

# 携手共建中国大数据良好生态环境

## ——北京大数据交易服务平台正式上线 中国大数据标准拟定在即

本报记者 胡兆珀 通讯员 郝艳

12月10日,由北京市经济和信息化委员会和中关村科技园区管理委员会指导,北京软件和信息服务交易所(以下简称“软交所”)主办,以“点击数据 启动未来”为主题的大数据交易服务平台发布会在京召开,来自中国科学院、工业和信息化部、北京市经济和信息化委员会、中关村管委会等部门机构以及亚信集团、九次方大数据等公司的领导与专家共100余人现场参与,北京大数据交易服务平台在会上正式发布上线,同时北京大数据交易服务平台与大数据标准规范合作启动。

中国工程院院院士倪光南,工信部软件与知识产权应用处处长王少朋,北京市经济和信息化委员会副主任王学军,中关村科技园区管委会副主任宣鸿,中国软件行业协会顾问委员会主任杨天行,中国电子技术标准化研究院副院长高林,软交所总裁胡才勇等政府、企业领导与业界专家出席此次平台上线发布会,与现场观众进行主题分享。会上,众嘉宾强调了大数据的重要性,探讨了大数据的发展与未来,以圆桌研讨会的方式,就数据交易、数据安全、数据确权等问题进行碰撞和探讨。以下为部分代表发言摘要:

### 中国工程院院院士 倪光南

在整体的软件和信息服务体系中,软件和信息服务的供需双方存在着最后一公里的问题,这个一公里就是沟通的最后一公里,而一旦这最后一公里的道路通了,那么我们整体的软件和信息服务的生态环境就会变的和谐,有序,在大数据领域也是如此。行业内,无论是供需双方的任何一方都需要通过大数据交易服务平台来提升工作效率,也正因此,我们才呼吁建设这样一个具有公信力的第三方服务平台,在政府的支持下,在多方机构的见证下,软交所通过其在软件和信息领域积累的经验,为整个行业搭建了这样一个阳光、透明的大数据交易服务平台,我认为,北京大数据交易服务平台的

服务在大数据领域将无所不在。

### 工信部软件与知识产权应用处处长 王少朋

在市经信委的指导下,软交所提出了构建产业基础设施和完善产业发展环境,建立北京大数据交易服务平台的工作目标,经过需求调研、分析设计以及研发建设近一年的不懈努力,软交所主导的,市经信委指导的,产业界共同努力参与的北京大数据交易服务平台正式上线试运行,并同步启动了商业化运行。软交所实实在在的做了一件大事。北京大数据交易服务平台它的职能不仅仅是完成数据产业交易,及对交易对接服务这一个简单的交易流程,更是一个互联网创新产品既和应用的平台,发现数据新价值的平台。

### 北京市经济和信息化委员会副主任 王学军

建设北京大数据交易服务平台目的是实现大数据产业发展的社会化协同,发展北京大数据产业仅靠政府力量是不够的,我们需要充分发挥市场的资源配置优势,推动北京大数据交易服务平台的建设,并通过制定数据交易相关的国家标准行业规范等,通过平台建设逐步打破数据割据、数据孤岛的局面,为数据所有者提供大数据资源,为数据使用者提供丰富来源和数据应用,平台毕竟只是一个载体,作为北京产业经济管理和全市信息化主管部门我们希望有更多的市场主体依靠自身的资源优势技术优势加入到这个平台这个产业中来,共同完善和健全大数据的市场体系。

### 中关村科技园区管委会副主任 宣鸿

中关村是全国最早把大数据产业作为一个重点产业开始提出发展规划和促进办法的一个区域,今后几年中关村管委会将持续推动大数据领域的创新和突破,重点在下面几个方面进行支持:一是支持企业在人机交互复杂沟通虚拟现实深度学习知识图谱,软件定义网络等大数据关键技术方面取得突破。二是支持企业聚合资源,建设大数据行业的服务平台。开展大数据应用服务,智慧城市,电子商



12月10日,北京大数据交易服务平台上线仪式现场。

务,文化创意,位置服务,互联网金融,在线教育,生物健康,工业设计等行业形成一批大数据的中心,促进产业平台化发展。三是打造大数据产业生态,推动建设数据基础设施。四是促进大数据与信息生物高端制造节能环保新能源文化教育等领域的深度融合和创新应用,广泛带动行业信息化、网络化、智能化发展,促进产业的转型升级。

