



# 通信产业竞争情报监测报告

决策·参考

■ 人马未动 ■ 粮草先行 ■ 运筹帷幄 ■ 决胜千里 ■

2009. 10. 21

## 本期要点

亚太博宇  
通信产业研究课题组  
[apptdc@apptdc.com](mailto:apptdc@apptdc.com)

### ■ 3G 手机下半年销量出现井喷

日前，第三方咨询机构发布的报告显示，在低价战略和丰富终端的双向带动下，3G 手机销量已突破 100 万部。虽然，最后杀入移动通信领域的中国电信占据了半壁江山，但是三大运营商在 3G 终端的竞争似乎才刚刚开始。

### ■ 中电信年内有望实现 CDMA 网络用户增长 3500 万

接手 CDMA 网络一年来，中国电信在移动市场拓展方面初见成效。截止到 8 月 31 日，中国电信移动电话用户达到 4381 万户。与运营之初的实际数 2840 万户相比，增加了 1541 万户。

### ■ 运我国宽带用户逼近一亿

基础电信企业的互联网用户进一步趋向宽带化。1-8 月，基础电信企业净增互联网宽带接入用户 1435.2 万户，达到 9723.0 万户，而拨号用户减少了 307.2 万户。

### ■ 三大运营商寻求跨业合作，3G 新模式需谨慎运作

刷手机不但能购买 2010 年上海世博会门票，还能购买伊利牛奶，手机登录百网页在订餐、订酒店和机票的同时还可以享受折扣。2009 年电子商务博览会上，中国电信向观众展示了 3G 时代最新的异业服务应用。异业联盟所带来的丰富应用为 3G 开启更为广阔的市场。

### ■ OPhone 定价“单挑”iPhone

首款 TD-SCDMA 制式 OPhone 手机联想 O1 已开始网络预购，该款手机售价为 4999 元，与联通版 iPhone (iPhone 玩家论坛) 最低一款相同。OPhone 为黑色，与 iPhone 操作界面颇为相似。更有意思的是，手机预售截止期为 10 月 25 日，也和联通版 iPhone 预订截止期惊人地相同。

## 目录

(注: 点击目录标题页码后可直接阅读当前文章)

<b>亚博聚焦</b> .....	<b>4</b>
3G 手机下半年销量出现井喷, 运营商仍各临难题 .....	4
中电信年内有望实现 CDMA 网络用户增长 3500 万 .....	6
高锟的中国故事 .....	8
<b>产业环境篇</b> .....	<b>10</b>
<b>【政策监管】</b> .....	<b>10</b>
云计算时代的中文信息处理产业 .....	10
运营商离互联网音乐还有多远 .....	12
上海领跑移动电话普及率, 小灵通退市创新高 .....	14
<b>【国内行业环境】</b> .....	<b>15</b>
3G 是新媒体扩大影响力的有效途径 .....	15
国产品牌正掌控手机产业未来 .....	16
股市表现的 3G 因素 .....	18
全运会网络容量超奥运 .....	19
中国成“物联网”国际标准制定主导国 .....	20
<b>【国际行业环境】</b> .....	<b>21</b>
把握智能手机变局 .....	21
全球 WCDMA 网络达到 300 个, 283 个支持 HSPA .....	22
全球移动运营商排名出炉, 中移动居首联通第 20 位 .....	23
<b>运营竞争篇</b> .....	<b>24</b>
<b>【竞合场域】</b> .....	<b>24</b>
OPhone 定价“单挑” iPhone .....	24
运营商频出推广新政: 3G 市场有望繁荣 .....	25
3G 带来新机遇 .....	27
3G 时代电信运营商成功的三大基石 .....	29
殊途同归运营商的应用商店选择 .....	31
<b>【中国移动】</b> .....	<b>33</b>
中移动前 9 个月净利润 839.35 亿元, 同比增 1.8% .....	33
中国移动 SNS 需实施差异化改造 .....	34
中移动 PTN 集采直指 3G 数据业务 .....	36
移动应用商上架应用 1692 个, 下载超 40 万次 .....	39
<b>【中国电信】</b> .....	<b>40</b>
中国电信前 9 个月净利润近 114 亿元 .....	40
中电信终端先行显成效, C 网手机市场占有率达 20% .....	40
中电信 3G 终端入市严苛, 全部需过测试关 .....	41
中电信联合八大国代商启动首次智能手机招标 .....	42
<b>【中国联通】</b> .....	<b>43</b>

联通版 iPhone 月底开售：3G 手机大战白热化 .....	43
联通 MSS 系统兼具规范与灵活 .....	44
WCDMA 商用另辟“新”径 .....	45
联通 MSS 系统兼具规范与灵活 .....	47
<b>【其他运营商】</b> .....	<b>48</b>
印度运营商 MTNL 欲入股 Zain 及赞比亚 Zamtel .....	48
英国电信的“增长经” .....	49

## **制造跟踪篇.....51**

<b>【中兴】</b> .....	<b>51</b>
中兴在北美建 4G 实验室 .....	51
中兴通讯在北美建成 CDMA/LTE 双模实验室 .....	52
<b>【华为】</b> .....	<b>52</b>
探秘华为均衡发展模式 .....	52
华为“潜进”行业信息化 .....	54
华为携手 M1 发布亚太首个 MIMO 技术 HSPA+ 网络 .....	55
<b>【爱立信】</b> .....	<b>56</b>
爱立信助力中国最大社交网站实现移动化 .....	56
<b>【大唐】</b> .....	<b>57</b>
TD 连接世界，大唐电信集团在 2009 ITU 大放异彩 .....	57
<b>【其他制造商】</b> .....	<b>59</b>
华硕今年发布 Android 系统智能手机 .....	59

## **服务增值篇.....59**

<b>【趋势观察】</b> .....	<b>59</b>
三大运营商寻求跨业合作，3G 新模式需谨慎运作 .....	59
中国移动重奖 MM 开发者剑指何方 .....	61
<b>【移动增值服务】</b> .....	<b>64</b>
中国运营商在线应用商店运营模式各有千秋 .....	64
应用商店决胜“基本面” .....	65
号码百事通变身电子商务平台 .....	67
<b>【网络增值服务】</b> .....	<b>69</b>
传中国移动百万元购买 feixin 域名 .....	69
中国教育电视台打造教育新媒体平台“学习超市” .....	70
Google 索引 Google Voice 语音邮件引发隐私争议 .....	71

## **技术情报篇.....71**

<b>【视频通信】</b> .....	<b>71</b>
IPTV 巨大金矿只露一角 .....	71
同洲发布中国首款 3G 视讯互联网手机 .....	73
<b>【电信网络】</b> .....	<b>75</b>
联通 20 亿元打造“光速沈阳”，网速可提高 5 至 10 倍 .....	75

下一代网络：改良还是突破.....	75
基础网络走向智能化.....	77
PTN 引入带来网络设计质变.....	78
PTN 应用场景分析.....	80
北京无线政务网规模达 300 多个基站，用户近 7 万.....	81
<b>【终端】</b> .....	<b>82</b>
选择 OS：价格其次用户是上帝.....	82
中移动阅读器欲成 3G 全能终端.....	83
微软 Windows phone 进入中国，明年欲销售 400 万部.....	86
<b>【运营支撑】</b> .....	<b>88</b>
化解移动 MM 盗版需“主动防护”.....	88
从 M2M 到物联网，运营商面临三道关.....	90
<b>【军事通信】</b> .....	<b>91</b>
美称可能在乌克兰部署反导系统.....	91
<b>市场跟踪篇</b> .....	<b>93</b>
<b>【数据参考】</b> .....	<b>93</b>
中移动公布 9 月运营数据，新增用户 543.1 万.....	93
中国电信 9 月份新增 CDMA 用户 297 万.....	93
联通 9 月 GSM 新用户增长加快，总用户近 1.43 亿户.....	93
我国电话用户总数突破 10 亿.....	94
3G 手机销量突破百万部，全年将达 560 万部.....	94
我国宽带用户逼近一亿.....	95
<b>【市场反馈】</b> .....	<b>96</b>
艾瑞：58.8%手机网民月均手机资费支出超过 50 元.....	96

## 亚博聚焦

### 3G 手机下半年销量出现井喷，运营商仍各临难题

在我国的 3G 元年，3G 手机增长终于迎来了一个里程碑式的节点。昨日，第三方咨询机构发布的报告显示，在低价战略和丰富终端的双向带动下，3G 手机销量已突破 100 万部。虽然，最后杀入移动通信领域的中国电信占据了半壁江山，但是三大运营商在 3G 终端的竞争似乎才刚刚开始。

下半年为何销量激增？

据电信咨询公司博思此前公布的报告显示，今年上半年国内 3G 手机市场整体销量规模仅为 22 万部。电信专家表示，3G 手机之所以在最近 3 个多月来销售大增，与中国联通在近期正式商用，以及中国移动和中国电信相应调整了市场策略有很大的关系。

今年 5 月 20 日，姗姗来迟的中国联通终于开始了 3G 的试商用，并在 9 月末

宣布启动 3G 的正式商用，其套餐价格在正式商用后下降了一半，最低档的套餐价格只有 96 元。而中国移动和中国电信为了促进自己定制的 3G 终端销售也于近日采用了购机送话费，或是预存话费送手机的优惠促销，致使近一段时间内 3G 手机销量出现“井喷”。

根据业内咨询公司“三电咨询”的报告，“十一”黄金周里，在 2G 手机销售大幅飙升的带动下，3G 手机销量也大为增加，预计“十一”黄金周期间我国 3G 手机销量就达到 10 万台。

另外，终端手机的不断丰富与价格的下降，也成为了 3G 手机增长的另外一个转折点。3G 手机从年初的十几款，如今已达到了几百款，尤其是 6 月以后增长十分迅速，而大量低价机的出现也极大加强了消费者的购买热情。迪信通内部统计显示，自 6 月以来，其卖场里的 3G 手机平均月销售增幅已超过 50%。

中国电信靠什么后来居上？

统计数据还显示，上半年中国电信占据 3G 手机市场一半以上的份额，中国移动和中国联通分别获得 30%和 16%的市场份额。而且下半年，中国电信依然保持领头羊地位。

对此，电信咨询机构 BDA 分析师庄慰然表示，中国电信在 3G 网络建设进度与覆盖上有优势，从而取得市场上的领先。同时低价千元的 3G 手机战略，也起到非常重要的作用。

今年上半年，中国电信 113 万部 3G 终端销售中，100 万是 3G 上网卡，只有十几万部是 3G 手机，这也引发了人们对 3G 手机的思考和担忧。在此情况下，中国电信从今年 7 月开始联合四大国代商进行千元 3G 手机招标，采购数量多达 400 万部，直接带动了中国电信的销售。这显示着杀入移动通信领域仅一年的中国电信所遵循“终端先行”的策略已初步成功。

不过也有业内人士对记者表示，由于中国电信在 2G 方面的劣势，其在 3G 手机销售上也只能是背水一战！所以，其在推广政策上也力度最大。有消息称中国电信正在秘密谈判引入黑莓手机，这也显示中国电信试图通过打造一些明星手机博得更多机会。

3G 手机市场未来格局如何？

尽管 3G 手机增长迅速以及中国电信的优势暂时领先。但有关专家却表示，三大运营商正遭遇着不同的问题，能否突破各自的困境将直接影响运营商 3G 格局的真正形成。

由于中国移动采用的是国产 3G 标准，其手机成熟度不够，以及由此而产生的产业链不够完善，一直是其无法回避的问题。从最初的集采、包销，到年初的深度定制，仅今年上半年，中国移动给其 3G 终端的补贴就达 51.6 亿元。然而在

过去一年时间里，中国移动发展的 3G 用户却只有 100 多万。“常规的定制方式、终端策略显然并不能让中国移动走出困境。”大唐电信副总裁刘欣在接受记者采访时分析说。

而中国联通的问题在于其 3G 终端采用的虽然在国际上是最成熟的，但其却没有得到中国联通在政策和宣传方面的足够支持，目前 3G 手机中另外两个运营商都进行了积极的补贴和营销，这无形中也让其 3G 手机和其他两个运营商的手机形成了一定的落差。

半年以来，中国电信一直以不断提升的终端社会化比例为傲。但是不可忽略的一个问题是，中国电信的这种社会化方式事实是其最终销售渠道依然以中国电信的营业厅以及合作营业厅为主，很少能触及国美、苏宁、迪信通这样的社会卖场。零售的社会化问题也将决定中国电信能否持续领跑 3G 市场。

来源：北京商报 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 中电信年内有望实现 CDMA 网络用户增长 3500 万

接手 CDMA 网络一年来，中国电信在移动市场拓展方面初见成效。截止到 8 月 31 日，中国电信移动电话用户达到 4381 万户。与运营之初的实际数 2840 万户相比，增加了 1541 万户。这得益于在加强网络覆盖和应用创新的同时，中国电信不断完善终端策略，着力改善用户体验。

CDMA 手机的持续热销，有力地支撑了用户的快速增长。根据三电咨询的最新研究报告，今年 9 月份，CDMA 手机销量继续大幅增长，达到约 250.8 万部，同比增长预计为 600% 以上。业内人士认为，按照这样的态势发展下去，中国电信今年有望实现其 CDMA 网络用户增长 3500 万的目标。

### 终端突破提振市场信心

CDMA 终端市场呈现了爆发式增长。三电咨询的报告认为，自去年 11 月以后，CDMA 手机销售开始走强。中国电信 CDMA 手机销量 9 月的大幅增长有“金九银十”的客观拉动，也是今年以来 CDMA 手机走强的延续。另据赛诺的最新报告显示，8 月，CDMA 手机的销量出现井喷式增长，销量为 241 万台，较 7 月份上升 11.5%，同比增长幅度高达 654.4%。

一方面，终端需求旺盛增强了产业链的信心。眼下，CDMA 手机实际每天销量已突破 8 万台。这虽然还无法与 GSM 手机相比，但已远远超过 CDMA 手机历史最高峰，让产业链欣喜若狂。今年初，CDMA 手机平均每天销量接近 5 万台左右。

中国电信在接手 CDMA 网络后，积极发展设计公司和品牌厂商参与到终端市场，使得产业链更加繁荣，之前很多犹豫的终端企业对 CDMA 的态度发生了巨变。

中国电信天翼终端公司副总经理马武在此前的一次业内会议上表示，目前，

CDMA 产业链上手机厂家已经达 160 余家、设计公司 40 余家、上网本厂家 30 余家。显然，这与当年仅 20 余家终端厂商的困局已有天壤之别。

产业链的逐渐壮大，使终端的供应能力得到增强。在 9 月举行的中国通信业发展高层论坛上，中国电信副总经理张继平表示，在终端的供应方面，中国电信接手 CDMA 网络以来取得突破性进展，3G 手机目前陆续上市已达 166 款，同时 2G 手机供应超过 400 款。

另一方面，终端销售火爆也促进了用户的增长。数据显示，中国电信 8 月份新增移动用户为 208 万户，较 7 月份的 245 万户有所减少。自今年 1 月份以来，中国电信每月新增用户都维持在 200 万户左右，5—7 月分别为 220 万、237 万、245 万。

### “三驾马车”决胜终端市场

中国电信在终端方面取得突破，主要原因在于其对终端的一贯重视和前瞻性布局。自从接手 CDMA 网络后，首先从打破终端瓶颈入手，去年 8 月组织招标 500 万部 CDMA 手机；今年 1 月组织招标百万部 3G 手机和 EVDO 上网卡；7 月又联合 4 大国代商进行千元 3G 手机招标等一系列举动表明，中国电信希望全面丰富终端以取胜于市场。

中国电信核心定制策略是围绕三大客户群差异化终端定制。据马武透露，中国电信正在准备进行智能手机招标。这将是中国电信今年定制终端三大工程中的第二大工程，营造 CDMA 终端产业链合作共赢是中国电信终端定制策略的核心。

联合采购千元 3G 手机、深度定制智能手机以及打造明星手机，三大工程分别瞄准了大众市场、中端市场及行业市场、高端商务市场等。这三大工程将成为电信在天翼 3G 终端策略上的“三驾马车”。中国电信的终端运营围绕 2G 手机规模化、3G 手机有无以及 3G 手机价格大众化的问题逐步展开。

中国电信表示将推出自主手机，也表示可能引进黑莓或 PALM 手机。在 2009 年中国国际信息通信展览会上，中国电信集团公司总经理王晓初接受采访时表示，中国电信将会推出自主的手机终端，但目前还不方便透露具体时间表。早前，他曾提出，“3G 时代，呼唤具有吸引用户，革命性的 3G 终端。我们期待着在中国研发、设计、制造的深受广大消费者青睐的‘中国 iPhone’产品的早日问世。”

与此同时，中国电信也在寻找能为 CDMA 产业链带来冲击的明星终端。中国电信高层近期表示，将加强与加拿大 RIM 公司和美国 Palm 公司这样的智能手机厂商合作。对于夏普等日系厂商，中国电信表示也“正在大力引进”。

### 明星终端成竞争的天秤

美国苹果公司凭借其推出的 iPhone 手机、运营软件商店，获得了巨大成功。这给了国内运营商很大的启发。中国移动和中国联通都提出了新的终端发展策

略。无论是中国移动的 OPhone，还是中国联通的 iPhone，都致力于打造手机上的互联网生活。Ophone 和 iPhone 的对垒，价格、功能等将是决定性的因素。

中国移动 OPhone 和中国联通 iPhone 掐得火热，相比之下，中国电信显得有些沉寂，其动向更加引人关注。事实上，中国电信走差异化的发展道路，将希望寄托于“互联网手机”上，为用户打造高速率、全域覆盖、使用便捷的手机互联网使用体验，全方位满足用户互联网商务、娱乐、生活等需求。

中国电信之所以要开展千元 3G 手机的招标，是为了尽快形成用户规模，在 3G 用户的发展中取得领先的优势。而明星手机将成为中国电信盘活终端市场的重要棋子。有业内人士表示，在中国电信的明星手机策略里，日系手机应该主要针对个人用户，而黑莓主要针对企业和高端个人用户。

在明星终端方面，中国电信有战略上的筹谋，而且，在中国移动和中国联通开始具体操作后，中国电信也可从中汲取经验教训，很可能在竞争中后来居上。

来源：通信信息报 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 高锟的中国故事

俗话说，三岁看大，七岁看老，有一定道理。

近一年间，在记者的报道对象中，有两位长者有着十分类似的幼年轨迹——爱摆弄一些普通人看不懂的东西，做各种有些危险性的实验，甚至小小年纪就组装出自己的收音机。

其中一位是当年研发出 LAS-CDMA 的教授李道本，另一位就是刚刚获得诺贝尔物理学奖的“光纤之父”高锟。

### 谦和与坚持

得知记者为高锟而来，电话那头原本沉稳的声音多了几分兴奋，语调也一下高扬了起来。

如果说大陆通信业与高锟最相熟的人，恐怕非院士赵梓森莫属。作为同行，赵梓森经常在各种国际会议场合遇见高锟，而高锟也先后来到武汉邮电科学院考察过两次。

“友好，很友好。”一提起高锟，赵老首先做出的是这样的评价。而这似乎也是认识高锟的人们对他的普遍看法——谦和，无论是他早年的科研伙伴、中年在企业里的同事，抑或是后来他任校长的香港中文大学的师生，乃至如今每周陪他散步的一个拉丁裔小伙子。

从不以自己通信里程碑式的成果为高于别人的资本，这种谦和或许源于他良好的家庭教养，又或许来自其成果曾多年备受争议的经历。

不同于其他一些获得诺贝尔奖的科研成果，那篇让高锟成为光纤领域先驱，

如今享誉全球、为普通百姓所知的论文——《光频率介质纤维表面波导》，在问世之初曾被人批为“痴人说梦”；此后的十数年间，也一直游走于边缘。

“在当年我也是不大相信的，”赵梓森说，“一直到后来1970年康宁真正做出第一条光纤，我才开始相信，慢慢开始做了。”他说他已经算是比较早进入这一领域的，当时仍有许多人不以为然。

实际上，即使光纤真正诞生，高锟的理论得以实现，这条路仍是漫漫。在上世纪70年代，由于半导体激光器还未出现，人们还在使用速度很慢的发光管，光纤的能力远低于传统电缆。比如我国，到1979年打电话，“电缆能支撑1800路，光纤容量只有120路”。直到70年代末80年代初，半导体激光器诞生，光纤的能力获得极大提升，才得到广泛重视。此间，高锟一直坚持着他的光纤事业，做着各种努力，无论是研发、商业推动或是教学。

“我们讲中文”

赵梓森清楚记得自己与高锟的第一次见面。

那是1979年，意大利举行世界光通信会议，赵梓森随着原邮电部代表团去参加了这个会议，当时中国刚刚改革开放。

彼时的高锟，已经是大会领导人，身上有着英国兰克信托基金会兰克奖、美国电机及电子工程师学会摩理斯·H·利柏曼纪念奖、瑞典艾力松基金会L·M·艾力松国际奖等多个荣誉。

赵梓森等人去拜访了高锟。“当时只看到他是黑发黄种人，但我们不知道他是不是华裔，所以我就用英文问他‘你是不是发明光纤的Charles K. Kao’， he says yes. 而当他得知我们是从中国来的，非常高兴，马上说‘我会讲中文，我们讲中文’。”赵梓森对他的这一举动记忆犹新。

高锟的夫人对自己的丈夫有个评价——“他总是思维超前”，这一点从高锟对光纤的研究、坚持中就可看出；而鲜为人知的是，高锟对于中国光纤领域的关注也一样超前。

在赵梓森与高锟初次见面的同一年，前者拉制出我国自主研发的第一根实用光纤。而仅仅两三年后，当时已成为ITT首席科学家的高锟带着一批人来到武汉参观了武汉邮电科学院。

看到中国自主研发的光纤，高锟称之为一个“surprise”，认为“中国光纤通信有了一个好的开端”。20多年后的今天，武汉光谷的声誉已远播海外。

此后，赵梓森又多次在香港讲学或在国外开会碰见他，两人每每一块探讨、交流技术问题，高锟还会向赵梓森了解国内的一些情况。2003年，高锟来到武汉参加光博会，第二次去武汉邮电科学院考察交流，待了大半天。

时间证明

在身处通信行业，尤其光纤领域的人们看来，凭借对于世界进步所做出的贡献，高锟获得诺贝尔奖是实至名归。然而，他的获奖却也折射出世界对于这一领域在现代社会中的关键性作用的最终认可。如果没有这种认知转变，这一奖项可能还将旁落。

众所周知，诺贝尔奖向来只颁给基础科学，而非应用科学。虽然科学界的人们越来越质疑这种限定的合理性，但事情并没有多大改观。而高锟凭借应用科学成果，且是 43 年前的成果获奖，其中固然有诺贝尔奖自身谋求改革的原因，恐怕更重要的则是光纤支撑起的通信产业，已经在人类社会中扮演起极其重要、不可或缺的角色。正是在这样的背景下，高锟 43 年前的智慧，在今天看来依然熠熠生辉。

因而，在与记者的沟通中，即使许多从未见过高锟的国内通信人也是深以为傲：“这是给高锟的奖项，也是给光纤领域、通信领域的。”

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 产业环境篇

### 【政策监管】

#### 云计算时代的中文信息处理产业

2009 年 6 月 4 日，发改委等九部委联合发布了《关于进一步加强工程建设招标投标监管工作意见的通知》，它与同年 4 月，国务院原则通过的《电子信息产业调整振兴规划》一起，被中国软件业称为两大利好消息。

虽有政府扶持，但一篇题为“国产软件：信任危机仍待破局”的报道，也明确道出了我国软件产业面临的现状，用某业内人士的话说，国产软件就是输在了起跑线上，我们只有“做得比国外的软件更好”，才能把市场拿回来。

那么在操作系统、中文办公等软件难以与国外巨头平等较量的背景下，或许快速发展的中文信息处理产业，最有可能成为我国软件企业绝地反击的突破口之一。科技部知识产权事务中心副主任杨林村曾表示：依托中文的应用软件、语音、字库等民族软件企业是我们国家软件产业发展的起点，未来都是它们的。

#### 中文信息处理产业领衔

在中文信息处理上，民族软件企业不仅没有输在起跑线，反而赢在起跑线。早在上世纪 80 年代，中文信息处理这一具有较强民族性和文化性的技术就已经处于国际领先的水平。进入 21 世纪，随着互联网的迅猛发展，中文信息处理的应用深度和广度正在增加，呈现以海量非结构化信息的自动化和智能化处理为特征，并逐渐融合包括音频、视频在内的多媒体技术。

那么，在面对国外软件企业大举进入，网络时代信息爆炸式增长，海量非结构化信息的产生速度和传播速度已经远远超过了人们的处理能力的时候，民族软件企业在中文信息处理领域是否还保持着既有优势呢？中文信息处理能否成为我国软件产业崛起的突破口呢？

某业内人士给予了肯定的回答。中文信息处理在部分领域已经超越国外软件，如：以国标 GB2321 字符集为基础的中文输入、汉字字形生成与输出、中文文字处理与电子排版印刷、操作系统及软件汉化、中文全文信息检索、印刷体和手写体汉字识别、中文语音识别和合成、中外文机器翻译及现代汉语语法信息词典等方面成果斐然。

日前，笔者获知，国家知识产权局知识产权出版社再次与拓尔思公司签署合作协议，委托拓尔思对“外观设计专利图像检索系统”进行开发。而去年，在国知局“专利检索与服务系统检索引擎”论证会上，专家给出“北京拓尔思信息技术股份有限公司的 TRS 检索引擎是唯一能够全面满足专利检索系统要求的产品”的结论，使以往被国外软件厂商主要控制的我国专利检索的核心应用，第一次出现了“国字号”的身影，为增强国家知识产权核心竞争力奠定了坚实的技术基础。这充分证明在海量非结构化信息智能处理技术领域，自主创新的民族软件企业完全具备承担国家级重大项目的实力，技术水平达到了国际先进水平。

不过，拓尔思公司总裁施水才认为，虽然致力于中文信息处理产业发展的民族软件企业在某些领域和生产环节上占据了主动，但在国外软件的群体围攻之下，本土企业要保持我国在该领域的优势地位，还需要中文信息处理产业界的人士共同努力，并做到以下几点：需求牵引技术，加快战略性技术的研发；在中文智能处理领域形成产业竞争力；加强标准制定，抢占全球竞争优势；合作共赢，避免恶性竞争；“产学研用”四维协作；不断的技术创新和市场开拓。

#### SaaS 模式强力助推

由于中文信息处理套装软件的获利能力有限，SaaS 为中文信息处理产业发展和获利提供了巨大的市场空间。随着技术环境、产业环境的发展，一方面，中文信息核心处理技术，完全可以采用 SaaS 模式，为网络信息应用提供在线的文本挖掘、自然语言理解等基础服务，打造“中文语义网络的基础设施”；另一方面，中文信息处理核心技术可以和行业信息服务有机结合，提供 SaaS 模式的行业垂直搜索、舆情管理、竞争情报等信息服务。直销服务向 SaaS 服务模式的转变，放大了中文信息处理技术的价值，为产业发展和企业获利提供了巨大的空间。

然而，不可回避的问题是，当 SaaS 用户达到一定规模时，服务提供商的计算能力、存储空间、带宽资源等后台支撑能力就会遭遇瓶颈。所以，“云计算”这一由高性能服务器集群构成，拥有可观的计算力与存储资源的技术，对 SaaS

起到很好的补充作用：SaaS 强调最终应用，云计算则侧重对底层架构和资源的充分利用，可以帮助 SaaS 提供商解决硬件或带宽等资源不足的问题，并达到降低成本的目的。

换言之，拓尔思等在中文信息处理领域具有核心技术的本土企业，在未来可以把自己的 SaaS 业务和云计算厂商的业务联合起来，打造云计算时代的新型 SaaS 模式，促进中文信息处理产业的进一步繁荣。另外，未来的云计算世界也不会是单一的模式，而要逐渐发展成为具有多种基于用户需求的形式。比如：拓尔思在中文信息处理方面有经验积累，那他将会在此基础上发展更高级的搜索、聚合模式。

#### 呼唤自主知识产权的云计算

“云计算”是由科技公司首先组建数据中心，然后向各大企业、政府部门及科研机构提供数据存储及平台测试等网络服务。这表示，在使用云计算服务时，等于把自己的数据交给了他人保管，数据已经成为透明，因此很可能发生商业机密、用户隐私等信息被泄露的现象。

因此，当国外软件巨头们在大谈特谈云计算的好处时，我们也应想到在本土企业还未有更多涉足此领域时，一旦云计算被大范围推广，中国软件业将彻底沦陷。业内有关人士表示：如果忽视了以“云计算”为代表的未来技术，中国互联网公司会落后于世界，并将付出沉重代价。因此，无论出于安全保密考虑还是为打破国外技术垄断，建立具有自主知识产权的云计算更为可靠。

而对于中文信息处理产业来说，云计算的终端用户主要是企业，企业中有海量的非结构化数据，而中文信息智能处理技术又是处理这些非结构化数据的最好技术，所以中文信息处理产业与本土的云计算相配合，对于促进我国软件产业的进一步繁荣，开辟我国软件产业发展的新蓝海有更积极的意义。

来源：赛迪网 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 运营商离互联网音乐还有多远

近日，文化部发布《文化部关于加强和改进网络音乐内容审查工作的通知》，对进口网络音乐产品搜索等方面做出规定，并将对从事违法网络音乐经营活动和提供违法网络音乐的行为展开监管和查处。

可以想象，规定一出，无论部委的执行力度如何，依靠网络音乐服务盈利的互联网企业都将受到不小的影响，甚至有分析师表示以音乐搜索起家的百度流量将会大幅下滑。

作为无线音乐产业链的主导者，电信运营商觊觎互联网音乐已久，迫切希望在移动通信收入之外获得新的收入增长点，并且更深层次地介入数字音乐产业

链。为此，运营商一直在寻找一个合适的切入点，寻找进入有线互联网数字音乐服务的最优路径，而在此时发布《通知》也许能够让运营商与互联网音乐走得更近。

#### 音乐盗版网站面临危机

众所周知，当前互联网音乐市场环境混乱，据粗略统计，互联网每天为用户提供音乐下载服务 2500 万次以上，呈现出巨大的刚性需求，与之相对应的是，大部分源文件均为盗版音乐。长期以来互联网的免费享用行为造成网民版权意识淡薄，在 2008 年的一份调研数据中显示，只有 33% 的消费者愿意为互联网音乐付费，而他们潜在的最大付费动机是因为找不到免费的来源，用户已经在理所应当的享用盗版音乐。基于这样的环境，互联网数字音乐服务呈现出两种主要的商业模式：广告模式和增值服务模式。

广告模式是绝大多数网站的经营方式，包括百度、谷歌、新浪、一听以及众多中小网站，它们依靠免费的试听和下载服务吸引用户，通过后向售卖广告获得收入。不同的是，这些网站运营者提供的音乐有正版和盗版之分，而盗版运营者正是此次文化部着力打击的对象。在文化部发文之前，盗版运营者或是通过搜索服务规避责任，或是干脆不理睬版权问题，得过且过。《通知》的发布将让众多盗版运营网站面临危机，一些小型网站在短期观望的同时也要考虑新的出路，考虑有没有更好的可替代的商业模式。

相比较大多数网站选择广告模式，靠增值服务模式经营的网站属于少数，腾讯网是其中一个。围绕 QQ、Qzone 等核心产品，腾讯公司为 VIP 用户提供空间背景音乐等增值服务来获取收入。这些音乐均为获得版权的正版音乐，因此并没有因发文受到过多影响。

除此之外，一些门户网站如搜狐等尚没有成型的数字音乐商业模式，这也是运营商合作切入的一个机会。

#### 运营商找到合作切入点

观之重组后的电信运营商，中国移动选取四川公司作为音乐基地，经营中央音乐平台，为全国用户提供统一的体验；中国电信在广东建立数字音乐运营中心，以“爱音乐”为品牌面向固话、小灵通、天翼手机推出数字音乐服务；中国联通成立了独立运作的音乐运营子公司，全面负责中国联通用户的音乐业务。

