



广东茂名农林科技职业学院  
Guangdong Maoming Agriculture & Forestry Technical College

# 畜牧兽医专业 养禽岗位学生顶岗实习指导



广东茂名农林科技职业学院动物科学系

2020年2月

# 畜牧兽医专业养禽岗位学生顶岗实习指导

## 一、顶岗实习的性质与目的

学校在实施“2.5+0.5”的学制以来，顶岗实习便成为学校教学工作的一个重要组成部分，是学生将所学理论知识应用于实践、是学生职业能力形成的关键性实践教学环节，是深化“工学结合”人才培养模式改革、强化学生职业道德和职业素质的良好途径，是学生从学校走向社会的重要桥梁，也是提高教学质量和办学水平的重要保证。

1. 通过顶岗实习，使学生全方位了解社会 and 行业，了解畜牧兽医专业的主要岗位，并达到社会对从业人员应具备的知识、技能、素质的基本要求，达到教学与岗位、学生顶岗与就业零距离对接。

2. 通过顶岗实习，使学生能全面运用所学理论和专业知识，进行综合实践训练，进一步提高学生的专业技能，为毕业后从事专业工作打下良好基础。

3. 通过顶岗实习，使学生进一步巩固课堂教学中所学到的知识，做到理论知识与生产实践有机结合，为就业做好准备。

## 二、顶岗实习的班级

畜牧兽医专业三年级各班

## 三、顶岗实习的时间

学生顶岗实习的时间原则上是三年级毕业班学生的第二学期，即每年的月中旬起至6月中旬止，如果因顶岗实习单位的特殊需要，也可提前到三年级第1学期安排顶岗实习，但实习总时间不超6个月。

## 四、顶岗实习的方式

根据畜牧业生产的特殊性，目前学生顶岗实习的方式主要采取分散和集中实习的方式，参加顶岗实习的同学可在本地就近实习，学校统一安排实习企业顶岗实习（集中），也可由学生自找单位进行顶岗实习（分散）。

## 五、顶岗实习单位的选择

1. 根据《职业学校学生实习管理办法》（教职成〔2016〕3号）和我校顶岗实习的管理办法，畜牧兽医专业学生顶岗实习的单位原则上是与我校签订顶岗实习协议的单位（校外实训基地），采取集中实习的方式，对顶岗实习的时间、地点、人数、实习工作的性质、劳动报酬、双方各自的权利、承担的责任和必须履行的义务等按照双方签订的协议执行。

2. 进入我校校外实训基地进行顶岗实习，以班为单位统一安排。

3. 如果学生本人家里有养殖场需要回家实习的或个别学生自行寻找到实习单位的，可分散实习。

## 六、学生顶岗实习的岗前教育培训

### （一）顶岗实习的政策依据

主要是依据《职业学校学生实习管理办法》（教职成〔2016〕3号）等国家教育部相关文件规定。

## （二）顶岗实习的意义

1. 树立劳动观念
2. 增强岗位意识
3. 增强社会经验

## （三）学生顶岗实习学什么

1. 认真学习企业员工遵纪守法、爱岗敬业、吃苦耐劳精神。
2. 认真学习企业员工的严肃认真和科学的工作态度。
3. 认真学习专业知识、操作技能。
4. 认真学习企业的科学管理方法、经营管理理念。

## （四）顶岗实习应注意事项

# 七、禽场岗位实习的主要内容

## （一）种鸡场的主要实习岗位、岗位职责和考核标准

序号	主要岗位	岗位主要职责	考核标准	技能证书
1	育雏舍	准备育雏舍、做好进苗前准备、进鸡苗、育雏饲养、雏鸡管理、免疫接种、做好相关记录等	能准备育雏舍；能做好进苗前准备；能进鸡苗；能正确做好雏鸡饲养管理和做好相关记录；能对雏鸡进行免疫接种等。	
2	育成舍	转群、饲养管理、相关记录、免疫接种	能做好育成鸡的转群工作；能正确做好育成鸡的饲养管理工作和相关记录；能做好免疫接种工作等。	
3	产蛋舍	预产期饲养管理、产蛋期饲养管理、蛋的收集和处理、做好相关记录工作等	能做好预产期鸡的饲养管理；能做好产蛋期鸡的饲养管理；能收集鸡蛋和进行初步处理工作；能做好相关记录工作等。	
4	孵化厂	技术培训、报表管理、孵化环境控制、种蛋管理、孵化管理、孵化参数控制、出雏管理、鸡苗管理、马立克疫苗注射、鸡苗雌雄鉴别、防疫消毒、机器保养	能进行技术培训；能做好报表管理；能做好孵化环境控制；能做好种蛋验收、种蛋上孵化车、种蛋消毒、种蛋保存、相关记录；能做好种蛋入孵、值班检查、相关记录；能做好孵化参数确定和调控、孵化参数更正、相关记录；能做好照蛋、转盘、值班检查、相关记录等工作；能做好捉苗、鸡苗保管、鸡苗发放、相关记录工作；能做好马立克疫苗和稀释液的保管、疫苗稀释、疫苗使用、相关记录工作；能做好鸡苗雌雄鉴别工作；能做好孵化厂防疫消毒工作；能做好孵化厂机器保养及相关记录工作。	
5	兽医岗位	免疫、诊断疾病、治疗、病死鸡的无	能免疫接种、诊断疾病、开药治疗；能对病死鸡进行无害化处理。	

		害化处理等	
--	--	-------	--

## (二) 种鸡场主要岗位的职责和技术规范

### 1. 育雏舍

#### 岗位职责:

#### 1. 1 育雏舍准备

- (1) 清洗。将舍内杂物、料槽、料斗、饮水器、粪盘等用具移至舍外清洗干净，用清水冲洗鸡舍，清除所有粪便、粉尘、鸡毛等。
- (2) 检修。鸡舍彻底清洗后，检修饮水系统、光照系统、保温系统、通风、笼具等。
- (3) 消毒。先使用不同的消毒水消毒 3 次，每次间隔时间 2-3 天，之后将料槽、料斗、饮水器、粪盘等用具移至舍内，安装设备，检修线路和用电设施，最后封闭本座育雏舍，用福尔马林（2-3 个单位/立方）薰蒸一次，在进苗前 3 天打开通风。
- (4) 空栏时间。不低于 15 天。

#### 1. 2 进苗前准备

- (1) 饲料、药品准备。小鸡料、白痢预防用药、消毒水、维生素、葡萄糖等。
- (2) 准备好各种已严格消毒的生产用具。饮水器、饲料车、扫帚、水盆、水桶、料铲、喷枪、称、保温灯、光管、温度计等；同时使用热水保温的鸡舍准备好充足的煤炭，以保证保温供应。
- (3) 生产报表准备。日报表、周报表、称鸡簿、饲料库存表等。
- (4) 做好育雏舍的预温工作。开启保温炉，开启自动控温装置；鸡舍控温仪温度调至 33—34℃，要注意控温仪的探头放在从地面数上的第二层处。每组育雏笼中间层放一只温度计，挂在每层发热管外 30-40cm 处，使育雏笼上三层保温区的温度达到 32—33℃为宜，冬天温度不够，可以在保温区加盖毛毯等。

#### 1. 3 进苗

- (1) 点数、放鸡。鸡苗点数验收后放入育雏笼，根据育雏笼数量和进苗数量，分配好每层笼饲养的鸡数，育雏前 10 天，最下层不放雏鸡。
- (2) 开饮。饮水器加入 5%葡萄糖给雏鸡饮用（有条件的，前 7 天使用凉开水），饮水器按照每 40-50 只鸡配置一个。
- (3) 开食。开饮 2 小时后，用小料斗开始加料，可在饲料中添加适量多种维生素，小料斗按照每 30-40 只鸡配置一个。

#### 1. 4 育雏管理

- (1) 温度控制。1-3 天 33-35℃，4-7 天 32—33℃，以后每周温度下调 2-3℃直至自然温度。每天上午、下午和晚上观察 3 次室温变化和鸡群状况，并做好温度记录。
- (2) 通风。3-5 天后鸡舍要适时采用抽风机进行通风，2 周后根据当时的天气情况，可以增加开窗通风方式，降低空气中有害气体浓度，保持舍内空气良好。

(3) 光照。第一周 24 小时光照，从第 2 周开始逐步过渡为自然光照，特别注意舍内灯管最好安装在两组笼中间的吊顶上，使全部鸡笼有充足光照。

(4) 密度。分群后饲养密度小于 40 只/平方米。

(5) 清粪。根据雏鸡周龄和品种而定，每隔 2-3 天清粪一次。

(6) 饮水管理。1-6 天用钟式饮水器，7-10 天过渡用乳头式饮水管。乳头式饮水管分高中低三层，15 天前将水管放于最下层；16-25 天将水管放于中间层；26 天以后水管放于最上层。

(7) 喂料。1-7 天用料斗喂料，8-12 天过渡到料槽喂料，1-2 周龄每天喂料 4 次，以后每天喂料 3 次，直到转群。

(8) 白痢预防药物的添加。1-4 天使用敏感药物添加于上午的饮水中，供鸡群饮用，在 7 天龄评估白痢控制效果，根据效果再决定是否需要重复用药一次。

99) 注意观察鸡群状况。观察鸡群的生长发育、粪便情况、吃料情况、饮水情况、呼吸情况、精神状况，发现病鸡及时隔离护理与治疗，发病严重或原因不明时及时上报。每天将死鸡作无害化处理；跑出笼的鸡要及时捉回笼。

(10) 饲料选择：

母鸡：前 4 周使用育雏料；5-6 周龄，根据品种和鸡群的体重情况，选择育雏料或过渡后备料。每次转料过渡时间为 5-7 天。

公鸡：转料时间可以推迟到 7 周龄。

(11) 抽称。每周末抽称体重，在不同仓和层数随机抽称，每次抽称比例为 3-5%。

(12) 扩群、分群。在 10-15 天龄期间，做疫苗时将鸡群扩群到最下面一层，在扩群同时可进行鸡群的重新分群，从体形上将大小鸡分开饲养，以后做疫苗时也可进行分群工作。

