山东省饲料兽药工程职称考试

知
识
大
纲

（饲料专业---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、规章、文件等	1.饲料和饲料添加剂管理条例	全篇	掌握	掌握
	2.山东省饲料和饲料添加剂管理办法	全篇	掌握	掌握
	3.饲料和饲料添加剂生产许可管理办法	全篇	掌握	掌握
	4.新饲料和新饲料添加剂管理办法	全篇	了解	了解
	5.饲料添加剂产品批准文号管理办法	全篇	掌握	掌握
	6.饲料质量安全管理规范	全篇	掌握	掌握
	7.进口饲料和饲料添加剂登记管理办法	全篇	了解	了解
	8.关于宠物饲料管理办法的公告	全篇	了解	熟悉
	9.发酵饲料管理规定	全篇	了解	熟悉
	10.饲料原料目录	全篇	熟悉	掌握
	11.饲料添加剂品种目录	全篇	熟悉	掌握
	12.饲料添加剂安全使用规范	全篇	熟悉	熟悉
	13.关于停止生产、进口、经营、使用部分药物饲料添加剂的公告	全篇	了解	熟悉
	14.关于禁止在饲料中人为添加三聚氰胺和饲料中三聚氰胺限量规定的公告	全篇	了解	熟悉
	15.关于停止在食品动物中使用喹乙醇、氨苯胂酸、洛克沙胂等 3 种兽药的公告	全篇	了解	熟悉
	16.关于停止缩二脲作为饲料添加剂生产和使用的公告	全篇	了解	了解
	17.禁止在饲料和动物饮用水中使用的药物品种目录	全篇	熟悉	掌握
	18.食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单	全篇	掌握	掌握
	19.关于禁止在饲料和动物饮用水中使用的物质名单的公告	全篇	熟悉	掌握
	20.饲料生产企业许可条件	全篇	熟悉	掌握
	21.混合型饲料添加剂生产企业许可条件	全篇	熟悉	掌握
	22.饲料和饲料添加剂生产许可证申报	全篇	了解	了解

	材料要求			
	23.农业部办公厅关于印发饲料和饲料添加剂生产许可现场审核表的通知	全篇	了解	了解
	24.农业部办公厅关于饲料和饲料添加剂生产许可证核发范围和标示方法的通知	全篇	了解	了解
	25.农业农村部办公厅关于实施添加剂预混合饲料和混合型饲料添加剂产品备案管理的通知	全篇	了解	熟悉
	26.关于规范养殖者自配料的行为的公告	全篇	熟悉	熟悉
	27.以猪血为原料的饲用血液制品生产过程管控的有关要求	全篇	了解	了解
	28.农业农村部办公厅关于印发《直接饲喂微生物和发酵制品生产菌株鉴定及其安全性评价指南》的通知	全篇	了解	了解
	29.工贸企业重大事故隐患判定标准（应急管理部令第 10 号）	全篇	了解	了解
二、标准	1.饲料标签 GB 10648-2013	全篇	掌握	掌握
	2.饲料卫生标准 GB 13078-2017	全篇	掌握	掌握
	3.饲料检测结果判定的允许误差 GB/T 18823—2010	全篇	掌握	掌握
	4.产蛋鸡和肉鸡配合饲料 GB/T 5916-2020	全篇	掌握	掌握
	5.仔猪、生长育肥猪配合饲料 GB/T 5915-2020	全篇	掌握	掌握
	6.奶牛用精饲料 NY/T 1245-2006	全篇	了解	熟悉
	7.豆科牧草干草质量分级 NY/T 1574-2007	全篇	了解	熟悉
	8.饲料级 DL-蛋氨酸 GB/T 17810-2009	全篇	熟悉	掌握
	9.饲料添加剂 L-赖氨酸盐酸盐 GB 34466-2017	全篇	熟悉	熟悉
	10.饲料添加剂 L-抗坏血酸（维生素 C）GB 7303-2018	全篇	熟悉	熟悉
	11.饲料添加剂维生素 B6（盐酸吡哆醇）GB 7298-2017	全篇	熟悉	熟悉
	12.饲料添加剂硫酸铜 GB 34459-2017	全篇	掌握	掌握
	13.饲料添加剂硫酸锌 GB/T 25865-2010	全篇	熟悉	掌握
	14.饲料添加剂低聚木糖 GB/T 23747-2009	全篇	了解	了解
	15.饲料添加剂 第 4 部分：酶制剂 木聚糖酶 GB 7300.401-2019	全篇	了解	了解
	16.饲料添加剂枯草芽孢杆菌 NY/T	全篇	了解	了解

