

2009 年全球电信行业热点回顾与解读

中国移动研究院
产业与市场研究所

2009 年 12 月

目 录

一、行业环境.....	4
1、 金融危机余波未平，产业链各方积极应对.....	4
1) 各方业绩持续低迷.....	4
2) 裁员风波仍在继续.....	4
3) 合并与合作以节省开支.....	5
2、 发达国家从国家高度强调信息化建设，宽带将成全球各国基础设施.....	6
1) 发达国家兴起数字化国家战略.....	6
2) 宽带计划在全球各国陆续开展.....	7
3、 LTE作为4G主流通信技术正在迅速迈向商用，WiMAX成为发展无线宽带业务的选择之一.....	8
1) 瑞典启动全球首个LTE商用站点.....	8
2) 日本正式发放LTE牌照，计划2011年投入使用.....	8
3) Verizon将率先在美国实现LTE商用.....	8
5) WiMAX成为运营商发展宽带业务的选择之一.....	9
6) Sprint及合作伙伴拟向Clearwire注资15亿美元.....	9
7) WiMAX运营商继续增加.....	9
8) Yota宣布盈利 成全球首家营收平衡WiMAX运营商.....	9
二、政策监管.....	10
1、 网络中立或引入，将颠覆美国无线业行业规则.....	10
1) 美国联邦通讯委员会拟制定“网络中立”规则.....	10
2) Facebook、Twitter加入Google和Amazon阵营，支持FCC制订互联网中立原则.....	10
3) 网络运营商痛批网络中立 威胁暂停宽带建设.....	11
4) FCC投票决定开始起草网络中立性法规.....	11
2、 光纤宽带接入的定价监管框架趋于明朗.....	11
1) Ofcom调整线路批发价格，英国电信仍不满意.....	11
2) 英国电信赢得了光纤宽带的定价权.....	12
3、 互联网内容监管更加严格，运营商或成为内容监管的重要执行者.....	12
1) DoCoMo对未成年人手机屏蔽交友网站.....	12
2) 英国提出在线视频监管框架.....	13
3) 英国政府计划建立网络反盗版中间机构.....	13
4) EU对互联网隐私保护下最后通牒.....	13
三、产业格局.....	14
1、 传统互联网冲击与日俱增，运营商采用三类典型战略应对模式.....	14
1) Docomo提供个性化业务，进行精细化运营.....	14
2) Vodafone立足合作，加强运营.....	14
3) 和黄3继续引进传统互联网应用，管道化趋势加强.....	15
2、 深化运营、明确重点，Nokia、Google、Microsoft等谋求互联网布局.....	16
1) Nokia继续深化运营，不断加强技术实力.....	16
2) Google再掀技术创新和业务并购狂潮，移动和广告仍是主旋律.....	17
3) 微软Bing搜索品牌独立，操作系统不断升级.....	17
3、 传统厂商持续亏损，Apple、RIM风头占尽.....	19
1) 诺基亚三季度巨亏8亿美元，摩托罗拉、索爱亏损继续.....	19

2) 苹果第三财季盈利 16.7 亿美元, iPhone成为增长关键.....	19
3) RIM财报显示收入同比增长 37%.....	19
四、业务动态.....	20
1、 运营商对应用和流量进行限制, 以缓解移动数据流量猛增带来的网络压力	20
1) 全球移动数据流量猛增, 运营商网络压力加大.....	20
2) AT&T通过Wi-Fi网络分流数据业务, Wi-Fi接入增长迅猛.....	20
3) AT&T限制Slingplayer使用 3G网络, 避免造成网络堵塞.....	20
4) Orange (英国) 对iPhone用户进行流量限制.....	20
2、 无DRM移动音乐开始出现, 新合作模式推动移动音乐的发展.....	21
1) Vodafone推无DRM音乐.....	21
2) Orange英国公司提供无DRM保护的音樂下载服务.....	21
3) Verizon成为美国第一个向用户提供无DRM限制的移动运营商.....	21
4) AT&T联合eMusic推出了无DRM限制的手机音乐下载服务.....	21
3、 手机应用程序商店战争升级, 应用软件成未来移动通信领域竞争焦点之一.....	22
1) 终端厂商“蛋糕”争夺战加剧.....	22
2) 互联网公司积极推进软件商店的发展.....	23
3) 运营商不断加入角逐.....	23
4、 物联网成为新的关注点, M2M或成运营商未来市场重要增长点.....	24
1) 各国政府大力支持, 出台战略指导规划.....	24
2) 各类企业运筹布局, 提升物联网技术基础.....	24
3) 运营商以M2M为重点, 积极推进物联网.....	25
五、终端领域.....	27
1、 手机操作系统向互联网终端全面渗透, “管理型终端平台”成移动互联网发展重要趋势.....	27
1) 几大手机操作系统正在向移动互联网终端全面“攻城略地”.....	27
2) 基于各类手机操作系统的应用程序商店陆续亮相.....	28
2、 高端智能手机市场硝烟四起, 欲成未来竞争焦点.....	29
1) 高端智能手机销量逆势上涨.....	29
2) 传统IT厂商争相升级内核, 引领智能手机潮流发展.....	29
3) 老牌厂商发力智能手机, 欲重夺高端市场霸主地位.....	29
4) PC厂商集体试水, 介入智能手机领域.....	30
3、 移动互联网功能成为标准配置, 智能终端不断探索最佳融合点.....	30
1) 无线通信模块将成为各类终端“标准配置”.....	30
2) 终端产品融合趋势继续, 各种形态产品层出不穷.....	31

一、行业环境

1、金融危机余波未平，产业链各方积极应对

金融危机削弱了电信运营商盈利能力，为了应对压力，节省开支，各国运营商从 2008 年第四季度就掀起裁员风波，并采取合并合作等方式积极应对。另外，金融危机还波及到设备厂商。

1) 各方业绩持续低迷

iSuppli 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只有 394.18 亿美元，相比 2008 年的 429.2 亿美元，下滑了 8.2%，这是全球电信移动通信设备市场 5 年来的首次下滑。

2009 年 6 月，瑞银(UBS)在意大利电信一季度财报发布后下调其股票评级至中性。瑞银称，意大利电信难以通过成本节省来应对较疲弱的收益。

7 月，沃达丰公布了截止到 6 月 30 日的今年第一季度财报，该季度沃达丰收入 107 亿英镑(约 177 亿美元)，同比增长 9.3%，但沃达丰全欧洲的内部服务收入下滑 4.4%至 70.6 亿英镑。

7 月，欧洲第二大运营商西班牙电信发布的 2009 年第二季度财报显示，该公司第二季度收入 138.9 亿欧元，同比下滑 2.6%，净利润也由去年同期的 20.6 亿欧元下滑至 19.3 亿欧元，同比下滑 6.3%。西班牙电信表示，业绩下滑主要是因为西班牙、英国等主要市场经济低迷所致。

同一天，法国电信发布的 2009 年第二季度财报显示，该公司第二季度收入 127.7 亿欧元，同比下降 3.8%，1 月~6 月的净利润为 25.6 亿欧元，同比下降 4.4%。法国电信表示，公司业绩受到经济衰退影响，除法国、非洲和中东以外的所有地区收入均出现下滑。

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 近日发布研究报告称，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 全线下滑。

10 月，全球最大的移动设备制造商爱立信周四发布了第三季度财报。财报显示，该公司第三季度净利润为 8.10 亿瑞典克朗（约合 1.18 亿美元），每股收益 0.25 瑞典克朗，较去年同期下滑 71%。营收为 464 亿瑞典克朗，较去年同期下滑 5.6%。爱立信第三季度业绩未达分析师预期，根据彭博社的调查，分析师此前预计爱立信第三季度营收为 504 亿瑞典克朗，净利润为 19.7 亿瑞典克朗。受运营商纷纷减少电信设备购买及激烈竞争造成的产品价格下滑是爱立信业绩下降的重要原因。

10 月，诺基亚公布了第三季度财报，其中以无线网络设备为主要产品的诺基亚西门子公司（以下简称诺西）销售额达到 27.6 亿元，经营亏损 5300 万欧元。值得注意的，诺西的销售比去年同期下降 21.2%，比第二季度也减少了 13.7%。

2) 裁员风波仍在继续

2009 年 1 月底，由于用户数持续下降以及长期前景不明，美国第三大移动运营商 SprintNextel 宣布裁员 8000 人，以节约每年 12 亿美元的费用，此次裁员比例高达 14%。此外，Sprint 还宣布将暂停今年的 401k 员工退休储蓄计划，并冻结加薪，暂停学费退还项目。

2 月底，英国运营商沃达丰(Vodafone PLC)宣布，根据 08 年 11 月宣布的一项总额 10 亿英镑(14.5 亿美元)的成本削减计划，公司在英国裁员约 500 人，占其英国员工总数的 5%。

5 月中，英国电信公司宣布，由于全球服务部门营运表现欠佳，全年亏损 1.34 亿英镑，

未来 12 个月将裁员 1.5 万名员工。这是继 08 年底裁减 1.5 万人之后的又一次大动作。BT 预估 2009-2010 会计年度，营收将下跌 4%到 5%。

受当前经济危机的冲击，挪威电信运营商 Telenor 第一季度净利润下滑了三分之二。6 月 4 日，Telenor 瑞典业务部门宣布，由于业务疲软，将裁减 400 个工作岗位，终止与 135 名咨询顾问的合同，并鼓励员工自愿离职。

8 月，欧洲最大的电信运营商德国电信旗下的企业客户服务及信息技术服务部门 T-Systems 近日宣布，为节省支出，该公司已与工会代表达成协议，将于明年年底前裁员 3000 人。

受德国电信和法国电信这两个重要客户的英国子公司的合并而减少投资以及持续的经济低迷和激烈的市场竞争的影响，诺西于 2009 年 11 月 3 日宣布了一项旨在改善财务业绩的计划，该计划容包括重组公司事业部更好满足客户需求和全球裁员等降低成本的措施。作为计划的一部分，诺西将在全球范围内对公司的用工状况进行评估，在当前约 64,000 名员工的基础上裁员 7%到 9%，大约 6000 人。

3) 合并与合作以节省开支

2009 年 9 月，德国电信和法国电信发表声明称，双方在就合并 T-Mobile 和 Orange 的英国业务进行排他性谈判。合并后两家公司计划新设合资公司，各持 50% 股份。预计合资企业营收将达 94 亿欧元(约合 135 亿美元)，在网络维护、营销和管理方面可节约逾 40 亿欧元成本。合资企业的手机用户达 2840 万，在英国手机市场的份额达 37%，将取代西班牙电信旗下的 O2 成为英国第一大移动运营商。这一交易将使英国移动运营商数量减少至 4 家。德国电信表示，预计 2010 年至 2014 年期间，合资企业在整合两家公司业务方面将耗资 6 亿英镑(约合 9.88 亿美元)至 8 亿英镑，其中包括关闭手机基站及整合营业厅等。考虑到这些费用，2014 年前两家公司将减少 6.2 亿英镑支出，2015 年后每年减少 1 亿英镑支出。德国电信与法国电信 11 月 5 日已就合并英国移动电话业务签署最终协议，但交易完成尚需相关机构的批准，双方预计合并将在 2010 年上半年完成。

韩国三家移动通信运营商将合作领域由网络共建扩大至服务、终端等领域。虽然三家运营商在频率、相互接入费等方面相互竞争，但是在收益增长停滞的情况下，各方通过合作减少各种成本，提高客户满意度。目前，合作已为三家运营商带来减少预算以及服务升级的效果，而且预计这种效果将逐渐扩大。2009 年 1 月，三家移动运营商签订了“*In-Building* 联合构筑协定”，现正在首尔南山、龙山等地区的商住楼以及松岛 u-城市宣传体验馆等 17 个建筑物内联合构建设备。由于每家运营商现在可减少 60% 的投资成本，因此预计明年构建项目的合作范围将扩大。

7 月，意大利电信 (Telecom Italia) 和 3 Italia 已经签署了一份“共同选址”协议，双方将共享现有的和未来将建成的无线基站。协议的目标是共享电线杆、电缆、供电和空调系统和其他民用基础设施。

两运营商都保有其电信基础设施的所有权，还将共享合作伙伴的无线移动站。该协议不包括为客户提供移动电话服务和相关管理服务的电子设备。该协议更新和拓展了先前的合同，旨在更高效地利用城市和农村地区的网络基础设施。该协议将持续 3 年，可持续更新。双方在协议中最多将共享 2000 个基站，通过投资的优化节约 30% 的成本，并为每个运营商减少网络发展的时间。

点评:

金融危机给各国电信行业带来的影响仍然存在，虽然经济有复苏迹象，但缓慢的步伐依然让电信业价值链主体业绩持续低迷。

为应对用户消费开支下降而导致的盈利能力减弱的局面，运营商纷纷裁员并减少投资。

同时，为了维护各自的竞争力，越来越多的运营商采取了合并或合作的方式共同应对金融危机。业务合并不但减少投资，共享资源，而且可以扩大市场份额，而基站等资源共享的合作方式不但可以改善双方的成本结构，还可令天线数量逐渐减少而对环境将产生积极影响。

由于电信价值链的传导作用，运营商的收入下滑会直接影响到设备厂商。回顾历史，设备厂商面对经济低潮和激烈市场竞争时，多次使用了合并的方式来保持生存，如阿尔卡特-朗讯，诺基亚-西门子，因此组织结构调整和裁员就成为为数不多的几家主流设备商无奈但有效的选择。

虽然中国由于整体经济环境向好使得国内电信价值链主体受到的影响有限，但学习面临危机时刻的应对之道仍是企业做大做强的一必修课。

2、 发达国家从国家高度强调信息化建设，宽带将成全球各国基础设施

1) 发达国家兴起数字化国家战略

2009年6月，英国政府公布了《数字英国》(Digital Britain)白皮书，宣布将在2012年，建成覆盖所有人口的宽带网络，同时国家资助建设高速光纤网络。在广播方面，今后几年将全面升级数字广播(DAB)，把模拟信号广播留给小区域电台。

