



中华人民共和国国家生态环境标准

HJ □□□□□—202□

快递包装废物污染控制技术规范

Technical specification for pollution control of express packaging waste

(第二次征求意见稿)

202□—□□—□□发布

202□—□□—□□实施

生态环境部

发布

目 次

前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 总体要求.....	2
5 源头减量与分类回收过程污染控制技术要求.....	3
6 利用处置污染控制技术要求.....	4
7 污染物排放与监测要求.....	5
8 运行环境管理要求.....	6

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，防治环境污染，改善生态环境质量，规范和指导快递包装废物的环境管理，制定本标准。

本标准规定了快递包装废物源头减量、分类投放、收集、贮存、运输和利用处置过程的污染控制技术要求和运行管理要求。

本标准为首次发布。

本标准由生态环境部固体废物与化学品司、法规与标准司组织制订。

本标准主要起草单位：中国环境科学研究院、生态环境部固体废物与化学品管理技术中心、清华大学、深圳大学、重庆市固体废物管理中心。

本标准生态环境部 202□年□□月□□日批准。

本标准自 202□年□□月□□日起实施。

本标准由生态环境部解释。

快递包装废物污染控制技术规范

1 适用范围

本标准规定了快递包装废物源头减量、分类投放、收集、贮存、运输和利用处置过程的污染控制技术要求和运行环境管理要求。

本标准适用于快递包装废物源头减量、分类投放、收集、贮存、运输和利用处置过程的污染控制，可作为快递企业、快递包装废物收集与利用处置企业在项目建设、运行环境管理过程污染控制的技术依据。

已按生活垃圾分类处理相关要求进行分类并进入生活垃圾运输、利用、处置等过程的污染控制不适用本标准。

2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件或其中的条款。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 3544	制浆造纸工业水污染物排放标准
GB 8978	污水综合排放标准
GB 14554	恶臭污染物排放标准
GB 15562.2	环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场
GB 16297	大气污染物综合排放标准
GB/T 16606.1	快递封装用品第1部分：封套
GB/T 16606.2	快递封装用品第2部分：包装箱
GB/T 16606.3	快递封装用品第3部分：包装袋
GB 16889	生活垃圾填埋场污染控制标准
GB 18485	生活垃圾焚烧污染控制标准
GB/T 20197	降解塑料的定义、分类、标志和降解性能要求
GB 31572	合成树脂工业污染物排放标准
GB 37822	挥发性有机物无组织排放控制标准
GB/T 38727	全生物降解物流快递运输与投递用包装塑料膜、袋
GB/T 39084	绿色产品评价 快递封装用品
HJ 364	废塑料污染控制技术规范
HJ 821	排污单位自行监测技术指南 造纸工业
HJ 1034	排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业
HJ 1091	固体废物再生利用污染防治技术导则
HJ 2035	固体废物处理处置工程技术导则
HJ 2302	制浆造纸工业污染防治可行技术指南

《造纸行业排污许可证申请与核发技术规范》（环水体〔2016〕189号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

快递包装 express packaging

快递服务组织在快递过程中为保护快件安全，方便其储存运输，采用的封装用品、填充物和辅助物等的总称。

3.2

快递包装废物 express packaging waste

单位或个人在日常生产、生活中或者为日常生产、生活提供服务的活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的快递包装。

3.3

初始包装 original package

直接与产品接触的包装，指商品出厂时已有的包装或散装商品的初次包装。

3.4

收集网点 collection spot

符合快递包装废物暂存设施规定条件的主要用于收集快递包装废物的场所。

3.5

暂存 temporary storage

将零散的快递包装废物临时置于收集网点的活动。

3.6

集中转运点 centralized transit spot

符合快递包装废物贮存设施规定条件的用于贮存一定规模的快递包装废物的场所。

4. 总体要求

4.1 快递包装废物回收、利用处置过程应遵循减量化、资源化、无害化的原则，在收集、运输、贮存等环节中应做好分类。

4.2 快递包装废物的利用处置宜按照循环使用、再生利用、降解处理、焚烧处置、填埋处置的优先顺序进行选择。

4.3 快递包装废物利用处置企业应积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极推行清洁生

产技术，依法实施强制性清洁生产审核，逐步淘汰技术落后、能耗高、资源综合利用率低和环境污染严重的工艺和设备。

4.4 快递包装废物收集、运输、贮存、利用处置过程，除应满足生态环境保护法律法规、政策、标准相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规、政策、标准的相关要求。

5 源头减量与分类回收过程污染控制技术要求

5.1 源头减量

5.1.1 快递封套、包装箱、包装袋等快递包装物的材料、重金属等特定物质含量、质量、结构、性能等应符合 GB/T 16606.1、GB/T 16606.2、GB/T 16606.3 等相关标准要求，从源头减少材料使用量和包装废物产生量。

