

智慧城市建设项目PPP模式应用现状与推进建议

李明, 吴磊

(江西财经大学 旅游与城市管理学院, 江西 南昌 330013)

摘要: 智慧城市建设项目具有投资规模大、运维技术和管理要求高、投资回收期长的特点, 智慧城市PPP模式可以充分利用机构和社会资本管理效率高、技术创新能力强的优势及财政资金的杠杆放大作用, 有效解决智慧城市建设和运营维护中资金来源、项目回款等一系列难题。根据智慧城市PPP项目运作经验, 结合智慧城市PPP项目建设运维特点, 通过对国内各地PPP智慧城市项目应用现状进行分析, 指出当前智慧城市PPP项目运作面临的主要问题, 并提出了加快推进智慧城市PPP项目的建议。

关键词: 智慧城市; PPP模式; 回报机制

DOI: 10.6049/kjbydc.2018GC0081

中图分类号: F291.1

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2018)24-0112-05

0 引言

智慧城市就是运用信息和通信技术手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息, 对包括民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的各种需求作出智能响应, 其实质是利用先进的信息技术, 实现城市智慧式管理和运行, 进而为城市中的人创造更美好的生活, 促进城市和谐、可持续成长。为应对城市快速发展带来的一系列问题, 实施智慧城市战略是一个最优应对策略。1990年, 美国洛杉矶国际会议提出“智慧城市, 快速系统, 全球网络”议题的论文集为早期研究智慧城市的文献^[1]。美国IBM公司于2009年提出了“智慧城市”概念^[2]。欧美、亚洲一些发达国家在智慧城市理论研究、项目实践经验上有着悠久的历史。党的十九大报告在论述加快建设创新型国家时, 提出了“智慧社会”这一让人耳目一新的概念^[3]。我国学者从各角度对智慧城市进行定义, 宋刚^[4]从技术及社会角度定义智慧城市建设, 认为智慧城市建设以物联网、云计算等技术实现全面感知和深度互联, 构建可持续的创新制度、生态及社会环境。张永民^[5]把智慧城市形容为一个相互联系和影响的系统整体。

PPP模式是指政府与私人组织之间, 为了提供某种公共物品和服务, 以特许权协议为基础建立一种伙伴关系合作关系, 并通过签署合同明确双方权利和义务, 以确保合作顺利完成, 最终使合作各方达到比预期单独行动更有利的结果。我国政府文件^[6]中将PPP模式(Public-Private-Partnership)定义为政府和社会资本

合作。PPP模式通过社会力量, 让擅长的企业去做专业的事, 让政府从不擅长的事物中解脱出来^[7], 国家将PPP作为地方融资的新渠道, 为智慧城市建设者提供了新的思路。一方面, 可以降低政府的建设成本, 促进政府职能转变, 将更多精力投入到规划和监管上; 另一方面, 拓宽了企业发展空间, 进一步激发非公有制经济的活力。智慧城市PPP模式一般结构如图1所示。

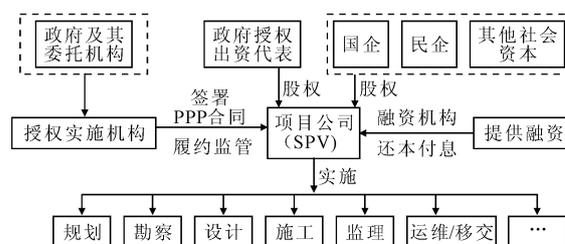


图1 我国PPP项目常规运作模式

智慧城市PPP模式建设涉及政府与社会资本、产业链上下游各利益方, 如何综合考虑智慧城市建设和运营特点, 合理选择投资方、建设方、运营维护管理方, 提出合理的盈利及分配模式以协调项目各参与方, 确定合理合作期限, 选定合适的社会资本采购方式是智慧城市建设需要重点考虑的问题。

