数字青年 DIGITAL YOUTH

围脖一周

陈 璐

我国正式启动电子商务立法

去年12月27日，全国人大财经委召开电子商务法起草组成立暨第一次全体会议。会议明确了立法的指导思想、原则、框架设想和主要内容，标志着中国电子商务法立法工作正式启动。本次会议确定了电子商务立法的初步“时间表”。从起草组成立至2014年12月，进行专题调研和课题研究并完成研究报告，形成立法大纲。2015年1月至2016年6月，开展并完成法律草案起草。

据统计，2012年中国电子商务交易额约8万亿元，同比增长30.8%。电子商务服务企业直接从业人员逾两百万，这些数字彰显立法的紧迫性和必要性。

国内首个网络文学本科专业成立

国内首个网络文学本科专业去年12月25日在上海成立。该本科专业是由盛大文学和上海视觉艺术学院联合创办，致力于培养“学院派”写手。授课老师除了王安忆、叶辛等著名作家外，还有网络作家唐家三少、天蚕土豆、血红等。该专业学生除必修基础课外，还有小说与故事创作、创意与写作、编剧元素、古代和现代汉语、电视剧制作、微电影剧作、中外文学史、网络文学史、网络文学策划及版权管理和运营等课程。

当年痞子蔡的《第一次亲密接触》红遍网络，到如今网络作家超过传统作家收入。网络文学也经历了从被诟病到被正视的过程。

电脑城危机来袭

调查显示，电脑城正以每年20%的速度减少，且不见谷底。北京中关村、深圳华强北等全国知名电脑城集中地，在消费者心中日渐淡化和模糊，而以京东、天猫等为代表的网上商城正日益兴盛。电脑城的管理模式各异，都在做不同的转型尝试。那些刚刚试图转型电商的电脑城商户，正在陷入“做还是不做”的两难。

电脑城的式微，不仅源于“电商狮子们”的凶猛，3C产品结构的内在变革或许才是“谋杀”电脑城的那只隐形的手。

全球电子垃圾中美最多

来自“解决电子垃圾问题倡议”组织的一份最新报告显示，全球每年产生的电子垃圾重量到2017年将超过6000万吨。电子垃圾中包含使用寿命到期的电冰箱、电视机、手机、计算机、显示器、电子玩具，以及其他带电池或电线的产品。该报告显示，过去一年，全球共产生了近4890万吨电子垃圾，人均15磅，2012年中国和美国产生的电子垃圾数量最多。而在未来5年内，电子垃圾的总量将达到6540万吨，这一重量接近200座纽约帝国大厦。

电子垃圾增长速度越来越快，如何处理与应对这一全球化的难题已是刻不容缓。

比特币中国CEO：我们仍未放弃

前些日子，央行对于比特币“不欢迎”的行为，让比特币交易平台难以为继，面临着关闭的风险。作为中国最大的比特币交易平台“比特币中国”的CEO李启元日前表示，虽然面临着极大困境，但是公司依然没有放弃让比特币中国这个交易平台存活下去的希望。李启元表示，如果没有找到第三方支付的合作商，他们也在做其他准备，包括寻求相关监管机构的准许。同时，比特币中国在探索不依靠第三方支付的情况下接受人民币储值。最坏的情形就是，上述两种方案都失败，那么比特币中国将会关闭。

正如李启元所言，不光是比特币中国这个交易平台，比特币在中国的境遇都到了一个拐点，是低调存活下去，还是就此离开中国，命运掌握在监管部门手中。

上海自贸区“官方”海淘平台上线

日前，位于上海自贸区的“官方”海淘平台跨境通正式上线。它是东方电子支付有限公司旗下经营海淘的进口平台，作为上海市跨境贸易电子商务服务平台来运营，基于上海口岸面向国内消费者实现全球网络直购。该平台上的商品主要包括服装、服饰、婴幼儿用品、3C电子产品、化妆品、箱包等六大类热门商品，定位主要在中高端产品。