5.1.2 商家、邮政快递企业在对快递物品进行包装时，应遵守邮件快件限制过度包装的有关要求，在满足寄递安全的前提下，宜选用低克重高强度、可重复使用、可循环、材质统一的包装产品，积极采用产品与快递包装一体化，减少包装材料的过度使用和包装废物的产生。

5.1.3 商家、邮政快递企业、电子商务平台企业应采取措施协同减少电商快件的二次包装。应遵守国家有关禁止、限制使用不可降解塑料袋等一次性塑料制品的规定，使用降解塑料时应符合 GB/T 20197、GB/T 38727 等要求。

5.1.4 商家宜采用产地直发、原装直发、聚单直发等模式，减少包装用量和快递中转环节。初始包装时宜使用可循环、易回收、可降解的包装材料和规格、强度符合快递封装要求的包装产品，避免、减少邮政快递企业二次包装，无法避免二次包装时商家应选择使用绿色包装水平较高的包装。

5.1.5 邮政快递企业应按 GB/T 39084 对其包装物进行评价并逐步提高绿色包装水平。收件前应检查快件初始包装的规格、强度，达到收寄要求的快件原则上不进行二次包装。包装时宜选用可循环箱（盒），通过结构优化等方式减少使用填充物、胶带。在中转环节推广使用可循环使用的包装器具，提高循环中转袋（箱）、标准化托盘、集装单元器具的应用比例，减少一次性集装袋、编织袋的用量。

5.2 分类投放

5.2.1 商业区、社区、科研院校等场所的邮政、快递网点（含快递柜网点）应建立健全相应的工作机制和业务流程，设置快递包装收集网点，配置相应的回收设施设备或增设快递包装废物回收功能，建立逆向物流体系，推进快递包装废物的分类收集与重复使用。

5.2.2 实施生活垃圾分类的地区，应根据各类垃圾的产生量和分布情况合理设置投放分类容器。可回收物投放容器的数量、容积、分布应与其产生特点和分布情况相符，便于居民投放。大中城市及快递业务量大的其他地区可增设单独的废纸类可回收物投放容器。对厨余垃圾进行破袋收集的，应采取必要措施防止对可回收物的污染。

5.2.3 快递包装废物产生者宜将可重复使用的快递包装直接交给快递人员或投放至快递网点

（含快递柜网点）的快递包装废物收集网点。

5.2.4 不具备快递包装重复使用条件或不能重复使用的快递包装废物，产生者应按照当地生活垃圾分类管理要求将快递包装废物分类投放，不得随意丢弃、倾倒、焚烧。

5.2.5 纸质的快递包装废物，如废快递封套、废包装箱及废纸类填充物等，宜作为可回收物；塑料材质的快递包装废物，如废包装袋、废泡沫箱、废编织袋、废塑料类填充物等，应按当地统一的分类标准进行分类投放；投放前分离胶带、快递运单等附着物的，应将附着物归类为其他垃圾。

5.3 分类回收

5.3.1 收集网点及有条件的生活垃圾分类收集单位应对分类投放的快递包装废物进行二次分类，至少分为可重复使用、不可重复使用两类。

5.3.2 可重复使用的快递包装回收后应进行清洁，需清洗的，应收集清洗废水并按生活污水进行处理。

5.3.3 不符合重复使用条件的，应集中并分类打包后委托生活垃圾分类收集或再生资源回收单位对其进行收集，不宜再投放至生活垃圾分类投放点。

5.3.4 快递包装废物运输时，应采取必要的防雨、防扬撒措施。

5.4 暂存和贮存

5.4.1 收集网点应有防扬撒、防雨、防火措施，设有与收集量相适应的暂存区域，暂存区域的地面应为硬化地面。

5.4.2 集中转运点应为封闭或半封闭区域，贮存区域应按 GB 15562.2 设置标识并分区分类存放快递包装废物，有防扬撒、防雨、防火措施。

6 利用处置污染控制技术要求

6.1 一般性要求

6.1.1 快递包装废物宜就近利用或处置，利用处置企业生产规模的确定和工艺技术路线的选择，应根据服务区域城市总体规划、社会经济发展水平、快递包装废物的产生情况、工艺技术的可行性等合理确定。

6.1.2 新建快递包装废物利用处置企业时，厂址选择应综合考虑交通、运输距离、环境条件、土地利用现状、基础设施状况等因素。

6.1.3 快递包装废物再生利用、处置企业建设应符合 HJ 1091、HJ 2035 的规定，固体废物再生利用技术的污染防治应符合 HJ 1091 的要求。

6.1.4 企业出入口、贮存设施、处置场所等，应按 GB 15562.2 的要求设置警示标志。

6.2 废纸类快递包装废物再生利用污染控制技术要求

6.2.1 快递包装废物中的废纸主要包括废弃的快递封套、包装箱和纸类填充物等，再生利用过程应根据工艺需要选择适合的废物类型。

6.2.2 再生利用企业应采用适宜的废纸原料分选技术、浮选脱墨或非脱墨技术进行废纸制浆。根据生产工艺要求检查废纸上复写纸、热敏纸、胶带等杂物的夹带量，必要时应进行预处理，除去杂物。