《数字英国》提出了以下几个发展目标：1.到2012年，保证英国所有人口都可享有至少2Mbps的基本宽带网络。2.在提供基本宽带网络的同时，建设下一代高速光纤网络。3.全面升级数字广播，在2015年取消中波(MW)，调频(FM)将仅用于小区域电台广播。4.给予传播媒体监管机构 Ofcom 监管非法下载的权力。

《数字英国》对以上4个目标的资金来源提出了两个方案：1.向每门固定电话收取每年6英镑的额外费。2.每年从电视执照费(TV licence)中扣除3.5%，用于资助建设宽带网络。

日本推出i-Japan国家信息化战略，设立副首相级的国家CIO。日本政府的信息技术战略本部经过近一年时间的准备，于09年8月提出至2015年的中长期信息技术发展战略——“i-Japan2015”。日本将设立副首相级的首席信息官(CIO)负责监督战略的执行。该战略是日本继“e-Japan”、“u-Japan”之后提出的更新版本的国家信息化战略，其要点是大力发展电子政府和电子地方自治体，推动医疗、健康和教育的电子化。

信息技术战略本部认为，日本的通信基础设施已在世界领先，然而各公共部门利用信息技术的进程缓慢。通过执行该战略，日本将利用信息技术，使全体国民的生活变得更加便利。“i-Japan”战略的一个核心内容是“国民个人电子文件箱”。其目的是让国民管理自己的信息资料，通过互联网安全可靠地完成工资支付等各种手续，对其进行综合管理，使国民享受到一站式的电子政务服务。这一项目要求在2013年完成。

9月，韩国总统李明博主持召开了韩国未来企划委员会的《IT韩国未来战略》报告会。会议决定未来5年内投资189.3万亿韩元(1美元约合1247.5韩元)发展信息核心战略产业，以实现信息产业与其他产业的融合，为韩国经济发展创造动力。

韩国政府把信息整合、软件、主力信息、广播通信、互联网等5个领域确定为信息核心战略领域，并提出将促进信息产业与汽车、造船、航空等其他产业的融合，建立大企业和中小风险企业一起成长的产业链。为此，今后5年韩国政府和民间将分别投入14.1万亿韩元和175.2万亿韩元。韩国政府预测，这项计划将使韩国经济的潜在增长率提高0.5个百分点。

新加坡的“智慧国2015计划”始于2006年6月，是一个为期10年的计划，政府共投资约40亿新元(约合28.4亿美元)。其规划的愿景可以用一句话来形容，就是“利用无处不在的信息通信技术，将新加坡打造成一个智慧的国家、一个全球化的城市”。

10月,新加坡邀请千名手机用户试用30多项新的移动电子政务服务,在www.mobie.sg网站上可以注册使用。今后新加坡居民只要一机在手,便能上网通过电子政务享受公共服务,例如查询医院的候诊时间、预定体育运动场所、查询天气预报及交通路况等,或者查询就业准证的申请结果。

2) 宽带计划在全球各国陆续开展

2009年1月,欧盟委员会提出了一项立法建议,拟在2009年至2010年两年间,拿出50亿欧元用于重点能源和宽带互联网基础设施建设,以帮助推动欧盟经济复苏。欧盟委员会建议从总共50亿欧元的资金中拿出大约10亿欧元重点发展欧盟成员国偏远地区的互联网基础设施。据欧盟相关机构的统计,目前欧盟成员国境内有30%的偏远地区没有被宽带互联网覆盖,欧盟希望到2010年实现宽带覆盖率100%的目标。

2月,美国奥巴马政府签署了价值7870亿美元的经济刺激计划,其中72亿美元用于促进高速网络接入领域,特别是那些没有宽带的农村以及宽带服务较少的地区。美国有关机构测算,宽带普及率每提高1个百分点,就能带动30万的就业机会,提高网络速度的宽带投资切实有助于增强美国的核心竞争力。

作为加拿大经济刺激计划的一部分,加拿大政府将在2009-2012期间投入2.25亿加元用于扩大宽带接入,该计划于2009-2010年开始,并于2009年9月1日开始接受供应商申请。受益于该计划的主要对象将是那些采用电话接入或者接入速度低于1.5M的用户,以及处于边远地区的农村用户。

北欧国家芬兰正立志用最有力的方式推动国家的网络化进程。芬兰交通和通讯部2009年10月宣布,从2010年6月开始,每位芬兰人都拥有至少1Mbps的宽带连接。芬兰将因此成为全球首个通过立法的形式保证宽带接入为公民权利的国家。而且,这仅仅还是一个开始。芬兰交通和通讯部还表示,政府的目标是,到2015年年底,要让至少100Mbps速度的宽带接入成为芬兰人的法定权利。

近年来,韩国超高速宽带网用户数量稳步增加,2004年为1192.1万,2006年增至1400万,2008年增至1547.5万。而截至2009年8月底,韩国高速宽带网络用户总数已突破1600万。虽然目前韩国的宽带网络在平均传送速率和家庭宽带覆盖量方面均居世界首位,分别达到了20.4MB/s和95%。但韩国政府并不满足,其相关部门表示,韩国最快将于2013年建成在10秒钟内即可下载完一部DVD级电影的千兆位宽带网。

巴西政府将在2009年11月底提出全国宽带计划。据悉,该计划要实现全国范围内的宽带网络覆盖,预计需要高达100亿雷亚尔(约合57亿美元)的资金投入。据IDC的数据显示,目前只有5.2%的巴西人可以享受到宽带。

为推动宽带接入的普及,印度政府正在谋划在2009年对全体国民推出带宽为2Mbps的免费互联网接入服务。目前该计划没有具体时间表,也还不清楚印度政府的免费宽带服务是通过DSL固定网络,还是Wi-Fi或WiMax无线局域网方式提供,但印度政府的一些官员认为,通过提供免费的互联网宽带接入服务将弥补印度宽带发展的数字鸿沟。

点评:

数字化国家的建设是发达国家近年来的重要国家战略,亚洲诸强日本、韩国、新加坡已经不满宽带基础建设上的遥遥领先,信息化的应用和生活乃至数字国家的建设成为他们关注的重点。

不但传统的欧美发达大国美国、加拿大、欧盟等强调宽带对未来竞争力的重要性,而且作为发展中国家的“金砖四国”巴西、印度也将加强宽带计划,而总人口可能还比不上中国的一个大中型城市的芬兰更是通过立法将宽带接入列入公民所享有的一项权利。

根据2009年7月发布的第26次中国互联网发展状况统计报告指出,2007年主要国家

的平均网络下行速率已经达到 17.4MB，日本已经超过 90MB，而中国以 ADSL 网络接入为主，大多数下行速率不超过 4MB，接入速率已经成为宽带发展的瓶颈。

面对亚洲近邻数字日韩咄咄逼人，智慧新加坡的提前布局，欧美诸强宽带计划的稳步推进，巴西、印度的后来居上，中国则需要尽早完善更高的宽带接入基础设施，进而才可能向数字化中国迈进，以保持中国的未来竞争力。

3、 LTE 作为 4G 主流通信技术正在迅速迈向商用，WiMax 成为发展无线宽带业务的选择之一

1) 瑞典启动全球首个 LTE 商用站点

TeliaSonera 于今年 1 月同爱立信签署 LTE 商用网络合同，网络覆盖地区为瑞典首都斯德哥尔摩，商用时间为 2010 年。5 月 25 日，爱立信和瑞典主要运营商 TeliaSonera 在斯德哥尔摩启动全球首个 LTE 商用站点，标志着在实现移动数字高速公路方面迈出了重要一步。此外，爱立信不仅负责网络实施及运行初期的网络管理工作，还将与 TeliaSonera 长期合作，以共同推动用户使用 LTE 移动宽带。

就在全球经济尚未走出低谷的时候，TeliaSonera 宣布部署全球首个 LTE 商用站点。作为 2010 年正式启动的商用网络中的一部分，该站点的启动毫无疑问为全球 LTE 的发展提供了良好的范本，该站点的揭幕表明 LTE 不再遥不可及，而是已经成为了现实。

2) 日本正式发放 LTE 牌照，计划 2011 年投入使用

2009 年 5 月，日本总务省发放了 4 个 LTE 牌照。日本几大移动运营商 NTT Docomo、软银移动、KDDI 和 e-Mobile 公司没有悬念地都获得了 LTE 牌照。日本在以无线宽带为标志的 4G 时代将采用业界统一的 LTE 标准，这将有助于 LTE 的迅速普及。按照日本政府的计划，5 年后 LTE 将覆盖日本 50% 的人口。

日本最大的移动运营商 NTT DoCoMo 计划在今后 5 年投资 3000 至 4000 亿日元，建设 LTE 基站和骨干通信网，最早于明年开通业务。软银移动将投资 1200 亿日元于设备，计划于 2011 年至 2012 年提供业务。日本 e-Mobile 公司计划至 2013 年的设备投资总额为 3000 亿日元，将于 2011 年开通业务。KDDI 计划投资额为 1000 多亿日元，将于 2012 年提供业务。

3) Verizon 将率先在美国实现 LTE 商用

Verizon Wireless 公司已经在今年选定爱立信与阿尔卡特朗讯作为首要网络供应商，支持其在美国启动 LTE 网络部署。这两家入选的设备厂商将为 Verizon Wireless 部署网络基础设施，使其能够自 2010 年起率先在美国推出商用 LTE 服务。此前，Verizon 已与沃达丰携手在美国及欧洲进行业界领先的 LTE 网络试验。

此外，Verizon 还宣布选定诺基亚西门子通信与阿尔卡特朗讯作为其 IP 多媒体子系统 (IMS) 网络的核心供应商。无论采用何种接入技术，该系统均可实现丰富的多媒体应用。IMS 将在 Verizon 服务架构的演进过程中扮演核心技术的角色。Verizon 计划在其无线和固定宽带网络上提供基于 IMS 的 IP 融合应用和服务。LTE 将成为采用 IMS 技术的重要无线接入网之一。Verizon Wireless 在进行 LTE 网络建设并提供商用服务的同时，也将扩展其 FiOS 光网络。这是持续一致和相互补充的发展战略，着眼于宽带市场的未来发展。

4) 爱立信在全球平台上展示 TD-LTE 互操作性

爱立信成为全球首家在符合最新全球标准的环境下证明其 TD-LTE 端到端互操作性的厂商。在瑞典进行的演示表明，爱立信的 LTE/EPC 网络和由 Aeroflex 提供的用户设备在完全符合 3GPP 于 2009 年 3 月发布的最新行业标准的环境下实现了端到端的连接。

此次试验成功是TD-LTE技术发展的重要里程碑。该互操作性演示的成功，也充分肯定了为确保包括用户设备、无线接入网以及分组核心演进(Evolved Packet Core)网在内的所有TD-LTE网络部件之间实现平滑无缝通信所做的努力。这也为计划于2010年下半年进行的大规模客户试用奠定了坚实的基础。

5) WiMAX 成为运营商发展宽带业务的选择之一

在全球1700多家拥有WiMAX频谱资源的授权运营商中，约有470家拥有50MHz或更宽的带宽，考虑使用WiMAX提供长期能盈利的宽带服务，最近美国、日本、韩国、意大利、沙特、俄罗斯、台湾等地区的运营商都已经或者计划推出基于WiMAX的无线宽带服务。

预计到09年年底，全球排名靠前的22家WiMAX运营商的用户数量将达到250万，到2010年年底，用户数量将接近400万。在这些用户中，有很大一部分将来自可能在2010年转换到WiMAX的一些大型专有网络用户，如Clearwire公司在美国的网络。但是，在Maravedis调查的22家WiMAX运营商中，有42%的公司正在考虑部署LTE网络，这对WiMAX的发展很不利。

6) Sprint 及合作伙伴拟向 Clearwire 注资 15 亿美元

去年11月底，Sprint将公司原有WiMax业务同Clearwire合并，组建合资公司Clearwire，并持有51%股权。原Clearwire持股比例为22%，其余股权分别归英特尔、时代华纳、谷歌、康卡斯特(Comcast)及Bright House网络公司等投资者所有。英特尔、谷歌等投资者已共向该合资公司投资32亿美元。

为使Clearwire尽快部署Wimax网络，今年11月，Sprint再向Clearwire注资10亿美元，其他股东包括英特尔、时代华纳、康卡斯特及Bright House等投资者再次注资5亿美元。但谷歌没有参与这次注资活动。

7) WiMAX 运营商继续增加

2009年初，无线宽带解决方案提供商Alvarion宣布为中华电信在台湾地区宜兰县东北部为当地政府布建一个新的移动WiMAX网络，以配合“移动台湾”应用推广计划。该网络将使用Alvarion的4Motion Mobile WiMAX解决方案，使用2.5GHz频段，可提供高速移动网络接入、线上学习、移动商务、移动观光导览，以及视频安全监控、网络电视等服务。

12月，印度国有运营商BSNL(Bharat Sanchar Nigam)已在印度第一家推出移动WiMAX(802.16e)服务，并宣布农村地区费率为每月140卢比。据称BSNL已计划投资约120亿卢比，为农村地区引入WiMAX技术。

8) Yota 宣布盈利 成全球首家营收平衡 WiMAX 运营商

俄罗斯WiMAX无线移动互联网服务商Yota于11月宣布，在莫斯科和彼得斯堡地区实现WiMAX商业运营5个月后实现收支平衡，达到了预期的目的。10月12日该公司WiMAX在俄罗斯乌法地区已经开始进入商业运营，截止10月初，用户已经超过20万，每日频繁度网路连接数值达到2000。

点评:

在今年10月举行的ITU-RWP5D大会上，参与4G国际标准最后阶段竞争的6名“选手”纷纷亮相。而LTE和WiMAX两大标准的话语权之争其实是由来已久，二者都有可能被选为4G标准。

