

突如其来的新冠肺炎疫情，是对我国治理体系和治理能力的一次深度检验，也是对各地“智慧城市”建设水平的一次综合考验。近年来的智慧城市建设成果为打赢这场战役提供了有力支撑，但由于各地建设水平不一，有些地方的“疫考”答卷不尽人意，动辄花费巨额资金建设的智慧城市项目，其解决城市突发问题的效能远低于预期。随着疫情防控进入常态化，针对这次疫情暴露出智慧城市建设的短板和不足，应抓紧补短板、堵漏洞、强弱项，及时调整战略思路，把建设“智慧城市”向提升“城市智慧”转变，助力健全和完善城市治理体系。

### 疫情暴露当前智慧城市建设的短板和不足

在这次抗击疫情中，“口罩预约”成为短期超高频的政务服务事项，许多城市都快速反应，以最短的时间在移动端上线“口罩预约”功能，但一些地方却面临“上线即崩溃”的尴尬，面对海量用户的极限需求，一些还未做好压力测试的网上政务系统一度出现瘫痪停摆的局面。

在疫情监测方面，尽管有自主上报个人健康情况或举报疫情线索的移动互联网应用，也有辅以巡察和测温的无人机，但为了确保全覆盖，各地还是普遍采用“线上+线下”网格化排查的模式。由于智能化手段还未能全面普及，一些地方只能采取人工采集的方式进行地毯式排查，这看似滴水不漏，却难以保证数据的真实性，效率不高又层层加码，给基层工作人员增加负担，甚至可能成为滋生形式主义的温床。

在疫情追踪方面，目前并非所有公共交通工具都采用实名制，一些城市公共视频监控依然存在盲区且视频分析算力不足，跨地区、跨层级、跨部门之间的数据还不能完全无缝对接，疫情信息共享机制尚未形成。因此，很多城市都只能采取较为有限的大数据分析手段，例如“同行程查询”“基于手机信令的位置轨迹查询”等。这些手段能起到一定的辅助作用，但只能供市民自助查询或提供较为粗糙的移动轨迹，信息在时空上难以快速叠加，从而无法实现主动式的精准追踪。

