

环境保护工作中的环境监测与环境监察联动分析

蒋晶晶

南通市海安生态环境监测站 江苏南通 226600

摘要: 文章通过阐述几项主要环境问题, 说明环境保护工作的紧迫性。进一步讨论环境监测和监察各自的职责范围与二者关系。重点分析实现二者有效联动的举措, 如建立协同联动机制、维护各取所需的关系等。

关键词: 环境保护工作; 环境监测; 环境监察

Linkage analysis of environmental monitoring and environmental monitoring in environmental protection work

Jingjing Jiang

Nantong Hai'an Ecological Environment Monitoring Station, Nantong, Jiangsu, 226600

Abstract: The paper explains the urgency of environmental protection work by elaborating on several major environmental problems. This paper further discusses the scope of responsibility and the relationship between environmental monitoring and monitoring. It focuses on the measures to realize the effective linkage of the two, such as establishing the synergistic linkage mechanism and maintaining the relationship between each other.

Key words: Environmental protection work; Environmental monitoring; Environmental monitoring

引言

环境监测和监察是环保工作中的两项主要节点, 二者职责与工作范畴等都有着密切联系。假设可以使双方充分联动, 保持稳定、高效的合作关系, 势必能展现出环境保护工作的应有价值。其中环境监察相当于“眼睛”, 而监测则通过科技手段, 给“眼睛”输送“养分”。

一、环境保护工作的紧迫性

事实上, 环境保护工作的必要性不言而喻, 这是人类以及其他生物赖以生存的关键性条件。如今, 威胁到人类生存的环境问题有很多, 比如, 臭氧层受损, 在位于地球表面 10-50 公里的高空中留有 90% 左右的臭氧气体, 而距离地面 25 公里的高空, 臭氧浓度最高, 也就是常说的臭氧层, 其被破坏会提高地面紫外线强度。又如, 生物多样性问题。根据相关学者估计, 全球每年大约有 5 万个物种灭绝, 每日平均有 140 个左右的物种消失。在我国, 因为人口数量多以及经济建设压力, 不合理使用甚至是破坏生物资源, 使生物多样性受到重创, 已经有 200 个左右的物种灭绝, 并且还有 5000 种左右濒危植物, 约占国内高等植物 20%。仅从几个数字就能看出, 环境问题极为严重, 所以环保工作极具紧迫性, 需要通过环境监测及监察加强管理。

二、环境监测和监察各自的职责范围

给环境监察工作予以精准、可靠的数据和技术, 是环境监测的核心内容。二者实际工作事项虽有差异, 但相互之间的联系却非常明显, 但凡某个环节出现问题, 均会降低环保工作的实际成效。

(一) 环境监测职责

环境监测部门的工作是利用有效技术手段, 确认导致环境污染的原因, 即污染类型与成分等^[1]。另外, 监测部门还要负责跟踪调查区域内的环境质量情况, 由此确认变化规律, 为环保工作提供专业的数据资料。以环保工作具体开展过程来讲, 监测工作具有基础性价值, 是根据现实状况合理落实环保工作的重要依据。对于监察工作而言, 其负责监督监察, 目的在于控制污染风险爆发, 为此要求工作人员保障所有设备运转状态。根据相关规定完成监督管理, 监测全部相关设备的工况, 由此确保区域排除污染物处于可承受区间内。而为达到该目标, 便需要监测部门及时提供数据报告, 保障对地区有关企业下达的指令都有依据可寻。相应监测工作程序如下图所示。



图 1 环境监测工作流程

(二) 环境监察职责

在环保法确立、推行后, 让环保监察的实际地位大幅度上升, 开展工作目的是借助细致监察公司落实环保

法的现状,对各种环保工程提出合规开发的依据。以宏观层面来讲,环境监察职责本质上是判断经营主体是否合规生产,对具体的违法行为进行处理。环保工作中,环境监察具有监管的意义。以生活维度来说,环境监察要负责经营主体对污染防治监管。比如污水排放问题,部门应该安排人员现场考察,结合排污状况,核实公司是否具备相应证明资质。如果监察出不合规的问题,需追缴有关费用,同时进行适宜的处罚,如停业整顿。通过对区域环境动态化监督,以免爆发重大污染事件。监察工作职责程序如图 2。

