

山西省地方标准
小微企业危险废物收集贮存运输技术规范
(征求意见稿)

编制说明

《小微企业危险废物收集贮存运输技术规范》编制组

二〇二五年六月

目 录

一、工作简况	1
(一) 任务来源	1
(二) 标准起草单位及主要起草人	2
二、制定标准的必要性和意义	2
(一) 落实国家及地方政策的迫切需求	2
(二) 规范收集单位的现实需求	3
(三) 解决行业管理短板的迫切要求	4
三、主要起草过程	4
(一) 成立标准编制组	4
(二) 完成立项论证与审查	5
(三) 开展现场调研	5
(四) 完成各单位征求意见	6
(五) 完成专家技术审查	7
四、标准制定的原则和依据	7
(一) 适用性原则	7
(二) 一致性原则	7
(三) 指导性原则	8
五、与现行法律、法规、标准的关系	8
(一) 与现行法律、法规的关系	8
(二) 与现行标准的关系	8

六、主要技术内容及确定依据9

 （一）范围9

 （二）术语及定义10

 （三）场所、设施10

 （四）贮存环节11

 （五）运输转移12

 （六）经营记录和转移联单12

 （七）环境应急12

七、作为推荐性标准的建议及其理由 12

八、标准实施的措施13

附件 1 各单位反馈意见及采纳情况汇总表 15

附件 2 山西省生态环境标准征求意见稿专家审查会审查意见19

附件 3 专家审查会（2025 年 5 月 15 日）标准文本修改情况对照表21

《小微企业危险废物收集贮存运输技术规范（征求意见稿）》编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

据不完全统计，山西省 2024 年产生危险废物年总量小于 10 吨的企业及机关事业单位、科研机构和学校等单位及社会源将近 1.6 万余家，涉及危险废物种类多达上百种。上述危险废物呈现点多面广、量小分散、组分复杂等特点，小微企业危险废物收集单位在收集、贮存、运输过程中暴露出分析检测不规范、包装物重复使用、危险废物分区不规范、运行管理不规范等问题，存在较大的环境风险隐患。

2021 年，国务院办公厅《关于印发〈强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案〉的通知》（国办函〔2021〕47 号）中明确提出“推动收集转运贮存专业化，完善修订危险废物贮存、焚烧、鉴别等方面污染控制标准规范的相关要求”。目前，现行使用的《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）标准、规范尚无法精准规范小微企业危险废物收集、贮存、运输的全过程管理。

鉴于上述原因，为有效解决当前我省小微企业危险废物收集、贮存、运输存在的问题，山西省生态环境厅于 2024 年 4 月提出制定《小微企业危险废物收集贮存运输技术规

范》，以规范我省小微企业危险废物收集贮存运输过程，防范环境风险，确保生态环境安全。2024年7月5日，山西省市场监督管理局印发《关于下达2024年度第二批山西省地方标准制修订项目计划的通知》，下达了《小微企业危险废物收集贮存运输技术规范》的制定任务。

（二）标准起草单位及主要起草人

标准起草单位：山西省生态环境规划和技术研究院、太原理工大学。

标准主要起草人：李莹英、李晓姣、李睿、杜世勋、杜婷、李宇亮、周素静。

二、制定标准的必要性和意义

（一）落实国家及地方政策的迫切需求

我省年产生危险废物年总量小于10吨的企业数量多、分布散，其危险废物种类繁多、组分复杂，危险废物利用处置单位因运输成本和运输距离限制，不能及时进行收集，导致这些企业面临危险废物收运不及时、处理费用高等问题，从而为危险废物非法转移倾倒埋下隐患。开展小微企业危险废物收集是支撑危险废物收集体系发展的一项具体环保举措，可有效打通小微企业危险废物收集“最后一公里”，解决小微企业危险废物产生单位急难愁盼的收集处理问题，有效防范环境风险。为贯彻落实国务院办公厅《关于印发〈强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案〉的通知》（国

办函[2021]47号)中“建设与危险废物产生和处置情况匹配的收集、中转、贮存网络”的要求，生态环境部印发了《关于开展小微企业危险废物收集试点的通知》(环办固体函〔2022〕66号)和《关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》(环办固体函〔2023〕366号)，山西省生态环境厅从2022年开始在全省范围内也相继开展小微企业危险废物收集试点确认工作。目前，省生态环境厅已确认64家企业开展小微企业危险废物收集试点工作，按照后续管理要求，将通过新增、淘汰等方式优化收集单位，因此，亟需通过地方标准细化收集贮存运输技术要求，推动该项试点工作落实落细。

(二) 规范收集单位的现实需求

目前，山西省生态环境厅确认64家企业开展小微企业危险废物收集试点工作，较好地完善了我省危险废物收集体系建设，对有效防范危险废物环境风险发挥了重大作用。但随着试点工作的运行，小微企业危险废物收集单位呈现出一些特点与问题：一是与10吨以上产废单位的危险废物收集不同，主要体现在此类危险废物产生点位多，涉及区域面广，运输路线复杂；危险废物量小分散，贮存分区分类种类繁多；危险废物组分复杂，贮存中存在危险废物环境风险有所增加。二是在技术规范方面不统一，主要表现为危险废物分区不规范、存放不合理、未严格执行转移联单、分析检测不规

范、包装物重复使用、贮存期限不明确、贮存毁形产生二次污染等情况。因此，亟需出台小微企业危险废物收集贮存运输技术规范，明确其在危险废物的收集包装、识别贮存、运输转移环节的行为规范。

（三）解决行业管理短板的迫切要求

目前，国家制定的《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）仅对危险废物贮存设施及企业内部危险废物收集、贮存、转运环节进行规范，针对收集对象的复杂性及不确定性未做明确的检测要求及贮存规范要求。因此，制定山西省地方标准《小微企业危险废物收集贮存运输技术规范》可填补行业和地方标准空白，为我省小微企业危险废物收集贮存运输提供规范指导。同时，对“十五五”期间落实生态环境部《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》“深化小微企业危险废物收集试点工作”起到重要技术支撑作用。

三、主要起草过程

（一）成立标准编制组

2024年3月，山西省生态环境规划和技术研究院与太原理工大学成立标准编制组，明确任务要求，先后三次组织相关专业技术人员召开讨论会，制定实施方案，有针对性地制定工作计划，讨论确定本技术规范编制目标及大纲。

