

The Importance and Countermeasures of Solid Waste Risk Control in Petrochemical Enterprises

Tengong Wang Huan Dai

Shaanxi Yanchang Petroleum Yulin Coalification Co., Ltd., Yulin, Shaanxi, 719000, China

Abstract

There are many types of solid waste produced in the production process of petrochemical enterprises, and the disposal risk also increases. In the process of solid waste treatment, how to effectively reduce or eliminate its harm to the environment is a very important content at present. Therefore, it is necessary for petrochemical enterprises to carry out comprehensive risk control, so as to solve the problems existing in the management and control work, and on this basis, give corresponding solutions. Based on this, this paper mainly analyzes the importance of solid waste risk control in petrochemical enterprises, as well as the specific methods to carry out this work.

Keywords

petrochemical enterprises; solid waste; risk control; importance; countermeasure study

石化企业固体废物风险管控工作的重要性及开展对策研究

王腾功 代欢

陕西延长石油榆林煤化有限公司, 中国·陕西 榆林 719000

摘 要

石化企业生产过程中所产出的固体废弃物类型较多, 其处置风险也随之增大。在固体废弃物处理过程中, 如何有效降低或消除其对环境造成的危害是当前非常重要的一大课题。因此, 石化企业有必要对其进行全面的风险控制工作, 以解决其管控工作中存在的问题, 并以此为基础, 给出相应的解决方法。论文主要分析了石化企业固体废物风险管控工作的重要性以及开展此项工作的具体方法。

关键词

石化企业; 固体废物; 风险管控; 重要性; 对策研究

1 引言

在石化企业固体废弃物管控工作中, 有关部门应对其整个生命周期进行严格的规定, 并以标准化的方式进行管理, 使其达到减量化、资源化和无害化的处理目标。有关工作人员必须通过先进的、有效的、符合相关法规的管控模型, 来强化对固体废物的控制^[1]。

2 石化企业固体废物风险管控工作的重要性

2.1 固体废物控制规划阶段

在石化企业的固体废物管控工作中, 有关部门要明确企业的环保工作责任, 各职能部门间要互相配合, 切实履行好自身的环保工作。固废生产部门必须对生产、划分、收集储存、内部运送、仓库管控、外包合规处置等环节进行全方位的管控, 对每一项工作环节均要有明确的风险管控基础。

此外, 还应根据中国相关法律法规的要求, 对固体废物处理流程中的各个关键节点实施进行有效的管控^[2]。

2.2 固体废物管制的实施阶段

石化企业生产过程所产生的固体废弃物类型十分复杂。所以, 按照中国相关规定对各种固体废弃物进行分类与管控是十分必要的。在这个过程中, 石化企业必须重视以下几个方面的内容: 第一, 将中国有关规定落实到企业管控系统中; 第二, 有关工作人员应明确自身对固体废物管理的职责; 第三, 在企业内部设立一个内部固体废物运送体系; 第四, 设立固体废弃物存放点, 对其进行有效的管控; 第五, 对有害废物进行鉴别并判定其符合相关规定; 第六, 明确有关人员对危险废物暂存地点的管控职责; 第七, 对管理方法的执行效果进行评价。

3 石化企业固体废物风险管控工作对策

3.1 固体废弃物产生过程中的环境风险识别与控制

在固体废弃物的管控工作中, 石化企业首先要解决的就是污染源的治理, 对污染源的治理也是其中最关键的内

【作者简介】王腾功(1990-), 男, 中国陕西延安人, 本科, 工程师, 从事石油化工企业环保管理研究。

容。固体废弃物主要指的是固体、半固体、气态物质以及企业在运营、生产和其他活动过程中,已经失去了原来使用价值,或者虽然没有失去使用价值,但是已经被抛弃、废弃的物质以及中国法律法规中所规定的固体废物和建材^[2]。基于此,石化企业必须要紧抓源头,将工作重点放在“谁制造,谁分类”;固体废物的产生涉及生产与建设这两个方面的内容,其全过程均需有关工作人员的参与和配合。从固体废物的来源控制流程来看,废物的产生、回收、转运是其处理工作中的关键环节,有关人员必须予以足够的重视。

