

2021 年江苏省职业院校技能大赛高职赛项规程

一、赛项名称

赛项编号：JSG202117

赛项名称：化学实验室技术

赛项组别：高职组

赛项归属专业大类：生物与化工大类

二、竞赛目的

化学实验室技术是利用现代化学和物理化学技术对各类天然或合成材料进行定性分析与定量分析、制备与合成，及其物理与化学性能测量的专门技术技能。

化学实验室技术人员适于在企业质量控制部门、研究和开发部门的化学实验室，或在不同行业企业的环保部门工作，应能独立地进行合成、质量控制、分析任务，制定实验室的工作计划，记录工作过程和评价工作结果。在工作中必须遵守有关劳动安全、健康保护、环境保护以及质量保证等的条例和规定。

江苏省职业院校化学实验室技术赛项技术文件是根据江苏省教育厅举办 2021 年职业院校技能大赛精神，以检验教学成果、体现世赛及 QHSE 理念、促进职业教育高质量发展为指导思想，瞄准世界高水平，营造崇尚技能氛围，推动专业教学改革与发展，实现课程内容与职业标准对接，服务生物与化工行业，提升学生化学实验室技术能力，培育学生工匠精神而设置的。通过技能竞赛考查学生掌握物质制备和分析的基本理论知识；考查学生执行国家及行业标准规范的能力、科学的实验工作方法和实验技巧；考查学生实事求是的科学态度，严谨细致的工作作风，清洁整齐的良好工作习惯；考查学生职业健康、安全、环保意识。

三、竞赛内容

化学实验室技术赛项竞赛内容以世界技能大赛化学实验室技术项目（WSC2019 TD52 v1.0）说明为依据，参照 2020 年全国职业院校技能大赛改革试点赛赛项规程制定，赛项由三个模块组成，涉及物质的定性分析、定量分析、制备和质量控制。通过

实际操作模块来评估选手的知识理解和技能掌握，不再单独举行理论测试。

(一) 考核内容

考核内容将涵盖化学实验技术人员特定职能和整体角色的执行，可能包括：

- 取样
- 样品制备
- 物性常数和化学参数识别
- 定性分析
- 定量分析
- 有机物合成
- 滴定分析
- 光度测定
- 气相色谱法
- 光谱法
- 数据记录和分析
- 质量控制
- 工作管理以及健康和安全
- 废弃物处置

(二) 考核项目

考核项目设计旨在提供全面、公平、真实的机会，结合评分标准对选手能力要求进行评价。本赛项由 3 个独立的模块组成，每个模块的任务和评价重点均不同，评价参赛选手解决问题的能力，准确、细致、创意和创新。

各模块考核项目、考核内容、考核时间及赋分权重见表 1。选手须按照竞赛项目表内规定的时间和工作模块进行竞赛，每个模块的竞赛时间不得超过规定时间。

表 1 各模块考核内容、时间分配及赋分权重

编号	模块名称	项目名称	考核内容	考核时间	权重
A	化学分析法	样品中镍含量的测定	个人健康安全 药品称量 溶液配制	210分钟	30%

编号	模块名称	项目名称	考核内容	考核时间	权重
			标准溶液标定 样品制备 含量测定 文明操作 数据处理 结果报告		
B	仪器分析法	样品中铁含量的测定	个人健康安全 药品称量 溶液配制 标准工作曲线制作 样品制备 含量测定 文明操作 数据处理 结果报告	180分钟	30%
C	产品合成及质量评价	乙酸乙酯的合成及质量评价	个人健康安全 实验装置搭建 反应物用量计算 有机物合成 产品分离提纯 产率计算 含量分析 文明操作 质量评价 结果报告	210分钟	40%
合计				600分钟	100%

(三) 竞赛样题

A 模块样题：样品中镍含量的测定

➤ 健康和安全的

请对必须的健康和安全的措施给出的相应描述。

➤ 环保

请对必须的环保措施给出相应描述。

➤ 基本原理

在碱性条件下，以紫脲酸铵为指示剂，用乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液对样品中的镍进行定量测定。

➤ 目标

- 配制指定的实验试剂溶液
- 标定乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液
- 测定样品中的镍含量
- 完成报告

