

ICS 67.250
X 02



中华人民共和国国家标准

GB/T 40001—2021

食品包装评价技术通则

General technical rules of evaluation for food packaging

2021-04-30 发布

2021-11-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国食品直接接触材料及制品标准化技术委员会(SAC/TC 397)归口。

本标准起草单位：浙江李子园食品股份有限公司、北京工商大学、青岛波尼亚食品有限公司、武汉旭东食品有限公司、河北科技大学、北京萨姆伯科技有限公司、福建公元食品有限公司、浙江工商大学、合肥工业大学、河北农业大学。

本标准主要起草人：王顺余、马爱进、赵向进、何旭东、王志新、郝帅、林文明、王彦波、傅玲琳、周瑾茹、郑磊、孙纪录、郑宋友、荣庆军、何建新。

食品包装评价技术通则

1 范围

本标准规定了食品包装评价的术语和定义、评价原则及评价要求。
本标准适用于食品包装的评价。

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 16716.1 包装与环境 第1部分:通则

GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品

3 术语和定义

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。

3.2

食品包装评价 evaluation for food packaging

依照规定程序,运用有效的方法,对食品包装材料选择、设计等进行审查与辨别,并对其效果和影响进行判断的过程。

4 评价原则

4.1 依法依规原则

应依照国家法律、法规进行评价。

4.2 客观公正原则

应对食品包装的客观事实情况进行评价。

4.3 定量定性原则

应在定量评分基础上结合专家判断进行评议。

4.4 综合评价原则

应对食品包装的安全性、保护性、节约性、环保性和便利性等进行综合评价。

4.5 可操作性原则

评价指标应便于采集和评价。

5 评价要求

5.1 评价程序

5.1.1 应组成评价小组开展评价活动,宜采用会议形式评价,必要时开展现场勘验。

5.1.2 评价小组应至少由 7 名专家组成,宜包括食品、包装、环保等领域的技术和管理专家。

5.1.3 评价专家应熟悉国家相关法律法规与产业政策,对食品包装的安全性、保护性、节约性、环保性和便利性等方面能够做出判断和评价。

5.1.4 评价专家应具有高级专业技术职务或职称,具备较强的行业 and 产业发展判断力。应对食品包装所属专业领域有较丰富的理论知识和实践经验,熟悉国内外该领域技术发展的状况。

5.1.5 评价专家收集包括安全性、保护性、节约性、环保性和便利性等一级要素和二级要素需要的数据,并进行数据分析。

5.1.6 评价专家在评价过程中应客观、公正、独立地发表意见,并按照附录 A 的要求对食品包装进行评价和打分。

5.2 评价结果

5.2.1 评价小组应根据各位专家的量化评分计算得出平均分,经过讨论,确定被评价对象的总体水平,形成评价结论。

5.2.2 评价结论应包括“安全性”“保护性”“节约性”“环保性”“便利性”等定性描述。

5.2.3 应对评价结果进行分级,90 分及以上评价结论为优秀,90 分以下至 80 分及以上评价结论为良好,80 分以下至 70 分及以上评价结论为合格,70 分及以下评价结论为需考虑重新设计包装。

附录 A
(规范性附录)

食品包装评价技术要素及权重表

食品包装评价技术要素及权重见表 A.1。

表 A.1 食品包装评价技术要素及权重表

一级要素	二级要素	二级要素说明	评价要点	满分	要素权重
安全性	1. 使用安全	食品包装对相关人员在造成物理伤害的可能性	<ul style="list-style-type: none"> 食品包装由于设计存在的在开箱、使用过程中对人身造成的物理伤害情况以及潜在的人身物理伤害情况 	100	30%
	1. 材料应用	食品包装材料在食品生产、贮藏、流通过程中的应用程度	<ul style="list-style-type: none"> 同类产品包装材料应用情况 	100	4%
保护性	2. 材料特性	材料特性对内装物的保护程度	<ul style="list-style-type: none"> 强度、透气性、防油性、阻氧性、阻湿性、阻污性、耐酸碱性、耐温性等性能指标的检测情况 符合其他标准情况 	100	4%
	3. 材料适应	食品包装材料在不同环境中对内装物的保护程度	<ul style="list-style-type: none"> 气候、温度、湿度等适应情况 内装物受外界污染情况 	100	4%
	4. 结构特性	包装设计对食品的生产、贮藏、流通过程中保护程度	<ul style="list-style-type: none"> 耐压强度、耐冲击、耐跌落强度等性能指标的检测情况 符合其他标准情况 	100	4%
	5. 结构适应	包装设计与食品生产、贮藏、流通等活动的适应性	<ul style="list-style-type: none"> 内装物形态变化情况 	100	4%

表 A.1 (续)

一级要素	二级要素	二级要素说明	评价要点	满分	要素权重
节约性	1. 材料应用	食品包装材料是否有利于防止食品在生产、贮藏、流通等过程中的损失	<ul style="list-style-type: none"> ● 破损率 ● 损失率 ● 粘黏量 	100	10%
	2. 材料特性	食品包装材料是否有利于产品的长期保存	<ul style="list-style-type: none"> ● 保质期长短 	100	2%
	3. 开启设计	结构设计所采用的分装、反复开启等方式是否便于食品保存	<ul style="list-style-type: none"> ● 开启方式 	100	2%
	4. 设计保护	包装设计是否有利于产品的长期保存	<ul style="list-style-type: none"> ● 保质期长短 	100	2%
	5. 结构大小	结构设计是否考虑人均食用分量、保质期等因素	<ul style="list-style-type: none"> ● 结合消费速率情况 	100	2%
	6. 包装展示	结构设计是否考虑到包括消费人群、年龄、性别、场所等因素	<ul style="list-style-type: none"> ● 促进食品消费情况 	100	2%
环保性	1. 材料类别	可再生资源的使用及生产的环保性	<ul style="list-style-type: none"> ● 可再生资源 	100	4%
	2. 材料特性	材料是否属于可食用、可降解、可回收等环境友好的食品包装材料和容器	<ul style="list-style-type: none"> ● 可食用情况 ● 可降解情况 ● 可回收情况 ● 符合 GB/T 16716.1 情况 	100	6%
	3. 材料用量	单件包装所耗费的食品包装材料	<ul style="list-style-type: none"> ● 同类产品包装材料使用的量 	100	2%
	4. 结构适量	包装的空隙率、包装层数是否过度	<ul style="list-style-type: none"> ● 符合 GB 23350 情况 	100	2%
	5. 占有空间	结构与食品的装卸、运输和贮存适应性	<ul style="list-style-type: none"> ● 占用空间程度 	100	2%
	6. 材料复合	包装材料是单一材料还是复合材料,以及是否可拆分	<ul style="list-style-type: none"> ● 回收便利性 	100	2%
	7. 重复利用	包装是否可以用作其他用途	<ul style="list-style-type: none"> ● 重复利用情况 	100	2%

表 A.1 (续)

一级要素	二级要素	二级要素说明	评价要点	满分	要素权重
便利性	1. 材料便利	食品包装材料和容器是否便于食品销售、拆开	<ul style="list-style-type: none"> ● 开启难易程度 	100	4%
	2. 结构便利	结构设计设计与食品生产、贮藏、流通和消费过程的适应性	<ul style="list-style-type: none"> ● 搬运便利程度 ● 开启难易程度 	100	6%

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食 品 包 装 评 价 技 术 通 则
GB/T 40001—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2021年4月第一版 2021年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-66565 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 40001—2021