

排污单位自行监测检查中发现的典型问题及改进建议

刘亚军, 张志峰

(江苏省南通环境监测中心, 江苏 南通 226006)

摘要: 排污单位自行监测的质量管理, 是环境管理部门关注的重点。针对排污单位自行监测工作中存在的质控措施不规范; 监测结果公开不完整; 样品交接记录、原始采样记录、样品分析原始记录不齐全; 流量计未检定或过期等问题。从自行监测方案的制定、自行监测信息公开、企业手工监测、企业自动监测等4个方面提出: 应实施具体的质控措施; 将污染物排放方式及排放去向、未开展自行监测的原因等方面的内容全部公开; 通过计量认证第三方环境监测机构制订相关的记录单; 将流量计送至计量单位实验室检定或者请计量单位现场检定等建议, 对今后促进排污单位提高自行监测工作水平有指导意义。

关键词: 排污单位; 自行监测; 改进建议

中图分类号: X830

文献标志码: C

文章编号: 1674-6732(2020)02-0063-04

Typical Issues Identified During the Examination of Self-Monitoring by Pollutant Discharging Entities and Suggestions for Improvement

LIU Ya-jun, ZHANG Zhi-feng

(Jiangsu Nantong Environmental Monitoring Center, Nantong, Jiangsu 226006, China)

Abstract: The quality management of self-monitoring by pollutant discharging entities is an important focus of the environmental management departments. The existing problems in the self-monitoring work of pollutant discharge entities: irregular quality control measures; incomplete disclosure of monitoring results; incomplete sample transfer records, original sampling records, and sample analysis original records; flowmeters were not verified or expired. we provide detailed suggestions for improvement from four aspects: the formulation of the self-monitoring scheme, the disclosure of the self-monitoring information, the manual monitoring by enterprises, and the automatic monitoring by enterprises; Specific quality control measures should be implemented; all aspects of pollutant discharge methods and discharge destinations, and reasons for not conducting self-monitoring should be made in public; formulate relevant record sheets through third-party environmental monitoring agencies; Send the flowmeter to the measurement unit for laboratory verification or ask the measurement unit for on-site verification, etc. It is instructive to enhance the self-monitoring performance of the sewage disposal units.

Key words: Pollutant discharging entities; Self-monitoring; Suggestions for improvement

在2017年9月21日中共中央办公厅、国务院办公厅发布的《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》^[1] (以下简称《意见》) 中提到: “排污单位监测数据弄虚作假屡禁不止, 环境监测机构服务水平良莠不齐, 导致环境监测数据质量问题突出”。这个《意见》出台之后, 生态环境部办公厅于2018年8月发布了关于《生态环境监测

质量监督检查三年行动计划(2018—2020年)》(环办监测函[2018]793号), 将组织开展排污单位自行监测的专项检查^[2]。各省市生态环境厅也相应组织开展了自行监测的专项检查。在一系列的检查过程中, 发现不少排污单位的自行监测工作都存在各种各样的问题, 即使是从2013年就已经开始实施自行监测工作的国家重点监控企业, 也存

收稿日期: 2019-08-27; 修订日期: 2019-09-30

作者简介: 刘亚军(1977-), 男, 高级工程师, 本科, 主要从事环境监测工作。

在不少问题。因此,针对排污单位存在的典型问题进行分析并提出具体的改进建议。

1 自行监测的概念及开展依据

自行监测的概念最早出现在《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》(环发[2013]81号)^[3]中(以下简称《办法》),该《办法》第一章第二条对企业自行监测的定义是:“企业自行监测是指企业按照环境保护法律法规要求,为掌握本单位的污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况,组织开展的环境监测活动”。目前,企业自行监测的方式包括企业在线监测、委托第三方检测机构监测和企业手工监测。

开展自行监测的依据主要有3个。一是《办法》第二章第四条中明确规定:“企业应当按照国家或地方污染物排放(控制)标准、环境影响评价报告书(表)及其批复、环境监测技术规范的要求,制定自行监测方案”。该规定适用于国家重点监控企业以及纳入各地年度减排计划且向水体集中直接排放污水的规模化畜禽养殖场(小区)。其他企业可参照执行。二是《意见》第九条明确提出:“排污单位要按照法律法规和相关监测标准规范开展自行监测,制定监测方案,保存完整的原始记录、监测报告,对数据的真实性负责,并按规定公开相关监测信息”。明确要求所有的排污单位都要开展自行监测,包括重点排污单位和一般排污单位。三是原环境保护部印发的《排污许可管理办法(试行)》^[4]第三十四条规定了“排污单位应当按照排污许可证规定,开展自行监测,保存原始监测记录”。