完成工作的总时间是 3.5 小时。

➤ 仪器设备、试剂和解决方案

1. 仪器设备、试剂清单

主要设备	分析天平（精度 0.1mg）
玻璃器皿	容量瓶（不同规格）
	滴定管（聚四氟乙烯塞）
	吸量管（不同规格）
	移液管（不同规格）
	锥形瓶（不同规格）
	量筒（杯）（不同规格）
	不同大小的烧杯
	实验室常见其他玻璃器皿
试剂和溶液	基准试剂氧化锌
	盐酸溶液（质量分数 20%）
	乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液 $(c(EDTA) \approx 0.05 \text{ mol/L})$
	氨水溶液（质量分数 10%）
	氨-氯化铵缓冲溶液（ $pH \approx 10$ ）
	铬黑 T 指示剂（5g/L）
	镍样品溶液
	紫脲酸铵指示剂
	去离子水

2. 溶液准备

根据现场提供的试剂，按标准要求配制指定的实验试剂溶液。

3. 实验

(1) 用锌标准溶液标定乙二胺四乙酸二钠溶液

减量法称取所需质量的基准试剂氧化锌，并用少量蒸馏水润湿，加入一定体积的盐酸溶液（20%），搅拌，直到氧化锌完全溶解，然后定量转移至容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。

移取一定体积的锌标准溶液于锥形瓶中，加入一定体积的去离子水，用氨水溶液（10%）将溶液 pH 值调至 7~8，加入适量的氨-氯化铵缓冲溶液（pH≈10）及铬黑 T 指示剂（5g/L），用待标定的乙二胺四乙酸二钠溶液滴定至溶液由紫色变为纯蓝色。

平行测定 3 次，同时做空白试验。

使用以下公式计算乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液的浓度 $c(EDTA)$ ，单位 mol/L。取 3 次测定结果的算术平均值作为最终结果，结果保留 4 位有效数字。

$$c(EDTA) = \frac{m \times \left(\frac{V_1}{V}\right) \times 1000}{(V_2 - V_3) \times M}$$

式中：

m ——氧化锌质量，单位为克（g）；

V ——氧化锌定容后的体积，单位为毫升（mL）；

V_1 ——移取的氧化锌溶液体积，单位为毫升（mL）；

V_2 ——氧化锌消耗的乙二胺四乙酸二钠溶液体积，单位为毫升（mL）；

V_3 ——空白试验消耗的乙二胺四乙酸二钠溶液体积，单位为毫升（mL）；

M ——氧化锌的摩尔质量，单位为克每摩尔（g/mol） [$M(ZnO)=81.408$]。

（2）样品分析

根据提供的浓度范围，准确称取一定质量的镍溶液样品，加入适量蒸馏水，加一定体积氨-氯化铵缓冲溶液（pH≈10）及 0.2g 紫脲酸铵指示剂，用乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液 [$c(EDTA) \approx 0.05\text{mol/L}$] 滴定，至溶液呈蓝紫色。

平行测定 3 次。

4. 结果处理、分析和报告

（1）镍含量计算

按下式计算出样品中镍的含量，以质量分数 $w(\text{Ni})$ 计。取 3 次测定结果的算术平均值作为最终结果，结果保留 4 位有效数字。

$$w(\text{Ni}) = \frac{cV \times M}{m \times 1000} \times 100\%$$

式中：

c ——乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液浓度的准确数值，单位为摩尔/升 (mol/L)；

V ——乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液浓度体积的数值，单位为毫升 (mL)；

m ——称取的镍样品质量，单位为克 (g)；

M ——镍的原子质量，单位为克/摩尔 (g/mol) [M(Ni)=58.69]。

(2) 误差分析

对结果的精密度进行分析，以相对极差 A (%) 表示，结果精确至小数点后两位，计算公式如下：

$$A = \frac{(X_1 - X_2)}{\bar{X}} * 100$$

式中：

X_1 ——平行测定的最大值；

X_2 ——平行测定的最小值；

\bar{X} ——平行测定的平均值。

(3) 报告

请完成一份报告，应包括：实验过程中必须做好的健康、安全、环保措施；实验过程记录和结果的评价、问题分析。

B 模块样题：样品中铁含量的测定

➤ 健康和安全

请对必须的健康和安全措施给出的相应描述。

➤ 环保

请对必须的环保措施给出相应描述。

➤ 基本原理

该方法基于特定 pH 条件下, 二价铁离子可以与 1,10-菲啰啉生成有色配合物, 有色配合物在最大吸收波长处测量的吸光度符合朗伯比尔定律 (Lambert-Beer)。

