670	13	926497	14
沈阳市	1942	2172414	22	601321	23	611120	22
长春市	390	51936	9	20801	9	11089	9
哈尔滨	200	88079	61	28930	48	24139	69
南京市	1410	3248100	12	1104400	18	893200	10
杭州市	860	3015683	30	875465	26	365721	18
济南市	1240	1489787	20	624020	20	317052	21
郑州市	1644	2552114	20	1107051	20	210252	20
西安市	1380	1087326	31	306457	35	315614	27

来源：运行监测协调局 2014年03月28日

2014年1-2月软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表(二)

单位:万元

单位名称	信息技术咨询服务收入		数据处理和运营服务收入		嵌入式系统软件收入		IC设计收入	
	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%
合计	4671131	20.3	7839038	27.5	8153175	23.6	1581514	21.2
北京市	382521	4.8	780133	21	123708	2.1	33387	4.5
天津市	164137	33.8	67003	25.8	371345	18.3	270345	28.5
河北省	4415	142.1	939	-18.4	6938	74	65	712.5
山西省	524	-56.4	104	-93.1	716	-37.5		-100
内蒙古区	8959	2.6	150	50				
辽宁省	685452	22.4	749080	22.6	547242	22.4	54173	15.2
吉林省	61000	17.3	31000	19.2	43000	16.2		
黑龙江省	13568	43.5	10948	5.9	9680	13.3		-100
上海市	390816	18	774550	18	158400	10	392112	20
江苏省	544670	9.7	984711	40.6	3161657	32.7	414466	18.7
浙江省	62161	13.6	1066819	53.3	690955	17.6	39421	8.7
安徽省	2719	21.9	6276	12.6	10990	26.8		
福建省	191002	24.6	308708	25.1	280923	28.7	66092	25.7
江西省	10070	26.9	3903	44.4	3775	-17.3	6285	66.8
山东省	619032	26	331099	26.4	575868	18.6	21223	39.6
河南省	11631	11.3	1418	20.7	3071	12.4	549	11.4
湖北省	210651	33.4	207452	35	270129	31.6	2455	20.9
湖南省	8279	23.1	20238	26.7	19318	9.4		
广东省	770455	19.8	1711325	19.1	1692913	15.6	115807	16.5
广西省	15002	19.9	15934	9.3	2522	49.8		
海南省	879	-3.5	1013	-16.8	512	25.6	416	-44.4
重庆市	39809	20	15140	-6.6	42829	40.1	58	48.1
四川省	200402	29.2	689520	25.5	29401	4.8	115872	24.8
贵州省	479	-29.9	360	15.8	321	45.9	36	260
云南省	1273	-18.7	1537	-1.1	270	-11		
陕西省	265930	33.2	45172	28.5	105428	29.6	48725	36.3
甘肃省	1191	11.8	3373	12.2	853	1118.6	13	85.7
青海省	295	27.8	4	330	117	-11.1		
宁夏区								
新疆区	3808	48.4	11128	971.9	293	299.2	14	7.6

来源: 运行监测协调局 2014年03月28日

2014年1-2月软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表(一)

单位:万元

单位名称	企业个数	软件业务收入		软件产品收入		信息系统集成服务收入	
		本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%
合计	33178	46666415	21.5	14964332	20.8	9457226	17.1
北京市	2744	4549962	7.8	1652269	5.7	1577944	5.6
天津市	643	1318279	26.9	312421	34	133028	26.4
河北省	269	104326	32.2	31985	23.8	59983	30.1
山西省	149	17037	-29.2	9952	-25.1	5742	-16.5
内蒙古区	50	61630	5.7	17332	6.4	35189	6.1
辽宁省	4116	4292951	22.3	1382639	23	874365	21.2
吉林省	900	334000	17.2	89000	17.1	110000	17
黑龙江省	411	102446	18.5	42613	19.5	25637	14.7
上海市	2500	4196706	17.9	1563260	18	917568	18
江苏省	5180	9014430	27.9	2550003	33.5	1358923	12.4
浙江省	1348	3158673	29.8	907287	24.7	392030	18.4
安徽省	221	83992	16	33262	3.8	30745	28.6
福建省	1186	1882802	25.6	475386	25.5	560691	24.7
江西省	105	67705	16.8	17294	24.2	26378	5.1
山东省	2198	3057807	24.3	747507	20.8	763078	29.7
河南省	239	97612	9.2	39639	8.5	41304	8.7
湖北省	2283	1502181	32.7	439937	33.1	371558	31.6
湖南省	481	183980	9.4	91990	3.2	44155	14.1
广东省	4223	8611166	16.3	2942466	14.8	1378200	15.2
广西省	374	152490	21.9	74540	27.3	44492	17.7
云南省	77	29234	-10.5	4282	3.7	21872	-12.9
陕西省	1380	1087326	31.2	306457	34.5	315614	26.7
甘肃省	92	22361	9.4	5356	-33.4	11575	40.4
青海省	20	582	40.1	93	1921.1	73	53.8
宁夏区							
新疆区	120	39089	26.2	4240	-15.5	19606	-12

来源:运行监测协调局2014年03月28日

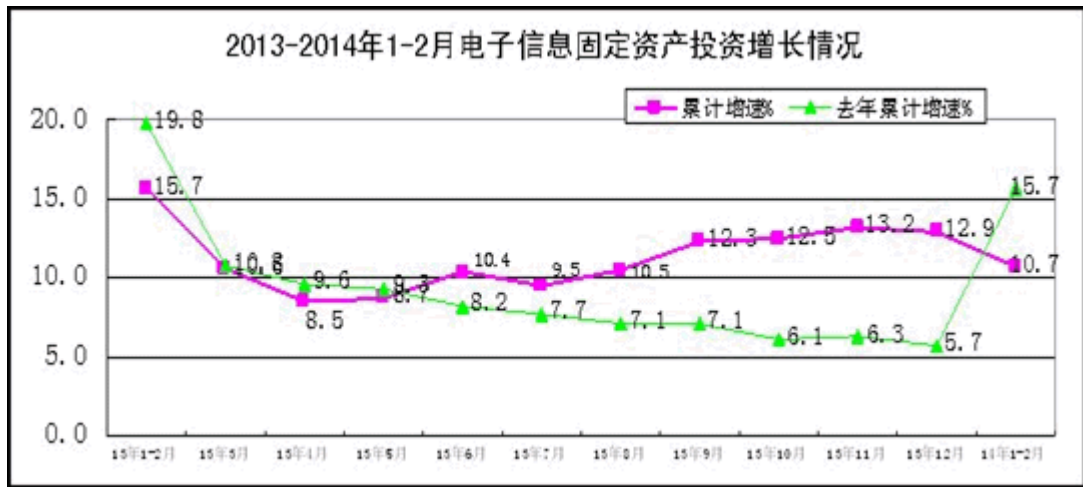
2014年1-2月电子信息产业固定资产投资情况

1-2月,电子信息产业固定资产投资延续多个月以来的低增长态势,增速达近几年同期最低水平,其中光伏、信息材料等行业投资持续萎缩,计算机、电子元件等行业投资低迷。主要特点如下:

