

# 流域综合治理PPP项目政府选择社会资本方式及要求

刘江帆<sup>1</sup>,薛雄志<sup>2</sup>

(1.厦门大学环境与生态学院,福建 厦门 361102;2.厦门大学海洋与海岸带发展研究院,福建 厦门 361102)

摘要:首先分析流域综合治理PPP模式的难点,然后在收集已招标完成或处在前期采购阶段的29个案例基础上,从采购方式、PPP项目公司股权结构、对社会资本的要求以及是否接受联合体投标等四个方面进行分析。最后提出流域综合治理PPP模式宜采用竞争性磋商采购方式,政府应少量股权投资项目公司,对社会资本的要求应包括融资和专业能力等建议。

关键词:流域综合治理;PPP模式;采购方式;股权结构;融资能力

中图分类号:F283 文献标识码:A 文章编号:1002-851X(2016)10-0054-04

DOI:10.14181/j.cnki.1002-851x.201610054

## Research on the Procurement Option of Public Sector Choosing Private Sector and Qualification of Watershed Integrated Management PPP Projects

LIU Jiangfan<sup>1</sup>,XUE Xiongzhi<sup>2</sup>

(1.School of Environment and Ecology,Xiamen University,Xiamen 361102,China;

2.Coastal and Ocean Management Institute,Xiamen University,Xiamen 361102,China)

Abstract:First,analyzes the difficulty of PPP model of watershed integrated management. Then,on the basis of collecting 29 cases that has been completed tender or in the procurement stage,carries out case analysis from four indicators of the procurement option,equity structure of PPP item company,the qualification of private sector,and whether to accept the consortium tender. Last,puts forward relevant suggestions that applying PPP model of watershed integrated management should use competitive consultations,public sector as a minority equity co-investor in future projects,requirements for social capital should include financing and professional competence,and public sector should allow the consortium tender.

Keywords:watershed integrated management;PPP model;procurement options;equity structure;financing ability

### 1 引言

自2014年我国政府推动政府提供公共产品和服务领域采用政府和社会资本合作模式(PPP模式)以来,掀起了一轮PPP模式热潮。中央和地方层面出台了大量的行政法规、部门规章和地方性的规章制度来规范和倡导PPP模式的应用,并且建立了中央和地方层面的PPP信息平台 and 项目库,使得PPP模式在我国得以有序开展。

随着地方政府对于水环境治理的需求不断释放,在财政部《关于推进水污染防治领域政府和社会资本合

作者简介:刘江帆,男,生于1986年,山西运城人,博士,工程师,研究方向:工程项目管理,环境管理,绿色金融。

收稿日期:2016-06-05

作的实施意见》的指引下和流域综合治理思路的影响下,环保领域出现了影响区域或流域水环境质量的多个项目打包的PPP模式,创新了环保领域PPP模式的应用形式。

PPP模式的采购方式、股权结构、对社会资本的要求等与PPP模式的实施效率息息相关,影响PPP模式是否处在有效的市场竞争环境下,最终影响PPP模式的物有所值。本文基于已经开展的流域综合治理PPP模式前期采购阶段的资格预审、公开招标、中标文件中相关内容,对流域综合治理PPP模式前期采购阶段中政府选择社会资本方式及对社会资本的要求等内容进行分析和讨论,为我国政府实施流域综合治理PPP模式提供参考。

## 2 流域综合治理PPP模式定义

为了便于本文开展研究,确定本文的研究对象和范围,有必要对流域综合治理PPP模式进行定义。流域综合治理是近年来应对流域水污染最重要的管理理念和工程措施。由于本文主要探讨工程措施领域,所以所谓综合治理主要体现在流域上、中、下游和源头、过程、末端等方面的工程措施,主要包含截污、污水处理、河道清淤和整治、湿地建设、生态修复等内容。因此,本文对流域综合治理PPP模式的定义:为了实现流域水环境所达到的水功能区划要求,政府与社会资本签订长期合同,通过合理的风险分担机制,将多个相关工程措施打包交由社会资本融资、建设、运行和管理,可以采用整个项目包特许经营模式,也可以在项目包中具体项目实施过程中按项目特征选择对应合作模式。

