

# 污染源自动监控在环境执法中的应用探讨

刘靖宇

新乡市生态环境局获嘉分局 河南 新乡 453800

**[摘要]**现如今,我国的经济在快速发展,社会在不断进步,本文简要介绍了污染源自动监控系统的发展历程、在环境执法中的重要作用和实际应用、违反自动监控管理规定应承担的法律责任及自动监控执法现场检查工作的要点,并从环境执法工作角度出发,探讨了最大限度地发挥自动监控手段及数据在执法实践中的作用,以期为相关人员提供参考。

**[关键词]**污染源;自动监控;执法

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.414

## 引言

如今,在传感器技术和软件系统的帮助下,大部分监测工作都实现了自动化。例如,污染源的监测已经实现了污染源自动监控。在具体工作中,借助相关自动分析仪器、相应的通讯设备以及预警设备等,可向工作人员传输数据与信息,实现预期的工作效果。这样不仅能实时监控企业排污的状况,而且也能提前预防污染事件的发生,这对于提高环境保护力度具有相当重要的价值。

### 1 加强企业污染源自动监控管理的重要性

虽然现今社会发展取得了重要的突破,但这些发展成果都是建立在对生态环境破坏的基础上换取发展机会。伴随着社会中各种工业建设的发展,其在很大程度造成了森林植被的覆灭,将青山变成了荒山,众多河流也被废水与垃圾污染,并且各种珍稀的动植物因为污染与栖息地被破坏等原因逐渐覆灭,严重威胁地球生态系统的生物多样性。而生态环境破坏的结果最终会落到人类的身上,水污染和环境空气污染会使人容易患上各种疾病,对身体健康造成严重的危害。认识到生态环境污染问题的严重性,很快推出一系列的措施来对环境进行整顿,对于一些污染严重的工业企业进行关停整治,并制定了一系列生态环境保护方面的法律法规。经历一段时间的阵痛期,我国的生态环境已经在逐步恢复。国家的发展重点以经济的快速发展逐步转入生态环境的发展,为了有效贯彻这一重要目标,习近平同志提出“绿水青山就是金山银山”的科学论断,指出要秉持绿色发展理念,把生态文明建设融入各方面建设的全过程,建设美丽中国,努力开创社会主义生态文明新时代,为此就需要加强企业污染源自动监控设施管理,保护生态环境可持续发展。

### 2 污染源自动监控在环境执法中的应用

#### 2.1 依规处置故障问题

排污单位要在发现自动监控设施故障后24h内向所在地生态环境部门报告,故障无法及时修复的,故障修复期间,排污单位按要求委托有资质的监测机构开展人工监测,按规定的频次和要求向所在地生态环境部门报送监测结果。需要停运、拆除等原因将影响自动监控设施正常运行等情形时,排污单位须经所在地生态环境部门批准。企业连续停产超一个季度,报所在地生态环境部门批准可停运自动监控设施,在恢复生产前应提前对自动监控设备进行校准,恢复生

产后两周内对自动监控设备进行比对监测。

#### 2.2 污染源自动监测设备的管理模式

污染源自动监控设施管理模式主要有以下两种。1)自运营。企业需要自主地对监测设备进行管理。在该模式利用阶段,不需要支付代运维费用。然而,该模式的缺点也比较多:(a)企业领导重视度不够,对自动监测设施运行维护相关工作有所疏忽;(b)企业负责人员认识不足,水平偏低,专业技术不足,对此项工作学习不到位;(c)现场运行维护台账记录不规范、不完整,其档案留存不符合有关要求。2)委托第三方运行维护。企业将自动监测设备运行维护及日常管理全部委托于第三方,大大提升了设备运行的可靠性,但是企业疏忽了主体责任,缺乏对第三方运行维护相关工作的监督及严格要求,导致运行维护有不完整、不规范的情况。

#### 2.3 加强员工培养及技术培训

对相关工作人员进行培训,能够保障自动监控设备数据的准确性,提高其使用效果。在对员工进行培训时,通常需要从两个方面进行。除了常规的技术培训,还需要做好职业道德培训,以便于提升员工整体的工作能力,提高其综合素养。在对员工进行技术培训时,要着重讲解相关的操作要点,以及注意事项等。只有保障设备安装正确,确保员工能够正确操作,才能减少客观因素对设备运行的干扰,减少外在环境因素对设备运行的影响,这对于提升设备运行质量及使用性能十分有利。另外,在对员工进行职业道德培训时,需要培养员工良好的职业操守,使员工具有认真负责的工作态度,形成严谨仔细的工作作风。只有这样,才能减少实际工作中的失误,从而减少相应的事故损失,确保在线监测数据的精确性。而且,这对于提升设备运行的稳定性、提高设备运行的安全程度具有积极作用。在培训的形式上,除了常规的入职培训以外,还需要适当引入在职培训。针对当前的发展变化,要不断提高员工的工作能力,提升其学习能力,从而更好地适应当前社会的发展变化,适应相关技术的更新与变化。在培训时,也要加强对设施运行环境方面的培训。工作人员要做好相应的检修与养护工作,保持环境干净整洁。要保持环境温度适宜,减少灰尘杂物等,避免设备被腐蚀。另外,对于新入职员工,要制定相应的考核制度。只有考核通过的人员,取得运维资格证才能继续从事相关工作,开展相关的管理活动。通过不断地考核,促使员工持续进

