

# 山东省饲料兽药工程职称考试

## 知识大纲

(兽药专业--初、中级)

# 一、法律法规和标准

类别	细目	要点	能力要求	
			初级	中级
一、法规	《兽药管理条例》	全篇	掌握	掌握
二、规章和文件等	1.《兽药生产质量管理规范》及配套文件农业农村部 292 号公告	全篇	掌握	掌握
	2.《兽医诊断制品生产质量管理规范》	全篇	了解	熟悉
	3.《兽药经营质量管理规范》	全篇	掌握	掌握
	4.《兽用生物制品经营管理办法》	全篇	熟悉	熟悉
	5.《兽药进口管理办法》	全篇	了解	了解
	6.《兽药注册办法》	全篇	了解	了解
	7.《新兽药研制管理办法》	全篇	了解	了解
	8.《兽药产品批准文号管理办法》	全篇	熟悉	熟悉
	9.《兽药标签和说明书管理办法》	全篇	熟悉	掌握
	10.《兽用麻醉药品的供应使用管理办法》	全篇	熟悉	熟悉
	11.《兽用处方药和非处方药管理办法》	全篇	掌握	掌握
	12.《兽药质量监督抽样规定》	全篇	了解	熟悉
	13.《兽药质量监督抽查检验管理办法》	全篇	了解	了解
	14.《兽药生产企业飞行检查管理办法》	全篇	了解	了解
	15.《全国兽用抗菌药减量化使用减量化方案（2021-2025 年）》	全篇	了解	了解
	16.兽药严重违法行为从重处罚情形公告（农业农村部公告第 97 号）	全篇	熟悉	掌握
	17.《禁止在饲料和动物饮用水中使用的药品种目目录》	全篇	熟悉	掌握
	18.《食品动物禁用的兽药及其它化合物清单》	全篇	熟悉	掌握
	19.《禁止在饲料和动物饮水中使用的物质》	全篇	熟悉	掌握
	20.《食品动物中停止使用洛美沙星、培氟沙星、氧氟沙星、诺氟沙星 4 种兽药》	全篇	熟悉	掌握

	21.《关于决定停止硫酸黏菌素用于动物促生长有关事项的公告》	全篇	熟悉	掌握
	22.《禁止非泼罗尼及相关制剂用于食品动物》	全篇	熟悉	掌握
	23.《停止在食品动物中使用噻乙醇、氨苯胂酸、洛克沙肿等3种兽药》	全篇	熟悉	掌握
	24.《食品安全国家标准食品中兽药最大残留限量》GB31650-2019； 《食品安全国家标准食品中41种兽药最大残留限量》GB31650.1—2022	全篇	熟悉	掌握
三、质量标准	《中华人民共和国兽药典》	凡例、附录、标准组成	熟悉	熟悉

## 二、专业理论

类别	细目	要点	能力要求	
			初级	中级
一、基本概念	1.兽药	概念	掌握	掌握
	2.兽药原料、辅料	(1) 兽药原料、辅料的含义 (2) 原料的来源 (3) 辅料的分类及要求	熟悉  了解 熟悉	熟悉  熟悉 熟悉
	3.中药药材、中药饮片	中药药材与饮片概念、区别	了解	熟悉
	4.兽药 GMP	概念	掌握	掌握
	5.兽药 GSP	概念	掌握	掌握
二、兽药生产	1.兽药生产流程	常用兽药制剂的分类及生产流程	掌握	掌握
	2.兽药厂房和设备	(1) 兽药制剂常用生产设备设施 (2) 兽药厂房的设计 (3) 一般生产区、洁净区	掌握  熟悉 熟悉	掌握  熟悉 熟悉
	3.兽药 GMP 基本知识	(1) 质量管理 (2) 机构和人员 (3) 厂房与设施 (4) 设备 (5) 物料与产品 (6) 确认与验证 (7) 文件管理 (8) 生产管理 (9) 质量控制与质量保证 (10) 产品销售与召回 (11) 自检	掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握	掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握
	4.兽药 GSP 基本知识	(1) 场所与设施 (2) 机构与人员 (3) 规章制度 (4) 采购与入库 (5) 陈列与储存 (6) 销售与运输 (7) 售后服务	熟悉 熟悉 熟悉 熟悉 熟悉 熟悉 熟悉	熟悉 熟悉 熟悉 熟悉 熟悉 熟悉 熟悉

