第十九届

全国环境友好科技竞赛

指导手册

2024年3月



1. 竞赛章程

**第一章 总则**

**第一条** 全国环境友好科技竞赛（以下称“环科赛”）于2005年由清华大学发起，为从事环境及相关学科领域研究的学生搭建高起点、高水平、最前沿的科技竞赛平台。“环科赛”面向全国各高校学生，倡导资源节约和环境友好理念，通过科技竞赛等方式，鼓励学生以其独创的科技理念、发明制造和创新创业实践参与到资源节约型和环境友好型的和谐社会建设中来，在环境保护领域进行科技创新。通过赛课结合方式，“环科赛”旨在打造加深理论学习的第二课堂和强化社会实践的优秀平台。为规范“环科赛”管理，特制订本办法。

**第二条** “环科赛”由清华大学、同济大学、西安建筑科技大学及中国环境科学学会共同主办，可根据需要列入若干协办单位。

**第三条** “环科赛”的组织机构包含执行委员会和组织委员会。“环科赛”具体举办形式与内容须遵守北京市和清华大学有关规定。

**第四条** “环科赛”每年举办一届。

**第二章 竞赛组织架构**

**第五条** 执行委员会由主办单位成员构成，主要负责统筹审议赛事相关文件、预决算表、奖项颁发、协办单位遴选、组织委员会人事任免等事务，管理并指导环科赛的筹备与举办工作。原则上每年召开至少1次执行委员会会议。

**第六条** 组织委员会负责具体组织“环科赛”的各项具体工作，设主任、副主任及学生负责人等岗位，必要时可设1名常务副主任。

**第七条** 执委会主任由清华大学环境学院院长兼任，副主任和委员由清华大学环境学院、同济大学环境科学与工程学院、西安建筑科技大学环境与市政工程学院相关领导及教师兼任。

**第八条**组织委员会主任、常务副主任由清华大学环境学院教师兼任，副主任由同济大学环境科学与工程学院、西安建筑科技大学环境与市政工程学院教师兼任。组织委员会主任、常务副主任、副主任由执行委员会任命。

**第九条** 组织委员会学生负责人从研究生中择优聘用，一般设置1名，负责协助主任、副主任开展具体的组织与实施工作。组织委员会学生负责人由组织委员会主任选拔，经执行委员会审核同意后聘任。组织委员会成员从研究生或本科生中择优聘用，经组织委员会主任审议通过后聘任。“环科赛”按实际需要招募一定数量的志愿者。

**第三章 竞赛筹备与举办**

**第十条** “环科赛”组织委员会于每年3月底前完成组建。组织委员会原则上每月至少召开1次例会，可根据当月工作内容进行适当调整。组织委员会形成的决议与意见，须经全体成员半数以上及组织委员会主任同意，才可生效实行。组织委员会会议议定的重要事项原则上需形成会议纪要。

**第十一条** “环科赛”须建立专业、公平的评价体系与评奖机制，评价体系与奖项设置（含赛区奖）须经执行委员会审议通过后实施。

**第十二条** “环科赛”于终审答辩环节设立特等奖、一等奖、二等奖和三等奖四个等级的奖项。同时，“环科赛”于作品函评环节设立赛区一、二、三等奖。

**第十三条** “环科赛”参赛作品包含科技理念类、科技实物类和绿色创业类三类作品，三类作品独立进行提交、评审和颁奖。

**第十四条** “环科赛”禁止同一作品在同一届赛事以不同成员姓名进行多次提交。“环科赛”原则上不鼓励同一作品在同一届赛事报名多个赛道，若需报名，需确保各赛道间提交的作品材料重复率不高于30%（含文字、图表等）。对连续参与竞赛的往届参赛作品，需在相关资料中补充提交往届作品参赛资格审查表（附件8），如未填写报名参赛，一经举报核实后，取消参赛和获奖资格。

**第十五条** “环科赛”采取分类、分级评审。评委分别依据相应类别作品的评审规则开展评审评奖工作。科技理念类、科技实物类作品评审包括线上至少两轮函评和线下终审答辩并最终确定奖项。绿色创业类作品评审包括线上至少两轮函评、导师辅导与线下终审答辩展示并最终确定奖项。

**第十六条** “环科赛”获奖名单须至少公示7天。若收到投诉，将由组织委员会依照赛事手册相关细则进行处理。确认存在不符合赛事手册规定，如存在抄袭、以毕设作为作品提交或违反第十三条、第十四条规定等行为的，由组织委员会取消其参赛及获奖资格，并视情况进行通报。

