

附件一

**中国研究生创新实践系列大赛
第二十一届中国研究生电子设计竞赛
技术类竞赛参赛说明**

中国研究生电子设计竞赛组委会

2026 年 3 月

目 录

| | |
|--------------------|----|
| 一、 竞赛时间 | 3 |
| 二、 赛区划分 | 3 |
| 三、 组织机构 | 3 |
| 四、 竞赛程序 | 4 |
| 五、 参赛办法 | 5 |
| 六、 竞赛说明 | 6 |
| 七、 作品要求 | 7 |
| 八、 评审办法 | 10 |
| 九、 评审规则 | 12 |
| 十、 奖项设置和奖励办法 | 13 |

一、时间安排

开赛时间：2026 年 3 月

报名及作品提交截止时间：2026 年 6 月 20 日

初赛、决赛时间：预计 7 月初举办初赛，8 月中旬举办全国总决赛。

二、组织机构

（一）指导单位：

教育部学位管理与研究生教育司

（二）主办单位：

中国学位与研究生教育学会

中国电子学会

（三）承办单位：

东北分赛区：哈尔滨工业大学

华北分赛区：天津工业大学

西北分赛区：西安工业大学

华中分赛区：湘潭大学

华东分赛区：安徽大学

上海分赛区：上海电力大学/上海市电子学会

西南分赛区：成都信息工程大学

华南分赛区：深圳大学

光载信息专项赛：清华大学深圳国际研究生院

通感算智融合与数智化应用专项赛：北京邮电大学

商业计划书专项赛：上海新微科技发展有限公司

三、赛区设置

第二十一届中国研究生电子设计竞赛全国划分八大赛区

与港澳特别赛区：

东北分赛区：黑龙江省、吉林省、辽宁省

华北分赛区：北京市、天津市、河北省、山东省、山西省、内蒙古自治区

西北分赛区：陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区

华中分赛区：湖北省、湖南省、河南省、江西省

华东分赛区：江苏省、安徽省、浙江省、福建省

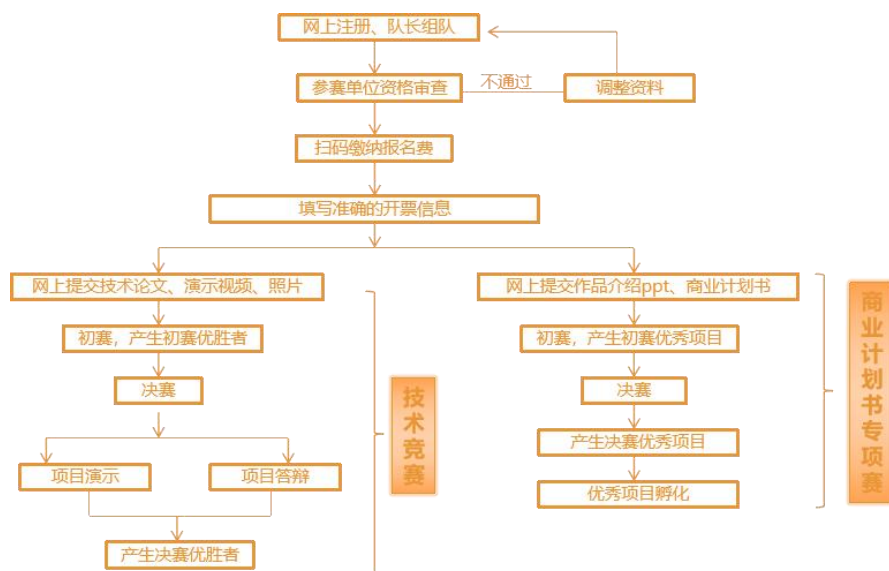
上海分赛区：上海市

西南分赛区：四川省、重庆市、贵州省、云南省、西藏自治区

华南分赛区：广东省、广西壮族自治区、海南省

港澳特别赛区：香港特别行政区、澳门特别行政区

四、竞赛程序



参赛流程图

(一) 中国研究生电子设计竞赛分六个阶段：竞赛筹备

与通知发布阶段、分赛区成立与竞赛宣传阶段、参赛报名与参赛作品提交阶段、分赛区选拔阶段、全国总决赛评审及颁奖阶段、竞赛总结阶段。

（二）各参赛队应在 6 月 20 日 24:00 前按照参赛要求，在竞赛官方网站完成注册、组队、报名及作品提交。

五、参赛办法

（一）参赛对象为国内具有正式研究生学籍的在读研究生和已确认录取资格的大四本科生。

