

2024年甘肃省职业院校技能大赛中职组

农林牧渔类饲料营养与检测赛项竞赛规程



一、赛项名称

赛项编号：ZZ044

赛项名称：饲料营养与检测

赛项类别：中职学生组

赛项归属：农林牧渔大类

二、竞赛目的

本赛项考核的核心技能有两个，一是饲料样品采集与制备，旨在考核采样锥的使用、采样点的选择、采样的数量、“四分法”取样、粉碎机的使用和样品保存；二是饲料添加剂L-抗坏血酸（维生素C）含量测定，主要包括分析天平、容量瓶、移液管、滴定管等的正确使用，溶液配制以及样品处理等操作方法。本赛项考核的核心内容是《动物营养与饲料》《饲料分析与检测》等专业课程理论知识和基本技能。

赛项由学校、行业共设，通过比赛推动甘肃省中职院校畜牧兽医相关专业群的建设与课程改革，促进校企合作与产业发展。通过竞赛对参赛选手综合素质的评价，可达到检验甘肃省中职院校饲料检测人才培养水平的目的，也可以为甘肃省各畜牧站、饲料企业、养殖企业检验部门的一线检测人员提供人才储备。同时，本赛项通过以真实职业岗位任务为基础的竞赛内容的实施，对提高学生职业技能操作水平、普及饲料质量安全知识、强化学生社会责任意识都具有重要意义。

三、竞赛时间、地点

（一）竞赛日程安排

2024年1月x日报到，1月x日-1月x日考试与竞赛，竞赛日程安排见表1。

表1 竞赛日程安排

日期	时间	主要工作
第1天	8:00-12:00	专家、裁判报到、参赛选手、领队、指导教师报到
	14:00-15:30	赛项说明会、裁判培训
	15:30-16:00	参赛选手熟悉实操现场
	16:00-17:30	选手理论考核
	17:30-18:30	专家检查场地封闭赛场、裁判组批阅试卷
第2天	8:00-8:30	全体参赛选手检录及参赛赛位号抽签
	8:30-8:45	裁判组监考教师进入考场准备
	8:45-9:00	参赛选手在监考教师核验后进入考场
	9:00-11:00	选手技能竞赛操作，裁判现场评分
	11:00-12:00	裁判组评分汇总
	14:00-14:30	参赛选手检录及参赛赛位号抽签
	14:30-14:45	裁判组监考教师进入考场准备
	14:45-15:00	参赛选手在监考教师核验后进入考场
	15:00-17:00	选手技能竞赛操作，裁判现场评分
	17:00-18:00	裁判组评分汇总
第3天	8:00-8:30	参赛选手检录及参赛赛位号抽签
	8:30-8:45	裁判组监考教师进入考场准备
	8:45-9:00	参赛选手在监考教师核验后进入考场
	9:00-11:00	选手技能竞赛操作，裁判现场评分
	11:00-12:00	裁判汇总成绩并公示

（二）竞赛地点

理论知识考核在甘肃畜牧工程职业技术学院西校区2号教学楼X室，技能操作竞赛在甘肃畜牧工程职业技术学院西校区畜牧实训中心314室、316室、317室，结果计算在西校区畜牧实训中心XXX室。

四、竞赛内容

赛项设置理论知识考试和现场技能操作2个考评点，其中，理论知识考试100分（占总成绩20%），采用闭卷方式，时间为90分钟，题型均为客观题，主要包括饲料质量安全相关法律法规、检验检测基础知识、样品采集的基本要求与技能、实验室规范操作技能知识等内容。现场技能考核100分（占总成绩80%），技能 I 饲料样品的采集与制备为40分、技能 II 饲料添加剂L-抗坏血酸（维生素C）含量的测定为60分，总时长2小时。主要考核实验规范操作能力、分析天平使用技术、溶液配制、样品处理、滴定终点判断等能力。

