

“治理黑臭河 改善水环境”系列报道④

贵阳采取PPP模式治理南明河 专业人干专业事 省钱省时效果好

编者按

随着我国城市化进程的加快以及人民生活水平的迅速提高,越来越多的城市管理者认识到了城市基础设施的重要性。但苦于资金、技术等瓶颈,难以取得突破。

城市黑臭水体的治理更是如此。在专家学者们看来,目前我国黑臭水体防治的技术与资金是最大瓶颈。

贵阳市依靠企业与政府进行合作,调动社会投资进入水污染防治领域的做法,时间短、见效快,不但缓解了政府在财政上的巨大压力,企业也获得了全新的发展空间,真正实现了政府和社会资本的双赢。

在城镇化浪潮不断推进的今天,任何城市的基础设施建设都需要真金白银,尤其对于贵阳这样的西部地区城市,财政更是囊中羞涩。南明河PPP治理模式的成功,为西部贫困地区建设公共产品提供了借鉴。

◆本报见习记者黄运

南明河穿城而过,是贵阳市的母亲河。曾经,南明河是贵阳人的直接饮用水水源,市民在河中游泳嬉戏、垂钓捕鱼、淘米洗衣的景象,至今还留在人们的记忆中。

然而,上世纪90年代工业化和城镇化的快速推进,南明河流域遭到工业废水、生活污水的污染,一条人见人爱的“青龙”,变成了人见人厌的“乌龙”。

据贵阳市水务局相关负责人介绍,本世纪初,贵阳市政府就出台了河水还清整治计划,确定南明河环境综合整治的三大目标——水变清、岸变绿、景变美。关停、整治、修复……虽然政府大动干戈,花费不菲,但由于污水管网建设的滞后,污水随时还会排进河道,南明河城区段污染状况仍较为严重。

为彻底治愈南明河黑臭,2012年11月,贵阳市正式启动了南明河水环境综合整治工程。针对南明河城市中心段淤积重、水体黑臭的问题,贵阳市将实施河道截污、清淤,对臭气进行治理,建设污水处理厂,提升沿河景观。尤其从2014年南明河综合整治二期工程开始,贵阳市依靠PPP模式,弥补这块短板,让政府企业各担责任、共担风险,让南明河在短短两年时间就摆脱了黑臭。

政府做好裁判员

前期规划,后期跟踪

2014年8月,南明河综合整治二期工程拉开序幕,为打破一期工程TOT模式融资的局限,在国家向民营资本开放市政公用基础设施领域的大背景下,贵阳市政府决定在国内水环境治理治理领域先行先试PPP模式,进一步拓宽融资渠道。

二期工程的核心是提升水质、修建管网。为此,贵阳市依照国家相关法律法规,经市场测试及综合评估后,采取公开招标的方式,中国水环境集团(原中信水务)成为南明河水环境综



上图为南明河治理前。

下图为南明河治理后。



合整治项目的社会资本合作方。

据介绍,二期工程总投资由中国水环境集团负责,污水处理厂特许经营权为30年,河道运营服务期为10年。那么,在这场马拉松式的合作中,政府究竟要扮演什么样的角色?

“在南明河水环境综合整治二期工程中,我们相当于总规划师,要制定总体目标。通过调查取证,根据南明河的污染现状,明确治理支流是关键,污水处理设施建设是重点,核心是改善提升南明河水质。项目的主要内容包

括完善干流、支流截污系统及污水处理厂建设。”贵阳市水务局相关负责人告诉记者。另外,水务局还需要会同合作方组织专家、技术人员在前期对南明河干、支流河道进行现场勘察,得到水质、水文、水量的第一手资料,摸清污染源。

“在此基础上,我们还要编制系统科学的南明河水环境综合整治工程技术方案,为项目的有效实施提供可靠的技术支撑。此外,协调督导征地拆迁、质量监管等工作也要靠政府部门统一安排。”这位负责人告诉记者。

“在这个过程中,水务局主要充当了‘裁判员’的角色,除了制定前期项目总规划外,政府还要跟踪项目。”这位负责人介绍,中国水环境集团要建设经营南明河上的5座污水处理厂,当公司通过收取污水处理服务费不能收回投资和获取适当利润时,政府就要在这个时候采取手段,通过购买公共服务的方式平衡项目投资及收益。

