

# 化工园区危险废物全过程监督检查体系构建 与非法转移风险防控研究

李田田

济宁新材料产业园区管委会, 山东 济宁 272200

DOI:10.61369/EAE.2025030004

**摘要 :** 本文聚焦化工园区危险废物全过程监督检查体系构建与非法转移风险防控, 分析我国化工园区危险废物管理现状, 指出存在的诸多问题, 同时剖析了危险废物非法转移的行为特征、风险及识别出的风险点。在此基础上构建了化工园区危险废物全过程监督检查体系, 明确其指导思想、基本原则与总体目标并设计总体框架, 阐述了制度体系、技术体系和运行机制的构建内容。提出基于该体系的非法转移风险防控策略, 旨在为化工园区危险废物管理及非法转移风险防控提供有效参考, 保障生态环境安全与人民群众健康, 助力化工园区可持续发展。

**关键词 :** 化工园区; 危险废物; 全过程监督检查体系; 非法转移

## Research on the Construction of a Whole-Process Supervision and Inspection System for Hazardous Waste in Chemical Industry Parks and the Prevention and Control of Illegal Transfer Risks

Li Tiantian

Jining New Material Industrial Park Management Committee, Jining, Shandong 272200

**Abstract :** This paper focuses on the construction of a whole-process supervision and inspection system for hazardous waste in chemical industry parks and the prevention and control of illegal transfer risks. It analyzes the current status of hazardous waste management in chemical industry parks in China, points out numerous existing problems, and dissects the behavioral characteristics, risks, and identified risk points of illegal hazardous waste transfers. Based on this, a whole-process supervision and inspection system for hazardous waste in chemical industry parks is constructed, clarifying its guiding ideology, basic principles, and overall objectives, and designing an overall framework. The paper elaborates on the construction content of the institutional system, technical system, and operational mechanism. It proposes strategies for preventing and controlling illegal transfer risks based on this system, aiming to provide effective references for hazardous waste management and illegal transfer risk prevention and control in chemical industry parks, safeguard ecological environmental safety and public health, and facilitate the sustainable development of chemical industry parks.

**Keywords :** chemical industry parks; hazardous waste; whole-process supervision and inspection system; illegal transfer

## 引言

近年来我国虽不断加强对化工园区危险废物的管理, 出台了一系列法律法规和政策标准, 各地也逐步建立了相关管理制度, 加强了对各环节的监管, 但危险废物非法转移等问题仍屡禁不止, 给环境和社会带来了极大隐患。因此构建一套科学、完善的化工园区危险废物全过程监督检查体系, 有效防控非法转移风险, 成为当前化工园区危险废物管理工作中亟待解决的重要课题。本文聚焦化工园区危险废物全过程监督检查体系构建与非法转移风险防控, 旨在通过深入分析管理现状和非法转移问题, 构建合理的监督检查体系, 并提出针对性的防控策略, 为提升化工园区危险废物管理水平、保障生态环境安全和人民群众健康提供有力支撑, 助力化工园区实现可持续发展。

## 一、我国化工园区危险废物管理现状及非法转移风险识别

### （一）我国化工园区危废管理现状分析

化工园区是经济社会发展的产物，对支撑制造强国战略，促进区域经济社会发展，引导产业集聚，发展开放型经济等发挥了重要作用。同时，园区企业的生产也是危险废物产生的主要源头<sup>[1]</sup>。近年来我国不断加强对化工园区危险废物的管理，出台了一系列相关法律法规和政策标准。同时各地也逐步建立了危险废物管理台账制度、转移联单制度等，加强了对危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等环节的监管。然而部分化工园区危险废物产生单位环保意识淡薄，存在谎报、瞒报危险废物产生量的情况，甚至将危险废物混入一般固体废物中进行处理。在收集和贮存环节，一些单位未按照相关标准和规范进行操作，存在贮存设施不达标、分类不规范等问题，增加了危险废物泄漏和污染的风险。运输环节中，部分运输车辆不符合安全要求，驾驶员和押运员缺乏专业培训，存在违规运输的现象<sup>[2]</sup>。处置环节则面临着处置能力不足、处置技术水平不高的问题，尤其是一些地区的危险废物处置设施超负荷运行，难以满足实际处置需求，导致部分危险废物无法得到及时、安全的处置。此外，化工园区危险废物管理的信息化水平较低，各部门之间的信息共享不畅，监管数据难以有效整合和利用，影响了监管效率和效果。同时基层监管力量薄弱，专业人才匮乏，也制约了危险废物管理工作的深入开展。

### （二）危废非法转移行为特征与风险识别

危险废物非法转移具有隐蔽性强、手段多样、流动性大的特征，其方式包括未经许可擅自转移、不按转移联单制度要求转移、转移至无资质单位或个人处置、伪装谎报以普通货物名义运输转移等<sup>[3]</sup>。此类行为风险极大，会造成土壤、水体和大气污染，破坏生态环境，其有毒有害物质还可能通过呼吸、接触等途径进入人体引发疾病，威胁群众健康，同时易引发公众恐慌影响社会稳定，扰乱危险废物处置市场秩序和公平竞争环境。通过特征分析可识别出的风险点有危险废物产生单位的合规性风险，即是否如实申报产生量、按规定转移；运输环节的安全风险，涉及运输车辆安全状况、驾驶员和押运员资质及运输路线合理性等；接收和处置单位的资质风险，即是否具备相应资质和能力；监管环节的漏洞风险，如监管信息不畅通、力度不足等。

