

JJF (沪苏浙皖)

沪苏浙皖地方计量技术规范

JJF (皖) 160—2023

商品过度包装计量检验操作规范

Operating Technical Norm for Package of Food and Cosmetics

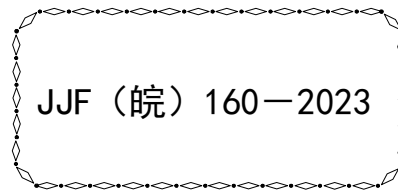
2023-01-09 发布

2023-03-01 实施

上海市市场监督管理局 发布
江苏省市场监督管理局
浙江省市场监督管理局
安徽省市场监督管理局

商品过度包装计量检验 操作规范

**Operating Technical Norm
for Package of Food and Cosmetics**



归口单位： 上海市市场监督管理局
江苏省市场监督管理局
浙江省市场监督管理局
安徽省市场监督管理局

主要起草单位： 上海市计量测试技术研究院
上海市质量监督检验技术研究院
上海市浦东新区计量质量检测所

本规范委托上海市计量测试技术研究院负责解释

本规范主要起草人：

盛 艳 (上海市计量测试技术研究院)
杨 青 (上海市质量监督检验技术研究院)
陶三春 (上海市浦东新区计量质量检测所)

参加起草人：

潘乾城 (上海市计量测试技术研究院)
余玮玥 (上海市计量测试技术研究院)
徐 锴 (上海市计量测试技术研究院)
殷春前 (宣城市标准计量所)
王子炯 (阜阳市计量测试研究所)

目 录

引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 过度包装	1
3.2 初始包装	1
3.3 初始包装体积	1
3.4 商品销售包装体积	2
3.5 包装空隙率	2
3.6 包装层数	2
3.7 销售包装	2
3.8 饮料酒	2
3.9 保健食品	2
3.10 综合商品	2
3.11 单件	2
3.12 商品必要空间系数	2
3.13 贵金属	2
3.14 红木	3
4 要求(GB 23350-2009)	3
4.1 总则	3
4.2 包装空隙率和包装层数	3
4.3 包装成本	3
4.4 基本测量和计算方法	3
4.5 包装层数计算	5
4.6 包装成本与销售价格比计算	5
5 要求(GB 23350-2021)	6
5.1 总则	6
5.2 包装空隙率和包装层数	6
5.3 包装成本	6
5.4 基本测量和计算方法	7
5.5 包装层数计算	7
5.6 包装成本与销售价格比计算	7
6 样本抽取	8
6.1 抽取方法	8
6.2 抽样数量	8

7	计量检验	8
7.1	总则	8
7.2	测量设备	8
7.3	原始记录	9
7.4	数据处理	9
8	结果评定与报告	9
8.1	评定准则	9
8.2	检验报告	9
附录 A (规范性附录)	食品和化妆品包装计量监督检验抽样单	10
附录 B (规范性附录)	食品和化妆品包装成本与销售价格登记表	12
附录 C (规范性附录)	食品和化妆品包装计量监督检验原始记录(GB23350-2009)	13
附录 D (规范性附录)	食品和化妆品包装计量监督检验报告格式(GB23350-2009)	16
附录 E (资料性附录)	网络抽样方法	21
附录 F (资料性附录)	包装空隙率的检验步骤(信息性)	23
附录 G (资料性附录)	软包装及多件包装体积的测量和计算(信息性)	24
附录 H (规范性附录)	附加物	25
附录 I (规范性附录)	食品和化妆品包装计量监督检验原始记录(GB23350-2021)	26
附录 J (规范性附录)	食品和化妆品包装计量监督检验报告格式(GB23350-2021)	28

引 言

商品过度包装检验计量操作规范(以下简称本规范)是以国家标准GB 23350-2009《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 食品和化妆品》、GB 23350-2021《限制商品过度包装要求 食品和化妆品 国家标准第1号修改单》与JJF 1244-2010《食品和化妆品包装计量检验规则》为技术依据,并根据政府有关部门的要求,确保商品过度包装检验项目中“检验流程、操作方法、判定尺度”的规范一致性,提升长三角计量一体化合作水平,形成本规范。

2023年9月1日前生产和销售的食品和化妆品,企业可自行选择执行国标GB 23350-2009或国标GB 23350-2021。2023年9月1日后生产和销售的食品和化妆品执行GB 23350-2021《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》。

本规范涉及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)中销售包装体积测量方法仅涉及手动法部分的内容。

主要技术变化如下:

- 增加了销售包装、饮料酒、保健食品、贵金属、红木的定义;
- 增加了食品和化妆品类限量要求的注解;
- 增加了网络抽样的方法;
- 增加了高度卡尺和数显卡尺测量设备计量要求;
- 细化了包装空隙率检验的操作过程;
- 增加了软包装与多件包装体积的测量方法;
- 增加了赠品参与计算初始包装体积的原则;
- 增加了GB23350-2021版原始记录和证书报告的模板;
- 更新了食品和化妆品包装计量监督检验抽样单和原始记录与注释。

商品过度包装检验计量操作规范

1 范围

本操作规范规定了食品和化妆品包装的要求、计量检验、结果判定和检验报告等内容。

本操作规范主要适用于食品和化妆品包装空隙率和包装层数的计量监督检验以及包装成本与商品销售价格比率的检查。

2 规范性引用文件

使用本规范时，凡是注日期的引用文件，仅该日期的版本适用于本操作规范。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本操作规范。

本规范引用下列文献：

JJF 1070-2005 《定量包装商品净含量计量检验规则》

JJF 1244-2010 《食品和化妆品包装计量检验规则》

GB 23350-2009 《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 食品和化妆品》

GB 23350-2021 《限制商品过度包装要求 食品和化妆品 国家标准第1号修改单》

GB/T 4122.1-2008 《包装术语 第1部分：基础》

GB/T 17204-2021 《饮料酒术语和分类》

GB 16740-2014 《食品安全国家标准 保健食品》

GB/T 17684-2008 《贵金属及其合金术语》

GB/T 18107-2017 《红木》

3 术语和定义

3.1 过度包装 excessive package

超出适度的包装功能需求，其包装空隙率、包装层数、包装成本超过必要程度的包装。
来源：[GB23350-2009, 3.1]