2009年，LTE在获得产业链的广泛支持后，正在迅速迈向商用，全球主要移动运营商都有明确的LTE商用计划，世界第一个LTE商用站点的建成标志着LTE已经成为现实；2010-2012年是LTE集中进入商用的时期，欧美日运营商又一次引领了下一代移动通信产业

的发展，率先部署了 LTE 网络。迫于竞争压力，主流 CDMA 运营商如 Verizon、KDDI 对 LTE 的部署最为迫切，都计划在本国第一个推出 LTE 服务，以改变 CDMA 目前在速度上的劣势，而某些 WCDMA 运营商反而将 LTE 部署时间推后，因为他们还在选择是否升级到 HSPA+，以更低成本实现类似 LTE 的速率。在中国，虽然 3G 牌照发放不久，但是及早的布局 4G，紧随国际通信业发展的步伐，对中国通信产业未来的发展都会产生深远的影响，在此方面，工信部已经明确表示，支持 TD 向 LTE 演进。2009 年是 TD-LTE 飞速发展的一年，TD-LTE 的产业链在迅速壮大，与 FDD-LTE 保持了同步发展，TD-LTE 也被选为 4G 标准的候选。

相比之下，2009 年，WiMAX 阵营面临很多挑战。尽管 Yota 已经宣布开始盈利，但是合适的商业模式并没有找到，很多运营商进行了大量的投资，但没有取得相应的效益。许多新兴移动运营商对 WiMAX 的资本投资将会放缓，其中包括 3.5GHz 频段的大多数运营商，他们会将其主要精力放在最有利可图的市场部分——寻找可靠性连接的企业客户。不过，尽管受到投资方面的困扰，新兴市场仍将是驱动 WiMAX 增长的核心，许多厂商认为拉丁美洲和亚洲是最具吸引力的地区。虽然全球有很多运营商尝试用 Wimax 提供服务，但是 Wimax 并没有定位在同 LTE 正面争夺移动业务，而主要做为最后一公里宽带接入而存在，作为固网宽带的延伸，产业规模有限；与此同时，由于受到金融危机和 LTE 的双重挤压，即使 Wimax 成为 4G 标准，但发展前景仍然并不明朗。

二、政策监管

1、 网络中立或引入，将颠覆美国无线业行业规则

1) 美国联邦通讯委员会拟制定“网络中立”规则

2009 年 9 月，美国联邦通讯委员会（FCC）主席朱利叶斯·格纳考斯基提出了迄今为止范围最广、内容最具体的管理互联网服务提供商和无线运营商如何处理用户通讯的规则。

美国现有有线和无线互联网服务提供商都在通过限制服务或者降低速度等方式对互联网大带宽应用或者对来自竞争对手的服务进行限制，例如今年早些时候，AT&T 对 Skype 网络电话服务实施了限制，导致 iPhone 用户无法再通过 AT&T 手机网络使用这一服务。但同时消费者权益组织和谷歌等公司主张网络中立性，要求公平对待所有类型的数据。他们认为如果运营商能够降低或者封锁通讯，运营商就会变成互联网的守门员，阻碍技术创新。

按照格纳考斯基最新的“开放的互联网”规则，要求网络提供商平等对待所有网络流量，不允许通过降低服务歧视任何类型的通讯。格纳考斯基还明确表示无线运营商也适用同样的原则。

2) Facebook、Twitter 加入 Google 和 Amazon 阵营，支持 FCC 制订互联网中立原则

包括 Google、Facebook、Twitter、Amazon、eBay、Mozilla、Sony Electronics、EchoStar Corporation 等基于互联网的公司及消费者权益组织是网络中立原则的主要支持者，要求取得非限制性的网络存取使用，主张“通过开放的网络，让消费者对于哪些产品的成功与失败作出最终选择，也就是由市场机制决定产品存活与否”。

2009 年 10 月，Facebook、Twitter 和分类广告网站 Craigslist 加入 Google 和 Amazon 等互联网公司阵营，支持美国联邦通信委员会（FCC）制订“互联网中立规则”的计划。Google CEO 埃里克·施密特、亚马逊 CEO 杰夫·贝索斯以及 Facebook、Twitter 和 Craigslist 高管联合致函 FCC 主席朱利叶斯·格纳考斯基称，“我们对你领导制订互联网流量监管规则的努力

表示赞赏，互联网流量监管规则对于确保互联网继续发挥推动经济增长、创新和全球竞争力的作用至关重要。”

3) 网络运营商痛批网络中立 威胁暂停宽带建设

AT&T, Verizon, Comcast 和其他互联网服务商反对该原则，互联网服务商希望通过分级服务收费的方式，对网络带宽进行合理规划，而不是采用分级服务的方式应由市场决定，而不是通过政府行政干预。互联网服务商反驳网络中立规定将抑制互联网的发展，阻碍网络运营商对现有网络的投资，并迫使运营商将网络升级成本转嫁给消费者，而与其让所有的用户平摊这些费用，还不如让需要且愿意为优质服务付费的用户承接这项成本。

2009 年 10 月，美国电信运营商 Verizon 通信首席执行官 Ivan Seidenberg 表示，有关网络中立相关规则的正式出台可能会导致宽带建设暂停。Seidenberg 是在“Supercomm”科技展上做出上述表态的。他警告称，如若新的规则不对 Google、Amazon 等互联网公司发生同等效力，那么电信服务提供商就会遭遇前途叵测的困境。“如果不能从投资中获得回报，宽带建设的进程就会遭到拖延。”

4) FCC 投票决定开始起草网络中立性法规

2009 年 10 月，美国联邦通信委员会（FCC）朝着禁止宽带网服务提供商支持或者歧视某些类型的网络通讯迈出了重要的一步，投票决定开始编写的“网络中立性”规则。

FCC 的两名民主党委员投票支持这个计划。两位共和党成员投票仅支持开始正式的制定规则的过程，他们对于格纳考斯基的建议的实质持保留的态度。FCC 的下一步行动是起草这些规则，对于是否实施这些规则的投票预计将在明年夏季举行。

尽管 FCC 已经开始网络中立性的规则制定过程，但共和党在国会反对这个建议。共和党参议员 John McCain 于 10 月 22 日提出一个法案要阻止格纳考斯基的建议。

点评

所谓“网络中立”，是指在法律允许范围内，所有互联网用户都可以按自己的选择访问网络内容、运行应用程序、接入设备、选择服务提供商。这一原则要求平等对待所有互联网内容和访问，电信运营商及宽带服务商不得对互联网数据流量进行任何歧视性限制或收费。网络中立今年在美国总统奥巴马的支持下开始正式走上起草日程，网络中立一旦实施将颠覆美国无线通信行业规则，对运营商产生重大影响。

平等对待网络流量意味着，运营商不可以封锁或延缓用户使用竞争对手提供的合法服务及网站。一旦无线网络中立，运营商选择性服务接入、业务差异化定价和网络质量分等级服务等政策都将因此改变或者无法实施，会对运营商打造差异化竞争优势和获取利润产生严重阻碍。同时，一些与运营商有竞争关系的业务，例如 VOIP 业务等会得到迅速发展。新规则还会削弱运营商和手机制造商在应用程序上的发言权。

假如实施网络中立，除了基础的网络接入费用外运营商很难再创新其他收费途径，为了提升盈利，运营商或将重新考虑其赖以生存的接入套餐的收费标准，或者想办法设定个人用户的带宽使用上限。

2、 光纤宽带接入的定价监管框架趋于明朗

1) Ofcom 调整线路批发价格，英国电信仍不满意

2009 年 5 月，英国管制机构调整了英国电信的批发部门 Openreach 的非绑定线路的价格从 81.69 英镑每线提高到 86.40 英镑。而对于与 BT 共享线路，仅提供宽带的运营商，BT 仅可收 15.60 英镑，价格没有改变。Ofcom 官员表示新的价格可以保证 Openreach 获得公平

的收益，同时保证消费者以有竞争力的价格获得宽带。

但英国电信表示不满。此前曾预期 Ofcom 调价至 85 到 91 英镑，共享线路价格调到 16.20 英镑。

2) 英国电信赢得了光纤宽带的定价权

2009 年 3 月初，英国管制机构宣布，英国电信的批发部门 Openreach 需要向其竞争对手开放其计划中的光纤接入网络，但允许 Openreach 自由定价。但要求英国电信的零售部门受到同等对待，不能得到优惠。

英国电信计划到 2012 年投资 15 亿英镑建设光纤网络。新建建筑将实现光纤到户 (FTTH) 实现 100Mbit/s 的速率，其他建筑将采用光纤到街边 (FTTC) 的方式以实现 40Mbit/s 的速率。BT 首席执行官 Ian Livingstone 表示投资将保证到 2012 年至少 40% 的英国家庭享受高速宽带。

点评:

对于电信监管机构，既要促进产业发展也要防止形成垄断，监管政策需要不断调整以保持监管的平衡。

在各国促进宽带发展的政策措施中，开放是很重要的一个环节。但在处理传统技术和新技术方面有所区别。一方面为了促进竞争，各国普遍对现有的成熟宽带技术进行开放，比如很多国家尤其是欧洲国家的本地环路开放政策，同时对开放的价格进行严格管制，避免利用本地环路的经营真受到歧视。另一个方面是对新兴技术进行一定的促进与保护，比如暂时不开放或强制开放但定价权利下放给企业，以保证经营者的积极性，促进新技术的引入。

通过政府的大力支持，日本的光纤宽带发展较早，而且采取了铜线开放并制定较低的批发价格，光纤接入同样开放但采取管制机构不干预的市场定价方式。英国监管机构 Ofcom 一直在探讨如何促进英国下一代宽带的发展，其中重要一点就是考虑光纤的开放与否以及定价方式。目前这个问题可以说已经尘埃落定了。

3、 互联网内容监管更加严格，运营商或成为内容监管的重要执行者

1) DoCoMo 对未成年人手机屏蔽交友网站

2009 年 2 月，NTT DoCoMo 成为日本第一家对 18 岁以下用户的手机屏蔽互联网交友网站的公司。这是按照日本通信省 2007 年 12 月为了加强实施《交友类网站限制法》的要求进行的，其他几家主要移动运营商也将跟进。通信省官员称根据警方的统计，与交友网站相关的对未成年人的犯罪中 90% 是通过手机接入的。

18 岁以下的 DoCoMo 用户要通过手机连接这些网站必须提交申请以年龄证明材料，父母也可以代办。

4 月，日本《保证青少年安全安心上网环境的整顿法》(又称《不良网站对策法》)正式颁布实施。该法正文共三十一条，附则五条，由日本内阁总理、总务大臣和经济产业大臣联署颁布，对国家和地方公共团体、行业管理协会、电信服务商、过滤软件开发商、网络内容服务商、民间团体和未成年人监护人等在保障青少年安全安心上网方面的义务做出了详细规定，并要求推广和不断升级过滤软件，以确保青少年的上网安全。

到目前为止，包括 Mobage-town, MySpace Mobile 和 Gree 等 15 家网站被认定是安全的不在受限之列。任何网站如果要进行评估，需要向“内容评估与监督协会”支付 50 万日元，

并需要具备 24 小时监控系统。

2) 英国提出在线视频监管框架

2009 年 3 月，英国政府出台了执行欧盟“音视频媒体服务法案”的细则。政府的管制机构 Ofcom 将负责视频点播（VOD）的监管，但会授权行业组织共同监管。

“音视频媒体服务法案”要求在互联网或移动电话上传播的节目将采用传统广播节目相同的管制方法，要求由国家的管制机构取代行业的自律监管。英国政府将采用一种新的由通信监管机构 Ofcom 主导的行业管制方式。

视频服务中的广告也在管制范围内，很有可能由 Ofcom 授权给现有的“Advertising Standards Authority (ASA)”完成。英国政府已经决定禁止节目内插播广告，对于内容和广告，Ofcom 有最终管制权。

3) 英国政府计划建立网络反盗版中间机构

据《金融时报》1 月份报道，在 ISP 和版权所有者直接未能达成自愿合作的协议之后，英国政府将建立一个新的机构与管制方法以减少 P2P 造成的盗版。

新机构的名称将是版权代理（Rights Agency），同时还将进入一系列 ISP 和版权所有者的行为准则，并将由 Ofcom 进行监督。将要求 ISP 在发现用户非法共享音乐和电影时对用户进行告知，目前 ISP 可以自愿进行这样的提醒。新规定还要求收集记录用户的使用记录，这和目前记录用户的使用日志和 IP 地址并无区别。

4) EU 对互联网隐私保护下最后通牒

2009 年 3 月底，欧盟委员会的消费者权益委员 Meglena Kuneva 对大量 ISP、主要网站和广告公司发表言论，认为它们通过数据收集和行为分析等方法，在透明、控制和风险等方面违反了消费者的基本权利。她警告互联网企业，如果不改善线上的隐私问题将会面临欧盟的严格管制。

欧盟信息社会与媒体委员 Viviane Reding 的办公室正在调查英国电信 BT 和 Phorm 在 2006 年和 2007 年的秘密试验，认为英国政府当时未能遵从欧洲的隐私法案对试验予以制止。Kuneva 的部门开始对在线隐私和数据收集进行非正式调查，以便准备可能的管制行动。

Phorm 公司通过扫描互联网用户的个人浏览历史记录来检测网民的访问习惯和倾向，并以此数据为核心定制针对性精准的广告投放。Phorm 也刚刚正式宣布 Korea Telecom 试用其技术。另外 3 月份 Google 上线了自己的行为追踪网络，要求不愿意被跟踪的消费者主动退出。

点评:

传统互联网是以开放、共享为理念迅速成长起来的行业。然后世界上没有绝对的开放也没有完全的共享。随着互联网行业的不断发展，内容安全、隐私保护、版权保护等问题逐渐显露。而作为互联网发展最成熟的欧洲地区，相关的监管机构和政府机构也开始着手制定或者加强相关互联网内容监管的政策和法案。

