

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 4998—2024

## 预制菜生产管理规范

Criterion of producing management for premade cuisine

2024-12-27 发布

2025-01-27 实施

江苏省市场监督管理局 发布  
中国标准出版社 出版

目 次

前言 .....Ⅲ

1 范围 .....1

2 规范性引用文件 .....1

3 术语和定义 .....1

4 预制菜分类 .....2

5 总体要求 .....2

6 场所、环境与厂房车间 .....2

7 设施与设备 .....3

8 食品原料、食品添加剂和食品相关产品 .....4

9 典型加工环节质量控制 .....4

10 检验 .....5

11 标签、包装、贮存与运输 .....5

12 产品召回和追溯管理 .....6

13 人员管理与培训 .....6

14 管理制度 .....6

15 记录与文件管理 .....7

附录 A(资料性) 生产场所作业区划分 .....8

附录 B(资料性) 原料检验、环境监测和成品检验监控指南 .....9

# 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。

本文件由江苏省市场监督管理局提出并组织实施。

本文件由江苏省农产品加工标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：南京工业大学、张家港市一家春食品有限公司、张家港市市场监督管理局、如皋市综合检验检测中心（江苏省预制菜产品质量检验检测中心）、江苏金辉食品有限公司、江苏宁富食品有限公司、鸿海（苏州）食品科技有限公司、江苏心思源食品有限公司、伽力森食品科技（江苏）有限公司、南通双和食品有限公司、淮扬菜集团股份有限公司、江苏佳之家食品科技有限公司、苏州苏味隆食品有限公司。

本文件主要起草人：陈晓晔、康慨、陆翠珍、徐一博、崇加尧、李华平、杨德明、张杰、储开屏、钱和、胡斌、陈增辉、陈水澎、蔡敏、易爱华、蒋雅雯、沙龙、蒋培玉、苏承志、鲁俊峰、徐莉。

# 预制菜生产管理规范

## 1 范围

本文件规定了预制菜的分类以及生产过程的总体要求,场所环境、设备设施、原辅料采购、典型加工过程、检验、标签与包装、贮存与运输、产品召回与追溯等环节质量管理的基本要求和准则。

本文件适用于预制菜的生产管理。

## 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 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 5749 生活饮用水卫生标准  
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 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准  
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范  
GB 14930.1 食品安全国家标准 洗涤剂  
GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂  
GB 16869 鲜、冻禽产品  
GB 24616 冷冻冷藏食品物流包装、标志、运输、贮存  
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 44881 食品生产质量控制与管理通用技术规范  
GB 50457 医药工业洁净厂房设计标准  
GB 50687 食品工业洁净用房建筑技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**预制菜** **premade cuisine**

以一种或多种食用农产品及其制品为原料,使用或不使用调味料等辅料,不添加防腐剂,经工业化预

加工,配以或不配以调味料包,符合产品标签标明的贮存、运输及销售条件,经加热或熟制后方可食用的预包装菜肴。

注 1: 预加工工艺包括但不限于搅拌、腌制、滚揉、成型、炒、炸、烤、煮、蒸等。

注 2: 不包括主食类食品,如速冻米面制品、方便食品、盒饭、盖浇饭、馒头、糕点、肉夹馍、面包、汉堡、三明治、披萨等。

注 3: 不包括即食类食品,如鲜切果蔬、即食肉制品等。

#### 4 预制菜分类

根据加工工艺及贮存运输方式,分为:

- a) 冷冻预制菜,包括采用速冻或冷冻工艺,使中心温度降到 $-18^{\circ}\text{C}$ 以下,并在 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ 条件下贮存、运输和销售的预制菜肴;
- b) 冷藏预制菜,包括采用冷却工艺,使中心温度降到 $0^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ ,并在 $0^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ 条件下运输和销售的预制菜肴;
- c) 常温预制菜,包括经处理、加工、密封、杀菌或无菌包装,在常温条件下运输和销售的预制菜肴。