(13) 断喙。断喙时间：第一次在 7-15 天龄，第二次在 8 周龄前后进行修剪，剪嘴需要错开免疫时间，减少鸡群应激。

将一个育雏小笼里的雏鸡全部抓出，放在专用装鸡用具里。断喙时，左手抓鸡，固定其鸡身和鸡脚，右手大拇指顶住小鸡的后脑轻轻出力，右手食指托住小鸡下颌，轻出力以使鸡舌缩回，喙尖与刀片呈垂直角度在刀片上烧灼，上喙以烧掉鼻孔距喙的 1/2 为度，下喙烧掉 1/3。

将断喙完成的雏鸡放回育雏笼，当全笼小鸡剪完后，应检查一次，发现出血个需再烧灼一次止血。

断喙注意事项：刀片温度以中间桔红两边黑红为准，勿高温烧喙，剪嘴时，不能出现明火；断喙前投喂多种维生素，同时补充维生素 K，以减小出血，连续 3 天在饮水中添加消炎药，帮助鸡群恢复；断喙当日料槽中的饲料要加厚，勿断水。

(14) 卫生消毒。每天清扫一次地面，整理好舍内和工作间的用具，保持舍内卫生

整洁；每天使用喷枪对地面消毒一次，10日龄后，开展带鸡消毒。

(15) 隔离饲养。育雏前两周禁止育雏舍饲养员到其他鸡舍做工，严禁其他舍饲养员到育雏舍窜舍。因免疫等工作需要，其他鸡舍饲养员到育雏舍，应在早上更换工作服后直接去育雏舍做工后，再回到其本鸡舍，减少雏鸡感染疾病机率。

(16) 做好生产报表登记工作。按报表要求完整、准确、整洁地填写。将每天鸡群的进料、耗料、存料、鸡群数目变动情况、温度、鸡群周末体重抽称、用药情况等填写好《种鸡场生产日报表》、《种鸡场生产周报表》、《饲料库存记录表》等相关报表。

1. 5 做好相关记录

- (1) 《鸡苗验收报告》
- (2) 《种鸡场生产日报表》
- (3) 《种鸡场生产周报表》
- (4) 《饲料库存记录表》
- (5) 《育雏舍温度记录表》
- (6) 《鸡群免疫接种记录表》
- (7) 《鸡群药物使用记录表》
- (8) 《育成生长情况累总记录表》
- (9) 《消毒记录表》

附表

表1 鸡苗验收表

		进苗单位:		发苗单位:	
进苗日期		品种		到场时间	
数量	公	箱	母	箱	
到场死亡数	公	只	母	只	
鸡苗质量描述					
质检员签名:			主管签名:		
日期:			日期:		

表2 鸡群生产日报表

		种鸡场		座生产日报表			
		年	月	日	群号	饲养员	
项目		数量		项目	数量		本日使用药物和疫苗
鸡群变动情况	死亡	母		存栏情况	上日存栏	母	
		公				公	
	淘汰	母			本日存栏	母	
		公				公	

	本日外调	母		温度	8时	℃	
					16时	℃	
	本日调入	公		生产情况	耗料(斤)		
					好蛋		
		母			破蛋		
					畸形蛋		
		公			合计		
					产蛋率		
					入孵率		

表3 物质领用单

**种鸡场内部领用单**

领用群号					年 月 日						
品名及规格	单位	数量	单价	金额	说明						
				万元	千	百	十	元	角	分	
仓管员(制单):					领用人:						

## 2. 种鸡场育成舍

### 岗位职责

#### 2.1 转群

(1) 鸡舍清洗。将空栏育成鸡舍彻底清洗干净，要求做到无粪便、无鸡毛、无饲料、无污物等，水线使用浸泡冲洗的方式冲洗干净。

(2) 设备维修。鸡舍清洗干净后，进行必要的设备维修。

(3) 消毒：鸡舍维修好后，将本舍使用的用具放入鸡舍，进行全面消毒3次以上，每次间隔2-3天，消毒好的鸡舍封闭，并要求空栏2周以上。

(4) 转入鸡群前准备。备好饲料、药品、饮水等。

(5) 鸡群转入。根据季节和品种不同，一般夏季在4-5周龄时进行；冬季在5-6周龄时进行。转群前后三天使用复合维生素或抗应激药物。转群安排在早上或晚上进行；把转群人员分成捉鸡、运鸡、放鸡三组，各组密切配合；转群过程要求轻拿轻放，每笼数量要适度，防止闷死鸡；转群后认真检查水线乳头，防止出现缺水；转群后第二天要将各笼中的鸡数调均匀。

公鸡采用地面平养的场，先将后备公鸡一并转入育成舍，待进行了第一选种后，再将选留的种公鸡转到公鸡舍饲养。

(6) 鸡群转出。育成舍鸡群转出最佳时间安排在15-16周龄，方法参照鸡群转入。

#### 2.2 饲养管理

##### (1) 选种

第一次选种：选种时间安排在6周龄，挑出残次鸡、错鉴别个体以及体型外貌明显不符合品种要求的个体，并与第一次大称挑出的特小个体一起淘汰。公鸡同时进行第一次初选。

第二次选种：选种时间安排在 11-12 周龄，根据选种要求，淘汰公母鸡中的体型外貌不合格个体。

(2) 大小分群。一般进行 2-3 次，第一次安排在第 6-7 周龄，将鸡群分为特大、大、中、小、特小五大类鸡。大称要求安排足够的人力，务必保证大称质量。

(3) 饲养密度。育成前期放 6-7 只/笼，育成中后期调整为 5-6 只/笼；公鸡育成前期放 2-3 只/笼，后期放 1-2 只/笼。

(4) 各类鸡的限制力度控制。大鸡类 7-14 周龄严格限制，中鸡类 8-14 周龄严格限制，小鸡类 9-14 周龄严格限制，15 周龄以后放宽限制力度。

公鸡的限饲：大体型品种，后备公鸡自由采食到第一次选种，以后根据推荐的料量饲养，育成期间不做严格的限制；小体型品种，后备公鸡自由采食到 10-11 周龄。

(5) 料量控制。开产体重在 2000 克左右的品种，前 5 周采用自由采食，从 6 周龄开始控制料量；开产体重在 1300 克左右的品种，前 6 周或前 7 周采用自由采食，从 7 周龄或 8 周龄开始控制料量。

严格限制期间，料量需保持稳定并小幅上升，每周料量增加 1-2 克，如体重超标比较多，则维持上周料量，不能降低料量。

严格限制期间，母鸡采用分级喂料方式，以中鸡料量为基准，大鸡减少料量，小鸡增加料量，每级料量差异不超过 3-4 克；15 周龄后各类鸡使用合理料量，保证鸡群充分生长。

(6) 停料方法

母鸡：7-8 周龄采用六一或五二限饲，9-15 周龄采用隔日、四三或五二限饲，16-18 周龄采用五二或六一限饲。

公鸡：采用每天饲喂或六一停料。

(7) 喂料、匀料。要求尽量做到称料喂鸡，准确投放每条笼的料量，每天的喂料时间应相对固定，每次喂料时间控制在一个半小时内完成；喂料后一小时需进行一次匀料，其后根据吃料情况，再安排恰当的匀料次数，要求料槽中饲料分布均匀，同一条料槽各处鸡吃完料时间达到同步。

(8) 体重监控。每周末早上空腹抽称，抽称比例为 3-5%，要求定笼抽称，当天计算好体重均匀度，并参照指标做好下一周的料量计划；如鸡群体重数据需要参与员工考评，则定笼抽称改为随机抽称，抽称比例为 5%公鸡因数量少，抽称比例应达到 10%以上。

(9) 舍内温度控制与通风

温度：育成鸡最适宜温度范围为 15~28℃，每栋育成舍应挂一个温度计，经常观察舍温变化，当舍温超过 30℃时应及时采取开风扇、风机等降温措施，当鸡舍温度低于 15℃时应采取保温措施。

通风：保持鸡舍内空气良好，减少空气中有害气体浓度，空气混浊时以通风为主。

(10) 光照管理。育成前中期不能增加光照时间。逆季开产鸡群可采用自然光照，顺季开产鸡群最好采用恒定 8 小时/天光照制度为宜，采用人工加光的鸡舍，光照强度为 5-10 勒克司；无遮黑饲养条件的种鸡场应采用牵拉简易遮光网等措施，降低舍内光照强度，减少光照对鸡群的影响。

(11) 鸡群体重均匀度的要求。育成前中期的体重均匀度要求达到 80%以上。

(12) 清粪。间隔 3-5 天清粪一次，具体间隔时间根据舍内的空气质量而定。

(13) 修喙。在育成前期对部分剪嘴不合格的个体进行补修一次。

(14) 卫生。每天喂料后，清扫水管、地面一次，整理好工作间的用具，使其摆放整齐有序；每周冲洗水管、水箱一次；每半月清扫鸡笼、墙壁、吊顶、横隔、风机、进风口一次，并擦一次灯具；每月擦洗水管一次。保持舍内卫生、整洁。

(15) 日常鸡群的状态检查：粪便情况、吃料情况、呼吸情况，发现病鸡及时隔离护理与治疗，发病严重或原因不明时立即上报。

(16) 报表填写：每天准确填写用料量、存栏情况等数据，并交场办公室汇总。

### 2. 3 相关记录

- (1) 《种鸡场生产日报表》
- (2) 《种鸡场生产周报表》
- (3) 《饲料库存记录表》
- (4) 《种鸡群选种记录表》
- (5) 《鸡群免疫接种记录表》
- (6) 《鸡群药物使用记录表》
- (7) 《种鸡群生长情况累总记录表》

附表：表 1：免疫记录表

免疫接种记录表

品种		群号				进苗日期						
日期	天龄	品种	厂家	批号	有效期	外观	剂量	鸡数	剂量	接种人	监督人	备注

表 2：选种计划表

群号		进苗日期			品种					
进苗日期	进苗品种	进苗数量	第一次选种		第二次选种		第三次选种		后备鸡只数	
			选种时间	选留数量	选种时间	选留数量	选种时间	选留数量		