（二）有特殊情况的研究生培养单位，参赛队中最多允许有一名是本科生，但必须事先向竞赛组委会申请并经过批准，本科生参赛申请详见官网附件下载专区。

（三）竞赛以参赛队为基本报名单位，不接受个人报名。

（四）参赛团队成员应是有实质贡献的个体，不允许成员挂名。如发现挂名现象，组委会将永久取消挂名参赛者参赛资格，并向各参赛单位通报，请各位参赛者相互监督。

（五）竞赛分为技术竞赛和商业计划书专项赛两大部分，两部分竞赛相互独立，组队、报名、评审、奖励工作均分开进行，互不影响。商业计划书专项赛参赛说明详见附件一。

（六）一支参赛队伍由一名或两名指导老师、一名队长和一名至两名队员组成，每位指导老师至多指导两支参赛队，每位参赛队员只能加入一支参赛队。

（七）组队时，由队长确认指导老师顺序和队员顺序，此顺序依据参赛贡献大小确定。获奖证书将严格按照组队顺序制作，不再更改。

（八）跨校组队时，获奖证书单位默认以队长所在单位

为准。若添加第二完成单位，应确保该单位至少有一名指导教师和一名学生参赛，并于报名期间向组委会邮箱提交书面申请，经审核后按参赛学生所属学校顺序予以标注。

（九）参赛队伍经过所在参赛单位同意后，在竞赛官网上完成注册、组队报名、缴费及作品提交。

（十）参赛单位设立研电赛工作小组或联络人，在竞赛官网注册参赛单位管理员账户，负责本参赛单位参赛团队的资格审核和信息管理。

（十一）竞赛报名费由主办及秘书处单位中国电子学会收取并开具电子发票。报名费原则上每支参赛团队 500 元人民币，各分赛区可根据实际情况适当调整，并出具官方通知。

（十二）技术竞赛报名时，要求在报名页面填写描述作品创新点的作品简介，并填写最能说明作品创新点的三个创新关键词及成员分工说明。

（十三）报名截止日期前，竞赛网站上填写的参赛队员、队员顺序及参赛作品信息均可变更，报名截止日期后，参赛队员及参赛作品不可变更，进入决赛后，参赛队可改进、完善其参赛作品，但不可更换参赛作品内容和参赛队员。如因特殊情况必须变更，参赛队需向组委会提交变更申请，经组委会同意后，方可变更。擅自变更参赛信息的参赛队，组委会有权取消其参赛资格。

六、竞赛说明

（一）技术类竞赛在全国组委会统一管理与统筹下实施，根据赛道特点分为开放赛道和应用赛道，并附加设立专项赛题。赛题内容详见附件二《第二十一届中国研究生电子设计竞

赛赛题指南与清单》。

（二）开放赛道由组委会委托竞赛专家委员会，结合电子信息类学科发展方向与研究前沿设立赛题，重点考查参赛队伍的理论基础、技术创新性与工程实现能力。

（三）应用赛道由组委会联合高校、企业、地方政府及科研院所等单位，围绕产业应用需求与关键技术问题设立赛题，重点引导学生研究成果与实际应用场景相结合。

（四）专项赛题作为技术类竞赛的特色赛题，不单独组织报名，仅在参赛团队原赛道（开放或应用赛道）奖励基础上叠加专项奖励。专项赛题围绕特定技术平台、应用领域或产业方向设立，重点考查学生技术深耕能力及成果落地价值。

