

---

# 2025 年江苏省职业院校技能大赛赛项规程

## 一、赛项名称

赛项编号：JSG2025041

赛项名称：检验检疫技术

赛项组别：高职学生组

赛项归属赛道：医药卫生赛道三

## 二、竞赛目的

为贯彻落实《教育部关于学习宣传贯彻习近平总书记重要指示和全国职业教育大会精神的通知》(教职成〔2021〕3 号)精神,根据《教育部办公厅关于印发<江苏省职业院校技能大赛执行规划(2023-2027)>的通知》(教职成厅函〔2023〕13 号),本赛项响应党的二十大“提高基层防病治病和健康管理能力”及“十四五”健康中国建设号召,旨在“以赛促学、以赛促教、以赛促改”。通过竞赛,检验我省高职医学检验技术专业的教学成果,展示专业学生的核心操作技能和综合职业能力;搭建院校交流平台,邀请行业企业(医院)参与,促进专业的建设和发展;落实职业教育改革发展要求,提升我省高职院校医学检验教育教学水平,同时为参加全国检验检疫技能大赛打下基础。

## 三、竞赛内容

项目创新性的融合临床基本检验、微生物学检验、生物化学检验和免疫学检验等主要内容,旨在体现临床检验在临床诊疗中的作用。根据专业特点,设置案例场景和两个竞赛模块,全面构建检验专业学生基于典型工作任务的核心技能、职业素养等职业胜任能力。

### (一) 案例场景

结合专业特点,提供与检验密切相关案例场景,包括不仅限于感染性疾病和血液病等。

### (二) 两个竞赛模块

两个竞赛模块包含技能操作(占比 80%)及讲解展示(占比 20%)两大模块。依托竞赛案例,参赛队伍按团队成员分工,进行技能操作和现场讲解。技能和展示讲解总比赛时长不超过 70 分钟,分别作为两个独立模块打分。

## 1.技能操作

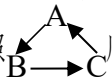
重点考查参赛选手的专业技能熟练及规范程度、解决复杂问题的综合能力以及解决技术难题的创新能力。针对临床基本检验、微生物学检验、生物化学及免疫学检验临床岗位设置考核项目：临床基本检验（100 分，30 分钟）、微生物学检验（80 分，22 分钟）、生物化学及免疫学检验（100 分，55 分钟）。具体技能操作内容与评分标准详见附件 1。

## 2.展示讲解

选手在完成所有技能操作后，结合案例背景和提供的资料等进行展示讲解，时间不超过 10 分钟，可以多人合作。可以包括但不限于总体思路、技能要点、案例结果分析、临床沟通、主要成果、项目创新等。讲解内容所涉及的知识产权等须真实可靠，一经发现作假，将取消竞赛成绩。

# 四、竞赛方式

（一）组队方式要求：本赛项为团体赛，3 人/队不得跨校组队，同一学校参赛队不超过 1 队，江苏联合职业技术学院经过选拔限报 5 个队参加比赛。每队可报 1-2 名指导教师，指导教师须为本校专兼职教师。

（二）选手技能操作模块确定如下。领队在抽取每个参赛代表队的“参赛号”后，即为该参赛代表队的 1 号选手抽取技能操作分赛项，该参赛代表队 2 号和 3 号选手的技能操作分赛项则按照  顺序轮转确定。例如，1 号选手抽得的技能操作分赛项为微生物学检验（A），则 2 号选手轮转确定的分赛项为临床基本检验（B），3 号选手轮转确定的分赛项为生物化学及免疫学检验（C），以此类推。

（三）选手展示讲解模块确定如下。选手在完成所有技能操作后，结合案例背景，紧扣技能操作模块完成的具体工作任务，根据提供的报告单等提示，进行展示讲解。可以包括但不限于总体思路、技能要点、案例结果分析、临床沟通、主要成果、项目创新等，展示讲解可以多人合作。

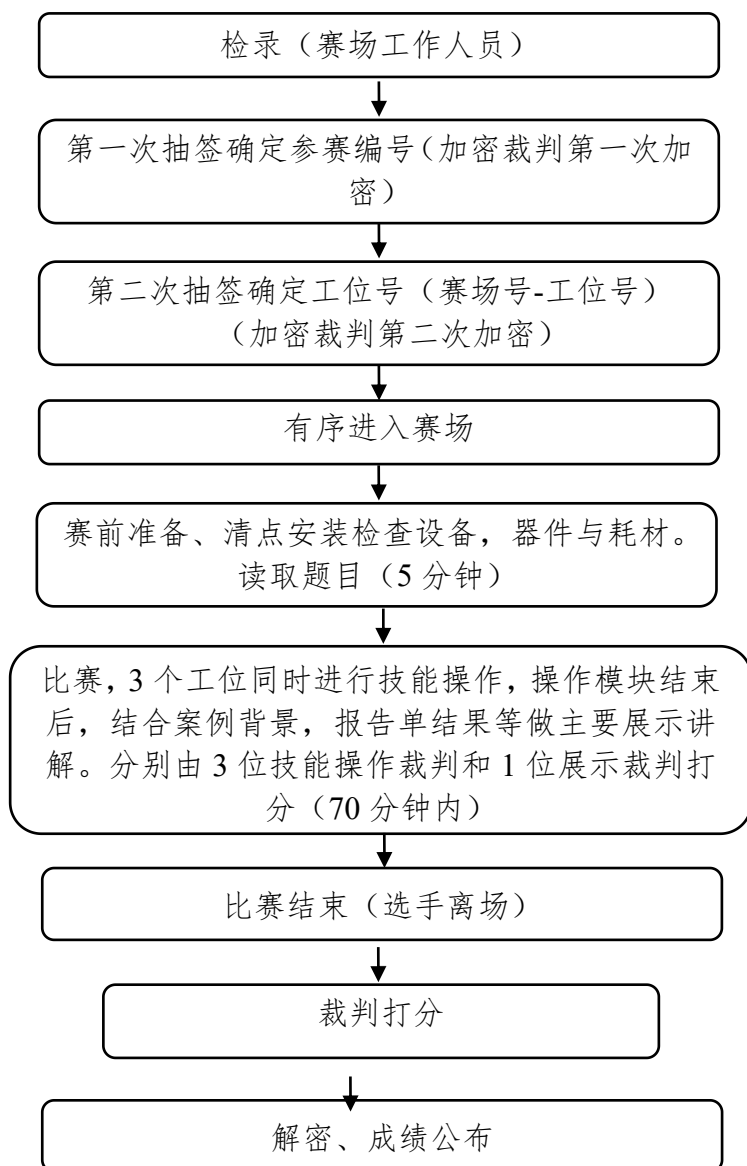
# 五、竞赛流程

## （一）竞赛日程

表 1 竞赛日程安排

日期	时间	内容	地点
赛前一天	22:00 前	裁判专家报到	入住酒店
第一天	8:00~11:30	参赛选手报到	入住酒店
	11:30~12:50	午餐	参赛校各自负责
	8:00~12:00	专家组、裁判赛前工作会议	承办校会场
	12:00~13:00	裁判专家午餐	承办校
	13:10~14:00	领队会	承办校会场
		选手熟悉赛场	赛场
	14:00~14:30	赛前场地、设备检查	赛场
	14:30~15:00	检录、加密、候考	检录处、加密室候考室
	15:10~19:10	竞赛	赛场 1
		竞赛	赛场 2
		现场直播	观摩区
	18:00~20:00	晚餐	承办校食堂
第二天	7:30~8:00	检录、加密、候考	赛场
	8:00~12:00	竞赛	赛场 1
		竞赛	赛场 2
		现场直播	观摩区
	12:00~13:00	午餐	承办校食堂
	13:00~14:00	竞赛	赛场
	14:00~16:30	统分	
	16:30~17:00	成绩发布会	会场
	17:00 后	参赛队离会	