## 长三角科技创新共同体建设应着重提高五大能力

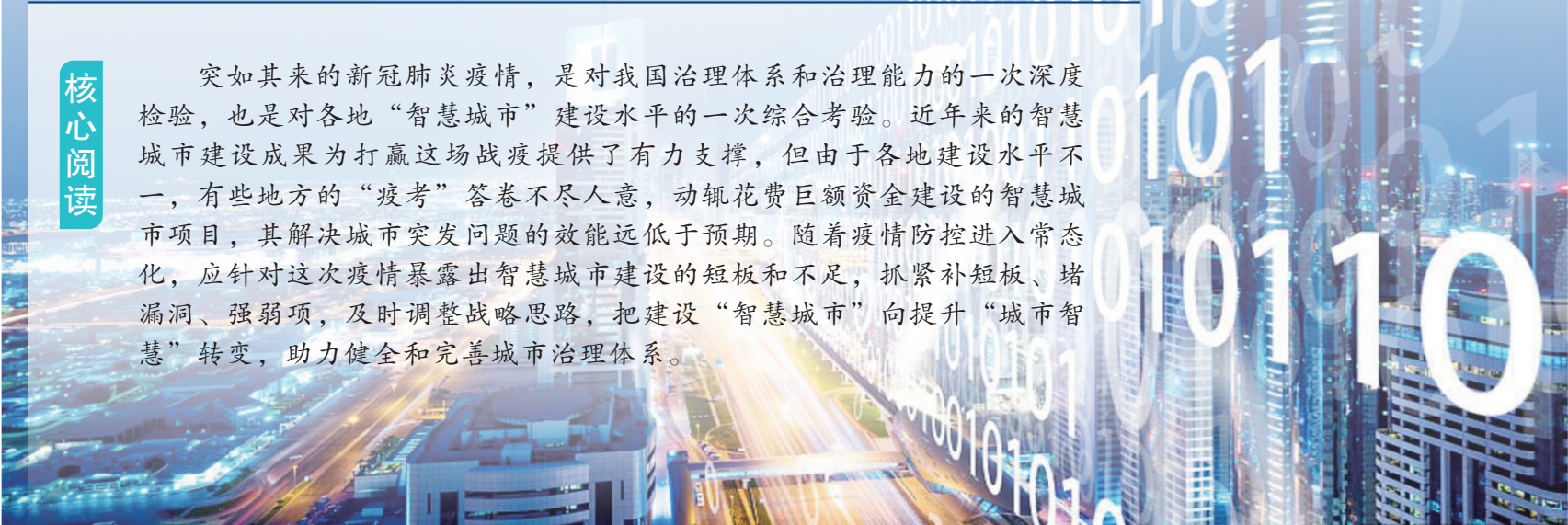
□ 赵菁奇



中共中央、国务院于2019年12月印发的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，提出要构建区域创新共同体，其中明确提出要构建“长三角科技创新共同体”，把构建长三角科技创新共同体作为区域创新体系建设的一项重要内容。

## 从建设“智慧城市”向提升“城市智慧”转变

□ 李韶驰



核心阅读

突如其来的新冠肺炎疫情，是对我国治理体系和治理能力的一次深度检验，也是对各地“智慧城市”建设水平的一次综合考验。近年来的智慧城市建设成果为打赢这场战役提供了有力支撑，但由于各地建设水平不一，有些地方的“疫考”答卷不尽人意，动辄花费巨额资金建设的智慧城市项目，其解决城市突发问题的效能远低于预期。随着疫情防控进入常态化，应针对这次疫情暴露出智慧城市建设的短板和不足，抓紧补短板、堵漏洞、强弱项，及时调整战略思路，把建设“智慧城市”向提升“城市智慧”转变，助力健全和完善城市治理体系。

### 智慧城市“战时不管用”的深层次原因

规划缺乏顶层设计。城市是一个“复杂巨系统”，城市治理面临多层次、多维度的复杂“城市病”问题，没有任何一个要素、事件可以独立存在，这场突发疫情更是如此。智慧城市是医治“城市病”的一剂良药，但由于初期缺乏顶层设计，很多城市不能从全局和长远的角度统筹规划，导致“头痛医头、脚痛医脚”的现象普遍存在，数据“聚而不通、通而不用”的情况比比皆是。目前的智慧城市建设在公共交通、公共安全、公共服务等垂直领域都有长足发展，但在总体规划中往往不能达成跨领域、跨系统之间接口和标准的统一，在维持城市常规运行时尚可，一旦遇到重大突发事件就难免出现混乱。

建设盲目追求规模速度。近几年的智慧应用案例不断增加，但“重硬件、轻应用”的观念和跟风建设的现

象仍然存在。一些地方盲目追求规模和速度，把智慧城市建设作为“形象工程”，将大量资金投入 to 硬件设备的采购和基础设施的搭建，忽视了城市公共服务的有效供给和社会生态结构的合理布局。如此过度追求新技术的堆砌，却没有充分考虑“技术为人所用”的人本价值，面对突发疫情的动态场景，就难免出现技术装备不好用、基层工作负担重而群众还有怨言的尴尬。

管理运营能力不足。智慧城市的效能能否充分发挥，取决于智慧城市的运营模式。这次疫情暴露出的短板，在很大程度上都归结于智慧城市的管理运营能力不足和运行机制不够健全。一是数据治理能力不足，智慧城市的核心是数据，数据的核心是互联互通，数据治理体系不健全，数据就无法高效流转与整合，也就无法快速匹配高精度要求的疫情追踪场景；二是应急保障能力不足，一些城市的监督管理体系不够完备，导致疫情期间系统故障、个人隐私泄露等问题时

