食品安全管理体系认证专项技术要求

CCAA/CTS 0008-2008　　CNCA/CTS 0008-2008

食品安全管理体系　食用植物油生产企业要求

Food safety management system

Requirements for edible plant oil 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 2
4.1 食品安全小组 2
4.2 人员能力、意识和培训 2
4.3 人员健康和卫生要求 2
5 前提方案 3
5.1 基础设施及维护 3
5.2 其他前提方案 6
6　关键过程控制 6
6.1 原辅材料 6
6.1　原（辅）料及包装材料 6
6.2 油料预处理工艺 7
6.3 压榨（预榨）工艺 8
6.4 浸出工艺 8
6.5 精炼 9
6.6 包装(灌装) 9
7 检验 10
8 产品追溯与撤回 10
附录　相关法律法规与标准 12

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》在食用植物油生产企业应用的专项技术要求，是根据食用植物油行业的特点对 GB/T22000 相应要求的具体化。

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、上海质量体系审核中心、北京中大华远认证中心、中国质量认证中心等

本技术要求系首次发布。

引 言

为提高食用植物油产品安全水平、保障人民身体健康、增强我国食品企业市场竞争力，本技术要求从我国食用植物油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，结合食用植物油企业生产特点，针对企业卫生安全生产环境和条件、关键过程控制、检验等，提出了建立我国食用植物油食品安全管理体系的专项技术要求。

鉴于食用植物油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应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，强调组织在生产加工过程中的危害控制；重点提出对油料预处理、压榨（预榨）、浸出、精炼控制的重要性，确保消费者食用安全。

食品安全管理体系　食用植物油生产企业要求

1 范围

本文件规定了食用植物油生产企业建立和实施食品安全管理体系的专项技术要求，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 以适用于食用植物油生产企业建立、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的条款。凡是标注日期的引用文件，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上述文件的最新版本。凡是未标注日期的引用文件，使用其最新版本。

食品添加剂卫生管理办法

GB2760 食品添加剂使用卫生标准

GB8955 食用植物油厂卫生规范

GB 19641-2005 植物油料卫生标准

GB/T 22000-2006 食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求

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 中相关术语。

3.1 植物原油

以植物油料为原料抽取的原料油。

3.2 食用植物油

利用植物油料经加工生产出供人类食用的油脂。

3.3 溶剂

指在生产植物油或生产其他综合利用产品过程中所需要的 6 ＃大豆溶剂油以及国家允许使用的其他溶剂。

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、仓储管理等工作的人员。

4.2 人员能力、意识和培训

影响食品安全活动的人员应具备相应的能力和技能。

4.2.1 食品安全小组应理解 HACCP 原理和食品安全管理体系的标准。

4.2.2 应具有满足需要的熟悉食用植物油生产基本知识及加工工艺的人员。

4.2.3 从事食用植物油加工工艺制定、卫生质量控制、实验室检验工作的人员应具备相关知识。

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。

4.2.5 从事食用植物油操作的人员应经过培训，具备上岗资格。

4.3 人员健康和卫生要求

4.3.1 从事食品生产、检验和管理的人员应符合法规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。

4.3.2 直接从事食品生产、检验和管理的人员,凡患有影响食品卫生疾病者，应调离本岗位。

4.3.3 食用植物油制品操作人员应保持个人卫生，不得将与生产无关的个人用品、饰物带入车间；进车间应穿戴工作服、工作帽、工作鞋；头发不得外露；不得穿戴工作服、工作帽、工作鞋进入与生产无关的场地。

5 前提方案

5.1 基础设施及维护

食用植物油厂企业基础设施应满足 GB8955 的要求。

5.1.1 厂区

5.1.1.1 食用植物油食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、贮煤场等应当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，暂存过程中不应对厂区环境造成污染。

