

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
新版《电信业务分类目录》有哪些亮点.....	3
2000 亿 3G 投资打水漂？看看工信部部长怎么说	5
电信监管机构践行《网络出版服务管理规定》还需强化细节.....	6
中国网络空间安全协会在京成立方滨兴当选为协会理事长.....	7
【发展环境】	8
通信业资质审批“死而不僵”背后存利益链.....	8
中国移动沙跃家：力争 2020 年 5G 网络投入商用.....	12
“十三五”剑指智能制造六大机遇不可错过.....	12
“十三五”开局，无线电管理工作聚焦十大重点.....	19
“十三五”电信业增长空间在何处？	20
“十三五”新型智慧城市走向发改委伍浩建议：两目标，五路径.....	22
运营竞争	23
【竞合场域】	23
三大电信运营商今年削减 804 亿资本支出.....	23
电信运营商 2015 年财报研读：业绩不温不火转型活力渐现.....	25
中国联通去年净利下滑逾一成营收新增点探索箭在弦上.....	28
中国联通：持续推进“提速降费”聚焦高速视频服务.....	30
中国电信：提高 ODN 规模化部署降低客户投诉.....	32
【市场布局】	33
中国联通与华为签署 4K 超清战略合作协议.....	33
中国移动公布 2015 年全年业绩全面构筑 4G 优势收入增长行业领先.....	34
技术情报	36
【趋势观察】	36
大数据将带来生活大变革.....	36
京东试水智慧物流电子签收或成未来趋势.....	37
【模式创新】	39
共享经济撬动短租市场.....	39
中国线下移动支付将成“超级战场”	42
终端制造	43
【企业情报】	43

360 手机实现品牌整合统一	43
思科：80%的数字化商机仍有待企业挖掘.....	44
全球 5 亿台 PC 面临更换笔记本市场再演圈地大战.....	45
中兴徐明：智慧城市建设需要需要双高驱动.....	46
市场服务	46
【数据参考】	46
三大运营商去年赚了 1391 亿元中移动占 1085 亿.....	46
2016 年 1-2 月软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（一）	47
2016 年 1-2 月软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（二）	48
2016 年 1-2 月副省级城市软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（一）	49
.....	49
2016 年 1-2 月副省级城市软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（二）	50
.....	50
海外借鉴	51
美国燃起千兆光纤大战.....	51
5GAmericas：全球 LTE 连接数破 10 亿.....	52
德国公布新数字化 10 年战略聚焦网络基础设施建设.....	53
微软拟间接参与收购雅虎股权或影响互联网版图.....	53
谷歌在华主营 AdWords 帮助中国企业谋求海外商机.....	54

产业环境

【政策监管】

新版《电信业务分类目录》有哪些亮点

2015 年 12 月 28 日，工信部在官网上公布了调整后的《电信业务分类目录(2015 年版)》。该目录从 2016 年 3 月 1 日开始施行，代替 13 年前的 2003 版电信业务目录。新版《目录》在增值电信业务方面作了诸多调整，就云计算、CDN、即时通信等热点业务均有明确定义和描述，这对完善增值电信业务监管、促进信息通信业健康发展有非常重要的作用和意义。

单独列出内容分发网络业务促进 CDN 产业健康发展

内容分发网络（CDN）作为一种新型网络传输结构，通过整合内容资源、优化网络性能，大大提高互联网传输视频等内容与应用服务的效率。实际上我国 CDN 产业发展已经有了一定的规模，除网宿、蓝汛、快网和帝联等专业 CDN 服务商外，越来越多的互联网企业开始自建 CDN，比如腾讯、阿里、百度、搜狐、优酷、乐视等企业均开始加速建设 CDN，主要用于支撑企业自有业务，但目前也开始逐渐进入 CDN 市场为其他企业提供服务。

近年来，国家发布“宽带中国”战略，明确将 CDN 作为国家基础设施的重要组成部分，提出了加快发展 CDN 产业的要求，将优化部署 CDN 与发展光纤和 4G 网络

等一起作为提升网络带宽能力、改善用户体验的重要任务。

在新版《目录》发布之前，市场上并没有专门的 CDN 许可证，市场上既有持 IDC 许可证的 CDN 服务商，也有持 ISP 或 ICP 许可证的 CDN 服务商。在管理上，大部分地方通信管理局将 CDN 业务比照 IDC 来管理，没有针对 CDN 业务的具体管理措施。但 CDN 的技术实现方式与服务形式较之传统 IDC 有较大区别，而 CDN 作为重要的基础设施资源，实际上对安全方面的要求更高。CDN 业务本身也存在较大的安全隐患，比如 CDN 网络中存在的大量分发内容副本增加了彻底删除网上违法信息的难度，再比如国内 CDN 服务商违规为境外违法网站提供加速服务，将导致违法信息突破国际进出口进入我国互联网。

新版《目录》明确了 CDN 业务内涵，针对 CDN 业务的相关技术标准和配套监管措施也会在日后相继出台，这无疑将鼓励有实力、有创新能力的企业进入市场，共同推动该业务健康有序发展。

明确互联网资源协作服务业务应对传统 IDC 向云计算转变趋势

近年来，随着宽带网络、云计算、大数据等技术的快速发展，基于数据中心设施、利用互联网实现资源灵活调配/共享/协作的相关业务不断创新业务形态。传统的 IDC 相对刚性、封闭，越来越难以满足当前用户动态、按需、实时地获取网络资源的需求，云计算将传统 IDC 资源虚拟化，相对灵活有伸缩性地给用户提供服务，极大地降低了用户侧成本并提高了资源利用效率。越来越多的传统 IDC 服务商开始往云服务商转型。

为适应市场和业务的发展趋势，指导和促进相关业务创新，激发市场活力，《目录》在第一类增值电信业务互联网数据中心业务定义中增加互联网资源协作服务业务的表述，进一步明确了上述业务属性范围。

但是，新版《目录》中的互联网资源协作服务业务并不完全等同于云计算服务。当前云计算并没有非常严谨的定义，产业链中不同角色对云计算的理解也不尽相同。新版《目录》中所说的互联网资源协作服务业务是指利用架设在数据中心之上的设备和资源，通过互联网或其他网络以随时获取、按需使用、随时扩展、协作共享等方式，为用户提供的数据存储、互联网应用开发环境、互联网应用部署和运行管理等服务。而当前市面上一些虚拟应用软件云服务（强调通过在线方式提供应用软件租用服务）并不纳入互联网资源协作服务业务进行管理，当然也应视具体业务形态按照其他许可进行管理，部分虚拟应用软件云服务具备较强的通信业务属性，应对应《目录》中“信息服务业务”、“国内多方通信服务业务”及“存储转发类业务”等进行管理。

细化信息服务业务实现热点业务针对性监管

增值电信业务中“信息服务业务”是发展最为活跃的领域，也是市场管理中的

重点。当前，该业务以网络技术划分业务子类的方式已不适应市场发展的实际需要。因此本次调整以业务的具体形态为基础，按照信息服务的组织、传递等技术特征，将信息服务业务细分为信息发布平台和递送服务、信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务、信息保护和处理服务 5 个业务形态，以更有针对性地推动业务创新，明确业务发展方向。

以前的监管模式是以网络技术划分的模式进行监管，但现在来看基于固定电话网络和移动电话网络从事信息服务业务的业务形态逐渐萎缩，而互联网信息服务业务却发展迅猛。比如“赶集网”、“百度搜索”、“微博”、“微信”、“360 手机卫士”分别作为信息发布平台和递送服务、信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务、信息保护和处理服务的典型业务，业务形态和安全要求都发生了很大的变化。如果还是沿用过去的监管思路 and 手段，显然是无法适应当前形势的。

伴随移动终端和移动互联网技术的迅猛发展，信息服务业务有从网页端向 App 大量转移的趋势。一方面消费者在微信、微博等热门应用上投入的时间和精力越来越多；另一方面这些信息服务业务也容易汇聚大量的用户群。如果对这些贴近用户的信息业务监管不力，极易发生用户个人隐私泄露、合法权益被侵害和违法信息大范围传播等不良事件。

新版《目录》按照信息服务的组织、传递等技术特征细化颗粒度，从而明确许可证所有者的经营范围，便于监管机构更有针对性地出台相应的监管政策来规范业务的经营范围，保障市场发展秩序，保护用户权益。

来源：《人民邮电报》2016 年 03 月 22 日

2000 亿 3G 投资打水漂？看看工信部部长怎么说

中国发展高层论坛上，在回应 3G 通信标准 TD-SCDMA 2000 亿投资是否打水漂时，苗圩部长指出，关于 TD-SCDMA，并非像相关媒体报道的“2000 亿都打了水漂”这么严重。他指出，TD-SCDMA 是由中国主导的 3G 时代的三大国际技术标准之一，“没有 TD-SCDMA，就没有今天的 TD-LTE。这是一个连续的过程，没有当初，就没有今天。”

“在 3G 时代，中国的 TD-SCDMA 成了世界三大主流标准之一，这是我们第一次能够跟其他两大标准在国际上站在同一起跑线。而且如果当时不做 TD-SCDMA，就没有今天的 TD-LTE，这是一个延续的发展过程，我们 TD-LTE 和 FDD 在 4G 时代成为两大主流标准之一的原因也在此。此外，2000 亿元大部分投入在 TD-SCDMA 后期的设备建设上，这些设备通过一定的改造，都可以转换到 4G 时代继续使用，不会全部淘汰。”苗圩如实说道。

近日传出消息，中国移动计划大规模关停 TD-SCDMA 基站，以集中资源支持其

“加速 4G 发展”的重大战略规划。而此前，中移动曾前后投资花费累积 2000 亿元，用于终端补贴与建设。对此，中国移动称，相关报道不属实，没有大规模关闭 TDS 基站的计划。

有业内人士向环球网科技表示，TD 是一个过渡期而已，完成了升级 LTE 自然而然该退出历史的舞台。而接下来中国 5G 技术标准有望成为国际标准，实现“引领”全球通信产业发展，也必定成功跻身世界通信强国。

资料显示，TD-SCDMA 是中国自主知识产权的 3G 技术，与之相对的是当时已经非常成熟的国际标准 WCDMA 与 CDMA。2008 年电信重组后，中国移动拿到了 TD-SCDMA 牌照，中国联通和中国电信则分别拿到了 WCDMA 和 CDMA 牌照。

来源：环球网 2016 年 03 月 22 日

电信监管机构践行《网络出版服务管理规定》还需强化细节

2016 年 2 月 4 日，国家新闻出版广电总局与工业和信息化部联合发布了《网络出版服务管理规定》（以下简称“新规定”），该规定于 2016 年 3 月 10 日起正式施行，同时取代了原新闻出版总署以及信息产业部于 2002 年颁布的《互联网出版管理暂行规定》。

《网络出版服务管理规定》加强了对网络信息传播活动的法律规制，强化了对网络出版物的内容管控，进一步保障了网络安全和信息安全，增强了行政机关对网络出版服务行为的监管，促进了网络出版市场健康有序的发展，新规定所追求的立法价值主要有：秩序、安全、发展。随着新规定的生效实施，为保障电信监管机构有效履行新规定各项职责，笔者认为还应明确以下几点：

认定标准亟需制定

根据现行法律规定，从事网络出版信息服务时，在向电信监管机构申请互联网信息服务经营许可或者履行网站备案手续前，必须经国家新闻出版广电总局主管部门审核同意。新生效的《网络出版服务管理规定》通过“概括+列举”的方式定义了“网络出版物”的概念，一方面规定“通过信息网络向公众提供的，具有编辑、制作、加工等出版特征的数字化作品”，另一方面又指出网络出版物的概念亦涵盖“国家新闻出版广电总局认定的其他其他类型的数字化作品”，但上述规定过于原则，认定困难，实践中各级电信监管机构该如何把握上述概念，将直接影响行政相对人的合法权益，为避免各级电信监管机构、不同地区监管机构执法标准不统一，造成执法不公，行政机关应尽快制定网络出版服务的具体业务分类及相关的认定标准。

网络出版服务准入门槛趋于严格，无证经营和超范围经营的案件在一定时期会增多，电信监管执法任务会加大，但电信监管机构查处无证经营和超范围经营的案

件时，却存在一定障碍。按照现行法律规定，电信监管机构要对无证经营和超范围经营的案件查处时，需要认定是否存在违法所得，但现阶段电信监管机构并没有对如何认定违法所得做出规定。《行政处罚法》仅简单指明没收违法所得只是作为一种行政处罚形式存在，而其他法律更是将违法所得作为不言自明的先见概念，拿来就用，立法并没有对违法所得做出直接的界定，实践中理解存在争议，为有效执法，主管部门应当参照工商部门的有关规定，尽快出台认定规则，消除实践中的认定障碍。

提高执法效率减少资源浪费

新规定明确了网络出版服务行业的交叉管理模式、增加了主管部门的权力，进一步明确了主管部门间的职责划分，对于促进网络出版服务监管具有积极意义，但“多头”管理、政府职能交叉、监管职能分散的体制并没有改变，信息内容统一的监管职责被分散行使，造成了行政执法资源的浪费，加大了行政相对人的负担。

其表现有：一是对于无证经营和超范围经营的处罚，网络出版服务主管部门与电信监管机构均有处罚权；二是对于网络出版服务单位的年检，网络出版服务主管部门与电信监管机构均有职权；三是对于网络出版物违法性信息的审查认定，电信监管机构与网络出版服务主管部门之间职权存在交叉，例如对于互联网信息服务中“九不准”的规定，新规定第二十四条与第二十五条亦做了规定。针对上述问题，主管部门之间应在巩固当前职责分工和协调机制成果的基础上，理顺工作衔接流程，密切部门协作，鉴于网络出版服务主管部门在出版服务内容管理上的优势，建议建立以出版服务管理部门为主，电信监管机构参与，共同执法，搭建跨部门间执法协调机制，充分发挥主管部门之间各自的优势，形成监管合力，加大执法检查力度，严肃查处违反《网络出版服务管理规定》的行为，对于多发性专项问题，可通过共同签署协作备忘录、定期召开协调工作会议等措施，增强监管合力。

来源：通信世界网 2016 年 03 月 23 日

中国网络空间安全协会在京成立方滨兴当选为协会理事长

中国网络空间安全协会今天（3月25日）在北京举行成立大会。本协会由国内从事网络空间安全相关产业、教育、科研、应用的机构、企业及个人共同自愿结成的全国性、行业性、非营利性社会组织。中国工程院院士、北京邮电大学教授方滨兴当选为中国网络空间安全协会理事长。

中国网络空间安全协会（CyberSecurityAssociationofChina, CSAC）接受业务主管单位国家互联网信息办公室，社团登记管理机关中华人民共和国民政部的业务指导和监督管理。

协会宗旨是：发挥桥梁纽带作用，组织和动员社会各方面力量参与中国网络空间安全建设，为会员服务，为行业服务，为国家战略服务，促进中国网络空间的安全和发展。

会上，中国工程院院士、北京邮电大学教授方滨兴当选为中国网络空间安全协会理事长。

阿里巴巴（中国）有限公司技术副总裁杜跃进，国防科大计算机学院教授贾焰，上海交通大学信息安全工程学院院长李建华，深圳市腾讯计算机系统有限公司董事会主席马化腾，西安交通大学信息安全法律研究中心主任马民虎，中国科学院信息工程研究所所长孟丹，北京奇虎科技有限公司总裁齐向东，百度在线网络技术（北京）有限公司技术副总裁王海峰，中国工程院院士、中国电子科技集团公司电子科学研究院院长吴曼青，哈尔滨安天科技股份有限公司首席技术架构师肖新光，华为技术有限公司战略部副部长郑志彬当选为协会副理事长。

包括国防科大、北京大学、哈尔滨工业大学、北京邮电大学、中国科学院信息工程研究所及计算所和软件所、中国移动、中国联通、阿里巴巴、百度、360 奇虎等在内的 200 多家单位作为发起成员参加了第一届代表大会。

来源：新华网 2016 年 03 月 25 日

【发展环境】

通信业资质审批“死而不僵”背后存利益链

知情人士称，运营商在采购时对资质做要求，就容易把项目批给指定企业。而这些甲级公司拿到项目之后，往往又会转给那些乙级、丙级的企业，甚至会出现层层转包。此外，中小企业也常常挂靠有资质的甲级企业参与投标，但需向后者缴纳高达每个项目价的 15-30% 作为挂靠管理费，后者堪称“红顶中介”。

在国务院总理李克强宣布提前完成“本届政府要减少 1/3 行政审批事项”目标的同时，一份名为《关于征求通信建设企业资质资格意见和建议的通知》（简称《通知》）的文件到达了通信企业手里。

与政府提倡的“取消资质审批”、“简政放权”不同，《通知》指出：“国家取消行政许可是为了给企业松绑。但资质停办，却造成了企业的非法经营、承接工程无法继续施工、工程款无法结算等问题。”这份《通知》由中国通信企业协会通信工程建设分会在两会期间撰写，并发给各省通信企业协会（简称“通信企协”）。2013 年-2015 年，通信企协负责通信类企业的资质审批工作。

“简政放权以来，通信类的各种资质逐渐取消，企业确实遇到了很多上述问题。”近日，多位向记者爆料的业内人士透露：“最严重的问题《通知》里面没有提，其实是招标，政府取消了资质审批，但运营商招标却仍然要这个文件，资质到期的企业已经无法参加招标了。”

