

团体标准《凉拌素菜》
(征求意见稿)

编制说明

牵头编制单位：四川省食品饮料产业协会

时间：2024年10月

目 录

一、 工作简况	1
二、 标准编制原则	4
三、 主要内容及确定依据	5
四、 试验验证的分析、综述报告	16
五、 与有关标准的关系	16
六、 与有关法律、行政法规的关系	16
七、 重大分歧意见的处理经过和依据	16
八、 涉及专利的有关说明	17
九、 实施标准的要求和措施建议	17
十、 其他应予说明的事项	17

《凉拌素菜》编制说明

一、工作简况

(一)任务来源与制定背景

在川菜中，凉拌素菜以其独特的麻辣鲜香、酸辣可口的风味，成为了消费者餐桌上的新宠。凉拌素菜不仅口感丰富，而且富含营养，符合现代人追求健康饮食的需求。在预制菜市场中，凉拌素菜以其便捷、健康的特点，赢得了消费者的广泛好评。许多预制菜企业纷纷推出凉拌素菜产品，以满足消费者的多样化需求。这些产品不仅保留了传统川菜凉拌素菜的独特风味，还通过创新和改进，提升了产品的口感和品质。随着市场的快速发展，产品生产的标准化和质量安全控制问题愈发凸显。

一方面，凉拌素菜食材多样，来源广泛，性质复杂，食材种类涵盖果蔬类、豆制品类、淀粉制品类、坚果类、食用菌类等多种类型，加工工艺和调味方式也各不相同，原料的质量安全对产品品质具有极其重要的影响。

其二，凉拌素菜多以凉菜形式直接食用，加工过程一般也不采用高温灭菌等热处理环节，因此，产品的品质和安全性控制尤为重要。

此外，市场上产品质量参差不齐。由于缺乏有效的质量标准和生产工艺规范，一些企业为了追求利润最大化，采用劣质原材料或简化生产工艺，导致产品质量低下。这不仅损害了消费者的权益，也影响了行业的整体形象和信誉。

近年来，食品安全问题频发。预制菜生产过程中涉及的环节众多，且部分环节存在监管盲区。一些企业为了降低成本或提高生产效率，忽视食品安全管理，导致产品存在安全隐患。这不仅威胁着消费者的健康权益，也阻碍了行业的健康发展，使得川菜市场面临极大挑战。

针对凉拌素菜的生产、加工、贮存及运输等环节提供清晰明确的技术指导和操作规范，确保产品从原料选择到最终呈现在消费者面前的每一步都符合食品安全和质量标准，是消费者对预制菜未来发展的必然要求。制定《凉拌素菜》团体标准，有助于提升凉拌素菜产品的标准化水平，通过统一的生产工艺、口感风味和品质要求，增强产品的市场竞争力，满足消费者日益增长的多元化、高品质饮食需求。带动整个预制川菜行业的创新和升级，鼓励企业采用新技术、新工艺，提升产品附加值，推动行业技术进步和产业升级，对于预制川菜行业的持续健康发展具有不可忽视的积极作用。

(二) 起草过程

1. 成立编制组

2024年5月，四川省食品饮料产业协会牵头成立《凉拌素菜》团体标准起草编制工作组，成都天府智慧大厨房科技有限责任公司、成都大学等主导编制，其他单位作为成员单位参与。

2. 调研阶段

2024年6月至7月，编制组到成都天府智慧大厨房科技有限责任公司、四川高金、铁骑力士、美宁、王家渡等省内20余个企业，以及中国肉类协会、中国农科院、安井、龙大等10余个省外单位和企业调研，并广泛收集相关资料。然后对调研结果和资料进行总结分析，为本标准的制定奠定了基础。