2 典型问题

2018年,生态环境部在长三角地区的4个省市共抽查了246家重点排污单位,涉及的行业有城市污水处理、农药制造、化学合成类制药、纺织印染、火力发电、电子工业、造纸、船舶制造等,其中城市污水处理182家,占比74.0%;化工、印染等其他行业64家,占比26%。根据抽查的统计结果,企业在自行监测方面存在的问题主要集中在自行监测方案制定、自行监测信息公开和企业手工监测3个方面。其中自行监测方案制定较为规范的有112家,基本规范和不规范的共134家,占比54.5%,也就是说有一半以上的排污单位在自行监

测方案制定方面存在问题;在自行监测信息公开方面,较为规范的有144家,基本规范和不规范的共102家,占比41.4%,有四成以上的排污单位在自行监测信息公开方面存在明显的问题;相比较而言,排污单位在开展自行监测方面做的较好,较为规范的单位达到166家,占比67.5%。虽然排污单位在开展自行监测方面总体做的较好(主要是因为企业委托的第三方检测机构监测相对比较规范),但是企业手工监测方面却存在着突出的问题,另外企业在自动监测方面也还存在一些问题。因此,从自行监测方案的制定、自行监测信息公开、企业手工监测和企业自动监测4个方面进行重点分析,找出其中存在的主要问题。

2.1 自行监测方案制定

(1) 采用的质控措施不规范不合理。如质控措施只写一些空话和套话,缺乏具体内容,存在问题的企业为223家,占比高达90.7%。

(2) 监测方案内容不完整。主要缺少监测点位示意图、质控措施及信息公开等方面内容,存在问题的企业为208家,占比84.6%。

(3) 监测指标不满足自行监测指南的要求。如缺少噪声、水和废气监测指标等,存在问题的企业为189家,占比76.8%;监测点位数量不能满足指南的要求,如无组织测点只有1个或2个,缺少噪声测点、雨水排口等,存在问题的企业为137家,占比55.7%。

(4) 监测分析方法选择不合理,未采用国家或行业标准分析方法,存在问题的企业为96家,占比39%;执行的排放标准不适用或未及时更新标准,存在问题的企业为45家,占比18.3%。

以上问题反映出企业一是对质控措施不了解不熟悉,二是对自行监测方案的编制还不够重视,没有严格按照各行业自行监测技术指南和排污许可证申请与核发技术规范的要求认真编制监测方案。

2.2 自行监测信息公开

在自行监测信息公开方面,存在的主要问题一是监测结果公开不完整(主要是无污染物排放方式及排放去向、未开展自行监测的原因、未公开污染源监测年度报告等方面),存在问题的企业达到176家,占比71.5%;二是公开的监测结果和监测报告(原始记录)不一致,存在问题的企业有93家,占比37.8%。

2.3 企业手工监测

在检查的246家企业中,开展手工监测的企业共113家,主要问题如下:

(1) 不能提供监测样品等需要交接的样品交接记录,样品交接记录内容不规范、完整,存在问题的企业共91家,占比80.5%;不能提供原始采样记录,采样记录内容未做到2人共同采样和签字,采样时间和频次不符合规范要求,存在问题的企业共85家,占比75.2%;未能提供样品分析原始记录,对原始记录的规范性、完整性、逻辑性未进行审核,存在问题的企业共67家,占比59.3%。

(2) 不能提供质控措施记录,记录内容不准确、不完整,存在问题的企业共82家,占比72.6%;仪器设备档案不齐全,未张贴唯一性编号和明确的状态标识,存在使用检定已过期设备的情况,存在问题的企业共79家,占比69.9%。

以上问题表明企业手工监测存在的问题较为突出。集中反映在样品交接记录、原始采样记录、质控措施记录、仪器设备档案、样品分析原始记录不齐全或记录内容不完整等方面,同时有部分企业存在仪器校验/校准操作不规范或记录内容不准确、不完整的问题。

2.4 企业自动监测

企业自动监测总体做得较好,但也存在一定问题。自动监测设备安装不规范的企业共101家,占比41.1%,主要问题在流量计未检定或过期的企业共64家;缺失、异常数据未及时记录,记录内容不完整的企业共89家,占比36.2%;未做好设备故障状况及处理相关记录的企业共88家,占比35.8%。

3 改进建议

3.1 自行监测方案的制定

(1) 针对质控措施不科学不合理方面,建议提出具体的质控措施,比如采样过程中,需要采平行样、全程序空白,实验室分析需要加标回收,仪器设备需要校准以及期间核查等。

(2) 针对监测方案内容不完整方面,建议按照国家要求制定的自行监测方案模板,一是单位基本情况,二是监测点位、监测指标及监测频次(含示意图),三是执行标准及限值,四是监测分析方法仪器及采样和样品保存方法,五是质量保证与质量控制,六是自行监测信息公开方式及时限,这6个方面都必须具备,监测方案内容才算完整。

