

畜牧兽医省级高水平专业群建设成果



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

## 畜牧兽医专业群核心课程技能考核方案

课程名称：禽病防治

制订部门：动物医学教研室

制订时间：2022年2月

广东茂名农林科技职业学院动物科学系

# 《禽病防治》实训项目技能考核方案

## 项目一 鸡新城疫的病理剖检诊断

### 一、技能目标

能按照家禽尸体剖检程序熟练地进行病理剖检；能根据病理剖检特征进行鸡新城疫诊断。

### 二、材料与工具

- 1.材料:病理剖检记录表、来苏儿等。
- 2.用具:剪刀、骨剪、肠剪、镊子、工作服、胶靴、围裙、橡胶手套等。
- 3.动物:新城疫病死鸡若干。

### 三、实训场所

校内教学基地

### 四、师资配置

实训时 1 名教师指导 20 名学生，技能考核时 1 名教师指导 10 名学生。

### 五、原理与知识

#### (一) 病鸡剖检流程

##### 1.1 外部检查

- 1.1.1 外观：观察病禽的营养状况。
- 1.1.2 羽毛：是否蓬乱、污秽及有无脱毛等现象。
- 1.1.3 天然孔：检查口、鼻、耳和眼以及泄殖腔等天然孔，有无分泌物流出，分泌物的颜色、形状、数量等，泄殖腔周围是否污染。
- 1.1.4 皮肤：检查头冠、肉髯、腹壁等处皮肤，是否有结节、出血、淤血、外伤、水肿、发绀等。
- 1.1.5 关节、趾部：有无肿胀、扭曲、粗大、变形或其他异常。
- 1.1.6 嗦囊：检查嗦囊充盈度。

##### 1.2 体表消毒

将病死禽或处死禽浸渍于消毒液中，使羽毛浸湿，洗去污物。

##### 1.3 剥皮及皮下检查

取仰卧姿势，由泄殖腔沿腹下、胸下和颈下正中线至下颌间隙切开皮肤，跗关节皮肤环形切开，从跗关节切线沿腿内侧与体正中线做垂直切开，剥皮。将两大腿下压，向外展开，使髁关节脱臼，固定尸体，检查皮下组织和肌肉。

##### 1.4 体腔检查

1.4.1 从泄殖腔至胸骨后端沿腹正中线切开腹壁，然后沿肋骨弓切开肌肉，暴露腹腔。从龙骨突两侧由后向前剪开肌肉，并沿龙骨与肋骨间将两侧胸壁剪开，再用骨剪剪断鸟喙骨和锁骨，手握龙骨嵴，将胸骨向前上方翻转，切断肝、心与胸骨的联系及其周围的软组织，暴露胸腔。

