

生态环境部体制下农业面源监管的难点与应对建议

王亚男*, 董旭辉, 陈颖

(生态环境部环境发展中心, 北京 100029)

【摘要】 农业面源污染治理对完成好“水污染防治行动计划”、“大气污染防治行动计划”具有举足轻重的作用。从农业废水面源污染现状来看, 畜禽养殖业排污在农业源中占绝对优势, 且全国仍有90%以上的分散养殖畜禽未得到综合整治, 整治力度亟需进一步加强; 农业废气面源污染主要来源于秸秆焚烧, 已成为重污染天气的帮凶之一, 近年来秸秆综合利用率有所提升但仍存在秸秆焚烧现象。“监督指导农业面源污染治理”是生态环境部的新职能, 新职能带来新挑战: 由于农业源具有分布分散、受地域等因素影响较大、治理的责任主体不明确等特点, 以工业污染治理为核心的环境管理体系“难以作为”; 另一方面, 基层监管工作缺少数据、缺少人员, 现有基层环保队伍承接新职能的能力明显不足。为此, 提出应对建议: 一是建立适应农业面源特点的环境管理体系, 二是采取多种手段强化农业面源的环境监管, 三是推动各级政府加大农业面源治理力度, 通过规范农业生产的清洁化水平, 从源头控制农业面源污染产生量和排放量。

【关键词】 生态环境部; 农业面源; 监管

【中图分类号】 X71

【文献标识码】 A

【文章编号】 1674-6252 (2018) 02-0053-03

【DOI】 10.16868/j.cnki.1674-6252.2018.02.053

农业面源污染治理对完成好“水污染防治行动计划”、“大气污染防治行动计划”具有举足轻重的作用。2018年3月18日, 十三届全国人大一次会议审议通过国务院机构改革方案, 将原农业部的“监督指导农业面源污染治理”职能并入新组建的生态环境部。生态环境部面对这一新的职能必将面临诸多挑战。

1. 农业面源治理现状及存在的问题

1.1 农业废水面源污染现状及主要问题

1.1.1 畜禽养殖业排污是农业废水面源污染的最主要来源

目前, 农田化肥施用、农田固体废弃物、畜禽粪便、水产养殖垃圾和农村生活污染构成了我国农业面源污染的五类污染源^[1]。其中, 畜禽养殖废水的污染物排放量在农业面源污染中占较大份额, 2015年畜禽养殖业排放化学需氧量1015.5万吨, 占农业源的95%; 排放氨氮55.2万吨, 占农业源的76%^[2]。

1.1.2 我国畜禽养殖业规模分散且污染治理效果有限

我国生猪出栏数、家禽存栏量、奶牛存栏量、肉牛存栏量连续多年居世界第一。按照生猪年出栏500只、奶牛存栏50头、肉牛出栏50头、蛋鸡存栏1万只和肉鸡出栏5万只规模化养殖标准统计, 全国主要畜禽规模化养殖比例为生猪42%、奶牛51%、肉牛28%、蛋鸡36%、肉鸡45%^[3]。尽管近年来规模化养殖水平有所提高, 但除奶牛外, 目前生猪、肉牛、蛋鸡、肉鸡总体仍

以分散式养殖为主。与规模化养殖相比, 分散式养殖存在着设施不健全, 管理粗放、污染分散等突出特点, 是废水农业面源的最主要来源。

全国开展污染治理的畜禽养殖数量总体较少, 仍有大量畜禽污染未得到综合整治。根据统计, 2008-2016年, 通过农村环境综合整治全国已开展整治的畜禽养殖量为: 生猪1256万头、奶牛47万头、肉牛319万头, 仅占全国分散养殖总量的不足10%。全国仍有90%以上的分散养殖畜禽未得到综合整治, 畜禽养殖污染治理面临的任务还很艰巨, 整治力度亟需进一步加强。