1 我国智慧城市PPP项目现状分析

国内智慧城市起步较晚, IBM于2009年正式将智慧城市概念引入中国, 引起了国内学者们的重视, 由此开展了广泛的项目实践与探索研究。2009年起, 北京、南京等城市开始着手进行智慧城市建设^[8]。2012年,

收稿日期: 2018-07-01

基金项目: 国家社会科学基金项目(16GBL081); 江西省人文社会科学项目(GL161037)

作者简介: 李明(1969-), 男, 江西南昌人, 博士, 江西财经大学旅游与城市管理学院教授、博士生导师, 研究方向为绿色建筑与可持续建设管理; 吴磊(1989-), 男, 湖北恩施人, 江西财经大学旅游与城市管理学院硕士研究生, 研究方向为绿色建筑与可持续建设管理。

发布了《住房城乡建设部办公厅关于开展国家智慧城市试点工作的通知》(建办科[2012]42号),分三批次公布的国家智慧城市试点已达 290 个。截至 2018 年 1 月,根据最新财政部政府和社会资本合作中心项目数据库(是指准备、采购、执行和移交阶段项目,已完成物有所值评价和财政承受能力论证的审核)、项目储备清单(是指识别阶段项目,是地方政府部门有意愿采用 PPP 模式的备选项目,但尚未完成物有所值评价和财政承受能力论证的审核)公布的智慧城市 PPP 项目数据,国内有 156 个城市准备采用或者已经采用 PPP 模式进行智慧城市建设,其领域主要涉及智慧科技、智慧市政工程、智慧交通运输、智慧城镇综合开发、智慧旅游、智慧政府基础设施、智慧水利建设、智慧农业等,但目前我国智慧城市 PPP 项目数量总体偏少。

1.1 智慧城市 PPP 项目实施阶段

对全国各省市自治区项目实施情况进行统计分析,截至 2018 年 1 月,各地推行的智慧城市 PPP 项目共 156 个,按照财政部发布的 PPP 项目操作指南从项目实施阶段划分看,处于执行阶段的项目有 51 个,约占 33%,说明这部分智慧城市 PPP 项目建设的必要性和可行性较强、项目资金到位情况良好、社会资本方参与度高、项目前期工作准备充分、项目“两评一案”(项目物有所值评价、项目财政承受能力论证评价、项目实施方案)等论证与认可充分;处于识别阶段的项目数量紧随其后,有 49 个,占 31%;处于采购阶段的项目 36 个,占 23%;处在准备阶段的项目有 20 个,占 13%,具体数据如图 2 所示。

1.2 智慧城市 PPP 项目运作方式

从全国各省市自治区智慧城市 PPP 项目实施情况统计分析看,除还处在识别阶段的 49 个项目外,在处于其它三阶段的 107 个项目中,采用 BOT 模式的项目为 84 个,占项目总数的 78%;采用 BOO 模式的项目有 6 个,占总数的 6%;采用 TOT+BOT 模式的项目有 4 个,占总数的 4%;仅 1 个项目采用 ROT 模式,其余项目内地采用 TOT 等其它运作模式,如图 3 所示。BOT 和 BOO 模式主要针对新建项目,BOT 模式并不涉及项目资产所有权转移,而是一种特许经营权移交,更加注重项目运营,是指立足于项目全生命周期基于绩效考核的付费模式,合作期满后社会资本方将项目设施无偿移交给政府或其指定机构。采用 BOO 模式运作的项目其特点为社会资本方拥有更长期限的运营项目权限,对项目拥有所有权。转让—运营—移交(TOT)模式和改建—运营—移交(ROT)模式主要是针对存量项目采取的合作模式,前一种是针对完好存量项目经营权转让,后者是对存量资产改建、维修以后的经营权移交,采取这两种模式运营的项目合计才占 5%。此外还可通过转让—拥有一运营(TOO)、委托运营、股权合作等方式,将项目所有权、股权、经营权、收费权等转让给

