# 团　体　标　准

T/JHHTA 0001-2019

# 金华火腿传统加工工艺

**Jinhua ham Tradition Machining Technology**

（征 求 意 见 稿）

2019-XX-XX 发布　　2019-XX-XX 实施

金 华 火 腿 行 业 协 会　　发 布

# 目　　次

前言 ……1
1 范围……2
2 规范性引用文件……2
3 术语与定义……2
4 加工前准备……2
5 原料选择……3
6 修割腿胚……4
7 上盐腌制……5
8 洗晒整形……7
9 上楼发酵……8
10 落架分级……10
11 堆叠后熟……10
12 成品检验……11
附录 A ……12

# 前　言

本标准按照 GB/T1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由金华火腿行业协会提出并发布。

本标准起草单位：金华火腿行业协会、XXXX、XXXX。

本标准主要起草人：马晓钟、XXX、XXX、XXX。

本标准系首次发布。

# 金华火腿传统加工工艺

## 1、范围

本标准规定了金华火腿传统加工工艺包括加工前的准备、原料选择、修割腿胚、上盐腌制、洗晒整形、上楼发酵、落架分级、堆叠后熟、成品检验、具体操作规程和工艺要求。

本标准适用于本行业协会，采用传统工艺加工金华火腿的会员企业。

## 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，凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB2707　食品安全国家标准　鲜（冻）畜禽产品
GB2716　食品安全国家标准　植物油
GB2721　食品安全国家标准　食用盐
GB2760　食品安全国家标准　食品添加剂使用标准
GB14881　食品安全国家标准　食品生产通用卫生规范
GB/T19088　地理标志产品　金华火腿
DB33/3008　浙江省食品安全地方标准　火腿生产卫生规范

## 3、术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 金华火腿

在金华、衢州市行政区域内，采用符合 GB2707 标准商品猪后腿为原料，按传统工艺加工而成的具有形似竹叶、爪小骨细、肉质细腻、皮薄黄亮、肉色似火、香郁美味的火腿。

3.2 传统工艺

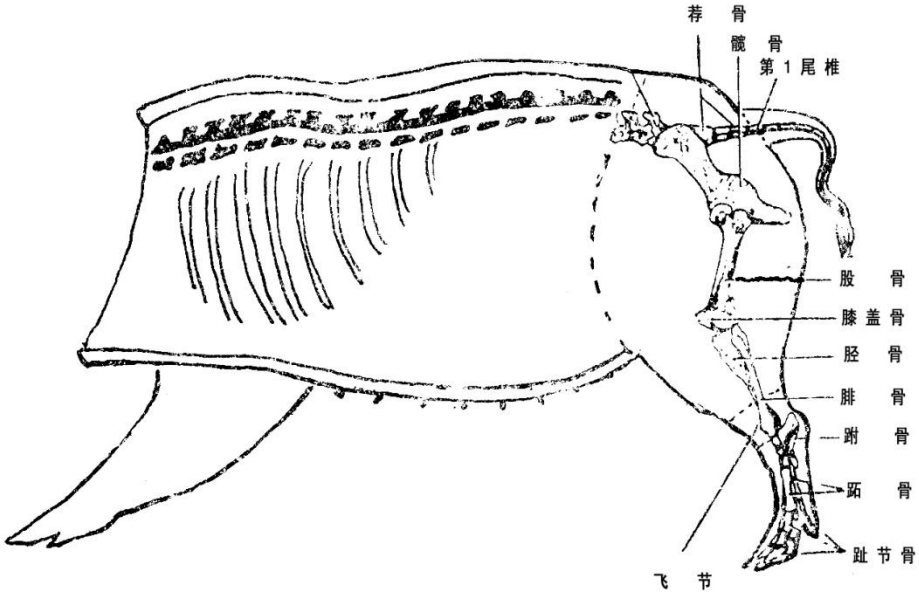
在农历立冬至立春之间投料，按照原料选择、修割腿胚、上盐腌制、洗晒整形、上楼发酵、落架分级、堆叠后熟、成品检验八大工序依次进行，加工周期 7-10 个月的金华火腿加工工艺。