3.2 初始包装 original package

直接与产品接触的包装。

来源：[GB23350-2009, 3.2]

3.3 初始包装体积 volume of original package

初始包装的外切最小长方体体积。

来源：[JJF1244-2010, 3.3]

3.4 商品销售包装体积 volume of selling package of commodity

商品销售包装（不含提手、扣件、绑绳等配件）的外切最小长方体体积。
来源：[JJF1244-2010, 3.4]

3.5 包装空隙率 package interspace ratio

包装内去除内装物占有的空间容积与包装总容积的比率。
来源：[GB/T 31268-2014, 3.4]

3.6 包装层数 package layers

完全包裹产品的可物理拆分的包装的层数。
注：完全包裹指的是使商品不致散出的包装方式。
来源：[JJF1244-2010, 3.6, GB23350-2021, 3.7]

3.7 销售包装 commercial package

以销售为主要目的，与内装物一起到达消费者手中的包装。它具有保护、美化宣传产品，促进销售的作用。
来源：[GB/T17204-2021, 3.1]

3.8 饮料酒 alcoholic beverages

酒精度在0.5%vol以上的酒精饮料。
注1: 包括各种发酵酒，蒸馏酒和配制酒。
注2: 包括无醇啤酒和无醇葡萄酒。
来源：[GB / T 17204-2021, 3.1]

3.9 保健食品 health (functional) foods

指具有特定保健功能或者以补充维生素，矿物质为目的的食品。即适用于特定人群食用，具有调节机体功能，不以治疗疾病为目的，并且对人体不产生任何急性、亚急性或慢性危害的食品。
来源：[GB 16740-2014, 2.1]
注：通常具有“国食健字【年号】××××号”或者是“卫食健字【年号】××××号”标识的食品为保健食品。

3.10 综合商品 multiple products

包装内装有两种及两种以上食品或化妆品的商品。
来源：[GB 23350-2021, 3.5]

3.11 单件 single piece

具有独立包装且净含量标注明确的物品。
来源：[GB 23350-2021, 3.6]

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

用于保护食品或者化妆品所需空间量度的校正因子。

来源: [GB 23350-2021, 3.8]

3.13 贵金属 precious metals

贵金属: 金、银和铂族金属的统称。

铂族金属: 金属元素钌、铑、钯、铱、铂的统称。

来源: [GB /T17684-2008《贵金属及其合金术语》, 2.1-2.2]

3.14 红木 Hongmu

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。

来源: [GB / T 18107-2017《红木》, 3.1]

4 要求(GB 23350-2009)

4.1 总则

对食品和化妆品包装的限量要求包括: 包装空隙率、包装层数以及包装成本和商品销售价格比3个方面。

4.2 包装空隙率和包装层数

检验依据 GB 23350-2009《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》标准的包装空隙率和包装层数应符合表1规定的限量要求。

表1 食品和化妆品包装空隙率及包装层数的限量要求

食品和化妆品类别 ^{注3}	限量指标	
	包装空隙率 ^{注1}	包装层数
饮料酒	≤55%	3层及以下
糕点	≤60%	3层及以下
粮食 ^{注2}	≤10%	2层及以下
保健食品	≤50%	3层及以下
化妆品	≤50%	3层及以下
其他食品	≤45%	3层及以下

注1: 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%; 当内装产品中有单件净含量大于30ml或30g的, 且所有单件净含量均不大于50ml或50g, 其包装空隙率不应超过60%。
注2: 粮食指原粮及其初级加工品。
注3: 具体商品以市场监督管理部门颁布的现行有效的《食品生产许可目录》和《化妆品生产许可目录》为准。

4.3 包装成本

食品和化妆品除初始包装之外的所有包装成本的总和不应超过商品销售价格的20%。

4.4 基本测量和计算方法

为了计算包装空隙率,必须测量和计算食品和化妆品销售包装体积以及食品和化妆品初始包装体积。根据定义,对食品和化妆品销售包装体积以及食品和化妆品初始包装体积的测量和计算都可以归结为对包装的外切最小长方体体积的测量和计算。根据销售包装和初始包装的形状,一般可分为长方体包装和圆柱体包装两种类型的测量和计算方法,其他形状包装可参照此方法测量和计算。

4.4.1 长方体包装:规则形状(长方体与圆柱体)包装体积的测量和计算

沿长方体包装的外壁,均匀选取被测食品和化妆品包装长、宽、高的各三个测量点,用测长计量器具分别进行测量,取其平均值作为被测长、宽、高的测量结果。

分别测量长、宽、高,得到 $l_1, l_2, l_3; w_1, w_2, w_3; h_1, h_2, h_3$ 。

分别按式(1)、式(2)、式(3)取其平均值:

$$\text{长方体的长: } \bar{l} = \frac{l_1 + l_2 + l_3}{3} \quad (1)$$

式中: \bar{l} —包装外部的平均长度, mm。

$$\text{长方体的宽: } \bar{w} = \frac{w_1 + w_2 + w_3}{3} \quad (2)$$

式中: \bar{w} —包装外部的平均宽度, mm。

$$\text{长方体的高: } \bar{h} = \frac{h_1 + h_2 + h_3}{3} \quad (3)$$

式中: \bar{h} —包装外部的平均高度, mm。

按式(4)计算出该长方体包装的体积。

$$V = \bar{l} \times \bar{w} \times \bar{h} \quad (4)$$

式中: V —包装体积, mm^3 。

圆柱体包装:

沿圆柱体外壁均匀选取被测食品和化妆品包装直径和高的各三个测量点,用卡尺和钢直尺测量直径和高,得到 $D_1, D_2, D_3; h_1, h_2, h_3$ 。

$$\text{圆柱体的直径 } \bar{D} = \frac{D_1 + D_2 + D_3}{3} \quad (5)$$

式中: \bar{D} —圆柱体包装外部的平均直径, mm。

$$\text{圆柱体的高 } \bar{h} = \frac{h_1 + h_2 + h_3}{3} \quad (6)$$

式中: \bar{h} —圆柱体包装外部的平均高度, mm。

按式(7)计算出该圆柱体的外切最小长方体的体积。

$$V = \bar{D}^2 \times \bar{h} \quad (7)$$

式中： V —包装体积， mm^3 。

4.4.2 包装空隙率计算

包装空隙率计算公式为：

$$X = \frac{[V_n - (1+k)V_0]}{V_n} \times 100\% \quad (8)$$

式中： X —包装空隙率，%；

V_n —食品和化妆品销售包装体积， mm^3 。

V_0 —食品和化妆品初始包装的总体积，即同一销售包装内的初始包装体积的总和， mm^3 。

k —食品和化妆品包装必要空间系数，国标GB23350-2009版本中， $k=0.6$ 。

4.4.3 若食品和化妆品销售包装中含有两种或两种以上的食品和化妆品，则标签所列的食品和化妆品，其体积或其初始包装体积（如果该食品和化妆品也有初始包装）计入食品和化妆品初始包装总体积。