“海淘”有了官方网站对于部分网购达人来说当然是好消息，此前网友可以通过它买到一些国内没有上市的东西，但遗憾的是风险比较大，可能会发生被海关扣留、货物丢失以及买到假冒产品无法维权等一系列问题。

数字青年风云榜

细数那些陪我们走过“1314”的IT产品

“谁会陪你走过‘1314’（寓意一生一世）?”精明的商家在岁末年初这个节骨眼上找到了宣传噱头。同样的问题搁在IT业，细数那些陪我们走过“1314”的IT产品，心情既有“喜大普奔”，也有“累觉不爱”。

2013年，最富争议的当属小米手机和其互联网营销方式。没有工厂，没有线下渠道，有的只是互联网上成千上万的粉丝，只要雷军在网上“振臂一呼”，“米粉”们便蜂拥而上，成为小米产品的免费代言人。成立3年多的小米公司因此获得了惊人的成长，2013年的营收超过310亿元，2012年这个数字为126亿元。事实上，外界对小米的质疑，一直没有停歇，为此还招来了一场价值10亿元的赌局。有人认为小米的成功只是营销做得好，但雷军却认为：“只要站在台风口，猪都能飞起来。”小米只是在智能手机市场变革的时候，拿出了合适的产品。

雷军对乔布斯推崇备至，便有了外号叫“雷布斯”。苹果一直以来是小米模仿的对象。但如今，没了乔布斯的苹果，显得太不给力。2013年，苹果同时推出了两款手机：iPhone5s和iPhone5c。前者是iPhone5的硬件升级版，后者只是iPhone5的彩壳版。库克给苹果定下了以每两年为一周期的产品策略（外界称之为Tick-Tock模式），即第一年是发表新外型的手机，第二年则进行些许升级。该模式的优点是，一来可以拉长开发过程；二来可以榨干每款产品的所有价值。但结果是，iPhone5c由于销量不佳，上市没多久便被削减了产量；iPhone5s本身并没能激起用户多大的兴起，倒是“土豪金”引来了不少热议。2013年库克最显著的成绩恐怕是与拥有7亿用户的中国移动达成了引入iPhone的协议。2014年，缺少了创新力的苹果，“钱景”还会一片大好。

相比之下，诺基亚就没这么幸运了。继变卖了自己位于芬兰的总部大楼之后，9月，诺基亚又将自己的手机业务部门以72亿美元的价格卖给了微软。由于长期的市场定位错误，Lumia手机几乎成了非主流。风光大不如前的还有微软和英特尔。在PC时代，微软和英特尔组成的Wintel联盟牢不可破，几乎垄断了大部分个人电脑市场。但在后PC时代，他们成了一对难兄难弟。微软抱守着Windows 8和Windows Phone两大操作系统，却始终找不到移动平台的着力点。2013年9月，微软CEO鲍尔默作出了离职决定，微软的黄金时代或许已经画上句号。12月30日，英特尔大幅下调了移动处理器的价格，平均降幅达到13.4%。在PC端，英特尔一直使用X86平台。但在移动端，体积小、功耗低的ARM处理器更受青睐。2011年，微软宣布支持ARM处理器使得Wintel联盟名存实亡。如今，英特尔甚至为ARM打起了下手，开始为ARM芯片代工。

2013年，最火的移动应用明星非微信莫属。现在，对移动互联网是未来没有任何人有异议，但手里握有“船票”的只有腾讯一家。在手机端，微信号称拥有6亿用户，所以腾讯做一行，别人就亏一行。甚至连国字头的电信基础运行商都叫苦不迭。跟风者和挑战者也大有人在。没见丁磊养的“丁氏猪”跑，却见其迅速推出了易信。易信集合了电信运营商和互联网公司各自的优势。马云也推出“来往”，誓言“把企鹅赶回南极”。从目前的情形来看，这些产品都不足以对微信造成威胁。其实，最可怕的敌人正是微信自己。微信像是一个聚合了即时通信、社交网络、个人发布、浏览器、移动支付等多功能的移动怪胎。越来越臃肿的微信，与手机端轻应用的原则背道而驰。

