

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 4

【政策监管】 4

 央行召集阿里腾讯等 欲发起互联网金融协会..... 4

 虚拟运营商产业联盟即将成立 规避盲目投资风险..... 4

 工信部出台手机品牌建设指导意见 国产厂商或收益..... 5

【发展环境】 6

 工信部：今年 4G 投资将达 1600 亿元..... 6

 我国宽带整体水平与发达国家相比仍相对偏低..... 6

 产权局：我国信息通信技术专利呈现五大特点..... 7

运营竞争 7

【竞合场域】 7

 以电信重组为先导 加快三网融合步伐..... 7

 微信免费打电话系噱头 国内网络电话处灰色地带..... 9

 运营商 4G 酣战 从终端到资费加速布局..... 10

【市场布局】 12

 三运营商 4000 亿投资竞赛 4G 产业链谁喜谁忧 12

 手机流量成信息消费热点 运营商流量经营需把握平衡..... 15

技术情报 17

【趋势观察】 17

 通信业呈现大融合趋势 5G 研究在全球大范围内启动 17

 专家谈物联网发展瓶颈：羊毛总出在猪身上..... 19

 虚拟运营商的服务能力更受考验..... 20

 利用新一代信息技术加快融合发展..... 21

【模式创新】 22

 运营商规避 4G 管道化危机要敢于自我革命..... 22

 运营商的千兆 WLAN 节奏：规模商用还差关键一步..... 23

 云计算技术如何落地广电行业..... 25

终端制造 26

【科技前沿】 26

 POTN：下一代传送网基石..... 26

 虚拟运营商要来了“170”拟五一放号..... 27

 可穿戴设备成电子信息产业亮点..... 27

【企业情报】	28
中国移动将参与竞标巴基斯坦 3G、4G 牌照.....	28
中国联通率先启动虚拟运营商拨打测试.....	29
爱立信助力中国移动 4G TD-LTE 网络扩大规模试验取得阶段性成果.....	30
IBM 成立大数据智能应用中心.....	32
市场服务	34
【数据参考】	34
电信 2013 年报出炉：新兴业务增速 30% 手机上网收入涨 88%.....	34
TD 移动电话用户占比突破 50%.....	35
宽带中国 2014 行动启动：今年新增 FTTH3000 万户.....	36
中国移动 2013 年业绩公布：净利润下滑 5.9%	37
中国电信将大力拓展农村 3G 市场 翘首以待 FDD 牌照.....	38
【市场反馈】	40
神舟手机奇招上位 半年包换让用户不再犹豫.....	40
运营商需简化资费提醒.....	40
智能手机已成信息消费主要入口.....	41
海外借鉴	41
微软与诺基亚收购交易预计 4 月完成.....	41
苹果欲与美最大有线电视运营商合作.....	42
韩国移动网络禁售令使得虚拟运营商受益匪浅.....	42
英国超高速宽带发展迅速.....	43
云服务或入欧盟版权税征收范围.....	44
韩最大移动运营商 SK 电讯现 6 小时信号服务故障.....	44
AT&T 携手 IBM 为企业客户简化网络安全管理	44
奥地利电信 CEO：欧盟管制过严	45
苹果能主导车载系统市场吗？	46
英特尔宣布计划在下半年推出 8 核酷睿 i7 处理器.....	47
阿朗助力瑞士电信为国内 100 万住户提供 1Gbps 网络接入.....	47
诺基亚通信与蓝汛合作， 增强移动内容交付能力.....	47
印度拟允许安全部门访问用户手机数据.....	48
美国拟制订新的网络中立规则.....	49
西班牙电信重组机构.....	50
英国农村宽带资金分配计划确定.....	50
新西兰电信成立大数据公司.....	51
美国放权， 互联网管理权将如何变化？	51

产业环境

【政策监管】

央行召集阿里腾讯等 欲发起互联网金融协会

互联网金融领域近来风波不断，先是央行暂停二维码支付和虚拟信用卡业务，继而又传出个人支付账户转账单笔不超过1000元、单笔购物不超过5000元等管理办法进入征求意见阶段。记者3月19日从某互联网企业获悉，央行召集阿里、腾讯、百度、宜信等涉及金融的互联网巨头讨论设立互联网金融协会问题，旨在加强行业自律。

19日有消息称，央行条法司3月17日秘密召集多家互联网企业讨论互联网金融监管相关问题，并有可能正式出台文件规范互联网金融。在接下来的几天，央行还将召集不同企业进行密集讨论。不过，记者从知情人士处获悉，央行当天召开的会议主要商讨建立互联网金融协会，加强行业自律，而并非外界广为流传的监管话题。

业内人士表示，互联网金融本质是金融，在互联网金融思维下，必须解决“信用”与“安全”问题，必须在遵守国家相关法律及政策的前提下开展创新，协会设立会有助于提升行业的自律和公信力。

事实上，最近一段时间，关于互联网创新还是监管孰轻孰重的话题引发了业内激烈争论。央行调查统计司司长盛松成更是撰文指出，余额宝等货币市场基金投资的银行存款应受存款准备金管理。此外，其他非存款类金融机构在银行的同业存款与货币市场基金的存款本质上相同，按统一监管原则，也应参照货币市场基金实施存款准备金管理。

对此，中央财经大学中国银行业研究中心主任郭田勇表示，互联网金融的发展使得大量的所谓“屌丝用户”的交易成本大大降低，使得面向他们的服务效率大大提升，对提升消费规模的贡献十分显著。因此，对互联网金融和新型支付，在监管上的风险容忍度应当比传统银行和支付领域要高。这跟支持中小企业发展和三农发展是同样的道理，监管部门应该把握这样的平衡点。

易宝支付CEO唐彬在接受采访时则表示，央行和企业都是希望互联网金融健康发展，只是参考系数不同。央行要确保安全性，确保底线不被突破，完全可以理解。监管与创新的博弈，最终价值在于用户，第一让用户有选择权，第二有公平明确的规则。金融改革需要引入新的物种，比如P2P，比如第三方支付，新物种就应该让它活泼一点，这样才能倒逼传统金融机构转型。

来源：《北京商报》2014年03月20日

虚拟运营商产业联盟即将成立 规避盲目投资风险

就在工信部接连发布两批移动转售牌照，各家虚拟运营商客服号码纷纷确定，170号即将正式面世前，通信世界网记者从消息人士处获悉：出于未来对得牌企业互相协作及资源整合的考虑，虚拟运营商产业联盟即将在北京成立。

如无意外，商学院EMBA联盟执行秘书长颜阳将会在即将成立的虚拟运营商产业联盟中

担任联盟主席，同时，虚拟运营商发展研究中心秘书长邹学勇目前也确定已从用友办理完离职手续全身心投入到此领域研究发展，而邹学勇也将在虚拟运营商产业联盟中继续担任秘书长。另外，业内知名人士曹国钧、刘启诚等也将参与到产业联盟发展体系之中。

据悉，虚拟运营商产业联盟定位于各家虚拟运营商在地位平等、独立运作的基础之上，集结产业联盟之力寻求新的规模、标准、机能。借助企业的联合，实现产业联盟在移动转售领域形成较大的合力和影响力，从而为成员企业带来新的客户、市场和信息，同时也有助于企业自身核心业务的开拓。

邹学勇认为：“构建虚拟运营商产业联盟其目的是为了分担风险、降低成本并逐步提升影响力。产业联盟无疑是得牌企业分担盲目投资风险、降低营销成本的一条有效途径，产业联盟的成立将使企业间的资源进行水平式双向或多向流动，进而提高合作方的市场竞争力。”

产业联盟自上世纪70年代在国外兴起后，目前我国已有TD-SCDMA产业联盟、宽带联盟、WAPI联盟等一大批高新技术领域的产业联盟。产业联盟目前已然成为一种重要的产业组织形式，对产业发展、企业成长特别是高新技术企业的快速成长具有重要意义。相对于企业并购等模式，产业联盟能以较低的风险实现较大范围的资源调配，避免了兼并收购中可能耗时数月乃至数年的整合过程，从而成为企业优势互补、拓展发展空间、提高产业或行业竞争力、实现超常规发展的重要手段。

针对国外虚拟运营商市场表现一般的基本事实与国内多数业内人士对我国未来虚拟运营商市场发展的普遍低看，虚拟运营商产业联盟的成立将有效整合联盟内企业、成员等信息资源、渠道资源、人脉资源为当前移动转售市场各家摸着石头过河的得牌企业提供整个产业链跨行业间的合作与指导。

来源：通信世界网2014年03月20日

工信部出台手机品牌建设指导意见 国产厂商或收益

工信部近日正式印发由电子信息司起草编写的《关于加快我国手机行业品牌建设的指导意见》，明确指出加快手机行业品牌建设的总体目标。业界分析，以“中华酷联”为代表的国产厂商或从中受益。

数据显示，去年国内智能手机的生产量达8亿部，智能手机市场规模达4.23亿部，我国已成为全球最大、成长最快的智能手机消费市场，但品牌影响力不强、附加值不高等问题制约着国内手机行业的进一步发展。

工信部提出，支持运营商强化与自主品牌手机企业的合作，加强对优势品牌和高端机型的宣传推广；同时提出加强知识产权保护，鼓励消费者对仿造、假冒手机产品进行举报，加大对仿造、假冒等侵权行为的打击。

由此可见，手机品牌的建设被作为监管部门的工信部重视，而位列国产手机排名前列、已形成一定品牌影响力的联想、华为、酷派、中兴等或将从中受益。

来源：《北京商报》2014年03月19日

【发展环境】

工信部：今年4G投资将达1600亿元

对于4G今年的发展态势，工信部电信管理局局长韩夏3月19日在接受采访时表示，预计今年4G基站数增长将超过50万个，年底4G网络将覆盖全国300多个城市，用户也将超过3000万户。韩夏表示，按照企业初步预测，预计4G今年投资将达到1600亿元，带动国内投资经济发展将超过9000亿元。

韩夏认为，相比3G，4G对经济的拉动作用会更加明显。“当时3G牌照发放一年之内，带动直接投资约7500亿元，带动消费约500亿元，拉动国民经济增长约1800亿元。”其实今年初中国移动通信集团公司总裁李跃就曾表示，2014年中国移动将销售2亿台终端，其中4G终端占到1亿台以上。而截至2013年底，全球的4G用户只有2亿户。据他估计，2014年中国移动将在4G投资、4G终端销售及4G业务销售等方面累计拉动全社会投资和消费近1万亿元。

在韩夏看来，4G网络发展除了促进网络基础设施直接投资外，还将有利于拉动上下游产业，预计4G终端消费量今年将超过1个亿，同时芯片、软件、云计算、大数据、移动金融、智慧城市等产业和新兴业态的快速发展都将拉动4G终端消费量。

来源：《北京商报》2014年03月20日

我国宽带整体水平与发达国家相比仍相对偏低

3月19日下午，第十届中国数字视讯年会暨“宽带大时代”研讨会上格兰研究发布《中国宽带网络市场状况白皮书》。

《中国宽带网络市场状况白皮书》显示，宽带网络是信息化建设的基础，一切高科技、高信息化产业都离不开它的支撑，由此宽带网络建设对国家的经济结构转型也有着重要意义。来自世界银行的研究表明，宽带互联网对GDP有明显的拉动作用，正成为驱动经济增长的重要因素。在中低经济体国家，宽带互联网用户渗透率每增加10个百分点，GDP即多增长1.38个百分点。正是因为宽带对GDP有着明显的拉动作用，中国也不例外，2013年推出国家宽带战略，2013年底又推动4G发展。但就目前而言，我国宽带整体发展水平与发达国家相比仍相对偏低，突出表现在家庭用户普及率低及宽带性能差、地域发展不平衡等方面。

截止到2013年底，我国有线双向网络覆盖用户超过9400万户，有线电视双向网络覆盖率达到42.40%；但广电网络推进双向网络改造的增长速度（19.9%）明显低于电视FTTH推广覆盖增长速度（66.8%），广电网络需要加快进行双向网络改造。《中国宽带网络市场状况白皮书》显示，截止到2013年底，广电双向网改实际渗透率只有12.77%；并且广电宽带用户目前只占全国宽带用户的4.0%，市场占比依旧较低。格兰研究分析认为，国外先进案例表明，广电宽带是宽带市场的重要组成部分，但中国广电宽带在全国宽带中的占比非

常低，对广电网络进行双向化改造成为当务之急，甚至关于行业的生死存亡。

当前，广电网络正面临一系列新的传输通道的挑战和竞争，只有改变原有生产力水平低下的状况，才能保持竞争力；广电网络也只有变为宽带网络，才可以为广大人民群众提供更为个性化、专业化、多样化的视讯服务，才能进一步在国家信息化、社会信息化和家庭信息化建设中做出贡献，才能成为推进国家宽带战略的有效途径。

来源：赛迪网2014年03月21日

产权局：我国信息通信技术专利呈现五大特点

日前，国家知识产权局相关部门撰文《我国信息通信技术专利态势分析》，对我国信息通信技术发明和实用新型专利状况进行分析后，归纳出五大特点。文章指出，近年来该领域发明专利申请量和授权量增长稳定；虽国外发明专利优势明显，但国内增长显著；国内外技术研发热点基本一致；专利申请地域集中度较高；实用新型专利申请绝大部分来自国内。

近年来，信息通信技术占我国发明专利数量的三分之一，且数量稳定增长。2003年至2008年，国家知识产权局共受理各领域发明专利申请111.5万件，其中，信息通信技术领域发明专利申请高达到37.1万件；同期，国家知识产权局共授予各领域发明专利权35.9万件，其中，授予信息通信技术发明专利权12.5万件。

在信息通信技术发明专利中，国外专利优势明显，但国内专利申请量和授权量增长显著。从专利存量来看，国外发明专利数量多且水平高。从申请人来看，国外以跨国行业巨头为主，国内企业难以抗衡；从技术复杂度看，国内与国外差距较大；从发展趋势看，国内专利申请量和授权量增长显著。

从技术分布看，国内外信息通信技术发明专利各有优势，但热点基本一致。在电信领域，国内企业具有一定优势，但是在消费电子领域和计算机及办公设备领域，国内仍然与国外有较大差距。

此外，我国信息通信技术发明专利申请地域集中度较高。国内信息通信技术发明专利主要集中于东部省市，国外信息通信技术发明专利约半数来自日本。同时，信息通信技术实用新型专利申请绝大部分来自国内。

来源：中国行业研究网2014年03月21日

运营竞争

【竞合场域】

以电信重组为先导 加快三网融合步伐

我国电信市场还处于市场化初始阶段，其显著特征是市场竞争体制尚未形成，当前，推进“三网融合”时不我待，应以电信重组为先导，加快实现电信网、广电网和互联网的三网融合；以网业分离为突破口，从根本上解决公益属性和盈利属性的矛盾冲突；以监管统一为核心，结束纠结多年的行业监管权力博弈。

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央网络安全和信息化领导小组组长习近平今年2月27日下午主持召开中央网络安全和信息化领导小组第一次会议并发表重要讲话，讲话中指出，我国网民数量世界第一，我国已成为网络大国，同时也要看到，我们在自主创新方面还相对落后，区域和城乡差异比较明显，特别是人均带宽与国际先进水平差距较大，国内互联网发展瓶颈仍然较为突出。

从大的方面讲，“政企分开”应成为电信改革的重要使命，但是“政企分开”的任务远未完成，我国电信市场还处于市场化初始阶段，中国电信运营商还称不上是真正的企业，高管未经过经理人市场的选拔，电信行业腐败俱生，“政企不分”也不利于企业竞争意识的培育。国家信息化水平最基本指标就是宽带普及率、速率以及资费，很多国家宽带是公共服务，作为国家提供基础服务的一部分。我国电信资费、宽带速率等困扰由来已久，对于手机资费问题，有关消费者通信行为研究报告称，不少的人认为数据套餐仍然很贵。

新一代互联网技术的冲击之下，整个电信产业的价值观得到变革。国家创新能力是所掌握的创新能力的表现，但运营商都想把控移动互联网发展，本身创新缺乏向互联网企业转型已不现实，企图阻击互联网企业重写竞争规则。近一年来，全球范围内有关电信运营商的并购案不断发生，透过并购现象探究其背后的原因，传统业务萎靡致行业竞争加剧，是电信业掀起并购热潮的主要原因。中国要大力扶持互联网企业发展，越过运营商直接向用户发展业务，成为新的国家利益与公众利益的产业中心。

随着我国加入WTO，开放的国际市场是不允许行政性垄断继续存在的。目前，我国基础电信运营领域的国有股占比为71%，这与当年入世时承诺的基础电信业务国有成分不低于51%相比，还有空间，应鼓励更多的社会资本参与其中，推进基础电信业务向民营资本开放。说“引导”民间资本进入这个提法不妥，其他有些行业可以说引导，电信业等的时间太久，电信强国只争朝夕，破除垄断任务艰巨，不是引导的问题，而是要打开大门，充分保障民间资本进入。不过虚拟运营商要在基础运营商夹缝中求生存很艰难，怎样打差异牌才能存活下去，能够有多大的发展后劲，有待时间的验证。与此同时，随着改革政策的落实，大数据时代，也将迎来电信业混合经营的时代。

推进三网融合必须要解决政府监管机构的融合，要建立适应“三网融合”背景的统一监管机构，推进资源融合，才能真正进入三网融合进程。监管融合是当今全球电信的主旋律，要打破各部门利益格局。我国电信改革可以借鉴EU的管理模式，建立横向监管的管理体制，要统筹兼顾广电网络价值的提升，促进有效竞争格局的真正形成，适应综合信息服务趋势下融合业务发展，满足经济社会发展要求和通信需求。但通常，中国行政机构的改革是难度最大的改革，通信领域的变革和电信强国的理念，正在越来越受到改革政策和力度的影响和挑战。而电信行业的改革也需要由行政监管机构来参与制订行业与企业的改革方案，形成行政机构在改革企业的同时可能自己还要接受改革的状态，这就需要有服从改革大局的观念。

电信重组改革的目的是为了让民意得到尊重和体现，让广大消费者享受到最大的实惠，减少对我国其他新兴企业的制约，促进综合国力的增强。目前三网融合试点裹足不前的核心原因，仍然是广电与电信运营商之间的博弈，然而对拥有技术和资金优势的电信运营商而言，所谓的试点方案是否通过似乎不影响其三网融合业务的推进。中国工程院有关院士表示，广电拥有电信业务牌照和电信拥有广电业务牌照并不是真正意义的三网融合。国家发改委价格监督检查与反垄断局曾透露，在联通电信垄断案中，经营者曾抛出一堆技术问题来干扰调查，而这些技术背后都是利益问题。