## 4、加工前的准备

4.1 技术力量：必须配备至少 1 名火腿技师。
4.2 卫生要求
4.2.1 加工人员必须持《健康证》上岗。
4.2.2 认真执行《浙江省食品安全地方标准 火腿生产卫生规范》（DB33/3008）的有关规定，厂房内外、用具、运输工具、仓库、腿床、水池、晒场、腿架、刀具等，都必须进行打扫、清洗、消毒。
4.2.3 消毒物品：可用高锰酸钾、漂白粉、次氯乙酸等。
4.2.4 加工单位必须取得《食品生产许可证》（SC 证）。
4.3 原料
41.3.1 加工用鲜（冻）猪腿，必须符合《食品安全国家标准 鲜（冻）畜禽产品》（GB2707）规定。
4.3.2 鲜腿必须摊凉，要求逐只缚脚悬挂，或放洁净腿床或食品级塑料垫板上或不锈钢架子上，不得随意摊在地上。运输中防重压、防尘、防污染、防日晒、防雨淋，保证肉质新鲜。
4.3.3 冻腿必须解冻，要求放洁净腿床或食品级塑料垫板（架盘）上或不锈钢架子上解冻至腿心温度 0° C 左右。鼓励使用自动控温控湿设施解冻。
4.4 辅料
4.4.1 加工用食用盐应用海盐，要求颗粒大小均匀，粗细在 14-20 目之间，洁白干燥，含水量≤4%，不含抗结剂，符合《食品安全国家标准 食用盐》（GB2721）规定，最好在夏季购入食用盐，利用阳光暴晒杀菌干燥后装袋保管到冬季投料季节使用。
4.4.2 若用其他辅料加工火腿，其辅料应符合食品安全要求。
4.5 食品添加剂
硝酸盐（硝酸钠、亚硝酸钠、硝酸钾、亚硝酸钾）使用应符合《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB2760）规定，使用前要研细过筛。

5 原料选择

5.1 原料进厂要有专人负责，按《食品安全法》要求查验相关检疫证明，按 GB2707 标准和火腿胚的规格要求验收质量，计重过磅，做好原料入厂记录，必要时应抽样自检或送检。
5.2 若整片鲜肉，一般在腰椎骨 1.5-2 节处下刀，稍带弧形向股前肥膘取下鲜腿，不带奶脯。（如图）

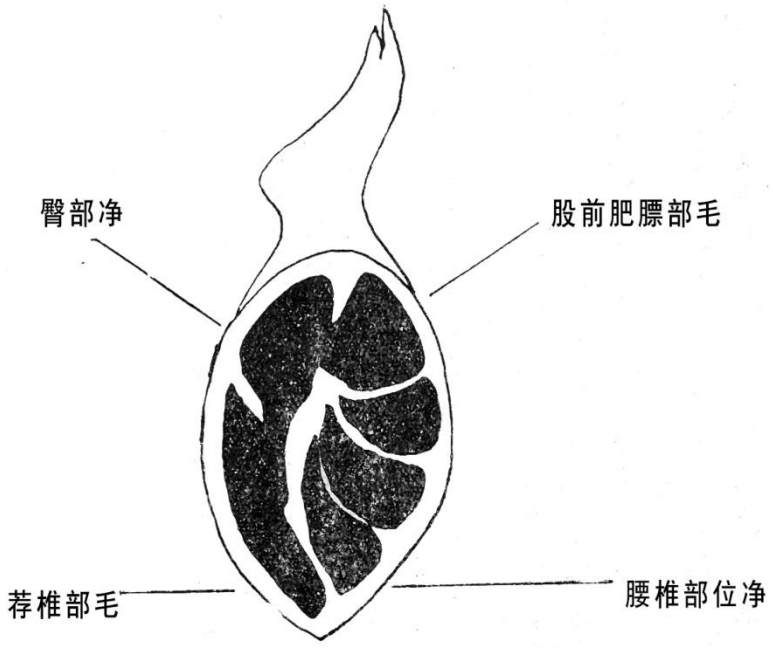



5.3 鲜（冻）腿摊凉（解冻）按 1.3.2 和 1.3.3 规定进行。
5.4 腿胚规格要求
5.4.1 净腿只重 6.0 千克以上。
5.4. 2 皮薄脚细，皮的厚度 0.35 厘米以下。
5.4.3 腿心饱满，瘦多肥少，荐骨皮下肥膘厚度不得超过 3.5 厘米。
5.4.4 外表无破损，腿皮无严重红斑、无“欠”皮、不脱臼、不断骨、外型完整；
5.4.5 鲜（冻）腿应血清、毛净、无污染、鲜度良好，公母猪、伤残猪、黄膘猪、传染病猪、皮肤病猪、吹（打）气猪的腿都不准作加工原料。