社会资本方。

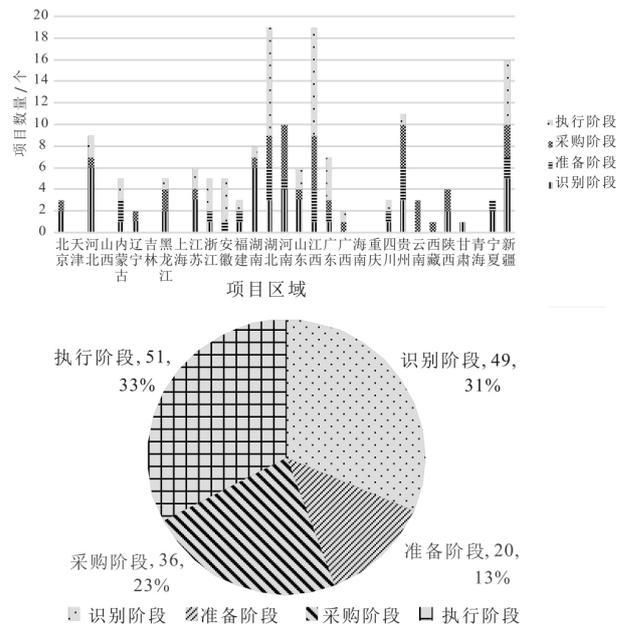


图 2 我国内地 31 个省市自治区智慧城市 PPP 项目实施阶段

1.3 智慧城市 PPP 项目回报机制

对全国各省市自治区智慧城市 PPP 项目实施情况进行数据统计,如图 4 所示。从项目回报机制情况看,采用可行性缺口补助方式的项目有 51 个,占项目总数的 48%;采用政府付费的项目有 42 个,占项目总数的 39%;采用使用者付费的项目仅有 14 个,占项目总数的 13%。政府付费主要是针对一些非经营性项目(项目本身无任何的经营收入来源),由政府直接付费购买公共产品和服务。使用者付费主要适用于纯经营性项目(项目可以通过经营获取收入来源),项目公司向社会公众提供公共服务,直接向最终用户收取费用,以回收项目建设和运营成本并获取合理利润。可行性缺口补助适用于准经营性项目(准经营性 PPP 项目具有部分经营性收入,但经营收费不足以覆盖投资成本和获得合理的投资回报,需要政府补助部分资金),由政府给予项目公司一定的经济补助,以弥补使用者付费之外的缺口部分。

1.4 智慧城市 PPP 项目合作期限

从我国内地 31 个省市自治区智慧城市 PPP 项目统计数据看,合作期限 10~15 年的项目有 71 个,占项目总数的 66%;合作期限 16~20 年的项目有 20 个,占项目总数的 19%;合作期限 21~30 年的项目有 15 个,占项目总数的 14%,如图 5 所示。PPP 模式下政府和社会资本方构成了“命运共同体”,通过尽量长的合作周期,可以最大限度地调动社会资本方的主动性、积极性、创造性,切实保障全生命周期物有所值,确保政府及公众利益充分兑现。但从实际操作看,大多数项目合作期限较短。

