这里污水处理厂缘何遭质疑

阅读提示

“今后，污水处理厂究竟应该由政府全权负责还是坚持走市场化道路？”对于污水处理厂未来走向，陕西省人大环资委主任李健伟有些困惑。“污水处理厂是公益性的，政府就应把它管起来、管好，不要一推了之。”他在调查中发现，采取市场化模式运作的污水处理厂效率相对较高，但“前提是政府得给足钱”。“资本的本质是追逐利润最大化。行政命令解决不了污水排放不达标的难题。”李健伟担忧的背后是我国污水处理厂治污反致污的尴尬处境。而这只是问题的冰山一角。近日，记者跟随全国人大环资委“中华环保世纪行”采访团来到陕西，对污水处理厂现状进行了调查，力图管窥一斑。

上图　陕西安康一家污水处理厂。

左图　陕西一家污水处理厂向参观者展示污水处理前和处理后的样子。

没治污反致污

一 深陷资金困境

这是一组引人注意的数字。截至2015年6月底，陕西省已建成运行城镇污水处理厂118座，实现县级以上污水处理设施全覆盖，处理能力391.55万立方米/日，处理污水317.6万立方米/日，处理率达82.7%。

数据之外，是陕西省城镇污水处理能力的跃升。2015年二季度全省城镇污水处理设施建设和运行情况评估中，陕西省城镇污水处理工作在全国综合排名前5位。

面对这一令许多城市艳羡的名次，陕西省环保执法局局长马小现却高兴不起来。今年，陕西城镇生活污水处理厂专项检查发现，仍有不少生活污水处理厂沦为污染大户，非国有企业尤甚。“比如，西安市临潼区陕鼓水务有限公司连续多天超标排放。”马小现这样举例说。

尽管这较过去已经有了明显进步。2013年，陕西公开第一季度全省城镇生活污水处理厂专项执法检查结果：全省105家污水处理厂中，一季度超标排污57个，占全省污水处理厂的54%。“由于处理能力有限，渭河流域部分污水处理厂部分污水未经处理，超越管线直接排放；长武、富平等县污水处理厂甚至利用溢流井、集水管等进行偷排污水。”马小现回忆说。

但更糟糕的还在后面。“凡有工业废水排入的生活污水处理厂，10次检查中有七八次严重超标。”马小现说，这些化工企业与污水处理厂的矛盾由来已久，企业认为“我给你交了钱你就该处理”，现实是他们的来水水质很不稳定，处理生活污水的污水处理厂常常难以处理。

原本应该成为水环保最后一道防线的污水处理厂反成排污大户，陕西省并不孤单。日前媒体披露，青海省西宁市两家主要污水处理厂陷入窘境已有两年多，由此形成了千万吨级别的污水不达标排放。数个月前，环保部通报，北京市通州区次渠污水处理厂出水长期超标排放，含锌污泥处置存在环境安全风险。

据环保组织公众环境研究中心（IPE）整理的一份违规监管记录显示：2008年至2013年间各地污水处理厂违规监管记录达4961条，平均每座污水处理厂约有1.4条。其中，因出水水质超标而被披露的污水处理厂记录占IPE数据库记录总数的三至四成，成为最主要的违规原因；超标因子主要为大肠杆菌、总磷、氨氮等。

污水处理厂超标排放，这意味着什么？“污水流进河里了。”一位业内专家表示。

对陕西而言，威胁或许来得更加急迫。陕西是“南水北调”核心水源区——汉江、丹江的发源地，特殊的地理位置决定了它在“南水北调”中线工程中肩负的重要使命。“污水处理厂排出的水不达标，板子到底打在谁身上？”陕西省人大环资委主任李健伟有些着急。

图为生活污水处理厂的进水取样处。

二 深陷资金困境

事实上，生活污水处理厂治污反致污与其深陷资金困境不无关系。

通常，污水处理费涵盖在居民自来水费中，上缴地方财政。政府直接投资运营的污水处理厂每年根据运营情况申报所需费用。由政府采取PPP模式运营的污水处理厂，则由地方政府按照既定合同拨付费用。