有发生；三是运行反馈机制不健全，智慧城市建设是一个迭代演进的过程，既要有自上而下的设计，也要有自下而上的反馈，如果不能形成闭环，智慧城市建设最终只能固步自封。

### 推动城市实现问题导向的智慧化发展

作为国家治理体系和治理能力现代化的重要内容，城市治理能力如何提升？习近平总书记今年在浙江考察时指出，从数字化到智能化再到智慧化，让城市更聪明一些、更智慧一些，是推动城市治理体系和治理能力现代化的必由之路。疫情过后，提升城市智慧刻不容缓。在今年的全国两会上，有不少代表提出加快智慧城市建设，实现智慧升级。提升城市智慧，关键在于补齐智慧城市在疫情防控中暴露出的短板，着力转变智慧城市建设中工具理性的逻辑和技术中心论的思维，要更加突出人民至上的价

值取向，使城市实现问题导向的智慧化发展。

一要有发现问题之慧眼。城市是一个时空交错复杂有机体，只有具备全域全量全时的综合感知能力，如同一双“慧眼”，才能及时洞察和捕捉复杂多维的“城市病”问题。一方面，要统一规划和集成利用，构建一体化的城市空间新型基础设施。依托“新基建”加快构筑“城市数字底座”已成为当前推动城市发展的重大战略，其核心要义就是构建互联互通的城市感知基础体系，用“数字孪生”技术全息感知整座城市的运行状态。另一方面，要高度重视社会感知，构建多维融合的泛在感知体系。虽然“新基建”能够从物理上感知城市中的小至路面坑洼、河涌污臭等表观问题，但对于城市深层次的社会状态，也需加以重视。这场疫情刺激大量新网民涌入，“数字鸿沟”有望加速填平，市民的“数字脚印”也将进一步衍生和泛在。因此，要在保护个人隐私和保障数据安全的前提下，把城市

推进量子通信“京沪干线”“未来网络试验设施”“高效低碳燃气轮机试验装置”及超算中心等重大科技基础设施建设方面取得一定进展。在这些相对集中的重大科技基础设施基础上，如何更科学合理地利用这些设施、更好地共建新的基础设施满足本区域、本国乃至全球科技发展需求，提升设施的国际地位、实现可持续发展，是长三角一市三省政府、投资方、运营方和普通用户共同关心的问题。建议参考国外重大科技基础设施成立联盟的先进经验，整合长三角重大科技基础设施领域的科技力量，尽快研究成立基于加速器的先进光源技术联盟，再战略布局其他领域类型设施联盟。依托重大科技基础设施技术联盟这一组织范式，加强协调实施未来工程建设，妥善处理运营服务过程中的利益关系。同时开展注重成果导向的重大科技基础设施绩效评估，加强绩效执行的过程监管，将绩效管理贯彻到设施建设和运行的整个生命周期，发挥信息化在绩效指标数据获取中的作用，建立绩效评价结果奖惩机制，利用上海、合肥“两心共创”的契机，提高长三角区域原始创新能力。

### 联合攻关共性关键技术，提高技术创新能力

2018年4月，《科技日报》以“亟待解决的卡脖子技术”连续报道了29项我国正在面临的“卡脖子”技术，加之国际竞争日益激烈、中美贸易摩擦等问题，让联合攻关共性关键技术再次成为迫在眉睫的重要课题。应发挥上海市、南京市、杭州市及合肥市等核心城市创新要素集聚和城市群产业配套优势，面向国家战略需求和市场需要，结合自身产业发展特色，聚焦人工智能、量子技术、生物医药、集成电路、新材料、新能源等重点产业和关键领域，筛选“卡脖子”的产业共性关键技术，联合设立共性关键技术研究开发中心，由一市三省设立共同基金支持，开展攻关研究。也可围绕长三角生态