（二）完成立项论证与审查

2024年4月-6月，编制组广泛查阅危险废物收集相关政策与技术规范，结合我国以及我省在该领域的实际现状和发展需求，研究编制了《小微企业危险废物收集贮存运输技术规范》草案。经过立项论证与审查，2024年7月，山西省市场监督管理局将《小微企业危险废物收集贮存运输技术规范》列入《2024年度第二批山西省地方标准制修订项目计划》（晋市监函〔2024〕163号），项目编号2024-02078。

（三）开展现场调研

2024年8月-10月，编制组对全省64家小微企业危险废物收集单位及部分小微企业开展实地调研，发现目前小微企业危险废物收集贮存运输过程中存在如下问题：贮存场所功能区划不清、场所地面硬化和环境风险防范设施不到位；贮存设施防腐、防火、防雷、防静电等措施不到位；危险废物未检测；包装不规范、拆包及毁形造成环境污染；经营记录不完善、应急预案编制不规范等情况。小微企业危险废物收集行业尚无相关技术规范，收集贮存运输过程中存在较大的环境风险隐患。

为此，2024年11月-12月，编制组赴山东、江苏、浙江等先进省份进行交流调研，了解先进省份关于小微企业危险废物收集贮存运输活动相关要求及参数设置等。2025年1月-2月，结合山西省小微企业危险废物收集相关政策要求、

企业运行现状及发展需求，形成《小微企业危险废物收集贮存运输技术规范》（初稿）及其编制说明。明确了小微企业危险废物收集贮存运输的术语和定义、收集单位基本要求、场所和设施、收集包装、检测和贮存、运输转移以及管理要求等相关内容。

（四）完成各单位征求意见

2025年3月3日，山西省生态环境厅印发《关于征求〈小微企业危险废物收集贮存运输技术规范（征求意见稿）〉意见的函》（晋环便函〔2025〕195号），向山西省交通运输厅、11个市生态环境局、山西省生态环境厅相关处室、山西省生态环境监测和应急保障中心（山西省生态环境科学研究院）、山西省环境保护产业协会、相关企业等20个单位征求意见，共收集到15条意见，其中采纳4条，部分采纳2条，未采纳9条，对部分采纳或未采纳的处理意见，说明了具体理由，并与提出意见单位沟通，达成了一致意见。按照各有关单位提出的意见完善了标准文本和编制说明（附件1）。2025年4月1日，编制组邀请生态环境部固体废物与化学品管理技术中心、江苏省固体废物监督管理中心、山西省检验检测中心（山西省标准计量技术研究院）等单位有关专家对标准进行函审，其中对文件中的关键问题交流反馈，认真汲取专家的宝贵意见，结合我省管理相关要求，编制完成标准文本征求意见稿和编制说明。

（五）完成专家技术审查

2025 年 5 月 14 日，召开了专家审查会，对《小微企业危险废物收集贮存运输技术规范》（征求意见稿）进行了技术审查，会后根据专家意见进行了修改完善。

四、标准制定的原则和依据

依据国务院办公厅《关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47 号），关于推动收集转运贮存专业化，完善修订危险废物贮存、焚烧、鉴别等方面污染控制标准规范的相关要求，积极组织开展小微企业危险废物收集贮存运输技术规范编制，该技术规范的制定满足以下原则。

（一）适用性原则

本文件基于山西省小微企业危险废物收集单位管理现状，充分借鉴现有标准和技术案例分析，最大程度涵盖了山西省内小微企业危险废物收集单位的管理需求，为开展小微企业危险废物收集管理提供一套完整的技术规范内容，有效防范收集贮存运输过程环境风险。

（二）一致性原则

本文件的制定与现有环境保护及危险废物处置相关标准有效衔接，避免冲突或交叉重叠，与现行国家标准《危险废物贮存污染控制技术规范》、行业标准《危险废物收集 贮存 运输技术规范》等其他相关标准规范协调配套。

（三）指导性原则

本文件严格遵守山西省制订标准的有关程序和规定，确保小微企业危险废物收集贮存运输技术规范的客观、科学、严谨，使小微企业危险废物收集单位规范化发展，降低环境风险。

五、与现行法律、法规、标准的关系

（一）与现行法律、法规的关系

本文件的制定符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《关于印发〈强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案〉的通知》（国办函[2021]47号）等法律法规有关危险废物收集的要求，编制程序符合《中华人民共和国标准化法》《山西省标准化条例》等相关要求。

（二）与现行标准的关系

与国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）对比。本文件中的场所选址、设计等规定均符合 GB18597 标准要求，与该标准是协调的。本文件与国家标准的标准化对象不同，本文件针对的是小微企业危险废物收集贮存运输，不仅规定了贮存相关要求，同时还包括收集包装、运输转移、识别检测环节的相关规范要求，这些要求是该项国家标准中未明确规定的；本文件针对小微企业危险废物贮存提出了防火性、防雷性、防静电以及贮存面积等方面的要求。

与行业标准《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）对比，本文件中的收集、贮存、运输技术要求是符合该项行业标准的，故本文件与该项行业标准是相协调的。本文件与 HJ2025 标准有三方面的不同：①标准化对象不同。本文件仅针对小微企业（工业企业年产生危险废物总量 10 吨以下，兼顾机关事业单位、科研机构和学校等单位及社会源）产生的危险废物的收集、贮存和运输，HJ2025 标准限定的收集范围较宽泛，缺乏针对性；②技术规范不同。本文件不仅包括 HJ2025 标准已有的收集、贮存、运输活动的规范要求，还包括危险废物的包装、转移、识别检测等环节的技术规范要求；③本文件是 HJ2025 标准的优化和提升。HJ2025 标准是 2012 年实施的，经过十多年的发展，危险废物与之相关的技术规范已发生了巨大的变化，本文件是结合生态环境部门最新管理要求，对小微企业危险废物收集贮存运输全过程的技术规范。

六、主要技术内容及确定依据

（一）范围

本文件主要规范当前小微企业危险废物收集贮存运输行为。其中涉及的不适用范围，主要是依据山西省生态环境厅印发的《关于开展山西省小微企业危险废物收集试点工作的通知》（晋环函〔2022〕455 号）和《关于申报第二批小微企业危险废物收集试点单位的通知》（晋环函〔2023〕691