然而事实是，一些地方政府拖欠污水处理费成了“家常便饭”。曾经，咸阳市东郊、西郊和南郊3个污水处理厂被拖欠费用累计达5000万元以上。2014年5月，环境执法局再次到咸阳检查，结果“地方政府仍在拖欠企业当年污水处理费”。

无独有偶。据报道，前不久青海西宁一企业起诉政府违约拖欠污水处理费用3000万元……

污水处理费长期拖欠，由此带来的结果显而易见。部分污水处理厂因为运行经费不足，设备无力更新维护，功能参数降低导致维修费用和单位电耗增加，只能低负荷运转甚至停运。此外，还会带来连锁反应。比如，西安周至县污水处理管理中心一度由于长期收不到污水处理费拖欠电费，被周至县电力局实施断电。“如此恶性循环，企业陷入治污反致污的怪圈。”马小现感叹。陕西省专项执法检查发现，在陕西，超标排放的污水处理厂，三分之一以上是因为当地政府拖欠污水处理费。

地方政府的资金不能及时拨付，无疑为污水处理厂非正常运行埋下伏笔。不过，聚光灯下，困局依然存在，即便这笔钱能够如愿按时到位。“污水处理厂的运营成本远超污水费。”马小现一针见血地指出。

以陕西为例，目前污水处理厂每达标排放1立方米水，当地政府平均向企业支付0.76元污水处理费。在西安市第四污水处理厂有关负责人看来，相对于当前其1元多/立方米的污水处理成本，这一费用不免有些偏低。

叫苦不迭的不仅是西安市第四污水处理厂。记者走访陕西省安康市汉阴县污水处理厂、安康市江南城市污水处理厂、西郊污水处理厂等，企业负责人无一例外地提到运营困难。而全国的状况同样不容乐观。根据一份分析报告，全国227座污水处理厂的平均运行成本为1.03元/立方米，平均居民污水处理费标准为0.76元/立方米。

这中间的差价缺口咋办？“如何保证污水处理厂正常运行，大家都在想办法，钱不够，政府补贴也得给。”安康市环保局副局长阮英斗无奈地冲记者摇摇头。说起来容易做起来难。在大中城市，配套资金或许还能跟得上。“但在一些财政小县，很难长期拿出那么多钱。”同行的专家忧心忡忡地表示。

雪上加霜的是，部分生活污水处理厂“污水来得多、处理费收得少”。“在许多城市，雨水和污水管道没有分开，雨水流入了污水处理厂，或因管道老旧地下水渗进了管网，增加了污水处理量，但这部分‘隐形水’享受不到‘政策红利’。”一位从事水务投资的业内人士感叹。

巧妇难为无米之炊。“政府旗下的污水处理厂相对好些，缺些钱，可能也会保持正常运行。市场化模式运作的污水处理厂，则难保证。”李健伟说。

不过，让他备感无奈的是管理体制的混乱。“污水总量由水利部门管理，污水处理厂由城建部门建设，排出的水达不达标由环保部门负责。”李健伟不太理解，城市管网的设计、建设、运营都归城建部门，污水处理厂排水不达标为何还打“别人的屁股”。“板子打准了才能管用！”他慨叹。

一个例外是，咸阳东郊、西郊、南郊、过塘4个污水处理厂由咸阳当地环保部门负责。不过，“现在环保部门感觉管起来力不从心，城建部门也不愿接手‘烂摊子’。”马小现透露。

现实的确让当地管理部门有些为难。据有关媒体报道，2014年暗访时仍发现东郊污水处理厂违规排放污水。由此，污水处理厂成为烫手的山芋就不难理解。

三 “吃不饱”的困扰

当污水处理厂深陷资金困境时，另一问题也随之渐渐浮出水面。

“一些地区收水管网建设滞后，经常‘吃不饱’，部分地区甚至还存在管网雨污不分流，造成进水浓度过低、水量过大的问题，这些都影响了污水处理厂的正常运行。”在提供给记者的一份材料中，陕西省环保厅指出。