（五）开放赛道不限制参赛作品所使用工具的品牌和型号，由参赛队自行选择，所使用软硬件工具的品牌不影响竞赛成绩。

（六）参赛队拥有其参赛作品的知识产权，不可抄袭他人作品或侵占他人知识产权。如有违规，组委会有权取消其参赛资格。

（七）参赛作品除用于竞赛评审、展览展示、学术交流、优秀作品集出版、媒体报道等用途外，未经产权人允许，不得用于商业用途，任何人不得私自盗用参赛作品成果。

七、作品要求

（一）技术类竞赛要求参赛队制作符合设计方案的演示实物，向组委会提交的参赛文件为技术论文、演示视频、门型展架设计图片与作品照片等电子文件。作品介绍 PPT 用于分赛区决赛答辩，不要求报名阶段提交。

（二）开放赛道人工智能类作品根据项目类型，围绕技术类竞赛作品要求基础，重点说明如下：

1. 软件算法类：参赛队伍须提交可复现的软件成果，具体包括：完整的开源代码仓库、运行环境配置说明（如依赖库版本、运行平台、部署步骤等）、可验证的测试结果（含测试数据集、评测指标及复现脚本），确保核心结果可复现。鼓励参赛队伍对软件算法的运行过程进行展示，展示形式可采用录制演示视频或在答辩、评审环节进行现场演示。

2. 硬件系统类：参赛队伍须提交完整的原型系统，并通过现场工作演示展示系统的实际运行状态与核心功能；同时提交系统设计文档，包括硬件架构说明、关键模块设计方案以及实测性能数据，以支撑评审专家对系统完整性与工程实现能力的综合评估。

（三）应用赛道按技术类竞赛要求提交附件的同时，还应按照赛题具体要求，追加上传源代码、测试数据等必要的作品附件。

（四）作品附件要求

1. 技术论文

技术论文内容建议包括但不限于以下内容：

（1）作品难点与创新；（2）方案论证与设计；（3）原理分析与硬件电路图；（4）软件设计与流程；（5）系统测试与误差分析；（6）总结。

不同类型作品可根据实际情况作相应调整，论文字数6000-8000 字为宜，具体格式要求参见附件三。

2. 演示视频

(1) 视频分辨率不小于 1920*1080，大小不超过 100M，时长不超过 5 分钟，格式为 avi、mp4、wmv 之一。视频内容应包括作品原理及创新点、结构介绍、功能演示等三部分。

(2) 出现在视频中的参赛队员需穿着正装出境，使用普通话讲解作品，配备字幕。

3. 参赛作品 PPT

技术竞赛 PPT 内容建议包含但不限于：选题意义、创新与特色、核心技术方法、结果与分析、应用价值。如参赛作品有项目基础，务必于 PPT 中明确阐述参赛团队的工作内容、主要贡献和组内分工。作品展示 PPT 模板见附件四。

4. 展示图片

参赛作品全貌、特写照片 5 张，每张图片大小不超过 2M。

5. 简介“门型展架”

(1) 在不影响知识产权及论文发表的前提下，凝练参赛作品的主要创新。要求参赛团队：

1) 清晰、简洁地描述作品解决的关键技术问题与背景；
2) 准确、完整地阐述参赛作品中具有创新性的关键技术；

3) 客观、详实地对比国内外同类方法的主要参数、设计方法、成本效益与市场竞争力，并提供与已有方法的对比测试结果。

(2) 参赛团队如有成员本人署名的支持作品创新性的旁证材料，如专利、鉴定证书、验收证书/报告、论文、第三方评估等，应在对应创新点前标明，并根据其重要程度排序，

展架仅展示团队成员本人参与的工作内容，非参赛团队成员本人的作品创新性旁证材料不作为竞赛评审依据。

(3) 展架内容要求文字精练、结构清晰，图文结合，格式为 jpg，大小不超过 30M，用于评审现场的“门型展架”实物尺寸要求为 80*180cm。优秀团队的门型展架内容将面向社会公开，以进一步促进学术交流，展示参赛团队科研风采。作品简介“门型展架”模板见附件五。

