

《预制菜冷链温度控制规范》

（团体标准）编制说明

《预制菜冷链温度控制规范》

标准编制组

2022年8月

《预制菜冷链温度控制规范》 (团体标准) 编制说明

一、任务来源

基于预制菜市场发展的需要，为更好地推进中央厨房服务规范，2022年5月，由广东省冷链协会组织广州冷链行业协会、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、广东鲜品达供应链管理有限公司、广东海润冷链物流有限公司、广州炜洹冷藏供应链服务有限公司、广东大昌行储运有限公司、广州绿成餐饮供应链有限公司等单位联合承担团体标准《中央厨房食材冷链温度控制规范》的起草工作。

二、项目背景

2022年4月7日，交通运输部、国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局、中国国家铁路集团有限公司在《关于加快推进冷链物流运输高质量发展的实施意见》提出：要引导冷链运输企业加强与果蔬、水产、肉类等生产加工企业的联盟合作，积极发展公路冷链专线、多温区共同配送、“生鲜电商+冷链宅配”、“中央厨房+食材冷链配送”、“水产品深加工+冷链运输”等新模式。

随着我国市民的消费观念逐步转变、冷链技术的进步以及相关产业政策的利好，预制菜品因其食用方便、菜式丰富等优势迅速走入市民生活中；突如其来的新冠肺炎疫情，在一定程度上改变了人们的生活习惯，催生着预制菜的发展。有数据显示，2021年，我国预制菜市场规模为3459亿元，同比增长18.1%，预计到2023年突破5165亿元，2025年或将突破8000亿元，并将成为“下一个万亿蓝海市场”，市场发展潜力巨大。

生产预制菜的中央厨房一头链接产地田头，一头链接市场餐桌，是延伸产业链、提升价值链、打造供应链的有效手段。

通过建设中央厨房加速推动预制菜发展发挥有效作用。农产品食品化工程中央厨房（预制菜）不仅简化了制作过程、提高生产效率，同时还减少原材料损耗、减少人力成本，有效促进餐饮业降本增效。中央厨房执行标准化、规范化对食材的生产加工，打造更加安全规范、高效畅通的农产品（食品）加工环境，同时，通过冷链温控技术和设备在中央厨房对食材的预处理、加工以及产品的存储、配送等环节的应用，更好保障了预制菜产品质量和食品安全，延长了预制菜产品的

保鲜期、货架期，扩大产品的销售半径和辐射范围。农产品食品化工程中央厨房（预制菜）产业的发展既满足市场消费需求，也促进了农产品产业化进程，助推乡村振兴。

近期，广东省政府办公厅印发了《加快推进广东预制菜产业高质量发展十条措施》，加强了全省的预制菜的顶层设计，也为预制菜的发展指明了方向。

在此背景下，为更好地推进发展“中央厨房+食材冷链配送”的新模式，落实“广东发展预制菜十条”措施，以标准化、规范化引导行业可持续发展，将冷链温度控制规范的理念和操作引入中央厨房食材预处理、加工以及产品的存储、配送等环节，有必要制订《中央厨房食材冷链温度控制规范》的团体标准。

为进一步推动广东预制菜产业高质量发展，根据预制菜生产标准化、市场规范化、对接无缝化的要求，突出预制菜产业链中，冷链温度控制和各环节无缝衔接对预制菜口味还原的重要性；使所制定的标准能够更专业，更有针对性，更贴近实际指导预制菜的生产，经与业内有关专家沟通商讨，将原立项团体标准名称《中央厨房食材冷链温度控制规范》调整为《预制菜冷链温度控制规范》。

三、编制原则

根据《中华人民共和国标准化法》《广东省标准化条例》等规定，参考相关国家标准、行业标准和地方标准，结合行业的发展需要，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，以及相关文件要求起草本标准。

四、编制依据

（一）法律依据

- 1、中华人民共和国标准化法
- 2、广东省标准化条例

（二）主要的规范性引用文件

- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 19538 危害分析与关键控制点（HACCP）体系及其应用指南
GB/T 24400 食品冷库HACCP应用规范

