

智慧城市主义的理论反思、 转型路径与实践价值

关 爽

【摘要】智慧城市主义已经成为全球城市发展的重要话语体系。受技术乌托邦主义、新自由主义、技术中心论思维的多重影响,智慧城市主义的主流范式呈现出技术简化主义的研究视域、自上而下的研究路径、技术官僚式的城市管理模式,以及技术设计与实施背后的权力导向等发展特征,继而引发了对智慧城市主义主流范式的批判性反思与转型诉求。智慧城市主义的转型视角建议重新认识和理解“城市”,推动以应用场景为基础的智慧城市实践,注重城市议题的社会建构,关注智慧城市及其治理背后的合法性逻辑,以及倡导供给端与需求端两者有效协调的城市治理模式。对智慧城市主义的批判性反思有助于重新理解智慧城市及其实践逻辑,同时也为我国智慧城市建设提供理论依据与实践指引。

【关键词】智慧城市;智慧城市主义;技术治理;城市治理

【作者简介】关爽,女,上海师范大学哲学与政法学院讲师,研究方向:城市治理的数字化转型(上海 200234)。

【原文出处】《电子政务》(京),2022.8.114~124

【基金项目】国家社会科学基金一般项目“数字时代社会治理共同体建设的实践模式、影响因素与体制机制研究”(项目号:21BZZ046);教育部人文社会科学研究青年基金项目“信息技术驱动的服务型政府建设研究”(项目号:20YJC810003)。

一、问题的提出

城市研究的理论与实践对未来城市发展模式的探索从未停止。在过去的十多年里,学术研究与政策实践领域对“智慧城市主义”(smart urbanism)的关注,源于对城市以及城市化问题的聚焦,并将技术视为解决城市化进程中出现的诸如贫困、社会不平等、环境脆弱性,以及基础设施薄弱等城市棘手问题的关键^[1]。在IBM的推动下,“智慧城市”(smart city)逐渐成为全球城市发展的一种政策选择与战略规划。此后,部分国家相继提出要建设智慧国家和智慧城市,如英国推出的“数字英国”计划、新加坡的“智慧国2015”计划、德国发布的《数字战略2025》、荷兰阿姆斯特丹的智慧城市建设,以及加拿大的“智慧社区”倡议等。

自2009年开始,中国智慧城市建设的探索在上海、南京、武汉和深圳等多个中心城市自发进行。近些年,随着国家发展改革委、住房和城乡建设部、工业和信息化部等部委相关政策的层层推进,智慧城

市建设已经进入国家战略层面,并被视为推动国家治理体系与治理能力现代化的重要方案。智慧城市更是引领了“十四五”开局之年的新篇章,成为城市治理现代化在新发展阶段、新发展理念和新发展格局引领下的重要路径。

作为日渐兴起的研究领域与学术话语体系,“智慧城市主义”是对当代智慧城市政策与实践的执行及其逻辑的反思,是继城市主义和新城市主义之后发展起来的一种新的城市发展理念^[2]。智慧城市主义主要探讨智慧城市政策在当代城市中是如何被执行的、执行效果如何,致力于更好地理解智慧城市,反思智慧城市政策对当代城市生活的重要意义以及由此带来的对城市发展多样性的影响^[1]。

从现有研究来看,西方学术界就智慧城市主义的主要观点、发展脉络、理论特征与研究方法等内容已有较多讨论。相比较而言,我国对智慧城市的研究多关注于智慧城市的政策脉络、理论内涵、发展特征、评价体系和建设运营等重要议题^[3],探讨技

术驱动下城市治理的逻辑转变^[4]与转型路径^[5],以及智慧城市建设中的政府创新与扩散等扩展性议题^[6],缺少对于智慧城市建设背后的指导思想和发展理念的深度探讨。近期相关研究考察了“智慧城市主义的发展及对我国的借鉴意义”^[7],为我们进一步拓展研究视角与讨论实践价值提供了重要的研究基础。

基于此,本文旨在对智慧城市主义进行全面梳理与反思,从演进逻辑上将智慧城市主义的发展阶段分为主流范式与反思性路径,致力于深刻理解智慧城市主义的潜在假设、主要内容、理论挑战与转型趋势。在此基础上,探讨智慧城市主义的实践价值,以及对我国在新的发展阶段建设智慧城市所提供的政策启示。

二、主流智慧城市主义的核心内容

智慧城市主义的主流范式专注于智慧城市建设的“供给端”讨论,认为技术主导了智慧城市的发展叙事。这种以技术为中心的城市发展范式聚焦于大型科技企业的技术投入、信息基础设施的系统升级、数据分析技术革新等给智慧城市建设带来的重要变化,将城市可持续增长与经济发展视为智慧城市建设的优先选项^[7],从而描述了以技术为核心动力的城市发展神话。由此,讨论和分析技术主导智慧城市建设的指导理念、内在逻辑、治理实践与影响效果等便构成了主流智慧城市主义的核心内容。

