



中华人民共和国国家标准

GB/T 27303—2008

食品安全管理体系 罐头食品生产企业要求

Food safety management system—
Requirements for canned food product establishments

2008-09-10 发布

2009-01-04 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

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	2
4.1 食品安全小组的组成	2
4.2 能力、意识和培训	2
5 前提方案	2
5.1 基础设施和维护	2
5.2 卫生保证控制措施	3
5.3 人员健康和卫生要求	4
6 关键过程控制	4
6.1 总则	4
6.2 原辅材料控制	4
6.3 装罐密封	5
6.4 热力杀菌	5
6.5 冷却	6
6.6 产品标识	6
7 检验	6
7.1 检验能力	6
7.2 检验要求	6
8 产品追溯和撤回	6
8.1 产品追溯	6
8.2 产品撤回	6
附录 A (资料性附录) GB/T 22000—2006 与 GB/T 27303 2008 之间的对应关系	7
参考文献	10

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国合格评定国家认可中心和中华人民共和国河北出入境检验检疫局提出。

本标准由全国认证认可标准化技术委员会(SAC/TC 261)归口。

本标准起草单位:中国合格评定国家认可中心、中华人民共和国河北出入境检验检疫局、国家认证认可监督管理委员会注册管理部、北京中大华远认证中心、中国检验认证集团认证公司、济南公正食品检验行、上海梅林正广和股份有限公司、中国罐头工业协会、中华人民共和国福建出入境检验检疫局、中国食品发酵工业研究院、浙江新昌百思得食品有限公司。

本标准主要起草人:杨铭、张锐、顾绍平、马立田、李宏、施伟良、武斌、师敏、郭淑明、林勇湫、王柏琴、葛双林。

引 言

本标准从我国罐头食品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,结合罐头食品生产企业的特点,提出了建立我国罐头食品企业食品安全管理体系的特定要求。

本标准的编制基础为“十五”国家重大科技专项“食品企业和餐饮业 HACCP 体系的建立和实施”科研成果之一“食品安全管理体系 罐头食品生产企业要求”。

GB/T 22000—2006《食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求》为食品链中的各类组织提供了通用要求。罐头食品生产企业及相关方在使用 GB/T 22000 中,针对本类型食品专业生产特点提出了对通用要求进一步细化的需求。

鉴于罐头食品生产企业的生产加工过程的差异性,本标准提出了“关键过程控制”要求,主要包括原辅材料控制、装罐密封、热力杀菌、冷却、产品标识等关键过程。

食品安全管理体系 罐头食品生产企业要求

1 范围

本标准规定了罐头食品生产企业建立和实施食品安全管理体系的特定要求,包括人力资源、前提方案、关键过程控制、检验、产品追溯和撤回。

本标准配合 GB/T 22000 以适用于罐头食品生产企业建立、实施与自我评价其食品安全管理体系,也可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。

