

## 山东创新环境监测机制体制,锤炼抓铁有痕的监控执法队伍

# 监控骁勇将 打假轻骑兵

◆本报记者周雁凌 董若义

这是一支特别能战斗的队伍。

他们文武兼备,假假打假——从数据分析到现场排查,从攀爬烟囱到采样监测,从发现疑点到锁定证据,他们样样都是“行家”,通过独立调查,让违法企业措手不及,原形毕露;

他们骁勇善战,风雨无阻——无论风雪雨雾、严寒酷暑,哪里有疑点,他们就奔去哪里,何时好取证,他们就何时出击,于草丛中蹲守,在夜色中奔袭,与弄虚作假斗智斗勇,毫不含糊……

他们就是山东省环境信息与监控中心的执法精英。

2013年至今,山东省环境信息与监控中心共查处监测数据弄虚作假企业39家,分别实施了顶额罚款、通报、扣减环保补助等行政处罚,其中22起符合移交条件的案件移交公安机关处理,近30名责任人被处以行政拘留5日~15日的处罚。

7月5日,环境保护部通报表扬了严厉打击污染源自动监控弄虚作假行为的7家单位,山东省环境信息与监控中心名列其中,而且是唯一一家直接打假的省级监管部门。

修改功能。”山东省环境信息与监控中心污染源监控室主任石敬华说,这套系统可谓是不法企业植入造假软件或擅自修改工作参数的“克星”,有效封堵了造假“后门”。

实践证明,动态管控系统有效切断了修改参数等软件造假途径,大大提高了污染源自动监测数据质量和监管效率,也推动了自动在线监测设备生产厂家不断提升设备的安全性和稳定性。

创新无止境,监管须到位。切断企业造假路径后,山东省又将目光瞄向了监测市场。山东省规定,环境自动监测设备运营单位弄虚作假的,由环保部门扣除当年自动监测设备运行补助费,解除运营合同,取消其在全省范围内的运营资格,并建议环境保护部对其进行相应处罚。

为从源头上清除设备造假隐患,2015年3月初,山东省环保厅开展了为期3个月的污染源自动监测专项整治行动,全面清理具有造假功能缺陷的自动监测设备被列为行动首要内容。

整治行动期间,山东省17家主流环境监测设备商向社会作出公开承诺,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件、硬件;如有违背,自愿退出山东省环保市场,并承担相应法律责任。

如今,山东省已完成1690余个站点动态管控系统的安装,共涉及自动监测设备品牌69个、型号100余种。

一系列环环相扣的创新举措,从各层面消除了监测造假隐患,保障了监测数据的真实可靠。

今年5月16日,山东省环保厅出台文件,决定应用污染源自动监测数据查处企业超标排污违法行为。今后,一旦通过自动监控系统发现企业排放超标,省环保厅将立即组织环境信息与监控中心等单位开展现场调查、监测、取证,在证据链明晰的情况下,即可对排污单位实施行政处罚。



图为独立调查组执法人员向企业负责人详细了解治污工艺。

董若义摄

公司监测造假案可谓一波三折。当时,执法车辆刚进入厂区没多远,就被设置在道路中间的4个隔离桩挡住了去路。无奈之下,执法人员只能下车步行,携带着检测仪器奔跑了5分钟才到达监测站房。

现场调阅数据发现,SO<sub>2</sub>浓度在执法人员进厂后大幅升高,与进厂前上传省监控平台数据差距很大。有着丰富经验的执法人员敏锐地意识到,企业可能存在作假行为,但由于受到路障阻碍错过最佳调查时机,未能查实具体造假途径。检查组决定暂且“鸣金收兵”。

次日下午,检查组再次对圣凯热电突击检查。这次进厂前,检查组事先进行分工,兵分两路,先由一名执法人员设法提前进入站房,其余人员再进厂检查。

提前进入站房的执法人员发现,自动监测设备数据与工控机、上传省监控平台的数据不一致,其中自动监测设备数据SO<sub>2</sub>浓度为1988mg/m<sup>3</sup>,工控机和上传省监控平台SO<sub>2</sub>浓度为115mg/m<sup>3</sup>。然而,当厂外执法人员进厂检查时,工控机SO<sub>2</sub>数据瞬间“变脸”,变得与监测设备数据基本一致。此外,这家企业监测数据还存在突变的现象,5分钟以前,SO<sub>2</sub>浓度基本在170 mg/m<sup>3</sup>上下徘徊,5分钟以后,SO<sub>2</sub>浓度一下子激增到1800 mg/m<sup>3</sup>。

