



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. 28

本期要点

亚太博宇
通信产业研究课题组
apptdc@apptdc.com

- **中国版 4G 入围国际标准**

工信部近日公布，国际电信联盟已收到来自中国、日本等六项 4G 候选技术提案。专家昨日表示，按照惯例，最终将从六项提案中诞生两项标准，结果将在明年 10 月公布。中国版 4G（TD-LTE-Advanced）的入围将有助于中国取得国际话语权。
- **让“用户体验”与“3G 升级”共赢**

用户关心的是 3G 的资费和应用体验，而运营商关注的则是网络的升级换代，那么运营商在不断推动网络升级过程中如何处理这种不对称关系，促进用户体验和网络升级换代的双赢呢？来自设备商的一线专家们亮出了他们的观点。
- **电信业竞争不可承受之重**

英国市场调查公司 Portio Research 最新公布了全球前 20 大移动运营商年营收排行榜，中国移动以 575 亿美元高居全球电信运营商首位，中国联通则以 100 亿美元位居第 20 位。
- **三全运会三大运营商比拼 3G 技术**

果说第十一届全国运动会是一次体育的大练兵，那么“数字十一运”就是我国 3G 技术、创新技术的一次大汇演：从场馆建设到通信保障，从信息化应用到赛场安保，大量高科技、新技术的应用，使第十一届全国运动会成为一场别开生面的创新科技“大阅兵”。
- **三大运营商“暗战” 3G 国际漫游业务**

高端用户人群集中汇聚的国际漫游业务市场，对于刚刚冲出 3G 起跑线，意图“圈地”高端用户的运营商而言，显得尤为重要。国际漫游业务市场由此首当其冲的成为三大运营商“必争之地”。

目录

(注: 点击目录标题页码后可直接阅读当前文章)

亚博聚焦	4
让“用户体验”与“3G升级”共赢	4
双网运营下的网络转型, 扁平化趋势清晰	6
3G/2G 双网运营, 数据业务成差异化运营关键	9
产业环境篇	12
【政策监管】	12
通信运营先锋榜	12
广电跨界突进手机终端, 三网融合坚冰融动	14
【国内行业环境】	15
“2009 无线终端互联网南湖论坛”在嘉兴举行	15
信息产业规模全球第二释放“两化”融合潜力	16
中国通信业: 打破包围圈	18
我国研制出新型加密手机	19
电信业竞争不可承受之重	19
【国际行业环境】	22
中国联通西班牙电信互购 10 亿美元股份	22
智能手机市场疯狂增长	22
Q3 全球手机销量仍下滑, 索尼爱立信是最大输家	23
运营竞争篇	24
【竞合场域】	24
全运会三大运营商比拼 3G 技术	24
3G 效应释放进入倒计时	25
三大运营商“暗战”3G 国际漫游业务	27
【中国移动】	29
中国移动广东公司实现省内“单向收费”	29
用中国移动信息化产品低成本宣传大企业	30
TD 数据业务进入触发期	34
中国移动 TD/GSM 互操作实施解析	36
中移动发布 PTN 技术标细节, 苛刻要求考验厂商	38
【中国电信】	40
中国电信投入 150 亿元建设新疆信息网络	40
中国电信 3G 技术新版本进入外场测试阶段	41
中国电信与住房和城乡建设部签订战略合作协议	43
中电信合作黑莓有望年底破冰, 终端策略成关键	43
【中国联通】	45
中国联通宣布 30 日晚通宵首发 iPhone, 限量 999 部	45
联通深化电子化服务, 启用环迅等 4 家支付平台	47

中国联通 3G 建网重在互操作性.....	47
联通高价卖“苹果”有理.....	51
联通为何扶正水货 iPhone	53

制造跟踪篇.....54

【中兴】	54
中兴最后的冲刺	54
中兴通讯为沙特带来全新宽带业务体验.....	64
【华为】	67
华为推倒世界电信业的围墙.....	67
华为巴西今年收入将增 30%，计划明年引入 LTE.....	73
华为称 WiMAX 一定会成功：未来 1-2 年是关键期.....	73
【诺基亚】	74
诺基亚重蹈摩托罗拉覆辙？	74
【其他制造商】	77
摩托罗拉布局 FTTH，坚定 GPON 道路	77

服务增值篇.....78

【趋势观察】	78
Mobile Market 孵化器功能待孵化	78
【移动增值服务】	79
移动 IM 管理模式受质疑，漏洞难免应变为先.....	79
【网络增值服务】	82
Skype 用户总数达 5.2 亿，第三季营收 1.85 亿美元	82
金山推出网游业首个 wap 版官网，提供资讯服务.....	82

技术情报篇.....83

【视频通信】	83
手机视频的创意工业.....	83
【电信网络】	85
华为三星联手推进 LTE 商用.....	85
Wi-Fi 与 WiMAX 合作前途更好	86
中国版 4G 入围国际标准.....	86
成长中蜕变，IMS 商用三板斧	87
【终端】	90
全球通用手机充电器将出炉.....	90
谷歌搅局智能手机.....	91
家庭基站难解室内覆盖难题.....	93
公交移动电视上演资源争夺战.....	94
【运营支撑】	95
中移动警示国内光网络厂商，不适应需求阵地难保.....	95
【军事通信】	97

征兵体检站将设手机干扰器.....	97
韩国称玄武-3 巡航导弹性能与美国战斧类似.....	98

市场跟踪篇.....99

【数据参考】.....	99
移动 TD 手机月销量翻番.....	99
四季度投资节奏不改，通信设备景气度提升.....	99
电信资费下降带动 13%业务增长，非语音需求升温.....	101
【市场反馈】.....	103
3G 新型无线应用有待普及.....	103
CMMB 陷入困境，模拟电视手机逆市增长.....	104

亚博聚焦

让“用户体验”与“3G 升级”共赢

用户关心的是 3G 的资费和应用体验，而运营商关注的则是网络的升级换代，那么运营商在不断推动网络升级过程中如何处理好这种不对称关系，促进用户体验和网络升级换代的双赢呢？来自设备商的一线专家们亮出了他们的观点。

中国有非常成熟的 2G 网络，这是发展 3G 的一个大背景。3G 发展过程不可避免的会遇到如何处理 2G 和 3G 用户发展之间关系的问题？运营商应该如何应对？

中国普天通信事业部副总经理王栋：运营商对 2G/3G 协调发展的问题已经制定了清洗的策略，所有产业链环节的厂家都已经完全按照运营商的方式去行动。之后的网络层面、设备层面的双模问题，以及网络之间接口标准化都一直在推进，并接受着现网的验证。在中国移动运营商整体规划和要求下，在所有厂家的推动下，2G/3G 协调发展应该已经不成问题。目前关注最多的不是 2G 和 3G，而是未来如何向 LTE 演进时，网络和业务的融合。

爱立信中国电信服务市场主管 JennyTang：中国的 2G 非常成熟，不仅覆盖面大，用户群大，而且终端丰富多彩，用户接受度高。而 3G 在短时间内覆盖了大部分大城市，这是非常好的开端。在 2G 和 3G 网络上厂商需要合作的就是 2G/3G 互操作，爱立信开发出了满足运营商需求的 2G/3G 互操作软件。同时在硬件开发上很早就实现了 2G/3G 共用平台，这样保证了 2G、3G 能够平滑地过渡。

在终端方面，爱立信一直非常重视终端的开发，重视在 2G 基础上开发 3G 的需求。这样可以满足运营商在 2G 上再建一个 3G 网络所需要的所有软件功能、以及业务推出所要满足的各种要求。

诺基亚西门通信中国区售总经理潘波：不同的技术可以满足不同用户的需求，在很长一段时间内，2G、3G 甚至 4G 的技术将相辅相成。诺基亚西门子通信

开发的无线技术是同一平台、多种制式的技术。最终希望能在同样的品牌设计里罐装不同的软件实现。

虽然我们经常谈到网络技术的升级，但是作为运营商来说，用户体验是第一位，对用户来说，如何做到透明的升级才是最重要的。那么在保证用户在网络升级过程中的体验方面，运营商和设备制造商做了哪些工作？

大唐移动市场部市场总监徐敬涛：在 2G、3G 网络上，最核心的就是用户体验。无论是提高 2G、3G 之间的互操作还是进行设备的融合通信，都需要使用户感觉不到由于网络制式的不同，设备的不同，引起的对业务的感知的不一致。大唐移动与中国移动一起进行了深入的研究和创新，进行了包括 2G、3G 互操作等各种各样创新性的实验。最近，中国移动在长春进行了 TD 和 GSM 的互操作测试，如果进行顺利，网络指标和用户的感知都将会会有一个比较显著的提升。

在网络融合方面，大唐移动与中国移动正在合作增强型 IUR-G 接口试验。试验旨在缩短 2G、3G 用户之间切换的时延，提高用户感知。采用这些创新性的技术之后，TD 和 GSM 网络之间的互操作可以达到 GSM 自身网络或者说 TD 自身的网络发生的切换同样的水准，为今年年底 TD 网络指标达到甚至超过 GSM 的网络指标提供技术支持。

ST 爱立信业务发展部总监牟立：3G、2G 网络互操作最终体现在用户，是终端上的体验。所以作为终端提供商 T3G 开发的时候就已经做了充分的尝试。T3G 是最早向客户交互双膜的平台方案的厂商，在 3G 开通的初期，已经意识到 2G 和 3G 的互操作是很重要的，所以在平台设计上一定要支持 2G、3G 的互操作。

目前运营商已经推出了一些 3G 业务，那么从一个用户的角度，他们可能会怎样看现在的 3G 应用体验？同时从专家的角度出发，您认为这些体验应该如何提升？

爱立信中国电信服务市场主管 JennyTang：我个人过去几个月也亲自体验了不少 3G 的业务，视频电话、手机电视、音乐下载，手机游戏我都很喜欢。但享受服务的同时我最大的希望是能在任何一个地方任何时候都可以享受这些服务。据统计，全世界 70% 的无线网络流量、数据流量都是从室内建筑发出的，也就是说人们生活大部分时间还是在室内，运营商接下来应该更加关注 3G 的室内覆盖，因为鼓励广大用户使用 3G 业务的前提是必须将整体室内网络检查一遍。3G 覆盖与 2G 覆盖有着本质的不同。3G 是高频段实施，而 2G 是从低频段实施的。3G 的室内穿透力要比 2G 低，这是频段所决定的。在跟 2G 有冲突的地方一定要用 2G 到 3G 覆盖的理念重新设计，这样才能使投资 3G 的设备发挥出更好的作用。

在 2G 和 3G 并存的室内覆盖中，比如同一个场馆 2G 和 3G 的提供商不同，在大家的网络实施理念不同的情况下，应该由专业的团队做一次统一评估、考量，

不足的地方尽快改进。从而可以使用户随时随地最大限度地享受无线 3G 服务。

中国普天通信事业部副总经理王栋：网络建成之后，应用肯定是关注的热点。首先整体网络覆盖会影响应用的表现。其次，终端的价格和资费也会影响到用户的体验。后续 3G 应用的趋势肯定是往数据业务发展，话音业务已经不是重点。现在应用更多地集中在上网，实际上真正的应用除了上网，确实还有很多发展的空间，比如在金融系统、政府部门、广电领域、以及煤炭、烟草都有很多的发展空间，这恰恰正是 3G 发展的重要部分。在网络建好的基础上，可能需要运营商和终端厂商等各方合作推广行业应用的模式。

诺基亚西门通信中国区售总经理潘波：构建最好的用户体验需要解决三个方面的问题：

第一，用户投诉。怎样把用户投诉转换成一种积极的反应。比如当数据不通，上不了网时，如果马上就可以查出问题，同一时间通过不同的接口把网接上，能够在几分钟时间里把这些问题都“一条龙”解决好，也许这次体验就会变成一次非常愉快的服务感受。很多运营商已经这样做了，我们接线生不需要很高的知识，就可以找到用户投诉的问题所在，告诉他解决方案。

第二，在移动宽带到来后，可能会发生 5%的用户占用了 95%的资源。所以下一步把服务的带宽按照用户的重要性进行合理的分配，已经成为运营商需要关注的焦点。但是目前在这方面的挑战还非常大。

第三，数据业务呈现出了爆炸式的增长，但站在运营商的角度，如何快速建网成为运营商必须要关注的焦点。在爆炸式增长的同时，运营商应该考虑怎样让网络建设更简便、更快捷？包括如何让 4G 的技术 3G 化，把网络里的设备层次减少。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

双网运营下的网络转型，扁平化趋势清晰

运营商确定怎样的网络演进策略，将影响其发展潜力和运营效果。构造开放型平台是运营商高速发展的推动力，增强价值链控制力是其营利的基石。

电信重组及 3G 发牌后，国内三大运营商均取得全业务经营的资格，也都面临着网络整合及演进的现实问题。

各大运营商主要面临两大挑战，挑战一：电信消费占家庭总收入的比例超过国外平均水平，下阶段收入增长的空间不大，今后将面临传统语音业务资费进一步下调、语音与信息类收入结构较大调整的局面；IP 互联网发展对电信业务模式造成了巨大破坏：带宽增长快于业务量增长、业务量增长快于成本增长、成本增长快于收入增长，增量不增收，电信运营沦为管道提供商的危机进一步加大。

挑战二：公司融合后，固定与移动网络面临整合，通过融合网络降低运营成本，向用户提供个性化的统一信息解决方案。由此三大运营商都不约而同提出了网络转型的构想。

面对高度全球化、完全开放和高度竞争的时代，运营商确定怎样的网络演进策略，将影响企业的发展潜力和运营效果。风起云涌的互联网创业潮流给电信运营昭示的发展策略是搭建开放型平台、增强价值链控制力。构造开放型平台是顺应互联网发展潮流，是企业高速发展的推动力，增强价值链控制力是提升对价值链各环节的把控，是企业营利的的基础。

核心网，引入 IMS

IMS 由 3GPP 以多媒体子系统域的方式由 R5 版本引入移网领域，由于其具有开放、安全、控制与业务分离、与接入无关、支持移动性管理、采用 SIP/IP 协议、实现固移融合等特点，而被作为 FMC 固移融合及 NGN 下一代网络的主要技术。IMS 在保留互联网 IP 的简单优点基础上，以业务体系的形式引入了网络智能和可管理、可控制，实现业务与控制分离、承载与控制分离，实现固网终端与移网终端统一接入，代表着 NGN 的发展方向。在未来的网络演进中，IMS 不只是一个域，而逐步被作为一种构建在 IP 网的业务网体系，它针对实时多媒体通信业务提供电信级 QoS 保证，对业务进行有效灵活的计费，并提供开放式接口，支持第三方业务开发，符合开放型平台、对价值链可控可管的运营思路。

IMS 在 R5 版本后，进一步完善，3GPP 的 R6 版本主要研究策略控制 (Cq 接口)，更改计费架构，支持 WLAN 接入，实现接入无关性；R7 版本支持 XDSL 接入和 CSI 签约信息，提供 WLAN 的 IMS 语音与 GSM 网络的 CS 域的互通。尽管针对 IMS 业务接口成立 OMA 等研究开发组织，开发了 OSA/Parlay 开放式业务接口，但从目前运营的过程看，通信行业不容易像 Google、Linux 等公司或组织一样，向广大第三方开放业务接口，开放企业的服务业务。

目前应用，IMS 也是只见雷声不见下雨，这可能使 IMS 像 ATM 一样只是运营商的独角戏，最终被 Google、腾讯等公司的云计算模式边缘化。因此，运营商很有必要学习 Google、Apple 等 IT 业内公司，开放自己的业务 API 接口和业务生成平台，形成类似 AppStore 网上商店，吸引广大 SP/CP 来进行众包式开发。目前，IMS 支持 Presence、会议、PoC、流媒体、LBS 位置服务、即时消息等业务，相对传统的互联网业务，IMS 业务应生成和开展与呼叫控制、位置、个人通信身份等运营商独有资源相关的业务。同时，IMS 业务应突出电信承载网的高 QoS，高安全性，高度可控可管，向大众提供精品电信业务，以区别于 Skype 等互联网运营商提供的电信业务。

承载网，采用分网模型

从运营商组网的实践看，目前各大运营商都依据业务承载特性不同而采用分网承载方式分开建设 IP 承载网与互联网，互联网针对大众开放宽带业务，IP 承载网针对业务网与大客户提供精品承载。由于互联网带宽高速增长，现有 MSTP 传输综合承载互联网业务存在带宽受限问题，只能将宽带业务剥离出传统的 MSTP 传输，形成宽带网传输与 2G/3G 传输分网模型。前期，联通重组面临网通与联通的两张传输网、五张数据网的整合问题，依据分业务分网承载的思路，固网与移网基础网的具体整合思路是：2G/3G 移网主要承载在 MSTP/ASON(核心层)+MSTP/PTN(接入)，china169 宽带主要承载在 WDM/OTN(或裸纤)+G/EPON(接入)，依据互通的业务需求，对原联通与网通同区域内的部分传输节点实现同层面节点间串通互联。

在 2G/3G 移网层面，MSTP 逐步向 PTN 演进，充分利用 PTN 技术的分组带宽统计复用、传送效率高等特性。在互联网业务方面，WDM 向 OTN 应用演进，接入层采用 G/EPON 灵活接入，充分利用 OTN 灵活度、保护、强 OAM 能力、G/EPON 的高带宽及造价便宜特点。对于接入层，固网与移网融合有利于建设一张无线与有线结合的天罗地网。随着 HSDPA 的成熟，运营商已能建设一张广覆盖、中速率的无线宽带网，但该带宽仍然难以满足用户的宽带上网需求，有必要采用有线补充满足用户室内宽带需求。运营商可充分利用固网丰富的楼内光缆资源，加装室内覆盖、微蜂窝、RRU、WLAN、EPON 等信源实现楼内宽带覆盖，在家庭加装家庭网关、WLAN、Femto 家庭基站等，实现家庭宽带覆盖。通过室外小数据量、室内大数据量的结合，运营商可建设一张满足用户对信息传输需求的全程 IP 宽带网络。

业务网，融合电信与 IT 阵营

移网的 WCDMA 在 3GPP 的 R4 版实现了电路域的控制与承载分离，Mc、Nb、Nc 等接口 IP 化，R5、R6 版本提出了全网 IP 化承载。

固网软交换的各网元 AG/IAD、MGC、MGW、TG、SG 间采用 MGCP、H.248、SCTP、MU3A 等 IP 信令 SIGTIN 互联，话音采用 RTP/IP 承载。

由于固网与移网都实现了 IP 化，现有的固移两网络融合有了一个统一的基础：IP，为两网的互联和统一承载提供了条件。随着 IMS 建设，各移动和固网的终端、网元将在 IMS 层面实现完全意义上的业务融合，固网业务与移网业务在同一平台上接入、控制和处理。固网与移网的两网融合将降低企业运营成本，并方便向客户提供个性化、融合电信业务。

随着手机智能化、PC 化，电信领域与 IT 进一步融合，话音逐步成为 IP 网的增值业务，信息业务收入逐步增长，IT 领域的创新将进一步分流电信业务收入，运营商只有与 IT 行业合作才能共赢。IMS 在 IP 承载网上构造了一个相对封

闭的电信业务网体系，由于互联网控制着电脑终端甚至智能手机，IMS 的电信业务必须向互联网电脑开放，目前可行的策略是部分 P-CSCF 放置在互联网，具备 SIP 代理功能，S-CSCF 将 SIP 请求或响应转发给该 P-CSCF，S-CSCF 支持私网穿透功能。同时，IMS 业务在服务器端功能应组件化，客户端功能应开发为基于 Windows、Linux 等系统的 API、SDK、组件，便于广大开发者调用。

面临互联网运营和商业模式的挑战，面临同行业运营商的竞争，只有以开放、平台化的思维，整合各行业资源，增强对价值链各分工环节的控制，在各环节上取得业务收入，才能从根本上开拓新的收入来源，企业才能取得高速发展。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

3G/2G 双网运营，数据业务成差异化运营关键

作为中国第一批 3G 用户，小刘对中国移动的 TD 服务颇有微词。在他试用 TD 手机的 2008 年下半年期间，掉话现象很严重。“当时北京有 3G 信号的地方本来就少，而在 2G 服务区，掉话现象也时有发生。”小刘回忆到。不久后，小刘就换回了原来的 GSM 手机。

在 TD 网络建设初期，2G/3G 网络协同能力差，掉话严重的现象一直困扰着中国移动的网络建设和优化部门。中国移动总裁王建宙在 TD 网络优化的攻坚阶段曾经给自己的员工发过这样一条短信：“今天 17:45 分开始，我使用 ×× 手机，做了一次客户体验，从长安街到菜市口出发，一直到京通的双桥出口，当中有三次切换，三次断掉，断掉点位建建国门、高碑店，第三次断的时候手机显示，但无法接通... ..”

为了改善用户在 3G 发展初期的应用体验，中国移动和其他两个运营商做了很多工作，网络优化、双网协调成为其中的重点。3G 网络建设从初期布网到逐步完善需要花费大量的时间，3G 竞争前期考验的还是运营商在 2G/3G 上的综合实力，所以运营商提出以 2G/3G 互为补充、滚动式发展的策略。

随着双网互操作策略和技术的完善，到 2009 年 6 月底，TD 的接通率已达到 96%，掉话率为 2%。而中国电信和中国联通的 2G/3G 协同发展策略也在日趋完善。

中国移动率先出招双网运营

“2G/3G 互操作问题直接影响终端用户体验，是 3G 网络建设初期的关键问题。”中国通信标准化协会秘书长周宝信强调。

目前，国内运营商已经认识到，在发展 3G 的时候必须重视现有 2G 和 2.5G 网络的发展和最大化价值利用。虽然现在 3G 业务的流量保持着高的增长速度，专家预估，在未来的 6 年，全球的移动通信收入中，传统业务将依然保持绝对领先地位。根据预测，全球 3G 市场收入 ARPU 值到 2015 年不会超过 50%，而 APPR

值的比例会更低，因此作为杀手级应用的语音业务很长时间内将依然发挥作用。

为此，三大运营商已经制定了双网运营的整体策略。中国移动在互操作整体战略上提出“三新”方案和“三不”战略，即“不换号，不换卡，不登记”的服务承诺；同时在网络技术层面，规范 TD 网络设备厂家和 TD 终端厂家 TD/GSM 网络切换的实现方式，给出 TD 与 GSM 网络互操作有关的明确指标，解决不同厂家设备间的兼容性问题，同时规范和统一双模终端在网络切换时，无线射频信号的测量实现方案和精度要求，以保证双模终端在 TD 和 GSM 网络间的稳定切换，提升用户的使用感受。

广东移动曾文豪指出，制定 2G/3G 互操作的策略就是根据各种典型的 2G/3G 无线网络场景来制定小区重选及切换参数的配置组合。而通过工程阶段或者优化阶段在设备上对各种参数组合的灵活配置实施，就能实现网络对 2G/3G 互操作的目标要求。

“目前虽然中国移动每年有接近 520 亿元的收入，但是应该看到，其 3G 业务还在大规模投入期，没有相应的产出。因此中国移动虽然把建网重点集中在 TD 网络上，但对 2G 和 EDGE 网络的投入还会持续很长时间，从而确保用户不会流失，同时兼顾用户新增的 3G 业务需求。”科技委陈如明主任向记者表示。陈如明同时指出，中国移动在双网运营方面仍需要解决一些问题：“国际能力、频谱资源、商用化、漫游能力不成熟是 TD 在互操作上的几个掣肘因素，需要中国移动通过技术、政府等多个渠道逐步解决。”

对此，中国移动也做出了相应准备。从 2008 年年底开始，中国移动加大了对核心网的投入、增加数据接入点及宽带小区接入，并将天津作为中国移动 2G/3G 两网融合的四大试点城市之一，“在携带原有业务的情况下，将 2G 和 3G 网络放在同一架构中进行运营，同时要求在用户无感知的情况下完成系统对 2G 和 3G 网络的互操作。目前我们的互操作成功率已超过 95%。”中国移动天津公司副总经理闫五四表示。

数据业务成差异化运营关键

双网运营几乎是目前全球所有运营商都必须面对的问题。陈如明向记者表示：“由于现在 2G 已经在全球实现覆盖，在杀手级的语音和短信业务上依然占据主导，2G 的国际化能力和营收能力是非常强大的，因此 3G 的发展必然是逐步的展开，2G、3G 的共同发展在相当长一段时间内是共存的。”

清华大学刘武副教授认为，2G/3G 的重叠演进大致可分为三个时期：2015 年前是重叠演进的前期，这一阶段 2G/3G 重叠发展，但是 2G 主导；到 2016 年演进中期，由于 LTE 等技术处于商用发展时期，2G 地位逐渐被替代；2020 年进入演进后期，由于业务收入不能满足运营费用，2G 系统将进入淘汰时期而被替换。

可见，双网运营将是未来很长一段时间内，运营商探讨和实践的焦点。而对于如何实现成功的双网运营，运营商需要关心的不只是网络建设和协同的问题，业务、终端的融合，以及资费策略都将是成败的关键。

“对于普通用户，他们更加关心的是业务和体验。对于现在的很多 3G 业务来说，2.5G 和 2.75G 网络同样能够完成。运营商一方面需要最大化利用 2G 的优势，另一方面又不能在 3G 上失去发展力，如何避免 2G/3G 左右互搏，对着出拳抢夺业务和用户？目前运营商还没有能够提出一套完善的方案。”陈如明说。他同时指出，移动宽带化是目前发展的趋势，运营商应该抓住用户需求的这个特点，发展 3G 业务，才能在业务差异化中寻求共赢。

除了 3G 手机高速上网之外，运营商还应该借助无线数据业务的优势开发更多的移动应用，并让这些应用成为 2G 和 3G 业务的实质性区隔。随着 3G 终端处理能力的不断提升，运营商还可以退出实时在线多人互动、大型网络游戏等服务。在集团客户方面，可以结合移动应用代理等系统，实现企业内部 IT 系统的移动化，或者也可以在此基础上建设视频 IVR 等新型的企业服务平台等。

资费与业务双管齐下

目前，传统语音业务资费进一步下调、宽带带宽增长快于业务量增长、业务量增长快于成本增长、成本增长快于收入增长，增量不增收，电信运营商似乎被迫走向管道提供商。专家指出，2G/3G 重叠演进期间，运营商需要资费与业务双管齐下，积极应对形势转变。

根据百度无线的流量统计，2009 年年初资费下调后，移动互联网流量以每月 30% 的速度不断增加。不过目前的 3G 资费主要焦点在语音业务和无线数据业务两方面，增值业务资费基本上还是沿用 2G 时代的定价。陈如明指出，“一味想着 3G 技术优势而推出过高的单价或套餐定价，根本无法让客户体会到 3G 网络的‘优越性’，反而只会激起客户的反感。从客户的角度而言，语音业务的资费定价应该参照 2G 网络标准执行才是合理的。”

无线数据业务方面，3G 网络高速的无线数据服务让客户在手机上也能够体验到宽带冲浪。中国移动通信集团广东有限公司揭阳分公司集团客户部陈亮认为，在无线数据业务资费过渡方面，适当地采用内容定价和流量定价两者结合的策略会是比较合理的选择。

资费对于中国用户来说是至关重要的因素，新的 3G 技术的引入和量产后必然带来成本下降，运营商更应该通过价格和带宽优势来促进用户在选择上倾向新的 3G 技术。这也是与 2G 差异化策略的基本点。

在 2G 时代，中国联通曾经是双网运营的成功典范，但是由于 2G/3G 网络有业务的较大差异，3G 时代的双网运营将更加复杂和困难。通过各个层面的 2G/3G

互操作保证,以及 2G/3G 系统的逐渐平滑升级过渡和运营商在资费和业务上的不断改进,最终提升用户体验,这样运营商在获得良好口碑和市场份额的同时,也就把握到了重叠演进过程中的机遇。

来源:通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

产业环境篇

〔政策监管〕

通信运营先锋榜

第一名 江苏电信:降低固话资费门槛

近日,江苏电信在盐城、苏州等市开始推广固话包月套餐,以期减缓固网用户流失严重的局面。

据了解,目前盐城电信针对城市和农村用户分别推出了 4 档包月套餐。

如针对“我的 e 家”用户,电信推出了 e6 小灵通版、e6 手机版、e8、e9 中的固定电话增加 5 元实现固定电话本地通话费包月,尊享 e8、尊享 e9 中固定电话增加 0 元本地包月;针对城市单住宅固话用户,推出的则是 26 元包本地通话费。

据悉,此次包月的通话只限于电信本网内和电信用户拨打移动或联通的手机,不包括移动和联通的固话。

而苏州电信 E9 用户,家庭固话加 4 元/月则可无限拨打市话(限电信网内),加 6 元/月可无限拨打市话(含移动联通手机,不含异网固话)。

编辑点评:运营商推固话包月,取消月租费,彩铃、来显等附加费用完全有条件实现。尽管移动对固定的替代是趋势,但固话仍有其存在的价值,运营商的资费门槛仍有进一步下降的空间。江苏电信推出该政策,首先是保固话存量市场,保留和培养用户继续使用固话的习惯,其次也是通过单产品与融合套餐有序衔接,鼓励单固话用户使用电信手机、宽带,利用固移融合提高市场份额。(吴磊)

第二名 重庆移动:定制空调年节电 650 万度

“目前我们在重庆已经使用了 5000 多套定制空调,预计每一年将节电 650 万度。”近日,重庆移动副总经理秦大斌在接受媒体专访时表示,重庆移动 1 万多个基站将逐步采用定制的基站用节能型空调,相比此前电信运营商普遍使用的传统空调将节能 25%左右。

据悉,为进一步提高基站定制空调的节能效果,中国移动还将联合空调厂家,在现有基本型基站定制空调的基础上引入自然冷源的双冷源基站增强型定制空调,相比传统空调预计将节能超过 40%。

重庆移动相关人士介绍，在目前重庆移动的电能消耗中，基站能耗约占 73%，而基站能耗的 46%是空调能耗，因此空调整能创新极为重要。此外，重庆移动在渝东南地区还有 100 余座太阳能基站投入使用，有效降低基站建设成本和节约电能。

据悉，重庆移动还在各移动营业厅设立 1400 多个绿箱子，回收了大量废旧手机电池和废旧 SIM 卡。

编辑点评：重庆移动在机房的维护上开始充分考虑节能因素，表明地方运营商在运营管理上向精细化迈进。企业管理中所谓的成本控制并不是一句空话，具体到日常的运营管理中，可以发现身边有很多可以节约的地方，比如机房的空调用电。随着技术的进步，各种节能空调、绿色空调开始进入市场，重庆移动能及时捕捉到这一讯息值得称道。企业的管理需要算精细账，只有从点滴做起才能有质的飞跃，“不差钱”的重庆移动为其他运营商作出了表率。（吴磊）

黑榜（10月19日-10月25日）

浙江电信电缆被盗上演“无间道”

据悉，今年 8 月以来，浙江省宁波市江北区慈城等地通信电缆频频被盗，经过警方调查，均是工程队监守自盗，队长吴某及其手下 8 名队员均有参与。

今年 4 月份，吴某和陈某、朱某三人去该区洪塘执行工程任务，路过洪塘小学。队员朱某认为此处位置偏僻，应该容易偷电缆线。随后，三人剪下了约 450 米长的电缆，藏到了旁边的小河边。第二天，吴某和宋某及朱某、陈某 4 人用队里抢修用的工程车装运后将电缆卖给了庄桥一家废品站，共卖掉 2800 元，每人分得 700 元。在 4 月和 9 月两个月时间内，9 人共计作案 5 起，盗窃了约 1500 米的电缆，价值两万余元。

据宁波电信安全保卫部处长王根才介绍，中国电信宁波分公司有主业公司和实业公司两大块。而盗窃电缆的涉案人员是其实业公司的外包施工单位员工，与电信公司不存在任何人事关系。

此案发生后，中国电信宁波分公司的实业公司进行了内部整顿：第一，对有偷窃等犯罪行为的所有外包施工队一律辞退；第二，偷窃财物造成的损失根据实际价值加以赔偿；第三，对原来签定的《安全生产协议书》作进一步规范。

编辑点评：偷窃通信电缆卖钱已算不得新闻，但是偷窃偷到了自家门上着实让人匪夷所思。尽管宁波电信相关人员一再解释盗窃人员为外包施工单位员工，与电信公司无关，但越是申辩越发让人心生狐疑，实业公司难道真与电信毫无关系？

首先外包施工单位员工虽与中国电信不存在人事关系，但中国电信对于外包施工单位是负有管理职责的。工程队的人员发生偷窃事件，无论偷窃对象是谁，

中国电信都要承担管理失职之责。

其次，几人前后共作案 5 起，为什么在这期间电信相关部门都没有人及时发现并采取措施？除了工作失职之外，背后是否还有利益牵扯？宁波电信恐怕还欠公众一个更合理的解释。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

广电跨界突进手机终端，三网融合坚冰融动

政策未动，市场先行。尽管两大运营商系统电信和广电仍然在控制权上争执不下，终端厂商们却已经迫不及待地推出三网融合产品。

10 月 16 日，同洲电子推出旨在连接移动互联网和广电网络的视讯手机。

这是第一款同时有可能实现电信、广电和制造商都挣钱的手机。同洲电子总裁袁明称：“未来我们要让电信挣大钱、广电挣大钱，我们挣小钱。”

此前，广电、电信已经大战多年，一直找不到共同的利基，而三网融合也因此进展缓慢。

广电跨界

在同洲电子的设想下，通过视讯手机与数字机顶盒连通，可以在手机上收看电视节目。同时，它又是一款中国电信的定制手机——CDMAEVDO 制式的 3G 手机，3G 手机的视频通话、即时通讯、高速上网等亦可实现。

同洲电子副总裁张彤说，如果在广电网上空出一定频段用于上网，只要用户到了机顶盒附近的一定范围，只要收看 15 秒广告就可以给予 10 分钟的免费上网时长，用户会不会接受？又或者，因为每个电视观众有 20% 的时间花在了换台上，如果手机可以直接搜索电视节目，会不会就有市场？

只有拉上了电信的广电系公司才能实现上述想法。

目前中国的手机用户已经超过 7 亿，其中移动和联通的 GSM 用户为 6 亿多，电信的 CDMA 用户只有 4000 多万。在三家移动运营商中，电信的移动用户规模相对较小，它需要的是扩大用户规模，如果同洲电子的机顶盒用户能为电信所用，前者则在三网融合的未来蓝图中较竞争者先行了一步。