**第十七条** “环科赛”面向国内各高校发布举办通知和作品征集通知，并在线上与线下多平台联合宣传，如利用“环科赛”官方公众号、网站等多渠道的宣传交流平台，以及学院、学校和环境学科相关高影响力宣传平台扩大竞赛影响力等。

**第四章 竞赛经费使用与管理**

**第十八条** “环科赛”运行所需经费由竞赛主办单位共同承担。

**第十九条** 组织委员会应在每年“环科赛”颁奖典礼结束后2个月内向执行委员会提交年度财务决算及下一年度财务预算。

**第二十条** 年度财务预算报执行委员会审核通过后，由组织委员会主任和常务副主任负责具体支出管理，单笔支出金额达到5万元以上时，需报清华大学环境学院党政联席会审批。

**第二十一条** “环科赛”接受企事业单位与个人赞助和捐款，具体细则见附件9（第十九届全国环境友好科技竞赛-赞助商细则）。赛事赞助冠名须由执行委员会讨论决定，原则上冠名期间用于每届赛事的经费支出不应低于10万元。

**第五章 本届竞赛时间安排**

**第二十二条** 第十九届全国环境友好科技竞赛进度安排如下所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时间** | | **内容** |
| 2024.3~4 | | 发布竞赛章程、开放赛事报名、开展线上/线下宣传工作 |
| 2024.4.27 | 第十九届全国环境友好科技竞赛启动仪式 | |
| 2024.5~7 | | 往届优秀参赛选手分享、绿色创业系列讲座 |
| 2024.6.10 | | 竞赛报名截止 |
| 2024.6.30 | | 各赛道竞赛作品提交截止 |
| 2024.7~8 | | 各赛道竞赛作品初审工作（不少于两轮）  各赛道竞赛作品进入终审答辩名单公示 |
| 2024.9 | | 第十九届全国环境友好科技竞赛终审答辩  公示第十九届全国环境友好科技竞赛获奖名单 |
| 2024.11~12 | | 第十九届全国环境友好科技竞赛颁奖典礼  全国环境友好科技竞赛总结交流会 |

**第六章 附则**

**第二十三条** 本竞赛指导手册最终解释权归“环科赛”执行委员会所有。

**第二十四条** 本竞赛指导手册自2024年3月起施行，以往有关“环科赛”规定与本竞赛指导手册不一致之处，以本竞赛指导手册为准。

环境友好科技竞赛执委会

环境友好科技竞赛组委会

2024年3月

# 2. 竞赛组织

## 2.1 竞赛主办单位

清华大学

同济大学

西安建筑科技大学

中国环境科学学会

## 2.2 竞赛承办单位

清华大学环境学院学生组织

西安建筑科技大学环境与市政工程学院研究生会

同济大学环境科学与工程学院研分会、团学联

## 2.3 竞赛协办单位

清华苏州环境创新研究院

清华x-lab

大连理工大学

复旦大学

华东师范大学

华中科技大学

吉林大学

南开大学

上海交通大学

天津大学

厦门大学

延安大学

浙江大学

中国科学技术大学

中山大学

中国地质大学（武汉）

新疆大学

西藏大学

# 3. 竞赛奖项设置

## 3.1 奖金奖励

第十九届全国环境友好科技竞赛于终审答辩环节在科技理念类、科技实物类和绿色创业类各赛道分别设立特等奖、一等奖、二等奖和三等奖四个等级的奖项；于作品函评环节在各赛道分别设立赛区一、二、三等奖。终审答辩环节竞赛作品获奖数视当年报名人数与作品质量最终确定，具体分配及奖金见下表。所有获奖选手将获得清华大学（环境学院）颁发的纸质版获奖证书。赛区奖评定无需答辩且不发放奖金。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **科技理念类** | | | **科技实物类** | | | **绿色创业类** | | |
| 奖项 | 数量 | 奖金 | 奖项 | 数量 | 奖金 | 奖项 | 数量 | 奖金 |
| 特等奖 | 1-2名 | 5000元 | 特等奖 | 1-2名 | 5000元 | 特等奖 | 1-2名 | 30000元 |
| 一等奖 | 2-3名 | 3000元 | 一等奖 | 2-3名 | 3000元 | 一等奖 | 2-3名 | 10000元 |
| 二等奖 | 若干名 | 1000元 | 二等奖 | 若干名 | 1000元 | 二等奖 | 若干名 | 5000元 |
| 三等奖 | 若干名 | 500元 | 三等奖 | 若干名 | 500元 | 三等奖 | 若干名 | 3000元 |