### 中国电子技术标准化研究院副院长 高林

我国的大数据标准化工作于今年的9月4日正式启动,全国信标委2014年第二次主任委员会办公室正式成立,大数据工作组工作范

围是负责制定和完善我国大数据领域标准体系,组织开展大数据相关技术和标准研究,申报国家、行业标准,承担国家、行业标准制定修订计划任务,同时组织推动国际标准化活动,对口ISO/IEC,代表中国在这个工作组里发表意见和投票。过去,我们从来没有遇到过这种情况,一个工作组在成立的时候就已经爆炸式增长到114家之多,在发文的时候还三十多家,两个多月扩展到114家,这也充分体现了大数据行业目前的状态。

### 北京软件和信息服务交易所总裁 胡才勇

软交所的目标就是让软件交易更容易。这

句话我们自己有个非常明确的解释,首先软件交易更容易意味着我们软交所所有的解决方案和服务立足于整个软件行业,并且聚焦在交易这个环节。在交易环节里,软件这个行业其实是除了一些共性问题还有一些特性问题,例如交易信息的离散性等。从软件产品本身来说,都是极大的问题,因为软件产品本身有一个边际成本是零的管制,所以有些时候软件到底卖多少钱定价非常难。而软交所就是希望买卖双方的交易环节变得更简单,这也是软交所的历史使命。

# 交易服务助力大数据产业生态系统完善

## ——北京软件和信息服务交易所总裁胡才勇谈大数据产业生态系统建设

本报记者 胡兆珀 通讯员 郝艳

据有关预测,未来三年内,我国大数据市场将以每年超过60%的速度增长,预计到2017年市场规模将达到37.9亿美元。面对爆炸式增长的市场,面对不远处诱人的“大蛋糕”,我国大数据产业生态系统是否做好了准备?目前,我们不得不担忧地看到:在整个大数据产业链条上,标准缺失!制度缺失!相关交易服务配套的缺失!

### 一个“赤裸裸的问题”

今年4月,国内大数据标准工作组刚刚组建,北京软件和信息服务交易所(以下简称“软交所”)总裁胡才勇作为工作组的重要成员之一参与了大数据标准的相关讨论。会上,他抛出了一个让所有的与会专家犯了难:“谁能够明确说出,所谓大数据交易中的‘交易物’究竟是什么?”

“当时的确没有一个人能够回答。”胡才勇在接受科技日报记者专访时回忆说,这个问题被与会领导与专家笑称为一个“赤裸裸的问题”。

然而,这个赤裸裸的问题却是当前我国乃至全球大数据产业共同面对的必答题。在他看来,连“大数据交易”中真正的标的物描述都无法明确说出,“还并不能称之为商品,换言之,目前大数据的市场还不够成熟。”

“判断一个行业是否成熟的很重要的标志就是要看其相关配套的标准是否形成,是否得到普遍的贯彻,而在国内,往往在一个概念成为热词的时候市场可能刚刚起步,甚至当这个概念已经几近过时的时候,市场的真正交易、应用环境尚未成熟,这也是目前很多行业面临的一个问题。”胡才勇把这样的现象称为概念与市场的错位。

作为中国IT行业资深专家,胡才勇清楚地看到了大数据行业发展面临的迫切问题,“现在很多公司都说在建设大数据平台,但是却很难用很清晰的语言描述出大数据平台上卖的到底是什么。”

那么,大数据交易中的“交易物”究竟是什么?怎样进行交易?如何进行数据价值的评估?怎样确认数据的交易是否合法合规?一系列问题摆到了大数据标准工作组专家的面

前,“正是在这样一种情境下,软交所承接了工作组交给我们的任务,负责‘信息技术 数据交易服务平台 交易数据描述’和‘信息技术 数据交易服务平台 通用功能要求’两大标准的起草,当然软交所只是这两大标准的建设、运营方,标准的拟定还是要集合多方的智慧。”胡才勇介绍说,截至目前,“信息技术 数据交易服务平台 交易数据描述”和“信息技术 数据交易服务平台 通用功能要求”两大标准已经正式在国家标准委员会立项。