## （二）竞赛流程



## 六、竞赛规则

### （一）竞赛报名

1.各高职院校按照大赛组委会规定的报名要求，通过“江苏省职业院校技能大赛网络报名系统”报名参赛。

2.高职组学生参赛对象为全省高等职业学校（含本科职业院校）全日制在籍在校生及五年制高职四至五年级在籍在校生；已在国赛、省赛中获得过一等奖或在世赛争夺赛获得过金奖的学生不得参加本专业类比赛。

3.团体赛不得跨校组队，同一学校相同项目报名参赛队不超过1支；江苏联

---

合职业技术学院经过选拔可报 3-5 个队参加高职赛项比赛。

4.参赛选手和指导教师报名，获得确认后不得随意更换。比赛前参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由学校在相应赛项开赛前 10 个工作日出具书面说明，并按参赛选手资格补充人员并接受审核，经省大赛组委会办公室同意后予以更换。

## **（二）熟悉场地规则**

1.各参赛队在赛前统一有序的熟悉场地，熟悉场地时限定在指定区域。

2.熟悉场地时严禁与现场工作人员进行交流，不发表没有根据以及有损大赛整体形象的言论。

3.熟悉场地时严格遵守大赛各种制度，严禁拥挤，喧哗，以免发生意外事故。

## **（三）入场规则**

1.竞赛日参赛选手在比赛前 30-40 分钟到赛项指定地点接受检录。

2.参赛选手必须着大赛统一提供的制服、鞋袜、头饰，不得化妆，不得在参赛服饰上作任何标识。进入赛场须携带身份证、参赛证，不得携带其它任何物品，违规者取消本次比赛成绩。

3.裁判将对各参赛选手的身份进行核对。参赛选手须提供参赛证、身份证、经学校注册的学生证，证件上的姓名、年龄、相貌特征应与参赛证一致。

4.裁判检验参赛选手的工具、量具及书写物品，不允许携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品，检查合格后进入赛场抽签区。

5.按照赛项执委会竞赛流程检录抽签。各参赛选手按规定的时间准时到达赛项指定地点，按统一要求依次进行第一次检录和第二次检录。第二次检录完成后，各参赛选手在工作人员的带领下进入候赛室，接到比赛通知后，到相应的竞赛区完成竞赛规定的赛项任务。

## **（四）赛场规则**

1.选手进入赛场后，必须听从现场裁判的统一布置和指挥。

2.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。选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判同意。选手若需休息或去洗手间等，耗用时间计算在比赛时间内。

3.现场裁判宣布比赛开始，参赛选手才能进行动手完成竞赛比赛任务的操作。

4.比赛过程中，参赛选手必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全，

---

并接受现场裁判和技术人员的监督和警示。

5.技能比赛过程中如果出现仪器故障等意外情况，举手示意，可用备用仪器。经现场裁判和技术人员检验，确因设备、元器件故障或损坏而更换设备或元器件者，从报告现场裁判到完成更换之间的用时，为比赛补时时间。

6.比赛过程中，严重违反赛场纪律影响他人比赛者，违反操作规程不听劝告者，越界影响他人者，有意损坏赛场设备或设施者，经现场裁判报告裁判长，经大赛组委会办公室同意后，由裁判长宣布取消其比赛资格。

### **（五）离场规则**

1. 比赛结束前 10 分钟，裁判提示一次比赛剩余时间。

2. 比赛结束信号给出，由裁判宣布终止比赛。

3. 裁判宣布终止比赛时，选手应停止竞赛任务的操作。赛场记录表等整齐摆放在工作台上，不能带出赛场，现场裁判组织、监督选手退出工位，指挥选手统一离开赛场。

4. 全部选手离场后，需要补时的选手重新进入工位，现场裁判宣布补时操作开始后，补时选手开始操作。现场裁判宣布补时时间到，选手应停止操作，离开赛场。

### **（六）成绩评定与管理规则**

1. 成绩管理的机构及分工

成绩管理机构由裁判组、监督组和仲裁组组成。裁判在大赛裁判库中随机抽取，监督组和仲裁组由大赛组委会办公室指派。

（1）裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长 1 名，全面负责赛项的裁判分工、裁判评分审核、处理比赛中出现的争议问题等工作。

（2）裁判员根据比赛需要分为检录裁判、加密裁判、现场裁判和评分裁判。

检录裁判：负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作；

加密裁判：负责组织参赛队伍（选手）抽签，对参赛队信息、抽签代码等进行加密；

评分裁判：负责对参赛队按评分细则评定成绩。

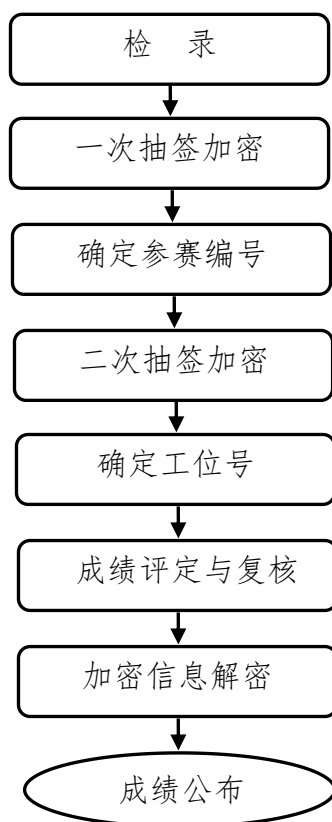
核分裁判：负责核对统计各队分数。

（3）监督组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

(4) 仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对裁判结果的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

本赛项设裁判长 1 名，裁判 20 名。技能操作评分裁判 6 名/赛场（涵盖临检、微生物和临床化学专业各 2 名），展示评分裁判 2 人/赛场，两个赛场共 16 名，并各设置 1 名为裁判组长；加密裁判 2 名；核分裁判 2 人；另配现场计时、统分、录分、核分、备物等工作人员若干名。

## 2. 成绩管理流程



成绩管理流程图

## 3. 比赛成绩评定

### (1) 过程评分

由现场裁判依据评分表，对参赛选手的操作规范、职业素养、赛场表现等进行评分。

### (2) 结果评分

由评分裁判依据评分表，对参赛选手技能和展示进行综合评分。

### (3) 违规扣分

选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

---

在完成比赛任务的过程中，因操作不当损坏比赛设备，不影响他人比赛，从比赛成绩中扣 5 分；影响他人比赛，从比赛成绩中扣 10 分。

#### 4. 解密

裁判长正式提交工位号评分结果并复核无误后，加密裁判在监督人员监督下对加密结果进行逐层解密。

#### 5. 成绩公布

将解密后的各参赛队结果汇总，经裁判长、监督员和专家组长及巡视员签字后，在成绩发布会上公布。

### 七、竞赛环境

1. 竞赛场地：设置覆盖临床基本检验、微生物学检验、生物化学检验和免疫学检验赛场，观摩区、休息区与医疗室，赛场设置候考室、竞赛室、计分室、准备室，满足视频监控无死角要求，具备开放办赛和现场直播条件，能够做到在不影响比赛的前提下，全过程、全方位安排现场直播，设置观摩区，并通过网络、电视、报刊等多种途径对大赛进行赛前、赛中、赛后全过程的宣传报道，能全方位宣传大赛。

2. 保证水电供应正常，有备用水源和电源。

3. 设置候考区

4. 技能竞赛区

（1）选手候赛室：供选手抽签、换衣、戴帽口罩手套等。

（2）器材准备室：准备技术操作相关用物。

（3）选手休息室：选手比赛结束后休息。

5. 工作区包括分数登记室、仲裁室、监督室、裁判休息室、工作人员休息室、医务室。选手通道与工作人员通道、考核后选手与未考核选手进出赛场的路径分别隔离，不相互交叉。

### 八、技术规范

包括但不限于以下：

1. 《临床血液与体液检验基本技术标准》（WS/T 806-2022）
2. 《血液分析仪》（YY/T0653-2017）
3. 《血细胞分析参考区间》（WS/T 405-2012）



