

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 9 月上半月发 58 张进网许可证 3G 手机仅 1 款..... 3

 工信部与河南省人民政府签署战略合作协议..... 4

 江西、宁夏出台政策推进网络提速降费..... 4

【发展环境】 5

 5G 将开辟移动通信的新纪元 5

 新形势下如何加强我国信息化建设分析..... 7

 O2O 终究还是 BAT 的战争 9

 通信行业受宠：资金净流入个股占比居前..... 11

 程京生：电信运营商应正确认识去“电信化” 13

运营竞争 14

【竞合场域】 14

 运营商内部人士回应“为何不能永久不清零” 14

 运营商的国际漫游费还有没有发展空间？ 16

 推不清零新政三大运营商流量痛点难消..... 17

 虚拟运营商收支平衡还需两年..... 18

 虚拟运营商现大幅盈利潮..... 20

 中国互联网安全大会聚焦数据驱动安全..... 22

 中国电信在呼市设置区域性国际通信业务出入口局..... 22

【市场布局】 23

 铁塔公司变身充电桩建设“国家队”？ 23

 青岛联通：加大“互联网+制造”支撑力度..... 25

 七年之殇在豪门中没落的中国铁通..... 26

技术情报 27

【趋势观察】 27

 专注无线技术创新博通推动物联网市场发展..... 27

 中国手机 OEM 厂商对智能手机传感器的需求大增..... 28

 构建全球能源互联网推动实现全球清洁绿色电力供应..... 29

【模式创新】 32

 产业互联网时代需要“超级运营商” 32

 当传统政务遇到移动互联网..... 32

终端制造 33

【企业情报】	33
小米“帝国”能走多远?	33
华为携手埃森哲为广东广电网络提供私有云解决方案.....	36
思博伦 CEO: 中国成为重要增长市场将继续加大在华投资	37
中兴 AXON 天机战略背后: 坚定进击高端市场.....	39
史立荣的中兴策: 大数据将比土地更值钱.....	42
小米笔记本并非空穴来风已挖联想高管加盟.....	45
市场服务	45
【数据参考】	45
2015 年 4G 智能手机市场规模将达 4.5 亿台	45
赛迪顾问发布 IC 白皮书: 28 纳米复合增长率达 79.6%.....	46
前 8 月电信产业固定资产投资增长 15.9%	47
今年前 8 月电子信息产业固定资产投资增长 15.9%	48
海外借鉴	48
美企海外藏金 2 万亿苹果是“逃税大户”	48
苹果独揽手机行业九成利润其余为三星所得.....	49
德国电信的“风投”创业路.....	50
德国电信: 为 ICT 用户提供零宕机服务.....	51
英国电信开拓创新, 助力企业机构确保云环境安全.....	52
沃达丰澳洲公司与 TPG 电信签署 10 亿澳元大单.....	53
索尼: 智能手机再不盈利就放弃.....	54
谷歌启动新计划提速移动网浏览.....	55
华为计划在印度生产智能手机.....	55
GSMA: 2015 年撒哈拉以南非洲地区手机用户将占总人口 41%.....	55

产业环境

【政策监管】

工信部 9 月上半月发 58 张进网许可证 3G 手机仅 1 款

工信部近日公布了 2015 年 8 月下半月和 9 月上半月核发的进网许可证。数据显示, 8 月下半月, 工信部发放 179 张进网许可证, 其中 3G 手机仅有 2 款, TD-LTE 手机 43 款, TD-LTE 无线数据终端 4 款。而 9 月上半月, 共发放 58 张进网许可证, 其中 TD-LTE 手机 17 款, WCDMA 手机 1 款。

具体情况是, 工信部 2015 年 8 月下半月发放的 179 张进网许可证中, 3G 手机有 2 款, 分别是 CDMA2000 手机 1 款, WCDMA 手机 1 款。另外, WCDMA 无线数据终端 1 款。

来源: CCTIME 飞象网 2015 年 09 月 29 日

工信部与河南省人民政府签署战略合作协议

9月25日,工业和信息化部与河南省人民政府在郑州签署《加快推进河南先进制造业大省建设战略合作协议》,这是双方继2010年签署加快河南省工业转型升级、推进“两化”融合战略合作协议后,进一步巩固和深化战略合作。工业和信息化部部长苗圩,河南省委书记、省人大常委会主任郭庚茂,省委副书记、省长谢伏瞻出席签字仪式,苗圩和谢伏瞻代表双方签字。

为进一步深化部省战略合作,经双方充分沟通协商决定,围绕贯彻落实《中国制造2025》,加快推动河南先进制造业大省建设,聚焦合作重点,突出合作实效,开展新一轮战略合作。根据协议,工业和信息化部将在推进制造业创新发展、信息化与工业化深度融合、绿色制造、工业强基、质量品牌建设、制造业重点领域发展、制造业结构调整、发展服务型制造、制造业国际化等方面,进一步加大对河南省的支持力度,增强河南制造业的创新能力和核心竞争力,加快推进河南先进制造业大省向制造业强省转变。

河南省委常委、秘书长李文慧,副省长张维宁,工业和信息化部党组成员、办公厅主任莫玮,河南省工业和信息化委员会主任王照平,省通信管理局局长宋灵恩等出席签字仪式。

9月25日上午,苗圩、张维宁、莫玮一同到郑州大学机器人实验室和资源与材料产业协同创新中心,就智能机器人以及产学研结合进行了调研。

来源:《人民邮电报》2015年09月30日

江西、宁夏出台政策推进网络提速降费

为落实国务院推进网络提速降费的要求,近日江西省人民政府办公厅出台《关于加快高速宽带网络建设推进提速降费的实施意见》;宁夏回族自治区通信管理局积极协调,自治区政府出台了多项支持政策,全面推进宁夏网络提速降费。

江西省提出,2015年网络建设投资将超过97亿元,2016年~2017年累计投资将超过187亿元。2015年,新建小区全面贯彻落实光纤到户,完成3000个铜缆接入小区的光纤化改造。宽带网络实现行政村全覆盖,并向具备条件的自然村延伸;推进光纤到行政村,行政村具备光纤接入设备比例力争达到40%。4G基站全年新建超过2.5万个,总数超过4.5万个,4G网络实现乡镇及以上地区深度覆盖,并向具备条件的行政村延伸;4G移动电话用户总数突破800万户,普及率超过18部/百人。到2015年年底,全省设区市城区和部分有条件的非设区市城区80%以上家庭具备100Mbps光纤接入能力,50%以上设区市城区实现全光纤网络覆盖。到2017年年底,全省所有设区市城区和大部分非设区市城区家庭具备100Mbps光纤接入能力,4G网络全面覆盖城市和农村,移动宽带家庭普及率达到全国平均水平。在有效降低网络资费方面,江西提出,各通信运营企业要改善服务,采取多种措施,实现网络资费

合理下降，继续保持资费在全国处于较低水平，2015 年年底将具备网络条件的 4Mbps 以下铜缆用户接入速率免费提升到 4Mbps~8Mbps，光纤接入用户免费提速至 8Mbps 以上。江西还要求，财政、发展改革、城建等多部门不断完善宽带配套支持政策，协同做好宽带基础设施建设，不断提升全省信息化水平。

宁夏回族自治区提出，2015 年~2017 年将投入 45 亿元加快全区宽带网络基础设施建设。2015 年完成 1000 个既有小区光纤改造，实现市辖区全光纤网络覆盖。2017 年年末，在五个地市建成“全光网城市”，所有城区实现全光纤网络覆盖。2018 年~2020 年网络建设投资将超过 15 亿元，2020 年年末，建成“光网宁夏”。为保障上述建设目标的实现，自治区政府制定了七项任务，并将任务细化分解到各部门，责任落实到各部门。

一是加快宽带基础设施能力建设，大幅提升网络速率。二是增设宁夏中卫云基地直达北京、西安的传输通道，扩容提升中卫至银川到北京、西安原有出区通道，2017 年新增 2000Gbps 的宁夏出区带宽。三是加强应用基础设施建设，统筹全区信息化建设资金，建成全区统一的电子政务外网和公共云平台，为各级各部门提供互联互通、数据共享的信息化应用基础设施。四是深化电信基础设施共建共享，加快推进铁塔统一建设，提高存量站址利用率，创新细化共建共享模式，强力推进既有小区光纤入户改造共建共享；推进电信基础设施和广电设施的共建共享，加快广播电视网升级改造。五是下调百兆光纤接入费，促进移动宽带流量平均每 MB 单价降低 30%，固定宽带单位带宽平均单价下降 30%，推动实施对设区市城区提升至 20Mbps、非设区市城区提升至 10Mbps 的提速不提价政策。六是开放电信市场，引入民间资本，促进合作竞争。七是提升公共服务水平和均等化服务。在加强信息通信设施建设监管方面，宁夏回族自治区政府明确了 11 项政策措施：将通信专项规划纳入宁夏空间规划体系；保障宽带网战略性公共基础设施地位；切实保障宽带网络基础设施的建设通行权；切实做到通信配套设施与建筑项目的同步规划设计和同步施工验收；积极支持既有小区光纤改造；简化审批手续，减免相关费用；消除公众对基站辐射的疑虑；落实电信企业工业用电价格；按照“拆一补一”原则协调迁改新址，并按照有关规定予以补偿；对国家补助建设的项目给予地方配套资金支持；将宽带网络提速降费工作纳入宁夏回族自治区机关及各地市县效能目标考核。

来源：《人民邮电报》2015 年 10 月 09 日

【发展环境】

5G 将开辟移动通信的新纪元

5G 就是第五代移动通信技术的简称，是继 4G 之后移动宽带技术发展新的里程碑。与 4G、3G、2G 不同的是，5G 不仅是移动通信技术的顺序提升，而是多种无线接入技术演进集成后解决方案的总称。它将掀起整个行业的巨大变革，深刻改变人

们的生产和生活方式，进而推动人类社会全面进入数字化时代。

与前几代移动通信技术不同，5G有望成为真正的全球标准，人们无论走到哪里都可以连续使用自己的手机，出国时也不用再把国内的SIM卡换成当地卡。5G可以覆盖人人、物物、人物，使所有的事物都通过网络进行连接，满足不同行业、不同用户对通信的复杂需求。5G的特点可简单归纳为连续广域覆盖、热点大容量、低能耗大连接和低时延高可靠性等几个方面，其主要指标如下：

一是更快的网络通信速度。高速度是5G最具颠覆性的特点，它的平均下载速度达到每秒1Gbps，比4G快100倍，随着技术的成熟，其速度可达到10Gbps。在这样的速度下，移动用户可随意将超高分辨率（即4k和8k）的视频传输到手机和平板电脑上。此前异地做手术由于网络速度达不到，常常难以进行，有了5G这个问题便迎刃而解。对大众用户而言，5G意味着一眨眼就能完成一部超高清电影的下载，或数百张照片瞬间传输。连续广域覆盖意味着5G能够使人们在偏远地区、高速移动等环境下仍可以高速上网；热点大容量说白了就是在人员集中、流量密集的拥挤环境5G依然可以满足人们对网络高速的需求。

二是终端连接大幅度增加。目前全球移动通信终端连接数量是70多亿个。未来5G网络终端连接数量可多达1000亿，很多智能感应器包括光线感应、触摸感应、重力感应、加速度感应、声音感应、电磁感应、温湿度感应、热敏感应、辐射感应等，都可以被整合到网络中去。即使物联网再添几十亿个数码设备，5G网络也能绰绰有余，从而为“万物互联”提供技术支撑。

三是网络响应时间1毫秒。现在的4G网络响应时间（即延迟时间，让两部手机互相连接的时间）为50毫秒，而广泛使用的3G网络则需要500毫秒。5G网络的响应时间缩短至1毫秒。有了这样的灵敏性，5G上网做绝大部分事情都无需等待，这对于那些必须对信息改变作出毫秒级反应的场合，如车联网、无人驾驶、工业机器人等对时延和可靠性要求极高的领域，5G就会有“舍我其谁”的感觉。

四是网络能耗革命性降低。5G可将网络能耗降低90%，使低功率电池续航时间提高10倍以上。在智慧城市、高速路桥、智能农业，以及环境监测、森林防火等以数据采集和实地观测为目标的应用场景中大量使用传感器，由于这些设备无处不在，大多要求24小时不间断运转，日积月累，成年累月，能耗是个天文数字，只有低功耗大连接的5G网络才能胜任。

5G网络应用范围非常广泛。普及5G网络后，整个世界将变成名副其实的地球村，大容量信息高速公路将大大缩小物理上的距离，加之万物互联，这决定了它具有广泛的应用前景。

提供更多的应用和更好的服务体验。5G将满足人们超高流量密度要求，从互联网到物联网，各种生活生产设备设施都可进入网络；那时的互联网+，5G将与工业

设施、医疗器械、流通领域、新闻领域、交通工具、高清视频等深度融合，整个社会因无所不在的智能感知而发生意想不到的巨变。

万物互联并通过手机终端来控制生活。由于上网速度的大幅提升，手机变得更智能，它能够帮助人们进行更多远程控制。

有助于提升大数据的挖掘、整合、融合和渗透等能力，而这些能力的有机组合将会形成新的、更强大的能力。

5G 网络的创新与研发方向。5G 浪潮前景诱人，关于发展的可能性和相关成本，仍有大量悬而未决的问题需要解决。除了法律、标准等，从技术发展角度看，新一代移动网络通常意味着全新的架构，需要具备更强的设备连接能力来应对海量的物联网接入，网络需要极高的灵敏度，不仅速度要快还要节能。而传统的移动通信网络在应对未来移动互联网和物联网爆发式发展时，可能会面临一系列问题，如网络能耗、每比特综合成本、部署和维护的复杂度、多制式网络共存、精确监控网络资源和有效感知业务特性等都需要创新和改进。为满足移动通信应用需求，5G 系统要在创新和技术进步基础上，开发与利用包含体系架构、无线组网、无线传输、新型天线与射频以及新频谱等关键技术。

预计 5G 将于 2020 年实现商用，它将融合所有频谱，向下覆盖 4G、3G、2G 技术标准，消费者不用担心原有的移动终端，运营商将会继续为数以百万计不能及时升级到最新设备的用户继续提供传统业务服务。

总之，5G 不仅是 4G 技术依次演进，而是产生了革命性技术创新和发展。凭着能实现万物互连这个强有力的支点，可以顺理成章地预测 5G 将会引发人类社会经济、政治、文化、科技、军事、生态等众多领域的重大变革。

来源：《人民邮电报》2015 年 10 月 09 日

新形势下如何加强我国信息化建设分析

摘要：二十一世纪，在信息化时代的契机下，适应新一代信息技术的快速发展与推广应用，以及各行各业调整转型发展的需要，中国的信息化建设进入了一个新的发展时期。未来信息化建设的关键是针对各行各业的应用需求，采用新一代信息技术，整合资源，降低成本，更好地发挥效能。特别是在“十二五”计划以来，转变经济发展方式，转变发展方式的步伐开始加快，行业信息化成为时代的新引擎，行业信息化建设在探索发展中，不断取得较好的成效。企业对我国信息化建设的全方位、多层次、高水平的要求明显提高，企业热情不断高涨。

关键词：新形势，信息化，企业，加强

引言：当今世界，信息化水平已成为衡量一个国家和地区的国际竞争力、现代化程度、综合国力和经济成长能力的重要标志。

近年来，我国的信息化建设取得了令世人瞩目的成就，有力地促进了经济社会

的发展，但与发达国家相比，还仍存在着不小的差距。加速信息化建设步伐，以信息化推动工业化和城市化，进而促进全面小康社会的实现，这是我们的当务之急。我国已具备加速信息化建设的条件。下面将从三个方面分析新形势下如何加强我国的信息化建设。

一、变革现行，信息化促进落实

在信息化建设过程中，在新的形势下，进行变革是必要的，促进信息化的实施。在我国信息化的过程中，加以有效的管理。管理业务推动信息化，信息化驱动管理的发展。两者相互促进，相互融合。要做好信息的整理和管理，并做到信息资源共享。

信息收集是一个长期的过程，要对收集到的信息进行合理的文档分类，按照类别日期来进行整理。有些信息要在单位内部各部门之间达到资源共享，避免各部门之间相关信息重复收集而影响工作效率的提高。以信息化建设带动信息产业的发展，使信息产业成为国民经济发展的支柱和新的增长点。

信息化的发展是与我们的生活息息相关的，我们的生活和企业文化都是在信息化的背景下，在管理的背景下，及时使公众获得信息，并逐步促进相关部门的协作。

二、大力开发利用信息资源，做到资源共享

在中国传统思想里。资源一直是一种实际存在的物质，但是在如今信息化时代，如何把信息转变成有价值的实物，是促进产业发展和国民生活水平的重要依托。大力开发利用信息资源，大力组织具有中国民族特色的信息资源，带来信息的共享性、社会化、商品化，提高国民生活水平和国民素质是非常必要的。我们努力实施的工业化和城市化为信息化提供了用武之地。

13亿人口、较低的产品普及率，加上强劲的经济成长力，使我国的信息技术和产品拥有了巨大的市场潜力。尤其是社会主义市场经济体制的建立，极大地调动了全体劳动者的生产积极性，使我们能够更经济、高效地实现经济发展目标。以信息化带动工业化，加速推广信息技术应用，改造和提升传统产业，将大大加快工业化实现进程。信息技术的跳跃性特征为发展我国实现跨越式发展提供了可能。我国可以直接使用先进信息技术以加快工业化进程，也有可能在某些核心技术领域实现重点突破。

三、信息农业化

信息化相伴随的就是民族产业和人民生活的的问题。我们必须明确和确认我国走的是什么道路。我们必须以推动我国的产业化与信息化建设想融合，以促进我国的整体实力为基点。提高政府的行政效率，改进政府的管理，把发展电子商务作为企业发展的重要方向。使中国不仅仅是制造业大国更是信息化大国、创造良好的社会环境，给政府的工作和农业提供更好的信息援助。早我国国际竞争优势和传统产业

转型的关键时期。在三农问题亟待解决的背景下，积极发展面向农民的、农村的服务化体系的建立，方便企业的管理和电子商务的发展，更好的服务人民和政府，发挥社会主义制度的优越性。是我国在信息化建设跨越性发展的时期，推动国家现代化进程，加强指导，把信息化落实在广大人民群众的身边，真正走向信息化时代。我国正处在工业化的中期阶段，发达国家是在工业化任务完成之后开始信息化建设的，与他们不同的是，我国的信息化建设是伴随着工业化进程展开的，这就使我们面临着更加艰巨复杂的任务，必须付出更加艰辛的努力。但我们也应看到，在双重发展任务这一矛盾中，存在着相互促进发展的机遇，如果我们把握得好，就会以信息化促进工业化，实现跨越式发展，缩短经济发展时间，以实现赶超。