	2131-2025			
	17.饲料原料豆粕 GB/T 19541-2017	全篇	掌握	掌握
	18.饲料用菜籽粕 GB/T 23736-2009	全篇	熟悉	熟悉
	19.饲料用玉米蛋白粉 NY/T 685-2003	全篇	熟悉	熟悉
	20.饲料原料干黄酒糟 GB/T 36860-2018	全篇	了解	了解
	21.饲料原料 鱼粉 GB/T 19164-2021	全篇	掌握	掌握
	22.饲料原料水解羽毛粉 NY/T 915-2017	全篇	了解	了解
	23.饲料原料喷雾干燥猪血浆蛋白粉 GB/T 33914-2017	全篇	熟悉	熟悉
	24.饲料采样 GB/T 14699-2023	全篇	掌握	掌握
	25.饲料微生物检验采样 GB/T 42959-2023	全篇	熟悉	掌握
	26.饲料粉碎粒度测定两层筛筛分法 GB/T 5917.1-2008	全篇	掌握	掌握
	27.饲料产品混合均匀度的测定 GB/T 5918-2008	全篇	熟悉	掌握
	28.微量元素预混合饲料混合均匀度的测定 GB/T 10649-2025	全篇	熟悉	掌握
	29.饲料中水分的测定 GB/T 6435-2014	全篇	掌握	掌握
	30.饲料中粗蛋白的测定凯氏定氮法 GB/T 6432-2018	全篇	掌握	掌握
	31.饲料中粗脂肪的测定 GB/T 6433-2025	全篇	熟悉	掌握
	32.饲料中粗纤维的含量测定 GB/T 6434-2022	全篇	掌握	掌握
	33.饲料中酸性洗涤纤维的测定 NY/T 1459-2022	全篇	了解	了解
	34.饲料中酸性洗涤木质素(ADL)的测定 GB/T 20805-2025	全篇	了解	了解
	35.饲料中中性洗涤纤维（NDF）的测定 GB/T 20806-2022	全篇	了解	了解
	36.饲料中粗灰分的测定 GB/T 6438-2025	全篇	掌握	掌握
	37.饲料中钙的测定 GB/T 6436-2018	全篇	掌握	掌握
	38.饲料中总磷的测定分光光度法 GB/T 6437-2018	全篇	掌握	掌握
	39.饲料中水溶性氯化物的测定 GB/T 6439-2023	全篇	掌握	掌握
	40.饲料中氨基酸的测定 GB/T 18246-2019	全篇	了解	了解
	41.饲料中维生素 A 的测定高效液相色	全篇	掌握	掌握

	谱法 GB/T 17817-2024			
	42.饲料中维生素 E 的测定高效液相色谱法 GB/T 17812-2025	全篇	熟悉	熟悉
	43.饲料中维生素 B1 的测定 GB/T 14700-2018	全篇	熟悉	熟悉
	44.饲料中维生素 B2 的测定 GB/T 14701-2019	全篇	熟悉	熟悉
	45.饲料中钙、铜、铁、镁、锰、钾、钠和锌含量的测定原子吸收光谱法 GB/T 13885-2017	全篇	掌握	掌握
	46.饲料中钙、钠、磷、镁、钾、铁、锌、铜、锰、钴和钼的测定原子发射光谱法 NY/T 3318-2018	全篇	了解	熟悉
	47.饲用植酸酶活性的测定分光光度法 GB/T 18634-2009	全篇	了解	了解
	48.饲料添加剂酸性、中性蛋白酶活力的测定 分光光度法 GB/T 28715-2012	全篇	了解	了解
	49.饲料添加剂纤维素酶活力的测定 分光光度法 NY/T 912-2020	全篇	了解	了解
	50.饲料中嗜酸乳杆菌的微生物学检验 GB/T 20191-2025	全篇	了解	了解
	51.饲用微生物制剂中枯草芽孢杆菌的检测 GB/T 26428-2010	全篇	了解	了解
	52.饲料中总砷的测定 GB/T 13079-2022	全篇	了解	了解
	53.饲料中铅的测定原子吸收光谱法 GB/T 13080-2018	全篇	了解	了解
	54.饲料中镉的测定 GB/T 13082-2021	全篇	了解	了解
	55.饲料中铬的测定 GB/T 13088-2026	全篇	了解	了解
	56.饲料中游离棉酚的测定方法 GB/T 13086-2020	全篇	掌握	掌握
	57.饲料中黄曲霉毒素、玉米赤霉烯酮和 T-2 毒素的测定液相色谱-串联质谱法 NY/T 2071-2011	全篇	了解	了解
	58.饲料中黄曲霉毒素 B1、B2、G1、G2 的测定免疫亲和柱净化－高效液相色谱法 GB/T 30955-2014	全篇	了解	了解
	59.饲料中沙门氏菌的测定 GB/T 13091-2018	全篇	了解	了解
	60.饲料中霉菌总数的测定 GB/T 13092-2025	全篇	了解	了解
	61.饲料中细菌总数的测定 GB/T 13093-2023	全篇	了解	了解
	62.饲料中 16 种β-受体激动剂的测定液相色谱-串联质谱法农业部 1629 号	全篇	了解	了解