➤ 目标

- 配制指定的实验试剂溶液
- 测定样品中铁的浓度 (mg/ L)
- 完成报告

完成工作的总时间是 3 小时。

➤ 仪器设备、试剂和解决方案

1. 仪器设备、试剂清单

主要设备	紫外-可见分光光度计 (配备 1cm 石英或玻璃比色皿 2 个)
玻璃器皿	容量瓶 (不同规格)
	吸量管 (不同规格)
	移液管 (不同规格)
	量筒 (杯) (不同规格)
	烧杯 (不同规格)
	其他玻璃器皿
试剂和溶液	冰醋酸 (乙酸)
	三水乙酸钠
	抗坏血酸 (100g/L)
	1,10-菲啰啉溶液 (1.5g/L)
	铁 (III) 离子标准储备溶液
	铁样品溶液
	去离子水

2. 溶液准备

根据现场提供的试剂, 按标准要求配制指定的实验试剂溶液。

3. 实验

(1) 工作曲线绘制

配制铁 (III) 离子标准溶液系列: 用吸量管准确移取不同体积的工作曲线使用的铁标准溶液于 7 个容量瓶中, 用于配制分光光度法测定未知铁试样溶液中铁含量的标准系列溶液。

溶液显色: 向上述标准系列溶液中加入适量的抗坏血酸溶液, 摇匀后加一定体积的乙酸-乙酸钠缓冲溶液和 1,10-菲啰啉溶液, 用水稀释至刻度, 摇匀, 静置一

定时间。制作工作曲线的每个容量瓶中溶液采用此处理方式。

测定最大吸收波长：以相同方式制备不含铁（III）离子的溶液为空白溶液，任取一份已显色的铁（III）离子标准系列溶液转移到比色皿中，选择相应波长范围进行测量，给出最大吸光度值的波长。

绘制标准曲线：在最大吸收波长处，测定各铁（III）离子标准系列溶液的吸光度。以浓度为横坐标，以相应的吸光度为纵坐标绘制标准曲线。

（2）样品分析

确定试样溶液的稀释倍数，配制待测溶液于所选用的容量瓶中，加适量的抗坏血酸溶液，摇匀后加一定体积的乙酸-乙酸钠缓冲溶液和 1,10-菲罗啉溶液，用水稀释至刻度，摇匀。静置一定时间后，按照工作曲线绘制时相同的测定方法，在最大吸收波长处进行吸光度测定。平行测定 3 次。

由测得吸光度从工作曲线查出待测溶液中铁的浓度，求出试样中的铁含量。

4. 结果处理、分析和报告

（1）试样中铁含量计算

按下式计算出试样中铁含量，以质量浓度 $\rho(Fe)$ 计，数值以 mg/L 表示。取 3 次测定结果的算术平均值作为最终结果，结果保留 4 位有效数字。

$$\rho(Fe) = \rho_x \times n$$

式中：

$\rho(Fe)$ ——试样中铁的浓度，mg/L；

ρ_x ——从工作曲线查得的待测溶液中铁浓度，mg/L；

n ——试样溶液的稀释倍数。

（2）误差分析

对试样中铁含量测定结果的精密度进行分析，以相对极差 $A(\%)$ 表示，结果精确至小数点后两位。

计算公式如下：

$$A = \frac{(X_1 - X_2)}{\bar{X}} \times 100$$

式中：

X_1 ——平行测定的最大值；

X_2 ——平行测定的最小值；

\bar{x} ——平行测定的平均值。

(3) 报告

请完成一份报告，应包括：实验过程中必须做好的健康、安全、环保措施；实验过程记录和结果的评价、问题分析。

C 模块样题：乙酸乙酯的合成及质量评价

➤ 健康和安全

请对必须的健康和安全措施给出的相应描述。

➤ 环保

请对必须的环保措施给出相应描述。

➤ 基本原理

乙酸乙酯的合成是基于乙醇与乙酸发生的可逆平衡反应——酯化反应。采用气相色谱对合成产物进行鉴定，并对产物中的乙酸乙酯含量进行定量分析。

● 物料的物性常数表如下所示

药品名称	分子量	密度 (g/mL)	沸点(°C)	折光率	水溶解度 (g/100mL)
冰醋酸	60.05	1.049	118	1.376	易溶于水
乙醇	46.07	0.789	78.4	1.361	易溶于水
乙酸乙酯	88.11	0.9005	77.1	1.372	微溶于水
浓硫酸	98.08	1.84	——	——	易溶于水