4G牌照发放引发的决不是运营商的格局之变岸，电信业重组或许比4G发牌对运营商的意义更大。目前三大运营商均以全业务为营销方式，产品和服务的同质化是造成过度竞争的主要原因，难以具有差异化的手段。必须要考虑对电信运营商的新的拆分重组，再次重组电信企业。我国推进电信企业重组改革至关重要，要加大市场引导，积极推进电信运营商网络和业务分离。公众利益决定走向，电信业重组不会等太久。

来源： 国研网2014年03月25日

微信免费打电话系噱头 国内网络电话处灰色地带

日前，一款免费通话工具在微信平台上推广，并打出了“微信打电话”的噱头，引起了不少用户的关注和疑惑，记者随后调查了解到，这种免费工具其实是一种网络电话，尽管价格便宜，但十多年来其合法性一直未被监管部门所承认。腾讯公司3月24日表示，该通话渠道的合法性暂时无法核实，建议广大用户在使用微信的过程中应注意保护个人信息安全。

在微信上，记者看到了该免费通话工具的介绍，开通只需要简单3步就行了：关注公众号、注册和拨打电话。

记者随后尝试了一下，这种工具确实不用任何流量，也不需要通话费，只要手机是单向收费接听免费的就可以。

记者体验：

注册后只免费10分钟

但记者调查发现，这种免费通话工具也并没有想象中那么好，一方面，注册成功后只给了10分钟免费国内通话时间，如果想继续使用或拨打国际电话，用户则需要充值。另一方面，操作仍显得繁琐。记者拨出电话后，会收到一个打来的未知电话，这个是系统打过来的电话，原理是将打电话变成了被叫，所以才免费和免流量。

广州一位运营商人士告诉记者，这种网络电话并不是什么稀奇的事情，虽然价格便宜，但其通话质量偏差，所谓“一分钱一分货”。他还介绍，现在市面上的网络电话主要有直拨和回拨两种，大多数网络电话只能回拨。因为只接通一方，则按实际接通方的通话时长扣除，因为接听免费，所以相当于打免费电话。

值得注意的是，尽管该工具宣称有来电号码显示，但记者发现，有时拨号码过去时，

对方手机显示的仍是“私人号码”，这种电话对方多半都不会接听，恐怕是诈骗吸费电话。

腾讯回应：

合法性暂时无法核实

记者随后也采访了腾讯公司，该公司人士表示，这种免费工具与微信无关，其所宣传的“打电话”功能、通话过程以及通话渠道都不在微信平台上发生，只是利用了微信公众平台发送消息的渠道功能，而通过短信、微博、邮件等渠道也都可以实现这样的发送功能。

对于这种免费工具的合法性，该人士表示“尚无法下结论”，根据《微信公众平台服务协议》的规定，微信平台明确禁止违法行为的发生，若这种“打电话”操作违反了国家法律规定，则微信平台将会根据相关规定严肃处理，但是目前对通话渠道的合法性暂时无法核实。

对此，腾讯向用户提示了类似网络电话的风险，“我们建议广大用户在使用微信的过程中应注意保护个人信息安全，请勿随便向他人分享个人隐私信息，也不要在不信任的第三方平台上输入自己的账号和密码，以免造成个人信息泄漏和损失。”

记者还采访了该免费工具的客服人员，对方表示，该公司研发的软件产品是合法的，与电信运营企业没有关系，与腾讯也没有关系。

业内观点：

对网络电话解禁 可促运营商转型

有专家介绍，网络电话是一种“流量”通信，即借助于手机电话软件客户端，用户可以将手机的上网流量直接转化和兑现成可通话的语音，而且异地通话还可以避开移动漫游通话费。特别是对于那些需要经常打国际长途的人，或者分居两地的家庭来说，网络电话还是很受欢迎的，因为这样更划算，平均每分钟的费用只有几分钱，仅为传统国际电话的几十分之一。

目前，工信部对于网络电话并没有明确的解禁说法，也使得网络电话一直处于名不正言不顺的尴尬地位。不过，一家网络通信公司人士说，这种监管起源于在以语音业务为主的2G时代，需要对电信运营商的传统语音业务予以行业保护，以避免国有资产贬值。

他认为，现在4G都已经来临，传统语音通话的地位大受冲击，对网络电话的解禁宜早不宜迟，解禁越早越能加快推动电信运营商探索数据业务以及流量经营。

来源：《广州日报》2014年03月25日

运营商 4G 酣战 从终端到资费加速布局

3月18日正式发布3G/4G一体化套餐资费，并宣布在全国25个重点城市展开4G业务试点。中国联通4G套餐共八档，最低76元套餐含400M流量与200分钟国内主叫分钟数。

至此，国内三大运营商已悉数展开4G商用。面对来势汹汹的联通，广东移动于上周末再降4G资费，将4G起步套餐降至58元；中国电信也继上月发布4G上网卡、mifi等终端后，本周将正式推出4G手机。4G市场山雨欲来。

终端较量

4G时代，联通将实施“移动宽带领先与一体化创新”战略。中国联通董事长常小兵表示，中国联通将推进“4G /3G一体化套餐”，通过W CD M A +LT E双网络政策，推动发展一体化终端，同时推进各类渠道合作、应用合作，与产业链合作伙伴一起做大蛋糕。

按照计划，中国联通将在北京、上海、广州等首批25个城市率先开展4G服务，到年底，联通4G网络覆盖城市达到300个。

虽是最后一家推出4G服务的运营商，但中国联通的4G产业链成熟度无疑高于移动和电信。3月18日召开的合作伙伴大会上，中国联通联合三星、酷派、中兴、华为、金立、联想、小米、诺基亚、H T C等24个终端厂商，一口气发布了61款终端产品，其中4GLT E终端25款（含2款M IFI和1款上网卡），42M终端28款，创新型终端8款。

联通的高举高打给先发的中国移动造成压力，但广东移动总经理钟天华强调，“中国移动主导的T D-LT E的产业成熟度超出预期”。

钟天华透露，在终端方面，目前支持T D -LT E的智能手机已达到32款，其中有5款千元机；预计到今年年底，支持T D -LT E的智能手机将超过200款，千元机将超过20款。苹果、三星、华为等手机巨头都纷纷推出了T D-LT E制式终端。此前，中国移动曾宣布今年4G终端出货量为1亿台。

“放心用”为最大亮点

在消费者最为关心的资费方面，中国联通首推的套外流量“放心用”功能，成为本次大会的最大亮点。

中国联通4G套餐从76元起步，最高596元：76元套餐包含200分钟通话时间以及400M B流量；596元套餐则包含3000分钟的通话时间以及11GB流量。

相比联通3G套餐，联通4G套餐内流量大幅提升。以联通3G基本套餐A套餐156元档为例，对比与之月费相近的4G /3G一体化套餐166元档，套内语音由420分钟提高至500分钟，套内数据流量由500M B提高至2GB。

值得注意的是，联通对于套餐外流量计费规则与以往有较大不同。用户套餐外流量不足1GB时，按0.3元/M计费，达到60元（200M）时用户将额外获得824M免费流量，即60元/G；流量超出1G B以后仍按此标准计价，即每超出200M则按照60元/GB计费。

为控制套餐外高额流量费用，中国联通还推出了套餐外国内流量“双封顶”措施，即对于用户超出套餐外国内流量费达到600元后，停止计费，用户仍可继续使用；当国内计费流量达到15GB时，将自动关闭数据通信功能。

南都记者对比三大运营商当前4G资费后发现，假设用户只使用套餐内流量，用中国移动较划算。中国移动58元包760M B流量，而中国联通起步价76元套餐只含400M流量；再如中国移动88元套餐含1100M B流量，但联通106元套餐也只含800M流量。

但若用户大幅度使用了套餐外流量，则是中国联通最便宜——如上文所述，每超出

200M，联通按照60元/G B计费，而中国移动套餐外4G流量为0.29元/M，1G B的流量费高达296元；中国电信超出套餐外4G流量目前为0.1元/M，1GB的4G流量费为100元。

市场竞争更趋激烈

有运营商高层刘明（化名）向南都记者表示，随着三家运营商4G战略相继发布，市场竞争将进一步加剧。“微信等OTT（Over The Top，过顶传球，指绕开运营商而运作的商业模式）大量蚕食了运营商的话音和短信业务，未来语音免费几成定势。而流量已然是运营商最后一块阵地”。

据透露，中国电信已明确把流量经营作为重要策略，广东电信更新设立了“流量经营室”，围绕数据应用进行变革创新。

但同时，相当数量运营商人士对“体制内”生存发展失去信心，认为互联网大佬和虚拟运营商夹击之下的传统运营商，前景不明，果断放弃“铁饭碗”另觅新枝。面对台前轰轰烈烈的4G战，不少运营商人士意兴阑珊，“三大运营商的竞争对手早已不是彼此了”。

[业界说法]

中国联通总经理陆益民：联通计划今年终端销量1.88亿台

中国联通总经理陆益民18日表示，2014年，中国联通终端计划销量1.88亿台，其中LTE+42M定制机将达1亿台。

酷派率先响应，宣布将推出酷派K1，拥有业界主流的配置，包括配备4核处理器，5.5英寸大屏、2500毫安时电池、前置200万+后置800万摄像头。酷派透露，今年酷派和联通合作终端销量目标为2100万台。中兴也与联通合作推出支持4G网络的千元智能大屏手机“大Q”。中兴方面透露，“大Q”可同时支持TD-LTE、FD-LTE、WCDMA和GSM网络。

华为Ascend Mate2 4G亦吸引了诸多目光。华为Mate2 4G是Mate一代产品的升级版，拥有6.1英寸的超大显示屏，48小时以上的续航时间，拥有反向充电功能。华为消费者BGCEO余承东强调，华为Mate 2 4G是目前续航能力最强的4G手机。

陆益民透露，中国联通4G终端补贴与3G基本持平，最高话费补贴额度为40%。中国联通去年终端补贴总额为78亿元人民币。

来源：《南方都市报》2014年03月19日

【市场布局】

三运营商 4000 亿投资竞赛 4G 产业链谁喜谁忧

中国4G之战揭开帷幕，三大运营商的资本开支超过去年。

截至3月20日，中国移动、中国联通、中国电信均已发布2013财年业绩，综合各自运营商高管在财报说明会上披露的数据，2014年，三家总资本支出将达约4000亿元，比2013年高出约500亿元。

尽管作为基础设施的4G启动，对于中国信息消费的增长是一大利好，但就运营商本身

来说，庞大的资本开支数字、日益激烈的行业竞争以及OTT冲击，将令其备受考验。独立电信分析师付亮对记者表示，尤其是中国移动，其在2014年将面临多个问题交织的困扰。

受中国移动交出的首个净利润下滑的财报影响，其股价已在3月20日、21日连跌两天，跌幅分别为3.6%、3.96%。

4000亿投资考验

中国移动在4G投资上最为积极。根据中国移动副总经理刘爱力在财报沟通会上的说法，2014年中国移动资本开支将达2252亿元，同比上一年增长21.8%，其中增长最快的是4G资本开支，占总资本开支比重为33%，约为750亿元。

750亿元投资对应的则是，中国移动将在今年完成建设50万个4G基站，基站总数达全球的60%，基本实现城市及县城城区、重点乡镇的覆盖。由于中国移动去年已经先期建成约20万个基站，这意味着其今年将新建30万个基站。

中国移动称，明年仍将继续加大投资，直到2016年才会回落。

付亮表示，尽管包括4G网络、传输网、宽带等在内的资本开支并不会直接计入成本，而是会通过财务方式进行一定年限的摊销，但中国移动的盈利能力很显然会受到资本开支加大的影响。

而除了在网络建设方面的巨额投入外，2014年，影响中国移动盈利能力的因素还将包括4G营销成本、营改增和终端补贴等。

2013年，中国移动为推广“4G已来”花费了巨额资金。中国移动高管在财报沟通会上表示，今年其4G宣传推广费用仍将维持去年的水平。

中国移动计划今年发展5000万4G用户，并预计将销售约1亿部4G终端。为达成这一目标，增加终端补贴和渠道补贴费用已成为题中之义。2013年，尽管中国移动对每台TD手机的平均补贴费用下降了10%，但补贴总额仍增长了11%，达263亿元。而2014年，中国移动的终端补贴预算更是高达340亿元，同比上一年有大幅增长。

另外，营改增也是一个不可忽视的因素。今年全国两会上，国务院总理李克强在《政府工作报告》中明确提出要把“营改增”试点扩大到电信等行业。尽管目前电信业营改增试点的时间和具体适用税率未定，但付亮认为，这一改革很有可能将增加中国移动的税负水平。

付亮表示，对于中国移动来说，2014年将是多种因素交织的一年，短期内盈利能力将继续受限。

与中国移动的大力投入相比，冀望于FDD-LTE牌照发放的另两家运营商，目前对于2014年的资本开支较为谨慎。

中国联通董事长常小兵此前对外表示，今年联通的资本开支相信不会超过去年水平，大约为800多亿元人民币，主要用作完善现有3G网络，以及将基站部署支持FDD-LTE制式。

2013年，中国联通实现净利润104.1亿元，同比大增46.7%。付亮表示，中国联通3G网

络优势逐步显现，收入增加，投资减少，利润保持了较快的增长速度，现金流改善明显。

“3G还将在2014年为联通带来更多用户和更多收益。”在付亮看来，中国联通是在4G上“可以等”。

3月18日，中国联通在深圳宣布已经在全国25个城市率先开展4G网络服务，并预计到今年年底开通4G服务的城市将达到300个。但其更多强调的是3G和4G的一体化发展。

中国电信在2013年的资本开支约800亿元，2014年预计将与去年相当，但强调如果FDD-LTE牌照发放，其资本支出还将增加200亿元。

“今年将是电信的攻坚年。”付亮认为，4G牌照早发、晚发对中国电信来说都意味着尴尬。一方面，其现有3G网络在覆盖广度上有优势，但速度上不占优；另一方面，大规模发展4G带来的投入又将在短期内对业绩带来影响。

2013年，中国电信交出了一份不错的成绩单，其实现经营收入3215.84亿元，同比增长13.6%；净利润为175.45亿元，同比增长17.4%，盈利能力有所增强。目前，中国电信也已经推出4G业务，但仅限于数据卡业务。

手机厂商继续煎熬

与腾讯、阿里巴巴等互联网企业最近一段时间引爆相关概念股相比，三大运营商的“小伙伴”们可谓喜忧参半。

三大运营商启动4G投资对系统设备商和手机厂商来说都意味着庞大的市场蛋糕。但付亮表示，系统设备商的蛋糕会出现集中化，手机厂商则在运营商定制的格局下继续面临低毛利率的尴尬。

3月21日，宇龙酷派（2369：HK）公布2013年年度业绩公告，其营业收入攀升至196.23亿港元，较去年同期显著增加36.4%；净利约3.48亿港元（如不计酷派集团重建费用，净利润为4.84亿港币），堪称微利。

在中国手机厂商中，酷派对运营商的响应最为积极。为帮助运营商降低发展4G用户门槛，酷派目前已经推出全球首款千元4G手机、首款五模十频千元4G手机、全球首款千元双待4G手机等产品。这种捆绑式布局尽管得到运营商高层的赞许，但对自身来说则意味着较大的风险。

中兴通讯的系统设备业务尽管受益于4G启动的利好，但其在手机终端上则面临考验。2013年年底，中兴通讯宣布了终端重大人事构架调整，为中兴手机立下汗马功劳的执行副总裁何士友被70后的曾学忠接替。市场研究机构易观发布的数据显示，2013年第四季度，作为国产厂商第一阵营“中华酷联”的中兴通讯，在国内智能手机市场的份额已经跌出前五，位居第七，市场份额仅4.04%。

“中华酷联中，可能仅有华为情况稍好。”3月20日，一位手机业内人士对记者表示，其他三家的盈利状况不容乐观。联想也在近期对手机部门负责人进行了调整。

付亮认为，4G大蛋糕同样无法改变这些手机厂商的生存状态，其毛利率仍将处于较低

的水平，但好消息是他们度过了最艰难的时期，与此同时，在这些厂商的低价竞争下，一批中小厂商（即俗称的山寨机）已经基本丧失了生存机会。

手机游戏或率先受益

不过，4G产业链中，受惠于高速通信网络带来的基础设施改善，下游的应用和内容环节却有可能率先受益。

3月18日，受惠于与中国联通达成的一项战略合作，斯凯（Nasdaq: MOBI）股价就大幅上涨16.3%。当天，斯凯宣布已通过控股子公司Mopin Technology与中国联通沃商店达成战略合作，可以在中国联通全国实体零售店内提供个性化和定制软件服务。

“考虑到运营商平台对手机游戏市场的巨大权重，即将上市的触控科技可能因此获得更多投资者的追捧。”

在中国联通当天于深圳举行的4G战略发布会上，共有百度、阿里、腾讯和触控科技等9家互联网应用企业与中国联通签署了“战略合作伙伴”协议。其中，触控科技在2012年末便与中国联通展开合作。在2013年，触控科技出品的知名手机游戏《捕鱼达人2》成为联通平台上收入最高的手机游戏，在联通一家平台上的收入即达到千万元级别。触控科技目前在联通平台上运营的游戏有数十款，在4G时代，双方会基于流量、会员和账户等维度进行深度合作。

对流量和速率要求都很高的手机视频被认为是4G时代的另一大重量级应用。凤凰视频一位人士表示，尽管目前各大视频网站披露的数据都显示移动端的流量增长迅猛，但仔细分析会发现，这里所谓的移动端其实绝大部分来自于智能手机、平板电脑等移动终端在WiFi环境下的使用量，而不是指移动网络环境下所观看的视频。“只有在4G时代，速率和资费达到一定条件下，真正走移动网络的视频才会井喷。”该人士说。

