

# 全国大学生化学实验竞赛章程（试行）

（2024年3月）

## 第一章 总 则

**第一条** “全国大学生化学实验竞赛”是面向我国高等学校化学类专业本科生开展的竞赛，由教育部高等学校化学教育研究中心和教育部高等学校国家级实验教学示范中心联席会（以下简称“示范中心联席会”）共同主办。

**第二条** “全国大学生化学实验竞赛”是“全国大学生化学实验邀请赛”的承接和发展，目的是扩大竞赛覆盖面，吸引更多高校和学生参加，更好地引领和推动全国高校化学类专业化学实验教学改革与建设。

**第三条** “全国大学生化学实验竞赛”旨在创建一个全国性化学实验教学改革成果展示和交流平台，检验我国高等学校本科化学实验教学改革成效。通过这一活动，促进教师交流和分享实验教学改革实践和经验；为学生提供展示实验知识、实验技能、实践能力以及相互交流学习的机会；促进我国高等学校化学实验教学体系、教学内容、教学方法改革，提高本科化学实验教学水平和教学质量；探索从实验教学角度提升学生实践能力和创新意识的思路、途径和方法。

**第四条** “全国大学生化学实验竞赛”本着公开、公平、公正的原则，坚持公益性和非营利性。

## 第二章 组织方式、组织机构及职责

**第五条** “全国大学生化学实验竞赛”原则上每两年举办一次。包括**省级竞赛**和**全国决赛**两个阶段。全国决赛由全国竞赛委员会负责组织；省级竞赛由各省、自治区、直辖市分别组织或者联合组织，通过竞赛选拔的方式确定参加全国决赛的高校。

**第六条** 全国竞赛委员会

全国竞赛委员会由高等学校化学教育研究中心、示范中心联席会和有关高校专家组成，负责竞赛的指导和管理。竞赛委员会设主任1名，副主任5名，秘书长1名，委员若干名。全国竞赛委员会成员每届任期五年，连任不超过两届。主要职责包括：

1. 指导全国决赛；指导建立省级“竞赛委员会”。
2. 审定全国决赛和省级竞赛方案，指导竞赛实施。
3. 研究确定全国决赛承办单位。指导成立全国决赛组织委员会。
4. 参加全国决赛工作，对竞赛中相关争议事项进行协调和仲裁。
5. 听取全国决赛和省级竞赛工作汇报，负责竞赛工作总结。

6. 开展竞赛宣传，组织优秀实验教学成果展示和推广工作。

### **第七条** 省级竞赛委员会

省级竞赛委员会由各省相关高校化学类专家和实验教学负责人组成，设主任1名，副主任2-3名，委员若干名。省级竞赛委员会组成后报全国竞赛委员会备案。主要职责包括：

1. 指导建立省级竞赛组织委员会，负责竞赛方案并做好竞赛实施工作。
2. 指导省级竞赛各项工作，负责处理竞赛相关争议事项。
3. 讨论确定省级竞赛承办单位。
4. 指导和监督参加全国决赛高校的学生选拔和推荐工作。
5. 向全国竞赛委员会汇报赛区工作。

### **第八条** 竞赛承办单位的确定

凡认可竞赛章程，具备必要的基础实验条件，具有承办省级或全国化学实验竞赛能力的高校，均可向全国或者省级竞赛委员会提出承办申请，由竞赛委员会讨论后确定承办单位。

### **第九条** 竞赛组织委员会

竞赛组织委员会依托承办高校成立，具体负责竞赛的组织和领导工作。组织委员会由承办学校领导及相关职能部门负责人、相关院系负责人、省级竞赛委员会委员和有关专家组成，设主任1名，副主任3~5名，委员若干名。

组织委员会的主要职责是：

1. 制定竞赛方案，包括竞赛要求、竞赛规则和竞赛安全守则等，报请相应的竞赛委员会审定。
2. 组建专家工作组和会务工作组，报请竞赛委员会备案。
3. 组织实施竞赛的各项工作。
4. 接收下届竞赛承办申请，报请竞赛委员会审定。
5. 完成竞赛总结报告。

### **第十条** 省级竞赛赛区划分

省级竞赛赛区原则上按照省、自治区、直辖市划分。如果省区市需要联合，须向全国竞赛委员会提出申请，经全国竞赛委员会审议决定。相关竞赛赛区竞赛委员会成立后报全国竞赛委员会备案。

## **第三章 竞赛**

### **第十一条** 竞赛时间与参赛人数

全国决赛和省级竞赛具体竞赛日期和赛程由相应的竞赛组织委员会发布。各省级竞赛参与高校的数量和学生数量，由各省级竞赛委员会与承办高校协商确定，奖励级别和获奖数量由省级竞赛委员会协调相关部门确

