

《限制快递过度包装要求（征求意见稿）》
强制性国家标准

编制说明

标准起草组
二〇二四年九月

一、工作简况

（一）任务来源

2023年8月22日，国家标准化管理委员会下达了《〈墙体材料可浸出有害金属元素限值〉等25项强制性国家标准制修订计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发〔2023〕45号），将《限制快递过度包装要求》标准列入制定计划，标准计划号：20230930-Q-443，由国家邮政局提出并归口，委托全国邮政业标准化技术委员会（SAC/TC462）执行。

（二）标准编制背景和目的

随着邮政快递业发展规模不断壮大，业务量持续高速增长，由此带来的包装材料消耗等问题日趋凸显，对环境造成的影响不容忽视。习近平总书记多次对快递包装绿色治理作出重要指示批示，要求建立与绿色理念相适应的法律、标准、政策体系，强调“要注意节约环保，杜绝过度包装，避免浪费和污染环境”。2022年9月，国务院办公厅印发《关于进一步加强商品过度包装治理的通知》（国办发〔2022〕29号），明确要求制定限制快递过度包装强制性标准。

自2023年8月以来，国家邮政局组织起草单位通过深入调查研究，广泛听取各方意见建议，研制《限制快递过度包装要求》强制性国家标准，该标准聚焦节约资源、使用简约包装、缩小包装体积、减少包装废弃物，重点治理超过快递包装功能需求的明显过度包装行为，将快递包装箱适配要求、包装层数、胶带使

用量作为关键性指标，明确了限制快递过度包装的底线要求。

（三）起草工作组人员及所在单位

本标准的主要起草单位有深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司、邮政科学研究规划院有限公司、北京国邮科讯科技发展有限公司、北京京邦达贸易有限公司、广东天元实业集团股份有限公司、深圳市计量质量检测研究院、圆通速递有限公司、山东藏润环保科技有限公司、中国标准化研究院、山联（长兴）新材料股份有限公司。起草人及其所在单位详见下表：

表 1 起草人及其所在单位

序号	姓名	所在单位
1	姚刚	深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司
2	张思铭	深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司
3	康丽	邮政科学研究规划院有限公司
4	朱丽	北京国邮科讯科技发展有限公司
5	郭润	北京京邦达贸易有限公司
6	杨原智	广东天元实业集团股份有限公司
7	蒋婷	深圳市计量质量检测研究院
8	周扬	圆通速递有限公司
9	张克宝	山东藏润环保科技有限公司
10	王巧慧	中国标准化研究院
11	历瑞亚	山联（长兴）新材料股份有限公司
12	路鹏	深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司
13	吴林格	深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司
14	英琪	邮政科学研究规划院有限公司
15	邱春霞	山东藏润环保科技有限公司
16	魏婷	深圳市计量质量检测研究院

（四）主要工作过程

1. 调研与形成标准草案

2023年8月，国家邮政局组织召开会议，明确深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司作为标准制定的牵头起草单位。会后，深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司组织山联（长兴）新材料股份有限公司、广东天元实业集团股份有限公司、邮政科学研究规划院有限公司、北京京邦达贸易有限公司、圆通速递有限公司、北京国邮科讯科技发展有限公司等单位的骨干力量，组建了标准起草工作组（以下简称“起草组”）。

2023年11月20日，深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司牵头召开了标准论证会，参与论证的单位有6家，包括国家邮政局市场监管司、山联（长兴）新材料股份有限公司、广东天元实业集团股份有限公司、邮政科学研究规划院有限公司、北京京邦达贸易有限公司、圆通速递有限公司。会上，参会单位讨论并通过了标准框架。会后，起草组启动了行业调研，起草形成标准草案。

2. 形成标准征求意见初稿

2023年12月，起草组对邮政集团、顺丰、京东、圆通等企业开展了调研，了解各家快递企业快递内件的分类情况。

2024年1月，国家邮政局召集起草组，邀请行业专家先后组织研讨会3次，重点对标准框架及关键指标设置进行充分研究。会后，起草组根据专家建议修改标准内容，形成征求意见初稿。

