

责编:崔煜晨  
电话:(010)67116884  
传真:(010)67102492  
E-mail:chanjing9999@sina.com

## 热点关注

# 污水处理引入资本更要用好资本

PPP模式有空间、有挑战,应体现系统性、专业性

### ◆本报记者崔煜晨

“在污水处理厂的投融资和工程建设以及建成后的运营和维护环节,应该继续引入BOT、TOT、服务外包、运营维护外包或租赁等多种PPP模式,让社会资本和专业公司参与污水处理全过程,提高污水处理量 and 处理水平。”上海城投水务(集团)有限公司副总经理、上海城投污水处理有限公司董事长麦穗海近日在E20环境平台主办的“2015(第七届)上海水业热点论坛”上表示。

PPP在污水处理领域具备可操作性,社会资本具有投资的意愿和投资实力

近年来,我国污水处理率正在稳步提高,污水和污泥处理量快速增长,产能迅速扩张。因此,专业人士建议,国内污

水处理行业的投资和建设仍然十分重要。

实际上,PPP模式在污水处理行业的应用已经具有可行性。第一,我国政府先后颁布了《关于印发促进和引导民间投资的若干意见的通知》、《市政公用事业特许经营管理办法》等文件,为在污水处理行业引入PPP模式提供了有利支持。

第二,由于污水处理不是盈利性较强的行业,其注重体现社会效益。政府提供了一定的财政补贴和优惠政策扶持,以保证污水处理行业的项目在PPP模式下可以以较低的收费实现运营,并能获取相关利润。

第三,社会资本具有投资污水处理行业的意愿和投资实力。社会资本拥有良好的激励约束机制,适用于市场经济运转,可以自觉根据市场信号开展投资活动。

对此,麦穗海认为,在污水处理行业引入PPP模式有不少优势。比如,

能够支持政府发展城市污水处理事业;减缓政府财政压力;改善经营体制,提高管理水平;推动城市污水处理基础设施的升级;社会资本在资金使用上更有效率。

目前,我国污水处理行业已有不少PPP模式项目。去年11月30日,财政部对外公布的30个PPP示范项目,污水处理项目高达9个。

不应盲目上马,应选择专业公司,做好监管

在资本涌入污水处理行业的同时,需要行业冷静思考:PPP模式的应用是否存在问题和误区,发展有没有瓶颈?

麦穗海认为,问题仍然存在。第一,不能因为资金缺乏就盲目采用PPP模式,项目上马时要综合考量其模式。目前,不少地方政府都认为,没钱就采用PPP模式。然而,无论地方政

府还是社会资本都没有考虑如何还贷。未来,社会资本应首先考察政府的还贷能力,以及项目的还贷机制。

第二,PPP项目中,并不是有了钱就什么都能做,要用专业公司来提供服务。这需要社会资本与专业公司相结合,在设计、建设和运营方面都做到极致化,使项目在低耗能的情况下也能良好运行。

第三,不能因为有了PPP模式,就完全放任项目自由操作。在PPP项目中,要避免出现以前存在的低价中标等问题。政府需要建立监管平台,对项目进行规划引导,使项目具有持续性。

要重视专业公司与专业市场的对接,企业与政府监管平台的对接

麦穗海介绍说,未来在污水处理行业发展PPP模式,仍然需要重视3方

●不能因为资金缺乏就盲目采用PPP模式;并不是有了钱就什么都能做,要用专业公司来提供服务;不能完全放任项目自由操作

面工作。首先,要重视资本与资本市场的对接,以低成本的融资做好这些事,特别是发展中需要更多社会资本的加入。同时,专业的资本公司对资本效益的监管较为严格,这能使资本发挥最大效益。

其次,要重视专业公司与专业市场的对接。在有新技术的情况下,项目要稳定、低能耗的运行,就需要专业公司的专业设计、专业建设和专业运行。

最后,要重视企业与政府监管平台的对接。其中,“管”包括项目的一些规划,“监”要监督企业的利益,特别是社会效益。如果可以做到这些,行业的水平将有所提高。

此外,还要进一步完善PPP模式的相关法律法规等政策;保证公众知情权,加强信息公开,建立公众参与与监督管理制度;建立绩效评价制度,用绩效考核和激励机制调动企业积极性,提高效率降低成本。

## 本期看点

10版

海口治水对症下药

加强管网建设,治理内河污染,确保水源地安全

11版

煤炭怎样才能更清洁?

