



中华人民共和国国家标准

GB/T 20401—2006

畜禽肉食品绿色生产线资质条件

Qualifications for the green processing line of the livestock and poultry products



2006-06-30 发布

2006-11-01 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

用、使用范围、注意事项、使用方法等；

对清洗剂、消毒剂、杀虫剂等有毒化学物质的使用严格控制，防止污染环境、产品接触面和包装材料。

员工的健康与卫生控制，

从事生产的人员必须经卫生防疫部门体检合格，获得健康证明方可上岗。

加工(检验)人员每年进行一次健康检查，检查项目包括：传染病、皮肤病、化脓性感染、病毒性肝炎、肝炎患者及带菌者、结核病患者、手外伤未愈合者，不得直接参与生产。检查合格后方可上岗。

检查不合格者，应立即停止生产，并隔离治疗。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
畜禽肉食品绿色生产线资质条件

GB/T 20401—2006

*

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 1.5 字数 36 千字
2006年12月第一版 2006年12月第一次印刷

*

书号: 155066·1-28594 定价 14.00 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 20401-2006

前 言

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

本标准由中华人民共和国商务部提出并归口。

本标准起草单位：商务部屠宰技术鉴定中心、河南漯河市双汇实业集团有限责任公司、内蒙古草原兴发股份有限公司、江苏省食品集团有限公司。

本标准主要起草人：赵箭、龚海岩、王贵际、徐亚光、石瑞芳、李红伟、刘景德、张顺麟、秦文。

本标准由商务部屠宰技术鉴定中心负责解释。

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 总则	2
5 要求	3
5.1 质量管理要求	3
5.2 良好操作规范	3
5.3 卫生标准操作程序	3
5.4 畜禽屠宰、分割操作规程	3
5.5 肉制品加工操作规程	8
5.6 包装、标志、贮存和运输操作规程	9
5.7 不合格品控制	10
5.8 畜禽肉食品安全质量要求	10
5.9 产品检验	10
5.10 产品售后管理	10
附录 A(规范性附录) 良好操作规范	11
附录 B(规范性附录) 卫生标准操作程序	14
参考文献	17

畜禽肉食品绿色生产线资质条件

1 范围

本标准规定了畜禽肉食品(猪、牛、羊、禽)绿色生产线的术语和定义、认定的总则和要求。
本标准适用于我国境内畜禽肉食品绿色生产线的建立、认定和管理。

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/T 191 包装储运图示标志(GB 191—2000,eqv ISO 780:1997)
- GB 2726 熟肉制品卫生标准
- GB 2730 腌腊肉制品卫生标准
- GB/T 5009.179 火腿中三甲胺氮的测定
- GB 2760 食品添加剂使用卫生标准
- GB/T 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6543 瓦楞纸箱
- GB 7718 预包装食品标签通则
- GB 9959.1 鲜、冻片猪肉
- GB 9959.2 分割鲜、冻猪瘦肉
- GB/T 9960 鲜、冻四分体带骨牛肉
- GB 9961 鲜、冻胴体羊肉
- GB 10147 香肠(腊肠)、香肚卫生标准
- GB 12694 肉类加工厂卫生规范
- GB 13100 肉类罐头卫生标准
- GB 16869 鲜、冻禽产品
- GB/T 17236 生猪屠宰操作规程
- GB/T 17237 畜类屠宰加工通用技术条件
- GB/T 17238 鲜、冻分割牛肉
- GB/T 17996 生猪屠宰产品品质检验规程
- GB 18393 牛羊屠宰产品品质检验规程
- GB 18394 畜禽肉水分限量
- GB 18406.3 农产品安全质量 无公害畜禽肉安全要求
- GB/T 19000 质量管理体系 基础和术语(GB/T 19000—2000,idt ISO 9000:2000)
- GB/T 19080 食品与饮料行业 GB/T 19001—2000 应用指南
- GB 50317 猪屠宰与分割车间设计规范
- SB/T 10003 广式腊肠
- SB/T 10004 中国火腿
- SB 10251 火腿肠(高温蒸煮肠)

SB/T 10278 中式香肠

SB/T 10281 肉松

SB/T 10282 肉干

SB/T 10283 肉脯

SB/T 10294 腌猪肉

(59)商卫联字第 399 号文 附件:《肉品卫生检验(试行)规程》 1959 年 11 月 1 日

3 术语和定义

GB/T 19000、GB/T 19080 和 GB 50317 确立的术语和定义及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

绿色生产线 green processing line

在质量管理活动要求、卫生管理(GMP、SSOP)、过程控制(SOP)、产品安全质量要求和售后管理方面达到本标准相关要求及规定的加工畜禽肉食品的生产线。

3.2

卫生标准操作程序 sanitation standard operating procedure(SSOP)

