ICS

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

屠宰动物福利准则

The animal welfare criterion of slaughtering

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

前　　言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担专利的责任。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。本文件由全国动物卫生标准化技术委员会（SAC/TC 181）归口。

本文件起草单位：中国兽医协会、福建圣农发展股份有限公司、山东新希望六和集团有限公司、北京二商肉类食品集团有限公司、嘉吉动物蛋白（安徽）有限公司、湖北正大有限公司、内蒙古东方万旗肉牛产业有限公司、山东龙大肉食品股份有限公司

本文件主要起草人：

屠宰动物福利准则

1 范围

本文件规定了屠宰动物福利的术语和定义、总则、生猪屠宰环节动物福利要求、牛屠宰环节动物福利要求、鸡屠宰环节动物福利要求和鸭屠宰环节动物福利要求。

本文件适用于生猪、牛、鸡、鸭屠宰企业动物福利管理。

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/T 17236 畜禽屠宰操作规程 生猪

GB/T 19477 畜禽屠宰操作规程 牛

GB/T 19478 畜禽屠宰操作规程 鸡

NY/T 3224 畜禽屠宰术语

NY/T 3226 生猪宰前管理规范

NY/T 3741 畜禽屠宰操作规程 鸭

3 术语和定义

NY/T 3224界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

动物福利屠宰 animal welfare at slaughter

减少或降低屠宰动物压力、恐惧和痛苦的宰前处置和屠宰方式。

4 总则

4.1 应立文件化的动物福利屠宰管理体系，体系文件应包括标准操作程序、设备设施要求、设备操作方法、维护清理方式、紧急情况应急预案和不同员工的职责，以保证实现相应的技术要求。

4.2 体系文件应规定养殖和运输环节影响屠宰环节肉品质量的动物福利要求，并传达到养殖、运输环节相关方。

4.3 应急预案应包括对动物逃脱、设备事故、停电、火灾和气体泄露等紧急情况的处理措施，方案应明确紧急情况发生时的负责人。

4.4 参与宰前处置和屠宰的员工应掌握该体系文件中相应的要求，卸载、待宰、送宰、致昏、宰杀放

血等环节的操作人员、执行紧急屠宰的人员、设备操作及检测或维护人员和检疫检验人员均应接受动物福利屠宰技术培训。

4.5 各岗位人员均应了解屠宰动物的基本行为、宰前动物的处置方式、本岗位生产流程及操作注意事项、设备设施操作维护要求。应监督卸载、待宰、送宰、致昏、宰杀放血等过程，及时纠正不当行为。重大问题应及时报告。

4.6 执行宰杀任务的员工应能够正确识别有效致昏和无效致昏。

4.7 检疫检验人员、监督管理人员应熟悉应激反应、环境和温度对动物的影响，掌握伤残动物的处置方法，可初步判定健康动物和疾病动物。

4.8 应记录卸载、待宰、送宰（挂鸡）、致昏、宰杀放血和设备维护、清洁消毒等实施过程。

5 生猪屠宰环节动物福利要求

5.1 卸载

5.1.1 生猪到屠宰场应及时卸载。卸载台两侧应设坚固且不透明的围挡，高度应大于 1.2m。赶猪通道坡度应小于 10%，并采取适当的防滑措施。

5.1.2 多层运猪车，宜使用与其不同层高匹配的多层固定或自动升降卸猪台。车厢甲板和卸猪台之间边缘重合，高度基本一致，避免落差或缝隙过大，导致生猪摔倒或被卡。

5.1.3 卸载时应动作平缓，不应强迫生猪跳下运输车辆。

5.1.4 行动迟缓的生猪，宜提供必要的辅助；不能行走的生猪，可用专用的平板推车转运，不应拽头、耳朵、尾巴、蹄子等拖行。

5.2 待宰

5.2.1 待宰圈应保持清洁、干燥、通风良好,要及时清扫粪便,每批生猪送宰后彻底清扫、消毒。圈舍和送宰通道设计应方便随时检查生猪。圈舍宜采用长窄形设计，并按照只允许生猪从卸载台到宰杀点单方向行进的原则设计。