(3) 监测指标和监测点位应严格按照各行业排污单位自行监测技术指南(以下简称《行业指南》)或者各行业排污许可证申请与核发技术规范(以下简称《行业规范》)要求去制定,但是需要注意以下两个方面:①目前共发布《行业指南》18个,《行业规范》41个。选择的顺序如下:首选《行业指南》,其次是《行业规范》,最后是《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819—2017)。例如电镀行业,目前已经发布了《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》(HJ 985—2018)和《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》(HJ 855—2017),但是在《HJ 855—2017》的7.1节中明确指出:“《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》发布后,自行监测的方案从其要求”^[5]。因此这里选择《HJ 985—2018》,而不要选择《HJ 855—2017》。又如水处理行业,目前没有行业指南,但是已经发布了《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》(HJ 978—2018),那么应该选择《HJ 978—2018》,而不应该选择《HJ 819—2017》。如果某个行业既没有《行业指南》,又没有《行业规范》,那么我们只能选择《HJ 819—2017》。②选择了《行业指南》或者《行业规范》后,企业需要根据自身具体情况去选择监测指标和监测频次。例如印染行业,如果含氯漂工艺的才需要监测二氧化氯和可吸附卤化物,原料含涤纶的排污单位才需要监测总锑,使用含铬染料及助剂、有感光制网工艺进行染色印花的排污单位才需要监测六价铬。总氮、总磷实施总量控制的区域,最低监测频次才需要按日进行^[6]。

(4) 按照自行监测指南的要求,有国家或行业分析方法标准的应优先执行,不得执行非环境行业标准。

3.2 自行监测信息公开

(1) 针对监测结果公开不完整,建议将污染物排放方式及排放去向、未开展自行监测的原因、污染源监测年度报告等方面的内容全部公开。建议按照《办法》中:“企业可通过网站、报纸、广播、电视等便于公众知晓的方式公开自行监测信息”。企业除了通过网站公布自行监测信息外,还可以通过微信公众号公开自行监测信息。从经济角度考虑,不建议企业采用报纸、广播、电视等方式公开自行监测信息。另外需要强调的是,排污单位除了在自己的网站或微信公众号公布自行监测信息外,同时还应当在省级或地市级环境保护主管部门统一

组织建立的公布平台上公开企业自行监测信息,并至少保存1年。

(2) 针对公开的监测结果与监测报告(原始记录)不一致的问题,建议采取复核制度,一人录入数据,另外一人复核数据。

3.3 企业手工监测

建议企业咨询通过计量认证的第三方环境检测机构,按照他们的样品交接记录单、原始采样记录单、质控措施记录、仪器设备档案、样品分析原始记录去制订相关的记录单,这样基本能保证记录内容完整规范;采样时要保证2人共同采样和签字,采样时间和频次按照相关环境监测技术规范去实行;要定期开展仪器校验/校准操作,并做好相应的记录。

3.4 企业自动监测

针对流量计未检定或过期的问题,可根据本单位流量计的具体情况,咨询有资质计量单位,选择拆卸送至计量单位实验室检定或者请计量单位现场检定。对于异常数据、设备故障及处理记录内容不完整或者未及时记录的问题,一是建议在线运维单位完善或增加这几个方面的记录单,二是排污单位对异常数据及设备故障处理记录单要现场确认并签字,督促运维单位做好记录。

4 结语

目前我国自行监测开展时间较短,仍处于起步

阶段,在许多方面还存在诸多实际问题。针对排污单位自行监测工作中存在的问题,采取相应的改进措施,落实好企业环境保护主体责任,以推进自行监测检查工作顺利开展。

[参考文献]

- [1] 中共中央办公厅,国务院办公厅.《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》[EB/OL].(2017-09-21)[2019-08-26].http://www.gov.cn/zhengce/2017-09/21/content_5226683.htm.
- [2] 生态环境部.关于《生态环境监测质量监督检查三年行动计划(2018—2020年)》的通知[EB/OL].(2018-08-03)[2019-08-26].http://www.mee.gov.cn/gkml/sthjbgw/stb-gth/201808/t20180815_451423.htm.
- [3] 环境保护部.关于印发《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法(试行)》的通知[EB/OL].(2013-07-30)[2019-08-26].http://www.mee.gov.cn/gkml/hhb/bwj/201308/t20130801_256772.htm.
- [4] 环境保护部.《排污许可管理办法(试行)》发布[EB/OL].(2018-01-17)[2019-08-26].http://www.mee.gov.cn/gkml/sthjbgw/qt/201801/t20180117_429823.htm.
- [5] 环境保护部.排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业:HJ 855—2017[S].北京:中国环境科学出版社,2017.
- [6] 环境保护部.排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业:HJ 879—2017[S].北京:中国环境科学出版社,2017.

栏目编辑 谭艳