

ICS XX
CCS XX



河北省质量协会
HEBEI ASSOCIATION
FOR QUALITY

团体标准

T/HEBQA XXX-2025

卷烟塑膜包装回收管理规范

Specification for Recycling and Management of Cigarette Plastic Film Packaging

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025-X-X 发布

2025-X-X 实施

河北省质量协会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 回收基础保障	1
4.1 组织架构	1
4.2 制度体系	2
4.3 资源保障	2
5 回收全流程管理	3
5.1 回收源头管理	3
5.2 归集暂存管理	3
5.3 运输转运管理	3
5.4 末端处置管理	4
6 协同主体管理	4
6.1 内部协同	5
6.2 外部协同	5
7 督与评估	5
7.1 监督机制	5
7.2 评估指标	5
7.3 持续改进	6
8 特殊场景及风险管控	6

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

为深入贯彻《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《河北省关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》等政策要求，解决烟草商业企业卷烟塑膜回收范围模糊、流程衔接不畅、零售端参与度低、风险管控薄弱等问题，规范回收全链条管理，推动资源循环利用与烟草物流绿色转型，特制定本文件。

本文件明确了卷烟塑膜回收的基础保障、全流程管理、协同主体对接、监督评估及风险管控等技术要求，旨在实现“源头可溯、过程规范、末端合规、数据可视”的管理目标，为烟草商业企业开展卷烟塑膜回收工作提供技术支撑。

卷烟塑膜包装回收管理规范

1 范围

本文件规定了烟草商业企业卷烟塑膜回收过程中的基础保障、全流程管理、协同主体管理、监督与评估、特殊场景及风险管控等方面的技术要求。

本文件适用于烟草商业企业各级配送中心卷烟塑膜的回收、暂存、运输、末端处置等全环节管理，以及相关协同主体（含零售客户）的对接与管控。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

GB/T 45083 再生资源分拣中心建设与管理规范

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

HJ 364 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制技术规范

YC/T 261-2008 烟草行业卷烟物流配送中心作业规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 卷烟塑膜

是一种包裹在卷烟条烟外部，通过热封将卷烟条烟紧凑、固定地包裹成一个整体的塑料包装膜，其材质通常为聚乙烯（PE）薄膜，质地较柔软、半透明、有光泽，属于一次性塑料。不含被危险化学品污染的塑膜及非卷烟专用的塑料包装膜。

3.2

合规处置

具备环境保护主管部门核发的固体废物处理资质的机构，按照国家环保标准对卷烟塑膜进行再生利用或无害化处理的过程。

3.3

回收率

统计周期内实际卷烟塑膜回收量和使用量的百分比，按“回收量 / 使用量 × 100%”计算。

回收率 = [卷烟塑膜回收量 / 卷烟塑膜使用量] × 100%

（使用量 = 供应商供货量 - 库存剩余量）

4 回收基础保障

4.1 组织架构

4.1.1 职责分工

企业应明确回收管理牵头部门（如物流管理部），统筹负责回收全流程的协调工作、制度制定及外部对接事务；仓储部门负责源头归集与暂存，配送部门负责转运衔接及零售端回收，财务部门负责成本核算及激励资金管理，安全管理部门负责风险管控。

4.1.2 部门协作机制

应建立跨部门协作机制，明确牵头部门与协作部门的对接频次（每季度至少召开1次专题会议）、问题响应时限（2个工作日内完成响应）及责任划分清单。

4.2 制度体系

4.2.1 管理制度制定

应制定《卷烟塑膜回收管理办法》，明确回收范围、流程节点、质量标准及奖惩规则。

配套制定《暂存场地安全管理细则》《运输转运操作规程》《处置机构资质审核规范》《零售户回收激励管理细则》等专项文件。

4.2.2 台账与数据管理

制度应明确台账记录要求，包括塑膜产生环节、重量、交付时间、转运信息、处置结果、零售户回收数据等核心字段；通过省智慧物流平台实现回收数据实时上报、统计、分析和追溯，记录保存期限不应少于 5 年。

4.3 资源保障

4.3.1 场地要求

4.3.2 暂存场地应独立划分区域，大型仓储中心（年回收量 ≥ 20 吨）面积不应低于 50 m²，小型配送中心（年回收量 < 5 吨）宜降至 ≥ 30 m²，中型仓储中心（年回收量 5 吨~20 吨）按需调整面积，均应按功能划分为压缩区、称重区、存放区，符合 GB 18599 中“防雨、防潮、防火、防渗漏”要求、HJ 364 的污染控制要求及 YC/T 331-2010 的仓储设施要求；地面应设导流沟防积水，与易燃易爆物品存放距离不应小于 10m，应设置明显“可回收物”标识。

