

钦州市社会源危险废物环境管理探究

田小艳¹ 苏春华² 胡泉³ 胡金君¹

(1. 钦州市固体废物管理中心, 广西 钦州 535000)

(2. 南宁市江南区市场监督管理局, 广西 南宁 530000)

(3. 中国石油天然气股份有限公司广西石化分公司, 广西 钦州 535000)

摘要: 本文主要通过实地调研钦州市汽修行业危险废物环境管理情况, 结合日常工作, 分析钦州市社会源危险废物环境管理存在问题及原因, 针对问题提出建议, 以期为社会源危险废物环境管理机制建设提供参考。

关键词: 社会源危险废物; 环境管理

社会源危险废物是指除工业危险废物、医疗废物之外的其他非工业行业产生的危险废物^[1], 主要包括在生产、销售、使用、维修以及其他相关活动中产生的需要或只能进行社会管理的危险废物, 既包括无法进行行业管理的医疗废物和工业危险废物, 如特定行业生产、销售或使用过程产生的危险废物, 也包括除医疗废物、工业危险废物外的危险废物, 如居民生活、服务行业及行政办公等日常活动产生的危险废物^[2]。虽然《危险废物规范化管理指标体系》(环办〔2015〕99号)要求非工业源危险废物产生单位(医疗机构、实验室、机动车保养维修等单位)规范化管理指标参照工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表,《国家危险废物名录》豁免管理清单对家庭源危险废物全部环节豁免,但是随着垃圾分类成为新时尚,全面加强社会源危险废物环境监管刻不容缓。本文针对当前钦州市社会源危险废物环境管理问题,分析原因,并针对性提出建议,为社会源环境管理提供参考。

1 钦州市社会源危险废物环境管理存在问题及原因

1.1 钦州市社会源危险废物环境管理存在问题

本文根据日常工作了解的钦州市社会源危险废物环境管理实际,并实地调研近50家钦州市汽车维修(全市4S店和部分维修店)行业单位,发现钦州市社会源危险废物产生单位或个人大多未对所产生的危险废物进行针对性环境管理。主要存在以下问题:

1.1.1 家庭源及部分服务行业尚未将危险废物纳入日常环境管理,处置方式欠妥

目前,钦州市大部分的汽车维修店年产生危险废物量约为3~8t,少数大型维修店年产生危险废物量超过10t,仅有少数维修店委托有相应危险废物经营资质的单位处置,废铅蓄电池部分“以旧换新”的方式返回原厂家;部分公益性质的单位如医院、自来水公司产生的有毒试剂及电信、移动、联通通信行业产生的废矿物油、废铅蓄电池等委托有资质的单位处置;其他服务业和家庭源危险废物仍无序处置,大部分有利用价值的废机油、废铅蓄电池卖给私人进入“黑市”,没有利用价值的废机油格、塑料机油瓶等在废纸回收时由无危险废物经营许可资质的单位或个人回收;油漆渣、油漆桶、油泥、废活性炭等直接混入生活垃圾处置。

1.1.2 贮存场所普遍不符合要求

实地调研发现,钦州市汽修行业的大部分业主未单独

设置暂存场所或者贮存场所无防腐防渗措施,贮存液态、半固态危险废物未设置导流沟渠、泄漏液收集装置、围堰等应急设施;少数维修店内废矿物油在地面横流,直排外环境;部分废铅蓄电池无序混合存放,存在漏电短路的风险。

1.2 原因分析

根据实地走访调研及相关理论学习研究,对存在问题原因分析如下。

1.2.1 产生危险废物的单位或个人法律意识淡薄,污染防治主动性差

部分业主和公众未主动学习危险废物环境管理有关法律法规、标准、技术规范或科普读物,对危险废物属性、危害性等不了解,缺乏主动污染防治的社会责任感。

1.2.2 社会源危险废物收运、处置体系不健全

经实地调研座谈,钦州市尚未建立有效的社会源危险废物收运、处置体系,大部分危险废物无序收集、转移、处置。业主反馈有利用价值的社会源危险废物因资源再利用可重返市场,但是各产生单位产生量少,运输、处置成本高;无利用价值的社会源危险废物难以寻找有资质单位接收;大部分社会源危险废物都产生在城市,而由于货运限行的影响,有资质的运输单位难以进入市内进行收运。

