

附件 3

《快递包装废物污染控制技术规范
(第二次征求意见稿)》

编制说明

二〇二一年十二月

标准名称：快递包装废物污染控制技术规范

承担单位：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

生态环境部环境标准研究所技术管理负责人：姚芝茂

1 任务来源

2020年6月，受生态环境部委托，中国环境科学研究院承担了《快递包装废物分类回收与污染控制规范》（后修改为《快递包装废物污染控制技术规范》，以下简称《规范》）的编制工作，编制组成员包括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等单位。

2 标准制修订的必要性、制订原则与技术路线

2.1 必要性分析

随着电子商务相关行业的继续高速发展，我国快递包装废物的产生量持续增加，带来了一系列的环境问题。

一是快递包装废物数量巨大且仍在快速增长。随着居民生活水平的不断提高、以及由互联网产业（特别是电商）发展带来生活和工作方式的快速转变，快递行业也随之迅猛发展，近五年快递业务数量平均增长率超过30%。快递包装主要包括快递运单（结单）、编织袋、塑料袋、纸封套、包装箱（瓦楞纸箱）、木箱、胶带以及缓冲物等，这些快递包装物多在使用后直接废弃或作为垃圾袋（垃圾箱）使用后废弃，2020年快递包装废物总量超过1000万吨。

二是快递包装废物回收体系不完善。调查显示，除少量品质较好的瓦楞纸箱外，其他快递包装废物基本混入生活垃圾收运与处置系统，再利用难度大、价值低。一些地区生活垃圾分类设施不全，可回收物投放设施偏少，易受到污染而降低回收价值，影响回收率。

三是规范快递包装废物的管理符合社会需求和政策导向。2020年7月28日，市场监管总局、发展改革委、科技部、工业和信息化部、生态环境部、住房城乡建设部、商务部、邮政局等八部委联合发布《关于加强快递绿色包装标准化工作的指导意见》，提出要研制快递业包装废弃物污染控制规范，降低快递包装废弃物对环境的影响。

综上，快递包装废物产生量巨大，回收率偏低，存在一定的资源浪费和环境风险，亟需规范。制定本《规范》，将有利于规范和指导快递包装废物分类回收过程中的污染控制措施，防治环境污染，同时也是《关于加强快递绿色包装标准化工作的指导意见》的明确要求，因此制订出台本标准非常必要。

2.2 制订原则

本标准制订工作遵循以下原则：

- （1）科学合理原则：贯彻习近平生态文明思想，坚持问题导向、目标导向、结果导向，注重相关措施的合规、科学、合理性；
- （2）因地制宜原则：借鉴国外经验，适应我国国情，结合各地生活垃圾管理实际情况；
- （3）注重实效原则：研究目前快递包装废物管理中存在的关键问题，系统梳理现有标准与法规政策体系，做好相互衔接，力争实现协同高效。

2.3 采用的方法

编制组采用资料调研、现场调查和专家咨询相结合的方法制订本标准。

(1) 文献调研

通过查阅相关资料，了解国内外快递包装废物管理政策、回收与利用处置现状、废纸和废塑料再生行业相关标准政策，分析快递包装废物回收利用的趋势。研读国内外文献和研究报告，了解国外相关标准的研究现状，重点掌握国外相关政策标准的主要关切，并结合我国的国情借鉴采纳。

