

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

执法培训：限制商品过度包装标准

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

GB 23350-2021

《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》

及第1号修改单解读

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

目 录

第一部分 标准主要技术内容解读

第二部分 典型问题问答

第三部分 2009版和2021版标准内容变化

第一部分 标准主要技术内容解读

历次发布版本情况

标准版次	发布日期	实施日期	备注
GB 23350-2009 限制商品过度包装要求 食品和化妆品	2009年3月31日	2010年4月1日	现行有效 GB 23350-2021 实施后，2009版自动废止。
GB 23350-2021 限制商品过度包装要求 食品和化妆品	2021年8月10日	2023年9月1日	第1号修改单和标准中适用于月饼、粽子的条款实施日期为2022年8月15日。 实施日期前生产的月饼和粽子可销售至保质期结束。
GB 23350-2021 《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》第1号修改单	2022年5月24日	2022年8月15日	

一、范围

本文件规定了限制食品和化妆品过度包装的要求、检测和判定规则。

本文件适用于食品和化妆品销售包装，不适用于赠品或非卖品。



一、范围

◆ **食品：**《食品生产许可管理办法》第十一条 申请食品生产许可，应当按照以下食品类别提出：**粮食加工品，食用油、油脂及其制品，调味品，肉制品，乳制品，饮料，方便食品，饼干，罐头，冷冻饮品，速冻食品，薯类和膨化食品，糖果制品，茶叶及相关制品，酒类，蔬菜制品，水果制品，炒货食品及坚果制品，蛋制品，可**可及**焙烤咖啡产品，食糖，水产制品，淀粉及淀粉制品，糕点，豆制品，蜂产品，保健食品，特殊医学用途配方食品，婴幼儿配方食品，特殊膳食食品，其他食品等。**

国家市场监督管理总局可以根据监督管理工作需要调整食品类别。

• **《食品生产许可分类目录》**（国家市场监督管理总局公告2020年第8号）

一、范围

◆ **化妆品：**《化妆品生产许可工作规范》第二条 化妆品生产许可类别以生产工艺和成品状态为主要划分依据，划分为：**一般液态单元、膏霜乳液单元、粉单元、气雾剂及有机溶剂单元、蜡基单元、牙膏单元和其他单元**，每个单元分若干类别

(见附1)。

• 附1 化妆品分类



二、术语和定义

1. 过度包装 (见3.1)

包装空隙率、包装层数、包装成本超过要求的包装。



二、术语和定义

2.销售包装（见3.2）

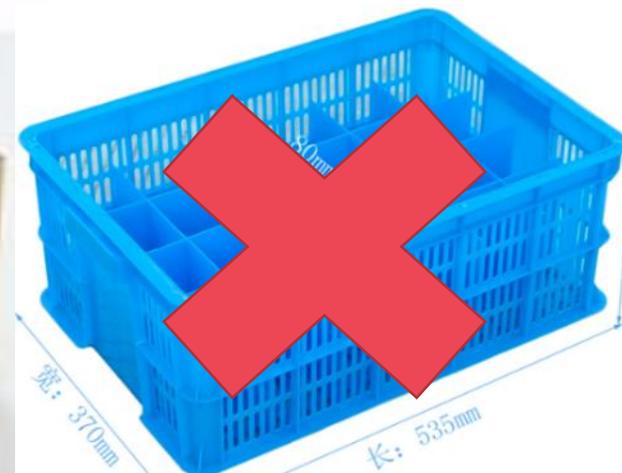
以**销售**为主要目的，与内装物一起到达消费者手中的包装。



销售包装



运输包装



二、术语和定义

3.内装物 (见3.3)

包装件内所装的食品或化妆品。



内装物



内装物



内装物

二、术语和定义

4. 包装空隙率（见3.4）

包装内去除内装物占有的必要空间容积与包装总容积的比率。

- 为了保护商品在储存和运输以及陈列保管的环节中不受到损坏，避免影响产品质量安全，需要必要空间保护商品，这就是必要空间容积。
- 必要空间容积=内装物体积×**商品必要空间系数**
- 包装内空隙体积=包装总容积-必要空间容积
- 包装空隙率=包装内空隙体积/包装总容积

二、术语和定义

5. 商品必要空间系数（用k表示，见3.8）

用于保护食品或化妆品所需空间量度的**校正因子**。

- 考虑到食品和化妆品的形状、形态（液态或固态）、密度不同，需要的空间大小不同；同时，包装需要实现保护产品、方便携带等功能，因此在标准中对每类产品设置了合理的商品必要空间系数。
- 必要空间系数是包装空隙的核心指标，反映了包装紧凑程度，数值越小表示包装空隙越小。



二、术语和定义

6. 综合商品（见3.5）

包装内装有两种及两种以上食品或化妆品的商品。

- 形成综合商品的两种及两种以上商品，必须是同为食品或同为化妆品
- 目的：不同种类食品或化妆品对应必要空间系数（K）不同，计算时应分别取不同K值



综合商品



不是综合商品

二、术语和定义

7 单件 (见3.6)

具有独立包装且净含量标注明确的物品。

- 首先查看最小独立包装是否标注净含量？如果标注，此包装即为单件。



净含量: 60g



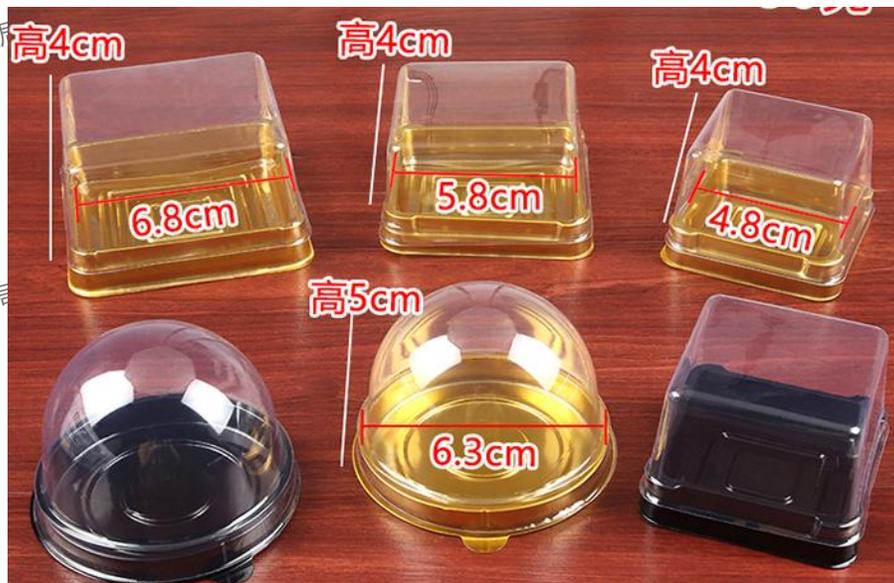
未标净含量
不是单件

二、术语和定义

8 包装层数 (见3.7)