流域综合治理PPP模式以流域环境质量为目标,改变传统的以单个环保项目为绩效考核的方式。由于流域综合治理项目包含具有收益机制和未建立收益机制的项目,所以支付方式也相对复杂,可以采用使用者付费、政府可行性补贴、政府购买服务等多种方式的组合。尽管流域综合治理PPP模式形式复杂,但是对于政府和社会资本双方来说都有利。对于社会资本来说,将整个流域综合治理打包采用PPP的模式可以获得较高的合同额;对于政府来说,采用流域综合治理PPP模式可以与政府管理的目标一致起来,便于政府管理。但是由于影响流域环境质量目标的因素多样,使得流域综合治理PPP合同比单一项目复杂的多,合同边界也比较模糊,政府和社会资本面临的风险均较高。

## 3 流域综合治理PPP模式难点

流域综合治理PPP模式在将多个不同性质项目打包后实施PPP模式,其复杂性决定了实施中存在如下难点。

### 3.1 政府项目管理难度增加

采用PPP模式后,政府就流域多个项目整体与项目公司(政府与社会资本合资,或社会资本单独设立)签订PPP合同。从表面上看PPP模式减轻了政府项目管理的压力,只需要关注自身承担的风险和合同绩效的确定,但实际上对政府项目管理提出了更高的要求,需要政府在一个合同中综合考虑项目不同阶段的风险,开展物有所值评价,同时还要提前研究项目长期实施过程中的管理问题和协调问题,对诸多不确定问题进行预判和采取措施,也对政府长期财政预算提出挑战。

由于流域综合治理项目是将多个项目打包,一般情况下投资较大,不确定因素较多,且不同流域之间没有可比性,无法将其他地区的经验直接应用,导致政府在提出流域综合治理PPP模式时需要做好财政资金预算、风险控制、绩效考核、社会资本收益等前期多个内容的研究,需要引入专业的PPP咨询公司来进行PPP模式前期研究、合同设计等内容,考验政府的综合管理能力。

### 3.2 付费模式复杂

PPP项目的付费模式一般可分为政府付费、可行性补贴和使用者付费两种模式,其中准经营性项目,可以采用使用者付费加政府可行性补贴。流域综合治理项目往往包括污水处理、垃圾处理等环境基础设施,还有河道清淤、截污、河道整治、景观工程等其他项目。其中污水处理、垃圾处理已经具备相应的收费机制,而且社会资本并不直接向用户收费,而是通过政府收缴然后再付费的方式;其他项目由于受益主体广泛,不具备使用者付费基础。一般情况下,污水处理、垃圾处理项目的支付金额按照污水和垃圾处理费来确定,通过公开招标的方式来选择合理的污水和垃圾处理价格;而其他项目的支付金额一般按照年支付金额确定,通过以投资收益率或其他为标的采用公开招标或其他方式来选择合理的社会资本。将这两种不同类型的项目打包后,需要明确采用综合性的付费方式还是仍然分开付费,由此带来的合同付费方式变得复杂。

### 3.3 项目边界模糊

流域综合治理涉及到跨行政边界、上下游影响、污染源复杂、影响水质的不确定因素多等问题,将其涉及的项目作为一个项目包,会导致项目包的边界模糊。流域综合治理是一个宽泛的概念,可以包含的工程内容较多,需要政府开展大量的前期工作,将适合于社会资本合作的项目一一列出,并开展相应的财政可承受能力分析和物有所值评价;或者转变原有的项目管理思路,从与社会资本之间的工程合同关系转变成服务合同关系,政府只提出流域水环境质量目标和大致的治理范围,并提出可接受的支付金额或社会资本投资回报率。第一种方式有利于社会资本,可以有效地测算投资回报和风险控制,但需要政府和社会资本间就单个项目一一谈判,势必增加前期的谈判时间和成本;后者利于政府,但会造成社会资本判断项目边界和投资规模的难度加大。

### 3.4 绩效考核难度增加

流域综合治理PPP项目由于项目特征不同、边界模糊,在实践中不可能将所有问题考虑得非常全面,社会

资本面临的风险较高。如果将涉及到的项目一一提出绩效考核指标,对于政府来说失去了实施流域综合治理PPP模式的最初意义,因为单个项目的绩效目标达标,并不一定意味着整个流域的水环境质量达标。

#### 4 案例分析和建议

由于流域综合治理PPP模式存在合同边界、付费模式、绩效考核难度等问题,导致政府在实际操作中选择社会资本的难度增加。因此,在实际操作中政府就会出现多种选择,带来了以下几个问题。

一是如何以更加科学的采购方式来选择社会资本。法律规定了政府购买公共服务选择社会资本的一般性原则,通过公开招标、竞争性谈判等方式,但是采用何种方式更适用于流域综合治理PPP项目,需要政府部门通过项目前期阶段的研究和市场测试来做出判断。同时在采购中政府是否接受联合体投标也需要进行选择。