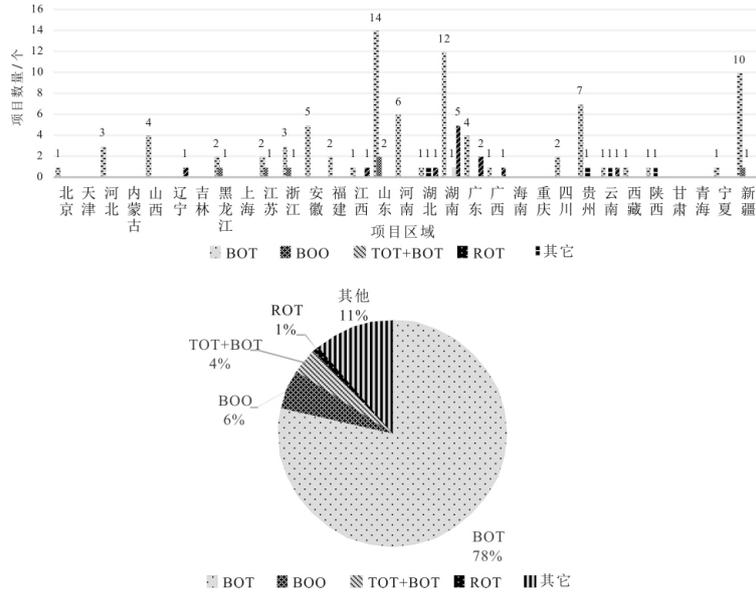


图3 我国内地31个省市区智慧城市PPP项目运作方式

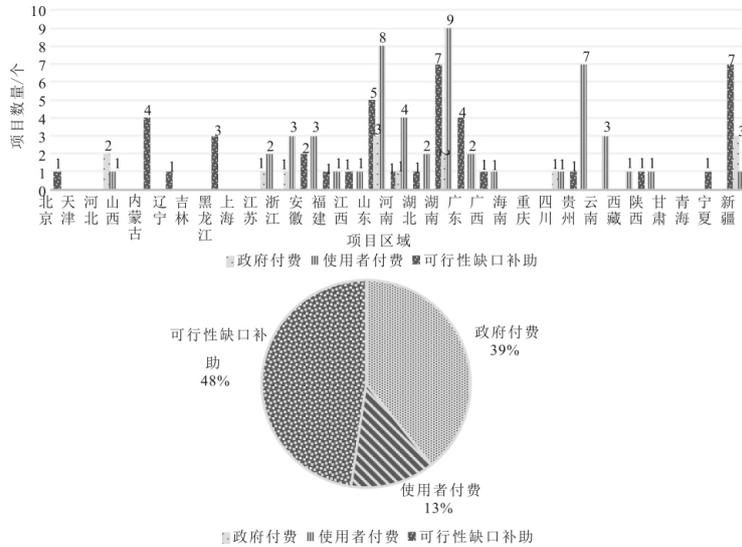


图4 我国内地31个省市区智慧城市PPP项目回报机制

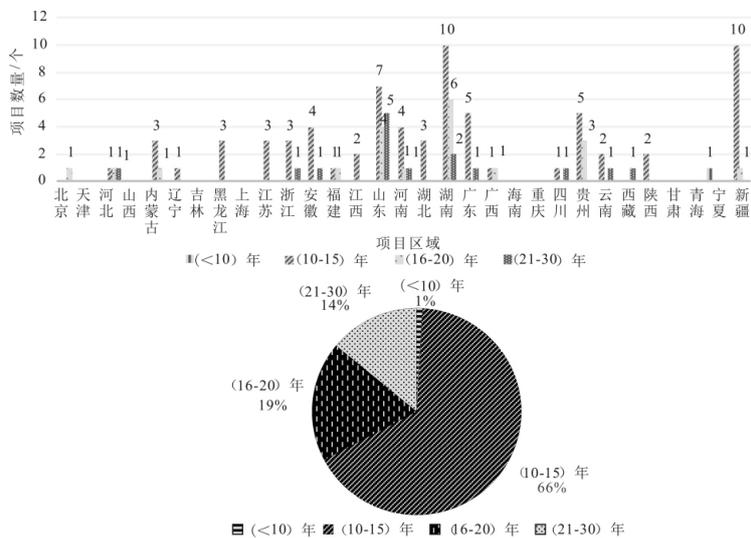


图5 我国内地31个省市区智慧城市PPP项目合作期限

1.5 智慧城市 PPP 项目社会资本采购方式

从我国内地 31 个省市自治区智慧城市 PPP 项目社会资本采购方式统计情况看, 采用公开招标方式的项目有 62 个, 占项目总数的 58%; 采用竞争性磋商方式的项目有 40 个, 占项目总数的 37%; 采用邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、其它方式的项目分别只有一个, 占项目总数的 5%, 如图 6 所示。