4.4.4 若为实现食品和化妆品的正常功能，在销售包装内有需伴随食品和化妆品一起销售的附加物品，其体积计入食品和化妆品初始包装总体积，如食品和化妆品特定的开启工具、食品和化妆品说明书或其他辅助物品（详见附录H）。

4.4.5 若食品和化妆品销售包装中有2类或2类以上食品和化妆品，且有2种或2种以上食品和化妆品有包装空隙率要求时，以标签所列的食品和化妆品计算食品和化妆品包装空隙率；若标签所列两种或两种以上食品和化妆品有包装空隙率要求时，以包装空隙率较大的计算。

4.5 包装层数计算

4.5.1 完全包裹指定商品的包装均认定为一层。

4.5.2 计算销售包装内的初始包装为第0层，接触初始包装的完全包裹的包装为第1层，依此类推，销售包装的最外层为第N层，N即是包装的层数。

4.5.3 同一销售包装中若含有包装层数不同的商品，仅计算对销售包装层数有限量要求的商品的包装层数。对销售包装层数有限量要求的商品分别计算其包装层数，并根据销售包装层数限量要求判定该商品包装层数是否符合要求。

4.6 包装成本与销售价格比计算

4.6.1 包装成本与产品销售价格比率计算公式为：

$$Y = \frac{C}{P} \times 100\% \quad (9)$$

式中：Y — 包装成本与产品销售价格比；

C — 包装成本；

P — 产品销售价格。

4.6.2 包装成本核算方法

包装成本的计算应从商品制造商的角度确定，由商品制造商填报，并提供必要的原始凭证。

检验依据GB 23350-2009 《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》标准的包装成本是第1层到第N层（N为按照4.5包装层数计算方法所得包装层数）所有包装物成本的总和；

4.6.3 销售价格核算方法

商品销售价格的核定应以商品制造商与销售商签订的合同销售价格计算，或以该商品的市场正常销售价格计算。

5 要求(GB 23350-2021)

5.1 总则

对食品和化妆品包装的限量要求包括：包装空隙率、包装层数以及包装成本和商品销售价格比3个方面。

5.2 包装空隙率和包装层数

检验依据 GB 23350-2021 《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》标准的包装空隙率和包装层数应符合表 2 规定的限量要求。

表 2 食品和化妆品包装空隙率及包装层数的限量要求

单件 ^{注1} 净含量(Q) mL 或 g	空隙率 ^{注2} %
≤1	≤85%
1<Q≤5	≤70%
5<Q≤15	≤60%
15<Q≤30	≤50%
30<Q≤50	≤40%
Q>50	≤30%

本表不适用于销售包装层数仅为一层的商品。

注 1: 需混合使用的化妆品，单件是指混合后的产品。

注 2: 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包装空隙率为准。

包装层数的限量要求：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。

5.3 包装成本

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%。

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%。月饼和粽子的包装不应使用贵金属和红木材料。

5.3.1 月饼和粽子的包装混装要求

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。

5.4 基本测量和计算方法

5.4.1 基本测量方法

第二法:手动法

在常温常压下,长方体商品销售包装用长度测量仪器沿包装外壁,直接对商品销售包装的长、宽、高进行测量,并重复三次,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,直接对商品销售包装进行测量,并重复三次,取平均值计算商品销售包装体积。

注:仅适用于形状规则的销售包装

5.4.2 计算方式

$$X = \frac{V_n - \sum(kV_0)}{V_n} \times 100\% \quad (10)$$

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 (mm^3);

V_0 —内装物体积,单位为立方毫米 (mm^3)。

注:内装物体积以商品标注净含量进行换算,1mL或1g内装物换算为1000 mm^3 计算

k —商品必要空间系数,食品和化妆品的商品必要空间系数应符合GB23350-2021附录A。

注:月饼和粽子商品的必要空间系数应符合GB23350-2021国家标准第1号修改单表A.1

5.5 包装层数计算

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

5.5.2 直接接触内装物的属于产品固有特性的材料层(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0.03mm的薄膜不计算在内。

5.5.3 同一包装中若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。

5.6 包装成本与销售价格比计算

5.6.1 包装成本与产品销售价格比率计算公式为：

$$Y = \frac{C}{P} \times 100\%$$

式中：Y—包装成本与产品销售价格比；

C—包装成本；

P—产品销售价格。

5.6.2 包装成本核算方法

包装成本的计算应从商品制造商的角度确定，由商品制造商填报，并提供必要的原始凭证。

产品执行GB 23350-2021《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》标准的包装成本是第二层到第N层（N为按照5.5包装层数计算方法所得包装层数）所有包装成本的总和，单位为元。

6 样本抽取

6.1 抽取方法

6.1.1 生产领域和实体销售场所抽样方法

对食品和化妆品包装的抽样，应在生产企业成品仓库内或者食品和化妆品销售场所的待销食品和化妆品中抽取。抽样时应填写食品和化妆品包装计量监督检验抽样单（抽样单格式见附录A）。

在生产企业进行抽样时，应同时检查食品和化妆品除初始包装之外的所有包装成本的总和与食品和化妆品销售价格比，并填写食品和化妆品包装成本与销售价格登记表（登记表格格式见附录B）。在销售企业进行抽样时，不对该项目进行检查。如果对项目有疑问，可追溯到该产品的生产企业进行检查。

