

Exploration of Standardized Management Path of Hazardous Waste in Chemical Industry Park

Zhaolong Xu¹ Yue Gao²

1. Jilin Kailaiying Pharmaceutical Co., Ltd., Dunhua, Jilin, 133700, China

2. Jilin Kailaiying Pharmaceutical Chemical Co., Ltd., Dunhua, Jilin, 133700, China

Abstract

Due to the complexity of chemical production, as well as the complexity of the production process, the uniqueness of chemical material ingredients, the chemical production process, not only can produce processing various meet social production and living products, but also can produce a lot of chemical waste, and the chemical waste, whether to the environment, or have great harm to human beings. If the hazardous waste treatment methods in the chemical industry park are not managed properly, it will cause pollution and damage to the ecological environment, and will have a serious impact on human life and health. So, to combine the *Work Plan for National Standardized Environmental Management Assessment of Hazardous Waste during the 14th Five-Year Plan Period* of the relevant requirements, to implement the chemical industry park standardized management of hazardous waste, and improve the management process, standardize the management process, strengthen the management effect, comprehensively reduce the adverse effects of hazardous waste on the environment and human health.

Keywords

chemical industry park; hazardous waste; standardized management; problems; effective path

化工园区危险废物规范化管理路径探索

许兆龙¹ 高月²

1. 吉林凯莱英制药有限公司, 中国·吉林 敦化 133700

2. 吉林凯莱英医药化学有限公司, 中国·吉林 敦化 133700

摘 要

由于化工生产的复杂性, 以及生产过程的复杂性, 化工原料成分的独特性, 使得化工生产过程中, 不仅仅能够生产加工出各种满足社会生产生活的产品, 同时也会产生大量的化工废物, 而这些化工废物, 无论是对环境, 还是对人类都有极大的危害性。如果对化工园区的危险废物处理方法不当, 管理不当, 就会对生态环境造成污染与破坏, 会对人类的生命健康产生严重的影响。所以, 要结合《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》的相关要求, 来落实化工园区危险废物的规范化管理并完善管理流程、规范管理过程、强化管理效果, 全面降低危险废物对环境以及人类健康的不利影响。

关键词

化工园区; 危险废物; 规范化管理; 问题; 有效路径

1 引言

危险废物的管理需要从多个方面着手, 包括但不限于对危险废物的安全收集、分类储存、安全转移, 以及有效处理, 在这个过程中, 会涉及不同的管理内容与方法, 而且要严格按照相关的标准与规范进行处理。基于化工园区生产活动的特殊性, 在化工危险废物的管理上具有一定的复杂性。这种复杂性是由于不同的化工废物的成分不同, 处理方式与管理重点不同, 对环境、对人类的危害程度不同。所以, 要对化工园区的危险废物进行规范化管理, 就需要结合不同的

化工危险废物的类型出发, 来从管理体系、方法、流程上强化与细化, 并加强对管理过程的监督, 以此来实现良好的管理效果, 将危险隐患控制在源头上。论文就当前化工园区危险废物管理中存在的问题进行深入研究, 并就化工园区危险废物的规范化管理策略进行简单阐述, 以供参考。

2 化工园区危险废物规范化管理中存在的问题

2.1 对危险废物规范化管理的认知不足

化工行业属于特殊行业、高危行业, 这是由于化工原料成分的特殊性, 以及化工生产过程的复杂性所决定的。也正是由于这种特殊性 & 复杂性, 使得化工生产之后所产生的废弃物也带有一定的危险性, 在化工废物的处理过程中, 如

【作者简介】许兆龙 (1991-), 男, 中国吉林榆树人, 本科, 助理工程师, 从事制药企业环境管理研究。

果方法应用不恰当,管理不严格,就会导致各种污染问题的发生,进而影响生态环境与人类健康,阻碍社会的高质量发展、可持续发展目标的更好实现。从当前化工园区危险废物管理与处理中所暴露出来的问题,以及实际的管理与处理成果来看,离构建和谐生态社会的要求还有一定的距离,在危险废物的处理过程中还存在着一定的问题,而这些问题发生的原因是多方面的^[1]。其中,与对危险废物规范化管理的认知不足,重视不足不无关系。由于认知上的片面性,以至于在具体的危险废物管理过程中存在漏洞与风险,从而导致危险废物管理的实质性作用发挥不足。