号)中禁止接收危险废物类别的要求,同时基于现阶段危险废物环境和安全风险现状考虑,增加了爆炸性废物和新化学物质废物两种类别。

(二) 术语及定义

本文件中规定了 3 个术语和定义,包括小微企业、社会源和小微企业危险废物收集单位。其定义来源于生态环境部《关于开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》(环办固体函〔2022〕66 号)中的表述,“推动建立规范有序的小微企业危险废物收集体系……将行政区域内年产生危险废物总量 10 吨以下的小微企业作为收集服务的重点,同时兼顾机关事业单位、科研机构和学校等单位及社会源”。

(三) 场所、设施

因收集的危险废物量小、类多、组分复杂,因此收集单位对危险废物贮存设施应有较高建设标准,要严格划分贮存分区,在确定贮存设施面积时,编制组参考江西省、温州市等多个省市对贮存设施面积的要求,结合山西省的实际情况及山西省《关于开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》(环办固体函〔2022〕66 号)中对面积的要求,提出危险废物贮存设施面积不低于 500 m²可满足分区贮存的要求。

在确定视频保存时限时,编制组参考山西省《关于开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》(环办固体函〔2022〕66 号)规定要求,提出监控资料保存时间不少于 6

个月。此要求严于国标《危险废物贮存污染控制标准》中关于视频保存时限。

（四）贮存环节

危险废物可能具有腐蚀性、毒性、易燃性或反应性，若发生泄漏，剩余一定的空间可减缓污染物扩散，降低事故影响范围。危险废物按类别分区存放，留有巡检通道，便于检查、搬运和合规堆放。因《固体废物污染环境防治法》明确危险废物经营单位危险废物贮存原则上不得超过1年，收集单位不具备末端利用处置环节，因此其抗风险能力较弱。同时因小微企业危险废物收集单位通常库容较小，若长期积压，可能出现包装老化、腐蚀等现象，增加环境风险。编制组参考了《江西省小微企业危险废物收集试点工作方案》《湖南省小微企业危险废物收集试点工作方案》及山西省《关于开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》（环办固体函〔2022〕66号）内容，提出最大贮存容积不超过有效库容的60%，贮存周期不超过6个月的要求。

与危险废物综合经营单位相比，小微企业危险废物收集贮存设施建设等级普遍较低，人员素质及管理水平存在一定差距，管理过程中的环境风险相对较大。因此本文件规定贮存过程中应保持危险废物包装独立且完整，不应拆包或混包，不应对包装物毁形，避免不规范的拆混包及毁形，造成危废泄露或发生反应，从而避免环境风险事故的发生。

（五）运输转移

因所收集的危险废物包装形式繁多，且多数包装体积较小，液态及半固态危险废物在运输过程中易发生泄漏，本文件明确提出在运输过程中应增加防渗漏托盘、防滑橡胶垫等设施，以防止因车辆行驶不稳定导致的危险废物泄漏。

（六）经营记录和转移联单

因危险废物的环境污染（如重金属渗漏、持久性有机物污染）可能在多年后才显现。长期保存记录有助于未来追溯污染源，界定责任主体。编制组参考了《危险废物经营许可证管理办法》，提出危险废物经营单位应当将危险废物经营情况记录簿保存 10 年以上。

（七）环境应急

收集的危险废物通常具有毒性、腐蚀性、易燃性等危险特性，一旦泄漏可能造成严重的环境污染，环境应急工作尤为重要，编制组明确小微企业危险废物收集贮存运输应按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》相关要求编制应急预案，并配备应急物资。

七、作为推荐性标准的建议及其理由

当前，小微企业危险废物收集行业缺乏统一的标准，导致收集行为不规范，管理水平参差不齐，存在较大环境风险。现有的强制性标准，缺乏灵活性，难以适应快速变化的市场需求，推荐性标准更具灵活性。

根据《中华人民共和国标准化法》第二条“地方标准是推荐性标准”，本文件为山西省地方标准，为推荐性标准。

八、标准实施的措施

本文件出台旨在规范小微企业危险废物收集贮存运输技术行为，有效解决目前小微企业危险废物收集单位危险废物分区和贮存不规范、分析检测不规范、包装物重复使用不规范、贮存毁形产生二次污染等问题，防范环境风险，确保生态环境安全。标准的实施需要政府、企业和相关技术服务机构之间的通力合作，技术规范是基准，管理要求是保障。

为推动本文件实施，促进我省小微企业危险废物收集贮存运输规范化，提出如下建议：

1. 加强宣贯和培训

本文件发布后将通过省生态环境厅微信公众号、官方网站、网络答题、发放知识手册、张贴宣传画册等方式，利用法制宣传日、六五环境日加强标准的宣传贯彻。

本文件发布时，同步出台标准释义，通过组织集中培训、线上培训、观摩培训等方式对标准进行宣传贯彻，培训对象要扩大到各级生态环境部门相关管理人员、企业相关负责人员、专家和技术人员等，形成一种良好的学习氛围，确保本文件在最大范围内有效实施。

2. 加强跟踪及考核

建议管理部门出台相关文件，进一步强化小微企业危险

废物收集工作跟踪落实及评估，提升每年对小微企业危险废物收集单位的规范化评估频次。

3. 本文件为首次出台，实施后应不断跟踪实施效果，梳理存在的问题和不足，并根据需要及时组织修订。

附件 1

各单位反馈意见及采纳情况汇总表

反馈单位	序号	反馈意见	是否采纳	采纳情况说明/未采纳原因
山西省交通运输厅	1	无意见		
环评处	2	无意见		
监测处	3	无意见		
应急处	4	建议将“7.4 环境应急”修改为环境风险防控。	未采纳	该内容已调整至“管理要求”中，因本章节仅为管理要求，不包含环境风险防控设施建设，因此未采纳。
	5	将 7.4.1 的内容修改为收集单位应建设环境风险防控设施，并定期开展环境隐患排查治理。	已采纳	已将相关内容补充至“场所和设施”和“管理要求”中。
	6	将 7.4.2 的内容修改为收集单位应编制突发环境事件应急预案，在所在地生态环境部门备案。	部分采纳	已将相关内容补充至“管理要求”中；“在所在地生态环境部门备案”属于管理部门职责，不属于技术规范要求。
山西省生态环境监测与应急保障中心(山西省生态环境科学研究院)	7	建议将“7.4 环境应急”修改为环境风险防控。	未采纳	该内容已调整至“管理要求”中，因本章节仅为管理要求，不包含环境风险防控设施建设，因此未采纳。
	8	将 7.4.1 的内容修改为收集单位应建设环境风险防控设施，并定期开展环境隐患排查治理。	已采纳	已将相关内容补充至“场所和设施”和“管理要求”中。
	9	将 7.4.2 的内容修改为收集单位应编制突发环境事件应急预案，在所在地生态环境部门备案。	未采纳	已将相关内容补充至“管理要求”中；“在所在地生态环境部门备案”属于管理部门职责，不属于技术规范要求。

