

# T/CNFIA

## 中国食品工业协会团体标准

T/CNFIA XXXX—2023

### 食品用冰卫生要求

Hygienic requirements for ice used in food

(征求意见稿)

2023 - XX - XX发布

2023 - XX - XX实施

中国食品工业协会 发布

# 目次

前言.....	III
引言.....	IV
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	3
4 技术要求.....	5
5 检验方法.....	7
6 检验规则.....	8
7 标识.....	8
8 包装.....	8
9 运输.....	8
10 贮存.....	8
11 销售.....	9

## 前 言

本文件按照 GB/T1.1—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。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件有福建雪人股份有限公司、山东宝成制冷设备有限公司、《制冰》杂志等提出。

本文件由中国食品工业协会归口。

本文件起草单位：福建雪人股份有限公司、山东宝成制冷设备有限公司、滨特尔水处理（杭州）有限公司、福建四六八售冰网络科技有限公司、广东广大新能源科技有限公司、深圳市兄弟制冰系统有限公司、广州科勒尔制冷设备有有限公司、商丘市兴良制冷科技有限公司、河南依伯纳制冰机有限公司、创历电器（滁州）股份有限公司、《制冰》杂志、山东大学、合肥新极地制冷设备有限公司、四川蔚蓝两极科技有限公司、《制冰》杂志、北京智通慧达公关顾问有限公司等共同负责起草。

本标准主要起草人：苏秦、赵红霞、张志强、王永、王小伟、王兴立、马旭阳、苏军、何庆、蒋华飞、贺美鑫、徐洪斌等。

## 引言

标准化是为了建立最佳秩序、促进共同效益而开展的制冰并应用标准的活动。

近年来，随着社会物质生活水平的提高，人们对新鲜、卫生、安全、快捷食材和食品的需求与日俱增。由于冰有冷却、降温、保鲜、提鲜、冷链、冰藏、食用、饮用、加工等功能价值，使得各式冰产品（片冰、方冰、块冰、子弹冰、圆冰、板冰、球冰、月形冰、科林冰、碎冰、矿冰、冰浆、冰水等）在水产品、海产品、农产品、禽肉食品、现制现售食品等食品行业得到广泛应用。资料显示，冰在食品初加工、深加工、冷链物流、销售展示、食用饮用等环节的应用，不仅可以减少食品损耗、提升食品品质、增强消费体验、保障食品安全，还能促进产业健康发展与民生保障。

资料显示，近年来在市场上流通的“冰鲜食品”、“生鲜食品”、“新鲜食品”、“冷鲜食品”，因其新鲜、品质、安全、卫生等“标签”功能，致使“冰食冰饮产业”的商业价值水涨船高。产业发展喜人本是行业好事，但相关问题不时从媒体和研究领域里“曝光”，如检测发现重金属、大肠杆菌、传染细菌等超标隐患。甚至在冷链食品储藏的环节里检测出致病菌与传染病毒。显然，加快、加强食品用冰卫生规范与管理已刻不容缓。食品安全问题从来都大事情，“民以食为天”是社会问题、是民生问题、是政治问题。重视食品用冰卫生问题，规范食品用冰卫生，首先要做到食品用冰卫生要求“有标可依”。

# 食品用冰卫生要求

## 1 范围

本文件规定了食品用冰卫生要求的术语与定义、一般要求、技术要求、检验方法、检验规则、标识、包装、运输、贮存、销售等。

本文件适用于以生活饮用水卫生标准和以海水水质标准第一、二类水源经净化过滤后制成的各式冰产品；本文件适用于食品冷却、保鲜、冷链、初加工、深加工、销售陈列、即食、外卖等用冰环节；本文件适用于各类农产品、水产品、海产品、肉制品、奶制品、现制食品、生鲜食品、鲜制饮品、易腐食品等用冰食品及产业。