- 4.《红细胞和白细胞计数参考方法》（WS/T 245-2005）
- 5.《临床微生物检验基本技术标准》（WS/T 805-2022）
- 6.《临床化学检验基本技术标准》（WS/T 804-2022）
- 7.《总蛋白测定试剂盒》（YY/T 1444-2016）
- 8.《临床常用生化检验项目参考区间第 2 部分：血清总蛋白、白蛋白》（WS/T 404.2-2012）
- 9.《乙型病毒性肝炎诊断标准》（WS299-2008）
- 10.《尿液标本临床微生物实验室检验操作指南》（WS/T 489-2024）
- 11.《血栓与止血检验常用项目的标本采集与处理》（WS/T 359-2024）
- 12.《尿液理学、化学和有形成分检验》（WS/T 229-2024）
- 13.《临床化学检验血液标本的采集与处理》（WS/T 225-2024）
- 14.《尿液标本的采集与处理》（WS/T 348-2024）
- 15.《临床实验室生物安全指南》（WS/T 442-2024）
- 16.《静脉血液标本采集指南》（WS/T 661-2020）
- 17.CNAS-CL02:2023《医学实验室质量和能力认可准则》
- 18.中华医学会检验医学分会血液学与体液学学组.血细胞分析报告规范化指南
- 19.尚红、王毓三、申子瑜，《全国临床检验操作规程（第 4 版）》.人民卫生出版社，2015 年 3 月。

## 九、技术平台

### （一）技能操作部分

要求：承办校根据赛项规程准备比赛设备平台，依据以下原则确定：选用近两年国赛及省赛已使用的竞赛设备，非必需不购买新设备（含新模块）。

每个赛场涵盖临床基本检验、微生物学检验、生物化学检验和免疫学检验专业，检验检疫技术赛项比赛赛场设备情况见表 2。准备至少 2 个比赛赛场和一个备用赛场。承办学校须在赛前说明会上向参赛队伍公布相应设备和材料的使用条件(如占地面积、水电气规格、安全性能等)。

表 2 竞赛设备情况表

专业名称	竞赛工位数	实验物品	仪器设备
------	-------	------	------

临床基本检验	1 个	实验台、圆椅、瓷盘(小)、待检标本、试管架、试管、微量吸管、移液管、洗耳球、白细胞稀释液、改良牛鲍计数板、盖玻片、染盘、染液、擦镜布、洗瓶、秒表、香柏油、镜头清洗液、擦镜纸、标签纸、记号笔、蜡笔、数码摄像显微镜、全自动血液分析仪等	①数码摄像显微镜：有抓拍镜下图片和保存图片功能，电光源、双目，放大倍数 1000 倍，目镜 10×，物镜 10×、40×、100× ②全自动五分类血液分析仪：散点图需≥1 个，直方图需≥2 个；线性范围：WBC：0~99×10 <sup>9</sup> /L，PLT：0~999×10 <sup>9</sup> /L；提供与仪器配套的中文处理数据管理软件，软件有质控管理功能；配电脑和打印机
微生物学检验	1 个	实验台、圆椅、瓷盘(小)、待检标本、试管架、接种环、生理盐水、酒精灯、打火机、载玻片、染盘、革兰染液、吸水纸、洗瓶、秒表、香柏油、镜头清洗液、擦镜纸、标签纸、记号笔、蜡笔、数码摄像显微镜、红外灭菌器、生物安全柜、细菌恒温培养箱等	①生物安全柜：B2 型，负压设计，双人 ②红外灭菌器：接种环或针消毒灭菌安全、方便。加热孔内温度可达到 800℃以上 ③恒温培养箱：微电脑程序控制温度，LCD 数码显示、控温精度高，数字温度显示精度 0.1℃。可调整设定温度使箱内温度范围控制在 0℃~100℃，调节增量为 1℃。门上装有大视野三层钢化玻璃观察窗，便于随时观察箱体内物品 ④数码摄像显微镜：有抓拍镜下图片和保存图片功能，电光源、双目，放大倍数 1000 倍，目镜 10×，物镜 10×、40×、100×
生物化学及免疫学检验	1 个	实验台、圆椅、瓷盘(小)、待检标本、试管架、硬质试管、移液管、洗耳球、移液枪、移液枪头、总蛋白检测试剂、恒温水浴锅、半自动生化分析仪、吸水纸、乙肝病毒表面抗体检测试剂、洗瓶、恒温水浴锅、酶标仪等	①半自动生化分析仪：吸光度范围：0~2.5 A；稳定性较好；分析方法：终点法、速率法，线性和非线性校准，支持单/双波长；光源：卤钨灯 输入：触摸屏，可通过 USB 连接鼠标或键盘；记忆不少于 3000 个样品结果；不低于 1000 个质控结果 ②恒温水浴锅：温控精确，数字显示，自动控温；加热功率：300W；温控范围：0~100 度；升温速度：由室温升至沸点小于 70 分钟，容积：3.3L 以上 ③酶标仪：有 8 通道或 12 通道光路检测。波长范围覆盖 400nm~800nm,标配 450nm/630nm/492nm 滤光片。板条类型：标准 96 孔。具有振板功能。由单片微机控制。同时可测量 12

			个孔。用软膜键盘输入测量条件及参数。酶标板可自动进入、推出。可双波长交替测量。判读、计算浓度及输出结果实现自动化。配有全点阵液晶显示器及微型汉字打印机，可用汉字显示输出测量条件与结果
观摩区	100 人	大屏现场直播，可分屏显示不同考场画面	
医疗室	1 人	医务工作者，配有诊疗室，有紧急救护能力	

## （二）展示讲解部分

要求：同技能操作部分一样，统一要求。展示讲解模块所使用的用物，由承办学校统一提供，赛项说明会上公布耗材型号和厂家，以保证大赛的公平公正。

展示讲解物品清单：

**表 3 展示讲解物品清单一览表**

序号	名称	备注
1	移动白板	180*90 双面
2	白板笔套装	白板擦、磁钉、白板笔（黑 2、蓝 1）
3	大白纸	297mm×420mm
4	A4 纸	210mm×297mm
5	马克笔	红蓝黑三色
6	水笔	黑色
7	直尺	20cm

## （三）劳保用品清单

准备参赛选手、裁判、赛场技术人员和场外工作人员服装。

## （四）裁判工作需要的办公用品及设备、场所等要求及清单

裁判工作需要准备计时器、计分板、计算器、2B 铅笔、橡皮、签字笔等。

## （五）现场需要配备的志愿者、工作人员的要求及数量等

赛场志愿者若干名，用于竞赛引导，要求思想品德端正，形象好。工作人员若干名，用于赛场复原、监控室打开、关闭等。

---

## 十、成绩评定

考核技能水平和职业素养，考核权重占 80%；展示讲解等环节，考核应用价值、团队合作、创新创业三个维度，考核权重占 20%。

### （一）评分文件

裁判根据技能操作考核评分标准（附件 1）对选手的比赛成绩进行评定（考核权重共 80%）。展示讲解模块按照展示评分表（附件 2）进行评分（考核权重共 20%）。技能考核评分按照附件 1 评分表共 280 分，展示讲解分数总分 100 分。总成绩计算方式为：技能考核得分 $\times 80/280$ +展示讲解得分 $\times 20/100$ 。

### （二）评分方法

1.技能操作模块为过程评分。评分裁判依据评分标准对参赛选手的现场技能展示进行评分。

2.现场展示模块为过程评分。评分裁判依据评分标准对参赛选手的现场讲解展示进行评分。不同展示讲解裁判评分经过加权处理。成绩计算方式为：学校最终得分=裁判 1（2）执裁实际得分 $\times$ 所有学校得分平均值（裁判 1+裁判 2）/裁判 1（2）执裁学校得分平均值

### （三）成绩审核与产生

1. 评分小组应统计各个工位在该评分项目中的得分，对项目成绩进行复查审核。提交裁判长。

2. 裁判长统计各个工位各个评分项目的得分，产生每个工位的总分（竞赛成绩）。

3. 为保障成绩评判的准确性，监督组将对赛项成绩抽检复核，如发现成绩错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。