本标准用于认证目的时,应与 GB/T 22000 一起使用。GB/T 22000 与本标准之间的对应关系参见附录 A。

2 规范性引用文件

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

GB 2760 食品添加剂使用卫生标准

GB 5749—2006 生活饮用水卫生标准

GB 7718 2004 预包装食品标签通则

GB 8950—1988 罐头厂卫生规范

GB/T 14251—1999 镀锡薄钢板圆形罐头容器技术条件

GB/T 18454—2001 液体食品无菌包装用复合袋

GB/T 22000—2006 食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求

GB/T 20938—2007 罐头食品企业良好操作规范

SN/T 0400.5 进出口罐头食品检验规程 第5部分:罐装

SN/T 0400.6 进出口罐头食品检验规程 第6部分:热力杀菌

QB/T 2683—2005 罐头食品代号的标示要求

QB/T 1006 罐头食品的检验规则

QB/T 3563—1999 500 毫升罐头瓶

3 术语和定义

GB/T 22000—2006 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

罐头食品 **canned food**

将符合要求的原料经处理、装填、密封、杀菌,或无菌装填、密封,达到商业无菌,在常温下能长期保存的食品。

3.2

罐头食品的商业无菌 **commercial sterilization of canned food**

罐头食品经过适当的热力杀菌以后,不含有致病微生物,也不含有在通常温度下能在其中繁殖的非致病微生物,这种状态称为商业无菌。

3.3

密封 hermetical seal

食品容器经密封后能阻止微生物进入的状态。

3.4

杀菌关键因子 critical factor of sterilization

指其发生变化时,会影响热力杀菌工艺规程达到预期的杀菌目的的任何性质、特征、条件、形态或参数。

4 人力资源

4.1 食品安全小组的组成

食品安全小组应由具有相关知识和经验的多专业人员组成,通常包括从事食品卫生和质量控制、生产加工、工艺制定、检验、设备维护、原辅料采购、仓储管理及销售等工作的人员。

4.2 能力、意识和培训

4.2.1 影响食品安全活动的人员应具备相应的能力和技能。

4.2.2 食品安全小组应能理解 HACCP 原理和食品安全管理体系标准。

4.2.3 企业应具有熟悉罐头生产基本知识及加工工艺的人员。

4.2.4 从事罐头工艺制定、卫生质量控制、原料和检验工作的人员应具备相关知识。

4.2.5 生产人员应熟悉卫生要求,遵守相应法律法规要求。

4.2.6 从事封口、杀菌操作的人员应经过培训,具备相应能力。

5 前提方案

5.1 基础设施和维护

企业的基础设施应满足 GB 8950—1988 中第 4 章的要求。出口罐头企业还应满足出口国和进口国的相关法规要求。

5.1.1 厂区

5.1.1.1 企业应建在无污染食品卫生的区域。厂区内不应兼营、生产、存放有碍食品卫生的其他产品和物品。厂区路面应平整、无积水、易于清洗。厂区应适当绿化,无泥土裸露地面。生产区域应与生活区域隔离。

5.1.1.2 厂区内污水处理设施、锅炉房、贮煤场等应远离生产区域和主干道,并位于主风向的下风处。

5.1.1.3 废弃物暂存场地应远离实罐车间,并应及时清运出厂。配备防止在废弃物暂存和清运过程中污染厂区环境的设施,并定期清洗消毒。

5.1.1.4 应设有污水处理系统。污水排放应符合国家环境保护的规定。

5.1.2 厂房

厂房结构应合理,牢固且维修良好。厂房面积应与生产能力相适应。厂房应有防止蚊、蝇、鼠等害虫和烟、尘等环境污染物进入的设施。

5.1.3 实罐车间

5.1.3.1 布局

车间面积应与生产能力相适应,生产设施及设备布局应合理,便于生产操作,应实施有效措施防止交叉污染。

5.1.3.2 车间建筑

- a) 车间内地面、墙壁、天花板的覆盖材料应使用浅色、无毒、耐用、平整、易清洗的材料;地面应有充足的坡度,不积水;墙角、地角、顶角应接缝良好,光滑易清洗;天花板和顶灯的建造和装饰应能尽量减少积尘、水珠凝结及碎物脱落;加工区域应通风良好;

- b) 车间的门窗,应用浅色、易清洗、不透水、耐腐蚀、表面光滑而且防吸附的坚固材料制作,结构严密,必要部位应有防蚊蝇虫设施;内窗台应采用无窗台结构或有倾斜度;
- c) 必要时,应设置与车间相连的更衣室、卫生间及淋浴室,其面积和设施能够满足需要。更衣室、卫生间、淋浴室应保持清洁卫生,门窗不得直接开向车间,不得对生产车间构成污染。卫生间内应设有洗手、消毒设施,便池均应设置独立的冲水装置,应设置排气通风设施和防蚊蝇虫设施。

5.1.3.3 卫生设施

- a) 在车间入口处和车间内的适当位置应设置足够数量的洗手、消毒、清洗以及干手设施(必要时),配备清洁剂和消毒液。水龙头应为非手动开关并保证水温适宜;
- b) 在生产区域的人员入口处应设有鞋靴消毒池。