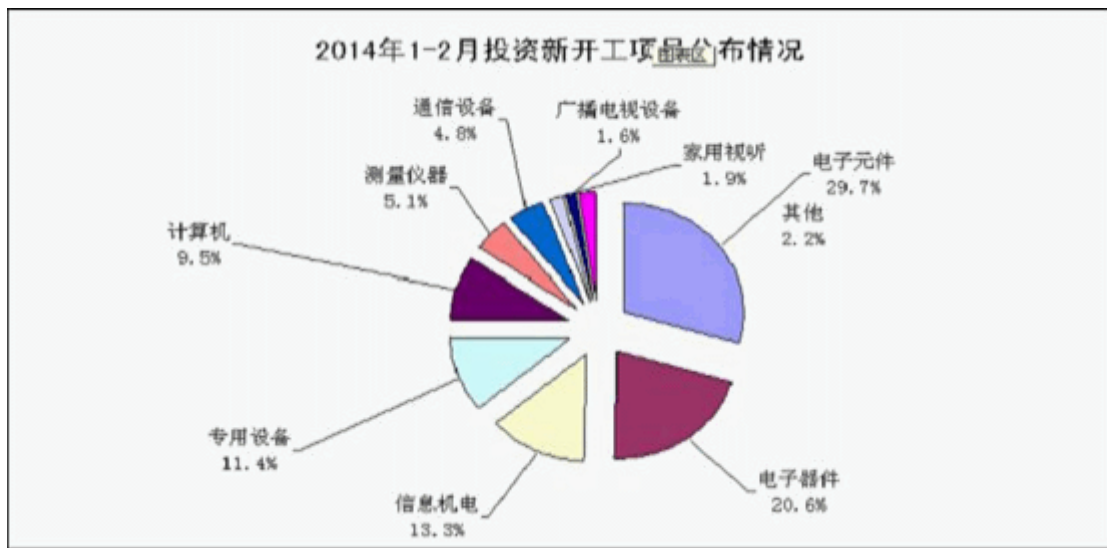
一、投资继续保持低增长,新增固定资产增速放缓

2014年1-2月,500万元以上项目完成投资额945.8亿元,同比增长10.7%,增速低于去年同期5个百分点,低于同期工业投资3.1个百分点。1-2月,电子信

息产业新增固定资产 391 亿元，同比增长 8%，高于去年同期增速 17 个百分点。

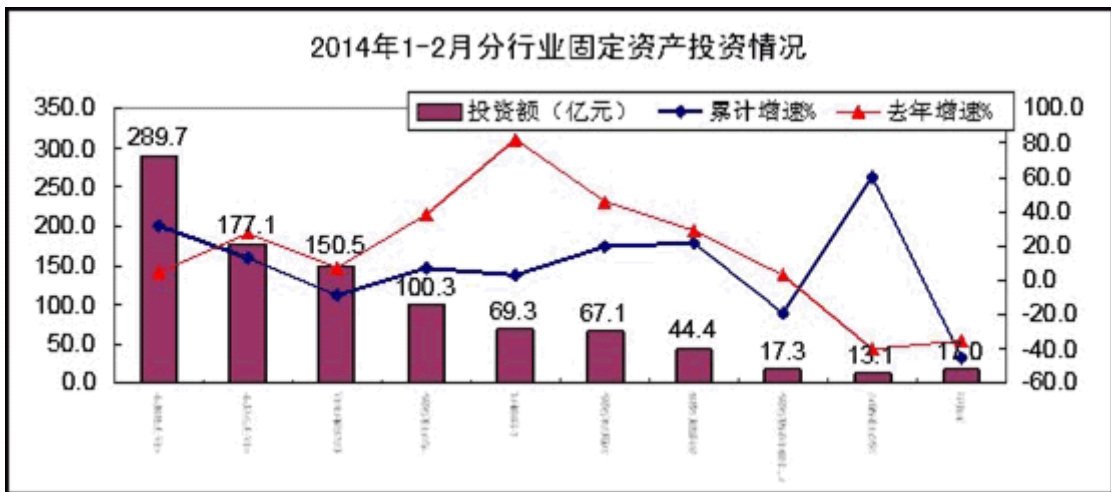


二、新开工项目增速回升，电子器件、计算机和家用视听等行业投资开始活跃
1-2月，电子信息产业新开工项目 880 个，同比增长 16.2%，增速高于去年同期 7.3 个百分点。其中，电子器件、计算机和家用视听领域的新开工项目增长超过 50%，但光伏、信息材料等领域新开工项目继续萎缩。



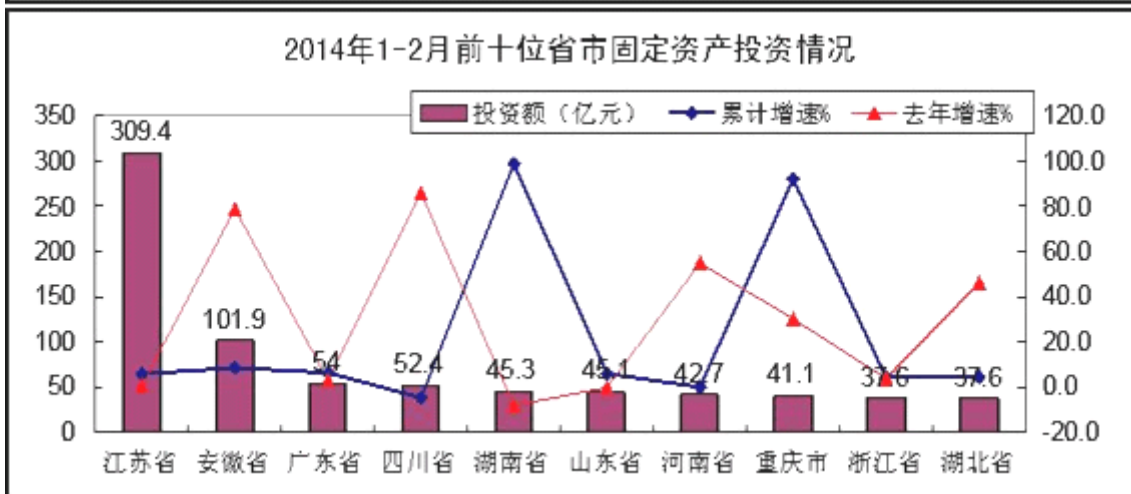
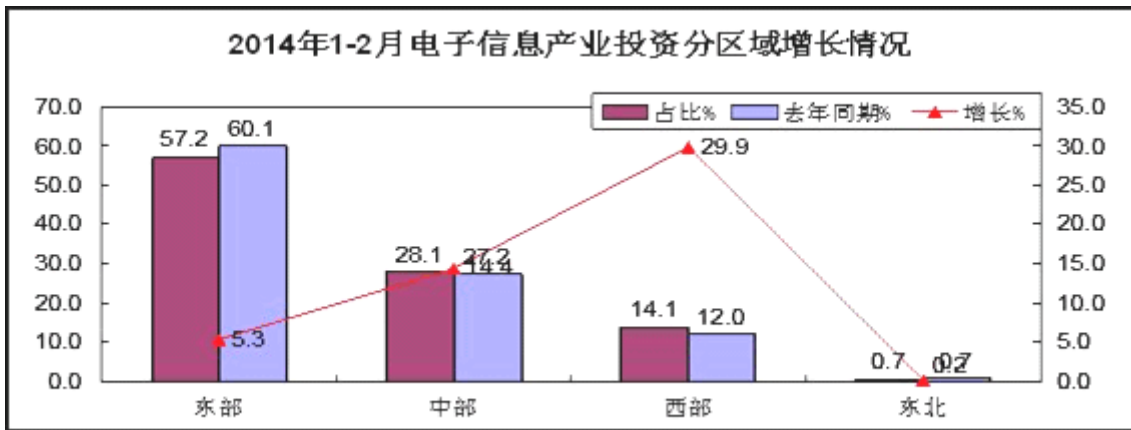
三、电子器件、家用视听行业增势突出，光伏、计算机等领域持续趋于低迷
在集成电路、光电子器件投资快速增长的带动下，电子器件行业改变了去年同期低增长的态势，1-2月完成投资 219.6 亿元，同比增长 31.9%，增速比去年同期提高 26.9 个百分点，其中集成电路领域投资增长 58.4%，光电子器件增长 26.4%。家用视听行业完成投资 13.1 亿元，同比增长 60.1%，扭转去年同期下降 39.9% 的局面。信息机电及信息材料行业投资延续去年的下滑态势，分别完成投资 150.5 和 12.3 亿元，同比下降 8.5% 和 50.7%，其中光伏领域下降 33.6%；计算机行业投资同样持续低迷，完成投资 69.3 亿元，同比增长 3.1%。通信设备、电子元件和电子专用设

