

# 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

<b>产业环境</b> .....	<b>3</b>
<b>【政策监管】</b> .....	<b>3</b>
工信部将清理垃圾短信和伪基站相关法规拟出台 .....	3
工信部推新规治理 iMessage 垃圾短信 .....	4
工信部指导 2014 年物联网工作重点推进传感器及芯片研发 .....	5
监管部门看待虚拟运营：看重用户权益保护而不是业绩 .....	5
<b>【发展环境】</b> .....	<b>6</b>
在线供应链金融呈九大创新特征 .....	6
央行肯定互联网金融作用警示行业三类风险 .....	7
百度万科携手打造智能商业地产 .....	8
4G 市场格局尚未明朗基站合建平添竞争变数 .....	9
4G 时代如何提升专利的含金量？ .....	11
<b>运营竞争</b> .....	<b>13</b>
<b>【竞合场域】</b> .....	<b>13</b>
从流量经营视角看电信竞争走向 .....	13
中移动携手新加坡星和开创 4G 融合通信新时代 .....	14
中国移动明确 4G 下半年工作重点：大力降低 4G 终端成本 .....	15
中国邮政和阿里巴巴达成全面战略合作共同提速中国智能物流骨干网建设 ...	15
<b>【市场布局】</b> .....	<b>16</b>
4G 市场单边繁荣：用户增长分化趋势难逆 .....	16
中国移动 55 亿收购泰国运营商 Ture18% 股份 .....	18
中国电信将在医卫行业打造千万级应用 .....	19
<b>技术情报</b> .....	<b>20</b>
<b>【趋势观察】</b> .....	<b>20</b>
2019 年移动设备所排放的温室气体将增加 30% 以上 .....	20
IT 运维管理呈现六大趋势大数据居首 .....	20
用户需求催生移动支付反向 O2O 成未来主战场 .....	22
<b>【模式创新】</b> .....	<b>24</b>
增值服务成新兴运营商关注点 .....	24
<b>终端制造</b> .....	<b>25</b>
<b>【科技前沿】</b> .....	<b>25</b>
全球首个 VoLTE 国际漫游电话打通 .....	25

麒麟 920 发布：将成华为终端 4G 弯道超车“核芯”动力..... 25  
 移动通信基站规划建设的实践及思考..... 28  
 光纤通信技术特点和发展趋势研究..... 30  
 博通不受手机芯片出局影响发布新品重点卡位物联网..... 32

**【企业情报】 ..... 33**

华为加快投资争夺欧洲市场..... 33  
 中国智能机市场快速增长小厂商难敌大品牌..... 34  
 蜗牛收购瑞高打造互联网全产业链..... 35  
 中兴通讯再胜 InterDigital 已获美 337 调查四连胜..... 36  
 大唐移动率先推出业内首款支持 TD-SCDMA/TD-LTE 双模单芯片架构的 Smallcell 产品..... 37

**市场服务 ..... 38**

**【数据参考】 ..... 38**

4 月手机市场酷派跃居国产第一：全面向消费者模式转变 ..... 38  
 中移动徐刚：五年内 70% 虚拟运营商将死亡 ..... 40  
 李跃谈中移动 4G 发展：今年将发展 5000 万 4G 用户..... 40

**【市场反馈】 ..... 41**

如何提升客户忠诚度？ ..... 41  
 4G 流量套餐经营需要创新 ..... 43  
 “聚类+细分”拓展中小企业客户..... 44

**海外借鉴 ..... 45**

日本移动语音资费步入固定费率时代..... 45  
 Ofcom 计划三年内削减移动结算费 ..... 46  
 国际电联和 ETSI 统一 ICT 产品环评方法..... 46  
 德国考虑建立“网络法院” ..... 47  
 思科在安全设备市场发展势头强劲位居第一..... 48  
 高通新款 mini4GLTE 芯片将改善室内 4GLTE 覆盖..... 48  
 三度进军手机市场爱立信重拾芯片计划..... 49  
 一季度全球三分之一 LTE 智能手机销往美国..... 51  
 韩国 Kakao 计划发展百万合作伙伴..... 52

**产业环境**

**【政策监管】**

**工信部将清理垃圾短信和伪基站相关法规拟出台**

飞象网获悉，为斩断垃圾短信利益链条，工信部拟制定出台垃圾短信相关管理规定，为垃圾短信治理提供执法依据。同时将集中整治“伪基站”活动，对其产业链各环节进行集中整治。

近年来，垃圾短信严重侵扰用户隐私，据消息透露，自 2014 年 5 月 5 日起至

11月30日，工信部将开展“深入治理垃圾短信净屏2014”专项行动，以斩断垃圾短信利益链条。

消息称，工信部拟制定出台《通信短信息服务管理规定》，为垃圾短信治理提供执法依据，制定出台并推动落实《短消息网间联动平台技术要求》等8项反垃圾短信技术标准。

与此同时，工信部还将配合公安等相关部门加大对利用垃圾短信实施诈骗和对“伪基站”破坏公用电信设施、扰乱电信市场秩序行为的惩罚，并联合工商等相关部门对垃圾短信广告主和“伪基站”产业链各个环节开展集中整治。

对于基础运营商，工信部表示鼓励其利用大数据、云计算等新兴技术，健全网络收、发端垃圾短信处理系统；跟踪研究 iMessage 垃圾信息、骚扰电话等新情况、新问题的技术监测和防范手段。并组织落实手机实名制，实现对个人号码发送垃圾短信的溯源和治理。

2013年4月-12月，工信部启动了“深入治理垃圾短信息专项行动”，建立了垃圾短信网间联动处理机制，举报量下降80%；并组织起草了《通信短信息服务管理办法》，完善了垃圾短信治理规章制度。

另据了解，工信部还将启动对移动智能终端应用传播淫秽色情信息的整治，全面排查应用商店，清理下架违法违规APP。并加强移动智能终端预装管理，规范预置APP行为，加强移动智能终端进网安全检测和管理，加强技术手段建设、组织开展APP检测。

根据此前消息，中国移动也正在谋划成立全国在线服务公司，集中处理中移动用户在移动互联网上遇到的问题，加大力度治理垃圾短信、持续打击恶意软件和不知情定制行为、严查狠打手机淫秽色情网站、全力推进电信客户实名制。

来源：飞象网 2014年06月13日

### 工信部推新规治理 iMessage 垃圾短信

记者6月15日获悉，工信部拟制定《通信短信息服务管理规定》，为治理垃圾短信提供执法依据，其中，对于苹果 iMessage 垃圾信息泛滥现象，工信部也将跟踪研究技术监测和防范手段，这意味着长期以来处于监管“真空”地带的 iMessage 骚扰信息乱象有望得以缓解。

据了解，工信部正在制定《通信短信息服务管理规定》，还有制定出台并推动落实《短消息网间联动平台技术要求》等8项反垃圾短信技术标准，以规范短信息服务，特别是商业性短信发送行为，明确对违背用户意愿滥发短信等违规行业的处罚措施，预计最快今年内出台。

特别值得一提的是，工信部还表示将跟踪研究苹果 iMessage 垃圾信息、骚扰电话等新情况、新问题的技术监测和防范手段。

iMessage 是苹果在 2011 年推出的一款免费 IM（即时通讯）软件，能够在 iOS、MacOS 设备间发送文字、图片等消息。

不同于电信运营商的短信业务，用户使用 WiFi 或移动通信网络即可通过 iMessage 实现通讯，这实际是一种 OTT 业务。也正因此，电信运营商对 iMessage 的垃圾短信无法进行拦截、屏蔽或集中整治，这使苹果 iMessage 一直处于监管的“真空”区，近年来，这一部分的垃圾短信总量不断加大，大多 iPhone 用户对 iMessage 垃圾短信虽不堪其扰，但却无可奈何。

对于苹果来说，iMessage 的地位举足轻重，在前不久的全球开发者大会上，苹果对 iMessage 功能进行了类似微信的改造，将其添加群聊、分享位置信息、视频聊天等功能，被看做是进一步做大 iMessage 的信号。业界指出，苹果 iMessage 的垃圾短信问题广为诟病，但一直鲜有作为。随着监管部门加大重视力度，iMessage 黑色产业链条将受到考验。另外，苹果自身从提升 iMessage 战略地位来说，也应该增加对 iMessage 垃圾信息泛滥的治理，否则将给生态链发展带来不利的影响。

来源：《北京商报》2014 年 06 月 16 日

### 工信部指导 2014 年物联网工作重点推进传感器及芯片研发

工信部 13 日发布 2014 年物联网工作要点，重点突破核心关键技术，推进传感器及芯片技术、传输、信息处理技术研发。

在此前全国物联网工作电视电话会议上。国务院副总理马凯强调，要抢抓机遇，遵循规律，扎实推进物联网有序健康发展。

培育和扶持物联网骨干企业鼓励物联网骨干企业通过承担债务、出资购买、控股等形式进行企业兼并，壮大物联网企业规模，提高产业集中度。在传感器、核心芯片、无线射频识别（RFID）、传感器网络、信息通信网、嵌入式软件、系统集成等领域打造一批品牌企业。

积极组织实施《无锡国家传感网创新示范区建设三年（2013-2015）行动计划》，着力推进智能制造、智能农业、智能交通、智能医疗、智能环保等应用示范工程，发挥先行先试作用。

传感器及芯片概念股：欧比特、士兰微、北京君正、同方国芯、华天科技等，无锡周边相关公司有和晶科技、太极实业和长电科技。此外，大唐电信、通富微电此前曾与无锡合作成立物联网投资基金。

来源：中国证券网 2014 年 06 月 17 日

### 监管部门看待虚拟运营：看重用户权益保护而不是业绩

在上周召开的“2014 移动虚拟运营商峰会”上，工信部电信研究院市场研究部主任许立东透露，目前已经获得移动转售业务牌照的 19 家企业中，已经有 14 家发布了自己的服务品牌，其中 5 家新品牌，还有 9 家是用了原有的延伸品牌。

有 11 家推出了自有的特色套餐，7 家网上已经预约放号，其中 4 家已经正式放号了。从整体上来讲，我国的移动虚拟业务已经开始起步了。目前用的是 170 号码，是过渡的手段。将来虚拟运营商在中国，也是运营商，客服，标准和网络安全标准，都是按照基础运营商标准来做的。

预计从 6 月份到 8 月份，政府可能会继续发放牌照。“我们现在拿到的其实是试点牌照，预计在明年年底之前，政府会对这部分企业进行评估，不出大的问题，这些企业应该都能够拿到正式牌照。”

从政府公布的试点办法来看，其实政府更关心的是试点企业，是否具备长期客户服务的能力，是否具备网络信息安全的保障措施，其实对这些企业本身经营业绩方面，政府是不太关注的。从政府角度来讲，更关心的是用户权益保护相关措施。对于企业绩效的市场行为，政府应该是不会干涉的。

来源：C114 中国通信网 2014 年 06 月 16 日

## 【发展环境】

### 在线供应链金融呈九大创新特征

在 6 月 12 日召开的“首届在线供应链金融推进大会”上，各界专家给在线供应链金融下了一个定义：在信息化条件下，通过网络，实现金融机构与供应链中的核心企业、上下游企业，以及相关服务企业，实现信息系统的互联互通，发挥核心企业的价值链和信息链主控作用，服务企业的辅助作用，通过相关信息的分享，实现对供应链运行中的动产物权、资金账权、经营行为的动态监管和风险控制。从而实现对成员企业提供实时按需的信息，包括融资、结算在内的全面金融服务。

工信部信息化推进司副司长董宝青认为，在线供应链金融具有信息化条件下九大创新特征，是金融和电商创新发展的新蓝海，是产融结合的最佳载体，为实体经济发展插上了金翅膀。

一是从一对多服务走向了生态圈服务。传统供应链金融的服务关系是 1+N 即一对多的，在信息化条件下转化为 N+1+1+N+M 的总体架构。这个生态圈架构中，核心的两个 1 是金融机构与供应链的链主，第一个 N 是指网络，+N 是上下游企业，+M 是第三方服务企业。

二是互联互通，信息分享。

三是上下一体，线上线下一体化。在线供应链金融并不等于点鼠标即服务，那只是表象，背后是线下的坚实管理基础。比如对流程的梳理、对风控的创新，等等。

四是风险可控。金融风险大于天。风险很大程度上来源于信息的不对称，在线互联、信息分享以后，在很大程度上实现了信息对称，最大限度地减少了风险。而信息系统的实时监控，对供应链的洞察可以更有效地预警和应对。只要发挥好 1+1，也即金融企业和链主企业的联合监管作用，最终达到风险可控的效果。在信息化条

件下，风险管控模式发生了变化，它所依据的东西也发生了变化。现在我们要释放动产、物权、资金、账权以及经营行为。

五是在线实时。目前在线供应链金融的主流业务都可以在网上实时进行，有的企业提出 T+0，有的是 T+3 分钟，有的是 T+1 小时、2 小时，都在向实时方向发展，而且都是全天候、7×24 小时日夜不停的金融服务。

六是按需金融。可以在恰当的时间、地点、环节把金融服务注入到实体经济运行中去，或者由实体经济提出需求，按照约定，借款多少随意，想借就借想还即还。

七是资金高效。信息化条件下对资金的管理是以日为基本单位去管理的，按日计息，可以大大提高社会对资本资金的利用效率，降低全社会总的融资成本。

八是合作共赢。金融企业和电子企业联合监管，最后实现了多方共赢，即 1+1，也是 N+1+1+N+M 的共赢。更是实体经济与金融经济合作的共赢，最终推动社会财富的诚实创造。

九是创新变革。在线供应链金融是对传统金融的进一步发展，在理念、流程、管理、方法、诚信等方面是全方位的创新发展，不是把原有的供应链金融搬到网上就可以实现的。它理应成为中小企业金融工作的重点。

来源：《人民邮电报》2014 年 06 月 16 日

### 央行肯定互联网金融作用警示行业三类风险

6 月 11 日，中国人民银行发布《中国人民银行年报 2013》，肯定了互联网金融行业在适应电子商务发展、中小企业和个人融资需求以及金融创新需要方面的作用，同时也对互联网金融尤其是 P2P 借贷业务中蕴含的风险给出了明确警示。

年报数据显示，截至 2013 年年末，全国范围内活跃的 P2P 借贷平台已超过 350 家，累计交易额超过 600 亿元。而非 P2P 的网络小额贷款行业也在不断发展，截至 2013 年年末，阿里金融旗下三家小额贷款公司累计发放贷款已达 1500 亿元，累计客户数超过 65 万家，贷款余额超过 125 亿元，整体不良贷款率约为 1.12%。支付机构全年共处理互联网支付业务 153.38 亿笔，金额总计达到 9.22 万亿元。目前全国约有 21 家众筹融资平台。以“天使汇”为例，自创立以来累计已有 8000 个创业项目注册入驻，通过审核挂牌的企业超过 1000 家，创业者会员超过 20000 人，认证投资人达 840 人，融资项目超过 80 个，融资总额超过 2.8 亿元。截至 2013 年年末，“余额宝”申购客户规模已经突破 4303 万户，基金存量规模达 1853 亿元，累计申购金额 4294 亿元。

《年报》指出，互联网金融的风险主要体现在三个方面：一是机构的法律定位不明确，业务边界模糊。主要表现为：P2P 借贷平台从事金融业务，但现有法律规则难以明确界定其金融属性并进行有效规范。互联网金融企业的业务活动经常突破现有的监管边界进入法律上的灰色地带，甚至可能触及非法集资、非法经营等“底

线”。二是客户资金第三方存管制度缺失，资金存管存在安全隐患。尤其是 P2P 借贷平台会产生大量资金沉淀，容易发生挪用资金甚至卷款潜逃的风险。三是风险控制不健全，可能引发经营风险。一些互联网金融企业片面追求业务拓展和盈利能力，采用了一些有争议、高风险的交易模式，也没有建立客户身份识别、交易记录保存和可疑交易分析报告机制，容易为不法分子利用平台进行洗钱等违法活动创造条件。

针对目前互联网金融行业存在的问题，央行牵头相关部委对互联网金融的发展与监管问题进行了深入研究，并将研究制定促进互联网金融行业健康发展的指导意见。

来源：《人民邮电报》2014 年 06 月 16 日

### 百度万科携手打造智能商业地产

今年 8 月底来到北京昌平金隅万科广场的顾客，可望在手机上查询智能化升级之后的金隅万科广场的各种实时信息。

百度公司与万科集团 6 月 6 日在北京宣布达成战略合作，根据双方协议，百度将基于大数据分析及云计算技术，为万科旗下的商业地产提供智能化升级的解决方案。双方联合打造的首个项目——金隅万科广场预计于今年 8 月底完成智能化升级，成为万科旗下的首个智能 Mall（购物中心）。

金隅万科广场提供的这些服务采用了百度的大数据分析和云计算技术，可为顾客提供行车导航、车库导航及商场内导航、反向寻车、商场内路线规划等服务，实现线上线下的全面打通。同时，万科借助百度的数据挖掘、分析技术，可以对商场消费人群进行分析，掌握顾客活动轨迹、顾客消费习惯等，为顾客提供定制服务、精准营销，同时也可以根据顾客喜好，调整店铺分布、招商策略。

据百度方面介绍，两家公司对于此次合作非常重视、高度认同，项目从创意到落实用时不到 3 个月。目前万科已经开始对商场内的硬件升级部署，预计 7 月底就可以进行数据测试，项目有望在 8 月底初步上线。

