

# PPP模式在基础设施建设管理中的应用

朱一中(教授), 杨倩楠

**【摘要】**运用案例分析法,着重从政府、市场和公众伙伴合作关系,政府与社会资本收益分享和风险分担机制,市场准入和监管机制等方面对于PPP模式在基础设施建设管理应用中存在的问题进行探讨,提出PPP制度建设的对策建议:转变政府角色定位,完善监管责任制度;从投融资体制与回报机制方面完善激励机制;完善法律法规,加强第三方监管。

**【关键词】**PPP; 基础设施建设; 激励机制; 风险分担; 制度建设

**【中图分类号】**D922.181 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1004-0994(2018)12-0109-6

## 一、引言

改革开放以来,政府和社会资本合作(Public-Private-Partnership, PPP)模式在我国已有多年的发展历史,经历了探索、试点、推广、停滞与再发展五个阶段(见下页表)。自2013年中共中央在十八届三中全会上提出“允许社会资本通过特许经营等方式参与城市基础设施投资和运营”,PPP模式供给城市基础设施服务进入一个新的发展时期,一系列政策随之相继出台。2014年,国务院、财政部、国家发改委先后发布《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》《关于印发政府和社会资本合作模式操作指南(试行)的通知》《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》;2015年,国务院出台了《基础设施和公用事业特许经营管理办法》;2017年7月,国务院法制办发布《基础设施和公共服务领域政府和社会资本合作条例(征求意见稿)》,为在基础设施和公共服务领域推广PPP模式提供了政策依据。

自十八届三中全会提出推动“政府和社会资本合作”以来,虽然政府频繁推出项目,然而,PPP模式的应用仍然在准入机制、合同管理与政府监管等多个方面存在种种不规范之处。受制于制度层面等诸多不确定性因素,社会资本特别是民营资本对PPP

依然持不乐观态度。据民生证券统计,在1.6万亿元的PPP投资项目中,真正签约的只有2100亿元,仅占总额的八分之一左右<sup>[1]</sup>,说明我国PPP制度建设还任重道远。本文尝试采用案例分析法探讨PPP模式在污水处理项目中应用的经验与教训,为提高PPP模式的运营效率、防范相关风险提供对策建议。

## 二、案例概况

### (一)案例背景

污水处理设施建设由于周期长、投资大,具有一定的自然垄断性特点,加之我国曾长期实施计划经济体制,污水处理服务被视为公共产品,长期由政府负责供给。然而政府主导模式面临财政负担巨大、技术和管理经验落后、运营效率低等问题,已无法适应时代发展的需要。自20世纪90年代起,我国就尝试通过特许经营、BOT等方式吸收社会资本参与污水处理厂的建设和运营管理<sup>[2][3]</sup>,为引入PPP模式建设基础设施提供了最早的制度实践样本。

进入21世纪,涉水公共服务产品供给的市场化改革进一步推进,通过对公共服务产品生产竞争性环节与自然垄断环节更详尽的区分,在竞争性领域引入市场机制以提高经济效益,并理清政府与市场的边界。位于广州市番禺区的钟村污水处理项目(以

**【基金项目】**中央高校基本科研业务费项目(项目编号:X2D24)

PPP模式在我国发展的五个阶段

阶段	概况	主要政策规范	典型案例
探索阶段 (1984~1993年)	引入部分外资建设基础设施和公用事业,多采用BOT模式	国家层面没有出台相关政策规章	深圳沙角B火力发电站
试点阶段 (1994~2002年)	由国计委在全国范围推广PPP模式,在国家层面探索BOT基础设施建设模式	《城市市政公用事业利用外资暂行规定》(2000);《关于促进和引用民间投资的若干意见》(2001);《推进城市污水、垃圾处理产业化发展的意见》(2002)	广西来宾B电厂
推广阶段 (2003~2008年)	十六届三中全会提出鼓励民营资本进入公共领域。在中央政府的支持和鼓励下,地方政府推出大批PPP公私合作项目	《市政公用行业特许经营管理办法》(2003);《城市供水、管道燃气、城市生活垃圾处理特许经营协议示范文本》(2004)	北京地铁四号线项目
停滞阶段 (2009~2012年)	为应对金融危机,在中央4万亿元经济刺激计划下,土地财政收入增长充实了地方政府财政,PPP发展进入短暂停滞期	《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》(2010)	江西峡江水利枢纽工程
再发展阶段 (2013年至今)	在公共产品和基础设施建设的社会需求巨大、地方政府债务增长、各部委密集出台大量政策文件的背景下,PPP模式被再次提上议事日程	《国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见》(2013);《基础设施和公用事业特许经营管理办法》(2015)等	温岭市智慧城市一期项目