4.3.3 设施配备

应配备电子台秤、防火器材、防潮垫（厚度不应小于 2mm）、视频监控设备（覆盖场地全域，存储时长不应少于 30 天）、立式液压打包机、防渗托盘等。不同规模的企业设施配备包括但不限于以下要求：

- 大型仓储中心：密闭式暂存容器容积不应小于 0.5m³（材质为阻燃塑料或钢材），电子台秤精度 0.1kg，防火器材应符合 GB 50140 要求，具体为每 50 m²配备 1 组 4kg 干粉灭火器，且根据仓库的危险等级，可能需要调整灭火器数量。暂存区应增设消防栓，以确保消防设施的完备。
- 小型配送中心：可缩减密闭式暂存容器数量（不应少于 2 个），电子台秤精度放宽至 0.5kg，防火器材按 GB 50140 要求调整为每 30 m²配备 1 组 4kg 干粉灭火器；
- 中型仓储中心：结合实际回收量及场地规模，在大型与小型标准间合理调整设施配备规格与数量。

4.3.4 人员培训

回收相关岗位人员（仓储员、转运员、安全员、送货员）应接受岗前培训及年度复训，培训内容包括标准要求、安全操作、应急处理、防护用品使用、打包设备操作等，累计培训时长每年不应少于 8 课时，考核合格后方可上岗；打包机操作人员应持证上岗。

通过培训，相关岗位人员应具备以下能力：仓储员具备塑膜检验、设备操作与台账管理，确保24小时内完成准确录入；送货员具备零售端沟通、现场检验与数据实时上传；转运员具备资质核查、过程管控（损耗率 $\leq 0.5\%$ ）与安全防护；安全员需精通风险识别、应急处置（如初期火灾扑救）并定期组织安全检查与演练；打包机操作人员则须持证上岗，按GB/T 45083-2024等国标要求完成标准打包与设备维护。

全岗位人员还需共同掌握以下要求：熟知并遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《河北省塑料污染治理实施方案》等法规政策，树立“合规处置”与“全链条溯源”意识；在应急预案与安全规范方面，应掌握消防标准（如GB50016、GB 50140），具备使用消防器材处置初期事件的能力，并参与定期的安全演练。此外，全员均需具备数据精准（确保台账真实一致）、协同配合（按流程跨部门协作）与持续学习（参与年度复训 ≥ 8 课时）的通用能力，以共同保障整体业务流程的顺畅与优化。

5 回收全流程管理

5.1 回收源头管理

5.1.1 回收范围及流程

回收范围应覆盖所有零售端烟包拆封产生的废弃卷烟塑膜（粘贴 PE 材质标签纸塑膜也可以回收）。不含被油污、化学品污染的塑膜。破损但未污染的塑膜应按正常流程回收；存放超 60 天的塑膜应优先转运，若出现轻微受潮（含水率 $\leq 15\%$ ），需晾晒后再交付处置，受潮严重（含水率 $> 15\%$ ）则应单独标识并告知处置机构；严重污染的塑膜应当场拒收，处置要求应符合 GB 18599 相关要求。

5.1.2 源头交付标准

5.1.2.1 企业内部

塑膜应去除杂质（胶带、标签），每批次交付重量不应低于 20kg，由仓储员与送货员双人核对并记录台账。

5.1.2.2 零售端

零售户应确保塑膜相对清洁完整，存放于干燥通风处，不应与生活垃圾混放。

零散塑膜（单次不足 1kg）可累积至 $\geq 5\text{kg}$ 后交付。

送货员在配送卷烟时应即时回收，对严重污染或混杂非卷烟塑膜的应当场说明原因并拒绝回收，通过手持终端录入回收重量、零售户信息及回收时间，数据应实时上传至信息平台。

5.1.3 零售端特殊情况处理

零售户因停业、搬迁等原因无法交付已累积塑膜的，应提前1个访销周期告知送货员，由配送部门安排专项回收，避免塑膜滞留污染。

5.2 归集暂存管理

5.2.1 暂存场地环境

温度 $\leq 35^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $\leq 70\%$ ，每日应进行场地清扫，每周应检查防潮、防火设施有效性并开展消毒。