2 智慧城市 PPP 项目推行存在的问题

2.1 智慧城市 PPP 项目进展缓慢

PPP 模式的快速发展为智慧城市建设带来了巨大发展机遇, 但从当前实际情况看, 我国智慧城市 PPP 项目数量偏少, 这与现代城市发展对“智慧”的实际需求不符。与传统模式相比, 采用 PPP 模式的流程更复杂, 前期工作相对复杂, 周期较长。由于政府方内部管理不统一, 对 PPP 项目的认识和实践不足, 智慧城市 PPP

项目缺乏标准流程和操作指南, 政府方 PPP 人才匮乏, 难以解决 PPP 操作过程中不断涌现的新问题, 一些 PPP 项目期限过长, 民企和金融机构难以接受, 融资难度加大, 导致项目进度缓慢, 也给项目后续实施工作带来困难。

2.2 PPP 运作模式结构比较单一

我国 78% 的智慧城市 PPP 项目运作模式是 BOT 模式, 其项目性质主要是新建项目。采用 TOT 模式和 ROT 模式的项目比重过小, 这与国家发改委 2017 年 7 月印发的《关于加快运用 PPP 模式盘活基础设施存量资产有关工作的通知》(发改投资[2017]1266 号)和《财政部关于进一步做好政府和社会资本合作项目示范工作的通知》(财金[2015]57 号)就优先支持融资平台公司将存量项目转型为 PPP 项目, 分类实施、规范有序盘活基础设施存量资产, 实现投资良性循环所倡导的运作模式差距甚远。

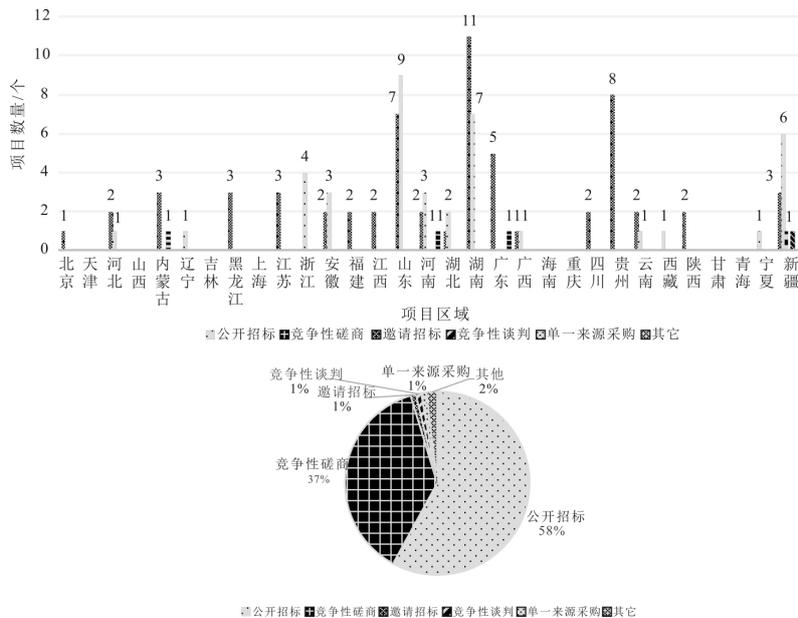


图 6 我国内地 31 个省市自治区智慧城市 PPP 项目采购社会资本方式

2.3 项目回报机制过度依赖政府付费

在智慧城市 PPP 项目中, 绝大多数项目依靠政府付费, 没有使用者付费的基础或者是使用者付费的空间挖掘不够。目前, 一些地方政府债台高筑, 在财政部印发的《政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指引》(财金[2015]21 号)对财政可承受能力进行量化控制, 规定“每一年度全部 PPP 项目需要从预算中安排的支出责任, 占一般公共预算支出比例应当不超过 10%”的背景下, 回报机制采用使用者付费或者可行性缺口补助方式意义重大。

