

中国电源学会新能源电能变换专委会

安徽省能源动力与电气类专业合作委员会

安徽省电子信息自动化及通信类专业合作委员会

关于举办 2024 年第二届安徽省高校 电力电子应用设计竞赛通知

安徽省各相关院校：

安徽省高校电力电子应用设计竞赛是以电力电子技术应用为对象，以创新、节能减排以及新能源利用为主题的创意性科技竞赛，是面向安徽省高校学生的一项具有探索性工程实践活动，鼓励学生提出应对运用所学知识解决实际问题的创新思想，加强安徽省高校学生的相互交流及知识交叉，培养学生理论联系实际及工程实践的能力，激励更多学生参与电力电子技术领域创新，助力我国双碳战略发展。中国电源学会新能源电能变换专委会，安徽省能源动力与电气类专业合作委员会，安徽省电子信息自动化及通信类专业合作委员会经研究决定，2024 年第二届安徽省高校电力电子应用设计竞赛由合肥工业大学承办。根据赛制规则，现将有关事项通知如下：

一、组织机构

主办单位：

中国电源学会新能源电能变换专委会

安徽省能源动力与电气类专业合作委员会

安徽省电子信息自动化及通信类专业合作委员会

承办单位：

合肥工业大学

技术支持单位：

安徽芒课教育科技有限公司

二、参赛要求

1. 竞赛内容

参照安徽省高校电力电子应用设计竞赛《赛项规程》。

2. 参赛对象

安徽省内普通高校全日制在校学生；

参赛队伍以学校为单位进行组织，每个参赛队伍包括指导教师 1-2 名，参赛团队成员不超过 6 人；

3. 竞赛形式

本次大赛中，按初赛和决赛两个阶段方式进行。初赛在参赛学校指定的比赛场地进行比赛，技术委员会统一命题，学校组织校赛选拔，上报参赛人员名单和决赛人员名单。

决赛采用线下方式统一安排在合肥工业大学进行现场比赛。

三、奖项设置

电力电子应用设计竞赛根据决赛队伍最终成绩排名，决选出一等奖、二等奖、三等奖和优秀奖各若干项，如下：

优胜杯：参赛学校总积分第一名

一等奖：不超过决赛队伍数的 20%, 奖品及获奖证书；

二等奖：不超过决赛队伍数的 30%, 奖品及获奖证书；

三等奖：不超过决赛队伍数的 50%, 奖品及获奖证书；

优秀指导老师：若干，荣誉证书。

四、评审规则

1. 大赛原则

秉承“公平、公开、公正”的原则。参赛学生要保证其遵守比赛规则，对违反参赛规则和评奖工作规定的评奖结果，大赛组委会不予承认。

2. 大赛评审程序

评审程序包括检查与分组、专家评分等环节。

检查与分组：大赛组织委员会将组织专家对报名资料、答卷、提交作品等进行形式检查。对所有在规定时间内提交的有效参赛作品进行初评。

专家评分：由大赛技术委员会专家现场评分。

五、竞赛安排

2024 年 4 月 30 日前完成初赛，各校选拔出参加决赛的队伍，并上报参赛人员名单；

决赛线下举行，当天现场评分颁奖，具体时间将另行发文通知。

六、其他事项

有关大赛的其他事宜由组委会另行通知。大赛组委会秘书处联系人：

夏武松

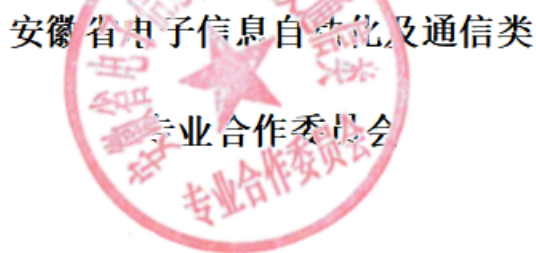
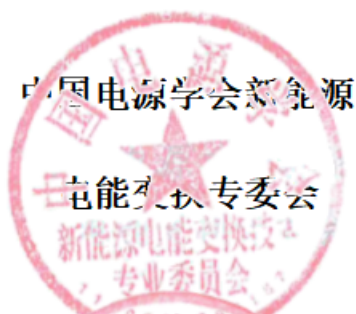
王国新

电话：18055199080

电话：13305517383

电子箱：18055199080@163.com

电子邮箱：13305517383@163.com



附件一：2024 年安徽省高校电力电子应用设计大赛赛项规程

一、赛事名称

项目名称：安徽省高校电力电子应用设计大赛
英文名称：Anhui University Power Electronics Application Design Competition

