



文·本报记者 陈瑜

这是一块巨大的“蛋糕”。6月26日,国家信息中心信息研究部副主任单志广对外透露,目前我国已有超过500个城市在进行智慧城市试点,并均出台了相应规划,计划投资规模超过万亿元。智慧城市是物联网、云计算、大数据、信息安全等关键技术的融合,它的建设并非一蹴而就,需要技术、标准、数据开放与服务、建设运营模式等多方考虑。

2012年,由北京航空航天大学等18家单位正式发起,中国智慧城市产业技术创新战略联盟

(以下简称联盟)成立。“与其他智慧城市联盟相比,我们最大的特点是以技术创新需求为纽带。”联盟秘书长、北京航空航天大学计算机学院院长吕卫锋告诉记者,联盟成立两年多来,有效整合产、学、研、用各方资源,通过863智慧城市重大项目的引领,开展智慧城市共性核心基础技术的研究及自主创新,形成具有自主知识产权的标准和评价体系,打造专利技术和解决方案池,带动重大应用示范,实现从“跟随”到“引领”的转变,推动国内智慧城市的科学规划、有序建设和健康发展。

### 协同创新的全产业链条

城市中大量存在着感知设备、各种智能卡、满街的摄像头、漫天的卫星以及各种各样的移动设备。但如何进行高效数据采集、存储、管理、发掘是当前亟待解决的问题。2010年,北京航空航天大学熊璋教授在承担国家863计划项目智慧城市(一期)中,预言下一个革命性的进步所在,第一次提出了“数据活化”的概念。通过智慧城市(一期)项目,我国初步建立了智慧城市技术体系框架,提出城市运行数据是具有生命周期的,数据的内在关联需要被激活,激活后的数据具有生命,数据可以被实时感知,并且能够自主演化、成长并且形成工业化服务。“但我们在讨论后认为,这不是一个大学、一个企业能做到的,而应该由全社会、全产业链条来共同参与。”吕卫锋回忆,这也是成立联盟的初衷。2012年,联盟正式成立,18家发起单位里,有致力于智慧城市技术创新的高校和科研院所,如北航、北大、武大等国内一流大学,有一直从事产业发展的领军企业,有专注于顶层规划和标准体系建设的机构,也有专业的投融资机构。当年,国家863智慧城市(二期)重大项目正

式立项,该项目在智慧城市(一期)基础上,对我国急需的智慧城市核心关键技术进行全面攻关。项目参与单位以联盟为支撑平台,以863项目为纽带,建立了项目组内部协作与协同创新机制,通过打通共性关键技术等方式来进一步推动项目的技术创新。吕卫锋说,在项目带动下,联盟成员以及863项目的参与单位同地方政府展开战略合作,共同建立相关技术研发机构,发展符合城市特点与市场需求的智慧城市技术,探索合适地方特色的建设与运营模式。2013年4月17日,北京航空航天大学同温州市签署合作协议,合作共建北航温州研究院,并成立智慧城市工程中心,为“智慧温州”的建设提供技术和解决方案。4月23日,武汉大学与太原市共同建立的“智慧太原”研发中心揭牌成立,“智慧太原”研发中心的成立标志着太原“智慧城市”技术研发的本地化正式开始。“通过联盟和863项目所提供的平台,打破了原有的条块分割屏障,逐步探索出了一条政、产、学、研、用全产业链的协同创新之路。”吕卫锋说。

### 建立智慧城市标准体系

近年来,全球智慧城市发展呈现蓬勃之势。“每个城市对智慧城市的认识不一样,但有一点是共通的,要有智慧,首先要形成系统与系统的连接,系统与人的连接,设施与设施的连接,人与设施的连接,人与人的连接,简而言之就是万物互联。”在吕卫锋看来,要想形成连接首先要有标准,但目前我国智慧城市建设缺乏统一的规划和指导,存在部门条块分割等现象,相关标准存在分散、交叉、重复的复杂局面。

他告诉记者,联盟成立后的一项重要工作,是建立统筹协调的智慧城市标准体系,通过标准化建设工作调整规范各方行为利益,确保标准化工作与国家政策、重大专项、试点示范以及地方需求协调一致,统筹协调国家、行业与地方标准,积极引导和支撑我国智慧城市健康发展。2013年5月7日,联盟组织召开智慧城市标准体系研讨会,60多位专家和代表共同研讨推进我国智慧城市标准体系建设工作,统筹规划