经仔细排查,发现圣凯热电私自改造信号线,在DCS(分布控制系统)中安装数据模拟软件,通过模拟软件远程操控工控机的信号数据,干扰自动监测设备正常运行。执法人员马上进行证据固定,并向公安机关移交。最终,企业及相关责任人被依法处罚。

为有力震慑监测造假行为,山东省积极探索环保公安联动机制。早在2010年,省检察院、省公安厅、省环保厅就联合下发了《关于印发〈关于办理破坏污染源自动监测设施案件若干问题座谈会纪要〉的通知》,明确了3部门办理破坏监控设施案件的工作机制。

针对单纯处罚企业整体震慑效果弱、罚款惩戒力度不足的问题,3部门多次协商,明确了自动监测数据弄虚作假案件的移交条件,在对企业进行行政处罚的基础上对相关责任人实施行政拘留,实现了“既处罚企业又处罚人”。

“打击数据造假从罚款到罚人,从处罚企业整体到追究具体责任人,给予5天~15天的行政拘留虽然天数不多,但是对个人名誉造成的影响却不小,再想造假就得好好掂量掂量了。可以说,案件的移交对数据造假企业和具体实施者产生了明显的震慑作用,属于提前与新《环境保护法》接轨,开创了全国监测数据造假案件处罚的先河。”张庆伟说。

业突击检查,发现企业擅自停运治污设施、排放污染物浓度超标10.4倍等问题,但就是找不到造假途径,最后判定,造假途径只能在烟囱内部。

数日后,检查组第四次突击检查。为查明真相,执法人员冒着烟筒炉体内60余度的高温,徒手伸进采样口,终于发现了端倪。原来,为干扰监测数据,企业在采样探头附近加装了一个吹氮气的小装置,以此稀释采样气体。在确凿的证据面前,企业不得不承认违法事实,并受到法律的严惩。

顶着风雨出行,冒着寒暑出击,午夜蹲守,节假日无歇,对一线打假的执法人员来说,已是家常便饭。正因为有这样一支队伍活跃在打假一线,让监测设备生产商不敢“开后门”,运营商不敢“闭只眼”,排污单位不敢“动手脚”,不仅震慑了违法行,规范了监测市场,挤掉了数据水分,还创造了公平的竞争环境,产生了积极的社会效应。

近年来山东省监测数据造假案件大幅度减少,在2013年以来查处的39起监测数据造假案

### 环境监测管理模式

考核谁、谁出数

转变

谁考核、谁出数

### 空气站TO模式



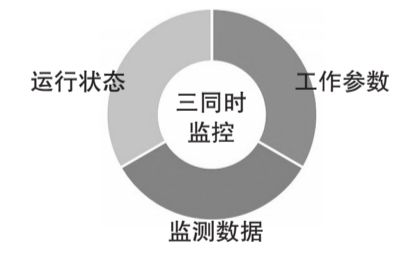
(空气站)

转让

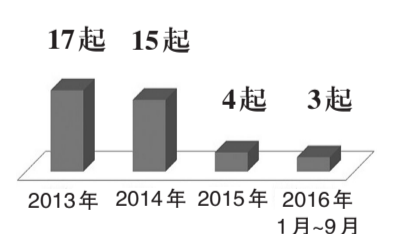
政府部门 第三方

运行成本 15% 设备运行率 数据准确率 90%以上

### 动态监控系统



### 监测数据造假案件情况



同时,为满足监测信息需求,需要各级都建立一支庞大的环境监测队伍,难免导致机构编制膨胀、行政成本攀升。”张庆伟说。

为此,山东于2012年率先在全国改革环境监测管理体制,开创了独具特色的环境监测管理模式,实行环境质量“上收一级”、污染源“下放一级”管理体制和环境空气质量自动监测站(以下简称空气站)TO(转让—经营)模式社会化运营机制。