2013年，IT业的另一大趋势是硬件再次回归主流。网络时代，中关村卖场车马渐稀，攒机时代更是一去不返。戴尔、IBM等传统硬件巨头没落的同时，新型硬件厂商却在突进。手机、电视、路由器、随身wifi、可穿戴设备等为2013年的增色不少。相比传统硬件，这些新设备的价值并不是元器件本身，而是在于私人定制以及与互联网融合所带来的增值收益。5月7日，乐视网正式推出自有品牌超级电视。盈利模式是硬件收入、付费内容收入、广告收入和应用分成收入。随后小米、爱奇艺、阿里巴巴等公司迅速跟进，陆续发布自家产品，互联网公司做电视成为主流玩法。

2013年，原本静静安卧在家中一隅的路由器成为各大厂商争夺互联网入口的战场。极路由最先挑起了这场战争。极路由号称是一款智能路由器，其在路由器上构筑了一套智能操作系统，让用户可以像安装App一样为路由器增添各种功能。随后，小米、百度、360、均推出了移动WiFi设备。“替代数据线，实现最后一米连接”的小想法，变成一个受人瞩目的大生意。业内预测，2014年将成为智能路由器的元年。

硬件生意看着红火，也不可避免伴随着泡沫。持这样观点的人就包括周鸿祎。在他看来，硬件正在朝着零利润方向发展。他认为，虽然移动终端的利润趋近于零，但通过内置的各种增值服务，同样可以建立起互联网化的商业模式。

2013年，IT业最大的一抹亮色是硬件风潮的兴起。各互联网公司纷纷做起了硬件生意，手机、电视盒、路由器、手环、手表等可穿戴设备像雨后春笋般出现。但这些究竟是刚需还是噱头？目前仍无从判断。就市场而言，无论是那些昔日的明星产品，还是如今的当红炸子鸡，真正陪我们走过“1314”的是那些能够根据用户需求不断作出调整的公司和产品。

（杨 程）

大数据2014年面临几道关

本报记者 李新玲

大数据从“概念”走向“价值”，基于大数据的推荐与预测逐步流行，数据科学将兴起，安全与隐私成为重要问题，大数据产业成为战略性产业——这是中国计算机学会大数据专家委员会对“大数据”2014年十大趋势预测中的内容。在这份预测中，还包括数据商品化与数据共享联盟化，大数据生态环境逐步发展等。同时，大数据专家委员会预测，2014年，互联网和电子商务、金融（股市预测、金融分析）、健康医疗（流行病监控和预测等），生物信息、制药等方面将会有令人瞩目的应用。刚刚过去的2013年，大数据在医疗、金融、电子商务和城市管理等方面应用较多。

“大数据”从2012年预热，到2013年被各行各业所提及，各种舆论声音纷杂，有人认为这是一个机遇，也有人认为这会是一场“泡沫”。2014年，大数据将面临的问题有哪些？

数据开放仍是大问题

数据应用的前提是数据开放，这已经是共识。中国工程院院士、中国互联网协会理事长邬贺铨指出，中国人口居世界首位，但2010年中国新存储的数据为250PB，仅为日本的60%和北美的7%。目前我国一些部门和机构拥有大量数据但宁愿自己不用也不愿提供给有关部门共享，导致信息不完整或重复投资。2012年中国的数据存储量达到64EB，其中55%的数据需要一定程度的保护，然而目前只有不到一半的数据得到保护。

去年12月14日，在中国计算机学会青年科学家论坛（YOCSEF）上，中科院地理科学与资源研究所研究员、中国工程院院士孙九林先生回顾了我国科学数据开放共享历程：2003年，科技部在财政部的支持下设立了科技基础条件平台建设专项，科学数据共享工程作为重要组成部分纳入科技基础条件平台建设；2008年，科技部发布973计划资源环境领域数据汇交管理办法；2009年，第一批科学数据共享项目验收，转入运行服务阶段；2011年，国家科技基础条件平台组织首批认定。

