

石化行业排污许可证管理要点探讨

陈欣维

(中海石油环保服务(天津)有限公司)

摘要 石化行业排污许可证制度是企业环境管理的核心组成部分。文章梳理了石化行业排污许可证技术体系和排污许可证管理的进展,分析了目前在排污许可证管理执行过程中存在的技术规范体系不完善、企业管理思路滞后、缺乏充足的技术人员等问题,提出优化排污许可证技术支持体系、强化石化企业的主体责任、提高从业人员的环境管理水平等对策建议。

关键词 石化行业; 排污许可证; 环境管理

DOI:10.3969/j.issn.1005-3158.2021.03.002

文章编号:1005-3158(2021)03-0008-03

Discussion on Key Points of Pollutants Discharge Management of Petrochemical Industry

Chen Xinwei

(CNOOC Environmental Protection Service (Tianjin) CO., Ltd.)

ABSTRACT Pollutants discharge management of petrochemical industry is the core system of environmental management. Based on the analysis of the progress and existing problems of pollutants discharge permit of petrochemical industry, including the imperfect technical standard system, the lagging of enterprise management ideas, and the lack of sufficient technical personnel, this paper puts forward several suggestions, such as improving technical support system, implementing the main responsibility of enterprises, and strengthening the technical training.

KEY WORDS petrochemical industry; pollutants discharge permit; environmental management

0 引言

2019年10月,党的十九届四中全会提出了“构建以排污许可为核心的固定污染源监管制度体系”,充分体现了党中央深化生态环境保护管理改革的决心^[1]。自2016年国务院印发《控制污染物排放许可制实施方案》开始,排污许可证制度作为我国环境治理的一项重要制度正式开启。随后,农药、金属、电镀等行业的排污许可证相关技术规范陆续发布,为企业排污许可证核发工作提供了科学指导^[2]。2017年8月,HJ 853—2017《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(以下简称《技术规范》)正式发布,石化行业排污许可证申报平台也同步开放,石化行业排污许可证“一证式”管理模式正式开启。

石化行业经济体量大,产污环节复杂,是防污治污的重点行业。由于环境影响评价审批制度主要关注项目的前期阶段,或多或少影响了石化行业环保管

理工作的具体实施。排污许可证制度改革后,实现了项目运营阶段对环境问题的全方位监管,有效推动了石化企业环保工作的升级改造。

1 石化行业排污许可证技术体系的建立

自《控制污染物排放许可制实施方案》发布以来,生态环境部后续陆续发布了《排污许可证管理暂行规定》和《排污许可管理办法(试行)》,初步确立了排污许可证制度的政策和技术体系,包括排污许可证的申请、核发、监管等总体要求^[3]。为进一步指导石化企业排污许可证申领工作的开展,环保部于2017年发布了《技术规范》,明确了石化企业排污许可证申领的基本情况、产污环节、排放限值、污染防治可行技术、自行监测、环境管理台账等要求。2018年,HJ 982—2018《污染源源强核算技术指南 石油炼制工业》和HJ 947—2018《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》陆续发布,对石化行业的污染源强核算和自

行监测做了进一步明确,以上规范构成了石化行业排污许可证技术和政策体系中的关键组成部分^[4]。

2 石化企业排污许可证管理难点

2.1 排污许可证技术规范体系尚未完善

现行的石化行业排污许可证技术规范中,对于废气排放口界定、挥发性有机物(VOCs)的无组织排放情况等规定尚未完善^[5]。

根据《技术规范》,大气污染物的有组织排放源按照排放口监测的难易程度,划分为3种排放口类型,包括:主要排放口,如锅炉和焚烧炉等烟囱排气筒等;一般排放口,如除尘系统排放口等;其他排放口,如火炬等无法直接测量污染物排放量的排放口。对于上述3种排放口,《技术规范》没有给出明确的定义,只对其许可污染物排放浓度和排放量的要求进行了规定,其中主要排放口的要求最为严格,但未明确各污染物许可排放浓度和颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs年许可排放量;一般排放口仅对许可各污染物排放浓度给予明确;特殊排放口则未做出规定^[6]。由此可看出,《技术规范》仅对污染物排放量大的主要污染源进行了排放浓度和排放量的双制度管控,而对于监管难度大的其他排放口仍保留在最基本的简化管理水平,未满足排污许可中污染物精细化管理的原则。