“表面上看，通信企协想通过这种方式，在两会期间做点事情，重启资质审批。”来自山东的业内人士刘东（化名）告诉记者：“但事实上，这是一次简政放权与利益集团的较量。围绕资质审批，寄生着一个庞大的利益集团。国务院取消了资质审批，但却没能打破这个利益集团。这种情况下，利益集团有各种手段制造新的门槛，以保障其利益。”

资质寄生虫

这并非通信企协第一次想尝试重启资质审批，上一次发生在4个月之前。2015年11月12日，通信企协发布两份文件重启4项资质审批工作，但在这种“逆势而为”的行政手段经媒体报道后，通信企协收回了这份文件。

早在2013年7月，工信部应国务院要求取消4项通信业资质审批工作，这些审批工作在当时被下放给通信企协。2015年4月，国务院发文提出，“任何部门不得通过印发文件等形式，指定交由行业协会商会、事业单位继续审批。”其后，通信企协宣布停止资质审批工作。

一家在2014年向通信企协申请资质的上海中小企业此前接受了记者采访，其负责人介绍，“即使办理最低级丙级的资质，也大概需要出5万左右的考试、培训费，而企业为了考试支出的人力成本、差旅成本、时间成本还超过5万多元。领证的时候还要给协会强制缴纳会费，都得给现金。当然，只要没有意外，交了钱，资质就给过。”

而所有这些付出，换来的只是一张“脱离市场需求”的资质，“考试、培训内容对生产、运营、管理没有任何帮助，而这张资质除了运营商采购时强制要求，也没有任何其他市场需求。”2015年，该上海企业年收入2200万左右，企业利润约200万元，办理资质的成本超过企业利润的5%。

根据通信企协公布的数据显示，承接资质审批工作两年间，通信企协为2000多家企业发放资质，为37388人次发放资格证，按照最低培训费标准，这些企业至少总共缴纳了约3-4亿元培训费。协会以及协会指定的考试、培训机构从中受益。

“通过资质受益的，不只是企协。”一位熟悉运营商采购的中国电信人士告诉记者：“在运营商行业的采购体系中，通过资质等条件让指定企业中标已经成为潜规则，尤其是在市级公司。”

需要指出，自企业资质问世以来，国有企业及其附属企业在申请资质时均拥有特殊待遇。而且，目前拥有甲级资质的通信企业几乎全部是三大运营商的三产公司，民营中小公司不可能直接申请甲级资质，也很难从丙级、乙级资质升级到甲级。

上述电信人士介绍：“运营商在采购时对资质做要求，就容易把项目批给指定企业。而这些甲级公司，拿到项目之后，往往又会转给那些乙级、丙级的企业，甚至会出现层层转包。”此外，中小企业也常常挂靠有资质的甲级企业参与投标，但需向后者缴纳高达每个项目价的15-30%作为挂靠管理费，后者堪称“红顶中介”。

“最后就形成了一个黑暗的闭环。有关系的企业拿走了第一拨利润，而最后干活的企业，往往只能通过虚报工程量，把一公里的光缆、管道报成两公里、一立方的用料报两立方、虚报人工，然后贿赂工程监理公司盖章签字，最后再向运营商多要工程款。而熟悉这套潜规则的工程监理公司，也喜欢通过资质、低价等方式不惜代价中标，然后向施工单位吃、拿、卡、要。最终，整个工程跑、冒、滴、漏。”

该电信人士表示：“而目前，维系这个黑暗闭环最有效的手段就是资质。”

监管难转型

需要指出，工信部管理的资质审批工作不只包括通信行业。目前整个信息产业的计算机系统集成、信息系统工程监理等资质也包含在内。2014年2月，工信部下放信息产业的4项资质，明确指出“相关资质认定工作由中国电子信息行业联合会负责实施”。

不过，直到2014年6月，中国电子信息行业联合会（简称“中电联”）才成立，并承接了工信部的资质审批工作。中电联主要高层均来自工信部，大多工作人员也来自工信部资质认证办公室。

2014年9月，中电联副会长曲维枝接受媒体采访时强调：“政府取消的是资质认定的行政审批，而不是取消资质认定工作。信息行业仍然需要通过资质、资格维护市场秩序，规范市场行为。”

中电联成立之后在全国选取了37家单位，负责资质的审核、认定工作。记者致电中电联得到的回复是：“所有工作由这些单位指导，他们会告诉你需要提交的材料、流程。”

经记者调查，中电联资质认定流程与通信类资质审批流程雷同，背后利益链也相似。据悉，参评企业同样需要考试、培训、评审，而且除了考试、培训费之外，三级资质需要额外缴纳至少1.8万元评审费，一级、二级资质评审费更高。

2015年5月，工信部废止原文件，要求各监管部门停止资质审批工作。但中电联并没有像通信企协那样取消资质审批工作，其审批工作持续至今。而且，包括三大运营商、各地政府机构、央企单位在信息类项目招标时，也明确要求企业出具工信部或者中电联出具的资质证明。

“如果你不参与政府项目，不申请高新科技企业等政府补贴，根本就用不到中电联的这些资质。”多位资深IT行业人士告诉记者，但其中两位云计算创业公司负责人则担心：“后续，云计算肯定要在政府、央企中应用，我们这些创业类云计算没有资质，基本跟这些项目无缘。”

2015年，曾有网民在国务院网站《我向总理说句话》栏目留言，以通信项目招标代理行业为例，指出取消资质审批与行业招标的矛盾现象。当时工信部在公开回复中明确表示此类业务不再受资质限制。但事实并没有按照工信部的要求发展，各政府、央企招标一如既往要求企业出具各种资质。

2015年5月之后，工信部多次发文，要求监管部门进行职能转型，尝试建设社会信用评价体系，对市场进行事后监管。理论上说，这种监管体系明显比资质管理符合市场需求，但一直难以执行。

2014年，通信企业协会曾经针对通信代维企业推出信用评价制度，当时，中国

电信承诺在集采中采用信用评价体系，但至今仍未执行。事后监管也同样停留在纸面。

2016年3月11日，山西通信管理局发布《山西省通信建设企业信用评价体系管理办法（试行）》。这是目前国内通信领域首个信用评价制度，该办法首次对企业在工程质量、员工权益、安全生产等方面提出了事后监管手段。但遗憾的是，这一评价制度仍然以资质、资格为基础，与资质有关的评分项在整个评价体系中占比高达40%。

利益潜规则

事实上，包括运营商在内的各招标单位对资质审批青睐有加。一位中国移动中层人士向记者介绍：“对采购部门来说，这种行业监管模式相当于保护伞。如果投标企业日后出现问题，可以推脱不是自己的责任，而是监管部门的监管不力。”

或许正是因为这一原因，三大运营商始终未推出有效的供应商管理体系。相比之下，国外运营商大多建设完善的供应商管理体系，而爱立信、华为等通信巨头即便是管理来自全球的海量供应商，依然井井有条。

知名招投标律师、大成律师事务所律师张利江告诉记者：“根据《行政许可法》、《招标投标法》以及国务院文件，要求投标人出具已经取消的资质没有法律依据，且构成限制或排斥潜在投标人。”张利江介绍，“目前很多市场主体都遭遇这些问题，但都很无奈。”

“监管、招标国企、利益单位，都是这个利益集团中的受益者，唯独中小企业被压榨、吸血。但没办法，如果一个通信企业还想做运营商生意，那么只能向利益集团妥协。”刘东告诉记者：通信类资质审批停办之后，大多通信工程建设公司开始通过挂靠、转让等形式办理具有同样效应的“通信工程总承包”资质，该资质目前由住建部主导。

记者在几大挂靠平台调查发现，2015年，通信工程建造师的挂靠费用从年初的2万一年涨至年底的6万一年，且签约一次至少3年。即使办理最低级的通信工程总承包资质，仅人员挂靠费的支出就超过40万元，除此之外，至少还需要向中介机构缴纳约30万元的中介费。资质到期的通信企业普遍怀念通信企业协会负责审批的“低成本资质”：成本低，而且流程、文件相对简单。

建筑、电力、交通行业，资质门槛形成的利益集团比比皆是，而同样的潜规则之下，通信行业的门槛已经是最底的了。即便如此，简政放权三年，仍然没能动摇通信行业的利益集团，更不用说利益链更为牢固的其他行业。

来源：《21世纪经济报道》2016年03月22日

中国移动沙跃家：力争 2020 年 5G 网络投入商用

昨日（3月24日）在博鳌亚洲论坛 2016 年年会一场名为“5G：信息随心至、万物触手及”的论坛上，中国移动副总裁沙跃家称，正不遗余力推进 5G 发展，力争 2020 年 5G 网络投入商用。这意味着无人驾驶汽车、家用机器人、网上看病等这些需要 5G 支持的图景不久将变成现实。

沙跃家说，现在许多亚洲国家都在推动 5G 网络发展，而且比以往任何时候都更加积极。所以很有可能，今后第一个 5G 网络使用的地方在亚洲，而且今后大规模推动 5G 发展的地方也在亚洲。“现在看起来是非常可能。”

沙跃家说，中移动从 2012 开始就启动了 5G 相关的工作，制订了面向 2020 年的 5G 网络的从研发、规划、候选频率、关键技术研究、试验验证等一系列的工作。

沙跃家说，中国移动 2016 年推动了 5G 的研发、测试，2018 年计划做大规模的场外试验，力争 2020 年 5G 网络投入商用。

来源：《广州日报》2016 年 03 月 25 日

“十三五”剑指智能制造六大机遇不可错过

《国民经济和社会发展第十三个五年（2016-2020 年）规划纲要》昨日（3月20日）正式发布。《证券日报》记者梳理规划纲要发现，新科技、新产业、新经济成为贯穿整个纲要的最大亮点之一，这将给 A 股市场带来巨大的投资新机遇。其中，新科技方面，纲要确定了一批 2030 年重大科技创新项目和工程，包括量子通信、智能电网、国家网络空间安全、大数据、智能制造与机器人等；新产业方面，纲要提出，重点支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、高端装备与材料、数字创意等领域相关产业的发展壮大，大力推进智能交通、精准医疗、高效储能、虚拟现实与互动影视等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点；新经济方面，纲要中确定了 8 个信息化重大工程，主要涉及宽带中国、物联网应用推广、云计算创新发展、“互联网+”行动、大数据应用、国家政务信息化、电子商务和网络安全保障等。本版今日特以专题报道的形式，对虚拟现实、智能制造、量子通信、机器人、精准医疗、高效储能等六大新兴前沿领域进行系统分析，深度发掘其中的投资机会，供广大投资者参考。

■ 虚拟现实

四主线布局相关概念股

虚拟现实作为一种全新的计算机高科技交互模拟系统，在为客户提供颠覆性的模拟真实体验感的同时，也将对包括游戏、影视，甚至医疗、教育等领域带来革命性的影响。在此背景下，产业的发展也被正式写入“十三五”规划纲要中，纲要提出，大力推进虚拟现实等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点。

近年来，在包括世界移动通信大会等诸多相关行业盛会上，虚拟现实产品均成为展会热点之一。而随着硬件产品成本的不断降低，技术逐渐成熟，诸多巨头也将目光瞄准到虚拟现实的应用领域之中。近日，阿里巴巴宣布成立 VR(虚拟现实)实验室，并首次对外透露集团 VR 战略，而事实上，在此之前，如腾讯、小米等互联网巨头也均透露了 VR 的相关投资计划，虚拟现实领域无疑已经成为资本市场中的焦点领域。

据了解，阿里 VR 实验室由阿里无线、内核、性能架构等多个领域的技术领军人物主持，其成立后的第一个项目是“造物神”计划，目标是联合商家建立世界上最大的 3D 商品库，加速实现虚拟世界的购物体验。此外，阿里巴巴将发挥平台优势，同步推动 VR 内容培育和硬件孵化。

而对于虚拟现实领域，东兴证券表示，虚拟现实行业将迎来高速发展时代。随着国内外科技巨头积极布局虚拟现实行业，虚拟现实将迎来爆发的元年，硬件产品和内容的投入都将显著增加。未来虚拟现实行业的投资也将大幅增加，行业增速有望提升至 30%左右。

如今炙手可热的虚拟现实产业，无疑也成为了二级市场上的宠儿。据《证券日报》市场研究中心梳理，3 月份以来相关概念股无一下跌，棕榈园林(60.64%)、信息发展(56.03%)、华策影视(43.22%)、川大智胜(42.95%)等个股月内累计涨幅均超过 40%，此外，道明光学、创维数字、银江股份、高新兴、柏堡龙、联络互动、亚厦股份、昆仑万维、欧菲光等个股累计涨幅也均在 20%以上。

业绩方面，截至目前，涉及虚拟现实的相关上市公司中，目前已经有 10 家公司披露 2015 年年报，其中安妮股份、国旅联合两家公司业绩实现扭亏，联络互动、和而泰、乐视网、刚泰控股、大华股份、全志科技、柏堡龙等公司归属于母公司的净利润同比均呈现不同程度增长。而根据业绩预告情况来看，联创电子、爱施德、暴风科技、盈方微、银河生物、金龙机电、川大智胜、金亚科技、星星科技、东方网络、世纪华通、奋达科技、欣旺达等公司 2015 年净利润均有望实现翻番，恺英网络、游久游戏、慈星股份 3 家公司则有望实现同比扭亏。

具体投资策略上，东兴证券看好具有战略前瞻并且先行先动的公司，建议从四大领域布局相关概念股。1. 硬件设备领域，看好数码视讯，其在体感技术领域具有较强的实力，且提出了低成本的适配方案，公司有望进一步提高收入增长率；2. 输入识别领域，看好川大智胜在人脸识别技术上具有领先优势和深厚的技术积累，未来在虚拟现实领域的需求前景广阔；3. 虚拟现实整合推广方面，看好顺网科技，其充足的网吧体验资源，与积极地虚拟现实进军战略必将带来 VR 初期线下体验的充分优势；3. 应用方面，看好华力创通，在虚拟现实领域业务成熟，其仿真技术下的虚拟现实应用处于国内领先水平。

■ 智能制造

未来中国制造的主攻方向

日前，新华社受权全文播发《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（以下简称《纲要》）。“十三五”规划纲要共分为 20 篇，主要阐明国家战略意图，明确经济社会发展未来五年的主要目标、主要任务和重大举措。

《纲要》指出，深入实施《中国制造 2025》，以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势。

另外，《纲要》还提出，要实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。加强工业互联网设施建设、技术验证和示范推广，推动“中国制造+互联网”取得实质性突破。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。鼓励建立智能制造产业联盟。实施绿色制造工程，推进产品全生命周期绿色管理，构建绿色制造体系。推动制造业由生产型向生产服务型转变，引导制造企业延伸服务链条、促进服务增值。推进制造业集聚区改造提升，建设一批新型工业化产业示范基地，培育若干先进制造业中心。

在此提振下，昨日，智能制造概念股集体飙涨，田中精机、欣泰电气等多只龙头股强势涨停，卓翼科技涨幅也达到了 9.98%，应流股份（6.71%）、锐奇股份（6.41%）、银宝山新（6.25%）、京山轻机（6.24%）、金自天正（5.84%）、智云股份（5.34%）、江苏神通（5.27%）、黄河旋风（5.23%）、慈星股份（5.15%）、远光软件（5.04%）、五洋科技（5.04%）等个股涨幅也均在 5% 以上。

资金流向方面，昨日，逾七成智能制造概念股呈现大单资金净流入状态，包括黄河旋风、京山轻机、TCL 集团、应流股份、卓翼科技、双良节能、东方国信、金自天正、深科技、欣泰电气、中信重工、锐奇股份等被市场广泛认可的智能制造概念股均成为资金追捧的焦点，大单资金净流入分别为，6853.97 万元、5812.84 万元、4464.14 万元、4358.34 万元、4053.73 万元、3846.50 万元、3631.09 万元、3613.05 万元、3403.94 万元、3299.21 万元、3285.30 万元、3043.74 万元。

对此，业内人士普遍认为，互联网+智能制造是未来制造业升级的最优方向，其融合了软件、电子、控制、机械等四个领域，将有力促进中国制造向中国智造、中国创造的转型。中国制造 2025 要推动的是智能化和信息化升级，不仅仅是自动化。自动化设备的更具有重要意义在于将产生大量数据，有助于当期决策和未来预测，在产品开发和制造、产品设计和制造、产品质量和管理体系三方面形成有效闭环。依靠工业互联网和大数据应用，人、机、料、环、法等五大要素将更加透明化和可

预测，实现生产效率大幅提升。

国泰君安就表示，中国制造 2025 勾勒出制造业未来 10 年的发展蓝图，互联网和传统工业的融合将是中国制造新一轮发展的制高点，智能制造将是中国制造未来的主攻方向。在此带动下，国内一大批制造业公司将积极探索转型升级，这将逐渐形成新的投资热点。

■ 量子通信

迎来新一轮投资机会

为应对日趋严峻的网络安全问题，保护国家安全，量子通信技术的研究成为当前重要的课题之一。

在去年 12 月 11 日，欧洲物理学会新闻网站《物理世界》公布的 2015 年度国际物理学领域的十项重大突破中，中国科大合肥微尺度物质科学国家实验室潘建伟、陆朝阳等完成的“多自由度量子隐形传态”研究成果名列榜首。而分析人士也表示，这一方面体现出，在我国科研人员的努力下，目前我国量子通信技术已处于世界前列；另一方面，也能看到量子通信正成为世界范围最受关注的科研项目。

事实上，在 2016 年政府工作报告中，也特别肯定了“十二五”期间我国在量子通信领域取得的丰厚原创性成果，具体来看，在总结“十二五”期间科技创新重大突破方面中，提出“量子通信、中微子振荡、高温铁基超导等基础研究取得一批原创性成果”。

