

DB 11

北京市地方标准

DB 11/T XXXXX—XXXX

冷链物流配送技术规范 预制菜

Technical specification for cold chain logistics distribution Prepared dishes

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

征求意见稿

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前 言 II

1 范围3

2 规范性引用文件3

3 术语和定义3

4 基本要求3

5 冷链流通过程控制4

6 信息管理5

7 产品追溯与召回6

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。

本文件由北京市市场监督管理局提出并归口。

本文件由北京市市场监督管理局组织实施。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

冷链物流配送技术规范 预制菜

1 范围

本文件规定了预制菜冷链物流配送的基本要求、冷链流通过程控制、信息管理、产品追溯与召回的技术要求。

本文件适用于冷藏、冷冻预制菜物流管理活动。

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/T 5338.2 系列1集装箱 技术要求和试验方法 第2部分：保温集装箱
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 18354 物流术语
- GB/T 24616 冷藏、冷冻食品物流包装、标志、运输和储存
- GB/T 28843 食品冷链物流追溯管理要求
- GB 31605 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范
- GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范
- QC/T 449 保温车、冷藏车技术条件及试验方法

3 术语和定义

GB/T 18354 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

预制菜 prepared dishes

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（如搅拌、腌制、滚揉、成型、炒、炸、烤、煮、蒸等）制成，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，加热或熟制后方可食用的预包装菜肴。

注：不包括主食类食品，如速冻面食食品、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；不包括中央厨房制作的菜肴；不包括仅经清洗、去皮、分切等简单加工未经烹制的净菜类食品；不包括不经加热或熟制就可食用的即食食品，以及可直接食用的蔬菜（水果）沙拉等凉拌菜。

3.2

预制菜冷链物流 cold chain logistics of prepared dishes

以温度控制为主要手段，使预制菜从出厂后到销售前始终处于所需温度范围内的物流工程。

[来源：GB 31605，2.1，有修改]

4 基本要求

4.1 管理要求

- 4.1.1 预制菜冷链物流服务企业应具有符合运输、装卸等冷链物流作业基本技术条件，保证预制菜的运输、配送、交接等冷链配送过程均在规定的温度下进行。
- 4.1.2 预制菜冷链物流服务企业应制定温度要求管理制度及温度异常应急处理预案。
- 4.1.3 预制菜冷链物流卫生应符合 GB 31605、GB 31621 的规定。
- 4.1.4 从业人员应接受冷链预制菜的储存、运输、突发状况应急处理等培训，合格后方可上岗。
- 4.1.5 当预制菜冷链物流关系到公共卫生事件时，应根据有关部门的要求及时采取相应的预防和处置措施，包括但不限于对相关区域和物品按照有关要求清洗消毒，对频繁接触部位应适当增加消毒频次，防止与冷链物流相关的人员、环境和食品受到污染。

4.2 设备设施

- 4.2.1 预制菜储存库应干净、卫生，符合 GB 14881 的规定，宜根据需要合理配置温湿度自动监测装置和报警装置。
- 4.2.2 储存冷库应定期除霜、清洁、消毒和维修，并每年对温湿度自动监测装置进行校准，保证其准确性和有效性，保障储存库制冷系统正常运行。
- 4.2.3 储存库内区域划分标识应清晰规范。有温湿度要求的库房应具有温湿度显示和记录装置，应定期检查温湿度设施良好。
- 4.2.4 预制菜冷链物流配送运输设备应采用冷藏车、保温车、冷藏集装箱等，冷藏车、保温车性能应符合 QC/T 449 的规定，冷藏集装箱性能应符合 GB/T 5338.2 的规定。
- 4.2.5 冷藏车、保温车等运输工具宜配置温度监测、记录、报警、调控装置和全球定位系统，监控装置应定期校验并记录，定位系统应具备实时跟踪、历史轨迹回放、速度监控等功能。

5 冷链流通过程控制

5.1 预制菜包装及储存

- 5.1.1 预制菜冷链运输过程中的包装材料及包装方式应确保预制菜在正常储存、运输过程中不产生变质，不受到物理破坏或遭受外界污染。
- 5.1.2 存放在库房内的不同品种、规格、批次的预制菜应分别堆垛，空间隔离，并做好标识。储存的预制菜应与库房墙壁间距不少于 10 cm，与地面间距不少于 10 cm，与天花板顶距不小于 50 cm，堆垛间距不少于 10 cm。
- 5.1.3 冷冻预制菜应储存在不高于-18℃的冷冻柜（库）内，冷藏预制菜应储存在 0℃~10℃冷藏柜（库）内，有特殊温度要求的应满足其温度要求。冷冻冷藏预制菜仓库应提前预冷到预制菜规定温度，方可进行冷冻冷藏操作。
- 5.1.4 库内温度和相对湿度应保持稳定，温度波动幅度不应超过 2℃。在食品进出库时，库内温度波动幅度不应超过±3℃。当储存温湿度超出设定的合理波动范围时，应立即采取应急处理措施，并如实记录超出的温湿度范围和时间。