#### 5 总体要求

5.1 应按照食品安全全过程质量管理要求进行预制菜生产管理。选择适宜的加工、贮存、运输方式,减少营养损失,宜生产低盐、低糖、少油的预制菜。

5.2 应定期对原料、生产过程、包装材料、生产环境等可能存在的风险因素进行识别和监测,对问题进行自查自纠,并制定整改方案,完成整改闭环、改进及纠正措施的验证。

5.3 应根据原料及产品特性、生产工艺要求,遵循危害分析与关键控制点(HACCP)原理,开展生产过程的危害分析,建立相应的质量控制措施。

5.4 宜自行或委托技术机构对产品的保质期、营养成分、口味复原率等进行监测和评估,对新产品应增加监测评估和风险因子的检测要求。

5.5 宜自行设计和选择智能化设备,优化原料预处理、保鲜、包装等加工工艺,提升产品品质。

5.6 宜通过互联网等信息手段公开生产加工过程,自觉接受社会监督。

#### 6 场所、环境与厂房车间

##### 6.1 基本要求

6.1.1 选址、厂区环境、厂房车间应符合 GB 14881 要求。

6.1.2 生产场所应根据预制菜原料和产品特性、生产工艺、操作需要和清洁程度要求采取有效分离或分隔,避免交叉污染。

6.1.3 生产场所划分为一般作业区、准清洁作业区和清洁作业区,不同作业区之间应有效分隔。场所划分具体可参照附录 A,结合生产工艺和产品分类确定。

##### 6.2 分类要求

6.2.1 蛋类、畜禽类、水产类食品原料预处理场所应独立设置,避免交叉污染。

6.2.2 预制菜的热加工、冷却、包装的场所应设置独立隔间,其面积与比例应相互协调,与产品种类、产能相匹配。

6.2.3 冷藏预制菜包装间设计应符合 GB 50457,洁净级别应不低于 D 级,或者符合 GB 50687 要求,洁

净级别应不低于Ⅲ级。

6.2.4 冷藏预制菜拼配间、内包装间应严格控制环境温度和操作时间,符合表 1 要求。

表 1 冷藏预制菜拼配间、内包装间环境温度和操作时间

环境温度( $T_1$ )	操作时间	菜肴表面温度( $T_2$ )	说明
$T_1 < 5\text{ }^{\circ}\text{C}$	不作限制	—	操作时间是指菜肴出冷藏库到操作完毕入冷藏库的时间
$5\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_1 \leq 15\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq 90\text{ min}$	—	
$15\text{ }^{\circ}\text{C} < T_1 \leq 21\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq 45\text{ min}$	—	
$T_1 > 21\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq 45\text{ min}$	$T_2 \leq 15\text{ }^{\circ}\text{C}$	

6.2.5 冷库应具备缓存区或封闭月台,与车辆对接处应有防撞密封设施。冷藏库门应配备限制冷热交换的装置,并设置防反锁装置和警示标识。

7 设施与设备

7.1 基本要求

7.1.1 生产设备和供水排水、清洁消毒、废弃物存放、虫害控制、个人卫生、通风、照明、温控、检验等设施应符合 GB 14881 要求。

7.1.2 应按照监控要求配备仪器、设备,定期进行检定或校准。

7.1.3 在配料区、热加工区、包装、冷却、清洗消毒、食品装卸封闭月台等关键场所宜安装视频监控设备。

7.1.4 应根据产品和工艺特点配备紫外、臭氧发生器等环境消毒设施。

7.2 清洁消毒

7.2.1 洗手设施应采用非手动式,配备冷热水设施。

7.2.2 应配备相应的清洁、消毒设施,消毒后的工用具、容器,应存放在专用保洁设施或者场所内。保洁设施应正常运转,有明显的区分标识。定期清洁保洁设施,防止清洗消毒后的工用具、容器受到污染。

7.2.3 应设置畜禽类、果蔬类、水产类原料独立清洗水池。接触即食食品的工用具、容器的清洗消毒水池应专用,与清洗原料、工用具及非即食食品的水池分开。采用自动清洗消毒设备的,设备上应配备温度监控和清洗消毒剂自动添加装置。用于食品原料、半成品、成品的容器和工具应分开放置和使用。

7.3 冷藏冷冻

7.3.1 应根据生产工艺配备相应的冷却设备设施,冷藏预制菜热加工后应立即冷却,2 h 内将其中心温度降至 10℃以下。

7.3.2 冷藏、冷冻库、速冻库、速冻隧道等设备设施应配置温度监测、记录、报警、调控装置。温度传感器或记录仪应放置在最能反映食品温度或平均温度的位置,建筑面积大于 100 m<sup>2</sup>的冷库,温度传感器或记录仪数量不少于 2 个。

