

益阳职业技术学院学生专业技能考核标准

一、专业名称及适用对象

1. 专业名称：粮油储藏与检测技术（专业代码：590501）。
2. 适用对象：高职全日制在籍毕业年级学生。

二、考核目标

根据粮油储藏与检测技术专业职业岗位基本需求与特点，经过对企业、行业和省内外院校的调查研究和论证，参照全国粮食职业教育教学指导委员会组织编制的《高等职业院校粮油储藏与检测技术专业教学标准》，结合对应的职业岗位如：粮油保管员和粮油质量检验员的要求，遵循科学性、发展性、可操作性和规范性原则撰写了《粮油储藏与检测技术专业学生专业技能考核标准》及题库，设置本专业技能考核内容与范围。

粮油储藏与检测技术专业技能考核标准以专业基本素质、基础知识、基本技能和专业核心能力掌握情况为目标，考虑到职业岗位需求的侧重各有不同，设定了专业基本技能试题和岗位核心技能试题。其中专业基本技能是最基本、最通用也是必须掌握的粮油检验基础（初级）、粮情检查（初级）两个模块。岗位核心技能模块包括：粮油检验基础（中级）、粮情检查（中级）和粮情控制与处理三个模块。

按照行业、企业的通用规范和要求，测试学生的粮食入库感官检验、化验室基础项目检验、中心化验项目检验，规范填写质量检验报告，并进行产品质量的分析和评价。能够正确使用常规仓储设施设备和粮油质

量检验仪器，对储粮进行粮情检查和粮情分析。同时对学生在测试过程中所表现出来的基本职业素养进行综合评价，培养学生具有“遵纪守法，保守秘密；爱岗敬业，忠于职守；团结协作，廉洁公正；执行规范，文明生产；执行标准，严谨认真；公正求实，科学高效”的粮油储运与检验岗位职业素养。注重学生职业道德和职业素养的培养，增强学生可持续发展能力。

三、考核内容

（一）专业基本技能

模块一 粮油检验基础（初级）

熟悉粮油检验基础实验的基本程序、原则、方法与步骤；熟练操作检测仪器设备，能独立完成配制试剂、天平称量、溶液标定和仪器校准等操作。

1. 技能要求

- （1）在规定时间内完成化学实验项目；
- （2）各种实验操作符合标准规范；
- （3）进行实验结果简单分析与异常排除；
- （4）能记录实验原始数据、计算实验结果、编制实验报告；
- （5）能进行常见仪器设备的安装、调试工作。

2. 素养要求

- （1）具有团队协作精神和社会沟通能力；
- （2）具有基本的逻辑思维能力和分析判断能力；
- （3）具有严肃认真的工作态度、严谨科学的工作作风；
- （4）具有高度的敬业精神及工作激情，工作态度积极乐观；
- （5）能注重工作场所的管理，遵守操作规程、操作纪律；
- （6）体现良好的工作习惯：在工作区域不可有任何与测试无关的

物品。任务完成后整理工作台，保持工作台面干净整洁；仪器设备摆放整齐；凳子放回原位，按顺序退出考场。

模块二 粮情检查（初级）

掌握与粮情检查各项目相关国家标准和规范的规定及要求；理解进行粮情检查所需的相关理论知识，了解相关概念；熟悉粮情检查所使用的仪器设备的结构、原理及使用方法。

1. 技能要求

- （1）能根据待实施的粮情检查方案，借助粮情检查仪器设备，实施储粮温度、湿度、水分、气体、害虫等粮情检查作业；
- （2）作业时符合标准规范，符合劳动安全和环境保护规定；
- （3）对已完成的任务及时进行记录、存档；
- （4）能根据检查结果进行简单粮情分析；
- （5）能对粮情检查所使用的仪器设备进行保养维护和常见故障的排除。

