

附件 6:

山东省“技能兴鲁”职业技能大赛 ——2025年第四届食品检验检测职业技能竞赛实施方案

一、竞赛名称

山东省“技能兴鲁”职业技能大赛 ——2025年第四届食品检验检测职业技能竞赛

二、组织机构

（一）主办、承办、协办单位

主办单位：山东认证认可协会

承办单位：山东商业职业技术学院

协办单位：济南护理职业技术学院、烟台富美特信息科技股份有限公司（食品伙伴网）、北京欧倍尔软件技术开发有限公司、上海安谱实验科技股份有限公司

（二）竞赛组委会

主 任：赵玉利

副主任：张咏梅

成 员：周莉莉、张应龙、刘仲、于雪洁

（三）竞赛办公室

主 任：张应龙

副主任：于雪洁

成 员：丁新丽、范维江、姜冬峰、吴江、张学娜、刘红芹、孔霜霜

（四）裁判长

总裁判长：周莉莉

副裁判长：张应龙

（五）决赛监督委员会

主任：于雪洁

成员：邹梦宇、朱玉娟、龙飞鸿

纪检监督联系人：于雪洁 13969063081

三、竞赛内容

（一）竞赛工种和项目

农产品食品检验员；食品酸度的测定以及相关仪器使用虚拟仿真操作。

（二）竞赛标准

1. 主要依据

国家、行业颁发的现行有关试验检测的法规和标准、规范、规程。

2. 实操项目具体标准依据

GB 5009.239-2016 食品安全国家标准 食品酸度的测定》、《GB/T 601-2016 化学试剂 标准滴定溶液的制备》等。

3. 理论部分标准依据

职工组竞赛内容依据食品安全相关法律法规、检测机构管理规范、实验室基本操作技能知识、理化检验及微生物检验基础知识、抽样基本要求与技能、食品检验常用设备的检测原理及安全防护知识。学生组竞赛内容包括食品安全相关法律法规、实验室基本操作技能知识、理化检验及微生物检

验基础知识、食品检验常用设备的检测原理及安全防护知。

（三）竞赛命题

由竞赛办公室组织专家命题。命题形式为客观题。竞赛分理论和实际操作两部分,其中专业知识考核占20%,虚拟仿真操作部分占到20%;实际操作分值占60%。专业知识考核、虚拟仿真操作部分、实际操作分数之和为竞赛成绩,由高到低依次排名。职工组竞赛内容依据国家职业技能标准(高级工)以上及国家标准、行业标准评价规范。学生组竞赛内容依据国家职业技能标准(中级工)以上及国家标准、行业标准评价规范。

竞赛命题原则、标准由竞赛评审委员会确定,于竞赛前20日公布并报省人力资源和社会保障厅审核备案。

（四）考核模块。

1. 专业知识考核模块

主要考察选手的食品安全质量控制、食品标准及相关法律法规、检验检测机构管理规范、化学分析、理化检测、微生物检验、仪器分析、实验室安全知识等方面知识。本模块竞赛时间合计60分钟,该项成绩占比20%。

2. 虚拟仿真操作模块

原子荧光法虚拟仿真,包括实验室所需安全防护穿戴,接收样品、样品制备、标准品制备、含量测定、数据采集、数据分析等环节的基本操作与过程的整体把握和运用能力。本模块竞赛时间合计60分钟,该项成绩占比20%。

3. 食品酸度测定

包括样品称量、标准溶液的标定、样品滴定、数据处理等基本操作技能、对操作过程整体把握和运用的能力以及在整个实验过程中的文明操作和安全操作意识。本模块竞赛时间合计120分钟，该项成绩占比60%。

4. 成绩统计方式

(1) 个人成绩=知识考核成绩×20%+虚拟仿真成绩×20%+实际操作项目考核成绩×60%;

(2) 团体成绩=每支代表队所有参赛选手成绩之和。

(3) 个人成绩排序规则：总分高者排前；若总分相同，现场操作成绩得分高者排前；若总分相同，现场操作成绩相同，现场操作用时少者排前；若总分相同，现场操作成绩相同，现场操作用时相同，则排名并列。

四、裁判专家情况

(一) 裁判长遴选条件

熟悉食品安全检测前处理操作流程，熟悉实验室分析仪器的操作及运用，具有省级及以上赛事执裁经验、对应赛项或职业（工种）10年及以上从业经历、高级技师及以上技能等级证书或相关专业高级专业技术职称，或获得“山东省技术能手”“齐鲁首席技师”等省级技能人才荣誉或行业人才荣誉。