4. 最终成绩经复核无误，由加密裁判在监督员的监督下解密，由裁判长、监督人员签字确认。

## 十一、奖项设定

### （一）参赛选手奖

根据竞赛成绩，从高到低排序，按参赛队数的 10%设一等奖，20%设二等奖，30%设三等奖（小数点后四舍五入）。如选手总成绩出现相同，操作技能模块得分高的选手排序在前；若仍出现成绩相同则由现场专家裁判团队制定规则，现场

---

确定名次。

### **（二）指导教师奖**

对获得一、二、三等奖选手的指导教师颁发指导教师奖。

## **十二、赛场预案**

编制车辆安全措施应急预案、食品安全措施应急预案、火灾安全事故紧急处理预案、伤害事故紧急处理预案、设备事故紧急处理预案，电力供应事故紧急处理预案等。对处理各种可能出现的突发状况进行事先演练，确保赛项顺利进行。

### **（一）消防预案**

在每个赛场配备消防设备，安排专人全程负责消防应急处理，一旦发现有火灾隐情，立即疏散并及时灭火。

### **（二）供电预案**

承办单位事先协调当地供电部门，保证竞赛当天的正常供电；准备备用电源，主供回路电源供电故障停电后，由调度室操作投用备用回路。主供和备用电源同时发生故障后，供电故障应急领导组立即向供电部门请求提供援助。

### **（三）医疗预案**

每个赛场配备一名校级医护人员，如突发疾病、轻微受伤等情况，立即进行处理。对情况严重的，立即送往就近医院进行治疗。

### **（四）设备预案**

赛场配备 1 台备用仪器和 1 名仪器公司技术人员，维护仪器设备正常状态。

### **（五）赛题预案**

竞赛过程中如出现泄题等不良事故由裁判长确认启用备用赛卷。竞赛过程中如赛卷出现缺页、字迹模糊等异常现象，参赛选手应第一时间举手示意，裁判长确认后回应处理。

## **十三、赛项安全**

赛项安全是技能竞赛一切工作顺利开展的先决条件，是赛项筹备和运行工作必须考虑的核心问题。采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、裁判员、工作人员及观众的人身安全。

### **（一）比赛环境**

在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作

---

提出明确要求。赛场的布置，赛场内的器材、设备，应符合国家有关安全规定。如有必要，也可进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。承办单位赛前须按照赛项规程要求排除安全隐患。

赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入发生意外事件。比赛现场内应参照相关职业岗位要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节，裁判员要严防选手出现错误操作。

承办单位应提供保证应急预案实施的条件。对于比赛内容涉及高空作业、可能有坠物、大用电量、易发生火灾等情况的赛项，必须明确制度和预案，并配备急救人员与设施。

承办单位制定开放赛场和体验区的人员疏导方案。赛场环境中存在人员密集、车流人流交错的区域，除了设置齐全的指示标志外，须增加引导人员，并开辟备用通道。

大赛期间，承办单位应在赛场管理的关键岗位增加力量并建立安全管理日志。

参赛选手进入工位、赛事裁判工作人员进入工作场所，严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带记录用具。如确有需要，由赛场统一配置、统一管理。赛项可根据需要配置安检设备对进入赛场重要部位的人员进行安检。

## **（二）生活条件**

比赛期间，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。

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、饮食安全等由提供宿舍的学校负责。

大赛期间承办单位须保障比赛期间选手、指导教师和裁判员、工作人员的交通安全。

各赛项的安全管理，除了可以采取必要的安全隔离措施外，应严格遵守国家相关法律法规，保护个人隐私和人身自由。

## **（三）参赛队责任**

1. 各学校组织参赛队时，须安排为参赛选手、领队、指导教师等人员购买

---

因大赛离校至返校期间的人身意外伤害保险。出发前须对参赛队所有人员统一组织体检。参赛选手报到时须提供意外伤害保险单复印件。

2. 各学校参赛队组成后，须制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师进行安全教育。

3. 各参赛队伍须加强对参与比赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

#### **（四）应急处理**

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告赛项专家组长，同时采取措施避免事态扩大，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，应向组委会报告详细情况。

#### **（五）处罚措施**

1. 因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。

2. 参赛队伍有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其继续比赛的资格。

3. 赛场工作人员违规，按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，由司法机关追究相应法律责任。

### **十四、竞赛须知**

#### **（一）参赛队须知**

1. 参赛队名称统一使用规定的代表队名称。

2. 参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，选手因故不能参赛，所在学校需出具书面说明并按相关规定补充人员并接受审核；竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员。

3. 参赛队按照大赛赛程安排凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。

4. 各参赛队统一安排参加比赛前熟悉场地环境的活动。

5. 各参赛队准时参加赛前领队会，领队会上举行抽签仪式抽取顺序号。

6. 各参赛队要注意饮食卫生，防止食物中毒。

7. 各参赛队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。

---

## （二）指导老师须知

1.各指导老师要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。指导老师经报名、审核后确定，一经确定不得更换。

2.对申诉的仲裁结果，领队和指导老师应带头服从和执行，还应说服选手服从和执行。

3.指导老师应认真研究和掌握本赛项比赛的技术规则和赛场要求，指导选手做好赛前的一切准备工作。

4.领队和指导老师应在赛后做好技术总结和工作总结。

## （三）参赛选手须知

1.参赛选手应遵守比赛规则，尊重裁判和赛场工作人员，自觉遵守赛场秩序，服从裁判的管理。

2.参赛选手应佩戴参赛证，带齐身份证、注册的学生证。在赛场的着装，应符合职业要求。在赛场的表现，应体现自己良好的职业习惯和职业素养。

3.进入赛场前须将手机等通讯工具交赛场相关人员保管，不能带入赛场。未经检验的工具、电子储存器件和其他不允许带入赛场物品，一律不能进入赛场。

4.比赛过程中不准互相交谈，不得大声喧哗；不得有影响其他选手比赛的行为，不准有旁窥、夹带等作弊行为。

5.参赛选手在比赛的过程中，应遵守安全操作规程，文明的操作。通电调试设备时，应经现场裁判许可，在技术人员监护下进行。

6.需要更换元器件、补充耗材时，应向现场裁判报告，并在赛场记录表上填写更换元器件、耗材名称、规格和型号和数量，更换原因，核实从报告到更换（补充）完成的时间并签工位号确认，以便补时。更换的元器件或补充的耗材，现场裁判和技术人员检验后，若与填写的更换原因不符，将从比赛成绩中扣分。

7.连接电路、检查设备不能带电操作；通电调试设备前，应先检查电路并记录，确定正确无误后，才能在裁判或技术人员批准后通电。调试设备过程中，因电路问题或操作不当，引起跳闸或熔体熔断，要酌情扣分。

8.安装调试过程，工具使用、操作方法要符合规范。因工具选择和使用不当，造成设备、器材、工具损坏、工伤事故或影响他人比赛，要酌情扣分。

9.比赛过程中需要去洗手间，应报告现场裁判，由裁判或赛场工作人员陪同



---

离开赛场。

10.完成比赛任务后，需要在比赛结束前离开赛场，需向现场裁判示意，在赛场记录上填写离场时间并签工位号确认后，方可离开赛场到指定区域等候评分，离开赛场后不可再次进入。未完成比赛任务，因病或其他原因需要终止比赛离开赛场，需经裁判长同意，在赛场记录表的相应栏目填写离场原因、离场时间并签工位号确认后，方可离开；离开后，不能再次进入赛场。

11.裁判长发出停止比赛的指令，选手（包括需要补时的选手）应立即停止操作进入通道，在现场裁判的指挥下离开赛场到达指定的区域等候评分。需要补时的选手在离场后，由现场裁判召唤进场补时。

12.赛场工作人员叫到工位号、在等待评分的选手，应迅速进入赛场，与评分裁判一道完成比赛成绩评定。在评分过程中，选手应配合评分裁判，按要求进行设备的操作；可与裁判沟通，解释设备运行中的问题；不可与裁判争辩、争分，影响评分。