7.3.3 库内温湿度应满足食品的贮存要求,温度波动不应超过±2℃。在食品进出库时,库内温度波动幅度不应超过±3℃。

7.4 通风

7.4.1 应根据生产过程配备通风排气、空气过滤设施,有效控制生产环境温度、湿度和洁净度,空气应由

清洁度要求高的作业区域流向清洁度要求低的区域。通风、过滤设施应易于清洁、维修或更换。

7.4.2 冷藏预制菜清洁作业区应配备通风、空气过滤等设施。

## 7.5 排水

7.5.1 车间内排水应从洁净度高的区域流向洁净度低的区域,排水口应有防止虫害侵入和浊气逸出的措施,使用较多油脂的应定期清掏排水系统,防止堵塞。

7.5.2 应根据不同类别产品的生产特点,定期对排水设施进行清洁。

## 7.6 检验检测

7.6.1 应根据原料及产品特性、工艺要求配备食品中心温度计、环境温湿度计、余氯消毒测试纸等加工过程控制检测设施;根据原料、半成品、成品检验要求宜配备瘦肉精、农兽药残留、甲醛、孔雀石绿、亚硝酸盐等项目的食品安全快速检测设备。

# 8 食品原料、食品添加剂和食品相关产品

## 8.1 基本要求

8.1.1 应符合 GB 14881 中对食品原料、食品添加剂及食品相关产品的要求。

8.1.2 原辅料采购、加工使用前应对票证、包装、保质期、标签标识、形态、色泽、气味等进行检查。

8.1.3 宜建立稳定的原料供应基地,保证原料安全可靠、可追溯。

8.1.4 应严格食品添加剂使用,食品添加剂、食品营养强化剂应符合 GB 2760 和 GB 14880 的规定,并在标签中明确标示,其他食品安全标准另有规定的,应从其规定。

8.1.5 使用的洗涤剂 and 消毒剂应符合 GB 14930.1 和 GB 14930.2 的规定。

## 8.2 分类要求

8.2.1 食用农产品原料应有承诺达标合格证等合格证明。

8.2.2 畜禽肉类原辅料应有动物检验检疫合格证明,肉类品质合格证及其他需要提供的合格证明文件,应符合 GB 16869 和 GB 2707 的要求。使用进口畜禽肉类原辅料应具有出入境检验检疫证明及其他需要提供的证明文件。

8.2.3 动物性水产制品应符合 GB 10136 和 GB 2733 的规定。

8.2.4 蛋与蛋制品原料应符合 GB 2749 的规定。

8.2.5 其他原辅料、食品添加剂、食品相关产品应符合食品安全国家标准规定。

# 9 典型加工环节质量控制

## 9.1 基本要求

9.1.1 应符合 GB/T 44881 中对生产过程的安全管理和控制要求。

9.1.2 生产过程关键控制环节一般包括预处理、配料、熟制、速冻、灭菌、金属探测、内包装等。

## 9.2 分类要求

9.2.1 原料预处理环节应制定预防交叉污染的措施,动物性和植物性原料应分区或分隔清洗处理,处理后尽快加工或冷藏、冷冻。

9.2.2 配料环节应对每批次投料的种类和数量复核确认,操作结束后应按照作业指导书要求清洗消毒配



料容器。

9.2.3 熟制环节应严格按照产品工艺和作业指导书要求进行操作,应对温度和时间进行监控并记录。

9.2.4 速冻环节应符合产品速冻工艺的要求,在 $-30^{\circ}\text{C}$ 以下的设备中 30 min 内通过最大冰晶生成带,使食品中心温度降到 $-5^{\circ}\text{C}$ ,速冻后的食品中心温度应达到 $-18^{\circ}\text{C}$ 及以下。

9.2.5 灭菌环节应按照不同类别制定和实施操作规程或作业指导书。

## 10 检验

10.1 应综合考虑原料种类、工艺特点、产品特性等因素,明确原料、半成品、成品的检验项目、批次、频次和检验要求。每年至少 2 次应根据食品执行的食品安全标准或企业标准进行全项检验,并按执行标准判定合格。

10.2 企业产品出厂检验可自行检验,也可委托具有检验资质的第三方检测机构进行检验(短保产品除外)。企业自行检验的,应当具备相应的检验能力。委托外部检验的应签订委托合同,受委托的外部实验室应具备完成委托检验项目的能力。企业自行检验的,每年至少进行 1 次外部或内部检验能力验证,验证方式包括实验室间比对、人员比对、加标回收、盲样检测等。