研发全过程减排技术,重视引导民间资本,尽快完善财税政策

12版

环卫新平台

变革“网”过来

桑德利用物联网、云计算推动互联网环卫产业集群

## 监测市场化系列报道

### 山东17家自动监测设备生产商公开承诺

# 设备不做假 数据说真话

### ◆本报记者周雁凌 季英德 董若义

“公司承诺,今后在山东省销售的产品,不具有造假功能;保证不为使用方提供数据造假软、硬件;以上承诺请省环保厅、社会各界和公众进行监督,

如有违背,本单位自愿退出山东环保市场,并承担相应法律责任。”近期,一张张污染源自动监测设备生产商的承诺书陆续张贴在山东省环保厅的网站上,对省环保厅及社会公众作出公开承诺。

## 自动监控催生巨大市场

省控、市控及其他重点企业自动监控覆盖面扩大

山东省近年来逐步构建起覆盖全省、多级联网的污染源自动监控系统,这在发现环境问题、分清责任、依法行政的过程中发挥了重要作用。

据统计,山东省80%左右的主要污染物产生量集中在1200余家废气、废水排放企业及200余座城镇污水处理厂。

为监管好这些排污大户,早在2007年,山东省就建成了省市县三级联网、覆盖重点源的自动监控系统,累计在省控以上企业安装自动监测设备达

1800余台(套)。这些设备产生的在线监测数据,是各级环保部门掌控企业排污状况、开展环境监管执法的重要依据。

在此基础上,山东省各地市积极督促市控及其他重点企业安装自动监测设施,不断扩大自动监控覆盖面,从而催生了巨大的环境监测市场。

以聚光科技(杭州)股份有限公司为例,2007年以来,仅这一家公司在山东省销售安装的污染源在线监控设备

近年来,山东省把数据质量作为监测工作的“生命线”,从自动监测设备生产销售源头、运营维护、日常监管等多个层面入手,封堵“后门”,规范运营、严格管理,严打数据造假,确保监测数据“说真话”。

就有1300多台(套),涉及各类污水处理厂、石化、电厂等污水、废气排污大户以及部分水气环境监测点。

目前,像聚光科技这样的在线监控设备生产销售商,在山东已不下10家。然而,有限的市场造成残酷竞争,为不法企业利用监测数据弄虚作假、逃避监管埋下了“种子”。

“不少客户来洽谈时,先问设备能否通过修改系数等功能实现造假,部分企业甚至把这些作为采购选择设备的必要条件,有的还提出培训造假手段以及如何规避相关部门检查等要求。”聚光科技山东分公司负责人李恒岫对记者说。多年来,聚光科技因不愿在造假问题上妥协,在国内市场放弃了超过千万元的订单。

以此为契机,对公司运营的300多家企业的监测设备开展了缜密排查,重点针对对不同品牌的在线设备型号与环境保护部对应报备的型号进行审查,防止设备厂家认证的设备是一套,卖给企业的设备是另外一套的情况发生。

