

智慧城市建设应坚持市场导向

——访国家发改委城市和小城镇改革发展中心理事长、首席经济学家李铁

□ 本报记者 王岩

近年来，我国智慧城市产业发展迅速，智慧城市数量不断增长。数据显示，目前全国100%的副省级以上城市、76%以上的地级城市和32%的县级城市，共约500座城市已明确提出或正在建设新型智慧城市。然而在普通民众眼中，智慧城市的种种概念似乎又充满未知感。究竟什么样的城市可以称为智慧城市？理想的智慧城市能够为生活带来哪些便利？在智慧城市如火如荼发展之时，又面临哪些问题？日前，在2018中国智慧城市（国际）创新论坛举办期间，记者就相关问题采访了国家发改委城市和小城镇改革发展中心理事长、首席经济学家李铁。

跨界整合促使城市智慧化

记者：近年来，“智慧城市”成为一个热门词汇。不同人站在不同立场上对“智慧城市”的理解不尽相同，您如何定义“智慧城市”？

李铁：智慧城市是已知的现代信息技术、人工智能、互联网、物联网、大数据等各种智慧要素在一个空间内形成系统化整合。空间可大可小，比如家庭、建筑、社区、园区等不同单元，但重要的是不能只是某一项智慧技术的应用。

科技革命已经为智慧城市发展打下了基础，我们使用互联网的数据、移动端数据以及人工智能都给带来了很大方便，城市和农村居民都已经离不开智慧应用。

现在在很多领域体现智慧城市的表现，比如智慧交通、智慧金融、智慧教育等只能代表智慧城市的某一方面，不能完全涵盖到整个社会空间智慧的应用，严格意义上并不是所谓的智慧城市。如果没有系统化的整合，就等于一个城市没有大脑，也就难以做好城市治理和社会化的服务。

记者：智慧城市建设过程中，很多专家也提到了“碎片化”问题。您怎样看待这个问题？有什么好的建议？

李铁：智慧城市要将不同城市单元作为构建智慧城市空间的基础，把家庭、园区、社区等进行不同的组合。比如家庭的智慧，我们知道现在家庭中的电器一定程度上是分割的，可能通过手机有一定的联通，但没有实现整个家庭的系统化。日本在这方面已经走在前列，通过引入了人工智能技术，家庭中所有能源消耗都可以通过系统化管理。

再比如智慧建筑，建筑的安全管理、停车系统、人脸识别等等，如果把这些要素植入在一个建筑中，我们可以说这个建筑已经实现初步的智能化。

还有智慧社区，过去的社区是封闭的，如今我们社区的管理和服务一定程度上已经和互联网连在一起，现在快递、家政等已经进入社区服务。那么社区的安全管理是不是可以应用人脸识别，智慧医疗、智慧教育能否进入社区？这些都还有很大的探索空间。

所以说，在不同的单元、社区、家庭、建筑都实现了初步的

智慧化，我们可以说这是智慧城市一个基本组成。现在的智慧城市处于一个碎片化的发展阶段，原因在于不同领域、不同产业、不同行业、不同智慧要素都在各自的方向发展。一个企业的一个产品的智慧不等于智慧城市，只有不同行业、不同部门、不同类型的智能产品进入城市，进行跨界整合，才能使促使城市尽快实现智慧化。

记者：您刚刚提到了日本智慧家庭的系统化，您认为国内与国外相比，智慧城市的发展有何异同？

李铁：我们经常去国外考察，也参加了巴塞罗那智慧城市博览会等活动。国外的智慧城市建设更多针对能源的低消耗，利用人工智能技术解决能源消耗问题，利用有限的传感系统来解决整个智慧方式的输入。国内不同的是，如今中国的信息革命已经实现了跨越式的超车，我们更多利用互联网和移动端数据源来解决数据问题，解决整个智慧城市系统化的管理问题，更多地解决怎么为市民提供更好的服务、全方位的服务等问题。不过在这之中，比如共享单车、网约车等智慧技术的发展也体现了国际上通用的智慧城市理念，也是期望降低能源消耗和碳排放。

市场导向催生技术革新

记者：我国目前已经有500多个城市提出或正在建设智慧城市，除了智慧的“碎片化”，您认为这些城市在建设智慧城市中还有什么共性问题？

李铁：现在很多政府理解智慧城市，更多的想法是怎样把政府各个部门之间的信息网络打通，提高政府的办事效率。这取决于政府运转效率问题，是不产生收益的，甚至可能会造成严重的浪费，某种程度上还有政绩工程之嫌。

