

第一章 珍禽的屠宰初加工技术

一、活珍禽的检验

活珍禽的质量直接关系到禽产品的质量，如果不把好活珍禽的质量关，轻则产品质量低劣，重则造成成群、整批的活禽死亡，给禽产品加工者带来不可弥补的损失。把好这第一关，是搞好珍禽产品加工的重要一步。

（一）检验的依据

1. 健康活禽的特征

凡是待加工的活禽，都应经过一定的检验后，才可以进行禽产品的加工。活珍禽的健康特征主要体现在形态表现、精神状态、食欲与粪便等方面。

有冠和肉髯的健康珍禽，其冠和肉髯色泽应是鲜红色的，上冠直立挺拔，肉髯下垂柔软，双眼圆睁而有神，眼球明亮、灵活，对外界反应敏感，人走近或靠近时，应立即避开。有的健康珍禽嘴喙紧闭，嘴角干燥，喙囊内无气体、无积水和无积食，觅食积极，两翅紧贴禽体，全身紧密，不蓬乱。羽毛丰富的珍禽，羽毛应整齐而有光泽，尾部高耸，肛门附近绒毛干净清洁，干燥无粘着的粪便，肛门湿润微红，胸肌丰满，活络并有弹性。性格活泼好动，不蹇伏角落，腿脚健壮有力，好活动，体温恒定，粪便为半固体。但品种不同，以上

情况差别较大。例如健康的鸭、鹅头颈高昂，羽毛紧密而有光泽，喜水 不时用嘴啄尾脂涂布体表羽毛 尾部上举 眼睛圆而有神 精神充沛 体温正常 粪便色泽正常。

2 病禽的特征

病禽的表现形态十分复杂，根据珍禽的种类不同，有的病理变化明显，有的病理变化不明显；有的为急性症状型，有的为慢性症状型 有的很快死亡 有的不会很快死亡 有的死亡率高 有的死亡率低。从珍禽加工角度讲，一般从外部症状观察、鉴别，以便妥善处理。

有冠和髯的病珍禽，其冠和髯粗糙萎缩，色泽暗淡，由健康时的鲜红色转为淡灰色，或红色渐渐减退，有时显出肿胀状，有的还有脓疱和赘疣 眼无神呆板 紧闭或半闭 似委顿不振状态 并有流泪的现象，眼圈周围有像奶酪般的分泌物；喙喙间有黏液，或挂在喙端 嗉囊膨胀 有气体或积食发硬 两翅、尾部下垂 羽毛粗乱蓬松 失去光泽 肛门周围的绒毛沾有污物 黏膜发炎 呈深红色 胸肌消瘦 僵硬而无弹性 颜色变成暗红 腿脚行动无力 步伐不稳，食欲不振 懒于啄食 粪便表现为白色或黄绿色。

但病鸭、病鹅两眼微闭无神 离群孤立 呼吸急促 食道膨大或肿大 有积食、积水或积气存在 羽毛松乱无光泽 翼及尾羽下垂，粪便呈绿色 (与鹅食青草绿不同) 行动艰难 身体摇晃不定 病鹅摇头更为频繁。

对于禽类加工企业，发现上述特征病禽，应立即采取措施。首先应隔离病禽，单独处理，并对发现病禽的禽群立即处理。对发现病禽的禽舍，在加工完禽群后，立即采取消毒措施，避免交叉感染，给禽加工企业带来损失。对于已隔离的病禽，应当及时请兽医诊断鉴别。如为一般性病症，应单独宰杀，单独处理，高温灭菌后食用；若是急性亚急性传染病，应当用深埋石灰窖的方法处理，避免由于处理不当，造成候宰禽群感染或对附近饲养家禽产生影响，

使禽病蔓延。

（二）检验的方法

1. 大群检验法

对于收集的大批珍禽，要严格把好检验关。成群的活禽，可以先大群观察再逐只检查，从看、触、听、嗅等四个方面去进行。大群观察首先应该全面观察有无下列情况的珍禽：

珍禽的精神状态是否正常，有没有缩颈、垂翅、羽毛松乱以及闭目孤立等不正常的情况。对于有冠的珍禽还可以看冠的色泽有没有变紫发黑。禽的呼吸是否困难或急促，有没有禽发出“咯咯”，“咕咕”或“嘎嘎”等怪叫声以及气喘的声音。用竹竿略赶一下，看是否有跟不上群、伏地的以及精神委顿和虽吆喝而不动的珍禽。

