

# DB 44

## 广东省食品安全地方标准

DBS 44/008—2017

---

### 预包装冷藏、冷冻膳食 生产经营卫生规范

2017-09-12 发布

2018-01-01 实施

---

广东省卫生和计划生育委员会 发布



# 预包装冷藏、冷冻膳食

## 生产经营卫生规范

### 1 范围

本标准规定了预包装冷藏、冷冻膳食生产经营过程中原料采购、加工、包装、贮存、运输和销售等环节的场所、设施、人员等基本要求和准则

本标准适用于预包装冷藏、冷冻膳食的生产和经营。

### 2 术语和定义

GB 14881-2013《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》中的术语和定义适用于本标准。

#### 2.1 预包装冷藏、冷冻膳食

##### 2.1.1 预包装冷藏膳食

经熟制后在 2 小时内将中心温度降至 10℃ 及以下，在 6 小时内完成冷却及分装，包装后在 0℃～10℃ 范围内贮存、运输和销售的预包装膳食（如米饭、面食、米粉、粥和菜肴等），食用前需复热至中心温度 70℃ 及以上。

##### 2.1.2 预包装冷冻膳食

经熟制后在 2 小时内将中心温度降至 10℃ 及以下，在 6 小时内完成冷却与分装，包装后在 -18℃ 及以下贮存，在 -12℃ 及以下运输和销售的预包装膳食（如米饭、面食、米粉、粥和菜肴等），食用前需复热至中心温度 70℃ 及以上。

#### 2.2 清洁作业区

清洁度要求高的作业区域，如冷却间、内包装车间等。

#### 2.3 准清洁作业区

清洁度要求低于清洁作业区的作业区域，如烹饪加工场所、成品贮存场所。

#### 2.4 一般作业区

清洁度要求低于准清洁作业区的作业区域，如原材料验收区、原料仓库、粗加工间、工用具保洁场所、工用具清洗消毒场所、包装材料仓库、外包装车间等。

#### 2.5 冷链物流

采用低温控制的方式使预包装膳食从成品贮存到销售终端始终处于所需温度范围内的物流过程。

### 3 选址及厂区环境

应符合 GB 14881 的相关规定。

### 4 厂房和车间

#### 4.1 设计和布局

应符合 GB 14881 的相关规定，并符合以下要求：

4.1.1 应按照生产工艺和卫生、质量要求，划分作业区洁净级别，原则上分为一般作业区、准清洁作

业区和清洁作业区。

4.1.2 不同洁净级别的作业区域之间应设置有效的分隔。加工场所应按照原料验收、原料粗加工、切配加工、烹饪、冷却、包装（或包装后冷却）、成品装箱、贮存、配送的工艺流程，从“生进熟出”的单一流向合理布局，原料通道、入口应与成品通道、出口分开设置。

4.1.3 在清洁作业区入口应设置人员更衣室，物料、周转箱和成品通道；清洁作业区需保持地面干净，设置不锈钢水沟加装盖板，地漏应能防止废弃物流入及浊气逸出。

#### 4.2 建筑内部结构与材料

##### 4.2.1 顶棚、墙壁

应符合 GB 14881 的相关规定。

##### 4.2.2 门窗

应符合 GB 14881 的相关规定。清洁作业区、准清洁作业区的对外出入口应装设能自动关闭（如安装自动感应器或闭门器等）的门和（或）空气幕。

##### 4.2.3 地面

应符合 GB 14881 的相关规定。作业中有排水或废水流经的地面，以及作业环境经常潮湿或以水洗方式清洗作业等区域的地面宜耐酸耐碱，并应有一定的排水坡度。

#### 5 设施与设备

##### 5.1 供水设施与设备

应符合 GB 14881 的相关规定，并符合以下要求：

5.1.1 供水设备及用具应符合国家相关管理规定。

5.1.2 使用二次供水的，应符合 GB 17051《二次供水设施卫生规范》的规定。

##### 5.2 排水设施与设备

应符合 GB 14881 的相关规定，并符合以下要求：

5.2.1 排水系统应有坡度、保持通畅、便于清洁维护，排水沟的侧面和底面接合处应有一定弧度。

5.2.2 排水系统内及其下方不应有生产用水的供水管路。

##### 5.3 清洁消毒设施与设备

应符合 GB 14881 的相关规定。

##### 5.4 个人卫生设施与设备

应符合 GB 14881 的相关规定。进入清洁作业区前设置手消毒设施，水龙头开关应为非手动式。

##### 5.5 粗加工场所设施与设备

粗加工场所内应至少分别设置禽畜肉、水产品和蔬菜的清洗水池及蛋品清洗消毒池，水池数量或容量应与加工食品的数量相适应。各类水池要有明显标识。畜禽肉、水产品为易腐食品，加工场所宜配备空调等温度控制装置。