### 让买大数据如同买水、买电一样便捷

12月10日,北京大数据交易服务平台正式上线。胡才勇介绍说,北京大数据交易服务平台是在北京市经济和信息化委员会指导下,针对大数据的特点建立的,为大数据产业提供交易服务的一个平台。软交所希望能够借助这样一个平台,成为产业发展的润滑剂与助推器,帮助中国大数据产业顺畅地走完从技术概念到商品的最后一公里,从交易的角度建设完善产业生态环境,辅助中国大数据产业做大做强。

对于为什么在全球范围内的大数据产业中尚无相对成形的产业交易平台的今天,软交所酝酿、实施了近两年时间,率先开启大数据产业交易时代的序幕,胡才勇介绍说,软交所自成立之初就肩负着建设阳光透明的交易市场,繁荣软件和信息服务业整体产业的重任,大数据产业是软件和信息服务业中的重要组成部分,搭建大数据产业交易服务平台是软交所的使命;同时,成熟、繁荣的交易市场是产业发展、壮大的需要,搭建大数据产业交易服务平台也是软交所顺应市场发展规律的重要布局;还有就是,经过三年多的发展,软交所已经形成了较为成熟的中立、规范、公立、专业的特质,这些特质决定了软交所具备建设好产业交易服务平台,乃至引领、改变整个产业的潜力和能力。

胡才勇介绍北京大数据交易服务平台,在业务层主要分为商业数据交易与服务与政务数据服务两大业务方面。利用集合政府、产业联盟、科研机构以及数据源企业、数据采集企业、数据加工企业、数据工具企业等多个单位、投融资服务机构及各类专业服务组织,建立健全贯穿软件和信息服务业全过程的服务体系,为软件和信息服务业提供优质服务、高效、高性价比的专业化服务,建设一个全国性权威的软件和信息服务业有形市场,致力于促进整个信息产业的科学健康发展。

2011年5月6日,北京软件和信息服务交易所正式成立。

优势,完善大数据产业生态系统,在标准体系的建立与指导下,规范大数据交易市场。与此同时,软交所在北京大数据交易服务平台上线的同时,在业界首次提出了“数据确权”以及“数据估值”的两大概念。

所谓“数据确权”是指,在北京大数据交易服务平台上,为明确数据交易双方对交易数据在责任权利等方面的相互关系,保护各自的合法权益,而在数据权利人、权利性、数据来源、取得时间、使用期限、数据用途、数据量、数据格式、数据粒度、数据行业性质和数据交易方式等方面给出的权属确认指引,以引导交易相关方科学、统一、安全的完成数据交易。

而“数据估值”则是指,在北京大数据交易服务平台上,综合多种数据交易的影响因素,为交易数据的价值评估提供市场法、成本法、收益法、专家经验评估法等多种估值方法指引,以中立的第三方立场促进交易双方在数据价格方面顺利达成一致意见。

据胡才勇介绍,软交所之所以在北京大数据交易服务平台上线的同时提出“数据确权”以及“数据估值”两大概念,是完全基于将大数据交易过程标准化的考虑。“我们家里用电、用水都是通过即用即买,用多少买多少,这是为什么?是因为水和电已经成为标准化相当高的商品,而为什么大数据的买卖不可以实现这样的标准化买卖?就是因为缺乏标准。”

实践中,软交所将结合“信息技术 数据交易服务平台 交易数据描述”和“信息技术 数据交易服务平台 通用功能要求”两大标

准的工作实践探索大数据交易服务之路,采访中,胡才勇一再表示,“我们希望能够通过交易服务平台标准化、专业化等工作实践深入探索和推动大数据产业整体生态体系的建设与完善,切实切实的为产业的发展做些实事,解决一些实际问题。软交所肩负的不仅仅是企业责任,我们要肩负更多社会责任。”

### “大数据的问题你找我”

从数据堂、广联达、亿赞普到数海大数据平台,软交所搭建的北京大数据交易服务平台并非唯一,“胡才勇坦陈:“我也害怕失败。但在软交所此前搭建的‘很容易软件商城’的实践经验基础上运维北京大数据服务平台,我只能说软交所拥有政府的支持,拥有合作伙伴的支持,拥有经验的支撑。”

据了解,北京大数据交易服务平台始建于2013年初,经过了一年多的平台系统建设以及市场调研,平台于近期刚刚上线试运行,在将近两年的搭建与运营中,胡才勇找到了平台建设的三个关键点:

其一,是与标准相关的交易数据描述问题。“以往在软件交易过程中,产品的描述往往为卖方主导,这样的买卖双方对交易物的描述存在差异,就很难简化交易流程,而我们今天就是要解决这一问题,我们是希望一步一步的工作实践最终能够让所有的买家像买一件日常用品一样来采购大数据的相关服务。”

其二,是公信力。从2009年成立之初,软交所一直以打造“阳光、透明的交易平台”为使命,力求通过自身的工作实践使软件交易更容

易,“可以说,北京大数据交易服务是软件与信息服务交易中的一部分,此前,我们通过交易备案制度,以及《信息项目软件开发费用测算规范》的发布等众多工作使软交所软件和信息服务产业中确立了一定的公信力,我相信随着软交所工作的深入以及北京大数据交易服务平台的不断完善,会有越来越多的企业到我们平台上来聚合。”

其三,是提供专业的增值服务。“北京大数据交易服务平台与以往任何一个大数据平台不同的就在于我们不提供产品,我们只提供服务,而在服务中,软交所总能够根据客户的需求找到多个符合需求的产品及企业,最终由企业进行采购决策,我们作为第三方平台只保障入围的企业及产品是符合行业标准的,是符合客户需求的,是真实的,是有效的。未来,在国内只要一谈到大数据交易,就找软交所,这是我们搭建这一平台的愿景,也是我本人的真诚希望。”

软交所,在其诞生之日起就肩负着解决软件和信息服务业领域“阳光、透明”问题的使命,从最初的撮合交易,到如今的“很容易软件商城”上线;从最初的软件企业会员服务,到今天的中小软件企业投融资服务,软交所走出了具有自身特色的一条道路,而作为企业的领军人,胡才勇更是通过三年多的市场探索找到了引领“软交所”这艘大船顺利前进的方向,在“大数据”市场如火如荼的时候,胡才勇冷静地看准问题,找准方向,阔步前进,“我就是为大数据及软件产业发展献计献策,贡献力量,而软交所也就是要不辱使命。”

# 实践是检验标准的唯一途径

## ——北京大数据交易服务平台助力大数据标准建设

本报记者 胡兆珀 通讯员 郝艳

“在大数据标准研究领域,中国与全球其他国家站在了同一个起跑线上,中国、美国、韩国可以说是第一梯队的成员国。在大数据标准拟定方面,我国采取融合、开放的战略,力争在全球的大数据标准领域取得一定的突破,然而,这一目标的实现势必要在一定的应用环境下得以实践,软交所建设和运营的北京大数据交易服务平台就是我们应用实践的最佳平台。”中国电子技术标准化研究院副院长高林接受科技日报记者采访时表示。

12月初,全国信息技术标准化技术委员会大数据标准工作组在京正式宣布成立,全国114家单位加入了工作组,而软交所作为工作组的重要成员单位之一,承担了“信息技

术 数据交易服务平台 交易数据描述”以及“信息技术 数据交易服务平台 通用功能要求”两项标准的主要起草工作。

“我认为,标准本身就是妥协的产物,而制定标准的过程就是一个研究的过程,在不断的过程中,我们需要不断的技术验证,不断的磨合与实践,这就需要我们营造一个验证的环境,北京大数据交易服务平台就是一个验证的环境,平台运维的本身就是检验标准的一个过程。”高林对北京大数据交易服务平台的作用给与了充分的肯定。

根据目前北京大数据交易服务平台所承载的两项标准拟定任务时间规划,“信息技术 数据交易服务平台 交易数据描述”以

及“信息技术 数据交易服务平台 通用功能要求”均将于2016年出台。

其中,“信息技术 数据交易服务平台 交易数据描述”标准规定了数据交易服务平台中交易数据的相关描述,适用于对数据交易服务平台中的交易数据内容及形式进行描述。该标准所包含的主要技术内容有:数据名称描述、数据类型描述、数据量描述、数据大小描述、数据格式描述、数据版本描述、所属行业描述、产生时间描述、更新频率描述、交易形式描述、加密方法描述。该标准的制订,有利于规范交易数据的描述方式及描述内容,为数据交易建立基本的沟通桥梁,促进数据交易的蓬勃发展及数据价值的充分实现。

# 大数据的前世今生

“大数据(big data)”是什么?要回答这个问题首先要看看数据是怎样产生的。

在信息化时代里,我们每个人都在贡献数据。上网、打电话、发短信、听歌、拍照片、发帖子、看视频,都会产生数据。就像涓涓细流汇聚成江河湖海,“大数据”出现了。

近年来,数据大爆炸的速度快得惊人,马云曾感慨地说:“大家还没搞清PC的时候,移动互联网来了,还没搞清移动互联网的时候,大数据时代来了。”