绿色一体化发展示范区发展所需的节能环保、公共安全、民生保障、新能源汽车、电子信息、先进制造等领域，支持共同开展一批联合攻关项目，为解决区域内面临的“卡脖子”问题提供技术支撑。从长三角地区内部发展水平差异的现实出发，引导科技创新不同发展水平城市围绕战略性新兴产业构建基于产业价值链的科技创新联盟，促进长三角中心（省会）城市与其他城市之间的联合和协作，提高技术创新能力。要说明的一点是，“卡脖子”问题是我国跟世界强国相比遇到的关键技术瓶颈，但“卡脖子”问题是包括发达国家在内的、需要全人类共同面对的重大问题，依然不能忽视，我们要注重从“双创”（大众创业、万众创新）到“三创”（创新、创业、创造）的转变，要从侧面理念的创新、实践的创业到强调精神的“创造”转变，只有“卡脖子”“卡脖子”问题都能处理得当，才能实现共性技术关键技术的突破。

### 互相认可高新技术企业资格，提高成果转化能力

我国根据2016年由科技部等部门联合颁布的《高新技术企业认定管理办法》及《国家重点支持的高新技术领域》对高新技术企业每3年认定一次。虽然国家规定的标准一样，但具体到每个省市略有不同，怎么能在长三角互认高新技术企业，促进成果转化是面临的首要课题。应以上海技术交易所、江苏省技术产权交易市场、浙江科技大市场 and 安徽科技大市场为核心，连接国家技术转移东部中心（上海）、苏南中心（苏州），继续推进长三角技术转移和交易体系建设，探索科技成果转化基础数据的信息共享，建立科技成果转化信息平台标准体系。经对一市三省可转化重大科技成果及领域分析研究发现，长三角区域内部的行业分布有一定趋同性，好处是有利于产业分工精细化、发挥集聚效应，弊端是降低了区域的整体经济效益。反映在科技成果层面就是存在

成果供给与产业发展需求矛盾、区域行政壁垒影响跨区域转化进程、跨区域成果转化内生动力不足等问题。针对成果供需矛盾，应在科技成果形成阶段注重供给侧结构性改革，组建跨区域研发团队；针对内生动力不足，应推进企业技术中心、新型研发机构等平台建设。注重在科技成果商业化阶段搭建服务体系，在科技成果产业化阶段注重生态环境营造。

### 协同推进科技创新平台合作，提高创新融通能力

长三角地区拥有国家自主创新示范区、高新区和众创空间等各级各类创新平台。目前长三角区域共有上海张江、苏南、合芜蚌、杭州、宁波及温州六个国家自主创新示范区。总体上看，上海根据区位优势发展基础，把科技创新纳入城市核心功能，正在发挥科创中心的积极作用，在鼓励创业创新普惠税制、新型产业技术研发组织、简化外资创投管理等方面取得一批可复制成果。建议其他示范区推广张江科创中心通关模式，让技术创新主体企业享受跨境研发的便利化措施。高新技术产业开发区是区域创新发展的主要增长点，长三角共有国家级产业开发区30家，目前主要有地方政府合作共建、园区与地方政府合作、园区与协会合作、大学科技园异地建设创业中心及科技走廊（G60科创走廊）等合作模式，应继续发挥长三角园区共建联盟作用，联合建设长三角“互联网+”创新服务平台，搭建多渠道融资体系，营造良好信用环境，提高长三角区域创新融通能力。长三角众创空间发展较早，目前已有近300家，呈现出龙头企业带头、综合生态型盈利模式等特点，但也存在盈利模式不清晰、优势特色不明显、产业结合不紧密的现象，应成立长三角众创空间协会联合会，联合举办长三角创业从业人员培训班，并开展考核，鼓励众创空间跨区域发展。除以上三类科技创新平台外，在产业层面还要继续推进长三角主要产业协作平