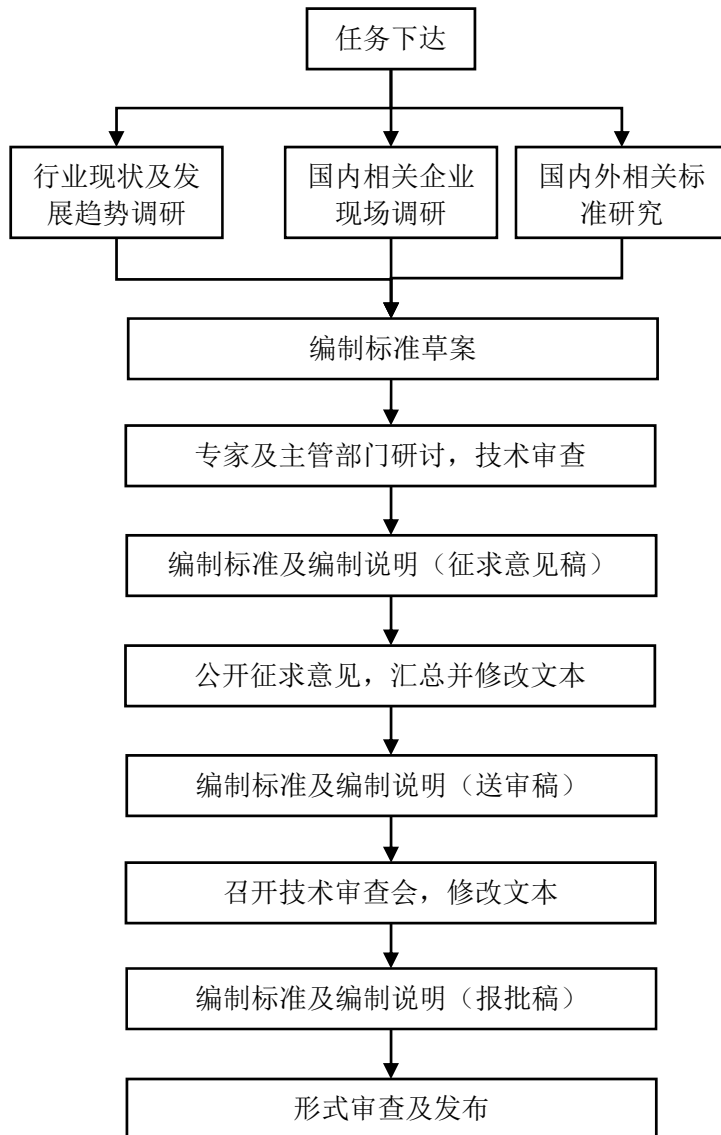
(2) 现场调查

现场调查我国典型地区快递包装废物产生、分类投放、分类回收体系、再生加工等环节的技术应用现状和污染物排放水平，针对运营、管理过程中存在的问题进行归纳总结，并提出本标准制定的工作建议。

(3) 专家研讨

标准制订过程中，通过专家研讨会确定研究的内容、方法和技术路线，并定期召开阶段性专家研讨会，吸收专家针对研究中存在问题的建议，确保标准的研究更具科学性。

2.4 技术路线



3 主要工作过程

项目组成立后，按照工作方案开展各项工作，对国内外快递包装及快递包装废物的相关管理要求进行了系统研究分析，选取国内典型地区、企业进行了现场调研，在此基础上，编制完成了《规范》（征求意见稿）及其编制说明。

主要工作过程如下：

2020年6月至7月，项目组对我国、欧盟、美国、日本等国家和地区的快递包装废物相关管理要求进行了资料调研与研究分析。

2020年7月至9月，项目组先后对重庆市、天津市、深圳市、北京市等地快递包装废物管理情况进行了现场调研，与相关企业、管理部门进行了座谈交流，对快递包装废物的回收体系、利用处置企业进行了现场调研。

2020年9月至10月，项目组通过专家咨询、座谈交流、企业随访等形式，结合现场调研结果起草了《规范》（草案）及其编制说明。

2020年10月，组织召开专家研讨会，对《规范》（草案）进行了专家咨询。

2020年11月，针对专家提出的问题，补充调研，形成《规范》（征求意见稿）及其编制说明。

2020年12月，生态环境部固体废物与化学品司组织召开了征求意见稿的技术审查会，与会专家充分肯定了编制组的工作，同时建议将主要内容集中在分类回收过程中的污染控制要求。

2021年4月，形成征求意见稿并由生态环境部公开征求相关部门及公众意见。

2021年8月，收集、汇总、处理相关意见，形成《规范》（送审稿）。

2021年8月，生态环境部固体废物与化学品司组织召开了送审稿的技术审查会，与会专家一致同意通过审查。

2021年8月，根据专家审查意见，修改完善形成《规范》（报批稿）。

2021年12月，由于与征求意见稿相比，报批稿的修改内容较多，根据《国家生态环境标准制修订工作规则》，再次公开征求意见。

4 相关标准情况

4.1 绿色包装通用标准

4.1.1 包装与环境相关标准

2012年，国家质检总局和国家标准化管理委员会发布了包装与包装废弃物系列7个标准（GB/T 16716.1—GB/T 16716.7），分别从通则、系统优化、重复使用、材料再生、能量回收、生物降解等方面对包装物提出了相应的要求。2018年对部分标准进行了修订，将前5个标准合并为4个，并将标准的名称修改为包装与环境。