5.1.3.4 生产设施

- a) 车间内接触加工品的设备、工器具,应使用化学性质稳定、无毒、无味、耐腐蚀、不生锈、易清洗消毒、表面光滑而且防吸附、坚固的材料制作,不应使用竹木器具。根据特定生产工艺需要,如果确需使用竹木器具,应有充足的理由,并采取防止产生危害的控制措施;
- b) 车间内应设置清洗生产场地、设备以及工器具用的移动水源,加工含有动物性原料或者动植物脂肪原料时应有热水供应。车间内移动水源的软质水管上设置的喷头或者水枪应保持正常工作状态,不得落地和入水;
- c) 车间内不同用途的容器应有明显的标识,不得混用;
- d) 废弃物容器应选用适合的材料制作,对于需加盖的废弃物容器,应配置非手动开启的盖;
- e) 车间内应设有符合要求的非手动式洗手消毒设施;
- f) 盛装半成品的食品容器,应放置在距地面有一定高度的架子上,不应随意摆放在地上;
- g) 所有实罐设备都应易于拆卸,便于清洗、消毒;
- h) 所有容器、设备的焊接点应平整光滑,防止微生物滋生。

5.1.3.5 灯具及照明

生产场所应有充足的自然照明或人工照明,厂房内照明色泽应尽量不改变加工物的本色。照度应满足工作场所和操作人员的正常工作需要。车间内的照明设施应有防护罩。

5.1.3.6 温度控制

需要时,应控制车间的温度,按照设定的温度要求进行控制,定时记录。

5.1.3.7 排水

车间内,应有畅通的排水系统,出口应有防护网罩;水流应从高清洁区域流向低清洁区域;排水沟底部为圆弧形,应有适当的坡度。

5.1.3.8 通风

车间内,应安装通风设备,保持空气新鲜;应设置空气清洁装置;空气应由高清洁区向低清洁区流动。

5.1.4 附属设施

应有与生产能力相适应的、符合卫生要求的原辅材料、化学物品、包装物料、成品的储存等辅助设施。

5.1.5 维护保养

应制定和实施设备、设施维修保养计划,保证其正常运转和使用。对于关键部件应制定和实施强制性保养和更换计划。

5.2 卫生保证控制措施

企业应识别、评估、确定生产加工全过程的污染源,并在满足法律法规、顾客要求和危害分析的基础上制定卫生保证控制措施,形成文件,并对其实施有效的监视,保持对监视与采取纠正或纠正措施的记

录。卫生保证控制措施应至少满足如下方面的要求：

- a) 接触食品(包括原料、半成品、成品)或与食品接触物的水和(或)冰应达到 GB 5749 2006 中第 4 章的要求；
- b) 接触食品的器具、手套和内外包装材料等应清洁、卫生和安全；
- c) 确保食品免受交叉污染；
- d) 保证操作人员的手的清洗消毒，保持洗手间设施的清洁；
- e) 防止润滑剂、燃料、清洗消毒用品、冷凝水及其他化学、物理和生物等污染物对食品造成安全危害；
- f) 正确标注、存放和使用各类有毒化学物质；
- g) 保证与食品接触的员工的身体健康和卫生；
- h) 清除和预防鼠害、虫害；
- i) 包装、贮运方式及环境应避免日光直射、雨淋、温度和湿度的急剧变化和撞击等，以防止食品的品质、成分、外观等受到不良的影响。

5.3 人员健康和卫生要求

5.3.1 从事直接 with 产品接触食品生产、检验和管理人员应符合《中华人民共和国食品卫生法》等关于从事食品加工人员的卫生要求和健康检查的规定。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。

5.3.2 凡患有影响食品卫生的疾病者，应调离直接从事食品生产、检验和管理等需要进入食品生产现场的岗位。

5.3.3 生产、检验和管理人员应保持个人清洁卫生，不应将与生产无关的物品带入车间；工作时不应戴首饰、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；工作帽、服应集中管理，统一清洗、消毒，统一发放。不同卫生要求的区域或岗位人员应穿戴不同颜色或标志的工作服、帽，以便区别。不同区域人员不应串岗。