## 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 2759 食品安全国家标准 冷冻饮品和制作料
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 3079 海水水质标准
- GB 4600 人造冰
- GB 4706.13 家用和类似用途电器的安全 制冷器具、冰淇淋机和制冰机的特殊要求
- GB/T 4789.1 食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验总则
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验菌落总数测定
- GB/T 4789.3 食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验大肠菌群测定
- GB/T 4789.4 食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验沙门氏菌检验
- GB/T 4789.5 食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验志贺氏菌检验
- GB/T 4789.10 食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验金黄色葡萄球菌检验
- GB/T 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验霉菌和酵母计数
- GB/T 4789.21 食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验冷冻饮品、饮料检验
- GB/T 4789.30 食品安全国家标准 食品微生物学检验单核细胞增生李斯特氏菌检验
- GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料和制品
- GB/T 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB/T 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB/T 5009.13 食品安全国家标准 食品中铜的测定  
GB 5749 生活饮用水卫生标准  
GB/T 5600 铁道货车通用技术条件  
GB/T 5750.6 生活饮用水标准检验方法金属指标  
GB/T 7392 系列 1 集装箱的技术要求和试验方法 保温集装箱  
GB/T 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法  
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则  
GB 8538 食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法  
GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准  
GB/T 9829 水果和蔬菜冷库中物理条件定义和测量  
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范  
GB 1493 食品安全国家标准 消毒餐（饮）具  
GB 14930.1 食品安全国家标准 洗涤剂  
GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂  
GB/T 15233 包装单货物尺寸  
GB/T 16470 托盘单元货载  
GB/T 16471 运输包装件尺寸与质量界限  
GB/T 18517 制冷术语  
GB 19298 食品安全国家标准 包装饮用水  
GB 21551.1 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能通则  
GB 21551.2 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能抗菌材料的特殊要求  
GB/T 22918 易腐食品控温运输技术要求  
GB/T 26572 电子电气产品中限用物质的限量要求  
GB/T 27306 食品安全管理体系 餐饮业要求  
GB/T 29029 大型盐水制冰机组  
GB/T 29032 片冰制冰机  
GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量  
GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范  
GB 31647 食品安全国家标准 食品添加剂生产通用卫生规范  
GB 31654 食品安全国家标准 餐饮服务通用卫生规范  
GB/T 31321 冷冻饮品检验方法  
GB 40745 冷冻水产品包冰规范  
SC/T 3002 船上渔获物加冰保鲜操作技术规程  
NY 5073 无公害食品水产品中有毒有害物质限量  
NY/T 899 绿色食品 冷冻饮品  
GB 40745 冷冻水产品包冰规范  
SB/T 10017 冷冻饮品 食用冰  
SB/T 10413 雪花冰制冰机  
SB/T 10414 片冰制冰机  
SB/T 10533 船用片冰机  
SB/T 10534 板冰制冰机  
SB/T 10535 管冰制冰机  
SB/T 10728 易腐食品冷藏链技术要求 果蔬类  
SB/T 10729 易腐食品冷藏链操作规范 果蔬类  
SB/T 10940 商用制冰机

SB/T 10941 自动制冰机试验方法  
 JB/T 7222 大型氨制冰装置  
 JB/T 14068 流态冰机  
 JB/T 14567 直冷式块冰制冰机  
 T/CECA-G 0058 “领跑者”标准评价要求商用制冰机  
 T/CGCC11 食用方冰制冰机  
 T/ZZB0853 家用制冰机  
 T/GDID1037 食用球形冰制冰机  
 T/GDID1035 食用管冰制冰机  
 T/CNHSA008 商用月牙冰制冰机  
 T/GDID1036 食用片冰制冰机  
 T/GDID1034 食用圆柱冰制冰机  
 T/CNHSA007 商用方冰制冰机  
 T/DCCA010 制冰机清洗消毒规范  
 T/CASME 417 全自动子弹冰块制冰机  
 T/GDC 196 物联网智能连续出冰式海水制冰机  
 JT/T650 冷藏保温厢式挂车通用技术条件  
 QC/T450 保温车、冷藏车技术条件  
 《定量包装商品计量监督管理办法》国家市场监督管理总局令（2023）第 70 号

