

中华人民共和国国家标准

GB/T 16606.3—2018
代替 GB/T 16606.3—2009

快递封装用品 第3部分：包装袋

Packings for express service—Part 3: Packing bag

2018-02-06 发布

2018-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国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	2
4 种类与规格	3
5 要求	3
6 试验方法	6
7 检验规则	8
8 包装、标志、运输和储存	10
附录 A (资料性附录) 包装袋式样	11
附录 B (资料性附录) 包装袋产品标志示例	13

前 言

GB/T 16606《快递封装用品》分为三个部分：

- 第1部分：封套；
- 第2部分：包装箱；
- 第3部分：包装袋。

本部分为 GB/T 16606 的第3部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 16606.3—2009《快递封装用品 第3部分：包装袋》。与 GB/T 16606.3—2009 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 修改了适用范围(见第1章,2009年版的第1章)；
- 增加了生物降解塑料的术语和定义(见3.4)；
- 修改了塑料薄膜类包装袋的厚度要求、断裂伸长率和粘合向拉断力的名称和要求,将断裂伸长率修改为断裂标称应变,将粘合向拉断力修改为热合强度,并增加了穿刺强度指标(见5.1.1.1,2009年版的5.1.1)；
- 增加了生物降解性能的要求和试验方法(见5.1.1.2和6.2.1.2)；
- 修改了气垫膜类包装袋的单位面积质量要求(见5.1.2,2009年版的5.1.2)；
- 修改了塑料编织布类包装袋的拉伸负荷和单位面积质量要求(见5.1.3,2009年版的5.1.3)；
- 删除了包装袋安全卫生指标要求(见2009年版的5.1.4)；
- 增加了包装袋重金属与特定物质的限量要求和试验方法(见5.2和6.3)；
- 修改了包装袋的式样要求(见5.3,2009年版的5.2)；
- 修改了气垫膜类包装袋坏泡率的要求(见5.4.6,2009年版的5.3.7)；
- 修改了包装袋印刷内容要求(见5.6.1,2009年版的5.5.1)；
- 修改了包装袋封口要求(见5.7,2009年版的5.6)；
- 增加了坏泡率的试验方法(见6.5.5)；
- 修改了型式检验规则(见7.2,2009年版的7.2)；
- 修改了包装袋的包装、标志、运输和储存(见第8章)；
- 增加了包装袋的横式式样(见附录A,2009年版的附录A)；
- 删除了塑料编织布类包装袋锁扣封口要求及试验方法(见2009年版的5.6.4和附录B)；
- 增加了包装袋标识示例(见附录B)。

本部分由国家邮政局提出并归口。

本部分起草单位：邮政科学研究规划院、国家塑料制品质量监督检验中心(北京)、菜鸟网络科技有限公司、广东天元实业集团股份有限公司、中国包装科研测试中心、武汉华丽生物股份有限公司、富阳市金宇包装有限公司、上海三念塑胶有限公司。

本部分主要起草人：黄亚楠、翁云宣、把宁、胡科杰、陈国酿、牛淑梅、张立斌、徐金华、林木英。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 16606.3—2009。

快递封装用品 第3部分: 包装袋

1 范围

GB/T 16606 的本部分规定了快递包装袋(以下简称“包装袋”)的种类规格、要求、试验方法、检验规则以及包装、标志、运输和储存要求。

本部分适用于包装袋的制作、检验、包装、标志、运输和储存。

本部分不适用于直接接触食品的包装袋。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第1部分:总则

GB/T 1040.3 塑料 拉伸性能的测定 第3部分:薄膜和薄片的试验条件

GB/T 2410 透明塑料透光率和雾度的测定

GB/T 2792—2014 胶粘带剥离强度的试验方法

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 4668 机织物密度的测定

GB/T 4669 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定

GB/T 4744 纺织品 防水性能的检测和评价 静水压法

GB/T 6672 塑料薄膜和薄片厚度测定 机械测量法

GB/T 8808 软质复合塑料材料剥离试验方法

GB/T 8809 塑料薄膜抗摆锤冲击试验方法

GB/T 8946—2013 塑料编织袋通用技术要求

GB/T 9345.1—2008 塑料 灰分的测定 第1部分:通用方法

GB/T 10004—2008 包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合

GB/T 10111 随机数的产生及其在产品质量抽样检验中的应用程序

GB/T 16288 塑料制品的标志

GB/T 19276.1—2003 水性培养液中材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定密闭呼吸计中需氧量的方法