定并报全国竞赛委员会备案。

进入全国决赛的代表队数量原则上控制在约90支（或参赛学生约180人）。具体参赛规模依据承办高校的具体情况，由竞赛组织委员会与全国竞赛委员会协商决定。

每个学校为一支代表队。同一代表队最多2名参赛学生且须分别参加不同的实验项目。所有参赛学生均通过抽签确定参加的实验项目。

## **第十二条 竞赛程序和竞赛命题**

竞赛组织委员会原则上提前6个月发布竞赛通知。

全国决赛统一组织。实验竞赛题目由承办高校组织命制。承办高校应保证命题质量，做好保密工作。承办高校应在竞赛结束后将考题报全国竞赛委员会备案。

各省级竞赛可根据本赛区的特点组织比赛，为遴选参加全国决赛的代表队提供依据。各省级赛区根据具体情况确定理论测试和实验操作等考核环节。理论试题可以联合命制，由全国竞赛委员会监督指导，保证命题过程合规，竞赛题目科学严谨。

## **第十三条 竞赛期间的主要活动**

1. 预备会：竞赛组织委员会通报筹备情况，说明有关事项，抽签确定学生笔试座位及实验项目和台位等；
2. 开幕仪式：相关领导出席讲话，说明大赛相关部署要求；
3. 学生比赛：包括实验理论知识考试和实验操作考试；
4. 成绩评判与奖项核定：由竞赛组织委员会组织阅卷，按要求形成综合成绩，由组委会讨论确定获奖名单；
5. 命题和竞赛结果分析：由竞赛组织委员会或者委托专家组完成；
6. 闭幕仪式：包括竞赛情况总结，颁奖，承办单位交接仪式等。
7. 教学研讨：在学生进行比赛的同时，组织教师就实验课程体系、教学内容、教学方法改革、实验中心建设与管理等进行研讨与交流。
8. 其他活动：由组委会设计并与竞赛委员会协商安排。

## **第十四条 竞赛命题范围和考查方式**

遵循“化学类专业教学质量国家标准”要求并参照“化学类专业化学实验教学建议内容”设置竞赛内容。

竞赛包括实验理论知识考试（笔试）和实验操作考试两部分。

实验考试设置两个综合实验：无机化合物的合成与表征；有机化合物的合成与表征。

笔试考查范围主要包括化学实验原理、事实性知识、化学实验操作规范、化学实验安全知识等，一般2~3小时。

实验操作的考查范围主要包括实验设计能力、实验基本技能、实验现象观察与记录、数据采集与分析、相关仪器设备的使用、图谱解析、实验总结与报告等，一般 6~8 小时。

## 第四章 全国决赛代表队组成与选拔

### 第十五条 代表队与参赛学生

1. 坚持参赛学生自愿参加的原则。
2. 代表队组成：每个参赛学校代表队由 1~2 名学生和 1~2 位指导教师组成。
3. 代表队和参赛学生的产生办法

参加全国决赛的代表队：采用邀请和选拔相结合的方式产生。受邀请的代表队由全国竞赛委员会确定；选拔的代表队则由各省级竞赛委员会根据规则确定。

### 第十六条 受邀代表队及参赛学生产生办法

受邀代表队包括入选拔尖计划 2.0 化学基地、强基计划化学基地以及原理科（化学）基地的高校。每校可有 2 名参赛学生，这些高校可以参加省级大赛，但不占用通过省级竞赛选拔进入全国决赛的名额。

受邀代表队参赛学生名单采用抽签方式确定。每个参赛学校按照组委会通知要求按时提交 10 名拟参赛学生名单，由组委会随机抽出其中 2 名学生作为该校参赛学生，赛前 4 周通知学校。若抽到的学生因客观因素无法参赛，所在学校需向组委会提出申请并说明理由，经组委会审核通过后重新抽取学生递补。若第二次抽到的学生仍无法参赛，则视为自动放弃，当年不再补选。

### 第十七条 省级赛区选拔参加全国决赛代表队及参赛学生产生办法

为兼顾竞赛的公平性和普及性，保证各省区市的均衡，由全国竞赛委员会制定通过省级竞赛选拔参加全国决赛学生的名额分配方案。

为保证参加全国决赛代表队和学生选拔过程的公平公正，特规定如下条例：

1. 各省级赛区组织委员会制定推荐方案，按照个人成绩择优产生参赛学生。每个学校入选参加全国决赛的学生不超过 2 名。
2. 对于目前尚无省级竞赛的省区市，若没有满足第十六条可邀请参加全国决赛的高校，之前曾受邀参加全国大学生化学实验邀请赛的高校可以直接代表该省区市参加全国决赛，过渡期为两届。在此期间，须推进省级竞赛的组织并建立通过选拔推荐参加全国决赛的代表队的机制。

3. 对于目前尚无省级竞赛且没有符合本条第 2 项中所定义可邀请参加全国决赛代表队的省区市，可以申请作为观察员观摩其他省区市的省级竞赛和全国决赛，逐步推进省级竞赛组织工作并建立通过选拔推荐参加全国决赛的代表队的机制。