来源：《21世纪经济报道》2014年03月24日

手机流量成信息消费热点 运营商流量经营需把握平衡

随着移动互联网和OTT等应用的迅猛发展，流量资费成为通信市场新的焦点。而近期，“一夜忘关4G流量，醒来之后房子归移动了”的微博段子刚刚沉寂，流量清零“鸡腿论”又引发一场论战。在市场推动下，运营商也开始通过推出长期流量套餐等方式优化套餐。独立电信分析师付亮认为，用户对通信服务的价格敏感点已发生变化。移动互联网时代，以语音短信业务为主的通信消费逐渐向以数据业务为主的信息消费转变，流量资费的调整必然与当前移动互联网发展形势相适应，忽视用户需求最终将失去市场，但流量资费下降也绝非一蹴而就。流量经营之初，如何在市场经营和用户需求之间找到平衡点，是运营商当前需要思考的问题。

手机流量关注度最高，争议不断

手机百度近日推出的“指尖上的315——移动搜索时代消费者权益报告”显示，在消费领域最受网民关注的六大行业中，IT通讯（行情专区）仅次于食品（行情专区）安全

位列第二位。据搜索的问题数据量发现，IT通讯出现的消费问题急剧飙升。其中，消费者最关心“流量问题”，4G流量、后台跑流量等都是热门关键词。

在用户消费习惯和需求变化的同时，流量成为新的价格敏感点。工信部发布的数据显示，在各地所受理的2013年电信服务相关申诉当中，收费争议方面的申诉占三分之一左右，其中一季度为38.5%，二季度为34.8%，三季度为27.6%，四季度为30.8%，主要涉及手机上网套餐相关问题。

人人网近日发布的一份调查问卷也显示，48%的学生对手机流量套餐意见最大，抱怨每月流量不够用。有接近六成的学生需要额外购买运营商提供的流量叠加包。

围绕流量资费和套餐政策，各种争议不断发酵。2013年8月，湖南两名律师将湖南移动告上法庭，从而引发对“手机流量按月计费、过期作废”是否合理的争论。在全国“两会”期间，广东移动总经理钟天华的“流量套餐清零像吃鸡腿”论，再次掀起轩然大波。

而随着国内4G商用，流量价格也成为消费者广泛关注的热点。近期微博上“忘记关4G，房子归移动”的调侃，显示了消费者对可能产生的天价流量费的担心，以及对当前数据流量资费的不满。

流量资费下调取决于竞争和环境

不过，针对运营商的流量政策，各种批判的声音盖过了理性分析，其中存在诸多误区。

除了对契约精神的讨论外，针对“鸡腿论”和流量清零政策本身合理性的争议，一是忽视了流量本身属于服务。流量实质是用户对网络设备有限期的使用权，而这种服务是有时间属性的。近日，长沙市天心区人民法院对“上网流量月底清零”案做出一审判决，认定流量并非“物”而是服务的计量，因此清零流量并不侵犯原告的财产所有权，即是回应了这种争议。二是忽视了套餐政策设计的本来意义是为更加合理地配置资源。因为移动宽带容量是有限的，运营商通过价格杠杆控制流量总量在一定范围内，才能实现整体服务的最大化。如果用户的流量都可累积，也就起不到调节的作用，运营商的网络容量吃不消，网速等用户体验也将大打折扣。这也决定了流量即使可以累积，也需要有特定的条件。

而针对运营商流量资费，用户对低价流量的需求非常迫切。工信部部长苗圩表示，4G业务资费过高是一个事实，最终要靠竞争把资费降下来。不过不能忽视的是，资费调整需与运营商的经营成本、后台计费系统等各方面相适应。

对此，付亮表示，流量资费的下降，一是与市场竞争有关，二是与市场环境有关。尽管截至今年1月，我国移动互联网用户达到8.38亿户，但移动互联网发展水平仍较低。例如从人均使用流量看，我国每月户均移动互联网接入流量为165.1M，而国际上韩国、美国等则达到人均每月消费2G的水平。

一方面，资费下调来自于用户流量消费水平的提高。只有用户达到一定规模，有足够多人对流量有需求时，才会进一步推动运营商从通信资费向移动互联网数据资费的全面调整。另一方面，运营商资费体系的成熟，取决于网络建设、终端、VoLTE语音等的成熟。

据付亮推测，“到明年5·17，我国4G渗透率有望达到10%，包括2G/3G/4G在内的人均每月数据流量消费达到200M，届时4G发展将迎来飞跃期，4G资费也将大幅下降。”

运营商流量经营：套餐与应用缺一不可

尽管对流量政策存在诸多误解，但用户的需求显然也是不容忽视的。一方面，套餐改革是流量经营的重要方面。围绕套餐的争议为运营商提供了调整和优化方向。流量经营之初，运营商需为在语音或数据等方面有不同需求的用户提供丰富的选择。另一方面，除了解决用户用得起的移动互联网的问题，运营商有义务帮助用户解决用移动互联网做什么的问题，即在应用和内容上提供丰富的选择。

付亮表示，在套餐和支持流量选择流程的人性化设计上，运营商还有提升和优化的空间。一是解决用户不知道怎么选择的问题，降低套餐档次，丰富套餐种类。尤其针对特殊情况、特殊群体，设计更加个性化的套餐。例如，除包月套餐外，应有短到7天、10天，长到三个月、半年的套餐，且计时打破自然月限制。二是解决用户不能清楚知道自己使用情况，以及后续处理的问题。这需要运营商的套餐更加简单透明，使用户对数据流量可控。部分套餐剩余流量可允许在一定条件下转移。三是解决套餐内外差别的问题，降低套餐外资费。

目前，运营商围绕数据流量进行了多种探索，例如，与OTT应用商合作推出定向流量包；上海、广东等地方运营商开始探索推出长期流量套餐。中国电信近日推出了4G半年卡和年卡，中国联通也于3月18日推出了“流量半年包”，以及“在网越长优惠越多”网龄升级计划；而随着4G网络部署加快，三大运营商也开始逐渐降低4G门槛。

而归根到底，培育用户数据业务消费习惯的最大推动力是应用。运营商需要加快推出基于网络的服务和应用，这也是移动互联网时代运营商避免管道化的紧迫课题。

来源：《通信信息报》2014年03月19日

技术情报

【趋势观察】

通信业呈现大融合趋势 5G 研究在全球大范围内启动

工业和信息化部电信研究院日前连续第六年在北京召开“ICT深度观察大型报告会”，工业和信息化部总工程师张峰在致词中表示，工信部在2013年全国工业和信息化工作会议上对信息通信业发展作出了明确部署，要紧紧围绕使市场在资源配置中起决定性的作用和更好的发挥政府的作用这一核心要求，加强顶层设计，统筹行业发展，管理安全，贯彻落实宽带中国战略，大力促进信息消费，积极支持新技术、新业务、新业态的发展，稳妥推进行业改革开放，以互联网为核心，加强行业管理，切实维护消费者的合法权益，提升网络信息安全的保障能力。

当前，通信业正在各种内外部因素的影响下呈现出大变革、大融合、大发展的趋势。新技术、新业务的快速发展催生出了多种新业态。不同技术和业务之间的边界也越来越模

糊，通信业的服务对象更广，服务种类更多，服务能力也更强。同时，产业生态体系也发生了深刻的变化，产业价值链的核心由制造和运营逐渐向应用和服务转移。

行业保持平稳较快增长态势

张峰表示，2013年，我国通信业在党中央、国务院正确领导下，以党的十八大精神为指导，以加快转变发展方式为主线，积极谋求行业转型升级，不断推动两化深度融合，在行业总体上保持了平稳、较快发展的良好态势。

一是网络 and 用户规模持续增长。截至2013年12月底，我国固定互联网宽带接入用户总数达到1.89亿户，使用4兆以上宽带产品的用户占比达到78.8%，光纤接入端口达到1.15亿，我国互联网网民达到6.8亿人，普及率达到45.8%。

二是行业转型发展步伐加快。截至2013年12月底，非话音业务收入占电信业务收入的比重达到了53.2%，其中移动数据及移动互联网业务发展迅速，业务收入同比增长了59.6%。行业业务收入增长的贡献从上年的51%猛增到75.7%，是当前电信市场增长最快的业务领域。

三是基于互联网的各类业务保持高速发展。2013年我国电子商务市场规模达到10.67万亿，同比增长了33.5%。搜索引擎、网络广告、网络游戏、视频网站市场规模分别同比增长了38.8%、44.7%、20.9%和51.1%。此外，以移动互联网为平台，新型业务和应用创新速度不断加快，移动支付、移动打车、网上挂号等多种应用也开始深刻改变人们的生产和生活。

互联网化已经不可逆转

中国工程院院士邬贺铨在关于互联网创新的主题演讲中表示，用户至上、体验为王、简约取胜、人气无价、弯道超车、敢为人先、软硬兼施、制造服务、数据资产、开放平台、圈地领航、上下联动、三网融合、管道定标、快速迭代、资产运作、生态强势、扁平结构、创新文化”应是成功的互联网企业所具有的独特创新思维。

电信业互联网化已经不可逆转，未来所有的企业都会是互联网企业，都会深化互联网的应用，惟有创新才能永立潮头。

邬贺铨表示，作为ICT技术应用的代表，电信业有持续一个世纪的辉煌，也涌现出一批杰出的创新型企业，但在竞争时代，电信业的创新步伐却跟不上发展的节奏，尤其是创意不足，观念滞后。邬贺铨指出，与互联网企业的轻资产相比，电信业重资产的特征越来越明显，互联网企业重研发、重人才，而电信业却在一定程度上表现出重资产、重硬件轻软件、重产品轻数据的倾向。

邬贺铨认为，对于互联网创新的反思，伴随着互联网理念的普及，那些靠中间环节获取利润空间的企业形态将消失；那些靠长尾、闭环效应实现壁垒或垄断的行业将被颠覆；那些强制性中心制的生产与制造方式将被取代；那些通过信息不对称和特殊渠道建立的差异化优势将会消融，取而代之的是小米式的产品理念和去中心化营销、苹果的审美与极致

用户体验、安卓的开放，以及特斯拉重新定义汽车产业之决绝。

5G研究在全球范围内启动

当前，ITU（国际电信联盟）积极推进5G需求、技术和频谱等标准化前期研究，主要国家和公司纷纷启动5G研发与推进工作。我国成立IMT-2020（5G）推进组，全面组织推进国内5G研究，并已取得阶段性研究成果。

工信部电信研究院无线与移动研究领域副主席李珊表示，移动互联网和物联网现在是面向2020年及未来移动通信发展的最主要驱动力，面对移动互联网和物联网业务发展需求，5G系统需要在低成本、低功耗以及安全可靠的前提下，解决包括传输速率提升10到100倍、时延毫秒量级、流量密度提升1000倍等。

李珊指出，5G研究进展目前还不够明显，可能的技术演进路线主要有三条：一是在现有的LTE/LTE-A上继续演进。二是基于WLAN的演进。由于WLAN具有良好的产业和用户基础，下一代WLAN将进一步提升运营商业支撑能力，是一种重要的演进方向。三是由于传统的移动通信技术演进都是革命性技术为标志，需要研究有可能出现新的革命性技术路线。

会议期间还同时发布了“2013年ICT十大关键词”和“2014年ICT十大趋势”两项研究成果。“宽带中国”、信息消费、微信、4G、移动互联网、大数据、云计算、网络与信息安全、智慧城市、智能终端入选十大关键词。

2014年ICT十大趋势分别是：宽带城市加速发展，宽带用户向4M以上迈进；中国有望跃升为全球4G第二大市场，3G用户数将突破5亿；互联网服务收入接近信息通信服务业的半壁江山；互联网全面变革传统产业，信息化与工业化深度融合加速推进；移动通信转售业务加速竞合；全球泛智能终端快速发展，平板电脑出货量超过PC；智能终端芯片加速向多模多频多核发展，64位处理芯片成为热点；云计算垂直行业应用成重点，大数据向传统领域扩散；物联网加速向行业应用和公众应用扩展；网络信息安全重要性空前上升，成为各国安全的战略焦点。

来源：《中国工业报》2014年03月19日

专家谈物联网发展瓶颈：羊毛总出在猪身上

“未来几年里，市场规模将达19万亿美元。”这是思科总裁钱伯斯对物联网未来市场的预测。同时也意味着一场新的市场争夺战的开启。

然而，在这份蛋糕的背后，发展仍存在诸多瓶颈。IHS分析师顾文军表示，就现阶段而言，物联网整个生态系统从定位、商业模式、推广与技术方面都存在问题，严重制约了物联网产业的发展。

从定位上来讲，物联网的概念过于太广泛。“我们都说其是个筐，什么都往里面装。”顾文军表示，为什么手机、平板会推广得非常快，那是因为其有个明确的定位，有清晰的、垂直的、单一的产业链，有这个产业链，就会有明确的分工、利益与商业模式。而物联网正好相反。

从推广上讲，物联网涉及到非常多的行业应用，其中很多行业与安全相关的，有的需要制定相应的标准，当每个行业纵深应该加深的时候，推广就会遇到很多问题。

而在技术上，尤其在关键技术上，比如传感、收集与数据处理，由于涉及的信息量大，跨技术协作频繁，这使得对很多技术的要求与以前不一样了。而功耗、性能的要求更加苛刻。

除此以外，顾文军更在意商业模式中存在的问题。他指出，由于物联网与移动互联网的结合，羊毛出在猪身上成为了整个商业模式暴露的最大问题。

该如何理解？顾文军表示，很多时候，你站在这个产业链里面，做出了很多努力，却没有从中受益。你可以利用别人的资源，拿走自己想要的东西，同样，别人亦可以如此。由于没有一个明确的商业模式，物联网推广会非常困难。

顾文军指出，现在很多企业都在等苹果的iwatch，为什么？大家觉得推广、商业模式不清楚的时候，应该等巨头出来，他们觉得巨头做的东西都是正确的。而这种等待也造成了今天的问题。

来源：通信世界网2014年03月21日

虚拟运营商的服务能力更受考验

蛋糕就在那里，能不能吃到更多，就各凭本事了。对于苏宁、国美这样的家电连锁渠道商而言，它们有线上线下渠道的优势，掌握海量的顾客资源，具备完整的服务系统，实体服务能力也比较强，而且多年与运营商合作的经验使得它们相当熟悉通信行业的相关业务。

最近关于虚拟运营商进展的消息颇多，就家电领域的企业而言，苏宁互联的170手机号码卡已经面世，正加速推进移动转售运营工作，而国美日前也宣布完成关于虚拟运营商域名的注册、客服号码的确认等，家具城将在4月对外放号，全面铺开移动转售业务。

事实上，自去年底工信部发布虚拟运营商牌照以来，业界对此就有诸多的讨论，有的说虚拟运营商是对传统运营商业务的有益补充，也有说将对传统通信行业带来巨大冲击，等等。而普通的消费者才不会想那么多，他们只关心虚拟运营商出现后，自己是不是可以享受到更优惠的资费以及更好的服务。

消费者关心虚拟运营商进展的背后，其实暗含着对目前电信服务的不够满意。尽管过去若干年里也改革重组了很多次，但电信行业垄断比较明显的情况，令消费者只能在有限的选项中进行选择，对资费和服务也有诸多的抱怨。就像前不久两会期间有电信业的代表的“流量套餐清零像吃鸡腿”论引发网友的吐槽，可见消费者“积怨”颇深，迫切希望有更合理的资费套餐和更好的服务选择。

按照工信部对于虚拟运营商运作形式的解释，虚拟运营商无需自建基础硬件设施，可以向三大运营商购买移动通信服务，然后重新打包，利用自己的品牌和渠道体系销售给用户。对三大运营商而言，将迎来更多市场，消费者则可以享受到虚拟运营商借用传统运营

商网络资源开发出的更贴近我们老百姓需求的业务。而且，相信在良性竞争的推动之下，三大运营商也会有更好的产品和服务能够提供给消费者吧。消费者将会有更好的选择。

业界对虚拟运营商的未来态度乐观，有数据预计，2015年我国移动通信转售用户将接近5000万，并有观点认为，与国外移动虚拟运营发展初期相比，我国移动通信市场规模和潜力更大。

不过，蛋糕就在那里，能不能吃到更多，就各凭本事了。对于苏宁、国美这样的家电连锁渠道商而言，它们有线上线下渠道的优势，掌握海量的顾客资源，具备完整的服务系统，实体服务能力也比较强，而且多年与运营商合作的经验使得它们相当熟悉通信行业的相关业务。

但连锁零售为消费者提供的服务与虚拟运营商的还是有所不同，对苏宁、国美而言都是新的领域，而这部分是消费者最为关注的内容之一，所以未来正式开展虚拟运营商业务时，服务将成为苏宁、国美等竞争的关键。根据苏宁公布的信息，客服中心未来将提供电话咨询、网上自助、短信自助、在线支持、掌中营业厅、Email、云信平台等多渠道接触，结合互联诸多的产品元素，所提供的服务内容也会更加丰富。国美也确定了虚拟运营商客户服务号码，表示将为消费者提供7×24全天候全时段服务，还将陆续推出微博、微信官方账号等社会化客服工具。

虚拟运营商的这些服务举措能否让消费者眼前一亮，就要等真正开始运营时再见分晓了。

来源：《南方日报》2014年03月20日

利用新一代信息技术加快融合发展

在3月19日召开的CCBN主题报告会上，国家新闻出版广电总局副局长聂辰席深入剖析了当前广电业面临的融合新趋势，强调“伴随着大数据、云计算以及4G等信息技术的突破性发展，广电业进入了一个颠覆与重构交织的年代，需要通过自我创新、变革与转型，加快传统媒体与新媒体的融合发展”。

当前，传统的广电业正在新一代信息技术的影响下经历着前所未有的变革。聂辰席特别指出，4G的发展令交互和广播两种方式并行，也令移动音视频服务为传统的广播电视行业引入新的竞争；社交网络、智能搜索、电视游戏等创新业务的兴起，则为用户收看内容的方式带来全新变革。

面对新一代信息技术的冲击，传统的广电业必须寻求变革与转型。具体来看，转型主要依靠深刻改变广电发展格局、深入转变发展模式等措施来实现。对此，聂辰席表示，一方面要全面提升行业价值，围绕用户体验提升进一步开发和再利用内容资源。另一方面，在发展模式上要从单一封闭转向多元开放，运营商模式也要从单一分散走向集约规模化。

