

中国智慧城市战略规划比较研究

袁文蔚^① 郑磊^②

①清华大学公共管理学院 北京 100084

②复旦大学国际关系与公共事务学院 上海 200433

摘要: 通过文献研究对智慧城市的定义和内容进行了梳理界定,并将其与数字城市、智能城市、泛在城市等相关概念作了比较分析;在此基础上从技术与人本两个视角对上海、宁波、佛山、深圳、台北等五个城市的智慧城市战略规划文件做了内容分析,探讨了大陆各城市之间以及海峡两岸在智慧城市建设和内容上的异同;最后就中国的智慧城市建设和发展提出了政策建议。

关键词: 电子政务; 城市信息化; 数字城市; 智能城市; 智慧城市; 城市治理

一、引言

随着社会经济的迅速发展,中国城市化水平不断提高。截至2009年,中国的城市化率已经达到46.6%^[1],并自2007年起以每年不少于1个百分点的速度增长。显然,城市已经成为中国国民经济和社会发展的核心载体,以大城市为中心、中小城市为骨干的多层次城市体系逐步形成。然而,星罗棋布、快速扩张的城市也给人类生活带来了许多痛苦的考验,城市公共服务和管理供不应求、市民就业教育困难、医疗卫生体系不完善、交通运输拥堵、社会公共安全存在隐患以及应急管理、环境保护、节能减排等问题日益突出,降低了城市居民的幸福感和生活质量,这些都是全球城市治理者共同面临的挑战。

智慧城市(Smart City)的理念作为应对诸多城市病、实现城市有效管理、提升城市生活水平的新路径,近年来引起了公共政策领域的极大关注。2008年,在全球金融危机的背景下,IBM发布了《智慧地球:下一代领导人议程》主题报告,提出了“智慧的地球”这一理念,以应对危机、振兴产业。2009年2月,IBM在北京召开的年度论坛上,又提出“智慧的城市在中国突破”的

战略,并相继与十余个省市签署了智慧城市共建协议,由此“智慧地球”“智慧城市”等新概念开始引起人们的广泛关注甚至热切追捧。

然而,究竟何为智慧城市?各地智慧城市建设的目标与战略是否一致?为探究此答案,本文将试图通过对大陆四地(上海、宁波、佛山、深圳)及台北这五个城市的智慧城市战略规划文件进行内容分析,比较大陆各城市之间以及海峡两岸在智慧城市建设和内容上的异同点,探索各地建设智慧城市的不同模式,为中国智慧城市建设和发展提出政策建议。

二、智慧城市概念的梳理

智慧城市作为一个全新的概念或理念,目前仍处于发展阶段,国内外学界尚未有统一且权威的定义和标准,因此,本文将首先对国内外学者和机构对智慧城市的界定及其他相关概念进行梳理。

(一) 智慧城市的定义与内容

智慧城市的概念最早来源于IBM“智慧地球”的延伸。“智慧地球”的核心是以一种更智慧的方法通过利

用新一代信息技术来改变政府、企业和公民相互交互的方式,以便提高交互的明确性、效率、灵活性和响应速度,具体包括三个方面:更透彻的感知(Instrument),更广泛的互联互通(Interconnected),更深入的智能化(Intelligent),即所谓的“3I”^[2]。在IBM公司(2009)看来,智慧城市就是在城市发展过程中,在其管辖的环境、公用事业、城市服务、公民和本地产业发展中,充分利用信息通信技术(Information Communication Technology, ICT),智慧地感知、分析、集成和应对地方政府在行使经济调节、市场监管、社会管理和公共服务政府职能的过程中的相关活动与需求,创造一个更好的生活、工作、休息和娱乐环境^[3]。