2.2 危险废物源头管理能力不足

基于社会发展对于多样化石油化工产品的现实需求,当前,石油化工生产的形式,生产的规模正在不断地扩大。而石油化工行业的生产模式是十分特殊的,化工生产往往在高温、高压,或是真空环境中,并且化工原料多是易燃、易爆、易挥发、腐蚀性强的原料。这也就意味着化工生产在创造价值的同时,也存在着诸多的风险隐患。其中,对生产废物的处理就是化工园区重要的管理要求之一,危险废物的管理,包括但不限于存储管理、运输管理、排放管理、无害化处理管理等多方面的内容。只有落实好细节,把握好每一个环节的管理要求,才能够实现良好的管理效果。而这一切,首先要从危险废物的源头管理上着手。源头管理包括从生产源头上,应用先进的技术与工艺,来削弱危险废物的危害性,包括应用有效的手段,来对生产废物进行无害化处理,包括在运输过程中做好相关的防护与应对措施等等。从当前化工园区危险废物管理的实际情况来看,由于源头管理能力不足,导致一些随意排放,处理不达标现象比比皆是,由于源头上,前期的处理不到位,以至于生产废水中的一些有毒、有害物质仍然存在,这些未经有效处理的废物一旦排入环境中时,就会对生态环境产生长远的影响,而当前令全世界头疼的环境污染问题,很大一部分原因是化工废物的污染所造成的。

2.3 化工危险废物处理方法落后

在化工园区的危险废物管理过程中,科学有效的处理也是重要的管理内容。危险废物自身成分的特殊性,一旦存储与处理不当,就会导致危害扩散,对环境、对人体产生不利影响^[2]。当前,化工园区在危险废物的存储以及处理上,没有建立起全面的危险废物管理体系,以及风险识别与控制机制的建设不够完善。具体表现在没有与时俱进地结合化工企业新材料、新工艺、新产线的运用来对危险废物管理工作体系进行细化与优化,由于体系中存在漏洞,从而导致了管理质量得不到有效提升。其次,是化工危险废物的管理工作方法落后,对于先进的废物管理方法,管理技术与管理手段的应用认知不足,在管理方法上没有与时俱进的革新与创新,从而导致管理效果不佳。

2.4 危险废物管理队伍能力有限

化工园区危险废物的规范化管理是一项系统性的工程,

不仅仅需要体系的指引,还包括技术的应用,管理的落实,而要实现规范化的管理效果,避免危险废物隐患发生对环境、对社会、对群众利益产生不利的影响。就需要将相关的处理要求,管理规范落到实处。从当前化工园区危险废物管理的成果来看,无论是管理过程中所暴露出来的技术问题、方法问题,还是执法问题与管理落实的问题,都与危险废物规范化管理队伍的综合能力水平息息相关。由于在危险废物管理过程中,专业能力有限,管理经验不足,先进技术与方法的运用有限,以至于在危险废物管理落实过程中存在种种漏洞与不足,管理规定落不到实处,危险隐患没能得到及时的识别,导致危险废物发生泄漏问题、违法处理问题,这些问题无一例外地对当下,以及地方的长远发展产生了不利影响。归根结底是由于缺乏一支高水平、经验丰富、责任心强的管理队伍来将危险废物的管理与处理要求落到实处。

3 化工园区危险废物规范化管理的有效对策

做好安全演练工作,包括但不限于对突发环境事件应急预案的演练,如危险废物的泄漏、火灾、爆炸等,针对这些具体的危险情况来进行模拟演练,提升职工的救援能力^[3]。要发挥互联网的优势,利用小视频,文字、图片等多样化的宣传形式,来对相关危险废物的管理要求进行全时段、多角度的宣传,增强认知,进而将危险废物的活动更好地落到实处。