##### 5.6 烹饪加工场所设施与设备

5.6.1 采用机械排风、产生油烟或大量蒸汽的设备上方应加设附有机排风或油烟过滤的排气装置，过滤器应便于清洗和更换。

5.6.2 排气口装有网眼孔径小于6mm的金属隔栅或网罩，纱网或网罩应便于装卸和清洗。

5.6.3 食品烹饪场所配备自动或半自动机械炊煮饭设备。产生大量蒸汽的米面蒸煮场所宜分隔独立设置，并配备良好排汽装置。

## 5.7 冷却及包装场所设施与设备

冷却车间、内包装车间应安装空气温度控制及过滤净化设施，要求室内温度在25℃以下。车间内应按规范配紫外线灭菌灯及温度指示装置等设施。冷却设备功率和技术参数应能满足熟制或包装后的成品在2小时内中心温度降至10℃及以下。

## 5.8 仓储运输设施与设备

应符合 GB 14881 的相关规定，并符合以下要求：

5.8.1 应依据原料、半成品、成品、包装材料等性质的不同分设贮存场所，应设有冷藏（冻）库，冷藏（冻）库应设库外温度指示装置。同一仓库贮存性质不同物品时，应适当分离或分隔（如分类、分架、分区存放等），并有明显的标识，且符合先入先出的原则。

5.8.2 冷藏（冻）库产品应与墙壁、地面保持适当距离，以保证冷藏（冻）库内冷空气循环顺畅。

5.8.3 成品运输车辆应为封闭式专用运输车辆。运输车辆和容器内部材质和结构应便于清洗和消毒。运输车辆应配备制冷等装置和温度记录装置。

5.8.4 食品零售终端应配备冷藏设施，冷藏设施配置自动温度记录装置。

## 5.9 检验室设施与设备

检验室应分别设置微生物和理化项目检验室，应配备满足附录A检验要求的检测设备。

## 6 卫生管理

应按照GB 14881和《餐饮服务食品安全操作规范》（国食药监食[2011]395号）的有关规定执行。

## 7 食品原料、食品添加剂和食品相关产品

应按照GB 14881和《餐饮服务食品安全操作规范》（国食药监食[2011]395号）、《餐饮服务食品采购索证索票管理规定》（国食药监〔2011〕178号）的有关规定执行。包装材料应清洁、无毒且符合国家相关安全标准的规定。在冷冻或冷藏和微波加热等特定贮存和使用条件下不影响食品的安全。

## 8 生产、配送和经营过程的食品安全控制

应符合GB 14881、GB31621和《餐饮服务食品安全操作规范》的相关规定，并符合以下要求：

### 8.1 产品污染风险控制

8.1.1 采用危害分析与关键控制点体系（HACCP）对生产过程进行食品安全控制。

8.1.2 应通过危害分析方法明确生产过程中的食品安全关键环节，并设立食品安全关键环节的控制措施。在食品采购、粗加工、烹饪、冷却、包装、贮存、运输、工用具清洗消毒和保洁等各道工序制定相应的操作规程。操作规程应具体规定标准的加工操作程序和设备操作与维护标准，明确各工序、各岗位人员的要求和职责。

8.1.3 应培训员工按照生产配送操作规程进行操作，使其符合生产配送操作、食品安全及品质管理要求。

### 8.2 原料加工

8.2.1 食品原料应索证索票、查验合格后使用，使用时应进行挑选、解冻、清洗、剔除腐烂、病、虫、异常、畸形、其他感官性状异常的并去除不可食用部分。

8.2.2 禽畜类、果蔬类、水产类原料应当分池清洗，确保清洗后在粗加工场所沥干，禽蛋在使用前应对外壳进行清洗，必要时进行消毒，盛装沥干的容器不得与地面直接接触，以防止食品受到污染。