➤ 目标

- 根据流程进行乙酸乙酯的制备
- 计算乙酸乙酯的产率(%)
- 完成报告

完成工作的总时间是 3.5 小时。

精制后的乙酸乙酯纯度测定由气相色谱仪技术专家完成。

➤ 仪器设备、试剂和解决方案

1. 仪器设备、试剂清单

主要设备	磁力搅拌器（带加热板）
	升降台
	带十字夹的铁架台
	电子天平（精度 0.01g）
	通风设备
	气流烘干机（30 孔，不锈钢）
	气相色谱系统（火焰离子化检测器 FID）
	色谱柱（PEG（聚乙二醇）毛细管柱）
玻璃器皿	移液器（不同规格）
	单口烧瓶（磨口）
	三口烧瓶（磨口）
	分液漏斗（聚四氟乙烯旋塞）
	恒压长颈滴液漏斗（磨口）
	具塞容量瓶（不同规格）
	直形冷凝管（磨口）
	蒸馏头（磨口）
	真空尾接管（磨口）
	玻璃塞（磨口）
	玻璃漏斗
	锥形瓶（磨口）
	量筒（不同规格）
烧杯（不同规格）	
进样器（不同规格）	
试剂和溶液	乙醇
	冰醋酸（乙酸）
	浓硫酸
	碳酸钠溶液
	氯化钠溶液
	氯化钙溶液
	无水硫酸镁
	去离子水

2. 合成

(1) 乙酸乙酯的合成

在烧瓶中，加入适量乙醇、浓硫酸，以适当速度进行磁力搅拌。在滴液漏斗内加入适量乙醇和冰醋酸并混匀。开始加热，当温度升至约 120℃ 时，开始滴加乙醇和冰醋酸的混合液，并调节好滴加速度，使滴入与馏出乙酸乙酯的速度大致相等。

反应结束后，停止加热，保留粗产品。

(2) 乙酸乙酯的提纯

洗涤：在粗乙酸乙酯中加入饱和碳酸钠溶液洗涤至中性，然后将此混合液移入分液漏斗中，充分振摇，静置分层后，分出水层。接着用饱和氯化钠溶液洗涤，分出水层。再用饱和氯化钙溶液洗涤酯层，分出水层。

干燥：将酯层倒入锥形瓶中，并放入一定质量的无水硫酸镁，配上塞子，充分振摇至液体澄清透明，再放置干燥。

蒸馏：将干燥后的乙酸乙酯用漏斗经脱脂棉过滤至干燥的蒸馏烧瓶中，加入几粒沸石，安装好蒸馏装置，加热进行蒸馏。收集乙酸乙酯馏分，记录精制乙酸乙酯的产量。

3. 产物分析

从精制后的乙酸乙酯中取样 1 毫升至样品瓶，贴上标签。

气相色谱仪技术专家运用内标法进行产品纯度测定。平行测定 3 次。

4. 结果处理、分析和报告

(1) 计算产物的产率

按下式计算出精制后乙酸乙酯的产率，以质量分数 $w(\text{乙酸乙酯})$ 计，结果保留至小数点后一位。

$$\omega = \frac{m(\text{产品})}{\frac{M(\text{乙酸乙酯})}{M(\text{乙酸})} \times m(\text{乙酸})} \times 100\%$$

式中：

$m(\text{产品})$ —— 精制后乙酸乙酯的质量，单位为克 (g)；

$m(\text{乙酸})$ —— 乙酸的质量，单位为克 (g)；

$M(\text{乙酸乙酯})$ —— 乙酸乙酯分子的摩尔质量，单位为克/摩尔 (g/mol)

[$M(\text{乙酸乙酯})=88.11$]；

$M(\text{乙酸})$ —— 乙酸分子的摩尔质量，单位为克/摩尔 (g/mol) [$M(\text{乙酸})=60.05$]。

(2) 报告

请完成一份报告，应包括：实验过程中必须做好的健康、安全、环保措施；实验过程记录和结果的评价、问题分析。

四、竞赛方式

(一) 竞赛以团队方式进行，统计参赛队的总成绩进行排序。

(二) 参赛队伍组成：每个参赛队由 3 名选手组成，男女不限。每队选手由同一所学校组成，不能跨校组队。每个参赛队必须完成赛项中的三个模块的竞赛，每位选手完成其中的一个竞赛模块，选手竞赛内容抽签决定。竞赛计算团体成绩。