	公告-1-2011			
	63.饲料中三聚氰胺的测定 NY/T 1372-2007	全篇	了解	熟悉
	64.饲料中喹乙醇的测定高效液相色谱法 GB/T 8381.7-2009	全篇	了解	熟悉
	65.GB 31658.39-2026 食品安全国家标准 动物尿液中 23 种β-受体激动剂残留量的测定 液相色谱-串联质谱法	全篇	了解	了解
	66.饲料加工设备图形符号 GB/T 24352-2020	全篇	了解	了解
	67.饲料加工系统粉尘防爆安全规程 GB 19081-2025	全篇	熟悉	掌握

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.通用饲料分类	（1）饲料的概念 （2）饲料分类	熟悉 掌握	熟悉 掌握
	2.《饲料和饲料添加剂管理条例》规定定义	（1）饲料的定义 （2）单一饲料 （3）添加剂预混合饲料 （4）浓缩饲料 （5）配合饲料 （6）精料补充料 （7）饲料添加剂的概念	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
	3.饲料的营养物质组成和功能	（1）碳水化合物 （2）含氮化合物 （3）脂类 （4）矿物质 （5）维生素 （6）水分 （7）其他成分	掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 熟悉	掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 熟悉
二、青绿饲料	1.青绿饲料的营养特性及影响因素	（1）青绿饲料的营养特性 （2）影响青绿饲料营养价值的因素	熟悉 熟悉	熟悉 熟悉
	2.主要青绿饲料	（1）天然牧草 （2）栽培牧草 （3）青饲作物 （4）叶菜类 （5）非淀粉质根茎瓜类 （6）水生植物 （7）树叶类	熟悉 熟悉 熟悉 了解 了解 了解 了解	熟悉 熟悉 熟悉 了解 了解 了解 了解
三、青贮饲料	1.青贮饲料的制作方法	（1）常规青贮法 （2）特种青贮法	掌握 了解	掌握 了解
	2.青贮饲料的质量评定和利用	（1）青贮过程中营养物质的变化 （2）青贮过程中养分的损失 （3）青贮饲料的营养价值和品质评定 （4）青贮饲料的利用	熟悉 了解 了解 熟悉	熟悉 了解 了解 熟悉
四、粗饲料	1.青干草和草粉	（1）青干草调制原理和方法 （2）青干草的营养价值	熟悉 熟悉	熟悉 熟悉