由于石化行业的无组织污染源种类繁多,除固定污染源外,《技术规范》对无组织排放污染源也做出了规定。另外,考虑到无组织逸散的主要污染物为VOCs,且VOCs为其他污染物如颗粒物和臭氧等气体的前体,因此,《技术规范》增加了VOCs作为无组织污染源管控的特征因子,但相关规定的可行性尚且不足。首先,由于VOCs为挥发性有机化合物的总称,其生成机理和污染特征不尽相同,VOCs核算涉及大量复杂的参数和公式,因此,VOCs排放量核算工作量大,且核算结果差异较大。以设备管线与组件泄漏VOCs排放量核算为例,新版《技术规范》采用方程法中的定值排放速率进行核算,《石油化工业VOCs排放量计算办法》则采用以修复后的净检测值为变量的分段函数,核算结果的差异导致后续排污许可证在实施过程中缺乏监管和执法的准确依据。其次,根据《石化行业VOCs污染源排查工作指南》,石化行业VOCs污染源排查范围主要包括动静密封点,有机液体储存调和,有机液体装卸挥发,废水集输、储存、处理过程逸散和其他源项等共5个排查对象。《技术规范》仅针对《石化行业VOCs污染源排查工作

指南》中前3个环节,即动静密封点、有机液体储存和装卸给出许可排放量,其覆盖范围尚不全面。

2.2 企业排污管理思路尚未转变

我国新一轮排污许可证制度变革确立了排污单位作为企业排污精细化管理的主体责任人地位。通过排污许可证的申领、核发和后续监管,帮助企业提升行业环境管理水平,使得企业完成由被动接受监管者向自律守法者的转变。然而,许多石化行业仍将排污许可证作为企业环保合格证的,存在“取得了排污许可证就完成了工作”的现象,对后续的执行报告和环境管理并未落实。如某能源集团焦化厂、某煤业集团煤制油分公司就因为排污许可证执行报告提交不及时,受到了省环保厅的通报批评。这一心理直接导致排污许可证的事中事后监管作用大打折扣,表现为企业执行报告填报不规范,自行监测有效性差等,为后续的执法和监管工作带来重重困难。

2.3 石化企业技术力量不足

石化行业的排污环节众多,生产设施数量大、工艺复杂。排污许可证的填报内容涉及的生产设施和排污环节甚至可达上百个,要在繁杂的信息中整理并提炼出排污许可证需要的信息,对填报人员的工作效率和专业程度都有一定要求。此外,新的排污许可证制度改革后,排污许可证填报的基本信息涉及设备参数、产品性质、环保措施等;排污许可证的执行涉及台账记录、自行监测的实施、执行报告的整理等。除了企业环保专业工作人员外,还需要企业不同部门参与其中,相互协作,可以说排污许可的执行将石化企业的各个部门联系在了一起,也将排污管控工作融入到了企业整体运营的过程中。综上,排污许可证制度的实施对石化企业的技术支持人员提出了更高要求。目前,石化企业的排污许可证多委托“第三方”代为填报,企业专职环保人员和其他部门人员仅配合收集和提供相关信息,导致企业专职环保人员对填报系统不了解、对填报内容理解不到位,技术人员的能力不匹配,使得排污许可后续的执行报告、自行监测、台账记录等工作无法顺利展开。

3 建议

3.1 优化石化行业排污许可证技术支持体系

科学、完善的技术支持体系是石化行业排污许可证体系进一步优化的基石,也是排污许可证制度改革进一步深化的保障。优化排污许可证技术体系,可以从以下三个方面完善。一是形成排污许可证技术体

系与其他技术文件的互相促进模式。在综合考量污染物排放标准、石化行业环境影响评价导则、源强核算指南和监测指南等技术指导文件的基础上,统筹其在排污许可证制度实施中的应用方法,同时上述技术文件在后续的修订过程中应有效利用在排污许可执行过程中获得的数据文件,两者相互促进,使得排污许可证制度更贴近企业实际,提高其实用性和科学性。二是进一步推进石化企业固定污染源精细化管理进程^[7]。目前,对于石化企业的主要污染源,排污许可已经实现污染源排放浓度和排放总量双管齐下,但对于一般排放口和其他排放口暂时只实行浓度管控,要真正达到排放浓度和总量双项管控、全覆盖的目的,需要提升污染源监测技术和管理能力,只有提高固定污染源的监测技术水平,获取更为精准的监测数据,才能为污染源精细化管理提供技术可行性。三是逐步实现对无组织污染源的有效管控。无组织污染源不同于固定污染源,无法通过现有的监测技术手段监测无组织污染物的排放情况,使得排污许可对VOCs的管控无从下手。建议排污许可中无组织污染源的管理方式无需盲目向固定污染源的管理方式靠拢,可参考GB 37822—2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》等技术文件中的方法,通过监督企业加强无组织污染源管控措施和设置防护距离等方式实现对其监控和管理。