技能操作及分值如下：

（一）饲料样品采集与制备（占技能总成绩的40%）

按照操作规程进行器材准备、次级样品、分析样品采集、采样量称量、样品制备与保存等技能。

（二）饲料添加剂L-抗坏血酸（维生素C）含量的测定（占技能总成绩的60%）

按照操作规程进行器材准备、6%冰乙酸溶液配制、0.5%淀粉指示液的配制、仪器选用、用品标识，样品处理，滴定操作及终点颜色判断、结果计算准确技能等。

1. 乙酸溶液，6%（体积分数）。

用移液管准确移取冰乙酸6 mL，加水稀释定容至100 mL，标识。

2. 淀粉指示液， $\rho = 5 \text{ g/L}$ （现用现配）。

称取0.5g可溶性淀粉到200mL烧杯中，加水5mL湿润，加95mL沸水搅拌，煮沸冷却备用，标识。

3. 碘标准滴定溶液， $c\left(\frac{1}{2}I_2\right) = 0.1\text{mol/L}$ 。

碘标准溶液的配制方法：称取13g碘及35g碘化钾，溶于100 mL水中，稀释定容至1000mL棕色容量瓶中，碘溶液的浓度即为0.1mol/L，标识。

碘易挥发，浓度变化比较快，保存时应特别注意要密封，并用棕色瓶保存放置暗处。在良好保持条件下，0.1mol/L碘标准溶液有效期为一个月。

碘标准溶液的标定方法：用硫代硫酸钠（ $Na_2 S_2 O_3$ ）标准溶液标定。量取35.00 ~ 40.00mL配制好的碘溶液，置于碘量瓶中，加150mL水（15 ~ 20℃），用硫代硫酸钠标准滴定溶液 [$c\left(Na_2 S_2 O_3\right) = 0.1\text{mol/L}$] 滴定，近终点时加2mL淀粉指示液（10g/L），继续滴定至溶液蓝色消失。

同时做水所消耗碘的空白试验：取250mL水（15 ~ 20℃），加0.05 ~ 0.20mL配制好的碘溶液及2mL淀粉指示液（10g/L），用硫代硫酸钠标准滴定溶液 [$c\left(Na_2 S_2 O_3\right) = 0.1\text{mol/L}$] 滴定至溶液蓝色消失。

碘标准滴定溶液的浓度 [$c\left(\frac{1}{2}I_2\right)$]，数值以摩尔每升（mol/L）表示，按以下公式计算：

$$c\left(\frac{1}{2}I_2\right) = \frac{(V_1 - V_2)C_1}{V_3 - V_4}$$

式中：

V_1 为硫代硫酸钠标准滴定溶液的体积的数值，单位为毫升（mL）；

V_2 为空白试验硫代硫酸钠标准滴定溶液的体积的数值，单位为毫升（mL）；

c_1 为硫代硫酸钠标准滴定溶液的浓度的准确数值，单位为摩尔每升（mol/L）；

V_3 为碘溶液的体积的准确数值，单位为毫升（mL）；

V_4 为空白试验中加入的碘溶液的体积的准确数值，单位为毫升（mL）。

4. 样品处理

称取约0.2g样品（精确至0.0002g），置于250mL碘量瓶中，加新煮沸过的冷水100mL与6%的乙酸溶液10mL使之溶解，加0.5%淀粉指示液1mL，立即用0.1mol/L的碘标准滴定溶液滴定，至溶液显蓝色30s不褪色。

5. 空白试验，除不加样品外，其他步骤与样品处理相同。

6. 结果计算

L-抗坏血酸（维生素C）（以 $C_6H_8O_6$ ）的质量分数W，数值以%表示，按式（1）计算：

$$W\% = (V - V_0) \times c \times 0.08806 \times 100/m$$

式中：

V为试样消耗碘标准滴定溶液的体积数值，单位为毫升（mL）；

V_0 为空白试验消耗碘标准滴定溶液的体积数值，单位为毫升（mL）；

c为碘标准滴定溶液浓度的准确数值，单位为摩尔每升（mol/L）；

m为试样质量，单位为克（g）；

0.08806为每1mL的1mol/L碘标准溶液相当于0.08806g的L-

抗坏血酸（维生素C）。

五、竞赛方式

1. 本赛项为团体赛，每组参赛队队员为2名，理论竞赛部分，选手单独完成；技能竞赛部分由2名选手配合完成。参赛选手必须为中职学校在籍学生，五年制高职一、二年级学生。每组选手限2名指导教师，指导教师须为本校专任教师。