二是在PPP项目公司中政府是否需要股权投资。在现代公司治理体系中,股权结构设计是至关重要的,影响项目融资、运营、决策等方面。

三是如何确定对社会资本的要求。由于流域综合治理的技术难度和投资规模都较大,从利于政府的角度来看,要求社会资本具备较强的融资能力和技术实力,但并不排除政府选择只具备融资能力的社会资本,然后再由项目公司选择较强的实施企业,代替政府实施项目管理的角色。

##### 4.1 案例分析

本文通过观察目前已经完成或正处在采购阶段的流域治理PPP项目,来分析流域综合治理PPP项目中政府选择社会资本方式和要求。研究对象的选取原则:一是项目内容要符合综合治理的理念,单一的治理内容不纳入本次研究范围内;二是采用PPP模式;三是已经进入到采购阶段。资料来源于中国政府采购网。经过筛选后,选取已公开招投标的贵阳市南明河水环境综合整治项目二期工程等29个综合治理项目作为研究对象,研究文件主要来源于公开的招标文件、资格预审文件、中标文件等内容。

本文主要关注采购方式、PPP项目公司股权结构、对社会资本的要求和是否接受联合体投标。在29个样本

中,采购方式有三种,分别是公开招标、竞争性磋商、单一来源;PPP项目公司股权结构有两种方式,一是社会资本独资,即实施PPP项目的公司股权比例为社会资本100%,二是政府和社会资本合资,即政府指定单位与社会资本合资成立实施PPP项目的项目公司;对社会资本的要求有两种情况,分别是要求融资能力和融资+技术能力,融资能力体现在招标文件中提出社会资本的财务指标和融资要求,技术能力体现在招标文件社会资本的相关资质、已有治理经验、承担项目情况;是否接受联合体投标分别为是或否。具体见表1。

从整理结果来看,采购方式和PPP项目公司股权结构中不同方式的项目数差别不明显,其中采购方式中公开招标的项目数多于竞争性磋商;PPP项目公司股权结构中合资方式多于社会资本独资。而对社会资本的要求和是否接受联合体投标的结构差别较大,其中对社会资本的要求以融资和技术能力为主,占75%;接受联合体投标的项目数占75%。需要注意的是对社会资本的要求和是否接受联合体投标项目数的分布一样,但项目并不完全重叠,如只对融资能力有要求的7个项目中有两个不接受联合体投标。

为了检验项目投资是否是影响政府采购模式的重要因素,本文对上述四种模式下所包含的项目投资进行了分类,从表1可以看出,前两项的项目投资均值差别并不大。而对社会资本的要求和是否接受联合体投标出现了一定的差别,但对项目投资进行排序后发现,排名第一位的项目只对融资能力要求且不接受联合体投标,且前五位中有两个项目采用了对融资能力要求且不接受联合体投标,因而出现了投资均值较大的现象。由于本文的案例数量过少,还难以说明项目投资是否是影响政府选择社会资本方式及要求的因素。

##### 4.2 建议

###### 4.2.1 采购方式以竞争性磋商为主

流域综合治理PPP模式适用于《政府采购法》和《招标投标法》。《政府采购法》中规定了政府采购方式主要由公开招标、邀请招标、竞争性谈判(磋商)、单一来源采购、询价和其他,其中公开招标应作为主要方式。邀请招标主要适用于供货商范围较小和数量有限的

表1 采购方式、PPP架构、对社会资本的要求和是否接受联合体等四类指标的项目数和投资均值分布情况

指标	采购方式		PPP项目公司股权架构		对社会资本的要求		是否接受联合体	
	公开招标	竞争性磋商(含单一来源)	合资	社会资本单独	融资+技术能力	融资能力	是	否
项目数	16	13	17	12	22	7	22	7
投资均值	12.86	18.98	15.16	16.23	13.57	22.00	13.80	21.28

情况。由于流域综合治理PPP项目包含的项目种类较多,造成影响PPP实施的不确定因素较多,导致技术方式、投资量、收益率测算、风险分配等内容不易确定,对政府和社会资本来说都存在较大风险。如果采用公开招标方式,政府和社会资本之间的沟通往往不够充分,最终中标的社会资本可能在价格上有优势,但是在管理和技术能力上可能无法满足政府的要求,而且公开招标也可能带来恶劣的低价中标现象。尽管在采购阶段可能体现出物有所值,但是如果中标的社会资本难以完成流域综合治理目标,可能造成合同的重新谈判或者终止,都将会为政府带来成本和风险。从国外经验来看,欧洲国家PPP项目的招标阶段与我国的竞争性谈判相似。