2. 素养要求

- （1）具有团队协作精神和社会沟通能力；
- （2）具有基本的逻辑思维能力和分析判断能力；
- （3）具有严肃认真的工作态度、严谨科学的工作作风；
- （4）具有高度的敬业精神及工作激情，工作态度积极乐观；
- （5）能注重工作场所的管理，遵守操作规程、操作纪律；
- （6）体现良好的工作习惯：在工作区域不可有任何与测试无关的物品。任务完成后整理工作台，保持工作台面干净整洁；仪器设备摆放整齐；凳子放回原位，按顺序退出考场。

（二）岗位核心技能

模块三 粮油检验基础（中级）

熟悉粮油检验基础实验的基本程序、原则、方法与步骤；掌握酸度

计、分光光度计的使用方法；熟练操作检测仪器设备，能独立完成对微量元素成分检测等操作；了解薄层层析原理，掌握薄层板制作、点样、展开等技术要领。

1. 技能要求

- (1) 在规定时间内完成化学实验项目；
- (2) 各种实验操作符合标准规范；
- (3) 进行实验结果简单分析与异常排除；
- (4) 能记录实验原始数据、计算实验结果、编制实验报告；
- (5) 在实验过程中，使用仪器、操作设备和配制试剂等符合劳动安全和环境保护规定；
- (6) 能进行常见仪器设备的安装、调试工作。

2. 素养要求

- (1) 具有团队协作精神和社会沟通能力；
- (2) 具有基本的逻辑思维能力和分析判断能力；
- (3) 具有严肃认真的工作态度、严谨科学的工作作风；
- (4) 有高度的敬业精神及工作激情，工作态度积极乐观；
- (5) 能注重工作场所的管理，遵守操作规程、操作纪律；
- (6) 体现良好的工作习惯：在工作区域不可有任何与测试无关的物品。任务完成后整理工作台，保持工作台面干净整洁；仪器设备摆放整齐；凳子放回原位，按顺序退出考场。

模块四 粮情检查（中级）

能根据待实施的粮情检查方案，借助粮情检查仪器设备和使用说明书等资料；能根据检查结果进行粮情综合分析，预测粮情变化趋势、发现储粮安全隐患；能判断对储粮实施技术作业的时机和效果等；能根据检查结果进行综合粮情分析。

1. 技能要求

(1) 实施常规项目检查或通风、气调、熏蒸作业所要求的粮情检查作业；

(2) 作业时符合标准规范，符合劳动安全和环境保护规定；

(3) 判断对储粮实施技术作业的时机和效果；

(4) 对已完成的任务及时进行记录、存档；

(5) 进行综合粮情分析；

(6) 能对粮情检查所使用的仪器设备进行保养维护和常见故障的排除。

2. 素养要求

(1) 具有团队协作精神和社会沟通能力；

(2) 具有基本的逻辑思维能力和分析判断能力；

(3) 具有严肃认真的工作态度、严谨科学的工作作风；

(4) 有高度的敬业精神及工作激情，工作态度积极乐观；

(5) 能注重工作场所的管理，遵守操作规程、操作纪律。

(6) 体现良好的工作习惯：在工作区域不可有任何与测试无关的物品。任务完成后整理工作台，保持工作台面干净整洁；仪器设备摆放整齐；凳子放回原位，按顺序退出考场。

模块五 粮情控制与处理

掌握储粮机械通风降温降水的基本知识，确定通风降温、降水时机；了解储粮熏蒸剂、防护剂基本知识，掌握粮堆的物理性质与熏蒸、防护的关系；识别常见的储粮害虫；熟悉储粮害虫传播基本途径和预防方法；熟悉气调储粮相关知识；根据粮情控制与处理方案(或指导书)，核实粮情检查与分析的结果，准备粮情控制与处理所需的工具。

