

我国现阶段城市污水处理领域 投融资机制问题分析

常 杪

(清华大学环境科学与工程系, 北京 100084)

摘 要:本文在分析了我国城市污水处理设施建设投融资机制的发展历程和挑战的基础上, 提出了在现阶段需要解决的问题, 并重点研究了如何为污水处理领域的私人部门参与项目提供资金支持, 并保证公平受益以及要根据区域特征明确投融资和污水处理费的政策导向。

关键词:污水处理; 投融资机制; 政策性投资; BOT项目

中图分类号:F205 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-5377(2005)05-0016-04

我国在今后的十年中将处于城市污水处理设施建设的高峰期, 据初步测算, 到2010年我国城市污水及其管网将有1500亿左右的投资建设需求。一些地方政府认为推进城市污水处理设施建设市场化就是政府部门可以不再投资, 完全靠招商引资就可以解决这一建设需求, 而且只要能迅速把污水处理费收回就是成功进行了改革。其实不然, 城市市政公用事业改革的两大目的, 一是引进私人资本以解决政府投资的不足, 二是通过市场竞争提高投资和设施的运营效率。这里需要强调的是引资是为了补充政府投资的不足, 而不是替代政府投资, 因为政府财政或以政府为投资主体的融资才是最适合污水设施属性的资金, 各级政府是由于一时没有充足的财力才借助私人部门融资的力量。设施运营效率的提高须在科学规范的监管体制下才能实现, 但目前国内还没有形成规范的监管体制以提供公平的竞争环境和有效的价格控制。为此, 我国现阶段污水处理领域的市场化需要明确改革目标与手段, 根据污水处理领域的特征设计投融资机制, 处理好政府资金和私人部门投资间的关系, 以实现既定目标。

1 我国城市污水处理设施建设投融资机制发展的历程和挑战

20世纪70~80年代, 北京、上海、广东等地分别建

作者简介

常杪, 清华大学环境科学与工程系副研究员, 环境学博士。从事环保领域投融资机制的研究。负责多项国内外关于水业领域政策研究及管理工具开发项目。发表论文二十余篇。

设了一些小规模污水处理厂。较具规模的污水处理厂始建于20世纪90年代初, 其主要资金来源是国际金融组织和外国政府的赠款(初期)与软贷款(后期)。

我国城市污水处理设施的大规模建设是从90年代中期“九五”规划(1996年~2000年)开始的, 主要的资金来源是中央和地方预算内专项资金、部门和地方配套资金、国债和国际金融组织及外国政府的软贷款。全国534个污水处理项目建设总投资为1027亿元, 其中国债资金、预算内专项资金、地方配套资金达845.9亿元, 占项目总投资的82.4%, 银行(包括国家开发银行)贷款和社会投资比重仅为17.6%。但到1998年为止, 几乎没有社会资金参与污水处理设施的建设。

“十五”规划期间(2001年~2005年), 在我国的环境投资需求中, 将有1000亿元用于城市污水处理厂的建设。同时污水管网的建设任务更为艰巨, 耗资规模同样巨大。比照现行厂网投资结构, 按国家“十五”规划要求, 对新建管网部分的总投资也将达到5000亿元以上。国家发展改革委会同建设部、国家环保总局正在着手编制的《全国污水处理设施建设规划》要求, 到2010年全国城市污水处理率要达到70%。为突出重点流域治理的要求, 并考虑地区间经济发展水平的差异, 重点流域和东部地区的污水处理率要达到80%(含重点镇以上的城镇), 中西部地区要分别达到70%和60%以上(含县城以上的城市)。显然, 这个目标单靠政府出资是难以实现的。因此, 开放市政公用设施服务市场, 实行污水处理产业化、市场化改革是解决上述问题的战略选择。但这并不意味着政府的资金可以完全撤出, 因为污水处理领域引

进私人资本主要还是对现阶段政府财政对于环保投资不足部分的补充。

在今后5年内,我国城市污水处理设施建设将面临一些新问题,投融资结构将发生如下变化,应及时调整并制定相应的政策以保证所需资金规模:

(1)国债投资趋于减少,中央财政预算内经常性建设资金将会增加。因此,应建立有效的政府投资机制,发挥政府资金的引导、担保作用。同时,还应解决长期政府投资效率低下的问题,对于政府投资项目要进行经济评价。