2. 个体检验法

对活禽进行逐只检查的方法和步骤是：左手提握珍禽的两翅，先看头部、口腔、鼻孔，再仔细观察冠有无异常或变色，眼睛是否明亮有神，口腔鼻孔有无分泌物流出，手靠近眼睛，眼睑是否相应的立即遮挡。用右手触摸嗉囊判断是否有积食，挤压时是否有气体或积水的感觉，倒提时口腔内有无液体流出。拨开胸腹部绒毛，观察皮肤有无创伤，是否有发红、僵硬等现象。同时揣摸胸骨两边，鉴别肥瘦程度。检查肛门张缩情况及色泽。最后将禽提近耳边，轻拍禽体，听其发音是否正常。

经过上述的检查，一般是可以发现病禽的。如发现，可以及时剔出或急宰处理。同时要了解禽珍群的来源、产地以及有关疫情的信息，区别是人工饲养，还是野养，以便随时采取应急措施。一般成群收集的，待宰时不要与其他的禽群混合，应分别关养。如条件不许可，只能混合关养时，对于从疫区来的珍禽和非疫区的珍禽区别对待，分先后加工处理。

二、珍禽的集养与运输

活珍禽是禽加工企业的主要原料，因活珍禽往往不是来自一处一地，如何正确的进行活珍禽的集养和运输，是加工企业经常碰到的问题。因此，了解一些这类问题的解决方法，对于加工生产者是有意义的。

（一）禽的集养

集养和运输活珍禽，不仅要会识别质量的好坏，而且要懂得保管和集养知识 才能在各个保管、运输和加工环节都能保证质量，提高珍禽加工的产品质量。

活禽经短途和长途运输至收集地之后，由于经过一定的运输环节，使珍禽的生活失去在饲养期间形成的规律，造成活珍禽在短期内产生疲劳 如集养时不注意 管理粗放 易使珍禽过度疲劳 禽体内的水分大量散失，营养物质消耗剧增，以至最后耗尽。这对珍禽加工后的产品质量会带来很大的影响。如果在收集过程中，气候突然变化，如烈日暴晒，暴雨淋湿，忽冷忽热等都会影响活珍禽的健康，降低活珍禽个体的抗病能力，引起突发集体性疾病，会给加工者带来不必要的损失。因此，收集来的活珍禽在运输之前或在加工之前，应当做好集养工作。

用大群检查的方法，先观察在购集的珍禽群内有无可疑的病、伤活珍禽，若发现，应当及时剔出处理，然后再逐只检查有没有初期病症的病禽，一旦有可疑症状的 应当及时剔出 仔细检查、观察或急宰处理。进行个体检查时，捉放活珍禽要轻手轻脚，避免乱捉乱赶 以免活珍禽产生应激现象。捉火鸡时 可抓住翅膀 捉鸭、野鸭、鹅等珍禽时 可抓住头颈提起 观察后若无病症 应当轻轻放回禽群，或放入另一禽圈，不可乱扔乱抛，造成活禽外伤并刺激其他

活禽产生应激反应。

购集后待转运的活珍禽以及购集后待加工的活珍禽，应当有一定的休息时间，使它们消除疲劳，恢复正常，再进行加工。这样可以避免在宰杀加工过程中造成放血不尽、瘀血等现象。待宰饲养场地应当防热、防晒、防冻和防雨，经常保持空气畅通，以利散热，对有的珍禽还要采用保温处理，夏天要适当提供降温的条件。因为气温的调节对于珍禽短期内恢复体力是十分重要的。如果待宰圈密不透风，或在雨淋日晒之中，珍禽的体温调节功能就会降低而导致发病率增高。

活珍禽加工之前应当适当喂水，因为活珍禽在购集过程中，往往饮水不足，失水量也较多，造成血液浓度增高，体温上升。活禽失水一则易患疾病，二则加工过程中，容易放血不尽，腹腔内会造成过多的血块凝集，影响质量。适当增加水分，能降低活禽的体温，尽量恢复活禽的健康。但在炎热季节，珍禽刚刚收集来时，禽体内的热量尚未散发，不能立即给它们饮水，否则会促使活禽狂饮，反而影响健康，甚至造成死亡。