5.2.2 圈舍和通道的地面应防滑处理，隔墙宜采用不透明材料。圈舍应有配套的饮水装置和卫生清洗设施，且维护良好。

5.2.3 圈舍应提供充分的照明，配有通风、排水、喷淋降温、挡风避雨等设施，宜具有保温功能和提供舒缓音乐。

5.2.4 配有伤残猪转运车辆、急宰处理设施，并有隔离圈舍。

5.2.5 入圈生猪数量合适，生猪应有足够的空间站立、躺下和转身，每头生猪空间应符合 NY/T 3226 的要求。应保持原有的生猪群体结构并将互相攻击的生猪分开。

5.2.6 生猪待宰时间应符合 GB/T 17236 的要求。

5.2.7 应确保生猪在待宰圈内饮水充足、温控设施运行正常。

5.2.8 待宰期间应定期检查圈舍内生猪健康状况；生病、虚弱、受伤或明显应激的生猪应隔离，并征询官方兽医的处置意见，必要时应急宰。

5.3 送宰

5.3.1 送宰通道宽度宜不小于 1.5 m，并尽可能减少转弯。必须要转弯时，通道转弯处宽度应大于等于猪体长的 1.5 倍，且以弧形弯道为宜。

5.3.2 不应使用电棍等致伤性工具驱赶生猪，不应采用脚踢、棒打等粗暴方式驱赶。

5.3.3 可采用赶猪板或轻微电击器等辅助工具驱赶生猪。

5.4 致昏

5.4.1 基本要求

5.4.1.1 包括电致昏和 CO_2 致昏。

5.4.1.2 致昏间应保持一定亮度，输送设备和致昏设备应有充分的光照，但应避免出现阴影或强烈明暗对比，光线不应直接照射生猪眼睛。

5.4.1.3 当发现致昏设备运行异常时，应立即停止致昏操作，直到整个系统恢复正常。

5.4.2 电致昏

5.4.2.1 致昏设施设备应完好，并符合国家相关的法规技术要求。致昏通道应有防止生猪掉头的装置。致昏通道或致昏设备应有应急出口或应急措施，供紧急情况时使用。

5.4.2.2 使用两点式电致昏时，两电极接触靶位为两耳根正下方，或一极置耳正下方，另一极置对侧眼睛上方，让电流充分通过大脑。

5.4.2.3 使用三点式电致昏时，其中两电极的接触靶位为两耳根正下方，或一极置耳正下方，另一极置对侧眼睛上方，第三电极靶位为心脏部位，让电流充分通过大脑和心脏。

5.4.2.4 使用三点式电致昏设备时，应配备备用的两点式手持电致昏设备。

5.4.2.5 电致昏的电流宜≥1.3 A，通电时间 1 s～3 s。

5.4.2.6 致昏失败的，应立即采用备用致昏设备进行补击致昏。

5.4.3 CO_2 致昏

5.4.3.1 CO_2 致昏系统及其生猪送宰、传送设施设备在设计、建造和维护方面，应避免给生猪造成不必要的挤压、伤害和应激。

5.4.3.2 致昏系统应配备光照设备、气体传感器、温度湿度传感器、摄影照相像设备以及可视、声音报警装置等，确保：a）猪只能看清其同伴或周围环境；b）清楚观察到动物的状况 c）持续测量和显示致昏坑内各层 CO_2 浓度和暴露时间;d）当 CO_2 浓度低于致昏浓度要求，或设备运行出现故障时，可发出清晰可视、可听的警报。

5.4.3.3 生猪进入轿厢前，应被分隔成与轿厢容量相匹配的生猪数量，避免轿厢装载密度过大，导致相互踩踏。厢门关闭前，应确保所有生猪安全进入轿厢。

5.4.3.4　装有生猪的轿厢从入口处到达致昏坑 CO_2 高浓度区（≥80%）的时间应 < 30 s,。

5.4.3.5　装有生猪的轿厢从进入 CO_2 高浓度区到弹射出口处，运行时间宜控制在 150 s，确保生猪被有效致昏。

5.4.3.6　当致昏坑高浓度区 CO_2 浓度 < 80%时，应停止将生猪送入轿厢中。

5.4.3.7　致昏舱弹射出口处应备有紧急致昏设备，以便处置未被有效致昏的生猪。

5.5　刺杀放血

5.5.1.1　应对致昏有效性进行检查，确保生猪被有效致昏，并持续足够时间，生猪宰杀前应未恢复意识。

5.5.1.2　致昏后应立即进行刺杀放血：a）电击致昏，从致昏到刺杀放血不应超过 30 s；2）CO_2 致昏，从轿厢弹出到刺杀放血操作时间间隔不超过 60 s。