(五) 作品提交

(1) 将 pdf 格式与 docx 格式的技术论文、jpg 格式简介“门型展架”电子文件，分别提交至官网对应处。

(2) 将演示视频、展示照片、作品介绍 PPT（仅现场答辩阶段提交）及其他电子文档以类别命名，压缩至同一文件夹中，并命名为“参赛队-作品名称”，上传至百度网盘，将下载链接与密码提交至竞赛官网后，即完成作品提交。

八、评审办法

(一) 评审方式

竞赛采用会议评审或现场评审方式进行。

1. 现场评审方式要求参赛队携带参赛作品及展板，在指定时间集中展示作品功能，并进行现场讲解与答辩。评委根据技术论文、作品展示及问询答辩情况进行综合评审。

2. 会议评审方式不要求参赛队到达评审现场，评委通过参赛作品的电子文档进行分组评审，必要时可组织线上问询。

(二) 开放赛道与应用赛道在评审体系、评审对象及获奖名额设置上相互独立，评审结果不互相影响。应用赛道在奖项结构上给予适当政策性引导，以鼓励研究生面向产业需

求开展创新实践。

（三）开放赛道

1. 开放赛道实行分赛区竞赛和全国总决赛两级评审制度。分赛区竞赛分为初赛、决赛两个阶段，由赛区承办单位负责组织实施；全国总决赛由组委会负责统筹组织工作。

2. 经分赛区初赛评审，评定分赛区初赛团队一、二、三等奖，并推荐不超过分赛区开放赛道报名总数 20% 的队伍参加分赛区决赛评审。

3. 经分赛区决赛评审，部分优秀队伍晋级全国总决赛现场，按全国总决赛晋级队伍数量的 40%、60% 比例评选全国团队一等奖和二等奖；未晋级队伍经分赛区评审委员会提名，由全国评审委员会认定，授予全国团队三等奖。

（四）应用赛道

1. 应用赛道分为初赛、全国总决赛两个评审阶段。

2. 初赛阶段，命题单位依据竞赛统一评审标准，并结合赛题评审要求，评选分赛区初赛团队一、二、三等奖，并推荐不超过赛题报名总数 20% 的队伍晋级全国总决赛，推荐队伍数量不足 6 支的，可根据作品质量适当补足。

3. 全国总决赛阶段，按全国总决赛晋级队伍数量的 25%、35%、40% 比例评选全国团队一、二、三等奖。

4. 应用赛道额外设置专项奖，专项奖的设置原则、数量及奖励方式，由命题单位与组委会协商确定。

5. 经组委会批准，具备相应组织能力和报名规模的命题单位，可按照竞赛统一规则自主组织全国总决赛评审，获奖队伍受邀参加全国总决赛颁奖仪式。

（五）专项赛题

1. 专项赛题分为形式审查与评审奖励两个阶段。

2. 形式审查阶段，专项赛题专家组对选报作品进行初筛，符合参评条件的优秀团队形成专项奖候选名单。在原赛道中已晋级全国总决赛现场的专项赛选报队伍，优先列入候选名单。

