

中国认证认可协会社会团体标准

CCAA 0020-2014(CNCA/CTS 0012-2014)

食品安全管理体系 果蔬制品生产企业要求

Food safety management system ——

Requirements for fruit and vegetable product establishments



2014年4月1日发布

2014年4月1日实施

中 国 认 证 认 可 协 会 发 布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	18
2 规范性引用文件	18
3 术语和定义	18
4 人力资源	19
4.1 食品安全小组	19
4.2 人员能力、意识和培训	19
4.3 个人卫生与健康要求	19
5 前提方案	20
5.1 基础设施及维护	20
5.2 其他前提方案	22
6 关键过程控制	22
6.1 总则	22
6.2 采购控制	22
6.3 内包装材料的控制	23
6.4 配料	23
6.5 干制品烘干过程要求	23
6.6 杀菌	23
6.7 腌制	23
6.8 油炸	23
6.9 即食果蔬清洗消毒过程	23
6.10 漂烫（氽水）	24
7 检验	24
8 产品追溯与撤回	24
附 录 （资料性附录）相关法律法规和标准	25

前 言

本技术要求是 GB/T 22000《食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求》在果蔬类生产企业应用的专项技术要求，是根据果蔬制品行业的特点对 GB/T22000 要求的具体化。

本技术要求的附录为资料性附录。

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、华夏认证中心有限公司、上海质量体系审核中心、北京中大华远认证中心、北京中安质环认证中心、上海天祥质量技术服务有限公司、北京五洲恒通认证有限公司、北京埃尔维质量认证中心、中国质量认证中心、长城（天津）质量保证中心、北京新世纪检验认证有限公司、方圆标志认证集团有限公司、北京恩格威认证中心、深圳华测鹏程国际认证有限公司、中环联合（北京）认证中心有限公司、北京大陆航星质量认证中心有限公司、中粮营养健康研究院。

本技术要求主要起草人：吕艳、李鹏伟、王雪峰、赵兰、郭晓辉、刘宏霞、徐卫、胡钢、曲丽、宋卫华、唐金艳、林华、孙文芳、冯晓红、贾凤琴、姚年升、彭军、王喜春、潘瑜等。

本技术要求系首次发布。

引 言

为提高果蔬制品行业食品安全水平、保障人民身体健康、提高我国食品企业市场竞争力，本技术要求从我国果蔬制品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，结合果蔬制品企业生产特点，针对企业卫生安全生产环境和条件、关键过程控制、产品检测等，提出了建立我国果蔬制品企业食品安全管理体系的专项要求。

鉴于果蔬制品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。重点对原辅材料的控制、内包装材料的控制、配料、干制品烘干过程要求、杀菌、腌制、油炸、即食果蔬清洗消毒过程、漂烫（氽水）等关键过程的控制，确保消费者食用安全，确保认证评价依据的一致性。

食品安全管理体系 果蔬制品生产企业要求

1 范围

本技术要求规定了果蔬制品生产企业（水果、蔬菜干制品，腌制品，即食即用蔬菜生产企业）建立和实施以 HACCP 原理为基础的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、检验和产品追溯与撤回。

本技术要求配合 GB/T 22000 以适用于果蔬制品生产企业建立、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。

本技术要求用于认证目的时，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技术要求的引用而成为本技术要求的条款。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技术要求，然而，鼓励根据本技术要求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技术要求。

GB 2714 酱腌菜卫生标准

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7102.1 食用植物油煎炸过程中的卫生标准

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB/T 22000-2006 食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求

出口食品生产企业备案管理规定（国家质检总局 2011 年第 142 号令）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本技术要求。本文件中未注释的术语和定义同 GB/T22000 中相关术语。

3.1 果蔬

用于加工的无毒、无害、新鲜的水果、蔬菜和食用菌。

3.2 即食果蔬

经加工后，可直接食用的果蔬。

3.3 即用果蔬

经加工后，用于烹调加热的果蔬。

3.4 果蔬菜干制品

以果蔬为原料，采取自然干燥或人工干燥（热风干燥、真空冷冻干燥、真空油炸等）的方法除去果蔬组织中的大部分水分加工而成的（片、块、粒、粉等）制品，包括脱水蔬菜和其他制品。

3.5 腌制果蔬

以新鲜果蔬为主要原材料，经盐、酱油、醋、糖以及其他的辅料放在一起腌制，添或不添加食品添加剂等，经不同处理后制成的果蔬制品。

4 人力资源

4.1 食品安全小组

食品安全小组成员应具备多学科的知识 and 建立与实施果蔬制品食品安全管理体系的经验，包括食品卫生质量控制、产品研发、工艺制定、原辅料采购、生产控制、检验、设备维护、仓储运输、产品销售等知识、技能或经验。