四、结语

全球化、信息化、网络化是当今世界发展的大趋势，是推动经济社会发展和变革的重要力量。改革开放以来，中国紧紧抓住世界发展的潮流和趋势，更抓住了互联网这一发展契机，积极拥抱互联网，网络不仅在过去改变了中国社会、经济和政治，而且将继续成为中国发展的机遇。中国网民规模还在壮大，网络经济的各种指数还会增长，互联网环境下的中国社会前程一片光明。

参考文献：

[1] 许捷. 我国企业信息化存在的误区及对策[J]. 河北科技大学学报(社会科学版). 2003(04)

[2] 王淼. 我国企业信息化存在的问题与对策[J]. 辽宁税务高等专科学校学报. 2006(06)

来源：《中国新通信》2015年第15期

020 终究还是 BAT 的战争

有人说，十一黄金周，就是中国特色的 020 大战的缩影。今年十一，在中国互联网兵家必争之地的北京，020 的主角却在美团、点评、糯米等传统团购服务商之外，出现了不一样的身影。十一期间，从北向南，走访五道口、海淀和亚运村商圈，再由西向东，穿过五棵松、前门、东四、西单和簋街等北京核心商圈，阿里支付宝的贴牌广告，腾讯微信支付，以及手机百度到店扫码优惠，几乎随处可见。BAT，这三个传统的中国互联网巨头，已经从后台走向前台，在 020 大战中亲自参战。

阿里和百度推出的到店扫码付款，势头迅猛，事实上扮演了传统团购颠覆者的角色——在传统团购中，用户需要预先支付，往往以价格作为唯一决策标准，因此商家动力不足，消费时容易差别对待用户，从而伤害了用户体验。

而对用户而言，到店扫码付款更是异常方便。BAT 任何一家，都拥有上亿级别的用户——几乎每一个消费者的手机里都装有手机百度、微信和支付宝。因此，任何商家只要有到店付的服务，对用户而言，他们随便打开某家 BAT 的应用，就可以

轻松完成支付并享受优惠。

到店扫码付，BAT，俨然成为了十一期间，O2O领域激烈争夺新的代名词。无论中国最大的团购网站美团多么希望保持独立——为此它甚至不惜得罪早期投资人阿里巴巴，最终它可能不得不接受一个事实：生活服务O2O不是它的战争，而是BAT这几大超级玩家的。

“烧钱”的生意

美团的师傅、美国Groupon的遭遇已经证明了一点：以团购为主的商业模式很难成为一门独立的生意。该公司曾经是资本市场的宠儿，但上市以来市值已经蒸发了将近90%，目前只剩大约24亿美元。同样在美国，另一家知名O2O公司Yelp的市值也蒸发了80%，只剩十几亿美元，大众点评的模式就是模仿Yelp。

通常认为，团购模式的人力成本过高，是它的一大缺陷，实际上是烧钱的比拼，没有忠诚度形不成竞争力。同时它又无法形成有效的先发优势，比如规模效应，以抵御后来者的竞争，这样的结构注定无法看到盈利的希望。看看现在的佣金率就足以说明问题——已经下降到2%甚至更低，未来可能会接近于零，这将死死压制住美团的营收（更不用说盈利）空间。

相反，在BAT那里，由于它们拥有雄厚资本，海量用户，已经成熟的商业变现体系，以及在3600行的布局，使得它们在成本分摊和交叉变现方面享受得天独厚的优势。

以阿里为例，它拥有数亿的活跃用户，而且是基于交易习惯的，这些用户同时也会是O2O的用户，这将提供交叉销售的机会，而其在医药、文化等领域的布局，则是美团所没有的。

又比如百度，不但拥有多个超级入口，也在地图环节的拥有巨大优势。凭借这些优势，百度迅速通过糯米、去哪儿、外卖等在美团所进入的领域获得不错的份额甚至领导地位，比如旅行，同时在医药、金融、教育等美团没有进入的细分领域进行了布局。

消费者“用脚投票”

千团大战，让一大批团购平台坍塌，最大好处是教育了消费者，如何在吃饭之前挑选他们最满意的“优惠”。但到店付已经将团购的弊端一览无余。消费者不需要被限定只吃固定的几个菜品，不用反复验证码，只需要到店付，扫一扫，而享有同样、甚至更高“优惠”。经历了十一黄金周这场大的到店付洗礼，消费者可能轻松改变过去的团单、乃至代金券的消费习惯。即便在美团的强项团购领域，BAT也正通过新的玩法实施颠覆。这是为什么BAT三家将到微信扫码、支付宝扫码和手机百度扫码，铺到各个商圈的理由。这种到店支付享优惠的方式，避免了顾客事前计算优惠、抢购团单、补零等繁琐操作，也不用顾忌“面子”问题，用户何乐不为？

这一切之所以发生，是因为用户和商家目前都没有形成 O2O 的入口忠诚度，用户看重的是实惠和体验，商家看重的是增量收入和回报，这就意味着，不论是谁，只要你能满足他们的这些需求，就能将他们吸引到自己的旗下，而 BAT 并不缺这样的资源。

已不再是团购之战

今天的 O2O 大战，确实已不是团购之战。更加显而易见的是，对比美团、大众点评和糯米三家专业的 O2O 平台，日活还只是在一千万左右，相比之下，微信、手机百度和支付宝的 APP 日活数据早已过亿。

也就是说，无论是下餐馆、KTV、订酒店，还是在商超零售连锁店，或在六环外家门口的小卖部，都可以随时让你“扫一扫”享优惠，BAT 的规模效应，可以全方面的激发和培养用户习惯。那么，三个强大 app 的到店付扫码，一旦和消费场景关联，激发所谓万亿的 O2O 体量也并不为过。支付宝、微信支付、百度钱包，都非一日之功，而对于美团点评这样专业的 O2O 平台而言，再建支付体系已经是天方夜谭。

更糟糕的是，生活服务 O2O 由于其高频次、移动和用户交易属性，这意味着它对 BAT 中的任何一家而言，都拥有难以估量的战略价值，谁掌握了它，谁就可能赢得重构未来互联网商业格局的主动权，换句话说，他们根本不用考虑短期盈利，这对美团这样的创业公司而言，从一开始就注定是一个悲剧。

而从长远看，O2O 的竞争将上升到平台(可能已经开始)和技术之争，前者本质是生态影响力的竞争，后者的本质是人才和技术积累，而在这两个方面，孤身作战、一直依赖于外部输血、各种资源一直处于捉襟见肘状态中的美团，将无法进行真正的前期投资，因此即便其在前期的规模之战中赢得不错份额，也会在后两个阶段处于不利局面。

目前，在 O2O 这个领域，虽然腾讯入股了大众点评、阿里入股了美团，但双方对点评、美团的整合能力都非常有限。O2O 领域，BAT 三大巨头在松散结构的投资之外，都在进行另一种思考维度的全新布局：阿里通过支付宝亲自参战，腾讯正在通过微信公众号和微信支付直接连接商户。就连全资收购糯米的百度，也正在通过手机百度、百度钱包做全线整合。

透过黄金周看 O2O，仍然是场三国杀，但真正的玩家已不是美团点评糯米，还是那三只“BAT”。

来源：中国新闻网 2015 年 10 月 07 日

通信行业受宠：资金净流入个股占比居前

10 月 8 日是 A 股市场 10 月份第一个交易日，深沪两市迎来开门上涨行情。据《证券日报》研究中心统计显示，10 月 8 日，沪深两市合计资金净流入达 326 亿元，

其中有 1772 只个股呈大单资金净流入态势，占可交易个股总数的 75.6%。值得关注的是，轻工制造、通信(84%)和计算机(83.8%)等三行业资金净流入个股占行业成份股比例居前，合计资金净流入 69 亿元。今日本报特对以上三行业及其龙头股进行分析梳理，以供投资者参考。

轻工制造关注三大细分领域

据《证券日报》记者统计，10月8日，有58只轻工制造类个股处于大单资金净流入状态，占行业成份股比例的84.06%，在28个申万一级行业中排名第一。

具体来看，10月8日，58只资金净流入个股中，界龙实业以1.46亿元净流入资金居首，鸿博股份以0.82亿元次之，另外，宝钢包装(5437.19万元)、易尚展示(3810.64万元)、齐峰新材(3385.10万元)、双星新材(3327.92万元)、浙江永强(3297.51万元)和青山纸业(3283.39万元)等多只个股净流入资金均超3000万元。

从10月8日市场表现来看，在上述58只个股中，鸿博股份、山东金泰、王子新材、海伦钢琴和易尚展示等5只个股涨停，另外，涨幅居前的还有松发股份(9.94%)、曲美家居(8.32%)、奥瑞金(8.24%)、双星新材(8.13%)、界龙实业(8.00%)、晨鸣纸业(7.28%)、熊猫金控(7.12%)、喜临门(7.01%)、东风股份(6.11%)、哈尔斯(6.08%)、宝钢包装(6.06%)和海鸥卫浴(6.03%)。

对于，轻工制造板块的投资机会，国金证券表示，建议“自上而下”与“自下而上”相结合选股的投资策略，即从行业景气度向好、行业集中度提升和制造业转型服务化等角度筛选受益细分行业，再自下而上从中精选有市值管理的动力、有释放业绩和催化剂的能力并且兼具估值安全边际的绩优成长股。推荐组合：1)家用轻工行业“互联网+泛家居”产业链的美克家居、索菲亚和宜华木业以及由乐器制造拓展教育文化的珠江钢琴。2)包装印刷行业奥瑞金、东港股份和美盈森。3)造纸行业齐峰新材和冠豪高新。

通信 8 只个股集体涨停

据《证券日报》记者统计，昨日(10月8日)有42只通信类个股处于大单资金净流入状态，占行业成份股比例的84.00%，在28个申万一级行业中排名第二。

具体来看，42只资金净流入个股中，国脉科技以1.49亿元净流入资金居首，航天发展以0.90亿元次之，另外二六三(8039.06万元)、海能达(6971.63万元)、恒宝股份(6738.86万元)、中兴通讯(6111.74万元)、烽火通信(5812.08万元)、大唐电信(5794.24万元)和海格通信(5322.80万元)等多只个股昨日大单资金净流入额均超5000万元。

从昨日市场表现来看，在上述42只

个股中，海能达、二六三、盛路通信、中天科技、国脉科技、邦讯技术、长江通信和亨通光电等8只个股集体涨停，尽显板块强势，另外涨幅居前的还有高新兴

(9.38%)、世纪鼎利(8.80%)、华星创业(8.13%)、佳讯飞鸿(7.41%)、梅泰诺(7.37%)、海格通信(7.05%)、航天发展(7.01%)、亿阳信通(6.90%)、烽火通信(6.77%)、深桑达 A(6.43%)和三维通信(6.34%)。

对此，安信证券表示，看好有持续增长潜力的通信行业细分板块，包括互联网基础设施、北斗导航、网络优化、光通信等。三季度进入发布期，重点推荐三季度业绩增长确定性较高的网宿科技、中兴通讯、亨通光电、鹏博士、振芯科技、海格通信、世纪鼎利、吴通通讯，重点关注转型预期较强的永鼎股份和华星创业。

计算机 28.97 亿元资金涌入 18 只个股

据《证券日报》记者统计，昨日(10月8日)有109只计算机类个股处于大单资金净流入状态，占行业成份股比例的83.85%，在28个申万一级行业中排名第三。

具体来看，109只资金净流入个股中，用友网络以3.79亿元净流入资金居首，中科金财以2.20亿元次之，另外三泰控股(1.94亿元)、美亚柏科(1.93亿元)、上海普天(1.73亿元)、方正科技(1.67亿元)、拓尔思(1.65亿元)、同花顺(1.56亿元)、同方股份(1.41亿元)、银之杰(1.40亿元)、浪潮信息(1.37亿元)、汉得信息(1.36亿元)、佳都科技(1.32亿元)、威创股份(1.23亿元)、恒生电子(1.19亿元)、数码视讯(1.15亿元)、飞利信(1.05亿元)和启明星辰(1.02亿元)等16只个股大单资金净流入额均超1亿元，这18只个股累计净流入资金达28.97亿元。

从昨日(10月8日)市场表现来看，在上述109只个股中，华平股份、三泰控股、用友网络、上海普天、润和软件、佳都科技、银之杰等27只个股涨停。

对于计算机板块机会，长江证券表示，板块筑底之后将逐步进入结构性牛市行情，个股上，首选互联网金融领域中科金财、其次是恒生电子、用友网络；互联网医疗领域可关注海虹控股、卫宁软件。智能停车场领域关注捷顺科技、数字政通；另外在业绩爆发主线条下，重点推荐云计算标的蓝鼎控股、网宿科技，信息安全标的卫士通、启明星辰，大数据标的东方国信、飞利信、东方网力，国产化替代标的同有科技、中国软件、东方通等。

来源：《证券日报》2015年10月09日

程京生：电信运营商应正确认识去“电信化”

在电信市场竞争如此激烈的形势下，中国电信等三大电信运营商积极顺应市场需要发展新业务，强调去“电信化”，以此表明新业务拓展的主动性，并积极走融合发展的道路。

在笔者看来，电信运营商去“电信化”仅是一个方面而已。去“电信化”并非丢掉电信业务去做非电信业务。目前的电信运营商主副业经营格局已形成多年，这一点应牢记在心。而去“电信化”更多地是朝互联网业务方向发展，确切的说是朝移动互联网业务不断发力。为此，三大电信运营商均投入大量的人力物力财力，不

断丰富其产品，并将新产品推向市场，从便于经营角度来说，为此还先后成立专门的公司运营新业务新产品。客观地说，互联网（移动）业务并非运营商强项，介入不擅长的业务领域其结果很难把握。一旦失败的代价则是大笔国有资金通通缴了学费，因此，选择任何新业务都需要运营商做好调研工作，避免做些无用功。

就电信运营商来说，在新业务拓展上，特别是在互联网领域更多地应走合作之路，而不是直接去做公司，投入较多的精力财力。其合作的方式有很多。可以通过投资、参股、收购等方式进入互联网，或许更为直接、有效。要知道，这些方式的探索总比自己去创新稳妥的多，更减少了跨界开拓业务失败的概率。当然，电信运营商应进一步加强科学管理，优化业务，提高人员效益，尽量减少无谓人员的增长，切实提高有效资本经营管理是可取的。

目前，无论电信运营商采取哪种方式去“电信化”，进入互联网领域，其管理方式都必须做出积极改变，特别是要改变国有企业的“早请示晚汇报”做法，放手让合作伙伴或所属企业“自由”的去做事，减少人为的干涉，电信运营商在收益分享和管控上予以把关即可。

来源：C114 中国通信网 2015 年 10 月 09 日

运营竞争

【竞合场域】

运营商内部人士回应“为何不能永久不清零”

29 日下午，中国移动、中国联通、中国电信同时公布，自 2015 年 10 月 1 日起推出手机月套餐内剩余流量单月不清零服务，即月套餐内当月剩余流量可延期结转至次月底前使用。

面向手机月套餐用户

新的流量不清零政策将原来单月清零变为双月清零，客户当月套餐内未使用完的流量，可以结转至次月使用，次月将优先扣减上月结转的剩余流量。也就是说，10 月份的剩余流量 11 月份可以使用，但是到了 12 月份，10 月份的流量清零。

中国移动表示，此次推出普惠制的手机月套餐剩余流量当月不清零服务，全部手机月套餐客户均可自动享受。当月不清零服务的套餐范围为按流量计费的手机月套餐，包括按月计费的基础套餐和流量可选包，如 4G 飞享套餐、全球通升舱套餐以及流量可选包等。

中国联通表示，该服务面向所有手机月套餐用户，无需申请，系统默认开通该服务。中国电信也表示，“流量当月不清零”适用于所有手机上网按流量计费的月套餐用户，用户无需申请。

据中国电信业务主管人员介绍，“流量单月不清零”服务的推出，涉及实时计费、离线计费、余额管理中心等 90 多套系统的改造割接和 30 余个软件版本的发布

上线测试，还包括近 2 亿客户的服务数据梳理，销售渠道和客户服务等方面的流程改造和衔接配合等工作，在服务提供初期，可能还会有不尽如人意之处。中国联通和中国移动也表示，由于此项服务调整工作量大，涉及环节众多等原因，初期可能会存在一些问题。

用户如遇到问题，可以拨打运营商服务热线，或到就近的营业厅咨询。

为什么不永久不清零？

把之前的单月流量清零变成双月清零，虽然有所让利但似乎并不彻底。不少用户问，“为什么不能永久不清零”？

运营商内部人士解释称，流量清零主要是针对套餐用户，用户签了合约，运营商才在一定期限内，以更便宜的价格将流量打包批发卖给用户。而如果流量永久不清零，就不需要用套餐了，直接用普通流量计费就可以。而普通流量计费价格高于套餐流量。

电信独立分析师付亮说，运营商套餐设计最初就是有期限的，没有期限，套餐就没了意义。“但比讨论流量为什么不永久清零更重要的是，流量不清零的呼声和做法让真正的提速降费跑偏了”。

“运营商真正应该降的是套餐整体价格以及基础计费价格，比如超出套餐的长途话费以及流量费用，单位时间收费都特别高，这些价格更加不合理。”付亮表示，目前流量不清零一定程度上给消费者让利，运营商的营收会受到影响，压缩了其他降费的可能性，让降资费变得更加困难。

相关

市场不够开放导致降费慢

关于流量清零，政府层面已经多次喊话。

今年 5 月，李克强主持召开国务院常务会议提到，勉励电信企业尽快发布提速降费方案计划，实施宽带免费提速，使城市平均宽带接入速率提升 40% 以上，降低资费水平，推出流量不清零、流量转赠等服务。7 月份，工信部再次要求 10 月底落实流量不清零业务。

慢慢悠悠，三大运营商终于有行动了。不少消费者问，降费有这么困难吗，症结出在哪里？

在电信专家曾韬看来，市场远远不够开放，竞争不充分是根本问题。中国电信市场，都属于半垄断的状态，多年来压力不大，不愿意推动降费包括套餐改革，已经形成惯性。所以，要真正提速降费，就应该把市场放开，引入外资或者民资。

备受关注的虚拟运营商实际上并未对三大运营商造成实质性冲击，只是“代理商”的角色，没有任何话语权，一个最新数字是，截至目前 42 家虚拟运营商全部亏损，总用户仅 1123 万。

“其实只要真正放开市场，很多问题会迎刃而解。”曾韬说，虚拟运营商有很多技术创新、商业模式创新，但苦于没有电信核心资源，比如骨干网络仍被三大运营商把持，基站建设也没有资格，受到的限制特别多，严重被困住了手脚。

三大运营商目前也进退两难。2015年三家运营商补贴总计超过400亿元，但收入增幅却开始减少，收支差距逐步扩大，而发改委国资委对国企的要求还是保增长，这也进一步加剧了降费的难度。