实际上智慧城市应该更多面向市场，依靠市场化的手段解决问题。很多国外城市，智慧城市的大部分服务是面向社区和面向C端用户的。政府通过PPP方式购买服务，既为市场化提供了充分的收益空间，也大大降低了政府的投入。我们现在还存在着一些认识和实践的误区。比如我们发现，政府推动的共享单车基本都失败了，那么政府是不是可以把投入的共享单车费用用来支持社会共享单车发展，解决社会共享单车的问题呢？

总之，现在大量精力都放在了政府的数据源。我认为，移动端的数据源可以对部分的政府数据源进行替代，用好这些数据源可以解决城市的规划问题、解决人工智能的发展问题等等。智慧城市应面向市场、面向公众，产生竞争才会推动技术变革。

记者：对于现存的一些智慧城市发展问题，您有什么好的政策建议吗？

李铁：现阶段还不急于出台政策，要更多地去推动地方实践，通过实践总结出的规律可以为未来政策制定提供支持。对于如何更好地去推动智慧城市的发展，我认为政府要强调几个方面，第一要鼓励城

市创新，允许各地开展不同方式的智慧城市实践。第二要尊重市场选择，政府引导、市场主导是坚定不移的方向。第三要面向社会和城市居民，而不是面向政府为主。第四不要将其作为政绩工程，更多提高智慧城市的投资效率，不能造成新的浪费和资源闲置。第五要鼓励不同企业和行业之间合作，通过搭建平台，促进智慧城市的产生。需要强调的是，这五方面是原则性的，而非强制性的。

记者：最后能否请您谈谈对未来智慧城市发展的趋势与展望？

李铁：首先把碎片化的智慧要素最大限度的整合到一个城市空间，叫作1.0阶段。尽快研发城市大脑，实现系统化整合，包括家庭的系统化、建筑的系统化和园区的系统化。同时，发挥移动端数据的作用，转变现有观念，去解决市场创新、政府购买服务的问题。智慧城市现在全世界成功的不多，中国如何实现超越，实现从1.0向2.0向N.0过渡，这需要所有企业和地方政府积极参与实践。

我认为，中国智慧城市的发展会引领世界潮流，因为这意味着从传统的城市空间发展模式、传统的房地产为主导的发展模式向智慧化发展演进。针对市场的变化，来带动所有和城市空间联系的智慧要素来进行技术革新，在变革中才能促进中国的信息产业、人工智能产业、区块链在世界上领先。



福建霞浦：光影滩涂 旅摄“圣地”

福建省宁德市霞浦县濒临东海，海岸线长480公里，仅浅海滩涂面积就超过100万亩，是中国滩涂最集中的地方之一。滩涂随着季节和天气变化呈现出不同风光，成为人们休闲、旅游和摄影的好去处。2018年上半年，霞浦县接待游客169.65万人次，旅游总收入12.73亿元。图为霞浦县北岐村的海边景色。 新华社记者 杨光摄

发展数字工业要解决四大难题

本报讯 中国数字经济百人会顾问李毅中在正在重庆举行的2018中国国际智能产业博览会上表示，近年来数字经济在商贸、物流、交通、金融、社会服务等领域取得了巨大成功，与工业制造的融合也取得了明显成效，但发展数字工业还需要克服四大难题。

首先是大数据支撑能力不足，需要加强自主创新。“由于各种原因，我们的大数据核心技术仍受制于人，产品结构处于中低端的格局没有根本改变。”李毅中表示，只有掌握数据挖掘、整理、分析、运用的核心技术能力，数据资源才能变成财富。

其次，是企业数字化转型意识还不够足、应用还不够深入，需要加强引导和支持。李毅中表示，不少工业企业对使用数字技术提高效率、促进转型的作用了解还不够，应用

的路径还不清晰；同时，大数据企业对工业领域的需求理解不深，缺乏面向各个行业的大数据产品和解决方案。“行业不同，重点难免不同；业界要加强典型的交流和推广，引导工业企业和大数据企业加强合作。”

再次，是如何处理好提高效率与保障就业的关系。李毅中表示，机器换脑、机器换人大大提高了劳动生产率，但同时也会导致下岗失业。“近几年浙江通过机器换人减员200余万人，但保持了社会的稳定，其经验值得借鉴。”

最后，是如何保护商业秘密。数据的集中也意味着风险的集聚，企业数据管理不善或受到病毒攻击，将严重危害企业商业秘密甚至经济安全。“要健全法律法规，促进行业自律，强化对违法行为的惩戒。”李毅中说。