4.2 人员能力、意识和培训

影响食品安全的人员必须具备相应的能力和技能。

4.2.1 食品安全小组人员应熟悉法律法规和标准要求，具有守法意识，理解 HACCP 原理、前提方案和食品安全管理体系标准；

4.2.2 企业应具备满足需要的果蔬制品生产基本知识及加工工艺人员。

4.2.3 从事产品研发、质量控制、检验等工作的人员应具备相关知识。

4.2.4 采购人员应具备识别原材料食品安全基本知识和技能；

4.2.5 企业应制定和实施人员培训计划，提供培训或采取其他措施以持续满足要求。保证不同岗位的人员掌握果蔬制品食品安全知识和技能。从事产品研发、清洗消毒、烘干、腌制、杀菌操作的人员应持续满足岗位能力要求。

4.2.6 需持证上岗的人员应具备相关资质并按时复审。

4.3 个人卫生与健康要求

4.3.1 人员健康

4.3.1.1 应执行《中华人民共和国食品安全法》要求，应当建立并执行从业人员健康管理制度。

4.3.1.2 食品生产经营人员每年应当进行健康检查，取得健康证明后方可参加工作。患有痢疾、伤寒、甲型病毒性肝炎、戊型病毒性肝炎等消化道传染病，以及患有活动性肺结核、化脓性或者渗出性皮肤病等有碍食品安全的疾病，或有明显皮肤损伤未愈合的，应当调整到其他不影响食品安全的工作岗位。

4.3.1.3 必要时应做临时健康检查，体检合格后方可上岗；

4.3.1.4 企业应建立日常员工健康报告制度，生产经营人员上岗时应报告身体健康、疾病或受伤状况，卫生管理人员应对之加以关注和检查。

4.3.1.5 应建立并保持从业人员健康档案。

4.3.2 个人卫生

4.3.2.1 与食品直接接触人员，不应留长指甲，应勤理发、勤洗澡、勤更衣；

4.3.2.2 不同区域或岗位的人员宜穿戴不同颜色或标志的工作服装，人员进入车间应更衣，穿工作服和鞋、戴工作帽，工作服应遮住外衣，头发不外露，不应将与生产无关物品带入车间；应洗手、消毒，调配室的工作人员在配料时应佩戴口罩、发套。

4.3.2.3 工作时不得戴首饰、手表，不得化妆；上岗后，若处理被污染的产品或从事与生产无关的活动，应重新洗手消毒；不得穿工作服进入卫生间，离开车间时应换下工作服；

4.3.2.4 更衣室及与更衣室相连的卫生间内不得吸烟及从事其他有碍食品卫生的活动；

4.3.2.5 工作帽、服、鞋应集中管理、消毒，统一发放，企业宜建立洗衣房。

4.3.2.6 进入加工车间的其他人员均应遵守上述规定。

5 前提方案

从事果蔬制品生产企业，在根据 GB/T 22000 建立食品安全管理体系时，应符合 GB14881《食品企业通用卫生规范》的要求。出口果蔬制品生产企业还应满足相关出口食品生产企业备案管理规定和进口国的相关法规要求。

5.1 基础设施及维护

5.1.1 厂区

5.1.1.1 果蔬制品生产企业应建在无有碍食品卫生的区域，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、易于清洁；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。符合 GB 14881 和《出口食品生产企业备案管理规定》的要求。

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

5.1.1.3 废弃物暂存场地应远离生产车间。应有防污染设施，定期清洗消毒。废弃物应及时清运出厂，暂存过程中不对厂区环境造成污染。

5.1.2 厂房

5.1.2.1 厂房应结构合理，牢固且维修良好，其面积应与生产能力相适应；应有防止蚊、蝇、鼠、其他害虫以及烟、尘等环境污染物进入的设施。

5.1.2.2 按照生产工艺和卫生、质量要求，划分洁净级别，宜分为一般生产区、洁净区。

5.1.3 布局

生产设施及设备布局合理，便于生产操作，应有有效措施防止交叉污染。原辅材料、加工品、成品以及废弃物进出车间的通道应当分开。

5.1.4 基础设施

5.1.4.1 厂房与设施应结构合理、坚固、完善，按工艺流程合理布局，便于卫生管理和清洗、消毒。经常维修，保持良好状态。按照产品的加工进程顺序布局，使产品加工从不清洁的环节向清洁环节过渡。原料处理和加工包装区域应隔离。

应设置与车间相连的更衣室、卫生间，必要时设淋浴室；其面积和设施能够满足需要。更衣室、卫生间、淋浴室应当保持清洁卫生，门窗不得直接开向车间，不得对生产车间的卫生构成污染。卫生间内应当设有洗手、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。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、漂洗以及干手设施（必要时），配备有清洁剂和消毒液。洗手水龙头应为非手动开关。