三大运营商都选择专业化公司/团队运营的方式经营音乐业务，设立 CP 合作、运营管理、渠道合作等部门，无疑是想发挥版权统一管理、产品快速决策、一站式音乐服务以及营销渠道整合等优势，用专业的公司/团队做专业的事情，经营理念是符合业务特点的。

但由组织架构的运营特点来看，仍旧是擅长于无线领域，在有线互联网领域

无太多建树，并且专业化运作模式会带来一定弊端，比如音乐公司/团队与省公司的利益冲突、内部商务模式的磨合等，这也为推进互联网音乐服务的合作带来了一些障碍。

可以看出，通过专业音乐公司/团队的组织形式，运营商将自己在数字音乐领域的原有优势进一步加强，对移动互联网具有更强的掌控力；但涉及到有线互联网的部分，目前强势的音乐经营网站仍旧有较强的主导权，运营商在短期内较难撼动由广告模式主导的互联网数字音乐商务模式。运营商的机会在于开发新的商业模式，团结到目前尚无成型商业模式的门户网站以及受政策影响较小的小型网站，主动出击开展合作。

政策已经到位，环境净化尚需时日，运营商距离互联网音乐还有多远？运营商的态度和力度至关重要。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

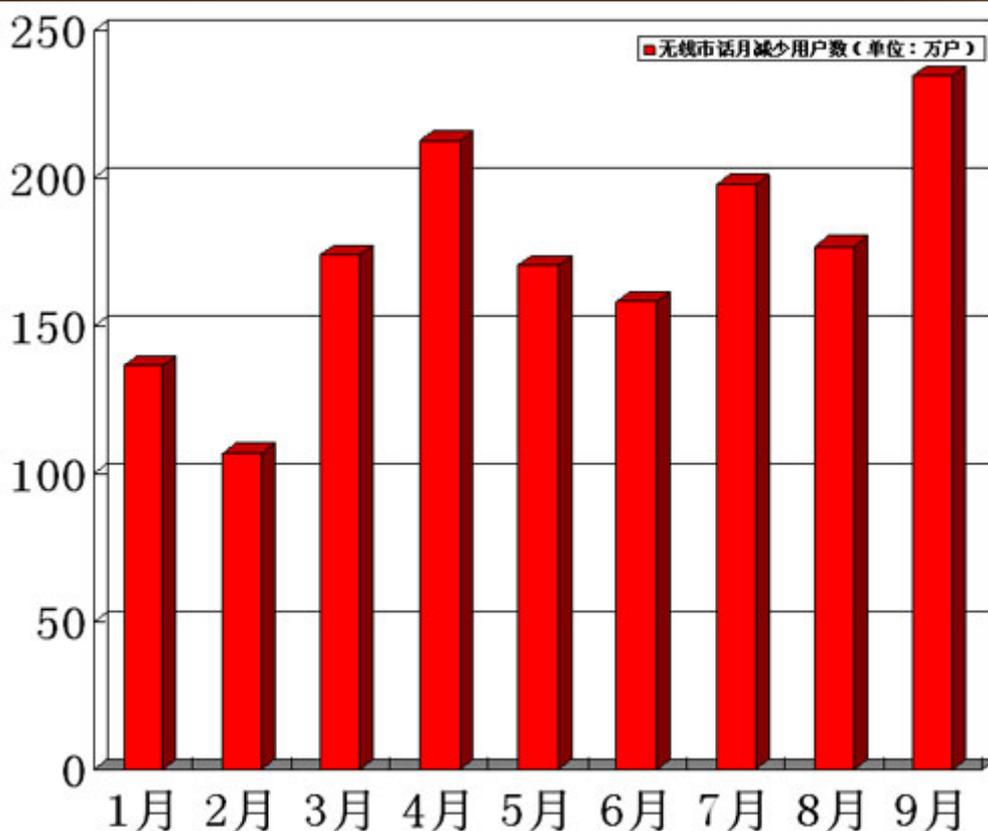
## 上海领跑移动电话普及率，小灵通退市创新高

工业和信息化部近日发布了《2009 年 9 月通信业运行状况》和《2009 年 9 月通信业主要指标完成情况》。根据该报告，上海移动电话普及率继续领跑全国，并由第二季度的 107.5 部/百人上升至 108.1 部/百人；而北京则紧随其后，以 105.6 部/百人位居第二；广东全省在第三季度普及率首次超过 90%，从第二季度的 88.5 部/百人上升至 90.2 部/百人。

根据报告，全国移动电话普及率也在迅速攀升。在继 2009 年第一季度全国移动电话普及率首次超过 50%，达 50.7 部/百人以来，第二季度和第三季度分别上升至 52.2 部/百人和 54.3 部/百人。

值得注意的是，第三季度也是首次全国移动电话普及率增长速度（2.1 部/百人），超过上海移动电话普及率增长速度（0.6 部/百人），这意味着上海、北京等地区移动电话普及率在超过 100% 之后，或将迎来用户规模发展瓶颈期。

目前，安徽仍以 33.2 部/百人，继续成为全国移动电话普及率最低的省份；但从绝对数来看，安徽拥有的 2035.8 万部的规模，还是多于普及率最高的上海（2032.3 万部）；广东省以 8591.0 万部电话的规模，绝对领先于其他省份，并且比第二名山东省的 5014.3 万部，要多出超过 3500 万部。



此外，2009年1-9月份，中国移动电话总增量为7859.3万部，而无线市话（主要为小灵通）减少总量则达到1568.6万部，尤其随各省级运营商开始重视小灵通带号专网后，小灵通数量在本月减少了234.8万部，这也是继工信部公布小灵通退网文件后，小灵通退网的新高记录，此前，小灵通退网数量，仅是在退网文件下发后不久，于2009年2月超过200万部，为212.6万部。

来源：搜狐 IT2009年10月20日

[返回目录](#)

## 【国内行业环境】

### 3G 是新媒体扩大影响力的有效途径

“这是共和国奋进的60年，也是我们每一个人内心的理想与期望升腾的60年。让我们共同祝福祖国母亲，也点燃自己心中的中国梦！”迎接新中国60华诞，广大网民纷纷通过互联网、手机等新媒体表达爱国情感，传递喜悦之情。

在10月1日这一天，国庆阅兵使央视网创造了全球互联网发展史上视频直播在线观众的历史记录——页面浏览量超过5亿人次，视频直播最高同时在线观看人数262万人。

搭载着互联网和高科技的新媒体在中国方兴未艾。这种变化正如新华社社长李从军在9-10日举行的世界媒体峰会上所说的，近年来，新媒体在中国的发展速度远高于世界平均水平。网络媒体和手机媒体成为越来越多人获取并交流各类

信息的重要渠道，舆论影响力和市场影响力与日俱增。

显然，新媒体在改变人们生活方式的同时，其社会责任也日益凸显。

首先，新媒体推动社会发展。南丰县委书记傅清是江西省首批实名开设民生博客的探路者之一。作为一个基层官员的博客，傅清的民生博客自去年8月份开通以来，访问量已突破了6万人次，留言在1200条以上，同步下发《督办单》30余期，有网友戏称其博客为“第二信访局”、民生博客“搏”来了民生一片情。

同时，近年来，华南虎照、“邓玉娇案”、“躲猫猫事件”、高考生假少数民族身份曝光……诸多事件从网络上生成、扩大，引起传统媒体注意并报道，最终推动了事件的解决。

其次，新媒体给予了两岸更多的交流空间。“媒体作为民意表达的渠道，能够第一时间反映两岸民众的想法，也能第一时间将涉及两岸的议题交给民众讨论。”东森电视股份有限公司总经理陈继业在全世界媒体峰会上说，“透过媒体之间更有弹性的接触和互动，将搭建起一个更有效的两岸沟通平台。”

最后，新媒体为传统媒体提供更多的机会。虽然新媒体毫无疑问地对报纸、杂志、广播、电视及通讯社等传统媒体构成强有力的挑战，但利用好这个平台，传统媒体反而可以获得飞跃式发展。

可以说，“拥抱数字化对于今日中国来说至关重要。正如30年前中国决定对外开放，今日之中国，拥有机会开启数字化的大门。”世界媒体峰会共同主席、新闻集团董事长兼首席执行官默多克高度肯定了新媒体的作用，他表示，数字革命彻底颠覆了传统的商业模式，跨越了地域、行业和媒体的边界，在世界各地形成了物质社会财富的新来源。

那么，如何利用新媒体的这些职能更好地反哺社会？答案就在3G。3G手机媒体“比电脑更普及，比报纸更互动，比电视更便携，比广播更丰富”，其显著的优势必将对更多的用户产生强大的吸附力，利用好3G技术，寻找新的发展方式，将使得新媒体获得更好的发展。当然，技术固然重要，却也不能惟技术至上，对于媒体的生存和发展而言，至少同等重要的另一条件就是，媒体的社会责任！其中，包括本次世界媒体峰会强调的“真实”、“准确”、“全面”、“客观”等。

来源：通信信息报 2009年10月20日

[返回目录](#)

## 国产品牌正掌控手机产业未来

早就有专家预言过：3G时代将给国产品牌带来更大更多机会。目前这种预言正在兑现。

在2G时代，我们还没有看到国产品牌挤进市场前三名，放眼望去，都是洋品牌的天下。虽然国产品牌林立，但上百品牌市场份额总量相加，都不及诺基亚

一家。

这种状况，无论是对手机产业，还是对广大国民来说，都是惨不忍睹的。

尽管有国产品牌出于某种目的，说进入了中国市场的前三名。但基本上是在自说自话，缺乏有力数据说明，没有公信力。即使真如他们所说挤进三甲了，但这个名次的获得有些底气不足，没有外资品牌的那种影响力和由此带来的高额品牌附加值。

但 3G 时代的到来正在从质上改变这种状况。虽然现在下结论为时尚早，但从今年国产品牌市场表现来看，在 3G 市场上，国产品牌确实是大获全胜的。虽然三星坐上了 3G 市场的头把交椅，但国产品牌表现十分抢眼的却不在少数，如宇龙酷派、联想移动、华为、中兴、天宇朗通、海信等国产品牌在 3G 上都比较有斩获。而外资品牌只有三星稍微亮堂一点，其他品牌都是业绩乏善可陈。技术型企业的宇龙酷派在 3G 市场份额上，仅次于三星，成为亚军。这在以前是从来不曾有过的。更重要的是，宇龙酷派定位高端，品牌附加值高，要做到这一点，对国产品牌来说，并不容易——这对外资品牌来说，也不是一件十分容易的事。宇龙酷派推出的系列 3G 手机，包括十款 TD 手机，以及中国电信深度定制的 CDMA2000 制式的 N900 手机，成为 3G 时代的耀眼明星产品。虽然目前中国联通引进 IPHONE 成为大众焦点。但宇龙酷派的 N900 以及联想移动推出的基于 OMS 操作系统平台的 OPHONE NO.1，分别成为中国电信和中国移动对抗 IPHONE 的旗舰产品，在 3G 高端市场，形成对 IPHONE 的强有力竞争。

当然，3G 时代除了比拼产品之外，更重要的是商业模式的一种竞争。将来手机企业赚钱的，并不是卖手机，而是软件应用和内容提供。苹果的 IPHONE 开辟的这种商业模式正在成为将来通信产业发展的主流模式。这种发展趋势已被国产品牌捕捉到，并被群起效仿。这说明，国产品牌在把握 3G 的主流发展方向上并不落伍，只是在规模上逊色了一点而已。虽然国产品牌推出的在线软件应用商店没有像 APP STORE 声势浩大，但至少平台已经搭建了起来，除了中国移动、中国联通的在线软件商店，天宇朗通、联想移动都在往这个方面努力。而宇龙酷派的软件商店已经初具雏形，下载次数已经超过了五十万人次。这说明宇龙酷派消费者上宇龙酷派的软件商店下载应用软件正在成为一种习惯。

在最近同洲通信的新闻发布会上，新鲜出炉的同洲通信，除了亮丽的外观，更值得称道的是对行业发展趋势的精准把握。同洲通信总经理王国军坦言：将来同洲不卖手机，而是为消费者提供各种内容服务，企业靠这个来实现持续性赢利。

这些迹象表明，国产品牌不仅在把握 3G 发展的现在，而且正在把握 3G 发展的未来。

来源：人民网 2009 年 10 月 19 日

## 股市表现的 3G 因素

在竞争激烈的中国市场，中国联通既试图扩大市场份额，又希望赢得更多高端用户，在宣布 3G 正式商用的同时，这家运营商还把希望寄托在 iPhone 上——《华尔街日报》认为“iPhone 给了中国联通经过实践检验的商业武器”。

### 3G 商用后市影响明年显现

中国联通最近又跑输了大盘——“从 9 月初到 9 月中旬发动的一轮行情，可以看作市场预支了‘3G 正式商用’这一利好。”银河证券王国平告诉本刊记者。

东方证券通信行业分析师周军表示 WCDMA 相对于另外两种 3G 制式具备“竞争优势”，对于“政府大力扶持 TD-SCDMA，对 WCDMA 发展不利”的判断，周军认为“影响会有一些”，但“市场很大，政府也鼓励竞争”。

周军分析中国联通“3G 商用”对该公司今年业绩影响不会很大，“毕竟只有三个月时间，就算每月发展 100 万用户，也不会对财务报表造成多大影响”，但他同时预计“最迟在明年 1 月，市场能看到中国联通 3G 用户加速增长的数据”。

中金公司研究部分析员陈昊飞认为，因为 WCDMA 产业链各环节相对成熟，中国联通推广 WCDMA 的难度要小于当初推 CDMA，“这在很大程度上弥补了联通在‘执行力’方面一贯存在的风险，这个风险主要体现在地方分公司如何贯彻总部的策略和意图”。

关于 WCDMA 网络状况，中金公司做出相关调研之后，给出“80 分”的较高评价。

### 预期不一的 iPhone 因素

相对于投资机构对“WCDMA 网络”一致看好，各方对“中国联通押宝 iPhone”分歧较大。

银河证券王国平对“iPhone 在北美与中国市场的高端客户群体能否重合”表示担忧，他认为“中国的高端客户大多集中于政商群体，对数据业务要求不高”，王国平同时表示，“WiFi 模块的缺失”决定了 iPhone 在短时间内对中国联通带来的收益“不会很大”。

对此，东方证券周军建议投资者从另外一个角度分析问题，“最新数据显示，在全球主要市场，iPhone 的销量都呈显著上升趋势，在内地，水货 iPhone 已经有 300 万部”。针对中国高端客户多偏重于“语音业务”，周军表示，“语音业务的滑落是各运营商不得不面对的问题，联通引进‘明星终端’，最重要的目的就是培育新的‘高端群体’”。

关于新的“高端群体”，花旗集团驻香港分析师 Michael Meng 认为，“在中国移动市场，用户每月平均账单为 60 元人民币，iPhone 手机的目标是 300 元，差

距很大。因此，中国联通关注的潜在用户要年轻、富裕、受过良好教育、可能还要懂英语，因为 iPhone 仍然有一些使用英语的应用软件。”

数据显示，在中国市场，语音移动用户渗透率已超过 50%，中金公司认为“再抢语音用户已经很难，但中国联通用 iPhone 带动的‘移动互联网用户’还是一个空间巨大的市场”。

对于中国联通的 iPhone 套餐和裸机价格制定，中金公司认为“精明且具吸引力”，但报告同时指出该套餐在具体执行中仍有可改进之处：“第一，可以考虑将预存话费改为押金，因为押金只需要预付款的一半；第二，多送些网内通话时长和短信量。”

之前有机构表示，投资者应当对运营商的“高额资费补贴”提高警惕，机构认为，运营商一方面实施巨额支出计划、另一方面吸引消费水平较低的用户群时，“现金流可能会成问题”。对此，某投行不具名人士表示，“联通补贴多以‘预付费’形式执行，对公司现金流不成压力”。

真正关键的是业务和服务

“‘选择 3G，选择沃’是联通的宣传语，但是连为什么选择 3G 都搞不清楚，凭什么要选择‘沃’？”前述不具名人士对记者表示。

对此，中金公司建议中国联通将宣传口径调整为“不多花钱、把互联网拿在手掌里”——“拍一个用户在饭店里用 iPhone 上百度查哪个菜好吃的广告都远比喊口号有号召力”。

中金公司的报告指出，中国联通 3G 的杀手锏是随身移动的“互联网”，而非可视电话、音乐等不能抓住本质的东西，“联通应该明确告诉用户，有了 iPhone 这样的“掌上上网本”就可以随时随地通过中国联通的 WCDMA 使用互联网——iPhone 最重要的作用是给联通的 WCDMA 做广告，提升联通的品牌形象”。

“3G 的成败取决于应用，”银河证券分析师王国平表示，“用户真正关心的是手机业务和服务，而不是让人一头雾水的、代表各种技术标准的字母缩写。”

东方证券周军认为在“产业链整合”方面，中国联通与中国移动相比还有差距，“为什么很多销售渠道更热衷于销售 2G 和中国移动的终端？WCDMA 很成熟，终端很丰富，但是为什么在中国销售的就只有那么几款？”

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 全运会网络容量超奥运

10 月 16 日晚，第十一届全运会开幕式在济南奥体中心举行，期间手机成为人们在奥体中心内外传递信息使用频率最高的通信载体。

据中国移动山东公司相关负责人透露，开幕式期间，济南奥体中心周围，中

中国移动网络通话峰值达到每小时 7.8 万次，开创了全运史上通话峰值的新记录，基于前期的充分准备，开幕式期间中国移动网络经受住了突发、高话务负荷的考验，圆满完成了开幕式通信保障任务。

该发言人表示，开幕式期间，济南奥体中心区域共有 13.3 万左右用户在中国移动网上通话，通话峰值出现在 22:15~22:30，是平时最高值的 8.77 倍，为历届全运会之最。据了解，济南奥体中心网络设备资源投入超过奥运期间的鸟巢，能够确保超过 8 万人同时通话，网络容量配置超过北京鸟巢 3%，达到了体育赛事网络容量之最。

据悉，中国移动山东公司为第十一届全运会提供了 TD 网络、WLAN 网络和 2G 网络的“三网合一”服务，为全运会提供全方位的网络覆盖。据统计，在济南有 2.44 万户用户在当晚使用了 TD 网络，其中使用视频通话的次数达到上千次。

除此之外，中国移动山东公司为十一运会通信保障建设了一套新型的网络监控及网络调度系统。该系统首次突破了以往通信监控只立足于网络本身的传统观念，建立了专业、业务、故障、性能、外围环境、客户感知等多维度的监控体系，实现了火炬传递、全运会开幕式、闭幕式及全运场馆 GSM 网络和 TD 网络多维度、细粒度、全方位监控和网络调度。通过该系统，可以实时监控全省 17 市地的 60 多个全运场馆的话务量、数据业务使用等情况。该系统把重大事件通信保障网络维护能力提升到一个新的水平，实现了全运通信保障“信息化、数字化、自动化和智能化”的监控和指挥调度，有力保障了全运会开幕式的网络通信服务。

来源：飞象网 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 中国成“物联网”国际标准制定主导国

中科院无锡传感网工程中心马晓东日前表示：中国在传感领域目前走在世界前列，中国与德国、美国、英国等一起成为国际标准制定的主导国。

位于江苏省无锡新区的中科院无锡传感网工程中心目前是中国“物联网”技术研究中心。

今年八月七日中国总理温家宝在这里视察时提出要把物联网发展作为国家战略，使得这里成为媒体关注的热点，“传感网”、“物联网”一词在国内迅速窜红。

据了解，长三角经济中心城市无锡凭借雄厚的微电子和半导体产业基础，在国内传感领域处领跑地位，将建立中国的传感网中心，即“感知中国”中心。

传感网，俗称物联网，是将各种信息传感设备与互联网结合形成一个巨大网络，使所有物品与网络连接，方便识别和管理。比如，坐在办公室可以通过网络了解家里是否安全、老人是否健康等信息。“物联网”用途广泛，遍及智能交通、

环保、公共安全等领域，是继计算机、互联网与移动通信网之后的世界信息产业第三次浪潮。专家预计，物联网技术将用三至五年普及，将会发展为上万亿规模的高科技市场。

在中国，物联网技术已从实验室阶段走向实际应用，国家电网、机场保安等领域已出现物联网身影，海尔集团目前也将其所有生产的家电产品安装传感器，位于无锡新区的无锡传感网工程中心近期与上海世博会和浦东机场签下三千万“防入侵微纳传感网”订单，物联网在中国已开始走入生活，从战略高度走向产业层面。

来源：中国新闻网 2009 年 10 月 18 日

[返回目录](#)

## 【国际行业环境】

### 把握智能手机变局

在金融危机的大背景下，据 Gartner 预计，今年全球手机销量将较去年下滑 4%，而智能手机的销量却将增长 20% 以上。巨大的机遇和转变引发了全球手机市场的变局。

15 日，全球最大的手机制造商诺基亚公司发布财报，由于智能手机市场竞争日益激烈以及下属网络公司成本增加，其出现近十年来首次季度亏损，当天股价一度暴跌 10%。

据诺基亚预计，第三季度其在全球智能手机市场所占份额从上季度的 41% 降至 35%。打造了多普达、G1、Diamond 等智能手机知名品牌的宏达电形势也不乐观。13 日发布的第三季度财报显示，其只实现约 1.8 亿美元净利润，同比下滑 18%。

以诺基亚和宏达电等遭遇阵痛为起点，一场手机市场的洗牌刚刚开始。苹果、黑莓、GPhone、Palm 变得炙手可热，而以宏、戴尔等 PC 厂商为代表的大批企业正雄心勃勃地进军智能手机市场。在国内，大浪淘沙，联想、多普达、华为、中兴等把握智能手机机遇的厂商也开始脱颖而出。

把握智能手机变局对于运营商同样意义非凡。

直观地看，借智能手机运营商可以获取更高的用户号召力。比如，中国联通引入 iPhone、中国电信引入黑莓都属意在此。中移动研究院院长黄晓庆则提出，中移动希望 2-3 年内使用智能手机的客户从目前的约一成提高到五成。而继中国移动联合多家厂商推出 OPhone、中国联通引入 iPhone 之后，13 日，中国电信也启动了其大规模智能手机招标。

但有利就有弊，运营商更重要的是应对智能手机对业务体系及商业模式的挑

战。由于运营商的业务资费缺乏号召力和透明性，目前用户选择终端的标准并不取决于其内含或支持的运营商业务，而多是手机基本功能，如音乐、摄影、导航等。而随着手机智能化，未来用户将更看重其对应用功能的支持。

在海量应用之下，终端应用与运营商业务不可避免存在重合。比如，在谷歌推出地图导航手机版后，其零资费使得运营商定位业务的吸引力大打折扣。目前，以 iPhone 为例，其应用数已经超过 5 万，手机游戏、影视、通信套件、甚至一些需硬件支持的业务都可以通过应用实现。在智能手机的支持下，甚至出现诸如 GoogleVoice 这类旁路运营商语音收入的“杀手”应用。

此外，随着终端的智能化和业务开发环境的开放，运营商某种程度沦为通道势成必然。在流量费成收入增长点的情况下，用户对资费的选择却越来越取决于自身的使用场景，而非业务应用。笔者认识两位朋友就较为典型：一位是智能手机的坚实拥趸，不过由于只少量使用 WEB 访问及移动 QQ，其只订购 5 元 30M 的套餐；另一位朋友由于有大量碎片时间，虽不迷恋智能手机，使用的却是 20 元 150M 套餐。

因此，在手机智能化大势所趋之下，运营商应首先将精力聚焦到平台搭建及用户服务上来，而非仍投入大量精力用于业务开发；其次，运营商在制定资费政策时应充分考虑用户的使用场景；此外，在探索应用商店等平台类业务模式的同时，在业务应用低价化、免费化的趋势之下，运营商应探索更多后向收费的商业模式。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 全球 WCDMA 网络达到 300 个，283 个支持 HSPA

根据 GSA 协会公布的消息，截至 2009 年 10 月 19 日，全球范围内已有 300 张 WCDMA 网络，部署于 126 个国家，并且 WCDMA 在 3G 商用网络市场中的占有率已接近 75%，用户数量预计为 4.1 亿户。

并且，在 2009 年 9 月，全球的 GSM/WCDMA-HSPA 用户总量已经超过 40 亿，其中，金砖四国（巴西、俄罗斯、印度，以及中国）的移动用户总人数就达到了 13.1 亿户。这也意味着 GSM/WCDMA-HSPA 用户总量即将占到全球移动通信市场 90% 的市场份额。

GSA 公布的资料显示，在当前的 300 个 WCDMA 网络中，已经有 283 个网络支持 HSPA，这其中，HSUPA 商用网络也已经达到 92 个。当前，HSPA 用户总量已超过 1.5 亿，HSPA 网络部署在 119 个国家中，且超过半数的 HSPA 网络已支持 7.2Mbps 甚至更高速率。至少有 19 个国家的 54 家运营商已经提供“HSPA+”的演进网络，其中有 25 家运营商表示将支持 21Mbps 下载，一家甚至提供 28Mbps 下载速率。

目前，已经有 39 家运营商明确表示将部署 LTE，其中有 14 个网络有可能在 2010 年以前开始部署。在终端方面，190 家手机供应商已经发布了 1739 款可支持 HSPA 的终端设备。

来源：搜狐 IT 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 全球移动运营商排名出炉，中移动居首联通第 20 位

10 月 19 日（桑菊）市场研究公司 Portio Research 发布了全球移动运营商的收入排名，总收入由服务和终端销售两部分构成。

其中，服务收入包括语音业务和数据业务。Portio 在研究报告中指出，在新兴市场，语音业务是运营商关注的焦点，但在成熟市场上，数据业务更受关注。

根据该榜单显示，排名第一的是中国移动，其总收入为 575 亿美元，排在第二位的是美国运营商 AT&T，其收入为 493 亿美元；Verizon、NTT DOCOMO 和 sprint 分列三到五位。进入前十名的还有 KDDI、T-Mobile USA、Orange、软银和西班牙电信。来自中国的另外一家运营商中国联通以 100 亿美元的收入排在第 20 位。

此次统计采用的是 2008 年底的数据，总共统计了超过 600 家移动运营商。

Rank	MNO	Total Revenue (In USD Billion)
1	China Mobile	57.5
2	AT&T The US	49.3
3	Verizon The US	49.3
4	NTT DOCOMO Japan	43.9
5	Sprint The US	30.4
6	KDDI Japan	27.2
7	T-Mobile The US	22.0
8	Orange France	15.8
9	SoftBank Japan	15.2
10	Movistar Spain	14.2
11	Telecom Italia	14.1
12	SFR France	13.6
13	Telcel Mexico	12.3
14	T-Mobile Germany	11.4
15	Vodafone Germany	10.9
16	SK Telecom South Korea	10.8
17	O2 The UK	10.4
18	Vodafone Spain	10.3
19	Vodafone The UK	10.0
20	China Unicom	10.0

来源：C114 中国通信网 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 运营竞争篇

### [[ 竞合场域 ]]

#### OPhone 定价“单挑”iPhone

据了解，首款 TD-SCDMA 制式 OPhone 手机联想 01 已开始网络预购，该款手机售价为 4999 元，与联通版 iPhone（iPhone 玩家论坛）最低一款相同。OPhone 为黑色，与 iPhone 操作界面颇为相似。更有意思的是，手机预售截止期为 10 月 25 日，也和联通版 iPhone 预订截止期惊人地相同。

此前，中国联通公布的 iPhone 裸机售价为，iPhone 3G 8GB 价格为 4999 元，iPhone 3GS 16GB 价格为 5880 元，iPhone 3GS 32GB 价格为 6999 元。此次，OPhone 手机售价 4999 元，与最低一款 iPhone 相同，似乎并不是巧合那么简单。不过，这款 OPhone 特别标注，预订将可享受“中国移动话费补贴”。

据了解，OPhone 是基于中国移动推出的 OMS 平台系统手机的统称。OMS 由基于 Linux 内核的 Android 操作系统发展而成。在外界看来，OPhone 就是中国移动对抗 iPhone 的王牌。

来源：北京日报 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 运营商频出推广新政：3G 市场有望繁荣

“十一”期间，3G 终端产品热销，显示了前期运营商在资费、终端等上的新政初见成效。迪信通统计数据 displays，黄金周期间，3G 手机销售环比周增长超过 150%，3G 上网本、上网卡销量也出现大幅度增长。

天极数据中心调查数据显示，黄金周期间最热销的十款手机中，四款是 3G 制式的，显示用户对 3G 手机的认可度正在大幅提升。火热的销售状况一扫前期市场低迷和坊间对运营商推广 3G 策略的怀疑。专家表示，3G 产品假日的人气上升，除了运营商不断完善网络、服务等方面外，更重要的是运营商在资费、终端、应用等方面做出了调整，使 3G 更贴近百姓的通信需求。

三大运营商加速 3G 推广，“新政”拉动 3G 销售

“十一”期间 3G 手机销售井喷并不是偶然现象，主要得益于运营商的持续努力，尤其是在国庆前夕，推出了一些 3G “新政”。

作为首个在全国县级及其以上城市实现 3G 网络全覆盖的运营商，中国电信宣布自 10 月 1 日起，新加入“我的 e 家”、“商务领航”和天翼商旅套餐的客户，在全国 31 个省区市范围内接听免费。9 月，中电信召开终端订货大会，大量订购千元左右的 3G 手机，让 3G 手机走近平民百姓。

中国联通 3G 在 10 月 1 日正式商用后，包括手机用户套餐和无线上网卡套餐在内的 3G 业务资费将实现全国统一。对于备受关注的 iPhone 手机，中国联通也在国庆前和苹果签署了协议，并称将在第四季度正式上市销售。中国联通推出的新套餐分为三种：3G 基本套餐、3G 学生套餐和 3GiPhone 套餐。手机用户套餐的手机上网流量不区分本地和漫游，超出套餐后流量单价为 0.0003 元 / KB。

中国移动在国庆前宣布推出 Ophone 平台和手机。鉴于 TD 手机在应用方面的弱势，中移动也加强了配套建设，计划投资 5 亿元在浙江建设手机阅读基地。同时，中移动总裁王建宙 8 月率团在台湾参访，就终端合作、手机研发、应用开发等方面和台湾产业链签署众多协议。

假日 3G 产品销售火热，犹豫者减少

3G 产品在黄金周热销。3G 手机在迪信通销量环比周增长 150%，上网卡和上网本也大幅增长。而在多家调研机构的统计中，3G 终端产品都成了销售的亮点。这从运营商营业厅也可见一斑。

在福州最繁华的东街口附近，中电信、中移动和中联通在福州的最大营业厅比邻而居，记者 10 月 5 日看到，营业厅的热流并未因假期而减少。相反，由于三家运营商都在促销，吸引了许多人驻足观看。

中电信东街口营业厅的一位服务员表示，活动以来电信 3G 产品销量增长，尤其是天翼 3G 手机。这位营业员表示，国庆前夕中电信完成了海峡西岸 10 个城市的无线网络建设，同时天翼 3G 网络覆盖了福建第一条时速 250 公里的高铁线路。

中国联通营业员表示，国庆前夕联通 3G 正式商用，并开展了诸多活动，其中包括购买终端送话费，比如国庆期间购买华为 E1750，价格 663 元，但包含了 260 元预存款。

中移动方面，3G 手机和上网卡也在大幅促销，如以 1300 元购买中兴 U210 3G 手机送 720 元话费，原本 1200 元上网卡包年费现在只需 700 元，还送一个上网卡。

在运营商的新政面前，消费者对 3G 概念逐渐清晰，消费群体上，迪信通数据显示，白领群体占消费的 4 成左右，学生群体占 3 成左右。

三大运营商战略不同，消费者最爱“网络强”