政策坚冰

同洲电子联手中国电信推出视讯手机一周后，TCL 多媒体推出可以直接插上网线下载互联网内容的电视机，并推出一款能够使普通电视机插上网线就可实现互联网电视功能的“盒子”。看似不相干的两家企业，走到了同一个大门前，它们看到了同样一个市场机会：3G 时代三网融合的市场需求。而两家企业的背后却有着截然不同的背景。

今年 8 月，国家广电总局正式发布通知，要求互联网连接电视机、机顶盒等

电子产品向电视机终端用户提供视听节目服务时，必须取得《信息网络传播视听节目许可证》，否则“依法予以处理”。

该通知对互联网电视节目的内容提供方资质有着极为严格的界定。根据要求，申请从事互联网视听节目服务的，必须是国有独资或国有控股单位。实际上，目前相当部分的互联网电视或机顶盒生产企业都不符合这一性质，大量网络内容提供商更非国有控股。

分析人士称，广电系真正介意的是互联网的提供商电信系成为电视节目供应商而分食其已掌握的内容资源。如果互联网电视能够从网上获得资源而非有线电视，那么独家提供节目内容的广电的优越性就被削弱。

从今年年初，各大彩电企业均推广互联网电视，而目前彩电企业都是各自与互联网内容提供商私下合作，彩电企业几近充当了互联网视频内容的播出平台。虽然三网融合早已经成为广电总局未来发展的口号，事实上，目前有上海文广、央视、南广传媒、中央人民广播电台等数家机构获得 IPTV 牌照，且多数为广电系统监管下的机构。

一年来，TCL 集团副总裁韩青都在忙于推广其公司的互联网电视。他说，互联网电视一头连着有线数字网络一头直接连接互联网，这已经实现了三网融合。工信部电信研究院总工蒋林涛就没有那么乐观了：三网融合确实是大势所趋，但目前政策层面还没有看到明显的进展。“商业模式不顺，制造商就将是痛苦的。”

来源：经济观察报 2009 年 10 月 24 日

[返回目录](#)

【国内行业环境】

“2009 无线终端互联网南湖论坛”在嘉兴举行

随着 3G 的大规模商用，真正的无线互联网时代已经到来。为迎接无线终端互联网时代的到来，由浙江省嘉兴市人民政府支持，嘉兴科技城管理委员会、嘉兴通讯产业协会、闻泰集团有限公司、上海酷吧信息技术有限公司联合主办的“2009 无线终端互联网南湖论坛”于 2009 年 10 月 24 日在闻泰集团举行。

参加本次论坛的有搜狐、天下网、乐宝、TOM 集团、盈泰未央（北京）、上海酷吧、掌维信息、中华网网页游戏孵化基地等一批国内最具影响力的网络信息技术公司及闻泰集团、浙江天通等手机产业链公司。嘉兴市政府副市长柴永强、市信息产业局副局长杨河、南湖区委书记魏建明、南湖区委区长孙旭阳南湖科技、经贸、发改、三产等有关部门领导也参加了论坛。

论坛围绕无线终端互联网产业发展趋势、商业模式与行业应用，进一步推进

无线终端与无线互联网的融合，推进手机设计与无线互联网企业的融合，打造嘉兴无线终端互联网产业基地进行广泛地探讨。

移动互联网将是继传统互联网后的又一座待开掘的大金矿。中国互联网络信息中心（CNNIC）的数据显示，截至 2008 年 12 月，中国手机上网用户已达 1.176 亿人。伴随国内 3G 市场的启动，带宽问题得到解决，手机上网资费不断下调，未来几年，移动互联网将迎来“爆炸式”增长，手机搜索、手机视频以及手机购物等业务应用将大放异彩。这个市场究竟有多少含金量？据权威机构统计，2008 年中国移动增值市场规模达 1251.3 亿元人民币（约合 183.2 亿美元），预计整体市场还将保持 23.9% 的增长率，也就是说，2009 年仅移动增值市场总规模就有望达到 227 亿美元。

中国有世界第一的 6 亿多手机用户，3G 市场的启动，将促使国内手机终端不断更新换代，手机的多样化、智能化已是大势所趋，这将给手机厂商以及相关产业链带动亿万级的市场需求。而对国内电信运营商来说，也将加剧它们之间的竞争——移动互联网发展的好坏，将关系到各自 3G 业务的成败。今年，随着我国 3G 网络的运营，过去 10 年由互联网催生的新经济浪潮也许将在手机上重演并且势头更猛。

嘉兴地处长三角地理中心，位于浙江和上海交接要塞，具有极为优越的区位优势 and 交通优势。目前嘉兴通信产业布局已基本完成，形成了以闻泰集团为龙头，德景科技、新力光电、等相关配套公司集聚的浙江省通信产业（嘉兴）基地。其中闻泰集团依托自身强大的研发能力和市场占有率，成为国内实力最强的 IDH 公司，同时依靠上海酷吧的技术实力，已经在无线终端互联网领域占据一席之地。

来源：搜狐 IT 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

信息产业规模全球第二释放“两化”融合潜力

信息技术越发成为当今世界经济社会发展的重要驱动力，电子信息产业更成为国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业，并对社会发展等贡献力量。

据悉，作为两岸经济合作的热点，第二届中国西部海峡两岸电子信息产业合作研讨会的召开，280 多位两岸电子信息产业业者的参与，无疑为两岸电子信息产业的合作增添了新希望和新亮点。

在此之前，工信部部长李毅中也对蓬勃发展中的电子信息产业给予了肯定：我国电子信息产业总规模仅次于美国，居世界第二位，下一步将把信息通信领域作为六大要培育的新兴支柱产业。可以肯定，未来信息产业将在我国经济发展中发挥出越来越大的作用。

产业规模世界第二，电子信息产业越“走”越矫健

随着时代的变迁、信息技术的演进，电子信息产业从无到有，由弱变强，越“走”越矫健。一系列的事实和数据见证了它的跨越发展。而电子信息产业与经济紧密相连，它的各分支产业不断成为新的经济增长点并助推经济发展；相辅相成，国家经济建设更为电子信息产业的发展提供重要战略机遇。

从全球来看，我国电子信息产业从“默默无闻”跨越到了“名列前茅”：总规模仅次于美国，居世界第二位；电脑、手机、彩电等电子产品生产规模全球第一；在家电等领域，我国也已经成为名副其实的全球制造业基地和世界工厂；高新技术产业规模跃居世界第三，出口额跻身全球前两位，以信息产业、航空航天、生物医药、新材料、现代装备制造为代表的高新技术产业已成为我国工业经济发展的新增长点。

从我国实际情况来看，电子信息产业已经成为我国国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业。正因为如此，我国先后出台多项政策措施以保障电子信息产业的发展。电子信息技术的发展还催生了一批新兴产业，科技咨询、工业设计、现代物流、软件服务、信息发布、创意产业等工业服务业蓬勃兴起，促进了工业的优化升级；网络文化、动漫游戏、休闲娱乐、数字家庭、网络社区、无线城市等电子信息技术的广泛应用，进一步改变了人们的生活方式，扩大了消费需求，成为新的经济增长点。

在这样的背景下，电子信息产业“不负众望”。在国资委公布的九个行业央企 2008 年度分行业运行情况中，通信行业 2008 年实现营业收入 8628.3 亿元，比上年增长 9.4%；实现利润 1769 亿元，比上年下降 1.1%；平均国有资产保值增值率为 112.3%，为各行业国有资产保值增值率最高。

3G 拉动经济快速增长

据了解，在电子信息产业中，通信设备制造业成为增长最好的一个市场，在所有的细分行业中，通信设备制造业利润增幅最高，达到 28.1%。这主要是由于国内 3G 市场的启动，运营商高达 4000 亿的网络投资，带动了移动通信基站等设备的热销。

3G 作为眼下最常见的词汇，不但“活跃”在业界，将手机市场炒得热火朝天，也成为人们新的消费点。据悉，3G 产品成为此次“十一”促销的一个亮点，包括中国电信等运营商对 3G 业务的大力推广以及包括电脑、手机等硬件厂商对 3G 产品的力推，使得 3G 类产品在整个 3C 产品的销售额中超过 4 成。

3G 还成为“后黄金周”的促销主力。河南国美电器相关业务负责人表示，“十一”期间，国美 3G 手机销量达到了 3000 部，占到手机整体销量的 30%，与前期相比销售量增加了 120%。此外，国美 3G 上网本也呈现较大幅度增长，与前几月相比增长了 50%；而随着手机厂家对 3G 新品的推广，市场上的 3G 产品丰富度大

大提升。

究其原因，目前电信运营商对 3G 手机实行大额补贴政策，而且货品完备，使 3G 手机价格平民化，促进 3G 手机销量上涨。在运营商的新政面前，消费者对 3G 概念逐渐清晰。在消费群体上，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。

以往的经验证明：电信投资建设加大，对 GDP 增长将起到拉动作用。专家预言，3G 意味着一个 1 万亿美元的市场和 10 年的生命周期。随着 3G 发展，我国移动通信基站设备市场将面临较大幅度的增长，预计增长率将达到 30% 左右。

“两化”融合开始务实推进，有效提升产业竞争力是关键

今年国际电信联盟发表的报告显示，无线通信技术、固定宽带网络、下一代网络技术和通信卫星技术等，都将具有巨大的潜力，无论是发达地区还是发展中国家，该产业都将促进整个社会的经济增长。

对我国来说，选准“两化”融合的切入点才能大力推进国民经济和社会信息化的发展，电子信息产业的发展因此既有机遇又面临挑战。

信息化无处不在、无所不包，但“两化”融合是一个庞大复杂的系统工程，不仅要有切实有效的规划思路，也需要政府在财政、税收、科研、奖励政策等方面给予政策扶持。

另外，针对目前我国电子信息产业的现状，业界专家普遍认为，应从产业结构调整、加大研发投入和提高自主知识产权等方面逐步增强自身实力。在此基础上，重点培育和壮大新一代移动通信、下一代互联网、光纤宽带接入、新型显示、集成电路、数字视听、软件业、数字内容、卫星应用等新兴产业群。

来源：通信信息报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

中国通信业：打破包围圈

中国的通信事业发展并不是一帆风顺。在改革开放初期，用于发展的基本设备处于直接从国外采购的阶段，有自主研发、设计能力的单位极少，彼此都是引进成套散件进行装配生产。

在全国上下，基础通信网络用的全是国外进口的设备，由此“七国八制”的说法在业内流传。

当时，中国通讯市场上总共有 8 种制式的机型、分别来自 7 个国家：日本的 NEC 和富士通、美国的朗讯、加拿大的北电、瑞典的爱立信、德国的西门子、比利时的 BTM 公司和法国的阿尔卡特。多制式造成了互联互通的复杂性和通话质量的低下，以至于 20 世纪 90 年代初期，中国政府不得不出面制订统一的标准，在语音网上采取了 7 号信令，而在智能网上采取了“inap”标准，并且首先在长途

网上取得了统一。

中国本土的通信设备制造企业华为和中兴一诞生，就处于七国的包围之中。“中国制造”的市场开拓首先是从农村市场开始。1992年1月，中兴通讯 ZX500A 农话端局交换机实验局顺利开通，由于性价比优于国外相应的产品，完全适应了农话端局设备更新改造直接进入数字网的要求，因而在全国农话市场引起了一场“农话改革高潮”。由此，中国本土的设备商打开了局面。

和通信设备一样，中国在通信标准上面无奈地错过了 1G 和 2G 时代，而不得受制于人。直至 1998 年 6 月 30 日，在国际电联向全球征集第三代移动通信标准的最后一天，电信科学技术研究院（大唐电信集团的前身）代表中国将 TD-SCDMA（以下简称 TD）标准提交到国际电联，揭开了我国押宝 TD、谋求话语权的序幕。

10 年之后，在中国移动的推动之下，TD 开始了试商用，经过 1 年多的时间，已经研发出了手机、无线座机、上网本和电纸书等多种接入终端，“Mobile Market”的成功发布让丰富多彩的移动互联网应用有了巨大的想象空间。

来源：中国经营报 2009 年 10 月 24 日

[返回目录](#)

我国研制出新型加密手机

国家信息安全工程技术中心日前成功研制一款加密手机，将有效解决手机信号泄密问题。据该技术中心有关负责人介绍，这款 SHS08 加密手机使用独立编程软件及具有自主知识产权的保密芯片，特点是采用密码体制，具有不可丢失性，而且通话延迟时间极短，也可实现与加密电话座机之间的互通。

据介绍，这款手机现已通过国家保密管理局的技术鉴定，正式向用户提供。在此前的专家论证会上，专家组组长、中国工程院院士魏正耀认为，此话机采用硬件加密模式，加密强度高，安全性好，可保证现在经加密的数据，在今后相当长一段时间内不可破译。

由于无线网络本身的特点，无论手机是否开机，手机周围的信号都会通过无线电波泄漏出去。手机泄密给现代信息安全提出了巨大挑战。该技术中心认为，SHS08 加密手机，作为信息安全、防泄密的先进电子设备，运用到国家涉密单位的日常办公，将有利于保护国家信息安全。

来源：重庆商报 2009 年 10 月 23 日

[返回目录](#)

电信业竞争不可承受之重

英国市场调查公司 Portio Research 最新公布了全球前 20 大移动运营商年

营收排行榜，中国移动以 575 亿美元高居全球电信运营商首位，中国联通则以 100 亿美元位居第 20 位。

业绩逆势上扬

就在这份排行榜出炉不久，10 月 20 日，国内三大运营商公布了近期财报。数据显示中国移动 2009 年前三个季度财报显示净利润为 839.35 亿元，同比增长 1.8%。其中第三季净利润同比增长 2.8%。中国移动手机用户达 5.08 亿户，其中 3G 用户增长至 165.5 万户。

同期，中国电信经营收入为人民币 1547.48 亿元，比去年同期增长 15.3%，利润为人民币 113.92 亿元，虽比去年同期下降 33.9%，但净增用户也超过了 750 万户。9 月份，联通 GSM 手机用户增长 93.5 万户。虽然和中国移动还有较大差距，但在当前经济背景下能有上述表现已属不易。

对于此轮市场表现，中国移动给予了谨慎肯定，其中前三季度平均每月的净增用户数高达 568 万户，已远远领先于其他竞争对手。

竞争程度堪称央企之首

对于电信运营商所取得的成绩，超过半数网友认为是“暴利”、“垄断”、“竞争不充分”等原因所形成，与之形成鲜明对比的是，更多业内人士则对电信业目前的过度竞争现状表现出担忧。

在国资委近日公布的中央企业 2008 年度分行业的运行情况中，通信企业以平均 112.3% 的国有资产保值增值率，居于石油石化、钢铁、电力、通信企业、航空运输业、水运企业、建筑施工企业、商贸企业九大行业之首。

随着电信运营商的再重组以及 3G 市场的启动，三大运营商间的竞争比 2G 时代更加激烈。

“通信已经摆脱了最初高高在上的姿态，成为地地道道的大众生活消费品，特别是近年来用户发展基本趋稳，运营商的用户争夺战层出不穷，可以说这个行业已经成为所有国企行业中竞争最为惨烈的。”作为运营商的监管部门，北京通信管理局某人士对记者做出了如此感叹。

考核体系受质疑

能让电信运营商在惨淡的经济背景和激励竞争中逆势走强，以绩效考核为核心的管理体系不得不提。

作为这一绩效考核体系最为出色的践行者，从世界 500 强到用户规模世界第一，再到营运收入全球之首，中国移动这几年无论是在市场规模还是企业本身的管理水平上都实现了跨越。但这一管理体系也存在致命缺陷：公司各层只对 KPI 指标负责，而不是对企业的最终结果负责。一旦 KPI 的设立出现重大问题，整个企业的战略及运作就会出现导向性错误，而要调整这种导向，却是一个非常大的

工程。

此外，KPI文化的另一大弊病在于运营商全体上下唯KPI是首，无论是员工行为导向，还是领导决策战略，能否完成KPI都成为其唯一考虑的目标，此前不时传出的运营商员工为了完成KPI不惜造假自消费的事件已经说明问题。

“很多KPI，集团下来时就已经很离谱了，然后经过省、地市、区域营销中心的层层加压，到具体业务人员身上时，就已经是不可能完成的任务了。”某移动员工抱怨道。“当然，无论什么离谱的KPI最终都是能够‘完成’的，所谓‘人有多大胆、地有多大产’。”

一些地方公司为了完成考核指标，甚至采取恶意绑定、强迫定制的方式，特别是在县级及以下公司，这已经成为公开的秘密。

员工呼吁更多人文关怀

说起目前的工作状态，运营商员工大都表现得较为激动。

“我一直认为，中国移动能有今天，靠的是全体中国移动人的努力，靠的是5亿客户的信任；而要打垮中国移动，要让中国移动从成功走向衰败只需要做两件事情：一是寒了移动员工的心；二是让移动失去客户的信任。”移动某省公司员工在博客中这样写道。

对此，首席顾问王煜全也向记者表达了相同的看法，他认为中国移动现在真正的优势和核心竞争力在于员工的企业自豪感和使命感，正是这种感情保持了移动的创新和领先。

“如果公司能够对员工尤其是社会化员工再稍微重视点，提高一线社会化员工的待遇及身份认同感，那我想对公司的积极性也会高很多，现在真的是处于水深火热啊，眼看着同工不同酬的现象谁还能有积极性努力工作。”中国联通一内部员工对记者无奈表示。

近日，中国联通老总常小兵在江苏考察时强调，要尽快研究制定新的考核办法，将3G营销量与营业员的绩效工资挂钩，提升一线员工的工作积极性，可见运营商高层对于底层员工目前处境已经有所感知，但正如上文所说，在巨大的惯性带动下重回正确轨道并非易事。

如何在股东、客户和员工之间做到一种平衡和平等，给予员工更多的人文关怀，是中国电信运营商面临的第二次抉择和蜕变。

来源：飞象网 2009年10月22日

[返回目录](#)

【国际行业环境】

中国联通西班牙电信互购 10 亿美元股份

中国联合网络通信（香港）股份有限公司日前表示，中国联通和西班牙电信已经完成互相认购对方 10 亿美元股份的计划。

实施方式为西班牙电信以每股 11.17 港元的价格认购 693912264 股新股份，对价为西班牙电信通过其全资附属公司以每股 17.24 欧元的价格向中国联通注入 40730735 股西班牙电信库存股作为出资。

交易完成后，西班牙电信把在中国联通的持股比例从 5.38% 增至 8.06%，中国联通则收购了西班牙电信 0.87% 的股权。

来源：北京日报 2009 年 10 月 23 日

[返回目录](#)

智能手机市场疯狂增长

在手机业“万马齐喑”的萧条时段，无论是拍照还是多媒体等种类的手机，都销量不振，只有一种类别的手机在逆势增长，而且这种手机售价还是最高的，这就是智能手机。

市场研究机构 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。

智能手机格局的深入变革，正在持续引发全球手机市场的变局。

诺基亚已经“当了大哥好多年”，全球市场份额无人能够撼动。近期能够以颠覆者姿态出现在诺基亚面前的，不是三星、LG 和摩托罗拉等传统竞争对手，最有爆发力的追赶者则是苹果和黑莓等只生产智能手机的厂商。

据 IDC 数据，今年上半年，在全球智能手机市场中，微软操作系统 Windows Mobile 的份额为 11%，排名第四。诺基亚主导的塞班以 46.4% 居首，排名其后是 RIM 黑莓手机 (19.9%) 以及苹果的 iPhone (11.7%)。

而诺基亚公司本月发布财报，由于智能手机市场竞争日益激烈等原因，其出现近十年来首次季度亏损。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%。

投资研究机构 Sanford Bernstein 分析，苹果 iPhone 目前的运营利润率高达 40%，RIM 每部手机的利润率为 20.7%，而行业平均利润率为 9.7%。

以既能接打电话又能收发电邮的黑莓为例，过去 10 年间，RIM 向 2850 万个用户卖出了 6500 万部黑莓手机，公司的市值在这个过程中也由 9600 万上升至 420 亿美元。2009 年美国《财富》杂志的“全球增长最快企业的排行榜”上，RIM 位列第一。

来源：深圳新闻网 2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

Q3 全球手机销量仍下滑，索尼爱立信是最大输家

近日获悉，今年第三季度全球手机销量接近 2.9 亿部，比去年同期下降 4%。排在全球前七位的手机制造商名字并未改变，但各大制造商的具体排名却升降不一，其市场总份额也由去年同期的 84.8% 降至 84.2%。

全球手机制造业的龙头依然是诺基亚，其第三季度手机销量超过 1 亿部，但市场份额却降至 37.5%，比去年同期下降 1.4 个百分点。

索尼爱立信是最大输家，其第三季度市场份额比去年同期锐减 3.6 个百分点，排名也从第三名下降至第五名。

摩托罗拉也表现欠佳，第三季度手机销量为 1450 万部，市场份额由去年同期的 8.4% 减至 5%。

然而，韩国两大手机制造商三星和 LG 表现出色，其市场份额都出现了大幅上升。三星依然保持全球第二大手机制造商地位，第三季度手机销量达到 5900 万部，市场份额由去年同期的 17.1% 升至 20.4%。LG 第三季度市场份额增至 10.9%，排名由去年同期的第五名跃升至第三名。

智能手机和触屏手机成为全球手机市场的亮点，智能手机的两大主力制造商因此表现不俗。黑莓手机制造商 RIM 公司第三季度手机销量达 830 万部，市场份额由去年同期的 2% 升至 2.9%。苹果依靠 iPhone 旺销，第三季度手机销量达 740 万部，市场份额由去年同期的 2.3% 升至 2.6%。

分析人士指出，尽管全球经济已有复苏迹象，但失业率上升在短期内仍然难以避免，从而导致很多人收入下降并有失业之虞，因此选择推迟更换手机，从而影响了全球手机的销量。只有经济复苏趋势得到确认、失业率停止上升，手机市场才有可能见到起色。

虽然世界经济已有复苏迹象，但全球手机销售市场仍未见起色。今年第三季度全球手机销量依然下滑，只有智能手机和触屏手机保持强势，各大手机制造商的命运也不尽相同。

来源：深圳新闻网 2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

运营竞争篇

【竞合场域】

全运会三大运营商比拼 3G 技术

如果说第十一届全国运动会是一次体育的大练兵，那么“数字十一运”就是我国 3G 技术、创新技术的一次大汇演：从场馆建设到通信保障，从信息化应用到赛场安保，大量高科技、新技术的应用，使第十一届全国运动会成为一场别开生面的创新科技“大阅兵”。

例如，此次仅开幕式门票就蕴藏着堪比北京奥运会的科技元素。“通过在门票内嵌入 RFID 标签，可以把门票票面的各种信息集成到芯片内部，从而大大提高了门票验证效率和门票防伪能力。”十一运电子门票安全认证相关负责人透露。

据了解，全运会信息系统涵盖 17 个地市、62 个比赛场馆，不仅为全运会视频会议、场馆监控、赛事信息发布、各专业赛事信息系统等专业系统提供承载服务，而且为所有比赛数据信息收集、整理和发布提供传输服务，同时还承担了内部通信、指挥调度、网络监控等方面的管理职能。

和历届全运会相比，十一运会在场馆通信系统建设中创造了许多第一次：第一次建设了专供记者使用的媒体村通信系统；第一次将信息系统建设覆盖到全省所有地市的所有比赛场馆和重要的训练场馆；第一次实现了对所有场馆的无线局域网覆盖；第一次编写了《信息系统总体规划方案》并用于指导信息系统建设工作；第一次引入了全程质量监理机制；第一次搭建集成测试实验室，对赛场信息系统进行仿真测试等。

透过全运会我们发现，信息化应用不仅丰富、便捷了百姓生活，而且它的日新月异正在改变人们的旧观念。例如，全运会期间每天有哪些比赛项目？每个项目的比赛结果是什么？在济南，除了看比赛，有哪些好吃、好玩的地方？出行坐几路公交车能到达目的地？这些问题，只要一个电话就能了解全部信息。

从北京赶到济南看赛事的王先生高兴地说：“没想到 118114 号码百事通这么方便，全运会比赛赛程都不用记，拨个电话就全知道了。”当地的苏先生也尝到了信息化好处。他说：“我是个体育迷，但白天要照看土产市场的小买卖，错过了很多比赛。上初中的儿子告诉我，可以在网上看重播，还能发表对比赛的评论，我就急着买来一台电脑。一想到晚上回家能把白天错过的比赛痛痛快快地看一遍，我就兴奋！”

与此同时，本次所有运动场馆都实现了 3G 技术的全面覆盖，为观众带来前所未有的体验，真正让观众随时随地、安全、快捷地获取个性化的信息服务。参加开幕式的刘小姐表示，此次最激动的事就是通过 3G 手机将开幕式上的精彩片

段及时发送到自己的博客上。对于媒体工作人员来说，3G 则有更大诱惑力。“由于新闻的时效性要求，各媒体都在争分夺秒地抢新闻，通过 3G 手机可以随时随地观看最新的赛况，为我们在时间上争取了优势。”一记者朋友说。事实上，这些优势也创下了全运会历史的先例。

毫无疑问，作为我国最高水平的综合性运动盛会，第十一届全运会所采用的当前最先进的大量信息通讯保障技术，直接反映出我国信息技术在应用上的突飞猛进。

来源：通信信息报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

3G 效应释放进入倒计时

固网和移动语音业务的价值滑落仍在加速，融合业务与数据业务的增长点却不甚明确，短期内，电信运营商面临收入增速进一步放缓已是不争的事实。

金融危机的阴影虽已稍稍隐退，但导致减速的迷雾仍笼罩在前进的道路上。

10 月 20 日，中国移动和中国电信相继公布了各自今年前三季度的财报，中国联通也公布了其 9 月份的运营数据。财务报告显示，中国电信营业收入比去年同期增长 15.3%，中国移动则同比增长 8.9%，3G 对运营格局的调整效应开始显现。同时，固网和移动语音业务的价值滑落仍在加速，融合业务与数据业务的增长点却不甚明确，特别是中国移动，代表新生力量的 3G 用户发展艰难，而且代价高昂。短期内，电信运营商面临收入增速进一步放缓已是不争的事实。

增长率的背后

仅从表面数字看，电信运营格局仍然呈现中国移动独大的局面，但其中一些变化正在悄然发生。

中国电信的财报显示，中国电信前三季度经营收入为人民币 1547.48 亿元，股东应占利润为人民币 113.92 亿元，比去年同期下降 33.9%。而中国移动前三季度营收为 3269.77 亿元，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。联通第三季度财报虽尚未公开，但从半年报的情况看，不会好于中国电信。总体呈现移动利润微增，电信、联通下降的局面。

但是，利润统计的短期性和优劣势放大效应都相当明显，特别是电信联通今年都面临着大幅扩建移动网络的情况，肯定短期内对利润有很大影响，相比之下，营业收入统计才能够更好地表现运营商真正实力。

值得注意的是，中国电信今年上半年营收增速为 14.8%，前三季度，则变成了增长 15.3%，中国移动上半年营业收入增长 8.9%，前三季度同比仍然增长 8.9%。这表明，中国电信呈现加速增长的态势，而中国移动则没有明显加速。

另一方面，令中国电信业绩下降的最大“祸首”是行将退网的小灵通。根据工业和信息化部统计，今年9月份我国小灵通用户减少234.8万户，创下单月用户流失量的最高。而中国移动影响业绩的主要因素则是通信资费的下降，在ARPU指标方面，中国移动的平均ARPU值已经从几年前的90元下降到当前的75元，每分钟使用量平均收入也在继续下降，由上半年的每分钟0.154元降到了前三季度的0.153元。就在今年第三季度，中国移动还对国际及台港澳业务资费作了大幅下调，平均资费降幅超过50%，最高降幅达80%，这一降价过程是不可逆的。

从这一角度看，电信、联通的减速带有阶段性，而中国移动的减速将是长期的。这预示了当前通信市场的倾斜将不可能持久。

3G效应此消彼长

业内公认，3G代表着移动通信的未来，在这方面，表面数字之下也有“暗礁”存在。

财报显示，今年前三个季度中国移动平均每月的净增用户数高达568万户，远远领先于竞争对手。但是，其中备受关注的3G用户仅增长至165.5万户，9月份较8月份增加了32.8万户。尽管这一数字已经是在克服了巨大困难，付出很大努力情况下取得的，但若按照这一节奏的话，中国移动很难完成全年发展300万TD用户的目标，年终打折不可避免。

与此同时，中国电信第三季度新增移动用户750万户，总数达4678万户。目前，中国电信在新增用户中的占比已经从2009年1月的12%提升到9月的30%左右，发展形势逐月趋好，而且在此期间用户ARPU值保持稳定。

中国联通的3G业务10月1日才开始正式商用，不在统计期内。但据记者了解，中国联通的3G业务在全国发展得非常好，而且目标全部锁定高端用户。中国联通有关人士表示，一期全部285城市WCDMA网络已经达到商用标准，北方诸省市场反应尤其火热。

而各运营商对于3G的发展策略也不尽相同。

中国电信总经理王晓初强调，会积极发挥3G和全业务融合经营优势，以创新差异化的服务提升客户体验和价值，努力实现中高端市场的关键性突破，并提出，要坚决避免单一产品价格战，努力维护行业市场整体价值。

而中国移动董事长王建宙则更强调核心竞争力和精细化管理，称今后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。

从他们的言论中可以看出，中国电信是有明确目标(中高端市场)的“进攻”，而中国移动推动TD则要靠现有资源“挖潜”，相信随着时间的推移，3G的消长

效应将进一步显现，中国通信运营商格局正处在一个变局当中。

增值业务的难题

在第三季度的财报中，也可以看到当前运营商们不同程度地面临业务发展难题。

由于 3G 增值业务尚未找到“杀手”应用，2G 增值业务竞争日益激烈，数据增值业务的发展也面临着新的挑战。数据显示，中国移动增值业务使用客户数为 4.59 亿，与去年同期基本持平，由于新增用户市场竞争激烈以及自身基数已经较大，中国移动的无线音乐使用客户数、彩信使用客户数等增值业务的增长已经放缓，彩信使用客户数为 1.32 亿，同比去年的 1.34 亿微增 6%；无线音乐使用客户数为 3.98 亿，微增 2.3%，需要寻找新的增长点。相比之下，个别成熟业务在原有规模很大的情况下依然实现了持续增长，比如短信业务使用量比上年同期增长了 12.9%，只是目前尚没有任何一种增值业务能够复制短信的奇迹。

相比之下，中国联通在增值业务发展、特别是捆绑业务方面取得的成绩令人眼前一亮。9 月份，中国联通本地电话用户当月净增 50.8 万户。本地电话用户，从 8 月的净减 48.2 万户反弹到 9 月的净增 50.8 万户，反映出联通的业务捆绑战略已经取得成效。北京联通“亲情在线手机版”、山东联通的“平安互助网”和吉林联通的“农科在线”等业务在扭转固网下滑方面起到了很大作用，但融合业务仍处于初级阶段。

数字是市场现实的最直观表达，在数字的背后，则是暗流涌动的产业趋势，如果说，前几年中国通信业的发展总体趋势是“移动进、固网退”的话，那么如今运营商之间的攻守局面已经易位，这一转折，就发生在眼下。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

三大运营商“暗战”3G 国际漫游业务

高端用户人群集中汇聚在国际漫游业务市场，这一市场对于刚刚冲出 3G 起跑线，意图“圈地”高端用户的运营商而言，显得尤为重要。

中国的 3G 元年注定热闹。

中国联通、中国电信、中国移动一边忙着推出各自的 3G 品牌和业务、资费、套餐，一边在重要细分市场展开厮杀。

而高端用户人群集中汇聚的国际漫游业务市场，对于刚刚冲出 3G 起跑线，意图“圈地”高端用户的运营商而言，则显得尤为重要。国际漫游业务市场由此首当其冲的成为三大运营商“必争之地”。

“不见硝烟”的 3G 前哨战

虽然不像 3G 业务、资费、套餐那样令人眼花缭乱，但三大运营商针对国际

漫游业务市场的争夺早已是暗中较劲。

3G 牌照发放不久，运营 CDMA2000 的中国电信就迫不及待的推出了 189 天翼国际卡；中国移动运营的 TD-SCDMA 虽然目前仅在中国建有商用网络，但其总裁王建宙也曾多次表示，要为客户提供无缝平滑的国际漫游服务。而国内最后一个推出 3G 商用的运营商——中国联通在 3G 国际漫游市场上则显得“外松内紧”。新联通刚一成立，就组建了新的国际业务部，专司推进 WCDMA3G 国际漫游业务。“这个部门的员工一连好几个月没有休假，全都在奔忙于国内外各地进行繁杂的 3G 国际漫游测试、商务合作谈判工作。”一位与该部门接触密切的行业咨询专家这样说。

目前，中国电信能在全球数十个国家为用户提供国际漫游服务；中国移动 3G 用户则需要换成其他制式的 3G 手机或在海外租机，才能享受 3G 国际漫游服务；相形之下，中国联通在 3G 国际漫游市场的竞争中则胜出一筹，目前，其与 215 个国家的 395 个运营商开通了语音/短信漫游业务，这也意味着，中国联通 3G 用户可以在全球各大主要国家享受到 3G 高速数据业务。

国际漫游：考验 3G 高端竞争力

一位电信业专家曾这样界定 3G 国际漫游服务的重要性——“国际漫游服务能力，是运营商 3G 竞争力的重要体现。”

商务人群、时尚人群，显然是 3G 业务的“种子用户”，他们最有可能首先使用手机电视、视频共享等 3G 高速数据业务。而在旅游、公务出国的群体中，商务人群、时尚人群也是毋庸置疑的主体。通过 3G 国际漫游服务，让“种子用户”在异国他乡也能体验到 3G 业务的畅快感受，对于运营商 3G 业务营销的价值是显而易见的。

