

中国电工技术学会

电技学字[2021]第 049 号

全国大学生等离子体 科技创新竞赛通知（第一轮）

各有关单位：

全国大学生等离子体科技创新竞赛（简称“等离子体科创赛（Innovation Contest on Plasma: ICP）”），以“学科交叉融合，创新驱动发展”为特色。等离子体作为物质的第四种形态，具有独特的物理和化学特性，其研究和应用涉及到电气、物理、化学、能源、环境、生物、医学、材料、空天等学科的交叉融合。该竞赛围绕国家和行业需求，聚焦等离子体及其应用的前沿和热点，引导大学生开展等离子体科技创新活动，培养学生具备学科交叉创新的素质和能力，加强高校和科研院所人才培养与国家需求的有效衔接，促进等离子体与环境保护、低碳能源、先进制造、环保农业、生命健康、空天海洋、先进材料等领域的深度融合与协同发展。决赛将与等离子体学科交叉应用专题研讨会同时举办，将产

生深远影响。

主办单位：中国电工技术学会

中国电工技术学会等离子体及应用专业委员会

中国电机工程学会高电压专业委员会

中国物理学会等离子体物理分会

中国物理学会静电专业委员会

中国宇航学会电推进技术专业委员会

承办单位：河海大学、南京工业大学

一、竞赛主题与赛道

竞赛主题：等离子体的生命健康、环境保护、低碳能源、航空航天、先进材料等应用。针对竞赛主题，设置5个赛道：

(1) 综合创新赛道：等离子体科学和技术相关的创意和创新作品。例如，等离子体基础理论分析、等离子体建模仿真、等离子体诊断、等离子体源设计、等离子体驱动源，以及等离子体的其他创意创新应用设计等。

(2) 低碳能源赛道：面向等离子体的清洁能源转化、新能源材料处理，以及等离子体在碳捕集、利用、封存与减排等领域的应用。等离子体低碳能源赛道作品，建议结合国家应对气候变化战略的“碳达峰”“碳中和”目标开展。

(3) 绿色环保赛道：面向等离子体技术应用于土壤修复、污水处理、空气净化、农业固氮等领域的科技创新作品。等离子体绿色环保赛道作品，建议紧扣“绿水青山就是金山银

山”的国家生态文明建设理念。

(4) 生命健康赛道：面向等离子体在生物医药、食品安全、消毒杀菌、生物诱变、环保农业等领域的科技创新应用作品。等离子体生命健康赛道作品，建议紧密联系“坚持以人民为中心的生命健康保障理念”。

(5) 科技前沿赛道：面向等离子体工业应用（如集成电路加工、薄膜处理等），以及等离子体电推进、流动控制、电磁动能转化、脉冲功率、电磁波吸收、太赫兹等领域的科技创新作品。等离子体科技前沿赛道作品，建议联系国家科技创新驱动产业发展。

二、竞赛规则

1. 参赛队伍

(1) 全日制在读本科生和研究生，以团队形式参赛，每支队伍 2-7 名队员，可以跨年级、跨学科和跨学校组队；每位学生只能参加 1 支参赛队伍；每队指导教师不超过 2 名。

(2) 每支队伍报名费 500 元，进入决赛的队伍另缴费注册费 1000 元，主要用于作品评审；汇款方式将在第二轮通知发布。

2. 参赛单位

每个单位限报 5-10 项作品（专委会委员单位限报 10 项，其它单位限报 5 项；研究生作品不超过 50%，无本科生的单位可全推荐研究生），需提交“参赛单位报名表（附件 1）”。

3. 作品申报

参赛作品为当年完成，并在规定时间上交。重点支持在校本科生参赛，鼓励在校研究生参赛。参赛作品为学生原创，谢绝导师课题参赛。作品不涉密，不与往届获奖作品雷同。

网评材料包含：微视频（3分钟内，50M以内）、参赛作品申报书（含独创承诺，附件2）、研究报告书（附件3）、其他附件（10M以内）。

4. 作品评审

专家委员会根据作品的科学性、创新性、可行性和经济性等对作品进行初审和终审，并确定获奖名单。

三、竞赛日程与安排

1. 2021年5月20日前，参赛单位将“参赛单位报名表（附件1）”电子文档以及盖公章的扫描件，以邮件名为“XX-参赛单位报名表”发送到组委会邮箱：icp2021@126.com。

2. 2021年5-6月，作品申报阶段。各参赛院校开展校内选拔赛，并向全国赛组委会提交作品的网评材料（全国赛网站填报方法，将在第二轮通知给出，并派发作品编号）。

3. 2021年7-8月，作品评审阶段。竞赛委员会组织专家完成网络评审，选出优秀作品参加会议评审，确定入围全国决赛作品。

4. 2021年8-9月，在南京市举行作品终审和决赛。为丰富决赛活动内容，将同时举办“等离子体学科交叉应用专题研讨会”。

四、奖项设置

1. 本次竞赛设全国特等奖(可空缺)、一等奖、二等奖、三等奖以及优秀奖。
2. 对竞赛组织表现突出的单位授予“优秀组织单位奖”。

五、联系方式

1. 竞赛联系人

陈秉岩(河海大学) 18605191221

章程(电工学会等离子体专委会) 010-82547294

2. 竞赛联系邮箱: icp2021@126.com

3. 纸质材料寄送:江苏省南京市江宁区佛城西路8号,河海大学理学院,收件人:何湘,电话:13770323978,邮编:211100。

4. 竞赛交流QQ群

各单位领队加入QQ群:901688807(2021等离子体科创赛),关注竞赛通知。



竞赛QQ群(901688807)

- 附件：1. 参赛单位报名表
2. 参赛作品申报书
3. 研究报告书模板
4. 作品推荐汇总表
5. 承办单位申请书
6. 赞助单位与方案



主题词：大学生 科技创新竞赛 通知

中国电工技术学会

2021年4月22日印发