完全包裹内装物的可物理拆分的包装的层数。

注：完全包裹指使包装物不致散出的包装方式。



3个均算包装层数

完全包裹≠完全密封

二、术语和定义



3个均不算包装层数

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监

法稽查局

市场

法稽查局

市场监

市场

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

三、要求和检测

1 包装空隙率（见4.1）

食品和化妆品包装空隙率符合表1的规定。

表1 食品和化妆品包装空隙率

单件 ^a 净含量 (Q) mL或g	空隙率 ^b %
≤ 1	≤ 85
$1 < Q \leq 5$	≤ 70
$5 < Q \leq 15$	≤ 60
$15 < Q \leq 30$	≤ 50
$30 < Q \leq 50$	≤ 40
> 50	≤ 30

3.6 具有独立包装且净含量标注明确的物品。

商品的形态不同，一般来说固态产品的单位是g；液态产品的单位是mL。

三、要求和检测

注：包装空隙率要求**不适用于**销售包装层数仅为一层的商品。



薯片



速冻产品



鸡蛋

三、要求和检测

a需混合使用的化妆品，单件是指混合后的产品。

——两个或两个以上独立包装的化妆品，使用时需要将它们混合才能使用，才能发挥化妆品的功能，这种混合是必须的。其单件净含量为两个独立包装的内装物净含量之和。

◆ 例：染发霜的1号和2号的净含量均为40g，该产品的净含量应为80g，对应包装空隙率 $\leq 30\%$ 。

净含量：40g

净含量：40g



染发霜

三、要求和检测

b综合商品的包装空隙率应以单件净含量最大的产品所对应的空隙率为准。

◆例1：月饼礼盒：50g×2个，40g×2个，30g×4个。

——如每个月饼均标注净含量，以50g对应的包装空隙率为准，查表1，该月饼礼盒包装空隙率应 $\leq 40\%$ ；

——如仅在销售包装标注300g（50g×2，40g×2，30g×4），以300g对应的包装空隙率为准，查表1，该月饼礼盒包装空隙率应 $\leq 30\%$ 。

◆例2：粽子礼盒：粽子120g×4个，咸鸭蛋45g×4个（每个产品均标注净含量）。

——以120g对应的包装空隙率为准，查表1，该粽子礼盒包装空隙率应 $\leq 30\%$ 。

三、要求和检测

b综合商品的包装空隙率应以单件净含量最大的产品所对应的空隙率为准。

◆例3：化妆品礼盒：眼霜15ml、精华30ml、面霜150ml（每个产品均标注净含量）

——以单件净含量最大的产品150ml对应的包装空隙率为准，查表1，该化妆品礼盒包装空隙率应 $\leq 30\%$ 。

三、要求和检测

◆ 抽样 (见5.1)

对同一品种、同一包装样式的食品和化妆品，抽样数量为一件。

◆ 设备及工具 (见5.2)

测量用直尺、卡尺、体积测量仪等检测设备、工具应符合检测要求，精确到**1 mm**或**1 mm³**。



直尺



游标卡尺



体积测量仪



三、要求和检测

销售包装体积测量方法（见5.3）

方法类别	适用条件	测量工具	精确度
第一法：仪器法（仲裁法）	任何形状的销售包装	体积测量仪	1 mm ³
第二法：手动法	适用于形状规则的销售包装	直尺、游标卡尺	1 mm
第三法：其他法	排水法适用于防水且不规则的销售包装	带刻度的容器	1 mm

市场监管总局执法稽查局

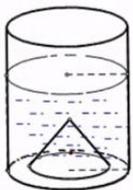
市场监管总局



市场监管总局



市场监管总局执法稽查局



市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

三、要求和检测

➤ 第一法：仪器法（仲裁法）

在常温常压下，按照操作规程对体积测量仪进行校准后，将商品销售包装放在仪器测量平台上，启动测量程序，对商品的销售包装进行测量，并**重复三次**，取算术平均值计算商品销售包装体积。



体积测量仪



$$V_n = \frac{V_1 + V_2 + V_3}{3}$$

V_n —销售包装的平均体积，单位为立方毫米 (mm³)