来源：《新京报》2015年09月30日

运营商的国际漫游费还有没有发展空间？

随着出境群体规模越来越大，漫游费成为一个热门话题，尽管国内运营商在不断下调国际漫游费，但是越来越多的国际漫游替代业务或者替代品的出现，使得估计漫游费的生存空间受到挑战，在这种情况下，国际漫游费还有没有发展空间呢？

从技术层面看，国际漫游费有存在的必然，国内运营商应该继续坚持扩大国际领域的业务，丰富国际漫游的业务形态，采用各种灵活的方式争取国际漫游的生存发展空间。

国际篇取消漫游费在行动

根据国外媒体报道，苹果高级副总裁艾迪·库伊披露，苹果公司在解决运营商向iPhone用户收取漫游费问题方面已经取得了一定进展，将继续谋求达成对消费者有利的解决方案。

库伊没有详细阐述苹果的相关计划，但一种可能性是，苹果在说服运营商免费向iPhone用户提供国际数据漫游服务。T-MobileUSA已经实施了这样的方案，但这一方案没有得到其他移动运营商广泛支持。

T-MobileUSA不仅实施了如上方案，还在日前宣布将会在全球145个国家和地区，实现统一通信资费，消费者在这些国家通话、上网或是发送短信，执行的是和美国国内差别不大的标准。

换言之，T-Mobile此举实际上宣布传统的国际通话费、国际漫游费等，已经退出了历史舞台。根据T-Mobile的资费地图显示，目前全世界仅有一些非洲国家和亚洲的蒙古等少数国家，暂时不支持这个全球统一资费。

还有，谷歌在今年4月份在与英国移动运营商Three的控股公司“和记黄埔”洽谈合作，希望同后者达成使美国用户在海外使用手机服务时无需支付国际漫游费的合作框架。

其实，取消国际漫游费，已经成为全球通信消费者的共同诉求。今年年中，欧盟也宣布将会在今年6月取消国与国之间的漫游费，而在此日期之前收取的漫游费也将逐步下调。

国内篇降低国际漫游费在行动

虽然没有国际运营商和企业的果敢，但国内运营商一直在致力于下调国际漫游费。此前，中国移动已宣布，自6月15日起再次下调国际漫游费，消费者可享受“流量包天资费”的国家和地区增至48个。而中国联通也自5月起表示全面下调国际漫游数据资费，标准资费降至5元起，涵盖80多个国家和地区。

中国电信从7月1日起，面向所有已开通国际、港澳台漫游服务的245个国家和地区大幅下调数据流量、通话和短信资费，降幅超90%

但是业内人士认为三大运营商各自发展海外漫游业务、采取一对一议价模式，不利于整体压低漫游价格。

辩论篇国际漫游费还有没有生存发展空间

一边是出境群体规模在变大，一边是可以代替国际漫游的各种业务和替代品出现。那么，问题来了，运营商的国际漫游业务到底还有没有生存空间？

国际运营商手机厂商以及互联网企业都在悄然试图统一资费，取消漫游费。随着出境游人数增多，随身WIFI设备租赁火热起来，这些无疑是国际漫游的替代品。

但这并不意味着国际漫游费就没有任何生存发展的空间，统一资费是一个漫长的过程，而且不一定能成功。

况且从技术层面看，漫游结算价格贵有其合理性。运营商提供漫游业务需要通过复杂的通信规则和国际专线，而且电信级的保障机制使运营商提供的标准漫游服务成本居高不下，因此拜访地运营商下调漫游结算费的空间有限。

某运营商人士认为以虚拟运营的方式实现国际业务拓展，与境外运营商合作，在国内销售境外合作伙伴的电话卡，为长期出国用户提供最佳最优组合解决方案，这些都是国际漫游费的生存发展空间。

还有，“丰富业务形态，推进一卡多号等业务的拓展，尤其对那些语音业务、被叫场景比较多的用户，主动向其推荐好用、省钱的业务。”该人士说。

来源：CCTIME 飞象网 2015年10月08日

推不清零新政三大运营商流量痛点难消

昨日（9月29日），三大运营商齐发公告，正式对外开放手机套餐内单月流量不清零业务，同时也表示会对营业收入和净利润造成一定负面影响。业内人士认为，这种不清零模式并不是消费者所需要的，造成的利润损失也只是对联通和电信有一定程度影响，对于移动来说只是九牛一毛。

三大运营商发布的公告显示，将正式对外开放手机套餐内单月流量不清零业务，从10月1日起，手机用户无需申请即可开通此项服务。开通后，套餐内的流量当月内用不完，可以转存至次月优先使用。例如，10月套餐内剩余流量可延期结转至11月底前使用，后续月份以此类推。该服务面向所有手机月套餐用户，无需申请，系统默认开通该服务。

不过，此次当月流量不清零服务的范围为按流量计费的手机月套餐，包括按月计费的基础套餐和流量可选包。如 4G 飞享套餐、4G 流量可选包、夜间流量套餐等，不包含流量加油包、季度包、半年包、假日流量套餐等灵活周期产品以及促销赠送的流量。如消费者发生主动变更行为，如过户、销户、携号转网、变更套餐等，原套餐剩余流量不享受此服务。

其实在上周，就有知情人士向北京商报记者透露了这一消息，指出从 10 月开始三大运营商将集体执行新规，正式推出开放套餐内单月流量不清零业务，运营商将向所有用户自动推出“流量滚存”服务模式，而昨日三大运营商的公告则进一步证实了该消息。

北京商报记者发现，此次的不清零措施是以两个月为期限，并不是永久不清零，而众多消费者对此也并不买账。

通信专家项立刚分析认为，以两个月为期限自然不能满足消费者的需求，消费者想要的是永久不清零，甚至是流量免费。另有专家指出，这种模式并不能解决消费者的流量痛点。

值得注意的是，三家企业都表示，该举措的实施会对企业的营业收入和盈利带来一定负面影响。

北京商报记者通过翻阅年报发现，手机流量收入占三大运营商总收入的比重并不小。2014 年中国移动流量收入同比增长 115.1%，收入同比增长 42.9%，占到了通信服务收入比重的 25.9%，是该公司收入增长的首要推动力；中国联通 2014 年非语音业务占移动业务收入的比重达到 61.9%，其中，移动宽带手机数据流量达到 3531.9 亿 MB，同比增长 69%；而中国电信 2014 年全年实现手机上网流量收入 341 亿元，同比增长近 50%。

对于该项措施对运营商的影响，项立刚认为，流量不清零这方面的收入在运营商总收入中只占很小的比例，对三家企业来说并没有太大影响。但电信分析师付亮并不这么认为：“对于中国移动这种每年营收达几千亿元的企业来说，损失几个亿的流量收入并不算什么，但中国联通和中国电信就不一样了，这两家企业在营收和利润方面跟中国移动的差距很大，几个亿并不是小数目。”

来源：《北京商报》2015 年 09 月 30 日

虚拟运营商收支平衡还需两年

作为民营资本进入通信行业的主要形式之一，虚拟运营商(以下简称虚商)的试点已近两年。两年来，虚商发展了 1123 万用户，也通过创新商业模式，为用户提供更加个性、更多样的服务。

但不容忽视的是，目前虚商都处于亏损之中。对此有业内人士认为，虚商的盈利模式还不够清晰。那么试点两年来，虚商为通信市场带来了哪些变化，当前虚商

又面临着哪些挑战，下一步赢得如何发展？《每日经济新闻》记者（下称 NBD）带着这些问题专访了中国虚拟运营商产业联盟秘书长邹学勇。

虚商率先提出流量不清零

NBD：虚商为我国通信行业带来了哪些变化？

邹学勇：2013 年我国引入虚拟运营商的目的，就是在通信行业发展混合所有制，让民营资本倒逼通信行业改革，助力通信走向市场化。这两年也取得一些效果。例如在 2014 年 5 月，多家虚拟运营商就提出“流量不清零”口号。这一举措的目的就是打破资费套餐垄断，实现解套，让用户更自由地选择，一定程度上也能促使套餐资费下降。目前“流量不清零”基本上已成为行业共识。

虚商引入之后，手机市场可以划分为大众市场和细分市场。基础运营商是针对大众提供基础通讯交流，而虚拟运营商主要是针对更细分的小众市场提供更个性化的服务。这对通信行业内部改革可以起到加速作用。现在行业竞争企业数量增加，也倒逼企业提供更新颖更优惠的服务。

NBD：虚商与移动、联通和电信三大基础运营商的关系是什么？

邹学勇：三大运营商和虚商既有竞争又有合作。

在竞争方面，他们都在放号，都要拓展更多的用户；而在合作方面，虚商的所有流量都是从三大基础运营商那里批发过来的，虚商发展的用户数越多，实际上给基础运营商的费用也越多。

但从今后的趋势来看，双方合作的方面应该会多些，因为两者发展的模式和方向是不一样的，是在解决不同用户的不同层次的需求。而且就体量来看，虚商也不可能正面和基础运营商去竞争。

NBD：虚商有哪些创新？

邹学勇：目前来看，虚商已经逐渐告别单纯的通信业务，因为与三大基础运营商相比，虚商没有竞争优势。最主要的创新模式就是以 SIM 卡为入口，将语音、流量、短信等业务与补贴融合到自己原有的业务之中。

例如分享通信，以前做金融和教育的解决方案，现在他们的用户在刷信用卡的时候就可以享受话费、流量等优惠政策。再比如说，红豆通信将手机和服装相结合，做智能服装。这样一件服装在销售过程中，销量如何、有多少人试穿过，试穿的人身材如何、穿衣效果如何，生产商都可以从收集的数据知道。也就是将通信和互联网、大数据相结合。

虚商须用互联网思维经营

NBD：目前虚商的经营效果如何？

邹学勇：尽管虚拟运营商探索了各种运营模式，但依然处于亏损之中，开发出的新业务补贴不了批零倒挂的亏损。我们估算，如果 ARPU 值（每用户平均收入）达

到 35 元，用户数超过 100 万，就可以基本实现收支平衡。达到这个水平可能还需要两年时间。

尽管亏损，但据我了解，虚商还是愿意继续投入，这是因为他们看好的是未来的前景。工信部文件要求虚商至少要有 2000 万的注册资金。现在已经有七八家虚商投资过亿元了。

一方面，现在“互联网+”的时代来临，所有的企业都在调整战略，与互联网相结合。虚商也希望通过通信的能力进入移动互联网时代。另一方面，资本市场对民营资本进入通信行业非常看好，虚商能够获得较多的融资机会。还有一点，目前通信行业的混合所有制改革逐渐展开，虚商也有许多机遇。

NBD: 目前虚商的挑战有哪些？

邹学勇：现在虚商的用户数量不多，虽然总数已达 1123 万，但活跃用户数只占总用户数的 20%到 30%，还难以形成规模效应。

现在市场上出现了一些 170 号段的诈骗违法行为，导致用户的投诉率较高。这对 170 的品牌将产生负面影响。我们虚商产业联盟也在着手制定一些行业共识或标准。

第二个就是运营模式的挑战。目前主要探索的方向有两个：一是将通信业务融合到自己已有的业务之中，促进自己主营业务的发展。另一个是通过通信能力去跟其他各行业进行跨界融合，帮助其他行业提升移动互联网的能力。

NBD: 对虚商接下来的发展有何建议？

邹学勇：首先要摆脱原来通信行业的思维，将通信融入到其他行业中去。特别是，我认为虚商的人才应该更多来自于互联网企业，而不是来自原来的通信行业。现在不能用通信的思维来经营虚商，而应该用互联网的思维来经营。以前通信业是站在产品想用户的需求，现在虚商要站在用户需求的角度来想自己的产品如何满足用户。

然后是要注重大数据的积累，通过 170 手机号码，构筑智能生活的入口。

来源：《每日经济新闻》2015 年 09 月 28 日

虚拟运营商现大幅盈利潮

日前，有消息称 42 家虚拟运营商持有移动通信转售业务牌照一年半时间以来毫无作为，42 家企业全部亏损。针对此次风闻，笔者致电十余家虚拟运营商 CEO 交流后得出结论：前期投入成本的确大部分没有收回，但是多数企业已经开始实现单月盈利，甚至季度盈利。

据了解，多数虚拟运营商企业在申请牌照时均有 5000 万以上的成本，部分虚拟运营商甚至在 2014 年便投入过亿。时至今日，少数虚拟运营商投入已经超过 3 亿，可谓新产业、大投入。

众所周知，每一个新兴行业开启总是先伴随着投入，坚持不懈而后才有产出。中国信息通信研究院规划所市场经营研究部主任许立东就曾指出：“虚拟运营商试点期内仅是发现问题、纠正问题，两年试点期内无法实现盈利属于正常，参照国外经验，虚拟运营商有望在持续投入三到五年内实现稳定盈利。”

尽管如此，还是有中国最优秀的虚拟运营商企业脱颖而出，在两年试点期内实现了盈利。已经广泛深入人心、被业界称为“中国第一虚拟运营商”企业的蜗牛移动便是其中的典型、杰出代表。蜗牛移动 CEO 陈艳曾透露：“蜗牛移动已经成为中国联通转售业务伙伴中结算收入最高的虚拟运营商，单月突破 3000 万。”而笔者从相关渠道获悉：蜗牛移动早已实现单月盈利，甚至季度盈利，只是考虑到低调发展而不愿发声。

如果说蜗牛移动实现单月盈利还不足以具备充足说服力的话，中国还有一家最特殊的虚拟运营商企业：这家企业竟然一张 170 号码也未放出，但是却累计盈利过千万，并且此项盈利并非单月或季度盈利，而是自拿到移动转售业务牌照以来便稳定盈利至今。

这家企业便是北纬通信，北纬通信作为第一批拿到移动转售业务牌照的虚拟运营商，主张 WiFi 为支点促虚拟运营。北纬蜂巢互联 CEO 张齐透露：“2014 年 9 月北纬正式开展转售业务，以 B2B 的业务形式为主，与腾讯、360、平安科技等大型互联网企业合作，为其提供 WIFI 接入上网服务。”截至目前，北纬蜂巢互联已经大幅盈利，并且模式清晰。

通信行业资深观察家刘启诚认为：“虚拟运营商企业有着光明发展前景，鉴于国家当前针对电信行业发展改革的频繁尝试，不排除五年内国家电信业实现网运分离。届时，虚拟运营商将与目前的三大基础运营商实现同等竞争。”

同样持有乐观情绪的还有巴士在线 CEO、意见领袖王献蜀，王献蜀作为中麦通信投资人，在拿到移动转售业务牌照时便深入研究虚拟运营商业务发展。其在多个场合声称：“只要虚拟运营商正常投入且商用，虚拟运营商企业一家都不会死掉。”

针对当前多数虚拟运营商高度同质化、未找到核心商业模式，前虚拟运营商知名从业人员胡明刚指出：“虚拟运营商企业应当求同存异，异在模式，同在行业。”诚如蜗牛移动在试点期发展成为了中国最具影响力的虚拟运营商，但并非任何企业都能复制与模仿，蜗牛移动独有的创新基因是刻在其骨髓里的。

因此，从当前移动转售业务发展大环境来看，虚拟运营商不仅不会就此沉沦，反而其有着光明前景与钱景。星星之火，可以燎原。中国第一虚拟运营商与中国最特殊虚拟运营商都已经实现盈利了，其他企业还会远吗？

来源：通信世界网 2015 年 10 月 09 日

中国互联网安全大会聚焦数据驱动安全

近日，以“数据驱动安全”为主题的 2015 中国互联网安全大会（ISC2015）在北京召开，约 2.5 万名安全行业人士共同探讨智能移动终端攻防、网络安全空间战略、网络空间安全法律、大数据安全等话题。

“当海量的人、设备和服务连接到互联网后，其存在的安全风险对于整个网络空间的影响将是灾难性的，由于网络世界与现实物理世界深度融合，网络世界的安全威胁也将更深地影响到现实世界。”中国工程院院士、中国互联网协会理事长邬贺铨表示。

为做好国家网络安全工作，中央网信办副主任王秀军提出四点意见：一是要加强总体布局和统筹协调；二是要在开放、发展中求安全；三是要树立动态综合的安全理念；四是要注重发挥企业及各方面的重要作用。

“作为电信和互联网的行业主管部门，工业和信息化部始终坚持发展与安全并重，一手抓网络基础设施建设与产业发展，一手抓网络安全管理。”工信部网络安全管理局局长赵志国表示，工信部将立足职责，坚持夯实基础，大力强化网络基础设施和重要业务系统安全保障；重视数据安全，切实加强数据安全管理和用户信息的保护；支持创新发展，做大做强网络安全产业；加强携手合作，共同应对网络安全威胁与挑战。

会上，360 公司董事长兼 CEO 周鸿提出了“网络安全新法则”概念：今天大多数已知的威胁和攻击都可以防御，但企业和机构面临更多的是未知的威胁和漏洞，所以传统的防火墙产品和防病毒技术已经力不从心，需要通过大数据技术的应用才能抵御新的安全威胁。360 总裁齐向东也表示：“通过对各类网络行为数据的记录、存储和分析，结合安全技术和防护经验，数据驱动可以从更高的视野和角度、更广的维度上去发现异常，捕获威胁，实现威胁与入侵的快速监测、快速发展和快速响应。”

来源：《人民邮电报》2015 年 10 月 09 日

中国电信在呼市设置区域性国际通信业务出入口局

近日，工业和信息化部批复中国电信在呼和浩特市设置区域性国际通信业务出入口局，由此内蒙古将成为全国第 6 个设置区域性国际通信业务出入口局的地区。

呼和浩特区域性国际通信业务出入口局是中国电信建设以“欧亚非信息丝绸之路”为核心的全球传输布局的重要节点，用于疏通与蒙古国、俄罗斯、欧洲方向的国际通信业务。届时，通往中西部（甘肃、宁夏、陕西）和内蒙古的回国数据专线将无需通过北京绕转，内蒙古的业务可直接在呼和浩特落地，而通往中西部的业务经内蒙古省际传输直接到达银川、兰州方向。同时，作为互联网转接点，呼和浩特区域性国际通信业务出入口局还可向蒙古国、俄罗斯和欧洲方向提供低时延的互联

网转接服务。

来源：《内蒙古日报》2015年10月09日

【市场布局】

铁塔公司变身充电桩建设“国家队”？

跨界合作或将启动民间资本期待牵手

近日，关于充电桩的利好消息频频传出，如国务院常务会议上提出加快电动汽车充电基础设施、电动汽车充电接口国家标准修订稿通过审查等等。尤为引人关注的是，北京通信展举行期间，国务院副总理马凯称：国家准备将充电桩普及的任务交由铁塔公司负责。