传统的通信行业和互联网行业不同，推行的是相对封闭的、可管理的、付费的理念。随着互联网行业与通信行业的融合，传统通信行业也在吸纳一些互联网的理念。然后最后的结局必然不会是谁取代谁，而是融合之后两者都更加优化。随着互联网行业管制的要求越来越严格，传统运营商也被赋予了更多的实施监管措施的责任。

然而，随着新技术的不断提升，不论是对版权的保护、消费者隐私的保护、还是新媒体形式的监管，都将继续对经营者提出了更高的要求，而对监管机构的职责范围和技术手段也提出了更高要求。而在这个过程中，电信运营商也许能够发挥更多的作用。

三、产业格局

1、 传统互联网冲击与日俱增，运营商采用三类典型战略应对模式

1) Docomo 提供个性化业务，进行精细化运营

2008 年 11 月，DoCoMo 推出了名为 concier 的一种手机管家业务。该服务可结合用户所在地区和爱好，通过手机屏幕上的动画人物，为用户提供实用而符合用户生活方式的信息；用户下载自动更新软件后即可进行日程管理，用户自己设定一些重要约定日期后，会自动生成日程表，借助日程表，用户可以随时看到所关注的最新活动的进展；自动更新网站或商店的打折券信息，使其始终保持最新状态；提供远程存储，用户可以将手机里存储的重要信息如电话本，行程日志，图像邮件等存储在 DoCoMo 为用户设定的空间里。手机管家业务打破各种数据业务之间的独立体系，从底层整合用户的订购数据和个人信息，从而为用户提供贴身的个性化服务。该业务得到了用户的欢迎，截止 2009 年 4 月，订购用户达到 100 万。

2009 年 3 月，DoCoMo 推出了面向观光企业的位置信息服务，该业务可以根据使用者的位置来提供相关的商业信息。对于观光者，该业务可以提供与所在位置相关的信息、娱乐场所信息功能推荐、所在地及目的地信息等；对于观光企业，该业务可以提供用户行动分析报告，可以根据存储的用户信息如位置、行动路线进行分析，并以图表等直观形式提供分析报告，观光企业也可以登陆网站，进行相关信息内容的删除，发送等。

7 月，DoCoMo 推出电子相框彩信业务服务。该服务名为“Photo Otayori (correspondence) Service”，配合内置通信模块的特制 8 寸电子相框，能够让用户将手机拍摄的照片以及附带的文字以邮件的形式即时发送到电子相框上。这一针对日本国内的服务主要用来加强年轻人和老人直接的联系。

7 月，DoCoMo 与日本瑞穗银行共同推出移动转账业务，允许用户通过手机进行转账，而不需开设新的银行账户。用户只需输入收款人的手机号码和姓名的一部分就能进行最高 2 万日元的转账，所转金额将计入用户当月的手机账单，并且 DoCoMo 会向用户收取每笔 105 日元的手续费。资金会直接转到收款人的手机账户，收款人可用其支付手机账单或通过瑞穗银行将其转入银行账户。

2) Vodafone 立足合作，加强运营

2009 年 3 月，vodafone 与环球唱片集团、索尼音乐以及百代音乐合作，开始为其移动用户和 PC 用户提供无 DRM 音乐服务。这是移动运营商首次为移动用户和 PC 用户同时提供无 DRM 音乐服务。目前已经购买了环球产品集团、索尼音乐以及百代音乐公司 DRM 音乐服务的用户，可以免费升级到无 DRM 服务。

4 月，沃达丰在其组件区网站 WidgetZone 上推出一款全新的软件开发包 SDK，其中载有沃达丰应用管理组件，这些组件将用来为沃达丰手机提供几乎全部开发所需的小工具。该 SDK 包含一个 WidgetPackager 开源应用，此外还包含一个 Opera 桌面浏览器，用于远程调试和开发台式机。据悉，开发商可以在组件区网站下载该小工具组件，之后还能免费试用沃达丰 WidgetManagerBeta 工具，此举主要可以帮助沃达丰的分销渠道获得更广的客户接触面。沃达丰上个月还推出了促进移动应用开发商与用户良好沟通的 Widget 分置小工具。

5 月，沃达丰对外宣布计划不久后推出手机应用程序商店，提供手机游戏、互联网新闻、旅游指南等应用程序和服务。届时所有沃达丰手机用户，无论他们使用何种类型的智能手机，

都可在该应用程序商店下载使用自己喜欢的应用程序；所有内容合作伙伴及外部开发者都可以为该商店提供内容和应用程序。沃达丰手机用户在购买这些应用程序时，可把费用纳入到自己每月所交纳话费当中，沃达丰将同内容提供商、外部开发者共享相应收入。

5月，Vodafone 宣布将为互联网应用开发提供新一代的移动互联网应用 API，如用户的位置信息、Vodafone 的直接计费能力等，以帮助互联网应用开发者提供更好的应用和服务，同时也帮助消费者通过其运营商账号实现付费，避免消费者多次使用信用卡进行支付。当然，前提是 Vodafone 会跟用户签署框架协议，以确保用户能够知晓并控制个人信息的使用。

3) 和黄 3 继续引进传统互联网应用，管道化趋势加强

2008年11月，和黄3公司推出了一款名为 INQ1 的“社交化手机 (Social Mobile)”，于2008年12月起在英国、澳大利亚和香港上市。该款手机在配置方面并不是很高端，但具有强大的软件应用整合能力，能够整合知名的社交网站 Facebook、eBay、Windows Live Messenger 以及 Skype 的服务，同时具备通讯簿、短信等手机的所有传统功能。该款手机由和记黄埔刚刚成立的手机事业部门 INQ Mobile 设计制造，使用高通公司的 MSM6260 芯片组，采用 BREW 软件平台，为中国厂商夏新制造。INQ1 基于客户端的设计可使其在后台与 Facebook 等网络服务保持自动同步；高通芯片组可以帮助该手机实现‘永远在线、永远多任务运行’，用户可以在有电话来时或者收到 Skype 即时信息时不会中断其 Windows Live Messenger 的体验。在2009年2月份举办的“全球移动大会”上，INQ1 获得了最佳手机奖项。

2009年4月，英国和黄3宣布，从5月1日起对用户使用 Skype 取消任何的限制，只要用户购买该公司的 SIM 卡（两英镑）以及相应的数据服务，且其手机兼容 Skype 客户端，就可以任意拨打免费的 Skype 网络电话和使用即时通信服务（数据费不免）。早在2007年11月，和黄3英国公司推出了全球第一款 Skype 定制手机，该手机的用户界面非常简洁，通过一键通按钮可以快速接入视频通话和即时消息等 Skype 功能，且 Skype 能够与电话簿和短消息等核心手机功能兼容。但当时，为了保护移动语音通话业务的利益，3公司并未开通 SkypeOut（与普通电话进行低成本语音通话）的功能。该公司自2007年推出 Skype 手机以来销量已达70万部。

6月，和黄子公司 INQ 表示将在2009年圣诞节购物季期间推出 Twitter 手机。该手机内置了基于互联网的 Twitter 客户端软件，可以让用户通过互联网发送最长达140个字符的消息。Twitter 自身提供的服务是通过短信方式发送消息。

点评

互联网应用和移动通信的融合已经成为未来发展的趋势，传统的互联网企业对移动通信领域带来的冲击也与日俱增。同时，不同的移动运营商所处的竞争环境有所不同，对移动通信价值链的掌控能力不同，各国用户对互联网以及移动互联网的诉求也各有差异。在这样的大背景，移动运营商形成了三大典型的移动互联网战略布局。

战略一：精细化运营的“smart operator”。以日本 NTT DoCoMo、韩国 SK Telecom 为代表的日韩运营商，对移动通信价值链的掌控能力很强。加之日韩地区用户对移动互联网的依赖程度很高。因此，在面对传统互联网企业冲击的时，日韩运营商的战略重点是通过精细的内容运营，满足用户日益增加的内容需求；挖掘用户的个性化需求，为用户提供个性化的贴身的业务，打造传统互联网粗放的业务形式所不能提供的用户体验；不断开发新的功能和提供新的服务，包括电子相框彩信、移动转账等，全方位地满足用户日常生活、工作、学习、娱乐甚至情感交流的需求；从而提升移动业务的用户粘性，提升移动业务的竞争力。

战略二：开放合作的“smart pipe”。以 Vodafone 为代表的欧美运营商，对移动价值链的掌控力较强。加上欧美地区传统固定互联网发展成熟，用户对传统互联网的认可度和依赖度

很高，对传统互联网的免费模式非常认可。因此，在面对传统互联网冲击时，欧美运营商所采取的战略更加开放，他们通过客户端等方式积极引进 Google、Myspace、Youtube 等互联网上的典型业务，从而提升用户的粘性；为互联网业务开发者开放的 API，如位置信息、计费能力等，为互联网业务开发者创造更便利的开发环境；打造第三方应用平台，聚集更丰富应用内容；聚合各种应用，据悉沃达丰正计划提供一项名为“沃达丰人”的全方位服务，在一个统一的联络中心界面中，提供包括彩信在内的短信服务、社交网络服务如 Facebook 和 Twitter 以及 IM 服务，增加自身的业务服务能力。同时，也通过战略合作、收购兼并等手段加强业务和内容的运营。

战略三：积极激进的“pure pipe”。以和黄 3 为代表的新兴运营商，对移动价值链的掌控力很弱，自有网络覆盖水平较低，总体运营实力较弱，且面对传统运营商十分强劲的竞争压力，快速发展用户并保留用户成为他们竞争的关键点。因此，在面对传统互联网冲击时，新兴运营商通常采取激进的态度，除了提供有竞争力的资费之外，还非常积极地引进互联网的各种应用，为 skype、facebook、twitter 等著名的互联网应用提供定制终端，为了快速发展用，提供用户的忠诚度，不惜沦为纯粹的管道。

2、 深化运营、明确重点，Nokia、Google、Microsoft 等谋求互联网布局

1) Nokia 继续深化运营，不断加强技术实力

2008 年 12 月，诺基亚生活工具业务在印度进行试点。该业务主要提供农业、英语学习、常识技能和行程方面的服务，用户可以通过预置了诺基亚生活工具服务的终端订制自己需要的服务，及时获取到自己最关心的信息。2009 年上半年，诺基亚生活工具在印度实现商用。这项服务首先预置在即将上市的诺基亚 2320 和诺基亚 2323 中，并在今年随后推出的更多移动终端上广泛应用。

2009 年 2 月，Nokia 发布其在线软件和媒体商店“Ovi Store”。2009 年 5 月，Ovi Store 正式在全球上线。目前，诺基亚旗下 100 多款手机都可以从 Ovi Store 购买或免费下载软件、游戏、音频和视频等资源。

6 月，诺基亚与英特尔公司建立战略合作关系，共同开发基于英特尔®架构的新型移动计算设备与芯片组架构，从而将计算机的强大性能和高带宽的移动宽带通信以及无处不在的互联网接入相结合，使互联网和手机、计算机进一步融合在一起。两家公司将拓展在智能电话、笔记本电脑和上网本之外的新的移动平台，推动多种创新性的硬件、软件和移动互联网服务的发展。

8 月，诺基亚宣布在明年推出名为“Nokia Money”手机支付的服务。诺基亚将与全球移动支付解决方案的引领者 Obopay 联合运作该服务，提供手机号码转帐、购物和支付账单等服务。诺基亚宣称，将推动该平台的开放性以及其他支付系统的兼容性，该服务不仅限于诺基亚手机用户才可使用。

8 月，诺基亚和微软建立合作关系，将微软的 office 软件应用到诺基亚手机中，希望籍此应对来自苹果、谷歌和 RIM 的挑战。

9 月，诺基亚收购英国旅游社交网站 Dopplr。Dopplr 是一家总部位于英国伦敦的主营精品旅游的社交网站。通过该公司所提供的服务，用户能够与好友分享旅游计划，并能在旅途中得到有关宾馆和饭店的提示。

10 月，诺基亚推出了第一台上网本——Booklet 3G。这款上网本具有强大的网络功能，并且内置了 GPS、Ovi Suite、Ovi Maps Gadget 等软件。Booklet 3G 于 11 月 15 日开始在美国百思买 Best Buy 网站开售，绑定 AT&T 服务售价 299 美元，零购售价 599 美元。

2) Google 再掀技术创新和业务并购狂潮，移动和广告仍是主旋律

2009年2月，Google手机地图推出一项新的移动服务 Google Latitude，该服务允许移动用户与家人、朋友自动分享位置信息，通过它的新软件，用户可通过手机或电脑的 Google 地图跟踪朋友的实时地理位置；Google 推出 Google Ocean 功能，用户将可以查看海洋和部分海底的美景，而且还可以看到详细的环境数据。通过 Google Ocean 功能，Google 将向公众公布更多关于气候变化的数据。

3月，Google 发布名为 Google Voice 的新服务。Google Voice 为 Grand Central 的新版，依靠 Google Voice 的服务，当别人打来电话时，谷歌可使实体电话响起，也能提供语言留言服务。它有潜力让谷歌这样的搜索引擎巨头成为电话通讯的中间人，在人们生活中扮演重要角色。2009年7月，Google 推出手机版 GoogleVoice 应用程序。使用 GoogleVoice 服务的 Android 和 BlackBerry 手机用户可以直接在手机上使用这项服务。

5月，Google I/O 大会上推出新型网络通讯产品 GoogleWave。Wave 将 email 和即时通讯有机结合起来，并准备进行开源。Wave 将是 Google 力推的产品，有可能成为下一代具有深远影响力的互联网通讯平台。

7月，为了纪念阿波罗登月成功四十周年，Google Earth 在其 5.0 版本中推出了 Google 月球、火星应用。GoogleMoon 作为 Google Earth 的扩展，只需在主界面中切换星球至月球即可实现。GoogleMoon 标注出月球上诸多留下人类印记的地方。

8月，Google 推出面向 Android 手机操作系统的播客搜索工具“Google Listen”。用户安装后，可以搜索网上大量的播客等音频内容，并且通过流媒体或者下载方式收听。

