

浅谈城市污水处理建设项目融资模式

金宝群

江苏水务投资有限公司 江苏南京 210029

摘要: 经济社会转型发展时期,我国也越来越关注经济社会建设中出现的环境污染问题,一方面推进环保型经济发展,另一方面加大对水环境等治理力度。城市化的不断推进,污水处理发展对城市投资环境改善和社会经济持续发展都有重要的作用。城市污水处理项目采用的多是BT和BOT两种模式,二者在建设中有很大的差别。文章结合城市污水处理中BT和BOT两种主要投资模式,结合当前项目融资现状,探讨了对应的发展策略。

关键词: 城市污水处理; 建设项目; 融资模式

On the financing mode of urban sewage treatment construction project

Jin Baoqun

JIANGSU WATER INVESTMENT CO., LTD Nanjing, Jiangsu 210029

Abstract: in the period of economic and social transformation and development, China is also paying more and more attention to the environmental pollution problems in economic and social construction. On the one hand, we should promote the development of environment-friendly economy, on the other hand, we should strengthen the governance of water environment. With the continuous advancement of urbanization, the development of sewage treatment plays an important role in the improvement of urban investment environment and the sustainable development of social economy. Most urban sewage treatment projects adopt BT and BOT modes, which are very different in construction. Combined with the two main investment modes of BT and BOT in urban sewage treatment and the current situation of project financing, this paper discusses the corresponding development strategies.

Keywords: urban sewage treatment; Construction Project; Financing mode

城市污水处理是公共设施建设的重要内容,随着城市化进程的推进,城市建设规模不断扩大,人数不断增加,城市污水处理厂建设的金额投资越来越大,给当地政府带来了巨大的财政压力,在城市污水处理中需要解决资金不足的问题,针对此项问题,政府和相关机构也不断探索研究,尝试投资主体多元化的建设模式。现阶段,我国城市污水处理项目建设多采用的是BT、BOT两种模式,这两种模式存在很大的差别,比较而言,BT模式在应用中具有一定的优势,能够缓解项目建设资金压力,确保项目的规范化建设和管理,且能减少后续运营中纠纷等问题,因此要重视对此模式的研究。污水处理

厂的建设主要是保护环境,为经济高质量发展和人们健康生活提供保障,而项目投资者的投资,主要是追求利润和回报。对投资者来讲,不仅要求污水处理达到标准,更需要得到预期的回报,对地方政府来讲,既要满足投资者的利润,也要考虑企业和人们的负担,在此过程中,需要双方承担社会责任和风险,优化项目建设模式,实现互利双赢的发展局面。

1、污水处理厂建设项目融资的主要方式

1.1 BOT模式

BOT模式也就是建设-运营到转让的发展模式。主要由政府自身承担主要项目建设和经营,以合同契约的形式交给投资者,项目建设完成之后,有项目经营和收益权,从而获得投资回报和利润,期满后再将项目无偿交还给政府^[1]。这种模式应用中,对拓宽投资渠道、解

作者简介: 金宝群,1987年2月,男,汉族,浙江东阳,硕士,研究方向:企业融资、财务管理。

决项目建设的资金问题具有明显的优势,但实际应用中也存在一些风险和问题。

1.1.1 投资者实力问题

首先,项目投资者的规模和实力不尽相同,有些企业并不具备项目承建能力,通过恶意竞争等方式获得项目,还有的项目主要是多个中小投资者共同参与建设,会出现建设、运营治理及利益分配等方面的纠纷风险,给项目建设和运行带来很大影响;其次,一些投资者将项目看做是自身集资等手段,套用政府环保概念,一旦未达到自身的目的,在协议签订等方面积极性不高,影响到政府项目正常建设。

1.1.2 前期准备工作较长,成本高

BOT项目模式下,政府与投资方、相关部门需要签署一定的协议,确保项目建设的实施,但项目涉及内容较多,时间较长,前期准备工作相对繁琐和复杂,长时间的协商和谈判,增加了污水处理厂项目的前期运作成本^[2]。

1.1.3 存在运营风险

首先,这种模式将污水厂市场化,污水处理厂的运营者虽然需要向相关部门提供出水检测,但具有运营权,一些社会责任意识较差的运营者,为减少成本,只在检测前进行处理,检测后则不处理,工作中弄虚作假,对城市水环境带来破坏,也违背了污水处理厂的建设初衷,影响到政府和人们的权益^[3]。其次,项目运营中,运营方和政府及相关部门在排污工作、水质问题等方面有一些分歧和纠纷,污水处理厂是城市重要的共用设施,其运行需要依靠政府,但投资方具有运营权,与政府并不存在从属关系,长期运营过程中难免出现纠纷。最后,市政项目建设主要是服务经济发展和大众,而投资者的投资,主要是追求利润和推进市场化发展,如果单纯地将污水处理厂直接推向市场,会给日后的水治理工作等埋下隐患。