8.2.3 冷冻肉、冷冻水产品应在低于18℃条件下进行解冻，解冻时间不得超过24小时，解冻后在48小时内加工烹调。

8.2.4 严格按照加工配方和工艺规程，对原料进行切配、分割、腌制等加工。

8.2.5 切配、调制好的半成品应根据性质分类存放，与原料分开，避免受到污染。需冷藏或冷冻保存的半成品需按照贮存条件分类存放。

8.2.6 超过保质期或已配送出厂的膳食均不得回收后再次用于生产加工膳食。

### 8.3 烹饪加工

8.3.1 加工前应认真检查待加工食品，发现有腐败变质或者其他感官性状异常的，不得进行加工。

8.3.2 加工的食品应能保证加热温度的均匀性。需要熟制的应烧熟煮透，其加工时食品中心温度应在70℃及以上。

8.3.3 加工后的食品应与生制半成品、原料分开存放、熟制的食品与未熟制的食品分开存放，避免受到污染。

8.3.4 应根据附录A要求，采用极性组分快速测定方法对煎炸食用油进行监控。废弃的食用油应全部更换，不能以添加新油的方式延长使用期限。食用油煎炸使用和废弃情况应记录。

### 8.4 膳食冷却

8.4.1 熟制的膳食应立即冷却，冷却步骤宜先采用快速冷却机将膳食冷却到25℃及以下，然后放入冷却专间冷却到10℃及以下。食品熟制后至包装时间控制在6小时以内。

8.4.2 冷却专间每班（次）使用前应进行空气和食品货架的消毒。使用紫外线灯消毒的，应在无人工作时开启30分钟以上。

8.4.3 冷却设备内壁和用于冷却设备及冷却专间内的专用工具、容器使用前应消毒，用后应洗净并保持清洁。

8.4.4 冷却设备和冷却专间内不得放置半成品、生食品等易造成交叉污染的物品。

8.4.5 应定时测量每批冷却后的膳食中心温度。2小时内膳食中心温度未降到10℃及以下的，不得进入下一道工序使用。

8.4.6 冷藏（冻）设备应定期除霜、清洁和维修，校验温度（指示）计。

8.4.7 操作人员进入冷却专间应更换洁净的工作衣帽，并将手洗净、消毒，工作时应戴口罩。不得在专间内从事与膳食冷却无关的活动。

### 8.5 包装

8.5.1 操作人员进入膳食内包装车间应更换洁净的工作衣帽，并将手洗净、消毒，工作时应戴口罩。

8.5.2 非操作人员不得擅自进入包装车间。不得在包装车间内从事与膳食包装无关的活动。

8.5.3 每天生产前1-2小时，开启包装车间空气过滤净化系统，确认净化设备正常工作；包装车间每餐（或每次）使用前应对食品操作台及其他环节表面进行消毒。

8.5.4 冷却间和包装间内应使用专用的工具、容器，使用前应消毒，用后应洗净并保持清洁。

8.5.5 包装容器在使用前应彻底清洗，必要时进行消毒。

8.5.6 包装材料应脱去外包装袋后才带进包装间。

8.5.7 膳食盛装容器和包装材料应清洁、无毒且符合国家相关规定。并且在特定贮存和使用条件下不影响食品的安全和产品特性。可重复使用的餐具和容器在使用前应彻底清洗，并采用湿热消毒。不得重复使用一次性餐饮具。

8.5.8 在包装操作前，应对即将投入使用的包装材料核对食用级等标识，并予以记录，内容包括包装材料对应的产品名称、数量、操作人及日期等。

### 8.6 标签

应符合 GB 7718 和 GB 28050 的要求，并标示保存条件和膳食食用前需复热至中心温度 70℃ 及以上。

## 8.7 成品贮存、配送和经营要求

应符合 GB 14881 和 GB 31621 的规定，并符合以下要求：

### 8.7.1 成品贮存

应存放在准洁净区，采取相应的措施防止微生物的生长。冷藏膳食贮存温度应控制在 0℃～10℃ 范围内；冷冻膳食贮存温度应控制在 -18℃ 及以下。

### 8.7.2 成品配送

成品应采用冷链方式进行配送，运输车辆成品装车前应先制冷，运输过程应全程使用制冷设备（或）隔热保温装置，并使用温度自动记录装置进行温度记录。冷藏膳食运输过程温度应控制在 0℃～10℃ 范围内；冷冻膳食运输过程最高温度不得高于 -12℃。