		（3）草粉的生产和应用 （4）干草产品的质量评定	掌握 了解	掌握 了解
	2.稿秕和饲用林产品饲料	（1）秸秆饲料 （2）秕壳饲料 （3）树叶和其他饲用林产品	熟悉 熟悉 了解	熟悉 熟悉 了解
	3.粗饲料的加工调质和品质评定	（1）物理加工 （2）化学处理 （3）生物学处理 （4）综合利用 （5）粗饲料品质评定	熟悉 熟悉 熟悉 熟悉 了解	熟悉 熟悉 熟悉 熟悉 了解
五、能量饲料	能量饲料的分类	（1）谷实类饲料 （2）糠麸类饲料 （3）块根、块茎及其加工副产品 （4）其他能量饲料	熟悉 熟悉 了解 了解	熟悉 熟悉 了解 了解
六、蛋白质饲料与矿物质饲料	1.植物性蛋白质饲料	（1）豆类籽实 （2）饼粕类	掌握 掌握	掌握 掌握
	2.动物性蛋白质饲料	（1）水产加工副产物饲料 （2）畜禽副产物饲料 （3）其他动物性蛋白质饲料	掌握 掌握 熟悉	掌握 掌握 熟悉
	3.单细胞蛋白质饲料	（1）单细胞蛋白质基本特性 （2）单细胞蛋白质的种类	熟悉 掌握	掌握 掌握
	4.非蛋白氮饲料	（1）尿素 （2）铵盐类 （3）其他含氮化合物	掌握 熟悉 熟悉	掌握 熟悉 熟悉
七、矿物质饲料	1.常量矿物质饲料	（1）钙源性饲料 （2）磷源性饲料 （3）钠源性饲料 （4）其他常量矿物质饲料	掌握 掌握 掌握 了解	掌握 掌握 掌握 了解
	2.天然矿物质饲料	（1）沸石 （2）麦饭石 （3）膨润土 （4）凹凸棒石 （5）其他天然矿物质饲料	熟悉 熟悉 了解 了解 了解	熟悉 熟悉 了解 了解 了解
八、饲料添加剂	1.饲料添加剂概述	（1）饲料添加剂的定义分类 （2）饲料添加剂的条件和作用	熟悉 熟悉	熟悉 熟悉
	2.饲料添加剂的种类和作用	（1）营养性添加剂 （2）一般性添加剂	熟悉 熟悉	熟悉 熟悉
	3.饲料添加剂的规范使用和畜产品安全	（1）添加剂安全使用规范 （2）畜产品食用安全措施	熟悉 了解	熟悉 了解

九、饲料配方设计和配合技术	1.配合饲料概述	（1）配合饲料的概念 （2）配合饲料产品的种类和组成	掌握 熟悉	掌握 熟悉
	2.配方设计的原则和方法	（1）饲料配方设计的原则 （2）饲料配方设计的方法	熟悉 熟悉	熟悉 熟悉
	3.饲料产品的配合设计	（1）预混合饲料配方设计 （2）浓缩饲料配方设计 （3）精料补充料配方设计 （4）配合饲料配方设计	熟悉 熟悉 熟悉 熟悉	熟悉 熟悉 熟悉 熟悉
	4.配合饲料的生产工艺	（1）配合饲料生产工艺 （2）原料的接收与清理 （3）原料的粉碎 （4）配料和混合 （5）制粒或膨化 （6）包装和贮存 （7）预混合饲料生产工艺	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
十、饲料卫生	1.饲料源性有毒有害物质	（1）植物性饲料中的有毒有害物质 （2）动物性饲料中的有毒有害物质 （3）矿物质饲料中有毒物质 （4）饲料添加剂中的有毒有害物质	熟悉 熟悉 熟悉 熟悉	掌握 掌握 掌握 掌握
	2.非饲料源性有毒有害物质	（1）霉菌毒素对饲料的污染 （2）农药对饲料的污染 （3）病原菌对饲料的污染 （4）有毒金属元素对饲料的污染 （5）其他化合物对饲料的污染	熟悉 了解 了解 了解 了解	熟悉 了解 了解 了解 了解

三、生产操作

类别	细目	要点	能力要求	
			初级	中级
一、基本概述	1.饲料加工工艺学概述	（1）饲料加工工艺的性状、任务 （2）饲料加工工艺学的内容	掌握 熟悉	掌握 熟悉
	2.饲料加工工艺的发展	（1）国外的发展 （2）国内的发展 （3）发展趋势	了解 了解 了解	了解 了解 了解
二、饲料加工工艺流程设计	1.饲料厂设计概念	（1）设计的主要内容 （2）总平面设计的主要内容 （3）饲料加工工艺	熟悉 熟悉 了解	掌握 熟悉 了解
	2.饲料加工工艺流程设计	（1）工艺流程设计的基本步骤 （2）加工工艺的基本类型 （3）公共工艺设备的选用 （4）工艺流程图的表示法	了解 了解 了解	熟悉 了解 了解
	3.加工工艺流程类型	（1）猪禽饲料加工工艺流程 （2）膨化饲料加工工艺流程	掌握 熟悉	掌握 掌握
三、饲料原料接收、清理与储存	1.饲料原料接收工艺	（1）饲料原料接收计划 （2）饲料原料接收工艺	了解 了解	掌握 掌握
	2.接收原料称重	（1）秤的技术规格 （2）秤的选型	了解 了解	了解 了解
	3.饲料原料清理	（1）清理 （2）使用清理设备的关键点	了解 了解	掌握 掌握
	4.料仓	（1）物料在料仓中的流动状态 （2）结拱类型及防拱措施 （3）料位指示器	了解 了解 了解	了解 了解 了解
	5.饲料原料储存	（1）分类储存 （2）损失与对策	了解 了解	掌握 熟悉
	1.粉碎基础理论	（1）粉碎目的 （2）粉碎粒度	掌握 掌握	掌握 掌握