第一,指导理念层面。技术乌托邦主义、新自由主义、技术中心论思维与智慧城市相结合,形成了“乌托邦式的城市主义”(utopian urbanism)^[8]。在此发展理念的影响下,城市的价值来自组织的理性化和高效提供公共产品与服务的能力,效率、理性、标准和秩序等价值被定位为城市发展的核心目标^{[9][11-12]},以此方式指导人们认识城市。因此,这种认知方式具有高度的理性化、情感性和媒介化倾向^[10],代表了新自由主义思潮和市场导向的城市空间建设设想^[11],并肯定了“城市企业家主义”(urban entrepreneurialism)对城市发展的话语体系和空间过程的塑造^[8]。

第二,内在逻辑层面。主流智慧城市主义过于强调智慧系统中的城市增长与数字经济发展维度。遵循此种思路建设智慧城市,城市管理者势必按照市场机制与管理主义方案解决城市问题;智慧城市

的治理与发展被简单地界定为技术问题与管理问题。这种过度关注城市问题解决效率的思想,其实是把“城市等同于技术问题的概念重构”^[14]。并且,城市政府通常采用市场化和公私合作伙伴模式建设智慧城市,实际上是提升和增强了私人部门在建设智慧城市中的地位、作用和参与力度^[11]。

第三,治理实践层面。随着技术工具逐渐成为智慧城市建设的核心底色,技术治理模式也会影响城市管理者注意力的分配与转换。例如,开发和部署技术、获得数据成为城市政府的重要目标;城市运行的动态过程和城市特征的丰富性与多样性被实时更新、可视化的、客观的数据、地图和图表等形式替代,形成了“以循证为基础的城市管理”(evidence-based urban management)方式^[11]。

主流智慧城市主义是对智慧城市早期实践的理解与总结(参见图1)。作为智慧城市的传统叙事,主流智慧城市主义的主要观点在于将技术作为城市系统变迁的第一驱动力,认为技术主导的城市主义理应为城市增长与更新提供具有技术优势的解决方案。实际上,智慧城市主义的传统路径倾向于将智慧城市视为代表公私部门中强势行动者利益偏好的政策框架,侧重于探讨智慧城市作为工具或者策略给城市发展带来的机遇与利益^[12]。

三、理论反思:主流智慧城市主义的发展特征

主流智慧城市主义着重阐释技术与城市运行和发展之间的联系。然而,因其在发展理念上过于强调智慧城市的技术主义成分和商业利益驱动特征^[13],遭到部分学者的批评与质疑。

(一)技术简化主义的研究视域

主流智慧城市主义将技术视为城市管理的基石,并逐步滑向技术简化主义的认知偏见。技术简化主义是将智慧城市建设异化为商业模式和技术方案,认为城市的任何问题都能通过数据和算法予以

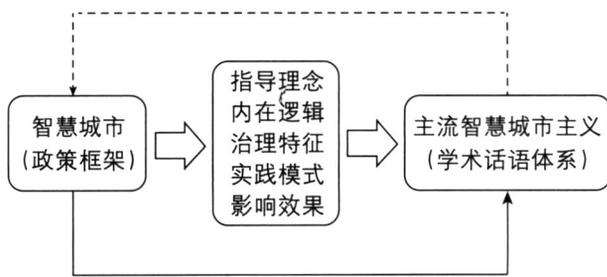


图1 主流智慧城市主义与智慧城市关系

解释,制造了一种数据与软件已经足以支撑良好城市管理的技术假象^[14]。

此种逻辑更严重的实践后果是,造成了城市社会不平等的权力关系和社会排斥,也是收益分配和数字鸿沟等问题在智慧城市建设领域的延伸^[15]。比如Datta的系列研究显示,国家有可能通过加速法律制定进程的方式过度支持智慧城市项目,推动私人企业投资技术基础设施^[16]。这固然可以促进智慧城市建设资源的快速投入,但压缩了社区的发展空间,加剧了现有城市空间的不平等与边缘化程度^[17]。继而,Graham和Marvin指出,依照商业模式建设的智慧城市不仅没有更好地治愈城市,反而从经济、文化、社会和空间等多重层面造成甚至扩大了城市治理的碎片化和两极分化的局面,智慧城市主义演变成“撕裂的城市主义”(splintering urbanism)^[18]。Verrest和Pfeffer的研究进一步表明,单纯的技术治理路径将会恶化社会弱势群体和边缘人群的境遇,一方面他们没有意识到自身的网络行为和城市定位设备已经使他们成为“消极的城市数据生产者”(passive data producers),另一方面他们更缺乏对抗不公平境遇的正式权利^[1]。

由此可见,技术简化主义掩盖了很多数字化难以表达的、不可见的社会冲突,忽略了塑造城市生活的情境因素,更容易导致城市空间的私有化和更多的城市问题,反而不利于城市问题的有效解决^[19]。此外,技术治理至上也将城市问题的复杂性淹没在“数字代表性”(digital representations)中^[1]。虽然这种所谓的“务实”路径能够为城市建设提供有效的信息和说明,有利于城市管理效率的提升,但城市管理者有可能通过这些即时的城市数据过早地对城市问题下定论,缺乏根植于城市自身的知识生产方式。由此,主流智慧城市主义折射出工具理性与“现实主义认识论”(realist epistemology)的膨胀^{[10][17]},导致城市生活的分析视角日趋狭隘。