3. 形成标准征求意见稿

2024年2月6日-3月5日，受国家邮政局委托，全国邮政

业标准化技术委员会发函征求了局内相关司室和直属单位、31个省（区、市）邮政管理局、邮标委委员、邮政集团、主要快递企业及相关专家意见，共收集意见60条。

2024年3月8日，国家邮政局组织起草组逐条研究意见建议，采纳36条，部分采纳11条，未采纳13条，并对未采纳意见和部分采纳意见，进行逐一说明。

2024年4月-7月，国家邮政局书面征求最高检、国家发展改革委、工信部、财政部、住建部、商务部、市场监管总局等7部门关于标准的意见建议，相关部门共反馈3条意见，国家邮政局组织起草组逐条研究论证，全部采纳了意见，并修改完善了标准文本。

2024年8月12日-16日，国家邮政局联合北京工商大学及起草组赴上海、浙江、广东等3省（市）开展专题调研，起草组根据调研情况，进一步完善标准关键性指标设置。

2024年9月1日至今，国家邮政局组织起草组对标准的关键性指标进行反复研讨，修改并形成了公开征求意见稿。

二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据及理由

（一）标准编制原则

本标准依据《强制性国家标准管理办法》及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》的要求编写。编制过程中主要遵循以下原则：

1. 适用性：本标准参考国内外相关标准，充分考虑行业当前

过度包装存在问题和表现形式,提出快递包装箱适配、包装层数、封装胶带使用量等关键性指标,并确定快递过度包装的判定规则。

2. 协调性: 本标准注重与现行相关标准的相互协调与衔接,实现与限制商品过度包装、快递包装重金属与特定物质限量等强制性国家标准的协调与适应。

3. 可行性: 通过深入调研与充分验证,广泛听取行业上下游相关主体意见,基于行业发展实际和生产作业特点,确保设置的关键性指标易理解、易操作、易判定。

(二) 主要技术要求的依据及理由

通过研究分析国内外相关标准,大多通过设置包装体积、包装空隙率、包装重量、包装层数和包装成本等指标限制过度包装。我国现行商品过度包装强标主要设定了包装空隙率、包装层数和包装成本作为核心指标。本标准参考了国内外限制过度包装的经验做法,从快递包装的功能和定位出发,结合行业实际,提出快递包装箱适配要求、快递包装层数、封装胶带使用量 3 项核心指标,用于限制快递过度包装。

表 2 各国针对限制过度包装提出的关键指标对比

国家	文件	针对限制过度包装提出的关键指标
德国	《包装条例》	包装体积、包装重量、包装成本
日本	《包装新指引》	容器内的空隙、包装成本
韩国	《关于产品各种类包装方法的标准》	包装空隙率、包装层数
美国	《产品责任法》	包装材料减量、材料可回收利用
欧盟	《包装和包装废弃物指令》	包装材料减量、包装材料可回收利用、包装空隙率

国家	文件	针对限制过度包装提出的关键指标
中国	《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》（GB 23350-2021） 《限制商品过度包装要求 生鲜食用农产品》（GB 43284-2023） 《限制商品过度包装 通则》（GB/T 31268-2024）	包装空隙率、包装层数、包装成本

1. 快递包装箱适配要求

快递包装与商品包装不同，用于保护寄递物品安全、方便储存运输，快递包装时主要根据快递内件的大小选择合适的箱型，本标准采用快递内件与快递包装箱是否适配作为衡量快递包装过度的关键指标之一，设定了快递包装箱与其内含快递内件大小的比不应超过一定比例。