1.2.3 对社会源危险废物环境监管和执法不足

一是监管和执法力量薄弱,如钦州市城区的钦南区、钦北区、钦州港区管理人员少,且未配备执法力量。二是钦州市以构建大开放、大通道、大港口、大产业、大物流发展新格局,大力发展临港工业,打造北部湾核心工业区,工业源危险废物产生量大,因此,在人力不足的情况下,全市危险废物环境监管以工业源为重点,社会源危险废物环境监管较为被动。三是社会源危险废物产生单位(除家庭源)市场准入门槛低,很多行业仅需要办理工商营业执照或行业经营许可(如食品药品销售)即可,涉及面广,而目前行政系统各部门尚未形成联防联控的监管机制,生态环境监管难度极大。

2 对策建议

2.1 合理利用生产者责任延伸制、第三方治理等方式对社会源危险废物进行收运、处置

一是充分利用垃圾分类机遇及机制建设,将社会源危险废物收运纳入有害垃圾收运、处置机制,借助有害垃圾收运充分解决家庭源及部分行业产生量少(下转第161页)

之后, 主要对相应数值进行提降量处理, 包括常压塔顶循流量、常一中流量、常二中流量等内容。在实践优化期间对节能降耗优化之前与之后的能耗数值进行对比, 来对优化方案的调整和设定提供数据依据。优化之前与之后的数值相比较之后, 会发现实际运行的能耗数值会有明显的降低, 常减压蒸馏桌面系统在优化前后测试进行期间, 系统的运行通常均能够保持稳定状态, 能够达到运行率测试的指标要求。

2.4 常减压节能降耗在线分析系统技术应用成效

常减压节能降耗在线分析系统技术的应用, 主要目的就是线上模拟常减压装置在运行生产过程中的实际状态, 对模拟状态下装置运行的参数数据进行计算, 然后对装置流程运行进行调整优化, 实现运行能耗的降低, 节约常减压装置运行的能源消耗。在其技术应用实际成效当中也存在一定的阻碍因素^[3]。首先, 在流程模拟的过程中, 原油的性能差异会比较, 石油石化企业的原油种类较多, 不同种类的原油在实际常减压装置运行当中状态也会存在相应的差异。在进行在线系统分析时, 还需要对装置加工的原油数据进行全面的评价, 针对不同的原油掺炼比, 对模拟运行进行调控, 进一步的强化流程模拟结果数据的精确性。其次, 在实际流程模拟的过程中, 实践操作期间必须保证常减压装置工艺运行, 保持相对稳定状态, 如果稳定性不足的情况下, 会有可能影响流程模拟的标准性和准确性, 如工艺实施期间进行提降量、原油品种更换等等, 这些动态变化之下, 流程模拟最终的结果数据有可能与实

际效果之间存在偏差。针对这一点还是需要常减压节能降耗在线分析系统的算法操作技术进行强化, 进而保障操作结果的准确性, 为常减压装置节能降耗目标实现提供更有利的指导帮助。最后, 项目中实现的节能降耗目标操作优化为离线优化, 并以优化后的操作参数指导操作工进行工艺操作, 这在一定程度上降低了优化效率。目前的离线优化、指导操作经过一段时间的使用后, 可以改变为在线优化模式, 以最大限度地提高优化效率, 降低能耗。常减压节能降耗在线分析系统技术的应用对于常减压装置生产质量、能源节约功能提升有重要指导意义, 在运用期间需要不断对系统技术水平进行创新, 从而促进系统计算的效率、精准性得到进一步地提升。