### 3 术语和定义

GB/T 18517、GB 21551.1、GB 21551.2、GB/T 26572、GB4706.13、GB/T29029、GB/T29032、SB/T10413、SB/T10414、SB/T10533、SB/T10534、SB/T10535、SB/T10940、SB/T10941、JB/T 7222、JB/T 14068、JB/T14567、T/CECA-G 0058、T/CGCC11、T/ZZB0853、T/GDID1037、T/GDID1035、T/CNHSA008、T/GDID1036-2022、T/GDID1034-2022、T/CNHSA007、T/DCCA010、T/CASME 417、T/GDC 196 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**制冰环节 ice making process**

以制冰机开机为起点，经过自动加水、自动制冰、自动脱冰、自动储冰（收冰）、自动清洗及相关环节。

#### 3.2

**用冰环节 ice usage process**

从储冰库（桶、斗）取出冰为起点，到冰应用在食品冷却、保鲜、冷链、加工、食用等环节为终点。

#### 3.3

**人造冰 artificial ice**

由人工操作制冰设备设施制成的冰。

#### 3.4

**机制冰 mechanism ice**

由制冰机制成的冰。

3.5

手工冰 handmade ice

由人工制作成的各式形状冰。如调制饮品用的转球冰、钻石冰、科林冰、大方冰等。

3.6

食用冰 edible ice

可直接食（饮）用的冰。

3.7

保鲜冰 fresh ice

可直接和间接保鲜食品的冰。

3.8

制冰区 ice making area

专门制冰的区域、场所或场地。

3.9

制冰厂 ice Factory

专门生产和加工冰产品的工厂。

3.10

制冰机 ice maker

以电动机械压缩式制冷方法将水（淡水、海水）制成各式冰产品的设备。

3.11

净水机 water purifier

净化（过滤）生活饮用水的装置。

3.12

碎冰机 ice crusher

粉碎冰块的机械设备。

3.13

压冰机 ice press machine

将冰压缩成型的机械设备。

3.14

储冰库 ice storage

储存冰产品的设备设施。



## 3.15

储冰桶 ice storage bucket

储存冰产品的设备。储冰桶一般采用食品级材料制成。

## 3.16

推冰车 ice pusher

一种盛装冰产品的转运设备。

## 3.17

冰铲 ice shovel

取用冰产品的工具。一般由食品级不锈钢、食品级塑料材质制成。

## 3.18

冷藏车 refrigerated truck

可制冷和保温的车辆。

## 3.19

现制现用食用冰 made-on-site edible ices

餐饮业在内部场所现场制作、储藏和取出供直接食用和加工用的冰产品。

## 3.20

智能制冰机 intelligent ice maker

一种可自动制售冰产品（含冰水）的智能设备。

## 4 技术要求

### 4.1 原料水与添加剂要求

4.1.1 专用在直接食用、饮用、加工、保鲜及类似用途的冰产品，原料水应符合 GB 5749、SB/T 10017、GB 19298 的规定。

4.1.2 专用在肉制品、奶制品、面制品及各种预制食品的冰产品，原料水应符合 GB 5749、SB/T 10017、GB 19298 的规定。

4.1.3 专用在农产品、水产品等易腐食品食材初加工、保鲜、冷却、运输、储存、销售等环节的冰产品，原料水应符合 GB 5749、SB/T 10017、GB 3079、GB 4600 的相关规定。

4.1.4 添加剂的使用应符合 GB 2760 的相关规定。

### 4.2 制冰要求

#### 4.2.1 批量化制冰

4.2.1.1 制冰区域的选址及厂区环境应符合 GB14881 的相关规定。制冰区域面积应与产品供应量相适应，下水管道应是密闭的，地面、墙面、天花板应由无毒、无味、易于清洁且防霉材料制作或覆涂。

4.2.1.2 制冰区域的卫生应易清洁、消毒、维护，防止虫害侵入及孳生。

4.2.1.3 在整个批量化制冰过程控制中，应符合 GB14881 的规定。

4.2.1.4 相关环节的卫生与清洁要求应符合 GB 14881 、 GB 1493、 GB 14930.1 、 GB 14930.2 、 GB/T 27306 、 GB 31621、 GB 31647、 GB 31654 、 T/DCCA010 的规定。