这是不是意味着继国家电网之后，铁塔公司将成为又一支充电桩的国家队？这支国家队能否胜任历史使命？而对目前正在大量涌入充电桩市场的民间资本来说，是不是意味着一场激烈的厮杀在所难免？

基站和充电桩合一可优化资源配置

“节省了这么多，证明共建共享对了，将来不但要搞民用共建，还要搞军民共建，国家还准备把充电桩的任务交给中国铁塔经营，通信业既要改革也要发展嘛！”在北京通信展铁塔公司的展区内，国务院副总理马凯在听取了中国铁塔总经理佟吉禄的汇报后这样表示。

记者从铁塔公司相关人士处获悉，目前，铁塔公司已经开始对参与充电桩的经营进行跟进研究，在研究阶段结束后，或将进入操作阶段。

在业内人士看来，国家把充电桩的重任交给铁塔公司是看中了铁塔公司的基站优势。“铁塔公司的基站都有储能，依托这些储能，就可以做光伏充电站，会起到资源的优化配置作用。”清华大学能源互联网创新研究院政策研究室主任何继江对《IT时报》记者表示，尤其是在郊区的高速公路上，如果利用铁塔的基站优势，将会大大解决高速公路上的充电问题，也节约了资源和成本。

国家电网2014年曾表示，要在京沪、京港澳（北京-咸宁）、青银（青岛-石家庄）等高速公路沿线共建设快充站133座、快充桩532个，形成“两纵一横”高速公路快充网络。此消息一出，就有业内人士表示建长途充电桩的成本很高，一个快充充电桩的成本动辄就是几十万，133个充电站至少要十几个亿，再加上用地维护等成本，推进难度很大，更何况跑高速是电动车的弱势。

“把充电桩和铁塔基站融为一体，这种做法在国外开始有了，比如在温哥华，由加拿大运营商Telus牵头，建立基站和充电桩二合一的站点，目的是打造绿色城市和部署4G网络扩容，未来还准备把街道路灯、4G基站、Wi-Fi和充电桩四合一。”何继江表示。

除此之外，一位铁塔公司员工告诉记者，参与充电桩建设或许也是为了国企的

混合所有制发展上市做准备。

场地难题待破解

缺乏明晰的商业模式支撑、充电基础设施建设和运营成本极高、充电接口标准的不统一等难题，这是摆在充电桩建设者眼前的“三座大山”。而已经做好准备参与充电桩运营的铁塔公司，能否破解这些历史遗留问题？

铁塔公司员工孙纯(化名)告诉记者，场地是充电桩落地的关键，从近期来看，铁塔公司可能没法解决，“要有场地、要充电时间短、要管理，这些都是建充电桩之前要统筹考虑的问题。”

去年，曾有媒体报道说中国联通与特斯拉汽车签署战略合作协议，双方共同在全国 20 个城市建设超级充电站，在全国 120 个城市 400 个联通营业厅建设目的地充电桩。

“并不是每个营业厅都可以建充电桩，尤其是像北上广这样的大城市，本来停车位就很紧张，不少营业厅门口压根就没有停车位，怎么建充电桩？如果和路边的停车场合作，就要涉及管理、各方收益等问题，在法律法规没有明确的前提下，这是一场双方的博弈。”在孙纯看来，可以满足充电桩建设、使用的场景并不多，解决这个问题将是一个漫长的过程。因此，尽管现在有政策的支持，但参与建设充电桩对铁塔公司而言，要过的坎还很多。

上海赛特康新能源科技有限公司总经理庞雷也表示，铁塔公司参与建充电桩的优势在于它是国家队，在政策上、资源配置上会有一些的优势，有基础网络的覆盖，但是劣势是不能解决场地问题，“尤其是私人充电这一块，居民若自建充电桩需要满足个人有固定车位、小区物业同意等条件，这些家门口充电的场景，铁塔能解决吗？”

民间资本淡定

在充电桩刚开始发展时，充电桩领域的国家队采取了大跃进式的进击，这也让它们走了不少弯路，就像国家电网一样似乎已没有布局充电桩的积极性，去年还喊出了“欢迎社会资本参与到充电桩建设中来”的邀约。

如今的充电桩市场，少了国家队的身影，却活跃着民间资本，据统计，目前充电桩行业之中的民企已超过 300 余家。

对于铁塔公司的进入，大多数充电桩企业表示不会对自身造成影响。“首先国家已经明确充电桩欢迎社会资本的进入，这个大方向不会改变；其次，做充电桩光靠铁塔公司一家做不起来。”民营充电桩公司电庄公司 CEO 先越认为，在铁塔进入充电桩领域之后，市场上会迎来跨界合作的模式，就像三家运营商合作成立铁塔公司一样。

“运用市场化的力量会比单个的力量更好，铁塔公司有资源、有国家背景，国

家电网有供电基础设施，而民间资本则有服务、运营、互联网思维的优势，把这些资源等整合起来，才能缓解充电难问题。”庞雷这样认为。

对充电桩的整合，需要让不同公司运营的充电桩实现互联互通。“关键是需要实现两个标准化：首先是充电接口的标准化，其次是充电通信协议的标准化，让制度制定于前，让产业链有法可依，行业才会有序发展。”孙纯说。

来源：《IT时报》2015年10月08日

青岛联通：加大“互联网+制造”支撑力度

青岛是中国制造企业品牌荟萃的城市，电子产业和轻工业已形成产业集群。青岛联通成功服务于海尔、海信、青啤、澳柯玛等工业企业，在提供基础网络服务的同时，向上延伸，以“互联网+”为抓手，根据客户需求开发了更多样、更有效的信息化产品。

青岛联通全程参与了青岛工业企业的信息化发展进程，拥有行业信息化解决方案和独有的系统集成能力。作为主导运营商，青岛联通推进“互联网+”行动计划与推进工业企业信息化应用一脉相承，“互联网+”的赋能能力已经逐步释放到这些企业的生产制造、销售过程。

3G、4G 智能终端实现销售实时管控

过去，青啤集团主要通过纸质的方式记录基础数据，青岛联通与之进行了全国移动销售管理系统的合作开发，涉及青啤全国5个销售大区200多个城市的销售人员、业务代表等，该项目以手机终端代替纸质的销售数据记录方式，实现销售数据的实时上传、及时处理，完善定格管理和追溯管理的手段，进一步优化了对基层业务团队的目标、时间、行为和绩效管理。

基于联通先进的3G、4G网络，通过叠加更深度的应用，青岛联通助力青啤等企业将CRM、库存、进销存、销售管理等系统应用于手机终端，实现了“销售指导下的即时化企业”，使企业的整体运作效率和利润大为提高。日前，青岛崂山矿泉水、青岛葡萄酒、华东葡萄酒等多家工业企业也已使用了“移动销售管家”应用。

提升 ICT 应用服务深度彰显网络优势

海信等家电集团通过实施ERP、CRM等项目，实现企业管理全方位网络化。青岛联通立足于网络优势，为这些集团企业提供网络整体解决方案。凭借在网络集成和管理方面的优势，青岛联通还搭建了统一通信平台，帮助企业团队成员之间的沟通不受地点、时间和终端限制，与“互联网+”全面连接。该平台现已在海尔、海信等集团客户中逐渐投入使用。

青岛联通为海信集团组建全国广域网，全国60多个分支机构实现CRM、ERP、财务数据等等管理及生产数据的传递，视频会议的应用、VoIP的承载等，极大地提高了管理效率。在广域网线路实施的时候，青岛联通充分发挥海信总部在青岛的优

势，从网络整体性出发，建议海信各地分支机构全部采用联通业务，得到海信的认可。目前，海信全国 90%以上的分支机构与联通公司有业务合作。青岛联通还为海信组建呼叫中心，全国组网，采取区域集中式，在青岛、济南、西安、顺德四个城市设立分中心。同时，四个呼叫分中心全部租用联通中继线接入。随着制造企业网络协同化趋势的加剧，青岛联通在市场营销、客户服务、组织管理网络建设等各个环节不断推动集团企业内部之间，上下游企业之间，企业与用户之间通过互联网进行深度融合，以全面提升用户体验为出发点，将用户使用信息服务的新过程，向互联网模式转变。

来源：《人民邮电报》2015 年 09 月 29 日

七年之殇在豪门中没落的中国铁通

豪门的日子并不好过，很多演艺圈的女星已经证明了这点，甚至可以说是人生的“杯具”，要么屈服于强大的夫家，要么被扫地出门。最典型的就是女星梁洛施和香港电信业大腕李泽楷之间，梁为李泽楷诞下三子后被“赶出”豪门，令人唏嘘。

中国铁通也证明了这点。从 2008 年 5 月并入中国移动算起，已经有七年时间。人们常说的“七年之痒”，是指爱情或婚姻生活到了第七年会因无聊乏味到达倦怠期，从而陷入危机。但是中国铁通“嫁入”中国移动之后，连“七年之痒”都说不上，因为两者之间几乎没有蜜月期，没有高潮何来平淡之说，也许称之为“七年之殇”更合适。从保持独立运营，到现在优质资产被中国移动上市公司收购，中国铁通或许会就此消失，就像曾经的网通和卫通一样。

我们先来盘点一下这些年中国铁通走过的历程。中国铁通实际上是家老牌运营商，成立于 2000 年，一直以来是国内六家基础运营商之一，在宽带和固话市场上拥有一定的话语权。2008 年国内电信业重组，六家运营商重组合并为新的三家运营商。在这次重组中，中国铁通并入中国移动，但是前者仍保留独立运营的状态。2009 年，中国铁通将和铁路通信业务相关的资产和人员移交给当时的铁道部，自己则继续作为中国移动的全资子公司，从事公众通信业务。

从合并开始，中国铁通在中国移动体系内的处境就比较“尴尬”。就在 9 月 29 日，中国铁通董事长赵吉斌卸任，由曾任北京移动党委书记的田利民接任。赵吉斌 2003 年开始就任中国铁通董事长，2008 年合并后兼任中国移动集团副总，但是 2013 年后没有出现在中国移动高管的名单中。在业务整合方面，中国铁通和中国移动也并不融洽，即使在中国移动没有获得固网牌照之前也是如此。一直以来，为了平衡三家运营商的势力，监管部门规定中国移动只能经营利用 TD 网络开展无线宽带接入业务，不能直接开展有线宽带业务，而是由铁通公司运营，这就是业界著名的 686 号文。即使在这种情况下，中国移动在国内部分地方通过地方有线网络开展宽带业务，将铁通放在一边。

2013 年底，工信部向三家运营商发放了 TD-LTE 牌照，与此同时，中国移动获得了梦寐以求的固网牌照，能直接从事有线宽带业务。从这一天开始，没有依仗的中国铁通在中国移动集团内部的位置更加尴尬。

从拿到固网牌照后举动来看，中国移动在宽带市场上正大举进攻。近年来，中国移动的光纤采购量不断创新高。逐渐被边缘化的中国铁通该何去何从？出路只有一条：不再独立运营，彻彻底底融入中国移动。

今年 8 月，还没有退休的奚国华在中国移动上市公司的年中业绩报告会上表示，上市公司正筹划从母公司手中收购中国铁通的资产和业务。今年 9 月，名为“中移通信技术有限公司”在北京注册成立，法人股东是中国移动通信有限公司，公司法定代表人、执行董事、经理为林源。根据今年 5 月媒体公开报道，林源的职务是中国铁通常务副总经理。同时，工商注册信息显示，中移通信技术有限公司主要从事通信技术、信息系统和计算机软硬件的技术开发、转让、咨询和建筑工程项目管理等等，和宽带运营没有关系。很显然，中国移动正将中国铁通的固网宽带业务和其他业务进行分离，将固网宽带业务融入到自身宽带业务的发展当中。

从独立运营到打碎融合，中国铁通的印记会逐渐淡去，成为中国通信发展史的一段过往。

来源：《IT 时报》2015 年 10 月 08 日

技术情报

【趋势观察】

专注无线技术创新博通推动物联网市场发展

博通作为无线芯片领域的解决方案提供商，一直在在专利、技术创新方面始终如一的保持着高投入。在近日举办的博通 WirelessChina2015 上，博通公司无线技术业务，产品营销总监孔海泉分享了博通在无线连接上面的规划和即将推出的产品。

做完整的方案提供商

孔海泉分析了目前无线市场的变化，他认为：“无线技术的市场需求正向三个领域集中发展，即工业领域、医疗领域和消费者领域。其中消费者领域中，又以物联网、可穿戴设备和智能电子设备为主。而在移动互联里面很重要的就是互联互通和兼容性的问题，博通正在针对不同的技术组织在标准化和移动互联的兼容性方面，提供一体化的解决方案。我们的目标是使我们的客户、目标客户以及整个行业都可以快速实现产业化。

孔海泉表示，在博通看来，要实现万物互联的场景，需要解决以下的问题：第一，移动互联网的易用性，我们首先要做到不需要有说明书，老人小孩，不需要有任何的介绍就可以很容易的操作产品。第二，安全性，无线接入带来便捷的同时，

需要考虑怎样保证接入的安全性。第三，面对一些对硬件完全没概念的非传统通信客户，博通作为一家芯片方案提供商，如何为客户提供从软件到硬件的整体性解决方案。第四就是如何做到产业化，从解决易用性到变成消费者的应用，一个芯片解决方案是如何落地到 OEM、ODM，最后推广到客户。博通在过去的几年专注点就是提供完整性的方案，而不是作为芯片公司提供一个芯片提供一个参考设计。

预集成实现完整性和开放性

据了解，博通为元器件厂家、软硬件开发商和设备制造商提供一体性的方案。这个过程要做到一点一一预集成。所谓的预集成不是硬件集成，而是指包括在软件上面。过去一段时间内，博通跟国内很多云计算的公司，包括腾讯京东提供相关的预集成方案。

在整个方案上面，客户只要进行产品化的测试以及定制就可以，而博通的宗旨是做到完整性、开放性。预集成实现了完成 90%以上基本性功能，留下 10%到 15%足够的灵活性给客户做相关的定制。

近日，博通面向物联网及可穿戴设备推出最新全球导航卫星系统 (GNSS) 芯片。该款高级芯片不仅支持健身手环等设备，只需极小的功耗便可实现精确定位，而且在某些情况下无需再配备单独的单片机。

孔海泉表示，这个芯片本身除了 GPS 定位功能之外集成了传感器主机，所以可以看到它被广泛应用在我们的穿戴式产品上。在功耗上面这款产品是现在业界整个 GPS 定位芯片里面是功耗最低的，因为之前的此类产品无一例外都是需要一个主处理器来处理 GPS 信息，处理传感器的算法，但是在我们这个芯片里它都不需要。

另外，博通针对其汽车产品系列也新增两款连接芯片。博通汽车级无线芯片采用最新 5GWiFi 及 BluetoothSmart 技术，有助于汽车制造商和一级集成商跟上消费类电子产品及物联网产业的发展步伐。该款最新解决方案可实现汽车内外的高速互联，从而可通过远程信息处理或热点连接提供互联网、云技术应用以及娱乐内容。

博通全新汽车级芯片可让汽车制造商和一级供应商迅速获取最新的无线连接技术，从而跟上移动及 IoT 生态系统的快速发展步伐。博通通过针对汽车产业严格的质量和环要求对产品进行量身打造，显著扩大其在这一快速发展市场上的占有率，使博通始终处于市场竞争的领先地位。

中国手机 OEM 厂商对智能手机传感器的需求大增

据国外媒体报道，全球关键信息和分析提供商 IHS 公司（纽交所代码：IHS）的研究表明，虽然苹果和三星在 2019 年年底前仍将是全球智能手机传感器的主要买家，但它们的传感器支出份额将不断下降。

IHS 《移动设备智能服务传感器》（SensorsforMobileDevicesIntelligentService）报告指出，受其对指纹传感器

需求的带动,苹果 2014 年在智能手机传感器方面的支出占市场总量的近一半(47%),但这一份额预计将在 2019 年下降至 34%。同一时期,三星这部分的市场份额也将从 23%下降到 15%。相比之下,中国原始设备制造商(OEM)对销往智能手机市场的传感器的收入贡献将不断提高,从 2014 年的 20%上升至 2019 年的 38%。

苹果市场份额的下降主要是因为整体智能手机市场增长所致,虽然该公司的智能手机出货量有增无减。而三星市场份额下降的原因则不仅是整体市场增长,还有公司单位出货量下降方面的影响。该韩国公司在智能手机市场中面临着来自对手的激烈竞争:高端有苹果,而中低端则需面对小米等中国厂商。

IHS 高级分析师科技马尔万·布斯塔尼(MarwanBoustany)表示:“智能手机市场非常完善、充满活力而且竞争异常激烈。事实证明,中国的智能手机原始设备制造商乐于尝试各种能够让他们在竞争中胜出的新技术。在众多中国手机厂商中,小米将成为 2019 年传感器消耗量最大的一家。”

在寻求进入竞争激烈的智能手机市场的传感器供应商和希望通过创新功能使其产品脱颖而出的智能手机原始设备制造商看来,中国市场是理想的选择。而业内普遍认为,中国是测试新思路和调整供应链的最佳环境。除了采用新型传感器,各种标准传感器的用量也非常可观,这主要归功于中高端智能手机销量的快速增长。

中国政府扶植本土企业的决策促使电子元器件本地制造和采购的水平不断提高。但目前,中国市场中的电子元器件供应商屈指可数,产品类型相对较少。这其中包括生产麦克风的瑞声科技(AAC Technologies)和歌尔声学(GoerTek)、制造加速度计和磁力计的美新半导体(MEMSIC)以及专门制作运动传感器的矽睿科技(QST)等新兴创业公司。

布斯塔尼指出:“在中国政府提高国内供应商市场份额战略目标的带动下,中国供应商有机会扩大其产品类别并成为中国智能手机原始设备制造商的首选供应商。虽然中国的原始设备制造商目前看似乐于使用任何能够满足它们对数量、性能和价格要求的供应商的产品。”

来源: CCTIME 飞象网 2015 年 10 月 10 日

构建全球能源互联网推动实现全球清洁绿色电力供应

新华社北京 10 月 8 日电(记者于佳欣)习近平主席近日在纽约举行的联合国发展峰会上倡议,探讨构建全球能源互联网,推动以清洁和绿色方式满足全球电力需求。这一构想对中国和世界能源发展有何战略意义?构建的基础是什么?未来国家电网将如何推进?记者采访了国家电网公司董事长、党组书记刘振亚。

推动全球清洁绿色可持续发展

“习近平总书记关于探讨构建全球能源互联网的倡议,是对传统能源发展观的历史超越和重大创新,彰显了对人类前途命运的深刻思考和强烈使命,开启了世界

能源发展的新格局。”刘振亚说。

全球能源互联网这一构想的提出，是基于化石能源大规模开发利用导致的资源紧缺、环境污染、气候变化等诸多全球性难题，以及人类社会面临的日益严峻的化石能源困局。

有关数据显示，2014年，全球煤炭、石油和天然气探明储量分别仅能开采110年、53年和54年。此外，化石能源消费每年排放二氧化碳320亿吨，二氧化硫1.2亿吨，氮氧化物1亿吨，带来严重的环境污染和气候变化问题。