反馈单位	序号	反馈意见	是否采纳	采纳情况说明/未采纳原因
太原市生态环境局	10	建议将 4.1 “收集单位应具有环境影响评价批复和排污许可证,并与持有危险废物经营许可证的单位签订危险废物利用处置合同。”修改为“收集单位应具有环境影响评价批复、排污许可证、突发环境事件应急预案、建设项目竣工环境保护验收等相关环保手续,并与持有危险废物经营许可证的单位签订危险废物利用处置合同”。	部分采纳	本条修改为“应取得生态环境主管部门危险废物收集经营许可证。应与持有危险废物综合经营许可证的利用处置单位签订利用处置协议。”。
大同市生态环境局	11	无意见		
朔州市生态环境局	12	无意见		
忻州市生态环境局	13	无意见		
阳泉市生态环境局	14	无意见		
吕梁市生态环境局	15	无意见		
晋中市生态环境局	16	无意见		

反馈单位	序号	反馈意见	是否采纳	采纳情况说明/未采纳原因
长治市生态环境局	17	无意见		
晋城市生态环境局	18	无意见		
临汾市生态环境局	19	无意见		
运城市生态环境局	20	无意见		
山西省环境保护产业协会	21	条款 2 “HJ 2025 危险废物收集、贮存、运输技术规范”，标准全文无引用 “HJ 2025” 的条款，建议删除或在引用条款中注明。	已采纳	已在规范性引用文件中删除 HJ 2025，在参考文献中增加 HJ 2025。
	22	6.1.2 “按照 HJ 298 的原则进行判定”，HJ 298 不在规范性引用文件目录中，建议在第二章中增加该标准。	已采纳	已在标准正文中删除 “按照 HJ 298 的原则进行判定” 表述内容。
	23	7.1.1 “收集单位应至少配备 1 名具有环境科学与工程、化学等相关专业背景中级及以上专业技术职称的全职技术人员”，建议对该全职技术人员提出从业经历要求，修改为“收集单位应至少配备 1 名具有环境科学与工程、化学等相关专业背景中级及以上专业技术职称，并有 3 年以上固体废物污染防治经历的全职技术人员”。	未采纳	结合其他部门及专家意见，因本条内容属于管理要求，不适用于本技术规范，在文件中已删除本条款。

反馈单位	序号	反馈意见	是否采纳	采纳情况说明/未采纳原因
山西向乾再生资源回收利用有限公司	24	建议将危险废物年产生量不超过 10 吨上调为不超过 50 吨，这样适当放宽限制，有助于拓展服务覆盖面，提升危废收集效率，降低企业压力，完善危险废物管理体系。	未采纳	按照生态环境部和省生态环境厅《关于开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》规定要求，确定收集范围为危险废物年产生总量 10 吨以下的单位。
山西鸿源智能危废处置服务有限公司	25	3.2“指收集企业年产量不超过 10 吨危险废物的单位（以下简称“收集单位”），且无后端利用处置资质”，建议修改为“指收集企业年产量不超过 50 吨危险废物的单位（以下简称“收集单位”），且无后端利用处置资质”。	未采纳	按照生态环境部和省生态环境厅《关于开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》规定要求，确定收集范围为危险废物年产生总量 10 吨以下的单位。
交城鑫蒂宝环保科技有限公司	26	5.2“收集单位应配备危险货物运输车辆或委托持有危险货物道路运输许可的企业承担危险废物运输”，建议修改为零散收集重量少于 3 吨的运输车辆不仅局限于危废车辆，普货车也能运输。	未采纳	不满足国家相关政策要求，未采纳，同时本条修改为“收运车辆应取得危险货物运输许可”。
	27	6.21“收集对象应为小微企业危险废物产生单位”，建议结合税务局的反向开票，可以反向开联单出个实施细则。	未采纳	本条建议与本技术规范内容无直接关系。
山西宏旭盛危险废物回收有限公司	28	无意见		
山西万物再生能源科技有限责任公司	29	5.1.2“应合理规划贮存区、称重区、卸货区等功能区域，并设置分区标识，新建贮存区贮存面积不应低于 500m ² 。”建议修改为“新建贮存区贮存面积不应低于 2000m ² ”，对新建试点单位应提高标准，市场才能做好延伸服务、真正规范，方可避免恶性竞争。	未采纳	结合现阶段小微企业危险废物收集实际现状和发展需求，以及山西省《关于开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》（环办固体函〔2022〕66 号）中对面积的要求，确定贮存设施面积不应小于 500m ² 。

附件 2

山西省生态环境标准征求意见稿专家审查会审查意见

山西省生态环境标准征求意见稿专家审查会
审查意见

标准名称		小微企业危险废物收集贮存运输技术规范	
标准性质		推荐性	
提出单位		山西省生态环境厅	
归口单位		山西省生态环境标准化技术委员会	
立项时间	2024 年 7 月	立项编号	2024-02078
项目承担单位		山西省生态环境规划和技术研究院、太原理工大学	
联系人	李莹英	联系电话	13835154934
时 间	2025 年 5 月 14 日	地 点	山西省生态环境厅 802 会议室
审查结论		通过✓	
专家组人员名单			
职务	姓 名	单 位	职 称
组长	师莉娟	山西省太原生态环境监测中心(已退休)	正高级工程师
成员	贾丁治	山西省生态环境监测和应急保障中心	高级工程师
	许 英	山西省检验检测中心 (山西省标准计量技术研究院)	正高级工程师
	杨成立	山西大地生态环境技术研究院有限公司	高级工程师
	陈旭东	山西晋环科源环境资源科技有限公司	正高级工程师

专家意见:

与会专家听取了《小微企业危险废物收集贮存运输技术规范》（征求意见稿）的编制情况汇报，并对标准征求意见稿进行了审查，审查意见如下：

一、该标准的制定和实施，对进一步规范和促进我省小微企业危险废物收集、贮存、运输提供了技术依据，有助于完善我省危险废物规范化环境管理，具有较强的针对性和可操作性。

二、该标准制定过程符合规定的程序，形成的文本符合 GB/T1.1-2020 的要求以及地方标准管理的有关规定。

三、专家组对标准提出了以下修改意见：

- 1、进一步完善术语和定义。
- 2、细化贮存场所、识别检测等要求，整合收集、运输、包装相关内容。
- 3、完善编制说明。

专家组一致同意山西省《小微企业危险废物收集贮存运输技术规范》（征求意见稿）通过审查。

专家组签字：

王磊 贾丁治 许英
杨成立 陈永

附件 3

专家审查会（2025 年 5 月 15 日）标准文本修改情况对照表

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
1	总体修改情况	1. 调整了《标准》框架结构： （1）将“5 设施设备保障”中关于场所和设施的内容进行分类梳理，标题修改为“5 场所和设施”；将原文件中的“5.2 收运车辆”“5.3 包装物及收集容器”“5.4 信息化设备”中的相关内容分别放置在修改文件的 4.3、6.2、5.1.5、5.1.6 中。 （2）将原文件的“6 技术要求”直接拆分为修改文件的“6 收集包装、7 检测和贮存、8 运输转移”三部分。 （3）将原文件的“6.2 收集环节”和“6.3 包装环节”合并为修改文件的“6 收集包装”；将原文件的“6.1 检测环节”和“6.5 贮存环节”合并为修改文件的“7 检测和贮存”；将原件的“6.4 运输环节”和“6.6 转移环节”合并为修改文件的“8 运输转移”。		
2	前言第二段	无	增加“请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任”。	根据专家意见，不能排除涉及专利的可能，需要表述严谨。
3	1 范围	本文件规定了小微企业危险废物收集贮存运输的术语和定义、基本要求、设施设备保障、技术要求以及管理要求。	本文件规定了小微企业危险废物收集贮存运输的术语和定义、收集单位基本要求、场所和设施、收集包装、检测和贮存、运输转移以及管理要求。	根据专家意见，对本文件结构框架修改后，相应内容同步变更。
4	1 范围	本文件适用于小微企业危险废物收集单位的收集贮存运输活动。不包含对医疗废物、剧毒类化学品、爆炸性废物、反应性废物、多氯（溴）联苯类废物、新化学物质等危险废物的收集贮存运输。	本文件适用于山西省辖区内小微企业产生的危险废物的收集、贮存和运输活动。机关、事业单位、科研机构、学校等单位和社会源产生的危险废物的收集、贮存和运输可参照执行。 本文件不适用于医疗废物、剧毒类化学品、爆炸性废物、反应性废物、多氯（溴）联苯类废物、新化学物质废物等危险废物的收集、贮存和运输活动。	原文件表述中前一句针对收集单位，后一句针对危险废物种类，前后不一致。 根据专家意见，全部修改为针对危险废物种类的收集。同时，增加“机关、事业单位、科研机构、学校等单位和社会源产生的危险废物的收集、贮存和运输可参照执行”避免歧义。

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
5	2 规范性引用文件	引用了六条标准规范。	增加了一条“GB 15562.2 环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场”	根据专家意见,需补充完善危险废物运输车辆的警示标志所执行的依据。
6	3 术语和定义	3.1 小微企业危险废物产生单位 small and micro enterprises as producers of hazardous waste 指危险废物年产生总量不超过 10 吨的企业,以及机动车维修点、机关事业单位、科研机构和学校等单位、社会源等。	3.1 小微企业 指年产生危险废物总量 10 吨以下的企业。	根据专家意见,直接明确小微企业的定义,机关、事业单位、科研机构和学校等单位和社会源等参照执行即可,避免定义不准确。 按照标准格式最新要求,不需要有英文注释。
7	3 术语和定义	无	3.2 社会源 指在日常生活、公共服务或非工业生产经营活动中产生的,具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或感染性等危险特性的废物。	本文件“1 范围”中出现“社会源”,此概念在国家各标准规范中未明确,根据专家意见,需要对本文件中的“社会源”进行明确。
8	3 术语和定义	3.2 小微企业危险废物收集单位 small and micro enterprises hazardous waste collection units 在限定区域范围内对小微企业危险废物产生单位开展危险废物收集和贮存经营活动的单位。	3.3 小微企业危险废物收集单位 在限定区域范围内对小微企业产生的危险废物开展收集、贮存和运输活动的单位(以下简称“收集单位”)。	根据专家意见,收集单位收集的对象是危险废物(并且是除剧毒、爆炸等特殊类别的危险废物),而不是单位。这样可与前面的适用范围相对应。 取消英文注释理由同上。
9	3 术语和定义	3.3 收集 collect 是指危险废物经营单位将分散的危险废物进行集中的活动。	删除。	按照专家意见,收集的概念已经在“小微企业危险废物收集单位”的定义中有所体现,因此删除。
10	4 基本要求	4 基本要求	4 收集单位基本要求	本条内容全部针对收集单位,因此标题修改为“收集单位基本要求”。

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
11	4 基本要求	4.1 小微企业危险废物收集单位（以下简称“收集单位”）应具有环保、安全、消防等合法手续，并与持有危险废物经营许可证的利用处置单位签订危险废物利用意向协议。	4.2 应与持有危险废物综合经营许可证的利用处置单位签订利用处置协议。	环保、安全、消防等合法手续属于管理要求，已根据专家意见修改完善相关表述。
12	4 基本要求	4.2 收集单位应具有生态环境主管部门颁发的危险废物收集经营许可证或由生态环境主管部门统一认定。	4.1 应取得生态环境主管部门危险废物收集经营许可证。	根据专家意见，优化简化相关表述。
13	4 基本要求	4.3 收集单位应具备与收集危险废物相适应的技术分析和实验室检测分析能力；不具备实验室检测分析能力的，可委托第三方检测机构或者持证的利用处置单位开展检测分析。	4.4 应具备与所收集危险废物相适应的检测分析能力，建立危险废物识别检测分析制度。	根据专家意见，优化简化相关表述。
14	4 基本要求	4.4 收集单位应具备与收集危险废物相适应的贮存场地、收运车辆、包装物及收集容器、信息化设备等。	4.3 应具备与所收集危险废物相适应的贮存场所、收运车辆、包装物及收集容器、信息化设备等。收运车辆应取得危险货物运输许可。	根据专家意见，补充完善收运车辆相关要求。
15	5 设施设备保障	5 设施设备保障	5 场所和设施	根据专家意见，将“5 设施设备保障”中关于场所和设施的内容进行分类梳理，标题修改为“5 场所和设施”；将原文件“5.2 收运车辆”“5.3 包装物及收集容器”“5.4 信息化设备”中的相关内容分别放置在修改文件的4.3、6.2、5.1.5和5.1.6中。
15	5 设施设备保障	5.1 贮存场地	5.1 贮存场所	“贮存场所”侧重功能性，“贮存场地”侧重空间，根据专家意见，将“贮存场地”修改为“贮存场所”。