为保障产品卫生质量,组织在产品加工过程中应遵守的操作规范。

注:SSOP 包括以下内容:接触产品(包括原料、半成品、成品)或与产品有接触的物品包括水和冰应符合安全、卫生要求;接触产品的器具、手套和内外包装材料等必须清洁、卫生和安全;确保产品免受交叉污染;保证操作人员手的清洗消毒,保持洗手间设施的清洁;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产品造成安全危害;正确标注、存放和使用各类有毒化学物质;保证与产品有接触的员工的身体健康和卫生;预防和清除鼠害、虫害。

3.3

标准操作规程 standard operating procedure(SOP)

为保障产品质量,组织在产品加工过程中应遵守的设备及工艺操作规范。

3.4

低温肉制品 pasteurized meat product

经检验合格的畜禽原料肉经前处理、机械加工(包括绞碎、斩拌、滚揉、乳化)、充填或酱卤、包装、热加工产品中心温度不低于 68℃(包括熏制、蒸煮、烘制)等工艺制得的肉制品。

注:低温肉制品的贮运和销售环境温度应控制在 0℃~7℃。

3.5

高温肉制品 autoclaved meat product

经检验合格的畜禽原料肉经前处理、机械加工及高温高压杀菌等工艺,达到商业无菌或 SB 10251 要求的肉制品。

3.6

腌腊制品 salted and cured product

经检验合格的畜禽原料肉经前处理、机械加工、烘焙温度在 45℃~55℃等工艺制得的肉制品。

注:腌腊制品的贮运温度应控制在 20℃以下。

4 总则

申请组织应依据本标准建立相应的文件化的质量管理体系,按照本标准中 5.1.1、5.1.3、5.1.4、5.1.5、5.1.6、5.1.7、5.1.9、5.1.10、5.4.1、5.5.1、5.6.1、5.10 的要求形成文件,加以实施和保持,并持续改进其有效性。质量管理体系运行的有效性应有 3 个月以上的记录可追溯。

已通过 ISO 9000 质量管理体系、HACCP 食品安全管理体系认证的组织对体系涵盖了本标准要求

形成文件的对应条款应列表说明;对体系未能涵盖本标准条款要求形成文件的,应建立文件化的补充体系,加入到原 ISO 9000、HACCP 的文件中并有效执行。

5 要求

5.1 质量管理要求

5.1.1 应建立质量管理体系,形成文件,加以实施和保持,并持续改进其有效性。组织应建立以下基本质量管理体系文件:

- a) 程序文件;
- b) 良好操作规范;
- c) 卫生标准操作程序;
- d) 标准操作规程;
- e) 职工培训计划;
- f) 设备、设施和仪器的维护、校准、校验和保养程序;
- g) 产品标志、质量跟踪和召回计划;
- h) 有害微生物检验规程。

5.1.2 应具有对应于质量管理文件要求的完善的质量记录。

5.1.3 应对质量管理体系所要求的文件及记录进行管理。

5.1.4 最高管理者应制定质量方针和目标,保证组织内部各层人员理解与实施。

5.1.5 最高管理者应规定与质量有关的管理、执行和验证工作人员的职责、权限和相互关系,并形成文件。

5.1.6 最高管理者应定期对质量管理体系进行管理评审,并保存评审记录。

5.1.7 应定期对质量管理体系进行内部质量审核,并予以记录。

5.1.8 资源管理

5.1.8.1 资源包括人力资源、工作环境和基础设施。

5.1.8.2 应对所有员工进行教育和培训,使其具备所从事活动的能力和资格。

5.1.8.3 工作环境和基础设施应符合 GB 12694 和 GB/T 17237 的规定。

5.1.9 应对产品实现所需的过程进行控制,并对生产工艺和操作规范形成文件。

5.1.10 应制定不合格品的控制文件,对不合格品进行控制,防止不合格品的非预期使用或交付。

5.2 良好操作规范

应执行附录 A 的规定。

5.3 卫生标准操作程序

应执行附录 B 的规定。

5.4 畜禽屠宰、分割操作规程

5.4.1 总则

应确保活畜禽屠宰和分割的产品为合格品,并分别制定相应的畜禽采购、验收、屠宰、分割、检验检疫、不合格品的控制程序及加工设备的操作规范。

5.4.2 采购

应确保畜禽来自非疫区,并有产地动物防疫监督机构出具的有效的动物产品兽医检疫合格证明、动物及动物产品运载工具消毒证明和非疫区证明。

5.4.3 供方评价

5.4.3.1 应对供方的供货能力、产品质量保证能力进行综合评价,以确定合格供方,建立并保存“供方评价表”和“合格供方明细表”,并提供畜禽的农药和兽药残留评价报告。

5.4.3.2 应对合格供方的能力、业绩、供货质量等进行动态综合评价,并建立和保存相关质量记录。

5.4.4 原料的验收

5.4.4.1 应按 5.4.2 的要求查验进厂畜禽的相关证明,符合要求方可卸车、验收,并记录存档。

5.4.4.2 兽医卫生检验人员应按 GB/T 17996、GB 18393 和《肉品卫生检验(试行)规程》的规定,对进厂的畜禽进行检验,核对数量,填写“进厂检验记录”,发现异常畜禽应隔离观察。

