

行业信息监测与市场分析之

信息产业篇



目录

快速进入点击页码

产业环境 3

【政策监管】 3

 工信部部长苗圩：鼓励通过竞争降低 4G 资费..... 3

 工信部将启动云计算十三五规划重点推进 4G 建设..... 4

 工信部发布手机行业品牌建指导意见..... 5

 工业和信息化部关于加快我国手机行业品牌建设的指导意见..... 6

【发展环境】 9

 中国通信行业未来发展趋势分析..... 9

 中国 4G 亟须“八方支援” 10

 流量补贴成运营商 4G 时代的“补药” 11

 虚拟运营商：机遇背后存风险..... 12

运营竞争 16

【竞合场域】 16

 通信运营商敲定“小伙伴” 16

 三大运营商需要引进民营资本..... 17

 虚拟运营商做手机究竟谁在布局？ 18

 虚拟运营商吹皱一池春水..... 20

 奚国华：中移动再启国际化借 TD-LTE 扬帆出海..... 22

【市场布局】 23

 重庆电信同步保障 3G/4G 质量..... 23

 联通 3 月 18 日启动 4G 商用初期终端以数据卡为主..... 23

 上海联通打造“流量荟”随时可查询流量明细..... 24

 中国移动 4G 信号 9 月覆盖四川绝大部分乡镇..... 25

 中移动推出国际及港澳台漫游上网 3/6/9 新资费..... 25

 四川：发布藏区通信业发展规划..... 27

技术情报 27

【趋势观察】 27

 虚拟运营商起航：如何破题数据安全？ 27

 4G 资费引热议竞争决定未来走势 29

【模式创新】 31

 解码虚拟运营商：“二房东”的春天..... 31

 万物互联元年开启专家称尚需时间孵化..... 38

 国外 LTE 与 3G 共发展经验借鉴..... 41

终端制造	43
【科技前沿】	43
中国智能手机市场增速明年将放缓至 10%	43
4G 商机：流量即权力虚拟运营加入或影响格局	44
【企业情报】	50
大唐移动助 4G 高效交付：时间就是金钱	50
微软 XP 停服击中国产系统缺失命门国产操作系统能否绝境重生	51
市场服务	52
【数据参考】	52
2013 年电子信息产业统计公报	52
2013 年手机行业发展情况回顾与展望	60
中国联通去年电子营业厅营业额超 552 亿元	65
2013 年中国电信产业收入增 12.7%	66
【市场反馈】	66
江苏：移动互联网业务增速逾 90%	66
海外借鉴	67
巴西 TIM 将飞蜂窝集成至 3G 现网	67
IBM 全球渠道发展计划发布	67
MWC 落幕：融合成为 4G 取胜之匙	68
谷歌转售摩托罗拉移动谁是赢家？	70
英国宽带接入领域再现论战硝烟	71
新加坡警告运营商不得向 OTT 用户收费	71
智能手机市场结束快速增长期	72
欧洲电信业需削减千亿欧元成本恢复增长	73
IBM 大数据与分析再升级	73
苹果的 40 年创新路：iPhone 是里程碑	75
苹果为何迟迟不进军印度市场	75
英德将合作研究 5G 通信技术	76
美国联邦通信委员会开始探索 5GHz 频段用于 WiFi 的可行性	76

产业环境

【政策监管】

工信部部长苗圩：鼓励通过竞争降低 4G 资费

3 月 5 日电，工业和信息化部部长苗圩 5 日接受记者采访时表示，4G 业务资费过高是一个事实，最终要靠竞争把资费降下来。

苗圩说，去年年底工信部向三家电信运营商发放了 4G 牌照。“我也注意到社会

各界反映 4G 资费过高，这是一个事实，我们也承认。”他说。

“我们也督促三家运营商能考虑到人民期盼，但总体上的解决办法不是靠政府的作用。”苗圩说，“最终还是要靠竞争，通过竞争一定能够把资费降下来，达到人民满意的效果。”

苗圩同时说，去年年底向 19 家民营企业分两批发放了移动转售业务牌照，这标志着酝酿了好几年的基础电信业对民企开放有了实质性步伐。

“拿到牌照以后企业怎么做？”苗圩说，“我相信中国的民营企业家有无限的创造力和活力。相信他们拿到资质后，一定可以通过技术和商业模式等各个方面的创新取得跟以往电信制造企业不一样的成绩。”

对于电信业下一步改革的方向，苗圩认为，总的来说还是要鼓励竞争，要有利于让人民群众享受到更便捷更优质的服务。

来源：新华网 2014 年 03 月 05 日

工信部将启动云计算十三五规划重点推进 4G 建设

工信部软件服务业司长陈伟在 3 月 4 日举办的中国国际云计算技术和应用论坛上表示，工信部在 2013 年已经完成了十二五规划的中期评估并进行了适当的调整，目前针对云计算的十三五规划已经启动。并且介绍了 2014 年对我国云计算产业发展的六项工作重点和思路，与此同时，工信部总经济师周子学也介绍了工信部在支持云计算产业发展的五大举措。

陈伟表示，2014 年发展我国云计算产业的思路和工作重点包括六项：

一是加强顶层设计，合理规划布局。其中包括：做好战略规划和顶层设计，支持形成具有区域特色、行业特色的云计算应用，做好规划布局，避免重复建设。目前十二五规划已经完成了中期评估，并做了适当的调整，与此同时，更加贴近经济社会发展实际需要的十三五规划已经启动。

二是加强关键共性技术的研发，支持企业的自主创新。继续加强对分布式数据存储、虚拟化、海量数据处理等关键技术的研发。完善产业链、构建云计算产业生态体系，研发具有安全可靠软硬件整体解决方案。

三是加强示范推广，推进云计算应用试点示范工程。支持一批技术先进、具有自主知识产权和较大应用前景的应用试点示范项目，形成云计算典型解决方案。引导政府部门充分利用云计算实现信息资源共享和业务协同。

四是加快推进标准化工作，促进产业的健康发展。以开放的心态和开放的平台来完成标准化的技术体系制定，积极参与国际云计算标准活动，以提高我们在国际标准化工作中的话语权。

五是培育龙头企业，打造完整的产业链。鼓励有实力的大型企业兼并重组、集中资源；发挥龙头企业对产业发展的带动辐射作用，打造云计算产业链。

六是加强行业的监管，完善产业生态环境。加强对云计算服务提供商的管理，加强行业和企业自律，并加强个人隐私和数据保护。

同时，周子学也介绍了工信部在支持云计算产业发展的五大举措：

一是要加强规划引导和合理布局，统筹规划全国云计算基础设施建设和云计算服务产业的发展，支持形成具有区域特色、行业特色的云计算应用。

二是要加强关键核心技术研发，创新云计算服务模式，支持超大规模云计算操作系统，核心芯片等基础技术的研发推动产业化，逐步形成一批满足重点领域需求的安全可控关键技术的产品。

三是要加强云计算应用示范推广，面向具有迫切应用需求的重点领域，组织实施试点示范工程，以大型云计算平台建设和重要行业试点示范、应用带动产业链上下游的协调发展。

四是要加强网络基础设施建设，积极推进第四版移动通信，还有像移动互联网等，加快光纤宽带建设，稳步推进三网融合，全面提高宽带的普及率和接入带宽，为云计算发展提供更强大的网络基础设施支持。

五是要加强标准体系建设，组织开展云计算以及服务的标准制定工作，积极参与国际标准化活动，构建云计算标准体系，力争到“十二五”末，云计算在重点领域应用得到深化，产业链条基本健全，初步形成安全保障有力，服务创新、技术创新和管理创新协同推进的产业发展格局。

来源：中国信息产业网 2014 年 03 月 05 日

工信部发布手机行业品牌建指导意见

工信部 3 月 6 日公布了《关于加快我国手机行业品牌建设的指导意见》。

根据意见，我国将建设企业主体、政策引导、多方参与、协调联动的手机品牌建设体系，形成有利于优势品牌成长、特色品牌发展的政策环境。手机产品的质量效益和市场表现进一步提升，在高端市场实现突破。手机企业品牌意识、产品定义和设计能力、技术和商业模式创新能力、产业链整合能力、市场营销能力显著增强，逐步形成品牌影响力和盈利能力达到全球领先水平的手机企业。

为实现上述目标，意见提出了八项任务：以企业为主体加强品牌建设，以创新促进品牌成长；更好地发挥政府的支持引导作用，完善手机品牌建设政策环境；加强行业公共服务和支撑，形成品牌建设合力；加强产业链合作，夯实手机品牌建设的产业基础；充分利用运营商和行业用户等市场资源，加快手机品牌发展；规范市场秩序，加强行业自律；完善质量和服务体系建设，提升消费者满意度；大力拓展海外市场，提升自主品牌国际影响力。

业内人士认为，指导意见的发布有利于国产手机行业的加速发展，上市公司中，中兴通讯、TCL 集团等手机行业龙头有望率先获益。

来源：中国证券网 2014 年 03 月 07 日

工业和信息化部关于加快我国手机行业品牌建设的指导意见

工信部电子[2014]82号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，相关行业协会、企事业单位：

为推动我国由手机制造大国向手机品牌强国转变，依据《关于加快我国工业企业品牌建设的指导意见》（工信部联科[2011]347号）和《电子信息制造业“十二五”发展规划》，结合我国手机行业实际，提出以下意见：

一、充分认识手机行业品牌建设的重要意义

品牌是企业市场竞争中的重要战略资源，是企业产品定义和设计能力、技术和商业模式创新能力、产业链整合能力、市场营销能力的综合体现。我国手机产销量均居全球首位，市场份额不断提升，产业体系日趋完备。自主品牌手机企业快速成长，市场竞争力明显提升，多家企业产销量跻身全球前列。但品牌影响力不强、附加值不高等问题制约着我国手机企业的进一步发展，加快提升产品品牌形象和价值正在成为行业的新追求。

当前，全球手机产业正在加快转型，移动互联网的商业模式和业务形态创新正在深刻影响竞争格局，手机的创新速度和应用多元化特征使其成为信息通信技术融合的重要载体、互联网业务的关键入口和重要的创新平台。手机行业的竞争由主要依靠产品性价比扩展到对全产业链的整合和掌控，行业资源进一步向优势品牌聚集。加快手机行业品牌建设，有利于促进我国手机行业发展方式由规模扩张向规模和品牌效益并举发展，进一步实现转型升级的新突破；有利于优化产业资源配置，改善行业生态环境，进一步形成可持续发展能力；有利于促进企业提升产品质量，强化应用创新，进一步满足消费者需求，夯实拉动信息消费的产业基础。

各级行业主管部门、相关行业协会、企事业单位应从战略高度充分认识加快手机行业品牌建设的重要性和紧迫性，进一步加大工作力度，把手机品牌建设工作作为促进产业转型升级和发展方式转变、拉动居民信息消费的重要措施和长期任务抓好抓实。

二、指导思想、总体目标和基本原则

（一）指导思想

以科学发展观为指导，以企业为主体，以持续提升自主品牌建设能力、完善产业生态环境为主线，以健全公共服务体系、引导行业要素资源向优势品牌集聚为重点，推动形成适应行业发展规律的品牌建设体系，促进我国由手机制造大国向品牌强国转变。

（二）总体目标

建设企业主体、政策引导、多方参与、协调联动的手机品牌建设体系，形成有利于优势品牌成长、特色品牌发展的政策环境。手机产品的质量效益和市场表现进一步提升，在高端市场实现突破。手机企业品牌意识、产品定义和设计能力、技术和商业模式创新能力、产业链整合能力、市场营销能力显著增强，逐步形成品牌影响力和盈利能力达到全球领先水平的手机企业。

（三）基本原则

坚持企业主体与政策引导相结合。以企业为主体加强品牌建设，政府着力优化政策环境，加强公共服务，充分发挥行业协会、产业联盟、检测机构等行业组织的作用，合力推进手机品牌建设工作。

坚持资源整合与重点推进相结合。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，鼓励社会资源向品牌基础好、市场份额高、“走出去”能力强的企业集聚，鼓励差异化的品牌定位。

坚持创新驱动与质量效益相结合。引导产业链上下游加强协同创新，促进产业链创新能力和质量效益的整体提升，提高消费者满意度。

坚持社会监督与行业自律相结合。加强市场监管，维护品牌所有者合法权益。支持行业协会、产业联盟、检测机构等行业组织在标准建设、检测认证、人才培养、行业自律等方面发挥积极作用，引导企业强化社会责任。

三、主要任务

（一）以企业为主体加强品牌建设，以创新促进品牌成长。鼓励企业在品牌建设中发挥主体作用，学习借鉴国际先进的品牌建设和品牌管理机制，研究制定科学的品牌发展规划，实施明确的品牌发展战略，建立健全品牌经营管理体系。加大先进产品设计资源投入，提高手机产品定义和工业设计能力。鼓励企业把握产业发展趋势，突破核心关键技术，开拓创新品牌推广渠道，增强品牌竞争实力。实施差异化品牌战略，提高在细分市场的竞争力。

（二）更好地发挥政府的支持引导作用，完善手机品牌建设政策环境。各级行业主管部门要推动制定相应的政策和激励措施，加强对品牌手机企业的政策扶持力度，鼓励行业和社会资源向品牌企业聚集，支持优势品牌、特色品牌发展，使培育和推广品牌成为行业企业的共同意识和自觉行动。工业和信息化部支持地方开展手机品牌建设的试点示范。

（三）加强行业公共服务和支撑，形成品牌建设合力。鼓励行业协会、产业联盟、检测机构等行业组织结合手机企业需求，组织开展人才培养、品牌评估方法研究与推广、品牌宣传和交流活动，借鉴和总结国际知名手机品牌及其他行业优秀品牌的建设和发展经验开展咨询服务，搭建手机工业设计资源库、品牌专家库、海外市场拓展平台等公共服务设施，加强质量标准体系建设，完善质量和可靠性检测条

件，提升手机产品质量水平。

（四）加强产业链合作，夯实手机品牌建设的产业基础。推动手机制造企业、芯片企业、软件企业、互联网企业、运营商、科研院所等产业链上下游相关环节加强合作，促进产业链融合创新、互动发展，提升产业链整体实力。

（五）充分利用运营商和行业用户等市场资源，加快手机品牌发展。支持运营商强化与自主品牌手机企业的合作，加强对优势品牌和高端机型的宣传推广，在 4G 发展中做好与产业的衔接互动，支持手机企业做好产品规划布局；支持手机企业与公安、市政、教育、医疗等部门开展合作，大力拓展面向不同行业、不同地区的细分市场，开展差异化品牌建设；鼓励消费者参与手机品牌建设和评价工作。

（六）规范市场秩序，加强行业自律。各级行业主管部门应加强协调力度，加强知识产权保护，鼓励消费者对仿造、假冒手机产品进行举报，加大对仿造、假冒等侵权行为的打击，维护品牌企业的合法权益，维护市场和出口秩序。积极发挥行业组织的作用，鼓励企业发布社会责任报告，推进企业社会责任建设，加强行业自律，提升自主品牌形象。

（七）完善质量和服务体系建设，提升消费者满意度。手机企业应落实质量主体责任，推广先进质量管理方法，完善售后服务体系建设，加快售后服务向售前服务、应用服务延伸，提高服务水平，及时响应和解决消费者诉求，提升消费者的满意度。

（八）大力拓展海外市场，提升自主品牌国际影响力。支持品牌手机企业实施国际化战略，通过“走出去”开拓国际市场，建立全球品牌营销体系，开展全球品牌宣传推广。积极探索利用多边和双边平台支持企业推广自主标准、技术和品牌，扩大品牌影响力。鼓励具备实力的企业抓住产业结构调整机遇，加强国际技术和产业合作，开展国际并购，提升品牌实力。

四、保障措施

工业和信息化部会同地方行业主管部门、相关行业协会和企事业单位，做好品牌建设的组织和实施工作，加强协调配合，推进品牌建设工作有序开展。相关地方行业主管部门建立长效工作机制，细化工作措施，形成工作合力，推动政策资源和财政资金围绕品牌企业进行优化配置，加快形成与手机产业发展及市场规律相匹配的品牌建设政策支撑体系，开创手机行业品牌建设工作新局面。

工业和信息化部

2014 年 2 月 26 日

来源：电子信息司 2014 年 03 月 06 日

【发展环境】

中国通信行业未来发展趋势分析

未来中国通信行业将会形成怎样的格局与态势？这不仅和 4G 有关，与宽带中国战略有关，与集约化网业分离以及三网融合有关，更与十八届三中全会相关的政策有关。

在十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》（简称《决定》）中提及：完善国有资本经营预算制度，提高国有资本收益上缴公共财政比例，2020 年提到 30%。

2008 年国资委开始向央企征收国有资本经营预算，上缴红利的比例起初定为 5%、10% 两档。后来比例均提升了 5 个百分点。未来要提升到 30% 的上缴比例，对于目前盈利能力下滑的运营商来说，是个大考验。

红利上缴比例提升的影响不会那么快发生，而“营改增”的税制改革影响则是尽在眼前。电信业很可能从 2014 年 4 月开始被纳入到“营改增”试点，如果采用 11% 的税率，三大运营商的利润将大幅下降，税负明显上升。而且“营改增”后涉及抵扣环节计征复杂，对运营商的财务管理水平以及经营运作模式都将是重大考验。以上只是外部影响因素。对于运营商来说，2014 年通信业投资超过 3500 亿元，其中 4G 投资达到 1000 亿元。这会使得运营商的资本开始大大增加，最近两年的日子会过得紧巴巴，4G 必然会使三家运营商在财报数据上变得很难看。

流量经营时代盈利模式从语音传统业务向数据流量迁移，将是运营商在 4G 时代的必然选择。当前语音业务收入下降已是全球运营商共同面临的尴尬，必须用流量收入进行补充。

对于流量需求的认知问题，在某网站关于移动 4G 流量套餐够不够用的调查中，有约 55.5% 的网友表示“不适用，我不需要那么多流量”，但从国际上其他国家的 4G 业务发展经验来看，4G 带来数据流量的提升是显著的，但用户流量的提升并不等于运营商可以盈利。

如何做好流量的精细运营？对运营商来说要细细考量。4G 时代流量单价下降或成为趋势，单纯贱卖流量的模式已被国外一些运营商证明不可行，这对国内运营商提出更高要求。4G 的优越性将体现在丰富的应用和增值服务上，但多数用户喜欢用免费的 WIFI 上网，只有在出门时才用 4G 网络上网，这就不难理解全球 4G 运营商大多数都是亏损的。

带动国内 4G 流量的主要应用是否像韩国那样是高清视频还不好说，但预估后向付费的业务会多一些。4G 时代运营商和 OTT 的合作形态更开放，是一种趋势，例如一些虚拟运营商或者物联网公司可能向实体运营商购买 4G 流量，从而为用户提供更好的服务体验。而运营商与互联网公司的合作，或会诞生更多差异化。

在 4G 时代，运营商之间的数据业务竞争将进一步加剧，中移动一家独大局面或受到挑战。

在 3G 时代，三家运营商在移动用户新增市场上基本打成平手。但从营业收入，尤其是净利润的绝对值来看，中国电信和中国联通远不及中国移动。中国移动在 2G 时代占尽天时地利，奠定了自己绝对的王者地位，即使在 3G 时代拿了一手次牌，但仍能凭借近 8 亿户庞大的手机用户基数，从语音业务上获得巨额利润。语音业务撑起了中国移动的一片天，是现金奶牛。

不过在 3G 时代，OTT 业务对中国移动的传统业务冲击巨大，去年上半年以来，中国移动语音收入增长明显放缓。而在 4G 时代开启后，移动终端上网更快，OTT 业务对传统语音和短信业务的侵蚀、冲击作用会比 3G 时代更加明显。在这种大势下，语音和短信收入对中国移动的收入贡献会明显下降，而其庞大的 GSM 网络或许会成为累赘，这使得中国移动的用户规模优势将不再显著。如果说，以前中国移动和中国电信、中国联通之间是大象与蚂蚁之间的较量，那么在 4G 时代，竞争会是同等体量级的，谁具有大流量数据消费习惯则移动宽带用户规模会更大，谁的胜出可能性就更高。但中移动固网能力薄弱，4G 用户越多手机网速就会越慢，加之中移动国际出口带宽资源匮乏，更为老火的是流量网间结算费问题。

也许中国移动凭借 TD-LTE 牌照先发放的天然优势，在获得固网牌照后，会疯狂策反电信宽带用户，使得电信融合套餐的手机用户惨遭流失，但电信与联通将会与互联网公司加强合作，如易信推出免费的网络电话；虚拟运营商的进入以及 4G 手机的多模多频功能为重塑新的市场格局奠定坚实基础，加之电信联通为大力激发信息消费的内生动力，实施划小经营核算单元，力推网格渠道承包责任制，变革创新的春风吹遍神州大地。相信未来几年中国移动独霸市场收入和利润的优势将不复存在。

来源：C1142014 年 03 月 10 日

中国 4G 亟须“八方支援”

一方面迫不及待地要享用 4G 随时随地的极速网络体验，一方面又对“电磁辐射”心生恐惧。

即使国际大都市上海 TD-LTE 的建设，在 TD 六期宏基站规划的 2400 个基站中，无法完成购足的近 500 个，占比约 20%，其中有近一半源于业主阻挠，有 30% 为居民区及学校，均由于对电磁辐射等的担忧，对建设 TD-LTE 基站表示极度反感与不配合，难以协调。

国际经验已经证明，信号的广泛覆盖是 TD-LTE 取得先机的重要保障。美国电信运营商 Verizon Wireless 面对 AT&T 在 3G 网络上的强大竞争优势，从 2010 年 12 月推出 LTE FDD 服务，截至 2013 年 3 月底，其 LTE 网络已经覆盖包括 486 个城市在

内的全美 90% 的区域，服务人口达 2.6 亿，已将竞争对手 AT&T 远远甩在后面，更吸引了大批高端用户，树立起在移动宽带服务领域的高端品牌形象。目前，TD-LTE 在我国还处于扩大规模试验阶段，产业链还有待完善，很多问题都阻碍着 TD-LTE 进一步扩大规模试验覆盖范围乃至商用化的步伐。值得特别关注的是，由于基站选址遭遇阻挠导致基站被拆迁，网络覆盖出现漏洞，从而影响网络测试效果的事件屡见不鲜。

据统计，上海移动有大约 100 个基站因动迁工程、居民投诉被拆迁。对于阻挠建设的站点，目前只能选择在部分符合设计规划点的周边进行建设，但对于整体网络的质量却会造成一定影响，使得实测的速率与理论值存在较大差距。那么移动通信基站到底会不会给健康造成电磁辐射伤害呢？其实，“基站辐射大”的说法完全是一个误解。据专家介绍，电磁辐射强度是与距离的平方成反比，也就是发射基站越高，对人体的影响就越小，距离 10 米的强度与距离 1 米的地方相比，辐射减小了 100 倍。按此换算，通信基站产生的辐射值远不如一台电磁炉甚至电视机对人体的影响大。由于 TD 基站采用智能天线，发射功率只需要 8W 左右，大大降低了对周围环境的影响，实际辐射更小。而上海的标准，还要严于“国标”。为进一步打消公众疑虑，上海市委、市政府还作出决定，带头开放党政机关办公大楼的楼顶，用实际行动向社会证明基站建设是安全的。目前，上海市已有 30 处机关楼顶率先开放建立基站。

一个基站的拆迁，不只是影响覆盖范围内的信号，更有可能改变整个网络的布局，可谓“迁”一发而动全身。对于我国来说，TD-LTE 网络建设越快，覆盖越好，越早进入大规模商用阶段，就越能吸引全球产业链加入，从而实现全球漫游能力、规模化、低成本化，带动全社会进入 4G 时代。

为此，需要国家在政策制定、频率规划等方面给予 TD-LTE 更多的指导，需要地方政府在基站选址和性能测试等方面给予更多的支持，需要产业链上下游在芯片研发、终端制造、应用开发等方面与运营商共同努力，更需要广大用户对我国自主创新的这一 4G 技术给予更多的理解。

来源：《科技日报》2014 年 03 月 11 日

流量补贴成运营商 4G 时代的“补药”

移动互联网仍有可能进入“补贴时代”。广东移动相关人士告诉记者，“流量 800”业务自去年试行之后，取得很好的效果，今年将会与更多的企业合作，为用户补贴上网费用，同时也在向中国移动总公司提议在全国开展这项业务。

“流量 800”是向企业收费、消费者免费使用流量的服务。

移动运营商正在向 4G 全面升级，投入巨大的资金，但用户升级 4G 的动力并不充足，还存有很多顾虑。运营商需要新的模式拉动用户向 4G 转移，“流量 800”正

是满足了三方的需求：一是移动运营商将流量“批发”给互联网企业，增加了很好的销售通道。以前个人消费者因为价格问题，对流量的使用比较谨慎。据有关数据统计，以前有 70% 以上的用户都是用 WIFI 下载 APP。如果免费，通过 4G 网络下载的用户将大大增加。二是互联网企业通过“流量补贴”吸引更多的终端用户，获取更大市场份额，增加用户黏性，进而获得长尾收益。或许“流量补贴”将成为下一轮互联网企业圈地的利器。三是个人消费者享受流量免费的实惠，将刺激用户对流量的需求，增加对互联网应用的使用量。

广东移动去年尝试与广发银行首推基于“流量 800”的手机银行流量减免优惠，随后又与淘宝在“双十一”活动上进行合作。“流量批发”让运营商和互联网企业都尝到了甜头。广东移动相关人士透露，目前几个视频网站也在跟他们洽谈“流量 800”业务，将来用户使用 3G、4G 网络看视频，不用再担心流量费用。

广东一直是运营商的“试验田”。此前广东电信、广东联通也均对用户采取“定向流量优惠”，比如广东电信用户使用 QQ 音乐（9 元 3G）、翼 TV 和微博（5 元 1G）、微信（5 元 1G）等均有流量优惠。广东联通不久前也宣布，15 元包搜狐视频、凤凰视频两大视频 APP 的 6G 流量，10 元包红围脖、沃音乐和凤凰视频三大 APP 的 6G 流量。而广东移动的做法更彻底，面向个人消费者将流量进行免费。

流量补贴似乎正在成为一个全球不可逆的趋势。在今年初拉斯维加斯举行的消费电子展上，美国电信运营商 AT&T 也推出了类似业务，新业务取的名字是“SponsoredData”，意为“赞助数据”。AT&T 的举措引起了很大的轰动。

流量一直是用户使用手机的主要“瓶颈”。随着 4G 时代到来，流量 800 这类业务将会更为普及，流量免费将成为吸引用户的一项基础服务，降低用户使用手机的成本，打通使用移动互联网的最后一个“瓶颈”。个人用户将不仅能享受免费的互联网应用，还能享受“流量补贴”。4G 的发展，或将促使移动互联网从免费时代进入补贴时代。