如果购集的活珍禽比较多，一时加工不完，需要喂养数天时，应当适当地喂给一些饲料。避免在待宰过程中形成掉膘。如果仅一天时间，则可不必喂饲料，根据实际情况分别处理对待。

（二）活珍禽的运输

根据不同的珍禽种类，运输活禽可用各种交通工具。水禽可以采用水运和陆地赶运。在运输之前，应当饲喂适量的易消化饲料。装笼时要注意随时进行健康检查，及时发现和剔除病禽。在运输的笼底最好能垫些柔软的物品，如席片、稻草之类，以防擦伤禽体胸部皮肤，影响加工后屠体等级。运输过程中，夏季要防止雨淋和日晒，冬季要防风防冻。若运输路途较长时，运输途中应当适当供水，并且要保证禽笼通风良好。

水上赶运鸭、鹅等水禽，不仅可节省运费，而且比较符合水禽的生活习惯，因而可以减少掉膘和死亡的损失。水上赶运时，鸭群不宜过大，一般不超过 2000 只为宜。赶运的速度不宜过快，以免引起应激反应和疲劳。在静水河中，每小时 1.5 千米，每天 15 千米为好。赶运途中每天可喂料 2~3 次。选择避静的小道水流，并使活禽得到必要的休息。

三、珍禽的屠宰工艺

屠宰珍禽的方法很多，当选择屠宰方法时，首先要考虑不同的珍禽，个体差别较大，应采用不同的屠宰方法，同时考虑方法要简单，而且要对操作者没有危险，还必须符合兽医卫生要求和能够取得有完全营养价值及优质的肉和肉制品为原则。

屠宰加工有手工操作，也有流水线作业。在农村和乡镇的工厂中，大多是采用了手工和部分机械结合的生产线。在正规的大型屠宰加工厂都采用流水线作业，用传送带和吊机移动禽体的生产线。这样不但减轻了劳动强度，提高了工作效率，而且可以减少污染，保证禽肉的新鲜。屠宰加工的工序如下：

（一）候宰

屠宰的珍禽都是由各个产区或饲养场运来的，而各个产区或饲养场对家禽的饲养方法和管理方法不同，特别是在旺季中家禽大量上市，加工单位又一时屠宰不完，必须进行短期的饲养。但在喂水时要按照候宰珍禽的多少放置一定数量的水盆或水槽，避免珍禽在饮水中打堆，禽体受到损伤，甚至相互践踏引起死亡。但在宰前 3 小时左右要停止饮水，以免肠胃内含水分过多，宰时流出造成污染。

（二）送宰

经过绝食和停水的珍禽要分批赶运到屠宰车间。赶运前，首先要点数，以保证投料数与成品的数量相吻合。每批赶运要控制在500~800只（根据个体大小而定），赶运时要轻，不要过急，对过肥或走不动的珍禽要用车跟随，不能用棒棍敲打，以免造成外伤，影响产品质量。赶运珍禽或水禽时，还必须注意把白鹅、白鸭与灰鹅、麻鸭分别送宰，以保证羽毛颜色的纯洁。

（三）刺杀放血

赶入屠宰间的珍禽，首先一只只挂在吊轨的挂排上，然后进行屠宰。采用口腔屠宰，珍禽上挂排时，用左手抓住禽的右大腿向上，右手抓住禽头部及嘴部向下，将挂排底部的小钩从珍禽的左鼻孔插入直至右鼻孔，固定头部。然后，使禽的腹部向上，双翅靠入挂排的空隙中，再将右大腿的脚部卡入挂排的弹簧卡上，以固定右脚并将禽体拉直，以防珍禽的挣扎。有的单位采用麻电法使大珍禽暂时失去知觉，这样既能保证人员安全，又保持环境的安静。珍禽宰杀方法有：

1. 切断三管刺杀法

切断颈部放血，主要用于野鸡、鸭、火鸡等的屠宰。民间屠宰家禽大多用此方法。即从颈下喉部割断血管、气管和食管，不需要什么设备都能进行。缺点是刀口过大且外露，细菌和其他污染物容易进入，影响禽体的冷藏保管，从禽的下颌颈部处切割，刀口不得深于0.5cm。此法操作简单，同时刀口外露，也不美观。