企业当好运动员

负责融资,降低成本

在南明河水环境综合整治项目PPP模式中,社会资本方主要是“运动员”的身份,会根据政府的总体要求,负责项目投融资、设计、建设、运营维护。

据中国水环境集团相关负责人介绍:“这个阶段,我们主要实施了南明河干流和支流污水处理厂及配套管网改造建设、污泥处置设施建设、支流清淤治理、干流及5条支流生态修复等工程。”

根据协议,中国水环境集团贵州区公司将以PPP方式负责南明河水环境综合整治项目二期工程中新庄污水处理厂二期、三桥污水处理厂、孟关污水处理厂、花溪污水处理厂二期、牛郎关污水

处理厂、污泥深度处理中心、河道综合整治工程的投资、建设、运营、移交,以及新庄污泥干化中心的运营、移交。

在工程运行中,中国水环境集团要按照“裁判员”的要求,根据规则来“运动”。“政府购买社会服务,一是为了减轻财政负担,另外也是为了避免在不擅长的领域‘露怯’,PPP模式之所以能提高效率正是因为它能让专业人干专业事,所以投资效率会明显提高,建设速度快、质量好、服务好。”一位专家这样评价说。

南明河综合整治项目污水处理厂的快速建成,验证了PPP模式的高效率。中国水环境集团相关负责人对记者说,“在南明河综合整治项目中,在保证质量和安全的基础上,一期仅用7个月,二期一阶段仅用一年时间完成项目建设。新庄二期25万吨/日污水处理厂及9公里配套管网6个月建成,而常规工期一般则需要18个月。”

根据PPP模式,南明河水环境综合整治项目的投、融资由投资人负责,因此,为项目融资成为社会投资方的重要工作。南明河综合整治二期项目融资也极具创新色彩,它发挥了“中信PPP联合体”的综合优势,通过“境内+境外”、“商行+投行”的融资模式,最大限度降低了融资成本。

中国水环境集团财务经理李先生向记者介绍,传统融资模式的局限在于它主要锁定一家银行针对项目展开融资,没充分发挥项目政策导向优势,当融资银行总行层面后支持力度不够的时候,对项目授信的及时性跟融资规模都会受到很大影响。

据他介绍,“中信PPP联合体”,就是中国水环境集团利用落地项目,与中信集团旗下的中信银行强强联手,解决项目融资问题。这里的“境内+境外”的融资模式,是由中信银行对南明河综合整治二期项目进行总项目授信,总授信额度达14亿元。中信银行再将部分授信额度以融资性保函形式出具给国家开发银行,由国家开发银行香港分行对南明河二期项目实施境外融资。“因为境外资金较境内资金融资成本要便宜很多。”李先生说。

在他看来,南明河水环境综合整治项目由中信银行做总授信,在规模上、及时性上都得到了最大程度的保障。通过将部分授信额度以融资性保函形式出具给境外银行,降低了境外银行审批难度,节省了审批时间,同时也节约了融资成本。

道甚至出现污染反弹。2013年5月,宁波借鉴国外PPP模式,在全国率先由政府购买水质养护的形式,为中心城区38条内河82万平方米水域找“管家”,条件相当“苛刻”:要垫付养护资金、设备投入及人员管理等所有前期费用,3年内河道污染指数每年下降15%、水体透明度平均提升15%以上。

最终,南京金禾水、浙江天韵、宁波清川3家民企抢到“口头水”,分别接下

两年摆脱黑臭

PPP模式为何有奇效?

截止到2015年6月,南明河劣V类水质由原有的51%下降到7.5%,准V类水质由原来的10.1%提高至31.8%,准IV类水质由原来的8.8%提高至30.6%。河水变清,为市民提供了实实在在的环境公共产品。

首先,运用PPP模式治理南明河黑臭,时间短、见效快。据了解,作为国家首批PPP示范项目,贵阳市南明河流域治理推进得很快,用两年时间就摆脱了黑臭阶段,比其他的类似项目用时少3年以上。

