

城市

周刊 WEEKLY

梦想家园，你我同行

成长坐标

青岛建首个“海绵楼院”



↑ 工人正在铺设透水砖。
↓ 工人展示透水结构的雨水下渗功能。



本报讯 记者刘成、通讯员逢梁报道：青岛市首个海绵楼院日前在该市李沧区动工。这个楼院共包含6栋住宅楼，占地面积约2.4万平方米，存在道路破损严重、污水管道淤堵等问题，李沧区投资进行彻底整治。改造中采用了海绵城市理念，采用透水砖铺装的方式，优先考虑把有限的雨水留下，建设自然积存、自然渗透、自然净化的海绵型小区。目前该项目宅间旧道板拆除已完成，部分楼宅间级配碎石铺完，正在进行地面铺装。

据悉，2016年4月，青岛市成功申报成为第二批国家海绵城市试点，最终确定李沧区约25.24平方公里区域，作为青岛市唯一试点片区。李沧区按照海绵城市建设要求，通过增加透水铺装、下沉式绿地、生物滞留设施、模块化蓄水池等方式融入海绵城市理念。

“治疗”悬在城市上空的痛

从果皮、剩菜等生活垃圾，到令人恐惧的钢筋、石块、玻璃，高空坠物已经成为城市居民生活的重要威胁。

为什么高空坠物现象危害重重却又屡禁不止？对于老旧小区来说，谁来出钱维护墙皮等主体责任界定是首要难题。高空坠物伤人追责难以到位、技防措施不力、受害者维权困难等因素的存在，也使顽疾难以“治愈”。再者高空坠物发生与公民素质也息息相关。

笔者以为，这个问题的治理首先要堵住法律漏洞。各城市根据当地实际，消除城市管理与司法实践中的法制盲区，完善和规范立法环节，探索出台防治高空坠物的管理办法，将空中安全纳入管理体系。更要加大对高空坠物行为的处罚力度，对情节严重的肇事者以“危害公共安全罪”追究刑责。

其次是预防为先，技防为主。对新建楼盘责令开发商及时保养；对老旧小区，联合社区物业定时巡查，排查安全隐患，做到及时清理和修复；对在建楼盘，要将墙面及其附着物质量监管纳入验收范围，建立质量终身制和问责制。

此外，高空坠物也反映出了部分市民的安全意识和道德素质有待提高。社区组织、物业公司、学校等应加强宣传教育，增强市民的安全意识，提高市民的思想觉悟，引导大家从自身做起，共同维护公共安全。同时，应出台激励政策，发动群众及时举报高空坠物责任人，并依法追究其责任，形成联防机制。（山东省威海市文登区 袁壮志）

用大数据开启智能城市之门

本报记者 杜芳



近日，一辆辆橘色车轮的公共自行车亮相京城，并一度成为朋友圈里热刷的对象。与一般刷卡取车的公共自行车不同，这些被称为“摩拜单车”的都市新宠非常智能，既不需要办卡，也没有固定停车位。依靠互联网+大数据，手机扫码代替了开锁，单车的位置变成手机地图上的一个个点，公共自行车真正流动起来，使用变得触手可及。

交通出行的最后一公里是长期存在的难题，而在一座座正在变得越来越“智能化”的城市中，类似的难题正在通过现代化的手段被破解。中国工程院院长周济认为，为解决全球范围内城市人口不断膨胀、资源短缺、环境污染、交通拥堵、安全隐患等问题，建设智能城市已成为当今世界城市发展不可逆转的历史潮流。

中国工程院通过调研分析，中国很多城市近年来智能化发展的规划与实践，远远比欧美的“智慧城市”内涵广阔得多，且是一种深谋远虑的计划，因此，中国工程院提出更适合国情的“智能城市”的概念。为什么要发展智能城市？中国的智能城市建设有着怎样的特殊性？如何更好地建设智能城市？在中国工程院近日主办的“知识服务与智能城市”研讨会上，与会专家进行了深入的探讨。

大数据是重要支撑

如何把握历史机遇，开启智能城市之门？周济表示，城市大数据是智能城市实现“智能化”的重要支撑资源。

“人、机、物三元世界的高度融合引发了数据规模的爆炸式增长，世界已经进入了网络化的大数据时代。近几十年，我们通过互联网产生的累计信息量是人类过去千年的总和。全球数据不仅快速增长，而且已经渗透到每一个行业和业务领域，逐渐成为重要的生产要素和战略资产，蕴含着巨大的价值。大数据处理技术深刻影响了经济、社会、教育、医疗和行政管理等多个领域，极大促进了产业发展转型、管理方式变革和社会效率提升。”周济说。