目前,国内学界对智慧城市的概念界定大多沿用IBM的定义。例如,吴胜武^[4](2010)认为,智慧城市是用一种更为智慧的方法通过新一代的信息技术来改变政府、社区或公司和公众相互交互的方式,以提高交互的明确性、效率、灵活性和响应速度。通过城市空间信息基础设施与城市空间设施等的结合,使得政府、社区或企业、城市居民做出更明智的决策。王辉^[5](2010)指出,智慧城市的核心思想是充分运用信息技术手段,全面感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息并对城市管理和公共服务、工商业活动、居民生活等各层次需求作出智能响应,为城市管理部门提供高效的城市管理手段,为企业提供优质服务 and 广阔的创新空间,为市民提供更好的生活品质。

然而,根据一些学者和机构的界定,智慧城市的内涵不应仅仅停留于信息通信技术,还应将人本因素纳入其中。智慧城市不仅包括ICT领域的新行业,也将ICT应用于其他传统行业;智慧城市还应有智慧的公民,其享有良好的教育及城市学习氛围;再者,善治也应是智慧城市的一个重要组成部分,尤其是通过新技

术与新渠道来增进公民与政府之间的沟通,例如电子政府(eGovernment)或者移动政府(mGovernment);同时,智慧城市的移动性也不仅指ICT的移动性,还应包括物理的城市交通体系;此外,低碳、节能、绿色、环保、宜居等内容都应包含于智慧城市的概念之内。因此,维也纳技术大学区域科学中心(The Centre of Regional Science, Vienna University of Technology)的Rudolf Giffinger等人^[6](2007)中将智慧城市定义为智慧的经济(Smart Economy)、智慧的公民(Smart People)、智慧的治理(Smart Governance)、智慧的移动(Smart Mobility)、智慧的环境(Smart Environment)、智慧的生活(Smart Living)。在此基础上,Andera Caragliu等^[7](2009)将智慧城市的特点归纳为:①利用网络设施提高政府、企业的效率并为社会、文化及城市发展带来益处;②推崇市场导向的城市发展;③为城市居民提供优质公共服务;④推动高新技术及创新产业的发展;⑤注重社区的学习型及联动型功能;⑥推进城市的可持续发展与环境保护。

同时,美国独立研究机构Forrester^[8](2010)也认为,智慧城市就是通过智慧的计算技术为城市提供更好的基础设施与服务,包括使城市管理、教育、医疗、公共安全、住宅、交通及公用事业更加智能、互通与高效。在其为城市首席信息官(CIO)所提供的建设智慧城市的指南中,对以上七项内容提出了更具体的操作细节:在城市管理领域实现无缝隙管理;在教育领域提供更多接入,且更高质量以及更低成本;在医疗领域提高便利性 & 快速准确的诊断;在公共安全方面提高突发灾难与危机的及时回应;在住宅方面降低建造成本、提升价值及增加空间利用率;在交通方面减少拥堵及提高道路利用率;最后在公用事业方面实现合理供给和杜绝浪费。

综上所述,中国学者对智慧城市的概念界定仍较偏重于技术层面,尤其是以物联网为核心的信息通信技术,而国外学者和机构则更侧重于人本因素,强调智慧公民、智慧环境与智慧生活等方面。

(二) 与智慧城市相关的其他概念

通过文献回顾,笔者发现智慧城市的概念在技术与人本因素这两个维度上与数字城市、智能城市、泛在城市、创新型城市、学习型城市、知识型城市等相关概念存在一定的重叠与交叉(参见表1)。

根据表1中侧重人本维度的相关概念,智慧城市既

是一个创新型城市,它通过鼓励发展物联网、云计算技术等高新技术产业推动创新与研发,也是一个学习型城市,它通过优质的高等教育、终生学习的社会文化氛围培育智慧的公民,最终创建以知识为导向的知识型城市。因此,智慧城市是高新技术范畴与人本范畴的完美整合,代表着城市发展的新形态。

进一步对侧重技术层面的相关概念进行分析可以发现,从时间维度来看,数字城市、智能城市、泛在城市与智慧城市是城市发展理念与信息技术各个发展阶段相结合的产物,智慧城市可以说是继数字城市、智能城

