ICS
CCS

T/OTOP

团　　体　　标　　准

T/OTOP XXXX—2023

预制菜 分级规范

Grading of pre-made dishes

（征求意见稿）

2023-xx-xx 发布　　2023-xx-xx 实施

中国民族贸易促进会　发布

目　录

前　言.....2
引　言.....3
1 范围.....4
2 规范性引用文件.....4
3 术语和定义.....5
4 基本原则.....8
5 预制菜分级.....9
参考文献.....13

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。

本文件按照T/OTOP XXXX—2023《预制菜 标准体系建设通则》要求编制，并与《预制菜 标准体系建设通则》共同构成预制菜标准体系。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江南大学国家安全与绿色发展研究院、重庆梁平高新技术产业开发区管理委员会提出。

本文件由中国民族贸易促进会归口。

本文件起草单位：　。

本文件主要起草人：　。

本文件为首次发布。

引　言

当前我国预制菜产业发展迅猛，社会关注度高，但是总体来看，无论从政府、行业宏观管理层面，还是企业、消费者微观应用和识别层面，都缺乏相应的具有科学性、系统性、指导性的预制菜分级标准。因此，本标准提出了预制菜分级规范，通过建立具有科学性、系统性、可识别性、可操作性特征的分级评价指标体系，明确预制菜的评价流程及分级标签，以满足利益相关者判断、选择和多样化消费需求。

本方法学同已有的预制菜标准相比，具有如下特点：

① 从实际需求出发，首次构建了具有科学性、系统性、可识别性、可操作性特征的预制菜分级标准体系，引领预制菜行业的标准化建设，推动我国预制菜产业健康发展；

② 综合考虑预制菜的安全性、规范性、核心技术、产品品质、还原度等多重因素，明确了预制菜分级的评价指标、评价方法、评价流程；

③ 设定了预制菜分级色彩标签，不仅有利于消费者直观判断可选择，也有利于生产企业持续提升生产品质。

预制菜 分级规范

1 范围

本文件规定了预制菜分级的术语和定义、基本原则、评价指标、评价方法、分级标签和评价流程。本文件适用于预制菜的生产、销售、管理及其它相关领域。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2707 食品安全国家标准 鲜（冻）畜、禽产品
GB 2715 食品安全国家标准 粮食
GB 2716 食品安全国家标准 植物油
GB 2733 食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产
GB 2749 食品安全国家标准 蛋与蛋制品
GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定
GB 5009.208 食品安全国家标准 食品中生物胺的测定
GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
GB 5009.228 食品安全国家标准 食品中挥发性盐基氮的测定
GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 10136 食品安全国家标准 动物性水产制品
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 19295 食品安全国家标准 速冻面米与调制食品
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
GB/T 10220 感官分析 方法学 总论
GB/T 10221 感官分析 术语
GB/T 22210 肉与肉制品感官评定规范
GB/T 29605 感官分析 食品感官质量控制导则
GB/T 37062 水产品感官评价指南
T/OTOP XXXX—2023 预制菜 标准体系建设通则
T/OTOP XXXX—2023 预制菜 分类准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标准化 standardization

指食品生产或加工主体对产品、服务、流程、方法等制定统一的全过程生产规范或品质保证措施，可以对生产或加工过程中的可能存在的实际的或潜在的问题持续加以规避和解决，以获得在一定范围内的符合特定要求的生产或加工质量秩序。

3.2

预制 pre-made

在标准化生产或加工流程下，提前对食品原料及配料进行预加工处理（如分选、清洗、腌制、发酵、搅拌、滚揉、杀菌、烘干、调味、成型、分装等）和/或预烹调制作（如煎、炒、炸、炖、熬、烤、蒸、煮等），使其成为通过限定时间内储存（常温、冷藏、冷冻等）、运输（常温、冷链等）等方式进入消费场景时，依然能保持一定的安全、营养、口感、风味等特定属性的半成品或成品状态的技术手段。

3.3

菜 dish

泛指一切菜肴，具有可供人们食用或佐餐，并满足营养或特定健康需求的特性。

3.4

预制菜 pre-made dishes

指满足特定限制性条件（成分、营养、加工方式、期限、分类、分级、区分目标群体等），具有预制特征的菜肴。

3.5

消费场景 consumption scenario

预制菜成分（原料、配料、添加剂等）、营养（一般构成、特定构成等）、加工方式、期限（长期、年计、月计、天计、时计等存储可安全食用）、分类（主材原料、烹制形态、储存条件、食用方式、特定消费功能等）、分级（综合考量食品安全、生产过程、品质、还原度、绿色标签等）、区分目标群体（日常生活、商用、医用、学校、军用、航天等）等属性所对应的不同的消费需求。