2. 比赛由2024年全省中职学校技能大赛组委会统一组织，全省有关中职学校根据2024年全省职业院校技能大赛组委会要求推荐参赛队伍。

3. 理论竞赛安排在x日，技能竞赛安排在x日。技能竞赛场赛位号由选手抽签决定，竞赛用设备及实验用材料与赛位号对应。

六、竞赛环境

1. 理论竞赛场：标准笔试考场

2. 技能竞赛场：照明、控温良好；配套提供稳定的水、电供应设备；赛场内设有相对独立的长试验台并标明赛位号，选手根据抽签结果在相应的实验台完成比赛；赛场内设置摄像头，可将实时赛况直播到观摩室；竞赛所需试剂以及部分溶液，由组委会提供。

七、技术规范

本赛项以教育部颁布的职业学校相关专业教学指导方案，技能 I 参考“动物饲料采样GB T146991-2005和《检化验样品留存与定期处理管理规定》”；技能 II 测定方法参照“饲料添加剂 L-抗坏血酸（维生素C）GB 7303-2018”。

八、技术平台

仪器设备按“动物饲料采样GB T146991-2005和《检化验样品留存与定期处理管理规定》”“饲料添加剂 L-抗坏血酸（维生素C）GB 7303-2018”标准要求配备，见表2和表3。

表2 技能 I 一仪器设备及试剂清单

序号	名称	单位	数量/组
1	40Kg饲料	袋	1
2	粉碎机	台	1
3	分样筛	个	1
4	采样锥	个	1
5	托盘	个	1
6	手套	副	2
7	电子天平	台	1
8	塑料布	张	1
9	自封袋	个	3
10	磨口广口瓶	个	1
11	玻璃棒	支	1
12	标签纸	张	1
13	记号笔	支	2
14	小铲子	把	1
15	刷子	把	1
16	垃圾桶	个	1
17	抹布	块	1
18	签字笔	支	1

表3 技能 II 一仪器设备及试剂清单

类型	序号	名称及规格	单位	数量/组	
仪器设备	1	移液管	1mL	支	2
			5mL	支	1
			10mL	支	1
	2	容量瓶	50mL	个	1
			100mL	个	1
	3	碘量瓶	250mL	个	3
	4	烧杯	100mL	个	1
			200mL	个	1
			500mL	个	2

	5	量筒	5mL	个	1	
			10mL	个	1	
			100mL	个	1	
	6	玻璃棒		支	3	
	7	洗瓶		个	1	
	8	铁架台		个	1	
	9	酸式滴定管		个	1	
	10	碱式滴定管		个	1	
	11	电炉		个	1	
	12	石棉网		片	1	
	13	电子天平		台	1	
	14	分析天平		台	1	
	15	称量纸		张	3	
	16	滤纸		张	3	
	17	计算器		个	1	
	18	移液管架		个	1	
	19	胶头滴管		个	1	
	20	标签纸		张	1	
	21	记号笔		支	1	
	22	洗耳球		个	1	
	23	签字笔		支	1	
	24	废液缸		个	1	
	材料及试剂	25	L-抗坏血酸		份	1
		26	冰乙酸		瓶	1
27		可溶性淀粉		瓶	1	
28		蒸馏水		桶	1	
29		0.1mol/L碘标准溶液		瓶	1	

九、评分办法

成绩评定按照公平、公正、客观的原则进行。

(一) 评分办法

1. 竞赛现场裁判对选手技能操作根据评分标准认真评分，并签名确认。

2. 本赛项技能竞赛采取过程评分的方式评分，结果评定采用百分制。各裁判员首先审核选手原始打分成绩，并签名；赛

项裁判长对所有裁判员的打分成绩进行审核，并签名。

3. 结果评定采用百分制，理论成绩占20%，技能操作成绩占80%，计算总成绩。选手成绩按照总分高低进行排序，总分相同者，现场技能考核分高者排序靠前；总分相同且现场技能考核与理论知识考试分相同者，现场技能考核总用时少者排序靠前。

（二）成绩审核

为保障成绩评判的准确性，监督组将对赛项总成绩排名前30%的所有参赛选手的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于15%。如发现成绩错误以书面形式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。复核、抽检错误率超过5%的，裁判组将对所有成绩进行复核。

（三）成绩公布

记分员将解密后的各参赛队成绩汇总成最终成绩单，经裁判长、监督组长签字后，在指定地点、以纸质形式进行公示，公示时间为2小时。成绩公示无异议后，由仲裁长、监督组长在成绩单上签字，并在闭幕式上公布竞赛成绩。项目技能竞赛评分标准见表4和表5。