GB/T 19276.2—2003 水性培养液中材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法

GB/T 19277.1—2011 受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法 第1部分:通用方法

GB/T 19277.2—2013 受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法 第2部分:用重量分析法测定实验室条件下二氧化碳的释放量

GB/T 20197 降解塑料的定义、分类、标识和降解性能要求

GB/T 21302—2007 包装用复合膜、袋通则

QB/T 1130 塑料直角撕裂性能试验方法

QB/T 2358 塑料薄膜包装袋热合强度试验方法

SN/T 2046 塑料及其制品中铅、汞、铬、镉、钡、砷、硒、锑的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

SN/T 2249 塑料及其制品中邻苯二甲酸酯类增塑剂的测定 气相色谱-质谱法

3 术语和定义

GB/T 20197、GB/T 2828.1—2012、GB/T 2829—2002 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了 GB/T 20197、GB/T 2828.1—2012、GB/T 2829—2002 中的某些术语和定义。

3.1

塑料薄膜类包装袋 plastic film paking bag

以树脂为主要原料，经吹膜、模切、印刷和封合等加工后，制成的可在寄递过程中装载快件的袋式封装用品。

3.2

气垫膜类包装袋 air spring film paking bag

以树脂为主要原料，经挤出双层膜真空复合成型的气垫薄膜，并经复合、模切、印刷和粘合等加工后，制成的可装载快件的袋式封装用品。

3.3

塑料编织布类包装袋 plastic woven sack paking bag

以树脂为主要原料，经挤出、拉伸成扁丝，并经织造、印刷和缝纫等加工后，制成的可装载快件的袋式封装用品。

3.4

生物降解塑料 biodegradable plastic

在自然界如土壤和/或沙土等条件下，和/或特定条件如堆肥条件下或厌氧消化条件下或水性培养液中，由自然界存在的微生物作用引起降解，并最终完全降解变成二氧化碳(CO₂)和/或甲烷(CH₄)、水(H₂O)及其所含元素的矿化无机盐以及新的生物质的塑料。

[GB/T 20197—2006, 定义 3.12]

3.5

接收质量限 acceptance quality limit

AQL

当一个连续系列批被提交验收抽样时，可允许的最差过程平均质量水平。

[GB/T 2828.1—2012, 定义 3.1.26]

3.6

不合格质量水平 rejection quality level

RQL

在抽样检验中，认为不可接受的批质量下限值。

[GB/T 2829—2002, 定义 3.1.18]

4 种类与规格

包装袋主要分为塑料薄膜类、气垫膜类和塑料编织布类三种。其规格尺寸应符合表1的规定。

表1 包装袋种类与规格

单位为毫米

名称	规格尺寸		备注
	长 L	宽 W	
塑料薄膜类	300~550	250~400	可分为有起墙和无起墙两种形式,起墙厚度不大于 30 mm
气垫膜类	160~480	160~350	—
塑料编织布类	460~955	415~525	可分为有起墙和无起墙两种形式,起墙厚度为 30 mm~200 mm

5 要求

5.1 材料

5.1.1 塑料薄膜类

5.1.1.1 基本要求

塑料薄膜类包装袋基本技术指标应符合表2的规定。

表2 塑料薄膜类包装袋基本技术指标

指标名称		规定值	试验方法
厚度/mm		0.03~0.08	GB/T 6672
厚度极限偏差/%		±10	
拉伸强度/MPa	纵向、横向	≥20.0	GB/T 1040.1、GB/T 1040.3
断裂标称应变/%	纵向、横向	≥200	GB/T 1040.1、GB/T 1040.3
直角撕裂力/N	纵向、横向	≥4.0	QB/T 1130
热合强度/(N/15 mm)		≥15	QB/T 2358
抗摆锤冲击能/J		≥0.6	GB/T 8809
穿刺强度/N		≥2.0	GB/T 21302—2007 中 6.5.5
透光率/%		≤5.0	GB/T 2410

