



2026

金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

生物检验技术

BRICS-FS-61

技术规程(选拔赛)

2026 年 07 月



1. 赛项简介 1

1.1 赛项基本信息 1

1.2 赛项简要描述 1

2. 技能标准 1

3. 竞赛内容 4

4. 评分标准 5

4.1 评分设计总体思路 5

4.2 评分模块与分值构成 6

4.3 模块评分要点设计 6

4.4 评分方式设计 7

4.5 成绩合成与排名规则设计 7

5. 技能管理与沟通 8

5.1 专家组 8

5.2 裁判组 8

5.3 仲裁组 8

5.4 技术支持组 8

5.5 赛项执行工作组 9

5.6 官方沟通交流 9

6. 竞赛材料和设备 9

6.1 基础设施列表 9

6.2 技术平台 9

6.3 在技能区域内禁止使用的材料和设备 12

6.4 建议的比赛区域和工位布局 12

7. 竞赛试题 12

8. 申诉与仲裁 13

9. 竞赛须知 13

10. 竞赛表彰 16

11. 违规处理规定 17

1. 赛项简介

1.1 赛项基本信息

赛事名称：2026 金砖国家职业技能大赛（金砖国家未来技能和技术挑战赛）

赛项名称：生物检验技术

赛项编号：BRICS-FS-61

赛制（人/选手）：1 人

赛事类型：国际级（区域选拔赛）

1.2 赛项简要描述

本赛项落实金砖国家系列宣言及相关倡议，依托理论考核 + 虚拟仿真操作两大模块开展竞赛，聚焦医学检验、生物医药、食品检验、农林疫病、生物制品等检测领域。以赛促学、以赛促教、以赛促改，考查参赛团队专业理论、标准操作、质量管控、应急处置等综合能力，推进金砖国家职教交流、国际产教融合与“职教出海”，培养国际化高质量生物医药技术技能人才，弘扬工匠精神。

区域选拔赛竞赛项目分为理论考试和虚拟仿真操作考核两部分，全部项目实行线上考核，系统自动评分，操作录像留痕。虚拟仿真操作考核模块的赛题由专家组从虚拟仿真库中随机抽取确定。

2. 技能标准

本赛项对标生物医药企业、第三方检测机构、疾控实验室、生物安全实验室真实岗位工作场景，全面考核选手生物技术类专业基本知识和生物技术虚拟仿真软件实践操作能力，具备认真负

责、精益求精、协调配合的综合素质。

2.1 专业知识要求

2.1.1 生物技术基本理论知识

考核范围包括微生物基础、生物化学、发酵技术、生物分离与纯化技术、基因工程技术、微生物检验技术、生物制品生产技术、实验室安全与管理等内容

2.1.2 病毒 HIV 检测虚拟仿真实训基础知识

熟练掌握 HIV 核酸检测生物安全三级防护完整穿脱规范，明晰生物安全防护分级适用场景、防护用品穿戴摘脱的无菌顺序、污染区与清洁区操作禁忌；熟练掌握 HIV 核酸检测实验室三区功能分区管理要求，精通核酸提取区、加样区、扩增区的分区操作 SOP、单向人流物流管控、跨区污染防控核心准则；掌握 HIV 病毒核酸 RT-PCR 检测基本原理、核酸提取标准化流程、样本加样规范、扩增上机操作及实验质量控制要点；熟知 HIV 检测全过程生物安全风险点、样本交叉污染防控措施、实验耗材及残余样本无害化处置规范，具备规范开展病原核酸检测的基础专业能力。

2.1.3 病原微生物泄露应急处置实训基础知识

熟练掌握生物实验室病原微生物溢洒泄露的应急处置总体流程与生物安全应急原则，明晰不同病原泄露风险等级的防护要求与消毒药剂选用标准；熟练掌握实验室常规区域溢洒、生物安全柜内溢洒、离心机内溢洒三类典型场景的标准化处置 SOP，精通现场隔离、覆盖消毒、静置灭活、污染物收集、二次消杀、环境复检的完整处置流程；掌握含氯消毒剂等实验室消毒试剂的有效浓度配比、作用时间、适用场景及禁忌要求；熟知病原泄露后