何为“吃不饱”？简单说即污水处理厂建而不运。如何定义“吃不饱”？业界的一个评价标准是运行负荷率，它由公式“城镇生活污水处理量÷城镇生活污水产生量×100%”计算得来。按照住建部规定，“污水处理厂运行负荷率在一年内不低于设计能力的60%，三年内不低于设计能力的75%”。

但现实中，“大马拉小车”的现象屡见不鲜。根据材料，2013年陕西105座城镇生活污水处理厂总设计处理规模344.6万吨，实际每天处理量为239.6万吨，整体运行负荷率70%。

在一些小城市，这一比例更低。如，安康市生活污水日设计处理能力14万立方米/日，实际日处理平均6.41万立方米/日，负荷率只有52.88%。甘肃省通渭县、临潭县的负荷率不到10%。日前，位于礼泉县的陕西再生资源产业园区内的污水处理厂被曝光，“因没污水可处理，自2014年5月建成后，一直未投入使用，现在部分设备已锈迹斑斑。”

斥巨资建设的污水处理厂缘何“晒太阳”？“一方面当初建厂的时候很多属于‘一哄而上’，设计规划缺乏统筹，特别是在陕南地区；另一方面，也是最重要的原因，就是管网配套建设不到位。”陕西省住建厅副厅长任勇如是解释。

“重厂轻网”现象的直接后果是实际来水量严重不足。“一个设计规模为日处理能力10万吨的项目，实际来水量只有2万至3万吨，这种情况并不罕见。”陕西一污水处理厂企业负责人向记者透露。

原因？任勇坦陈，一个很重要的原因还是资金来源不足。“目前中央层面对管网建设补贴额度是60万元/公里。说实话，可能连土方机械的钱都不够。”他认为，尤其是陕南地区，受地形限制，管网建设成本往往高达300万至500万元/公里。这中间的差额，只能靠地方政府自己配套。

与此同时，“管网在地下，一来建设难度大，二来老百姓看不到、绩效难凸显，容易被忽视。”住建部城建司水务处调研员曹燕进对记者表示。不过，“污水管网建设已经引起重视。”她补充说。

如今，更让她担忧的是愈发严峻的污泥处置问题。“就像厂网并重一样，泥水也应并重。”曹燕进称。

作为污水处理过程中的附属产品，污泥是一种含水率高、富含有机物、病原体、重金属等物质的特殊城市垃圾。近几年随着污水处理业的快速发展，其总量不断攀升，以2014年为例，城镇污泥产生量为3600万吨。“只抓污水处理，不抓污泥处置，一下雨，污泥重新进入水体，再次污染土壤，岂不白搭功夫！”马小现说。

现实的确令人担忧。根据《节能减排十二五规划》，到2015年，城市污泥无害化处置率应达到70%。按照曹燕进提供的数据，目前我国城市污泥规范化处置率只有50%。眼下，陕西仅西安市内有3家政府选定的有资质的危废处置企业处理污泥，实际污泥处理量还不到污泥产生量的一半。

同污水处理一样，缺少资金也是各地污泥处理设施缺乏、进而影响无害化处理率的掣肘之一。据E20研究院发布的《中国污泥处理处置市场分析报告（2014版）》，从BOT项目角度看，污泥处理处置全成本区间在150元/吨至500元/吨，平均成本为270元/吨，折合到污水处理费中约合0.2元/吨（按每万吨水产生7吨含水率80%的污泥）。