表1 智慧城市相关概念的定义

	相关概念	定义
更侧重技术层面的相关概念	数字城市 (Digital City)	数字城市是从信息化角度对信息时代及准信息时代城市状态的形象刻画,表征在花园城市、园林城市、生态城市等工业城市文明基础之上,信息化基础设施完备、信息数据资源丰富、信息化应用与信息产业高度发达、工业化与信息化持续协调发展、人居环境舒适的良性城市状态(李琦等,2003) ^[9]
	智能城市 (Intelligent City)	智能城市是城市发展的新阶段,其核心思想是基于时空一体化模型,以网格化的传感器网络作为其神经末梢,形成自组织、自适应并具有进化能力的智能生命体;其关键是实时反馈的数字神经网络和自主决策系统,可以说,数字城市是智能城市的初级阶段(史文勇等,2006) ^[10]
	泛在城市 (Ubiquitous City)	泛在城市是数字城市的延伸,移动技术的发展与应用使得公众可以随时随地通过任何设备实时地获取信息与服务(Anthopoulos L, Fitsilis P, 2010) ^[11]
更侧重以人为本的相关概念	创新型城市 (Creative City)	创新型城市是在新经济条件下,以创新为核心驱动力的一种城市发展模式,应拥有优良的交通电信基础和功能完善的城市中心区;拥有充足的经营、文化、媒体、体育及学术活动的场所设施;拥有研究、开发与创新能力,有受教育程度较高的劳动力队伍;拥有多样化的文化事业基础设施和政府服务高效,等等(世界银行,2005) ^[12]
	学习型城市 (Learning City)	学习型城市是指在现代日新月异的时期,全体城市居民努力学习新知识从而不断提升城市竞争力的城市;学习型城市是学习型社会理论在指导城市时的具体应用,一般认为,学习型社会理论是由终身教育理论、学习化社会理论和学习型组织理论等融会贯通组合而成的(周万生,2005) ^[13]
	知识型城市 (Knowledge City)	知识城市是追求知识和发展的城市,它超越传统的工业化城市模式,以知识社会、知识经济为其深厚的生存背景和发展空间,视知识为再生资源,从而为培育新经济发展模式奠定基础;知识城市是以知识为生产与生活活动的基础,不断以知识武装各类产业,并对知识自身的发展创造有利条件的城市(张黎等,2005) ^[14]

市、泛在城市之后的更高阶段,是城市信息化建设的新目标。从借助的主要核心信息通信技术工具来看(参见表2),尽管智慧城市所借助的核心ICT技术与其他相关概念存在一定差异,然而,智慧城市的概念与其他概念的最大不同点在于——智慧的技术只是智慧城市目标的一个组成部分而非全部,智慧城市中还包含了许多人本因素。

因此,文献梳理表明,智慧城市不仅是信息技术在城市管理的最新实践,更应被视为城市治理理念的最新突破。技术进步只是实现智慧城市的一个重要前提,如何使技术带给人类更智慧、更美好、更可持续的生活才是智慧城市的核心价值 and 内涵。然而,目前国内学界对智慧城市的研究主要基于IBM智慧地球的框架来介绍智慧城市的概念及技术发展,并介绍一些城市的战略规划或具体技术应用方案。对于智慧城市的研究,仍侧重于技术层面,较少涉及其他人本内涵;而且较侧重单个城市的案例研究,缺少城市与城市之间的横向比较。为此,本研究将从技术与人本两个视角对多个城市的智慧城市战略与规划文件进行内容分析和比较。

三、研究方法

本文运用内容分析法对率先提出建设智慧城市战略目标并已制定较详细规划^[15-20]的上海、宁波、佛山与深圳四个城市的政府文件¹进行分析比较,探讨国内智慧城市建设的战略目标及主要内容的异同;并进一步将大陆地区这4个城市与曾获世界通讯协会全球智慧城市首奖的台北市智慧城市建设方案进行比较,解读海峡两岸的差异,并在研究基础上提出相关的政策建议。