百度副总裁张东晨表示，百度与万科在大数据领域的战略不谋而合，双方合作将会是互联网与房地产企业的一次完美契合。百度大数据的分析结论将在决策制定、效果预测等方面发挥重要作用，“从长远看，从商业地产到社区住宅，从大数据预测到智能社区的构建，百度与万科的合作将会有更大的想象空间。”

万科集团高级副总裁毛大庆表示，万科与百度的携手，使万科在成为“城市配套服务商”的道路上迈出了更坚定的一步。所谓“城市配套服务商”是指在满足居民基本居住需求的基础上，通过运营商业、消费、城市基础设施等为城市居民提供完整的服务。

业内人士指出，互联网与传统行业的结合蕴含着巨大的商业机会，百度基于自

身的大数据技术优势来改造和升级传统地产项目，这是一个潜力巨大的蓝海市场，“未来还可以从房地产行业推广至其他传统行业，构建起一个百度智能商业平台。”

来源：《人民邮电报》2014年06月16日

### 4G 市场格局尚未明朗基站合建平添竞争变数

如若近日的“国内 FDD 牌照有望于 5.17 发放”的传闻属实，那么此前饱受技术制式困扰的联通和电信，其 4G 发展前景将很难小视。

相继宣布 4G 商用并推出各自的 4G 品牌后，三家运营商在 4G 产业链构建尤其是终端和渠道上，加快了跑马圈地的速度。但不可否认，因为中国移动在 TD-LTE 上的提早布局和各方的大力推动，其 4G 发展已毫无争议地跑在了前面。从今年一季度的 4G 发展总结来看，在为数不多的首批 4G 用户中，中国移动仍占绝大比例。根据中国移动一季度财报，其 TD-LTE 用户 2 月份发展了 134 万户，3 月份发展了 145 万户。

#### 跑马圈地突显中国速度

相对于整个移动用户的大市场，4G 才刚刚开始。在近期 CNNIC 统计的移动互联网用户最常使用的入网方式中，4G 的比例还只有 1.1%，对于不选择 4G 网络的原因，69.6%的受访者认为是“资费太贵”，27.8%表示“适用终端太少”，25.3%则认为 4G 网络“覆盖范围太少”。

但事实上，以中国移动为代表的国内运营商在 LTE 网络覆盖上投入的力度和速度，已经是全球运营中“最不可思议的”。今年 2 月中国移动正式启动的 TD-LTE 二期招标近期也已落幕，此次将在 31 个省、市、自治区进行 TD-LTE 无线设备勘察、设计采购，数量约为 26.6 万个基站，其中新建 16.5 万站，升级 10.1 万站。

此前联通先期在 25 个城市开展 4G 商用，并计划 5 月 17 日开通 56 个重点城市的 4G，到年底开通 300 个城市。联通高层不久前接受本刊采访时称，为了尽快在这些城市完善网络覆盖，联通今年将投资 800 亿元，一是完善光纤网络的建设，二是加强无线网络包括 3G、4G 在内的覆盖和速率升级，三是发展各类应用以及改造升级 IT 系统。在无线网络上侧重于 4G 和 HSPA+ 的混合建设，在基站建设上，获得站址越来越难，小型基站系统后续会采用较多。

在 4G 网络部署上，联通对 TDD 和 FDD 实施了融合建设策略，FDDLTE 网络峰值速率已达到 150Mbit/s，同时还在进一步完善 3G 网络，把 42MHSPA+ 建成精品网，目的是为大容量业务拓宽带宽以及多条车道。“FDDLTE 我们在做试验网，目前除了 TD-LTE 暂不提供 FDD 商用，但不影响用户感知。”联通高层强调。

受制于终端，电信 LTE 尽管已经正式发布 4G 品牌但发展速度并不乐观。近期本刊记者从地方运营商处得知，因 FDD 牌照迟迟未发放，建网频率不确定，此前各地电信快马加鞭的 FDDLTE 建设也被集团紧急刹闸，并且本计划于 4 月底正式发布

一系列 4G 手机也转为低调进行。

但中国电信的市场战略并未减速，从 VoLTE 等关键项目的进程来看，其在 4G 发展上与产业链的合作依然在加速。4 月底，中国电信在其广州研究院完成了基于商用终端的端到端 VoLTE 业务演示。这也是中国电信首次实现的 VoLTE 高清语音呼叫和高清视频呼叫，标志着中国电信成功迈出了向 4G 语音演进的第一步。

合建铁塔公司对 4G 建网是忧是喜？

“2014 年，随着中国 4G 牌照的发放，大规模的 4G 网络建设已经踏上高速行驶的列车，对于中国的通信行业来说，集中力量办大事，节约资源办大事，已是迫在眉睫。”

日前备受关注的三家运营商合建基站铁塔的消息，一时间给 4G 建设平添了些许变数，一位业内观察者对合建铁塔公司给出了上述评价，称这是运营商共建基站、共享铁塔资源的现实需求。“在基站选址上 4G 面临着与固网宽带建设一样的难题，如果由政府出面统一协调，4G 基站的建设可能会顺利一些。”

尽管政府的公告里没有明确此次共建铁塔公司是围绕 4G 进行的，但相关机构分析，如果三大运营商联合减少 10 万个基站，减少的开支将超 2000 亿元，同时，中国 4G 基站数将会由目前的 30 万个增加 100 多万个，如果共建共享，减少的开支也将是千亿元规模。

但业内分析师付亮提到国际上的同类情况时称，铁塔形式的共建共享在国际上已有先行成功经验，但目前国内的共建共享政策效果并不明显；成立基础设施公司并不能解决三大运营商基站选址问题，相反可能会影响 4G 网络建设进程。

“铁塔公司建设不可能一步到位，是个长时间的工程。”某地方联通的专家对本刊记者表示，“共建基站这个策略不排除是为了避免中移动 4G 发展一家独大的局面。如果只是节省资源，3G 时代就应该进行了。”

5G 话语权将来自产学研合作

在 4G 发展初期，几乎各大设备商和国际运营商都已将 5G 作为前瞻性研发的重要内容，看似 4G 才刚刚上路业界远没有产生对 5G 的实质性需求，但这一领域逐渐聚集的最顶尖 ICT 企业和运营商都已未雨绸缪地试图抢夺最有利的市场发言权。

据悉，截至 2013 年底，国内已成立了 5G 研究推进组，参与单位包括产学研界已经达到 55 家，同时还吸收了三星、爱立信、诺基亚、NTTdocomo 等国际公司作为研发的合作方。

不久前，中国 863 计划 5G 专家组组长、FuTURE 论坛副主席兼秘书长尤肖虎教授接受本刊记者专访时表示，现有网络向 5G 的演变，最大的挑战有两个：一个是现有网络的极限要突破，要用更复杂的计算来换取更高的网络性能，技术方面的挑战大；另一个是用户体验的真正提高与保障，这是很难把握的，因为其中掺杂主观

评价的因素。“5G 不仅仅是技术上一个台阶，更重要的就是全新的用户体验。以前用户难以体验的应用例如虚拟现实、增强现实等、3D 等，这些并不是可望不可及的，网络、终端、配套的显示技术等都是关键。”

近日，FuTURE 论坛再次召集产学研界进行了 5G 发展与潜在技术分析的讨论。尤肖虎教授称，在国家 863 重大项目的基础研究上，5G 推进组还会建立一个 5G 技术创新联盟，来通过更多的国际合作，推进 5G 的研究。据悉，经过 3 年研发，5G 的第一阶段目标将在 2015 年左右达成，包括密集网络部署、多天线阵列技术、用户速率、发射功率、频谱效率、能耗效率等都将比 4G 有台阶式的提升，同时在应用以及新型终端方面也会有新的成果。

来源：《通信世界》2014 年第 13 期

### 4G 时代如何提升专利的含金量？

截至 2013 年底，中兴通讯在全球获得 140 多个 LTE/EPC 商用合同，同时也是全球 LTE 产品增速最快的厂家，2013 年 LTE 新增市场份额接近 20%。

同时在终端产品领域，2013 年中兴手机出货量全球排名第五，其中智能手机发货达到 4200 万支，排名从 2012 年全球第九上升到第六。在北美，2013 年中兴智能手机市场排名位居第四。在中国，中兴智能手机市场份额位居第五。

这些成绩的取得与中兴多年来注重知识产权的积累、注重全球化的布局密切相关。

对于 4G 时代，中兴将如何强化市场话语权、提升专利的含金量，本刊记者采访了中兴通讯的相关高层。

《通信世界》4G 时代加上全球经济一体化，通信与 IT 企业迎来更为激烈的专利和标准之争。作为国内设备商的代表之一，中兴是如何通过布局专利提升可持续发展能力的？

郭小明：中兴通讯很早就制定了“技术专利化、专利标准化、标准国际化”的策略。从早期的 GOTA 数字集群系统标准的全球成功商用及其带来的许可收益，中兴通讯目前是 3GPPSAE/LTE 相关标准的主要起草者，在全球 30 多个标准组织中居于领导地位，是全球 70 多个标准组织的成员。正因为牵头或参与了大多数国际行业标准和国家标准的制定，中兴得以迈入 4G 标准基本专利实力的“第一阵营”。

中兴通讯在研发部门已实现了市场为导向的全流程嵌入、以市场为导向的技术创新模式成功应用，以及以市场为导向的研发及考核机制。这套机制令各产品经营部从市场的角度确定产品投资计划和研发计划，并对产品选择和开发进行评估；令公司技术预研部门对来自客户定制的需求、竞争产品新出现的功能和竞争方案新提供的业务等进行专利布局策划；令市场分析和客户需求分析贯穿于产品的规划、立项、开发全过程。同时，中兴还建立了《知识产权奖励办法》，成立规模上亿的內

部创投基金，将十大国际“联合创新中心”作为员工更高层次的创新平台，在内部培养起创新的内生动力。

2014年，中兴通讯确立了“创新突破与集约化”的核心经营思路，将对资源进行科学整合，特别是技术整合与商业模式创新结合，实现盈利模式突破，同时通过创新降低运营成本，优化效益。

《通信世界》专利的价值体现在产品和商业价值的转化上，中兴如何做到知识产权的产品化、商业价值最大化？

郭小明：多年前中兴通讯就开始探索如何进一步有效盘活企业知识产权资产。在标准嵌入环节，中兴受益于早期专利的成功商用及其带来的许可收益，成为3GPPSAE/LTE相关标准的主要起草者，在全球30多个标准组织中居于领导地位。在运营方面，以庞大的知识产权资产族群为支撑，中兴已开发出无形资产价值评估模型和知识产权良性运营机制，还与国内外主要的知识产权运营平台建立了合作关系。在交叉许可方面，中兴已与高通、西门子、微软、杜比等业界主要专利持有者达成了广泛共识与合作，并签署全球知识产权许可协议。

《通信世界》在4G发展商，越来越多的企业已经意识到将专利与贸易挂钩的重要性，其中必然涉及到企业间的专利合作，在专利合作以及4G产品转化能力方面中兴有哪些举措？

张建国：在中兴内部，我们的4G方案都是构建在FDD/TDD融合平台上的，FDD技术与TDD技术的互通性已经很高，在这基础上，我们也在促进中国企业的专利共享。一方面，中兴会着重提升自己的能力，与相关的企业实现相互授权等，同时也会促进产业链上的多种专利合作形式。4G中的TDD标准主要是中国移动牵头下的中国企业在推动，但国际上很多运营商已经在不同区域提升了TDD的重要性。

国内企业已经在4G创新上有很多尝试，例如4G多模基站，是由国内厂商先提出、国际厂商再跟进的。2008年中兴提出了SDR软基站概念，利用软件技术实现基站升级，将基站功耗降低了百分之五十，并提高了网络效率、网络吞吐量，并被很多国际运营商采用的事实已经说明，中兴已有将4G专利转化为产品和市场的实实在在的能力。中兴产出专利的目的不是为了经营，将专利转化为市场竞争力是我们的终极目的。通过这几年的努力，我们的专利创新能力与市场表现实现了匹配。

对市场份额的改善、对产业链的实际贡献，是我们积极布局专利战略的目的。

《通信世界》国际巨头间形成的专利联盟来抵抗其他企业入侵市场，中国企业对此有何举措？

郭小明：在经历美国337调查、国家安全调查、欧洲“双反”调查、多家大型NPE及主要竞争对手的专利诉讼后，中兴通讯越来越认识到国内的产业合作者应当坚持开放、共赢的态度，在政府或行业协会的引导下建立产业联盟，对外减少内耗

形成合力来应对国际化过程中国际巨头对中国企业的打压。事实上，中国企业目前在国际市场上相对比较弱势，对于国际竞争规则的理解与运用与国际巨头之间还是有差距，相互之间无序的市场及知识产权竞争，将会给企业的发展及中国企业走出战略带来冲击，所以，求同存异开展合作及合理竞争才是中国企业在全球竞争中的合适做法。

作者简介：郭小明，中兴通讯副总裁、首席法务官。

张建国，中兴通讯副总裁、FDD 产品总经理。

来源：《通信世界》2014 年第 11 期

## 运营竞争

### 【竞合场域】

#### 从流量经营视角看电信竞争走向

时下，通信产业正迈向 4G 时代，语音低值化趋势越加明显，数据流量逐渐成为运营商关注的核心。如何开展流量经营，成为基础运营企业必须面对的一个课题。流量经营主要涉及三个方面：电信监管部门、基础运营商、虚拟运营商。那么，流量经营对这三个方面都有何影响呢？

监管部门：

重视流量计费透明性

随着话音、短信业务逐渐被更多新兴互联网应用替代，加上资费不断下降，流量消费已经成为通信消费的重要部分。然而，手机上网产生的网络流量怎么计费，每一兆的流量都花在什么地方，花的钱冤枉不冤枉，对普通消费者来说是雾里看花，不知道怎么算也算不清。尽管流量计费系统接入时会有相关政府管理部门进行检测，认证其有效性，但对该系统日常运行的监测目前主要还是靠运营商自己实施。流量经营大趋势下，如果用户因为流量计费方式与运营商产生纠纷，自然会找监管部门投诉，因此，流量的准确计量和透明收费将成为监管部门工作的重点。

基础运营商：

卖产品不如卖服务

进入流量经营时代，用户的体验是关键，而用户体验所对应的就是企业的服务。很多互联网巨头对用户的意见和反馈给予了高度重视，并及时将这些需求融入产品的更新和设计中。由此可见，对基础运营商而言，要想在移动互联网市场占据有利地位，其理念就要从卖产品向卖服务转变。为了让用户的消费体验更加完美，三家运营商多次调整套餐中流量的配置，针对不同用户需求推出不同的套餐方案。为了提升用户感知，三家运营商在不同流量节点（如 10%、50%、90%）时会发出短信通知，而国外运营商也有采用流量固定值（如 100M、1G 等）提醒的形式。另外，运营商还在网上营业厅提供流量消费查询服务，有的运营商提供的流量查询甚至可细

化到流量消耗在哪些网页、哪些应用上。除了这些基础性的常规服务，基础运营商还可以在新型服务上展开探索，如三大电信运营商都正在推动的“云服务”。

虚拟运营商：

价格之外还得有好牌

电信行业的竞争，变得像是三位江湖老前辈面对一群精力旺盛的青年的挑战。挑战者有年轻的体魄与灵性，而老前辈们游走江湖多年的经验就成为制胜的关键法宝。由于运营商服务已经非常成熟，虚拟运营商面对的不是一个蓝海市场，只能通过补贴话费、提供增值服务、在流量上给出优惠等方式来争取客户。京东通信表示将灵活处理用户每月剩余流量；而苏宁互联在网上曝光的套餐计划中，8元180M流量和8小时免费WiFi的套餐内容也十分具有诱惑力；话机世界打出的概念是两小时送卡的贴身服务牌。

但是，无论虚拟运营商推出的服务如何，它们在本质上仍旧受到基础运营商的约束，虚拟运营商需要向基础运营商缴纳基础网络租赁费用，这种关系顺序决定了虚拟运营商几乎不可能对基础运营商构成实质上的威胁。通信业是典型的规模经济，从全球来看，各国的虚拟运营商鲜有成功案例，其中主要的原因在于创新不足，沉溺于价格战。而今运营业的重心转向了数据流量业务，用户更注重的是网络与应用体验的感知，价格已经不再是唯一衡量标准。虚拟运营商前期为了发展用户，不可避免地会打价格牌，甚至出现免费。然而价格竞争只是市场初期手段，虚拟运营商应凭借自身的禀赋，以资源整合和模式创新对细分市场提供差异化服务，才是出路所在。

来源：《人民邮电报》2014年06月12日

### 中移动携手新加坡星和开创 4G 融合通信新时代

6月11日，在亚洲移动通信博览会期间（MAE），中国移动与新加坡星和成功携手完成了全球首次跨国 RCS 消息互联互通演示，取得了融合通信领域的突破性进展。本次演示双方基于 GSMARCS5.1 标准，实现了统一的消息入口和融合的消息体验，支持一对一、一对多、群聊等多种业务形态、递送报告呈现能力及多种媒体格式的互通，借助 4G 移动互联网的高速发展，打破了基础通信业务十几年未升级的状态。

现场，中国移动使用支持融合通信功能的 TD-LTE Native 手机（即终端在出厂时已具备融合通信能力），通过 TD-LTE 网络成功与新加坡星和软终端（终端安装 APP 客户端）实现了语音、图片、视频等多媒体消息的互通，双方体验到 4G 时代全新的通信体验。