资料来源:根据相关文献和政府部门政策文件整理。

下简称“钟村项目”)正是在这一背景下尝试采用PPP模式进行投资运营的污水处理项目。

## (二)项目基本情况

钟村项目由广州市番禺区政府于2004年授权区水务局污水处理办公室(以下简称“区污水办”)负责以公开招投标方式设立项目法人,以BOT(建设—运营—移交)方式建设。项目获得了当地政府的重视,很快得以立项批准。2009年,区污水办发布招标公告并组织招标,确定广东省环境工程装备

总公司(以下简称“省装总”)为中标人。同年6月,省装总成立了单独的项目公司——广州市天重投资有限公司(以下简称“项目公司”)负责钟村项目的建设、管理和营运。根据合同规定,项目公司拥有25年的特许经营权。项目公司在特许经营期内对钟村项目进行融资、设计、建设、营运、债务偿还、资产管理和维护,收入来源于0.705元/吨的污水处理服务费,项目建成后预计达到4万立方米/日的污水处理量规模。特许经营期满后,项目公司将钟村项目无偿移交给区政府。

根据合同规定,项目公司需在两年内完成钟村项目基建工程。虽然项目并未能按合同规定的进程推进,但工程最终于2014年12月通过了相关部门的合格验收,并投入运行。随后出于各种原因,项目公司无法继续经营,不得不与政府谈判协商回购项目事宜,经谈判协商后于2015年由番禺区政府回购钟村项目,并委托番禺区水务公司下属的番禺区污水处理有限公司接管。钟村项目由此成为一次不成功的PPP项目实践。

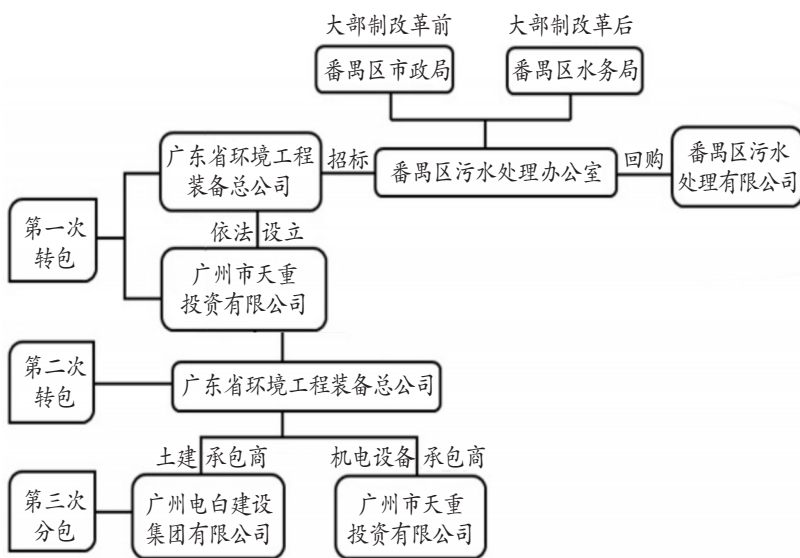
### (三)项目实施过程

钟村项目从招投标开始即陷入僵局,到最后以项目回购结束,下面尝试对其运作过程进行梳理,分析影响钟村项目实施的关键因素,探讨其作为一次不成功的PPP项目实践所能提供的制度启示。

1. 招投标与合同签署阶段。钟村项目于2004年确定采用BOT模式进行建设后,首先进入招投标环节。然而,招投标过程并不顺利,一方面有投标人举报候选单位项目测算数据的不准确与不真实,另一方面投标单位也由于招标文件有漏洞而数次发布招标补充公告,而市纪委监察局调查发现,区建设工程招标管理办公室、区市政园林管理局(大部制改革前的污水处理行政主管部门)在钟村项目招标过程中职责履行不当,需对违法违规现象进行处理<sup>[4]</sup>。

直至2009年,区污水办才与省装总签订了《中标合同书》《特许经营协议》与《污水处理服务合同》,预计总投资6000万元,并约定项目公司向政府方交付100万元前期开发费用及500万元履约保证金;由番禺区政府提供项目建设用地,征地工作由镇政府负责;配套管网系统由番禺区政府相关部门投资建设。番禺区基建办负责确定中标单位后,如何就双方的责权利拟定合同也是一个复杂的利益博弈过程。由于作为中标人的省装总是一家非本地企业,为了“更好地运作”钟村项目,不得不设立一家本地企业