5.2 冷链运输

5.2.1 装载

5.2.1.1 装载前冷链运输配送设备状况应符合产品的运输配送要求、制冷装置运行正常，车厢内整洁无异味无污染等，冷链运输配送设备厢体应在装载前进行预冷，厢体内温度达到产品的装载要求时方可装载，装载应符合 GB/T 24616 的规定。

5.2.1.2 装载前应查验冷库温度记录，当温度或预制菜状态异常时，应不予装载。

5.2.1.3 装载时应行动迅速、轻拿轻放，并尽量减少车厢开门次数和时间。

5.2.1.4 装载货物时，预制菜品应按照品种、规格、状态等特性分区装载，预制菜与厢门及厢壁的间距应不小于 10 cm，与后板、侧板、底板的间距应不小于 5 cm，与厢顶的间距应不小于 20 cm，码放高度不能超过制冷机组出风口的下沿，并应使用支架、栅栏或其他装置防止货物移动，确保气流正常循环和温度均匀分布。

5.2.1.5 装载过程中应随时监控和记录厢体内的温度，确保装载完毕后厢内温度符合预制菜的温控要求。装载期间，运输车辆箱体内的温度应始终保持在预制菜要求的温度范围内。

5.2.1.6 装载作业因故中断，厢门应及时关闭，并确保制冷系统运转正常。

5.2.2 运输配送

5.2.2.1 应在规定时间内发车，按照规划路线运输配送，并对车辆行驶轨迹进行实时监测。

5.2.2.2 运输配送途中冷链运输配送设备内温湿度应满足规定要求并保持稳定，开启温度记录仪进行记录，实时监控记录温度，记录时间间隔不宜超过 10 min，且应真实准确。不同温度要求的冷冻预制菜、冷藏预制菜不应混装混运。

5.2.2.3 当运输设备温度超出设定范围时，应立即采取纠正行动和应急措施，并如实记录超温的范围和时间。

5.2.2.4 运输配送途中出现有货物散落、装备损坏等情况时，应及时采取相应的保温措施予以处理，必要时调换车辆，同时登记备案。运输配送途中无法准时送达时，应及时与供货方、收货方进行有效的沟通，必要时应采取有效的应急措施。

5.2.2.5 运输配送过程不应打开预制菜内外包装，确保其完整性、密封性。

5.2.3 验收与卸货

5.2.3.1 预制菜冷链运输配送人员（承运方）在配送前应检查配送信息完整性，按照合约标明地址进行送货，到达前提前联系收货人，在规定时间、地点交接货物。

5.2.3.2 承运方和收货方交接时应查验厢体内预制菜环境温度符合温控要求。配送交接时，应查验全程温度记录，当温度或预制菜状态异常时，应立即停止装卸作业，详细记录异常情况，及时通知供应链中的相关方，并将异常的预制菜隔离，调查温度或预制菜状态异常的原因，根据调查结果和合同约定处理异常产品。

5.2.3.3 收货方验收时应当面核对菜品种类、数量、产品温度等信息，确认无误后方可签字确认。

5.2.3.4 卸货作业因故中断，车厢门应保持关闭，且制冷系统应保持运转。

5.2.3.5 卸货完毕，承运方应及时交回收单回执单和周转箱等，并对配送运输车和周转箱等进行清洁和消毒。

6 信息管理

6.1 宜建立满足预制菜冷链运输配送全过程要求的自动化信息管理系统，具有统计、数据采集和存储功能，配备相应的信息设备与专业的信息管理人员，并建立相应的作业规范。信息内容包括但不限于：

- a) 订单信息
- b) 承运信息

- c) 出入库信息
- d) 温度监控信息

6.2 宜采用过程扫码技术，确保信息准确、实时上传并更新至信息管理系统。

6.3 纸质记录应及时归档，电子记录应及时备份。记录保存期限应不少于食品保质期满后 6 个月；没有明确保质期的，应至少保存 2 年。

7 产品追溯

应按照 GB/T 28843 的要求建立追溯体系、采集温度信息、管理追溯信息,并在必要时实施追溯。