1.4.2 观察气囊是否浑浊，表面是否有渗出物。

1.4.3 观察胸腹腔内是否有渗出物。

1.4.4 观察各器官表面状态。

## 1.5 器官检查

1.5.1 消化道和脾脏：术者用手指伸到肌胃下，向上勾起，从腺胃前端剪断，在靠近泄殖腔处把肠剪断，将整个消化道连同脾脏取出。观察有无异常。

1.5.2 肝脏和心脏：切断肝脏韧带，将肝脏连同心脏一起取出。观察有无异常。

1.5.3 睾丸、卵巢和输卵管：公禽注意保留完整的睾丸。母禽应把卵巢和输卵管取出，使肾脏和法氏囊显现。观察有无异常。

1.5.4 肺脏和气管：用小镊子将陷于肋间的肺脏完整取出。从嘴角一侧剪开至食管和嗦囊，把气管剪开。观察有无异常。

1.5.5 鼻腔：从鼻孔上方切断鸡喙，露出鼻腔，用手挤压，检查分泌物的性状和鼻腔及眶下窦有无异常。

1.5.6 脑：剪开眶下窦，剥离头部皮肤，用弯尖剪剪开颅腔露出大脑、小脑。观察有无异常。

1.5.7 神经：在大腿内侧剪去内收肌，暴露坐骨神经。观察有无异常。

## (二) 新城疫典型病变诊断

1.按家禽尸体剖检程序，首先检查鸡的体表组织，然后检查皮下组织，最后打开体腔，暴露整个胸腔和腹腔器官，检查内部组织器官。

鸡新城疫主要病理变化是全身黏膜和浆膜出血，以消化道病变为主。

**食道：**有白色伪膜（不易剥离强剥有出血）。

**嗦囊：**积液积气，有酸臭的液体。

**腺胃：**乳头顶端或乳头间有出血点，特别在腺胃和肌胃交界处出血更为明显，有的可形成凹陷的出血性溃疡。

**肌胃：**剥离角质层后可见其下的肌肉有出血斑，有时形成粟粒状不规则的溃疡。

**小肠：**黏膜出血、坏死，尤其是十二指肠黏膜和浆膜出血明显，肠黏膜上有枣核样纤维素性坏死灶，稍突出，表面有假膜覆盖，假膜脱落即成溃疡。

**盲肠：**扁桃体肿大，出血和坏死。

**直肠：**黏膜的皱褶呈条状出血，有时呈糠麸状坏死剥离后有溃疡。

**其它：**鼻腔、喉气管黏膜充血肿胀，肺淤血水肿；产蛋母鸡卵泡和输卵管充血，卵泡易破可引起腹膜炎；肝脾无明显变化。

典型新城疫的主要病变表现为全身败血症：腺胃乳头出血或溃疡；肠道，特别是盲肠扁桃体和直肠黏膜呈条纹状出血，间有纤维素性坏死点；腺胃和肌胃的浆膜以及全身脂肪组织多见针尖样出血点。

非典型新城疫的病变不典型，仅见黏膜卡他性类症，喉头气管黏膜充血，偶尔出血，腺胃可有出血，小肠充血或出血，盲肠扁桃体出血，直肠出血等。



新城疫典型病变：腺胃乳头出血



新城疫典型病变：小肠中后段枣核样出血

2.将剖检所见填写于病理剖检记录表内。

3.剖检完毕，彻底消毒用具、场地，病尸焚毁或深埋。

## 六、考核内容与考核标准

本专业技能考核采用现场操作考核，学生单人参加考核，按照要求完成病鸡的解剖及病理变化的诊断，以操作过程的规范性和工作任务的完成质量作为评分依据，按 100 分制评分，60 分为及格，90 分以上为优秀。

考核内容及分数分配	操作环节与要求	评分标准		考核方法	熟练程度	时限
		分值	扣分依据			
鸡新城疫的病理剖检诊断（100分）	1.职业素养	10	衣冠不整扣 2 分；未穿戴工作服手套的扣 5 分，不按指定工位操作的扣 3 分。	单人操作考核	熟练掌握	60min
	2.病鸡的解剖	40	能够根据病禽解剖操作规程进行剖检，操作方法准确的得 40 分，动作不熟练、不规范的扣 10-30 分。			
	3.新城疫病理特征的辨认	40	能够根据病例实际病变情况，辨别新城疫的典型病理变化，每答对一项加 5 分，总分 40 分			
	4.病理剖检报告及卫生清洁	10	能够规范填写剖检报告，归纳分析鸡新城疫的病理剖检特征，并合理处理病禽尸体及卫生清洁得 10 分			

## 项目二 鸡大肠杆菌病的诊断

### 一、技能目标

使学生掌握鸡大肠杆菌病的临诊诊断要点。了解和掌握鸡大肠杆菌病的实验室诊断方法。

### 二、材料与工具

- 1.材料:病理剖检记录表、来苏儿等。
- 2.用具:剪刀、骨剪、肠剪、镊子、工作服、胶靴、围裙、橡胶手套等。
- 3.动物:新城疫病死鸡若干。

### 三、实训场所

校内教学基地

### 四、师资配置

实训时 1 名教师指导 20 名学生，技能考核时 1 名教师指导 10 名学生。

### 五、原理与知识

#### (一) 临床剖检

剖检流程见上文。

1.急性败血型 多见于 4 周龄以内的雏鸡。最特征的病变是肝脏呈绿色，脾肿大及胸肌充血。常引起心包炎并伴发肝周炎。表现心包壁层脏层浑浊，纤维素性渗出，粘连；肝表面被覆黄白色纤维素性膜，易剥离。