——广州市天重投资有限公司作为项目公司，导致项目发生了第一次转包。但项目公司看来不过是一个名义公司，因为其转而又将勘察、设计、施工等工作再次以招投标的形式外包，而中标单位却是其顶头上司省装总。而省装总“二次中标”后，又将项目施工工程进行了第三次分包，其中：广州电白建设集团有限公司分包土建工作；而项目公司“突然发现”自身无利可图，重又要求分包机电设备工程部分。这种层层转包的行为，为后续的项目责权利关系的不清晰埋下了伏笔(见下图)。



钟村污水处理BOT项目的承包与转包图

**2. 项目建设阶段。**进入项目建设阶段，钟村项目首先遭遇了重大的政策环境变数，直接影响了工程建设的质量。首先，2010年广州亚运会这一重大事件导致城市各项建设进入加速轨道，在水环境方面广州市要求全市必须在2010年9月30日前完成各大污水治理项目。在此压力下，钟村项目原计划的2年土建工期不得不缩短为6个月，为工程建设质量问题埋下了隐患。其次，受广州大部制改革影响，2010年钟村项目的直接行政管理部门区污水办从区市政园林局调整至区水务局，导致政企合作出现了“断层”现象。

如前所述，复杂的转包关系也为工程建设带来了消极影响。例如基建完成后进行设备调试时，发现污水处理厂的进水环节有问题，面对追责，土建承包商和机电设备承包商却相互推诿扯皮，查考合同则发现其中并没有明确设备调试的责任归属，从而不得不由政府出面请求第三方调试，由项目公司承担

该笔“意外”的费用。

在PPP项目中，政府应对项目的建设质量和安全负有监管责任。项目动工前，区水务局成立了一个4人临时监督小组，对全区100多项在建水务工程质量安全进行监管。由于人手不够，监督小组不得不采取轮流现场监管的办法，导致监管职责难以落实。

**3. 项目回购阶段。**临近亚运会开幕，一方面政治任务急迫；另一方面项目公司却难以认同“加快建设”这项不具有合同约束力的行政命令，没有积极回应政府要求，多次商谈未果，为了完成任务，政府正式提出与项目公司终止合作伙伴关系，回购钟村项目。回购作为一个应急方案在匆忙之中出台，回购方式并未得到详尽的规划，而项目仍以采用边谈判边建设的方式运作，导致回购拖延至2015年才完成。

### 三、PPP模式应用的制度反思

PPP模式下公共部门与私人部门建立合作伙伴关系，发挥各自的优势，提高公共服务产品供给效率，该模式是20世纪70年代以来新自由主义兴起和“小政府”理念发展的结果。在民生领域与社会建设上，新自由主义承认市场机制的局限性，但认为市场失灵不是市场机制本身造成的，而是政府过度干预的结果，在这样的理论思想指导下，PPP模式在以引入私人部门积极参与为核心内容的公共服务供给的市场化改革中得以发展<sup>[5]</sup>。然而必须认识到，PPP模式不仅仅是一种新自由主义视角下市场导向的融资模式，更是一种新的管理模式和社会治理机制，在引入市场资本的同时，更需要政府正确地行使职能。上述钟村项目运营管理中所反映出的政府、市场和公众多方伙伴合作关系的缺失，政府与社会资本收益风险分担的不合理，市场准入不规范和监管机制不健全等现象，是市场失灵和政府干预失效双重作用的结果。

#### (一)多方伙伴合作关系的缺失

PPP模式的参与主体包括政府、企业和公众，但多数PPP项目中，容易产生政府责任的缺位和越位、公众参与缺失等问题，多方伙伴合作关系的缺失使PPP项目陷入困境，钟村项目亦存在相关问题。

**1. 政府责任的缺位和越位。**在PPP合作伙伴关

系中,私人部门是公共服务的长期提供者,政府部门作为管制者其责任在于制定法律规范、规划计划、监督绩效、管理契约等。在钟村项目实施过程中,政府责任缺失与管理越位问题十分明显,重项目投入而轻项目管理:一方面,政府责任缺失,对低价竞标缺乏监管、合同制定过于粗简,且放任中标企业获得项目经营权后又发生“层层转包”而不干预,导致责权关系复杂、难以协调;另一方面,存在以行政命令干预企业经营管理的越位行为。