3.6

安全性 safety

指预制菜产品、原材料及其加工过程需要满足食品安全国家标准要求，对人体健康不造成任何急性、亚急性或者慢性危害。

3.7

规范性 normalization

指预制菜在生产、加工、储存、运输等全过程符合国家或其它相关法规、标准、规范或准则的要求。

3.8

核心技术 core technology

指在预制菜加工过程中所涉及的具有先进性、竞争性、关键性特征的技术手段。

3.9

产品品质 product quality

指预制菜在产品质量、稳定性、用户体验等方面在公认度或关键指标控制方面的属性。

3.10

还原度 recovery rate

指预制菜与同种现制产品的口感、风味、外观、质地、味道、气味等特性的一致性。

3.11

特定消费功能 specific consumption function

指预制菜满足特定消费场景或需求所必须具备的区别性功能属性。

3.12

产品对标 product compliance

指预制菜产品的理化指标（过氧化值、酸价、挥发性盐基氮、组胺、亚硝酸盐等）、添加剂、微生物限量、真菌毒素限量、污染物限量、农药残留限量等关键食品安全指标符合国家或其它相关法规、标准、规范或准则的要求。

3.13

原材料对标 raw material compliance

指预制菜所使用的原材料，包括畜禽、水产、果蔬、米面或其他食材及其源生制品符合国家或其它相关法规、标准、规范或准则的要求。

3.14

标签规范 label specification

指预制菜产品的标签和标识需要符合国家或其它相关法规、标准、规范或准则的要求，包括但不限于产品名称、生产日期、保质期、成分表、营养标签等信息的标注。

3.15

管理规范 management standard

指预制菜企业为预制菜加工管理专门制定的各类管理制度、规定等，如员工上岗、采购规范等专项管理条例。

3.16

环境卫生条件达标 meeting environmental sanitation standards

指预制菜产品的生产、加工、储存等场所、设施、人员等的卫生环境或卫生条件需要符合国家或其它相关法规、标准、规范或准则的要求，包括但不限于清洁卫生、消毒杀菌、防虫防鼠等方面。

3.17

工艺流程规范 process specification

指预制菜产品的生产加工工艺流程需要遵循国家或其它相关法规、标准、规范或准则的要求，包括但不限于原料处理、配料添加、加工烹饪、包装杀菌等环节的操作规程和参数设置。

3.18

先进技术应用 advanced technology application

指在预制菜生产加工过程中应用领域前沿技术手段的情况。

3.19

认可认证 accreditation

指权威部门或机构对预制菜产品或原材料进行评估并给予一定头衔和称号，如无公害农产品认证、绿色食品认证、有机农产品认证、农产品地理标志认证和分级认证等。

3.20

品控水准 quality control level

指对预制菜产品质量的控制水平，其衡量指标包括但不限于返厂率、投诉率等能反映预制菜品质控制结果的相关指标。

3.21

口感 mouthfeel

刺激的物理和化学特性在口中产生的混合感觉。
[来源：GB/T 10221]

3.22

风味 flavour

品尝过程中感知到的嗅感、味感和三叉神经感的复合感觉。
[来源：GB/T 10221]

3.23

外观 appearance

色泽、形态等物质或物体的所有可见特性。
[来源：GB/T 10221]

3.24

质地 exture

在口中从咬第一口到完成吞咽的过程中，由动觉和体觉感受器，以及在适当条件下视觉及听觉感受器感知到的所有机械的、几何的、表面的和主体的产品特性。

[来源：GB/T 10221]

3.25

味道 taste

在某可溶物质刺激下，味觉器官感知的感觉。

[来源：GB/T 10221]

3.26

气味 odour

嗅闻某些挥发性物质时，嗅觉器官所感受到的感官特性。

[来源：GB/T 10221]