8月，Google 斥资 1 亿美元收购视频压缩技术提供商 On2 Technologies。Google 表示今后将在 Chrome 浏览器、YouTube 网站等服务中使用 On2 的技术。

9月，Google 收购 CAPTCHA（自动区分计算机和人类的图灵测试）技术开发商 ReCaptcha，以帮助它进行书籍扫描。

11月，谷歌宣布以 7.5 亿美元的价格收购移动广告公司 AdMob。谷歌希望 AdMob 将帮助它更有效地把谷歌利润丰厚的互联网广告业务扩大到正在繁荣起来的移动设备领域。

11月，Google 收购网络电话公司 Gizmo5，并把它纳入 Google Voice 团队中。同月，Google 宣布收购陈列式广告公司 Teracent，计划利用 Teracent 的产品改进在线陈列式广告方案以提供更加智能的陈列式广告。

3) 微软 Bing 搜索品牌独立，操作系统不断升级

2009年2月，在巴塞罗那 2009 全球移动大会(WMC)上微软首次发布了 Windows Mobile 6.5，该系统采用新的用户界面和更丰富的浏览体验，改用触摸的蜂窝式主菜单，内置了全新的 Internet Explorer 移动版，可触控的缩放滑块，锁屏幕的方式也更新了。在此次大会上，微软还联合 HTC、LG 和 Orange 等主要手机合作伙伴，推出了基于此手机系统的数款手机。

6月，微软 Bing 搜索正式在全球范围内上线，中文名字为“必应”。“Bing”在微软内部被定义为战略性产品，而收购雅虎只是赢得搜索市场大战略中的技术细节。此次推出“Bing”品牌是微软对用户的搜索行为和搜索感受进行分析后发现，有高达 35%的用户对搜索结果并不满意，50%的用户发现搜索结果不能满足自己的要求。面对这样一个市场，微软认为搜索仍然还会有巨大的成功机会。

10月，微软在纽约正式发布其新一代操作系统 Windows 7。这是微软十多年来最重要的产品发布。在 Vista 令人失望之后，微软希望通过 Windows 7 重新赢回用户，巩固在 PC 市场的主导性地位，并借此应对苹果和谷歌等竞争对手发起的挑战。Windows 为微软贡献了超过半数的利润。Windows 7 能否取得成功将是微软是否能够重塑全球最重要软件公司形象的关键。

10月，微软正式推出新的手机操作系统——Windows Mobile 6.5，同时推出的还有

Windows Phone 和 Windows Marketplace for Mobile。Windows Phone 新增了“My Phone”功能，使人们能够记录、访问和管理个人信息，并可以上传到网络；其自动同步和备份功能，使用户可以把联系人、约会、短信和其他信息不断更新。微软希望内置 Windows Mobile 6.5 的 Windows Phone 成为一个集操作系统、硬件和品牌于一身的平台。Windows Marketplace for Mobile 通过与开发者收入分成的方式，为所有 Windows 手机用户提供丰富多样的免费和收费应用程序。

11 月，微软推出了一款移动广告服务，将移动搜索同展示广告结合起来。该服务名为“微软移动市场”（Microsoft Mobile Marketplaces），类似于微软旗下的 MSN 或 Hotmail 网站上放置的“热门铃声”、“节日限时抢购”等横幅广告。用户点击广告后，将被重定向至列有赞助链接的目标网页，该网页基于同横幅广告相关的特定主题或关键词

点评：

在移动互联网领域的竞争中，传统互联网巨鳄继续布局。

终端领域的巨头 Nokia 在 2006 年正式宣布转型成为“一家体验型的互联网公司，致力于让用户感受移动互联的便利和乐趣，成为真正融合互联网和移动性的公司”后，不管是组织架构的布局、产品的开发推广、合作伙伴的选择、资本运作的方向都紧紧围绕这一总体战略目标。2009 年，Nokia 继续深化运营：推出 Nokia Money，直接面向终端用户提供业务；推出第三方应用平台 Ovi Store，为聚集第三方开发者提供了开放的资源；直接面向用户对第三方应用进行推广和计费，并与运营商和开发者进行分成；与内容生产者进行直接合作，将自己定位为一个新型的媒体平台。Nokia 也不忘在技术领域继续前行，包括和 Intel、微软等公司进行战略合作，为制造更加有竞争力的终端而不懈努力。另一方面，Nokia 在互联网运营方面的业绩并不是很理想；而受到 iPhone、G1 等新型终端的冲击，Nokia 在智能终端市场上份额不断下降，Nokia 甚至表示 2010 年将降低智能终端的发布款数已应对竞争。Nokia 的转型之路是否能够成功，还需要拭目以待！

Google 的移动互联网战略则一直很明晰：除了通过技术实力不断地提升传统的互联网业务，如 Google Ocean、Google Wave、Google Moon 等业务之外，Google 一直致力于将这些互联网业务在移动终端上的无缝延伸，如基于 Google Earth 的 Google Latitude、手机版的 GoogleVoice、面向 Android 的播客搜索工具“Google Listen”等。而为了快速巩固和拓展自身的技术实力，Google 向视频压缩技术提供商、CAPTCHA 技术开发商、网络电话公司伸出了并购的橄榄枝。但是，所有这些技术的升级和业务的提供都是为 Google 的广告战略服务的，Google 也不断地通过收购等资本手段不断提升广告领域的竞争优势，并最终转化为真正的利润。

而另一个巨头微软在面临互联网竞争巨大压力的情况下，开始调整其战略重点。2009 年 6 月推出独立的搜索品牌 Bing，微软的互联网业务思路逐渐清晰。这一次微软将搜索产品提高到全球独立品牌的高度，而不再与 Windows Live 产品线中的其他业务混为一谈，并将 Windows Live 在 Bing 发布后逐步与微软的 Windows 和 Office 两款软件产品结合，意味着微软对转型互联网的布局和路径有了新的思路。2009 年，微软在时隔 3 年之后推出了新一代操作系统 Windows 7，以期进一步巩固在 PC 市场的主导地位，继续为公司带来绝大部分的利润。而微软在移动互联网领域的动作也很频繁，包括推出 Windows Mobile 6.5，以及 Windows phone、Windows Marketplace for Mobile 等集操作系统、移动终端、移动应用开发平台等系列产品，以期应对苹果和谷歌等竞争对手发起的挑战。

传统互联网公司对移动通信领域的渗透已经成为现实。不管是 Nokia、Google，还是 Apple、Microsoft，成功的互联网企业都必有其核心竞争优势：拥有核心产品和核心技术，聚集了大量的用户，创造了合作共赢的商务模式，通过资本手段迅速扩展自身实力，持续的

研发投入，以用户为中心的产品设计等等。而这些核心优势和能力的培养并不能一蹴而就，尤其对传统移动运营商来讲，要拥有和具备这些核心能力还需要不断地积累和探索。

3、 传统厂商持续亏损，Apple、RIM 风头占尽

1) 诺基亚三季度巨亏 8 亿美元，摩托罗拉、索爱亏损继续

2009 年 10 月，诺基亚发布 2009 年第三季度财报，受电信设备部门资产大幅缩减以及手机销售下滑影响，第三季度亏损 5.59 亿欧元(约 8.36 亿美元)，这是自 1996 年发布季报以来第一次出现亏损。而去年同期利润为 10.9 亿欧元。诺基亚三季度手机总出货量为 1.085 亿部，环比第二季度增长 5%，但较去年同期下降 8%。其中智能手机出货量为 1640 万，比第二季度的 1690 万下降 3%。

同月底，摩托罗拉第三季度财报显示继续亏损。三季度，摩托罗拉移动设备部门销售额 187 亿美元，比去年同期下滑 46%。按美国通用会计准则计算，当季运营亏损 1.83 亿美元，但亏损环比收窄 28%。三季度手机出货量为 1360 万部，低于第二季度的 1480 万部。摩托罗拉寄希望于 Cliq 和 Droid 两款 Android 手机能在传统圣诞季为公司带来销售刺激。

索爱发布的第三季度财报显示本季度销售额达到 16.19 亿欧元，环比下降 4%，同比下降 42%。不包括重组支出，税前收入为负 1.98 亿欧元。三季度索爱共卖出 1410 万部手机，比去年同期的 2570 万部大幅下降了 45%。

2) 苹果第三财季盈利 16.7 亿美元，iPhone 成为增长关键

根据苹果公司在 10 月 20 日发布的 2009 财年第四财季（2009 年第三季度）财报，其第四财季营收为 98.7 亿美元，净利润为 16.7 亿美元，分别比去年同期增长 23%和 46%。整个 2009 财年，苹果的总营收为 365.37 亿美元，相比上一财年的 324.79 亿美元增长 12.7%，运营利润为 76.58 亿美元，相比上年的 62.75 亿美元增长 22%。

iPhone 智能终端是苹果增长的关键。第四季度，来自 iPhone 终端和其相关产品和服务的营收为 22.97 亿美元，比去年同期的 8.06 亿美元增长 185%。这与诺基亚等传统手机巨头形成了鲜明对比，并在很大程度上弥补了其他主营业务的下滑。实际上，苹果在第四季度台式机和 iPod 的收入上分别比去年同期下降了 20%和 6%。

3) RIM 财报显示收入同比增长 37%

另一智能手机厂家 RIM 的财报同样优秀。9 月 25 日，RIM 发布了截止到 2009 年 8 月 29 日的 2010 财年第二季度的财务报告，其第二季度的收入为 35.3 亿美元，比前一季度的 34.2 亿美元增长了 3%，比去年同期的 25.8 亿美元增长了 37%。本季度内，RIM 公司的设备出货量约为 830 万部。

点评：

继摩托罗拉和索爱之后，诺基亚也在第三季度出现了巨亏，传统手机厂商面临的压力不断增加。为了应对日益增加的危机，诺基亚宣布明年将缩减智能手机生产线，但全面的产品组合一直是其过去巨大的竞争性优势，缩减产品数量也许会带来负面效益。在市场需求缩水和财务亏损的压力下，索尼爱立信和摩托罗拉已经在今年修改了各自的投资组合计划。在互联网和手机智能化的风潮下，传统手机厂商的技术和产业优势已经不再明显。虽然诺基亚、摩托罗拉和索尼爱立信等老牌终端厂家们一直在努力转型、自救，但目前效果并不明显。

而新兴的终端产业巨头凭借各自已经形成的核心竞争力，不断地向老牌终端厂家发起强劲的冲击。Apple 凭借 iPhone 创造了智能手机市场增长的传奇，RIM 凭借对企业领域的专注和积累在智能手机领域取得了不错的市场份额，Google 凭借开放式操作系统 Android 进一步

促进用户范围的快速扩张，而微软今年也推出了基于 windows mobile 6.5 的 windows phone。凭借着开放的平台、优秀的产品、对用户需求的不断追求以及新的商业模式，新秀们也许将改写未来移动终端领域的价值定位。

四、业务动态

1、 运营商对应用和流量进行限制，以缓解移动数据流量猛增带来的网络压力

1) 全球移动数据流量猛增，运营商网络压力加大

苹果 iPhone 给 AT&T 带来了许多新用户，自从 2008 年 7 月 11 日 3G 版 iPhone 上市以来 3 个季度就有 590 万部 3G 版 iPhone 被激活，约占 AT&T 用户的 7.5%，由此带来的数据下载和互联网浏览的增长给 AT&T 的网络带来了很大压力。市场研究公司 comScore 的数据显示，iPhone 用户的数据下载量是其他智能手机用户的 2-4 倍。2009 年 6 月，苹果发布了最新 iPhone 3G S，但 AT&T 却无法提供用户期待已久的多媒体彩信和“tethering”服务，主要是因为数据流量增长太快，目前的无线网络能力已经无法满足要求，AT&T 仍然需要继续扩容。

法国电信 Orange 英国公司资料显示：英国顾客数据卡数据流量在过去一年中增长了 4125%，而手机的数据流量也增加了 108%，直接导致每月下载流量超过 38.6 万 G。

英国 O2 随着 iPhone 用户的增多，在过去一年里网络数据流量已经增长 18 倍，每三个月网络流量就会翻一倍。导致 O2 的 3G 网络质量大幅下降。

2) AT&T 通过 Wi-Fi 网络分流数据业务，Wi-Fi 接入增长迅猛

AT&T 对其智能手机用户提供免费 Wi-Fi 接入服务，并着力开发自动鉴权接入软件。在软件的辅助下，AT&T 的 Wi-Fi 网络接入量（次数）截至 2009 年第三季度比 2008 年全年的 Wi-Fi 接入量几乎翻了一番。第三季度 60% 的 AT&T Wi-Fi 网络接入来自于 AT&T integrated device，比第二季度增长接近 50%。目前 AT&T 自动鉴权接入软件已在 AT&T 提供的 iPhone，支持 Wi-Fi 功能的黑莓手机，以及部分 Windows Mobile 手机中安装。

3) AT&T 限制 Slingplayer 使用 3G 网络，避免造成网络堵塞

Slingplayer 是一款著名的移动设备播放软件，能实现在线收看电视功能，其合作伙伴包括 abc、FOX、CHN 以及 ESPN 等主流电视媒体。2009 年初 SlingPlayer Mobile 软件终于进入了 iPhone 应用程序商店，但与预发行版本相比并非完全一样。最大的变化在于 AT&T 要求 SlingPlayer Mobile 软件只能通过 iPhone 的 Wi-Fi 连接，而不能通过 AT&T 的 3G 网络。AT&T 认为，由于用户可能会使用 SlingPlayer 观看长时间的视频，可能会造成网络拥塞，使其他客户难以使用的网络资源。

限制诸如 SlingPlayer 这类软件使用的蜂窝网络并不是没有先例。用户在从 iPhone 和 iTunes 的程序商店下载超过 10MB 的文件时，也被限制使用 AT&T 的 3G 网络。