6.1.2 线上购物抽样方法

通过线上购物的方式获得样品。（抽样方法见附录E）

6.2 抽样数量

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（销售最小单元）。

7 计量检验

7.1 总则

对食品和化妆品包装进行检查、检验时应当按照以下要求执行：

- 以不得破坏食品和化妆品的初始包装为原则；
- 不得改变食品和化妆品本身属性，不得破坏食品和化妆品本身质量；
- 法律、法规规定的其他要求。

7.2 测量设备

用于食品和化妆品包装的长度、宽度（或直径）和高度测量的主要测量设备为钢直尺和游标类量具。对钢直尺和游标类量具的计量特性要求如表3所述。测量设备应经计量检定合格，具有有效的计量检定证书并经计量确认，验证其符合要求。

表 1 测量设备的计量要求

计量单位：mm

测量设备名称	标称长度 (测量范围)	示值最大允许误差	分度值 (分辨力)	备注
钢直尺	150, 300	± 0.10	1	1. 测量设备的标称长度（测量范围）应满足被测量食品和化妆品销售包装的尺寸要求。 2. 不限于表格第一栏列举的测量设备名称，在满足最大测量误差及测量范围的其他测长设备均可使用。
	500(600)	± 0.15	1	
	1000	± 0.20	1	
游标类量具（游标卡尺、高度卡尺、数显卡尺）	0~150	± 0.02	0.01/0.02	
	150~200	± 0.03	0.01/0.02	
	200~300	± 0.04	0.01/0.02	
	300~500	± 0.05	0.01/0.02	
	500~1000	± 0.07	0.01/0.02	

7.3 原始记录

每份检验的原始记录应包含足够的信息，记录中列出的项目应准确填写。观测结果和计算应在工作时予以记录。记录包括负责检验执行人员和结果核验人员的签名，并按规定的期限保存（检验原始记录格式见附录C及附录I）。

7.4 数据处理

计算食品和化妆品销售包装体积、食品和化妆品包装初始包装体积、食品和化妆品初始包装总体积和包装空隙率等有关数据，应按四舍六入，逢五取偶的原则和以下要求进行数据的修约。

- (a) 食品和化妆品包装体积的计算中，长、宽、高或直径的测量值以实际读数为准，平均值修约至1mm；
- (b) 食品和化妆品包装空隙率的计算中，空隙率修约至1%；
- (c) 包装成本和销售价格比的计算中，价格比修约至1%。

8 结果评定与报告

8.1 评定准则

- 8.1.1 食品和化妆品包装空隙率和包装层数应符合本规则 4.2 或 5.2 规定的要求。
- 8.1.2 食品和化妆品包装成本和销售价格比率应符合本规则 4.3 或 5.3 规定的要求。
- 8.1.3 食品和化妆品包装中，凡是超过上述 3 个限量要求中任何一项的即为过度包装。

8.2 检验报告

应准确、清晰和客观地报告检验结果。检验报告应包括足够的信息，报告中的结论应按 8.1 评定准则的规定出具，说明应有文件依据。检验报告中的总体结论应根据检验结果，按下列情况给出：

a) 如果包装空隙率、包装层数，以及包装成本和销售价格比率均合格的，总体结论为：该商品包装的包装空隙率、包装层数，以及包装成本和销售价格比率均合格，该商品的包装不属于过度包装。

b) 如果包装空隙率和包装层数均合格，但是，因为是在销售场所抽样的，未对包装成本和销售价格比率进行检查的，总体结论为：该商品包装的包装空隙率和包装层数均合格。

c) 如果包装空隙率、包装层数以及包装成本和销售价格比率三个项目中有 1 项或者 1 项以上不合格的，总体结论为：该商品包装的 xx 项目合格，xx 项目不合格，该商品的包装属于过度包装。

检验报告应由检验执行人员、结果核验人员和报告批准人员签名，并保留检验报告的副本（检验报告的格式见附录 D、附录 J）。

附 录 A

(规范性附录)
食品和化妆品包装计量监督检验抽样单

编号: _____

被抽查企业名称				企业代码			
通讯地址				法定代表人			
邮政编码		联系人		联系电话			
任务来源				抽样时间			
抽样现场(地点)							
抽样方法				封样方式			
检验地点	<input type="checkbox"/> 现场 <input type="checkbox"/> 承检机构实验室			检验类别			
样品送达方式	<input type="checkbox"/> 企业送达 <input type="checkbox"/> 企业委托抽样人员带回			样品送达 时间和地点			
商品执行标准	<input type="checkbox"/> GB23350-2009《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》 <input type="checkbox"/> GB23350-2021《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》						
序号	商品名称	商标(品牌)	标注净含量	产品批号 或生产日期	抽样数量	样品单价	样品金额
1							
2							
3							
4							
5							
序号	生产企业名称	相关经营者信息(网抽的注明网上平台)	样品及其他需要说明的事项				
1			<input type="checkbox"/> 付费购买 <input type="checkbox"/> 无偿提供				
2							
3							
4							
5							
抽样单位(公章):				确认以下事项:			
地 址:				1. 对抽样过程无异议。			
联系人: 电话:				2. 抽取的产品为合格待销品。			
抽样人(签名):				3. 在抽样过程中提供并记载于抽样单的信息真实有效。			
日期: 年 月 日				4. 自愿无偿提供 检验样品和 备用样品。			
				被抽查企业(公章):			
				被抽查企业经手人(签名):			
				日期: 年 月 日			

附录A《食品和化妆品包装计量监督检验抽样单》，各检验机构可根据本地区实际情况参考使用。

抽样单填写注解:

1. 被抽查企业名称、企业代码、通讯地址、法定代表人, 依据受检企业的营业执照如实填写。通讯地址为营业执照上的注册地址, 非办公地址。企业代码为统一社会信用代码/注册号。

2. 联系人(联系方式)为受检企业主要负责人或品控主管等相关人员。

3. 任务来源为委托单位名称(相关任务的文书号一并填写)。

4. 抽样现场(地点)、抽样时间、邮政编码如实填写。(线下抽样时, 抽样地点为样品储存、销售所在地的仓库或货架, 如: ***路***号商场货架; 网络抽样时, 抽样地点为***网络平台)

5. 抽样方法: 简单随机抽样。

6. 封样方式: 封于可开启处。

7. 检验地址、样品送达方式如实勾选。

8. 检验类别: 国家/省(市)级/区级监督抽查 (各省根据各自政府行政部门要求填写)