3. 起草阶段

2024年8月至9月，编制组编制了标准的提纲和框架，确定了标准主要参数，召开了2次研讨会，开始了《凉拌素菜》团体标准的撰写。

2024年10月，编制组形成本标准初稿（第一稿），召开了标准初稿讨论会，在业内内部征求了意见和建议，以此为基础修改形成《预制川菜 凉拌素菜》（第二稿）。

2024年11月，编制组将《凉拌素菜》（第二稿）提交审查委员会，聘请专家对第二稿进行了审查，再次提出了进一步的修改意见和建议。

2024年12月，编制组召开研讨会，根据专家提出的意见和建议对标准进行了进一步的修改，形成《凉拌素菜》（讨论稿）和《凉拌素菜》团体标准（征求意见稿）编制说明。

4. 征求意见阶段

2024年12月，在四川省食品饮料产业协会官网对《凉拌素菜》团体标准（征求意见稿）和《凉拌素菜》团体标准（征求意见稿）编制说明进行公开征求意见。

（三）起草单位及人员分工

序号	姓名	单位	任务分工
1	阳涌	成都天府智慧大厨房科技有限责任公司	组织管理、标准总体设计
2	白婷	成都大学	组织管理、标准总体设计
3	熊伟	成都天府智慧大厨房科技有限责任公司	标准撰写
4	余杰	成都天府智慧大厨房科技有限责任公司	标准撰写
5	李晓燕	成都天府智慧大厨房科技有限责任公司	标准撰写
6	黄晓华	成都大学	标准撰写
7	杨玉峰	铁骑力士食品有限责任公司	标准撰写
8	崔钊伟	铁骑力士食品有限责任公司	标准撰写
9	王学东	四川智琪食品有限公司	标准撰写
10	王小红	四川智琪食品有限公司	标准撰写
11	邓静	四川省食品饮料产业	标准撰写

		协会	
12	袁大鑫	四川省食品饮料产业协会	标准撰写
13	林文涛	四川省华味天成食品有限公司	标准撰写
14	李丹阳	四川省华味天成食品有限公司	标准撰写
15	张其圣	四川省食品发酵工业研究设计院有限公司	标准撰写
16	邓维琴	四川省食品发酵工业研究设计院有限公司	标准撰写
17	邓礼龙	达州宏隆肉类制品有限公司	标准撰写
18	赵永刚	达州宏隆肉类制品有限公司	标准撰写
19	王敬	四川肉链邦食品有限公司	标准撰写

二、标准编制原则

本标准的编制工作遵循“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”的原则，本着充分体现科学性、合理性、适用性和特色性，按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则编写。

1. 科学性原则

本标准的编制遵循科学性原则。在对凉拌素材产品特性、质量指标、生产加工过程等做了充分的调研和分析基础上，参照了国内和国际相关最新标准，且对部分内容的验证进行分析。

2. 合理性原则

本标准中有关凉拌素材产品质量要求指标的确定，在分析、引用和验证其它相关标准指标的同时，还充分考虑了生产企业实际技术能力。

3. 适用性原则

本标准的编制遵循适用性原则，内容便于实施，标准的制定充分考虑了凉拌素材生产企业的实际情况，在编制工作中充分征求了各生产企业的意见，确保标准要求可以有效适用于我省行业与市场现状及发展需要。

4. 特色性原则

本标准遵循特殊性原则，坚持从生产企业实际出发，充分考虑凉拌素材生产的现状和技术条件，重点凸显川菜凉拌素材的地方特色。

三、主要内容及确定依据

主要内容及条款的说明（包括主要技术要求、措施、指标、公式等）的确定依据、数据来源（包括调查、试验、统计数据来源）

修订标准时，应包括修订前后技术内容的对比。

标准原文：

1 范围

本标准规定了凉拌素菜的定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等要求。

本标准适用于预制川菜 凉拌素菜的加工。

制定依据：

本条对标准主要内容和框架的总体要求以及标准的适用范围做出了规定，基于预制川菜 凉拌素菜生产实际，结合专家和企业技术人员意见，根据制定的

内容确定，涉及到预制川菜 凉拌素菜的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等要求。

标准原文：

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，标注日期的引用文件，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/T 191 包装储运图示标志

GB 2712 食品安全国家标准 豆制品

GB 2713 食品安全国家标准 淀粉制品

GB 2714 食品安全国家标准 酱腌菜

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 2717 食品安全国家标准 酱油

GB 2718 食品安全国家标准 酿造酱

GB 2719 食品安全国家标准 食醋

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标准

GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

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 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 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB 7096 食品安全国家标准 食用菌及其制品
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 10133 食品安全国家标准 水产调味品
GB 13104 食品安全国家标准 食糖
GB/T 15691 香辛料调味品通用技术条件
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 31644 食品安全国家标准 复合调味料
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