2. 口腔刺杀法（即斜刺延脑法）

将禽类头部向下斜向固定后，用左手或右手拉开嘴壳，将刀尖伸入口腔，刀尖达第二颈椎处，即颞裂的后方，用刀尖切断颈静脉和桥状静脉的联合处。接着收刀通过颞裂处缝的中央、眼的内侧

用力将刀尖斜刺延脑，以破坏神经中枢，使羽毛易于脱落，促其早死，减少挣扎，肌肉松弛，放血快而净，不易污染，有利于拔毛。此法外部没有伤口，外观整齐，技术比较复杂，不易掌握，且会造成放血不良，使颈部淤血。该方法适用于鸭、野鸭、鹅、鸵鸟等难死亡的珍禽。

操作时下刀部位要准确，用力要适中，否则用力过轻不能割断血管，达不到屠宰的目的，或者放血过慢，造成放血不良或活烫，用力过重，把肌肉切得过深，血液流到皮下造成颈部淤血。放血一般6~8分钟。如果轨道较短，沥血达不到时间，珍禽不易死透，也会造成放血不良或活烫，使禽体发红。

（四）浸烫

珍禽屠宰后要立即浸烫、去毛。浸烫采用热水，利用毛孔热胀冷缩的原理，使毛孔膨胀，羽毛容易拔除，以保持宰后禽体的光洁。浸烫要根据珍禽的品种和月龄适当掌握水温和浸烫时间。浸烫方式有：

1. 手工浸烫

手工烫毛的水温，一般火鸡、野鸡等鸡类为62~65℃。鸭、野鸭、鹅等水禽类的羽毛覆盖层厚，温度要稍高一些，一般为65~68℃。月龄短的珍禽，温度要低些。浸烫时间一般为30秒至1分钟。浸烫时，珍禽完全停止呼吸，禽的体温没有散失的情况下，将禽投入烫缸进行浸烫，否则禽体冷了，毛孔紧缩，影响去毛。但是水温不能过高，浸烫时间不能过久，否则把皮“烫熟”了，肌蛋白凝固，皮的韧性变小，推毛时容易破皮，并且脂肪溶解，从毛孔渗出，表皮呈暗灰色，带有油光，造成次品。如水温过低，浸烫时间短，烫得不透，就形成“生烫”，拔毛困难，如用力将毛拔下，会使羽毛连皮一起拔下，造成破皮，商品质量不合要求。因此，掌握适当的水温和浸烫时间是很重要的。

手工浸烫有两种，一是分批浸烫，也叫“搅烫”，即在一只大缸或木桶内盛上适宜温度的热水，将屠宰后的珍禽 1 次投入若干只，用木棒在缸或木桶中上下搅拌，大约 30 秒。先提出一只，试将大翅羽毛拔除，如容易脱落，就应逐只将大翅羽全部拔掉。因为鸭、鹅等水禽的羽毛较厚，吸水较慢，浸烫时还可试拔腹部的丛毛。然后再搅拌 10 秒左右，试看浸烫的程度。如果全身羽毛易拔，说明恰到好处，然后一只只拿到案板上推毛。二是逐只浸烫，烫时提起禽的两脚，将倒悬的禽体全身浸入热水中，上下左右搅动 10 多次，使热水渗透毛孔。这样，浸烫以后就可以取出拔毛，逐只浸烫时，像鸡或鸭个体大小的珍禽，一次可浸烫两只，左右手各提一只，倒提两脚浸入热水中，一只稍稍拉动，即投入热水内，任其浸泡，另一只要上下左右搅拌浸透，取出脱毛，待这一只拔除羽毛后，泡在水内的另一只也已烫透，一面取出，一面从待烫的禽中另外提一只，按照上述方法，投入水中浸烫。

手工浸烫应掌握水温，有经验的老工人一般采用手指测温。手先在冷水中浸一下，然后伸进热水中，如果觉得水烫而皮肤又没有刺激的感觉即可。另外，试水温还有一种办法，即抓住珍禽的颈部，先把它两脚浸入热水中，再提起来看看，如果两爪伸直，脚上的皮一拉就能脱开，说明温度恰到好处；如果两爪卷曲，说明温度过高，两爪虽不卷曲，但脚的外皮不易拉掉，说明水温过低，应把水温调好，才能达到浸烫的要求。