快递内件大小用其外切最小长方体体对角线来体现。基于长方体体对角线一定时正方体体积最大的数学原理，计算得出快递内件所占必要空间的体对角线，基本框定所需要使用的快递包装箱型号，按照该原理，测算快递包装箱与快递内件的匹配关系，进而确定快递过度包装的底线。鉴于快递内件品类千差万别、形态多样，快递包装箱又相对固定，有些快递内件刚好处于两种箱型之间的实际情况，测算的基本原则是，允许快递内件可以选择放到大一个型号的快递包装箱，但不应选择大两个型号的快递包装箱。关于体对角线的测算，兼顾不同形态的内件以及多个内件不同的组合方式，在标准中以图示的方式予以说明。

根据多家快递企业快递包装箱型号，通过数据测算，随着快递内件尺寸变大，与所对应可选择的快递包装箱的体对角线的倍

数相应减小。因此，按照快递内件体对角线大小设定为三个范围，并分别明确不应超过的快递包装箱的体对角线的倍数。如快递内件体对角线范围为 80mm-150mm 时，所使用的快递包装箱体对角线是快递内件体对角线 2.5 倍时，多数都能装得下，超过 2.5 倍时即为包装过度。此外，因粘贴快递运单、设备自动化分拣等需要，适用于快递作业有最小快递包装箱型的限制，鉴于快递内件有极小件的情况，与最小快递包装箱型的倍数关系有多种可能性，对于最小箱型所含的内件尺寸不作要求。结合行业实际，将最小箱型的体对角线设定为 270mm。

2. 包装层数的确定

参照我国《限制商品过度包装》等 2 项强制性国家标准，同时参考了《国际贸易标准分类》《商品名称及编码协调制度》以及《邮件快件限制过度包装要求》（YZ/T 0178-2021），根据快递内件属性、对运输环境的不同要求，结合多家寄递企业实践经验，按照是否易损易碎对快递内件进行分类，分别设置了差异化的包装层数要求。

本标准将快递内件分为 2 大类，24 小类，基本涵盖了中国邮政、顺丰、京东、圆通及其他快递企业的业务场景。具体是区分是否易损易碎，针对不同物品设置最大快递包装层数，分别为 2、3、4 层。商品外覆膜、热收缩薄膜、缠绕膜、防尘、防潮、防静电、防刮花、防水、防散落、防漏液包装，以及生鲜农产品专用包装（网兜/网套、气调包装，冷媒、吸塑盒、吸水纸、真

空袋等) 不计为快递包装层数。

3. 封装用胶带使用量

针对不同规格型号的快递包装箱,按照必要的胶带封装方式,通过数据测算和调研验证,确定封装用胶带使用量与包装箱长宽高之和的倍数关系,明确量化限制快递包装箱使用封装胶带的底线要求,方便快递操作人员理解和执行,同时也便于监督人员衡量。

按照快递包装箱大小设定为三个范围,并分别明确不应超过的封装胶带使用量的倍数。具体为,快递包装箱长宽高之和 L 在 700mm 以内,封装胶带使用量不应超过其 3 倍,可以使用十字封或两圈一字封的长度;快递包装箱长宽高之和 L 在 700mm-1000mm 之间,封装胶带使用量要求不应超过其 4 倍,可以使用卍字封或两圈一字封的十字封的长度;快递包装箱长宽高之和 L 在 1000mm-3000mm 之间,封装胶带使用量不应超过其 6 倍,可以使用丰字封或两圈一字封的卍字封的长度。标准中不具体明确封装胶带的缠绕方式,便于操作人员根据实际情况在规定的范围内灵活封装,并通过量化要求进一步夯实责任。另外,针对易损易碎类、高价值品类快递内件需要增加防护的情况,在上述胶带用量的基础上适当放宽封装胶带使用量要求。