量子通信是利用量子叠加态和纠缠效应进行信息传递的新型通信方式，基于量子力学中的不确定性、测量坍缩和不可克隆三大原理提供了无法被窃听和计算破解的绝对安全性保证，量子通信主要分为量子隐形传态和量子密钥分发两种。其中，量子密钥分发，也称量子密码，相关技术已初步成熟。

安信证券给出了 2016 年将是量子通信规模应用元年的判断，该券商表示，产业发展大趋势非常明确，作为一种绝对安全的通信方式，量子通信可以从根本上解决国防、金融、政务、商业等领域的信息安全问题。看好量子通信产业链发展前景，在国家信息安全的战略背景下，预计国家层面政策和资金投入将持续向自主领域倾斜。

市场表现上，据《证券日报》市场研究中心统计显示，月内 10 只可交易相关概念股中，中信国安(26.76%)、华工科技(26.52%)、永鼎股份(18.84%)、中天科技(18.51%)、福晶科技(15.40%)、三维通信(14.99%)、宝胜股份(12.28%)、皖能电力(11.60%)等个股月内累计涨幅均超过 10%。

投资策略上，安信证券表示，2016 年首条城际量子通信干线“京沪干线”、首条商用量子通信干线“杭沪量子通信干线”将建设完成，首颗量子通信实验卫星将发射。2016 年量子通信将迎来产业化大发展，预计 2016 年将有千亿元级别资金进

入量子通信产业链。多重利好下量子通信又将迎来新一轮投资机会，重点推荐三力士、科华恒盛，还可关注华工科技。

■ 机器人

将步入快速发展期

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》(以下简称《纲要》)日前发布。《纲要》要求，瞄准技术前沿，把握产业变革方向，围绕重点领域，优化政策组合，拓展新兴产业增长空间，抢占未来竞争制高点，使战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 15%。

支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大。大力推进先进半导体、机器人、增材制造、智能系统、新一代航空装备、空间技术综合服务系统、智能交通、精准医疗、高效储能与分布式能源系统、智能材料、高效节能环保、虚拟现实与互动影视等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点。

在此背景下，昨日，机器人概念股全线上涨，以科大智能、拓普集团、雷柏科技、紫光股份、宝德股份、同花顺、工大高新、均胜电子、华东数控等为代表的龙头股联袂涨停，海得控制(8.91%)、合康变频(7.35%)、三丰智能(7.12%)、华中数控(7.09%)、天奇股份(7.04%)、山东威达(6.63%)、南通锻压(6.44%)、锐奇股份(6.41%)、京山轻机(6.24%)等个股涨幅也均在 6%以上。

资金流向方面，昨日，68 只机器人概念股获大单资金青睐，其中，47 只个股大单资金净流入均超 1000 万元，同花顺大单资金净流入居首达到 29818.44 万元，华丽家族、宝德股份、拓普集团、机器人等个股大单资金净流入也均在亿元以上，分别为，18160.58 万元、16809.47 万元、13175.78 万元、12357.79 万元。

事实上，近期，机器人行业利好不断。据国际机器人及智能装备产业联盟官网消息透露，国际机器人及智能装备产业联盟将在未来 3 年到 5 年在全国 10 个主要工业发达城市布局机器人产业 2.0 时代，集中建设机器人及智能装备产业创新示范基地、工业 4.0 创新示范中心、智能制造研究院、机器人在线等。目前，该联盟已与广东省达成战略合作。

数据显示，2015 年中国国产机器人产值 16.4 亿元，占比 15%，外资机器人产值 92.5 亿元，占比 85%；截至 2015 年底，全国工业机器人产业园超过 50 个。业内人士表示，到 2020 年，国产机器人的产值目标合计约 500 亿元，是现有产值的 30 倍。

从产业增速和未来的发展空间来看，安信证券表示，机器替代人工正在我国持续推进，2015 年工业机器人行业增速 30%左右，到 2020 年，我国将基本建成以市场为导向、企业为主体、产学研用紧密结合的机器人产业体系。

■ 精准医疗

具有巨大发展空间

据《证券日报》市场研究中心统计显示，在 30 只精准医疗概念股中，本周股价表现跑赢大盘（上证指数同期上涨 5.15%）的个股有 27 只，其中，安科生物（19.65%）、千山药机（18.98%）、荣之联（18.44%）、北陆药业（18.23%）、西陇科学（18.12%）、康芝药业（17.79%）、中源协和（17.54%）、迪安诊断（17.26%）、东富龙（16.81%）、阳普医疗（16.67%）、誉衡药业（16.36%）、昌红科技（14.80%）、开能环保（13.76%）、达安基因（12.78%）、紫鑫药业（12.52%）、华测检测（12.21%）、共进股份（12.20%）、美康生物（12.14%）、利德曼（12.11%）和新开源（11.57%）等个股本周累计涨幅均在 10% 以上。

资金流向方面，本周板块内共有 22 只概念股呈现大单资金净流入态势，其中，中源协和、达安基因、荣之联、安科生物、东富龙等个股期间累计大单资金净流入均在亿元以上，分别达到 24993.39 万元、24628.52 万元、17778.43 万元、16220.31 万元和 11608.33 万元，而阳普医疗（8680.09 万元）、新开源（8271.10 万元）、迪安诊断（6854.61 万元）、康芝药业（5988.73 万元）、华测检测（5896.65 万元）、誉衡药业（5790.90 万元）和北陆药业（5777.56 万元）等个股期间累计大单资金净流入也均超 5000 万元，上述 12 只相关概念股累计吸金 14.25 亿元。

荣之联昨日涨停，该股本周累计涨幅达 18.44%，累计大单资金净流入也高达 1.78 亿元，最新收盘价为 38.79 元。公司主要经营技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件服务；计算机技术培训；数据处理；计算机系统服务；生产、加工计算机硬件；销售机械电子设备、五金交电等。据公司披露的业绩快报显示，公司 2015 年每股收益 0.5145 元，净资产收益率 7.78%，营业收入为 15.44 亿元，同比增长 3.08%；净利润为 2.07 亿元，同比增长 24.66%。经营业绩上升主要由于公司原有业务及全资子公司北京车网互联科技有限公司、北京泰合佳通信息技术有限公司业务均保持了稳定增长。

投资机会方面，分析人士指出，3 月 11 日国务院办公厅发布《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》对促进医药产业发展做出了系列重要部署。利好精准医疗相关概念股。意见提出，重点开发具有导向性、高选择性、新作用机理的治疗药物和加快医疗器械改革，转型升级，向自动化、产业化发展，向高端发展。结合 3 月 7 日国家科技部公布“精准医疗”项目申报指南，建议关注如个性化基因检测、基因诊断、细胞治疗、单抗药等方向，随着新技术和新的替代原料的不断出现，新的精准治疗手段，如异体 T 细胞的应用、第三代基因敲除技术 CRISPR 的横空出世，成本不断下降，再加上医保支付体系的完善，行业具有巨大的市场空间，积极关注精准治疗方面具有领先优势、临床科研创新实力强的达安基因、安科

生物、香雪制药、北陆药业。

■ 高效储能

从产业发展角度长线布局

据《证券日报》市场研究中心统计显示，在 51 只高效储能概念股中，本周股价表现跑赢大盘（上证指数同期上涨 5.15%）的个股有 42 只，占比 82.35%。其中，当升科技（45.62%）、亿纬锂能（37.94%）、江苏国泰（28.55%）、雄韬股份（26.14%）、南都电源（25.09%）、赣锋锂业（23.70%）、杉杉股份（23.56%）、新宙邦（23.28%）、成飞集成（22.01%）、科士达（21.56%）和多氟多（20.87%）等个股本周累计涨幅均在 20% 以上。

资金流向方面，本周板块内共有 36 只概念股呈现大单资金净流入态势，其中，多氟多（65211.34 万元）、中信国安（43918.26 万元）、赣锋锂业（39700.12 万元）、杉杉股份（38097.20 万元）、比亚迪（33217.17 万元）、成飞集成（32466.23 万元）、亿纬锂能（26125.13 万元）、南都电源（19332.49 万元）、当升科技（8124.19 万元）、动力源（15659.60 万元）、科陆电子（11727.36 万元）和沧州明珠（10050.54 万元）等个股期间累计大单资金净流入均在亿元以上。

据悉，在《能源互联网行动计划》中也重点提及储能，并描绘出多种应用场景，“开发多类型、大容量、低成本、高效率、长寿命的储能系统，推动在集中式新能源发电基地配置一定比例的大规模储能电站，实现储能系统与新能源、电网协调优化运行，推动建设小区、楼宇、家庭应用场景下分布式储能设备，实现储能设备的混合配置、即插即用、高效管理、友好并网。”

对此，分析人士表示，政府工作报告中强调了对风能、太阳能、生物质能的发展支持，提出要建设特高压输电、智能电网等重大项目。整体看，“十三五”期间电气设备与新能源行业将继续受到政策的大力扶持，重点行业、重点技术领域存在超预期的可能性。建议投资者从产业发展角度长线布局储能、电力体制改革以及充电桩行业的龙头个股，临近年报及一季报的密集披露期，建议投资者选取业绩增长确定性强，且目前价格低于增发或者员工持股价的个股。推荐标的：新联电子、国电南瑞、智光电气、特锐德、林洋能源。

海通证券则表示，2015 年是储能元年，国外 Tesla 推出储能产品，国内政策酝酿出台。储能是新能源的“后市场”，受益于新能源的大量接入，也受益于电动车的快速普及之后带来的电池规模化。能源互联网的真正爆发，储能充当电力仓库的功能，是必不可少的环节。从应用领域来看，短期铅酸成本最低，中长期锂电潜力最大。A 股中科陆电子、南都电源、阳光电源等上市公司，涉及储能相关业务。

来源：OFweek 工控网 2016 年 03 月 21 日

“十三五”开局，无线电管理工作聚焦十大重点

2016年是“十三五”规划的开局之年，也是《中国制造2025》、“互联网+”等国家重大战略部署全面实施的关键一年。全国各地无线电管理机构面对新的形势和任务，积极应对挑战，改进工作作风，创新工作思路，锐意开拓进取，以求实现无线电管理工作新突破，为实施制造强国、网络强国战略，促进经济社会发展、国防建设作出更大贡献。

3月21日，国务院“十三五”规划纲要正式公布，中国开启新五年征程。在关于构建泛在高效的信息网络的规划部分，无线电频谱资源管理的内容被首次提及：“优化国家频谱资源配置，加强无线电频谱管理，维护安全有序的电波秩序。合理规划利用卫星频率和轨道资源。”这也意味着，无线电频谱资源将在“十三五”期间发挥重要支撑作用。

2016年是“十三五”规划的开局之年，也是《中国制造2025》、“互联网+”等国家重大战略部署全面实施的关键一年。工业和信息化部无线电管理局局长谢飞波指出，全国无线电管理机构将进一步振奋精神，积极应对挑战，创新工作思路，聚焦无线电频谱资源管理核心职能，以频率管理精细化和监管体系科学化为主要方向，扭住关键，精准发力，协调推进频率管理、台站管理、秩序维护等各项工作，切实提高用频效率，着力优化用频环境，助力两化深度融合、军民深度融合，服务经济社会发展和国防建设。

谢飞波介绍说，今年无线电管理部门将重点开展十个方面的工作：

组织开展频谱使用评估专项活动。随着移动互联网、物联网加速应用普及，无线电频谱资源成为实现信息无所不在的重要载体、构建新一代信息网络基础设施的资源要素，各行业对于无线电频谱资源的需求越来越大，频谱资源结构性紧缺问题进一步凸显。在这一情况下，无论是采用市场化方式配置频率资源，进一步提高频谱使用效率，还是进一步提升无线电管理的精细化、科学化水平，都要求我们准确掌握各频段频率的使用效率，对频谱资源使用情况进行动态监管。广东、河南等省2015年已经在频率使用评估方面先行先试。今年，将在全国开展频谱使用评估专项活动。通过制定方法程序与量化指标，利用现有无线电管理技术设施进行数据采集与分析，从时域、频域、空域各维度，对公众移动通信系统、通信卫星及卫星通信网等重点频段的频谱利用效率等频谱使用情况进行评估。并在此基础上，形成可推广、能复制的频谱使用评估工作制度。

科学规划与优化配置无线电频率和卫星轨道资源。一方面，统筹协调行业部门用频需求，重点做好1.4GHz、1.8GHz频段相关频率规划的落实，创新宽带系统频率共用和管理方式。另一方面，推进重点频率规划研究等前瞻性工作。服务《中国制造2025》、制造强国和网络强国战略，支持新业态、新产业发展，加快第五代移动通信（5G）系统、车联网和宽带专网频率规划研究，探索采用市场化方式配置频谱资源。此外，还要做好卫星频率和轨道资源协调管理。重点开展北斗卫星导航、探月工程、高分辨率对地观测卫星等国家重大项目相关卫星频率和轨道资源协调工作。

夯实无线电台站管理基础。严格把控，提升台站数据入库质量。加快转变政府职能，加强事中事后监管，健全对既设台站的常态化监管机制。顺应技术发展趋势，创新改进公众移动通信管理模式，完善台站执照管理。同时，严格执行无线电发射设备型号核准制度，注重设备管理与台站管理政策的相互衔接配合。配合《无线电管理条例》修订（如新版《无线电管理条例》年内发布），研究加强无线电发射设备市场监管和微功率（短距离）无线电发射设备管理的政策措施。

切实履行“电波卫士”职责。会同有关部门发挥长效机制作用，做好航空、铁路专用频率保护，保障相关重要无线电系统的平稳运行。加大非法用频排查力度，继续做好重大活动

无线电管控工作，启动 2022 年冬奥会无线电安全保障筹备工作。配合有关部门，严肃查处伪基站、黑广播、卫星电视干扰器，以及利用无线电设备在国家重要考试中作弊等非法行为。

健全无线电管理法治体系。积极配合相关部门，推进《无线电管理条例》修订出台、释义编写、配套法规体系设计和《刑法修正案（九）》中无线电管理相关条款的司法解释制定。结合 2015 年世界无线电通信大会对国际电联《无线电规则》的修订，完成《无线电频率划分规定》（修订版）编写。起草《卫星网络申报协调与登记维护管理办法》，修订《设置卫星网络空间电台管理规定》，加快制定《公众移动通信基站设置使用管理办法》。推动边境地区地面无线电业务频率国际协调规定出台。深入实施依法行政，规范优化行政许可流程，着手制定无线电管理权力清单和责任清单，完善行政执法程序，规范行政执法行为。重视标准规范，提升技术手段建设水平。一方面着力增强无线电管理技术监管能力。评估已建超短波（VHF/UHF）监测网覆盖情况，完成国家和省级无线电管理“十三五”规划的制定、发布，以强基础、补短板、上台阶为目标，布局未来 5 年技术设施建设。加强应急机动和管制力量建设，有针对性地组织开展技术演练。另一方面，有效提升无线电管理标准化工作水平。通过标准制定和实施，推进政府职能转变，规范引导行业自律。提高重点标准和基础标准完成率，引导鼓励团体标准制定。注重有关频率管理行政文件的标准转化。规范频占费资金使用管理。今年部无管局将从制度层面进一步强化对频占费资金预算的执行监管。“将制定完善预算执行监督、项目申报管理、资金绩效评估等制度，强化预算约束和运行监督。同时，推动频占费管理政策优化调整。

推进无线电频率和卫星网络国际协调。在国际电联规则和双边协议框架下，务实推进空间与地面业务频率国际协调，切实维护我国卫星频率轨道资源和边境地区频率使用权益。有计划、分步骤开展重点方向无线电台站、卫星网络资料的国际申报、登记、维护和边境电磁环境监测等工作。同时，提升边境频率协调支撑工作水平。

组织做好无线电管理宣传和培训工作。根据《全国无线电管理宣传工作指导意见》的要求，继续围绕重点任务开展宣传，重点完善宣传工作机制，统一宣传标识和口号，抓好专题宣传活动。以政策法规、行政执法、监测检测、无线电安全保障为重点，加大对中西部地区和技术业务骨干、基层一线人员的培训力度。

加强对无线电管理工作的统一领导和整体协调。密切与军队、部门无线电管理机构的协调配合，增强频谱资源管理合力。结合《无线电管理条例》修订，研究完善军地无线电（电磁频谱）管理协调机制和行业无线电管理工作制度。加强预备役电磁频谱管理部队建设和管理，探索实践行业预备役人员在岗训练方式方法。同时，充分发挥协会组织和支撑机构作用，引导业余无线电活动有序开展。加强对支撑机构的业务指导，健全专家咨询机制，提高决策的科学化水平。

来源：《中国电子报》2016 年 03 月 25 日

“十三五”电信业增长空间在何处？

从时代发展机遇、资源能力优势和国际运营商发展经验来看，电信业的转型增长主要依靠内部业务的升级换代和外部经营疆域的扩展。预计“十三五”期间，我国电信业的主要增长点集中在流量、物联网、ICT 业务和服务、流量增值业务等方面。

——以重塑资费和定价体系为核心的流量经营

随着智能终端、可穿戴设备和移动互联网的快速发展，全球移动数据流量近年来呈现爆发式增长，且未来五年态势不减。Cisco 预测，2015 年~2019 年间，全球移动数据流量的年复合增长率将高达 57%，而中国将达到 80%。