## 二、化工园区危险废物全过程监督检查体系构建

### （一）体系构建的指导思想、基本原则与总体目标

体系构建以习近平生态文明思想为指导，秉持绿色发展理念，围绕保障生态环境安全与群众健康，以全过程监管为主线，通过加强制度、技术及机制创新，打造科学高效严密的化工园区危险废物全过程监督检查体系，以此防范遏制非法转移行为，助力化工园区可持续发展<sup>[4]</sup>。其基本原则为全程覆盖，实现危险废物产生、收集、贮存、运输、处置各环节无缝监管；权责明确，落实各相关方职责义务；技术支撑，借助现代信息技术与监测技

术提升监管科学性和精准性；协同共治，凝聚政府、企业、社会组织及公众的监管合力；依法监管，严格依规开展工作，做到有法可依、执法必严、违法必究<sup>[5]</sup>。总体目标是建成较完善的全过程监督检查体系，显著提升危险废物管理信息化水平，强化各环节监管，有效遏制非法转移行为，控制环境与健康风险，为化工园区绿色安全可持续发展提供有力保障。

### （二）体系的总体框架设计

化工园区危险废物全过程监督检查体系总体框架含目标层、要素层和支撑层。目标层为核心，即通过全过程监督检查实现有效管理，防范非法转移风险，保障生态环境安全与群众健康。要素层是主要内容，涵盖产生、收集、贮存、运输、处置各环节的监督检查，明确各环节监督主体、内容、方法和频次等，确保工作规范制度化<sup>[6]</sup>。支撑层是运行保障，包括制度、技术、人员和信息支撑，制度支撑指相关法规政策和管理制度等，技术支撑含监测、信息化、应急处置技术等，人员支撑为专业监管、技术及从业人员等，信息支撑是建立统一管理信息平台以实现信息共享高效利用。

### （三）制度体系构建

制度体系是化工园区危险废物全过程监督检查体系的重要保障，包含责任追究制度，明确各主体责任，追究违规者行政、民事及刑事责任；监督检查制度，制定计划方案，明确主体、对象等，确保工作常态化规范化，建立结果反馈和整改机制；信息公开制度，定期公开危险废物产生、转移、处置等信息，保障公众知情权和参与权，接受社会监督；应急管理制度，制定应急预案，明确组织体系、响应程序等，定期开展演练，提高应对能力；诚信管理制度，建立相关单位诚信档案，实行激励与惩戒，形成良好机制。

### （四）技术体系构建

技术体系是提升化工园区危险废物全过程监督检查效率和水平的关键，包括信息化管理技术，即建统一管理信息平台，整合各环节信息，实现实时共享、动态监管及转移轨迹全程追踪与非法转移预警；监测检测技术，即在园区设监测点实时监测污染物排放，配备先进设备提升危险废物快速识别检测能力，为监督检查提供支持；物联网技术，即对贮存设施、运输车辆智能化管理，通过装传感器、GPS定位系统等实时监控贮存状态和运输路线，保障安全；大数据分析技术，即分析挖掘平台数据，识别潜在风险问题，为监管决策提供科学依据，如通过分析相关数据预测非法转移高发区域和时段，提前防控。

### （五）运行机制构建

运行机制是保障化工园区危险废物全过程监督检查体系有效运转的重要支撑，包括协同监管机制，即由多部门组成协同监管小组，明确分工、加强协作形成合力，定期召开联席会议通报情况、解决问题；动态监管机制，对各环节动态跟踪监管，通过信息平台掌握流动情况，对异常转移预警核查；预警响应机制，建非法转移风险预警模型，依监测和分析结果预警，相关部门接预警后启动响应、采取防控措施；考核评价机制，将监督检查工作纳入绩效考核，定考核指标和标准，定期考评，结果作为评优评

先、干部任免等的重要依据，激励履行监管职责。

### 三、基于全过程体系的非法转移风险防控策略

#### (一) 源头减量与风险预防策略

源头减量是减少危险废物非法转移风险的根本措施，需鼓励化工园区企业技术创新和工艺改进，采用清洁生产技术，推广先进设备和流程以提高资源利用率、减少危险废物产生；加强对企业危险废物产生情况的监管，要求如实申报信息并健全管理台账，严肃处理虚报瞒报行为；建立产生单位风险评估机制，定期评估各环节风险、识别隐患并制定防控措施，对高风险企业加大监管督促整改；同时加强企业人员培训教育，提升其环保意识和管理水平，使其认识到非法转移危害并自觉守法。