(二) 裁判专家遴选条件

熟悉食品安全检测前处理操作流程，熟悉实验室分析仪器的操作及运用，具有省级及以上赛事执裁经验、对应赛项或职业（工种）10年及以上从业经历、高级技师及以上技能

等级证书或相关专业高级专业技术职称。

五、参赛选手

竞赛设职工组、学生组，参赛选手应为山东省境内食品农产品检测行业从事竞赛工种工作的在职职工及高职、技师院校的职工、学生均可报名参加竞赛（不受年龄和职务限制）。已获得“中华技能大奖”“全国技术能手”“山东省技术能手”等称号的人员，原则上不再以选手身份参加。每位选手仅限代表一个单位参赛，避免重复报名。

六、竞赛实施

（一）组别与赛制

1. 组别

职工（教师）组、学生组。

职工（教师）组、学生组分别排名。

2. 赛制

本次竞赛设单人赛和团体赛，个人赛每名选手全部参加所有项比赛。职工组以及学生组均以单位名义加和总成绩，算出团体奖。

（二）竞赛的组织和实施

竞赛分为选拔阶段、预赛决赛阶段、总结阶段。

1. 选拔阶段

参赛选手的选拔由各参赛单位按照本次竞赛通知要求，自行组织实施。于2025年8月26日前选拔出参加预赛的选手，并将预（决）赛选手推荐表报竞赛组委会。

参加一个项目的预决赛：原则上每个参赛单位不超过3

名职工（或教师；原则上每个参赛院校不超过3名相关专业全日制本校在籍学生。

2. 预决赛阶段

预赛由竞赛组委会组织实施，采用理论考试（上机操作）形式进行，最终职工组选拔前60名（根据最终报名人数确定）、学生组选拔前20名选手参加决赛。预决赛时间：2025年9月30日前，地点：济南护理职业学院。具体安排另行通知。

3. 总结阶段

对于本次竞赛成绩优异者，将在适当时机召开总结大会（具体时间、地点另行通知）。

七、工作要求

（一）组织领导

本次竞赛申请省级二类竞赛，由山东省认证认可协会主办，山东商业职业技术学院具体承办竞赛的赛务组织工作。

为开展好本次竞赛活动，组成山东省“技能兴鲁”职业技能大赛——2025年第四届食品检验检测职业技能竞赛组委会（以下简称组委会），负责竞赛的组织管理、总体筹划、新闻宣传、社会赞助、监督仲裁、整体推进和组织协调。组委会下设办公室，作为竞赛的执行机构，负责赛事具体组织、协调、实施及结果的核实、确认、上报等事务性工作。为保证竞赛工作公平公正进行，组委会办公室审定具有竞赛经验的人员和专家组成评审委员会，负责竞赛工种的命题、裁判、评审工作。做好监督与公平性保障，全程监督竞赛流程，禁

止变相推销或强制参赛。建立专家监督机制，设置申诉机制处理争议等。

评审委员会具体成员名单报组委会审定后另行下发。

各参赛单位要高度重视本次竞赛工作，成立相应的组织领导机构，指定专人负责，做好单位内部竞赛工种的组织选拔工作，积极报名参赛。

（二）时间时限

1. 筹备阶段：赛前2个月完成规程制定、场地设备准备及合作单位对接。竞赛规程计划包括比赛时长、技术难度、参赛队伍的技能水平等因素。

2. 报名阶段：自通过截止到8月26日，通过官网及合作平台提交资料。考虑参赛队伍的数量、场地与设备的可用性以及安全等因素。在此基础上，制定出科学合理的日程安排。

3. 预决赛阶段：实操检测与理论仿真考核（2025年9月30日前）。制定详细的时间表、合理分配时间资源、设置优先级以及有效应对时间压力等。

4. 总结表彰：赛后1周内公布结果并颁发奖项，1个月内完成相关材料汇总。

（三）技术保障

1. 赛场场地和环境

（1）模拟计算、数据处理及虚拟仿真软件操作考核场地

模拟计算、数据处理及虚拟仿真平台考核在网络机房（计算机房）进行，一名选手一台计算机独立完成。

（2）现场操作项目竞赛场地

现场操作项目的比赛分别在独立实验室进行。实验室环境标准要求照明、控温良好，能提供稳定的水、电。实验室配备固废收集容器、液废收集容器等回收设备。标准化操作流程（SOP）及备用设备预案，确保比赛连续性。