四、饲料粉碎		（3）粒度测定 （4）粉碎理论	熟悉 熟悉	掌握 熟悉
	2.粉碎设备	（1）锤片式粉碎机 （2）立轴式超微粉碎机 （3）爪式粉碎机 （4）破饼机	熟悉 熟悉 熟悉 熟悉	熟悉 熟悉 熟悉 熟悉
	3.粉碎工艺	（1）一次粉碎工艺与二次粉碎工艺 （2）其他粉碎工艺	熟悉 了解	掌握 熟悉
	4.粉碎机的评定与选用	（1）粉碎机的评定 （2）粉碎机的选用	了解 了解	熟悉 熟悉
五、饲料配料	1.配料系统组成与要求	（1）配料要求 （2）配料设备的形式	掌握 掌握	掌握 掌握
	2.电子配料秤	（1）电子配料秤的组成 （2）电子配料秤的系统 （3）电子配料秤的检验 （4）电子配料秤的应用	掌握 掌握 了解 了解	掌握 掌握 了解 掌握
	3.饲料工艺与辅助设备	（1）配料工艺 （2）配料仓 （3）配料给料器	掌握 熟悉 熟悉	掌握 掌握 掌握
六、饲料混合	1.饲料混合概述	（1）混合机理 （2）混合分类 （3）混合过程与效果 （4）混合质量评价	掌握 掌握 熟悉 了解	掌握 掌握 掌握 熟悉
	2.饲料混合设备	（1）容器固定型混合机 （2）容器旋转型混合机	了解 了解	熟悉 熟悉
	3.混合工艺与影响混合效果的因素	（1）粉碎、配料与混合工艺参数的确定 （2）影响混合工艺效果的因素	了解 了解	熟悉 了解
七、饲料制粒	1.饲料制粒概述	（1）饲料制粒的优点与缺点 （2）颗粒饲料产品分类 （3）硬颗粒饲料的技术要求 （4）制粒机的分类 （5）制粒的工艺流程	掌握 掌握 了解 掌握 熟悉	掌握 掌握 熟悉 掌握 掌握
	2.饲料调质	（1）饲料调质的意义与要求 （2）蒸汽供给系统 （3）不同物料的调质参数	熟悉 了解 了解	掌握 了解 了解
	3.制粒设备	（1）环模制粒机 （2）平模制粒机	熟悉 熟悉	熟悉 熟悉
	4.制粒工艺的其他设备	（1）冷却器 （2）颗粒破碎器	熟悉 了解	熟悉 熟悉

