**《食品包装选择及设计》国家标准**

**编 制 说 明**

（征求意见稿）

一、任务来源

本国家标准的制定任务列入国家标准化管理委员会《二О一六年国家标准制修订项目》，项目编号“20162577-T-607”。本项任务由全国食品直接接触材料及制品标准化技术委员会（SAC/TC397）提出并归口，定于2017年完成。本标准起草工作组由中国标准化研究院、合肥工业大学、浙江工商大学、河北农业大学等单位共同组成。

二、目的和意义

（一）有利于资源节约

在各种食品琳琅满目的年代，包装的作用日渐突出。它不仅具有保护和运输产品等基本功能，而且还可以美化产品、引导消费、提高商品附加值等。但部分食品企业违背经济实惠、安全卫生、环保节能的包装规则，存在包装材料选择和包装设计过度现象，既浪费了国家资源，又损害了消费者合法权益。国务院发展研究中心原副主任侯云春曾表示，包装当中一半以上是过度包装，解决过度包装的问题，预计每年可以节约大量社会资源。另外，有的包装材料属于可回收材料，但对于目前我国不太完善的废品回收系统来说，还有可能在回收的过程中再次污染环境，使得过度包装废弃物污染环境的问题更为严重。此外，我国的年包装材料消耗量绝对数量很大，约3000多万吨，每年产生的包装固体废弃物也是相当可观的；在全国城市垃圾中，1/3来自家庭，2/3来自商业、食品业和第三产业，包装废弃物约占总数的10%，且我国每年抛弃的包装物以160多万吨的速度快速增长。而这些包装废弃物中，有很大一部分是因为奢华、过度包装造成的，给环境带来了巨大压力。日前发布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》中提出“三反行动”，限制食品和化妆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，同时还需要尽快修订相关标准，从源头限制食品过度包装提供技术支撑。

（二）有效促进食品节约

包装，本是防止食品撒漏和使产品保鲜以及彰显品牌标志的手段，然而由于理念、技术、成本、材料等原因，使现有食品包装形形色色，五花八门，有的直接或间接造成数量的浪费和品质的降低损耗，食品在生产供应链中的浪费正在加剧。在西欧地区，仅有3%的食物在到达消费者前腐坏变质，而在新兴市场和发展中国家，这一比例高达50%。造成食物在供应链中腐坏变质的原因有多种，包装便是其中最不可忽视的关键因素。保护内部的食品是食品包装最基础的功能，但由于包装材料的选择以及设计存在的问题，使得食品在运输、搬运等环节时常出现内装物泄漏、破损等状况，保护功能的不完善会衍生一系列的相关问题。联合国粮农组织发布的《食物浪费足迹：对自然资源的影响》报告中指出，全球每年食物浪费总量达13亿吨，不仅造成重大经济损失，也严重危害人类赖以生存的自然资源。近年来，食品消费者和生产行业，以及政府管理部门逐渐形成了共识，认为包装应该在减少食物浪费上发挥更大作用，尤其是食品包装材料的选择及设计，可有效减少食品的浪费。通过对食品包装材料和容器的选择以及设计进行规定，可对不同类型的食品包装进行指导和管理，进而达到降低食品浪费的目的。

（三）有利于食品产业发展

包装设计是包装工业的核心，而食品包装设计则是包装设计中的一项重要课题。包装材料的选择是食品包装设计的基础，食品的包装成本、生产加工方式等环节取决于这一基础。食品包装材料是产品的一部分，该部分的质量直接关系到包装的整体效果。对于食品来说，对其进行包装所必须的物质基础便是包装材料，在进行包装设计的过程中，有一个比较重要的条件便是要对食品包装材料的各种用途、性能以及规格有所了解与掌握，这样才能更好地发挥包装材料的作用。另外，随着食品工业的发展，对食品包装的要求越来越高，食品行业的竞争很大程度上就是包装设计的竞争，包装的理念也在不断的推陈出新，以其多样化满足不同层次人的消费需求。在中国当代包装设计发展的进程中,对于食品生产商或经营者的营销策略也大有裨益，而对于提高产品附加价值也起到重要作用。为此，通过食品包装材料选择及设计标准实施，促进食品包装材料的选择和设计开展，进而促进食品产业可持续发展。

三、标准制定原则及主要内容

**（一）标准编制原则**

首先是科学性原则。本标准综合系统分析我国食品包装材料选择及设计相关技术，将易于实现的控制指标提取出来，然后对这些指标提出要求，进而指导有关组织在食品包装选择和设计中的应用。