3. 评审奖励阶段，专家组根据奖项设置数量与评审方式，从候选名单中评选专项奖获奖团队。获奖队伍在原赛道奖项基础上，追加授予专项赛题专项奖及对应奖励。

（六）开放赛道决赛晋级比例与名额动态管理

1. 开放赛道各赛区的全国总决赛晋级名额实行动态管理，结合各赛区报名队伍总数及上届竞赛全国总决赛一、二等奖获奖情况等因素，加权计算、动态分配。

2. 开放赛道全国总决赛晋级队伍的比例和数量，于报名截止后公布，原则上不超过开放赛道报名总数的 10%。

九、评审规则

（一）回避与协商一致原则

1. 评委采用本校回避原则，不参评自己学校的参赛作品。

2. 评审期间应关闭手机等通讯工具，不接受任何单位或个人的干预。

3. 评审采用协商一致的原则，评委意见无法一致时采用无记名投票方法决定结果。

（二）学术诚信与匿名评审原则

1. 为实现评审的公平性，除技术论文封面外，团队名称、论文正文、演示 PPT、门型展架、演示视频、参考文献、旁

证材料等内容及文件命名均不允许人为出现导师姓名及学校名称信息，一经发现将严肃处理，学生本人姓名不要求匿名。

2. 同一学校同一主题作品不可连续参赛，如果有重大改进，请在初赛提交作品时标注往届获奖情况，并单独提交《作品重大改进说明》文档。

3. 竞赛根据往届参赛数据建立论文库并查重。论文重复率高且未提交《作品重大改进说明》，经专家鉴定为重复参赛或无实质创新、作品雷同或有抄袭行为的团队，将被取消参赛资格，并向参赛单位进行通报。

（三）成绩公示与异议处理

1. 为维护竞赛纪律，提倡良好的赛风，杜绝不公平竞争，特设立为期十天的公示期。竞赛成绩公示期内接受实名投诉或举报，并保护实名投诉人的合法权益。

2. 参赛队如对评审结果存在异议，应于成绩公示之日起两个自然日内，向组委会提交由研究生培养单位主管部门盖章授权的书面成绩复核申请。秘书处五个工作日内完成复核并书面答复。

十、奖项设置和奖励办法

（一）初赛设分赛区团队一等奖、二等奖、三等奖，优秀指导教师以及优秀组织单位。分赛区团队一、二、三等奖比例分别不超过报名总数 20%、30%、30%，由组委会统一颁发荣誉证书。提交参赛作品不完整，不合规的，将直接淘汰不予评奖。

（二）决赛设最佳团体奖、研电之星、全国团队一等奖、二等奖、三等奖、优秀指导教师、优秀组织单位、专项奖等

奖项，全国团队奖数量不超过报名总数的 20%，由组委会统一颁发荣誉证书。

（三）技术类竞赛决赛设“研电之星”团队奖，选取“研电之星挑战赛”的前三名，并颁发“研电之星”团队奖杯。

（四）优秀指导教师授予团队一等奖队伍指导教师。

（五）优秀组织单位不超过参赛单位总数的三分之一，从作品数量与质量综合表现优秀的单位中产生，优先考虑团队一等奖获奖单位。

（六）全国总决赛设最佳团体奖，取参赛高校团体总分第一名，并颁发团体奖奖杯，积分办法如下。

中国研究生电子设计竞赛高校团体总分积分标准

| 奖项 | 分值 |
|--------------------|-------------|
| “研电之星”荣誉称号 | 一等奖基础上加 6 分 |
| 技术类竞赛全国团队一等奖（应用赛道） | 12 分（15 分） |
| 技术类竞赛全国团队二等奖（应用赛道） | 6 分（8 分） |
| 技术类竞赛全国团队三等奖（应用赛道） | 2 分（3 分） |
| 商业计划书专项赛全国团队一等奖 | 8 分 |
| 商业计划书专项赛全国团队二等奖 | 4 分 |
| 商业计划书专项赛全国团队三等奖 | 1 分 |

（七）研电之星入围团队颁发奖励 10000 元，研电之星挑战赛前三名额外奖励 3000 元，该奖金与企业奖金择高发放；

获得最佳团体奖的研究生培养单位，颁发最佳团体奖奖杯，并于奖杯上镌刻研究生培养单位名称，每届轮转。

附件：

- 1.第二十一届研电赛商业计划书专项赛参赛说明
- 2.第二十一届研电赛赛题指南与清单
- 3.第二十一届研电赛技术论文模板
- 4.第二十一届研电赛 PPT 模板
- 5.第二十一届研电赛“门型展架”模板

中国研究生电子设计竞赛组委会

2026 年 3 月 25 日