与移动数据流量规模高速增长相对应的，是流量收入的快速提升，我国移动话音收入从 2014 年开始呈现负增长态势，而移动数据流量收入始终保持着 30%~40% 的高速增长，预计今年移动数据流量收入整体规模将首次超过话音。至“十三五”期末，移动数据流量将成为通信业收入的最重要来源，由此完成通信业内部业务的升级替换。

因此，未来五年，在通信行业内部，将形成以流量业务为核心的全新的产品内容、形式、资费体系。由话音经营向流量经营转型，是实现通信业内部产品升级换代的必要过程。随着 4G 的建设和发展，我国部分通信运营企业开始探索自由组合套餐、流量银行、流量后向付费等新的定价模式和资费体系，未来这种体系的升级完善和全面覆盖，有望弥补话音收入下滑造成的 ARPU 下降，在一定程度上提振通信业运营收入。

——以流量为内核延伸出的物联网和产业互联网业务

根据 Cisco 预测，到 2020 年，全球将有超过 500 亿件物品互联，物联网行业年复合增长率将达到 24%。据此估算，到 2020 年，我国通信市场上的机器通信规模将数倍于用户通信，成为用户流量消费触顶后通信业新的增长动力。物联网行业的广阔发展前景已成为业界共识，在传统业务市场日益饱和的情况下，全球通信运营商都在积极探索新的收入增长点。加快布局物联网，构建产业互联网领域的竞争能力，成为国际通信运营商业务布局的重要方向。

在我国居民通信消费支出基本饱和的情况下，未来，以物联网、产业互联网为代表的新型非居民通信支出将成为通信业增长的主要动力。通信运营企业开展物联网业务，是对流量业务的产业化延伸，而较“纯管道”和“管道内容”的定位而言，通信运营商的综合产业互联网平台服务的利润有非常大的想象空间，其收入来源也趋向多元化，有望在未来成为通信业的一个重要增长极。

——以视频、娱乐等内容服务为主的流量增值业务

爱立信《移动市场报告》强调，移动视频流量将以每年 55% 的速度增长，2020 年将较 2014 年增长 13 倍，占移动数据总流量的 60%。此外，基于移动互联网的“线上线下”电子商务、医疗、安全、娱乐等多种业务，也是国际运营商布局的热点，日本 NTT 公司已通过投资入股等多种方式，大规模扩展其在食品、音乐、健康、电子支付等多个领域的业务版图。

“十三五”期间，随着我国三网融合的推进和互联网视频内容的多元化发展，

通信运营企业可以更多通过合作甚至是自营的方式推出网络与内容相捆绑的业务和产品，获得新的收入增长。

——以挖掘和利用自身资源为基础的 ICT 服务

IT 产业是除金融和银行业之外平均资产收益率最高的行业之一，且与通信业的融合趋势逐渐增强，因此成为通信运营企业转型和扩张的首要目标。国外的运营商如英国电信、德国电信、Orange、AT&T 等已有转型 IT 服务业的成功先例。基础电信业应充分利用基础网络和渠道的优势，以提供网络中心服务为切入点，逐步扩展市场空间，培育自己的 IT 服务技术和人才力量，适时推出新型 IT 服务如企业云服务、安全服务等，以通信服务模块带动软件服务模块的增长。

——以国内广阔市场为依托的海外运营

国际知名通信运营企业为拓展发展空间，从未停止过开发全球市场、寻找新增长点脚步。许多发达国家的通信运营商拥有其他国家运营商的股权，在全球范围内开展业务，如沃达丰、德国电信、英国电信、新加坡电信等，无一不是通过实施海外拓展战略而取得实力提升。

随着我国“一带一路”蓝图的展开，本土企业的全球化运营前景看好，国人与世界的交流更加密切和频繁，因此对通信业统一服务需求更为迫切。近年来，我国通信运营企业海外发展的步伐逐渐加快，随着亚非拉等新兴市场的快速发展，深层次的海外运营有望给我国通信业带来新的价值增长。

来源：《人民邮电报》2016 年 03 月 23 日

“十三五”新型智慧城市走向发改委伍浩建议：两目标，五路径

3 月 24 日，在 2016 中国智慧城市（国际）创新大会上，国家发展和改革委员会高技术产业司副司长伍浩表示，“十三五”是我国建设小康社会的决胜阶段，建设新型智慧城市是贯彻落实新理念的重要实践，是以信息引领城市发展转型的难得机遇，全面推进新一代信息技术与城市发展融创新，是实现可持续发展的新路径、新模式、新形态。

他表示，下一个阶段，中国新型智慧城市建设可考虑进一步聚焦两大目标：一是提升公共服务效能，主要是以坚持信息惠民作为智慧城市发展的核心，通过释放数字红利，实现无处不在的惠民服务，建设和谐、宜居、富有活力，更具特色的现代化城市；二是提升管理水平，主要是通过体制机制创新和城市资源的整合，促进城市管理、精准化、透明化和高效化，推进城市治理体系和治理能力实现现代化。

在建设新型智慧城市的路径探索上，伍浩表示，进智慧城市建设关键要要抓好相关政策的协调落实。

一、支撑好政府职能转变的要求。新型智慧城市建设是实现简政放权、放结合

的优化服务的有力支撑，下一步将通过深化智慧政务领域的应用，加强跨部门、跨层级的互通和协同共享，重点解决群众办事难的问题，通过简化办事流程，优化办事程序，提高服务效能。

二、贯彻好创新驱动发展战略。新型智慧城市的生命力在于创新驱动、智慧引领，要把握好信息技术、应用与城市发展方式转型的交汇点，不仅建设好，更要坚持创新体制机制，坚持市场主导，政府部门着重提供基础性、公益性的服务内容，其他领域应当积极推进 PPP 的模式，引导社会力量的投入；要加强区域协作，充分利用信息化的辐射能力，加强智慧城市、智慧城市群的统筹规划和协同布局，协同设计，更好地服务于国家区域发展战略；要推动“大众创业、万众创新”与智慧城市结合深度促进城市发展的环境优化，加快互联网与实体经济的渗透融合，加快推进产业转型，提升城市的发展能力。

三、衔接好“互联网+”行动计划。新型智慧城市建设要顺应变革方向，善于运用互联网思维，注重满足群众的差异化、个性化需求，促进群众的广泛参与。深化城市改革，特别是要把互联网、云计算等作为城市管理的重要手段加以利用；要运用互联网思维，供给侧的结构性改革，创造并满足新的消费需求，促进管理方式和组织模式的变革。

四、新型智慧城市建设是大数据的重要载体。要将大数据引入管理，运用大数据的技术和理念，建立用数据说话、用数据决策、用数据管理、数据创新的城市管理新方式，实现基于数据的科学决策，让公共服务的更，主力城市高效运行。

五、推进新型智慧城市的建设，当前重点应该放在信息化与民生的结合上。要紧紧围绕群众广泛关注和亟待解决的医疗、教育、社保、交通、就业、养老服务等实际需求，充分利用信息资源和现代信息技术手段，消除服务不均衡和中等收入陷阱。

“下一步国家发改委将和公安部等各个部门密切配合，加强统筹协调”，伍浩表示，未来将重点做好六方面的工作——推进协调机制、加强理论和政策研究、加快标准和规范建立、开展试点示范和经验推广、拓展国际合作、强化网络安全。

来源：新华网 2016 年 03 月 24 日

运营竞争

【竞合场域】

三大电信运营商今年削减 804 亿资本支出

3 月 23 日，中国电信发布 2015 年财报称：报告期内，中国电信服务收入为 2932.66 亿元，同比增长 2%，实现净利润 200.54 亿元，同比增长 13.4%。

至此，中国三大电信运营商 2015 年财报悉数出炉，其中，只有中国电信去年

收入、利润同比增长。

数据显示,2015年,中国移动服务收入5841亿元,同比下降1.3%,净利润1085亿元,同比下降0.6%;中国联通服务收入2352.8亿,同比下降3.9%,净利润105.6亿,同比下降12.4%。

整个2015年,三大运营商电信市场服务收入总计11126亿元,同比2014年的11274亿元下降了1.3%,下降比例与2014年持平。2013年之前,中国电信市场服务收入还保持着9%以上的增速,但如今已经连续两年下滑。

除此之外,2015年,三大运营商总计净利润1391亿元,与2014年的1390亿元基本持平。但需要指出的是,2015年,三大运营商向中国铁塔出售铁塔固定资源,中国电信、中国移动、中国联通分别约获税前利润39亿元、101亿元、92.5亿元。通过出售铁塔带来的一次性收益共计232.5亿元,这一部分收益被计入三大运营商利润。如果扣除该收益,2015年,三大运营商净利润将出现约16%的同比下滑。

吃尽了用户红利的电信市场已经达到收入天花板,而三大运营商激烈的市场竞争还在愈演愈烈。2016年,收入、利润双双下滑的情况很可能还会延续。

不过,考虑到4G投资高峰已过,三大运营商均开始缩减资本开支。2015年,大量4G建设拉动了运营商的资本开支。中国电信、中国移动、中国联通的资本支出分别为1091亿元、1956亿元、1339亿元,总计4386亿元。这一年,三家运营商分别建设33万、38万、31万个4G基站。中国移动4G基站数已经高达110万个,成为全球最大的4G网络运营商,而电信、联通4G基站数则分别达到51万个和40万个,移动基站数超过二者之和。

根据规划,2016年,电信、移动、联通将分别建设29万、30万、28万个基站,而三家运营商的资本开支则分别为970亿元、1862亿元、750亿元,总计3582亿元,同比减少804亿元,开支缩减了18.5%。

确实,电信、联通急需削减开支。大量的4G基站迅速消耗着运营商的现金流。2015年,中国电信现金流为-215亿元,中国联通现金流-446.5亿元,二者均没有足够的现金支撑4G建设。2016年,中国联通一举削减589亿元,而电信、移动分别砍掉121亿元和94亿元支出。

移动情况远比电信、联通乐观。由于移动4G业务比电信、联通起步早一年,在电信、联通大笔投资的2015年,移动已经进入投资回报期。2015年,中国移动4G用户从0.9亿增长至3.1亿。由于4G用户普遍为流量大户,每个4G用户带来的收入为平均用户的1.7倍,4G用户的迅速增长在2015年给中国移动带来了超过200亿的经营业务现金流入。2015年,中国移动现金流从13.4亿增长至395.1亿。

理论而言,2016年也将成为电信、联通的投资回报期。但在现金流回暖、品牌先发优势明显的移动面前,二者的投资收益比会被大幅压低。

2014年底，中国移动4G起步完成，而电信、联通几乎尚未开展4G业务。竞争不足、4G先发优势期内，中国移动每个4G用户每月平均消费高达103.7元。但2015年，即使用户的4G业务使用流量迅速上涨，每个4G用户每月消费值已经下降至85元，4G业务的ARPU值（每用户平均收入）在一年内下降了17.5%。

4G资费的下降速度远远超过3G时代。一方面，这主要是因为用户饱和之后，三大运营商投入了更多的优惠措施来争夺对方用户。这种用户争夺战会成为今后的主旋律，对电信、联通而言，这也意味着他们需要比移动支出更多的时间去收回投资成本。

而另一个重要原因则是政策因素。2012年至今，国家多次出台政策要求降低消费者电信业务成本，政策导向也从最初工信部的“提速不提价”转变为国务院提出的“提速降费”。2015年中期，三大运营商首次响应号召降低套餐资费，并出台了“流量不清零业务”。根据中国联通在新财报中估算，流量不清零给中国联通带来的利润损失约20亿元。按照国家战略规划，运营商的提速降费将会持续进行，因此带来的“让利于民”或许会进一步导致利润下滑。

按照三大运营商规划，2016年，电信、移动、联通将分别拥有4G基站80万、140万、68万个。考虑到电信、联通在基站、网络、终端、渠道等领域的全面合作，中国移动的压倒性优势已经不像2015年。2016年对电信、联通而言或许是黎明前的黑暗。

不过，宽带业务可能会成为最大变数。2016年的财报中，中国移动首次公布了宽带业务，在经过两年多的突击建设之后，中国移动宽带用户数已经高达5500万。相比之下，在固网领域积累多年的联通宽带用户约7730万，电信宽带用户1.13亿户。之前几乎没有宽带业务的中国移动，已经可以与两位前辈比肩。

需要指出的是，电信、联通宽带业务ARPU值在60-70元之间，而移动的宽带业务ARPU值只有32元。中国移动宽带价格不足电信、联通的50%。

2016年，中国联通大幅削减固网开支，宽带资本开支从338亿减至169亿，削减了50%。中国移动规划2016年的宽带资本开支为116亿元。被电信、联通视为“现金牛”的宽带业务必然遭受冲击。

来源：《21世纪经济报道》2016年03月24日

电信运营商2015年财报研读：业绩不温不火转型活力渐现

截至今日（3月23日），国内三大电信运营商2015年财报均已陆续发布。总体情况可以概括为，移动和宽带引领，增长仍处低谷期、业务结构进一步优化，转型渐露曙光。

其中，中国移动全面构筑起4G先发优势，增长稳健，未来持续发展基础夯实。

中国电信全线飘红，4G 与光宽带规模快速突破，服务收入与净利润增幅行业领先，基本面良好，发展后劲足。中国联通核心指标全面下跌，但是移动用户结构正在加快改善，移动业务蓄势待发，固网宽带业务持续稳增，业绩反转似乎在望。

中国移动：构筑起 4G 先发优势，增长平稳

关键数据

中国移动已建成全球最大的 4G 网络，4G 基站总量约 110 万个，4G 客户规模超过 3 亿户。截至 2015 年底，移动电话客户总数达到 8.26 亿户，增长 2.4%。

2015 年营运收入达到人民币 6683 亿元，较上年增长 2.6%，收入增长行业领先。数据业务收入规模首次超过语音业务，占通信服务收入比达到 52.0%。公司盈利水平继续保持同业领先，股东应占利润率达到 16.2%，股东应占利润为人民币 1085 亿元，即每股基本盈利为人民币 5.30 元。

2015 年通信服务收入为人民币 5841 亿元，下降 1.3%；EBITDA 为人民币 2400 亿元，下降 0.7%；股东应占利润为人民币 1085 亿元，下降 0.6%。

突出亮点

4G 超高速发展；移动数据业务消费迅猛增长；物联网等新兴业务快速崛起；固定光纤宽带等薄弱环节得到强化。

分析点评

增长平稳有亮点，融合转型现曙光，市场发展仍面临较大挑战。

中国社科院信息化研究中心秘书长姜奇平用“战略转折”来形容。他表示，中国移动终于迎来了期待中的变化，即收入结构不断改善，业绩向好。随着结构优化，2015 年营运收入增长 2.6%，净利润率为 16.2%。这是一个了不起的成就。对中国移动的下一步发展，他提出了三条建议：应加大对大数据基础业务的投入；建设智能化平台需要有商业模式上的创新作为配套；紧跟数据网络演进趋势，掌握主动权。

北京邮电大学教授舒华英表示，总体来看，成绩是可喜的，但是语音业务、通信服务收入和利润的增长都乏力。这折射出新经济时代在互联网企业的冲击下传统电信运营商还没有找到较好的转型方法和出路。以“通信 4.0”的理念构建一张崭新的网络是公司发展的根本所在。

中国信息通信研究院副总工程师陈金桥认为，纵向跟自身比较，收入增长仍然处于历史低谷，尚未摆脱转型期的压力。横向跟异质竞争对手比较，在发展速度和经营回报等方面尚有差距。中国移动的内生动力如何才能激发出来？他从三个维度提出了思路：首先，技术先进性和网络可靠性有机结合。其次，优化人员结构，提升利用效率。再者，完善运营机制，衔接市场需求。

飞象网 CEO 项立刚也用了“转折期”一词来分析，电信运营商正在进入一个数据时代，收入正在从以语音为主转向以数据为主。语音收入的大幅下滑没有得到遏

止，数据流量收入的提升并没有弥补语音下降的损失。虽然业务转型做了一定的探索，可是互联网业务对于中国移动整个收入格局目前的影响很少，短时间内也不太可能影响大局。在未来很长一段时间里，电信运营商主要的努力方面还是建设好网络，提升网络品质，保证网络的正常运营。

中国电信：4G 与光宽带获突破，基本面良好

关键数据

营收为人民币 3312.02 亿元，同比增长 2.1%；服务收入为人民币 2932.66 亿元，同比增长 2.0%；股东应占利润达到人民币 200.54 亿元，同比增长 13.4%，其中出售通信铁塔及相关资产的一次性收益约人民币 39.37 亿元；EBITDA 为人民币 941.06 亿元，EBITDA 率为 32.1%；每股基本净利润达到人民币 0.25 元。

移动用户数达到 1.98 亿户，净增 1228 万户。其中，3G/4G 用户数达到 1.43 亿户，净增 2450 万户；4G 终端用户 5846 万户，净增 5138 万户。有线宽带用户数达到 1.13 亿户，净增 611 万户，比去年增长 5.7%。

突出亮点

服务收入与净利润增幅行业领先，市场份额进一步提升。

4G 终端用户数市场份额同比翻番。2015 年底城市家庭光纤到户 (FTTH) 覆盖率达 75%，较上年底提高 15 个百分点，有线宽带用户平均接入带宽约 29Mbps，较上年底提升近两倍。

企业发展动力加速转换，新兴业务占服务收入比约 34%，较去年同期提高 5 个百分点，业务结构优化进一步加快。

表现之一是，全年手机上网流量收入达到人民币 478 亿元，同比增长 40%，增幅行业领先。手机上网总流量同比翻番，其中 4G 流量占比大幅提升，达到 51%，4G 用户每月户均流量达到 751MB，同比增长 25%。