三、要求和检测

➤ 第二法：手动法（仅适用于形状规则的销售包装）

(1) 长方体：用长度测量仪器（直尺）沿包装外壁，测量商品销售包装的长（ l ）、宽（ w ）、高（ h ），并重复三次，取平均值计算商品销售包装体积；

$$\bar{l} = \frac{l_1 + l_2 + l_3}{3}$$

$$\bar{w} = \frac{w_1 + w_2 + w_3}{3}$$

$$\bar{h} = \frac{h_1 + h_2 + h_3}{3}$$

\bar{l} —销售包装的平均长度，单位为毫米（mm）

\bar{w} —销售包装的平均宽度，单位为毫米（mm）

\bar{h} —销售包装的平均高度，单位为毫米（mm）



$$V_n = \bar{l} \times \bar{w} \times \bar{h}$$

V_n —销售包装体积，单位为立方毫米（ mm^3 ）

三、要求和检测

➤ 第二法：手动法（仅适用于形状规则的销售包装）

(2) 圆柱体：用长度测量仪器（直尺）沿包装外壁，测量商品销售包装的直径（D）和高（h），并重复三次，取算术平均值计算商品销售包装体积。

$$\bar{D} = \frac{D_1 + D_2 + D_3}{3}$$
$$\bar{h} = \frac{h_1 + h_2 + h_3}{3}$$

\bar{D} —销售包装的平均直径，单位为毫米（mm）

\bar{h} —销售包装的平均高度，单位为毫米（mm）



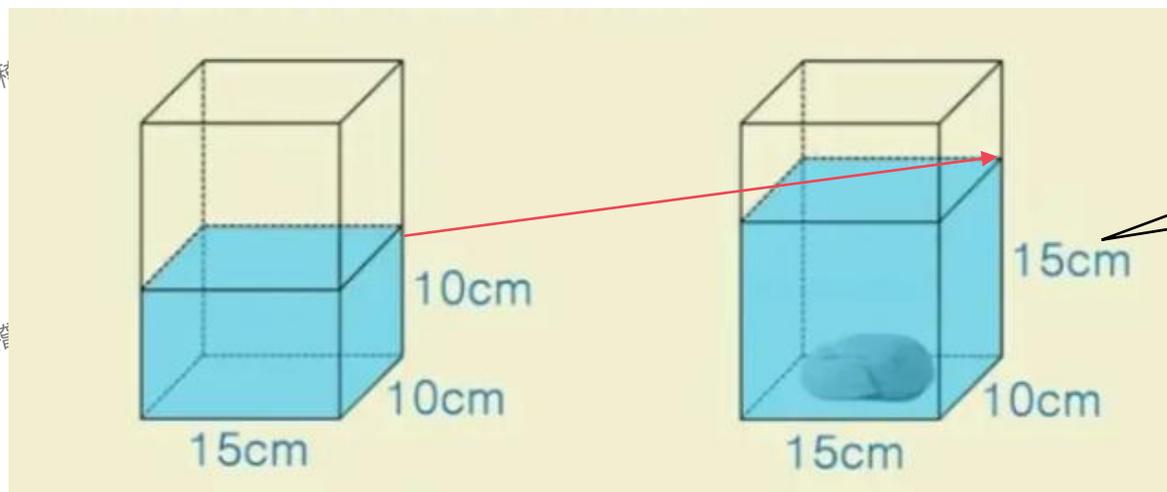
$$V_n = \pi \times \left(\frac{\bar{D}}{2}\right)^2 \times \bar{h}$$

V_n —销售包装体积，单位为立方毫米（mm³）

三、要求和检测

➤ 第三法：其他法（排水法适用于防水且不规则的销售包装）

排水法：在常温常压下，将销售包装浸入已准确测定盛装水体积的容器中，增加的体积为商品销售包装体积，并重复三次，取算术平均值计算商品销售包装体积。



液面升高5cm
(50mm)

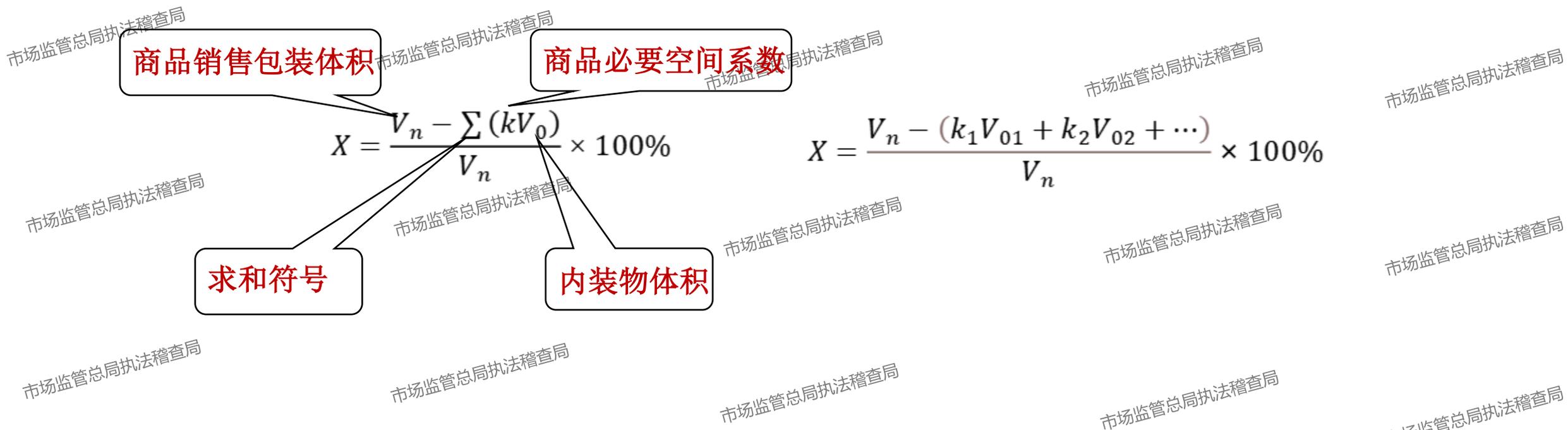
$$\text{商品销售包装体积 } V_n = 150 \times 100 \times (150 - 100) = 750000 \text{ mm}^3$$

$$V_n = \frac{V_1 + V_2 + V_3}{3}$$

V_n —销售包装体积，单位为立方毫米（ mm^3 ）

三、要求和检测

➤ 包装空隙率计算（见5.4）



★ **内装物体积**以商品标注的净含量进行换算，1 mL或1g内装物换算为1000 mm³计算。

如质量500g换算成内装物体积是：500g × 1000 = 500000 mm³；

如体积300mL换算成内装物体积是：300mL × 1000 = 300000 mm³；

三、要求和检测

例1：月饼礼盒包装空隙率计算

$$X = \frac{V_n - k_{\text{月饼}} \times m_{\text{月饼}} \times 1000}{V_n} \times 100\%$$

例2：综合商品（粽子礼盒：粽子、咸鸭蛋、绿豆糕）包装空隙率计算

$$X = \frac{V_n - \sum(kV_0)}{V_n} \times 100\%$$

综合商品内装物体积：

$$\sum(kV_0) = k_{\text{粽子}} \times m_{\text{粽子}} \times 1000 + k_{\text{蛋制品}} \times m_{\text{咸鸭蛋}} \times 1000 + k_{\text{其他糕点}} \times m_{\text{绿豆糕}} \times 1000$$

$$X = \frac{V_n - (k_{\text{粽子}} \times m_{\text{粽子}} \times 1000 + k_{\text{蛋制品}} \times m_{\text{咸鸭蛋}} \times 1000 + k_{\text{其他糕点}} \times m_{\text{绿豆糕}} \times 1000)}{V_n} \times 100\%$$

三、要求和检测

表A.1 食品的商品必要空间系数

商品类别	k	脚注
粮食及其加工品	4.5	
食用油、油脂及其制品	4.5	
调味品	5.0	
肉制品 ^a	7.0	^a 肉松制品k值取10.0
乳制品 ^b	4.5	^b 乳粉类产品k值取3.0
饮料 ^c	5.0	^c 固体饮料产品k值取15.0
方便食品 ^d	9.5	^d 冲调类产品k值取11.0
饼干	10.0	
罐头	2.5	
冷冻饮品 ^e	6.0	^e 包装内有干冰等制冷物质的产品k值取9.0
速冻食品	5.0	
薯类和膨化食品	20.0	

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

三、要求和检测

表A.1 食品的商品必要空间系数（续）

商品类别	k	脚注
糖果制品 ^f	10.0	^f 薯片形状的巧克力制品k值取15.0
茶叶及相关制品 ^g	13.0	^g 免除标识保质期，年最小销售单元数量少于1万件，且包装上印有“限量”字样及生产数量的产品k值取30.0
酒类 ^g	13.0	
蔬菜制品	7.0	
水果制品	7.0	
炒货食品及坚果制品	5.5	
蛋制品	4.5	
可及焙烤咖啡产品	4.5	
食糖	4.5	
水产制品 ^h	4.5	^h 干制紫菜产品k值取60.0
淀粉及淀粉制品	3.0	

