



# 中华人民共和国国家标准

GB XXXXX—202X

## 限制商品过度包装要求 食用农产品

Requirements of restricting excessive package—Edible agricultural products

（征求意见稿）

（本稿完成日期 2022 年 11 月 16 日）

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会

发布



## 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。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出并归口。

本文件为首次发布。

# 限制商品过度包装要求

## 食用农产品

### 1 范围

本文件规定了限制食用农产品过度包装的要求，描述了上述要求对应的检测方法，给出了判定规则。

本文件适用于鲜活食用农产品商品的销售包装，不适用于赠品或非卖品。

### 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **过度包装 excessive package**

包装空隙度、包装层数、包装成本、包装重量比超过要求的包装。

#### 3.2

##### **销售包装 sales package**

以销售为主要目的，与食用农产品一起到达消费者手中的包装，不包括因线上销售发货而增加的物流防护包装以及因农产品保鲜保活而增加的冷却用品或水。

#### 3.3

##### **包装层数 number of packaging layers**

完全包裹食用农产品、可物理拆分的包装的层数。

注：完全包裹是指使包装物不致散出的包装方式。

#### 3.4

##### **包装重量比 weight ratio of sales package**

销售包装的重量占商品总重量的百分率，以  $WR$  表示。

#### 3.5

##### **包装空隙度 interspace ratio**

销售包装体积扣除食用农产品体积后，与食用农产品体积之比，以  $IR$  表示。

#### 3.6

##### **商品必要包装空隙度 necessary interspace ratio of commodity**

保护食用农产品所需的必要的包装空隙度，以  $IR_N$  表示。

## 4 要求

### 4.1 包装空隙度

食用农产品的商品必要包装空隙度应符合表 1 的规定。若是包装内装有两类及两类以上食用农产品的商品，取对应净重下的最大值。

表 1 食用农产品的商品必要包装空隙度

类别	净重 ( $W_{净}$ ) kg	商品必要包装空隙度 ( $IR_N$ )
果品类	$\leq 1$	$\leq 20$
	$1 < W_{净} \leq 3$	$\leq 15$
	$> 3$	$\leq 10$
肉类	$\leq 1$	$\leq 30$
	$1 < W_{净} \leq 3$	$\leq 20$
	$> 3$	$\leq 15$
蛋类	$\leq 3$	$\leq 15$
	$> 3$	$\leq 10$
水产品类 <sup>a</sup>	所有规格	$\leq 30$
<sup>a</sup> 不包括充氧包装的活水产品。		

### 4.2 包装层数

肉类应不超过 4 层，其他食用农产品应不超过 3 层。

### 4.3 包装成本

销售包装的成本应不超过产品销售价格的 20%。

### 4.4 包装重量比

应不超过 30%。蟹类捆扎物的重量计入计价重量时，其单体捆扎物重量不应超过单体蟹总重（包括捆扎物）的 5%。

## 5. 检测

### 5.1 抽样

对同一类别、同一净重范围、同一包装样式的食用农产品商品，抽样数量为 2 件。

## 5.2 设备及工具

### 5.2.1 重量测定

测定重量的秤、天平或其自动化设备及工具应符合计量要求，误差为±0.05 kg。

### 5.2.2 长度测定

测定长度的直尺、卡尺或其自动化设备及工具应符合计量要求，误差为±1 mm。

### 5.2.3 体积测定

测定体积的计量桶、体积测量仪或其自动化设备及工具应符合计量要求，误差为±0.1 L。

## 5.3 销售包装体积的测量

### 5.3.1 规则商品

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，直接对销售包装的长、宽、高进行测量，并重复3次，取平均值记为销售包装体积；圆柱体商品销售包装用长度测量仪器沿包装外壁，直接对销售包装的直径、高度进行测量，并重复3次，取算术平均值记为销售包装体积。

### 5.3.2 不规则商品

不规则商品用排水法测定。

#### 5.3.2.1 刚性外包装

a) 可密封：在常温常压下，将销售包装完全浸入已盛装水的容器中，准确测定浸入或埋入前后的体积，增加的体积为销售包装体积，并重复3次，取算术平均值记为销售包装体积；

b) 不可密封：用塑料薄膜密封外围，再采取5.3.2.1a)的操作；

#### 5.3.2.2 柔性外包装

a) 可密封：在内加入水，再采取5.3.2.1a)的操作；

b) 不可密封：用塑料薄膜密封外围，在内加入水，再采取5.3.2.1a)的操作。

## 5.4 包装空隙度的计算

按照公式(1)计算。

$$IR = \frac{V_{总} - V_{净}}{V_{净}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$IR$  ——包装空隙度，精确至小数点后1位；

$V_{总}$  ——销售包装的体积，单位为升(L)；

$V_{净}$  ——商品内装食用农产品的总体积，用食用农产品净重换算，1 kg 计为1 L。

## 5.5 包装层数的计算

5.5.1 直接接触食用农产品的包装为第一层，依次类推，最外层包装为第  $N$  层， $N$  即为包装的层数。

5.5.2 直接接触食用农产品且属于产品固有属性的材料层、紧贴销售包装外的热收缩薄膜不计算在内。

5.5.3 同一销售包装中若含有包装层数不同的食用农产品，仅计算对包装层数有限制要求的食用农产品的包装层数。对包装层数有限制要求的食用农产品分别计算其包装层数，并根据包装层数限制要求判定该食用农产品是否符合要求。

## 5.6 包装成本的计算

按照公式（2）计算。

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

式中：

$Y$ ——包装成本，单位为%，精确至小数点后 1 位；

$C$ ——销售包装的购买价格总和，单位为元；

$P$ ——商品的销售价格，单位为元。

注：计入价格的销售包装包括包装材料、捆扎物、衬垫、吸氧剂小包、小型工器具、防潮干燥剂、非食用农产品类赠品等。

## 5.7 包装重量比的计算

按照公式（3）计算。

$$WR = \frac{W_{包}}{W_{总}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

$WR$ ——包装重量比，单位为%，精确至小数点后 1 位；

$W_{包}$ ——销售包装的总重量，单位为千克（kg）；

$W_{总}$ ——商品的总重量，单位为千克（kg）。

注：计入重量的销售包装包括包装材料、捆扎物、衬垫、吸氧剂小包、小型工器具、防潮干燥剂等。

## 5.8 重复性

在重复性条件下获得两次独立测定结果，其绝对差值不应超过算术平均值的 10%。

## 6 判定规则

商品包装有一项不符合第 4 章规定的要求，则判该商品的包装为过度包装。

# 《限制商品过度包装要求 食用农产品》

## 强制性国家标准编制说明

(征求意见稿)