5.4.5 生猪屠宰操作规程

5.4.5.1 待宰控制

5.4.5.1.1 应对健康圈和隔离圈进行明确标志,并在健康圈标牌上注明该批生猪的产地、供方名称、数量和进场时间,并根据生猪调入情况改写标牌上的内容。

5.4.5.1.2 生猪屠宰前应停食静养 12 h~24 h,宰前 3 h 停止饮水。

5.4.5.1.3 兽医卫生检验人员应对生猪进行宰前检验,经确定合格的填发“宰前检验合格证”。

5.4.5.2 屠宰过程控制

5.4.5.2.1 工艺流程

生猪屠宰工艺宜参照下列工艺流程:

冲淋→致昏→刺杀放血→烫毛/脱毛→雕圈→开膛→净腔→去头蹄→劈半→修整→冲洗→冷却→分割。

5.4.5.2.2 冲淋

生猪屠宰前应喷淋干净,猪体表面不得有灰尘、污泥和粪便。

5.4.5.2.3 致昏

采用电麻致昏时应符合 GB/T 17236 的规定。

5.4.5.2.4 刺杀放血

刺杀部位应准确,放血刀口长约 5 cm,沥血时间不少于 5 min。从麻电到放血不超过 30 s。刀具必须经 82℃ 以上的热水消毒后轮换使用。

5.4.5.2.5 烫毛/脱毛

- a) 放血后的猪屠体应淋水冲洗干净;
- b) 烫毛水温应控制在 58℃~63℃;
- c) 机械或人工脱毛后应燎毛刮黑,去除污物;
- d) 应对每头屠体进行编号,不具备同步检测能力的组织应对每头屠体的耳部和腿部外侧进行统一编号。

5.4.5.2.6 雕圈、开膛、净腔

- a) 雕圈不应割破直肠,肠头需脱离括约肌;
- b) 挑胸、剖腹应将生殖器连同输尿管割除,不得刺伤内脏;
- c) 拉直肠、割膀胱,取出肠、胃、心、肝和肺,要求内脏保持完整,不得刺破肠、胃和胆囊;
- d) 取出内脏后,应清除胸、腹腔内的淤血。

5.4.5.2.7 劈半

- a) 劈半前应先摘除甲状腺、肾上腺和病变淋巴结;
- b) 从脊骨骨节对开,劈半均匀;
- c) 劈半后的片猪肉应及时清除血污、浮毛和肉屑。

5.4.5.2.8 修整

按顺序修整腹部,修割乳头、放血刀口,割除槽头、护心油、暗伤、脓疮、伤斑和遗漏的病变腺体。

5.4.5.3 分割过程控制

5.4.5.3.1 鲜、冷冻猪肉分割

5.4.5.3.1.1 鲜分割猪肉

宰后胴体不经过冷却过程而直接进行分割,分割时必须控制卫生条件,从生猪放血到分割成品进入

冷却间的时间不应超过 2 h,分割间的温度不高于 20℃。

5.4.5.3.1.2 冷冻分割猪肉

分割猪肉应在冷冻 16 h 内使其肌肉深层中心温度达到 -15℃ 以下。

5.4.5.3.2 冷却猪肉分割

5.4.5.3.2.1 冷却

宰后片猪肉应在 45 min 内进入冷却间,冷却 16 h 内使其后腿肌肉中心温度达到 0℃~4℃。

5.4.5.3.2.2 分割

冷却片猪肉应在良好卫生条件和车间温度低于 12℃ 的环境中进行分割,分割猪肉的肌肉中心温度不高于 7℃。

5.4.5.3.3 修整

分割后,应去除各部位的淤血、血污、伤斑、浮毛和其他杂质等。

5.4.6 活牛屠宰操作规程

5.4.6.1 待宰控制

5.4.6.1.1 应对健康圈和观察圈进行明确标志,并在健康圈标牌上注明该批活牛的产地、供方名称、数量和进场时间,根据活牛的调入情况改写标牌上的内容。

5.4.6.1.2 活牛在屠宰前应停食静养 12 h~24 h,宰前 3 h 停止饮水。

5.4.6.1.3 兽医卫生检验人员应对待宰的活牛进行一次群体检查,再逐头进行个体检查(包括测温),发现明显临床症状的活牛分别进行急宰、缓宰和禁宰的处理,经确定合格的填发“宰前检验合格证”

5.4.6.2 屠宰过程控制

5.4.6.2.1 工艺流程

活牛屠宰工艺宜参照下列工艺流程:

冲淋→致昏→放血→去头→结扎食管→剥皮→去前后蹄→开膛去内脏→清洗→修整→劈半→冲洗→冷却→分割。

5.4.6.2.2 冲淋

活牛屠宰前应充分淋浴,洗净体表的污垢。

5.4.6.2.3 致昏

采用电致昏时,电压不得超过 80V,电麻部位要准确,要求达到有效致昏。

5.4.6.2.4 放血

按规定将挂在链条上的牛只准确割断三管(食管、气管和颈动静脉),充分放血 10 min~15 min,放血刀必须经 82℃ 以上的热水消毒后轮换使用。

5.4.6.2.5 剥皮、去前后蹄

剥皮时不可将肌肉和脂肪带在皮子上,同时也不可损伤皮子;自跗关节处下刀,分别割下前后蹄。

5.4.6.2.6 开膛去内脏

取出肚油、肠、胃、心、肝、肺、腰油和腰子等,开膛时不得划破胃、肠和胆囊。

5.4.6.2.7 清洗、修整

去三腺(甲状腺、肾上腺和病变淋巴结),修去体表伤斑、病变组织和淤血,冲洗干净。

5.4.6.2.8 劈半

从牛的后部骨盆正中处沿脊柱中轴线锯至第一颈椎,将胴体分成二分体。

5.4.6.3 分割过程控制

5.4.6.3.1 鲜、冷冻牛肉分割

5.4.6.3.1.1 鲜分割牛肉

宰后胴体不经过冷却过程而直接进行分割,分割时必须控制卫生条件,从活牛放血到分割成品进入冷却间的时间应控制在 1.5 h~2 h,分割间的温度不高于 20℃。

5.4.6.3.1.2 冷冻分割牛肉

宰后的片牛肉及分割牛肉进入冷冻间冷冻,应分别在 72 h 和 24 h 内使其肌肉深层中心温度降至 -15°C 以下。

5.4.6.3.2 冷却牛肉分割

5.4.6.3.2.1 冷却

宰后片牛肉应在 45 min 内进入冷却间,并在 48 h 内使其后腿部或肩胛部肌肉深层中心温度降至 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 。

5.4.6.3.2.2 分割

冷却片牛肉应在良好的卫生条件和车间温度低于 12°C 的环境中进行分割,分割后牛肉肌肉深层中心温度不高于 7°C 。

5.4.6.3.3 修整

分割后,应去除各部位的淤血、血污、伤斑、浮毛和其他杂质等。

5.4.7 羊只屠宰操作规程

5.4.7.1 待宰控制

5.4.7.1.1 应明确标志健康圈和观察圈,并在健康圈标牌上注明该批羊只的产地、供方名称、数量和进场时间,并根据羊只的调入情况改写标牌上的内容。

5.4.7.1.2 羊只在屠宰前应停食静养 12 h~24 h,宰前 3 h 停止饮水。

5.4.7.1.3 兽医卫生检验人员应对待宰的羊只进行一次群体检查,再逐头进行个体检查(包括抽检体温),发现明显临床症状的羊只分别进行急宰、缓宰和禁宰的处理,经确定合格的填发“宰前检验合格证”。

5.4.7.2 屠宰过程控制

5.4.7.2.1 工艺流程

羊只屠宰工艺宜参照下列工艺流程:

致昏→放血→剥头皮去羊头→去前后蹄→剥皮→开膛去内脏→修整→冲洗→冷却→分割。

5.4.7.2.2 挂羊提升、放血、去羊头、去前后蹄、剥皮

5.4.7.2.2.1 羊上脚链,提升挂轨,放血。

5.4.7.2.2.2 按规定要求屠宰,放血充分,结扎食管,放血刀必须经 82°C 以上的热水消毒后轮换使用。

5.4.7.2.2.3 剥头皮,去羊头,去前后蹄,机械剥皮。

5.4.7.2.3 开膛去内脏,摘除胃、肠、心、肺和肝,不得划破胃、肠,清除淤血。

5.4.7.2.4 去三腺(甲状腺、肾上腺和病变淋巴结),修除体表伤斑、病变组织,冲洗干净。

5.4.7.3 分割过程控制

5.4.7.3.1 鲜、冷冻羊肉分割

5.4.7.3.1.1 鲜分割羊肉

宰后胴体不经过冷却过程而直接进行分割,分割时必须控制卫生条件,分割间温度不高于 20°C 。

5.4.7.3.1.2 冷冻分割羊肉

分割成品肉冷冻后,其肌肉深层中心温度达到 -15°C 以下。

5.4.7.3.2 冷却羊肉分割

5.4.7.3.2.1 冷却

宰后胴体羊肉应在 1 h 内进入冷却间,冷却 24 h 内使后腿部或肩胛部肌肉深层中心温度达到 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 。