### 8.7.3 成品经营

预包装冷藏、冷冻膳食产品在销售过程，应确保膳食中心温度持续保持在相应的条件下，冷藏膳食为 0℃～10℃；冷冻膳食为 -12℃ 及以下。不得将食品与有毒、有害、或有异味的物品一同贮存运输。贮存、运输和装卸食品的容器、工器具和设备应当安全、无害，保持清洁，降低食品污染的风险。

## 8.8 温度管理要求

8.8.1 贮存设备设施、运输设备、销售设备装载前应预冷。

8.8.2 贮存、运输、销售设备应配备温度测量和显示装置，温度感应装置应安装在能准确反映冷藏设备内环境温度的位置，显示装置应便于查看。

8.8.3 应建立和完善成品贮运销售全程温度控制、温度监测和温度记录管理制度，设定的记录点时间间隔不应超过 1 小时。记录保留期限不少于 2 年。

8.8.4 应建立和完善冷藏（冻）贮存、运输、销售设备的维护保养制度。定期进行维护保养；温度测量仪器应按计量器具管理要求，至少每年检定或校准一次。

8.8.5 应建立成品贮运销售冷链物流应急处理预案，当制冷设备或温度记录设备出现异常时，应按照应急处理预案采取纠正措施，并将出现异常的时间、原因、采取的措施以及采取措施后的温度加以记录。

8.8.6 鼓励企业采用先进技术手段，进行温度监控及追溯。

## 8.9 工用具清洗消毒和保洁

8.9.1 工用具使用后应及时洗净，定位存放，保持清洁。

8.9.2 接触直接入口食品的工用具使用前应洗净并消毒。消毒后的工用具应贮存在专用保洁柜内备用，保洁柜应有明显标记。工用具保洁柜应当定期清洗，保持洁净。

8.9.3 应定期检查消毒设备、设施是否处于良好状态。采用化学消毒的应定时测量有效消毒浓度。

8.9.4 消毒后工用具和直接接触即食食品环节表面应符合 GB 14934 的规定。

8.9.5 已消毒和未消毒的工用具应分开存放，保洁柜内不得存放其他物品。

8.9.6 运送产品的容器回收后应及时清洗消毒，专器专用，不得盛放其他物品。

## 8.10 食品添加剂使用管理

应符合《餐饮服务食品安全操作规范》的要求。应当建立食品添加剂的使用制度，按照 GB 2760 的要求使用食品添加剂。不得在食品加工中添加食品添加剂以外的非食用物质和其他可能危害人体健康的物质。

## 9 生产过程监控与检验

应符合 GB 14881 的规定，并应符合以下要求：

9.1 应根据附录 A 要求开展原料检验、环境监测、过程监控和产品检验。

9.2 宜在生产场所关键部位安装视频监控，至少对烹饪、包装、清洗消毒、冷却、配送等场所进行视频记录监控。对视频监控发现的问题，应立即采取措施予以纠正，并对发现的问题和处置结果予以记录。