第二是实用性原则。本标准是为相关组织开展食品包装材料的选择及设计时提供技术支撑，因此需具备较强的应用性。因此，重点考虑该指标对食品安全、食品节约、食品保护，以及环保性和便利性等方面是否可操作性，易实施。这些指标主要考虑了食品组织、食品包装组织以及其他相关方基础上确定的，因此实用性较强。

第三是协调性原则。标准必须根据实际情况而制订，标准的适用范围和工作原则满足相关食品包装标准化工作的要求。食品包装选择及设计指标及其内容需符合我国现行的法律法规，并且与相关食品包装标准协调一致。

第四是扩充性原则。新型食品包装材料不断出现，新的食品包装设计技术需要创新。因此，标准的内容、技术等方面主要立足当前食品包装设计及材料选择需求同时，适当考虑食品包装技术的发展，使标准具有不断发展、不断完善空间。

**（二）标准制订主要依据**

1、标准编写遵循GB1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》的有关要求。

2、标准编写内容参考我国与食品包装相关的法规、标准，包括GB/T 12123-2008 《包装设计通用要求》、GB 4806.3 《食品安全国家标准 搪瓷制品》、GB 4806.4 《食品安全国家标准 陶瓷制品》、GB 4806.5 《食品安全国家标准 玻璃制品》、GB 4806.6 《食品安全国家标准 食品接触用塑料树脂》、GB 4806.7 《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》、GB 4806.8 《食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品》、GB 4806.9 《食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品》、GB 4806.10 《食品安全国家标准 食品接触用涂料及涂层》、GB 4806.11 《食品安全国家标准 食品接触用橡胶材料及制品》、GB 23350 《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》等等。

**（三）本标准的主要内容**

本标准主要包括以下5个部分：

1. 范围；
2. 规范性引用文件
3. 术语和定义；
4. 食品包装材料选择要求；
5. 食品包装设计要求。

**四、主要工作过程**

1、组成标准起草小组

标准制定任务下达后，2016年12月，组成了标准起草工作组，明确了任务要求，安排了工作进度，成立了标准起草工作小组，会议研究讨论了《食品包装选择及设计》初稿，对起草小组在标准起草过程中的一些思考及难点问题进行了深刻讨论，各单位代表就标准的范围界定、内容等发表了各自的看法，确定了标准整体框架。

2、开展相关调研情况

为了更好地支撑标准实施，起草工作小组首先对食品包装材料的选择和设计进行调研，在调研基础上，查阅了我国有关食品包装材料选择和设计方面的标准、研究论文等资料，重点收集分析了食品包装材料选择和设计国内外相关法律法规及标准情况，完善了食品包装材料选择和设计标准的框架结构及主要内容。

3、标准起草完善过程

在广泛调查研究的基础上，分析了当前食品包装材料特性和设计需求，重点针对安全性、节约性、保护性，以及环保性和便利性等方面，确定了食品包装材料选择及设计的指标。依据GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》、GB/T 1.2—2002《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》等标准编制要求，对《食品包装选择及设计》标准开展了研制工作。重点参考了包括GB/T 12123-2008 《包装设计通用要求》等标准，起草工作小组完成了《食品包装选择及设计》国家标准（草案）。在此基础上，2017年7月，征求了部分专家意见，并对标准的整体框架做了调整，使标准框架的层次更加清晰。会后起草组对所限定的指标及内容进行了修改完善。在2017年10月起草组组织专家对标准逐字逐句进行了讨论完善，形成了标准征求意见稿。

**五、关键问题的说明**

1、定义

本标准定义的内装物指包装件内所装的食品。食品包装设计指为了食品运输和销售所作的艺术、科学和技术上的一种准备活动。

2、标准适用范围

本标准适用于食品包装材料选择及包装设计。

3、一般原则

包括食品包装材料选择及设计应符合国家法律法规和标准要求；食品包装材料选择及设计应保护和减少食品的损失；食品包装材料选择及设计应做到节约资源、环保，合理控制成本；食品包装设计应注意人身安全，尤其儿童食品包装；食品包装设计应科学合理，尽量减少占有的空间等5个方面。

4、食品包装材料选择要求

包括安全性、节约性、保护性，以及环保性和便利性等5个方面的要求。

5、食品包装设计要求

包括安全性、节约性、保护性，以及环保性和便利性等5个方面的要求。

**六、标准属性的建议**

本标准属于基础管理标准，建议作为推荐性标准批准发布。