融合通信由新通话、新消息、新联系三部分组成。其中，新通话基于 VoLTE，新消息基于 RCS，是对短彩信的全面升级，新联系是对联系人更方便的操作管理，为用户提供更活跃的社交关系。前期，中国移动 TD-LTE 网络已与三家海外 LTEFDD

网络实现了高清音视频互通；今年 2 月，在世界移动通信大会期间（MWC），中国移动李跃总裁发布了融合通信白皮书，并宣布计划于 2015 年中实现商用；中国移动持续推动 GSMA 相关标准，及融合通信平台、Native 终端、芯片产业链的发展，本次新消息的成功也为后续运营商间的互联互通积累了经验，为商用互通及漫游奠定了良好的基础。

来源：通信世界网 2014 年 06 月 12 日

### 中国移动明确 4G 下半年工作重点：大力降低 4G 终端成本

在 6 月 11 日召开的 2014 年 GTI 亚洲大会上，中国移动总裁李跃在演讲中表示，虽然只有短短半年的时间，但中国移动 4G 战略已经成功开局，在网络、终端、产业链方面都取得不错进展。

李跃指出，中国移动希望在今年发展 5000 万 4G 用户，为了实现这一目标，中国移动将以客户为中心，努力推动网络、终端和业务方面的进一步成熟。

在网络方面，中国移动除了继续加强覆盖以外，还将追求更快的网络速度和效率。“我们希望增强型 LTE 的各种新技术，能够在 LTE 的网络中得以体现，最近在推动 LTE-advanced 的发展；我们希望效率更高，比如在 CSFB 和双待的基础上，推动了 VoLTE 的发展，推动 TDD 和 FDD 的融合。”

在终端方面，中国移动希望今年能够有超过 300 款 4G 终端投放市场，实现 1 亿部的销量。“我们重点发展的是 5 模 10 频，5 模 12 频，因为只有这种终端才能真正实现‘一机在手，走遍全球’。”

同时，在终端领域另一个关键就是大力降低 4G 终端成本，“在 4G 终端成本问题上，其实我的思想远远赶不上产业界的努力。两年前我在台湾讲到 2014 年底将有一千元的 4G 智能机出现，实际上在去年年底 5 模的智能终端已经达到了人民币一千元以下，也就是 150 美元以下。”除去终端种类和价值的发展以外，中国移动还努力推动终端技术在 VoLTE、融合通信和多载波聚合等终端技术方面的演进。

来源：C114 中国通信网 2014 年 06 月 12 日

### 中国邮政和阿里巴巴达成全面战略合作共同提速中国智能物流骨干网建设

6 月 12 日，中国邮政集团公司与阿里巴巴集团在北京共同签署战略合作框架协议，双方将在物流、电商、金融、信息安全等领域全面开展深度合作，合力建设中国智能物流骨干网络。此举迈出了我国国企与民企融合的重要一步。中国邮政集团总经理李国华和阿里巴巴集团董事局主席、菜鸟网络董事长马云共同出席了战略合作签约仪式。

在此次战略合作的大框架下，双方确定了多个领域的合作内容。在现有合作的

基础上，中国邮政将和阿里巴巴从集团总部层面共同探讨新的合作模式及服务社会的商业模式，实现双方企业共赢，并将合作成果共同对社会开放。

据了解，在电商物流领域，双方将在物流仓储、处理中心和配送等领域进行资源互用的开放合作。双方将依托仓储网络平台和社会化运力平台，在网络优化、服务功能升级的基础上，为电商客户、线上销售的制造类企业提供集“智能分仓+干线运输与调拨+快速分拨配送+信息系统支撑+金融”于一体的供应链解决方案服务，打造电商公共物流平台，合力搭建中国智能物流骨干网。双方还将通过互相协商，共同制定适合于电商发展的中国智能物流骨干网仓储服务标准。

同时，基于阿里的电商大数据、互联网技术和中国邮政遍布全国的村邮站、三农服务站、社区服务点等网点，双方将助力三、四线城市网购业务和农产品进城发展业务。中国邮政将充分挖掘这些网点资源的价值，创新 O2O 等新商务运作模式，为阿里集团的线上商品提供网点网络订购和体验、自提、配送等服务，支持阿里电商平台的网上销售业务向三、四线城市及农村市场延伸，将优质的网购体验从城市带到农村。在跨境电商方面，双方将共同研发产品和服务，发挥中国邮政口岸、全球网络资源优势，共同搭建支持跨境电商的领先服务体系。

在民生领域，双方计划共同打造终端公共服务平台。该平台将集成中国邮政十余万实体服务网点和阿里巴巴万余协作网点，将菜篮子工程和公众缴费等便民服务通过电子商务技术与实体网点的结合，搬入到社区、校园、街道、乡村，给最基层百姓的生活带来便利，通过互联网的方式真正实现惠民。

在金融领域，双方将携手建设金融服务平台。邮政储蓄银行实体网点资源和实体银行运营经验，结合阿里巴巴旗下的金融服务体系服务能力和互联网金融运营经验，共同创新金融产品，满足公众对实体银行和网络金融服务的双向、多种需求。

信息安全也是双方合作的一项重要内容，双方将基于大数据应用和信息保障技术，通过邮政安全、实名电子邮箱服务，匹配居民现实名址信息，实现虚实地址绑定和转化，全面保障居民信息安全、私密、可靠和可追溯性。

来源：《人民邮电报》2014 年 06 月 16 日

## 【市场布局】

### 4G 市场单边繁荣：用户增长分化趋势难逆

4G 牌照发放半年，国内 4G 虽仍是小众用户的狂欢，但对整个电信业的影响却显而易见。三大运营商 4 月最新运营数据就是当前运营商新增用户发展冰火两重天现状的最佳例证。随着去年 TD-LTE 牌照发放，中移动在 4G 市场可谓一骑绝尘，中国电信和中联通则巧妇难为无米之炊。如今，中移动正从终端、资费 etc 全方位降低 4G 门槛，意欲推动存量用户规模转网。近日，中移动发布首款自主品牌 4G 智能手机，将五模十频手机价格下探到千元内。在国内 4G 单牌照背景下，中国电信和中国联

通寄望的融合组网迟迟未能成型，随着市场上更多 4G 千元智能手机落地，国内大量 2G、3G 用户被撬动或指日可待，这势必加剧电信联通用户流失趋势。

### 中移动再降 4G 门槛

手握一手好牌的中移动在 4G 发展上不遗余力，在大跃进般铺设 TD-LTE 网络的同时，频频通过资费、终端等新举措降低 4G 门槛。

自 2013 年 8 月发布首批自主终端后，中移动重启这一战略。6 月 6 日，中国移动在北京正式发布了首款自主品牌 4G 智能手机 M811，这也成为业内首款千元以下的五模 4G 手机。五寸四核、五模十频，1GBRAM+4GB 内置存储、2500mAh 电池，加上 999 元售价，M811 可谓当前国内极具性价比的 4G 手机，从中也可以看出中移动快速抢占低端市场的企图。

中国移动董事长奚国华近日在股东大会上表示，“目前中国移动旗下拥有 7.8 亿用户，大部分仍在使用 2G 手机。”根据 4 月最新用户数据，截至今年 4 月，中移动总用户数 7.8 亿，其中，3G 和 4G 用户分别为 2.3 亿户和 479.8 万户，这意味着 2G 用户仍高达 5.4 亿户。按照中移动计划，2014 年 TD 终端销售目标是 1.9-2.2 亿部，其中包括 1 亿部 TD-LTE 终端，裸机销售占比超过 50%。完成上述目标，中低端市场拓展显然是重头戏。

而在终端战略上，中移动力推五模十频终端，把两个主流 4G 制式（TDD-LTE、FDD-LTE）、两个主流 3G 制式（TD-SCDMA、WCDMA）、再加上 2G 的 GSM 等十个频段集中于 4G 手机，欲通过 TD 与 FDD 融合的规模效应拉低成本的同时，吸引竞争对手用户转网是考量之一。终端是推动用户转网的重要因素，随着下半年千元 4G 手机不断推出，势必加速推进国内 4G 用户规模发展。

在资费上，中移动更通过大幅降低 4G 资费、取消流量清零限制等吸引用户。本月 1 日，中移动全新 4G 资费方案正式实施，相较以前，中移动 4G 新资费大幅降低了数据流量门槛。如 4G 流量包最低 500M 降至 30 元，而 4G 飞享套餐最低档位则由 88 元降至 58 元。4G 新资费中流量单价最高降幅达到 50%。此外，中移动 4G 新资费还打破了包月制度，推出了三档 4G 流量季度包和三档流量半年包，变相打破流量按月清零的政策。

### 4G 单牌照造就市场单边繁荣，用户增长两极分化趋势难逆转

自 TD-LTE4G 牌照发放后，三大运营商的新增用户发展如同过车山般。在 3G 时代卧薪尝胆的中移动在 4G 时代重获网络竞争优势。在 2014 年前 4 个月，中国移动 3G 用户以月均超 1000 万户的速度增长，截至 4 月底，其 3G 用户总数达到 23197.9 万户。4G 用户方面，2 月底达到 134 万户，3 月底达到 279.3 万户，4 月底达到 479.8 万户，几乎成倍增长。可以预期，随着网络、终端等各方面服务完善，4G 用户规模增长或指日可待。

3G时代风光无限的中国联通好景不在。受益于WCDMA3G网络和产业链优势，前三个月中国联通用户延续平稳发展态势，1-3月份移动用户分别增长312.3、157.1和401.6万户，但在4月份却突然下降到89.5万户，月新增移动用户数创下自2009年10月以来新低。

中国电信的情况则更糟糕。中国电信4月份移动用户再度流失103万，总数降至1.8217亿户；2014年1月至4月份移动用户累计净减341万户；4月份3G用户数仅新增83万，累计达1.0497亿。中国电信表示，2014年1-4月份移动用户出现净流出主要因竞争对手推出LTE服务及加强营销推广，加剧市场竞争。

从工信部等各方看，4G融合组网是未来发展趋势，但目前FDD何时发放仍没有时间表，4G单牌照的市场格局必然造成市场的单边繁荣。随着中移动加大4G营销力度，不断减弱用户观望情绪，三大运营商用户增长两极分化趋势难以彻底改变。

尽早明确4G建网模式利好国产技术突围

单一制式的4G市场已成中移动的独舞秀。TD-LTE牌照发放半年，中移动4G宣传攻势虽异常迅猛，但受限于网络覆盖、终端等短板，还未形成用户大规模迁移状况，但4G商用对用户观望情绪的影响显而易见。

工信部表示，TD-LTE和LTEFDD都是新一代移动通信国际标准，TD-LTE和LTEFDD相互融合并共同发展已成未来全球移动通信产业的趋势。但同时亦指出，将在条件成熟后发放LTEFDD牌照。这让FDD牌照发放扑朔迷离。

针对目前单一制式的4G市场，电信联通正加快TD-LTE布局，但也未掩饰希望得到LTEFDD牌照的迫切心情。中国电信董事长王晓初近日表示，已申请LTEFDD4G牌照，目前正与政府沟通，希望尽快取得牌照。

事实上，LTEFDD不仅关乎两大运营商的发展后市，长远来看，对于国产TD-LTE标准的发展也有利无弊。在当前国家对信息安全高度重视、鼓励自主创新技术发展的氛围下，TD-LTE承载中国信息产业做大做强重任。但市场规律的发展不能让位于行政干预和良好愿望，中国通信业发展最终需要经受市场的洗礼，在开放合作中不断壮大。

当前2G、3G、4G多网并存将持续很长一段时间，随着频谱资源日益稀缺，TDD与FDD4G融合组网必然成全球趋势。不过目前LTETDD的生态系统尚未能和FDD很好匹配，运营商在融合组网过程中会面临政策不明晰、成本和技术难题。尽快从政策上明晰4G规划，推动国内TDD/FDD融合网络部署，为全球提供示范效应，将进一步为中国4G产业发展带来驱动力。

来源：《通信信息报》2014年06月17日

### 中国移动55亿收购泰国运营商Ture18%股份

6月9日晚间，中国移动发布公告称，全资附属公司中国移动国际控股有限公

司与泰国的电信企业 TrueCorporationPCL（下称 True）签订了股份认购协议，协议总交易价格约为 285.7 亿泰铢（约合 55.0 亿人民币）。交易完成后，中国移动国际控股持有 True 经扩大后股本的 18% 权益，成为其第二大股东。

公开资料显示，True 是泰国唯一的全国性综合电信运营商及一流融合服务供应商，有约 2900 万用户。根据协议，中国移动将和 True 在技术和网络建设、采购共享、市场开发等多个领域开展合作，但该交易目前尚待相关监管机构的审批。

移动方面表示，一直以来，中国移动寻找海外战略投资机会。“True 是泰国领先的电信运营商，拥有丰富的资源优势和新市场运营管理经验。”有关人士称，通过战略入股，中国移动可获取新的用户资源、国际业务资源以及新的利润增长空间。

这不是中国移动第一次投资海外运营商。2007 年，中国移动收购的巴基斯坦运营商已拥有 2570 万用户，成为巴基斯坦第三大电信运营商，其国际品牌“ZONG”已成为半数以上新用户的选择。不过在国际运营过程中，中国移动也有过“折戟”的情况。例如在 2013 年，中国移动撤回了对缅甸电信牌照的竞标。

来源：《南方都市报》2014 年 06 月 16 日

### 中国电信将在医卫行业打造千万级应用

近日，中国电信在甘肃兰州召开医疗卫生行业信息化应用营销部署及研讨会。会议全面梳理了中国电信医疗行业信息化能力，加强了政企渠道与医疗基地的合作衔接，积极推动中国电信面向医疗行业的发展。

会上，中国电信集团公司相关部门负责人分别对医疗行业的营销战略、2014 年营销工作进行了传达与部署，提出打造重点标杆项目、再造千万级行业、与国家卫生主管部门进行战略合作的发展目标。作为中国电信医疗行业应用的支撑单位，兰州和上海两个基地的下一步工作方向将以聚焦客户、做优产品、创新营销模式、打造试点标杆为重点，努力完成医疗行业移动业务任务目标。在随后的行业产品与解决方案专题培训中，各省公司、北京研究院的医卫行业专家代表与医疗（兰州）基地、医疗（上海）基地的产品经理进行了现场交流探讨。

作为本次会议的主要承办单位，医疗（兰州）基地秉承“行业应用的开发者、营销推广的支撑者、应用平台的运营者”的定位，着力于医疗卫生信息化创新，建立覆盖全生命周期、内涵丰富、结构合理的医疗卫生与健康管理服务体系。在挂牌不到一年的时间里，该基地深入落实集团公司“一去两化”精神，全面聚焦医疗卫生与健康两个专业领域，建立了相对完善的医疗信息化平台体系，产品覆盖健康管理、医疗医药、公共卫生等领域，提供健康管理、区域医疗、疫情疾控、人口计生、药品采购、预约挂号等各类产品与解决方案，满足了各级卫生主管部门、医院、基层医疗机构、公众居民等细分客户群的信息化需要。下一步，基地将进一步

与内外部各类产品、技术、渠道资源进行合作，完善配套资源与保障，全面承接中国电信医疗行业的行业应用开发、营销推广支撑、应用平台运营工作，并将持续与中国电信政企渠道协同，以实现行业信息化应用推广和规模化发展目标。

来源：飞象网 2014 年 06 月 16 日

## 技术情报

### 【趋势观察】

#### 2019 年移动设备所排放的温室气体将增加 30%以上

据国外媒体报道，市场研究机构 JuniperResearch 在其报告中指出，预计到 2019 年，移动设备生产每年排放的温室气体（GHG）将超过 1.15 亿吨，这一水平相当于伦敦希思罗机场航班 60 年的排放量，或者 2260 万辆汽车的年排放量在 2014 年基础上再增加超过 30%的水平。

该报告指出，各大厂商都在减少自己生产的碳排放量方面取得了一定进展，但并没有达到优先考虑环境可持续性并带动其供应商采取相应行动的程度。

供应链中仍存在弱点

由于厂商的直接温室气体排放量只占整体生产排放量的不足 5%，因此该报告强调了需要推动价值链中各个环节采取有效行动，从而实现在整个行业净排放量显著减少的必要性。

随着移动网络运营商（MNO）开始统一该领域的生态评级，且消费者能够迅速获取丰富的产品信息，各厂商无法继续隐瞒其供应链中的不良做法。该报告显示，排放量减少最大的部分应该是在组件制造领域。通过鼓励零部件制造商提高能源效率并更多地利用可再生能源，设备生产厂商可以推动温室气体排放减少 1880 万吨级。

绿色企业受青睐

此外，该报告还认为，随着生态评级在产品评估中发挥的作用越来越大，需要可持续发展的企业绝不可能等闲视之。

其他主要调查结果包括：

手机设计对可回收性有着很大的影响，因为某些设计特点使得回收不合算。厂商必须对废弃产品予以合理规划，确保它们不会加剧日益恶化的电子垃圾问题。

游说能源公司的信息和通信技术组织已经对可再生能源的采用产生了积极影响，而进一步的行动可以遏制用户相关的温室气体排放。

来源：飞象网 2014 年 06 月 11 日

#### IT 运维管理呈现六大趋势大数据居首

为应对不断变化的 IT 网络，Gartner 发布的 2013 年对众多公司和组织机构具有战略意义的十大技术与趋势，关于 IT 运维管理的包含以下六大趋势：

### 趋势 1: 支撑数据大集中管理

2013 年, 大数据成为 IT 界最受关注的话题之一, 大数据正在从专注于个别项目向对企业战略信息架构的影响上转移, 对数据量、种类、速度和复杂性的处理正迫使许多传统方法需要发生改变。同时为企业内部和运维产品提供商带来前所未有的难题, 大数据时代, 随着企业 IT 架构的不断扩展, 服务器、存储设备的数量越来越多, 网络也变得更加复杂, 从而给运维工作带来了巨大的挑战, 特别是分支机构众多的大型企业或垂直层级较多的政府单位, 为了保障良好的用户体验和数据时效性, 运维工作显得十分艰巨。IT 监控系统每分钟要进行上万个数据采集已非易事, 而对采集上来的海量数据进行处理和分析才是更难的挑战。如果数据未经过处理, 这就对运维没有任何意义和价值。因此, 在大数据集中趋势越来越明显的 2013 年, 在此背景下具备实时采集和海量分析能力的 IT 运维管理产品将会成为数据分析应用的新增长点。