6 修割腿胚（俗称修活刀）

6.1 整修
6.1.1 整理：净鲜腿平放在操作台上，用刮毛刀刮去肉面和脚蹄间残毛及血污物。
6.1.2 用小铁钩勾去小蹄壳，然后将鲜腿肉面向上脚爪朝右放平。
6.2 劈骨
6.2.1 操劈骨刀，劈去露出腿肉的耻骨（俗称眉毛骨），刀口朝腰椎方向削去露出腿肉外的髋骨（俗称龙眼骨），不露股骨头（俗称不露眼）。
6.2.2 从荐骨下削去尾椎骨，不伤瘦肉。
6.2.3 用左手握住腿爪，将腿竖起，肉面向右，腿头顶在桌面上，右手操劈骨刀，分两刀劈平腰椎骨突出肌肉外部分，但不能够劈得太深（俗称不塌鼻）。
6.2.4 将腿平放于桌上，肉面朝上，根据腿只大小，在腰椎骨 1 节处用刀斩落。
6.3 开面
把胫骨部位上的皮捋平，操皮刀把股骨与胫骨之间（俗称锯子骨）的皮划开，成

半月形（俗称月亮门）。
6.4 修割
6.4.1 用左手拉起“锯子骨”处的皮张，右手操皮刀从“月亮门”处，刀紧贴肉面，刀锋微微向上，徐徐用力，割去皮张和肉面表层油脂薄膜，要求肉面光洁不伤瘦肉（俗称不见红）。
6.4.2 左手捋平股前肥膘（俗称肚膛），随手拉起皮张，右手操刀割去腿边肉。
6.4.3 从腿头向荐椎骨方向修净腿边肉。
6.4.4 沿股动、静脉血管挤出残留血污。
6.5 腿胚修割后的标准：腿形基本是“竹叶形”，达到“两毛两净”（修割后股前肥膘、荐椎部要适当多留；臀部、腰椎部位要修净）。（如图）