### 一、工作简况

#### 1. 任务来源

2022年8月19日,国家标准化管理委员会下达了《限制商品过度包装要求食用农产品》强制性国家标准制修订计划(国标委函〔2022〕23号)的通知,项目计划编号为20220869-Q-326。本项任务由中华人民共和国农业农村部提出并归口。

#### 2. 主要起草单位

本标准的主要起草单位有农业农村部农产品质量安全中心、江南大学、中国农业科学院农产品加工研究所、浙江省农业科学院农产品质量安全与营养研究所、中国标准化研究院、苏州市产品质量监督检验院、苏州华源控股股份有限公司、江苏申凯包装高新技术股份有限公司、新天力容器科技有限公司、阿米检测技术有限公司、江阴市德惠热收缩包装材料有限公司、温州市农业科学研究院、江苏省农业科学院、宁夏农产品质量安全中心、明康汇生态农业集团。

#### 3. 主要工作过程

##### (1) 国内外相关标准比对研究

标准起草组收集了国内外相关标准和法律法规,详细比对了具体规定。

国外的法律法规包括欧盟《包装和包装废弃物指令》、德国《包装法》、荷兰《包装盟约》、法国《包装条例》、比利时《国家生态法》和韩国 KS T 1303:2019《商业包装(消费者包装)的包装空间比例测量方法》。上述法律法规未对过度包装提出具体技术要求。

国内的法律法规和相关标准包括《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《中华人民共和国循环经济促进



法》、《中华人民共和国食品安全法》、《中华人民共和国农产品质量安全法》、GB 23350-2021《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》（以下简称 GB 23350）、GB/T 31268-2014《限制商品过度包装 通则》和 NY/T 3177-2018《农产品分类与代码》。其中 GB 23350 对食品和化妆品商品的过度包装提出了 3 项技术要求，包括包装空隙率、包装层数和包装成本。

在充分了解这些文件的基础上，评估了这些文件中与食用农产品商品销售包装相关技术指标的科学性和可操作性，研究了食用农产品的范围和包装空隙的限定方法，初步确定了限制食用农产品商品过度包装的标准框架和技术内容，提出了限制食用农产品商品过度包装的 4 项技术要求，包括包装空隙度、包装层数、包装成本和包装重量比。

## （2）行业调研和研讨

2022 年 4 月 29 日，农业农村部农产品质量安全监管司组织召开会议，明确了农业农村部农产品质量安全中心作为标准制定承担单位。会后，农业农村部农产品质量安全中心立即组织江南大学、中国农业科学院农产品加工研究所、浙江省农业科学院农产品质量安全与营养研究所、中国标准化研究院等单位的骨干力量，组建了标准起草组。

2022 年 5 月 7 日，农业农村部农产品质量安全监管司牵头召开了标准立项论证会，参与论证的单位有 10 家，包括国家市场监督管理总局标准技术管理司、工业和信息化部消费品工业司、商务部流通业发展司、国家粮食和物资储备局标准质量中心、国家林业和草原局科学技术司、中华全国供销合作总社科教社团部、中华全国供销合作总社济南果品研究所、全国经济林产品标准化技术委员会/中国林业科学研究院亚热带林业研究所、中国包装联合会。会上，参会单位讨论并通过了标准框架。会后，标准起草组立即启动了行业调研和标准草案起草。

2022 年 6 月，起草组对 30 个省份的食用农产品生产和经营单位进行了调研，共收集食用农产品商品销售包装的信息 2284 条。在对数据进行分类、计算、挑选、剔除和确认后获得有效数据 1108 条。

2022年6月17日，农业农村部农产品质量安全监管司召开了标准起草研讨会。在研讨会中根据前期调研数据，明确了标准文本的主要技术内容和编写方案。

2022年10月21日，农业农村部农产品质量安全监管司再次召开了标准起草研讨会。专家组就精简食用农产品品类，新增食用农产品特色限制指标达成一致意见。会后起草组共收到30份意见回函，起草意见152条。随后扩充了起草组单位和人员，包括苏州市产品质量监督检验院、苏州华源控股股份有限公司、江苏申凯包装高新技术股份有限公司、新天力容器科技有限公司、阿米检测技术有限公司、江阴市德惠热收缩包装材料有限公司、温州市农业科学研究院、江苏省农业科学院、宁夏农产品质量安全中心、明康汇生态农业集团。根据专家意见，有针对性地开展进一步的深入调研。两次调研共收集食用农产品商品销售包装信息3103条。在对数据进行分类、计算、挑选、剔除和确认后获得有效数据1297条。

### **(3) 完成征求意见稿**

起草组在征询相关专家和业界意见、建议的基础上，根据两轮调研数据和GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》的编制要求，多次对标准文本进行修订，完成了标准文本的征求意见稿和编制说明。

## **二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据及理由**

### **1. 标准编制原则**

本标准依据《强制性国家标准管理办法》及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》的要求编写。编制过程中主要遵循以下原则：

1) 科学性原则：广泛调研和充分研究我国食用农产品商品包装的经验和方法，同时借鉴相关标准的要求，突出食用农产品商品包装的特殊性，科学提出具有普遍指导意义的4项技术要求，确定食用农产品商品过度包装的判定规则，力求限制要求的科学和合理。

2) 可操作性和强指导性：广泛征求食用农产品商品销售包装的生产和使用对象等各方意见，与相关专家进行深入交流研讨，修改并完善标准文本，使标准具有生产适用性和可操作性，对食用农产品商品销售包装具有强指导性。