通过改革,实现了环境质量管理由“考核谁、谁出数”到“谁考核、谁出数”的转变,让市、县两级主要精力由应付省级考核转为加强污染源监管,调动了各市监管排污单位改善环境质量的积极性,从而避免了不正常的行政干预,提高了监测数据的公信力。

而空气站运营实行的“现有设备有偿转让、专业队伍运营维护、政府购买合格数据”的新模式,与单纯的第三方运营模式不同,TO模式下政府部门把空气站完全转让给第三方运营公司,实行专业化、社会化运营管理。从此,全省17市环境空气质量的好与坏,不再由环保部门“自说自话”。改革后,全省空气站运行成本(含设备更新)降低了15%,设备运行率和数据准确率均达到90%以上。

## 打假“撒手锏”

采用不打招呼不通知、一竿子插到底的独立调查模式,发现监测造假立即向公安移交

在利益诱惑面前,仅有日常监管和技术管控是不够的,还必须通过现场执法检查严厉“打假”,把违法企业和不法分子狠狠打痛,打到大不敢造假。

“打假”必先“识假”。通过多年的“打假”实践,他们不仅发现了常见的两大类10多种造假手段,还总结出查处监测造假的3个步骤,即前期准备(数据分析)、现场检查(调查取证)、行政处罚(案件移交)。

其中,数据分析就是通过自动监控系统审核监测数据,筛选一些关键参数进行横向、纵向比较分析,找出数据间逻辑性的不一致,锁定存在问题的企业。

石敬华打开电脑,找出一些数据分析图表,向记者介绍:“比如这两家企业,窑尾烟温 and 氧含量呈现非常规律的波动,夜里和白天的反差非常明显。这些参数都与污染物浓度存在逻辑关系,据此可判断其存在造假嫌疑,在随后的检查中,将列为检查重点。”

有的放矢,还不能走漏风声、打草惊蛇。为此,山东省采用了不打招呼不通知、一竿子插到底的独立调查模式,成为现场执法检查、打击监测造假的“撒手锏”。

通过多次检查,石敬华和同事们总结出了检查弄虚作假的四字诀,即快、准、细、狠。

所谓“快”,即第一时间达到预定检查点位开展比对监测,固定稍纵即逝的证据;“准”,即通过比对监测确定自动监测数据不准,如果不准说明自动监测设备有问题;“细”,即详细检查采样探头和管路,逐一核对几十个上百个设备参数等;“狠”,即对弄虚作假行为一查到底,绝不放过任何蛛丝马迹。

石敬华还记得,查处费县圣凯热有限

## 技术的反制

研发动态管控系统,实现自动监测设备“三同时”监控,切断软件造假路径,设备异常自动报警

如果说行政干预倒逼了监测体制机制的改革,企业环保数据造假,则催出了技术反制和创新。

“解决了行政干预问题,地方政府没有其他路可走,只能使尽浑身解数强化环境治理,改善环境质量,因而对排污企业的环保要求日趋严格,一些企业便铤而走险,费尽心机弄虚作假。这既有企业逐利心切、逃避监管的因素,也源于监测设施自身存在的漏洞,为造假提供了可乘之机。”张庆伟对记者说。

为避免不法企业在自动监测设备上动手脚,确保设备正常运行,山东省环保厅依托原有的污染源监控系统,采用物联网等科技手段,对自动监测设备、数据采集传输仪和监控软件升级改造,创新研发了自动监测设备动态管控系统,实现了信息采集、监控指标、设备标准、监控平台的“四个统一”和自动监测设备工作参数、运行状态、监测数据的“三同时”监控。

“这套系统可以自动保存监测设备工作参数、运行状态异常情况日志,以备环境执法人员查询,并与门禁抓拍系统对接,参数一旦异常改动可进行拍照和取证,将取证信息上传至环境监控中心平台。同时,系统还固定了监测设备的关键参数,清除了关键数据的

