ICS 03.240
CCS M 83

中华人民共和国国家标准

GB 45186—2024

限制快递过度包装要求

Requirements of restricting excessive packaging in express delivery

2024-12-31 发布　　2026-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　总体要求 …… 1
5　技术要求 …… 2
6　检测方法 …… 4
7　判定规则 …… 5
参考文献…… 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。

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。

本文件由国家邮政局提出并归口。

限制快递过度包装要求

1 范围

本文件规定了限制快递过度包装的要求和判定规则，描述了检测方法。

本文件适用于进入快递渠道的非循环类快递包装。

本文件不适用于信件。

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 43352 快递包装重金属与特定物质限量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

快递内件 express contents

用户寄递的、需要增加快递包装物的物品。

注：原发包装为商品包装的，商品为快递内件。

3.2

原发包装 original package

符合快递包装功能需求，收寄环节不需要快递包装的包装。

3.3

快递包装物 express packaging items

为满足保护快递内件安全、方便储存运输等要求而使用的包装物。

注：快递包装物包括封装用品、保温包装、填充物、辅助物等。

［来源：GB 43352—2023，3.1，有修改］

3.4

快递过度包装 express excessive packaging

快递包装箱适配、包装层数及封箱胶带使用量等超出要求的包装。

4 总体要求

4.1 减量

在满足寄递活动需要和保护快递内件安全的前提下，使用减量化包装，减少快递包装层数和封箱胶带使用量。

4.2 无害

快递包装重金属与特定物质限量应满足 GB 43352 的规定。

4.3 协同

上下游协同，推广应用原发包装。

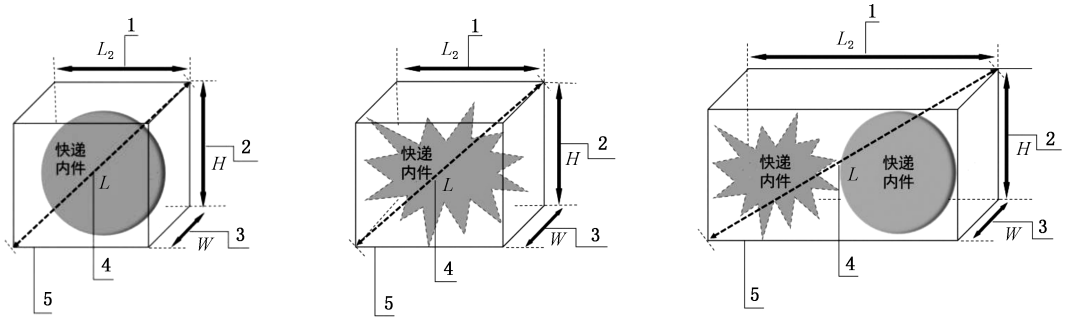
5 技术要求

5.1 快递包装箱适配

依据快递内件尺寸选择适配的快递包装箱，应符合表 1 的规定。快递内件尺寸用其外切最小长方体体对角线来表示，其中含有两个或两个以上的快递内件，体对角线取值以其混合后的外切最小长方体来计算，见图 1。

表 1 快递包装箱适配

快递内件外切最小长方体体对角线 L mm	适配快递包装箱体对角线 L_1 mm
$80<L\leqslant150$	$L_1\leqslant2.5L$
$150<L\leqslant500$	$L_1\leqslant2.0L$
$500<L\leqslant1\ 500$	$L_1\leqslant1.5L$
使用 $L_1\leqslant270$ mm 的快递包装箱，不适用于表 1 的要求。	



a） 规则的快递内件　　b） 不规则的快递内件　　c） 两个或两个以上的快递内件

标引序号说明：

1——快递内件的外切最小长方体的长；

2——快递内件的外切最小长方体的高；

3——快递内件的外切最小长方体的宽；

4——快递内件的外切最小长方体的体对角线；

5——快递内件的外切最小长方体。

图 1 快递内件外切最小长方体及其体对角线

5.2 快递包装层数

5.2.1 快递包装层数应符合表 2 的规定。

表 2　快递包装层数

快递内件分类	物品类别	快递包装层数
非易损易碎类	服装及配饰	≤2
	纸制品、印刷品	
	箱包	
	食品(非易损易碎类)	
	药品及医疗器械(非易损易碎类)	
	家居用品(不含玻璃、陶瓷制品)	
	宠物用品(非易损易碎类)	
	五金、零配件	
	电子产品及配件(非易损易碎类)	
	家装建材(非易损易碎类)	
	日化用品(非易损易碎类)	
	汽车配件(非易损易碎类)	
	文娱用品(非易损易碎类)	
	家电(非易损易碎类)	
易损易碎类	玻璃、陶瓷等容器装的食品、日化用品等	≤3
	玻璃、陶瓷、玉石制品、艺术品	
	液晶屏类产品	
	灯具	
	药品及医疗器械(易损易碎类)	
	电子产品及配件(易损易碎类)	
	汽车配件(易损易碎类)	
	文娱用品(易损易碎类)	
	水果、蔬菜	
	冷藏/冷冻畜禽肉、水产、肉制品、加工食品	≤4
	温度敏感、易融易变形的物品	
注：如出现表 2 中未涵盖的物品，以同类物品对应的最大快递包装层数要求为准。		