### 趋势 2: 虚拟化监控管理同等对待

在虚拟化诱人的高额回报面前, 相对滞后的 IT 运维管理已经让众多 CIO 熬过了艰难的 2012。在虚拟化后, IT 运维部门需要对新增的虚拟网络、数据存储、虚拟机、ESX/ESXi 主机数量、集群对象提供一种全新的管理方式。而这种方式就是消除虚拟化主机“不可见”的特殊性, 尤其是在支持边缘应用的虚拟机和支撑核心应用的物理服务器同时存在环境中, IT 运维产品需要具备“同等对待”的能力。很多方法可以实现这种管理模式, 比如, 在虚拟交换机和虚拟机之间仍然采用“实体连接”的方式进行管理, 等等, 这样才能消除虚拟化运维的死角, 才能支撑传统数据中心全面升级换代至“云数据中心”。

### 趋势 3: 存储系统融入一体化监控

大数据、虚拟化对运维人员来说如临大敌, 存储则是所有企业面临的另一个挑战。其稳定性、性能都是确保核心任务运行关键, 存储系统发生事故、灾难往往给企业形象和业务连续性带来极大的威胁。

### 趋势 4: 主机监控更加细化

在 Gartner 发布的 2013 预测中, IT 操作流程自动化成为了影响数据中心发展的技术之一, 而实现 IT 管理流程自动化仍是 IT 管理人员降低 IT 操作成本和复杂性的一个关键目标。另外, 在影响数据中心的技术中配置管理数据库 (CMDB) 将继续在企业 IT 运营基础设施中扮演重要的角色。这些对主机系统更加完备运维工具可以帮助 IT 运营的建立、维护、可视化和监视逻辑应用程序或者服务拓扑管理和跨系统的依赖性。

“工欲善其事, 必先利其器”, 利用自动化的 IT 运维工具力争出错率趋近于零, 可以有效减轻人工控制流程的负担, 同时也对提高业务服务质量起到事半功倍的效果。

果。而在主机层面的监控只有做到精细化，便可有效的预测、预防、隔离、诊断和解决发生的问题，掌握各种系统资源的利用情况。另外，IT 运维产品的发展趋势决定了，要在企业复杂的异构网络环境和系统面前毫不畏惧，有这种实力才能实现业务系统所依托的网络平台资源、服务器资源、应用系统资源、信息服务资源等进行统一综合管理。

#### 趋势 5: BSM 运维产品认可度攀升

从 IT 运维管理在企业收益价值链的位置来看，以往的 IT 基础设施管理、IT 设备维护和管理、IT 服务流程管理等，只是对业务发挥着间接辅助作用。而唯有 IT 与业务融合的创新管理模型，才能对用户业务开展有直接价值，这也正是 2012 年众多企业用户对 BSM 理念进行了广泛讨论和最佳实践的原因。而在厂商层面，必须将产品与 BSM 理念耦合度做到最紧密，才能帮助那些缺少 IT 运维项目实施经验企业实现这个终极目标。我们从更多的用户层面上了解到，在 2013 年的起点处开始，许多 CIO 极其所带领的团队都希望利用 BSM 产品将业务清晰化、视图化，并在此基础之上才更好地执行 SLA (Service-Level Agreement, 服务等级协议) 在企业中的兑现。

#### 趋势 6: 运维产品紧跟企业发展步伐

IT 运维管理的需求是随着企业规模与成长速度逐步调整形成的，从技术与管理两个维度来分析，企业 IT 运维管理一般可分为三个阶段：IT 基础设施管理阶段、综合业务管理阶段、全域集中管理阶段。而在实际运维中，企业则可以通过对着三阶段的了解，“对号入座”。

根据 IDC 预测，2013 年 58% 的新 IT 投资决策将由企业高管直接参与，而这个趋势在过去三年里上涨了 80%。那么，企业高层在规划 IT 投资时，为了避免“失控”，IT 运维部门就需要向决策层提供这种准确的战略信息，因此，IT 运维工具必须要能提供每个分支机构的 IT 运维状况，真正起到大海捞针的作用，在剔除非关键信息的基础上完成决策支撑。

来源：CIO 时代网 2014 年 06 月 13 日

### 用户需求催生移动支付反向 O2O 成未来主战场

中国移动支付的整体产业发展正在经历从线上至线下的关键时期，未来移动支付核心的交易场景会在线下或者 O2O 领域。

移动支付领域最近动作频频，中国移动支付公司副总经理贺新初近期透露，为普及 NFC 终端，每卖一台 NFC 手机将给予 30 元的补贴。支付宝不甘示弱，正式发布 8.1 版钱包，为用户新推出 NFC 公交卡充值功能，并与华数传媒宣布展开互联网电视支付合作。

作为移动互联网的重要平台入口，移动支付的应用场景不断丰富，线上线下业

务形态不断创新，多行业开放合作成为共识，用户意识与安全机制进一步提高，2014年，移动支付业务仍将保持高速增长。与此同时，中国整体移动支付产业的发展正在经历从线上至线下转移的关键时期，未来移动支付核心的交易场景将会在线下或者 O2O 领域。

### 支付移动化

随着支付宝与财付通，二维码支付与 NFC 近场支付等多种支付产品、支付方式的推广，如今人们的衣食住行、吃喝玩乐皆可以通过移动支付完成。

今年年初，阿里巴巴推出“3·8 手机淘宝生活节”，“请全国人民吃喝玩乐”，消费者可以用 3.8 元看一场电影，3.8 元在 KTV 欢唱，还可以以“几乎免费”的价钱去俏江南、外婆家、金钱豹等餐厅吃大餐……而所有活动全程都是用手机淘宝客户端进行无线生活消费。

在互联网不断向各行业融合渗透的大背景下，移动支付填补了传统模式在支付环节、支付服务方面的空白，尤其智能平台上产生了大量新兴业务，例如手游、移动电商、各类旅游产品等，这些都需要有支付手段来满足。同时，支付的随时随地让用户可以非常高发、非常快捷地进行一些购买和服务体验。

数据显示，2013 年中国移动支付业务交易额 9.64 万亿元，同比增长 317.56%。艾瑞咨询高级分析师王维东表示，未来完全 PC 端网购将会呈现相对增速放缓、逐步成熟的趋势，而移动网购将会是支撑整体网络支撑发展的核心点。

### 格局重构 NFC 发展不尽人意

移动支付的前景近来被普遍看好，并吸引大量银行、运营商、互联网企业等争相投资，希望借此全面简化线下购物流程。

第三方支付所有的细分市场按照企业不同类型，可划分成银联系、互联网巨头派、地方国资派、运营商派，以及独立支付公司派。从市场规模看，互联网巨头加独立支付企业的市场交易规模占比将近 50%，所以互联网巨头加独立支付企业正在从线上和线下全方面的渗透整个支付市场，未来第三方支付很可能会成为支付市场的主导。

在移动支付领域中新兴技术很多，比如 NFC、二维码支付、声波支付等。目前，支付宝、财付通等互联网支付巨头主要采用二维码支付，而银行、电信运营商则主要采用 NFC 支付，即近场支付方式。艾瑞数据显示，2013 年远程移动互联网支付在整体移动支付中的占比达到 93.1%，而以 NFC 为核心驱动的近场支付则未取得较大突破，整体行业占比降至 0.8%。

NFC 在过去几年当中整体产业链对它的期望值非常高，但其发展一直不尽如人意。这主要是由于 NFC 支付涉及手机厂商、芯片厂商、电信运营商、银行、银联等企业，产业链非常复杂而且还不成熟，特别是目前终端环境极其不成熟。“终端普

及量太低，所以 NFC 发展不起来。”王维东说道。

他表示，2014 年移动支付市场的核心推动力将来自于以二维码、声波为代表的互联网技术在线下支付场景中的应用；而 NFC 近端支付在终端环境方面的障碍将成为其未来发展的致命枷锁，且近年内很难出现较大改观。

那么，运营商作为 NFC 支付核心推动者，该采取哪些措施促进 NFC 产业链的尽快成熟？据悉，目前全球 NFC 手机达 8 亿部，中国电信、中国联通、中国移动的中高端手机均标配 NFC 功能。

### 反向 O2O 成主战场

移动支付和 O2O 有什么关系？就是闭环。随着移动支付技术的发展，线下将成为互联网巨头、运营商、银行等多方竞争的核心战场，而伴随着线上市场的逐步成熟，互联网支付企业将聚焦于线下到线上的反向 O2O 市场，以期在线下市场中取得突破。

2013 年下半年至今，移动支付产业发生了一系列相关事件，典型事件之一就是微信面向 6 亿用户推出移动支付，通过二维码逐鹿线下市场。究其原因，无非是线上的增量有限，线下的市场才是更为广泛的，尤其可借助 O2O 这个通道实现新一轮的突破。王维东也表示，“未来移动支付核心的交易场景会在线下或者 O2O 领域。”

他强调，拥有大量用户的第三方支付企业面临的关键问题在于如何在线下提供更多的交易场景，一方面能够满足现有的便捷支付的需求，另一方面能够挖掘潜在的移动支付需求。

互联网巨头已经在百货商场、专卖店、自动售货机、打车等诸多场景中展开激烈竞争，“这场较量真正的市场影响力在于用户对于移动互联网支付产品，O2O 应用的了解、熟悉以及使用，进而提升用户粘性，究其根本就是一场教育用户、培育市场的大戏。”王维东表示。

不过在未来的发展中，若现有的远程方案得到用户认可，NFC 近场支付极有可能将被整体越过或边缘化；若 NFC 终端环境得到改善，在开放市场的假设前提下，已手握过亿级别用户的互联网巨头也完全有能力迅速加入 NFC 方案，而原有的产业链体系则将存在整体沦为“炮灰”的风险。

来源：《通信世界》2014 年第 12 期

## 【模式创新】

### 增值服务成新兴运营商关注点

在 2014 亚洲移博会上，来自新兴市场的运营商普遍强调增值服务（VAS）在推动业务持续增长方面的重要性。例如，柬埔寨第二大运营商 SmartAxiata 公司 CEO Thomas Hundt 表示，较低的固网普及率“意味着移动互联网正在迅速发展”，这正在推动一系列增值业务的发展。目前，该运营商正考虑在预付费市场通过提供差

异化的、契合消费者需求的增值服务来获取新收入。

来源：《人民邮电报》2014年06月17日

## 终端制造

### 【科技前沿】

#### 全球首个 VoLTE 国际漫游电话打通

6月12日，全球首个基于4G网络的VoLTE国际漫游通话在上海打通。MAE2014大会现场，中国移动董事长奚国华与韩国KT董事长黄昌圭进行了VoLTE音频和视频通话。

现场演示了如下场景，韩国4G商用用户出国漫游到中国移动的4G网络里，成功地利用VoLTE与本地网络用户、另一韩国4G漫游客户进行音视频的高清通话。中国移动相关负责人表示，这在全球范围内尚属首次。

2013年6月，中国移动在广州打通了全球首个VoLTE电话；2013年11月，中国移动全球首次跨国VoLTE通话成功；2013年12月，全球首个TD-LTE手机在LTEFDD商用网的CSFB漫游语音通话成功。

根据6月11日刚刚发布的中国移动《VoLTE技术白皮书》，TD-LTE语音解决方案以VoLTE为主，同时兼顾CSFB，双待机作为一种终端形态将长期存在。据记者了解，中国移动在杭州、广州、长沙、广东深圳、南京5个城市进行了VoLTE扩大规模实验，计划在年底实现商用。

来源：《人民邮电报》2014年06月13日

#### 麒麟920发布：将成华为终端4G弯道超车“核芯”动力

进入2014年以来，华为陆续发布了荣耀X1、Mate2、P7、荣耀3C4G版等旗舰智能手机。除了都是4GLTE手机以外，这些新品还有一个共同的特点——全部搭载的是麒麟系列芯片。

近日，华为在北京正式发布了最新的智能手机芯片麒麟Kirin920，全球率先支持LTECat6标准、领先业界一年推出单片支持20+20MHz双载波聚合、速率峰值可达300Mbps，这些都标志着华为芯片已经逐渐从青涩走向成熟。

搭载麒麟920手机或Q3上市

本次发布的Kirin920芯片采用8核big.LITTLE架构，将4个ARMCortex-A15处理器和4个Cortex-A7处理器结合在一起，使同一应用程序可在二者之间无缝切换，实现了高性能和低功耗之间的平衡；全球首款内置专业音频处理器TensilicaHIFI3，支持超高清语音编解码；支持H.265、4K等高清超高清视频全解码；GPU采用ARMMaliT628MP4，市场上主流大型游戏都可流畅运行。

在通信能力方面，Kirin920整合了华为的LTEAdvanced通信模块，全球率先支持LTECat6标准，并领先业界一年推出单片支持40MHz频谱带宽技术，亦即支持

20+20MHz 的双载波聚合，FDD 场景下数据传输速率峰值可达 300Mbps。这颗 SoC 芯片同时支持 TD-LTE/LTEFDD/TD-SCDMA/WCDMA/GSM5 种制式，以及全球所有主流频段，可实现在全球 100 多个国家的无缝漫游。

华为荣耀业务部总裁刘江峰表示，“目前基于 Kirin920 芯片的手机产品正在做最后的冲刺，争取今年三季度能够上市；同时希望今后荣耀的高端机将更多使用 Kirin920。我们希望今后华为荣耀的高端机在性能上能够领先其它厂家，其中最主要的一个推动力就是芯片，我们对此也持非常乐观的态度。”

三年演进路标：2015 年将支持 64 位技术

从麒麟系列芯片的演进路标来看，其将坚定地走 SoC 战略路线：2013 年麒麟系列芯片支持 LTECat4、4 核 SoC，主要产品是 Kirin910 四核处理器；2014 年麒麟系列芯片支持 LTECat6、8 核 SoC，主要产品是 Kirin920、Kirin92x 的 8 核处理器；2015 年麒麟系列芯片将支持 64 位技术，主要产品可能是 Kirin92xx。

其中，64 位技术代表了未来芯片技术的发展方向。海思半导体有限公司 CTO 艾伟指出，其实 PC 对于 64 位 CPU 很早就支持了，其整个生态环境建设花了很多年的时间，才让用户真正体验到 64 位技术的优势。“我相信手机行业会更快，我们与应用、操作系统厂商针对 64 位技术都有沟通，64 位技术的成熟需要 APP 等厂商都跟进，用户才能真正体会到 64 位技术带来的更好体验。”

“到今年年底或明年年初，我们会把整个 64 位技术的生态环境搭建起来，计划 2015 年推出支持 64 位技术的麒麟系列手机芯片产品。”艾伟表示，“最终我们还是要围绕用户的体验来选择核以及大小核的多少，但可以肯定的是一定会选择 SoC 方案。至于工艺，我们将紧随摩尔定律，充分利用产业链的工艺红利来支撑产品竞争力。”

出货量超一亿：回首手机芯片这条路多少崎岖多少坎坷途

可以说，麒麟系列芯片的推出，更加坚定了华为走 SoC 战略路线的决心。尤其是麒麟 Kirin910 四核处理器的成功应用，充分说明了华为芯片功耗控制更加优秀、可以兼容主流的大型手机游戏、ISP 品质更高、拍照效果更好、音质进步显著。而“刮目相看、扬眉吐气”，这是华为终端相关人士在谈到最新发布的麒麟 Kirin920 这款芯片时的主流评价。

事实上，从 1991 年华为成立 ASIC 设计中心，到 2004 年海思半导体有限公司成立；从 2006 年开始启动智能手机芯片的开发，到 2008 年发布首款手机芯片 K3V1，再到 2012 年推出体积最小的四核处理器 K3V2 并实现千万级商用；从 2013 年进一步明确采用 SoC 架构，推出支持 LTECat4 的麒麟 Kirin910 四核处理器并且在华为多款旗舰智能手机上规模商用，一直到如今麒麟 Kirin920 的推出。长期隐身幕后、被低估了的海思一直在手机芯片这条“不归路”上勇往直前。

“芯片是 ICT 行业皇冠上的明珠，我们从一开始就选择了最艰难的一条路去攀登，通过持续投入核心终端芯片的研发，掌握核心技术，构建长期的、持久的竞争力，从而为用户提供最佳的使用体验。”艾伟强调，“手机芯片这条路真的很艰难，很多人做着做着就做不下去了，所以我们绝不敢大意！Kirin920 只是芯片发展道路上的一款产品而已，很快业界都会跟上来，未来支持 300Mbps 峰值速率也不会只有我们一家。我们的关注点绝不是所谓的扬眉吐气上，而是如何能够把更好的产品做出来满足用户要求，并尽快上市。”