表现之二是，翼支付、易信、爱 WiFi 等重点互联网应用持续规模发展。

表现之三是，2015 年，ICT 服务收入达到人民币 288 亿元，同比增长 21%，其中 IDC 和云产品收入增幅接近 30%。

中国联通财务指标不靓丽，触底反弹或在望

关键数据

营业收入为人民币 2770.49 亿元，同比下降 2.7%；服务收入为人民币 2352.8 亿元，同比下降 3.9%；EBITDA 为人民币 875.0 亿元，同比下降 5.7%；净利润为人民币 105.6 亿元，同比下降 12.4%；剔除铁塔出售收益后净利润为人民币 36.27 亿元，同比下降 69.9%；每股基本盈利为人民币 0.441 元，同比下降 12.7%。

突出亮点

联通着力打造客户体验领先网络，投资于未来增长，2015 年资本支出达到人民

币 1338.8 亿元。

非语音业务占比同比提高 7.2 个百分点，达到 69.1%。截至 2015 年年底，使用联通 4G 网络的用户总数达到 4416 万户，占移动出账用户的比例达到 17.5%，移动用户结构正加快改善，移动业务蓄势待发。

固网宽带业务持续稳健增长，固网宽带服务收入同比增长 7.5%。

2015 年，中国联通 IDC 及云计算业务实现收入 70.7 亿元，同比增长 37.5%；ICT 业务收入达到 43.3 亿元，同比增长 24.9%。

分析点评

仅仅从经营业绩上观察，2015 年中国联通的财务指标确实并不靓丽，不过细究中国联通营收的三大源头——移动业务，固网业务、创新业务，可以看到都出现了新的正向变化。

移动业务蓄势待发。由于战略调整加快，资源全面聚焦 4G，重金建网，致力于通过网络、产品、终端、渠道、运营等方面的能力提升，全面升级用户体验，以 4G 引领移动业务转型发展。移动用户结构正在改善，移动用户数重回增长通道。最新运营数据显示，2016 年 2 月，中国联通 4G 用户新增 538.1 万，累计达到 5480.2 万；移动出账用户数净增 33.5 万，累计达到 2.57826 亿。

固网宽带稳步增长。2015 年，中国联通固网宽带服务收入同比增长 7.5%，固网宽带用户同比增长 5.1%，其中光纤到户（FTTH）用户占比超过 50%。受宽带业务增长带动，固网服务收入同比增长 3.1%，达到 912.6 亿元，其中固网非语音收入贡献率达到 83.6%，同比提升 4.7 个百分点，固网业务结构进一步优化。今天，中国联通表示，未来将加速实现全光网络建设，提前一年实现城区 100M，农村光网到村。目前联通在北方七省已经实现全光网络覆盖，连接了 1.6 亿家庭。另外，联通今日牵头成立了 4K 超清产业联盟。

创新业务加快布局。拓展物联网、云计算/IDC、大数据、流量经营、行业应用等创新业务，全面优化整体布局，统一规划平台建设，理顺运营体系，打造持续增长的新动力。

展望未来，专家们认为，只要电信运营商顺应发展潮流，切实践行“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，积极贯彻国家“网络强国”、“大数据”、“互联网+”等战略，持续增强网络和运营核心能力，行业发展前景将会十分广阔。

来源：新华网 2016 年 03 月 23 日

中国联通去年净利下滑逾一成营收新增点探索箭在弦上

运营商的日子正变得越来越难过。中国联通近日发布 2015 年年报，数据显示联通实现营业收入 2770.49 亿元，同比减少 4%；实现归属于上市公司股东的净利润

34.72 亿元，同比减少 12.8%。从财报透露的信息来看，中国联通 2015 年度的营收表现呈现全面下滑趋势。

在用户增长趋于饱和、竞争持续加剧以及提速降费政策等共同作用下，移动通信行业已呈现出增长乏力的现象，中国联通所遇到的业绩增长压力，也在一定程度上也反映了电信运营商在当前市场环境下的发展困局。而到 2016 年，这一局面更加严峻，传统电信运营商亟须寻求新的利润增长点。

联通净利润大幅下滑

中国联通近日公布的 2015 年财报显示，2015 年联通营业收入 2770.5 亿元，同比下降 2.7%，其中服务收入 2352.8 亿元，同比下降 3.9%，销售通信产品收入为 417.7 亿元，同比增长 4.9%。与 2014 年相比，中国联通的营业收入锐减 115.22 亿，与 2013 年相比，营收少了 266.78 亿。

具体到相关业务，服务收入呈现小幅下滑。包括了移动业务和宽带业务两部分。作为服务业务的一个重要部分，中国联通的移动业务在 2015 年同比减少 124.8 亿元，下降 8%，只有 1426.2 亿元。而另一部分宽带业务同比增长 3.1%，收入为 912.6 亿元。

业内分析人士认为，中国联通的固网业务依然保持优势地位，然而在移动业务领域不尽如人意，从业务比重来看，移动业务依然占其服务收入的 60.6%，移动业务表现不佳直接影响了整体业绩表现。

在其他收入服务方面，中国联通 2015 年 IDC 和云计算业务实现收入 70.7 亿元，同比增长 37.5%；ICT 业务收入 43.3 亿元，同比增长 24.9%。

多因素致联通陷困境

中国联通所面临的基本面在 2015 年并没有得到改善，2015 年，中国联通所面临的压力有哪些？

一方面，提速降费对运营商影响大。2015 年国务院办公厅发布《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》中要求，电信企业应加快推进宽带网络基础设施建设，进一步提速降费，提升服务水平。流量单月不清零是国家在电信业 2015 年 10 月开始实施的政策，仅仅两个月，中国联通一家公司就被影响利润 20.5 亿。

另一方面，营改增对运营商利润影响深远。自 2014 年 6 月 1 日起，中国电信业开始实施营业税改征增值税试点，2015 年 1-5 月，中国联通损失 20.3 亿。受人民币汇改影响，汇兑损失发生 21.0 亿元。

最后，网间结算、运营成本增加带来的压力。2015 年受网间话务量下滑影响，2015 年公司网间结算成本发生 130.9 亿元，同比下降 10.3%，所占营业收入的比重由上年的 5.1% 下降至 4.7%。网间结算中国联通与 2014 年相比减收 16 亿。由于 4G

及网络建设加速，折旧和摊销在 2015 年资产发生 771.9 亿元，同比增长 4.0%。与 2014 年相比增加了 28.9 亿成本。网络运行费用暴涨：支撑成本发生 423.1 亿元，同比增长 11.8%，所占营业收入的比重由上年的 13.1% 变化至 15.3%。主要原因是铁塔从自营铁塔模式转变为向铁塔公司付费使用模式导致使用费增加，以及能源、物业租金等成本投入加大。

联通“回血”仅需一年时间？

面对种种的不利因素，中国联通董事长王晓初为扭转当前局面立下了军令状：盈利止跌还需要一年时间。他指出，联通于 2014 年 7 月至去年 11 月，移动服务收入连续 17 个月出现负增长，这一来是受政策改变影响，如“营改增”及“流量不清零”，另外竞争环境亦激烈；加上进入 4G 时代，联通在 3G 的优势消失，资产价值下降，这些均令联通在收入及盈利方面均面对压力。不过，王晓初表示，公司已努力令用户及收入减少止住，如与中电信合作，又将今年的资本开支大减 44% 至 750 亿元人民币，这些措施均可令联通增加现金流量，如截至 2015 年 2 月底，联通与中电信已有 1 万个基站可共享，故今年 1-3 月份收入基本无跌，惟盈利改善需要较长时间，料要一年时间才见成效。

对此，一些业内人士认为，由于国家管制政策和国资委考核的基本面没有发生变化，外部环境的压力持续存在，中国联通内生性的增长机制还在形成当中，因而，中国联通经营有向好的可能。

从目前来看，在 4G 业务领域，中国移动的用户领先优势不断扩大，中国联通的未来发展仍难下定论，但是从战略层面来看，寻找新的利润增长点是中国联通必须做出的选择。

来源：《通信信息报》2016 年 03 月 23 日

中国联通：持续推进“提速降费”聚焦高速视频服务

中国联通集团公司董事长王晓初今天（3 月 23 日）在山东济南举行的中国联通“提速降费工作推进会暨 4K 超清产业联盟成立仪式”上表示，今后一个时期，中国联通将全面实施聚焦战略、创新合作发展，持续推进“提速降费”，2016 年将再建设 20 万个 4G 站点，实现重点城市、重点区域的目标网覆盖，实现光纤网络覆盖将突破 2 亿家庭，光纤用户规模将突破 7600 万。

持续推进“提速降费”超额完成预期目标

王晓初说，中国联通始终把建设宽带网络这一战略性基础设施，作为落实“网络强国”、“互联网+”行动计划、“提速降费”等国家战略的重要任务抓实抓好。经过努力，工作取得了快速进展。

王晓初表示，在提速方面，中国联通固定网络加快向光纤化升级，累计投入 244

亿元，目前已建成全光网络省 7 个、全光网络地市 118 个；光纤入户覆盖家庭 1.6 亿户，较光改前提升 1.1 倍。移动网络聚焦用户体验提升，全面发力 4G 网络建设，4G 基站总数达到 42.2 万站，LTE 人口覆盖率达到 68%，4G+网络下行峰值速度达到 300Mbps。

在降费方面，中国联通通过“提速不提价”、“流量不清零”、“逐步取消国内长途和漫游费”等措施，有效降低客户费用支出。固网宽带平均单价下降了 50.6%，移动数据流量综合单价下降了 27%，超额完成了预期目标。

王晓初说，今后一个时期，中国联通将全面实施聚焦战略、创新合作发展，持续推进“提速降费”，惠及亿万用户。中国联通将继续加快光网建设和宽带提速，在北方十省全部实现全光网络，提前 1 年实现城区 100M、农村光纤到村的国家“提速降费”目标。将继续加快 4G 网络建设，全年再建设 20 万个 4G 站点，实现重点城市、重点区域的目标网覆盖。我们将深化行业合作，促进网络共建共享，落实“为客户提质计划”，从“供给侧”发力，为消费者提升服务质量。

聚焦高速视频服务迎接 4K 超清视频时代

随着全光宽带网络的升级，高速的视频服务正成为信息消费的热点。2015 年 3 月 18 日，中国联通正式发布了“智慧沃家”家庭互联网业务发展战略，致力于为亿万家庭打造智能化的幸福生活。仅仅 10 个月的时间，已有超过 1200 万的家庭用户和超过 2100 万的手机用户，选择了“智慧沃家”套餐，沃家电视用户规模已超过 1200 万。

随着宽带接入技术的不断演进，视频服务正在由原来的 480P 标清视频和 1080P 高清视频，向 2160P 的 4K 超清视频升级过渡。可以说，全光网络时代，同时也将是 4K 超清视频时代。与当前主流的高清视频相比，4K 超清视频的画面更清晰、动作更流畅、色彩更丰富、音效更真实，用户足不出户就可以享受到震撼的 IMAX 影院效果。

中国联通相关负责人说，为迎接 4K 超清视频时代的到来，中国联通聚焦自身核心优势资源，在网络、业务、内容、平台、标准、产业这六个方面率先启动，致力于为广大用户提供极致的服务体验。

据了解，中国联通将于今年内全面完成光纤网络改造，为用户提供端到端的高速率全光网络接入服务。预计到 2016 年底，中国联通光纤网络覆盖将突破 2 亿家庭，光纤用户规模将突破 7600 万。据透露，中国联通近期将在业界率先推出以 4K 超清视频业务为核心的“智慧沃家——4K 套餐”，将宽带速率由 10M、20M 全面提升至 50M 和 100M。目前，中国联通已经为用户整合了超过 10 万小时的视频内容、超过 1400 款的游戏内容、和超过 5 万首的音乐内容。

成立 4K 超清产业联盟构建 4K 产业发展生态

在本次推进会上，中国联通邀请产业链的包括乐视、百视通、华为、爱上传媒等在内的新老合作伙伴共同成立了“4K 超清产业联盟”。上述负责人表示，中国联通将继续秉承着“开放、创新、合作、共赢”的原则，与产业链合作伙伴携手，共同实现产业联盟内部资源共享，共同构建 4K 产业发展生态。

王晓初说，中国联通发起成立“4K 超清产业联盟”，希望同产业链各方一起努力，将视频业务作为战略性基础业务，加快推广普及。

“中国联通期待，通过优势互补，提供更加高品质的客户体验，将网络、服务与品牌优势，与合作伙伴的技术、内容和产品相结合，努力为广大消费者提供优质的 4K 体验，推进 TV 视频和手机视频等业务快速规模普及；中国联通期待，通过开放平台，构建更加繁荣的产业生态，实现网络、平台、内容、终端、应用等多方面有效协同，推动视频产业的快速健康发展；中国联通期待，通过精诚协作，进一步激发创新活力，为丰富信息消费新供给、开拓发展新空间作出更大贡献。”王晓初说。

山东省副省长王书坚、山东省通信管理局局长林乐虎出席会议。中国联通副总经理邵广禄、熊昱，副总裁韩志刚出席会议。会上，中国联通还对河北、山东、辽宁等首批全光网络省公司进行了表彰。

来源：新华网 2016 年 03 月 23 日

中国电信：提高 ODN 规模化部署降低客户投诉

3 月 25 日消息，在今天（3 月 25 日）的“2016 首届中国配线产业高峰论坛”上，中国电信北京研究院网络研发与运营支持部副主任赵洪波表示，客户端到端的服务保证和软件定义网络的技术推动给运营商带来变化，光分配网络将会迎来更大的发展空间。

赵洪波表示，从市场趋势变化上，基于移动互联网、大数据、云计算技术，带来新的信息消费需求，客户需求行为呈现新的特征，可以概括为实时、按需和在线、自助服务和社交化五个方面。

“从这个角度，客户端到端的服务保证和软件定义网络的技术推动给运营商带来变化，以前的运营是从分级、分专业、分层的运营方式，现在要向集约化的运营方式转变，集约化的运营，需要在业务全生命周期做到好快准，要做到全程一点受理和全程管控。业务开通过程中，通过智能化运营管理平台，实现资源自动调度，实现业务的自动激活。在使用过程中，通过统一调配渠道和远程故障诊断系统做远程高效的故障诊断定位”，她表示。

赵洪波讲到，为不断满足信息消费需求，国家提出宽带中国战略，进一步推全光城市。对于运营商来说，联通、电信要完成 4.5 个老旧小区光纤化的改造，预激

总投资达到 4000 多亿元。光分配网络将会迎来更大的发展空间。

她表示未来 ODN 的网络技术发展的趋势应该是一个可运营、可管理、可维护的智慧光纤基础网络和运营平台。从基础设施这个角度来讲，智能化、虚拟化、自动化是一个发展方向。从中国电信运营管理的角度来说，光纤分配网络逐步构建出一个基础的管理能力、流程管理能力、业务生产能力，在综合成本、服务等级方面实现综合运营能力的提升。

她认为 ODN 的网络，未来需要加强的方面是，资源管理需要更加精确化，比如说端口的状态、连接的关系，需要更准确的管理。在管线方面也需要形成具体的精细化的管理能力，增强光纤网络运营支撑能力。通过对动态和静态的数据的信息可以构建一个专门 ODN 的信息资源池，能精确显示全网的拓扑，实现资源多元配置，实现故障排查。

最后，赵洪波提到了中国电信在组网模式创新方面，提出适合运营商大规模组网的全覆盖模式，提高 ODN 规模化的部署，对别墅、小高多层、多层的组网模式，分析投资成本、施工方式，形成不同的施工方案，在节约成本方面发挥很多的作用。ODN 运营维护创新方面，中国电信探索了一些构建智能运行分析平台，以网络感知用户为宗旨，以网络大数据处理平台为核心，针对光缆的用户建立有效 QE 动态模型，监测客户网络、业务网络的变化，建立业务网络的预警机制，先于客户发现问题，主动维修，以此指导网络优化，降低客户的投诉。

来源：CCTIME 飞象网 2016 年 03 月 25 日

【市场布局】

中国联通与华为签署 4K 超清战略合作协议

2016 年 3 月 23 日，中国联通在山东省济南市召开提速降费工作推进会暨 4K 产业联盟成立仪式。会上，中国联通与华为公司签署 4K 视频战略合作协议，这是继去年 3 月 18 日“智慧沃家智造幸福”业务发布暨产业联盟启动仪式上华为与中国联通 TV 增值业务运营中心平台达成独家合作战略后，中国联通在视频领域又一次与华为签署的战略合作协议。

此次战略合作将聚焦于 4K 视频市场，针对基础网络建设、内容使能平台及分发平台等领域合作，构建差异化竞争优势。双方通过战略合作，实现优势互补合作共赢，共同拓展 4K 视频市场。

此外，中国联通宣布携手华为等多家产业链领导企业共同打造 4K 超清产业联盟，该联盟的成立标志超高清视频时代全面开启，也意味着中国联通在积极落实国家“宽带中国”、“提速降费”战略上又迈出了更为扎实的一步。

视频业务需要运营商、设备商、内容提供方和应用开发商等各方通力合作、联

合创新，为用户提供最佳的业务体验，多方合作才能取得商业成功，实现多赢格局。

中国联通集团董事长王晓初指出：中国联通将全面实施聚焦战略、创新合作发展，持续推进“提速降费”，惠及亿万用户。并将深化行业合作，促进网络共建共享，落实“为客户提质计划”，从“供给侧”发力，为消费者提升服务质量。