4. 检测方法

采用直尺、卡尺或其他自动化仪器对快递包装外尺寸,快递内件外切最小立方体的长、宽、高及封装胶带使用长度进行测量。

5. 判定规则

本标准通过规定的 3 个限制指标，即快递包装箱适配要求、快递包装层数、封装胶带使用量来判定快递包装是否过度。

三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系，配套推荐性标准的制定情况

（一）与有关现行法律、行政法规和其他强制性标准的关系

《固体废物污染环境防治法》《清洁生产促进法》《中华人民共和国电子商务法》《快递暂行条例》指出，加强快递包装材料的减量与循环利用，减少快递包装材料对资源的浪费和对环境的不利影响。

《邮政业寄递安全监督管理办法》第十六条明确“邮政企业、快递企业和用户应当依照法律、行政法规的规定，防止邮件、快件过度包装，减少包装废弃物。鼓励邮政企业、快递企业采取措施回收邮件、快件包装材料，实现包装材料的减量化利用和再利用”。《邮件快件管理办法》第五条明确“包装邮件快件应当坚持实用、安全、环保原则，符合寄递生产作业和保障安全的要求，节约使用资源，避免过度包装，防止污染环境。”《快递市场管理办法》第十四条明确“邮政管理部门应当引导用户使用绿色包装和减量包装，鼓励经营快递业务的企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色运输、使用绿色能源。”第十五条明确“经营快递业务的企业应当加强包装操作规范，运用信息技术，优化包装结构，优先使用产品原包装，在设计、生产、销售、使用等环

节全链条推进快递包装绿色化。”

本标准为法律法规和部门规章的实施提供了技术支撑。此外，本标准与相关强制性国家标准保持了一致。

（二）配套推荐性标准情况

本标准与行业标准《邮件快件限制过度包装要求》（YZ/T 0178-2021）的内容存在部分差别，如在落实过程中出现分歧，以本标准为准。

四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的比对分析

本标准编制过程中参考了欧盟《包装和包装废弃物指令》、德国《包装条例》、日本《包装新指引》、韩国《关于产品各种类包装方法的标准》、美国《产品责任法》等国际上新行的相关法令、法规和标准要求，并结合我国实际情况调整相关技术指标，标准的整体技术水平与国际先进水平相一致。

五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

无。

六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期的建议及理由，包括实施强制性国家标准所需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间等

本标准发布后，设置 18 个月的过渡期。

理由：在过渡期内，邮政管理部门联合有关部门做好强标宣传贯彻工作，推动行业上下游落实相关要求。寄递企业根据本标准要

求，对现有快递包装情况开展自纠自查，修订完善企业的快递包装相关标准或规范要求，加强快递包装规范化建设，消耗库存，开展限制过度包装培训，协同寄递用户共同落实相关要求。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施，包括实施监督管理部门以及对违反强制性国家标准的有关行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等

本标准实施监督管理部门为：国家邮政局等相关部门。

国内的法律法规包括《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六十八条、第一百零五条；《邮政业寄递安全监督管理办法》第十六条至第二十条，第三十八条、第三十九条；《邮件快件包装管理办法》第二章、第三章、第四十一条、第四十二条、第四十四条。

国内相关标准包括《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》（GB 23350-2021）和《限制商品过度包装要求 生鲜食用农产品》（GB 43284-2023）强制性国家标准。

八、是否需要对外通报的建议及理由

需要。本标准未采用国际标准，且未发现国际上有限制快递过度包装的相关要求，可能存在对世界贸易组织（WTO）其他成员进入我国的快递包装有重大影响，同时根据《强制性国家标准管理办法》中第二十五条规定，国务院标准化行政主管部门应当按照世界贸易组织（WTO）的要求对外通报。因此，建议对外通报。

九、废止现行有关标准的建议

无。

十、涉及专利的有关说明

无。

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录

本标准涉及的产品包括快递封装用品（封套、包装箱、包装袋）、保温包装（如保温箱、保温袋等）、填充物（如气泡垫、充气柱、充气枕、两种材料叠加组合包装等）、辅助物（如封箱胶带、标签单据、捆扎用品等）。

十二、其他应当予以说明的事项

无。