二、竞赛组织机构

主办单位：

中国电源学会新能源电能变换专委会
安徽省能源与动力电气类专业合作委会
安徽省电子信息自动化及通信类专业合作委员会

承办单位

合肥工业大学

技术支持单位

安徽芒课教育科技有限公司

（一）组织委员会

主任委员：

张 兴 中国电源学会新能源电能变换技术专业委员会主任委员
合肥工业大学教授

副主任委员：

周孟然 安徽省能源与动力电气类专业合作委员会主任委员
王 兵 安徽省电子信息自动化及通信类专业合作委员会主任委员

委 员：

张德祥 安徽大学电气工程与自动化学院副院长
张爱清 安徽师范大学物理与电子信息学院副院长
许良元 安徽农业大学工学院副院长
沈 浩 安徽工业大学电气与信息工程学院院长
吴卫民 安徽理工大学电气与信息工程学院院长
张润梅 安徽建筑大学机械与电气工程学院院长
刘世林 安徽工程大学电气工程学院（集成电路学院）副院长
胡学友 合肥大学先进制造工程学院院长
董甲东 安庆师范大学电子工程与智能制造学院院长
国 海 安徽科技学院电气与电子工程学院副院长
张忠祥 合肥师范学院电子信息与集成电路学院院长

朱 勇	阜阳师范大学物理与电子工程学院院长
王精明	滁州学院机械与电气工程学院院长
徐建中	亳州学院电子与信息工程系书记
方 杰	皖西学院电气与光电工程学院副院长
伍 龙	淮南师范学院机械与电气工程学院院长
林 永	宿州学院机械与电子工程学院院长
李 铮	黄山学院机电工程学院副院长
王艳春	蚌埠学院电子与电气工程学院院长
孙 佐	池州学院机电工程学院院长
吴卫兵	铜陵学院电气工程学院院长
方愿捷	巢湖学院电子工程学院副院长
白志青	新华学院电子工程学院/智能制造学院院长助理
王 伟	安徽信息工程学院电气与电子工程学院副院长

（二）技术委员会

主任委员：

黄海宏 合肥工业大学电气与自动化工程学院

副主任委员：

程 龙	安徽农业大学工学院
曹珍贯	安徽理工大学电气与信息工程学院
陈 中	安徽建筑大学机械与电气工程学院
刘 淳	合肥大学先进制造工程学院
朱云国	铜陵学院电气工程学院
曹吉花	宿州学院机械与电子工程学院

委员：

李 飞	合肥工业大学电气与自动化工程学院
张茂松	安徽大学电气工程与自动化学院
王冬菊	安徽师范大学物理与电子信息学院
刘宿成	安徽工业大学电气与信息工程学院
黄 健	安徽工程大学电气工程学院（集成电路学院）
吴文进	安庆师范大学电子工程与智能制造学院
权 悦	安徽科技学院电气与电子工程学院
吴剑威	合肥师范学院电子信息与集成电路学院
胡 楠	阜阳师范大学物理与电子工程学院
魏相飞	亳州学院电子与信息工程系
翁志远	皖西学院电气与光电工程学院
王祥傲	滁州学院机械与电气工程学院
徐小军	淮南师范学院机械与电气工程学院
李 明	宿州学院机械与电子工程学院
鲍 婕	黄山学院机电工程学院
颜 红	蚌埠学院电子与电气工程学院

阮 义 巢湖学院电子工程学院
张勋友 池州学院机电工程学院（半导体学院）
苏巧平 安徽新华学院电子工程学院/智能制造学院
赵 鑫 安徽信息工程学院电气与电子工程学院

（三）秘书处

秘书长：

李 飞 合肥工业大学电气与自动化工程学院副教授

副秘书长：

王国新 安徽芒课教育科技有限公司总经理

三、竞赛目的

安徽省高校电力电子应用设计竞赛是以电力电子技术应用为对象，以创新、节能减排以及新能源利用为主题的创意性科技竞赛，是面向安徽省高校学生的一项具有探索性工程实践活动，鼓励学生提出应对运用所学知识解决实际问题的创新思想，加强安徽省高校学生的相互交流及知识交叉，培养学生理论联系实际及工程实践的能力，激励更多学生参与电力电子技术领域创新，助力我国双碳战略发展。

四、竞赛内容

（一）初赛

基于 matlab/simulink 搭建电力变换仿真模型，验证所设计模型功能的正确性、完整性，并完成设计报告。

（二）决赛

决赛基于电力电子开发设计与实训系统进行实验搭建、调试与功能展示。

五、竞赛方式

本次大赛中，所有队伍均需通过各学校校赛选拔以后报名参加决赛阶段比赛。

六、竞赛流程

（一）初赛

参赛队员根据比赛要求现场搭建仿真模型、通过测试，并编写设计报告（设置页眉为小组名称+队长+电话号码），报告中需提供截图回答对应问题，截图要确保清晰可读，坐标轴、图例和关键数据有明确的标注，并对测量结果、变量名称予以必要的文字说明；结束后将设计报告与仿真模型打包压缩（压缩包文件名为：小组名称+队长+电话号码）提交给老师，统一递交给赛事技术委员会，等待决赛资格评审。