10.3 应对主要原料和产品定期进行稳定性试验,确定并验证保质期。企业宜自行对产品的保质期、营养成分等进行稳定性实验,对产品色泽、气味、风味、口感复原率、组织状态等进行感官评定。

10.4 使用快速检测方法的,应定期与国家标准方法规定的检验方法进行比对或者验证。当快速检测结果显示异常时,应使用食品安全国家标准规定的检验方法进行确认。

## 11 标签、包装、贮存与运输

### 11.1 标签、包装

11.1.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 及产品标准中明示的规定。

11.1.2 包装上应清晰醒目注明“预制菜”、食用方式及主要原料的百分含量。宜标注最佳加热方式或加工条件,如煮制、微波、烘烤、加热时间等。

11.1.3 包装材料应符合相关国家标准和行业标准的规定,包装完整、封口完好、无破损。

### 11.2 贮存与运输

11.2.1 产品不应与有毒、有害、有污染的物品混贮和混运。应保持运输车辆、贮存容器的清洁卫生。

11.2.2 原辅料及相关产品遵循先进、先出、先用的原则,应及时清理感官异常、临近保质期或超过保质期的原辅料和产品。

11.2.3 需冷藏贮存、运输的预制菜应配备冷藏库、冷藏车。冷藏库温度应控制为 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ ,如使用 $15^{\circ}\text{C}$ 以下的冷凉间进行暂存周转,温度可控制为 $0^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ ;冷冻库温度控制为 $-18^{\circ}\text{C}$ 及以下。冷链运输的车辆和容器内部应易于清洁和消毒。与第三方物流签订运输协议应查验资质,明确双方的食品安全责任,并具有书面委托运输协议。

11.2.4 应明确产品销售方需要建立冷藏冷冻销售的条件。需控制温湿度的食品在物流过程中应符合其标签标示或相关标准规定的要求,冷冻预制菜在运输过程中温度不应高于 $-18^{\circ}\text{C}$ ,冷藏预制菜在运输过程中温度应为 $0^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ 。

11.2.5 运输过程中温度应进行实时连续监控,记录时间间隔应符合 GB 24616 的要求,不宜超过 5 min,超出允许温度范围应设置报警装置。



## 12 产品召回和追溯管理

- 12.1 应符合 GB 14881 中对产品召回及追溯管理的要求,确保能够识别产品批次与原辅料批次、生产过程和交付记录的关系。
- 12.2 发现生产的食品不符合食品安全标准或有证据证明可能危害人体健康的,应立即停止生产,主动召回已经上市的食品,通知相关生产经营者和消费者,并记录召回情况。
- 12.3 应对召回的食品采取无害化处理、销毁等措施并记录处理情况。
- 12.4 应记录不符合质量安全要求的原辅料、半成品、成品的数量、无害化处理方式及去向,及时处理报废的原辅料、半成品和成品。
- 12.5 应保留记录,提供食品安全管理体系有效运行的证据。
- 12.6 宜采用信息化系统和电子追溯方式,并在产品包装上注明追溯方式。

## 13 人员管理与培训

- 13.1 应按要求配备与生产实际相匹配的食品安全总监、食品安全管理员、检验员等专业技术人员。
- 13.2 食品安全总监、食品安全管理员应掌握和熟悉食品安全的基本原则和操作规程,能够判断食品安全潜在的风险,采取适当的预防和纠正措施。
- 13.3 检验员应具有食品、化学或相关专业基础知识,经过检验能力专业培训且考核合格。
- 13.4 应建立培训档案,对从业人员、新进人员、临时聘用人员进行食品安全法律法规和专业知识培训。
- 13.5 应制定与岗位相适应的培训方案、计划和培训内容,按照方案定期开展培训。
- 13.6 应对食品安全管理员、关键环节操作人员及其他相关从业人员定期进行培训效果评价与考核。考核不合格的,不准许上岗。