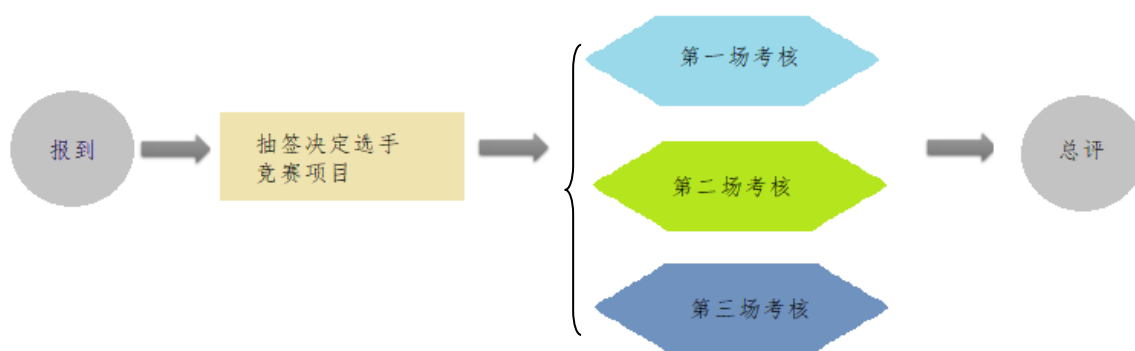
(三) 赛场的赛位统一编制。参赛队实践操作比赛前 45 分钟凭参赛证、身份证到指定地点检录，经 2 次加密抽签决定赛位号，抽签结束后，随即按照抽取的赛位号进场，然后在对应的赛位上完成竞赛规定的工作任务。赛位号不对外公布，抽签结果密封后统一保管，在评分结束后开封统计成绩。

五、竞赛流程

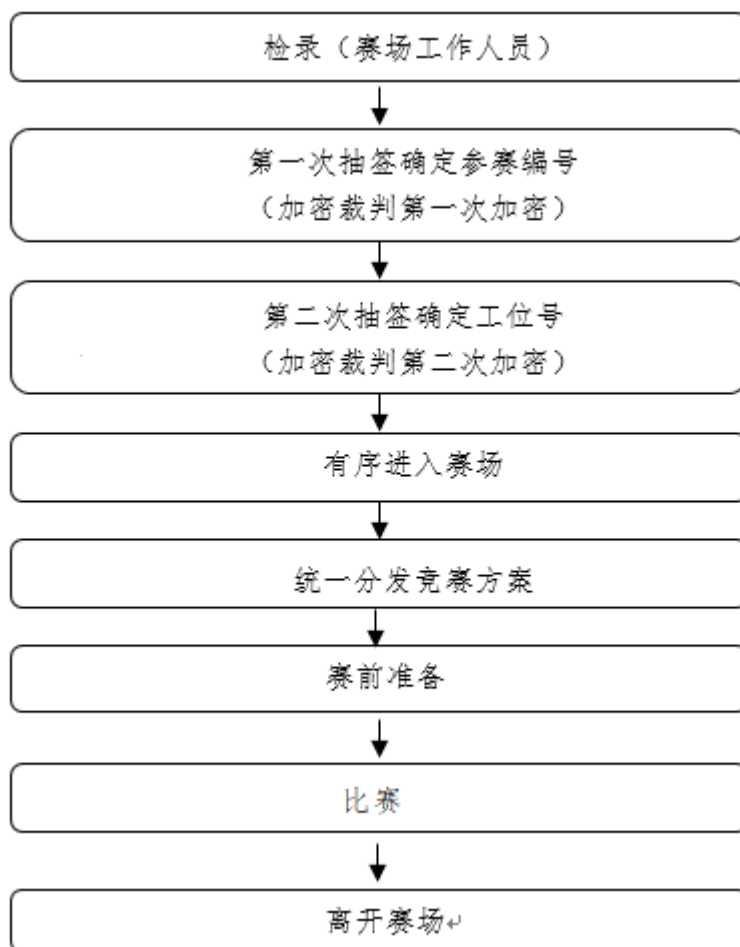
竞赛时间安排：报到时间 1 天，比赛时间为 2 天。

(一) 总体流程

每个参赛队必须完成本赛项中的三个模块的竞赛，抽签决定每位选手的竞赛模块。



(二) 实践操作考核流程



(三) 具体时间安排

日期	时间	工作内容
第一天	上午	参赛队报到，安排住宿、发放参赛证
	上午	裁判员报到，熟悉比赛评分细则
	13:00~14:00	专家组、裁判长、仲裁组、工作人员赛前预备会
	14:00~15:00	领队会议
	14:30~16:30	裁判员培训会议
	15:30~16:00	选手熟悉操作比赛赛场
第二天	7:45~8:30	实践操作检录、赛前准备
	8:30~12:00	第一场实践操作考核
	13:15~14:00	实践操作检录、赛前准备
	14:00~17:00	第二场实践操作考核
	18:30~22:00	裁判员阅卷
第三天	7:45~8:30	实践操作检录、赛前准备
	8:30~11:30	第三场实践操作考核
	13:00~16:00	裁判员阅卷
	16:00~18:00	成绩录入

