

团 体 标 准

T/CFAALE XXX—2024

昭乌达肉羊屠宰加工卫生管理规范

Hygienic management standard for slaughter and processing of
Zhaowuda mutton sheep

征求意见稿

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

赤峰农牧业产业化龙头企业协会 发 布

昭乌达肉羊屠宰加工卫生管理规范

1 范围

本文件规定了昭乌达肉羊屠宰加工场所及周边环境要求、场所设计与建造及布局和操作要求、库存管理、空气和水质、包装物料、废弃物管理、设备与维护、产品污染风险和隔离、清洁消毒、虫害防治、员工卫生、员工健康、工作服管理、场所巡检、返工、储存运输、来访者和培训的基本要求。

本文件适用于昭乌达肉羊屠宰工厂的设计、建造、改造、生产卫生管理和技术管理。

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 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 13457 肉类加工工业水污染物排放标准
- GB/T 19480 肉与肉制品术语

3 术语和定义

GB/T 19480界定的术语和定义适用于本文件。

4 场所及周边环境要求

- 4.1 应选择在对食品无污染的区域，周边无有害废弃物、粉尘、有害气体、放射性物质、其他扩散性污染源。
- 4.2 应具有隔离带，不易发生洪涝灾害，以及大量虫害孳生。
- 4.3 应能够得到良好维护，便于清洁和消毒，防止产品受到污染，以便实现其预期功能和效果。

5 场所设计、建造、布局和操作要求

5.1 设计

应合理划分各功能区域，并设计适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。供水及排水系统、空调系统应满足生产所需。厂区锅炉房、无害化处理区、肠内容物处理区域、污水处理区域，应位于厂区的下风口处，防止交叉污染。厂区适当的绿化、美化。

5.2 建造

应按设计要求进行施工和维护。如果需要根据实际情况变更，应按将食品安全风险降至最低的原则进行。临时或可移动设施的位置设计建造应尽量避免虫害孳生及食品受到污染。

5.3 布局

应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险。内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免在食品生产中发生交叉污染。整个场所应设有卫生间及废弃物存放处，并与生产区域有效隔离。

5.4 操作

- 5.4.1 应根据产品特点、生产工艺及生产过程对清洁程度的要求，合理划分作业区，并采取有效分离或分割。
- 5.4.2 应在活羊入口处，设置有标识的待宰圈，设有消毒池，保证需要时可进行消毒。
- 5.4.3 生产车间内设备设施应采用无毒、耐腐蚀、不生锈、防水、防尘、易清洁消毒、不易腐蚀脱落及凝结水珠的材质。地面与墙角连接处做弧形处理，便于清洗。
- 5.4.4 生产车间内应配置充足的洗手、消毒、干手设施。配备必要更衣、洗衣功能区及设备设施。
- 5.4.5 生产车间应设有防蝇、防鼠等措施。
- 5.4.6 生产中产生的废水、废物的排放和处理应符合 GB 13457 的规定。

6 库存管理

6.1 入库出库

- 6.1.1 应制定入库管理制度，包括原辅料、内、外包装材料等货物检查和验收信息，公司品质检验部门验收合格后方可入库。
- 6.1.2 应制定出库管理制度，货物出库遵循“先进先出、效期先出”的原则。仓库一切货物的对外发放，由相关人员办理出库手续。

6.2 贮存堆码

- 6.2.1 轻启轻放，大不压小，重不压轻。保证货物不变形，且能确保人员、货物及设备的作业安全。
- 6.2.2 标志直观清晰，标签朝外，方便管理人员收发、盘点和维护，便于信息系统管理，便于装卸搬运作业。充分提高作业效率和仓储利用率。
- 6.2.3 贮存物品与地面距离至少 10 厘米，与墙壁距离至少 20 厘米。仓库中的物品应定期检查整理，如有异常应立即处理。