2.气囊炎 多见于 4-9 周龄的肉鸡。气囊壁增厚、混浊，囊腔内有白色的干酪样渗出物。

3.腹膜炎：产卵母鸡，剖检见腹腔积有大量卵黄，呈泛发性腹膜炎，腹腔脏器相互粘连。

4.输卵管炎：管壁扩张变薄，内含干酪样坏死物，呈条索状或块状。

5.卵黄囊炎和脐炎：雏鸡卵黄吸收不良，脐部闭合不全，腹部胀大下垂等。

6.肿头综合征：头部皮下组织及眼眶发生炎性肿胀。

7.蜂窝织炎：腹部皮下蜂窝织炎，皮肤红紫色，硬实。

8.关节炎：跗关节肿大、跛行。关节液浑浊，或腔内有干酪样物，关节面粗糙。

9.肉芽肿：特征病变是肝、十二指肠、盲肠和肠系膜出现隆起、灰白色肿瘤状小结节或块状，大小由针头至核桃大，但是脾脏无病变。本病虽少见，但其死亡率可高达 75%。

10.全眼炎：一侧眼前房积脓、失明。

11.脑病：病鸡共济失调，头向后仰等神经症状；脑实质水肿，脑膜充血、易

剥离，脑壳软化。



图一



图二



图三

大肠杆菌的特征病变：图一为心包炎；图二为气囊炎；图三为肝周炎

## （二）实验室诊断

1.设备和材料 大肠杆菌病死鸡、剪刀、镊子、接种环、普通琼脂斜面、普通肉汤、麦康凯琼脂平板、革兰氏染色液、三糖铁琼脂、糖发酵培养基、蛋白胨水、葡萄糖蛋白胨水、明胶培养基、普通半固体培养基、柠檬酸盐斜面培养基、引哚试剂和 V-P 试剂等。

### 2.方法步骤 微生物学诊断

（1）病料采集。应从新鲜尸体中采样。如疑为急性大肠杆菌败血症，应无菌采集心血和肝脏，用注射器自心脏采血 1ml 用于细菌分离培养和肉汤增殖。用烧过的外科刀片烧烙肝被膜后，再用灭菌棉拭子或接种环刺入肝实质取肝样做分离培养。如出现脓性纤维素性渗出物，应用棉拭子从心包腔、气囊以及关节腔中取样做细菌分离；如果发病超过 1 周，一般分离不到细菌，对于死后剖检病变明显的病例，可采集骨髓作为分离样品。敏感药物投服后，往往也不容易分离到大肠杆菌。

（2）分离培养。初次分离可同时使用普通肉汤、普通琼脂斜面和麦康凯琼脂平板。无菌采取病料，直接接种于上述培养基，置 37℃ 温箱培养 24h。大肠杆菌在麦康凯琼脂培养基上长出中央凹，直径 1~2 mm 的粉红色圆形菌落。在普通琼脂培养基上形成中等大小、灰白色、圆形菌落。在肉汤中生长良好，浑浊。

（3）染色镜检。将病料和分离到的细菌涂片，用革兰氏染色后镜检。大肠杆菌为粗短、两端钝圆的小杆菌，革兰氏染色阴性，多单个散在，个别成双排列，无芽胞。



大肠杆菌涂片镜检结果



大肠杆菌涂培养结果

## 六、考核内容与考核标准

本专业技能考核采用现场操作考核，学生单人参与考核，按照要求完成病鸡解剖、病理变化的诊断、细菌的分离培养及染色镜检，以操作过程的规范性和工作任务的完成质量作为评分依据，按 100 分制评分，60 分为及格，90 分以上为优秀。