如何把 3G 服务从国内延伸到全球，成为考验三大运营商在 3G 高端市场竞争力的关键。

“在这方面，网络技术的应用成熟度决定了‘先天优势’”，一位业内人士认为，“3G 国际漫游不仅取决于国内运营商的运营能力，同样也取决于网络技术在全球的应用程度。以中国联通运营的 WCDMA3G 标准为例，截至去年年底，全球共部署了 231 个 WCDMA 商用网络，WCDMA 用户累计达到 2.53 亿，占全球 3G 用户总数的 78% 以上，这决定了中国联通拥有丰富的全球 3G 漫游资源。而相比之下，中国移动的 TD-SCDMA 目前仅能在国内使用；中国电信的 CDMA2000 虽然目前有数十个国家和地区使用，但其国际漫游网络覆盖范围仍然十分有限。”

“用户愁什么，就解决什么”

如果说不同 3G 技术制式的应用程度决定了“先天优势”，那么，将全球网络资源转化为现实的 3G 国际漫游服务，则是运营商能否吸引出国高端人群的关键。

中国联通、中国电信负责国际漫游业务的部门都开展了与境外运营商的网络终端拨测调试、商务谈判工作。而中国联通方面则更是力图将 WCDMA 的全球网络优势转化为在高端用户市场的胜势。一位联通内部人士说，“用户愁什么，我们就解决什么。过去，因为日本、韩国、美国、加拿大等地区采用了不同的网络制式，所以到这些国家漫游时，需要更换手机，这给用户造成了很多不便。而现在，如果你是中国联通 3G 用户，在国际漫游时就无需再换手机，可以轻松漫游。技术数据显示，WCDMA 网络的下行速率高达 14.4Mbps，上行高达 5.76Mbps，相对其他标准，是当仁不让的‘超高速 3G’网络，精品网络服务能够保证用户在全球都能享受各种 3G 业务。”

3G，对于三大运营商而言意味着一个新的竞争起点。围绕 3G 国际漫游业务的“明争暗斗”，将改变一部分 3G 高端用户的业务购买决策和品牌认识。然而，业内专家指出，要真正深入影响“种子用户”的认知，还需要运营商在商务合作资源拓展、业务开发、客户服务方面做出持续努力，三大运营商的 3G 国际漫游“暗战”还将继续下去。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

【中国移动】

中国移动广东公司实现省内“单向收费”

随着珠三角一体化的推进，中国移动广东公司也在积极响应政府号召，以广佛通信一体化为起点，在广东全省范围内开展一体化服务内容，逐步推出了各种本地和漫游优惠资费方案，多数本地套餐已经实现了单向或准单向收费，部分漫游资费方案实现了单向收费，如全球通的部分资费方案、动感地带“非常假期”漫游优惠包、神州行“两城一家”漫游优惠包，满足了不同客户群的漫游需求，为全省消费者提供更加便捷、卓越的移动通信服务体验。

一体化资费优惠，省内漫游也可畅享移动通信服务

“我们将推出物有所值和有市场竞争力的漫游优惠资费方案。”移动相关负责人表示，由于中国移动多数本地套餐已经实现单向或准单向收费，部分漫游资费方案实现了漫游状态下的被叫免费。

目前 G3 八大套餐以在广东省内漫游接听免费的优惠吸引了众多消费者，拨打国内 0.29 元/分钟全包、省际漫游 0.39 元/分钟全包的漫游优惠方案，为消费者提供漫游优惠的服务。在省内“单向收费”的优惠政策下，移动客户可以更加自由的往来通信，逐步实现无拘无束的未来通信愿景。而中国移动广东公司还将从客户的实际需求出发，密切关注客户的漫游需求变化，逐步调整和优化漫游资

费方案，简化漫游资费结构和加大漫游资费优惠力度，以期让广大客户享受到更好、更优惠的移动通信服务。

卓越客户服务体系，在 3G 时代用服务回馈客户

中国移动的手机用户数已经突破 5 亿户，作为世界范围内客户人数最多的移动通信运营商，其一直致力于以卓越的移动通信服务赢得客户的满意和信任。而中国移动广东公司亦秉承“正德厚生，臻于至善”的核心价值观，坚持提升客户服务水平，履行社会责任。

06、07、08 三年连续开展的“感谢、感恩、感动”系列活动，09 年以来的“我爱广东”系列回馈以及“新八项服务承诺”的开展和落实，无一不承载着“以客户为中心”的理念，无一不展现着打造客户服务体系的卓越成果。随着 09 年初 3G 发放牌照，电信运营业界正式迈入了 3G 时代，中国移动广东公司将进一步以满足客户需求、服务社会为己任，坚持提升行业领先的服务水平，在资费优惠的基础上提供更加物有所值的移动通信服务，让客户可以真正体验到 3G 时代的魅力。打造一体化通信服务，率先推动广佛通信同城化

随着国家《珠三角改革发展规划纲要》的出台，以广州佛山同城化为示范的城市一体化已经提速，广东省委书记汪洋也指示：珠三角一体化的突破口在于广佛一体化、同城化。从最新进展来看，广佛通信一体化或将成为广佛同城的突破口。中国移动广东公司作为最先响应广佛通信一体化号召的运营商，在第一时间配合政府推进、落实广佛同城化的构想，迈出了实质性的探索步伐。

目前已经推出广佛服务同城化、广佛集群网、广佛总部经济信息化三大同城化服务，佛山的消费者、企业可以更加自由的和广州开展通信交流，真正享受到移动通信同城化带来的实惠，也为促进两地信息交流、信息共享和信息化应用共享，真正为广佛经济发展和繁荣作出了有力的推动。随着广东政府“珠三角一体化”进程的逐步开展，中国移动广东公司还将在全省范围内跟进展开通信一体化、省内接听免费、漫游优惠套餐等服务举措。亲情互动、服务联动、跨区优惠等等一体化服务内容也正在陆续推广，必将为广东老百姓带来更多的实惠和便利。

来源：金羊网 2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

用中国移动信息化产品小成本宣传大企业

上周推出的首期百个中小企业信息化成长计划的成功案例，两家企业分别通过使用中国移动信息化产品移动办公、移动管家、集团 V 网，在各自的企业都取得了显著的成效。我们发现中国移动信息化产品对节约企业的通讯成本及提高办公效率均有着明显的改善，而这些问题恰恰是许多中小企业在成长过程中或多或少会经历的环节，这些困扰通过中国移动信息化产品的小投入就能得到有效的解

决。

在本期中我们关注到两个企业，四川美乐集团实业有限公司是多业务发展的大型集团、德阳鼎华钢结构有限公司则是技术型工程企业，他们在企业的成长过程中都面临企业宣传的瓶颈，那么他们是如何运用中国移动信息化产品将企业的生意做得更远？宣传更加有效？笔者为此对两家企业进行了深入的摸底走访。

四川美乐集团实业有限公司成立于 2000 年，现注册资本 1 亿元，资产总额 5 亿元，员工 2000 余人，拥有 9 个控股子公司及数十个分公司，2008 年实现销售近 7 亿，在国内享有良好的口碑和较高的知名度。公司主要开展的业务有：房地产开发、化妆品连锁销售、家用电器连锁销售、仓储、物流、宾馆、餐饮业务、物业管理、美容美发、广告印刷经营等。经过多年的经营积累，公司已进入良性发展的轨道，成为一个跨地区、跨行业、多元化经营的大型集团。

四川美乐集团实业有限公司信息化探索之路

为了提高办公效率，加强企业管理，更有效地配置资源，美乐集团一直积极探索通过提高企业信息化水平，建设高效、实用的企业信息化系统来解决企业管理中遇到的问题。很多信息化系统功能繁琐、费用高昂，不能满足公司的实际需求。美乐集团曾经考察过很多信息化系统，发现大部分产品功能繁多，但适合公司的功能应用却很少，而且使用成本过高，对于企业来说多余的功能却付出了相应的成本，这不是最适合公司实际需求的产品。

而且考虑到多数科技类公司规模不大，生存周期短，存在售后维护无保障的风险。如果盲目上马信息化系统的项目却得不到后续的服务支持，其应用管理跟不上公司发展的节奏，那么前期的投入就好比打了水漂。

此外还有部分需求一直无法得到很好的解决方案。例如：在外勤销售人员的管理上一直找不到合适的管理系统，在连锁店的客户关怀方面没有适合各个厅店使用的系统，在跨区域管理中存在的通讯、会议问题不能得到很好的解决等。

得心应手的信息化系统

参加四川移动“动力 100”集团业务标识发布会后，美乐集团对中国移动信息化产品产生了极大兴趣，并选择了“位讯通”、“企业信使”、“移动管家”等能够提高目前工作中信息沟通及传递效率、进行资源配置管理的产品。

“位讯通”的应用方便了美乐集团合理调配外勤人员，通过就近原则可以提高工作效率，减低人力资源的浪费；同时对于业务人员的考勤更加合理，可以用位置管理和自动记录代替以前的电话查岗，早晚回公司考勤，既节约资源又能有效管理；另外通过实时的位置记录，可以保障差旅人员的人身安全，也便于管理者合理安排差旅人员的工作进度。

“移动管家”的电话会议功能让美乐集团有效地降低了总部与各连锁店的沟

通成本，加强了对分部的管理；电子传真功能让美乐真正实现了无纸办公，直接通过“管家”来接收和发送传真；而“管家”的通讯录功能让所有员工随时随地可以方便地查询客户或者同事的联系方式。总之，“管家”的无微不至让大家工作起来更轻松。

美乐集团各连锁店使用“企业信使”作为客户关怀工具，向VIP客户发送新品介绍、优惠活动、节日问候、生日祝福等信息，加强了与客户的联系，提高了客户满意度，同时降低了客户关系管理的成本。

位讯通：中国移动四川公司为企业客户提供的移动通信服务。位讯通使用移动定位技术，让管理人员通过对员工即时位置和历史位置信息的适时掌握，合理有效地对外勤人员进行管理和调度，为企业精心打造针对员工位置信息的移动管理和无时空限制的公共沟通交流平台，充分实现主管和下属、内勤和外勤的协同办公，大大提升员工工作效率。

企业信使：中国移动四川公司为企业客户提供的，通过短信、WAP实现综合商务信息服务并以客户营销服务为主的无线应用客户关系管理系统。它为集团客户提供了会员征集、客户关怀、精确营销、资料管理、积分管理、短信热线、信息统计、短信通知、市场调研等多种类贴身服务。

移动管家：中国移动四川公司为企业客户提供的移动通信服务。通过为集团提供一个总机号码并将企业员工的移动电话作为虚拟分机，实现分机转接、外呼等功能，同时提供电话会议、电子传真、商机管理等增值服务。满足集团客户移动语音办公、客户关系管理、商机管理的需求。

适用企业：跨行业多种经营的发展中企业，随着企业的发展壮大，对信息化的要求程度越来越高，对信息化产品要求较高的中小企业。

创立于1998年，注册资本1500万元，是由苏州、无锡、常熟地区前来德阳投资的外来民营股份制企业，座落于四川省德阳市经济开发区旌湖路236号，厂区面积40000余平方米，各类生产厂房面积1800余平方米，拥有员工200余人。其中专业注册技术高级职称人员12名，中级职称人员15名。公司主要以钢结构工程、金属焊接、机械加工为主导产品，具有钢结构专项一级承包资质，三类压力容器资质等。

德阳鼎华钢结构有限公司宣传遇瓶颈推广成难题

德阳鼎华钢结构有限公司在刚刚创立之初，就意识到宣传推广的重要性。最初公司主要通过户外广告做为唯一的宣传途径，但这样做的结果是：宣传成本高，一年的花费大概5万元左右；宣传范围非常有限，因此宣传效果不明显。为解决扩大宣传面、拓宽业务推广途径的问题，公司领导决定通过网络方式来和外部进行沟通。

2002 年开始，公司建立了自己的网站。网页建立之初是找一些网络服务商合作，效果还不错，明显感觉宣传范围比之前有了扩大。网络推广让鼎华公司尝到了甜头，但随着合作的深

入，网络服务商的售后服务能力不足的现象逐渐明显，诸如经常出现网页无法访问、出现问题无人管、网页更新不及时、网络服务商退出经营等等问题。至此，鼎华公司又将面临新的问题，什么样的服务商才能满足公司日益增长的宣传和业务拓展需求，才能保障为公司提供高枕无忧的售后服务呢？正在鼎华公司举棋不定的时候，德阳移动的客户经理为公司带来了中国移动的企业建站业务。

一步到位网络推广好轻松

使用中国移动的企业建站，首先为公司节约了许多成本支出，没有制作费而且赠送一个独立的一级域名。宣传成本方面，做户外广告每年花费 5 万元，找网络服务商建网站每年花费 5000 元，而现在中国移动的建站没有网页制作费和维护费，每月只需 100 元使用费，一年只需花费 1200 元。从维护方面来说，网页维护非常频繁，几乎能达到每月一次的免费维护和更新，让公司能得到更全面、更高效、更快捷的营销服务。现在的鼎华公司，如果需要更新网页只需一个电话就可以解决。

鼎华公司得到了一个全新的网站，同时还有了手机 WAP 网站和短信网站，用公司领导的话来说：“现在用户想了解我公司信息但又无法连接互联网时，用手机编辑我公司名称（鼎华）发送到 10657000 便会收到一

条回复短信，内容有我公司名称，地址，网站、联系方式以及相关简介，客户查询相当方便；同时也可通过手机上网进入网站了解公司相关介绍；宣传范围不仅覆盖到 2 亿 9 千万网民，还能覆盖到 4 亿多移动用户，大大提升了宣传力度，开拓了远方市场，寻找到了许多潜在客户。我们对移动的服务真的是非常满意，百分百的信任。”

从网站上了解到鼎华公司、慕名而来联系业务的人比以前大大增加，公司的知名度和业务范围得到了扩展，保障了公司业务量，收入明显增长。从管理方面来说，中国移动的两网三站一站式服务完全解决了公司对网站的管理问题，而且完全不影响公司的内部管理，网站宣传的管理费用和话费一起扣取，减少了许多中间环节，降低了管理成本，费用明细也是一清二楚。

企业建站：中国移动四川公司为企业客户提供的，利用无线和有线互联网技术打造的新一代集团客户商务平台。以托管方式为集团客户建立 WEB、WAP 和短信网站，宣传展示企业商品、服务、招聘、公告、供求等相关信息，使企业与其客户之间能够快捷、广泛地进行信息传递和互动，同时提供客户信息管理、客户关怀、有线和无线营销服务，为企业客户打造全新的宣传营销平台。

适用企业：有对外界宣传的需求的企业，适合所有大中小型企业，特别是有销售需要的企业和所有正在成长中的中小企业。

来源：四川在线 2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

TD 数据业务进入触发期

在通过激励开发者帮助更多业务上线之后，中国移动开始逐渐将目光转移到用户层面，通过大规模的免费试用，不仅能够帮助用户尝试进而熟悉 TD 数据业务，更能够帮助中国移动在市场爆发伊始就拥有大量用户，赢得先机。

面对竞争对手咄咄逼人的气势，中国移动在 TD-SCDMA 上的应对如同组合拳，一边是分秒必争的建网，一边则是在应用领域全面发力。近日，中国移动北京公司率先推出 TD 相关数据业务的免费体验，将 3G 市场的竞争正式引入业务层面。

从 8 月的 G3 业务创新大赛发布 4 大超常规举措，到 9 月 MobileMarket 推出、OPhone 亮相，直至 TD 相关业务正式亮相，在中国移动全力以赴的追赶中，TD 数据业务已经逐渐走出开发阶段，开始进入市场。

免费体验风暴

“目前我们供用户免费体验的 TD 数据业务都是可以直接上线运营的。”中国移动北京公司相关人士表示。这表明，TD 数据业务支撑体系已经在北京初步搭建完毕，无论是计费系统、业务网、承载网都已经进入后期的优化调整阶段。

据了解，中国移动北京公司此次对于 TD 数据业务的免费体验是承接之前已经开始的“梦网之星信息服务大赛”所进行的活动。本次大赛将从推动梦网业务绿色化及 3G 化两个层面进行，其针对国庆的第一阶段活动“移动信息中华情”主要目的正是梦网业务绿色化。在始于 10 月 20 日的第二阶段活动中，将继续延续第一阶段“移动信息中华情”活动的推荐产品，同时增加了 TD 数据业务在大赛中的展示和用户体验环节，通过活动让更多的移动用户关注并使用 TD 数据业务。

为配合活动的开展，中国移动北京公司同样在线下设立了 TD 数据业务的宣传和现场体验活动，用户可发送指定短信到指定号码报名参加体验。

“对于用户而言，免费体验与奖品奖励能够提高其参与兴趣，更好地完成推广活动。”中国移动北京公司相关人士表示。

基于 TD 的业务主要以视频、游戏等高流量业务为主，虽然整体数量不多，但能够在几个月中完成业务开发、上线，北京移动在相关领域的速度值得称道。

据了解，中国移动北京公司对于未来数据业务平台的定位是“北京生活门户”，即与北京市民生活息息相关的业务将成为推广重点，业务对于日常生活的各个领域覆盖广度将是主要指标。因此，此次活动并非简单地针对 TD 数据业务，

整体活动将以资讯报道、铃动我心、表情达意、游戏娱乐、精彩生活、畅享 3G 六大业务主题为主线，业务涉及短信、彩信、IVR、WAP、TD 等多种形式，内容涉及生活的方方面面。

由于对用户而言，并没有明显的 TD 数据业务与非 TD 数据业务区分，因此，将 2G 与 3G 业务混合搭配将有利于中国移动将用户平滑地从 GSM 平台转移到 TD 平台。对于在 2G 时代用户数庞大的中国移动而言，这种平滑转移至关重要。

数据业务导入期

尽管在中国移动集团层面，2009 年下半年的主要任务依旧是 TD 三期建设，但是对于北京这样的一线市场，其业务拓展将会早于全国市场，加之拥有从奥运时期积累的经验，从 2009 年下半年开始，中国移动北京公司逐渐开始在市场层面进行 TD 数据业务的推广。

对于中移动集团层面，北京作为一线城市的代表，具有巨大的辐射作用。更由于数据业务作为未来 3G 的主要需求，提前启动北京市场的数据业务，无疑将对未来 3G 时代的格局产业较大影响。

今年 6 月，中国移动北京公司宣布推出基于 TD 的新业务——“全球通合家欢”计划，只要用户家中有一位全球通客户，全家即可使用到多种 3G 新业务。

“只不过受限于当时的条件，多数用户仍然以使用通话业务为主。”中国移动北京公司相关人士表示。

8 月，中国移动北京公司推出的 G3 娱乐视讯业务，开创了国内运营商利用手机进行娱乐视频播报的先河。据了解，G3 视讯业务以视频的形式向 TD 用户提供娱乐八卦新闻、明星访谈、音乐 MV 等内容，用户开通办理该业务后就可定时收到彩信形式的视频目录导航，从中选择自己感兴趣的内容点击收看即可。与中移动常用的免费体验战术相同，今年年底前，该业务都属于试商用阶段，因此只对用户收取忙时 0.3 元/分钟、闲时 0.15 元/分钟的费用，不存在包月费等其他费用。

本月，为了鼓励用户更多地使用 3G 业务，中国移动北京公司开始进行更大规模的推广。客服人员表示，在 10 月份之内，只要中国移动北京公司的手机用户产生了 TD 网络下的业务量，都将获得话费奖励。

值得关注的是，本次活动新增了用户对中国移动 MobileMarket 平台的意见收集环节，通过有效的用户意见采集，可为 MobileMarket 平台的功能优化提供有益的参考意见。“用户可将 MobileMarket 平台业务体验的意见建议发送短信到 10658226，即可参加抽奖。”相关人士在接受采访时表示。业内人士普遍认为，TD 数据业务逐渐正式运营阶段，以 MobileMarket 为代表的业务平台将成为中国移动下一步发力的重点，以北京为代表的高端用户聚集市场的反馈意见不容

忽视。

两大战略重点

在之前的“G3 业务创新大赛”上，中国移动相关人士在接受采访时表示，业务应用是 3G 成功的决定因素，是推动 3G 发展的引擎。

早在今年 4 月，中国移动即宣布启动全国性 3G 体验活动，以加快 TD 这一 3G 标准的推广。由于下半年中移动将进入 TD 建设的高潮期，到年底将覆盖 70% 的城市，基本进入全面运营阶段。因此在业内人士看来，下半年正是中移动进入到 TD 数据业务储备期与用户培养期的最佳时间。

由于 TD 标准提出时间尚短，发展不够完善，TD 数据业务同样存在诸多改进之处。因此，如何在 TD 全面运营前夕做好业务储备将是未来市场竞争的关键因素，据了解，目前中移动确定的四大 TD 数据业务中，仅 IVVR 拥有商用产品，动漫、视频与手机网游的产品均尚未商用。对于中国移动而言，高流量 TD 数据业务不仅能够带来一定的信息费与流量费收入，更能够绑定 ARPU 值更高的高端时尚人群，一举两得。

对于中国移动而言 TD 数据业务的完善需要产业链的完善，其中用户的反馈与开发者的热情将是重中之重，开发者不断推出具有吸引力的业务与用户的积极消费才能够形成 TD 数据业务的正循环。

在开发者层面，除了四项超常规举措之外，一个月前，中国移动与 Symbian 协会在英国伦敦签订了一份协议，双方将共同采取一系列重大措施以改善中国用户和应用程序开发者的移动生态环境。其中包括中国移动将为 MobileMarket 开发者提供一站式的 Symbian 应用的测试、签名和发布服务。作为目前国内最主要的手机操作系统，Symbian 应用在 MobileMarket 移动应用商场内 2000 种应用程序中超过 50%。

因此，在通过激励开发者帮助更多业务上线之后，中国移动开始逐渐将目光转移到用户层面，通过大规模的免费试用，不仅能够帮助用户尝试进而熟悉 TD 数据业务，更能够帮助中国移动在市场爆发伊始就拥有大量用户，赢得先机。而在专家看来，爆发的时间可能就是 2010 年。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

中国移动 TD/GSM 互操作实施解析

2G/3G 互操作体现在终端空闲状态下的双向小区重选，连接状态下的 CS 域业务 TD-SCDMA 向 GSM 单向切换，PS 域业务双向切换。

在目前 TD-SCDMA 网络发展的初期阶段，中国移动对 2G/3G 互操作所采取的总体策略为：在兼顾用户感受的情况下，使 TD 用户尽可能使用 TD 网络资源。

根据以上总体策略，2G/3G 互操作体现在终端空闲状态下的双向小区重选，连接状态下的 CS 域业务 TD-SCDMA 向 GSM 单向切换，PS 域业务双向切换。

为支持 2G/3G 之间的互操作，需要在 GSM 和 TD 网络上分别开启 2G/3G 互操作功能，同时分别配置相互的 2G/3G 邻区信息。

空闲状态下的小区重选和连接状态下的切换参数为小区级的参数，即在 2G 的 BSC 和 3G 的 RNC 上可分别为不同的小区或小区簇配置不同的重选和切换参数，以实现复杂的 2G/3G 无线环境下灵活的互操作。

2G/3G 之间的小区重选

GSM 到 TD 的小区重选

根据 GSM 规范，终端在 GSM 网络使用 C2 准则进行小区重选。启动异系统测量的门限参数参数为 $Q_{search-I}$ 。该值在 BSC 上配置并通过系统消息向终端广播（同时广播的还有 TD 小区测量参数和相邻 TD 小区信息列表）。当终端测量到 GSM 本小区的信号强度达到 $Q_{search-I}$ 定义的门限值时，启动对异系统 TD-SCDMA 邻小区的测量。

同时，GSM 可以通过 $Q_{search-I}$ 参数控制是否进行系统间重选。当终端测量的 TD-SCDMA 邻区信号强度值在 $T_{reslections}$ 时间内大于 TDD_Q_{offset} 时，终端将执行到 TD 小区的重选。 TDD_Q_{offset} 为系统间重选判决值，该值在 GSM 小区的广播消息中下发给终端，在 BSC 配置。

由于重选对时限要求相对低，但是对乒乓重选比较敏感。因此在设定门限的情况下， $T_{reslection}$ 可根据网络情况灵活配置。

根据 2G/3G 无线网络信号强弱的相对关系，中国移动划分了四类典型场景并给出了 2G/3G 小区重选的建议值。

TD 到 GSM 的小区重选

终端在 TD 网络使用 R 准则进行小区重选。在 TD-SCDMA 系统中，启动异系统测量的门限参数参数为 $S_{search, RAT}$ 。该值在 RNC 上配置并通过系统消息向终端广播（同时广播的还有 GSM 小区测量参数和相邻 GSM 小区信息列表）。当终端测量到 GSM 本小区的信号强度小于 $S_{search, RAT}$ 门限值时，启动对异系统 GSM 邻小区的测量。

目前中国移动采用的 $S_{search, RAT}$ 的建议值为 $-95\text{dBm} \sim -90\text{dBm}$ ，如果要避免用户重选完成前信号比 -95dBm 低太多而影响起呼，则选取上限；如在信号电平较低的区域但仍可保持 TD 服务的区域，从尽量保证覆盖区域连续的角度考虑，可以选择下限。

根据目前中国移动的研究，对 R 准则使用有以下要求： Q_{hysts} 建议取值 4dB，但需要根据路测调整，避免对应 2G 信号电平过低。 $T_{reslections}$ 由于重选对

时限要求较宽松，暂建议沿用原规范建议设为 2 秒。其他 R 准则的参数取值作为后期参数优化的手段。

2G/3G 之间的切换

由于目前暂不开启 GSM 向 TD 的切换，因此仅就 TD 向 GSM 网络切换策略的实施作出介绍。

TD 到 GSM 切换事件

当 UE 处于 TD 系统的边缘并触发系统间测量门限时，RNC 通知 UE 开始异系统测量，UE 进行测量并上报结果，RNC 根据测量结果判决是否开始系统间切换。

系统间切换所需的测量事件分为 2D+3C 及 3A，为缩短切换时延，目前采用 3A 事件测量。

TD 到 GSM 切换策略

由于不同场景下 UE 的移动速度及信号场强的衰落幅度和衰落时间各不相同，中国移动对 2G/3G 切换中典型的三大八小场景进行了划分并分别提出了不同的切换参数配置建议。

需要指出的是，无线信号的场景千变万化，而参数配置组合也多种多样，因此上述分类仅是提供了一种策略思路，具体切换参数的配置往往需要在 2G/3G 网络互操作优化时视具体环境来灵活实施。

2G/3G 互操作主要体现在终端空闲模式下和连接模式下的 GSM 和 TD 网络之间的小区重选和切换上面。因此，制定 2G/3G 互操作的策略就是根据各种典型的 2G/3G 无线网络场景来制定小区重选及切换参数的配置组合。而通过工程或者优化阶段在设备上对各种参数组合进行灵活配置，就能实现网络对 2G/3G 互操作的要求。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

中移动发布 PTN 技术标细节，苛刻要求考验厂商

据悉，在经历了实验室、模拟业务加载和现网测试三个阶段之后之后，中国移动已于 10 月 10 日正式发布了 PTN 集采技术标书，标书已于 10 月 20 日完成收回，目前已经开始下一阶段商务招标，这率先拉开了 PTN 国内规模商用的序幕。

中国移动并未透露此次招标的具体规模，但相信市场前景还是非常可观。据中国移动相关专家透露，在目前的 TD 网络建设过程中，传输网的投资整体占比已经超过了 20%。仅 TD 三期项目中国移动的预算就高达 588 亿，作为其关键组成部分的 PTN 自然也是水涨船高，这也吸引到了上海贝尔、华为、中兴等所有主流厂商。该专家指出，中国移动的 PTN 网络建设与 TD 网络建设将基本同步。

精准“同步”成为关键性指标

虽然商务标不甚明确，但在 PTN 解决方案的技术层面，中国移动却做出了明

确的规定。竞标的 PTN 设备需要满足的功能有，支持分组化业务传送，有双重保护功能，支持时钟同步和时间同步，还需支持配置、故障检测、性能和安全管理等多方面功能。其中，中国移动特别强调了“同步”技术，并将其列为关键强制性指标。

在“TD 无线系统高精度同步技术规范”中，中国移动提出的同步要求包括频率、时间和业务数据流三个方面。特别是时间时钟同步，这是 TD 网络正常运行的基石，而现网中普遍采用的解决方案是在所有的基站中加载 GPS，依靠 GPS 系统进行精确授时。

“GPS 是有自己的优点，但缺点也是非常明显。首先是大规模部署的成本相对较高，其次是 GPS 在某些特定的场景中难以部署；再次是出于网络安全的考虑，运营商并不能完全控制。”中国移动某省级公司网络部专家如此指出，“我们也希望通过部署 PTN 网络，在解决 3G 业务承载的同时，也解决网络同步问题。”

据悉，借助同步以太网+1588v2 技术，PTN 可以实现高质量的网络同步，也可以解决移动 3G 基站回传中非常重要的时钟同步问题，同时省去了在基站安装 GPS 接收系统带来的限制。其中同步以太网可以实现 PTN 中的端到端频率传送，而 1588v2 采用主从时钟方案，对时间进行编码传送，利用网络链路的对称性和延时测量技术实现主从时钟的频率、相位和绝对时间的同步。

但也有业内人士指出，虽然 1588v2 性能已达到测试要求，但在复杂网络的情况下能否真正独立承担起 GPS 替代的作用还有待观察，因此在 PTN 建网前期，TD 基站还需要同时配置 GPS，直至经现网验证 PTN 的同步技术可以完全替代 GPS。

16 跳 800ns 时延考验厂商神经

据悉，中国移动此次要求的同步要求近乎“苛刻”，要在信号完成 16 跳之后依然低于 800ns。在目前的现网环境中，超过 16 跳的应用场景少之又少。

据悉，目前业界的主流 PTN 设备厂商都能提供基本的同步以太网+1588v2 分组时钟解决方案，然而在实现的程度上有很大的区别，例如在 1588v2 的时钟算法、1PPS（秒脉冲）+TOD（时间信息）时钟输入、输出接口以及现网端到端时钟传送性能等方面，不同厂商的解决方案有着较大的差别。

上海贝尔相关负责人在接受 C114 采访时表示，该公司推出的 1850TSS 现有商用版本全面支持同步以太网功能，可基于全网端到端的同步以太网线路，实现高精度的全网频率同步。1850TSS 已经开发出 1588v2 时间传送功能，并提供完全符合移动标准的 1PPS+TOD 的输入输出时间接口。另一方面，1850TSS 的 1588V2 TC 算法采用了贝尔实验室的专利算法，对分组时延差（PDV）的容忍度大大提高。在一个由数台 1850TSS 汇聚/核心/接入设备组成的 15 跳 PTN 网络中，时钟传输精度偏差小于 800ns。

该项目由上海贝尔和山西移动共同推进,从今年2月份启动以来,已经完成了两个阶段的安装和调试。该PTN网络采用了上海贝尔TSS320 TSS5为基础组建,在4个核心节点配置了TSS320设备,在汇聚层面通过八个汇聚节点采用TSS320组建了两个GE传输环,在接入层面采用了TSS5,目前有40个左右的接入点。

PTN建网策略:两网共存 逐步替换

该专家指出,虽然集团公司针对PTN组网模式下发了指导意见,但考虑到具体的市场需求和未来规划,该省还是决定在现网的基础上,单独建设一张基于PTN技术的传送平台。而独立组网的策略也成为了众多省级运营商的选择,包括浙江、山西、江西等省份已经开始相关的测试。

虽然SDH网络也具备多业务承载能力,但基于TDM的内核使其在承载IP分组业务时效率较低,在业务支撑的灵活性和可扩展性方面同样乏善可陈;而基于分组交换内核的PTN技术很好地迎合了未来业务IP化、宽带化的发展趋势,既具备数通网组网灵活和统计复用传送的特性,又继承了传统光传送网面向连接、快速保护、OAM能力强等优点。

但考虑到保护历史投资和现网数据应用压力尚不明显等因素,他建议避免立即用PTN去替换原有SDH网络,而是采用新老网络共存和逐步替换的方式完成网络演进。“PTN一开始将主要用于3G业务承载,随后是一些非关键性数据业务,最后是一些关键业务的承载过渡。但如果客户有单独的需求,还是将优先选择SDH进行业务承载。”

由于SDH与PTN工作机理有较大不同,该专家并不建议用PTN与SDH混合组建网络。针对泛在传送承载网络可能会引起的运营维护困难,该专家表示,中国移动已经意识到了这个问题,目前正在与产业链各方共同解决。

来源:中国通信网2009年10月23日

[返回目录](#)

【中国电信】

中国电信投入150亿元建设新疆信息网络

根据新疆维吾尔自治区人民政府与中国电信集团公司新近签定的战略合作补充协议,今后五年中国电信将投入一百五十亿元人民币用于新疆信息网络的建设和运营。

近日获悉,今后五年中国电信将投入一百五十亿元用于新疆信息网络的建设和运营,具体内容涉及信息基础设施建设、电子政务、农村信息化等九个领域,启动“平安新疆”设施建设,完成重点部位综合数字化监控网络建设;计划投入四十亿元加快第三代移动通信(3G)网络建设,实现全区城市、道路、乡镇、行政

村覆盖基本达到东部沿海地区水平；实现南疆三地州农村通信普及率提高至百分之五十左右；强化信息安全保障体系建设等。

据了解，自二〇〇七年新疆维吾尔自治区人民政府与中国电信签订战略合作框架协议以来，中国电信用于新疆信息化建设的投入累计近六十亿元。

业内人士表示，新疆与中国电信集团公司签署进一步战略合作协议，将全面提升新疆信息产业整体水平，对促进新疆经济社会发展、扩大对内对外开放具有十分重要的意义。

中国电信表示，中国电信将统筹安排资源，认真落实协议中的各项内容，全力支持新疆信息化建设，加快新疆振兴经济发展步伐，切实维护好新疆的稳定大局，为新疆经济又好又快发展作出积极贡献。

来源：赛迪网 2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

中国电信 3G 技术新版本进入外场测试阶段

为了保证基于网络的市场竞争力，中国电信在 EV-DORev. B 升级问题上已是枕戈待旦。

近日从中国电信总部以及广州研究院相关人士处获悉，在已完成实验室测试的基础上，目前中国电信 EV-DORev. B 在北京、上海、广州、成都四城市进入外场规模测试，未来两个季度，中国电信将根据中国联通 HSPA+ 的进展积极推进 EV-DORev. B 升级。