与化石能源相比，清洁能源储量丰富。据统计，全球水能资源超过100亿千瓦，陆地风能资源超过1万亿千瓦，太阳能资源超过100万亿千瓦，仅开发其中0.05%就可以满足未来人类社会的能源需求。

“传统的能源发展方式难以为继，清洁能源取代化石能源将是大势所趋。”刘振亚说，习近平总书记倡议构建全球能源互联网，是世界能源发展的必由之路，必将推动全球绿色清洁可持续发展。

全球能源互联网的实质是“特高压电网+泛在智能电网+清洁能源”。他说，构建全球能源互联网，才能实现清洁能源的大规模开发、配置和高效利用，从而加快“两个替代”，即在能源开发上实施清洁替代，以水能、太阳能、风能等清洁能源替代化石能源，推动能源结构从化石能源为主向清洁能源为主转变；在能源消费上实施电能替代，以电代煤、以电代油、电从远方来，来的是清洁发电，提高电能在终端能源消费中的比重，这是解决世界能源安全、环境污染和温室气体排放的治本之策。

特高压和智能电网建设是构建全球能源互联网的重要平台

刘振亚认为，未来几十年是构建全球能源互联网的关键期，总体分为国内互联、洲内互联、洲际互联三个阶段。从现在到2020年，加快推进各国清洁能源开发和国内电网互联、智能电网建设；到2030年，推动洲内大型能源基地开发和电网跨国互联；到2050年，加快“一极一道”能源基地开发，实现电网跨洲互联，基本建成全球能源互联网。

目前，我国在特高压、智能电网和促进清洁能源发展等方面取得创新突破。特高压交流输电关键技术、成套设备及工程应用获得国家科技进步特等奖，实现了“中国创造”和“中国引领”。建成一批智能电网重大创新项目。我国成为世界风电并网规模最大、光伏发电增长最快的电网，中国电网技术装备和安全运行水平进入国际先进行列，已建成“三交六直”9项特高压工程，在建“四交三直”7项特高压工程。

中国特高压和智能电网的成功实践，为构建全球能源互联网奠定了重要基础。刘振亚表示，“我国已经成功掌握特高压交直流输电技术，1000千伏特高压交流输

电距离达到 1500 公里，±1100 千伏特高压直流输电距离可达 5000 公里，全球各大清洁能源基地与负荷中心之间的距离都在特高压输送范围内。”

此外，全球电网互联发展趋势明显。在北美、南美、欧洲、南部非洲、海湾国家已经形成一批跨国互联电网，一些跨洲联网方案也在推进中，将有力推动全球能源互联网的构建。

据估计，全球能源互联网建成时，每年可替代相当于 240 亿吨标准煤的化石能源，减排二氧化碳 670 亿吨，碳排放可控制在 115 亿吨左右，仅为 1990 年的一半，能够实现全球温升控制在 2℃ 以内的目标。

凝聚构建全球能源互联网强大合力

我国能源结构以煤为主，二氧化碳排放总量大、增长快、峰值高，碳减排面临巨大挑战。今年 8 月，美国发布《清洁电力计划》，提出到 2030 年美国电力行业要在 2005 年的基础上，实现二氧化碳减排 32%。这个计划被视为美国应对气候变化迈出的“最大最重要一步”，为美国气候谈判赢得了主动，同时也给我国带来巨大压力。刘振亚说，构建全球能源互联网，是全球应对气候变化挑战的道路创新，也是我国破解减排困局的战略选择。

预计到 2020 年，我国水电、风电、太阳能发电装机将分别达到 3.5 亿、2.4 亿、1 亿千瓦，主要分布在西部北部，需要在全国优化配置和消纳。

刘振亚表示，发展特高压和智能电网是构建全球能源互联网的关键。要加快已纳入国家大气污染防治行动计划的“四交四直”及后续“五交八直”特高压工程建设，把国家电网建成网架坚强、广泛互联、高度智能、开放互动的世界一流电网，为构建全球能源互联网发挥示范引领作用。

国家正在推进的“一带一路”战略，将加快我国与周边国家的能源电力基础设施互联互通，助推洲内互联。刘振亚表示，下一步，要加快推进与俄罗斯、蒙古、哈萨克斯坦、巴基斯坦、缅甸、老挝、尼泊尔、泰国等周边国家联网工程，用十年左右时间基本实现与周边国家电网互联互通。建好巴西美丽山水电一、二期特高压送出工程，推动特高压技术在世界范围内应用。

全球能源互联网构想的推进还面临不少现实问题。例如，短期内，风能、太阳能发电综合成本仍然高于化石能源；构建全球能源互联网需要大量资金投入和可行商业模式，涉及许多国家间合作等问题。

刘振亚希望，通过搭建全球能源互联网交流平台，联合国际有关组织，尽快推动全球能源互联网发展。“相信随着技术进步和国家间的深化交流合作，全球能源互联网将让‘人人享有可持续能源’的那一天早日到来。”

来源：新华社 2015 年 10 月 10 日

【模式创新】

产业互联网时代需要“超级运营商”

近日，IT界最热的话题无疑是习近平主席在西雅图与中美互联网企业家的会见。我在现场不仅深切感受到中美互联网产业界相向而行的热情，感受到中美互联网合作对实现中美互利共赢的代表性意义，也引发了一些思考。

中美互联网企业家们口中最热的词汇即是“合作”，从论坛到签约再到私下对话，双方都在不断探讨各种合作的机会。正如习近平主席讲到过的，宽广的太平洋有足够的空间容纳中美两个大国。同样，广阔的互联网空间也足够中美两个大国合作开拓。

网上所传最广的“3万亿”合影，细细品味不难发现互联网20年发展的潮流脉络尽在其中：从新闻门户到搜索、从电子商务到社交网络，每一个互联网潮头都能从其中找到代表。而年轻的滴滴、Airbnb受邀出席，无疑则是因为他们是下一个潮头——“共享经济”的杰出代表。而当世界一旦进入共享经济时代，企业的运作模式就与运营商的模式非常类似，它们不仅需要记录客户的各种信息，比如什么人在什么地方使用了多长时间的什么服务，更需要为客户提供实时、可靠、可交互、可追溯的服务。今后这样的企业可以称之为“类运营商化”的企业，从滴滴、Airbnb、Uber等身上已经可以明显看到，他们具有鲜明的运营商特征，但这些特征不属于传统的运营商，而是来自于我们称为的“超级运营商”。

而对于今天的电信运营商来说，要想成为“超级运营商”，需要两个关键的能力：一是以开放的心态迎接将要出现的巨大变革，二是将自己长期积累的业务运营支撑系统（BOSS）的能力开放给更多的互联网企业，为已经和即将出现的各种互联网应用提供计费、用户认证和安全保障的能力。只有这样，他们才能够完成产业互联网时代下向“超级运营商”的转变！

来源：《人民邮电报》2015年10月08日

当传统政务遇到移动互联网

近年来，河北许多市政设施故障处理由于受制传统工作模式，问题处理的及时性和质量无法保证，公共设施与群众生活息息相关，因此，民众对市政工作的满意度较低。为摆脱此问题，提升市政日常办公能力，河北移动秉承“勇担社会责任，争做优秀企业公民”的经营理念，为市政维护处量身打造“市政基础设施管理系统”，通过信息化建设，助力市政维护工作。河北移动在邢台开展的应用为邢台市民建设美好家园提供了有力支撑。

“市政基础设施管理系统”是基于移动终端，利用GIS系统，融合考勤、人员定位、执法现场信息采集、信息汇总，并通过网络传输到移动执法平台的一个网格化、移动化、科学化和规范化的办公平台。功能包括签到、多媒体编辑、人员定位、

工单生成和派发等功能。外勤人员在执法过程中如果发现问题，可以通过移动终端拍照上传至执法平台，在由信息科工作人员进行查看、分类、设定处理期限，下发至相关部门进行处理，最后将信息反馈给信息科人员进行查看和统计，形成一整套闭环工作流程。

该系统实现了执法人员可以不受时间、地点限制。在邢台市政维护处 200 余名外勤人员中，此软件的安装和使用率均达到 100%，实现了与单位内部应用系统的无缝连接。截至目前，共上传数据超过 22000 条，日均上传图片文字等信息 30 余条。实现了真正意义上的快速响应，有效提高了执法工作的时效性，保证了市政部门可以更好地为城市建设、人民生活服务。该系统实施以来，共完成市政维护 15000 起。通过线上查看、线下处理的模式，维护完成时间平均由以前的 3 天缩短到 1 天左右，大幅缩短了完成时间，提高了执法部门的办公效率，在确保市政设施安全的同时，也为市民创造了良好的生活环境。

此系统的上线运行，一方面确保了市政设施安全、高效运行，实现城市功能的正常发挥，促进城市经济、社会等全面协调可持续发展。实现了市政管理的信息化，节约了人力物力成本，大大提升了城市管理的工作效率，实现了环境效益和经济效益的统一。另一方面也提高了政府部门的办事效率，为居民的生活、学习、休息和娱乐等活动提供了优美的环境与安全保障。为此，受到政府领导和社会各界的普遍认可。

此外，该系统还具有极强的可复制性，在市政维护处中的成功应用，为县、区级单位普及推广起到标杆作用。事实上，此系统已向相关执法单位进行推广，并得到了很好的应用。

据相关负责人介绍，接下来，“市政基础设施管理系统”将在现有的条件下不断丰富内涵、提高品质，并且要大力推广这一民生事业。借助中国移动雄厚的技术、业务、网络资源，后期将扩充服务平台功能，开展定制服务。根据政府的需求创新应用移动互联网时代先进的信息科技手段，倾力培育政府的信息化办公，推进现代化社会进程。

来源：《人民邮电报》2015 年 10 月 12 日

终端制造

【企业情报】

小米“帝国”能走多远？

雷军梦想着这样改造人们的生活：一起床，拿起小米手机连上小米路由刷微信；边吃早餐，边在小米电视看新闻；路上戴着小米耳机听歌看美剧，用小米手环记录运动量；到家前，小米空气净化器远程启动……

有人称这家成立仅 5 年的中国创业公司为“帝国”，虽然从做手机开始，但它

的触角已无处不在，且势不可挡，甚至进入了包括移动医疗、互联网金融以及租车服务等新兴行业。它已经形成一个生态圈，其中所有的产品都基于小米手机来连接。极速的扩张也映衬了创始人雷军的“野心”：用手机，解决人们对互联网的所有需求。

喜爱科幻的他还曾对媒体说过：“将来有一天，人类会和手机结婚的。”

奇迹

小米手机的成长也充满科幻色彩。

2010年，苹果和三星手机正风行中国，人们彻夜排队等待购买 iPhone4。那一年，小米公司成立，估值 2.5 亿美元。

而到 2014 年年底，小米的估值已达 450 亿美元，增长近 180 倍，超过全球任何一家未上市的科技创业公司。

同年，小米手机的市场份额也超过了华为和联想，成为中国市场份额最大的智能手机厂商，还曾一度紧随三星和苹果，排名全球第三。雷军的笑脸不停地出现在《时代周刊》、《财富》等杂志的封面上。

有人为小米鼓掌，称赞它不到 2000 元的国产智能手机，总能做得和三星、苹果手机一样“功能强大”；同时，也有人指责小米是打价格战的“行业破坏者”，把它比作一台“轰然前进的挖土机”，“一个接一个地推倒行业再重新洗牌”。

这些质疑并未影响后来者对它的追随。不断有小米模式的模仿者涌入手机行业，争相将产品与小米手机做对比。小米产品“货真价实”的特点也影响到了其他行业，大批创业者都以做行业内的“小米”为目标。

雷军认为小米有今天的成绩是借助了移动互联网迅猛发展的“东风”。在 2012 年，手机首次超越台式电脑，成为中国第一大上网终端。截止到 2015 年 6 月，中国网民总数 6.68 亿，而手机网民的规模已经达到 5.94 亿，人们越来越习惯用手机上网，而这一趋势越来越契合他“手机取代电脑”的断言。

2011 年 12 月，第一款小米手机网络开售，5 分钟内 30 万台售罄，这种“抢购”的场景几乎在每一次的新产品发售都会重复，并且不断刷新纪录。

“抢小米”的景象从中国延续到印度、巴西、东南亚等地。2014 年 7 月进军印度时，小米就在短时间内获得印度市场 1.5% 的市场份额。雷军曾表示，两年之内小米要成为印度最大的手机公司。

业内人士认为，小米的成功在于它熟谙发展中国家市场：人口多，潜力大，对价格敏感。小米“价格低、产量大”的特点，让它可以迅速获得中低端市场的青睐。

“性价比是小米的 DNA。”小米网副总裁魏来说。

质疑

在中国，小米已被它的千万用户奉为最能代表“中国制造”的新偶像之一。而

外媒也屡屡把这家中国智能手机制造商称为是“亚洲的中坚力量”。

但是，征战国际市场对于这个民营手机品牌来说并不容易。

2013年，小米就被国内制造企业指责抄袭；2014年12月，899元的小米空气净化器问世后也遭到了“质疑”，被认为无论是外形、还是内部构造，甚至是宣传文案都与日本某一品牌产品相似。

而紧接着，印度德里高等法院裁定小米侵犯爱立信专利，小米为此支付了高额的赔偿。而诉讼案更引发人们对国产手机重新审视：外形再美，价格再低，若缺乏庞大的移动技术专利，终究无法走出国门。

但中国手机厂商的专利困局绝非从小米开始，小米的竞争对手华为、中兴等“出海”较早的品牌也都在欧美市场遇到过“阻击”。

关注移动互联网的艾媒咨询公司 CEO 张毅指出，一部所谓中国制造的手机，产业链条上的所有关键环节却都掌握在别人手中，一旦世界巨头利用专利或其他手段在关键技术上限制，后果将不堪设想。

在中国，“小米粉”称雷军是“雷布斯”，小米是“中国的苹果”。但反对者却指出，苹果的专利授权数量是小米的 48 倍，小米可搜索的专利总量仅有苹果的一半。

2015年5月小米网店正式登陆欧美主流市场，但只销售耳机、移动电源和手环，没有手机。3月的德国汉诺威通信和信息技术博览会上，小米展台也不见手机踪影。

根据公开资料，目前小米拥有 2600 项专利，这一数字与国内的竞争者相比都处于劣势。

雷军将印度的专利诉讼案形容为小米的“成人礼”，并表示要加大研发。在今年1月小米手机的发布会上，雷军扬言要使小米“在10年之内成为拥有最多专利的手机制造企业。”

小米公司副总裁雨果·巴拉7月在接受媒体采访时也透露，小米正在积极申请、收购专利。有消息称，小米已经开始在研发手机芯片，并有望年底问世。

洗牌

今天，中国的智能手机市场已经成为国际品牌竞争最激烈的战场之一。2014年全球手机制造出货量前10名的厂商中，中国品牌占6席。国产厂商全球合计市场占有率（38.6%）接近苹果和三星之和。在国内市场，国产品牌手机销量达到80%。同时，国内手机生产企业已经达到200多家，并且不断有新的入局者。

但最新数据显示，国内手机市场的增速首次放缓。与此同时，曾是中国智能手机出货量第一的小米在上半年手机的销量为3470万部，首次出现环比下降，这距离小米今年设定1亿台手机的销售目标，相差甚远。

更令小米倍感压力的是，其手机行业领头羊地位也已开始动摇。2015年2季度

的数据显示，华为手机的中国市场占有率位列第一，紧随其后的是三星和苹果。

“雷军不可复制”、“小米的奇迹不会长久”，唱衰的声音此起彼伏，甚至有人开始要“祭奠小米帝国”。人们感叹，像小米这样靠营销，靠压低价格赢得竞争的时代已经过去。

雷军并不以为是。“在市场不会增长的情况下，如果集中力量把性价比做好，就会迎来新的机会。”

即便放缓，今年4月18日，12小时出售212万台手机的销售记录，还是被小米公司的员工津津乐道。

但拼性价比不是长久之计。“企业只有加强研发和品牌建设才能取胜。”TD产业联盟秘书长杨骅说，用户对品质的要求会越来越强，而现在的国产手机不能再一味靠低端、靠产量获得市场，需要掌握专利技术，需要用高端的手机建立品牌。

“中国的土壤很好。”于力认为，虽然同质化现象严重，但正是由于国内“小米们”纷纷涌入，激烈竞争，刺激着国产手机品牌技术创新，提高质量。“现在是更高级别的竞争。”

去年在浙江举行的首届世界互联网大会上，雷军称他在5至10年后将带领小米成为世界第一的智能手机公司。与会的苹果公司高级副总裁兼总法律顾问布鲁斯·塞维尔委婉地表达了自己的质疑：“说说总是容易的。”

来源：新华网 2015年10月07日

华为携手埃森哲为广东广电网络提供私有云解决方案

近日，华为和埃森哲与中国最大的有线电视运营商之一广东省广播电视网络股份有限公司（以下简称为“广东广电网络”）达成协议，采用华为-埃森哲战略联盟框架下的企业私有云解决方案，为其部署一站式预算管理规划和支持系统。

广东广电网络是一家以广播电视节目传输为主业的大型现代化有线广电网络运营商，公司网络已经覆盖全省20个地市、68个县区，用户规模达到1300多万户。实施企业私有云解决方案将有助于其实现广东各地预算流程标准化。

广东广电网络企业信息化部总监钟明格表示：“利用先进的信息化手段实施全面预算管理是我司在整合发展过程中落实‘统一规划、统一建设、统一管理、统一运营’的重要举措。埃森哲的财务绩效管理能力和通信服务行业知识，结合华为强大的基础设施解决方案，有助于我们提升运营效率，给我们带来卓越的客户体验。”

根据协议，埃森哲将为广东广电网络提供全面预算编制管理系统。这是一个综合管理系统，借助现代化网络、数据分析和信息技术来整合企业的运营、资本、薪酬和财务预算编制，可实现省内所有地市分公司预算编制流程标准化，帮助企业更有效地配置资源，提高运营质量，改善业务效能，并加强公司整体运营的风险管控。

华为则为广东广电网络提供超融合基础设施 FusionCube 和云操作系

FusionSphere, 融合服务器、存储、安全和网络等硬件, 以及计算虚拟化、软件定义存储和云管理等软件。FusionCube 相比传统架构, 可将系统部署时间从几周缩短到几小时, 性能提升 10 倍以上, 降低总体成本达 30%。

华为常务董事、公司战略 Marketing 总裁徐文伟表示: “我们将与埃森哲共同支持广东广电网络, 实现其省内业务有效扩张, 提高运营效率和成本效益, 帮助其更好地服务千万家庭用户。这个令人振奋的合作, 将是华为-埃森哲战略联盟企业私有云解决方案的一个标志性里程碑。”