5.4.7.3.2.2 分割

冷却胴体羊肉在良好的卫生条件和车间温度低于 12°C 的环境中进行分割,分割后羊肉肌肉深层中心温度不高于 7°C 。

5.4.7.3.3 修整

分割后,应去除各部位的淤血、血污、伤斑、浮毛和其他杂质等。

5.4.8 成鸡屠宰操作规程

5.4.8.1 待宰控制

5.4.8.1.1 应提供该批成鸡的产地、供方名称、数量和进场时间及检验的记录。

5.4.8.1.2 成鸡在屠宰前应停食静养 10 h 以上,宰前 3 h 停止饮水。

5.4.8.1.3 兽医卫生检验人员对待宰的成鸡进行临床观察,根据检查结果对可疑病鸡进行实验室检验。

5.4.8.1.4 兽医卫生检验人员对待宰的成鸡进行宰前检验,经确定合格的填发“宰前检验合格证”。

5.4.8.2 屠宰过程控制

5.4.8.2.1 工艺流程

成鸡屠宰工艺宜参照下列工艺流程:

致昏→屠宰→浸烫→脱毛→去嗦嚕→开膛→净腔→内脏分离→冲洗→冷却→分割。

5.4.8.2.2 致昏、屠宰

应根据设备选择适当的电压。屠宰后应充分放血,放血时间控制在 3 min~4 min。

5.4.8.2.3 浸烫、脱毛

根据不同季节和不同品种,控制适宜的温度和时间(温度控制在 $59^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$,浸烫时间控制在 1.5 min~3 min),脱毛应充分。浸烫水应保持循环并及时补充热水。

5.4.8.2.4 去嗦嚕

应将嗦嚕完整去除。

5.4.8.2.5 开膛、净腔

开膛、净腔时禁止划破肠管和胆囊。

5.4.8.2.6 内脏分离

分离内脏,将可食部分摘取分类、冲洗、冷却和包装。

5.4.8.2.7 冲洗

净腔后将胴体内外用高压水冲洗干净。

5.4.8.2.8 冷却

风冷或水冷。冷却介质的温度控制在 $0^{\circ}\text{C} \sim 4^{\circ}\text{C}$,冷却时间控制在 45 min 以内,冷却后鸡胴体中心温度达到 7°C 以下。

5.4.8.3 分割过程控制

5.4.8.3.1 分割加工

按不同规格要求,进行分割,整个分割过程应在车间温度低于 12°C 的条件下进行。

5.4.8.3.2 修整

分割后的产品各部分应修剪外伤、淤血、绒毛等。

5.4.9 其他畜禽产品

其他畜禽产品的生产操作规程要求参照上述过程的控制要求执行。

5.4.10 屠宰过程的检验

5.4.10.1 生猪

生猪屠宰过程的检验应符合 GB/T 17996、GB 50317 和《肉品卫生检验(试行)规程》的规定,合格的加盖验讫印章。

5.4.10.2 牛羊

牛羊屠宰过程的检验应符合 GB 18393 和《肉品卫生检验(试行)规程》的规定,合格的加盖验讫印章。

5.4.10.3 成鸡

5.4.10.3.1 总则

成鸡屠宰过程的检验应符合《肉品卫生检验(试行)规程》的规定。

5.4.10.3.2 体表检验

成鸡在脱毛后应检查体表,有无皮肤病变、肿瘤、大面积淤血等病理变化,如有应及时处理。

5.4.10.3.3 内脏检验

实施同步检验,发现病变内脏及时剔除并做无害化处理。

5.4.11 分割肉的检验

5.4.11.1 生猪

生猪屠宰分割产品的检验应符合 GB 9959.1 和 GB 9959.2 的规定,并保存检验记录。

5.4.11.2 活牛

活牛屠宰分割产品的检验应符合 GB/T 9960 和 GB/T 17238 的规定,并保存检验记录。

5.4.11.3 羊只

羊只屠宰分割产品的检验应符合 GB 9961 的规定,并保存检验记录。

5.4.11.4 成鸡

成鸡屠宰分割产品的检验应符合 GB 16869 的规定,并保存检验记录。

5.5 肉制品加工操作规程

5.5.1 总则

应确保肉制品的原料肉、辅料和包装材料为合格品,并分别制定相应的采购、验收、加工和不合格品的控制程序及加工设备的操作规范。

5.5.2 原料肉的采购

应确保原料肉来自非疫区,并要求供方提供产地动物防疫监督机构出具的有效的动物产品兽医检疫合格证明、动物及动物产品运载工具消毒证明和非疫区证明。

5.5.3 原料肉和辅料的验收

5.5.3.1 原料肉的验收应符合 GB 9959.1、GB 9959.2、GB 9961、GB 16869 和 GB/T 17238 等相关标准的规定。

5.5.3.2 应制定原料肉和辅料的采购验收制度,保证原料肉及辅料是来自合格供方的合格产品。

5.5.3.3 原料肉的水分检测应符合 GB 18394 的规定。

5.5.3.4 原料肉解冻间的环境温度应控制在 18℃ 以下,解冻后的原料肉中心温度应控制在 4℃ 以下。

5.5.4 辅料配制

5.5.4.1 严格按照经批准的配方及工艺进行辅料配比混合,食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