3) 协调一致性：本标准力求实现与其它有关标准的协调性与适应性。

4) 先进性和前瞻性：力求满足国内常用食用农产品商品销售包装的需要，同时还能满足未来一段时期内食用农产品商品销售包装发展的需求，有一定的先进性和前瞻性。

## 2. 主要技术要求的依据及理由

### 2.1 编制背景

近年来，随着人民生活水平的逐步提高和电商物流行业的迅猛发展，我国特色食用农产品终于能够走出田间大山，进入消费者视野。企业在努力提高食用农产品内在品质的同时，积极改进食用农产品商品销售包装，这对于改变食用农产品“土味”形象，增强食用农产品市场竞争力发挥了重要作用。但是，随之而来的食用农产品商品过度包装问题日益凸显。此前，一家自媒体发布了某款草莓“黑金礼盒”的拆箱视频。在总长 42 秒的视频中，拆箱过程占了 37 秒。铝膜保温袋、泡沫箱、塑封、精装纸盒、抽真空锁鲜袋、海绵开孔垫、塑料托盘等精装礼盒从里到外包裹了 7 层。一盒 24 颗草莓的精装礼盒，层层包装成了它的最大噱头。有关此类过度包装的现象，在日常生活中屡见不鲜。

根据 GB/T 4122.1-2008《包装术语 第 1 部分：基础》中的定义，包装是指在流通过程中保护产品，方便储运，促进销售，按一定的技术方法而采用的容器、材料及辅助材料等的总体名称。商品包装必须根据商品特性采用相应的材料与技术，使包装完全符合商品理化性质的要求。包装容器大小应与内装商品相宜，包装成本应与内装商品相吻合。食用农产品商品过度包装不仅浪费资源、污染环境，而且导致食用农产品商品价格虚高，损害消费者利益，扰乱市场秩序，助长奢侈腐败现象。限制食用农产品商品过度包装已成为急需解决的问题，一方面需要全社会树立生态文明、环保节约的消费意识，同时还需要尽快制定相关标准，为从源头限制食用农产品商品过度包装提供技术支撑。

针对过度包装现象，国外发达国家纷纷通过立法加以约束，如德国的《包装法》、荷兰的《包装盟约》、法国的《包装条例》和比利时的《国家生态法》

等，这些法律法规都是较早制定的专门规范商品包装的单行法。1994年12月，欧盟理事会通过了《包装和包装废弃物指令》，进一步统一和协调各国的相关立法。我国是世界第二包装大国，商品过度包装问题已引起各级政府重视和社会公众的关注，有关部门也陆续出台了相关政策举措予以应对。目前关于限制商品过度包装的法律有《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》和《中华人民共和国循环经济促进法》，此外还有两项国家标准 GB/T 31268-2014《限制商品过度包装通则》和 GB 23350。但是缺少针对限制食用农产品商品过度包装的专门标准，无法为实际监管提供有效依据。因此，迫切需要制定强制性国家标准《限制商品过度包装要求 食用农产品》，以强化标准引领，治理食用农产品商品的过度包装。

## 2.2 标准适用范围和分类的确定

为了保证内容的全面性，起草组将 NY/T 3177-2018《农产品分类与代码》中的可食用农产品进行了全面梳理并进行了分类调整。本着协调一致的原则，本标准的适用范围不包含 GB 23350 中已限制的食用农产品品类。限制食用农产品品类的选择主要是从以下四个方面考虑：一是选择 NY/T 3177-2018《农产品分类与代码》中可食用的农产品品类；二是不涉及 GB 23350 标准中涵盖的食用农产品品类；三是选择有调研数据支持的品类；四是现实生活中容易过度包装的食用农产品品类或专家建议应考虑品类。

为了与 GB 23350 规定的“水果制品”、“肉制品”、“蛋制品”、“水产制品”等深加工产品互不交叉，避免重复限制，本标准规定的果品类、肉类、蛋类和水产品类都是鲜活农产品商品（表 1），不适用于赠品或非卖品。

本标准中的“商品”指的是“食用农产品”及其“销售包装”。“销售包装”指的是以销售为主要目的，与食用农产品一起到达消费者手中的包装，不包括因线上销售发货而增加的物流防护包装以及因农产品保鲜保活而增加的冷却用品或水。

表 1 本标准的食用农产品类别与 GB 23350 的食品类别比对表

本标准食用农产品类别	GB 23350 食品类别
-	粮食及其加工品

-	食用油、油脂及其制品
-	调味品
肉类	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
果品类	水果制品
-	炒货食品及坚果制品
蛋类	蛋制品
-	可可及焙烤咖啡产品
-	食糖
水产品类	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

注：“-”表示未涉及的品类。

## 2.3 主要技术指标及限值的确定

### 2.3.1 包装空隙度

#### 2.3.1.1 包装空隙度概念与二步使用法的提出

分析了 GB 23350 对过度包装的具体技术要求，该标准首先针对涉及的食品和化妆品品类，列出了对应品类的“商品必要空间系数”基础值，然后再对各类食品和化妆品商品销售包装的包装空隙率 ( $X$ ) 进行过度与否的限值规定。但是由于本标准涉及的是食用农产品商品，与食品和化妆品商品相比，食用农产品商品的行业发展水平相对较低，关于食用农产品商品对包装的特色需求还不是很科学、也没有形成成熟的体系，目前无法明确食用农产品各品类的“商品必要空间系数”这一基础值。因此，本标准起草组首先调研了市场上食用农产品商品销售包装的实际情况，提出了直接采用“包装空隙度 ( $IR$ )”的概念。即不规定“商品必要空间系数”基础值，针对目前市场上食用农产品商品销售过程中的实际包装情况，提出食用农产品商品应符合的包装空隙度要求，并详细分析实际数值，设定包装空隙度限值。因此，本标准跳过“商品必要空间系数”、直接设定“包装空隙度”具体要求，即商品必要包装空隙度 ( $IR_N$ )。

使用时，第一步根据食用农产品商品品类，计算包装空隙度 ( $IR$ )，第二步查阅商品必要包装空隙度 ( $IR_N$ ) 的限制要求、判定是否过度包装，即标准使用采用“计算-判定”两步法。而 GB 23350 需要三步，即“查阅-计算-判定”，第一步根据食品和化妆品商品品类，查阅对应“商品必要空间系数”，第二步计算包装空隙率 ( $X$ )，第三步查阅商品必要空间系数的限制要求、判定是否过度包装。因此，本标准可以减轻使用者的学习和使用负担，增强了标准的可操作性。