(2)国际金融组织和外国政府的软贷款是为了实现千年发展计划,即使目前全球不能享用基础卫生设施的人数减少一半,欧盟及法国、德国、荷兰等主要成员国将提供供排水设施的建设以援助发展中国家。日本由于ODA政策的转轨,对华援助项目的资金将有所下降。

(3)城市水业已进入资本拉动时代,从城市污水处理基础设施的投资特征来看,长期、稳定、融资成本低的资金,如长期闲置的社会资本——保险金等是其寻求的资本对象。如何使私人投资者能够在资本市场上融到上述资金并投向污水处理建设项目是个政策难题。

(4)随着私人部门参与污水处理项目的不断增加,政府如何支持私人部门投资项目的发展也是个政策难题。目前,国家已规定“对污水处理费免征增值税”、“对城市供水和污水处理工程所购置的设备可加速折旧”等,以鼓励和吸引社会资金或外资投向城市污水处理设施及回用设施的建设和运营。

(5)《国务院关于加强城市供水节水和水污染防治工作的通知》(国发[2000]36号)要求“全国所有城市都要按照有关规定尽快开征污水处理费。各地在调整城市供水价格和污水处理费标准时,要优先将污水处理费的征收标准调整到保本微利的水平,满足污水处理设施建设和运营的需要”。但目前,污水处理费基本上还是事业性收费,大多数城市难以做到保本微利。因此,应当确定政府财政和用水者环境支付之间的责任分摊比率,明确污水处理收费的性质。

(6)污水处理厂建成后的还本付息问题将成为地方政府财政支出上的一大负担。如三峡工程重庆库区污水处理运行成本严重缺资,并导致了价值50多亿元的污水处理设施运行困难就表明了这一问题的严重性。污水处理设施的建设的确实重要,但不能太超前,一定要根据政府的财政能力和今后的经济发展情况,在周密的偿还计划下开展现阶段的融资活动。

2 我国城市污水处理设施建设的投融资机制

2.1 城市污水处理领域投融资的特征

(1)社会性

污水处理与环境保护紧密关联,具有较强的经济外部性,环境效益显著,污水处理是政府的责任。

(2)政府收费或由自来水企业代收

公众不对污水直接进行消费,因此污水处理费可通过政府直接收取或自来水企业代收再由政府对社会企业支付费用。

(3)污水资源化

水的社会循环特征使污水经过处理后可成为城市的另一有效水源。

(4)社会服务者不面向最终用户

污水行业提供的是一项社会服务,不直接面向最终客户,因此公众无法对产品的质量和服务进行判断,服务的好坏有赖于政府的监管。

上述特征决定了污水处理领域是属于准公共物品里公共属性较强的物品,政府应发挥的作用要远远大于供水领域,特别是在政府投资和吸引私人部门参与的优惠政策方面。城市污水处理领域的私人部门参与应是在政府管制下实现的市场化,而不是高融资成本和高利润的私人部门投资。

2.2 政府部门的作用

污水处理领域的属性定位问题是决定政府部门作用的关键。政府部门融资成本较低,对于长期需要巨额投资的污水处理项目来说,政府资金无疑是最佳选择。政府在污水处理投资领域始终应发挥主要投融资主体、引导投资方向、提供担保的作用。政府能够支持企业的三种方式是税收政策、信用政策以及为企业的产品提供市场。

在政府资金管理运营能力强、资本市场运作成熟的国家,如美国就始终是以政府为主体进行市政公用事业投融资的。这种模式称为影子价格(shadow toll),可以应用在无法做到全成本回收的项目和基于项目结构部分或所有项目风险由开发者或建设运营方来负担的项目。这种项目是政府定位的利润率较低的项目,可以是中央政府的重点投资项目如三峡库区污水处理厂的建设,也可以是PPP(公共部门和私人部门的伙伴关系)项目。项目管理部门可以通过多种渠道(如国债、地方债券、政府基金、财政、专项拨款、专项税收、国家政策性银行

或信用担保、项目受惠方等)收集资金支付给项目承接方。管理部门可以是政府的一个部门,也可以是国家政策性银行、地方政府、非盈利组织或私人机构。但是必须有发放债务的权限,并在法律上要明确这一债务是享受免税的。基于私人部门资金使用及运营管理上的高效率,建设运营方可以是私人企业。这类项目受市场供需因素的影响,可以支持政府的环保、社会政策的贯彻实施。如果政府导向引导污水处理行业全成本回收,作为无追索权的项目,就可以不采用这个模式。