4.1.2 绿色包装评价方法与准则

《绿色包装评价方法与准则》（GB/T 37422-2019）提出了“绿色包装”的内涵，即“在包装产品全生命周期中，在满足包装功能要求的前提下，对人体健康和生态环境危害小、资源能源消耗少的包装”。

《绿色产品评价 快递封装用品》(GB/T 39084)建立了快递封装用品的资源属性、环境属性和品质属性的评价指标,并结合企业在工艺、环保、管理等方面的措施,对企业进行绿色产品评价。

4.2 快递行业相关标准

4.2.1 快递封装用品相关标准

《快递封装用品 第1部分:封套》(GB/T 16606.1-2018)、《快递封装用品 第2部分:包装箱》(GB/T 16606.2-2018)和《快递封装用品 第3部分:包装袋》(GB/T 16606.3-2018)分别规定了快递封套、快递包装箱、快递包装袋的规格尺寸、要求、试验方法、检验规则以及包装、标志、运输和储存要求。

4.2.2 邮件快件包装填充物技术要求

《邮件快件包装填充物技术要求》(YZ/T 0166-2018)规定了邮件快件包装填充物的产品种类、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和储存等内容,以指导邮政行业开展邮件快件包装填充物的设计、生产、检验和使用等工作,推动行业绿色发展。

4.2.3 邮政业封装用胶带相关标准

《邮政业封装用胶带 第1部分:普通胶带》(YZ/T 0160.1-2017)和《邮政业封装用胶带 第2部分:生物降解胶带》(YZ/T 0160.2-2017)规定了邮政业封装用普通胶带和生物降解胶带的标识、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输及储存要求,以规范邮政业封装用的普通胶带和生物降解胶带。

4.2.4 快递电子运单

《快递电子运单》(YZ/T 0148-2015)规定了快递电子运单的分类、组成及规格、区域划分及信息内容、技术要求、环保、试验方法、运输和贮存等要求。

4.2.5 全生物降解物流快递运输与投递用包装塑料膜、袋

《全生物降解物流快递运输与投递用包装塑料膜、袋》(GB/T 38727-2020)规定了用于全生物降解包装膜、袋产品的质量要求、试验方法、检验规则以及标识、包装、运输、储存等要求。

4.2.6 快件集装容器相关标准

《快件集装容器 第1部分:集装笼》(YZ/T 0155-2016)、《快件集装容器 第2部分:集装袋》(YZ/T 0167-2018)规定了快件集装笼和集装袋的术语、分类、尺寸和代码、基本结构、技术要求、试验方法及检测规则以及标识、包装、运输和储存等内容。

4.2.7 运输包装指南

《运输包装指南》(GB/T 36911-2018)给出了运输包装总体原则、方案的确定和实施、包装件的装载和固定以及运输包装试验验证、监测和改进各阶段需要考虑的要点和有关信息,为实现恰当的运输包装、安全运输及运输过程中包装件损失最小化提供了指导和建议。

4.2.8 快递业温室气体排放测量方法

《快递业温室气体排放测量方法》(YZ/T 0135-2014)规定了快递业温室气体排放的测量原则、测量范围、测量方法、排放指标等要求,以引导国内快递企业进一步提高节能减排意识,不断降低快递服务过程中的能源消耗和温室气体排放,积极承担环境保护社会责任。

4.3 快递包装废物利用处置相关标准

快递包装废物的主要成分为废纸和废塑料，主要去向是再生纸、再生塑料生产企业及生活垃圾焚烧与填埋设施。

4.3.1 排污许可证申领

《造纸行业排污许可证申请与核发技术规范》（环水体〔2016〕189号）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）规定了再生纸生产、再生塑料生产等行业的排污许可证申领要求。

4.3.2 污染物排放标准

快递包装废物再生利用主要为生产再生纸、再生塑料，废气排放应执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；废水排放分别应执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）。

作为生活垃圾进行焚烧、填埋处置的快递包装废物应分别执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）。

4.3.3 污染控制技术规范

《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ 1091-2020）、《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ 2035-2013）分别规定了固体废物再生利用、处理处置过程中应遵循的环境保护要求。