备行业增长放缓，完成投资 67.1、177.1 和 100.3 亿元，同比增长 19.8%、13.1%、和 7.2%，分别低于去年同期 26.2、14.4 和 31.2 个百分点。



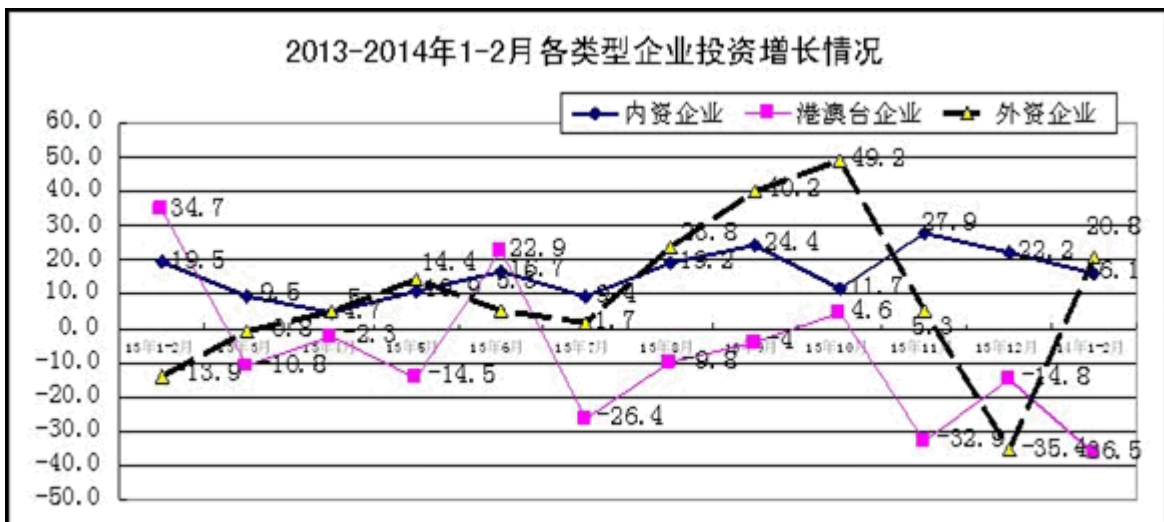
四、东部地区投资仍低迷，中西部地区投资增速放缓

1-2月，东部地区完成投资 541 亿元，同比增长 5.3%，占全国电子信息产业投资比重下降为 57%，比去年下降 3 个百分点；其中北京继续下滑，江苏、广东、山东等省投资增长低于 10%，但上海有所回升。中部和西部地区分别完成投资 265.6 和 132.9 亿元，同比增长 14.4%和 29.9%，分别低于去年同期 30.1 和 30.6 个百分点。东北三省完成投资 6.3 亿元，投资规模与去年同期比基本持平。



五、内资企业投资增速放缓，外商投资复苏明显

1-2月，内资企业完成投资761.8亿元，同比增长16.1%，增速低于去年同期3.4个百分点。外商企业投资扭转持续下滑的局面，完成投资122.4亿元，同比增长20.8%。但港澳台企业投资下滑严重，完成投资61.6亿元，同比下降36.5%。



(注：文中所使用的数据来源于国家统计局)

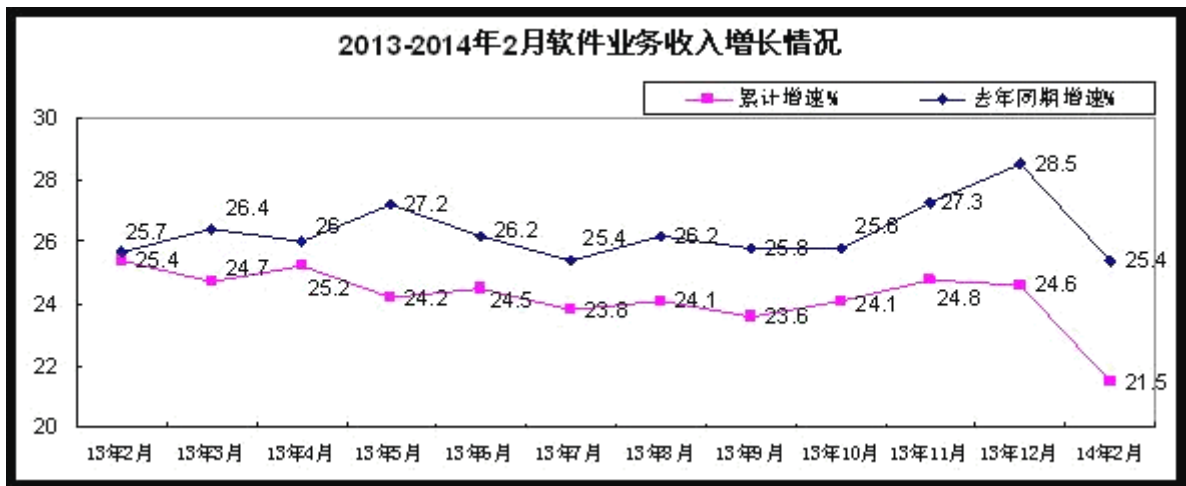
来源：运行监测协调局 2014 年 03 月 28 日

2014 年 1-2 月软件业经济运行情况

2014 年 1-2 月，我国软件和信息技术服务业延续去年以来稳中趋缓的发展态势：软件业务收入增速下调，传统行业领域增长放缓，软件出口继续低迷，但效益保持平稳增长，新兴领域持续蓬勃发展。具体呈现出如下特点：

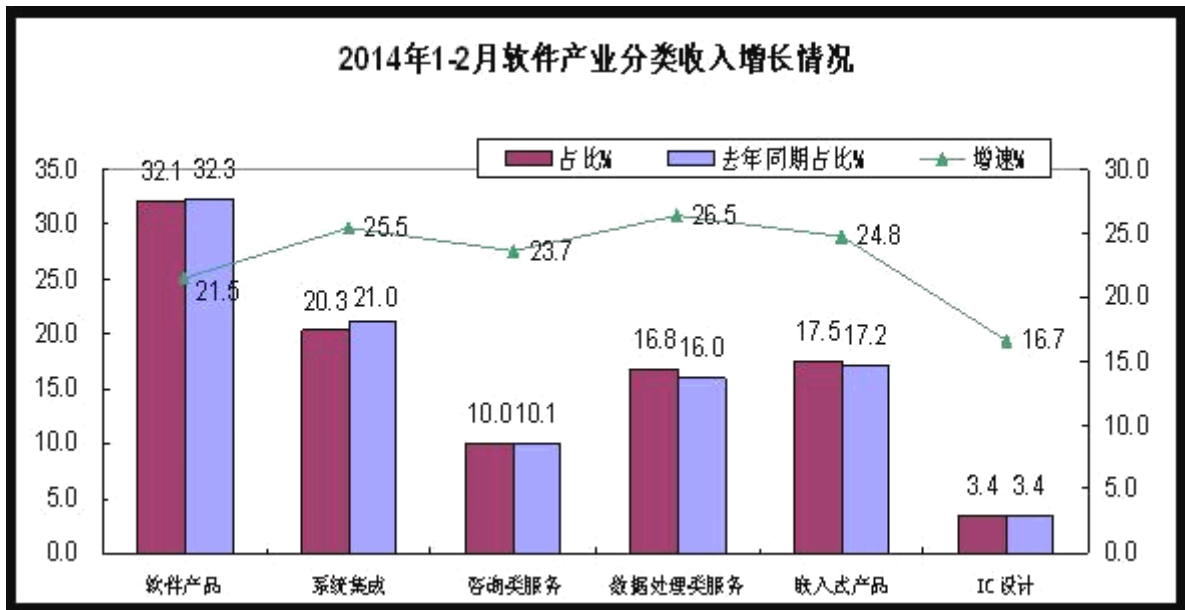
（一）收入增长放缓，利润保持平稳

1-2 月，我国软件和信息技术服务业实现软件业务收入 4667 亿元，同比增长 21.5%，增速比去年同期下降 3.9 个百分点。实现利润总额 482 亿元，同比增长 23%，高于去年同期 8 个百分点，高出收入增长 1.5 个百分点。