6.3 产品防护

- 6.3.1 应分区储存原料、半成品和成品，保持卫生良好。冷藏库的储存温度一般控制在 -18°C 左右（每天正负 1°C ），速冻库 -30°C 以下，排酸库 $0-4^{\circ}\text{C}$ 。
- 6.3.2 应在储存库内空气流通、不受光照射、高度约 1.5 米左右的地方悬挂干湿表，不要挂在墙上，每日对库内温湿度进行观测，以确定库内温湿度的变化，加强防护。
- 6.3.3 应定期检查库存产品的质量和卫生情况，及时清理变质或超过保质期的库存。
- 6.3.4 应设置防虫、鼠害的控制设施，定期检查。

7 空气和水质

7.1 空气

生产车间应具备相应的通风、排风设施，便于清洁、定期检查。车间内空气流通和通风应配备适宜的空调、净化空气设施。参照洁净级别设定相应的保养维护规程。

7.2 水质

- 7.2.1 生产涉及到的水（包括冰和蒸汽）储存和处理的方式、产生的与接触食品的蒸汽、蒸发和过滤的回收用水不应导致食品污染。
- 7.2.2 食品加工用水的水质应符合 GB 5749 规定，且每年至少进行一次安全项目的检测。
- 7.2.3 食品加工用水与其他不与食品接触的用水（如间接冷却水、污水或废水等）应以完全分离的管路输送，避免交叉污染。
- 7.2.4 车间内各管路系统，均需标注管路用途。间接用水管路与食品加工用水管路完全分开，并加以标识，以便将食品安全风险降至最低。
- 7.2.5 食品对加工用水水质有特殊要求的，应符合相应规定。

8 包装物料

- 8.1 包装物料的采购储存应根据产品的不同要求选择清洁、无毒，符合食品卫生要求的包装材料。
- 8.2 包装物料存放库房应通风干燥，设有防鼠设施，物料堆放应按不同批次、品种、规格分开存放，标识清楚且内容完整。
- 8.3 内外包装材料分别存放，标识清楚，内包装物放置于加有防尘设施的搁架上，防止潮湿，霉变、杂菌污染。
- 8.4 包装物料间底下应用垫板垫起，不得与墙接触，物料堆放与墙壁、天花板距离 ≥ 30 厘米，与地面距离 ≥ 10 厘米。

9 废弃物管理

9.1 废弃物分类

- 9.1.1 一般废弃物：废包装材料、废旧纸张和报纸，办公垃圾。
- 9.1.2 生产废弃物：血、肠胃的内容物，废弃产品、落地产品、废水。
- 9.1.3 质检废弃物：废玻璃瓶、废液及过期实验药品等。

9.2 废弃物处理

- 9.2.1 一般废弃物应日产日清，统一回收，定时清理。
- 9.2.2 生产废弃物应及时用专用容器盛装，由专人进行清理，屠宰处理间产生的头、蹄、皮张等，放在指定区域，及时清理出处理间。下脚料桶容器每 4 小时清洗消毒一次。
- 9.2.3 质检废弃物应用专用容器盛装，由专人及时送出生产区，使用后容器及时清洗消毒。

9.3 废弃物管理

用于废弃物处理的工器具不能在其它工序中使用。

10 设备与维护

10.1 设备分类

- 10.1.1 设备类型：一般有生产设备、辅助设备、化验设备。
- 10.1.2 建立设备清单，指定相应部门负责管理运转维护。一般生产部门负责生产设备、辅助设备的日常维护和保养；质检部门负责化验设备的使用与日常维护。
- 10.1.3 设备检修计划及实施。一般由维修部门制定年度检修计划。生产和质检部门按照年度检修计划做好相应设备的检修、维护、保养、检定、校准工作，保存好检定/校准证书，保证设备正常运行，作好设备运行记录。

10.2 设备维护

- 10.2.1 按设备要求，对相关需要清洗换油的设备应严格按其使用说明书规定的时间间隔进行清洗、加油或更换注油。选用正确的润滑油品种，与产品接触的要选用食品级润滑油。
- 10.2.2 设备维修现场应在确保人身和设备的安全，包括电、汽和高压部分前提下开展。如有必要应派专人看护，并挂上维修及检修标志。
- 10.2.3 生产中维修设备有可能对产品造成污染的，操作时应对手和工具进行清洁、消毒。
- 10.2.4 维修、保养中应做到部件摆放有序，零件应放在固定容器内，工具摆放整齐，对操作台上的油污及时清理，在安装之前应对拆装的零部件清理干净并确认数量后方可装配，需要润滑的部分必须润滑、需要消毒的部分必须消毒。
- 10.2.5 安装完毕后，及时对现场进行清理，对零件、工具进行清点清洁，交付使用时对生产操作人员说明维修后设备情况及其注意事项，同时对所维修过的部位跟踪观察，确保无误后方可离开。
- 10.2.6 应做好维修记录。