商品必要包装空隙度具体要求见表 2 中的表头设计。

表 2 “食用农产品的商品必要包装空隙度”的表头设计

类别	净重 ( $W_{\text{净}}$ ) kg	商品必要包装空隙度 ( $IR_N$ )
****	****	****
	****	****
	****	****

标准起草组充分比对了韩国的 KS T 1303:2019《商业包装（消费者包装）的包装空间比例测量方法》和 GB 23350 中“包装空隙率（X）”的概念和计算方法，提出了本标准中“包装空隙度（ $IR$ ）”的计算方法。具体来说，包装空隙度（ $IR$ ）是指销售包装体积扣除食用农产品体积后，与食用农产品体积之比，反映商品中除了内装物食用农产品所占据空间以外的空隙大小。商品必要包装空隙度（ $IR_N$ ）反映的是食用农产品作为商品销售过程中为了保鲜保活、防止碰撞、保持品相等目的而需要的必要包装空隙度，数值大小取决于食用农产品的形状、大小、表面软硬程度、保鲜保活特殊要求等。

另外，实际调研数据显示，食用农产品商品的重量基本都以“公斤（kg）”计，不同于 GB 23350 的以“克（g）”。因此，在表头设计中，根据实际调研结果，首先将净重（ $W_{\text{净}}$ ）分成几个档次，再分别对不同档次的商品必要包装空隙度（ $IR_N$ ）做出规定。

### 2.3.1.2 包装空隙度的限值

#### （1）果品类

果品类各规格调研数据的包装空隙度和设置的商品必要包装空隙度如图 1 所示。本标准中要求当果品类净重小于等于 1 kg，其包装空隙度应不超过 20；当果品类净重大于 1 kg、小于等于 3 kg，其包装空隙度应不超过 15；当果品类净重均大于 3 kg，其包装空隙度应不超过 10。在 779 条果品类的调研数据中，98.8% 果品类的包装空隙度符合本标准的要求。

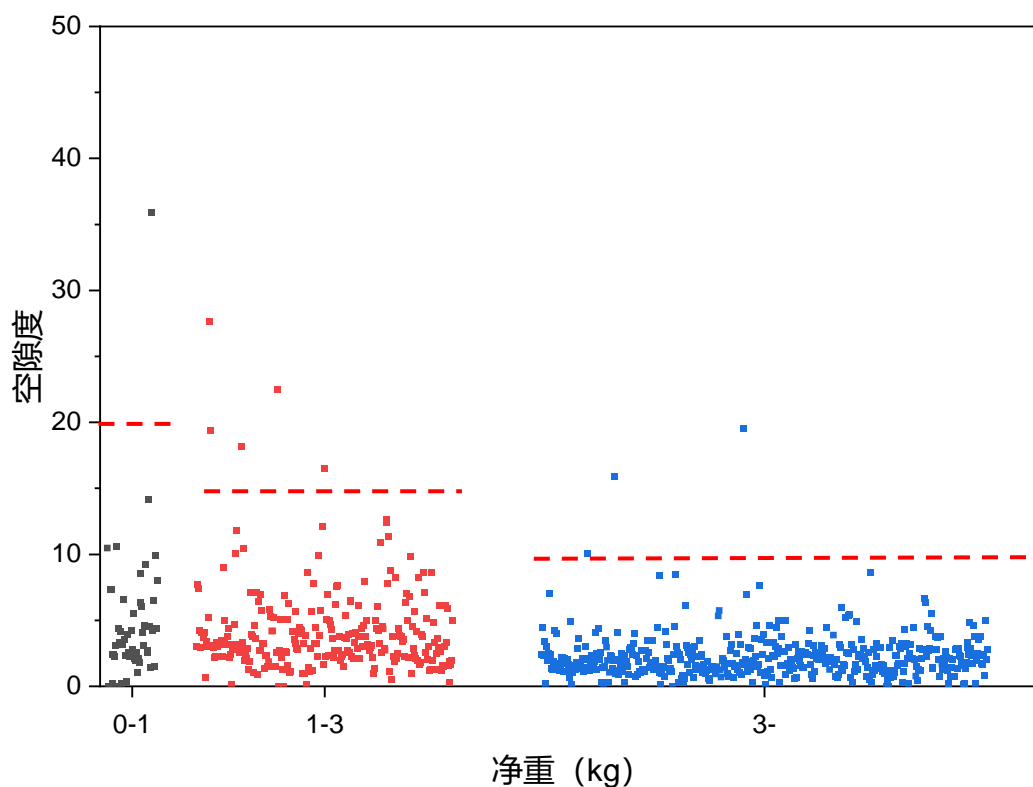


图 1 调研数据中果品类的包装空隙度（图中的散点）和设置的商品必要包装空隙度（图中的红色虚线）

## （2）肉类

肉类各规格调研数据的包装空隙度和设置的商品必要包装空隙度如图 2 所示。本标准中要求当肉类内装物净重小于等于 1 kg，其包装空隙度应不超过 30；当肉类净重均大于 1 kg、小于等于 3 kg，其包装空隙度应不超过 20；当肉类净重大于 3 kg，其包装空隙度应不超过 15。在 180 条肉类的调研数据中，98.3% 肉类的包装空隙度符合本标准的要求。