的风险排查、设备复检、台账记录与事后生物安全整改规范，具备实验室突发生物安全事故应急处置的专业能力。

2.1.4 生物安全柜安全检测实训基础知识

熟练掌握生物安全柜的设备分类、选型标准与实验室规范摆放要求，明晰生物安全柜安装环境、通风条件、间距预留、气流管控基础准则；熟练掌握生物安全柜常规安全检测项目与标准化检测流程，包含气流速度、洁净度、负压状态、紫外消毒效果、过滤器完整性、报警系统功能检测等核心项目；掌握生物安全柜日常操作规范、开机自检、运行状态确认、实验过程气流保护管控要求。

2.1.5 生化培养箱安全检测实训基础知识

熟练掌握生化培养箱的设备结构、工作原理与微生物培养适用场景，明晰培养箱温度、湿度、换气参数的标准设定范围与微生物培养工艺要求；熟练掌握生化培养箱开机前状态检查、设备参数校准、运行状态监测、稳定性验证的标准化检测流程；掌握培养箱日常操作 SOP、样品摆放规范、分层培养管控、实验过程参数实时监控要点；精通设备日常清洁消毒、内胆维护、传感器校验、故障排查、定期维保及设备安全质控管理规范。

2.1.6 超净工作台安全检测实训基础知识

熟练掌握超净工作台的洁净工作原理、层流气流模式与无菌操作适用场景，明晰设备使用环境要求、洁净区域管控标准；熟练掌握超净工作台使用前环境核查、设备状态检查、开机预运行、紫外消毒、通风换气的标准化操作流程；掌握超净工作台无菌操作规范、实验过程防污染管控、人员操作禁忌、物料摆放与进出

洁净区管理要求；具备无菌操作台设备质控、日常运维与无菌实验保障的专业能力。

2.1.7 生物实验室三废处理实训基础知识

熟练掌握生物实验室三废（废液、废渣、废气）分类标准与无害化处置核心规范，明晰普通理化实验室与洁净实验室的废弃物分类差异、处置流程区别；掌握实验室感染性废物、化学性废物、一般性废弃物的分类识别、收集、封装、标识、分区存放管理要求；精通普通实验室、洁净室废弃物的预处理、消杀灭活、分类转运、集中处置的标准化 SOP。

2.2 专业技能要求

2.2.1 生物实验室基础安全操作技能

具备规范的，熟练掌握病原检测全流程生物安全防护穿脱标准、实验室分区无菌操作规范，能够精准完成 HIV 核酸检测样本处理、加样、扩增等核心实验操作；熟练掌握各类病原微生物泄露、设备溢洒等突发事件的应急处置技能，可根据不同污染场景规范完成消杀、污染物清理、环境复检等操作，具备防控实验室生物污染、规避实验安全风险实操能力。

2.2.2. 生物实验室核心设备专项运维与质控技能

熟练掌握生物安全柜、生化培养箱、超净工作台等常用实验设备的摆放规范、开机自检、参数校准、运行状态检测流程；能够独立完成设备日常清洁消毒、滤网及传感器维护、故障排查、定期校准与台账登记工作，熟练掌握各类设备的操作禁忌与维保标准，保障实验设备稳定、合规、安全运行，满足无菌实验与微生物培养的设备质控要求。

2.2.3 生物实验室标准化合规管理技能

熟练掌握普通物化实验室与洁净室的废弃物分类标准，可精准区分感染性、化学性、一般性实验室三废，规范完成废弃物收集、消杀、封装、转运与无害化处置；明晰实验室人流物流管控、环境消杀、洁净区管控、实验质量控制全流程规范，掌握实验台账记录、风险排查、安全整改的基础管理技能，具备标准化、规范化开展生物实验及实验室安全管理的综合能力。

3. 竞赛内容

赛项为个人赛，比赛时间总计 150 分钟，总分 100 分，选手独立完成全部任务。本赛项总分 100 分，理论考核成绩和虚拟仿真考核成绩，分别按照 40%、60%权重计入选手参赛总成绩。