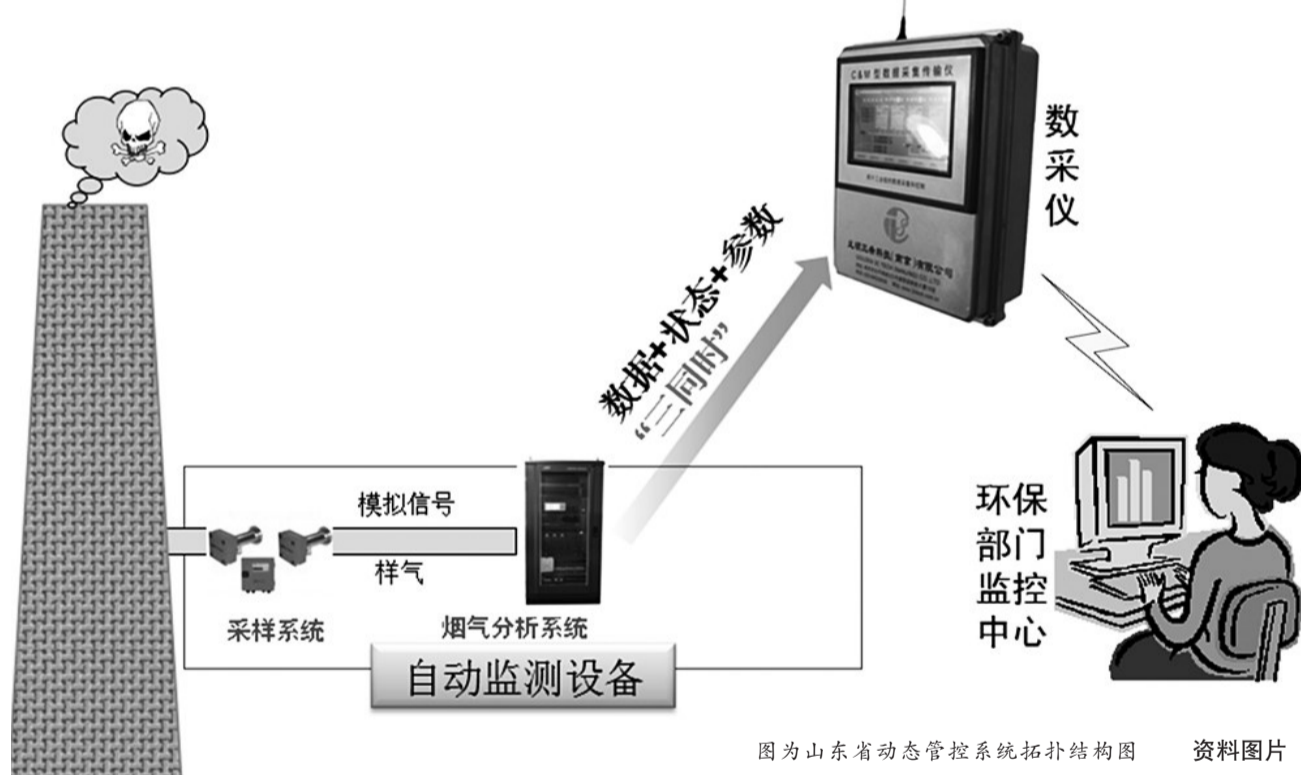
此外,山东省环保厅建立了定期调度通报制度,每月调度工作进展情况的通报借鉴先进做法,对整改进度慢的设备生产(销售)商予以约谈,研究解决工作中遇到的各种问题。同时,组织技术骨干成立验收组,对各设备生产(销售)商的设备、参数逐一现场核对验收。

目前,山东省监测市场上的17家主流厂商已分3批完成其在省控以上企业安装的自动监测设备的排查整改,并率先公开作出了不支持造假的承诺。这些厂商占山东省省控以上市场份额的90%以上。

要求,提高了监测设备准入门槛,要求市场上正在运行的监测设备,凡不符合要求的必须进行改造或更新。

记者了解到,这套动态管控系统实现数采仪与监测设备的直连,对关键参数进行固化并实时监控,一旦参数或状态出现异常,可立即报警并固定证据。同时,还能自动保存监测设备技术参数、运行状态异常情况日志,以备执法人员查询。

“当前,山东监测市场已形成了排污企业不能购买、销售商不得销售存在造假隐患监测设备的风气,规范了监测设备销售市场,创造了公平竞争环境,促进了环保产业的快速发展。”张庆伟说。