三、兽药检验	1.兽药检验基础知识	(1) 玻璃仪器的分类、保管及洗涤知识 (2) 实验室仪器设备使用及注意事项 (3) 试剂、标准品、培养基、菌种管理 (4) 实验误差和数据处理知识 (5) 化学分析及微生物实验室通用要求	熟悉  了解  熟悉  掌握  掌握	熟悉  熟悉  掌握  掌握  掌握
	2.《中国兽药典》基础知识	(1) 《中国兽药典》凡例内容 (2) 《中国兽药典》附录内容 (3) 兽药质量标准的组成	熟悉  熟悉  熟悉	掌握  掌握  掌握

### 三、生产操作

类别	细目	要点	能力要求	
			初级	中级
一、基本要求	1.消毒和灭菌工艺	消毒和灭菌工艺、方法相关知识	掌握	掌握
	2.兽药生产洁净区	洁净区划分级别及相应监测参数	掌握	掌握
	3.兽药生产空气净化系统	不同兽药剂型对空气净化系统要求	掌握	掌握
	4.制药用水	制水工序要求、质量控制要点	掌握	掌握
二、兽药生产操作	1.无菌兽药	(1)最终灭菌产品各工序的操作要求、质量控制要点	了解	熟悉
		(2)非最终灭菌产品各工序的操作要求、质量控制要点	了解	熟悉
	2.非无菌兽药	粉剂、预混剂、颗粒剂、片剂、口服溶液剂、消毒剂、杀虫剂工艺流程及质量控制	掌握	掌握
	3.中药制剂	(1)中药材处理工艺流程及质量控制	掌握	掌握
		(2)中药提取工艺流程及质量控制	掌握	掌握
		(3)散剂工艺流程及质量控制	掌握	掌握
4.原料药	原料药工艺流程及质量控制	熟悉	熟悉	
5.兽用生物制品	兽用生物制品工艺流程及质量控制	了解	熟悉	
三、兽药检验	1.样品和标准物质的称量	分析天平使用与注意事项	掌握	掌握
	2.兽药制剂检验通则	粉剂、预混剂、散剂、颗粒剂、片剂、内服溶液剂、注射剂、酞剂、软膏剂、胶囊剂等常见兽药制剂通则检查项目和要求	掌握	掌握
	3.兽药一般鉴别实验	常见化合物一般鉴别实验	掌握	掌握
	4.兽药物理常数的测定	相对密度、熔点、旋光度、折光率、pH值、制药用水电导率测定相关内容	掌握	掌握
	5.滴定法	容量滴定法、电位滴定和永停滴定法、非水溶液滴定法相关内容	掌握	掌握

6.光谱法	紫外-可见分光光度法、红外分光光度法相关内容	掌握	掌握
7.色谱法	薄层色谱法、高效液相色谱法、气相色谱法、质谱法相关要求	了解	熟悉
8.兽药限量检查	重金属、砷盐、氯化物、硫酸盐、炽灼残渣、残留溶剂检查法、干燥失重、水分测定法相关内容	熟悉	熟悉
9.兽药特性检查	《中国兽药典》附录所列项目	了解	熟悉
10.兽药生物检查法	无菌检查法、微生物限度检查法、细菌内毒素检查法相关内容	了解	熟悉
11.中兽药检测方法	显微鉴别、薄层色谱鉴别、一般检查法等相关内容	熟悉	熟悉
12.兽药生物活性测定法	抗生素微生物检定法-管碟法相关内容	了解	熟悉

## 四、基础常识

类别	细目	要点	能力要求		
			初级	中级	
一、法律常识	畜牧兽医基本法律	(1)《中华人民共和国畜牧法》 (2)《中华人民共和国动物防疫法》	掌握 掌握	掌握 掌握	
二、兽医常识	(一) 动物病理学	1.动物疾病的概念及特点	掌握	掌握	
		2.疾病发生的一般规律	掌握	掌握	
		3.影响疾病发生的因素	掌握	掌握	
		1.组织与细胞损伤	(1)组织与细胞损伤的概念、原因和发病机理、病理变化及结局	了解	了解
		2.病理性物质沉着	(2)病理性物质沉着的概念、类型、原因及病理变化	了解	熟悉
		3.血液循环障碍	(3)血液循环障碍原因、发生机理、病理变化及结局	了解	熟悉
		4.细胞、组织的适应与修复	(4)细胞、组织的适应与修复的概念、分类及结局	熟悉	掌握
		5.水盐代谢及酸碱平衡紊乱	(5)水盐代谢及酸碱平衡紊乱的概念、分类、特点及结局	了解	了解
		6.缺氧	(6)缺氧的概念、类型、原因及主要特点	熟悉	掌握
		7.发热	(7)发热的概念及分类及特点	熟悉	掌握
		8.应激与疾病	(8)应激与与疾病的概念、功能变化	熟悉	掌握
		9. 炎症	(9)炎症的概念及基本变化		
		10. 败血症	(10)败血症的概念和病理变化	了解 了解	了解 了解
	11. 肿瘤	(11)肿瘤的概念和分类			
	12. 器官系统病理学概论	(12)器官系统病理学特点	了解 了解	了解 熟悉	
	13. 动物病理剖检诊断技术	(13)动物病理剖检诊断技术	了解	熟悉	