中国水环境集团贵州区总经理彭采云对记者说,科学系统的调研是南明河治理成功的重要保障。“我们组织专家对南明河干流和支流污染源、水质断面等进行摸底,梳理出13个方面污染原因。中国水环境集团拥有流域水环境治理系统技术、全下沉污水处理系统、污泥资源化处置、精确曝气系统等九大核心技术系统,先进的技术和雄厚的资金实力,大大推进项目快速建设。另外,政府和企业职责分工明确,各司其职,合力推进,必然会在短时间内取得最大的效益。”彭采云说。

其次,通过PPP模式引入社会资本,填补政府财政空缺。据介绍,南明河水环境综合整治的投融资主要由中国水环境集团负责,极大地减少了政府在项目中的财政支出。

同时,通过“让专业人干专业事”的方式,也能节省开支。彭采云对记者说,项目通过引入PPP模式,优化规划,节约管网投资10余亿元,每年节省调水费用1.58亿元、调水补水的运行电费约3000万元。在治理效果上基本消除水质黑臭现象,感官效果提升明显,沿线商住地产价值有所上涨。

最后,在项目运作的过程中,政府与企业建立了充分信任。记者从贵阳市水务局了解到,南明河综合整治PPP项目实施的的基本方式为政府将新建污水、污泥处理等可产生现金流项目的特许经营权授予社会资本,特许经营转让价款不能覆盖项目建设投资部分,政府采用购买服务的方式对社会资本进行补贴,从补“建设”转变为补“运营”。

中国水环境集团财务负责人李先生说,“企业通过特许经营权得到收益,缺口部分由政府多渠道筹资作为保障,降低了企业的投资风险。政府方面则平滑了年度支出,减小政府短期支付压力,相当于办理了长期按揭,减轻了政府地方债务,这种模式对双方无疑是物有所值的双赢结果。”

上海交通大学环境科学与工程学院教授孔海南认为,南明河水环境综合整治项目中,贵阳市政府和合作方都要明确各自的角色,在整个项目运作过程中不是推卸责任,而是分担风险,双方建立了信任关系。

去年10月,在全国城市基础设施建设经验交流会上,住建部将南明河综合治理作为示范项目向全国推广。

黑又臭,现在晚上都能听到蛙声了!”一群在江东区长塘河畔纳凉的市民对记者说。

PPP模式治理内河污染,实现了政府和社会资本的双赢。据了解,按中标价测算,首批38条河道水质维护成本平均下降近两成,财政每年还能腾出2000多万元用于其他急需项目。

民营资本则从中找到了新“蓝海”。“项目投入相对较少,很适合中小民营企业,我们在宁波试点基础上,相继在长三角十多个城市承接了100多条河道治理任务。”浙江天韵生态环境有限公司董事长任红星说,在宁波前期投入的1000万元物超所值。

“宁波以PPP模式破解内河治污顽疾,具有节省费用、促进投资多元化、合理分担风险、推动政府职能转换等优点。”清华大学环境学院教授傅涛说,这种模式值得在全国推广。

城市资讯

北京支持河北大气治理

4.6亿元资金6月底已到位

据新华社电 北京市环保局近日在贯彻京津冀协同发展战略专访发布会上表示,京津冀三省市已签订了大气污染防治合作协议,今年,北京市将投入4.6亿元支持河北省廊坊市、保定市的大气治理。

北京市环保局副局长、京津冀及周边地区大气污染防治协作小组办公室专职副主任庄志东说,4.6亿元将分别支持廊坊、保定各2.3亿元,用于淘汰10吨以下小燃煤锅炉约3600蒸吨,治理大锅炉约3400蒸吨,减少燃煤77万吨。

“届时,廊坊市将基本完成建成区小燃煤锅炉淘汰,实现市区大型燃煤锅炉的深度治理;保定将完成市区50%的小锅炉淘汰和30%的大锅炉治理。”庄志东说,

相关资金6月底已到位,廊坊、保定成立了工程治理小组,今年的治理与改造任务将在采暖季前完成。

北京市环保局局长陈添指出,对环保工作来说,京津冀协同发展是难得的历史机遇,北京市本着“围绕定位、找准问题、综合施治、探索新路”的基本思路,即围绕生态修复和环境改善示范区的功能定位,抓住大气污染和水污染两大突出问题,统筹好经济发展、资源开发和环境保护之间的关系,优化人口布局,加强污染治理,修复生态系统。