11 产品污染风险和隔离

11.1 微生物污染控制

11.1.1 生产设备、工器具、容器、场地等在使用前后均应彻底清洗、消毒。

11.1.2 使用的运输工具和容器应经常清洗、消毒，保持清洁卫生。

11.1.3 应按照工艺规程的要求，保持操作台、刀具等的清洁。重复使用的工器具应选用结构便于清洗、消毒的。要加强检验，有污染者不得使用。

11.1.4 分割包装车间温度应控制在 12℃ 以下，产品存放不超过 2 个小时，防止微生物繁殖。

11.2 物理污染控制

11.2.1 屠宰加工过程中，应及时洗手、清洗消毒刀具等，防止异物污染羊只胴体。

11.2.2 生产车间应避免天花板、墙壁脱落物（涂料）；工具上脱落的漆片、铁锈；设备脱落的零部件；无保护装置照明设备的碎片；因头发外露而造成脱落的头发等异物杂质污染食品接触面混入产品造成污染，要做好质量检查。

11.3 化学污染控制

11.3.1 化学性污染包括润滑剂、燃料、灭虫剂、清洗剂、消毒剂等生产过程中使用的化学试剂造成的污染。

11.3.2 工厂应建立各类润滑剂、清洗剂、消毒剂、灭虫剂、化学试剂等有毒有害物质的储存、有效标记、发放使用的管理规定。质检部门应对有毒有害物品的存放使用进行监督。

11.3.3 严禁使用没有标签的化学品，在非产品区域操作有毒化学品时，应采取相应措施保护产品不受污染。

12 清洁消毒

12.1 区域

清洁和消毒区域应包括活羊入厂门口消毒池、厂区、待宰圈、无害化处理间、各生产车间、各库房、更衣室及卫生间等。

12.2 原则

12.2.1 应建立清洁与消毒方案，明确规定清洁与消毒的方法、频次等。

12.2.2 应按生产分工设立清洁、消毒的实施部门，必要时对清洁消毒效果指定监督检查部门。

12.2.3 清洁用品包括拖布、自来水、抹布、75%酒精、臭氧发生器、二氧化氯等。

12.3 分类

12.3.1 清洁区场地、车间、设备及工器具的清洁消毒分生产前、生产间歇和生产后进行。

12.3.2 生产前清洁消毒：清洁区入口设置消毒池或消毒垫，操作员工进入车间之前，必须换上工作服和工作鞋，进行脚踏和手部清洗消毒。

12.3.3 生产间歇清洁消毒：厂区内采用全封闭管理，中途有外出员工，必须在指定地点换下工作服和工作鞋，不得带出指定范围以内的地方。中途有员工进入车间，必须严格执行 12.3.2 的规定