1. 技能要求

(1) 使用机械通风方法降低粮堆温度、水分；

(2) 使用机械通风的方法预防和处理粮堆结露；

- (3) 会实施磷化铝常规熏蒸（粮面施药）；
- (4) 会判断防治害虫的效果；
- (5) 会密封粮仓、粮堆。

2. 素养要求

- (1) 有良好的协调、沟通能力和团队精神；
- (2) 操作规范，具有很强的统筹、条理性；
- (3) 具备较强的逻辑思维能力；
- (4) 有高度的敬业精神及工作激情，工作态度积极乐观；
- (5) 能注重工作场所的管理，遵守操作规程、操作纪律；
- (6) 体现良好的工作习惯：在工作区域不可有任何与测试无关的物品。任务完成后整理工作台，保持工作台面干净整洁；仪器设备摆放整齐；凳子放回原位，按顺序退出考场。

四、评价标准

1. 评价方式：粮油储藏与检测技术专业技能考核采用项目过程考核与结果考核相结合，技能考核与职业素养考核相结合。根据考生操作的规范性、熟练程度、试题各考核要点完成情况、考核过程专业素养表现等因素评价过程成绩；根据操作完成的质量、结果的计算、提交的实训报告的规范性等因素评价结果成绩。

2. 分值分配：考核实行100分制，其中专业技能考核占该项目总分的90%，职业素养占该项目总分的10%。

3. 技能评价要点：根据各模块试题中的技能考核点的不同，重点考核学生对该项目所必须掌握的专业技能和职业素养。各模块中试题的技能评价要点在各个模块的试题中已有详细的表述，在此不再赘述。

五、考核方式

根据专业调查研究和广泛征求意见，参照国家相关的职业资格认证标准，结合本专业（类）所涵盖专业的人才培养方案，本技能考核标准

以测试学生对所学的专业基本技能与专业核心技能掌握情况为目标，根据我院粮油储藏及检测技术专业的专业方向和特色，设定如下考核方式：

1. 题库方案：在专业基本技能的 2 个模块以及岗位核心技能的 3 个模块：粮油检验基础（初级）、粮情检查（初级）、粮油检验基础（中级）、粮情检查（中级）和粮情控制与处理，这 5 个模块中随机抽取一道试题进行考核。

2. 学生考核参考方案：所有参加考核的学生按以下参考比例，在各模块中抽取一道考题进行考核。

模块	粮油检验基础（初级）	粮情检查（初级）	粮油检验基础（中级）	粮情检查（中级）	粮情控制与处理
参考比例	30%	20%	20%	20%	10%

六、附录

1. 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局. GB/T601-2016 化学试剂标准滴定溶液的制备[S]. 2016

2. 商业部粮食储运局. GB/T5525-1985 植物油脂检验色泽鉴定法[S]. 1985

2. 国家技术监督局. GB/T5528-1995 植物油脂水分及挥发物含量测定法[S]. 1995

4. 国家技术监督局. GB/T14608-1993 小麦粉湿面筋测定法[S]. 1993

5. 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB1350-2009 稻谷[S]. 2009.

6. 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. GB5009.227-2016 食品中过氧化值的测定[S]. 2016

7. 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. GB5009.229-2016 食品中酸价的测定[S]. 2016

8. 商业部粮食储运局. GB5491-1985 粮食、油料检验打样、分样法[S]. 1985
9. 商业部粮食储运局. GB5497-1985 粮食、油料检验水分测定法[S]. 1985
10. 国家市场监督管理总局, 中国国家标准化管理委员会. GB/T 5494-2019 粮食、油料检验杂质、不完善粒检验法[S]. 2019
11. 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB/T5495-2008 粮油检验 稻谷出糙率检验[S]. 2008
12. 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB/T5498-2013 粮油检验 容重测定[S]. 2013
13. 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB/T5502-2018 粮油检验 大米加工精度检验[S]. 2018
14. 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB/T5503-2009 粮油检验 碎米检验法[S]. 2009
15. 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB/T5510-2011 粮食油料脂肪酸值测定[S]. 2011
16. 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB/T5512-2008 粮食、油料检验粗脂肪测定法[S]. 2008
17. 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB/T20569-2006 稻谷储存品质判定规则[S]. 2006
18. 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB/T21719-2008 稻谷整精米率检验法[S]. 2008