而在海思半导体有限公司副总裁周永杰看来，“我们的压力是非常大的！内部是完全竞争的关系，而且有时候自己人不太好说话。可以肯定的是，如果海思的芯片产品没有一个非常优异的性价比和非常突出的优点能够给手机产品带来核心竞争力的话，终端公司也不会选海思的芯片。”

另据周永杰透露，“截至目前，我们在终端领域累计出货量已经超过了一亿颗芯片，包括数据卡芯片和手机芯片。其中，手机芯片出货量超过 1500 万颗，基于 LTE 的数据卡和手机芯片出货量也超过 1500 万颗。搭载麒麟 Kirin910/910T 芯片的手机已经规模上市，累计发货超过 200 万；麒麟 Kirin920 我们也做好了全部商用准备。”

明确自身定位：服务华为终端暂不提供给其它终端厂商

纵观全球手机芯片市场，高通占据着绝对领导地位，联发科等厂商也各有千秋，而中国手机芯片厂商能拿的出手的似乎只有一个展讯。据 ICInsights 统计，2013 年展讯业绩同比增长 48%，规模位居全球无晶圆 IC 设计公司第 14 位。事实上，海思的排名更高（第 12 位）。

因此，在技术持续进步、产品逐步成熟、实现在自家终端产品上的规模化成功商用之后，海思是否会向独立芯片厂商迈进、是否会把海思芯片提供给其它终端厂商使用等猜想，就成为整个手机芯片界关注的焦点。对此，艾伟给出了非常肯定的答案：“海思芯片目前的定位还是服务于华为终端，目前只给内部使用。”

不过，业内人士指出，即使将来海思芯片的产品和技术处于更加领先的地位时，华为终端也不可能只采用一家的芯片。因为对于手机来说，是一个综合的比较，需要满足不同的用户需求，有的更看重成本，有的更看重多媒体处理，有的更看重性能，所以在不同的产品上需要有不同的组合。因此，对内，海思和其它芯片供应商还是一种竞争关系。

事实上，在过去几年时间里，高通芯片一直是华为手机出货量最大的芯片平台。市场也证明，华为有许多采用高通骁龙 200、骁龙 400 的机型都取得了畅销。

业内人士普遍认为，海思目前的定位主要是帮助华为终端降低成本，同时也是和高通等芯片供应商议价的重要筹码。华为高端手机之所以采用海思芯片，主因是

高通的高端芯片太贵，华为手机尤其是高端产品会根据性价比，开放、公平的选择芯片平台，这事实上就是一种谈判策略。

可以预见，在华为终端提出要在 4G 时代成为移动智能终端领导者的远大目标之后，芯片业务将帮助华为终端降低成本、提供差异化竞争优势，成为华为终端在 4G 时代弯道超车的“核芯”动力之一。

来源：C114 中国通信网 2014 年 06 月 16 日

### 移动通信基站规划建设的实践及思考

目前整个世界正处于信息化时代，拥有了最新的信息，也就具备了发展的先机。可以说信息是这个时代的命脉。因此，世界人民对通信系统发展的要求也就越来越严格。而在实际生活中，人们的日常生产生活也根本离不开通信，所以怎样做好移动通信基站的规划建设对整个社会都具有非常重要的意义。

#### 一、移动通信基站建设现状分析

移动通信基站是移动通信网络的最基本元素，移动基站建设由最初的全社会大力支持，才经几年时间，到现在的举步维艰。近年来，移动基站建设需要面对选址、辐射、保护等十分棘手的难题，主要表现为：移动基站设置没有政府部门的统一规划，比较随意、混乱，市民投诉日益增多；干扰、阻止移动基站建设；还出现正常运行移动基站日常维护受阻现象，甚至还发生了私拆、毁损移动基站设施等。出现这些情况，除了对社会公众缺乏必要的电磁环境科学常识外，很重要的原因是政府主管部门缺少对移动基站设置的有效管理和安全保障，还有移动通信网络运营企业自身原因。

#### 二、深入的调研分析，理清基站建设的管理思路

基站的含义是什么？所谓基站就是移动通信建设的一个载体，也正是移动通信建设的核心所在。但是由于惨烈的市场竞争，每一个大的运营商都想要在竞争中占有一席之地，就实行了通信网络快速扩建的计划。这样一来，基站的建设和管理很容易出现各种各样的问题，如：浪费资源、违规建站，重复投资等等。这些状况的频繁出现及其不利于基站建设的发展。另一方面，基站的建设在很大程度上没有考虑到与周围的建筑设施相协调的状况。这种情况的发生既影响了城市的市容、市貌，也为城市的规划建设带来了很大的负面影响。

对于基站建设过程中出现的各种实际问题，都需要市领导和相关部门的高度支持，组织各层的专业技术人士对各地的移动通信基站进行全面的调研这一举措是非常有必要的，紧接着就需要有关部门多开展一些专项的交流活动，这样就可以使市领导以及有关部门对各市的移动通信基站的建设情况以及出现的一些实际的相关问题做到准确的了解和掌握。与此同时，在交流活动的过程中，要多分析和探讨移动通信基站管理中的重点难点，鼓励优秀的专业人士到上海或者深圳等资深的地方

进行专业的学习和交流，这种培训对基站的建设是具有最为根本的帮助的。

### 三、建章立制，鼓励科学建设基站

要想做好基站建设的管理，最为重要的一点就是有法可依，合法的基站建设一定要做到以下四点：第一是项目的投资、第二是基站的选址、第三是电磁产生的辐射、第四则是设备的发射。只有做到了这些，基站的建设才能做到合理化、规范化以及合法化。这对于基站的合理发展以及长期发展是非常有好处的。但是其所存在的缺点也是很明显的，审批过程的耗时是非常之长的，这与众多运营商想要迅速发展的目的相矛盾，为了解决这一问题，提出了以下建议。（1）出台一个规定。所出台的规定可以效仿其他省市，如制定《公用移动通信基站设置管理方案》，打算出台的这个方案，要对移动通信建设的审批过程以及审批时间有一个明确的规定，同时也要对移动通信基站建设的后续验收及保证方面做出详细的规定，更为重要的就是在法律规章方面做出明确的规定，尤其是在法律责任方面要有突出的显示。如果真的做到了这些，那么已经为基站建设的管理机制奠定了良好的基础。（2）编制一部合理的规划。当然这部合理的规划一定是要以先进的理念来作为管理的核心，长久以来，通信基站的建设和规划都存在着一一定的矛盾，甚至通信基站的建设管理方面都没有被列入到城市建设的总体计划中，说明尚且没有得到充分的重视，何谈发展成为有序的竞争局面。因此，为了使这个消极的局面得到改善，开展基站规划的编制工作是非常有必要的，当然这也需要借鉴其他部门的经验与方法。在整体编制规划的过程中，小组组长应该多次召开专题性会议，深入的讨论和研究在建设过程中政策和技术层面上所产生的问题。需要特别重视的一点就是这部规划一定要把通信基站的建设列入城市建设总体规划当中去，还必须要基站的建设方式、选址以及共建等方面做出明确的规定和详细的流程。这样才能更有力的保证后续实施建设的效果。为了从根本上解决资源浪费的问题，要在相关部门和单位的配合下实施严格的监督和审批制度，对各大运营企业是否按照规划站址进行建设作出明细。如果将这些细节都做的较为完善，甚至可以消除基站建设和管理之间的矛盾，以及建设违章等问题，逐步形成有序竞争的发展局面。

### 四、统筹兼顾，合理建设基站

基站建设的管理对于社会来说无疑是一项利国利民的措施，这也同时说明着这是一项具备整体性、系统性的工程。因此，从整体发展来看，光靠任何单一的部门是起不到理想的效果的，由于与多个国家部门有关联，为了解决实际问题就必须争取众多部门的支持与配合。

#### 4.1 借领导之力

在基站的建设过程中，不仅可以满足人们对通信的需求，还能够促进社会的整体发展。因此，一定要拉动各部门各级的领导，使其对此高度的重视，将基站的建

设放到重要的位置上，这样便可以借助领导的影响大力发展推广工作。同时在实践的过程中，也要将建设的相关情况及时的向各级领导进行相关的汇报，这样也能方便领导对基层的建设有一个的了解，能够更快的做出相适宜的部署。

#### 4.2 借部门之力

简单说来，就是可以通过公用的移动通信基站的管理部门去协调其他的相关部门，努力形成大联合的大好局面。必须做到的一点就是，如果出台了管理方案或者实施了新的规划编制，一定要送到市相关部门进行审核并提出相关意见’做到严格监督，切实执行。在完善连动机制的过程中，使得各部门能够达成共识’克服实际运行中所出现的困难，这样才能够建立起一个相对完善的配套制度。总而言之’相关部门的协调联动’定会使得基站管理工作迈上一个更加规范化、先进化的新台阶。

#### 五、总结

移动通信事业，在国民经济、国家安全、社会进步和人民的生活中起着越来越重要的作用，然而做好移动通信的基站建设是移动通信事业的基础。

为了做好移动通信事业的保障工作，进而促进整个社会健康有序的可持续发展’一定要理清基站建设的思路、科学的建章立制、完善配套制度等。如果能够持续的坚持下去，定能够建设出有力的基站建设管理机制，造福于社会，服务于人民。

来源：《中国新通信》2014年第07期

### 光纤通信技术特点和发展趋势研究

#### 一、光纤技术的特点

##### 1.1 通信容量大

由于光纤通信使用的光波具有很高的频率，因此光纤通信具有很大的通信容量。目前实用水平为每对光纤传输 480000 多路电话信号，比同轴电缆 3600 路的通信容量大得多。

##### 1.2 损耗低，中继距离长

由于光纤的衰减很低，所以能够实现很长的中继距离。目前，实际使用的光纤是石英光纤，和目前使用的其他传输介质相比损耗是最低的，最大中继距离可达 200km 以上。如果将来使用非石英介质的极低损耗光纤，理论上传输的损耗还可以降到更低的水平，则光纤通信系统的中继距离可以达到数千、甚至数万千米。

##### 1.3 抗电磁干扰能力强，传输质量佳

石英有很强的抗腐蚀性，而且绝缘性好。它还有一个重要的特性就是抗电磁干扰的能力很强，不受外部环境的影响，也不受人为架设的电缆等干扰。这一点对于在强电领域的通信应用特别有用，而且在军事上也大有用处。

##### 1.4 信号串扰小，保密性能好

在电波传输的过程中，电磁波的传播容易泄露，保密性差。而光波在光纤中传

播，不会发生串扰的现象，保密性强。

## 二、光纤通信技术的发展趋势

光通信技术作为一种新兴的通信技术，具有广阔的发展前景和强大的生命力。目前学术界的研究工作主要集中在以下几个方面：

### （1）超大容量、超长距离传输技术。

波分复用技术。波分复用技术极大地提高了光纤传输系统的传输容量，目前 1.6Tbit/s 的 WDM 系统已经投入使用，同时全光传输距离也在大幅扩展。提高传输容量的另一种途径是采用光时分复用（OTDM）技术，OTDM 技术是通过提高单信道速率来提高传输容量，其实现的单信道最高速率达 640Gbit/s。仅靠 OTDM 和 WDM 来提高光通信系统的容量毕竟有限，可以把多个 OTDM 信号进行波分复用，从而大幅提高传输容量。偏振复用（PDM）技术可以明显减弱相邻信道的相互作用。由于归零（RZ）编码信号在超高速通信系统中占空较小，降低了对色散管理分布的要求，且 RZ 编码方式对光纤的非线性和偏振模色散（PMD）的适应能力较强，因此现在的超大容量 WDM/OTDM 通信系统基本上都采用 RZ 编码传输方式。WDM/OTDM 混合传输系统需要解决的关键技术基本上都包括在 OTDM 和 WDM 通信系统的关键技术中。

### （2）光孤子通信。

光孤子是一种特殊的超短光脉冲，由于它在光纤的反常色散区，群速度色散和非线性效应相互平衡，因而经过光纤长距离传输后，波形和速度都保持不变。光孤子通信就是利用光孤子作为载体实现长距离无畸变的通信。

### （3）全光网络的发展。

未来的高速通信网将是全光网络。全光网络是光纤通信技术发展的最高阶段，也是理想阶段。传统的光网络实现了节点间的全光化，但在网络结点处仍采用电器件，限制了目前通信网干线总容量的进一步提高。随着光放技术的发展，超长距离的光域传输已经没有障碍，以自动交换光网络（ASON）为代表的光交换技术使得业务的上下和交换可以在光域进行，而无源光网络（PON）技术使得城域网的接入层最终可以实现光纤化。全光网络以光节点代替电节点，节点之间也是全光化，信息始终以光的形式进行传输与交换，交换机对用户信息的处理不再按比特进行，而是根据其波长来决定路由。目前，全光网络的发展仍处于初期阶段，但它已显示出了良好的发展前景。从未来的应用来看，光网络将向着服务多元化和资源配置的方向发展。

### （4）光纤通信技术的智能化。

随着业务需求的多样化和 IP 化，光纤通信的发展不仅要突破距离的限制，更要向智能化迈进。对于日益庞大的传输容量和日益繁忙的调度需求，随着光纤网络建设规模的不断扩大，网络的安全性、高效性、复杂性都对网络的管理维护提出了

很高的要求，基于密集波分复用（DWDM）的光传送网（OTN）技术、适应下一代网络（NGN）的自动交换光网络（ASON）技术，正是为了适应未来的智能光网络（ION）的需要而得到飞速的发展。

### 三、结束语

光纤通信技术作为信息技术的重要支撑平台，在部队信息化建设中起到了重要作用。从现代通信的发展趋势来看，光纤通信也将成为未来通信发展的主流。因此，加快对光纤通信技术前沿技术的研究，不但具有重要的理论意义，也同样关乎部队信息化建设的实现。

来源：《中国新通信》2014年第07期

## 博通不受手机芯片出局影响发布新品重点卡位物联网

近日，多家国外媒体报道，博通计划出售手机基带芯片业务，而关于博通退出手机芯片市场原因的揣测也是多种多样，虽然，目前都没有盖棺定论，但是手机芯片市场的失意显然没有影响到博通的前行的脚步，因为它已将眼光放到一个更大的市场，那就是物联网，同时，为在初期卡位战上，博通已加快相关新品的布局与陆续推出。

### 辩证看待物联网与智能手机市场：IOT潜力更大

博通嵌入式无线暨无线连接组合事业部市场营销总监 Jeff Baer 表示，虽然，在目前电子产品市场上，智能手机是巨大市场，一年设备总量在 10 亿左右，但是在博通看来，物联网将是一个更大的市场。

根据 ABIResearch 预计，到 2020 年，无线连接设备总量将达到 300 亿；根据 JuniperResearch 预计，到 2017 年，可穿戴智能设备销售量将达到 7000 万。而促使物联网市场未来快速成长的因素，Jeff Baer 指出有三大驱动力：硬件创新、软件生态系统、新的商业模式以及零售和互联网的影响。

对于物联网发展，Jeff Baer 表示，未来将是所有事物、设备都通过无线方式连接在一起，而博通在无线连接方面一直行业的领导者，然而需要指出的是，包括 Wi-Fi、蓝牙、GPS、NFC 等无线连接技术早已存在，而如今才成为物联网应用的驱动技术，很大原因在于智能手机的迅猛增长，使得所有技术集于一平台，这为物联网造就更加巨大机会。

### WICED 打开物联网创新之门：涵盖多样应用领域

虽然，物联网市场前景广阔，但面临很多挑战，Jeff Baer 指出，曾经最大挑战就在于有各种各样的应用和不同的需求，有成千上万的产品形态，很难有一家公司能够做出面向几百种、上千种不同的参考设计产品。

针对此挑战，Jeff Baer 表示，早在 3 年前，博通就推出 WICED 平台，打开了物联网创新之门，WICED 平台是专门为连接一切所设计，基于 Wi-Fi、Bluetooth、NFC

开放标准，具备强大的软件生态系统和功能丰富的整套解决方案。

据 JeffBaer 介绍，WICED 提供软件开发工具包，可以提供一站式的多样化应用，基于 WICED 的 WICEDSmart 则可实现蓝牙智能产品在多个细分市场的涌现，包括家庭自动化、可穿戴设备、医疗产品、LEAudio 低功耗音频产品、标签及信号标等。

“在家庭自动化领域，已经有物联网产品是基于 WICEDSmart 平台开发的，而且已经量产。在医疗健康领域，基于 WICEDSmart 平台开发的最新产品是智能秤，而可穿戴设备领域，最有意思的就是 AiQ 的智能服装。” JeffBaer 如是说。

发布新型 WICEDSmartSoC：增强安全性与室内定位体验

近日，博通推出新型 WICEDSmartSoC 即 BCM20737 芯片（BluetoothSmartSoC），能为不断发展的物联网生态系统提供先进的安全保护以及 iBeacon 技术支持。之所以推出此芯片，JeffBaer 表示，智能手机、平板电脑、可穿戴设备、家电、保健设备及传感应用等之间的数据共享正稳步增长，这需要注意隐私保护问题。

据 JeffBaer 介绍，高性价比低功耗 WICEDSmartSoC BCM2073 支持 RSA4000 比特加密与解密技术，可以应对最危险的安全威胁，以确保用户数据在传输过程中进行安全的加密编码，帮助用户保护敏感信息；支持 iBeacon 技术，具有更高级的设备检测和识别性能，为应用程序提供了全新级别的微定位感知功能；支持无线充电联盟（A4WP）Rezence™ 无线充电技术，为更多产品在家或者行程中快捷充电。