三家运营商对各自 3G 商用的战略不同，在各自发展中的定位也不同，一位专家表示，这可能短期会影响到各自 3G 用户的聚集。

中国电信对 3G 寄予了很大的期望，积极优化网络，目前率先实现了全国覆盖。在近日开通的福州到上海南动车组上，中国电信也率先实现了 3G 信号覆盖。而在 3G 对生活的影响上，三家运营商有所不同：中国移动的“移动改变生活”，中国电信的“开启移动互联网时代”，到中国联通主打的“沃·生活”，三大运营商都着力在应用上吸引人们的目光。

在福州东街口移动营业厅，一位消费者在被问到选择 3G 的标准是什么时说，最看重 3G 网络覆盖好的，终端价格倒是其次。在被记者问过的消费者中，几乎所有人都看重网络覆盖。业内人士表示，只有网络覆盖好，才有可能把 3G 业务应用到现实中去。据了解，像手机刷卡、远程视频等一些应用已经在全国多地实现。

“从铺天盖地的 3G 品牌形象广告，到终端、应用、资费的对垒，很明显，运营商的竞争已经开始转向用户的实际控制。”电信专家李进良认为。必须要提醒的是，3G 不单是通信工具，也是生活工具，无论资费价格还是终端价格，已经不再是最重要的因素了。

来源：通信信息报 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 3G 带来新机遇

3G 的推出给今年的通信行业带来了新的变化，但经过一段时间的运营，各方面对 3G 产生了一些反思或疑惑。上网本从热炒到遭到市场冷遇，似乎说明 3G 发展出现了一些问题。

那么 3G 到底能给通信行业带来机遇还是风险，运营商应该如何经营 3G，如何经营多网络多业务，对此各方面必须有正确的判断才能把握机会开创新局。笔者认为，3G 带来了空前的全方位机遇，需要全社会来共同把握。

### 移动互联网获得增长引擎

众多移动互联网业务的应用给终端、业务、门户网站等带来了机会。据统计，前几个月的 3G 终端销售格局和 2G 终端销售格局相比发生了很大变化，一些新的厂家已经取代传统的终端厂家占据了 3G 终端销售的前列；同时，由于 3G 智能手机的迅速普及，加上遍布城乡的高质量 3G 移动通信网络，移动互联网应用市场的规模将会越来越大，这对于产业链上的所有企业来讲都是一个很好的发展机会。

移动互联网的发展有赖于网内业务应用内容的丰富，这就给众多的中小内容制作公司提供了机会，传统互联网在我国经过十几年的发展，现在已经在某些领域（比如在综合门户网站、搜索引擎、网游、网络广告、网络营销等）形成了相对固定的结构和模式，而由于 3G 的移动互联网刚刚兴起，因此到目前业务种类还不齐全，市场格局没有完全形成，甚至一些规则还在酝酿当中；同时，3G 移动互联网业务模式呈现长尾的特点，这需要众多中小企业及时跟进。最近，各个运营商先后推出 3G 的业务应用商店或者卖场，试图通过商业模式的创新，推动 3G 系统的发展和应用，实现产业链共赢。

### 理念变革带来经济机遇

3G 带来的不仅仅是技术的革新，更是理念的变革。3G 业务的多样性给移动通信市场带来了新的机遇，运营商需要从策略、宣传、销售模式、渠道和管理模式等方面改变传统的经营理念。总的来说，3G 市场更趋向于开放，3G 业务的多样性要求不同类型的业务营销使用不同的方式。理念的变化带来经营模式的改变，这些变化当然也孕育着众多机会。

个人认为，对于移动互联网业务的市场推广更应该使用超市模式，因为超市比卖场和商店多了热卖商品的推荐功能，移动终端显示器的局限决定了热门业务的推荐是必然的。当然，3G 业务的功能越来越强，今后对于新业务的宣传方式和渠道需要进一步拓展，以打消用户对 3G 业务应用的顾虑；对于 3G 的销售模式，针对不同的业务类型、不同的业务使用者，适时选择单项业务的销售已成为必然。从这一点出发，今后淘宝网上也许会出现某运营商某种 3G 业务的专卖店，新的

模式会产生新的机遇。

对于运营商而言，如何加强 3G 多业务的统筹管理也将越来越成为需要关注的问题。3G 业务具有长尾特点，运营商不能指望几个 3G 业务来打天下，即使是移动互联网业务也不可能在短期内发展到 2G 业务的水平，因此，在初期 3G 业务发展缓慢是可以预见的。对于运营商而言，应该全面发展多种 3G 业务，只有当所有 3G 业务全面爆发，多种业务的组合收入才能逐步赶上甚至超过传统业务。而多种模式的 3G 多业务市场的推广必将给渠道推广带来机遇。

#### 从人与人通信到机器与机器通信

3G 业务的多样性和网络容量的增加，给网络应用带来了更为广阔的空间。3G 业务的多样性使得通信方式从人和人的通信逐步扩展到人和机器、机器和机器的更广域的通信，这种通信方式的拓展带来了众多新机遇。这些广域通信方式各自都有鲜明的特点，业务差异化极大，其中一些业务应用需要进行二次开发，这些二次开发也带来了很多方面的机遇；同时，业务差异化使得业务推广需要通过多种方式进行，这也意味着许多新的机遇。

3G 业务呈现长尾特点，就拿视频业务来说，它的应用就可以分成许多类型。如城市管理监督员可以通过 3G 网络，对所分管的片区实施全时段监控，监督员在巡查中如果发现了问题，就可以通过手机拍照回传到总部，大大提高了效率；又如最近有公司利用 3G 网络，开发了一种远程家庭视频监控系统，该系统可根据要求进行防盗视频报警，也可根据使用者的指令进行实时的视频监控，从而解决家庭等区域的安全防护问题。除了视频，还有类似查表、远程设备信息查询、监控等多种类型的业务，每种业务类型又能划分出多种具体业务应用，这些业务同样具备长尾特性，有很多业务应用还需要相关单位进一步开发，才能得到实际的现网应用。有了众多实际的使用需求，启动这些项目当然就有很多机会。

#### 网络协调发展蕴涵新机会

对于运营商而言，在关注 3G 多业务的同时，还更应该关注主流业务的市场发展，这是因为到目前，传统的语音仍然是支柱业务。当运营商推出 3G 网络之后，首先要关注 2G/3G 网络的协调发展。如果这个问题处理得好，能够使多网络产生良好的协同效应，那么运营商将获得良好的机遇，落后的运营商也能摆脱被动的局面。

中国移动在推 3G 业务时提出了“不换卡、不换号、不登记”的“三不”原则，这意味着 2G 用户只要拥有 3G 手机就可以直接无障碍平滑地进入 3G 网络。如果按语音用户计算，3G 网络的建设和运维成本是 2G 的 1/3 左右，再加上 3G 优质的话音质量、低辐射、网络安全性高等特点，整个网络的性价比大幅度提高，网络盈利能力进一步加强。开放 3G 网络，让所有用户都能享受到更好的服务不

愧为一举多得的明智之举，而且，潜在 3G 业务用户的增加，也为下一步 3G 业务发展打下良好的基础。

3G 业务的推出给通信业带来了新机遇，这种机遇不同于以往，因此不能完全套用以前的发展模式，可以说，3G 既给包括传统运营商在内的大企业提供了重新定位的机会，也给中小企业提供了难得的发展机遇。3G 的发展需要各方面在观念方面有所改变，3G 需要社会的介入，需要运营商更加开放，在管理模式和市场营销等方面进行创新。只有这样才能把机遇转化为实效，可以预见随着 3G 业务的不断推广，将会有越来越多的 3G 业务应用推出，3G 网络也将更好地为广大用户提供更多的优质移动信息服务。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

### 3G 时代电信运营商成功的三大基石

据近日三大运营商公布的数据显示，截至 8 月底，中国移动累计用户总数达到了 5.03 亿户；中国联通累计移动用户 1.41 亿户；中国电信累计 CDMA 用户总数升至 4381 万户。

但专家预计年底国内 3G 用户最多达到 750 万户-1000 万户。

中国移动拥有中国数量最多的手机用户和强大的品牌形象、雄厚的资本实力、完善的内部、外部销售渠道，3G 网络年底预计开通 238 个城市。不过 TD-SCDMA 的核心问题是终端数量少、终端不够成熟和互通性差，这严重限制了中国移动在 3G 时代的竞争力。

中国电信固网业务在南方家庭市场和政企市场拥有相当领先优势，全国县级以上的城市和地区全部完成 3G 网络升级，同样也面对 cdma2000 终端较少、缺乏移动通信的运营经验等问题。

中国联通在北方地区固网业务具备明显优势，目前 3G 业务已在 285 个城市正式商用，WCDMA 标准毫无疑问在技术成熟度、上网速率等方面领先竞争对手。另外 WCDMA 用户约占全球 3G 用户的 72%，中国联通的 3G 用户可以无障碍漫游全球，而且支持 WCDMA 商用终端的款式数量超过 2000 款，全球 WCDMA 终端制造商近 150 家，可以说 WCDMA 具备当今最成熟的产业链。

从目前市场发展来看，电信运营商要在 3G 市场获得成功，基础要素是网络、手机终端、业务应用。

网络：竞争基础

在客户对移动通信服务的体验中，网络质量最为重要，因为通信质量是进行通信交流的关键因素。据调查，48%的消费者认为网络信号接收质量是他们选择目前运营商的首要因素，所以在 3G 潜在客户中，网络质量也是他们享受一切服

务的前提条件。

三家电信运营商自拿到 3G 牌照之日起就开始对网络和设备进行大规模升级改造，目前三家电信运营商中中国电信的网络覆盖城市最多，中国移动和中国联通也在抓紧基站的建设，为 3G 市场的竞争提供有力的保障。

业务：全新的竞争

在 3G 时代，话音业务仍然是用户最为重要的应用，所以国外 3G 运营商的策略是以话音业务为基础，以数据业务获利。

目前市场上中国移动推出可视电话、无线上网卡、手机上网、手机搜索、无线音乐、手机电视、手机报、手机邮箱、飞信、多媒体彩铃等业务；中国电信推出无线宽带、手机上网、爱音乐、手机电视、手机邮箱、移动 IM、无线全球眼等业务；中国联通推出手机上网、手机搜索、手机音乐、手机电视、可视电话、手机报、手机邮箱和无线上网卡等业务。据推测，2010 年全球将有约 1.25 亿用户使用手机看电视，手机将占全球数字电视接收设备的 26% 以上，而通过 3G 网络使用手机网络游戏被看做下一座金矿。对于 3G 时代的电信运营商来说，加强对 CP/SP 的控制，吸引优秀的 CP/SP 与其合作，这样才可以提供给用户独特和高质量的产品和服务。

终端：竞争最终点

终端与业务、网络有着强关联性，移动互联网业务的内容和形式需要适合特定的网络技术规格和终端类型。终端的支持是业务推广的生命线，随着移动互联网业务逐渐升温，移动终端解决方案也不断增多。

TD-SCDMA 的核心问题仍然是终端数量少、终端不够成熟，因此中国移动近期营销重点是上网卡而不是 3G 手机，为终端研发争取时间。深度定制是中国移动 TD 手机发展的重要策略，为进一步提高终端厂商的积极性，中国移动与终端厂商联合开发生产 3G 手机，拿出 6 亿现金进行直接的资金支持，推动 TD-SCDMA 终端走向成熟。为适应 3G 时代的竞争，中国移动 OPhone 定制手机+MobileMarket 应用程序商店的模式将进一步提高中国移动的赢利能力。

中国电信同样也面临终端问题，此前的 CDMA 发展遇到困难，最大的问题在于产业链的日渐萎缩，中国电信大力整合产业资源，并与厂商合作推进终端和设备的研发生产，以便未来将可更好地支撑 3G 业务发展。

作为中国 WCDMA 牌照的拥有者，相比其它两家运营商而言，中国联通在 3G 方面拥有最成熟的技术、最丰富的终端、最完善的产业链支持。通过与世界上最受欢迎的 3G 终端产品联姻，中国联通可望借助苹果 iPhone（iPhone 玩家论坛）的影响力拓展大量高端用户。另外“开放自备机入网的政策”意味着水货手机可以入网，联通凭借终端优势有望在短期内 3G 用户数量有较大突破。

3G版的三国演义序幕已经拉开，三家运营商也都面临着巨大的机遇和挑战：人员整合、终端研发、3G品牌塑造、3G业务开发、渠道建设等等，所有的一切都需要运营商转变观念、抓住机遇，中国移动、中国电信和中国联通都会使出浑身解数争夺市场份额，最后谁将胜出还很难预料，让我们拭目以待。

来源：通信世界周刊 2009年10月19日

[返回目录](#)

## 殊途同归运营商的应用商店选择

目前，三大运营商纷纷开始建设手机应用商店。中国移动的 MobileMarket 已经正式推向市场，现在正处于市场前期的起步阶段。中国电信也推出了隶属天翼品牌的“天翼空间应用商城”的公测版，一心要和移动 MM 一较高下。

中国联通方面一边以上海分公司为基地加快 WoStore（暂定名“沃商城”）的建设，同时苹果 iPhone（iPhone 玩家论坛）嫁入联通之后，在联通 iPhone 上直接套用苹果成熟且成功的 AppStore 也是“曲线救国”的好办法。

从目前三大运营商公布的建设模式来看，三者选择的道路看似“殊途”、实则“同归”，其决战移动互联网的决心不言而喻。

殊途：建设模式各不相同

中国移动占据了 3/4 的国内移动用户市场份额，在应用商店的建设上也期望“一统江湖”。中国移动采取以总部为指导、由广东移动和卓望信息承建应用商店的建设模式，由于卓望信息归属中国移动通信集团，因此这支联合团队还是“移动一家人”。

中国电信的应用商店则采用了“武林同盟”的模式，由中国电信负责门户的建设和运营，第三方公司负责产品平台的建设和维护、产品审核等工作，后期的市场推广和服务由中国电信、第三方平台和应用提供者共同承担。

中国联通的 WoStore 已经进入紧锣密鼓的内部测试阶段，虽然依旧是“犹抱琵琶半遮面”，但应该和目前中国移动 MM 以及中国电信的“天翼空间应用商城”走相同的路子。不能忽略的是，中国联通将不会取消苹果 iPhone 的 AppStore 功能，这种“拿来主义”能否在国内市场复制苹果公司的传奇，还需我们拭目以待。

这三种途径之间，并不能简单地断言孰优孰劣。中国移动“强势”集中，在平台建设的协调上减少了许多不必要的环节，内部合作更加顺畅。当然，也有人担心中国移动一家独大，会不会导致移动 MM 的门槛过高，或者管控较为生硬而走上移动梦网的老路。相信这些问题中国移动也已经意识到，并且会在今后的工作中逐步加以调整、完善。

中国电信和第三方公司强强联合，合理分工之后，中国电信、第三方平台、应用提供者各取所长、各司其职，期望能够发挥最大的效用。但这种合作模式下

价值链各个环节的利益平衡就尤为重要，而且在实际运行当中大量跨地域用户的结算流程和效率也可能产生问题，一旦平衡被打破就很可能直接会影响运营；另外，各个合作方之间可以实现明确分工却无法割裂责任，一旦出现客户投诉、定制错误或要求退费等问题，责任是需要各方共同承担的。

相对来说，中国联通的“兵分两路”最有保障。自主建设独立于苹果 AppStore 的“沃商城”，在一定程度上保障了自主性和普遍适应性；而引入苹果 AppStore 则是最为简单直接的办法，通过先进成熟的应用商店实现“乾坤大挪移”，用户就可以直接使用。但后者也面临着用户终端限制的问题，而且客户的付费方式和与合作方之间的结算方式也需要重新制订规则。

同归：目标直指移动互联网

无论是中国移动的“一统江湖”、中国电信的“武林同盟”，还是中国联通的“拿来主义”，其目的都在于进一步满足客户需求、丰富客户手机应用、增加客户黏性，甚至抢夺竞争对手客户。

艾瑞咨询和《北京晨报》针对“2009 年中国网民最关心的 3G 手机参数”的联合调查结果表明，61.2%的网民对 3G 手机最关注的就是手机智能系统。手机智能系统和传统操作系统的最大差异就在于允许客户应用软件通过对手机硬件的调用，实现功能扩充和自定义自主性的大大提高。

客户看重手机智能系统，表明了客户对手机应用业务的需求已经逐渐显性化，这一点也正是苹果 AppStore 大获成功的原因所在。客户对好用、易用、实用的手机应用需求也逐渐取代以往对外观和市场的的需求。基于移动网络的手机应用软件商店比手机内置应用更具自由和便利，在软件获取、安装、更新等方面都优于手机内置应用，市场前景自是不可估量。

所以，通过手机应用商店来满足客户日益增长的需求，才是顺应市场形势的可行之道。为了保证应用商店能够充分发挥效用，运营商一方面要懂得权衡和平衡整个应用商店价值链的利益，在充分考虑各个环节关注焦点的同时提出合适的利益分配模型，让运营商和平台能够通过组织调度各种资源将应用商店做强做大，让应用开发者能够自由创新并将劳动成果转化为利益，让用户能够便利地获取和使用各种符合需求的应用，这样才能让各方都相得益彰，让应用商店蓬勃发展。

此外，手机应用商店的运营也是三大运营商必须面临的难题。毕竟手机应用商店在国内通信市场尚属新生事物，消费者的接受程度、开发者的参与程度、运营商的管理水平和推广手段都还处于初步阶段。

有人称“3G 时代实际上就是移动互联网时代”，能够在移动互联网时代抢占先机，就能够为 3G 业务的发展铺平道路。三大运营商的应用商店之路究竟会引

领我们走向哪里，移动互联网应用市场又将会呈现何种发展的态势，相信此刻我们只是站在无尽的宝山之前，还有更多的“富矿”等待着我们去发掘。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 【中国移动】

### 中移动前 9 个月净利润 839.35 亿元，同比增 1.8%

10 月 20 日下午，中国移动公布了截止今年 9 月 30 日的运营数据和财务报告，报告显示，2009 年前 9 个月，中国移动的营收为 3269.77 亿元，同比增 8.9%，净利润为 839.35 亿元，同比增 1.8%。

在用户数方面，截止 2009 年 9 月 30 日，总用户数为 5.0837 亿，2009 年以来的净增用户数为 5112 万。

在关系运营商业绩的其它核心数据方面，今年前 9 个月，中国移动的平均每月每户收入 (ARPU 值) 为 75 元，与 2009 年上半年的数据持平。平均每月每户使用量 (MOU) 为 491 分钟，比 2009 年上半年的 490 分钟增加了 1 分钟。每分钟使用量平均收入为 0.153 元，而 2009 年上半年这一数据为 0.154 元。

此外，在特色业务的用户数方面，增值业务使用用户数为 4.5917 亿，比 2009 年上半年的 4.5140 亿略有增加。其中，彩信使用用户数为 1.3268 亿，比 2009 年上半年的 1.3488 亿略有下降。无线音乐使用用户数为 3.9874 亿，比 2009 年上半年的 3.8915 亿略有增加。短信业务使用量为 5077 亿，比 2009 年上半年的 3381 亿大增近 1700 亿条。

财报发布后，中国移动董事会指出，2009 年前面三个季度，虽然中国宏观经济已经出现企稳向好的迹象、但国际金融危机对实体经济的影响并没有消退，未来经济发展仍存在很大的不确定性，加之移动普及率的不断提高，电信行业竞争环境的变化，都对本集团的业务发展带来了诸多挑战。中国移动凭藉卓有成效的管理、全体员工的共同努力，发挥既有优势，克服重重困难，财务业绩继续保持良好增长，营运收入达到人民币 3,269.77 亿元，比上年同期增长了 8.9%；EBITDA 为人民币 1,677.39 亿元，比上年同期增长了 5.5%；股东应占利润为人民币 839.35 亿元，比上年同期增长了 1.8%，股东应占利润率仍保持在 25.7% 的较高水平。

移动通信普及率的逐年提高、电信行业竞争环境的变化，以及未来宏观经济诸多不确定因素，将使中国电信行业结构逐步发生新的变化。2009 年前面三个季度，尽管受到各种困难和多项不利因素的影响，中国移动集团业务仍获得良好发展。

由于宏观经济发展放缓对通信消费需求的负面影响、移动普及率升高后新增客户空间减小以及重组后竞争加剧,中国移动集团客户增长出现放缓迹象,但前三季度平均每月净增客户仍高达 568 万户,继续保持行业领先地位,截至 2009 年 9 月 30 日,中国移动用户总数达到 5.0837 亿户;由于新增客户主要为低使用量客户以及新资费营销案的逐步推出,期内 ARPU 及每分钟使用量平均收入继续下降,同时话务量亦得到一定激发,2009 年前三季度总通话分钟数比上年同期增长 19.5%;此外,增值业务继续保持良好增长,成熟业务在规模很大的情况下实现持续增长,短信业务使用量比上年同期增长 12.9%,其他各项数据业务亦保持良好发展势头;良好的客户、话务量以及增值业务的发展使前三季度营运收入继续获得 8.9%的良好增长。本集团将持续加大在营销渠道、客户服务、网络优化、支撑系统、研发等方面的成本资源投入,从而在新的竞争环境下提升核心竞争力;同时,中国移动集团仍将坚持精细的成本管理并发挥规模效益,努力保持持续稳定的盈利能力。

面对未来的机遇与挑战,中国移动集团将立足于良好的基础和综合实力,充分发挥和延续既有优势,迅速适应经营环境和竞争情况的变化,努力保持业务的良好发展和业绩的持续增长,从而持续为投资者创造价值。

来源: 搜狐 IT 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 中国移动 SNS 需实施差异化改造

139 社区自今年 5 月份公测以来,发展得并不理想,其内容与开心网等其他 SNS 社区同质化程度高,对用户没有形成很强的吸引力,8 月进行了改版转型为微博客,增强了互动性,但没有充分利用移动的资源优势形成差异化的竞争优势。

对于中国移动来说,优质的网络、庞大的用户基础、完善的计费平台,这些都是传统互联网企业所不具备的,因此应充分利用自己的这些资源优势走出一条差异化的道路。

### 移动四优势

差异化的出发点是将移动的价值与用户的需求结合起来,而中国移动在四方面具有优势。

社交、维护社会关系的优势。在移动 139 社区中,用户和用户之间不是简单的互联网的好友关系,也不是通信网内简单的主叫和被叫关系,而通过一系列沟通和分享服务结成了一个与现实社会更接近的、更可以信赖和依赖的社会网络。

获取有效信息的优势。人们都希望获取真实有效的信息。而移动 139 社区不仅注册的时候需要“捆绑”手机,每次登录手机也会自动收到短信告知。移动正

是运用自身的优势让虚无的网络空间更真实和安全。

便捷生活的优势。在支付渠道上，移动具有完善的计费系统，通过移动 SNS 为用户提供订制、支付的“一站式”服务，满足了用户对生活便捷的需求。此外，在移动社区中，来自好友的购物评价和推荐会更为可信。

随时随地沟通的优势。移动网络能够对用户进行精确定位，而用户也能够利用这种特点“因地”交友。随着手机终端的不断完善，用户可通过手机摄像头查看附近的建筑物列表、社交网站上的好友在当地留下的消息。

#### 建设集成平台

要实现移动 SNS 差异化运营，需要在平台建设、业务开发、用户细分、盈利模式等方面采取相应的措施，将 139 社区建成一个集成的平台。这个平台的应用层面包括网络层，主要集成中移动的网络能力，用户可以使用各种终端、各种方式接入；平台层主要承载社交网络应用，管理个体用户、社交网络的基础数据，封装电信网络能力，提供通信能力的调用，包括语音、短信、视频、即时通信等，提供计费、统计分析等基础功能；接口层对外提供标准的 OPENAPI，吸引第三方开发者开发更多的 sns 应用；应用层则承载运营商自身及第三方开发商开发的各类应用。

#### 创新激励机制

将社区中虚拟奖励制度与移动现有的积分体系及业务对接，建立虚拟货币与手机话费、虚拟积分与现有品牌积分的换算体系，以及用户推荐移动业务的奖励制度，达到激励用户增强粘性的目的。用户可以直接用在 139 社区中换算的积分去购买移动商城中的各项应用，这样能激活移动现有的两类移动互联网应用。一旦虚拟货币的问题解决了，就可以引入更多的实体参与。

#### 注重社会应用型业务的开发

“一起网”前任 CEO 谢文表示，“一些 SNS 网站只会做一些恶搞型的社交游戏笼络住用户，目的是哄投资人开心。”

移动发展 SNS，应注重社会型应用的开发，在通信沟通、媒体传播、生活辅助、行业应用、信息处理、工具支持等方面下功夫，例如移动位置服务、通过手机实现全国城市市区的基站定位，用户不仅可以获知自己在地图上的位置，并扫描周边的好友、发表的博客及活动等信息。此外，可以借鉴移动已有基于 12580 的诸多电子商务产品，例如：好友生日提醒同时提供鲜花礼品服务，电子相册同时提供冲洗服务，美食评论同时提供订餐、定位、日程安排、提供机票酒店预订服务。

#### 挖掘细分用户价值

通过 SNS 网站积累的用户个人信息，运营商能够更深入地了解用户的兴趣偏

好和生活轨迹，从而为数据及信息业务的规划和营销提供依据，大幅度地提升用户感知。移动 139 社区可以将用户细分为在校学生、年轻白领以及成功商务人士，在社区中针对这三类群组分别提供不同的应用，针对在校学生提供课件共享、娱乐游戏等，针对年轻白领有足够支付能力的特点提供旅游、购物等应用，针对商务人士提供商务信息发布、招聘等应用。

#### 完善服务机制

移动 SNS 做为移动互联网的一项应用，具有互联网产品的专业性和复杂性，首先对服务人员提出了很高的要求，要求由服务型人才向专家型人才转型，不但要求能够熟悉操作各项业务，而且要求能够掌握更为高层次的沟通技巧，面对更大的压力和在面对很多专业用户时，必须提供专业服务。其次要求在服务支撑体系上要求搭建符合客户使用习惯的客户服务平台，应用新技术，改进各类服务支撑系统，丰富知识库内容，延伸知识库应用，增加网友互动问答功能，提供文字、图案、视频、语音、邮件等多种支撑手段。再次，优化 IVR 服务流程，提高服务效率，增加服务窗口的功能承载，收集客户需求、改善产品体验。

#### 创新盈利模式

移动 SNS 在盈利模式上应充分考虑利用完善的计费平台，与现有各类业务推广相结合。

一是利用 139 社区平台通过体验营销、口碑营销的方式推广各类新的数据业务。可利用积分奖励机制引导用户相互推广业务。在移动社区平台上实现一点接入，方便用户的同时也解决了数据业务推广渠道的难题。

二是通过互联网应用带动客户的传统业务消费。用户通过手机编辑博文、上传图片，并通过语音、短信、WAP 等方式和关系群落中的其他成员沟通，这样也带动了传统语音、短信等业务的使用。

三是发展电子商务，搭建用户与企业、企业与企业直接的平台。移动具有便捷优良的收费渠道、有充足的后向收费客户。在 139 社区中用户群是现实社会关系的迁移，每个用户都是一个真实的人，手机号码就是唯一的身份证。这些都说明移动公司具有在开展电子商务的优势。在 139 社区中，通过为用户提供生活服务广告和推荐，向商家进行后向收费。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 中移动 PTN 集采直指 3G 数据业务

招标和建设 PTN 网络，是城域网分组化和全网 IP 化的重要一步，也是 3G 网络向更丰富数据业务发展的重要保障。中国移动主导的 PTN 网络建设，让 PTN 行业使用规范首次确定下来，PTN 城域网发展有了更明确方向，项目的启动也让 PTN

产业链获得前所未有的发展机遇。

日前获悉，10月10日，中国移动发布了PTN集采技术标书，率先在国内启动PTN商用。PTN技术标书面向参加过中国移动现网PTN测试的设备商，华为、上海贝尔、中兴通讯、烽火等七家企业榜上有名。标书将在10月20日收回，随即开始下一阶段商务招标。

本次招标尚未确定规模，具体数量情况按照招标城市规模决定。招标设备主要承载2G、3G重要集团客户等业务。据记者了解，招标的PTN设备需要满足的功能有：支持分组化业务传送，有保护功能，支持时钟同步和时间同步。此外，PTN网络管理还需支持配置、故障检测、性能和安全管理等方面的功能。

之前颇受关注的PTN设备价格问题也在招标前得到了比较好的解决。一位中国移动内部人士告诉记者，在设备评估阶段，PTN设备报价已经可以让运营商接受，价格已不是PTN发展的瓶颈。

这是国内第一次PTN设备中集购。PTN主要用来解决3G数据分组承载问题，中国移动PTN招标针对TD网络数据业务，以便更好实现网络的多业务接入、汇聚和传送及统计复用等能力。专家预计，仅是中国移动，每年就有超过30个亿的PTN建设资金投入，这一数字还会随着业务增加而增加。

中移动为何抢先

在承载网新技术的研究和使用上，中国电信多半走在国内运营商的前列，而这次，为何是中国移动率先使用PTN？

作为一项改变网络架构和促进网络向IP化迈进的重要技术，运营商在引入和部署上PTN需要充分考虑自身网络需求和IP化进度。

中国移动对PTN的引入和使用就是作为其全网络IP化的一个重要战略步骤来实施的。目前，中国移动已经提出了移动网络全IP化的战略，准备将世界上最大的移动网络转换成全IP网络。

中国移动研究院徐荣表示，目前，各种3G业务都向IP化方向发展，同时新型业务也都是建立在IP基础上的，必将推动未来网络主导业务类型的转变。移动IP化的进程可以分为几个阶段：首先是移动通信业务的IP化，之后是移动通信网络向分组化演进，最后实现移动通信网络的全IP化。

现在，中国移动正是通过PTN进行网络分组化演进。具体表现为由TDM向以IP/ETH分组为主转变；业务接口由E1向FE变化；业务粒度由2M向10M/100M发展等。此外，由于IP已经成为下一代网络的基础，可降低网络投资成本和综合运维成本，提高网络质量和收益。满足未来HSDPA的高带宽需求，减少E1捆绑数量，大颗粒的数据业务使用IP承载效率更高。

由于网络较早的提出了IP化的演进需求，中国移动对PTN的研究和使用更

为关注。中国移动从 2007 年 4 月开始关注 PTN 技术，同年 9 月开始实验室端口摸底测试，2008 年 5 月-10 月进行联网测试，2009 年 3 月-5 月中国移动又在全国多个 PTN 试点组织现网测试，并取得了很好效果。6 月开始，中国移动开始向地方公司征集 PTN 建设意见，10 月初标书发出。

与此同时，中国电信也在积极进行 PTN 现网测试，据中国电信北京研究院副总工张成良表示，中国电信 PTN 承载的主要业务包括：CN2MPLSVPN 业务接入，城域以太网专线和 L2VPN 业务，3G 基站到基站控制器数据业务的承载，和软交换、IPTV 和 IMS 等业务承载。

中国电信接收 C 网才一年时间，再快速交割和改造网络架构问题上，中国电信先重点实施了前者，PTN 引入时间也就相对滞后了。

#### 目标 3G 数据业务

近期，中国移动在个人客户上积极推广 TD 数据业务。一系列针对 TD 上网体验的优惠套餐不断推出，比如上海移动近期主推的冲浪 e 一家亲等服务套餐，已经把 TD 上网作为一项主要业务向用户推广。

为了更好的满足 3G 业务发展，中国移动本次 PTN 设备的用途也很明确，通过构建分组传送的城域网，达到承载 3G 宽带数据业务的目标。

3G 启动，LTE 箭在弦上，2G 时代的城域网已经不能满足 3G 数据业务宽带容量，为此中国移动在实施 3G 建设战略之后，就尽量减少了主要支撑语音传送的 MSTP 设备的采购和建设，转而积极测试和现网应用 PTN。徐荣博士表示，PTN 技术设计理念符合城域网需求，其接口类型主要有 TDM 和 Ethernet，内核分组交换。主要定位于承载基站业务，也可兼顾宽带业务，可以很好的帮助中国移动提高 3G 数据业务的质量。

