
食品安全管理体系认证专项技术要求

CCAA/CTS 0019-2008

CNCA/CTS 0019-2008

食品安全管理体系 冷冻饮品及食用冰生产企业要求

Food safety management system

**Requirements for frozen drinks and edible ice production
establishments**



2008年9月11日发布

2008年9月11日实施

中 国 认 证 认 可 协 会 发 布

目 次

前 言.....	I
引 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4. 人力资源.....	3
4.1 食品安全小组	3
4.2 人员能力、意识与培训.....	3
4.3 人员健康和卫生要求.....	3
5 前提方案.....	4
5.1 基础设施及维护	4
5.2 其他前提方案	5
6 关键过程控制.....	6
6.1 原辅材料的控制.....	6
6.2 加工过程控制	7
6.3 贮存.....	8
6.4 运输.....	8
6.5 零售.....	8
7 检验.....	9
8 产品追溯与撤回.....	9
附录 相关法律法规和标准.....	10



前 言

本技术要求是 GB/T 22000-2006《食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求》在冷冻饮品及食用冰生产企业应用的专项技术要求，是根据冷冻饮品及食用冰行业的特点对 GB/T22000 相应要求的具体化。

本技术要求的附录均为资料性附录

本技术要求由中国认证认可协会提出。

本技术要求由中国认证认可协会归口。

本技术要求主要起草单位：中国认证认可协会、浙江公信认证有限公司、原中国检验认证集团质量认证有限公司、上海质量体系审核中心、北京大陆航星质量认证中心等。

本技术要求系首次发布。



引言

为提高冷冻饮品及食用冰产品安全水平、保障人民身体健康、增强我国食品企业市场竞争力，本技术要求从我国冷冻饮品及食用冰安全存在的关键问题入手，采取自主创新和积极引进并重的原则，结合冷冻饮品及食用冰企业生产特点，针对企业卫生安全生产环境和条件、关键过程控制、产品检验等，提出了建立我国冷冻饮品及食用冰生产企业食品安全管理体系的专项要求。

鉴于冷冻饮品及食用冰生产企业在生产加工过程方面的差异，为确保食品安全，除在高风险食品控制中所必须关注的一些通用要求外，本技术要求还特别提出了针对本类产品特点的“关键过程控制”要求。主要包括原辅料控制、食品添加剂的控制；强调组织在生产加工过程中的物理和生物危害控制；重点提出对微生物、金属异物的检测；突出加工、运输、储藏、销售过程中产品及环境温度的控制对于食品安全的重要性，确保消费者食用安全。



食品安全管理体系 冷冻饮品及食用冰生产企业要求

1 范围

本文件规定了冷冻饮品及食用冰生产企业建立和实施食品安全管理体系的技术要求，包括人力资源、前提方案、关键过程控制、检验、产品追溯与撤回。

本文件配合GB/T 22000以适用于冷冻饮品及食用冰行业加工企业建立、实施与自我评价其食品安全管理体系，也适用于对此类食品生产企业食品安全管理体系的外部评价和认证。

本文件用于认证目的时，应与GB/T22000一起使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本文件的引用而成为本文件的条款。凡是标注日期的引用文件，其随后所有的修改（不包括勘误的内容）或修订版本均不适用于本文件，然而，鼓励根据本文件达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是未标注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

冷冻饮品生产许可证审查细则

冷冻饮品企业生产技术管理规则（试行）

GB 2760 食品添加剂使用卫生标准

GB 14881 食品企业通用卫生规范

GB/T 22000-2006 食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求(ISO 22000:2005, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。本文件中未注释的术语和定义同 GB/T 22000-2006

中相关术语相同。

3.1

冷冻饮品及食用冰

以饮用水、牛乳（乳制品）、甜味料等为主要原料，加入适量食品添加剂，经杀菌采用冷冻工艺制成的供人们直接食用的固态态饮品。按原料、工艺及产品性状分为冰淇淋、雪糕、冰棍、雪泥、甜味冰、食用冰六类。

3.2

均质

通过机械作用或流体力学效应而造成高压、挤压冲击、失压等现象，从而使冰淇淋物料在高压下挤压、在强力冲击下发生剪切、在失压下产生膨胀，在三重作用下达到冰淇淋物料间的细化和混合目的的工艺过程。