1.1.4 项目移交风险

BOT模式的推行,污水处理厂移交经验不足,移交协议中无法避免出现缺漏,且从项目建成和协议签订到后续移交给历的时间较长,投资企业内部也会发生很大变化,针对部分协议可能存在争议和纠纷^[4]。还有出现部分投资者拒绝移交等行为,有的污水处理厂移交时已经丧失了污水处理能力,投资者将烂摊子丢给政府处理,损害了政府的利益。此外,环境保护政策的变化革新,污水处理工艺的发展等,移交后的处理厂虽然能运行,但原有的工艺设备难以满足现阶段的处理工作,需要考

虑和处理一系列的后续问题。

总体来讲,BOT模式在发达国家的基础建设方面应用比较常见,许多地方政府将BOT作为市政建设市场化的试点内容,在短期完成项目融资等方面有积极影响,但后续的运营中也存在很大的隐患,在如水处理厂建设融资模式探讨时,地方政府需要综合考虑多方面内容,在充分调研的基础上,综合分析BOT模式的优势和不足。

1.2 BT模式

BT模式主要是在城市污水处理厂项目建设中,由政府牵头,建设资金主要来自于投资人垫款,项目完成后由政府相关部门负责运营,投资人不持股也不参与运营及收益分配,其垫付的建设资金政府在一定时间内分期进行偿还^[5]。与BOT模式相比而言,BT模式具有一定的优势。

其一,能解决项目建设资金压力问题,城市污水处理厂建设中,政府无需投入资金,且还款的时间相对较短,投资者更容易计算投资回报。

其二,项目建设前期更加规范。BT项目模式和其他产权工程项目的前期准备工作类似,其主要区别是付款方式,因此,对政府来讲有丰富的项目规划经验,操作更加熟练,与BOT模式相比,投资者不直接参与污水处理厂的建设和运营工作中,也减少了投资者、政府及相关部门谈判协商等一系列的环节,节约了准备的时间,也减少了成本。

其三,污水处理厂项目建设竣工后,由政府负责运营管理,并将其纳入到城市水循环体系中,进行统一协调,确保运营、治理工作能正常开展,更有利于治理的规范化,且收费更加合理,能确保污水处理厂长期正常运行^[6]。污水处理厂是重要的市政工程,其作用是保护城市环境,政府将其作为污水处理厂的经营中心,并协调做好部门和企业之间的关系,减少经济社会发展中纠纷问题。

其四,减轻了政府负担,提升了运营收益。首先,在一些经济发展水平较低的地区,可以适当降低或者是不收取企业和居民的排污费,由政府直接管理运营,处理成本付出较少,政府的财政负担得到了减轻。其次,多数地区政府收取的排污费可以满足污水处理的成本需要,不需要额外的财政补贴,污水处理厂可以实现自给自足^[7]。例如某市污水处理厂,除去维护管理等其他费用开销,用于污水处理的是每吨0.6元,处理全部成本是0.35元左右,污水处理厂的规模每日5万吨,可以将每年获益的365万元用于污水官网建设维护改造,或者是其

特的环保设施建设等方面。如果对污水处理工艺加以改进,如中水回用等,也能带来更多收益。

我国当前城市污水处理厂项目建设中,采用BT模式的相对较多,在运行中相对稳定,经营越来越规范化,与BOT模式相比存在一定的优势,在实际应用中,要重视发挥BT模式的优势,提升城市污水处理厂建设和运营的水平。

2、当前城市污水处理厂项目融资存在的问题分析

2.1 融资方式的困境

在城市污水处理厂等建设中,BOT模式成为建设市场化的风潮,但是在多年发函实践中,其中的问题也逐渐暴露出来,因特许经营制度等不完善,项目准备不足,这类项目融资在一些城市甚至成为概念炒作,并未落到实处,只有在处理规模不断扩大时,才能降低服务的成本,从中获取利润。但如果缺乏对项目的综合性和前瞻性了解,难以解决当前的融资困难问题,而这种模式下,投资者可以对污水收费等工作进行控制和曹总,从而谋取利润,影响到城市污水处理工作的开展,也给经济社会建设带来不和谐因素。在运营和实践中,项目投资的质量不高,且融资协议、扩建协议等存在问题,单一的BOT形式增加了产业规模化建设难度。

2.2 产业化推进难度大

当前很多城市的污水处理厂建设的体制化仍然存在,多是市政府投资,基础设施单位承建,最后再移交给运营单位,但这种方式下,融资途径较少,难度较大,出现建设规模和资金不足的矛盾,也出现项目建设和运营脱离等,建设中无法体现运营方对项目技术和设备的要求。