为了让大数据真正成为智能城市的智慧引擎，世界各国都在加足马力研究如何充分整合、挖掘、利用数据资源，发挥大数据优势。“西方以美国对智慧城市的评估最高，而东方以中国的实施规模最大。”中国工程院院士潘云鹤说。

据潘云鹤介绍，国家发改委、住建部、工信部、科技部等相关部委以及各地市政府都非常重视“智慧城市”的建设。当前“智慧城市”在中国是一个热词，各地申报试点的积极性很高。据2014年的统计数据，有超过400个城市在“十二五”规划或政府工作报告中提出建设智慧城市，计划投资合计超过2万亿元。



△ 近日，第六届中国智慧城市技术与应用产品博览会在浙江宁波开幕，布置智慧城市整体解决方案、VR/AR(虚拟现实/增强现实)等专业性展区，图为观众在体验一款VR游戏。

新华社记者 黄宗治摄

“企业版”或难担重任

智慧城市是人类社会在应对城市化进程中出现的各种城市病和安全挑战，在全球开展的城市可持续发展的理念和实践创新。

尽管全球都在高喊建设智慧城市，潘云鹤却对智慧城市的中国化发展提出了不同的见解。“IBM公司在2008年提出智慧城市的概念，其目标是落实到公司的解决方案，打造智慧的交通、医疗、政府服务、健康、电网、水务等。但是曾有一位中国城市的市长在仔细参观某信息公司对各种智慧系统的介绍后，失望地评价‘这样的智慧城市没有市长的视野’。”潘云鹤说。

为什么中国市长会对企业构建的智慧城市系统不满？什么是中国城市管理者眼中的智慧城市？

“企业对智慧城市的目标设计主要集中在城市的运行管理，而中国城市管理者所肩负的重任，不仅是城市的运行管理，还要关注工业化、城镇化、信息化、绿色化和农业现代化的进程，因此中国智慧城市建设的目标需要满足的关联模型更加复杂。”潘云鹤说。

欧美国家已经走过了大规模城市化和工业化时代，已不需要大规模的基础设施建设。然而，“我国在城市管理方面面临着很多与国外不同的挑战，比如在我国的城市中，既有‘城中村’的问题，也有空城的问题；我国的物流成本高出欧美1倍；交通拥堵使得特大城市的人均通勤时间接近1小时；一些地方还面临着空气污染、水污染等诸多问题。”潘云鹤说。

很多企业往往单一地从信息化角度解

读智慧城市，通过技术和设备层面推进智慧城市建设，这难以解决中国城市发展的复杂问题。潘云鹤认为，中国的城镇化发展阶段决定了“智能城市”在我国的发展将会被赋予更加丰富的内涵与实践，中国城市的智能化发展路径必然是独特的。

潘云鹤认为，中国智能城市的阶段模型应该是：城市数字化、城市网络化、城市大数据、城市智能化，目前，多数智能城市的工作处于数字化和网络化的阶段，应该及时进入大数据阶段，并为智能化阶段做好准备。

打破信息孤岛实现数据联通

很多智能城市建设都是从智能交通、智慧医疗、智能城管、智能电网等应用系统开始的。上述应用系统是智能城市的入口层，从此切入是正确的选择，但智能城市的建设是个由浅入深的过程。

如何进一步推进智能城市建设？专家认为，要以实用性为目标，打通数据孤岛、加强城市各部门的大数据联通，运用大数据、网络化和人工智能，推进高水平决策和高水平应用。

目前，城市中的大数据十分丰富，有城市建设的数据、环境的数据、经济的数据、企业产业的数据等，但城市的各种数据大多被条块管理体制分割，需要将它们打通与汇聚，并合理地共享与应用。这样，才能将城市大数据丰富的价值转化为城市发展的巨大动力，为城市政府管理与服务决策、经济

发展、民生保障提供智能化支撑。

谁来聚集和链接这些数据？仅仅依靠某一方面的力量难以做到，需要政府、学术机构和企业的相互合作。

中国工程院院士、航天科工集团二院科技委副主任李伯虎认为，大数据的联通并不容易，其具有数据体量巨大、数据产生的速度快、处理速度快、数据类型多样等特点。应该建设智慧城市大数据平台，这个平台由存储层、计算层、服务层、应用层和统一管理系统组成，运用这样的平台实现海量数据的分布式存储，大数据快速访问，分析挖掘有价值的大数据等。