6　牛屠宰环节动物福利要求

6.1　卸载

6.1.1　卸载设施周边应有不带栏杆的围墙，引导牛进入圈舍。

6.1.2　卸载前应保证围栏的大门处于正确的开关位置,确认通道上没有影响牛移动的干扰物或障碍物。

6.1.3　卸载时应保持安静，动作平缓，让牛自己走动，避免受到惊吓或感到兴奋，不应拎牛的头、角、耳朵、蹄、尾巴和毛发，不应敲打、挤压牛身体的敏感部位（如肛门，生殖器），不应触碰牛的眼睛。必要时，可单独将牛逐头卸车。

6.1.4　卸载坡道宜放置垫草或其它合适材料进行覆盖，以助于牛走下运输车辆。圈舍和通道的地面应采取防滑处理。

6.1.5　宜使用专用设施引导牛移动。

6.2　待宰

6.2.1　同群运输牛宜关在同一围栏，避免将不同来源牛混群。

6.2.2　具有攻击性的牛应单独隔离。

6.2.3　入圈牛数量合适，有足够的站立、躺下和转身空间。圈舍宜使用围栏，便于牛透过栏杆保持相互间的视觉联系。

6.2.4　圈舍应安装饮水装置和卫生清洗设施，且运行良好。必要时应向圈舍中过夜的牛提供适宜的垫草。天气过冷或过热时，应提供适当的通风、照明和保温措施。

6.2.5　牛进厂(场)后,应停食静养 12 h～24 h,宰前 3 h 停止喂水。待宰时间超过 24 h 的,宜适量喂食。

6.3　送宰

6.3.1　送宰员工宜穿合适的深色衣物。

6.3.2　宜使用橡胶垫赶牛，赶牛时操作人员不应喊叫，应尽可能降低通道和圈舍的噪音。

6.3.3 通道不应有直角转弯，弧形转弯前应有至少两个牛身长度的通道，通道中不应有可导致牛停止、放缓或掉头的设施。

6.3.4 通道应保持持续的可视条件，避免出现阴影或强烈明暗对比，越接近致昏点，通道光线应越亮。禁止光线直接照射牛的眼睛。

6.4 致昏

6.4.1 致昏方法

包括电致昏、气动致昏（穿透或不穿透），宜使用气动致昏（穿透）。

6.4.2 气动致昏（穿透）

6.4.2.1 应在致昏箱内被致昏，致昏箱内应有能够固定牛头部的装置。

6.4.2.2 致昏前应对牛进行适当固定，避免致昏时牛头移动。

6.4.2.3 致昏靶位位于牛前额中央，双眼与对面犄角的两条连线的交叉点。枪管与牛头盖骨应成直角，枪口紧贴靶位。

6.5 宰杀放血

6.5.1 致昏后至刺杀放血时间宜控制在 60 s 内。应进行致昏有效性检查，确保证刺杀放血前不会恢复意识。螺栓枪有效致昏的标志为牛瘫倒、失去节律呼吸、瞳孔放大、无眨眼反射、下颚松弛、舌头伸出。