4) Orange（英国）对 iPhone 用户进行流量限制

2009 年 11 月，Orange（英国）公司开始销售 iPhone 3G 和 3GS 两款手机，Orange 用户需要和 Orange 签订 18 个月或 24 个月的合同、每月最低资费要保证在 29.36 英镑左右，签约用户可以享受 150 分钟的免费通话时间和 250 条免费短信，在流量方面限制 750MB 的数

据流量。

750MB 的流量显然不能让顾客随心所欲的下载音乐和浏览网站，这引起客户的批评和不满，但 Orange 还没有改变套餐的计划，其发言人称“750MB 是一个很多的流量套餐了”。

点评：

许多移动互联网业务尤其是视频业务需要占用大量移动带宽，思科公司预测从 2008 年到 2013 年间，全球移动流量将增长 66 倍。但运营商为了取得竞争优势，却在不断降低它们的数据服务价格，在欧洲 T-Mobile 甚至推出了 5 磅包月不限流量的 3G 数据卡业务，这比当地的固定宽带业务资费还要便宜很多。迅猛增长的数据流量却不能带来丰厚的利润，导致运营商开始对一些大带宽业务进行限制。

运营商限制用户使用行为的举措却不是长久之计，用户的需求和市场竞争的需要运营商必须提供移动宽带服务。为了使数据服务能带来良好的收益，移动运营商需要从以下三个方面进行努力。一是建设 WiFi 网络，将大带宽数据业务分流到 WiFi 网络上，以减轻移动网的压力；二是需要创新资费模式，改变简单的流量或时长包月方法，需要结合内容进行差异化计费；最后，以 TD-LTE 为代表的 4G 技术能够提供 100Mbps 以上带宽，移动运营商网络建设应尽早向下一代低成本网络转移，以大大降低带宽成本。

2、 无 DRM 移动音乐开始出现，新合作模式推动移动音乐的发展

1) Vodafone 推无 DRM 音乐

2009 年 3 月，沃达丰与环球唱片集团、索尼音乐、百代音乐以及华纳音乐合作，开始为其移动用户和 PC 用户提供无 DRM 音乐服务。这将使得沃达丰成为全球第一家向客户提供无线获取全球四大音乐公司音乐库无数字版权保护（DRM-free）格式音乐的移动运营商。目前已经购买了四大音乐公司 DRM 音乐服务的用户，可以免费升级到无 DRM 服务。沃达丰客户将继续享有当前的下载服务，有权不受限制地使用在其各类个人音乐设备上购买过一次的音乐，而上述合作协议的签署将大幅增加可选音乐的数量。

2) Orange 英国公司提供无 DRM 保护的音樂下载服务

Orange 英国公司宣布从 2009 年 7 月 10 日开始在其音乐门户或移动音乐商店中销售无 DRM 保护的音樂下载服务。Orange 目前共有 70 万首曲目可供下载，它目前与两大唱片公司（环球和百代）及多家独立音乐厂商签署协议。与此同时 Orange 的音乐商店和音乐门户已经进行了整体上的改版以更易于导航操作。

3) Verizon 成为美国第一个向用户提供无 DRM 限制的移动运营商

2009 年 4 月，Verizon 成为美国第一个向用户提供无 DRM 限制的移动运营商，用户可以从其音乐门户超过 500 万首歌曲中下载无 DRM 保护的音樂。

4) AT&T 联合 eMusic 推出了无 DRM 限制的手机音乐下载服务

2009 年 8 月 1 日，美国电信运营商 AT&T 联合独立音乐销售商 eMusic.com 推出了无 DRM 限制的手机音乐下载服务。eMusic 提供了 200 多万首歌曲让 AT&T 的用户下载，而且这些音樂均未带 DRM 防拷贝软件。

点评:

用户对移动音乐的购买属于一种体验消费,能够为用户提供寻找、获取音乐的便利途径,才能保证用户对这一业务的喜好度。在对音乐版权提供保障的同时,运营商要为用户营造良好的使用体验。

移动音乐发行的系统需要运营商和各家唱片公司来共同搭建一个开放、高效率的内容聚合与分发平台,向用户提供全新的音乐服务体验。同时应设计出一个良好的商业模式,使运营商以及唱片公司都有积极性共同保护数字音乐产业的健康发展,利用移动互联网的便利性提升无线音乐服务的附加值。在无线音乐的产业链中,由于运营商、唱片公司等力量的不均,会产生不一样的产业合作模式。

欧美移动运营商发展无线音乐市场时,由于面临强大而成熟的互联网数字音乐提供商的竞争,如 Apple 的 iTunes Music Store、Amazon 的在线音乐、Napster 与 eMusic 等独立音乐提供商。现在数字音乐提供商纷纷开始提供无 DRM 且曲库庞大的数字音乐。移动运营商如果要进入数字音乐市场,必须积极与唱片公司合作提供无 DRM 的数字音乐,以提高消费者的使用体验应对市场竞争。

日韩移动运营商由于在数字音乐市场中已经占据主导地位,对音乐内容的控制力较强,如 SKT 甚至收购了韩国最大的唱片公司—YBM 首尔唱片公司。此外,日韩运营商由于定制音乐手机的普及以及音乐播放设备商的合作范围较广,现在的音乐产品 DRM 并没有造成用户感知不好。因此,在日韩数字音乐市场上尚未出现强大的竞争对手迫使移动运营商对音乐产品 DRM 进行变革之前,日韩移动运营商对于开放 DRM 的步伐会慢于欧美。

从用户角度来看,开放的 DRM 音乐能让用户使用更加方便,体验感知更好,无 DRM 的音乐产品是数字音乐的发展趋势,完全取消 DRM 仅仅是个时间问题!

3、 手机应用程序商店战争升级, 应用软件成未来移动通信领域竞争焦点之一

1) 终端厂商“蛋糕”争夺战加剧

自从 2008 年 7 月推出 App Store 后,苹果的应用软件商店发展迅速。截至 2009 年 9 月 28 日,AppStore 的累计应用下载量已超过 20 亿次,其中仅第三季度就超过 5 亿次。AppStore 中应用数量超过 8.5 万款,逾 12.5 万名开发者参与了苹果“iPhone 开发者计划”,全球 iPhone 和 iPod touch 用户超过 5000 万。目前,全球 77 个国家和地区的 iPhone 和 iPod touch 用户能够下载 20 类应用,其中包括游戏、商业、新闻、体育、医疗和旅游。

2009 年 4 月,RIM 公司也开始提供应用程序商店 BlackBerry App World。截至 2009 年 10 月,App World 软件数量扩大至 3,000 种以上,意大利、法国等 30 个国家的用户已可使用。据悉,RIM 未来将全力扩充音乐、新闻、游戏和社群网站方面的软件应用。而且,为了减少应用软件的开发难度,RIM 将推出第五版的黑莓手机平台系统。

5 月,诺基亚推出应用程序商店 Ovi Store。截至 7 月,已经有来自全球 180 个国家和地区的用户注册了 Ovi 商店账户,并下载了内容或应用,而支持这一平台的诺基亚手机已达 75 款,参与合作的全球运营商达到 28 家。另外,Ovi Store 应用程序商店也已在中国推出中文试用版,首批可通过内置客户端访问该商店的手机包括诺基亚 N97 mini 和诺基亚 N97i。

7 月,LG 正式推出了测试版的应用程序商店 LG Application Store,初期提供支持 15 种语言的 1400 项应用,其中 100 个程序为免费。该应用程序商店发展初期将在新加坡、马来

西亚和澳大利亚等亚太市场推出，年底前将陆续登陆欧洲和南美市场，届时软件数量在今年年底有望超过 2000。这些程序主要是面向Windows Mobile操作系统的智能手机，并且LG 公司已经向对此有兴趣的开发小组开放了SDK。

几天后，三星宣布正式启动其App Store，开发者仅需缴纳注册费仅 1 美元。2009 年第三季度，三星App Store率先在欧洲市场上线，提供Windows Mobile、Symbian、JAVA类型的软件程序，而且以后三星的手机内将内置应用商店的客户端程序，用户可方便的登录软件商店进行下载安装。三星的测试版软件商店已经推出了收费与免费软件下载服务。

除了上述全球手机巨头力推手机软件商店外，中国新生手机厂商宇龙酷派也加入了“蛋糕”争夺的行列。今年 10 月，宇龙酷派宣布正式向第三方开发者公布SDK，借此鼓励开发者为酷派智能手机和酷派Coolmart应用商店、行业应用信息一体化解决方案开发应用程序。截至 10 月中旬，酷派Coolmart的软件下载量已经近 100 万次，预计明年Coolmart商店的应用程序将从现在的 600 种增加到 3000 种，下载量超过 1000 万次。

2) 互联网公司积极推进软件商店的发展

自 2008 年 8 月 Google 推出 Android Market 以来，该平台上的软件数量稳步增长。截至 2009 年 9 月，Android Market 提供的应用程序数量达到 10000 多款，其中免费下载的应用软件居多，约为 64.3%。但是，Android 系统的手机上市不久，市场尚未普及，而且 Google 针对 Android Market 的付费机制也未普及，仅有 9 个国家开通付费下载，其余市场仅能使用免费的应用软件。

2009 年 10 月，微软正式向软件开发商开放Windows Marketplace for Mobile手机软件商店。微软已开始接受 20 多个国家注册开发商提供的手机软件，并将按照下载量、营收、有用性等标准对最受欢迎的软件提供奖励。用户可以使用自己的Windows Live ID下载和安装应用程序，可以通过诸多支付手段购买软件，将软件下载至个人电脑或是手机中。

3) 运营商不断加入角逐

2009 年 7 月，Verizon 在第一届开发者大会上公布了其 Vcast 网络应用软件商店。Vcast 软件商店采用和苹果一样的分成方式，即软件开发人员可获得软件营收的 70%，其余 30% 由运营商获得。事实上，Verizon 对运营软件商店并不陌生。该公司通过高通 BREW 平台提供传统手机用户订阅软件业务已有数年时间了，该业务每年为 Verizon 带来逾 10 亿美元收入，而新的 Vcast 软件商店将把该服务拓展至智能手机用户。

移动巨头 Vodafone 也加入了推出应用软件商店的大潮。2009 年 5 月，Vodafone 宣布将推出移动应用软件商店，向各种型号的手机用户出售游戏、新闻和旅行应用软件。第一批移动应用软件将于 09 年年底在英国、意大利、德国、西班牙、荷兰、希腊、葡萄牙和爱尔兰上市。沃达丰将从用户现有的预付费和后付费账户中直接对下载网络应用计费，然后与软件开发商以 3：7 的比例分成。

点评:

苹果面向 iPhone 和 iPod Touch 的 App Store 的成功进一步推进了手机软件的受关注度，14 个月后，AppStore 的累计应用下载量已超过 20 亿次，应用数量超过 8.5 万种。iPhone/iTouch+App Store 的商务模式、三七开的分成模式(苹果提取 30%，开发者获得 70%)，使苹果获利不菲。苹果在应用程序商店取得的巨大成功，使正在受金融危机影响，以及消费低迷的全球的各大巨头纷纷瞄上了手机应用程序商店这块大蛋糕。

终端手机厂商大多在复制苹果的商务模式，即终端+应用的模式。但分成模式又略有不同，如 Nokia 的 Ovi Store 的两种分成模式，即 Nokia 和开发者的三七开，或运营商、Nokia 和开发者的 40%，18%和 42%。再比如 Gphone 的开发者 70%，运营商和开发平台 30%，

Google 不获得任何收入。终端手机厂商主要目的有二：一是为用户提供更多的选择，促进用户对手机的购买；二是争夺内容和应用业务的市场，获取更多增值服务的盈利。

除了终端厂商外，其他众多的互联网、软件巨头和电信运营商，也都纷纷扎堆手机应用程序商店。而运营商和终端厂家、互联网公司不同，后两者推出的手机应用程序商店是基于自身所掌握的单一的操作系统，而目前所能面向的用户也是基于自身操作系统手机的终端用户，而前者则试图建立基于多种操作系统的手机应用平台，为所有旗下的用户提供丰富的手机应用。

虽然分成模式和目标用户不同，但终端厂家、互联网公司、运营商布局手机应用平台的战略出发点是一致的，那便是顺应移动互联网时代应用和内容是竞争核心的趋势，为第三方开发者搭建平台，扶植和协助其手机应用的开发和推广，从而为最终用户提供日益丰富的手机内容，最终实现将用户锁定在自己的品牌之下的目标。

4、 物联网成为新的关注点，M2M 或成运营商未来市场重要增长点

1) 各国政府大力支持，出台战略指导规划

2009 年 1 月，奥巴马在和工商领袖举行的圆桌会议上肯定了 IBM 等公司提出的“智慧地球”的概念，智慧型基础设施的建设项目有望成为新的经济增长点。据估算，如果在新一代宽带网络、智能电网和医疗 IT 系统的建设方面投入 300 亿美元，就可以在 2009 年内产生 100 万个就业岗位，并能够使美国建立起长期竞争优势。

5 月，欧盟委员会发布《关于执行保护 RFID 的数据和隐私权原则的若干建议》，强调了欧盟在物联网隐私及安全方面多项建议。2009 年 6 月，欧盟委员会向欧盟议会、理事会、欧洲经济和社会委员会及地区委员会递交了《欧盟物联网行动计划》(Internet of Things-An action plan for Europe)，14 点行动计划内容包括：管理、隐私及数据保护、“芯片沉默”的权利、潜在危险、关键资源、标准化、研究、公私合作、创新、管理机制、国际对话、环境问题、统计数据、进展监督。欧盟希望以此确保欧洲在建构新型互联网过程中起主导作用。目前相关企业的重要工作内容是进行欧盟统一标准制定之前的研究工作，预计 2013 年以前将有 537 亿欧元投入到相关的研发项目上。以及 2015 年到 2020 年间，物联网将会在欧洲真正落地。