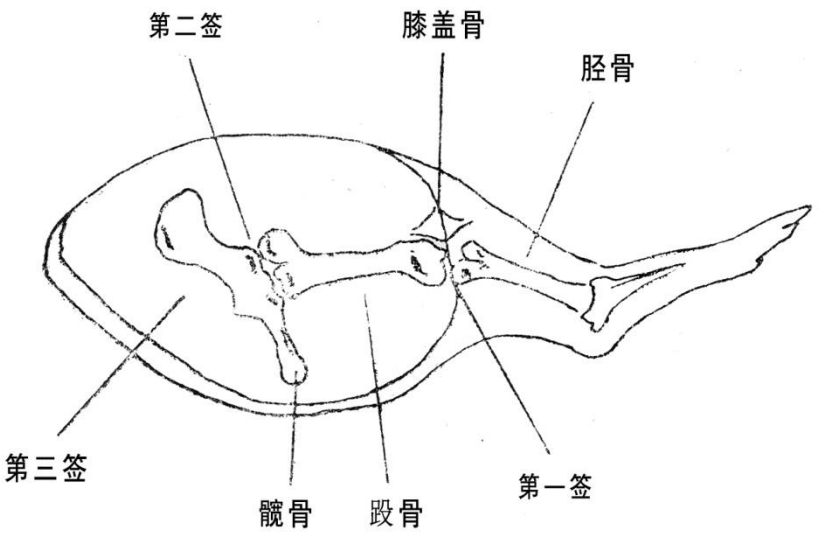



6.6 如是冻腿进厂，以上修胚工序可在屠宰企业完成。

7 上盐腌制

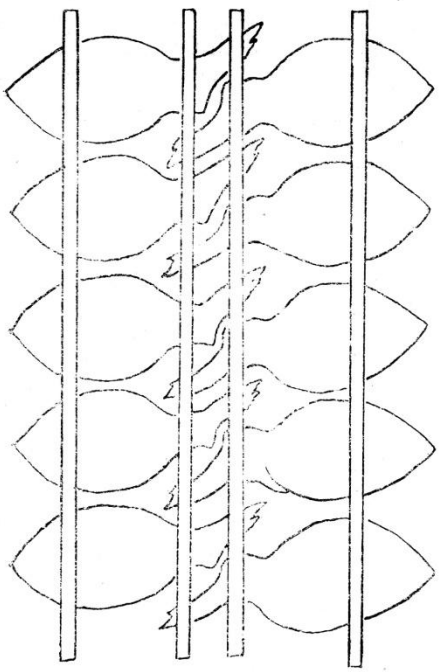
7.1 加工投料季节限定在农历立冬至立春之间；
7.2 鲜腿进厂的加工原料摊凉后要当天腌制，冻腿进厂的加工原料应自然解冻或控温控湿解冻至腿心温度在 0° C 左右，禁止泡水解冻。
7.3 腌制要求
7.3.1 室温 0-15° C 之间，最佳温度 5-10° C。
7.3.2 湿度：相对湿度 70-90%，最佳相对湿度 75-85%之间；
7.3.3 总用盐量：以每 10 千克（下同）净腿计算，控制在 1000 克左右，最多不超过 1200 克左右。
7.4 腌制：腌制次数为 6 次。

7.4.1 第 1 次敷盐（俗称出水盐），两手平拿鲜腿于盐盘（盐托）上，用盐擦一下皮面和脚爪，肉面撒上薄盐，敷盐要散而均匀，“三签头”部位略多一些。火腿“三签”部位见下图。

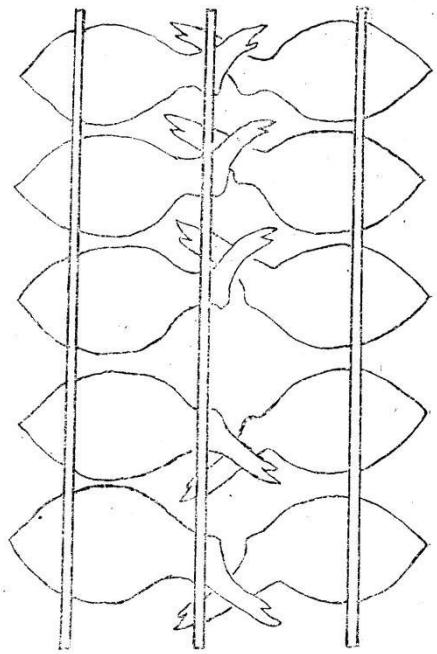



7.4.1.1 用盐量约 200 克，以次日观察略有剩盐为度。
7.4.1.2 敷盐后，腿肉面向上，平移堆叠在“腿床”上（堆叠方法见 4.5），堆好后插上加工日期标签。
7.4.2 第 2 次用盐（俗称上大盐），次日将腿平拿于盐盘，挤出血管中积血，抹动陈盐。
7.4.2.1 用盐量约 500 克。
7.4.2.2 敷上新盐，撒盐从腿头开始，肌肉组织厚实处多敷，关节和骨骼处重点敷，“月亮门”上方皮面和腿头可少敷；在臀中肌和腹内斜肌之间的凹陷处，用手抹上少量盐。
7.4.2.3 堆叠方法见 4.5。
7.4.3 第 3 次用盐（俗称复 3 盐），在第 2 次用盐后第 5 天进行。
4.4.3.1 用盐量约 200 克。
7.4.3.2 将盐盘上的盐刷干净（以后几次用盐也同样），以防皮面粘盐，然后将陈盐抹于肌肉处，骨骼、关节处敷上新盐，视盐对腿渗透情况掌握用盐。
7.4.3.3 堆叠方法见 4.5；
7.4.4 第 4 次用盐（俗称复 4 盐），在第 3 次用盐后第 5 天进行。
7.4.4.1 用盐量约 50 克。
7.4.4.2 抹动陈盐于骨骼处，盐粒在肉面上成长条状（俗称一缕盐），新盐敷于“三签”处；
7.4.4.3 堆叠方法见 4.5。
7.4.5 第 5 次用盐（俗称复 5 盐），在第 4 次用盐后的第 6 天进行，检查“三签”处有否脱盐，脱盐时要加少许盐，过多时要抹去。
7.4.6 第 6 次抹盐(俗称复 6 盐)，在第 5 次用盐后第 6 天进行，用盐方法同 4.4.5；