## 14 管理制度

- 14.1 应符合 GB 14881 中对管理制度的要求,并根据预制菜原料及产品特性、工艺要求建立采购管理制度、供应商审核制度、冷链管理制度、产品配方管理制度、生产过程监控管理制度、清洁消毒制度、食品安全追溯管理制度、自查制度。
- 14.2 采购管理制度中应明确原辅料、食品添加剂、食品相关产品采购、验收的具体要求和接收标准。
- 14.3 供应商审核制度中应明确风险收集要求,制定供应商食品安全检查评价规范和处置规定,定期或不定期对供应商进行动态评价、分级,并留存记录。
- 14.4 冷链管理制度中应明确原料、半成品、成品贮存的温湿度监控和记录要求、冷藏冷冻设备定期维护保养要求、冷链运输中心温度控制要求。
- 14.5 产品配方管理制度应列明配方中食品添加剂、食品营养强化剂、新食品原料的使用依据、规定使用量和质量标准。
- 14.6 生产过程监控管理制度中应结合生产工艺及产品特点制定原料检验、加工环境、加工过程和成品检验的监控规范,监控项目、指标、要求和频率参照附录 B。
- 14.7 清洁消毒制度中应明确加工场所、设备设施、工器具、容器、食品接触面的清洁消毒要求和验证措施,防止交叉污染。
- 14.8 追溯管理制度中宜采用二维码等技术集成食品原料来源、产品检验等信息便于消费者查询。
- 14.9 应建立基于食品安全风险防控的动态管理机制,制定食品安全风险管控清单,建立日管控、周排查、月调度的工作制度。

## 15 记录与文件管理

15.1 应符合 GB 14881 中对记录和文件管理的要求。

15.2 宜采用电子计算机信息技术系统和手段进行文件和记录的管理,符合产品质量追溯要求。

附 录 A  
(资料性)  
生产场所作业区划分

生产场所作业区划分见表 A.1。

表 A.1 生产场所作业区划分一览表

产品分类	一般作业区	准清洁作业区	清洁作业区
冷藏预制菜	原料验收区、外包装区、仓储区、原材料(食用农产品)粗加工区等。	原料预处理区、产品调味区、配料区、半成品贮存区、热加工区(含熟制热加工区)等。	包装前冷却区、内包装间等。
冷冻预制菜			
常温预制菜	原料验收区、外包装区、仓储区、原材料(食用农产品)粗加工区等。	原料预处理区、产品调味区、配料区、半成品贮存区、热加工区(含熟制热加工区、灭菌区(使用管道或罐、釜)等。	无菌包装(气调等)
本表所列加工区域为常规分区,企业可根据实际生产情况优化调整。			

附 录 B  
(资料性)

原料检验、环境监测和成品检验监控指南

原料检验、环境监测和成品检验监控见表 B.1。

表 B.1 原料检验、环境监测和成品检验监控表

监控项目		监控指标	监控要求	监控频率
原料检验	畜肉	瘦肉精(盐酸克伦特罗、沙丁胺醇、莱克多巴胺)	符合相关要求	每批次产品
	水发产品	甲醛	符合相关要求	每批次产品
	水产品	孔雀石绿、多氯联苯、亚硝酸盐、N-二甲基亚硝胺	符合相关要求	每批次产品
	果蔬	农药残留(有机磷、氨基甲酸酯类)	按 GB 2763 要求	每批次产品
	腌制畜禽肉品、腌(盐)制料	亚硝酸盐、N-二甲基亚硝胺	符合相关要求	每批次产品
环境监测	水质	菌落总数、总大肠菌群、余氯	按 GB 5749 要求	各个区域每月不少于 1 次
	包装间等洁净区域	温度、湿度、压差值	按 GB 50457 要求	每天 1 次
		悬浮粒子、浮游菌、沉降菌	按 GB 50457 要求	企业自定
	食品接触表面	大肠菌群等	按 GB 14934 要求	每月不少于 2 件次
成品检验	成品	口感复原率	企业自定	企业自定
		感官	企业自定	每批不少于 1 件次
		标签	企业自定	每批不少于 1 件次
		菌落总数、大肠菌群、	按 GB 4789 要求	每批不少于 1 件次
		金黄色葡萄球菌、沙门氏菌、致泻大肠埃希氏菌(以牛肉为主料)、副溶血性弧菌(以水产品为主料)、单核细胞增生李斯特氏菌(以肉类为主料)等致病菌	按 GB 29921 要求	企业自定
		真菌毒素	按 GB 2761 要求	企业自定
		污染物(铅、砷、汞、镉、铬等)	按 GB 2762 要求	企业自定