#### 4.2.2 现制现用现售制冰

4.2.2.1 建议用独立的区域安装制冰机，保证制冰设备的安全、运行、卫生和通风，阻绝交叉传播病菌；方机器运行、维修、清洗和取用冰。

4.2.2.2 空间有限的制冰场所，应将制冰机安装在安全、卫生、通风的区域，减少交叉传播病菌；方便机器运行、维修、清洗和取用冰方便。用冰量小的场所，建议选用台式全自动型智能制冰机。

4.2.2.3 台式全自动型智能制冰机应摆放安全、卫生、通风的位置（区域），不能影响机器运行、维修、清洗和取用冰方便。

4.2.2.4 现制现用现售全自动型智能制冰机，应安装在安全、卫生、通风的室内公共场所，不能影响机器运行、维修、清洗和取用冰方便。

4.2.2.5 相关环节的卫生与清洁要求应符合 GB 14881 、 GB 1493、 GB 14930.1 、 GB 14930.2 、 GB/T 27306 、 GB 31621、 GB 31647、 GB 31654 、 T/DCCA010 的规定。

#### 4.3 制冰、储冰、送冰、用冰设备设施与器具

制冰储冰送冰用冰设备设施的材料、安全、质量、卫生、能耗、安装、清洗、运维、选址等应符合 GB 21551.1、 GB 21551.2、 GB/T 26572、 GB4706.13、 GB/T29029、 GB/T29032、 SB/T10413、 SB/T10414、 SB/T10533、 SB/T10534、 SB/T10535、 SB/T10940、 SB/T10941、 JB/T 7222、 JB/T 14068、 JB/T14567、 T/CECA-G 0058、 T/CGCC11、 T/ZZB0853、 T/GDID1037、 T/GDID1035、 T/CNHSA008、 T/GDID1036-2022、 T/GDID1034-2022、 T/CNHSA007、 T/DCCA010、 T/CASME 417、 T/GDC 196 标准及相关标准的规定。

净水器、冰模（蒸发器）、储冰、取用、盛装、包装、清洗、运输、温控、检测等直接接触冰产品的器具材料宜满足食品级材料的要求，应符合相关标准的规定。

#### 4.4 清洁卫生

对制冰区域、制冰设备设施、储冰设备设施、用冰设备设施、用冰器具等进行卫生清洁时，应执行 GB 14881 、 GB 1493、 GB 14930.1 、 GB 14930.2 、 GB/T 27306 、 GB 31621、 GB 31647、 GB 31654 、 T/DCCA010 标准的相关规定。

#### 4.5 人员要求

4.5.1 相关从业人员应学习和熟悉食品安全相关法律、法规和标准知识，明确其责任要求，参加食品安全相关培训。

4.5.2 现制现用现售操作人员应每年进行健康检查，取得健康证明后方可上岗。每天上岗前应进行健康状况检查，如患有有碍食品安全疾病，应暂停从事接触直接入口食品的工作，待查明原因并排除有碍食品安全的疾病后方可重新上岗。

4.5.3 现制现用现售操作人员工作时，应保持良好个人卫生。应穿着洁净的工作服、工作帽、口罩，不应浓妆、染(附)指甲、喷洒香水，不得携带或存放与现制现用现售冰产品无关的个人用品，并按要求洗手、消毒，洗手消毒方法按 GB31654 的规定执行。

#### 4.5 添加剂要求

制冰使用的添加剂应符合 GB 14880 的相关规定。

#### 4.6 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	固体冰	半固体冰
组织形态	形态完整，冻结坚实	符合其正常应有的形态

滋味气味	纯正，无异味	纯正，无异味
杂质	无肉眼可见外来杂质	无肉眼可见外来杂质

#### 4.7 卫生指标

4.7.1 专用在直接食用、饮用、加工、保鲜及类似用途的冰产品，卫生指标应符合 GB 5749、SB/T 10017、GB 1929、GB2762、GB29921 的规定。

4.7.2 专用在肉制品、奶制品、面制品及各种预制食品的冰产品，卫生指标应符合 GB 5749、SB/T 10017、GB 1929、GB2762、GB29921 的规定。