5.1.1.4 需要时，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。

5.1.3 生产车间

5.1.3.1 布局

车间面积应当与生产能力相适应，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。

5.1.3.2 基础设施

a） 车间地面、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；天花板应能防止结露和冷凝水滴落。

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，必要部位应有防蚊虫设施；内窗台应当有倾斜度或采用无窗台结构。

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。

d） 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。

e） 车间内设备、管道、动力照明线、电缆等应安装合理，符合有关规定，并便于维修。

f） 浸出、炼油、食用油制品车间的地面应稍有坡度，便于清洗。

g） 浸出车间的设备、管道应密封良好。

h） 油料预处理车间应安装防尘设施，以保证车间内外粉尘含量符合国家环境保护的规定。

5.1.3.3 卫生设施

a） 食用油制品车间及包装车间的入口处，应设有非手动开关且可供应热水的洗手设施和供洗手用的清洁剂、消毒剂。

b） 食用油制品车间及包装车间的入口处，应设有鞋靴消毒池。

5.1.4 生产设施

5.1.4.1 所有食品加工用机器设备设计和构造应能避免产生卫生问题防止污染食品。应易于清洗消毒（尽可能拆卸）和检查。使用时应能防止润滑油、冷却剂、热媒、金属碎屑、污水等物质混入食品中。

5.1.4.2 食品接触表面应平滑、无凹陷或裂缝，以减少食品碎屑、污垢及有机物聚积。

5.1.4.3 设计或选型应简洁、易排水、易保持干燥。

5.1.4.4 贮存、运输及制造系统（包括重力、气动、密闭及自动系统）的设计与制造，应防止带来卫生问题。

5.1.4.5 所有用于食品处理区及可能接触食品的食品器具，应采用不会产生毒素、无臭味或异味、非吸收性、耐腐蚀且可承受重复清洗和消毒的材料，避免使用会发生接触腐蚀的不当材料。