3.1 提升危险废物的源头管理能力

化工废物之所以危险性高,在于化工生产过程、原料、环境的特殊性与复杂性。而源头管理能力的强化,意味着可以通过设计手段、生产技术,以及管理方法的结合来将危险性降低。所以,提升源头的管理能力至关重要,主要从几个方面着手。第一,要完善化工危险品的管理体系,按照安全生产风险控制体系的指引,来不断完善体系,创新方法,严格执行相关的安全生产风险管理与控制要求。在标准化体系的指引下,使得化工生产管理流程更加系统化,形成科学的标准化体系,执行标准化内容,可以从源头上避免各种安全隐患、故障隐患的发生。第二,要运用先进的技术手段来监督生产过程,把好工艺源头实施关,利用信息技术的建模作用,对化工生产的每一个步骤、岗位、生产所需的原料,参与生产的设备等进行工艺安全分析,危险与可操作性分析等,结合分析结果,对工艺进行科学性、针对性的设计,这样就能够使得化工生产的过程更加合理、安全、高效。

3.2 加强危险废物过程管理

危险废物的管理是一项系统性的工程,从源头上控制危险废物产生率开始,到过程中对危险废物进行分类,不同的废物要严格分类,避免混合而产生新的危害。其次,要结合贮存新规范 GB 18597—2023《危险废物贮存污染控制标准》来进行有效存储,保证存储的安全性^[4]。此外,还要结

合不同的危险物类型来进行相应的无害化处理操作。所以,在这个过程中,不仅仅考验技术与管理,同时也存在着极大的安全风险隐患。所以,危险废物的处理过程管理,要从几个方面着手。首先,是要做好风险识别,不同的化工废物,危害表现不同,危害程度不同。最好的管理方法就是防患于未然,所以,要对管理的方法、要求、流程进行细化与明确。例如,参与化工危险废物管理的人员要全程做好防护工作,危险废物存放的环境,要做好相关的防火、防腐蚀工作,以及参与化工废物的存储容器符合要求,且标识清晰,规范存放,如果涉及储运,也需要专用车辆,专职人员负责储运。在化工废物的处理过程中,要确保处理要求达标,例如在一些化工废水的处理上,要确保数值达标,经过检测之后才能够排入。总之,要运用立体式管理理念,从细节到环节,全面梳理,全面优化并强化,以此来全面提升风险管理与控制效果。

3.3 完善危险废物管理安全预案

化工危险废物规范化管理意义重大,除了从管理制度上不断完善,强化源头管理能力,以及管理过程的监督之外,仍然无法保证百分百的安全目标实现。所以,还需要积极地寻求其他的方法与途径,将应急预案管理来作为最后的保障关口。以确保万一安全事故发生时,不至于应对不力而导致事故的影响加大^[5]。一是要明确危险废物管理各个环节的施工安全和管理规定,对化工危险废物管理重点做出明确的要求。二是要建立起安全管理员联系制度,完善好应急预案,畅通信息渠道,完善快速反应机制,提升应急预案成效。

4 结语

综上所述,化工园区由于生产的特殊性,环境的复杂性,以及园区生产过程中所产生的化工废物的危害性。积极探索化工废物的规范化管理,强化化工废物管理要求的全面落实,是促进环境保护目标更好,落实生态保护,维护人民群众生命健康安全的重要前提。基于化工园区当前废物管理中存在的现实问题,以及这些问题对环境、对社会、对人民健康所造成的不利影响。就需要深入问题根源,全面分析,找出原因,对症下药。通过不断完善化工园区废物管理规定,强化规定落实,监督到位。并通过废物管理执法力度,加强对先进的管理理念与方法的应用,以及在技术手段的支持与促进下,来对化工废物的运输、处理与管理全过程进行有效处理和干预,以规范化的化工废物管理流程与要求,来全面提升化工废物的管理质量,减少化工废物对各领域的不良影响,促进化工园区,化工企业的更好发展。

参考文献

- [1] 王天庆,崔静涛,韩微微.化工园区危险废物处理处置技术分析[J].辽宁化工,2022,51(9):1335-1337.
- [2] 李云燕,陈明,陈莉.化工园区危险废物规范化管理体系建设要点浅析[J].江西化工,2021,37(6):104-107.
- [3] 邓兴华.南京市典型化工园区危险废物现状调查及问题分析[J].中国资源综合利用,2021,39(9):141-143.
- [4] 康小华.化工园区危险废物暂存场所标准化建设的建议[J].化工管理,2021(16):183-184.
- [5] 唐红侠,楼紫阳.化工园区危险废物管理中的问题与解决对策[J].有色冶金设计与研究,2019,40(5):40-42.