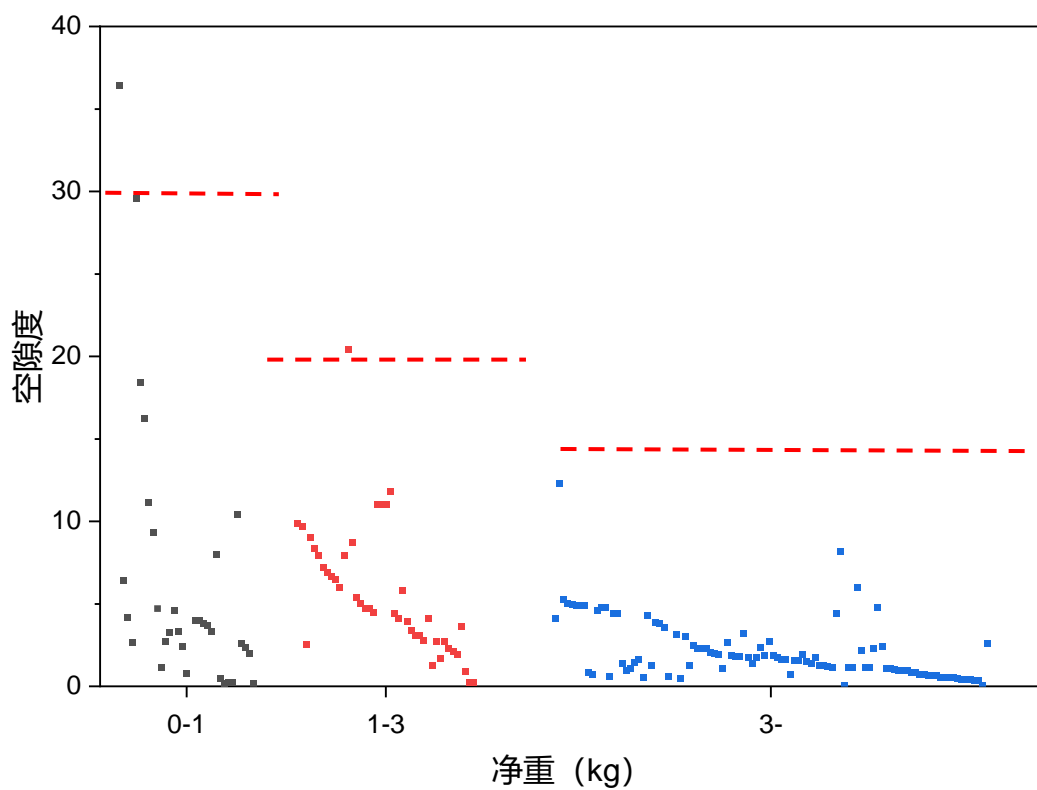


图 2 调研数据中肉类的包装空隙度（图中的散点）和设置的商品必要包装空隙度（图中的红色虚线）

### （3）蛋类

蛋类各规格调研数据的包装空隙度和设置的商品必要包装空隙度如图 3 所示。本标准中要求当蛋类内装物净重小于等于 3 kg，其包装空隙度应不超过 15；当蛋类内装物净重均大于 3 kg，其包装空隙度应不超过 10。在 99 条蛋类的调研数据中，98.9%蛋类的包装空隙度符合本标准的要求。

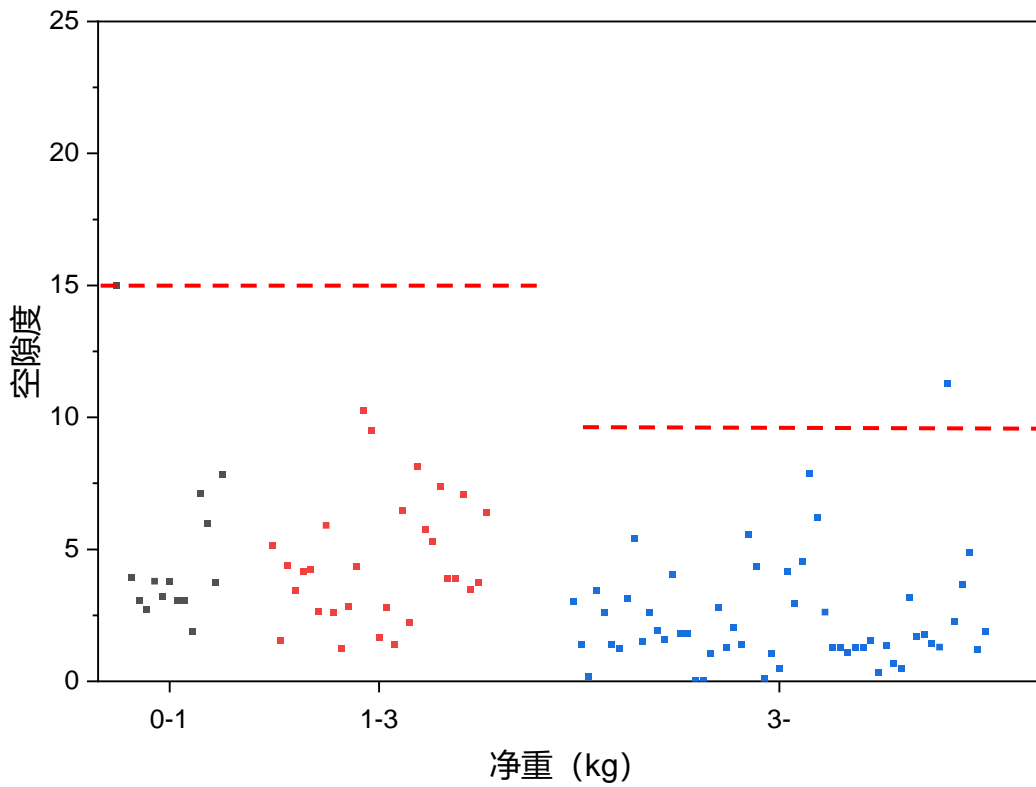


图3 调研数据中蛋类的包装空隙度（图中的散点）和设置的商品必要包装空隙度（图中的红色虚线）

#### （4）水产品类

水产品类各规格调研数据的包装空隙度和设置的商品必要包装空隙度如图4所示。本标准中要求水产品类内装物所有规格的空隙度应不超过30。对于需要充氧包装以保活的水产品，本标准不对其包装空隙度进行限制。在44条水产品类的调研数据中，97.7%水产品类的包装空隙度符合本标准的要求。