孙九林介绍了美国在数据开放方面的做法。美国政府提供政策和经费保障，使数据信息中心群成为国家信息生产和服务基地，保障数据信息供给不断，利用网络把数据和信息最便捷、及时地送到包括科学家、政府职员、公司职员、学校师生在内所有公民的桌上和家庭中，把全社会带进了信息化时代。

“让每一位公民在数据、信息、知识、理论、决策、效益的各个环节上发挥才华，让民众把数据信息流动过程中和应用过程中的各种价值充分挖掘出来，国家为他们才华的发挥和价值的挖掘带好路、服务好、创造好环境。”孙九林认为这就是美国政府选择的数据信息共享的“大循环”道路。该思路在利益分配上的基本点就是让全社会受益，让整个国家受益。

目前，我国还没有国家层面的专门适合数据共享的国家法律，只有相关的条例、法规、章程、意见等。

针对于大数据利用的前端——数据共享的问题，孙九林认为，十多年的数据共享取得了很大的成效，特别是全社会的共享理念得到共识，但存在的问题仍然很突出：缺少国家层面的政策，已有分散的若干意见约束力不够，高层管理人员对数据开放共享的深刻意义的认识有待提高；现有国家数据共享平台难以满足国家发展和科技创新对数据资源的需求；缺少数据开放共享的专职队伍和相应的数据专家以及管理人才；缺少对专职数据共享服务人员的合理评价机制和标准等等。

急需“国家大数据战略”宏观统筹

“不要被大数据（Big Data）的‘Big’误导，大数据更强调的不是数据大，而是数据挖掘。”在第十届国家信息化专家论坛上，邬贺铨院士指出，大数据需要更强调数据挖掘利用，关键的是要有国家大数据战略。

邬贺铨提出，需要制定国家大数据发展战略，大数据是一个应用驱动性很强的服务，其标准和产业格局尚未形成，这是我国跨越发展的机会，但切忌一哄而起在目的不明的情况下到处建设大数据中心，到处搞“数据房地产”，而是需要从战略上重视大数据的开发利用，将它作为转变经济增长方式的有效抓手。同时，我国需要尽快制定“信息保护法”和“信息公开法”，既要鼓励面向群体而且服务于社会的数据挖掘，又要防止针对个体侵犯隐私的行为，提倡数据共享又要防止数据被滥用。

中国计算机学会专家委员会指出：大数据时代有两点非常有利于中国信息产业的发展，第一是大数据技术发开源为主，迄今为止没有形成技术垄断；第二点，中国的人口和经济规模决定了中国的数据资产规模全球最大。因此，政府、学界、产业界和资本市场应该通力合作，在确保国家数据安全的前提下，最大程度地开放数据资产，释放大数据的巨大价值。

目前已经有一批企业开始用数据创业。在国外已经有不少用数据提供服务、做数据分析、进行可视化研究的公司，有些已经取得不错的业绩，甚至有很好的前景而拒绝大公司收购。有人预测，如果国内互联网创业者，能从海量的“垃圾”信息中嗅出些端倪，找到某个切入点，没准能成为行业的佼佼者。不过，现在在国内找出个像样的“大数据”初创公司并非易事；但也有人认为，正是有这样的空白存在，才让人看到机遇。

各国大数据人才紧缺

大数据人才无疑是紧缺人才。Gartner咨询公司预测，大数据将为全球带来440万个IT新岗位和上千万个非IT岗位。麦肯锡公司预计，美国到2018年深度数据分析人才缺口将达14万~19万人，能够分析数据帮助公司获得经济效益的技术及管理人才有150万人的缺口。中国能理解与应用大数据的创新人才更是稀缺资源。