表4 技能 I—饲料样品采集与制备竞赛评分标准

序号	考核内容	考核要点	分值	评分标准
1	试验器材准备	竞赛物品检查	3	仪器准备正确，材料准备到位，标识清晰合理，桌面整洁。 3分 注：未检查清点仪器材料，仪器使用不正确，材料准备不到位，标识不清晰合理，桌面不整洁，酌情扣分。
2	采集次级样品	采样锥的使用 采样点的选择	8	1. 戴上手套，拿取托盘、采样锥。 1分 2. 在袋子的四角及中间，共计5个点分别取样。 3分 3. 正确使用采样锥将样品放入托盘。 4分 注：熟练规范操作，样品不得撒出，根据情况酌情扣分。

		次级样品的数量	3	要求次级样品称量范围在1000g±50g之间。 3分 注：超过或少于此范围，则不得分。
3	采集分析样品	四分法取样	12	1. 将采集到的次级样品堆成均匀的圆锥形。 2分 2. 轮流反复提起四角混匀，每个角至少5次。 4分 3. 将样品铺平，用工具划一个十字，使其四等分。 2分 4. 留下对角的两份，除去另一对角的两份。重复以上过程，直到所剩样品接近250g±15g。 2分 5. 装入样品袋并标识。 2分 注：熟练规范操作，样品不得撒出，四等份均匀，根据情况酌情扣分。
4	样品制备及保存	粉碎机的使用	8	1. 取50g±5g分析样品在粉碎机上粉碎。 4分 2. 过40目样品筛。 2分 3. 切断电源，清扫粉碎机。 2分 注：熟练规范操作，中途撒出的样品需收集并粉碎或装袋，标识完整清晰，根据情况酌情扣分。
		样品保存	3	制备好的样品装入磨口广口瓶，标识。 3分
5		清扫整理	3	清扫桌面杂物，所用仪器设备放回原位，保持操作台干净，无残渣；否则不得分。
总分			40	

表5 技能 II—饲料添加剂L-抗坏血酸（维生素C）含量测定评分标准

序号	考核内容	考核要点	分值	评分标准
1	试验器材准备	竞赛物品检查	3	仪器准备正确，材料准备到位，桌面整洁。 3分 注：未检查清点仪器材料，仪器使用不正确，材料准备不到位，桌面不整洁，酌情扣分
2	配制6%冰乙酸	用移液管取冰乙酸6mL，加水稀释至100mL，标识	10	1. 选择合适的移液管。 1分 2. 润洗2~3次。 1分 3. 吸取溶液，手法正确，不触底，无气泡，一次性完成。 4分 4. 移液时视线与凹液面平视。 1分 5. 定容操作正确熟练。 2分 6. 正确标识。 1分
3	配制淀粉指示液（5g/L）	取0.5g可溶性淀粉到200mL烧杯中，加水5mL湿润，加95mL沸水搅拌，煮沸冷却备用，标识	10	1. 开机自检，调零。 1分 2. 正确称量，准确度高，不撒出。 2分 3. 正确关闭天平。 1分 4. 选择合适的量筒取液，正确读数。 2分 5. 统筹安排时间。 3分 6. 正确标识。 1分

4	样品处理	称取试样0.2g（精确至0.0002g）	6	从开机到关机，正确使用分析天平。 6分
		置于250mL碘量瓶	3	无撒落、挂壁现象。 3分
		加新煮沸过的冷水100mL，使样品溶解	1	溶解彻底，无残留。 1分
		加冰乙酸溶液10mL，轻摇混匀，使之溶解	2	选择合适的移液管，规范操作。 2分
		加淀粉指示液1mL	2	选择合适的移液管，规范操作。 2分
5	滴定	立即用碘标准滴定溶液滴定，至溶液显蓝色并30s不褪色	13	1. 用碘标准溶液润洗小烧杯，将碘标准溶液适量转入小烧杯。 1分 2. 选择正确滴定管，并进行检查、润洗，装入标准溶液并读数。 4分 3. 滴定时控制好速度，注意观察颜色变化，摇瓶时溶液不能溅出。 7分 4. 正确读取数据。 1分 注：滴定终点未出现蓝色，不得分。
6	空白对照	规范操作	5	进行规范操作并完成空白实验。 5分
7	结果计算	计算准确性	5	1. 两个平行测定结果绝对值之差 $\leq 0.5\%$ 。 5分 2. 两个平行测定结果绝对值之差在 $0.5\% \sim 1.0\%$ 之间。 2分 3. 两个平行测定结果绝对值之差在 $\geq 1.0\%$ 。 0分
总分			60	