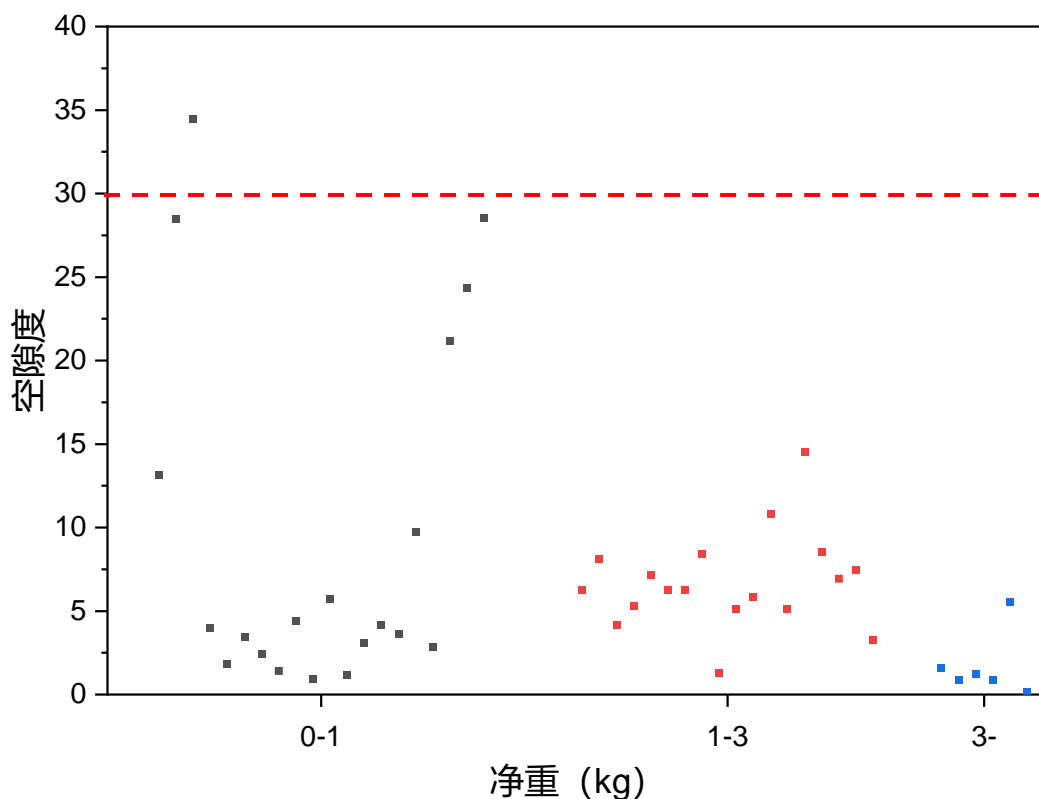


图 4 调研数据中水产品类的包装空隙度（图中的散点）和设置的商品必要包装空隙度（图中的红色虚线）

## 2.3.2 包装层数

### 2.3.2.1 包装层数

包装层数是指完全包裹内装物的可物理拆分包装的层数。完全包裹是指使包装物不致散出的包装方式。包装层数指标的设立主要是为了限制部分食用农产品商品包装层数过多的过度包装行为。

包装层数的计算过程中，两种材料叠加，计算为一层；简单捆扎绳，不计入层数；大面积的标签和标识不计入层数；包装衬垫和缓冲盖不计入层数。计算时，直接接触食用农产品的包装为第一层，依次类推，最外层包装为第  $N$  层， $N$  即为包装的层数。直接接触食用农产品且属于产品固有属性的材料层、紧贴销售包装外的热收缩薄膜不计算在内。对于同一销售包装内若有不同食用农产品类别，分别计算层数，即：同一销售包装中若含有包装层数不同的食用农产品，仅计算对包装层数有限制要求的食用农产品的包装层数。对包装层数有限

制要求的食用农产品分别计算其包装层数，并根据包装层数限制要求判定该食用农产品是否符合要求。

### 2.3.2.2 包装层数的限值

调查数据中的包装层数统计结果如图 5 所示。调研数据显示大多数果品、水产和蛋类的包装层数均不超过 3 层；新鲜肉类因防污染、低温贮藏等特殊需要，有些肉类的包装层数为 4 层。因此，肉类的包装层数限值设置为不超过 4 层，其它食用农产品均为不超过 3 层。在 1108 条调研数据中，99.6% 食用农产品商品销售包装的包装层数符合本标准的要求。

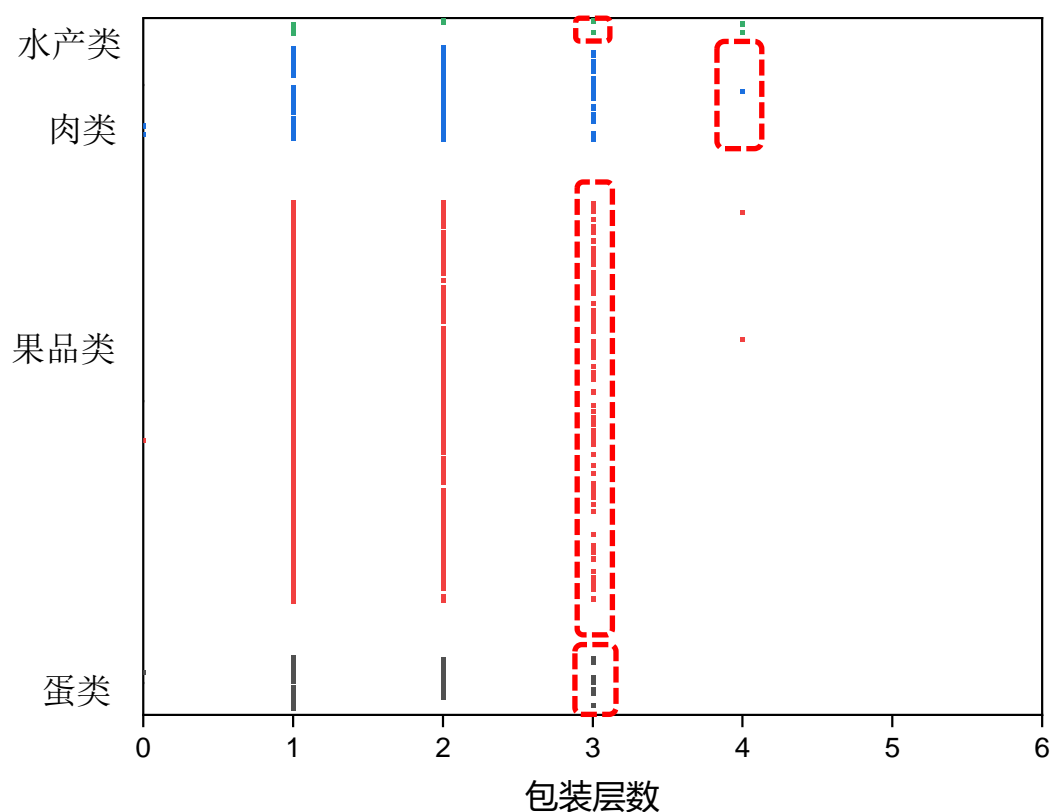


图 5 调研数据中各类食用农产品商品中包装层数（图中的散点）和限值（图中的红色虚线框）

### 2.3.3 包装成本

#### 2.3.3.1 包装成本

包装成本占比一定程度反映了包装是否奢华、过度。对包装成本进行限制有利于限制奢侈风气。因此，本标准对食用农产品商品的包装成本进行了限制。本标准中的包装成本（Y）计算为销售包装的材料购买价格总和占商品销售价格