来源：《中国经营报》2014 年 03 月 10 日

虚拟运营商：机遇背后存风险

虚拟运营商火了，尽管有的企业可能还没想好该怎么做。

在 4G 牌照发放后不久，阿里旗下万网、京东、迪信通等 11 家企业获得首批移动通信转售业务企业（即“虚拟运营商”）试点牌照。随后，赶在春节到来前夕的 1 月 29 日，工信部又向 8 家民营企业发放了第二批试点牌照。19 家企业来争夺虚拟运营商市场是个什么概念呢？2012 年，中国电信业务收入达 1.08 万亿元人民币，保守估计，未来中国移动通讯转售业务市场空间可能有 300 亿元人民币规模。分摊到 19 家企业里，每家最多只有十几亿元，这样的收入在互联网业尚属可观，但在电信业中规模并不算大。

事实上，从全球范围看，虚拟运营商这块看上去美好的奶酪并不好啃。各种数据显示，由于起步不力或后期经营不善，全球有多达 24.5% 的虚拟运营商最终停业或是被收购。而在国内，通信人口红利正在消失，而传统运营商标准化、规模化的市场格局已然稳固。在 3 大运营商的垄断经营下，虚拟运营商究竟还有多少发展空间？

在工信部电信研究院规划设计研究所市场经营研究部主任许立东看来，4G 时代的来临让答案变得乐观。移动互联网与 OTT 的进一步增速，正使得虚拟运营商差异化市场空间不断增大，小众化、定制化成为其主要发展方向。在今后的移动通信市场竞争中，虚拟运营商势必会把目光对准特定用户群和特色服务。由此，未来虚拟运营商与 3 大运营商将既有合作也有竞争，互相推动，互相牵制。

差异化投资探索

目前，申请虚拟运营牌照的企业和基础运营商主要有两种方式合作：一是纯转售，这些申请企业从 3 大运营商买入或租用他们的基础通信网络，再将其卖给自己的用户；二是加入自由的定制服务后，推出新产品供用户选择。

但是对于虚拟运营商们而言，搞“巷战”拼不过 3 大运营商，“赚批零差价”是条费力费钱不讨好的老路，究竟应如何做？显然，要想在夹缝中求生，虚拟运营商唯有利用自身既有优势，避开运营业务红海，深度打通自身业务基础上走技术创新的差异化路线，无疑是大家普遍认同且正在努力尝试的途径。

许立冬在接受采访时告诉记者，2013 年国内智能终端出货量达到 4.2 亿户，同比增长 62.6%，同期手机上网用户户均流量首次超过 100M/月/户，同比增长 79%。可以看出，国内电信业发展加速由语音经营向流量经营转变。“在这样的背景下，移动转售的重点也将是流量转售”，许立冬表示，移动转售商可利用获得的批发流量，和移动互联网业务创新相结合，获取自己的发展空间。从国外发展经验看，金融服务、移动支付、基于云服务的 APP、移动广告领域是转售商创新业务、实现业务差异化的重要领域。

在许立冬看来：“我国转售商如果聚焦低端语音市场，未来的路将越走越窄。转售商应该将发展重点定位于新兴的智能终端和移动宽带市场，以创新的商业模式和资费策略，引领市场竞争的方向，才能有更好的发展”。

在接受《中国投资》杂志采访时，工信部电信研究院政策与经济研究所法律部主任李海英从企业主营业务的角度将目前已经获得试点牌照的 11 家企业进行了分类，可以分为终端销售企业、互联网服务企业及系统集成商 3 个类别。

3 类企业在业务形式创新上各有侧重。天音旗下欧鹏浏览器及塔读阅读已为其积累数亿移动互联网用户；乐语通讯将把移动医疗业务与特色化套餐捆绑在一起，通过“存话费，送手机与健康”的形式向用户推广；京东将提供基于数字、音乐等

服务的增值业务，并通过用户打通、积分打通、金融打通、数据打通、物流和通信打通、客服打通等7个方面发力提供一站式服务；巴士在线将基于车联网平台，形成车与车、车与乘客、大屏与小屏之间的互动，快速形成全国性智慧公交体系。

作为终端销售企业的代表，此前迪信通就分别与中国电信、中国联通[0.00%资金研报]就移动通信转售业务签署合作协议。迪信通高级副总裁黄建辉向《中国投资》表示：“牌照获得后，迪信通的转售业务目标市场定位重点选择为重度手机使用者用户与小微企业市场客户。因为终端是迪信通与用户接触的第一界面，所以所有的市场营销元素，围绕终端展开。而业务模式由零售业务向客户经营转变”。

凭借着广泛的店铺覆盖、庞大的会员网络、同异业联盟合作、自有移动互联网产品、强大的网上销售能力、线上线下的结合等，迪信通开始实施 CCCT 战略转型，包括：云服务、内容服务、渠道多样化、终端建设。在黄建辉看来，获得牌照后迪信通业务经营将进一步从单纯的产品销售合作向互联网时代多渠道、多业务合作转变。

对于较早投身虚拟运营商牌照申请的苏宁而言，抓住牌照是一次难得的将传统资源与互联网与移动互联网对接的机会。在苏宁总裁金明看来，未来苏宁将通过开展移动定制服务来达到增强用户体验的目的。据记者了解，苏宁已经完成了旗下通讯及运营商采销业务管理部门的组织架构调整，通讯业务从品牌垂直管理模式，向运营商垂直管理模式转变。“接下来我们希望实现会员客户业务的整合，会员卡号或许就成为了手机号码、邮箱号、易付宝账号，可以实现门店、线上消费手机账号支付”，金明告诉记者，未来苏宁虚拟运营商将有可能提供家庭家电智能管理、个人金融业务管理、商务日程管理和个人生活娱乐管理等增值业务内容。

尴尬：虚拟运营海外发展疲软

与蓬勃的国内市场相对应的，是略显疲软的海外虚拟运营现实。据统计，截至2012年，全球共有1200多家虚拟运营商，主要分布在欧洲和北美等发达地区。在这些地区中，虚拟运营商的市场规模约占整体市场的7%-10%，而其他市场的规模更小，仅仅有3%左右的占比。不仅仅只是规模，海外虚拟运营商成功者也是屈指可数，更多企业跨行进军通信业发展疲软，甚至早早出局。

以美国迪斯尼为例。2006年迪斯尼获得虚拟运营牌照，自认为在儿童教育上占有很大的市场优势，所以在运营期间，将家长与儿童的手机进行绑定，家长可以实施监控孩子的动向，包括通话记录等等，但实施一年半之后突然宣布停止运营。

由于虚拟运营商一度在美国被认为是电信行业的下一个商机，固2000年市场开启以后，一时间很多企业纷纷进入，结果造成了市场的迅速饱和，加上大型运营商也开始提供细分服务，导致市场竞争非常残酷，像迪斯尼移动这类小企业很难盈利。加之其自身在零售渠道、客户支持、用户规模方面不能与传统的移动通信运营

商竞争。因此，通信服务与售卖手机、设备终端、软件等产品不同之处很多，企业必须在渠道、运营、客户等方面有着良好的经营能力和资源，仅仅是简单复制照搬企业原有的发展模式及资源，恐将步履维艰。

风险挑战并存

“这个市场远没有想象中乐观”，在野村综合研究所首席顾问刘羽看来，目前国内虚拟运营牌照的发放表面看是机遇，背后则充满风险及挑战：“3大运营商在国内长期处于垄断地位，移动业务在国内一直被视为稀缺垄断，这资源一旦开发，必然成为百家之争的肥肉”。

事实上，在转售试点开启之前，北京邮电大学教授阚凯力就公开为行业“泼冷水”降温。阚凯力表示，目前开放虚拟运营的时机已经晚了，而且转售业务的定价权在运营商手中，虚拟运营商们难以做大。

由于《移动通信转售业务试点方案》要求运营商转售给虚拟运营商的服务价格不得高于其自身对该服务的定价。至于低多少，则尚无硬性规定。刘羽称这主要还是要看转售企业与运营商谈判的议价能力。

“如果价格越低，对运营商冲击就会越大。从理论上，虚拟运营商的转售服务具有一定降价空间”。黄建辉向记者透露，目前运营商给的价格在6-6.5折；与之前预期的4折优惠相比，实际很难通过简单的话费和流量赚钱。

面对残酷的市场环境，虚拟运营商需要做如下考虑。首先，电信行业具有基础投资大，回报周期长，沉淀周期长的特点，尽管虚拟运营商无需自建无线传输基础设施，但试点方案对于虚拟运营商的服务质量、保障措施等多方面也有明确的要求，需要投入的人力、物力、财力绝非小数目。

其次，刘羽分析认为，未来虚拟运营商对3大运营商的业绩冲击不会很大，“如何互补”成关键。然而目前各准虚拟运营商所打的算盘更多仅仅是从自身发展入手，尚未提及“如何互补”。

“拿下牌照并非难事，用好牌照则难度不小”，刘羽告诉记者，在近些年电商行业发展势头强劲的背景下，诸多传统零售商发展频频受阻，如苏宁、国美这样的传统商家纷纷进军电商行业，由于在物流、品牌、生态系统等维度存在着明显缺陷，电商之路发展得并不顺利。可见受限于传统的商业逻辑，拿下虚拟运营商牌照的传统渠道零售商由于对用户、流量、产品的敏感度相对较弱，用服务去抓用户的能力极有可能较差。

监管规范市场秩序

在李海英看来，虽然移动通信转售业务尚未正式开展，但是从监管角度，为移动通信转售业务营造良好的发展环境，处理好基础运营商与移动转售商的关系，保护用户的合法权益将是未来监管的重点。

“首先是要防范用户尤其是预付费用户可能存在的风险。因此，为加强用户权益保护，在市场准入中加强对转售企业提供长期服务能力的审查，落实用户个人信息保护的规定，督促转售企业处理好与用户的预付费返还、费用结算、争议解决等问题，完善市场退出机制是关键所在”。李海英告诉记者，监管层面未来将加强基础电信企业与转售企业之间的争议处理。根据移动通信转售的政策设计，需要转售企业与基础企业先行达成协议，签订合同，这其中包括计费、客服系统的对接、批发价格的确定、码号资源的分配等等关系转售业务能否顺利开展的关键环节，监管机构并不介入这些领域的商业谈判，但是一旦出现争议，可以申请由监管机构进行裁决。

来源：中国网财经 2014 年 03 月 07 日

运营竞争

【竞合场域】

通信运营商敲定“小伙伴”

近日有报道称，中国移动最终确定了 18 家移动转售业务合作伙伴。如此一来，虚拟运营商总量将有望超过 20 家，三大运营商的合作伙伴也都将敲定。前不久，中国电信表示将允许虚拟运营商自主制定和调整电信资费。面对国内超过 12 亿用户的移动电话市场，虚拟运营商正蠢蠢欲动。业内人士预计，最快在 4 月虚拟运营商手机就会以各种“姿态”出现，到了 6 月这一市场将有望形成百家争鸣的局面。就此而来的竞争将不仅停留在资费层面，对细分用户的争夺也会愈加激烈。

特色业务将成卖点

就目前已获牌的 19 家虚拟运营商来看，覆盖了新媒体、电子商务、手游平台、终端渠道、行业应用、云计算、第三方支付、物流等众多业务类型。

目前这些虚拟运营商都在积极布局业务市场，除发售 SIM 卡、提供数据语音和增值业务外，都将结合自身特点推出特色服务。

阿里巴巴公关总监顾建兵透露：“阿里集团将围绕电信基础业务服务及电子商务生态链条，开发多种形式的虚拟运营业务；同时，基于移动互联网的相关服务性产品的开发和运营也是未来的核心业务方向。”

“蜗牛将推出自己研发的移动游戏平台，用户只需下载这个平台，就可通过免费流量下载、畅玩各类手机游戏。”苏州蜗牛相关负责人表示。巴士在线负责人透露，将通过在公交车内提供 WiFi 环境，吸引用户使用巴士在线的服务。

通信资费有望下降

中国电信日前允许虚拟运营商自主制定和调整电信资费，并允许其运营后根据市场情况经双方协商后下调资费水平。这或多或少地提高了出现价格战的可能。

近期，北京运营商全面下调了 4G 资费，在原有套餐内大幅增加流量额度。天

津移动则新增了 40 元 400M、280 元 10G 等多档 4G 资费，天津联通也推出了流量包免费赠送活动。

工信部部长苗圩在 3 月 5 日接受媒体采访时表示，4G 业务资费过高是一个事实，将督促电信运营商考虑民生期盼，最终还要靠鼓励竞争让资费降下来。通信业观察人士项立刚表示，4G 资费仍有下调空间，但下调需要一定的时间。

天津理工大学电子信息工程学院教授魏臻分析，根据国外经验，虚拟运营商进入市场后，一般都会以低资费吸引用户。“有可能促使运营商为巩固用户也加入到资费战中，通信市场平均资费水平或将被拉低一至两成。”

顾建兵也表示，阿里巴巴与基础运营商并不是竞争关系，而是要一起把蛋糕做大做好。“虚拟运营商的进入，主要还是激活市场，促进服务水平提升，促进基础运营商把基础网络做得更好。无论具体合作内容怎样，最终肯定会让消费者受益。”

来源：《天津日报》2014 年 03 月 07 日

三大运营商需要引进民营资本

中国联通日前与上海市政府签署了共建智慧城市战略合作框架协议。据称，在未来 3 年内，中国联通将在上海投资 100 亿元，以信息化需求为导向，在着力推进上海自贸区、上海国际旅游度假区、虹桥商务区等重点区域建设的基础上，提升城市光纤宽带网络能级，构建第四代宽带无线移动网，规模推广互联网创新应用，规模推动智慧应用在各领域的渗透。这一工程完成后，中国联通在上海的家庭宽带覆盖能力将提高到 356 万户，家庭宽带用户平均接入带宽将从目前的 10M 提高到 30M。到 2017 年基本实现 4G 的全市城域覆盖，通过上海的国际互联网出口带宽将从目前的 160G 提升至 500G，城域网出口带宽从 640G 提升至 1000G。

这一合作协议的签订，其背景是国家正在推进“宽带中国”战略，以促进信息消费为入口来推动内需发展。智慧城市是在新一代信息技术支撑、知识社会下一代创新（创新 2.0）环境下的新型城市形态。智慧城市建设可以利用互联网的技术优势推进城市生活智能化，减轻城市运行负荷，对于正在积极推进经济转型的中国来说，具有重要的意义。住建部于 2012 年 12 月发布了《关于开展国家智慧城市试点工作的通知》，并于去年 8 月公布了首批试点城市名单，全国已有 103 个城市（区、县、镇）入围。

智慧城市建设的推进，对于中国信息流通企业来说，也产生了一个巨大的商机。除了中国联通布局上海，中国电信也已于今年 1 月与青海省政府签订了同样的合作协议，“十二五”期间将在青海投入 60 亿元建设光网城市等 10 项重点工程，而中国移动则早于 2012 年 7 月就与山东省政府签署合作协议，投资 500 亿元在山东全面铺开智慧城市建设。可以预期，随着这些项目的渐次推进，三大运营商的经营业绩也将保持稳定走高。

但对于三大运营商来说，一个需要注意的问题是，最近几年来，这几家企业虽然在现代信息化建设中作出了重要贡献，但它们在消费者中的口碑并不高。相比其他国家和地区，中国无论是移动通信还是上网，其收费都偏高，而支撑运营商高收费的理由就是它们的市场垄断。尽管三大运营商甚至工信部都不认为存在垄断，但发改委已经多次表示了要查处电信运营商垄断的立场。这些因素的存在，无疑是三大运营商背上的一个包袱。

其实，就三大运营商所从事的业务来说，它们存在着网络型自然垄断，当运营商在一个城市完成基本建设后，就不会再有第二个运营商重复投资建设一套管线设备了。这种自然垄断是一种客观存在，而三大运营商作为央企，很容易与掌握城市建设审批权的地方政府达成合作，使其能够将这种自然垄断转化为自我利益。在三大运营商铺开在各地的智慧城市建设后，如果这种机制得不到改革，它们就将继续背负垄断的“孽债”，这对它们的企业形象无疑是不利的。

因此，在未来的智慧城市建设中，三大运营商固然应该发挥自己的优势，继续积极与地方政府合作，利用好这个商机，但除此以外，还应担当起央企的社会责任，放弃垄断利益。具体来说，三大运营商可以考虑和地方政府协商，将智慧城市城市中某些环节的业务交给民营资本，或者直接把某个业务板块出售给民营企业，使企业的体制转化为十八届三中全会所倡导的混合所有制。最近中石化决定将公司的油品销售业务进行重组，引进民营资本参股，这一重组完成以后，中石化的企业性质将改变为混合所有制，但国有资产仍然占有控股地位。中石化的这一改革方案是值得三大运营商借鉴的，以此来减轻这几家央企对电信市场的垄断色彩。

在智慧城市建设中引入民营资本，不仅需要三大运营商“高姿态”，也需要地方政府作出通盘考虑。智慧城市建设是一个大工程，牵涉的环节多而复杂，如果全部由一个企业来完成，事实上也会固化其市场垄断，这对未来的市场消费是不利的。如果能够将其中一些环节切分给多家企业，也有利于打破市场垄断，使消费者真正享受到智慧城市给自己工作和生活带来的好处。

来源：《南方都市报》2014年03月07日

虚拟运营商做手机究竟谁在布局？

19家虚拟运营商拿到牌照之后，已经陆续着手业务发展。哪些虚拟运营商会做手机？这里做一些简单的梳理与思考。

国外虚拟运营商如维珍移动、迪士尼等在做手机，有成功的经验；国内互联网企业做手机，多是结局惨淡，有失败的教训。对于虚拟运营商来说，可以进行对比分析，冷静决策。笔者认为，虚拟运营商满足三个条件，可以考虑尝试。

一是客户的主体是个人而非企业，即B2C而非B2B，而且对最终用户有较深入的研究，能够精准用户需求。

二是在现有业务基础上做手机，是比较自然的业务延展，不是为做手机而做手机，做手机可以促进现有业务的发展。

三是如果直接竞争对手有所动作，可以进行战略布局。

据此来分析 19 家虚拟运营商，13 家不会做手机，6 家会加强手机布局。

一、分享在线等 8 家单位业务与手机无关，肯定不会做

分享在线、华翔联信、远特通信、三五互联主要做面向企业做移动通信解决方案，巴士在着力线打造智慧交通车联网平台，连连科技核心优势在于空中充值，中期集团着眼手机期货业务，长江时代持续打造港航综合信息服务平台，这 8 家会借助移动转售机会，巩固自有业务，肯定不会做手机。

值得一提的是，2010-2012 年间，三五互联曾涉足终端制造与销售领域，推出 35phone 和 35pad，不过销量不足 5 万部，导致公司亏损最终放弃业务。该公司无论是对于终端研发、制造、销售还是对终端产业链的把控，都没有经验与优势，有过前车之鉴，不会再做手机。

二、天音等 5 家传统手机销售分销商、零售商有能力，但无意愿

天音、爱施德这 2 家传统大型国代商及乐语、迪信通、话机世界这 3 家传统手机零售商，终端销售、售后服务能力超强，但他们的主营业务就是手机销售，涉足手机制造有两个问题难以逾越。自己做手机与代理手机的定位问题，很容易产生左右互博；与运营商的关系问题，利用运营商提供的武器与运营商打仗，相当于自取灭亡。结合移动转售机会，他们会增加基于手机的增值服务能力。

三、苏州蜗牛、北纬通信 2 家做游戏手机，前景看好

据游戏工委数据显示，2013 年中国游戏市场销售收入达 832 亿元。其中端游市场份额 65%，增速放缓；页游占 15%，同比增长 57%；手游占 14%，同比增长 247%。预计 2014 年，手游还将高速增长，增速将超过去年，销售收入预期达到 300 亿元，份额超出 25%。

手游的快速发展，带动用户三个方面的消费需求，一是对游戏内容本身的需求，二是对手机性价比的需求，三是对流量消费的需求。游戏厂商获得移动转售资质，可以通过业务的合理组合，降低流量费用，提高手机性价比，有效满足用户的需求。

苏州蜗牛已经着手布局，把战略重点放在手游以及相关业务上。目前，已结合游戏需要，推出定制手机和蜗牛商店。今年 1 月 22 日，与 TCL 联手打造的 snail 特色定制机 idolX+ 开始预售。北纬通信作为手机游戏方面的新兵，也应加快战略布局，积极探索。

四、苏宁、万网（阿里）、京东、国美 4 家做电商手机，瞄准用户数据

电商做手机与前期互联网企业做手机有相同的之处，即做手机不是目的，而是抓住入口载体，掠取增量用户，维护存量用户，更重要的，是掌握用户消费数据。

苏宁的模式是自主研发。2013年开始，苏宁着力布局，移动事业部成为八大事业部之一，建立手机研发团队，网罗摩托罗拉北京研发中心的被裁员员工。7月，发售深度定制的先鋒蜂巢手机，内嵌了苏宁易购客户端以及苏宁应用商店、苏宁云同步、苏宁阅读等一系列苏宁云应用产品。成为虚拟运营商后，推出合约机势在必行。此模式优势在于对外界依赖较少，容易快速发力。

来源：中国行业研究网 2014年03月04日

虚拟运营商吹皱一池春水

继中国电信、中国联通合作伙伴陆续获得移动业务转售牌照后，中国移动也在2月底与相关企业达成转售协议。至此，虚拟运营商和3家运营商的合作全面铺开。虚拟运营商能给行业和消费者带来什么？姗姗而来的4G的春天，被一个新来乍到者搅动了。

19家企业率先破冰

简单说，虚拟运营商就是通过租赁和使用通信网络，为客户提供服务的运营商。与传统意义上的运营商相比，他们不拥有网络。

随着用户对业务质量和服务的要求越来越高，传统电信运营企业为保持核心的市场竞争力，同时保持低成本、高效率的运营状态，开始将重点集中在最擅长的核心网络建设与维护上，而将大量的增值业务和功能化业务转售给更加专业的企业，合作开展业务运营。

虚拟运营商能有更多的精力投入到对新业务的开发、运营、推广、销售等领域，能为用户提供更为专业的服务。“这是引入民间资本进入电信业的一个破冰之旅。”工业和信息化部总工程师张峰说，从去年底到今年初，工信部连续两批发放移动通信业务转售的试点批文，目前共有19家民营企业得到了批文（都是中国联通和中国电信签署的），希望会带来更多的竞争，创造更多的业务。

张峰说：“从现在我们掌握的情况来看，还有相当一部分企业在继续谈判，希望进入这个领域。总体来讲，工信部要坚持‘使市场在资源配置中起决定性作用和更好地发挥政府作用’这个理念，让市场来决定。”

虚拟运营商发展研究中心秘书长邹学勇透露，目前已经有18家企业在和中国移动签署协议，2月底已上报工信部审批，最早3月初就能发放牌照。

一时半会儿难赚钱

虚拟运营商会给用户带来什么样的服务？工信部电信研究院一名专家表示：“从批发模式上来看，中国电信以转售现有套餐模式为主，中国联通采用业务资源池的模式。也就是说，电信是将既有套餐以4折批发给转售商。而联通则是将语音分钟、流量以6折批发给转售商，由其自主定制套餐。”

虚拟运营商拿到这些批来的产品后，会根据自己的实际情况和用户数量来再次

设计套餐，以更加合理的价格提供给最终用户。当然，这只是他们能够提供的一种业务模式，实际上，如果具有足够的创新能力，虚拟运营商应该能为用户提供更多既便宜又丰富的业务。

该人士说：“从目前国内运营商高额的终端补贴和渠道佣金来看，虚拟运营商在第一年内，基本不可能实现盈利。”假如以 4 折批发价来计算的话，在转售末期必须达到 80 万的用户、ARPU 值超过 60 元/月，才能实现规模盈利。“这挺难的，所以我们可能会先做用户规模，再进入市场。”正在准备进入虚拟运营市场的梅泰诺股份营销中心一位人士对记者说：“这样是比较保险的方式。”

基础运营商收取的保证金和预付批发费用，加上业务量批发预付和用户话费后付，以及终端补贴存货等情况，使得虚拟运营商的资金压力不小。

最怕变成价格大战

虚拟运营商的准入门槛并不高，只要 1000 万，从传统运营商处购买通信服务后，重新包装品牌，增加服务，再销售给用户是其主要运营方式。对于新拿到牌照的虚拟运营商来说，价格战是他们不愿意看到的。

工信部电信研究院院长曹淑敏认为，对于传统运营商来说，虚拟运营商既是竞争者又是合作者。为了确保虚拟运营商的发展空间，基础运营商的业务转售价格已有明文规定，即转售价格不应该高于当地同类业务的最优惠的价格。

首批虚拟运营商天音通信的副总经理易江南表示，希望通过向用户提供差异化的服务盈利，而不是大打价格战。他说：“我们希望在语音上不要打折，但是在流量上和移动互联网的业务相捆绑。语音的降价就是价格战的行为，而流量捆绑是营销创新。”

共同创新做大蛋糕

“各方也都不能急于求成。”张峰说：“工信部希望各转售企业能够抓住这次发展的机遇，通过业务和服务的创新，与基础电信运营企业共同将移动通信这个市场的蛋糕做大。但在追求这一目标的过程中，要充分尊重市场发展的规律，扎扎实实地做好每一项工作。”

对于虚拟运营商可能带来的监管问题，张峰说：“工信部将采取有效措施，及时发现和解决在实施过程中出现的各种问题，来促进公平竞争，也保障用户的合法权益，同时也努力为转售企业的健康发展创造一个公平良好的市场环境。”

张峰认为，目前我们国家移动转售业务试点才刚刚开始，属于初期阶段，转售企业的成败以及市场的规模与企业定位、和基础企业合作的商业模式，以及它的业务创新和服务创新能力等，都是密切相关的。因此，下一步虚拟运营能发展到什么程度，还有待进一步观察。

来源：《中国消费者报》2014 年 03 月 05 日

奚国华：中移动再启国际化借 TD-LTE 扬帆出海

2014 年全国“两会”已经盛大召开。作为中国最大电信运营商的掌舵人，全国政协委员、中移动董事长奚国华借两会之机，表达了中移动欲借 TD-LTE 全球推广之机，进行国际化扩张的欲望。

奚国华在政协经济组接受媒体采访时表示，中移动将会努力推进 4G 标准到海外，并借此加快海外扩张的步伐。到目前为止，已有 20 多个国家采用了 4G 的 TD-LTE 标准。

再启海外收购

中移动在 2007 年走出了国际化的第一步。2007 年初，中移动收购了巴基斯坦的第五大移动运营尚 Paktel。截止 2013 年 5 月 28 日，中移动巴基斯坦用户数突破 2000 万，市场份额为 15.7%，表现可谓差强人意。

2007 年之前，中移动还试图竞购 Paktel 的母公司 Millicom，终因对方要价太高而放弃。中移动还试图收购巴基斯坦电信（PakistanTelecommunications）的部分股权。此外，中移动还收购了香港移动运营商华润万众电话。彼时的中移动在国际市场虽然是“新手”，但动作频频，十分活跃。

然而，2007 年之后中移动在国内市场继续开疆拓土，在国际市场沉默了。虽然偶有并购绯闻传出，对这头大象来说，不过是一阵清风，转眼即逝。时至今日，中移动已经是拥有 7.7 亿用户的巨无霸，但在国际市场，仍然只有巴基斯坦一个据点。