5.1.1.2 生物降解性能

包装袋宜采用生物降解塑料,其生物降解性能应满足以下要求:

- 有机成分(挥发性固体含量)应不小于 51%。
- 相对生物降解率应不小于 90%;或包装袋中每个单一成分的组分的生物降解率应不小于 60%。
- 组分含量小于 1%的有机成分,也应可生物降解,但可不提供生物降解能力证明,其总量应小于 5%。

5.1.2 气垫膜类

气垫膜类包装袋技术指标应符合表 3 的规定。

表 3 气垫膜类包装袋技术指标

指标名称	规定值	试验方法
拉断力/(N/50 mm)	≥ 70.0	GB/T 1040.1、GB/T 1040.3
热合强度/(N/15 mm)	≥ 15	QB/T 2358
袋口胶粘带 180°剥离强度/(N/cm)	≥ 5.0	GB/T 2792—2014 中第 5 章
剥离力/N	≥ 0.5	GB/T 8808
单位面积质量/(g/m ²)	≥ 70	GB/T 4669

5.1.3 塑料编织布类

塑料编织布类包装袋技术指标应符合表 4 的规定。

表 4 塑料编织布类包装袋技术指标

指标名称		规定值	试验方法
密度/(根/10cm)	经向	≥ 40	GB/T 4668
	纬向	≥ 40	
拉伸负荷/(N/50 mm)	经向	≥ 360	GB/T 8946—2013 中 7.3
	纬向	≥ 340	
	缝底向	≥ 175	
	粘合向	≥ 150	
剥离力/N		≥ 2.5	GB/T 8808
单位面积质量/(g/m ²)		≥ 70	GB/T 4669
静水压/kPa		≥ 2.0	GB/T 4744

5.2 重金属与特定物质限量

5.2.1 基本要求

包装袋不应对环境和个人健康产生不利影响。其中重金属与特定物质限量的基本要求应符合表 5 的规定。

表 5 包装袋重金属与特定物质限量

名称		指标
重金属/(mg/kg)	铅(Pb)+汞(Hg)+镉(Cd)+铬(Cr)	≤100
邻苯二甲酸酯/(mg/kg)	邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)	≤1 000
	邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP)	≤1 000
	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯(DEHP)	≤1 000
	邻苯二甲酸二正辛酯(DNOP)	≤1 000
	邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)	≤1 000
	邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)	≤1 000
溶剂残留/(mg/m ²)	总量	≤10
	苯类	≤3

5.2.2 生物降解塑料要求

采用生物降解塑料制成的包装袋,除需满足 5.2.1 基本要求外,还应满足表 6 的规定。

表 6 生物降解塑料包装袋重金属与特定物质限量

单位为毫克每千克

元素名称	含量	元素名称	含量
锌(Zn)	≤150	铬(Cr)	≤50
铜(Cu)	≤50	钼(Mo)	≤1
镍(Ni)	≤25	硒(Se)	≤0.75
镉(Cd)	≤0.5	砷(As)	≤5
铅(Pb)	≤50	氟(F)	≤100
汞(Hg)	≤0.5	钴(Co)	≤38