的百分率。这里的“销售包装的材料”包括各包装层材料、捆扎物、衬垫、吸氧剂小包、小型工器具、防潮干燥剂、冷却用品、非食用农产品类赠品等。

### 2.3.3.2 包装成本的限值

现有调查数据中的包装成本统计结果和限值如图 6 所示。销售包装的成本应不超过产品销售价格的 20%。在 918 条有效的包装成本调研数据中，99.3% 食用农产品商品的包装成本符合本标准的要求。

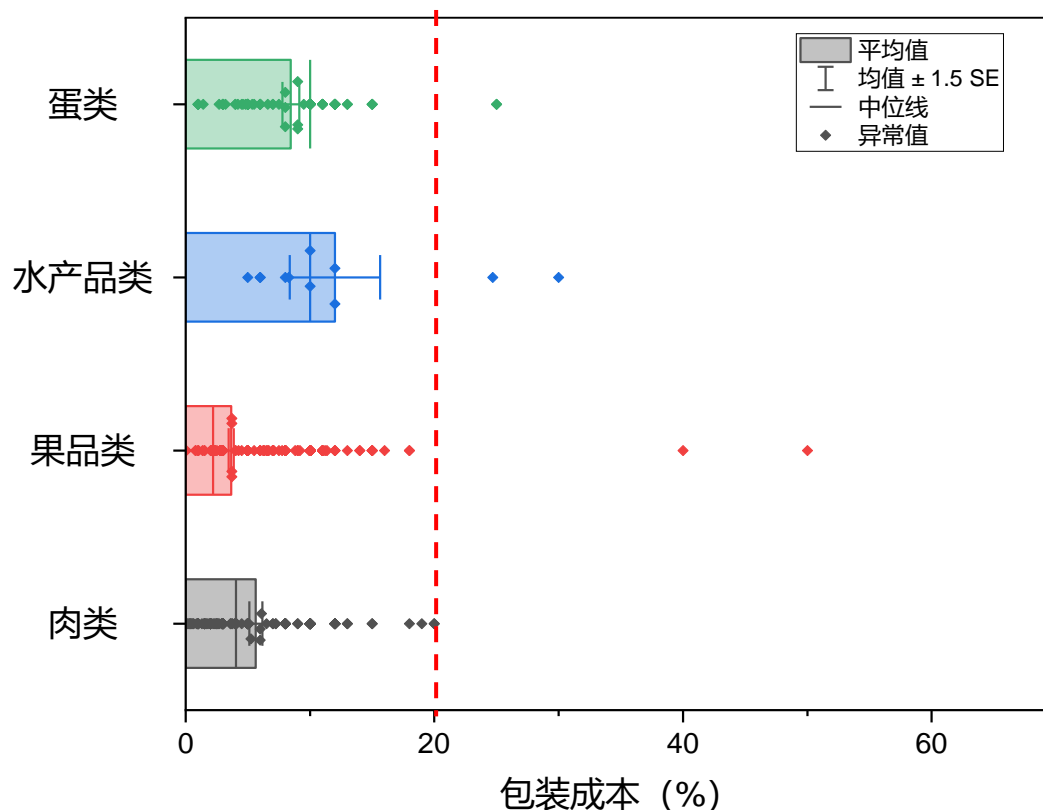


图 6 调研数据中各类鲜活农产品中包装成本（图中的散点）和限值（图中的红色虚线）

### 2.3.4 包装重量比

#### 2.3.4.1 包装重量比

为解决部分无法界定为包装层数的其它辅助性材料过度使用现象，提出了包装重量比这一技术指标，指的是销售包装的重量占商品总重量的百分率。计入重量的销售包装包括包装材料、捆扎物、衬垫、吸氧剂小包、小型工器具、防潮干燥剂等。

### 2.3.4.2 包装重量比的限值

现有调研数据中的包装重量比统计结果和限值如图 7 所示。食用农产品商品的包装重量比不应超过 30%。在 294 条有效的包装成本调研数据中，所有食用农产品商品的包装重量比符合本标准的要求。