对于广电业而言，4G、大数据以及云计算等技术为融合发展提供了“加速器”。聂辰席认为，广电业要积极实施大数据战略，运用云计算技术，以深度融合为着力点，建设内

容制作、集成播控、检测监管三大平台，构建新型视听媒体生态系统，满足多种终端以及大众的真实需求，最终推动广电业的变革与转型。值得注意的是，集成播控平台的建设需要实现内容的“碎片化集成”，并同时适应电视、电信网络的传输需求。此外，还要通过构建媒体大数据中心、云计算中心，实现内容的智能分发。

来源：《人民邮电报》2014年03月20日

【模式创新】

运营商规避 4G 管道化危机要敢于自我革命

4G盛宴开席后拉动的是一个即将爆炸式增长的产业。本周，中国联通在三大运营商中最后一个启动4G商用，根据各自的4G发展计划，中国移动和中国电信将在今年继续保持较高的投资额度，而中国联通也会有超过百亿元的投资支出，2014年三大运营商累计4G建设投资有望超过900亿元。据工信部预计，2014年4G建设投资才刚刚开始，未来3年将始终保持高速增长，4G所拉动的移动互联网无可争议将成为发展空间最大的领域。

不过，在庞大的建网投资的同时，运营商4G投资回报面临更大挑战。此前中移动4G资费套餐引起广泛质疑，“一觉醒来，房子就归了中移动”毕竟只是个玩笑，但是反映出运营商4G时代收益的复杂和艰难。中联通在正式推出4G的同时公布了其资费方案，推出3G/4G一体化资费，设置“自动免费匹配1G流量包”、“短信提醒并免费送流量”和“流量封顶”三个层级的服务措施。与之前的3G流量资费相比，联通的整体流量资费水平将有较大幅度下降。中电信此前也公布了4G数据资费套餐，不仅推出多档套餐可供选择，还推出半年卡和年卡套餐。4G资费伴随市场有效竞争不断下降成为必然，这意味着运营商收回投资成本需要更长的周期。

从日、美等国4G运营情况看，相对于3G来说，4G其实无法有效提高运营商的ARPU值，对运营商冀望的“去管道化”也无太大效果。当电信运营商在3G时代沦为管道而焦虑时，它们在LTE时代被管道化的速度可能将进一步加快。

在4G产业跨越式起步的背后，三大运营商还面临管道化危机不断加剧的窘境。所谓运营商管道化就是电信运营商的网络建设跟不上智能终端流量增长的压力，同时，电信运营商的产业链掌控力越来越受到产业链其他参与者的挑战。这种局面在3G时代已开始显现，在4G时代必然继续蔓延，对运营商传统运营模式带来更加猛烈的冲击和挑战。4G意味着用户网络下载速度更快，可以达到理论值下行峰值100M的速度，这支撑互联网公司提供更加快速和强力吸附用户的互联网服务，同时加速互联网公司的创新速度，这种创新力度将使3G时代相形见绌。整个4G产业在这样的发展环境下只会加速挤压运营商的产业掌控力，使其不断边缘化。

要规避这种危机，运营商面临严峻的变革，运营模式创新和思维模式转变需要革命性的力量。三大运营商都已意识到了潜在威胁，广泛引入互联网思维及合作互联网企业的尝试不断增多，但如何重掌产业主导还没有明确方向。相反，越来越高的网络速率，只会带

来更加强悍的外部OTT对手。运营商搭起4G舞台，互联网巨头唱大戏的局面颇为尴尬，这就需要运营商改变大而全的运营思维。以往运营商习惯什么都做，参与各种互联网产品的研发运营，但结果造成缺乏聚焦，失去重点，也使实力被分散，难以一击即中。同时，运营商需要更加深刻地锻造互联网基因，与互联网公司深度合作，将4G流量定向出售给互联网公司，形成新的合作方式。

就目前三家运营商4G发展来看，三家可谓势均力敌，相对来说，中移动在3G时代流量经营的弱势使其转变运营思维的挑战更大，但三大运营商面临的最大的竞争压力其实并非彼此，而是整个移动互联网。

来源：《通信信息报》2014年03月25日

运营商的千兆 WLAN 节奏：规模商用还差关键一步

尽管Wi-Fi已经构建了一个全球最大的一张无线网络，但基于网络与应用需求的变化，并非现有的网络能力负担得起。而在智能手机、平板电脑开始转向802.11ac之后，千兆Wi-Fi在运营商网络中落地的时间轴似乎已经拉近。

为什么要用“似乎”？因为，这段路走起来并没有那么快。Ruckus中国区解决方案架构总监聂小云告诉记者，对于运营商而言，规模组网首要考虑的问题是技术成熟度，但就现阶段而言，还有一定的距离。

当然，这并不表示运营商在802.11ac上没有进展，至少大部分运营商已开始进行特定场景的试点工作。敲响了商用的前奏。

覆盖“短板”换来容量优势

从802.11ac诞生的第一天起，运营商就对其充满了兴趣。5GHz的频段、高达1G的速率，构建了一个高容量与高速率的传输通道。然而，优势之后，802.11ac也有缺陷所在，覆盖范围也被拉短。

那么这是否会成为运营商采用中的短板？聂小云给予了否认的回答。“一个业务如果能够赢得客户，增加收入，那么技术上就不会成为一个限制。更重要的是，相比覆盖，运营商更重视容量。”

的确如此，运营商早期的WLAN部署更多强调的是网络覆盖，因为没有覆盖或者覆盖范围小，运营商需要在最短的时间内实现网络的覆盖，追求“有”的能力。但现在，在基础网络建设完成之后，强调覆盖，意义已经不大。在智能手机、平板电脑快速普及，接入人群走向更为密集化的今天，容量才是关键。

“5G的覆盖距离小在今天对WLAN网络带宽需求呈爆炸性增长的时候，可能不是一个缺点，反而是一个优点。”聂小云表示，对无线网络来讲，尤其是高带宽无线网络，其覆盖的范围由于容量需求的增长，一直有越来越小的趋势。将无线AP或基站尽可能地靠近使用者才能解决无线频谱有限而用户需求几乎无限的矛盾。

僵硬隔离将致能力闲置

当然，对于802.11ac，业界在看好其发展的同时，也在质疑。质疑的声音集中在，如果过多的设备与业务通过802.11ac接入与传输，干净的5GHz频段是否会面临2.4GHz存在的拥堵等问题？

将业务分离开始，在5GHz下传输视频大数据流，而其他数据传输通道选择2.4GHz，充分发挥频段优势，被业界认为是一种切实可行的发展方向。

是否真的如此？聂小云并不这么看，他认为，僵硬地隔离，只会浪费802.11ac的能力。

他指出，传统意义上的数据也好、视频也好，都是基于IP协议的数据传输。802.11n，甚至802.11a/g也可以用于传输视频。“无论是802.11ac还是802.11n都应该支持多业务的应用，并且能够根据不同的业务类型保证相应的QoS和带宽，这样才能利用11ac真正的优势。”

作为这一观点的佐证，聂小云告诉记者，Ruckus在2008年首推出的ZoneFlex 2942接入点产品就可以在11g上同时稳定地传输多路高清视频。而最新的802.11ac产品可以同时支持数据、语音和视频应用，专利的SmartCast技术可以自动识别业务类型，每个用户终端都分配了4个业务队列，保证即使相同终端不同类型业务的优先级和传输质量。

规模商用还差关键一步

从目前来看，802.11ac已经逐步在智能终端上被采用，而在关键的运营商市场，尤其在移动互联网时代来临，急需技术更新换代，为流量经营提供支撑的今天+++，其跟进的步伐却并不明显。

聂小云表示，其实从802.11ac草案制定之初，运营商就已经对其进行了关注。目前也已进入区域试点阶段。之所以并未规模商用，存在诸多因素。

他告诉记者，就目前而言，运营商部署802.11ac，不仅要考虑现阶段802.11ac的终端类型与数量，以及与802.11a/g的兼容是否会影响频谱效率。同时部署便捷性与成本也是综合考量的重点。

现实的问题是，运营商早期已经部署了大量的WLAN网络，并采用802.3af供电。如果新的802.11ac AP无法在相同的环境下和采用802.3af供电提供最佳性能，运营商将耗费大量资源更换现有的有线设备。

与上述因素相比，“成熟度”是阻碍运营商部署进度的核心所在。聂小云表示，运营商目前之所以还停留在试点阶段，关键是因为MU-MIMO的能力尚未实现。

那么何谓MU-MIMO？简单的理解是，如果终端支持1x1 MIMO的时候，支持3x3 MIMO的AP可同时支持3个终端。“但现在的问题是，同时支持的终端数量还停留在1个。”聂小云告诉记者，现阶段，还未有任何一家厂商能够解决这一问题。

规模商用的限制即在此。但聂小云对此还是很乐观：“一旦技术真正成熟，支持802.11ac的智能终端具有一定的规模之后，运营商规模商用终将到来。”

来源：通信世界网2014年3月25日

云计算技术如何落地广电行业

一年一度的中国国际广播电视信息网络展览会（简称CCBN）即将在本周开幕，作为席卷全球的新兴技术，云计算也成为此次展览的重要组成部分。如何将云计算与视频行业相结合，如何利用云计算实现广电业务的多样性，降低成本，合理利用媒体资源等均受到各方关注。

云媒资的成本优势

中国云计算专家委员会委员刘鹏在18日召开的第五届数字技术未来论坛上表示，在广电领域中，云计算应用于广播电视台的媒资系统（云媒资），具有传统媒资所不具备的诸多优点，也是媒资发展的重要趋势之一。

刘鹏认为，如果能很好地利用大量廉价计算结点去构建和计算平台的话，I/O（输入输出）的成本能降低10倍左右。云媒资更容易以服务的形态来提供媒资、更容易管理分配媒资系统资源、具有更高的安全性与可靠性。在传统的媒资系统之中，转码系统、编目系统等需要各自的专用硬件平台，但在私有云扩展方式之下，在云媒资系统中，则可充分共享硬件平台。

另外，云媒资系统中任何一个结点坏掉也没关系，因为数据存入之后都有两份，如果坏掉一个节点的话，可以备份到另外一个结点，并且不需要人为进行管理，这和以前的存储不同，以前的存储是把数据放在一个节点里，通过硬件容错，万一这个硬件坏了内容就没了。

同时，云媒资系统也可以提供无限的访问：比如远程无差异化访问、用1个终端即可访问各种应用。而且，虚拟资源池的特点使得云媒资系统可以快速部署。云媒资也可以提供可度量的服务，比如可以按照计算能力、存储空间、网络性能、租用时间来选择虚拟资源。所以，总的说来媒资是比较适合采用云计算技术的广电业务系统

引入云平台

以全世界最大的视频制播平台Netflix为例，它就是典型的利用云平台提供制播平台虚拟化。Netflix拥有近4000万用户，可以说美国40%的用户是属于Netflix的，但是如此巨大的用户量却没有自己的硬件平台，它就是租用亚马逊的云平台服务，全部的硬件都是亚马逊来提供，然后在亚马逊的基础设施上建立了一个覆盖全球的平台。

同样，如何利用云计算技术打造广电云服务平台、提升广电行业的核心竞争力，是摆在广电发展面前的严肃课题。

近日，北京电视台就宣布，由EMC技术支撑的北京电视台新媒体云平台成功投入使用。这是广电行业第一个按云计算模式建成的制、编、播全媒体支撑平台，将有力地支持北京电视台的新媒体转型和全媒体运营，为整个广电行业媒体转型探索新路。北京电视台新媒体云平台是业界开创先河之举，是媒体行业第一朵真正意义上的云。

据了解，云计算技术给北京电视台的技术支撑工作带来了四个优势：第一，敏捷适配，

可以方便的根据不同应用场景动态适配不同的资源支持。第二，运维更方便，通过人性化的界面可以轻松管理各种软硬件资源。第三，扩展更容易，可按需无缝扩容，在进行资源扩展时，增加的资源可以自动进入云计算资源池。第四，节能环保，可节约大量能源消耗。

来源：通信世界网2014年03月19日

终端制造

【科技前沿】

POTN：下一代传送网基石

年底，国内LTE牌照全面发放，预示着新一轮的网络建设热潮即将展开；固网宽带不断提速，集团客户业务以每年50%的增速发展。业务高速发展，新业务需要更大的带宽、更低的时延，要求刚柔并济的传送管道；另一方面运营商要控制投资、简化运维，让网络变得更加开放，快速开通业务。通信技术在不断升级与变革，传送网作为运营商基础网络必须适应这些趋势与挑战。

运营商原有城域PTN、OTN、MSTP多层网络架构已经无法支撑新业务的发展。多层网络方式加倍消耗运营商宝贵的机房空间及电源，加剧了网络规划和维护难度，成本高昂。分组传送网PTN和光网络OTN的有机融合POTN成为突破口，为PTN的深化发展提供新动力。在POTN架构下，网络层次得以简化，网络可以提供更大的带宽，建设成本降低，业务开通更加便捷。

分组传送网（POTN）是深度融合分组传送和光传送技术的一种传送网，它基于统一分组交换平台，可同时支持L2交换（Ethernet/MPLS）和L1交换（OTN/SDH），使得POTN在不同的应用和网络部署场景下，功能可被灵活地进行裁减和增添。

当前PTN（MPLS-TP）网络主要应用于接入、汇聚和城域核心，随着带宽需求逐渐增大，运营商对已经部署的PTN网络存在升级的需求：一方面可以通过在现有PTN设备上增加DWDM接口，提供大容量、长距离波长业务传输功能；另一方面为了应对大容量业务灵活调度需求，可在PTN分组交换平面基础上，增加ODUk交换平面，在业务流量无需落地处，通过ODUk进行调度，在业务流量需要落地处，进行分组与ODUk管道之间的灵活汇聚或者分流。基于统一分组交换平台的PTN设备能够平滑地升级到POTN；基于这样的平台，可以通过增加OTN、POTN线卡或者分组与光（P-O）的转换卡，即可以对现网进行升级。运营商也可以直接将POTN网络，新部署在汇聚和城域核心。

POTN主要定位在汇聚和核心层，基于统一分组交换平台，使得分组功能（P）和光功能（O）能够进行任意比例的组合。POTN的演进存在两条路线，一条是基于P增加O的功能，而另一条是基于O增加P的功能。但接入层不可避免地要使用PTN，所以从端到端管理的角度看，从PTN演进到POTN更为合适。

随着以MPLS-TP技术为主的接入/汇聚网带宽越来越大，POTN将首先应用在城域。在城域网处，POTN将大容量的分组业务汇聚到OTN承载管道。POTN网络边缘与来自于汇聚/接入

网的PTN节点，通过POTN节点互连起来，它通过PTN线卡接入分组业务，并通过统一分组交换内核将LSP/PW业务汇聚到OTN的承载管道里，因此，POTN需要提供MPLS-TP分组业务与OTN管道之间的适配功能；通过统一分组交换内核，提高分组业务到ODUk的汇聚能力。如果不同的LSP业务要去往不同方向节点，在POTN网络里，需要提供对LSP/PW和ODUk业务进行调度的能力。

从传送网体系架构的层次来看分组光传送网（POTN），它并没有引入新的技术和新的网络层次，因此对传送网体系架构没有带来影响，但对设备形态带了很大的影响。目前存在MPLS-TP+OTN以及Ethernet+OTN是两种主要的设备形态。与POTN相关的标准基本集中在设备规范层面。

来源：通信世界网2014年3月25日

虚拟运营商要来了 “170” 拟五一放号

再过一两个月，你的手机上可能会出现“170”打头的电话号码。记者从有关方面获悉，为业界关注的虚拟运营商有望在今年5月1日正式放号，“170”号段为虚拟运营商专属号段。3月24日，被媒体认为“有望成为我国首个移动通信虚拟运营商”的上市公司爱施德宣布开市起临时停牌。

“170”号段的11位手机号前四位是用来区分基础运营商，其中“1700”为中国电信的转售号码标识，“1705”为中国移动，“1709”为中国联通。据悉，3月21日，中国联通宣布已经在三大运营商中率先启动了面向移动转售合作企业的拨打测试，苏宁、京东、巴士在线、苏州蜗牛、中期、爱施德等转售企业均已打通170电话。

虚拟运营商资费如何？据悉，虚拟运营商在正式运营后，资费将分为两类。一类是“现有套餐”，套餐内容、资费标准与运营商现有套餐完全一致；一类是“定制套餐”，其内容构成和资费标准与运营商现有套餐存在一定差距，由虚拟运营商自主制定。就在人们普遍认为虚拟运营商“打价格战没有出路”时，获牌企业之一的苏宁近日在官方微博上拿出18种资费套餐开展前期意见征求，其中有最低8元月租的基础套餐、0元月租的自由组合套餐以及6元月租的自由组合套餐，也有语音时长、短信、数据流量等资费与基础运营商的现行套餐大致相当的套餐。虚拟运营商对三大运营商的“搅局”作用不可小觑。

截至目前，国内获得虚拟运营商资质的企业已经达19家，工信部本月还有望发放第三批虚拟运营商牌照，神州泰岳、朗玛信息、用友等或将成为虚拟运营商。有消息称，不排除还有第四批、第五批牌照发放，并且最终拿到虚拟运营商牌照的民企或可能超过40家。

来源：《解放日报》2014年03月25日

可穿戴设备成电子信息产业亮点

据新华社电美国谷歌公司近日发布适用于可穿戴设备的安卓穿戴操作系统，而此前三星、索尼等都已推出可穿戴产品，视频眼镜、智能手表等可穿戴设备正加速走入消费者的日常生活。记者了解到，我国的制造厂商也正在这一领域加速布局，争夺这一消费领

域新蓝海。

市场资讯机构中投顾问的分析认为，我国可穿戴设备市场规模已由2012年6亿元猛增至2013年20亿元，未来2年内有望突破100亿元。

中投顾问高级研究员贺在华说，可穿戴设备是电子信息产业中的亮点，可穿戴产品的研发制造、销售服务不仅代表着电子信息产业核心技术的迅速升级，还能为该产业链各环节企业带来巨大的经济效益。

贺在华说，国内企业应当“两条腿走路”，既通过中低端产品研发销售打开局面、拓展知名度，又适时推出高端产品提升品牌形象、谋取高额利润；另一方面，电子科技巨头应做好示范带头作用，以龙头为导向、以中小企业为供货商的发展模式能够较快提升中国可穿戴产业的整体实力。

来源：《福建日报》2014年03月24日

【企业情报】

中移动将参与竞标巴基斯坦 3G、4G 牌照

3月23日，在巴中商贸论坛上，中国移动巴基斯坦分公司大客户高级经理Muhammad Siddique表示，中国移动将参与4月23日举行的3G、4G牌照竞标，并且有很大的信心胜出。