7.4.7 刷盐，在第 6 次用盐的 3 天后，视天气及腿只大小等情况，确定是否洗晒，洗晒前用刷子将腿上未溶化的盐刷掉。
7.4.8 可以根据腿的大小、气候情况适当延长或缩短腌制时间，增加翻堆次数。
7.5 堆叠：腿胚每次腌制上盐之后，都要在“腿床”上进行堆叠，不得着地堆叠，堆叠方法有直叠法和交叉叠法两种。
7.5.1 直叠法：每层腿头向外，相向错开，以同层脚不压腿为原则，腿脚与脚皮不能够叠压，层与层之间垫用竹条，高度以 10-12 为宜，叠法见图：
7.5.2 交叉叠法：每层腿头向外，腿脚交叉，层与层之间垫用竹条，高度以 10-12 层为宜，叠法见图：



直　叠　法



交　叉　叠　法

7.5.3 每次用盐后的腿，堆叠时要轻拿轻放，掌握重心，堆叠整齐。
7.5.4 在托腿时要一手抓爪，一手托腿的皮面，前后左右不能拖动，如需移动，必须悬空托腿，以免失盐。
7.6 食品添加剂的用法
7.6.1 直接用法：即在第 2 次用盐时（俗称上大盐），将添加剂添加于“三签”处。
7.6.2 拌和法：将添加剂拌入第 2 次腌制用食用盐中使用。
7.7 严禁在过程中打签（用竹签嗅味）。

8 洗晒整形

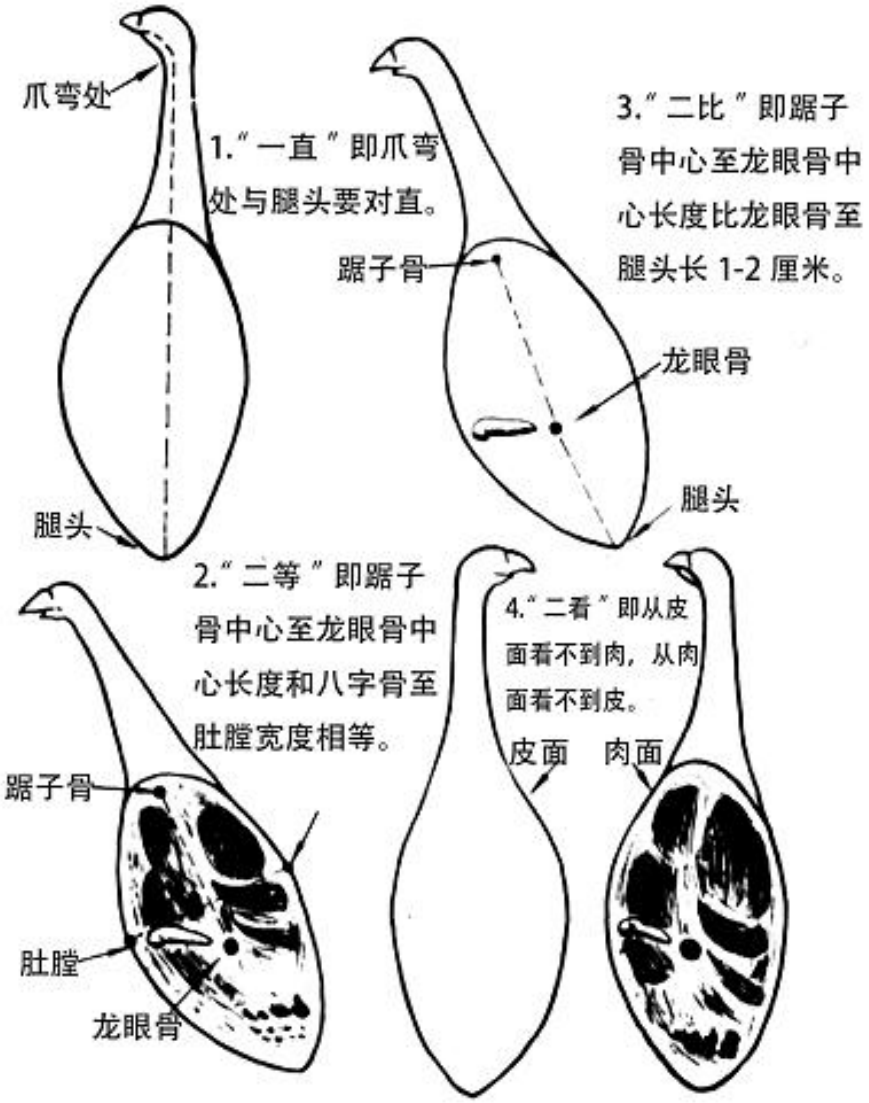
8.1 浸腿洗腿
8.1.1 浸腿：腌制成熟的腿应及时洗晒，肉面向下（最底层肉面向上），将腿依次平放浸没于水池中，水要符合卫生要求，浸腿时间一般 15 小时左右，具体视气候情况，腿只大小，盐分多少，水温高低而定；
8.1.2 用刷子蘸水将腿上的油污、杂质等刷洗干净，不能伤皮肉。刷洗方法：先