**2. 政企行为偏差。**对于政府部门而言,PPP是拓宽投融资渠道、缓解基础设施建设财政压力的有效渠道,但投融资远非PPP的全部内涵,如何提高公共服务的供给质量才是PPP应有的题中之义。对于企业来说,PPP的吸引力在于提供了市场机会,但在追求利润的同时履行企业的社会责任也是必然要求。成功的合作关系有赖于通过恰当的激励机制消弭利益诉求不一致所导致的冲突,并寻求共同的目标契合点——优质公共产品供给。钟村项目失利的一个重要原因就在于政府将工作的重点局限于降低财政支出,而企业则专注于投资获利机会,从而将公私合作伙伴关系异化为一个通过招投标降低投入成本的过程,无法形成理性的市场竞争机制。回顾钟村项目的招投标过程,社会资本方急于拿下项目,为了在招投标中获得竞争优势,不惜降低收费标准参与竞标,完全忽略了对投入产出回报率的考量。事实上,省装总正是由于所报的0.705元/立方米污水处理服务费在5家竞标公司中是最低的收费标准,才成为中标者。据调查,2009年广州城区执行的污水处理费标准是0.9元/立方米,主管单位负责人也表示根据实际测算,钟村项目营运要达到1元/立方米左右才能保证不亏损,因此省装总所接受的收费标准根本无法实现盈利。

**3. 公众参与缺失。**PPP项目运行中,政府被认为是代表公众意见的一方,但实际运行中,政府更关注的是项目绩效,以至于我国PPP项目的公众参与缺失,也导致了钟村项目中政府为确保任务的完成而提早收回项目。

政府、企业、社会的边界界定是公共管理领域的重要课题,也是理论难题,在基础设施公共服务从传统的政府供给转向公私合作供给的过程中,如何重新界定政府的角色定位尤为困难。一方面,在新兴的PPP公私合作领域,专业管理人员不足、管理经验缺乏问题普遍存在,成为政府管理责任缺失的重要原

因;另一方面,相关理论研究较为缺乏,而PPP模式具有非常灵活、个性化的特征,其实践经验往往难以上升为一般的理论总结。2015年,新的《基础设施和公用事业特许经营管理办法》颁布,但其仅仅对“特许经营者的成本监审、绩效评价以及监管机构的信息公开和突发事件应急预案的制定进行了简略的规定”<sup>[6]</sup>,说明政府作用的边界界定仍然是一个需要长期探索的问题。

## (二)政府与社会资本收益风险分担的不合理

基础设施服务项目由于投资大、回收期长,期间往往面临各种政策环境的变化,使得社会资本进入面临较大的政治风险。一方面,由于法规制度设计不完善,无法提供有效的PPP项目运作规范;另一方面,由于地方政府改革力度和频度均比较大,因此,政策环境的不稳定成为PPP项目运作所面临的主要风险之一。在钟村项目实施过程中,接连遇到特定重大事件(亚运会)、大部制改革(主管部门变更)等重大环境变化,加之缺乏对可能出现风险的预计,更没有相关应对方案的制度设计,当项目运作的连续性、政策一致性受到严重影响时,主要不确定性风险因素均由企业承担,出现了政企责任分担不均的问题,影响了企业的合作积极性。

经济风险是基础设施公私合作经营所普遍面临的重大风险。在钟村项目中,政府与企业签订的《特许经营协议》明确规定了区污水办在合作经营中应承担的责任,即确保规划区的收集和输送至项目所在污水处理厂的污水量达到的基本线,也规定了项目公司在经营不善时应承担违约责任。但协议的签约双方明显居于不平等地位,例如在政府未能履约的情况下并没有相关措施制约,对于企业则提出了明确的违约金计算办法,并且由于政府没有设置唯一性条款,在钟村项目运作的同时,出现了同区域同期的其他类似PPP项目招标单价高出30%~40%的情况,严重打击了钟村项目实施公司的积极性。

## (三)市场准入不规范和监管机制不健全

随着市场的开放,社会资本进入基础设施投资建设领域,我国法规制度的建设仍然存在相当大的空白,远远不能满足急剧增长的市场需求。钟村项目计划开始时,主要适用的法规依据只有建设部于2004年颁布的《公用事业特许经营管理办法》,不但法律位阶效力不足,在准入方式、价格管理、争端解决方面也存在很多漏洞。