3.2 进一步强化企业的主体责任

排污企业是排污许可证制度改革的责任主体,只有企业自证守法、按证排污,才能为排污许可证制度的后续执法监督和污染物管理夯实基础^[8]。一是企业应主动申领合规的排污许可证,在申领过程中对企业的污染源进行深度梳理,并提供真实、可靠的排污数据。二是成功申领排污许可证后,应重点关注许可证中有关自行监测、污染物台账、执行报告等对企业的要求,按时、合规实施监测计划,并如实记录台账,定期整理执行报告,为企业排污建立完整的污染源“数据库”。三是企业在运营过程中,应严格依法排污,落实环保措施,确保污染物管控浓度和管控总量双达标,并不断通过技术升级改造提高自身环保管理水平^[9-10]。

3.3 提高相关人员的环境管理水平

石化行业排污环节数量多、性质复杂,排污许可涉及石化工艺全流程的排污环节,工作量不局限于各生产装置的基本信息、环保措施、污染物排放等,还包括后续的自行监测、台账整理和执行报告的撰写等,

排污许可的顺利实施需要企业从专职环保人员到各工艺的岗位人员的通力合作。因此,石化企业应对相关人员定期进行排污许可证制度相关技术法规的培训,并在工作中不断总结经验,提高排污许可证管理工作质量。同时,由于石化行业排污许可证涉及的技术规范和法律法规较多、较复杂,相关监督管理部门应加强对石化企业相关环境管理人员的定期培训或开展答疑类活动,形成企业与监管部门在技术层面的互动,有效推动石化行业排污许可工作的不断深化。

4 结束语

目前,石化行业排污许可证在企业环保管理体系中的核心地位逐渐凸显,为了保证其重要作用的充分发挥,现行或即将发布的石化行业排污许可证相关技术规范在编制和修订过程中应进一步结合行业实际排污特点,石化企业应进一步强化自身主体责任,并积极组建环境保护专业队伍。

参考文献

- [1] 凌晓凤,张明,朱庚富,等. 火电企业排污许可制度自行监测管理执行浅析[J]. 环境与发展, 2017, 29(5): 前插10-前插13.
- [2] 王军霞,敬红,陈敏敏,等. 排污许可制度证后监管技术体系研究[J]. 环境污染与防治, 2019, 41(8): 984-987.
- [3] 宋国君,贾册. 中国空气固定源排污许可证内容设计[J]. 环境污染与防治, 2019, 41(7): 856-859.
- [4] 苑文凯,赵东风,崔积山,等. 石化行业排污许可有效性评估指标体系构建[J]. 环境影响评价, 2019, 41(5): 28-32.
- [5] 沈磊. 排污许可执行管理的要点[J]. 石油化工安全环保技术, 2020, 36(3): 9-12.
- [6] 柴西龙,邹世英,李元实,等. 环境影响评价与排污许可制度衔接研究[J]. 环境影响评价, 2016, 38(6): 25-27.
- [7] 崔积山,牛皓,沙沙,等. 基于污染物综合管控效率的全过程精细化管控对策建议[J]. 环境保护, 2017, 45(10): 43-45.
- [8] 欧阳振宇,梁林佐. 石化行业排污许可证制度管控思路[J]. 环境影响评价, 2019, 41(4): 29-31.
- [9] 叶维丽,白涛,王强,等. 基于总量控制的中国点源环境管理体系构建[J]. 环境污染与防治, 2015, 37(3): 1-4.
- [10] 纪志博,王文杰,刘孝富,等. 排污许可证发展趋势及我国排污许可设计思路[J]. 环境工程技术学报, 2016, 6(4): 323-330.

(收稿日期 2020-11-05)

(编辑 郎延红)