(二)自上而下的研究路径

智慧城市主义的主流范式倾向于用一种自上而下的、集权式思维看待城市发展问题。一方面,在新自由主义思潮和城市治理公司化倾向的共同影响下,城市治理的议程设定是政治、技术和经济精英共同决定的,不利于公共价值的实现。相关研究表明,高科技企业和技术专家成为数字解决方案的主要提

供者,他们在形成城市议题、制定智慧城市政策和确定城市发展的优先项等关键环节中占有主导地位,而就是这些精英群体成为智慧城市发展的主要受益者^[20]。不仅如此,智慧城市领域正在成为高科技企业逐利的重要场域^[21],这不仅加重了智慧城市建设中的技术治理成分,更导致城市政府愈加依赖科技公司提供的各种数据平台和硬件设施进行公共决策与服务提供。比如城市政府对ICT技术与技术供应商的选择性合作与过度依赖,容易造成智慧城市建设与城市服务提供中的技术垄断与“技术锁定”(lockin)^[19]。由此可见,智慧城市主义自上而下的研究路径,在实践领域表现为智慧城市更多是在跨国高科技企业与公、私利益结盟的政策框架下开展的实践行动。

另一方面,主流的智慧城市主义认为,技术导向的城市发展策略应将经济发展作为优先选项,助力城市的竞争活力。由于技术开发优势被高科技企业所掌握,商业企业主导的城市发展思路和治理城市方案偏向于短期的问题解决模式而非长远的城市规划^[22]。这种城市发展模式带来的危害有:一是忽视了城市发展的社会面向,如未充分关注到社会公平和公共利益等真正的城市问题与结构性问题,以及对居民生活与城市系统影响更为深远的文化、政治、政策、治理与资本等要素;二是缺少对于自下而上的公民参与和民主决策程序的关注,导致参与性、程序性要素在城市发展的政策选择与民主问责体系中处于缺席状态^[3]。

(三)技术官僚式的城市管理模式

智慧城市主义的传统叙事指出,由城市的政治精英、经济精英所塑造和控制的都市话语体系和城市发展方向,很大程度上是为了支持特定的技术官僚式的城市管理模式。

其一,技术官僚式的管理依赖城市运转相关信息的数据化,城市的智慧化便于将城市问题“化繁为简”至数据、算法和各种可视化模型。然而,由技术官僚主导的城市管理模式倾向于“命令-控制”式的管理体系与集权化的决策体系,在事实上反映了政企精英对城市知识的隐秘操控与对城市空间管制意图的膨胀。这就有可能导致其他治理主体在数据话语权方面的不平等,排斥多元主体参与智慧城市建设,难以形成整体性、参与性和协同性的城

市治理格局。

其二,技术官僚式的城市管理模式倾向于形成新的知识与权力秩序。智慧城市主义的主流范式将智慧城市视为一种“智慧术”(smartmentality)或“规训策略”(disciplinary strategy)进行使用,使城市的知识体系与权力秩序得以再生产^[23]。如智慧城市政策虽然为组织与管理城市的新方式提供重要支撑,但与此同时它又代表一种新的城市道德秩序,即通过引入特定的技术规范来区分城市的“好”与“坏”,形成认同与知识^[24]。由此,权力逻辑与资本逻辑共同深度介入城市治理过程,逐利与垄断走向极端化,最终导致社会关系异化。

(四)技术设计与实施背后的权力导向

主流智慧城市主义视域中的智慧城市更偏向于一种技术想象,即通过技术创新和数据驱动便能实现城市进步与美好的城市生活。此种认知体系是建立在技术价值无涉基础上的。Verrest 和 Pfeffer 就曾指出,分散的城市探测系统和无处不在的信息处理技术推动了城市数据的收集、操作与显示等过程的精细化,容易使城市管理者误认为技术生产的是价值中立和无偏见的知识^[1]。然而事实是,智慧城市建设所涉及的城市数据,其生产、交换、分析、管理、储存与价值生成等一系列复杂的过程不仅与数据生成和使用的情境密切相关,同时承载着策略、政治与价值判断的权衡与选择^[25]。

进一步讲,技术方案看似公正客观和遵循普遍受益的原则,但背后隐藏着不公平、不公正的现象,且暗含权力导向。研究显示,技术经济的极化导致城市社会两极分化与社会隔阂的程度日益加深^[26],而城市居民的需求被迫降级为智慧城市的一般性目标^[12]。智慧城市主要服务于高收入群体,却“为福利机构、警察、雇主、数据中介和其他利用数据控制城市穷人生活的人提供了一种监控和剥削的新工具”^{[19][30]},致使他们经常处于一种“全景监视”(panoptic surveillance)的风险情境之中^[27]。

综上所述,对主流智慧城市主义的批评大多来自对其理念、潜在逻辑和后果的质疑,如过度重视技术理性的实践倾向;管理主义、“政府-企业”主导的智慧城市发展逻辑;智慧城市政策能否实现让城市更有效,环境更持续,社会更公平、公正与安全,以及经济发展的各项承诺。