5.5.4.2 液状或膏状的辅料要单独称量存放。

5.5.4.3 亚硝酸盐等食品添加剂要专人保管,单独存放,并有使用记录。

5.5.5 低温肉制品操作规程

5.5.5.1 腌制/滚揉

5.5.5.1.1 腌制/滚揉前的肉温应控制在 0℃~4℃,肉料要有防止异物混入的措施。

5.5.5.1.2 腌制/滚揉肉温应控制在 0℃~4℃。

5.5.5.1.3 应有腌制/滚揉控制记录。

5.5.5.2 斩拌、乳化

5.5.5.2.1 斩拌、乳化前肉温控制在 0℃~4℃,肉料要有防止异物混入的措施。

5.5.5.2.2 斩拌肉温应控制在 12℃ 以下。

5.5.5.3 充填

5.5.5.3.1 腌制、斩拌好的肉馅的温度在充填、结扎前应控制在 12℃ 以下。

5.5.5.3.2 应检查有无异物并核准生产日期。

5.5.5.4 热加工

5.5.5.4.1 热加工前肉馅温度应控制在 12℃ 以下。

5.5.5.4.2 根据工艺文件中所规定的不同产品分别设定各工序的温度和时间。

5.5.5.4.3 应有温度和时间记录。

5.5.5.4.4 热加工产品的中心温度要达到 68℃ 以上。

5.5.5.5 冷却

产品经 3 h 迅速冷却,中心温度降至 20℃ 以下。

5.5.5.6 杀菌

5.5.5.6.1 二次包装后的产品应进行二次杀菌。

5.5.5.6.2 应制定杀菌工艺控制文件,对杀菌的时间和温度进行规定,并有控制记录。

5.5.5.6.3 杀菌后的产品应迅速冷却,冷却后的产品中心温度应控制在 20℃ 以下。

5.5.6 高温肉制品操作规程

5.5.6.1 总则

腌制/滚揉、斩拌、乳化或预煮及充填工艺参照 5.5.5 的要求。

5.5.6.2 高压杀菌

杀菌温度应控制在 104℃~121℃,杀菌程度应达到产品的中心 F 值大于 3。

注: F 值是指在一定的致死温度下杀死一定浓度的细菌所需要的加热时间。

5.5.6.3 冷却

经高压杀菌的产品应迅速冷却,产品的中心温度降至 20℃ 以下。

5.5.7 中式肉制品和肉干制品操作规程

应依据生产工艺的要求,控制加工过程中的环境、原料肉、半成品及产品温度,并有控制记录。

5.6 包装、标志、贮存和运输操作规程

5.6.1 控制文件

应制定产品包装、标志、贮存和运输的控制文件。

5.6.2 包装

包装材料应无毒无害、符合卫生要求,瓦楞纸箱应符合 GB/T 6543 的规定,薄膜应符合 GB/T 4456 的规定。

5.6.3 冻结

猪、牛、羊和鸡屠宰分割产品的冻结应分别符合 GB 9959.2、GB/T 17238、GB 9961 和 GB 16869 的规定。

5.6.4 标志

标志应符合 GB/T 191 和 GB 7718 的规定。

5.6.5 贮存

5.6.5.1 冷却畜禽肉应贮存于 0℃~4℃、相对湿度 75%~84% 的冷却间。

5.6.5.2 冷冻畜禽肉应贮存于 -18℃ 以下、相对湿度 95% 以上的冷藏间,冷藏间温度昼夜波动不得超过 ±1℃。

5.6.5.3 低温肉制品成品库的温度应控制在 0℃~4℃。

5.6.5.4 高温肉制品应常温保存。

5.6.5.5 中式肉制品成品库的温度应控制在 0℃~4℃ 或常温。

5.6.5.6 肉干制品应常温贮存。

5.6.5.7 肉制品存放时应离地、离墙,不得与生肉和半成品混存,出库时遵循先进先出的原则。

5.6.6 运输

应使用符合卫生要求的运输工具,并保证产品所要求的温度。

5.7 不合格品控制

5.7.1 在畜禽的采购、验收、待宰、屠宰、分割、贮存和运输中发现的不合格品应做出标志,分别做出相应的处理并记录存档。

5.7.2 在原料肉、辅料、包装材料的采购、验收、加工、贮存和运输中发现的不合格品应做出标志,分别做出相应的处理并记录存档。

5.8 畜禽肉食品安全质量要求

5.8.1 畜禽屠宰分割产品的质量应符合 GB 18406.3 的规定。

5.8.2 低温肉制品的质量应符合 GB 2726 的规定。

5.8.3 高温肉制品的质量应符合 SB 10251 和 GB 13100 的规定。

5.8.4 中式肉制品的质量应符合 GB 2726、GB 2730、GB 5009.179、GB 10147、SB/T 10003、SB/T 10004、SB/T 10278 和 SB/T 10294 的规定。