华为中国区总裁彭中阳在大会上发言，祝贺中国联通在“提速降费”工作上取得的成果和 4K 超清产业联盟的成立，并强调：“华为将继续发挥在基础网络、内容分发平台、视频使能平台、视频内容聚合、4K 芯片及终端、视频体验标准研究等方面的领先优势，在以联通为主导的 4K 产业联盟中持续、深入投入，做好视频连接、商业连接的平台。”

来源：通信世界网 2016 年 03 月 24 日

中国移动公布 2015 年全年业绩全面构筑 4G 优势收入增长行业领先

全面构筑 4G 领先优势，建成全球最大 4G 网络，基站 110 万个，客户规模超 3 亿

保持良好发展态势，实现收入增长与盈利水平行业领先

流量业务快速发展，数据业务收入首次超过语音业务

完成收购铁通资产和业务，获得有线宽带牌照，加速实施全业务运营战略

营运收入为人民币 6,683 亿元，增长 2.6%；其中，通信服务收入为人民币 5,841 亿元，下降 1.3%

EBITDA1 为人民币 2,400 亿元，下降 0.7%

股东应占利润为人民币 1,085 亿元，下降 0.6%

移动电话客户总数为 8.26 亿户，增长 2.4%

建议末期股息每股 1.196 港元，连同已派发的中期股息每股 1.525 港元，二零一五年全年股息为每股 2.721 港元，全年利润派息率为 43%

本公司对 EBITDA 的定义为未扣除税项、应占按权益法核算的投资的利润、融资成本、利息收入、其他利得、折旧、其他无形资产摊销、商誉减值亏损及转让铁塔资产利得前之本年度利润。

中国移动有限公司（下称「公司」或「集团」）（HKEx: 941）（NYSE: CHL）今日公布二零一五年全年业绩。

2015 年是中国移动转型发展的关键一年，面对行业竞争不断加剧、互联网业务对传统通信行业影响持续加大、监管政策发生变化的新形势，公司把握 4G 先发机遇，创业布局、创新发展，着力转型突破和管理提升，全面构筑了 4G 领先优势，实现了收入增长行业领先，市场地位进一步巩固，并为未来的持续发展奠定了坚实基础。

得益于 4G 增长带动流量业务快速发展，收入增长对于传统业务的依赖程度降低，公司 2015 年营运收入达到人民币 6,683 亿元，较上年上升 2.6%，收入增幅行业领先。数据业务收入规模首次超过语音业务，占通信服务收入比达到 52.0%。

公司盈利水平继续保持同业领先，股东应占利润率达到 16.2%，股东应占利润为人民币 1,085 亿元，即每股基本盈利为人民币 5.30 元。

董事会建议派发截至 2015 年 12 月 31 日止年度末期股息每股 1.196 港元，连同已派发的中期股息每股 1.525 港元，全年股息每股共 2.721 港元。

考虑到公司整体财务状况、现金流产生能力和未来发展的需要，公司计划 2016 全年的利润派息率为 43%。

2015 年，公司在 4G 发展上全面发力，加快能力布局，成绩斐然。公司已建成全球规模最大、网络质量优秀的 4G 网络。4G 基站总量约 110 万个，覆盖人口超过 12 亿，客户端到端的业务体验进一步提升，4G 客户净推荐值行业领先。客户发展也创造了公司历史上的新纪录，年内净增 4G 客户超过 2 亿，4G 客户总数超过 3 亿，公司已成为全球 4G 客户规模最大的运营商。

在传统语音、短信下滑的情况下，公司高度重视、积极探索战略转型。从语音经营为主向流量经营为主转型获得实效，流量已成为拉动收入增长的主要驱动力。2015 年，移动数据流量较上年增长 143.7%，DOU 较上年增长 118.5%，无线上网收入较上年增长 30.5%达到人民币 2,009 亿元。集团客户经营稳步推进，市场份额逐年提升。集团客户通信和信息化收入增幅领先行业平均水平，收入份额接近行业三分之一。

公司通过收购铁通的资产和业务获得有线宽带牌照，加速实施全业务运营战略。经过近年来与铁通的联合发展，有线宽带客户数达到 5,500 万户。

展望未来，一方面，国家推进网络强国战略，实施「互联网+」行动计划，扩大信息消费成为供给侧结构性改革的关键着力点，这些趋势支持公司对未来作出正面展望。另一方面，互联网企业加速向 ICT 布局渗透，OTT 等新业态替代加剧，以及监管政策的不确定性，对公司的经营管理带来挑战。

公司董事长尚冰表示，「面对新的机遇与挑战，公司将把握趋势、顺势而为。2016 年，公司将继续巩固 4G 全面领先优势，持续提升网络质量、提升客户价值；抓住 4G 普及的契机，进一步提升流量业务收入贡献和效益水平；加大集团客户市场的拓展力度，进一步提升收入规模；立足高起点、高品质、高价值发展有线宽带。同时，积极拓展数字化服务，加快向创新驱动发展转变。中国移动将抓住万物互联趋势，加快建设新一代信息网络基础设施，着力提升客户价值，进一步做大连接规模、做优连接服务、做强连接应用，从而不断提升连接价值。

前瞻性陈述

本新闻稿中所包含的某些陈述可能被视为经修订的《美国 1933 年证券法》第 27A 条和经修订的《美国 1934 年证券交易法》第 21E 条所规定的「前瞻性的陈述」。这些前瞻性陈述涉及已知和未知的风险、不确定性以及其他因素，而这些因素可能导致本公司的实际表现、财务状况或经营业绩与前瞻性陈述中所暗示的将来的表现、财务状况或经营业绩有重大的出入。这些风险、不确定性和其他因素包括关于下列事项的声明：本公司的业务目标和战略；其经营及前景；其网络扩张和资本支出计划；任何收购或其他战略性交易的预期影响；其所提供的服务，包括 4G 服务和基于技术演进的服务，及其就这些服务吸引客户的能力；其收购和整合铁通的预期利益；资费变动对其业务、财务状况和经营业绩的预期影响；新推出服务对其业务、财务状况和经营业绩的预期影响；中国大陆电信行业未来的发展，包括监管和竞争环境的变化。关于上述风险、不确定性和其他因素的进一步资料，请参见本公司最近报送美国证券交易委员会的 20-F 表年报和本公司呈报美国证券交易委员会的其他文件。

来源：C114 中国通信网 2016 年 03 月 18 日

技术情报

【趋势观察】

大数据将带来生活大变革

2016 年的政府工作报告提出“促进大数据、云计算、物联网广泛应用。”“十三五”规划纲要更是将大数据作为重大战略实施。而百姓已经感受到“大数据”汹涌袭来。春节前后，密集发布的消费、出行、旅游、医疗、金融等各种大数据，为百姓的“决策”提供了依据。专家认为，其革命性意义在于为人们的认知、判断、决策提供了崭新的工具，它将改变政府的运行、监管模式，助推经济结构调整，更加便利百姓生活。

大数据在我国已成为一个新兴产业，应用的重点领域集中于金融、通信、零售、医疗、旅游、政府管理等。作为产业，大数据已经形成初步的产业链条，可细分为数据资源型、技术型、应用型三大类别。代表企业有百度、阿里巴巴、腾讯等，同时也诞生了一批创业型公司，如已登陆新三板的迪派无线、多牛传媒等。

易观国际数据显示，2015 年这一产业规模已达到 102 亿元。据申万宏源测算，10 年后大数据技术可撬动万亿元级的 GDP。

有了大数据的支持，政府管理工作将会更高效、精准、科学，并能有效约束公职人员、监督公共资源的使用。国务院办公厅 2015 年 7 月发布的《关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》指出，大数据“有利于政府充分获取和运用信息，更加准确地了解市场主体需求，提高服务和监管的针对性、有效性。”

同时，大数据也正在创新经济运行模式，将对经济转型升级产生重要意义。大数据将促进市场资源配置的高效与优化，推动企业从粗放式生产转向“以用户为中心”，激发创新创业热潮。易观智库高级分析师任伟表示，在经济增速放缓的背景下，将更加激励国内企业利用大数据挖掘增长潜力。

如今，传统的生活模式正被深刻影响。大数据已渗入百姓生活的方方面面，柴米油盐、吃穿住行、学阅娱赏……

清华大学数据科学研究院执行副院长韩亦舜认为，许多人都在无意识当中已经使用数据做决策了，出行前查路况、在手机软件上找附近餐馆……同时，每个人也成为大数据的数据源，我们使用互联网的行为，都会产生数据。

当你打开曾经浏览过的网页，都会自动弹出“猜你喜欢”，而“喜欢”的东西都是平台根据你以往看过、买过留下的“痕迹”，经数据分析筛选后推送的。大数据时代的到来，会让商家更快更高效地实现以用户为中心，提供各种服务。

大数据让百姓生活更智能更健康。广东、上海、重庆等地智能公交站牌已经“上岗”，它通过汇集道路、公交实时信息的大数据终端，及时发布公交车什么时候到站，所去方向是否拥堵，车上的人多不多……

另外，还可通过穿戴设备将相关数据传至连接的后台，经过数据终端分析，告诉你运动及健康状况。

来源：《科技日报》2016年03月28日

京东试水智慧物流电子签收或成未来趋势

最近，不少用户反映，接收京东快递时，无需纸质签收，只需电子签名即可。这究竟是什么“高科技”？

据了解，这是京东在试运营的电子签收服务，有望在6月18日前全国推广。对此，业内分析人士指出，快递纸质签收单既不环保又难保存，电子签收或将成为未来趋势。

电子签收“实惠”多

近日，京东正在推进一项新的服务——电子签收服务。据了解，所谓的电子签收，是指用户接收快递时，只需在POS上电子签名即可，无需再等待撕下纸质小票、找笔、签字的过程，签收效率大幅提升。

纸质签收持续了这么多年，为什么京东此时开推电子签收呢？

据京东运营研发、青龙研发部负责人李鹏涛介绍，京东一直在为打造信息化、智能化的智慧物流做努力。而电子签收的落地，正是京东努力的成果，其带来的实惠有很多。

首先就是运营成本的下降。“经估算，使用配送电子签收后，每位配送员平均

每天可节约 30 分钟，每人每天人效提升 5 单，假设这些新增的配送产能都要通过招聘新配送员来解决，那么意味着京东全年可节约数亿元人民币的配送人力成本。”李鹏涛说道。

除了成本的核算，京东推动电子签收的最大动力是为了提升用户体验。李鹏涛介绍，京东在电子签收试运营阶段对客户做了回访，普遍反映“方便”、“高科技”，获得一致好评。

另外，推进电子签收，京东也是考虑了长远发展而做出的决策。据了解，京东电子签收是按照 100 亿级订单容量设计的。“京东现在还在快速增长阶段，后续订单量会越来越多，电子签收的落地为京东后续快速发展提供了坚实的后盾。”李鹏涛说道。

“最后，从环保的角度上讲，每天产生几百万个纸质签收小票并不环保，而且保存这些小票也非常麻烦。而电子签收，图片的处理和存储都可以交给京东云，检索起来也非常方便。”

为什么是京东首创

中新网 IT 频道注意到，推进电子签收，京东在国内尚属首家企业，并且即便是传统的物流巨擘，也没有电子签收的落地方案。这是为何呢？

京东相关负责人说道，这和京东在自营、仓储、物流等环节全链条布局有关系，全链条布局意味着各个环节数据的互联互通，这有利于京东对数据做出正确的分析，对电子签收的落地具有很大的积极作用。

“而目前很多其他电商平台，其物流和仓储是交给第三方去做的，并不具备这种优势；物流公司只做快递业务，并没有自己的电商平台，所以不能真正了解网购用户的需求。”

“另外电子签收的推进源于京东对技术的重视程度。‘技术创新对京东具有乘法作用’这个观点在京东内部得到普遍的认可。”李鹏涛说道。

电子签收或成未来的趋势

电子签收虽然有诸多好处，但目前仍在发展萌芽阶段，一些疑惑还待解。首先就是电子签收目前并不支持代签。对此，李鹏涛说道，电子签名的代签是一个行业问题，不单单是在物流行业，在金融等其他行业也存在同样的问题。“京东也在为此努力，相信京东最有能力率先实现电子签收的代签。”

李鹏涛说道，电子签收代表了行业的趋势，目前存在一些问题是正常的，相信随着相关法律法规的健全，相信电子签收会迎来快速发展。

另外，就是电子签收安全性和合法问题，电子签收合法吗？

李鹏涛表示，电子签名是需要国家认证的，所以这一块，京东是和有认证系统的企业合作的，包括物流小票的认证和 POS 小票认证，都是符合政府的电子签名的

规范，跟纸质同样有效的。

“安全方面，京东电子签收带有字迹认证功能，这样就保证快递是本人签收；而电子签名也会保存在京东云上，不会泄露，更不会给任何第三方使用。”李鹏涛说道。

来源：中国新闻网 2016 年 03 月 25 日

【模式创新】

共享经济撬动短租市场

共享经济在全球范围内迅速崛起，成为推动各国经济发展的重要新兴力量。中国成为各行业共享经济发展的热土，短租分享市场持续火爆。国外企业和传统房地产企业开始战略布局，在线短租市场规模不断扩大，短租分享经济前景广阔。

多重因素催热短租分享市场

近两年，共享经济在全球范围内迅速崛起，成为推动各国经济发展的新兴力量。作为世界上具有庞大市场需求体量且互联网基础条件较为成熟的国家之一，中国成为各行业共享经济发展的热土，其中以互联网出行、在线短租市场最为火爆。

国内政策利好不断释放。在第二届世界互联网大会乌镇峰会上，习近平主席提出“支持各类基于互联网的创新”，而《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》也将共享经济写入，为共享经济未来整体发展带来利好。从行业政策来看，国务院总理李克强 2015 年 7 月 28 日主持召开国务院常务会议，特别指出挖掘旅游消费新热点，放宽在线度假租赁、旅游租车等“互联网+”新业态的准入和经营许可。《国务院办公厅关于加快发展生活性服务业促进消费结构升级的指导意见》提出“积极发展客栈民宿、短租公寓、长租公寓等细分业态”，并将在多维度给予政策支持。

互联网移民和原住民热衷个性化消费。作为中国的互联网移民和互联网原住民，80、90 后正在成为消费主力，他们追逐个性化的生活方式和消费观念，自助游、自由行成为主要旅游方式，在线短租能更好地满足其性价高、体验优的自助游需求。数据显示，2015 年自由行游客中，“80 后”占比达 46.2%，“90 后”占比达 26.5%，消费潜力最大。相应的，在线短租方面以蚂蚁短租为例，用户年龄层大多集中在 20 岁-29 岁（43%）和 30 岁-39 岁（40%），80、90 后成为在线短租的主要力量。

移动互联网基础条件已经成熟。近年来，移动互联网和智能终端应用规模快速扩大，移动支付全场景快速渗透，用户移动支付习惯逐渐养成，为共享经济的发展提供了有力支撑。数据显示，2015 年移动宽带用户（3G/4G）在移动用户中的渗透率达到 60.1%，移动互联网接入流量消费达 41.87 亿 G，同比增长 103%。2015 年手机网上支付用户规模达到 3.58 亿，增长率为 64.5%，网民手机网上支付的使用比例

由 39.0%提升至 57.7%。从在线短租行业来看，通过手机客户端进行度假租赁预订的用户已经超过了电脑端，占比为 47.3%；在支付方式上以预付为主，占比达到 64.3%。

经济危机的周期性爆发成为诱因。2008 年，美国次贷金融危机爆发，广大中产阶级收入下降，共享经济的出现为民众提供多一份收入以提高生活水平。同样，2012 年开始我国实体经济发展开始趋于紧张，钢铁、煤炭、机械制造等多个行业整体受挫，众多传统高利润行业的职工收入急剧减少，加之一、二线城市住房成本升高，旅游城市房屋闲置率高，此时小猪短租等分享模式相关企业出现在公众视野，能够为居民提供更多低成本、高收益的选择。

经济与社会价值融合的新兴经济体

短租分享模式搭建在信任和保障之上，目前在线短租市场运营模式分为三种，企业自有房屋租赁、企业集中管控私人房屋租赁、个人对个人（C2C）的房屋租赁。不论哪种模式，企业都通过构建在线交易平台和信任保障机制，将租房用户和房东高效对接，以论坛、社区等形式加强平台供给双方黏性，一方面提供包括普通公寓、特色民宿、度假别墅以及其他个性化的短期住宿产品在内的住宿信息；另一方面改变人们的居住意识和习惯，衍生出景区、餐饮、票务等更多增值服务，从而催生出经济价值与社会价值彼此融合的新兴经济体。

助力市场强劲增长。凭借优质的用户体验和个性化服务，在线短租成为继互联网出行后发展最快的共享经济模式，有效激发了用户消费需求和潜力，规模和影响力持续扩大，成为新常态下经济增长的新动力。全球来看，2025 年全球共享经济规模将超过 3350 亿美元，年复合增速达 30%，其中在线短租 2015 年交易规模为 780.3 亿美元，与 2010 年相比增长 30.9%，预计在 2017-2025 年在线住宿市场规模将突破千亿美元。全球最大的在线房屋租赁网站 Airbnb 业务已覆盖 190 多个国家、34000 多个城市，平台用户总数达到 4 千多万，成为仅次于 Uber 和小米的全球第三大创业公司。国内来看，国内在线短租市场 2012 年开始起步，到 2013 年市场规模扩大近 6 倍，预计 2015 年市场规模将超过 100 亿元，环比增长 163.0%。同时，我国在线租赁市场获得大量资金资本青睐，途家已完成 D 轮融资共计 4.4 亿元，小猪短租已完成 C 轮融资共计 8500 万元，住百家已完成 C 轮融资共计 7 亿元，木鸟短租完成 A 轮融资 6000 万元。