此外，对于固定宽带业务，中国移动也希望借助 PTN 一并解决。中国移动设计院有线所副所长高军诗表示，对中国移动来说，全业务城域网既要承载移动基站业务，又要承载其它宽带业务，随着网络全 IP 改造加速进展，PTN 成为下一步部署的热点技术。

#### 产业链信心十足

PTN 技术的提出已经有几年时间，除了技术路线不明确，厂商供货设备的性能不足也成为当前 PTN 未能规模部署的瓶颈，这从中国移动在武汉、南京等地测试的表现中可以窥见端倪。此外，PTN 标准化问题尤为突出。有专家表示，运营商在反应网络功能实际需求方面更加适合，标准化组织应该由运营商主导；如果标准化以设备制造商为主导，则在保护现有投资和保持兼容性方面考虑更多。

在中国移动进行现网测试之后，设备商和产业亟待已久的 PTN 使用规范也十分明确，PTN 产业开始变得格外活跃。在 9 月份的北京国际通信展上，业内主流

设备商已经展出了从接入到汇聚再到核心层的各式 PTN 设备，相应的 PTN 端到端解决方案也已经推出，技术储备十分成熟。一位设备商专家表示，运营商对 PTN 部署明确，是 PTN 设备迅速成型的一个关键原因。

#### 链接 PTN 标准选择

在 PTN 标准上，主要是 MPLS-TP 和 PBB-TE 的竞争，根据 InfoneticsRe-search 公司 2008 年 8~10 月对 19 个运营商的调研，运营商对 MPLS-TP 和 PBB-TE 两种 PTN 技术的主要态度如下：

1) 大部分运营商更倾向于考虑采用 MPLS-TP 技术，这主要是由于绝大部分运营商都拥有 IP/MPLS 核心网。

2) 如果目前 MPLS-TP 已经完成了标准化，约 80% 的运营商将会考虑 MPLS-TP，而只有 53% 的运营商会考虑 PBB-TE。

3) 约 1/3 的运营商已经决定不会部署 PBB-TE，同时只有 5% 的运营商决定不会部署 MPLS-TP。

4) 68% 支持 MPLS-TP，42% 支持 PBB-TE。同时有 53% 的运营商希望电信级以太网交换机能够支持 PBB-TE，42% 的运营商希望路由器能够支持 MPLS-TP。

5) 83% 的运营商希望 PTN 技术能够实现与其它 L2 和 L3 技术的互联互通，以便于提供端到端的连接。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 移动应用商场上架应用 1692 个，下载超 40 万次

据中国移动广东公司数据显示，截至 10 月 13 日，移动应用商场已经提交总应用数超过 7432 个，上架应用 1692 个，应用下载总量超过 40 万次。

与此同时，移动应用商场开发者社区总访问量 122 万次，注册总用户数 23 万户。

中国移动应用商场由中国移动数据部负责运营，卓望科技和广东移动共同建设，被誉为全球首个运营商主导的线上手机软件商店；已在 2009 年 8 月 17 日正式发布，提供六大类下载服务，分别为软件、游戏、主题、音乐、阅读和视频。

中国移动董事长王建宙曾经表示，中国移动应用商场是面向各类内容以及服务提供商、终端厂商、手机软件开发商和个人开发者，为超过 5 亿客户提供的基于各种手机各类应用和数字商品的全新的平台。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 16 日

[返回目录](#)

## 【中国电信】

### 中国电信前 9 个月净利润近 114 亿元

中国电信公布，截至 2009 年 9 月底止 9 个月营运数据，净利润 113.92 亿元(人民币,下同)，较去年同期的 172.30 亿元倒退 33.9%；期内经营收入增 15.3% 至 1,547 亿元。

中国电信公布前三季未经审核财务数据，经营收入为 1547.48 亿元，去年同期为 1341.7 亿元，同比增 15.3%。

9 个月 EBITDA 跌 3.9%

中国电信公布，截至 2009 年 9 月底止 9 个月营运数据，EBITDA(扣除 CDMA 网络容量租赁费前)为 635.56 亿元，比上年同期下降 3.9%；期内 EBITDA 率为 41.1%，同比大跌 8.2%。

中国电信公布，截止 9 月底移动用户数 4,678 万户，净增 1,887 万户，平均每月每户移动服务收入(ARPU)与上半年相比，稳中略有下降。

固网本地电话用户数继续负增长，受国际金融危机和移动替代加剧等因素影响；固网宽带用户数达到 5,145 万户，净增 718 万户。

中电信称，相信为推动移动业务有效益规模化发展，需相应加大营销费用投入，这将给公司带来短期利润压力，但对集团未来的持续发展和价值创造将发挥积极的促进作用。

来源：搜狐 IT 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

### 中电信终端先行显成效，C 网手机市场占有率达 20%

近日获悉，我国 3G 手机销量也首次突破 100 万部，其中，中国电信占据半壁江山以上。这显示，杀入移动通信领域仅一年的中国电信似乎在遵循“终端先行”的策略，并已初步成功。

3G 手机销量首次突破 100 万

迪信通的统计数据显示，在刚刚过去的十一黄金周里，3G 手机的销量增幅超过 2G 手机，同比增长超 150%，达到今年 3G 手机销量顶峰，日均销量超过 400 部，同时 3G 上网本、上网卡销量也出现大幅度增长。中复电讯的销售数据也显示，十一黄金周，3G 手机销量比以往增加了 36%。

而根据“三电咨询”的报告，在 2G 手机销售大幅飙升的带动下，3G 手机销量也大为增加，预计十一黄金周期间我国 3G 手机销量突破 10 万台，而今年截止到“十一黄金周”，预计 3G 手机销量已突破 100 万部。

千元 3G 手机带来市场转机

今年 1 月，中国电信组织招标了百万部 3G EVDO 手机和上网卡，大幅降低 3G 上网卡采购价格，但是从销售数据来看，今年上半年，中国电信 113 万部 3G 终端销售中，100 万是 3G 上网卡，只有十几万部是 3G 手机。

针对这一情况，中国电信今年 7 月开始联合 4 大国代商进行千元 3G 手机招标。对此，迪信通内部统计显示，自 6 月以来，其卖场里的 3G 手机平均月销售增幅已超过 50%，不难看出千元 3G 手机对市场起到了巨大的拉动作用。

#### “终端先行”优势显现

据手机厂商人士透露，中国电信终端运营早有打造 09 年三大工程的说法，其三大工程为：联合招标千元 3G 手机、深度定制智能手机、打造明星机。

从今年 7 月的千元 3G 手机招标和上周开始的 CDMA 智能手机招标以及近期传出中国电信与黑莓谈判的消息来看，中国电信的终端策略就是打造有竞争力的中高端产品，提升 CDMA 产品的竞争力和影响力，从而最终加快 CDMA 用户发展。

据赛诺公司 9 月份统计，CDMA 市场 9 月份共上市 37 个型号，其中 EVDO 手机占了 8 款，WCDMA 手机 9 月份则有 6 款上市。CDMA 手机总销量 287 万，市场占有率达到 20%，比去年 12 月份的 11% 提高了 9 个百分点，新增 CDMA 用户约为 350 万户，创历史新高。

同时，据博思咨询的一份研究报告显示，今年上半年国内 3G 手机市场整体销量规模达到 22 万部，其中中国电信凭借网络覆盖和过渡平稳的优势，占据 3G 手机市场一半以上的份额，中国移动 TD 和中国联通 WCDMA 分别获得 30% 和 16% 的市场份额。博思咨询预测称，今年全年 3G 手机销量将达到 560 万部，而中国电信 3G 手机销量有望达到 280 万部。

来源：通信世界网 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 中电信 3G 终端入市严苛，全部需过测试关

自中国电信接手 CDMA 网络以来，其 3G 网络的发展进度令全球刮目相看。“尽管中国电信还是 CDMA 领域的新兴运营商，但是凭借它的做事风格和工作效率，未来的发展不可限量。”思博伦通信无线性能分析事业部产品营销副总裁 Nigel Wright 评价说。

#### 3 个月完成所有终端测试

今年 8 月，中国电信宣布采购 400 万台 3G 终端。为了保证上市的终端都具有高质量、高性能和高可用性，中国电信需要对所有终端进行测试。通过与思博伦合作，中国电信仅用短短的 3 个月时间就完成了所有终端的性能测试。

“3G EV-DO 是非常复杂的技术，需要很小心平衡才能达到最好的性能目标。”Nigel Wright 表示，“与其他技术标准不同，CDMA 是一项互干扰的技术，因

此终端都必须经过测试才能进入市场。为此，基站和终端必须有良好的表现，即必须达到一系列重要指标的基本要求，这不仅仅包括一致性测试，还包括性能测试。”

作为全球 CDMA 测试解决方案的供应商，思博伦为此次终端测试提供了 C2K-ATS 自动测试平台。思博伦 1997 年就与高通合作设计和开发了 2GCDMA 自动终端测试系统，并与其合作实现了全球第一套商用的 1X EV-DO 性能测试系统。

EV-DO RevB 年底进入规模测试

不久前，中国电信宣布将进行 CDMA2000 1X EV-DO Rev B 的外场实验。“之前中国电信采用的 1X EV-DO 还是比较早期的版本，标准、规范等相对还不是很完善和成熟，因此测试工作也处于比较初级的阶段。预计今年年底整个版本的测试规范会全部完善，思博伦会和中国电信一起完成 Rev B 的规模化测试。” Nigel Wright 说，“目前，市场商没有现成的手机终端支持 Rev B，只有中兴、华为提供了 Rev B 数据卡产品用于测试。”

对于广受关注的 TD-LTE 的测试，NigelWright 表示，由于时间紧张，目前思博伦正集中精力与 Verizon 一起开展 FDD-LTE 的测试，因为明年 VerizonWireless 就会提供 LTE 服务。“至于 TD，目前处于一致性测试阶段，应该说只是初始阶段。不过，明年底，我们就可以支持 TDD-LTE。” NigelWright 说。

来源：飞象网 2009 年 10 月 16 日

[返回目录](#)

## 中电信联合八大国代商启动首次智能手机招标

据相关手机厂商人士透露，继千元 3G 手机招标后，中国电信又于近日开始组织启动智能手机招标。参与此次中国电信联合招标的手机国代商由 4 家增至联合 8 家，显示其 CDMA 手机攻势更加凶猛。

据悉，中国电信是于 10 月 13 日开始启动智能手机招标，面向对象是所有 CDMA 手机厂商，目前各手机厂商已开始陆续领取标书。

智能手机是 3G 手机的重要发展趋势，也是运营商争夺中高端用户的重要条件，因此，中国电信非常重视。

据透露，此次 CDMA 智能手机招标标书的起草，尤其是技术规范的要求，事先都经过和厂商的充分沟通，符合中国电信 3G 业务承载的需要，中国电信希望使得 CDMA 手机定制更加全面、深度，充分调动整个产业链的积极性。

值得注意的是，此次中国电信虽然继续联合手机国代商招标，但参与的国代商更多。之前千元 3G 手机招标中，中国电信联合中邮通信、深圳天音通信、北京酷人通讯、普天太力四家国代商，此次，上海神迈信息科技有限公司、神州数码、北京派普科技集团、苏宁电器也参与联合招标，显示招标规模可能更加惊人。

目前，中国电信 CDMA 手机产业链扩展迅速，社会化程度不断加快。根据市场调研公司赛诺的最新数据，2009 年 CDMA 手机市场份额稳步提升，9 月份 CDMA 手机总销量 287 万，市场占有率达到 20%，比去年 12 月份的 11% 提高了 9 个百分点。

即便相对于前两个月来说，该数据也有大幅提升。同为赛诺的数据显示，8 月份 CDMA 市场销量为 232 万台，较 7 月份上升 11.5%。

据悉，此次招标回标时间是 10 月 21 日，但揭标时间还要一段过程。中国电信显然希望通过智能手机招标开辟新的中高端手机领域，继续扩充市场。

来源：飞象网 2009 年 10 月 16 日

[返回目录](#)

## 【中国联通】

### 联通版 iPhone 月底开售：3G 手机大战白热化

从传与中国移动开始接洽，到谈判出现裂痕，再到中国联通的介入，苹果 iPhone 手机在中国大陆市场的推出可谓一波三折，屈指算来足有两年的时间。如今，中国联通终于正式宣布 10 月 30 日在中国大陆开始发售，苹果 iPhone 的神秘面纱也将被揭开。

月底 iPhone 发售

“我们确实要在 10 月 30 日正式推出苹果 iPhone 手机。”10 月 14 日，中国联通相关人员证实。

当天中国联通表示，从 10 月 30 日起，将发售 iPhone 3G 和 iPhone 3GS 两款手机。

“中国联通非常高兴能够在近期推出 iPhone 手机，并为我们的客户提供有多种选择的‘iPhone24 个合约计划’。在中国大陆最先推出 iPhone 手机，不仅说明中国联通 3G 的产业链优势得到加强，而且也为用户选择信息化终端创造了新的、更好的条件。”中国联通董事长常小兵对外表示。

在过去 10 个月中，中国联通 WCDMA 网络逐步覆盖了全国 285 个城市，建成了世界最大的 WCDMA 网络。9 月 28 日，中国联通正式开展 3G 网络的全国商用。

10 月 14 日当天，中国联通还正式公布了 iPhone 裸机价格方案。据悉，其裸机价格涵盖所有中国联通引入的三种版本 iPhone 手机，其中 iPhone 3G 8GB 价格为 4999 元，iPhone 3GS 16GB 价格为 5880 元，iPhone 3GS 32GB 价格为 6999 元。

据介绍，中国联通将在 iPhone 正式上市后，通过中国联通旗下的营业厅、社会主要手机销售渠道、苹果专卖店和网络商城等不同渠道销售 iPhone 裸机。

虽然中国联通在本月 30 日才会正式推出苹果 iPhone 手机，但有消息称，事实上在本次十一“黄金周”8 天时间里，借助中国联通 3G 正式商用的热潮，联通网上营业厅首批 iPhone 预订就突破了 1 万部。

### 3G 手机大战白热化

相比其他产品进入中国大陆市场，苹果 iPhone 显得颇为艰难。屈指算来，从传闻中国移动与苹果洽谈引入开始到本月 30 日由中国联通正式推出，足足用了两年时间，其间可谓一波三折。

今年 2 月初，中国移动因为坚持管理 iPhone(手机上网)应用程序在线销售的缘故，其与苹果之间有关将 iPhone 引入中国的谈判已经破裂，这给了重组后的中国联通一个机会。

中国联通在获得了苹果 iPhone 之后，显然是要在 3G 大战中大展拳脚。

众所周知，目前三大运营商在 3G 争夺战中，已经从此前的上网卡、上网本等业务转向手机的争夺。

此前，在中国联通宣布引入 iPhone 之后，中国移动就抢先发布了其自主研发的智能手机 OPhone 操作系统，目前已有联想、戴尔、LG、多普达、海信等 20 多家厂商在研发 OPhone 手机，这些手机将于近期陆续上市。

中国移动董事长王建宙还曾公开表示，希望到今年年底能推出超百款 TD 制式的 3G 手机。

数据显示，截至 8 月 31 日，中国移动用户总数已达到 5.03 亿户，其中在网 TD 用户为 132.7 万户。

与这个庞大的数据相比，中国联通显然还差得很远。尽管苹果 iPhone 目前受众人所追捧，但究竟能为中国联通带来多大的筹码，还需要看市场的反应。

来源：C114 中国通信网 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 联通 MSS 系统兼具规范与灵活

新联通首次大规模 MSS 域系统建设招标日前结束。此次联通 MSS 域建设项目包括 ERP 核心系统、采购管理系统、项目管理系统、人力资源管理系统、主数据管理系统、财务共享系统、办公系统和企业办公门户等系统。

从 2004 年开始 MSS 试点以来，中国联通的 MSS 建设一直具有高度集中、统一规范、统一版本、统一组织管控、集中采购招投标等特点。本次招标除办公系统、办公门户为两级部署架构外，其他均为集中部署架构。如何兼具规范性与灵活性，一直是中国联通重点关注的问题，业务流程管理(BPM)因此在系统中扮演重要角色。

普元软件凭借 SOA 业务流程平台 BPS 成为三家入围 BPM 厂商之一。普元软件

副总裁刘尔洪表示，流程对 MSS 具有重要意义。这是因为，首先，MSS 作为管理支撑系统，大部分应用属于流程驱动型应用，如 OA、人力资源管理；其次，MSS 域有很多的小的应用，供货商很多，如果每做一个应用就建立一个独立的流程，则维护成本非常高，流程贯通的压力也会比较大。因此，运营商一般会建设一个统一的流程平台，以解决应用管控和流程管控，应用开发商不需要关注流程实施和部署问题。

据入围此次招标的普元软件副总裁刘尔洪介绍，在对 BPM 产品的招标中，联通提出了 11 项技术与功能需求，在性能、扩展性、易用性、业务化流程、流程管理、支持各种流程模式和应用系统集成等方面提出较高要求以适应中国联通业务发展的需要，其核心是要使得业务更加敏捷，既能满足总部统一流程规范的要求，又能满足各省个性化流程的需要，还要满足联通业务不断演进的特点。

谈到与其他入围厂商的差异化时，刘尔洪表示，在联通 MSS 项目中，普元的竞争对手主要是国际厂商。作为本土化公司，国内客户的需求可以很快体现在普元下一个版本产品和服务规划里。此外，BPS 在平台兼容性方面更佳，可以覆盖近两年的所有开发软件版本。普元 BPS 流程平台的最大特点是提供一个基于业务的流程视图，业务人员可以深度参与流程建设，流程建设能力提高 5 倍以上，优化速度更快。而除了传统的流程管理功能外，普元 BPS 的主要优势是业务域配置流程的支撑能力，对人工流程的处理能力（这是中国流程的特点，涉及组织和人的行为的管理复杂性），以及流程的系统特性，比如高性能、高扩展性等等。

普元的 BPS 平台此前已经在联通的 BSS 域和 OSS 域应用。在 BSS 域，已经在联通 10 余家地方公司得到应用，包括广东、江苏、湖北、天津、甘肃、山西等。在 OSS 域，包括总部、河北、湖南、吉林在内的 13 个省都应用了普元 BPS 产品。

刘尔洪表示，在三年前，运营商对 IT 支撑的流程还关注较少，但随着竞争的加剧，三大运营商都明确提出了 IT 支撑对流程的要求，以满足快速推出业务、管理精细化及实现基于流程的管理的需求。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## WCDMA 商用另辟“新”径

9 月 28 日，中国联通 3G 正式商用，鲜活明亮的“沃·3G”广告牌一时间布满各大城市的主要街道。全新的品牌形象、独立的运营体系、“自有一套”的资费体系，中国联通试图摆脱从前 2G 的不佳形象，以全新面貌示人。

“中国联通的 3G 商用策略很大胆，2G/3G 独立运营、长市漫统一资费，这些明显区别于其他两家运营商的运营模式，正是中国联通打出的一手好牌。”中讯邮电咨询设计院分析师王炜这样告诉记者。

## 2G/3G 独立运营

面对国内另外两家运营商，实践差异化已是中国联通的必然选择。

据了解，在此次 3G 商用中，中国联通采用了 2G/3G 独立运营策略，“与中国移动正相反，我们看到中国联通的 2G 无论从用户规模、网络覆盖还是业务服务方面都表现得不够理想，因此 3G 选择独立运营模式，摆脱人们对原联通的旧有印象，在其网络规划、品牌战略、内容资费等方面都做出诸多创新”，王伟对中国联通 WCDMA 此次的“另立门户”做出了解释。

事实的确如此，中国联通不仅专注于打造独立的 WCDMA 精品网络，其后台运营支撑系统等也都与原有的 GSM 区分开来。截至今年 9 月的数据显示，中国联通已陆续建成 7.1 万个 3G 基站、3.6 万套室内分布系统，其商用的 285 个城市也已覆盖近 80% 的全国人口。而针对 WCDMA 的高速率特性，着力推进 WCDMA 网络的室内覆盖，提升数据业务能力已经成为了中国联通下一步的重要工作。

除了网络“硬件”能力的提升，中国联通在软件方面的努力也不遗余力，3G 内容就是最好的例证。目前，中国联通集团层面已经在筹划 3G 音视频业务运营管理平台，也就是“沃商城”。据了解，中国联通集团总部专门针对其 3G 用户，集中建设运营管理平台和门户，并与合作的 CP 进行系统对接进而实现全部内容展示，在该工程完成以后，各省联通公司将通过省级移动互联网门户这一途径实现对接。

### “高端”转向“高价值”

此次公布的资费套餐方案，业内人士对中国联通 3G 系列套餐之一——高至 886 元/月的资费标准表示质疑，一些人甚至将其与原联通的“CDMA 高端路线”进行比较，提出“联通是否会重蹈覆辙，重新走向‘定位高端’的尴尬”？

对此，王伟表示，中国联通 3G 商用是定位于“高价值”人群，绝非高端人群。“这两者是截然不同的概念，原联通的高端人群是指 ARPU 较高的用户群体，其对运营收入有明显贡献；而现在，中国联通 3G 瞄准的是那些对通信业务，尤其是数据业务有较高需求或潜在需求的用户群体。”尽管高价值用户会将高端人群囊括其中，但却无法忽略另一亮点人群——青年一族。

据介绍，20~30 岁年龄段的学生群体、时尚白领对于电信新业务的接受程度非常高，是数据业务市场的生力军。因此，中国联通在制定套餐标准时，特别将这部分人群独立出来，设计了“沃·3G”学生套餐。

临沂联通员工孟祥天表示，“在最近的 3G 市场推广中，我们对校园市场进行了大面积、多人力的重点宣传，希望借此能够深化品牌形象，抓住更多潜在客户。”

正如中国联通某高层领导在公开场合所表示的，那些时尚的、有收入的、具有消费能力的群体都将是中国联通 3G 的目标用户。

深挖既有优势

手握现今世界上用户群最庞大、产业链最成熟的 3G 制式——WCDMA，中国联通如何利用已有优势打好国内这场 3G 攻坚战一直是业内关注的焦点，目前中国联通充分调动产业优势，在国际漫游和终端推广方面都已做出了成绩。

据了解，中国联通的 3G 业务目前已与全世界 34 个国家和地区的 57 个运营商开通了 3G 国际漫游，试图为各国 3G 用户提供了无缝的 3G 体验。“明年世博会将是中国联通崭露头角的一次好时机，届时来自全世界数以万计的参观者将云集上海，WCDMA 将成为不可或缺的 3G 技术，它不仅能够提升公司的业绩收入，更能够向世人展示和介绍中国联通在 WCDMA 网络的运营实力。”上海联通内部人士表示。

同时，中国联通也认识到了“终端为王”的道理，若想推广 3G 业务首先要将终端送到用户手上。中国联通董事长常小兵提出“开放自备机入网”政策，也就是说中国联通为市面上无论行货手机还是水货手机都敞开了大门，无形中增加了自己的 3G 潜在用户，其好处自然无需多言。

而对于市面上近 2000 余种 WCDMA 商用终端，中国联通也采用了完全市场化的销售体制。“在未来，手机渠道店、运营商营业厅、苹果形象店以及网络商城都将成为中国联通 WCDMA 终端的主要销售途径。”孟祥天表示。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 联通 MSS 系统兼具规范与灵活

新联通首次大规模 MSS 域系统建设招标日前结束。此次联通 MSS 域建设项目包括 ERP 核心系统、采购管理系统、项目管理系统、人力资源管理系统、主数据管理系统、财务共享系统、办公系统和企业办公门户等系统。

从 2004 年开始 MSS 试点以来，中国联通的 MSS 建设一直具有高度集中、统一规范、统一版本、统一组织管控、集中采购招投标等特点。本次招标除办公系统、办公门户为两级部署架构外，其他均为集中部署架构。如何兼具规范性与灵活性，一直是中国联通重点关注的问题，业务流程管理 (BPM) 因此在系统中扮演重要角色。

普元软件凭借 SOA 业务流程平台 BPS 成为三家入围 BPM 厂商之一。普元软件副总裁刘尔洪表示，流程对 MSS 具有重要意义。这是因为，首先，MSS 作为管理支撑系统，大部分应用属于流程驱动型应用，如 OA、人力资源管理；其次，MSS 域有很多的小的应用，供货商很多，如果每做一个应用就建立一个独立的流程，则维护成本非常高，流程贯通的压力也会比较大。因此，运营商一般会建设一个统一的流程平台，以解决应用管控和流程管控，应用开发商不需要关注流程实施

和部署问题。

据入围此次招标的普元软件副总裁刘尔洪介绍,在对 BPM 产品的招标中,联通提出了 11 项技术与功能需求,在性能、扩展性、易用性、业务化流程、流程管理、支持各种流程模式和应用系统集成等方面提出较高要求以适应中国联通业务发展的需要,其核心是要使得业务更加敏捷,既能满足总部统一流程规范的要求,又能满足各省个性化流程的需要,还要满足联通业务不断演进的特点。

谈到与其他入围厂商的差异化时,刘尔洪表示,在联通 MSS 项目中,普元的竞争对手主要是国际厂商。作为本土化公司,国内客户的需求可以很快体现在普元下一个版本产品和服务规划里。此外,BPS 在平台兼容性方面更佳,可以覆盖近两年的所有开发软件版本。普元 BPS 流程平台的最大特点是提供一个基于业务的流程视图,业务人员可以深度参与流程建设,流程建设能力提高 5 倍以上,优化速度更快。而除了传统的流程管理功能外,普元 BPS 的主要优势是业务域配置流程的支撑能力,对人工流程的处理能力(这是中国流程的特点,涉及组织和人的行为的管理复杂性),以及流程的系统特性,比如高性能、高扩展性等等。

普元的 BPS 平台此前已经在联通的 BSS 域和 OSS 域应用。在 BSS 域,已经在联通 10 余家地方公司得到应用,包括广东、江苏、湖北、天津、甘肃、山西等。在 OSS 域,包括总部、河北、湖南、吉林在内的 13 个省都应用了普元 BPS 产品。

刘尔洪表示,在三年前,运营商对 IT 支撑的流程还关注较少,但随着竞争的加剧,三大运营商都明确提出了 IT 支撑对流程的要求,以满足快速推出业务、管理精细化及实现基于流程的管理的需求。

来源:通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 【其他运营商】

### 印度运营商 MTNL 欲入股 Zain 及赞比亚 Zamtel

据悉,印度国有运营商 MTNL 有意收购赞比亚 Zamtel 的股份。近来印度运营商针对非洲举措颇多,显示出对该市场前景的看好。

Zamtel 是赞比亚国有运营商,同时也是该国唯一获得许可的固话和移动通信业务运营商,其 2008 年收入为 1 亿美元。

主要竞争对手是提供移动通信业务的 MTN 和 Zain。赞比亚政府计划出售 75% 的股份以将其私有化,16 日起在该国及境外媒体刊登广告,正式招标。

据悉,赞比亚发展署表示目前前 Zamtel 已吸引约 30 家有意购买者,入围名单将于 21 日揭晓。赞比亚位于南部非洲地区,是联合国认定的最不发达国家之一。

同时 MTNL 主席辛哈 (R. S. P. Sinha) 表示正与印度 Vavasi 集团谈判共同合作入股 Zain。Vavasi 并未与 MTNL 及 BSNL 签署排他性协议, 最近有消息称它还有意邀请中国移动 Zain 参与。

印度 Vavasi 获得与科威特家族企业 Kharafi 集团 4 个月的独家协议, 根据协议 Kharafi 集团与其他投资者会向 Vavasi 出售合计 46% 的股份。而 Zain 的股东之一科威特投资局 KIA (Kuwait Investment Authority) 也曾表示, 若价格合适, 将考虑出售所持的 Zain 25% 的股份。

据 C114 了解, Zain 是西亚与非洲地区主要跨国运营商, 在非洲拥有 6500 万移动用户。

此前 BSNL 也表示出了对非洲市场的强烈兴趣, 尽管到目前为止仅持有个别非洲当地运营商的少数股份。而 Bharti 和 Reliance 也都在试图同 MTN 实现合并, Bharti 与 MTN 此前计划进行价值高达 230 亿美元的合并, 甚至为此举债 50 亿美元, 但因未获南非政府批准再度搁浅。

来源: C114 中国通信网 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 英国电信的“增长经”

在全球经济仍然低迷的今天, 如何走出低谷、促进增长是人们普遍关注的话题, 在通信行业亦是如此。无论是在 9 月份召开的夏季达沃斯论坛上, 还是在近日召开的 ITU 电信展上, 如何重振通信增长, 并进一步带动整个经济发展都成为了重要议题。

作为一家老牌运营商, 英国电信近年来通过自我转型成功应对了固网业务下滑的考验。当经济低迷波及全球时, 英国电信继续创新, 积极探索抵御颓势、促进增长的妙方。

### 云计算算计着花钱

当经济环境不景气的时候, 很多公司无一例外都选择了精打细算过日子, 为此会砍掉一些不必要的开支。但是并不是说所有的业务都难逃厄运, 那些能够帮助客户节省开支的业务反而会逆势而上, 大受用户欢迎。英国电信近来大力推广云计算和视频服务, 正是基于这样的考虑。

云计算简而言之就是通过网络以按需、易扩展的方式为用户提供所需的资源。英国电信认为, 云计算的好处在于, 只要拥有宽带或者以太网的接入, 客户不需要在云计算上做任何实质性的大投资, 就可以从云计算服务当中获得利益。正是看到云计算在节省开支方面的优势, 英国电信多年前就开始在内部使用云计算, 到目前为止, 英国电信约有 20% 的基础设施可以称为云计算的设施。

与此同时, 英国电信也把云计算作为一种服务向用户推广, 在国外获得了一

定规模的市场。在推广过程中，英国电信采取了与 IBM、惠普、微软等合作的方式。据了解，在合作过程中，合作伙伴面向前端提供 IT 服务，英国电信在后台提供网络设施，IT 和网络相结合提供云计算服务。

现在，英国电信把目光聚焦到了中国。英国电信认为，和世界上其他很多国家相比，中国在基础设施方面占有先机，这为云计算提供了现实基础，基于这些基础设施，中国可以通过云计算的方式实现很多目标，其中包括促进经济增长。英国电信创新与研发董事总经理 JPRANGASWAMI 介绍，英国电信目前已经开始与中国相关人士探讨如何通过云计算来获得创新，实现可持续发展。

#### 视频服务逆势而上

就在今年 6 月，英国电信给位于北京的办公室安装上了网真系统，通过网络方式节省差旅成本。其实，通过网络来办公和开会在英国电信位于欧洲的公司已经是相当普遍的做法，这种低成本的方式为英国电信节约了开支。

正如同英国电信在使用云计算的同时也把它当作服务来提供一样，英国电信现在也在积极拓展视频音服务市场。在提供视音频服务时，英国电信同样采取了与合作伙伴联手的方式。英国电信 Conferencing 首席执行官 AaronMcCormark 表示，在合作中，思科、Tanderberg、Lifesize 等厂商主要提供设备，英国电信的关注点是系统以及管理服务。有了英国电信的管理软件，最终用户就可以很好地来控制视音频体验，获得更好的视音频效果。此外，英国电信的创新之处还在于，将类似 IM 等服务与视音频服务整合，扩充用户的服务价值。

Aaron 介绍，英国电信的视频业务在发展之初收入仅仅为 2.5 亿美元，在 3 年之后收入就增长到了 6 亿美元。Aaron 预计这个市场仍会快速增长，很快收入将达到 10 亿美元。为了把握迅速增长的机会，英国电信给予了 Conferencing 部门大力倾斜。现在，该部门的员工已达到 1.4 万名，而在去年还不足 1000 人。

Aaron 同时也表示，英国电信的视频服务在全球发展并不平衡，其中在美国和欧洲市场比较领先，在亚太地区相对落后，而在中国市场尚未开展视频业务。英国电信目前正在中国寻找合适的合作伙伴，联手提供视频会议业务。

#### 用 Twitter 做客户服务

Twitter 是微博客的一种典型应用，它允许用户将自己的最新动态和想法以短信息的形式发送给手机和个性化网站群，而不仅仅是发送给个人。相信随着中国移动“说客”的推出，Twitter 对于很多人来说已经不再陌生。然而，将 Twitter 作为客户服务的一种方式，目前并不多见。