5.1.4.2 加工车间地面

应能防水、防滑、防渗漏、防腐蚀、无毒、可冲洗、易于清洗、易于消毒。地面有一定的坡度便于排水，有良好的排水系统，内排水沟应由高清洁区流向低清洁区，并有防止逆流和外界雨水及积水侵入设施。排水沟底部呈弧形，并对内部和外部排水口设网罩，防止固体废弃物流入和有害动物侵入。

5.1.4.3 加工车间墙壁

表面光滑、牢固且无毒，应能防水、防潮、防霉、易冲洗、易消毒。天花板应能防止害虫隐匿、灰尘聚集和减少冷凝水滴落，易于清洁，不易脱落。

5.1.4.4 加工车间的门、窗

门、窗应装配严密，使用不变形耐腐蚀的材料制作。对外的门、窗及其他开口处应安装易于清洗和拆卸的防蝇、防虫装置，应能避免外来烟雾、灰尘的污染。内窗台应当有倾斜度或采用无窗台结构。

5.1.4.5 其他辅助通道应便于清洗。

5.1.4.6 未加工果蔬与最终产品的运送不得共用一个通道。

5.1.5 生产设施

5.1.5.1 固定设备的安装位置应便于清洗、消毒；设备之间和设备与墙壁之间应有 0.5m 以上的距离，以足够加工过程中的使用以及进行设备维修、卫生清洁时的需要。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，车间内移动水源的软质水管上设置的喷头或者水枪不得落地。废弃物容器应选用适合的材料制作，需加盖的应配置非手工开启的盖。内包装封口处应设有非手动式的洗手消毒设施。

5.1.5.2 接触果蔬的设备、工器具和容器应使用无毒、无气味、不吸水、耐腐蚀、经得起反复清洗与消毒的材料制作。

5.1.5.3 灯具及照明

车间内的照明设施应装有防护罩，照度应满足操作要求。

5.1.5.4 温湿度控制

需要时，应对车间进行温、湿度控制。

5.1.5.5 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。

5.1.5.6 动力能源

应确保充足的电力和热能供应。

5.1.5.7 维护保养

应制定设备、设施维修保养计划，保证其正常运转和使用。对于关键部件应制订强制保养和更

换计划。设备应定期检修，检修过程中应采取适当措施，不得对果蔬制品的生产造成污染。

5.2 其他前提方案

企业应根据危害分析的结果和其他要求制定形成文件的其他前提方案，明确其实施的职责、权限和可执行频率，实施有效的监控和相应的纠正预防措施。其他前提方案至少应包括以下几个方面：

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的水、冰、汽等应当符合 GB5749 的要求。

5.2.2 接触食品的器具、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、存放和使用各类化学物质。

5.2.7 清除和预防鼠害、虫害；

5.2.8 对包装、储运的卫生进行控制，必要时应控制包装、储运时的温度。

6 关键过程控制

6.1 总则

企业应针对生产过程进行充分危害分析，并应考虑可能受到的人为的破坏或蓄意污染，依据危害分析结果确定针对危害的关键过程控制，确保食品安全危害得到有效控制。

6.2 采购控制

6.2.1 果蔬制品生产企业应编制文件化的原辅材料控制程序，明确原料标准、采购与验收要求，由专人负责，并形成记录，定期复核。应制定选择、评价和重新评价供方的准则，对原料、辅料、容器、包装材料的供方进行评价、选择。应建立合格供应方名录。

6.2.2 果蔬制品企业宜建立果蔬基地或有明确的供货商，对种植基地或供货商应当签订质量保证合同，并确保有效实施。基地宜建立文件化的基地管理程序，提供基地环境检测报告和基地备案资料，包括基地备案号、基地性质、面积、植保员、土壤检测报告、灌溉用水检测报告、农药管理制度等，以有效控制化学危害。

种植基地周围空气、土壤和水质等环境条件应符合环境标准和规范要求；种植用肥料和农药应符合国家和进口国的有关规定；种植过程中应有种植日志及用药记录，记录施肥、病虫害防治、采摘等农事活动。

果蔬制品企业应收集、整理果蔬质量安全卫生信息向种植基地反馈，指导监督其科学安全地使用肥料和农药及其他生长素。

6.2.3 果蔬制品企业应要求供货商提供原料来源及其相关安全卫生要求的证明，包括对原料的农药残留、重金属等实施监测，监测记录应保存有效。

6.2.4 果蔬原料应在满足产品特性的温度下储存和运输。新鲜、易腐烂变质、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。对有温度、湿度及特殊要求的原料应按规定条件储存。