## 第五章 成绩评定与奖项

### 第十八条 评奖原则与颁奖

全国决赛和省级竞赛由竞赛组委会根据相关规则确定获奖学生名单，并报竞赛委员会备案。省级竞赛成绩不带入决赛。

决赛秉持“重在参与、淡化名次”的原则，只计参赛学生个人总成绩，只排参赛学生个人名次，只颁发个人奖项。不计参赛学校总成绩，不排学校名次，不颁发学校集体奖。

评奖原则、指标和程序均向参赛高校公开，做到公正公平。

### 第十九条 总成绩评定与奖项设置原则

参赛学生的总成绩按实验知识考试占 20%，实验操作考试占 80% 统计。竞赛组委会依据参赛学生的总成绩确定获奖参赛学生名单。

全国决赛设立一等奖、二等奖和三等奖三种奖项。各级别奖项的占比分别为：一等奖 20%，二等奖 30%，三等奖不设比例限定，学生完成考试科目且考试总成绩达到预期成绩要求的，可获三等奖。

省级竞赛奖励等级比例由各省级竞赛委员会协调确定。

## 第六章 实验安全与纪律

### 第二十条 实验安全

所有参赛学生与实验竞赛有关人员必须树立“安全第一”的意识，自觉遵守安全规程，做好安全防护。

1. 竞赛组织委员会制定竞赛安全规则，竞赛前发放给各参赛高校。
2. 实验考题每个操作步骤必须符合安全要求，评分标准必须包括安全事项。
3. 参赛学生在进入实验室之前必须按规定穿着必要的防护设备，必须签署安全承诺书，否则不允许进入实验考试场所。若在实验中违反安全规则，将被取消实验资格且相应实验成绩以零分计。
4. 监考人员必须熟悉实验室环境及事故处置方法。每个实验室由专人检查准备情况，保证环境安全(水、电、气)、仪器和设备安全、试剂安全。

5. 实验操作考试的前一天, 承办高校负责向所有参赛学生讲解安全规则, 演示特殊仪器的使用方法。
6. 操作考试过程中, 学生应独立完成所有实验步骤。除非有安全问题, 监考人员不指导学生或者回答学生的问题, 不得干预学生的实验设计、操作、记录和分析。
7. 实验操作考试期间承办高校需配备医务人员和安全人员, 全程值守。

## **第二十一条 工作人员职责与纪律**

执行回避制度。凡有直系亲属参加当届竞赛的, 不得作为组织委员会委员、相关工作组人员、命题专家和监考人员参与竞赛工作。

命题人员: 参与竞赛工作期间, 任何人不得以任何方式向任何人透露试题或与命题、阅卷、排名等相关的信息, 也不得泄露其他命题人信息。

监考人员: 严格履行监考职责, 遵守监考纪律, 客观、真实记录考试过程。监考过程中不与学生交流, 不提示、不指导、不回答问题。只在学生不当操作, 可能引发安全和环保问题时, 可以进行干预

参赛学生: 独立完成考试。秉持严谨求实的科学态度和作风, 如实记录实验现象和原始数据, 不得弄虚作假。处理数据应科学严谨, 结论必须与依照数据推出的结果吻合。实验报告应完整、规范。

带队教师: 履行职责, 做好学生服务、管理和安全工作, 并积极参加实验研讨和交流。

## **第二十二条 申诉与仲裁**

竞赛组织委员会成立监察组, 对考试情况进行检查督导, 及时协调处理与竞赛相关问题, 发现重大事项及时向竞赛组织委员会报告, 接受与竞赛相关的申诉和投诉。

参赛学校和师生对竞赛存在异议, 可以正式向竞赛组织委员会提出申诉和投诉。投诉和申诉应由参赛高校签署意见并盖章。

竞赛组织委员会在接到合规的申诉和投诉后, 委托仲裁专家组规范处理并及时反馈处理结果。仲裁专家组组长由全国竞赛委员会委派, 仲裁专家组做出的裁决为最终裁决。

# **第七章 经费**

## **第二十三条 经费来源**

竞赛承办单位可根据办赛需要, 适当收取参赛费, 也可以接受企业和社会团体赞助, 保障竞赛活动正常开展。

参赛费、企业和社会团体赞助由竞赛组织委员会负责收取、管理和使用, 收费和使用必须符合相关财务规定。

## 第八章 附 则

### 第二十四条 竞赛命名和冠名

竞赛统一命名为“第X届全国大学生化学实验竞赛”；“第X届全国大学生化学实验竞赛XX赛区（或XX省、区、市）竞赛”。承办高校可以按照规则接受冠名，并报竞赛组织委员会备案。

### 第二十五条 章程的制定、解释和修改

本章程由全国化学竞赛委员会制订，经高等学校化学教育研究中心和教育部高等学校国家级实验教学示范中心联席会审议通过后执行。由全国大学生化学竞赛委员会负责解释。