2.3 污水处理厂的价值难以实现

城市污水处理项目建设投资较大,且回收时间较长,运营发展相对较慢,在市场机制的作用下,价格等不断改革,形成体现无水服务和处理价值的体制,才能推进污水处理建设项目融资的推进和运营管理。但当前污水处理标准相对较低,影响到城市污水处理的产业化推进。

3、城市污水处理厂融资困境的对策探讨

污水处理厂建设和系统的完善是城市重要的基础设施建设,影响到经济健康发展和人们的生活质量。因此,要认真对比分析现有的项目融资模式,结合项目实际,综合考虑BOT、BT模式的优势和不足,分析当前的融资困境,积极探讨对应的措施。

3.1 重视污水产业化改革发展

要重视融资平台的构建和完善,不断扩宽污水智

力投资和融资的渠道,确保企业积累资金、商业贷款等融资渠道的形成^[8]。当前融资渠道相对较窄,融资模式单一,导致污水处理收费的财务杠杆作用较小,财政资金投资缺乏较大的空间,融资的门槛相对较高,单纯的项目融资方式,缺少优惠贷款、商业贷款选择途径,要确保污水处理厂项目建设和良好的运作,需要投资和建设主体承担一定的风险。项目产业化和规模化发展和推进,BOT模式自身存在一定的短板,难以适应现阶段的产业改革发展要求。因此,要重视污水产业化改革推进,根据项目实际选择对应的融资方式,并扩宽融资路径和渠道。

3.2 建立长效的污水价格机制

污水处理厂项目投资和融资体制的完善,需要以企业的正常运行为前提,要推进产业化运作,需要重视建立科学完善的污水处理费价格和收费机制,长期有效的价格制度,才能确保污水处理厂项目建设规模的扩大和充足的资金。首先,投融资企业要不断提升自身持续的精力能力,了解自身的财务状况,对企业融资和投资等条件和风险进行科学的评估,确保其自身科学健康运作。其次,要完善污水收费价格制度,政府要发挥自身的宏观调控作用,同时加大环保宣传,提升企业的社会责任意识,完善制度建设,并将污水收费、投资偿还等制度有效结合和完善,更好地吸引社会资本和资金的融入,促进产业化发展,确保污水处理价格符合要求,同时也要综合考虑治污成本、技术和工艺革新、投资回报等问题。

3.3 重视解决污水治理分散的问题

现阶段,污水处理厂运营中,其收费主要是根据城市的具体售水量,与城市供水价格息息相关,对于污水处理收费缺乏统一的规模化标准,城市的污水治理处于相对分散的状态,主要是各区域为了污水项目的建设和规划,为了在短期内解决投融资问题,采用的主要融资方式多是BOT模式,但忽视了城市污水处理项目的整体规划和建设,缺乏考虑整个市区污水处理工作的开展。因此,实际建设中,要从城市污水处理的长远利益分析,可尝试采用BT融资模式,将污水处理厂纳入到城市整个市政水循环体系建设中,统一做好规划和管理,根据地区经济发展水平,制定合理的收费标准,并重视做好治理工作,确保污水厂正常运行,建立以污水厂经营为核心,多部门和企业参与的污水处理发展和经营模式,对城市污水处理工作进行统一协调管理,同时也要协调不同主体的关系,减少主体之间的纠纷问题。

4、结语

综上所述,城市化进程发展中,污水处理系统是重要的基础项目,影响到经济发展质量和人们的健康,对城市投资环境的改善有重要的现实意义。多年发展中,常见的污水厂项目建设模式只要有BOT模式和BT模式,要对不同融资模式的优势和不足进行综合分析,结合项目实际,重视污水体制改革,选择合适的融资方式,促进污水处理厂项目建设的顺利推进。

参考文献:

[1]姚翠翠.环境工程污水处理措施及新技术研究[J].绿色环保建材,2021(09):20-21.

[2]周舒.基于PPP模式的M区城市污水处理厂风险管理研究[D].电子科技大学,2021.

[3]何镇良.社会资本方视角下PPP模式污水处理项目风险评价研究[D].西华大学,2021.

[4]陆沁.城市污水处理在环境工程中的问题解析[J].皮革制作与环保科技,2021,2(02):107-109.

[5]韩冬.城市污水处理厂建设工程中项目管理模式的应用[J].住宅与房地产,2020(35):117+133.

[6]管玉华,张爱军,刘星宇.项目管理模式在城市污水处理厂建设工程中的应用[J].工程建设与设计,2020(21):246-248.

[7]于荃.探究环境工程中城市污水处理[J].中国住宅设施,2020(06):92+94.

[8]李艳娟.城市污水处理PPP项目风险分担研究[D].青岛理工大学,2019.