

推动治理体系和治理能力现代化——

## 杭州“城市大脑”创造美好生活

经济日报·中国经济网记者 柳文

## 城市家园

浙江杭州在建设城市大脑方面不断探索创新，进一步挖掘城市发展潜力，加快建设智慧城市。如今，城市大脑已实现从“治堵”向“治城”实质性跨越，在新冠肺炎疫情防控中更发挥了重要作用。

在大数据助力下，城市变得更加“聪明”，市民生活更加美好。



国家电网杭州市萧山区供电公司工作人员在供电服务指挥中心查看企业复工电力指数。依靠大数据分析设立的企业复工电力指数，既反映企业的实时复工情况，也为政府部门分析核实企业复工情况提供数据支撑。

新华社记者 黄宗治摄

推进国家治理体系和治理能力现代化，必须抓好城市治理体系和治理能力现代化。杭州在建设城市大脑方面不断探索创新，进一步挖掘城市发展潜力，加快建设智慧城市。

杭州城市大脑起步于2016年4月份，以交通领域为突破口，开启了利用大数据改善城市治理的探索。如今，城市大脑已实现从“治堵”向“治城”实质性跨越，在新冠肺炎疫情防控中更发挥了重要作用。截至目前，杭州城市大脑包括公共交通、城市治理、卫生健康等11大系统48个应用场景，日均协同数据1.2亿条。在大数据助力下，城市变得更加“聪明”，市民生活更加美好。

## “数字治堵”显成效

拥堵是现代大城市的通病。随着机动车保有量持续攀升，“治堵”成为城市治理中绕不开的话题。

因为工作关系，家住杭州城西的市民许先生经常要开车去滨江区。过去，他开车穿越主城区，虽然最短的路线是通过西湖景区的灵溪隧道，但这条路经常堵车，短短几公里，堵上一两个小时是常事。没办法，许先生宁愿选择绕远路以节约时间。

后来，杭州城西百姓期盼已久的紫之隧道开通。“通过隧道到滨江只需不到20分钟，这种感觉真是畅快。”许先生开心不已。如此畅快的背后是杭州“四纵五横”快速路网基本成型。如果不是大数据支持，杭州快速路网的提法可能是“三纵五横”，而不是现在的“四纵五横”。杭州市综合交通研究中心工作人员透露，新加的“一纵”，就是之浦路—紫之隧道—紫金港路—紫金港隧道。

“道路是稀缺资源，建设、完善城市道

路骨干网是“治堵”的基础，大数据为城市道路规划提供了关键的理论支持。”杭州市交通运输局相关负责人介绍，出于运用大数据技术精准“治堵”的考虑，杭州决定与阿里巴巴合作，为这座城市安装一个人工智能中枢——杭州城市数据大脑。城市大脑的内核采用阿里人工智能技术，对城市实行全局实时分析，自动调配公共资源。

利用城市大脑，交通部门有了缓解拥堵的“神器”。在杭州，城市大脑从摄像头获取即时交通流量，让交通信号灯根据即时流量，优化路口时间分配，提高交通效率。依靠计算机视觉分析能力，利用每一个交通摄像头即时对道路状况“体检”，就像一个交警全年无休在路上巡逻。数据显示，有了城市大脑的智能调控，杭州上塘高架路22公里里程，出行时间平均节省4.6分钟；萧山区104个路口信号灯自动调控，车辆通过速度提升15%。

对杭州市民陈婷来说，城市大脑是一个抽象又模糊的概念。但她可以真切感受到的变化是：从家到工作单位5公里车程15个红绿灯，以前早晚高峰期间大约需20分钟，现在平均提速3分钟。这小小的变化，就是城市大脑精准计算的结果。

在城市大脑精准调控下，杭州“数字治堵”成效显著。在百城拥堵指数排名中，杭州从2015年的前3位降到了2019年的第35位。

## “数字治城”强支撑

“城市大脑是为城市生活打造的数字化界面。”在中国工程院院士、杭州城市大脑技术总架构师王坚看来，通过城市大脑，市民可更好地触摸城市脉搏、感受城市温度、享受城市服务。依托城市大脑，城市管理者可以合理配置公共资源，提高城市治理

效能。

正对自助入住机，将身份证在感应区上刷一下，经过人脸识别，机器上就会显示预订订单，确认支付后，就能拿到房卡入住。在杭州云栖小镇城市大脑展示区，记者见识了30秒自助入住酒店的流程。

自助办理入住、便民出行、智慧停车……杭州城市大脑在不断完善顶层构架基础上，向老百姓提供更具有体验感和价值感的场景应用，且不断推陈出新、持续迭代。

为破解医院周边停车难问题，城市大脑整合接入杭州市医院及周边500米范围内的停车位实时数据，通过挂号APP、交通广播、地面引导牌等实时发布停车位信息，引导市民快速找到车位。就医付费方面，目前杭州252家医疗机构看病全程只需付费一次，已有超过2200万人次实现先看病再付费，履约金额9.2亿元，有效解决了长时间排队等待的难题。