4.7.3 专用在农产品、水产品等易腐食品食材初加工、保鲜、冷却、运输、储存、销售等环节的冰产品，卫生指标应符合 GB 5749、SB/T 10017、GB 3079、GB 4600 的规定。

### 5 检验方法

#### 5.1 感官要求

在冰冻状态下，取单只样品，置于清洁、干燥的白瓷盘中，用目测检查色泽、形态、杂质等，用口尝鼻嗅检查其他感官要求。

#### 5.2 六价铬

按照 GB/T 7467 规定的方法测定。

#### 5.3 总砷

按照 GB/T5009.11 规定的方法测定。

#### 5.4 铅

按照 GB/T5009.12 规定的方法测定

#### 5.5 镉

镉可按照 GB/T5009.15 规定的方法检验。

#### 5.6 铜

按照 GB/T 5009.13 规定的方法测定。

#### 5.7 菌落总数

按照 GB/T 4789.2 规定的方法检验。

#### 5.8 大肠菌群

按照 GB/T 4789.3 规定的方法检验。

#### 5.9 致病菌

按照 GB/T 4789.4、GB/T 4789.5 和 GB/T 4789.10 规定的方法检验。

#### 5.10 污染物

按照 GB/T 5750.1 总则及有关标准规定的方法检验。

## 6 检验规则

6.1 专用在直接食用（包含直接饮用、直接加工用、直接保鲜用及类似用途）的批量化冰产品，检验规则应符合 SB/T 10017 的规定。

6.2 专用在农产品、水产品及相关食品食材的保鲜、冷却、运输、储存、销售等环节的批量化冰产品，检验规则应符合 GB 4600 的规定。

## 7 标识

7.1 包装储运标志的名称、图形符号、尺寸、颜色及应用方法应按 GB/T191 的规定执行。标识应字迹清晰、持久、易于辨认和识读，内容应准确、清晰、显著、规范。

7.2 单件预包装产品的标签应符合 GB7718 的规定。

7.3 标识内容应包括品名、产地、数量、质量、等级、商标，认证标识、贮存条件、保质期、企业名称(生产企业和渠道商)、地址和联系电话等。

7.4 具有有关认证的冰产品，应按照认证机构要求使用认证标识。

7.5 现制现用现售冰产品可参照使用本条款的相关规定。

## 8 包装

8.1 应根据冰产品的类型、用途、形状、特性及预冷、冷藏、装卸、堆码、运输、销售的需求，选择适宜的包装材料和包装技术。包装材料应安全、无毒、卫生、无污染、无异味，具有一定的保护性、抗压性和防潮性，符合食品卫生法规和标准要求。产品包装采用塑料包装袋，相关包装材料应符合 GB 4806.7 的规定。

8.2 包装作业宜在适宜的温度环境中进行，同一包装内的冰产品规格应一致。包装不耐压的冰产品时，应在包装容器内加支撑物或衬垫物。包装易融冰的冰产品时，应在包装容器内加内包装。单件包装应完整，封口严密，不破损，内容物无裸露现象。

8.3 包装箱应牢固、整齐、完整、无破损，且外表清洁，与所装内容物相符合，箱外胶封。包装过程中，应轻拿轻放，避免人为与机械损伤。在装卸、运输和贮存过程中能够避免内部冰产品受到机械或其他损伤。运输包装尺寸应符合 GB/T15233 和 GB/T16471 的规定，采用托盘包装时还应符合 GB/T16470 的规定。

8.4 现制现用现售冰产品可参照使用本条款的相关规定。

## 9 运输

9.1 运输车辆应符合卫生要求，运输工具要清洁，防止污染。

9.2 短途运输可以使用冷藏车或有保温设施的车辆，长途运输应使用具有制冷功能的运输车。

9.3 不应与有毒、有污染的物品混装、混运。运输时防止挤压、暴晒、雨淋，装卸时轻搬、轻放。

9.4 装载前，应对冰产品进行检验和温度检测，其感官质量、温度要求符合相关规定，并做好记录。

9.5 装载前，应将厢体预冷至(或略低)冰产品运输要求的温度后方可装货，预冷时间至少 30min。

9.6 运输技术条件应符合 GB/T 22918 的要求。

9.7 装载应保证厢体内空气流通，货物与厢壁应留有缝隙，货物与车门之间宜保留至少 10cm 距离，天花板和货物之间宜留出至少 25 cm 距离，使用固定装置防止货物移动。