10 月，韩国通信委员会通过了《物联网基础设施构建基本规划》，将物联网市场确定为新增长动力。韩国通信委员会已经树立了到 2012 年“通过构建世界最先进的物联网基础设施，打造未来广播通信融合领域超一流 ICT 强国”的目标，并确定了构建物联网基础设施、发展物联网服务、研发物联网技术、营造物联网扩散环境等 4 大领域、12 项详细课题。

2) 各类企业运筹布局，提升物联网技术基础

物联网的五大关键技术包括：RFID（信息存储和发射）、GIS（空间信息存储和发射）、WSN（传感器网络）、云计算（获取存储、计算和处理能力）、纳米技术（部件日趋小型化）。目前，相关技术的制造和服务企业正在积极地进行研发和全球布局。

RFID 和芯片制造商开发的部件正逐步朝着微型化方向发展。世界上最大的 RFID 技术集成供应商 TEXAS INSTRUMENTS（德州仪器），于 09 年上半年针对便携式工业与消费类应用推出业界最小型 16 位模数转换器（ADC），体积比同类竞争产品小 70%。RFID 部件体积的逐渐缩小，将为在便携式或小型产品上安装信息存储和发射的设备奠定基础。世界最大的半导体芯片制造商 Intel，于 09 年 9 月底发布 35nm 级计算机芯片，朝着 22nm 级芯片发

展，芯片微型化的发展趋势将逐渐满足物联网所需部件小型化的要求。

系统集成商和解决方案提供商也开始进行各种领域的尝试。全球领先的网络设备供应商 Cisco，08 年提出了“智能互联城市”战略，09 年该战略得到了实质性进展，推出“智能互联建筑”解决方案。全球领先的信息技术与咨询服务提供商 IBM，于 09 年初提出了“智慧地球”的概念，其实质是 Blue Cloud 和物联网的结合。目前，“智慧地球”的智能系统已涵盖铁路、银行、医疗、城市、电力、交通、食品、基础设施、零售等多个方面。09 年 7 月份，“智慧铁路”以 IBM 全球铁路创新中心的形式在中国落地。

云计算技术日益成熟，各种云计算平台也已逐步进入商用化轨道。Microsoft 作为全球领先的软件服务提供商，07 年底发布的 Windows Azure 云计算平台，预计于 2010 年 1 月初开始商用。Azure 云计算服务平台为软件提供了加速计算的服务，它将帮助开发人员构建下一代应用的领先技术，跨越电脑、网络、电话等载体。Google 作为全球领先的搜索引擎和互联网服务提供商，08 年提出云计算战略，09 年内推出了 GDrive 云计算服务。Google 是互联网云计算领域的引导者之一，此前已推出 Gmail、Google Apps、Picasa 等云计算服务，而刚上线的 GDrive 可以将 Google 目前已有的云计算服务集成在一起，更便于用户使用。用户通过该服务可以将自己几乎所有的数据都存在互联网上，并可以随时接入那些数据。许多公司，特别是中小企业已在使用 Google 的云计算服务以减少开支。

3) 运营商以 M2M 为重点，积极推进物联网

Orange 开设首家国际 M2M 业务中心。2009 年 5 月，Orange 在比利时布鲁塞尔开设了一家国际 M2M 业务中心，主要针对跨国公司提供 M2M 接入解决方案，包括研发与提供相关 Sim 卡，以及全方位的售前与售后服务。而 Orange 商业服务部门称 M2M 解决方案是 Orange 全球创新战略的核心，成立国际业务中心是为了研发能够整合不同设备入网的新应用，同时致力于将 M2M 技术标准化。截止 2009 年 5 月底，Orange 已在欧洲拥有超过 100 万个活跃的 M2M SIM 卡。业界称 Orange 的这一举措彰显了其成为未来 M2M 领域世界领导者的决心。

沃达丰推出新 M2M 平台为企业客户提供解决方案。2009 年 7 月，Vodafone 推出一款新的 M2M 平台，具备智能测量、汽车物流追踪、远程设备监控等功能，同时可进行集中启动、暂停和关闭设备的管理，将为企业客户的 M2M 智能服务部署提供托管、网络方案设计等服务。Vodafone 的 M2M 部门目前拥有 100 名员工，其中包括一个专为新兴需求提供解决方案的团队，公司同时称将从全球大客户部门抽调人员进一步扩充现有 M2M 团队，为企业客户提供服务。目前 Vodafone 已有企业客户包括西班牙和英国的 Securitas 以及荷兰的 TomTom 等多家公司。此平台已于 8 月在德国、意大利、荷兰以及英国四个国家启用，未来将会向 Vodafone 在欧洲有业务运营的国家扩展。

AT&T 投建新的 M2M 设备实验室。2009 年 7 月，AT&T 与 Jasper Wireless 合作推出可通过 AT&T 无线网络连接新兴消费电子和商业设备的整合平台 AT&T Control Center。9 月，AT&T 在 Austin 投建一个新实验室，专门用来测试和验证植入其网络的新型消费电子产品和无线 M2M 设备，表明 AT&T 未来在这一领域的投入会持续增加。另一方面，AT&T 更是招纳了一位高管来掌舵自己的 M2M 业务，对 M2M 重视程度可见一斑。

Verizon 与高通建合资公司共拓 M2M 市场。2009 年 8 月，Verizon 与高通宣布组建合资公司 nPhase，旨在通过整合高通运营已久的 M2M 业务和 Verizon 的开放设备共享网络和技术资源，提供具有最佳全球覆盖能力的最可靠的端对端 M2M 解决方案，共同开拓 M2M 市场。nPhase 于 2003 年开始运营，被高通并购后引入 Verizon 各持 50% 股份，将为包括医疗健康、制造业、公共事业、物流和消费类产品在内的多个市场领域提供先进的 M2M 无线通信和智能服务。

Sprint 与 DataSmart 签署 M2M 合作计划。2009 年 9 月，Sprint 宣布与无线数据提供商

DataSmart 签署了一份多年合作计划——后者将为 Sprint 网络提供一系列 M2M 设备和解决方案，以及其它一系列开发工具，而此前 Sprint 已吸纳了超过 300 款“非 Sprint” M2M 设备入网，同时为亚马逊的 Kindle 电子阅读器、福特汽车与 DriveCam 等在内的公司或产品提供无线数据服务。Sprint 已在 M2M 领域布局多年，目前其业务范围包括智能家庭，安全与紧急服务，自动化控制，公共交通等领域。

SKT重点扶植M2M以开拓IPE市场。2009年11月，在韩国通信委员会主办的《物联网论坛成立纪念研讨会》上，SKT表示已经将物联网确定为其未来事业战略“产业生产力提升战略”的中心。未来可通过基于CDMA、WCDMA的传感器网络，提供包括远程抄表和车辆管制等在内的各类M2M应用，并重点扶植M2M以开拓IPE（Industry Productivity Enhancement）市场。目前，SK电讯依托其12万个电路的CDMA传感器网络，与韩国电力公司合作开展“高压电量远程抄表”项目。SK电讯还计划在此基础上再与ZigBee进行互动，将远程抄表系统扩大到检测居民区电量。除远程抄表系统外，SK电讯还计划在韩国气象厅于明年开展的“自动气象观测设备（U-AWS）升级项目”中应用基于M2M的传感技术，将此作为公共机构IPE的典型。

日本NTT DoCoMo可谓M2M应用的领军者，早在2004年，它已经推出了m2m-x作为网络家电连接的标准方式。DoCoMo预计，到2010年，全球将有超过4000亿台机器装设行动传输功能，让机器与机器进行数据传输，取代人力控制、操作的成本，整体市场规模将远远超过以个人为主的M市场。从目前的几百亿规模对比未来的几千亿市场来看，M2M市场尚处于幼年期。

点评：

从1999年Auto-ID实验室首次提出“物联网”这一概念，发展至今已有10年的历史。物联网的发展和逐步普及，将发挥三大重要作用。一是带来新的经济增长点。物联网将带动全球万亿元级规模的新蓝海市场，其中包含芯片制造、软件与中间件、行业解决方案。二是激发新的商业模式，物联网实现的关键在于多个产业在价值链各个环节的交叉与融合，而产业的不断融合也将会刺激商业模式创新。三是引发生活方式的变革。人类生活方式将会发生革命性的变化，未来新的生活方式将会更加移动化、智能化、便捷化。

如今，消费者已经逐步适应了网络数字化生存。截至2009年6月底，英国、韩国、美国等国的网络普及率已超过75%，中国的互联网普及率也已超25.5%。人们对网络的依赖日益强化，随时随地接入网络的需求日趋明显。与此同时，和物联网相关的五大关键技术也逐渐成熟，这五大技术包括：RFID（状态信息存储和发射），GIS（空间信息存储和发射），WSN（传感器网络、感知周围信息），云计算（获取存储、计算和处理能力），纳米技术（部件日趋小型化、微型化）。几大技术的迅速发展和成熟为物联网的加快实现奠定了坚实基础。

对于运营商而言，竞争加剧、整体宏观经济复苏刚刚起步等因素导致收入增长乏力，在此背景下，运营商一方面积极升级网络，提供更加丰富的数据业务以提高自身竞争力，另一方面则需要寻求新的业绩增长点。M2M作为运营商进军物联网的一个重要切入点，也是未来的新的业务增长点。据Strategy Analytics预测，M2M全球市场规模将从2008年1600亿美元迅速增长到2014年的5700亿美元，M2M庞大潜在市场正待开发。

因此，2009年，全球尤其是欧美市场的主要运营商均表现出将M2M作为未来重点拓展领域的战略导向。具体而言从以下三个方面积极进行布局：一是从组织结构上进行一定调整，如AT&T任命专门负责M2M业务的高管，Vodafone组建百人级别的新设备部门（Emerging Devices division）并会继续扩充人员等；二是主要以并购、合作等方式积极掌控M2M产业链上下游，构造符合自身利益的产业链生态系统；三是在研发上加大投入力度，重点放在搭建系统平台、制定相关技术标准、提供行业解决方案和设计各类终端接入方案等几方面。随

着产业链的逐渐成熟，以及运营商的继续发力，我们有理由相信在运营商的推动下，未来三到五年会是 M2M 业务的全面爆发期，运营商在交通、能源、安防及零售等当前重点行业领域将会有更为深入的渗透，同时在诸如医疗保健、工业制造与公共事业等尚待进一步开拓的领域也会有所建树。

五、终端领域

1、手机操作系统向互联网终端全面渗透，“管理型终端平台”

成移动互联网发展重要趋势

1) 几大手机操作系统正在向移动互联网终端全面“攻城略地”

2009 年 2 月，在 Mobile World Congress（移动全球大会）上，Qualcomm 展出了一部新上网本，这款上网本和其它机款最大的不同就是它以 Windows Mobile 为平台，确保了低耗电量，并提供多种专为低阶配备机型而设的第三方应用软件。Windows Mobile 上网本不失为上网本的一个新思路，但目前仍处在概念阶段，距离正式推出还有一段时间。

4 月，《纽约时报》引述 T-Mobile 公司机密文件称，在推出第一部使用 Google Android 操作系统的手机之后，T-Mobile 将在明年推出基于 Android 的家用电话机，随后还将推出 Android 平板电脑。另外，T-Mobile 还将宣布多个基于 Android 的通信终端产品的计划。种种迹象表明，Android 虽然最初是面向智能手机开发，但是目前正在向上网本、平板电脑等各种互联网终端“攻城略地”。

4 月，SOSCO 团队成功地将 Symbian 系统移植到一台标准的 Atom PC 上，被移植的系统使用了 S60 界面，操作流程可直接运行 OpenGL Demo 程序。Symbian 基金会主席 Tim Holbrow 在接受采访时表示，Symbian 现在已经可以在上网本上运行，Symbian 系统有可能很快正式登陆 Netbook 上网本平台。值得注意的是，Symbian 操作系统的前身为 Psion 的 EPOC 系统，而 EPOC 就是一款专为移动设备及掌上电脑设计的系统。Netbook 可能会在未来演变成目的单一的移动设备，所以 Symbian 可以作为上网本操作系统的有力补充。

5 月，美国商业周刊报道，苹果计划在 iPhone 与 Macbook 笔记本电脑之间开辟出一款新型的中型移动电脑 iPad，iPad 的尺寸大约等同 Amazon Kindle，但屏幕所占的面积更大，其便携性高于一般笔记本电脑，且没有键盘。这款移动迷你平板电脑没有采用复杂且耗电的操作系统，而是采用了专为小屏幕移动环境所设计的 iPhone OS 3.0。在 iPad 上安装 iPhone OS 3.0，能保留 iPhone 与 iPod Touch 的使用者界面，让新产品简单好用。

10 月，微软发布 Windows Mobile 6.5 手机操作系统。该操作系统不仅集成了微软新的搜索引擎 Bing 以及应用程序商店 Windows Marketplace，而且简化了操作界面并增强了网络浏览功能。

10 月，微软公司举行全球发布会，正式宣布新一代操作系统 Windows7 上市。作为更简单、更快、反应更迅速的新操作系统，Windows7 的出现将进一步加强微软在上网本市场的竞争力。

可见，手机操作系统正在向除手机外其他移动互联网终端全面拓展，同时传统 PC 操作系统也加强了向移动互联网终端的渗透和控制，都企图在用户与移动互联网第一交互界面的开发平台上抢占制高点。

2) 基于各类手机操作系统的应用程序商店陆续亮相

2008年7月苹果推出应用程序商店 App Store, 2009年3月的统计数字显示, App Store 上的应用数量已经突破 2 万 5 千, 总下载次数也早已超过 5 亿。随后, 2008年10月, Google 正式推出应用软件商店 Android Market, Android Market 最初推出所有的软件都是免费提供的, 2009年第一季度开始支持收费软件, 但 Google 表示不会像苹果那样对 App Store 内的软件应用进行严格的监管。