图为山东省动态管控系统拓扑结构图 资料图片

## 相关报道

### ◆本报记者周雁凌 季英德 董若义

积极引入第三方检测力量,大力推进社会化运营,鼓励BO模式购买服务,是山东省近年来的重点工作之一。

山东省提出,企业可自己开展环境监测,也可委托社会检测机构承担。各市积极引导污染源社会化运营逐步形成规模,通过市场运作筛选出3~5家规模大、水平高、业绩好的运营单位,开展集中运营。建立运营单位考核、评价、辞退制度,确保运营质量。

同时,山东省取消了污染源达标率考核,改为考核监测设备运行率和数据准确率。这一改变减轻了地方考核压力,避免了行政干预,倒逼市、县两级环保部门提升污染源监管效率。

目前,青岛市已出台了污染源自动监控管理办法等政府性文件,通过公开招标确定两家专业化自动监测设备生产运营商,负责全市污染源自动监测设备的建设和运营。老设备实行有偿转让,新设备由中标方采购、建设,政府和企业共同出资购买服务。

济南、枣庄等市也实行了污染源自动监测设备集中运营,公开招标了社会化运营单位,实现了规模化、规范化运营管理,监测设备运行率和数据

## 遏制造假有利社会化运营

准确率均达到了95%以上。

为鼓励社会检测机构参与监测运营,山东各市对检测机构的运营费均给予了适当补贴。对运营商的运营情况实施日常考核和年度考评,达不到考核要求的,予以扣减相应的运营费用,年度考评不达标的责令限期整改,整改仍不达标的取消在当地的运营资格。

对于污染源自动监测设施社会化运营模式所独具的优势,山东益源环保科技有限公司负责人张永顺有着深切的体会:“清除设备造假漏洞后,更有利于我们的运营。”

他告诉记者:“社会化运营模式下,明确了排污单位和运营商的责任和义务,能够有效保障运营质量和数据准确率。第三方运营商可通过运营不同品牌的设备,提升运营维护专业化水平。”

据了解,目前,益源环保公司直接委托运营的废水废气自动监测设备达310余套,其中仅在枣庄地区就集中运营了230余套废水废气监测设备。

张永顺介绍说,为确保监测设施正常运行,公司在设备安装阶段就派出技术人员进行免费的现场勘探和技

术指导;在设备运维过程中,制定了严厉的考核制度,绝不协助或参与任何单位的造假。一旦发现企业涉嫌造假等问题,立即向环境主管部门报告,并协助调查取证。

按照省环保厅要求,目前,山东省每个监测站房内都摆放了设备厂家、运营商和排污单位承诺书,对权责进一步明确。承诺书包含设备厂家、运营单位和排污单位对监测设施及数据所负的责任,和具体责任人的身份证号、联系电话、职位、签名及单位公章,一旦查实弄虚作假案件可按承诺直接确定责任单位和具体责任人。

“根据国家有效性审核的要求,我们对所有监测站房的现场资料进行规范,确保清晰地展现人员巡查、故障维修、设施维护与校准、废液处理、铅封等情况。”汇力环保公司负责人杜华安说。

目前,在山东省内开展运营服务的运营公司,均已建立了人员培训、操作规程、岗位责任、定期比对监测、定期校准校验、内部考核奖惩和应急措施等一系列完善的规章制度,使监测数据在环境形势分析、监察执法、生态补偿等环境管理各领域得到充分应用,为环境管理提供了扎实有力的技术支持。

## 联防联控 强化管控严惩造假

环保部门研发自动监测设备动态管控系统

为确保监测数据质量,山东省环保厅会同省检察院、省公安厅联合出台了若干文件,并与省公安厅建立了联动机制,对破坏或干扰自动监测设备的违法行为保持高压严打态势。

山东省明确,对弄虚作假企业,顶额罚款、媒体曝光、挂牌督办;对弄虚作假运营单位,扣减运营费、全省通报、开

除山东环保运营市场;对弄虚作假企业所在市,扣减环境监管考核得分。符合移交条件的,移交公安机关,对相关责任人实施治安拘留。2013年以来,仅山东省级查处的监测数据弄虚作假案件就达36起。

同时,山东省自行研发了自动监测设备动态管控系统,并出台了相关技术