模块序号	模块名称	竞赛内容	竞赛时长 (分钟)	分值占比	备注
模块一	理论考核 (A)	生物技术基本理论知识	60	40%	机考，每名选手独立完成，系统自动评分
模块二	仿真操作 (B) 必考	HIV 3D 检测教学服务软件	90	60%	
		病原微生物泄露应急处置虚拟仿真软件			
		生物实验室三废处理虚拟仿真软件			
	仿真操作 (三选一) (B)	生物安全柜的安全检测 虚拟仿真软件			
		生化培养箱的安全检测虚拟仿真软件			
		超净工作台的安全检测虚拟仿真软件			
	合计		150	100%	

4. 评分标准

4.1 评分设计总体思路

以生物医药岗位实际工作标准为依据，重点考核理论知识掌握度、操作步骤准确性、流程合规性、参数精准度、完成时效与质量控制意识。采用系统全自动评分，遵循职业岗位能力导向、规范性优先、公平公正可复核原则，规则明确、排名无并列。

4.2 评分模块与分值构成

考核方法与总成绩计算如下：

模块	模块名称	赋分	分值权重	考核方法与成绩计算
1	理论考核	100	40%	由系统自动阅卷计分，按 40% 计入个人总分。
2	虚拟仿真操作	100	60%	按操作步骤逐点计分，超时自动交卷，按 60% 计入个人总分。

4.3 模块评分要点设计

理论考核：此部分机考自动评分。理论考核包括共 100 个选择题，每题 1 分，其中选择题 40 个、多选题 30 个、判断题 30 个。按 40%权重计入选手参赛总成绩。

仿真考核：此部分机考自动评分，仿真操作每步正确得分制。按 60%权重计入选手参赛总成绩。

模块	模块名称	分值	考核方法	核心导向
1	HIV 检测虚拟仿真考核	100 分	工艺规范性实操考核（流程分步计分）	考察选手对高致病病原核酸检测的生物安全等级管控能力与实验室分区标准化操作能力。重点考核三级防护全程规范穿脱、污染区/半污染区/清洁区分区操作、单向人流物流防控、核酸提取、加样、扩增全流程的无菌操作与防交叉污染意识，检验人员是否掌握高风险病原检测的安全操作规范、分区管理准则及实验质控核心要求。
2	病原微生物泄露应急处置考核	100 分	工艺规范性实操考核（流程分步+操作规范考核+思考题计分）	考察选手的实验室生物安全应急处置能力与风险防控能力。重点考核人员针对不同场景（常规区域、生物安全柜、离心机）病原溢洒的风险辨识能力，检验是否掌握分级消杀、现场隔离、污染物无害化处理、设备复检的标准化应急流程，考核突发生物安全事故的规范处置、风险规避及事后整改能力。
3	生物安全柜安全检测考核	100 分	工艺规范性实操考核（流程分步+操作规范考核+思考题计分）	考察选手对核心生物安全设备的合规使用、性能检测与运维管理能力。重点考核生物安全柜规范化摆放标准、设备安全性能检测项目、日常维护维修流程，检验人员是否具备设备状态核查、故障排查、合规维保的专业能力，保障设备符合生物安全实验操作标准，杜绝设备运行安全隐患。

模块	模块名称	分值	考核方法	核心导向
4	生化培养箱的安全检测考核	100分	工艺规范性实操考核（流程分步+思考题计分）	考察选手对微生物培养专用设备的运行质控、状态核验与工艺把控能力。重点考核仪器开机状态检查、设备运行参数确认、微生物培养操作工艺规范，检验人员能否精准把控设备运行稳定性、把控实验工艺标准，保障微生物培养实验数据准确、设备安全合规运行。
5	超净工作台的安全检测考核	100分	工艺规范性实操考核（实验室废弃物处置操作规范计分）	考察选手无菌实验设备的环境管控、无菌保障与日常运维能力。重点考核设备使用前环境与状态核查、消毒通风标准化操作、设备使用规范与禁忌、实验后清理消毒流程，检验人员是否掌握无菌操作环境的搭建与维护方法，具备防范无菌实验污染、规范运维洁净设备的能力。
6	生物实验室三废处理考核	100分	工艺规范性实操考核（实验室废弃物处置操作规范计分）	考察选手的实验室合规管理与生物环保处置能力。重点考核普通物化实验室与洁净室两类场景的废弃物分类辨识、分级处置标准，检验人员是否掌握感染性、化学性、一般性三废的收集、消杀、转运、无害化处置规范，考察实验室生物安全合规管理、污染防控及标准化运维管理意识。

