

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2015.08.056

我国智慧城市建设中人才储备的现状和路径探析

潘敏仪¹, 张小刚²

(1. 湘潭大学 管理学院, 湖南 湘潭 411100; 2. 湖南工程学院 组织部, 湖南 湘潭 411101)

摘要:随着我国智慧城市建设的不断发展,人才储备的需求越来越大,供需矛盾日益突出,对智慧城市建设中的人才储备状况进行研究变得十分必要。智慧城市的建设是一个长期性、复杂性和风险性兼备的过程,不仅需要具备良好的创新能力的人才,还需要具备核心技术创造能力的人才以及拥有多学科背景的复合人才。通过对我国智慧城市建设中人才储备的现状分析,发现存在高层次创新型人才、高端技能型人才、高素质复合型人才不足以及人才的服务环境不够优化的问题,探讨性地提出解决这些问题的路径,包括建设创新型国家、建设研究型大学、促进学科交叉、产学研结合以及优化人才服务环境,以使我国的储备人才能够更好地为智慧城市的建设服务。

关键词:智慧城市;人才储备;现状;问题;路径

中图分类号:C93-0

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2015)08-0169-04

“智慧城市”概念一经问世,就被许多国家和政府作为施政的远景和目标,可谓炙手可热。在全球智慧风潮和国家政策的鼓励下,目前我国超过95%的副省级以上城市、76%的地级以上城市,总计约230多个城市提出或在建设智慧城市^[1]。超过80%的城市在“十二五”期间将智慧城市作为加快经济发展转型的战略导向,但在建设中大多面临着人才基础薄弱带来的危机。合适的人才培养具有周期性,为了避免因人才储备不足对智慧城市建设造成的影响,对智慧城市建设中的人才储备现状和问题进行分析并提出相应的解决路径十分重要。

1 人才储备的内涵及其对智慧城市建设的意义

人才储备,国外企业称之为接班人计划或是管理继承人计划,是一种具有战略意义的人才积蓄机制。它是指根据组织的长期、中期和短期战略规划,运用一定的组织手段,对组织未来事业发展所需要的各种人才,有目的、有计划地进行招聘、配置、培养以及使用,从而为组织储备适应战略发展的前瞻性人才。与传统意义上的把“人才储备起来以备必要时使用”观点不同,智慧城市建设中的人才储备要求我们在培养、使用、锻炼中进行储备人才,以“为用而储、储用结合”为原则,以留住、用好人才为目的,以高学历、高能力人才为对象,在人才成长过程中储备高层次人才。

智慧城市主要是指借助新一代物联网、云计算、大数据分析等信息技术,将城市运行的各个核心系统整合到一个大平台上,植入智慧的理念,从而更好地理解和控制城市运营,并优化城市的资源使用。其实质是通过先进的信息技术,实现对建设城市的智慧化管理和运营,从而使人们的生活更美好,城市更和谐^[2]。人才储备对智慧城市的建设而言意义重大是因为智慧城市的建设必须要有大量的智慧力量的支撑和配合,而作为智慧城市建设主体的各类人才不仅是智慧城市整体建设的统筹者、规划者,也是智慧城市构想规划的实践者、维护者。倘若没有充足的人才储备作为建设的支撑和保障,智慧城市的

建设只能停留在理想的规划阶段而永远都无法付诸实践。但是,智慧城市建设的技术性、复杂性和风险性决定了建设中不仅需要大量的人才,而且还要求有合适并多样化的人才结构。目前的任何一个国家或城市的人才供给均无法完全符合智慧城市对人才的特殊需求,而这将对智慧城市的建设带来无法估计的损失。我国作为一个人口资源大国,虽然拥有着较大的人口基数,但是人力资源的力量却相对集中在较低技术水平的层次,智慧城市建设急需的高层次创新性人才、高端技术型人才、高素质复合型人才等严重匮乏,远远无法为我国的智慧城市建设提供合适的人力资源。因此,人才储备对智慧城市建设而言十分紧缺。