3.2 从收货到运输的界面交接管理

石化企业可以采取“人工管控”的办法,对固体废物进行安全管理工作。首先,企业应当对固体垃圾进行分类,以便在工作过程中可对固体废物进行分类与管理。申请经营单位也应提出一份明确的经营活动中潜在的环境危害施工经营方案,并对工作计划中确定的环境风险以及对固体废物的具体管控方法。其次,固废回收与内部转运的风险管控,在实质上就是两个管控单元间的相互转换。从石化企业经营角度上看,它确定了双方经营主体的经营责任,明确了经营主体的职责,防止了经营纠纷问题的出现,在保证资源有效使用的同时,强化了对固废的源头管控。此外,在对各固体废物进行必要的总量控制时,企业应按月上报、考核,以此让规划外的固废也能得到有效的管控^[3]。图1为固废污染物管控流程。



图1 固废污染物管控流程示意图

3.3 固体废物临时贮存的环境风险管理

固体废物处置过程中可能会产生两种不同的环境风险。第一,固体废物处置过程中的法规遵守风险;第二,固体废物管控工作设施时,可能出现的合法风险。石化企业在进行固体废物管控工作中,应加强对环境风险的辨识。构建一套适合企业发展的管理体系,对固体废物存储设施的管控责任进行明确,对有关工作人员的工作行为进行培训和规范,对固体废物存储的各类环境和安全风险进行识别,并制定出一套固体废物进出的管控措施,这样就能对在固体废物管控过程中所产生的各类风险问题进行有效的管控。

此外,石化企业还要对其进行有效的管理,并对其进行分类处理;对于易燃性和反应性固体废弃物,应事先做好预处理工作,并采取有效的分隔措施;在包装、贮存期间,也要确认好固体废物的状况。对同一类别的固体废物实行分批包装,不得出现混合存放的情况。因此,如何科学、合理地评估固体废物管控,是石化企业相关工作者必须重视的一

项内容,也是目前固体废物管理工作中所面临的重点。

石化企业必须对固体废物管理工作人员进行有效的培训,以确保其自身的素质与能力,没有经过专门的训练人员,不能从事管控工作。在固体废物堆放场地的管控工作中,出入管理是其中一个重要的环节。阐明储存工作的管理功能,告知有关人员储存期间所需的固体废弃物基本物理化学性质,及储存期间可能出现的环境风险与预防措施。对于被准许加入名单中的固体废物,仓库管理员必须知道它们的特殊性质,并按照规定把它们安全地储存在特定位置。各种固体废物出入库房都要登记入库,并对其开展有效的检验以及开展相应的监督、检查和评估工作。

3.4 固体废物运输和处置过程的风险管理

在运送固体废物的过程中,最危险的一项内容就是运送到外部。目前,中国石化企业在运送固体废物的时候,并没有用危险化学品的规格对其进行监管。但是,石化企业所排放的有害废物,应按照危险化学品的方式运输,并实施在线联合申报^[4]。基于此,石化企业应转变现有的运送模式,把危险废物申报单位、运输单位和处置单位纳入共同管理体系中,并对各个环节进行严格的管控。危险固体废物运输部门也要加强对货物在运输过程中泄露的管控,并建立相应的应急处理方案,以保证在出现意外情况时,可启动应急处理机制,以此将问题扼杀在萌芽中。对固体废物的管控,应由具有相应资格的人员及部门负责,其处理过程应按照我国颁发的相关规定进行,现阶段,中国已经对固体废物处置中存在的危险进行了规范。当石化企业对其进行分批处理时,应向相关政府部门提供一份处理证明,其中要记载详细的处理工艺和管控举措。

4 石化企业固体废物风险管控工作思考与建议

在中国,由于石化企业中的固体废物含有大量的有毒、有害物质,经过处理达标后,其中的一些重要污染物也会给人们的生产、生活带去一定的危害。若固体废物处置不当,不管是非法倾倒进生态环境中,还是任由固体废物进入生态环境中,均会给国家、给人民带来巨大的灾难,给中国长远发展带来巨大的威胁。基于此,石化企业应结合中国社会经济发展的实际情况,给出相应的固体废物治理举措。

4.1 加强顶层设计和长远发展布局

石化企业应进一步完善对固体废物的治理体系。对管理办法进行细化和量化,并从问题的根源着手,进行一系列的调查、整改和监督检查。在空气污染治理方面,要学习空气污染治理的先进管理经验,强调党委和政府的双重职责,形成政协支持、部门协同、公众参与的新局面^[5]。同时,在强化对固体废物的辨识、分类、处置等方面,也应增加相应的经费投入,提高对有关工作人员的专业培训力度。