据了解，中国联通目前正在进行 HSPA+ 技术测试。中国电信广州研究院相关人士表示，倘若竞争对手的升级方案出台，并由室内测试转向室外测试，中国电信将由点及面地加快 EV-DORev. B 的升级。

EV-DORev. B 因应时势

中国电信总部相关人士告诉记者，现有的 EV-DORev. A 网络的下行/上行峰值速率为 3.1Mbps/1.8Mbps，数据速率并不落后，但是考虑到 3G 用户不断增长，未来要为大量用户提供 Qchat、VoIP、VT、BCMCS 以及其它高速无线互联网数据业务，网络升级迫在眉睫。

另外，虽然没有制定具体的推进时间表，但中国联通 HSPA 网络向 HSPA+ 升级的计划此前已被提上议事日程，相关技术测试也正在进行之中。中国电信广州研究院一位内部人士认为，这是升级 EV-DORev. B 的客观原因，中国电信不愿在网络一侧失去市场竞争力。

据了解，目前全球 300 个 WCDMA 网络中 283 个支持 HSPA，其中 59 个支持 HSPA+。由于中国联通采取一步到位建设 HSPA 的策略，其网络下行/上行峰值速率已达到 14.4Mbps/5.76Mbps，目前它正打算建设全球第 60 个 HSPA+ 网络，这将

进一步提升其网络速率。

EV-DORev. B 和 HSPA+都是通过捆绑多个载波从而实现数据速率成倍增长的网络技术。由于还处在测试阶段，中国联通将捆绑几个 HSPA 载波实现 HSPA+升级目前尚未明了，但中国电信已明确了 EV-DORev. B 升级方案——第一阶段通过捆绑 3 个 EV-DORev. A 载波使 EV-DO Rev. B 下行/上行峰值速率达到 9.3Mbps/5.4Mbps，第二阶段通过采用具有高阶调制、干扰抵消等功能的新信道板，使下行峰值速率达到 14.7Mbps。

中国电信总部相关人士认为，该公司 3G 网络已完成全国覆盖，EV-DO 升级方案的确立以及 Rev. B 外场测试的展开有助于中国电信在 3G 网络覆盖竞争中保持几个月的先发优势。

三厂商瓜分升级份额

中国电信广州研究院相关人士介绍，北京、上海、广州、成都四个城市的 EV-DORev. B 升级份额被此前完成实验室测试的中兴、华为、阿尔卡特朗讯三家系统集成商瓜分。

从上海电信获悉，8月中旬，独家提供设备的阿尔卡特朗讯已在上海电信信息生活体验馆举办了国内首次 EV-DORev. B 展示会。据介绍，在 EV-DORev. B 网络环境下，VoIP、视频电话、多媒体等高带宽无线业务的使用体验将得到大幅提升。此前，上海电信已明确明年世博会提供 EV-DORev. B 服务的计划。

另外，来自四川电信的消息称，该公司将于今年底全面启动 3G 带宽升级工程，在成都这样的热点区域，3G 带宽将于年底逐渐升级到 9.3Mbps，这就意味着成都将于今年年底前后完成 EV-DORev. B 的升级。据记者了解，四川电信是中国电信省级公司中第一个公开 EV-DORev. B 升级计划的公司。

目前已知的事实是，四个试点城市都已经启动外场规模测试。不过，对于试点范围是否扩展、何时扩展、怎样扩展的问题，中国电信广州研究院人士告诉记者，这取决于竞争对手的网络升级状况，取决于用户的需求和市场竞争的需求。

终端或以数据卡为主

目前，市场上还没有 EV-DORev. B 的终端。鉴于这种情况，中国电信广州研究院人士认为，由于后向兼容的特点，EV-DORev. B 首先将会提升中国电信现有 3G 手机的使用体验，其次，它的功能也将体现在 EV-DORev. B 的数据卡上。

在实验室测试阶段，思博伦通信向中国电信提供了终端测试平台，该公司无线性能分析事业部相关人士证实，室内测试终端环节没有现成的手机终端参与，只有中兴和华为提供了 Rev. B 数据卡产品用于测试。

该人士还表示，“CDMA 是一种互干扰的技术，终端必须经过测试才能进入市场”，但目前针对 EV-DORev. B 的测试工作还比较初级，还没有形成成熟的测试规

范，“预计到今年年底，B版本的测试规范会全部完善，随后思博伦将和中国电信一起完成 Rev. B 终端规模化测试”。

来源：通信世界周刊 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

中国电信与住房和城乡建设部签订战略合作协议

中国电信集团公司 23 日与住房和城乡建设部在北京签订战略合作框架协议，双方将在电子政务和城乡信息化等多领域展开全面合作。住房和城乡建设部副部长陈大卫，中国电信集团公司总经理王晓初等相关领导出席了签字仪式。

住房和城乡建设部近年来积极推进电子政务和城乡信息化建设工作，努力提升住房和城乡建设管理和服务的信息化水平，为实现我国经济又好又快发展作出了重要贡献。

中国电信集团公司作为国有特大型通信骨干企业，全面经营固定、移动、宽带等通信信息领域各项业务，其固网和宽带规模居世界首位，近几年通过实施向综合信息服务提供商的战略转型，积极服务于经济社会信息化，努力满足人民群众的通信信息需求，企业实力进一步壮大。

根据协议内容，未来五年，双方将紧密围绕住房和城乡建设部在电子政务和城乡信息化建设等方面的重点工作，开展广泛深入的合作。

借助住房和城乡建设部的政策导向和中国电信在城市公用设施、用户驻地网等通信设施建设的技术经验，加强住房和城乡建设通信基础设施相关标准的制定和落实工作；发挥中国电信在信息化服务领域的领先优势，不断提升城乡规划、建设、管理和服务的信息化水平；发挥中国电信“全球眼”、3G 移动通信网络等资源优势，提高土地利用、生态环境保护等领域的监管能力。双方在住房和城乡建设各领域的通力合作，必将为促进我国经济社会又快又好发展、构建和谐社会作出更大的贡献。

来源：中国通信网 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

中电信合作黑莓有望年底破冰，终端策略成关键

RIM 中国区相关人士透露，RIM 与中国电信的谈判已经进入最后的细节讨论阶段，具体合作方式有望在今年底前对外公布，而通信和邮件服务则可能在明年推出。

在现阶段的 3G 竞争中，“终端 + 应用”的市场策略已成共识，因此运营商们都不遗余力地打造手中的终端王牌，例如中国联通成功引进苹果 iPhone 手机上网，而中国移动推出自有品牌 OPhone 手机，中国电信也不断加快与加拿大 RIM

公司在引进 Blackberry 黑莓 智能手机方面的谈判，终端发展上所做的这一切都是为了更好地提升用户的认可度，为后市发展增加竞争筹码。

运用好“明星”战略

中国电信天翼终端公司曾明确表示，中国电信将加强与加拿大 RIM 公司和美国 Palm 公司这样的智能手机厂商合作，联合打造属于中国 3G 的 EVDO 明星产品。

很明显，中电信力图通过“明星”战略提升终端的竞争力，但只有真正处理实用性、市场定位等细节问题才能打好“明星”牌，使之发挥事半功倍的效果。RIM 与中国电信的合作显然是个双赢的选择。

作为全球第二大智能手机品牌的黑莓在 2006 年 5 月就与中国移动签署合作协议，但 RIM 在全世界 170 多个国家与 500 多家电信运营商存在合作关系，这意味着在中国它也绝对不会只跟一家运营商合作，因此这为中国电信加快与黑莓的合作扫清了道路。

虽然中移动合作在前，但是从合作所能发挥的“1+1>2”效果来看，或许中电信具有更高契合度。知名研究机构 Wedge - MKI 高级研究员张俊表示，单从终端角度来说，中国电信在企业级电信市场的深厚资源与黑莓手机的商业定位很贴合，有很大想象空间。

在中国 3G 市场上，虽然每个运营商 3G 策略不同，但是只布局中低端市场，没有高端的竞争战略不可能成功，因此在高端策略上如何运用好终端的“明星”效应尤为为重要。中国电信拥有成熟的地面宽带网络，但要实现到 2010 年 1 亿天翼用户的目标，引入高端的 3G 智能手机已势在必行。

“终端+应用”成法宝

从目前黑莓手机在中国水货市场的销售来看，“有一定办公应用、稳定、可靠是购买者的主要诉求，合理布局个人和政企产品线，制定有竞争力的价格策略是中国电信需要考虑的问题”行业人士对中电信借黑莓拓市提出如上建议。的确，3G 时代，手机不再是简单的通讯工具，而是移动互联设备和信息终端，已是一个综合信息平台。终端产品无论是多大牌的“明星”，真正能拓展用户的关键还是在应用上，否则“明星”效应只会产生负面影响。

对于中国电信来说，非常需要黑莓这样具有全球影响力的终端产品来推广并提升全新的 3G 通信服务；而黑莓通过中国电信，也可以增加其发展企业用户、个人用户的渠道，可谓双赢之举。但是，预测中电信后市发展还必须进行综合考量，不可能仅靠黑莓等“明星”手机为发展卖点，惟有切实通过改善终端软肋，并快人一步打造“人无我有，人有我优”的应用产品才能提升竞争力。因此，从目前来看，黑莓年底有望破冰的消息虽说对中国电信是一大利好，但对电信业整体格局不会带来实质性影响。

现阶段对运营商来讲，仅单纯提供通道当“管道工”，收益只会越来越少，因为随着语音通话费用的不断调整，这方面的收入难成“蓝海”，而来自增值服务的收入越来越多，一首网络歌曲、网络视频等无线服务都能够创造千万级甚至上亿的收益。

3G 时代，在激烈竞争、高普及率的业务环境下，运营商需要拓展新的业务领域，“终端+应用”将是这一业务领域的有力模式，目前各运营商都加大对终端的投入力度，这也要求运营商重视内容建设，“两条腿走路”提升竞争力。

终端战略是竞争核心

虽然据各方消息预测，中国电信黑莓 9530 的推出时间可能预计为 12 月，同时 LG、三星与诺基亚等新款 EVDO 手机在 9 月初上市后短短数天即告售罄，此外中电信又加大了对智能手机的集采力度，中电信在终端上可谓下足功夫，力争从原先在竞争中最不具备竞争优势的软肋入手，加快补短力度，但是终端策略能否真正成为拉动中国电信发展的核心要素还有待后市发展。

据悉，中国电信 3G 终端凭借全线出击“联合招标千元 3G 手机、深度定制智能手机、打造明星机”这三大工程拉动了天翼手机市场繁荣。

根据赛诺的统计，今年 9 月份天翼手机总销量 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，新增天翼用户约为 350 万户，创历史新高。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。可见，终端战略在整个 3G 市场布局中的重要作用。

目前来看，中国电信估值仍具吸引力。据相关机构预计 9 月份的发展数据，联通净增用户约 95 万 环比增长 20%；中电信 270 万左右 环比增长 30%；中移动 560 万左右 环比增长 5% - 10%。中电信由于净增用户数近几个月具有较明显且稳定的上升势头，股价有望回升至 4 港元左右。但是，更大上涨空间还是要等天翼手机瓶颈年底前后取得实质性改观后才会出现。

总之，利用终端策略，中电信在 3G 发展中稳扎稳打，在发展初期走出发展的关键一步，这对后市发展具有重要意义。

来源：通信信息报 2009 年 10 月 22 日

[返回目录](#)

【中国联通】

中国联通宣布 30 日晚通宵首发 iPhone，限量 999 部

26 日，中国联通正式宣布，将于 10 月 30 日晚 18 时至 31 日凌晨 6 时在北

京世贸天阶举行 iPhone 手机进入中国大陆市场的首销仪式。届时，用户可以现场购买 iPhone 并办理入网手续。

据悉，当天晚上首销的 iPhone 手机将进行限量控制，从 10 月 30 日晚 18 时至 31 日凌晨 6 时，首销现场只提供 999 部 iPhone 手机。这 999 部 iPhone 包括了 5 个版本，按照此前中国联通公布的 iPhone 签约资费和裸机资费两种方式进行销售。

据此前中国联通公布的 iPhone 资费价格计划，裸机价格最低为 4999 元，型号为 iPhone 3G 8GB，另外两个型号价格分别为 iPhone 3GS 16GB 价格为 5880 元，iPhone 3GS 32GB 价格为 6999 元。

而签约用户则最低需要支付 5999 元，最高支付 7999 元，可以享受不同档次的 iPhone 版本和不同的月套餐计划。如下图：

从正式销售日起，用户可选择两种方式购买 iPhone 手机：

方式一：选择 iPhone 24 个月合约计划购买			方式二：单独购买 iPhone 手机
用户需选择 126 元至 886 元 3G iPhone 套餐，签约在网两年			不参加合约计划的用户可按市场零售价格购买 iPhone 手机，并选择 96-886 元沃 3G 基本套餐或 66 元学生套餐
预存 2900 元到 5999 元，即可以 3099 元直至 0 元的优惠价格购买一部 3G 8GB iPhone 手机	预存 3000 元到 6999 元，即可以 3999 元直至 0 元的优惠价格购买一部 3GS 16GB iPhone 手机	预存 3000 元到 7999 元，即可以 4999 元直至 0 元的优惠价格购买一部 3GS 32GB iPhone 手机	

选择 iPhone 24 个月合约计划购买的用户，将享受优惠购机价格：

3G iPhone 套餐月费		126	156	186	226	286	386	586	886
3G 8GB iPhone 5999 元	手机款	3099	2899	2599	2299	1799	899	0	0
	预存款	2900	3100	3400	3700	4200	5100	5999	5999
	分月返还额度	121	129	142	154	175	213	250	250
3GS 16GB iPhone 6999 元	手机款	3999	3799	3499	3199	2699	1799	99	0
	预存款	3000	3200	3500	3800	4300	5200	6900	6999
	分月返款额度	125	133	146	158	179	217	288	292
3GS 32GB iPhone 7999 元	手机款	4999	4699	4399	4099	3599	2699	999	0
	预存款	3000	3300	3600	3900	4400	5300	7000	7999
	分月返款额度	125	138	150	163	183	221	292	333

同时，据了解，首销式后，用户可以在部分销售 iPhone 的营业厅买到 iPhone 手机，首批包括联通西单 3G 品牌店、西坝河营业厅、上地营业厅、方庄营业厅、朝阳路营业厅、通州梨园营业厅、国贸营业厅、望京营业厅、亚运村营业厅、顺义新顺营业厅等，随后，中国联通将把 iPhone 铺设到更多的营业厅。

来源：搜狐 IT2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

联通深化电子化服务，启用环迅等 4 家支付平台

中国联通近日完成了网上支付渠道招标工作，包括环迅支付等在内的四家国内支付厂商最终入围，中国联通网上商城与网上营业厅都将于近期启用这四家第三方电子支付平台的交易通道。此举意味着联通用户今后可以拥有更多的渠道进行在线交易。

去年 3 月，中国联通面向社会公开承诺十项便民服务，其中之一就是方便快捷的电子化服务。在此之前，为了能够提供更多的服务与开展各种增值业务，降低经营成本，联通已经率先启动了全国统一的电子渠道系统，可以支持联通全国用户在其统一的网上营业厅完成交费充值、购买号卡及终端等交易类业务。根据联通 2009 年上半年中期财报显示，中国联通报告期内移动业务实现收入 341.9 亿元；固网业务实现收入 401.9 亿元；固网宽频业务收入为 107.3 亿元。可以预见，未来联通的网上支付交易量势必大幅增长。

随着联通网上支付渠道的全面铺开，联通用户将可以通过环迅支付等第三方支付平台在其全国的网上营业厅进行交费充值和办理联通网上增值业务交费等服务，并可以在联通商城购买充值卡、手机终端、3G 上网卡等。这将为广大联通用户提供极大的便利，并助推联通手机缴费业务及其他增值业务实现进一步增长。

据悉，鉴于环迅支付的后台集成了所有国内主流商业银行和多家国际主流信用卡机构的通道，无论是国内用户或是国外的旅客，在联通网上商城和营业厅进行消费时，只要持有任意一张银行卡，都可轻松完成支付。

据了解，早在 2005 年环迅支付就开始针对 3G 在中国的发展展开预研，并据此开发了国内首款 WAP 支付产品。同时，环迅支付表示，本次与联通的合作正是环迅支付在成立 10 周年之际展开全新的移动支付大战略的前奏曲。

来源：赛迪网 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

中国联通 3G 建网重在互操作性

WCDMA 网络作为目前部署最广泛的 3G 网络，与当前普及最广的 2G 网络 GSM 网络共同组网，通过站址和配套资源共享，降低建网成本，缩短建设周期；通过 2G/3G 互操作，实现两网优势互补，平滑过渡，是中国联通和国外很多运营商广泛采用的组网运营模式。

如何按照双网优势互补，协调发展原则进行网络规划，建设和优化是运营商要研究的重要课题。

WCDMA 部署原则需吸取 2G 经验

停止 GSM 网络建设，建设一张全面覆盖的 WCDMA 网络，采取这种策略，网络接入速率高，支持业务种类多，全网差异化优势更为明显。但是建设 WCDMA 网络需要 3 年以上时间，期间网上还有大量 2G 用户，而且即使 WCDMA 网络建成后，2G 终端比例仍会维持较高水平；目前 GSM 网络还不完善，停止 GSM 网络建设，2G 用户维系困难，存在较大风险。因此在语音业务重点区域继续完善 GSM 网建设，依托 2G 网络建设 WCDMA 网络是必要的。继续建设可以有效的解决 GSM 网络存在的问题，提高 2G 网络通信质量，维系大量 2G 用户，还可以继续吸收新增 2G 用户；同时，在 3G 覆盖范围外为 3G 用户提供覆盖和低速数据业务服务。

综合建网成本 (Cost) 最小原则

无线网络建设是伴随网络整个生命周期的，前期规划必须考虑后期发展的需求，降低综合建网成本，缩短网络建设周期是关键。

核心业务质量 (Quality) 最优原则

核心业务是指对网络发展有长远影响的业务。可能短期内不能够盈利，但是对用户和业务发展有牵引作用，比如高速数据业务。因此，在提供核心业务覆盖的地区，要保证其质量达到最优，从而展示 3G 无线网络在业务和性能上的优越，提升运营商品牌。

2G/3G 互操作策略选择

在 WCDMA 建网初期，由于成本和效益的考虑，WCDMA 网络从覆盖上还不能达到独立组网的要求，为了保证 WCDMA 网络覆盖边缘语音业务和低速数据的连续覆盖，必须发挥 GSM 覆盖优势，进行 2G/3G 的互操作。2G/3G 的互操作功能分 PLMN 选择、小区重选、切换 3 种，其中 PLMN 选择、小区重选对应的是手机在空闲状态下的行为，切换是手机在连接状态下的行为。通过 PLMN 选择、小区重选、切换 3 种方法，手机可以从 3G 网络过渡到 2G 网络，也可以从 2G 网络过渡到 3G 网络。

1. 空闲状态下的 GSM/WCDMA 互操作

PLMN 选择：当手机开机后，手机尝试与一个 PLMN 网络进行联系，并以自动搜网方式或者手工搜网方式选择 PLMN，选择 PLMN 后，手机搜索此 PLMN 的一个合适的小区驻留，并在当前小区进行注册。

PLMN 重选：如果手机处于 VPLMN (visited PLMN) 中，在自动搜网方式下，手机将周期性地尝试从其 HPLMN (home PLMN) 或者其 wb 几个较高优先级的 PLMN 中获取服务，按照 PLMN 的优先级顺序自动 f 选择一个 PLMN。HPLMN 可以通过 USIM 卡中的文件 EFIMSI 中的 IMSI (MCC+MNC+MSIN) 导出。

PLMN 重选优先级：UE 开机后选择 PLMN，首先尝试选择的是 RPLMN (registered PLMN)。在选择 PLMN 后，手机中生成一个按照优先级排序的

PLMN 列表。

手机发现自己处于 VPLMN 中时，在自动搜网方式下将按照上述排列的 PLMN 次进行 PLMN 重选的位置登记。

2. 连接状态 (CS 域) 下的 2G/3G 互操作:

压缩模式与 3G/2G 切换:

对于 WCDMA 终端，为了进行 3G/2G 的切换，需要启动频间/系统间的测量，就需要启动压缩模式。采用压缩模式也就意味着在发送和接收过程中，有部分时隙将不会用于数据传输，而专门用来进行频间/系统间测量。压缩模式帧的产生有二种方法：扩频因子减半法，通过增大业务的空口带宽，这样同一无线帧内部分时隙可以专门用来做频间/系统间测量，部分时隙专门用来做数据比特传输。高层调度法，实质是上层对传输数据的速率进行调控，在空口带宽不变的情况下同一无线帧内部分时隙可以专门用来做频间/系统间测量，部分时隙专门用来做数据比特传输。在压缩模式启动后，用于发送/接收(测量)的 GAP 可以放在一个无线帧内部，也可以放在两个无线帧之间。

语音 (CS 域) 业务的 2G/3G 切换:

切换流程:

3G → 2G 流程：测量控制 → 测量报告 → 切换判决 → 切换执行。

UE 在 3G 发起 CS 业务，由于覆盖原因信号质量变差，上报 2D 事件。

RNC 下发对 GSM 小区的测量控制

RNC 给 UE 发起系统间测量控制，通知 UE 进行系统间测量，并下发系统间测量参数，同时下发压模参数。

随后 UE 检测到异系统邻区信号强度满足事件上报门限，上报测量报告。

UE 上报测量报告后，RNC 发起重定位流程进行系统间切换。

2G → 3G 切换流程：测量控制 → 测量报告 → 切换判决 → 切换执行。

RNC 收到 CN 的 RelocationRequest，指示入局重定位请求，随后 RNC 通知 NodeB。

建立无线链路，无线资源准备成功后给 CN 返回 RelocationDetect 和 RelocationComplete 消息，指示重定位成功。

3. 数据 (PS 域) 业务的 2G/3G 切换:

切换流程:

3G 切换到 2G：测量控制 → 测量报告 → 切换判决 → 切换执行。

UE 在 3G 发起 CS 业务，由于覆盖原因信号质量变差，上报 2D 事件。

2D 事件上报后，RNC 下发系统间测量控制给 UE，通知 UE 进行系统间测量，开启压缩模式，指示系统间测量参数。

RNC 给 NodeB 下发压缩模式参数。

随后 UE 检测到异系统邻区信号强度满足事件上报门限，上报测量报告。

收到测量报告 3C 后，RNC 通知 UE 进行系统间小区变更，消息中携带目标 GSM 小区的基本参数。

UE 完成重选后，开始 SRNC 上下文交互流程，进行 PDP 上下文传递和缓存 PDU 的转发。最终释放 IU 口完成切换。

2G 切换到 3G 流程：测量控制—>测量报告->切换判决—>切换执行。

UE 以重选方式从 2G 切换到 3G，首先发起 RRC 连接请求，原因为系统间小区重选。

在 RAC 更新完成后，UE 立即发起了 ServiceRequest 请求建立 PS 业务。

CN 回复 ServiceAccept 后下发 RAB 指派，PS 业务建立。

4. 并发业务下的 2G/3G 切换：

并发业务切换概述：

因为 GSM 系统不支持并发业务，切换时 PS 业务将被挂起，仅 CS 业务进行系统间切换，待 CS 业务中止后 PS 再开始恢复。即在 CS 域切换完成并且呼叫结束后，PS 域才开始通过前面提到的路由更新过程进行切换。

切换流程：

测量控制—>测量报告->切换判决—>切换执行。

UE 建立 CS+PS 并发业务，由于本小区信号变差，上报 2D 事件，RNC 下发测量控制以及压缩模式参数，UE 启动异系统测量。

UE 在异频测量中发现异系统信号强度满足测量报告门限，上报 3C 事件。

RNC 发起 CS 业务重定位流程，CS 业务切换到 2G，CN 下发 IU 释放，原因为成功重定位；PS 业务中断，但仍保持 PMM 连接状态。

UE 在 2G 侧 CS 业务挂断后，PS 业务要求恢复，RNC 收到 SRNS 上下文请求，进行 PDP 上下文和数据 PDU 转发，2G 侧 PS 业务恢复。

过渡期间如何做好规划优化

网络规划部署建议：全网规划，一步到位，重要区域连续覆盖，滚动发展；系统的容量、覆盖、质量兼顾，实现效益最大化；采用一些必要的新技术，提高容量和覆盖，如：

OTSR 的容量与全向小区的容量接近，因此适用于初期容量不大但需要广覆盖的地区。

OTSR 的小区半径是全向站的 1.5 倍，站点数目可以减少 40%~50%采用塔放（低噪声放大器），可以提高上行的接收灵敏度，增强上行覆盖。

在常见的三种互操作策略中，一般建议采用方案二，即支持 3G->2G 的切换

和 3G<->2G 双向小区重选，不支持 2G->3G 语音的切换，主要原因是在 WCDMA 建网初期，覆盖能力不如 GSM，WCDMA 主要用于承载数据业务，而语音业务还是主要靠 GSM 来覆盖，不需要 WCDMA 来分担语音业务，这样能够保证 WCDMA 有足够的资源来提供高速数据业务。

在实际网络中，通常对方案二进行变通地应用，即 3G 连续覆盖区内不支持 3G/2G 的互操作，3G 连续覆盖区边缘支持到 2G 的切换和小区重选。这样做的原因为，一是 3G 连续覆盖区域内本身满足覆盖和容量要求，不需要向 2G 切换就能满足各种数据和语音的需求；另一方面，减少 2G/3G 间的切换操作有利于降低系统信令负荷。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

联通高价卖“苹果”有理

中国联通高价销售 iPhone 暴露的是其赚快钱的心理，以及无法通过 iPhone 提升用户对联通业务认知的现实。尤其是对联通华盛来说，此次高价“操盘”只是其此前 CDMA 终端策略的延伸。

日前，中国联通公布了 iPhone 销售方案，其中裸机最低 4999 元，而签约版最低 5999 元。对此业界普遍认为，该资费定位过高，难以获得很好的市场反应。

但事实上，纵观当下手机市场整体特点，尤其是 3G 手机市场特点，就不难得出一个结论：与其说是中国联通定价错误，不如说是大家对联通 iPhone 定位初衷的理解错误。

高价有理

首先，必须明确的一点是，中国联通引入的 iPhone 是 3G 版本，其面对的竞争者是 3G 手机。目前，3G 手机整体价格偏高已经是事实，尤其是在 TD 以及 EVDO 手机市场中，手机价格整体偏高的结构在短期内还无法改变。而 iPhone 作为一款杀手级终端，定价偏高完全符合市场规律。

其次，多数批评者认为，iPhone 水货版比联通版便宜近 2000 元，这将导致大量用户转向水货市场，联通也就必将相应受到冷落。但事实上，这样的逻辑并不适用于当下的手机市场。

众所周知，水货问题一直是困扰中国市场国际品牌的头等问题，几乎每一个国际手机品牌都遭受着水货市场的竞争。但不可否认的是，这些手机品牌都生存得很好。

其中非常典型的一个手机品牌就是多普达，据统计，几乎每一款多普达主打产品，其行货价格都比水货价格高近一倍，差价数千元的手机比比皆是。以最近发布的 G3Hero 为例，多普达售价在 5000 元以上，而同样的机器目前水货价在

3000 元左右。但是可以看到的是，多普达的很多主打产品都获得很好的市场反应，例如 S1、diamond 等，同样让多普达赚得盆满钵满。这背后很重要的一个原因是，对产品进行准确的、差异化的定位。

对于手机厂商来说，水货价格比行货价格低是不可避免的，与其和水货进行价格竞争，还不如进行差异化竞争。毕竟在中国市场，中国联通还是 iPhone 唯一的“正规经销商”，寡头效应非常明显。

所以很明显，中国联通对其自己发展的 iPhone 用户定位就是高端、高 ARPU 值的用户。对于那些价格敏感的用户，则完全可以交给水货市场。

“只要这些 iPhone 水货用户愿意，中国联通欢迎他们入网。”中国联通相关负责人表示。

这话至少应该从两个层面去理解。第一，中国联通希望 iPhone 用户入网。第二，中国联通支持用户购买水货 iPhone。这看似无奈的表述背后却有其更深的谋略。因为对中国联通来说，指望通过低价终端引导那些价格敏感的用户支付高额话费并不现实，而如果水货商能帮他们发展用户，已经是最好的结果。

所以此次销售 iPhone，中国联通真正希望重点发展的还是高端用户。也难怪中国联通常小兵在公布 iPhone 合作消息时说，“我们更希望通过引入 iPhone 改善中国联通的用户结构。”

最后，也有批评者认为，iPhone 没有 wifi 就毫无生命力。其实，这样的问题在多普达、诺基亚这样的手机品牌中都同样存在的，但事实上，其产品并没有因此而受到过大的影响。其中很重要的一个原因是因为，国内 WiFi 热点并不多，用户使用 WiFi 的习惯还没有被培养起来，用户对 WiFi 的依赖性并不如国外用户那么强烈。国内追求 WiFi 的用户多数都是 WiFi 发烧级用户，更多的水货购买者只是贪图便宜，使用 WiFi 的几率并不高。

当然，iPhone 作为一款互联网终端产品，其发展方向必定是需要支持 WiFi 的，目前来看，这只是一个时间问题。

补贴无用

当然，也有从业者认为，中国联通应该通过补贴降低 iPhone 价格，以获得更多的 3G 用户以及 ARPU 值。但事实上，这只是部分人单方面的想法而已。由于 iPhone 的独特性，对于中国联通来说，与其寄望 iPhone 的长远利益，还不如“杀驴卸磨”。

首先，过多的终端补贴已经成为当前运营商的“下策”。因为终端补贴对运营商的盈利能力的创伤远比盈利来得快。对于终端非常丰富的中国联通，并没有到必须依靠补贴终端发展用户的地步。

其次更重要的是，iPhone 是一个完全封闭的终端，中国联通业务无法轻易

植入其中，也就是说，即使发展了 iPhone 用户，但是其对中国联通数据业务的拉动能力却是有限的。而在全世界经验来看，即使是数据业务大幅增长的市场，其业务都来自于苹果的 AppStore，真正的赢家是背后的苹果，而运营商则几乎无异于纯管道。

这显然不是中国联通希望看到的结果。而且事实上，可以看到的是，中国联通业务能力并不是强项，而这需要中国联通自身来完善，而不可能单方面依靠 iPhone 来提升。

而且熟悉 iPhone “操盘手”联通华盛的人都知道，在华盛操盘 CDMA 的历史上，就频繁地成功操作过多款超高端手机的销售而获得高额利润。以联通华盛和三星操盘的某一款高端 CDMA 手机为例，“成本价值一千多元，三星的供货价是四千，而联通华盛的销售价则高达近万元。单款手机三星和联通都能赚到几亿元。”一位接近三星的人士称。这也足以说明，中国市场的高端用户群体远比我们想象的还要大，无论其是个人用户还是企业用户。

所以，对于中国联通来说，依靠独家销售权，高价销售，迅速获利，同时发展高端用户，或许比所谓“长远规划”来得现实的多。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

联通为何扶正水货 iPhone

近日，上海联通相关人士表示，如果用户购买了水货 iPhone 手机，同样可以到联通营业厅办理 3G 套餐使用。在笔者看来，上海联通此次“扶正”水货 iPhone 不仅可以招来庞大的用户群，同时也可缓解国内 WCDMA 终端品种少、价格高的困境。

据了解，目前国际上有 2000 余款 WCDMA 手机，但在国内真正上市的 WCDMA 产品，包括上网卡、上网本也不过 50 多款。再加上目前国内 WCDMA 制式的水货手机就有 490 余种，其中仅 iPhone 一种就有 200 万左右的用户。WCDMA 水货手机的广泛应用意味着一个 WCDMA 网络的潜在用户群体已经成型。

一方面是 WCDMA 水货手机拥有庞大的成型的用户群；另一方面是 3G 的推广不利，未达指标，种种因素促使联通不得不花费心思在水货上面。因此，出现上海联通“扶正”水货 iPhone 的举动也合情理，并不让人意外。

据了解，上海联通扶正 iPhone 仅仅是开了一个头，联通将在全国范围内实施水货“扶正”策略。

中国联通个人客户部终端管理处处长任志国表示，中国联通以开放的心态支持购买水货的用户到营业厅、合作厅选号入联通 3G 网络体验 3G 业务。中国联通对水货手机，在 WCDMA 网络建设上，联通确保以优良的技术支持保证水货手机能

在中国继续使用。

除了网络层面的保障外，中国联通还从用户的利益角度出发，对水货手机进行应用的适配，为此，中国联通总部还专门成立专门的适配部门，通过远程推送或者用户到联通营业厅下载的方式，水货手机在功能上得到完善，可以在中国能正常使用。

虽然，水货手机的广泛应用对联通发展 3G 业务有一定的正面影响，但切不可夸大其作用。资深电信分析人士付亮认为，以后 3G 竞争是运营商对业务把控上的竞争，运营商需要透过集中采购，将手机邮箱、移动 IM 等大量增值业务镶嵌在定制手机中。“不论是水货终端还是山寨机，实际上都难以做出定制业务，而只能单纯地使用网络。”

因此，可以预见，尽管中国联通目前虽然已经迈出为水货“扶正”的第一步，但要想领跑 3G 时代，它还需要全面提升在品牌和业务上的创新能力。

来源：通信世界网 2009 年 10 月 23 日

[返回目录](#)

制造跟踪篇

【中兴】

中兴最后的冲刺

中兴通讯董事长侯为贵今年已经 66 岁，但这位清瘦的老人却依然不知疲倦地在世界各地奔波，视察他的将士们在国际市场上开疆拓土。和往年一样，今年他将仍然会有 3 个月左右的时间在国外，不同的是，他今年的目的地大多数会在欧洲和北美地区。在经过海外市场 13 年的历练之后，中兴开始从发展中国家向发达国家迈进，成为真正意义上的一流跨国公司。

今年“十一”前，在中兴深圳总部见到侯为贵时，他刚刚从美国出差回来，在他身上却丝毫看不出时差的反应，有的只是在轻描淡写的表述下隐藏的一颗勃勃雄心。

“未来几年，中兴要力争保证较高速增长。”侯为贵说，相对于目前全球通信设备市场每年 3%~5% 的增长来说，中兴的增长速度也已经远远超过了业界的平均水平。“这就意味着我们必须去更换竞争对手的设备，抢占它们的市场份额，这当然是一件非常困难的事情，不能急于求成，要有足够的耐心。”面对这个目标，侯为贵表现得足够自信，也异常的理性。