3.27

特定消费场景 Specific consumption scenarios

指除日常居家、办公、休闲等日常消费场景之外，针对医用、校用、军用、航天等特定领域的预制菜消费场景。

3.28

声明参照评价 evaluation with reference to declaration

指根据企业声明的预制菜所采用标准或规范，对应参照国家或其它相关法规、标准、规范或准则的要求进行评价。

3.29

感官评价 sensory evaluation

通过人体感觉器官对产品特性进行评价，包括口感、风味、外观、质地、味道、气味等。

[来源：GB/T 10221]

4 基本原则

① 科学性：评价指标体系应基于国家或其它相关法规、标准、规范或准则，通过严谨、客观、公正的评价流程，科学设置分级色彩标签，确保评价结果的准确性和可信度，避免主观偏见和利益驱动。

② 系统性：评价指标选取需综合考虑预制菜的安全性、规范性、核心技术、产品品质、还原度、特定消费功能声明等多重因素。各因素之间相互关联、相互影响，共同构成了系统的预制菜分级评价指标体系，能为消费者、生产企业及政府监管部门提供全面的信息支持。

③ 可识别性：评价结果应有助于消费者及政府监管部门快速直观地判断预制菜的质量等级，做出准确选择，同时也有利于生产企业直观地了解自身产品的质量状况，有针对性地提升产品品质。

④ 可操作性：评价指标明确具体，评价方法简单，评价流程便捷，既贴合实际，又易于实施，并且可以根据实际情况进行调整和优化，确保评价指标体系在实际操作中能够得到有效应用和推广，为预制菜产业的规范化和标准化提供指导和参照。

5 预制菜分级

5.1 评价指标

预制菜评价指标包括基本要求和综合评价两部分。

表2 评价指标及权重

	一级指标	二级指标		来源	参考标准
		指标名称及权重	分级说明		
基本要求	安全性	产品对标（25%）	・理化指标、添加剂、微生物限量、真菌毒素限量、污染物限量、农药残留限量等完全符合国家标准，计100分 ・其余情况计0分	声明参照评价	GB 5009.33、GB 5009.208、GB 5009.227、GB 5009.228、GB 5009.229、GB 2760、GB 29921、GB 2761、GB 2762、GB 2763等
		原材料对标（15%）	・原材料完全符合国家标准，计100 分 ・其余情况计 0 分	声明参照评价	GB 2707、GB 2715、GB 2716、GB 2733、GB 2749、GB 19295等
	规范性	标签规范（5%）	・标签标识完全符合国家标准，计100分 ・其余情况计0分	参照评价	GB 7718、GB 28050
		管理规范（5%）	・制度完备、管控严格，计100分 ・制度较完备、管控严格，计80分 ・制度较完备、管控较严格，计60分 ・制度不完备、管控有疏漏，计40分 ・制度缺失、管控缺失，计0分	企业提供或现场获取	
		环境卫生条件达标（5%）	・环境卫生条件完全符合完全符合国家标准，计100分 ・核心生产区环境卫生条件完全	企业提供或现场获取	GB 14881

			符合国家标准，其余区域一般，计 80 分 ・核心生产区环境卫生条件完全符合国家标准，其余区域较差，计 60 分 ・核心生产区环境卫生条件存在少量不符合国家标准的情况，计 40 分 ・核心生产区环境卫生条件完全不符合国家标准，计 0 分		
		工艺流程规范（5%）	・工艺流程规范标准化水平高，实施稳定性强，计100分 ・工艺流程规范标准化水平较高，实施稳定性较强，计80分 ・工艺流程有规范标准，实施稳定性一般，计60分 ・工艺流程有规范标准，实施稳定性较差，计40分 ・工艺流程无规范标准，实施稳定性差，计 0 分	企业提供或现场获取	
综合评价	核心技术	先进技术应用（5%）	・技术先进，应用成效好，计100分 ・技术先进，应用成效较好，计80分 ・技术较先进，应用成效一般，计60分 ・技术传统，计40分 ・无技术应用，计0分	企业提供或现场获取	
	产品品质	认可认证（5%）	・有国家级认可认证，计100分 ・有省部级或其指定专业研究机构的认可认证，计80分 ・有市区级或其指定研究机构的认可认证，计60分 ・有县级或其指定研究机构的认可认证，计40分 ・无认可认证，计0分	企业提供或现场获取	
		品控水准（5%）	・品控水准高，返厂率或投诉率远低于行业平均水平，计100分 ・品控水准较高，返厂率或投诉率低于行业平均水平，计80分 ・品控水准一般，返厂率或投诉率接近行业平均水平，计60分 ・品控水准一般，返厂率或投诉	企业提供或现场获取	