		（3）颗粒分级筛 （4）熟化器 （5）颗粒饲料的后喷涂	了解 了解 熟悉	了解 了解 熟悉
	5.影响制粒工艺效果的因素和质量评定	（1）影响制粒工艺效果的因素 （2）颗粒饲料加工质量评定	掌握 熟悉	掌握 熟悉
八、挤压膨化	1.挤压膨化概述	（1）挤压膨化加工的定义 （2）挤压膨化加工的原理 （3）挤压膨化加工的优点与缺点 （4）挤压膨化饲料的评价指标	掌握 熟悉 熟悉 了解	掌握 熟悉 熟悉 了解
	2.挤压膨化机	（1）单螺杆挤压膨化机 （2）双螺杆挤压膨化机 （3）膨胀器 （4）膨化机膨胀器的联系与区别	了解 了解 了解 了解	了解 了解 了解 了解
	3.挤压膨化工艺在饲料工业中的应用	（1）挤压膨化加工饲料原料 （2）挤压膨化加工水产饲料 （3）挤压膨化加工宠物饲料	了解 了解 了解	了解 了解 了解
	4.挤压膨化加工效果的影响因素	（1）饲料原料 （2）生产工艺的影响	熟悉 熟悉	掌握 熟悉
	5.挤压膨化过程中物料营养成分的变化	（1）碳水化合物 （2）蛋白质 （3）脂肪 （4）维生素和矿物质 （5）抗营养因子	熟悉 熟悉 熟悉 熟悉 了解	掌握 掌握 掌握 掌握 了解
	6.挤压膨化的后熟化以及干燥、冷却技术	（1）后熟化 （2）干燥、冷却	熟悉 熟悉	熟悉 熟悉
九、饲料输送和出厂	1.输送设备	（1）螺旋输送机 （2）带式输送机 （3）刮板输送机 （4）斗式提升机 （5）气力输送装置 （6）分配器 （7）溜管、溜槽 （8）物料控制装置	了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解	了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解
	2.饲料产品包装	（1）饲料包装设备 （2）饲料包装自动化	掌握 掌握	掌握 掌握

	3.饲料散装	（1）散装饲料运输车的结构 （2）散装饲料的储存和运输	了解 掌握	了解 掌握
十、添加剂预混合饲料的制造工艺与设备	1.添加剂预混合饲料的加工工艺流程	（1）添加剂预混合饲料的基本工艺 （2）添加剂预混合饲料的加工质量标准	掌握 了解	掌握 了解
	2.原料接收的工艺流程与设备	（1）载体、稀释剂的预处理 （2）添加剂原料的预处理 （3）原料处理设备	熟悉 熟悉 熟悉	掌握 熟悉 熟悉
	3.配料的工艺流程与设备	（1）配料工艺 （2）配料设备	掌握 熟悉	掌握 熟悉
	4.混合的工艺流程与设备	（1）混合工艺与液体添加工艺 （2）混合设备与液体添加设备	熟悉 熟悉	熟悉 熟悉
	5.输送、包装和储存的工艺流程与设备	（1）输送 （2）包装 （3）储存	熟悉 熟悉 熟悉	熟悉 熟悉 熟悉
	6.添加剂预混合饲料生产设备连接的设计原则	（1）防护震动传递 （2）防止积料 （3）防止气流平衡造成的搅动	了解 了解 了解	熟悉 熟悉 熟悉
十一、饲料添加剂制造工艺与设备	1.饲料添加剂概况	（1）饲料添加剂生产的特点 （2）饲料添加剂生产工艺与设备的现状以及发展趋势 （3）饲料添加剂生产的工艺选择 （4）饲料添加剂生产工艺设计的方法和步骤	熟悉 了解 熟悉 熟悉	掌握 了解 熟悉 熟悉
	2.饲料添加剂的主要生产工艺	（1）化学合成添加剂的生产工艺 （2）植物提取物添加剂的生产工艺 （3）生物发酵添加剂的生产工艺	了解 了解 了解	掌握 掌握 掌握
	3.饲料添加剂的主要生产设备	（1）反应釜 （2）分离设备 （3）纯化设备 （4）干燥设备	了解 了解 了解 熟悉	了解 了解 了解 熟悉

十二、饲料厂的环境保护与安全控制	1.粉尘	（1）粉尘的危害 （2）粉尘爆炸的特点及其危害 （3）粉尘爆炸的预防 （4）粉尘作业管理和积尘清扫 （5）粉尘爆炸危险区域划分 （6）工艺设备与工程防爆措施	掌握 掌握 掌握 了解 熟悉 了解	掌握 掌握 掌握 了解 掌握 熟悉
	2.噪声	（1）噪声的危害 （2）噪声的来源 （3）噪声控制的原理和方法	了解 了解 了解	了解 了解 了解
	3.异味	（1）气味物质 （2）饲料生产过程中臭气的治理	了解 了解	了解 了解
	4.有害生物	（1）昆虫 （2）鼠类 （3）微生物 （4）综合防治措施	熟悉 熟悉 了解 熟悉	熟悉 熟悉 了解 熟悉
十三、饲料加工过程的质量控制	1.饲料的质量标准	（1）饲料质量标准概述 （2）饲料加工质量	熟悉 熟悉	熟悉 熟悉
	2.饲料的质量控制	（1）加工工艺设计文件及其工艺参数控制 （2）饲料厂各加工工段的质量控制 （3）防止交叉污染与外来污染	了解 了解 掌握	熟悉 熟悉 掌握