9.3 内包装车间鼓励设计为30万级以上洁净生产车间，每年至少监测1次，监测指标包括温度、静压差、悬浮粒子、沉降菌等。

9.4 采用有效的异物控制措施，预防和检查异物，如设置筛网、强磁铁、金属探测器等。

## 10 留样管理

10.1 每批膳食均应有留样，留样食品应按品种、批号分别按产品储存条件保存，并有明显的留样标识，留样时限为保质期届满之后48小时。

10.2 每个品种留样量应满足检验需要，每批产品不少于2个包装，每个包装不少于100g。

10.3 留样记录应包括食品名称、留样量、留样时间、留样人员、审核人员等项目。

## 11 产品召回管理

应符合GB 14881和GB 31621的规定。

## 12 培训

应符合GB 14881和GB 31621的规定。

## 13 管理制度和人员

应符合GB 14881和GB 31621的规定，并符合以下要求：

13.1 企业负责人、食品安全管理人员、原料采购、烹调、包装、清洁作业区、工用具消毒等关键环节操作人员应定期进行食品安全相关技术培训，并有培训记录。

13.2 生产企业应制定的食品安全管理制度，至少应包括以下方面：

- a) 食品 and 食品原料采购查验管理；
- b) 场所环境卫生管理；
- c) 设施设备卫生管理；
- d) 温控系统温度管理；
- e) 清洗消毒管理；
- f) 人员卫生管理；
- g) 人员培训管理；
- h) 加工操作管理；
- i) 餐厨垃圾及废弃油脂管理；
- j) 消费者投诉管理；
- k) 食品安全管理人员岗位职责规定；
- l) 食品供应商遴选制度；
- m) 食品添加剂使用管理制度；
- n) 食品检验制度；
- o) 有毒有害物品管理制度；
- p) 问题食品召回和处理方案；
- q) 食品安全突发事件应急处置方案；

- r) 根据生产加工工艺的产品类别, 制定关键环节操作规程, 包括采购、贮存、烹调温度控制、专间操作、包装、留样、运输、清洗消毒等。

#### 14 记录和文件管理

应符合GB 14881和GB 31621的有关规定, 并符合以下要求:

- 14.1 应如实记录人员健康状况、人员教育与培训情况。
- 14.2 各项记录均应由执行人员和有关督导人员复核签名或签章, 记录内容如有修改, 不能将原文涂掉以致无法辨认, 且修改后应由修改人在修改文字附近签名或签章。
- 14.3 所有生产和品质管理记录应由相关部门审核, 以确定所有处理均符合规定, 如发现异常现象, 应立即处理。

## 附录 A

## 预包装冷藏、冷冻膳食生产企业生产过程监控和检验要求

环节	监控项目	监控指标	监控方法	执行标准	监控频率 <sup>a</sup>
原料检验	禽畜肉	$\beta$ -受体激动剂	快速检测	阴性	采购的每批次产品
	果蔬	农药残留	快速检测	阴性	采购的每批次产品
	水产品	孔雀石绿	快速检测	阴性	采购的每批次产品
	水质	菌落总数、总大肠菌群、余氯	实验室检测/ 第三方检测	GB 5749	各个区域每月不得少于1次 /每年至少提供1份第三方 检测机构的检测报告
环境监测	冷却间、包装间的空气洁净度	沉降菌	实验室检测	$\leq 15\text{CFU}/\text{皿}$	宜每月1次
过程监控	食品加工中心温度	温度	中心温度计	$\geq 70^\circ\text{C}$	每批次不少于1次
	膳食冷却后中心温度	温度	中心温度计	$\leq 10^\circ\text{C}$ 或 $-18^\circ\text{C}$	每批次不少于1次
	膳食冷却时间	时间	时钟	$< 2\text{h}$	每批次不少于1次
	膳食包装时的中心温度	温度	中心温度计	企业自定	每批次不少于1次
	膳食熟制至分装时间	时间	时钟	$< 6\text{h}$	每批次不少于1次
	成品贮存中心温度	温度	中心温度计	$\leq 10^\circ\text{C}$ 或 $-18^\circ\text{C}$	每批次不少于1次
	成品运输中心温度	温度	中心温度计	$\leq 10^\circ\text{C}$ 或 $-12^\circ\text{C}$	每批次不少于1次
	消毒液浓度	浓度	快速检测	200ppm(含氯消毒液)或参照使用说明	每4小时1次
煎炸油	极性组分	快速检测	$\leq 27\%$	每2小时1次	
产品检验	标签		自检	DB 44/007	每批次不少于1件次
	感官		自检	DB 44/007	每批次不少于1件次
	指示菌(菌落总数、大肠菌群)		实验室检测	DB 44/007	每批次不少于1件次
	致病菌(沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、大肠埃希氏菌 O157:H7、单核细胞增生李斯特菌、副溶血性弧菌)		自检/第三方检测	DB 44/007	每半年至少1次

<sup>a</sup> 同一原料,同一时间段完成膳食热加工、冷却、包装等生产工序的同品质膳食,计为一个批次。