Siddique表示，中国移动巴基斯坦分公司目前运营情况良好，且在本月中旬巴基斯坦电信管理局（PTA）新出的行业调查中，用户数量达到2500万，行业排名第三。目前巴基斯坦手机用户总量为1.32亿，巴基斯坦总人口约为1.8亿。

“此次牌照拍卖完成后，几周内3G网络便会开始在整个国家进行推广，届时系统信号、视频速度等均会较现有的GPRS网络提高很多。”Siddique说。

巴基斯坦是中国移动海外扩张的第一个目的地。2007年，中国移动以2.84亿美元买入巴基斯坦第五大电信运营商Pakel Ltd.，随即推出了CMPak自有品牌ZONG。经过几年的发展，中国移动在巴基斯坦的业务发展迅速，新增用户数在所有运营商中排名第一。

据悉，早在2009年，巴基斯坦政府便计划拍卖该国3G牌照，但因议会阻力，牌照拍卖被数次延期，尽管巴基斯坦电信管理局声明已预留频谱，并且所有的基础工作都已完成。

2012年，巴政府曾宣布重启3G、4G LTE牌照拍卖，并引来巴国内外至少9家公司参与竞拍，其中既包括当时巴国已有的五大电信运营商，即埃及奥斯康子公司Mobilink、阿联酋电信Etisalat子公司Ufone、中国移动巴基斯坦分公司CMPak自有品牌ZONG、新加坡电信SingTel子公司Warid以及挪威Telenor子公司Telenor，也包括如英国的Vodafone、日本NTT DoCoMo、卡塔尔电信QTel、阿富汗电信Roshan等之前未在巴提供移动通信服务的海外公司。

不过，此次拍卖最终因为巴政府内部未达成一致意见而被延期。这也使得巴基斯坦成为南亚地区唯一一个还没有步入3G时代的国家。

今年2月，巴基斯坦财政部长Ishaq Dar宣布该国将于今年4月23日拍卖3G、4G LTE牌照，通过拍卖获得至少16亿美元的收入以提高国家的外汇储备，并带动国内就业。Dar还

称，单个3G牌照的价格将从2.95亿美元起拍，单个4G LTE牌照的价格将从2.1亿美元起拍，而巴政府要求运营商以全额付款或首付50%、剩余部分在5年内按3%的年利率本息归还的方式逐年付清。

不过，巴基斯坦政府希望此次能够将3G和4G LTE牌照以捆绑的方式拍卖。Dar称，如果政府仅拍卖3G牌照，仅能筹到12亿至20亿美元，而与4G进行捆绑拍卖则可将价格提高至40亿至50亿美元。

另据一份巴基斯坦政府的调研报告，3G牌照的拍卖将带动巴基斯坦的GDP提高约80亿美元，并间接增加90万个就业岗位。

据了解，目前，巴基斯坦已有的五大电信运营商中的四家已经确认将参与竞拍，而土耳其移动、沙特电信公司本月中旬也已派团抵达巴基斯坦，对牌照拍卖进行考察，并同巴电信管理局官员进行了接触。有分析认为，近期将有更多外国电信运营商赴巴参与竞拍。

“整个拍卖过程将十分清晰、透明，我们对此十分满意。”巴基斯坦最大的运营商Mobilink发言人Omar Manzoor在本月初曾表示。

而对于此次竞拍，Siddique充满信心。他对记者表示，“中国移动的优势很明显，因为它是巴国内唯一一个通过外国直接投资的方式设立的，其他运营商大多通过在巴政府进行部分贷款的形式设立。而巴政府最希望获得的是现金形式的收入。”

Siddique称，“目前中国移动已经是世界排名第一的电信运营商，也是在巴发展最快的运营商。因此，我们有理由相信以我们的实力会在巴基斯坦做得更好。”

当地时间3月21日-23日上午，巴中商贸论坛（Pak China Business Forum）在巴基斯坦首都伊斯兰堡的巴中友谊中心举行，来自中国和巴基斯坦的700多名政界、企业界以及学术界代表出席了本次论坛。

来源：中国信息产业网2014年03月25日

中国联通率先启动虚拟运营商拨打测试

3月21日，中国联通率先启动了面向移动转售合作企业的拨打测试。目前，苏宁、京东、巴士在线、苏州蜗牛、中期、爱施德等转售企业均已启动拨测，其他企业也在积极开展之中。

据悉，为保障移动转售业务顺利开展，中国联通自主完成了整体业务设计与IT系统设计，采用了业内最开放的移动转售IT建设模式，打造了行业领先的移动转售IT支撑平台，为转售合作企业提供开放、创新、灵活多样、全方位的IT服务能力。联通平台创新采用“一点接入，统一服务”模式，转售合作企业在不同地域提供服务时，不需要分省进行系统对接，大大节约了成本，提高了效率。基于联通统一平台，转售企业可根据需要灵活进行产品整合、打包和二次开发，还可以享受号码资源申请、故障申报等互联网化的自助服务。除提供完善的基础服务外，中国联通还向转售合作企业提供了充值卡、现场写卡等扩展服务，并建立了专业技术服务团队，提供持续的IT技术支持。

中国联通对于移动转售业务始终秉承积极合作、创新开放的态度。2013年12月26日，工信部正式颁发转售业务许可证当日，中国联通率先启动了与转售合作企业的IT对接。2014年2月28日，中国联通率先打通行业内第一个170号码。2014年3月21日，中国联通再次率先组织转售合作企业规模开展拨打测试，苏宁、苏州蜗牛、巴士在线等转售企业均已打通170电话。

来源：通信产业网2014年03月24日

爱立信助力中国移动 4G TD-LTE 网络扩大规模试验取得阶段性成果

爱立信助力中国移动开展的TD-LTE扩大规模测试日前取得阶段性成果，通过积极支持与配合中国移动集团及省市公司，爱立信已基本完成在三个城市的扩大规模实验网络的部署，一个又一个创新试验测试圆满结束，不仅为中国移动建设全球最大的TD-LTE网络积累了宝贵的经验财富，更将为中国早日迈入4G时代铺平道路。

正如爱立信中国首席市场官常刚所言，“爱立信对TD-LTE的发展承诺坚定，已为TD-LTE生态系统发展与技术创新验证进行了巨大的资金、技术与人力投入。凭借爱立信在LTE领域的技术领导力、在TD-LTE规模试验中的卓越表现及全球LTE部署的丰富经验，爱立信立志于成为推动中国TD-LTE发展的领先供应商。”目前，爱立信正全力以赴配合中国移动招标工作的开展。

阶段性成果一：F频段D频段双剑齐发，2天线8天线充分验证

在TD-LTE扩大规模实验网中，中国移动携手爱立信在三大城市进行了大规模网络部署，从测试结果来看，爱立信的网络性能均好于中国移动相关的性能验收指标，爱立信F频段与D频段的2天线和8天线产品均得到了充分的验证。

从F频段来看，如下图所示，爱立信在F频段8天线预商用网络空载条件下，路测平均下行速率达到37.5Mbps，远好于同期通过TD-SCDMA网络升级的效果。即使在有50%负荷的情况下，测试速率平均仍超过20Mbps，这充分证明了爱立信系统内链路适配，调度等机制的可靠性与优异性能。

从D频段来看，爱立信基于原有GSM1800或者TD-SCDMA基站网格部署D频段TD-LTE系统，站间距达到400-500米，在时隙配比2:2条件下，路测平均下行速率达到35Mbps左右，充分证明了在D频段部署TD-LTE的可行性。

同时，“室外宏站覆盖室内”的测试结果也表明，F频段和D频段均可达到对室内浅层覆盖的要求。所以，无论是F频段还是D频段均可独立完成TD-LTE的全网部署，超过既定的边缘速率下行2Mbps、上行512kbps及室内浅层覆盖设计目标。

阶段性成果二：4G 时代，不再一味追求信号强，控干扰才是方向

在TD-LTE系统中，性能最终取决于接收机侧的控干扰指标——信噪比（SINR）。虽然，在部署网络初期往往是从覆盖出发，首先考虑信号强度（RSRP）。但通过相关试验结果分析，信号强度与速率的性能并不是直接的对应关系，是控干扰指标——信噪比（SINR）对

最终的速率起到了决定作用。

从上图的试验分析来看，左侧圆圈区域虽然信号强度（RSRP）较好，但信噪比（SINR）低，最终速率仍不理想。因此，同频组网的条件下，控制小区间重叠覆盖带来的干扰在LTE网络中至关重要。

针对这一现象，爱立信坚持“保障覆盖、严控干扰”的思路，并非一味追求更高的信号强度，而是将信噪比这一更为重要的指标作为不断追求的方向。

爱立信还发现，根据目前国内实验网以及国外运营商的经验来看，为了在LTE系统中得到较好的速率性能，往往要求重叠覆盖区域的控制更加严格。例如，通常天线倾角相对2G或3G系统要多下倾2-3度。

阶段性成果三：“磨刀不误砍柴工”共站址新建天面资源，效率与经济的平衡点

爱立信所提倡的网络新建并不是指彻底重新选择站址资源，而是强调天面资源的新建，在条件允许的前提下，尽量为LTE网络建设独立的天面资源，用以提高网络性能。

LTE的无线空口技术和2G G空口技术存在本质差异，如果在站址复用的基础上，简单地公用天馈系统，会不可避免地导致LTE性能严重下降。在高楼林立的市区环境这一弊病将更加明显，包括高站引起过覆盖问题，常见的小区间的重叠覆盖问题等，GSM和TD-SCDMA可通过设置不同频率来消弱甚至抵消覆盖重叠带来的负面影响，可是对LTE来说，虽然通过自身的设计能够获得较好的干扰抵抗能力，但付出的代价，将是用户体验速率大大降低。

而通过共站址新建TD-LTE网络，则可根据TD-LTE技术要求，精细设计无线网络工程参数，达到性能最优，新建的独立天面资源可为以后的网络优化提供更多的灵活性。

然而，共站址新建、甚至在空间允许条件下完全新建的方式会不会严重影响工程进度呢？这一点的确值得探讨，从工程实践来看，这种共站址新建并不会明显增加工程建设和优化的工作总量。例如，某些站点新建天面会带来工作量的增加，但由于选择了最有利于TD-LTE无线网络性能提升的抱杆安装位置，可明显减少后期在优化等后续环节的工作量。而网络性能的提升则可带来用户感受的提升、可增加运营商的竞争力和运营收入等。所谓“磨刀不误砍柴工”，这种近期投入带来的是长期潜在回报是值得的。

阶段性成果四：“未雨绸缪”优化前移，无线网络精细化设计

工程优化是无线网络设计的主要工作内容，通过“优化前移”的概念将设计和优化有机结合，将对无线网络性能的提升发挥更大的作用，并有效缩短整体工程周期。

无线优化的主要手段是调整天线的方向角和下倾角，但如果一个小区无法进行调整（例如美化天线、管塔或杆塔站），可能会导致周围一圈相邻的小区都要去迁就它，导致优化后的网络性能达不到最优。因此，最好的解决方案是在网络建设时就能够把天线的方向角和下倾角设计在相对合理的范围内，以减少对后期网络优化工作的负面影响。

高精度的地图和准确的基础数据库信息则是实现高精度无线网络设计的基本条件，爱立信设计了一整套流程和方法，选用和开发与之相应的工具，发掘现有基础数据的潜力，

解决了实现精确无线网络设计的目标过程中的一系列难题。这些工具在扩大规模外场的应用证明，利用精细无线网络设计的思路 and 方案，可以很好地预知网络性能的潜在问题，更好地设计站点方案、指导优化。

阶段性成果五：创新“异频组网”，充分利用频谱资源

对中国移动而言，目前已分配给TD-LTE的频谱资源包括2570-2620MHz频段（D频段）和1880-1900MHz频段（F频段），共计可提供3个20M带宽的频点供使用。

通过规模外场测试、“六个面向”测试已充分证明TD-LTE完全可以同频组网。同频组网的频谱使用效率高，因此同频组网是LTE技术必须首先实现的目标。

然而，全球范围来看，频谱都是一种昂贵的资源，对运营商而言，利用有限频谱资源获取最大收益是至关重要的，因而，提高频谱效率是一个坚定不移的技术发展方向。

由于存在多个可用频点，爱立信助力中国移动在规模外场测试中也进行了“异频组网”测试。结果表明，异频组网可提升网络性能，并且在D频段使用两个频点进行异频组网，在50%网络模拟负载的条件下，路测平均下行下载速率相比单个D频点同频组网可以提升50%以上。但是，异频组网只是阶段性方案，考虑到未来同频组网是最终的目标网络，爱立信建议当前可采取“同频规划，异频部署”的原则进行。

“以终为始”方能“多快好省”

在“多快好省”的建设指导思想下，TD-LTE一期建设必需综合考虑网络的中长期部署。一方面争取用同样的投资在较短的时间内建设更优异的网络，另一方面，“以终为始”，为未来网络的发展奠定良好的基础。从现有经验来看，无论是F频段还是D频段，为TD-LTE新建天馈，才能实现精细设计，帮助中国移动建设一张具备竞争力的TD-LTE精品网络。

爱立信支持F频段和D频段的2天线和8天线TD-LTE设备和组网方案，在所有测试城市均表现出了优异性能，完全满足中国移动的性能要求。夯实F频段组网、充分利用D频段的丰富频率资源的优势，将进一步提升网络性能和用户体验，为中国移动打造全球最大的TD-LTE网络占据先机。

来源： C114中国通信网2013年06月27日

IBM 成立大数据智能应用中心

2014年3月21日，近日，IBM在厦门举行了主题为“洞察商机，领先一步”的IBM 2014非结构化数据管理用户大会。会上，IBM企业内容管理(Enterprise Content Management, ECM)针对大数据环境下非结构化数据管理的挑战，为核心行业提供了完整的解决方案，并分享了IBM ECM在人力、金融等领域的客户体验。在会上，IBM宣布与合作伙伴美亚柏科信息股份有限公司(以下简称美亚柏科)进行合作，发布大数据智能应用中心。新的大数据智能应用中心，运用IBM在企业内容管理领域领先的技术优势，并整合美亚柏科在公共事业、金融服务等领域丰富的行业实践经验，将帮助企业在关键业务决策中协调知识、沟通、内容和资源，从而获得来自内容的大数据洞察。

IBM ECM中国区销售总经理周林表示“这个时代对大数据的关注已经成为了一种潮流，企业部署大数据的目标非常明确，就是希望通过数据分析帮助决策的制定。企业每天都会产生大量的数据，其中大量的非结构化数据来自办公文件、交易记录或社交网络，如何高效的从复杂的数据中获取有价值的洞察，是企业制定正确决策的关键。IBM在企业内容管理领域处于行业领先地位，在信息采集、数据分析、价值挖掘等各个环节都有完善对技术支持，可以为企业提供完备的企业内容管理解决方案。近期与合作伙伴美亚柏科共同发布的大数据智能应用中心，已经在金融、通讯、医疗等领域发挥了重要作用。我们希望通过未来更多的企业通过企业内容管理，不断的制定正确决策，在竞争中立于不败之地。”

与美亚携手，提供智慧的内容管理

新发布的大数据智能应用中心，通过从信息采集、大数据分析到案例处理的过程，为企业提供全面的内容管理解决方案。该解决方案支持各种数据来源的信息采集，并可以对数据来源实行定制化的智能分析，获得有价值的洞察。灵活性和便捷性是大数据智慧中心解决方案的重要特征之一，从检测、分析到处理的全过程都可以通过友好的用户界面进行实时的观察。

此次合作中，IBM合作伙伴美亚柏科为解决方案提供了强大的数据资源支持。美亚柏科是全球仅有的两家电子数据取证上市企业之一，拥有国内领先的电子数据取证和安全产品技术，并在行政执法机关、执法部门、金融机构等领域有着丰富的行业经验。美亚柏科拥有海西地区规模最大的计算平台——厦门超级计算中心，为企业提供“按需应变”数据资源与服务。大数据智能应用中心项目中，美亚柏科在企业内容管理的信息采集阶段起到了重要的作用，实现日均600万实时数据更新，所提供的数据平台已有高达70亿的基础数据。

全面升级，洞察来自六个维度

大数据的4V特性为分析提供了不同的维度，全新的IBM ECM可以通从六个方面为企业提供洞察：

- 搜索：IBM ECM可针对企业内外网进行一键式搜索，通过简单方便的搜索界面完成快速信息定位和查询能力。分析内容可以来自网站、文件服务器、内容存储库、邮件和协作系统、数据库等。

- 商情监测：IBM ECM可以通过互联网和企业内部报告、情报，获得特定市场的相关情报，监测新的商业机会或对已有的商业机会的现状进行分析，了解市场情况。

- 市场分析和投诉问题管理：IBM ECM可以针对来自客户调查反馈、服务(呼叫)中心日志、消费者评论网站等进行投诉分析，了解用户投诉的焦点，并针对监测到的新爆发点进行快速的反馈和响应。

- 反诈骗及风险评估：索赔文件、政策、财务报表、报告、客户数据、公共记录等为全方位评估企业提供了素材，IBM ECM针对目标企业和目标行业进行各种分析侦测，了解

企业实际运营情况、市场反馈等信息，避免金融诈骗、增加风险控制能力。

- 舆情监控、案件分析：IBM ECM利用互联网信息、社会热点话题、突发事件、重大舆情的快速识别和定向追踪，实现对舆情和案件的综合分析预测。

- 知识产权分析：IBM ECM帮助企业通过专利数据库、出版的文献、检索、医疗网站、订阅服务等了解最新技术发展，避免侵权的发生。

利用优势，助力Watson Foundations未来发展

IBM ECM作为重要的IBM大数据的解决方案之一，集成了IBM在大数据领域的技术优势。在企业内容管理的数据分析环节，IBM ECM利用IBM针对文本的深度挖掘和自然语言处理的能力，将抓取的各种文本进行全面的分析，通过语言识别、分段、聚类等技术完整对文本的自动化处理。而IBM的语义分析技术则为内容管理提供了基于语义和文本的自动分类技术，确保了用户在整理和分析大量文本资料时的准确性和效率。特别值得注意的是IBM在中文语言和语法方面丰富的处理经验和优秀的技术，保证了内容基础处理的准确和分析的全面。