5.2.2 存放规则

未打包塑膜应装入专用回收袋，采用托盘码放；打包合格塑膜暂存周期不应超过 90 天，达到仓库容量 80%时，应立即启动转运。

5.2.3 打包要求

立式液压打包机应按照规定的尺寸和重量要求进行打包，即打包件尺寸为 $100\text{cm} \times 80\text{cm} \times 50\text{cm}$ ，单包重量为 50kg 至 55kg 。每标准托盘（ $120\text{cm} \times 100\text{cm}$ ）应放置2件，堆高不超过3层。在立体存放时，应选择承重能力至少为 $300\text{kg}/\text{层}$ 的货架，以确保符合该标准的打包堆码要求。

5.2.4 台账记录

仓储员应在塑膜入库后 24 小时内完成电子台账录入，内容包括零售户、类型、重量、入库时间、经办人等，纸质台账应由双人签字确认。

5.3 收集管理

5.3.1 零售户收集：负责确保塑膜相对清洁和完整，提供可回收的卷烟塑膜，并将打包合格的塑膜交付送货员，放干燥通风处，不得与生活垃圾混放。

5.3.2 送货员收集：负责在配送卷烟时，回收零售客户交回的塑膜，并完成交接、记录和初步检查，即时回收。通过手持终端录入回收重量、零售客户信息及回收时间，数据实时上传至信息平台。对严重污染或混杂非卷烟塑膜的，当场说明原因并拒绝回收。

5.4 运输转运管理

5.4.1 转运频次

日常应按“每季度1次”执行，旺季（如节假日前期）可调整为“每月1次”；暂存场地如遇特殊情况（如场地损坏、不可抗力等）可启动临时转运。

5.4.2 运输单位资质

应选择具备道路运输经营许可证（经营范围含“普通货物运输”）的单位，运输车辆应配备密闭货厢、防火设施及防渗托盘，驾驶员应持有有效驾驶证（C1及以上）且无重大交通违法记录。

5.4.3 过程管控

转运前应核对塑膜重量与台账一致性，运输过程中应采取固定措施防止散落，散落碎片应及时清理，若发生遗撒，应用可降解工具收集并密封存放，符合 HJ 364 的运输污染控制要求；转运全程应留存车辆 GPS 轨迹及装卸视频记录；转运损耗率应控制在 0.5% 以内，超出部分应出具书面说明。

双方应共同核查《待清运通知单》《回收台账》，确认塑膜批次、重量及污染等级；回收企业应签署《接收确认单》（注明“符合回收要求”），双方应存档。

5.3.3.1 转运前准备

应核对塑膜重量与台账的一致性，确保基础信息无误。

5.3.3.2 运输过程防护

需采取固定措施防止塑膜散落，若出现散落碎片应及时清理；若发生遗撒，须使用可降解工具收集并密封存放，整体需符合 HJ 364 的运输污染控制要求。

5.3.3.3 全程记录留存

转运全程应留存车辆 GPS 轨迹及装卸视频记录，实现过程可追溯。

5.3.3.4 损耗率控制

转运损耗率应控制在 0.5% 以内，若超出该比例，需出具书面说明解释原因。

5.3.3.5 交接要求

5.3.3.5.1 单据核查

交接双方应共同核查《待清运通知单》与《回收台账》，重点确认塑膜的批次、重量及污染等级，确保信息一致。

5.3.3.5.2 确认与存档

回收企业需签署《接收确认单》，且单据中需注明“符合回收要求”；《接收确认单》由交接双方共同存档，以备后续查验。

5.5 末端处置管理

5.5.1 处置机构资质

应选择具备“再生资源回收利用资质”或“固体废物综合处置资质”的机构，复合膜回收优先选择具备复合膜分离再生资质的机构；机构应提供有效期内的资质证书、环保验收报告及近 1 年排放检测报告，每年应对资质复核 1 次。

5.5.2 处置衔接

应与处置机构签订书面协议，明确处置方式（优先再生利用）、收费标准、交付频次及溯源要求；每次交付后 10 个工作日内，处置机构应提供包含重量、处置方式、环保数据的“处置凭证”，这些数据应符合环保台账管理的要求，作为台账核销依据。处置机构应在3日内反馈塑膜处置去向（破碎 / 造粒等环节），处置过程应符合 GB 18599 及 HJ 364 的要求。

5.5.3 溯源管理

应建立“产生 - 回收 - 转运 - 处置”全链条溯源体系，通过电子台账及智慧物流平台关联各环节信息；数据异常（如重量不符）应在 2 个工作日内启动追溯，追溯结果应同步至平台存档。