对此,持反思性立场的学者认为,需要对智慧城市主义及其实践模式进行全面理解与批判性反思:智慧城市主义更应该对智慧城市的内涵进行解构、批判和建构,寻求智慧城市更丰富的理论与实践内容。比如,智慧城市主义应该回答真正的城市问题是什么,什么才是合适的解决方案,期待的城市发展应该是什么样子的,从而摒弃对智慧城市不切实际的幻想,增强智慧城市建设的现实关照。基于此,我们要对主流智慧城市主义展开批判性研究,反思城市“智慧”的逻辑和智慧城市政策,寻求替代性的城市治理方案。

四、反思性的智慧城市主义:智慧城市主义的转型路径

“反思性的智慧城市主义”(a critical understanding of smart urbanism),就是要改变带有偏见的智慧城市主义话语体系与政策实践,设定基于特定情境与案例的研究议程,由此形成智慧城市主义的转型路径。其核心在于:智慧城市的建设与治理需要更为关注特定情境或场景对城市的需求和约束,以此优化智慧治理过程,形塑特定的技术治理模式、智慧城市实践与结果^[20];智慧城市主义影响下的城市治理与发展,应以真实世界中的城市议题而不是技术和智能本身作为起点^[19]。按照智慧城市主义转型的逻辑,智慧城市的政策内容不是要提供最佳的解决方案,而是通过多元主体的持续互动和社会建构的方式形成社会议题,在此基础上提出最适合的解决方案,实现“适应性驱动”(application-pulled)的城市规划路径^[28]。进而,通过提升智能技术的适应性应用,促进“智慧”与城市治理情境的互嵌,增强技术与现实环境的匹配性,形成更加进取与包容的城市系统。

(一)重新认识和理解“城市”,推动以应用场景为基础的智慧城市实践

理解和认知“真实”的城市及其政策实践,必须立足于城市的人口需求、资源条件与现实问题,而不是起始于乌托邦的技术想象^[29]。因此,将“城市”重新带回到分析的中心成为智慧城市主义转型的重要前提^[20]。

其一,反思性的智慧城市主义认为,智慧城市建设需要从城市自身的特征及其存在的社会问题出发,增强其“地域化”(territorialisation)过程,进而对城

市面临的实际问题、解决方案和预期结果做出有效干预^[29]。对此,已有研究鼓励基于“城市”的知识生产,并且关注这种知识应该如何构建,由谁来构建,以及涉及城市的哪些方面等重要议题。比如,智慧城市政策的制定应该基于具体城市的条件和既有事实(如当地的人口、资源与问题特征),集中于通过普通民众的愿望和需求,形成“基于场所的、经验性的、经常被忽视的”地方性知识,特别是与城市弱势群体共同生产知识,有助于推动智慧城市主义的转型“从技术密集型”(technologyintensive)逐步过渡到“知识密集型”(knowledgeintensive)^[29]。进而,智慧城市建设的注意力要聚焦于提升处理多样化城市议题的能力,而不是企图解决所有的城市问题^[30]。因此,技术并非等同于“智慧”,技术须与城市自身的运行逻辑相结合,此时的智慧城市才具有实质意义。

其二,在反思性智慧城市主义框架下,技术维度并不是智慧城市的全部。智慧城市实践的起点在于城市的场景性因素、地方性知识与治理情境。长远的、可持续的城市规划要扎根于城市本身和在地化需求,因为它们决定了采用何种形式的技术,进而决定了智慧城市政策的侧重点、执行方式与实际效果。技术有效的前提在于新技术需要被嵌入具体的社会结构与进程,进而形成具体的城市议题,产生在地性知识,并以此作为智慧城市政策的制定依据。

智慧城市建设具有多元的现实基础,解决智慧城市多样化治理中的问题需要关注影响智慧城市政策议程的政治、社会和经济等要素。为此,相关学者分别从“政治-经济维度”^[31]和“社会-技术视角”^[32]对城市场景进行了更精细的分析,揭示出城市政治结构、经济结构、社会结构与技术结构之间的互动关系。例如,根据 Meijer 的研究,民主制度、社会经济条件、文化政治传统和物质环境等地方情境特征同时构成了智慧城市治理创新的有利条件与限制因素^[25]。

(二)注重城市议题的社会建构

智慧城市主义的主流范式强化了智慧城市作为“供给侧政策方案”(supply-side policy solution)的技术治理模式。这种带有技术理性至上的短视思维将城市物化为一系列的仪表盘、传感器、网络或集中控

制室^[7],并未充分考虑智慧城市建设的国别与城市差异。诚然,技术所产生的数据、信息和知识可以辅助智慧城市政策的制定,但不应该成为主导性角色。事实上,城市内部是充满高度复杂和多样化社会关系的生态系统,这就决定了智慧城市政策对不同城市群体的影响差异较大。因而,智慧城市主义的转型要求智慧城市要依据用户和特定的治理需求,回应和解决特定的城市议题。

第一,城市议题的社会建构特征体现为多元主体的互动。城市问题不仅仅是技术问题,很大程度上属于政治和社会领域的问题,如城市贫困、社会不公平与城市发展的可持续性等。因而,智慧城市的政策安排需要权衡城市多方(政策制定者和决策者、城市规划者、科技公司、技术提供商、公民和社会组织等)之间的利益关系,评估智慧政策是增强、削弱还是复制了城市已有的不平等或者排他性发展模式。Meijer 曾区分了智慧城市建设中的两个不同世界:一方面是被城市数据基础设施、各种探测设备和传感器,以及多样化的智能技术填充的技术空间;另一方面是充满政治、治理和城市多元主体之间各种策略性互动的物理空间。在此基础上,Meijer 指出,如果缺乏对不同利益主体间的互动与技术在其角色与影响的认知,就难以深入理解城市治理过程,以及技术是如何被设计、开发和应用的^[25]。