腿爪，再皮面，最后刷肉面，刷肉面时，尾椎处从腿爪往腿头方向顺肌肉丝纹刷，刷“肚膛”时，应从腹内斜肌（俗称蝴蝶肉）起，往腿爪方向顺肌肉丝纹刷。
8.1.3 用刮毛刀先脚爪、后皮面刮洗一遍。
8.1.4 刷洗干净的腿再置于清水中浸漂，约 3 小时。
8.1.5 第 2 次洗刷：用刷子稍加刷洗，刷洗方法同 5.1.2.
8.2 晒腿、盖印与整形
8.2.1 挂晒：将洗刷干净的腿，用绳子的两端各缚住一只腿爪、挂于晒杠上。
8.2.2 叉开手指用大拇指和其他手指分别紧压皮面和腹内斜肌，手向上用力挤抹腹内斜肌处的积水。
8.2.3 将晒杠上的腿一高一低悬挂，肉面向阳，晾干水渍。
8.2.4 盖印鉴 ：一手撑住腿的肉面，一手握印章，蘸上印泥，在腿面正中盖上标记，标记要正、明。
8.2.5 将腿取下，一手握住胫骨处，一手抓住腿头，将脚爪插入腿凳固定孔中，把跗关节附近的筋绞松。
8.2.6 将腿爪的两小趾顶在腿凳上顶压，然后用拇指和食指按住两小趾将脚平放在凳上顶压，将脚爪顶弯。
8.2.7 矫直脚骨，用棒槌在跗骨处击三下。方法是跗骨两侧各一下，击得重一些，正跗骨处击得轻一些（俗称二几半），防止击破皮，击碎骨。
8.2.8 捧腿心：“肚膛”顶在腿凳上，双手在坐骨处向下用力压，再握住脚爪往下压一下，双手从两侧将腿心捧拢，使腿心鼓起，捧挤“肚膛”用力要重，坐骨处用力稍轻。
8.2.9 皮面朝下，将腿平放在腿凳上。
8.2.10 一手的 4 指嵌入臀中肌和腹内斜肌之间的凹陷处向尾椎方向捏直臀中肌，另一手用掌缘顶住腹内斜肌（俗称“蝴蝶肉”）向腿爪方向用力，揿平腹内斜肌。8.2.11 将腿一高一低重新挂于晒杠上，用手揉拍腿心，捋平皮张。
8.2.12　5.2.5、5.2.7 至 5.2.9 所述工艺，在晒腿时要重复进行。
8.3 晒腿：将整形后的腿日晒，晒腿时采用把腿爪用麻线或食品橡皮圈缚住等方法，使其弯曲，成形后的火腿要求做成两小趾向里，爪弯成 45 度；晒腿时间冬季 5-6 天，春季 4-5 天，晒至皮张收缩而红亮出油为宜。
8.4 燎毛：在晒杠上把腿上残毛用喷灯燎烧皮面、肉面，要求均匀迅速，燎除皮面残毛，杀灭肉面可能附着虫卵。

9 上楼发酵

9.1 洗晒完毕的腿送入发酵房前应检查有否虫害和虫卵，防止虫和虫卵带入发酵房。
9.2 将腿大小挂在楼层发酵间的挂架上，腿分挂两边，排列整齐，腿面朝向一致，间隔距离 5 厘米以上。
9.3 腿在发酵间挂至清明节前后，应进行整修，至端午节前结束。
9.4 整修
9.4.1 将挂架上的腿成双取下，要求轻拿轻放。
9.4.2 修骨
9.4.2.1 将腿放在工作台上，用劈骨刀，把突出在肌肉外耻骨（俗称眉毛骨）修平。