奚国华承认，中移动国际化程度还远远不够。他表示，中移动目前正在洽谈海外的收购项目，并“考虑拓展欧美市场”。

TD-LTE 内外开花

在 3G 时代中移动的处境曾十分尴尬：是中国自主知识产权标准 TD-SCDMA 的唯一运营商。标准的差异，产业链的不健全以及缺乏规模效应，导致中移动在 3G 竞争中长期处于不利地位。不过，凭借中移动的庞大用户基础和持续多年的巨额投入，TD-SCDMA 也逐渐发展壮大。根据 2013 年底的统计数据，TD-SCDMA 的终端数量和质量，在国内已经比肩或超过其他 3G 标准，用户规模也接近 2 亿。

前事不忘后事之师，4G 时代中国移动绝不愿意再撸起袖子单干。由中国提出的 TD-LTE 标准中移动是主导运营商，但在国家的支持下，中电信和中联通也获得了 TD-LTE 牌照，已经或即将推出 TD-LTE 服务。在国内市场，TD-LTE 已经斩获了半壁江山。

同时，在国际市场，中移动也希望“三分天下有其一”。目前，由中国移动联合产业伙伴发起的 TD-LTE 全球发展倡议组织 GTI，已经拥有 100 家运营商成员和 73 家厂商合作伙伴，全球已有 28 个 TD-LTE 商用网络开通，另有 40 多家运营商正在建设和部署之中。GTI 宣布，2014 年全球 TD-LTE 基站超过 80 万个，覆盖人口超

过 30 亿，销售 1.5 亿部智能终端。

在这种环境下，中移动时隔多年再启国际化，就有了更深刻的意义。中移动固然要借 TD-LTE 全球推广之机，拓展国际市场，同时也是为 TD-LTE 保驾护航的一次资本行动，助 TD-LTE 在全球赢得更多的拥趸，实现“三分天下有其一”的目标。

来源：C114 中国通信网 2014 年 03 月 05 日

【市场布局】

重庆电信同步保障 3G/4G 质量

中国电信重庆公司近期在大力推进 4G 工程建设的同时，多措并举确保 3G 网络质量稳定。

从源头抓起，将 4G 工程对 3G 网络质量的影响降至最低。从 4G 规划设计做起，充分考虑移动网络的整体性，天馈能分离的绝不共享；规范工程割接、系统升级流程，将 4G 工程施工对 3G 网络质量的影响降到最低；在做好 4G 工程优化的同时，同步做好该区域 3G 质量评估，及时发现和解决 4G 工程施工中引起的问题；利用 4G 新建站点的契机，补充共享 3G 站点。

做好基础维护，提升客户感知。进一步完善客户感知质量监控体系，加强网络质量（指标）监控预警；开展无线资源优化专项工作，聚焦降冗增效，做好拆闲补忙工作，提升资源利用效率和网络质量；做好多个移动数据网协同，引导和优化数据有效迁移，合理优化资源配置，保障用户感知；进一步优化和完善投诉处理及跟踪机制、完善分等分级维护保障机制，提升服务水平。

强化外部协同，确保网络稳定。加强与分公司和联通公司的协同，加强基站物业的维系和电源接入的稳定；对重要节点基站做到零拆站、零断站（房屋拆迁除外）；加强与分公司和市政单位的协同，对不可避免的拆站提前做好搬迁或优化方案，确保网络覆盖环境稳定。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 05 日

联通 3 月 18 日启动 4G 商用初期终端以数据卡为主

据悉，中国联通将于 3 月 18 日正式对外宣布 4G 商用，这意味着内地三大运营商在 FDD-LTE 牌照未发放的情况下均宣布商用。据了解，中国联通 4G 商用初期以 TD-LTE 网络为主，4G 终端也会以数据类为主，包括上网卡、上网宝（MiFi）、无线网关（CPE），不涉及手机。

在上月底中国联通 2013 年业绩发布会上，中国联通总经理陆益民称，“在去年取得 TD-LTE 牌照后，联通已积极在全国部署网络发展，并确定 3 月 18 日起在全国 25 个城市率先开展 4G 网络服务，并期望到年底可增至 300 个，而初期的 4G 网络是 TD-LTE 制式。”

而中国联通董事长常小兵在回答记者提问时也指出，中央向 3 家电信运营商发

出 4G 牌照后，联通于亦分阶段构建 TD-LTE 的 4G 制网络。常小兵同时称对 4G 发展有信心。

据了解，中国联通目前相关数据类产品已完成工信部入网检测，涵盖主流所有品牌，多达数十款，预计最快第二季度面市。

据中国联通相关负责人介绍，中国联通对 4G 早有准备。早在去年 5 月 17 日世界电信日之际，广州等珠三角八个地市联通 3G 网络率先全面升级至 42M。42M 网络比之前的 21M 网络快了 1 倍。10 月 28 日，广东全省 21 地市网络全面升级至 42M。目前，中国联通已在全国近 330 个城市范围内开通 HSPA 网络，计划今年年底前全国所有城市实现 42M 的网速。

联通内部一致认为，联通 3G 的升级网络 HSPA42M 网络足够抗衡中移动的 4G。而按照国际上的定义，42M 网络在国外已经相当于 4G 网络。

而对于用户关心的 4G 资费，中国联通董事长常小兵此次两会期间对媒体表示，“数据流量资费肯定是呈下降趋势，我们鼓励用户多用，用得越多资费会越便宜。”中国联通不会推出无限流量和包月的套餐。“因为无线资源是有限的，推出无流量限制、包月的套餐，会让网络承受压力过大。”

至于联通未来如何部署 4G，陆益民之前曾表示，在相当长一段时间内，国内 4G 很难做到全区域覆盖，联通 42M 的“4G”网络将提供有效补充，从而形成独有的差异化市场优势。而真正的 4G 布局仍将以 FDD-LTE 制式为主，期望政府可于今年较早时间发出 FDD-LTE 牌照。“3G4G”将是中国联通未来一段时间内的主要建网模式。

来源：中国信息产业网 2014 年 03 月 11 日

上海联通打造“流量荟”随时可查询流量明细

在中国联通客服服务媒体沟通会上，中国联通上海公司（以下简称上海联通）透露，已推出的“流量荟”品牌，集合了沃动上海、流量积点、流量服务等九大功能集为一体，可实现流量明细查询、业务推荐订购、本地内容汇聚等诸多功能。

“在基于全业务的基础上，开发出更多固移业务相融合、能够满足不同客户需求的通信产品和通信服务解决方案。这些恰恰也与当前上海各行各业的信息需求相适应”。上海联通蔡全根总经理如此表示。

据悉，在个人应用和内容服务方面，上海联通推出的“流量荟”品牌，拥有沃动上海、流量积点、流量服务等九大功能，其中本地打造的“沃动上海”客户端实现流量明细查询、业务推荐订购、本地内容汇聚、云端备份存储、积分、互动分享等功能，不仅帮助用户直观了解流量情况，还实现了与好友进行 PK 和排名竞技，增强了娱乐性和互动性，实现了产品和服务的有趣结合；“APP 名人堂导师计划”，将具有社会影响力的移动互联网达人与用户对接，以每两周一期的方式，从办公、

游戏、生活、旅游、音乐等不同的应用角度，为用户推荐最炫应用，尽想急速生活；全新打造的“流量积点体系”，为流量用户提供额外积点实惠，用户可以兑换各类产品、礼品等，既丰富又超值。

数据显示，上海联通手机门户访问用户数、户均流量、活动参与度等多项指标水平均在全国系统内领先，移动互联网发展水平居行业前列。

为延伸 3G 产业链条，上海联通积极参与“智慧城市”建设，目前，已经有不少智慧应用被广泛地运用于社会服务和百姓生活中。“智能公交”在上海浦东巴士实施部署，“移动警务”在长宁公安等全面实施，“智慧教育”获得中欧商学院的好评，“精品课程”已经在复旦大学启动，还有“智慧医疗”和“120 实时定位”的推出，有效缩短了患者就医等待时间。其他“手机导航”、“智能抄表”、“移动办公”、“智慧社区”、“智慧工地”、“移动采编”、等应用已经深入到各行各业之中。

来源：中国信息产业网 2014 年 03 月 05 日

中国移动 4G 信号 9 月覆盖四川绝大部分乡镇

全国人大代表、中国移动通信集团四川有限公司董事长简勤透露，今年 9 月初，中国移动 4G 信号将覆盖到四川省绝大部分乡镇及以上地区。

四川省 4G 网络于 2012 年 10 月试商用，今年初正式商用。数据显示，目前四川已开通 8993 个 4G 基站，预计在今年 8 月底 9 月初开通 30000 个基站。现有用户实现从 3G 到 4G 的转换，将实行“两不一快”，一是不换号码，以前是什么号码，现在继续使用；二是不登记；一快就是快速换卡，公司将免费送卡上门。

简勤透露，4G 单位流量的资费肯定低于 3G，随着 4G 网络的逐步覆盖到位，资费还会进一步下降。

如何让 4G 网络发挥更大的社会作用？简勤建议，利用国内三家运营商超过 200 万个的基站网络资源，将全国环境污染源纳入实时监控系统中，打造 7×24 小时全生命周期监测的环境监控物联网。

来源：四川在线 2014 年 03 月 10 日

中移动推出国际及港澳台漫游上网 3/6/9 新资费

为向广大客户提供优惠便利的国际及港澳台漫游上网服务，中国移动宣布，从 2014 年 1 月 25 日起，将对全球 80 个热门出访国家和地区实行漫游上网业务“3 元/6 元/9 元”新资费。这是中国移动继 2013 年创新推出国际及港澳台漫游语音业务“1 元/2 元/3 元区”新资费以来，在国际及港澳台漫游上网业务资费定价模式上的又一创新力作，一定程度上打破了全球国际漫游上网资费整体居高不下的现状，把“简单、实惠、方便”回馈给 7.6 亿客户，将受到广大客户的关注和青睐。

国际及港澳台漫游业务的资费主要取决于境外运营商的结算价，需要由中国移动与每一家运营商逐一谈判确定。随着移动互联网的快速发展、智能手机的广泛普

及，客户的国际漫游上网需求日益强烈，但全球运营商普遍面临国际漫游上网资费高等难题。此次中国移动推出的国际及港澳台漫游上网“3元/6元/9元”新资费，与语音“1元/2元/3元区”资费一脉相承，旨在简化资费结构，下调资费水平，形成简单易记的国际及港澳台漫游上网业务资费体系，让客户敢使用、放心使用。

国际及港澳台漫游上网“3元/6元/9元”新资费覆盖美国、韩国等80个热门出访国家和地区，可以满足超过90%的出访客户的漫游上网需求，用户只要在上述80个国家和地区上网，每天使用流量3M以内分别收费3元、6元或9元，每当3M使用完后，流量包将自动叠加。与过去相比，“3元/6元/9元”新资费覆盖的80个国家和地区的流量资费均有下调，平均降幅82%。不仅如此，中国移动还将美国和香港地区的漫游WLAN资费下调至6元/天，客户使用中国移动“随e行”客户端登录当地运营商WLAN网络，6元包天无限上网。

中国移动本次推出的国际及港澳台漫游上网业务“3元/6元/9元”新资费主要有三个特点：

一是结构简单。国际及港澳台漫游上网“3元/6元/9元”新资费将80个国家和地区分为“3元包3M、6元包3M、9元包3M”3个资费区，客户只要漫游至该80个国家和地区上网最高不超过3元/M，简单易记。

二是价格实惠。如在美国和香港地区两地，3元包3M，WLAN6元包天，大幅降低了使用门槛。不仅如此，“3元/6元/9元”新资费还设置了费用和流量“双封顶”，如在美国、韩国等3元包3M的国家，当天流量费30元封顶，流量50M封顶并暂停流量功能，相当于额外赠送20M。

三是使用方便。国际及港澳台漫游上网业务“3元/6元/9元”新资费无需申请办理，客户一般开通国际及港澳台漫游流量和WLAN功能后就自动执行该资费，而且每当3M流量使用完后系统会自动叠加。此外，流量封顶后，如果客户仍想继续上网，只需回复短信就可恢复流量功能。

与此同时，中国移动还将提供“首次上网提醒”、“双封顶提醒”和“累计费用提醒”等周到的流量提醒服务。“首次上网提醒”，即客户在一个自然月内产生第一条国际或港澳台漫游流量话单时，中国移动将向客户下发提醒短信；“双封顶提醒”，即客户当天（北京时间）产生的国际或港澳台漫游流量及费用达到封顶时，中国移动将向客户下发提醒短信。“累计费用提醒”，即客户当天（北京时间）的流量费用累计每达100元时，中国移动将向客户下发提醒短信。

中国移动在2013年面向62个国家和地区推出国际及港澳台漫游1元/2元/3元区资费。至此，中国移动开通国际及港澳台漫游服务的所有242个国家和地区已全部纳入1元/2元/3元区；与此同时，还面向63个最热门的出访国家和地区推出国际及港澳台漫游流量18元日套餐；面向197个国家和地区下调国际及港澳台IP

长途电话资费。

中国移动此次推出的国际及港澳台漫游新资费，是在已面向 180 个国家和地区推出 1 元/2 元/3 元区资费的基础上，进一步将加拿大、俄罗斯、缅甸等 62 个国家和地区纳入了 1 元/2 元/3 元区。这意味着，中国移动开通国际及港澳台漫游服务的所有 242 个国家和地区已经全部纳入 1 元/2 元/3 元区，国际及港澳台漫游真正进入“三元”时代。

中国移动秉承“客户为根，服务为本”的服务理念，依托客户规模和技术创新等优势，持续加强与境外运营商的结算谈判，谈一批降一批，2010 年以来已经先后 11 次降低国际及港澳台业务资费，为客户带来便利，受到多方好评。2013 年的国际漫游语音定价模式“1 元/2 元/3 元区”，还被“国际经济合作与发展组织”评为最佳实践案例。

来源：《中国青年报》2014 年 03 月 11 日

四川：发布藏区通信业发展规划

日前，四川省通信管理局组织编制并印发了《四川藏区通信业发展规划》，明确了藏区通信业发展的总体要求、重点任务和政策措施。

此次规划范围包括甘孜藏族自治州、阿坝藏族羌族自治州和凉山彝族自治州木里藏族自治县，共 32 个县，按照近细远粗的原则，分为 2014 年~2015 年、2016 年~2020 年两个阶段。规划围绕四川省藏区三步走战略，按照“适度超前、服务民生、因地制宜、安全可控”的基本原则，提出了到 2015 年，藏区通信基础设施大幅缩小与全省平均水平的差距，信息服务水平大幅提升，网络与信息安全、应急通信保障能力有效提升；到 2020 年，基本建成适应藏区经济社会发展需要的下一代通信基础设施，基本实现城市光纤到楼入户，农村宽带进乡入村，宽带应用深度融入生产生活，形成较为健全的网络信息安全和应急通信保障体系的总体目标。

围绕目标，规划明确了加快通信基础设施建设、深化电信普遍服务、推进信息化应用、提高安全和应急保障能力、深入推进共建共享等主要任务以及相应保障措施。此外，规划还梳理制定了阿坝、甘孜、木里 2014 年~2015 年通信基础设施建设项目表，分九大类，共计投资 21 亿元。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 11 日

技术情报

【趋势观察】

虚拟运营商起航：如何破题数据安全？

随着，中国虚拟运营商牌照发放，三大运营商均提交了虚拟运营商合作名单。中国虚拟运营商用正式起航。对于中国首批虚拟运营商来说，一切都是新的，运营、维护等方面均需要不断学习、试错。而随着中国出台的手机实名制政策，运营商不

仅意味着掌握着众多用户行为数据，还掌握着用户姓名、住址、身份证号等众多隐私。如何保障用户隐私安全成为虚拟运营商需要考虑的重中之重。

据相关数据显示，仅今年，虚拟运营商用户将达千万级。如此庞大的个人信息，也将进入不法分子的眼中。

目前，电信运营商、大型金融机构、大型企业等数据中心均成为了用户数据泄露的重灾区。如棱镜门事件；韩多家商业银行及其关联信用卡公司用户信息遭大规模泄露等。

不难看出，目前，单一公司的用户信息泄露规模不断扩大。究其原因，目前，大型机构将用户信息放入大型数据中心中，由于用户数据集中，黑客等只要入侵至数据中心中便可以盗取大量用户数据。

而由于移动互联网，移动支付发展，手机号已经被赋予了越来越多的内容，与银行卡、支付宝、微信支付等绑定，如找回密码等认证信息大多数通过手机短信认证方式完成。不法分子如果掌握了用户信息通过虚假身份信息进行补卡，那么与手机号绑定的认证信息将成为不法分子非法侵占他人财产的有效手段。

电信行业随着大数据进入了全新的发展阶段，但也成为了泄露用户信息的重灾区。不久前，韩国电信就遭遇到了用户信息泄露的问题。据亚洲经济报道，韩最大电信运营商 KT 官网遭到黑客袭击，1600 万用户中的 1200 万个人信息遭到盗窃。仁川警察厅 6 日称，目前已逮捕 2 名犯罪嫌疑人专业黑客金某和郑某，二人利用黑客技术使 KT 官网陷入瘫痪，盗取用户个人信息后，从事手机销售业务。据警方透露，犯罪嫌疑人从去年 2 月开始，开发新型黑客程序，在 KT 官网登录后盗取用户个人信息，信息包括姓名、身份证号码、手机号码、家庭地址、职业、银行账户等，用于销售、开通手机业务，1 年间非法获利高达 115 亿韩元。

据韩国电信会长黄昌圭介绍，在 2012 年也有大量用户信息遭窃，而这次又发生了类似事件，韩国电信对此感到非常羞愧。公司正在同有关部门合作，防止用户信息发生二次泄露，并将向用户通知其被泄露的个人信息内容。

传统运营商尚且如此，对于新出现的虚拟运营商来说，用户隐私安全更是一项关乎其生死存亡的重大问题。由于其相比现有电信运营商，虚拟运营商本就是新生事物，用户缺乏天然的信任基础。

同时多家虚拟运营商同时出现，其正处于一个更加开放和竞争激烈的市场中，一旦出现用户个人隐私泄露的情况，将因声誉受损而丧失发展良机。

但现阶段，针对电信运营商数据安全并无明确的标准、规范。虚拟运营商没有可学习的规范，但其可以参考银行业科技信息风险管理的相关经验，建立完善和公开的信息安全管理体系，尤其是数据安全及个人隐私保护体系，降低该类风险的发生。

来源：通信世界网 2014 年 03 月 09 日

4G 资费引热议竞争决定未来走势

随着三大运营商 4G 商用陆续启动，一场关于高资费的讨论在业内闹得沸沸扬扬，甚至流传出“一觉醒来，房子就是移动的了”的段子。

工信部部长苗圩日前在接受记者采访时表态，4G 资费解决根本之道不在于政府而是市场竞争，而通过竞争一定能把资费降下来。与此同时，中国移动董事长奚国华也在 3 月 4 日政协经济组第一场讨论时称，中国移动准备进一步降低流量资费套餐的价格，其中也包括 4G 资费在内。

无论运营商愿意与否，4G 资费似乎刚一公布就被迫以“降价”的趋势进行。对此，电信专家付亮对《第一财经日报》表示，在达到一定用户规模后资费下降是正常的市场行为，在目前 4G 用户数显然还处于起步阶段。而对于资费过高的问题，他表示应该理性看待，目前运营商对使用流量也有封顶限制，“一觉醒来，房子应该还在”。

4G 资费博弈

今年 1 月份，中国移动正式对外公布了 4G 全国统一资费方案，用户最高可以选择每月 10GB 的数据流量套餐和 4000 分钟的国内语音通话时长，资费分别为 280 元和 408 元，而 4G 移动数据流量套餐从 40 元 400MB 到 280 元 10GB 共分为 7 档。

“套餐外流量 0.29 元/M 的价格仍然很高，叠加选择过多，也会影响用户选择。”付亮对记者表示，中国移动的 4G 统一套餐在设计上还存在问题。不过，单纯与 3G 相比，套餐内流量资费已经有所下调，“以 50 元套餐为例，3G 套餐中 50 元可包 500MB，而 4G 套餐则可包 600MB，相比过去有所优惠。”

在国外，在推动用户从 3G 到 4G 快速过渡上，韩国、欧洲及美国的运营商做法各不相同，韩国和部分欧洲运营商在 4G 时代会提高资费起步门槛，从而提升 ARPU 值、提振业绩，而美国的一些运营商则采用与 3G 基本相同的资费并靠大规模终端补贴，但对于中国移动来说，大幅提高资费标准并不现实，竞争对手在 3G 上的快速赶超已经让它感受到了威胁。所以在“押宝”4G 的情况下，制定出一套合理的资费方案将会直接影响到移动在未来市场格局中的表现。

“由于 2G 开始的流量计费中国移动都采用了提供多档流量包，包越大时单位流量越低的计费模式。2G 流量包门槛是 5MB，4G 流量包门槛是 100MB 以上，但实际单位流量资费已有明显降低。”付亮对记者说。

而除了考量竞争环境，中国移动不得不考虑大量基建后，回收的时间成本。

在去年 2 月宣布了“双百”计划之后，中国移动在全年预算中为 4G 网络建设预留了 415 亿元，另外还有超过 300 亿元的终端补贴。在 7 月 15 日，中国移动第一轮 TD-LTE 无线主设备招标最终以 20.7 万台基站、200 多亿元的投资规模，超

越日本软银成为至今规模最大的一次 TD-LTE 招标。

今年 2 月份，另一家运营商中国电信也对外宣布首批将在近百个城市提供 4G 服务。与中国移动大批上马 4G 手机不同的是，中国电信 4G 商用的初期产品主要以数据终端为主，且均支持 TD-LTE 制式，分为上网卡、“上网宝”（MIFI）、无线网关（CPE）三种类型。天翼 4G 上网卡套餐分为月付 70 元含 1GB、100 元含 2GB、130 元含 3GB、200 元含 6GB 以及 280 元含 10GB。

付亮对记者表示，目前虽然联通还没有公布资费方案，但也可以预计差别不大。

“4G 牌照才发放了两个月，目前处于阶段初期，目标用户尝鲜一族中，根据移动通信网络特点，延续 3G 资费并适度折让，作为初期资费制定，是一个可行的选择。”付亮对记者说。

降价催生新格局

在对 4G 表态的同时，苗圩也对移动转售业务寄予厚望。他表示，目前 4G 资费的确较高，要督促电信运营商考虑民生期盼，最终还是要靠鼓励竞争，让运营商把 4G 资费降下来。

苗圩介绍，至今共 19 家民营企业拿到移动通信转售业务牌照，这标志着我们酝酿了好几年的基础电信业务对民营企业开放有了实质性的进展。苗圩指出，电讯下一步的改革方向就是鼓励竞争。

根据工信部电信研究院测算，预计 2015 年年底，我国移动通信转售用户数将接近 5000 万户，占移动通信市场的 3% 左右。

不过在业内看来，虚拟运营商正式入市后，前期依靠价格战与运营商争夺或许不可避免，但能否刺激资费大规模下降依然存争议。

付亮表示，虚拟运营商向用户销售服务，还需要向基础运营商支付一定的结算费用，这就使得虚拟运营商定价的资费空间有限，因此，虚拟运营商的加入，会推动电信资费整体的优化和下降，但下降空间并不大，而且降价会受到基础运营商的制约。

虚拟运营商发展研究中心秘书长邹学勇则对记者表示，三大运营商目前对虚拟运营商所在市场开放的节奏把握得比较谨慎。“运营商也有自己的担忧，如果价格战真的打起来的话，那伤害的是整个行业。”他指出，随着通信行业改革不断加大，虚拟运营商将会获得更大的话语权，其中就包括议价能力。

不管怎样，运营商资费的下降毋庸置疑会成为一种趋势。“谁家能够提供以资费为核心的高性价比服务，则能留住更多的消费者。”付亮说。

来源：《第一财经日报》2014 年 03 月 07 日

【模式创新】

解码虚拟运营商：“二房东”的春天

伴随电信业向民资的开放，虚拟运营商终于名正言顺地获得了“二房东”的身份。但对“二房东”们的发展前景，却常常听到质疑之音。对于先期获牌的 19 家企业，这个身份的“含金量”到底有多大？在利益博弈的舞台上，“二房东”们真的是在带着“镣铐”跳舞吗？这块从基础运营商的盘子里切下来的蛋糕，够分吗？

从 2 月份开始，与虚拟运营商相关的信息多数变成了利好消息：工业和信息化部授牌的 19 家虚拟运营商的短客服号悉数落实，本月内在苏宁、话机世界、迪信通等销售渠道便可预约“170”号段的手机号码，4 月份有人可能就会接到“170”开头的电话……随着首批虚拟运营商市场运营活动的展开，一直笼罩在“二房东”们头上的雾霾，似乎已被春风渐渐吹散。

阻力变助力

从去年 12 月底工业和信息化部为首批虚拟运营商发牌到今天，短短两个多月的时间里，虚拟运营商便被推上了正式运营的轨道。涉及民企、政府、运营商三方的博弈，此般高效确实史无前例。据虚拟运营商发展研究中心秘书长邹学勇预测，今年 6 月份，所有拿到牌照的虚拟运营商均可顺利开展业务，虽然初期可能局限于移动通信业务的转售，但很快个性化的服务就能百花齐放。

在授牌之初，质疑虚拟运营商发展前景的声音并不算少，质疑主要围绕基础运营商担忧竞争而“刻意”制造阻力，而政府对三大运营商的约束力也未必起效。但这次，“旁观者”却未必能看清政府、虚拟运营商和三大运营商之间的“新关系”。

从 2 月开始，从虚拟运营商的口中，记者并没有继续听到类似发牌之初的抱怨。“从牌照下发到现在，政府相关部门和三大运营商、虚拟运营商的合作非常积极、努力。”按照北纬通信高级副总裁张军的说法，所有的事情都在按预定的时间推进，三方的配合也没有出现困难，更未出现外界猜测的矛盾，反而是“相当融洽”。在签约中国电信后，中国电信对口部门对北纬的支持力度非常大，北纬通信业务后台的服务效率已明显提高。

阿里巴巴公关总监顾建兵当下所看到的，也是一个让虚拟运营商进行公平竞争的环境。除了快速落实客户号、力推开放电信市场资费等一系列保障措施，在试点方案中，工业和信息化部还为虚拟运营商设计了一系列的保障条款，从业务接入质量、号码资源分配到批发价格各个方面，都对基础运营商提出了要求。

首批拿到牌照的巴士在线，最强烈的感受是政府部门不遗余力落实虚拟运营商相关政策的决心。令巴士在线副总裁宋宏生没有想到的是，今年工业和信息化部对虚拟运营商的支持力度会如此之大，牌照下发前、后各个阶段，工业和信息化部一直在组织虚拟运营商、三大运营商进行座谈，虚心听取虚拟运营商的意见，让价格、

流程等多项难题快速形成了对应的解决方案。本次，巴士在线签约的运营商是中国移动和中国联通，中国联通与虚拟运营商的合作较过去发生了180度的转变，中国联通相关部门的“有序工作”、“务实态度”以及“开放姿态”，令宋宏生感受颇深。