4.4 评分方式设计

4.4.1 评分方法

全程机考无人工主观打分，数据实时留存、全程录像留痕。

4.4.2 匿名与加密机制

实行二次加密，成绩汇总、复核全程在监督人员监管下完成。

4.4.3 复核抽检规则

总成绩排名前 30% 的选手成绩全部复核，其余选手成绩抽检覆盖率不低于 15%；整体错误率超 5% 则全员成绩复核。

4.5 成绩合成与排名规则设计

4.5.1 个人总成绩 = 理论考核×40% + 虚拟仿真操作×60%。

4.5.2 按总成绩由高至低排序，以万分位计算总成绩，按照总成绩由高至低排序，杜绝名次并列。

4.5.3 同分排序优先级： 完成理论考核、虚拟仿真操作两

个项目总时间最短的排名在前。

5. 技能管理与沟通

5.1 专家组

技能专家组由首席专家、副首席专家和专家成员组成，负责共同进一步修订本赛项相关技术文件。主要负责修订本赛项技术规程、命制竞赛试题、确定仿真考题抽取规则、制定评分细则、解答赛事技术问题。

首席专家所在单位不能选派参赛队伍参加本赛项。

5.2 裁判组

金砖国家职业技能大赛实行“首席专家负责制”，即首席专家可以兼任裁判长。裁判组成员从全国参赛院校、企业专家中遴选具备丰富教学与实操经验的人员，经专家组统一培训、评估合格后参与执裁，严格执行回避制度。裁判组按职责分为加密裁判、现场裁判、评分裁判，各司其职、互不兼任，全程接受仲裁组监督。

5.3 仲裁组

仲裁组由第三方监督人员组成，全程监督裁判工作、成绩抽检复核，受理参赛队伍书面申诉并组织复议，对赛事过程中的违规行为进行核查与处置，保障赛事公平公正。

5.4 技术支持组

由技术支持单位相关技术人员、平台供应商技术骨干组成，全程负责竞赛平台保障、设备调试、故障处理、技术答疑，确保竞赛系统稳定、安全、顺畅运行。

5.5 赛项执行工作组

由金砖国家职业技能大赛中方组织单位、执行承办单位、技术支持单位等工作人员组成，承接赛项执行各项工作，负责赛事组织、培训实施、宣传推广、成绩统计、后勤统筹等全流程执行，确保赛事按计划推进。

5.6 官方沟通交流

比赛前有关报名参赛、软硬件准备、考试环境部署等相关疑问，参赛单位应通过大赛官方网站、生物检验技能赛项沟通交流群进行沟通讨论。非官方渠道信息仅供参考，参赛单位应谨慎甄别。