另据了解,天津市也将投入4亿元支持唐山、沧州的大气污染治理工作。 倪元锦

江苏细化海绵城市建设要求

最大程度提高排水防涝能力

本报综合报道 一下暴雨就“看海”,几乎已成了各大城市的通病。近日,江苏省住房和城乡建设厅下发了《关于推进海绵城市建设的指导意见》(以下简称《指导意见》)。

《指导意见》指出,今后城市绿地、公园、道路、广场、公共建筑、住宅小区等都要如同海绵一样,最大程度实现雨水的自然积存、渗透和净化,提高排水防涝能力。

据江苏省住建厅相关人士介绍,海绵城市建设将通过绿色生态方法与灰色基础设施有效结合,在提升城市排水系统能力的同时,充分发挥城市绿地、水体、道路、建筑及设施等对雨水的吸纳、蓄渗和缓释等作用,从而实现城市排水防涝能力的综合提升。

《指导意见》要求,今后要把地块雨水吸纳率等指标作为开发建设项目规划条件的重要技术指标,通过规划来有效落实海绵城市的各项建设。城市绿地系统、公园都将作为重要的海绵体。

同时,积极推进海绵型道路和广场建设,新建城市道路的非机动车道、人行道和广场、停车场推广使用透水铺装系统。新建住宅小区要规划建设雨水系统,室外步行道、停车场应采取透水铺装,政府投资的保障房等项目要率先落实。

另据了解,江苏镇江已于今年4月被列入国家海绵城市建设试点,将获得3年12亿元的国家财政资金支持。

长沙黄标公交全部淘汰下线

将打造全球最大K8纯电动公交车队

本报记者刘立平 通讯员文萍长沙报道 湖南省长沙市近日交付使用了80台崭新的K8纯电动公交车,至此,长沙黄标公交车全部淘汰下线。

据悉,今年内,长沙市还将有320台纯电动公交车在29条公交线路上线运营,成为全球规模最大的K8纯电动公交车队。

长沙作为全国首批节能与新能源汽车示范推广城市之一,在节能与新能源汽车推广方面进展迅速。2012年,长沙市在全国率先采购100辆K9纯电动公交车;从今年起,长沙市停止采购纯燃油公交车,已成功推广混合动力公交车3145台,占比67.5%;近日,国II以下排放标准的黄标公交车全部下线。

据比亚迪股份有限公司总裁王传福介绍,K8纯电动车整车长10.5

米,单次充电续航里程可达200公里,采用两级踏步设计,将动力电池布置于车厢地板下。相比K9车型,整车内部空间更大,乘客座椅数量增加到38个,实现了零排放、低耗。

谭惠军是810路的公交车司机,开上新车,谭惠军爱不释手。他告诉记者,纯电动公交车噪声小、乘坐舒适,而且是自动波,大大减轻了司机的工作强度。

目前,长沙公交车、出租车在全市乘用车所占比例不到1%,但每天满足40%以上市民的机动车出行需求,其碳排放量的高低对城市空气质量影响很大。长沙市交通运输局局长刘明理表示,未来长沙将把纯电动车作为公交行业主要车型服务乘客,努力实现公共交通零排放,让长沙的蓝天更蓝。

图说新闻



湖北宜昌东山大道BRT公交日前正式开通。据悉,宜昌BRT是目前中国最复杂的BRT系统,涵盖了道路综合改造、地下管线改造、BRT运营系统、智能交通、沿线环境整治等方面,采用国际标准立项,全长23.9公里,总投资16亿元人民币。去年,这个项目被亚行评为国内唯一的“可持续交通项目最佳案例”,创下国内中心城区单条线路最长、站距最短、站位最多、施工难度最大等多项“中国之最”。 人民图片网供图

新闻链接

宁波运用PPP模式治理内河

38条试点内河两年摘掉“黑臭帽”

本报综合报道 宁波在全国率先导入PPP模式破解内河治污顽疾,首批38条试点内河两年基本摘掉了“黑臭帽”。本月初,宁波启动第二轮政府购买水质养护工程,又将28条河道面向全国公开招标。截至昨日,已有18家企业报名竞标。

宁波有165条内河,水域面积405万平方米。近年来,随着城市化的快速推进,内河污染日趋严重。政府巨资实施了数轮整治,但效果不佳,一些河