5.3 式样

包装袋式样参见附录 A。

5.4 表面要求

5.4.1 包装袋表面应均匀、平整,无明显损坏、污垢。

5.4.2 包装袋表面应适合粘贴带背胶的条码签和快递运单,固化后不脱落。

5.4.3 包装袋不应有明显异味。

5.4.4 塑料薄膜类包装袋表面不应存在有碍使用的气泡、穿孔(不包括透气孔)、塑化不良、鱼眼、僵块、丝纹、挂料线、皱折(不包括折边等正常折叠引起的折痕)等瑕疵。

5.4.5 塑料编织布类包装袋间隔 100 mm 内,经、纬丝断缺应不超过 2 根;宽度 3 mm、长度 100 mm 的褶皱应不多于 3 处。

5.4.6 气垫膜类包装袋坏泡率应不大于 0.3%。

5.5 制作要求

5.5.1 包装袋结构应为三边封合,封合应牢固,满足承重负荷的要求。正面右端或上端应留有封舌。

5.5.2 塑料编织布类包装袋底边缝合后,应用胶带将缝线处全部覆盖。

5.5.3 塑料编织布类包装袋应在不影响使用的任意位置冲出 2 个~4 个出气孔。

5.6 印刷要求

5.6.1 印刷内容

5.6.1.1 包装袋宜保持材料原色,印刷面积不应超过表面总面积的 50%。

5.6.1.2 包装袋正面应印有快递企业标识和名称,以及服务电话和网站地址等快递企业的服务信息。印刷位置参见图 A.1。

5.6.1.3 包装袋背面除下列内容外,不应印刷其他任何图案、文字等信息:

- 符合 GB/T 16288 规定的塑料产品标志,包装袋产品标志示例参见附录 B;
- 包装袋适用的快件厚度和重量,禁递物品等中英文使用说明,字号应不小于 5 号字;
- 制作及管理信息,包括生产单位、监制单位、监制证号、数量和生产日期等内容。

印刷位置参见图 A.2。

5.6.2 印刷质量

印刷油墨应均匀,图案和文字应清晰、完整,印刷剥离率应小于 10%。

5.7 封口要求

5.7.1 封舌宽度应不小于 25 mm。

5.7.2 沿封舌外边缘应附有宽度不小于 10 mm 的胶带,粘合长度不小于封舌长度的 95%,粘合面积不小于 80%。

5.7.3 包装袋应为一次性封装,开启后不可复原。

5.7.4 包装袋上胶带的剥离强度应不小于 5 N/cm,粘合后再撕开,封舌应有明显变形的痕迹。

6 试验方法

6.1 种类与规格

用精度 0.5 mm 的量具,按表 1 的要求进行测定。

6.2 材料

6.2.1 塑料薄膜类包装袋

6.2.1.1 塑料薄膜类包装袋基本技术指标的试验方法见表 2。

6.2.1.2 生物降解性能的试验方法按 GB/T 19277.1—2011(仲裁时,采用该标准)或 GB/T 19277.2—2013 或 GB/T 19276.1—2003 或 GB/T 19276.2—2003 中的规定方法测定。有机成分(挥发性固体含量)按 GB/T 9345.1—2008 方法 A 测定,测定温度为 650 ℃。

6.2.2 气垫膜类包装袋

气垫膜类包装袋技术指标的试验方法见表 3。

6.2.3 塑料编织布类包装袋

塑料编织布类包装袋技术指标的试验方法见表4。

6.3 重金属与特定物质限量

6.3.1 铅、汞、镉、铬含量应按 SN/T 2046 的规定进行测定。

6.3.2 邻苯二甲酸酯含量应按 SN/T 2249 的规定进行测定。

6.3.3 溶剂残留量应按 GB/T 10004—2008 中 6.6.17 的规定进行测定。

6.3.4 测试生物降解塑料重金属含量时,应将样品经高压系统微波消解,然后用原子吸收仪或电感耦合等离子体质谱仪等仪器测定。

6.4 式样

在自然光线下目测。

6.5 表面要求

6.5.1 用目测法对 5.4.1 进行检验。

6.5.2 粘贴各种快递业务单据,对 5.4.2 进行检验。固化后揭撕,单据及包装袋表面应有明显变形。

6.5.3 用目测法和直尺测量方法对 5.4.4 和 5.4.5 进行检验。

6.5.4 用鼻闻方式对 5.4.3 进行检验。

6.5.5 在袋上任意一条气泡所在的直线上量取 1 m 的长度,目测该长度内的气泡总数和坏泡数。测量长度时,当终点不足 1 个气泡时,按 1 个计。

坏泡率 P 以 % 表示,按式(1)计算:

$$P = \frac{N_0}{N} \times 100\% \quad \dots\dots (1)$$

式中:

P ——坏泡率, %;

N_0 ——1 m 长坏泡数,单位为个;