表 3：药物使用记录表

群号		进苗日期		品种		
日期	药物名称	每天药物使用量	使用天数	用药目的	填表人	

### 3. 种鸡场产蛋舍

#### 岗位职责

##### 3.1 预产期饲养管理

(1) 调整限饲力度。预产期采用宽松的限饲方式，逐步过渡为每天饲喂，以保证鸡群的充分发育。

(2) 加快放料速度。每周加料达到 4-10 克，逐步达到适宜的开产料量。

(3) 转料。17-18 周龄，根据鸡群的发育和体重情况，将后备料转为预产料，转料过渡时间为 5-7 天。

(4) 驱虫。开产前 4 周做一次驱虫工作。

(5) 体重监控。每周末早上空腹抽称一次，抽称比例为 3%，定笼抽称。

(6) 性成熟调整。在开产前 4-5 周进行性成熟度的调整。将早熟部分放在鸡舍中间光线较暗的地方，晚熟部分调到鸡舍两边光线较明亮的地方，对晚熟部分鸡适当增加料量和维生素等，刺激其发育。性成熟调整时，只能在同一类鸡中调整（如中间晚熟的大鸡与两边早熟的大鸡交换），不能将原有体型分类调乱，便于产蛋期间的管理。

(7) 公鸡上笼与训练。公鸡上笼时间安排在开产前 4 周，挑选外貌特征符合选种要求、精神状态良好、体重达标的个体上笼，上笼后要求单笼饲养。上笼后一周，进行鸡公尾毛的修剪，开产前两周开始进行采精训练，开产前训练 3-5 次。

(8) 开产前选种：开产前对母鸡做第三次选种，淘汰部分外貌特征明显不符合品种要求的个体，同时挑出并淘汰鸡群中的残、次鸡。

(9) 光照调整：遮黑饲养鸡群遮黑到 19-20 周，其后由 8 小时光照一下调整到 12 小时，以后每周增加半个小时，直到 16 小时光照（土鸡类可为 15.5 小时）；非遮黑饲养鸡群，20 周龄达到 12 小时光照，开产前达到 14 小时光照，以后每周增加半小时，直到产蛋期间需要的光照时间。

(10) 早产鸡群的处理：早产鸡群可以采用产前限制措施，控制鸡群早产。

产前限制措施：鸡群平均产蛋率达到 1-3%时，全群开始停止喂料，停料时间 5-7 天，停料期间不能停水。停料当天早上空腹称重，并对称重样本做好记录，在停料第 5 天早上再次称重上次标记的样本，以鸡群体重平均下降 13-15%为停料结束时间。首次喂料当天，每只母鸡平均给料 30 克，以后每天增加 10 克，直到达到停料前的料量，再按照加料计划调整料量。

(11) 预产期间鸡群增重要求：小体型品种要求达到 60-70 克/周，中大体型品种要求达到 90-110 克/周。

##### 3.2 产蛋期饲养管理

(1) 转料。鸡群产蛋率达到 5%时，开始转产蛋料，转料过渡时间为 5-7 天。

(2) 控制适宜的开产料量。鸡群开产料量为预计高峰料量的 85%左右，保持鸡群良

好的食欲，为以后的加料留足空间。

(3) 高峰前料量的调整。在产蛋率达到 65-70%时，达到计划的高峰料量，产蛋率维持 7 天不再升蛋时，根据吃料情况，可以考虑再进行试探性加料，加料幅度为 5-7 克，维持一周，如产蛋率不再增加，则降低到原来的高峰料量。

(4) 高峰后减料。高峰料维持 4-5 周后，开始降低料量，首次减料为 2-3 克，以后每周降低 1-2 克料量，逐步达到维持料量，维持料量不能低于开产料量；夏季受高温影响，高峰料量偏低，则高峰料维持时间延长，减料时间推迟，采用缓慢减料的方式减料。

(5) 喂料。每天按照订料单进行准确投料，料量不能随意更改，如因天气原因，鸡群出现料量不足或过多时，应由区长统一安排料量的调整。为了进一步提高喂料的准确性，要求先称料后喂鸡。为了减少饲料浪费，高峰料量期间，大体型品种应采用分次喂料方式，避免一次性喂料而造成料槽过满。

(6) 匀料。为了保证料槽饲料均匀，每天的匀料次数不少于 4 次；在做集体工或下午做人工授精时安排好人员匀料。

(7) 饮水。产蛋期间需保证充足的饮水供应，不能出现超过 3 小时以上的断水，特别是夏季。每次饮水加药后，及时更换回自动供水，饮水给药后要及时冲洗一次水管，防止饮水乳头堵塞，其余时间做到每月定期冲洗水管 2-3 次，每周清洗水箱 1-2 次。

(8) 种蛋的收集和运送。

1) 捡蛋：每天捡蛋次数不少于 5 次。

2) 摆蛋：认真观察每只鸡蛋，把畸形蛋、沙壳蛋、白蛋、破蛋、阴阳蛋、双黄蛋等次蛋放在一个蛋托中，正品蛋按大头向上摆放在另一蛋托中。正品蛋送到孵化厂，次品蛋当作菜蛋外卖。

注意：带有鸡粪的鸡蛋、血蛋要用布块擦干净后才能摆到蛋托中，擦蛋的布块要经过消毒水浸泡消毒，并拧干。

3) 送蛋：种蛋运送过程中要做好防晒、防雨等措施。

(9) 光照控制。产蛋前期逐步加光到 16 小时/天，并稳定下来，最高不超过 17 小时，以后每天的光照时间和开关灯时间都要稳定，不能随意变动。每周检查一次定时器工作是否正常，灯泡或光管是否烧坏，并及时处理出现的问题。产蛋期间的人工光照强度要求达到 30-50 勒克司，采用 20 瓦的日光管，间隔 4 米安装一只，相临工作巷的灯管错开安装，使光照分布均匀。

(10) 环境控制（温度、通风）。

温度：产蛋鸡最适宜温度范围为 15-28℃，每栋产蛋舍应挂一个温度计，经常观察气温变化，当舍温超过 30℃应及时采取降温措施；当鸡舍温度低于 15℃时应采取保温措施。

通风：保持鸡舍空气良好，减少空气中有害气体浓度。空气混浊时以通风为主。

#### (11) 体重监控。

体重抽称时间：产蛋前 10 周，每两周抽称一次，以后每 4 周抽称一次，抽称比例达到 2-3%，早上空腹抽称。抽称样本要具有代表性，取每仓鸡笼前、中、后数个点进行抽称，固定抽称位置。公鸡选取 10-15 只抽称，笼位固定。抽称数据交区长统计，评估鸡群的体重变化是否适宜。

(12) 体况监控。高峰后，区长每两周监控一次鸡群体况。体况监控主要指胸肌丰满度和腹部脂肪沉积情况，每次检查的鸡数比例应该达到全群的 2% 以上，取样分布于全舍，检查方式以手触摸母鸡的胸、腹部，进而评估鸡群的体况状态，作为指导鸡群用料的一个重要参考指标。

(13) 抱窝鸡处理。抱窝比例较大的品种，需要进行抱窝鸡处理，主要针对地方土鸡和竹丝鸡等品种。在鸡舍内建专用醒抱笼，每天将抱窝鸡捉出，放于醒抱笼饲养一周左右，待其醒抱后捉回产蛋笼，放入醒抱笼处理前，先配合醒抱池浸泡处理一天，效果会更好。

#### (14) 肥胖鸡及残次鸡的处理。

1) 肥胖鸡：产蛋中后期，应挑选出鸡群中的肥胖母鸡，集中限料处理一段时间。每次做人工授精时，遇见翻肛困难的肥胖鸡时，在相应笼位做好标记，第二天将其挑到处理笼饲养，降低这部分鸡只的料量，只供给正常料量的一半或更少，每周检查一次，待其体况适宜时，再捉回产蛋笼正常饲养。

2) 残次鸡：每天做人工授精时，挑选出残次鸡，单独饲养，集中淘汰。

#### (15) 公鸡的利用和护理。

1) 利用模式和配比：公鸡的利用强度以隔日采精或采两天停一天的模式为宜；合理的公母配比应控制在 1: 40-55，207 公鸡的配比为 1: 55，301 公鸡的配比为 1: 40，其他品种介于之间。

#### 2) 护理

①产蛋高峰后一般根据抽测受精率情况每 1-2 个月检测 1 次公鸡精液质量，受精率好时可以不用镜检，但要结合眼观挑出精神不好的公鸡。

②一般每 15 天剪公鸡毛 1 次，只需拔掉公鸡肛门周围 3 厘米范围内的绒毛即可，要保留尾羽，不能有出血现象，保持肛门周围干净整洁。

③一般每 4 天使用复合维生素和鱼肝油拌料 1 次；尿酸盐过多时使用肾肿解毒药拌料 1 次；有消化不良或绿便等使用中草药拌料。

④精液量较少时，每周补充一次熟鸡蛋或胡萝卜。

⑤公鸡一般分两餐喂料，上午要求吃料到 11 点钟空槽，下午一般做完授精后喂料，注意固定喂料时间。

⑥每天早上喂料前，清扫一次公鸡料槽，每月擦洗两次公鸡料槽，保持料槽内卫生，无霉变、积块饲料。

⑦调整公鸡笼水线位置到合理高度，保证每只公鸡有充足的饮水。

⑧区长每半月观察一次公鸡状态，发现精神状态较差的个体，挑出、停止采精，调理一段时间好转后再使用，不好转就淘汰。

(16) 人工授精。参见人工授精岗位职责。

(17) 卫生。每天喂料后，清扫水管、地面一次，整理好工作间的用具，使其摆放整齐有序；每周冲洗水管、水箱一次；每半月清扫鸡笼、墙壁、吊顶、横隔、风机、进风口、蛋网一次，并擦一次灯具；每月擦洗水管一次；保持舍内卫生、整洁。

(18) 清粪。每 3-5 天清粪一次，具体根据季节和品种而定。

(19) 报表记录。要做好日报表、周报表等报表规范填写工作，并悬挂整齐。

### 3.3 相关记录

- (1) 《种鸡场生产日报表》
- (2) 《种鸡场生产周报表》
- (3) 《饲料库存记录表》
- (4) 《鸡群免疫接种记录表》
- (5) 《鸡群药物使用记录表》
- (6) 《种鸡群生长情况累总记录表》
- (7) 《种鸡群生产情况累总记录表》
- (8) 《种蛋交接验收表》
- (9) 《种鸡群淘汰申请表》
- (10) 《种鸡群淘汰情况结算表》