4.2 加强监督管理,加强技术保障

石化企业进一步完善固体废物的管控体系,强化对固

体废物的环保管理与技术支持是非常必要的。石化企业应建立大气、水污染实时监控体系,强化对固体废物的处理与利用。并以此为基础,提出对已有固体废物信息管理系统改进方法,将其与中国政府平台相结合,添加固体废物转移、经营许可证的申请、审批、管理等电子文件的管控力度;强化监管和执法的功能,将每次执法检查的结果都记录下来,以此实现对检查过程的实施管控,将出现的问题的进行上传、接收和撤销,把信息化在固体废物管理中的功能充分发挥出来。

4.3 加大处罚力度,提高违法行为成本

当前,中国对生态环境损害的问题还没有从根本上解决,使损害主体获得的利益远大于损害的代价。基于此,中国应对危害较大的违法犯罪行为进行管控,完善刑罚种类,增加罚金,以减少违法犯罪问题的出现。在这个过程中,有关部门还应应对违法倾卸固体废物的行为进行明确,对直接制造和排放固体废物的人员处以刑罚,并扩大行政拘留的范围^[6]。

4.4 加强监督检查,建立公开机制

石化企业应建立健全生态环境监督体系,加强对固体废物的监督,层层压实监督责任,加强对不守信用行为的联合惩戒;与此同时,还应进一步完善可操作的、可检验的考核奖惩体系,做到信息互通,对目标任务进行严密监测,对进程进行监督,对实施效果进行评价,对考核和责任进行严格的问责。一经发现问题,不仅要处以重罚,而且要把违规者和他们的法定代表人、主要负责人和实际控制人一起纳入“黑名单”中。

4.5 做好宣传引导,鼓励全民参与

石化企业要引导各专家、学者发表自己的意见、表达自己的建议以及自己对此项工作的期待,做到正确引导舆论、凝聚社会共识,及时发布权威消息,曝光典型案件,充分发挥网上举报和环保志愿者的作用^[7]。健全举报奖励体系,让广大群众的知情权、参与权、表达权、监督权得到更多的提升,让全社会都能对危险废物污染的治理有更多的了解,

使其能够和石化企业一同参与到固体废物管控中来,从而形成一个齐心协力、联防联控的良好格局^[8]。

5 结语

综上所述,现阶段石化企业越发重视固体废物的风险管控工作,有效的固体废物管控活动需要管控体系、管控思维、管控模式等多个方面内容的支持。基于此,石化企业必须构建完善的风险分析控制以及隐患排查治理预防体系,对固体废物管控工作过程中产生的各个环节进行全面、科学的风险分析,构建对应的管控屏障,以此保障各类问题都能被控制在适合的范围内。此外,为了确保各环节内容的有效落实,石化企业固体废物管控部门还应定期开展监察考核,提高对固体废物管控工作流程的培训,构建有效的管控工作屏障。同时,企业还应通过不停进行风险识别工作,来构建对应的固体废物管控举措,以此让石化企业中的固体废物管控工作得到更加全面的落实与保障。

参考文献

- [1] 艾思含,谢苹.石化企业固体废物风险分析与管控[J].天津化工,2023,37(2):14-16.
- [2] 刘天柱,张增迎,陈俊勇,等.石化企业土壤污染防治措施研究[J].资源节约与环保,2023(2):84-88.
- [3] 刘天柱,孙启猛,孙佑安,等.石化企业HSE管理风险自查研究[J].山东化工,2022,51(22):186-188.
- [4] 谢帮鹿.石化企业固体废物风险分析与管控[J].油气田环境保护,2021,31(5):51-54+62.
- [5] 赵鹏. YB石化企业环境绩效评价研究[D].南京:南京理工大学,2021.
- [6] 李亮洪.新形势下石化企业危险废物规范化管理存在的风险及政策建议[J].广东化工,2020,47(15):95-96.
- [7] 张鸿斌.福建省石化行业固体废物管理问题及对策建议[J].资源节约与环保,2019(12):39-41.
- [8] 张志刚.国有石化企业履行环境责任研究[D].上海:华东政法大学,2018.