步,保持员工的工作积极性,进而提升环保工作的有效性。这种方式也能够提高员工对工作的重视程度,从而提高工作严谨性,最大程度上保障工作的质量。

### 2.4 规范自动监测(监控)系统的安装运维和监管

企业污染源在线自动监测(监控)管理系统需要相关部门加强基本保障设施的建设,为监测(监控)系统有效运行提供重要的实施基础。其中最主要的是企业污染源在线自动监测分析仪器的购置安装、自动监测(监控)运维管理的人力资源配置、仪器设备达到使用期限的更新、污染治理设施运行过程中相关辅助设施的配备等,都需要进行全面的考虑。作为提升生态环境综合治理能力的重要环节,自动监测(监控)系统的安装、联网、运行,实现重点污染源自动监测数据的实时在线,是全方位高效帮助掌握区域环境质量变化的前提,是做好生态环境质量改善工作的基础。加强对企业污染源自动监测(监控)的监督管理,是为了污染源自动监测(监控)处理系统建设得更加完善,保证污染源自动监测(监控)系统的有效运行。只有建立科学完善的企业污染源在线自动监测(监控)管理体系,才能对区域内的污染源进行全方位的把控。因此,在开展污染源自动监测(监控)工作过程中,要全面保障自动监测(监控)系统安装、运行、维护和监管的有效施行。

### 2.5 测量分析仪系统的检查

检查测量系统是否运行正常,通过以下方法可以检查分析系统中是否存在主动造假的行为。废气自动监控设施可以使用通入标气是否能得到标准误差范围内的数据验证设备准确性,主要做法是废气测量系统可以通过直接通入标气、全程通标气、断开采样管路通入空气等方式。废水测量系统可通入已知浓度样品、纯净水等方式验证仪器的准确性,也可与监测部门配合,以手工监测比对的形式验证仪器的准确性。污染物测量参数不得擅自改动,应与备案情况一致,重点检查直接影响数据的量程、曲线斜率、截距等系数,标样浓度设定值,消解法COD分析仪消解温度设定值;检查分析试剂是否配备正常,检查废水测量系统中标准样品,各类反应试剂(消解剂、逐出剂、催化剂、指示剂等)是否按说明书配备使用。

### 2.6 规范社会化运营秩序

社会化运营机构受排污单位委托,承担污染源自动监测设施的日常运行维护工作,在开展排污单位自动监测设施运行维护前,应事先到排污单位所在地市级生态环境部门进行备案,并公开承诺不销售有修改监测数据功能的自动监测设施,不协助排污单位造假,对自动监测数据质量负技术支持责任。为进一步提升固定污染源自动监测设施运行质量水平,规范社会化运营市场秩序,严禁以个人名义借用第三方运维单位资质与企业签订在线自动监测设施运维合同。社会化运营机构按照国家和地方的相关规定,要配备足够的具有相应专业知识的从业人员,有固定的办公场地,配套建

设实验室并配备相应的仪器设备。社会化运营机构要建立良好的内部运营管理制度和质量管理体系,开展巡检、校准、校验、维修等日常运行维护工作,确保自动监测设施正常运行,并建立运行维护台账。各排污单位签订运维合同时对第三方运营机构要进行严格审查,不得在签订运维合同和承担运维工作期间有弄虚作假、不按有关技术规范运维等不规范行为,从而提高自动监测设施运行质量。

### 2.7 在后期污染源治理方面的应用

在后期污染源治理期间,可以应用污染源自动监测技术,同时配合使用新型网络技术,诸如无线网络技术等,确保信息技术共享和传递相对更安全。之后,利用计算机软件科学分析监测到的污染源数据,将最终的结果反馈给相关人员,以便后续污染源的治理能更加便利,实现科学保护环境的目标。

### 2.8 与城市整体环境系统融合

在企业发展经济的过程中,要严格避免相关的环境破坏行为。而使用自动监测设备,能够起到很好的监督管理及实时监测作用,较少破坏行为。这对于及时发现污染问题、及时处理污染问题具有十分有效的作用。另外,提升该设备的利用率不仅能够促进环境的可持续性发展,而且可以加强设备运营与城市之间的联系,加强该设施与城市执法系统的融合,并能够极大地提升设备利用率,从而获得更好的管理效果。在先进技术的指导下,在相关系统和软件的支持下,加强对监测设备中数据的分析及利用,可以使这些数据与城市环保执法系统融合,更好地发挥自动监测设施的价值。通过建立相应的数据库,可提高数据提取与利用的效率,提高工作的便捷性。这不仅能推动环境监测行业的发展,而且也能更好地适应城市执法整体运行体系,适应城市环境执法系统的建设。

### 结语

综上所述,污染源自动监控制度起步较晚,法律条款的规定也比较局限。随着自动监测在环境执法实践中的作用越发凸显,从而会反向促进自动监测法律规定的细化和完善,相关的司法和执法解释、部门规章也会密集出台,对环境执法的指导性、操作性会更强更具体。

### 参考文献

- [1] 颜海波, 李晓宽. 污染源自动监测数据在环境保护中的应用与实践[J]. 化工管理, 2020(23): 62-63.
- [2] 杨红琼. 污染源自动监控系统在环境保护工作中的实践应用[J]. 河南科技, 2020(20): 156-158.
- [3] 凌玮, 俞河. 污染源自动监测技术在环境保护中的应用研究[J]. 资源节约与环保, 2020, 14(8): 151-152.
- [4] 周珂, 张海东, 刘欢. 生态环境保护中污染源自动监测技术应用研究[J]. 资源节约与环保, 2020, 14(11): 157-158.