诺基亚于 2009年2月在移动全球大会上推出了网络软件和内容商店 Ovi Store, 效仿苹果 App Store, 内容发行商和开发者可以注册 Ovi Store 帐号, Ovi Store 于 09年5月正式上线, 可以正式上传应用程序和其他内容。而 12月, Nokia 与上海联新合资成立了诺基亚联新互联网服务公司, 预计将于明年初在中国正式推出本土化的 Ovi 平台。

RIM 则在 2009年4月正式推出应用程序商店 App World。虽然黑莓手机的应用程序早已能从各种渠道获得, 但 RIM 公司决定与其他手机厂商一样, 跟随苹果公司的步伐, 创建专业的黑莓手机应用程序商店 App World。黑莓联合首席执行官 Jim Balsillie 表示, App World 上将会有一千多种应用程序可供用户下载。

2009年10月, 微软的手机应用程序商店 Windows Marketplace for Mobile 正式上线运营, 初始上线软件 246 个, 现阶段将仅面向 Windows Mobile 6.5, 以后将逐渐提供对其他 6.x 版本操作系统的支持。

随着应用程序商店的陆续推出, 基于各种操作系统的应用程序将会得到空前发展, 将为用户提供更加丰富与个性化的移动互联网应用和业务。

点评:

随着 iPhone OS、Android 等手机操作系统的相继问世, 手机操作系统已经从过去“元老级”Symbian、Windows Mobile、Blackberry OS、Palm 的“三国演义”, 迅速发展到了“六国鏖战”的局面。为全面拓展自己的市场份额, 各手机操作系统正在向除手机外其他移动互联网终端发起全面进攻, 占领用户接触移动互联网业务的第一平台。在此过程中, 由于传统 PC 操作系统通过提高灵活性和可裁剪性不断加强对诸如上网本等移动互联网终端的控制, 手机操作系统将面临与传统操作系统短兵相接的激烈竞争局面。

同时, 基于手机操作系统的各种应用程序也正空前繁荣, 以“操作系统”及其“应用程序”为核心的“管理型终端平台”正逐步成为移动互联网发展重要趋势。“管理型终端平台”可以为用户提供内容更加丰富、体验更加完美的移动互联网业务, 全面满足互联网时代个性化长尾需求。同时, 因其平台可控制和可管理, 所带来的用户体验也将更加优异, 真正推动移动互联网业务的全面发展。“管理型终端平台”的典型代表包括: 技术强劲的终端商, 如苹果的“iPhone OS+AppStore”, 诺基亚的“Symbian+Ovi Store”, RIM 的“Blackberry OS+App world”, 以及互联网大鳄谷歌的“Android+Android Market”, PC 时代霸主微软的“Windows Mobile+Windows Marketplace for Mobile”, 终端商和互联网巨头正在全力打造自己的管理型终端平台, 并以此做为移动互联网跑马圈地的利器。与此同时, 应该注意, 以终端商或互联网企业为中心的管理型终端平台将会带来激烈的竞争格局, 难以避免恶性厮杀、以及给第三方开发者带来风险, 如果运营商能够在这个平台上占有更多话语权和主导权, 将会有效兼容各方利益, 进一步整合资源, 更有利于推动整个产业生态环境向良性、快速、健康的方向发展!

2、 高端智能手机市场硝烟四起，欲成未来竞争焦点

1) 高端智能手机销量逆势上涨

虽然世界经济已有复苏迹象，但整体手机市场依然低迷，分析机构 Gartner 最新报告显示，截止到 2009 年第三季度全球手机销量同比下滑了 4%，老牌手机生产商诺基亚 2009 年市场销量将较上年继续下滑 7.9%。

尽管如此，高端产品的智能手机销量却逆势上涨，全年销量同比增长 29%，超过了笔记本电脑的销售量。黑莓手机制造商 RIM 公司第三季度手机销量猛增，市场份额由去年同期的 2% 升至 2.9%。苹果依靠 iPhone 旺销，市场份额也由去年同期的 2.3% 升至 2.6%。

尽管以 RIM、苹果和 HTC 为代表的智能手机制造厂商目前的终端出货量所占市场总量比重有限，但三家公司的赢利能力却远远超出其它终端厂商。据 SA 统计目前三家公司的利润已占到整个行业比重的 49%。

2) 传统 IT 厂商争相升级内核，引领智能手机潮流发展

2009 年 6 月，苹果公司推出第三代 iPhone 手机 3GS。iPhone 3GS 外观设计和上一代产品 iPhone 3G 完全相同，但内部的硬件进行了全面升级，充分体现了 S “Speed”的概念。比如，启动短信的速度是前代的 2.1 倍，载入游戏的速度是 2.4 倍，浏览 Excel 附件的速度是 3.6 倍，载入网页的速度是 2.9 倍，其他各种应用的速度也都是在前代的两倍以上。

在推出 Android G1 手机 7 个月后，5 月谷歌在其 I/O 开发者大会上宣布，为 T-Mobile G1 用户提供 Android 1.5 OS 的升级版本，新版本将带来了更好的屏幕键盘、影像录制、立体声蓝牙直放和加速计玩游戏的特性，还对浏览器的 JS 性能做了很大的改进。10 月底谷歌向开发人员推出了 Android 2.0 开发包，最新的操作系统支持多账户下多种联系人和电子邮件的同步，还将支持微软 Exchange 同步，体现了谷歌在商务应用领域的决心。

10 月，微软正式推出最新升级的手机操作系统 Windows Mobile 6.5，并高调发布全新的 Windows Phone 品牌，以及 Marketplace 应用程序商店和 My Phone 服务项目，此举标志着微软在智能手机市场的全面发力。

3) 老牌厂商发力智能手机，欲重夺高端市场霸主地位

迫于竞争压力，诺基亚公司继去年推出首款触屏手机 5800 后，3 月份又高调推出将触摸屏和标准键盘两大潮流融为一体的 N97，4 月份与 Immersion 公司就震动技术进行合作，从而使即将推出的智能高端手机能够更好的融合触摸屏特点。为挑战黑莓制造商 RIM 公司在企业智能手机市场的主导地位，8 月份诺基亚与微软合作推出运行 Office 的诺基亚智能手机，将 Office 办公组件引入诺基亚智能手机。除外部寻求联合外，诺基亚也开始着手内部组织结构的调整，10 月份计划将其手机业务单独分拆出智能手机部门，以改善其在智能手机市场的竞争力，挽救不断下滑的公司利润。

除诺基亚外，其它手机厂商也开始纷纷调整战略，补充智能手机产品线。一直以外观设计见长的三星手机开始瞄准开源和全触摸屏，三季度推出了包括基于 Android 运行的手机 i750，在今年发布的约 150 款新型手机中，有 30% 到 35% 拥有触摸屏，明年这一比例还将进一步上升。

由于一直没能推出有吸引力的产品，市场不断下滑的摩托罗拉开始瞄准智能手机市场的低端市场，以寻求在这一新兴领域的差异化地位。新推的 Android 新手机的售价控制在 300 美元左右（在运营商提供补贴之前）。9 月份新推出的手机 Cliq 则主要针对痴迷于社交网络的年轻用户，新手机的主页被设计成一个不断变化的浏览界面，包含了电邮、tweets 和资料更新。

LG 意图通过将音乐、拍照、外观设计及创新娱乐功能全面组合升级，独辟高端娱乐手

机领域。3 月份在欧洲率先上市的 Arena(KM900e)，采用“创新性”S-Class 3D 用户界面，外表酷似 iPhone。

4) PC 厂商集体试水，介入智能手机领域

据研究机构 Gartner 统计，2009 年智能手机的销量已经超过传统的笔记本电脑的销量，这让陷入低谷的 PC 厂商重新看到了希望。自去年正式收购了手机厂商倚天后，宏碁果断进入智能手机市场。2009 年 2 月推出一系列宏碁品牌智能手机。随后更加速建构品牌形象与合作伙伴，6 月，宏碁宣布加入开放手持装置联盟 OHA (Open Handset Alliance)，未来将努力研发 Android 平台的智能手机。

一直在想在智能手机领域一展拳脚的华硕公司 2 月份与 Garmin 建立联盟，推出名为 Garmin-Asus 的共有品牌的智能手机，希望该手机在定位服务上提高对用户的吸引力。

9 月，戴尔正式与中国移动合作推出首款智能手机，并于 10 月初联手 AT&T 进军美国智能手机市场。通过与 AT&T、谷歌和中国移动等巨头合作，戴尔期望尽可能地降低进军智能手机市场的市场风险。

点评：

在相对困难的经济环境下，智能手机能够逆市上涨存在多方面的原因。首先伴随 3G 的大规模商用，智能手机能够给用户带来更好的业务体验；为了打破终端的瓶颈，电信运营商终端补贴力度的加强也进一步拉低了智能手机普及化的门槛，使得智能手机逐渐从高端商务市场走向大众消费市场。其次，由于契合了运营商发展移动数据业务的趋势，智能手机也逐渐成为对运营商具有战略意义的终端产品。通过终端补贴，独家合作等模式，运营商与智能手机制造商之间建立起了密不可分的关系。

正是因为智能手机蕴含的巨大商机自然成为整个产业价值链上企业相互竞争和追逐的焦点。从全年热点事件可以看到，一方面，传统的手机厂商竞相发布自己独具特色的高端手机系列。另一方面，越来越多的 PC 厂商、互联网厂商也参与其中。iPhone、G1 等手机通过不断地升级技术，为市场增添新的活力。戴尔华硕等传统 PC 厂商则借助原有渠道和品牌资源介入智能手机领域，寻找新的利润增长点。可以预计，伴随着手机阵营的扩军，未来智能手机市场的竞争将更加激烈，并有望超越笔记本电脑成为未来人们随时随地与他人、信息、个人资源和数字媒体连接的首选途径。

3、 移动互联网功能成为标准配置，智能终端不断探索最佳融合点

1) 无线通信模块将成为各类终端“标准配置”

消费电子产品和 IT 产品向“无线化”方向演进已经成为了一个趋势。

上网本是最典型的拥有无线通信模块配置的 IT 产品。随着 3G 市场的不断拓宽，上网本方面在运营商的推动下实现了爆炸式增长。根据 Intel 的调查，2009 年第一季度全球上网本销量已经占到笔记本总体销量的 20%；而市调公司 ABI reaserch 预测，2009 全球上网本全年销量将超过 3500 万台。

无线下载阅读器是另一个值得关注的领域。Amazon 推出可以无线上网的电子书阅读器 Kindle 获得了市场的认可。国外运营商包括 KDDI、Verizon、AT&T 等都开始涉足无线电子阅读器市场。在国内，华为、汉王等电子书阅读器行业也推出了内置 3G 上网模块的产品。

电子相框也将成为能够和无线网络交互的另一类型终端。2009 年 7 月，NTT DoCoMo

推出了电子相框彩信包月业务。该服务名为“Photo Otayori (correspondence) Service”，配合内置通信模块的特制 8 寸电子相框，能够让用户将手机拍摄的照片以及附带的文字以邮件的形式即时发送到电子相框上。

美国运营商也积极跟进拓展无线终端的类型。2008 年 10 月，AT&T 成立了新兴设备 (Emerging Devices) 部门，该部门致力于将无线连接扩展到各类设备，包括电脑、数码相机和车载娱乐导航系统。2009 年 7 月，Verizon 宣布与高通达成合作协议，为更多产品添加无线功能。

摩托罗拉则的无线模块剥离计划将进一步推动电子设备的无线化。2009 年 6 月，摩托罗拉在美国宣布销售无线宽带模块计划，借此进军消费电子市场。消费电子产品厂商可将摩托罗拉的无线宽带模块嵌入消费电子产品或监控设备中，以提供无线宽带连接。

2) 终端产品融合趋势继续，各种形态产品层出不穷

根据美国《商业周刊》4 月份的报道，苹果正在研制两种新产品，苹果把他们定义为会让竞争对手感叹“该死的！为什么我们之前没有想到！”的那种设备。

第一种产品是简装版本的“iPhone Lite”，它比当前的 iPhone 3G 更薄，也稍微小一点。而且由于采用了一体化的芯片系统设计，合并了许多芯片和驱动器，节省了成本，所以价格也会比当前的 iPhone 低得多。第二种产品是像平板电脑一样的“Media Pad”，能够播放音乐和视频、观看照片、使用移动 Safari 浏览器浏览互联网和在 Wi-Fi 网络上打电话。这款设备比亚马逊的 Kindle 电子书阅读器还要稍小一点，但它的触摸屏比 Kindle 的屏幕更大。

诺基亚则目前正在设计研发的一款手机则更多地借鉴传统笔记本电脑的特点。这款产品以手机屏幕和键盘的双折叠作为技术亮点，以实现更良好的视觉和操作体验。

运营商也在做相关的探索。根据《纽约时报》2009 年 4 月的消息，T-Mobile 正在计划生产一些 Google Android 设备，但并非真正意义上的手机。而是一种介于 iPhone 与上网本之间的便携器。

点评：

移动通信和互联网的纵深发展正越来越深刻地影响着人们的生活方式，影响着多个产业的发展方向。随着移动通信技术的不断发展，通信产品、IT 产品和消费电子产品的融合趋势会越来越明显，无线通信模块或许将成为各种电子设备的标准配置。不管是电子阅读器、MP3、数码相机、电子相框、游戏机等电子设备开始朝着移动通信的方向演进。

除了传统的笔记本电脑、传统的手机之外，类似上网本和阅读器之类的融合型终端将成为未来终端发展的重要方向。各种终端领域的技术优势将相互借鉴、互相融合，而更高的性能、更丰富的功能、更靓号的用好体验将是这种融合的内在驱动力。

在未来的信息社会中，设备与网络的交互将更加随时随地，而人和网络之间、人和内容之间、人之间的通信和沟通将更加随手可及！对于运营商而言，这意味着更庞大的通信需求，更多样的业务形态和更广阔的消费市场。运营商必须努力适应越来越丰富的终端形态，对各种终端的使用环境和需求特点清醒认识，充分挖掘，才能在未来的竞争中占据主动，从而稳固产业链的核心位置。