对于虚拟运营商过去争议较大的转售定价问题，工业和信息化部在2月底又为虚拟运营商提供了一次通过补充协议“谈条件”的机会，让当初为了尽快拿牌照而“不惜代价”的虚拟运营商，得到了更公平的谈判结果。据宋宏生透露，三大运营商目前可以提供的资费模式已变为两种：“套餐包”模式和“资源池”模式，前者就像是传统代销模式的升级，后者则给了转售企业在市场营销、产品设计等方面更大的自主空间。

“抢饭碗”还是“保饭碗”

“将民资引入电信业，发展虚拟运营商是国家政策，是中国通信行业改革的重要举措，更是推动中国混合制经济的大事。”在邹学勇看来，虚拟运营商的发展是大势所趋，无论是民企、政府还是运营商，目前都非常清楚各自的利益所在，外界的过度担忧完全没有必要。

邹学勇告诉记者，中国联通不仅成立了虚拟运营商合作处全面支持虚拟运营商的发展，还建立了微信群以便积极与虚拟运营商进行沟通，推进这些企业业务的尽快上市；中国电信也成立了专门的转售业务部，目前已投入了几百万元构建统一平台，以便实现虚拟运营商“一点对接”、“需求一点升级”、“业务集中管理”以及“收入统一结算”；中国移动由市场部统一负责转售业务，2月份基本全部完成了转售协议的签署。而且，三大运营商均指派高管直接负责转售业务，可见支持力度之大。

今天，虚拟运营商和运营商更像是“鱼和水”的关系。从业务层面看，外界担忧三大运营商会被“抢饭碗”似乎不无道理，毕竟虚拟运营商开展类似的套餐业务，难免导致用户的暂时流失。但长远来看，虚拟运营商却将决定三大运营商在4G时代的命运。一方面，虽然虚拟运营商号码的分配由三大运营商管控，但运营商未来在客户层、品牌层、业务层的转售却要依靠虚拟运营商完成；另一方面，流量变现能力即是4G时代的话语权，这正是虚拟运营商的特长，特别是对中国电信和中国联通而言，面对这个改写市场格局的机会，又怎么会不抓紧时间提升服务虚拟运营商的能力呢？面对虚拟运营商这一特殊群体，三大运营商态度的转变并不令人意外。

“三大运营商对虚拟运营商的态度绝不是‘限制发展’。”邹学勇坦言，实现流量变现主要是计费平台的问题，运营商直接为需要进行流量变现的企业设计套餐困难较大，三大运营商在系统支持方面还存在很多问题。特别是受陈旧的系统架构所累，基础运营商要想实现流量灵活变现，需要投入巨大成本、解决众多复杂问题，

还未必能和“船小好调头”的虚拟运营商进行竞争，在基于一定用户群的行业应用领域，运营商更是“服务不过来”，合作是明智之选。当下，基础运营商高管积极向虚拟运营商“跳槽”的现象，也在证明虚拟运营商的发展势不可当。

牌照含金量不可小觑

“虚拟运营商未来会让手机成为每个人的‘伴侣’，这个趋势将影响很多行业当前的布局。”邹学勇前几天接到了很多咨询虚拟运营商相关信息的电话，大多来自传统行业。

“以手机SIM卡为中心的发展模式，未来将会在移动金融领域发挥巨大价值。”在与虚拟运营商接触的几个月里，邹学勇已经看到了很多变化，像连连科技这种来自第三方金融支付领域的虚拟运营商，正受到传统金融行业的重视，包括中国银行在内的众多银行管理层都在询问虚拟运营商合作事宜。“我预测，拿到牌照的19家虚拟运营商在近期就会得到很多投资和战略性合作、并购的机会”，部分拿到牌照的虚拟运营商确实已获得了上亿元的投资。

方兴未艾的移动互联网市场，也因虚拟运营商的介入出现了新格局。在这个领域，掌握入口才能掌控市场。入口主要有两个：一是移动应用、移动产品，二是终端。像腾讯这样的企业，就是借微信这类移动应用抢到了移动互联网的入口，而虚拟运营商则有机会通过终端争夺用户。从发展趋势看，移动应用、产品再好也要通过手机终端呈现，而终端的资源恰恰是号码资源，而这个稀缺资源长久以来一直被攥在三大运营商手中。通过争夺虚拟运营商牌照获得抢用户的先机，必然会成为在移动互联网时代布局的关键一子。

看上虚拟运营商牌照的，大多数并非传统移动增值服务商。来自电商、新媒体、游戏、互联网金融等不同领域的企业，为何都看上了这块牌照？邹学勇给出的答案是，虚拟运营商正在由此抢占行业的制高点。拿到牌照与拿不到牌照，未来发展的路径很可能出现天壤之别。例如巴士在线这样经营了十年户外媒体的企业，也受到了互联网的冲击，未来整个行业价值走低趋势在所难免。借助牌照背后运营商提供的通信能力和车载Wi-Fi网络，巴士在线不仅可以把电视“大屏”与手机的“小屏”形成联系，变成移动媒体，还能基于Wi-Fi网络，形成丰富的社交型服务模式。

在传统行业的内部竞争陷入红海，人口红利早已消失的今天，更多的企业开始希望借技术实现业务的转型升级，跨界融合的契机也由此成形，而通信行业与传统行业的融合又一定是先行者。因为通信行业有渗透到每个行业的基础，手机已成为传统行业用户和企业的通信的必备品，传统应用向移动互联网应用的转变也是趋势。由此可见，虚拟运营商既是这一市场机遇的获益者，也是带动这种转变的主体。

“活下去”还需各显神通

即使在谈判中处于弱势，即使前景扑朔迷离，争夺、等待牌照的虚拟运营商的

队伍依旧在不断扩大。迪信通创始人刘东海认为，以市场容量和国际惯例来看，中国移动通信市场至少可容纳 200 家虚拟运营商，有的虚拟运营商拥有几十万用户就可以保证生存，但像迪信通这样的企业可能需要几千万的用户才能“活下去”。

“二房东”的身份并不能让虚拟运营商坐享其成。宋宏生直言，国外虚拟运营商的净利基本可以达到 10%，但从目前国内运营商给出的转售价格来看，基本没有利润。多家虚拟运营商也都表示，如果只依靠转售，不用说赚钱，生存都很困难。

虚拟运营商发展路径各不相同，拿到牌照的虚拟运营商，针对各自的存量客户均有较为成熟的业务模式，但对如何吸引新增用户还处于摸索阶段。来自连锁行业的迪信通、苏宁、国美等以消费类用户为主要目标的企业，在转售业务阶段起步很快，因为他们过去就在从事相关业务，现在只是明确“贴牌”；来自互联网领域的企业，如苏州蜗牛等，过去主要经营的是流量业务，未来很可能会继续延续“重流量、轻语音”的业务发展模式，在套餐设计上专注于流量经营；有行业背景的分享在线、华翔联信等，则很可能专注行业应用，将通信能力和自身应用进行捆绑形成套餐。

虚拟运营商想要获得竞争优势，差异化发展是大势所趋，只有结合自身产品特色、渠道优势或业务特长，才能摆脱传统的套餐定价和市场营销手段的束缚。已经拿到牌照的虚拟运营商目前都在探索转售之外的盈利模式，传统的套餐转售很可能只是他们未来业务的一小部分。邹学勇希望虚拟运营商以“业务特性+通信能力”作为套餐的附加值，尽快走出“价格竞争”的套子，更多思考价值竞争的方法：“伴随套餐的服务是虚拟运营商占领市场的关键，也是其自身产品与通信能力的整合，虚拟运营商推出的产品便不会形成与运营商竞争的局面。”

在虚拟运营商的业务正式上市前，一些困难还未解决。邹学勇表示，现阶段问题主要集中在客服号码的备案上。虽然客服号已批了下来，但还需要虚拟运营商在其服务的各个省进行备案，备案的条件是虚拟运营商有专门机构或人在该省进行服务，但这种模式和很多虚拟运营商原有的运作模式完全不同，比如阿里巴巴这样的企业都是一省接入集中进行全国服务，很难做到在每个省和地区都部署客服人员，所以虚拟运营商客服号码的备案工作会复杂化。

试点也用“丛林法则”

物竞天择，适者生存。尽管有牌照护身，但工业和信息化部明确表示，对于运营不利的试点企业，淘汰不可避免。虽然目前全球约有 1100 家移动虚拟运营商，但根据 Informa 公司的数据，由于起步不力或后期经营不善，多达 24.5% 的虚拟运营商最终停业或是被收购。另据 WirelessIntel-ligence 公司 2012 年的数据，近期欧洲有 84 家虚拟运营商企业退出市场，另有 44 家虚拟运营商企业被传统移动运营商收购。

在残酷的“丛林法则”面前，试点的虚拟运营商想保住牌照并没有想象得那么容易。苏州蜗牛移动总裁陈雁认为，让最合适市场的虚拟运营商生存下来，将不适者淘汰出局，这样的规则才公平。“目前来看，三大运营商经过多年来的竞争，其在管理、营销、业务支撑系统、人才储备等方面都具备雄厚的基础和优势，虚拟运营商只能通过走差异化路线求生存。擅长传统渠道经营的部分虚拟运营商，面对这样的竞争可能会相对困难，一方面他们要面对更为激烈的同质化竞争，另一方面还要面临自身传统渠道业务与虚拟运营业务的相互冲突。而互联网企业获得发展的可能性反而会更大，如苏州蜗牛所处的游戏行业就是移动互联网时代最具有盈利能力的领域，在加上移动互联网营销经验，会更容易在竞争中实现差异化发展。”陈雁表示，除了市场选择的淘汰，还有政策选择的淘汰。“无规矩不成方圆”，未来虚拟运营商市场一定是规范化发展的，对虚拟运营商在合规操作及网络安全等方面的要求会更明确，淘汰更多“不适者”。

有淘汰机制的竞争环境，往往也是鼓励良性竞争的环境。顾建兵的看法是，淘汰机制恰恰有助于把大家关注的焦点从价格转移到服务上来，如果纯粹打价格战，最后损害的必然是服务质量，国外的虚拟运营商也不乏先例。同时，虚拟运营商在业务的发展过程中，一定要遵循通信行业和数据业务的规律。在我国移动语音业务萎缩的背景下，虚拟运营商应更加关注移动数据业务，比如改良计费方式，满足消费者对数据流量的弹性需求等，数据业务的创新本身就是互联网公司的强项。

“洋蛋糕”不及“土蛋糕”甜

工业和信息化部日前发布的数据显示，2013年中国电信业务收入为11689.1亿元，如果以国际市场最保守的虚拟运营商市场占有率（1.8%）计算，中国移动通信转售业务的市场空间也至少要超过210亿元的规模。根据Gartner的最新调查报告，中国手机用户总数在2013年首次超过10亿。2013年，中国智能手机用户数量已达3.54亿，超越美国成为世界上智能手机用户量最多的国家。中国的虚拟运营商将要分食的是一块何等庞大的蛋糕。

正如宋宏生所说，国外的虚拟运营商远没有国内这种用户规模的市场，没有规模效应，再加上国外运营商本身的成熟服务，虚拟运营商的生存状态才会比较艰难。

和国外的虚拟运营商相比，三大运营商为国内的虚拟运营商留下了更多的发展机会，就套餐转售业务而言，国内手机套餐服务基本采用配送式套餐，中国用户只能被动选择固定的套餐模式，而不能主动定制服务。但在国外，很多运营商在引入虚拟运营商之前，就已经把其服务变成了用户主动选择的服务，来自基础运营商的电信套餐，早已实现了套餐内话费、短信、数据流量月底用不完直接转入下月，甚至还能转售给其他用户。在套餐定制方面，虚拟运营商没有太多“玩花样”的余地。而中国虚拟运营商在这个领域却充满了机会，进而带动整个产业的发展。除了消费

类用户，中国还有大批需要将流量变现的企业，需要虚拟运营商的帮助。其次，中国的手机用户量大，应用却非常单一，大量使用智能手机的用户还在围绕电话、短信、上网这些基本应用需求。进入 4G 时代后，足够的移动带宽可以支撑虚拟运营商开展个性化的服务，虚拟运营商可以借助对个人的“大数据分析”推广流量套餐服务。随着应用的丰富，基于手机的个性化金融理财服务、消费引导服务、地理位置服务会慢慢让手机从“工具”变成“伴侣”，甚至可能和主人对话。手机的功能和应用的开发，对中国而言是个巨大空白，这个金矿也在等待虚拟运营商的开采。

移动互联网需要具备三个元素：信息、商务、关系。在互联网时代，很多企业有信息、有商务，但缺乏关系，结果让微信火了。从互联网过到移动互联网，缺乏“关系”的企业在新一轮竞争中同样会陷入困境。通过控制终端，虚拟运营商有能力让更多企业建立“关系”。如在迪信通买同一款手机的用户群、买京东选购电脑的交流群、巴士上的新闻讨论群……虚拟运营商将为各行业重构社交网络。

巴士在线——免费 Wi-Fi+巴士生活服务生态圈

去年申请到牌照，刚好是巴士在线作为移动媒体发展的十周年。很多年前巴士在线就把 Wi-Fi 技术运用到了节目传输上，他们一直希望扩大 Wi-Fi 网络的服务价值。借助移动 Wi-Fi 与移动通信的协同服务公交乘客，将是一个极具增值潜力的业务模式，拿到牌照可谓是巴士在线完成转型的关键一步。借由新增的通信能力，除新媒体业务线外，巴士在线目前已发展出另外三条新业务线——公交 Wi-Fi、移动通信和移动互联网应用。据统计，巴士在线的移动电视目前可覆盖上亿用户，基于这一用户群体开展的转售业务，未来还会让其用户量继续增加。借车载移动 Wi-Fi 网络，为公交乘客提供免费、高带宽的上网冲浪服务，是巴士在线吸引用户转网的初期策略。未来，围绕公交乘客，还可以打造基于 LBS 的生活服务生态圈。2014 年内，巴士在线计划投入 10 亿元，为 15 万辆公交车部署移动 Wi-Fi 网络，覆盖 2 亿以上的公交乘客。当前，其与华为、中兴等设备商的联合研发和测试已展开，4 月就会开通试运营路线。

京东——永不打烊的营业厅

京东之所以积极申请移动转售牌照，主要因为其现有的业务资源与虚拟运营商的要求最为匹配。目前，京东已积累了超过 3000 万活跃用户，其中大多数用户的年龄在 23~45 岁之间，消费能力和学历水平都属于中高端人群，与手机消费群体完全契合。2012 年，京东已成为中国最大的手机零售商，对整个产业链具有强大的控制力。此外，京东投资百亿元兴建的自主物流体系可覆盖全国，能有效开展转售业务。初期，京东表示将以重新包装运营商套餐为主，推出特色的话音、短信、彩信、移动数据包等通信服务，满足不同类型用户的需求。针对京东注册用户，会提供简单、透明的通信产品，让用户享受更顺畅的购物体验、更丰富的移动互联网内

容服务，打造“永不打烊的营业厅”。

迪信通——生死攸关的转型

从连锁分销商到成为虚拟运营商，对迪信通可能是决定生死的转型之举。按照刘东海的预测，没有 5000 万用户，迪信通可能无法生存。作为首批获牌企业，迪信通在虚拟运营商业务起步后将成立多个相关的事业部，如小微企业运营事业部、移动健康事业部、智能家居事业部、妇女儿童安全事业部等，以“杀手级”的移动互联网应用为切入点，最终形成全面的虚拟运营商业务布局。刘东海的规划是五年内让虚拟运营商业务超过其门店的手机销售收入，成为迪信通的第一大收入来源，进而进军海外的虚拟运营商市场。

苏州蜗牛——游戏盈利的新商业模式

在获牌的虚拟运营商中，苏州蜗牛是唯一一家主打游戏牌的公司。发行蜗牛 SIM 卡，通过游戏的后向收入补贴通信资费，是苏州蜗牛吸引用户的法宝。除此之外，陈雁也表示，他们会利用一些与游戏相关的杀手级业务锁住用户，还会参考国外运营商已经比较成熟的资费模式，比如根据用户需求推出可灵活定制的自助型套餐，改变基础运营商目前语音、数据每月必须清零的固定套餐模式。基于移动游戏的流量套餐，如基于游戏玩家需要推出固定流量、畅玩游戏这样的套餐很可能成为苏州蜗牛的业务定位，由此开创游戏盈利的新型商业模式。

阿里巴巴——控制入口

被外界认为很可能是最大受益者的获牌企业阿里巴巴（其旗下的万网志成公司获得了虚拟运营商牌照），已明确表示将不会仅做转售业务。虽然阿里巴巴对其业务创新模式秘而不宣，但借助淘宝这样的渠道和电子商务生态链，再结合阿里巴巴的云 OS 移动操作系统、大数据、云计算等资源，这张牌照在阿里巴巴构建的生态体系中可以发挥怎样的效能已不难想象。有了“牌照”这个砝码，阿里巴巴在移动互联网生态体系中的资源基本已经齐备。至少，其曾最缺失的“关系”短板，终于不必命系“往来”了，借终端赶超腾讯出现了新可能。

北纬通信——独特的 Wi-Fi “承包商”

北纬通信是直接针对转售业务本身进行创新的公司。北纬通信在做增值业务的时候就看到了手机服务市场的变化，三年前已开始布局移动互联网。特别是去年，手机网游业务爆发，北纬通信的移动互联网业务发展迅猛。拿下虚拟运营商的牌照，又为北纬带来了另外一块盈利空间。和其他虚拟运营商不同的是，北纬通信签约的转售业务并不是语音、短信、流量这样的资费套餐，北纬通信只转售运营商的 Wi-Fi 网络和 3G/4G 流量。过去，运营商自己开展的 Wi-Fi 业务，只能针对用户，北纬通信则可以让用户忽略在使用谁家的 Wi-Fi，不用归属于哪个运营商，只要安装了客户端就可以成为北纬的用户，三家运营商的网络覆盖区域加在一起几乎实现了

Wi-Fi 全覆盖，为用户带来了方便。另外，这种产品的资费组合方式非常灵活，不仅有助于吸引小资费用用户，还能实现 Wi-Fi 的国际漫游。

19 家获得虚拟运营商牌照的企业

第一批获得移动通信转售业务批文的企业共有 11 家

天音通信有限公司

浙江连连科技有限公司

北京乐语世纪通信设备连锁有限公司

北京华翔联信科技有限公司

北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司

北京北纬通信科技股份有限公司

北京万网志成科技有限公司

北京迪信通通信服务有限公司

北京分享在线网络技术有限公司

巴士在线控股有限公司

话机世界数码连锁集团股份有限公司

第二批获得移动通信转售业务批文的企业共有 8 家

深圳市爱施德股份有限公司

厦门三五互联科技股份有限公司

苏州蜗牛数字科技股份有限公司

北京国美电器有限公司

苏宁云商集团股份有限公司

中期集团有限公司

长江时代通信股份有限公司

远特（北京）通信技术有限公司

来源：《中国计算机报》2014 年 03 月 11 日

万物互联元年开启专家称尚需时间孵化

市场情报分析机构 CreativeStrategies 公司总裁蒂姆·巴加林在《投资时报》发表文章表示，“每年都有个元年，2014 轮到万物互联”，让我们看到蓬勃发展的物联网以及即将到来的万物互联时代，但也有专家泼冷水表示，万物互联只是“表面风光”，由于缺少行业标准及政策，并且一些公司和国家的物联网都是各自为阵，如何打破隔阂，实现数据在多个不同网络之间有效的交换尚需时日。

万物互联元年开启

物联网（IoT）架构渐成熟，逐步升级到万物互联（IoE）。从可穿戴设备到汽车，万物互联包罗万象。感知技术将结合因特网、云端储存和巨量数据，开创万物

互联创新服务模式。

物联网是结合运用现有技术打造出来的新商业模式，主要架构涵盖感测组件、无线传输、云端储存、App 应用和大数据等五大层次。

近年物联网显著发展，主要是芯片价格下跌、无线通信设备普及、以及巨量数据兴起三条件成熟，加上云端储存和 IPv6 因特网陆续到位，物联网整体发展架构可望准备就绪。

今年美国消费电子大展（CES）和全球移动通信大会（MWC），特别点出物联网迈向万物互联的发展趋势，涵盖范围从穿戴式装置、智能健康医疗、智慧家庭到车联网，揭示无处不感知的时代来临。

包括可穿戴手环、智能手表和智能眼镜等可穿戴设备，可感知人类动作、身体、环境、甚至是心理状态，整合移动设备及云端平台，进一步掌握身心状态、联网实时管理监控，应用扩展到家庭互动和生理监测，开创数字健康管理新时代。

在智慧家庭部分，家用联网环境，透过感测、联网、运算、控制、远程行动装置的监控，完整形成住家智能化应用体系，其中节能是消费者最重视的关键。

在车联网部分，进入 4GLTE 阶段，将带领更多汽车创新应用服务，开创汽车高速联网时代。例如苹果的 iOS 和 Google 的 Android 操作系统，纷纷与国际品牌车厂合作；GM 联手 AT&T 打造 LTE 联网智能交通，都象征驾驶信息与显示系统从封闭走向开放。

感知技术创新服务模式

目前世界主要国家和企业将物联网视为国家战略。在美国，从谷歌（Google）到 BMW 集团等企业竞相布局物联网，美国也积极布局智慧电网；我国十二五计划积极打造物联网；欧盟规划 i2010 社会经济蓝图；日本 i-Japan 规划物联网商业模式；韩国喊出 4S 目标、4 个发展策略和 12 个改善项目，IEEE 世界物联网论坛近日也在韩国首尔举行。

思科认为，万物互联在全球范围内的实施将创造更多、更深层的连接，从而催化巨大的网络效应，而各组织如何利用这种效应，将从根本上决定未来十年内的市场竞争格局。

主要处理器和传感器厂商积极切入物联网应用，包括英特尔、高通、NVIDIA 等芯片大厂，逐步布局智慧生活领域。

据了解，英特尔推出了用于可穿戴设备的 Quartz 芯片和 Edison 芯片系统，而高通一直以来都是万物互联的主要参与者和推动者，它推出的移动芯片和无线电设备已经应用在数以百万计的智能手机和平板电脑中。

目前，高通还在积极推动名为“数字第六感”（DigitalSixthSense）的计划，而该计划与万物互联的另一个重要组成部分紧密相关——传感器。

每年传感器的出货量以数十亿计。这些传感器可以让信号灯、信号站和家用电器与其他设备相连，从而使之并入互联网生态系统。市场研究机构 IDC 公司预测，到 2020 年，联网设备将会达到 2200 亿个。高通可以为信号站和家庭自动化系统提供高精产品，同时也可以将这些产品用在其所生产的骁龙移动处理器中。

此外一些传统的设备商也加入万物互联行业竞争阵营，在今年 CES 期间，爱立信和沃尔沃汽车合作，首次展示了“SensusConnect”云服务系统。它不仅能提供更多的娱乐、导航等服务功能，还能远程操控汽车，语音控制，自行寻找停车位、支付车费等。

爱立信总裁兼 CEO 卫翰思在接受采访时表示，未来 10 年，网络基础设施将能以更加灵活的方式，实现人、机器和信息之间的互联。联网传感器、联网汽车、智能家电、联网物品将层出不穷，我们将迎来真正万物互联的网络社会。

物联网架构逐渐成熟，逐步升级到万物互联。整合感知技术，移动终端将人体动作、环境信息等大量信息转为服务，智能终端扩及个人、居家、户外城市等多元应用，感知技术将结合新一代无线有线通信、因特网、云端储存和大数据，开创万物互联创新服务模式。

万物互联尚需时间孵化

但有专家表示，目前物联网的发展仍比较“龟速”，要想走到万物互联的程度尚需时日，也许情况不如一些专家和厂商所描述的那么“乐观”。

首先，物联网的很早就出现在我们的周围，比如智能交通、车联网等等，都隶属于物联网的范畴，而我们现在所指的物联网，主要指的是跨界物联。物联网却离草根大众非常遥远，因为真正的物联网太过庞大，不仅行业内没有统一标准，而且也缺乏领导者。

其次，物联网可能对用户隐私造成的困扰，特别是射频识别技术的广泛使用将会使大众隐私暴露的一览无余，在用户体验到智能和高效之余，个人信息也会源源不断地流入那片灰色地带。毫不夸张的说，物联网将可预见的成为继病毒和黑客之后个人信息更复杂多元的泄密通道，更为严重的是，它可能会伴随着物联网在商业和国家层面的普及而带来更大的隐患。不过目前该如何规避这些问题还并不明朗，因为整个行业都还处在萌芽阶段，只有颁布相关的政策和法律来进行约束和管控，才能让行业健康有序的发展下去。

物联网要做到万物互联，需要在传统产品上加入传感器模块和网络接入，但是不同产品之间的差距可能会使这一步骤实现起来万分困难。同时相比较于互联网，物联网的相关技术要精细超前的多，这一点也是制约物联网大规模推广应用的难题，而由于行业还没有成熟的商业模式可供参考，且物联网发展的时间和成本都非常高，又反过来使物联网的规模化更加遥遥无期。

现在国内外都有很多企业在做物联网，要想真正达到物联网概念所指的高度，公司乃至国家都必须打破相互之间的隔阂，从而实现数据在多个不同网络之间有效的交换，这道“藩篱”什么时候能推倒实在难以预期。

来源：通信世界网 2014 年 03 月 11 日

国外 LTE 与 3G 共发展经验借鉴

LTE 初期发展最好的国家主要是美、日、韩，以美国 Verizon 公司、韩国 SK 电讯公司、日本 NTTDoCoMo 公司等为代表。分析他们 LTE 发展的经验和对 3G 网络的态度，对我国 LTE 发展有借鉴意义。经验证明，实现 LTE 和 3G 网络协同发展及构建频率、终端、业务综合优势，将助力 LTE 加快发展步伐。

美国 Verizon

在 3G 用户相对饱和的情况下，美国 Verizon 采用双网双待的 FDDLTE 和 3G 网络协同发展的策略，逐步走向 VoLTE。在步骤上，Verizon 采用适当加快 LTE 覆盖建设的策略。2010 年 12 月推出 LTE 商用网络，以 700MHzC 段为主力承载，到 2013 年 6 月就形成近 98%人口广覆盖的态势。同时，Verizon 以高价收购 AWS 频段并结合 SmallCell 进行深度覆盖和密集流量区域扩容。Verizon 在 3G 网络上采用稳妥策略，LTE 网络商用后两年间仍在完善 3G 网络，2013 年年中才宣称停止 3G 网络扩容建设，但要在 2021 年才关闭 CDMA 网络，以使 3G 网络继续得以增值和保持国际漫游能力。