提升稀缺世界的社会价值。基于互联网的房屋分享模式不仅能为企业带来经济效益，还增加了经济形势严峻时期工薪阶层的就业和收入水平。对 Airbnb 研究发现，工薪阶层通过向旅行者出租自家房屋，每年可为家庭带来平均约 7350 美元的额外收入，提高家庭年收入的 14%。同时，房屋共享经济盘活了富余资源，令闲置资源产生价值，更有利于凝聚跨地域社会资源，面对灾难时释放强大的社会公益正

能量。如 Airbnb 通过平台和社区帮助政府进行灾难救援，飓风“桑迪”袭击美国东海岸后，纽约 1400 多位 Airbnb 房主为无家可归者提供免费住宿，众多受到飓风影响的家庭从中受益。2013 年，Airbnb 专门推出了平台灾难预警方案，在灾难来临时通过小数额投资和补贴激励大量房屋供给，所有交易通过 Airbnb 常规运营得到保证和支持。此后，来自全世界的 Airbnb 房主们在灾难来临时主动打开房门，多次支援了受到自然灾害侵袭的人们。与传统经济形式相比，人人分享将整个社会变成公益组织，也是第一次将经济活动与社会公益事业结合如此紧密，令经济活动释放出更大的社会价值。

利于平衡过剩又分布不均的房屋资源。由于个人和社会禀赋差异，资源分布的不均衡性长期存在，资本充裕成为在传统经济中占据发展优势的主要条件。随着互联网的广泛应用，信息流动逐渐畅通，中小型零售活动的买卖双方经由互联网平台快速对接，极大地服务了长尾用户，有效平衡了部分资源分配。移动互联网到来后，随时随地调配富余资源更成为可能，由此衍生出更多基于个体发生的共享经济，对富余资源的调配范围更广。除旅游短租外，通过平台实现去中心化闲置房屋共享，使无房住户以更低的成本和更优质的体验拥有房屋使用权，也令原本闲置过剩的资源产生价值。

未来发展驱动力

保障体系逐步完善，为共享经济解决发展痛点。在线短租等分享模式确实为经济和社会发展带来福祉，但也确实存在一些不容忽视的问题，征信体系、劳动保障等的不完善都可能成为制约短租分享发展的瓶颈。如征信方面，国家已出台《社会信用体系建设规划纲要（2014-2020 年）》、《征信业管理条例》、《征信机构信息安全规范》等一系列政策法规，但法律效力相对较低，也不足以应对互联网征信下的新形势和满足行业发展的需要。随着基于互联网的新兴经济业态规模不断壮大，必将倒逼相关政策法规进一步完善，保障体系不断健全也将为短租分享等新兴行业扫除发展障碍。

企业“自我净化”意识强烈，为短租分享经济发展注入强心针。安全问题一直是在线短租行业的发展短板，也因为此使得更多人不敢尝试。为了维护行业健康发展，企业纷纷积极完善平台规则，构建内部信任机制，通过线下房源控制、购买保险以及身份验证等方式保障房东与房客权益。如小猪短租在房客端推出《房客保障计划》和《房客人身安全保险》，当有意外发生或房屋描述与实际情况不符时，确保房客权益得到保障；在房东端推出《个人房东财产保障方案》和《身份验证机制》，确保房东个人财产安全，并获得应有的收益。当前，国外企业和传统酒店纷纷跃跃欲试进入短租分享市场，竞争将更加激烈，而“自我净化”必然成为企业竞争制胜的法宝，在维护市场份额的同时，也为行业发展注入强心针。

总之，短租分享经济的盛行，激发了消费需求和市场潜力，经济价值与社会效益凸显，成为新常态下经济增长的驱动力。

来源：《互联网经济》2016年第02期

中国线下移动支付将成“超级战场”

德勤近期发布《2016年科技、传媒和电信行业预测》报告，就全球市场范围内科技、传媒、电信领域的发展进行调研分析，并对中国地区做了针对性预测。报告预计2016年中国的线下移动支付将会成为“超级战场”，而在传媒和电信方面，虚拟现实将在游戏、影片、教育等细分领域有所突破；2018年中国将实现千兆带宽的常态化。

科技

触控商业：移动支付的快速通道

2016年通过移动设备购物的人数将增长150%，固定用户人数达5,000万人。结合设备的操作系统将成为触控支付的主力。

移动支付在中国：线下支付成“超级战场”

2016年，移动支付将达到新高度，呈现线下移动支付产业链将高度整合、全行业智能解决方案全面化、开发重点将侧重消费方、整体跨界竞争更频繁的趋势。

石墨烯：中国能否弯道超车

石墨烯性能优越，应用潜力巨大，2016年石墨烯的总市值介于1000万至3000万美元之间，中国对之表示看好，而全球其他国家持谨慎观点，未来中国能否实现跃进式发展，有待观察。

中国实现初步产业化时间要快于国外：5年内可实现石墨烯生产的初步产业化，到2020年可发展为百亿元的产业。

认知技术增强企业软件

2016年年底前，世界上按收入排名前100的企业软件生产公司将有80多家将认知技术融入其产品。到2020年，其中将有约95%的公司会把一种或多种认知技术融入其产品或服务中。

在中国，智能制造与智能服务领域崛起将会增强认知技术对于智能制造业和智能服务业生产企业的影

传媒

虚拟现实：10亿美元的利基市场

虚拟现实将在2016年首次达到10亿美元规模，其中7亿美元为硬件销售，剩下的将源自于内容销售收入。未来几年的收入会持续增加，在中期内这个行业可能会实现几百亿美元的收入。

虚拟现实在中国，B端稳定增长，C端开始起步。B端应用市场相对C端成熟，B端行业稳步增长，而C端将从启动期迈向发展期。

电信

千兆宽带时代的到来

2016年年底，每秒千兆网络连接的数量将激增10倍达到1000万，可实现每秒千兆比特连接网络用户总数将达2.5亿。截至2020年，千兆网络将有约6亿的订购数，成为主流。

千兆宽带在中国将促进电信与广电融合。2016年20Mbps及以上宽带用户占比50%，8Mbps及以上接入速率的宽带用户占比80%。未来电信网将有望与广电体系融合，共同应对OTT业务的挑战。

二手智能手机：价值170亿美元的市场

2016年消费者将合计销售或折价换新约1.2亿部智能手机，创收170亿美元，平均每部设备价值140美元。二手智能手机所占市场份额日益增长，占智能手机销售数量的7%。

其中，二手手机在中国，由于存量巨大，所以更加值得关注。2016年中国将有0.87亿部二手手机被用于以旧换新或是直接出售，2018年会首次突破1亿部，市场总交易规模超过300亿元人民币，之后会逐年增高。

VoLTE/VoWiFi：容量、范围和功能

2016年年底，全球将有100家移动运营商提供至少一项基于数据包的语音服务，将有近3亿用户使用VoWiFi或VoLTE，用户数量将是年初时的两倍。

值得注意的是，VoLTE在中国商业模式瓶颈必须取得突破。在排除了网络以及硬件的门槛之后，运营商面临最大的挑战仍是商业模式的建构。

来源：中国信息产业网 2016年03月24日

终端制造

【企业情报】

360手机实现品牌整合统一

3月21日，360手机在北京召开了以“圆润有型，自如随心”为主题的新品发布会，正式发布F系列新品360手机F4。在发布会上，360手机总裁祝芳浩表示，360手机品牌名称统一，原有的奇酷、大神品牌归入到现有所有产品系列F、N、Q中。这意味着，自去年5月推出奇酷品牌之后，360手机终于完成了真正意义上的品牌整合。

从奇酷到奇酷、大神，再到360，360手机的品牌之路一波三折，其中与酷派、乐视纠葛连连，但周鸿祎做手机决心坚定，一路风波之后，360手机终于去“酷派

化”成功，成为周鸿祎以及 360 自己的品牌。

在 360 手机新的品牌策略中，大神和奇酷都将作古，改头换面进入了新品牌阵列 F、N、Q 中，以区隔不同的用户群和不同的体验诉求。

据了解，F 对应之前的大神系列，主打千元价位的中低端机型。N 系列是此前的大神 Note 系列，强调强悍性能，针对游戏玩家等看重配置的需求设计，为消费者带来高速畅快的使用体验。Q 系列属于旗舰级产品序列，强调创新技术的应用，面向 2000 元以上的中高价格段。

祝芳浩强调，三个产品系列都会由 3600S 统一支持，但会有不同功能的体现。

来源：《中国电子报》2016 年 03 月 25 日

思科：80%的数字化商机仍有待企业挖掘

据思科近日公布的一份报告显示，2015 年，全部 16 个行业的私营公司仅捕获到总体“数字化潜在价值”的 20%。数字化潜在价值是一种基于以下两个因素衡量经济收益或亏损的指标：源自数字化投资和创新的全新收入来源或节省，以及行业内企业间的价值转移（基于其各自数字化能力所赋予的与竞争对手争夺价值的 ability）。

该项报告名为《在私营行业您的数字化价值之旅从何着手》，对涵盖 16 个行业的私营企业进行了分析。其中六个行业（制造业、金融服务、零售、运营商、医疗、以及石油和天然气）将会在未来十年占据全球总体私营企业行业价值的近四分之三。此报告的一个重要发现是，诸如苹果公司、Uber 和 Tesla 等数字化领导企业更擅于捕捉客户价值，因为他们愿意创建挑战行业传统的全新业务模式。而以行业发展研究为例，零售商行业通过进行数字化投资，能够显著改进店内客户互动和员工效率。这可以帮助他们更好地与纯在线对手展开竞争。

思科首席数字化官 Kevin Bandy 表示：“我们的研究显示，要在私营行业收获数字化价值，企业必须勇于打破那些帮助自己取得当前成就的传统规则，同时严格评估各种能够为客户带来价值的途径。这意味着企业必须愿意接受挑战，能够在运营、文化、收入模式、技术成熟度以及技能方面不断做出根本性的变革。”

报告显示，从数字化业务解决方案中收获最高价值的行业具备两个共同的特征：1) 他们在所交付的产品与服务类型、以及交付方式上，均采用了 IT 密集型战略；2) 他们均在企业的 IT 和运营技术 (OT) 组件间实现了更高的融合。

报告概括介绍了开始构建数字化战略的三大步骤：

1. 根据当前的能力和业务目标，确定一个起点
2. 选择能够带来高价值回报，及鼓励采用自筹资金方法的数字化用例（即能够快速取得成功，进而为长期数字战略提供资金支持）

3. 借助敏锐的意识、明智的决策制定和快速执行能力，建立数字化业务敏捷性。

思科研究显示，网络安全战略也正逐渐成为数字化企业成功的一个不可或缺的因素。有效的网络安全战略在未来十年里预计能够为私营行业带来 5.3 万亿美元的价值。这一价值的 68% 依赖于公司将网络安全战略与其数字基础相集成的能力，以推动创新，促进增长。只有当消费者和人员驱动的联接技术能够促进创新时，网络安全价值才会增长。

研究还发现，尽管诸如可穿戴设备等消费类技术正在带来显著超出企业间联接的数字化价值，但工作场所中以人为中心的数字化解决方案（如移动办公和视频协作等）也能够帮助增强企业更快、更高效地进行创新的能力。

来源：C114 中国通信网 2016 年 03 月 22 日

全球 5 亿台 PC 面临更换笔记本市场再演圈地大战

平静多年的笔记本市场再起波澜。继微软、TCL、华为等企业先后在 MWC（世界移动通讯大会）上跨界发布笔记本电脑后，本周二（3 月 22 日）联想也在国内市场正式推出了其全新 ThinkX1 家族笔记本系列产品。而在这些新老势力圈地笔记本市场的背后，则是全球 5 亿台 PC 面临更换的产业大背景。

据北京商报记者了解，联想集团在国内发布的全新 ThinkX1 家族系列产品，由新一代 ThinkPadX1Carbon、ThinkPadX1 平板笔记本电脑、ThinkPadX1Yoga 和 ThinkCentreX1 组成。整体而言，ThinkX1 系列定位于为高端商业市场，X1 系列产品最低售价为 6699 元。

据联想集团高级副总裁、中国区总裁童夫尧透露，联想的个人消费级高端产品有三种形态，Think 系列、YOGA 系列和手机中的摩托罗拉。其中，ThinkPad 是主打高端的商务精英人士，而 YOGA 是主打消费类，走时尚路线。“ThinkX1 家族是联想在 ThinkPad 整个系列里面推出的一个新系列，我认为它代表了联想在笔记本领域、在多模领域、在二合一领域一个最新的科技成果和我们的工艺水平。”

事实上，早在联想之前，笔记本市场便迎来一大批跨界者。在 2 月举办的 2016MWC 上，华为推出了定位高端商务的 PC 产品 MateBook。而在华为发布之前，另一家手机厂商 TCL 也发布了自家的 PC 产品。

此外，三星近日也在国内上市了 Notebook9Spin，而小米笔记本更是从春节前便不断有消息传出。

中怡康家电研究专家左延鹤表示，华为、TCL、联想等新老阵营发力笔记本市场并非简单的战略推进，而是其中暗藏巨大商机。最新数据统计，目前全球有 5 亿台使用至少五年以上的旧 PC 仍在用。这也就意味着今年笔记本将迎来一次大的换机潮，PC 市场将有望出现新的拐点。

调查机构 TrendForce 此前发布的报告也显示，2015 年全球笔记本电脑出货量 1.644 亿台，同比衰退幅度达 6.3%，但对 2016 年的市场走势表示乐观。IDC 副总裁 劳伦·拉夫德则直言，PC 更新换代周期将在 2016 年迎来新高潮。

值得注意的是，目前在笔记本市场二合一电脑正成为新宠。如华为 MateBook、三星 Notebook9Spin、联想 ThinkPadX1 平板笔记本电脑，均为二合一笔记本。

自媒体分析机构玉启咨询分析师李辰表示，如今 PC 消费市场比较稳定且消费者趋于理性，但受智能手机、平板电脑等产品影响，用户使用笔记本电脑在功能方面已有所改变，游戏娱乐等功能重要性降低，而商务办公使用重要性明显提升。随着二合一笔记本的推出，加之换机时间节点的到来，必然会掀起一轮热销潮，至于谁能够从中获取更大的利益，则要看谁能够更好地满足用户需求，需要靠产品说话。

来源：《北京商报》2016 年 03 月 25 日

中兴徐明：智慧城市建设需要需要双高驱动

3 月 24 日，2016 中国智慧城市（国际）创新大会在济南举办。中兴通讯副总裁徐明发表演讲。

徐明表示，目前在国内建设智慧城市，企业侧合作必须选择一个具有双高能力的企业作为合作伙伴。他解释，所谓双高是指，高技术、高金融。这意味着，国内智慧城市建设已经进入技术与资本双驱动的时代。

作为国内率先将 PPP 模式引入到智慧城市领域的企业，中兴将其智慧城市建设的解决方案定位在 3.0 阶段，徐明解释了 3.0 阶段的一些核心关键词，包括大数据、物联网以及人工智能。

据了解，目前中兴的智慧城市解决方案已经在国内和国际两个市场打开了局面，在全球 70 多个城市实现了落地。

来源：新华网 2016 年 03 月 24

市场服务

【数据参考】

三大运营商去年赚了 1391 亿元中移动占 1085 亿

三大公司中，中国移动仍然一家独大。

中国电信 3 月 23 日发布 2015 年财报。至此，中国三大电信运营商全部发布上年业绩。与 2014 年相比，三大运营商盈利持平，收入略增，流量收入及数据中心收入等新业务收入正在增加，新增长点有望提振 2016 年业绩。

根据三家公司的财报，2015 年，三大运营商营收 12347.8 亿元（人民币，下同），仅比上年增加 1.2%；净利 1391 亿元，与上年持平。但如扣除三家公司向铁塔公司

出售铁塔的收入，三大运营商净利是下降的。

三大公司中，中国移动仍然一家独大。2015 年中国移动营收 6683 亿元，增长 2.6%；净利润 1085 亿元，下降 0.6%。这是中国移动连续第三年利润下降。同时，中国联通的营运收入和净利也出现下降。

对于业绩增长乏力的原因，中国移动认为是互联网对传统通信行业影响持续加大和监管政策发生变化。中国电信则表示尽管受到“营改增”“提速降费”和“流量不清零”等政策因素影响，营收依然实现增长。

不过，从收入结构看，电信运营这一万亿元级市场正在悄然发生变化。

中国移动已开始从语音经营向流量经营转型。2015 年，移动数据流量较上年增长 143.7%，成为拉动收入增长的主要驱动力。无线上网收入较上年增长 30.5%，达到 2009 亿元。

中国电信手机上网总流量同比翻番，其中 4G 流量占比大幅提升，达到 51%。全年手机上网流量收入达到人民币 478 亿元，同比增长 40%。

中国联通非语音收入占比提高 7.2 个百分点，达到 69.1%。其中，数据中心业务和云计算业务收入 70.7 亿元，同比增长 37.5%。

来源：中国新闻网 2016 年 03 月 24 日

2016 年 1-2 月软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（一）

单位：万元

单位名称	企业个数	软件业务收入		（一）软件产品收入		（二）信息技术服务收入	
		本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%
合计	37902	62060603	15.5	18996235	11.4	31369357	15.7
北京市	2670	5930503	9.7	2118310	9.2	3666556	10.3
天津市	630	1603285	10.5	398152	12.8	815133	13.5
河北省	285	223733	48.2	29694	-13.5	183418	69.6
山西省	146	13192	-19.4	4654	-49.3	7295	21.0
内蒙古区	50	99369	5.4	19500	2.6	79469	6.0
辽宁省	3027	3947458	3.2	1310850	3.0	2318414	3.6
吉林省	935	466576	9.0	120601	9.0	286695	9.2
黑龙江省	465	126958	10.2	50240	7.3	64361	12.5
上海市	2900	5605000	13.8	1961000	10.0	3464000	16.6