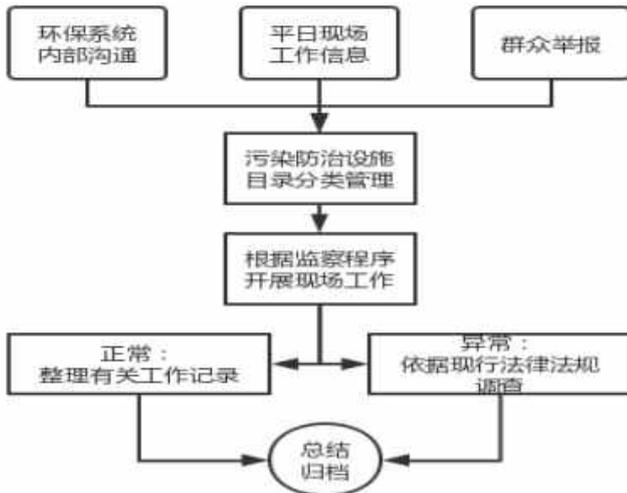


图 2 环境监察工作程序

(三) 二者关系

环境监测部门工作重点在于技术层面,监察部门主要对生态环境污染实施监督与执法,实际运行中,二者相辅相成且互相约束。监测数据可靠性、精准性、及时性均对监察工作落实有着重要意义。假设监察期间未能获取监测信息,监察工作则很难开展,在不加制止的情况下,污染程度不断加重,引起环境失序^[2]。可以说,环境监测为监察的基础,通过其对环境精准判断,为监察工作提供保障。因此探讨二者联动具有必要性。

三、环境监测和环境监察实现联动的举措

(一) 建立协同联动机制

环境监测和监察属于各自独立,且互相关联的关系,通过深化二者协同联动,实现互补与协调,保障环境数据的使用率,利用环境监管的落实力度,全面贯彻环境保护工作。所以,建议确立并优化协同联动机制,展现出二者各自的长处,收获理想的环保成效。但如今,二者协作次数少、功能性不足、运行效率低等问题比较明显,为此有关部门需主动调查地区环境情况,掌握环境变化预测资料,按照两个部门的职能范围与真实能力,构建联动机制,确认合作事项以及基本工作要求,推动二者深度合作,强化环保实施力度。同时,环保部门还需细化二者独立职能和合作诉求,理清互补与互斥的部分,对于互补职能部分,建立针对性的联动体系,为强

化联系提供依据。除此之外,为保证环境监测和监察之间交流通畅,环保部门需要建立数字化交流平台,打通二者沟通路径,使环境实况信息得以迅速共享,给监察管理予以开展依据。利用数字化平台,监察人员执法期间可以随时和监测部门沟通,支持实地取样及调查、分析,确保环境监察的时效性。而对于二者互斥部分,也能借助平台互动协商处理,维系双方良好的关系,防止对后期环保工作带来负面干扰。基于协同联动机制,环保部门需对实际表现进行考核,监测与监察部门分别接受“单独职能”与“综合职能”落实状况的衡量,引导两个部门工作者主动寻求合作。

(二) 协调二者职能工作

结合前文对环境监测及监察的职能范围分析,二者有着很高的相似度,但区别也比较明显,环境保护工作期间,应当二者关系的把控。假设在环保工作中,很难让两个部门协同合作,难免会对其实际工作造成一些困扰。根据当前环境监察工作状况来讲,相关部门执法期间可能会存在未制定合理评判依据的情况,导致后期执法落实中,由于没有可靠依据,降低执法效果。而环境监测工作中,可能因为对区域环境变化情况的敏感度不足。长期处于上述工作状态中,两个部门工作开展实效均难以满足预期,所以,在今后的联动协调中,应当稳步促进双方协同共进,为把握好二者职能关系,建议从下述几个角度着手:

首先,基于现有信息平台,增加和环境保护有关的信息通知板块,监察工作者借此可以第一时间把和监测相关以及待测区域数据信息等进行上报,而环境监测方面在取得该类信息后,便可尽快安排技术员抵达现场开展针对性的调研工作,了解相应地区中环境变化情况与污染程度等,把所得信息汇总整理,生成详细的报告,反馈给对环境监察部门^[3]。其次,针对应急事项组建处理团队。环境保护工作中,面对复杂性的工况,难免会出现突发性的情况。通过成立该团队,专门负责处理这些问题。团队成员主要来自监测与监察专业部门,在收到比较紧急的污染事件消息后,组内监测技术员第一时间分析与确认污染源,根据监测结果,与监察人员交流协商,按照各自专业的角度,针对此次紧急事件制定最优的处理方案。最后,建立二者联动的工作模式。基于确定的工作模式,营造出适宜的工作氛围,促使监察与监测工作职能保持适度一致,确保环保工作执行质量。

(三) 维护各取所需关系

环境监测和监察工作期间,两个部门持有资源与专业能力均有差别,为高效实现两项工作的设定目标,二者应当进行成果共享。监测部门需积极为监察部门传区域监测数据和报告,比如地表水质量与空气质量等信息。同时,监察部门也要主动为对方提供重点监管公司的资料与排污申报、平日管理等信息。以监察部门角度来讲,其工作期间,需根据监测状况,对污染相对严重与特殊