第二,鼓励市民积极参与城市公共生活与跨部门合作。智慧城市主义的转型强调智慧城市的发展规划,不仅要持续创新数据管理的工具与技术,更要积极发展技术赋能的参与式规划框架,推动建立面向“用户视角”的智慧实践^[33]。用户导向的技术开发与应用特别强调充分发挥技术作为连接多元主体的桥梁作用,将原本位于城市活动之外的边缘行动者纳入城市公共议题的讨论过程;借助技术增强普通民众的民主讨论与表达,使他们真正参与到有关自身生存与居住的城市环境等重要议题的讨论中,并将其实际需求整合进智慧城市的决策规划之中。这种治理导向肯定了市民在提供信息、意见和知识等方面的能动性,他们在重塑技术功能的同时,有助于挖掘和强化智慧城市技术创新的社会维度,增强智慧城市实践对当代城市生活的积极影响,避免过度重视技术主导智慧城市发展的倾向。

(三)关注智慧城市及其治理背后的合法性逻辑

对主流智慧城市主义的反思更引发了对城市治理与城市政治的深度思考。如智慧城市主义将会产生何种类型的城市治理模式,它在实践中是否代表一种治理城市的新方式,其具体的治理逻辑又是什么^[10188]。智慧城市主义的政治面向更为关切民主和公民权的实现,倡导智慧城市的行动、创新与公共服务项目要更具包容性、开放性与价值关联性,并且强调通过治理过程的开放性来增强智慧城市的合法性。

如 Meijer 等学者强调,智慧城市的合法性框架兼具过程导向与结果导向,既可以通过强化结果来促进城市治理的合法性,也可以通过政府治理的民主形式和参与性的治理过程来实现合法性。智慧城市必须在持续创新与保持城市经济繁荣的同时,也要确保社会包容性与可持续发展,持续创造公共价值^[32]。为此,对城市数据系统的多样化评估,需要将其置于城市系统内部相互影响的语境中,超越效率的单一维度,融入技术使用中的获益者与利益受损者维度,从而转变智慧城市政策的价值分配体系^[34]。部分学者还提及了智慧决策中的数据使用问题。例如 Green 认为,足够智慧的城市应该是“如何在不违背公众期望或侵犯公众权利的情况下,借助数据实现我们的政策目标”^[9147]。因此,城市管理者要将技术的价值融入城市治理结构与实践中,应该确保以一种负责任的方式使用新技术和开放数据,“以政治术语而非单纯的技术术语来探讨如何设计算法以及算法要实现什么目标”^[9114]。

此外,反思性的智慧城市主义强调智慧治理中的分权思想^[35],如智慧城市政策制定中的民主代表性问题。比如 Townsend 建议,关于“什么是好的城市”的回答不应该由自上而下的技术视角决定,而是要面向自下而上的基层创新,以公共利益和城市空间发展为出发点,通过民主讨论的方式将社会性与包容性等价值理念纳入智慧城市主义的分析框架^[36]。

(四)倡导供给端与需求端两者有效协调的城市治理模式

智慧城市主义的转型要求改变以往自上而下的、政企精英主导的城市规划路径,倡导自下而上的

参与视角,形成需求端驱动的城市治理结构,从而改变城市数据的生产方式和传统的城市管理模式,优化城市运行系统与参与主体系统。如 Kourtit 等学者认为,智慧城市愈发要求开放的治理结构和参与其中的城市利益相关者的融入,以最大程度地提升城市的社会经济和生态效应^[37]。因而,这种具有需求导向和开放特征的治理结构有助于在多元利益相关者共同参与的格局中识别关键性的城市议题,实现城市知识的合作生产,进而选择恰当的智慧城市实践模式。

第一,需求导向的治理结构以重塑“以公民为中心”的城市知识生产为前提,致力于实现供给端与需求端的协调并贯穿智慧城市建设的全过程,调整智慧城市的政策内容,确保城市的智慧实践与创新尽可能地服务于来自需求端的诉求与建议。智慧城市主义的反思性视角强调赋权草根组织与基层社会,尤其是在制定基于特定城市空间的智慧政策与技术解决方案时,治理结构中的公民参与尤为重要。并且,数字技术的赋能效应使公民成为城市数据的共同生产者^[28]和智慧城市规划中的重要参与者,有助于形成“需求推动型(demand-pulled)”的智慧城市^[20]。

第二,智慧城市主义的转型更重视城市政府的转型及其在促进需求导向的治理结构方面的制度安排。城市政府应通过提供参与性的城市技术对普通民众和社区需求给予更多的关注;城市管理者要注意提升自身的信息素养与治理能力;城市领导者要注重在组织外部与其他城市机构、技术供应商、研究机构与社区等利益相关者结成持续性的合作关系,促进形成稳定的合作机制;城市政府更要将城市的长远发展目标与其资源、能力相匹配制定智慧城市发展政策,以此决定采用何种形式的智慧城市治理模式。