2 我国智慧城市建设中的人才储备现状及问题

2.1 我国智慧城市建设中的人才储备现状

我国的人力资源较为丰富,截止至2010年底,我国的人才资源总量已达到1.2亿,人才资源总量占人力资源总量的11.1%。但数量上有着相对竞争优势的人才总量却无法满足不同智慧城市的建设需求。原因有:1)人才的供给和智慧城市建设需求不一致。智慧城市作为一个以新科技为基础支撑的城市建设模式,需要的是技能操控者、新设备发明者、高素质复合管理者。而我国目前的人才储备培养的则大多仅是技术操作者、设备运营者、日常管理者,无法满足智慧城市的发展需求。2)人才的结构性短缺。智慧城市的就业后备人才总量不少,但其中涉及物联网、云计算、大数据等智慧城市建设新领域的人才较匮乏,同时具备高技能、高素质、创新型精神和复合知识的人才储备更是严重短缺。3)人才投资不足。智慧城市的建设资金主要集中在基础设施设施建设以及软硬件技术开发等方面,针对智慧城市建设主体——人才方面的投资严重不足。4)人才发展的体制机制保障不足。目前在智慧城市的人才建设中,规划者大多忽视了人才管理体制、人才法制建设等体制方面的建设,也忽视了对人才的培养、评价发现、选拔任用、激励保障等方面的机制建设。

2.2 我国智慧城市建设中的人才储备问题

我国目前大多数在建智慧城市的人才队伍现状与智慧城市的建设目标相比,仍存在较大差距,难以满足智慧城市的后续建设需求。智慧城市建设中主要的人才问题包括以下四方面:

一是高层次创新型人才不足。我国的人力资源总量较大,但还远不是一个人才强国,人才资源仅占人力资源总量的5.7%,高层次的人才资源仅占人才资源的5.5%^[4],高层次人才中创新型人才的比重更低。这对于同时要求新技术、新信息、新思维、新运营方式的智慧城市建设无疑是一个大挑战。从高层次创新型人才的质量上看,我国智慧城市的人才储备中虽不乏高学历高技术型人才,但人才的创新质量不高。目前智慧城市领域应用的新技术新模式大多是对国外技术的借鉴,自主创新开发的新技术较少。此外,我国的高层次创新型人才还存在着结构分布上的不足,具体表现为:一般性创新型人才多、高层次创新型人才少;传统产业领域创新型人才多,新兴产业领域创新型人才少;基础技术类创新型人才多,高端技术类创新型人才少等问题。同时,在对高层次创新型人才开发利用方面不够合理,政策安排缺失,人才的配置不当、使用不足。

二是高端技能型人才不足。首先,在智慧城市的建设中普遍存在着对技术和设备的重视以及对技术和设备操控者——高端技能人才的忽视并存的现象。对高端技能类人才的培养重视度不足和投入不够是构成其供给短缺的主要原因。其次,智慧城市建设中的物联网、云计算、移动互联网等技术属于新兴技术,发展时间较短,且处于快速扩张时期,对高端技能人才的需求较大,远大于市场目前的可供给量。此外,适合智慧城市建设的高端技能型人才的培养周期相对较长,不仅需要接受学校的教育培养,更需要在工作中积累经验和技能,并根据智慧城市建设的成长变化不断学习和实践。最后,智慧城市的成长也导致高端技能型人才的短缺。回顾智慧城市的前发展阶段,从最初的新技术应用——数字城市——智慧城市,每一阶段对高端技能型人才的要求都有不同。由于智慧城市的发展时间相对不长,高端技能型人才的培养受旧模式影响未能适应新要求,加剧了该类人才的不足。

