

益阳职业技术学院

粮食工程技术与管理专业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

粮食工程技术与管理（专业代码：490301）。

2. 适用对象

高职全日制在籍毕业年级学生。

二、考核目标

根据粮食工程技术与管理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《高等职业院校粮食工程专业教学标准》，结合对应的职业岗位如：制米工、制粉工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《粮食工程技术与管理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。

粮食工程技术与管理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和粮油共性项目检验两个模块；岗位核心技能包括：大米生产运行管理和大米生产检验两个模块。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。能够正确掌握稻谷、糙米、产品大米等物料相关项目的程序及各过程的工作内容和方法；能够完成稻谷、中间产品和大米等物料相关项目的检验，并出具检验报告。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

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 粮油共性项目检验

掌握粮油共性检验项目的检验操作及岗位工作过程知识，了解粮油共性项目检验的目的和方法；掌握检验的程序及各程序的工作内容及方法；能制备和保管粮油样品，会进行粮油共性项目检验的全过程操作。

1. 技能要求

- (1) 会用感官检验法判定粮食的质量；
- (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) 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 大米生产运行管理

掌握大米生产常规操作及岗位工作过程知识，了解大米生产运行管理的目和要求；掌握大米生产运行管理的程序、各过程的工作内容和方法；能完成调试后的大米生产线的岗位操作及常见故障的分析处理。

1. 技能要求

- (1) 能进行粮食的出入库管理；
- (2) 能正确填写出入库凭证、建立台账；
- (3) 能正确的堆装粮食；
- (4) 能进行大米生产线的操作和调试；
- (5) 能排除大米加工设备的简单故障。

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 大米生产检验

进行大米生产企业的进货检验、生产过程检验和出厂检验。能掌握大米生产企业进货检验、生产过程及出厂检验的内容和要求；能熟练掌握稻谷、糙米、产品大米等物料相关项目的程序及各过程的工作内容和方法；能完成稻谷、中间产品和大米等物料相关项目的检验，并出具检验报告。

1. 技能要求

- (1) 能正确判定稻谷质量；
- (2) 能完成大米生产原料的品质判定；
- (3) 能完成大米生产各个关键控制点在制品的品质判定；
- (4) 能完成大米产品的品质判定；

(5) 能完成大米生产副产品的检验。

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。

四、评价标准

1. 评价方式：粮食工程技术与管理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、抽考方式

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，根据我院粮食工程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2个模块：粮油检验基础、粮油共性项目检验、大米生产运行管理和大米生产检验，这4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	粮油共性项目 检验	大米生产运行 管理	大米生产检验
参考比例	25%	40%	10%	25%

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