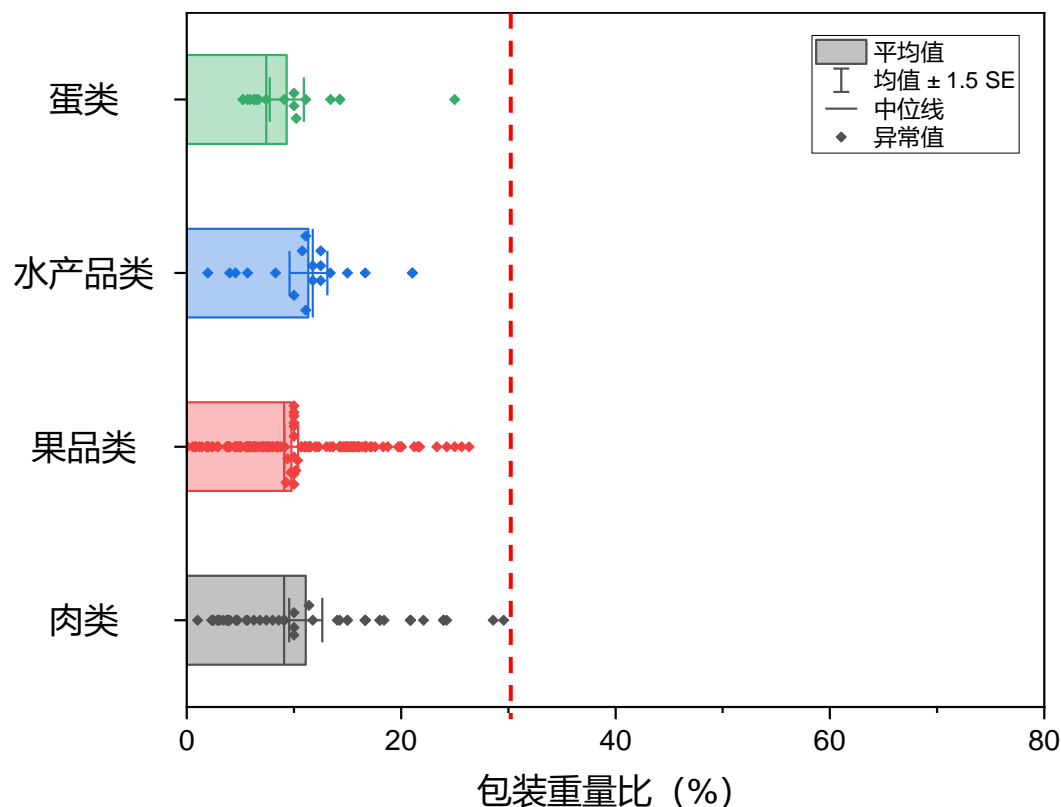


图 7 调研数据中各类鲜活农产品中包装重量比的统计情况和限值

### 2.3.4.3 蟹类的捆扎物

水产品中蟹过度捆绑的行为，不仅损害消费者权益，而且造成资源浪费。近几年，国内各地纷纷出台相关措施对该行为进行了整治，在实践中形成了一些操作性强的相关规定和标准。例如，DB3208/T 115-2019《地理标志产品 洪泽湖大闸蟹》、DB33/T 2240—2020《青蟹包装规范》、以及厦门市市场监督管理局发布的《关于整治全市销售水产品称重专项工作中违法行为查处的指导意见》等都规定了蟹类捆扎物重量不应超过蟹重的 5%；昆山市巴城镇阳澄湖蟹业协会在发布的《阳澄湖大闸蟹销售规格及绑蟹绳标准》中规定了捆绑绳子横竖都不得超过三圈，在干绳子状态下，每根蟹绳的重量每米不得超过 3 克。因此，为了限制蟹过度捆绑的行为和保护消费者权益，本着可操作性和强指导性的原

则，本标准规定了蟹类捆扎物的重量作为计价重量时，其单体捆扎物重量不应超过单体蟹总重（包括捆扎物）的 5%。

## 2.4 抽样与检测方法

由于大部分食用农产品商品并没有执行标准化生产，同一食用农产品类别、同一净重范围、同一包装样式的食用农产品商品包装可能会有差异，因此本标准的抽样数量定为 2 件。

经过市场调研，目前市面缺乏精确适用于食用农产品商品的大型号体积测量仪，本着可操作性的原则，未列举 GB 23350 中的仪器法，而是对手动法进行了细化描述。

对于不规则商品的体积测量综合参考 GB 23350 和韩国的 KS T 1303:2019《商业包装（消费者包装）的包装空间比例测量方法》，根据销售包装的刚性柔性特点和密封性列出了不同的测量方法。

考虑标准的可操作性和简便性，食用农产品的体积用其净重换算而得。

## 2.5 判定规则

本标准通过 4 个限制指标（包装空隙度、包装层数、包装成本和包装重量比）判定食用农产品商品的包装是否过度。

## 三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系，配套推荐性标准的制定情况

本标准主要框架与技术要求主要参考 GB 23350，在避免涉及食用农产品品类的交叉重复基础上，具体技术要求和文本框架做了适当调整。具体差别包括：

1) 目录清单中食用农产品涉及的品类充分考虑了与 GB 23350 的关系，避免了重复限制，具体见表 1。

2) 本标准未采用 GB 23350 中“商品必要空间系数”的概念。

3) 本标准采用包装空隙度的概念，计算的是比值；而 GB 23350 采用包装空隙率，计算的是百分比。

4) 与 GB 23350 相比，对应的净重采用更大的“kg”量级，而不是“g”。

5) 本标准新增了“包装重量比”技术要求。

#### **四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的比对分析**

限制商品过度包装相关的国际法律法规和标准有 ISO 18602:2013《包装与环境—包装系统的优化》、ISO/IEC GUIDE 41:2018《包装—满足消费者需求的建议》、Directive (EU) 2018/852《包装和包装废弃物指令》、德国《包装法》、《澳大利亚包装公约》、KS T 1303:2019《商业包装（消费者包装）的包装空间比例测量方法》等。

本标准编制过程中参照国际上现行的相关法令、法规和标准要求，并结合我国实际情况调整相关技术指标，标准的整体技术水平与国际先进水平相一致。

#### **五、重大分歧意见的处理经过和依据**

本标准在起草过程中没有重大分歧意见。

#### **六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期（以下简称过渡期）的建议及理由**

建议本标准尽早发布实施。建议过渡期为一年。

#### **七、与实施强制性国家标准有关的政策措施**

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六十八条规定：“国务院标准化主管部门应当根据国家经济和技术条件、固体废物污染环境防治状况以及产品的技术要求，组织制定有关标准，防止过度包装造成环境污染。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。生产、销售、进口依法被列入强制回收目录的产品和包装物的企业，应当按照国家有关规定对该产品和包装物进行回收。电子商务、快递、外卖等行业应当优先采用可重复使用、易回收利用的包装物，优化物品包装，减少包装物的使用，并积极回收利用包装物。县级以上地方人民政府商务、邮政等主管部门应当加强监督管理。国家鼓励和引导消费者使用绿色包装和减量包装”；第一百零五条规定：“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”。



《中华人民共和国清洁生产促进法》第二十条规定：“企业对产品的包装应当合理，包装的材质、结构和成本应当与内装产品的质量、规格和成本相适应，减少包装性废物的产生，不得进行过度包装”。

《中华人民共和国循环经济促进法》第十九条规定：“设计产品包装物应当执行产品包装标准，防止过度包装造成资源浪费和环境污染”。

## **八、是否需要对外通报的建议及理由**

本标准未采用国际标准，且对世界贸易组织（WTO）其他成员的限制食用农产品商品过度包装有重大影响，因此建议对外通报。

## **九、废止现行有关标准的建议**

无废止现行有关标准的建议

## **十、涉及专利的有关说明**

在标准制修订过程中广泛征求意见，未发现涉及专利问题。

## **十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录**

本标准涉及的产品为食用农产品。

## **十二、其他应当予以说明的事项**

无。

《限制商品过度包装 食用农产品》标准起草组

2022年11月16日