9.4.2.2 把突出于肌肉的“龙眼骨”分三刀（横一刀，向上两刀）修成荞麦形，但不露股骨头（俗称不露眼）。
9.4.2.3 将腿竖起，腿头顶着桌面，削平脊骨，但不能削得太深（俗称不塌鼻）。
9.4.3 修肉面
9.4.3.1 一手握腿一手握皮刀，先修上半只，从“月亮门”处开始，两边都要把刀紧贴腿肉依膘皮斜弯修下，再用直刀法把下半只的皮膘修掉，两边成弧形。
9.4.3.2 用斜刀法割去油膘、瘦肉高起部分，用平刀法割除肉面不平整部分。
9.5 干腿整形后标准：呈“竹叶形”，要求做到一直（脚骨直线与腿头要对直），二等（从“锯子骨”至“龙眼骨”的长度和“眉毛骨”到“肚膛”阔度基本相等，二比（从“锯子骨”至“龙眼骨”的长度比“龙眼骨”至腿头的长度长 1-2 厘米），二不见（平视查看，从皮面看不见膘，从肉面看不见皮）。如图：



9.6 整修好的腿继续上架发酵，上架时要轻拿轻放，防止腿头裂开。
9.7 发酵条件
9.7.1 发酵间要求座北朝南，楼面干燥，室内通风，装有三窗（纱窗、玻璃窗、木板窗或遮阳帘），并注意防鼠，符合卫生要求。鼓励发酵间安装自动控温控湿装置。
9.7.2 发酵在二楼以上（包括二楼）进行。
9.7.3 湿度：发酵间相对湿度应控制在 70%左右。
9.7.4 根据气候变化情况，调节发酵间内的气温、湿度，勤开、勤关门窗。
9.8 发酵观察
9.8.1 发酵正常：在自然温湿度条件下，腿上长出小白点，小绿点霉菌，随着气温变化，小点霉菌由白变绿，逐步扩大到整只腿的肉面。
9.8.2 发酵异常：腿的皮面肉面潮湿发粘，有黄糊，肉面霉菌呈白色或灰黑色。
9.9 发现发酵异常时应及时采取措施，如可以用生石灰铺在地面上吸潮，或用白砻糠灰涂抹在腿的肉面上吸潮，同时应注意食品卫生。已安装自动控温控湿装置的可开机除湿。
9.10 接油：用毛竹或其他接油器，接住从腿上渗出的油液，保持仓库卫生。
9.11 虫害捕杀和处理
9.11.1 火腿的虫害有白蛆虫、跳虫（酪蝇的幼虫）、白腹皮蠹（乌壳虫）、毛虫（白腹皮蠹的幼虫）等，以白蛆虫、跳虫的危害最大。
9.11.2 发现白蛆虫、跳虫应立即将虫害腿剔出，单独处理，防止传播，并捕杀苍蝇。
9.11.3 发现毛虫、乌壳虫，用食用植物油或火腿油滴入毛虫孔穴，即可杀死。
9.12 防治鼠害：发现发酵间内有老鼠，应及时捕灭，堵塞鼠洞。