#### 附表

表 1: 种蛋交接表

座号:		群号:		品种:		年 月	
项目	第一次	饲养员	运蛋员	第一次	饲养员	运蛋员	本日合计
日期	数量	签名	签名	数量	签名	签名	
1							
2							

表 2: 种鸡场生产日报表

日期:											
栋号	群号	配套	周龄	产蛋周龄	死亡		淘汰		存栏		存栏率
					公	母	公	母	公	母	母
日耗料/斤		只料量		畸形蛋	破蛋	合格种蛋	产蛋总数	入孵率	产蛋率	公母比	备注
公	母	公	母								



装

到蛋车上，要求蛋托三个蛋的一端向外放置，同批两台车的种蛋保持对称。

3) 上完蛋后检查蛋托在托架的位置是否合适，特别是检查蛋托脚是否脱出托架。

4) 装完种蛋后填写《种蛋入孵记录卡》，将收蛋厅打扫干净并消毒。

#### (3) 种蛋消毒

1) 将装车后的种蛋推到消毒室，按要求取适量福尔马林用电磁炉加热挥发消毒，

具体药量按每立方米 30 毫升的福尔马林计算。

2) 种蛋在消毒室蒸蒸消毒 20 分钟后，启动消毒室的排气扇，排气 30 分钟。

3) 将消毒过的种蛋推进存蛋室保存，填写《蒸蒸消毒记录表》。

#### (4) 种蛋保存。

1) 种蛋室温度保持 18-22' C，利用空调机来调节温度时，加水盘寸楚高湿度。

2) 当环境气温在 15-30℃时，存放时间不超过 2 天的种蛋不用存入存蛋室，但应避免阳光直到和雨淋;当环境气温低于 15 0G 或高于 30℃时，所有种蛋均要入库保

存。

3) 存蛋室温度每天中午定时检查和记录一次，填写《存蛋室温度记录表》。

#### (5) 相关记录

### 4. 4 孵化管理

#### (1) 种蛋入孵

1) 入孵前先按《种蛋入孵记录卡》内容核对品种、数量。

2) 种蛋预温和消毒:种蛋入孵前 12 小时从蛋库拉出来预温,如发现蛋壳粘有水珠(冒汗)须用风扇或排气扇吹干,种蛋入孵前 2 小时进行熏蒸消毒。

3) 巷道式孵化机入孵步骤:

①先开照明灯，关闭孵化机启动和电源开关。

②开风扇底下第一台和最后一台孵化车的气管、翻蛋检测线。

③将温度探头与标准温度计移开，将左右两侧孵化车推到孵化车限位处。

④推进入孵种蛋，将新入孵的孵化车接上气管与检测线。

⑤将车帘挂上刚入孵的孵化车上，检查所有车帘重叠是否正确。

⑥在刚入孵的孵化车正中处挂上温度探头和标准温度计，装上挡门条。

⑦启动电源开关，开启动开关确定其运转方向正常后，将门关好并检查其密封状况，人 I，翻蛋一次检查翻蛋工作是否正常。

4) 旧式孵化机入孵步骤:

①将计划入孵的种蛋拉到孵化机门口。

②打开照明灯，将蛋架手工翻到向下的位置，将新入孵种蛋隔层放入蛋架，使新老种蛋交替，最上两层和最下两层不入孵新种蛋。

③入 M1i 后检查水池水位，将不小心打破的种蛋清理干净。

5) 将入孵种蛋的品种和数量记录在《分座受精记录本》、《孵化、出雏统计表》、《孵化情况记录表》，将工作场地打扫干净，喷上消毒水。

(2) 值班检查。

①每小时检查一次孵化机器运行情况，并填写好《孵化厂孵化机记录表》、《冷水机运行记录表》，值班人员发现问题要及时处理并向上汇报情况。

②旧式孵化机要求每 2 小时人工翻蛋一次，并检查水池水位，及时加水。

(3) 相关记录

#### 4. 5 孵化参数控制

(1) 孵化参数的设定和调控

(2) 孵化参数校正

(3) 相关记录

#### 4. 6 出雏生产管理

(1) 照蛋、转盘

1) 认根据生产实际情况，事先做好转盘计划，照蛋转盘正常时间 18 天，实际工作时间由技术员按季节和狂胎发育情况而定。

2) 注意事项。照蛋室温度控制在 22℃ 以上;风 1\*1If1 不能直吹胚蛋;保证出雏盘清洁和干燥。

3) 照蛋步骤:

①2 人合作将孵化车拉出，核对记录卡的品种、数量，然后将该台孵化车的检测线、气管拆接到前一台孵化车上，把孵化车拉到照蛋阿内。

②照蛋、转盘工作必须由两人共同合作，一人负责从孵化车中铲出胚蛋，一人负责把照出的活胚蛋转到出雏车上，动作要轻，稳、快、避免人为打破胚蛋。

③工作人员右手拿照蛋器，逐个逐行照，左手把照到的无精蛋、死胚蛋、弱胚蛋、臭蛋拿出分类放在空蛋托上，留下活胚蛋直接转到出雏机里继续孵化。

④避免漏照、错照，照蛋要求无精蛋准确率在 100, , 死胚蛋在 99. 3% 以上。

⑤照蛋、转盘完毕，把装有活胚蛋的出雏车拉到出雏机内，将 250 毫升福尔马林倒入胶盘放进出雏机自然挥发消毒。

4) 将活胚蛋、无精蛋、死胚蛋、损耗蛋的数量记录在《种蛋入孵记录卡》(分座受精记录本)、5>1j 化、出雏统计表》、《孵化情况记录表》，对工作场所进行冲洗消毒。

5) 无精蛋和死胚蛋过磅后分类放置在规定位置，填写《鸡蛋进出仓情况登记表》。

## (2) 值班检查

1) 每小时检查出雏机温、湿度一次, 并填写好《孵化厂出雏机记录表》、《冷水机运行记录表》; 每半小时巡查一次, 避免出现责任事故。

2) 值班人员对出雏机或其它设备的检查出现问题要及时处理并向上汇报情况。

## (3) 相关记录

### 4.7 鸡苗管理

#### (1) 捉苗

1) 捉苗前用消毒水喷洒地面及周围环境, 鸡苗室环境温度控制  $26\sim 30^{\circ}\text{C}$ 。

2) 二人合作将出雏车拉到鸡苗厅, 从蛋车中间那排捉起, 一人捉一车。

3) 将合格鸡苗点数放到鸡苗箱, 视品种大小每箱装点 100 只或 120 只, 把老苗、弱苗、残次苗挑出, 捉完后将次苗挑选一次。

4) 装完一箱后再叠一空箱装第二箱, 高度叠 5 箱高后播放整齐, 留有一定的通风道, 捉完鸡苗后在标识牌填写上鸡苗的品种、数最、捉苗人。

5) 对已啄壳但无力自行破壳的雏苗进行人工助产, 将人工助产和未干身的鸡苗, 快速整理好送到出雏机继续孵化。

6) 把不能出雏的死胚蛋装托和残次苗、蛋壳拉到孵化厂外处理。

#### (2) 鸡苗保管

1) 每小时检查记录<sup>~</sup>次鸡苗券放情况, 并填写《鸡苗厅温度记录表》。

2) 鸡苗保管室温度在  $26\text{--}30^{\circ}\text{C}$  之间, 鸡苗保管做到不冷不热, 通风良好。

#### (3) 鸡苗发放

1) 发获前由本厂检验员进行一次严格的鸡苗质检, 填写《鸡苗发放验收表》, 把弱苗和残次苗挑出, 要求正品合格率在 99.5% 以上, 装箱误差率不超过正负 0.3%。

2) 发苗前先点清各品种的数量, 如果数量和养户、客户领苗单有差异时, 应与养户、客户和服务部协调好。

3) 按公司客户领苗单的品种、数量发放又鸟苗并办好各种手续, 填写好《养户领苗单》、《借出鸡苗箱凭据》《孵化厂鸡苗质量意见反馈表》, 双方签名确认。

4) 连、装车时应与客户重新核对一次总苗数、箱数, 做好装车工作和运输保管的指导工作, 填写好《外卖鸡苗登记表》、《孵化厂孵化、出雏统计表》《月实际投苗记录表》。

5) 发苗完毕, 打扫发苗厅场面和天花板, 喷洒消毒水。

#### (4) 相关记录

### 4.8 马立克疫苗注射

#### (1) 疫苗、稀释液的保管

1) 冻干苗。把疫苗放在冰箱, 温度  $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ , 每天注射前检置疫苗是否正常, 填写《冰

箱温度计记录表》、《孵化厂立克灵每天使用汇总表》，发现有异常不能使用。

2) CV 1988 液氮苗。放在液氮罐保存，每天用木尺进行测量液氮滩高度，低于规定高度时及时加液氮，填写《孵化厂液氮每天使用汇总表》，发现有异常不能使用。

3) 稀释液样放在卫生清洁的地方，使用前一天放入冰箱与疫苗统一存放温度  $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ ，每天开稀释液前检是否正常，发现有杂质或沉淀的停止使用。

#### (2) 疫苗稀释

1) 稀释疫苗前，疫苗房用紫外线消毒 30 分钟。

2) 冻干苗。用镊子将针头装入注射器吸取一定量稀释液，注入疫苗瓶中，摇匀，待疫苗充分溶解后吸出注入稀释液中，重复三次。

3) CvI988 液疫苗。用胶盘装上  $6\sim 10$  斤纯净水，把水温调到  $27^{\circ}\text{C}$ ，带上眼镜与胶手套，将装在液氮罐的疫苗取出放在  $27^{\circ}\text{C}$  豹水温慢慢摇动融解后，用镊子将针头装入注射器，用注射器吸取一定最稀释液，注入疫苗瓶中，摇匀，待疫苗充分溶解后吸出注入稀释液中，重复三次，整个溶解和稀释过程控制在 120 秒以内。