大数据时代来得太快,以至于人们对大数据的定义都有N多种。

按照美国国家标准与技术研究院(NIST)发布的研究报告的定义:“大数据是用来描述在我们网络的、数字的、遍布传感器的、信息驱动的世界中呈现出数据泛滥的常用词语。大量数据资源为解决以前不可能解决的问题带来了可能性。”

按照业界权威高德纳咨询公司(Gartner)的定义:“大数据是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。”

根据百度百科词条的定义:“大数据,或称巨量资料,指的是所涉及的资料量规模巨大到无法通过目前主流软件工具,在合理时间内达到抽取、管理、处理、并整理成为帮助企业经营决策更积极目的资讯。”

“大数据”到底有多大?目前通行说法,“大数据”至少要达到PB量级。其中,1PB=22.3万张DVD光盘的容量,相当于800个人类大脑记忆总量,或90个人身体细胞数目的总和。1PB的Mp3歌曲可以连续播放2000年。

美国互联网数据中心指出,互联网上的数据每年将增长50%,每两年便将翻一番,而目前世界上90%以上的数据是最近几年才产生的。全世界的工业设备、汽车、电表等设备上有着无数的数码传感器,随时测量和传递着有关位置、运动、震动、温度、湿度乃至空气中化学物质浓度的变化,也产生着海量的数据信息。

早在1980年,著名未来学家阿尔文·托夫勒便在《第三次浪潮》一书中,将大数据赞颂为“第三次浪潮的华彩乐章”。不过,大约从2009年开始,“163大数据”才成为互联网信息技术行业的流行词汇。

如今,大数据技术可以帮助人们做很多以前做不到的事情。比如,国外某警察局利用大数据预测犯罪的发生几率,可以精确到街区500平方英尺的范围内,有针对性地预防,从而使该区域犯罪率明显下降;某统计学家利用大数据预测总统选举结果;某大学利用手机定位数据和交通数据建立城市规划等。

大数据时代,海量的数据已经成为一种“矿藏”。据测算,3年前,2011年全球大数据产值51亿美元;预计3年后,2017年全球大数据产值将达到534亿美元。目前大量“掘金者”在数据的海洋里挖掘、采集、提炼、分析,从而得出有价值的信息提供给政务的、商务的以及各个领域的买家,从而形成了大数据产业生态圈。

书同文,车同轨。任何新兴产业要健康发展,首先要尽快建立大家共同遵守的标准。目前国内外大数据标准化工作已经起步。全国信标委已经对标准化工作进行梳理,从基础、技术、产品、应用等不同角度及进行分析,形成了大数据标准体系框架,并发布了《大数据标准化白皮书》。

软交所承担的另一项标准起草任务——“信息技术 数据交易服务平台 通用功能要求”标准,规定了数据交易服务平台应提供的通用功能要求,适用于大数据环境中数据交易服务平台的建设。其所涵盖的主要技术内容是原始数据、清洗数据、成果数据等数据交易功能要求,第三方支付担保功能要求,登记备案、数据供需信息发布、服务供需信息发布功能要求等内容。据软交所标准组相关负责人介绍,该标准的制定,有利于规范大数据环境下数据交易平台的建设和使用,促进大数据交易的健康发展,充分实现大数据的价值。

采访中高林透露,目前国际上针对大数据的标准工作组主要有两个,一个为以中国、美国为主导的JTC1/WG9大数据工作组,另一个则是美国主导的NIST大数据工作组,中国在全球大数据标准研究方面始终站在世界的前沿。“中国的相关研究与世界同步,从这一角度讲,北京大数据交易服务平台可以说是全球的大数据标准制定提供了必要的实践环境,也为全球大数据标准的发展提供了必要的实践动力。”

**背景链接** 北京软件和信息服务交易所是根据国发2011-4号文件的指导思想和京政发2010-4号的具体要求,在工业和信息化部、北京市人民政府及相关政府部门的大力支持下,成立的一家以信息和资源高度聚集为基础的,提供软件和信息服务交易的公共服务平台。

北京软件和信息服务交易所坚持市场化导向,聚集各类软件和信息服务供需资