考核内容及分数分配	操作环节与要求	评分标准		考核方法	熟练程度	时限
		分值	扣分依据			
鸡新城疫的病理剖检诊断（100分）	1.职业素养	10	衣冠不整扣 2 分；未穿戴工作服手套的扣 5 分，不按指定工位操作的扣 3 分。	单人操作考核	熟练掌握	1.5 小时
	2.病鸡的解剖	40	能够根据病禽解剖操作规程进行剖检，操作方法准确的得 40 分，动作不熟练、不规范的扣 10-30 分。			
	3.禽大肠杆菌病理特征的辨认	20	能够根据病例实际病变情况，辨别大肠杆菌的典型病理变化，每答对一项加 5 分，总分 0 分			
	4.禽大肠杆菌病实验室诊断	20	能够准确采集病鸡的样品并进行样品处理，得 10 分；能正确进行大肠杆菌的分离培养及涂片染色镜检操作得 10 分			
	5.病理剖检报告及卫生清洁	10	能够规范填写剖检报告，归纳分析鸡新城疫的病理剖检特征，并合理处理病禽尸体及卫生清洁得 10 分			

## 项目三 鸡的免疫接种

### 一、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。

### 二、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。

### 三、教学场所

校内教学基地

### 四、师资配置

实训时 1 名教师指导 20 名学生，技能考核时 1 名教师指导 10 名学生。

### 五、操作方法及考核标准

#### （一）操作方法与步骤

#### 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。

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。

#### 2. 免疫接种的方法

##### （1）皮下接种法

在颈背部下 1/3 处，用大拇指和食指捏住颈中线的皮肤并向上提起，使其形成一囊。针头从颈部下三分之一处，针孔向下与皮肤呈 45° 角从前向后方向刺入皮下 0.5~1 厘米，推动注射器活塞，缓缓注入疫苗注射完后，快速拔出针头。

## (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。调试好连续注射器，确保剂量准确。注射器与胸骨成平行方向，针头与胸肌成 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 入针。

## (3) 皮肤刺种法

左手抓住鸡的一只翅膀，右手持刺种针插入疫苗瓶中，蘸取稀释的疫苗液，在翅膀内侧无血管处刺针。拔出刺种针，稍停片刻，待疫苗被吸收后，将禽轻轻放开。再将刺针插入疫苗瓶中，蘸取疫苗，准备下次刺种。

## (4) 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。操作时应滴鼻、点眼的工具进行计量校正，以保证免疫剂量。滴头与眼或鼻保持1厘米左右距离，轻捏滴管，滴1~2滴疫苗于鸡眼或鼻中，稍等片刻，待疫苗完全吸收后再放开鸡。

## (5) 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。



疫苗免疫方式：点眼免疫



疫苗免疫方式：肌肉注射



疫苗免疫方式：颈部皮下注射



疫苗免疫方式：翼膜刺种

## (二) 考核标准

本专业技能考核采用现场操作考核，学生单人参加考核，完成所有疫苗免疫操作，以操作过程的规范性和工作任务的完成质量作为评分依据，按 100 分制评分，60 分为及格，90 分以上为优秀。