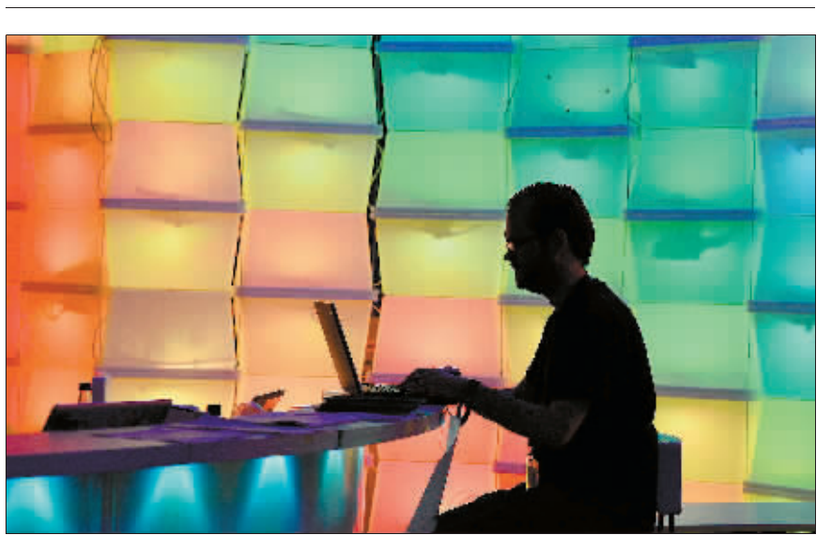
IDC（互联网数据中心）发布预测报告称，2017年大数据技术和服务市场将增至324亿美元，实现27%的年复合增长率。此外还预测基于大数据的决策解决方案将开始取代或影响知识工作者角色，这势必引发人才转型。

面对大数据人才的短缺，各国如何在培养数据科学家和数据工程师？《2013中国大数据技术与产业发展白皮书》是由中国计算机学会大数据专家委员会历时半年多编写的，其中专门梳理了对大数据人才的培养。

在我国，香港中文大学从2008年起设立“数据科学商业统计”科学硕士学位；复旦大学从2007年起开设数据科学讨论班，2010年开始招收数据科学博士研究生，并从2013年起开设《数据科学》课程；北京航空航天大学于2012年设立大数据工程硕士学位。

在美国，加州大学伯克利分校从2011年开设《数据科学导论》；伊利诺伊大学香槟分校从2011年起举办“数据科学暑期研究班”；哥伦比亚大学从2013年起开设《应用数据科学》课程，并从2013年起开设相关培训项目，还计划从2014年起设立硕士学位，2015年设立博士学位；纽约大学从2013年秋季起设立“数据科学”硕士学位……在英国，邓迪大学从2013年起设立“数据科学”科学硕士学位。

大数据专家委员会认为，从目前各国的人才培养来看，数据科学家应掌握数学、统计学、数据分析、商业分析和自然语言处理等学科技能，具有较宽的知识面，具有独立获取知识的能力。复旦大学的课程设置强调了数据科学家是研究数据的科学家，而不仅仅是一个数据工程师或者数据分析师。



欧洲黑客大会持续在德举行 电脑高手云集

当地时间2013年12月28日，德国汉堡，第30届混沌通信大会（30C3）在柏林会议中心举行。混沌通信大会始于1984年，由欧洲最大的黑客联盟组织——德国混沌电脑俱乐部主办。该会议主要研讨计算机和网络安全问题，旨在推进计算机和网络安全。开始多是热爱计算机的黑客参与，其后不断吸引科学家、安全专家和计算机爱好者参加，因此也有人称之为欧州黑客大会。 CFP供图

再见，过去一年的网络躯壳

梦 影

岁末年终，有网友在微博中调侃似地惊呼：自己刚刚习惯2013，它就与我们告别了。去年12月17日，谷歌发布了今年的时代精神大盘点。它告诉我们“这一年，世界在搜索什么”。曼德拉、iPhone 5s与网络神曲《狐狸叫》一同上榜。这一年，中国网民热搜离婚天后，却更想搞明白斯诺登是怎么回事；他们关注《泰▮》也关注《疯狂猜图》；搜索“为什么”的词条下，排名第一的竟然是“为什么放弃治疗”。谷歌搜索对中国市场的反映并不一定能准确，但其百万兆单位的词条统计数量还是惹人瞩目。