## 中国智慧城市产业技术创新战略联盟 成就“城事”

中国智慧城市产业技术创新战略联盟,由北京航空航天大学、神州数码信息系统有限公司等18家单位发起,2012年9月28日成立。联盟通过聚集和整合“政、产、学、研、用、资”优势资源,构建信息化、集约化、规范化、专业化的协同创新平台,建立完整的创新链条,将国家战略部署与地方、企业、行业等实际发展进行有机整合,联合产业链上下游企业打造从顶层设计、技术创新、标准研制、平台建设以及运营服务的协同体系,切实推动技术创新、科技资源转化应用、成果试点示范、高端人才培育,加快产业融合与创新发展,培育新型智慧城市产业,打造智慧城市产业链与生态圈。目前联盟整合了国内科研、行业、产业、地方等78家优势资源单位,其中半数以上单位均承担了国家863、支撑计划等科技计划中相关领域的重要课题,在智慧城市总体方案、技术体系、标准体系等方面取得了系列研究成果,且具有国内领先的技术研发实力、产业化水平和应用建设能力。

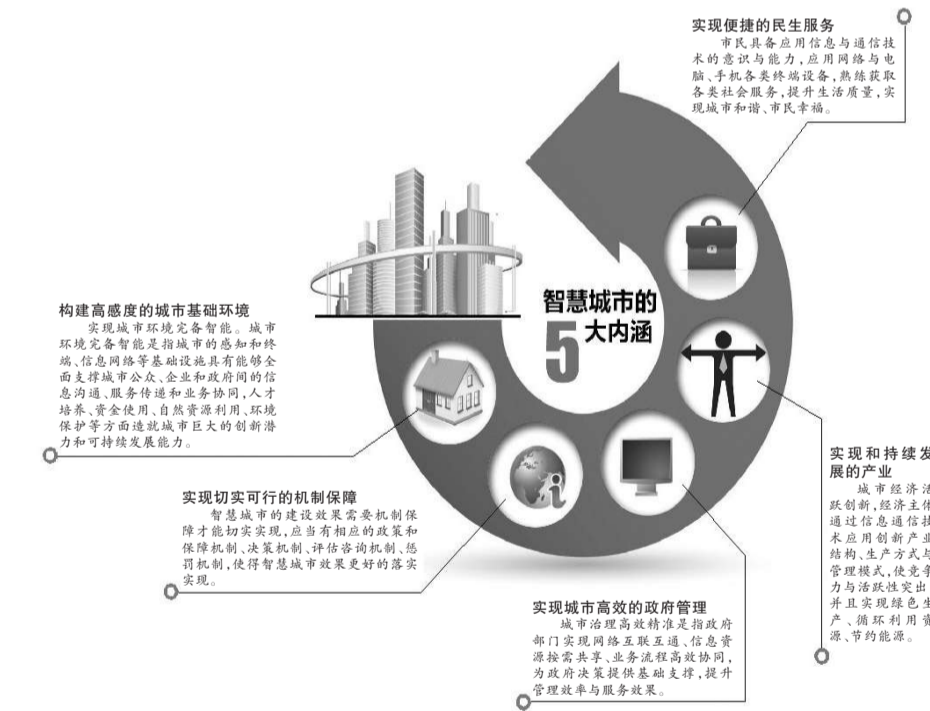
智慧城市标准体系建设目标,规划我国智慧城市标准体系框架,讨论特有的、急需的、关键性重点标准以及参考模型、综合应用指南的制定,并确定标准化工作推进的思路建议。2014年,在国家标准委、科技部等部委协调下,由北京航空航天大学牵头的国家智慧城市标

准总体组正式成立。目前总体组推动的5项国家标准已经进入征求意见阶段,今年有近20项国家标准被立项。“我们将充分利用联盟的资源,发挥地方、行业、企业的积极性,建立具有中国特色的智慧城市标准体系。”吕卫锋说。

### 应用牵引产业落地

从2013年科技部公布首批20个试点城市至今,诸如深圳、南京、惠州、克拉玛依等纷纷起草、论证、确定并且完善了智慧城市顶层设计以及建设方案,并且逐步开始了智慧城市的相关建设工作。联盟成员神州数码携手武汉、佛山、张家港等城市,以市民卡工程为切入点,大力推动智慧城市产业落地。太极计算机、方正国际和华夏幸福基业等公司则在智慧城市建设中积极响应京津冀一体化国家重大战略,围绕北京政务资源共享平台,产城一体化等做大文章,服务于京津冀城市群,产城一体化等做大文章,服务于京津冀城市群的协同规划建设和产业升级转型。红有软件、公安部三所等单位则充分利用“一带一路”重大战略的契机,同克拉玛依等城市进行深度合作,在“智慧城市、智慧油田、安全维稳”领域推动智慧城市产业化。赛伯乐(中国)投资同宁波市政府合作,将在未来五年内完成宁波智慧城市产业园区建设和五个智慧城市项目运营,完成智慧城市项目100亿产值,并培育三家智慧城市领导企业,同时已在全国十余个城市启动了智慧城市投资计划。