根据文献梳理的结果,鉴于Giffinger等人理论框架^[6]的全面性,本研究将以智慧经济、智慧公民、智慧治理、智慧移动、智慧环境、智慧生活六个维度作为基本框架,对以上5个城市的智慧城市战略规划文本进行分类编码与解析。

四、研究发现

(一) 战略目标比较

上海、宁波、佛山、深圳及台北5个城市都在相关政策文本中对智慧城市建设进行了描述,笔者对各城市关于战略目标的原文表述进行了整理(参见表3)。

表2 数字城市、智能城市、泛在城市、智慧城市借助的核心信息通信技术

概念	借助的核心 ICT 技术
数字城市	3S (地理信息系统 GIS、全球定位系统 GPS、遥感系统 RS)、互联网、多媒体及虚拟仿真等
智能城市	传感器网络、网格技术等
泛在城市	无线宽带接入 (WiBro)、射频识别 (RFID)、无线传感器网络 (USN) 等
智慧城市	物联网、云技术及以上各类技术的整合

1 本研究选取的各城市智慧城市战略规划文件包括:上海市2011年政府工作报告及上海十二五规划;宁波十二五规划及市政府关于建设智慧城市的决定;佛山《四化融合智慧佛山发展规划纲要》;深圳十二五规划及深圳科委“智慧深圳”工作思路;台北《台北市政府推动智慧城市建设纲要计划》等。

表3 各城市建设智慧城市战略目标

城市	原文表述	关键词
上海	把推进信息化作为上海创新驱动、转型发展的重要手段和覆盖现代化建设全局的战略举措,以提升网络宽带化和应用智能化水平为核心,加快推动信息技术与城市发展全面深度融合,建设以数字化、网络化、智能化为主要特征的“智慧城市”	信息化、数字化、网络化、智能化、创新、转型、融合
宁波	争取通过五年的努力,建成一批成熟的智慧应用系统,形成一批上规模的智慧产业基地,智慧城市建设取得显著成效;通过十年的努力,把宁波建设成为智慧应用水平领先、智慧产业集群发展、智慧基础设施比较完善、具有国际港口城市特色的智慧城市	智慧应用、智慧产业、智慧基础设施
佛山	到2015年,把佛山建设成战略性新兴产业聚集区、“四化融合”先行地、宜居宜商宜发展的美好家园	新兴产业、四化融合、宜居、宜商、宜发展、美好家园
深圳	实施信息化带动战略,把信息化作为创新驱动、产业升级、城市发展的重要支撑;加快建设下一代信息基础设施,大力推进经济社会各领域信息化,实现信息化与工业化深度融合,全面建设智慧深圳	信息化、创新、产业升级、城市发展、信息基础设施、两化融合
台北	以智慧城市及无所不在之整合服务为主轴,以“智慧城市 优质生活”为愿景,提供全年24小时无所不在的政府服务,通过全面普及的通信设备及快速、无障碍的网络连接服务,让所有的市民均能透过各种容易操作的智慧设备,随时随地享受贴心的政府服务,并推动“发展优质网络社会”之政策,以建构城市永续发展的优势	无处不在、整合、优质生活、政府服务、通信设备、网络连接、网络社会、永续发展

通过比较可以发现,上海、宁波和深圳的智慧城市目标都更强调通过信息基础设施建设来推动创新、转型、城市发展与产业升级,即更为强调技术层面的建设目标;唯有佛山的智慧城市战略目标明确提出了宜居、宜商、宜发展和美好家园等“以人为本”的目标,更强调了生活、经济和环境目标。

与大陆地区4个城市的战略目标相比,台北市的战略目标则明显地更为侧重公共服务、公民体验与可持续发展,更细致明确地提出了“全面普及”“快速”“无障碍”“随时随地”“贴心”等体现以人为本和用户导向的目标。

(二) 实施内容比较

进一步比较上海、宁波、佛山、深圳及台北5个城

市战略规划文本中有关智慧城市建设的实施内容,依据六维度框架梳理出相同或类似的要点,并根据文本中描述的详略程度分为略有提及(☆)与详细描述(☆☆),分析结果参见表4。