埃森哲全球成长型市场总裁孔嘉辅 (Gianfranco Casati) 指出: “新系统将使广东广电网络整合现有工具并实现标准化, 使其更有效地管理预算编制流程, 这对其推出全新数字化服务打下了坚实基础。这种基础性的升级举措, 对此类通信网络服务运营商而言都具有普遍意义。”

该协议基于华为和埃森哲于 2014 年 10 月宣布的战略联盟框架, 旨在开发和推广创新解决方案, 满足通信服务提供商和企业信息与通信技术 (ICT) 市场的客户需求。双方同意充分发挥华为广泛的业界领先软硬件产品和解决方案组合能力, 以及埃森哲在咨询、系统集成和服务外包等领域的优势能力来服务全球客户。华为和埃森哲联合提供的企业私有云解决方案就是基于埃森哲 “基础设施即服务” 解决方案和华为私有云基础设施而预先设计的一体化私有云解决方案。

来源: C114 中国通信网 2015 年 09 月 29 日

思博伦 CEO: 中国成为重要增长市场将继续加大在华投资

作为全球信息通信领域发展最快且最活跃的市场之一, 中国市场已经成为全球 ICT 巨头们争夺的关键市场。尤其是随着 “宽带中国”、“互联网+” 等战略的提出与实施, 为中国的信息通信产业带来了更大的发展空间和增长机遇, 将极大地推动移动通信、高速以太网、云计算、大数据、物联网等新技术的应用和发展, 而这些创新的技术也对相应的测试解决方案提出了更大需求。

对此, 思博伦通信首席执行官 Eric Hutchinson 近日在访华期间接受 C114 专访时表示, 思博伦一直将中国视为最重要的市场之一。尤其是在 4G、VoLTE、移动互联网服务、云计算、物联网、大数据、高速以太网等快速增长背景下, “宽带中国” 和 “互联网+” 战略将使中国成为一个更加重要的增长市场。为此, 作为全球测试及测量领域的领导者, 思博伦将继续加大在中国投资, 为中国客户提供更好的服务, 满足其在实验室和真实网络中复杂的测试需求, 帮助中国企业成为中国信息通信市场乃至全球信息通信行业中成功的参与者。

趋势洞察: 无线网络、云服务、物联网等是机遇

当前, 无线网络基础设施、云服务、物联网等新兴市场已经进入了快速增长期, 同时这些新技术和应用也对测试提出了更高诉求。

EricHutchinson 指出，随着 4GLTE 在全球范围内全面推广，VoLTE 的商用部署变得越来越广泛；越来越多的 3G 和 LTE 联网车辆和物联网应用都直接使用蜂窝网络连接。这些在给服务商带来更多机遇的同时，也会对移动网络的规模和性能提出更高要求。这些趋势将把物理和虚拟移动基础设施的规模和压力水平推向新的高度，并对无线基础设施测试解决方案带来更大的需求。

与此同时，从对带宽需求极大的内容和主机服务及应用，到智能手机上“永远联网”的社交媒体，云服务的成长正在以极快的节奏推动面向客户的创新进程。目前，全世界的服务商都在其联网方面大量投资，目的就是跟上这些云服务对性能的需求；同时数据中心网络设备供应商对 100G 以太网测试的需求出现了大幅增长，因此在该过程中必须对更大的容量和密度进行测试。

此外，从智能家居到联网汽车，物联网逐渐变成现实，并开始改变人们的生活方式，机器对机器（M2M）连接也呈现快速增长态势。伴随物联网应用的爆发，基于移动 M2M 模块的解决方案，由于其具有移动性、快速部署和大范围覆盖能力等突出优势，未来成长空间非常大。

随着物联网的发展，在物联网的时代，安全已经不是可有可无的，而是成为一种基本的措施。目前，服务商和企业正在网络安全方面投入大量的资金，目的就是防范高威胁的网络安全事件，这使得它们对安全测试的需求不断增加。

“在上述这些领域，思博伦都推出了相应的创新的测试解决方案。”据 EricHutchinson 介绍，例如，随着 VoLTE 逐渐进入商用，思博伦推出了 WiFi 语音（VoWi-Fi）与 VoLTE 之间交接性能和规模的测试解决方案，得到了全球许多运营商的认可。同时，由于云服务市场快速增长，数据中心网络设备商亟需对 100G 以太网进行更大容量和密度的测试，为此思博伦推出了业界密度最高的 100G 以太网测试模块，协助客户完成对交换机结构性能的评估，找出那些影响实时视频交付、高频率交易、其它时间敏感型业务和云服务性能的真正原因；在东京 Interop 展会上，思博伦的 400G 以太网测试系统还荣获 2015 年度 Best of Interop 金奖。在 M2M 方面，思博伦的蜂窝网络测试解决方案可以直接投入应用，推动 M2M 市场的健康快速发展。安全测试方面，思博伦已经发布安全测试解决方案的新版本，其侧重点是安全测试方法的易用性，该版本使更多的服务商和企业能够对其网络周边设备的安全性能展开全面的验证。

势头良好：多个领域取得快速发展

“凭借对于行业发展趋势的敏锐洞察，即使在全球宏观经济表现比较平淡的大背景下，思博伦在 2015 年上半年的表现依然有不少亮点。”EricHutchinson 表示，思博伦在全新的虚拟和 NFV 测试解决方案、定位测试方案和服务体验解决方案，以及针对技术及芯片组供应商方面的业务都呈现出了良好的增长势头。

据 EricHutchinson 介绍, 2015 年上半年, 思博伦在多个领域取得了良好发展: 以太网领域, 思博伦向市场推出了业界第一款 100G 损伤仿真器, 主要用于验证视频和金融交易等延迟敏感型应用的性能。

VoLTE/RCS 领域, 思博伦在 Landslide 上添加了 WiFiRF 接口和 WiFi 语音能力, 使运营商能够对 VoWiFi 至 VoLTE 交接的性能和规模加以验证。

服务体验领域, 思博伦在中国北京启用了全新的 Fit4Launch 实验室, 并加强了在设备及服务的用户体验评价方面的领先地位; 车联网领域, 思博伦开发了 eCall 和 ERA-GLONASS 车载系统测试系统, 用于验证车载通信系统的功能和一致性。

持续投入: 看好中国市场前景

而对于如火如荼的中国市场, EricHutchinson 认为, 中国的信息通信市场是世界上发展最快且最活跃的市场之一。目前, 中国已经成为世界上最大的 4G 市场, 吸引了全世界的研发资源; 未来, 中国很有可能在全球 5G 技术研发竞赛中占得先机。尤其是在 4G、VoLTE、移动互联网服务、云计算、物联网、大数据、高速以太网等快速增长背景下, “宽带中国”和“互联网+”战略将使中国成为一个更加重要的增长市场。

“思博伦一直将中国视为最重要的市场之一。” EricHutchinson 表示, 作为全球测试及测量领域的领导者, 思博伦创新的硬件和软件解决方案以及测试方法, 一直在帮助通信产业链上各方缩短产品的开发周期、提高服务质量、并降低风险和成本。未来, 思博伦将继续加大在中国投资, 为中国客户提供更好的服务, 满足其在实验室和真实网络中复杂的测试需求。

“思博伦对中国客户的承诺就是帮助他们成为中国市场乃至全球信息通信行业中成功的参与者; 我们的承诺不仅仅涉及销售方面, 还包括在中国建立和拥有自己的研发团队, 充分利用本地的技术资源和人才, 为中国客户提供更好的服务。” EricHutchinson 表示, 为此, 思博伦在北京启用了 Fit4Launch 实验室, 这也是思博伦在美国以外的唯一的一个此类实验室, 能够帮助中国的运营商和制造商对 VoLTE 等最新一代 IP 服务和设备的用户体验做出评价; 除了进一步加强与中国的运营商、设备商等传统客户合作以外, 思博伦还开始与更多的互联网、云服务、车联网等行业客户以及新兴客户拓展合作, 希望为更多的客户提供更好的服务。

来源: C114 中国通信网 2015 年 09 月 29 日

中兴 AXON 天机战略背后: 坚定进击高端市场

中兴 10 月 11 日正式对外发布 AXON 天机旗舰机系列战略规划, AXON 天机、AXON 天机 mini、AXON 天机 MAX、AXONWatch、以及 Spro2 等旗舰家族“五虎将”也集体亮相。更加聚焦于高端市场, 以高端旗舰打造中兴全新品牌形象, 成为此次发布会上中兴对外释放的强劲信号。

早在今年 7 月，中兴 AXON 天机就正式发布，这是中兴面向全球市场的首款高端旗舰，中兴由此开始了进击高端市场的征途。此次，AXON 天机家族的集体亮相，丰富中兴旗舰系列的同时，也在向外界表明，中兴进击高端市场是一项坚定的发展战略规划。

以“阿波罗”计划为基础

据中兴通讯执行副总裁、终端 CEO 曾学忠介绍，中兴此次正式对外发布的 AXON 天机旗舰系列战略规划，是以阿波罗计划为框架、以用户关怀为纽带、以开发者论坛为平台、以技术创新为基石，全面进击高端市场，为全球用户打造更智能更近未来的科技生活，构建不同区域和人群更紧密的沟通桥梁，驱动信息流动，让科技成为社会发展的强大引擎。

2014 年，中兴曾提出内部代号为“阿波罗”工程的战略部署，伴随中兴终端的组织变革，在流程管理和产品战略上也开始了转型。围绕聚焦用户体验的流程变革，聚焦旗舰精品的产品战略、生态打造、全球布局、品牌增强、核心技术创新等六个维度，中兴正加速 B2C 转型和产品精品化。

“AXON 天机旗舰系列产品正是阿波罗计划实践成果的初步展现，而这还只是开始，未来还会有更多动作值得期待。”曾学忠表示。

在此次战略发布会上，曾学忠还宣布，中兴将利用全球化布局优势，集中全球资源，在全球范围内推出“GlobalVIPPassport”的用户关怀计划，为 AXON 天机旗舰系列用户打造专属服务，提供最贴心和最独家的定制化关怀，包括 AXON 天机 VIP 售后增值服务、个人定制服务、海外漫游套餐计划、商旅出行 VIP 计划、海外紧急支持计划等。为 AXON 天机用户境内外出行，提供最完善更个性化的私享式服务体验。

品牌效应开始释放

此前，作为中兴旗舰系列的首款产品 AXON 天机已先后在美国、中国、欧洲和亚太市场上市，以“重新定义安卓旗舰”的底气，获得了用户的追捧和业内的充分肯定，形成了良好的用户口碑和品牌知名度。在德国 IFA 上，斩获“用户体验金奖”，成为唯一获得该奖项的中国手机品牌。

“中兴手机已经将高端旗舰的经营放到了最核心位置，参与国际顶尖品牌的竞争，成为享誉全球的消费电子品牌是我们坚定的目标。”曾学忠表示，中兴将坚持高端产品和一流渠道并举，依托全球化优势，转型高端产品市场，加强在全球 20 大国的经营，推进和巩固中兴在全球高端市场的份额。

此次发布会上，同时亮相的另一款手机 AXON 天机 miniNBA 版，就是中兴与 NBA、腾讯三方深入合作的重要成果。深度定制的 NBA 版融入了诸多 NBA 元素，是专为喜爱运动与健康生活的年轻用户打造的一款活力时尚产品。目前，中兴与 NBA 中国的

战略合作开始进入第三个年头，从营销互动到深度产品定制，中兴与 NBA 的合作更加成熟。

作为 NBA 战略合作伙伴，中兴通讯也正在构建销售全球化、人才全球化和制造全球化的“全球+”市场布局，并在海外取得不俗成绩。今年上半年中兴在美国市场保持总体份额第四、预付费市场第二；另外在亚太、拉美、欧洲的智能机出货量同比增长也分别达到 190%、80%、300%。

品牌效应的持续释放，使得中兴手机在上半年取得了不俗成绩。数据显示，截止 2015 年上半年，中兴手机累计发货量达到 6 亿部，其中智能手机累计发货量达 1.8 亿部，2015 年上半年中兴终端全球出货量接近 4600 万部，智能手机出货量 2600 万部。

构建中兴旗舰全球开放合作

对于科技行业来说，未来的竞争必定是生态的竞争。为此，中兴也正以开放的心态，打造“开发者论坛”，布局中兴终端生态圈，为用户提供更多黑科技的应用和体验。

据曾学忠介绍，面向全球开发者，中兴“开发者论坛”将以拍照、Hi-Fi 以及三维触控为三大应用开发方向。

开放接口和硬件平台，实施标准推动，以利益分成等商业模式，与开发者共建中兴应用商店，为开发者提供创新创业的平台，同时增强用户互动和产品与服务的黏性，以巩固中兴在这三大领域的既有优势地位。

同时，中兴还将融合全球顶级产业链资源，与谷歌、腾讯、百度、微软、高通、夏普、三星、索尼、AKM 等一流软件、硬件和服务商合作，升级全球产业链的合作共赢，以语音战略为核心的“语音联盟”，是中兴生态布局的一次尝试，未来也将持续投入。

持续创新驱动

坚持创新驱动，是中兴一直以来不变的发展信条。

长期的研发投入，为中兴积累了强大的专利储备，这也令中兴底气十足。截止到目前，中兴拥有终端专利申请量约 20000 件，终端授权专利 4500 件，欧美终端专利申请则超过 2000 件，成为终端专利最多的中国厂商。其中，AXON 天机旗舰系列就拥有超过 500 多项技术专利，包括安全、触控等在内的核心专利就多达 50 余件。

从技术创新、用户体验创新、产业链升级创新，再到科技推动社会进步创新，这是科技企业一般将要经历的四大“创新阶段”。曾学忠表示，以创新为 DNA 的中兴通讯，实现了创新阶段的一次次跨越，现在正致力于为用户创造更多价值，以科技推动全社会进步，为人们创造更具想象空间的未来新生活。

来源：CCTIME 飞象网 2015 年 10 月 12 日

史立荣的中兴策：大数据将比土地更值钱

在中兴通讯总裁史立荣看来，当下的中兴通讯，正站在中国经济转轨的几个关键节点上——首先是中国将成为全球第一批建设 5G 的国家；其次，“智慧城市”将成为新一轮的信息化浪潮的核心驱动力；再次则是智能手机的全球竞赛正在迎来下半场。

传统通信设备商的固有“线”性成长逻辑正在被打破。

大浪淘沙。当欧美厂商诺基亚和阿朗 2015 年上半年不得不以合并实现抱团取暖时，经历阵痛的中兴通讯则通过启动新战略和自身业务重构，实现中兴通讯上半年净利润 16.1 亿元人民币，上半年营业收入 459 亿元人民币，净利润同比增长 43%。

无论是全球运营商，还是中国政府的投入结构正在发生逆转，“70%硬件+30%服务”的局面将会“倒过来”，史立荣说，中兴通讯去年确立的 M-ICT 战略迎合了经济转轨的三大风口，M 即 Mobile 移动互联之意，亦有 Man 人之意，M-ICT 即在一个面向移动、全面跨界融合的信息时代，推动与解决基于企业、人、物体间的融合与交互。其本质是规模经济向效率经济的转轨。

这三大风口对应的是中兴通讯三大业务主线：电信设备、政企网、移动终端。中兴通讯能否在风口上顺势而为？2015 年 9 月末，史立荣打破几年来的沉默接受本报专访，陈述未来中兴将如何以“M-ICT 战略”彻底重构移动场景下 ICT 融合时代的信息商业模式，以及围绕该战略，公司在移动终端、大数据、智慧城市、创新技术等方面所作的系列布局。

通讯业的国际“大势”

在上一轮宏观经济繁荣期崛起的中兴通讯如何应对中国、乃至全球宏观经济的换挡期？

“中国经济没有系统性风险，仍有 6%-7% 的增长潜力，结构转型需求对中兴通讯是利好”，史立荣认为，未来中国的“经济版图”理应更为辽阔，中兴通讯也将会更有作为。中兴通讯业务模式将从偏设备硬件制造向偏服务发展，比如分步式数据库、大数据平台、智慧城市等业务都代表了中兴通讯改变的方向。

很大程度上，中兴通讯业务的转轨，暗合了中国制造业的转型。

譬如“一带一路”的国家战略，史立荣 2015 年在与深圳市委书记马兴瑞交流时提出，“一带一路”的内涵不仅包括高铁、航线、桥梁、公路等基础建设，信息互联互通也是“一带一路”的题中之义。中兴通讯凭借丰富的海外市场经验，打造一带一路互联互通信息高速公路竞争力明显，目前在意大利、法国、俄罗斯等地，中兴通讯已经先期展开一些智慧城市的建设，“智慧城市”将成为中兴通讯最响亮的名片，未来有望扮演“一带一路”信息龙头。

谈到中美两国新型大国关系构建对中国通信设备制造行业的影响时，史立荣强调，中美两国是中兴通讯重要的两大市场。新型大国关系需要一种平衡，“你中有我，我中有你”这有利于全球技术创新和经济发展。目前美国在通信设备领域仍然对中国厂商大门紧闭，中兴通讯目前在美业务的主要突破口来源于手机业务，2015年第二季度中兴手机在美销量已达第四，占据8%市场份额。未来将挑战LG力争第三——这也与两国企业对相互市场的依存关系交相辉映：过去十年，美国的电信设备商朗讯、加拿大的北电等已基本全线阵亡，中国市场也再无北美系厂商音迹；而手机市场则不同，中国仍然是苹果公司倚重的市场，而中兴手机在美国市场也不俗，市场排名已位居“坐四望三”。

过去十年已经把欧美电信设备队形冲散的中兴、华为，现在的座次是：华为、爱立信、阿朗+诺基亚、中兴通讯。“如果阿朗、诺基亚不合并，我们到2015年上半年已经超过它们两家”，史立荣分析称，这个局面仍然还将有所改变，“阿朗、爱立信都很依赖美国市场，最近2年美国市场4G建设完了之后下降很快，严重影响了业绩，直接促成了诺基亚、阿朗的合并；但是中国市场、发展中国家的4G还在快速建设中，我们的时间窗相对较好”，史立荣认为，世纪初2G向3G演进时全球的风口是欧美，4G向5G演进的风口已经转向了中国和亚洲。此为这一轮信息化浪潮中，中国企业面临的“势”。

不仅如此，史立荣告诉记者，中兴通讯近期推出的创新是“CGO”这一核心理念——“COOL”、“GREEN”、“OPEN”，也是中兴跟上需求、大趋势的“应变”之策，因为从全球ICT融合的“大势”来看，很多创新性应用的规模化、产业化，也都会从中国发起。例如，中兴研发的汽车无线充电技术。申办冬奥会时，所有的奥运参观团、代表团乘坐的大巴就是采用的中兴通讯的无线充电技术。未来中兴还将在车联网、智慧城市、云计算等领域不断加大研发投入。