作为英国电信战略与创新部门的总经理，JP 本人就热衷于使用新技术，通过开设微博客，JP 与朋友们的交流更加及时和有针对性。像 JP 这样的新技术爱好者在英国电信还有很多。在他们的推动下，英国电信创新性地将 Twitter 作为

一种工具，应用在了客户服务过程中。

过去客户遇到问题通常采取打电话的方式，一般公司会设置自动语音应答系统，将客户可能遇到的问题进行分类，客户依据语音提示一层层地进行选择。一般来说，在找到恰当的服务人员之前，客户都需要等待较长的时间。JP 认为，客户在反映问题的时候并不希望立刻得到回答，而只是把问题提交上来。如果采取 Twitter 的方式，客户在提交问题后，公司主动致电给客户，不仅可以节省客户的时间，而且公司也有充分的时间准备解决客户遇到的问题，从而提高客户满意度。此外，Twitter 还创造了一个圈子，在这个圈子里，客户可以相互交流，从而有可能自己解决问题。

JP 表示，经过一段时间的试验，英国电信发现 Twitter 是一个非常有价值的客户服务工具，帮助英国电信实现了三个方面的改变：第一，从被动服务变为主动客户服务；第二，从同步服务变为非同步服务；第三，从比较复杂的客户服务变成了简化的客户服务。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 制造跟踪篇

【中兴】

### 中兴在北美建 4G 实验室

中兴通讯已于近日在美国达拉斯建成 LTE(4G)实验室，先期将以 CDMA/LTE 双模研究为主。该实验室已正式对外开放，并进行了首次“CDMA 语音 + LTE 高清晰视频”双模业务演示，在 10M 带宽下 FTP 下载速率达到 52Mbps，获得了首批北美来访客户的充分认可。

据介绍，实验室严格按照国际一流运营商的测试要求规划和建设，可完成吞吐量、延迟、覆盖性能、业务质量、移动性管理等测试项目，方便随时与北美电信运营商和业内合作伙伴进行 LTE 技术验证和商用测试。中兴北美区总经理姜向阳表示，通过中兴北美实验室这座桥梁，北美运营商可以更加方便和直观地认识和了解中兴，加速合作进程。

中兴非常重视 LTE，今年以来与西欧、北美、亚太地区的多家全球顶级运营商开展该项合作和测试，部署实验局系统。在内地，中兴率先通过中国移动 TD-LTE 第二阶段测试，并将于 2010 年上半年推出 LTE 商用版本。中兴还在西安开通了 LTE 外场，方便与国内运营商共同推进 LTE 应用。

来源：深圳新闻网 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 中兴通讯在北美建成 CDMA/LTE 双模实验室

中兴通讯称已在美国达拉斯建成 LTE 实验室，先期将以 CDMA/LTE 双模研究为主。该实验室已正式对外开放，并进行了首次“CDMA 语音 + LTE 高清晰视频”双模业务演示，在 10M 带宽下 FTP 下载速率达到 52Mbps。

实验室严格按照国际一流运营商的测试要求规划和建设，提供基于中兴通讯统一 SDR 平台的 Uni-RAN 解决方案，配置了多套分布式 eNodeB，包括基带处理单元 (BBU) ZXSDR B8200、远端射频单元 (RRU) ZXSDR R8880 等全套设备，可完成吞吐量、延迟、覆盖性能、业务质量、移动性管理、OMM/SON 等测试项目，方便随时与北美电信运营商和业内合作伙伴进行 LTE 技术验证和商用测试。

目前中兴通讯北美实验室部署的是 AWS 频段，已有产品还支持 2.6G、700M、DD 等频段，并可根据运营商的需求快速定制其他频段。

中兴通讯北美区总经理姜向阳表示：“通过中兴通讯北美实验室这座桥梁，北美运营商可以更加方便和直观的认识和了解中兴通讯，加速我们的合作进程。”中兴通讯非常重视 LTE，投入超过 2000 人的队伍进行 LTE 研发，公司已经与 Telstra 旗下公司 CSL 在香港开展 LTE 部署。同时，公司已经在西安开通了 LTE 外场，方便与国内运营商共同推进 LTE 应用。

来源：搜狐 IT 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

### 【华为】

#### 探秘华为均衡发展模式

最近一段时间，华为再次引起中国业界的关注，诸多企业把华为作为学习的标杆，有的甚至提出要成为某某领域的华为。引发这一现象的背景是，在金融危机中，华为不仅一直保持良好的增长势头，而且其国际化步伐一直迈得坚实有力，2008 年国际收入已占其销售收入的 75%；而且当年国际专利申请数量超越了丰田和飞利浦，名列世界企业第一；在《商业周刊》杂志评选出的全球十大最具影响力公司中，华为是中国唯一上榜企业。

笔者认为，华为作为一个中国的、非上市的、民营的、高科技的企业，只是一种“现象”，对于中国企业，其模仿与借鉴价值并不太大，但是隐含于华为现象成功背后的经营管理的哲学与理念，则值得中国企业和企业家思考。

华为公司任正非总裁的经营管理可归结为均衡的思想。自 2001 年起，在任正非总结的华为“十大管理要点”中，不管内外部环境发生了如何的变化，“坚持均衡发展”一直放在第一条。可以讲，任正非的经营管理思想的核心就是均衡，均衡是其最高的经营管理哲学。任正非自称是一个有“灰度”的人，他认为，介

于黑与白之间的灰度，是十分难掌握的，这就是领导与导师的水平。

“均衡就是生产力的最有效形态”，“继续坚持均衡的发展思想，推进各项工作的改革和改良。均衡就是生产力的最有效形态。通过持之以恒的改进，不断地增强组织活力，提高企业的整体竞争力，以及不断地提高人均效率”，这是华为长期坚守的核心价值观。

华为 20 年的成长与发展之路，是建立在动态地实现功与利、经营与管理的均衡基础之上的，通过持续不断地改进、改良与改善，华为不断强化与提升经营管理能力，进而使企业走上了一条良性发展之路。华为的成功，也再次以中国式的案例说明，均衡的管理是企业真正的核心竞争力。

2005 年，伴随着华为国际化步伐的加快，华为重新梳理了自己的使命愿景和发展战略。其战略定位于：1. 为客户服务是华为存在的唯一理由，客户需求是华为发展的原动力；2. 质量好、服务好、运作成本低，优先满足客户需求，提升客户竞争力和赢利能力；3. 持续管理变革，实现高效的流程化运作，确保端到端的优质交付；4. 与友商共同发展，既是竞争对手，也是合作伙伴，共同创造良好的生存空间，共享价值链的利益。

从上述战略不难看出，华为的战略既关注经营（第一条），又关注管理（第二条）；既关注企业外部（第一条与第四条），同时也关注企业内部（第二条与第三条）。可以说基于其经营管理哲学的华为战略，是一个充满了均衡的战略。

在经营模式方面，华为的宏观商业模式是客户化导向，产品的发展路标是客户需求导向，把为客户提供完善和及时的服务作为公司存在的唯一价值和理由；在管理模式方面，华为的微观商业模式就是流程化的组织建设，完成企业诸元素从端到端、高质、快捷、有效的管理；在内部核心价值观方面，相应地构建以高绩效为特征的企业文化。正如任正非所言：“在这 20 年的痛苦磨难中，我们终于确立了‘以客户为中心，以奋斗者为本’的企业文化，它使公司慢慢走出了困境。”

同样不难看出，华为所提倡的企业核心价值观，同样将内部价值导向（艰苦奋斗）与外部价值导向（客户）有机地和均衡地结合在一起。从整体上看，这一模式将客户价值、企业效益、管理的效率和工作的高绩效有机地结合在一起，从而实现一种有效的和谐，一种动态的均衡。

可以说，华为提出的宏观商业模式与微观商业模式是建立在理性的思考基础之上的，其实质是经营管理动态均衡变成了有实践意义的“华为模式”。

华为公司在前期发展阶段，将企业的重点定位于经营，对于一个还十分弱小的公司来讲，无疑是明智的选择，因为“活下去，是企业的硬道理”，公司要活下去，对以一个高科技企业来讲，要成长壮大必须将企业的效益放在首位。1997 年以后，公司依据现状和外部环境的变化，转换了战略的重点，强化内部的管理，

通过引进世界一流企业的管理体系，在管理上与一流企业接轨，通过管理的效率来促进经营效益的提高。

对于华为而言，强化管理，推行 IPD、ISC 为核心的管理变革，就是补长管理的短板，因为管理是真正的核心竞争力。对于公司各部门、项目团队及其主管讲，随着个人绩效承诺制度的实施，其已经不是单纯的职能部门或职能管理者，公司强化了其身上的经营职能，各部门的干部实际上已经转化为集管理职能和经营职能为一体的管理者。因此管理者面临着一个迫切的角色定位和角色转换问题，进而实现个人在经营能力和管理能力的均衡。由此形成一个良性循环：在个体层面，实现个人能力与工作职责的动态均衡；在组织层面，实现部门经营目标与管理效率的动态均衡；在公司层面，实现功与利、经营与管理、组织战略目标与组织能力的动态平衡。

真正能够实现上述动态平衡的企业，必定是商业领域的赢家，不成长、不发展、不成功都很难。

对于华为的未来发展，我们有理由充满了信心，支撑这一信心的理由是：在任正非先生的领导下，华为以均衡为其经营管理理念，并经过 20 年的实践验证，华为成功打造了成为世界级企业的均衡的软实力。

来源：比特网 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 华为“潜进”行业信息化

苏立清，华为赛门铁克科技有限公司（以下简称华赛）副总裁兼研发总监。在加入华赛之前，他是华为副总裁兼存储与网络安全产品线总裁。

2008 年 2 月，华为与赛门铁克的一纸合资协议，改变了苏立清的个人使命。

作为 2006 年华为公司存储与安全产品线的创立者和组织者，苏随产品线分拆重组至合资公司。如今，苏立清最喜欢挂在嘴边的也不再是运营商，电信网络，而是基于三网融合时代的“云”——云存储，云计算，云安全。

“我们关心的不是‘云’本身，我们关心的是哪块‘云’有雨，就是说‘云’要落地，要应用，不能总飘在天上，要给客户带来价值。”苏立清在 9 月下旬接受本报采访时说。

此时，华为的业务延伸，也已悄然从电信用户，转战至基于行业应用的金融、教育、医疗、电子政务等企业、政府、机构客户上。

以华赛公司存储和安全产品作为一个突破口，实现从电信的“云”，向互联网的“云”飘移，或许只是华为基于三网融合时代到来，悄然转身的的一个局部。

已经可以称得上是全球顶级电信设备商的华为，其 20 年造就“基因”所衍生出来的“疯狂”生长能力，在华赛身上体现得淋漓尽致：

短短一年，华赛已经从一家不足 800 人的小公司快速扩张至目前的 3700 人，年底将超过 4000 人；与此同时，华赛快速积累了超过 500 项专利，产品已进入 40 个国家，并成功收纳了超过 1000 家企业级客户。

据了解，华赛 2008 年成立初期销售额是 5300 万美元，今年在全球金融危机的阴影中逆市成长，1-8 月销售额达到 6700 万美元，今年的销售额保守估计能达到 1.11 亿美元。

这家不足两年的新公司，其规模已经超过了国内大多数老牌的软件公司。“我们未来的三到五年的目标是年复合销售增长率是 70%。”苏立清说。

偏“硬”的电信设备供应商华为，与偏“软”的安全存储厂商赛门铁克走到一起，其目标所指即为抓住三网融合之后，“云计算”时代骤然到来的机会——各个行业对基于“云”的网安全问题、存储问题，以及一系列解决方案的需求的爆发性增长和洗牌机会。

对于过去 20 年中一直专注于成为一家“世界级的领先电信设备供应商”的华为，2009 年是一个明显的分水岭。此时的华为，已经是一家排在世界电信设备商“前三”、年销售额逼近 300 亿美元的跨国公司，而其 20 年快速蕴积的能量还只局限于电信领域。

华为基因，华为的张力，是否已经到了一个要喷发的关键点上？从立志成为“网络安全与信息存储专家”的华赛身上来看，其更为远大的雄心——“行业信息化领导者”——已经隐约浮现。

据苏立清介绍，华赛目前已针对不同行业联盟了“数百家”代理商，以推广公司产品 and 方案，而依托于安全和存储产品，华赛已经事实上开始切入大量行业信息化的整体解决方案的案例。

以医疗行业为例，苏立清说，华赛对信息时代中国医院之间仍处于信息孤岛而“感到震惊”。据他介绍，华赛目前的产品服务已经完全跳出了存储和安全的局限，其医疗信息化平台 iPACS 已经被北京、福建等部分大医院所使用，该平台将综合解决医院信息存储、检索、整合，以及医院信息文档化、档案化等问题。

苏立清称，金融、电子政务、教育等行业的解决方案都是其拓展方向。而华赛或许只是华为潜入行业信息化的一个局部的试探。

从电信设备商华为，到信息化服务提供商华为，不是在未来，而是已悄然起步。

来源：21 世纪网 2009 年 10 月 17 日

[返回目录](#)

## 华为携手 M1 发布亚太首个 MIMO 技术 HSPA+ 网络

日前，华为采用 MIMO(多输入多输出)技术成功升级了新加坡移动运营商 M1

的 HSPA+网络，数据下载速率峰值达到 28Mb/s，创造了新加坡移动宽带纪录。M1 也成为亚太地区首个采用 MIMO 技术的 HSPA+网络运营商。

M1 首席技术官 Patrick Scodeller 表示：“我们将与华为继续保持紧密合作，通过华为领先的 HSPA+技术和丰富的 HSPA+全球部署经验，来确保我们拥有最先进的移动宽带网络，并为我们的用户提供丰富的移动数据业务。”

华为南太平洋地区部总裁刘江峰表示，“MIMO 是 HSPA 技术演进中的一个重要特性，将为用户提供超高速的移动宽带体验。”

来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 【爱立信】

### 爱立信助力中国最大社交网站实现移动化

爱立信近日与国内规模最大、发展最快的社交网站开心网 (Kaixin001.com) 签署了一项为期三年的战略伙伴协议，共同开发创新的移动应用程序，让千百万用户能够随时随地尽享开心网乐趣。

自 2008 年 3 月推出至今，开心网在中国以及全球华语人群中已吸引了超过五千万用户注册，并以每天 20 余万新增注册用户的速度持续增长。

目前，开心网用户主要还是通过计算机联网访问该网站。爱立信与开心网的合作，未来将能向开心网迷提供全新的移动功能，包括随时随地通过移动设备管理自己的虚拟空间、与好友互动以及了解在线社区的最新动态。例如，除通过手机向开心网上传并实时分享照片或视频外，特定粉丝群的用户还能够通过接收手机短信，随时掌握偶像的最新动态。开通了“位置服务”的手机用户甚至可以查看其好友名单上的朋友位置，看能否把他们约到附近的地点，见面聊天。

此协议进一步扩充了爱立信与社交网络服务提供商的合作实力。根据协议，爱立信不仅将与开心网合作开发创新的移动应用程序，将来还能为开心网创造与国内外其他社交网站、电信运营商以及广告公司合作的机会。

开心网总裁程炳皓表示：“我们非常高兴能与爱立信合作，通过提供有趣、创新和易用的移动应用程序让用户能够随时随地享受开心网体验。这一合作将有助于我们开创新的业务领域，使我们业已领先的社交网站实现新的飞跃。”

爱立信大中华区总裁马志鸿 (Mats Holsson) 表示：“我们非常荣幸能与开心网合作，共同探索多媒体和互联网市场所提供的无限商机。未来，电信、互联网和媒体产业必将融合，爱立信能为这一融合的市场提供优越的多媒体产品和解决方案。”

来源：赛迪网 2009 年 10 月 20 日

## 【大唐】

### TD 连接世界，大唐电信集团在 2009 ITU 大放异彩

大唐电信科技产业集团宣布，其成功地日内瓦举行的 ITU（国际电信联盟）“2009 世界电信展”上，全面展示了大唐电信集团的创新实力、合作开放的精神以及推进未来持续发展的信心。

此外，大唐电信集团董事长兼总裁真才基和大唐电信集团总工程师陈山枝还分别作为唯一受邀的中国企业代表，先后参加了主题为“Globalization and Localization（全球化和本土化）”的 CEO 圆桌论坛，及主题为“Driving innovation and sustaining new business models across markets（推进创新并支持跨市场的新业务模式）”的主题商务论坛，和与会者共同探讨和分享了大唐电信集团对于创新、合作、发展的理解和认识。

在本届展会上，大唐电信集团以“TD connects to the world”为主题精彩亮相于世界面前，展示了大唐电信集团 TD 长期演进（TD-LTE）技术应用，以及在 TD-SCDMA 第三代移动通信、微电子、无线接入等领域的先进产品和技术，现场展品及演示业务包括 TD 及 TD-LTE 系统设备（核心网络设备和无线接入设备等），高清视频点播业务、高速在线赛车游戏业务、视频监控业务等。

作为 TD-SCDMA 国际标准的提出者、核心专利拥有者、产业化主要推动者和设备市场领先者，大唐电信集团近年来通过持续增强自主创新能力，掌握全球移动通信标准和专利话语权，加强资源投入、整合产业链高端关键环节、加强产业协同，走出了一条“技术专利化、专利标准化、标准产业化、产业市场化”的科学发展道路，开创了我国移动通信产业发展新纪元。目前，大唐电信集团推动的形成的 TD-SCDMA 产业链日趋完善，发展前景明朗，成功实践了信息通信制造业“中国创造”的发展模式。

针对“全球化和本土化”的话题，大唐电信集团董事长兼总裁真才基在出席“CEO 圆桌论坛”时表示，“相比较 20 年前以低成本制造为主，今天的中国电信业已经在低成本制造资源基础上做到了技术的不断创新。这种自主创新技术与低成本制造资源的结合，将共同推动以 TD-SCDMA 为代表的中国自主创新技术实现国际化发展。”

真才基以中国电信市场发展，尤其是移动通信市场发展为例，指出在全球化的大背景之下，企业在为满足消费者多样化需求而不断创新的同时，支持一个快速成长的标准化市场的三个关键因素分别是：成本优势，集成和合作。由大唐电信集团提出并主导推动实现产业化的中国 3G 国际标准 TD-SCDMA 的发展之路，

就是一个最好的范例。

从今年 1 月份中国政府颁发 3G 牌照至今, 238 个中国城市已建成 TD-SCDMA 网络, 其覆盖率达到目前 2G 网络的 95%。同时, 已有 200 多款 TD-SCDMA 终端投放市场, 包括 75 款手机终端、86 款数据卡以及 44 款上网本。在如此短暂的时间内实现如此快速的发展, 中国巨大的低成本制造优势可说是发挥了关键作用, 从而有效降低了 TD-SCDMA 的成本。

产品和服务方面, TD-SCDMA 可说是集成了诸多移动增值服务及应用, 可为消费者提供更多的移动沟通体验。而产业链企业之间的紧密合作, 也是 TD-SCDMA 实现商用的一大关键要素。大唐电信集团发起成立的 TD-SCDMA 产业联盟现也拥有 66 家成员单位, 覆盖了产业链各个环节。同时, 有 200 多家本土和国际企业加入 TD-SCDMA 产业链, 和大唐电信集团一起共同推动 TD-SCDMA 的快速发展。

真才基强调, 作为国际标准, TD-SCDMA 在中国的成功经验, 同样适用于其他新兴市场。中国本土的 TD-SCDMA 国际标准, 必将走向国际, 实现全球化。

大唐电信集团总工程师陈山枝围绕以“推进创新并支持跨市场的新业务模式”的主题, 在参加 ITU 主题商务论坛时指出, 中国正在充分利用和发展 ICT 技术, 实现降低产品成本、增加就业、推动电子商务以及缩小数字鸿沟等, 以促进整个社会的进步。对此, 陈山枝主要从三个方面进行了论述:

首先, 中国是全球最大的移动通信市场, 但是发展不平衡, 手机普及率的差异也非常大。同时, 农村用户需求对价格更为敏感, 需要使用更低成本的手机和互联网服务。其次, 中国国际标准 TD-SCDMA 的产业化及其商用, 充分利用了中国的低成本制造优势。第三, 将技术创新与低成本制造相结合这种全新的商业模式, 可满足特殊市场的发展需要, 特别有助于解决数字鸿沟问题。

陈山枝特别指出, 此外, TD-SCDMA 所具有的低 CAPEX 和 OPEX 优势, 有助于将其在中国的成功经验更快地应用于全球具有低 APPU 和高 MOU 特点的新兴市场国家, 从而有力推动当地的信息化建设。”

在此次电信展上, 大唐电信集团的展位得到了新兴市场客户的青睐, 来自委内瑞拉、肯尼亚、阿塞拜疆、印尼等拉美、非洲以及东南亚国家的运营商前来洽谈基于 TD-SCDMA 方面的合作。这些新兴市场的人们并不熟悉手机和电脑的使用, 其通信需求基本以通话为主, 并希望能对网络进行尽可能的低成本建设改造以满足增值服务的需求, 这与某些中国市场, 如中国西部地区的情况非常相似。因此, 大唐电信集团所具有的在中国进行低成本网络建设的经验, 将为其拓展拉美、非洲和东南亚的市场提供极大帮助。大唐电信集团认为在目前 TD-SCDMA 产业链已经成熟、TD-SCDMA 将在全国实现商用的基础下, TD-SCDMA 将逐步走向新兴国际市场。这将是 TD-SCDMA 国际化的最好时机。

此外，在此次世界电信展上，大唐电信集团还展示了其对于未来技术发展的投入和关注，并在 TD-LTE 及 4G (TDD) 标准化方面继续保持着领先地位：大唐电信集团在 TDD 技术和智能天线 (Smart Antenna) 等技术上具有国际领先的地位，也是 3GPP TDD 技术与标准的领导者和主要贡献者。

来源：世界通信周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 【其他制造商】

### 华硕今年发布 Android 系统智能手机

华硕董事长施崇棠、CEO 兼总裁沈振来近日畅谈了诸多话题，比如绿色能源市场、笔记本和上网本市场状况、Android 系统智能手机等等。其中很多都是标准的外交辞令，不过施崇棠确认，华硕会在今年最后一个季度内发布自己的首款 Android 系统智能手机，但没有披露更多细节。

关于笔记本市场，施崇棠表示随着微软 Windows 7 操作系统的发售和 Intel Calpella 笔记本平台的推出，他对该市场在今年第四季度的需求感到很乐观。

至于 2010 年的上网本市场，施崇棠相信需求态势很可能没有过去这两年那么强劲，但出货量仍会稳步提升，智能本也会成为一个重要的推动器。

除了 IT 领域，华硕还计划投资太阳能等绿色能源领域，开发相关创新材料或者技术，但还没有指定具体的时间表。施崇棠表示，华硕目前正在对该产业进行评估，他本身也非常看好其未来潜能。

来源：驱动之家 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 服务增值篇

### 【趋势观察】

#### 三大运营商寻求跨业合作, 3G 新模式需谨慎运作

刷手机不但能购买 2010 年上海世博会门票，还能购买伊利牛奶，手机登录百网页在订餐、订酒店和机票的同时还可以享受折扣。2009 年电子商务博览会上，中国电信向观众展示了 3G 时代最新的异业服务应用。

异业联盟所带来的丰富应用为 3G 开启更为广阔的市场。

3G=异业联盟？

异业联盟似乎是个陌生的概念，但是它在国内存在的时间并不短。中石化与麦当劳在中石化所属的加油站开设麦当劳“得来速”快餐店就是典型的异业联盟。这种联盟在中国以各种各样的方式存在着。

如今，运营商开始热衷此道。

早在中国移动打造动感地带品牌时，已经将异业联盟运用得炉火纯青。动感地带“我的地盘，听我的”与麦当劳“我就喜欢”打包，共同建设“我”资源。沟通方式具有优势的动感地带不但能帮助麦当劳更好地倾听顾客的心声，还为麦当劳带来更多的销售；与此同时，麦当劳也推动了动感地带从与顾客虚拟沟通进入到鲜活、动感和友好的现实环境。简单的手机优惠券就为两家企业开拓出了新市场。

此前运营商推出电子钱包时，与各大银行联手实现电子支付则可说是运营商打造异业联盟的最早尝试。不仅是中国移动，包括中国电信和中国联通都与金融业有着极为密切的合作。

随着3G的商用，这种异业联盟方式变得更为丰富多样。中国银行上海市分行与中国电信上海分公司近日在沪签署战略合作协议。双方表示将通过强强联手，发挥各自在金融行业及电子信息领域的综合竞争力、品牌知名度和影响力，通过各领域的合作，向更多客户提供高品质、全方位的金融和电子信息服务。

在这种战略合作的背后，更多是互相推动。日前，广发证券与中国联通广东省分公司正式开展战略合作，提供3G手机证券业务。广发证券将通过联通3G网络，为其客户提供高效、稳定、安全的手机交易服务，让旗下的“金管家手机证券”业务在3G时代有更优质的服务。这种联合方式能为合作双方更好的把握住全民投资热潮，在为用户服务的同时，自己也稳赚一笔。

借助异业联盟 3G 将走得更远

3G每天都在改变运营商，而异业联盟则为3G带来新的活力。不过对于运营商而言，3G并不简单的等同于异业联盟。这样的合作更多的考虑并不仅仅是强强联合。对于合作者的选择，运营商总是会思之再三。

3G已经让国内的三大运营商通过异业联盟的模式进入到更多领域。对于运营商而言，打造异业联盟，一方面加强合作，粘住用户，另一方面也是为3G应用寻找机会。

只需在浦发银行开办一张浦发炫卡并存款2000元，即可以优惠价购买中国电信3G无线宽带礼包，并享受免费赠送UIM卡、3G上网卡等优惠。这是中国电信和浦发银行结成异业联盟的成果。

中国移动在发展新业务时，选择与台湾光彩促进会以及厦门市侨乡经济促进会签订了信息化合作协议。它看中的也是这两个机构在海峡两岸的影响力。这与中国联通选择与招商银行和东方航空合作如出一辙。

这样的强强联合是一方面，建立异业联盟的目的在于合作，建立更为开放的平台加强合作。也只有如此，才能为3G带来更多的新鲜血液。本月中国移动启

动对其手机应用平台 ( M o b i l e M a r k e t ) 的首个重奖计划, 这是对加强合作的鼓励。

为此, 中国移动不吝开出了 10 万元的单向奖励, 发给在 M o b i l e M a r k e t 首先突破 10 万次下载大关的手机应用软件开发人员。此外, 针对个人开发者和企业开发者将设置不同的激励标准, 还将送出百万元的现金大奖激励获奖开发者。中移动重奖程序开发也是异业联盟的一种, 即运营商在一个不擅长的领域做最擅长的事。这为 3 G 的未来发展储备了人才和资源。

#### 异业联盟需谨慎运作

值得注意的是, 异业联盟并不是擦在哪儿都行的万金油。更多的时候, 它是一柄双刃剑, 用好了, 能帮助你成为天下第一剑客, 用不好就会被剑刃所伤。有一句谚语能够很好地阐释异业联盟者之间的这种微妙关系。“与伟大的人站在一起, 你就是伟大的人; 与卑鄙的人站在一起, 你就是卑鄙的人”。

因此, 对于异业联盟的运作, 运营商仍需谨慎。从本质上讲, 异业联盟的商业运行模式, 就是利用虚拟平台进行的资源运作, 主要是让各结盟者之间实现资源共享, 信息共享; 各结盟者之间的业务紧密相关, 相互支援, 从而建立一个能够实现共赢的系统。这样的联盟体系具有先天的优势, 即其成员之间是相互资源利用、供应的关系, 不存在同业间的竞争关系, 这有效的缓解了资源内耗。

同时, 联盟间大量的信息使各参与者的知名度和品牌也得到相互反复的传播, 广告效应倍增; 参与者的影响力和影响范围都被不断扩大, 跨行业和跨领域的市场开拓为参与者带来更大的市场发展空间。这样的联盟使消费者的利益也得到最大化, 最直观的反映就是消费者能够获得更多的消费折扣。

实际上, 运营商与其他行业建立异业联盟给人的感觉更像是从原来的门前小卖部变成大型超市, 走进之后商品可能会变得更多也更乱, 但进去之后发现, 你总是能找到你需要的产品或者服务。

尽管好处不少, 但这样的联合切不可盲目。异业联盟的建立最为关键的是匹配, 不仅是品牌价值的匹配, 还有市场匹配和客户匹配。只有在合作者之间存在“门当户对”的匹配时, 异业联盟才能发挥出事半功倍的效果, 否则就很可能被这柄双刃剑所伤。

来源: 通信信息报 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 中国移动重奖 MM 开发者剑指何方

日前, 广东移动宣布将在 MobileMarket 平台上启动“开发者百万重奖计划”。激励政策极具诱惑力: 个人开发者最高可获得 5 万元的奖励, 企业开发者最高奖励 10 万元。在 MobileMarket 开张一个多月后, 中国移动就不惜重金奖励

MobileMarket，其意图究竟何在？

### MobileMarket 开局遇隐忧

自 2009 年 8 月 17 日 MobileMarket 正式上线至今，在软件、游戏、主题三大模块上，其手机应用经历了一个从无到有、从内容单一到逐渐丰富的过程。

来自 MobileMarket 官方网站的数据显示，在软件、游戏、主题上的手机应用数量分别为 191 个、438 个和 1054 个。这样的数据分布尽管符合 MobileMarket 开张之初，软件和游戏开发者需要时间去学习的现状，但是却使得 MobileMarket 有走向“下流化”的趋势或者说与移动梦网同质化的危险，如果以主题为方向的手机应用持续膨胀，那么对那些已经拥有很多主题类素材的公司开发者而言尤其不利。

另一方面，人气最高的手机应用仍然停留在输入法、飞信、二维码等一些已经具有一定市场基础或者自身不需要借力 MobileMarket 就可以发展得很好的业务上，在当下成为明星应用可能也是应用匮乏的无奈现实。

尽管成绩斐然，然而与宏大的战略目标相比仍有距离，无论是开发者还是用户都还没有启动，而应用也主要来自互联网的免费软件或者已经成熟应用的中国移动自身的数据业务软件。对于中国移动来说，最迫切的是尽快预热整个市场，并把应用开发引导到正确的方向上来。

### 裁判而非教练

裁判的职责是制定规则，让比赛按照一定的流程去进行，他并不会告诉参赛者应该如何比赛。除了职责所在之外，另一个现实情况是裁判也没有足够的能力去做出正确的判断。此时，制定一个能够确保比赛合理公平，并能够按照预期进行的游戏规则远比去教育比赛者更为重要。而教练的职责恰恰相反。

在解决 MobileMarket 的开局难题上，中国移动恰恰认识到自身能力和经验的局限，放弃了教练角色，没有采取确定手机应用的方向或者主题让开发者参与的方式。

重赏之下，必有勇夫。以开发者为重奖对象，每期总额度高达几百万元的明星应用大竞赛计划破土而出。

### 重奖计划剑指何方

在一个需求逐渐小众化、离散化、关系化的移动互联网时代，以目前运营商的内部体制来发现市场、确定需求、满足市场，存在着巨大的信息搜寻的成本壁垒和制度壁垒。对于应用程序商店这一新型的业务服务形态，运营商必须寻找到一种全新的机制，借助外部力量去适应和满足移动互联网时代的需求。

在营销策略上，在应用程序商店开张之初，以现金激励和开发者扶持的方式来迅速扩大影响力、发现市场并找到早期合格的开发者和应用用户领袖是中国移

动的适宜选择。

首先，作为国内应用程序商店的先行者，中国移动迫切需要扩大自己在用户和开发者中的影响力。而扩大影响力的目的并不在于短期之内用户量的增加或者开发者团队的扩大，重要的是能够在扩大影响力的过程中达到对优质个人和企业开发者资源的先期影响。毫无疑问，通过重奖的方式，中国移动给跟随者建立起了一道门槛，如果跟随者在其应用程序商店的推广中没有推出与中国移动相当的激励政策，那么这些个人和企业开发者的资源配置必然向 MobileMarket 倾斜。重金奖励成为了阻止竞争对手的一道隐形门槛。