## 10 贮存

10.1 批量化生产和现制现售产品的贮存环境，应符合食品安全卫生国家标准有关要求，不得与有毒、有害、有异味、易挥发的物品或其他杂物一起存放。

10.2 产品应贮存在 $\leq -12^{\circ}\text{C}$ 的专用储冰库（冷库、冻库）和冷藏陈列柜内，温度波动不得超过 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，并确保库内温度分布均匀。当库内空气相对湿度高于贮存要求时，应采取除湿措施。

10.3 储冰库（冷库、冻库）和冷藏陈列柜应定期清扫、消毒，并做记录。

10.4 产品应使用垛垫堆码，离墙不应低于 20cm，堆码高度不宜超过 2m。

10.5 产品贮存过程中不得与有毒、有害、有异味、易挥发的物品或其他杂物一起存放。

10.6 应对入库冰产品进行准入核查，并记录入库时间、品种、数量、等级、质量、温度、包装和生产日期等信息。

10.7 应按冰产的品类、用途、产地、等级、批次分区(库)存放。不应将冰产品置于冷藏门、通道等作业区内。

10.8 堆码时宜使用标准托盘(1200mmx1000mm 、1100mmx1100mm 等)，且托盘材质符合食品卫生标准。

10.9 堆码应稳固、整齐、适量，堆码重量不应超出底层冰产品包装箱所能承受的最大压力。

10.10 对于无货架库房，冰产品的堆码应按“品”字形或“井”字形码放，保证气流均匀流通。

10.11 堆码应有空隙，便于冷风循环，并维持所需的温度。堆码时货垛应符合下列要求：距储冰库（冷库、冻库）顶棚 $>0.3\text{ m}$ ；距风道 $>0.3\text{ m}$ ；距冷风机周边 $>15\text{ m}$ 。

10.12 应定期检查储冰库内的温度和相对湿度，温湿度记录资料的保存应不少于 2 年。储冰库（冷库、冻库）温度测量应按 GB/T 9829 的规定执行。

10.13 储冰库（冷库、冻库）温度应满足储冰条件要求，温度波动不得超过 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，并确保库内温度分布均匀。库内温度波动不超过 SB/T10728 中最大允许范围。

## 11 销售

11.1 进入销售环节的冰产品，宜配备与批发和销售能力相适应的储冰库（冷冻、冻库）或冷藏陈列柜，宜将冰产品尽快置于小型储冰库（冷库、冻库）或冷藏陈列柜中。

11.2 应根据不同冰产品的存储要求分区陈列销售，冷藏陈列柜应使用适当数量的隔板，将不同种类的冰产品（定型袋装冰、定型杯装冰、定型盒装冰、不定型散装冰等）隔开，分开存放销售。

- 11.3 应根据冰产品的销售需要配备相应的包装和标识。
- 11.4 冷藏陈列柜不应受到阳光直射，不应受强烈的人工光线照射，不应正对加热器。
- 11.5 销售时做到“先进先出”，及时对成品进行分拣，定期检查包装是否有破损，将不合格、致病菌的冰产品及时下架与处理。
- 11.6 存放在冷藏陈列柜中的冰产品，不应超过冷藏陈列柜的负载线，严禁将冰产品摆放在冷藏陈列柜回风口处。
- 11.7 销售场地应定期清洗，保持清洁卫生，并应对贮存冰产品的储冰库、储冰桶、冷库、冷藏陈列柜等储冰设施设备定期进行消毒。销售人员须按照国家相关标准和法规的要求上岗。销售时所用的器具、容器等应及时清洗消毒，并做好记录。
- 11.8 冷藏陈列柜的温度传感器应至少每 6 个月校验一次，不具备自动除霜功能的冷藏陈列柜应在非营业时间除霜。
- 11.9 现制现用现售定型包装与散装冰产品在销售环节可参照使用本条款的相关规定。
-