Verizon 加强终端产业链建设和提前引导，明确定制终端技术细节，缓解了常态的新型终端落后新型网络 1~2 年的难题，推出网络三个月就有智能终端支持，一年内支持 LTE 网络的智能终端就达到 80%。Verizon 重点推出有价值的业务，实现 VoLTE 与 IMS 部署，HD 语音、富通信 RCS 套件捆绑推出，所宣传的平均速率下行 12Mbps 得到用户高度认可，LTE 用户同等资费的数据流量是 3G 用户的 2~4 倍，从而形成积极的 3G 用户迁移态势，并带来 ARPU 明显增加达 30%。目前，Verizon 已成为全球 LTE 用户规模最大的运营商。

韩国 SK 电讯

SK 电讯打造了广深厚的 LTE 网络和不断提速的优势。2011 年 7 月初，在 3G 网络以 CDMA2000 为主和 3G 用户渗透率达 100%、户月均流量达 1GB 的情况下，SK 电讯与 LGU+同时推出 FDDLTE 商用网络，以 1800MHz 和 800MHz 频段组合承载，LTE 以适量的基站建网在一年半的时间内实现对 99%人口的覆盖（大半年到县、约一年到乡村），同时采取了双网双待的 LTE 和 3G 协同发展策略，在 2011 年和 2012 年继续对 3G 网络进行完善性扩容投资，不过何时关闭 3G 网络尚未给出时间表。2013 年，SK 电讯以约 4 万个 LTESmallCell 覆盖了数据流量热点区域，完成了大量室内外的深度覆盖与弱覆盖。SK 电讯采用了最多的先进 LTE 技术，如以多载波（MC）网络，

结合 800MHz 和 1.8GHz 频段增加速率与扩大覆盖面积，以商用上行 CoMP 技术，提升 20% 基站边缘用户上传速率；以增强型小区间干扰协调 eICIC 技术消除干扰；2013 年 7 月建设 LTE-A 网络覆盖了首尔等 65 个城市的 103 所大学，网络速率达 150Mbps，用户上网感受可类比固网冲浪。

SK 电讯采用独特的业务策略吸引用户。2012 年，SK 电讯将 15 款 LTE 智能手机拓展到 19 款，并基于“HDVoice”智能终端为用户提供 VoLTE 服务，2013 年其 LTE 智能手机又发展到 30 多款，减少了终端瓶颈的阻碍，与仅有 5~10 款终端的其他运营商形成明显的差异化竞争。同时，SK 电讯以“Tfreemium”给用户免费提供最新电影、游戏、电子书等高品质服务，吸引用户入网，打造适合青少年、成年人、情侣等不同人群的引导型 LTE 资费标准。

日本 NTTDoCoMo

2010 年 12 月 NTTDoCoMo 在 3G 网络用户渗透率达 90% 的基础上，起步发展 FDDLTE。由于 WCDMA 与 LTE 双网协同覆盖策略实施显示出很好效果，NTTDoCoMo 针对 3G 超快建设、网络利用率过低、几年亏损经营的教训，对 LTE 建网采取稳步推进策略，提出到 2014 年年底 LTE 网络历时四年完成全国覆盖的目标。同其他国家采取较低价的策略类似，NTTDoCoMo，LTE 资费包流量封顶 7G，对用户的吸引力有限，LTE 用户前 21 个月发展约 500 万户，在随后出现智能手机后的 5 个多月快速新增 500 万户，NTTDoCoMo 自述 2012 年 11 月推出多款 LTE 智能手机，是用户发展加快的关键因素，真可谓成也终端、败也终端！

日本软银等公司则拟以发展 TD-LTE 网络为主，其他国家则多将 TD-LTE 作为 FDDLTE 网络的补充，目前全球尚未显示出 TD-LTE 用户成长很快的先例，但同样需要构建网络、频率、终端、业务的综合优势来争取用户。

启示

启示 1：典型国家发展 LTE 均处于 3G 用户高渗透率阶段，养成高数据流量消费习惯的广大用户易于转入 LTE，而我国 2013 年 3G 用户渗透率约为 30%，3G 刚进入发展期，远未到成熟期，我国 3G 的设备以及配套的功能、业务应用，还未发挥出一半潜力，有必要在窗口期进行扩容和保持较长的应用时间。

启示 2：典型国家发展 LTE，在观察到 3G 用户出现负增长后，才放弃其规模扩容，但仍维持 3G 网络再运行 7~8 年才关网；由此我国借鉴经验在 3G 窗口期扩容，将增大网络投资回报作用且没有投资风险，国际漫游可以 LTE 为主发展。

启示 3：国外多采取 3G 和 LTE 网络协同发展、LTE 建设适当加快和一定的室内外 Sma11Ce11 配合发展策略，以低频段覆盖、尽量不补贴终端来综合控制建网成本，防止投资回收期过长；都未采取超快建设 LTE 策略。我国在没有低频段下启动 LTE 网络建设，更应充分利用 TD-SCDMA 和 TD-LTE 网络易于协同发展的有利条件，完善

TD-SCDMA 网络，形成最佳组合。

启示 4: 国外发展 LTE 网络用户，均比发展同等 3G 用户规模所需时间短，全球 LTE 用户发展达到 1 亿户历时 40 个月，而 3G 用户达到 1 亿户历时约 55 个月，缩短时间比为 27%，缩短比最高的 SK 电讯为 43%。我国市场大而情况更复杂，TD-SCDMA 用户达到 1 亿户历时 51 个月，而发展 1 亿 LTE 用户缩短比预计为 50% 较为客观，这至少需要两年时间。参考国外 TD-LTE 要成为主导网络需两年半到四年半时间，我国实现这一目标至少需要三年时间。

结语

我国在 LTE 起步后，应更加重视 3G、4G 网络协同发展及发挥终端、频率、业务综合优势，重点消除 LTE 普及型智能终端这一关键制约要素，有序降低 LTE 业务资费，尽量不补贴用户终端，初期 LTE 网络建设不可过快，才能在结构优化的基础上实现 LTE 用户的快速发展。在 LTE 发展 1 亿用户的两年至用户渗透率过半的 3 年窗口期中，还约有 2.3 亿用户自发涌入 TD-SCDMA 网络，因此十分有必要对 TD-SCDMA 网络继续规模扩容，同时积蓄 TD 整体产业链向 LTE 发力冲刺的现金流。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 06 日

终端制造

【科技前沿】

中国智能手机市场增速明年将放缓至 10%

在过去的两年间，智能手机在中国市场的出货量增长了近四倍，这也让中国成为全球最大的智能手机市场。不过市场调研公司 IDC 预计，2015 年中国智能手机市场的年增长率预计将降至 10% 左右。

IDC 高级市场分析师卡兰吉特·科尔表示：“就智能手机而言，中国市场正越来越像是一个成熟市场。”IDC 称，中国目前拥有近 10 亿手机用户，其中大约 40% 使用的是智能手机。这意味着还有数亿中国人使用的是传统功能手机，但是他们不会立即完全升级至智能手机。

科尔认为，多数能轻松买得起智能手机的中国人已经拥有了智能手机，剩下的人可能需要花费更长时间才能用上智能手机。市场调研公司 Canalsys 分析师王京文表示，虽然智能手机在中国市场的售价已下滑了许多，有些机型的售价甚至不到 50 美元，但一些人仍无力支付，原因是使用智能手机会产生更多的支出。

IDC 同时还指出，印度、印度尼西亚和菲律宾等亚洲新兴市场，预计未来数年的智能手机需求将会强劲增长。包括联想集团等中国主要的智能手机制造商，早已尝试着增加了他们在上述市场的存在。举例来说，目前印度智能手机用户所占手机用户的比例尚不足 10%。去年，印度智能手机的出货总量只占到手机出货总量的 17%。这也意味着印度智能手机市场仍有巨大的增长空间。

IDC 认为，即便是增长速度放缓，中国市场依然是重要的智能手机市场。考虑到中国市场规模庞大，单是当前智能手机用户的换机需求就大到没法让制造商错过这一机遇。对智能手机制造商而言，当前在中国市场的一个主要机遇，便是运营商采用 4G 网络所产生的对支持长期演进技术（LTE）手机的需求。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 07 日

4G 商机：流量即权力虚拟运营加入或影响格局

2013 年 12 月 4 日，中国 4G 牌照发放，三大基础电信运营企业各获一张 TD-LTE 牌照，由此拉开中国 4G 正式商用的大幕，整个通信产业迎来 3G 之后的新一轮投资盛宴。如果把 3G 比作 4 车道高速公路，那么 4G 就是 32 车道高速公路。数据流量的井喷也许会带来电信商业模式的加速变革，而更重要的是，流量作为移动互联网时代最宝贵的基础资源，对整个商业世界足以产生更深远的影响。

以 3G 向 4G 的迁移为技术背景，基础电信业务向民营资本敞开大门，虚拟运营商入场，则是这一轮产业变革的新特征。新鲜面孔，各色玩家，三教九流，登台亮相。这是一群“门外汉”，也是“野蛮人”，他们或许姿势不完美，或许赤裸裸，但沉寂太久的电信市场亟需几条“鲶鱼”唤醒肌体的活力。而那些沉睡不醒的、有心无力的保守派，则注定要跌下神坛，从中心滑向边缘，躲进历史的暗处。

虽然 4G 已经发牌，但眼下并非真正的 4G 时代，套用一個流行句式可称之为“3G 之上，4G 未滿”的后 3G 时代。

但这并不意味着无法预计 4G 可能带来的种种改观。相反，因为有了 3G 长达 5 年的铺垫，我们有足够的理由去推测接下来的 5 年甚至更长的时间内还会产生哪些奇迹、颠覆以及反转。

一组来自爱立信的基础数据首当其冲值得重视：

到 2019 年，全球手机用户将接近 93 亿，其中 56 亿为智能手机用户、26 亿为 LTE 用户；

到 2019 年，WCDMA/HSPA 网络将覆盖全世界 90%的人口，LTE 网络覆盖率 65%；

2013 年至 2019 年，智能手机用户将增长两倍，智能手机数据流量将增加 10 倍；2013 年视频流量占移动数据总流量的 35%左右，这一数字在 2019 年将达到 50%以上；

未来几年，中国将从 2G/3G 网络迅速转向 4G 网络，到 2019 年底，中国 LTE 用户数将超过 7 亿，中国成为全球最大 4GLTE 市场。

可以肯定的是，4G 会大体遵循 3G 的发展轨迹——网络基础设施先行，带动新型终端出货上量继而低价普及，匹配底层技术的上层应用从消费端开始涌现，进而深入企业和组织内部，量变积累出质变，潜移默化地变革社会生活。

技术与商业结合形成的张力，越来越显性地、甚至有些夸张地推着地球旋转。史学家、预言家们大胆断言：人类自农耕文明、蒸汽文明之后迈入了数字文明，而

权力的表征则从水流、石油变成了比特。

终端的狂欢

如诸多 ICT 报告所预测的那样，全球网络——不论是互联网还是企业网——的数据流量正呈现几何级数增长。来自思科（21.87, 0.05, 0.23%）的数据显示，2016 年全球移动数据流量将达到每月 10.8EB。

搜集这些海量而又千奇百怪数据的“罪魁祸首”当然是终端。不过今天再谈论终端这个词的时候，其内涵已经不再局限于手机或者平板电脑，汽车、手表、眼镜、鞋、首饰、家具等等一切用得到用不到的东西，都是数据的秘密采集者。

一年一度的美国拉斯维加斯消费电子展（简称 CES）和西班牙巴塞罗那移动通信展（简称 MWC）堪称电子产品和最新 ICT 技术的风向标。而 2014 年的 CES 和 MWC 毫无悬念地被各种冠以 4G 名头的终端抢了头彩。

在高通公司眼里，CES 展览“联网汽车、智能手机、平板电脑、智能家居和可穿戴设备等济济一堂的趋势必延续多年”，高通自己展示了采用 4GLTE 技术的奥迪 A3 联网汽车和一款能够实现整个家庭范围内音频串流和智能终端间互操作的智能手表。

除了高通展出了汽车外，还有超过 125 个汽车高科技公司在 CES 现场展示了最新的汽车技术和服 务，而“车震”继续在 MWC 上演。

与 CES 稍有不同的是，MWC 更强化了 4G 的色彩，因此传统手机厂商的戏份更重，三星、索尼、华为、联想、LG 等都发布了最新的 4G 手机，可以想见 2014 年 4G 手机会迅速占据主流渠道，新一波换机潮也会接踵而至。

国内三大运营商的终端销售决心有可能缩短 4G 的普及时间窗。2014 年，中国移动计划销售超过 1 亿部 TD-LTE 终端，终端补贴也可能前所未有的达到 500 亿元。同样，2014 年中国电信（天翼终端产业链的发展目标是全年实现天翼终端销量 1 亿部，其中 4G 终端 3600 万部。

新流量生意

肇始于 3G 时代的流量套餐，已经成为一个基本的交换单位，把语音和短信赶出了历史舞台的中央。流量越来越像一门生意，一头联接货币，另一头联接海量内容。

虽然抢占流量入口的口号已经喊了很多年，但在后 3G 时代，在云管端的技术商业形态里，入口的概念显得更为具体和直接。有野心的玩家都在做着流量入口的梦，他们有的从云切入，有的从端切入，但眼下又多了一个从管道切入的机会——虚拟运营。

工信部在发放 4G 牌照的时间点几乎同步发放了虚拟运营商牌照，两批牌照共计 19 张，或许还会有第三批，但已经不再重要，用一位虚拟运营商高管的话说，“玩

家已经足够多，接下来就看怎么玩了”。

所有的虚拟运营商被分成了四种类型：一类是特定行业、细分市场，如公交传媒运营商巴士在线、游戏公司蜗牛科技；第二类是商业零售类，如苏宁、国美、乐语；第三类是手机代理类，如迪信通、爱施德；第四类是互联网类，如京东、阿里巴巴。

外界对于虚拟运营商的一大质疑是，从国外经验看，绝大多数虚拟运营商的市场份额都不超过 10%，市场空间有限。但质疑者忽略了一个重要的背景：国外虚拟运营起步于 2G 语音时代，虚拟运营商赚取批发和零售的差价，手法简单。而移动互联网时代的虚拟运营，则势必在商业模式上有更多的排列组合。

如果不是乐语通讯集团执行总裁赵健提醒，恐怕没有人还记得 11 年前那个曾在新疆通信市场风靡一时的小灵通品牌“精灵通”——一个产品和套餐都重新设计过的小灵通业务，由新疆宏景通讯集团代理，赵健彼时在宏景操盘了该项目。翻开 2003 年媒体对“精灵通”的报道，文章中已经出现了“虚拟运营”这样的字眼，尽管官方从未承认。

这十几年，赵健走遍了欧洲、东南亚各国及港台地区，一边考察虚拟运营商在当地的发展经验，一边也在等待着中国电信业的体制松动。对赵健而言，今天乐语申请虚拟运营商的牌照也了却了他多年的心愿，当年他在新西兰读 MBA 时的毕业论文就是关于虚拟运营。而赵健可能不知道的是，早在 1999 年，有关虚拟运营的电信改革方案已经进入了决策层的视野。

香山无共识

据北京邮电大学教授阚凯力回忆，早在 1999 年，原信息产业部在香山召开了第一次虚拟运营大会。“虚拟运营的实质是网络和业务分离（简称网业分离）。”阚凯力介绍，1998 年业界就开始探讨以网业分离为切入点进行电信体制改革，香山会议正是在此背景下召开的。

但遗憾的是，香山会议并未达成任何实质性成果。而接下来的电信改革，无论是 2001 年的“南北拆分”还是 2008 年的“六合三”，也在诸多意志和力量的裹挟下，离网业分离的初衷越来越远。

网业分离的原理出自新制度经济学鼻祖罗纳德·哈利·科斯的科斯定律：在改革中，要取消各种不必要的管制，扩大经济行为主体的交易和选择空间，减低交易成本，从而实现资源的最优配置。阚凯力解释，电信业的现状一是网络容量严重过剩，二是无法满足千变万化的信息服务需求。解决这一对矛盾的最好办法就是网络和业务分离——基础电信运营商负责管道建设和维护，业务交由其他市场主体经营。

“虚拟运营商绝不是‘代销店’，而是‘加工厂’。”阚凯力强调，虚拟运营商

是以电信网络为手段提供服务，广义而言，所有的互联网公司都是虚拟运营商。

其实不光是互联网公司，在还未有今天这些互联网公司的时候，像赵健曾经服务过的新疆宏景、马化腾创办腾讯（622.5，10.00，1.63%，实时行情）之前服务过的深圳润迅等等都以各种方式与基础电信运营商直接合作从事电信业务转售，虽然彼时没有虚拟运营商的身份。

身份，并不意味着更多的商业价值，但起码在中国，身份代表了合法地位，各种游戏规则由灰变明。

迟到的改革

从2013年12月26日到2014年1月29日，几乎1个月时间内工信部以前所未有的高效率发放两批共计19张虚拟运营牌照，名单里既有互联网巨头阿里巴巴、京东，也有零售巨头苏宁、国美，还有中期集团、远特通信等十分陌生的名字。有传言称，第三批5张牌照也将在4月前发放，名单里不乏神州泰岳这样的明星企业。

工信部对于此次移动通信转售试点力度之大超出业界意料，赵健称“没想到工信部会发这么多牌照”，“也没想到一家虚拟运营商会服务几家基础运营商”，工信部甚至辟出专用号段170优厚虚拟运营商，其中中国电信号码段是1700，中国联通是1709，中国移动是1705。

阚凯力分析，此次电信改革有两个不容忽视的大背景，首先是放宽民营资本市场准入，集中体现为允许非公有资本进入垄断行业和领域，允许非公有资本进入公用事业和基础设施领域。

除了借国家意志推倒公有制经济围墙之外，4G牌照发放则是此次电信改革的技术商业背景。移动通信从3G向4G启动技术换代，给了民营资本最大的腾挪窗口期。

不过阚凯力也提出了自己的质疑，他反问工信部“为何要发放牌照”、“政府在担忧什么”？言下之意则是牌照依然是一种管制制度，“看得见的手”依然在发挥作用。

摸石头过河

整个2013年对于包括乐语在内的想申请虚拟运营商牌照的企业都是极为忙碌的一年，除了准备各种申报材料、商业计划书之外，与三家基础电信运营商一轮又一轮的谈判则是整个过程的重中之重。

在巴士在线董事长王献蜀眼里，谈判的过程更像是研讨和学习，“大家都在摸着石头过河，做事态度、思想认识也在发生变化，最后达成的方案与当初设想的已经两样。”

虽然发达国家虚拟运营经验长达十多年，但更多是基于语音，赚取批发零售差价，商业模式简单，绝大多数公司的市场份额都不超过10%。在这个层面上，赵健认为中国和世界在“同步思考基于数据业务的虚拟运营”。

基础运营商提供的合作模式，决定了虚拟运营商的操作空间。按照工信部的方案，基础通信网络虚拟运营商不能染指，客服系统必须自建，其余可租可建。在这一框架下，不同的基础运营商又有不同的策略。

比如电信采用的是套餐转售模式，要求虚拟运营商租用其计费系统，转售电信套餐，电信允许在其套餐基础上叠加自身产品或服务；联通采用的是资源池模式，批发语音、流量、短信等基础资源，虚拟运营商自己打包产品、销售，从SIM卡到品牌全部掌控。

用通俗的例子比喻的话，电信模式相当于运营商做好面包批发给虚拟运营商，虚拟运营商或直接卖给用户，或搭上点果脯卖出去；联通模式相当于运营商直接把面粉批发给虚拟运营商，虚拟运营商自己决定做面包还是包子。

细分的力量

基础运营商确定游戏规则之后，就是八仙过海各显神通了。王献蜀乐观地认为20多个玩家数量足够多，未来的市场竞争一定很有看头。

王献蜀创办的巴士在线从事公交媒体运营，在虚拟运营商阵营里被归为垂直细分领域，该领域的明显特征是受众群体聚焦。巴士在线于2003年创建于江西南昌，拥有22家分公司，在公交车内安装车载移动WiFi热点和移动电视播放系统，每天向近1亿公交用户提供媒体和移动互联网服务。

王献蜀说，去年巴士在线成立了“中麦通信网络有限公司”，专门运营车载WiFi/4G网络；获得虚拟运营商牌照后将打造面向年轻用户的时尚通信品牌“中麦通信”，通过移动互联网产品“麦克”与移动通信产品“麦+”协同运营，在移动互联网时代为用户提供统一的通信入口服务。

他描述了一个场景，比如未来巴士在线服务的公交乘客的手机屏和车载的电视屏可以无缝互动，“一个乘客在玩手机游戏，电视屏上就可以播放游戏画面，吸引其他乘客的参与。”王献蜀表示，巴士在线未来将通过移动媒体产品、移动互联网产品与移动通信产品的协同运营，打造一个互动性、多终端、跨平台的移动传媒网络平台。

细分领域里还有一家游戏公司蜗牛科技，颇受业界青睐。创始人石海提出了以移动游戏为切入点主打“手游虚拟运营商”的概念。石海介绍，蜗牛将利用运营商强大的通信资源，推出针对手游用户的多元化流量服务，解决手游用户在非WiFi环境下的流量困扰。蜗牛将在6月份推出自己的170号段，届时蜗牛的游戏平台将提供免费流量服务，在移动转售业务上还会推自助服务，比如流量和资费可以相互转换。

零售的优势

在已获牌照19家企业里，零售企业的数量远超其他种类，无论是以乐语、迪

信通为代表的手机零售企业，还是以苏宁、国美为代表的综合性商业零售企业，其强大的线下渠道优势竖起了一道难以模仿的竞争屏障。不过，无论苏宁还是乐语都没有止步于此，它们不约而同地选择了“云管端”战略。

赵健说，乐语是传统手机零售企业，最近三年实施了从产品到服务、从销售到运营的转型。“我们希望为客户提供服务，让客户生命周期加长，而不是一单一单地盈利。”赵健说，乐语要做运营型企业，虚拟运营完全符合乐语的转型逻辑。

4月上旬，乐语将推出新的虚拟运营品牌，依托渠道优势，通过手机终端及可穿戴设备，提供移动云健康服务，“云管端”的思路清晰可见。

苏宁的布局更直接瞄准了移动互联网的“入口”，并于日前调整组织架构，成立独立的电讯公司。据介绍，围绕互联网零售战略，苏宁的移动通信业务将打通会员、积分、视频、金融、支付、数据、物流、客服、供应链等体系资源，连接其线上线下购物、金融理财、社交休闲、视频娱乐等多项服务，极大增强用户黏性与体验。

根据规划，苏宁将于近期启动开放预约170号码。产品方面，苏宁会提供更加优惠的资费套餐。除了语音、短信、流量等基础产品外，苏宁将推出自动升/降档的套餐，系统可根据用户月度话费实际使用情况将套餐自动升/降档。

套餐基础之上，苏宁的增值服务主打“交叉补贴”。譬如，针对苏宁易购客户端、PPTV开展购卡赠流量活动，易付宝支付享受话费补贴等增值服务，确保消费者以低资费观看视频、音乐等数字化内容。

此外专业服务方面，苏宁将与上游供应厂商、物流合作伙伴、合作商户等联合定制“工作手机”，方便合作伙伴随时随地在线查看销售、价格、库存、物流等经营数据，提高营运效率、降低成本，满足其企业管理、个性化使用等需求。

互联网的想象力

虚拟运营商阵营里的“互联网系”是阿里巴巴和京东，业界普遍的观点是，虚拟运营真正的产品/服务创新极有可能来自互联网。

在阿里巴巴的官方招聘页面上，赫然可见阿里巴巴对于通信和运营人才的渴求。据悉，阿里巴巴内部已组建了专门的电信业务团队阿里通信，团队位于杭州淘宝城内。

阿里巴巴公关总监顾建兵表示，阿里巴巴即将开展相关业务，具体的产品在加速开发中。“我们不仅仅是做转售，希望通过创新的方式来满足用户需求。”

虽然阿里巴巴没有给出具体的说明，但阿里系移动互联网的产品布局基本成形——手机操作系统云OS、来往、移动支付、高德地图……至此，包括终端手机厂商、运营商、硬件厂商、应用开发组成的阿里移动互联网生态体系浮出水面。

接下来阿里巴巴会怎么做，想象空间很大。一个足够充分的理由是，阿里巴巴

手握了最为庞大的消费者数据，也手握了最为庞大的在线商铺渠道，单这两点就让竞争对手难以望其项背。

一个有意思的细节是，在虚拟运营牌照发放前，很多人都在猜测腾讯会不会拿牌，结果腾讯压根不在前两批名单里，而且可以肯定也不会在第三批名单里。

阚凯力调侃：腾讯已经是最大的虚拟运营商了，还需要牌照干嘛？！

来源：《IT经理世界》2014年03月06日

【企业情报】

大唐移动助 4G 高效交付：时间就是金钱

“2014年，中国将建设全球60%以上的4G基站。”2014年GTI峰会上，中国移动总裁李跃在致辞中指出：“中国将开创全球信息化的新时代。”这个新时代，必然建立在4G网络的高效部署以及运营的基础上。

根据三大运营商2014年4G建设规划，国内三大运营商将投资近1000亿元资金启动4G建设。其中中国移动将年底建成50万4G基站，其投资金额达到400亿元；而中国电信已经全面向4G倾斜，预计至少投资450亿元建设4G网络，为了支撑4G，中国电信至少削减了50%的宽带建设预算，可谓破釜沉舟；此外，中国联通4G投资规模也将超过100亿元。

千亿盛宴开餐在即。但对于准备多时的设备商而言，新的挑战又来了。他们已经在重重考验中验证了4G网络的技术成熟，但接下来运营商给出的题目已经超越了“技术成熟”，“运营商需要的是一个能够快速部署、高效交接，并且能够在最短时间内投入运营，带来收入的4G方案。”大唐移动总裁马建成指出：“帮运营商节省时间、提升效率，是对用户认可最有价值的回报。”

对三大运营商而言，4G的商用元年，时间就是金钱。那么，对于服务于三大运营商的设备商来说，必然效率就是生命。作为TD产业的代表企业，大唐移动在TD-LTE产业链崛起的过程中积累了深厚的网络建设、交付经验，随着4G浪潮到来，厚积薄发的大唐移动逐渐凭借其效率、质量、服务体系脱颖而出。

奥运小姐整齐划一的微笑靠的是专业培训、阅兵仪式里无可挑剔的军姿依托的是标准化要求，而力求为4G网络提供最优服务的大唐移动已经打造拥有专业、标准的立体式服务团队：由技术工程师组成的一线技术团队战斗在最前端，与客户面对面进行技术支持；二线团队则由分布在30个省的30个办事处集中而成，对一线员工给予7X24小时的无间断支撑；三线技术团队是真正开发产品的技术人员，对深层次的技术问题进行定位、解决，形成立体化服务体系。

2014年春节期间，中国电信公开4G建网需求，大唐移动的团队在第一时间赶赴一线。在复杂的建网环境中，各种考验纷至沓来，专业团队及标准流程在这一刻充分发挥了它应有的功效。面对建网过程出现的种种挑战，一线员工与后方积极配

合，快速的应变，确保一个个问题的及时处理，保障了建网进度的快速推进。

春节期间，大唐移动一线人员按时完成多个省市地区的多站点安装、开通、优化任务。气候，为确保客户顺利接管，客服部门通过细致的理论讲解加上手把手的实践操作，使客户快速上手，顺利完成阶段性的网络交接。