今年IBM正式宣布推出强大的大数据与分析平台Watson Foundations。Watson Foundations在云能力、移动性、快速发掘洞察等方面对原有的IBM大数据平台上进行了提升。IBM ECM是Watson 实现认知计算的核心基石，其内容洞察以文本分析为基础，通过对案例的组织实现行业领域的认知计算。未来IBM ECM会随着Watson Foundations的发展对企业产生越来越大的影响，两者的相互促进，对于大数据分析的有着重要的意义。

来源：通信产业网2014年03月21日

市场服务

【数据参考】

电信 2013 年报出炉：新兴业务增速 30% 手机上网收入涨 88%

3月19日，中国电信发布2013年业绩，营收实现同比增长13.6%、净利润实现同比17.4%的增速，正如中国电信在公告中所言“公司保持了健康快速的发展势头”。更值得注意的是，在“去电信化”的战略引导下，中电信的深化转型已经初见成效。财报显示，2013年，中国电信移动数据流量、互联网应用、信息化应用等新兴业务整体增速接近30%，收入占比接近四分之一。

2013年，中国电信2013年经营收入为3215.84亿元，同比增长13.6%；扣除移动终端销售收入后，经营收入为2841.49亿元，同比增长10.0%，净利润为175.45亿元，同比增长17.4%。

3G牌照发放后经过4年的耕耘，中国电信的业务结构实现优化。其中，移动业务收入达1511.86亿元，较2012年增长28.3%，占比接近50%，固网业务收入为1703.98亿元，较2012年增长3.1%。移动服务收入、有线宽带、固网增值与综合信息服务收入合计占收比达到68.1%，比上年提高0.9个百分点。

得益于中国电信CDMA产业链的耕耘，2013年中国电信年智能机销售占比超过80%。移动用户总量达到1.86亿户，净增2496万户，比去年增长15.5%，3G用户总量达1.03亿户，净增3406万户，比去年增长49.3%，用户占比提升至56%；移动用户市场份额超过15%。

智能终端普及以及移动互联网应用的丰富，有效拉动流量经营。3G手机上网总流量同比提升142%，3G手机用户每月户均流量达到190MB，同比提升42%；手机上网收入同比提升88%，3G手机流量ARPU占3G ARPU比为33%。

做为中国电信传统优势的固网宽带业务也实现了6%的增长。数据显示，2013年有线宽带业务收入708亿元，同比增长6%，有线宽带用户总量突破1亿户，净增998万户，比去年增长11.1%，其中光纤到户（FTTH）用户数接近2700万户，同比增长超过70%，用户占比近30%。

受移动替代等因素影响，固话持续下降，数据显示，2013年，固定电话用户数为1.56亿户，净减少720万户，比去年下降4.4%。固网语音业务收入为386.33亿元，较2012年的433.69亿元下降10.9%，占经营收入的比重为12.0%。

来源：通信产业网2014年03月19日

TD移动电话用户占比突破50%

据工业和信息化部统计，2014年1~2月，我国三家基础电信企业完成电信业务收入1853.2亿元，同比增长6.6%，比上年同期增速低1.6个百分点。实现电信业务总量2704.3亿元，同比增长15.3%。固定宽带接入用户净增326.3万户，达到1.92亿户，移动用户净增450.7万户，达到12.4亿户。

3G用户渗透率提升至34.7%，TD用户占比突破50%。1~2月，全国3G移动电话用户净增2817.5万户，总数达到4.3亿户，在移动电话用户中渗透率达到34.7%，比上年同期提高11.7个百分点。其中，TD-SCDMA移动电话用户规模达到2.15亿户，占比50%，比上年末提高2.4个百分点。TD-SCDMA用户规模发展明显加快，从1亿户发展到2亿户仅用1年时间，比首个1亿用户发展时间缩短了3年。

8M以上宽带用户占四分之一，农村宽带接入用户稳定发展。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，总数达到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达到80.5%、24.7%和5%，光纤接入FTTH/O用户比上年末净增358.8万户，达到4441.1万户。农村宽带用户净增82.4万户，达到4819.6万户，同比增长19.9%，占宽带用户总数的比重提高到25.1%。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到6.4%。

传统增值业务渗透率下降明显，移动增值业务收入增长趋缓。1~2月，三家基础电信企业累计实现移动增值业务收入299.9亿元，同比增长1.5%，分别比行业总收入和移动通信收入增速低5.1个百分点、5.6个百分点。移动互联网企业推出的新型移动互联网应用，造成传统移动增值业务中的短信、彩信、彩铃、手机报等传统增值业务用户和业务量大幅

下降。移动短信业务用户2月减少4855.7万户，渗透率由去年同期的72.4%下滑到63.5%，点对点短信量同比下降19.4%；彩铃、手机报等用户渗透率分别下滑4.3个百分点和1.6个百分点。电信企业采用客户套餐中赠送或者捆绑方式发展移动增值业务的模式已经难以为继，典型如彩信业务，用户基本在客户套餐到期就放弃使用，造成用户数下滑。

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，由去年同期增长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同比分别下滑11.2%、14.1%、3.3%，移动漫游通话业务收入增速比上年同期回落2.6个百分点。非话音业务实现收入1065.7亿元，同比增长13.7%，占全行业收入的比重达到57.5%，比上年同期提高3.6个百分点。数据及互联网业务收入比重继续保持扩大趋势，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%，占移动业务收入的比重达到四分之一以上，比去年同期提高7.2个百分点。

来源：《人民日报》2014年03月19日

宽带中国 2014 行动启动：今年新增 FTTH3000 万户

3月21日下午，“宽带中国”2014专项行动动员部署电视电话会议在北京召开，会议以加快推进实施“宽带中国”战略、实现网络强国目标。工业和信息化部部长苗圩、副部长尚冰、中国电信董事长王晓初、中国联通董事长常小兵、中国移动副总裁李正茂和中国工程院院士邬贺铨等出席会议。工信部部长苗圩做动员讲话，他表示，我们要大力建设宽带强国，不断增强宽带支撑经济社会发展的关键作用。

宽带中国2014专项行动明确了2014年宽带中国发展的目标，具体目标是：FTTH覆盖家庭一年新增7200万，达到1.67亿户；新增固定宽带接入互联网用户1900万户，达到1.89亿户，新增3G用户1.69亿户，达到4亿户；新增1.9万个行政村通宽带，通宽带比例从去年年初的88%提高到91%，实现了5200余所贫困农村地区中小学宽带接入或改造提速。宽带接入速率普遍提升，4M及以上宽带接入用户占比达到79%，实现两年翻倍，全国平均下载速率半年内从2.9兆比特每秒提升到3.5兆比特每秒，用户上网体验进一步改善。

苗圩强调，2014年是全面落实党的十八届三中全会精神的第一年，是加快落实宽带中国战略的关键一年，要准确把握当前经济发展新形势、产业技术发展新趋势，解放思想，改革创新，将宽带工作不断向前推进。

苗圩提出了“宽带中国2014专项行动”的主要引导目标：一是宽带网络能力持续增强，新增FTTH覆盖家庭3000万户，新建TD-LTE基站30万个，新增1.38万个行政村通宽带；二是惠民普及规模不断扩大，新增固定宽带接入用户2500万户，发展TD-LTE用户3000万户；三是宽带接入水平稳步提升，使用8M及以上接入速率的固定宽带用户占比达到30%，其中东部地区力争达到40%，鼓励有条件的地区推广50M、100M等高宽带接入服务；四是创建示范效果初步显现，推动创建20个以上“宽带中国”示范城市(城市群)。并将组织实施光纤到户、农村宽带普及、深化共建共享、加强互联互通、推进LTEv6发展、推广应用创新、

加强安全保障等十项工作任务。

苗圩表示，实施“宽带中国”2014专项行动是工业和信息化部深入落实十八届三中全会精神和2014年政府工作报告要求的具体举措。在专项行动推进实施的过程中，不会一帆风顺，会面临这样那样的问题和困难，需要全行业进一步提高认识，增强动力。要充分发挥企业在宽带建设发展上的主导作用，更好地发挥政府在提供公共服务、优化政策环境上的作用，要注重发挥行业协会、科研机构、产业联盟等社会组织建言献策、沟通协调的作用。

这次会议以电视电话会议形式，传达到各省区市。三大运营商高层出席，显示了基础运营商对实施宽带中国战略、促进信息经济发展的重视。除运营商外，100家主要互联网企业也积极参与响应的宽带中国2014专项行动。

这次会议除主会场发言外，还安排典型地区的优秀代表发言。

据悉，此前工信部在2012年开展了“宽带普及提速工程”，2013年实施了“宽带2013的专项行动”。根据宽带中国联盟在2月17日发布的最新报告，2013年下半年，中国固定宽带互联网网络平均下载速率达到3.53Mbps，用户进行网页浏览的平均首屏呈现时间为2.32秒，在线视频平均下载速率为1.81Mbps。

今年是宽带中国国家战略出台后的第一年，在继2012年“宽带普及提速工程”，2013年“宽带2013的专项行动”之后，中国宽带发展取得显著成绩，宽带覆盖、标准建设、平均速率、用户体验都有显著提高。但与此同时，宽带发展也出现很多新情况新问题，面临诸多挑战，宽带国家标准的贯彻实施、宽带建设中的共建共享、用户宽带体验的真正改善、宽带运营效率的提升、宽带共赢产业链建设等，还需要产业链的更多努力。

国务院总理李克强在2014全国两会的政府工作报告中明确提出，要促进信息消费，实施“宽带中国”战略，加快发展第四代移动通信，推进城市百兆光纤工程和宽带乡村工程，大幅提高互联网网速，在全国推行“三网融合”。而工信部部长苗圩在2014全国工信工作会议上强调，大力推动宽带中国战略，实施2014宽带中国专项行动。2014年世界电信和信息社会日主题为“宽带促进可持续发展”，更赋予宽带发展更多意义。此次宽带中国2014专项行动的部署，将进一步推动宽带中国发展。

来源：通信产业网2014年03月21日

中移动 2013 年业绩公布：净利润下滑 5.9%

在移动互联网的门口，中移动眼前迷雾重重。一方面是OTT业务冲击下，数据业务收入的增长暂不能抵消短信、语音业务收入的持续下滑；另一方面是在大力推动TD-LTE之下，绞尽脑汁避免自己沦为互联网大鳄们的流量管道。

3月20日，中移动公布了2013财年财报，中移动运营收入达到6302亿元人民币，较去年增长8.3%；其中通信服务收入为5908亿元人民币，较去年增长5.4%。股东应占利润为1217亿元人民币，较去年下降5.9%；EBITDA为2404亿元人民币，较去年下降5.9%。

尽管如此，中移动这份财报仍不乏亮点。中移动用户总数达到7.67亿户，较去年增长8%，其中3G用户净增1.04亿户。

流量经营成效显著，数据业务收入达到2069亿元人民币，较去年增长24.4%，占通信业务收入比重上升至35%，其中无线上网业务收入达到1082亿元人民币，较去年增长58.6%，占通信服务收入比重达18.3%，成为收入增长的主要驱动力。

集团客户经营取得进步，业务保持良好增长态势，集团专线达134万条，集团客户通信和信息化收入增长超过31%。

终端方面，2013年中移动全年销售TD-SCDMA手机1.5亿台，比去年大幅提升。

值得注意的是，中移动自2013年12月获发TD-LTE牌照之后，率先开展4G运营，在16个城市推出了商用服务。2014年，中移动将规划建设50万个4G基站，实现全国城市及县城城区、重点乡镇的连续覆盖。除此之外，中移动还积极推进VoLTE现网测试，力争在今年年底实现VoLTE商用。

中移动将顺应移动互联网迅猛发展、跨行业竞争加剧、流量经营时代来临的趋势，加快战略转型，加快实现从语音经营为主向流量经营为主转变，优化全网流量承载结构，实现了流量从2G网络向3G和WLAN显著迁移，并大力推进4G网络建设，为全国大范围运营积累了能力与经验。

2014年，随着4G规模商用，以智能终端、无线宽带、云计算为特征的移动互联网时代正式来临，通信运营商进入流量经营时代，流量增长成为最重要驱动力，这为中移动发展提供了广阔空间和机遇。但是互联网业务对传统通信业务的异质替代进一步加速、传统运营商同质竞争更趋激烈、产业链上下游竞合趋势更加明显的挑战，以及国家有网间结算、移动通信业务转售、携号转网试点范围扩大等政策调整，这都将对中移动发展带来影响。

来源：通信产业网2014年03月20日

中国电信将大力拓展农村 3G 市场 翘首以待 FDD 牌照

中国电信3月19日下午公布了2013年财报。财报显示，截止2013年底，中国电信移动用户总数1.86亿户，同比增长15.5%；3G用户总数1.03亿户，同比增长49.3%，用户占比提升至56%；移动用户市场份额超过15%。

从财报来看，去年中国电信用户增长数字还算亮眼，但却不能反映当前面临的困境。自去年12月TD-LTE发牌、中国移动4G商用后，中国电信用户增长速度猛然下跌，3G用户数去年12月仅新增73万，今年1月新增仅3万，2月份也仅新增80万；移动用户总数一度出现下滑。与此同时中国移动一骑绝尘，仅今年1月3G用户就新增1434万，与中国电信形成了强烈对比。

面对严峻的用户发展危机，中国电信并没有消极应对，而是采取了积极的进取策略。针对中国移动4G的强势地位，中国联通（600050，股吧）推出了“4G/3G一体化发展战略”，中国电信则“分而制之”，一方面大力拓展农村3G市场，另一方面投资建设TD-LTE网络，

并申请了FDD-LTE牌照。

农村3G市场大有可为

应对因TD-LTE发牌造成的3G用户增长的突然下滑，中国电信日前联合产业链数十家合作伙伴，推出了三网双待的“全网通”系列手机，可以同时兼容电信CDMA网络、移动/联通GSM网络，借助3G的优势，将目光瞄准了友商的2G存量市场。

此外，中国电信的目光，放到了更为广阔的农村市场。中国电信董事长王晓初在业绩记者会上表示，农村地区以3G发展为主，而且潜在用户数占到中国的一半，2G用户会加快向3G转移，这将是中国电信的机会。

中国电信拥有800MHz的低频段频谱，在覆盖方面以及建网速度方面，相比其它两家运营商占据了很大的优势。相关数据显示，到2012年底，中国电信3G网络已覆盖至全国所有县级以上城市及90%的乡镇。去年中国电信投资超过40亿元用于3G网络的改造和扩容，重点加强中西部地区和农村地区的网络覆盖和优化，进一步巩固了3G网络覆盖的领先地位。

王晓初指出，中国电信将针对农村用户，推出299元的低价CDMA智能手机。“虽然FDD牌照的发放与中国电信的用户增长有直接关系，但即使政府不发牌，中国电信的农村3G业务仍有很大拓展空间，今年3G用户数仍将会持续增长。”

预留200亿FDD专属资金

2月14日西方情人节，中国电信正式推出了4G业务，发布了首批天翼4G套餐资费标准，包括月付套餐、半年卡套餐和年卡套餐；同时推出天翼4G的品牌广告“分享美好生活”。据悉，中国电信首批将在近百个城市提供4G服务。

首批商用的终端不包括智能手机。由于CDMA向TD-LTE演进在全球缺乏可参考的例子，导致终端十分缺乏。不过这一局面即将改变，王晓初19日表示，中国电信将推出兼容CDMA和TD-LTE标准的4G手机。

中国电信虽然正在积极发展TD-LTE业务，但从网络演进和产业成熟角度来考虑，还是更加心仪FDD-LTE。目前中国电信正在申请FDD牌照，王晓初认为，“由于发放FDD-LTE牌照涉及内地移动运营商用户的利益，相信政府不会拖太久。中国电信会耐心等待政府发牌，目前先专注提升网络质量。”

因此，针对当前中国移动通过4G业务抢夺用户的态势，中国电信选择了防守。王晓初表示，有用户跟风离网是正常现象，中国电信将通过减少营销费用来应对，“等FDD发牌后才出击”。

王晓初还表示，中国电信去年已建成6万个基站，今年预计是8万个基站，还有6万个室内站，FDD和TDD网络会同时建设。“今年中国电信资本开支预算约为803亿元，与去年相若。但如果政府年内发放FDD牌照，资本开支将会额外增加约200亿元，手机补贴也会适度增加一部分。”

来源： C114中国通信网2014年03月20日

【市场反馈】

神舟手机奇招上位 半年包换让用户不再犹豫

虽然进入手机领域才3个月，但神舟手机一连串的奇招总能给消费者带来惊喜，先是一口气发布9款百元智能机，彻底打破行业底价；再兑现承诺降价销售现货，让消费者都能吃上“大米”；如今，神舟手机再出奇招，瞄准手机售后服务，将原本15天包换的换机标准延长至半年(180天)，超长换机时限是“三包”规定的12倍；同时一个月之内，只要手机不满意都可更换。甚至有网友手机外壳被烧焦，也照样换了神舟新机。

据已经成功换机的神舟手机用户透露，自己购买神舟E50(黑色)边框被火烧了，屏幕也被摔裂，但拿去售后服务点后，居然可以换；ID名为“mashengli5”的用户称，自己的神舟手机是人为摔坏，本来也就抱着试试看心理去换机，同样也换机成功还不需要折损费。该消费者将自己的经历公布在网上公布，立即引来大量围观，不少网友表示，神舟手机服务做到这样真心不错。

自吴海军在新浪微博公布神舟手机最新服务标准仅两天时间，已经有大量用户表示要开始购机行动，按他们的说法，神舟手机服务做到这样，即使买了也不怕退不了。另据了解，神舟手机最新换机标准已经全面开始实施，不少各地经销商纷纷开始行动起来，陆续公布神舟手机服务站通讯录，神舟手机用户可以以此选择最近的售后点进行免费更换。

而神舟手机的行为，在行业内已经引起不小震动，有业内人士评价其为“自杀式”行动，按照手机换购成本，如果换机率高，不仅没利润可言还会亏本。但在吴海军看来，手机厂商如果拿着消费者的钱，做不好手机也搞不好服务，就无异于骗子。

在手机行业内，能将手机换机服务延长至半年的做法，神舟手机尚属首次，彻底颠覆了行业标准，虽然作为手机领域的后来者，但充分扮演了手机市场搅局者的角色，低价、超长换机期限服务，神舟手机总能凭借奇招甩开同行、逆势上位，不知下一步，神舟手机又会给消费者带来怎样的惊喜！