3.3

老化

将冰淇淋混合原料保持(2-4)℃的低温下冷藏一定时间，又称为“成熟”或“熟化”。其实质是在于脂肪、蛋白质和稳定剂的水合作用，稳定剂充分吸收水分使料液粘度增加，有利凝冻搅拌时膨胀率的提高。

3.4

凝冻

将老化成熟后的混合料在强制搅拌下进行冰冻，使空气以极微小的气泡状态均匀分布于全部混合料中，一部分水成为冰的微细结晶的过程。

3.5



金属异物

原料或加工过程中由于加工机械的金属碎屑脱落或其他途径而导致混入的金属碎片类异物。

3.6

追溯

能够从最终成品完全追踪到原料的过程。

4. 人力资源

4.1 食品安全小组

食品安全小组应由多专业的人员组成，包括从事卫生质量管理、生产加工、工艺制定、实验室检验、设备维护、原辅料采购、仓储管理等项工作的人员。

4.2 人员能力、意识与培训

影响食品安全活动的人员必须具备相应的能力和技能。

4.2.1 食品安全小组成员应理解 HACCP 原理和食品安全管理体系的要求。

4.2.2 应具有满足需要的熟悉冷冻饮品及食用冰生产基本知识及加工工艺的人员。

4.2.3 从事工艺制定、卫生质量控制、实验室检验工作及从事配料、杀菌、均质、冷却、老化、凝冻、硬化、金属检测等关键工序操作的人员应当经过相关知识培训，具备上岗条件。

4.2.4 生产人员熟悉人员卫生要求，遵守前提方案的相关规范要求。

4.3 人员健康和卫生要求

4.3.1 从事食品生产、质量管理的人员应符合《中华人民共和国食品卫生法》关于从事食品加工人员的卫生要求和健康检查的规定。与生产有接触的生产、检验、维修及质量管理人員每年应进行一次健康检查，必要时做临时健康检查，体检合格后方可上岗。

4.3.2 凡患有痢疾、伤寒、病毒性肝炎等消化道传染病（包括病原携带者），活动性肺结核，化脓性或者渗出性皮肤病以及其他有碍食品卫生的疾病的，不得参加接触直接入

口食品的工作。

5 前提方案

从事冷冻饮品及食用冰生产的企业，根据 GB/T 22000 建立食品安全管理体系时，应符合 GB 14881 及《冷冻饮品企业生产技术管理规则（试行）》的有关规定。

5.1 基础设施及维护

5.1.1 企业应建立和保持符合冷冻饮品及食用冰专业要求的、生产安全产品必需的生产厂房、设备、卫生设施、储存、运输、检验等基础设施；基础设施至少符合 GB14881 的有关规定。

5.1.2 企业应具备符合冷冻饮品及食用冰生产技术要求的原料存放、加工、包装、冷藏、运输和防止虫害及鼠害的设备和设施。

5.1.3 企业应建立必要的设备、设施维护保养计划。明确规定对加工设备进行维护保养的频率，对关键工序的设备要及时进行检查、校准，并形成相应的记录。设备的维护保养应确保生产中加工设备不会对食品造成不安全隐患。设备维修所用油和器械不会污染产品。