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

三、要求和检测

表A.1 食品的商品必要空间系数（续）

商品类别		k	脚注
糕点	月饼	7.0	
	粽子	5.0	
	其他糕点	12.0	
豆制品 ⁱ		5.0	膨化豆制品k值取20.0
蜂产品		5.0	
保健食品 ^j		18.0	指片剂、胶囊、颗粒剂或口服液等四种剂型，其他的饮料、酒剂、饼干类、糖果类、糕点类、液体乳类等（不包括滴丸）产品k值按本表中对应的普通食品类别取值
特殊医学用途配方食品		3.0	
婴幼儿配方食品		3.0	
特殊膳食食品		3.0	
其他食品		10.0	

要借助冲调机冲调产品k值为同类产品的3.5倍；单件净含量小于10g产品k值为同类产品的5倍。充气包装产品k值为同类产品的2倍。

三、要求和检测



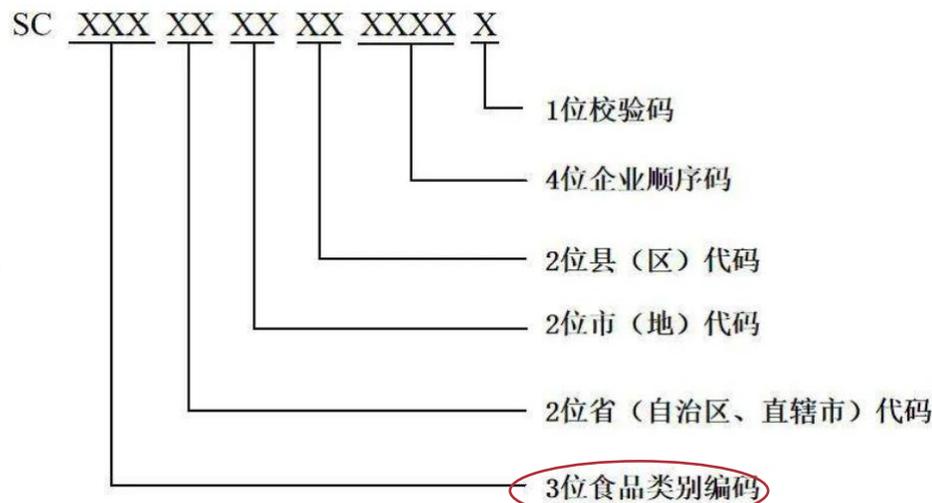
如何判定食品的类别？根据以下3方面综合判定：

- 查看食品生产许可证编号；
- 查看产品执行标准；
- 查看产品名称和内装物。

三、要求和检测

- 《食品生产许可管理办法》第三十条 食品生产许可证编号由SC（“生产”的汉语拼音字母缩写）和14位阿拉伯数字组成。数字从左至右依次为：3位食品类别编码、2位省（自治区、直辖市）代码、2位市（地）代码、2位县（区）代码、4位顺序码、1位校验码。

具体表示形式如图所示：



按“一企一证”的原则，一个食品生产企业只有一个食品生产许可证编号，后期扩项的食品类别均使用该编号。

三、要求和检测

食品生产许可分类目录——糕点

食品添加类别	类别编号	类别名称	品种明细	备注
糕点	2401	热加工糕点	1. 烘烤类糕点：酥类、松酥类、松脆类、酥层类、酥皮类、松酥皮类、糖浆皮类、硬皮类、水油皮类、发酵类、烤蛋糕类、烘糕类、烫面类、其他类 2. 油炸类糕点：酥皮类、水油皮类、松酥类、酥层类、水调类、发酵类、其他类 3. 蒸煮类糕点：蒸蛋糕类、印模糕类、韧糕类、发糕类、松糕类、粽子类、水油皮类、片糕类、其他类 4. 炒制类糕点 5. 其他类：发酵面制品（馒头、花卷、包子、豆包、饺子、发糕、馅饼、其他）、油炸面制品（油条、油饼、炸糕、其他）、非发酵面米制品（窝头、烙饼、其他）、其他	
	2402	冷加工糕点	1. 熟粉糕点：热调软糕类、冷调韧糕类、冷调松糕类、印模糕类、其他类 2. 西式装饰蛋糕类 3. 上糖浆类 4. 夹心（注心）类 5. 糕团类 6. 其他类	
	2403	食品馅料	月饼馅料、其他	

三、要求和检测

食品生产许可品种明细表

生产者名称: [REDACTED]

许可证编号: SC12411141610013



序号	食品、食品添加剂类别	类别编号	类别名称	品种明细	备注
1	肉制品	0403	预制调理肉制品	冷冻预制调理肉类:冷冻调制羊肉制品、冷冻调制鸡肉制品	
2	方便食品	0702	其他方便食品	其他方便食品:冲调类	
3	糕点	2403	食品馅料	食品馅料:豆沙馅、枣泥馅、莲蓉馅	原食品生产许可证编号: QS1121 2401 0001
4	其他食品	3101	其他食品	冷链即食食品:主食菜肴类	原食品生产许可证编号: SC12411141610013
5	蛋制品	1901	蛋制品	再制蛋类:卤蛋	
6	糕点	2402	冷加工糕点	1.西式装饰蛋糕类;2.上糖浆类;3.夹心(注心)类;4.糕团类	原食品生产许可证编号: QS1121 2401 0001
7	速冻食品	1101	速冻面米食品	1.生制品:速冻饺子、速冻汤圆、速冻馄饨、速冻元宵、速冻春卷、速冻佛手卷、速冻糕点坯;2.熟制品:速冻粽子	原食品生产许可证编号: QS1100 1101 0274
8	粮食加工品	0104	其他粮食加工品	谷物粉类制成品:生湿面制品、米粉制品	原食品生产许可证编号: QS1121 0104 0012

说明: 1.本页应与食品生产许可证正本或副本同时使用。
2.本页右上角加盖行政许可机关公章或者许可业务专用章后有效。

市场监管总局执法稽

市场监管总局执法

市场监管总局执法

市场监管总局执法稽

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

三、要求和检测

食品生产许可品种明细表

生产者名称: [模糊] 食品有限公司

许可证编号: SC10831011702283

序号	食品、食品添加剂类别	类别编号	类别名称	品种明细	备注
1	饼干	0801	饼干	压缩饼干	
2	糕点	2401	热加工糕点	1.烘烤类糕点: 酥皮类、松酥皮类、糖浆皮类、其他类	

说明: 1. 本页应与食品生产许可证正本或副本同时使用。
2. 本页右上角加盖行政许可机关公章或者许可业务专用章后有效。

三、要求和检测

例：食品生产许可证编号：108 XXXXXXXXXXX，执行标准：GB/T 19855，名称：广式月饼，该产品应符合GB 23350-2021《限制商品过度包装要求 食品和化妆品（含第1号修改单）》中哪类产品的要求？