紧随其后吸引眼球的是百度对搜索关键词的盘点。伴随着对蓝天失守的忧虑，以及美丽中国须破霾的呼声，“天气”在PC与移动端均成为最热搜索词，登上“2013年十大热搜词”榜首。上升最快事件是“雅安地震”，网络流行语则首推“土豪”，大家最关注的娱乐节目是“中国好声音”、“爸爸去哪儿”，最热的游戏是《英雄联盟》，最受关注的手机是三星Galaxy S4、小米3、iPhone 5S……

此外，还有各大电商对网购数据的盘点。这背后是重构一个数字化2013的尝试，这尝试并非没有根基。更私人化的去日留痕潜藏在对大趋势的归纳中。

最显而易见的是生活方式的主动改变。有了带摄像头的手机和无处不在的WiFi热点，有了热闹的朋友圈和微博人人，为什么不“晒”呢？餐前一桌人举机“试毒”；所到一处定位打卡，即使不喜欢自拍也总得留张风景；喜逢好商品，遭遇差劲人，“咔嚓”，“发送”。已经有创业团队提供微博书业务，使得用户可以依据一定的模板自主打印自己指定时期的微博，这是新时期的相册、日记和图书。

无意透露的信息往往会比主动提供的内容暴露更多。技术切入生活的血管，从观察变成延伸，继而成为生活本身。文化研究者告诉我们这样的投射关系：我是我所买，我是我所吃，我是我所观察。而所买所吃所看的，淘宝或是一号店的购物纪录、大众点评网或者饭本的评论、豆瓣的浏览纪录，微信公共账号的推送……可都知道得一清二楚。2013年随随便便点下的数十个赞，也能一路指向个人的网络社交关系图。

赫拉克利特说人不能同时踏入同一条河流，因为往事不可再现。2013年是因特网出现的第53年，淘宝创办的第10年，脸书上线的第9年，智能手机在国内普及的第2年。这一年里，沾在脚底的河底砂砾越来越密集，它们正折射出那一刻的河流越来越准确的倒影。

技术对生活的延伸离开了最热的，走向更多逐渐冷去的。一个今年毕业的女孩微博上传了一张截屏：搜索无线网时，蹦出来默认记录打头的WiFi名称是她上学时宿舍网络的名字。为起这个名字四个室友笑闹了挺久，那曾是她生命中鲜活的一部分。网络名称后面显示着：“不在范围内”。路由器和人都不在了，手机还记着。

当生活无时无刻不被技术保存着副本时，以百万兆为单位计的数字河流里，还有多少这样沉睡的、已经找不到实际依附的纪录呢？

谷歌的年度精神盘点视频里，有卸任的撒切尔、因车祸去世的《速度与激情》男星保罗·沃克和最近离开的曼德拉；而2013年离去留下的庞大数字躯壳里，或许有着生活本身的残存，它属于无数最普通的人。这将是场更漫长的告别。

全球首家众筹大学开学

本报讯（记者**刘向阳**）由众筹项目平台——众筹网发起的“众筹大学”项目，首期于去年12月22日在北京IFC国际金融中心正式开课。首期众筹大学的讲师团队包括著名导演贾樟柯、网信金融副总裁孙宏生、经济学家，投资人万博兄弟资产管理公司董事长滕泰、美微传媒创始人朱江、春雨掌上医生CEO张锐等知名人士。中国先锋金融控股有限公司首席运营官肖南先生担任名誉校长。首期众筹大学的课程包括已成功完成众筹计划的创业者实战分享。在众筹网成功发起项目并筹集到两万元资金的《移动的帝国》作者、触控科技战略总监曾航，以及环球旅行梦想家、“世界上最好的工作”全球唯一入围的大陆女性余莹，也以亲身实践向学员讲述众筹模式下的融资经验。