江苏省	6877	11677265	22.0	2763367	9.4	4117605	15.4
浙江省	1423	3743433	21.5	1052679	3.5	2178143	33.3
安徽省	299	176351	31.3	79454	31.1	80598	31.6
福建省	1602	2608304	16.1	986842	16.3	1328813	15.8
江西省	103	79225	14.1	29182	3.9	47705	19.4
山东省	3668	4644912	17.4	1760110	15.7	2019990	19.4
河南省	277	118693	10.7	47834	10.6	66781	10.5
湖北省	2511	1813949	21.0	979530	21.2	734557	21.5
湖南省	501	242256	14.5	120705	14.1	96288	15.2
广东省	4215	11784130	14.4	2696090	13.8	5625164	15.1
广西省	210	173427	5.5	84647	6.0	85876	4.9
海南省	130	37637	43.3	13497	19.8	23958	61.3
重庆市	857	1771454	18.2	435778	33.8	1031872	12.7
四川省	1615	3104587	11.5	1368943	7.9	1697885	14.6
贵州省	276	138900	26.0	52614	19.0	85780	30.7
云南省	76	34527	22.4	6534	56.9	27837	17.7
陕西省	1910	1813694	22.8	488234	17.4	1171031	27.1
甘肃省	100	38408	27.3	9148	42.4	29042	25.8
青海省	24	1059	-2.1	30	-86.2	907	21.4
新疆区	120	42318	-5.3	8017	7.4	34185	-6.0

来源：运行监测协调局 2016 年 03 月 22 日

2016 年 1-2 月软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表(二)

单位: 万元						
单位名称	其中：运营服务收入		集成电路设计		(三) 嵌入式系统软件	
	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%
合计	8702295	15.6	2329829	9.2	11695011	21.9
北京市	1210871	18	39875	5.1	145637	4.6
天津市	26500	10.4	334215	8.7	390000	2.6
河北省	3916	-41.6	12	-79.4	10622	24.6
山西省	1768	-2.5	153	-27.2	1243	7.3
内蒙古区	120				400	33.3
辽宁省	431028	3.1	20266	1.5	318194	1.2

吉林省	1914	13	10	121.2	59280	8
黑龙江省	19862				12357	10.5
上海市	1450000	20.8	480000	11.3	180000	3.3
江苏省	1092244	9.7	775888	4.8	4796293	38
浙江省	533217	17.4	41771	12.8	512611	18.9
安徽省	18948	74.6	218	194.5	16299	30.9
福建省	429785	16.6	98138	18.6	292649	16.4
江西省	17358	77.6	1579	2188	2338	72.2
山东省	491118	17.1	154023	18.3	864813	16.5
河南省	429	13.5	695	12.6	4078	16.2
湖北省	122553	13.3	14037	13.5	99862	16.4
湖南省	16745	33.9	674	29.1	25263	13.8
广东省	2251723	14.4	153359	13.1	3462876	13.7
广西省	18558	7			2904	8.4
海南省	8196	22	245	-35.1	183	31
重庆市	140015	33.4	4550	29.9	303804	18
四川省	319582	4	125980	0.2	37759	10.8
贵州省	295	36.6	78	56	506	24.9
云南省	4603	19.4	120	500	156	-59.2
陕西省	72462	26.5	79262	24	154429	10.3
甘肃省	5779		4		218	-67.3
青海省	116	-24.4			122	2.3
新疆区	12592	79.3	4677	44.3	116	-86.4

来源：运行监测协调局 2016 年 03 月 22 日

2016 年 1-2 月副省级城市软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（一）

单位: 万元							
单位名称	企业个数	软件业务收入		（一）软件产品收入		（二）信息技术服务收入	
		本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%
合计	19692	34723449	14.4	10882893	11	18074704	17.1

大连市	1480	2224526	3.7	789565	3.1	1285845	4.5
宁波市	172	103457	20	19872	16.4	61877	22.5
厦门市	960	1209827	19.8	297453	11.5	695332	24.1
青岛市	1279	2129586	19.3	756431	17.5	722327	21.6
深圳市	2300	7425292	13.4	1448681	11.6	2867681	15.3
沈阳市	1447	1648868	2.5	490599	2.8	999178	2.5
长春市	411	75614	13	25224	10.1	30268	16.4
哈尔滨	238	103857	20.6	37846	22.8	56142	21.9
南京市	1451	3650000	12.4	1186000	10.2	1935000	14.9
杭州市	810	3542959	21.5	1006784	3.2	2080445	34.1
济南市	1663	2098737	15	911470	12.6	1096302	17.3
武汉市	2429	1791975	20.8	967543	20.7	728432	21.2
广州市	1557	3878388	15.2	1108630	15.1	2693112	15.2
成都市	1585	3026670	11.7	1348562	8.3	1651731	14.7
西安市	1910	1813694	22.8	488234	17.4	1171031	27.1

来源：运行监测协调局 2016 年 03 月 22 日

2016 年 1-2 月副省级城市软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况表（二）

单位：万元						
单位名称	其中：运营服务收入		集成电路设计		（三）嵌入式系统软件	
	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%	本期累计	同比增减%
合计	4946935	13.5	637906	14.4	5765852	12.8
大连市	205908	3.6	5168	1.5	149116	0.7
宁波市	35943	24.3	5042	0.9	21708	16.4
厦门市	187183	21.7	49532	31.3	217042	19
青岛市	190694	15.4	151689	18.7	650828	18.8
深圳市	1086408	14.2	64195	13.8	3108930	12.6

沈阳市	225120	2.6	15098	1.4	159091	1.4
长春市	4519	7.6	274	49.7	20122	11.8
哈尔滨	9756				9869	6.9
南京市	671000	11.8	54750	7.3	529000	8.6
杭州市	486135	16.5	36580	15	455730	17.2
济南市	196006	23	111	9.9	90965	12.2
武汉市	121105	12.5	14037	13.5	96000	18.1
广州市	1158931	14.8	78939	15.8	76646	17.2
成都市	295765	3.5	83229	0.2	26377	8.8
西安市	72462	26.5	79262	24	154429	10.3

来源：运行监测协调局 2016 年 03 月 22 日

海外借鉴

美国燃起千兆光纤大战

为应对谷歌依托千兆宽带服务“谷歌光纤”的冲击，进来 AT&T、康卡斯特（Comcast）等美国宽带电信巨头开始抢在谷歌之前推出低价、试图长期锁住家庭消费者。

谷歌光纤千兆宽带服务，包月宽带费仅为 70 美元（另外也提供了囊括电视频道的更昂贵套餐），迄今为止已经进入了堪萨斯城、旧金山、德州奥斯汀等城市，获得许多消费者的欢迎。谷歌这一电信行业新人的搅局，也让宽带巨头坐立不安。

据美国科技媒体报道，此前 AT&T 已经抢在谷歌之前，在多个城市推出千兆光纤宽带服务。谷歌不仅让 AT&T 的千兆宽带提前部署，AT&T 也学习了谷歌的一些推广策略。

谷歌也引发了通过有线电视网络提供宽带服务的康卡斯特公司的紧张，近日在亚特兰大市，康卡斯特推出了一种千兆光纤宽带的套餐服务，用户需要签署 3 年协议，包月费和谷歌光纤一致为 70 美元。如果选择数据限量套餐，则费用要高出一倍。

两相对比，康卡斯特光纤宽带的促销价格和谷歌一样，但是签约时间却比谷歌多了两年。显然，该公司计划在谷歌光纤尚未进驻之前，提前锁住用户。

对于和谷歌光纤的竞争，康卡斯特毫不隐讳。最近在亚特兰大该公司的工作人员散发宣传单，对两家公司的服务进行对比，并告知消费者千万不要掉进其他公司“大肆宣传的陷阱”中。

康卡斯特的宣传单中尽量突出了自身的优势。不过美国科技媒体发现，康卡斯

特却故意忽略了谷歌光纤的竞争优势。比如谷歌光纤只签署一年协议，另外在网速上甚至要高于康卡斯特（康卡斯特上传速率仅为 35Mbps）。

用户如果要获得上行下行对称网速，则需要购买康卡斯特的“千兆 Pro”套餐，这一套餐上下行网速为 2Gbps，但包月费高达 299.95 美元。

媒体评论指出，康卡斯特对于和谷歌光纤的竞争十分恐惧，实际上在此之前，康卡斯特也惧怕有线电视对手“时代华纳网络”的竞争，因此才提出了收购计划。

据外媒报道，截至目前，康卡斯特、时代华纳有线、AT&T 等宽带运营商基本上都推出了千兆宽带服务，其中一些服务的网速甚至超过了谷歌光纤，不过谷歌依靠包月 70 美元的低价，在性价比方面仍然具有明显的优势。

谷歌已经制定了庞大的部署计划。在谷歌光纤的拓展地图中，即将推出服务的城市包括夏洛特、纳什维尔、盐湖城等，潜在部署的城市则包括了洛杉矶、圣何塞、圣迭戈、芬尼克斯、俄克拉荷马城、芝加哥、路易斯维尔等等。

来源：中国信息产业网 2016 年 03 月 23 日

5GAmericas: 全球 LTE 连接数破 10 亿

美国移动通信行业组织 5GAmericas 日前公布的 2015 年全球移动用户数据报告称，到 2015 年年底，全球 157 个国家和地区共部署 480 张 LTE 网络，涉及 500 多个网络运营商；57 个国家和地区部署 117 张 LTE-A 网络。到 2020 年，LTE 在全球市场占比将达到 45%。

报告称，2015 年年底，全球手机连接数达 73 亿，其中，LTE 用户连接数突破 10 亿，而 2014 年仅为 5.16 亿。其中，大洋洲和亚太地区新增 LTE 连接数 3.43 亿，北美新增 6600 万，西欧地区新增 6400 万。北美地区 LTE 连接数占该地区移动连接总数的 54%，其中美国 LTE 渗透率近 65%。西欧地区和大洋洲及亚太地区 LTE 连接数均占其市场总额的 24%，位居第二。预计 2020 年全球 LTE 连接数将达到 40 亿。

在北美地区，美国和加拿大部署的商用 LTE 网络达到 69 张，商用 LTE-A 网络为 7 张。北美地区高速分组接入技术（HSPA）用户数达到 9400 万。HSPA 和 LTE 移动连接数总共达到 3.31 亿，占北美 76% 的市场份额。其中，LTE 连接数达 2.37 亿，HSPA 连接数达 9400 万。

在拉丁美洲地区，2014 年拉丁美洲 22 个国家共有 59 张 LTE 网络，2015 年增至 30 个国家拥有 75 张 LTE 网络。目前，仅波多黎各有一张 LTE-A 网络。2015 年拉丁美洲 LTE 连接数达 5400 万，同比增长 3.04 倍。

来源：中国信息产业网 2016 年 03 月 23 日

德国公布新数字化 10 年战略聚焦网络基础设施建设

3 月 14 日，德联邦经济部发布了“数字战略 2025”，涉及数字基础设施扩建、促进数字化投资与创新、发展智能互联等。这是继“数字议程”之后，德国联邦政府首次就数字化发展做出系统安排，整个项目总投资额将达到 1000 亿欧元。

德国针对 2016 年~2025 年德国经济数字化转型，提出了十大行动步骤：打造千兆光纤网络、开创新的创业时代、明晰政策框架、推进智能互联、加强软硬件信息安全、促进中小企业数字化转型、帮助德国企业实践工业 4.0、增强研发能力、加强数字化方面的教育培训、成立联邦数字机构。

根据该计划，到 2025 年德国将建成覆盖全国的千兆光纤网络。为了实现这一目标，德国政府将设立 100 亿欧元的基金，刺激农村地区超高速宽带的投资。这笔资金的一部分将来自 UMTS 移动频谱的拍卖。“此外，还需要增加新的投资渠道。”德国经济部暗示，私营领域应该发挥更大作用，形成对政府投资的补充。

德国是欧洲最大的经济体，很大程度上要归功于该国的中小型制造商的出口能力。而这些家族式企业很多都坐落在网络基础设施并不完善的非主要城镇。

德国副总理兼经济部长加布里尔在今年汉诺威 IT 展开幕式上表示，国民经济成功实现数字化转型是德国获得并强化竞争力的前提。“数字战略 2025”明确了德国制造转型和构建未来数字社会的思路。

互联网用户约占德国总人口的四分之三。全球主要 CDN 服务商美国 Akamai 公司的数据显示，以 2015 年二季度为例，德国平均网速为每秒 10.7 兆比特；仅 15% 的互联网接入速度在每秒 15 兆以上。同时，仅 7% 的德国家庭享有光纤接入服务，而在德国所有宽带用户中，采用光纤接入的比例约为 1%。

德国工业联合会主席乌尔里希·格里洛警告说，德国亟须防范因数字网络扩建过分延迟导致的经济被动。“德国距离拥有高效传输能力的数字基础设施还很远。”

来源：中国信息产业网 2016 年 03 月 23 日

微软拟间接参与收购雅虎股权或影响互联网版图

据多家外媒报道，微软拟通过对竞购雅虎公司股权的投资方融资，间接对雅虎部分股权实现掌控。有分析称，此举可能将影响互联网市场版图。

路透社援引科技新闻网站 Recode 报道称，微软高管正在与那些考虑竞购雅虎资产的股权公司进行磋商，并称微软可能愿意对他们的竞购努力提供“大力融资支持”。Recode 引述未具名消息人士的话说，微软目前未向任何投资者作出承诺，任何讨论都是试探性的。

报道称，微软的合作和并购策略主管佩吉·约翰逊也在就融资事宜接洽雅虎潜在买家。微软的行动旨在确保与雅虎的买家建立起良好关系。

搁置剥离对阿里巴巴集团持股的计划后，雅虎在 2 月启动旗下核心业务拍卖进程，包括搜索、电邮服务和新闻网站等。这家已经逐渐衰落的互联网先驱一直在努力跟上谷歌和脸谱的步伐，以争夺在线广告客户。

去年 12 月，美国最大移动运营商 Verizon 通信首席财务官弗兰·夏莫表示，如果合适的话，该公司可以考虑收购雅虎的核心业务。

微软曾在 2008 年对雅虎发起敌意收购。报道称，微软无意再次竞购，但其他买家有兴趣。雅虎和微软均拒绝置评。

在 2 月份接受路透社采访时，雅虎首席执行官玛丽莎·梅耶尔曾表示，该公司将认真对待收到的收购方案，但会优先考虑复兴计划。

股东要求雅虎出售而非剥离核心业务。激进投资者 StarboardValueLP 上周表示，它将提名 9 名董事候选人，撤换包括梅耶尔在内的整个董事会。自 2014 年以来，StarboardValueLP 一直在推动雅虎“生变”，其持股比例约为 1.7%。

已有雅虎股东公开质疑公司董事会的执行效率。在核心资产的出售进展方面，他们抱怨公司现有董事会执行不力，影响公司战略转型的步伐。

本月初，就在雅虎与 Starboard 计划举行首次会晤的当天，雅虎方面宣布任命了两名新董事，而此项任命事先并未与 Starboard 商量。在许多人看来，此举可能表明，雅虎正在准备与 Starboard 开展代理权大战。

此外，还有消息称，雅虎通过拖延谈判欲令一些潜在的买家打退堂鼓。雅虎已经制定了一些非行业的标准，长期不披露协议，让潜在的买家进退两难。

来源：《经济参考报》2016 年 03 月 28 日

谷歌在华主营 AdWords 帮助中国企业谋求海外商机

“我们目前的主要业务就是用谷歌 AdWords 平台，帮助中国企业在海外找到市场和客户。”谷歌中国渠道销售业务总经理白湧 26 日告诉中新网记者。

当日，白湧获邀出席在三亚举行的首届海南国际旅游贸易博览会电子商务发展论坛并演讲。

AdWords 即谷歌的“关键词竞价广告”，它是一种通过使用谷歌关键字广告或者谷歌遍布全球的内容联盟网络来推广网站的付费网络推广方式。此外，谷歌还利用各种数据工具帮助客户分析目标国家的消费状况、消费者的品牌兴趣以及他们所喜欢的产品。

白湧告诉记者，近几年中国传统制造业发展很快，很多产业技术的含金量和市场占有率都在不断地提升。河南一家重工企业透过 AdWords 将碎石机向全球一百多个国家进行销售，河北一些钢铁企业的产品也远销海外。

“互联网让很多传统制造业获得了很多新的商机。”白湧说，同时也体会到中国企业在海外拓展的能力在飞速提升。

自 2014 年起，谷歌 AdWords 体验中心陆续在中国郑州、洛阳、常州、东莞、贵阳、长沙、厦门等城市落地。

白湧说，谷歌在海外市场上的搜索量、影响力、覆盖率非常强大，大部分客户对投资回报率非常满意。谷歌在河南做过的一个研究显示，客户每投入 1 元钱，回报达 25 元，投资回报非常可观。

据了解，目前借助谷歌 AdWords 平台“走出去”的中国企业近 4 万家。

来源：中国新闻网 2016 年 03 月 26 日