此外,学者们进一步提出了转型视角下智慧城市主义的研究议程,致力于讨论不同城市情境下智慧城市的理念、方法、目标群体和实际影响^[8],从而发展出不同的智慧城市政策。例如,智慧城市主义强调通向智慧城市的尝试是多样化的,要超越单一案例的研究方法,进行多案例比较与跨国比较研究,发现智慧城市多样化的执行模式与实践进程,并进一步分析基于特定的城市条件,推动或者阻碍智慧城

市转型的影响因素^[7]。

综上可以看到,相比于主流智慧城市主义的研究路径,智慧城市主义的转型视角倡导回归城市本质,注重城市知识的在地化生产与社会建构路径,强调自下而上的参与框架,平衡自上而下的规划视角与自下而上的参与视角;倡导智慧城市建设需要从技术决定论、供给端驱动的技术主导城市管理模式走向“社会-技术”框架、情境适应性推动与需求端驱动的城市治理模式;推动分权式的城市治理结构,支持城市多元主体的互动式合作;重视增强智慧城市建设的人文与包容性视角,运用数字技术实现更加进取的城市理念,最终将技术融入公平公正的城市发展愿景之中(参见表1)。

五、智慧城市主义对推进我国智慧城市发展的实践价值与政策启示

当前,我国的智慧城市建设进程在国家政策引领下稳步推进。特别是针对城市经济和社会发展的现实需求,以提升人民群众幸福感和满意度为核心^[38],国家提出了“新型智慧城市”的概念与发展目标,体现了国家在新的历史阶段对城市发展的新认识。但需要指出的是,我们国家同样存在智慧城市项目“重建设、轻运营”、缺乏可持续的成本收益意识、唯技术论等弊端,以及技术厂商因掌握了技术主导权而导致的城市数字化方案商业化^[39],未充分考虑普通民众实际需要导致的低获得感等治理效能低下的问题。

从前述分析可以看到,主流智慧城市主义精心创造更有韧性的城市,但以数据、软件和技术为主

导要素的智慧治理系统恰恰增强了城市的系统性风险和城市失序的可能性。智慧城市主义的转型视角致力于寻求技术与城市治理的平衡,倾向于一种整合主义的研究路径。一方面,物联网、电网、互联网、模式识别和各类信息基础设施是城市走向智慧化的基础,另一方面也要注重提升城市品质,避免由于过度的技术崇拜导致智慧城市建设的恶性竞争、重复建设、资源浪费与治理效能低下等局面的发生。同时,智慧城市主义的转型路径强调,开发和运用新技术的实践过程涉及更深层次的价值权衡问题,城市管理者要将人的价值和城市发展的优先事项共同融入具体的技术应用场景中,从而实现更务实、更包容、可持续的城市治理模式。

基于此,针对我国智慧城市发展转型中的困境与问题,智慧城市主义具有如下重要的实践价值与政策启示:

首先,推动智慧城市治理的思维、工具和模式的创新,提升城市应对风险的能力与韧性,使智慧城市的运行风险与秩序变得更为“可控”。比如上海城市运行的“一网统管”模式,即通过技术整合、流程再造和制度创新,形成集治理主体、治理资源、治理要素、治理事务与治理流程于一体的治理平台,以此汇集数据、释放算法算力,致力于“高效处置一件事”。

其次,深入探索城市智慧化的转型路径。智慧城市发展从技术驱动转向需求驱动,回归以人民为中心和包容性治理方能增强城市治理的效度。因

表1 主流智慧城市主义与反思性智慧城市主义的比较

维度	主流智慧城市主义(智慧城市主义的传统叙事)	反思性智慧城市主义(智慧城市主义的转型路径)
研究视角	自上而下的规划视角;供给端思维	自下而上的参与视角;平衡自上而下与自下而上两种视角;需求端思维
潜在假设	技术是城市发展的第一驱动力;问题解决的技术简化主义	情境适应性驱动的智慧政策方案选择
如何看待城市	代表公、私部门中强势行动者的利益偏好;数据、算法、模型的结合体;偏向乌托邦设想	基于具体的城市条件确定城市发展的优先选项;社会、政治、文化、经济与历史等共同形塑的城市样态;公共价值主导
公民角色	消极;城市数据的提供者;被监视和被边缘化	积极;城市数据的共同生产者;被纳入智慧城市规划的讨论过程
治理模式	集权;政企精英主导;技术官僚式的城市治理模式	分权;需求导向的治理结构;基于城市情境确定具体的治理模式安排
研究特征	单一案例;碎片化	跨国比较研究;跨学科研究
研究落脚点	技术创新与经济增长	城市治理、智慧政策与地方情境的结合

此,以智慧化转型为抓手,智慧城市建设要侧重构建政府、企业、行业组织等跨部门、多主体的共同参与、有效协作和互动式治理,增强智慧城市建设的人民性、参与性和精细化。

再次,政府要注重优化实施技术的方式与环境,加速城市治理重点业务领域和应用场景的开发开放。比如聚焦城市治理问题,以场景化需求驱动跨部门的数据开放,建构业务系统、场景应用和应用需求相结合的资源共享模式,在释放数据价值的基础上增强数据开放和应用质量。

