

Analysis of Environmental Impact Assessment Measures for Hazardous Waste Disposal Projects

Qingsong Yao¹ Yan Lu² Hui Huang³

1. Zhejiang Jiasheng Ecological Environment Technology Co., Ltd., Taizhou, Zhejiang, 318000, China
2. Zhejiang Kaisheng Environmental Protection Engineering Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 310000, China
3. Zhejiang Xunlan Environmental Protection Technology Co., Ltd., Taizhou, Zhejiang, 317503, China

Abstract

In recent years, with the continuous improvement of the national and social awareness of ecological and environmental protection, environmental engineering has been greatly developed, and China's ecological and environmental pollution problem has also been significantly improved. In environmental engineering, the disposal of hazardous waste is an important content. Hazardous waste produced in industrial production will cause great harm to the environment, based on this, this paper analyzes the characteristics of the hazardous waste treatment center in China, combined with the relevant provisions of the state, from the project location, hazardous waste generation survey, transportation path of the detailed elaboration and discussion, hope to the hazardous waste treatment project eia work provide reference.

Keywords

hazardous waste; disposal of items; environmental impact assessment; measure analysis

试析危险废物处置项目环境影响评价措施

姚庆宋¹ 卢燕² 黄慧³

1. 浙江佳盛生态环境科技有限公司, 中国·浙江台州 318000
2. 浙江凯盛环保工程有限公司, 中国·浙江杭州 310000
3. 浙江迅蓝环保科技有限公司, 中国·浙江台州 317503

摘要

近些年来,随着国家和社会对于生态环境保护意识的不断提升,环境工程得到了极大的发展,中国的生态环境污染问题也得到了显著的改善。在环境工程中,危险废物的处置是重要内容。工业生产中产生的危险废物会对环境造成极大的危害,基于此,论文针对中国危险废物处理中心建设项目的特点进行了分析,结合国家有关规定,从项目选址、危险废物生成调查、运输路径等多方面对其进行了详细阐述与探讨,希望能对危险废物处理项目环评工作的开展提供参考。

关键词

危险废物; 处置项目; 环境影响评价; 措施分析

1 引言

危险废物具有很强的腐蚀性、有毒、易燃、传染性强等方面的特点,如果不妥善处理,会对环境产生较大影响,对国民健康构成威胁。随着中国经济的快速发展,危险废物的数量也在逐年增加。因此,如何对危险废物进行安全处理就成了大家关心的问题。现阶段,中国陆续出台了各类政策,其规定优先处置工程已经基本完成。可以说,中国危险废物处理工艺与产业发展已取得较大进步。但从当前实际情况上看,中国目前的处理能力还远远落后于危险废物的增加,所以,强化中国危险废物处理设施建设势在必行。危险废物处

理工程是一种特殊工程,对其进行环境影响评价也是十分必要的^[1]。

2 危险废物处置项目环境影响评价的意义

2.1 特点

危险废物具有以下特征:第一,具有腐蚀性。危险废物中含有具有腐蚀性或溶解性的材料,其中主要有:炼油生产中的废碱液、废渣、炼油;生产中的废酸、酸泥等。第二,毒性。危险废物在与外界污染物的作用下,会生成大量的有害气体,其中一些会发生迁移、转化,严重危害生态环境和国民身体健康。某些有害废弃物是一种容易点燃并能持续燃烧的废弃物,如石油开采、精炼产生的污泥、金属塑性成形时产生的废石蜡。第三,活性。这也是危险废物的特性之一,尤其是在常温及大气压下,极易产生爆炸及剧烈的

【作者简介】姚庆宋(1987-),男,中国浙江三门人,本科,工程师,从事环境工程与咨询研究。

化学反应。此外，危险废物的活性还可能发生急剧的改变，在与水或酸性物质发生接触时，极易生成可燃或有毒的气体。在炸药制造、处理、三硝基甲苯等生产工艺中，常会产生大量污水、污泥、粉状水^[2]。

2.2 减少

减少意味着要把生产出来的危险废物，进行加工、贮存或处理。降低废物的数量包括源头的削减、高效的使用、再使用和再循环。危险废物的资源化利用旨在降低其中的重金属含量，降低其释放量，从而缓解环境压力。