## 3.2 加分奖励

对于在本届竞赛获奖的本科生，如果参加清华大学环境学院的免试推荐研究生，可在成绩核算中酌情加0-3分；对于集体获奖的团队，在执行本规定时将依作者排序确定得分权。具体措施详见相应的管理办法或评分细则。

## 3.3 其他奖励

所有获奖者将优先享有环境学院提供的到国内外著名（环保）企业进行参观、实习的机会。

# 4. 竞赛FAQ

**4.1 什么人有资格参加竞赛？**

**理念类、实物类**：凡在全国各高校正式注册的学生（含博士生、硕士生、本科生）均可提交作品参赛，参赛者在报名参赛时需要提供有效的学生身份证明。

**绿色创业类**：需以**团队形式**报名参加比赛，全部成员为全国各高校正式注册的学生（含博士生、硕士生、本科生）或毕业两年内校友的团队可以报名参加创业类比赛。参赛者在报名参赛时需要提供有效的身份证明。

**4.2 组队方式有什么要求和限制？**

本届竞赛对组队无任何限制和要求。鼓励参赛者利用竞赛各宣讲活动、网站讨论区等进行跨年级、跨院系和跨学校组队。

**4.3 申报者须承担什么责任？**

本竞赛所接受的作品为课外学术科技活动或社会实践活动成果，各参赛队伍需严格遵守国家有关知识产权保护的规定。因选手提交的参赛作品所引发的各类知识产权纠纷，责任均由申报者或团队自负。本竞赛杜绝包括抄袭、买卖作品在内的一切学术不端行为，如有发现，赛事组织委员会将严肃处理，并报执行委员会核准并公示通告。

**4.4 怎样报名参赛？**

**理念类、实物类**：登陆赛氪官网http://www.saikr.com/搜索“2024年第十九届全国环境友好科技竞赛（理念类、实物类）”，进入页面后（https://www.saikr.com/vse/hjyh/2024）点击“立即报名”即可。请注意，理念类和实物类赛道报名截止日期为2024年6月10日。

**创业类**：登陆赛氪官网http://www.saikr.com/搜索“2024年第十九届全国环境友好科技竞赛（绿色创业类）”，进入页面后（https://www.saikr.com/vse/hjyhlscy/ 2024）点击“立即报名”即可。请注意，创业类赛道报名截止日期为2024年6月10日。

**本届竞赛只接受来自赛氪官网的报名**。

**4.5 我如何与竞赛组委会取得联系以获得咨询服务？**

参赛者若遇到问题，可以给竞赛组委会发邮件进行联系，组委会官邮为：H[hjyh@mail.tsinghua.edu.cn](mailto:hjyh@mail.tsinghua.edu.cn)H，竞赛组委会将及时予以解答。

参赛者还可以在赛氪官网2024年第十九届全国环境友好科技竞赛报名主页面中的讨论区进行咨询，竞赛组委会都将及时予以解答。

**4.6 科技理念类和科技实物类作品所列作品类别有无更具体的作品主题分类指导，如什么主题作品该归为什么类别？**

科技理念类和科技实物类作品所列作品类别可包含的作品具体主题包括但不限于以下：

（1）**水污染控制与资源化**：城市污水与工业废水处理处置工艺、地表水污染控制、地下水污染控制、饮用水安全与消毒副产物研究、污水资源化处理技术等。

（2）**大气污染与控制**：大气污染控制技术、大气污染监测与预警、排放清单与污染源解析、大气污染扩散模型及应用技术研究等。

（3）**固体废物控制与资源化**：固体废物处理处置、固体废物资源化等。

（4）**环境化学与新污染物**：新污染物筛查、风险评估与末端去除、环境材料化学、环境毒理学、环境监测与分析、大气环境化学等。

（5）**环境管理与政策**：城市环境规划与管理政策、环境系统分析与仿真、环境政策分析、固体废物管理等。

（6）**环境生态健康与双碳技术**：生物地球化学循环、环境生态修复、土壤污染与控制、气候变化与生态健康、CCUS技术、储能与可再生能源利用技术等。

（7）**其它**。

注意，上述各类别作品在线上函评环节将分别独立进行评审并将分数归一化处理，之后合并各类别作品归一化后平均得分确定进入终审答辩环节名单（具体归一化方法见附件2），终审答辩环节各类别作品不区分对待。如报名科技实物类赛道且进入终审答辩环节，必须进行实物展示。