三是高素质复合型人才不足。智慧城市建设的特殊性和复杂性决定了其建设过程中需要各类高素

质复合型人才将创新、技术和管理等多种知识融合以营造更智慧化的城市。然而,由于受到“术业有专攻”的传统教育理念的影响,我国多年来在教育制度上一向贯行各学科独立培养、学术型人才的培养与技术型人才培养分离的模式,导致了懂管理的人才不懂技术操控,懂技术运营的人才又不懂综合管理的现象,高素质复合型人才严重匮乏。而智慧城市的建设无法单纯依靠技术运营或城市管理去完成。虽然,近几年来对复合型人才的高度重视确实一定程度上促进了对高素质复合型人才的关注和培养,高校和社会也都开始致力于改革传统的教育模式,诞生了一批懂得多个专业知识的复合型人才,但科技进步日新月异、竞争激烈的当今社会,各行各业都急需高素质复合型人才的协助。高素质复合型人才的数量相对于社会的需求、智慧城市建设的未来需求而言依旧远远不足。

四是智慧人才服务环境不优。首先,在人才服务的总体政策条件方面,政府部门目前专门针对智慧城市人才储备的政策法规较少,导致对人才管理的重视度不够,规范化不足,储备人才的切身利益得不到很好的保障。其次,在资金投入方面,智慧城市的规划者把绝大部分的资金投入到了基础设施和相关技术的开发和运营维护上,忽视了在科研经费、科研条件和人才工作环境方面的投资。再次,在人才的社会福利体系安排方面,大多部门重视不足,未能为人才的引进和留任建立合适的社会服务体系。人才的公积金制度的实施方案、住房问题、医疗问题、子女入学问题等未能得到较好的安排。此外,人才制度僵硬落后,缺乏根据人才的实际需求实施的弹性工作制度,对取得优秀成果的人才实施公开的表彰制度,同时未能对人才施行公平、公正、公开的人才考评和分配制度。我国智慧城市建设中大多沿用过去的人才管理制度,体制管理方面缺乏创新,严重阻碍了智慧城市的人才储备进程。

3 我国智慧城市建设中的人才储备路径选择

3.1 建设创新型国家,为智慧城市建设提供高层次创新型人才

建设创新型国家可为培养创新型人才培养提供创新的环境和氛围。建设创新型国家的关键在于形成合理、运行高效的创新体系,使创新体系各主体的作用得到充分发挥,形成创新的“合力”^[5]。首先要求作为创新制度的主体——政府部门,加大财政投入,提供支持创新的政策。如:建立有助于激励企业创新的机制、建立支持创新的多层次的金融体系、建立保护创新者的自主知识产权体系等。同时要求创新技术的主体——企业,转变增长方式,积极参与技术创新活动、开发新产品及新技术,建立产学研结合的合作创新,处理好技术引进与自主创新的关系。此外,要求知识创新和人才培养的主体——大学及科研机构,积极培养创新人才、推进基础研究、促进产学研结合,建立创新型校办企业管理新模式。最后,创新型国家的建设还要求服务支持主体——中介服务机构,通过提供科技评估、创新资源配置、风险评估、成果转化等咨询管理活动的方式有效降低创新创业风险,加速创新成果的产业化。

3.2 建设研究型大学,为智慧城市建设提供高端技能型人才

研究型大学的学生结构更合理、学科水平更高、科研实力更强、成果转化渠道更通畅、产学研人才互动更频繁、更易融入行业和领域,更有利于培养高端技能型人才。建设研究型大学首先要求政府部门在政策上提供支持科研、促进校企合作和人才引进等优惠政策条件,为高端技能型人才的培养提供宽松优越的政策环境。其次,要改革和完善包括学校的办学理念、发展规划、管理体制、科学发展长效机制等在内的高校顶层设计以适应外部变化环境,为研究型大学未来的发展奠定良好的基础。同时要求加强研究型大学的专业学科建设、课程设置、师资建设、内部管理建设等内涵建设,注重学生的综合知识培养、素质培养、实践能力以及创新能力的培养。当然,高端技能型人才的培养还要求研究型大学在人才培养的过程中建立产学研合作的培养机制,促进人才知识与技能的结合。最后,研究型大学的建立还要求建立与办学理念、发展战略、市场需求相一致的教学体系,积极探索教学新模式,以适应人才培养的需要。