JeffBaer 表示，博通正在基于顶级的安全保护技术和 iBeacon 技术加紧为客户开发更多的产品，使客户能够专注于不断发展的物联网生态系统中的下一波应用创新。目前，博通已开始提供 BCM20737 评估板（EVBs）和 SDK 样片。

来源：C114 中国通信网 2014 年 06 月 12 日

## 【企业情报】

### 华为加快投资争夺欧洲市场

6 月 12 日，国内最大的电信设备制造商华为表示，计划扩招欧洲员工，与阿尔卡特-朗讯、爱立信等竞争对手在欧洲市场展开对抗。

数据显示，2013 年，华为销售收入 2390 亿元、净利润 210 亿元（34.7 亿美元），其中，来自欧洲、中东、非洲地区（EMEA）的销售收入达到了 846.55 亿元（139.77 亿美元），较上年增长了 9.4%，超过亚太区和美洲营收总和。华为在今年 4 月预计，到 2018 年公司营收将增长 77%，从去年的 395 亿美元升至 700 亿美元。此前，徐文伟表示，华为企业业务部门今年将完成 35 亿美元的收入目标，而去年华为企业业务的全球增长率是 32.4%，华为公司已将今年企业业务营收增长目标提高至 40%。

据悉，在部署新一代高速网络上，欧洲运营商一直落后于美国或亚洲同行。为了争夺欧洲市场，包括华为、阿尔卡特-朗讯、爱立信等纷纷发力，在今年 4 月，阿尔卡特-朗讯预计在未来 18 至 24 个月中，欧洲运营商对网络设备的需求将开始

出现增长。对此，徐文伟称，未来五年华为将在欧洲再招聘 5500 人，其中超过 850 人为研发人员，未来 3 年这一数字将翻番至 1700 人。

来源：《广州日报》2014 年 06 月 12 日

### 中国智能机市场快速增长小厂商难敌大品牌

据台湾《旺报》英文版网站 6 月 4 日报道，受利润微薄、竞争加剧、销售渠道和营销战略变化，以及市场需求下滑的影响，中国的移动电话制造企业正在经历一次重大的洗牌，许多公司将被迫退出市场。

市场分析机构 StrategyAnalytics 上周发布的一篇报告预测，2014 年中国手机销售额将增长 53%，至 870 亿美元（约合 5445.72 亿人民币元），取代美国成为世界上最大的手机市场。分析师们将这种显著增长归因于高价位型号的手机销售的增加。但报告同时指出，在利润方面，美国市场将继续领先中国市场。

尽管销售额激增，但中国市场需求的饱和现象初露端倪，为其前景罩上一丝阴霾。销售额主要来自更新换代的需求，而不是刚性需求，目前新客户数量在逐渐下降。日益萎缩的客户群再加上竞争对手的大量出现，触发了目前市场激烈竞争的局面。小品牌由于运转资金捉襟见肘而承受巨大的压力。

移动手机市场的后来者，尤其是那些基于互联网的业务的企业，仍源源不断地涉足移动通讯领域，小米就是一例，凭借其领先的基于互联网的手机品牌，成功地将其网络粉丝转变为小米手机用户。

为阻止网络品牌手机的围攻，包括中兴、华为和酷派在内的现有移动通讯设备巨头，也先后推出或投资于面向网络的手机品牌，并充分利用自身成熟的产业链的控制能力，产品研发实力，和广泛的销售渠道优势。在这些大品牌的强大的攻势下，许多小品牌折戟沉沙。

然而，一些分析人士预测，4GLTE 手机的出现将给今年中国的智能手机市场注入一剂强行针。根据市场信息机构捷孚凯（GfK）预测，4GLTE 模式手机可能会占领 20% 的市场份额。而且电信运营商将逐步用 3G 模式取代 2G 模型，为市场进一步升级到 4G 铺平了道路。去年，电信巨头中国移动推出售价低于 600 元（约合 95.87 美元）的 TD-SCDMA 型号手机，使该款 3G 手机销售暴涨 12 倍。

今年大量的 TD-LTE 手机将进入中国市场。随着 FDD-LTE 许可证的发放，另一波的需求即将出现。4G 手机大量出现对手机制造企业来说喜忧参半，可能会造成 3G 手机的库存急剧增加。

另一个市场的可变因素是移动通讯运营商对手机补贴削减的政策。2013 年，中国联通和中国电信对 1000 元价位的主流型号手机的补贴削减至 20% 至 30%，而此前最高补贴达到了 50%。市场知情人士预测，三大运营商——中国电信、中国联通和中国移动总的手机补贴额度将小于 2013 年，将为 100 亿元（约合 15.98 亿美元），

这也可能会减缓 4G 模式手机的普及速度。

来源：环球网 2014 年 06 月 11 日

### 蜗牛收购瑞高打造互联网全产业链

6 月 11 日，亚洲移动通信博览会（MobileAsiaExpo）在上海召开。当天上午，首次以虚拟运营商身份参展的蜗牛移动公司宣布正式收购国内一流的游戏移动终端制造厂商瑞高，进军移动终端硬件行业。

出席签约仪式的蜗牛移动总裁陈艳表示，收购瑞高标志着蜗牛实现了软硬件一体化，蜗牛公司将打造全产业链发展体系，成为集引擎技术、内容研发、全球发行、移动商店、通信 sim 卡、硬件产品于一体的互联网企业。

#### 进军移动终端硬件行业

成立于 2010 年的瑞高（iReadyGo）致力于移动互联网智能终端、游戏手柄交互技术、游戏运营等业务，是国内领先的移动互联网智能终端开发与销售型企业，在软硬件方面拥有相当数量的专利申请，拥有完全自主知识产权的产品。

瑞高曾推出了国内首个移动互联网智能掌机品牌 MUCH（MultipleChoice）-摩奇，为用户提供基于安卓操作系统的系列智能终端产品，目前拥有 i 系列和 G 系列产品。

瑞高总经理王盛表示，加入蜗牛大家庭后，瑞高的定位将会是一个以持续创新为主，继续为重度游戏玩家提供游戏掌机及智能穿戴等游戏硬件，依托蜗牛丰富的游戏资源及运营优势，构建以手柄游戏为主的生态链，另外还将为运营商提供端到端的游戏运营解决方案。

据悉，蜗牛收购瑞高之后，将推出为游戏用户定制的网游掌机，该手机将会与蜗牛移动的虚拟运营业务深度结合，给用户带来前所未有的游戏体验。

此前，蜗牛于 2013 年曾推出一款 Snail 手机，面市后获一致好评。此次收购瑞高，标志着蜗牛正式进军移动终端硬件行业，在打造全产业链发展体系上，迈出了更扎实的一步。

#### 形成全产业链闭环

将移动终端硬件产业纳入业务范围之后，蜗牛移动将形成四大业务模块，分别是面向用户的免卡、免商店、网游掌机，以及面向商家的定向流量合作业务。以这四大业务为基础，蜗牛移动将打造全产业链发展体系。

作为移动语音时代转向移动互联网时代里程碑式的通信产品，免卡系列目前已推出“999 免卡”和“399 免卡”。“999 免卡”包含半年内语音通话全免费、半年内 3 个 G 的全国流量，另外零月租、余量两年不清零；“399 免卡”6 月 11 日开启预约，售价 0 元还包邮，用户在一年的期限内享用每月 100M 的全国流量，外加每月 40 分钟的全国通话（不含来电显示）。

免商店则是蜗牛 2014 年重点推出的移动终端应用平台，主打“免费流量”概念。用户无需支付任何流量费用，便可在免商店内下载所有游戏，该服务目前已覆盖江苏、浙江、福建和广西等省的联通用户，短期内将在三网面向全国用户开通。据相关负责人介绍，未来免商店还将推出语音礼包、流量礼包等密切贴近游戏用户的增值服务和促销手段。

收购瑞高后，蜗牛将推出网游掌机，通过与免卡、免商店的结合，借助流量经营锁定高端游戏客户。再加上面向商家的定向流量合作业务，蜗牛移动已经形成软硬件一体化发展的模式，形成全产业链闭合。

#### 谋求虚商发展先机

随着产业链的闭合，蜗牛已经形成技术研发、内容制造、产品发行、平台运营、流量经营、终端制造这六大能力环，蜗牛希望借此谋求虚商运营商业发展的先机。

由于形成了软硬件一体化的全产业发展体系，蜗牛移动可以通过整合通信与游戏资源，用游戏的理念去设计、生产、营销和服务通信产品，给用户带来“通信游戏化、游戏通信化”的独特体验。

以免卡为例，冰冷的通信数据，经过娱乐属性的沉淀，转化为拥有游戏基因的差异化产品，使用户在获取通信数据时由被动转为主动。999 免卡登录免商店领取语音包的做法就是其典型表现。在蜗牛移动的产业链里，游戏将不再只是游戏，同时也成为用户获取通信数据的渠道。通过游戏与通信产业的无缝结合，用流量服务于用户。未来，用户甚至可以通过类似“偷菜”这样的游戏行为，来获取通信增值服务（语音和流量）。

“可能在外界看来，蜗牛此前的虚拟运营商业经营都有点重概念轻内容，只是为了赚噱头，”蜗牛移动总裁陈艳表示，“实际上，蜗牛公司已经将基于虚拟运营商业上升到了战略高度，此次收购瑞高也是战略部署的重要一环，这让我们可以将游戏和移动通信进行无缝连接。”

亚洲移动通信博览会首日跟瑞高完成签约，只是蜗牛移动“秀肌肉”的第一步。展会期间，相关行业峰会上，蜗牛公司的高管也会一一亮相，介绍公司的发展战略，与行业人士共同探讨虚拟运营商未来的发展之路。

来源：通信产业网 2014 年 06 月 12 日

### 中兴通讯再胜 InterDigital 已获美 337 调查四连胜

近日，就美国专利运营公司 InterDigital 诉中兴通讯专利侵权一案，美国国际贸易委员会（ITC）法官做出初步裁决，中兴通讯不侵犯其涉案的三件专利。面对 InterDigital 发起的新一轮专利诉讼，中兴通讯再次取得胜利，此前，InterDigital 对中兴通讯首次提起的涉及七项专利的诉讼以失败告终。中兴通讯也是目前唯一获得美国 337 调查四连胜的中国企业。

据悉，2013年1月，InterDigital发起本次诉讼，涉案专利为涉及3G/4G的相关三件终端专利。InterDigital最早于2011年7月首次向美国ITC指控中兴通讯等企业侵犯其七项专利，要求启动337调查并发布排除令，禁止中兴通讯在美国销售3G移动设备。经过ITC两年多的审理，2013年12月，ITC对InterDigital的首次指控做出终审裁决，中兴通讯不侵犯InterDigital涉案全部七件专利。

InterDigital是美国一家专利经营公司，拥有近20000件专利（或专利申请），宣称在无线通讯领域拥有多项2G、3G和4G标准专利。

对于新一轮专利胜诉，中兴通讯副总裁、首席法务官郭小明表示：“我们欢迎ITC再次做出这一公正裁决。相较强硬的无休止的诉讼对抗，我们更欢迎以更理性的友好协商方式解决目前的专利争议。但对于滥用专利诉讼权的行为，我们将坚决通过合法形式予以反击，维护公司及客户的利益。”

中兴通讯表示尊重其它厂商的合理专利诉求，并一直谋求以开放、共赢的心态，通过交叉授权、一揽子协议等方式解决通信行业的知识产权争端。目前已与高通、西门子、爱立信、微软、杜比等企业达成了广泛共识，签署了数十份全球知识产权交叉许可协议。

凭借持续的大规模技术创新与投入，中兴通讯有信心迎接各种形式的专利挑战。据悉，中兴通讯近5年研发投入超过400亿元。截止2013年底，中兴通讯共有超过5.2万件专利资产，其中已授权专利超过1.6万件。2011、2012年PCT申请量蝉联全球第一，2013年全球第二、中国第一。

来源：通信世界网 2014年06月17日

### 大唐移动率先推出业内首款支持TD-SCDMA/TD-LTE双模单芯片架构的Smallcell产品

在6月11日-13日举办的2014亚洲移动通信博览会（MAE2014）上，大唐移动通信设备有限公司（以下简称：大唐移动）将正式推出NEOsite解决方案及系列化产品，其中NEOsite小基站是业内首款支持TD-SCDMA/TD-LTE双模单芯片架构的Smallcell商用产品，以满足中国市场不断增长的对高质量低成本移动数据业务的强劲需求、优化4GTD-LTE网络部署，同时最大限度降低系统运营成本。

据悉，今年2月巴塞罗那国际移动通信展期间，大唐移动便宣布了与博通公司合作的消息，称将基于博通公司TD-SCDMA和TD-LTE双模单芯片解决方案（SoC），研发新一代企业和家庭双模小基站产品。

经过短短不到五个月的研发时间，大唐移动便在此次展会上率先推出了业内首款TD-SCDMA/TD-LTE双模单芯片架构的NEOsite解决方案及小基站产品，以打造高质量网络、提升用户体验为核心目标，帮助运营商加强网络覆盖，助力运营商进行TD-SCDMA和TD-LTE协同组网，更好的支持3G/4G互操作，提升用户感知。

此次大唐移动推出的 NEOsite 双模单芯片小基站产品，支持 TD-LTE/TD-SCDMA/WLAN 三模，高度集成了 2.3G (E 频段) /1.8G (F 频段) /2.1G (A 频段) /2.4G+5.8G (wifi 频段) 五个频段，支持 2\*2MIMO 通道/载波，双载波 CA 及 SON 等技术。在展会现场，大唐移动将通过该产品进行业务演示。通过同一小基站产品，同时进行 TD-SCDMA 语音业务和 TD-LTE 数据下载业务，尽显大唐移动 TD-SCDMA/TD-LTE 双模单芯片小基站的产品优势。

相比于目前市面上仅支持 TD-SCDMA+WLAN 模式或 TD-LTE+WLAN 模式的同类小基站产品，大唐移动此次推出的 NEOsite 小基站支持 TD-SCDMA/TD-LTE 双模特性，其频段与制式能灵活转换，一次部署，便可共享回传网络，节省传输资源和部署成本，从长远角度考虑对运营商是不错的选择。

众所周知，TD-LTE 网络无法承载传统语音业务，业界公认的语音解决方案主要有三种：基于双待机终端方案、CSFB 和 VoLTE。其中，VoLTE 作为 TD-LTE 网络的语音终极解决方案，从其目前技术的成熟度来看，还不足以支撑大规模的商用。因此，TD-LTE 现网大部分的语音解决方案还是通过 CSFB 实现。在这种情况下，大唐移动 NEOsite 小基站产品将发挥极大的作用。由于 TD-SCDMA 和 TD-LTE 网络覆盖区域完全重合，产品互操作配置起来相对简单，大大减少了网络优化的工作量。同时，通过 TD-SCDMA/TD-LTE 网络的共部署，还可提高网络互操作（例如 CSFB）的成功率，减少时延，最终实现用户感知的提升。

从外观上，该产品体积小巧，形态美观，只有 3kg 重、3L 大小，支持吸顶、挂墙、桌面放装等各种安装形式，对于应用于数据速率需求相对较大的站台、景点、旅馆、机场、小型家庭办公区域、小中型企业、政府机关、和商业购物中心等场景来说是不二的选择。

作为中国通信行业的创新者，大唐移动已经展示了自己在建设大型蜂窝网络方面卓越的研发能力和成熟的专业知识。我们可以创建同类最佳的运营商级企业和住宅小型基站解决方案，最大限度地提高频谱使用效率，并为我们的客户提供最高容量的多种无线接入技术。

来源：飞象网 2014 年 06 月 11 日

## 市场服务

### 【数据参考】

#### 4 月手机市场酷派跃居国产第一：全面向消费者模式转变

据国内权威市场研究公司赛诺发布的 4 月手机市场销量报告显示，酷派在 3G/4G 市场手机整体出货量达 296 万台位居第二，仅次于三星，其力压联想和华为等厂商跃居至了国产手机第一位。分析人士认为，市场数据显示，无论是酷派、华为还是 oppo、小米，都从三星那里拿了很多的市场份额，量变一定会导致质变，这是明显

的趋势。

4月手机市场酷派跃居国产第一

“消费者的安全是酷派至高无上的责任，目标就是零，不惜任何代价把我们的产品做到最安全。”在日前的走进酷派之旅的活动中，酷派高级副总裁鲍益新在接受媒体采访时如此表示。几乎在同时，市场研究公司赛诺发布了4月手机市场报告，在3G/4G手机市场，酷派整体出货量跃居国产第一。在酷派手机产品销量不断增长的背后，是酷派对其产品安全质量和细节创新的精准把控。

“要避免走进历史舞台就要创新，从抄开始，抄完了再研究，把你的基因、把客户需求、把工程师头脑里的能量抓出来然后创新，创新完了再发明，等到发明出来的时候公司基本上就走上了引领高科技。”酷派高级副总裁鲍益新认为，质量策略就是在建立我们的团队组织解决问题能力不断的标准化，因为标准化就可以节省时间，节省时间可以做更多更有效的事情，上市以后能够高速发展。

产品战略转型已取得初步成效

针对用户，今年酷派内部制定了重大的战略转型策略，要从运营商模式走向消费者模式，其中，今年酷派精品机最大的特点是突出工艺设计，强调金属、极薄、玻璃、陶瓷等产品特性，明确的产品战略方向为酷派在4G层面的突破奠定了坚实的基础，国产第一的市场地位则进一步表明其战略转型已取得了初步成效。