3 结束语

能源节约是我国现代发展当中的重要任务, 石化企业的常减压装置是企业生产活动的主体设备, 在运行期间的能耗节约方面较大的潜力, 需要进行挖掘优化, 因而企业对于常减压节能降耗在线分析系统的科学高效应用具有必要性。

参考文献:

- [1] 杨永胜. 常减压蒸馏装置节能降耗技术改造措施 [J]. 石化技术, 2020, 27(11): 58-59.
- [2] 郭忠森. 常减压蒸馏装置节能降耗优化措施探讨 [J]. 广州化工, 2020, 48(19): 114-115.
- [3] 徐建强. 炼油常减压装置特点及节能新技术措施 [J]. 石化技术, 2019, 26(11): 13-14.

(上接第 159 页) 的危险废物收运、处置困难问题。二是积极利用第三方治理或行业协会统筹管理, 建立社会源危险废物集中管理平台。危险废物环境管理专业性强, 引入第三方治理或者行业协会统筹管理的模式, 可以提高污染防治水平。上海市产业园区危险废物收集平台的实践, 为社会源危险废物环境管理提供了参考^[3]; 在桂林某工业园区, 通过建立“小五金”行业协会, 将园区内“小五金”公司产生的污泥集中贮存、处置, 通过规模处置有效降低运输、处置成本, 提高了贮存的规范性。三是利用生产者责任延伸制, 构建部分重点行业危险废物如废矿物油、废铅蓄电池收运、处置机制。目前, 在河南等地试点实施的铅酸蓄电池生产者责任延伸制试点实施过程虽然遇到一定困难和问题, 但是证明了试点模式可行、技术可行^[4]。

2.2 加强基层生态环境监管队伍建设, 全面加强社会源危险废物全过程监管

社会源危险废物涉及面广、种类多, 涉及各行各业, 应强化行业主管部门“管行业必须管环保”的生态环境保护党政同责监管机制, 发挥乡镇“四所合一”的基层治理效能, 建立健全联防联控机制, 打通信息壁垒, 通过大数据技术强化信息化监管, 扩大有限人力的有效监管覆盖面, 加强源头控制、过程严管、结果严惩的全过程监管。

2.3 加强宣传教育, 培育社会源危险废物产生者和公众法治意识

通过正面、反面典型案例宣传教育, 帮助社会源危险

废物产生者和公众客观认识社会源危险废物特征及危害性^[5], 提高法治认识, 增强社会责任感, 有利于形成全社会参与、群力群策、共治共享的局面, 有效提高社会源危险废物污染防治的主动性。

3 结束语

本文主要通过实地调研钦州市汽修行业危险废物环境管理情况, 结合日常工作分析钦州市社会源危险废物环境管理问题及原因, 提出充分利用重点行业生产者责任延伸制、第三方治理、垃圾分类和合理布局综合性危险废物经营单位合理构建社会源危险废物收运、处置机制, 通过联防联控加强全过程监管, 依靠全民共治提高社会源危险废物污染防治主动性和管理水平。

参考文献:

- [1] 杨水文, 蔡洪英, 等. 重庆市社会源危险废物环境管理现状及对策建议 [J]. 环境影响评价, 2019, 41(3): 92-96.
- [2] 刘光富, 田婷婷, 等. 中国典型社会源危险废物的资源潜力分析 [J]. 中国环境科学, 2019, 39(2): 691-697.
- [3] 陈小亮. 上海市产业园区危险废物收集平台新实践 [J]. 环境保护科学, 2019(45)2: 118-120.
- [4] 李雪, 郭春霞, 等. 铅酸蓄电池行业生产者责任延伸制在我国实施的难点和解决方案 [J]. 环境工程学报, 2020, 14(1): 3-8.
- [5] 李金惠, 段立哲, 等. 固体废物管理国际经验对我国的启示 [J]. 环境保护, 2017, 45(16): 69-72.