5.8.5 肉干制品(肉干、肉松、肉脯)的质量应符合 GB 2726、SB/T 10281、SB/T 10282 和 SB/T 10283 的规定。

5.9 产品检验

5.9.1 畜禽屠宰分割产品的检验应符合 GB 18406.3 的规定。

5.9.2 低温肉制品的检验应符合 GB 2726 和 GB/T 13101 的规定。

5.9.3 高温肉制品的检验应符合 SB 10251 和 GB 13100 的规定。

5.9.4 中式肉制品的检验应符合 GB 2726、GB 2730、GB 5009.129、GB 10147、SB/T 10003、SB/T 10004、SB/T 10278 和 SB/T 10294 的规定。

5.9.5 肉干制品(肉干、肉松、肉脯)的检验应符合 GB 2726 的规定。

5.10 产品售后管理

应建立产品售后管理制度,对销售及售出产品进行质量跟踪,确保产品质量问题的及时解决。

附 录 A
(规范性附录)
良好操作规范

A.1 一般要求

- a) 卫生质量方针和目标;
- b) 组织机构及其职责;
- c) 生产、质量管理人員的要求;
- d) 环境卫生的要求;
- e) 车间及设施卫生的要求;
- f) 原料、辅料卫生的要求;
- g) 生产、加工卫生的要求;
- h) 包装、贮存、运输卫生的要求;
- i) 有毒有害物品的控制;
- j) 检验的要求;
- k) 保证卫生质量体系有效运行的要求;
- l) 人员培训。

A.2 具体要求

A.2.1 应制定卫生质量方针和目标,形成文件,并贯彻执行。

A.2.2 应建立与生产相适应的、能够保证其产品卫生质量的组织机构,并规定其职责和权限。

A.2.3 生产、质量管理人員应当符合下列要求:

- a) 与生产有接触的人员经体检合格后持健康证方可上岗;
- b) 生产、质量管理人員每年进行一次健康检查,必要时做临时健康检查;凡患有影响产品卫生的人员,必须调离生产岗位;
- c) 生产、质量管理人員应保持个人清洁,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;进入车间时洗手、消毒并穿戴好工作服、帽、鞋,工作服、帽、鞋应当定期清洗消毒;
- d) 生产、质量管理人員经过培训并考核合格后方可上岗;
- e) 配备足够数量的、具备相应资格的专业人员从事卫生质量管理工作。

A.2.4 环境卫生应当符合下列要求:

- a) 不得建在有碍产品卫生的区域,厂区内不得兼营、生产、存放有碍卫生的其他产品;
- b) 厂区路面平整、无积水,厂区无裸露地面;
- c) 厂区卫生间应当有冲水、洗手、防蝇、防虫、防鼠设施,墙裙以浅色、平滑、不透水、无毒、耐腐蚀的材料修建,并保持清洁;
- d) 生产中产生的废水、废料的排放或者处理符合国家有关规定;
- e) 厂区建有与生产能力相适应且符合卫生要求的原料、辅料、化学物质、包装材料贮存等辅助设施和废物、垃圾暂存设施;
- f) 生产区与生活区隔离。人员进出、成品出厂与畜禽(原料肉)进厂、废弃物出厂的厂门应分设,畜禽进出口及病死畜禽化制间的门口,必须设车轮、鞋靴消毒池;畜禽与成品运送通道分开;生

产冷库应与屠宰、分割肉车间直接相连；化制间、锅炉房与贮煤场所、污水污物处理设施等应与加工车间间隔一定距离并处于主导风向下风处。

A.2.5 生产加工车间及设施的卫生应当符合下列要求：

- a) 车间面积与生产能力相适应，布局合理，排水畅通；车间地面用防滑、坚固、不透水、耐腐蚀的无毒材料修建，平坦、无积水并保持清洁；车间出口及与外界相连的排水、通风处应当安装防鼠、防蝇、防虫等设施；
- b) 车间内墙壁、屋顶或者天花板使用无毒、浅色、防水、防霉、不脱落、易于清洗的材料修建，墙角、地角、顶角具有弧度；
- c) 车间窗户有内窗台的，内窗台下斜约 45°；车间门窗用浅色、平滑、易清洗、不透水、耐腐蚀的坚固材料制作，结构严密；
- d) 车间内位于加工生产线上方的照明设施装有防护罩，工作场所以及检验台的照度符合生产、检验的要求，光线以不改变被加工物的本色为宜；
- e) 车间供电、供气、供水满足生产需要；
- f) 在适当的地点设有足够数量的洗手、消毒、烘干手的设备和用品，洗手水龙头为非手动开关；
- g) 根据产品加工需要，车间入口处设有鞋、靴和车轮消毒设施；
- h) 设有与车间相连接的更衣室，不同清洁程度要求的区域设有单独的更衣室，视需要设立与更衣室相连接的卫生间和淋浴室，更衣室、卫生间、淋浴室应当保持清洁卫生，其设施和布局不得对车间造成潜在的污染风险；
- i) 车间内的设备、设施和工器具用无毒、耐腐蚀、不生锈、易清洗消毒、坚固的材料制作，其构造易于清洗消毒；
- j) 冷却间设备的设计应当防止胴体与地面和墙壁接触；
- k) 应设有专门区域用于贮存胃肠道内容物和其他废料；
- l) 按照生产工艺流程及不同卫生要求分别设置工器具的清洗消毒、成品内包装、成品外包装、成品检验和成品贮存等区域，防止交叉污染；
- m) 有温度和湿度要求的车间(库)应根据工艺要求控制环境的温度和湿度，配备记录装置，并定期进行校准。