#### (3) 疫苗使用

1) 在气温过高时，将稀释好的疫苗放入装有冰袋的保温瓶中。

2) 颈部皮下注射，每只 0.2ml，切勿漏打，且每打 2000 只鸡苗换一次针头。

3) 每瓶疫苗要求在 1 小时内完成，工作完成后填写好《每瓶液氮疫苗使用记录表》、《每瓶立克灵疫苗使用记录表》。每天注射疫苗工作完成后，填写《孵化厂液氮每天使用汇总表》、《孵化厂立克灵每天使柑汇总表》。

#### (4) 相关记录

### 4.9 防疫消毒

#### (1) 防疫制度

(2) 各环节和区间的卫生消毒要求

(3) 相关记录：

### 4.10 雌雄鉴别

#### (1) 工作要求

1) 按孵化厂工作计划书安排的分苗时间、品种、数量。

2) 分苗前准备好工作用具，要有充足的休息时间，在保持良好精神状态下分苗。

3) 分苗工作时间一般不超过 6 个小时。

4) 分苗结束后互相抽检工作质量，要求雌雄鉴别准确率在 95%以上，鸡苗死亡率在 0.3%以内，填写《鸡苗鉴别质量抽查记录表》。

5) 分苗结束后做好卫生消毒作。

#### (2) 雌雄鉴别方法（翻肛法）

在雏鸡出壳后，将其握在手中排除粪便，将头夹在中指与无名指之间，大拇指固定肛门上方，用右手大拇指和食指轻轻地按捺肛门旁边，使肛门轻轻翻开，在明亮的光照下，如看到很小的粒状阴茎突起，就是雄雏鸡，无突起的就是母雏鸡。

### (3) 相关记录

## 4. 10 孵化厂机器保养

### (1) 主要设备的维护保养

1) 孵化蛋车。每两个月定时对轮子加一次黄油，每用完一个批次要清洗干净，给每一个支点加一次机油。

2) 存蛋室空调。每十天清洁一次滤网。

3) 中央空调。

①每天清洗一次滤网。

②每隔十天清洗一次冷却塔。

③每个月清洗，一次蒸发器。

4) 压缩机

①每个月排尽压缩空气过滤积水。

②每天排出压缩机容器内的积水。

③每天排出压缩气灌内积水。

④每当运行 500 小时后要定期更换压缩机油。

5) 清洗机检查维护内容:每次使用前检查机油是否合适，检查各接头是否接好。

6) 发电机:每周试运行 1 次，每次 30 分钟。

7) 孵化机和出雏机:参照《孵化设备使用说明书》的相关要求。

### (2) 保养记录

1) 化机器发生异常情况时，要迅速维修，并填写好《孵化机器异常情况记录》。

2) 对每次保养内容填写好《孵化机保养记录表》，

## 5. 种鸡人工授精技术操作规程

2 个人的配合工作，分别是采精、翻肛、输精。

### 5. 1 采精

(1) 用手把公鸡捉出鸡笼外，捉放鸡时不能粗暴对待公鸡。

(2) 采精人员坐在小凳上，把公鸡的双脚放在左腿上，再把右腿搭在左腿上，采精员的双腿能够牢牢地夹住公鸡的双脚，把公鸡固定。

(3) 右手从吸精人员的手中接过采精杯，并用中指和无名指夹住。伸直手指，使食指压住公鸡耻骨凹入处，使集精杯靠在泄殖腔的斜下方。这时集精杯不能对着泄殖腔的正下方，以免有粪便排出掉进集精杯中。

(4) 用左手的拇指和食指轻轻按摩公鸡两侧肋骨凹陷处，并且一边按摩一边向泄

殖腔方向移动，移动过程中稍微向下用力压。

(5) 当左手移动到接近泄殖腔处，公鸡的生殖凸就会显露出来，这时拇指和食指稍微用力按着生殖凸出的皮肤，形成对生殖凸出的一定压力，当流出少部份精液后，把集精杯对着生殖凸出，让精液流入集精杯中。每只公鸡每次采精以两次为宜。

(6) 每采一只鸡，吸精人员应用吸管插进集精杯底吸起精液，再把吸管口斜靠试管内壁，挤压吸管头部，使精液慢慢地流入集精试管中。挤完精液后用握着试管的左手的拇指按住试管口，防止灰尘掉入污染精液。

(7) 当集精试管装至一半和装完时各进行冲匀精液 1 次。

(8) 采精频率：隔 1 天采精 1 次模式或采两天停一天模式。

(9) 注意：采精时不要让粪便和其他异物掉进集精杯中；吸精过程中要细心观察精液，看是否有异物，若有就要把它弃掉；颜色异常的，如黄褐色、粉红色、有白色絮状物等精液也应弃用。

## 5.2 翻肛

(1) 打开母鸡笼，从母鸡后面用右手握住母鸡双脚，把母鸡尾部拉出鸡笼外，让母鸡下腹卡在笼门口，右手稍为用力把母鸡的双脚向外拉，左手拨开母鸡泄殖腔处羽毛，食指在泄殖腔上方压住，拇指在泄殖腔下按压，使母鸡的泄殖腔显露出来。

(2) 注意事项：翻肛动作要快，食指和拇指用力要均匀，翻出的肛要圆滑、饱满，翻出的肛不能过高，也不能翻得过小，要易于输精。

## 5.3 输精

(1) 输精人员左手拿着集精试管，并且手指间夹一块棉花；右手拿输精滴管。

(2) 右手拇指和食指稍用力压住滴管胶粒，把滴管口伸进装精试管的精液面里，然后松开右手拇指和食指，让精液吸入滴管中。注意拇指和食指不能用力过度或用力不足，否则会吸精过多或不足。每吸完 1 次精后必须用拇指堵住试管口。

(3) 将滴管垂直于翻出的肛插进母鸡的阴道内，插入深度为 1.5-2 厘米，插入滴管时，翻肛人员固定好翻出的肛，使其不能凹陷。

(4) 当精液从滴管中排出后，要迅速抽出滴管，然后用棉花把滴管擦干净才能进行下一次吸精工作。

(5) 输精人员输精后，翻肛人员要迅速松开左手，接着放开鸡脚，让母鸡回到笼中。

## 5.4 注意事项

(1) 如果输精过程中有精液流出泄殖腔外，应补输。

(2) 输精后半小时内如果有鸡蛋产出，这一笼母鸡应补输。

(3) 输精深度以 1.5—2cm 为宜，既不能输得太深，也不能太浅，输精过程中要轻、温柔，不能用力过大，否则会损伤母鸡输卵管。

(4)适宜的输精量:为保证一次输入足够的精子数量,一次的输精剂量要达到 0.025—0.03ml。对于初产母鸡,适当增加输精量;产蛋后期,由于公鸡体质下降,精液质量有所下降,输精量也应适当增加。

(5)在输精过程中,翻肛人员和输精人员两者都要观察输精操作是否达到要求,对输精后出精和输精后母鸡不能缩肛的母鸡要重输。

(6)每天的人工授精工作应在下午 3 点钟才开始工作。

(7)每做 1 个试管的精液不能超出 25 分钟,包括采精时间和输精时间。

(8)每做完 1 试管精液,翻肛人员和输精人员要洗手。母鸡输精工作每 5 天或 6 天为 1 个周期。

## **6. 种鸡免疫接种技术操作规程**

### **6.1 疫苗采购、运输和保管**

(1)疫苗采购:做好疫苗采购计划,疫苗领用时注意检查疫苗质量,如生产厂家、包装、有效期、批号、数量等。

(2)疫苗运输:疫苗运输采用泡沫箱,疫苗放在下面,冰块放在上面,冰块数量足够,并要尽量减少疫苗在运输途中的时间。

(3)疫苗保管:疫苗必须按要求进行保管,一般冻干苗和灭活苗需在 2-8℃保管;湿苗在-15℃以下保管;液氮苗在-196℃以下保管。各类疫苗要求标识清楚,放置有序,防止拿错。定时记录冰箱温度。

(4)搞好疫苗进出仓管理:确保每月盘点时,疫苗种类、数量准确无误。

### **6.2 合理制定每月免疫接种计划**

严格按照集团公司制定的免疫程序执行,实际接种日龄与标准控制在±2 天内。

### **6.3 注射用具清洗消毒管理**

免疫前将注射器使用开水煮沸消毒 20 分钟,检查剂量是否准确后备用。免疫后及时将注射器内剩余疫苗排空,尽快用清水清洗干净。

### **6.4 疫苗领用**

按照“先入先用”的原则,并计算好疫苗用量,做好总量控制。疫苗使用前要检查疫苗的种类、包装、有效期、有无分层、有无变色、批号等,并作好登记。油苗提前一天拿出冰箱,放于自然环境中回温。

### **6.5 疫苗稀释和分配**

稀释疫苗必须用规定的稀释液,按要求稀释,稀释后的疫苗要求在 30 分钟内用完。油苗出现结冰现象及异常分层等问题时不能使用,油苗要分为两瓶时可以使用蒸馏水瓶或稀释液瓶进行分装,确保疫苗不被污染。使用过的注射器内的疫苗不能注入疫苗瓶,避免整瓶疫苗污染。

### **6.6 疫苗免疫接种操作技术及注意事项**

(1) 滴鼻与点眼法。稀释液的用量应尽量准确；为了操作准确，一只手一次只能抓一只鸡，疫苗垂直滴入，等疫苗吸入后才放回。

(2) 注射法。针头要用脱脂棉检查是否有倒钩，若有则及时更换针头。

①颈部皮下注射法。用一只手拇指和食指将头顶后的皮肤捏起，截面呈三角形，针头近于水平从底部刺入，针头插入后有落空的感觉，再注射疫苗。疫苗漏出时，其表现为颈部羽毛有湿润的现象，要补做。