## 午夜轻骑兵

夜间突袭屡立奇功,让监测设备生产商不敢“开后门”,运营商不敢“闭只眼”,排污单位不敢“动手脚”

每一次独立调查行动,都是一场战斗。“调查时,我们大都选择白天踩点熟悉环境,半夜或凌晨时段突击检查。因为企业偷排偷放大都选择晚上,不易被发现,造假痕迹也容易消除。”石敬华告诉记者。

识假打假,既要经验丰富,还要胆大心细。今年7月初,山东省环境信息与监控中心通过数据分析,发现潍坊城西污水处理公司氨氮短暂超标后突然降低,不符合污水处理规律,怀疑企业可能对自动监测设备采样系统造假。

为此,省监控中心派出执法检查组,于7月6日凌晨3点对这家公司进行了独立调查。“监测设备采样是有周期的,我们分析认

为,这种数据骤变情况极有可能是人为造成的,在设备即将采样时动手脚。”石敬华说。

为抓违法“现行”,调查人员采取非常规措施,先派一人翻墙潜入厂内,在监测站房附近的草丛中蹲守。正值盛夏,蚊虫肆虐,但“潜伏”人员顾不上拍打,生怕闹出动静。10分钟后,发现有人在监测站房门前窥视,当自动监测设备即将采样时,此人将采样泵和采样管放入水桶中,并注入外接自来水,干扰设备采样。调查人员立即现身,搜集造假证据,并控制住准备逃跑的作案人。

调查人员固定好证据后,立即通知了公安部门,现场移交了相关材料。还有一次,执法检查组连续3次对某企

## 胆气与底气

率先改革体制机制,实行环境质量“上收一级”、污染源“下放一级”管理,避免行政干预



关键词

近年来,山东省环境信息与监控中心围绕保障监测数据质量,在实践中不断总结积累经验,在探索中大胆改革创新,逐步形成了一套卓有成效的监测数据打假体系,也锤炼出了一支业务过硬、作风过硬的执法队伍。

他们率先在全国改革环境监测管理体制机制,先于新《环境保护法》规定,将监测造假案件向公安部门移交,独创动态管控系统封堵造假“后门”,大胆使用监测数据作为排放超标处罚依据,敢吃“螃蟹”,敢开先河。

今年6月30日,山东省环保厅对滨州鑫元水务有限公司进行监控审核时发现,鑫元水务6月9日~6月29日外排废水自动监测数据COD日均值连续超过流域排放标准,最大日均值323.1mg/L,最大超标倍数2.23倍;6月30日外排废水COD为251mg/L,超标倍数为1.51倍。

在有鑫元水务污染源自动监测数据报告、监测报告、自动监测数据的认定意见、调查询问笔录作为证据的前提下,山东省环保厅对鑫元水务超标排污违法行为作出处罚决定,责令限期治理,两个月内完善治污设施,确保外排废水稳定达标排放,限期治理期间不得超标排污,并处以107.54万元罚款。

这是山东省环保厅应用污染源自动监测数据直接对企业超标排污违法行为作出处罚的第一起案件。

记者了解到,以往,污染源自动监测数据只是作为环保部门掌握企业排污状况的数据支撑,因其数据质量受多种因素影响存在不确定性,并不能作为环保处罚的直接依据。目前,在全国各地,也鲜有先例。

山东环保部门将自动监测数据作为处罚依据,有胆气,更有底气。这份胆气和底气,正是源于对数据质量的高度自信。

山东省环境信息与监控中心主任张庆伟告诉记者,从2007年以来的10年间,山东省围绕保障数据质量,展开了一场没有硝烟的持久战,下了一盘打破常规、出手果决的监测大棋——

2007年起,山东省筹集10多亿元建设资金,逐步建成省、市、县三级环境监控体系并实现全省联网,初步管住了全省排污的主要阀门。

但是,随着经济社会的快速发展,原有的环境监测体制机制逐渐不适应环境保护的需求。

“之前,环境质量的监测数据基本由各级环保部门自行监测上报,‘考核谁、谁监测’,很难避免同级行政干预,易造成数据注水。



图为夜查期间,监控执法人员几十米高的烟囱监测平台上采样监测。

董若义摄