A.2.6 生产加工用原料、辅料的卫生应当符合下列要求：

- a) 生产用原料、辅料应当符合安全卫生规定要求，避免来自空气、土壤、水、饲料、肥料中的农药、兽药或者其他有害物质的污染；
- b) 作为生产原料的活畜禽，应当来自于非疫区，并经官方兽医检验合格方可屠宰；
- c) 肉制品加工的生产原料、辅料经进厂验收合格后方准使用；
- d) 加工用水和冰应当符合 GB 5749 的规定，对水质的公共防疫卫生检测每年不得少于两次，自备水源应当具备有效的卫生保障设施；
- e) 超过保质期的原料、辅料不得用于生产。

A.2.7 生产加工过程应当符合下列要求：

- a) 生产设备布局合理，人流、物流、水流和气流不交叉；
- b) 盛放产品的容器不得直接接触地面；
- c) 班前班后组织应对车间的环境和设备进行卫生清洁工作，专人负责检查，并保持检查记录；
- d) 原料、辅料、半成品、成品分别存放在不会受到污染的区域；
- e) 对加工过程中产生的不合格品、跌落地面的产品和废弃物，在固定地点用有明显标识的专用容器分别收集盛装，并在检验人员监督下及时处理，其容器和运输工具及时清洗和消毒；
- f) 对不合格品产生的原因进行分析，并及时采取纠偏措施。

A.2.8 包装、贮存、运输过程应当符合下列要求：

- a) 包装材料应符合卫生标准并且保持清洁卫生,不得含有有毒有害物质,不易褪色;
- b) 包装材料间应干燥通风,内外包装材料应分别存放,不得有污染;
- c) 运输工具符合卫生要求,并根据产品特点配备防雨、防尘、冷藏和保温等设施;
- d) 贮存间(库)应保持清洁,定期消毒,有防霉、防鼠、防虫设施,其内物品与墙壁、地面、顶、排管保持一定距离,不得存放有碍卫生的物品;同一贮存间(库)内不得存放可能造成交叉污染的产品。

A.2.9 严格执行有毒有害物质的贮存、使用的管理规定,确保使用的洗涤剂、消毒剂、杀虫剂、燃油、润滑油和化学试剂等有毒有害物质得到有效控制,避免对产品、产品接触表面和产品包装材料造成污染。

A.2.10 产品的卫生质量检验应当符合下列要求：

- a) 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;
- b) 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,检验仪器按规定进行计量检定检验并有记录;
- c) 使用社会实验室承担组织卫生质量检验工作的,该实验室应当具有相应的资格,并与组织签订合同。

A.2.11 应当保证卫生质量体系能够有效运行并达到如下要求：

- a) 应制定并有效执行原料、辅料、半成品、成品及生产过程卫生控制程序,做好记录;
- b) 应建立并执行卫生标准操作程序并做好记录,确保加工用水和冰的安全卫生、产品接触表面的卫生、有毒有害物质、虫害防治等处于受控状态;
- c) 对影响产品卫生的关键工序应制定明确的操作规程并进行连续的监控,同时进行监控记录;
- d) 应制定并执行对不合格品的控制制度,包括不合格品的标志、记录、评价、隔离处置和可追溯性等内容;
- e) 应制定并执行加工设备、设施的维护程序,保证加工设备、设施满足生产加工的需要;
- f) 应建立内部审核和管理评审制度,每半年进行一次内部审核,每年进行一次管理评审,并做好记录;
- g) 应对反映产品卫生质量情况的有关记录制定并执行标记、收集、编目、归档、贮存、保管和处理等管理规定,所有质量记录必须真实、准确、规范并具有卫生质量的可追溯性,保存期不少于2年。

A.2.12 应制定并实施职工培训计划并做好培训记录,保证不同岗位的人员熟练完成本职工作。

A.2.13 对于必须使用传统工艺生产加工的产品,在保证产品安全卫生的前提下,可以按传统工艺生产加工。