②胸部肌肉注射。选择肩关节附近的肌肉丰满处，拨开羽毛，针头与肌肉平面呈 45° 角插入小鸡 0.5-1cm，大鸡 1-1.5cm。

③腿部肌肉注射。在大腿后侧肌肉丰满处，拨开羽毛，呈 15° 角避开血管和神经刺入，注射位置不正确，易导致拐脚现象。

(3) 刺种法。在鸡翅膀内无血管和骨的翼膜上刺种，拨开羽毛防止疫苗被羽毛刷掉，并注意疫苗要浸过针尖和针槽部分，刺种时，针头和针槽要穿过翼膜；稀释后的疫苗在半小时内用完。

(4) 饮水免疫。要求使用深井水，如果是自来水，要事先提前 24 小时在水箱中储水脱氯；建议加入 0.2-0.5% 的脱脂奶粉，保护疫苗；疫苗在稀释后 1 小时内饮完；免疫前视季节停水 2-3 小时；免疫前要反复清洗水箱和饮水系统，但不能使用消毒水。

(5) 注意事项

①注意轻拿轻放，切忌粗暴操作，以期尽量减少应激。

②不能漏鸡，采用逐只鸡过笼方法可防止漏免现象，保证鸡群 100% 接种。

③鸡只逃出鸡笼，在做完疫苗后，及时捉住，并全部重新免疫一次。

④在免疫前后使用维生素 2-3 天，缓解应激。

⑤在免疫接种过程中，活疫苗瓶和盖子用完后要放在消毒水中浸泡，不要随地乱放；在注射器排空气时，要把弱毒苗或油苗打入消毒水中；在疫苗接种完毕后，要把空疫苗瓶、盖子和垃圾集中焚烧处理。

⑥现场监督和记录：区长需要在现场进行监督和指导，并做好免疫的相关记录工作。

## 7. 种鸡场防疫消毒技术操作规程

### 7.1 防疫区域划分

(1) 鸡场分生产区和非生产区，生产区包括养鸡生产线、生产线道路、次鸡仓、死鸡池、污水处理区等。非生产区包括售鸡场地、办公室、食堂、宿舍等。

(2) 非生产区工作人员及车辆严禁进入生产区，确有需要者必须经场长批准并经严格消毒后，在场内人员陪同下方可进入，只可在指定范围内活动。

### 7.2 生活区防疫制度

(1) 生活区大门口应设消毒池，全场员工及外来人员出入场时，均应通过消毒池，消毒池每周更换两次消毒液。

(2) 任何人或食堂禁止外购活禽或禽类产品回场，场内职工及其家属不得在场内饲养各种禽类。

### 7.3 车辆防疫制度

(1) 运输饲料、种蛋、鸡笼设备等进入生产区的车辆要彻底消毒。

(2) 场内运鸡车辆及鸡笼出入生产区要彻底消毒，非本场鸡笼严禁进入生产区。

### 7.4 购销鸡防疫制度

出售鸡只时，须经场长或技术员临床检查，无传染性疾病方可出场。出售鸡只只能单向流动，如质量不合格或其它原因要求退回时，作淘汰处理，不得返回生产线。

### 7.5 生产区防疫制度

生产区消毒池的设立：生产区大门口设立消毒池，消毒池每周更换两次消毒液（下雨/转群/卖鸡等导致水池浑浊时要及时更换），生产区每栋鸡舍门口设消毒池、洗手盆，每天更换消毒液，保持有效浓度。

(1) 员工必须经更衣室更衣、换鞋，脚踏消毒池、手浸消毒盆后方可进入生产区。

更衣室管理：按要求设置紫外线灯并进行定时消毒，每天拖地消毒一次，并将衣、鞋摆放整齐，工作服每天清洗、消毒1次。外来人员用鞋要经常清洗，保持清洁、无异味。更衣室紫外线灯每天分早、中、晚定时开三次消毒，每次两小时。

(2) 禁止员工私自互窜鸡舍，特别是育雏期前两周应尽量做到隔离饲养，严禁安排该育雏舍人员到其他舍做工，同时严禁其他人员随意进出育雏舍，到育雏工作，需安排在早上，更换消毒后的工作服后，直接到育雏舍，做完工后才能回到本舍。

(3) 外来人员和车辆严禁进入生产区，确有需要者必须经上级领导批准方可进入。

(4) 种鸡场一般采用封场或半封场管理方式控制人员进出种鸡场次数，员工外出需要获得场长批准。本场员工外出或休息回场后，要经沐浴更衣才能进入生产区。

(5) 场内道路的消毒。对于场内道路（包括生活区道路）和鸡舍周围每月进行3次大消毒，路面可以使用5%烧碱消毒，冬春季节每月还应增加使用生石灰铺洒路面消毒一次。

(6) 鸡舍内每天进行2次带鸡喷雾消毒，鸡群有活苗免疫当天可以不用带鸡消毒。

(7) 一个季度至少进行一次药物灭鼠，平时动员员工人工灭鼠，夏秋季节应定期开展灭蝇灭蚊工作。

(8) 鸡粪处理。要求鸡粪进行定点堆放，即从鸡舍清理出来的鸡粪，应运到指定地点集中堆放，不能滞留在鸡舍外面，并集中修建鸡粪堆放点，考虑易于装卸、冲洗和消毒等事项。

(9) 种鸡场每天病、死鸡应用袋封好，派专人将其运到蒸煮场地煮熟后喂鱼，或进行其它无害化处理，以避免病原传播。

(10) 发病鸡群的处理。鸡群一旦发生传染性疾病，则需要隔离处理，待疾病

治愈后才能解除隔离。

(11) 饮水消毒。鸡场饮水不符合卫生标准者，须进行净化处理。此外每月可以选用消毒药进行饮水消毒 2 次。

### 7.6 抗体检测

夏秋季节，每两个月送检一次抗体；冬春季节，每月送检一次抗体，不合格的产蛋鸡群应及时补免疫苗。

### 7.7 从养户选购肉鸡留种防疫要求：

(1) 全面了解拟选鸡群的健康状况及周围疾病流行情况，只能在健康的情况下才能引种。

(2) 做好重要疾病的检验检疫工作，保证鸡群的安全。

(3) 加强对运输工具的清洁和消毒。

(4) 注意隔离消毒，加强免疫接种。引进鸡群后，根据鸡群的免疫情况，结合种鸡的免疫程序制订出相应的疫苗补免程序，并适时进行免疫接种。

## 8. 种鸡场重要生产设备操作规范

### 8.1 发电机

(1) 先在配电装置上把外电网和本场输入电开关分离，再合上发电开关。

(2) 再将开车把手置于开车位置，按顺序接通蓄电池开关，将电路钥匙插入，按下启动按钮，使启动电器相继接通，柴油机就能启动。启动后应立即释放按钮，使启动电路迅速断开，并关闭电子表钥匙，断开开关。若在按下按钮 5 秒钟内，柴油机还未能启动时，应释放按钮，须等候约 2 分钟后再次启动，连续 3 次不能启动时，应停车检查。

(3) 在柴油机启动后，先行低速暖车，同时注意各仪表读数，特别是油压表，读数应大于 50kpa，并检查柴油机各部分运转是否正常，若一切正常，可逐渐将柴油机转速升至特定转速及电压后，方可投入供电使用。

(4) 柴油机的停车工作：将开车控制把手反时针方向旋转，减少供油；也可将喷油器上的放气螺杆旋开，使其不能供油，而立即停车。

(5) 日常保养和维护。

①发电机工作环境通风良好，环境温度一般控制在 40℃ 之内。

②要求有清洁的过滤器和合乎规定外接排管。

③应按季节选择合乎规定的柴油、机油类型，并使用合乎条件的冷却水。

④经常注意机油压力和冷却水温度在规定范围内；经常注意油耗变化和排气颜色，以鉴别喷油器的工作性能和使用负荷的变化情况。柴油机的负荷应符合规定，在环境状况发生变化时，应按规定进行修正，以保证柴油机在安全负荷下运行。超负荷时常有以下表现：排气管显褐色或黑色烟甚至带火烟；机油温度冷却水温度上升，超出正常规定；燃油消耗率增大；转速下降。

⑤经常检查油坯的润滑油的情况，必按时进行补充；检查三漏情况及时排除三漏现象；清洁柴油机及附属设备表面上的油渍水及尘埃。

⑥发电机每运转 100 小时后，旋转机油滤洁器的中心转轴数转，更换喷油泵内腔机油，加至标准，旋开柴油滤洁器下部的放污螺塞，以除积水或脏物，旋开空气滤网进行清洁灰尘，检查仪表情况是否正常。

⑦每月定期运转一次发电机，每次开机之前，应检测油料等是否足够。

## 8.2 高压冲洗机

(1) 安全检查。开机前先检查控制开关接线是否牢固；是否装有漏电保护开关装置；是否有地线安全接地；冲洗机电缆是否有破损。冲洗人员要穿电工专用水鞋，两人结伴进行冲洗工作；注意在清洗过程中，保持冲洗机电机干燥，避免被水溅湿了。

(2) 再检查机油是否足够；吸水箱是否有水。

(3) 试开机，检查水表压力是否足够，传动带是否正常。水表压力一般为 3.5mpa，使用人员不得随意调动调压旋钮，预防压力过高而使冲洗机负荷过高而损坏。

(4) 在清洗完毕后，要断开清洗机的一切电源，以确保安全；清洗机在阶段性使用完毕后，要安排专人进行维修保养后，放到仓库里保管好，备用。

(5) 日常保养和维护。

①冲洗人员在使用电缆和高压冲洗管线时，理顺管线，防止人为损坏管线。

②发现漏水和漏机油时，要进行停机修理工作。

## 8.3 锅炉

(1) 使用前对于锅炉管道系统进行冲洗，检查锅炉的储存水量及补给水箱水位是否正常。

(2) 将煤引燃，并升至设定温度后才让热水进行循环。

(3) 及时调整控温仪，保证鸡舍环境温度适宜。在使用期间注意观察温度的高低及锅炉的燃烧情况，及时补充燃料。发现异常及时汇报，以免事故的发生。

(4) 在使用完毕后，安排专人进行检修和保养工作。

## 8.4 喷雾设备

(1) 饲养员每天检查喷雾设备的运转情况，定期或不定期清洗喷头和清洁喷雾水管表面上的尘埃，保持清洁。

(2) 水电工定期对喷雾系统的电机和开关线路进行检查和保养。

(3) 水电工要及时对破裂的水管进行维修。

(4) 每半月检查一次喷头是否堵塞，发现堵塞的，要维修或更换。

(5) 产蛋结束后做一次全面检查和保养。

## 8.5 防暑降温设备

风扇

- (1) 冬春季节不使用风扇，应将风扇用塑料布罩起来。
- (2) 使用前，应拆下，清洗，维修、上油，保持其正常运作。

#### 纵向通风设备

- (1) 饲养员夏季每天检查风机与湿帘设备的运转情况，定期或不定期清洁风机和湿帘表面上的尘埃，保持清洁。
- (2) 水电工定期对纵向通风系统的电机和开关线路进行检查和保养。
- (3) 水电工要及时对破裂的水管进行维修。
- (4) 湿帘水池要保持清洁，每年使用前，要清洗一次，上口部加盖。
- (5) 不使用纵向通风设备的季节，使用塑料布将湿帘内外封闭，保护好湿帘。
- (6) 每年夏季使用前做一次全面检查和保养。