其次，重奖计划成为撬动手机应用开发产业的支点，其杠杆效应将会为中国移动发现市场带来不可忽视的放大效果。以 10 万元为上限的应用“冲线激励”，会对那些处在创业初期或者刚刚创业的中小公司充满诱惑。

同时这些公司在短期内既需要现金流也需要知名度的迅速扩大，但是受资本或者技术门槛的限制，要达到这样的双重目标并不像大公司那样容易。中国移动的手机应用重奖计划则为这些中小科技公司带来新的机会：快速回笼的现金流、中国移动的营销体系以及手机应用开发的低技术门槛。

对于中国移动来说，通过几万到十万元的小杠杆，汇聚起来的是中小科技公司，以及它们所面向的不同行业、不同用户、不同的需求市场。而在传统意义上来说，发现这些市场对于运营商来说几乎是不可能的任务。

另一个重要的意义在于，重奖计划为那些移动互联网时代的个人开发者提供了实现淘金梦想的渠道，他们加入这个计划后，会自觉或者不自觉地成为中国移动发现市场的智囊。

最后，重奖计划帮助中国移动在 MobileMarket 运营早期尽快找到优质开发者并发现意见领袖，这或许是决定 MobileMarket 进入发展快车道的决定性条件之一。那些对市场敏锐并且有活力的公司以及有创业精神的个人开发者们，是决定 MobileMarket 是否能够壮大运营的产业链基础。他们是应用程序商店这幕大戏的主演，找到他们并留住他们是当下运营 Mobile Market 的关键。同时，在整个“冲线激励”过程中，发现那些对数据业务具有较强偏好的用户，无论对于 Mobile Market 自身的发展还是对中国移动整个数据业务的发展都具有现实的作用和价值。那么，以下载量为主要参照系的“冲线激励”和以评分为主要坐标的开发者扶持计划就成为通向这个目标的直接选择。

有用的需求一定是有市场的，而能够找到的市场开发者一定是早期的优质开发者。通过“冲线激励”和“开发者扶持”，这些早期的优质开发者就有较大的积极性帮助中国移动发现那些早期意见领袖。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

## 【移动增值服务】

### 中国运营商在线应用商店运营模式各有千秋

据易观国际 Enfodesk 产业数据库近期发布《在线应用商店系列战略专题报告 2009-中国电信运营商在线应用商店》显示，中国运营商在线应用商店虽然整体运营模式相似，但是由于其自身的资源、战略等背景不同，为此中国三家运营商在线应用商店的创建方式、运营模式等方面存在差异。

易观国际 (Analysys International) 对中国三家电信运营商对比研究发现，各自在线应用商店在创建方式、运营模式、利润分成及优势与面临挑战方面存在异同。具体如下表所示：

比较类别	中国移动 Mobile Market	中国电信 天翼空间	中国联通 Wo store
创建方式	主要由广东移动和卓望信息科技有限公司承建。	由中国电信北京研究院负责开发。	中国联通与上海联通共同承建。
运营模式	中国移动式 MM 的主要承建者与运营者。平台上面的产品或服务由中国移动开发者社区负责引入，UI/UE 实验室及测验中心负责应用上线测试和验证，MM 主要负责门户的运营及产品的全面统一营销推广。	中国电信引入第三方公司参与运营，中国电信主要负责门户的运营及平台产品或服务的营销推广，第三方公司主要负责平台的技术等方面的工作。	中国联通是 wo-store 的主要承建者，并主要负责 wo-store 的全面统一营销推广。  此外，值得注意的是，中国联通 2009 年第四季度将推出定制 iPhone 手机，届时将大力协助苹果公司在中国推广 App Store。
利润分成	中国移动代收费，核算后将收入的 70% 按月计算给开发者，中国移动获得收入的 30%，然后与卓望信息分成。	中国电信代收费，核算后将收益按照 3:3:4 与第三方公司、软件开发者进行分成。	中国联通代收费，核算后将收入的 70% 计算给开发者，中国联通获得收入的 30%。（尚未最后确定）
优势	1、合作伙伴较为广泛； 2、移动增值业务运营经验丰富； 3、移动用户基数较大；	1、中国电信拥有成熟的 3G 网络优势； 2、固网运营经验丰富； 3、业务平台较为单一；	1、3G 终端优势； 2、相对成熟的网络优势； 3、与苹果抢先合作的劣势；
面临挑战	如何有效协调多种业务承载平台的关系成为摆在中国移动面前的首要问题。	中国电信的移动用户群相对较少，怎样提高在线应用商店的用户到达率成为首要问题。	如何快速的建立在线应用商店成为摆在众多联通面前的首要问题。

分析认为，中国三家电信运营商中，中国移动 MM 是最先上线的在线应用商店，对其他两家在线应用商店的运营具有一定的借鉴与启示意义。对于中国联通，

应加快在线应用商店的市场部署，借鉴苹果公司 App Store 的经验，并结合本土化与自身的优势快速推进其在线应用商店的市场部署。

#### 研究定义

在线应用商店：是指服务提供商通过整合产业链合作伙伴资源，以无线互联网、互联网等通路形式搭建手机增值业务交易平台，为客户购买手机应用产品、手机在线应用服务、运营商业务、增值业务等各种手机数字产品及服务提供一站式的交易服务。

来源：易观国际 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 应用商店决胜“基本面”

2009 年 8 月 17 日，中国移动正式公布，旗下软件应用商店 MobileMarket 正式开张。自此，超过 5 亿中国移动手机客户可像逛自选商场一样随意选择和下载各类基于手机终端的应用。

据悉，上线三周，其用户数量已经突破了 10 万，下载次数突破 20 万次。

在中国移动推出了移动商店之后，中国电信的手机应用商城天翼空间已经于 9 月 1 日上线了，虽然是公测版，但据新浪数码评测室称，可以看到其设计已经十分成熟，功能完善，并进行了相关的实际体验。

中国联通正在开发其手机应用程序商店，将在开卖 iPhone 前后首先发布联通版 iPhone 手机应用程序商店。估计在 10 月份上线，这是继中国移动和中国电信推出手机应用商城后，又一个手机应用商店将出炉。据了解，联通版 iPhone 手机应用程序商店及大量应用将在近期开发完成，上线时间可能与 iPhone 手机的销售同步。由于 WCDMA 手机的成熟，联通开发这种手机应用程序商店不会像中国移动那么复杂和艰难。因此虽然中国移动开发 MM 手机商城和 OPhone 手机平台用了两年的时间，而中国联通显然不需要这么长时间的准备。

#### 六个基本面

不管是效仿 APPstore，还是真正的自主创新，不管是买卖应用程序的商店，还是各家网上商品的集散地，移动应用商店要想出落的楚楚动人，应该在一些基础问题上做好准备。

信用问题是核心和关键。在中国现在社会还普遍缺乏信用经济的今天，特别是在 SP 们多年来的涸泽而渔之后，信用的缺失已经几乎断送了移动支付的前程。移动应用商店要想成功，就必须让公众相信不再会有乱收费，而这需要艰辛的努力。因此，运营商要加强监管力度，打造良好的信誉和口碑。

体验尚需改进。传统的互联网电子商务平台此前的竞争对手只有实体商店，而手机应用商店的对手却是实体商店和互联网电子商务平台。即使是在手机平台

上售卖下载应用软件，也面临宽带互联网下 PC 连接手机方式的竞争。在手机尚未有革命性变革之前，要想与电脑上的互联网电子商务比体验还有一定距离。

支付信用问题。运营商先收了钱，然后用户用这个钱买东西，这确实很方便，也免去了使用信用卡的麻烦。但问题是，信用卡是贷记卡，用完再还钱，而且是免息，除非是超过了规定期限。运营商在和信用卡比方便的同时，是否也会提供给用户足够的信用呢？即使会给 VIP 一定的信用，能和动辄数万信用额度的信用卡比吗？何况，VIP 用户数量极其有限，在现实中，用户中的 VIP 其实不能简单的和信用高的人群对等。当然，这也和信用卡面临同样的问题，比如很多业务员、保险经纪人等等，虽然收入不高，却有大量的流水，可如此提供的信用却经常不可靠。

操作便利性问题。手机屏幕还是太小，操作也没有电脑方便，如果只是几家 SP 的商品还好，一旦成千上万，那谁放到首页，谁被置顶，恐怕不能照搬百度的竞价排名。但一层一层的寻找，是否已经违背了网页三层原则，用户找不到的商品卖给谁？移动搜索能解决问题吗？

商品质量负责问题。在实体商店要办各种手续，经常会有各个部门来检查，但在互联网上却成了自由王国。摆上应用商城柜台的商品，运营商怎么鉴别真伪优劣，能负得起这个责任吗？

管理复杂的问题。移动应用商店面临很多的管理任务，特别是对于柜台商品质量和服务内容的管理。和国内许多质量问题一样，国内一贯重视认证，以为把住了门槛就可以阻止不良商品进门，实践证明这一管理手段具有有限性。只有建立一套能及时发现、提前发现、时时发现的监测体系，才能防患于未然，至少是减灾于初始阶段。而移动应用商店要做到无缝监管，任重道远。

如果很好的解决了上述的几大问题，移动应用商店必然迎来全新的发展阶段。

经营好移动应用商店的关键

针对三家运营商，要想做好移动应用商店，成功的关键是什么？笔者认为“用户第一，伙伴第二，员工第三，对手第四”。

用户第一。在便携终端提供移动互联网服务，成功的最关键因素是用户的感知、体验。

伙伴第二。保证用户体验良好的效果，除了运营商自身的平台外，合作伙伴的作用不容低估。这个合作伙伴含义广泛，仅最直接的伙伴就包括内容提供商、软件开发商、终端商以及子商城服务商，并实行更加诱人的开发者奖励。

员工第三。运营商内部的积极因素不可忽视，移动应用商店并不能全靠软件自动完成，员工的积极性同样非常重要，运营商内部有很多人才，包括互联网精

英们，同时要形成更加互动的软件开发形式和氛围。

对手第四。对手只是产业链以外的一个干扰因素。对其过于重视，只会迷失自己。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 号码百事通变身电子商务平台

如果把 4 年来中国电信号码百事通的种种动作看作是广义的电子商务试水，那么现在，号百将在全业务的号角下，精心打造移动电子商务，并不断向电子商务腹地推进。

中国电信发力电子商务的战略布局现在已越发清晰。

10 月 12 日，在北京顺义新国展举行的第二届中国国际电子商务应用博览会上，中国电信号码百事通携“手机二维码”、“软终端”、“手机支付”等众多新业务登场，“移动”特性彰显无疑。

经过四年的探索与实践，中国电信号码百事通不但积累起了良好的品牌美誉度和大量的联盟商家，且通过不断试水基于传统固话和互联网的各类搜索、预订、购物业务，得到了宝贵的市场经验。

如今，在获得 C 网经营权之后，中国电信又开始向移动领域进军，补齐技术短板，并开始全面盘活各类资源，以期向电子商务市场纵深发展。

### 入口移动互联网

此前，中国电信已在固定电话和互联网上实现了号码百事通业务从查询向订餐、订票等电子商务的转变，向手机迁移是号码百事通布局的重要一步。而从本届博览会上中国电信号百集团公司的演示看，“软终端”和“手机二维码”将是中国电信实现手机布局的重要手段。

所谓“软终端”，是中国电信定制手机中的一些预置业务菜单，比如“114 搜”、“订机票”、“掌上世博”、“地图服务”等。用户只要点击相应菜单选项，就可以开始办理对应的业务。相关人员表示，目前三家运营商中，只有中国电信开始大规模商用手机订餐、订票、订酒店等业务。

而在业务预订成功后，用户手机可以收到一条含有二维码的彩信。据介绍，此二维码含有客户和预订业务的各种信息，每一条二维码唯一对应一次预订；商家可以通过光电扫描设备读取二维码包含的信息，从而进行客户身份和业务信息的确认。

专家表示，手机二维码具有信息量大、识读速度快、全方位识读等特点。它可以印刷在报纸、杂志等多种载体上，用户通过手机摄像头扫描二维码或输入二维码下面的号码、关键字即可实现快速手机上网，省去了在手机上输入 URL 的繁

琐过程。同时，随着 3G 的到来，二维码可以为网络浏览、网上购物、网上支付等提供方便的入口。

此前，中国移动曾提出移动互联网三大入口，分别是手机搜索、手机菜单和手机二维码。在业内人士看来，移动互联网入口真正的价值在于其具有控制流量的能力，同时也是内容和应用服务平台的支撑点。

如今，中国电信已经在这三大领域布局完毕，入口背后，满地黄金。联想起中国电信集团号百信息服务有限公司副总经理高宏亮在 2009 APEC 经济体高官论坛暨全球经济成长中国峰会(以下简称“峰会”)上的发言，“中国电信到现在为止可能在中国以及在世界上拥有最全面的接入技术包括固话、手机、互联网、POS 终端、芯片卡”、“我们应该把这个接入做得非常好”，这样的豪言壮语恐怕并非空谈。众多接入技术的“组合拳”，为中国电信开启了一扇扇掘金电子商务市场的大门。

#### 移动支付仍要过大关

在打通入口及交易环节后，如何让用户实现快捷可靠的支付也是号码百事通考虑的重点。两个月前，号百推出了基于互联网，用于支撑号百商城电子交易的支付平台“百事付”。更早的时候，中国电信还推出了基于语音专线的支付业务。

在手机支付领域，国内主要有两种模式：一是金融机构与运营商合作的手机支付方式，用户将手机号码与银行卡等用户支付账号绑定，用户可以通过短信、WAP 等形式利用银行卡等账户进行交易；第二种模式是运营商通过 SIM 卡和 STK 卡直接从用户的话费中扣除移动支付交易费用。

此前，中国电信已实现了第一种支付模式。在本届博览会上，号百则展示了其第二种移动支付模式——使用中国电信提供的 RF-Uim 卡，直接从用户话费中扣除交易费用。相关人员也向记者描述了未来使用移动支付的美好蓝图：一个智能终端替代身边所有可以替代的工具，例如门禁卡、钱包、就餐卡、信用卡等，消费、上下班、旅游都可以通过这个智能工具进行开关、支付、安保等。

不过，从百事付可以看出，运营商早已不想做“管道工”，无论是充当用户的“管道”还是“银行”的管道。然而，分析人士也指出，在目前各种政策仍未出台、标准也未明朗的情况下，运营商急于撇开银行也不是明智的选择。

高宏亮关于支付的一番感言颇耐人寻味。他说：“我们觉得支付这件事应该联合比较多的银行，包括第三方的支付公司一起做好。当然，这里面包括通过银行账号通道的方式和中国电信自有的方式，我觉得都可以做探索。”

#### 小积分蕴藏大智慧

而在营造电子商务环境的同时，中国电信也试图改变人们对号码百事通以“查询为主”的印象。最典型的举措是，在中国电信正在筹建的全国积分体系中，

将纳入用户使用号百业务产生的积分。

中国信号百集团公司相关人员透露，中国电信正在筹建的积分体系、积分范围包括电信业务积分和号百业务积分。电信业务积分为使用电信我的 e 家套餐、商务领航套餐、学子 e 行套餐、天翼套餐产生的积分，号百业务积分为拨打号码百事通订房、订票、订餐等业务获得的积分。据介绍，用户在使用不同业务、不同场景下获得的积分可以统一按照个人身份证件归集，归集后的积分可参加电信 e 家积分商城的会员评级和使用。

相比传统通信资费，大额的电子商务消费有助于用户积分的迅速提高。而统一积分也意味着中国电信对签约商家资源的一次整合。北京邮电大学教授吕廷杰就指出，中国电信的积分体系一旦建立，将全面盘活前向客户和后向商家资源，大大提升产品黏着性，而其品牌价值也将得到进一步提升。目前，中国信号百集团已在市场部下设立了积分中心，重视程度可见一斑。

一般来说，具有以下 5 大特征的行业较适合开展积分营销：网络性、规模性、产品或服务同质性较强、具有较好的品牌和提供连续性消费。显然，此五大特征与电信行业高度匹配，中国电信将积分体系建设提升至战略高度也就顺理成章。

专家建议，号百还可进一步将积分做成虚拟货币的模式，这样用户直接可以用积分在号百的签约商户进行小额支付。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 【网络增值服务】

### 传中国移动百万元购买 feixin 域名

中移动近日通过域名经纪人洽购 feixin.com、feixin.cn 等域名，交易金额预计在 100 万人民币左右，目前该交易尚未最终完成。

比特网通过万网查询 Whois 信息发现，feixin.com、feixin.cn、feixin.com.cn 等域名散落在不同域名注册人手中，而王权锋、上海魔塔网络科技有限公司郭海滨分别持有 feixin.cn 及 feixin.com.cn 两个域名，而这也增加了中国移动回购域名的难度。据悉，中国移动三个域名开出的底价为 100 万元。

目前，中移动飞信官网正在使用 fetion.com.cn 域名，而 fetion.com、fetion.cn 均归他人所有。

报告显示，中国移动飞信 PC 端和手机端整体注册账户数达 1.7 亿左右。从 2007 年 6 月诞生至今，3 年时间飞信拥有的用户数已经超越 MSN，成为仅次于 QQ 的第二大即时通讯提供商。

“飞信未来收入主要来源于‘增值服务收入+广告收入。’”中国移动曾透露，

飞信未来可能所承载的战略任务还包括：广告收益、产品推广佣金、个人通信费用、集团行业服务费用等多重盈利。

分析人士认为，正是因为飞信业务的战略地位，才促使中国移动迫切购买相应的域名资源。

来源：2009年10月20日

[返回目录](#)

## 中国教育电视台打造教育新媒体平台“学习超市”

在网络化时代的引领下，电视网、电信网、互联网，三网融合趋势越加明显。网络的便捷性和巨大的容量使得人群对于网络的需求逐渐大于对电视媒体的需求。近日，中国教育电视台表示，为了大力贯彻落实党的十七大“优先发展教育、建设人力资源强国”战略决策，也为了向全世界所有希望学习中华文化的受众充分展现中国文化源远流长的魅力，将打造一个能实现全球华人共享的国家级教育新媒体平台——中国教育电视台“学习超市”。

据介绍，中西部教育的差异性、电视观众数量的急速下降和众多华人渴望了解中国文化的迫切，是促使中国教育电视台来全力打造一个电视、互联网相融合的教育新媒体平台系统主要动力。

随着中国改革开放以来，在科教兴国策略的推动下，信息化教育成为我国教育发展的新趋势。目前，在我国华南、华北等部分中发达地区，基础教育信息化设施和高等教育信息化设施正在不断的完善发展。然而这对于实现中国的教育信息化而言还远远不够。东西部教育资源的失衡致使中国经济在高速发展的同时出现严重的人才短缺。西部地区大量对知识渴求的人群却苦无一个可以满足现实条件来进行学习的机会和平台。这也是目前中国教育界刮起网络教育热潮最主要推动力。

而中国教育电视台构建的学习超市平台，不仅拥有使接受网络教育的人群实现学习、生活、工作三不误的需求，同时具备全面、广泛的教育整合资源。视频化的课程能够集音频、视频、协同操作、应用共享、文字交流于一体，使接受教育的人群更容易吸收。

根据介绍，“学习超市”教育新媒体平台项目是中国教育电视台与国内知名服务器厂商曙光以及其他众多国内知名厂商协作建立的，将成为全国第一个成功应用的“教育云”平台，也是中国目前最先进最超前的媒体网络平台。

如此一个大型信息化项目，选择曙光以及其他众多国内知名厂商共同协作搭建，一方面是广大用户对国产品牌的认可，说明了国产品牌在我国项目中的应用已经越来越普及；另一方面，说明我国的高性能计算机厂商自主创新的科研能力已经能够满足广大用户的需求，从技术层面上讲，丝毫不逊色于外国厂商的产品。

据了解，该学习超市项目主要分为三大社区：视频互动社区、3D虚拟社区、学习课堂。用户可以根据自己的需求选择不同的区域学习。据中国教育电视台项目组人员介绍，学习超市主要以整合教育资源为主，是为国家完善公共文化服务体系提供公平教育平台。它具有融合资源、服务、平台的特点，可服务于大型企业、团体、公共部门的各类专业化培训平台，直接面对互动选择，面广量大的个体终端的职业化学习超市平台，能够满足不同用户个性化、多样化的学习需求。

学习超市新媒体平台的建设与中国教育界全民化教育思想不谋而合，有效地解决了当前急需摄取知识的庞大在职人群和在外华人群体对学习中国文化的迫切状态。这为中国教育行业的发展史上添上了不可磨灭的重要性一笔，弥补了教育行业教育形式历史的一项空白，有力的推动了中国教育事业迈向教育信息化的发展进程。

来源：网络教育 2009 年 10 月 10 日

[返回目录](#)

## Google 索引 Google Voice 语音邮件引发隐私争议

近日获悉，Google 抓取并索引 Google Voice 语音邮件，部分用户的语音邮件出现在 Google 搜索结果中，该隐私泄露问题引发了巨大争议。

目前，任何人在 Google 中输入“site: https://www.google.com/voice/fm/\*”后即可搜到 31 封 Google Voice 语音邮件，这些邮件包含了语音和文本，甚至是双方的名字和电话号码。还不清楚该漏洞是新近出现的，还是从一开始就存在，也可能这些语音邮件仅仅是测试信息。

对此，Google 发言人对此进行了澄清：“由于张贴语音邮件的最初目的就是为了与他人分享，先前我们并未限制爬虫抓取用户在网上发布的语音邮件。无论如何，我们理解用户可能只想在自己的网站上分享语音邮件，而不允许在其他地方可以搜索到。我们做了一些更改，以防这些语音邮件被抓取，因此语音邮件也不会再被索引了。”

来源：搜狐 IT 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 技术情报篇

### [[视频通信]]

#### IPTV 巨大金矿只露一角

在 IPTV 领域，百视通跟中国电信是很密切的合作伙伴，从 2005 年开始，上海文广百视通就陆续在国内不同地方推出 IPTV 服务。一开始推出的服务都处于

摸索阶段，基本是内容整合，目前来看，产业融合是最终的目标。

一些观点认为，IPTV 领域已经到了金矿即将挖完、整个产业必须增加更多的矿来提供补给的阶段，百视通有一些不一样的观点。相反，我们发现一些矿还没有挖完，需要大家一起努力把真正的矿源更完整地挖掘出来。

#### 正确定位用户

在实际操作过程中，百视通发现即便是以用户为导向，运营商在推出服务的时候可能还会遇到很多问题。比如，一个用户被“切割成”个人客户、家庭客户及政企客户。其实，每位用户一天的生活都是从家庭出发的，所以应该属于家庭客户；他从家里吃完早餐准备出发了在路上用手机，对运营商而言就是属于个人客户；到了单位又变成企业客户的一员。作为用户只是希望提供商能够听到他们的心声，让他们很快速地得到服务或者是完成任务，这才是目标。因此，我们在设计产品的时候就应该设想，用户在家里要什么服务，在工作的时候需要什么工具，在休闲娱乐的时候怎样快速取得休闲娱乐的内容，从这几个角度出发，最后发现用户只是希望从早上起床到晚上回家运营商提供的服务都是方便快捷的，用户就会主动接受运营商各种业务的捆绑。

#### 加入分享新模式

IPTV 是宽带电视或者互动电视融合的统称，在国内叫做 IPTV，实际上是通过宽带做传输，跟传统电视最大的差别是门户概念，用户打开 IPTV 之后就可以进到门户，从这个门户可以看到各种不同的入口并进入不同的选项，每个选项可以选择电视、电视剧、电影、体育。我们要超越原来对于电视的概念，电视原来可能是讲频道，电视自动搜索第一个频道可能是 CCTV1、2、3、4，用户永远要记熟，现在我们希望打破这个概念，你想看电视可以进入到点播或者直播的状态。以前看电视，常常发生忘记前面看的是什么节目，现在只要打开这个目录选择体育、电影等分类，所有相关的频道都在里面。无论是直播频道或是节目回看，我们希望用户所有的观看行为都是点播行为。

百视通在这个服务体系里新增了一个环节——分享，点击进去之后有分享排行，也可以看到好朋友跟你分享过什么内容，这个体验比较接近互联网，中国电信在福建和江西已经陆续推出三屏分享业务，在上海马上也会推出这个服务。

通过分享环节，第一，刺激了点播次数；第二，如果点播是付费型的，可以当作礼物送出去；第三，原本要通过打电话告诉对方相关节目的信息，现在可以通过这个平台直接把视频发送给对方。可以在三屏上相互推荐内容，比如说在手机上收到通知可以直接看，在机顶盒上也可以直接分享给朋友。在 IPTV 上，只要你输入对方的手机号就可以马上分享视频给好友，对方也会马上收到通知。如果是付费内容，还可以直接购买后赠送给好友。

### 填补服务缝隙

传统媒体要在互联网取得成功应用，第一个要从个人出发，像 QQ、MSN 等即时通讯的模式，都是快速跟好友接触时相互之间友好的沟通渠道。如果从家庭出发，家庭跟家庭的单位互动是什么？通过电视屏幕能够互动到什么程度？短消息与家庭相册的应用可能是个方向，属于互相联系感情的服务。从互联网到家庭，家庭到互联网，这其中的隔阂还是蛮大的。目前中国有 4 亿网民，全国有 4 亿家庭拥有电视，看起来是比较接近的数字，但实际上上互联网跟看电视的用户群重叠率并不是非常高，百视通未来在 IPTV 上将会把一些创新的应用添加到家庭跟家庭、家庭跟个人、个人跟家庭之间应用挖掘当中。此外，还有很多从用户体验、服务到成熟的业务体系方面值得挖掘的地方。

百视通现在做的这些应用就是在填补用户因为传统业务不足造成的服务缝隙，让用户死心塌地在运营商的全业务覆盖下享受服务，所以我们也提供了视频手机报。手机是碎片的时间，手机视频不可能像在家里看电视，一个周末把《天龙八部》看完，但像明年世博会的时候有哪个馆是最好看的，想先做初步了解，最后再去看，这些都是非常适合在手机上做的。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 同洲发布中国首款 3G 视讯互联网手机

10 月 16 日，在工信部、广电总局两大部委与中国电信、美国高通、微软、韩国 SK 电讯、日本爱可信、北京长江泛太等六大通信巨头的支持下，中国数字视讯的龙头企业——深圳市同洲电子股份有限公司在钓鱼台国宾馆成功举办了“2009 中国‘三网合一’终端技术高峰论坛”，并推出了国内首款支持三网业务融合的 3G 视讯互联网手机——同洲 E89 EVDO 智能商务手机。

工信部电信研究院总工程师蒋林涛、国家广电总局规划院院长姜文波均认为，3G 时代消费者的视讯需求正在迅速增长，网络业务融合将会提速，同洲电子研发出首款网络业务融合的智能移动平台是对中国 3G 产业、网络业务融合的巨大推动。通信业专家、论坛主持人项立刚则表示，高峰论坛以终端技术为主题，探讨 3G 时代如何从终端技术上满足消费者的视讯需求，探讨网络业务融合的 3G 视讯终端技术，对于推动 3G 发展具有非常强的现实意义。

论坛期间，同洲电子发布了酝酿 3 年的移动视讯蓝海战略：以网络业务融合为支撑点，以 3G 通信网为核心网，通过 3G 智能手机整合同洲 15 年积累的视讯产业链资源，实现与机顶盒、广电网内容中心、安防视讯、汽车电子、上网本等终端互连互通，为客户提供端到端的移动视讯全业务整体解决方案。同洲电子移动通信产品线总经理王国军表示，由于视讯内容主要集中在广电领域，3G 时代

要想满足消费者的视讯需求，需要 3G 终端能支持网络业务融合。“同洲电子在广电系统摸爬滚打十五年，不仅积累了深厚的视讯电子产品制造技术，沉淀了丰富的端到端视讯技术解决能力，同时也深谙广电网、通信网的技术标准。此次进军移动视讯领域，选择网络业务融合作为支撑点，正可以发挥同洲电子 15 年在视讯领域积累的全产业链优势。”

同洲 E89 可以说是同洲移动视讯蓝海战略的集中体现。同洲电子董事长兼总裁袁明表示，E89 的推出标志着同洲电子移动视讯蓝海战略迈出了具有里程碑意义的一步。据了解，同洲 E89 通过其独创的数字视讯中间件技术实现了可支持网络业务融合特性的移动视讯平台。这种技术打通了移动互联网、广电网，推动不同网络业务之间的业务融合，赋予了 3G 视讯手机更多的功能。目前，同洲 E89 作为同洲电子首款 3G 视讯智能手机，已经实现了一些基本的网络业务融合功能，可与数字电视机顶盒交互，手机遥控电视、手机图片无线上传到电视机播放等网络业务融合功能，还可与家庭、公司的安防监控系统实现无缝的互联互通，做到手机远程安全监控，让生活更加安全、让生产管理更为高效。今后，陆续推出的同洲电子的系列智能手机产品还将实现与汽车电子、家电、智能交通等终端的互联互通，真正让生活、工作智能化与简单化。

另据了解，作为一款定位在高端商务人士与企业主的 EVDO 制式 3G 智能商务手机，同洲 E89 不仅在软硬件方面汇聚了国际顶尖的通信产业资源，而且在应用层面也采用了国内外优秀资源，将 3G 功能发挥到极致。据悉，其核心硬件平台由高通搭建，可提供高达 532M 主频、256M 的内存空间；操作系统则是微软的 WindowsCE6.0；浏览器则是由日本移动互联网软件巨头爱可信开发。在应用层面，同洲 E89 具备了中国电信为天翼开发的全部功能，包括互联星空、全球眼、号码百事通等；导航系统则是同洲电子与韩国 SK 电讯共同开发。另外，同洲电子还单独开发了客户端系统与云应用平台，方便后续更多视讯内容的植入。同洲电子移动通信产品线总经理王国军表示，同洲 E89 无论从软硬件，还是应用层面，都可与目前主流的高端商务手机媲美，也可与 iPhone、HTC Hero 等 3G 视讯互联网手机相媲美。出席本次发布会的几位中国电信集团高层领导认为，同洲 E89 独创的先进的移动视讯功能是符合电信产业发展需求的，同洲电子将与中国电信一起大力推广该项独创业务。

据同洲电子相关人士透露，E89 即将在中国电信营业厅和国美、苏宁等家电、IT 卖场开始销售。在今后 1 年时间内，同洲电子还将推出多款包括手机、上网本等在内的 3G 系列视讯终端产品。

来源：飞象网 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 【电信网络】

### 联通 20 亿元打造“光速沈阳”，网速可提高 5 至 10 倍

近日从中国联合网络通信有限公司辽宁省分公司获悉，联通公司今年在沈阳启动的宽带提速工程已经进入实质性阶段。日前，铁西区某小区 ADSL 宽带接入方式被成功改造成光纤接入方式，网速可以提高 5 至 10 倍。

目前，沈阳联通宽带接入用户数已经突破百万大关。联通公司将在三年内，在沈阳分阶段投资近 20 亿元，实现宽带网络的有线光纤化、无线宽带移动化、接入业务综合化和控制管理的智能化，使全市 200 余万个人宽带用户和政企单位享受光速上网，宽带提速可以提高到目前的 5 至 10 倍，即绝大多数用户的带宽在 16M 以上，50% 以上用户的带宽可达 30M 以上。

联通公司宽带提速将采取平滑过渡，保证正常使用宽带的市民上网不受任何影响的情况下改造成光纤接入方式。

伴随着这一轮宽带的大提速，花样繁多的宽带增值服务也将伴着提速进入千家万户，用户可享受互动电视、网络教育、网络冲印、家庭安防、联通密保、网络音响、网络 DVD、网络游戏等丰富多样的应用产品服务，高速宽带将使沈阳千家万户成为数字家庭。