（何宗渝 张千千）

《1版》

深推全面创新改革试验 着力打造“双创”升级版

全国政务信息共享大动脉已基本打通

伍浩在会上表示，目前全国政务信息共享的大动脉已经基本打通，并且逐步向毛细血管渗透，形势不断向好。简要概括，可以体现在“三通一优”。

一是构筑信息共享“大通道”，不断深化“网络通、数据通”。目前71个部门、31个省级政府和新疆建设兵团都已经全面接入了电子政务的外网和国家数据共享的交换平台。基于网络通，基本建成了全国一体化的数据共享交换平台体系，构建了包含53万条目录的政务数据资源体系。目前，数据交换量已经达到了340亿条。同时，发布了国务院有关部门第一批的数据共享责任清单，共享了694个数据项，其中涵盖企业身份校验、失信惩戒、纳税证明、企业基础信息、企业信用信息等。

安徽：大力推进“三重一创”

孟玮表示，今年以来，在培育壮大新动能方面，安徽、四川和深圳等省市充分发挥本地区优势，积极探索，勇于尝试，形成了一批典型的经验做法。数据显示，今年上半年，安徽省生产总值增长8.3%，规模以上工业增加值增长8.9%，战略性新兴产业产值增长18.8%，战略性新兴产业占规模以上工业产值比重29.7%，同比提高5.1个百分点。

孟玮在会上介绍说，近年来，安徽省持续深化供给侧结构性改革，深入实施五大发展行动计划，加快新旧动能接续转换步伐。具体做法是：一是围绕培育新兴产业，大力推进“三重一创”，

即通过建设重大新兴产业专项、重大新兴产业工程和重大新兴产业基地，加快建立创新型现代产业体系。二是围绕发展新经济，加快建设“数字江淮”。三是围绕增强新能力，聚焦打造合肥综合性国家科学中心、合肥滨湖科学城、合芜蚌国家自主创新示范区、系统推进全面创新改革试验省“四个一”创新主平台。四是围绕增创新优势，倾力打造“双创”升级版。加快建设合肥高新区等4个国家级双创示范基地，大力推广众创空间等新型孵化模式等。

长三角地区是中国经济最具活力也是开放程度最高、创新能力最强的区域之一。有记者提问，在培育新动能方面，安徽该如何发挥区位优势，更好地融入长三角呢？

竺艺武对此回答说，安徽将按照推动经济高质量发展的根本要求，紧扣一体化的工作主线，坚持生态优先、绿色发展的理念，着力打造水清岸绿产业优的美丽长江（安徽）经济带。

关于长三角的合作，安徽将在两个方面加大力度：一是以建设世界级产业集群为目标，全方位深化与沪苏浙产业分工合作，优化重点产业布局，推动产业链深度融合，加快构建现代化产业体系，当好长三角产业发展的生力军。

二是围绕集聚要素，集成电路、新能源汽车、工业机器人、智能家电、智能语音等优势领域，共建国家级产业和技术创新联盟，积极承接沪苏浙高端制造业产业转移，建设具有国际影响力的先进制造业基地。坚持优势互补、利益共享，加快中新苏滁现代产业园、张江萧县高科技产业

园区的建设步伐，积极谋划共建长三角产业合作示范区，更好地支撑引领产业转型升级。

二是依托长三角地区科技资源多、创新能力强的优势，主动加强与沪苏浙创新合作，开展一体化创新，促进优势互补，当好长三角地区的创新策源地。

具体来讲，将积极构建以沪宁杭为核心基地的长三角科技创新圈，加快建设G60科创走廊，促进合肥滨湖科学城与上海张江高科技科学城“双城同创”，推动知名科研院所所在长三角地区互设分支机构，吸引更多高端创新要素向包括安徽在内的长三角地区集聚。联合争创量子信息科学国家实验室，在脑科学、核聚变堆、天地一体化、人工智能等领域，探索运用“总部+分布+多点”的组织模式，开展联合攻关，集聚整合区域内创新人才资源，努力实现前瞻性技术研究、引领性原创成果的重大突破。

四川：做好军民融合深度发展大文章

谈及四川省培育壮大新动能典型经验做法，杨昕表示，近年来，四川紧紧抓住全面创新改革试验重大机遇，以推动科技创新为核心，以破除体制机制障碍为突破口，以推进军民深度融合发展为主线，积极探索形成了一批可复制可推广经验，改革红利不断释放，新旧动能加快转换，创新型经济特征更加明显。主要做法是：一是聚焦军民深度融合，努力推动新旧动能加速转换。积极创新军民融合体制机制，建立军民融合组织管理体系和工作运行体系。探索制定军民融合企