来源：通信产业网2014年03月21日

运营商需简化资费提醒

此前有用户抱怨过运营商套餐设计太复杂，但在4G启动后，不少用户又开始抱怨运营商的套餐流量提醒短信也太复杂。笔者认为，运营商确实有必要考虑简化资费提醒，提供更人性化的短信提示，让用户更安心地使用4G套餐。

笔者随机引用一条消费提示短信：尊敬的客户，截止目前你当月套餐流量已经使用**M，剩余**M，其中国内2G/3G流量**M，省内2G/3G流量**M，省内4G流量**M。

在笔者看来，类似的短信提醒好是好，但对于许多科技盲、怕数字的消费者，会明显感觉理解有困难。据笔者了解，很多中老年消费者使根本不知道2G、3G、4G的区别，完全是因为子女们的好意，频繁的短信提醒和复杂的资费结构让他们反而不敢使用4G。

类似短信提醒的第二个问题是，为什么没有提示全国4G流量的使用情况？4G不仅仅广

东开通了，北京、上海等热门城市均已全面覆盖4G网络，既然有效项省内的提示，为何却没有全国的4G流量提醒。

笔者认为，4G资费短信的复杂源于资费套餐的复杂，运营商有必要进一步简化资费套餐结构，比如实现全国3G、4G一个价就是不错方法。当然，要改变套餐涉及到复杂无比的计费系统，恐怕短期内难以实现，笔者认为，能否在提示短信中加入一些更人性化的用语呢？比如在播报完上述复杂的数据后再补充一句：您套餐内流量充足，请放心使用。

运营商有必要考虑提供更人性化的短信提示，让用户更安心地使用4G套餐。

来源：《信息时报》2014年03月21日

智能手机已成信息消费主要入口

2014中国IT市场年会上，主办方赛迪顾问股份有限公司总裁李树翀表示，2013年我国信息消费产业达到了近2万亿的规模。“2013年中国信息消费主要领域中，智能手机2013年的增长速度超过40%，达到0.39万亿元，通信市场规模0.77万亿，单从这两个数据可以发现，这个市场非常繁荣，产业也大量集中在这个领域，由于是按照销售收入来统计，信息内容服务只占了2%，这说明还有很大的市场空间。”

近年来，智能手机对功能手机的替代进一步加快，2013年中国智能手机市场将达0.4万亿元规模，占信息消费市场总规模近20%，预计2014年仍将保持快速增长，智能手机正在成为信息消费的核心产品。

对于日渐兴旺的可穿戴设备，赛迪顾问认为，未来有两大应用领域，一是在运动健身、医疗保健方面的心率、步频、血压等的实时监测与处理，实现自我量化，二是通过拥有多样化的传感、处理、连接、显示功能的可穿戴式设备来实现自身技能的增强或创新，推动用户信息感知与处理能力的提升，从而实现体外进化。

随着曲面屏幕、3D、指纹与声纹识别、全时HDR等应用技术逐步走向成熟，通信、娱乐、身份认证、内容创建等功能越来越多的交汇于智能手机，智能手机正逐步成为信息内容与服务消费的主要入口。

来源：《科技日报》2014年03月19日

海外借鉴

微软与诺基亚收购交易预计4月完成

3月25日消息，诺基亚日前表示，它预计自己与微软的庞大交易将在今年四月完成，这与今年早些时候所发布的时间表有所不同。

这次交易涉及总价值72亿美元，它已经逐次通过了全球大多数监管机构的审核。微软就交易的进展形势发布了一篇文章，宣称此次交易已经“接近全球监管审批过程的最后阶段”。

究竟是什么造成了延误？诺基亚表示：“交易还未通过亚洲某一反垄断机构的审批，该机构还在进行考察。”

这两家公司未能按时完成交易。这将导致分析师必须修改自己的预测，微软合并诺基亚手机部门还需要等上一段时间，而斯蒂芬-埃洛普（Stephen Elop）也将被迫等待一段时间才能就职微软大型硬件部门的高管。同时，对于诺基亚而言，因并购而出现的最大发薪日也不会发生在第一季度。

这对于微软和诺基亚而言是一次打击，打乱了他们新一季度的计划。但它们都认为这次交易将会完成。

有人认为，诺基亚在印度的税务问题导致其未能在印度获批。当前诺基亚在印度的一家工厂已被冻结，它本应属于资产转让的一部分，而现在已被诺基亚关闭。

诺基亚反复强调，印度正在进行的税务程序与诺基亚-微软的交易完成时间或预期交易的材料条款无关。

基于上述情况，此事件将在未来三十天之内得出定论。

来源：赛迪网2014年03月25日

苹果欲与美最大有线电视运营商合作

据美国媒体3月23日报道，苹果公司有意与美国最大的有线电视运营商康卡斯特公司进行合作，使苹果机顶盒能带给用户高质量的流媒体电视内容，目前双方正在初步商谈，而苹果公司也正在研发新款机顶盒。

《华尔街日报》根据知情人士的消息报道说，如果双方达成协议，康卡斯特公司将在网络线缆入户的“最后一英里”为苹果公司提供流量特殊待遇，使苹果公司的流媒体电视服务避开互联网流量拥堵，变得更快、更稳定。

尽管苹果与康卡斯特的谈判尚未有成果，但苹果正在研发新一代机顶盒，以取代传统的有线电视机顶盒。苹果机顶盒可以让用户通过流媒体方式播放电视节目，允许直播和点播，还可播放通过苹果设备存储在云端的视频。

此前还有美国媒体报道说，苹果计划新款机顶盒突出游戏功能，使用户可以在电视机上玩游戏，用苹果手机或平板电脑当控制器。新款机顶盒可能在今年晚些时候推出。

苹果公司对涉足电视领域一直有兴趣，2013年苹果机顶盒的销售额超过10亿美元，外界也传言苹果将推出有创新性的电视产品。分析人士预测，如果苹果能与康卡斯特成功合作，则苹果电视业务可能会改变人们看电视的方式，如同苹果手机改变了人们使用智能手机的方式。

来源：新华网2014年03月25日

韩国移动网络禁售令使得虚拟运营商受益匪浅

据国外媒体报道，韩国政府针对违反手机补贴规则的移动网络下达的暂停销售禁令对市场造成的影响并不剧烈，原因在于客户纷纷转而选择从其虚拟网络运营商合作伙伴处购买服务。

韩国电信运营商协会指出，自从KT和LGU+于3月13日开始暂停销售后，虚拟网络运营

商的用户数量飙升：包括CJHelloVision、E-Mart和Homeplus在内的销售数字均大幅增加。

然而，在周一用户注册量仅为6,572名且虚拟网络运营商已向更大的网络租用容量，该禁令的影响预计已经减至最低。

而主要风险，正如近期KIS在一份研究报告中所指出的，则是如果虚拟网络运营商能够不断提高其市场份额并超过8%后，那么该国三大网络可能会承受巨大的价格压力。

虽然有关研究指出这一临界点的出现可能要等到2016年。届时，虚拟网络运营商应该会发现政府的政策支持将减弱，用户流失率将增加，而移动运营商则成为阻止其前行的主要对手。

因此，虚拟网络运营商只能在监管机构介入、打击移动网络手机补贴的同时，受益于短期的销售激增。

来源： 飞象网2014年03月25日

英国超高速宽带发展迅速

英国通信管制机构Ofcom12日公布了新的年度《欧洲宽带表现》报告。这份基于2013年数据的报告对欧洲五大经济体（EU5，包括法国、德国、意大利、西班牙和英国）的固网和移动宽带服务的现状做了解读。

报告显示，在过去的12个月里，英国在超高速宽带用户数量、覆盖率以及移动宽带普及率等方面均在欧洲五大经济体中名列第一。2013年，英国传输速度达到和超过30Mbps的超高速宽带的有效覆盖率从2011年的60%增长至73%。英国每100个人中就有9个在享受超高速宽带服务，而排名第二的西班牙为每100个人有6个使用超高速宽带。

英国在移动宽带方面也表现得很出色，2013年1月份的数据显示，英国移动宽带的普及率为84%，比一年前增长了20%。相比较而言，排名第二的西班牙移动宽带普及率仅为54%。

另外，英国在家庭宽带普及率、在线购物和周使用量方面也在欧洲五大经济体中排名首位。数字显示，约有77%的英国人去年曾经在网上买东西，87%的英国人一周至少使用互联网一次，同时英国从未使用过互联网的人口比例也在这5个国家中最低——仅有8%的英国人从未使用过互联网。

不过从宽带服务的价格来看，英国的表现就没有那么出色了。《欧洲宽带表现》报告分析了一系列宽带服务产品，对不同产品的平均和最低价格做了统计。Ofcom表示，在欧洲五大经济体国家中，英国不同宽带服务的平均价格多排在第一和第二的位置。这表明，英国用户在宽带方面的支出相比其他国家要更多一些。

英国负责通信事务的政府官员Ed Vaizey说：“作为政府长期经济计划的组成部分，英国的宽带获得了令人瞩目的成就。政府对于超高速宽带的推广加速了这一过程，英国人相比其他欧洲国家的居民更多地在网上进行交易。”

Ofcom首席执行官Ed Richards则表示，英国取得了显著的进步，但仍有很多工作要做。“以确保消费者能获得一贯的高品质服务，包括更迅速的线路维修以及更快速的宽带和电

话安装。”

来源： 中国信息产业网2014年03月20日

云服务或入欧盟版权税征收范围

欧洲议会近日通过提案，将维持对移动设备征收版权税，并可能将征收范围延伸至云服务。

现行的《欧盟版权指令》允许基于产品征税，然后将其交给版权所有者，允许通过打印机或智能手机等复制版权内容。然而，新提案对应纳税设备和服务所拟定的更新列表中，可能包括云服务。

该法案遭到来自各方的质疑。数字维权人士称：“在最坏的情况下，如果消费者在自己的账户之间转移内容，可能会为合法购买的内容支付两次版权税。”代表欧洲数字技术行业协会的“数字欧洲”在一份声明中表示：“版权征税体系已经过时，从根本上说存在缺陷。”该组织称，“与逻辑相悖，欧洲议会议员投票支持保留消费者在购买智能手机、MP3播放器、平板电脑、USB存储器及其他电子设备时支付隐藏版权税，即使他们从不私自复制内容。更糟的是，他们已经默认了这样的条文——要求版权税的征收扩展到云服务，如合法的流媒体平台。”该组织表示，欧洲议会议员这种做法是倒退的，并标志着对损害欧盟消费者体系的支持。

来源： 中国信息产业网2014年03月20日

韩最大移动运营商 SK 电讯现 6 小时信号服务故障

据韩国《亚洲经济》3月21日消息，20日，韩国最大的移动通讯运营商韩国SK电讯出现长达6个小时的信号服务障碍。有关方面也正在向用户赔偿等事宜进行商讨。

当天晚11时，SK电讯在其官方主页发布道歉信称：“由于服务障碍给用户造成的不便表示歉意。同时，我们也正在讨论赔偿事宜。对于本次服务障碍的原因与规模，有关专家正在寻找原因，如有结果会立即发布。”

SK电讯还表示，凡该通信公司用户使用手机时发生服务故障超过3个小时，或月发生故障时间超过6小时者，SK电讯将向用户赔偿，赔偿金额最高达6倍。

SK电讯服务障碍从18时开始，直至23时40分才陆续恢复正常，持续时间长达6个小时。许多用户突然出现无法拨打电话、无信号、无法上网等现象。

来源： 环球科技2014年03月21日

AT&T 携手 IBM 为企业客户简化网络安全管理

近日，AT&T和IBM宣布建立了一项新的战略合作伙伴关系，为企业客户提供简化、单源的整合网络安全与威胁管理服务。两家公司将为企业客户提供结合安全网络基础设施以及先进威胁监控和分析的全新服务。

网络威胁已被列入董事会的议事日程，它有可能导致企业的网络瘫痪，产生合规性问题，损害企业盈利，并影响品牌声誉。此外，迥然不同的安全技术也带来了“安全孤岛”

问题，这增加了安全管理的成本和复杂性，使企业几乎无法统一地监控其IT环境中的安全威胁。AT&T和IBM提供的这项新服务将帮助企业应对这些挑战，这项新服务带来了高度安全的网络基础架构、分析能力以及预置的下一代云管理安全能力的最佳组合。

AT&T和IBM将改善对这些功能的管理并为客户带来以下好处：

- 降低成本和减少复杂性
- 实现高可视性，优越的性能可以对多样的IT环境进行智能的管控
- 简化基础架构，减少对安全性硬件、授权和维护的需求

AT&T和IBM公司都拥有世界一流的IT安全数据监控运营能力，各自从其每天跟踪的数十亿个安全事件中获取领先的的安全威胁智能分析。强强联手后，两家公司将共同提供安全智能分析的来源以及业内无可比肩的信息分析能力。

这项新服务由从AT&T和IBM经过验证的解决方案构成，其具体内容包括：AT&T提供的网络安全基础架构及安全管理服务，这包含了基于网络的防火墙、入侵检测系统/入侵防御系统(IDS/IPS)、网页过滤、安全电子邮件网关以及对预置的或者在AT&T云端管理的安全设备进行分布式拒绝服务(DDoS)的防护服务。而IBM提供的服务包括：用于评估和改革网络安全性的IBM网络安全咨询服务、用于快速进行威胁检测和响应的IBM安全监控和威胁智能分析解决方案以及IBM应急响应服务，它提供不间断的安全专家支持，以应对复杂的攻击并协助恢复。

AT&T 公司业务解决方案部负责安全服务的副总裁Andy DaudeIn表示：“在当今不断变化的威胁环境中，企业需要低成本、高效益的解决方案来提供端到端的保护，并提供实时监控和响应操作。我们已经创造出一套无与伦比的解决方案，它结合了AT&T网络安全服务的强大实力、高可靠性、高灵活性以及IBM的威胁智能分析能力。”

AT&T公司是首屈一指的通信控股公司，在世界上享有盛名。其附属公司及关联公司是AT&T的服务在美国本土及国际市场上的供应商。借助于强大的网络资源阵容(其中包括全美最可靠的4G LTE网络)，AT&T成为无线、Wi-Fi、高速互联网、语音和云服务的领先供应商。作为移动互联网领域的领导者，AT&T还提供了美国运营商中最佳的无线全球覆盖，其提供的无线电话通用于大多数国家。它还以AT&T U-verse品牌提供优质的电视服务。该公司还提供基于IP的先进企业通信服务。在全美范围的4G LTE网络数据传输完成率证明了AT&T通讯服务的可靠性。4G LTE的可用性视情况而变。

来源： 通信产业网2014年03月21日

奥地利电信 CEO：欧盟管制过严

奥地利电信公司首席执行官Hannes Ametsreiter近日表示，欧洲需要制定明确的发展计划以重获电信业领导地位。当下最主要的问题是要放松监管。Ametsreiter称，欧洲电信业的监管并未如监管机构预料的那样奏效，反而使得运营商无力负担在新技术领域的巨额投资。

“在教育 and 基础设施领域投资极其重要。在美国，投资额最大的公司是AT&T，其次是Verizon。他们在没有政府补贴的情况下持续投资，创造了大量就业岗位。” Ametsreiter 暗指欧盟管制过严，压榨了运营商的盈利空间。

来源： 中国信息产业网2014年03月20日

苹果能主导车载系统市场吗？

据国外媒体报道，在把移动平台与互联网汽车整合方面，谷歌又面临一家科技巨头的竞争。苹果本月在日内瓦国际汽车展上公布了CarPlay技术，正式涉足车载系统市场。但是，在竞争日趋激烈的车载系统市场上分辨输家和赢家并非易事。

汽车正在迅速成为一款上网终端，这并非什么秘密。从利用无线技术对汽车进行保养，到提供互联网接入技术，过去在科幻片中才会出现的场景正在逐步成为现实。据市场研究公司Transparency Market Research预测，未来5年互联网汽车市场规模将达到1319亿美元。因此，从通用汽车等汽车巨头到谷歌、苹果等科技巨头在内的公司都想在这一市场上分一杯羹，这并不让人感到意外。

苹果希望借助CarPlay主导车载系统市场，CarPlay将iPhone无缝地与汽车仪表盘整合。CarPlay使用Lightning接头把iPhone和车载信息娱乐系统相连，使司机能通过汽车访问iTunes、Maps、Messages和Siri等苹果的各项服务。司机还可以通过CarPlay访问Spotify和iHeartRadio等第三方应用。

法拉利、奔驰和沃尔沃将成为今年晚些时候首批使用CarPlay的汽车品牌。但苹果表示，CarPlay还得到通用汽车旗下雪佛兰品牌、丰田、现代、尼桑、起亚、本田等汽车厂商的支持。但是，即使各大汽车厂商采用CarPlay，但在互联网汽车领域，苹果仍然不具有主导权。

控制用户驾车体验、汽车仪表盘外观和风格的是汽车厂商。投资者将关注未来谁拥有通过这些系统收集的数据。市场研究公司IHS Automotive分析师马克·博雅德吉斯（Mark Boyadjis）指出，“这一产业面临的最重要挑战是，通过联网汽车收集的数据归谁所有。”

苹果在车载系统领域还面临着激烈竞争，其竞争对手不但有Google，还有福特。多年来，福特的SYNC技术一直在互联网汽车市场上攻城掠地。福特在微软帮助下于2007年首次发布了SYNC，福特的SYNC技术在Windows Embedded Automotive操作系统上运行。

当前与微软的合作关系并不妨碍福特为其汽车增添CarPlay。福特表示，该公司将在未来的车型中配置CarPlay，但将继续与微软以及包括谷歌在内的其他公司合作。事实上，许多计划整合CarPlay的汽车厂商也在与苹果的竞争对手眉来眼去。

例如，通用汽车就使其汽车同时兼容CarPlay技术和谷歌的Andriod移动平台。谷歌主导的开放汽车联盟（Open Automotive Alliance）的目标是在争夺汽车仪表盘主导权的大战中挑战苹果。谷歌的合作伙伴包括通用汽车、奥迪、本田、现代，远少于苹果。

苹果和谷歌都希望使它们的移动平台打进互联网汽车市场。目前，我们需要观望

CarPlay在沃尔沃、奔驰和法拉利等车型中的表现。在最新的互联网汽车方面，福特和通用汽车等汽车厂商仍然居于支配地位，因为它们掌握着这些平台如何整合到汽车仪表盘和车载信息娱乐系统的主导权。