6 关键过程控制

6.1 总则

罐头食品生产企业应建立产品实现关键过程的操作和监视程序，并形成文件，明确规定操作要求、监视项目及限值、监视频率、监视人员、纠正和纠正措施等。关键过程的操作和监视程序的实施应形成记录，并由具备能力的人员定期验证。

6.2 原辅材料控制

6.2.1 原辅材料要求

6.2.1.1 畜禽肉类原料要求

畜禽肉类原料应采用来自非疫区健康良好的畜禽，每批原料应有产地动物防疫部门出具的兽医检疫合格证明。重金属、兽药和其他有毒有害化学物质残留量应符合相关的法律法规和标准要求。

进口的畜禽肉类原料应来自经国家有关部门批准的肉类生产企业，附有出口国家或地区官方兽医部门出具的检疫合格证书和(或)入境口岸有关官方部门出具的检验检疫合格证书。

畜禽肉类原料应在满足产品特性的温度条件下储藏和运输，保持清洁卫生。

6.2.1.2 水产类原料要求

水产类原料应来自无污染的水域，重金属、兽药和其他有毒有害化学物质残留量应符合适用的法律法规和标准要求。

进口水产类原料应附有出口国家或地区官方部门出具的卫生合格证书和(或)入境口岸有关官方部门出具的检验检疫合格证书。

水产类原料应在满足产品特性的温度条件下储藏和运输，不应使用未经许可的或成分不明的化学

物质,并保持清洁卫生。

6.2.1.3 植物类及食用菌原料要求

植物类原料应来自安全无污染的种植区域,重金属、农药和其他有毒有害化学物质残留量应符合相关的法律法规和标准要求。

植物类原料应在满足产品特性的温度下储存和运输。对有特殊加工时间要求的原料,应明确从采摘、收购到进厂加工的时限。

6.2.1.4 食品添加剂的使用要求

使用食品添加剂的品种和添加数量应符合 GB 2760 的要求,出口产品应符合进口国的相关要求。

6.2.1.5 罐头容器要求

罐头食品所使用包装容器的材质、内涂料、接缝补涂料及密封胶应符合相关卫生标准的要求。包装容器在储存和运输过程中应保持清洁卫生。装有食品的包装容器的密封性能应满足要求。