制定依据:

此处引用了与本标准相关的 30 个国家本标准和 1 个行业标准。

标准原文:

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 凉拌素菜 cold vegetarian dishes

指采用以一种或多种植物性食材及其加工品为主要原料，熟制或不熟制后，辅以调味料，混拌后直接食用的菜品。

制定依据:

凉拌素菜的定义按照预制菜肴在食品生产过程中，优选以一种或多种植物性产品及其加工品为主要原料，熟制或不熟制后，辅以调味料，混拌后直接食用的菜品，而符合预制川菜特性的预制菜即为凉拌素菜。

标准原文：

4.1 按照熟制程度分

可分为生制凉拌菜类和熟制凉拌菜。

4.2 按照风味分

可分为香辣味、麻辣味、五香味、藤椒味等凉拌菜。

4.3 按照固形物含量分

可分为带汤汁类和不带汤汁类等凉拌菜。

4.4 按包装方式分

可分为菜料混装类和菜料分装类等凉拌菜。

制定依据：

对于凉拌素菜的分类，主要是基于食材的成熟度、风味特色、制作方式以及消费者的口味偏好等因素。例如生制凉拌菜类保留了食材的原始口感和营养价值，对于喜欢生食或追求清爽口感的消费者来说非常受欢迎。五香味是中国传统饮食文化中的经典风味之一，具有浓郁的香气和独特的口感。

标准原文：

5 技术要求

5.1 原料要求

5.1.1 蔬菜、水果

应新鲜、无腐烂，且符合 GB 2762、GB 2763 的规定。

5.1.2 豆制品

应符合 GB 2712 的规定。

5.1.3 粉条、粉丝、粉皮、凉粉等淀粉制品

应符合 GB 2713 的规定。

5.1.4 酱腌菜等

应符合 GB 2714 的规定。

5.1.5 谷物、豆类和薯类

应符合 GB 2715 的规定。

5.1.6 食用菌及其制品

应符合 GB 7096 的规定。

5.2 辅料要求

5.2.1 植物油

应符合 GB 2716 的规定。

应符合 GB 2717、GB 2718、GB 2719、GB 10133、GB 13104、GB/T 15691、GB 31644 的规定。

5.2.3 生产用水

应符合 GB 5749 的规定。

5.2.4 其他原辅料

应符合国家相关标准和有关规定

5.3 食品添加剂

5.3.1 不得添加防腐剂，其他食品添加剂的使用品种和使用量应符合 GB2760 的要求。

5.3.2 每个独立包装调料及产品中所使用的食品添加剂按照具体产品进行分开计算，如果无法分开，不应使用。食品添加剂在不超过相应食品类别的前提下，总量应不超过单一食品类别最大限量要求。

制定依据：

该部分主要针对凉拌素菜常用原辅料、调味料、食品相关产品以及制作过程中所用的水的品质和安全性提出要求，所使用的其他原辅料应符合国家相关标准和有关规定。

允许使用的食品添加剂都应符合 GB 2760 的要求，在符合 GB 2760 要求的基础上，本文件进一步提高预制川菜 凉拌素菜使用的食品添加剂的要求，宜使用天然食品添加剂或动植物产品、微生物及其发酵物等物质替代或减少化学合成食品添加剂的使用，且不应使用加工助剂（不含酶等生物制剂）和合成香精香料。

标准原文：

5.4 产品品质要求

5.4.1 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 凉拌素菜的感官指标

项目	要求	检验方法
食材	大小均匀、整齐、无机械损伤、无异味及肉眼可见杂质，咀嚼无可感知的杂质。	液体样品取适量试样置于 50mL 烧杯中，固体样品取适量试样置于白色瓷盘中，在自然光下观察色泽和状态。并用刀切后观察组织结构，闻其气味，用温开水漱口，品其滋味。
油汤汁 (限于含油料包或油汤汁类)	汤色自然、油色鲜亮，无杂质、无异味。油汤混装的料包其内容物油汤配比应均一。	