来源：赛迪网2014年03月21日

英特尔宣布计划在下半年推出 8 核酷睿 i7 处理器

据国外媒体报道，英特尔宣布计划为台式电脑推出一些新的处理器，其中包括首款配置8个内核和16个线程的酷睿i7处理器芯片。此举表明，英特尔认为台式电脑并没有死亡。

英特尔在新闻发布会上称，新的酷睿芯片将是英特尔终极版系列芯片中最新产品，将在2014年下半年推出。这种芯片将支持新的DDR4内存标准。此外，英特尔没有披露这款处理器的更多信息，包括主频速度和价格。

英特尔还披露称，它将在2014年年中推出代号为“Devil ‘s Canyon”的解锁的第四代酷睿处理器。这种处理器包括改进的热接口和处理器封装材料，能够显著提高性能和主频速度。但是，英特尔没有披露主频速度和价格。

对于喜欢怀旧的用户，英特尔计划发布其奔腾处理器的周年版，以纪念在21年前推出的奔腾处理器品牌。英特尔称，新的奔腾芯片将向用户提供解锁的倍增器，可以独立地增加内核和内存频率。这种处理器也将在2014年年中推出。

最后，英特尔证实称，即将推出的第五代酷睿“Broadwell”处理器将配置其Iris Pro图形芯片并且将以解锁的方式提供。英特尔没有发布这款处理器的推出日期。

来源：赛迪网2014年03月21日

阿朗助力瑞士电信为国内 100 万住户提供 1Gbps 网络接入

阿尔卡特朗讯将助力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、高容量的节点，能够管理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1/3国内住户提供超宽带光纤接入的目标。

来源：通信产业网2014年03月20日

诺基亚通信与蓝汛合作，增强移动内容交付能力

诺基亚通信与蓝汛签署合作备忘录（MoU），将内容交付网络（CDN）的技术与创新整合至诺基亚通信的灵动应用解决方案。该解决方案可通过LTE基站直接进行内容交付，提高网络数据吞吐率和提供个性化服务的能力，为用户带来卓越的体验。

此次合作意在进一步增强灵动应用的功能，提升蓝汛公司的移动互联网内容交付能力。灵动应用可支持蓝汛现有技术的各项创新型特性，例如增强型定位功能、用户行为感

知以及根据网络状况进行适时调整功能等。

诺基亚通信大中华区总裁马博策表示：“灵动应用是一项颠覆性创新，可支持移动运营商加速内容交付并提供令人激动的新应用和新服务，进而为用户带来真正与众不同的移动宽带体验。与蓝汛公司合作开发下一代移动内容交付网络技术，能够为用户带来前所未有的出色体验，同时还可支持移动运营商引进新的业务模式。”

灵动应用可支持内容提供商将内容置于移动运营商的 TD-LTE 与 FDD-LTE 无线网络（基站内）最边缘，因此有助于降低骨干网络内的带宽消耗、减少内容加载次数，并大大降低延迟。最重要的是，运营商将能够为移动用户打造极具创意的服务，提供高度个性化的内容。

蓝汛公司创始人、董事长兼首席执行官王松先生表示：“非常高兴能与诺基亚通信合作开发下一代移动内容交付网络技术。在中国，4G 网络部署发展势头极其迅猛。借助采用灵动应用的下一代移动内容交付网络技术，蓝汛公司将有机会成为电信运营商的首选合作伙伴，帮助其从基站交付内容以提高传输效率，节约骨干网络升级成本。”

在最近召开的 2014 世界移动通信大会上，灵动应用荣获了 GTI 创新解决方案大奖。该奖项进一步肯定了诺基亚通信对实现卓越移动宽带体验的持续推动作用，以及在 TDD 与 FDD 等 4G 领域所做的贡献。

来源：通信世界网 2014 年 03 月 20 日

印度拟允许安全部门访问用户手机数据

根据印度电信安全政策指导草案，印度政府计划部署系统并推出监管政策，允许执法部门跟踪手机用户并实时接入针对性通信、文本信息、信息数据甚至增值服务。

印度电信部（DoT）是在内政部对执法部门在未获授权的情况下拦截通信表达强烈保留态度后，提出了全面规范草案。在一份涉及国家安全的草案版本中，印度电信部称该政策将会部署有效的系统、流程以及监管政策，以确保在必要情况下，拥有以特定的精确度追踪电信用户或设备的身份、固定地址和当前位置的能力。

由于开放的电信环境易实现对网络的攻击，进而破坏网络信息，所以印度计划深入解决电信安全问题。除了执法部门要面对复杂加密技术的挑战，一项全面的电信政策还涉及与电信安全相关的其他影响。这项政策还将对电信网络中和储存在系统及设备中的信息与数据流（包括已经解密的信息）提供分析。随着减少迟延和防泄露的最新技术与系统的应用，安全部门及时分析信息的能力将会进一步增强。

同时，印度还将组建和部署负责电信设备测试的安全认证中心、负责拦截和监视的中央监控系统，以及负责检测分析网络攻击、互联网流量劫持和电信欺诈的应急响应小组（Cert）。

根据这份草案，电信运营商必须将其网络受到攻击、侵入以及欺诈的信息与电信行业的应急响应小组、国家计算机应急响应小组以及国家网络协调中心（NCCC）等政府部门分

享。通过分享，相关部门可以实现对境内ISP全部网络流量的监控，并在发现安全威胁时，及时向政府发布“行动警报”。

来源：《人民邮电报》2014年03月19日

美国拟制订新的网络中立规则

美国当地媒体日前报道称，继1月美国联邦法院否决了“网络中立”规则后，美国联邦通信委员会（FCC）并不会寻求进一步的司法审查，而是计划提出一套新的覆盖ISP的规则。美国哥伦比亚特区巡回上诉法院此前判定，FCC无权禁止宽带提供商有选择地阻断或者减缓网络流量。

2月19日，FCC主席汤姆·惠勒发布了一份声明，在随后举行的媒体发布会上，FCC宣布，他们将利用该机构现有的权力规范宽带供应商，建立“新的道路规则”以防止ISP向一些接入互联网的公司收取更高的费用。声明中称，在上述判决中，法院肯定了FCC在美国《1996年电信法》第706条下，有权“采取消除基础架构部署的障碍，鼓励创新、促进竞争以及其他手段，以鼓励宽带部署”。上诉法院已经认识到所谓的“边缘提供商（edge provider）”的重要性，他们能够通过提供商品和服务接触到互联网用户。

2010年，FCC采用了《网络中立指令》（又称《开放互联网指令》），禁止ISP阻断服务或者向内容提供商因接入网络而收费。美国运营商Verizon通信挑战了这一规则并在法院的裁决中胜诉。由于该判决，该公司和其他的ISP现在能够向内容提供商收取更多费用。比如一些消耗大量数据的视频流服务。ISP长久以来一直认为，他们应该有权提供这样的分层服务，使得那些提供大量内容的网站不得不为网络接入支付更多费用。

尽管法院在很大程度上推翻了《网络中立指令》，但同时也裁定，在第706条下，FCC有“一般授权（general authority）”去规范宽带提供商如何处理网络流量。

在此前宣布的计划里，FCC提出了几点计划：提出新的规则以“加强和提高透明度规则”，要求网络运营商透露他们是如何管理流量；在“与法院的意见一致”的前提下达成“没有封锁”的目标，该机构应考虑如何避免边缘供应商为消费者提供服务时，遭到或明或暗的不公平的封锁以及确保消费者能继续访问他们选择的任何合法的内容和服务；考虑如何在既不违反上诉法庭的决定又符合该机构之前对数据漫游规定声明的情况下，将第706条用于“保护和促进”中立的互联网上，FCC将会考虑建立一个强制执行的法律标准来指导边缘提供商，用户和宽带提供商也将在一事一议的基础上看是否能达到该标准；依据《电信法》相关授权，维持将互联网接入重新划归电信服务的能力；通过公开一份名为《保护和促进中立网络》的案卷征求公众意见；让互联网服务商信守维持网络开放的承诺；寻找增强网络接入竞争的方法。

FCC表示新的规则将在春末或夏初出台，目前仍处于征求意见期，所征集到的意见将收集用于规则制定。

来源：《人民邮电报》2014年03月19日

西班牙电信重组机构

西班牙电信公司日前公布了机构重组计划，撤掉了2011年9月成立的数字部门。该公司称，重组后，数字部门的职能将更紧密地同其他部门结合，这意味着西班牙电信将数字业务全面融入了其他业务领域。

该公司称，重组是为了打造“全新的、全面以客户为中心的运营模式”。届时，之前的集团数字服务和产品将融入所有的商业活动中。重组后，原有的数字部门、欧洲部门、拉美部门将合并为全球企业中心部门。该公司总裁Cesar Alierta称，LTE的启动、各种联网终端的普及、不断涌现的新型数字业务、视频使用量的持续增长将使得未来5年的移动数据使用量激增。为此，该公司明确了短期内的四大战略型支柱：拓宽新型数字业务的商用领域，刺激收入增长；加快部署最新的技术，保持网络和系统的先进；进一步精简，节约成本，持续加强财务管理，优先投资具有增值效益的增长型项目，以便提升企业运行效率；重塑在价值链中的位置，强化在数字生态圈中的领导地位。

西班牙电信称，此次重组的一大亮点是设立了一个新职位——首席商务数字官，负责促进收入增长。此外，该公司还强化了首席全球资源官的职责，希望借此在未来一年中节省15亿欧元，同时负责在德国的业务协同。

就在公布重组计划前，西班牙电信刚刚发布了2013年第四季度的业绩。该公司季度净利润为14.5亿欧元，2012年同期则为4.73亿欧元，季度收入为144.4亿欧元，同比减少8.5%。截至去年年底，西班牙电信的净负债额为454亿欧元，基本达到了此前设定的低于470亿欧元的预期。

来源：《人民邮电报》2014年03月19日

英国农村宽带资金分配计划确定

对如何将2.25亿英镑（约合22.99亿元人民币）农村宽带项目资金用于为英国边远地区提供宽带服务，英国政府已经制定了具体规划和明细。

英国文化、媒体和体育部（DCMS）日前宣布，资金使用将涉及“宽带传播英国（BDUK）”项目覆盖的英格兰、威尔士、苏格兰和北爱尔兰地区，具体数额为：英格兰1.84亿英镑、苏格兰2099万英镑、威尔士1211万英镑、北爱尔兰724万英镑，另有2500万英镑留作应急支出。DCMS称，这是此类项目的普遍做法。DCMS还为英格兰境内资金的分配进一步细分，多数地区均能从中获得数百万英镑。例如，坎布里亚郡将获得286万英镑、林肯郡235万英镑、诺福克郡559万英镑。

该项目资金是英国政府为了实现2018年前达到99%的超高速宽带覆盖率目标而采取的措施之一。英国政府还重申，有意考虑使用光纤宽带的替代技术，将宽带服务带到边远地区，并已经预留了额外的1000万英镑，用于对诸如4G和卫星宽带等服务的测试。

来源：《人民邮电报》2014年03月19日

新西兰电信成立大数据公司

新西兰电信新成立了一家独立的大数据公司，希望借助这一平台对数据进行集纳和分析。

Qrious公司由新西兰电信数据业务和创新业务部门电信数字风投（Telecom Digital Ventures）成立，目的是帮助公共和私人机构从其IT系统及更广阔的大数据领域中获取更多的信息。

Qrious已经打造了一个基于云的平台，企业和公共部门及其他组织能够不公开地、安全地托管自己的数据，并使之与其他可公开获得的数据相结合。

根据Qrious的网站显示，产品将包括软件即服务（SaaS）和平台即服务（PaaS）元素。

Qrious公司的总经理Cyrus Facciano称，对数据的智能应用将给新西兰带来巨大的经济和社会效益。例如，在预防慢性病的增长并改善公共医疗服务领域，通过接入这一领域现有数据，并同人口统计数据相结合，就能够对最紧要的医疗服务进行更直接的投资。

Qrious还将建立一个数据科学学院，在这里学生将接受培训、辅导并实践他们学到的新知识。

来源：《人民邮电报》2014年03月19日

美国放权，互联网管理权将如何变化？

美国商务部下属的国家电信和信息局当地时间3月14日发表声明，宣布美国政府将放弃对国际互联网名称和编号分配公司（ICANN）的管理权。声明说，美方认识到ICANN成为一个“有效的多方参与组织”的时机已经成熟，要求ICANN召集“全球利益攸关者”提出一个获得“广泛国际支持”的移交方案，以作为移交管理权的第一步。声明强调，方案应当遵循保持互联网开放性原则，并且不会接受“由政府或政府间机构主导的解决方案”。

互联网诞生尽管只有数十年，但是其管理权一直牢牢掌控在美国手中。近年来，国际社会对于均衡互联网管理权的呼声日渐高涨，但美国此前几乎从未松口。因此，美国政府的此番表态可以说是将影响国际互联网管理的一件大事。事件因由和未来走向值得密切关注。

美国大权在握

ICANN是一个总部设在美国洛杉矶附近的非营利性国际组织，负责协调、管理和分配全球互联网域名系统、根服务器系统、IP地址资源。自1998年成立以来，ICANN在互联网世界扮演着举足轻重的角色，有着“全球互联网中枢”之称，但ICANN成立之时完全由美国政府主导，使美国掌握了互联网的控制权。

通俗来讲，ICANN管理着全球网络域名和地址的分配，以及全球互联网的数据库。谁掌管了它，也就相当于控制了打开互联网世界大门的钥匙。毫无疑问，自该机构成立以来，掌控大权始终牢牢把握在美国政府手中。

对此，美国解释说，自1998年以来，其对ICANN只是暂时性管理。美商务部与ICANN的

协议即将于明年9月到期，美国政府称，启动互联网管理权移交进程的时机已经成熟。

美国因何放权？

对于美国的表态，国际社会表示支持，我们甚至可以称其为“振奋”。之所以如此，是因为近年来，国际社会始终在艰难地试图令美国分享其手中的互联网管理权，但一直未有实质性进展。

2012年12月举行的高规格会议——国际电信世界大会就上演了一场美国和对立阵营的激烈交锋。该次大会的主要议题是完成自1988年以来对《国际电信规则》的首次修订。但为期十余天的大会期间，全球各国代表团针对互联网相关事宜争议不断。一向充满自信的美国承受了空前的压力。2012年年初，美国国会专门就国际电信世界大会举行听证会，对大会讨论的问题给予了极大关注，以维护美国的切身利益。会议开始前，美国就曾警告说，美国将抵制对互联网实施新限制的任何企图，不允许大会成果文件为政府限制互联网提供口实。会前，俄罗斯就互联网问题向大会提交了提案，提议在《国际电信规则》中新增“互联网”、“互联网流量”、“互联网接入”、“基本互联网结构”以及“互联网国内部分”5个定义，并增设专门章节和条款，就各国政府对互联网管理以及各国在互联网资源分配等方面拥有平等权利等内容作出规定，强调应加强政府在互联网发展与管理中的作用，提升各国政府在互联网资源分配中的权力。大会期间，阿联酋也提交提案，其提议的《国际电信规则》草案融合了俄罗斯提案内容，并另外增加了有关码号、寻址、域名和资源识别以及安全和信心的内容。该提案得到了俄罗斯、沙特等国的支持。鉴于上述复杂情况，大会开幕式上，国际电信联盟秘书长哈玛德·图埃再三强调，国际电信联盟没有接管互联网或遏制互联网自由的意图，相反，会议的主要目的之一是希望通过修订《国际电信规则》，使互联网在全球范围内得到更广泛的使用，使互联网接入成为一项基本的人权。大会组委会为此撰写了折中的决议草案，但期间仍波折不断，最终尽管多数国家投票通过，但美国、加拿大、澳大利亚、新西兰、日本以及几乎所有欧洲国家通过发表声明和保留，以拒绝或延迟签署最后文件的方式对新修订的《国际电信规则》予以了抵制。

“棱镜门”事件爆发后，美国在互联网管理方面的主导权再次引发了热议。美国雪城大学教授米尔顿·米勒分析说，尽管美国国家安全局的网络监控行为与ICANN无关，但“棱镜门”事件对美国此次宣布放弃互联网管理权起到了很大作用。米勒说，美国政府曾宣称考虑将ICANN私有化，但“9·11”恐怖袭击导致政治气候变化，使美国商务部反而拥有了对ICANN的最终裁决权。去年10月，一些有影响的互联网组织在乌拉圭首都蒙得维的亚发表声明，呼吁美国放弃对互联网地址分配的控制。声明警告说，“最近曝光的普遍监控行为正在掏空全球互联网用户的信心”，使互联网面临分裂成独立国内网络的危险。

谁会是接棒者？

尽管美国松了口，但是互联网管理权究竟会传递到谁的手中？此前，美国曾拒绝将ICANN交给联合国管理。此次宣布放弃管理权的同时，美国商务部声明再次强调，不会接

受“由政府或政府间机构主导”的移交方案。专家认为，目前谈及此点还为时尚早。

据悉，ICANN将于3月23日至27日在新加坡召开第四十九次会议，对管理权移交问题进行讨论。ICANN总裁兼首席执行官法迪·谢哈德对媒体表示，为了深化与各地互联网社群的融合交流，增进相互理解与信任，ICANN已决定在全球建立多个合作中心，其中包括中国。此外，ICANN近年还加快了包括推出中文域名在内的域名国际化步伐。谢哈德强调，长期以来，ICANN与中国有着良好的合作关系，如果没有网民数量迅猛增长的中国参与，ICANN在很多领域都难以取得今日的成功。

北京邮电大学经济管理学院教授、博士生导师曾剑秋表示，美国把管理服务器的任务自己承担是不合适的。现在它愿意分散一下，让互联网真正开放起来，让大家都参与管理，是一件好事。特别是中国，互联网发展得很快，中国的互联网用户数已是美国的数倍，所以希望我国借这次机会能参与到互联网的管理中去。

尽管目前判断互联网管理权的走向还尚早，但曾剑秋认为，这至少是重要的一步。他指出，后续会涉及到根服务器问题。根服务器现在绝大多数都设在美国，下一步可以考虑移到其他国家。这是一个过程，有第一步就会有第二步。因此，美国此次表态对于均衡互联网的管理权是一件可以期待的事件。

来源：《人民邮电报》2014年03月19日