5.2.2　直接接触且完全包裹快递内件的快递包装为第一层，依次类推。快递包装物与快递包装层数关系见表 3。

表 3　快递包装物与快递包装层数关系

分类	快递包装物名称	是否计为快递包装层数
快递封装用品	封套、包装箱、包装袋	是
保温包装	保温箱/盒、保温袋	是
填充物	气泡垫、充气柱、充气枕、聚乙烯软质泡沫、发泡颗粒、悬空紧固类、植物纤维类填充物、两种材料叠加组合包装等	完全包裹计为一层，不完全包裹不计为层数
辅助物	封箱胶带、标签单据(电子运单、标识贴等)、捆扎用品(捆扎绳、扎带等)、冷媒(冰袋、干冰等)	否

5.3　封箱胶带使用量

5.3.1　快递包装箱封箱胶带的使用长度应符合表 4 的规定。

表 4　快递包装箱封箱胶带使用长度

快递包装箱长宽高之和 L_3 mm	封箱胶带使用长度 L_4 mm
$L_3 \leqslant 700$	$L_4 \leqslant 3L_3$
$700 < L_3 \leqslant 1\ 000$	$L_4 \leqslant 4L_3$
$1\ 000 < L_3 \leqslant 3\ 000$	$L_4 \leqslant 5L_3$
快递内件为易损易碎类、高价值品类物品的，封箱胶带使用长度的最大限值增加 1 倍 L_3。	

5.3.2　需要快递包装的封箱胶带宽度应不大于 45 mm。

6　检测方法

6.1　快递包装箱适配

6.1.1　快递内件外切最小长方体体对角线测量

采用直尺、卡尺或其他满足测量需要的自动化仪器，对快递内件外切最小长方体的长(记为 L_2)、宽(记为 W)、高(记为 H)进行测量，精确到 0.1 mm，并重复 3 次，取算术平均值计算快递内件外切最小长方体体对角线，记为 L。

注：含有两个或两个以上的快递内件，其长、宽、高以混合后的外切最小长方体的长、宽、高计算。

快递内件外切最小长方体体对角线按照公式(1)计算，计算结果四舍五入取整数。

$$L = \frac{\sum_{n=1}^{3} \sqrt{L_{2n}{}^2 + W_n{}^2 + H_n{}^2}}{3} \qquad \cdots\cdots(1)$$

式中：

L ——快递内件外切最小长方体体对角线，单位为毫米(mm)；

n ——测量的次数；

L_2 ——快递内件外切最小长方体的长，单位为毫米(mm)；

W ——快递内件外切最小长方体的宽，单位为毫米(mm)；

H ——快递内件外切最小长方体的高，单位为毫米(mm)。

6.1.2 快递包装箱体对角线测量

采用直尺、卡尺或其他满足测量需要的自动化仪器，对快递包装箱外尺寸的长(记为 L_5)、宽(记为 W_1)、高(记为 H_1)进行测量，精确到 0.1 mm，并重复 3 次，取算术平均值计算快递包装箱体对角线，记为 L_1。

快递包装箱体对角线按照公式(2)计算，计算结果四舍五入取整数。

$$L_1 = \frac{\sum_{n=1}^{3} \sqrt{L_{5n}{}^2 + W_{1n}{}^2 + H_{1n}{}^2}}{3} \qquad \cdots\cdots(2)$$

式中：

L_1 ——快递包装箱外尺寸体对角线，单位为毫米(mm)；

n ——测量的次数；

L_5 ——快递包装箱外尺寸的长，单位为毫米(mm)；

W_1 ——快递包装箱外尺寸的宽，单位为毫米(mm)；

H_1 ——快递包装箱外尺寸的高，单位为毫米(mm)。

6.2 封箱胶带使用量

6.2.1 快递包装箱长宽高之和

采用直尺、卡尺或其他满足测量需要的自动化仪器，对快递包装箱外尺寸的长(L_5)、宽(W_1)、高(H_1)进行测量，精确到 0.1 mm，并重复 3 次，取算术平均值计算快递包装长宽高之和 L_3，计算结果四舍五入取整数。

6.2.2 快递包装箱封箱胶带长度测量

采用直尺、卡尺或其他满足测量需要的自动化仪器，按照快递包装箱封箱胶带缠绕顺序，对其长度进行测量，精确到 0.1 mm，并重复 3 次，取算术平均值计算快递包装箱封箱胶带长度 L_4，计算结果四舍五入取整数。

6.3 精密度

在重复性条件下获得的 3 次独立测定结果的相对标准偏差应不超过 5%。

7 判定规则

快递包装有 1 项不符合第 5 章规定的要求，则判定为快递过度包装。

参 考 文 献

[1] GB/T 16606.2—2018 快递封装用品 第2部分:包装箱
[2] GB/T 27917.1—2023 快递服务 第1部分:基本术语
[3] GB/T 31268—2024 限制商品过度包装 通则