1.2 农业废气面源污染治理现状

农业废气面源污染主要来源于秸秆焚烧, 已成为重污染天气的帮凶之一。秸秆综合利用是解决秸秆焚烧的根本途径。自2008年开始, 国家加大力度, 发布了系列政策文件支持、指导各地开展秸秆综合利用和禁烧工作。自2012年起, 中央资金对秸秆综合利用和秸秆禁烧扶持力度呈快速增长态势。2015年以后, 重点通过农机购置补贴、耕地质量保护与提升行动等项目进行支持, 推动形成秸秆综合利用良性运行长效机制。2016年, 农业部、财政部选择农作物秸秆焚烧问题较为突出的河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、安徽、山东、河南等10个省区, 开展了秸秆综合利用试点^[4]。

通过各项优惠政策, 各试点省提升了秸秆综合利用率, 但仍未能实现彻底杜绝秸秆焚烧。2017年, 国家环

境卫星监测到秸秆焚烧着火点数量前三名分别是：黑龙江 6 173 处，吉林 1 775 处，内蒙古 972 处，秸秆禁烧工作仍需进一步加强^[5]。

2. 监督指导农业面源污染治理的难点

2.1 以工业污染治理为核心的环境管理体系“难以作为”

我国现行环境管理体系主要是在应对工业污染、城市污染过程中建立起来的，监督指导农业面源污染治理存在诸多不适应。

2.1.1 针对工业源的清单式管理模式不适用于农业面源

工业源分布集中而农业面源较为分散，针对工业源的台帐式管理难以完全复制到农业面源监管工作中。目前我国实行的环评、排污许可证等工业污染源监管制度，都是以污染源清单为管理基础，优点是管理的精确度高、针对性强，缺点是需耗用大量人力物力，台帐建立过程复杂且艰难。农业面源量大、面广、随机性强，如果直接复制台帐式的工业源监管方法，将面临海量的人力投入和漫长的工作周期，恐难适应当前农业面源急迫的管理需求。

2.1.2 针对工业源的标准化监管要求不适用于农业面源

现代工业标准化程度较高，工业源污染物排放特征相对稳定：同一行业、同一工艺，在规模、原辅料明确的情况下，污染物种类和产生量是基本可以确定的，相应地，需采取的治污措施也可以按行业进行规范化要求，便于实现污染治理和监管的统一化。而农业面源受地域及自然条件等因素影响较大，针对工业源的标准化治理模式及统一的监管要求不适用于农业面源。首先，畜牧业生产地域性明显：四川、河南、湖南等省生猪养殖规模较大，内蒙古、河北、黑龙江等省区奶牛养殖优势明显，云南、河南、四川等省肉牛养殖规模位居前列，山东、广东、河南等省家禽养殖数量较大^[3]。其次，不同畜禽粪便中的污染物种类及废水中有机物浓度不同，加之受降雨量影响，农业面源污染排放总量和排放强度呈现出显著的区域异质性^[1]。使得针对农业面源的治理很难提出标准化的措施，进而难以开展标准化的监管。在操作层面上，以点源为基础发展起来的污染源取样分析等监督性监测标准也难以确定。

2.1.3 针对工业源的“谁污染谁治理”监管原则不适用于农业面源

工业源治理的责任主体是企业，而农业面源治理的责任主体不明确，不能简单套用“谁污染谁治理”原则。《环境保护法》第三十三条指出：“各级人民政府应当加强对农业环境的保护，促进农业环境保护新技术的使用，加强对农业污染源的监测预警，统筹有关部门采取措施，防治土壤污染和土地沙化”。即现有法律法规既未明确地方政府是农业面源治理的责任主体，也未明确农民是农业面源的责任主体。工业源治理中的基本原则“谁污染