N ——1 m 长气泡总数,单位为个。

做三次试验,取三次数据的平均值,结果精确至小数点后一位。

6.6 制作要求

用目测法对 5.5 进行检验。

6.7 印刷要求

6.7.1 印刷内容

印刷面积用 2.5 mm 的网格法计算,印刷内容应在自然光线下用目测法进行检验。

6.7.2 印刷质量

在包装袋印刷油墨较多部位上切取试样。印刷面朝上,用透明胶带将试样四边固定在平滑的台面上露出 100 mm × 100 mm 试验部位。操作过程中不要用手接触测量部位,用 180° 剥离强度为 6.5 N/15 mm ± 1.0 N/15 mm 的胶粘带,取宽 15 mm、长 175 mm,贴于试样印刷面上,在 75 mm 处折成 180°,并在粘贴部位用质量为 1 kg 压辊来回滚压一次。然后用手快速进行剥离,剥离后用 2.5 mm

组成的网格法测量印刷油墨剥离面积与残留面积。

印刷油墨剥离率 A 以 % 表示,按式(2)计算:

$$A = \frac{S_1}{S_2} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

A ——印刷油墨剥离率, %;

S_1 ——剥离面积,单位为平方毫米(mm^2);

S_2 ——残留面积,单位为平方毫米(mm^2)。

做三次试验,取三次数据的平均值,结果保留整数。

6.8 封口要求

6.8.1 用精度 0.5 mm 的量具对 5.7.1 和 5.7.2 进行测定。

6.8.2 用目测法对 5.7.3 进行检验。

6.8.3 按 GB/T 2792—2014 中第 5 章的规定对 5.7.4 进行测定。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 抽样

以一次交货数量为一批。包装袋出厂检验抽样按表 7 的规定进行,根据 GB/T 10111 的规定随机抽取检验样本。样本单位为条,样本量、检验水平及接收质量限(AQL)见表 7。

表 7 包装袋出厂检验样本量、检验项目及抽样方案

批量	正常检验一次抽样方案						检验水平 S-4	
	样本量条	AQL=4.0			AQL=6.5			
		Ac	Re	检验项目	Ac	Re	检验项目	
1 201~3 200	32	3	4	5.4 表面要求	5	6	4 种类与规格 5.3 式样	
3 201~10 000				5.5 制作要求				
10 001~35 000	50	5	6	5.6 印刷要求	7	8		
35 001~15 000	80	7	8	5.7 封口要求	10	11		
150 001~500 000								

注: AQL——接收质量限;Ac——接收数;Re——拒收数。

7.1.2 判定规则

7.1.2.1 不合格品

每条样品按第 6 章试验方法检验表 7 规定的各项检验项目,如有一项或一项以上技术指标达不到要求,该产品为不合格品。

7.1.2.2 不合格批

样本中不合格品数等于或大于拒收数(Re),则样本所代表的该批产品为不合格批。将剔除不合格

品的样本再放入该批样品中,重新取样进行复检。复检时,应按 GB/T 2828.1—2012 中表 2-B 加严检查一次抽样方案的规定进行,复检仍不合格,则整批产品不得出厂,并不准许再次提交。

7.2 型式检验

7.2.1 检验周期

型式检验的周期为半年,但有下列情况之一时应进行型式检验:

- 试制定型鉴定时;
- 正式生产后,材料、工艺有较大改变时;
- 正常生产时,每连续 500 万条应进行一次型式检验;
- 停产半年以上又恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- 质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.2.2 抽样

7.2.2.1 重金属与特定物质限量

重金属与特定物质限量按 GB/T 2829—2002 中规定的判别水平Ⅲ的一次抽样方案进行检验,样本单位为条,样本量、判别水平、检验项目及不合格质量水平(RQL)见表 8。