来源：新华网 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

### 下一代网络：改良还是突破

信息时代悄然来临，信息通信技术正在全球范围内取得日新月异的发展，网络流量空前增长，用户需求陡然升高，移动化、IP 化、宽带化潮流势不可挡，各种新潮、便利的数据应用层出不穷，传统的信息通信网络再也支撑不住如此名目繁多的新型应用。

于是，提高网络容量、创新网络技术、变革网络架构、扩展网络基因，被作为 ICT 产业的世界性命题提到各国面前。而究竟是沿袭过去网络格局进行 IP 化改良，还是进行突破性变革，成为我国发展下一代网络不得不深思的课题。

分组技术成下一代网络的不二选择

当今的通信市场，正在由于进入门槛的降低和价值链分散程度的提高而导致竞争加剧。在这种竞争压力下，很多过去以基础网络运营为主要业务的公司，越来越多地转向终端用户开发和增值服务。近期中国移动推出 Ophone、发布 Widget 等移动互联网举措，中国电信深耕天翼，中国联通启动 iPhone 等都是极好的佐证。

DETECON 咨询公司分析指出，更短的开发周期和更低的成本要求运营商尽快

考虑新的理念和解决方案，向基于 IP 的网络和服务提供转移，基于 IP 的网络和服务被更加看作是一个独立的平台和架构。服务提供平台和控制层结构，例如 IMS 正在变成越来越重要的融合服务与应用的使能因素。

工信部通信科技委主任蒋林涛认为，分组技术成为下一代网络的关键技术是大势所趋。他指出，而今运营商提供的大多是定传速率的业务，而随着全业务运营的深入，变传速率的多媒体业务将占据主导，未来的网络需承载从通信量极小的短信业务到通信量极大的超高清视频业务，在网络中动态调度如此大跨度的资源是一个极大的挑战；随着网络流量的扩张，大型路由器的耗电量变得日益巨大，许多设备甚至都放在核电站进行供电；另外，资源的紧缺造成一个带宽往往需要几百人进行连接，而每个人上网要同时连接几十个外端的服务器——尽管 IP 技术在安全性和服务质量方面的挑战将长期存在，但为了解决以上各方面的问题，目前除了分组技术，还找不到更好的技术。

中国需在下一代网络中寻求突破

选择分组技术发展下一代网，IPv6 是一个绕不过去的问题。全球 IPv6 论坛主席 LatifLadid 向记者描述了 IPv6 的美好前景：IPv6 将成为一个杀手级的应用——解决 IPv4 地址资源枯竭问题是其最大贡献，用户可以借助移动 IPv6 和任何拥有同样装置的人通信和联络，而且也能联系成百万甚至是数十亿的系统。用户只要个人的移动装置，采用转换的方式即可以和世界上的任何人进行交流，不用通过服务器就可实现交流。这种模式使网络能过渡到互联网的边缘，智能化、自动地实现智能的叠加。

蒋林涛将新一代网络的发展分为两条路。其一是如 IPv4 到 IPv6 这样在现有 IP 分组数据网基础上进行改良，但是 IPv6 在中国的发展存在诸多挑战。蒋林涛表示，IPv4 和 IPv6 的互通问题突出，过去的存量业务和现在的增量业务兼容矛盾突出，这对运营商发展 IPv6 的积极性构成了一定的挑战。另外，由于 IPv6 标准已经基本完成，中国在 IPv6 标准制定方面话语权较少，仅在标准修改方面尚存空间。目前中国的教育科研网在 IPv6 试验和部署方面进展较快，但真正要落实到运营商层面实现商用，必须要解决好投入、产出的问题。

蒋林涛提出，由于改良路线仍未能解决许多问题，因此寻找革命性的技术就成为另一条路。美国即在进行此方面的试探，其并不寻求目标网，而是为目标网建立一个平台，这种突破性的思路也被写到了我国“十二五”规划中。IP 网与传统电信网从设计和建设的开始，就从网络架构、功能应用等各方面有着截然不同的定位与发展，面临 IP 技术的 QoS、安全等诸多问题，电力消耗巨大等各种挑战以及网络日益智能化、宽带化、移动化的需求，进行彻底的变革未尝不是一条可走的路径。

3G 的启动和全业务时代的到来使我国下一代网络的发展处于一个临界点，在我们看来，把握发展趋势、改良网络现状、借鉴国外模式是我国在下一代网络发展浪潮中领先的三大利器。

本期，我们从下一代电信业务网的趋势、中国移动与中国铁通现网融合的策略，以及日本 x-Japan 模式的借鉴分析三个视角，揭开展展下一代网络的层层疑云，以引发业界的思考。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 基础网络走向智能化

进入宽带时代，几乎所有的运营商都要面临着带宽增长的速度快于收入增长的窘境。这就要求运营商的网络要向智能化方向演进，动态感知应用系统的需求变化并自动进行网络资源，实现带宽的分配和平衡。

今天，全球的运营商都处在转型的关键时期。一方面，他们面临的竞争环境愈加复杂。随着网络的逐步开放，最终用户所面临的选择是各式各样的，他们可以选择由视频服务提供商所提供的服务，也可以选择由内容或者软件服务提供商所提供的服务，或者直接接受来自设备商所提供的产品和服务，而这个最典型也是最成功的就是 iPhone。另一方面，同样从 iPhone 说起，有一组数据显示，iPhone 的每个用户使用的带宽是原来的 4-6 倍，浏览视频使每个用户使用的带宽是原来的 10 倍，进入宽带时代，几乎所有的运营商都要面临着带宽增长的速度快于收入增长的窘境。

因此，运营商需要更智能地应用网络资源，向更先进的网络演进。基于“连接一切，人人有能”的理念，瞻博网络长期致力于构建能够通过尽量低的前期购置和后期运营成本进行扩展的网络，确保这个网络能够安全地承载过去、现在和未来的服务，同时保证用户体验质量。日前，瞻博网络 2009 年亚太地区电信运营商 J-Tech 高峰论坛在北京召开，来自瞻博网络的技术专家们对“未来网络”进行了立体的阐述。Vincent J. Molinaro，瞻博电信运营商部门高级副总裁，认为在谈网络变革和演进时必须首先了解市场的需求变化。

Vincent 表示，当前，移动网络在系统容量变大的同时也朝着智能化的方向发展。因此，对于运营商来说，由于他们掌握着最详细的用户信息，可以通过在基础移动服务中插入有针对性的广告或者是利用搜索引擎插入广告，打造一个成熟的业务盈利模式。

同时，他认为，随着 IT 技术和电信技术的日益融合，使得广大企业的电信支出和 IT 支出逐步整合在一起，运营商要想进入企业客户市场就必须同时拥有强大的 IT 能力，因此加强与 IT 软件和硬件厂商的合作是运营商必须要去做的。

这就要求现有的电信网络必须支持 IT 平台，向未来网络演进。

瞻博网络技术副总裁 ScottStevens 进一步诠释了未来网络的构图。首先，未来的网络是融合统一的网络，无线接入与固定接入的融合，以太网和 TDM 的融合。届时运营商只需要一个服务于家庭、企业和无线的边缘路由器、一个公用的核心网络架构，一个支持所有客户类型的数据中心架构，有线的网络操作系统，以及一套统一的网络管理系统便可以面向所有应用需求进行运营。其次，未来的网络应该更加简洁，无论是传输层的设备还是 IP 层的设备都要减少。第三，未来的网络应该是安全的。第四，网络的最大价值在于其对应用的支持以及动态感知，因此未来的网络应该是一个智能的网络。

瞻博网络的产品最突出的优势就在于操作系统的统一，这样做的好处便是能够最大限度地降低与实施网络特性及升级工作相关的复杂性、成本和风险。秉承不断创新的精神，瞻博网络正在努力为运营商和用户打造一个与众不同的网络。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## PTN 引入带来网络设计质变

作为国内首个大规模部署 PTN 设备的运营商，中国移动在 PTN 网络规划和建设最具发言权。部署 PTN 需要重点关注流量规划、可靠性设计、业务承载和规划，以及 VLAN 规划。

随着业务 IP 化发展趋势，PTN 技术应运而生，但在网络规划和建设方面与传统的 SDH/MSTP 已经发生很大变化，本文从多个角度论证了 PTN 网络规划和建设的思路，希望为网络建设提供一些帮助。

传统的传送网主要承载 2G 的 TDM 业务需求，采用 SDH/MSTP 组网可以很好地满足业务需求。随着全业务和 3G 业务的开展，传统的城域传送网承载的主要内容发生变化，带宽由 4M~10M 激增为 40M~100M，颗粒由 E1 转变为 E1 和 FE，业务 QoS 要求的多样化等，导致现有的 SDH/MSTP 网络已经无法满足业务的需求，为了契合新形势下的需求，分组化城域传送网 PTN 技术的应用提上了日程。

PTN 技术在网络规划和建设方面与传统的 SDH/MSTP 在物理架构上有类似的地方，同样分为核心、汇聚和接入三个网络层面，可组织环网、链型、网状网等。

### PTN 带来网络结构质变

对于中小城域网，接入层采用 GE 组环，汇聚层采用 10GE 组环，由于业务量相对较小，因此在核心层仍可采用 10GE 组织环网，整体网络架构如下：

对于大中城域网，接入层采用 GE 组环，汇聚层采用 10GE 组环，但由于业务量较大，在汇聚层的 10GE 组环容量已经很满，如果在核心层仍采用 10GE 组织环网，则无法对带宽进行收敛，在此情况下，可建设成直达方式，组成网状网架构。

另外，在业务终端节点同样需配置 PTN 设备，一方面实现对业务的端到端管理，另一方面可识别 3G 基站的标识，将相应的业务配置到对应的 LSP 通道中。整体网络架构如右图所示。

由于 PTN 的分组特性，PTN 和 SDH/MSTP 相比，从本质上已经发生改变，具体的比较如上表。

#### PTN 网络规划设计原则

根据以上特点，在网络规划和设计时，需考虑以下建网原则：

(1) 网络规划需充分考虑未来三年的业务发展需求，网络建设能够满足后期 3G 基站和 2G 基站的统一承载需求。

(2) PTN 的引入和演进需因地制宜、全盘考虑，应采用以新建为主，其它方式补充，确保网络建设的合理性、经济性。

(3) MSTP 和 PTN 共存，MSTP 保持存量，PTN 满足新增需求。城域网接入层面 MSTP 网络和 PTN 网络将长期共存。其中 MSTP 主要承载 TDM 业务，PTN 主要承载分组业务。在网络演进期间，业务流向可能会存在跨不同网络的情况。

(4) 不同地市采用不同建网策略：

发达省份或地市：3G 为传送建设主力需求，可全网新建 PTN，避免业务量的激增导致网络频繁扩容和改造。

不发达省份或地市：业务需求量相对较小，短期内仍有少量 TDM 需求，此时建议以 PTN 为主，扩容少量 SDH/MSTP 网络。在满足业务的同时，适当考虑远期的需求。

(5) 为了便于管理维护、简化网络，建议 MSTP 和 PTN 单独组网，尽量避免业务流跨越不同的网络。建设时，应核心、汇聚先行，接入根据需求进行建设。

以上是对 PTN 在网络规划和建设中需要考虑问题的粗浅想法，实际网络组织和设计是十分复杂。总之，PTN 的网络设计需主要关注流量规划、网络的可靠性设计、业务的承载和规划、VLAN 的规划等多方面因素，因此，PTN 的引入对网络的规划和建设方面与传统的传送网相比，已经发生了很大变化，但随着业务网的发展变化，网络的演进和变革是不可逆转的趋势，分组化的城域传送网技术会随着 IP 化业务的发展而不断发展和演进。

#### 链接 PTN 的强大电信级网络功能

分组传送网 PTN 是面向连接的，符合电信级业务和电信级网络要求的传送网，而传统以太网和局部增强型以太网就不能称其为分组传送网，因为 PTN 在实现 IP 化传送时，相对于增强以太网可提供以下运营级网络功能：

PTN 将无连接、转发行为不可知，弱控制或无控制的分组网改造成适合于传送的基于连接、可预知行为、可控制的网络。

端到端业务管理和配置能力：新型 PTN 设备则在管理方案全面运用电信网管理 TMN 思路，全面支持图像化端到端业务配置，操作简单。

时钟传送能力和高精度时间同步技术：同步以太网、CES 自适应时钟恢复、TOP 以及 IEEE1588v2 等，但是，由于不可控的以太网的时延性能指标 PDV 相比 PTN 网络差很多，因此同步性能也无法与 PTN 相比。

PTN 具有强大的 OAM 技术，支持 IEEE802.1agCFMOAM、IEEE802.3ahEFMOAM，以及 ITU-TY.1731/1732 以太网 OAM 等。

保护方面 PTN 采用类似 SDH 的保护机制：基于传送平面的线性保护倒换和环网保护等；增强以太网主要是依靠 STP、M-STP 和以太环（主要有 ITU-TG.8032、G.8031）保护技术。

增强多业务支持能力：PTN 新型以太网在多业务支持方案进行了大量优化，支持端到端伪线仿真（PWE3），支持 TDM/ATM/Ethernet 等多种业务，为网络平滑演进打下良好的基础。

与现有技术（如 IP/MPLS 和 SDH/MSTP）的互通：增强以太是通过标准的以太网接口，通过 VLAN 与路由器/MSTP 互通；增强以太不支持 VCG，因此只能采用以太网业务接口实现与 MSTP 互通，可启用 BFD、以太网 OAM 等与路由器建立 OAM 连接。PTN 通过标准的以太网接口，通过 VLAN 与路由器/MSTP 互通，可启用 BFD、以太网 OAM 等与路由器建立 OAM 连接，与路由器连接时，可实现在 PW 级的直接转换（MPLSPW-MPLSPW，T-MPLSPW~MPLSPW），可以通过 VCG 方式直接与 MSTP 互通。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## PTN 应用场景分析

PTN 的商用是运营商实施全业务发展以来，城域网改造的发起信号。因为城域网业务种类繁多，如何利用 PTN 平滑演进到全业务承载是 PTN 部署的重点。

在电信业务 IP 化的驱动下，传送技术和数据技术彼此借鉴，正在逐渐趋向融合。

当前困扰运营商和设备厂家的问题是城域网需求的复杂性和承载网技术路线的不确定性。对于城域网的发展方向存在各种不同观点，包括端到端 PTN 方案、端到端 IP/MPLS 方案和电信级以太网接入汇聚+IP/MPLS 核心网方案等。

基于对城域网中的业务需求分析和 PTN 的技术特征，PTN 可以有以下两种应用场景。

场景一：PTN 作为城域网的二层汇聚网络

在这种应用场景中，PTN 作为城域网的二层汇聚网络，城域网的核心层采用 IP/MPLS 技术组网。可提供多业务的承载，包括 DSLAM/OLT 到 BRAS 的业务汇聚，

大客户专线和 L2VPN 业务，3GRAN 承载等。场景一的组网结构如图 1 所示。

在这种应用场景中，PTN 技术要优于现有的以太网交换机组网方式。但是具体技术的选择需要综合考虑所承载的业务类型的不同和网络建设/运营成本等因素。如果承载的是以普通互联网业务为主，则传统以太网就可以满足要求。如果所承载的业务既有普通上网业务，也有 IPTV、VPN、RAN 等高质量业务，则可以采用 PTN 技术进行承载。

场景二：作为高质量城域分组业务承载平面

在这种应用场景中，利用 PTN 技术新建一个高质量的城域分组业务承载平面，用来提供高质量分组业务的传送，包括：

- 1) 提供城域以太网专线和 L2VPN 业务
- 2) 3G 基站到 RNC 的分组化回传业务
- 3) IPTV 业务的传送
- 4) 软交换和 IMSAG 上联承载

PTN 作为高质量城域分组传送网络时的组网结构如图 2 所示。

与应用场景一相比，场景二在端到端的业务提供方面（如 OAM、网络管理、QoS、保护恢复和时钟传送等）具有明显的优势。而端到端的业务提供和管理对于 3GRAN 的承载业务特别重要。此时，IP 城域网可主要用于承载普通互联网业务和 L3VPN 业务；MSTP/SDH 网络则主要用于提供 TDM 业务和有高安全性要求的以太网专线业务。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 北京无线政务网规模达 300 多个基站，用户近 7 万

今年是北京市 800 兆无线政务网建设五周年，该网经过北京正通公司 5 年的建设与运营管理，历经 4 次扩容的北京无线政务网的规模至今已经达到 6 个交换机和 300 多个基站，入网用户近 7 万。

采用欧洲 TETRA 制式 多次完成通信保障

北京市无线政务网采用“市政府控制、企业运作，政府集中购买服务”运营模式，于 2002 年经市政府批准，2003 年开始工程建设，2004 年正式投入使用。设备提供商为欧洲宇航防务集团安全网络公司，制式为 TETRA。

经过北京正通公司 5 年的建设与运营管理，这一数字集群网络不仅是亚洲最大的数字集群网络，也是目前全球最大的城市级数字集群网络，为北京城区及周边地区提供无缝、安全的无线通信。

目前，网络已经成为北京市城市管理、突发公共事件处置指挥调度核心平台，提高了政府各部门的指挥通信效率，并多次圆满完成了北京市各项重要事件的通

信保障工作，其中包括 2008 年北京奥运会、中非论坛北京峰会、十七大及布什访华等重大通信保障任务，在北京的大型活动中发挥了不可替代作用。

特别是在建国 60 周年大庆的系列重大活动中，北京无线政务网以其“稳定、安全、可靠”的通信支撑能力，成为了北京市委、市政府、公安、武警、交管、城管等各个重要部门顺利完成国庆庆典任务的重要保障。就像 2008 年北京奥运会一样，60 周年国庆庆典的成功举办，也有北京市无线政务网的参与。

工信部：数字集群应加快自主创新

北京市副市长苟仲文希望西方发达国家及国内兄弟省市相互交流和借鉴成熟运营管理经验，共同研讨集群通信网络的发展方向，加强合作，在未来的通信保障服务中做出更大的成绩。

工信部无线电管理局局长谢飞波，希望在数字集群的发展方面应推进技术标准开放和互联互通技术，加快自主创新，加速数字集群与应急联动通信的技术与应用发展。

北京正通通信有限公司总裁苏振泽表示，北京正通公司能够在短短 5 年中，将北京无线政务网建设成为亚洲和全球领先的无线数字集群网络，为北京和周边提供安全可靠的数字集群服务，这与各级领导和主管部门的大力支持是分不开的。他同时也感谢欧洲宇航防务集团安全网络公司所提供的系统解决方案和经验丰富的专家团队的支持。在今后的发展中，北京正通公司全体员工将继续秉持“团结、严谨、敬业、创新”的企业精神，认真积累成功经验，与合作伙伴们一起，提供更好的通信服务和保障。

欧洲宇航防务集团安全网络公司首席执行官 Dirk Borchardt 表示：“作为全球领先的专业无线通信和指挥中心解决方案供应商，EADS 安全网络公司一直致力于在中国的业务发展与本地化合作。凭借稳定可靠的产品、优质高效的服务及全球丰富的客户经验，我们将一如既往的与中国的用户共同发展，为关键任务型通信领域开创更美好的明天”。

来源：赛迪网 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 【终端】

### 选择 OS：价格其次用户是上帝

作为目前唯一一款收费的手机操作系统，Windows Mobile 在全球的业绩并没有受到其他免费手机操作系统的影响而产生过大的波动。此次发布会上云集的手机厂商也预示了 Windows Phone 的实力不可小觑。

这不得不说是个有意思的事。

面对众多手机操作系统，手机厂商给出的答案是：选择手机操作系统，成本其次，用户才是最终的决定因素。

首先就成本来说，虽然 WindowsMobile 是目前唯一收费的手机操作系统，但是使用成本却并不是最高的。“手机厂商使用开源免费手机操作系统自身需要研发的东西更多，时间更长，成本也更大。尤其是现在手机研发周期不断下降的情况下，时间变得尤其珍贵。”一位手机厂商负责人介绍说，这也正是当下 Android 和 OMS 短期难以形成规模的根本原因所在，“摩托罗拉的下滑在一定程度上也是受累于其在操作系统上过于沉重的研发成本”。

但是长远来看，WindowsMobile 也面临不小的压力，尤其是各运营商主导开发的手机操作系统成熟之后，手机厂商选择的可能性将大幅增加。

其次，还需要注意的一个问题是，开源手机操作系统并不意味着最好。这在过去的 Liux 手机阵营中也可见一斑。“开源手机操作系统往往会产生过多的细分阵营，各个阵营又各自为政，在系统的升级方面面临很大的问题。”手机操作系统从业者项有建介绍说，目前 Android 已经出现了运营商各自为政的局面，整个系统的维护和升级方面在将来势必面临诸多问题。

当然，对于手机厂商来说，选择手机操作系统最核心的一个因素就是用户的选择。三星、LG 等主流手机厂商纷纷选择了全线的手机操作系统，“其根本是用户选择的结果，因为每一个操作系统都有他独有的用户人群。”三星电子高级副总裁卢基学表示。

但需要注意的是，“当下用户对多数手机操作系统本身的差异性感知并不明显，用户根本不知道各操作系统之间的差异性。”易观国际分析师王留生指出，当下操作系统要真正成功还需要从用户使用的角度去突出差异性。

而项有建也认为，当下各巨头推“商店”的模式类同，但是目的却有一定的差异性，对于中国移动这样的运营商来说，直接盈利的意义更大，而对于微软这样的手机操作系统供应商来说，更大的意义还在于，增加 WindowsMobile 的丰富性，强化 WindowsMobile 系统对用户的吸引力。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 中移动阅读器欲成 3G 全能终端

随着电子手持终端文房的正式发布，中国移动在手机阅读领域的步伐开始全面加速，开启了一扇新的 3G 应用大门。

当中国移动总裁王建宙不断提及阅读业务未来前景并亲自拜会相关厂商时，实力雄厚的中国移动早已表达了在阅读器上成为产业的核心。

而卓望信息作为中国移动旗下子公司，其联手方正飞阅研发的电子手持终端

产品文房(WeFound)代表了中移动的电子阅读器发展思路。

据了解,文房除供个人阅读使用外,更将触角伸到了行业信息化领域,这在全球电子阅读器领域内尚属首次。此前,中国移动副总裁鲁向东曾表示,专用手持阅读器将成为手机阅读的重要形态。由于其能够结合 TD-SCDMA(下称“TD”)技术实现在线阅读或下载阅读,并且可以拓展到行业应用,实现“终端+通道+内容”的整合拓展。

因此,对于需要成为 TD 乃至 3G 产业核心的中国移动而言,文房也许将是阅读器的标准“范本”。

#### 中移动出击

“个性化信息定制是这款产品的最大亮点。”卓望人士向《通信产业报》(网)记者介绍。卓望的产品资料显示,一方面,通过文房,众多行业实现了真正意义上的数字化和信息化;另一方面,文房也融进了整个行业中,具有了行业特征。据了解,文房能够实现的多种功能主要凭借着可根据客户的实际需求及相关行业特点,加入并更改自身的行业模块。其目前已经涉足的行业应用已经包括金融、教育、政务、报纸出版等,适用范围较大。

在业界人士看来,文房更像中移动进军阅读器的第一声号角。

2008 年年底,中国移动正式决定将手机阅读基地设在浙江。经过半年多的筹备,2009 年 6 月手机阅读 wap 和客户端产品开始在浙江省内试用推广,目前平台用户已近 200 万。

中国移动浙江公司总经理钟天华对于前景十分乐观。钟天华指出,到目前为止,亚马逊累计的 Kindle 各款电子书阅读器的销售量已经超过了 200 万台,相关电子书籍内容的销售金额也突破上亿美元,被业界誉为又一个“iPod+iTunes”的商业奇迹。

据中国移动手机阅读基地相关人士介绍,手机阅读业务目前已进入浙江省内的规模推广期,但不收费,中国移动的客户可免费阅读平台上所有的图书。由于雄厚的实力,中国移动能够容忍长时间的客户培养期,此前飞信凭借免费短信击败微软旗下的 MSN 已经说明了中国移动雄厚的实力。因此,业界人士普遍认为中国移动将给予阅读器及阅读内容长期补助培养用户黏性,这将帮助中国移动获取产业核心地位。

#### 规避风险

作为全球第一大运营商,中国移动从来不会将自身业务的命脉寄予其他企业。无论是对于苹果风靡全球的 iPhone,还是 Google 开源的 Android 操作系统,中国移动更愿意亲自拨动产业的“算盘”,而非简单的沦为通道,分享利益。而中移动携电子阅读器开拓行业市场显然也有着这方面的考虑。

由于未能控制内容资源，且模式单一，运营商在 Kindle 模式下完全受制于亚马逊。Kindle 用户并不知道自己使用的是 Verizon 的 EVDO 上网模块，运营商只是收取上网的流量费。“在 Kindle 模式下，运营商真正被‘管道化’，”北京博亦电信咨询总监李彦指出，中移动没有让终端厂商深度参与或许就是担心被管道化的可能。

类似的危险并非杞人忧天。曾经有业内人士向记者透露，目前中国移动浙江基地大多数内容均来自于盛大文学，对于内容为王的手机阅读产业，仅充当管道的中国移动存在被边缘化的危险。

此前曾有资料显示，盛大文学旗下网站已经拥有 75% 的网络文学作品，并基于“鬼吹灯”等作品开发了一系列衍生产品获益丰厚。对手机阅读发展潜力的市场调研结果显示，目前绝大多数的用户更愿意为网络小说付费。在此领域，以盛大文学为代表的互联网厂商优势明显。

对于拥有丰富内容资源的盛大文学而言，成为手机阅读的产业核心同样是目标，与中国移动的合作仅仅是这一目标的阶梯。

日前，盛大文学与诺基亚联合出品了首部手机小说，这部手机小说带来了在阅读体验和业界营销上的诸多新鲜视点，内容以植入产品（诺基亚 E63 和诺基亚 Ovi 邮件）为主线；读者通过电子邮件（诺基亚 Ovi 邮件）触发多线互动式体验。类似的合作不仅为诺基亚赢得了用户黏性，更帮助盛大文学拓展了新的渠道与重量级合作伙伴。

更重要的在于，此前盛大文学 CEO 侯小强曾表示，阅读器已在研发之中。对于中国移动而言，如何规避相关风险已经迫在眉睫。

“对于中国移动而言，短期内发展足以匹敌盛大文学的内容资源并不现实，更可取的选择是不要把鸡蛋放在一个篮子里。”一位不愿透露姓名的业内人士表示。

因此，在阅读之外加入更多的内容源，不仅能够确保阅读器不再面对“无米之炊”，更能够确保中国移动不会受到产业链任何一方的掣肘。这显然是文房推出的初衷，主导手机阅读中国移动浙江公司相关人士同样承认，未来阅读器将尝试跟一些行业应用相结合。

#### 阅读器的“双重功效”

在中国移动看来，电子书阅读器市场的构成部分并非只有硬件方面，借助 3G 网络的技术优势，中国移动的无线网络天然就是电子书籍发售的优良渠道，如果能够借助电子书阅读器硬件产品先行捆绑住用户，继而让他们通过中国移动的 3G 网络购买电子书籍，这无疑是在拉动 3G 内容应用增长的良方。

对于遭受传统发行渠道盘剥，利润不断下滑的出版社而言，手机阅读同样功

效明显。商务印书馆信息中心主任刘成勇表示，商务印书馆可以提供总计 1000 种工具书，手机用户如果能实现在线查找收费，以一年消费 50 元计算，中国移动的数亿手机用户中即使只有 100 万用户购买，一年收益也可达到 5000 万元。

经过三年时间，手机阅读市场的产业链已经逐渐成形，形成了内容提供商——手机阅读厂商——用户的清晰链条。而在这其中，中国移动凭借着结盟内容提供商，定制阅读终端，加上独有的用户资源，成为产业链核心并非难事。

在产业的另一层面，阅读器同样能够帮助中国移动在实力并不出众的行业应用市场拓展客户。对于已经在移动通信市场占据超过 7 成份额的中国移动而言，行业应用无疑将是“新大陆”。

在卓望看来，很多行业普遍存在着信息化程度不高、企业内部沟通不畅等问题，类似于阅读器终端能够帮助企业内部加强沟通，更能够帮助企业拓展市场，成为市场利器。例如，金融行业的特点是用户规模大、从业人员多、交易次数频繁、数据和应用趋于集中管理，而在文房终端的解决方案中，通过中国移动 TD 网络，金融企业的客户可以通过阅读器终端全面了解股市最新动态。“这样的用户不仅包括证券公司的内部人士，更包括证券公司本身的客户。”

来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 微软 Windows phone 进入中国，明年欲销售 400 万部

微软的“手机”露真颜了，名字叫“Windows phone”。

10 月 15 日，该公司推出其新版手机操作系统 Windows Mobile 6.5，并将旗下所有移动通信产品和技术正式命名为 Windows phone。

当天发布的并不是一款实际意义上的打着微软标签的手机，而是来自不同手机厂商的 17 款手机和 90 余家移动通信领域的合作伙伴采用其操作系统的应用产品。

在发布会前夜的电话采访中，微软电信及多媒体事业部大中国区总监陈敬新称：“这是一次代表了微软移动通信领域所有成绩的发布。”

在众多微软的对手们开辟移动通信领域新局面后，微软也来了。

### 弱冠之礼

虽然被业内指为新品牌除了新增的网络备份服务“MyPhone”和软件商店“Marketplace”之外，Windows Mobile 6.5 并没有任何实质性改变，但也不妨碍一些基于 Windows Mobile 6.5 开发了自己产品和应用的企业的市场人员在发布会现场见缝插针地向媒体和观众演示他们的产品。

“手机”并不是微软的新业务。

对于微软移动通信部门来说，发布品牌算一次“弱冠之礼”，刚刚“6 岁”

的 WindowsMobile 是微软现阶段业绩增长最快的产品之一，但相比 PC 操作系统 Windows 和办公软件 Office 这些保持着惊人利润率的产品，这款产品还没有真正成为微软的现金“奶牛”。

微软在 2003 年前启动移动通信事业部，负责为智能手机提供操作系统。之前，2 月中旬，微软收购了美国手机软件和服务提供商 Danger，后者主要提供移动操作系统的的服务包括网络浏览器、电子邮件、即时信息、游戏和多媒体应用等等，能够访问在线社交网络如 MySpace。

开始这番变革，缘起比尔·盖茨的一个心结，当年，盖茨主动向诺基亚的传奇 CEO 奥利拉提出共建智能手机系统，后者却背着他成立了 Symbian 联盟。

微软移动通信事业部的工作实际上是实现盖茨的梦想“在 25 年后，把 PC 装进人们的口袋”，2005 年，临危受命的张亚勤回到国内出任微软亚洲研究院主席之前，他负责的 WindowsMobile 手机操作系统就有了细致详尽的规划进度。

2004 年到 2006 年，是微软“手机”最好的年份。按照张亚勤后来的说法，“我从没有报过预算，雇多少人、花多少钱都没有限制。”以至于当时的 WindowsMobile 操作系统半年内就有重要的软件升级，当时的合作厂商包括 LG、摩托罗拉、华硕和联想，还有后来在中国智能手机市场占据大半壁江山的多普达。

有钱的大公司加上超棒的产品，看上去，微软开辟手机市场的战果就在眼前，但或许正是张亚勤回国后无力再兼顾 WindowsMobile，给竞争者留出了足够的空间。2007 年 11 月，谷歌组建开放手机联盟，发布手机操作系统“Android”。2008 年 9 月底，谷歌发布 Android 手机。

Gartner 的数据显示，今年第二季度，微软在智能手机市场份额从一年前的 12% 减少到了 9.3%，而其竞争对手苹果和谷歌都有上升。

#### 借鸡生蛋

WindowsMobile6.5 对微软的 CEO 鲍尔默或许是一个迟来的安慰。

这位曾经痛斥“没有物理键盘”的苹果 iPhone 是史上最贵手机的微软 CEO 最近毫不犹豫地为三星刚刚发布的一款价值 1032 美元的智能手机助阵，因为这款手机运行的是微软最新操作系统 WindowsMobile6.5。