			率高于行业平均水平，计40分 • 品控水准低，返厂率或投诉率远高于行业平均水平，计0分		
	还原度	口感（4%）	• 还原度高，与现制产品一致，计100分 • 还原度较高，与现制产品基本一致，计80分 • 还原度一般，与现制产品有差距，计60分 • 还原度较差，与现制产品差距较大，计40分 • 还原度差，与现制产品差距极大，计0分	感官评价	GB/T 10220、GB/T 22210、GB/T 29605、GB/T 37062等
		风味（3%）			
		外观（3%）			
		质地（3%）			
		味道（4%）			
		气味（3%）			
	特定消费功能声明	特定消费场景（5%）	• 有声明且符合相关标准，计100分 • 其余情况计 0 分	企业提供或现场获取	

5.2 评价方法

① 提前编制预制菜评价方案，明确评价人员和评价分工，评价小组成员原则上由不少于7名相关领域专家构成。

② 当评价结果用于对外宣告时，评价方宜是独立于被评价主体、具备相应能力的第三方机构。

③ 评价过程需遵循相关国家标准或其他规范性要求。

④ 依据评价指标采用综合评分法对参评预制菜样品进行评价。总分计算见公式（1）：

$$T = \sum_{i=1}^{n} W_i S_i \#(1)$$

式中：

T 总分；

n 二级指标个数；

W_i 二级指标权重；

S_i 二级评价指标分值。

⑤ 根据评价结果合理区分不同等级，为进一步改进和优化预制菜提供参考依据。

⑥ 在评价有效期内，宜每隔两年进行一次复评，并根据复评结果保留或调整等级。

5.3 分级标签

预制菜的分级色彩标签规则见表3。

表3 预制菜分级

标签	级别	判断标准（参考）	描述
🔵	特级	$90 \le T \le 100$	预制菜满足食品安全性、规范性要求，在核心技术、产品品质、还原度、特定消费功能声明等方面表现出色，符合极优标准。

🟢	一级	$80 \leq T < 90$	预制菜满足食品安全性、规范性要求，在核心技术、产品品质、还原度、特定消费功能声明等方面表现好，符合优秀标准。
🟡	二级	$70 \leq T < 80$	预制菜满足食品安全性、规范性要求，在核心技术、产品品质、还原度、特定消费功能声明等方面表现良好，符合优良标准。
🟠	三级	$60 \leq T < 70$	预制菜满足食品安全性、规范性要求，但在核心技术、产品品质、还原度、特定消费功能声明等方面表现一般，符合基本标准。
🔴	不合格	$T < 60$	预制菜食品安全性、规范性、核心技术、产品品质、还原度、特定消费功能声明等方面严重不符合本标准要求，不适合上市销售，需要整改或淘汰。

5.4 评价流程

具体评价步骤如下：

① 确定评价对象，收集预制菜相关信息及产品样材；

② 根据评价指标体系对预制菜进行评价；

③ 根据综合评价结果对预制菜进行分级，并确定分级色彩标签；

④ 形成不合格产品整改或淘汰名录。

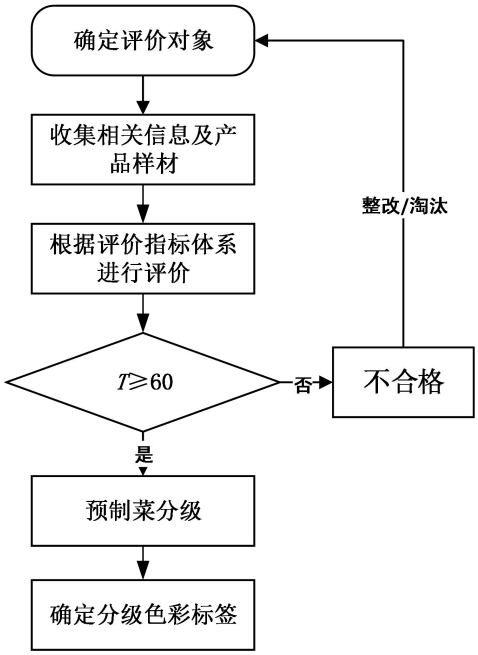

图2 评价步骤

参考文献

[1] 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》
[2] T/CCA 024 预制菜