十、奖项设置

本赛项设一等奖、二等奖、三等奖，以赛项实际参赛选手总数（队）为基数，获奖比例分别为参赛人（队）数的10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。获奖选手由甘肃省职业院校技能大赛执委会颁发证书，获奖参赛选手指导教师由大赛组委会颁发优秀指导教师证书。

十一、申诉与仲裁

1. 各参赛队对不符合赛项规程规定的仪器、设备、工装、材料、物件、计算机软硬件、竞赛使用工具、用品，竞赛执裁、赛场管理、竞赛成绩，以及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲裁组提出申诉，申诉主体为参赛队领队。

2. 申诉启动时，参赛队向赛项仲裁组递交领队亲笔签字同

意的书面报告。书面报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。非书面申诉不予受理。

3. 提出申诉的时间应在比赛结束后(选手赛场比赛内容全部完成)2小时内。超过时效不予受理。

4. 赛项仲裁组在接到申诉报告后的2小时内组织复议,并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议,可由领队向比赛监督员提出申诉,由监督员传达最终仲裁结果。

5. 申诉方不得以任何理由拒绝接收仲裁结果,不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。仲裁结果由申诉人签收,不能代收,如在约定时间和地点申诉人离开,视为自行放弃申诉。

6. 申诉方可随时提出放弃申诉。

十二、安全预案

为确保2024年全省中职学校技能大赛学生组饲料营养与检测赛项安全顺利的进行,保障各市(州)参赛队师生的人身安全,及时有效的处理大赛期间突发安全事故,保证大赛安全有序的进行,根据《全国职业院校技能大赛安全管理规定》,结合赛场实际,特制定以下方案及突发安全事故应急预案:

(一) 指导思想

预防为主,防范各类安全事故发生,并在事故突发时能够快速、及时、妥善处置,最大限度降低安全事故危害。

(二) 工作原则

1. 以人为本、快速反应。突发事件的处置实行首遇责任制,

首先发现情况的工作人员必须在第一时间报告相关领导，相关人员到达现场后及时做好交接，并积极协同处理有关事务，直至事态基本平稳后方可离开。应急处置的各环节都要坚持把保障健康和生命安全作为首要任务。在此前提下，工作人员迅速按照应急预案开展工作，最大限度地减少危害和影响。

2. 服从指挥、分工负责。在赛项执委会的领导下，由赛项专家联合承办与学校成立赛项应急保障小组，负责现场控制、后勤保障、医疗救援、信息资料等；工作人员各负其责、齐心协力、密切配合、共同做好突发事件的处置工作。

3. 防范为主、上下联动。加强宣传，提高自我防范、自救互救等能力。突发事件发生后，要在专业人员的指导下，采取切实可行的措施控制现场、维护秩序，防止事故的蔓延和扩大。

（三）组织管理

赛场成立赛项安全工作领导小组，赛项安全工作领导小组总揽赛项安全工作，建立与公安、交通、消防、卫生、防疫、食品等相关职能部门的协调预警机制。赛项安全工作领导小组下设6个工作专班：现场安保专班、车辆安全专班、食品安全专班、特情处置专班、设备保障专班、电力保障专班。明确人员分工，落实岗位职责，着力抓细抓实。各工作专班负责制定出符合相关部门要求的《伤害事故紧急处理预案》《车辆安全措施应急预案》《食品安全措施应急预案》《消防安全事故紧急处理预案》《设备事故紧急处理预案》《电力供应事故紧急处理预案》《地震灾害紧急处理预案》和《疾病防控应急预案》等预案。赛前组织相关工作组人员进行培训，提高他们的业务

素质和处置能力；同时举行火灾、地震和洪水等灾害的应急疏散演练，以及相关设施设备的安全检查。

十二、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 参赛要求：本赛项包括饲料样品的采集与制备、饲料添加剂L-抗坏血酸（维生素C）含量的测定共2个分项，均为团体赛。