浸烫的水温还与珍禽的品种、月龄相适应。使用开水浸烫拔毛，效果恰恰相反。因为水温太高，烫得过熟，使羽毛粘在皮上，不易拔除，或者是连皮撕下，损坏了禽体。这里介绍两个简易的调温办法，一是在珍禽屠宰以后，可用冷水淋湿，然后把它放在沸水中浸泡，因羽毛上淋了冷水，当浸在沸水中时，既降低了水的温度，也有助于吸取热量，很快烫透。二是按 $\frac{2}{3}$ 的沸水和 $\frac{1}{3}$ 的冷水的比例掺和，即用相当于两只热水瓶的沸水和一只热水瓶的冷水混

合，水温就适宜了。

2. 机械浸烫

珍禽的浸烫，已由手工劳动发展到机械操作了。机械浸烫虽有多种形式，但共同特点是可以控制和调节水温，烫好珍禽，能定时换水，保持清洁卫生。机械浸烫缸或烫槽一般是采用蒸汽加热，使水温保持在规定范围内连续进行。所以浸烫的温度要比手工的略低一些，一般火鸡、野鸡为 58~60℃，鹅、野鸭为 61~62℃，鹌鹑为 62~63℃。浸烫设备，一般是在长形圆底的热水槽内装有胶管和胶齿的转轴，在电动机的带动下，有规则的均匀地上下搅动和推进，将珍禽羽毛烫透后传送到打毛机上。方法是移动吊轨上的珍禽屠宰后，基本死透，体温还未散尽，通过手工将珍禽一只只的投入烫缸，或者通过自动装置一只一只投入烫缸内进行浸烫。烫缸的长短和转动速度都是按珍禽浸烫时间而设制的，千万不能太短，太短不能烫透造成去毛不净，但时间过长容易烫熟。

(五) 脱毛

屠宰后的珍禽经过浸烫即可去毛。去毛要求时间快，去毛干净。去毛的方法有：

1. 手工去毛

手工去毛时，要根据珍禽的种类、羽毛的性能、特点和分布的位置、顺序进行。翅上的羽片长根深，要拔除，背毛因皮紧不易破损，可以推脱，胸腹毛松软，弹性大，可用手抓除，有的珍禽尾部的羽毛硬而根深，且尾部富有脂肪，容易滑动，要用手指拔除，而颈部比较松软，容易破皮，要用手握住颈，略带转动，逆毛倒搓。拔毛的顺序，各地有多种习惯，一般是先拔右翅羽，附带推脱肩头毛，再拔左翅羽，同时推脱背毛，然后拔除胸腹毛，倒搓颈毛；最后拔去尾毛。拔毛时，根据各地习惯，有的在拔除右翅羽，推脱肩头毛之后，随即去颈毛、右翅羽、背毛而至尾毛。

2. 机械去毛

机械去毛同样有多种形式 归纳起来 其特点是去毛快 不损伤皮肤，而且大毛、小毛基本可以去净。仅有少量翘尖和尾毛残留，需经过人工整理。机械去毛的设备，一般是在相对的滚筒上装着若干橡皮刺，或者在平板式的打毛机上装有若干相对的轴，轴上装有若干橡皮刺，还有的在金属圆盘上附着有若干橡皮刺。然后由电动机带动，使两面相对的橡皮刺急速旋转，当浸烫的珍禽通过中间空隙的时候，就与禽体羽毛紧密接触，相互摩擦。这种摩擦力超过了禽体毛囊对羽毛的持握力，在不损坏皮肤的情况下，分别经过机械的操作，在几秒钟内就能把羽毛顺利的去掉。

通过机械化的浸烫、去毛 减轻了劳动强度 提高了劳动生产率，避免了损坏工人的体肤，保障了身体的健康，劳动生产率提高4~5倍。

(六) 拔细毛

经过去毛的珍禽，体表上还残留一部分细小的羽毛。为了减轻脱小毛的体力和提高工作效率，在钳小毛前可用禽类专用脱毛石腊先拔一次毛，以前多采用松香脱毛。

松香拔毛优点是去毛快而净 缺点是污染禽体 易残留松香点或块。方法是首先取纯净松香与油脂混合（植物油与动物油即可）其比例为 89:11。将油脂投入锅中 用直接火加热 待油脂温度升高以后 再分批将松香投下 继续加火 直到松香全部溶化 并徐徐搅拌，使松香与油脂均匀混合，并用温度计检查，掌握锅内温度达到 220 为止。千万不能过高，否则松香将会发生爆烈燃烧，造成火灾。为此操作人员必须穿戴好工作衣帽、手套及防护眼镜，防止高温溶液烫伤皮肤。另外，必须随时注意检查，决不得擅自离开操作地点，下班后必须将炉膛火种熄灭后才能离开。