13.如对裁判员的执裁有异议，可在2小时内由领队向赛项仲裁组以书面形式提出申述。

14.遇突发事件，立即报告裁判和赛场工作人员，按赛场裁判和工作人员的指令行动。

#### **（四）工作人员须知**

1.工作人员必须服从赛项组委会统一指挥，佩戴工作人员标识，认真履行职责，做好服务赛场、服务选手的工作。

2.工作人员按照分工准时上岗，不得擅自离岗，应认真履行各自的工作职责，保证竞赛工作的顺利进行。

3.工作人员应在规定的区域内工作，未经许可，不得擅自进入竞赛场地。如需进场，需经过裁判长同意，核准证件，有裁判跟随入场。

4.如遇突发事件，须及时向裁判长报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保竞赛圆满成功。

5.竞赛期间，工作人员不得干涉及个人工作职责之外的事宜，不得利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。如有上述现象或因工作不负责任的情况，造成竞赛程序无法继续进行，由赛项组委会视情节轻重，给予通报批评或停止工作，并通

---

知其所在单位做出相应处理。

### （五）裁判员须知

1.裁判员执裁前应参加培训，了解比赛任务及其要求、考核的知识与技能，认真学习评分标准，理解评分表各评价内容和标准。不参加培训的裁判员，取消执裁资格。

2.裁判员执裁期间，统一佩戴裁判员标识，举止文明礼貌，接受参赛人员的监督。

3.遵守执裁纪律，履行裁判职责，执行竞赛规则，信守裁判承诺书的各项承诺。服从赛项专家组和裁判长的领导。按照分工开展工作，始终坚守工作岗位，不得擅自离岗。

4.裁判员有维护赛场秩序、执行赛场纪律的责任，也有保证参赛选手安全的责任。时刻注意参赛选手操作安全的问题，制止违反安全操作的行为，防止安全事故的出现。

5.裁判员不得有任何影响参赛选手比赛的行为，不得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的问题，不得指导、帮助选手完成比赛任务。

6.公平公正的对待每一位参赛选手，不能有亲近与疏远、热情与冷淡差别。

7.选手有检查设备、更换元器件或零件、补充耗材的要求时应予以满足。对更换的元器件要与赛场技术人员一道进行检测，判断选手更换的元器件的情况；检查设备或更换元器件应在赛场记录表上记录更换元器件或补充耗材的名称与型号、要求更换到更换完毕的用时、要求更换的原因、对更换的元器件检测结果，并要求参赛选手签工位号确认。

8.赛场中选手出现的所有问题如：违反赛场纪律、违反安全操作规程、提前离开赛场等，都应在赛场记录表上记录，并要求学生签工位号确认。

9.严格执行竞赛项目评分标准，做到公平、公正、真实、准确，杜绝随意打分；对评分表的理解和宽严尺度把握有分歧时，请示裁判长解决。严禁利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。

10.竞赛期间，因裁判人员工作不负责任，造成竞赛程序无法继续进行或评判结果不真实的情况，由赛项组委会视情节轻重，给予通报批评或停止裁判资格，并通知其所在单位做出相应处理。

---

## 十五、申诉与仲裁

（一）各参赛队对不符合赛项规程规定的设备、工具、材料、计算机软硬件、竞赛执裁、赛场管理及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲裁组提出申诉。

（二）申诉主体为参赛队领队。

（三）申诉启动时，参赛队以该队领队签字同意的书面报告的形式递交赛项仲裁组。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。

（四）提出申诉应在赛项比赛结束后 2 小时内提出。超过 2 小时不予受理。

（五）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，可由领队向大赛仲裁工作组提出申诉。大赛仲裁工作组的仲裁结果为最终结果。

（六）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。

（七）申诉方可随时提出放弃申诉。

## 十六、竞赛观摩

比赛设有专门竞赛观摩区，观摩区用高清大屏幕显示赛场内竞赛情况，各参赛队领队、指导教师可凭证件进入赛场直播室进行观摩，在观摩室内要遵守大赛纪律。

## 十七、竞赛直播

1. 赛场内部置无盲点录像设备，利用现代网络传媒技术对赛场（除抽签加密外）的全部比赛过程直播，包括赛项的比赛过程、成绩发布会等环节。

2. 利用多媒体技术及设备录制视频资料，记录竞赛全过程（除抽签加密外），为宣传、仲裁、资源转化提供全面的信息资料。

## 十八、其他

1. 参赛选手及相关工作人员，由赛项承办院校赛统一安排食宿，费用自理。

2. 本技术文件的最终解释权归大赛组织委员会。

---

## 附录：

### 竞赛样题

**案例场景：**女，56岁，因肺部感染入院，查体温度 38.7℃，医生开出血常规、生化、两对半和痰培养检测。

#### 请根据案例完成如下任务：

- 1.请完成血常规检测；
- 2.请完成乙肝表面抗体检测；
- 3.请完成血清总蛋白的检测；
- 4.请完成细菌分区划线和革兰染色操作；
- 5.解读检验结果（包括提供的该患者的其他检验结果报告单），紧扣案例和检验结果，结合技能操作情况完成讲解展示。

#### 【任务要求】

- 1.请根据案例统筹完成相关检验技能操作任务。要求参赛团队规范化实验操作，结果准确。
- 2.请紧扣案例和技能操作情况，介绍技能要点、主要成果、项目创新等关键内容。并结合案例，根据患者检验结果，展示检验诊断的总体思路，与临床的沟通，完成讲解展示。

附件 1：技能操作考核评分标准

附件 1-1 血液常规检验（30 分）						
序号	项目	考核内容	分值	扣分标准		扣分
1	准备工作（报告参赛项目及准备器材）	正确在试卷上填写信息（工位号+日期）；报告参赛项目及工位号，语言流畅清晰	2	漏填一项（缺一项或错一项扣 0.5 分，分值不再细分扣分，下同）	0.5	
		仪表端庄、头发符合要求，着白大衣、帽、口罩、手套并按要求佩戴参赛签号		着装不整、漏缺某一项	0.5	
		工作台面器材齐全，放置整齐		漏选实验器材或试剂、台面物品摆放凌乱	0.5	
		2 分钟内完成准备工作		准备时间超过 2min	0.5	
2	开机前准备	检查稀释液、清洗液、溶血素；电源线连接；打印纸；废液桶清空情况等	1	未检查或未报告扣 1 分；报告缺项扣 0.5 分	1	
3	仪器开机	开启电源，预温 15～30min(赛时已提前预温) 仪器自检通过，初始化过程结束后，系统自动进入“检测”界面。（赛时已为检测界面，需报告开机情况）	1	未报告开机情况	1	
4	本底检测	进行稀释液本底检测	1	未报告本底检测是否合格	1	
5	模式选择	全血检测模式	1	未报告检测模式	1	
6	质控物检验	全血质控物已恢复至室温；观察全血质控物瓶盖是否松动及有效期等情况；审核结果是否在控（赛时已做质控，需报告质控结果是否在控）	1	未报告质控结果是否在控	1	
7	标本检测	取出标本观察有无凝集及溶血；没有凝集及溶血时，轻轻颠倒混匀 5～8 次，上机检测并打印报告	6	未观察标本情况	1	
				颠倒混匀速度过快或振摇；	1	
				手触碰进样针；	1	
				放置标本位置不正确；	1	
				未一次成功按测定键；若	1	