**4.7 绿色创业类作品所列作品类别有无更具体的作品主题分类指导，如什么主题作品该归为什么类别？**

绿色创业类作品所列作品类别可包含的作品具体主题包括但不限于以下：

（1）**减污降碳类**：鼓励面向减少环境污染排放或协助环境污染治理、控制温室气体排放或助力双碳目标实现，体现科技发明创新且具有一定市场应用前景的产品申报本类别。例如针对垃圾焚烧全流程的烟气治理产品研发；基于双碳目标的油气高效开发技术等。

（2）**绿色制造类**：鼓励面向实际应用场景、服务于资源节约型和环境友好型社会建设、体现科技发明创新且具有一定市场应用前景的相关数字化、信息化和自动化技术产品或系统等申报本类别。例如针对海洋工程构筑物智能清洗机器人；基于计算机集成控制的气体混配系统等。

（3）**生态产业类**：鼓励面向环境友好型材料设计或固体废物资源化利用、创造绿色有机产品或服务于生态系统改善、体现科技发明创新且具有一定市场应用前景的相关技术产品或系统等申报本类别。例如利用昆虫处理有机废弃物并开发优质产品等。

第十九届全国环境友好科技竞赛绿色创业类赛道仅面向团队开展报名。可以参赛的作品包括以下几类：

（1）拥有或授权拥有产品或服务，并计划或已经在工商、民政等政府部门注册登记为企业、个体工商户、民办非企业单位等组织形式，且符合参赛资格的项目。

（2）拥有或授权拥有产品或服务，具备从产业挖掘潜在需求，从需求引导技术创新的逆向创新特征；产品或服务符合赛事主办方提供的选题范围内的项目。

（3）拥有或授权拥有产品或服务，具有创业性、非营利性、实践性，已系统性开展相关公益志愿活动，旨在成立非营利性组织或兼顾社会价值的营利性企业的公益类项目。

**4.8 本届环科赛的赛区如何划定？**

基于往届赛区奖授予经验，为平衡各赛区基础参赛队伍数并适当倾向西部、东北等地区，本届赛事设立三大主要赛区：（1）华北、东北、华中赛区：以主办单位清华大学为代表（含北京市、天津市、河北省、山西省、内蒙古自治区、辽宁省、吉林省、黑龙江省、河南省、湖北省、湖南省等）；（2）华东、华南赛区：以主办单位同济大学为代表（含上海市、江苏省、浙江省、安徽省、福建省、江西省、山东省、广东省、广西壮族自治区、海南省、香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省等）；（3）西南、西北赛区：以主办单位西安建筑科技大学为代表（含重庆市、四川省、贵州省、云南省、西藏自治区、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区等）。

**4.9 参加过其他竞赛或者评审的作品是否可以参加环境友好科技竞赛？**

可以，只要是能符合竞赛主题，不涉及知识产权纠纷的学生课外科技作品均可以参加竞赛。曾参与往届全国环境友好科技竞赛的作品，均需在相关资料中补充提交往届作品改进参赛资格审查表（附件8）。如未填写报名参赛，一经举报核实后，取消参赛和获奖资格。

**4.10 本科生毕业设计课题或者博士生、硕士生毕业论文是否可以参加竞赛？**

已经完成或尚在完成的本科生毕业设计或博士生、硕士生毕业论文**不可以**参加理念及实物类比赛，但是可以基于相关科研成果进行创业转化参加绿色创业类与擂台赛比赛。硕博士目前参与的相关研究课题且尚未写进毕业论文的可以参加。

**4.11 组委会是否对参赛者进行资助？**

报名参赛者如果因经费不足无法完成作品，可以在报名时凭借合理的参赛作品实施计划及经费预算和组委会进行沟通联系，获得一定额度的经费支持。如果最终不能按计划提交参赛作品，组委会有权追回所资助的经费。

**4.12 竞赛关于参赛作品的知识产权有何要求和保护措施？**

竞赛要求参赛者确保自己的作品不侵犯他人的知识产权，作品引起的知识产权纠纷由参赛者自负；同时，竞赛组委会拥有对作品简介和成果进行展示（如统一制作展板在清华大学环境节能楼内或其他地点进行集中展览等）、结集出版、在网上公布的权利。

**4.13 竞赛最终如何确定获奖作品？**

竞赛在作品搜集整理完毕后，将由评审委员会根据独立制定的评审规则进行评审，评出候选的获奖作品后，由组委会进行公示，并根据公示结果最终确定获奖作品。