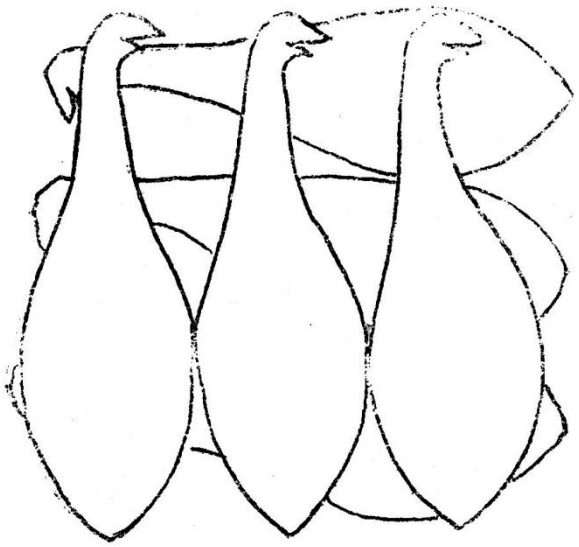
## 10 落架分级

10.1 落架
10.1.1 火腿在发酵间内挂至中伏以后，可以开始下架分级。
10.1.2 将腿从发酵架上取下，要求轻拿轻放，防止腿头开裂。
10.1.3 将落架的火腿，用刷子刷掉腿上的霉菌。
10.2 分级
10.2.1 要严格按《地理标志产品 金华火腿》（GB/T19088）标准进行分级，做到只只过签，分别等级堆放，明码标卡。
10.2.2 做好分级的原始记录，建立健全全工艺过程加工记录，便于质量追溯。

## 11 堆叠后熟

11.1 分等级将腿堆叠在腿床上，每堆高度 10 层为宜，最底层皮面朝下，其他层次皮面朝上。
11.2 腿床上的火腿一般下架 1-2 月内 5-7 天翻堆一次。
11.3 堆叠后熟或仓储保管期间，每次翻堆时，在火腿上涂抹少量火腿油或食用植物油（菜籽油）。
11.4 仓库要求：火腿仓库要求通风干燥，做到 7 防（防热、防潮、防雨、防霉、防虫、防鼠、防火）。

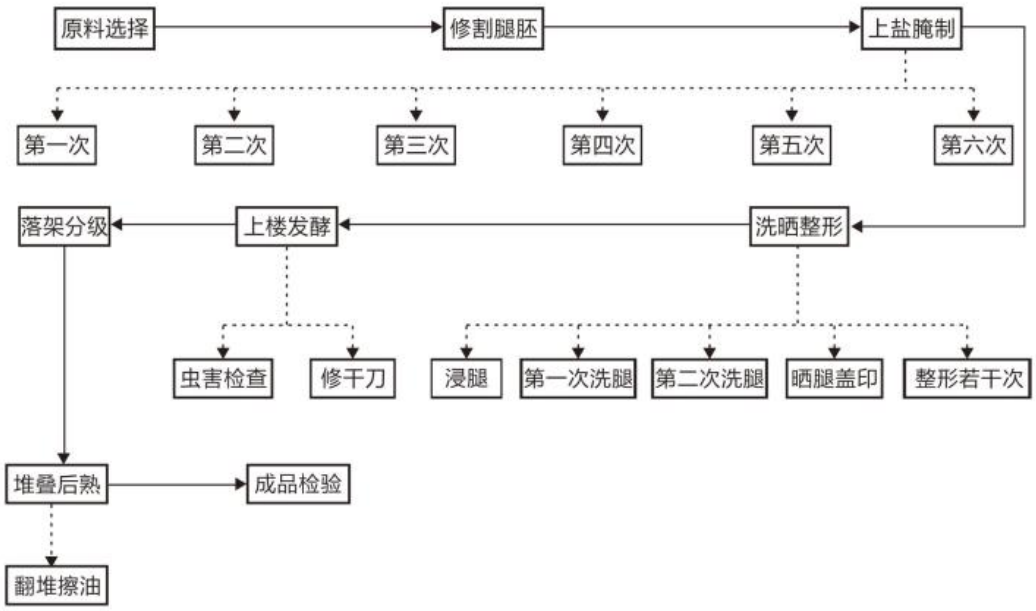
11.5 火腿保管采用堆叠法，堆高 10 层左右，堆叠在腿床或用干净的竹、木等架子垫底。最底层火腿皮面朝下，自第 2 层起皮面朝上，要求堆叠平整。堆叠方法如图：



11.6 及时翻堆：火腿在保管中要勤翻堆、勤检查，下架 1-2 月后冬、春季一个月翻一次，夏、秋季半个月翻一次，边翻堆边检查火腿有无虫蛀鼠咬情况发生，如有发现，立即采取措施。
11.7 火腿在保管期间，仓库的门窗要根据气候变化情况及时开关，晴天日关夜开，雨天关。
11.8 准备好包装物料以便调运，商品出库要点数、过磅，做到帐货相符。

12 成品检验

按 GB/T19088 标准进行抽检合格后方可出厂，抽检可以是自检也可以送检。

附　　录　　A
（资 料 性 附 录）

# 金华火腿加工工艺流程