6.5.2 未被有效致昏的，应立即使用备用致昏枪进行补击致昏。

6.5.3 宰杀放血方式及沥血时间应符合GB/T 19477的要求，操作人员应确保牛的主要血管被彻底切断。

6.5.4 沥血结束后、剥皮前应确认牛已经彻底死亡，即牛所有脑干反应（当触碰角膜时，角膜的眨眼反应）都已停止。

7 鸡屠宰环节动物福利要求

7.1 卸载

7.1.1 卸载前应查看鸡的健康状况。

7.1.2 未配备通风系统运输车，抵达后应优先安排卸载。若不能及时卸载，屠宰厂应提供必要的通风措施。

7.1.3 卸车时，应避免扔下、摔落或敲打等不当卸载方式。

7.1.4 卸载时应避免运输筐的空洞或可能的锐边、毛刺造成肉鸡被卡或受伤。

7.1.5 使用叉车装卸时，应小心操作，保持运输筐平稳，避免晃动、掉落。

7.1.6 应保证运输筐内通风良好，降低箱内温度，环境温度较高时应增加运输筐间距离，以保证良好的通风条件。

7.1.7 待宰车间（区域）应平坦，具有适宜的通风、光照和防护条件，夏季应有降温措施，确保待宰鸡处于适宜的环境。

7.1.8　待宰鸡群应尽快安排宰杀，从到达屠宰场到宰杀时间间隔不宜超过 4 h。

7.2　挂鸡

7.2.1　挂鸡区应使用冷色光或低亮度照明，以保证鸡处于安静状态。

7.2.2　操作区域应保持通风良好、环境干燥，避免大的气流、灰尘。

7.2.3　挂钩类型与规格应与鸡种类、体型相匹配。

7.2.4　运输筐应置于挂鸡台前，以方便挂鸡员将肉鸡取出并流畅挂鸡。员工应能到达吊挂流水线的任何位置。

7.2.5　采用镇静的挂鸡技术，使鸡保持安静，避免野蛮操作。

7.2.6　挂鸡时，双手握住鸡的双腿，迅速将其双腿入钩。

7.2.7　挂钩随屠宰链条以平稳、适当的速度运行，确保挂鸡员从容稳妥地将鸡挂入挂钩。

7.2.8　挂鸡员应定期轮班，以防止疲乏劳累或注意力降低而影响到鸡的福利。

7.2.9　宜使用挡胸板使鸡处于放松状态。

7.2.10　鸡在挂钩上安静下来后应尽快对其进行致昏，致昏前鸡悬挂时间不宜超过 30 s。

7.2.11　从运输筐中逃出或挂钩上掉落的鸡，应迅速抓回至挂鸡台。

7.2.12　流水线发生故障时，挂鸡点和致昏点区间悬挂的鸡，应使用备用方法进行致昏屠宰。

7.3　致昏

7.3.1　致昏方法

宜电致昏和CO_2气体致昏。

7.3.2　电致昏

7.3.2.1　每天使用前，应对电麻设备进行功能测试，确保肉鸡有效致昏所需的最低电流（120 mA/只）。测试时可用模拟鸡头部电阻的模型进行检测。

7.3.2.2　电麻水槽：a）设置高度应与肉鸡的体型和宰杀数量匹配；b）电极浸于水中，均匀分布于水槽底部；c）水位深度应能使肉鸡头部完全没入水中；d）水槽入口处不应有水溢出。

7.3.2.3　入口滑槽：a）应采用绝缘材料制作；b)安装于水槽入口处，以避免肉鸡致昏前电休克；c)高端应延伸到麻水槽水面正上方，以便肉鸡整个头部落入水中而瞬时致昏。

7.3.2.4　肉鸡头部完全浸入水中的时间不应少于 4 s。

7.3.2.5　应安装电流监控装置，以准确监测肉鸡落入水槽瞬间通过其身体的电流水平。

7.3.3　CO_2致昏

7.3.3.1　接鸡台、分垛机、分箱机和传送带运行平稳，避免鸡箱摇晃、倾斜或掉落，造成肉鸡不必要的惊吓、恐慌、受伤、疼痛或死亡。

7.3.3.2　每天开机前，应检查CO_2气体供应情况，确保当天宰杀所需的气体用量；低温固态CO_2,应预先处理至常温、常压、气态的CO_2。

7.3.3.3　致昏舱（坑）内CO_2气体浓度分布未达到要求之前，装有肉鸡的鸡箱不应被送入舱（坑）内。

7.3.3.4　调整传送带运行速度，控制鸡箱通过致昏舱（坑）不同CO_2浓度区间的适宜时间，在不影响屠宰产品质量的前提下，确保肉鸡得到有效致昏，在宰杀放血之前不会苏醒。