12.3.4 生产后清洁消毒：生产加工完成后应对整个车间所有操作台、工器具进行清洗、清洁消毒。

13 虫害防治

13.1 厂区内存在虫害的分类及危害

13.1.1 啮齿类动物：鼠，其可传播致病菌、滋生寄生虫，破坏食品。

13.1.2 飞虫：苍蝇、蚊子、蟑螂、小飞虫、爬虫等。其可传播沙门氏菌、葡萄球菌、肉毒梭菌等致病菌。

13.2 物理预防措施

13.2.1 公司应按部门分工设立虫害防治的实施和监督部门。一般是公司综合部门负责厂区内虫鼠害

的除灭工作及日常巡检工作。生产部门负责车间除灭虫鼠害和对车间与外界相连部分的封闭及正确使用。质检部门负责对车间除灭虫鼠害的检查工作。

13.2.2 厂区地面应实施硬化措施保持清洁，无脏水。及时清除厂区内无序的杂草、灌木丛、垃圾等。

13.2.3 可将厂区垃圾暂存间、污水处理站、食堂周边、办公楼等处作为捕鼠点，视情况布置鼠夹、粘鼠板、鼠笼等。

13.2.4 厂区内垃圾站要密闭存放垃圾，垃圾暂存间每日进行清扫，当日垃圾应及时清运出厂外。

13.2.5 车间入口处应安装灭蝇灯，防止蚊蝇飞虫进入车间。车间与外界相通的窗户应密封，不得有缝隙。车间与外界相通的门，应安装门帘、挡鼠板，门旁应放有粘鼠板、鼠笼等捉鼠工具。车间排水管道口应设有水封装置，以防止鼠、虫等爬入车间。

13.2.6 车间废物运出车间时，应密封好，不得有污水滴落或脏物遗洒。

13.3 杀虫剂的使用：

13.3.1 应经政府主管部门批准允许，必要时做好备案后方可使用，使用适用于食品加工厂的。

13.3.2 应按杀虫剂的使用说明进行配制、使用。做好相关记录。

13.3.3 生产车间内严禁使用杀虫剂。

14 员工卫生

14.1 总原则

应在员工上岗前进行遵守卫生行为规范的教育培训，尤其与本职工作有关的卫生规定培训。必要时设立负责个人卫生监督的专门职能部门。

14.2 个人卫生要求

14.2.1 应保持勤洗澡、勤换衣、勤理头发，不得留长指甲和涂指甲油良好的个人卫生习惯。

14.2.2 进车间前不得化浓妆，不得将与生产无关的个人用品和饰物（如手表、戒指、手镯、耳环、项链等）带入车间。

14.2.3 穿戴工作服应按顺序进行。穿戴顺序是先戴内帽和工作帽、再穿工作服和工作靴。帽子要前后戴严，头发不外露。

14.2.4 严禁工作人员在车间内吃东西、抽烟和涕吐。操作时不挠头、挖鼻孔、掏耳朵、剔牙，不准对着食品打喷嚏。

14.2.5 离开车间时必须在更衣室脱下工作服、帽、靴，不准穿戴工作服、帽、靴进入厕所、浴室、食堂、宿舍等公共场所。

15 员工健康

15.1 总原则

15.1.1 应建立员工健康档案，每年至少组织进行一次全员身体检查，并设专职部门或专人管理。

15.1.2 所有在职员工必须经体检合格，取得健康证后方可上岗。进入生产车间的人员必须遵守员工卫生要求。

15.2 健康要求

15.2.1 患有痢疾、伤寒、病毒性肝炎、黄疸等消化道传染病病症的（包括病原携带者），不得从事接触食品的工作。

15.2.2 患有活动性肺结核、上呼吸道感染病症的，不得从事接触食品的工作。

15.2.3 患有化脓性或渗出性皮肤病的，不得从事接触食品的工作。

15.2.4 患有发烧、呕吐、感冒及其它有碍食品卫生的疾病的，不得从事接触食品的工作。

15.2.5 员工在工作期间发现有上述疾病病症时，应及时治疗，传染性疾病需隔离。康复后如需恢复原岗位工作的必须经过原健康检查的部门重新检查合格后方可从事原工作。

15.2.6 凡有受外伤的人员，应立即采取妥善措施包扎防护，且戴一次性手套，否则不得从事接触食品

的工作。

16 工作服管理

16.1 应根据需要设立统一洗衣房，按洁净要求规定洗衣频次和洗衣规程，确保清洗后的工作服无洗涤剂残留和异味，且整洁干燥。一般洁净车间工作服一天一次，生产区工作服每周一次。