**1. 市场准入不规范。**一是私人投标单位通常会

隐瞒信息或通过不合理定价来中标,继而引发投资中断或终止、运营或管理不善等问题。钟村项目的失败,一定程度上也与合作企业的综合能力有关,而目前PPP项目中对企业的综合能力、资金流动等缺乏科学考量。二是公共服务定价机制不完善,受项目长期性和市场不完全竞争等因素的影响,政府难以得到社会资本真实的成本信息,以至于在钟村项目中,一方面政府未及时纠正中标企业不合理公共服务报价,影响了项目的后续运营,另一方面同类项目的其他中标价格较高,对市场机制的公平性造成了影响。

2. 监管机制不健全。私人资本在强烈的利益驱使下,对不完全市场化的公共产品领域所带来的风险估计不足,需要有效监管,否则项目的建设质量和运营标准难以达到预期效果,并极易引发纠纷。完备的合同体系和良好的争议解决协调机制是项目长期顺利开展的重要保障,但实践中PPP项目合同很难明晰体现出合同双方的权利和义务,且不同主体对于合同内容的理解也有偏差。钟村项目中,政府监管的不到位、第三方监管的缺失和合同制定的不完备等都导致了项目质量和运营的不合标准,并为后期项目回购带来了困难。

#### 四、完善PPP制度建设的对策建议

##### (一) 理顺协商合作机制,转变政府角色

首先,理顺部门间的协商合作机制。目前我国PPP项目运行仍采用财政、发改部门与行业部门分割管理的体制,并深受地方行政管理改革的影响,存在管理主体不明、职责交叉、随意性大等问题。2014年财政部成立了PPP中心,其职能包括政策研究、培训咨询、信息统计与发布、合作交流等,但在地方层面基本上没有建立统一的管理部门,处于各自为政的状态<sup>[7]</sup>。其次,各部门关于PPP的管理也偏重政策支持,行政管理与服务薄弱。PPP管理体制应朝向“集中管理+部门协作”的方式进行完善,明确财政部门的主管职责主要包括承担项目库建设、采购信息平台构建、财政政策制定等职能,发改部门对财政支持绩效进行评价,行业主管部门则主要承担业务监督管理职责。

在政府与企业的关系方面,既要转变传统计划经济体制下的政府“大包大揽”式思维;也要避免引入PPP模式后,往往偏重前期的融资,对后期项目的实施特别是项目建成后的监督保障不足的问题。政

府需要转变角色定位以适应PPP经营模式的需要,避免既扮演参与者又扮演监管者的双重角色。政府不但要退出对具体经营业务的管理,赋予企业充分的自由经营的权利,而且要对项目实施的全流程建立严密细致的监管制度,加大监管力度。在项目前期要承担风险决策评估与市场准入的监管责任,在经营过程中要对产品质量、绩效和价格实施监管,组织协调生产、管网输送与终端服务的衔接,建立危机事件的处置预案等。政府要切实履行规划指导、识别评估、咨询服务、宣传培训、绩效评价、信息统计、专家库和项目库建设等职责,建立统一的信息发布平台,及时向社会公开项目实施情况等相关信息,同时要强化政府的契约精神,依法行政,使行政行为为具有一致性、连续性和稳定性,确保项目实施公开透明、有序推进。

##### (二) 建立完善的激励机制和公正的风险分担机制

社会资本进入准公共事业领域后,准公共事业的公共性、非竞争性和非排他性特征使得社会资本进入存在着一般市场不具有的独特风险。因此,为吸引更多的资本进入,需要一个公平、开放、透明的市场环境,要完善付费机制,建立有效的激励制度,保障项目的有效落实。在投融资方面,应明确政府主导、政策支持的原则,坚持多元参与、市场运作的方向,丰富市政债券、资产证券化、城市发展基金等产品,与银行信贷、财政拨款、自筹资金相结合构建多元融资体系<sup>[8]</sup>。在回报机制上,要综合采用使用者付费、政府付费和政府可行性缺口补助等方式,包括:转变财政支持政策,将建设补助转变为运营补助,实施奖励政策以转变依赖补助的单一形式;完善污水处理及管网建设等领域的价格机制,建立健全基于保障合理利益原则的动态收费标准机制;优化政府的优惠政策,探索水环境治理市场领域的风险规避和补偿机制;鼓励采用第三方支付体系;将有关财政资金纳入中期财政规划管理。