2.4 项目合作期限整体偏短

在智慧城市 PPP 项目中大多数项目的合作期限为 10~15 年。2015 年经国务院同意, 下发《基础设施和公用事业特许经营管理办法》规定基础设施和公用事业特许经营期限最长不超过 30 年, 2015 年财政部《关于进一步做好政府和社会资本合作项目示范工作的通

知》(财金[2015]57 号)第二条第六款规定的 PPP 示范项目“原则上不低于 10 年”, 作为智慧城市项目在 PPP 模式下合作期限总体偏短。鉴于智慧城市项目建设运维要求高、技术性强, 动态性和风险性并存, 社会资本方立足于项目全寿命周期, 期限偏短难以充分调动其创新驱动要素, 未能充分发挥政府和社会资本双方优势。

2.5 社会资本采购方式竞争性不充分

PPP 模式强调融资、投资、建设、运营、维护等一体化, 促使社会资本方基于整个全寿命周期角度降低投资和运营维护成本, 提高资金使用效率, 从而保证项目预期效果。PPP 模式的实质是绩效考核, 按效付费, 降低全寿命周期成本。PPP 项目目标实现的的前提是在采购过程中需要有充分的市场竞争作保障, 但从当前项目实际运作看, 有的项目时间紧张, 强调快速完成采购, 在采购过程中就会产生新的问题, 如果采用非公开

招标采购的方式,采购过程就没有充分的市场竞争,自然偏离了PPP项目的目标和本质。

3 加快推行智慧城市PPP项目的建议

3.1 重视智慧城市PPP项目前期工作

各地财政部门与社会资本合作中心要会同住建、交通、城管、水利等有关部门作好PPP项目识别工作,根据当地国民经济和社会发展规划,推荐智慧城市PPP项目,认真做好项目可行性论证,重点对拟建项目建设的必要性、可行性进行充分论证。在可行性研究报告批准后,提请同级财政部门PPP中心对项目进行物有所值评价和财务承受能力评价。选定实力雄厚、经验丰富的项目设计、咨询机构,加强政府方、社会资本方、工程咨询等主体的专业能力培训,缩短评审流程,拓展融资渠道,创新融资方式,降低融资成本。

3.2 创新PPP项目的运作模式

因地制宜选择项目运作模式,鼓励通过TOT、ROT等运作模式引入存量项目,盘活地方资本,避免资源闲置浪费。由于智慧城市项目建设期投资规模较大、运营期收费不足,可对其进行适当分割,只对其中部分工程(与运营成本及效率密切相关的)采取PPP模式或对不同部分采取不同的PPP模式,从而减少社会资本对该项目的一次性建设投入,增强其可盈利性,推广和创新组合模式,合理捆绑搭配项目。为减轻项目税负和避免重复计税,尽量采用避免PPP项目涉及资产所有权转让方式,而只限于特许经营权在政企间转让。

3.3 探索多样化PPP项目回报机制

在目前严控PPP项目地方财政支出超过10%“红线”背景下,充分挖掘项目使用者付费部分,拓宽商业运营途径,如商铺、广告费、企业个性化服务业务等,优先考虑使用者付费或者可行性缺口补助模式。政府将智慧城市项目周边一定数量的资源(如土地、旅游、矿产)开发权出让给PPP项目公司,以捆绑方式提高项目公司整体盈利能力,以确保项目投资者获取合理回报,调动投资者积极性。PPP项目公司在提供政府需求服务时,可以附带生产出更具经营性的副产品(如广告、建筑作品知识产权的授权使用),以此弥补主产品项目财务上的不可行。对于纯政府付费项目应谨慎,坚守财政承受能力论证报告的精准性和完整性,严防地方政府债务风险。