(1) 食品生产许可证编号：根据《食品生产许可证格式标准》中“[附录A 食品生产许可证编号编码规则](#)”，食品类别编码用3位数字标识，具体为：第1位数字代表食品、食品添加剂生产许可识别码，阿拉伯数字“1”代表食品、阿拉伯数字“2”代表食品添加剂。经查询，108是饼干。

(2) 执行标准：GB/T 19855《月饼》适用于月饼产品的生产、检验和销售。

(3) 产品名称和内装物：广式月饼

综上，该产品应符合GB 23350-2021《限制商品过度包装要求 食品和化妆品（含第1号修改单）》中月饼的有关要求。

三、要求和检测

表A.2 化妆品的商品必要空间系数

商品单元	商品类别	k	脚注
一般液态单元	护发清洁类	9.0	
	护肤水类 ^a	9.0	^a 含有氮气等保护性气体的产品k值取11.0；含有配套电动工具使用的产品k值为同类产品的1.5倍
	染烫发类	9.0	
	啫喱类	9.0	
膏霜乳液单元	护肤清洁类 ^a	9.0	^a 含有氮气等保护性气体的产品k值取11.0；含有配套电动工具使用的产品k值为同类产品的1.5倍
	护发类	9.0	
	染烫发类	9.0	
粉单元	散粉类	15.0	
	块状粉类	15.0	
	染发类	8.0	
	浴盐类	5.0	

三、要求和检测

表A.2 化妆品的商品必要空间系数（续）

商品单元	商品类别	k	脚注
气雾剂及有机溶剂单元	气雾剂类 ^b	5.0	^b 含有配套工具使用的产品k值为同类产品的2.5倍
	有机溶剂类	15.0	
蜡基单元	蜡基类	20.0	
牙膏单元	牙膏类	5.0	
其他单元		12.0	

眼线液、唇部用产品k值取20.0。
至少含粉饼、腮红、眼影，且含10个以上产品（不同色号按多个产品计）的化妆盒k值取60.0。

三、要求和检测



如何判定化妆品的类别？根据以下2方面综合判定：

- 一是查看产品名称及内装物；
- 二是查看产品执行标准。

XX芦荟胶



QB/T 2874-2007 护肤啫喱

查表A.2 化妆品的商品必要空间系数，该产品商品类别应为啫喱类，K=9.0

XX洗发乳



GB/T 29679 洗发液、洗发膏

查表A.2 化妆品的商品必要空间系数，该产品商品类别应为护发清洁类，K=9.0

三、要求和检测

◆例1：某月饼礼盒（长方体）

一、商品销售包装体积 V_n			
平均长度/mm	平均宽度/mm	平均高度/mm	商品销售包装体积 (V_n)/mm ³
400	250	65	6500000
二、内容物体积 V_0			
内容物净含量/g			内容物体积 V_0 /mm ³
85g × 6 + 110g × 2 = 730g			730000
三、商品必要空间系数k			查表A.1，月饼的k=7
四、计算			
$X = \frac{400 \times 250 \times 65 - 7 \times 730 \times 1000}{400 \times 250 \times 65} \times 100\% = 21.4\%$			
五、判定			最小包装净含量标注明确，单件取110g。 查表1，该包装空隙率应 ≤ 30%
该月饼礼盒包装空隙率21.4% < 30%，包装空隙率合格。			

三、要求和检测

◆例2：某月饼礼盒（圆柱体）

一、商品销售包装体积 V_n		
平均直径/mm	平均高度/mm	商品销售包装体积 (V_n) /mm ³
280	65	4000360
二、内容物体积 V_0		
内容物净含量/g		内容物体积 V_0 /mm ³
45g × 8 = 360		360000
三、商品必要空间系数 k		查表A.1, 月饼的 k = 7
四、计算		
$X = \frac{3.14 \times \left(\frac{280}{2}\right)^2 \times 65 - 7 \times 360 \times 1000}{3.14 \times \left(\frac{280}{2}\right)^2 \times 65} \times 100\% = 37.0\%$		
五、判定		最小包装净含量标注明确, 单件取45g 查表1, 该包装空隙率应 ≤ 40%
该月饼礼盒包装空隙率 37.0% < 40%, 包装空隙率合格。		

三、要求和检测

◆ 例3：某粽子礼盒（长方体）

一、商品销售包装体积 V_n			
平均长度/mm	平均宽度/mm	平均高度/mm	商品销售包装体积 (V_n)/mm ³
400	300	80	9600000
二、内容物体积 V_0			
内容物净含量/g	内容物体积 V_0 /mm ³	三、商品必要空间系数k	
粽子质量：100×8=800	800000	查表A.1，粽子的k=5	
咸鸭蛋质量：60×4=240	240000	查表A.1，咸鸭蛋的k=4.5	
绿豆糕质量：30×4=120	120000	查表A.1，绿豆糕的k=12	
四、计算			
$X = \frac{400 \times 300 \times 80 - 5 \times 800 \times 1000 - 4.5 \times 240 \times 1000 - 12 \times 120 \times 1000}{400 \times 300 \times 80} \times 100\% = 32.1\%$			
五、判定		最小包装净含量标注明确，单件取100g 查表1，该包装空隙率应 $\leq 30\%$	
该粽子礼盒包装空隙率32.1% > 30%，包装空隙率不合格。			

三、要求和检测

2 包装层数

粮食及其加工品、**月饼及粽子**不应超过三层，其他商品不应超过四层。



三、要求和检测

➤ 包装层数计算方法（见5.5）

- 直接接触内装物的包装为第一层，依次类推，最外层包装为第N层，N即为包装的层数。



两种销售包装，包装层数均为3层

三、要求和检测



包装层数为2层



包装层数为3层

三、要求和检测

- 直接接触内装物的属于产品固有属性的材料层（如粽叶、竹筒、天然或胶原蛋白肠衣、空心胶囊等），以及紧贴销售包装外且厚度低于0.03 mm的薄膜不计算在内。



不算包装层数



包装层数为3层

三、要求和检测

- 直接接触内装物的属于产品固有属性的材料层（如粽叶、竹筒、天然或胶原蛋白肠衣、空心胶囊等），以及紧贴**销售包装**外且厚度**低于0.03 mm**的薄膜不计算在内。



算一层包装



厚度低于0.03 mm,
不算一层包装

三、要求和检测

- 同一包装中若含有包装层数不同的商品，仅计算对包装层数有限量要求的商品的包装层数。
对包装层数有限量要求的商品分别计算其包装层数，并根据包装层数限量要求判定该商品是否符合要求。