考核内容及分数分配	操作环节与要求	评分标准		考核方法	熟练程度	时限
		分值	扣分依据			
1. 疫苗的保存、运送和前查 2. 免疫接种的方法 3. 完成实验报告 (100分)	<p>1、边操作边口述</p> <p>(1) 疫苗的保存：灭活苗保存在 2-15℃；弱毒活苗在 0℃ 以下保存。</p> <p>(2) 疫苗的运送。包装完善，防止碰坏瓶子；避免日光直射和高温，尽快送到保存地点或预防接种的场所。弱毒疫苗使用冷藏箱或冷藏车运送。</p> <p>(3) 疫苗用前检查。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。</p> <p>废弃的弱毒疫苗应煮沸消毒或予以深埋。</p>	10分	口述疫苗的保存温度错误扣 1-2 分；疫苗运送操作不当 2-3 分；疫苗用前未检查扣 5 分。	单人操作考核	熟练掌握	45 min
	<p>2、</p> <p>(1) 皮下接种法：雏鸡在颈背侧皮下部、育成或成年禽一般在股内侧皮下部。</p> <p>(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。</p>	60分	皮下接种操作不当扣 3-6 分；肌肉接种伤害内脏扣 10 分；皮肤刺种操作不当的扣 3-6 分；点眼与滴鼻不计量校正扣 5 分；泄殖腔接种操作不当扣 3-6			

	<p>(3) 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。</p> <p>(4) 点眼与滴鼻法：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。</p> <p>(5) 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。</p>		<p>分；不认真操作，态度不端正的扣 5-10 分；不在规定时间内完成的每超一分钟扣 2 分，直至扣完本项分值。</p>			
	<p>3、完成实验报告，报告内容包括实验名称、课程名称、学生班级与姓名学号、实验目的、实验原理、实验步骤、实验结果。</p>	<p>30 分</p>	<p>实验报告要独立完成，每缺少一项内容或内容不正确的扣 2-5 分。</p>			

## 项目四 养鸡场消毒

### 一、技能目标

- 1.了解消毒对于疾病预防的意义。
- 2.掌握消毒方法。

### 二、材料用品

消毒药品：甲醛溶液、高锰酸钾、10%—20%石灰乳、10%漂白粉、2%烧碱、新洁尔灭、0.3%—0.5%过氧乙酸、百毒杀、水、消毒用器具。

### 三、实训场所

校内养鸡实训基地

### 四、师资配置

实训时 1 名教师指导 20 名学生，技能考核时 1 名教师指导 10 名学生。

### 五、原理与知识

1、消毒意义：消毒可以杀灭病原体，切断传染途径，防止疾病发生蔓延。消毒是保证畜禽生产安全、健康和正常的必不可少的重要措施。

2、常用消毒技术。

(1) 进鸡前舍内的消毒：第一步先进行机械清扫、洗刷、浸泡、冲洗、通风等，以清除沾染于墙壁、地面、用具、设备等上的污物及尘埃，可减少舍内的病原 60%—80%，第二步用化学消毒液向舍内空间喷雾或熏蒸，可达到消尘、灭

菌的双重目的，能使舍内的病原减少 95%左右。消毒后要空舍 2 周，进雏鸡前 5 天再一次熏蒸消毒，消毒要彻底，不留死角，要选用低毒高效的消毒药。

(2) 进舍后的带鸡消毒：带鸡消毒每周 1~2 次，消毒药要交替使用，以防产生抗药性。

(3) 保持舍内空气清新：雏鸡 10 日龄后随着饮水和采食量的增加，排泄物也随之增多，有害气体如氨气和硫化氢等浓度提高。如果不及时解决，鸡将发生呼吸道、消化道及眼病等，严重者引起死亡。所以要注意舍内卫生，粪便要及时清理，并适当地通风换气，以保证雏鸡健康发育。

(4) 鸡舍门口设消毒池：消毒池要始终保持着有效的消毒药液；饲养人员进出一定要踏过消毒池，不要跨越；养鸡户之间不要相互到鸡舍参观，以免引起疾病的相互传染。

### 3.常用消毒药及配制方法

3.1 氢氧化钠(火碱):碱类消毒剂，适用于禽舍、器具、墙壁、地面及运输车辆的消毒。常用 2%~5%溶液，可杀死病毒和繁殖型细菌。4%溶液 45min 能杀死芽孢，若加入 10%食盐能增强杀芽孢能力。

3.2 石灰(生石灰):碱类消毒剂，主要成分是氧化钙，加水即成氢氧化钙而产生杀菌作用。通常将生石灰加水制成 10%~20%石灰乳，用于禽舍墙壁、运动场地地面或排泄物的消毒，或直接将生石灰粉撒于禽舍周围阴湿地面、粪池周围等处。