“现在很多地方的污水处理厂保持正常运行都有困难，怎么会搭更多的钱进去处理污泥呢？”一位业内专家强调。

图为陕西汉阴污水处理厂一水池内，收集来的生活污水还未处理。

访谈

升级

访中国人民大学

就全国而言，陕西的城镇生活污水处理厂情况还算是好的，其他一些省份的情况更可想而知。未来，城镇生活污水处理厂到底该何去何从，又当如何更好承担起治污责任？就此，记者专访了中国人民大学环境学院院长马中。

记者：请您分析一下导致目前部分生活污水处理厂不达标排放问题的原因？

马中：一般来说，一家生活污水处理厂不达标排放，主要有以下三种情况：一是污水处理费不够，不足以支付污水处理厂处理达标排放；二是政府给足了钱，但污水处理厂自身因管理落后、技术落后等造成超标排放；三是污水处理厂为节约成本，故意超标排放和无处理排放。原本治理污染的生活污水处理厂反造成污染，上述三种情况都存在，但其中相当一部分是因为第一种情况。

众所周知，处理生活污水达标排放需要一定的处理成本。按照污染者付费原则，这笔钱要求污染者应该承担他所造成的环境损害的全部成本，包括损害成本、处理成本和赔偿成本。当前居民缴纳的水费中，就包括污水处理费。但现实是，很多地方居民污水处理费标准定得有些低，缴纳上来的污水处理费不足以支撑污水处理厂正常运营，再加之种种因素限制，要么政府补贴不到位，要么地方财政“无能为力”，“就这些钱”的情况下，结果自然“不会太好看”。故第一种情形下，生活污水处理厂超标排放，板子不能完全打在污水处理厂身上。但第二种、第三种情形就需要加强监管。

记者：主要发达国家是如何解决生活污水处理费这一难题的？

马中：在美国居民水费单上，1吨水价格通常为5到6美元，包括水资源费、自来水费、污水处理费、雨水处理费四部分，其中污水处理费的征收标准至少为1至1.5美元/吨。在美国很多城市，这笔钱绝大部分由居民支付，也有一些城市从征收的房产税中划拨一部分用于生活污水处理。即使对比北京污水处理费（全国最高），这一收费标准也是很高的。因为，在美国污水的排放标准遵循环境反退化原则，据此核算相应的污水处理成本，并制定相应的污水处理征收费标准。而在欧洲，污水处理费的征收标准则更高，平均七八欧元/吨。

记者：在您看来，下一步生活污水处理厂如何更好完成治污重任？

马中：首先，要根据地方水环境质量要求，进一步提高生活污水排放标准。目前，我国城镇污水处理厂的污水处理率已达90%，这意味着产生的生活污水基本可以被处理。但能处理不代表处理得好。现行污水处理标准远低于环境质量标准，我国大部分江河湖泊水体水质退化，已基本失去自净功能，在此背景下，生活污水即使处理后满足现行排放标准达标排放，依然是劣Ⅴ类水，无益于水环境改善。因此，应基于受纳水体的环境功能和现状水质确定排放标准，达到这个排放标准排放的污水不会造成环境污染，即坚持环境无退化原则。但这一标准也不应该“一刀切”，各地社会经济发展水平、水环境容量情况各异，制定新的污水排放标准应在环境无退化原则基础上，根据各地实际情况制定。

其次，要根据排放标准制定生活污水处理费征收标准。现在我国居民的污水处理费征收标准普遍偏低，而且低得不是一点点，可以说，在现有污水处理费征收平均水准上再翻一番都不为过。具体提高多少，应根据环境无退化的排放标准，由污染物从排放浓度处理到环境无退化排放标准浓度时，每污染当量的治理成本来决定。当然，居民基本生活用水属于公共服务范畴，不应该完全实行污染者付费原则，根据新标准需要补上的价格缺口需要政府财政补贴，对于居民奢侈用水（游泳池等）、工商业、服务业等用水则执行全成本付费。

本版稿件、图片作者均为本报记者　沈　慧

本版编辑　许跃芝　张　虎

电子邮箱　jjrbyxdc@163.com