6.2.5 原料的运输工具等应符合卫生要求。应根据原料特点，配备相应的保温、冷藏、保鲜、防雨防尘等设施，以保证质量和卫生需要。运输过程不得与有毒、有害物品混装。

6.2.6 应建立食品添加剂采购、查验、使用的相关管理制度和记录。

6.3 内包装材料控制

6.3.1 内包装材料符合国家相关标准的规定。

6.3.2 内包装材料应存放在专门的仓库，库房的建筑应避免日光直射和雨淋，具有防鼠、防蝇等设施。

6.3.3 储存场所应设有适当的板架，所储存的内包材不得直接放置地面。

6.3.4 储存场所应具备标识设施，以标注进货和加工时间及储存量等内容。

6.4 配料

6.4.1 投产前的原料必须进行严格的检查，不得投产使用过期、霉变、生虫、混有异物的原辅料。

6.4.2 配料工序应有复核程序，一人投料一人复核、确认，以防止投料种类、顺序和数量有误，食品添加剂的使用必须符合 GB 2760 的规定。

6.4.3 称量食品添加剂的计量器具应定期检定或校准，计量器具的精度应与称量要求相适应。

6.4.4 食品添加剂的添加应确保均匀，搅拌的时间、搅拌次数、温度要求等应经确认后方能正式在工艺中使用。

6.4.5 药食同源食品及新食品原料的使用应符合国家相应法律法规和标准的要求。

6.5 干制品烘干过程要求

对干燥过程的时间、温度、真空度、卫生条件等进行监测，确保烘干的产品符合规定要求。

6.6 杀菌

6.6.1 对有杀菌工艺要求的产品，杀菌效果应确认证实其符合食品安全要求。正式投产前和杀菌工艺变更后，或杀菌设备改造后，应进行杀菌效果确认，并保持确认记录。

6.6.2 杀菌的监视测量设备在使用过程中应定期进行检定或校准；杀菌系统维护保养工作能够保障杀菌效果。

6.7 腌制

应控制腌制时间，以确保腌制后产品的亚硝酸盐含量符合 GB 2714 的要求。

6.8 油炸

产品油炸用油应符合 GB2716 的规定，油应定期更换。应对油的使用时间、更换频次进行工艺验证，确保其卫生指标符合 GB7102.1 的要求。

6.9 即食果蔬清洗消毒过程

6.9.1 应依据产品的特点，确定即食果蔬的清洗和消毒方法，应确保清洗和消毒后的产品符合相关食品安全的要求。

6.9.2 应控制即食果蔬清洗消毒环境保持适宜的温度。

6.10 漂烫（氽水）

应控制漂烫的温度和时间，以确保漂烫后的产品符合相关规定。

7 检验

7.1 应有与生产能力相适应的检验室和具备相应资格的检验人员。

7.2 检验室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校准或检定。

7.3 应制定原料及包装材料的品质规格、检验项目、验收标准、抽样计划(样品容器应适当标示)及检验方法等，并实施。

7.4 成品应逐批抽取代表性样品，按相应标准进行出厂检验，凭检验合格报告入库和放行销售。

7.5 成品应按法律、法规、标准及有关规定要求留样，存放于专设的留样室内，按品种、批号分类存放，并有明显标识。

8 产品追溯与撤回

8.1 应建立且实施可追溯性系统，以确保能够识别产品批次及其与原料批次、生产和交付记录的关系。应按规定的期限保持可追溯性记录，以便对体系进行评估，使潜在不安全产品得以处理。可追溯性记录应符合法律法规要求、顾客要求。

8.2 应按相关法律、法规与标准要求建立产品撤回程序，验证撤回方案的有效性，并按规定予以记录。

8.3 应建立并保持记录，以提供符合要求和食品安全管理体系有效运行的证据。记录应保持清晰、易于识别和检索。

附 录 （资料性附录）相关法律法规和标准

- GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 4789.2 食品卫生微生物检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品卫生微生物检验 大肠菌群测定
- GB 4789.4 食品卫生微生物检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.5 食品卫生微生物检验 志贺氏菌检验
- GB 4789.10 食品卫生微生物检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.15 食品卫生微生物检验 霉菌和酵母计数
- GB 7718 预包装食品标签通则
- GB 18406.1 农产品安全质量 无公害蔬菜安全要求
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB 50072 冷库设计规范
- GB J73 洁净厂房设计规范
- GB/T 5009.11 食品中总砷的测定方法
- GB/T 5009.12 食品中铅的测定方法
- GB/T 5009.17 食品中总汞的测定方法
- SN/T 1953 进出口腌制蔬菜检验规程
- DB11/619 干制水果品卫生要求
- DB11/620 蔬菜干制品卫生要求
- DB11/T 506 蔬菜初加工生产技术规程
- DB11/Z 522 奥运会食品安全 即食即用果蔬企业生产卫生规范