1. 大维度总体分布比较

表4显示,上海、宁波、深圳、佛山4个大陆城市的智慧城市的实施方案都主要聚焦于智慧经济、智慧移动、智慧生活三个方面,这也与前文所讨论的4个城市的智慧城市战略目标相吻合,即深圳要“实施信息化带动战略,把信息化作为创新驱动、产业升级、城市发展的重要支撑”;上海要“把推进信息化作为上海创新驱动、转型发展的重要手段和覆盖现代化建设全局的战略举措”。

相对于大陆城市,台北则更为强调智慧治理、智慧

袁文蔚 郑磊 · 中国智慧城市战略规划比较研究

表4 各城市智慧城市具体项目方案

维度	实施内容	上海	宁波	深圳	佛山	台北
智慧经济	创新产业	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
	生产力提高	☆	☆☆	☆☆	☆☆	
	产业升级	☆	☆☆	☆☆	☆☆	
	企业国际化/品牌		☆☆		☆☆	
	电子商务	☆☆	☆	☆☆		☆☆
智慧公民	创造力					
	高技术人才		☆☆		☆☆	
	终生学习/学习型城市					☆☆
	数字鸿沟					☆☆
智慧治理	公民参与					☆☆
	电子治理	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
	透明政府		☆	☆		☆☆
	跨部门协调	☆		☆	☆☆	☆☆
智慧移动	信息通信基础设施	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	
	信息通信平台建设	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
	交通/物流	☆☆	☆☆	☆	☆☆	☆☆
智慧环境	低碳环保			☆	☆☆	
	污染治理/循环经济			☆	☆☆	
智慧生活	文化设施与氛围		☆☆		☆☆	☆☆
	医疗	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	
	教育	☆☆	☆	☆☆	☆☆	☆☆
	个人/信息安全	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
	住房		☆			
	社会保障/就业		☆	☆☆	☆☆	
	社区	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
	旅游	☆				

公民与智慧生活这三个维度。在智慧公民维度，只有台北政府将终生学习理念与弥补数字鸿沟列入智慧城市的范畴。台北市政府鼓励在职工进行信息技术再培训，并且营造原住民信息应用环境以弥补数字鸿沟。例如，“推动e-Learning职训学习网络平台，建置传统与数字化结合之电子化学习中心，以实体教学为主、电子化在

线网络平台为辅，提供数位职训教学内容，积极推动职训学员具备能基本使用网络的能力，摆脱传统教学空间、时间的限制，营造自主、个人的辅助学习空间。”此外，珠三角的深圳与佛山还把开展节能降耗，发展循环经济、低碳经济的智慧环境作为建设智慧城市的重要抓手。例如，佛山提出“面向高耗能行业发展节能

降耗信息技术应用,推进重大耗能设备的智能控制系统改造、工业生产流程信息技术优化、信息技术促进节能增效和减污控耗……构建企业能源消耗信息中心,实现实时监测和控制,优化配置,提高生产精确度、工作效率和资源利用率”。

2. 具体实施内容分布比较

(1) 智慧经济维度

大陆4城市高新技术培育各有侧重,仅有宁波与佛山将智慧概念延伸至企业,力求打造国际品牌。就智慧城市的核心——高新产业的培育而言,各城市更表明了不同的偏好与选择。例如,佛山“重点主攻光电产业、新材料、现代服务业3个新兴产业集群,重点培育新医药、环保、新能源汽车3个成长快的新兴产业,精心培育高端新型电子信息产业”。上海则“以关键技术攻关和新兴技术应用为切入点,大力推进物联网、新型显示、网络和通信、集成电路、汽车电子等产业自主发展。积极推动国产基础软件、工业软件和行业应用软件研发及产业化,实施‘云海计划’,打造云计算产业链”。

宁波与佛山两市则提出了在智慧城市背景下以信息化促进企业成为国际化现代企业,打造国际品牌。佛山提出“以信息技术推动企业国际化管理”“以信息技术提高自主品牌国际竞争力”“以信息技术推动国际贸易平台建设”;宁波则强调“加强对外合作,着力引进一批智慧型企业总部”。