赛诺报告还显示，在4G手机市场的单品销量排行中，酷派8720L单品销量仅次于苹果iPhone5S，已成为当前市场上第二畅销的4G手机。事实上，在进入4G以后，酷派已率先推出了多款4G产品，一经面市即受到市场的热烈追捧。在日前走进酷派之旅的活动中，酷派产品副总裁张光强针对其产品策略在接受媒体采访时表示，80、90后的消费者更加注重口碑、体验、个性化。酷派双卡双待是非常重要的品牌印象，在双待机技术、品质上，酷派远远领先于所有的同行，包括三星和华为。双卡双待、安全、互联互通也将是酷派今年产品的优质卖点。

张光强指出，酷派今年市场份额上排在第一位，下一个目标则是从三星千元以上的市场份额里要拿走很大一部分。他表示，酷派革新的策略基于行业趋势的变化，互联网的来临，消费者对产品已有越来越大选择和话语权。我们本身认识到消费者之间对产品和品牌之间关联的重要性，这是我们今年做出变革的重点。

分析人士认为，多份手机市场调研报告已充分的印证了酷派依托其产品多元化策略在4G战略上所取得的成绩。酷派作为国产手机的领军企业，如何在未来4G高端手机市场对抗洋巨头形成有效的阻击获得再破局式的发展，这是酷派面临的最大考验。

来源：飞象网 2014年06月13日

## 中移动徐刚：五年内 70%虚拟运营商将死亡

在 2014MAE 的 MVNO 峰会上，中国移动市场部副总经理徐刚表示，根据全球虚拟运营市场发展规律，虚拟运营商在开展业务前五年内将有 70%的虚拟运营商死亡。

由于中国虚拟运营市场刚刚开始，虚拟运营商在展开业务时更应考虑到来自监管、市场、需求等不同方面的问题。

目前，不管是三大运营商还是有意愿进入虚拟运营市场的企业对于虚拟运营业务都持积极态度。

徐刚表示，工信部只要求三大运营商每家至少发展两家虚拟运营商即可，而三大运营商均与十多家企业签订了虚拟运营协议。此外，100 家左右的企业正向三大运营商申请虚拟运营业务。

徐刚表示，中国的虚拟运营商刚刚进入到电信市场，应该注意到与基础运营商、监管部门等的沟通，避免沟通不畅造成不必要的影响。

来源：C114 中国通信网 2014 年 06 月 12 日

## 李跃谈中移动 4G 发展：今年将发展 5000 万 4G 用户

中国移动总裁李跃在 11 号召开的 2014GTI 亚洲大会上表示，中国移动正在抓住 4G 时机，努力推动 4G 发展。到目前为止，中国移动 4G 发展，无论是网络建设、用户数发展，以及终端销售，都取得了令人高兴的成绩。

4G 业务发展令人欣喜

11 日下午举行的 2014GTI 亚洲大会吸引众多行业听众。GTI 大会作为中国移动推广 TD-LTE 产业化的国际化活动，一直以来受到中国移动的高度关注。每次大会中国移动高层都亲临现场，阐述中国移动 TD-LTE 产业化发展进程。今年的 GTI 亚洲大会更是引人注目，这是中国移动拿到 4G 牌照，全面进行 TD-LTE 商用网络建设背景下召开的一 TD-LTE 产业大会。李跃做了主旨发言，并在大会上发布了《下一代融合通信白皮书》(V2 版)和《VoLTE 技术白皮书》(V2 版)。

李跃称今天所处的时代是基于无线宽带通信为主导的，面向移动互联网的一个新时代。4G 开启了这个新时代的大门。“几年来中国移动每年的移动流量都出现了接近百分之百的增长。在这种环境下，只有 4G 它才是性能最好的业务。”李跃说。

对于中国移动的 4G 业务发展情况，李跃透露，中国移动目前已经建设超过 32 万个 4G 基站，覆盖了 300 多个城市，4G 终端的种类已经超过 240 种，4G 终端销售 1200 万部，已经和 8 个运营商实施了 4G 漫游，同时正在进行 13 个运营商的漫游测试工作。

“4G 业务取得了非常好的发展”，李跃说，显然他对 4G 牌照发放 5 个半月来的成绩非常满意。李跃表示，这种发展将保持下去，“我们 4G 基站到年底将超过 50 万个，将建成全球最大的 4G 网络规模；覆盖城市到年底将超过 340 个城市，可以

说中国绝大部分县城以上的地方都会有 4G 覆盖。令人高兴的是，到现在为止在网 4G 终端达到 1200 万部，到今年年底 4G 终端有望超过 1 亿部。”

更让李跃欣喜的是，目前中国移动的 4G 客户已经超过 650 万，虽然客户占比还不到 1%，但是 4G 用户的 APRU 已是普通用户平均值的 3 倍，4G 用户的 DOU 是所有普通用户的 10 倍。李跃还透露说，虽然投入商用不到半年，但 4G 网络已经分担了所有移动网络数据流量的 10%，说明 4G 的发展是非常非常快的。

#### 4G 重点发展策略

上半年中国移动交出了一份满意的 4G 的答卷，但李跃随即提出了新的目标：今年发展 5000 万 4G 的用户，销售 1 亿部 4G 终端。

李跃说，为了实现 5000 万用户的目标，中国移动将以客户为中心，努力推动网络、终端和业务方面的不断成熟。在网络方面，加快应用增强型 LTE 的各种新技术，在 CSFB 和双待的基础上，推动 VoLTE 的发展，推动 TDD 和 FDD 的融合。在 4G 网络中引入更多智能元素。

在终端方面，今年的目标是一亿部，希望有超过 300 款的终端投放市场，将重点发展 5 模 10 频、5 模 12 频以上的终端。此外，将采取各种措施大力降低 4G 终端的成本，积极推动千元 4G 智能终端。李跃预计，今年年底将出现 100 美元以下的基于 5 模全球漫游、全球共享的智能终端。

李跃说，除去终端种类和价格的发展以外，中国移动还将努力推动终端技术不断演进，主要在三个方面：VoLTE、融合通信和基于多载波的带宽、更高速度的终端系统。

来源：通信世界网 2014 年 06 月 12 日

## 【市场反馈】

### 如何提升客户忠诚度？

美国资深营销专家 JillGriffin 认为，客户忠诚度是指客户出于对企业或品牌的偏好而经常性重复购买的程度。对于企业而言，真正忠诚的客户不在于一次购买数量的多少，而在于重复购买的次数。根据“二八原则”，80%的企业利润是由 20%的重要忠诚客户所贡献。

深刻理解客户忠诚度对企业的可持续发展尤为重要。近年来，通信行业竞争异常激烈，客户流失后，为保证销售总额增长，企业最常采用的办法是不断开发新客户。失去 1000 个客户和得到 1000 个客户，从收益上来讲是不变的，但实际上为争取这些新客户所花费的广告费和产品推销费用，显然要比留住老客户所花费的费用高得多。大量研究表明，吸引一个新客户的成本是留住一个老客户成本的 5~7 倍。那么，如何提升客户忠诚度？笔者认为以下几点尤为重要。

#### 提供客户所需要的服务

在营销过程中，企业往往更注重营销结果，而忽视营销过程。甚至会在层层下达任务后，出现“不择客户”的局面。其实，不同客户所需要的服务内容不同，对服务的要求也不一样，如果通信企业完全按照统一的模式提供服务，恐怕不能满足客户的个性化需求。比如，对于低端客户来说，资费高往往是他们转网的关键因素，而中高端客户对资费不是非常敏感，他们更关注个性化、差异化的产品或服务。客户服务差异化的前提是必须了解客户，了解客户则意味着企业要从客户的数据资料中挖掘出独特之处，掌握导致客户差异的原因。对于不同特征的客户，企业要制定不同的营销和管理策略，使得与客户的关系更加人性化，建立良好的情感持续关系，提升客户服务感知。

#### 让员工对企业更加忠诚

价值是由满意度、忠诚度高和有效率的员工创造的。哈佛商学院的教授认为，客户保持率与员工保持率是相互关联、相互促进的。因为企业向客户提供的产品和服务都是由企业员工完成的，企业员工的行为及行为结果是客户评价服务质量的直接来源。对于通信企业来说，优秀的技术人员、市场经营人员以及客户经理等，都是企业不可或缺的人才。如何有效激励他们的工作积极性，如何更好地防止优秀员工的流失，如何提升员工的技能素质、提高员工对企业的忠诚度和满意度，这些都对客户忠诚度的培养至关重要。

#### 重视客户的投诉价值

客户投诉是对服务的实际感受值与期望感受值发生了偏离，希望得到服务提供者的快速回应处理。有关研究表明，如果客户投诉得到令人满意的迅速处理，这些客户再度购买服务的比例将高达 82%。此外，客户投诉还是企业持续改进工作流程、优化服务内容的重要途径，为开拓新市场提供有益参考。因此，企业应高度重视客户投诉的价值作用，拓宽客户投诉渠道，以优质服务回应投诉，这样才能赢得客户的忠诚度，促进企业可持续健康发展。

#### 吸引客户参与企业经营

在以往的经营中，通信企业已经掌握了很多提高客户忠诚度的方法。比如说预存话费赠礼品、赠送保险，参与各项抽奖活动，设立消费积分奖励，建立客户俱乐部等等，这些方法都不同程度地起到了锁定客户的作用。但是，最有效的提高客户忠诚度的办法是让客户参与企业的经营活动中，让客户从通信服务的使用者变为服务的经营者，并从中获利。苹果公司可谓个中翘楚。苹果自 2008 年 7 月 10 日开通 AppStore 以来，一年内的下载量超过 15 亿次。客户只要将自己制作的游戏或软件交给苹果，经核准后就可放在 AppStore 上标价销售，世界各地的 iPhone 用户下载购买后，所得收入三七分成。这种“你中有我”、“借鸡下蛋”的经验值得借鉴。

来源：《人民邮电报》2014 年 06 月 11 日

## 4G 流量套餐经营需要创新

现代营销学之父菲利普·科特勒在他的一次名为《迈向品牌与全球化之路》的演讲中，首次提出了与传统模型不同的 CCDVTP（创新 Create、沟通 Communicate、价值传递 DeliverValue、目标市场 Target 和获利 Profit）营销新模式。

这种营销概念模式能否为电信运营商带来一些启示呢？在 4G 时代，根据科特勒的理论，在电信产品营销模式的创新中，产品和价格的灵活组合是销售模式创新的关键所在。毋庸置疑，在如今这个 4G 时代，客户的需求呈现出前所未有的多元化、易变性，4G 流量正迎来井喷式增长阶段。在这种环境下，新的产品营销模式呼之欲出，从科特勒的“产品、价格融合为创新”的营销创新概念可以得到启发：新的营销模式需要按照客户的需求进行个性化定制，这就需要我们放弃传统的产品绑定价格的套餐资费模式，着手开始个性化营销模式的创新，使得产品更好地适应 4G 时代的市场发展。

4G 时代，流量的使用渐渐代替语音和短信，未来，流量将变成 4G 套餐的主产品，而语音和短信将逐渐成为副产品。在未来的一段时间里，电信运营商需要深入思考如何对 4G 套餐进行科学合理的定价，既满足广大客户的需求，又促进企业利润的增长。

智能适配套餐，自动择优调整。智能适配套餐是一种产品管理的创新思路，即按照客户的流量使用情况，自动化智能匹配相应的套餐，满足不同客户的个性化需求。比如，客户的流量到达了某一档位，系统将自动为客户选择当前最优化的套餐模式，按照新的套餐模式进行资费计算，并以短信或微信的方式通知客户变化情况。此外，也可以在月初为客户提供某种套餐建议，然后月中提出调整建议，月末可以提供套餐优化后为客户带来了哪些实实在在的优惠，并可以提醒客户将自己未用掉的流量通过短信定制服务的方式，转送给其他的朋友等等。类似这样的智能化适配，不仅优化资源配置，而且可以提升客户满意度，增加客户黏性，提升客户保有率。

淡化产品概念，突出服务和沟通。4G 时代的产品管理模式需要多元化、多角度的优质服务作为载体。在新的套餐资费模式下，产品的概念自然而然地被淡化了许多，相反，服务和沟通的重要性日益凸显，这也意味着企业的产品营销模式正从“促销”向“沟通”转变。把握这个转变之后，从客户的层面出发，我们无须向客户强化产品的概念，也就是说，客户无须过多地了解企业都提供哪些产品，再按自己的需求选择最合适的，取而代之的是，企业的营销服务人员主动与客户沟通，根据客户以前的流量话单使用情况，为其制定个性化的产品，通过沟通和智能数据挖掘技术，为每一位客户提供与众不同的服务，让他们无须操心产品的种类、自己到底用哪种产品更合适、资费更划算等问题，所有这一切都通过沟通和交流，被打包成一体化的服务模式，最终呈现在客户面前的，是量身定做的“个性套餐”。

流量后向收费，开启销售新模式。流量后向收费，指的是运营商把流量卖给互联网公司，互联网公司再根据自己的经营方案，将流量免费提供给客户。这种盈利渠道的转换创新思想，正是源自科特勒的“渠道”向“价值传递”转化。流量的向后经营模式是运营商盈利渠道的新通道，运营商将流量价值传递给互联网企业，然后互联网企业再将流量以不同的模式传递给客户，这么做虽然改变了流量经营的渠道和方向，但流量的价值最终仍归客户所有。目前一些互联网公司已开始尝试这种交易模式，当这种模式被广泛采用，将会为企业和客户带来更多的价值。

来源：《人民邮电报》2014年06月11日

### “聚类+细分”拓展中小企业客户

中小企业是电信运营商重点拓展的客户群之一。中小企业对信息化的需求潜力很大，但他们的个体差异也很大，需要企业有针对性地提供信息化产品和服务。笔者近几年一直在中国电信新疆公司从事中小企业的营销工作，相比于发达地区，新疆的中小企业发展进程比较缓慢，往往对性价比高、见效快的信息服务需求度较高，把握好“聚类”和“细分”这两个关键点，对于拓展中小企业客户尤为重要。

#### 盯紧聚类目标市场

目前，新疆中小企业客户对通信产品的需求主要集中在翼机通、协同通信、旺铺助手、全球眼、天翼对讲等多媒体信息化应用方面。面对他们的需求，新疆电信在中小企业全面开展了划小经营单元的工作，进行精细化营销，有效带动重点业务规模发展，并配合开展了一系列聚力攻坚销售活动。从中小聚类客户数量、从业人员数量和市场规模三个维度，选取了餐饮、物业、建材家居、日用品批发四大聚类市场进行细分行业开展。

确定聚类目标市场后，通过进一步分析各行业属性、客户需求、匹配产品等因素，又将各细分行业划分出行业子类，比如，餐饮行业分为酒店餐饮、连锁餐饮、特色餐饮、快餐、大众餐饮、休闲餐饮6类细分市场。物业行业分为居住物业、商业物业、工业物业、科教文卫物业、公共设施物业、混合物业6类细分市场。建材家居行业分为家用建材、家具类、家居配饰3类细分市场。日用品批发行业分为食品饮料及烟草制品、洗化用品、文化体育用品及器材、服装鞋帽纺织、其他小商品5类细分市场。根据各个子类的需求，进行有针对性的拓展。

#### 细分需求量体裁衣

新疆电信根据不同类型的客户，以及客户的不同需求，为其“量体裁衣”，定制了客户管理、内部办公、对讲联系、考勤管理等服务。在终端方面主推大屏、双模、智能手机，并以集约化终端为引领，借助合约计划促销，聚焦各细分行业，嵌入重点行业应用，带动移动业务快速发展，拉动3G流量提升。

针对餐饮行业，每个子行业都可以根据目标客户细分需求。比如酒店餐饮，目

标客户可以定位在三类人群，一是酒店管理人员，他们的需求主要是对客户、酒店办公的管理以及对员工考勤等制度的管理，因此，可以重点推荐移动办公、总机服务、翼机通、号百业务；二是领班、厨师及客户经理，他们的需求主要是酒店对讲以及闲暇时的手机上网，因此重点推荐产品为天翼对讲和总机服务；三是服务员，这类客户群相对前两类人员，人数较多，主要需求是酒店内对讲，闲暇时长途电话较多、手机上网较多，可以主推天翼对讲和电话长途包、流量包等产品。这种量身定制的措施，能让通信产品和服务快速、准确地渗入中小企业的日常工作流程中。

2014年，新疆电信将继续开展中小聚类划小经营单元工作，按梳理的细分行业，积极探索精细化销售，按照行业从业人员数量锁定餐饮、物业、日用品批发零售、建材家居、汽车及相关产业链、物流、家电及电子消费、医药器材销售等细分行业，通过集约化的营销活动，开展精细化营销。

来源：《人民邮电报》2014年06月11日

## 海外借鉴

### 日本移动语音资费步入固定费率时代

日本移动运营商软银近日宣布，从本月起在日本范围内推出固定费率语音资费以及更为便宜的数据套餐计划。软银成为继NTTDoCoMo之后日本第二家执行语音业务固定费率的运营商，KDDI也将在8月引入类似计划。日本移动语音资费正在进入固定费率时代。