《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T 364-2007）规定了废塑料回收、再生利用过程中的污染控制技术、运行环境管理等要求。《制浆造纸工业污染防治可行技术指南》（HJ 2302-2018）明确提出了包括再生纸生产在内的制浆造纸工业污染防治的典型可行技术。

综上，目前我国在快递包装材料和包装方式上已出台涉及快递封套、包装袋、包装箱、生物降解胶带、电子运单等诸多方面的一系列标准，为支撑快递业绿色发展发挥了积极作用；在快递包装废物管理方面，已出台了生活垃圾分类要求及废纸、废塑料行业的污染物排放标准及相关环境保护技术规范，为快递包装废物的回收与利用处置提供了环境管理依据。

5 标准的主要技术内容及说明

5.1 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管理要求，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，可作为快递包装废物收集企业与利用处置企业在项目建设、运行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。

5.2 规范性引用文件

本部分为快递包装废物在源头减量、分类回收、利用处置过程中避免造成环境污染提出了所需要遵循的相关环境保护标准和文件。这些标准和文件的有关条文将成为本标准的组成部分。

5.3 术语和定义

本部分为执行本标准制定的专门术语和对容易引起歧义的名词进行的定义,主要包括快递包装、快递包装废物、初始包装、收集网点等。

5.4 主要技术内容

基于已有的标准、规范及相关政策要求,对快递企业、电商、快递网点和快递包装废物产生者,从源头减量、分类回收、利用处置等方面提出了管理要求。

5.4.1 总体要求

规定了在快递包装废物回收与利用处置过程应遵循的基本原则和分类回收的要求,提出了快递包装废物利用处置方式选择的优先顺序。

5.4.2 源头减量与分类回收过程污染控制技术要求

快递企业、商家应遵守限制商品过度包装的有关要求,优先选用可重复使用、可循环、材质统一的包装产品,减少二次包装,以促进快递包装及其废物的减量化以及快递包装废物的循环使用和回收利用。

快递包装废物主要产自居民区、商业区,多混入生活垃圾,不同地区的生活垃圾分类要求、水平有较大的差异,但通常来说,废瓦楞纸箱、废封套多被归入可回收物;废塑料类的分类方式有所不同。调研发现,不少地区的生活垃圾收集点仅设置了厨余垃圾和其它垃圾投放容器,可回收物只能投入其他垃圾中。有些地区还要求对厨余垃圾进行破袋收集,垃圾袋投入其他垃圾中,此过程易污染可回收物并显著降低可回收物的品质。因此,规范中提出应根据产生量合理设置投放容器,同时应采取减少厨余垃圾破袋过程对可回收物的影响。

5.4.3 利用处置污染控制技术要求

快递包装废物主要由废纸、废塑料组成,本部分主要针对废纸、废塑料再生利用和处置过程,提出了一般性要求、污染控制技术要求、污染物排放要求和监测要求等。

5.4.4 运行管理要求

从规章制度建设、人员配备与培训、台账记录等方面提出了原则性的要求。

6 与国内外同类标准的水平对比和分析

6.1 与国内同类标准、法规的对比分析

目前国内没有专门针对快递包装废物分类回收过程污染控制的标准、规范。

已有快递包装相关标准主要是规定了对包装材料的要求,包装与环境(或废弃物)标准也是通过评价包装材料废弃后能否进行回收的角度提出对包装材料的要求。

生活垃圾分类主要是提出要分为可回收物、厨余垃圾、其他垃圾和有害垃圾,但并没有统一规定每个类别具体包括哪些类型。各地对可回收物的规定也有所不同,如塑料袋在一些地区规定为可回收物,而另一些地区规定属于其他垃圾。

固体废物利用处置污染控制相关标准主要是《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)、《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ 1091-2020)、《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ 2035-2013)等通用类标准,《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》(HJ/T 364-2007)及废纸、废塑料再生利用行业排放标准等行业标准。