制定依据：

本条文强调本文所有凉拌素菜出厂前确保产品的质量和食品安全。对于感官指标包括外观、色泽、组织结构、滋味气味等特性进行评估，判断食品是否

符合应有的品质特征。除具有该菜品应有的固有风味特色外，针对凉拌素材中的食材质量品质，以及油料包或汤汁的品质、配比提出要求。

标准原文：

5.4.2 理化要求

应符合表 2 的规定。

表 2 凉拌素菜的理化指标

项目		要求	检验方法
过氧化值/(g/100 g)	限于坚果类、含油料包或油汤汁类	≤0.25	GB 5009.227
酸价(KOH)/(mg/g)	限于坚果类，含油料包或油汤汁类	≤5.0	GB 5009.229
亚硝酸盐(以 NaNO ₂ 计)/(mg/kg)	腌渍蔬菜	≤20	GB 5009.33
固形物含量 a	符合产品标签上明示的固形物含量要求		*

备注：

a 仅限含有汤汁的产品。

* 固形物检验：倾出内容物置于预先称重的圆筛（直径 200mm，不锈钢织成，其直径为 0.5mm，孔眼为 0.85mm×0.85mm）上，适当倾斜筛子，不挤压自然沥干 2min 后，将圆筛和沥干物一并称重。按式（1）中计算固形物的含量。

式中：X——固形物含量（g/100g）；m₁——产品沥干后加圆筛的质量，单位为克（g）；m₂——圆筛质量，单位为克（g）；m——产品标明净含量，单位为克（g）。

制定依据：

按照 GB 2716-2018 《食品安全国家标准 植物油》中对植物油的规定，食用植物油(包括调和油)的过氧化值为≤0.25 g/100 g,食用植物油(包括调和油)的酸价为≤3.0 mg/g，煎炸过程中的食用植物的油酸价≤5.0 mg/g。根据凉拌

菜的制作工艺，其所用的油料需经过炼制或油炸处理，根据实际生产数据，规定过氧化值为 ≤ 0.25 g/100 g、酸价 ≤ 5.0 mg/g。

新鲜果蔬经腌渍处理后，其中会产生少量亚硝酸盐，根据实际检测情况，规定其亚硝酸盐含量为 ≤ 20 mg/kg。

固形物含量根据不同类型的产品，应符合产品标签上明示的固形物含量要求。

标准原文：

5.4.3 微生物限量要求

应符合表 3 及 GB29921 相应食品类别（名称）项下的限量要求及国家有关规定。如果成品有多个产品类别组成，每个产品类别均应满足致病菌限量要求。致病菌限量在不超过相应食品类别的前提下，总量应不超过单一食品类别最大限量要求。

表 3 微生物限量

单位为 CFU/g

项目	采样方案及限量 a（若非指定，均以/25g 或/25ml 表示）				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数	5	1	10000	100000	GB 4789.2
大肠菌群	5	2	10	100	GB 4789.3

注：n：同一批次产品应采集的样品件数；c：最大可允许超出 m 值的样品数；m：微生物指标可接受水平限量值；M：微生物指标的最高安全限量值。a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。

制定依据：

致病菌限量应符合 GB29921 中的规定。菌落总数和大肠菌群两项指标目前国内尚无针对凉拌菜及其相关制品的规定。GB 2712-2014 《食品安全国家标准 豆制品》中大肠菌群 $\leq 10^3$ CFU/g 或 CFU/mL，GB 2714-2015 《食品安全国家标准 酱腌菜》中大肠菌群 $\leq 10^3$ CFU/g，GB 2713-2015 《食品安全国家标准 淀粉

制品》中大肠菌群 $\leq 10^3$ CFU/g, 菌落总数 $\leq \times 10^6$ CFU/g, 另仅有已废止的地方标准 DB43/ 160.7 -2009 《湘味熟食 果蔬熟食》中细菌总数 $\leq 3 \times 10^4$ CFU/g, 大肠菌群 ≤ 30 MPN/100g。综合实际检测情况, 规定大肠菌群 $\leq 10^2$ CFU/g, 菌落总数 $\leq \times 10^5$ CFU/g。对于微生物限量、致病菌限量的检测应符合应符合食品安全国家标准相应食品类别(名称)项下的限量要求及国家有关规定。

标准原文:

5.4.4 污染物和真菌毒素限量

污染物和真菌毒素限量应分别符合 GB 2762 和 GB 2761 相应食品类别(名称)项下的限量要求。每个独立包装产品里所涉及到的污染物按照具体产品进行分开计算, 如果无法分开, 不应检出。污染物限量在不超出相应食品类别的前提下, 总量应不超过单一食品类别最大限量要求。

制定依据:

参考国家标准执行。对于真菌毒素限量、污染物限量的检测应符合应符合食品安全国家标准相应食品类别(名称)项下的限量要求及国家有关规定。

标准原文:

5.4.5 净含量

符合 JJF 1070 《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

制定依据:

参考相应标准执行。

标准原文:

6 检验准则

6.1 组批

以同一生产线、同一班次、同一批投料生产的同一生产日期、同一规格的产品为一组批。在每组批中随机抽取检验用样品和备用样品。

6.2 抽样

每批抽样数应满足检验需要。样品分为两份，一份检验，一份留样备查。

6.3 出厂检验

6.3.1 每批产品出厂前,应经生产企业质量检验部门检验合格后方可出厂。

6.3.2 出厂检验项目包括：感官指标、净含量、固形物、过氧化值、菌落总数、大肠菌群。

6.4 型式检验

型式检验项目为本文件中 5.4 规定的全部项目，正常生产时每半年进行一次，有下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定；
- b) 正式生产后，如原料、工艺有较大改变，可能影响产品质量时；
- c) 产品停产 3 个月以上，恢复生产时；
- d) 供需双方发生产品质量争议需要仲裁时；
- e) 相关主管部门提出型式检验要求时；
- f) 其他有必要进行型式检验时。

6.5 判定规则

出厂检验报告项目全部符合本标准要求时，判定为合格；检验结果不符合本标准要求时，使用备检样品对不合格项目进行复检（微生物指标不合格不得复检），如复检结果仍有一项不合格，则判该批产品为不合格品。

制定依据：

凉拌素菜在制作过程中容易受到各种细菌的污染，如大肠杆菌、沙门氏菌等。这些细菌可能导致食物中毒等食品安全问题。为保证食品安全，出厂检验报告项目全部符合本标准。

标准原文：

7 标识、包装、贮存和运输

7.1 标识

7.1.1 包装储运标志应符合 GB/T 191 的要求。

7.1.2 预包装食品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定。

7.2 包装

包装材料应符合 GB 4806.7、GB 4806.8 等相关标准的规定。

7.3 贮存、运输

7.3.1 库房内应设有防尘、防蝇、防鼠等设施，不应与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品共存放。

7.3.2 运输工具应清洁、干燥。运输过程中应避免日光直射、备有防雨防尘设施，不应与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装运输。

7.3.3 冷藏（冷冻）类凉拌菜应在 0~10℃（-18℃）条件下进行贮存和运输。

制定依据：

根据产品品类的不同，包装形式和标识也有所不同，预包装食品标识应满足 GB 7718 和 GB 28050 中对标签标识的要求，包装储运标志应符合 GB/T191 的要求，反应产品的真实属性。为保证食品安全，直接接触产品的内包装材料应符合 GB 4806.7、GB 4806.8 等的规定。同时，预包装食品的销售应符合 SB/T10826 的规定；产品应符合 GB31621、GB20799 的规定。

对于运输和贮存的规定是基于法律法规、专业标准和规范、行业惯例和最佳实践以及企业实际情况和需求等多方面因素综合考虑而制定的，确保食品在运输和贮存过程中的质量和安全，保障消费者的健康和权益。

四、试验验证的分析、综述报告

（一）主要试验（验证）的分析、综述报告

无。

（二）技术经济评估

无。

五、与有关标准的关系

描述采标情况（如有）；与国内外同类标准技术内容的对比情况，与相关标准的异同；标准体系情况，与相关标准的协调配套情况。

本标准没有采用国际标准。

六、与有关法律、行政法规的关系

本标准在制定过程中充分考虑国内相关的法规要求，对比了我国现行国家标准的对应性。本标准与有关的现行法律、法规和强制性国家标准协调一致。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

未发现本标准涉及专利问题。

九、实施标准的要求和措施建议

本标准为新制定标准，建议本标准批准发布 6 个月后实施。

十、其他应予说明的事项

无。