城市大脑在解决群众痛点的同时，也打通了政府部门间信息壁垒，为改善城市治理提供了数据支撑。

“据不完全统计，杭州原有52个政府部门和单位共建有760个信息化系统项目，形成了一个数据孤岛，部门间数据不相往来，甚至同一部门内不同业务线也不相通。”杭州市副市长陈卫强介绍，城市大脑建设启动后，首先打破数据壁垒，建成了统一的大数据平台。数据归集后，决策者不仅实时掌握一手资料，而且通过分析比较，可以作出更科学的决策。

## “数字防疫”筑屏障

亮出绿码，人们便捷进出村庄、社区、超市和高速，企业从天南海北接回员工，货车、机床、塔吊运转起来……2月11日，

在疫情防控关键时期，杭州率先推出“健康码”。随后，全国各地陆续跟进，通过精密智控，统筹推进疫情防控和经济社会发展工作。

“健康码上线的基础，来自城市大脑。”杭州市政府相关负责人介绍，疫情暴发后，城市大脑迅速从日常运作转入“战时”状态。城市大脑涉及的卫健委、数据资源管理局等相关部门，立刻实行“战时”赋能，应急打通公共数据，更快掌握人员流动情况。历时一周技术攻关，依托城市大脑的杭州健康码上线。健康码既为外来务工人员带来了方便，又为城市运行管理提供数据支撑，让公共信任成为一次“不见面的承诺”。

“战时”管用，“平时”好用。杭州城市大脑，为防控疫情及时拉起了一道严密的数字屏障，通过数字化治理管活了人、盘活了城，激活了战“疫”下的经济发展新动能。作为城市大脑的重要组成部分，如今杭州健康码功能从“战时”逐步转为“平时”，正不断拓展深化，应用于城市全人群、生命全周期、健康全过程，成为助推“健康杭州”建设的公共服务平台。

依托城市大脑，杭州又及时上线政商“亲清在线”数字平台。该平台打造了政企服务“一键达”模式：在企业端，只需通过一个入口，便可实现政府服务“最多跑一次”；在政府端，采用首问负责制满足企业诉求，实现政府服务“精准抵达”。通过“亲清在线”平台，数十万名杭州企业员工，不用提交任何资料就享受到了防疫补贴。

“这次疫情，既是对城市治理能力的重大考验，也为城市治理水平突破提升提供了重要契机。”浙江省委常委、杭州市委书记周江勇表示，杭州将加大城市大脑探索创新，加快智慧城市建设，为全国创造更多可推广的经验。

## 城故事

“以前带孩子打疫苗需要半天时间，现在有了这个APP，从手机上可以提前一天预约，现场半个多小时就能接种完成，真是太方便了！”1月13日上午，秦皇岛开发区果岭湾社区居民扈然带孩子来到珠江道卫生服务中心打完流感疫苗后高兴地对记者说。随着“幸福开发区”工程启动和“幸福秦皇岛”APP正式上线，短短半年多时间，秦皇岛开发区的居民和企业享受到的各类服务已达到百万人次。

据悉，“幸福开发区”工程充分运用大数据、人工智能以及移动互联网等先进技术，通过建设大数据平台，开发个人APP端、企业WEB端、政府管理端和线下服务端4类10余个终端，打通了个人、法人、公务人员间的数据互联，为居民打造“15分钟生活圈”。经过一年多的时间，“幸福开发区”工程已完成“幸福秦皇岛”、“民情通”、企业服务平台等APP和WEB终端的开发，并建成运营管理中心、明日星城社区综合服务中心示范点两个幸福社区便民服务站。

记者走进位于秦皇岛开发区明日星城附近的一处幸福社区便民服务站看到，里面整齐摆放很多新鲜蔬菜水果，还有半成品炒菜。市民只要触屏点击、付款，就可在这里轻松拿货。不仅如此，这里还拥有生活缴费、社保查询等自助服务系统，一个小便民服务站，满足了居民生活的诸多需求。“以前交燃气费、水电费要坐公交跑不同的地方，现在在手机上或家门口就能实现，既省时省力又贴心，真是太方便了！”家住秦皇岛开发区明日星城的居民徐承建兴奋地告诉记者。