我们可以做这样一个完全静态和理论化的推算：以今年上半年的收入作为基数，假设中兴通讯的增长率一直保持较高增长，而目前世界排名前三的爱立信、阿尔卡特朗讯、诺基亚西门子保持现在的营收水平，那么中兴通讯超过它们还需

要3~7年的时间，对于苦苦探索走向世界之路多年的中国企业来说，这已经足够令我们兴奋和期待了。而实际情况很有可能时间表还要大大提前。

除了经济环境、技术变革等外在因素给整个市场格局带来的影响之外，全球通信设备企业正在向两极分化。2003年以来，中兴的复合增长达到了26.5%，今年上半年，中兴的收入和利润增长更是双双突破40%，而世界前三大电信设备商业绩全部出现下滑。状况最好的爱立信虽然同比收入上升了7%，但净利润同比下滑高达57%，而诺基亚西门子的营收更是大幅下挫了21%，仍然没有摆脱巨亏的困境。在未来相当长一段时间内，就像中兴保持较高增长几乎没有悬念一样，如果没有有效的应对策略，老牌巨头们很难保持现在的规模和市场地位。此消彼长的结果是中兴追赶“大佬们”的步伐正在加快。如果说这是一场马拉松比赛的话，以前中兴压根不知道对手在哪里，现在中兴不仅看到了它们的背影，而且越来越接近，越来越清晰。

中兴一直希望能做优秀的长跑选手，但即使是长跑也有冲刺阶段。现在，中兴开始进入到达世界级公司前的最后冲刺阶段，而与途中跑的耐力考验不同，冲刺需要的是强劲的爆发力，擅于匀速前进的中兴开始面对加速。

挑战世界级

利用行业周期拉近与竞争对手的距离，是中兴通讯的重要战略之一，这既需要对市场节奏精准的把握，更需要勇气和决心。

作为董事长，侯为贵仍然恪守他为中兴人定下的“两个深入”，即深入到客户，深入到基层

不久前中兴通讯发布了一份亮丽的半年报：上半年公司营业收入达到277亿元，同比增长40.4%；净利润7.8亿元，同比增长40.5%。在金融危机引发的行业低潮中，中兴通讯逆流而上的强劲表现几乎是独一无二的。即使强势如华为，上半年的增长也没有超过30%。

这已经不是中兴第一次与经济周期背道而驰了。在本世纪初全球通信行业的大萧条中，中兴通讯几乎成为那个“冬天”里唯一的“亮色”。

由于接连抓住了CDMA和小灵通两个市场热点，中兴通讯逆市上扬，在2003年和2004年，连续两年的营收增长均超过40%。中兴通讯堪称反周期之王。

这并不是巧合，利用行业周期拉近与竞争对手的距离正是中兴通讯的重要战略之一，中兴称之为“弯道超越”（所谓弯道超越，是因为竞争在这里出现了重大决策失误、或者随市场衰退周期减速，而中兴并未因此减速）。弯道是一个风险和机遇同样凸显的特殊地带，而在弯道实现超越，既需要对市场节奏精准的把握，更需要勇气和决心。

但虽然同样是抓住了“弯道”机会，这一次与几年前却有本质的不同。小灵

通和 CDMA 被业界称作是中兴的“过冬棉被”，这种局部的成功更多的意义是在低迷的市场环境下，贡献营业收入，帮助中兴通讯度过严冬。但是，如果从更长远的战略角度来衡量，小灵通和 CDMA 并没能给中兴带来持续的增长和根本的改变。现在，中兴开始从过去的“局部突破”向“全面开花”转变。

反周期之王

其实真正促使中兴下决心在这个时间点加速超越对手的根本原因，正是席卷全球的金融风暴。“对中兴通讯而言，我不觉得 2009 年是危机的年份，反而是非常好的机遇。”中兴通讯总裁殷一民表示。金融风暴引发了行业的大洗牌，而中兴正好擅长在整个行业的大洗牌中抓住机会。对于逆势而上的秘密，侯为贵将其归结为朴实的市场逻辑：“金融危机确实给所有企业都带来了挑战，但是这种挑战对不同企业而言，是有结构化差异的。对于传统的巨头来说，他们的成本居高不下，技术创新速度减缓，其主要擅长的欧美市场下滑更大。而对于中兴这样的中国企业来说，我们的固有人力优势将在较长时间内存在，而且创新能力迅速加强，在 3G 时代已经和海外的竞争对手站在同一起跑线上，加上公司较早布局新兴市场，这些市场受金融危机的影响相对较少，这种结构化优势意味着，在金融危机之下，我们的机遇大于风险。”

中兴的判断是，在市场萎缩、竞争严峻的大环境下，对手更容易暴露破绽，作为超越者，在这个时候攻击对手，往往能达到事半功倍的效果。

中兴通讯执行副总裁田文果这样解释金融危机给中兴带来的机会：“有些企业受到危机的影响会留出更多的市场空间，这就是机遇。如果我们有能力去填补这些空间，在竞争对手衰退的时候实现更多增长，就能完成发展道路上的跨越和超跃。”

侯为贵坦言：“在过去的历次行业大洗牌中，我们成功抓住了每一次机会，主要利用的是成本领先优势。而对于大多数企业来说，成本战略是最重要的战略。”

受全球金融危机的冲击，全球电信市场在今年明显表现出市场疲软。在对拥有全球 80% 手机用户的 175 家移动运营商的第一季度运营业绩和财务表现进行分析之后，专业调研公司 Strategy Analytics 的研究报告称，2009 年第一季度全球移动通信业务总收入为 1630 亿美元，同比增幅降低至 3%；近 40% 的移动运营商收入下降；移动新增用户数减少 14%；全球移动通信市场的 ARPU 值（每用户平均收入）全线下滑。

危机愈演愈烈，电信运营商们也无法独善其身。位于风暴中心的美国电信运营商受到的影响最大，AT&T 公布了 12000 人的裁员计划，Verizon 收购 Alltel 也面临资金紧缺困难。危机也逐渐向欧洲的主要运营商波及。法国电信发布的

2009年第2季度财报显示，营业收入同比下降3.8%，净利润则下降4.4%。欧洲第二大运营商西班牙电信第2季度收入138.9亿欧元，同比下滑2.6%，净利润由去年同期的20.6亿欧元下滑至19.3亿欧元，同比下滑6.3%。

中兴通讯执行副总裁田文果认为，一些企业受到危机的影响会留出更多的市场空间，这就是中兴的机遇

在恶劣的市场环境下，电信运营商的投资全线缩水。据iSuppli公司数据显示，2009年全球电信运营商移动通信基础设施投资额将可能只有394.18亿美元，相比2008年的429.2亿美元下滑了8.2%，这也是全球移动通信设备市场5年来的首次下滑。

中国企业的成本优势在这个时候就越发凸显出来。田文果说：“在危机来临的时候，运营商会面临更大的压力，因此它们必须节省每一分钱。这样我们在成本上超强的竞争力就起到了关键作用。运营商在CAPEX（资本性支出）和OPEX（运营性支出）两方面的压力都很大，因此就会想方设法缩减。在这样的情况下，谁的解决方案可以帮助它在两方面都有比较大的降低，它就更愿意接受谁的方案。”更重要的是，与以前只是以低价格市场中“血拼”不同，现在运营商对降低OPEX的需求要远远大于CAPEX。相关数字显示：今年一季度移动运营商资本性支出占业务收入之比下降了1.4%，运营性支出则下降了10%。“设备本身的成本优势只是一个方面，甚至不是最重要的一个方面。由于在运营商的整个投资中，OPEX的比重要大于CAPEX，因此对客户更有吸引力的是如何帮助它们在设备的运行、维护方面有更大的节省。对中兴来说，所谓低成本，既包括提供的产品设备本身，更关键的是要给客户带来更低的运营成本。”田文果认为现在的“低成本”早已不是简单的价格便宜。

实现低成本的手段也与之之前有所不同。负责无线业务的中兴副总裁刘鹏认为，如果说以前的低成本是靠省吃俭用做到的，那么现在更多的需要依靠技术创新来实现。例如中兴的SDR软基站，已在全球应用10.7万台，居行业首位。SDR就是使不同制式的网络全部基于一种硬件平台，有所不同的只是软件部分，这不仅使得中兴的成本大大降低，还减少了客户面临多次升级和演进方向不确定的风险。这两年在技术上的大范围突破使得中兴无线产品的成本基本上都维持在每年下降20%~30%的水平。

在行业低迷期的另一个机遇是，像中兴这样的中国企业还可以为“很差钱”的海外运营商提供一些融资手段。由中兴搭桥，海外运营商与国内银行形成买方信贷的方式，正在成为被资金困扰不堪的国际运营商最受欢迎的方式之一。据田文果介绍，当危机全球蔓延的时候，中国政府在政策方面也会有一些支持，例如国家政策性银行会在出口信贷方面提供更多的支持。有国家层面的信贷支持作为

后盾，海外运营商面临的资金需求也成为中兴进一步提升份额的机会。中兴上半年与进出口银行和国开行签署了 200 亿美元的信贷框架合作协议，侯为贵的解释是：“主要由于上半年银行资金成本低，这是一个通过贷款扩大市场的机会。”

金融危机把全球电信行业从高速发展的“快行道”带上了更加不确定的“弯道”，而中兴正在把这种不确定性变成真正的机遇所在。

3G 大赢家

今年，国内 3G 市场全面启动，中兴无疑成为最大赢家。从系统到终端，中兴在 3 种 3G 标准中全面出击，并都有重大斩获。在设备系统方面，中兴以 36% 的综合份额，位居第一。分别获得中国电信 CDMA2000 42% 的累积市场份额，中国移动 TD-SCDMA 35% 的市场份额，高居榜首。在中国联通 WCDMA 上也超预期地取得 22% 的份额，名列所有厂商的第 3 位。凭借在 3G 终端上的全面布局，中兴手机国内销量的增长幅度达到 200%。3G 之战中的全面胜出，使得中兴上半年国内市场营业收入达到 149.5 亿元人民币，同比增长 111.7%，超过中兴整体收入的一半。可以说，目前中兴在国内 3G 市场中实现了最优布局，确立的优势地位，使得中兴在中国无线通信市场的总体份额较 2G 时代将有跨越式提升。

中兴在国内 3G 市场交出的完美答卷，消除了一直以来很多人对中兴产品门类齐全，资源过于分散的置疑。对于中兴再次在国内市场“踩准了市场热点”，不能说没有运气的成分，但起决定性因素的仍然是战略。侯为贵一直强调“战略就是选择”。一直以来，“先期跟踪，弹性投入”是中兴最重要的战略思想，本着这一原则，中兴是世界上拥有电信技术最齐全的设备厂商，不轻易押宝，也绝不轻易放弃。事实证明，这不一定是最好的战略，但却是最适合中兴的。

目前，国内三大电信运营商三足鼎立，三种 3G 标准共存的局面可以说是中兴最希望看到的格局，因为早在几年前，他们就确定了三种 3G 标准齐头并进的总体策略。虽然早期很多人不看好 TD，但侯为贵认为 TD 是国家提出的标准，对中国的自主创新是有战略意义的。企业的发展也要跟国家的战略紧密结合，因此从 2001 年开始中兴就一直坚定地支持和投入 TD。而在 CDMA 上，中兴的思路是，虽然当初中国并没有明确的信号一定会上 CDMA，但国外市场是现实存在的，毕竟 CDMA 是个美国标准，而且是当时全球两个主要标准之一，国际市场同样值得期待，所以不可能不做。WCDMA 是大家公认的主流标准，毫无疑问是肯定要投入的。

那么，三种标准都做会不会大幅增加企业的负担和风险呢，侯为贵并不这么认为，因为“虽然是三种不同的制式，但有 70% 是可以共享的，并不是每一种都是全新的技术。”田文果对此更详尽的解释是：“无线技术之间有很多相似性，我们做产品研发的时候，会非常重视这种内部共性技术的共享，通过技术和产品平

台之间的共享和复用达到降低总体投入的目的，因此我们在支撑多个产品研发时，总体投入是比较少的，增加一种产品需要的投入并不是倍数关系。”

对终端业务的选择同样基于资源共享的战略思路。中兴手机业务的发展并不是一帆风顺，按照负责手机业务的中兴执行副总裁何士友的话说是“走过弯路，交过学费”。在渠道热潮席卷中国手机行业的那几年，中兴也曾和其他手机厂商一样投身到发展代理商，自建渠道的大潮中。但随着商业环境的恶劣，主要靠代理商的策略非但没有为中兴带来利润，反而卖得越多亏得越多。痛定思痛的中兴开始反思，何士友说：“我们发现从开始就犯了一个错误，我们并没有做自己擅长的事情，中兴的强项是研发、业务定制和运营商关系而非市场渠道。我们在系统设备方面的资源是其他竞争对手不具备的。”

2005年，中兴的手机战略开始向“围绕运营商定制”转型。利用中兴在海外的平台向全球发展。几年下来，中兴的终端产品已经发往全球100多个国家和地区，累计销量超过1.2亿部。2009年上半年销量达到2700万部，同比增长达36%，销量与位居全球第四、第五的厂商已经基本持平。中兴手机迅速崛起的原因，就在于很好地利用了其系统设备在全球100多个国家的销售网络，这对终端产品的发展起到了决定性的作用。

随着今年国内3G市场的启动，中兴很快就推出了3种标准，9大系列，40多种产品，国内销量的增长幅度达到200%，在三种标准的3G终端中都取得重大突破。终端与系统在研发、客户资源上的互动与共享成为中兴手机最大的差异化竞争优势。

思科CEO钱伯斯有句名言：技术终将被市场击败。中兴对技术和产品的选择并不是追求世界上最先进的技术，而是专注于技术与市场的结合点，是相应时期市场所需要的。务实的战略观使得中兴成为对中国3G市场判断最准确的公司，当然也就成为最大的受益者。

值得一提的是，在3G标准中居全球领导地位的WCDMA方面，中兴此前一直较弱，但凭借中国联通一役，中兴已缩短了和竞争对手的差距。在中国联通已经进行的招标中，中兴获得了22%的份额，大大超过了业界的预期。有分析师预计，在接下来50个城市的招标中，中兴的份额将再次提升，预计可以占到30%。刘鹏总结了WCDMA得以突破的几个原因：“第一，我们的设备在中国联通的测试中名列前茅；第二，我们创新的软基站SDR更适合它的部署；第三，我们给中国联通创造了一个比较低的TCO（总体拥有成本），降低了其建设成本和运维成本。”而中兴在联通WCDMA的突破，其意义不仅是提升了中兴在联通的份额，更重要的是起到了示范效应，展示了中兴在WCDMA方面的能力，对于中兴开拓海外WCDMA市场可谓意义重大。

中兴在国内 3G 市场的高歌猛进，拉动了其上半年的财务表现，但贡献不仅局限在财务数据上。“比财务指标方面的影响更重要的是，国内 3G 的商用市场给中兴提供了大量实践的机会，这对于一个企业技术的成熟度和先进性都是非常重要的。相关统计显示：如果按基站数计算，中兴已经占据了全球 3G 市场的 18%。这对我们的技术和经验积累提出了很高的要求。国内市场使我们的研发人员和工程人员都得到了实践提升的机会。这对于我们在全球的发展尤为重要。”侯为贵说。

虽然通过 3G 一战，中兴在国内市场占据了非常有利的市场地位，但中兴未来 60%~70% 的营业收入将来自更为广阔的国际市场，海外才是中兴能否实现“世界级卓越企业”的目标的决胜战场。

挺进“深水区”

今年年初，中兴的第四营销事业部（简称四营）进行了一次重要调整。原来四营负责的区域是欧洲、南亚和印度市场，改组之后，四营专攻欧洲和美国、加拿大地区。这次改组也吹响了中兴向高端市场全面进攻的号角。如果说去年中兴的主要任务是在国内 3G 市场布局的话，那么今年就是海外高端市场的突破。

“这次四营的改组主要是考虑到欧洲、北美市场和其他市场的差异还是很大的，将这个事业部独立出来，可以更加专注。”侯为贵解释说。四营副总经理谢峻石从进入中兴开始就一直在国际市场工作，他对成立新事业部的体会更加直接：“不同地区运营商的需求有很大不同，发展中国家运营商更关心价格，而欧美运营商则更关注对流程和综合实力的考察。公司目前对于不同地区的要求也有很大不同，在发展中国家要的是规模、现金流和利润，而在欧美地区则是战略性的突破，这也是成立新事业部最重要的使命。”

2006 年初，中兴就提出了 MTO（跨国运营商）战略，在销售体系内部特别设立了多达几百人的“MTO 部”，开始向全球市场的“深水区”挺进，拓展欧美高端市场和高端运营商。不过侯为贵对中兴目前在这些地区的表现并不十分满意，他说：“我们进入国际市场已经 13 年了，欧美市场也做了四五年了，但国际收入的 80% 仍然来自于亚、非、拉地区。在欧美市场的规模还比较小，像美国市场只有一两亿美元，欧洲只有两三亿美元，基本处于边缘状态。”

早在几年前，中兴就确定了三种标准齐头并进的总体策略

这样的国际收入结构显然是不理想的。主流运营商占据了全球电信市场规模的 70%，因此主流运营商的突破将成为中兴能否成功向世界级企业冲刺的重中之重。侯为贵对此看得很清楚：“发展中国家的意义更多还在于扩大规模，但利润比发达国家市场低，比如我们在印度可以做到接近 20 亿美元，赚钱不多。但欧美市场的情况完全不一样，美国的人均 GDP 是印度的 50 倍，美国的 ARPU 值在

50 美元左右，印度才几美元。在美国卖一个手机的价格可能是在印度的两三倍。”

相对于华为从 2004 年开始大规模推进欧洲市场，中兴大举进入欧洲的步伐相对慢了一些，不过侯为贵认为现在进入的时机更加合适：“第一是中兴在欧美市场已经奠定了一定的基础，完成了基本布局。第二是金融危机使得一些竞争对手的实力迅速下降，这就给我们提供了机会。”

今年中兴在高端市场的策略非常明确——聚焦。聚焦的含义就是把所有的资源投入到少数几个运营商上面，并持之以恒地坚决投入。华为当初也是靠集中所有资源一个一个运营商去“啃”的策略打开欧洲的一片天地。有一个很有意思的现象是，华为的每一次重大突破都伴随着其欧洲总部的搬迁。华为在欧洲突破的顺序是英国电信、法国电信、沃达丰和德国电信，其欧洲总部就一路从英国搬到了法国，然后是德国。

负责无线业务的中兴副总裁刘鹏认为，如果说以前的低成本是靠省吃俭用做到的，那么现在更多的需要依靠技术创新来实现

如在西欧地区，中兴已经把聚焦点具体到了三大运营商。谢峻石介绍：“今年我们要重点突破法国电信、沃达丰、德国电信这三大运营商。它们的特点类似：第一，它们都是规模很大、在全球很有影响力的一流运营商；第二，这些运营商除了欧洲本土之外，还积极向发展中国家辐射。比如法国电信在非洲有十几个分支机构，沃达丰也有十几个。”锁定这类运营商的好处是，一方面可以在欧洲本土市场有所收获，更重要的是在它们辐射的发展中国家扩大市场份额。由于竞争加剧，国际运营商市场正在呈现出越来越集中的发展趋势，各种并购接连发生，很多跨国运营商通过在发展中国家收购当地运营商，扩大规模。如果可以成为这些运营商长期的供货商，中兴在发展中国家的份额将进一步提升。反过来，中兴在发展中国家已经取得的成绩也是打动这类运营商的主要优势，毕竟欠发达地区需要成本更低的供货商。也就是说，面对这类运营商，中兴的优势恰好能满足它的需求，突破起来相对容易。

今年中兴在欧洲的人数比去年增加了 30%多，明年有可能达到 1000 人。欧洲总部就设在了巴黎法国电信的附近。在巴黎附近，还新建了一个为全欧洲运营商服务的培训中心。更重要的是，公司所有的资源都会向高端市场倾斜，从研发到营销，到物流，几乎所有的业务部门都将四营的事情作为优先级的最高级别安排。

中兴在高端市场的突破如今正在逐渐显露效果。进展最快的仍然是进入较早的终端产品。从 2007 年成为沃达丰全球战略性手机合作伙伴，为沃达丰提供 2G 的 GSM 手机开始，中兴手机不仅进入了法国电信、德国电信、沃达丰等主流运营商，智能手机也开始在欧洲打开市场。“我们列出了全球最有影响力的 36 家电

信运营商，称为‘TOP36’，作为未来的主攻方向。这36家运营商中目前已经建立合作关系的占到了60%，另外40%还需要进一步努力。”何士友对此充满信心。

3G数据卡成为中兴通讯继手机之后突破高端市场的另一个产品。谢峻石说：“我们选择数据卡，是因为数据卡是一个差异化的产品，对品牌要求不高，定制化强，技术含量高，这些都能够最大发挥中兴的优势。”今年，中兴的数据卡已经完成了在欧洲的“扫盲”任务，也就是说没有空白的运营商。数据卡已经进入了欧洲所有的主流运营商，据谢峻石表示今年应该可以达到30%的市场份额。目前，全球数据卡市场几乎全部被华为和中兴垄断。

手机和数据卡的成功推进，给了欧洲主流运营商认识中兴的机会，并通过终端定制考量了中兴的整体能力。下一步，系统设备的进入将成为中兴最艰巨的挑战。

中兴对技术和产品的选择并不是追求世界上最先进的技术，而是专注于技术与市场的结合点，是相应时期市场所需要的

目前，中兴在欧洲采取的策略是“农村包围城市”。目前在东欧、北欧地区已经取得一些突破。今年9月，中兴在欧洲的黑山共和国为跨国运营商Telenor全网替换了爱立信的设备，Telenor按用户计是全球第六大运营商，这在系统设备方面算得上是欧洲本土比较大的项目了。“通过和欧洲本土项目的合作，可以全方位地展示我们的能力，增强一流运营商对我们的信心。”谢峻石说。

今年，中兴对四营的考核重点不是营业收入，而是主流运营商的突破程度。“这种考核比营收的压力更大。因为营收只是数字上的考核，一个项目不行还可以争取另外的项目，但是我们今年的考核是点对点的，某个运营商的某一个产品必须进入到某个程度，没进入就肯定完成不了指标。”谢峻石在国际市场工作了8年时间，今年是感觉压力最大的一次。

与欧洲运营商多年打交道下来，谢峻石感到，现在国际一流运营商对中国企业的技术能力还是比较认可的，现在他们需要考察的是中国企业的工程实施能力、项目管理能力以及售后服务能力。具有示范效应的案例就成为中兴目前最需要突破的挑战。

今年年初，中兴为香港运营商CSL搭建了全球第一张HSPA+商用网络建设，全网替换了诺基亚的产品。可以说这是全世界最复杂的网络，CSL原来有3个频段、4张网络，结构复杂，外部环境恶劣，工程实施难度大。中兴从全球调集了1500多名工程师，用了11个月的时间完成了这张网络的建设。CSL项目引起了全球运营商的关注，很多欧美运营商都特意到香港考察这个项目。目前对于中兴来说，急需在欧洲本土开拓一个像CSL项目这样的典型案例来充分体现中兴全面的能力。

侯为贵给高端市场列出的时间表是 3 年之后跨上一个台阶：美国市场达到 10 亿美元的规模，西欧市场更多一些。

“中兴要做百年老店，要有长期的打算和耐心。快速扩张、急于求成对企业来说有很大的风险。冒险不是中兴的风格。”侯为贵说。

的确，“稳健，中庸，不冒险”的风格是中兴这些年来稳步前行的根基，但对于怀抱世界级梦想的中兴来说，在前所未有的历史机遇面前，必须开始大踏步地加速跑，此前，殷一民曾将中兴通讯 20 多年参与全球市场竞争的过程比喻为“爬坡”，他说，“我们必须手脚并用，这对我们来说是丢不得的一种管理精神。”

作为一家国有民营企业，如今，中兴已经基本解决了可能存在的各种制度层面的隐患。比如企业的产权改制、上市、激励制度、多元化与专业化的抉择、接班人问题等等。中兴成功地在国内首创了“国有民营”的产权体制。2004 年，少帅殷一民接任总裁，顺利完成新旧两代领导人的更替。中兴是第一家提出股权激励计划的 A+H 公司，计划惠及 3000 多名骨干研发员工。最近，中兴在深圳、南京、西安建设了大量的经济适用房，用以解决年轻员工的住房问题。解决了这些后顾之忧，中兴在通往“世界级卓越企业”的道路上就能走得更扎实、更稳健。相对于战略、战术上的优劣，或许这才是中兴最核心的差异化和竞争力所在。

下一个增长点在哪里？

过去几年，“踩准了市场的每个热点”成为评价中兴最有代表性的说法。

的确，电信市场几个明显的热点——CDMA、小灵通、手机、TD，中兴一个都没拉下。今年，在国内 3G 市场的全面收获又使得中兴再次踩准了“中国三种 3G 标准共存”的机遇，完成了从 2G 到 3G 时代的跨越。怀抱“世界级卓越企业”梦想的中兴离目标只剩下最后一个大台阶。但是，支撑这最后一跃的增长点会是什么呢？

此前，小灵通曾经红火一时，但最终没有给公司带来持续增长。小灵通市场的急速萎缩直接导致了中兴 2006 年的业绩低谷。现在的中国 3G 市场虽然不像小灵通那样是个短期机会，但国内市场再大，也不过占全球电信市场规模的 10%，远远无法支撑中兴赶超目前规模还是其几倍的对对手。未来两年，随着国内 3G 大规模网络建设期的结束，在没有技术变革的前提下，维持中兴 20%以上持续增长热点在哪里呢？

现在看来，海外市场将担当起这一历史使命。“我们要去抢占竞争对手的份额。”侯为贵说。也就是说，中兴必须能够鼓动电信运营商更换掉爱立信、阿尔卡特朗讯、诺基亚西门子的设备，而代之以中兴的设备。但由于欧美市场在本世纪初就已经开始 3G 网络建设，市场格局已基本确定。先不说挑战这些大佬们的难度有多大，更重要的是运营商是否会选择在这个阶段大量更换设备。至少到

目前为止，对于大多数运营商来说，更换更新、更先进设备的动力并不充分。

除中国之外，金融危机导致全球运营商的投资规模大幅下降，未来几年全球电信行业的投资不会有显著增长，能够维持现在的水平已属不易。另外，虽然 3G 在欧美的部署已经有几年了，但仍然以提供话音业务为主，3G 应用还远没有想象中的被广泛接受和使用，因此运营商对升级技术并无迫切需求。在现在的市场环境里，设备提供商很难像 10 年前那样靠运营商爆发式的需求的拉动，实现迅速成长。

虽然中兴希望通过高端市场的突破迅速向世界级企业迈进，但能够确保其最近几年持续增长的仍然是发展中国家市场。即使是高端运营商，中兴目前聚焦的也大都辐射发展中国家的跨国运营商。一方面，中兴可以借助这些运营商向发展中国家的推进扩大当地的市场份额；另一方面，中兴目前在亚、非地区的客户一旦被这些一流运营商并购，也不会因此而失去份额。

但从长远来看，欧洲和北美本土市场的突破才能为中兴带来本质的提升，因为那里超过了全球电信市场 70% 以上规模。侯为贵认为中兴在欧美市场至少三年以后才能进入收获期。

通信市场真正可以改变市场格局的是革命性技术变革的来临，就像模拟通信时代成就了摩托罗拉，数字通信时代成就了诺基亚和爱立信一样，每一个时代都会出现新的领导者。目前来看，业界公认的下一个技术变革是 4G LTE。目前中兴投入 LTE 的研发人员接近 2000 人，在田文果看来，“中兴是业内为数不多的还在不断增加投入 LTE 的厂商。” 2009 年 9 月，中兴与 CSL 开启了 LTE 商用试验建设，10 月再次入围 Telefonica 的 LTE 试验，2 个项目都属于全球目前已经正式宣布的、在 2010 年部署的 12 个 LTE 建设网络之一。前不久权威调研机构 Gartner 的报告评估认为：中兴的 LTE 综合实力已经是全球第三。

虽然中兴在 LTE 上的投入非常积极，但现在还很难说这就是中兴的下一个机会。首先 LTE 大规模商用的时间不可能在短时间内到来。另外，与过去不同的是，第一代和第二代移动通信技术完全是替代关系，但从第三代开始，是叠加关系，也就是三代和二代会共存很多年，四代 LTE 来临以后也会和三代甚至二代共存。因此基本不会出现行业大洗牌的局面。但无论如何，LTE 将是一个重新排定座次的机遇，对中兴来说肯定是最重要的机会之一。

对于最擅长“踩点”的中兴来说，它的下一个“点”在哪里，我们拭目以待。

来源：IT 经理世界 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

中兴通讯为沙特带来全新宽带业务体验

作为中国 IMS 第一品牌和全球领先的 IMS 设备商，中兴通讯始终以创新和领

先的技术及方案、成熟的网络实施与交付、聚焦客户的市场理念，服务于沙特 Atheeb。

沙特是中东地区最发达的电信市场之一，有 3 家主流移动运营商，沙特电信 (STC)、Mobily 和 Zain，移动渗透率超过 100%，但宽带渗透率仅 6%。

2007 年之前，国有运营商沙特电信是沙特唯一的固网运营商，市场竞争不充分。为了提高电信服务水平和服务质量，沙特通信与信息产业委员会 (CITC) 在固定通信领域引入竞争，于 2007 年发放了新的固网牌照，Batelco-Atheeb (下称 Atheeb)、ITC-PCCW (下称 ITC)、OCC-Verizon (下称 OCC) 三家各获得一张固网牌照。其中，Atheeb 获得 2.5GWiMAX 无线频段和固定网络运营牌照，ITC 获得 3.5GWiMAX 无线频段和固定网络运营牌照，OCC 获得固定接入牌照。

沙特地广人稀，无线宽带接入技术有着巨大的市场空间。为了实现快速建网，获取竞争先机，Atheeb 迅速行动，在获得牌照后立即启动了供应商选型。经过慎重的考察和评估，2008 年 3 月 Atheeb 完成一期网络招标，中兴通讯在竞标的三家供应商中脱颖而出，成为 AtheebIMS 网络独家合作伙伴。

高效端到端交付服务

在一期项目中，中兴通讯为 Atheeb 提供了包括 IMS 核心网、业务平台、DWDM 传送网及 MPLS 数据骨干网等多套设备。设备到货后仅一个月时间，即打通了第一个 IMS 电话。正是借助中兴通讯高效的系统集成和工程交付能力，Atheeb 成为三家同时获得固网牌照的运营商中最早启动网络建设和网络商用的运营商，获得了竞争先机。

AtheebIMS 网络有如下四个突出特点：

1. 全球容量最大的异地容灾 IMS 网络，保障可靠运营：AtheebIMS 网络在设计之初就充分考虑到网络运营的安全和稳定，在 Riyadh 和 Jeddah 两个城市分别部署 1 套核心网和业务平台设备，实现异地容灾，打造稳定可靠的网络。AtheebIMS 网络用户容量达 65 万，成为全球容量最大的异地容灾 IMS 网络。

2. 丰富的业务和多种功能，建设先进网络：AtheebIMS 网络支持丰富的语音、数据和多媒体业务，包括 VoIP、视频电话、补充业务、IPCentrex，以及多种增值业务如即时消息、状态呈现、群组管理、多媒体彩铃、多媒体会议、一号通、下一代呼叫中心等。

同时，该网络还实现了在线计费、合法监听、紧急呼叫等众多功能，是业界少数几个先进 IMS 商用网络之一，助 Atheeb 提供有竞争力的服务。

3. 统一 IMS 核心网支持多宽带接入，实现融合运营：中兴通讯 IMS 核心网完善支持各种接入方式。在 AtheebIMS 网络中，基于 IMS 核心网实现 WiMAX、xDSL、xPON 三种宽带接入，助力 Atheeb 快速开展融合运营，降低网络整体拥有和运营

成本。

4. 出色的 IOT 性能和强大的系统集成能力，提供端到端无忧交付服务：在 AtheebIMS 网络建设中，中兴通讯 IMS 核心网表现出优异的互通性和兼容性。一期工程，中兴通讯 IMS 核心网实现与 MotorolaWiMAX 系统及 WIPROBOSS 系统的对接，中兴通讯在整个项目中担当系统集成商的角色，帮助客户快速完成建网并发展用户，抢占市场先机。

实力铸就可信赖的合作

通过一期工程的合作，中兴通讯所提供的定制化方案、产品所具备的良好互通性和先进功能，以及可靠的交付能力，赢得了 Atheeb 的充分信赖和认可。Atheeb 一直保持与中兴通讯的持续技术交流和网络建设方案探讨，深信中兴通讯优秀的端到端整体交付能力能够帮助 Atheeb 领跑沙特无线宽带数据市场。

经过长达 2 年的技术交流和测试，中兴通讯凭借创新的技术，如核心网异地容灾、在线计费、合法监听、 4×8 Beamforming、双载波 RRU(远端射频单元)等，在 Atheeb 二期测试中获得了技术标排名第一的好成绩，又继续赢得了 Atheeb 二期网络建设权，独家为 Atheeb 提供 IMS+WiMAX 端到端整体解决方案。

在 AtheebIMS 项目中，中兴通讯始终以创新和领先的技术及方案、成熟的网络实施与交付、聚焦客户的市场理念，服务于沙特 Atheeb。如今，沙特 Atheeb 已经与中兴通讯结成紧密的战略合作伙伴关系，向着为沙特用户提供高质量的宽带通信服务的一致目标，携手迈进。

聚焦融合，臻于至美

随着国内全业务运营逐步深入，运营商对融合网络、融合业务的需求日益增强，亟需平滑、完整的网络发展方案来支撑。在此背景下，2009 年 9 月北京国际通信展期间，中兴通讯适时推出了全新的第二代 IMS 端到端解决方案——“至美”ZIMS2.0 方案。该方案完善支持各种网络类型的无缝接入，提供统一的 IMS 核心网、业务平台、运营支撑及各种 IMS 终端，部署丰富的多媒体融合业务，加速提升运营商向全业务网络的迈进。根据全业务下不同应用场景，“至美”ZIMS2.0 能够快速提供已经过实践检验的针对性成熟方案，对全业务运营形成强力支撑。