因此,从理论上来说,采用竞争性磋商方式比较符合我国流域综合治理PPP项目的现状。

#### 4.2.2 股权结构应以政府或政府指定的机构与社会资本合资为主

实施PPP项目,必然会涉及到实施PPP项目的项目公司(SPV,SPC),而项目公司的股权结构可以有多种形式,但基本形式主要是社会资本独资或者与政府合资。英国的PPP最新模式(PF2)中强调政府要对PPP进行少量股权投资,可以增加政府对项目的监管,增加项目透明度、降低融资成本和股权回报,更好地实现项目的物有所值。对于流域综合治理PPP模式来说,政府作为区域环境质量的责任主体,股权参与显得更为重要。由于在流域综合治理过程中,涉及到环保、水利、农业、林业等多个行政部门,项目的实施需要不同部门的审批,政府的参与可以减少协商难度。如果采用社会资本独资的方式,政府参与度将会大打折扣。这从英国PFI的经验中也可以看出。

#### 4.2.3 对社会资本的要求应该包括融资和专业能力

目前,地方政府采用PPP模式主要目的在于缓解政府财政压力,因此政府要求社会资本具备一定的融资能力。在融资的同时,PPP模式还有一个重要的意义就是提高政府管理效率,引入社会资本的技术能力和管理能力。环境治理本身就对技术、运行管理等要求较高,流域综合治理对社会资本的顶层设计、技术能力、运行管理能力等要求相比更高。从有利于政府的角度来看,选择有融资能力和技术能力的社会资本将会为政府提供更多的服务,如流域综合管理、全过程成本控制等服务。同时,还有利于政府培养具备从融资、顶层设计、建设、运行管理等一体化的环境综合服务企业。

#### 4.2.4 政府应接受联合体投标

按照《招标投标法实施条例》,是否接受联合体投

标由招标人明确。因此,从法律角度上看,招标人可以根据实际情况来确定是否接受联合体投标。在大型建设项目或技术比较复杂的情况下,单一投标主体很难满足条件,所以采用联合体的方式投标,可以发挥各自优势。从客观情况来看,流域综合治理PPP项目涵盖的建设内容较多,对社会资本的各项资质要求也较多,能够满足相应条件的企业有限,不接受联合体招标在一定程度上限制了竞争。特别是在我国国有资本比重较大、民营资本竞争能力弱的情况下,PPP模式出现了一定程度的国有企业对民营资本的“挤出效应”。接受联合体投标可以鼓励多个具备相应实力的民营资本参与竞争,激发民间资本参与PPP项目的积极性。

## 5 结 语

在环境保护领域,PPP模式的应用范围不断扩大,从原来的污水处理、垃圾处理等具备收费机制的市政基础设施领域,慢慢地转变到流域整体环境综合治理,由此也带来了PPP模式应用范围的扩展。在不到两年的时间,已经有很多地区开展了流域综合治理PPP模式的实践,尽管现在还无法判断流域综合治理PPP模式是否能够达到物有所值,但是毫无疑问解决了当前政府在环境保护方面财政投入不足的局面。

PPP模式对于政府和社会资本来说都不是新鲜事物,在实际操作过程中都有相关的经验,但是对于复杂的流域综合治理PPP模式来说,在前期采购阶段,究竟采用何种招标方式,如何选择社会资本等内容还需要根据实践去总结和探讨。本文的研究结论基于已开展的相关实践,但是由于目前没有已完成的PPP项目,因此研究结论还处在探讨层面,需要在实践过程中结合实际情况来加以判断。▲

## 参考文献

- [1] 刘婧滢,王守清.PPP项目特许经营者选择研究——基于《招标投标法》与《政府采购法》的适用性比较[J].建筑经济,2015,36(7):9-12.
- [2] 盛和太.PPP/BOT项目的资本结构选择研究[D].北京:清华大学,2013.
- [3] 刘婷,王守清,盛和太,等.PPP项目资本结构选择的国际经验研究[J].建筑经济,2014(11):11-14.
- [4] 贾康,孙洁.公私伙伴关系(PPP)的概念、起源、特征与功能[J].财政研究,2009(10):2-10.