高效的建网、优质的服务，为大唐移动提升了多年累积的品牌价值。4G 元年的到来无疑给大唐移动提供了更多的机会，但对整个行业而言，机会是均等的，能够最快提供一个“商用成熟”而不只是“技术成熟”4G 方案的企业，才能抢占先机。

来源：C1142014 年 03 月 11 日

微软 XP 停服击中国产系统缺失命门 国产操作系统能否绝境重生

4 月 8 日，微软对 WindowsXP 系统的服务支持将正式结束。根据微软官方声明，如果用户在服务停止后仍选择继续使用 XP 系统，尽管电脑仍可工作，但面临的网络安全隐患将会上升，受到病毒感染和攻击的几率也会大增。

微软 XP 停服击中国产系统缺失命门

有数据显示，全球范围内 X P 的市场份额约占 25%，而我国 X P 市场份额高达 70%，个人用户安装和使用 X P 的计算机将近 2 亿台。如果 X P 被黑客发现严重漏洞又无法打补丁，广大网民将面临木马病毒感染、敏感信息泄露等网络安全风险。

XP 在中国不仅份额远超世界平均水平，更为可怕的是，XP 在关系国计民生的政府机关、重点行业和大中型企业中的比例远高于普通个人用户，在银行等行业应用领域甚至占据主导地位，分析人士认为，系统更新涉及的环节复杂，受软件兼容性、升级成本等问题困扰，短期内实现操作系统的大面积更新并不现实。

微软停止服务对于中国的安全威胁是显而易见的，微软 XP 停服击中了中国国产系统缺失的命门。

中国工程院院士倪光南日前接受媒体采访时表示，XP 停止服务是一个重大的信息安全事件，需要认真应对。特别是对中国而言，倪光南认为作为应对举措之一，应集中我国信息安全领域的力量协同攻关，采用自主创新的可信计算技术进行安全加固，在微软停止对“XP”支持后，推出有公信力的“安全云服务”，接管国内 XP 电脑用户的服务支撑，以此可防止在微软停止支持 XP 后，继续使用 XP 的电脑出现严重安全事件。

倪光南表示希望“尽快推出国产操作系统及其生态环境来替代 XP，以此为突破点，进而以点带面，推进到替代其他桌面操作系统，然后再扩展到替代移动操作系统。希望中国国产智能终端操作系统能成为世界上继苹果、谷歌和微软三家系统后的第四家系统”。

国产系统能否绝处逢生

2006 年国务院发布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006~2020 年)》，

其中将基础软件与载人航天、探月工程并列为国家 16 个重大科技专项。“核高基”重大专项将持续至 2020 年，中央财政为此安排预算 328 亿元，加上地方财政以及其他配套资金，预计总投入将超过 1000 亿元。其中，基础软件是对操作系统、数据库和中间件的统称。

之后包括红旗 Linux、永中 Office 等一批国产基础软件企业得以迅速发展。从 2008 年 10 月 21 日起，微软公司对盗版 Windows 和 Office 用户进行“黑屏”警告性提示。黑屏事件发生之后，我国大量的计算机用户将目光转移到 Linux 操作系统和国产 Office 办公软件，国产操作系统和办公软件的下载量一时间以几倍的速度增长，国产 Linux 和 Office 的发展也引起了大家的关注。

据各个国产软件厂商提供的数据，国产 Linux 操作系统和 Office 办公软件个人版的总下载量已突破百万次。此现象的产生足以说明在微软打击盗版软件的时候，我国 Linux 操作系统和 Office 办公软件的开发商已经在技术上具备了替代微软操作系统和办公软件的能力；同时，中国用户也已经由过去对国产操作系统和办公软件质疑的态度开始转向逐渐接受，国产操作系统和办公软件已经成为用户更换操作系统的一个重要选择。

不过由于中国基础软件企业一直无法做大做强，同时微软通过提供 Windows 和 Office 这两大基础性软件，肆无忌惮地对市场进行垄断、强制捆绑销售。国产基础软件企业一直举步维艰。北京中科红旗软件技术有限公司甚至经营发生了严重困难，董事会于 2013 年 12 月 13 日决议从即日起解散公司。

微软宣布将停止 XP 服务后，中国感受到没有国产操作系统带来的国家安全的威胁，以及在微软面前话语权的缺失，国产操作系统再次引起了国家的高度重视，国产操作系统或许能迎来新的机会。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 11 日

市场服务

【数据参考】

2013 年电子信息产业统计公报

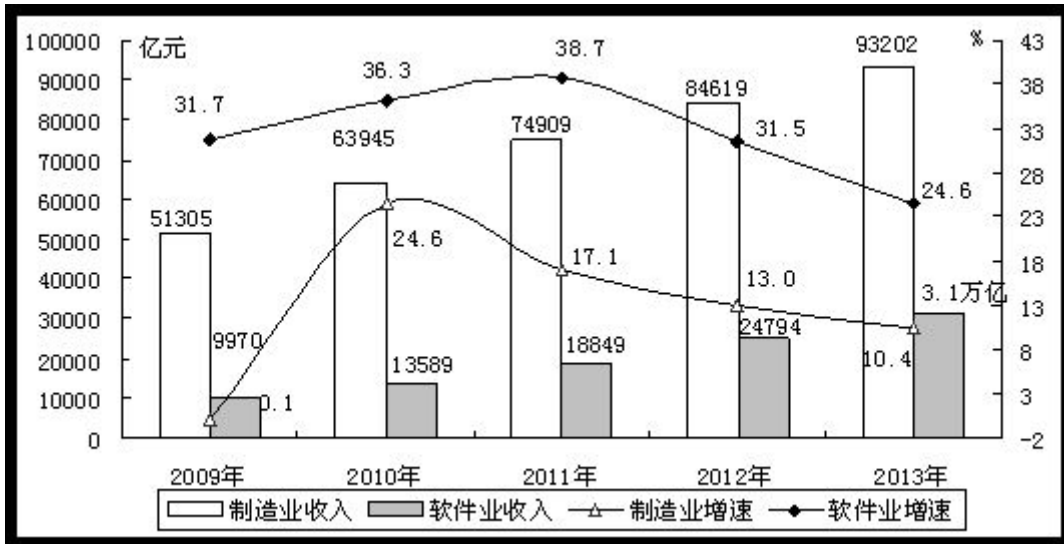
2013 年，面对错综复杂的国内外政治经济形势，我国电子信息产业各级主管部门认真贯彻党中央、国务院“稳中求进”的经济工作总基调，坚持统筹稳增长、调结构与促改革之间的关系，加大政策预调微调力度，积极培育信息消费等热点领域，产业内骨干企业加快转变发展方式，不断优化产品与市场结构，全面深化转型升级，使得产业整体运行呈现平稳态势，生产保持较快增长，效益规模稳步提升，结构调整不断加快，为提高社会信息化发展水平和促进两化深度融合发挥了积极作用，在国民经济中的重要性持续提高。

一、综合

(一) 产业规模稳步扩大

2013年,我国电子信息产业销售收入总规模达到12.4万亿元,同比增长12.7%;其中,规模以上电子信息制造业实现主营业务收入9.3万亿元,同比增长10.4%;软件和信息技术服务业实现软件业务收入3.1万亿元(快报数据),同比增长24.6%。

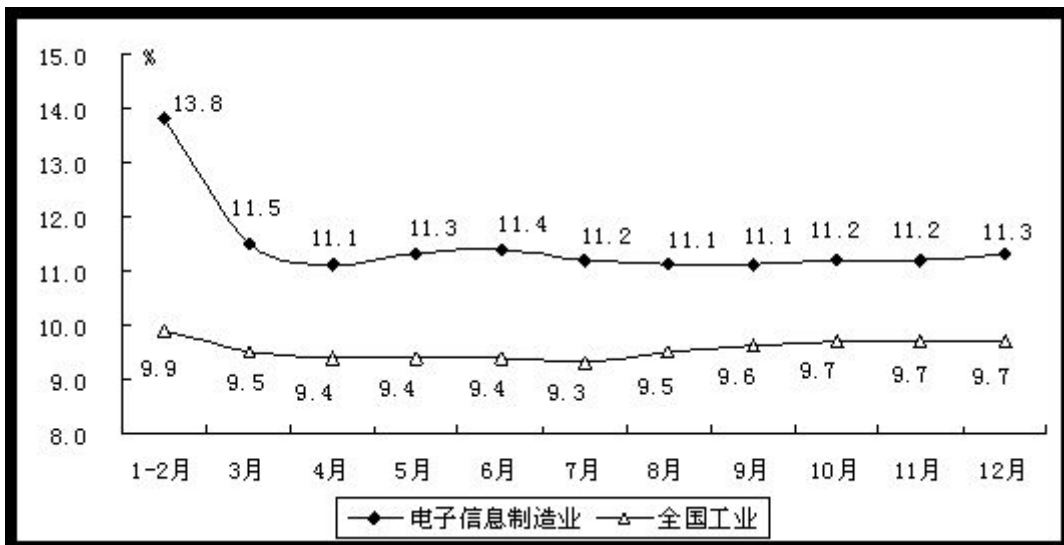
图 12009-2013 年我国电子信息产业收入规模



(二) 产业增速保持领先

2013年,我国规模以上电子信息制造业增加值增长11.3%,高于同期工业平均水平1.6个百分点;行业收入、利润总额和税金占工业总体比重分别达到9.1%、6.6%和4.0%,其中利润总额和税金增速分别达到21.1%和19.1%,明显高于工业12.2%和11.0%的平均水平,电子信息制造业在工业经济中保持领先地位,支撑作用不断增强。

图 22013 年电子信息制造业与全国工业增加值累计增速对比



(三) 国际地位日趋稳固

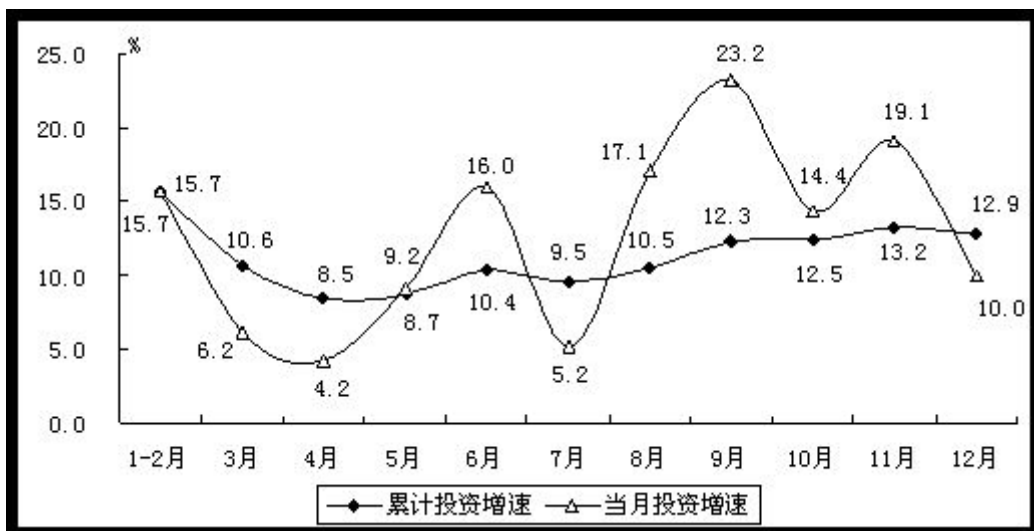
2013年，我国电子信息产业销售收入12.4万亿元，折美元计算，占同期全球IT支出比重超过50%。在硬件产品制造方面，我国手机、计算机和彩电等产品产量分别达到14.6亿部、3.4亿台和1.3亿台，占全球出货量比重均在半数以上。在软件产品开发方面，我国软件业务收入同比增长24.6%，明显高于全球5.7%的平均水平，占全球市场份额进一步提高。

二、投资

(一) 产业投资缓慢增长

2013年，我国电子信息产业500万元以上项目完成固定资产投资额10828亿元，同比增长12.9%，增速比上年提高7.2个百分点，但仍低于同期工业投资增速4.9个百分点。全年，新增固定资产投资6749亿元，同比增长1.3%，增速比上年回落11.7个百分点；新开工项目7949个，同比增长5.0%，增速比上年回落3.3个百分点。

图 32013年电子信息产业固定资产投资增速



(二) 投资结构加快转变

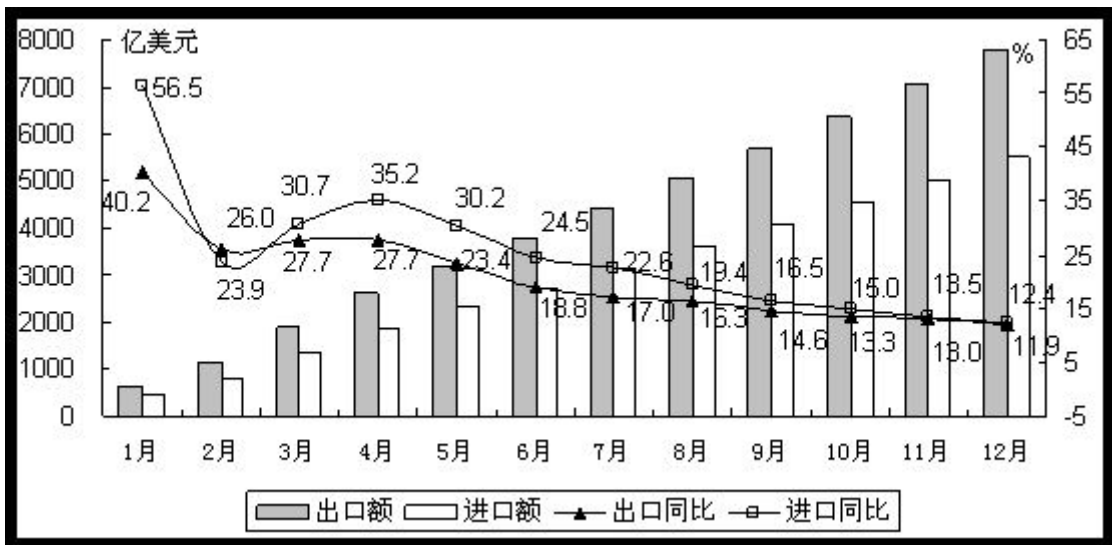
分行业看，在政策引导下，集成电路行业投资活跃，完成投资额578亿元，同比增长68.2%，增速居各行业首位；在4G建设加快拉动下，通信设备行业完成投资897亿元，同比增长37%，明显高于全行业平均水平；分地区看，西部地区投资加速，完成投资1650亿元，同比增长29.2%，比上年提高24.1个百分点，高于平均水平11.2个百分点，比重提高1.9个百分点；从投资主体看，内资企业完成投资8772亿元，同比增长16.1%，增速高于平均水平3.2个百分点，比重达到81.0%，比上年提高2.2个百分点。

三、进出口

(一) 外贸增速高位趋稳

2013年，我国电子信息产品进出口总额达13302亿美元，同比增长12.1%，增速高于同期全国外贸进出口总额水平4.5个百分点。其中，出口7807亿美元，同比增长11.9%，高于全国外贸出口增速4.0个百分点，占全国外贸出口比重达到35.3%，比上年提高1.2个百分点，对全国外贸出口增长的贡献率为51.1%。进口5495亿美元，同比增长12.4%，高于全国外贸进口增速5.1个百分点，占全国外贸进口比重达到28.2%，比上年提高1.3个百分点，对全国外贸进口增长的贡献率为45.7%。从全年进出口走势来看，呈逐步趋稳态势。

图4 2013年我国电子信息产品累计进出口额及增速



(二) 外贸结构持续优化

在贸易方式上，一般贸易比重继续提升，出口额1514亿美元，增长23.2%，增速高于平均水平11.3个百分点，比重(19.4%)较上年提高1.8个百分点，此外，保税区仓储转口货物、保税仓库进出境货物及边境小额贸易等贸易方式出口增势突出，出口额达到1138、105和16亿美元，分别增长64.3%、41.5%和88.4%，贸易方式多元化趋势更加明显；在贸易主体结构上，内资企业出口1958亿美元，同比增长38.4%，增速高于平均水平26.5个百分点，比重(27.5%)较上年提高5.3个百分点；在贸易伙伴结构上，新兴市场成为新的增长点，对越南、南非和阿根廷等国出口增速分别达到78.5%、34.1%和23.5%。在区域结构上，中西部地区成为新的增长极，如陕西、山西、重庆和安徽等省市出口增速分别达到86.5%、65.9%、64.9%和53.1%。

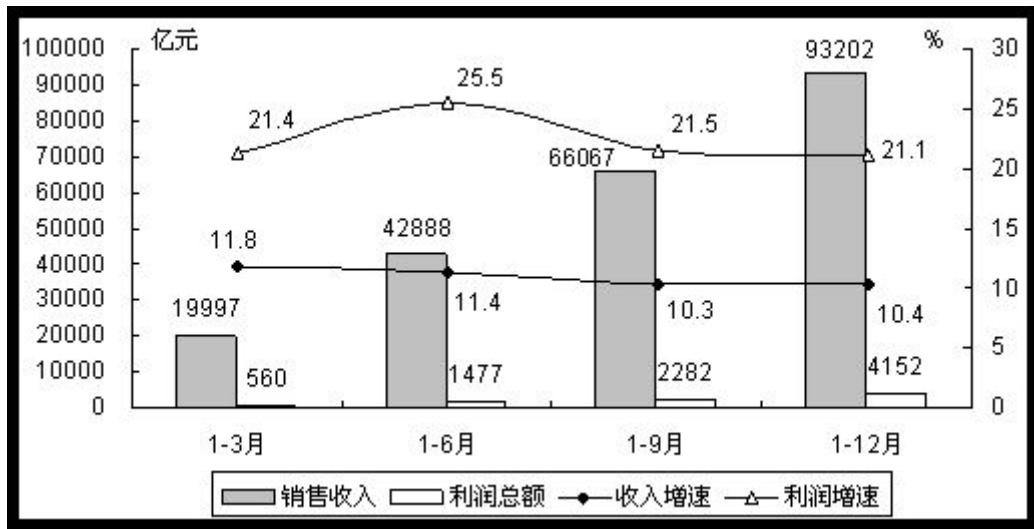
四、经济效益

(一) 效益规模继续扩张

2013年，我国规模以上电子信息制造业主要效益指标稳步增长，实现销售收入93202亿元，同比增长10.4%，利润总额4152亿元，同比增长21.1%，税金总额1845

亿元，同比增长 19.1%。

图 5 2013 年我国规模以上电子信息制造业收入及利润情况



(二) 效益水平有待提升

从效益水平看，2013 年，我国规模以上电子信息制造业销售利润率为 4.5%，比上年提高 0.4 个百分点，但低于工业平均水平 1.6 个百分点。全年，规模以上电子信息制造业每百元主营业务收入中成本为 88.6 元，比工业平均水平高 3.3 元，企业生产经营的成本压力较大，盈利水平偏低。

五、产业结构调整

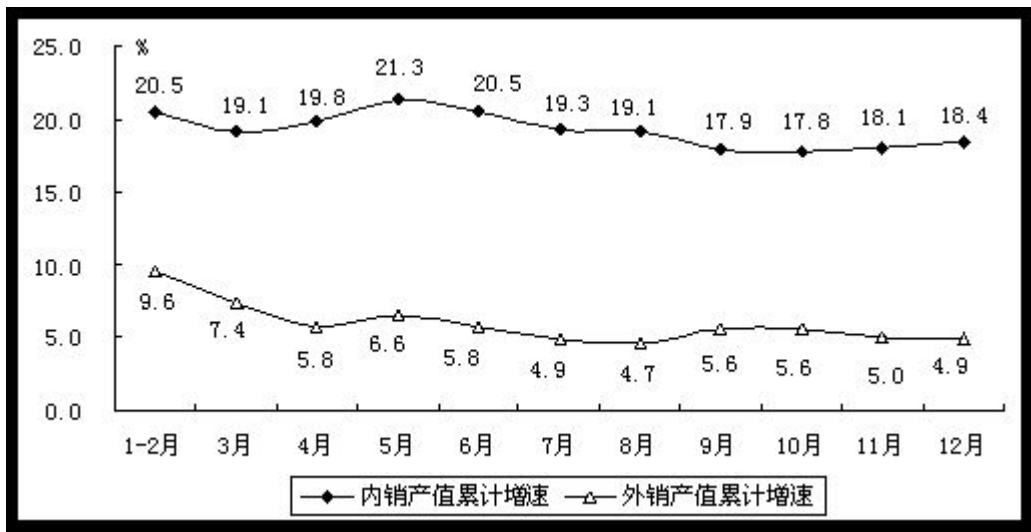
(一) 融合化趋势日益凸显

一是软硬比例趋于协调。2013 年，我国电子信息产业中，软件业收入比重达到 25.0%，比上年提高 2.3 个百分点，比十一五末提高 6.8 个百分点。二是软硬融合步伐加快。随着产业发展层次的不断提高，纯粹的硬件设备越来越少见，绝大多数硬件都含有嵌入式软件、平台软件或应用软件，硬件设备的价值越来越多的取决于其中软件产品的价值技术含量。以彩电为例，创维、海信、长虹等主要厂商通过组织力量研发配套软件，或与软件企业开展合作，以提升产品的附加值。同时，软件企业及互联网企业也开始涉足硬件制造领域，如乐视网推出电视产品，奇虎 360 推出随身 WiFi 设备等。

(二) 内销市场地位提高

2013 年，我国规模以上电子信息制造业实现内销产值 45373 亿元，同比增长 18.4%，高于平均水平 7.4 个百分点；完成出口交货值 48519 亿元，同比增长 4.9%，低于行业平均水平；全年来看，内销产值增速始终领先于外销产值增速，所占比重达到 48.3%，比上年提高 3.3 个百分点。

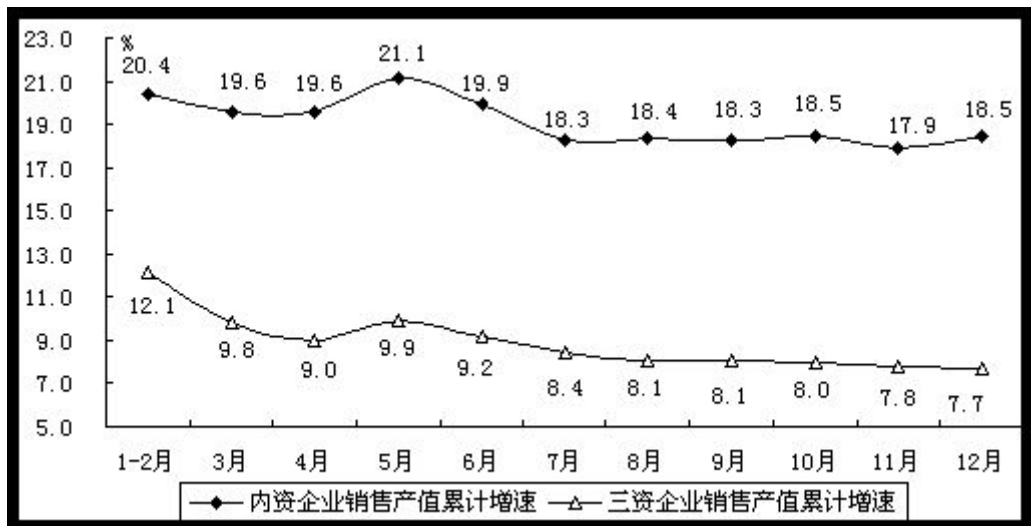
图 6 2013 年电子信息制造业内外销产值累计增速对比



(三) 内资企业实力提升

2013年,我国规模以上电子信息制造业中,内资企业实现销售产值30975亿元,同比增长18.5%,高于行业平均水平7.5个百分点;三资企业实现销售产值62917亿元,同比增长7.7%,增速低于平均水平3.3个百分点;内资企业销售产值比重达到33.0%,比上年提高2.1个百分点。

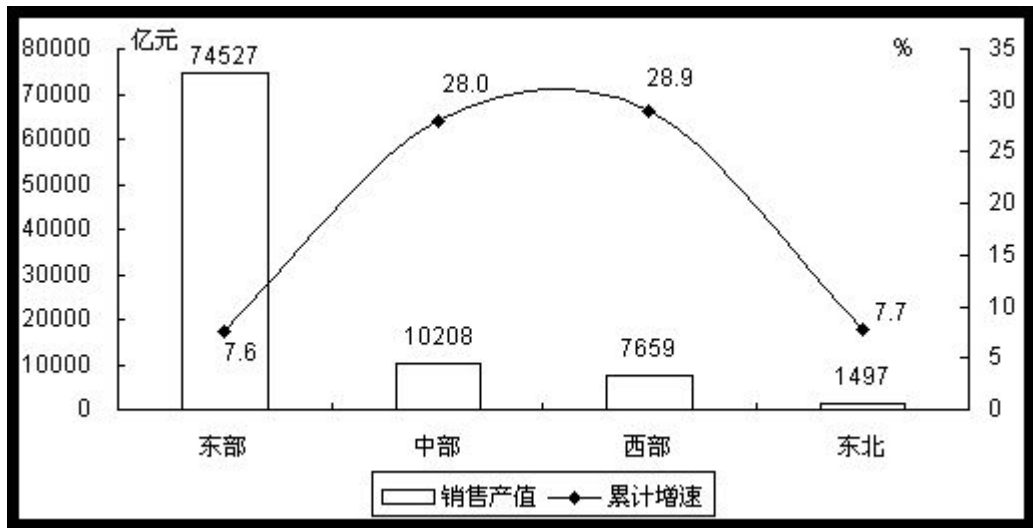
图7 2013年电子信息制造业不同性质企业销售产值累计增速对比



(四) 产业转移有序推进

2013年,我国规模以上电子信息制造业中,中部地区和西部地区分别实现销售产值10208和7659亿元,同比增长28.0%和28.9%,增速高于平均水平17.0和17.9个百分点;中西部地区销售产值比重达到19.0%,比上年提高2.5个百分点。

图8 2013年东、中、西、东北部电子信息制造业发展态势对比



六、科研创新

(一) 创新环境不断完善

2013年以来,电子信息产业各级主管部门下大力度优化企业创新政策环境,落实促进企业创新的财税政策。开展国家技术创新示范企业认定,建设以企业为主导的产业创新联盟;培育发展战略性新兴产业及信息消费等新兴业态和市场热点;组织实施重大创新发展工程和应用示范工程,加强关键核心和共性技术攻关,推进科技成果产业化;加快重点领域标准制修订,提升国际标准制定话语权;为我国电子信息产业自主科研创新营造了良好的政策环境,提供了有力的政策支持。