2. 指导教师须为本校专任教师。

3. 领队：每个学校可配领队1名，负责竞赛的协调工作。

4. 参赛队对大赛执委会发布的所有文件都要仔细阅读，确切了解大赛时间安排、评判细节等，以保证顺利参加大赛。

5. 参赛队领队负责本参赛队的参赛组织和与大赛的联络，并按时参加领队会议。

6. 参赛队按照赛项赛程安排，凭赛项组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加竞赛及相关活动。

7. 参赛队选手必须统一购买在竞赛期间的意外伤害保险。

8. 参赛选手应自觉遵守赛场纪律，服从裁判、听从指挥。

9. 对于本规则没有规定的行为，裁判组有权做出裁决。在有争议的情况下，裁判的裁决是最终裁决，任何媒体资料都不做参考。

10. 本竞赛项目的解释权归大赛组委会。

（二）指导教师须知

1. 指导教师经报名并通过资格审查后确定，选手和指导教师的对应关系一经确定不得随意变更。

2. 做好本单位参赛选手的业务辅导、心理疏导和思想引导工作，对参赛选手及比赛过程抱以平和、包容的心态，共同维护竞赛秩序。

3. 自觉遵守竞赛规则，尊重和支持裁判工作，不随意进入比赛现场及其他禁止入内的区域，发现违规取消该队参赛资格。

4. 当本单位参赛选手对比赛过程中出现异常或疑问，应及时了解情况，客观作出判断，并做好选手的安抚工作，经内部进行协商，认为有必要时可在规定时限内向赛项仲裁工作组反映情况或提出书面仲裁申请。

（三）参赛选手须知

1. 参赛选手严格遵守赛场规章、操作规程，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。

2. 各参赛队应在竞赛前在规定的时段进入赛场熟悉环境。

3. 限于竞赛场地设备条件的制约，现场操作项目的竞赛需要分批进行，选手参加考试的批次和竞赛赛位将通过抽签决定。

4. 参赛选手应持参赛证和有效身份证件，按要求到各考核项目指定地点接受检录、抽签决定竞赛座位或赛位号等，并根据竞赛项目要求穿统一的实验服、操作戴手套和口罩。

5. 参赛选手进入赛场，不允许携带任何书籍和其他纸质资料（相关技术资料由组委会提供），不允许携带通讯工具和存储设备。现场操作考核项目的操作规程、数据记录纸、签字笔等将由组委会统一提供，现场提供的物品各参赛队可以根据竞赛需要自行选择使用。

6. 竞赛时，在收到开赛信号前不得启动操作，各参赛选手需在抽签确定的工位上完成相应竞赛项目，严禁作弊行为。比赛期间参赛选手不得离开比赛场地，如有特殊情况，需经裁判人员同意后方可离开，但离开期间的的时间一律计算在比赛时间内。

7. 竞赛期间，竞赛选手应服从裁判评判，若对裁判评分产生异议，不得与裁判争执、顶撞，但可于规定时限内由领队向竞赛仲裁委员会提出书面仲裁申请，由竞赛促裁委员会调查核实并处理。

8. 比赛期间，参赛选手必须严格遵守赛场纪律，不得在赛场内大声喧哗，不得作弊或弄虚作假；同时，必须严格遵守操作规程，确保设备和人身安全，并接受裁判员的监督和警示。若因选手因素造成设备故障或损坏，无法进行比赛，裁判长有权终止该队比赛；若因非选手个人因素造成设备故障的，由裁判长视具体情况做出裁决。

9. 在竞赛规定时间结束时，各参赛队应立即停止答题或操作，不得以任何理由拖延竞赛时间。参赛队欲提前结束比赛，应向现场裁判员举手示意并记录比赛终止时间，比赛终止后，不得再进行任何与比赛有关的操作。

10. 竞赛操作结束时，各参赛队要按照大赛要求和赛题要求提交竞赛材料，按照现场考试要求的名字进行命名，如不符合命名规则，体现单位信息与赛位号信息的，该队竞赛成绩将被取消。

（四）工作人员须知

1. 严守大赛岗位职责，听从赛区组委会办公室指挥调度。
2. 在执委会及下设工作机构负责人的领导下，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风做好工作。
3. 熟悉比赛的有关规定，认真执行比赛规则，严格按照工作程序办事。
4. 注意文明礼貌，保持良好形象，举止文明，态度和气，工作主动，服务热情。
5. 不相互打听、传递比赛情况。
6. 按规定统一着装，佩带大赛工作证上岗。