9. 样品送达时间和地点: 线下抽样时, 样品应尽快送达实验室, 如实填写到样时间与地点。网络抽样时, 样品送达时间为样品快递送达之后的一至三个工作日。

10. 商品名称优先选择商品标签内的品名, 其次选择商品包装主展示面所述商品名称。

11. 商标填写首先以标志为准, 优先选择已注册的“R”标, 其次选择带“TM”的商标, 再次选择知名品牌名称, 无以上情况, 商标为“/”。相同标志情况下, 优先选择中文文字、其次英文、再次图案。

12. 标注净含量: 如实(标签所列)填写。

13. 产品批号或生产日期: 优先选择生产日期, 其次选择限用日期。填写日期格式与样品表述一致。

14. 抽样数量: 1件。

15. 样品单价与样品金额: 以开具的发票金额为准。如无偿提供“/”表示。

16. 生产企业名称与相关经营者信息:

(a) 标签列表内只标注了生产企业, 生产企业如实填写, 相关经营者“/”。

(b) 标签列表内标注了委托方、被委托方, 生产企业填委托方, 相关经营者填被委托方。

(c) 当抽检样品为进口商品时, 生产企业填国内经销商、代理商或进口商, 相关经营者填境外生产者。

17. 此抽样单一式四份, 分别留存承检机构、被抽样企业、任务下达部门、抽样单位。

附录 B

(规范性附录)
食品和化妆品包装成本与销售价格登记表

编号: _____

企业名称			企业代码	
通讯地址			法定代表人	
邮政编码		联系人	联系电话	
商品名称			商标(品牌)	
标注净含量			批号 及生产日期	
包装层	包装材料	包装成本(元)	包装成本原始凭证 名称及编号	备注
第1层				
第2层				
第3层				
第4层(超规定层)				
包装成本总和				
销售价格			销售价格原始 凭证及编号	
包装成本总和 与销售价格比率				
需要说明的事项:				
抽检单位:			被检查企业(公章):	
联系人:	电话:	企业负责人(签名):		
检查人(签名):				
日期: 年 月 日			日期: 年 月 日	

说明: 1此登记表由被检查企业填报, 并对填报内容的真实性负责。

2此登记表一式三份, 分别留存承检机构、被抽查企业和任务下达部门。

3包装成本的计算应从商品制造商的角度确定。如是委托加工的, 包装成本原始凭证是委托加工合同或财务会计凭证; 如果是企业自己加工的, 包装成本原始凭证是成本核算凭证。

4商品销售价格的核定应以商品制造商与销售商签订的合同销售价格计算, 销售价格原始凭证是销售合同。

附录 C

(规范性附录)

食品和化妆品包装计量监督检验原始记录(GB23350-2009)

抽样单编号:

原始记录编号:

证书编号:

受检单位				法定代表人			电话		
地址				邮编					
商品名称				商标(品牌)					
标注生产企业				标注净含量					
批号及生产日期				样本量					
任务来源				检验类别					
抽样日期				到样日期					
抽样地点				抽样人员					
检验依据									
允许包装空隙率				允许包装层数					
允许包装成本和销售价格比率									
商品包装情况描述									
检验地点									
测量设备名称	量程	分度值	最大允许误差	检定有效期	设备编号				
1 包装空隙率检验									
1.1 销售包装体积测量与计算									
被测量参数	测量数据 (mm)						平均值 (mm)		
长度(l_n)或直径(D_n)	1		2		3				
宽度(w_n)	1		2		3				
高度(h_n)	1		2		3				
销售包装体积(V_n)	$V_n = \bar{l}_n \times \bar{w}_n \times \bar{h}_n$ (或 $\bar{D}_n^2 \times \bar{h}_n$) =						mm ³		
1.2 初始包装总体积测量与计算									
1.2.1 初始包装商品1体积测量与计算									
初始包装商品名称:						初始包装商品个数 n_1 :			
被测量参数	测量数据 (mm)						平均值 (mm)		
长度(l_1)或直径(D_1)	1		2		3				
宽度(w_1)	1		2		3				
高度(h_1)	1		2		3				
初始包装商品1体积 (V_1)	$V_1 = \bar{l}_1 \times \bar{w}_1 \times \bar{h}_1 \times n_1$ (或 $\bar{D}_1^2 \times \bar{h}_1 \times n_1$) =						mm ³		

抽样单编号:

原始记录编号:

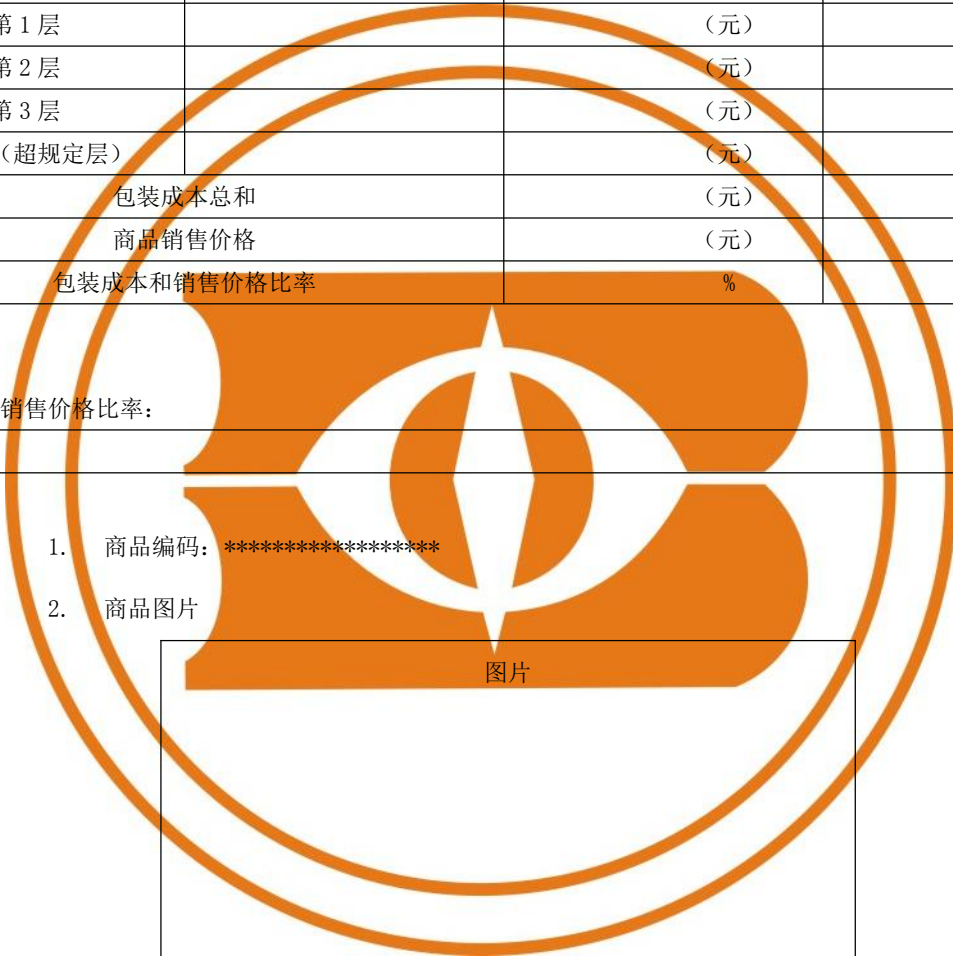
证书编号:

1.2.2 初始包装商品 2 体积测量与计算							
初始包装商品名称:						初始包装商品个数 n_2 :	
被测量参数	测量数据 (mm)						平均值 (mm)
长度 (l_2) 或直径 (D_2)	1		2		3		
宽度 (w_2)	1		2		3		
高度 (h_2)	1		2		3		
初始包装商品 2 体积 (V_2)	$V_2 = \bar{l}_2 \times \bar{w}_2 \times \bar{h}_2 \times n_2$ (或 $\bar{D}_2^2 \times \bar{h}_2 \times n_2$) =						mm^3
1.2.3 初始包装商品 3 体积测量与计算							
初始包装商品名称:						初始包装商品个数 n_3 :	
被测量参数	测量数据 (mm)						平均值 (mm)
长度 (l_3) 或直径 (D_3)	1		2		3		
宽度 (w_3)	1		2		3		
高度 (h_3)	1		2		3		
初始包装商品 3 体积 (V_3)	$V_3 = \bar{l}_3 \times \bar{w}_3 \times \bar{h}_3 \times n_3$ (或 $\bar{D}_3^2 \times \bar{h}_3 \times n_3$) =						mm^3
1.2.4 初始包装商品 4 体积测量与计算							
初始包装商品名称:						初始包装商品个数 n_4 :	
被测量参数	测量数据 (mm)						平均值 (mm)
长度 (l_4) 或直径 (D_4)	1		2		3		
宽度 (w_4)	1		2		3		
高度 (h_4)	1		2		3		
初始包装商品 4 体积 (V_4)	$V_4 = \bar{l}_4 \times \bar{w}_4 \times \bar{h}_4 \times n_4$ (或 $\bar{D}_4^2 \times \bar{h}_4 \times n_4$) =						mm^3
1.2.5 附加物品的名称与体积							
附加物品 1 名称:						附加物品 1 个数 n_{f1} :	
被测量参数	测量数据 (mm)						平均值 (mm)
长度 (l_{f1}) 或直径 (D_{f1})	1		2		3		
宽度 (w_{f1})	1		2		3		
高度 (h_{f1})	1		2		3		
附加物品 1 体积 (V_{f1})	$V_{f1} = \bar{l}_{f1} \times \bar{w}_{f1} \times \bar{h}_{f1} \times n_{f1}$ (或 $\bar{D}_{f1}^2 \times \bar{h}_{f1} \times n_{f1}$) =						mm^3
附加物品 2 名称:						附加物品 2 个数 n_{f2} :	
被测量参数	测量数据 (mm)						平均值 (mm)
长度 (l_{f2}) 或直径 (D_{f2})	1		2		3		
宽度 (w_{f2})	1		2		3		
高度 (h_{f2})	1		2		3		
附加物品 2 体积 (V_{f2})	$V_{f2} = \bar{l}_{f2} \times \bar{w}_{f2} \times \bar{h}_{f2} \times n_{f2}$ (或 $\bar{D}_{f2}^2 \times \bar{h}_{f2} \times n_{f2}$) =						mm^3
附加物品总体积 (V_f)	$V_f = V_{f1} + V_{f2} =$						mm^3

抽样单编号:

原始记录编号:

证书编号:

1.2.6 初始包装的总体积		$V_0 = V_1 + V_2 + V_3 + V_4 + V_f =$		mm^3
1.3 包装空隙率计算				
包装空隙率 $k = \frac{V_n - (1+k)V_0}{V_n} \times 100\% =$ % (其中 $k=0.6$)				
包装空隙率结论				
2 包装层数和包装成本检查				
包装层数	包装材料名称	包装成本	备注	
第1层		(元)		
第2层		(元)		
第3层		(元)		
第4层(超规定层)		(元)		
包装成本总和		(元)		
商品销售价格		(元)		
包装成本和销售价格比率		%		
检查结论				
包装层数:				
包装成本和销售价格比率:				
总体结论:				
备注:				
1. 商品编码: *****				
2. 商品图片				
 <div style="border: 1px solid black; width: 40%; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;"> 图片 </div>				
检验人员(签字):		核验人员(签字):		
日期:		日期:		

说明:1. 在商品包装情况描述栏目中应对销售包装中初始包装商品数量和名称以及附加物品的数量和名称作出说明,当销售包装内初始包装商品的名称一致,规格不一致时,需要注明净含量。

2. 商品编码与商品图片为非必要项目,各检验机构根据需要选择性使用。

附录 D

(规范性附录)

食品和化妆品包装计量监督检验报告格式 (GB23350-2009)

报告编号:

食品和化妆品包装 计量监督检验报告

商品名称

受检单位

生产单位

检验类别

检定单位 (印章)



声 明

1. 本单位用于食品和化妆品包装检验的计量器具经过计量检定合格，并在有效期内。
2. 本报告无检验单位的检验专用章或公章无效。
3. 本报告无主检人、审核人、批准人签名无效。
4. 本报告涂改无效。
5. 复制本报告未重新加盖检验单位的检验专用章或公章无效。
6. 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向出具报告单位提出，逾期视为认可检验结果。