每个产品包装层数要求：

粽子 \leq 3层

咸鸭蛋 \leq 4层

绿豆糕 \leq 4层

★同一包装内，若含有包装层数不同且包装层数限量要求不一样的商品，若其中一个商品包装层数不合格，即该产品包装层数不合格。

三、要求和检测



3 包装成本（见4.3）

(1) 生产组织应采取措施，控制除直接与内装物接触的包装之外所有包装的成本不超过产品销售价格的20%。

(2) 销售价格在100元以上的月饼和粽子，生产组织应采取措施，控制除直接与内装物接触的包装之外所有包装的成本不超过产品销售价格的15%。

三、要求和检测

➤ 包装成本计算方法（见5.6）

按照公式（2）计算：

$$Y = \frac{C}{P} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

包装成本与产品销售价格比率 = $\frac{\text{包装成本}}{\text{产品销售价格}} \times 100\%$

式中：

Y——包装成本与产品销售价格比率，以百分比（%）表示；

C——第二层到第N层所有包装物成本的总和，单位为元；

P——商品制造商与销售商签订的**合同销售价格**或该商品的**市场正常销售价格**，单位为元。

三、要求和检测

★包装成本可以查看食品和化妆品企业与包装企业签订的包装采购价格。

★产品销售价格可以查看合同销售价格或市场正常销售价格。

——合同销售价格一般指食品和化妆品企业与销售企业签订的合同销售价格；

——市场正常销售价格是将“非正常”的销售价格部分去除，如商品的短期促销活动以及因各种原因的低价销售等。

三、要求和检测

◆例1:

某月饼礼盒包装采购价格（第2层及以上的包装价格）12.6元，该月饼礼盒的合同销售价格79元。（举例仅供参考）

$$Y = \frac{12.6}{79} \times 100\% = 15.9\%$$

该月饼礼盒包装成本与销售价格比率是15.9% < 20%（第1号修改单），该礼盒包装成本

合格。

三、要求和检测

◆例2:

某月饼礼盒包装采购价格（第2层及以上的包装价格）27.2元，该月饼礼盒的市场正常销售价格169元。（举例仅供参考）

$$Y = \frac{27.2}{169} \times 100\% = 16.1\%$$

该月饼礼盒包装成本与销售价格比率是16.1% > 15%（第1号修改单），该礼盒包装成本**不合格**。

三、要求和检测

(3) 月饼和粽子的包装不应使用贵金属和红木材料。

- **GB/T 17684-2008《贵金属及其合金术语》**

——2.1 贵金属：金、银和铂族金属的统称。

——2.2 铂族金属：金属元素钨、铑、钯、铱、铇、铂的统称。

- **GB/T 18107-2017《红木》**

——3.1 红木：紫檀属、黄檀属、柿属、崖豆属及决明属树种的心材，其构造特征、密度和材色（大气中变深的材色）符合本标准规定要求的木材。

——按照 GB/T 18107-2017《红木》中“第6章 试验方法”检验。

——根据GB/T 18107-2017《红木》中“第7章 判定”进行判定。

三、要求和检测

- 紫檀木类

- 附录A (规范性附录) 红木各类木材主要特征

木材名称		商品名	木材主要特征							主要产地	
中文名	拉丁名		木材构造特征				心材材色	气味	心材气干密度 (12%含水率)		
			生长轮类型	轴向薄壁组织	木射线	波痕					结构
紫檀木类	<i>Pterocarpus</i> spp.	紫檀木	散孔材	同心式带状及翼状	叠生；同形单列(偶2列)	可见	甚细至细	红紫至黑紫色	有香气或微弱	> 1.00 g/cm ³	热带地区

- 附录C (资料性附录) 紫檀木类树种及其木材特征



a) 实木纵切面



b) 实木横切面(12倍)

三、要求和检测

4 混装要求

月饼不应与其他产品混装，粽子不应与超过其价格的产品混装。(第1号修改单)

- 月饼不应与其他产品混装

其他产品：除保护月饼产品安全以外（如冰袋、干燥剂等）的所有产品。



月饼礼盒：以上混装示例均不符合标准要求

三、要求和检测

- 粽子不应与超过其价格的产品混装

混装产品总价格 \leq 粽子总价格



如何界定价格？

(1) 混装产品如是外购，价格采用采购合同价格，即混装产品的总价格不超过礼盒合同销售价格的一半；

(2) 无采购价格，根据市场同类产品价格确定。

四、判定规则

商品包装有一项不符合第4章规定的项目，则判该商品的包装为过度包装。（见6）

- 包装空隙率
- 包装层数
- 包装成本
- 混装要求

有一项不合格，则判该商品的包装为过度包装。

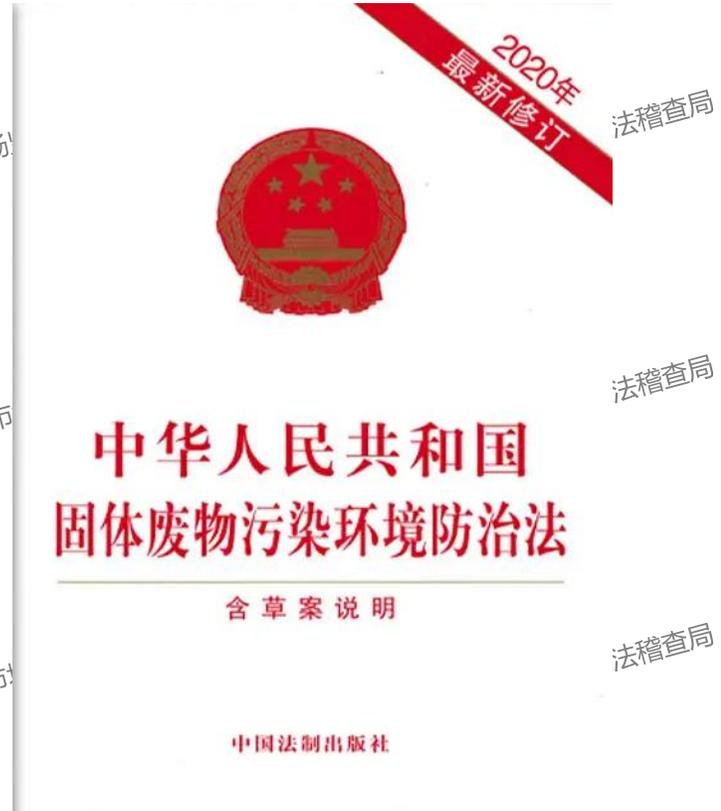


《固体废物污染环境防治法》

第六十八条 第二款

生产经营者应当遵守**限制商品过度包装的强制性标准**，避免过度包装。县级以上地方人民政府市场监督管理部门和有关部门应当按照各自职责，加强对**过度包装**的监督管理。