3.3 促进学科交叉,产学研结合,为智慧城市建设提供高素质复合型人才

智慧城市建设的复杂性要求我们通过学科交叉、产学研结合的方式培养高素质复合型人才。学科交叉既是现代科学发展的需要,也是经济社会发展的需要,对于促进学科发展、培育科技突破点、带动经济社会发展、培养高层次创新人才等方面具有重要的战略意义^[6]。产学研结合不仅有利于学科知识的

活化、人才操控能力的培养,更有利于产业技术原始创新能力的强化。智慧城市建设中的高素质复合型人才培养首先要以智慧城市的发展需求为导向,推动云计算、大数据、移动物联网等信息技术知识与城市规划、协调、实施等城市综合管理知识的协同创新。其次,智慧城市的规划方应加强对跨学科复合型人才重视及资助,多举行有关智慧城市建设的跨学科项目,组织跨学科人才共同研究、出谋划策。同时要注意打破交叉学科间的壁垒,营造鼓励学科交叉的良好体制机制环境。此外,在产学研结合过程中要始终坚持以学习智慧城市相关管理知识为基础,以研发智慧城市应用技术设备为核心,以产出智慧城市所需的技术、设备、人才等为关键的结合模式。同时应宣传产学研合作的典型,启动智慧城市技术预见计划,加快强化“产学研”结合的科技体制改革。

3.4 优化人才生态环境,为智慧城市建设引才留才

人才生态环境主要是指一定范围内直接或间接影响人才生存、发展、发挥作用的所有要素构成的系统及其所呈现的状态和相互关系。人才生态环境的优劣直接影响对人才的培养发展和吸引^[7]。若想更好地为智慧城市建设引才留才,人才服务生态环境的优化是不可或缺的。首先,我们要改善城市的基础环境,主要包括自然环境和公共基础设施状况。拥有便利、舒适的城市生活环境是人们的普遍心愿,城市作为人才的主要生存空间,更是直接地影响着人才的生活质量。其次,要改善智慧城市的社交环境,主要包括城市的公共文化设施配置和鼓励创新、尊重知识、尊重人才的文化氛围。只有尊重知识、认同人才,才能激发人才的内在潜力,更好地发挥人才的创造力。此外,还要改善包括相关行业的发展状况、人才社会供需指标、教育状况、人才政策和法律状况等在内的城市高层环境。改革过去僵化老旧的人才机制,建立公平、公正、公开、竞争、择优的人才激励机制以适应知识经济时代的发展。改革人才环境,加速人才培养的教育事业改革,提高教育的质量,为未来的城市建设打好教育基础。

参考文献:

- [1] 陈晓娟. 智慧城市建设的人才需求与发展措施[J]. 中国信息界, 2013(10): 76-79.
- [2] 洪振华. 论“省直管县”趋向下的省辖市行政管理对应方略[J]. 邵阳学院学报(社会科学版), 2013(2): 42-46.
- [3] 曹欢, 郭朝晖. 美国引进高层次创新型科技人才的政策及启示[J]. 湖北教育·领导科学论坛, 2011(2): 66-68.
- [4] 辜胜阻, 洪群联. 创新型国家建设的战略思考[J]. 经济管理, 2008(Z1): 1-6.
- [5] 张军. 对促进学科交叉, 推动创新发展的认识和思考[J]. 中国基础科学, 2013(6): 42-46.
- [6] 李锡元, 查盈盈. 人才生态环境评价体系及其优化[J]. 科技进步与对策, 2006, 23(3): 37-39.

(责任校对 莫秀珍)