7.3.3.5　CO_2气体传感器、温湿度传感器、摄像机等监控所需设备，其安装位置、布局和数量，以实现全方位连续监测舱内CO_2气体浓度、温湿度以及肉鸡状况为宜。

7.3.3.6　安装有可视、可听报警装置，以防致昏设备故障或致昏参数异常。

7.4　宰杀、沥血

7.4.1　宰杀、沥血前应抽查鸡是否丧失意识。电击有效致昏可靠的判断指标有弓颈抬头、丧失节律呼吸、双腿僵直、身体持续快速震颤、无眼睑反射、双翅紧贴身体。

7.4.2　致昏-宰杀间隔时间，应以完成宰杀放血前肉鸡不会苏醒为宜。电麻致昏-宰杀间隔时间宜控制在30s。未被有效致昏的，应立即使用备用方法进行补击致昏。

7.4.3　宰杀、沥血方式及沥血时间应符合GB/T 19478的要求。

7.4.4　当自动割脖机不能正常工作时，应立即将已上生产线的鸡进行手工宰杀沥血。

7.4.5　进入烫毛池前，应确保致昏肉鸡100%经过宰杀放血。

8　鸭屠宰环节动物福利要求

8.1　卸载

8.1.1　卸载前应检查肉鸭的健康状况。

8.1.2　未配备通风系统的运输车辆，到达后应优先安排卸载。若不能及时卸载，屠宰厂应提供必要的通风措施。

8.1.3　装卸时，不应采用扔下、摔落和敲打等不当方式。

8.1.4　卸载时，应防止运输筐的孔洞或可能的锐边或毛刺导致肉鸭被卡或受伤。

8.1.5　使用叉车装卸时，应保持运输筐平稳，并小心操作，避免晃动或掉落。

8.1.6　应保证运输筐内通风良好，降低箱内温度，环境温度较高时应增加运输筐间距离，以保证良好的通风条件。

8.1.7　待宰车间（区域）应平坦，具有适宜的通风、光照和防护条件，夏季应有降温措施，确保待宰鸭处于适宜的环境。

8.1.8　应尽快安排宰杀，待宰时间不宜超过2 h。

8.2　挂鸭

8.2.1 挂鸭台至电麻水槽区间，光照强度不宜超过 5 Lux，可使用暗光或蓝光照明，以保证肉鸭处于安静状态。

8.2.2 操作区域应保持通风良好、环境干燥，应避免大的气流、灰尘。

8.2.3 挂钩规格、类型应与鸭腿尺寸相匹配。

8.2.4 运输筐应尽量靠近挂鸭台，以方便将肉鸭从运输筐中取出并将其倒挂于挂钩上。

8.2.5 采用让肉鸭保持安静的挂鸭技术，避免野蛮操作。

8.2.6 握住鸭的双腿，使其双腿入钩。轻轻松开鸭腿及其身体，确保肉鸭平静，避免其拍翅。

8.2.7 挂钩及屠宰链条宜以适当、平稳速度运行，确保挂鸭员从容稳妥地将鸭挂入挂钩。

8.2.8 挂鸭员人数充足，并定期轮岗，以防止人员劳累或注意力降低而影响到鸭的福利。

8.2.9 宜提供挡胸板，使鸭处于放松状态，避免其抬头和拍翅。

8.2.10 致昏前，鸭在挂钩上悬挂的时间不应超过 50 s。

8.2.11 从运输筐中逃脱或从挂钩上掉落的鸭应迅速抓回至挂鸭台，受伤的应采取急宰措施。

8.2.12 屠宰线发生故障时，挂鸭台和致昏点区间的鸭，应使用备用方法进行致昏屠宰。

8.3 电击致昏

8.3.1 电麻设备每天使用前应进行功能测试，确保肉鸭有效致昏所需的最低电流（130 mA/只）通过鸭身体。测试时，可用模拟鸭头部的电阻模型进行。

8.3.2 入麻水槽前或挂鸭前，屠宰链挂钩上方宜设喷雾装置，使挂钩湿润，与鸭腿接触良好，以便致昏时有足够电流通过肉鸭身体。

8.3.3 电麻水槽：a) 安装高度与规格与肉鸭体型和屠宰数量匹配；b)水位深度应确保肉鸭头部完全没入水中；c) 浸入电极均匀分布于水槽底部；d)入口处无水溢出。

8.3.4 入口滑槽：a)应采用绝缘材料制作，以有效避免肉鸭致昏前电休克；b)安装于水槽入口处；c)高端应延伸到麻水槽水面正上方，以便肉鸭整个头部没入水中而瞬时致昏。

8.3.5 肉鸭头部没入水中的时间应至少维持 4 s。

8.3.6 应安装电流监控装置，以准确监测肉鸭入槽时通过其身体的电流。

8.4 宰杀、沥血

8.4.1 宰杀放血前，应抽查鸭是否丧失意识。判断有效致昏指标为弓颈抬头、丧失节律呼吸、双腿僵直、身体持续快速震颤、无眼睑反射、双翅紧贴身体。应保证鸭死亡前不会恢复意识。

8.4.2 致昏-宰杀间隔时间不应超过 10 s。未被有效致昏的，应立即使用备用方法进行补击致昏。

8.4.3 宰杀、沥血方式及沥血时间应符合 NY/T 3741 的要求。

8.4.4 当自动割脖机不能正常工作时，已上生产线的鸭应立即采用手工宰杀。

8.4.5 进入烫毛池前，应确保致昏的肉鸭 100%被宰杀沥血。