(2) 智慧移动维度

无论是在信息通信技术建设,还是在城市交通、物流方面,各城市行动方案都呈现出明显的差异,分别处于不同发展阶段。

例如,在信息通信技术建设方面,上海市提出“加快建设城市光纤宽带网络,基本实现百兆家庭宽带接入能力全覆盖,构建新一代宽带无线移动通信网,基

本实现无线移动宽带和主要公共场所无线局域网服务的全覆盖”;而宁波则“推进光纤到户、下一代互联网、下一代广播电视网和第三代移动通信网络建设,开展第四代移动通信网络试点”。反观台北,其政府更重视应用平台开发而未提及技术设施建设。早在1999年,台北市政府就着手推动网络新都计划,该计划历时8年分两个阶段完成。所以,台北早已从“多用网络,少用马路”的基础设施搭建发展到目前“致力于建设全市公众无线区域网络及校园无线网络,加强电子化政府之服务及提升市民数字生活应用”。

就城市交通、物流体系而言,深圳将“建设交通综合监测、运输、应急仿真、调控以及公众出行信息服务系统等,促进交通管理体制的一体化”;而宁波市政府则提出了更为详细的方案,要求“加快推进综合交通服务和管理系统、交通诱导系统、智能出行服务系统、交通应急指挥系统、数字公路综合信息服务系统、出租车与公交车智能服务管理系统、电子收费系统、港口信息管理系统等智慧交通应用系统建设”。

(3) 智慧治理维度

两岸5城市中只有台北提出增强公民参与的智慧应用,通过市民参与来监督市政平台。台北市政府“鼓励市民参与市容查报工作,开放贴图功能的网站系统,增加市民对社区环境维护的参与;同时在现有之市容查报系统基础上,加强空间图形查报的功能,开发市民易于使用之界面;此外还建置市民督工系统,落实全民监工”。此外,在电子治理的核心议题“政府回应力”方面,相较大陆城市而言,台北处理得则更为成熟,他们通过建立开放式民情反应及回应机制,“建置民意及回复数据库,以发挥分享功能,减少重复回复的时间,提升效率,藉此得知人民之期望,作为施政政策制定的基础考量因素”。

(4)智慧生活维度

虽然两岸城市都基本就民生问题,如医疗、教育、社会保障、住房等方面提出不同的智慧解决方案,但两者无论在出发点还是落脚上都略有差异。大陆城市政府更多采用“政府主导”和“部门导向”的方式,自上而下地推动各项智慧应用建设。例如,佛山提出“加快电子政务向社区延伸,结合基层行政管理体制改革,依托人口、企业法人、空间地理、自然灾害与预警等基础数据库,开发政府部门面向社区的综合管理与服务系统,多渠道服务社区居民;加强常住人口和流动人口管理信息化建设,通过跨部门信息资源共享,促进与社区卫生、就业、计生、工商企业登记、税务征管、房屋租赁管理等系统的对接和协同监管,实现‘人、屋、企’关联动态管理”。上海则提出“整合建设市民综合服务热线,完善社区信息服务设施,提高社区事务受理‘一口式’应用水平,推进为老养老、社会救助、防灾减灾等领域的信息化应用,支持智能小区建设”。

然而,台北市政府却主要采用“公众主导”和“需求导向”的方式,自下而上地建设公共服务智慧方案,以其建构区里互动与通报体系为例,“透过邻里网站,建立各区公所、里办公室与民众沟通的基础e化网络平台,提供透明化及实时活动信息;并整合社区资源网及里干事实时通报系统,发掘社区志工,以社区部落格概念,让市民参与并创造分享社区的各项特色与人文关怀,达到网络化社区之目标”。