金属罐头容器应符合 GB/T 14251—1999 中第 4 章的要求。

液体食品无菌包装用复合袋应符合 GB/T 18454—2001 中第 4 章的要求。

500 毫升罐头瓶应符合 QB/T 3563—1999 中第 2 章的要求。

6.2.2 采购控制

罐头食品生产企业应建立选择、评价供方的程序,对原料、辅料、容器及包装物料的供方进行评价、选择,并建立合格供方名录。

罐头食品生产企业宜优先选择符合良好农业(含水产养殖)规范(GAP)和良好兽医规范(GVP)要求的原料供应商作为合格供方。

金属罐头容器的生产控制应符合 GB/T 14251—1999 中第 4 章的要求。

6.2.3 验收

罐头食品生产企业应按照 GB/T 22000 中 7.3.3.1 规定的要求对原料和辅料进行描述,制定与采购原料、辅料预期用途相适宜的接收准则或规范。

6.3 装罐密封

6.3.1 装罐

装罐应符合 SN/T 0400.5 的控制要求。

罐头食品生产企业应控制罐头固形物的最大装罐量。

酸化食品在生产过程中应控制 pH 值,保证平衡后最终产品的 pH 值小于 4.6。

6.3.2 容器密封

罐头食品容器的密封性应符合相应材质容器的有关要求。

6.3.3 纠正和纠正措施

当监视发现装罐密封未能满足规定的要求时,应及时实施预先制定的纠正和纠正措施程序。

对有问题的产品应实施隔离,并由有资格的人员进行评价和处理。

处理结果应经过食品安全小组的评估和确认。

6.4 热力杀菌

6.4.1 杀菌工艺规程

罐头食品生产企业应制定热力杀菌工艺规程,保证杀菌强度达到足以杀灭目标菌,并提供制定热力杀菌工艺规程的技术依据。

6.4.2 杀菌装置

杀菌装置应满足 SN/T 0400.6 的要求。

罐头食品生产企业应确保热力杀菌装置的热分布均匀,在新装置使用前或对装置进行改造后应实施热分布测定,绘制热分布图。

杀菌的测量设备在使用过程中应定期进行校准,杀菌装置在使用过程中应定期进行测定。

6.4.3 杀菌控制

6.4.3.1 罐头食品生产企业应对杀菌关键因子实施控制,严格按照杀菌工艺操作规程进行操作。杀菌控制应满足 SN/T 0400.6 的要求。

6.4.3.2 已杀菌和未杀菌产品应有明显的标识加以区分。

6.4.3.3 罐头食品生产企业发现所实施的热力杀菌过程未能满足热力杀菌工艺规程的要求时,应及时实施制定的纠正和纠正措施程序。

对有问题产品实施隔离,由有资格的人员进行评价和处理。

处理结果应经过食品安全小组的评估和确认。

6.5 冷却

6.5.1 如冷却方法涉及到外循环冷却水或水槽、水池的使用,杀菌冷却水应加氯处理或用其他方法消毒。冷却系统的冷却水排放处的消毒剂余量要达到相关规定要求。

对于间歇式杀菌,应按每锅次对余氯含量进行测定;对于连续式杀菌,应按照足以确保维持有效杀菌强度的时间间隔对排水口的消毒剂余量进行测定。

6.5.2 当罐头食品生产企业发现消毒剂残留量未能满足规定的要求时,应及时实施制定的纠正和纠正措施。

对已冷却的产品实施隔离,由有资格的人员对其安全性实施评价和处理。处理结果应经过食品安全小组的评估和确认。

6.6 产品标识

罐头食品生产企业应建立和实施产品标识程序,并形成文件。其中,产品代码应符合 QB/T 2683—2005 中第 4 章和第 5 章及附录 A 的要求,食品标签应符合 GB 7718—2004 中第 4 章和第 5 章的要求。

7 检验

7.1 检验能力

罐头食品生产企业应建立与其生产能力相适应的检验机构。检验机构应具备满足要求的检验能力,其人员、环境和设施、使用的检验标准/方法、检验设备及其校准等方面应满足相关法律法规和标准的要求。

7.2 检验要求

罐头食品生产企业应规定产品的品质、规格、检验项目、检验标准、抽样及检验分析方法,并按照 GB/T 20938—2007 中 10.3、10.4、10.5 和 QB/T 1006 的规定以及相关的产品标准规定对产品检验进行控制。出口产品应满足进口国(地区)的相关要求。

8 产品追溯和撤回

8.1 产品追溯

罐头食品生产企业应建立产品追溯程序,能够从最终成品追溯到所使用主要原料的来源。用于产品可追溯的记录应包括原料来源、产品批次、产品的直接接受者、关键工序加工者等信息。罐头食品生产企业应建立与食品安全情况有关记录的标记、收集、编目、归档、存储、保管和处理的程序,记录应至少保存至产品保质期过后 12 个月以上,并不得低于 3 年。

8.2 产品撤回

罐头食品生产企业应建立产品撤回程序,规定产品撤回的方法、范围。应对撤回程序进行验证,如对撤回程序进行演练。

附 录 A

(资料性附录)