				第二次测定该项扣 2 分		
				未及时打印报告或手撕报告单不规范	1	
8	关机	先清洗后关机原则（赛时无需关机，需口头报告执行清洗）	2	未报告进行清洗	2	
9	数据记录与报告	标本检测结果报告规范	2	未注明样本编号	1	
				标本检测结果贴错	1	
10	仪器检测结果偏差	相对误差 ( $\delta$ ) = $( X - T  / T) \times 100\%$ (X 为计数值, T 为靶值)	12	$\delta \leq 5\%$	0	
				$5\% < \delta \leq 60\%$ , 扣分: ( $\delta$ ) $\times$ 12 分		
				$\delta > 60\%$	12	
				无效结果	12	
11	签名与报告日期	检验者签名（写选手工位号）与日期	1	检验者签名或日期不正确 每项扣 0.5 分	1	
手工白细胞计数（40 分）						
1	加稀释液	取移液管一支,吸取 1ml 白细胞稀释液,准确放 0.38ml 到小试管中	3	手执吸量管姿势不正确	0.5	
				重吸	0.5	
				液体吸入洗耳球	0.5	
				凹液面与眼睛不平行	0.5	
				稀释液量不准确	0.5	
				剩余废液未放入废液缸	0.5	
2	吸取血标本	轻轻颠倒混匀血液标本,规范准确吸取 20 $\mu$ l 静脉血	3	没有颠倒混匀标本 5~8 次或混匀标本用力过强	0.5	
				重吸	0.5	
				吸血不准,超过 $\pm 2$ mm 高度。(若微量吸管刻度使用错误,则扣 3 分)	0.5	
				微量吸管中血液出现断层	0.5	
				血液进入吸头	0.5	
				未擦净管外余血	0.5	
3	释放血液	将微量吸管插入试管稀释液底部,轻轻将血放出,用上清液冲洗管内余血 2~3 次,将试管内液体混匀	2.5	微量吸管未插入稀释液底部	0.5	
				排血时弄混稀释液	0.5	
				未用上清液洗微量吸管	0.5	
				稀释液进入吸头	0.5	
				液体未混匀或混匀时产生大量气泡	0.5	
4	准备计数板	检查计数板和血盖片是否干净,将血盖片放到	3.5	未检查计数板	0.5	
				未检查血盖片	0.5	

		计数板上		盖玻片未放好	1	
				血盖片放置操作两次及以上	1	
				手接触血盖片表面	0.5	
5	充池	规范充池，一次成功	4.5	充液前未混匀稀释液	0.5	
				两次以上充液	1	
				充液过少或过多（溢出）	1	
				充液出现气泡	1	
				充液中移动血盖片	0.5	
				手接触血盖片表面	0.5	
6	静置	静置 2 min~3min	1	没有静置直接镜下计数	1	
7	显微镜观察	（1）在低倍镜下计数四角 4 个大方格内的白细胞总数，按照“数上不数下，数左不数右”原则计数，压在大方格的左下角“不计入”，压在大方格的右上角“计入” （2）四个大格充池误差 RCS<20%为合格。（3）显微镜亮度旋钮调至最暗。	5	没有使用低倍镜计数	1	
				光线过亮	1	
				观察时压破血盖片	2	
				（1）四个大格充池误差 RCS>20%扣 0.5 分 （2）显微镜未复位扣 0.5 分	1	
8	计数结果准确性	WBC 计数结果正确（指裁判员抽查结果与选手计数结果一致性）。选手与裁判每个大方格结果相差数量绝对值相加为总误差 选手计数结果： 裁判计数结果：	3	绝对值和相差≤2	0	
				绝对值和相差 3~4 个	1	
				绝对值和相差 5~6 个	2	
				绝对值和相差 7~9 个	2.5	
				相差>9 个	3	
9	数据记录与报告	原始记录完整、规范 单位正确 公式正确 计算过程正确 报告完整、正确	3.5	不完整、不规范	0.5	
				单位不正确	0.5	
				公式不正确	1	
				计算过程不正确	1	
				报告不完整、不正确	0.5	
10	手工计数结果偏差	相对误差(δ)=( X-T /T)×100% (X 为计数值，T 为靶值) 明显的错误运算造出的正确结果，是无效结果	8	δ≤5%	0	
				5%<δ≤60%， 扣分：(δ)×8 分		
				δ>60%	8	
				无效结果	8	
血涂片制备及观察（30 分）						

1	编号	选择载玻片，正确编号（工位号）	2	未编号或编号错误	1	
		选择血标本，填写标本号		标本号未写或错误	1	
2	制片	清洁载玻片和推玻片，放好	2.5	未清洁玻片和推片，并随意放置	0.5	
		混匀血液标本		没颠倒混匀标本 5 至 8 次	1	
		制备一张血涂片		手持推片不规范	1	
		血涂片厚薄适宜、长度适宜、头体尾分明	3	血涂片厚薄不匀、长度不适宜、头体尾不分明	每项扣 1 分	
			2	边缘不整齐，两边和两端未留有空隙	每项扣 1 分	
3	干燥	自然干燥	0.5	涂片未完全干燥即染色	0.5	
4	染色	①用蜡笔在血膜两端划线 ②按顺序染色 ③加瑞姬氏染液 ④染色一定时间 ⑤按比例加缓冲液，并用洗耳球吹匀 ⑥细小流水缓慢冲洗染液 ⑦干燥	3.5	顺序错误	1	
				漏缺某一染色步骤	1	
				染液比例不恰当，染液未盖住血膜	0.5	
				先倒染液后冲水	0.5	
				血膜被水冲掉	0.5	
5	显微镜分类	在 10×物镜下观察血涂片染色及细胞分布情况	2	观察血涂片染色情况、细胞分布情况	2	
		在体尾交界处、100×物镜下按一定的方向顺序对所见到的每一个完整白细胞进行分类，找到不少于三种白细胞（例：中性粒细胞、淋巴细胞、单核细胞）	10	未找到清晰视野分类	1	
				血细胞辨识或书写错误（每错一个扣 2 分）	6	
				未按一定方向顺序检测	1	
				找到血细胞种类不全（每少一种扣 2 分）	2	
6	职业素养	用过医疗垃圾（一次性试管、微量吸管、棉球、纱布、拭镜纸）分类放入锐器盒和普通污物缸	2.5	垃圾分类未分类放置，未倒废液，玻片未放指定地方	0.5	
		保护器材		损坏器材	0.5	
		生物安全防护		划伤，液体外流跌落	0.5	



		实验后消毒手		实验后未消毒手	0.5	
		操作结束清理工作台、物品放到指定位置		不清理、物品没放到指定位置	0.5	
7	总体印象	安全，规范，流畅，完成质量好，规定时间到就终止比赛，未完成项目不给相应分值	2	从生物安全，规范操作，完成质量等方面考虑	2	
合计			100	扣分		

现场裁判签名：\_\_\_\_\_

复核裁判签名：\_\_\_\_\_

附件 1-2 细菌分区划线操作 (30 分)

序号	项目	考核内容	分值	扣分标准		扣分
1	准备工作	报告参赛项目及工位号, 语言流畅	2.5	漏缺一项	1	
		着白大衣、帽、口罩、手套并按要求佩戴参赛签		着装不整、漏缺某一项	0.5	
		仪表端庄、头发符合要求		仪容、着装不整	0.5	
		选择并合理摆放实验器材、试剂及标本		工作台面凌乱、漏缺某一项、摆放顺序错误	0.5	
2	平板标记	在平板底部粘贴上不干胶标签, 并在标签上正确标记(工位号)	2	未标记或标记错误	2	
3	灭菌接种环	在红外电热灭菌器上灭菌接种环	4	未正确灭菌接种环(灭菌时间过短或过长等, 以 5~6 秒为好。)	1	
				接种环握持姿势不正确	1	
				接种环使用不规范	1	
				接种环使用使用后未灭菌	1	
4	取菌	接种环冷却、试温、从 7cm 血平板培养基上取菌	4	未观察菌落	1	
				未在或部分未在生物安全柜或超净工作台内操作	2	
				接种环未冷却、试温	1	
5	分区划线	平板拿取、打开操作动作到位, 手法合理	14	平板拿取不规范、盖子打开方式不正确	2	
		转平皿动作连贯正确		转平皿动作不熟练	2	
		各区划线完毕后烧灼接种环		各区划线完毕后未烧灼接种环, 按次数扣分(至少 3 次, 少一次扣 1 分)	3	
		再次划线时接种环应试温		再次划线时接种环未试温, 按次数扣分(3 区 3 次, 少一次扣 1 分)	3	
		培养基表面无破损		划破培养基	2	
		划线完毕, 盖好皿盖, 倒置放入 37℃ 恒温培养箱		未倒置平板, 放入培养箱未检查温度	2	
6	文明操作	操作结束清理工作台、物品放到指定位置、用消毒液擦拭操作台面(标本片放标本盒内)	2.5	不清理工作台、物品没按要求放到指定位置、未用消毒液擦拭桌面	0.5	
		将使用过的一次性物品弃入		用过的一次性物品未放入	0.5	