五、讨论与建议

(一)拓展智慧城市内涵与范围

作为城市发展建设的新目标,智慧城市既与之前的数字城市目标相关,又更加聚焦民生与服务,强调治理方式的转变,鼓励创新与转型,鼓励公民发展与公众参

与,强调可持续发展。智慧城市的理念不仅仅包含数字化、智能化,更是涵盖创新城市、学习型城市、知识城市的综合体;城市的智慧不仅仅是技术的智慧、经济的智慧,更是公民的智慧、政府的智慧、生活的智慧和环境的智慧。

当前中国很多城市都在蜂拥建设智慧城市,应避免“新瓶装老酒”,一味借助和炒作“智慧城市”的新概念,而并未真正提升城市发展的核心理念,降低了智慧城市的建设水平和标准。为此,建议智慧城市的建设不应只注重信息通信设施的“硬建设”,还应将治理能力、文化创新、以人为本、绿色低碳等“软建设”整合进智慧城市的范畴,从整个城市生态的大体系来制定智慧发展的目标。

(二)以人为本,以公民需求为导向

就智慧城市建设理念而言,海峡两岸呈现显著差异。台北特有的政治、社会、文化环境塑造了以公民需求为导向的智慧城市建设理念,既让市民切实感受到了政府提供的贴心的公共服务,又促使政府部门切实改进服务、提高工作效率,建设高效而利民的政府。

智慧城市的建设离不开公民。公民需求和公民参与等都是智慧城市的重要内容,政府的公共服务应将公众置于中心位置,政府不应划桨也不是掌舵,而是服务,应体现公共服务的价值,重视公民、企业的需求,同时增强三者之间的沟通与互动,以切合现代公共管理与城市治理的发展方向。

(三)突破边界,实现政府与企业、个人无缝隙协作

智慧城市的规划与实施应改变由城市信息化部门或者科技部门单独负责与统筹的建设模式,否则可能进一步加重“硬建设”的倾向,并弱化文化、生活、环境等“软建设”,造成这些发展目标各自建设、缺乏统筹协

调。

智慧城市是城市大生态系统的整体升级, 只靠政府主导, 将难以全面系统地推动各方面的共同发展。因此, 在智慧城市建设中, 从共同战略规划到具体实施等各个环节, 政府部门都应充分调动各利益相关方的积极性, 鼓励各方共同参与。

(四) 立足当前发展阶段, 分步骤推进智慧城市建设

智慧城市内涵涉及城市生活的方方面面, 不是一朝一夕就能够建成的, 在智慧城市建设中应该强调立足当前、着眼未来。考虑到中国在工业化尚未完成时开始信息化建设的条件, 中国信息通信基础设施整体上仍不完善, 建设任务仍然艰巨。因此, 在制定智慧城市建设和具体实施方案时, 中国应避免“迈大步、追潮流”, 脱离本城市的信息化现实, 制定不切实际的战略与方案。本着“高处着眼, 低处着手”的原则, 在总体战略目标和原则指引下, 分阶段推进, 并根据不同时期城市发展目标、社会民生需求、技术革新趋势的变化等不断调整与优化方案, 逐步从技术导向建设走向人本导向的智慧城市目标。

(五) 基于自身特色, 推动建设目标差异化

目前, 全国范围内已有十几个城市相继提出在“十二五”期间内建设智慧城市的目标, 仅就本研究所涉及的5个城市而言, 其经济发展水平、地理人口分布都存在差异。其中, 上海、深圳位列一线城市, 而宁波、佛山则属二线城市; 此外, 上海、宁波地处长三角经济区, 而佛山、深圳则位于珠三角经济区内。经济发展水平与地理区域的不同决定了这些城市各自的比较优势。为此, 各智慧城市的建设应是合作互补而非竞争关系, 趋同的战略与规划不利于资源的优化配置, 易造成资源重复浪费。各城市应立足于自身层级与区域比较优势,

各有侧重地制定智慧城市的发展战略, 力求差异化, 在全国建设起一批具有各自鲜明地域特色的智慧城市。

参考文献:

- [1]中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴2010[M]. 北京: 中国统计出版社, 2010.
- [2]IBM商业价值研究院. 智慧地球赢在中国[R/OL]. 2009[2011-12-20]. http://www-900.ibm.com/innovation/cn/think/downloads/smart_China.pdf
- [3]IBM商业价值研究院. 智慧的城市在中国[R/OL]. 2009[2011-12-20]. <http://www.ibm.com/cn/services/bcs.iibv>.
- [4]吴胜武, 闫国庆. 智慧城市: 技术推动和谐[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2010.
- [5]王辉, 吴越, 章建强. 智慧城市[M]. 北京: 清华大学出版社, 2010.
- [6]The Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology. Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities[R/OL]. Vienna, Austria: Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology. 2009[2011-12-20]. http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf.
- [7]Caragliu A, Del Bo C, Nijkamp P. Smart Cities in Europe[C/OL]. // Proceedings of the 3rd Central European Conference in Regional Science—CERS, 2009, Košice, Slovak Republic. 2009[2011-12-20]. http://www.cers.tuke.sk/cers2009/PDF/01_03_Nijkamp.pdf.
- [8]Forrester Research. Helping CIOs Understand “Smart City” Initiatives: Defining the Smart City, Its Drivers, and the Role of the CIO[R/OL]. Forrester Research, Inc. 2010. [2011-12-20]. http://public.dhe.ibm.com/partnerworld/pub/smb/smarterplanet/forr_help_cios_und_smart_city_initiatives.pdf.

- [9]李琦,刘纯波,承继成. 数字城市若干理论问题探讨[J]. 地理与地理信息科学, 2003(1):33.
- [10]史文勇,李琦. 数字城市:智能城市的初级阶段[J]. 地学前缘, 2006,13(3):102.
- [11]Anthopoulos L, Fitsilis P. From Digital to Ubiquitous Cities: Defining a Common Architecture for Urban Development[C]. Proceedings of the 6th International Conference on Intelligent Environments, Kuala Lumpur, Malaysia.
- [12]Wong P K, Ho Y P, Annette S. Singapore as an Innovative City in East Asia: an Explorative Study of the Perspectives of Innovative Industries[R]. Washington: World Bank, 2010.
- [13]周万生. 构建学习型城市,提升城市竞争力[J]. 经济学家, 2005(6):86.
- [14]张黎,蓝峻. 建设知识城市的经济学思考[J]. 探索与争鸣, 2005(7):181.
- [15]韩正. 政府工作报告——2011年1月16日在上海市第十三届人民代表大会第四次会议上[S/OL]. (2011-01-25)[2011-12-20]. <http://bz.people.com.cn/GB/14794/21778/13813680.html>.
- [16]上海市人民政府. 上海市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要[S/OL]. 2011[2011-12-20]. <http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/12wgh.pdf>.
- [17]宁波市人民政府. 宁波市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要[R/OL]. 2011[2011-12-20]. <http://www.nbdpc.gov.cn/webmagic/eWebEditor/uploadfile/20110303100802805.doc>.
- [18]中共宁波市委宁波市人民政府关于建设智慧城市的决定(甬党〔2010〕14号)[S]. 宁波:宁波市人民政府办公厅, 2010.
- [19]中共佛山市委,佛山市人民政府. 关于印发《“四化融合,智慧佛山”发展规划纲要(2010-2015年)》的通知[S]. 佛山:佛山市人民政府办公厅, 2010.
- [20]深圳市人民政府. 深圳市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要[S/OL]. 2011[2011-12-20]. http://www.sz.gov.cn/fzggj/qt/ghzl/201103/t20110331_1647828.htm.

作者简介:

袁文蔚,清华大学公共管理学院硕士研究生,2011年复旦大学国际关系与公共事务学院行政管理本科专业毕业。

郑磊,纽约州立大学Albany校区公共管理与政策博士,复旦大学国际关系与公共事务学院讲师、数字与移动政务实验室主任,主要研究领域为电子治理、跨部门信息共享、政府社会化媒体应用、智慧城市战略、电子政务评估等。