16.2 工作服、工作鞋应分别清洗。

16.3 清洁剂应选择无毒、无味、无残留配方的。漂洗干净后，使用设备自带烘干功能进行烘干或自然晾干。

17 场所巡检

17.1 生产开始前生产主管应对各生产线工艺设备及安全防护等基本操作进行检查。不符合要求，不能生产，整改合格后方可允许生产

17.2 应设专职部门负责对各个生产场所和生产过程不定时的巡检。如发现抽查内容异常，可要求立即停产，及时纠正，确保场所环境和加工设备保持适当的状态。

17.3 生产人员应按照各工序作业指导书操作，无检验要求的工序需进行自检，有检验要求的工序应在检验员检验及确认后方可进行下一步工作。

17.4 设备设施出现异常，如金属探测器等，需要将发生问题时段的产品进行隔离处理，风险评估合格后方可允许继续生产。

18 返工

18.1 基本要求

工厂应派专职检验部门负责返工品的控制，生产部门对返工产品采取纠正和预防措施。

18.2 不合格品的分类要求

18.2.1 A类别：具有食品安全风险，三腺、疫病、污染物超标等，不允许返工，必须无害化处理。

18.2.2 B类别：生产加工过程中因操作引入恶性杂质、落地肉等，不允许返工，必须报废处理。

18.2.3 C类别：因加工过程中断水、断电或其他问题引起生产或清洗、速冻程序中断等情况，恢复生产条件后，进行返工处理，中间体及成品检测均合格时，允许放行。

18.2.4 D类别：外包装污染或标签说明书印刷错误；产品运输中，由于物流损坏外包材、内包材完好；不涉及食品安全风险，允许返工。

18.3 返工流程

18.3.1 由工厂质检部门确认不合格品的分类及数量。

18.3.2 确认可进行返工的产品，由仓储部单独管理，在库房分区隔离存放。

18.3.3 应有专门部门负责进行返工操作。并清晰记录批号、批生产记录、返工记录、库存相关内容。出厂前需再次进行检验，重新出具检验报告，合格后方可放行。

19 储存、运输

19.1 储存

19.1.1 包装间、速冻库、冷藏库、成品库的温度控制应符合工艺要求。速冻库、冷藏库根据具体情况不定期除霜，成品冷藏库温度应保持 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ 。包装间每天工作结束后进行彻底清洁和消毒。

19.1.2 储存库内应按照产品品类分区分垛存放、堆码整齐、批次清楚，每批每垛产品设有明显标识。库内不得存放有碍卫生的物品，同一库内不得存放可能造成相互污染的食品。

19.1.3 不得将可能相互串味的产品、原料与成品同库存放。食品原料、食品添加剂、食品相关产品、半成品、成品、包装材料专库专用或者专区存放，并有明确标识，防止交叉污染。

19.1.4 应保持库内物品与墙壁、天花板之间距离 $\geq 30\text{cm}$ ，距地面 $\geq 10\text{cm}$ ；库内清洁，有防霉、防鼠、

防虫害设施。

19.2 运输

19.2.1 运输产品车辆必须保持良好的卫生状态、温度应符合产品的要求。运输冷冻产品时要使用低温冷藏车，温度要求 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ 。

19.2.2 装卸产品时应轻拿轻放，防止损坏包装、污染食品。

19.2.3 装载垛叠坚实，防止运输途中，倒塌损坏，污染食品。

20 来访者

被允许进入食品生产/经营场所的来访者，进场时应遵守和食品生产/经营人员同样的卫生要求。

21 培训

21.1 目的

确保从事影响产品质量、食品安全工作的所有人员能胜任要求。

21.2 范围

适用于从事影响产品质量、食品安全工作的所有人员，包括临时雇用的人员，必要时还包括供方的人员。

21.3 计划

应根据生产需要，可指定专职部门每年制定全厂的培训计划，包括全厂各部门各级的培训计划。计划应包括食品安全法规、标准、岗位专业培训、岗位技术培训、良好生产规范（GMP）培训、卫生和微生物学基础知识、洁净作业培训、岗前培训。（包括安全、上岗证、设备使用等）

21.4 要求

21.4.1 各级管理文件由企业专职部门统一组织对管理人员、车间人员进行培训。

21.4.2 生产作业指导书等与生产相关内容由生产部门组织对工人进行培训。

21.4.3 设备管理文件由维修部门组织有关工序人员及部门进行培训。

21.4.4 各级别培训均应做好培训记录。记录内容包括培训的部门、日期、对象、内容、人数、授课人、培训效果评价等。

21.4.5 企业培训的专职部门负责对各级别培训记录收集汇总，建立职工培训档案。