### (三) 种鸡场主要实训项目的实施和技能考核要求

## 项目一 养鸡场消毒

### 1. 技能目标

会使用清洗器械对鸡舍进行彻底的清洗；会配制消毒药物液对鸡舍、用具进行消毒或带鸡消毒。

### 2. 材料与工具

消毒药品：甲醛溶液、高锰酸钾、10%—20%石灰乳、10%漂白粉、2%烧碱、3%来苏尔、0.3%—0.5%过氧乙酸、水、消毒用器具。

### 3. 操作方法与步骤

#### 3.1 栏舍及场地的清扫和清洗

#### 3.2 配制常用的消毒液

- (1) 用粗制的氢氧化钠配置 3% 的氢氧化钠溶液 50000ml。
- (2) 用 20% 过氧乙酸溶液配制 0.2% 过氧乙酸溶液 50000ml，配制 0.5% 过氧乙酸溶液 50ml。

#### 3.3 对饲养地区地面环境、栏舍、用具等进行消毒

- (1) 对饲养区地面环境实施消毒。用 3% 的氢氧化钠喷雾或者浇烧 20% 石灰乳进行消毒。

- (2) 空鸡舍的消毒。用 3% 的氢氧化钠溶液进行喷洒消毒。空舍一周，清水冲洗干净干燥后用 0.5% 的过氧乙酸喷雾消毒或用高锰酸钾和甲醛进行熏蒸消毒。

- (3) 鸡舍带鸡消毒。用 0.2% 的过氧乙酸溶液喷雾消毒，喷洒消毒液的用量，一般以畜舍内面积计算，1000ml/m<sup>2</sup>。

- (4) 用具消毒。饲槽、饮水槽等饲养用具洗刷干净后，用 3% 的氢氧化钠溶液喷洒消毒或者冲洗消毒，然后用清水冲洗干净，除去消毒药味。

3. 4 鸡舍门口设消毒池，定期更换消毒池消毒液，始终保持着有效的消毒药液。

#### 4. 技能考核的内容和要求

序号	技能考核内容	技能考核要求
1	栏舍及场地的清洗	能熟练使用清洗器械清洗栏舍
2	栏舍及场地的消毒	熟练使用消毒器械的使用
		正确配制消毒液
		熟练对栏舍及场地进行消毒或带鸡消毒

## 项目二 种蛋的消毒

### 1. 技能目标

能消毒种蛋

### 2. 材料与工具

种蛋熏蒸间 1 个；蛋架车 2 个。种蛋箱 5 个；高锰酸钾（按每立方米容积 7g 计算为 1 倍剂量）；甲醛溶液（每立方米容积 14mL 计算为 1 倍剂量）；非金属消毒器皿 2 个；种蛋若干枚。

### 3. 操作方法与步骤

种蛋的消毒方法很多，如药液浸洗消毒法；紫外线消毒法；药液喷雾消毒法等等，其中甲醛熏蒸消毒法效果最好并广泛应用于各类禽场。在拥有种禽场和孵化厂的企业，常采用三步熏蒸消毒，即种禽场每隔 2h 收集种蛋并在熏蒸间中进行第 1 次消毒；种蛋码盘后在孵化器里进行第 2 次消毒；孵化期胚蛋移盘后在出雏器中进行第 3 次消毒，不同地点的消毒要求，见表：

表 种蛋消毒地点和方法

地点	每立方米体积用药量		环境条件		消毒时间 (min)
	甲醛 (mL)	高锰酸钾 (g)	温度 (°C)	相对湿度 (%)	
熏蒸间	28	14	25~27	75~80	20
孵化器	28	14	30	70~80	30
出雏器	14	7	37~37.5	65~75	30

3. 1 种禽场熏蒸间内种蛋消毒

3. 2 孵化器（含孵化器和出雏器）内种蛋的消毒

#### 4. 技能考核的内容和要求

序号	技能考核内容	技能考核要求
1	熏蒸间中的种蛋消毒	能将收集的种蛋在熏蒸间中进行第 1 次消毒
2	孵化器中的种蛋的消毒	能对种蛋码盘后在孵化器里进行第 2 次消毒
3	出雏器中的胚蛋的消毒	能在孵化期胚蛋移盘后在出雏器中进行第 3 次消毒

## 项目三 鸡的人工授精

### 1. 技能目标

能采公鸡精液并进行精液的常规检查和稀释；能进行鸡的输精操作。

### 2. 材料与工具

(1) 鸡笼，种公鸡、种母鸡各若干只。

(2) 工具：采精器、输精器、集精杯（管）、保温杯、小试管、胶塞、采精杯、刻度试管、水温计、试管架、玻璃吸管、注射器、药棉、纱布、毛巾、胶用手套、生理盐水等。

### 3. 操作方法与步骤

#### 3.1 准备工作

(1) 采精和输精用具的消毒。

(2) 采精和输精操作人员进入鸡舍前要做好常规的消毒，特别是双手的消毒。

#### 3.2 采精

(1) 保定。保定员用双手各握住公鸡 1 只腿，自然分开，大拇指扣住翅膀，使公鸡头向后，尾部朝向采精员，呈自然交配姿势。

(2) 按摩。采精员左手手心向下，拇指及其余 4 指分开，紧贴公鸡，沿腰背向尾部轻轻地按摩 2—3 次，引起公鸡的性反射。

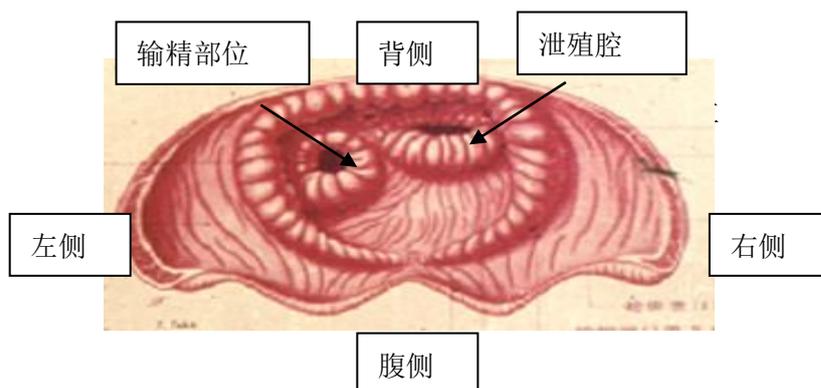
(3) 采精。当公鸡出现性反射时，采精员右手拇指与食指分开，中指与无名指间夹住集精杯，轻轻按摩公鸡趾骨下缘两侧，并触摸抖动。当泄殖腔翻开时，左手将尾羽拨向背部，拇指与食指分开，轻轻挤压泄殖腔，公鸡即可射精。随后右手迅速将集精杯口置于泄殖腔下方承接精液。

#### 3.3 精液品质检查

#### 3.4 输精

(1) 输精时间。应在下午 3~7 点进行，避开产蛋高峰时间，第一次输精后，隔 5~7 天后输精一次。

(2) 输精部位。输精部位见下图 7-3-1



(3) 输精用具：输精器与集精杯，如图 7-3-2



图 7-3-2 输精器与集精杯



图 7-3-3 输精操作

(4) 输精操作 如图 7-3-3 所示

#### 4. 技能考核的内容和要求

序号	技能考核内容	技能考核要求
1	采精前的准备	能做好公鸡采精前的准备
2	采精	能对公鸡进行保定、按摩和采精
3	输精	能确定输精时间和输精部位；能用输精工具对母鸡进行输精。

## 项目四 胚蛋的照检

### 1. 技能目标

能借助照蛋器准确判别无精蛋、中死胚、健康胚日龄。

### 2. 材料与工具

5 日龄和 19 日龄的活胚各 40 枚；无精蛋 30 枚；中死胚 100 枚；遮黑窗帘一套、照蛋器 4 台，蛋盘 8 个，操作台 2 个；电源插座 4 处（大插排）。

### 3. 操作方法与步骤

#### 3.1 第 1 次照检

(1) 一照时间。一般鸡胚 5—6 日龄（鸭胚 7 日龄，鹅胚 8 日龄）时进行一照。

(2) 一照的目的。及时拣出无精蛋（白蛋）中死胚、破壳蛋，观察胚胎发育情况，调整孵化条件。

#### 3.2 第 2 次照检

(1) 二照时间。鸡胚 19 日龄（鸭胚 26 日龄，鹅胚 29 日龄）。

(2) 二照的目的。检出死胚蛋，了解胚胎发育，进行移盘。

#### 4. 技能考核的内容和要求

序号	技能考核内容	技能考核要求
1	第 1 次照检	能通过第 1 次照检及时拣出无精蛋（白蛋）中死胚、破壳蛋，观察胚胎发育情况，调整孵化条件。
2	第 2 次照检	能通过第二次照检检出死胚蛋，了解胚胎发育，进行移盘。