5.1.4 企业应具备与生产能力相适应的水、电、气等能源供给及废弃物处理设施。

5.1.5 采购的原料来自企业备案基地或合格供应商，运输工具与原料仓库不会增加对产品的污染。

5.1.6 原料入口和加工废弃物出口有效分离，标识明确，加工废弃物集中存放处远离加工间，并应有密闭装置，废弃物集中存放处应及时清理。

5.1.7 加工间输水管道、蒸汽管道、冷库蒸发排管、烟道出口、排风机等不宜存在内部

和外部锈蚀；水循环和污水排放系统设计合理，对不同用途管道进行编号并标记清晰，易于辨认和抽查。

5.1.8 能源供应和废水、废气排放应符合当地环保要求。锅炉用煤和运送垃圾的途径不会污染加工区。

5.1.9 车间与外界相通的门窗、人员出入口、下水道出口、包装物料间及排气扇等空气出口设置有良好的防蝇蚊设施。

5.1.10 各加工间设计、卫生设施设计、工艺设计和设备材料能够满足产品安全卫生的需要。

5.2 其他前提方案

5.2.1 接触食品（包括原料、半成品、成品）或与食品有接触的物品的水和（或）冰应当符合安全卫生要求。

5.2.2 接触食品的设备、管道、台面、器具、手套和内外包装材料等必须清洁、卫生和安全。

5.2.3 确保食品免受交叉污染。

5.2.4 保证操作人员手的清洗消毒，保持洗手间设施的清洁。

5.2.5 防止润滑剂、燃料、清洗消毒用品、冷凝水及其它化学、物理和生物等污染物对食品造成安全危害。

5.2.6 正确标注、存放和使用各类有毒化学物质。

5.2.7 保证与食品接触的员工的身体健康和卫生。生产、质量管理人员应保持个人清洁卫生，不得将与生产无关的物品带入车间；工作时不得戴首饰、手表，不得化妆；进入



车间时应洗手、消毒并穿着工作服、帽、鞋；离开车间时换下工作服、帽、鞋；不同清洁区加工及质量管理人员的工作帽、服应用不同颜色加以区分，集中管理，统一清洗、消毒，统一发放。不同区域人员不应串岗。

5.2.8 建立有效预防鼠害、虫害的措施。

5.2.9 包装、储运卫生控制，必要时应考虑温度要求。

6 关键过程控制

6.1 原辅材料的控制

6.1.1 原辅料的接收和检验

6.1.1.1 原辅料和进口原辅料应当符合国家有关标准和进口国家的有关安全卫生要求。

6.1.1.2 应建立原辅料合格供方名录及可追溯系统，并制定原辅料的验收标准、抽样方案及检验方法等，并有效实施。

6.1.1.3 如使用的原辅材料为实施生产许可证管理的产品，必须选用获得生产许可证企业生产的合格产品。

6.1.2 原辅料的运输和储藏

6.1.2.1 原料进厂、人员进出、成品出厂相互之间应避免发生交叉污染，必要时厂区应设有原料运输车辆和工具的清洗、消毒设施。

6.1.2.2 原料的保管应能使其免遭污染、品质下降。

6.1.2.3 原料使用应按先进先出的原则。

6.1.3 内包装材料的控制

6.1.3.1 应建立与食品直接接触内包装材料合格供方名录及可追溯程序，制定验收标准，并有效实施。



6.1.3.2 内包装材料接收时应由供方提供安全卫生检验报告。

6.1.3.3 当供方或材质发生变化时，应重新评价，并符合国家标准要求。

6.1.4 食品添加剂的控制

6.1.4.1 食品添加剂使用应符合国家有关标准 GB2760 和进口国家的有关安全卫生要求。

6.1.4.2 食品添加剂应设专门场所贮放，由专人负责管理，注意领料正确及有效期限等，并记录使用的种类、许可证号、进货量及使用量等。

6.2 加工过程控制

6.2.1 对于加工过程中的重要安全、卫生控制点，应制定检查/检验项目、标准、抽样规则及方法等，确保执行并做好记录。

6.2.2 加工中发生异常现象时，应迅速追查原因并加以纠正。

6.2.3 食品添加剂的称量与投料应建立复核制度，有专人负责，使用添加前操作人员应再逐项核对并依序添加，并做好记录。

6.2.4 杀菌

应制定杀菌工序的控制程序，严格控制加热温度、时间，明确监控项目、关键限值、监控频率、监控人员以及纠正和预防措施等，并形成记录。

6.2.5 冷却

均质后的混合料应迅速冷却至老化温度(2℃-4℃)，老化时间一般不超出 18h；

6.2.6 金属等异物检测控制

加工车间应对金属及其他恶性杂质的控制制定措施，并定期对控制措施的有效性进行评价。



6.3 贮存

6.3.1 冷藏库的室内温度应保持在 -18°C 或更低。温度波动要求控制在 2°C 以内。

6.3.2 冷藏库的库内温度应定时核查、记录。最好采用自动温度监控、记录系统。

6.3.3 冷藏库的室内空气流动速度以使库内得到均匀的温度为宜。

6.3.4 冷藏库内产品的堆码不应阻碍空气循环。产品与冷藏库墙、顶棚和地面的间隔不小于 10cm 。

6.3.5 冷藏库内贮存的产品出库应实行先进先出的原则。

6.4 运输

6.4.1 运输产品的厢体温度应保持 -18°C 或更低。厢体温度在装载前应预冷到 10°C 或更低。采用冷藏车运输时,应设有车厢外面能直接观察的温度记录仪,经常检查厢内的温度。