上述固体废物通用类标准主要聚焦于工业固体废物,尤其是大宗工业固体废物的管理,

废纸、废塑料相关行业标准则主要聚焦于再生利用企业内的管理要求，对于快递包装废物的管理而言，尚缺少关键的分类回收要求。

6.2 与国外同类标准、法规的对比分析

国外发达国家的包装废物回收基本上是按照政府调控与市场经营相结合的原则来进行，但由于各国发展市场经济的模式和实际情况不尽相同，其回收模式也各有区别。

总体来看，发达国家的包装废物回收再利用管理制度体系有三个特点，一是发达国家在对包装废物进行回收再利用时，多是以提高资源循环率为目标，同时达到环境污染防治的目的；二是都强调了包装物的生产、使用和销售（进口）者对于包装废物的回收再利用必须承担一定的责任，即所谓“生产者责任延伸制”，既明确了责任的承担者，又在一定程度上迫使这些责任承担者必须尽量采取有效措施减少其用量，实现包装废物的源头减量化；三是其制度并不是孤立的某一种政策，而是将包括限制使用、强制回收、收取押金和处置费用等一系列政策相结合，对包装物从生产到最终处置的全生命周期内的每一个环节都提出了相应的环境保护要求，以期最大限度地减少包装废物造成的环境污染。

7 标准实施的环境效益、社会效益与经济技术分析

实施本标准可产生显著的环境效益与社会效益。一是加强快递包装废物分类回收管理后，预计废包装箱等可回收物的回收数量将有所提升，有助于环境保护和资源节约。二是强化分类回收过程的污染控制后，废包装箱的可回收物的品质与回收价值将有所提升，有助于进一步提升可回收物的数量。三是本标准将部分消除当前生活垃圾分类与再生利用企业之间的管理弱项，有助于建立全环节的可回收物监管体系；四是强调快递公司在快递包装全生命周期内的社会责任，将有助于促进绿色包装的推广；五是改善人民群众周边生活环境，预期降低生活成本，同时也有助于引导树立正确的绿色消费观。

多数快递企业已经在开展绿色包装、循环快递盒等方面的工作，运行成本没有显著变化。本标准的其他内容主要是对现有生活垃圾分类方法、可回收物回收网点与贮存点相关要求的细化和优化，基本不产生额外成本。实施后预计将提升可回收物的数量和品质，增加回收价值，总体预期为正收益。

8 征求意见及意见处理情况

2021年4月13日，生态环境部办公厅向62家相关单位和部门发函征求意见。共有46家单位回函（包括不在征求意见单位清单里、但是主动回函的单位），其中30家无修改意见。共收到35条修改意见（其中网民、公众意见8条）。与本标准相关意见共34条，采纳（含部分采纳和原则采纳）意见32条，占94.1%；未采纳的意见2条，占5.9%。

编制组对各相关单位提出的意见和建议进行了认真分析和全面考虑，并按照可采纳的意见对标准文本做了相应的修改，对未采纳的意见解释了未采纳的原因。具体意见汇总处理情况见附件。

附表：国家生态环境标准征求意见采纳情况汇总表

附表

国家生态环境标准征求意见采纳情况汇总表

标准名称		快递包装废物分类回收污染控制技术规范			
标准主编单位		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			
序号	标准条款编号	意见内容	提出单位	处理意见及理由	备注
一、国务院有关部门的意见					
1	4.2.1	建议将“校园、社区、商业区等场所的快递网点（含快递柜网点） 宜 设置快递包装回收设施”修改为“校园、社区、商业区等场所的快递网点（含快递柜网点） 应 设置快递包装回收设施”。	商务部	采纳，已修改。	
2	4.2.3	建议将“应集中后委托 生活垃圾分类收集或再生资源收集单位 对其进行单独收集”修改为“应集中后委托 再生资源回收企业 对其进行单独收集”		原则采纳，已修改。	
3	5.1 5.2	建议将“电商平台企业”修改为“电子商务平台企业”		采纳，已修改。	
4	5.3	建议将“电商平台企业”删去。 理由：电子商务平台企业并不直接产生电商快递包装，并不掌握台帐应记录的各类信息。		采纳，已修改。	
5	名称	根据适用范围，本标准适用于快递包装废物源头减量、分类投放过程的污染控制，建议名称更改为《快递包装废物分类投放污染控制技术规范》。		原则采纳，已补充分类收集及利用处置过程污染控制内容。	
6	5.2	电商平台企业、快递企业的从业人员可能会接触到一些有毒有害物质，如使用的热敏纸中可能会存在双酚 A 等内分泌干扰物，建议从加强从业者个人防护、保护劳动者职业健康方面补充相关内容，以降低劳动者发生职业危害的风险。	国家卫生健康委员会	采纳，已修改。	

