|  |  |
| --- | --- |
| ICS  |  03.080.99 |
| CCS  |  A 16 |

|  |
| --- |
|  44 |

广东省地方标准

DB 44/T XXXXX—XXXX

预制菜冷链配送规范

Specification for cold chain distribution of prepared dishes

 （征求意见稿）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

广东省市场监督管理局  发布

目次

前言 II

1　范围 1

2　规范性引用文件 1

3　术语和定义 1

4　基本要求 1

5　冷链配送 2

6　交接与验收 3

7　追溯与召回 3

8　记录和文件管理 3

9　考评、监督、投诉处理及改进 3

参考文献 5

1. 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。

本文件由本文件由广东省商务厅提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：广东省冷链协会、广东领冠节能新材料有限公司、广东亚北农副产品有限公司、汕头市澄海区炼锋冷冻有限公司、广东大昌行储运有限公司、广州拓远物流有限公司、广州风行乳业股份有限公司、广州冰源制冷设备工程有限公司、金苑食品（广东）有限公司、广东蒸烩煮食品科技有限公司、广东省农科院农业质量标准与监测技术研究所、广东省食品检验所、广东省标准化研究院、广州市江丰实业股份有限公司、广州市钱大妈农产品有限公司、广东省供销合作联社、佛山市鼎昊冷链物流有限公司、广东新供销天业冷链集团有限公司、广东恒兴集团有限公司、广东国惠膳餐饮有限公司、广东兴昶未来食品科技有限公司、华南理工大学、广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所、广东省城乡规划设计研究院有限责任公司、中国水产科学研究院南海水产研究所、中国热带农业科学院农产品加工研究所、菜篮子（肇庆）农副产品配送有限公司、中山市大成冷冻食品有限公司、珠海诚汇丰农业科技有限公司、广东优鲜食品供应链管理有限公司。

本文件主要起草人:李敏华、李杞容、江发生、梅涛、梁文明、林洽帆、卢志挺、阮启光、涂元汉、周立群、吴少强、黄俊鹏、郭中贤、杨慧、林琳、王娟、崔晓雷、许思凤、许杰、屈艳军、甘咏斯、陈康健、林景初、莫承宪、许喜林、孙为正、戴凡炜、谢建勇、杨贤庆、叶剑芝、韩贵旭、余俊锋、王江、刘磊峰。

预制菜冷链配送规范

1　范围

本文件规定了预制菜冷链配送的基本要求、冷链配送、交接与验收、追溯与召回、记录和文件管理、考评、监督、投诉处理及改进等要求。

本文件适用于预制菜从出厂后到销售前的冷链配送作业。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 6388 运输包装收发货标志

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 29753 道路运输 食品与生物制品冷藏车安全要求及试验方法

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

GB/T 40475 冷藏保温车选型技术要求

DB44/T 2227-2020 冷藏车监控管理

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷冻预制菜 frozen prepared dishes

在不高于-18℃冷链状态下流通、销售的预制菜。

3.2

冷藏预制菜 cold storage prepared dishes

在0℃～10℃冷链状态下流通、销售的预制菜。

3.3

冷链配送 cold chain distribution

 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湿度范围内的物流活动。

 ［来源：GB 31605—2020,2.1,有修改］

4　基本要求

4.1　卫生要求

冷链配送卫生要求应符合GB 31605的规定。

4.2　设备要求

4.2.1　冷链配送车辆应符合GB 29753、GB/T 40475的相关要求。

4.2.2　冷链配送车辆应配备卫星定位、自动制冷以及温度监控、记录、报警等设备，并符合对车辆实行全程定位监控和实时温度连续监控的要求。车辆监控设备要求可参照DB44/T 2227-2020中6的规定执行。

4.2.3　冷链配送车辆、车载制冷设备、车辆监控设备应定期检查、保养及校验，保障安全运行，发现异常立即停止使用并及时维修。

4.2.4　冷链配送宜采用绿色、环保、节能的配送车辆及设备。

4.3　人员和管理制度要求

4.3.1　从业人员应符合GB 31605、GB 31621、DB44/T 2227等相关规定，应持有效的健康证明，按人员健康管理制度执行。

4.3.2　从业人员应掌握冷链配送相关知识和技能，接受现场实际操作、劳动健康安全保护及应急处置等培训，达到相应的岗位技能要求后方可上岗。

4.3.3　应配备有预制菜监控人员，按温度控制要求的规定进行温度监测并加以记录，作为准运和验收的依据。

4.3.4　应建立预制菜冷链运输、配送、交接与验收等环节温度监控及操作制度，以及风险防控及应急预案。

4.4　包装要求

4.4.1　预制菜包装材料应符合GB/T 24616规定。

4.4.2　应根据预制菜的类型、形状、特性合理选择物流包装方案。选用的包装材料及包装方案应能在物流配送过程中，保护预制菜的安全、卫生和品质。

4.4.3　预制菜包装应完整、封口严密、无破损、不易散包。包装不耐压的预制菜时，应在物流包装内加防护衬垫；包装易失水的预制菜时，应在物流包装内加具有吸水功能的衬垫。