表 8 包装袋重金属与特定物质限量型式检验抽样方案

样本量 条	RQL=10		判定数	
	检验项目		A_1	R_1
20	5.2 重金属与特定物质限量		0	1

注: RQL——不合格质量水平; A_1 ——合格判定数; R_1 ——不合格判定数。

7.2.2.2 一般检验项目

型式检验抽样应从当前生产的并经出厂检验合格的产品中按 GB/T 2829—2002 规定的判别水平Ⅱ的二次抽样方案,随机抽取检验样本进行检验。样本单位为条,样本量、判别水平、检验项目及不合格质量水平(RQL)见表 9。

表 9 包装袋型式检验一般检验项目抽样方案

样本量 条	RQL=12		RQL=15	
	检验项目	判定数	检验项目	判定数
第一样本量 20	5.1 材料	A_1 R_1	4 种类与规格 5.3 式样	A_1 R_1
	5.4 表面要求	0 3		1 3
	5.5 制作要求			
第二样本量 20	5.6 印刷要求	A_2 R_2	A_2 R_2	
	5.7 封口要求	3 4	4 5	

注: RQL——不合格质量水平; A_1 、 A_2 ——合格判定数; R_1 、 R_2 ——不合格判定数。

7.2.3 判定规则

7.2.3.1 重金属与特定物质限量型式检验判定

在样本中,若不合格品数小于或等于合格判定数(A_1),则型式检验合格。若不合格品数大于或等于不合格判定数(R_1),则型式检验不合格。若重金属与特定物质限量检验不合格,则不再进行一般项目的检验。

7.2.3.2 一般项目型式检验判定

在第一样本中,若不合格品数小于或等于合格判定数(A_1),则型式检验合格。若不合格品数大于或等于不合格判定数(R_1),则型式检验不合格。若不合格品数大于合格判定数(A_1)、小于不合格判定数(R_1)时,则需要抽第二样本。若第一样本和第二样本累计的不合格品数小于或等于合格判定数(A_2),则型式检验合格。若第一样本和第二样本累计的不合格品数大于或等于不合格判定数(R_2),则型式检验不合格。