检验单位通信资料

地址：

邮 编：

电话：

传 真：

电子信箱：

投诉电话：

报告编号：
共 页 第 页

1 抽样情况

商品名称		商标 (品牌)	
标注净含量		批号及 生产日期	
抽样单编号		样本量	
任务来源		检验类别	
抽样日期		到样日期	
抽样地点		抽样人员	

2 检验用主要测量设备

测量设备名称	量程	分度值	最大允许误差	检定有效期	设备编号

3 检验依据

依据文件及编号：

4 限量要求

序号	项目名称	限量要求
1	包装空隙率	
2	包装层数	
3	包装成本和销售价格比率	

5 检验结果

5.1 包装空隙率检验结果

检验项目	检验结果	说明
销售包装体积 (V_n)	mm ³	
初始包装总体积 (V_0)	mm ³	
包装空隙率 (X)	%	

5.2 包装层数检查

包装层	包装材料	备注
第 1 层		
第 2 层		
第 3 层		
第 4 层 (超规定层)		

5.3 包装成本和销售价格比率

包装层数	包装成本	备注
第 1 层	(元)	
第 2 层	(元)	
第 3 层	(元)	
包装成本总和	(元)	
商品销售价格	(元)	
包装成本总和与销售价格比率	%	

报告编号：
共 页 第 页

6 结论

6.1 包装空隙率结论：

6.2 包装层数结论：

6.3 包装成本和销售价格比率结论：

6.4 总体结论：

7 报告说明

(1) 报告说明内容

(2) 商品编码：*****



主检人员（签字） _____ 职务 _____ 日期 _____

核验人员（签字） _____ 职务 _____ 日期 _____

批准人员（签字） _____ 职务 _____ 日期 _____

注：检验报告格式以各单位内部质量管理体系文件要求为准。

附 录 E

(资料性附录) 网络抽样方法

E.1 抽样人员 (买样人)

至少需要2名抽样人员共同在场下单, 抽样单位应当在实施抽样前将买样人的付款账户、注册账号、收货地址、联系方式等信息准备齐全。

E.2 网络抽样范围

下列通过网络销售的产品属于各省、直辖市监督抽查的范围:

E.2.1 登记注册在各省、直辖市的电子商务平台经营者及其平台内经营者通过网络销售的产品;

E.2.2 登记其他登记注册在各省、直辖市的电子商务经营者通过网络销售的产品;

E.3 网络抽样信息采集

抽样人员应当通过截图、拍照或者录像记录抽样情况。抽样记录包括:

E.3.1 被抽样销售者店铺首页, 包括网址等信息;

E.3.2 网页上显示的被抽样销售者营业执照信息;

E.3.3 网页展示产品信息, 包括网址、产品编号、标价等信息;

E.3.4 订单信息、支付记录、收货人等信息;

E.3.5 买样聊天记录等其他需要采集的信息。

E.4 网络抽样封样

抽样人员收到样品后, 应当对快递包装、样品包装、样品储运条件等进行查验, 对检验样品和备用样品分别封样, 携带或寄递至检验机构。同时通过拍照或录像等方式记录以下信息:

E.4.1 快递单据和物流信息;

E.4.2 拆封过程以及拆封前后的样品状态和信息;

E.4.3 样品状态、数量、配件、标识等信息;

E.4.4 封样后的检验样品和备用样品信息、封条信息。

E.5 网络抽样文书

抽样人员使用《食品和化妆品包装计量监督检验抽样单》，选择网络抽样适用的栏目填写。抽样单应当由至少2名抽样人员签字，并加盖抽样单位公章或业务专用章。抽样单信息需要更正或补充的，应当由抽样人员在更正或者补充处以签名、盖章等方式予以确认。

E.6 网络抽样文书处理

抽样人员应当将填写完毕的《食品和化妆品包装计量监督检验抽样单》，连同《商品包装监督抽查通知书》一并寄送被抽样销售者。抽样机构执行抽样任务的，还应当以EMS寄送委托方出具的《包装物减量计量监督抽查委托书》复印件。



附 录 F

(资料性附录)

包装空隙率的检验步骤 (信息性)

F.1 操作前准备:

F.1.1 检查本次使用的测量设备,合格标志与设备对应一致,确认设备是否在溯源周期内的符合性和有效性。

F.1.2 检查样品销售包装的完整性,确认包装完好无破损。

F.1.3 打开销售包装,取出所有内装物(包括托盘底部四周夹层,确保无遗漏),核对商品包装信息。

注:如部分商品打开销售包装后会影响到销售包装体积的测量,可在销售包装体积检测后核对。

F.1.4 核查抽样(委托)单信息的完整性,并核对抽样(委托)单上有关信息与实际样品的一致性,如有不一致,应与抽样人员联系至原抽样单位修改抽样单,如无法修改应在原始记录上注明或退检。

F.1.5 填写原始记录基本信息(详见附录A注解)。

F.2 操作过程

F.2.1 根据样品的内装物正确填写原始记录“商品包装描述”和允许的限量要求。

F.2.2 根据检验样品特征,填写选用恰当的测量设备。

F.2.3 检测开始与过程每个项目测量完成后均应检查卡尺零位。

F.2.4 读取测量值时测量设备的测量面与样品的被测量面不能出现夹角现象。读取时视线应与钢直尺(游标卡尺)尺面垂直。

F.2.5 在测量圆柱体时,卡尺的尺身应与圆柱体横截面保持水平。两测量面的连线应垂直于被测量表面,不能歪斜。测量时,可以轻轻摇动卡尺,放正垂直位置,圆柱体测量时,量爪的长度应大于被测物的半径,被测物的测量点必须在量爪的测量面上。对于不在同一测量面的样品高度而言,使用高度卡尺测量。

F.2.6 即时记录每次测量结果。

附 录 G

(资料性附录)

软包装及多件包装体积的测量和计算(信息性)

初始包装的体积采用最小外切长方体计算,要求将塑料袋轻轻地拉伸(不应破坏初始包装)、展开至自然状态后,测量两侧封边/口的最外沿之间的尺寸,作为初始包装的长度和宽度。在自然状态下,不挤压破坏样品,测量软包装袋上下两个面之间的尺寸,作为初始包装的高度。

若包装内有 N 个初始包装,将 N 个初始包装体积之和为初始包装总体积。

(1) 不带挂耳的软(塑料或纸)包装袋: $V_n = \text{长} \times \text{宽} \times \text{高}$;