官方 QQ 群：733306928

6. 竞赛材料和设备

6.1 基础设施列表

6.1.1 竞赛机房

竞赛实际场地统一配置，能同时满足 80 人以上同时在线考试，赛场周边设置隔离带、警戒线。

6.1.2 辅助设施

选手检录区、领队会议室、观摩室、医疗工作站、人员疏导通道、备用通道。

6.1.3 安防设施

安检设备、无线屏蔽设备、全程监控摄像设备。

6.2 技术平台

6.2.1 理论考核硬件设备

序号	设备名称	规格/参数
1	计算机	64 位 Windows7 及以上操作系统

6.2.2 虚拟仿真软件平台

序号	软件名称	规格/参数
1	HIV 检测 虚拟仿真 虚拟仿真 软件	软件设置有四个可操作人物，在更衣室，从人物的三级防护的穿戴开始，包括三级防护用品的选择和穿戴；三级穿戴完毕可以进入实验区开病毒检测，人物进入不同的实验区，进入核酸提取开始样本的灭活处理操作，然后切换到试剂准备区的人物开始核酸提取试剂准备的操作，切换至核酸提取区人物开始核酸提取操作，分为人工提取和及其提取两种方法，都可以选择并操作练习。
2	病原微生物泄露应急处置虚拟仿真软件	本软件是病原微生物泄漏应急处置虚拟仿真实训项目，实验内容主要包括常规溢洒区域的处理、离心机内的溢洒处理、生物安全柜内的溢洒处理的全过程完整实验操作步骤。软件包含练习模式和考核模式。练习模式下，在操作指引下学员完成对该实验的所有操作，通过反复练习可以加深对该实验的学习和理解。考核模式下，没有任何提示，学员通过自己在学习和理解独立完成所有操作，配置有评分系统进行考核。
3	生物安全柜安全检测虚拟仿真软件	本软件按实验项目流程设计，还原了生物安全柜的安全检测与维护维修。项目包含生物安全柜的安全检测与维护维修等的全过程。学习生物安全柜的相关技能。设置 19 种设备安全检测和设备维护维修虚拟仿真情景，需要学生完成规范操作，同时分别设置若干考核题，旨在考察学员对生物安全柜安全操作规范及维护维修的掌握程度。
4	生化培养箱的安全检测虚拟仿真软件	本项目内容主要包括仪器状态检查、仪器运行确认、操作工艺三个部分的全过程完整实验操作步骤。软件包含练习模式和考核模式。练习模式下，在操作指引下学员完成对该实验的所有操

序号	软件名称	规格/参数
		作,通过反复练习可以加深对该实验的学习和理解。考核模式下,没有任何提示,学员通过自己在学习和理解独立完成所有操作,配置有评分系统进行考核。 仪器状态检查部分包括培养箱放置的环境、安装方式、安装环境及用电检查,培养箱的冷藏、加热条件和保温箱内的温度条件检查的操作过程。仪器运行确认包括开关机、温度等参数设置等过程,操作工艺包括开机、物品的放置与培养、培养结束取出物品,关机,培养箱的清洗与消毒的操作过程。
5	超净工作台的安全检测虚拟仿真软件	本软件主要包括三部分内容,分为实验前检查、使用过程学习以及维护维修三部分。实验前检查:根据实验要求,选择正确摆放位置的超净工作台,然后依次对超净工作台的电源、风机、照明、紫外进行检测,并前紫外灯杀菌时间等考核。使用过程学习:使用过程,按照正确方式,完成超净工作台的启动、紫外灭菌、照明以及风机的开启,实验结束,按正确方式完成收拾台面、关闭照明、风机,并打开紫外进行灭菌等操作,同时超净工作台高度挡板设置等思考题。维护维修:完成超净工作台维护维修相关知识学习及考核。
6	生物实验室三废处理虚拟仿真软件	本软件共计分为两个模块分别处置洁净室与理化实验室产生的实验室废弃物。 洁净室废弃物处置:在生物安全柜内,将15种废弃物分类并归入六个组别,旨在确保每一种废弃物都能得到安全、有效的处理,从而维护实验环境的整洁与安全。 理化实验室废弃物处置:首先对实验产生的废弃物进行分类,共计分为七大类。分类完成后将考察学生对不同性质的废弃物的不同处理方式的掌握情况。

6.3 在技能区域内禁止使用的材料和设备

参赛者携带的任何材料和设备应向专家申报（出示）。专家可禁止使用与执行任务无关或可能给竞争对手带来不公平优势的任何物品。

6.4 建议的比赛区域和工位布局



6.4.1 整体分区

设置报到区、检录区、候考区、竞赛机房（赛位区）、领队会议室、观摩室、医疗区、后勤保障区。

6.4.2 赛位布局

计算机按标准机房排布，工位之间保持安全距离，赛场四周设置隔离带与警戒线；每个机房配备专职现场裁判与技术人员。

6.4.3 动线规划

设置单向进出通道、备用疏散通道，划分人流路线，避免人员交叉聚集。

7. 竞赛试题

将在正式比赛前一个月左右在大赛官方网站

(<http://www.brskills.com/jzzy/product.js2026.html>)

