



# 中华人民共和国国家标准

GB XXXXX—201X

---

## 限制商品过度包装要求 食品和化妆品

Requirements of restricting excessive package—Foods and cosmetics

(征求意见稿)

201X-XX-XX 发布

201X-XX-XX 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

## 前言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国标准化研究院提出。

本标准由全国包装标准化技术委员会（SAC/TC49）归口。

本标准起草单位：。

本标准主要起草人：。

本标准代替 GB 23350-2009 《限制商品过度包装要求食品和化妆品》。

本标准与 GB 23350-2009 相比，主要变化如下：

——修改了内装物、包装层数、包装空隙率、过度包装、商品必要空间系数等术语定义，增加了综合产品术语定义；

——增加了不同商品的必要空间系数；

——修改了包装空隙率计算方法；

——删除了包装成本与销售价格比率计算方法；

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 23350-2009。

# 限制商品过度包装要求食品和化妆品

## 1 范围

本标准规定了限制食品和化妆品过度包装的要求、检测规则和限量指标计算方法。

本标准适用于食品和化妆品过度包装的监督管理。

## 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，仅所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 4122.1 包装术语第一部分：基础

## 3 术语和定义

GB/T 4122.1确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 内装物 contents

包装件内所装的食物或化妆品。

### 3.2 包装层数 package layers

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。属于产品固有属性，并直接接触内装物的材料层（如粽叶、竹筒、天然或胶原蛋白肠衣、空心胶囊等），以及包装收缩膜形式的包装层等不计算在内。

### 3.3 包装空隙率 interspace ratio

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。

### 3.4 过度包装 excessive package

包装空隙率、包装层数超过要求的包装。

### 3.5 商品必要空间系数 necessary spatial coefficient of commodity

用于保护商品所需的空空间量度。

注：用 K 表示。

### 3.6 综合产品 multipleproducts

包装内含有不同类食物或化妆品的产品。

## 4 要求

### 4.1 基本要求

4.1.1 包装设计应科学、合理，在满足正常的包装功能需求的前提下，包装材料、结构和成本应与内装物

的质量和规格相适应，有效利用资源，减少包装材料的用量。

4.1.2 应根据食品和化妆品的物理和化学特性以及保质期要求，选择适宜的包装材料。包装宜采用单一材质，或采用便于材质分离的包装材料。

4.1.3 应合理简化包装结构及功能，不宜采用繁琐的形式或复杂的结构，尽量避免包装层数过多、空隙过大、成本过高的包装。

4.1.4 应考虑包装全生命周期成本，鼓励使用绿色环保的包装材料。

4.1.5 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%。

## 4.2 限量要求

4.2.1 食品标签上的净含量标注体积的包装空隙率应小于等于 10%，净含量标注质量或其他的包装空隙率应小于等于 30%；当内装物所有单件净含量均不大于 30ml 或者 30g，其包装空隙率应不超过 50%；当内装物所有单件净含量均不大于 50ml 或者 50g，其包装空隙率应不超过 40%。商品必要空间系数/K 见附录 A。

4.2.2 化妆品标签上的净含量标注体积的包装空隙率应小于等于 10%，净含量标注质量或其他的包装空隙率应小于等于 30%；当内装物所有单件净含量均不大于 1ml 或者 1g，其包装空隙率应不超过 85%；当内装物所有单件净含量均不大于 5ml 或者 5g，其包装空隙率应不超过 70%；当内装物所有单件净含量均不大于 15ml 或者 15g，其包装空隙率应不超过 60%；当内装物所有单件净含量均不大于 30ml 或者 30g，其包装空隙率应不超过 50%；当内装物所有单件净含量均不大于 50ml 或者 50g，其包装空隙率应不超过 40%。