(2) 带挂耳的软(塑料或纸)包装袋: $V_n = (\text{长} - \text{挂耳部分}) \times \text{宽} \times \text{高}$,挂耳部分尺寸为自完全封合的底端至含耳孔的部分的顶端;

(3) 在测量包装袋的高度时应注意将包装平放、压平,对因放置需要而卷曲的包装部分(例如袋装茶叶)应充分展开包装,尽量使内装物散开且均匀分布,测量平放后上下两个平面的间距。

(4) 内含多件同规格的小包装商品时,应从 N 件中随机抽取三个单件,然后以三个单件的长宽高取平均值计算后,再乘以 N 件数获得初始包装总体积。

附 录 H

(规范性附录)

附加物

赠品和附加物参与计算初始包装体积计算依据以下原则：

1. 赠品与销售商品有强功能相关性的参与初始包装体积计算。
2. 赠品与销售商品没有强功能相关性，只要列入标签的商品参与初始包装体积计算。
3. 未列入标签之内的是否参与初始包装的计算，详见下表：

名称	是否计入附加物体积计算
化妆棉	否
化妆包、化妆袋、化妆盒	否
浴球、毛巾	否
开瓶器	是
酒杯(杯子)	否
酒架	否
量杯及量勺	是
干燥剂	是
说明书	是
餐具(刀叉、盘)	否
工艺品(如品牌公仔)	否
吸管	是
塑料收纳盒	否
首饰、发箍、发卡	否

注：所有赠品无法穷尽，主要以上述 1、2 为判定原则

附 录 I

(规范性附录)

食品和化妆品包装计量监督检验原始记录 (GB23350-2021)

抽样单编号:

原始记录编号:

证书编号:

受检单位				法定代表人		电话	
地址				邮编			
商品名称				商标(品牌)			
标注生产企业				标注净含量			
批号或生产日期				样本量			
任务来源				检验类别			
抽样日期		到样日期		样品状态描述			
抽样地点		抽样人员		委托单位			
商品包装情况描述							
检验地点							
检验依据							
允许包装空隙率		允许包装层数					
允许包装成本和销售价格比率		混装要求					
测量设备名称	量程	分度值	最大允许误差	检定有效期	设备编号		
1、包装空隙率检验(手动法)							
1.1、销售包装体积测量与计算							
被测量参数	测量数据 (mm)					平均值 (mm)	
长度 (l_n) 或直径 (D_n)	1	2	3				
宽度 (w_n)	1	2	3				
高度 (h_n)	1	2	3				
销售包装体积 (V_n)	$V_n = \bar{l}_n \times \bar{w}_n \times \bar{h}_n \text{ 或 } V_n = \pi \times \left(\frac{\bar{D}_n}{2}\right)^2 \times \bar{h}_n = \quad \text{mm}^3$						
1.2、内装物总体积测量与计算							
商品名称 (内装物)	商品标注的 净含量	内装物换算体 积 V_0 (mm^3)	k	kV_0 (mm^3)			

抽样单编号：

原始记录编号：

证书编号：

1.3、包装空隙率计算			
空隙率 $X = \frac{V_n - \sum(kV_0)}{V_n} \times 100\% =$			
包装空隙率结论			
1.4、包装层数和包装成本检查			
包装层数	包装材料名称	包装成本 (元)	备注
第 1 层			不参与包装成本的计算
第 2 层			
第 3 层			
第 4 层			
第 5 层 (超规定层)			
包装成本总和			第二层到第 N 层成本总和
商品销售价格 (元)			
包装成本和销售价格比率			
1.5、混装要求检查：			
温度： °C		湿度： %RH	
检查结论 包装层数： 包装成本和销售价格比率： 混装要求： 总体结论：			
检验人员 (签字)： 日期：		核验人员 (签字)： 日期：	

注：检验报告格式以各单位内部质量管理体系文件要求为准。

附录 J

(规范性附录)

食品和化妆品包装计量监督检验报告格式 (GB23350-2021)

报告编号:

食品和化妆品包装 计量监督检验报告

任务来源 _____

商品名称 _____

受检单位 _____

生产单位 _____

委托单位 _____

检验类别 _____

检验单位 (印章) _____

声 明

1. 本单位用于食品和化妆品包装检验的计量器具经过计量检定合格，并在有效期内。
2. 本报告无检验单位的检验专用章或公章无效。
3. 本报告无主检人、审核人、批准人签名无效。
4. 本报告涂改无效。
5. 复制本报告未重新加盖检验单位的检验专用章或公章无效。
6. 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向出具报告单位提出，逾期视为认可检验结果。

检验单位通信资料

地址：

邮 编：

电 话：

传 真：

电子信箱：

投诉电话：

1、抽样情况

商品名称		商标 (品牌)	
标注净含量		批号或 生产日期	
抽样地点		样本量	
抽样单编号		样品状态描述	
抽样日期		到样日期	抽样人员

2、检验用主要测量设备

测量设备名称	量程	分度值	最大允许误差	检定有效期	设备编号

3、检验依据

依据文件及编号

4、限量要求

序号	项目名称	限量要求
1	包装空隙率	
2	包装层数	
3	包装成本	
4	混装要求	

5、检验结果(手动法)

5.1、包装空隙率检验结果

检验项目	检验结果	说明
销售包装体积 (V_n)		
内装物总体积 (V_0)		
包装空隙率 (X)		

5.2、包装层数检查

包装层	包装材料	备注
第 1 层		
第 2 层		
第 3 层		
第 4 层		
第 5 层 (超规定层)		

5.3、包装成本检查

包装层数	包装成本(元)	备注
第 1 层		不参与包装成本的计算
第 2 层		
第 3 层		
第 4 层		
包装成本总和		第二层到第 N 层成本总和
商品销售价格		
包装成本和销售价格比率		

5.4、混装要求检查

检查结果	说明

6、结论

6.1、包装空隙率结论：

6.2、包装层数结论：

6.3、包装成本结论：

6.4、混装要求结论：

6.5、总体结论：

报告编号:

共 3 页 第 3 页

7、报告说明

- (1) 报告说明内容
- (2) 商品编码:
- (3) 商品图片:

主检人员 (签字)	_____	职务	_____	日期	_____
审核人员 (签字)	_____	职务	_____	日期	_____
批准人员 (签字)	_____	职务	_____	日期	_____

注: 检验报告格式以各单位内部质量管理体系文件要求为准。