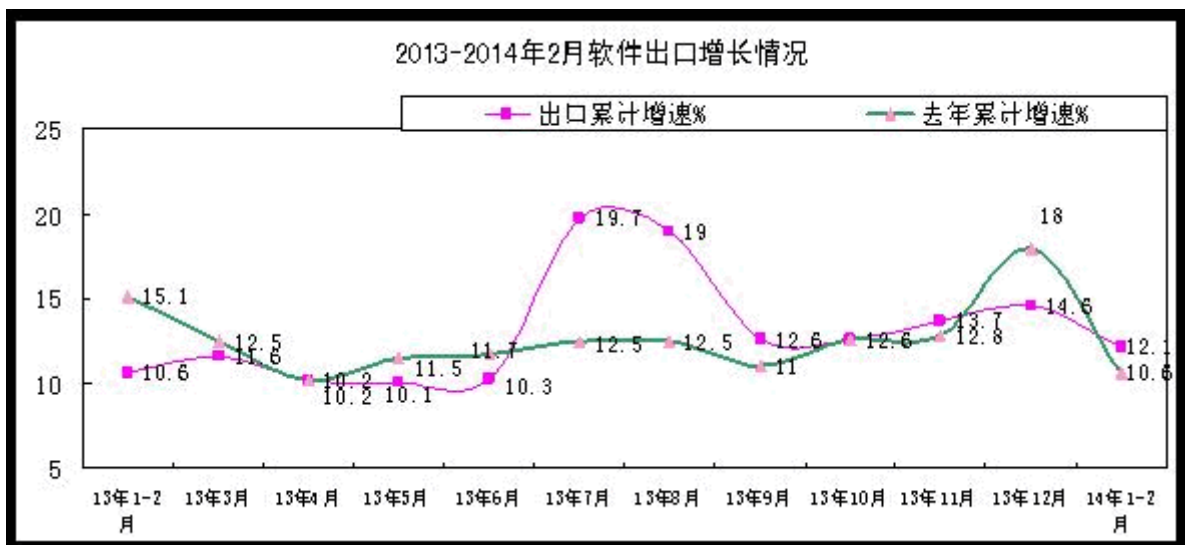
（二）信息系统集成服务收入明显放缓，数据处理和存储服务保持较快增长

1-2 月，信息系统集成服务实现收入 946 亿元，同比增长 17.1%，增速低于去年同期 10.6 个百分点，是全行业增速下调最大的领域。软件产品和信息技术咨询服务增长也有所放缓，完成收入 1496 和 467 亿元，同比增长 20.8%和 20.3%，增速分别低于去年同期 6.2 和 5.9 个百分点。数据处理和存储服务领域持续成长，实现收入 784 亿元，同比增长 27.5%，增速比去年同期提高 2.6 个百分点，占全行业收入比重升至 16.8 个百分点。嵌入式系统软件和 IC 设计平稳增长，实现收入 815 和 158 亿元，同比增长 23.6%和 21.2%，分别比去年同期高出 1.7 和 8.6 个百分点。



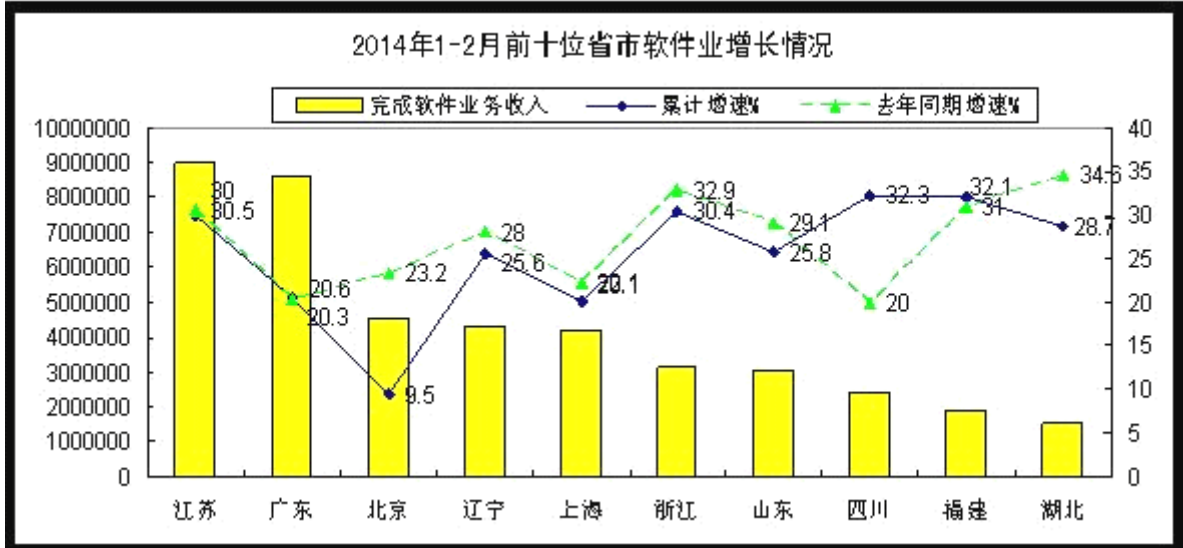
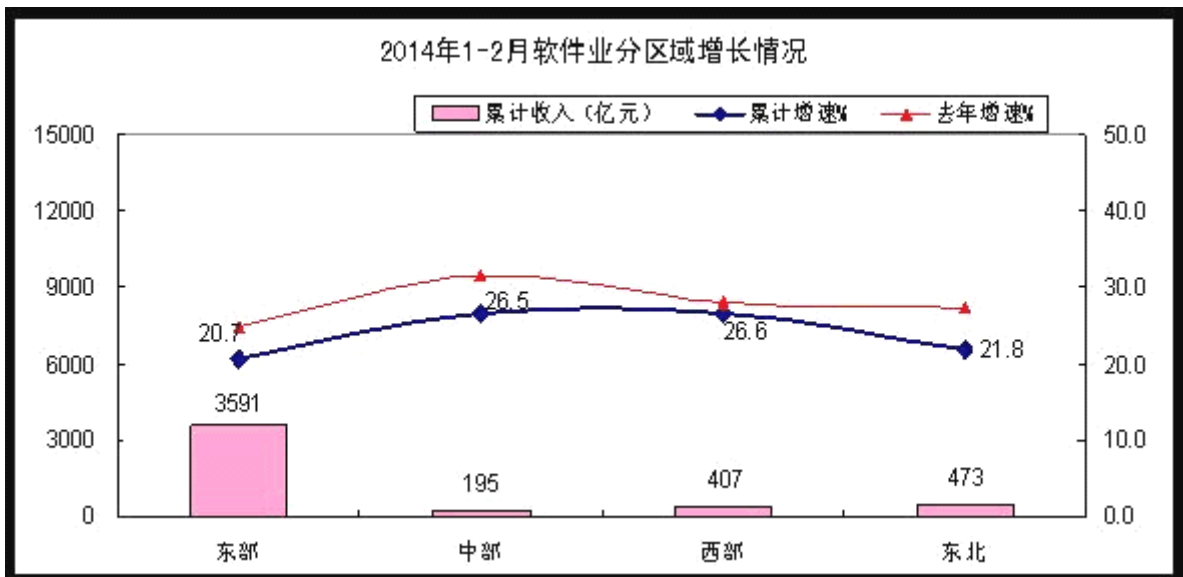
(三) 软件出口持续不振，外包服务增速走低