	19:00	成绩公布
第四天	9:00	闭赛式

(四) 抽签流程

1. 比赛过程实行二级加密；
2. 领队会议上抽签决定选手参赛项目。按照竞赛日程安排，参与该场次考核的所有选手按照参赛队号由小到大的顺序依次抽签，由工作人员记录抽签号，抽签由二次组成。第一次抽签确定选手的参赛编号，第二次抽签确定选手的赛位号。抽签结束后，按照赛位号由低到高顺序进入赛场比赛，同一场次选手同时比赛。现场实操结束后，选手的现场试卷进行密封。

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. 高职组参赛对象为全省独立设置的全日制普通高等职业院校在籍在校学生，江苏联合职业技术学院四至五年级在籍在校学生（1996年5月1日以后出生）。已经在国赛和省赛中获得过一等奖的选手不得参加同项目、同组别比赛。每组可报1~2名指导教师。
3. 不得跨校组队，每个队三名选手，限报2名指导教师，同一学校报名参赛队不超过1队，联合职业技术学院经过选拔可报3-5个队。
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. 报到当天召开领队会议，宣布竞赛纪律和有关事宜，抽签确定参赛队各选手的竞赛项目。报到当天下午安排参赛队熟悉操作比赛场地，第二、第三天进行操作考核。
2. 各参赛队统一有序的熟悉场地，熟悉场地时限定在指定区域，不允许进入比赛区。

3. 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。

4. 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. 参赛选手按规定的时间准时到达赛场检录区集合。

2. 工作人员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。

3. 工作人员检验参赛选手的工具及书写物品，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。

4. 一级加密选手按抽签顺序号依次抽取参赛编号，二级加密凭参赛编号抽取比赛赛位号，然后在指定区域等待；在现场工作人员的指挥下有序进入赛场，按抽取的比赛赛位号就位。

（四）赛场规则

1. 参赛选手进入赛场必须听从现场裁判人员的统一布置和安排，比赛期间必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全。

2. 参赛选手进入赛场不得以任何方式公开参赛队及个人信息。

3. 竞赛使用的仪器部分，自带检定或校准过的量具和玻璃仪器，其他玻璃量具和器皿可以自带，也可以使用现场准备的仪器设备。

4. 参赛选手穿戴的个人防护用品，可以自带（不可以有任何标记）。

5. 参赛选手须在确认竞赛任务和现场条件无误后开始竞赛。

6. 将已经公开的竞赛方案在参赛选手进入赛场后发放。

7. 竞赛过程中，选手休息、饮食或如厕时间均计算在竞赛时间内。

8. 参赛选手进入赛场后，现场裁判即按照评分标准进行现场评分。

9. 竞赛过程中，参赛选手须严格遵守操作规程，保证设备及人身安全，并接受裁判员的监督和警示；确因设备故障导致选手中断竞赛，由竞赛裁判长视具体情况做出补时或延时的决定；确因设备终止竞赛，由竞赛裁判长决定选手重做。

10. 在竞赛过程中，参赛选手由于操作失误导致设备不能正常工作，或造成安全事故不能进行竞赛的，将被终止竞赛。

11. 在竞赛过程中，各参赛选手限定在自己的工作区域内完成竞赛任务。
12. 若参赛选手欲提前结束竞赛，应向裁判员举手示意，竞赛终止时间由裁判员记录，参赛队结束竞赛后不得再进行任何操作。
13. 裁判员根据参赛选手在现场操作的情况给出现场成绩，阅卷裁判员根据选手的分析结果准确度和精密度通过分析真值给出成绩。

（五）离场规则

1. 比赛结束前 15 分钟，裁判长提示一次比赛剩余时间。
2. 比赛结束信号给出，由裁判长宣布终止比赛。
3. 裁判长宣布终止比赛时，选手应停止竞赛任务的操作。
4. 竞赛结束后，参赛选手须完成现场清理并将设备恢复到初始状态，经裁判员确认后离开赛场。

（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加密裁判、现场裁判和阅卷裁判。

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；

现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评定参赛队的过程得分；

阅卷裁判：负责对技能操作报告单过程及结果按评分细则评定成绩。

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。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/198026136045007010>