竞赛所需试剂以及部分溶液，由赛项委员会提供。

2. 技术培训：赛前组织参赛队伍进行统一设备操作培训及安全规范讲解。

3. 评分系统：引入双盲评审机制，专家独立打分，AI辅助核验数据一致性。

4. 技术支持团队：由设备供应商及技术委员会成员组成，实时解决突发技术问题。

（四）资金管理

1. 经费来源：

自筹资金：用于场地租赁、设备维护、宣传费用。

企业赞助：定向招募食品龙头企业赞助，明确禁止赞助商干预赛事。

2. 财务管理：

设立大赛专用账户，严格执行预算审批制度。制定详细的预算方案。预算涵盖基础设施建设如场地租赁、设备购置和改造费用，宣传推广、评审团队组建、培训辅导、奖励表彰等各项直接和间接成本。确保经费得到合理配置和高效利用。预留一定比例的应急资金以应对突发情况，保证竞赛流程的顺畅进行。

3. 赞助回报：企业可获赛事冠名权、展位宣传、技术成果联合发布等权益。

（五）监督机制

为保证举办的技能大赛的公开、公平、公正，将组建监督仲裁委员会。监督仲裁委员会负责确保监督赛事运行，及时解决赛项申办和比赛过程中产生的异议、申诉，规范赛项管理工作。

1. 赛项设立监督仲裁组，其中监督仲裁组组长1名，监督仲裁员若干名。参赛院校、技术支持单位人员不得担任监督仲裁组成员。

2. 各参赛队对不符合大赛和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，以及工作人员的不规范行为等持有异议时，由各参赛队领队向赛项监督仲裁工作组提出书面申诉。

3. 监督仲裁人员的姓名、联系方式、工作地点应该在竞赛期间向参赛队和工作人员公示，确保信息畅通并同时接受大众监督。

4. 赛项监督仲裁工作组只接受参赛单位的书面申诉报告。

5. 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。申诉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。

6. 赛项监督仲裁工作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。

7. 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。

8. 申诉方可随时提出放弃申诉。

9. 申诉方必须提供真实的申诉信息并严格遵守申诉程序，申诉方不得以任何理由拒绝接收仲裁结果，提出无理申诉或采取过激行为扰乱赛场秩序的应给予取消参赛成绩等处罚。

（六）新闻宣传

为了更好地办好食品检验技能竞赛，让比赛公平、公正、透明，让更多的人了解比赛情况，提高比赛的影响力和参与度，同时有利不断提高竞赛举办的质量，依托山东省认证认可协会官方网站及时更新发布竞赛的各项规章制度、活动日程、标准等内容，确保信息的准确性和时效性。充分利用社交媒体平台如微信、QQ等新媒体工具，以其广泛的用户基础和实时互动的特性，吸引并激发广大受众的兴趣与参与热情。积极组织媒体见面会、新闻发布会等活动，邀请主流媒体记者亲临现场，直接感受赛事氛围，及时报道竞赛进程中的重大新闻和感人故事。

1. 本赛项将聘请专业人士负责竞赛的摄影、摄像工作。

2. 在不干扰竞赛正常进行的前提下，力争全方位、多角度、真实的记录竞赛全貌。

3. 利用多媒体技术及设备录制视频资料，记录竞赛全过

程，为宣传、仲裁、资源转化提供全面的信息资料。

（七）安全防疫

为确保技能大赛赛项安全顺利进行，保障参赛人员安全，大赛前对各种可能出现的突发状况进行应急预案演练，大赛期间及时有效的处理突发紧急情况，特制定以下方案。

1. 严格按照《实验室安全管理办法》有关规定准备和开展赛项的竞赛活动。

2. 成立竞赛安全工作组，分设安全用电、防火等安保人员，对赛场内所有设施设备进行安全检查，排除各种安全隐患。

3. 制定赛场指示图，竞赛期间遇有突发紧急情况，有关人员按赛场疏散图指标指示，由指定专人做好疏散工作。

4. 赛场设有应急医疗点，对竞赛中可能出现的伤害事故，做好相应的应急准备，备好急救药品及车辆，确保及时实施救助。

5. 竞赛现场准备应急发电机，应对竞赛过程中出现停电的情况。

6. 赛场配备技术人员，当设备等出现问题时，现场裁判第一时间确认情况，并安排技术人员提供技术支持。

7. 竞赛中玻璃器皿每组备用1套，其他仪器设备备用2-3套。当出现非选手原因的设备故障等意外时，现场裁判视故障情况决定是否安排备用设备，报裁判长批准后，可安排备用设备进行比赛并延长补足相应选手的比赛时间。若因选手操作不当造成，由选手个人负责。

8. 比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告赛项委员会，同时采取措施避免事态扩大。赛项委员会应立即启动预案予以解决并报告组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由赛项委员会决定。

9. 比赛期间疫情防控要求由组织方按照上级防疫部门要求统一部署。