将熬好的松香溶液盛入蘸料锅中 用火或夹层锅、池通过蒸汽

加热保温到 150 左右即可使用。蘸料时先将已去大毛的禽体放在水中浴湿，否则禽体发干，蘸料后不易剥除，还易烫破表皮。然后一手提住禽嘴壳，一手抓住禽的双脚，使禽腹面向下，蘸入溶液中，让全身除头与脚外，全部浸到。约 2 秒钟（时间过长会烫坏）后提出投入冷却水池中冷却。冷却用水以 25 左右为宜，而冬季用水必须加热，否则水温过低，松香很快发脆，不易剥除。浸水冷却时间不宜超过 8 秒钟，否则松香同样发脆。剥料时将冷却好的禽体从水中取出，先从颈部向下推除松香胶衣（即卷起），再沿脊背撕开，脱出双翅，再翻转禽体，即脱去腹部胶衣，再脱出双腿，这样全身绒毛即粘在胶衣中全部剥除。剥下的松香投入盘中回收使用，将剥去松香胶衣的禽体应即时送到钳小毛工序上。但由于松香具有轻微的副作用，目前已不采用。

由于科学水平的不断发展，现在已用新型专用禽类脱毛石蜡来代替松香拔毛。石蜡拔毛是新的拔毛方法，没有毒，对人的身体健康没有伤害，是当今禽类加工企业采用的必要手段。

（七）钳小毛

珍禽经过浸烫去毛以及拔细毛后，全身羽毛基本去净，但仍残留有细小绒毛及血管毛。必须再进行一次手工钳小毛才能完成。钳小毛时以右手执镊，紧持镊柄，使刀面与大拇指面接平，增加夹毛面积。刀面与指面斜度为 15°左右，以左手执禽体，使禽体浮在水面上，用手指将表皮绷紧，使毛孔竖起，右手执拔毛镊从左背尾部开始，逆毛方向经过左腿及翅外侧，钳到颈根，再顺毛方向从颈根钳净右背，经过右翅及腿外侧，直至尾部。然后翻动禽体，从左腹开始，逆毛方向顺序钳到颈根，再从颈根顺毛方向钳到尾部。经过这样四个来回的钳除，可将全身细毛去除。操作必须按以上顺序依次进行，不得乱钳。钳完一只禽时，同时将禽的脚皮和嘴壳去除，以保持禽体全身洁白干净。

有的珍禽体上往往有一种蓑衣毛和苍蝇脚毛，操作时比较困难，必须用“贴皮”法钳除，锥子毛用“扬头”法钳除。对过烫的鸭子必须加大镊子斜度，皮肤不得绷得太紧，一律采用倒钳。对“皮包锥子毛”必须用镊子轻轻夹除，防止夹伤皮肤。毛根钳除后，如毛孔留有黑色油脂时，可用刀刃轻轻刮除，此外一律不得用刀刃刮伤禽体。钳完的禽体要全面检查一遍，看是否有遗毛。

（八）检验验收

钳净小毛的光禽要及时检查验收，不要积压。如生产出口禽时，验收中要把符合出口的初步分出。检验员要检验禽体的小毛是否钳净，是否有残留的松香点。检验符合标准的给予验收，不符合标准的一律退回重新整理。

（九）开膛拉肠

经过浸烫、去毛等工序后，就可以开膛，以便拉肠或取出内脏。开膛的位置要正确，根据不同种的珍禽，开膛方法要符合加工珍禽制品的要求。开膛前先要进行整理，使禽体全身光洁，保持清洁卫生，便于净膛和拉肠的进行。

1. 除粪便

经过浸烫、去毛等工序后的珍禽，内脏还留在腹腔之中，禽肠还有遗留的粪污，必须清除，才便于工人的操作，避免在开膛拉肠的时候粪便污染禽肉。操作时将禽体腹部朝上，两掌托住背部，以两指用力按捺禽的下腹部向下推挤，即可将禽粪从肛门排出。但对于小的珍禽，开膛的方法不同，许多步骤可以省掉。