1-2月，软件业实现出口73亿美元，同比增长12.1%，增速虽然比去年同期高1.5个百分点，但低于全行业增速9.4个百分点。其中外包服务出口增长18.2%，增速低于去年同期3.8个百分点；嵌入式系统软件出口增长10.3%，增速比去年同期高1.8个百分点。



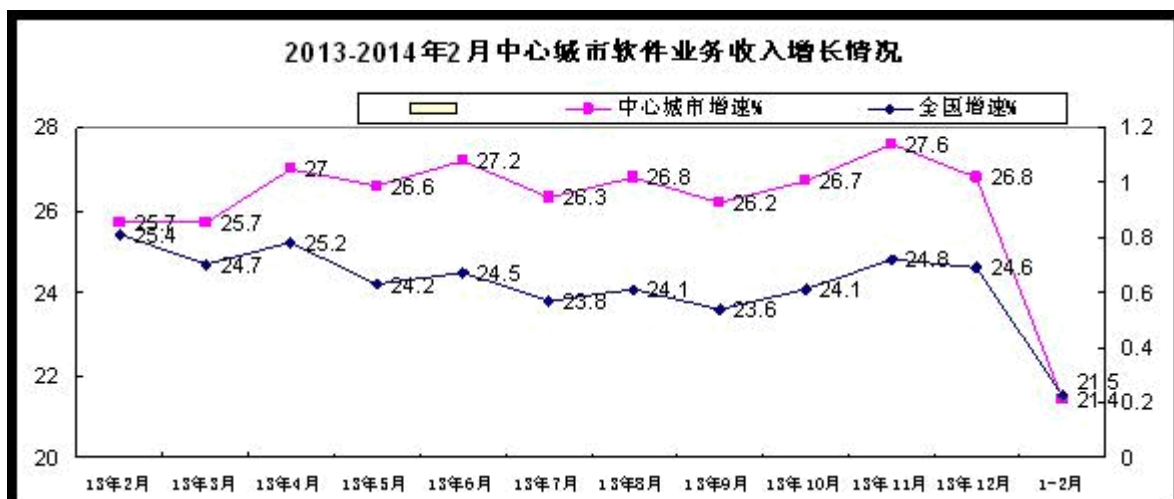
(四) 软件业增长全面放缓，中部及东北地区降幅较大

1-2月，东部地区完成软件业务收入3591亿元，同比增长20.7%，增速比去年同期下降4.2个百分点；西部完成软件业务收入407亿元，同比增长26.6%，增速比去年同期下降1.6个百分点，但占全国比重上升至8.7个百分点；中部、东北地区分别完成软件业务收入195和473亿元，同比增长26.5%和21.8%，增速比去年同期下降5和5.5个百分点。



(五) 中心城市增速首次低于全国平均水平，产业转型升级面临较大压力

1-2月，全国15个副省级中心城市实现软件业务收入2742亿元，同比增长21.4%，增速低于去年同期4.3个百分点，首次出现增速低于全国平均水平的现象。除哈尔滨和杭州外，其余13个中心城市的软件业务收入增速下调1-15个百分点不等；中心城市的软件业务收入中，信息系统集成服务放缓明显，增速比去年下调7.6个百分点。



(六) 从业人员人数和工资总额增长趋缓

1-2月，软件和信息技术服务从业人员平均人数增长 11.5%，增速低于去年同期 9.1 个百分点；从业员工工资总额增长 17.1%，增速低于去年同期 18.8 个百分点。

来源：运行监测协调局 2014 年 03 月 28 日

2014年1-2月电子信息产业固定资产投资分省市完成情况 (500万元以上项目)

单位:亿元

项 目	本年累计完成投资			本年新增固定资产		
	本年累计	去年同期	增减%	本年累计	去年同期	增减%
合 计	945.8	854.4	10.7	391.1	362.3	8.0
北京市	4.3	8.4	-49.5	0.8	39.0	-97.9
天津市	24.2	28.6	-15.3	11.8	31.6	-62.8
河北省	7.2	9.7	-26.0	12.6	12.6	0.4
山西省	1.2	1.6	-28.1	0.3	0.8	-65.0
内蒙古自治区	0.6	0.0		0.0	0.0	
辽宁省	6.2	5.5	13.0	1.2	0.5	163.8
吉林省	0.0	0.6	-100.0	0.0	0.0	
黑龙江省	0.1	0.2	-66.7	0.0	0.01	-100.0
上海市	22.2	13.5	64.4	1.6	4.7	-65.4
江苏省	309.4	292.2	5.9	102.3	97.2	5.2
浙江省	37.6	36.0	4.4	17.3	24.3	-28.8
安徽省	101.9	93.8	8.7	16.6	9.5	74.0
福建省	34.3	29.6	15.6	17.6	27.1	-35.1
江西省	36.9	35.4	4.1	8.9	13.5	-34.3
山东省	45.1	42.5	6.1	16.2	7.9	104.3
河南省	42.7	42.6	0.2	20.8	6.8	206.5
湖北省	37.6	36.0	4.5	8.2	10.8	-24.4
海南省	2.80	2.28	22.8	0.9	1.7	-49.1
重庆市	41.1	21.4	92.0	5.1	7.6	-32.5
四川省	52.4	54.9	-4.5	16.2	8.0	101.7
贵州省	0.5	6.1	-92.6	7.3	0.0	
云南省	0.4	1.3	-70.1	0.0	0.0	
西藏自治区	0.0	0.0		0.0	0.0	
陕西省	26.8	8.1	229.7	1.3	10.9	-87.7
甘肃省	0.9	1.2	-24.1	0.0	0.0	
青海省	0.1	0.0		0.0	0.0	
宁夏回族自治区	0.0	0.1	-100.0	0.00	0.0	
新疆维吾尔自治区	0.5	1.5	-66.7	0.0	0.0	

注：数据来源为国家统计局

来源：运行监测协调局 2014 年 03 月 28 日

2014 年 1-2 月电子信息产业固定资产投资分行业完成情况

(500万元以上项目)

单位：亿元

项 目	本年累计完成投资			本年新增固定资产		
	本年累计	去年同期	增减%	本年累 计	去年同 期	增减%
合 计	945.8	854.4	10.7	391.1	362.3	8.0
其中：通信设备制造	67.1	56.0	19.8	30.0	13.6	120.0
广播电视设备制造	17.3	21.4	-19.1	6.5	11.7	-44.9
电子计算机制造	69.3	67.2	3.1	46.8	17.3	169.8
家用视听设备制造	13.1	8.2	60.1	6.6	2.2	201.4
电子器件制造	289.7	219.6	31.9	92.5	109.1	-15.3
电子元件制造	177.1	156.6	13.1	72.9	64.6	12.9
测量仪器行业	44.4	36.5	21.9	14.3	20.3	-29.7
电子工业专用设备	100.3	93.6	7.2	37.2	40.0	-6.9
电子信息机电行业	150.5	164.5	-8.5	63.6	75.8	-16.1
三资企业	184.0	198.3	-7.2	90.6	105.7	-14.3