(二) 重点领域不断取得技术突破

在电子材料领域,石墨烯科研成果迅速转化,国内第一条世界领先的石墨烯生产线已开工在建,标志着我国在该领域跻身世界前列;在集成电路领域,国内第一款具有自主知识产权的55纳米相变存储技术产品发布,打破了国外芯片存储核心技术长期垄断的局面;我国完全自主知识产权的大功率IGBT芯片通过专家鉴定并投入批量生产,终结了高端IGBT芯片完全依赖进口的历史,将为我国轨道交通、电力系统等相关行业的发展提供强劲支撑;在卫星导航领域,我国北斗导航手持机和芯片亮相2013年世界雷达博览会;在超级计算机领域,我国研制的“”荣登全球超计算机500强排行榜榜首;在液晶显示领域,国内首颗AMLOED驱动芯片研制成功,具有重要的里程碑意义。

七、社会贡献

(一) 经济贡献日益增强

2013年,我国规模以上电子信息制造业收入、利润总额和税金占工业总体比重分别达到9.1%、6.6%和4.0%;电子信息产品进出口总额达13302亿美元,占全国外贸进出口总额的32.0%,比上年提高1.3个百分点;电子信息产业对国民经济增

长的支撑作用不断增强。

（二）助推社会信息化建设

2013年，我国电信固定资产投资完成额达到3755亿元，全年新建光缆线路265.8万公里，总长度达到1745.1万公里，同比增长17.9%。截止2013年12月末，使用4M及以上高速率宽带接入用户占整个国内互联网接入用户数的78.8%，比上年提高14.3个百分点；我国网络国际出口带宽达到341万M，同比增长79.3%，比上年提高42.6个百分点。移动电话普及率达到90.8部/百人，比上年提高8.3部/百人；互联网宽带接入用户数和移动互联网用户数分别达到1.9和8.1亿户，比上年末增加1906和4319万户。同时3G网络已经覆盖到全国所有乡镇，3G用户总规模突破4亿户，渗透率达到32.7%，比上年同期提高11.8个百分点。城镇居民的彩电、计算机拥有率继续提高。同时，信息技术的渗透带动作用日益增强，推动生产制造业、交通物流业、出口贸易业等各行业的智能化和自动化改造，传统行业企业通过广泛应用信息技术加快转型升级，逐步占据价值链高端。此外，电子信息技术在国防和国家重点工程领域也发挥了重要作用。2013年12月15日，嫦娥三号着陆器、巡视器顺利完成互拍成像，标志着我国探月工程二期取得圆满成功。在这其中，以中国电科为代表的一批电子信息企业功不可没。

2014年是全面贯彻落实党的十八大和十八届三中全会精神、全面深化改革的开局之年，也是电子信息产业转型升级发展的关键一年。目前，我国电子信息产业发展的基本面仍较为良好，但也面临着较多的不确定和挑战性因素，长期结构性问题与短期困难相互交织，形势较为复杂，提升产业发展质量和效益的任务仍较为艰巨。下一阶段，需要认真贯彻落实十八届三中全会和中央经济工作会议精神，坚持稳中求进，改革创新，把改革贯穿于产业发展各个领域各个环节，科学监测、密切关注，做好形势预判并及时采取应对措施，推进电子信息产业持续健康发展。

预计，2014年我国规模以上电子信息制造业增加值将增长10%左右，软件业增速将在20%以上。

附表：

表1 2013年电子信息产业主要指标完成情况

	单位	数额	增速%
一、规模以上电子信息制造业			
工业增加值增速	%		11.3
主营业务收入	亿元	93202	10.4
利润总额	亿元	4152	21.1
税金总额	亿元	1845	19.1
销售产值	亿元	93891	11.0
出口交货值	亿元	45819	4.9
固定资产投资	亿元	10828	12.9
电子信息产品进出口总额	亿美元	13302	12.1
其中：出口额	亿美元	7807	11.9
进口额	亿美元	5495	12.4
二、软件业			
软件业收入（快报数据）	万亿元	3.1	24.6
三、主要产品产量			
手机	万部	145561	23.2
微型计算机	万台	33661	-4.9
彩色电视机	万台	12776	-0.4
集成电路	亿块	867	5.3
程控交换机	万线	3116	10.2

来源：工信部运行监测协调局 2014年03月04日

2013年手机行业发展情况回顾与展望

2013年，世界经济延续缓慢复苏态势，全球消费电子市场保持小幅增长，手机市场形势好于2012年。市场研究机构IDC称，2013年全球手机出货量达到18亿部，同比7.3%，增速比2012年明显提高；智能手机的快速增长是带动手机市场成长的主要动力，IDC称，2013年全球智能手机出货量首次突破10亿部，达到10.04亿部，同比增长38.4%，占手机整体出货量份额达到55%。与手机市场规模扩张相伴的是行业竞争进一步加剧，手机产业竞争由原先的单纯产品竞争演变为硬件、软件与服务的全方位竞争。面对市场与竞争结构的不断变化，我国手机企业积极应对，加快产品革新，提升服务质量，行业整体平稳运行，产量规模继续扩张，外贸出口稳步增长，效益质量持续提升，对我国电子制造业、软件业及通信业的发展起到了积极的支撑作用。

一、基本情况

（一）产量保持较高增速

2013年全年，我国手机产量达到14.6亿部，增长23.2%，增速比上年提高18.9

个百分点. 据 IDC 发布的 2013 年全球手机 18 亿部的出货量测算, 我国产量占全球出货量份额达到 81.1%, 比 2012 年提高 10 个百分点以上, 我国全球手机生产制造基地的位置得到进一步稳固. 从全年产量走势来看, 呈平稳较快增长态势, 除三、四月份累计产量增速相对较低以外, 其余各月累计产量增速均在 20% 以上.



图 12013 年我国手机累计产量情况

(二) 出口量额稳步提升

2013 年以来, 在全球手机市场规模持续扩张与结构变化加快带动下, 我国手机出口呈现较快增长态势. 据海关统计, 1-12 月, 我国手机出口 11.9 亿部, 同比增长 16.9%, 增速比上年提高 1.0 个百分点; 出口额 951 亿美元, 同比增长 17.4%, 增速高于电子信息产品平均水平 5.5 个百分点. 从全年各季度累计出口额增速来看, 波动较为明显, 3 月末、6 月末、9 月末和 12 月末, 增速分别为 6.5%、16.0%、21.5% 和 17.4%, 呈逐步走高后又逐渐趋稳态势.

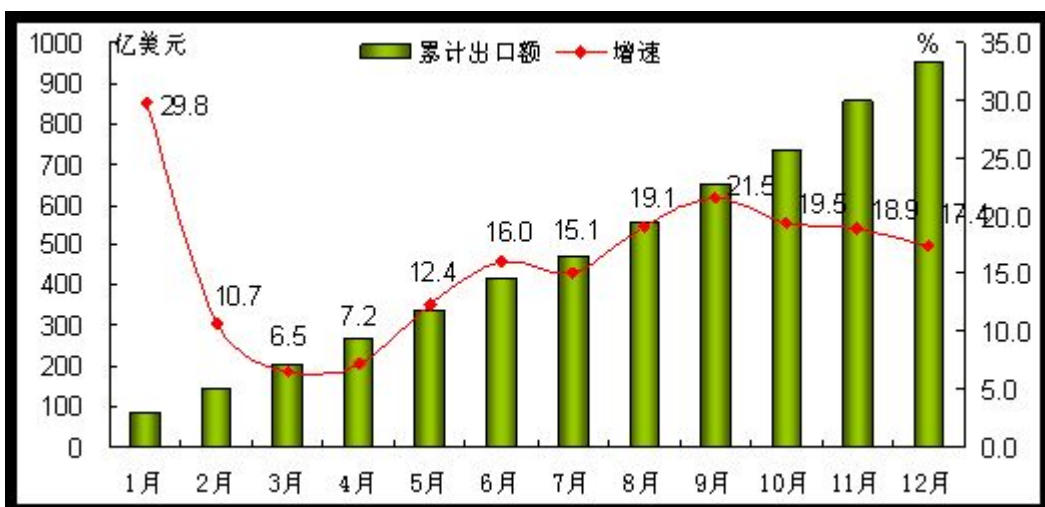


图 22013 年我国手机累计出口额情况

(三) 效益规模较快增长

2013 年以来,在市场需求快速增长拉动下,我国通信终端设备制造业经济效益保持较快增长.1-12月,行业共实现主营业务收入10233亿元,同比增长30.4%;实现利润总额355亿元,同比增长20.5%;行业收入增速高于电子制造业平均水平20.0个百分点;行业平均利润率达到3.5%,低于电子制造业平均水平1.0个百分点,效益质量还有待提升.

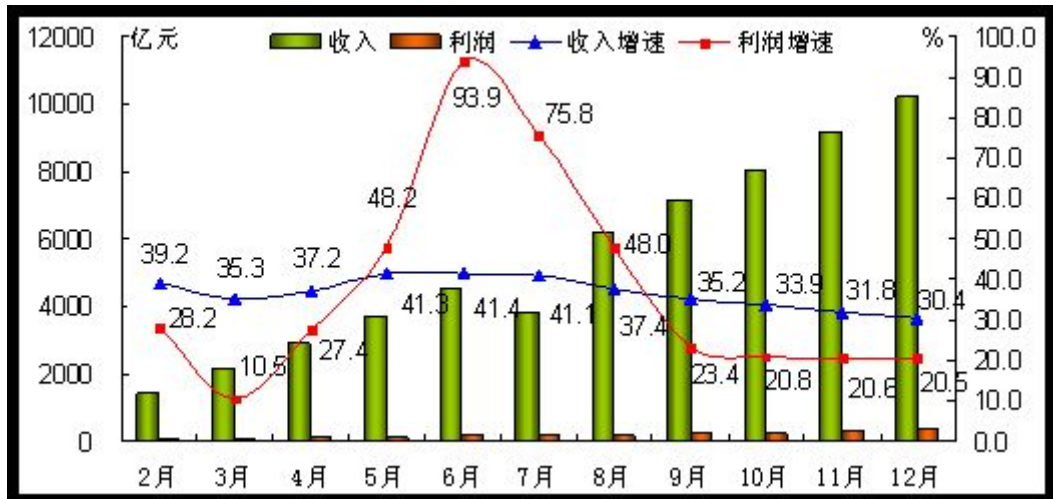


图 3 2013 年以来我国通信终端设备制造业效益情况

(四) 行业投资高位运行

2013 年,通信终端设备制造业 500 万元以上项目完成固定资产投资 434 亿元,同比增长 38.8%,增速比上年提高 20 个百分点以上,高于电子制造业平均水平 25.9 个百分点.从投资走势来看,上半年增速波动较为明显,全年总体保持在 30%以上的较高水平.从投资领域来看,企业的投资重点从生产环节向上下游转移,主要包括上游的芯片、设计和软件开发以及下游的增值服务等领域.

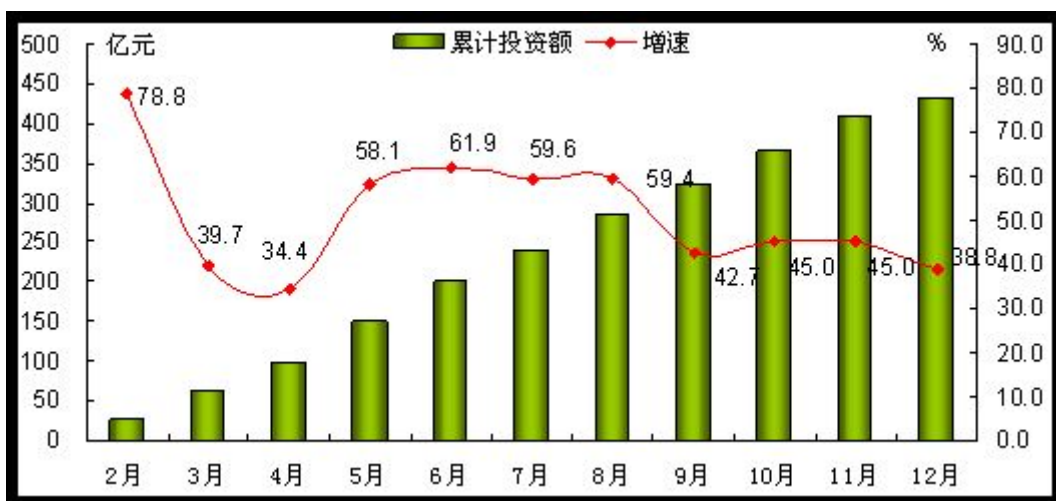


图 4 2013 年以来我国移动通信及终端设备制造业投资完成情况

二、运行特点

(一) 整体出货情况

2013年,国内手机市场累积出货量为5.79亿部,同比增长24.1%。其中,2G手机出货量为1.7亿部,3G手机出货量达到4.08亿部。其中,智能手机出货量为4.23亿部,同比增长64.1%,市场占有率达到73.1%;其中Android手机出货量3.98亿部,占同期智能手机出货量的94.0%。

(二) 新品上市情况

2013年,国内上市手机新机型2861款,同比下降26.7%。其中,2G手机新机型786款,3G手机新机型2055款,TD-LTE手机新机型20款。其中,上市智能手机新机型2288款,同比增长3.0%,占同期新机型总数的80.0%;其中有2217款采用Android操作系统,占同期智能手机新机型数的96.9%。

(三) 国产品牌发展情况

2013年,国产品牌手机出货量4.61亿部,同比增长24.9%,占手机总出货量的79.7%;上市新机型2691款,同比下降27.2%,占手机上市新机型总量的94.1%。3G手机中,国产品牌出货量份额分别为:TD-SCDMA手机89.0%、WCDMA手机52.2%、cdma2000手机75.5%;TD-LTE手机中,国产品牌占比54.0%。

三、值得关注的问题

(一) 缺乏核心竞争力

近两年,国产手机企业快速崛起,已从贴牌生产进入了核心技术研发层面,在技术开发方面和世界先进水平的距离正在缩短,但由于国内手机生产企业技术积累不足,与众多的外资手机企业先比,总体技术水平仍远落后于外资企业,核心技术几乎全部掌握在外资手机厂商中。在硬件方面,我国手机企业缺乏芯片和射频元器件等关键核心技术。一方面直接导致我国国产手机缺乏高端产品,市场竞争力弱,利润少;另一方面,导致国产手机产品的同质化现象越来越严重,直接制约了我国手机产业的健康发展。在软件方面,智能手机风靡全球,逐步取代传统功能型手机,而国产手机在智能化领域的拓展明显落后。国产手机操作系统大多基于Android及定制业务进行市场开发,真正具有特色的独创性应用很少,国产手机操作系统普遍存在版本升级缓慢,操作系统"补漏"、"增效"的速度明显滞后等问题。从全球智能手机的毛利率看,苹果超过50%,三星、HTC维持在30%上下,而国产品牌的毛利率不到20%。

(二) 品牌建设力度不足

在进入移动互联网时代后,智能手机市场迅猛发展,为国产手机带来了全新的发展机遇,以"中华酷联"为代表的国产手机开始掌握国内手机市场的主导权,利用千元智能机站稳脚跟,夺取更为庞大的市场份额。但是,国产手机企业发展中存在一个共性问题:企业缺乏做强、做大的长远规划,忽视企业品牌的建设。由于众多手机消费者在购买手机时越来越理性,手机品牌对其购买决策影响非常大。国内众多手

机消费者之所以选择国外品牌手机,正是看中了其品牌这一关键元素.由于缺乏关键核心技术,我国国产手机制造商被迫放弃高端产品市场转战低端产品市场,并将主战场定位于千元以下的机型,引发价格战,并给国内外消费者留下低端产品印象.此外,国内一些手机制造商为满足市场对新款手机样式的需求,极力缩短手机从研发制造到上市的时间,导致部分产品质量不稳定,返修率较高,用户关于手机质量投诉不断提高.我国国产手机品牌建设之路非常漫长,没有品牌支撑的国产手机在国际竞争中的弱势也将更加暴露无疑.

(三) 国际竞争趋于激烈

近年来,印度、越南等发展中国家采取各种优惠政策大力扶植本国产业的发展.由于这些国家拥有非常丰富的廉价劳动力,以及产业链条配套设施日趋完善,手机类电子产品的订单向这些国家的转移趋势越来越明显,正逐步抢占国际手机市场中原本属于我国的订单份额.以三星投资越南为例:自2008年开始,三星首次投资6.7亿美元在越南北宁省建造了第一家手机工厂;2012年,三星又投资7亿美元在越南北部太原省建立了第二家手机工厂;2013年,三星再次加码越南投资,拟斥资20亿美元在越南建立第三家生产基地,用于制造手机、相机和笔记本电脑.据初步测算,2013年三星旗下越南工厂的智能手机出货量将达到2.4亿部,占其总产量的半数以上,占同期全球智能手机出货量的份额达到20%左右.可见,我国手机产业发展面临着激烈的国际竞争,更多的发展中国家利用廉价资源、劳动力优势加入手机制造的行业,导致国际竞争不断加大.

四、发展趋势

(一) 全球手机市场规模扩张将放缓

据IDC数据显示,2013年,全球手机出货量达到18亿部,同比增长7.3%,增速比2012年提高6.1个百分点;智能手机的快速增长是带动手机市场成长的主要动力,2013年全球智能手机出货量首次突破10亿部,同比增长38.4%.针对2013年全球手机市场的快速增长,摩根大通对2014年全球手机市场形势做出预测,其报告显示,2014年,全球智能手机的出货量增速将比2013年有较为明显的回落.造成这一趋势的主要原因是高端智能手机市场正逐渐饱和,首次购机用户减少;加之现有手机的功能已经足以满足多数用户的需求,对手机的升级需求也在减少.在市场需求逐渐饱和的背景下,手机产品的技术竞争将愈发激烈,多模4G芯片、2K高清屏幕、光学防抖拍摄、NFC(近距离无线通讯)、可弯曲柔性屏幕和电池以及双操作系统搭载等几种技术将成为发展趋势,

(二) 4G布局拉动国内手机市场增长

2013年末,政府向国内移动运营商颁发4G牌照,在4G网络上线后,我国4G智能手机的出货量预计会在2014年达到1.2亿部才能满足用户对网络接入的庞大需求.

目前 4G 牌照即将发放的产业推动和宽带战略部署政策的实施,正促使着 4G 通讯业务快速发展.并且,从用户发展和营收来看,4G 发展速度将远高于 3G 网络部署之初的记录,未来 3 年国内 4G 市场将呈现爆炸式增长态势,而非 3G 初期渐进式增长。

综合上述因素,预计 2014 年,我国手机行业在国内积极因素支撑和带动下,产销规模仍将保持一定幅度增长,但受全球市场需求趋于饱和以及行业竞争不断加剧等不利因素影响,产销增速与 2013 年相比将略有放缓。

来源:工信部运行监测协调局 2014 年 03 月 07 日

中国联通去年电子营业厅营业额超 552 亿元

中国联通透露,其各类电子营业厅营业额累计超过 552 亿元,电子渠道服务量占全渠道服务量的比例已经超过 51%。

越来越多的人的生活与消费已经离不开互联网了,能动动鼠标在互联网上买到的东西不愿走到楼下的超市去买,能在线上解决的问题更不会去营业厅排队解决。为满足客户的线上消费需求,中国联通构建了立体化的各类电子营业厅,无缝覆盖到所有用户能接触到的界面与终端,包括承载全业务的网上营业厅、覆盖主流机型的手机营业厅、强交互能力的短信营业厅、时尚人性化的微信营业厅,以及穿透末梢的迷你营业厅、方便快捷的自助终端。

在电子营业厅上,中国联通通过持续的功能完善和服务创新,为客户提供更加方便快捷的服务。截至 2013 年底,各类电子营业厅营业额累计超过 552 亿元,电子渠道服务量占全渠道服务量的比例已经超过 51%,逐步成为销售服务的主渠道。目前,中国联通的各类电子营业厅逐步实现从服务型电子渠道向全功能型的电子商务转变。

去年中国联通网上营业厅全面改版,网站架构和业务流程全方位优化,新增 3G 临时信用额度调整、3G 网龄升级计划、用户实名补登记等 30 多项功能,在业内率先实现宽带资源网上预判及全流程办理,让客户足不出户即可完成宽带在线办理和续费,目前网上营业厅月访问次数达到 5300 多万次。如今,网上营业厅基本实现了实体营业厅业务的电子化迁移,具备话费查询、号卡销售、充值交费、业务办理、积分兑换等通信服务功能,实现了全方位 7×24 小时的服务。

吸收移动互联网、社交元素,结合电子商务信息架构,中国联通在原有手机营业厅的基础上,采用全新的移动互联网新技术全面改版手机营业厅,在提供查询、交费充值、业务办理等基本功能的基础上,新增“摇一摇”、“扫一扫”、一键报障等多项创新功能;此外还新增移动用户上网记录查询、在线客服、垃圾短信举报等 5 大项功能。目前手机营业厅月使用用户数突破 3000 万。

此外,2013 年,中国联通短信营业厅优化业务场景和短信交互语 150 余项,持

续增强短信智能应答能力，目前短信营业厅月使用用户数近 4000 万。中国联通还加强自助终端建设，既方便用户办理业务，又有效分流了营业厅流量。截至 2013 年底，自助终端部署达 3 万台，自助终端新增手机呼叫转移设置、3G 流量包办理、国际及港澳台漫游套餐办理等 20 余项功能，改进页面操作 390 项，月使用用户数突破 2000 万。

基于统一的电子渠道平台，中国联通还推出了迷你营业厅。麻雀虽小，五脏俱全。迷你营业厅可以承载全业务，支持农村、边远地区、城镇社区等网点为用户办理各种业务，以及集客经理、社区经理持迷你终端进行一站式上门业务宣传、办理和收款。去年迷你营业厅增加 3G 流量包办理、支持用户刷银行卡交易等功能，月使用用户数突破 1000 万。

联通网上营业厅、手机营业厅、短信营业厅、自助终端等各类电子化营业厅打造了立体化的电子商务体系，为用户提供最便捷的线上销售与服务，而且能够快速响应市场需求，实现大型营销活动在各个电子营业厅的全国统一部署、快速行动。

来源：中国信息产业网 2014 年 03 月 06 日

2013 年中国电信产业收入增 12.7%

2013 年中国电子信息产业销售收入总规模达到 12.4 万亿元（人民币，下同），占同期全球 IT 支出比重超过 50%，中国电子信息产业的国际地位日趋稳固。

据中国工业和信息化部近日发布的数据，2013 年，中国电子信息产业销售收入总规模达到 12.4 万亿元，同比增长 12.7%；其中，规模以上电子信息制造业实现主营业务收入 9.3 万亿元，同比增长 10.4%。

在硬件产品制造方面，中国手机、计算机和彩电等产品产量分别达到 14.6 亿部、3.4 亿台和 1.3 亿台，占全球出货量比重均在半数以上。

在软件产品开发方面，中国软件业务收入同比增长 24.6%，明显高于全球 5.7% 的平均水平，占全球市场份额进一步提高。

2013 年，中国电子信息产品出口 7807 亿美元，同比增长 11.9%，高于全国外贸出口增速 4.0 个百分点，占全国外贸出口比重达到 35.3%，比上年提高 1.2 个百分点，对全国外贸出口增长的贡献率为 51.1%。

在贸易方式上，一般贸易比重继续提升，保税区仓储转口货物、保税仓库进出境货物及边境小额贸易等贸易方式出口增势突出。

来源：《中新财经》2014 年 03 月 07 日

【市场反馈】

江苏：移动互联网业务增速逾 90%

日前，从江苏省通信管理局获悉，2013 年江苏省移动互联网业务量增长迅猛，移动互联网接入流量达到 9153.4 万 GB，同比增长 92.1%。

2013年，江苏通信业全年共完成电信业务总量982.8亿元，占全国的7%，同比增长7.4%；电信业务收入874.5亿元，占全国的7.5%，同比增长6.4%；电信业增加值完成462.1亿元，占全国的7.7%，同比增长5.9%，电信业务总量、收入和增加值三项指标稳居全国第二位。2013年，基础电信业共完成移动话音业务收入329.94亿元，完成移动短信业务收入44.97亿元。移动互联网业务量增长迅猛，2013年江苏省移动互联网接入流量达到9153.4万GB，同比增长92.1%；移动数据及互联网业务收入达到221.8亿元，同比增长36.7%。

来源：《人民邮电报》2014年03月11日

海外借鉴

巴西TIM将飞蜂窝集成至3G现网

巴西第二大移动运营商TIM日前与阿尔卡特朗讯签订协议，未来三年内将把飞蜂窝（femtocell）集成到其拥有最大用户群的3G网络当中，从而提升信号覆盖质量和网络容量。据悉，该项目在未来还将作为网络整体基础架构的一部分进行扩展。

飞蜂窝凭借着灵活性优势，正在走向市场。飞蜂窝能够进行开放式或者封闭式的网络配置，可基于每个客户的特定需求提供额外的信号覆盖。但是，由于在性能和效用存在限制，因此飞蜂窝并不会取代传统的无线基站，而是作为替代解决方案，在世界范围内广泛应用于支持密集流量区域的信号覆盖，为用户提供优良的服务并且对环境影响较小。TIM巴西分公司物资和供应链总监DanielHermeto表示：

“到2016年，TIM将会向femtocell投入大量资金。TIM的网络总体上是多元化的，持续增加此类技术的投资是我们战略的一部分。此次与阿尔卡特朗讯签订的合同将使我们以一种颇具竞争力和效率的方式向用户提供此类尖端科技。”

飞蜂窝还是驱动小基站迅速发展的重要动力。TIM巴西分公司移动网络总监MarcoDiCostanzo表示：“一个异构蜂窝网络意味着将femtocell层（室内用）和smallcell层（用于室内或室外的微型及超微型基站）添加到传统的宏观蜂窝网络当中。该技术已经在世界范围内得到成熟应用。为支持数据流量的增长，目前全球共安装了700万座微基站，60%在美国，30%在亚洲，10%在欧洲。TIM是巴西率先使用该技术来提高和强化网络基础架构的公司。”

飞蜂窝能够给网络基础架构带来诸多好处。例如，通过提高AMPU（单位用户分钟）和ARPU（单位用户收入）来提升顾客满意度，以及显著增加语音和数据流量。

来源：《人民邮电报》2014年03月04日

IBM全球渠道发展计划发布

日前，IBM在美国举办的“2014年PartnerWorld领导力峰会”上发布了最新的全球渠道发展计划，包括全新的应用开发云即Power开发平台、PartnerWorld全新的“智慧商务就绪”计划以及增强的PartnerWorld内容，旨在帮助合作伙伴把

握云计算、大数据和分析、移动、社交商务、Waston 认知计算平台和安全相关的商业机会。

与此同时，IBM 也面向中国的合作伙伴发布了 2014 年整体渠道策略：IBM 将专注于社交商务、移动、数据分析、云计算和智慧城市五大领域，从市场拓展、解决方案销售和价值增长三大方面着手，携手中国的合作伙伴把握全新商机。

IBM 最新的全球渠道计划包括全新的应用开发云即 Power 开发平台，旨在为解决方案开发者提供免费利用 IBM PowerSystems 服务器来构建、移植和测试应用的机会；全新的“智慧商务就绪” PartnerWorld 计划，旨在创建全新的生态系统，允许客户访问集成云、移动和社交功能预建的合作伙伴解决方案，验证解决方案是否符合开放标准并能加速创新；增强的 PartnerWorld 内容，旨在帮助通过云交付解决方案和服务的合作伙伴增长业务和提升盈利率。