2.3 资源再利用

再利用是把危险废物直接作为原材料或再循环使用。危险废物的资源化利用是废物资源化、节约资源和保护环境的重要途径，这对于推动中国循环经济，实现区域经济的可持续发展而言，具有十分重要的影响意义。

3 危险废物的来源

掌握危险废物的来源、种类、形态及危害特征，是评价危险废物处置项目规模、地点及工艺可行性的关键。在建立危险废物项目处置设施时，必须对危险废物的来源、种类、存在形式、特点等内容进行细致的调查。

3.1 参考应用数据

随着时代的发展，中国在近几年逐渐加大了对危险废物的监管力度。还制定了相应的危险废物调查管控规范，以及填埋规则等。在开展危险废物填埋工作的时候，要求每个企业都要公开其实际产生和处置信息，并根据每个污染物的申报资料，对其产生和处置进行汇总^[3]。

3.2 数据调查方法

在对核准的危险废物产生单位进行环评时，环评所用的资料多是预测性资料，常常与环评结果不符，有时流程会改变。所以，调查所收集的资料，其准确度大致相当。

3.3 现场调查方法

对各种危险废物来源、类型、形态及危害特征进行全面的调查是非常有必要的。现场调查法具有较高的精度，但投入较大，建设周期较长。另外，由于企业对环境调查存在诸多疑虑，因此在实地勘查时，常常要求环境保护部门予以配合。

4 危险废物处置项目环境影响评价的现存问题

4.1 危险废物处置不当

从当前的实际情况上看，在开展危险废物处置活动的时候，最终结果并不明朗，也没有明确的处置目标。有些企业把某些危险废物归类为“副产物”或“普通固废”，而未履行相关申报工作，部分机构甚至出现了瞒报、漏报等问题。目前，废旧矿物油、废旧电路板等高附加值废弃物的处置设备配置还存在一定问题。

4.2 确定固体废物性质的问题

长期以来，中国大气污染治理与环境影响评估工作中

普遍关注的是高浓度污染气体，轻固体废弃物却有所忽视。在环评报告中，对危险废物环境影响评估较少，且与实际情况有很大出入。在处理和使用时，既没有明确的目标，也没有进行技术和经济上的可行性研究。

4.3 对声环境的影响

重金属污泥资源化工程运行过程中，其噪音来源主要是各类机械设备。通过对高噪音设备的减振、降噪、隔声和绿化等综合处理，使工厂周边区域的等效 A 类噪声每天都能达到标准^[4]。

4.4 危险废物的影响

危险废物资源化在工程中的利用，主要分为两类：

第一，是从污泥中萃取活性组分后的残余污泥。

第二，是处理过程中产生的污泥。大部分含有重金属的危险废物都是通过有资格的机构进行妥善处理，以防止产生二次污染。

5 危险废物处置项目环境影响评价措施

5.1 积极支持危险废物处置产业发展

为了更好地提升危险废物的处理效能，使其开展更规范化的处理，防止由于处理不当而导致的意外泄露和环境污染问题，各地都要对危险废物处理行业进行大力扶持。

5.2 重视交通环境影响评价

目前，中国危险废物运输方式主要以陆运为主。

首先，货运部门应具有从事危险废物运输的资格，满足国家有关规定的运输规定。其次，还应选择适当的交通线路，避开敏感地段，如居民区、饮用水源地等。再次，构建危险废物综合利用机构制定接收方案，应包含对进口危险废物的登记、检验、暂存及处置。最后，填妥有关危险废物的单据传送程序，做好危险废物的档案登记工作，其保管时间不得少于 10 年。填埋场址选择的主要原则如表 1 所示。

5.3 重视环境风险评价

在评估过程中，要注重对危险废物的鉴别，并对有害物质和有关辅料的贮存容量进行评估。如果有严重危险，就必须按照危险评估准则对危险因素进行预测和评估。

5.4 避免引入其他重金属

重金属资源化工程涉及的原料范围较广，其组成也较为复杂、种类繁多。要想防止其他重金属的引入，从而在最大限度上降低二次危险废物的生成，减少有害垃圾的类型和数量。

5.5 环境影响评价

在当前时代的影响下，中国目前对危险废物的处置方式主要有填埋法、焚烧法、化学处置法和生物处置法等。在这个过程中，某些环境影响评价会受到一定的局限性影响，需要同时使用焚烧与物化处置等技术，这必然会对所占土地以及其周边绿植、自然生物资源造成一定的影响，所以在建设阶段，要重视对环境的保护。