4.2.3 食品和化妆品的包装层数应为 3 层及以下。

4.2.4 包装层数为 1 层的食品和化妆品的包装空隙率不限定。

## 5 检测规则

5.1 钢直尺、游标卡尺、量筒、天平、体积测量仪等检测设备、工具应符合检测要求。

5.2 对同一品种、同一包装样式的食品和化妆品，抽样数量一般为 1 件。

5.3 全部符合 4.2 规定的项目，判该商品包装合格。有 1 项不符合 4.2 规定的项目，判该商品的包装为过度包装。

## 6 限量指标计算方法

6.1 包装空隙率计算方法见附录 B。

6.2 包装层数计算方法见附录 C。

附录A  
(规范性附录)  
商品必要空间系数

A.1 食品的商品必要空间系数  
见表 A.1。

表 A.1 食品的商品必要空间系数

商品类别	商品必要空间系数/K
粮食及其加工品	4
食用油、油脂及其制品	5
调味品	15
肉制品 <sup>a</sup>	8
乳制品	8
饮料 <sup>b</sup>	4
方便食品	14
饼干	8
罐头	3
冷冻饮品	6
速冻食品	5
薯类和膨化食品	20
糖果制品	8
茶叶及相关制品 <sup>c</sup>	15
酒类	15
蔬菜制品	15
水果制品	15
炒货食品及坚果制品	12
蛋制品	8
可可及焙烤咖啡产品	10
食糖	3
水产制品 <sup>d</sup>	6

淀粉及淀粉制品	5
糕点	15
豆制品	8
蜂产品	13
保健食品 <sup>e</sup>	20
特殊医学用途配方食品	4
婴幼儿配方食品	4
特殊膳食食品	4
其他食品	10
<sup>a</sup> 肉松制品 K 取 15。 <sup>b</sup> 固体饮料 K 取 20。 <sup>c</sup> 无保质期、并且最小销售单元数量少于 1 万/年，且包装上印有“限量”字样及生产数量的产品 K 取 30。 <sup>d</sup> 干制紫菜的 K 取 60。 <sup>e</sup> 饮料、酒剂、饼干类、糖果类、糕点类、液体乳类的 K 按本表中对应的食品类别。	

A.2 化妆品的商品必要空间系数  
见表 A.2。

表 A.2 化妆品的商品必要空间系数

商品单元	商品类别	商品必要空间系数/K
一般液态单元	护发清洁类	10
	护肤水类	10
	染烫发类	10
	啫喱类	10
膏霜乳液单元	护肤清洁类	10
	护发类	10
	染烫发类	10
粉单元	散粉类	15
	块状粉类	15
	染发类	8
	浴盐类	5
气雾剂及有机溶剂单元	气雾剂类	5

	有机溶剂类	15
蜡基单元	蜡基类	20
牙膏单元	牙膏类	5
其他单元		12
注：至少包含散粉类、块状粉类、有机溶剂类、蜡基类等其中的 2 类、10 种以上产品的化妆盒类综合产品的 K 取 60。		

附录B  
(规范性附录)  
包装空隙率计算方法

B.1 包装空隙率计算见式 (A.1)

$$X = \frac{(V_n - \sum kV_0)}{V_n} \times 100\% \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

X——包装空隙率 (%)。

$V_n$ ——商品销售包装体积, 单位为立方毫米 ( $\text{mm}^3$ )。

$V_0$ ——内装物体积, 单位为立方毫米 (mL 或 g)。净含量标注为质量或体积的, 以 1 mL 或 1g 内装物折算为  $1000\text{mm}^3$  计算; 净含量标注为其他的, 称量内装物质量后再折算为体积。

K——商品必要空间系数。本标准中, K 的取值依据产品而定。

B.2 综合产品的内装物体积为标签所列各内装物体积乘以其相应的商品必要空间系数的和。

B.3 手动测定商品销售包装体积时, 长方体商品销售包装用长度测量仪器沿包装外壁, 分别直接测量商品销售包装的长、宽、高, 测量 3 次, 并取平均值计算商品销售包装体积; 圆柱体商品销售包装用长度测量仪器沿包装外壁, 分别直接测量商品销售包装的直径、高, 测量 3 次, 并取平均值计算商品销售包装体积。

B.4 排水法或类似方法测定商品销售包装体积时, 将密封完好的销售包装浸入已准确测定盛装水 (或其它均匀细颗粒物) 体积的容器中, 增加的体积为商品销售包装体积, 测量 3 次, 并取平均值计算商品销售包装体积。

B.5 体积测量仪测定商品销售包装体积时, 按照仪器操作规程进行校准后, 将商品销售包装放在仪器测量平台上, 启动测量程序, 进行商品销售包装的扫描、三维坐标测量 3 次, 并取平均值计算商品销售包装体积。



附录C

(规范性附录)

包装层数计算方法

C.1 完全包裹内装物的包装认定为一层。

C.2 最外层包装为第  $N$  层， $N$  即是包装的层数。

C.3 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。

---