通过 PartnerWorld，Power 开发平台能够为全球的开发者提供访问权限，开发者可以远程访问最新的基于 POWER7 和 POWER7+ 的服务器。开发者只要登录该平台并开始运行，就可以访问强大的 PowerSystems，包括支持 Waston 认知计算平台的基础架构。该开发平台还提供全新的 IBMLinux 和 DB210.x 移植界面、IBM WebSphere 8.5.5 和最新的面向 Power 的 Linux 开发工具。此外，为提升合作伙伴的云技能，IBM 部署了全新的 ThinkAcademy 互动培训平台，同时调整了 PartnerWorld 的成员资格的等级标准，旨在认可合作伙伴在云计算方面的成就。

关于 2014 年中国渠道建设，IBM 将以三大策略聚焦五大领域。第一，IBM 将加强在智慧城市领域的区域拓展，通过智慧城市及行业解决方案深入区域市场。第二，面向新兴工作负载加强解决方案销售，特别在 PowerLinux、存储虚拟化和软件等方面。第三，进一步推动价值增长。凭借新的云计算合作模式，联合合作伙伴共同销售 ITS 服务；通过整合行业解决方案，建立行业导向的企业客户联合销售模式；加强与合作伙伴的战略合作，共同推进智慧城市业务增长；携手合作伙伴，提升面向社交、移动、大数据以及云计算等新兴负载的高价值解决方案能力。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 04 日

MWC 落幕：融合成为 4G 取胜之匙

2014 世界移动通信大会（MWC）日前在西班牙巴塞罗那落幕。放眼全球，4GLTE 高歌猛进，移动智能终端发展如火如荼。

目前，全球已部署 274 个 LTE 商用网络，其中包括 30 个 LTE-TDD 网络，与 2012 年年底相比已接近翻了一番；此外，2013 年全球智能手机出货突破 10 亿部大关，“移动”不折不扣成为人类历史上最大的平台。

与此同时，“中国力量”成为此次 MWC 的重中之重——去年颁发 LTE 牌照，中国的 4G 发展引发全球关注，工信部、中国移动等多次表示，中国将大力发展 4G，

并将采取 LTEFDD 和 LTETDD 混合组网的发展模式；而在智能手机层面，2013 年中国智能手机出货达 4.23 亿部，占据全球智能手机出货量 40% 以上。

如何将 4G 做大做强？业界的共识是：在 LTE 统一标准下，FDD 和 TDD 两种模式的共通融合，正成为 4G 发展的取胜之匙。

中国移动总裁李跃在 2014MWC 上表示，五年来，中国移动推动 TD-LTE (LTETDD) 产业发展始终坚持的一个追求，就是实现融合。TD-LTE 和 LTEFDD 是一个 LTE，只是有两种不同的表现形式。TD-LTE 可以使剩余的频率得到充分利用，得到更高效的组织。据报道，目前中国移动的系统已经实现了 LTETDD 和 FDD 两个系统的高度融合，业务可以实现两个业务的无缝切换，并已推出五模十频、五模十三频甚至六模多频等终端。

关于 FDD 和 TDD 的共通融合，GSA (全球移动设备供应商协会) 主席 Alan Hadden 认为：“由于 LTE 是全球统一、通用标准，LTEFDD 与 TDD 的网络部署和用户终端制造都可以极大地受益于 LTE 的全球规模经济。”

众所周知，更统一的标准将支持 4GLTE 高速发展。如市场研究与咨询机构 Strategy Analytics 最新报告所言，LTETDD 和 FDD 两种制式实现了共享相同的网络架构与协议栈，其物理层关键技术与核心处理过程也完全相同。报告说：“融合的 LTETDD 和 FDD 正在成为数据速率与网络容量的助推器，统一的标准正为 LTE 的全球经济规模提供坚实基础。”

值得关注的是，GSMA 在 MWC 期间将 2014 年 GSMA 主席奖授予 Qualcomm 董事长兼首席执行官保罗·雅各布博士。该奖项设立于 1995 年，是 GSMA 对为全球移动通信事业的繁荣发展作出杰出贡献个人给予的最负声望奖项。GSMA 在颁奖词中也强调“LTE 标准融合”，GSMA 称，“Qualcomm 为 LTE 的商业化作出了显著贡献。LTE 是全球统一的 4G 标准。基于对创新以及水平产业链运作方式的追求，Qualcomm 在先进移动技术研发方面已经累计投资了 286 亿美元以上。”

MWC 期间，爱立信东北亚区总裁杨席凯接受媒体采访时表示：“中国市场 4G 要想取得更大的成功，一定要着眼于全球标准，建立起更加完善的生态系统。”他强调爱立信已经为全球多个实际“融合”案例提供了支持。

在技术领域，此次 MWC 期间，一些领先厂商如 Qualcomm、爱立信和华为等纷纷展示了自己的 LTE Cat. 6 解决方案。如 Qualcomm 与三星、SK 电信及 KT 合作，通过三星 Galaxy Note 3 智能手机完成世界上首次 LTE Advanced Category 6 连接（下载速度最高达 300Mbps）的现场演示。此次演示中使用的三星 Galaxy Note 3 智能手机专为演示进行了特别的改进，采用了 Qualcomm 业界领先的技术，包括高通骁龙 805 处理器和 Gobi 9x35 调制解调器。Qualcomm Gobi 9x35 是首款发布的基于 20 纳米工艺蜂窝调制解调器，支持 LTETDD 和 FDD Cat. 6 网络上最高 40MHz 的全球载波聚合部署，

下载速率最高可达 300Mbps。

LTEBroadcast 也已经向我们走来。LTEBroadcast 类似传统广播电视，它能够传送更多的内容和服务给移动终端用户，并有效地利用 LTE 网络。春节前，KT 启动了全球首个 LTEBroadcast (eMBMS) 商用服务。此项业务依托于 Qualcomm 的 LTE-B 解决方案。同时，Qualcomm 也在 MWC 期间宣布新增高通骁龙 610 和 615 芯片组，用于高端移动计算终端，支持 LTE-Broadcast 和 LTE 双卡双通 (DSDA) 等新要求。

LTEDirect 方面，Qualcomm 与德国电信宣布将在德国合作进行首个 LTEDirect 运营商试验。LTEDirect 有望成为运营商自有且支持下一代近距离服务的平台。该平台使用授权频谱，平台运作基于 LTE 物理层。LTEDirect 是一个端到端发现平台，可在保证隐私及电池效率的同时，持续发现数以千计的终端及服务。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 04 日

谷歌转售摩托罗拉移动谁是赢家？

谷歌转售摩托罗拉移动再一次激起波澜，业内外对两年前谷歌收购摩托罗拉移动仍然记忆犹新，而此次接盘的联想则是在收购 IBM 电脑硬件部门十年以后再一次收购美国老牌科技公司的资产。

2011 年，谷歌以 125 亿美元收购摩托罗拉移动。而在扣除各项现金、优惠后，摩托罗拉相当于仅用 20 亿美元收购了摩托罗拉移动超过 20000 个移动通信专利，这些专利如谷歌 CEO 佩奇所说将“保护整个 Android 生态系统”。

回过头来看联想的收获。本次联想花费 29 亿美元接盘的手机硬件制造板块，净资产为 13.65 亿美元，联想相当于以 2.1 倍市净率溢价收购，资本市场联想股价的暴跌说明市场不看好联想的这次收购。

不过，现在断定联想是输家显然太早，这笔交易仍然有望成为双赢的交易。因为联想通过此次收购获得了全球销售的入场券，包括品牌的影响力以及销售渠道等，而被收购资产中包含的 2000 个专利以及谷歌的承诺也足以对联想移动终端出口海外构成保护，这些都是联想目前的短板和急需补上的。其次，成本控制是联想等新兴市场硬件制造商的强项。十年前联想收购 IBM 电脑资产时亦不为大多数人看好，但事实上联想对于 IBM 笔记本的成功运作说明了联想对于海外硬件竞争对手的兼并、整合和成本控制已经具备一定经验和优势，今年初收购 IBM 的低端服务器资产也是同理。因此，联想如果能用好摩托罗拉在全球市场的渠道和品牌，加上其成本控制的能力，这笔收购对联想的未来发展未必不是成功的出击。

此次交易，如果说谷歌经此一役已经成为赢家，那么对志在成为国际化公司的联想而言则也是必经之路，只是在这条路上才刚刚启程，是否最终成为赢家还须今后靠经营、靠时间来证明自己。

来源：《新闻晨报》2014 年 03 月 05 日

英国宽带接入领域再现论战硝烟

随着英国电信提出希望向主要竞争对手收取更多的接入费用，英国的宽带接入市场再现论战硝烟。英国电信提出，竞争对手已经从开发宽带市场、促进竞争的规则中得到了足够多的好处。

按照现有的管制规定，英国想要提供宽带和电话业务的公司只需缴纳限定的价格就可以将自己的设备接入到英国电信的交换机。而据英国电信称，这个价格低于成本价。据英国电信 2 月 28 日公布的一份报告显示，“本地环路非绑定”政策在过去 9 年中为竞争对手带来了约 6.23 亿英镑的经济利益。

据英国电信称，该公司在英国宽带零售市场的份额已下降至约 31%，而在欧洲其他国家，像英国电信这样的原国有垄断电信运营商的这一份额往往在 41%~52% 之间。

英国电信消费者部门首席执行官 JohnPetter 说：“在过去 10 年中，TalkTalk 和 Sky 享受到了最多的补贴，但如今是时候结束了。这两家成功的公司早就站稳了脚跟。而且特别不公平的是，英国电信为 Sky 提供了帮助，该公司却一直拒绝为我们提供（内容上的）公平接入。”

英国电信管制机构 Ofcom 正在针对宽带市场资费框架发起咨询。Ofcom 计划在未来 6 年针对本地环路非绑定价格进行调整，但英国电信表示调整应该在更短的时间内进行。

英国电信的竞争对手 TalkTalk 在声明中表示：“英国电信真正想要呼吁的是让个人和企业用户支付更多的宽带使用费，并且这些钱要直接进入英国电信的口袋。”

目前英国宽带市场硝烟正浓，TalkTalk 向 Ofcom 控诉英国电信对接入其光纤网络要价过高，压榨小型运营商利润；而英国电信则将 Sky 告上法庭，控告其拒绝按照管制规定的价格为英国电信的 YouView 视频平台提供自己的体育频道内容。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 05 日

新加坡警告运营商不得向 OTT 用户收费

新加坡资讯通信发展管理局（IDA）近日对外表示，新加坡移动通信运营商不得封杀 OTT 服务，且不得向使用 OTT 服务的消费者收费。

在此前的世界移动通信大会上，新加坡电信集团 CEO 蔡淑君表示，有信心在服务差异化和连接层面找到增收渠道。“如果换作是其他行业，看到核心业务强势增长一定会很激动且充满希望，但我们行业最大的问题是，我们无法将增长的需求转化为实质的收益。发达电信市场的 ARPU 正在持续走低。”有外界将其解读为新加坡电信可能会以增收为由对 OTT 采取措施。有媒体报道称，新加坡电信此前呼吁允许其申请的对路由到 OTT 业务的移动数据流量收费的请求。

IDA 称，“ISP 不得阻止合法的互联网内容，也不得通过收费、强加限制等手段

妨碍合法互联网内容的有效接入性和使用性。”另外，IDA 表示，ISP 不得采用影响 QoS 标准的流量管理手段，不得采用损害消费者利益的反竞争的歧视性措施。

然而，该监管机构并未完全排除未来改变立场的可能，这将根据其他国家 OTT 业务兴起如何反应，以及 Facebook 对 WhatsApp 的收购会否改变市场而定。

“我们正在研究新加坡电信和星和公司的计划，以确保 IDA 的政策得到更新并继续保障消费者利益，同时促进市场创新。”一位发言人表示。

继首席执行官发表会考虑申请向 OTT 业务收取费用或不得不减少网络升级的言论之后，新加坡电信最近受到攻击和批评。这家运营商后来发出通知否认它有任何立即向 OTT 业务收取费用的计划。当然，这也给单纯地全面提高移动数据业务成本留出机会。有消息称，星和公司也正在着眼于抵消不断下降的短信收入的选项，并与 OTT 提供商展开谈判。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 05 日

智能手机市场结束快速增长期

近来多家咨询公司接连公布了对全球智能手机市场增长将放缓的判断。据路透社报道，市场研究公司 IDC 发布报告预测，随着智能手机的销售需求转移到中国和其他发展中国家，今年全球出货量的增长将大幅放缓，这一趋势将维持至 2018 年，平均价格也将显著下滑。据 IDC 报告显示，2014 年的年增长率预计为 19.3%，在 2018 年将跌到 6.2%。与之形成鲜明对比的是，2013 年智能手机出货量首次突破 10 亿部，增长率跃升至 39.2%。

而在营收方面，市场研究机构 Gartner 同样不太乐观，该公司称，由于今年不少廉价智能手机登陆市场将拉低平均售价，预计 2014 年全球智能手机营收增幅将放缓。

目前，北美和欧洲等成熟市场对智能手机的需求已出现减弱迹象。三星和苹果等全球领先智能手机制造商开始向新兴市场推出相对廉价的手机型号，例如苹果的 iPhone5C。

而德勤也同样给出了类似的判断。德勤预测未来五年，智能手机销售额将主要来自发展中国家。这些国家中对价格敏感的消费者将会对智能手机的单位平均售价产生影响：2013 年末，智能手机单位平均售价的下降导致了总体手机的单位平均售价下降了 4 个百分点。

虽然 2014 年全球智能手机销售额预期将会增长 12%，达到 3750 亿美元，然而从 2014 年至 2018 年这 4 年的时间内，智能手机市场可能只会增长 15%，仅仅达到 4300 亿美元。

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 05 日

欧洲电信业需削减千亿欧元成本恢复增长

根据商业咨询集团 AlixPartners 的研究报告，由于预计 2014 年可能连续第五年出现收入下滑的情况，欧洲电信行业可能需要削减高达 1000 亿欧元的成本，才能恢复行业持续增长。报告称，在竞争激烈的市场中，欧洲运营商在采取实质性变革以应对挑战方面陷入“僵局”。AlixPartners 报告补充称，电信运营商需要超越现有的计划，加大削减成本的力度，寻找更有意义的降低成本的方法，为收入增长创造条件。

AlixPartners 采访了包括法国、德国、意大利和英国等国的电信业高管。约 60% 的受访高管表示，他们希望采取“激进的”成本削减方法；但超过三分之二的受访高管承认，在过去五年间，他们的公司降低成本的方法并没有改变。AlixPartners 发现，尽管这些公司存在收入压力，而且已经迫使一些企业在过去两年内出售资产，并被迫进行股权融资，但他们并未作出重大改变。超过一半的人称，在基础设施（如下一代 4G 技术）投资上的支出将会增加，但只有三分之一的人认为在移动和固定数据业务的投资能够取得“稳健回报”。几乎所有公司均计划在未来 12 至 18 个月实施成本削减计划，主要削减领域集中在网络升级、产品评估和国家战略审查等方面。

欧洲电信业已经因监管价格下调和经济下滑受到重创，导致销售额下降，运营商还面临对下一代网络进行投资以满足 4G 和快速宽带服务的需要。AlixPartners 总经理埃里克·本尼迪克特称：“这揭示了欧洲电信运营商面临的巨大挑战。为了遏止收入下降的趋势，他们必须承认一个难以接受的事实，即他们的商业模式必须从根本上重新设计，并进一步简化。”

来源：《人民邮电报》2014 年 03 月 05 日

IBM 大数据与分析再升级

IBM 定于 3 月 6 日在北京召开 2014 大数据新闻发布会，全面展示其从大数据与分析全面实力向认知计算商业实践的大步发展。作为大数据与分析领域领导者，IBM 再度升级其从软件、硬件、服务到研究的全线大数据与分析能力，以全新认知分析平台助力企业实现阶段性大数据部署；针对真实业务需求，为企业打造拓展大数据实践、迈入认知计算的通途。

大会将重点解析其全球调研白皮书《分析：价值的蓝图》。作为 IBM 商业价值学院迄今为止最为全面的大数据与分析商业行为调研，该白皮书揭示了“分析为要”的大数据实践之道，以众多行业案例阐述企业如何从大数据中获得商业价值和转型动能。作为结论性成果，白皮书指明了提升大数据实践成果的“三大要素”：战略、技术和组织。

5 年来，IBM 将“了解如何从数据中创造价值”作为分析研究的重点，并在该

领域不断获得突破性成果：通过对全球 70 个国家各种规模组织的 900 位业务和 IT 主管进行采访，报告提出了“提升大数据实践成果的三大要素”：战略、技术、组织。报告表明：为了提升大数据实践成果，企业需要正确地协调“战略”、“技术”和“组织”三大要素。IBM 认为，分析实施战略要有助于实现组织的业务目标；现有技术要支持分析战略；不断发展的企业文化要让员工能够利用技术采取行动，并与战略保持一致——只有正确协调这三大关键要素，才能创造有形的价值，并取得基于结果的成效。

据 IDC 预测，2014 年大数据市场价值将达到 161 亿美元，比整个 IT 市场的发展速度快 6 倍。另一组数据表明，到 2015 年全球数据分析市场 61% 的 IT 支出将来自非 IT 部门，这意味着企业特别是业务层对于大数据的认知正在不断攀升。因此，以业务目标为基础构筑大数据与分析蓝图对于企业而言愈加重要。基于多年来持续不断的研究和实践，IBM 针对企业真实需求，提出实现大数据战略的“六大要务”：通过洞察客户和定制营销、建立新的业务模式、革新财务流程、管理风险、优化运营规避欺诈和降低 IT 成本——以上六大要务也将同时成为企业利用大数据分析实现价值的重要途径。

IBM 认为，伴随大数据而来的将是认知计算的时代。在认知计算时代，商务的新视野将是“智慧的企业”，企业目标从“以最低成本做产品”，转向“对客户最大化的价值”。认知计算系统能够通过辅助（Assistance）、理解（Understanding）、决策（Decision）、洞察与发现（Discovery），帮助企业更快地发现新问题、新机遇和新价值，实现以客户为中心的智慧转型。

本次发布会上，IBM 正式宣布推出强大的大数据与分析平台 WatsonFoundations。作为 IBM 大数据与分析能力的全面整合，WatsonFoundations 在原有的 IBM 大数据平台上进行了至关重要的提升。其最为显著的增强特性包括：第一，能够基于 SoftLayer 部署，将 IBM 大数据分析能力升至云端；第二，将 IBM 独有的大数据整合及治理能力延展至社交、移动和云计算等领域；第三，让企业能够利用 Watson 分析技术快速、独立地发掘新洞察。

作为 IBM 大数据与分析领域的一大技术创新，WatsonFoundations 将帮助企业实现阶段性的大数据能力部署，为企业打造迈入认知计算的通途。

IBM 大中华区大数据和分析及新市场总经理，全球企业咨询服务部合伙人、副总裁 JasonKelley 先生表示：“作为大数据领域的领导者，IBM 所提供的端到端大数据与分析能力已帮助全球超过 3 万家客户获取更大的商业回报。2014 年，IBM 将持续升级在大数据方面的投入，一方面继续深入在金融、电信、医疗、零售、制造等行业的实践，另一方面增强大数据分析与云计算、移动、社交等热点趋势的融合，以及在认知计算领域的不断突破。”

来源：《人民邮电报》2014年03月06日

苹果的40年创新路：iPhone是里程碑

据国外媒体报道，前苹果公司首席执行官史蒂夫·乔布斯在世时曾经将电脑比作是载着人类思想前行的自行车。一辆自行车最核心的部件就是车把和脚踏板，而这两样东西在苹果公司的手中就演变成了人类与电脑发生互动的一个过程。

过去40多年来苹果公司对世界上所有的人机交互技术进行了试用检查以求寻找到最合适目标，在找到目标之后苹果公司使用几近完美的硬件和软件使得这一技术成为消费者可以实实在在使用的产品，正是通过这种方式苹果公司已经成长为全球IT企业届中的翘楚，企业市值也达到4700亿美元。

20世纪80年代，苹果公司将施乐（Xerox）公司旗下帕洛阿尔托研究中心（PaloAltoResearchCenter）研发的鼠标进行优化设计并使之成为市场主流产品，不过对此施乐方面一直认为苹果公司在这个过程中扮演了小偷的角色。

21世纪初期，苹果公司推出了创新性的鼠标滚轮，这一设计后来被运用于iPod，就此也成就了iPod的成功。

2006年苹果公司推出了iPhone，其不可思议的精准触屏成为人们津津乐道的亮点，而再搭配iOS系统出色的性能，iPhone一经推出便成为全世界智能手机市场的霸主。

眼下苹果公司正在通过类似的办法进一步推进人机互动技术的发展，也许是Siri，也许是iWatch，苹果在创新的道路上一直在努力着。通信世界网

来源：赛迪网2014年03月10日

苹果为何迟迟不进军印度市场

3月7日消息，据国外媒体报道，许多人认为印度将成为下一个超级大国，也将成为第二大智能手机市场。但苹果在将iOS推广至全世界时总是忽略了印度。当然，蒂姆·库克已经明确指出官僚障碍确实存在，但其他的科技公司都已经设法清除这些障碍，那么到底是什么在阻碍苹果？

零售和定价

苹果已经决定避免直接进入印度市场销售其产品。相反，它选择了经销商，尽管经销商能获得更高的利润。这导致了苹果品牌在印度零售商店和所谓苹果优质经销商心中的位置下降。很少有销售员了解iPhone出色的功能。许多本来有意购买iPhone的顾客最终买了其他的Android或Windows移动设备。消费者认为这些设备在硬件配置方面“性价比更高”。

服务

苹果已经将印度的苹果设备服务转包给了第三方公司，即苹果授权服务提供商（ASP）。这些ASP拒绝修理和更换在印度之外购买的iPhone。它们不为某些苹果产

品提供服务，仅仅因为这些产品购买于另一个国家，坦白说这很可笑。特别是对于随身携带的移动设备。

此外，在印度花费近 200 美元的额外费用购买 iPhone5S 之后，却不能享受苹果享誉世界的服务水平。要更换或修理苹果设备，至少要等三天时间。

应用软件生态系统

AppStore 在印度就是一个笑话。大多数在其他国家可用的应用软件却不能再印度 AppStore 中找到。相反，印度 AppStore 中充斥着许多无聊的应用软件和其他垃圾软件。

直到最近，印度用户仍然不能在 iTunesstore 中购买音乐和其他媒体内容。甚至今天，许多内容仍然不对印度开放。印度用户在几年之内还不能用上 iTunesRadio。而在印度谈论苹果 Maps 则更是一个残忍的笑话。苹果 Maps 在印度还处于未开发状态。许多数据都是错误的。运输信息是不可用的。而谷歌不仅在其 Mapsapp 中大力提供了运输信息，还提供了交通状、餐厅信息和评论以及其他信息。

苹果在印度有将来吗？

据称印度市场每年增长率为 15%，而苹果似乎在思考之后仍然认为在印度销售 iPhone 是可笑的行为。因此，三星的 Galaxy 系列及同等级产品以绝对优势获取了印度高端市场的大部分市场份额。Nexus 的销量也非常蓬勃。根据谷歌自己的动态服务显示，最近几个月以来，Nexus5 是印度最受欢迎的设备。苹果不重视印度，它可能将很快失去这一巨大且有前景的市场。这个市场或许能够促进 iPhone 的销量，支撑苹果股票，最重要的是能为 iOS 生态系统带来一大批忠实顾客。

来源：赛迪网 2014 年 03 月 07 日

英德将合作研究 5G 通信技术

英国首相卡梅伦 3 月 9 日在汉诺威说，英国与德国将加强在第五代移动通信技术（5G）和物联网研究上的合作，并共同推进欧洲电信市场一体化。

卡梅伦说，英国伦敦大学国王学院、萨里大学和德国德累斯顿工业大学将合作开展 5G 研究。

“在 4G 网络中，下载一部 800 兆字节的电影耗时约 40 秒；在 5G 网络中，下载时间将被缩短至 1 秒，”卡梅伦说，“这得到全球研究人员的重视……英德三所全球领先的高校就 5G 共同合作激动人心。”

来源：《广西日报》2014 年 03 月 11 日

美国联邦通信委员会开始探索 5GHz 频段用于 WiFi 的可行性

据国外媒体报道，美国联邦通信委员会专员杰西卡·罗森沃塞尔（JessicaRosenworcel）日前表示，联邦通信委员会应该抓住眼前的机会，将更多 5GHz 频段用于非授权无线通信，同时探讨如何将在 600MHz 频谱拍卖中产生的防护

频段用于非授权目的。

身为联邦通信委员会（由五人组成）三名民主党人之一的罗森沃塞尔女士在华盛顿全国新闻俱乐部针对 WiFiForward 联盟发表演讲时，高度称赞了非授权无线的好处。她指出，近期的经济研究报告也表明，未授权频谱对经济具有更广泛的影响，预计其每年带来的价值超过 1400 亿美元。她认为：“无论以何种标准衡量，这一数字都非常巨大。”

于上个月成立的 WiFiForward 联盟呼吁决策者们向无线网络和其他用途开放更多非授权频谱，该联盟认为，整个无线网络连接正面临风险，原因在于导致频谱越来越拥挤的无线数据流量不断增长。

罗森沃塞尔表示，2.4GHz 频段的 Wi-Fi 频谱越来越拥挤。“所以我认为联邦通信委员会应该就此采取应对措施。我们先不要管那种我们必须在授权和非授权无线电波之间做选择的言论。因为在制定良好的频谱政策时，这两者缺一不可。此外，我认为这种划分只是过去遗留下的弊端。”

在谈到实际行动时，罗森沃塞尔表示，她认为联邦通信委员会可以把握“5GHz 频段的一个难得的短期机会”。在收到国会的敦促并与国家电信信息管理局接洽后，联邦通信委员会已经开始探索在 5.35-5.47GHz 和 5.85-5.925GHz 频段广泛使用无线网络连接的可行性。不过，联邦通信委员会也在研究利用 802.11ac 标准将无线网络连接扩展至 5GHz 频段的较低部分（即 5.15-5.25GHz）的可能性。

罗森沃塞尔指出：“我们现在应该抓住这个机会。我们可以采取灵活的 Wi-Fi 规则——它们已经被成功地运用到 5.725-5.825GHz 频段，并将其扩大到 5.15-5.25GHz 频段。如果我们能够做到，那么我们可以在很短的时间内令 5GHz 频段内的非授权带宽数量翻一番。而此举将意味着更多的非授权服务，同时有效减少授权无线网络上的拥堵。”她称之为一种“双赢”模式。

有趣的是，该专员同时也表示，联邦通信委员会应该探讨使用 3.5GHz 频段非授权频谱的可能性并“应找到使用 600MHz 频谱中防护频段的合法方式（现在为广播公司所使用）”。虽然广播和有线电视公司指出，他们并不反对未授权频谱的使用，但前提是它不会干扰其信号。

来源：CCTIME 飞象网 2014 年 03 月 11 日