业认定标准，完善军民融合企业培育支持政策，推动民营企业参与军工企业改制重组。

二是聚焦科技与经济结合，不断释放创新发展内在动力。坚持科技创新和体制机制创新“双轮驱动”，加快推进科研院所分类改革，出台激励科技人员创新创业16条政策，率先探索职务科技成果混合所有制改革试点，实施职务科技成果“先确权、后转化”。

三是聚焦科技与金融结合，切实提升金融服务创新能力。着力发挥科技金融对创新发展的支撑作用，积极推广面向中小企业的一站式投融资信息服务、应收账款融资、专利权质押融资等全面创新改革经验，释放巨大改革红利。

四是聚焦创新体系建设，加快形成创新发展的新格局。着力夯实创新载体支撑，加强创新能力建设，建成省级及以上科技创新平台1485个。坚持把发展新兴产业作为创新发展的突破口，着力培育电子信息、高端装备、新材料、新能源等重点产业和战略性新兴产业。

“军民融合发展是四川全面创新改革的核心任务，我们将切实做好军民融合深度发展这篇大文章。”杨昕表示，一方面从体制机制改革入手，解决军民融合发展体制机制的障碍，要创新“军转民、民参军”的体制机制，优化军品市场准入制度，深化军工科研院所分类改革和军工企业的混合所有制改革，扩大军民融合大型科学仪器共享平台的覆盖范围，做实做强国家军民两用技术交易

中心。加快推进低空空域协同管理改革试点，促进通用航空产业全链条发展。强化军民融合科技协同创新，创建国家军民融合创新示范区。

另一方面，从军民融合产业发展入手，进一步发挥军民融合对国防建设和经济建设的双向支撑拉动作用，加快建设一批军民融合高技术产业基地，努力构建具有核心竞争力的军民融合产业集群。

杨昕表示，下一步，四川将深化拓展全面创新改革，突出创新企业、创新人才、创新平台“三个重点”，提升基础研究、技术攻关、成果转化“三个能力”，进一步打通军民融合、科技与经济结合、科技与金融结合“三个通道”，突破新技术、发展新产业、培育新业态、探索新模式，为推动四川经济高质量发展提供战略支撑。

深圳：把湾区建设作为改革开放的二次创业

蔡羽表示，深圳作为粤港澳大湾区的一个重要城市，必须要走在最前沿、勇当尖兵的使命担当，把湾区建设作为改革开放的二次创业，携手周边城市共建粤港澳大湾区核心引擎，发挥好示范带动作用。

“深圳在主动融入粤港澳大湾区国际科技创新中心建设，采取了哪些有关举措？”蔡羽在回答记者提问时表示，第一，加快建设深圳国际科技产业创新中心。主要是围绕建设国家高水平科技创新基地，打造具有核心竞争力的新兴产业集聚区，营造更具活力的综合创新生态和建设全球创新网络枢纽城市这四个主要任务。

第二，打造深港科技创新新平台。该平台有两个，一个是携手推动河套深港科技创新特别合作区的建设。另一个是，选址光明新区集中布局一批重大科技基础设施和交叉研究平台。

第三，继续深化港澳青年来深创新创业，着力打造深港青年交流合作的示范性平台，多措并举促进香港青年在深创新创业、成长成才。

第四，着力加强深港教育、医疗领域的合作。

谈及深圳在推进“双创”方面的经验和成效，蔡羽介绍说，一是构建一个全方位双创生态体系。着力完善“政策链”，着力打造产业链，重点是大力发展战略性新兴产业，加大核心关键技术攻关力度。着力拓宽“资金链”，着力强化“服务链”，积极建设功能健全、特色明显的各类平台。

二是推进各类“双创”示范基地建设。比如，南山区着力构建“两链一环”，建设一个“原始创新、技术创新、产业创新”的创新层级链和“自主创新、协同创新、开创新”的创新形态链，打造优质创新生态之“环”。

三是凸显大型企业示范引领和带动作用。重点是充分发挥大型企业示范引领作用，推动形成大中小企业协同创新的良好生态。

四是进一步加强深港创新创业紧密交流。近年来，深圳全方位扩大深港合作深度广度，不断拓展香港青年在深发展空间，为香港青年提供了全方位、全链条、全要素的创新创业服务。

“我们在南山区、福田区、罗湖区和龙岗区四个区都建立了深港青年创新创业的基地和平台，这为深港两地青年施展才华、实现创新创业梦想搭建了更广阔的舞台。”蔡羽说。