发布理论考试题库及竞赛样题。供参赛选手备考。

8. 申诉与仲裁

参赛选手对竞赛认为有失公平的监督、评判，以及对裁判员的违规行为等，均可提出申诉。

选手申诉需在当前场次比赛结束后 2 小时内，以书面形式向仲裁组提出。仲裁组要认真负责地受理选手申诉，并将书面处理意见通知当事人领队。

仲裁组的裁决为最终裁决。

9. 竞赛须知

9.1 选手须知

9.1.1 参赛选手应按有关要求如实填报个人信息，否则取消竞赛资格。

9.1.2 参赛选手凭统一印制的参赛证和有效身份证件参加竞赛，按赛项规定的时间、顺序、地点参赛。

9.1.3 参赛选手应认真学习领会本次竞赛相关文件，自觉遵守大赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

竞赛须严格遵守安全操作规程和文明生产规则，爱护竞赛场地的设备、仪器等，不得人为损坏仪器设备。一旦出现较严重的安全事故，经裁判长批准后将立即取消其参赛资格。

参赛选手请勿携带一切电子设备、通讯设备及其他资料进入赛场。

竞赛时，在收到开赛信号前不得启动操作，各参赛队在指定工位上完成竞赛项目，严禁作弊行为。

竞赛完毕，选手应立即结束操作，在工位区且远离操作台处等候。将资料和工具整齐摆放在操作平台上，经工作人员清点后

方可离开赛场，离开赛场时不得带走任何资料。

竞赛中遇设备故障、系统异常，第一时间向现场裁判举手示意，不得私自拆卸、维修设备，私自处置造成后果由选手自行承担。

竞赛期间无裁判允许，不得擅自离开赛场；确需离场，需签字确认并记录。

各参赛队按时参加本赛项开闭幕式、领队抽签会、熟悉赛场等日程。

严格遵守知识产权规定，参赛项目不得抄袭、盗用他人成果，一经查实取消成绩与获奖资格。

未尽事宜，由现场裁判组裁决。

9.2 领队及指导老师须知

9.2.1 领队及指导老师应该根据专业教学计划和赛项规程合理制定训练方案，认真指导选手训练，培养选手的综合职业能力和良好的职业素养，克服功利化思想，避免为赛而学、以赛代学。

9.2.2 领队及指导老师应及时查看大赛专题网站有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范和赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。

9.2.3 领队及指导老师应该根据赛项规程要求做好参赛选手保险办理工作，并积极做好选手的安全教育。

9.2.4 领队及指导老师不得违反赛项规定进入赛场，干扰比赛正常进行。

9.2.5 参赛代表队若对竞赛过程有异议，在规定时间内由领队向赛项仲裁工作组提出书面报告。

9.2.6 对申诉的仲裁结果，领队要带头服从和执行，并做好选手工作。参赛选手不得因申诉或对处理意见不服从而停止比赛，否则以弃权处理。

9.3 参赛队须知

9.3.1 组队要求

国内队伍以学校为单位组队，不得跨校组队；国际队伍可由境外院校牵头跨国跨校组队。每队选手 1 人，领队 1 名，指导教师 1 名，领队可兼任指导教师；指导教师与选手不得为同一人。同一单位同一赛项限报 2 支队伍。

9.3.2 专业优先

生物技术相关专业；医药卫生大类药学、中药学、中药制药专业；食品药品与粮食大类药品生产技术、生物制药技术、药物制剂技术、化学制药技术、药品质量与安全、制药设备应用技术专业；生物与化工大类药品生物技术、生物产品检验检疫专业，以上专业会优先审核通过。