		污物缸或指定位置		污物缸	0.5	
		注意保护器材		损坏器材		
		注意生物安全防护		划伤手和标本外溢等		
		实验后消毒手		实验后未消毒手		
7	总体印象	安全，规范，流畅，完成质量好	1	从生物安全，规范操作，完成质量等方面考虑	1	
8	时间	规定时间到，要立即终止比赛，未完成的操作不给相应分				
合计			30	扣分		
革兰染色（50分）						
序号	项目	考核内容	分值	扣分标准	扣分	
1	准备工作	报告参赛项目及工位号，语言流畅	2.5	漏缺一项	1	
		着白大衣、帽、口罩、手套并按要求佩戴参赛签		着装不整、漏缺某一项	0.5	
		仪表端庄、头发符合要求		仪容、着装不整	0.5	
		选择并合理摆放实验器材、试剂及标本		工作台面凌乱、漏缺某一项、摆放顺序错误	0.5	
2	编号	选择玻片并正确编号（工位号）	2	未编号或编号错误	2	
3	点酒精灯	先提灯芯排气后点灯	0.5	未正确点燃酒精灯	0.5	
4	制片	观察菌落	0.5	未观察菌落	0.5	
		无菌操作挑取细菌涂片（取菌前，酒精灯火焰从环向棒端烧，取菌后从棒向环端烧）	3	违反无菌操作	0.5	
				接种环使用不规范、灭菌不当	0.5	
				未加生理盐水	0.5	
				菌落选择不当	0.5	
				接种环未冷却取菌	0.5	
				涂片不均匀、过厚、过大或过小	0.5	
		干燥	0.5	涂片未完全干燥或过热	0.5	
		固定	1	标本片不按要求通过酒精灯火焰，未试热	1	
		熄灭酒精灯	0.5	未及时熄灭酒精灯或方法不正确	0.5	
5	染	① 按顺序染色	8	顺序错误	1	

	色	② 加第一染液		漏缺某一步骤染色	1	
		③ 染色一定时间		染色液过多（以不漏滴入染色盘为准）	0.5	
		④ 细小流水缓慢冲洗染液		染液未盖住细菌涂片	1	
		⑤ 加第二染液，依此类推，染完第四染液，冲洗干净		染色时间过长或过短	1	
		⑥ 干燥		脱色时间过长	1	
				先倒染液后冲水	0.5	
				冲水过大、过快	0.5	
				冲洗不干净	0.5	
				染色片未完全干燥	1	
6	使用显微镜	正确取显微镜	4	取显微镜不正确	0.5	
		正确使用低倍镜找视野		未用低倍镜找视野	0.5	
		正确使用油镜找到细菌并报告		找不到细菌	0.5	
		熟练油镜使用		使用油镜不当，压坏玻片	1	
		正确擦拭油镜头（先用擦镜纸擦去香柏油，再用二甲苯脱去香柏油，最后用擦镜纸擦净）		未擦拭或方法不当	1	
		正确复位显微镜		未能正确复位显微镜	0.5	
7	结果	绘出镜下细菌形态	14	绘制错误或未绘制	2	
		描述菌体颜色正确		描述菌体颜色错误	2	
		描述菌体形态正确		描述菌体形态错误	4	
		指认菌体 $G^+$ 或 $G^-$ 正确		指认菌体 $G^+$ 或 $G^-$ 错误	4	
		染色色彩清晰		红色、紫色不清晰	2	
8	报告	正确报告找到革兰阳性球（杆）菌或找到革兰阴性球（杆）菌，且报告结果与标本结果一致	10	报告错误或报告正确但与染色结果描述不一致；报告结果与标本结果不一致	10	
9	文明操作	操作结束清理工作台、物品放到指定位置、用消毒液擦拭桌面（标本片放标本盒内）	2.5	不清理工作台、物品没按要求放到指定位置、未用消毒液擦拭桌面	0.5	
		将使用过的一次性物品弃入污物缸或指定位置		用过的一次性物品未放入污物缸	0.5	
		注意保护器材		损坏器材	0.5	
		注意生物安全防护		划伤手和标本外溢等	0.5	
		实验后消毒手		实验后未消毒手	0.5	
10	总体	安全，规范，流畅，完成质量好	1	从生物安全，规范操作，完成质量等方面考虑	1	

---

	印象					
11	时间	规定时间到，要立即终止比赛，未完成的操作不给相应分				
合计			50	扣分		

现场裁判签名：\_\_\_\_\_

复核裁判签名：\_\_\_\_\_

附件 1-3 血清总蛋白测定 (50 分)

序号	项目	考核内容	分值	扣分标准		扣分
1	准备工作 (准备结束后举手报告开始计时)	正确在试卷上书写(工位号+日期); 报告参赛项目及工位号, 语言清晰流畅	2.5	漏缺一项扣 0.5 分。(0.5 分分值不再细分扣分, 下同)	0.5	
		着白大衣、帽、口罩、手套并按要求佩戴参赛签号		漏缺某一项	0.5	
		仪表端庄、头发符合要求		仪表、着装不整	0.5	
		<b>器材检查:</b> 试管 4 只、试管架 1 个、5~50 $\mu$ l 移液枪 1 支及配套枪头、枪头盒、刻度吸管 1ml、2ml 各 1 支、洗耳球、签字笔、记号笔、胶水、计时器 1 个、半自动生化分析仪、恒温水浴箱 <b>试剂检查:</b> 总蛋白标准液、双缩脲试剂、生理盐水; 血清样本 1 份(各试剂已分装, 盛放于试剂瓶)		1. 缺选或多选或台面凌乱。 2. 准备阶段可将移液枪调至所需量程	0.5	
2	操作	<b>TP 测定</b> 试管 3 支编号 空白管加生理盐水 25 $\mu$ l 标准管加蛋白标准液 25 $\mu$ l 测定管加血清 25 $\mu$ l 各管分别加双缩脲试剂 2.0ml 各管置 37 $^{\circ}$ C 水浴保温 10 分钟, 取出上机测定并打印结果	3.5	2 分钟内完成准备工作, 到时即视为比赛开始(以裁判计时为准) 准备时间超过 2min 扣分	0.5	
				试管无编号	0.5	
				空白管未加生理盐水	0.5	
				标准管未加蛋白标准液	0.5	
				测定管未加血清标本	0.5	
				加液量不准	0.5	
				加错液	0.5	
				水浴时间不准确	0.5	
		移液枪的使用	2.5	枪头混用	0.5	
				枪头液体未排尽	0.5	
				移液枪用完未退除枪头	0.5	
				用完未调至最大量程	0.5	
				调枪速度过快	0.5	
		刻度吸管的使用	2	液体吸入洗耳球	0.5	
				读数时吸管液体内有气泡	0.5	
				读数时视线未与凹液面平行	0.5	

				刻度吸管内的剩余液体未倒入废液桶	0.5				
		恒温水浴箱使用	1	水浴箱温度无核对（不必调节）	0.5				
				水浴时不盖水浴箱盖	0.5				
3	半自动生化分析仪的使用	① 项目测定前按仪器要求清洗管路 ② 选择项目测定程序 ③ 按照程序要求，正确选择运行指令 ④ 准确吸取测试液量 ⑤ 两项目间清洗管路 ⑥ 参数选择或输入错误 ⑦ 项目测定完毕，清洗管路 ⑧ 机器复位到待机状态	8.5	测定前未按要求清洗管路	0.5				
				测定程序选择错误	0.5				
				运行程序指令执行错误，或者自行更改、中止运行指令	0.5				
				吸取液量不准确	0.5				
				未清洗管路	0.5				
				测定完，未复位到待机状态	0.5				
				TP测定参数查看	项目名称选错		1		
					测定波长选错		1		
					光径未按要求设定		1		
					延迟时间未按要求设定		1		
					吸液量未按要求设定		0.5		
								检测方法未按要求设定	1
								试管剩余液体未倒入废液桶（机器排出废液由工作人员赛后一并处理）	0.5
4	结果报告	打印结果选手、评委签字，报告单填写正确、完整并与打印结果一致	1	结果填写不规范、无单位或单位不正确	1				
5	结果计分方法	项目结果得分总分为 25 分； <b>结果得分计算：</b> 测定结果乘以相对误差： $(\delta)=( X-T /T)$ （X 为测定值，T 为靶值），并根据误差计算结果分值	25	扣分方法： ①测定结果的相对误差 $\delta\leq 60\%$ 者，按如下进行计分： 满分 25 分。乘以其相对误差（ $\delta$ ） ②结果 $\delta>60\%$ ，不得分	25				
6	文明操作	操作结束清理工作台、物品放到指定位置	3	不清理、物品没放到指定位置	0.5				
		医疗垃圾分类放入指定污物缸、锐器盒、垃圾回收桶，消毒台面		垃圾未分类放置，未整理、消毒实验台面	0.5				