最后,政府也要关注智慧城市建设过程中的权利维护与政策保护,加强对城市特殊人群的照顾,尤其是由于数字素养导致的“新数字鸿沟”问题,关系到市民城市生存权利的获得与城市发展的温度。我国在这方面的的工作已经有所突破,比如2019年11月,我国发布了由国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和市场监管总局联合制定的《App违法违规收集使用个人信息行为认定方法》,界定了App违法违规收集使用个人信息行为的六大类方法。在地方立法层面,杭州和上海也相继发布了《杭州城市大脑赋能城市治理促进条例》和《上海市数据条例》,对个人隐私信息保护和公共数据规制等做出了具体的制度安排。针对老年人群体互联网使用问题,国务院办公厅已经印发《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》,致力于解决数字时代老年人群体数字化生存的困境。

总之,围绕智慧城市认知与建设不能用过度简单的乌托邦棱镜或者反乌托邦的视角来回答。表面上看,智慧城市建设凸显技术支持逻辑,但实际上体现了新的城市发展逻辑。以未来发展为导向的智慧城市,绝不是对城市管理效率的片面关注。它必定是技术、情境、治理与人文的综合体,有着更加具体的治理命题,同时需要一种整合性的规划视角,在制度、体制、创新、需求和技术等方面形成多向驱动与综合性的动力机制。

六、结语

智慧城市主义已经成为全球城市规划与发展的主要话语体系。主流的智慧城市主义呈现出技术简化主义的研究视域、自上而下的研究路径、技术官僚式的城市管理模式,以及技术设计与实施背后的权力导向等发展特征。然而,技术主导的智慧城市的实践逻辑不足以理解城市的复杂性,加之实践中的

智慧城市建设仍然存在较多的不确定性,从而引发了对主流智慧城市主义的批判性反思,并提出了“转型”的迫切需求。

相比于主流的智慧城市主义,智慧城市主义的替代性方案和反思性路径并不是要否定技术体系及其迭代升级给城市带来的新变化,而是寻求技术与城市交互融合所产生的一系列积极的治理效应。理论上,智慧城市主义的转型就是要打破智慧城市建设的传统叙事,重新界定智慧城市,重构智慧城市建设的逻辑。按照智慧城市主义批判性研究的核心观点,智慧城市有望实现城市权利、城市公共空间、治理结构、公民角色等城市各要素再生产与重塑的过程,其实质在于从更广泛的视角与治理情境中理解智慧城市的意义。在实践层面,转型路径下的智慧城市主义就是要打破既有的技术主导的城市治理模式,综合考虑地方情境、城市优先发展事项与居民需求,重建城市系统与技术体系之间的良性互动关系。因此,智慧城市主义的转型不仅要在城市发展理念上做出转变,同时还要在城市的智慧实践层面予以体现。

总体而言,智慧城市处于数字技术与城市主义的界面,它不仅仅是等待被优化的对象,更承载着丰富的内涵与使命。无论是主流的智慧城市主义,还是反思性的智慧城市主义,都为我们思考与理解智慧城市提供了一种新路径,有助于我们重新理解城市的本质,以寻求让城市更智慧的治理方案。

随着城市数字化转型改革的深入,平台、数据和算法已然成为影响智慧城市运行的重要因素,公众、社会组织、企业等与政府一道成为城市治理价值的共创主体。我国在持续推动智慧城市建设的系统工程中,不仅要继续深度探索智慧城市主义的实践价值,更要注重面向公众、企业和政府的城市治理智慧化转型,助推智慧城市实现智慧、效能与温度并重,形成高质量的城市发展模式。

参考文献:

[1]Verrest H, Pfeffer K. Elaborating the urbanism in smart urbanism: Distilling relevant dimensions for a comprehensive analysis of Smart City approaches[J]. Information Communication & Society, 2019, 22(09): 1328-1342.

[2]蒋华雄,郑文升.“智慧”城市主义:思想内涵、现实批判及其转型启示[J].城市发展研究,2021,28(01):111-116,124.