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》	掌握	掌握
			（2）《中华人民共和国动物防疫法》	掌握	掌握
二、畜牧常识	（一）绪论	1.畜牧生产的概念	（1）畜牧生产的概念	掌握	掌握
		2.现代畜牧生产的特点	（2）现代畜牧生产的典型特点	掌握	掌握
	（二）动物营养基本原理	1.饲料的定义	（1）饲料的定义	掌握	掌握
		2.饲料中营养物质的分类	（2）饲料的六种成分	掌握	掌握
		3.消化的定义、消化系统组成、消化的方式	（3）动物对饲料的消化方式	了解	熟悉
		4.水对动物的功能与来源	（4）水的功能、动物体内水的来源	掌握	掌握
		5.蛋白质的营养生理作用	（5）蛋白质对动物的营养作用	了解	掌握
		6.必需氨基酸与非必需氨基酸	（6）必需与非必需氨基酸的定义	掌握	掌握
		7.矿物质元素的概念与分类	（7）常量与微量元素的定义与分类	掌握	掌握
		8.维生素的分类与作用	（8）维生素的作用，水溶性与脂溶性维生素	掌握	掌握
		9.营养需要与饲养标准	（9）营养需要与饲养标准的概念、方法	了解	熟悉
	（三）饲料基础知识	1.消化试验与平衡试验	（1）消化试验与平衡试验的概念、方法	了解	了解
		2.饲料能量价值的评定	（2）饲料能量的分类与关系	掌握	掌握
		3.常用饲料的分类	（3）饲料的分类，常用能量饲料和蛋白质饲料	掌握	掌握
		4.饲料配方与配合饲料	（4）饲料配方的概念、配合饲料配方的设计	了解	熟悉
	（四）动物遗传与育种、繁殖	1.基因与基因突变	（1）基因与基因突变的定义，基因的结构	了解	了解
		2.近交和杂交	（2）近交和杂交的概念与应用	了解	熟悉
		3.评定动物生产力的主要指标	（3）产肉力、产乳力、产蛋力、产毛力评定的指标	熟悉	掌握
		4.杂交育种与杂种优势	（4）杂种优势的概念及杂交育种在生产中的应用	了解	熟悉

		5.发情与发情周期	（5）发情与发情周期的概念	熟悉	掌握
		6.人工授精	（6）人工授精的概念及主要技术程序	了解	熟悉
	（五）畜牧场规划与设计	1.畜牧场场址选择	（1）畜牧场场址选择的依据与要求	掌握	掌握
		2.养殖场分区布局	（2）养殖场分区类型与主要内容和要求	掌握	掌握
		3.畜禽舍的类型	（3）畜禽舍主要类型与特点	掌握	掌握
		4.养殖环境对畜禽生产的影响	（4）温度、湿度、光照等对畜禽的影响与改善措施	了解	熟悉
		5.养殖废弃物的处理与利用	（5）粪便、污水及病死畜禽的主要处理方法与特点	掌握	掌握
	（六）畜禽生产与管理	1.牛的典型品种	（1）奶牛、肉牛的典型品种与特点	掌握	掌握
		2.牛体尺测定	（2）牛体尺测定的内容	了解	了解
		3.奶牛的饲养管理	（3）犊牛、育成牛、产奶牛和干奶牛饲养管理要点	熟悉	熟悉
		4.猪的典型品种	（4）我国主要地方与引进猪品种	熟悉	掌握
		5.猪的饲养管理	（5）种猪、幼猪、断奶仔猪、后备猪、育肥猪饲养管理要点	熟悉	熟悉
		6.羊的典型品种	（6）绵羊和山羊的典型品种	掌握	掌握
		7.家禽的典型品种	（7）蛋鸡、肉鸡、鸭、鹅的典型品种	掌握	掌握
		8.蛋鸡的饲养管理	（8）育雏期、育成期和产蛋期饲养管理要点	熟悉	熟悉
		9.肉鸡的饲养管理	（9）肉鸡饲养管理要点	熟悉	熟悉
		10.家兔的典型品种	（10）毛用、肉用和皮用兔的典型品种	了解	熟悉
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、防室息、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