谁治理”不能简单在农业面源治理中使用，监管对象不明确，要求监管方式也需要更加灵活。

2.2 现有基层环保队伍监管能力明显不足

农业面源污染发生在农村，源自农牧业，相关监管应重点由基层有关部门来承担，但环境监管一直是基层环保工作的薄弱环节。

2.2.1 缺少产业数据

开展行业治污监管，离不开对行业发展的基础情况的了解。从 2008 年开始的农村环境综合整治工作经验表明，只有基层环保部门与当地畜牧部门互相协作，充分掌握畜禽养殖业生产的基本情况，才能有效开展畜禽养殖污染治理和监管。畜禽养殖业、水产养殖业、农业种植业的生产和环保工作主要由原农业部负责，行业分布、规模、污染治理现状等基础信息环保部门不掌握。监督指导农业源污染治理的职能并入生态环境部后，农业生产的基础信息仍是开展工作的短板。

2.2.2 缺少监管人员

环保系统基层工作人员少、任务重。以江苏省某市为例，市监察大队不足 50 个编制，县环保局行政编制只有十余人，县监测站仅 31 个编制。而市域内需要监管重点企业 70 个，一般企业 800 个。辖区内最远的乡镇有 50 公里，现场执法取证（包括监测）难以保证。市环保局目前主要精力用来管理工业企业，对于农村农业污染治理设施只能偶尔抽查。基层环保部门人员不足的问题普遍存在，新增监督指导农业源污染治理的职能后，矛盾会更加突出。

3. 加强我国农业面源污染监管的有关建议

3.1 建立适应农业面源特点的环境管理体系

为适应农业面源的特点，亟需在现有适用于工业源的环境管理体系基础上，补充建立适应农业面源的环境管理体系。

为应对农业面源责任主体不清晰的问题，可以突破“谁污染谁治理”的工业污染治理原则，明确农业面源治理责任由地方政府与农民共担，并实行分类管理：规模化畜禽养殖与规模化种植业比照工业污染源进行管理，由业主自行承担污染治理责任，同时跟进生态补偿政策，对养殖业主和种植业主进行适当补贴，保护本土农业；农民小规模种植业、养殖业污染治理由地方政府指导农民开展。在政府和农民责任共担原则下，一方面强化对基层政府的考核，同时也要建立村民自治环境管理组织，落实十九大报告中提出的“健全自治、法治、德治相结合的乡村治理体系”要求。依托村民自治组织，加强自治章程、村规民约、居民公约的宣传教育，将环境保护内化为农民群众的道德情感，外化为保护村庄环境的自觉行动，充分调动农民参与农业面源治理的自觉性。

为应对农业面源地域性强的特点，在监管方法上，探

索建立适应农业面源污染物排放特征的技术管理体系。超越制订统一的污染物排放标准的传统管理思路,由国家层面制定相关管理政策,明确环境监管的重点环节,基层政府突出因地制宜原则,制订适合当地的农业面源治理方法和具体监管要求。鼓励各地开展有针对性的农业面源管理研究,以区域环境质量达标为底线,一地一策,不搞一刀切,不搞统一模式,不搞层层加码,力求实效,解决问题。

3.2 采取多种手段强化农业面源的环境监管

基层环保队伍是开展农业面源污染监管的最主要力量,需要采取多种手段解决基层工作面临的问题:

一是打通农业生产基础信息的获取渠道,建立部际信息共享机制,获取农业生产基础信息,实现农业面源污染治理与行业生产的同步化协调化发展。同时,通过信息共享协调多部门共同推动农业面源监管工作。

二是积极探索新技术新方法在农业面源污染治理监管上的应用。借鉴秸秆焚烧监控方法,有条件的地区可大胆尝试环境卫星、无人机、租用电信基站上的高空视频监控等手段,实时高效开展农业面源监管,弥补基层监管人员不足的矛盾。

3.3 指导各级政府加大农业面源治理力度

为应对农业面源量大、面广、监管难的挑战,不宜效仿工业源的末端监管模式(对排污口、排气筒的监管),而是转变为对农业生产的源头监管,通过规范畜禽生产布局、农业生产设施污染物排放要求等,整体提升农业生产清洁化水平。