注：数据来源为国家统计局

来源：运行监测协调局 2014 年 03 月 28 日

2014 年 2 月电话用户分省情况

单位：万户

	固定电话			移动电话
	合计	城市电话	农村电话	
全国	26487.8	18362.3	8125.5	123977.7
东部	14343.3	9779.9	4563.4	61945.1
北京	865	694.5	170.6	3313.6
天津	354.7	350.4	4.2	1309.5
河北	1142.4	838.5	303.9	6080.6
辽宁	1211.5	783.9	427.6	4472

上海	866.7	856.1	10.6	3158.7
江苏	2273.8	1283.4	990.4	8087.4
浙江	1717.2	1082	635.3	7191.7
福建	969	541.9	427.1	4359.7
山东	1707.1	995.8	711.3	8372.3
广东	3062	2230.7	831.3	14736.4
海南	173.9	122.8	51.1	863.2
中部	5852.9	3896.7	1956.2	28802.6
山西	584.4	436.7	147.6	3128
吉林	581.8	442	139.8	2378.4
黑龙江	745.5	616.6	128.9	3102.3
安徽	961.3	599.7	361.6	4017.1
江西	620.8	393.5	227.3	2850.2
河南	1223	752.9	470.1	7339
湖北	957.9	638.6	319.3	4471.5
湖南	923.7	633.2	290.4	4618.3
西部	5546.1	4069.1	1477	30126.3
内蒙古	380.5	320.6	59.9	2665.7
广西	542	354.3	187.7	3360.1
重庆	585	431.6	153.4	2482.5
四川	1302.2	914.8	387.5	6448.2
贵州	358.7	268.1	90.6	2746.5
云南	478.3	342.7	135.5	3486.7
西藏	39.2	38.2	1	266.1
陕西	771.8	559.9	211.9	3477.5
甘肃	362.7	270	92.8	2011.3
青海	101.5	86.6	14.9	532.5
宁夏	105.3	88.3	17	626.1
新疆	518.8	394	124.8	2023.1

来源：运行监测协调局 2014 年 03 月 28 日

2014年2月通信业主要指标完成情况(二)

指标名称	单位	本月未到达	比上年末净增	本月净增
固定电话用户合计	万户	26487.8	-210.7	-92.6
公用电话用户	万部	2197.9	-35.5	-10.0
城市电话用户	万户	18362.3	-94.5	-126.0
住宅电话用户	万户	10404.6	-69.7	-68.1
农村电话用户	万户	8125.5	-116.2	33.4
住宅电话用户	万户	6492.2	-151.2	-39.6
移动电话用户合计	万户	123977.7	1066.4	450.7
其中：3G用户	万户	42978.6	2817.5	1054.8
互联网拨号用户	万户	462.8	-22.3	-6.7
互联网宽带接入用户	万户	19217.2	326.3	100.0
其中：xDSL用户	万户	10636.2	-80.3	-52.9
移动互联网用户	万户	83904.9	3148.7	151.2
固定电话普及率	部/百人	19.7		
移动电话普及率	部/百人	90.8		

来源：运行监测协调局 2014年03月28日
2014年2月通信业主要指标完成情况(一)

指 标 名 称	单 位	本年本月止 累计到达	比上年同期 累计(±%)	本月
电信营业收入	亿元	2170.5	7.8	1046.6
其中：电信主营业务收入	亿元	1853.2	6.6	906.1
电信固定资产投资完成额	亿元	226.3		107.2
固定本地电话通话时长合计	万分钟	4074395.5	-14.7	1783400.1
区间电话通话时长	万分钟	398448.6	-19.4	174064.5
区内电话及拨号上网通话时 长	万分钟	3675946.9	-14.2	1609335.6
固定长途电话通话时长合计	万分钟	795442.9	-9.7	368000.8
国内长途电话通话时长	万分钟	779646.5	-9.3	360666.4
国际电话通话时长	万分钟	9141.5	-31.7	4317.7
港澳台电话通话时长	万分钟	6655.0	-22.6	3016.7
移动电话通话时长合计(含本 地)	万分钟	45239375.2	2.2	20581079.7
移动电话国内长途通话时长	万分钟	10062558.5	4.3	4591737.2
移动电话国际电话通话时长	万分钟	20369.0	8.5	9796.2
移动电话港澳台电话通话时 长	万分钟	14841.7	-2.4	6680.8
移动短电信业务量	万条	12660398.9	-19.7	5304226.5
移动互联网接入流量	万G	26088.5	47.8	12825.2

注：1、收入增长率按可比口径计算。

2、固定长途电话通话时长和移动电话通话时长均包含相应的IP电话通话时长。

3、通话时长各项指标均为去话通话时长。

来源：运行监测协调局 2014 年 03 月 28 日

1-2 月电子信息产业新开工项目同比增长 16.2%

记者从工业和信息化部运行监测协调局了解到，1~2月，电子信息产业固定资产投资延续多个月以来的低增长态势，增速达近几年同期最低水平，其中光伏、信息材料等行业投资持续萎缩，计算机、电子元件等行业投资低迷。主要特点如下：

一是投资继续保持低增长，新增固定资产增速放缓。2014年1~2月，电子信息产业新增固定资产391亿元，同比增长8%，高于去年同期增速17个百分点。

二是新开工项目增速回升，电子器件、计算机和家用视听等行业投资开始活跃。1~2月，电子信息产业新开工项目880个，同比增长16.2%。其中，电子器件、计算机和家用视听领域的新开工项目增长超过50%。

三是电子器件、家用视听行业增势突出，光伏、计算机等领域持续趋于低迷。

电子器件行业改变了去年同期低增长的态势，1~2月完成投资219.6亿元，同比增长31.9%，增速比去年同期提高26.9个百分点。家用视听行业完成投资13.1亿元，同比增长60.1%，扭转去年同期下降39.9%的局面。信息机电及信息材料行业投资延续去年的下滑态势，分别完成投资150.5亿元和12.3亿元，同比下降8.5%和50.7%。其中，光伏领域下降33.6%；计算机行业投资同样持续低迷，完成投资69.3亿元，同比增长3.1%；通信设备、电子元件和电子专用设备行业增长放缓，完成投资同比增长19.8%、13.1%和7.2%。

来源：《中国电子报》2014年03月31日

我国通信设备类产品1-2月出口额达255亿美元

3月31日消息，工信部近日公布2014年2月份电子信息产品进出口情况。2014年1-2月，我国通信设备类产品出口额为255亿美元，同比下降1.7%；进口额为62亿美元，同比下降12.8%。

据悉，我国通信设备类产品1-2月出口额为255亿美元，同比下降1.7%。其中，手机类产品出口额达145亿美元，增长0.3%。除了手机，其他排在前五的产品分别是：笔记本电脑（116亿美元，-33.1%）、集成电路（75亿美元，-46.1%）、液晶显示板（44亿美元，-26.8%）和手持式无线电话用零件（41亿美元，-16.8%）。

数据显示，2014年1-2月，我国电子信息产品进出口总额1830亿美元，同比下降6.2%；其中，出口1077亿美元，同比下降6.9%；进口753亿美元，同比下降5.3%。2月当月，出口额447亿美元，下降12.8%；进口额333亿美元，下降2.2%。

来源：CCTIME 飞象网 2014年03月31日

海外借鉴

英国将为超高速宽带普及“扫盲”

为完善农村宽带覆盖，英国近日推出了投资1000万英镑的企业农村宽带测试计划。

这笔资金是英国2.25亿英镑农村宽带项目资金的一部分。英国政府计划到2017年使超高速宽带覆盖率达到95%。为实现这一目标，此前，英国刚刚完成了对这2.25亿英镑的分配，并预留出了1000万英镑用于测试使用光纤宽带的替代技术，将宽带服务带到边远地区。如使用4G手机信号实现“固定无线网络”式的超高速宽带；采用光纤直通房屋，从宽带集成箱将光纤连接到集散点再分送到网络；通过减少对铜材的依赖提高网速以及卫星技术的应用等。