## 项目五 初生雏鸡雌雄鉴别

### 1. 技能目标

能通过翻肛鉴别雏鸡的雌雄。

### 2. 材料与工具

初生雏鸡、统计表 6 份、锥形灯罩与 100 瓦白炽灯、装雏盘、鉴别桌子、椅子、排粪缸。

### 3. 操作方法与步骤

(1) 抓雏握鸡。左手握雏鸡，将雏鸡颈部夹在中指和无名指之间，用无名指和小指夹雏鸡两脚。

(2) 排粪翻肛。用左拇指轻压腹部让其排粪。然后以左拇指靠近肛门上部腹侧（左上侧），用右手拇指放在肛门正下方，食指放在泄殖腔右上侧，三指稍用力翻，即可翻开泄殖腔。

(3) 鉴别。在强光下将肛门完全翻开后，可根据生殖突起的有无及组织形态的差异判定公母。若无生殖突起则直接判定为母鸡，若有生殖突起可根据大小、形状及生殖突起旁边的八字形皱襞是否发达来区别公母（表初生雏鸡生殖突起的形态征）。

### 4. 技能考核的内容和要求

序号	技能考核内容	技能考核要求
1	抓雏握鸡	能正确抓雏握鸡
2	排粪翻肛	能进行排粪翻肛
3	雌雄鉴别	能根据生殖突起的有无及组织形态的差异判定公母

## 项目六 断喙

### 1. 技能目标

能安全地使用断喙器熟练而准确地对雏鸡进行断喙操作。

### 2. 材料与工具

初生雏鸡（蛋用公鸡）若干、装雏盘、矮凳、电源插座、线手套、统计表、电热切喙机。

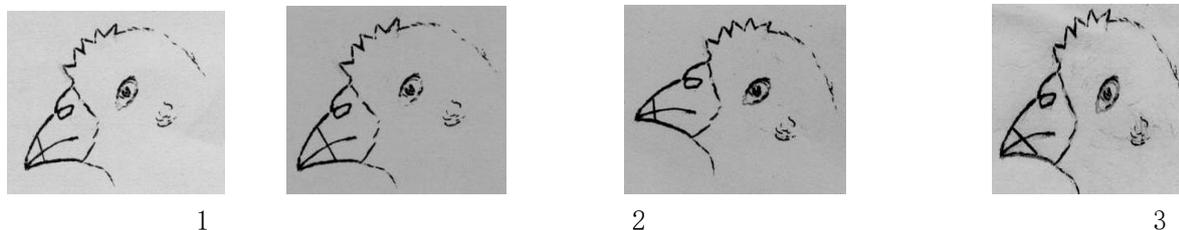
### 3. 操作方法与步骤



图 7-6-1 电热自动断喙器

插上电源，将刀片烧的灼热发红色，断喙器刀片温度为 800℃左右，此时，断喙操作者，左手抓雏鸡 A 和 B 两只（修喙鸡一只），A 鸡置于拇指与食指之间，B 鸡置于左手的无名指和小指之间备用。右手拇指压住 A 鸡的头顶，食指放在咽下并稍向上顶可使雏鸡舌头后缩以防止断去舌尖。然后，

选择雏鸡适宜的断喙孔径，将喙尖插入，用刀片切断上喙的 1/2(自喙端至鼻孔连线间的长度)、下喙的 1/3，（见下图 10-2）。切后将喙的切面在刀片上烙 1.5~2s 进行止血。断喙结束后，对刚断喙的鸡进行检查，理想的断喙为上喙切断的位置应在距喙尖约 2mm 处颜色为暗、淡相连处的稍后方。断后的雏鸡下喙略长于上喙为好。若发现有出血或断面偏斜的鸡只，应抓回再灼烙止血或修整喙面，接着 B 鸡开始断喙。两只雏鸡断喙后一同放到装雏盒内。



1. 断喙适中 2. 断喙过长 3. 断喙过短 4. 断成斜喙

图 7-6-2 断喙示意图

#### 4. 技能考核的内容和要求

序号	技能考核内容	技能考核要求
1	断喙器的使用	能安全使用断喙器
2	断喙操作	能熟练地进行断喙操作

## 项目七 黄羽小公鸡去势

### 1. 技能目标

能熟练正确地阉割小公鸡。

### 2. 仪器设备、材料与工具

主要有保定杆、开张器、套睾器、阉鸡刀等（套管马尾或棕线、小刀、铜勺、弓攀等）。

### 3. 原理与知识

(1) 公鸡去势就是摘除公鸡的生殖腺辜丸，使它失去性欲和雄性特征。阉割后的公鸡，很少打斗和骚扰母鸡，饲料报酬改善，上市体重增加，胴体丰满，使鸡肉口感、风味大增。

选择阉割时间最早可在 20~30 日龄，也可在 60~70 日龄。凡是要阉割的公鸡，必须无病、体质健壮。患有呼吸道疾病的鸡不宜阉割。这些鸡阉割会引起大批死亡、生长发育受阻，得不偿失。

(2) 辜丸位于肾前叶的下面，由辜丸系膜悬挂着，呈离状态，颜色淡黄。其前边靠近肺叶，下方就是肠管。

(3) 阉割部位：在最后两个肋骨之间上三分之一处。

### 4. 操作方法与步骤

(1) 将小公鸡的两翅交叠在一起，两腿绑在保定杆或木棍上，右侧向上使其侧卧。或者术者坐在小凳子上，先将公鸡两翅翻向背部，右手将公鸡右脚向后拉直，左手将左脚向前拉直，使公鸡两腿绑在保定杆或木棍上，右侧向上使其侧卧。

(2) 将右侧最后倒数第二肋骨间隙（阉割部位）周围的羽毛拔掉，用碘叮消毒皮肤后，左手拇指与食指将皮肤和髂腰肌一并稍向后拉，并固定开刀部位，右手握笔式持刀，在开刀部位沿肋骨方向切 2 厘米左右的切口。

(3) 用开张器撑开切口，再用阉鸡刀另一头的小钩轻轻将腹膜划破钩开。

(4) 用托辜勺轻压肠管，即可看见淡黄色的架丸，然后在托辜勺的配合下用马尾套宰器摘除辜丸（若阉割 5 月龄以上的公鸡，可用阉鸡刀的把柄绕辜丸一周，将马尾套上，以拉锯式手法将辜丸系膜锯断）。罩丸脱落后用托辜勺取出。对侧辜丸用同样方法摘除。如技术熟练可采取一侧开刀法：先取下面一侧的辜丸，再取上面的辜丸。

(5) 最后取下弓攀，将皮肤下的肌肉系膜削去，将公鸡放到安静的地方饲养。一般切口不缝，如果切口较长，用线缝 2—3 针。

### 5. 技能考核的内容和要求

序号	技能考核内容	技能考核要求
1	保定	能正确对小公鸡进行保定
2	阉割部位的确定	能准确确定阉割部位
3	阉割器具的使用	能正确使用阉割器具
4	阉割操作	能正确进行阉割操作

## 项目八 鸡的免疫接种

### 1. 技能目标

使学生了解鸡生产中的常用疫苗。熟悉疫苗的保存、运送和用前检查方法。掌握免疫接种的方法与步骤。

### 2. 材料与工具

疫苗、稀释液、生理盐水、金属注射器、玻璃注射器、针头、胶头滴管、刺种针或蘸水笔、煮沸消毒锅、鸡若干。

### 3. 操作方法与步骤

#### 3.1 疫苗的保存、运送和用前检查

(1) 疫苗的保存。各种疫苗均应保存在低温、阴暗、干燥的场所。灭活苗及油乳剂灭活苗等应保存在 2-15℃，防止冻结。弱毒活苗应在 0℃ 以下冻结保存。

(2) 疫苗的运送。要求包装完善，防止碰坏瓶子和散播活的弱毒病原体。运送途中避免日光直射和高温，防止反复冻融，并尽快送到保存地点或预防接种的场所。弱毒疫苗应使用冷藏箱或冷藏车运送，以免其效价降低或丧失。

(3) 疫苗用前检查。各种疫苗在使用前，均需详细检查。凡无瓶签、瓶签残缺不全或字迹模糊不清的。没有经过合格检查的。过期失效的。疫苗性状与说明不符者，如色泽变化、出现不应有的沉淀，制剂内有异物、发霉或出现异常气味的。瓶塞松动或瓶壁破裂的。未按规定方法保存和运输的均不可使用。

(4) 经过检查，确实不能使用的疫苗，应立即废弃，不能与可用的疫苗混放在一起。废弃的弱毒疫苗应煮沸消毒或予以深埋。

### 3.2 免疫接种

(1) 皮下接种法。 雏鸡常在颈背侧皮下部、育成或成年禽一般在股内侧皮下部。

(2) 肌肉接种法。在鸡体胸肌、外侧腿肌或翅膀肩关节部附近的肌肉注射。应注意防止伤害内脏器官。

(3) 饮水免疫法。饮水免疫是将可供口服的疫苗混于水中，鸡通过饮水而获得免疫。饮水免疫时，应按鸡羽份和每羽份平均饮水量准确计算需用的疫苗剂量。免疫前，一般应停水 2-4 小时，以保证饮疫苗时，每只鸡都能饮用一定量的水，应当用冷的洁净清水稀释疫苗，最好加入 0.15% 脱脂奶粉，并注意掌握温度，水温以不超过室温为宜。疫苗一经开瓶稀释，应迅速饮喂，一般不宜超过 2 小时。免疫前后 24 小时内不得饮用高锰酸钾水或其他含有消毒剂的饮水。

(4) 皮肤刺种法。 在翅内侧无血管处，用刺种针或蘸水笔尖蘸取疫苗刺入皮下。

(5) 点眼与滴鼻法。这是将弱毒活疫苗经眼黏膜或鼻黏膜进入机体的接种方法，对建立局部免疫免受母源抗体的干扰有重要的作用。操作时应应对滴鼻、点眼的工具进行计量校正，以保证免疫剂量。

(6) 泄殖腔接种法。将鸡的肛门向上，翻出肛门黏膜，然后滴上疫苗或用棉签蘸取疫苗在肛门黏膜上涂擦 3-5 次。

### 4. 技能考核的内容和要求

序号	技能考核内容	技能考核要求
1	疫苗的保存、运送和用前检查	能科学保存运送疫苗，并在使用前进行检查
2	免疫接种	能根据免疫接种的方法对鸡进行免疫接种

动物科学系  
2020 年 2 月