2.3 政府政策性投资的应用

城市污水处理领域在各国都是政府政策性投资的主要对象。政策性银行除了直接给特定项目投资以外,还可以由政策性开发银行、国际金融开发组织协同商业银行组成银团支持重点流域湖泊的污水治理项目,为所在区域内的污水处理厂建设提供低息贷款,支持项目融资。在此实施阶段要注意两点,第一,要制定明确的项目目标,着眼于包括环境、社会和经济方面的项目实施效果,利用金融机构的审查和提供信息的功能,提高项目的可行性及政策实施的效果;第二,可派专家对项目实施监督管理并从项目实施过程中得到反馈意见、发现问题以进一步完善政策。对于私人部门参与的项目需要进行严格的项目审批,制定私人部门建设污水处理设施的政策性贷款操作指南。在操作过程中,要简化操作程序,减少管理成本。需注意的是,低融资成本的受益者应该是消费者或低收入层,而不是企业。

2.4 企业融资环境

跨国公司从20世纪90年代后期到现在已在我国投资了一些污水处理项目,但是今后以威利雅为代表的外资公司更看好的还是输出技术或参与项目的运营管理。因

此我国水业市场的投资主体还应是国内企业。目前国内污水处理行业内的企业可分为投资型企业如北京首创,市政排水公司如北京排水集团,工程型、设备生产型企业如桑德集团公司、北京金州工程有限公司等。这三类企业的融资渠道与融资环境各不相同(见表1)。

合资公司和资本运作公司的直接和间接融资环境要远远好于市政排水公司和设备型企业。市政排水公司目前仍是事业单位运作模式下的国有企业,政资尚未分离,替政府背负着沉重的债务,难以再向商业银行贷款,而自身又没有直接向市场筹集资金的渠道。设备型企业融资渠道较单一,市场的融资环境较差。

在现阶段国际通行的BOT融资方式在我国有所变型,根本原因是我国的投融资体系无法支撑标准BOT的项目融资。目前我国的商业银行以短期商业信贷为主导的特点,使BOT项目投资商难以获得有限追索的项目融资资金,项目融资最终几乎都回归到了投资人资产抵押的传统方式,使得BOT的风险防范规则从根本上失灵。因此,加长对于BOT项目的融资期间或使做BOT项目的项目公司能够贷到政策性的贷款是十分必要的施措。

3 解决问题的关键不是污水处理费

按照国家发展和改革委员会、建设部、国家环保总局《关于推进城市污水、垃圾处理产业化发展的意见》的要求,国内所有城市应在2003年底前开征污水处理费。对于重点流域地区,应在2005年内将污水处理收费标准调整到保本微利水平。对于暂不能达到保本微利水平的地区,要制定污水处理最低收费标准,对污水处理收费达不到0.8元/吨的城市,其污水处理设施项目国家不予支持。加强污水处理费的征收,切实落实向排污者和

和受益者收费的政策是有必要的,但现阶段在对污水处理费的认识上仍存在两个误区,一是以污水处理费的高低作为判断该地区水业市场化改革成败的标准之一,造成了企业往往把调价当作了扭亏为赢的手段。污水处理费反映的应该是改革的成效,

表1 不同类型的污水处理企业的融资渠道

企业类型	直接融资			间接融资				
	股票市场	债券市场	风险基金市场	国内借款		国外借款		
				商业银行贷款	政策性银行贷款	国际金融组织贷款	国际商业银行贷款	外国政府贷款
合资企业	可利用	由于对于发行人净资产的门槛高,大部分企业被排斥在发债行列之外	正在酝酿之中,保险金是良好的资金来源,但	利用当地的商业银行,减少汇率风险	可利用	很少	有汇率风险	-
事业单位/国有独资企业	-			常用融资渠道	可申请重要融资渠道	可申请重要融资渠道	-	可申请重要融资渠道
国有控股上市公司	充分利用股市融资			常用融资渠道	可申请重要融资渠道	可利用	很少	可利用
民营企业	可上市的很少	私募企业债券是风险较多,按国家规定债券的发行条件高,难以达到	基金市场还有待建立。	主要融资渠道	很少	很少	可利用	-