日本移动通信巨头DoCoMo公司4月10日宣布，将在6月1日引入固定费率资费计划，成为日本第一家执行固定费率的运营商。DoCoMo的新资费计划名为“Kake-hodai&Pake-aeru”，用户只要每月支付2700日元（约合人民币165元）的固定费用就可以不限时长和次数随意地进行国内语音呼叫。此外，该套餐还允许用户与家庭成员或同事间共享每月的数据流量额度，允许用户设定数据流量的用途（以上两种情况均视用户使用的移动终端而定）。新套餐为用户提供了6档月费额度、7档共享数据流量方案，企业用户则有21档可选。用户流量超限后有两个方案可选，一是速度降至128kbps以下，二是在不降速的情况下当月按1000日元/GB（约合61.14元人民币）购买流量。截至5月29日，DoCoMo收到的预约申请已突破170万份。

软银的固定费率套餐采取了和 DoCoMo 同样的标准，智能手机用户每月只需交纳 2700 日元，即可享受无限通话的服务。此外，若需选择流量服务，则需要因套餐大小不同支付 3500 日元至 22500 日元不等的费用。

事实上，软银自 4 月开始就推出了对通话次数设限的固定费率资费套餐，但面对竞争对手不设通话次数的挑战，软银不得不改变策略。对于数据通信，软银也给出了同样的优惠政策，允许用户将当月未消费完的数据流量转入下月，或与其他家庭成员分享。此外，软银还加大针对家庭套餐、长期客户和未满 25 岁用户的折扣力度。

日本另外一家移动运营商 KDDI 也计划在 8 月引入语音通话固定费率资费。KDDI 原本还在研究在年内引入固定费率资费的可行性，但竞争对手的做法迫使其不得不将计划提前。据该公司的一位高管称，“自 DoCoMo 新资费政策公布以来，KDDI 的用户就开始不断流失。”

日本的移动运营商都面临着语音通话收入持续下滑的困境。以 DoCoMo 为例，该公司现在每份合约的语音通话收入已不及 10 年前的四分之一。

来源：《人民邮电报》2014 年 06 月 11 日

### Ofcom 计划三年内削减移动结算费

英国电信管制机构 Ofcom 近日针对移动网间结算费提出了一个新的价格体系，计划到 2017 年将移动结算费下调至每分钟 0.48 便士（约合 0.05 元人民币）的水平。

Ofcom 计划从 2017 年 4 月 1 日开始，将英国移动运营商之间的网间结算费从目前的每分钟 0.82 便士下调至每分钟 0.48 便士。

Ofcom 在一份咨询文件中称：“我们认为这一提议将促进竞争并增加消费者权益。”

Ofcom 上一次对移动网间结算费进行调整是在 2011 年 3 月，下调幅度约为 80%。在过去 20 年中，英国的移动网间结算费从将近每分钟 25 便士下降为目前的不足 1 便士。

来源：《人民邮电报》2014 年 06 月 11 日

### 国际电联和 ETSI 统一 ICT 产品环评方法

国际电信联盟和欧洲电信标准研究所（ETSI）已就评估 ICT 产品、网络和服务的直接环境影响以及它们对非 ICT 行业的温室气体排放的间接影响的标准方法达成一致。

两大机构之所以共同制定规范，是想突出一个理念，即要对 ICT 行业的环境影响进行全生命周期的评估，同时更应避免可能给行业造成混乱的评估方法泛滥。

众所周知，ICT 在其生命周期的每个阶段都会产生环境影响。但 ICT 也可以通

过提供数字解决方案取得明显的节约效果，例如通过减少差旅和运输，削减能耗并改善存货管理和商业流程。

国际电联秘书长哈马德·图埃指出：“决策者提出了对标准的需求，而这正是确保环境影响评估与报告成为整个 ICT 行业标准做法的必要条件。标准机构之间的合作是确保采取有效与协调方式的关键。” ETSI 环境工程技术委员会主席 Beniamino Gorini 表示：“两个机构已对 ICT 产品、网络和服务的环境生命周期评估方法（亦称为 ITU-TL.1410 和 ETSI ES203199）给予了第一阶段批准。” ITU-T 第 5 研究组第 3 工作组主席 Paolo Gemma 说：“这一新标准仅仅是两个机构将在未来两到三年中计划通过共同行动制定的不同标准之一。”

新标准在技术上统一了两个机构此前批准的标准案文，将使人们更深入地了解信息通信技术对环境的影响，并将给予制造商和服务提供商一个用于评估与降低其环境影响的可靠工具。

新案文的一大改进之处是，以更明确的实例说明了该方法的落实方式。这是在欧盟委员会对包括 ITU-TL.1410 建议书和前 ETSI TS103199 在内的各种方法进行试验并提出反馈意见后增加的一项特色内容。

来源：《人民邮电报》2014 年 06 月 11 日

### 德国考虑建立“网络法院”

德国正考虑建立“网络法院”，以便对搜索引擎与想保护个人隐私的用户之间的冲突作出裁决。此前，欧洲法院作出了一个具有里程碑意义的裁决，命令谷歌及其竞争对手删除链至个人敏感信息的链接。

德国内政部表示，对这类冲突作出裁决的工作不应“由谷歌的算法来完成”。这一表态开始让人们明确认识到，各国政府会如何应对欧洲法院本月设定的上述判例。欧洲法院作出裁决以来，谷歌已收到欧洲公民发出的数百个要求删除链接的申请。

德国内政部表示，德国政府正在考虑解决隐私纠纷的方法，其选项包括“网络法院”及某种第三方仲裁程序等等。拟议中的网络法院将采取专门司法机构的形式，该机构将拥有解决科技公司与个人用户间纠纷的权力。德国内政部表示，它关切的是，自动删除程序使得政客和名人能够将他们认为“令人不快的”内容彻底掩盖，哪怕这些内容的报道符合公众利益。

谷歌在德国正面临越来越多的反对，该国经济部长已呼吁如果这家科技公司被发现滥用市场支配地位，就将其分拆。根据 ComScore 的数据，2012 年谷歌在德国搜索市场的份额为 96%，而与其最接近的竞争对手必应的市场份额为 1.4%。

谷歌引述了之前一项声明，它在其中表示，欧洲法院的裁决实施起来很复杂，需要“彻底的检查”。该公司正在探讨一套流程，以基于“一案一议”的原则评估

删除链接申请，而不是使用一个自动系统。

来源：《人民邮电报》2014年06月11日

### 思科在安全设备市场发展势头强劲位居第一

互联网产品专业生产公司思科继续领先整个安全设备市场，其第一季度工厂营收份额占 17.5%。

国际数据 IT 研发公司的报告称：安全设备市场发展势头依然强劲，全世界 2014 年第一季度工厂营收同比增长 8%。其中，互联网产品专业生产公司思科继续领先整个安全设备市场，其第一季度工厂营收份额占 17.5%，较 2013 年第一季度增长 11.7%。报告指出，该增长态势在某种程度上是受收购 Sourcefire 公司的驱动。

在功能市场层面上，多功能设备继续驱动整体市场发展，统一威胁管理部门（UTM）营收同比增长最多，达 23.5%，占安全设备营收的 42.7%。国际数据公司全球跟踪小组的高级研究分析员埃比尼泽-奥本那雅科夫指出：“现在，对每个防御系统来说，提供高可靠程度的服务以及先进的安全措施，来识别出网络犯罪并减少犯罪情况发生仍然是一个挑战。企业面临的网络威胁数量和种类正在增长，企业主正寻求全面的解决方案，来保护组织网络的海量数据。”

CheckPoint 软件公司营收同比增长 7.7%，位列第二；飞塔信息科技有限公司（Fortinet）排列第三，市场份额较 2013 年第一季度增长 23.7%，达 7.1%。

国际数据公司安全产品项目经理约翰-格雷迪表示：“在某种程度上因为最近在塔吉特百货、内曼-马库斯高端百货商店以及其他地方发生的危机事件，安全问题已经完全成为优先关注点。高管人员在机构安全态势上既得利益更多，预算优先考虑安全问题。事实上，第一季度安全预算出现了增长，而这种情况一般只在临近年底时发生。”

帕洛阿尔托网络公司（PaloAltoNetworks）超过瞻博网络公司成为第四大安全设备生产供应商，今年第一季度销量同比增长 66.1%。瞻博网络公司（Juniper）名列第五，增长 1.2%，占据 6% 的市场份额。从地理位置上讲，北美地区第一季度增长 12.1%，市场份额占 43%。西欧市场十分不景气，经济前景不确定，延长了销售循环期，抑制了消费增长。

拉美地区第一季度同比增长最多，达 20%；亚太地区（除日本）安全设备销量情况强劲，与 2013 年第一季度相比营收增长 13.6%。

来源：赛迪网 2014 年 06 月 12 日

### 高通新款 mini4GLTE 芯片将改善室内 4GLTE 覆盖

据国外媒体报道，高通将推出新款 mini4GLTE 芯片，这样无线用户就可以在家里更好的访问 4GLTE 无线数据服务。

周三，高通宣布推出新的 SoC 芯片：FSM90xx。该芯片成本低廉，设备制造商

们可以将其整合到 Wi-Fi 路由器中。通过将 4GLTE 技术和成本低廉的消费者网关结合，无线运营商就可以在室内创造 mini4GLTE 接入点。这样就可以提高连接无线网的速度，用户也可以通过无线运营商的蜂窝网络更快的访问网络。

该产品是高通整体“小型蜂窝网络 (smallcell)”的一部分。小型蜂窝网络技术能够让无线运营商反复使用授权的无线频谱，这样就能减少蜂窝基站的覆盖范围。高通的新款芯片是该领域的一项重大突破，因为它极大的减少了用于室内和附近的 4GLTE 蜂窝基站。因此，无线运营商就能更高效的使用频谱，同时提高 4GLTE 服务的室内覆盖范围。

无线运营商已经提供了超小型化移动基站来提高室内和建筑物内的 3G 覆盖。对于那些信号弱的用户而言，这主要是改善了语音覆盖。高通公司资深业务拓展经理普尼特-塞提 (PuneetSethi) 表示，现在使用 4GLTE 数据服务的用户也能通过 FSM90xx 享受到这一点好处，但是，FSM90xx 芯片比之前几代的超小型化移动基站成本更低。

他表示：“FSM90xx 芯片旨在帮助无线运营商弥补覆盖盲点。最大的不同在于该产品结合了实用性和性能特征，很适合应用于住宅网关。”

塞提称这意味着 4GLTE 小型蜂窝网络技术能够用于提供无线接入的设备。这一点至关重要，因为小企业用户和个人用户都希望能够使用任何设备随时随地访问网络。由于可能存在干扰问题，要设计出能够让 4GLTE 技术和无线设备结合的产品并非易事。但是至少高通成功的推出了 FSM90xx 芯片。

来源：赛迪网 2014 年 06 月 13 日

### 三度进军手机市场爱立信重拾芯片计划

近日，爱立信宣布，其支持 TD-LTE、LTEFDD、WCDMA、TD-SCDMA 和 GSM 五种模式的 M7450 芯片已通过中国移动在其网络中进行的全面充分测试，获得正式认证。并且，据爱立信中国区 CMO 常刚透露，搭载此芯片的 4G 智能手机有望在今年第三季度上市。

“事实上爱立信并没有离开过手机芯片市场，目前所需要的只是更多的时间，把之前耽误的时间抢回来。”常刚对《第一财经日报》表示，爱立信的战略定位一直强调的是端到端，芯片是其最主要的端到端在终端侧的支撑点，尤其爱立信退出手机制造的业务后，芯片在这当中更是一个不可缺少的部分来支撑爱立信端到端总体产业发展的思路。

“但目前芯片市场的格局较为明确，在开放市场有高通、联发科和展讯，而在非开发市场有三星、苹果和海思。”iSuppli 半导体首席分析师顾文军对记者表示，选择这个时机在芯片领域突围的困难并不小。

三返手机市场

“现在估计产业界都不太记得我们，首先我们希望大家了解一下我们在做的，另外我们应该在今年的第三季度或者四季度初，会有 M7450 支持的手机全球上市，应该是一些大牌的主导手机厂商的产品形态。”常刚对记者说，“我们也是做了很多的工作，现在慢慢地希望能浮出水面，让大家看出我们一些进展，不光是 LTETDD 的发展，也是为全球的 LTE 做更多的贡献。”

常刚对记者表示，目前爱立信做的通信芯片中，包括基带、射频等通讯方面的全部功能。据其介绍，M7450 芯片持五种模式，已通过中国移动网络测试，同时全球其他几大运营商也在测试。

事实上，这并不是爱立信第一次表明要在终端市场突围的“决心”。

早在上世纪 80 年代和 90 年代，爱立信就推出了一系列自主品牌手机，并帮助形成了早期的手机市场。到了 20 世纪初，由于受到全球经济萎靡的消极影响，以及越发激烈的竞争，爱立信被迫转为关注网络系统设备。

随后，爱立信与索尼合作组建合资公司索尼爱立信，双方分别出资 50% 于 2001 年 10 月成立，以生产手机产品为主。2007 年后，受到市场上智能手机兴起的打压，公司生产的功能手机逐渐失去市场。2012 年 2 月 15 日，索尼移动通信子公司成立，索尼爱立信正式退出市场。而爱立信退出手机终端业务后，改为专注于 2G、3G 和 4G 移动通信网络以及通信市场专业服务领域。

第三次回归则是与意法半导体合作成立合资公司，以保持在手机领域的参与度，但合作最终还是以失败告终。

爱立信芯片业务战略与生态体系主管比约恩·毕隆德认为，芯片市场仍然是一个巨大的市场，每年有着超过 10 亿部智能手机将采用该类芯片，因此这个市场容得下数家厂商。

### 挑战巨头

尽管爱立信信心满满，但摆在眼前的一个事实是手机芯片竞争的残酷。

继德州仪器宣布退出之后，美国公司博通前不久也对外宣布将放弃其手机基带芯片业务，寻求出售或者关闭。根据市场调研公司 StrategyAnalytics 的统计数据，2013 年用于连接 4G 网络的手机芯片市场规模达到 41 亿美元，高通占据了该市场 92% 的份额。

“目前手机芯片市场的格局基本已经定下来了，各家都有自己的优势。”顾文军对记者说，高通在技术上有着非常强的优势，大量的专利掌握在手上，而联发科则在市场的把握和推出时间上占有优势，成为厂商的第二选择。顾文军表示，此前在芯片行业，爱立信的声音并不多，所以很难判断市场未来的情况。

而爱立信则认为自己仍具有一定的优势。为了吸引手机厂商的关注，爱立信今年投入约合人民币 24 亿元用于改进芯片产品设计。爱立信预计该投入将于 2014 年

下半年带来回报。

常刚对记者表示，爱立信的芯片是最小的五模芯片，目前所有的协议都是自己开发的，有些芯片厂商他们的协议中间有是别人做的，也有一些可能是收购的，整个在五模的协议里面包括原来的设计都是爱立信一手负责和持续发展的工作。

“这个时间点推 M7450，更多的是我们觉得业界对我们的努力基本上不了解，做手机芯片的厂商从来不提到爱立信。”常刚对记者表示，目前最大的压力是能否尽快得到终端厂商的认可，爱立信希望能尽快地把货或者出货量提上来。”

有国外分析师称，根据芯片平均 17 美元的售价，今年爱立信需要销售约 4500 万美元才能不亏，不太容易完成。但国内一家终端手机厂商负责人对记者表示，从目前来看，如果爱立信获得三星的合同，在三星高端手机中安装其芯片，这个目标有可能会完成。

“三星目前和高通之间的合作存在瑕疵，仍然在寻找其他合作伙伴，而今年年初三星和爱立信也达成了专利交叉授权协议，合作的可能性最大。”上述手机负责人说。

可以说，爱立信芯片业务的未来将在很大程度上取决于其首款产品 M7450 能否成功。但对于 M7450 是否会搭载到三星的手机中，爱立信方面表示不方便评论。

来源：《第一财经日报》2014 年 06 月 16 日

### 一季度全球三分之一 LTE 智能手机销往美国

6 月 12 日消息，据国外媒体报道，最新出炉的研究报告指出，在全球 2014 年第一季度出货的 LTE 智能手机中，约有三分之一销往美国，再次表明该国在 LTE 市场继续保持领先地位。

市场研究机构 Counterpoint 公司的市场监控报告指出，美国在 LTE 智能手机市场独占鳌头，今年第一季度同比增幅高达 91%。Counterpoint 的尼尔·沙赫（Neil Shah）表示，LTE 智能手机第一季度出货量达到历史高位，约占同期全球智能手机出货总量的四分之一以上。

美国在 LTE 智能手机市场一马当先并不足为奇。该国四家一级运营商均已部署了 LTE 网络，可为超过 2 亿多用户提供服务。爱立信近期曾指出，预计到 2015 年，LTE 用户将占北美地区移动用户的巨大部分，并将在 2019 年增加至 85% 左右，是所有国家/地区中比例最高的。

此外，Counterpoint 还发现，中国第一季度的 LTE 智能手机出货量已经超过韩国，并将在 2014 年年底超过日本，成为仅次于美国的第二大 LTE 智能手机市场。包括 CCS Insight 在内的其他研究机构和分析师均指出，中国不断增长的 LTE 网络是带动今年智能手机销售增加的一个重要因素。

来源：飞象网 2014 年 06 月 16 日

### 韩国 Kakao 计划发展百万合作伙伴

韩国在线服务提供商 Kakao 在 2014 亚洲移博会上公布了一项计划，将在 2015 年创建一个包含 100 万家具备盈利能力的合作伙伴的生态系统。该公司联合首席执行官李塞谷表示，智能手机行业正处在发展初期，我相信开始创收的公司并不多，更别提盈利了。因此我们的目标是建立一个非常健康的生态系统，使得我们的合作伙伴在不久的将来可以盈利。

来源：《人民邮电报》2014 年 06 月 17 日