中兴通讯是业界唯一支持全制式的核心网设备供应商，也是全球少数几家能够提供 IMS 端到端整体解决方案的设备商之一，提供完善的全业务方案和交付服务。自 2007 年发布“至美”ZIMS1.0 方案以来，中兴通讯 IMS 在中国市场率先实现规模商用，占据中国 IMS 第一品牌地位，并以众多创新应用案例跃居全球主流 IMS 供应商之列。具体成就包括：承建全球最大的 IMS 企业融合通信网络及高清视频会议系统、部署业界最大容量的异地容灾 IMS 网络、打通全球首个

ICS (IMS Centralized Services) 电话、打通中国首个基于 IMS 的视频电话、支持 BT/Vodafone 参加 GMI2008 全球 IMS 测试活动, 提供融合 QoS 设备, 成功测试基于 PCC 和 RACS 架构的动态 QoS 控制等。

来源: 通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

【华为】

华为推倒世界电信业的围墙

工号从 001, 变为十万多号——这是华为总裁任正非在 2007 年那场颇受争议的“华为集体自愿辞职运动”之后, 身份标识发生的显著改变。

打乱华为按工作年限、资历进行工号排序的做法, 让自己“淹没”在华为 10 万雄兵之中, 是任正非兑现自己在 1998 年提出的华为未来十年要实现“淡化企业家个人色彩, 强化公司职业化管理”目标的最具符号意义的佐证。

1998, 对十年后顺利实践自己“成为世界级领先企业”诺言的华为而言, 注定是不平凡的一年。

这一年, 历时三年、八易其稿的中国首部企业宪章《华为基本法》正式推出, 于其发布之时, 华为写道: “中国洋务运动开始的工业化历程, 历经一百多年, 至今还没有成长出一个世界级的领先企业, 这个历史重任已经落在我们这一代人的身上”, 彼时, 刚满十岁的华为高瞻远瞩地将自己的使命定义为: 探索一条在中国成长为世界级高科技企业的道路, 这条道路将因为华为的出现而由混沌走向清晰。

也是这一年, 任正非率队走访美国各大跨国公司, 遍访了惠普、IBM、朗讯等 IT 巨头, 并最终将目光锁定在 IBM 身上, 以“削足适履”的精神, 以及前后十年、超过十亿元的学费为代价, 向 IBM 学习美国式的管理模式, 从而为此后的国际化扩张之旅, 提前进行了血液和灵魂的改造。

此后, 华为内部形象地把《华为基本法》和引入 IBM 等跨国管理咨询之间的关系, 描述为“道”和“术”的统一: 《基本法》清晰地定义了华为未来发展的企业使命、愿景和价值观, 被称为华为的“道”; 而管理和流程的职业化改造则解决了华为未来产品和管理国际化发展的路径和方法, 被称为华为的“术”。

“道”与“术”的有机结合, 成为华为公司理性精神的内核, 沿用发展至今。

但回顾历史, 审视当下, 令人唏嘘的是: 华为 2008 年已实现合同销售额 233 亿美元, 实际销售额 183.29 亿美元, 72% 的收益来自于海外——叩响“500 强”大门之日已近在咫尺。

“将来的电信设备市场将会三分天下, 西门子、阿尔卡特和华为。”1994 年,

华为在国内移动通讯领域甚至还谈不上有建树之时，任正非已经预见说。如今，华为已如愿打破世界电信业的围墙，进入“前三”之列，只是略有出入的是，随着竞争加剧，当年最被看好的西门子、阿尔卡特已经被迫于两年前分别与诺基亚、朗讯电信设备部门进行重组，至今仍徘徊在亏损的边缘。与此同时，同样在债务与亏损中挣扎的还有摩托罗拉，而当年的行业翘楚——北电网络——今年初已向美国政府申请了破产保护。

“烧不死的鸟是凤凰。”这句被华为人挂在嘴边的话，放到世界电信业的竞逐跑道上，同样意味深长。

抓住机会窗

华为如何在全球实力最强、巨头最为集中的电信业围墙外，找到了一扇机会的窗口？回顾十年前，华为初探海外市场时，关于这个问题的答案几乎是一片茫然。

1998 年负责到俄罗斯打前站的华为老员工李杰至今仍然记得，华为真正走向国际化的首站——俄罗斯市场，斩获的第一个合同仅仅只是几块电源，总额为 38 美金。此后一场亚洲金融危机紧随而至，更是冰封了华为试图将俄罗斯市场作为国际化开局脚步。

在此后的两三年间，李杰看到的是满目仓夷：当地运营商纷纷倒闭，原先聚集在俄罗斯的数家电信设备巨头亦在一片混乱中撤回回国。“于是，我不得不等待，由一匹狼变成了一头冬眠的北极熊”，于杰在其回顾文章《莫斯科不相信眼泪》中说道，“98 年，我们一无所获，除了告诉俄罗斯我们还在；99 年，我们还是一无所获，但是我们郑重告诉俄罗斯：我们不仅还在，而且还要继续加大在俄罗斯的投入。”

等待、坚守，加大投入，成为 1997 - 2000 年三年间包括李杰在内的华为海外人员的主题词，因为显然，作为世界通信设备市场上的一个后来者，如果华为国内的成功必须走“农村包围城市”的道路的话，海外市场，巨头们忽略的边缘市场——东南亚、中东、俄罗斯等，也必然是突破口。

“土狼突围”成为华为进军海外市场最初几年的形象比喻，因为正如华为董事长孙亚芳在若干年后一次华为董事会工作报告中所述，跨国巨头林立的通信设备市场“过分依赖国内市场对公司来说是相当危险的”，纵览世界，没有一家专注于国内市场而成功的企业，因而国际化是华为的战略选择。

然而，如果说 1997 年华为国际化早期的动机来自于“土狼”攻略的直觉的话，让华为真正理性认识到，在戒备森严的世界电信围墙上，有机会打开一扇窗口的，是 2001 年骤然而至的一场全球 IT 泡沫。

这一年，在上世纪九十年代中一路高歌猛进的欧美 IT 企业，大多数陷入十

年高速增长以来的首次业绩衰退，90年代的明星公司北电网络更是首现巨亏，欧美市场运营商纷纷收缩开支，设备商们开始感受到来自外部的市场寒意同时，也首次感受到了来自内部的成本压力。

这让嗅觉灵敏的华为，闻到一丝市场的先机。

就是从这个时候开始，华为员工们在此后的七八年间，经常听到老板任正非不厌其烦地重复着的他对未来IT业竞争趋势以及竞争规则改变作出的判断：信息资源的无限性，和信息消费能力的有限性的矛盾，最终会导致信息产业供给的严重过剩，从而使信息产业的利润率向传统产业回归，甚至比传统产业还低。因此，未来以电信行业为首的IT制造业的竞争规则，将毫无疑问地从以技术制胜的产业，转向以质量、服务、成本的综合能力制胜。

这意味着，1988-1998年间，华为在国内市场的异军突起的经验——依靠成本优势以及优于竞争对手的快速反应能力，走一边开疆破土，一边技术积累的道路——同样可以复制到海外，因为外部环境越是恶劣，竞争越是惨烈，对成本与服务能力的要求就越高，而这是“土狼”华为的优势。

认识到这一点，华为在蛰伏海外市场三年之后，开始发出猛烈攻击的炮火声。2001年1月，任正非在公司“欢送海外将士出征大会”上发表了那篇著名的《雄赳赳，气昂昂，跨过太平洋》的讲话，他说，“我们没有像朗讯等公司那样雄厚的基础研究，即便我们的产品先进也是暂时的，不趁着短暂的领先尽快抢占一些市场，加大投入来巩固和延长我们的先进，一点点领先的优势会稍纵即逝。”

彼时，华为也利用了经济低迷带来的机会，从2001年以后提高了海外业务进攻的姿态。这其中，最具代表性的是2002年9月23日孙亚芳代表华为在摩洛哥马拉喀什举办的第16届ITU（国际电信联盟）代表大会上有针对性的一场发言。

在云集全球运营商的会场上，孙亚芳一针见血指出，由设备巨头们盲目追求高技术、高利润给运营商带来的伤害。“如果设备制造商不是基于运营商的投资保护，进行新的技术开发，坚持跳跃式地不断推出新技术，不断更新设备，会使运营商增加很大的成本。”

她同时也颇具意味提醒竞争对手们说，“靠技术壁垒封锁市场，获得高盈利的时代一去不复返了。电信业将逐步回归到具有一定合理回报的传统行业。”

在2001年，对还只是一个销售额刚刚突破200亿元、海外收益仅有1.28亿美元的公司而言，这样的表述，无异于向数十倍于自己的巨头们发出挑衅。

压强原则

2002年以后，在俄罗斯市场“守得云开见月明”的李杰，至今仍记得1998年在冰冷的亚洲金融风暴中，任正非与自己开的一个玩笑：“李杰，如果有一天，

俄罗斯市场复苏了，而华为却被挡在门外，你就从这个楼上跳下去。”

李杰答曰：“好”，从此开始了长达数年的蛰伏、等待和深耕。2003年，在许多跨国电信设备商还来不及在回暖中的俄罗斯重建销售体系之时，华为俄罗斯当年销售额达到3亿美元，成为华为当时最大的海外产粮区。

“海外市场不相信机会主义”，任正非说。从1995年在俄罗斯建立办事处，1996年首度参加俄罗斯电信展，到1997年在当地建立合资公司“贝托”，直至经历1998年金融危机、2001年全球经济危机过程中的等待、蛰伏，并且持续加大投入，俄罗斯开拓样本只是华为每一个海外站点历程的缩影。

这也是华为“压强原则”集中体现之一。这是一条华为创业之初即针对市场、研发建立的战术原则，简言之，即多次被任正非引用的“集中优势兵力打歼灭战”。

从市场战术而言，“压强原则”不仅体现在对某一区域市场的长期持续投入上，还体现在对客户持续、坚持的渗透上。

根据海外报道，华为对最为强势的3G标准WCDMA大本营欧洲的突破，始于2004年为一家名为Telfort的荷兰最小运营商的WCDMA建网合同。这家仅有250万客户的小运营商不会给华为带来大生意，但华为对这笔欧洲3G商用开局的“小生意”投以了重力，针对这家为爱立信“不屑”的运营商作了个性化的解决方案，为对方节省了1/3的建网成本。

更大的生意随后而至。两年之后，荷兰最大运营商KPN成功收购Telfort，鉴于华为在此前“小生意”上的良好表现，华为晋升为KPN的核心网设备供应商。

2005年，是为华为国际化业务的突破年，这一年里，华为进入了两个世界顶级运营商BT（英国电信）和沃达丰的入围采购名单。这意味着，一直在欧美高端市场外围周旋的华为，终于迈入了欧美市场的大门。

华为的压强原则，还集中在其研发策略上。

根据华为数据统计，华为每年研发费用的投入都达到销售额的10%以上，在2002年甚至高达16%。这为华为每一次抓住市场机会、快速打开局面做了最为充分的准备。

譬如，1993年，华为将前6年积累的资金全部投入到C&C08万门程控交换机的研发中，为华为快速打入中国电信、在中国突然爆发增长的固话业务中分得一杯羹打下基础；

再譬如，任正非说，华为从上世纪90年代中期开始投入研发移动二代技术GSM，“每年近十亿元的研发投入，已经坚持了七八年”，在国内市场迟迟没有大的斩获之后，最终在海外市场打开了局面；

又譬如，3G标准WCDMA的研发，华为前后投入已超过50亿，为华为“从2G时代的跟随者，成长为3G时代的同路人”，夯实整体实力。

“幸福不会从天降，天道酬勤。”任正非说。

走职业化之路

难以想象，一群桀骜不驯的游戏队，在丝毫不具备主场优势、军备优势的前提下，还可以与国际正规军们在旷日持久的决战中获得最后胜利。多年以来，任正非一直在思索着，如何在急速的扩军中，打造一支既骁勇善战，又兼具全球眼光和职业化运作经验的一流国际之师。

华为 1987 年创立，1990 年员工人数仅为 600 人，到 1995 年，华为启动国际化之前，员工也只上升至 1800 人。而 1998 年华为步入海外市场后，人员快速激增到 1999 年底的 12000 人，至今已达 10 万人，如何平衡人员极速膨胀与管理效率、保持人均效率的稳步提升之间的矛盾，围绕着华为创业后的第二个十年。

实际上，华为创业前十年，也是“英雄主义”的号角推动下前行的十年，这段时期，华为文化中鼓吹的“英雄气质”——包括个体的狼性，以及任正非提得最多的“献身精神”带动了业绩的增长。

而 1998 年之后，仍然靠精神与气质上的意气，与管理规范的全球顶尖运营商打交道，这种简陋的市场突击模式已远远不够。

任正非彼时也曾忧虑地说：“我们的游击作风还没有褪尽，而国际化的管理风格尚未形成，员工的职业化水平还很低，我们还不具备在国际市场上的驰骋能力，我们的帆船一驶出大洋，就发现了问题。”而他对华为这个青涩少年的贸然出击，挑战摩托罗拉、爱立信的百年老店，也有着充分的理性认知：“我们总不能等到没有问题才去进攻，而是要在海外市场的搏击中，熟悉市场，赢得市场，培养和造就干部队伍……若三至五年之内建立不起国际化的队伍，中国市场一旦饱和，我们将坐以待毙。”

抓住机会窗的时间差，一边打仗（抢市场），一边练兵（管理变革），这成为华为早期国际化的显要特点。

可以说，从 1998 - 2008，华为国际化进程的十年，同时也是华为管理逃离创业时期的草莽化、英雄化的十年，国际化、职业化成为其发展目标。其中，关于华为之“道”——《华为基本法》，以及华为之“术”——全面职业化管理变革——的梳理，成为这十年当中，华为倾力为之的两件大事。

《华为基本法》起草参与人吴春波说，直到《华为基本法》成稿，华为才“从懵懂和亢奋中清醒过来”。

与此同时，《基本法》也为华为确立了其管理文化中最具特色和活力的部分——“尊重人才，而不迁就人才”。根据“尊重人才”价值观，华为从 1998 年开始大规模施行内部员工持股制度（2002 年后，改为内部虚拟受限股），成为刺激华为员工斗志最有效的一支兴奋剂；而与此同时，作为“不迁就人才”的观念，

华为又长期奉行了“干部能上能下”，“人岗匹配，易岗易薪”等人力资源政策。这也是此后，华为多次发生“干部集体辞职”“下岗再接受公司再挑选”的源头，它也成为保持公司内部活力的重要手段。

而耗资超过 10 亿美元引入 IBM 管理咨询，则是华为职业化管理进程当中，表现得最有决心、最彻底也最耗时耗力的一场内部革命。

1998 年 2 月，任正非写下了《我们向美国人民学习什么》一文，为华为定下了义无反顾师从 IBM 的管理变革目标。在这场此后被任正非定义为“革自己的命”的管理转型之路中，任正非运用其强大的个人感召力和影响力，力排众议，定下了“削足适履”，以及“先僵化，再优化，再固化”的目标进程，从 IBM 引进代表美国先进流程和管理模式的集成产品开发（IPD）及集成供应链管理（ISC）体系，以建立一种与世界对话的“语言”。

有两个视角，足以窥见华为在此次“革自己命”中的坚决：

据说，1998 年 - 2003 年 5 年间，至少先后有 50 位 IBM 的顾问进驻华为，按照每年人均顾问费用 20 万美元计算，仅顾问费用一项华为 5 年的投入是超过 5000 万美元；与此同时，华为还为此组建了数百人规模的管理工程部，有华为内部统计称，仅这五年，华为为 IBM 主刀的流程变革所支付的代价不低于 10 亿元。

此外，在 IPD 和 ISC 实施最为深入、投入也最大的 2002 年，受当时 IT 业衰退的影响，华为当年还出现了创业以来的首度业绩滑坡，销售额下降了 17%，利润和成本都受到了挤压；更雪上加霜的是，受公司业绩增长压力以及流程变革带来的阵痛影响，2001 - 2002 年，有为数众多不适应新的管理流程的核心研发团队相继离职。

但是崇尚要“把聪明人规范起来”的任正非顶住了压力，华为在 2003 年之后，感受到了管理变革以及与世界用同一种管理“语言”沟通带来的乐趣。2002 年，华为销售额整体虽然下降了 17%，但是当年海外市场却增收了 210%！2000 年 - 2004 年，华为海外复合增长率为 122%，至 2004 年，华为快速地恢复了元气，整体销售额达到 460 亿元，净利润 50 亿元，大于当年 TCL、联想、海尔的利润总和。

除了 IBM 之外，华为同时还引入英国 HAY 集团的“职位与薪酬体系”，以及将英国国家职业资格管理体系（NVQ）打造为企业职业资格管理体系；2008 年，全球成本竞争加剧，华为与 Accenture 顾问公司在 CRM（客户关系管理）上再次展开合作，以进一步优化华为从产品到客户的全流程，提高全球化运作效率。

来源：21 世纪网 2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

华为巴西今年收入将增 30%，计划明年引入 LTE

受益于巴西移动运营商的 3G 建设，华为巴西今年业务收入有望增长在去年基础上增长 30%。目前华为在巴 3G 基础设施市场份额超过 50%。

2009 年收入将增 30% 3G 设备份额超 50%

华为巴西移动网络营销经理卡洛斯·英格尔兹 (Carlos Inglez) 对巴西 BNAmericas 表示，预计其 2009 年营业收入与去年相比将增长 30%。他指出，由于巴西运营商扩展 3G 基础设施，公司在该国的商机增长。

据了解，巴西政府 2007 年 12 月以 29.4 亿美元完成 3G 牌照拍卖，多家移动运营商启动了 3G 建设，华为入围了大部分巴西主流运营商供应商名单。

“在巴西，运营商去年开始部署 3G 基础设施，因此我们相信该国的 3G 市场有着巨大的增长空间——不管在网络基础设施还是应用方面。”英格尔兹表示，“在巴西我们的业务并未受到金融危机影响。”

“我们在 3G 基础设施部分的市场份额超过 50%，预计明年还将增长。”他补充道。

英格尔兹表示，运营商已部署了必要的 3G 基础设施来提高最初的覆盖率，但由于巴西的 3G 流量需求正在增长，移动运营商需要扩容其现有的网络。

计划明年引入 LTE

英格尔兹还表示，华为在其他领域如 CDMA 450、WiMAX 和超高速宽带方面也看到了机会。

“我们已为 CDMA 450 和 WiMAX 项目最好了充分的准备，在 CDMA 450 方面，我们全球市场份额约为 70%。在巴西，我们有一支专门的 CDMA 450 团队。”

此外，据称华为未来有意在巴西部署 LTE，如 Vivo 这样的公司最近宣布计划于明年进行该技术的初步试验。

“我们很感兴趣，我们已与运营商就 LTE 进行洽谈。”他说，“华为已准备好明年引入该技术。然而，移动运营商需要分期偿还 3G 基础设施费用。”

来源：中国通信网 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

华为称 WiMAX 一定会成功：未来 1-2 年是关键期

华为 CDMA&WiMAX&TD 产品线副总裁唐心红 22 日在“2009 全球 WiMAX 高峰论坛”上表示，WiMAX 技术具有先进性，能够满足被压抑的、基础的宽带上网需求，一定会取得成功。

同时他表示未来 1 到 2 年将是整个 WiMAX 产业非常关键的时期，产业链应该以运营商为核心，来促进 WiMAX 发展。

先进技术+基础宽带需求: WiMAX 一定会成功

华为将宽带根据需求划分为第一宽带即基础宽带与第二宽带即增强宽带,基础宽带往往要求很高带宽,用户希望接入后能够长时间稳定使用,并愿意为此支付合理的资费。而增强宽带则是有了基础宽带后,用户出于不同需求而愿意额外支付费用购买的宽带。

唐心红表示,现在的 3G 一定程度上面向增强宽带而设计,但是很多用户所需要的是基础宽带,希望长时间在网并且网络具有高吞吐量。而有线的宽带部署在不少地方已经遇到瓶颈,或存在部署困难或存在成本问题,甚至有的国家和地区由于土地私有化,根本不可能部署有线。

而 WiMAX 中则包括了 OFDM、MIMO 等先进的技术,具有着良好的频谱效率、扁平的网络结构、灵活的业务部署等优势。“将这么多的元素聚集在一起,形成这样一个技术,只去解决移动宽带上网这个最基本的需求。而且这个需求经过过去十几年的培育,它的用户已经起来了,所以我们认为 WiMAX 会成功。”

WiMAX 面临关键发展期: 产业链应以运营商为核心

唐心红指出,WiMAX 已经跨越了新技术的低谷,未来 1 到 2 年将是整个 WiMAX 产业非常关键的时期,产业链应该围绕着运营商为核心,帮助其发展用户、提升 ARPU 值,构成一个良性的循环,从而带动整个 WiMAX 的发展。

他认为,供应商应更多地参与到运营商的行动中,与之紧密合作,而不仅仅是买卖的关系。而华为已经参与到了运营商的业务市场分析之中,并且能够提供端到端的一揽子解决方案。

根据来自华为的数据,2008 年华为 WiMAX 销售总额达到 2 亿美元,今年将达到 5 亿美元,预计 2010 年突破 10 亿美元。

来源: 中国通信网 2009 年 10 月 23 日

[返回目录](#)

【诺基亚】

诺基亚重蹈摩托罗拉覆辙?

10 月 16 日,星期五,诺基亚经历了一场突如其来的黑色灾难。

这一天,诺基亚发布的 2009 年第三季度财报显示,在过去 3 个月中,诺基亚营收 98 亿欧元,同比下降 20%,亏损数额高达 5.59 亿欧元(约合人民币 57 亿元),而去年同期这一数据是盈利 10.6 亿欧元。

这是作为手机霸主的诺基亚自 1996 年以来的首次季度亏损。

人们很难将这一系列“难看”的数字和依旧雄踞手机老大地位的诺基亚联系起来。就像当初谁也不相信摩托罗拉终会走下神坛一样,但事情确实发生了。

危局

尽管之前就已经屡遭业绩指摘，但麻烦从未像现在这样直观而逼近。

在财报中，诺基亚称亏损的直接原因是其合资子公司诺基亚西门子公司计提 9.08 亿欧元损失。其首席执行官康培凯在此前一次发言中也尽量对诺基亚当下的不景气业绩“轻描淡写”，他说：“我们的销量和净销售额稍受产品线零件短缺的影响。”

但是，显然这不是事实的全部。

诺基亚产品正遭遇着整体利润的下滑。统计数据显示，从 2006 年第一季度到 2009 年第二季度，诺基亚手机的平均售价从 102 欧元下降到了 62 欧元。2007 年，诺基亚手机部门的利润率达 20.1%，但 2009 年第二季度，这一比例已下滑至 12.2%。

当然，你也可以将此解释为诺基亚之前已经将手机销售、尤其传统手机销售做到极致，所以很难再有高增长的利润点。但是，即使在广阔的智能手机市场，情况也不容乐观。

众所周知，在 3G 快速发展的今天，利润丰厚的智能手机正越来越成为各个手机厂商角逐的关键。诺基亚更是很早就为此布局，鼎盛之时一度占据了全球智能手机 45% 的市场份额。

然而，优势地位正在遭遇到挑战。诺基亚在 2009 年第三季度共售出产品 1640 万部，这与上季度的 1690 万部销售额相比，看似相差不多，但由于智能手机总销量的增加，诺基亚占有率已经由前季的 41% 降至目前的 35%。仅仅一个季度，便痛失 6% 的江山。

在谈到诺基亚当下处境时，广东深圳福田区的一位手机贸易商选择了“前狼后虎”这个词：在普通手机市场，本土手机厂商一拥而上，它们有着更低廉的价格和愈来愈完善的性能；智能手机领域，诺基亚市场份额正被黑莓、苹果 iPhone、谷歌以及韩系手机竞相蚕食。

现在，让我们暂时离开产品和市场，将目光再投远一些。3G 时代的到来昭示着手机厂商仅仅依靠一次性硬件销售收入为主体的模式难以持续，软服务和增值空间将成为未来的真正角斗场。

但至今，诺基亚在此方面尚未显现出自己的明显优势。与此相应的则是苹果 iPhone 在 2007 年冲击高端智能手机市场初战告捷，并于 2008 年凭借 APP Store 模式（在线程序商店）赚得盆满钵溢。

来自研究机构 Infonetics Research 预测称，2013 年全球智能手机销量将超过普通手机，届时苹果的股份将增至 33%，而诺基亚将萎缩至 20%。这可真不是一个好消息。

自救

诺基亚并非对处境毫无知觉。自救正在逐一展开。

为了弥补自身在线业务的不足，诺基亚展开了一轮又一轮的并购。2006年10月，诺基亚收购了全球最大的数字音乐发布商 Loudeye 和手机导航软件开发商 Gate5；2007年7月，收购美国图片和视频共享社交网站 Twango；9月收购美国手机广告公司 Enpocket，10月又以 81 亿美元收购全球最大的手机数字地图开发商 Navteq。

在以 100 多亿美元的代价疯狂吸收新鲜血液之后，2007年7月诺基亚公开宣布要全面向互联网转型，并迫不及待展示自己的互联网雏形：8月推出 N-Gage 游戏平台；在欧洲推出类似于苹果 iTunes 的在线音乐商店；年末公布升级版的维信平台。

2008年8月，诺基亚又将维信平台、N-Gage 游戏和在线音乐商店整合到一起，启用一个全新品牌 ovi，2009年5月，Ovi Store 应用程序商店正式开通。

正如以上所看到的这些罗列事实，诺基亚希望能够借助移动互联网的应用来重振业绩，建立新的竞争优势。

但事实是残酷的。整个 2008 年，诺基亚的互联网在线业务收入仅为 5 亿欧元，同其 500 亿欧元的年销售额相比实在微不足道，与苹果 iTunes 一年 20 多亿美元的进账相比也差之千里。“和任何一艘大船一样，想要掉头注定是一件很难的事。这主要因为诺基亚之前一直在 2G 市场表现良好，给它带来丰厚利润的并不完全是智能手机，因此，诺基亚一直不可能把全部的精力放在智能手机之上。”国内通信业著名观察家项立刚分析说。

这和摩托罗拉之前走上下坡路的原因类似，因为想保持自己在某一市场的优势而在大势改变之际拒绝变化或未尽全力。在内部组织结构上，近日英国《金融时报》传出消息称，诺基亚计划将其手机业务分拆成三个部门，以改善其在智能手机市场的竞争力。即把手机业务分拆为智能手机部门和移动电话部门，这两个部门又将与其解决方案业务共同运作。其中，智能手机部门将致力于生产高端手机，而移动电话部门主要负责生产传统低成本手机，解决方案部门将专注于融合诺基亚手机及其手机服务。

但是笔者就此向诺基亚中国资讯总监蔡芸求证时，她对此矢口否认。她称诺基亚的手机业务本来就有大众手机、智能手机以及移动电脑终端的分界，最近并没有明确分拆的计划。不过，她称这三个领域是诺基亚将来发展的重点。

要想夺回失去的市场份额并非易事。而诺基亚庞大的复兴计划也从未有人实施过，前路漫漫，但愿诺基亚能坚持住。

来源：中国经营报 2009 年 10 月 24 日

【其他制造商】

摩托罗拉布局 FTTH，坚定 GPON 道路

继今年 1 月发运第 10 万台 GPONONT 后，摩托罗拉于 8 月发运首批 GPONONT 至中国，由此打开摩托罗拉 FTTH 产品除北美、欧洲、中东外的又一大战略市场。

2009 年，中国电信运营商持续推进“光进铜退”战略，广电运营商逐步启动“下一代广播电视网络(NGB)”，均有力加速了 FTTH 光纤接入网络的建设和应用的快速发展。

即今年 1 月发运第 10 万台 GPONONT 后，摩托罗拉于 8 月发运首批 GPONONT 至中国，由此打开摩托罗拉 FTTH 产品除北美、欧洲、中东以外的又一大战略市场。

“摩托罗拉从 10 月起开始参与中国移动 GPON 实验室测试，此前已获得 MIIT 进网试用批文，并参与了中国联通 GPON 实验室测试，以及江苏联通、四川联通的 GPON 实地测试。”摩托罗拉宽带及移动网络事业部宽带网络技术方案总监周春生向记者介绍了摩托罗拉 GPON 在中国的最新进展。

选择 GPON

据了解，江苏联通在与摩托罗拉进行 GPON 测试后，已用 GPON 取代了原有 EPON 部署。“尽管目前亚洲运营商将 EPON 作为主流技术，但全球大多数运营商基本均选择了 GPON。摩托罗拉认为由于 GPON 在带宽优势、多业务支持力度和实际施工三大方面都优于 EPON，将成为未来的市场发展趋势。”摩托罗拉宽带及移动网络事业部网络接入解决方案部全球营销与传播总监 FloydWagoner 表示。

高清视频点播、个性化广播、优质语音和视频通信，用户对这些丰富的通信和娱乐体验的兴趣日益浓厚，这对接入网也提出了更高要求。尽管业界曾一度认为家庭用户的带宽需求最多不超过 5Mbps，但高清电视、IP 电话和图形密集型多人网络游戏等服务，正促使每户家庭对下行数据速率的需求增至 50Mbps 或更高。随着用户不断创建和分享丰富的多媒体内容，互联网体验越来越交互化，上行带宽要求也将成倍增长。

要提供超宽带服务，就必须升级为深度光纤接入网。FloydWagoner 指出，由于 GPON 具备显著的技术优势，同时，2009 年预计 GPON 将占全球 FTTH 市场的 40%，随着规模上升，GPON 价格已经与 EPON 近似，因此将成为未来 FTTH 发展的趋势。

全球经验中国分享

目前，GPON 支持 IPTV 业务是中国运营商的一个重要实际需求，摩托罗拉已

经证实了这一解决方案的可行性。设备融合趋势强调了设备商的整合能力，在这方面，摩托罗拉走在业界前列，可以将 GPON 有机整合于其端到端解决方案，包括其在视频、IPTV、机顶盒等方面的优势。

摩托罗拉的 FTTH 解决方案正为全球 100 多万用户提供服务。InfoneticsResearch 在 2008 年第三季度发布的《FTTH 设备全球市场份额报告》指出，摩托罗拉是 GPON 市场的领导者，占全球 GPON 市场收入的 22%。与此同时，摩托罗拉在 IPTV 机顶盒、数字机顶盒、IPTV 头端等的出货量均为全球第一，分别达 900 多万台、8200 多万台和 20000 多个编码器信道。

特别是丰富的海外部署经验，使摩托罗拉赢得了中国运营商的青睐。以 Verizon 为例，其 FiOS 部署代表目前世界上增长最快的 FTTH 部署，摩托罗拉自 2005 年就协助 Verizon 部署 PON 解决方案，截至目前共部署了 1000 多个 OLT 以及 80 万个 ONT。

商业市场决定技术选择

具体到中国市场，FloydWagoner 认为，GPON 适合于人口密度高的地区，EPON 则适合于人口密度低的商业、企业运营等场景应用。而针对 9 月 9 日颁布的 10GEPON，FloydWagoner 指出，一个新兴标准需要得到大规模的部署，价格才能降低到市场可承受的程度。

因此摩托罗拉全力投入 GPON 研发，“当然，假设市场趋势是 EPON，摩托罗拉的 FTTH 平台也可以支持 EPON。”FloydWagoner 表示。目前，摩托罗拉将 8%~10% 的研发实力投入到下一代 PON 产品研发。

目前，全球部署摩托罗拉 GPON 和射频 (RF) 视频解决方案的大小客户日益增多。摩托罗拉新型的全光纤网络可以提供丰富的个人媒体体验，支持多个高速宽带服务层以及一系列高级视频服务，其中包括最高质量的高清电视 (HDTV)、视频点播 (VOD) 以及消费者目前可以观看到的标清电视节目等。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

服务增值篇

【趋势观察】

Mobile Market 孵化器功能待孵化

作为全球首家运营商发起的线上软件商店，MobileMarket 自 8 月 17 日上线至今仅 2 个月有余，这个平台为个人开发者提供一切必须条件，使创业不再仅属于少数人。不久前，广东移动还率先公布《关于开展“开发者百万重奖计划”的通知》，只要加入作为个人创业孵化器的开发者社区，创业者所需要的资金、技

术、销售渠道等等都将由中移动提供。

不过，笔者以为 MobileMarket 作为一个人才孵化器，目前存在以下一些问题：

首先，作为个人开发者很难完成完整软件开发：解决该问题的一般方式是依靠开发者社区平台组建团队予以解决，这样就存在组织过于松散、工作效率难以保证、架构缺失等等一系列问题。但软件项目是组织严密的系统工程，目前市场上一个成熟 IT 的人工成本在每天 700 元左右，也就是说按照最低标准核算，如果开发一个软件仅需要三个月，即使是个人开发者仅人工成本就高达 50000 元左右。而且成熟 IT 人才市场上供不应求，基本都是超负荷运转，拿出精力来做其他项目，往往心有余而力不足。根据目前形势，笔者个人认为引进风投已经势在必行，一个高水准的软件往往需要一个团队长期的整体投入。没有资金支持只能是无源之水、无本之木。由运营商独自承担，在经验上存在明显不足，合作已经成为大势所趋。

其次，盗版问题还需要考虑，为保证如此高成本投入所获得的劳动成果，显然反盗版早该提上议事日程，不管是从商品本身的价格策略还是技术层面，该问题一定要首先得到解决，亡羊补牢，不能再晚了。

再次，收费问题也应提上日程。应该经常与开发者以及一线营销人员商讨免费到收费的转换方式事宜，倾听意见或者给他们提出建议。

处理好开发者作为客户、伙伴、雇员的合作关系，服务与管理并重。纵向和横向的深层次接触、交流、磨合，才能不断发现问题，及时解决问题。而不同的模式所产生不同的效果，将是能否成功处理开发者与运营商之间关系的关键。