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
17	5 设施设备保障	5.1.1 贮存场地应合理规划贮存区、称重区、卸货区等功能区域，并设置分区标识，贮存区贮存面积不应低于 500 m ² 。	5.1.2 贮存场所应包括贮存设施、称重区、卸货区等，并设置功能分区标识。 5.2.2 贮存设施贮存面积不应小于 500 m ² 。	根据专家意见，将原文件对场所和设施的要求拆分，分别放在修改文件的 5.1 和 5.2 中。
18	5 设施设备保障	5.1.2 贮存设施应符合 GB 18597 的要求，贮存设施的防腐、防火、防雷、防静电等措施应符合 GB/T 50046、GB 55037、GB 50057 相应建筑设计要求。	5.1.1 选址应符合 GB 18597 相关要求。 5.2.1 贮存设施的防腐、防火、防雷、防静电等措施应符合 GB/T 50046、GB 55037、GB 50057 相应建筑设计要求，贮存设施内部应设置巡检通道。	根据专家意见，将原文件对场所和设施的要求拆分，分别放在修改文件的 5.1 和 5.2 中。
19	5 设施设备保障	5.1.3 贮存场地地面应做好硬化，贮存区、称重区、卸货区等功能区域应满足防扬散、防流失、防渗漏、防腐蚀等措施。	5.1.3 贮存场所地面应做好硬化，应满足防扬散、防流失、防渗漏、防腐蚀措施。	根据专家意见，贮存区、称重区、卸货区等功能区域包含在贮存场所内，原表述冗余。
20	5 设施设备保障	5.1.4 应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求等，在贮存区选择建设满足 GB18597 要求的危险废物贮存设施，并建立分类的贮存分区。	7.2.1 贮存前应进行称重、记录，并按照危险废物的类别、形态、物理化学性质、危险特性和污染防治要求分区贮存。 7.2.5 贮存应符合 GB 18597 相关要求。	根据专家意见，该内容与原文件中“贮存环节”中内容重复，已调整至修改文件的“7.2 贮存”，并对相关表述进行优化完善。
21	5 设施设备保障	5.1.5 贮存区、卸货区应对易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物配备气体收集及净化装置，保持负压状态。 5.1.6 贮存液态、半固态以及其它可能有渗滤液产生的危险废物，应配备泄露液体的收集装置。	5.2.3 对易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物，贮存设施、卸货区配备废气收集及净化装置；对液态、半固态以及其它可能有渗滤液产生的危险废物，贮存设施应配备泄漏液体的收集装置。	根据专家意见，将原文件中 5.1.5 和 5.1.6 合并为修改文件的 5.2.3，并对相关表述进行优化完善。

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
22	5 设施设备保障	5.1.7 贮存场地应根据危险废物的形态、物理化学性质和危险特性等，建设围堰、事故池、初期雨水收集池或消防水池等环境风险防控设施，并配备消防设施、应急物资和装备。如在园区内可依托园区现有环境风险防控设施。	5.1.4 贮存场所应根据危险废物的形态、物理化学性质和危险特性等，建设围堰、事故池、初期雨水收集池等环境风险防控设施，并配备环境应急物资和装备。	根据专家意见，一是将消防方面的内容删除。二是园区内的企业应该自建环境应急设施，如果环境风险进入园区内，才启用园区应急设施，因此删除“如在园区内可依托园区现有环境风险防控设施”的表述。
23	5 设施设备保障	5.1.8 贮存场地应设置符合 HJ 1276 规定的危险废物贮存设施、危险废物贮存分区和危险废物标签等危险废物识别标志。	删除。	根据专家意见，HJ 1276 已有明确要求，无需赘述。
24	5 设施设备保障	5.2 收运车辆	删除。	根据专家意见，已将该内容调整至修改文件的 4.3。
25	5 设施设备保障	5.2.1 收集单位应配备危险货物运输车辆或委托持有危险货物道路运输许可的企业承担危险货物运输，并签订合同。	4.3 应具备与所收集危险废物相适应的贮存场所、收运车辆、包装物及收集容器、信息化设备等。收运车辆应取得危险货物运输许可。	根据专家意见，将该内容调整至修改文件的“4 收集单位基本要求”中，并简洁表述。
26	5 设施设备保障	5.2.2 运输车辆宜配备车载卫星定位系统，驾驶室内配备视频监控等设备。	删除。	根据专家要求，与修改文件 4.3 表述重复。
27	5 设施设备保障	5.2.3 运输车辆应设置危险废物警示标识，以及危险货物运输的相关标志。	8.1 用于危险废物运输的车辆，应设置满足 GB 15562.2 要求的危险废物警示标志。	根据专家要求，将该部分内容调整至修改文件的“8 运输转移”，并且明确警示标志执行的标准规范。
28	5 设施设备保障	5.2.4 运输车辆应配置人员防护、安全消防及应急设备。	删除。	根据专家要求，删除交通运输部门相关要求。
29	5 设施设备保障	5.3 包装物及收集容器	6 收集包装	根据专家意见，已将该内容调整至修改文件的“6 收集包装”。

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
30	5 设施设备保障	5.3.1 收集单位应根据危险废物的类别、理化性质、危险特性等配备符合要求的收集容器或包装物。	6.1 应根据危险废物的类别、物理化学性质及危险特性进行分类收集和包装，不相容的危险废物不应混合。	根据专家意见，将配备收集容器和包装物与后面的分类收集包装表述合并。
31	5 设施设备保障	5.4 信息化设备	删除。	根据专家要求，结构框架修改，无需保留。
32	5 设施设备保障	5.4.1 厂区出入口、卸货区、称重设备、贮存场所出入口及内部、有毒有害气体收集等点位应安装在线视频监控，且视频保存时间不少于6个月。	5.1.5 贮存场所出入口、卸货区、称重设备、贮存设施出入口及内部、有毒有害气体收集等点位应安装视频监控，监控资料保存时间不少于6个月。	根据专家要求，增加称重设备这个关键视频点位。
33	5 设施设备保障	5.4.2 称重区应配备电子台账录入和二维码标签打印的自动称重和智能终端系统。	5.1.6 称重区应配备可实现自动称重、电子台账录入和二维码标签打印的智能终端系统。	根据专家意见，增加“自动称重”，表述更清晰。
34	5 设施设备保障	5.4.3 鼓励收集单位自建信息化管理系统，并实现与国家固体废物管理信息系统联网。	删除。	根据专家意见，该内容属于管理要求，与本技术规范无关。
35	6 技术要求	6 技术要求	删除。	根据专家意见，将原文件中“6 技术要求”直接拆分为修改文件的“6 收集包装、7 检测和贮存、8 运输转移”三部分。
36	6 技术要求	6.1 检测环节	7 识别检测	根据专家意见，检测过程含有识别的过程，修改为识别检测更完善。
37	6 技术要求	6.1.1 收集单位应根据危险废物产生来源，对照《国家危险废物名录》，判别危险废物代码，明确其主要成分、有害成分、物理化学性质、危险特性等。	7.1.1 应根据危险废物产生来源，对照《国家危险废物名录》判别危险废物类别及代码。	根据专家意见，明确其主要成分、有害成分、物理化学性质、危险特性等是属于检测环节，应分开表述。