城市“价值观”颠覆：

“大数据将比土地更值钱”

史立荣认为智慧城市、物联网是第三波信息化浪潮的核心，他把中国的信息化浪潮总结为三个阶段：1.0阶段，信息化浪潮的第一波是企业，以PC、操作系统、软件为核心；2.0第二波浪潮是个体，以互联网、APP为中心；3.0第三波浪潮很可能是政府、城市。

目前中兴通讯智慧城市2.0战略已正在落地，旨在打破城市信息孤岛。据统计，中兴通讯已经参与了全球40多个国家的140多个城市的智慧城市建设，由中兴通讯与政府按PPP模式合作打造的智慧城市包括银川、柳州、金华、珠海等。在2.0版本中，信息完全都是统一到一个数据统一的平台上，用户各取所需，实现了“城市中医疗、政务、交通、社区、旅游”等多纵向模块各取所需。正在设计中的3.0

版本将与大数据应用结合。

史立荣认为，在这一轮经济转轨中，被土地财政主导了 20 多年的中国城市“价值观”必将缓慢、又坚决地转向对城市大数据价值的挖掘。他认为，在前互联网时代，土地是城市最值钱的资源，但是未来，政府最值钱的资源应该是人，以及基于人的大数据。“目前各个地方政府认识到这一点的程度还参差不齐。”

政府是智慧城市的主要投资方，据估算，我国十二五规划智慧城市投资 5000 亿元，十三五规划将增加至 8000 亿元。投资大、周期长、回款慢，是否将成为制约智慧城市落地的掣肘呢？

史立荣回答记者质疑时认为，政府和社会资本合作的 PPP 模式必然是发展智慧城市的重要抓手，中兴通讯已经在银川、淮安等地的智慧城市建设中形成了可推广、可复制的经验。以银川为例，智慧城市总投资水平会达到七八个亿水平。“银川一开始希望中兴通讯的投入比例更大一些，后来他们经过详细研究，银川政府主动要求加大投入比例，因为他觉得投入产出回报好，目前银川政府投入比例占了大头 90%。”

在 PPP 的合作模式中，中兴通讯改变了依赖一次性设备/服务采购的模式，后期将通过大数据技术辅助政府决策、深挖大数据资源等，获得附加值更高的、长期的运营收入，对公司是一种新的尝试，却也符合公司业务长期的转型升级。

中国将定义 5G 移动互联入口？

一边是 2015 年上半年，中兴通讯手机终端业务出现下滑，收入同比下降 4%，一边是 9 月末定价 3888 元的中兴“AXON”手机在习奥会中成为中国代表团指定专用手机，另外 NubiaZ9 也在 3500 元档卖到国产第一。

中兴通讯手机业务正在发生哪些变化？

史立荣坦言，作为三大板块之一的手机业务正处于结构性调整阵痛期。上半年中兴大力缩减机型，聚焦精品，以牺牲短期销量为代价，坚决转向 B2C 主导的精品战略。中兴目前确定了 3+1 的精品策略，Nubia 品牌在互联网侧取得了比较好的进展，Axon 天机的口碑也非常好，一代目标销量预计 100 万台，二代目标销量 300 万台，“应该说 2015 年全年手机实现规模性的增长，还是完全可以预期的。”

相比于小米式的营销模式上的创新，史立荣认为，手机本身技术创新和给最终终端消费者带来的价值是手机持久战的关键。中兴通讯倾向于做深层次的创新。在全网通、无边框手机、语音操控、ForceTouch 这几大最新的创新当中，中兴都是全球第一家做出来的。他认为，中国市场手机营销战是最为残酷的，但中兴手机的优势持之以恒一定会有机会。

10%的市场占有率是品牌投入的关口。中兴通讯正在努力，将渠道、品牌方面的弱势项目能够尽快扭转过来。中兴在营销方面的思路开始向 B2C 转型。例如，从

2013年起，中兴选择了与NBA强强联合，开始手机的品牌化运营。根据市场调查机构统计，1204年中兴在北美手机销量同比增长了88%，市场份额达到7.4%，排名位列第四（暂居三星、苹果和LG之后）。整个手机产品链在理念、设计方面，都要按C2B的反向定制方式，真正到消费者中去了解需求，这对过往工程师导向的中兴通讯是一个非常大的挑战。

2G时代，是欧洲人创造的按键式功能机的时代，3G时代是美国人创造的触摸式的智能机时代，以苹果为代表。到4G、5G时代，到底应该是怎么样的一个时代？史立荣认为，那应该是中国人创造历史——语音操控的时代。完全把语音操控嵌入到操作系统里面去，一切的指挥调度、运作，全部靠语音系统来实现。

来源：《21世纪经济报道》2015年10月10日

小米笔记本并非空穴来风已挖联想高管加盟

关于小米公司涉足笔记本电脑一事又有最新传闻，此前传言的联想某高管将空降小米操盘笔记本电脑业务，目前有消息显示，上述联想高管为在联想效力二十余年，曾担任联想Idea产品集团副总裁的魏骏。

公开资料显示，魏骏于1992年加入联想，后担任联想消费电脑事业部总经理，于2008年出任出任联想全球消费笔记本总经理，后升任副总裁。

2015年9月初，台湾《电子时报》报道，台湾笔记本供应链传出消息，小米公司正计划在2016年推出笔记本产品，目前与旗下代工厂英业达、鸿海开发。传闻称，小米的笔记本业务采用与智能机业务相同的战略，主打高性价比。

业内人士称，此次小米跨界到笔记本行业，以联想运营经验+小米互联网思维，将对笔记本行业产生积极影响，当然小米的目标绝不会是为用户带来一款廉价的笔记本产品，如果小米将MIUI模式移植到笔记本电脑中，会为小米开辟出一条新的内容分发渠道。

来源：CCTIME飞象网2015年10月10日

市场服务

【数据参考】

2015年4G智能手机市场规模将达4.5亿台

2015年4G用户数正以惊人速度快速成长，TrendForce旗下拓璞产业研究所预估，2015年整体4G智能手机市场规模将达4.5亿台。移动网络的便利性与无缝隙链接将带动用户使用，随着4G智能手机的普及，带动用户持续成长，在局端设备布建工程逐步完成后，终端装置商机也由资传输设备（如路由器等）转为智能手机。

拓璞移动通讯暨终端资深经理谢雨珊表示，4GLTE技术让消费者在云端储存服务得到更快、更好的质量，而网络传输速度大幅推升，也使得多数运算功能透过云处理。在谷歌、IBM、惠普等云端服务业者持续扩充带宽下，带动数据中心建置需

求的提升。

另一方面，电信业者为增加每用户平均收益，推出新一代行动语音服务，包括 VoLTE(其架构在 4G 网络上全 IP 之端到端语音方案)、VoWiFi 等。VoLTE 支持高分辨率语音和视讯通话，实现多媒体的收发和群组讯息，VoWiFi 则强调透过 WiFi 来接打电话，提升网络覆盖区域及无线频谱利用率，并降低网络成本。全球最大电信业者中国移动亦积极推动 VoLTE 服务，预计于 2015 年底覆盖 18 个主要城市，在大力推动下，截止 2015 年 8 月底，中国移动 4G 用户已达 2.29 亿户，4G 基地台建置已超过 94 万个，除了推出多款 4G 智能手机外，在技术上更是朝 TD-LTE 和 FDDLTE 两模式任意切换发展。

为因应移动网络容量成长需求挑战，厂商积极开发使用于免执照频段的 LTE-U (LTE in Unlicensed Spectrum)，包括美国 Verizon 及 T-Mobile USA 计划于 2016 年推出采用 LTE-U 技术之 4G 服务，由于 WiFi 技术不需经过频谱授权运作，加上 5GHz 及 1GHz 以下仍有未授权频谱，可以有效扩充容量，至于高频率毫米波频谱 (28GHz 以上) 可做为室外漫游延伸，但因高频率无法穿透建筑物，室内覆盖则需要小型基地台辅助，而此将加速小型基地台的需求。

来源：电子信息产业网 2015 年 10 月 08 日

赛迪顾问发布 IC 白皮书：28 纳米复合增长率达 79.6%

9 月 24 日，赛迪顾问发布《中国 IC28 纳米工艺制程发展》白皮书。白皮书指出，随着 28 纳米工艺技术的成熟，28 纳米工艺产品市场需求量呈现爆发式增长态势：从 2012 年的 91.3 万片到 2014 年的 294.5 万片，年复合增长率高达 79.6%，并且这种高增长态势将持续到 2017 年。白皮书明确表示，28 纳米工艺将会在未来很长一段时期内作为高端主流的工艺节点。考虑到中国物联网应用领域巨大的市场需求，28 纳米工艺技术预计在中国将持续更长时间，为 6-7 年。

目前中国正着手从半导体制造领域实现突破、进而提升整个半导体产业水平。业界普遍认为，发展中国集成电路产业，技术创新、模式创新和体制机制创新是一个有机统一。赛迪在其白皮书中称，传统 IDM 模式的高生产运营成本制约了技术创新，同时技术进步难度大，产能和市场难以匹配；而行业分工模式导致工艺对接难度加大，Foundry 的标准化工艺研发不利于满足客户特色需求，各 Foundry 厂工艺不统一增加了 Fabless 适配难度，两种模式均不能满足中国集成电路行业的未来发展需求。其经过调研认为，IC 设计 (Fabless) 和晶圆代工 (Foundry) 的“联合创新”模式更值得推崇。联合创新模式是一种分工基础上的紧密合作，是一种产业结构上的虚拟再整合，有利于加快 Foundry 工艺进步速度，有助突破产业发展瓶颈，提高 Fabless 工艺适配能力，提升产品性能优化空间。

白皮书用较大篇幅介绍了“中高联合创新模式”，认为全球最大的、领先的

Fabless 厂商 Qualcomm(美国高通公司, 以下简称“高通”), 和中国内地最大的 Foundry 厂商中芯国际的合作具有典型意义和示范作用。赛迪在白皮书中表示, 高通拥有众多关于半导体工艺和设计的领先技术。作为双方 28 纳米制程工艺合作的一部分, 高通为中芯国际提出实际的产品需求。这对帮助中芯国际利用、改进和完善其生产能力, 打造出高良品率、高精确度的世界级商用产品至关重要。同时, 协同技术创新也有利于中芯国际建立世界级的 28 纳米工艺设计包(PDK), 可以帮助高通以外的其它设计企业对中芯国际 28 纳米工艺树立信心。

白皮书称, “‘中高联合创新’正推动中国 28 纳米走向成熟, 也开启了 IC 产业发展新模式。作为全球领先的无晶圆半导体厂商, 高通是少数几家能够以规模化和技术资源支持半导体代工厂开发及成熟化领先制程工艺的厂商。

资料显示, 2014 年高通与中芯国际宣布了将双方的长期合作拓展至 28 纳米晶圆制造。中芯国际借此成为中国内地第一家在最先进工艺节点上生产高性能、低功耗手机处理器的晶圆代工企业。仅仅一年多时间, 中芯国际 28 纳米芯片组实现商用; 而在 2015 年 9 月, 中芯国际、国家集成电路产业投资基金股份有限公司和高通宣布达成向中芯长电半导体有限公司投资的意向并签署投资意向书, 投资总额为 2.8 亿美元。如本轮拟进行的投资一旦完成, 将帮助中芯长电加快中国第一条 12 英寸凸块生产线的建设进度, 从而扩大生产规模, 提升先进制造能力, 并完善中国整体芯片加工产业链。

从高通角度, 业内人士普遍认为, 其也将从“中高联合创新模式”中获得巨大裨益。与中芯国际深度合作, 使高通增加了一个 28 纳米生产合作伙伴, 该模式也可帮助高通更接近中国市场客户, 更好地满足中国市场及客户的需求; 而当下, 中国物联网市场也正孕育巨大市场机会, 高通曾在多个场合强调其技术正试图“拓展互联网边界”, 业界认为与中芯国际等国内企业的合作, 对于高通抓住和实现未来万物互联的机遇至关重要。

前 8 月电信产业固定资产投资增长 15.9%

工业和信息化部近日发布数据, 今年前 8 个月, 电子信息产业 500 万元以上项目完成固定资产投资额 8573.5 亿元, 同比增长 15.9%, 高于同期工业投资 7.2 个百分点。

数据显示, 今年前 8 个月, 东部、西部地区电子信息产业投资增速较快, 中部和东北地区增速低于全国平均水平。其中北京增长 61.4%, 福建增长 48.2%, 广东增长 40.6%, 湖南则持续负增长, 东北地区完成投资 367.1 亿元, 同比增长 5.5%, 青海增长 91.3%, 增速居全国首位。

分行业看, 今年前 8 个月, 电子器件行业投资增长 12.3%, 高于 1 月至 7 月 0.1 个百分点, 现小幅回暖。电子元件行业投资增长 16.5%; 电子计算机行业增长 32.2%;

通信设备行业增长 9.4%；家用视听行业增长 23.5%；信息材料行业增长 6.8%；光伏相关行业增长 39.4%。均低于今年前 7 个月的增速。

电子信息产业新开工项目数量方面，通信设备、电子计算机、电子工业专用设备、电子元件行业的新开工项目数分别同比增长 33%、30.1%、25.8%和 19.2%，增势突出。

来源：《北京青年报》2015 年 10 月 04 日

今年前 8 月电子信息产业固定资产投资增长 15.9%

工业和信息化部近日发布数据，今年前 8 个月，电子信息产业 500 万元以上项目完成固定资产投资额 8573.5 亿元，同比增长 15.9%，高于同期工业投资 7.2 个百分点。

数据显示，今年前 8 个月，东部、西部地区电子信息产业投资增速较快，中部和东北地区增速低于全国平均水平。其中北京增长 61.4%，福建增长 48.2%，广东增长 40.6%；湖南则持续负增长，东北地区完成投资 367.1 亿元，同比增长 5.5%，青海增长 91.3%，增速居全国首位。

分行业看，今年前 8 个月，电子器件行业投资增长 12.3%，高于 1 月至 7 月 0.1 个百分点，现小幅回暖。电子元件行业投资增长 16.5%；电子计算机行业增长 32.2%；通信设备行业增长 9.4%；家用视听行业增长 23.5%；信息材料行业增长 6.8%；光伏相关行业增长 39.4%。均低于今年前 7 个月的增速。

电子信息产业新开工项目数量方面，通信设备、电子计算机、电子工业专用设备、电子元件行业的新开工项目数分别同比增长 33%、30.1%、25.8%和 19.2%，增势突出。

外商在电子信息产业的投资略有回落，国企相对稳定。1 月至 8 月，外商企业累计完成投资 928.3 亿元，同比增长 16.3%，低于前 7 个月 2.9 个百分点；国企累计完成投资 520.6 亿元，同比增长 11.9%，高于前 7 个月 0.9 个百分点。

来源：新华网 2015 年 10 月 03 日

海外借鉴

美企海外藏金 2 万亿苹果是“逃税大户”

美国一项最新调查显示，美国数百家大企业在海外藏金多达 2.1 万亿美元，以逃避税收。

这项调查由美国税收公平中心和美国公共利益研究中心联合发起，结果 6 日公布。调查结果显示，截至 2014 年年底，位列财富 500 强名单的美国大企业中，近四分之三存在上述避税现象。

这些公司在百慕大、爱尔兰、卢森堡和荷兰等“避税天堂”开设子公司，避税总额高达 6200 亿美元。

其中，苹果公司是“逃税大户”。如果把苹果公司的海外资产带回美国，美国税收部门将可对其征税约 592 亿美元。

来源：《广州日报》2015 年 10 月 07 日

苹果独揽手机行业九成利润其余为三星所得

英国《每日电讯报》网站 10 月 9 日发表了题为《iPhone 如何比其他所有智能手机加起来都赚钱》的报道，编译如下：

一份新报告显示，苹果公司包揽了移动行业 90% 的利润，剩下的大部分为其竞争对手韩国三星公司所得。

这家加利福尼亚公司致力于生产价格不菲的高端手机，最终成为该行业利润的绝对支配者，将三星、LG、索尼和微软甩在身后。

彭博社编制的数据显示，苹果和三星手机在智能手机销售中占据了三分之一以上的份额，而且显然包揽了该行业的大部分利润。

近年来，HTC、LG 和索尼的智能手机销量下滑，在低端市场上，三星也面临来自中国和印度本土品牌的日益加剧的竞争，小米和 Micromax 在低端市场大受欢迎。

今年 7 月，三星宣布其净利润同比下降 8%。台湾制造商 HTC 宣布在截至 9 月 30 日的三个月中，营业亏损达 49.4 亿新台币，此前该公司宣布计划最多裁员 35%。

索尼总裁平井一夫本周宣布，“只要我们从明年开始能走上收支平衡的轨道，就会继续开展（移动）业务……否则不排除考虑其他选项的可能性。”索尼目前在北美智能手机市场所占的份额不足 1%。

在第二财季，LG 的收入几乎减少了一半，净利润与上年相比下降 45%。

微软首席执行官萨蒂亚·纳德拉则称，公司决定减计 76 亿美元（与 2013 年耗资 95 亿美元收购的诺基亚移动部门有关）并裁员 7800 人，是“我们经营方式上的转变”。

他说：“我不准备一天推出一款手机。我准备把注意力放在少数几款能真正夺取市场份额并突出我们的独特性的手机上。”

所有这些品牌的生产线上都有各种手机，从高端的 LGG4、HTCOneM9 和 GalaxyS6，到各色中档和低档入门级手机。

采取了相反战略的苹果却似乎获得了最好的结果。

上个月推出的 iPhone6s 和 iPhone6sPlus 导致了 iPhone5c 的退市，iPhone5c 是苹果公司最接近廉价手机的产品。苹果最新财报显示，第三财季净利润达 107 亿美元，最新款手机创下销售纪录，三天内卖出 1300 多万部——得益于新手机头一次在中国市场上可以早早买到。

来源：《参考消息》2015 年 10 月 12 日

德国电信的“风投”创业路

为了抓住互联网发展机遇，很多运营商将目光转至外部方式，希望借力风投网罗初创业界精英，培植自己的互联网力量。德国电信、NTTDoCoMo、SK 电讯、西班牙电信等许多著名国际电信运营商旗下都设有专门的风险投资公司。其中，德国电信集团于 1997 年成立了风险投资公司 T-Venture，并在 2012 年 9 月对其进行了改革。但考虑到移动互联网蒸蒸日上，德国电信又在其移动业务部门 T-Mobile 的框架下设立了“hub:raum”孵化基地，为的就是专攻移动互联网。