五、编制过程

2022年5月9日，省冷协在全国团体标准信息平台发布了《广东省冷链协会关于〈中央厨房食材冷链温度控制规范〉团体标准立项的通知》，同意本标准立项。

2022年5月10日-2022年7月，编制组收集整理了有关资料及相关标准，经多次研究讨论，确定标准的框架、标准基本内容，草拟了工作组讨论稿。

2022年8月，对标准讨论稿有关条款进行商讨修改，形成标准征求意见稿，并将通过省冷协官方网站等渠道向社会各界征求意见。

六、适用范围和主要条款说明

（一）适用范围

本标准规定了预制菜在生产加工、储存、分拣、配送和销售等过程中的冷链温度控制以及预制菜产品在此过程衔接、异常处理、追溯与召回等要求，但不包括预制菜的理化指标和感官检验指标等要求。

（二）主要条款说明

主要条款说明如下：

1、基本要求

主要包括设施和设备，交、收货温度，解冻和冷却，加工管理，仓储温度，运输配送温度，销售温度。

例如，在设施和设备中，提出：冻结急冻设备的可控温度应 $\leq -30^{\circ}\text{C}$ ，冻结急冻间温度应 $\leq -28^{\circ}\text{C}$ ，冻结48h内，所有产品中心温度应 $\leq -15^{\circ}\text{C}$ ；冷却间、加工间（热加工除外）和包装间应配备空气消毒设施、温控设施及温度指示装置。原料清洗间内的温控和换气设施应独立设置。

又如，在仓储温度上，冷藏类预制菜的储存温度应控制在 $0^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ ；冷鲜类预制菜的储存温度应控制在 $-2^{\circ}\text{C}\sim 2^{\circ}\text{C}$ ；装卸货封闭式月台温度适宜 $0^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ ；出、入库理货、配送分拣区应控制在 $0^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ ；作业停留时间 $\leq 1\text{h}$ 。

而在销售温度上，冷藏类预制菜（不包含果蔬），商品展示柜温度 $0^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ ，温度不应 $> 7^{\circ}\text{C}$ ，柜内应配有独立温度计；冷冻类预制菜，商品展示柜温度 $\leq -15^{\circ}\text{C}$ ，温升不应 $> 2^{\circ}\text{C}$ ，柜内均应配有独立温度计。

在本章节内容上，对有关温度控制提出了较详细的要求，以便在作业人员在实际操作中能更好地把控温度控制，促进预制菜全程冷链，降低流通损耗，提高企业的运营效率。

2、产品异常处理

在产品异常处理上，提出：“当衔接发生异议时，衔接双方应在保证产品正常温度和食品安全的前提下，按照合同有关规定及时处

理。”；“当出现公共卫生事件时，衔接过程应严格遵守有关部门的要求，采取相应的预防和处置措施，并对相关区域、设施、物件按要求进行清洁和消毒；经常接触的设施、物件应增加消毒频次。”，通过采取有关措施及时做好预制菜产品异常的妥善处理工作。

3、追溯与召回

本章节围绕追溯与召回提出了相关规定，如：“应建立预制菜产品追溯体系，利用物联网、大数据和公共信息平台等技术手段，对预制菜产品的来源、去向和全程冷链控制实行追踪和监控，保证预制菜的食品安全。”、“预制菜产品的召回可参照《食品召回管理办法》执行，或按《ISO22000: DIS 食品安全管理体系》的相关规定执行。”，更好地助推保障预制菜食品质量安全。

从本标准的条款内容来看，将预制菜和冷链温度控制规范有机结合，将冷链始终贯穿于预制菜的全流程，能更好地为保障食品质量安全提供有力支撑，并突出在预制菜产业链中，冷链温度控制和各环节无缝衔接对预制菜口味还原的重要性，而且充分体现了标准的可操作性和前瞻性。

七、采用国际标准或国外先进标准的程序及水平说明

查无相关国际标准和国外先进标准，因而本标准制定过程未启用采标程序。

八、与现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准与现行相关法律、法规和强制性国家标准无冲突之处。

九、重大意见分歧的处理

本标准在制定、编写过程中，未有重大的意见和分歧。

十、贯彻标准的要求和措施建议

标准发布后，将通过宣贯培训、座谈等方式宣传普及，促进标准有效实施。

十一、其他情况的说明

本文件性质为团体标准，并将根据实际情况修订和更新，以适应规范需要。

《预制菜冷链温度控制规范》标准编制组

2022年8月