在前期试运行阶段，参加测试的居民用户通过“幸福秦皇岛”APP、社区综合服务中心和便民服务站线上线下两类终端，可以足不出户或“最多跑一次”就能享受便捷服务。“幸福秦皇岛”平台品牌营销总监杨雪介绍，“幸福秦皇岛”APP包含行政审批、公共服务、生活服务、医疗服务、社区服务e站等服务功能，个人及企业用户在实名认证后，可享受200多项行政审批事项和30多项个人常用事项在线办理以及600多项政务事项查询服务，满足了用户在医、食、住、行、游、购、娱等方面需求。同时，“幸福秦皇岛”APP还为企业提供了线上推广和产品销售功能，帮助企业拓展经营领域。截至目前，已服务企业100余家，覆盖50多个社区，涉及人口达10万余人。

下一步，“幸福开发区”工程还将建设线下企业服务中心，复制推广社区服务中心和便民服务站，不断扩展数据资源，丰富线上应用功能种类，完善服务流程，不断提升公共服务和城市治理质量。

“‘幸福秦皇岛’APP是我们打造‘幸福开发区’工程的重要内容，围绕衣食住行、医教医养等各个方面需求，运用大数据+互联网+物联网+智能化的综合性服务平台，实现‘一键’‘一网’办理天下事，为广大市民、企业和政府提供全方位服务，真正打造智慧、和谐、幸福的现代化城区。”秦皇岛开发区管委会主任苏景文说。

## 微视

## 济南数字化“智理”控疫情



济南西高速公路收费站车辆通道设置“槐荫防疫”二维码，以便智能化采集司乘人员信息。

新华社记者 郭绪雷摄

## 聚焦地下综合管廊建设

## 内蒙古包头：区域廊道解城市顽疾

本报记者 余健

地下综合管廊与城市建设紧密相连，所谓地下综合管廊就是在城市地下建造一个隧道空间，将电力、通信、供热、给排水及中水等各种工程管线纳入其中，是保障城市安全稳定运行的重要基础设施。内蒙古自治区包头市燃气热力和地下综合管廊管理处副处长吕永峰告诉记者，2013年9月份包头市新都市区地下综合管廊项目破土动工。2015年4月份，包头市成功通过国家住建部、财政部组织的地下综合管廊试点城市评审，成为首批10个国家地下综合管廊试点城市。

## 地下管廊建设有序推进

据介绍，包头市地下综合管廊共由四部分组成，总建设规模约45公里，其中新都市区和北梁腾空区地下综合管廊是国家试点项目，110国道和沼南大道地下综合管廊是市级重点项目。截至2019年底，全市累计完成管廊建设41公里，并有5.8公里已投入运营。“与过去相比，管廊建成地段，各类规划管线安全有序入廊，集中解决了架空高压线网密集的问题和‘马路拉链’顽疾；在管廊运营区域实行智慧化管理，大大减少了管线漏损，提高了管线供给的安全性和稳定性，保证了城市生命线的平稳运行。同时通过实施区域

目前，内蒙古包头市累计完成管廊建设41公里，并有5.8公里已投入运营。管廊建成地段，各类规划管线安全有序入廊，集中解决了架空高压线网密集的问题和“马路拉链”顽疾；在管廊运营区域实行智慧化管理，大大减少了管线漏损，提高了管线供给的安全性和稳定性，保证了城市生命线的平稳运行。

管廊项目，有效带动了投资，增加了公共产品供给，有助于推动经济发展。”吕永峰说。

包头市新都市区建设协调指挥部高级工程师李玉发介绍，管廊规划要与城市总体规划、区域规划、市政网规划相结合，统筹开发城市地下空间，对管廊经过区域的规模和管线需求作出分析预测，预留相应空间，不仅可以实现各类规划互惠互通，还能有效降低管廊整体造价。同时，管廊与道路同步设计，本着“先地下、后地上”的原则，合理规划建设时序和建设范围，统筹利用地上、地下空间资源。

## 试水管廊智慧化运营管理

包头市华融热力公司分公司是第一批入驻新都市区地下综合管廊供热企业。该公司经理司秋实告诉记者，目前公司供热管线入廊管长4.6公里，主要集中在新都市

区。入廊后能明显感觉到城市路面环境改善了，道路安全隐患减少了，同一区域多家管线施工时相互影响造成的隐蔽性破坏也避免了，另外还能增加管道的使用寿命，整体上来说入廊的总体效果是不错的。

“将管线安放在地下综合管廊内，运营维护人员可以实时监控、及时检测，小毛病能及早发现解决，供热的稳定性有效提升。我们预计未来入廊的管线总公里数能达到15公里。”司秋实表示，由于入廊属于密闭式施工，无法使用大型机械，施工的人工成本增加，同时因为是架空安装，材料成本也有提高，再加上还有入廊费、运营管理等费用，企业的成本压力较以往有所增大。记者了解到，关于管线企业入廊费问题，包头市已经开始采用分期付款模式，即入廊费收取数额参考管线直埋成本，收取方式按照“入多少、收多少、边入边收”的模式，从而减轻企业负担。