表1 填埋场址选择的主要原则

| | |
|----|--|
| 第一 | 场址的选择应符合国家及地方城乡建设总体规划要求,场址应处于一个相对稳定的区域,不会因自然或人为的因素而受到破坏 |
| 第二 | 场址的选择应进行环境影响评价,并经环境保护行政主管部门批准 |
| 第三 | 场址不应选在城市工农业发展规划区、农业保护区、自然保护区、风景名胜区、文物(考古)保护区、生活饮用水源保护区、供水远景规划区、矿产资源储备区和其他需要特别保护的区域内 |
| 第四 | 危险废物填埋场场址的位置及与周围人群的距离应依据环境影响评价结论确定,并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准,并可作为规划控制的依据 |
| 第五 | 场址选择应避开下列区域:破坏性地震及活动构造区;海啸及涌浪影响区;湿地和低洼汇水处;地应力高度集中,地面抬升或沉降速率快的地区;石灰溶洞发育带;废弃矿区或塌陷区;崩塌、岩堆、滑坡区;山洪、泥石流地区;活动沙丘区;尚未稳定的冲积扇及冲沟地区;高压压缩性淤泥、泥炭及软土区以及其他可能危及填埋场安全的区域 |
| 第六 | 场址必须有足够大的可使用面积以保证填埋场建成后具有10年或更长的使用期,在使用期内能充分接纳所产生的危险废物 |

5.6 环境影响评价贯穿于全过程

对有害废物及医疗废物的处理,必须从收集、贮存、运输、预处理及特定处理等方面加以考虑。有害废物的收集、运输、贮存等环节的分类,对其处理工艺和工艺都有很大的影响。在对有害废物进行处理之前,必须对其进行适当的处理,以避免二次污染的发生,从而影响到环评结果的质量。

5.7 重视环境风险评价

在评估过程中,要注重对有害物质的鉴别,并对有害物质和有关辅料的贮存容量进行评估。如果有严重的危险,就必须按照危险评估准则对危险因素进行预测和评估。将事故池及其他的危险防范措施也一并考虑在内。事故水池的容积应该按照泄漏材料、消防废水和初始雨水的紧急回收模式来决定。

5.8 必须进行环境风险评估

危险废物具有性质复杂、传染性强、腐蚀性强、易燃烧、易爆炸等特点。这给环境风险评估工作带来了一定困难。环评是指通过对建设项目进行风险评估,并对其运营期间可能出现的各种突发事件进行预测,以防止其在运营中产生的有害物质泄露到外,给人民群众的生命和生态安全带来风险。制定危险废物事故应急计划,对事故进行科学、有效的防范,

降低意外的发生率。

6 结语

综上所述,随着中国社会经济的飞速发展,国民越发重视环境生态等方面的问题,危险废物作为影响自然环境健康的关键,危险废物处置工作变得越发重要,各部门必须高度重视此项工作的开展。中国对危险废物的处置工作还在发展阶段,其整体能力还比较薄弱,要想使其得到迅速发展,就必须采取相应的对策,构建切实可行的危险废物处置规范,并根据实际情况选择适合的危险废物处置方法,以此让危险废物处置项目环境影响评价工作更具精准性。

参考文献

- [1] 谭淑月.危险废物处置项目环境影响评价工作的策略研究[J].黑龙江环境通报,2023,36(6):91-93.
- [2] 刘霖,古彬,刘东玲.危险废物处置项目环境影响评价工作的策略研究[J].皮革制作与环保科技,2023,4(3):166-168.
- [3] 李真.危险废物焚烧项目环境影响评价中的关键问题[J].节能与环保,2021(10):40-41.
- [4] 汪娟.危险废物处置环境影响评价的要点思考[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021(6):138-139.