早在 1997 年，德国电信（DT）就成立了自己的风险投资公司 T-Venture。但至今，德国电信的风投机制一直未获得明显成功。近年来，由于传统业务持续萎靡，加之移动和宽带的创新需求日渐急切，德国电信对 T-Venture 进行了较为重大的改革，希望借此获取更多外脑支持。

T-Venture 是全球最重要的企业风险投资公司之一。1997 年，该公司作为德国电信公司的全资子公司建立起来，此后便一直对那些既展现出与德国电信业务部门有经济和技术协同优势，又表现出超常发展潜力的年轻公司进行投资。该公司总部位于波恩，T-Venture 美国公司则在硅谷、西雅图等美国市场寻求投资机会。T-Venture 将投资活动的重点放在欧洲、美国和亚洲。T-Venture 下设 T-Mobile 风投基金、连接生活和工作基金、T-Home 风投基金、T-Systems 风投基金和 T-Corporate 风投基金。其中，T-Mobile、T-Home、T-Systems 分别是德国电信移动通信、固网、ICT 解决方案业务品牌。

从 T-Venture 的基金项目设置可以看出，其投资领域完全是围绕德国电信的业务构成展开的。T-Venture 一直采取的是少数参股的投资方式，几乎不控股，此举是为了保证 T-Venture 有效控制投资风险。此前，T-Venture 已经选取了大量投资项目，包括下一代宽带接入和家庭网络技术企业 Lantiq、VoIP 新兴厂商 Jajah、美国手机支付公司 LevelUp、智能手机和 Web 工具开发商 6Wunderkinder、在美国和德国提供免费短消息服务的 Pinger、希望成为电视节目“信息引擎”的 Boxfish 和网络照片分享 LiveShare。其中，对 VoIP 厂商 Jajah 和手机支付企业 LevelUp 的投资被认为是非常有助于德国电信集团发展的策略。

除小型初创企业外，T-Venture 还在 Mobilisafe、Roamware、Ubiquisys 等较大型的技术企业注资，并在 MyTaxi 等消费类初创企业投资。

德国电信的移动业务部门 T-Mobile 此前在柏林设立了一个名为“hub:raum”的孵化基地，同西班牙电信公司的 Wayra 计划类似。该孵化基地计划每年引入 10 到 15 家企业，每家给予最多 30 万欧元的资金资助。但是，迄今招募的初创企业并不多。

有媒体报道称，由于 T-Venture 之前的投资并不理想，德国电信对 T-Venture

实行了改革，允许其对初创企业持有多数股（此前一直奉行少数持股政策），这可以说是一个战略层面的突破。德国电信希望借此大幅加快项目投资的流程，以期发现有吸引力的项目快速收罗旗下，后期也能更快获得成果。

经过改革，T-Venture 将主要的投资目标锁定在了有活力的初创技术企业上，这些企业要能有效地将商业和技术元素结合在一起，最重要的是要能同德国电信的既有业务形成合力。据 T-Venture 透露，目前主要的三大战略投资方向同德国电信集团的战略方向一致，即宽带/固网、移动通信、企业客户。

T-Venture 可为企业提供 5 年到 7 年的表现期，每个项目可获得 50 万欧元至 500 万欧元的资金。其间，T-Venture 将充当受资助企业长期合伙人的角色，为其提供德国电信层面给予的分销、营销和研发方面的帮助。等到合作期满，项目有了市场收益，T-Venture 将出售股份获利。

据彭博社报道，T-Venture 共计有 4.5 亿欧元（约合人民币 36.7 亿元）的投资资金，目前已经投资约 80 家公司。T-Venture 已经投资的金额为 1 亿欧元，另有 2.4 亿欧元作为初创企业少量参股投资预留资金，目前尚有 1 亿欧元资金可用来进行控股投资以及第二阶段投资。但是，据称德国电信的很多经理级人物对项目投资的成果并不满意，一再呼吁要加速显效。

来源：《人民邮电报》2015 年 09 月 30 日

德国电信：为 ICT 用户提供零宕机服务

由 CT 向 ICT 转型是全球电信运营商共同面临的课题。在日前由数据中心联盟主办，华为承办的首届 ITOperator2015 高峰论坛上，德国电信中国大中华区总裁 ArkadiuszCzopor 介绍了德国电信的 ICT 转型经验。

Arkadiusz 表示，相比国内运营商，德国运营商同样面临来自 OTT 和“增量不增收”的压力。所不同的是，德国运营商向 ICT 转型较早，因此积累了很多宝贵经验；国内运营商对于市场变化的反应较快，适应能力较强。

T-SYSTEMS 是德国电信企业客户分支机构，是德国电信面向 ICT 市场的主力。目前，T-SYSTEMS 是德国第一大 ICT 供应商、欧洲第一大云服务供应商。在德国，德国电信（T-SYSTEMS）面临的市场环境与中国类似，表现为在各行各业数字化发展迅速。Arkadiusz 先生表示，在全球范围内，数字化都带来了市场竞争的改变。具体来说，互联网和网络玩家给传统行业带来了颠覆性的竞争和巨大挑战；客户通过数字媒体和移动设备访问变得越来越重要；产品世界的个性化；数字化带来了新的效率杠杆；网络效应成为一种新的竞争因素；消费者价值观正在改变。

Arkadiusz 先生认为，在这样的市场背景下，云服务和大数据面临巨大的机遇。在德国，公共云的年增长率为 13%；到 2017 年，50%的企业将拥有两全其美的混合云。

为了更好的服务客户，T-Systems 与合作伙伴建立了云生态系统。值得一提的是，T-Systems 与来自中国的华为在公有云、私有云、IT 基础设施上都有合作。此前 2015 年 3 月份 CeBIT 大会上宣布了与华为在 IT 基础架构和私有云解决方案加深合作。

谈到德国与中国市场的不同之处，Arkadiusz 先生表示，在德国，人们更加重视个人的数据隐私，在这方面非常严格。在这方面，德国的客户和中国的客户与美国的客户不太一样。另外，德国人素来以严谨著称，在 IT 服务领域更是如此。德国电信（T-Systems）必须保障零宕机。为了实现零宕机，德国电信有全球一致的流程标准，以精确和纪律为指导原则，提供端到端的质量准则，在运营和项目中进行积极的风险管理。

来源：C114 中国通信网 2015 年 10 月 09 日

英国电信开拓创新，助力企业机构确保云环境安全

英国电信（BT）10 月 8 日宣布，公司在全球范围内推行基于云的全球分布式拒绝服务攻击缓解服务（DDoS），以帮助各组织维持网络安全，并在日益加剧的网络威胁和攻击下确保服务的连续性。最近推出的这一全球性服务是 BT 安全服务组合中的又一成员，该产品组合致力于进一步推进 BT 云服务整合的安全性，这充分契合了“云中云（CloudofClouds）”服务的技术愿景。

9 月 23 日，BT 在英国赛文欧克斯区举行了顶尖的全球安全系统展示。期间，BT 并向媒体、分析师、客户和员工展示“云中云”服务安全性。这一全新设施专为 BT 的企业和公共部门客户增设，这些客户希望构建更具可持续发展的商业模式，并享受更高的安全和应变能力的服务。全球安全系统展示为参观者提供与高水平的网络安全专家交流的机会的同时，又进行颇具创新性的展示。参观者在此能够体验现实生活中的工作环境，了解基于最新网络威胁情报采取的各种安全行动。

新一代云服务使得世界各组织无论身处何地，都能实现与其需要的应用程序和数据更方便及安全地连接，BT“云中云”服务的技术愿景就建立这个基础之上。这一愿景的实现需要坚定稳固的安全性作为支持，同时世界各组织也要推行端对端政策，以满足十分严格的合规性和保证性要求。

通过 BTAssureCloudIdentity 访问管理服务实现了强大的云身份验证服务，采用 BTAssureCloudFirewall 直接在网络中嵌入防火墙、确保网络安全，这一系列举措之后，BT 如今增设一项基于云的全球性服务，为各个组织缓解 DDoS 攻击带来的日益加剧的风险。

BT 的研究显示，在 2014 年 41% 的组织全球遭到 DDoS 攻击，其中约四分之三（78%）一年内受到两次或三次攻击。

BT 推出的 BTAssureDDoS 缓解技术（BTAssureDDoSmitigationtechnologies）

旨在“净化”互联网流量，区分正常和恶意请求。BT 有一专门用于 DDoS 攻击检测和缓解的单一平台，它可以自动检测到攻击流量并迅速采取行动保护客户网络安全。

基于云的解决方案，可在 DDoS 攻击客户的网络之前，甚至是进入 BT 网络之前就可以得到缓解。这就意味着对客户的业务只有有限或甚至没有影响，丝毫不影响其业务进行。

BT 安全部 (BTSecurity) 总裁马克·休斯 (MarkHughes) 称：“对首席信息官和一般商业领袖来说，在抓中利用云这个机会的过程中，安全是重中之重。与云相关的风险是又一个需要强有力管理方式进行管理的商业风险。随着企业选用云服务托管的增多，风险也随之加大。我们‘云中云’服务的愿景是确保 BT 云服务整合安全性。我们的全球网络具有极高的安全性，包括嵌入式云防火墙服务。我们云身份管理方案确保员工、客户、合作伙伴能够安全使用云服务，使用者可以在任何地方使用特定应用程序享受云服务。今天我们非常自豪地向大家展示我们的最新全球安全系统，并在此宣布全球均可享受我们的 DDoS 攻击缓解服务。”

2015 年 7 月，在科技市场研究机构趋势分析公司 (CurrentAnalysis) 的分析报告中，BT 全球安全管理服务产品组合被评为“非常安全”。趋势分析公司 (CurrentAnalysis) 商业网络和 IT 服务部首席分析师约翰·马库斯 (JohnMarcus) 说道：“BT 全球安全管理服务产品组合与其对手的产品相比安全性更强，这得益于该产品组合的广度和深度。越来越多的企业不再片面孤立地看待安全问题，而是寻求更广泛的集成解决方案，BT 可以提供一站式安全服务。BT 十分积极地致力于改善和扩充其安全服务产品组合，2015 年公司已经推出了五项新服务，BT 正实现从以前倚重传统用户端到基于云提供核心安全服务并采取 BT 特有解决方案的转变。受下一代设备和应用程序的推动，这一转型将取得更大的收获。”

AssureDDoS 攻击缓解服务是一种基于云的模块化、订购式服务。该服务无需资金支出，可根据客户的不同需要提供不同级别的保护。这项服务于 2014 年英国推出，如今已在全球范围内推行。

来源：C114 中国通信网 2015 年 10 月 08 日

沃达丰澳洲公司与 TPG 电信签署 10 亿澳元大单

据国外媒体报道，澳大利亚电信运营商沃达丰和记澳洲 (VodafoneHutchisonAustralia, VHA) 与互联网服务提供商 TPG 电信日前宣布签署两份总价值超过 10 亿澳元的商业协议。这两份协议分别是暗光纤传输网扩容协议和 TPG 移动客户迁移至沃达丰网络的协议。

暗光纤协议

根据第一份协议，TPG 将为沃达丰澳洲公司旗下的 3000 多个基站提供为期 15

年的暗光纤和网络服务。

为了提供这些服务，TPG 将扩大其目前的光纤基础设施，具体行动包括建设大约 4000 公里的新光纤，从而覆盖沃达丰遍布全国各地的蜂窝基站。

沃达丰首席执行官 Iaki Berroeta 指出，签订传输协议意味着沃达丰网络的重大改变：降低传输延时、大幅提升网络容量和增强网络恢复能力。

Berroeta 先生表示：“暗光纤将为沃达丰的未来发展奠定基础。这是我们网络演进的下一步，它立足于我们最近几年为进一步提升客户体验而进行的数十亿美元的网络投资。对客户来说，这将意味着性能更高、可支持 5G 技术的网络，它将使提供诸如虚拟和增强现实应用等激动人心的机遇。”

此协议还扩大了双方现有的合作关系：TPG 曾在 2011 财年和 2013 财年为 VHA 交付 900 公里的光纤。

暗光纤网络的建设将立刻展开，预计将在 2018 年间接入沃达丰现有的大部分网络。

TPG 估计，部署期间的资本支出总量将为 3-4 亿澳元，其中大部分将发生在未来 3 年间。

TPG 将从每个站点交付之日起为其提供长达 15 年的暗光纤服务，其中最低的合约服务收入超过 9 亿澳元。

移动虚拟网络运营商协议

VHA 与 TPG 还宣布签署该国电信行业有史以来规模最大的移动虚拟网络运营商 (MVNO) 协议之一：TPG 将旗下所有手机批发客户迁移至沃达丰的网络。

来源：CCTIME 飞象网 2015 年 10 月 09 日

索尼：智能手机再不盈利就放弃

索尼总裁兼 CEO 平井一夫当地时间 7 日晚间表示，如果智能手机部门在下一财年无法实现盈利，则公司将为其考虑其他出路。

多年亏损的索尼正在复苏，主要源于公司的成本削减措施，退出 PC 等表现低迷的市场，以及成像传感器和视频游戏等业务的强劲表现。但索尼智能手机业务近两年拖了后腿。平井一夫表示，只要智能手机业务在下一财年能够实现收支平衡，我们会继续坚持。否则，我们不排除考虑其他选项的可能。

2015 年 7 月，索尼下调了其移动通信部门的业绩预期，预计本财年该部门的运营亏损将达到 600 亿日元 (约合 5 亿美元)，而今年年初时的预期是运营亏损 390 亿日元。平井一夫称，索尼电子业务的复苏已经取得进展，为期三年的重组行动开始有所收获。但我们仍需对智能手机业务进行重组。

来源：《新京报》2015 年 10 月 09 日

谷歌启动新计划提速移动网浏览

美国谷歌公司 7 日宣布，启动一项名为增速移动网页（简称 AMP）的计划，旨在加快新闻和其他内容在移动浏览器上的加载速度，以提升读者在移动设备上的浏览体验。

谷歌表示，AMP 计划可适用于视频、动画、图表等各种形式的互联网内容，也适合包括智能手机、平板电脑在内的多种设备和平台。

来源：《新华日报》2015 年 10 月 09 日

华为计划在印度生产智能手机

据国外媒体报道，中国手机制造商华为眼下正考虑在印度生产智能手机的事宜，该公司的手机品牌“荣耀”系列在印度市场越来越受欢迎。

华为近日在印度新德里召开发布会，宣布推出荣耀 7 智能手机。华为荣耀国际业务部副总裁赵刚在发布会期间接受印度《经济时报》记者采访时表示：“我们已经开始认真评估当地的产品。我们内部正讨论在印度生产手机的事宜。”

其实，华为早在 2010 年便已经在印度金奈设厂，不过这座工厂目前只为印度市场生产电信网络设备。今年 7 月，公司获得印度内政部批准，将在泰米尔纳德邦斯克里伯鲁布德的 SPICOT 经济特区成立一家生产电子或电信硬件并提供支持服务（包括贸易和物流活动）的工厂。

赵刚表示，印度是荣誉智能手机品牌最重要的海外市场。目前有 300 多名工程师正在公司班加罗尔的研究中心研究荣誉手机，包括定制适合印度市场需求的手机功能。

华为班加罗尔研发中心是其海外研究中心中最大的一个。这里共有 3000 多名工程师，约占公司 7000 多名外籍工程师的一半。

去年，华为在全球范围内共售出 2000 万部荣誉智能手机，而公司今年的目标是在这一基础上翻一番。目前，该品牌已在 57 个市场上市销售。

目前，印度消费者只能通过电商 Flipkart 在线购买荣誉系列手机。公司计划不久后开始通过线下零售商销售产品。华为的竞争对手，如摩托罗拉和小米等，也纷纷开始启动线下业务。而过去始终坚持实体店销售的金立，现在也开始利用线上渠道。

来源：CCTIME 飞象网 2015 年 10 月 12 日

GSMA：2015 年撒哈拉以南非洲地区手机用户将占总人口 41%

据国外媒体报道，全球移动通信系统协会的最新预测报告指出，截至今年年底，撒哈拉以南的非洲地区的手机用户总量将达到 3.86 亿，相当于该地区人口总量的 41%。

这意味着，该地区用户总量过去五年（2010 年至 2015 年）的复合年均增长率

(CAGR) 高达 13%，是这一时期全球平均水平的两倍多 (6%)。

此外，这一增长水平也使得撒哈拉以南的非洲地区在 2014 年取代拉丁美洲，成为仅次于亚太地区和欧洲的全球第三大移动用户市场。

全球移动通信系统协会在报告中指出，更重要的是，移动行业为该地区去年的经济贡献了 1020 亿美元 (约合 90 亿欧元)，相当于整个撒哈拉以南的非洲地区 GDP 总量的 5.7%；其中移动运营商直接贡献达 310 亿美元，约占其 GDP 的 1.7%。

预计到 2020 年，移动行业对该地区的贡献将提高至 1660 亿美元，约占其预期 GDP 的 8%。

全球移动通信系统协会代理总干事兼首席技术官亚历克斯·辛克莱 (Alex Sinclair) 指出，移动行业仍将是撒哈拉以南非洲地区主要的经济增长和就业驱动力。

他表示：“虽然收入和利润面临压力，但当地的移动运营商仍不断投入大量资金，用于扩大网络覆盖范围，旨在为尚未联网的社区提供服务并加速迁移到高速 3G/4G 移动宽带网络。

辛克莱补充说，移动技术还通过解决一系列社会经济挑战 (尤其是数字化和金融包容性等方面的挑战)，以及帮助人们获取诸如教育和医疗保健等重要服务，发挥着关键作用。

但他警告称，未来的进步“将取决于政府与移动行业合作打造一个鼓励投资和创新的监管环境方面的努力”。

全球移动通信系统协会还在报告中指出，撒哈拉以南非洲地区的移动连接 (不包括 M2M) 总量有望在今年年底达到 7.22 亿。移动宽带 (3G/4G) 连接将占到其中的近四分之一，预计这一比例将在 2020 年提高至 57%，这主要归功于移动宽带网络覆盖范围的不断扩大和设备成本的持续下降。

该地区的智能手机连接总量将在 2020 年增至 5.4 亿，约占总连接的一半。

截至 2015 年 6 月，在撒哈拉以南的非洲地区，共有 41 个国家推出了 3G 网络，23 个国家启动了 4G 网络。该地区移动运营商 2014 年共向网络基础设施建设投入 90 亿美元，较 2013 年投资金额增加 16%。预计到 2020 年，运营商在移动宽带网络上的资本投资将提高至 136 亿美元。

向这些高速网络的投资将相应地带动使用其设备访问互联网的用户数量增加；近四分之一 (23%) 的撒哈拉以南非洲人口将在今年年底用上移动互联网，预计这一比例将在 2020 年上升到 37%。

报告指出，在固线基础设施严重不足的地区，移动被视为访问互联网的主要手段。

来源：CCTIME 飞象网 2015 年 10 月 13 日