在科技部、国标委等的指导下和863计划项目的大力支持下,联盟成员单位逐步探索出了一条以城市实际应用需求为牵引,科技、产业、资本相融合的智慧城市产业落地新模式。吕卫锋说,在推进产业落地过程中,联盟正在积极完善技术体系,滚动打造具有自主知识产权的技术成果池和解决方案池,至今已汇聚200余项技术成果和解决方案;联合70多家智慧城市产业联盟成员单位和20家试点城市,举办智慧城市试点示范工作对接会、研讨会、技术转移大会等重大活动20多次,加强技术交流与技术体系的辐射。今年联盟推动的一项重要工作是通过产业基金来加强投融资工作力度,以资本介入来盘活产业协同、试点建设和城市可持续运营。“计划首期将推出约5-10亿的智城联盟智慧城市产业融合发展投资基金,以PPP合作、授权经营等形式投资于地方的智慧城市运营管理和重大示范项目,同时引入国家级资金和社会化资本,为地方智慧城市建设注入血液,并帮助他们形成造血机制。”



### 联盟动态

#### “互联网+”智能终端产业联盟 在深圳成立

7月5日,“互联网+智能终端产业联盟”成立大会暨手机配件产业转型升级研讨会,在深圳五洲宾馆举行。据悉,为了积极响应李克强总理在今年政府工作报告中指出的“制定‘互联网+’行动计划,推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合,促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展,引导互联网企业拓展国际市场,同时配合发改委制定的‘互联网+’行动计划的战略部署”,中华人民共和国工业和信息化部、科技部、中国互联网协会、深圳市人民政府、北京智膜科技有限公司联合天音通信及国内手机配件骨干企业,共同发起组建了“互联网+智能终端产业联盟”,旨在利用互联网的优势,加快促进终端配件产业转型升级,通过融合发展培育出传统配件产业中的新业态,培育新的增长点,在智能终端配件行业率先实现“互联网+”行动计划。(卢育鸿)

#### 河北钢铁与宝钢集团 联合打造钢铁电商联盟

日前,河北钢铁集团与宝钢集团签署战略合作协议,双方将本着平等、开放、合作、共建、共享的理念,共同打造国内具有规模优势和竞争力的中国钢铁电商联盟,推进中国钢铁产业互联网的发展。业内分析人士认为,国内两大龙头钢铁企业在电商领域的首次合作意义重大,双方在资源与市场优势方面能够相互弥补,相较于前期各大电商平台各自为战,平台之间相互合作将有利于整合钢铁电商资源,并提升电商平台的运营效率和能力。按照协议,双方将主要在电商平台、物流、金融与资本等4个层面进行探索与合作。具体来看,双方将共同探讨研究“政治电商”与“河北钢铁交易中心”平台系统对接的可行性,并尽快开展实质性合作;建立物流联盟,实现能力互补和信用互认;发挥各自金融方面的资源和市场优势,探索供应链金融服务领域合作的可行性;探索在电商平台、物流服务、金融服务等领域的资本层面合作。资料显示,河北钢铁集团是国内钢铁生产规模最大的钢铁联合企业,2012年成立钢铁电商平台“河北钢铁交易中心”,目前,该平台已经形成了电商咨询、金融服务、物流服务、网上拍卖、电商园区、数据服务等6个专业板块,在华北地区具有非常重要的影响力。宝钢集团是国内钢铁行业最具竞争力的企业之一,也是国内最早发展钢铁电商的企业之一,至今已形成了电商、金融、物流、技术和数据等产业互联网综合服务体系。2015年2月,宝钢集团联合旗下上市公司宝钢股份(600019.SH)发起成立欧冶云商股份有限公司,整合旗下线上、线下服务资源,具备了完整的产业互联网服务体系,致力于打造“共建、共享、值得信赖”的全新钢铁服务生态圈。(刘敬娟 曹敏慧)