英国文化、媒体和体育部（DCMS）部长Maria Miller称，这些测试将有助于我们掌握如何应对为英国最偏远地区提供宽带覆盖的挑战，我希望看到众多供应商带着创新性解决方案参与其中。

英国文化、媒体和体育部将测试分为三类：技术领域，将测试哪些技术能够成

为农村宽带的可行解决方案；运营模式领域，将测试减少私营领域为一些地区提供超高速宽带的阻碍；金融领域，将明确新的公共/私营基金模式，以鼓励农村宽带网络投资。

在打造英国在数字领域优势，完善超高速宽带普及方面出力的并不只有英国政府。近日，英国独立网络合作协会（INCA）推出超高速宽带“盲点”登记计划，统计全国超高速宽带服务未覆盖的地区，以此引导公共资金合理分配。

除了英国政府为农村宽带项目投入的 2.25 亿英镑外，英国地方政府预计也将投入至少 2.5 亿英镑部署超高速宽带。INCA 对政府向农村地区宽带项目建设加大投资力度的做法表示肯定的同时，呼吁个人、企业和社区指出当前哪些地区超高速宽带部署最不到位，最需要政府支援。个人、企业和相关机构均可在 INCA 官网上登记超高速宽带“盲点”信息，收集到的信息将提供给宽带服务提供商。INCA 主席大卫·卡伦说：“人们希望政府追加的资金投向那些超高速宽带最难部署的区域，很多企业和社区项目也都渴望参与其中，帮助政府在全国范围内部署数字基础设施。‘盲点’登记计划将确认那些潜在的宽带部署需求，帮助地方政府和提供商的努力达到最好效果。”

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 26 日

AT&T 坚称服务商应支付网络使用费

美国电信运营商 AT&T 高级副总裁 JimCicconi 近日表示，Netflix 等视频服务商如希望通过网络传输的视频等内容保持稳定质量，则应该为此向电信运营商支付网络使用费。

Cicconi 负责 AT&T 的对外和法务事宜，他数日前在博客中写道：“如果 Netflix 的视频是通过邮件传送给用户，那么运送成本将包含在用户支付的费用中。Netflix 现在使用的是互联网，而非邮局服务，但道理是一样的。如果 Netflix 希望该公司的视频能以高水准在网上传输，那相关的成本就应该由 Netflix 承担。我国其他的商业活动都是采用这一模式。”

Cicconi 之所以会有此番表态是因为 NetflixCEOReedHastings 在前一天的博客中呼吁，在对待流媒体服务时要遵循更严格的“网络中立”原则。Hastings 希望网络中立条款“阻止 ISP 向 Netflix、YouTube、Skype 等接入服务商或是 Cogent、Akamai、Level3 等中间服务商收取费用”。他写道，“相反，ISP 们必须免费为这些接入服务商提供充足的网络容量。”

近一段时间，美国有关网络中立的争论不绝。就在上个月，多家媒体报道，Netflix 已和美国电信运营商康卡斯特（Comcast）达成协议向后者支付一定费用，直接使用后者提供的宽带网络，而无需像以前一样通过“中间人”接入康卡斯特网络，以期 Netflix 的用户提供更加流畅的在线视频观看体验。

据报道，Netflix 多年来一直借助康卡斯特的网络向用户提供流媒体服务，由此产生的成本让两家公司争论不休。Netflix 希望免费接入康卡斯特的网络，而后者则希望就 Netflix 用户引发的巨大流量寻求一定的补偿，理由是这种服务为其带来大量成本。近几个月来这种争论似有升温的趋势，甚至有观点暗示康卡斯特的用户在观看 Netflix 视频时没有获得“一视同仁”的平等待遇。Netflix 今年 1 月发布的数据显示，去年 10 月以来，Netflix 流媒体的平均网速下降了 27%。

美国科技博客 TechCrunch 则发表文章称，Netflix “吃掉”了全球相当一部分带宽资源。预计该公司仅在 2012 年就霸占了北美三分之一的流量。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 26 日

15 家运营商成立联盟建海底光缆

来自亚洲、中东和欧洲的 15 家电信运营商联合宣布，携手建立一个新的海底光缆系统，名为 SEA-ME-WE5。该海底光缆长达两万公里，将连接从新加坡到法国，横跨三大洲 17 个国家。

据报道，联盟早前已授权阿尔卡特朗讯和 NEC 一份价值数亿美元的合同用于铺设该海底电缆。Sea-Me-We5 联盟的目标是在 2016 年启动该海底光缆。它将使用最新的 100G 技术提供高达 24000Gbps 的容量。

该联盟成员包括新加坡电信、中国联通、中国电信、中国移动、斯里兰卡电信、泰国 TOT、TeleYemen、孟加拉国海底电缆公司(BSCCL)、马来西亚电信、印尼 PTTelkom 公司、缅甸邮政和电信、阿联酋运营商 Du、法国 Orange、沙特电信公司和意大利 TelekomItaliaSparkle。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 26 日

印度拟成立数据保护局

印度政府计划成立数据保护局 (DPA)，将设定侵犯隐私议题的规则，加强违规处罚，以强势推进个人隐私保护，明确界定侵犯隐私的罪行。

根据《隐私权力法》草案，数据保护局将“调查任何数据安全漏洞并发出适当的命令，以保障任何已然或可能受漏洞影响的当事人的安全利益。”

在这份提交印度秘书委员会批准的草案中，印度政府表示，所有印度居民享有隐私权。有关限制规定必须在符合法律规定的情况下使用，同时必须针对特定目标。进一步说，一旦出现冲突，政府将在该法案上出台更多的保护政策以确保隐私。

然而，在涉及国家安全、维持公共秩序以及重大紧急事件紧急情况下将施行豁免政策。而且，当政府机构出于合法目的采取行动时，数据保护局无权对其进行调查或投诉。该法案提议创建多个数据控制机构，在处理个人数据问题时负责执行自律措施并维护其保密性。每个数据控制机构将指定一名隐私官负责保证数据的安全性。

虽然政府已提供严格的保障措施用于保护敏感的个人数据，包括医疗病史、生物及遗传信息、银行信贷和金融数据以及犯罪记录等方面，草案仍建议，除非获得法律授权并遵守具体保障措施，禁止任何截听个人通信的行为。草案还提到“针对不同的违法行为已制定不同的处罚规定”，例如，对于非法截取个人来往通信的个人或机构，将处以 2 亿卢比（约合 2006 万元人民币）或长达 5 年的监禁，或两者兼而有之。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 26 日

2013 年全球 WLAN 市场收入达 85 亿美元同比增长 13%

市场调研公司 Dell' OroGroup 2013 年第四季度的全球无线局域网 WirelessLAN (WLAN) 报告显示，2013 年 WLAN 全年市场总收入为 85 亿美元，相较于 2012 年增长近 13%。

根据报告，2013 年 4 季度，全球 WLAN 设备出货量达到了近 3 千万台，相较于 2012 年 4 季度，年同期增长近 15%。在 2013 年 4 季度，全球 WLAN 市场收入增长至近 22 亿美元，同比增长 9%。

在运营商 (SP) 的企业级和室外 MeshWi-Fi 两个领域，Ruckus 的 Wi-Fi 接入点收入和出货量的市场份额居全球领导者地位。根据 Dell' OroGroup 报告显示，Ruckus 于 2013 年第四季度领跑全球运营商 Wi-Fi 市场，其出货量占据市场总量 35.8% 的份额，而制造收入占据市场总值 25% 的份额。