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
38	6 技术要求	6.1.2 收集单位应在入场时对所接收的性质不明的危险废物进行检测分析，明确其主要成分、有害成分、物理化学性质、危险特性等，并做好详细记录。	7.1.2 应对所接收的性质、成分不明的危险废物进行检测分析，并做好详细记录。	根据专家意见，对相关表述进行优化简化。
39	6 技术要求	6.1.3 对不入库贮存，直接利用处置的危险废物可委托利用处置单位开展技术分析和检测分析。	删除。	根据专家意见，该条内容所表述的意思已经包含在修改文件的 7.1.2 中，无需赘述。
40	6 技术要求	6.1.4 收集单位应建立危险废物检测分析制度，明确入厂接收标准，应拒绝接收不符合接收标准的危险废物。	删除。	根据专家意见，该部分内容为管理要求，与本技术规范不相关。
41	6 技术要求	6.2 收集环节	6 收集包装	根据专家意见，将原“收集环节”和“包装环节”合并表述。
42	6 技术要求	6.2.1 收集范围应根据危险废物收集经营许可证确定或生态环境主管部门批复进行确定。	删除。	根据专家意见，修改文件的“范围”中已明确了收集排除范围；管理部门批复属于管理行为，与本技术规范不相关。
43	6 技术要求	6.2.2 收集单位对产废单位应每年至少开展 1 次收集工作；严禁对服务对象、危险废物类别进行选择收集，严禁对收集服务附加不当条件。	删除。	根据专家意见，此条内容为管理要求，与本技术规范不相关。
44	6 技术要求	6.2.3 根据危险废物的类别及危险特性进行分类收集，对于不相容的危险废物禁止同车混合收集。	6.1 应根据危险废物的类别、物理化学性质及危险特性进行分类收集和包装，不相容的危险废物不应混合。 8.3 不相容危险废物不应同车混合运输。	根据专家意见，将同车混合收集拆分至修改文件的 6.1 和 8.3，并完善相关表述。
45	6 技术要求	6.2.4 合理规划收集路线，鼓励收集后直接转运至利用处置单位。	删除。	根据专家意见，此条内容为管理要求，与本技术规范不相关。

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
46	6 技术要求	6.3 包装环节	6 收集包装	根据专家意见,将原“收集环节”和“包装环节”合并表述。
47	6 技术要求	6.3.1 收集单位协助产生单位做好危险废物包装,确保防扬散、防流失、防渗漏等措施到位。在收集过程中,禁止将不同来源不同包装的危险废物拆包或混合后重新包装,并更换标签。	删除。	根据专家意见,“收集单位协助产生单位”限定了收集情形,需删除。
48	6 技术要求	6.3.2 根据收集的危险废物的物理化学性质和危险特性,选择方便收集与运输的包装规格,避免简陋包装或过度包装。	6.2 收集容器和包装物应满足 GB 18597 的要求,其规格、材质和盛装规范应符合 GB 12463 的规定。	根据专家意见,将该条内容优化简化相关表述。
49	6 技术要求	6.3.3 危险废物的包装标签应符合 HJ 1276 的要求,且危险废物标签的二维码应具备溯源功能。	6.3 收集容器和包装物应设置符合 HJ 1276 要求的标签,标签应包含具备溯源功能的二维码。	根据专家意见,修改完善相关内容,使得与前后文表述一致。
50	6 技术要求	6.3.4 可能有粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体产生的危险废物,包装封口需严密,避免污染物扩散;可能有渗滤液产生的危险废物,应使用防渗包装,确保渗滤液不泄露。	6.4 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物,应密闭包装;易产生渗滤液危险废物,应防渗漏包装。	根据专家意见,优化简化相关表述。
51	6 技术要求	6.3.5 废弃危险化学品应满足危险化学品包装要求;具有易燃性的危险废物应满足易燃性危险化学品包装要求;具有毒性的危险废物,其容器封闭形式应有效隔断污染物迁移扩散途径;具有腐蚀性的危险废物,其包装容器的材质应具有相容性,并且具有一定强度。	删除。	根据专家意见,与修改文件 6.2 内容重复,需删除。
52	6 技术要求	6.4 运输环节	8 运输转移	根据专家意见,将原文件中“6.4 运输环节”和“6.6 转移环节”合并为修改文件“8 运输转移”。