而不是建立在没有对企业融资成本进行控制和绩效考核的情况下的保本微利。由于现阶段没有开展上述工作,因此价格主管部门难以制定出合理的污水处理费标准。二是污水处理费征收不上来的城市往往是经济情况落后、水资源严重不足、环境治理压力大的地区,这些地区通常难以做到全成本回收,而来自上级政府的资金支持就尤为重要。收费问题是政府、生产者和消费者之间的利益分配问题,但是现在在制定和调整污水处理费的时候,对如何协调国家财力、企业利益、消费者利益三者之间的关系没有明确界定。污水处理领域虽然被定为保本微利领域,但收费标准是按照全成本还是非全成本,意见并未统一。由于法律法规的不完善,政策导向的不明晰,造成了一些地方在污水处理费的制定和调整过程中就事论事,缺乏科学性。从长远可持续发展的角度来看,污水处理费应该走全成本收费的道路。欧洲许多国家现在已经打破了污水处理作为公共物品的属性界定,并不是由于政府没有资金建设和运营污水处理厂,而是从水资源短缺的角度考虑。以此督促消费者节约用水。

4 地区分类指导

我国城市污水处理设施建设投资应该按照管网与厂不同的建设单元和区域进行分类指导(见表2)。

在环境资源脆弱和经济发展较差的地区,来自中央政府的转移支付和来自国际开发金融组织的资金应该发挥主要作用。地方政府对污水处理费进行政府补贴。东南沿海地区和一些大城市可以积极引进社会资本,开展特许经营项目,收费做到全成本回收,同时通过社会保障工作的开展,对低收入层进行补贴。这些地区地方政府的财政是可以支付这一投资的,因此应该在水环境治理的预算里保留这一款项,用于当地的水环境生态保护。当然,对于南水北调地区来说,

表2 我国城市污水处理设施建设投资的区域导向

投融资和污水处理费收费	东南沿海地区	中西部地区	中西部大城市或中西部重点湖泊、流域水资源保护地区
投	通过特许经营合同,整体转让给私人部门投资建设	国家补助投资和地方政府资金	国家补助投资和地方政府资金
资	私人部门投资(BOT项目)	以国家补助投资和地方政府资金、国际金融组织和外国政府的软贷款为主,有条件的城市可吸引私人部门投资(BOT)	以国家补助投资和地方政府资金、国际金融组织和外国政府的软贷款为主,争取私人部门投资(BOT)
收 费	全成本回收,对低收入层进行补贴	作为政府的事业性收费,在做不到全成本回收的情况下,可利用政府财政进行补贴	加大污水处理费的征收力度,逐步做到全成本回收,对低收入层进行补贴

如果难以做到全成本回收,这一预留款项更多要用于对于水价的补贴。

5 总结

在我国现阶段,由于污水处理具有较强的准公共物品属性,国债和财政预算内支出仍是第一投资主体,同时政策性银行应该发挥作用,为污水处理设施的建设提供长期的低息贷款。BOT项目的融资环境需进一步改善,加长BOT项目的融资期间或使做BOT项目的项目公司能够贷到政策性的贷款。污水处理费的确是政府、生产者和消费者之间的利益分配问题,同时考虑到地区的水资源与环境的状况,应逐步做到全成本定价。由于东南沿海地区、中西部地区和中西部大城市或中西部重点湖泊、流域水资源保护地区的经济发展阶段、资本市场条件和引资能力以及发展战略的不同,政府应结合当地情况,具体设计中长期的污水处理设施建设和运营管理投融资规划,以确保污水处理领域的健康发展。

Analysis on Fund-investing and Fund-raising Mechanism in Urban Sewage Treatment at Present Stage in China

CHANG Miao

(Department of Environmental Sciences and Engineering, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: The article, based on the analysis of development course and challenge for construction of fund-investing and fund-raising mechanism in treatment facility of urban sewage in China, puts forward problems to be solved at present stage, stresses on how to participate in the projects for private sectors in the field of sewage treatment and provides loans with low interest, guarantees fair benefits as well as identifies policy guidance on fund-investing, fund-raising and sewage treatment fares in accordance with regional characteristic.

Keywords: sewage treatment; fund-investing and fund-raising mechanism; policy investment; BOT projects