3.4 科学决策PPP项目的合作期限

政府和社会资本合作(PPP)项目的合作期限往往是10~30年。《基础设施和公共事业特许经营管理办法》(下称“办法”)第六条中规定PPP的合作期限“最长不超过30年”,《财政部关于进一步做好政府和社会资本合作项目示范工作的通知》(财金[2015]57号)第二条第六款规定PPP示范项目“原则上不低于10年”。选择适当的合作期限对充分调动社会资本的积极性,实现PPP项目目标至关重要。若合作期限太短,则不利于设计、建设、运营全过程集成优化,不利于设施长

期质量和性能提升,也不利于降低项目全寿命期成本和提高服务水平,甚至有可能产生社会资本短期投机行为。需要从财务分析结果、双方合作意愿、政府管理能力等综合考虑确定合理的合作期限,追求智慧城市建设运维的卓越品质,做到全寿命周期物有所值。

3.5 加强社会资本采购过程的充分竞争

进一步完善信息公开制度,充分制定政府监督、公众监督、行业监督的长效机制,解决市场失灵等问题。应当公布的、不涉及国家机密和商业秘密的项目信息一律予以公开,使整个项目运作在“阳光”下运行。在选择政府采购模式上,原则上要求必须采用公开招标方式,严控单一来源采购等竞争性较差的采购模式,厘清采购方式和项目合同拟签的核心边界,加强采购过程中的审查和监督,确保采购过程的充分竞争。

4 结语

大力发展PPP模式是国家治理结构转变和投融资体制改革的必然要求,将对我国经济和社会产生深远的影响。智慧城市运营在我国还处于起步阶段,其专业性强、技术复杂,仅依靠政府主导难以满足智慧城市发展需要。采用PPP模式,利用社会资本方擅长的专业技术和管理优势参与智慧城市建设与运营,在实现项目全生命周期的物有所值、减轻政府财政压力、提高项目服务质量等方面具有显著优势。当前,PPP模式在我国仍处于起步阶段,总体落地项目少,尤其是运营维护阶段的项目极少。智慧城市建设项目中运用PPP模式仍面临政策环境不健全、项目建设运维复杂、信任成本较高、可参考经验少等方面的挑战^[9],需要进一步梳理政府方各相关主体的工作职责并加强工作引导和指导,逐步形成完善的PPP法律法规和工作导则,确保项目按照既定目标完成,促进智慧城市PPP模式健康发展。

参考文献:

- [1] GIBSON D V, KOZMETSKEY G, SMILOR R W. The Technology: smart cities, fast systems global networks [M]. Washington DC: Rowman Littlefield publishers, 1992.
- [2] IBM商业价值研究院. 智慧地球 [M]. 北京: 东方出版社, 2009.
- [3] 单志广. 智慧社会为社会信息化指明方向(新知新觉) [EB/OL]. <http://finance.people.com.cn/n1/2018/0124/c1004-29783031.html>, 2017.
- [4] 宋刚, 邬伦. 创新2.0视野下的智慧城市 [J]. 北京邮电大学学报, 2012, 8(4): 1-7.
- [5] 北京国脉互联信息顾问有限公司. 智慧城市发展手册 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2012.
- [6] 《政府和社会资本合作模式操作指南(试行)》(财金[2014]113号) [Z]. 北京: 财政部, 2014.
- [7] 张剑智, 孙丹妮, 刘蕾, 等. 借鉴国际经验推进中国环境领域PPP进程 [J]. 环境保护, 2014(17): 71-73.
- [8] 王广斌, 张雷, 刘洪磊. 国内外智慧城市理论研究与实践思考 [J]. 科技进步与对策, 2013, 30(19): 153-160.
- [9] 仇保兴. 推进政府与社会资本合作(PPP)的有关问题和对策建议 [J]. 城市发展研究, 2016, 23(5): 1-3.

(责任编辑:张悦)