8 包装、标志、运输和储存

8.1 包装

8.1.1 包装应牢固、平整。

8.1.2 每件包装中应为相同品种、型号、规格的产品。

8.1.3 每件包装中应有产品合格证。

8.1.4 生物降解塑料包装袋应密封包装,包装能防尘、防潮并且保证产品在储存、运输过程不被污染。

8.2 标志

包装上应有生产单位、产品型号、数量、标准编号、生产日期、储存期等内容。

8.3 运输

包装袋在运输过程中不应靠近火源、热源,避免日光直接照射。

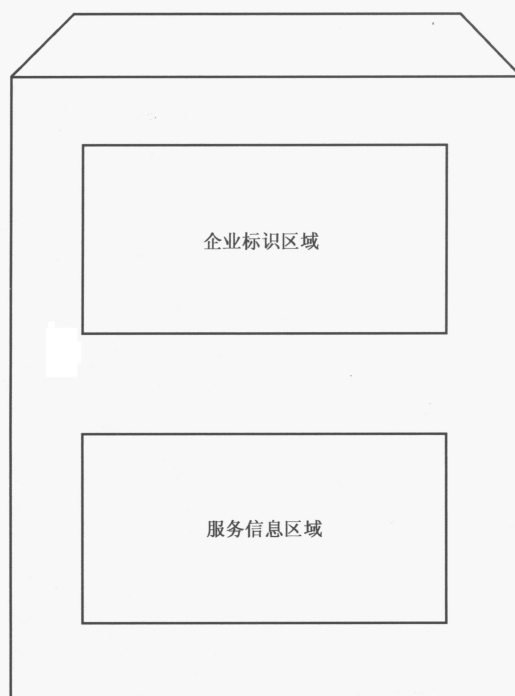
8.4 储存

8.4.1 包装袋应储存在阴凉、干燥、洁净的室内,包装袋底层距地面高度宜不小于 100 mm。

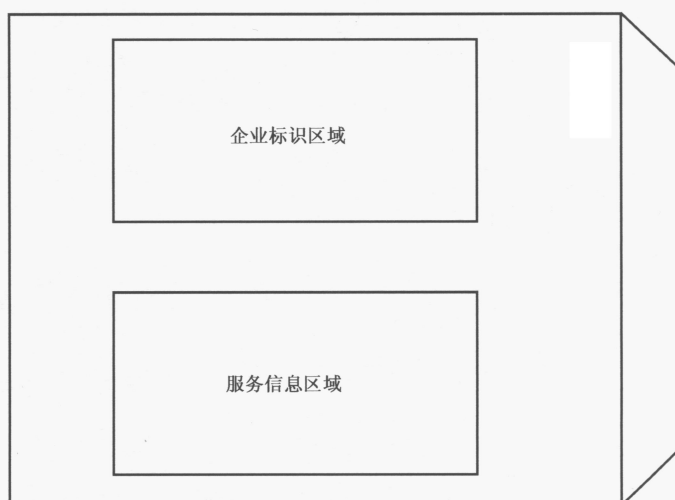
8.4.2 包装袋储存期从生产之日算起,不应超过一年;生物降解塑料包装袋的储存期不应超过半年。

附录 A
(资料性附录)
包装袋式样

包装袋式样见图 A.1、图 A.2。

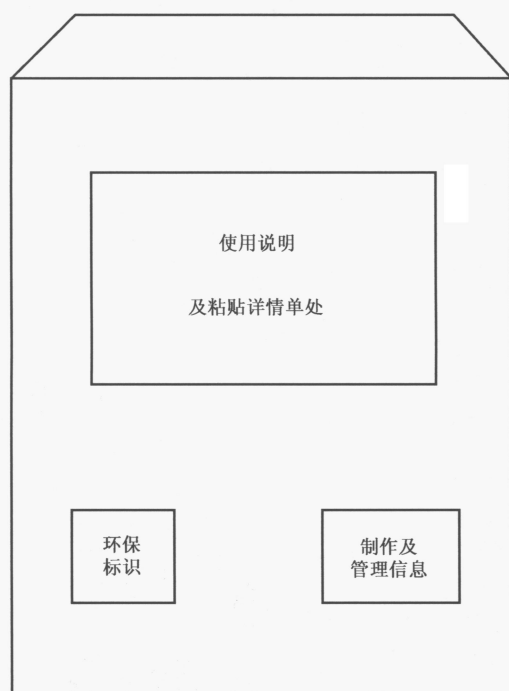


a) 纵式

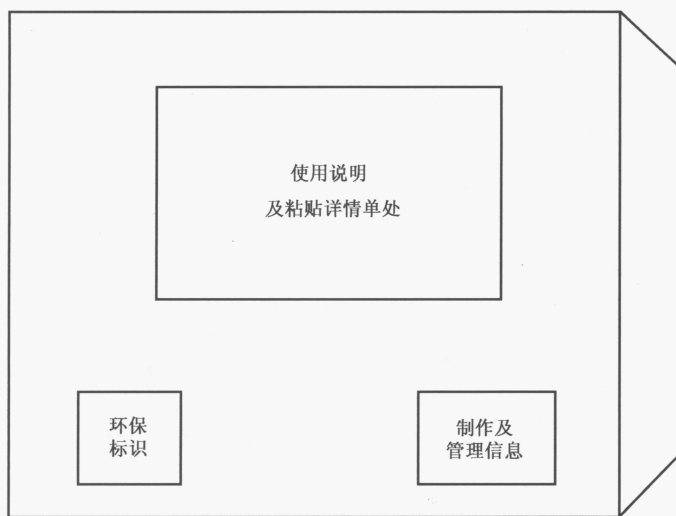


b) 横式

图 A.1 包装袋正面示意



a) 纵式



b) 横式

图 A.2 包装袋背面示意

附录 B
(资料性附录)
包装袋产品标志示例

示例 1: 全部新料低密度聚乙烯包装袋, 标志见图 B.1。



图 B.1 聚乙烯包装袋标志

示例 2: 含有 10% 质量分数再生料聚乙烯的聚乙烯包装袋, 标志见图 B.2。



图 B.2 含再生料的聚乙烯包装袋标志

示例 3: 由 PBAT 和 PLA 复合而成的生物降解塑料包装袋, 标志见图 B.3。



图 B.3 生物降解塑料包装袋标志