4.4.4　物流包装标志应符合GB/T 191的规定，包装收发货标志应符合GB/T 6388的规定。使用包装材料时应核对标识，避免误用。

5　冷链配送

5.1　装载及卸货要求

5.1.1　应采用冷链配送车辆配送，冷链配送车辆厢体内应在每次配送前进行清洁、检查、消毒，并做好记录。

5.1.2　装载前应检查配送车辆、制冷系统及监控记录装置是否处于良好技术状态，并运作正常。装载前应根据预制菜配送的要求设置所需温度，对车厢进行预冷至达到预制菜装载要求时方可装载。

5.1.3　装载作业期间避免交叉污染，应分区码放、装载，不应与有毒、有害、有异味、有腐蚀性、易污染的食品或其他杂物混装，不同温度要求的预制菜产品不应混装。

5.1.4　装载及卸货应轻拿轻放，码放应整齐平稳，不应倒置，不应将预制菜产品直接接触地面,并遵循大不压小、重不压轻、后卸先装等原则。

5.1.5　装载及卸货区域应符合预制菜温度要求，应控制装载及卸货操作时间，作业过程中预制菜中心温度波动应不超过3℃。

5.1.6　装卸作业时，开启配送车厢门前应关闭制冷设备。装卸作业因故暂停时，应立即关闭配送车厢门，并开启制冷设备。

5.2　温度控制要求

5.2.1　冷藏预制菜应在0℃～10℃条件下运输，冷冻预制菜应在不高于-18℃条件下运输。

5.2.2　预制菜配送作业设置的分拣区和暂存区的区域温度应控制在0℃～10℃，冷冻预制菜暂存时间不应超过30min。

5.2.3　冷链配送车辆厢体内的温度应连续监控，自动记录间隔应≤5min，超出允许的波动范围应报警。接到报警信息,应立即采取纠正行动和应急措施，并如实记录超温的范围、时间和已采取的应急措施。

5.2.4　冷链配送车辆厢体内的环境温度监测点的设置应符合GB/T 40475的相关要求。

5.2.5　冷链配送车辆的温度等数据宜实时上传至第三方冷链监控平台，实现全程监控管理。第三方冷链监控平台应符合DB44/T 2227的相关要求。

6　交接与验收

6.1　交接环境应符合食品安全要求，应在冷链或保温条件下进行。如交接环境未处于冷链或保温条件下，可采用保温罩等以快速交接，避免失温。

6.2　交接时应按照交收双方的约定要求，核对交货种类、数量、温度等信息，检查预制菜的状态，并确认包装完整、清洁、无污染、无异味等。

6.3 交接验收时，应查验预制菜产品合格证明文件，留存相关证明，相关票据等文件资料应真实准确。应检测预制菜外包装箱的表面温度或箱内产品包装的外表温度等并做好记录，由交收双方人员签名确认。如表面温度超出规定范围，还应测量食品中心温度。当温度或食品状态异常时，应不予接收，并做好不予接收原因记录。

6.4 交接预制菜入库时，应查验配送全程温度记录；出库配送时，应查验在库温度记录，当温度异常时，应不予接收或出库配送。

7　追溯与召回

7.1　应符合GB/T 28843 的相关规定，建立预制菜冷链配送追溯管理系统，采集和监控温度信息。

7.2　应符合GB 31621的相关规定。当食品冷链配送涉及到公共卫生事件时，对受污染的预制菜应按照相关部门的要求处置。

8　记录和文件管理

8.1 应符合GB 31621的相关规定。

8.2 应对冷链配送过程中配送车辆厢体、人员、交货种类、数量、温度等信息详细记录。记录内容完整、准确、清晰、易于识别和检索，确保所有信息均可进行有效追溯。

8.3 宜采用先进技术手段（如信息化管理系统）进行记录和文件管理，文件保存期不少于预制菜保质期满后6个月，没有明确保质期的，保存期不少于2年。

9　考评、监督、投诉处理及改进

9.1　考评

 应建立健全以服务对象满意度为核心要素的冷链配送服务质量考评监督机制，定期开展冷链配送服务质量考核与评价。

9.2　监督

9.2.1 应根据考评监督机制，健全企业内部监督管理。

9.2.2 可引入第三方机构进行外部考评，或接受社会舆论监督，并确保有关监督渠道畅通。

9.3　投诉处理

9.3.1 应向相关方明示冷链配送服务的投诉渠道和方式。

9.3.2 投诉应在合理或承诺的期限内进行处理。处理的结果应及时反馈给投诉方，并采取预防措施防止类似事件发生。同时，应对投诉内容、处理措施、反馈等进行记录，并归档保存。

9.4　改进

应对考评、监督、投诉发现问题等及时采取纠正措施并予以持续改进，包括但不限于客户多次投诉的服务内容、社会公众提出对冷链配送服务质量确有影响的意见、根据冷链装备和技术的提升应进行优化改进的内容，改进的相关情况应形成文档备存。

参考文献

1. 《上海市预制菜生产许可审查方案》（沪市监规范〔2022〕24号）
2. 中华人民共和国食品安全法 全国人大常委会 2021年4月29日
3. 中华人民共和国农产品质量安全法 全国人大常委会 2022年9月2日

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_