GB/T 22000—2006 与 GB/T 27303—2008 之间的对应关系

表 A.1 GB/T 22000—2006 与 GB/T 27303—2008 之间的对应关系

GB/T 22000—2006		GB/T 27303—2008	
前言			前言
引言			引言
范围	1	1	范围
规范性引用文件	2	2	规范性引用文件
术语和定义	3	3	术语和定义
食品安全管理体系	4		
总要求	4.1		
文件要求	4.2		
总则	4.2.1		
文件控制	4.2.2		
记录控制	4.2.3	8.1	产品追溯
管理职责	5		
管理承诺	5.1		
食品安全方针	5.2		
食品安全管理体系策划	5.3		
职责和权限	5.4		
食品安全小组组长	5.5		
沟通	5.6		
外部沟通	5.6.1		
内部沟通	5.6.2		
应急准备和响应	5.7		
管理评审	5.8		
总则	5.8.1		
评审输入	5.8.2		
评审输出	5.8.3		
资源管理	6		
资源提供	6.1		
人力资源	6.2	4	人力资源
总则	6.2.1		
能力、意识和培训	6.2.2	4.2	能力、意识和培训
基础设施	6.3	5.1	基础设施和维护
工作环境	6.4		

表 A.1 (续)

GB/T 22000—2006		GB/T 27303—2008	
安全产品的策划和实现	7		
总则	7.1		
前提方案 (PRPs)	7.2 7.2.1 7.2.2 7.2.3	5.3 5.1 5.2 6.2	人员健康和卫生要求 基础设施和维护 卫生保证控制措施 原辅材料控制
实施危害分析的预备步骤	7.3		
总则	7.3.1	6.2	原辅材料控制
食品安全小组	7.3.2	4.1	食品安全小组的组成
产品特性	7.3.3		
预期用途	7.3.4	6.6	产品标识
流程图、过程步骤和控制措施	7.3.5	6.3 6.4 6.5	装罐密封 热力杀菌 冷却
危害分析	7.4		
总则	7.4.1		
危害识别和可接受水平的确定	7.4.2		
危害评估	7.4.3		
控制措施的选择和评估	7.4.4		
操作性前提方案 (PRPs) 的建立	7.5	5.2 6.1	卫生保证控制措施 总则
HACCP 计划的建立	7.6		
HACCP 计划	7.6.1		
确定关键控制点 (CCPs) 的确定	7.6.2		
关键控制点的关键限值确定	7.6.3		
关键控制点的监视系统	7.6.4		
监视结果超出关键限值时采取的措施	7.6.5		
预备信息的更新、描述前提方案和 HACCP 计划的文件的更新	7.7		
验证策划	7.8	7	检验
可追溯性系统	7.9	6.6 8 8.1	产品标识 产品追溯和撤回 产品追溯
不符合控制	7.10		
纠正	7.10.1		
纠正措施	7.10.2		
潜在不安全产品的处置	7.10.3		
撤回	7.10.4	8	产品追溯和撤回

表 A.1 (续)

GB/T 22000—2006		GB/T 27303—2008	
食品安全管理体系的确认、验证和改进	8		
总则	8.1		
控制措施组合的确认	8.2	7	检验
监视和测量的控制	8.3		
食品安全管理体系的验证	8.4		
内部审核	8.4.1		
单项验证结果的评价	8.4.2		
验证活动结果的分析	8.4.3		
改进	8.5		
持续改进	8.5.1		
食品安全管理体系的更新	8.5.2		

参 考 文 献

- [1] 中国进出口商品检验总公司. 食品生产企业 HACCP 体系咨询与审核[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2002. 8.
 - [2] 国家认证认可监督管理委员会. 食品安全管理体系认证实施规则. 2007 年第 3 号公告.
 - [3] 国家认证认可监督管理委员会. 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. 2002 年第 3 号公告.
 - [4] 中国合格评定国家认可中心. “十五”国家重大科技专项“食品安全关键技术”课题成果, 中国食品企业和餐饮业 HACCP 体系的建立和实施丛书: 食品安全管理体系评价准则、认证制度和认可制度. 北京: 中国标准出版社, 2006.
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食品安全管理体系
罐头食品生产企业要求
GB/T 27303—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字
2009年12月第一版 2009年12月第一次印刷

*

书号: 155066·1-35279 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 27303-2008