目前市场上销路最好的手机都有完整的软件和硬件组合，比如诺基亚、苹果和黑莓。而微软“手机”的商业模式是微软提供开发的平台和标准，合作伙伴在上面建设个性化的应用。

事实上，销售一台手机，微软所取得的利润并不多。一方面，微软想要延续 PC 的辉煌，坚持平台战略，就必须“只搭台不唱戏”。另一方面，微软又要联合运营商共同进入市场。因此，推进基于 WindowsMobile 操作系统的手机才是微软最重要的目标。

鲍尔默多次对外界重申不会涉足手机硬件本身。要获得真正属于自己的消费者，微软必须“借鸡生蛋”。于是，微软的 WindowsMobile 寄身在各种各样的手机硬件中。

三星电子在两三年前第一次推出基于 WindowsMobile 的手机——i718，大获成功。三星（中国）投资有限公司移动通信部副总裁周晓阳称，该公司和中国移动一起联合推出的首款“深度定制”手机 i908E 正是基于 WindowsMobile 的产品。

中国电子器材总公司总经理李刚则透露，10 月份推出基于 EVDO 的 3G 智能手机——飞利浦 D900，年底将推出飞利浦 D908。显示器厂商优派也马上准备发布基于 WindowsMobile6.5 版本的手机产品。

除了手机厂商外，多数独立软件供应商也认为，微软手机操作系统在给消费者提供新的选择的同时，也给自己带来了商机。3G 门户网站为 WindowsMobile6.5 版本提供了五个新的应用功能。

### 3G 中国

对于刚刚发放 3G 牌照的中国市场，微软即使不是“烧钱”最多的公司，至少也是新闻最多的公司之一。微软相信，中国市场的移动用户很快就能用自己的手机上网浏览、观看电视直播以及下载歌曲，就像在美国或其他国家已开通 3G 网络的消费者一样。

基于中国的 3G 业务，微软特别推出中国本地化的简体中文版免费 MyPhone 服务。以便让用户借助有密码保护的网络安全服务，访问、管理和备份手机上的个人信息，即使手机丢失或升级，这些信息也可以轻松地得以恢复。

据陈敬新透露，目前微软移动通信部门在中国和美国都部署了专门的开发团队，帮助 3G 时代的中国的运营商做开发定制工作。“帮助手机厂商和运营商留住他们的客户，或许也是微软最大的成功和挑战。”他说，“未来五年之内，将不再有智能手机这种说法，因为所有的手机都是智能的。”

目前，中国每月新增手机用户超过 550 万。中国市场售出的手机中，约 200 万部采用了 WindowsMobile，占微软全球销售总量的 10%，而明年该公司的目标是“超过一倍”。

来源：经济观察报 2009 年 10 月 17 日

[返回目录](#)

## 【运营支撑】

### 化解移动 MM 盗版需“主动防护”

面对着中国移动 5 亿之巨的庞大用户群，应用商店对应用开发者而言无疑处

处是可以实现自我价值和客户价值的金矿。在这个巨大的商机面前，“盗版”的威胁却始终会如影随形，对应用开发者的利益构成严重的负面影响。

打击盗版一般采取先取证、后调解或申诉的形式，但在移动应用程序的维权方面却几乎行不通。因为在移动应用程序盗版的调查取证上的难度巨大，而移动应用程序的侵权大多是个人行为且侵权标的不高，所以面对移动应用程序盗版行为应该从移动 MM 价值链的三个主要环节——运营商、应用开发者和用户上寻找解决之道。

#### 科学合理定价

良好的销售业绩离不开科学合理的定价，在移动 MM 新上线的时候更是如此。合理的价格可以拉动客户销售，问题是应该如何确定一个科学合理的价格。必须树立一种概念：用户向应用开发者支付的费用并不是用于购买软件本身，而是用于购买使用软件所获得的服务和感受，故而对于移动应用程序的定价其实可以参考内容定价的模式。目前常用的内容定价方式有静态定价、差别定价和动态定价方式，其中动态定价方式更加贴近运营商、应用开发者和用户的利益，可以作为定价方式的借鉴。

#### 建立举报机制

对于盗版行为决不能姑息，运营商应该在移动 MM 上开放相应举报机制和举报信息渠道，这对于中国移动而言并不是什么难事。被举报的盗版行为应当包含两种：一是用户通过盗版行为损害了应用开发者的利益，对此应用开发者和其他用户都可以进行举报；二是发现移动应用程序的发布者剽窃了其他应用开发者的成果（例如将别人的软件改头换面后以自己的名义发布），这种行为也要及时制止。当然，对于移动应用程序的盗版行为取证比较困难，所以举报制度只能作为反盗版的一种手段，而不是惟一的途径。

#### 提供在线支持

在线支持有两种方式，即在线鉴权和在线功能开放。在线鉴权是用户在使用软件之前必须连线到服务器以判别用户身份是否为正版合法用户，一旦用户鉴权不通过则无法继续使用该软件。这种方式可以通过 GPRS/EDGE/3G 的无线数据连接传输鉴权数据，也可以用短信等方式来发送鉴权码。但这种方式实际上增加了用户使用的复杂程度，而且用户不在网的时候也无法实施鉴权导致无法离网使用业务。在线功能开放是指用户在一般情况下只能使用移动应用程序的部分功能，必须通过在线鉴权才能使用全部功能。后者常见于手机游戏中，应用开发者通常发布一个可以免费下载和试用的限制版本，当用户支付一定费用并通过鉴权之后才能玩到游戏的所有关卡或使用某些特殊道具。这种方式有利于应用开发者更好的推广自己的产品，用户也可以通过试用后再行判断是否值得支付软件费用，是

一种比较切实可行的办法。

#### 软件即服务

这种方式是将软件和服务结合起来，用户通过下载和安装终端软件来获取某些服务，而这些服务通常都是要求连线的。以中国移动 139 社区的“i 联系”软件为例，安装了“i 联系”软件的客户可以直接通过无线数据链路将手机上的通讯录和 139 社区通讯录进行同步，软件、服务和鉴权实现统一，也可以有效的防止盗版行为的出现。

#### 提供特殊功能

现在许多游戏都开始向玩家提供 DLC (Downloadable Content, 可下载内容)，通过 DLC 对游戏内容和游戏模式等进行扩展，实际上是一种增值服务。这种方式也可以为应用开发者借鉴，通过向正版用户通过新增的、特有的功能扩展以吸引用户使用或继续使用正版付费应用，而盗版用户是无法下载和使用这些功能扩展的。

#### 限期免费试用

由于目前大部分移动应用软件都是需要客户先付费后使用的，对于用户而言为一个未知的软件付费是不公平的。其实可以采用限期免费试用的方式，用户在下载软件的同时预扣软件的全额费用，但在试用期内如果用户对软件感到不满，可以退回部分或全部软件费用，这样确保用户只需对满意的软件付费，在保障用户权益的同时实际上也是有利于移动应用软件市场的优胜劣汰和良性发展。

盗版行为的存在不是简单的法律问题或道德问题，同样也是一个市场问题。只有满意的用户才会心甘情愿的为正版软件支付费用，也只有满意的用户才会推动移动 MM 走上“用户满意并付费、应用开发者获取更多利益并开发更好的软件、客户更加满意”的良性循环轨道。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 从 M2M 到物联网，运营商面临三道关

物联网并非一个新概念，比尔·盖兹在华盛顿湖畔的智能化豪宅，联想、长虹等国内厂商联合发起的闪联标准，国内外运营商推出的手机支付、路灯监控等 M2M 应用都是物联网的雏形。如同互联网之初的单个局域网一样，现有的 M2M 应用也是物联网的构成基础。

然而从 M2M 到物联网，运营商需要闯过几道关？

作为通信网络的建设者和运营者，运营商在物联网建设方面具有先天的网络资源优势，应该从整合产业链资源、规范传输网络协议和构建云计算的中央处理单元这三大环节开始入手，与产业链各方共同推动物联网的成熟。

首先，国内三大运营商现有的 M2M 产品尚未成熟，只在 GRPS 远程监控、远程控制等领域形成了具体产品，而这些产品也没有形成体系化，大部分仅具有感应和传输功能，并不具备物联网智能化处理的要求。因此，统一产品标准和数据接口，重点扶持相关产品，推动 M2M 产品特别是完整解决方案的成熟，与家电、汽车等行业企业合作以实现通信感应模块内置，都是眼下运营商需要筹划的项目。

其次，运营商应尽快明确物联网传输标准。互联网、通信网和广电网已经构成了物联网的骨干传输网络，但与互联网的 TCP/IP 协议不同，物联网现有的 RFID 射频技术、短距离无线传输技术尚无统一标准，因此整合相关产业的技术标准，推动国家标准的建立就成为了重点。同时由于物联网要求“一物一地址，万物皆在线”，现有的 IPv4 协议的地址资源已临近枯竭，因此推动 IPv6 协议的普及是解决物联网地址容量受限的关键所在。

最后也是最核心的，提升中央处理能力。物联网智能化处理需要通过不同功能的 M2M 系统间的信息链路共享，由中央处理单元协同各系统共同运作，将智能感应融入到整个社会的运转之中。中央处理单元应建立在分布式的云计算基础上，以提供高速计算能力和容灾备份功能，保障整个物联网络的正常运转。在这过程中，运营商可从建设基于云计算的 M2M 支撑运营中心入手，发挥 BI 数据分析优势，建立各 M2M 系统的关联协同机制，逐步提升运营中心的数据分析处理能力，最终形成具备智能化处理功能的“大脑”。

在未来，智能化的物联应用将无处不在，当气象感应系统预知台风来袭时，交通感应单元自动通知渔船返港，高速关闭，划定居民转移区域；当车祸发生时，路面监控系统自动通知急救医院并提供最佳路线，GPS 系统提示来往该路段车辆绕行；每月公共服务系统自动记录水电煤气费用，通知户主后在银行账号中自动扣款……这一些具有颠覆性的变革都将有待于具备先天优势的运营商主动去开发和实现。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 【军事通信】

### 美称可能在乌克兰部署反导系统

据俄罗斯新闻网报道，不久前刚刚宣布放弃在波兰和捷克部署反导系统的美国目前正在考虑把乌克兰作为可能的平台，在欧洲导弹防御系统新架构下部署反导雷达，美国国防部副部长弗什博 10 月 8 日的相关言论立即引起了各方的强烈关注。

美国国防部国际安全事务副部长弗什博 10 月 8 日在华盛顿接受军事记者采访时表示,美国把乌克兰视为欧洲反导系统新架构框架内反导雷达的可能部署平台。他说:"我们已把乌克兰添加到导弹发射早期预警雷达可能部署平台的名单上。乌克兰官方人员曾经提到过他们对类似参与感兴趣。"

弗什博还指出,自美国政府 9 月 17 日宣布放弃在捷克部署反导雷达和在波兰部署拦截导弹的计划后,奥巴马政府继续在所有层面上强调对和俄罗斯在反导领域展开合作感兴趣。美国希望双方能够履行此前达成的协议,特别是关于在莫斯科建立情报交流中心的问题。

美国副防长的声明一石激起千层浪,立即引发相关各方的强烈关注。俄罗斯外长拉夫罗夫 10 月 9 日在摩尔多瓦首都基希讷乌表示,他对美国副防长弗什博有关可能在乌克兰部署反导系统的声明感到惊讶。拉夫罗夫指出,美国副防长的声明"古怪且相当意外", "弗什博经常发出一些问题多于答案的声明"。俄外长宣布,莫斯科希望华盛顿就其欧洲大陆导弹防御系统新架构建设问题做出全面明确的解释。

尽管基辅方面渴望发展与美国的关系,坚持表达希望加入北约的愿望,但实际上乌克兰官方从未宣布希望在本国部署美国反导系统。乌克兰总统尤先科此前曾多次宣布,乌克兰准备提供一旦加入北约绝对不在本国部署核武器或外国基地的国际担保,而且乌克兰宪法保证乌境内不会部署任何一个外国军事基地。10 月 9 日在摩尔多瓦首都参加独联体峰会的乌克兰总统尤先科在评论美国副防长的声明时强调,乌方没有收到美方提出的在乌境部署反导系统的提议。他说:"我不希望在这儿围绕这一话题出现许多争执。我可以从最简单的开始:乌方没有收到任何提议。"

尤先科指出,截止今日乌克兰境内共有两处导弹预警雷达设施,分别在塞瓦斯托波尔和外喀尔巴阡州的穆卡切沃。在 2008 年 2 月 12 日之前这两处雷达站都在为俄罗斯的利益服务,之后俄方拒绝继续使用这些雷达站,乌方今后可能会利用这些雷达为欧盟利益服务,也可能为俄罗斯和其他国家的利益服务。他说:"它们的使用命运到底如何,这是个更复杂的问题。我们在改进导弹防御系统的讨论框架内曾经说过,乌克兰希望找到自己在全球和欧洲安全体系中的位置。"

10 月 9 日刚被议会批准任命的乌克兰新外长波罗申科坚决反对在本国部署美国反导系统,他在议会上宣布:"我相信,在乌克兰境内部署反导系统将是非法的。我认为,这是违反宪法的。乌克兰和俄罗斯的关系应当是均衡的和互利的,双方关系应当建立在互相尊重主权的基础上。尽管乌克兰对外政策的主要方向是欧洲方向,但是俄罗斯仍是乌克兰最大和最重要的战略伙伴。"

五角大楼 10 月 9 日在华盛顿就此问题发表特别声明,否认有关美国可能在

乌克兰部署反导系统的消息，声称副防长弗什博 10 月 8 日在和记者对话时只是表示，其他地区国家，比如乌克兰，同样可以拥有能搜集导弹发射早期预警信息的雷达，但是他根本没有说到在乌克兰境内部署美国雷达或反导系统其他组成部分的事宜，也没有说到向乌克兰政府提出过类似建议。

[返回目录](#)

## 市场跟踪篇

### 〔数据参考〕

#### 中移动公布 9 月运营数据，新增用户 543.1 万

10 月 20 日，中国移动公布了 9 月运营数据，截止 9 月 30 日，中国移动总用户数为 5.08367 亿户，其中 9 月新增用户数为 543.1 万户，2009 年以来新增的用户数为 5111.7 万户。

其中，9 月使用 3G 网络服务的 G3 用户数为 165.5 万户。

今年 8 月，中国移动新增用户 525.9 万户，7 月，新增 455.3 万，6 月，新增 501.9 万户。

来源：搜狐 IT 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

#### 中国电信 9 月份新增 CDMA 用户 297 万

中国电信公布，09 年 9 月份新增 CDMA 用户数 297 万，8 月份新增 208 万，截至 9 月底中国电信 CDMA 用户数为 4678 万。

固话方面，中国电信 9 月份固话用户数下降 178 万，8 月份下降 152 万，中国电信截至 9 月底固话用户数为 1.9439 亿。

中国电信公布，09 年 9 月份新增宽带用户数 89 万，8 月份新增 69 万，中国电信截至 9 月底宽带用户数为 5145 万。

来源：搜狐 IT 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

#### 联通 9 月 GSM 新用户增长加快，总用户近 1.43 亿户

中国联通公布 09 年 9 月份 GSM 新增用户 93.5 万户，较 8 月净增 80.7 万户有所加快，累计总用户约 1.43 亿户。

固网业务方面，期内本地电话用户净减 50.8 万户，相比 8 月份为净减 48.2 万户，中国联通 9 月底固网用户为 1.0713 亿；宽带用户 9 月份净增 86.9 万户，8 月份则为净增 87.1 万户，中国联通 9 月底宽带用户达 3746.7 万。

来源：搜狐 IT 2009 年 10 月 20 日

## 我国电话用户总数突破 10 亿

根据工业和信息化部昨日发布的 2009 年 9 月通信业运行状况显示, 1-9 月全国净增电话用户 6198.5 万户, 总数达到 104358.9 万户。

固定电话用户: 1-9 月份累计减少 1660.8 万户, 其中, 城市电话用户减少 1248.6 万户, 达到 21907.2 万户; 农村电话用户减少 412.1 万户, 达到 10467.9 万户。

固定电话用户中, 无线市话用户减少 1568.6 万户, 达到 5324.5 万户, 在固定电话用户中所占的比重从上年的 20.2% 下降到 16.4%。

移动电话用户: 1-9 月份户累计净增 7859.3 万户, 达到 71983.8 万户。9 月份净增 933.4 万户。

互联网用户: 1-9 月份, 基础电信企业净增互联网宽带接入用户 1644.9 万户, 达到 9932.8 万户, 而互联网拨号用户减少了 326.6 万户。

来源: 通信世界网 2009 年 10 月 20 日

## 3G 手机销量突破百万部, 全年将达 560 万部

中国 3G 手机增长跨过了一个标志性的里程碑。根据业内咨询公司提供的报告, 截至“十一”期间, 我国 3G 手机销量首次突破 100 万部。

报告显示, 在这 100 万部 3G 手机中, 中国电信接近半壁江山; 联通居其次, 且增幅速度加快。

同时, CDMA 手机市场占有率已增至 2G 市场的 20% 左右。

电信咨询公司博思咨询预测, 今年全年 3G 手机销量将达到 560 万部, 而中国电信 3G 手机销量有望达到 280 万部。

根据业内咨询公司“三电咨询”的报告, “十一”黄金周里, 在 2G 手机销售大幅飙升的带动下, 3G 手机销量也大为增加, 预计“十一”黄金周期间我国 3G 手机销量突破 10 万台, 而截至“十一”黄金周, 预计 3G 手机销量已突破 100 万部。

市场调研公司“赛诺”的数据也显示, 今年前 7 个月国内的 3G 手机销量为 60 万台, 而今年 7 月这一个月里, 中国 3G 手机总销量为 25.1 万部, 比 6 月的 17.7 万部增长 41.7%。业内根据这种增长速度推算, 到目前为止, 3G 手机销量达也应该达 100 万台以上。

手机连锁企业迪信通的统计数据显示, “十一”黄金周里 3G 手机销量同比增长超 150%, 销量增幅超过 2G 手机。

对于 3G 手机的爆发式增长，分析人士认为，主要的转折点来自于中国电信的带头发力。今年 1 月，中国电信首次组织招标了百万部 3G 的 EVDO 手机和上网卡，大量降低 3G 上网卡采购价格至 300 元左右，创全球 3G 上网卡价格新低，开始拉动 3G 终端的销售。

一位手机厂商的高管表示，3G 手机销量过百万，对于整个产业而言可以提振信心。而且可以明显看到，3G 手机在下半年的销售速度明显加快。同时，运营商对 3G 手机的大量定制采购，也让手机厂商可以有信心投入更大的资源来生产 3G 手机。

来源：中国证券网 2009 年 10 月 20 日

[返回目录](#)

## 我国宽带用户逼近一亿

工业和信息化部日前发布 8 月通信业运行状况和主要指标完成情况，1-8 月，全国电信业务总量累计完成 16592.9 亿元，比上年同期增长 13.0%；电信主营业务收入累计完成 5527.0 亿元，比上年同期增长 3.1%。

根据公告，1-8 月，小灵通用户减少 1333.8 万户，至 5559.3 万户，在固定电话用户中所占的比重从上年的 20.2% 下降到 17.1%。1-8 月，固定电话用户累计减少 1437.9 万户，至 32598.1 万户。而全国移动电话用户 1-8 月累计净增 6925.9 万户，达到 71050.4 万户。另一方面，基础电信企业的互联网用户进一步趋向宽带化。1-8 月，基础电信企业净增互联网宽带接入用户 1435.2 万户，达到 9723.0 万户，而拨号用户减少了 307.2 万户。

另一方面，移动和数据收入占比也显示出持续上升趋势，1-8 月，移动通信收入和数据通信收入比上年同期分别增长 11.5% 和 5.5%，在电信主营业务收入中所占的比重比上年同期分别上升了 4.47 和 0.26 个百分点。而长途电话业务收入和固定本地电话业务收入比上年同期分别减少 8.8% 和 13.4%，在电信主营业务收入中所占的比重比上年同期分别下降了 1.51 和 3.22 个百分点。

1-8 月，中西部地区保持快速增长。中、西部地区电信主营业务收入比上年同期分别增长 3.4%、9.1%，而东部地区仅增长了 0.4%。与上年同期相比，中、西部地区净增移动电话用户进一步上升，而东部地区净增移动电话用户有所减少。

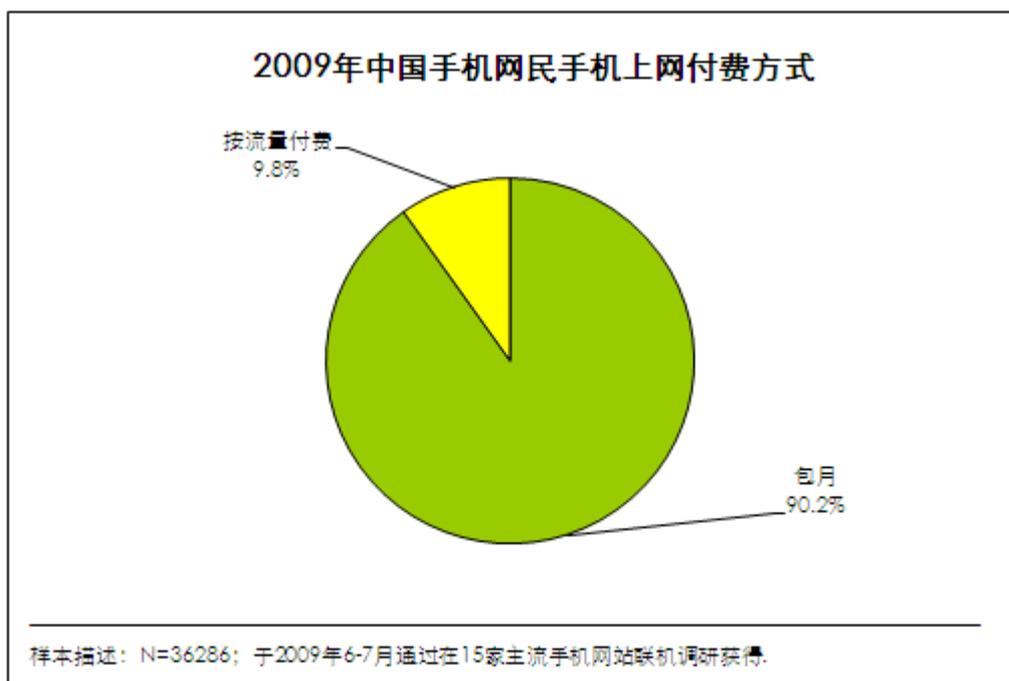
来源：通信产业报 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

## 【市场反馈】

## 艾瑞:58.8%手机网民月均手机资费支出超过 50 元

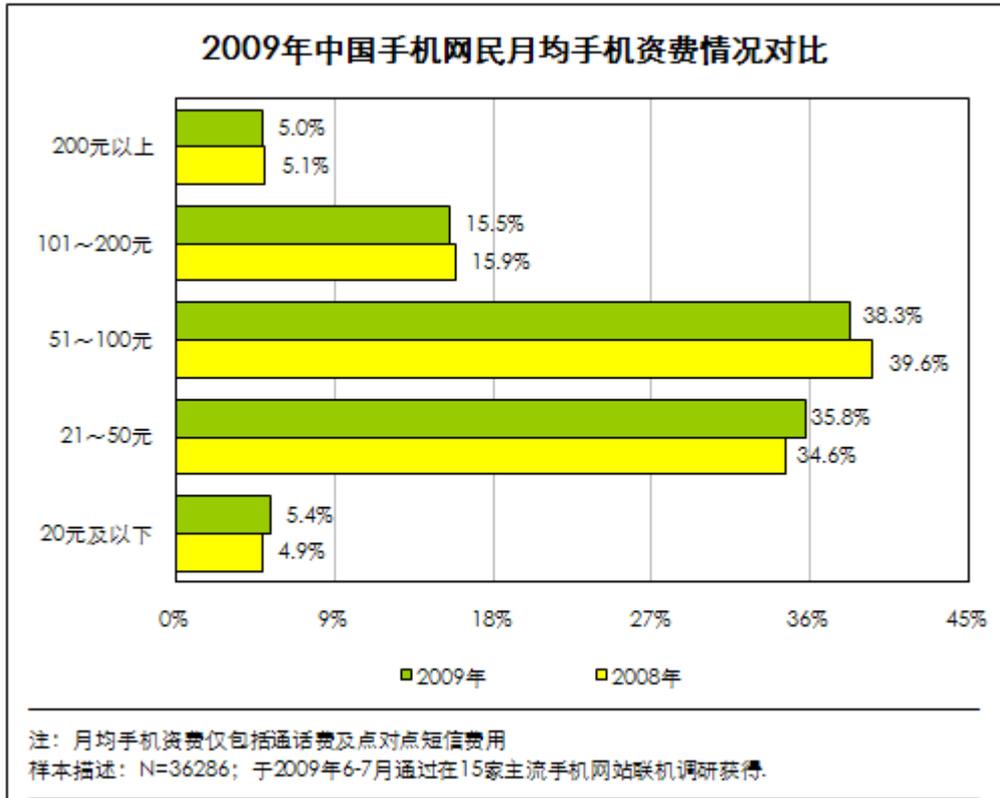
艾瑞调研数据显示,绝大多数手机网民上网付费方式以包月形式为主,所占比例为 90.2%,仅有 9.8%的手机网民选择按流量付费。艾瑞咨询认为,随着 3G 商用时代电信运营商争夺用户资源的竞争日益激烈,资费下调将有助于推动手机上网用户规模的持续增长。此外,电信运营商大力推广手机上网包月付费,很大程度降低了用户手机上网的资费顾虑,从而增加用户手机上网的主动性。艾瑞认为,如何以优惠的资费套餐以及新颖丰富的内容增强用户使用黏性,是电信运营商和互联网服务提供商推动移动互联网快速持续发展的关键。



## 58.8%手机网民月均手机资费支出超过 50 元, 高于整体手机用户资费水平

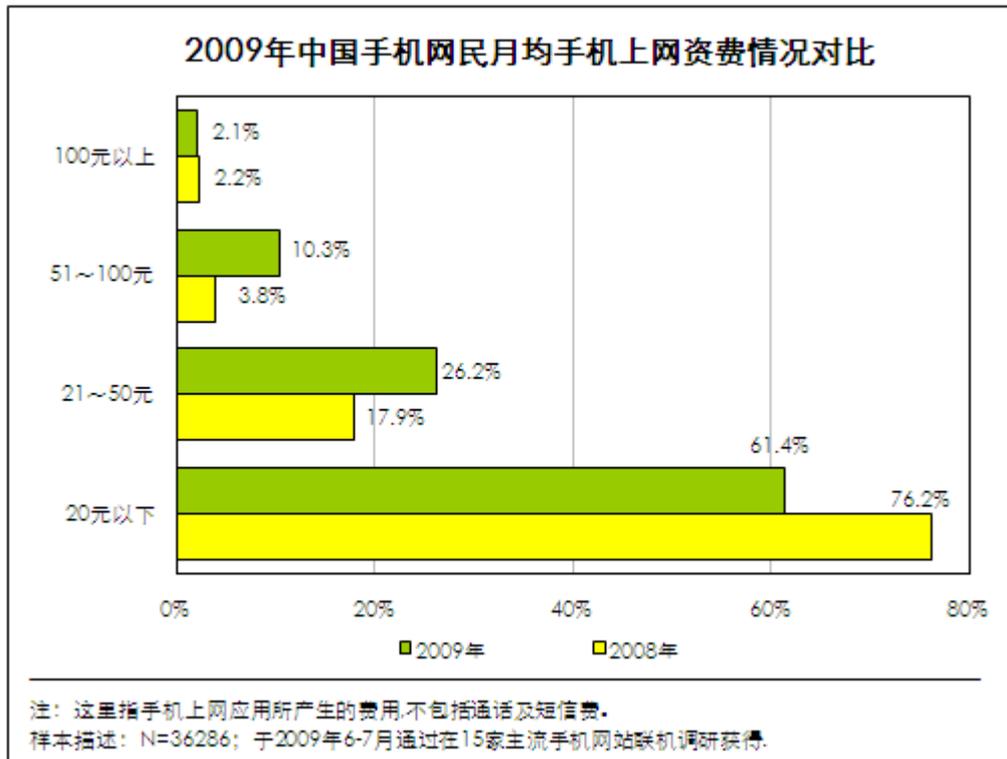
艾瑞调研数据显示,手机网民月均手机资费支出主要集中在 100 元以内,占比为 79.5%。其中月均手机资费支出 20 元以下的手机网民比例达 5.4%, 20-100 元的用户占比最高为 74.1%,100-200 元的占比为 15.5%,200 元以上占比为 5.0%。

根据 2009 年中国移动、中国电信和中国联通三大电信运营商中期财报数据显示,中国手机用户平均 ARPU 为 56.6 元。艾瑞研究发现,58.8%的中国手机网民用于移动通信服务的月均资费支出超过 50 元,手机网民月均资费支出高于整体手机用户月均资费水平。



**61.4%手机网民月均手机上网资费支出在20元以下，资费水平较去年整体提高**

艾瑞调研数据显示，手机网民月均手机上网资费支出主要集中在20元以下，占比由去年的76.2%下降到61.4%；月均手机上网资费支出在20-50元的手机网民占比由去年的17.9%增长到26.2%，50-100元的手机网民由去年的10.3%下降到3.8%，100元以上占比为2.1%，与去年基本持平。艾瑞认为电信运营商下调手机上网资费的策略效应显现，更加优惠的上网套餐和较大的资费调整幅度，提高了用户手机上网的资费水平。



分析认为，对手机娱乐、即时通信和手机搜索需求不断增长，促使青年人成为手机上网的主要消费群体。由于青年用户对价格敏感度较高，因此移动增值业务资费及打包优惠策略，均成为影响此类用户活跃度的重要因素；同时对于移动互联网广告营销，体现时尚元素和个性化需求的宣传促销形式可以有效激发青年用户的体验意识和消费意愿。

来源：搜狐 IT 2009 年 10 月 19 日

[返回目录](#)

本报告针对国家通信产业政策和行业要情、代表行业发展的最新技术、通信运营商的竞争手段和形势、设备制造商的生产动向、客户对通信产品和服务的市场反映等方面进行大量的信息采集和汇总分析，是面向各类通信运营商和设备制造商提供的一份跟踪政策环境，探索最新技术，搜集同行情报，指导经营决策的专业性行业信息研究报告。报告中除分析论述外，部分信息的标题为本资料分析员所加，其中的内容和观点仅供企业用于日常经营和管理决策参考，不作为研究结论或投资依据，望善加利用并慎重决策！对有关信息或问题有深入需求的，欢迎使用亚太博宇财经顾问之专项研究咨询服务。

● 垂询及订阅请联系：

集团总机：（010） 6598-1925、6598-1897	E-mail： <a href="mailto:apptdc@apptdc.com">apptdc@apptdc.com</a>
服务平台：（010） 6598-1925-602	E-mail： <a href="mailto:fuwu@apcsr.com">fuwu@apcsr.com</a>
北京公司：（010） 6598-1925、6598-1897	E-mail： <a href="mailto:beijing@apptdc.com">beijing@apptdc.com</a>
深圳公司：（0755） 8209-6199、8209-1095	E-mail： <a href="mailto:shenzhen@apptdc.com">shenzhen@apptdc.com</a>
上海公司：（021） 5032-6488、5032-6840	E-mail： <a href="mailto:shanghai@apptdc.com">shanghai@apptdc.com</a>
重庆公司：（023） 6300-3200、6300-3220	E-mail： <a href="mailto:chongqing@apptdc.com">chongqing@apptdc.com</a>
杭州公司：（0571） 8993-5943、8993-5942	E-mail： <a href="mailto:hangzhou@apptdc.com">hangzhou@apptdc.com</a>
广州公司：（020） 3758-0643、3758-0421	E-mail： <a href="mailto:guangzhou@apptdc.com">guangzhou@apptdc.com</a>