行业等重点公司加大监管力度，特别是地区内超标排放的经营主体，必须保证监管全覆盖，利用各类监管手段，对调查导致排放超标的实际原因，勒令相关方限期整改。待企业确认整改完成后，监察部门应当把整改结果和监测部门共享，由后者进行一段时间的跟踪式监测。另外，监察部门还需根据获得的环境报告等资料，有计划地在地区内进行专项治理工作。例如，面对地表水质量降低的变化，应带领沿河分布的经营主体进行污染治理，而空气质量下降，则应开展蓝天工程以及扬尘治理。

监测部门作为环境保护工作中的关键参与方，必须积极落实相关的所有职责。第一，监测部门需结合监察部门提供的公司排污台账，设置以重污染企业为核心的监测工作台账，其中需包括生产原料与产品、主要工艺、污染元素等，和监察部门在环境监测方面形成相同意见，保障监测工作更具实效性，可以在实际监测活动中，收获可观的工作质量。第二，监测部门需结合信访与监察情况，尽快制定环境监测执行计划，并及时合理调整。例如，通过信访以及监管，发现其他污染问题，该类企业则需划入监测重点对象行列，增加监测次数，尽量掌握一手信息^[4]。

(四) 合理开发现代仪器

仪器是保障环境监测工作有效开展的重要条件，应当得到相关部门的关注。以现场气体监测仪为例，结合环境保护工作需要，现场监测仪应当具有采集与分析气体、传送与保存信息等功能，所以在前期开发的编写软件程序阶段，应当把该类功能涵盖其中，同时还需考虑必要的辅助功能。为确保监测工作的精准性，所有监测记录仪均要对应唯一的编号，即便后期监测仪废弃、转移他处，编号都不可重复应用。现场监测仪基本配置包含经纬度、启动时间与站点编号。而且仪器要能给连接中心上传信息，可选用 GPRS 发送方法。监测仪内需配有传感装置，工作实践中，把传感装置分成三组，前两组用于 PID 传感器和周围气象传感器，而第三组设备则属于其他气相传感器。该类设备负责采集现场气体，所有 PID 传感装置的周边需包含针对风向与气压、湿度等的监测设备。现场监测仪利用设定渠道采集气体，按照选择计算方法，对相关数据信息进行加工，反馈出所需的监测数据。

在气体数据计算中，包含多项参数。首先，气体浓度。

相关计算等式如下，其中，V 表示电压；CF 是指校正系数。在进行气体校准中，可以按照采集到的两点数据确认一条直线，而标气校准均是根据对应区间内的最小浓度数值。比如区间在 100-500ppm，实际浓度处于此范畴，校准基本点均为 100ppm。

其次是风向，对此项参数的采集，是和风速监测一同获取。风向区域设置成 16 等分的情况下，各个扇形区域就是 22.5°，此时能以度数代表风向。最后，风速标准差。以 10 分钟为数据采集时间间隔，按照每秒的瞬时风速，确认标准偏差。相关计算公式如下：

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{600} (v_i - \bar{v})^2}{600}}$$

式中， σ 代表风速标准偏差； v_i 是在 10 分钟时段内，每秒采样的瞬时风速； \bar{v} 是指在 10 分钟时段内平均风速。单位均是 m/s。

通过应用现场监测仪，可以帮助环保快速采集到现场环境信息。同时，依托于仪器软件系统，按照设定程序进行数据加工，随即反馈可用资料。这样有利于加快环境监测工作的效率，减少环境监测的工作量。并且借助两个部门的交流平台，达到数据高速共享。

四、结束语

总而言之，环境监测和监察部门在各自认真履行职责的同时，需主动和对方交流，积极传达相关的工作资料。通过全面联动，提升环境监测与管理信息的利用率，消除由于信息不对称形成的阻碍。使环保工作顺利执行。

参考文献：

- [1] 刘坤 . 环保工程中的环境监测与环境监察联动研究 [J]. 皮革制作与环保科技, 2022, (19): 66-68.
- [2] 明平霖, 雷武琴, 李婷婷 . 生态环境监测与监察联动分析 [J]. 中国资源综合利用, 2022, (05): 144-146.
- [3] 李冬林, 孙阳光, 张启月 . 关于环境监测与环境监察运行的几点思考和建议 [J]. 广东化工, 2021, (20): 186-187.
- [4] 靳宁 . 环境监察和环境监测的协调运行 [J]. 环境与发展, 2020, (09): 166+168.