2013 年第四季度与之前的季度相比，Ruckus 在所有 SP 无线基础设施供应商中也是获得最大市场份额的供应商之一，表现出最强劲的季度收入和出货量增长。其中 Ruckus 在 SPWi-Fi 全球收入方面第四季比第三季增长 28%，同时在 2013 年第三季到第四季度的全球 SPWi-Fi 出货量方面也暴增 33.5%。在 2013 年，Ruckus 的 SP 客户群相比 2012 年成功翻了一倍，至 2013 年年底拥有 140 位客户。

Ruckus 的业绩增长是由于室内和室外电信级智能 Wi-Fi 基础设施解决方案需求的迅猛增长，以应对大幅增长的数据流量，而流量增长的原因在于越来越多的用户使用了更多基于 Wi-Fi 的设备，以及设备上运行了大量占据带宽的应用。

Dell' OroGroup 报告同样指出：“在 2013 年第四季度，Ruckus 的企业级和运营商客户群实现了明显的增长，增加了 3100 位新客户，客户总数达到了 33,000 个，并且 Ruckus 的 SmartCell? Gateway (SCG) 产品已经开始带来收入。”Ruckus SCG 是行业内少数电信级 WLAN 控制器之一，被运营商用于管理数以万计的 Ruckus 智能 Wi-Fi 接入点并能实现托管业务。

来源：通信世界网 2014 年 03 月 26 日

日本筹备新法案增强网络威胁处理能力

日本国会议员正在紧急筹备一项新法案，允许政府的信息安全机构绕过阻碍其

发挥网络威胁处理能力的官僚机构。其中一名议员向《日本时报》表示，国家信息安全中心（NISC）和政府安全运行协调小组（GSOC）将因该法规获得更多权利。

由于缺乏法律依据，目前，这些跨部门的信息安全机构无法避开官僚机构的繁文缛节，所以不能及时处理网络威胁。虽然 NISC 在 2005 年成立时引起了不小的轰动，但并未能遏制政府系统频遭攻击的态势。GSOC 曾披露数据称，在 2012 年，政府网络累计遭到了 108 万次攻击，平均每 30 秒就遭到一次攻击，比 2010 年增加了 64%。

由于日本政府雇员每隔几年都要到不同岗位甚至部门进行轮岗，NISC 面临着如何维持网络安全队伍的挑战。此外，日本还面临着信息安全人才资源短缺的困境。2013 年 10 月份的一项报告显示，日本面临着 8 万名安全专业人才的缺口，而受雇于信息安全行业的 26.5 万名雇员中有 16 万名需要接受进一步培训。这一困境会将任何保护关键系统免遭攻击的努力都付诸东流。

新法案还将致力于加强金融、交通、电力等 13 家日本的关键基础设施公司之间的协调。

来源：中国信息产业网 2014 年 03 月 26 日

韩国“2014 信息通信、放送技术振兴实施规划”出炉

近期，韩国未来创造科学部发布了《2014 信息通信、放送技术振兴实施规划》，拟投入 11.764 亿美元促进 ICT 领域 10 大技术的发展。

该规划内容包括：ICT 领域的战略技术开发、标准化、人才培养和基础环境建设等方面。具体投入情况是战略技术开发将投入 7.499 亿美元、推进先导型标准化将投入 0.278 亿美元、创意融合及人才培养将投入 1.004 亿美元和 ICT 研究基础环境建设 2.983 亿美元等。

该规划提到的 10 大技术为全息照片、数字内容 2.0、智能型软件、物联网平台、大数据云服务、第五代移动通信、智能网络、感性终端技术、智能型 ICT 融合模块和应对网络攻击技术等。

来源：环球网 2014 年 03 月 28 日

阿朗助瑞士电信提供 1Gbps 网络接入

阿尔卡特朗讯将助瑞士领先的电信服务提供商瑞士电信为瑞士大都市区域的 100 万住户提供 1Gbps 的超宽带接入。

瑞士电信将采用阿尔卡特朗讯的智能业务接入管理器，提供瑞士迄今为止最快的住户宽带服务。该管理器通过高通用性、大容量的节点，能够支持各种不同的接入技术。

升级后的网络将使瑞士电信能够满足用户对诸如视频流服务、电话会议和网络游戏等高带宽应用不断增长的需求，并支持瑞士电信达成到 2015 年为近三分之一

国内住户提供超宽带光纤接入的目标。

瑞士电信首席信息官兼首席技术官 HeinzHerren 表示：“为满足客户对提高网络速度的需求并巩固瑞士电信的市场领导地位，我们需要一种能够将现有基础架构性能最大化的解决方案，以提供超宽带服务，同时为今后的网络发展打下基础。阿尔卡特朗讯的技术是这一解决方案的关键，能够支持我们实现目标。”

阿尔卡特朗讯欧洲、中东及非洲地区总裁 LuisMartinezAmago 表示：“作为提供光纤和铜缆宽带技术的领军企业，阿尔卡特朗讯拥有独特优势，能够帮助瑞士电信找到两者之间的最佳平衡点，从而实现他们企业的业务目标。”

来源：《人民邮电报》2014年03月27日

ABI：苹果 64 位移动芯片占先发优势

市场研究公司 ABIResearch 发布的最新报告显示，苹果在 64 位移动芯片设备方面将占优势，而与其竞争的智能手机厂商还在等待 64 位版安卓操作系统的推出。不过，苹果早期的领先优势将在未来四年里消失。第一个 64 位版安卓操作系统预计将在今年下半年推出。这将推动 64 位手机和平板电脑的应用。

ABI 称，到今年年底，64 位移动处理器的出货量预计将达到 1.82 亿个。但是，只有 20% 的 64 位移动处理器将用于安卓设备。在 iPhone5s 和 iPad 平板电脑中应用的 A7 处理器将保持市场份额的优势。

ABI 同时表示，随着未来几年推出更多的 64 位安卓移动设备，苹果 64 位移动芯片的市场份额将下降。到 2018 年，用于智能手机和平板电脑的 64 位移动处理器的出货量将达到 11.2 亿个，安卓设备将占市场份额的 60%，苹果设备将占市场份额的 30%，微软 Windows 操作系统的设备将占市场份额的 9%。

同 PC 一样，智能手机和平板电脑最终将从 32 位向 64 位处理器过渡。搭载 64 位处理器的智能手机可以配置 4GB 以上内存。但是，目前大多数设备还不需要如此多的内存。64 位处理器还能改善视频性能、数据压缩性能以及支撑需要高水平处理的任务。

虽然 ABI 预测 64 位移动设备将在今年晚些时候推出，但是，业内观察人士表示，最初的出货量会很少。大批量 64 位移动设备可能在明年开始出货。

来源：《人民邮电报》2014年03月27日

瑞士运营商将更换 900MHz 和 1800MHz 频段频率

最新消息，瑞士监管机构联邦通信委员会（ComCom）和联邦通信局（Ofcom，又名 Bakom）公布了移动频率更换计划，准备让瑞士电信（Swisscom）、Orange 瑞士公司和 Sunrise 这三家无线网络运营商用 2012 年竞购的频率替换 2013 年年底到期的 900MHz 和 1800MHz 频段频率，以确保平稳过渡。

按照计划，联邦通信办公室将协助这三家运营商进行频率更换。此项工作将于

7月21日至8月16日晚间进行，以尽可能减少对用户的干扰。

2012年2月联邦通信委员会统一了频谱牌照发放，拍卖了所有未使用的频谱以及2013年至2016年间到期的频率。这次拍卖后，瑞士800MHz、900MHz、1800MHz、2100MHz和2600MHz频段的所有电信频谱可使用至2028年。

来源：无线电频谱研究网 2014年03月27日