#### 甘肃成立大数据产业技术创新战略联盟

甘肃省大数据产业技术创新联盟7月4日在兰州正式成立,中国科学院寒区旱区环境与工程研究所、兰州大学等45家机构已申请加入,致力于建立甘肃大数据技术创新链、产业链和服务链。大数据是信息产业的热点,随着信息技术的快速演进和大数据应用的不断落地,大数据正在加速向各个行业、各个领域、各个机构渗透,比如向金融、零售、广告、餐饮的渗透,向政府、教育、科研等领域渗透等等。据中新网报道,当日,会议邀请中国科学院院士李德毅、徐宗本、上海数据研究中心教授朱杨勇作专题报告,并邀请阿里巴巴、中国电信企业等专家做关于大数据实践的报告。甘肃省内外相关行业高校、企业、研究院共300多家单位到场参加。中国科学院院士李德毅在报告《大数据认知》时表示,在应用层面,大数据将提升政府管理能力、企业决策能力、创新社会管理、变革教育科研模式。总之,大数据在提高政府治理水平、促进经济社会发展、提升社会管理能力、促进教育科研水平、提高安全保障能力、改变公众生活等方面将发挥重要的影响作用。大数据将作为人类认识世界和改造世界提供新的强有力的工具,使人们能更加容易地把握事物规律,更准确地预测未来。中国科学院寒区旱区环境与工程研究所所长马巍表示,大数据产业技术创新战略联盟的成立,为政、产、学、研、用聚合搭建了一个开放的平台,通过联盟能够聚集甘肃省各方力量,融合产业界、科技界和政府部门,共同做好大数据发展的顶层设计,完善相关法律法规和标准规范,推动数据共享开放和社会化利用机制建立,着力加强人才队伍建设。甘肃省科技厅厅长李文卿认为大数据在科技界也同样引起了高度关注。他说,随着数据科学和数据工程逐步确立和发展,大数据正在改变着科学研究的模式。在科学研究范式由传统实验科学范式、理论科学范式、计算科学范式到数据密集型范式的转变过程中,对应的科技活动也是由少量观测数据、少量验证数据、大量计算数据到海量密集数据的计算过程。“大数据正在开启一个全新的时代。”李文卿表示,甘肃省科学技术厅将继续关注和支持这一变革,愿同相关部门、单位以及企业和机构携手努力,分享发展机遇,共同拥抱大数据时代,加快培育发展数字经济,促进传统产业创新升级,为推动甘肃省经济持续健康发展。(南如卓玛)



“新丝路创客驼队”的发起人之一米拉迪力·麦麦提阿伍拉。

由于天气原因,一架本该在广州落地的航班日前迫降在深圳。艾山江·买买提明连忙协调多方人员,将飞机搭载的1500斤新疆产杏子,连夜从深圳运回广州。经过43个小时的努力,杏子终于如约送达消费者手中。“这是我吃过最好吃的杏子!”看到顾客的评价,艾山江·买买提明心里乐滋滋的,“这是对家乡的赞美,所有付出都值得!”这个24岁的创业者,来自新疆和田地区的一个小村庄,今年刚从广东华南理工大学毕业,现正借助互联网把新疆优质特色产品送上广州居民的餐桌。今年4月底,艾山江·买买提明和150多名创业者联合成立“新丝路创客驼队”,希望在微

商市场中趟出一条不一样的道路。这些创业者有一个共同身份——新疆籍大学生,其中有人已注册成立了公司,经营较好的年销售额已有40万元。说服艾山江·买买提明加入“新丝路创客驼队”的,是另一名发起人——江西科技学院学生米拉迪力·麦麦提阿伍拉。去年,后者将家乡和田的切糕卖到了南昌,并命名“木拉迪”,这在维吾尔语中的意思是梦想。米拉迪力·麦麦提阿伍拉说,成立“新丝路创客驼队”,旨在合力形成新疆品牌,帮助家乡人打开更广阔的市场,在互联网上续写丝绸之路古老商驼队的传奇。“不是所有的微商都能称之为创客,创新的

## “新丝路创客驼队”：用新疆特产讲述新疆故事

商业模式和产品是不可或缺的因素之一。”米拉迪力·麦麦提阿伍拉说,“新丝路创客驼队”已开发出如戒烟葡萄干等“脑洞大开”的产品,“我们不是新疆特色产品的搬运工,而是新疆特色产品的创新生产者、新疆现代故事的讲述者。”目前,正在开发的APP是“新丝路创客驼队”的市场销售核心,将来消费者可以在手机上看到每一粒葡萄干、红枣、无花果从生长初期到拿在手上的全过程,了解农产品背后的动人故事。米拉迪力·麦麦提阿伍拉和艾山江·买买提明现在只售卖自己家人或信任农户的产品。这一做法成为“新丝路创客驼队”成员选择货源的标准之一,也与创客对产品的极致要求相一致。“新丝路创客驼队”是一群不满足于现状、充满梦想的年轻人,大家有一个共同的想法:凭借有创新性、有故事和人情味的产品,打造新疆特产品牌。利润并不是“新丝路创客驼队”成员唯一看重的目标。艾山江·买买提明说:“出售新疆特色产品不仅是赚钱,还要通过讲述农户的故事,让人们看到新疆人的勤劳、善良和诚信。”眼下,新疆互联网信息办公室、新疆维吾尔自治区农业厅和江西省团委等单位,已开始从不同层面为“新丝路创客驼队”推荐可靠的农民合作社资源,提供技术、政策等方面的支持。(据新华社)