9.3.3 人员变更

报名信息确认后原则上不得更换选手、指导教师；确有特殊情况，需在赛项开赛 10 个工作日前提交书面说明，经大赛执委会核实后方可更换；比赛开始后不再允许更换队员。

9.3.4 参赛队名称

统一使用官方规定的单位名称，不得使用违规、不实名称。

9.3.5 纪律要求

全队统一遵守赛场纪律、竞赛规则，诚信参赛，维护赛事秩序与队伍形象。

9.3.6 赛事解释权

本赛项所有规则、事宜最终解释权归大赛组委会所有。

9.4 工作人员须知

9.4.1 总体要求

工作人员要服从竞赛执委会的统一领导，服从相关工作组长的工作安排，树立服务观念，一切为选手着想，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，积极完成本职工作。

9.4.2 着装要求

按规定统一着装，注意文明礼貌，保持良好形象，熟悉大赛指南。

9.4.3 进入赛场时间

赛前 40 分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向竞赛执委会请假。

9.4.4 安全疏散要求

熟悉竞赛规程，严格遵守岗位职责，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照安全工作预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

9.4.5 通讯要求

保持通信畅通，服从统一领导，严格遵守竞赛纪律，加强协作，提高工作效率

10. 竞赛表彰

10.1 证书发放

参赛队伍可获得由印度主办方及中方组织方共同签发的获奖证书。

10.2 省级/区域选拔赛奖励办法

（非省厅牵头组织的省级或区域选拔赛）

以省级/区域实际参赛队比赛成绩为依据,设一等奖占比 10%,二等奖占比 20%,三等奖占比 30%,其他为优秀奖。按获奖等级赛后由印度主办方及中方组织方共同签发选拔赛电子版国际获奖证书。

10.3 晋级规则

有效报名单位 ≤ 10 家：晋级国际总决赛名额为 2 个。

有效报名单位 > 10 家：按报名单位总数 20%比例晋级。

同一参赛单位同一赛项仅允许 1 支队伍晋级总决赛。

10.4 其他表彰

执裁裁判可获得国际执裁证书。

承办单位、优秀组织单位可获评 “优秀组织奖” “突出贡献奖”。

11. 违规处理规定

为严肃竞赛纪律，保证竞赛进程的公开、公平、公正，对违反比赛纪律的人员作如下处理：

11.1 关于不实报名条件的处理

发现参赛选手不符合报名规定条件的、冒名顶替和弄虚作假的，报经竞赛办公室核实后，取消该选手比赛资格；已获奖者取消其获奖资格，责令其退回所获证书及奖品，并通过媒体向社会公布。

11.2 竞赛成绩记零分的处理

参赛选手有下列情节之一的，竞赛成绩记零分：

11.2.1 考试期间违规翻阅书籍、笔记、纸条等资料。

11.2.2 在考场内交头接耳、偷看、暗示等作弊行为。

11.2.3 在比赛期间携带或使用通讯工具的行为。

11.2.4 裁判根据比赛要求宣布竞赛结束后，仍强行作答或操作。

11.2.5 不服从裁判员裁决，扰乱竞赛秩序，影响比赛进程，情节恶劣。

11.2.6 赛场上，其他违反比赛规则，且不听劝告者。

11.3 损坏公物的处理

参赛选手不得触动非竞赛用仪器设备，如造成仪器设备损坏，由当事人单位承担赔偿责任（视情节而定）；参赛选手若出现恶意破坏仪器设备等情节严重的，依法送有关机关处理。

11.4 非参赛人员违规处理

对于违反纪律的各代表队非参赛人员，将视情节轻重给予警告、通报批评，并视情节轻重，由大赛组织委员会决定是否通报其所在单位。

11.5 工作人员违规处理

对违反竞赛纪律的裁判员、工作人员，裁判长报经省竞赛组委会核实后，视情节轻重给予警告或取消其资格。

11.6 选手违规操作的处理

对违章操作，不戴防护用品的选手，裁判应及时予以纠正，并酌情扣除选手操作成绩。

11.7 选手自身安全防范办法

选手参加比赛前，应进行安全检查，如发现问题应及时解决，

无法解决的问题应及时向裁判报告，裁判视情况予以判定，并协调处理。准备工作完毕后报裁判批准，方可进行实际操作。对选手未发现的安全隐患，裁判应及时指出并酌情扣除选手实际操作分。