最后，应该正确引导开发者。9月20日，MobileMarket 公布“来电通”下载应用软件达到冲线标准。成为第一个在中国移动手机“明星应用大竞赛”中到达冲线标准的成功者。当然，其中也存在开发者行为规范的问题，现在的网络行为有很多是由网络推手推动的，为推而推，在个人开发者造成很大的负面影响。笔者以为应该引导开发者与一线营销结合，如同彩铃推广运作一样，开发者直接与用户、代理商、集客见面，进行直接推广、协助培训等工作，让渠道协助为新老客户进行软件使用指导，避免所谓无用功的产生。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

【移动增值服务】

移动 IM 管理模式受质疑，漏洞难免应变为先

电信运营商渴望拥有一个强大的移动 IM 门户，只要用户对运营商的 IM 软件

有了黏性，那么，IM 就可以引导用户进入选购五花八门的增值业务，为运营商的 AUPR 值贡献更多向上引力，但这将挑战重重——安全门只是考验移动 IM 的第一个考题。

“因为更受信任，所以一旦出事，造成的后果更严重。”正如一位浸淫 IM(即时软件)开发领域多年的开发者所言，以飞信为代表的移动即时软件正在面对一道难过的“坎”。

近日，许多移动飞信用户受到了困扰。一些用户明明没有使用过飞信，却频频有以自己名义发给朋友的飞信出现，而且内容还涉及中奖诈骗。据悉，近期已有多名手机用户中招。警方根据线索在海南打掉这一利用飞信“6+1”中奖信息进行诈骗的犯罪团伙，抓获犯罪嫌疑人十余名。但此类犯罪还有大面积爆发的趋势。不少被盗用了飞信系统的事主还有疑问，移动公司凭什么在自己不知情的情况下开通飞信。

漏洞难免应变为先

此次飞信“安全门”将移动 IM 技术的安全性推向了舆论的风口浪尖。许多软件爱好者将原因归结为软件技术上的不周全。记者通过互联网搜索“飞信安全”关键字，一共搜索出了共计 2840000 个结果，其中有不少软件爱好者提出飞信存在软件安全漏洞。对此，一位资深的 IM 软件开发者的回答出乎意料：无论是移动 IM 还是在 PC 上使用的 IM 采用两种方式来保证安全性：技术上加密和良好的用户使用习惯。由于捆绑手机号码，移动 IM 的安全性甚至在一定程度上优于 PC 机上使用的 IM 软件。“任何一款软件都不能保证绝对安全，这也就是所谓的‘道高一尺魔高一丈’”。

这个说法与北京移动针对飞信门事件的公开回应互相呼应，北京移动表示，“飞信”系统没有问题，部分客户“飞信”密码被盗的主要原因是客户的密码设置过于简单。建议客户对自己的密码进行检查，必要时进行密码重置，设置成相对复杂的密码，以避免此类情况的发生。

“但这并不能成为运营商在出现问题时规避责任的理由。”中研博峰常务副总裁沈拓告诉记者，一个新业务从诞生到成熟发展都有一个发现问题、解决问题的螺旋式上升的发展过程，要让这个新业务不断良性发展，运营者要及时迅速解决已经出现的问题，对将会可能发生的问题进行准确的预判，解决问题。

从查找问题的角度看，这也未必是坏事。谈到移动飞信诈骗短信事件，中移动数据中心某人士感慨，飞信能被犯罪分子盯上，说明经过三年多的发展，飞信今天的用户规模，已经有行业话语权了。据数据统计，到今年第二季度，中国移动手机客户端飞信用户数达到 1.84 亿，环比增长 16.1%，活跃账户数达到 2045 万，活跃用户市场占有率为 22.9%。这一数据足以说明，电信运营商利用移动

IM 业务打造个人移动门户战略初步有了胜算。

更多考验还在后面

电信运营商渴望拥有一个强大的移动 IM 门户，只要用户对运营商的 IM 软件有了黏性，那么，IM 就可以引导用户进入选购更多的增值业务，为运营商的 AUPR 值贡献更多向上引力，大量用户的涌入，除了时刻悬在运营商头顶的用户安全和用户隐私保护问题，运营商还面临着与 IT 服务商的竞争。

而此次犯罪分子利用央视“非常 6+1”作为犯罪的手段，也引起了相关人士的注意。沈拓表示，这在一定程度上说明，目前信息产业和传统媒体的融合速度，远远赶不上网络技术发展的速度。“与其他传统产业合作加载广告是运营商 IM 门户战略的重要组成部分，但从目前的情况来看，运营商还没有形成和其他产业沟通的良性机制。”

沈拓同时强调，处理好创新商业模式和保持既有基础设施价值的关系，也是电信运营商在发展 IM 门户战略过程中需要关注的重要方面。近年来，电信运营商话音收入持续下降，运营商积极发展数据业务，以期提升 ARPU 值，“实际上，话音业务也是运营商 IM 门户战略的重要方面，运营商应一方面推进 IM 业务创新，另一方面将既有的通道优势结合进去，否则将造成极大的行业价值下滑。”

转变运营思路

目前，中移动采用运营商出资，SP 开发维护模式，“运营商并不参与具体的技术研发流程，在技术和管理上往往只有一个接口部门，遇到问题时，危机解决机制和应急机制就显得十分薄弱。”一位接近移动的人士透露。

“电信运营商对 IM 的运营思路将决定市场份额是否能够继续上升。”电信专家付亮表示，面对已经出现的安全问题，运营商更多是运营思路上的转变。“目前，电信运营商普遍按照管理电信网络的思路来管理 IM，移动 IM 实际上更多是互联网模式，涉及用户数量多，对用户影响深刻。未来，移动 IM、手机支付和应用商店等互联网性质的业务，事实上并不适合目前的 SP 管理模式。”

“腾讯和 MSN 等互联网服务商在用户体验上考虑更周到，这点是电信运营商需要向他们学习的重要方面。”付亮表示，电信运营商要做好 IM 门户，在细节、安全和用户体验方面还需“取经”。目前占据 61.7% 的市场份额的腾讯 QQ 运营和营销值得运营商借鉴。由于手机 QQ 成为腾讯的重要收入来源，腾讯投入主要技术力量对其研发和完善；在拓展用户方面，腾讯手机 QQ 沿袭 QQ “占领桌面”模式，不仅运营商的若干附属公司及分支营运商订立协议，在 SIM 卡中预安装移动 QQ 指示，并与多家手机制造商合作，预安装移动 QQ 及其他客户端软件。在运营方面，腾讯已经开始规划自己的移动增值业务营销渠道，包括与 QQ 客户端相关产品的捆绑推广、3G 门户上的推广等。利用自有营销渠道提升增值业务毛利率，

同时对运营商的营销渠道依赖度有所降低。

从国外移动运营商发展 MIM 的经历来看,因为运营商毕竟无法独占市场,需要其他 IM 服务商提升技术研发能力,从而更好地提供用户体验;需要延续优秀 IM 服务商原来积累的用户量和业务号召力。这一点,中国电信已经看到并实践,其打造的 IM 门户便是携手微软 MSN。“通过与优势 IM 合作,一方面可以借助合作伙伴在 IM 技术方面的优势,也可以最大限度地利用合作伙伴的用户群基础。”相关人士指出。

来源:通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

[[网络增值服务]]

Skype 用户总数达 5.2 亿, 第三季营收 1.85 亿美元

近日获悉,尽管深陷与创始人的法律诉讼之中,但 Skype 仍然保持高速增长。

Skype 母公司 eBay 周三发布的财报显示,Skype 第三季度注册用户增长 41%,达到 5.21 亿人。在过去的三个月中,Skype 新增用户 4000 万人。Skype 第三季度营收为 1.85 亿美元,同比增长了 29%。Skype 拨打 Skype 电话(免费电话)通话时长增长 74%,达到 277 亿分钟;付费电话通话时长增长 44%,达到 31 亿分钟。

如果继续保持当前这一增长速度,Skype 的营收将会轻松在 2011 年超过 10 亿美元。

Skype 为 eBay 财报中为数不多的亮点之一。除此之外,Paypal 第三季度的营收达到 6.88 亿美元,同比增长 15%。但是 eBay 主营业务网络拍卖服务净营收为 13.65 亿美元,同比下滑 1%。

来源:腾讯科技 2009 年 10 月 22 日

[返回目录](#)

金山推出网游业首个 wap 版官网, 提供资讯服务

金山游戏今日宣布旗下官网逍遥网将开通手机 wap 版本,所有人均可通过手机登陆逍遥网,这也是网游行业首个 wap 版官网。

腾讯科技通过手机登陆逍遥网发现,该网站暂时提供金山旗下《剑网 3》、《剑侠世界》、《封神榜 2》、《反恐行动》、《剑网 2》、《封神榜》、《剑侠贰外传》、《春秋 Q 传》、《水浒 Q 传》、《春秋外传》等游戏产品的相关资讯服务,包括产品介绍、游戏新闻、攻略秘籍、玩家交流等多个栏目。

金山内部人士介绍说,逍遥网手机 WAP 版还将于下一阶段开通在线留言功能和论坛手机 WAP 版,用户可以通过手机在逍遥网发表评论及参与论坛互动。除此

之外，逍遥网手机 WAP 版还将实现金山游戏产品的在线充值功能。

据悉，逍遥网是金山游戏的官方网站，提供金山旗下各款游戏产品的新闻资讯、客户服务、在线充值、玩家社区等内容服务。金山称作为未来发展战略中的重要组成部分，逍遥网致力于发挥网络营销多途径、低成本的优势，以“吸引新用户、服务老用户”为目标，为金山游戏用户提供高品质的服务。

今年以来，金山在官网改造方面动作频频，9 月金山游戏依托于逍遥网建立首个 SNS 社区“逍遥江湖”，此次推出网游行业首个 wap 版官网，再次证明金山游戏正寻求大型多人在线游戏与网站紧密结合的新方式。

来源：腾讯科技 2009 年 10 月 15 日

[返回目录](#)

技术情报篇

【视频通信】

手机视频的创意工业

庄思言是个靠写剧本为生的年轻人，今年 23 岁。七个月前，他有了一项新收入：把生活中的片断拍成一分钟的视频短片上传到“视友网”上，庄思言就可以拿到一定的稿费。他喜欢拍那种有点悬念噱头和搞笑风格的作品，而在视友网上浏览视友们对自己大作的注水，现在已经成了他生活中最大的乐趣。

和文艺青年庄思言不同，林卫平是个空中飞人，他的工作要求他经常搭乘飞机在北京与广东之间往返。一个月前，林卫平买了一部最新款的 3G 手机，现在的他已经习惯了在机场等候航班时看手机上的搞笑短片或棒球比赛。他说：“我在家里从来不看电视，现在却看上了手机视频，这很酷。”

热衷于最新高科技产品的科技恋物癖们，同林卫平一样，也成了使用这种新媒介的风头人物。几年前，在手机上观看视频还是一件难以企及的事情，但是现在，在手机终端制造商、软件开发商和视频内容提供商的共同努力下，用手机收看视频已成为现实。

国内最大的手机视频内容提供商——视友网 CEO 陈斯华告诉我，在日韩以及欧美国家，手机剧集早已非常流行。手机视频系列短片最大的难点是其对创意的要求非常高，要在三五分钟内快节奏地抖包袱并不容易。

创意工业

没错，这个创意产业需要越来越多的专业选手的加入。在美国，福克斯公司已经专门制作了热门电视系列剧《24 小时》的手机版。几年前，洛杉矶电影人弗兰克·金达莫突发奇想，把自己制作的喜剧短片卖给电视台，由后者放到手机上播放。现在，他已经开始专门为手机电视制作喜剧短片了。目前金达莫的小公

公司的订单已经遍布全球，包括土耳其、英国和其他一些国家。弗兰克的成功，吸引了同弗兰克一样的独立电影人，他们也开始为手机电视风魔，就连大制片厂也开始觊觎这一全新的领域。

拥有中国传媒大学传播学博士后学历的陈斯华长期从事新媒体的研究，她的另一个身份是中国传媒大学副教授。2006年，陈斯华创建视友网。如今，人们一进入视友网，就能看到“拿稿费啦”这样的标语，这种价值共享的盈利模式激发了用户的创作热情，从而使其成为了国内目前最大的手机视频集成平台。像庄思言这样的年轻人就可以通过手机自由地阅读和回复视友们的评论了，甚至还可以通过手机把自拍的视频和图片随时随性地上传到视友网。日前，这家公司和CCTV共建了CCTV手机电视“金拇指频道”。

让陈感到兴奋的是，她组建了一个拥有三十多人的专业制作团队。此外，为了进一步挖掘创意人才，最近，其与CCTV手机电视启动了“中国首届‘金拇指’手机视频创意挑战赛”。正因为对视频内容的重视，这家公司已经成了央视手机电视频道最大的内容提供商。

全民娱乐产业的盈利模式

“对于疲惫的信息产业来说，下一次科技的突破靠的是‘社会运动’，而不是原来单一概念中的产品，最典型的例证就是最近五年来手机所引起的社会文明方式的变革。”《聪明暴民：下一轮社会革命》的作者霍华德·莱因古尔德如是说。

而手机电视显然是一种全民的“娱乐运动”，或许，我们应该像美国手机电视开发商戴维·波斯特那样满怀期待：“这个世界上只有两种东西最流行：电视和手机，我们看重的是手机电视的未来。”

显然，手机电视的创意工业已经开始风行。在全球，这项技术已经为英语世界贡献了新的词条——“Mo-bisode”（手机剧集，电视台专门为手机制作的电视剧节目，由Mobile和Episode两个词合成）和“SnackTV”（快餐电视，手机上播放的电视节目片断）。著名的ABC电视台正准备建立一个以手机为平台的24小时新闻频道；FOX制作的每分钟一档的手机电视节目已经开始发布。

但是人们真正关心的是，手机电视业务究竟能为利益捆绑下的各路玩家们带来多少真金白银？

在互联网业摸爬滚打了十多年的陈斯华告诉我，从进入这个行业的第一天，她就在为探索盈利模式问题而思考，正因为如此，在创办视友网之前，她就告诉自己，一定要先把盈利模式想清楚。

事实上，手机电视最大的变数就是商业模式未定，比如资费的问题。目前手机电视的费用等于流量费与服务费之和，流量费归电信运营商，服务费由SP（服务提供商）和CP（内容提供商）分成。在这个简单的公式中，流量费的高低会

直接影响用户的选择：定价高，会使用户望而生畏，进而影响收入；定价低，电信运营商又不甘心。所以，这是一场电信运营商和广电内容商的博弈，大家都在争夺利益分配的主动权。以广州移动为例，广州移动在手机电视服务的收入分配上，采取了和“移动梦网”一样的做法：广州富年公司负责手机电视播放软件的开发，以及视频资源的组织和优化工作，而前台的市场营销则交由广州移动处理。正式商用后的收益，会按照移动梦网的既定比例进行分成。

除了资费难题之外，手机电视业务面临的另一困惑是叫好不叫座。市场调研机构 JupiterResearch 最近公布的调查结果显示，多数消费者都希望通过手机收看电视节目，但却很少有人愿意为此买单。44%的受访者声称“喜欢在手机上收看视频节目”，但是只有 19%的受访者表示“会购买电视手机产品和服务”。

众所周知，传统电视剧在收益方面主要是通过出卖发行权、版权、贴片广告等途径完成的。那么，手机电视剧又将选择怎样的收益渠道呢？“最终应该通过收取手机信息费和广告赞助实现盈利。”一位业内人士这样认为，但他同时强调，这个过程会分为两个阶段，第一阶段是手机电视剧的制作方与内容提供商以合作的形式收取信息费和广告赞助；等到发展到一定程度后，形成独立的制作公司，通过出卖发行权获取收益。

除此之外，目前手机电视内容的匮乏也让人担忧。“一个显而易见的事实是，人们并不想在手机上重复收看那些传统电视节目。”陈斯华认为，惊喜的创意和有趣的互动，才是人们在无聊时渴望的东西。要想让用户为手机电视买单，就要制造出足够好的产品。因为，这是一个创意产业。

来源：经济观察报 2009 年 10 月 24 日

[返回目录](#)

【电信网络】

华为三星联手推进 LTE 商用

华为与三星近日联合宣布，双方将于 11 月在欧洲开展全球首次 LTE 外场互操作性测试，此次互操作性测试是在华为部署的 LTE（4G）网络和三星提供的商用 LTE 调制解调器之间展开。此举标志着 LTE 技术大规模商用的又一个重大障碍——商用终端设备已经扫除，LTE 产业链迈进了重要一步。

在今年年初获得全球首个 LTE 商用网络部署合同后，华为先后实现了全球首次商用 LTE 移动宽带连接、全球首次商用 LTE 业务演示、全球首个 LTE 商用版本发布，并即将开展全球首次商用 LTE 网络互操作性测试。随着这些重大节点的稳步推进，全球首个商用 LTE 网络将在 2010 年年初完成交付，成为 LTE 产业的里程碑。

来源：深圳新闻网 2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

Wi-Fi 与 WiMAX 合作前途更好

日前，全球 WiMAX 高峰会议在北京隆重召开，台湾大同电信总裁 PeterYen 在接受硅谷动力采访时表示，目前台湾政府对 WiMAX 的发展是非常支持的，只是有些民众对于电磁波辐射颇有微词。

Peter 同时表示，Wi-Fi 做为 WiMAX 的室内接入补充是个更好的趋势。

据了解，现在台湾电信网络共有六家运营商在建设，他们是分布在不同的区域独立建设，并且运营商之间有着成文或者不成文的“协议”。Peter 表示，这样的建设方式对于运营商来说，前期投入较少，网络建设较快，用户可以很快就有一个整体网络的使用体验。不过，Peter 也表示，今后不排除运营商整合的可能，这也是发展趋势，他认为最终由两家来运营是比较合理的。

现在大同电信正在建设的是 WiMAX 的网络，Peter 认为，当前阻碍网络发展的因素主要是基站的建制，台湾民众对于电磁波辐射抗议比较激烈，不过，相信这不会成为阻碍 WiMAX 的发展的根本原因。

提到 Wi-Fi 的发展，Peter 表示，这项技术可以做 WiMAX 网络的补充，即作为室内接入会更好，而对于无线城市的建设，他认为 WiMAX 更合适。同时，Peter 还表示，“我们会和 Wi-Fi 运营商进行合作，终端设备已经具有 Wi-Fi 能力。”

来源：硅谷动力 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

中国版 4G 入围国际标准

工信部近日公布，国际电信联盟已收到来自中国、日本等六项 4G 候选技术提案。专家昨日表示，按照惯例，最终将从六项提案中诞生两项标准，结果将在明年 10 月公布。中国版 4G (TD-LTE-Advanced) 的入围将有助于中国取得国际话语权。

3G 时代，中国版 3G 标准得到全球认同，成为三大 3G 国际标准之一。电信专家项立刚认为，中国版 3G 成为国际标准也为中国版 4G 成为国际标准起到推动作用，国际电信联盟不可能完全抛弃 TD 技术。

项立刚强调：“确定国际标准后，产业还需半年开发时间，乐观估计 4G 时代将在四年后开启。”

来源：北京商报 2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

成长中蜕变，IMS 商用三板斧

2009 年，在 Gartner 最新发布的“炒作周期 (HypeCycle)”技术成长曲线中，IMS 被列入到“生产力成熟期”中，而此前，IMS 在 Gartner 的这项权威报告中长期处于“复苏期”。

事实上，IMS 从提出之际，已经在这条技术曲线中发生了几次命运转移，从“技术触发期”到“过热期”

再到“幻灭期”。在通信业内，IMS 技术可以说是命运多舛的代表。目前，随着各大主流运营商纷纷启动核心网 IP 化工作以及固定和移动业务融合的加速，IMS 在 2009 年真正进入“生产力成熟期”。

国内三大运营商已经开始积极试点和部署 IMS 商用网络，树立全业务竞争市场的优势。

IMS 部署策略各有侧重

随着多媒体业务需求的增加，作为一种能够提供固定业务与移动业务融合的良好基础技术，IMS 开始在实际商用中发挥越来越重要的作用。中兴通讯 IMS 产品总监卢云川表示：“IMS 从‘唯技术论’走向商用落地主要受益于三大因素的推动。”首先，核心网的 IP 化工作势在必行，IMS 具有支持固网移动统一接入的网络控制架构、灵活的业务提供和业务触发能力以及对多媒体业务的管控能力和运营能力等特点，成为国际运营商核心网向 IP 化演进的主流技术。其次，全业务运营已经成为运营商的重点工作，IMS 可以帮助运营商树立全业务竞争优势。最后，IMS 经过多年的发展，其产业已拥有包含核心网、业务平台和终端等完备的产业链，为其正式商用打下了良好的基础。

在国内，随着 3G 市场的启动以及固定和移动融合步伐的加快，三大运营商开始将 IMS 引入现网，积极进行 IMS 的业务发展、标准化进展和试验。

据来自中国移动内部一位专家向记者表示，中国移动将在其固网和多媒体、流媒体网络的部署上，跨过传统固定软交换和传统 IPTV、会议电视方案，直接采用 IMS 技术部署宽带固定语音、高清会议电视和 IMSBasedIPTV，一步到位地构建目标网络，实现网络融合。

此外，为解决 IMS 和现网协同发展的问题，中国移动在遵循 3GPPIMS 标准的基础上丰富并优化了 IMS 国际标准，称为 CM-IMS。中国移动研究院网络技术研究所技术经理俞承志表示：“CM-IMS 是一个涉及接入网络、承载网络、核心网络、业务网络的复杂的端到端系统，解决了 IMS 和现网系统发展的问题。同时，在 CM-IMS 中，中国移动对接入网络、多媒体业务的承载能力、网络架构、网管系统以及计费等方面都进行了功能增强和优化，进一步满足了 IMS 商用的要求。”

与走自主研发道路的中国移动不同，中国电信在引入 IMS 过程中最大的难题

是过多的核心网数量和复杂的网络结构。目前，中国电信拥有四张交换网络，分别是固定 PSTN 网络、固定软交换网络、移动 PSTN 网络和移动软交换网络。因此，中国电信的相关专家认为，IMS 将是一个逐步引入的过程。

据了解，第一阶段，移动 PSTN 网络将完成 IP 化演进，TDM 交换机退网（目前 TDM 交换机在中国电信现网中的占比大约是 50%）。第二阶段完成固定 PSTN 网络交换机退网。首先是 PSTN 交换机从骨干承载网层面下移至端局，固定软交换和移动软交换呈现共存局面。在本地交换局，两者分离，而在长途局，两者将走向融合。在第二个阶段，中国电信将引入 IMS 设备，由其控制多媒体业务的提供。第三个阶段，移动软交换和固定软交换将走向统一，即 IMS 架构。

中国联通在 IMS 领域起步较晚，但进展很快。据悉，中国联通将重点关注采用 IMS 实现 PSTN 改造以及网络融合。

商用三板斧

事实上，国内运营商之所以能在短时间内走向国际 IMS 市场的前列，并开展 IMS 商用试点，是同国内三大运营商关注 IMS 业务创新能力以及 IMS 设备厂商强有力的支持分不开的。不同于国外厂商，他们对国内运营商的需求以及用户的需求有着更加深刻的认知和理解，从而按需定制，为国内运营商的网络建设以及业务开发提供了更加完备的解决方案。“创新能力、定制能力和交付能力成为 IMS 商用基础的三大板斧。”来自中国移动内部的一位专家向记者表示。

“创新能力”是 IMS 商用的最有力武器。由于此前商用的 IMS 在业务提供等方面创新能力不足，使得其成为空中楼阁，好看但不实用。但是随着运营商对其认识的深入，技术、应用的创新也越来越多。2009 年 9 月，中国移动与中兴通讯合作，第一次实现了将 CS 接入 IMS 网络提供语音业务，成功打通全球第一个 ICS (IMS Centralized Services) 电话。中国移动通信研究院网络所技术经理俞承志向记者表示，随着 HSPA+ 或者是 LTE 的成熟，运营商 CS 话务量开始出现下滑，甚至开始出现网络容量富余，在这种情况下，ICS 将会成为未来的发展方向。

此外，在基于 IMS 的企业 ICT 融合办公通信应用领域，中国移动进行了更深层次的探索，致力于基于 IMS 的适用于多层次、广覆盖的专业级高清视频会议系统的实现。中兴通讯围绕该需求，于 2008 年部署了业界第一个基于 IMS 的专业高清视频会议系统。该系统支持 1080I/P 的高清视频画面和双视频流，基于 IMS 技术提供特色会议业务功能，如 VIP 通信保障、双视频流、总裁会议保障等。更为重要的是，该系统具有强大的混合终端参会能力，支持多种终端参会，如高清视频会议终端、PC 软终端、手机、SIPphone、POTS 等。特别是基于 TD 手机的移动视频参会，充分满足现代社会随时随地视频沟通的需要。IMS 专业高清视频会议系统使得企业用户不必受时间、地点、终端的限制而灵活参会，提高办公效率，

降低办公通信成本，为企业融合办公通信提供更大的便利、快捷和高效。

在中国电信方面，创新能力同样成为 IMS 商用的重点。2008 年，四川电信部署了国内首个面向政企客户提供融合通信服务的 IMS 商用网络。该网络基于 IMS 技术构筑了一个公共的宽带 ICT 业务平台，实现语音、视频、数据、即时消息的统一协作，与企业 OA 等 IT 系统融合，打造统一通信平台，为政企客户提供融合的 IT 和 CT 服务。如今，该网络已经正式商用，成为中国电信规模最大、业务最丰富、应用模式最广泛的 IMS 网络，为四川当地政府、企业与学校用户提供融合通信服务。

对于 IMS 的解决方案提供商来说，“定制能力”已成为必不可少的能力。据记者了解，中兴通讯在此前与中国移动合作的基于 IMS 的企业 ICT 融合办公通信项目中，为其提供的定制就达 260 多项，如 MMTel、融合 Centrex、融合一号通、IM/PS/GM、多媒体彩铃、多媒体会议、高清视频会议等多种业务解决方案。

定制不仅体现在业务领域，还体现在对 IMS 商用化极为重要的终端领域。中国移动对 IMS 软终端的定制极为看重，据介绍，中国移动已经在一些项目中实践了对软终端的定制，这些定制终端不仅界面简洁，集成了丰富的业务，并且在真正意义上实现与 Web 系统的融合，能够为用户提供融合的 ICT 办公通信服务。

“交付能力”则是国内厂商的强项。在已经商用的全球 IMS 项目中，国内设备厂商占有重要位置，目前华为、中兴通讯在海外已完成了多个 IMS 网络的部署。据了解，中兴通讯在沙特地区成功交付的 IMS 网络实现了多个“领先”：全球首个大容量异地容灾 IMS 网络，用户容量达 65 万；率先在 IMS 网络中实现紧急呼叫、合法监听、在线计费等功能；提供丰富的语音、数据和多媒体业务；基于统一 IMS 核心网实现 WiMAX、xPON、xDSL 等无线、有线多宽带的接入。更为重要的是，对于这样一个规模庞大的 IMS 网络，从设备到货到打通第一个电话，承建单位中兴通讯仅用了一个月时间完成，体现了国内厂商在 IMS 规模网络建设方面的可靠交付能力。

从业务驱动转向网络驱动

在 IMS 的研究中，运营商和设备商过多地把关注点投入在网络和业务之上，而忽略了终端在业务提供过程中所起到的重要作用。在 IMS 条件下，终端需要支持丰富的多媒体功能，例如会议邀请、即时消息、状态呈现以及视频共享等。

中兴通讯核心网总规划师屠嘉顺向记者表示，IMS 在提供多媒体业务时，需要有多媒体能力的终端支持。IMS 本身提供的业务繁多，同时又具备开放的业务能力，就对终端的业务能力和开放能力提出了很高的要求。

据介绍，GSMA 为了规范 IMS 终端的业务能力和互通接口，提出了 RCS (RichCommunicationSuite) 规范，目前已经发展到 2.0，对 IMS 手机终端和

PC 软终端提出详细的要求和流程规范。“中兴通讯作为业界个别能提供 IMS 手机的主流设备商，积极参与和推动了 RCS 的发展，目前和国内外的主流运营商密切合作推出了 RCS 终端和相关系统设备，正在积极地验证功能和互通测试。随着中兴通讯后面多款各种制式高端的智能手机和智能固定信息台的推出，将能更好地展现 IMS 多媒体和融合业务的魅力。”他说。

目前，中兴通讯能够提供丰富的 IMS 终端，包括软终端、固定终端（如可视 SIPPhone、非可视 SIPPhone、SIPIAD+座机等）、移动终端（TD-SCDMA/WCDMA/CDMA 智能终端）、高清会议终端、IPTV 机顶盒等，支持语音、视频、数据及融合业务如多媒体会议、融合 Centrex 等，为用户提供多样的选择，方便运营商开展全业务推广。

而随着终端的逐步成熟，终端能够提供更多丰富的多媒体业务，也将推动 IMS 从业务驱动期走向技术驱动期。目前，在很多专家看来，IMS 目前还只是提供多媒体融合业务的控制平台，并不是真正意义上的网络控制层。工业和信息化部电信研究院通信标准研究所总工程师续合元向记者表示：“三大运营商部署 IMS 核心网设备还只限于局部范围。中国移动面向行业用户和家庭用户提供多媒体应用，中国电信利用 IMS 解决其 EV-DO 网络上无法在电路域实现视频通话的瓶颈，而中国联通在 IMS 业务商用上还没有动作。IMS 的目标是作为融合固定接入和移动接入的统一架构，因此，IMS 发展的初期是以业务的驱动为主题的。”

中兴通讯核心网产品线市场总监宋国栋也向记者表达了相同的观点，他认为 IMS 在国内的发展主要是基于业务驱动，在业务驱动网络发展的基础上逐步实现网络融合。在 IMS 网络发展出去，三大运营商围绕希望为用户提供的业务部署小规模 IMS 核心网络，这个网络同现网的关系是独立的，但是能够实现互通。而随着 IMS 业务的发展和业务模式的成熟，用户数量逐渐增加，在此基础上，三大运营商逐步扩大 IMS 网络规模。由于 IMS 网络逐步吸收其它网络（如固定 SS/移动 CS 域）的话务量，最终现有的固定软交换和移动软交换网络演进融合到统一的 IMS 网络，实现统一融合的核心网架构。

相关专家预测，随着技术的进一步成熟以及移动和固定网络融合趋势的加速，IMS 有望在 Gartner 的“炒作周期”技术曲线中再次前进。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

【终端】

全球通用手机充电器将出炉

近日，国际电信联盟相关负责人透露，全球通用手机充电器技术已获批准，

这将减少各种不同型号手机充电器泛滥带来的混乱和浪费。

而统一方案很有可能就是我国 2006 年通过的相关标准，但这一消息并未获得证实。

该负责人表示，不论品牌或型号，通用充电器将适用今后出产的所有手机。按照预计，统一手机充电器标准执行后，每年能减少 5 万个多余充电器，并减少 1360 万吨的温室气体排放。

早在 2006 年 12 月 14 日，我国就率先发布中国通信行业的统一手机充电器标准，得到国内手机厂商的积极参与，不过外资品牌在新标准的推进过程中集体“迟缓”。在业界看来，洋品牌没有积极参与手机电源接口与充电器“互通”的主要原因，是产品受专利、利润等多个因素制约。

尽管遭到了部分厂商的抵制，但从解决能源、减少温室气体排放的角度来看，统一手机充电器标准的推广已是大势所趋。

来源：北京商报 2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

谷歌搅局智能手机

10 月 15 日，在微软的 windows 手机发布的当天，谷歌全球副总裁 Vic Gundotra 来华“传道”，宣布将在中国市场推出手机语音搜索功能。

人与机器通过语音来对话是微软多年以来在电脑上一直不懈追求的一个领域，却至今没有实现一个非常完美的应用。

而在研发上终于有所突破的谷歌，此次首先将语音搜索使用在手机上，而非电脑上，可见谷歌更急于在移动市场与微软一决高低。另一个值得玩味的信息是，谷歌这项功能将不支持微软的手机操作系统，现阶段只支持自己的 Andriod、苹果 iphone、诺基亚的 Symbian60 版操作系统。至于什么时候会支持微软的操作系统，Vic Gundotra 意味深长地表示：“我们内部还在评估。”

这仿佛告诉我们一个信息，谷歌也许并不会急着把所有最酷的应用都拿来“开放”，这些超强的功能也许只在谷歌的 Andriod 系统上才会发挥威力。而这正是谷歌遏制竞争对手的手段之一。

谷歌的移动野心

已经在电脑搜索占有绝对优势的谷歌，现在更急于开拓移动市场。作为移动市场的后进入者，Andriod 最近来势凶猛。在谷歌最近的一次财报电话会议上，CEO 埃里克·施密特特别强调了谷歌的移动战略，并声称“Android 将迎来爆炸式增长”。

目前，无论是手机厂商还是电信运营商，都对代表着创新、开放的 Android 表现出极大的热情，截至目前全球已经有 12 款 Android 手机上市，产品遍及 26

个国家的 32 家运营商。而这一个数字还在不断地被刷新。10 月 20 日，多普达推出了基于 Android 操作系统平台两款 WCDMA 3G 互联网手机——多普达 A6288 (Hero) 和 A3288，算是目前国内率先开售的 Gphone 手机。其中，A6288 具有顶级的硬件配置，被国外媒体称为是当前“最强大的谷歌手机”，零售价定为 4980 元。

谷歌 Android 的战略非常明显，是希望提供成本低廉、功能强大的开源操作系统，从而让手机厂商将更多的精力集中在硬件设计上。而已经战得精疲力竭的硬件厂商对于谷歌的竞争力非常信赖，也乐得轻闲。连即将参战的戴尔，都将首款手机押宝在 Android 操作系统。摩托罗拉也计划在更多的设备中安装 Android 操作系统，并借此实现复兴。

借助 Android 系统在智能手机领域的迅速普及，谷歌可以迅速将在电脑中的搜索优势平移到手机上，而真正帮助谷歌成功的将是移动搜索的广告，这也将成为未来几年谷歌收入增长的最大来源。

不错，这正是谷歌移动战略的核心目标——让手机超越电脑。用谷歌 CEO 埃里克·施密特的理解，全球 PC 是 8 亿台左右，而手机是 30 亿部。

谷歌要做的，不仅仅是简单地从电脑到手机的平移，而是通过改变产品形态来改变游戏规划，谷歌计划中的新游戏规则就是“云计算”。按照谷歌的云计算理论，在云计算时代人们只需要一个瘦客户端 (Thin client) 来接入互联网就能完成大部分工作。“云”恰恰是谷歌的优势战场。