PPP模式的成功应用在很大程度上依赖于正确的风险辨识以及合理分配,为了避免项目参与主体对风险偏好与风险处理能力的滥用,要针对各类风险选择适宜的承担者。PPP项目涉及的风险主要包括政治风险、法律风险、建设风险、运营风险、市场风险、财务风险、不可抗力因素等<sup>[9]</sup>。应根据政府和企业各自的优劣势合理确定风险、分担责任,目前被较广泛认同的风险分担原则是:由风险控制力最强(包括控制成本最低)的一方承担相应风险;风险承

担程度与回报所得相匹配;私人部门承担风险要设定上限。根据上述原则,一般来说,政治、法律风险应该主要由更有控制力的公共部门承担;建设风险、运营风险、市场风险和财务风险应主要由社会资本提供方承担;对于自然灾害等不可抗力风险,则需要建立公共部门和私人部门的风险分担机制。在更具体的风险分担制度设计上,则可以运用博弈合作、定性、定量等方法加以确定。此外,建议参与项目的社会资本提供方成立专门的项目公司(Special Project Vehicle, SPV),与政府签订协议。为保证项目顺利建设,SPV可与市场上的其他公司签订执行项目各项任务的协议,但同时政府也要和这些公司签订协议以分担违约风险,并引入合约的定期审核机制,在规定的年限内重新审定合约条款,同时设立仲裁机制以保证审核的公正性和合约的有效性。

### (三)完善法律法规,加强第三方监管

1. 完善法律法规。PPP模式是基于法治与契约精神的全生命周期管理过程,每一个环节都体现着法治精神和契约。首先,建立统一的高位阶PPP立法是统一协调多部门管理、保障多利益主体权益的必要保障。目前,我国仅有《政府采购法》《行政许可法》《招标投标法》中有关于PPP的个别条款规定。近年来,国务院及各部委发行了众多关于PPP的政策性文件,但法律效力不足,亦多局限于原则性规定,难以为PPP项目的操作提供具体的法律规范。应该进一步推动更高层次的立法行动,从行政法学、经济法学等多学科领域充实PPP的立法理论研究,基于PPP对象的准公共物品属性设立立法指导思想、法律构架和内容体系,明确PPP合作领域、法律属性、原则方针、管理体制、法规衔接等重大问题。其次,在部门规章制定与地方立法层面上,需要加强操作细则制定与PPP案例库的建设,应结合现有财税制度的改革,完善项目审批流程,就PPP的运作形式、市场准入标准、价格管理、争议解决机制、监管机制、退出机制等进行详细的规定,实现PPP项目的评估筛选、采购招标、合同管理、绩效监督的全流程管理。

2. 加强第三方监管。PPP模式中政府和私营部门实际上可看作是委托—代理方,作为委托人的政府期望通过代理人的行为实现公共设施建设效率和利益最大化,而作为代理人的私营部门则期望追求自身利益的最大化,因此监管制度在这种关系中至关重要。除法律法规的约束之外,还应加大政府、企业之外第三方监管的力度,并保证公众的参与性,为确保监管的独立性,可纳入工程师、律师和财务等成立专门的业主委托人小组(Intelligent Client Team, ICT)对项目运营进行监督,小组成员可根据项目进展的不同阶段发生变动,以对工程质量、价格标准等进行监督。

### 主要参考文献:

- [1]邢昀,张宇哲等. PPP雷声大雨点小[N]. 财新周刊,2015-04-06.
- [2]余晖,秦虹. 公私合作制的中国试验[M]. 上海:上海人民出版社,2005.
- [3]贾康,孙洁. 公私合作伙伴关系(PPP)的概念、起源与功能[J]. 经济研究参考,2014(13).
- [4]吴秀云. 市纪委首次公布被问责官员[N]. 南方都市报,2009-06-10.
- [5]刘薇. PPP模式理论阐释及其现实例证[J]. 改革,2015(1).
- [6]李明超. 《基础设施和公用事业特许经营管理办法》评析[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版),2015(6).
- [7]丁绪瑞等. 完善PPP投融资体制法律研究[J]. 开发性金融研究,2015(1).
- [8]冯锋,张瑞青. 公用事业项目融资及其路径选择——基于BOT、TOT、PPP模式之比较分析[J]. 中国软科学,2005(6).
- [9]元霞,柯永建,王守清. 基于案例的中国PPP项目的主要风险因素分析[J]. 中国软科学,2009(5).

作者单位:华南理工大学公共管理学院,广州510641