十三、其他规定

(一) 注意事项

1. 凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不能再参加同一项目同一组别的比赛。
2. 参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如比赛前参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由省教育行政部门于本赛项开赛10个工作日之前出具书面说明，经大赛执委会办公室核实后予以更换。竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员。
3. 技能竞赛时参赛选手出场顺序、位置、比赛所用器材等均由抽签决定，不得擅自变更、调整。
4. 参赛选手提前15分钟检录进入赛场，按照抽签赛位号参加比赛，竞赛开始后迟到15分钟以上者取消比赛资格；开赛30分钟后，选手方可离开赛场。
5. 选手进入赛场后须检查实验用品是否齐全，如有疑问向

裁判询问。

6. 选手应在竞赛试卷或实物标签上填写赛位号。试卷（或实物标签）上不得有任何暗示选手身份的记号和符号，否则取消成绩。技能比赛过程中如遇仪器设备异常情况，须举手示意，经裁判组确认，由赛项保障组负责协调更换。各参赛选手要按照规定做好详细记录；判定试验结束时要举手示意裁判。

（二）食宿安排

1. 比赛期间，原则上由执委会统一安排参赛选手和指导教师食宿。承办单位须尊重少数民族的信仰及文化，根据国家相关的民族政策，安排好少数民族选手和教师的饮食起居。

2. 比赛期间安排的住宿地应具有宾馆/住宿经营许可资质。以学校宿舍作为住宿地的，大赛期间的住宿、卫生、饮食安全等由执委会和提供宿舍的学校共同负责。

（三）竞赛观摩

赛场内设定观摩区域，向媒体、企业代表、院校师生等社会公众开放。为保证大赛顺利进行，在观摩期间应遵循以下规则：

1. 除与竞赛直接有关的工作人员、裁判员、参赛选手外，其余人员均为观摩观众。

2. 请勿在选手准备或比赛中交谈或欢呼；请勿对选手打手势，包括哑语沟通等明示、暗示行为，禁止鼓掌喝彩等发出声音的行为。

3. 请勿在观摩赛场地内使用相机、摄影机等一切对比赛正常进行造成干扰的带有闪光灯及快门音的设备。

4. 不得违反全国职业院校技能大赛规定的各项纪律。请站在规划的观摩席或者安全线以外观看比赛，并遵循赛场内工作人员和竞赛裁判人员的指挥，不得有围攻裁判员、选手或者其他工作人员的行为。

5. 请务必保持赛场清洁，将食品包及其他杂物扔进垃圾箱。

6. 观摩期间，严重违纪者除本人被逐出观摩赛场地外，还将视情况严重程度对所在代表队的选手的成绩进行扣分直至取消比赛资格。

7. 如果对裁判裁决产生质疑的，请通过各参赛队领队向赛项仲裁组提出，不得在比赛现场发言。

（四）资源转化

根据赛项有关精神，按照大赛执委会的要求，按计划完成“饲料营养与检测”赛项的相关资源转化。

1. 基本资源

（1）风采展示。赛后即时制作时长15分钟左右的赛项宣传片，以及时长10分钟左右的选手的风采展示片。

（2）技能概要。包括赛项技能介绍、技能要点。

（3）教学资源。主要包括技能训练指导书、技能操作规程。

2. 拓展资源

制作完成素材资源库、试题库和裁判长技术点评、优秀选手访谈、优秀指导教师访谈等

3. 教学资源转化方案

（1）在大赛结束1个月内，整理编辑出赛项宣传片和风采展示片。

(2) 赛后半年内，完成制作以竞赛项目为载体的技能概要、教学资源 and 拓展资源。

4. 资源共享

赛项资源转化成果的版权由大赛执委会和赛项执委会共享。按照教学资源开发的要求对赛项设计、实施的过程及结果进行及时收集、整理，制作微课、录像等教学资源并共享，使赛项能够作为教学项目和案例纳入专业课程体系 and 教学计划，推动专业教学改革。

通过举办大赛进一步建设并完善实验、实训平台，并以此为依托建立人才培养基地，每年为职业院校教师、养殖企业、基层兽医站及饲料检验部门技术人员提供技能培训服务，开办培训班。