（二）决赛

决赛采用现场赛形式，决赛题目开幕式后打印发给竞赛选手，保证竞赛公平、公正，选手现场完成实验，专家组现场评分；

七、竞赛赛题

竞赛赛题由竞赛组委会统一选题；

八、竞赛规则

参赛学校初赛得少于 2 支队伍。

参赛队伍中，第一指导老师相同的入围队伍不超过 2 支。

九、成绩评定

（1）评分标准

评分标准，决赛竞赛当日，由现场评测专家组根据选定赛题内容共同拟定，并统一评测办法。

（2）评分方法

评测时，每组安排一名参赛队员现场演示作品。专家首先观看参赛队员作品演示，是否完成题目各项功能要求，根据评分标准项，逐条打分至评分标准最后一项。

观看硬件搭建情况（整洁、合理等），给参赛队员口头评价。

对违反竞赛规程的参赛队，一经发现，取消参赛资格，成绩无效。

十、奖项设定

电力电子应用设计竞赛根据决赛队伍最终成绩排名,决选出一等奖、二等奖、三等奖若干项,如下:

优胜杯: 参赛学校总积分第一名

一等奖: 不超过决赛队伍数的 20%, 奖品及获奖证书;

二等奖: 不超过决赛队伍数的 30%, 奖品及获奖证书;

三等奖: 不超过决赛队伍数的 50%, 奖品及获奖证书;

优秀指导老师:若干, 荣誉证书

十一、赛项安全

赛事安全是技能竞赛一切工作顺利开展的先决条件,是赛事筹备和运行工作必须考虑的核心问题。大赛秘书处采取切实有效措施保证大赛期间参赛师生、专家评委、工作人员的人身安全。

(1) 比赛环境

大赛秘书处在赛前组织专人对会评现场、交通保障进行考察,并对安全工作提出明确要求,排除安全隐患。

大赛秘书处提供保证突发公共事件应急预案实施的条件,严格控制与参赛无关的易燃易爆以及各类危险品进入会评现场。

(2) 应急处理

比赛期间发生意外事故,发现者应第一时间报告大赛秘书处,同时采取措施避免事态扩大。大赛秘书处应立即启动预案予以解决并上报大赛组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛,是否停赛由大赛组委会决定。

(3) 处罚措施

参赛队伍有干扰比赛和违反赛事安全的行为，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其继续比赛的资格。已取得成绩者，成绩无效并取消其获奖资格。造成恶劣影响的参赛队伍所在学校将禁止参加下一年度的比赛。

赛事工作人员违规的，按照相应的规定追究责任。

十二、竞赛须知

(1) 参赛队须知

参赛队必须在抽签号指定的位置就坐和操作指定的计算机；在竞赛中，参赛队员根据题目要求完成硬件连接和软件编写调试，参赛队员不得和竞赛组委会指定工作人员以外的人员交谈，现场工作人员只能回答和处理与平台系统相关的问题；竞赛时间为 4 小时。竞赛结束时间到，停止答题。参赛队员全部离开赛场在指定场地等待评测；参赛队员在竞赛进行 1 小时后方可提交作品，并向工作人员示意，记下完成时间，签名后离开赛场；参赛队员出现妨碍比赛正常进行的行为，诸如擅自移动赛场中的设备，未经授权修改比赛软硬件，干扰他人比赛等，取消其参赛资格。

(2) 指导教师须知

指导教师应客观公正，正确引导参赛学生；针对竞赛过程中出现的意外情况，指导教师应保持冷静，客观分析，不要干扰或影响其他竞赛队；指导教师在学生竞赛期间，不得与学生进行沟通交流。

(3) 参赛选手须知

参赛选手应严格遵守赛场规则，服从赛场工作人员管理；对于竞赛过程出现的问题，应及时向现场工作人员反馈，不要影响其他组竞赛；参赛选手在竞赛过程中，只能携带诸如书、手册等纸质参考资料，不得携带与竞赛相关电子版材料或者在竞赛作品上标识相关标记；比赛开始后 1 小时后方可提交竞赛作品，参赛选手应提前 15 分钟等候进入赛场，迟到 15 分钟禁止入场参赛；参赛选手在赛场，不得为其他参赛队提供解释或者技术支持，违者双方参赛队以 0 分处理。

(4) 工作人员（志愿者）须知

竞赛全体工作人员必须按照组委会统一部署，认真履行职责，做好比赛服务工作；工作人员应保证客观、公平、公正原则，不得随意与参赛队员交谈或提示；工作人员发现参赛队员有作弊行为，应及时制止，并取证向竞赛组委会反馈；工作人员要积极服务各参赛队员和指导教师，为参赛队员和指导教师提供良好的竞赛氛围和便利。

十三、申诉与仲裁

比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，学校领队可在竞赛结束 2 小时内向仲裁委员会提出书面申诉，申诉书应包括申诉原因、申诉诉求、申诉团队等内容，并由申诉团队相关参赛队员、指导教师和领队签字。

组委会和专家委员会委托裁判根据比赛规则，针对申诉内容，给出相应的裁决依据，仲裁请求和裁决依据 2 份材料一起提交仲裁委员会。仲裁委员会依据比赛规范、规则以及裁判给出的裁决依据对比赛结果进行仲裁。该仲裁结果为最终结果。

十四、其他

本次竞赛的相关信息如下：

(1) 联系人

竞赛秘书处联系方式联系人

王国新（13305517383）13305517383@163.com

(2) 竞赛交流 QQ 群：

电力电子应用设计竞赛 QQ 群号：764332039