3.3 漂白粉:卤素类消毒剂，广泛应用于禽舍、地而、粪池、排泄物、饮水等消毒。饮水消毒可在 1000kg 水中加 6~10g 漂白粉，10~ 30min 后即可饮用:地面和路面可撒干粉再洒水消毒;粪便和污水消毒可按 1:5 的用量，一边搅拌,边加入漂白粉。

3.4 福尔马林:醛类消毒剂，是含 37%~40%的甲醛水溶液，主要用于禽舍、禽蛋和孵化器等熏蒸消毒，对细菌、真菌、病毒和芽孢等均有效。2%~ 5%水溶液用于喷洒墙壁、地而、料槽及用具消毒;禽舍熏蒸一级消毒每立方米空间:福尔马林 14ml，高锰酸钾 7g，加水等量;二级消毒(用于旧禽舍) :福尔马林 28ml，高锰酸钾 14g，加水等量;三级消毒(用于污染严重禽舍):福尔马林 42ml,高锰酸钾 21g，加水等量。

3.5 过氧乙酸:氧化剂类消毒剂,能杀死细菌、霉菌、芽孢及病毒。0.05%~0.5%用于禽体、禽舍地面、用具的喷雾消毒，喷雾后密闭门窗 1~2h;用 3%~50%这波执重恭，每立方米空间 0-5ml.重苏后宓团门窗 1- 2h (12)甲酚皂溶液(来苏儿) :酚类消毒剂，能杀灭细菌繁殖体，对真菌亦有一定的杀灭作用;常用其 3%~5%溶液，消毒器械、用具及场地，10%溶液消毒污物及排泄物。

3.6 新洁尔灭(苯扎溴铵):阳离子表面活性剂，具有杀菌和去污作用，能杀灭一般细菌繁殖体，个能杀灭芽孢。尤刺激性和腐蚀性，毒性低。0.1%溶液用于消毒皮肤、黏膜、创伤、手术器械及禽蛋消毒。

3.7 百毒杀:双链季铵盐，广谱消毒剂，可带禽消毒。常用于饮水、内外环境、用具、种蛋、孵化器等消毒。饮水消毒，每升水中加本品 50~100mg;禽舍、器具

消毒，每升水中加本品 150~500mg.

#### 4、影响消毒效果的因素：

(1) 消毒剂的选择：要选正规厂家生产的药物，针对不同疾病选择不同药物。

(2) 消毒液的稀释浓度：稀释浓度要适当。

(3) 消毒液的量要足：消毒液药量每平方米 300 毫升以上。

(4) 有机物的存在会降低消毒剂的效果，故要清除干净。

(5) 消毒剂与病原体的接触时间：消毒剂用药至少 20 分钟以上。

(6) 温度：消毒时温度越高，效果越好。

## 六、考核内容与考核标准

本专业技能考核采用现场操作考核，学生单人参加考核，由指导教师任意选择 4 种消毒剂，由考核学生完成消毒剂的配制及使用场景的描述，以操作过程的规范性和工作任务的完成质量作为评分依据，按 100 分制评分，60 分为及格，90 分以上为优秀。

考核内容及分数分配	操作环节与要求	评分标准		考核方法	熟练程度	时限
		分值	扣分依据			
1. 消毒药品的确定 2. 消毒操作 3. 消毒效果 (100分)	① 消毒药品的选择与剂量	20	消毒药品选择有误扣 10 分；消毒场所体积的计算不正确扣 10 分	单人操作考核	熟练掌握	45 min
	② 消毒操作	40	消毒环境的条件标准及调控方法不正确扣 10 分；配药程序不正确扣 10 分；消毒操作方法不正确扣 10 分			
	③ 熟练程度	10	操作不熟练扣 5 分			
	④ 完成时间	10	每超时 5min 扣 2 分，直至 10 分			