7		该意见稿只规定了源头控制和分类投放的要求，和题目“分类回收”相关性较弱。	工业和信息化部	采纳，已补充分类回收及利用处置过程的污染控制内容。	
8		我局高度重视快递包装绿色环保工作，组织制订了多项相关标准，并部署开展快递包装废弃物的回收和处置工作。因此，建议快递包装相关标准在立项、研讨、征求意见各环节，可提前书面征求我局意见，避免相关内容交叉重复。	国家邮政局	采纳，已征求邮政局意见。	
9	根据有关批复，全国邮政业标准化技术委员会 TC462 负责邮政快递领域基础、安全、管理、服务及相关技术等标准化归口工作。据此，我们认为，《快递包装废物分类回收污染控制技术规范》属于 TC462 归口管理范畴，建议将该标准纳入全国邮政业标准化技术委员会 TC462 归口，或由两个标委会共同归口。	原则采纳，已与邮政局沟通。			
10	标准征求意见稿的相关内容建议再做深入研究和修改完善。比如，“快递包装”的定义建议修改为“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”；删除“4.1 源头减量”的整体内容，因为这些内容在其他标准中均有规定，不宜重复要求；增加分类回收相关内容，且独立成节，提出具体要求等。	采纳，已修改。			
二、地方有关部门、科研机构、高等院校、有关企业及其他单位的意见					
11	4.1.4	<p>建议改为“在有分类回收和堆肥处置设施的条件下，快递企业可依据 GB/T38727 要求选用可降解包装袋、膜，同时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”。</p> <p>理由：GB/T38727 适用于以全生物降解树脂为主要原料生产的用于物流快递运输包装、投递包装的薄膜、袋，该标准规定了此类产品的要求、试验方法、检测规则以及标志、包装、运输、储存，但没有对此类产品废弃后处置措施做出规范。以全生物降解树脂制成的塑料制品，在其废弃后必须进行妥善分类回收，并进入工业堆肥装置进行降解处理，否则单纯进行产品的材料替代，并不能达到源头减量的目的，且现有的生活垃圾分类制度，并没有适用于可降解快递包装产品的分类回收和堆肥处置路径。我们看到本技术规范采纳了 GB/T38727，但却未在分类投放章节提及针对可降解塑料快递包装产品的分类处置要求，前后矛盾，造成了管理盲区。</p>	中国物资再生协会再生塑料分会	原则采纳，已修改。	

12	4.1.6	建议改为“快递企业胶带使用应适量，优先使用宽度较小的胶带，不得过多缠绕胶带， 在有分类回收和堆肥处置设施的条件下 ，可选用符合 YZ/T0160.2 要求的生物降解胶带”。 理由同上。	中国物资再生协会再生塑料分会	原则采纳，已修改。	
13	4.2.1	建议改为“校园、社区、商业区等场所的快递网点（含快递柜网点） 应设置快递包装回收设施 ”。 理由：制定该标准本身是为了规范和指导快递包装废物的分类回收污染控制，而目前快递包装物回收体系不完善、各地垃圾分类施行情况不一致。		采纳，已修改。	
14	4.2.5	建议改为“ 将符合 GB/T16606.3 要求的废弃快递包装袋等同于快递封套、废包装箱及废纸类填充物均作为可回收物 ”。 理由：按照 4.1.3，符合 GB/T16606.3 要求的快递包装废弃后也是性能较好的可回收物。		原则采纳，已修改。	
15	新增 4.2.6	建议增加“可降解塑料快递包装袋、膜（包括含有部分可降解成分的产品），废弃后需要将全生物降解成分单独分类投放，并收集后进入工业堆肥设施处理，不得随意丢弃、倾倒、焚烧、或与其他不可降解快递包装产品混合处理。”		原则采纳，已修改。	
16	前言	建议在前言中简述标准内容。 理由：根据《国家生态环境标准制修订工作规则》附 14 中规定，前言中应简述标准的主要内容。		生态环境部环境工程评估中心	采纳，已修改。
17	4.2.5	建议将快递包装废物分为可回收类和不可回收类进行分类污染控制。 理由：通过分类污染控制，可促进可回收型快递包装废物强制回收利用，提高资源利用率。	采纳，已修改。		
18		建议增加分类收集污染控制的有关规定。快递包装种类繁多，不同材质的快递包装物对生态环境危害不同，利用处置方式不同，应当采取分类收集，并对分类收集到的快递包装物明确其最终去向和污染控制要求。	山东省生态环境厅	采纳，已修改。	
19		建议增加分类收集污染控制的内容比重。本《规范》名为《快递包装物分类收集污染控制技术规范》，几乎没有涉及到如何控制生态环境污染的问题。		采纳，已修改。	