兄弟的反目

如果说诺基亚的 Symbian 和微软的 Windows 开启了全球智能手机的序幕，而苹果的 iPhone 真正点燃了用户对智能手机的热情，同时也打破了智能手机的势力僵局。谷歌 Android 的加入，不仅在这份热情上又浇了一桶油，更令竞争变得纷乱、复杂，再一次打破格局的平衡。此时，谷歌的竞争对手不只是微软，而是更多。

谷歌和苹果，当今最富时代精神的两家科技公司，但他们的关系在近几个月内从亲密的伙伴变为强大的对手。以往，苹果一向欢迎谷歌产品的进驻：每台 iPhone 上都有 YouTube 和谷歌地图的客户端，其移动浏览器 Mobile Safari 上也捆绑了谷歌的搜索框。而谷歌 CEO 埃里克·施密特还是苹果的董事。

两个月前，双方因为谷歌的一款新软件能否入驻苹果在网上商店而正式反目。反目的真实原因绝不因为一款软件。2007 年 1 月，iPhone 的发布激发出用户对智能手机的使用热情，而苹果也一跃成为智能手机市场不可或缺的重要分子。但当谷歌把战略重点转向移动市场的时候，风头正劲的苹果首先感到威胁。在这一次的反目中，埃里克·施密特退出了苹果的董事会，与苹果划分界线，也

仿佛是对苹果的正式宣战。

苹果之所以忌惮谷歌的参战，是因为谷歌的创新能力更强，而且一入局就赢得大量厂商的追随。

不仅如此，谷歌与苹果的策略存在巨大分歧。谷歌希望用户使用成本低廉且应用丰富的终端，而且这些应用都是免费的。谷歌通过免费赢得巨大用户群之后，就意味着可以开启隐藏着巨大财富的搜索广告金矿。作为硬件销售为主的苹果当然不希望终端简单且低廉，更不希望自己提供的高质量的软件服务也免费。

谷歌越来越像早些年的微软，有着巨大野心，一边改写着游戏规则，一边开拓疆域，而自己的竞争对手也在这个过程中不断增多。

来源：中国经营报 2009 年 10 月 24 日

[返回目录](#)

家庭基站难解室内覆盖难题

从室内覆盖的角度来看，家庭基站对于提高室内信号覆盖问题，还算一个很不错的解决途径，且具有功率小、使用方便等优点。但是如果仅仅凭借家庭基站，想从根本上解决 3G 的室内覆盖问题怕是难度太大。

首先，从家庭基站概念的提出来看，主要是针对欧美等地域宽广人稀、基站覆盖半径有限，成本相对过高的 2G 信号覆盖问题提出的。其解决的办法是通过固网或无线接入，通过室内微型基站从而提高室内覆盖。

但是，中国的情况却截然不同。中国的 2G 利用的是最好的频率资源，而且经过十多年的建设已经成为迄今为止全世界规模最大、质量最好、覆盖最好、技术最先进的，完全能满足中国用户的需求的网络。家庭基站的主要应用是语音业务，现在地下室、电梯中等所谓的盲点，信号基本都覆盖了，家庭基站还有市场吗？如果说定位在宽带数据业务，那么成熟的无线城市、家庭的固网宽带、低廉成熟的交换路由产品又是家庭基站产品无法比拟的。

我们知道，一般新概念的提出到它的产品应用和产业形成，少说也需要三五年。家庭基站的产业没有、标准化几乎就是融合、运营商无暇顾及（都忙着完善终端、网络和内容建设）、全球的设备商态度不一……实际上中国的运营商目前主要是忙着 3G 网络初期建设、全业务运营等问题，涉及到 3G 室内覆盖的家庭基站不敢说没上议程吧，也就是关注和纸面上说说！

我们再看看家庭基站的技术，其实就是微型的蜂窝技术，同时它需要室外基站覆盖或者通过固网接入，外加一些相关无线技术的嵌入融合的微型基站，这也是为什么说其标准化就是融合和照抄。

最后我们从家庭市场需求的角度来看，一般家里有手机、固定电话、宽带等，如果为了解决手机信号而购买使用家庭基站产品，特别是当一个家庭有联通、电

信、移动的用户，岂不是要用三个家庭基站产品，也不够现实。也许你说可以推出融合各种制式的 3G 技术，那普通的基站为什么没有采用？我们在此就先不考虑家庭基站产品的价格、管理因素了。

家庭基站产业的前景不好判断，目前暂用一句话概括，那就是家庭基站，难解室内覆盖难题。

来源：通信世界网 2009 年 10 月 23 日

[返回目录](#)

公交移动电视上演资源争夺战

进入 10 月份，沉寂大半年的移动电视新媒体突然热闹起来，资源战再次打响。先是华视传媒以 1.6 亿美元强行收购地铁电视运营商——数码媒体集团 (DMG)，并在公交移动电视领域也动作频频，在厦门、杭州二线城市取得了当地部分资源的广告代理权。

其国内主要的竞争对手——世通华纳也不落后，闪电拿下了国内第三大城市——广州市的公交移动电视的垄断资源，并明确表示，将把扩张的触角延伸至北京、天津、重庆、成都等战略重点城市。

传媒中国网资深分析师钟澍指出，像世通华纳、华视传媒等运营商进行逆势扩张，这是与其在经济波动中保持了高速增长、业绩大幅提升，公交移动电视被广告主充分认可分不开的。同时，经济下行也造成了新媒体的优胜劣汰，一些经营不善、媒体性价比不高、现金流周转不畅的运营商只能选择收缩资源战线，或是待价而沽，不得不接受被收购的命运。这时选择出手，资源估值较低，有时可以以小搏大。

据悉，世通华纳二季度收入同比增长近 80%，环比增长 60%。大客户收入增长更为强劲，实现了 190% 的同比增幅，客户数量和质量则都有质的飞跃。华视传媒在其第二季的财报显示，第二季度同比增长 51.8%，较第一季度增长 13.0%。“这两家行业中最重要运营商的财报数字说明，移动电视平台为越来越多的传统电视及户外广告客户所接受，步入常规投放范围的公交移动电视前景看好”，钟澍接着说。

扩张法则

对于一系列扩张动作，世通华纳有着自己独特的资源布局理念。

“我们一直强调专业、专注，每一城市的布局都是在充分考量当地的广告市场、消费潜力以及公交资源的基础上进行的。不会仅仅为了扩充移动电视联播网络而盲目、无序的扩张，赢利并产生利润是退出或进入某个城市第一要素”，世通华纳董事长兼 CEO 张镇中告诉记者。

张镇中接着表示“我们在一线城市强调优势资源控制，二三线城市则要全面

垄断，比如我们新拿下的广州资源，是当地市区的核心资源，而厦门市尽管有其他运营商进入，我们依然保持垄断优势。”

厦门依然控制在我们手中

当被问及华视传媒积极布局世通华纳的大本营——厦门市，并取得广告代理权时，张镇中告诉记者，厦门始终在我们的控制范围内，世通华纳在当地拥有垄断资源，包括 2200 辆车，2900 块视频终端，每天刊播节目时间为 16 小时，其中广告时间达 480 分钟，基本覆盖了该市全部的 250 万常住人口，并可以为包括厦门市在内的全国企业客户提供广告播出服务。

据悉，华视传媒近期与厦门移动电视签约，获得了 1100 量公交车的外埠（非厦门市）广告代理权，其移动终端达到 1800 个，每天的广告时间被限定在 100 分钟。

来源：东方早报 2009 年 10 月 23 日

[返回目录](#)

[[运营支撑]]

中移动警示国内光网络厂商，不适应需求阵地难保

伴随着 3G 项目的上马，国内的三家电信运营商开始了全业务经营的时代，有线、无线等设备采购也接踵而至，2009 年，对于设备厂商来讲即便不能算上一个丰收年，也是一个风调雨顺的好年头。

正如中国移动通信集团设计院有限公司有线所高级工程师唐红炬所述，对比 2003、2004 年在光纤光缆方面的设备采购，今年，中国移动的采购量就翻了几番。“2003、2004 年，中国移动的需求是 300 万-400 万芯公里，今年的需求预测为 1500 万-1800 万芯公里。”

在 2009 中国光纤网络未来发展高层论坛上，亚太光通信委员会主任、中国通信学会光通信委员会主任毛谦教授表示：“无论是固定通信还是移动通信，都离不开光网络，所以，中国移动对光网络建设非常重视。”

移动分析常态及偶发因素

毛谦的说法自然也是中国移动关注光通信领域的原因之一。在全业务经营后，中国电信和中国联通也并未懈怠光网络的建设，前者今年的需求大约为 1200-1500 万芯公里，后者为 1000 万芯公里左右。就此，唐红炬给出了他的想法。

“今年光纤光缆市场的表现可谓供不应求。其中原因之一是国家经济在高速增长，带动了包括光纤光缆的行业发展，这是常态因素。”唐红炬说，“但是，我们还应该清晰地看到，今天的局面还有一定的特殊性。”

尽管有的电信运营商并非 2008 年北京奥运会的合作伙伴，但是，他们却都和中国移动一样，至少搁置了三个月的网络建设时间，这段时长自然顺延到 2009 年，唐红炬称，这就是一个偶发因素。

“金融风暴的爆发，中国迅速做出了反应，政府提出了 4 万亿经济拉动非常成功，带动了国内经济的复苏；同时，3G 牌照在 2009 年初发放，三家电信运营商的全业务运营都拉动了对设备的需求，不过，这些因素并非常态。”

因此，唐红炬给出了这样的提示：“尽管政府的投资在今年开始，并不会在今年结束，但是，政府不可能每年都有这么大的力度。”何为常态因素、何为偶发因素，中国移动代表运营商提醒设备厂商，头脑一定要清醒。

需想运营商之所想

2006 年 1 月 1 日，中央人民政府门户网站正式开通，国内外媒体普遍认为此举“充分体现了中国建设服务型政府的信心和决心”。不仅如此，“服务型”已经渗透到全社会的各个领域，设备厂商也都在高喊“用户之上，服务为本”。

电信运营商是设备厂商最直接的用户，然而，中国移动给出的警示却发人深省。“今后，本地传输网方面将进行 PTN 的大规模采购，明年开始，无论是烽火、中兴还是华为，如果你的 PTN 设备不能适应运营商的需求，你原有的阵地很快就会丢失。光纤光缆企业，如果再不提升核心竞争力，也会与运营商拉开距离。”

唐红炬举出了两个实际案例。其一，中国移动承建的 3G 网络 TD-SCDMA 的基站建设思路与 2G 时期不同，TD 基站需要母站带子站，需要进行射频拉远，这就对光纤光缆有了特殊性要求，但是，满足这种需求的产品却并未跟上来。

其二，国内很多高速铁路正在建设中，高速铁路的通信系统覆盖势必有其特殊性。运营商要想为最终用户提供高速铁路上畅通无阻的通信服务，离不开基站、光纤、光缆等设备的正常运行。

“目前，美国康宁公司看到了这个市场需求，已经在与台湾研究推出适应高速铁路环境下的产品。”唐红炬说，“还有光纤到户，在末端网络方面，中国移动今年以 GPON 为主，但一定会是 GPON/EPON 共存，由于历史问题，中国移动在最后 1 公里、最后 500 米所要面临的困难一定大于其他两家运营商，设备厂商是否有这方面的考虑？”

作为运营商，就是希望将切合实际的先进技术应用到网络建设中，然而，地大物博的中国有着不同的城市形态以及市场需求，其城市建设规划也不尽相同。所以，唐红炬再次指出：“设备厂商，如果再以一种产品、一种模式向运营商推销，不会有好的结果。”

严把质量关

运营商的想法无外乎希望设备厂商能不断创新，满足运营商在各种环境中建

设的网络都能够为最终用户提供更好的服务。除了想运营商之所想外，设备厂商提供产品的质量也是一道门槛，中国移动也提出了他们的想法。

光纤光缆制造企业的产品质量会直接影响到整个网络的质量，光缆外皮材料以及光纤本身的原材料或多或少出现的问题，或许会给网络传输信号带来损失，势必会给运营商带来影响。

“中国移动从 2003 年开始集中采购，第一次进行采购就是光纤光缆，通过六、七年的光纤光缆进行采购以后得到几个体会，第一就是整体的产品质量就提高，中国移动采取的措施是匿名抽检，抽检到的厂家送到一个独立的第三方去进行检验，评价之后只有代码没有厂家名字。从 03 年之间，我们欣喜地看到光纤光缆整体质量是越来越提高。”唐红炬说。

不过，唐红炬随即话锋一转。再次提及了质量问题。“目前，中国移动采购的光纤光缆采购质量有了另外的措施，不但要进行匿名抽检，还会进行光纤光缆企业的实地考察、检测。这项措施由集团公司李跃副总裁发起，从去年开始进行的试点效果不错。”

产品质量的提升从另外一个角度也说明了国内光纤光缆企业的实力在不断壮大。“即便是世界上最新型的光纤，我们国内的制造企业都能够提供，整个制造企业群体在往前发展，这是运营商今后发展非常大的支撑，中国移动今后还会与其他运营商进行合作网络建设方面的合作，有可能建设跨境或是国外的网络，如果没有国内的雄厚的产业基础做支撑，这一步今后中移动是绝对不可能迈出去的。”

而中国移动的一番表态也给了国内光纤光缆企业吃了一颗定心丸。“未来几年，光纤对于无线网络的支撑仍将起到巨大的作用，尽管无线是中国移动的主要建设领域，但是无线、有线互为补充的关系，中国移动有着清醒的认识。中国移动会一如既往地支持国内厂商。”唐红炬说。

来源：中国通信网 2009 年 10 月 26 日

[返回目录](#)

【军事通信】

征兵体检站将设手机干扰器

在近日召开的北京市 2009 年冬季征兵动员大会上了解到，今年本市各征兵体检站在体检过程中将设置无线电话干扰器，切断体检医务人员和应征青年与外界的无线联系，用“封闭式”体检方式排除干扰，严禁弄虚作假的发生。

据悉，今年冬季征兵的体检工作将从下月初开始，全市各体检站在对应征青年实施体格检查时将采取“封闭式”管理，体检现场切断有线电话，设立无线电

话干扰器，体检现场邀请纪检监察参与监督。一方面防止应征青年在获知自己身体条件不合格时，现场使用手机寻找“外援”，企图更改体检结果，弄虚作假；另一方面确保体检医生集中精力进行体检，排除“关系”、“人情”的干扰。

据了解，全市各级征兵办公室、各级纪检和监察部门，将向社会公布举报信箱、举报电话，并安排专人值班，实时受理群众的监督举报。根据规定，弄虚作假、伪造学历、出具优先征集虚假证明，擅自篡改初审、初检、体检、政审、面试考查结果等行为，一经查实，坚决依照有关规定追究党纪、政纪责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。对伪造学历、出具虚假优先征集证明的，一律取消入伍资格，已经到部队的作退兵处理。

来源：北京青年报 2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

韩国称玄武-3 巡航导弹性能与美国战斧类似

据法新社报道，韩国已部署射程超过 1000 公里的“玄武-3”型巡航导弹。韩国《中央日报》也援引美国和韩国官方知情人士的消息称，早在 2006 年韩国就开始研发，并在两年前部署了“实验性质”的远程巡航导弹。该导弹的攻击范围不仅可以覆盖朝鲜全境，而且包括中国和日本在内的部分地区。由于事件敏感，并受朝核多方会谈机制约束，韩国政府对这些报道一直未作公开回应。

朝鲜在 2006 年进行首次核试验，并发射了“大浦洞-2”型远程弹道导弹。此种做法深深刺激了韩国政府，为防止朝韩在导弹实力上的优势继续扩大，韩国政府决心迎头赶上。事实上，西方舆论一直在强调朝鲜的导弹威胁，但却忽视了韩国的导弹研发实力。韩国有较完整的军工体系，特别是主要重工业及各类精密仪器制造都能实现自主研发，许多技术水平也处于世界前列，自主研发导弹的实力不可小觑。

目前在朝韩军事分界线朝方一侧，朝鲜已部署 600 多枚覆盖韩国全境，射程为 320 至 500 公里的“飞毛腿”导弹。此外，朝鲜还拥有约 200 枚射程超过 1300 公里的“芦洞”导弹。今年 4 月，朝鲜对研发的“大浦洞”远程弹道导弹进行第三次试验。外界估计其飞行距离超过 6700 公里，最远可以打到夏威夷。韩国军方一直把朝鲜的短程导弹视为心腹大患，极力发展反制手段。

今年 9 月，韩国参谋长联席会议主席李相义表示，为应对来自朝鲜的威胁，韩国应当积极寻求远程导弹。10 月初，韩国国防部防务采办项目管理局也透露，韩国已开始列装射程超过 500 公里，打击范围覆盖朝鲜全境的导弹。

韩国的新型巡航导弹由韩国国防科学研究所负责研发，最初设计距离为 180 至 300 公里。一旦战争爆发，“玄武-1”弹的攻击范围将包括朝鲜的平壤、新义州、在舞水端里的中短程导弹基地等。然而，对于距离首尔 300 公里以外的许多

目标，例如位于咸镜北道花台的朝鲜远程导弹基地却无法到达。为此，韩国军方力主"玄武"导弹尽快升级。

当射程为 300 - 500 公里的"玄武 - 2"型正式列装后，法新社援引消息灵通人士称，韩国的"玄武 - 3"型导弹的性能类似于美国的"战斧"式巡航导弹，已经装备于庆尚北道的部队。韩国独立制造的第一艘宙斯盾驱逐舰"世宗大王舰"也装备了射程为 500 公里的巡航导弹。

除了"玄武"系列巡航导弹，韩国空军的远程打击能力也足以覆盖朝鲜。美国一直不遗余力增强韩国军力，去年美国政府向韩国出售"全球鹰"无人机后，今年 8 月又决定用性能更优越的 F-15E(攻击鹰)代替循环配置给韩国的 F-16 战斗机。F-15E 是一种可实现长距离精确打击的全天候战斗机，作战半径足以覆盖整个朝鲜，此举会极大增强韩国远程精确打击能力。

[返回目录](#)

市场跟踪篇

【数据参考】

移动 TD 手机月销量翻番

在中国移动打出包括 TD 手机深度定制、TD 终端专项激励基金、推出自有操作系统 OPhone 手机等“组合拳”的刺激下，TD 产业开始驶入快速增长轨道。记者昨日获悉，来自权威调查机构赛诺最新发布的数据报告显示，9 月国内的 TD 销售比与 8 月出现了大幅增长，涨幅高达 138.1%。

销量排名前三的手机品牌分别是三星、中兴和宇龙酷派。

来自赛诺的统计显示，9 月份国内 TD 手机销售创出历史新高，达到 14.46 万台，相比 8 月份的 6 万台，增长幅度高达 138.1%。在销量排名中，三星、中兴、酷派分列三甲。其中，深圳企业占了两席。

统计数据显示，在销量排名 TD 前三的手机品牌中，国产手机的市场份额之和已经超过 55%，占住了 TD 产业的半壁江山，成为 TD 产业的主角。这同时也意味着，以中兴、酷派等为代表的国产手机，继续保持了“唯一一个拥有中国自主知识产权的 3G 制式”——TD 市场的领先优势，成为国产手机 TD 手机的领头羊。

来源：深圳新闻网 2009 年 10 月 23 日

[返回目录](#)

四季度投资节奏不改，通信设备景气度提升

3G 手机销售首度破百万、联通版 iPhone 即将面世，3G 运营企稳为下游通信设备厂商带来持续性利好。

为在新的市场竞争中占据主动，运营商针对 3G 业务推广、宽带提速升级等方面的投入还将持续增长，这将给通信设备商带来巨额订单，有利于增厚上市公司业绩。在第四季度，运营商 3G 等业务的投资拉动效应有望持续显现，A 股市场中的通信设备股仍值得关注。

3G 运营企稳为通信设备业绩增长奠定基础

上周大盘再收小阳线，成交量较国庆节前明显放大，股指重心在不断上移，由于市场信心还是偏弱，大盘走势有所反复。而通信设备板块上周涨 3.83%，开盘 2196.47 点，最高探至 2244.52 点，最低 2162.77 点，最终收报 2200.44 点。

前 8 个月我国电信投资依然保持较快增长。按照以往的安排，每年的年底将是电信投资的季度高峰，因此，第四季度电信投资节奏不会出现较大改变，运营企稳也为下游通信设备厂商的业绩增长奠定了基础。

首先，从投资方面看，据官方数据显示，三大运营商上半年共完成投资约 800 亿元，受益 3G 建设及新业务开展的投资拉动，前 7 个月，通信设备和计算机网络设备行业内销分别增长 10%、19.4%，其中光缆生产同比增长 51.7%，移动通信基站信道增长 159.1%，程控交换机增长 3.3%，微型计算机产量同比增长 14.6%。三大运营商预计 09 年全年对 3G 投资 2000 亿元，这意味着下半年还将有 1200 亿元投入到该行业中。

其次，从运营行业三季度来的经营情况来看，移动业务延续趋势，固话业务则出现恢复迹象。竞争格局仍然呈现变化的趋势：进入三季度以来，移动业务基本延续已往趋势，移动用户保持 15% 左右的增幅，移动 Mou 值基本稳定；而固话业务出现了恢复迹象，固定电话本地 Mou 值、固定电话长途通话时长等都现好转。相比中国移动，中国电信、联通的净增用户市场份额呈现增长态势用户结构则趋向良好。

最后，从 3G 用户增长方面看，我国 3G 手机销售首次破百万。业内咨询公司的报告称今年以来，我国 3G 手机销量首次突破 100 万部，其中，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。

此外，除了国内 3G 投资，海外市场复苏也将带动出口回暖，有助设备商业绩的提升，特别是出口依存度较大的企业。

通信设备景气度仍维持高位

中投证券认为，对通信设备行业而言，国内市场当前仍处于景气高点，海外市场的复苏趋势也得到加强。到今年 7 月份，全行业的 CAPEX 增长率达到 13.74%，行业处于景气阶段确定无疑。从行业来看，无线设备行业仍处于高速增长，但增速有所回落。光通信行业处于景气阶段，且景气度有所提升。手机行业仍处于

下滑，但降幅有所收窄。从海外设备商的半年报以及市场调研公司等对海外市场的预测来看，海外设备市场的复苏仍在逐步加强。

这也意味着，通信设备四季度景气度依然维持高位。在三大运营商 3G 网络大规模投资、数据及宽带业务快速发展拉动下，国内电信设备 09 年景气持续高涨，相关辅助设备、网优设备、支撑系统也水涨船高。在移动投资、光进铜退和 FTTX 拉动下，光纤光缆供不应求局面也将延续。

大通证券也认为，2009 年将是电信投资的高峰年，也将是通信设备商业绩增长的高峰年。2009 年 4 季度及未来 2 年国内投资仍能保持目前的良好态势，2010 年国际电信资本支出也将回升，因此可以判定目前通信设备行业景气依旧向好。

关注两条主线

回顾上半年，国内 3G 投入带动了设备商业绩大幅增长，并在季报和半年报中得以体现。下半年应把握以下两条投资主线，挖掘仍有超预期可能的通信设备类上市公司。

一是海外市场复苏题材，其中又分为长期复苏品种和短期复苏品种。长期复苏品种最典型的代表为中兴通讯，其出口依存度高达 60.6%，客户结构分散，复苏速度较为缓慢；短期复苏品种包括武汉凡谷、光迅科技，其出口收入占比较大，客户较为集中，复苏步伐可能超过预期。

二是把握投资结构与节奏变化。3G 带宽提高，对相应设备投入力度加大，光通信设备、网络优化、网管软件位列其中，而目前运营商的投入又重点集中于“测试、网优、网管”部分，其中投入占比最大的是网管软件，其次是网络优化，最小的是测试设备，这些子行业下半年的业绩有望超预期，对应的上市公司分别为亿阳信通、三维通信、中创信测。

来源：通信信息报 2009 年 10 月 22 日

[返回目录](#)

电信资费下降带动 13%业务增长，非语音需求升温

随着暑促和国庆黄金周的过去，运营商每年必有的大规模营销暂时告一段落，在激烈的竞争中资费水平不断被拉低，甚至有运营商取消了部分漫游费。如此巨大的资费调整不同程度地刺激了消费者需求，使得电信业务量持续猛增。近 10%的资费下降换来了 13.4%的用户增长。但同时用户的消费重点也在转移，移动数据业务作为的新的增长点开始发力。因此运营商在继续降低电信资费的同时，应该加快业务转型，从用户为主市场向业务内容过渡。

前 9 月电信业务总量增势不减

尽管金融危机的影响仍在持续，但企稳回暖的时期正在到来。电信业虽受到

一定的影响，但在业务总量上仍保持了较好的增长。根据工业和信息化部发布的9月通信业运行数据显示，2009年1-9月份，全国电信业务总量累计完成18826.8亿元，同比增长13.4%；电信主营业务收入累计完成6256.9亿元，同比增长3.1%。

对比上月末数据，电信业业务增长态势仍然较为乐观。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%。

值得注意的是，今年9月以来，运营商大规模的调整了移动业务的漫游资费，更有运营商采取了漫游单向收费的优惠措施，资费下降力度之大，为近年少见。据了解，中国电信此前表示将在部分套餐用户中推广漫游接听全免费的新资费，国庆期间，这一新政受到广泛关注。此后中国联通也公布了单向收费的新规，推出针对3G手机用户推出的“长市漫一体”套餐，间接全面取消国内漫游费。中国移动也大规模调整了漫游资费标准，最高降幅达80%，平均资费降幅也超过50%。

业内分析认为，随着净增的白热化，运营商的资费还将持续下调资费，目前的大规模资费下降只是国内电信资费下降大潮的开始，而非结束。根据工信部统计，2009年1至6月，电信资费综合价格水平同比下降8.5%，第三季度以来的“单向收费”潮将会进一步扩大降幅。但目前的市场并未因为大规模降价出现收入的大规模下滑，相反，由于资费的调整有效刺激了消费者的消费热情，业务收入仍保持原有增长水平。

消费者正将消费重心转移

运营商已经不能单纯依靠用户增长来获得收入的持续增长，而消费者的消费习惯也在发生变化。

今年以来用户下滑明显，尤其固网用户基本保持了用户快速流失的传统。根据工信部的数据统计，9月份，全国固定电话用户减少222.9万户，达到32375.1万户。1-9月份，固定电话用户累计减少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。城市用户的大量减少使得固定电话在城市市场中的真一不断萎缩，大量用户开始向移动网络迁移。此外，无线市话（即小灵通）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底的20.2%下降到16.4%。

另一方面，固网用户的大量流失并未换来移动用户的高速增长。9月份，全国移动电话用户净增933.4万户。1-9月份，移动电话用户累计净增7859.3万户，达到71983.8万户。暑期和黄金周期间历来是用户大规模增长的黄金期。尽管第三季度以来移动用户保持了增长的态势，但是相较第一季度过千万的单月增长，增长速度明显放缓。

实际上,消费者的眼球也明显发生了转移。用户对语音业务的需求有所减缓,进而转向更新的数据服务。根据工信部统计数据显示,2009年1-9月份,移动通信收入和数据通信收入比上年同期分别增长11.6%和2.9%,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4.56和下降了0.02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7.8%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1.37和3.18个百分点。长途和固定本地电话业务主要就是以语音为主,这些业务的下降,显示用户消费重心正在迁移,转向更为新颖、实时的数据业务。

抢用户不如抢应用

下半年以来,收入增长的曲线明显开始向数据业务倾斜,语音收入市场已经渐趋饱和,同时移动数据业务开始成为新的亮点。此际,运营商应该及时转型,从以往抢用户转向占领应用的“制高点”。

对比2008年与2009年统计数据,电信业尤其移动通信在重组后获得了大发展,移动数据业务迎来新的成长期。伴随固移融合的提速,移动互联网和宽带互联网的应用结合将更为紧密。

对此,运营商已经看到了前进方向,各大运营商在大量推出数据应用的同时,也开始布局未来数据应用市场。包括中国移动、中国电信和中国联通都推出了类似MM(软件商店)的应用平台,iPhone和Ophone等智能终端也被引入市场竞争。应用在更多地走入消费者手机终端的同时,也开始更多的成为运营商关注的焦点。

因此,运营商应进一步加大资费下调力度,继续贯彻工信部“还有进一步下调空间”的策略,同时转而对数据应用加大投入,精耕细作,提高每一个用户的“亩产量”。

来源:通信信息报2009年10月22日

[返回目录](#)

【市场反馈】

3G 新型无线应用有待普及

第三方数据统计分析服务提供商CNZZ最新发布的调查数据显示,3G上市至今,以3G服务为首的新型无线应用情况并不乐观,其人均浏览页面内容、人均在站点中的停留时长均与目前的主流无线应用站点存在有较大差异。

随着3G牌照发放,无线通信领域正式进入3G时代。日前,中国联通宣布正式与Apple合作,将在国内发布具有3G通讯功能iphone手机,更是掀起3G应用的高潮。然而,CNZZ调查发现,在目前的手机无线应用之中,3G服务所占份

额与实际用户对 3G 的接受程度并没有想像中高。

调查显示,以无线网络电视、无线远程教育、无线高级网络游戏为主的新一代 3G 应用为主的应用网站数量很少。据统计,3G 相关应用人均站点浏览页面量为 3.41,人均站点浏览时长为 9.5 而手机图、铃站点这两项数值则高达 22.45 和 36.6。CNZZ 分析,广大手机用户是无线网站服务的主题,他们的主要应用无疑决定了相应行业站点的发展水平。3G 新应用如果在短时间内无法解决用户的接受程度问题,仅依赖服务供应商的政策推动,要发展成为取代现有技术的主流通信,并为广大消费者所真正接受尚需时日。

在地域分布应用上,经济发达省份对于新技术的接受程度明显远高于内陆省份。北京、上海、深圳等地对于 3G 相关应用的整体关注程度远远高于其他地区。统计显示,以 3G 应用为主的大型应用站点企业有 56% 聚集在东南沿海区域,北京、天津、上海、重庆则占据了 35% 的份额。在 3G 相关内容的信息到达时间这个参考值上,包括深圳在内的东南沿海区域是 0 至 2 天,北京等地是 0 至 3 天,其他省份则是 0 至 5 天。CNZZ 认为,新的无线应用未来如需更大规模的发展,均衡发展人口众多、潜在消费者数量巨大的省份同样是当前的重要课题。

来源:深圳新闻网 2009 年 10 月 27 日

[返回目录](#)

CMMB 陷入困境,模拟电视手机逆市增长

CMMB 一方面仅限于 TD 终端,另一方面又受制于盈利模式不清晰,发展陷入迷局。这恰为模拟电视手机提供了良好的产业环境。

在中国移动和中广移动就 CMMB 项目正式签约合作之后,部分投机取巧的国产手机品牌终因违规销售 GSM 制式 CMMB 手机而遭受国家相关部门的巨额罚款。

近日,笔者走访了多家手机卖场,发现此前热销的天宇 CMMB 手机已经撤下柜台,仅留下少数模拟电视信号手机。“前段时间厂家被重罚了一次,现在不敢卖 GSM 制式 CMMB 手机了,但是 TD 的 CMMB 手机又没用户买,所以厂家已经基本不做 CMMB 手机了。”其手机渠道负责人表示。

目前,CMMB 手机由于收费以及终端的限制而遭受产业链厂商的“冷处理”。在这种情况下,用户对手机电视的需求则让模拟手机电视表现出逆市增长的状态。据泰景科技董事长云维杰透露,截至目前泰景科技的模拟手机电视芯片已经累计出货达 5000 万片,大大超出公司的预定目标,而且随着用户的增加,芯片出货量还在进一步增加。

CMMB 的瓶颈

从技术的角度来说,模拟电视信号对频带的利润率过低,质量不佳,模转数(模拟信号转数字信号)的趋势不可阻挡。但是由于模拟信号电视已经培养了用户

免费看电视的习惯，要对这些用户进行收费改革，势必面临巨大困难。

“在全球市场，目前还没有一个数字手机电视运营商成功运营的案例。因为模拟信号转变成数字信号的过程中，需要大量的网络建设费用，现在多数运营商都依靠向用户收费来收回，但是让用户从免费转向收费却是非常难的。”泰景科技董事长云维杰在接受记者采访时分析认为，当下 CMMB 所面临的困境短时期内无法解决。“所以在很长一段时间，模拟电视和数字电视还将共存，而且在一定程度上，模拟手机电视还将更受欢迎。”

模拟电视手机的逆市增长

市场调研和咨询公司 InStat 发布的模拟移动电视的白皮书显示，在未来几年或更长的时间内，全球人口中有超过 85% 的人将可以继续收到模拟电视信号。这更加坚定了包括泰景在内的模拟电视手机产业链厂商的信心。

泰景公司首席执行官云维杰称：“和收费的数字电视手机相比，免费无线接收的移动电视的成功归因于两项主要推动因素。第一是内容，实际上消费者观看的内容与他们在传统电视机上所观看的内容一样；第二是，全球覆盖面，使得消费者几乎能够在世界各地的任何角落观看。”

InStat 公司的调研副总裁 Frank Dickson 则表示：“模拟移动电视具备两项非常根本而且非常引人注目的优势：成本和可用性。模拟电视的基础设施早已存在，无需制定新的标准，并且该业务对消费者是免费的。”

据 InStat 预测，2009 年全球模拟移动电视用户将达到 5400 万，而到 2013 年，全球模拟移动电视用户数量将增长 6 倍，增至 3 亿人。

来源：通信产业报 2009 年 10 月 26 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： apptdc@apptdc.com
服务平台：（010） 6598-1925-602	E-mail： fuwu@apcsr.com
北京公司：（010） 6598-1925、6598-1897	E-mail： beijing@apptdc.com
深圳公司：（0755） 8209-6199、8209-1095	E-mail： shenzhen@apptdc.com
上海公司：（021） 5032-6488、5032-6840	E-mail： shanghai@apptdc.com
重庆公司：（023） 6300-3200、6300-3220	E-mail： chongqing@apptdc.com
杭州公司：（0571） 8993-5943、8993-5942	E-mail： hangzhou@apptdc.com
广州公司：（020） 3758-0643、3758-0421	E-mail： guangzhou@apptdc.com