2. 洗淤血

钳净小毛后的禽体再在清水池内洗去余血。一手握住头颈，另一手的中指用力将口腔、喉部或耳侧部的淤血挤出，再抓住禽头在水中上下、左右摆动，把血污洗净，同时顺势把嘴壳和舌衣拉出。

3. 开膛

开膛的方法很多，一般有腋下开膛和腹部开膛。腋下开膛的珍禽主要是加工成为珍禽全胴制品 例如焗野鸡、烤鸭、盐水鸭、板鸭、盐水鹅等。根据这些禽制品加工的要求，应采取翼下开膛法取出内脏 以便在烤、烧、腌、卤时能在腹内存放调味的佐料 同时油脂和肉汁也不易向下流失，有利于保持原来的香味。开膛时从右翅下肋窝处切开长约 3cm 的切口，再顺翅割开一个月牙形的口，总长度约为 6~7cm 即可。因为珍禽的食道器官等偏向右方，所以从右翅开出口，操作比较方便。在开割时必须注意将右翅下缘内部的腱带 俗称筋 割断 但不要割断肋骨。因为腱带有韧性，对肌肉起伸缩作用 如割不断 则肌肉较紧 刀口张不开 不便拉内脏。如割断肋骨 骨上有尖刺 手指伸进拉内脏时 容易刺破皮肤，也不利于操作。另一种方法是腹下开膛。操作时用刀尖或剪刀从肛门正中切开长度一般约为 3cm 刀口，以便于食指和中指伸入拉肠。还有一部分珍禽按照加工珍禽制品的要求，从肛门至胸骨尾端处 沿正中剖开 约 5~6cm，除大拇指外，可以伸入四个手指取出内脏。珍禽在开膛后，根据加工产品的不同，拉肠或取出内脏有几种形式：

全净膛：即除肺、肾外，将珍禽的内脏全部拉出的胴体。凡是腋下开膛的珍禽都是全净膛。操作时各地有多种方法。一般是先把禽体腹部朝上 右手控制禽体 左手压住小腹 以小指、无名指、中指用力向上推挤，使内脏脱离尾部的油脂，便于取内脏。随即左手控制禽体，右手中指和食指从腋下的刀口处伸入，先用食指插入胸膛，抠住心脏拉出，接着用两指圈牢食管，同时将与肌胃周围相连的筋腱和薄膜剥开，轻轻一拉，把内脏全部取出。对腹下开膛的全净膛珍禽，一般是右手四个指头侧着伸入刀口触到禽的心脏，同时向上一转，把周围的薄膜剥开，再手掌向上，四指抓牢心脏，把内脏全部取出。但个体较小的珍禽操作方法有所不同。

半净膛：即从肛门处切开长为 2cm 左右的刀口，拉出肠子和胆囊，而其他内脏仍留在禽的体腔之中的胴体。操作时，使禽体仰卧，左手控制禽体，右手的食指和中指从肛门刀口处伸入腹腔，夹住肠壁与胆囊连接处的下端，再向左转，抠牢肠管，将肠子连同胆囊一起拉出。

满膛 活珍禽屠宰后不开膛不拉肠的禽体 称为“满膛”又称为“不净膛”。即全部内脏仍留在体腔之中。在屠宰去毛后直接供应市场的光禽就是满膛。这种光禽被再加工单位购去，可以根据不同的珍禽制品进行开膛。

总之，在净膛拉肠时要注意防止拉断肠管和破裂胆囊。如操作不当拉断了肠管，或是胆囊破碎，就应继续清除肠管，同时要立即用清水冲洗干净，不使肠管或胆汁留在腹内，以免污染禽体，影响肉品质量。小珍禽更应注意。

开膛后的禽体 在腹腔内仍可能留有残余的血污。因此 仍应在清水中清洗，使禽体内部保持干净，然后将禽体腔中的积水沥尽 再用干净毛巾逐只揩擦 使其不留污秽。

（十）检验与处理

拉肠后的珍禽胴体由专职卫生检验人员进行宰后检验。剔除不合格的次品，将出口商品按出口标准进行分级。

1. 出口处理

卫生检验人员用装有小灯泡的扩张器，从珍禽体肛门处检查内脏 可发现有 轻度破胆 能及时冲洗干净的禽 轻度少量粪便污染，能及时冲洗干净的禽；寄生虫引起的局部脏器有坏死点或病变的禽；腹腔中有积凝血块可以冲洗干净的禽；其他轻微局部病变而对人兽无害的禽等。进行局部废弃和修整，仍作出口商品。出口禽 应为半净膛 带头、翅与掌 去肠、胆洗净 禽肉体外皮肤洁净，无羽毛及血管毛 无擦伤、破皮、污点及淤血。建议体重 4~5kg 珍