感知的触角延伸到社交媒体、电商平台、交通出行等应用场景中，从感知市民诉求、诊断城市问题、监测社会风险等维度构建立体化的泛在感知体系。

二要有分析问题之智脑。分析“城市病”问题，需要用数据驱动决策，这也是城市智慧大脑的核心。从体现人本价值的视角来看，打造城市“智脑”的关键在于三个着力。一是着力于“高质量”，要分级分类完善标准规范体系，以数据质量和数据流动逻辑为抓手，构建高质量数据治理体系，推进资源整合共享。二是着力于“优协同”，要坚持市级统筹原则，加快政府数字化转型，强化平台协作能力，聚焦打造公共服务超级应用。三是着力于“可使用”，要在推动政府数据共享和开放的基础上，尽可能多地从相关主体（如公共事业单位、科研机构以及互联网企业等）掌控的数据资源中识别公共数据并纳入城市公共数据体系中，着眼并落脚于让公共数据处于“可使用”的状态，以发掘数据的公共价值助推城市“智脑”建设。

三要有解决问题之笃行。要集中“智慧”把“城市病”问题解决好，关键要把“智慧城市”运营好，要用“绣花功夫”深耕细作，让“城市智慧”得以充分发挥。一是建立上下联动高效组织体系，既要智慧城市建设领导机构，又要着力培养一支专业化的运营队伍，形成纵横协作模式，加强自上而下、多部门紧密联动。二是强化“全周期管理”模式，把“数字政府”的政务服务应用向“共治共理”模式延伸，利用“新基建”拓宽多元主体表达意见、提供决策支持的渠道，形成全过程整合的有机闭环，营造多元参与、协同高效的社会治理格局。三是打造持续创新的应用生态，围绕“政府主导分清角色、市场主体打造生态”的主要原则优化市场参与机制，以智能化场景的供给来培育解决“城市病”的新业态新产品，推广以人为本的智慧化应用，建立动态、人本、全周期的智慧城市运营机制，打造可持续发展的城市创新生态。



台合作，共同利用科技创新资源和成果培育发展新兴产业。

### 共同成立科技创新发展基金，提高创新保障能力

如何持续推进长三角区域一体化发展战略，持续推进区域创新共同体建设，成立长三角科技创新发展基金就显得尤为重要。虽然长三角一市三省都有各自的科技创新基金，但服务于长三角一体化的科创基金还存在功能发挥不足、体系建设不全等问题。各个省市依然靠通过企业、高校院所、社会资本及政府政策引导、财政激励等手段加大科技合作的财政投入力度。可考虑将目前的长三角联合攻关资金调整为长三角科技合作基金，重点围绕国家战略和长三角经济社会发展等重大需求，承担大飞机、大规模集成电路、新药创制等重大科技专项，支持开展电子信息、生物医药、人工智能等若干战略性新兴产业的联合攻关，增强长三角自主创新能力。在当前国家科技成果转化引导基金设立的创业投资子基金基础上，争取成立长三角科技成果转化创业投资基金和长三角产业协同发展基金，充分发挥财政资金的杠杆和引导作用，带动金融资本和民间投资服务于科技成果转化，逐步完善多层次、多元化、多渠道的科技投融资体系。同时要加强科创基金的管理制度建设，厘清政府对基金管理的权力边界，确定基金绩效考核体系，建立基金收益分配机制，完善基金监管和责任追究制度，提高区域创新共同体建设的持续保障能力。除了有保障基金外，还应该让在现有长三角科技创新券通用通兑基础上，克服当前创新券统筹层次低、兑换周期死板、管理服务成本高的障碍因素，借鉴长兴“科技券”与上海科技资源跨区域共享的有效经验，建立关于创新券的交流平台和协调沟通机制，可尝试采取“互联网+科技服务+创新券”的服务模式，可以有效避免各地政策突给企业造成的影响，也可建立通兑基金池，切实减少企业资金流压力。