20	适用范围	考虑到塑料餐具已成为目前塑料垃圾的重要来源，建议将快递送餐纳入快递包装废物范畴，并提出相应的污染控制要求。	生态环境部华南环境科学研究所	未采纳，外卖餐具与快递包装废物的差异性很大，污染特征及流向也有很大区别。	
21	4.1	在“4.1 源头减量”中，根据当前实际情况，电商企业大多是自己包装产品，而不是交给快递企业包装，建议增加“建议电商企业与快递企业联合，优先选择快递企业提供的可循环箱盒或其他绿色包装材料进行包装”。		原则采纳，已修改。	
22	4.2	为避免歧义，并与标准名称保持一致，建议将“分类投放”改为“分类回收”。		原则采纳，已修改。	
23		建议国家应配套相关税收优惠政策、环保/绿色认证等措施，以鼓励、约束电商企业及快递企业执行该技术规范。		其他建议。	
三、生态环境部有关业务司局的意见					
24	1	建议第一段修改为：“本标准规定了快递包装废物源头减量、分类投放过程的污染控制技术要求 和运行管理要求。 ” 理由：标准第5章有“运行管理要求”。	法规与标准司	采纳，已修改。	
25	2	导语建议修改为：“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。”		采纳，已修改。	
26	《编制说明》1.1	补充标准立项编号或绿色通道标准立项依据		采纳，已完成立项工作。	
27	《编制说明》	根据《国家生态环境标准制修订工作规则》附8的要求，补充相关章节和内容。		采纳，已修改。	

四、通过环境保护部政府网站留言、寄送信函等方式提出的意见				
28	4.1.1	邮政局 2020 年 7 月发布的《邮件快件绿色包装》要求“寄递企业应当按照规定使用环保包装。在不影响邮件快件寄递安全的前提下，应当优先选择低克重高强度、可重复使用、易回收利用的包装。”因此，建议 4.1.1 条后半句修改为“优先选用可重复使用、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。”	个人 (共 10 份)	原则采纳，已修改。
29	4.1.3	快递企业不是唯一的责任方，如今大多数自营商家都是自己打包，再交给收派员进行配送。因此此条也需要考虑商家对快递包装减量和规范使用的责任。此外，电商平台链接着商家与快递公司，因此电商平台也可以采取措施减少电商快件的二次包装。而循环箱的推广也与电商平台有很强的联系。此条规定建议考虑以多方责任去规范和减少电商快件过度包装问题。		采纳，已修改。
30	4.1.9	“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”，建议修改为“优先可循环、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”，并符合邮政局的政策要求。		原则采纳，已修改。
31	5	商务部发布的《商务部办公厅关于推动电子商务企业绿色发展工作的通知》要求，企业积极履行生态环境保护社会责任，建立统计评估制度，主动公开一次性塑料包装减量替代方案，自觉接受公众和社会监督。而第 5 大项缺少对信息公开的规定，建议按相关政策要求，鼓励企业公开减量信息，并接受公众监督。		采纳，已修改。
32	4.2.1	校园、社区、商业区等场所的快递网点（含快递柜网点）宜设置快递包装回收设施， 鼓励押金回收可重复使用的快递包装，建立逆向物流包装回收系统。		未采纳，不符合标准用语。
33	新增 4.2.6	运送快递过程应保持快递包装清洁，快递不宜直接接触未清洁的地面。可重复使用的快递包装使用回收后，定期清洗，发现污渍要立即清洗；运送水产肉类生鲜后，应进行消杀清洗。		采纳，已修改。