禽分级标准如下：

一级 要求半净膛 2kg 以上(鹅半净膛 2.25kg 以上)肌肉发育良好，胸骨尖不显著，除腿翅外，有厚度均匀的皮下脂肪层布满全身，尾部丰满。

二级 半净膛 1.8~2kg 以上(鹅半净膛 2kg 以上)肌肉发育完整 胸骨尖稍露 除腿部肋部外 脂肪层布满全身。

三级 半净膛 1.6~1.8kg 以上，肌肉不甚发达，胸骨尖显著，尾部有脂肪层。

2. 市销处理

发现有放血不良、皮肤呈粉红色珍禽(皮肤呈红色的珍禽除外)破胆后 胆汁严重污染冲洗不净的禽 粪便污染 冲洗不净的禽；腹腔中发现脓肿或有恶臭气味的禽以及其他较严重的病变珍禽肉进行市销处理。

3. 高温化制处理

检验中发现以下情况者做高温或化制处理：

伤寒——主要为全体黏膜苍白 肝脏肿大发绿 表面有灰色斑点，脾脏肿大变形肾脏亦常肿胀，心壁上有大小不同之灰色的小结节 结核——指体内某些器官有变色或黄色小结节，尤以肝、脾、肠上为多，不严重的可列入局部器官病变内；出血性败血症——主要病变为皮、腹及胸肌呈淡红色 腹部内脏充血 肋间肌肉、心冠脂肪、心膜均有小点出血 心包囊中常积有多量淡黄色液体 肝色深，表面有小白脓点，皮下及腹部脂肪色变深，有肿胀及出血小点，腹膜也有出血点，十二指肠黏膜发炎及出血等。除上述各项外之其他严重病变肉。

4. 不合格品

凡有以下现象的珍禽体，为不合格商品，不得出口。过瘦是宰前选剔不严所致；破皮是因血管毛操作不慎所致；受伤是因饲养管理不善所致；红头是因宰杀不善而淤血所致；破胆是因拉肠不慎所

致；血管毛太多是因不易拔出的禽；变形是禽体生理上的畸形，体态不正常；变色是禽体皮色发黑、发紫及其他不正常的色泽禽。除以上各项之外其他现象而不能出口的禽。

（十一）塞嘴与包头

出口的珍禽，头部要用纸包好，盖上等级检验章。具体是用质韧无味的40g型的油光低的纸张搓成直径1.5cm的塞嘴丸，再用质韧无味的65g型的厚边纸张，裁成长22cm，宽12cm的包头纸（鹅包头纸长35cm，宽20cm），然后将分好等级的珍禽按级别依序排在架上，使头倒垂下，用干净毛巾擦净口腔内污血，并除去舌皮，再将做好的纸丸塞进禽的口腔内，以防腔内流水，然后用包头纸包住禽头。从嘴壳直到后脑第二脊椎处，呈三角形，使之平整紧密好看，再按禽体级别在禽头左部盖上商检章，章色不同表示等级不同。另外在包头之前，禽体要造型，即将禽翅、腿从关节部回折反贴于背部，使之对称平整。折腿时先将腿骨向内一推，再进行回折，防止折断造成废品。

以上工序结束后把禽体挂在轨道架上运到预冷间，市销珍禽经过钳净小毛后，验收合格的可直接挂在轨道架上运送到预冷间。

四、白条鹅加工

活鹅经过屠宰、放血、浸烫脱毛、去内脏和清洗等一系列工序后，已基本达到了白条鹅加工的要求。许多珍禽的个体重量同鹅的差不多，例如珍珠鸡等，可以此作为参考。

（一）半净膛白条鹅

半净膛白条鹅的加工需将肠取出，去掉胆囊，以防胆汁污染内脏，保留其他内脏，冷冻即成冻白条鹅。目前我国供出口的一般均