一是从源头控制农业面源污染产生量和排放量。现阶段,我国畜禽养殖等农业面源产生的主要原因是分散式养殖、管理粗放、污染治理设施缺乏,应通过各类扶

持政策的引导,推动规模化养殖,减少畜禽养殖散户的比重。同时,统筹考虑县域养殖业和种植业的有机结合,鼓励种养结合的养殖模式,提高畜禽粪便资源化利用水平,减少畜禽粪便排放量;进一步推动秸秆综合利用工作,变堵为疏,从根本上解决秸秆焚烧问题。

二是建立城乡一体化发展的环保投入保障机制。将农村环保工作纳入城乡统筹范畴,落地地级市对农村基础设施建设和运行管理的资金投入。建立渠道明确的区域差别化资金投入机制,对东部地区,提高省、市两级政府对县级农村环保资金的投入要求,推行受益者适当付费机制;对中西部地区,加大中央财政资金的支持力度,除给予设施建设资金支持外,对设施运行维护资金予以一定比例的支持,确保设施长效运行。

三是建立科学合理的绩效考核体系,监管对象从对农民的监管变为对地方政府或农业生产管理部门的监管。加强对农业面源治理成效的检查评估,并根据评估考核结果,建立奖惩机制,客观合理的引导各级政府的资金投入方向和力度。减少基层监管工作量,提升监管效率。

参考文献

- [1] 闵继胜,孔祥智.我国农业面源污染问题的研究进展[J].华中农业大学学报(社会科学版),2016(2):59-66.
- [2] 中华人民共和国生态环境部.2015年环境统计年报[R].北京:中华人民共和国生态环境部,2017.
- [3] 中国畜牧兽医年鉴编辑委员会.中国畜牧兽医年鉴2016[M].北京:中国农业出版社,2016.
- [4] 农业部办公厅,财政部办公厅.关于开展农作物秸秆综合利用试点 促进耕地质量提升工作的通知(农办财〔2016〕39号)[R].农业部办公厅,财政部办公厅.
- [5] 环境保护部卫星环境应用中心.环境卫星秸秆焚烧火点监测月报[R].北京:中华人民共和国生态环境部,2017.

Difficulties and Suggestions of Supervision for Agricultural Non-point Source under the Regulation of Ministry of Ecology and Environment

WANG Yanan, DONG Xuhui, CHEN Ying

(Environmental Development Centre of Ministry of Ecology and Environment, Beijing 100029, China)

Abstract: Prevention and control of agricultural non-point source pollution plays a significant role in implementing “Action Plan for the Prevention and Control of Water Pollution” and “Action Plan for the Prevention and Control of Atmospheric Pollution”. From a point of view of agricultural sewage non-point source pollution, livestock feeding industry pollution contributes most among the agricultural non-point source, and more than 90% domestic dispersed feeding livestock pollution are not managed well, efforts need to be further strengthened; agricultural waste gas non-point source pollution is mainly from straw burning, which is becoming one of the “criminal” on heavy weather pollution. In recent years, straw comprehensive utilization rate increases but the burning still exists. “Supervision and guidance of agricultural non-point source pollution control” is the new function of Ministry of Ecology and Environment, which comes with new challenge: due to several characteristics of agricultural sources, which are distributed and dispersed, influenced by geographical factors and not clear for responsibility, the environmental management system focused on industry pollution control cannot works. On the other side, local government lacks data and staff, the local departments of environmental protection lack ability to take over the new function. For this purpose, this article gives several suggestions: first, establishing environmental management system that is suitable for agricultural non-point source; second, taking various measures to enhance the environmental supervision of agricultural non-point source; third, promoting all levels of governments to take efforts for agricultural non-point source treatment and controlling the amount of pollution production and emission of agricultural non-point from the source through standardizing the level of agricultural cleaner production.

Keywords: Ministry of Ecology and Environment; agricultural non-point source; supervision.