5.1.4.6 食品接触面原则上不可使用木质材料，除非有证据证明其不会成为污染源。

5.1.4.7 生产设备排列应有秩序，空间充足。并避免引起交叉污染，设备配置应与产能匹配。

5.1.4.8 以机器导入食品或用于清洁食品接触面或设备之压缩空气或其它气体，应予适当处

理，以防止造成间接污染。

5.1.4.9 灯具及照明

车间内的照明设施应装有防护罩、照度满足操作要求，生产场所的照度在 220 lx 以上，检验场所的照度在 540 lx 以上；

5.1.4.10 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。

5.1.4.11 排水

车间内应有畅通的排水系统，水流应当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。

5.1.4.12 通风

车间应安装通风设备，保证加工区域空气清洁。进风口设置空气清洁装置，车间内空气应由高清洁区向低清洁区流动

5.1.5 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。

5.1.6 动力能源

应确保充足的电力和热能供应。

5.1.7 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。

5.1.7.1 设备应与生产能力相适应，装填设备宜采用自动机械装置，物料输送宜采用输送带或不锈钢管道，且排列有序，避免引起污染或交叉污染。

5.1.7.2 凡与食品接触的设备、工器具和管道(包括容器内壁)，应选用符合食品卫生要求的材料或涂料制造。

5.1.7.3 机械设备应设置安全栏、安全护罩、防滑设施等安全防护设施。

5.1.7.4 机械设备有操作规范和定期保养维护制度。

5.2 其他前提方案

应制定其他前提方案，内容至少包括以下几个方面：

5.2.1 接触原料、半成品、成品或与产品有接触的物品的水应当符合安全卫生要求。

5.2.2 接触产品的器具、手套和内外包装材料等应清洁、卫生和安全。

5.2.3 确保食品免受交叉污染。

5.2.4 保证与产品接触操作人员手的清洗消毒，保持卫生间设施的清洁。

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。

5.2.8 对鼠害、虫害实施有效控制。

5.2.9 控制包装、储运卫生。

6 关键过程控制

6.1 原辅材料

企业应编制文件化的原辅材料控制程序，明确原料标准要求、采购与验收，并形成记录，定期复核。

6.1 原（辅）料及包装材料

6.1.1 加工食用植物油的油料应符合 GB 19641。

6.1.2 原（辅）料及包装材料的采购、验收、贮存、发放均应符合相关的卫生要求，严格执行物料管理制度与操作规程，有专人负责。

6.1.3 物料的内包装材料和生产操作中凡与食品直接接触的容器、周转桶等应符合食品卫生要求；供应商应按有关规定提供与供应物料的品种、来源、规格、质量的产品企业标准

（或合同标准）相一致的有效检验合格报告单。

6.1.4 食品添加剂的使用应符合 GB2760 要求。

6.1.5 原（辅）料的运输工具等应符合卫生要求。运输过程不得与有毒有害物品同车或同一容器混装。

6.1.6 原（辅）料购进后应对其原产地、规格、包装情况进行初步检查，按验收标准的规定填写入库帐、卡，入库后应向企业质检部门申请取样检验。

6.1.7 各种物料应分批次编号与堆置，按待检、合格、不合格分区存放，并有明显标志；相互影响风味的原辅料贮存在同一仓库，要分区存放，防止相互影响。

6.1.8 进口原料应将其名称，生产年度、生产地、数量及年月日等加以记录。

6.1.9 应充分去除原料中之异物、外来杂物等。

6.1.10 原料在贮藏过程应控制防鼠、防虫及防湿，并在夏季应控制因温度升高而引起变质。

6.1.11 原料水分含量高时，会影响制品的质量，在干燥时应注意温度，以免过热。

6.1.12 应制定原辅料的储存期，采用先进先出的原则，对不合格或过期原料应加注标志并及时处理。

6.2 油料预处理工艺

6.2.1 清理工艺应控制油料的杂质含量及清理后所得下脚料中油料的含量。

6.2.3 破碎时应控制破碎度、破碎效率和粉末度。

6.2.4 剥壳时应控制剥壳率；仁中含壳（皮）率；壳中含仁率或壳中含油率和剥壳效率。

6.2.5 软化时应控制进料温度、水分；出料温度、水分；间接蒸汽、直接蒸汽压力；搅拌速度；软化（干燥）时间等。

6.2.6 轧坯时应控制坯厚、粉末度和坯中含籽及外观。

6.2.7 蒸炒时应控制温度、水分；料层高度；搅拌速度；蒸炒时间；间接蒸汽、直接蒸汽压力，蒸汽流量和加水量。

6.3 压榨（预榨）工艺

6.3.1 蒸炒时应控制处理量、温度、水分、时间、蒸汽压力和蒸汽流量。

6.3.2 压榨（预榨）时应控制入榨料温度、水分；出油率；饼中含油率、水分、粉末度、厚度；出饼量、排渣率；压榨时间；各档垫片厚度，喂料轴、榨机主轴的转速。

6.3.3 毛油过滤时控制过滤毛油流量、过滤温度、压力。

6.4 浸出工艺

6.4.1 浸出工艺所用的溶剂，应符合国家有关规定。

6.4.2 浸出过程控制料层高度；溶剂比、温度；浸出气相压力；各油斗混合油浓度、含杂质；浸出器转速、喷淋沥干时间；湿粕含溶；渗滤情况和浸出全系统装备的密封情况。

6.4.3 混合油蒸发时应控制混合油流量；盐析罐盐水浓度、盐水层温度、高度，盐析后含杂质、除杂效率；混合油的温度、浓度，气相温度、真空度；蒸发器与汽提塔间接蒸汽、直接蒸汽压力，蒸汽流量；浸出毛油量和出油率；

6.4.5 湿粕蒸烘处理应控制湿粕蒸烘机各料层高度、温度；总蒸烘时间；间接蒸汽、直接蒸汽压力，蒸汽流量；气相温度、压力和出粕量、出粕温度，保证浸出生产中最低的溶剂损耗及粕的安全使用。