(二) 动物 药 理 学	1.药理学总论	(1)基本概念和药代动力学基础知识	了解	了解
	2.化学合成抗菌药	(2)分类、抗菌作用、耐药性、不良反应、注意事项	了解	熟悉
	3.抗生素与抗真菌药	(3)分类、抗菌作用、耐药性、不良反应、注意事项	了解	熟悉
	4.消毒防腐药	(4)分类、作用、应用、影响消毒效果的因素及使用注意事项	了解	了解
	5.抗寄生虫药	(5)分类、药理作用、应用、注意事项	了解	熟悉
	6.外周神经系统药物	(6)分类、药理作用、应用、不良反应、注意事项	了解	了解
	7.中枢神经系统药物	(7)分类、药理作用、作用机理、应用、不良反应、注意事项	了解	了解
	8.解热镇痛抗炎药	(8)分类、药理作用、应用、不良反应、注意事项	了解	熟悉
	9.消化系统药物	(9)分类、药理作用、应用、注意事项	了解	熟悉
	10.呼吸系统药物	(10)分类、药理作用、作用机理、应用、注意事项	了解	熟悉
	11.血液循环系统药物	(11)分类、作用、作用机理、应用、不良反应、注意事项	了解	了解
	12.泌尿生殖系统药物	(12)分类、药理作用、应用、不良反应、注意事项	了解	了解
	13.调节组织代谢药物	(13)分类、药理作用、应用、注意事项	了解	了解
	14.组胺受体阻断药	(14)分类、药理作用、应用、不良反应及注意事项	了解	了解
	15.解毒药	(15)分类、药理作用、应用、不良反应及注意事项	了解	了解
(三) 动物 临 床 诊 断 学	1. 兽医临床检查的基本方法	(1)兽医临床检查的基本方法、技巧与注意事项	了解	熟悉
	2.整体及一般状态的检查	(2)整体及一般状态的检查方法、特点	了解	熟悉
	3.心血管系统的检查	(3)心血管系统的检查方法	了解	熟悉
	4.呼吸系统的检查	(4)呼吸系统的检查方法	了解	熟悉
	5.消化系统的检查	(5)消化系统的检查方法	了解	了解
	6.泌尿系统的检查	(6)泌尿系统的检查方法	了解	了解
	7.生殖系统的检查	(7)生殖系统的检查方法	了解	了解
	8 神经系统及运动机能的检查	(8)神经系统及运动机能的检查方法	了解	了解

	9.血液的一般检验 10.常用治疗技术	(9)血液的一般检验的方法 (10)常用治疗技术的方法	熟悉 熟悉	熟悉 熟悉
(四) 兽医 传染 病学	1.总论	(1)动物传染病与感染 (2)动物传染病流行过程的基本环节 (3)动物流行病学调查 (4)动物传染病诊断方法 (5)动物传染病的免疫防控措施 (6)动物传染病的综合防控措施	熟悉 熟悉  了解 了解 了解  了解	掌握 掌握  了解 了解 了解  熟悉
	2.主要动物传染病 (定义、流行病学特点、发病症状及病理变化、诊断、防控措施)	(1)口蹄疫 (2)非洲猪瘟 (3)小反刍兽疫 (4)高致病性禽流感 (5)狂犬病 (6)布鲁氏菌病 (7)炭疽 (8)牛结节性皮肤病 (9)牛结核病 (10)绵羊痘和山羊痘 (11)山羊传染性胸膜肺炎 (12)猪瘟 (13)猪繁殖与呼吸综合征 (14)猪流行性腹泻 (15)新城疫 (16)鸭瘟 (17)小鹅瘟	掌握 掌握 掌握 掌握 熟悉 熟悉 熟悉 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解	掌握 掌握 掌握 掌握 熟悉 熟悉 熟悉 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解
三、政治理论	习近平总书记关于“三农”工作的重要论述		掌握	掌握
四、职业道德 及生产安全	1.职业道德基本要求	掌握专业技术人员职业道德的基本要求	掌握	掌握
	2.生产安全知识	防火、防爆、防毒、防窒息、防淹溺、安全用电、试剂安全管理、企业员工的安全职责及生产安全和废物处理基础知识	掌握	掌握