6 协同主体管理

6.1 内部协同

6.1.1 回收对接机制

配送部门与仓储部门应建立回收对接机制：配送部门应提前 1 个工作日告知回收计划，仓储部门应确认车辆及人员，交接完成后双方应签字确认交接单。

6.1.2 数据收集与整改

牵头部门应每月收集各协作部门数据（回收量、损耗率、问题记录、零售户参与数据），形成《内部协同情况通报》，对衔接不畅问题应制定整改措施，整改时限不应超过 5 个工作日。

6.2 外部协同

6.2.1 供应商管理

对卷烟塑膜供应商，应在采购合同中明确“塑膜可回收性要求”（如材质为 PE 可再生材料）；每年应抽取 3 批次塑膜样品，委托第三方检测机构验证再生适配性，不合格则应暂停合作。

6.2.2 处置方监督

每季度应对处置机构进行现场核查，重点检查处置设施运行状态、环保指标达标情况及台账完整性，核查标准应参照 GB 18599、HJ 364。若发现违规处置（如擅自填埋），应立即终止协议，并向环保部门报告。

6.2.3 零售户管理

6.2.3.1 应建立零售户激励机制，采用积分兑换、现金返利及荣誉表彰等方式：

——积分兑换：按零售客户实际交回合格塑膜的重量（或折算数量）累积积分，积分可用于兑换非烟商品，兑现周期一般为季度或半年；

——现金返利：由市级卷烟物流配送中心根据回收塑膜的市场价值、运行成本等制定统一返现指导标准，可动态调整，兑现周期一般为季度或半年；

——荣誉表彰：以季度或年度为单位，评选回收量达标最多的零售客户，授予“环保之星”称号并颁发证书或奖牌，在营销信息系统、零售户订烟平台等渠道公示表彰；

6.2.3.2 公开制度：应通过营销信息系统、零售户订烟平台、市公司公示栏、宣传册等公布塑膜回收相关信息及奖励情况。

7 监督与评估

7.1 监督机制

7.1.1 日常巡查

仓储员每日应对暂存场地进行安全及规范检查，重点核查场地设施是否符合 GB 18599、GB 50016 及 GB 50140 要求；配送员每次转运后应核对过程记录；送货员每次回收后应核查塑膜质量，发现问题应立即整改并上报。

7.1.2 专项检查

牵头部门每季度应开展 1 次全流程专项检查，覆盖场地设施、台账记录、资质合规性、零售户激励落实情况等，检查依据应包括本文件及相关标准，形成检查报告并跟踪整改。

7.1.3 合规审计

企业内部审计部门每年应开展 1 次回收管理合规审计，重点核查处置资质、费用支出、环保合规性及激励资金使用情况；审计结果应通过企业内网、公示栏公示，公示期不应少于 5 个工作日；对审计发现的问题（如激励资金挪用），应明确整改责任人及复查时限（整改后 15 个工作日内复查）。

7.2 评估指标

7.2.1 核心指标应包括：

- 回收率 $\geq 30\%$ ；
- 合规处置率 = 100%；
- 台账完整率 $\geq 99\%$ ；
- 转运损耗率 $\leq 0.5\%$ ；
- 处置机构资质合规率 = 100%；
- 零售户参与率 $\geq 80\%$ ；
- 回收塑膜洁净度 $\geq 99\%$ 。

7.2.2 指标统计周期应为每月，由牵头部门汇总数据并分析偏差原因，对未达标指标（如回收率过低、零售户参与率不足）应制定改进措施，限期 1 个月内整改。

7.3 持续改进

7.3.1 回收管理评审

每半年应召开 1 次回收管理评审会，结合监督结果、指标数据、协同反馈（含零售户、处置机构反馈），优化流程（如调整转运频次、完善激励标准）、更新制度（如补充新型塑膜回收要求）。

7.3.2 改进效果验证机制

应建立改进效果验证机制，对优化措施实施后的 3 个统计周期数据进行跟踪，确认指标达标后方可固化流程。

8 风险管控

严守合规底线：建立“黑名单”与定期核查机制，确保全流程符合环保法规，防范处罚风险。

筑牢安全防线：严格规范场地、运输与人员操作，强化消防演练与安全防护，杜绝安全事故。

严控成本效益：通过招标定价、优化流程与设定增幅上限，实现成本精细化管控。

确保分摊透明：明确成本承担主体，并通过平台公示与财务审计，保证激励成本公开透明。