- [3]尹丽英,张超.中国智慧城市理论研究综述与实践进展[J].电子政务,2019(01):111-121.
- [4]文军,高艺多.技术变革与我国城市治理逻辑的转变及其反思[J].江苏行政学院学报,2017(06):47-56.
- [5]陈水生.迈向数字时代的城市智慧治理:内在理路与转型路径[J].上海行政学院学报,2021,22(05):48-57.
- [6]李智超.政策试点推广的多重逻辑——基于我国智慧城市试点的分析[J].公共管理学报,2019,16(03):145-156,175.
- [7]Luque-Ayala A, Marvin S. Developing a critical understanding of smart urbanism?[J]. *Urban Studies*, 2015, 52(12): 2105-2116.
- [8]Kummita R, Crutzen N. How do we understand smart cities? An evolutionary perspective[J]. *Cities*, 2017, 67(07): 43-52.
- [9]格林 B. 足够智慧的城市:恰当技术与城市未来[M].李丽梅,译.上海:上海交通大学出版社,2020.
- [10]Marvin S, Luque-Ayala A, McFarlane C. Smart urbanism: Utopian vision or false dawn?[M]. London: Routledge, 2015.
- [11]Hollands R G. Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial?[J]. *City*, 2008, 12(03): 303-320.
- [12]Rossi U. The variegated economics and the potential politics of the Smart City[J]. *Territory, Politics, Governance*, 2015, 4(03): 337-353.
- [13]Hollands R G. Critical interventions into the corporate smart city[J]. *Cambridge Journal of Regions Economy & Society*, 2015, 8(01): 61-77.
- [14]Sderstrm O, Paasche T, Klauser F. Smart cities as corporate storytelling[J]. *City: Analysis of Urban Trends, Culture, Theory, Policy, Action*, 2014, 18(03): 307-320.
- [15]Kitchin R, McArdle G. What makes big data, big data? Exploring the ontological characteristics of 26 datasets[J]. *Big Data & Society*, 2016, 3(01): 1-10.
- [16]Datta A. A100 smart cities, a100 utopias[J]. *Dialogue in Human Geography*, 2015, 5(01): 49-53.
- [17]Datta A. New urban utopias of postcolonial India: 'Entrepreneurial urbanization' in Dholera smart city, Gujarat[J]. *Dialogue in Human Geography*, 2015, 5(01): 3-22.
- [18]Graham S, Marvin S. Splintering urbanism: Networked infrastructures, technological mobilities and the urban conditions [M]. London: Routledge, 2001: 301-302.
- [19]Jiang H, Geertman S, Witte P. Avoiding the planning support system pitfalls? What smart governance can learn from the planning support system implementation gap[J]. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 2020, 47(08): 1343-1360.
- [20]Jiang H. Smart urban governance in the 'smart' era: Why is it urgently needed?[J]. *Cities*, 2020, 111(01): 103004.
- [21]Cardullo P, Kitchin R. Smart urbanism and smart citizenship: The neoliberal logic of 'citizen-focused' smart cities in Europe[J]. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 2019, 37(05): 813-830.
- [22]Grossi G, Pianezzi D. Smart cities: Utopia or neoliberal ideology?[J]. *Cities*, 2017, 69(09): 79-85.
- [23]张丙宣,周涛.智慧能否带来治理——对新常态下智慧城市建设热的冷思考[J]. *武汉大学学报:哲学社会科学版*, 2016(01):21-31.
- [24]Vanolo A. Smartmentality: The smart city as disciplinary strategy[J]. *Urban Studies*, 2013, 51(05): 883-898.
- [25]Meijer A. Datapolis: A public governance perspective on "Smart Cities"[J]. *Perspectives on Public Management and Governance*, 2018(03): 195-206.
- [26]Yigitcanlar T. Smart cities: An effective urban development and management model?[J]. *Australian Planner*, 2015, 52(01): 27-34.
- [27]Monahan T, Moks J T. Crowdsourcing urban surveillance: The development of homeland security markets for environmental sensor networks[J]. *Geoforum*, 2013, 49(10): 279-288.
- [28]Stratigea A, Papadopoulou C A, Panagiotopoulou M. Tools and technologies for planning the development of smart cities[J]. *The Journal of Urban Technology*, 2015, 22(02): 43-62.
- [29]McFarlane C S, derström O. On alternative smart cities: From a technology-intensive to a knowledge-intensive smart urbanism[J]. *City*, 2017, 21(3/4): 312-328.
- [30]Caragliu A, Bo C, Kourtit K, et al. The winner takes it all: Forward-looking cities and urban innovation[J]. *The Annals of Regional Science*, 2016, 56(03): 617-645.
- [31]Drapalova E, Wegrich K. Who governs 4. 0? Varieties of smart cities[J]. *Public Management Review*, 2020, 22(05): 668-686.
- [32]Meijer A, Bolívar M. Governing the smart city: A review of the literature on smart urban governance[J]. *International Review of Administrative Sciences*, 2016, 82(02): 392-408.
- [33]Vonk G, Ligtenberg A. Socio-technical PSS development to improve functionality and usability—sketch planning using a Maptable[J]. *Landscape and Urban Planning*, 2010, 94(3/4): 166-174.
- [34]Meijer A, Thaens M. Urban technological innovation: Developing and testing a sociotechnical framework for studying smart city projects[J]. *Urban Affairs Review*, 2018, 54(02): 363-387.
- [35]Trencher G. Towards the smart city 2. 0: Empirical evidence of using smartness as a tool for tackling social challenges [J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2019, 142(05): 117-128.
- [36]汤森 A M. 智慧城市:大数据、互联网时代的城市未来 [M]. 赛迪研究院专家组,译.北京:中信出版社,2015:156-157.
- [37]Kourtit K, Nijkamp P, Arribas D. Smart cities in perspective— A comparative European study by means of self-organizing maps[J]. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 2012, 25(02): 229-246.
- [38]唐斯斯,张延强,单志广,等.我国新型智慧城市发展现状、形势与政策建议[J]. *电子政务*, 2020(04):70-80.
- [39]郑磊.数字治理的“填空”与“留白”[J]. *人民论坛·学术前沿*, 2021(23):106-112.