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
53	6 技术要求	6.4.1 运输前后涉及装卸过程，应避免撞击摩擦、震动摔碰，液态、半固态等危险废物存放区域应增加防渗漏托盘、防滑橡胶垫等；若发生包装物破损，现场作业人员应对包装物进行修补或重新包装，对现场遗洒物进行及时清理。	8.2 液态、半固态等危险废物运输车辆应设置防渗漏托盘、防滑橡胶垫等。	根据专家意见，删除一些常识性问题，保留关键技术要求。
54	6 技术要求	6.4.2 运输车辆的选取宜符合危险废物产生单位的实际条件；运输路线的选择应按照距离最短、生态环境影响最小，避开敏感区域的原则，合理规划运输路线；运输过程中应确保卫星定位系统、车载视频监控设备正常运行。	删除。	根据专家意见，运输路线的选择无法从技术角度规范；卫星定位系统、车载视频监控设备正常运行为交通管理部门相关要求。
55	6 技术要求	6.4.3 在运输环节中，运输人员不应损坏危险废物的包装及标识。	删除。	根据专家意见，此条为正常操作行为，不属于技术规范内容。
56	6 技术要求	6.4.4 若运输过程发生包装破损或突发事故时，运输人员应采取避免或减少危险废物的环境影响，并保存相关图片、视频、文字等记录。	9.2.3 若运输过程发生包装破损或突发事故时，应按照《道路危险货物运输管理规定》采取应急措施。	根据专家意见，已将该内容调整至修改文件的 9.2.3，并完善相关表述。
57	6 技术要求	6.5 贮存环节	7.2 贮存	根据专家意见，完善相关表述。
58	6 技术要求	6.5.1 作业人员应在卸货前核对危险废物的类别、数量、标签与电子转移联单的一致性。	7.2.5 贮存应符合 GB 18597 相关要求。	根据专家意见，并完善相关表述。
59	6 技术要求	6.5.2 入库前应将危险废物进行称重、记录，并按照危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质、危险特性和污染防治要求分类分区贮存，避免危险废物与不相容的物质或材料接触，并在贮存设施内设置巡检通道。	7.2.1 贮存前应进行称重、记录，并按照危险废物的类别、形态、物理化学性质、危险特性和污染防治要求分区贮存。 5.2.1 贮存设施的防腐、防火、防雷、防静电等措施应符合 GB/T 50046、GB 55037、GB 50057	根据专家意见，将此条内容拆分至修改文件的“7.2 贮存”和“5.2 贮存设施”，并完善相关表述。

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
			相应建筑设计要求，贮存设施内部应设置巡检通道。	
60	6 技术要求	6.5.3 每个贮存分区应按照 HJ1276 要求，分别设置贮存分区标志。	删除。	根据专家意见，HJ 1276 已有明确要求，无需赘述。
61	6 技术要求	6.5.4 危险废物最大贮存量不超过有效库容的 60%，贮存周期不超过 6 个月；确需延长贮存期限的，需经属地生态环境部门批准。	7.2.2 最大贮存容积不超过有效库容的 60%，贮存周期不超过 6 个月。	“确需延长贮存期限的，需经属地生态环境部门批准”属于管理要求，与本技术规范不相关。同时完善了相关表述。
62	6 技术要求	6.5.5 严禁在贮存过程中打开废物包装、损毁包装，严禁在贮存场所清洗包装容器。	7.2.3 独立包装的危险废物不应拆包、混包或毁形。	根据专家意见，独立包装的危险废物不涉及包装物的二次使用，因此不需要清洗。
63	6 技术要求	6.5.6 采用货架存放时，危险废物应配备固定设备。	7.2.4 货架存放时，应采取稳固措施。	根据专家意见，完善相关表述。
64	6 技术要求	6.6 转移环节	8 运输转移	根据专家意见，将原文件的“6.4 运输环节”和“6.6 转移环节”合并为修改文件中的“8 运输转移”。
65	6 技术要求	6.6.1 收集的危险废物应委托有资质单位利用处置，禁止转移给其他收集单位。	8.4 危险废物转移过程应按照《危险废物转移管理办法》执行。	根据专家意见，修改完善相关表述。
66	6 技术要求	6.6.2 危险废物转移前，收集单位应核实接收单位的主体资格和技术能力，并通过合同约定污染防治要求。	8.4 危险废物转移过程应按照《危险废物转移管理办法》执行。	根据专家意见，修改完善相关表述。
67	6 技术要求	6.6.3 若涉及跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，收集单位应具有接收单位所在地生态环境主管部门的批准。	8.4 危险废物转移过程应按照《危险废物转移管理办法》执行。	根据专家意见，修改完善相关表述。

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
68	6 技术要求	6.6.4 若产废单位不具备执行电子转移联单等信息化管理能力，收集单位应为小微企业“反向”填写危险废物电子转移联单。	删除。	根据专家意见，“反向”联单不属于《危险废物转移管理办法》中的相关内容，此条属于管理要求，与本技术规范不相关。
69	7 管理要求	7 管理要求	9 管理要求	由原文件的第七部分调整至修改文件的第九部分。
70	7 管理要求	7.1 人员 7.1.1、7.1.2、7.1.3	删除。	根据专家意见，原文件 7.1 章节中的内容属于人员管理要求，与本技术规范不相关。
71	7 管理要求	7.2.1 收集单位应严格执行危险废物经营记录簿制度，如实记录危险废物收集、贮存、运输等环节的动态流向；鼓励收集单位同步建立电子经营记录簿，存档时间应不低于 10 年。	9.1.1 应按照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》如实记录收集、贮存危险废物的类别、来源、去向和有无事故等事项；记录存档时间应不低于 10 年。	根据专家意见，修改完善相关表述。
72	7 管理要求	7.2.2 危险废物转移过程应按照《危险废物转移管理办法》记录危险废物的类别、代码、危险特性、转移量及转移流向等信息，执行危险废物电子转移联单。	9.1.2 危险废物转移应运行电子转移联单，应同步生成转移轨迹。	根据专家意见，简化并完善相关表述。
73	7 管理要求	7.3.1 收集单位应编制突发环境事件应急预案，并在所在地生态环境部门备案。应急预案应明确管理机构及负责人，明确意外事故类型及处理措施，配置应急装备及物资。	9.2.1 应按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》编制突发环境事件应急预案，配备应急装备及物资。	根据专家意见，简化并完善相关表述。
74	7 管理要求	7.3.2 收集单位应每年至少组织两次突发环境事件应急演练，并保存应急演练的相关材料；应急演练的材料包括演练计划、演练记录和演练总结。	9.2.2 应每年定期开展突发环境事件应急演练和环境隐患排查与治理。	根据专家意见，将原文件中的 7.3.2 和 7.3.3 合并表述为修改文件的 9.2.2。

序号	位置	修改前内容	修改后内容	修改说明
		7.3.3 收集单位应每年定期开展环境隐患排查与治理。		
75	7 管理要求	7.4 信息化管理 7.4.1、7.4.2	删除。	根据专家意见，原文件 7.4 章节中的内容属于信息化管理要求，与本技术规范不相关。
76	7 管理要求	7.5 延伸服务 7.5.1、7.5.2、7.5.3	删除。	根据专家意见，原文件 7.5 章节中的内容属于延伸管理要求，与本技术规范不相关。
77	完善编制说明	对照修改完善后的《小微企业危险废物收集贮存运输技术规范》对编制说明进行了进一步修改，充实了标准中相关数据的来源和依据，并对语句进行了规范、凝练。		