6.4.2 产品从冷藏库运出后,运输途中允许升温到 -15°C ,但交货后应尽快降至 -18°C 。

6.4.3 产品装卸或进出冷藏库要迅速。

6.4.4 产品运送到销售点时,最高温度不得高于 -12°C 。销售点无降温设备时,应尽快出售。

6.5 零售

有零售环节的企业,应满足以下条件:

6.5.1 产品应在低温陈列柜中出售。

6.5.2 低温陈列柜上货后要保持 -15°C ,柜内应配有温度计。

6.5.3 低温陈列柜内产品的温度允许短时间升高,但不得高于 -12°C 。



6.5.4 低温陈列柜的敞开放货区不应受日光直射,不受强烈的人工光线照射和不对加热器。低温陈列柜的敞开部分在非营业时间要上盖,在非营业时间除霜。

6.5.5 低温陈列柜内堆放产品不得超出装载线。

6.5.6 低温陈列柜内的产品要按先进先出的原则销售。

6.5.7 产品应贮存在 -18°C 以下的冷藏库内,温度波动要求控制在 2°C 以内,不得与有毒、有害、有异味的物品或其他杂物混存。

7 检验

7.1 企业应有与生产能力相适应的内设检验机构,并具备相应资格的检验人员。

7.2 企业内设检验机构应具备检验工作所需要的标准资料、检验设施和仪器设备;检验仪器应按规定进行计量检定,校准。必备的检测设备和检验项目应满足《冷冻饮品生产许可证审查细则》。

6.3 企业委托社会实验室承担检测工作的,该实验室应具有相应的资格。

6.4 抽样应按照规定的方法和程序执行,确保抽样工作的公正性和样品的代表性、真实性,抽样方案应科学;抽样人员应经专门的培训,具备相应资质。

6.5 特殊要求的卫生项目(如农残等)的检验,按现行有效的国家标准执行;出口产品按输入国法律法规及合同、信用证规定的方法执行。

8 产品追溯与撤回

要能够从最终成品追踪到所使用原料,包括产品的追溯和撤回。应能够对产品的回收情况做出详细规定,必要时产品能够迅速回收。同时在撤回程序中应规定定期演练的时间。

对反映产品卫生质量情况的有关记录,应制定其标记、收集、编目、归档、存储、保管和处理的程序,并贯彻执行;所有质量记录应真实、准确、规范,冷冻产品的记录应至少保存2年。

附录 相关法律法规和标准

(资料性附录)

食品生产企业危害分析与关键控制点 (HACCP) 管理体系认证管理规定

CAC/RCP1-1969 Rev. 4-2003 食品卫生通用规范

GB 2760 食品添加剂使用卫生标准

GB 2762 食品中污染物限量

GB 2763 食品中农药最大残留限量

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 2759.1 冷冻饮品卫生标准

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准

GB 9693 食品包装用聚丙烯树脂卫生标准

GB 14881 食品企业通用卫生规范

GB 14930.1 食品工具、设备用洗涤剂卫生标准

GB 14930.2 食品工具、设备洗涤消毒剂卫生标准

GB 15204 食品容器、包装材料用偏氯乙烯-氯乙烯共聚树脂卫生标准

GB 16331 食品包装材料用尼龙6树脂卫生标准

GB 16332 食品包装材料用尼龙成型品卫生标准

SB/T 10013 冰淇淋

SB/T 10014 雪泥

SB/T 10015 雪糕

SB/T 10016 冰棍

SB/T 10017 食用冰

SB/T 10327 甜味冰