6.2.3 在满足工艺要求的前提下，宜选择非脱墨制浆工艺路线。当选择脱墨制浆工艺路线时，宜选择封闭式脱墨设备、无氯漂白工艺。

6.2.4 再生利用企业应依据 HJ 2302 等相关标准、规范要求，采用适合的废水、废气、固体废物污染预防技术、污染治理技术。

6.3 废塑料类快递包装废物再生利用污染控制技术要求

6.3.1 快递包装废物中的废塑料主要包括废弃的包装袋（箱）、编织袋和填充物等。

6.3.2 不能重复使用的塑料类快递包装废物应根据废塑料材质、混杂程度、洁净度、使用途径等因素，选择物理再生、化学再生等再生利用工艺，并按照 HJ 1034 和 HJ 364 等标准、规范要求，采用适合的污染防治可行技术。

6.3.3 再生利用企业应有集气装置收集生产车间内的废气，使用活性炭吸附法处理废气时，应及时更换使用的活性炭。

6.4 处理处置过程污染控制技术要求

6.4.1 分类收集的符合 GB/T 20197、GB/T 38727 等标准的快递包装废物，可根据其降解条件进行无害化处理，其中符合 GB/T 20197 中可堆肥塑料要求的，可进行堆肥处理。

6.4.2 不具有再生利用和无害化降解处理条件的，宜在生活垃圾焚烧设施焚烧处置或在工业窑炉中协同焚烧处置，处置过程应符合 HJ 364 要求。

7 污染物排放与监测要求

7.1 一般要求

7.1.1 快递包装废物利用处置企业应严格执行国家和地方排污许可相关规定，申领排污许可证或填报排污登记表。

7.1.2 对快递包装废物中的废塑料进行再生利用的，应依据 HJ 1034 的要求申领排污许可证；利用废快递封套、废快递包装箱等废纸生产再生纸的，应依据《造纸行业排污许可证申请与核发技术规范》申领排污许可证。

7.2 废纸类快递包装废物再生利用

7.2.1 废纸类快递包装废物再生利用企业废水排放应满足 GB 3544 等国家和地方相关排放标准要求。

7.2.2 废气排放应满足 GB 16297 等国家和地方相关排放标准要求。

7.2.3 废纸分选及加工利用等过程产生的脱墨渣、造纸污泥等固体废物应作为工业固体废物进行无害化利用或者处置，并执行相关环境保护标准。其中，属于危险废物的，按照危险废物相关规定进行管理。

7.3 废塑料类快递包装废物再生利用

7.3.1 废塑料类快递包装废物再生利用企业，废水排放应满足 GB 8978、GB 31572 等国家和地方相关排放标准要求。

7.3.2 废气排放应满足 GB 14554、GB 16297、GB 31572、GB 37822 等标准要求。

7.3.3 废塑料预处理、再生过程中产生的固体废物，包括分选出的不宜再生利用的废塑料，应作为工业固体废物进行无害化利用或者处置，并执行相关环境保护标准。其中，属于危险废物的，按照危险废物相关规定进行管理。

7.4 处置过程

7.4.1 利用生活垃圾焚烧设施焚烧处置快递包装废物时，应符合 GB 18485 的要求。

7.4.2 利用生活垃圾填埋场填埋处置快递包装废物时，应符合 GB 16889 的要求。

7.5 监测要求

7.5.1 快递包装废物利用处置企业应按照有关法律和排污单位自行监测技术指南等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

7.5.2 企业可根据自身条件和能力自行监测，也可委托其他有资质的检（监）测机构代其开展监测。

7.5.3 废塑料再生利用企业监测方案应符合 HJ 1034 要求，废纸再生利用企业监测方案应符合《造纸行业排污许可证申请与核发技术规范》、HJ 821 要求。

8 运行环境管理要求

8.1 电子商务平台企业、邮政快递企业应按照国家有关规定报告和向社会公开塑料袋等一次性塑料制品的使用、回收等情况。快递包装废物回收与利用处置企业可在国家固体废物管理信息系统填报快递包装废物的回收、利用、处置情况和相关环境管理措施、要求。

8.2 电子商务平台企业、邮政快递企业、快递包装废物回收与利用处置企业应对所有工作人员组织进行绿色包装、生态环境保护相关培训，加强人员防护，减少有毒有害物质的暴露。

8.3 邮政快递企业、快递包装物回收与利用处置企业应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，内容应包括快递包装的使用、回收、重复使用情况以及快递包装废物的数量、种类、去向等信息，台账保存时间不应少于 3 年。