“充分利用大数据将大大推进智能城市建设，可以实现城市系统及活动中人、机、物、环境、信息自主智慧的感知、互联、分析、学习、决策与执行，进而使城市服务系统精准化、高效化、智能化运行。”李伯虎说。

中国航天科工集团在智慧城市大数据平台建设上已经有诸多实践。针对贵州省区域、产业和工业企业的实际需求和问题，科工集团构建了以区域服务云平台、产业服务云平台和企业服务云平台为核心的贵州工业云。

大数据平台在贵州发挥了很大作用。李伯虎说，“中航力源液压公司依托贵州工业云平台开展协同采购业务，带动上游200家供应链登云，实现透明化、阳光化采购，提升效率、降低成本。乌当区工业企业依托工业云平台众创空间开展企业内外部创新，把企业技术攻关、研发设计通过平台开展内创、外创和众包，加速区域协同创新”。



老河口市工作人员正在做智能井盖报警测试，井盖上的触发器可自动发送报警信号至智慧城市平台。

资源短缺、环境污染、交通拥堵、安全隐患等问题成为困扰各个城市尤其是大城市建设、管理的首要难题。如何通过信息、智慧手段向城市综合管理要空间、要容积、强集约、降成本，湖北省老河口市利用“时空信息云平台”摸索出一条智慧之路。

用智慧平台改变城市生活

城市垃圾及时得到清理，交通信息实时得到掌握，轻点手机就知孩子去哪儿了……这是老河口时空信息云平台建成后，当地市民生活发生的一些变化。

“智慧老河口”是全国首个县级智

慧城市时空云平台试点，也是全国第三批智慧城市试点。从2014年开始，老河口投资5000多万元建设智慧城市管理系统，在数据中心汇集了老河口全市1032平方公里电子地图和影像图，融合了公安、民政、气象、卫生等多部门的图像和数据信息，实现了城市管理可感知、可透视、可量测。远程监控、居家医疗、掌上旅游，这些高科技正步入寻常百姓家。

“平台的建立让小城市享受到大城市的便利。”老河口智慧城市管理服务中心主任吴彩云说，哪里路灯坏了，哪里交通堵塞需要疏导，哪些社区重点人员需要管理，这些与民生息息相关的事物，通过这个平台实现高效精细化管理和实时动态

案例

湖北老河口市建设“聪明”城市——

让小城市享受大城市的便利

本报记者 冯举高 通讯员 冯雨双 全

更新。

这一平台的建设，改变的不仅仅是市民的幸福指数。老河口市副市长邱儒琼说，通过信息化建设与城市发展、新型城镇化相融合，以时空信息云平台为基础，有效提升治理能力和提高治理水平，实现全域时空信息资源的融合与共享、将信息应用的管理到服务、城市的治理到运营和零碎分割的局部应用有机结合起来，打破信息孤岛，实现老河口“泛在互联、融合共享，业务协同、智慧运营”的现代化建设新格局。

海量信息充实城市“大脑”

陈甫是老河口市的一名城管网格员，当他在辖区内巡查时，发现一个商场附近有一堆露天垃圾没有清运，他立刻拿出手机拍照，通过“城管通”将现场图片发送给智慧城市管理服务中心。老河口市智慧城市管理服务中心接到情况后上报，将任务派到环境卫生管理处，处理时限为4个小时。不到一个小时，环卫处的工作人员就赶到了现场，清运暴露的垃圾。最后陈甫会将处理后的照片回传至服务中心。

“使用‘城管通’后，很多问题能及时解决，工作效率大大提高了。”陈甫说。

1032平方公里电子地图和影像图、18平方公里三维实景、15平方公里市政道路街景和100多公里地下管网图……在这个平台上，海量数据通过融合、叠加一展现，塑造出一个能够真实反映现实的虚拟城市，为政府、企业和民众提供了全面的时空信息服务和辅助决策支持。

目前，“智慧老河口”工程，在智慧政务、智慧规划、智慧城管、智慧社管、智慧警务、应急处理、公众服务、学生关爱等系统应用开发方面获得31大项259小项成果，已初步建成信息基础传输网络，初步实现城市运营服务统筹式调度管理，初步建立应用体系、民生应用和产业应用三大智慧应用体系。

老河口市委书记郑德安认为，智慧城市是一个多领域、多层次、结构庞大而复杂的系统，老河口结合城市发展实际需要和特点，在信息化基础设施、公共数据库、公共信息平台、应用体系、体制机制等建设方面取得了阶段性成果，初步形成了“智慧政务、智慧产业、智慧民生”的良好局面。