6.4.6 溶剂回收时应控制各冷凝器冷却水进出口温度、冷凝液温度；平衡罐温度、压力；分水箱温度、压力，分水时间；废水蒸煮罐温度，间接蒸汽、直接蒸汽压力，废水排放量，废水残溶；尾气回收工艺温度；废气排放量、溶剂蒸汽浓度,以便达到最佳的回收效果。

6.5 精炼

6.5.1 精炼工艺包括油脂的脱胶、脱酸、干燥（含脱溶剂）、脱色、脱臭、脱蜡、冬化。

6.5.2 根据精炼工艺确定毛油的处理量和质量要求,至少包括水分、杂质、酸价、色泽、过氧化值。

6.5.3 脱胶（水化）工序

脱除油中胶体杂质，控制温度、时间、搅拌速度、蒸汽压力；控制水、酸溶液、盐水等加入量及流量、浓度、温度。

6.5.4 脱酸工序

脱除粗油中游离脂肪酸。烧碱碱炼应控制温度（间歇式应控制始温、终温）、时间（间歇式应控制加碱时间、中和时间、升温时间、沉淀时间）、搅拌速度、蒸汽压力、水、碱溶液等的加入量（流量）及其浓度和温度。

6.6 包装(灌装)

6.6.1 灌装油脂前，空瓶、瓶盖均应清洁干净。

6.6.2 包装(灌装)用的玻璃瓶、金属罐(桶)、塑料容器以及其他包装材料应符合国家相应卫生要求。

6.6.3 产品包装(灌装)应在专用的包装间进行，包装(灌装)间及其设施应满足不同产品需求，产品包装应严密，整齐，无破损。

6.6.4 封口应密闭，灌装后的产品，其卫生指标均应符合相应的国家卫生标准的规定。

6.6.5 包装前对生产车间、设备、工具、内包装材料等进行有效的清洁消毒，保持工作环境的洁净度。

6.6.6 在包装(灌装)和调和油调理、加工、包装场工作时，工作人员应穿戴清洁工作衣帽，以防头发、头屑及外来杂物落入油脂中，必要时需戴口罩。

7 检验

7.1 食用植物油企业应有与生产能力相适应的内设检验机构和具备相应资格的检验人员。

7.2 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。

7.3 应详细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，并认真执行。

7.4 成品应逐批抽取代表性样品，按国家标准或企业产品标准进行出厂检验(查)，凭检验合格报告入库和放行销售。不合格者不得出厂，应以适当处理；必要时，可以委托国家认可的研究所或检验机构代为检查本单位无法检测的项目。

7.5 成品均应留样，存放于专设的留样室内，按品种、批号分类存放，并有明显标志。必要时，应做成品留样观察试验，以检验其保存期的品质稳定性。

7.6 应根据产品的保存期制定各项检验原始记录保存期，备查。

8 产品追溯与撤回

8.1 要能够从最终成品追踪到所使用原料的来源。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。

8.2 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。

附录　相关法律法规与标准

食品添加剂卫生管理办法

GB1535 大豆油

GB1534 花生油

GB1536 菜籽油

GB1537 棉籽油

GB2716 食用植物油卫生标准

GB2760 食品添加剂使用卫生标准

GB8955 食用植物油厂卫生规范

GB10464 葵花籽油

GB11765 油茶籽油

GB19111 玉米油

GB19112 米糠油

GB 19641　植物油料卫生标准

GB/T8233 芝麻油

GB/T8235 亚麻籽油

GB/T15680 食用棕榈油

GB/T 17374　食用植物油销售包装

GB/T 18009 棕榈仁油

GB/T 22000 食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求

SB/T10292　食用调和油

NY/T 230　椰子油

LY/T1534　橄榄油、油橄榄果渣油及其检验