		保护器材		损坏器材	0.5	
		生物安全防护		划伤,液体外流,吸量管、移液枪直接置于实验台面或跌落	1	
		实验后手的消毒		实验后未消毒手部	0.5	
7	总体印象	安全,规范,流畅,完成质量好	1	从生物安全,规范操作,完成质量等方面酌情考虑	1	
8	完成时间	规定时间到,要立即终止比赛,未完成的操作不给相应分				
合计			50	扣分		

现场裁判签名: \_\_\_\_\_

复核裁判签名: \_\_\_\_\_



附件 1-4 乙肝病毒表面抗体检测 (ELISA) (50 分)

附件 1-4 乙肝病毒表面抗体检测（ELISA）（50 分）					
序号	项目	考核内容	分值	扣分标准	扣分
1	准备工作（报告参赛项目及工位号）	正确在试卷上书写（工位号+日期）；报告参赛项目及工位号，语言流畅清晰	2	漏缺一项（缺一项或一项有错扣 0.5 分，0.5 分分值不再细分扣分，下同），不报告扣 1 分	0.5
		仪表端庄、头发符合要求，着白大衣、帽、口罩、手套并按要求佩戴参赛签号		仪表、着装不整、漏缺某一项	0.5
		选择并合理摆放实验器材、试剂及标本		工作台面凌乱、漏项、摆放顺序错误、提前调节移液枪	0.5
		2 分钟内完成准备工作		准备时间超过 2 分钟	0.5
2	反应板标记	在反应板上做好标记（阴性、阳性对照、标本号）	1	未标记、标记错误（有一个就扣完）	1
3	加待测标本	依次加入待测标本，3 分钟内完成	3	调节移液枪速度过快	0.5
				加样姿势不正确（垂直角度<45°）	0.5
				不同标本未更换枪头	0.5
				加样出现气泡	0.5
				标本加样顺序混乱	0.5
				手触碰枪头	0.5
4	加酶结合物	每孔滴加 1 滴，空白孔不加，充分混匀后放置 37℃水浴箱中避光孵育 25 分钟	5	滴加前试剂未混匀	0.5
				未弃 1 滴	0.5
				滴瓶未垂直	0.5
				试剂重加、漏加或顺序错误	0.5
				在空白孔滴加试剂	0.5
				滴加试剂后未充分混匀	0.5
				未贴封板膜或顺序错误	0.5
				孵育时间过长或过短	1.5
第一次孵育开始时间：			第一次孵育结束时间：		
5	洗板	取出反应板，弃液，拍干。每孔注满洗涤液，静置 5 秒后弃液、甩干。重复洗涤 5 次，拍干	8	洗涤液未注满或溢出（1 次有未注满或溢出现象扣 0.5 分）	2.5
				未静置 5 秒（1 次扣 0.5 分）	2.5
				未洗涤 5 次（1 次扣 0.5 分）	2.5
				在滤纸同一位置扣板	0.5
6	加显	每孔先后加显色剂 A、B	4	试剂重加、漏加或顺序错误	0.5

	色剂	各 1 滴，充分混匀，放置 37℃水浴箱中避光孵育 10 分钟		滴加前未混匀滴瓶	0.5	
				滴瓶未垂直	0.5	
				液体未弃去 1 滴	0.5	
				滴加试剂后未充分混匀	0.5	
				孵育时间过长或过短	1.5	
第二次孵育开始时间：			第二次孵育结束时间：			
7	终止反应	加终止液 1 滴，混匀	2	试剂重加、漏加或顺序错误	0.5	
				滴加前未混匀滴瓶	0.5	
				液体未弃去 1 滴	0.5	
				滴瓶未垂直	0.5	
8	酶标仪读数	正确使用酶标仪	2	设置参数不正确或看不清	1	
				没有单双波长的选择	1	
9	数据记录、计算与报告	公式正确，报告完整，检测结果正确，相对误差小。（无结果此项分值全扣）	12	空白 OD 绝对值大于 0.08	1	
				阴性对照 OD 值大于 0.08	1	
				阳性对照 OD 值小于 1.00	1	
				临界值质控 S/CO 小于 1	2	
				高值质控 S/CO 小于靶值	2	
				标本 OD 值偏离靶值 15%以上	3	
				CUTOFF 值公式或计算不正确	2	
10	结果	结果准确度	7	无结果或结果错误（7 个标本，错一个扣 1 分，扣完为止）	7	
11	文明操作	用过医疗垃圾（一次性枪头、吸水纸、酶标板架、封板膜）分类放入医疗废物桶、锐器盒和普通污物桶	2	医疗垃圾分类未分类放置或放置错误	0.5	
		生物安全防护		划伤手，液体外流	0.5	
		实验后消毒手		实验后未消毒手	0.5	
		操作结束清理工作台、物品放到指定位置		不清理、物品没放到指定位置	0.5	
12	总体印象	安全，规范，流畅，完成质量好	2	从生物安全，规范操作，完成质量等方面考虑漏缺一项；疑似移液枪量程问题的本项全扣	2	
13	完成时间	规定时间到，要立即终止比赛，未完成的操作不给相应分				
合计			50	扣分		

现场裁判签名：\_\_\_\_\_

复核裁判签名：\_\_\_\_\_

---

附件2 展示评分表

评分指标一级项目	二级项目	得分
技能水平 (20分)	1.展现熟练掌握本专业或工作岗位的技能。	
	2.展现技能操作规范,符合行业和岗位标准。	
	3.展现具备较高的技能操作水平及解决复杂问题的综合能力。	
职业素养 (10分)	1.展现较好的职业伦理,具有工匠精神。	
	2.展现学校对学生全面培养、基本素养培育和成长发展的成效。	
	3.展现职业教育育人成果,体现产教融合、科教融汇。	
	4.具备良好的职业道德、职业精神、职业素养。	
应用价值 (50分)	1.有助于解决检验和临床诊疗过程中的实际问题或现实困难。	
	2.能够促进职业学校学生高质量就业,包括直接间接推动扩大就业规模等。	
	3.对推动产业转型升级、区域经济发展、乡村振兴、城市社区治理、城乡融合发展等具有积极作用。	
	4.符合绿色低碳节能的可持续发展理念,有利于改善人民生活、提升生活质量。	
团队合作 (10分)	1.团队成员能够准确理解共同目标和任务,清楚自己的角色定位和职责。	
	2.团队成员在比赛中能够有效沟通、紧密协作。	
	3.团队成员能够相互补台,共同应对突发情况。	
	4.团队成员相互尊重、信任和支持,拥有良好的团队氛围。	
创新意识 (10分)	1.体现原始创意、创新。	
	2.体现面向职业和岗位的创意及创新,侧重于实用技术创新、产品(技术)数字化改良、应用性优化、民生类创意等。	
	3.体现团队成员创新精神和创新能力。	
总分		
(简要说明该项目及选手技能操作的优点和不足,此栏必填)		
整体评价		

裁判签名:

日期:

年 月 日

备注:展示讲解环节,考核应用价值、团队合作、创新意识三个维度,考核权重占20%。