34	4.1.6	修改为“快递企业胶带使用应适量，优先使用宽度较小的胶带，不得过多缠绕胶带，宜优先选用可降解胶带”。 理由：1、作为行业标准，只允许生物基降解胶带进入市场，涉嫌垄断。这种排他行为也会影响降解塑料的技术创新和其他降解塑料进入市场，打破良性竞争局面； 2、全生物降解快递用胶带仅是可降解快递用胶带的一种。在当前市场经济条件下，作为一项行业标准应该将范围扩大，具体选用何种降解技术的产品由企业自主选择，而非“一刀切”进行限制，这是不合理的！	个人 (共 10 份)	原则采纳，已修改。	
35	4.1.3	修改为“快递企业使用包装袋、膜时，宜优先选用可降解包装袋、膜，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。” 理由：1、作为行业标准，如果只允许生物基降解包装袋、膜产品进入市场，势必会使该类企业保持其垄断地位，这种排他行为也会影响降解塑料的技术创新和其他降解塑料进入市场，打破良性竞争局面； 2、全生物降解快递包装膜、袋仅是可降解快递包装膜、袋的一种。在当前市场经济条件下，作为一项行业标准应该将范围扩大，能否降解彻底应关注生物分解率指标，如果聚烯烃类的降解塑料生物分解率能够满足要求，这也是应该鼓励的。把具体选用哪种降解技术的产品留给企业进行自主选择，而不是一味地进行限制，这是非常不合理的！		原则采纳，已修改。	
五、征求意见单位名单及返回意见情况					
序号	发送征求意见稿单位名称		是否复函	是否提出书面意见	备注
1	国家发展改革委		是	否	
2	工业和信息化部		是	是	
3	住房城乡建设部		是	否	
4	农业农村部		是	否	

5	商务部	是	是	
6	文化和旅游部	是	否	
7	卫生健康委员会	是	是	
8	市场监管总局	否	否	
9	国家邮政局	是	是	
10	全国供销合作总社	否	否	
11	北京市生态环境局	否	否	
12	上海市生态环境局	否	否	
13	天津市生态环境局	否	否	
14	重庆市生态环境局	否	否	
15	黑龙江省生态环境厅	是	否	
16	辽宁省生态环境厅	是	否	
17	吉林省生态环境厅	否	否	
18	河北省生态环境厅	是	否	
19	河南省生态环境厅	是	否	
20	湖北省生态环境厅	是	否	
21	湖南省生态环境厅	是	否	
22	山东省生态环境厅	是	是	
23	山西省生态环境厅	是	否	
24	陕西省生态环境厅	否	否	
25	安徽省生态环境厅	是	否	
26	浙江省生态环境厅	否	否	

27	江苏省生态环境厅	否	否	
28	福建省生态环境厅	是	否	
29	广东省生态环境厅	是	否	
30	海南省生态环境厅	否	否	
31	四川省生态环境厅	是	否	
32	云南省生态环境厅	否	否	
33	贵州省生态环境厅	是	否	
34	青海省生态环境厅	否	否	
35	甘肃省生态环境厅	否	否	
36	江西省生态环境厅	是	否	
37	内蒙古自治区生态环境厅	是	否	
38	宁夏回族自治区生态环境厅	否	否	
39	新疆维吾尔自治区生态环境厅	是	否	
40	西藏自治区生态环境厅	是	否	
41	广西壮族自治区生态环境厅	否	否	
42	新疆生产建设兵团生态环境局	否	否	
43	中国环境监测总站	否	否	
44	生态环境部环境发展中心	是	否	
45	生态环境部南京环境科学研究所	是	是	
46	生态环境部华南环境科学研究所	是	是	
47	生态环境部环境规划院	否	否	
48	生态环境部环境工程评估中心	是	是	

49	中国环境保护产业协会	否	否	
50	中国再生资源回收利用协会	是	否	
51	中国物资再生协会	是	是	
52	中国循环经济协会	否	否	
53	中国塑料加工工业协会	是	否	
54	中国合成树脂协会	是	否	
55	生态环境部法规司	是	是	
56	生态环境部水司	是	否	
57	生态环境部海洋司	是	否	
58	生态环境部大气司	是	否	
59	生态环境部土壤司	是	否	
60	生态环境部环评司	是	否	
61	生态环境部监测司	是	否	
62	生态环境部执法局	否	否	
六、附加说明				
征求意见单位数量：62 家；回函单位数量：46 家（包括不在征求意见单位清单里、但是主动回函的单位，其中 30 家无修改意见）；收到修改意见数目：35 条（网民、公众意见 8 条）。与本标准相关意见共 34 条，采纳（含部分采纳和原则采纳）意见 32 条，占 94.1%；未采纳的意见 2 条，占 5.9%。				