第一百零五条 违反本法规定，生产经营者未遵守**限制商品过度包装的强制性标准**的，由县级以上地方人民政府市场监督管理部门或者有关部门责令改正；拒不改正的，处二千元以上二万元以下的罚款；情节严重的，处二万元以上十万元以下的罚款。



第二部分 典型问题问答

一、K值

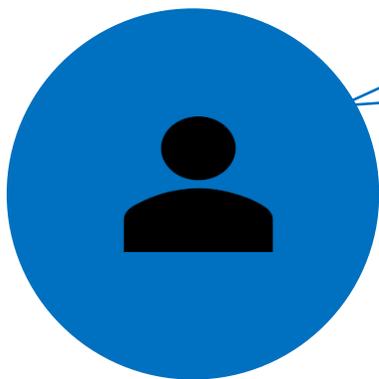
二、包装空隙率

三、单件净含量

四、包装层数

五、实施日期

一、过度包装典型问题：K值



如何判定商品的产品类别，从而选取对应的K值？



生产许可证号	SC10431011200474
净含量	100g
产品标准号	GB/T 19855
保质期	60天
参数	
月饼皮类别	混皮
月饼馅类别	豆沙
类别	广式月饼
包装形式	散装

食品类根据食品生产许可证编号、执行的产品标准、产品名称及内装物综合判定。

化妆品类根据执行的产品标准、产品名称、内装物等综合判定。



一、过度包装典型问题：K值



进口商品如何判断产品类别？



根据产品名称，结合产品实际情况进行综合判定



一、过度包装典型问题：K值



借助冲调机冲调且单件净含量小于10g产品其K值如何确定？

- 表A.1中，规定：“要借助冲调机产品的K值为同类产品的3.5倍；单件净含量小于10g产品K值为同类产品的5倍”
- K值在涉及同时满足多种特殊情况需要取同类产品倍数的情况下，取其对应情况的最大倍数。
- 即借助冲调机冲调且单件净含量小于10g产品K值取同类产品的5倍。



二、过度包装典型问题：包装空隙率



计算出的包装空隙率可能是负值吗？
当包装空隙率为负值时是否合格？

1. 包装空隙率可能会出现负值；
2. 包装空隙率为负值符合标准要求。



三、过度包装典型问题：单件净含量



以下情况单件净含量分别为多少？

一个盒子里有十袋单独包装的食品，外盒为销售单元：

- a) 外包装标注净含量为“净含量：3g×10”，内包装标注“净含量：3g”
- b) 外包装标注净含量为“净含量：3g×10”，内包装未标注净含量
- c) 外包装标注净含量为“净含量：30g，内含10袋”，内包装未标注净含量



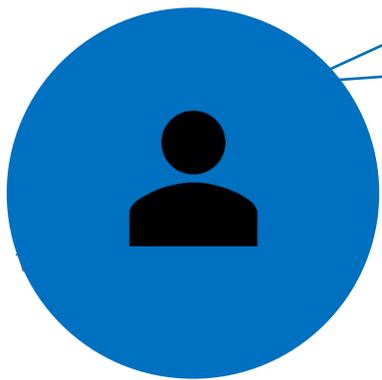
根据标准中“3.6 单件”的定义：具有独立包装且净含量标注明确的物品。

因此，a) 单件净含量为3g（查表1，包装空隙率是 $\leq 70\%$ ）；

b)、c) 单件净含量为30g（查表1，包装空隙率是 $\leq 50\%$ ）；



三、过度包装典型问题：单件净含量



胶囊、泡罩类产品的单件净含量中如何确定？



净含量规格：16g



净含量：28ml/约60粒

伊丽莎白雅顿时空焕活胶囊精华液

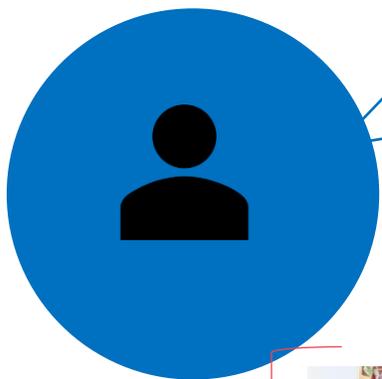
生产批号：见包装 原产国：意大利 生产国（地区）：美国
国收网备进字（沪）2020007322
境内责任人/总经销：伊丽莎白雅顿（上海）化妆品贸易有限公司
地址：中国（上海）自由贸易试验区加枫路24号银行楼3层312室
中文成分：异壬醇异壬醇、新戊二醇异壬醇、异十二醇、丙二醇、聚异丙醇、聚二甲基硅氧烷、山茶(CAMELLIA JAPONICA)籽油、二乙基硅氧烷、二甲基硅氧烷/聚二甲基硅氧烷交联聚合物、辛酸/癸酸甘油三酯、环五二甲基硅氧烷、角鲨烯、甜扁桃、硬脂醇棕榈酸酯、聚二甲基硅氧烷、椰子(COCOS NUCIFERA)油、紫苏香(MEDICAGO SATIVA)提取物、海茴香(CRITHMUM MARITIMUM)提取物、生育酚(维生素E)、植物鞘氨醇、亚油酸、卵磷脂、神经酰胺 1、神经酰胺 6 II、神经酰胺 3、亚麻酸

限期使用日期：见包装 类号：见包装 净含量：28ml/约60粒

一个胶囊或一个泡罩单元的不能作为一个独立的产品因此不能作为一个单件产品，图中的单件净含量分别为16g和28ml（查表1，包装空隙率是 $\leq 50\%$ ）。不能算作 $28\text{ml} \div 60\text{粒} = 0.47\text{ml}$ ， $16\text{g} \div 8\text{片} = 2\text{g}$



四、过度包装典型问题：包装层数



- 网兜是否算一层包装？
- 天地盖形式是否算一层包装？
- 包裹青团的塑料薄膜（膜厚度小于0.03mm）是否算一层包装？
- 化妆品销售包装外塑封膜（膜厚度小于0.03mm）是否算一层包装？



算一层

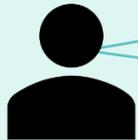
不算一层

根据标准中“3.7 包装层数”的定义：完全包裹内装物的可物理拆分的包装的层数。注：完全包裹指使包装物不致散出的包装方式；及“5.5.2 紧贴销售包装外且厚度低于0.03mm的薄膜不计算在内”。可知：