#### (二) 过程监控与风险预警策略

过程监控是防范危险废物非法转移的关键环节，在收集和贮存环节，加强对危险废物收集和贮存设施的监管，确保其符合相关标准和规范。要求企业对危险废物进行分类收集和贮存，并设置明显的标识。定期对收集和贮存设施进行检查，及时发现和消除安全隐患<sup>[7]</sup>。在运输环节，严格执行危险废物转移联单制度，加强对运输车辆和驾驶员、押运员的管理。运输车辆必须具备相应的运输资质和安全条件，驾驶员和押运员必须经过专业培训并取得相应的资格证书。利用物联网技术对运输车辆进行实时监控，掌握其运输路线、行驶速度、停靠地点等信息，对偏离正常运输路线的车辆进行预警和核查<sup>[8]</sup>。建立危险废物非法转移风险预警系统，利用大数据分析技术对危险废物的转移数据进行分析 and 挖掘，识别出非法转移的潜在风险。根据风险等级的高低，采取不同的预警措施。对高风险区域和时段，加大巡查力度，提高监管的针对性和有效性。

#### (三) 末端监管与违法惩戒策略

末端监管是防止危险废物非法处置和转移的最后一道防线，加强对危险废物处置单位的监管，严格审查其资质条件和处置能力，确保其能够按照相关标准和规范对危险废物进行安全处置<sup>[9]</sup>。定期对处置单位的处置设施、处置过程和处置效果进行检查，对不符合要求的单位，责令其限期整改，整改不合格的，依法吊销其经营许可证。加大对危险废物非法转移行为的打击力

度，建立健全违法惩戒机制。对发现的非法转移行为，依法予以严厉处罚，包括罚款、没收违法所得、吊销相关许可证等。构成犯罪的，依法追究刑事责任。同时，加强与司法机关的协作配合，形成打击危险废物非法转移行为的合力。对典型的非法转移案例，进行公开曝光，起到警示作用，震慑潜在的违法者。

#### (四) 全链条协同治理策略

危险废物非法转移风险防控是一项系统工程，需要政府、企业、社会组织和公众等多方主体的共同参与和协同治理。政府部门应发挥主导作用，加强统筹协调，完善相关政策法规，加大监管力度<sup>[10]</sup>。同时建立信息共享机制，实现各部门之间的信息互通和资源共享，提高监管效率。企业作为危险废物产生、运输和处置的责任主体，应严格遵守相关法律法规和管理制度，切实履行环境保护责任。加强内部管理，建立健全危险废物管理体系，确保危险废物的安全处置。积极参与行业自律组织，加强行业内的交流与合作，共同抵制非法转移行为。社会组织和公众应发挥监督作用，积极参与危险废物管理的监督工作。通过举报、投诉等方式，及时反映危险废物非法转移行为。政府部门应畅通举报渠道，对举报属实的给予奖励，激发公众参与监督的积极性。同时加强对社会组织和公众的宣传教育，提高其对危险废物危害和非法转移行为的认识，形成全社会共同参与危险废物管理的良好氛围。

### 四、结束语

化工园区危险废物的管理是关乎生态环境安全、人民群众健康以及社会稳定的重要课题，面对当前存在的非法转移等问题，构建科学完善的全过程监督检查体系，辅以有效的风险防控策略，是破解难题的关键所在。通过明确目标层、要素层和支撑层的总体框架，健全制度体系，运用先进技术，完善运行机制，并从源头减量着手，能够形成全方位、多层次的管理格局，有效遏制危险废物非法转移行为，降低其带来的各类风险。随着技术的不断进步和管理的持续深化，化工园区危险废物管理水平必将得到进一步提升。这不仅能为化工产业的绿色可持续发展保驾护航，更能为实现人与自然和谐共生贡献坚实力量。

### 参考文献

- [1] 李均韬, 张拓. 基于全过程管理的化工园区危险废物风险防控策略研究——以百色市某化工园区为例 [J]. 化工安全与环境, 2025, 38(05): 51-54.
- [2] 乔艳慧. 化学工业园区危险废物监管现状分析及改进举措 [J]. 精细与专用化学品, 2025, 33(05): 10-11+22. DOI: 10.19482/j.cn11-3237.2025.05.02.
- [3] 李正宏. 智慧化工园区危险化学品全流程监管信息化建设方法研究 [J]. 科技创新与应用, 2025, 15(04): 127-130. DOI: 10.19981/j.cn23-1581/G3.2025.04.028.
- [4] 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(06): 104-107. DOI: 10.14127/j.cnki.jiangxihuagong.2021.06.029.
- [5] 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(09): 141-143.
- [6] 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(05): 40-42.
- [7] 康瑾. 危险废物处置企业在化工园区一体化配套服务实践 [J]. 中国环境管理, 2013, 5(02): 65-67. DOI: 10.16868/j.cnki.1674-6252.2013.02.014.
- [8] 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. DOI: 10.19900/j.cnki.ISSN1008-4800.2021.16.079.
- [9] 应急管理部有关负责人解答《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》 [J]. 消防界 (电子版), 2020, 6(07): 1-3. DOI: 10.16859/j.cnki.cn12-9204/tu.2020.07.001.
- [10] 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(09): 1335-1337. DOI: 10.14029/j.cnki.issn1004-0935.2022.09.032.