众筹大学的讲师团队除创投领域大佬之外，还将覆盖科技、时尚、艺术、游戏、体育等各个方面的精英，触点容纳社会方方面面。

康佳10核极智4Ks电视全球首发

本报讯（记者**许革**）清晰、更清晰；智能、更智能……2013年由4K引爆的新一波电视画质革命热潮愈演愈烈。近日，康佳在北京举办“10核4K·创视纪”电视新品发布会，全球首发了10核极智4Ks系列产品。本次康佳代表国产品牌抢先发布OLED电视，显示康佳已掌握了OLED相关显示技术。同时，康佳还发布了曲面超高清电视，这款55寸的曲面电视也是国内品牌首个曲面超高清电视产品。据介绍，曲面电视因屏幕上弧度的变化，使观影者观看电视时离每一个像素点的距离都是一样的，在观看体验上将是全新的体验。层出不穷的新技术的涌现，使得电视不再是独立的、被动的接收终端，已成为家庭娱乐中心主要设备，将满足消费者在互联网下的各种便捷操作、游戏娱乐、智慧看、随心看等多方面的差异化需求。

以宽容的心态看待12306网站

博客观察

陶 涛

2013年，O2O是一种很热的模式。Online To Offline，即将线下商务的机会与互联网结合在一起，让互联网成为线下交易的前台。各类电子商务平台都把O2O作为自己的布局点。可是有一种O2O的服务应用却饱受诟病，那就是铁路部门的12306网站。

早在20多天前，新版12306网站刚刚上线之初，第三方漏洞报告平台乌云网就披露说，“12306新版网站存在漏洞，可导致旅客登录名、邮箱、姓名、身份证以及电话等隐私信息的泄露”，“存在多个订票逻辑漏洞”。而当时铁路总公司也答复，“漏洞已得到处理修正”。

到了春运售票日，据称漏洞已修正的12306网站还是出了问题。有媒体报道，2014年春运火车票在网络上刚刚开售，新版12306网站再次出现卡壳，瘫痪1个小时。众多网友表示看到了他人的姓名、身份证和手机号码。这次铁路总公司给出的解释是，由于访问量骤增，短时间出现部分旅客网购体验不佳现象。铁路部门及时调配优化网络资源，适应了广大旅客网络购票需求。

很显然，矛盾的焦点是铁路部门的12306网站状况不断与公众对火车票迫切需求之间的矛盾。12306网站虽然花费了数额至今都还是谜但肯定是巨额的投入，几经升级，但登录难、购票难、一到节假日还会瘫痪，这让公众痛苦不已。今年是铁路改革后的第一个春运，由铁道部变为铁路总公司后，12306网站的一些问题虽然还存在，但我们也能够看到一些变化。铁路总公司在回应问题方面还比较及时，甚至针对瘫痪等问题，在短时间内也进行了解决。

与去年出现的问题相比，今年铁路总公司解决问题的能力有明显提升。大数据时代，铁路总公司也需要采取新技术手段对票务问题进行改革，仅靠12306网站和电话订票是不够的。今年，铁路总公司还推出了12306移动客户端，也在一定程度上分担了网站的压力。

虽然互联网上吐槽声一片，但是我们也应该看到，铁路部门的改革也取得了一定成效，比如在遏制“黄牛”倒票方面，今年随着购票渠道的增多以及退票“随机回库”、屏蔽抢票软件等措施的推出，将有效遏制黄牛“先退后抢”的倒票方式。

针对12306网站不给力的问题，很多人也提出了铁路总公司应该把售票工作外包给大型商业网站的说法。铁路部门采用何种方式卖票最恰当，最后还是应该交给市场决定。既然铁道部已经更名为铁路总公司，今后就会更多增加商业化运作，我们可以看出，铁路总公司还是在努力做好票务工作，所需要的还有经验和时间。