- 网兜、天地盖形式、塑料薄膜均算一层包装。
- 化妆品销售包装外塑封膜不算一层包装。



五、过度包装典型问题：关于第1号修改单实施日期

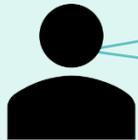


对于月饼，第1号修改单将于8月15日起实施，那么8月15日之前生产的执行哪个标准？

- 8月15日及之后生产的月饼必须执行GB 23350-2021国家标准第1号修改单及标准中有关条款。
- 8月15日前生产的月饼存在“双标并行”的情况，也就是月饼生产企业应该符合GB 23350-2009或者GB 23350-2021第1号修改单其中的一个。对于这种情况，执法时可以按照两种情况处理：
 - 可先询问企业具体执行的哪个标准，然后依据标准进行测量判定是否满足；
 - 可同时按照两个标准给出的方法测量计算，只要满足其一即可判定合格，两个都不满足为不合格。



五、过度包装典型问题：GB 23350-2021实施日期



2023年9月1日前已生产和进口的产品如果不满足GB 23350-2021的要求，是否可以继续销售至保质期结束？

- 《标准化法》第二十五条规定，不符合强制性标准的产品、服务，不得生产、销售、进口或者提供。
- 《强制性国家标准管理办法》第三十九条规定，强制性国家标准发布后实施前，企业可以选择执行原强制性国家标准或者新强制性国家标准。
新强制性国家标准实施后，原强制性国家标准同时废止。
- 对于这项标准来说，2023年9月1日起，不符合GB 23350-2021标准的产品将不允许生产、销售或进口。之所以设置了2年的过渡期，既是为企业开展技术改造、顺利过渡到生产（或提供）满足新标准的产品（或服务）留出时间，也是为消化已经上市的产品留出时间。



第三部分 2009版和2021版标准内容变化

市场监管总局执法稽查局

一、术语

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

二、包装层数

市场监管总局执法稽查局

三、包装空隙率

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

四、商品必要空间系数K、包装空隙率的计算公式

市场监管总局执法稽查局

五、体积测量方法

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

六、包装成本

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

一、术语

术语	2009版	2021版
初始包装	直接与产品接触的包装	——
综合商品	——	包装内装有两种及两种以上食品或化妆品的商品。
单件	——	具有独立包装且净含量标注明确的食品或化妆品。
包装空隙率	商品销售包装内不必要的空间体积与商品销售包装体积的比率。	包装内去除内装物占有的必要空间容积与包装总容积的比率。
商品必要空间系数	——	用于保护食品或化妆品所需空间量度的校正因子。

注：包装空隙率的含义不同。

二、包装层数

	2009版		2021版	
市场	粮食	≤2层	粮食及其加工品、月饼及粽子	≤3层
市	其他商品	≤3层	其他商品	≤4层
市	初始包装（即直接与产品接触的包装）为第0层， 不计算层数			
市	直接接触内装物的包装（即初始包装）为第一层			
市	除月饼与粽子外，两版标准对于包装层数的要求是一致的。			

三、包装空隙率

2009版：

按不同商品类别确定包装空隙率，单件净含量较低的商品，包装空隙率适当放宽。

商品类别	包装空隙率
饮料酒	≤ 55%
糕点 ^a	≤ 60%
粮食 ^b	≤ 10%
保健食品	≤ 50%
化妆品	≤ 50%
其他食品	≤ 45%

注：当内装产品所有单件净含量均不大于30ml或30g，其包装空隙率不应超过75%；当内装产品所有单件净含量均大于30ml或30g，并不大于50ml或50g，其包装空隙率不应超过60%。

2021版：

按单件净含量确定包装空隙率，不同商品类别，其商品必要空间系数不同。

单件 ^a 净含量 (Q) (mL或g)	空隙率 ^b (%)
≤1	≤85
1 < Q ≤5	≤70
5 < Q ≤15	≤60
15 < Q ≤30	≤50
30 < Q ≤50	≤40
> 50	≤30

^a需混合使用的化妆品，单件是指混合后的产品。

^b综合商品的包装空隙率应以单件净含量最大的产品所对应的空隙率为准。

三、包装空隙率

市场监管总局

市场监管总局

市场监管总局执法稽查局

	2009版	2021版
销售包装内含有 多件产品时，包 装空隙率的确定	<ul style="list-style-type: none">若商品销售包装中有两类或两类以上商品，且有二种或二种以上商品有包装空隙率要求时，以标签所列的商品计算商品包装空隙率；若标签所列二种或二种以上商品有包装空隙率要求时，以包装空隙率较大的计算。	<ul style="list-style-type: none">包装内装有二种或二种以上的食品或化妆品时，按综合商品确定，即包装空隙率以单件净含量最大的产品所对应的空隙率为准。

市场监

市场

市场

查总局执法稽查局

查总局执法稽查局

查总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

四、商品必要空间系数K、包装空隙率的计算公式

	2009版	2021版
K值	k取值为0.6	K取值依据产品而定
计算公式	$X = \frac{[V_n - (1+k)V_0]}{V_n} \times 100\%$ <p> V_0 ——商品初始包装的总体积，即同一销售包装内初始包装体积的总和，mm³； V_n ——商品销售包装体积，mm³； K ——商品必要空间系数，取值为0.6。 </p>	$X = \frac{[V_n - \sum(kV_0)]}{V_n} \times 100\%$ <p> V_0 ——内装物体积，mm³； 注：内装物体积以商品标注的净含量进行换算，1 mL或1g内装物换算为1000 mm³计算。 V_n ——商品销售包装体积mm³； K ——商品必要空间系数，取值依据产品而定，应符合附录A。 </p>

注意：

两版标准公式中对于 V_0 和 V_n 的概念均不同，K的取值也不同。

2009版标准销售包装体积明确不含提手、扣件、绑绳等配件；2021版标准销售包装体积包含所有配件。

五、体积测量方法

	2009版	2021版
市 体积测量方法	<ul style="list-style-type: none">• 测量方法：手动法• 测量初始包装和销售包装的体积——对销售包装和初始包装体积的测量和计算，均归结为对<u>包装外切最小长方体体积</u>的测量和计算。• 包装内含有两种或两种以上的商品时，则标签所列产品，其产品体积或初始包装体积计入商品初始包装总体积。未在标签中注明的商品不计入商品初始包装总体积。	<ul style="list-style-type: none">• 销售包装体积测量方法：仪器法（仲裁法）、手动法、其他法• 测量销售包装的真实体积• 内装物体积：直接以净含量换算

六、包装成本

要求	2009版	2021版
包装成本	<ul style="list-style-type: none">除初始包装之外所有包装成本的总和不应超过商品销售价格的20%。	<ul style="list-style-type: none">除直接与内装物接触的包装之外所有包装的成本不超过产品销售价格的20%。销售价格在100元以上的月饼和粽子，包装成本不超过产品销售价格的15%。月饼和粽子的包装不应使用贵金属和红木材料。
两版标准关于包装成本的计算公式和取值方法是一致的。		

市场监管总局执法稽查局

敬请各位提出宝贵意见和建议!

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

谢谢大家!

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局

市场监管总局执法稽查局