

关于举办第五届高校电气电子工程创新大赛 河南省复赛的通知

河南省各有关高校：

为做好第五届高校电气电子工程创新大赛复赛组织工作，根据大赛统一安排，现将河南省复赛有关事项通知如下：

一、赛区组织

承办单位：郑州轻工业大学、郑州大学

二、复赛时间及地点

1、作品提交截止时间：2026 年 5 月 22 日

2、作品线上评审时间：2026 年 6 月 1—4 日

3、现场答辩时间：2026 年 6 月 6 日 9:00—18:00

4、现场答辩地点：河南省郑州市东风路 5 号郑州轻工业大学（东风校区）

三、参赛要求

1、各参赛团队须按第一轮复赛通知要求按时提交复赛作品材料。

2、各参赛团队须将答辩 PPT 以“分组序号+项目名称”命名，于 6 月 4 日 18:00 前发送至邮箱 2463275341@qq.com，现场不接受拷贝。

3、各参赛团队须至少提前 10 分钟到达答辩现场，未按时到场视为自动弃权。

4、答辩入场人员须为参赛团队成员，陈述人须由团队内本科生成员担任。

5、答辩时，每组作品汇报时长不得超过 8 分钟（含作品展示），并须自行携带作品至现场。

6、各参赛团队须严格把控汇报时间，超时将被扣减分数，后果自负。

7、各参赛团队须提前查阅《第五届高校电气电子工程创新大赛河南省赛区复赛分组名单》（见附件），附件中的序号即为答辩顺序，请按分组组别及答辩顺序参赛。

四、赛事监督

由赛区监督仲裁组对赛事组织、评审等过程进行全程监督。

五、联系方式

1、赛区秘书处联系人：李老师，联系电话：17805188696，
联系邮箱：lixiang91zzu@zzu.edu.cn

2、复赛承办学校联系人：贺老师，联系电话：18538170307，
联系邮箱：hezhendong@zzuli.edu.cn

3、大赛官网：<https://eeeic.ces.org.cn>

4、大赛微信公众号：



附件：第五届高校电气电子工程创新大赛河南省赛区复赛分组

名单



附件：

第五届高校电气电子工程创新大赛
河南省赛区复赛分组名单

赛道 A 组

序号	作品名称	作品编号	所属学校
1	YOLO-LAMN：一种轻量级注意力引导的多尺度风机损伤检测网络	011407301A38	郑州轻工业大学
2	光储联合系统功率预测与容量优化配置研究	011407271A02	华北水利水电大学
3	面向风电并网的高可靠三端口 N-Y 型 MMC	011407282A14	郑州大学
4	基于智能算法的双馈风机故障诊断方法及其在新型电力系统中的应用	011407331A15	中原工学院
5	光储逆变器	011407652A13	郑州科技学院
6	基于改进 BiLSTM 与 KD 相结合的超短期光伏发电功率预测系统的设计与开发	011407271A04	华北水利水电大学
7	氢力氢为—液氢超导冷却发电-储能-制氢协同系统	011407282A16	郑州大学
8	锂能冷盾—智能热管理与动态减震赋能的创新锂电池系统	011407562A27	河南工学院
9	基于风光储互补的智能微网离网系统	011407652A16	郑州科技学院
10	智光追能·自适应光伏充放一体化装置	011407562A48	河南工学院
11	光明盈电—光伏板脏污清洁机器人	011407292A01	河南理工大学
12	光伏智预·基于机器学习的短期预测系统	011407561A14	河南工学院
13	“纤墨焕能”纤维素活化石墨烯基材料 用于高性能超级电容器储能	011407502A02	黄淮学院
14	钠至新能—Na3.5Fe2.5(PO4)1.5P2O7 正极材料的制备及其电化学性能	011407561A35	河南工学院
15	智光净界—光伏智能调控与自清洁系统	011407502A06	黄淮学院
16	积跬新材料—助力电动汽车行至千里	011407562A17	河南工学院

17	"热擎引轨，冷驭监途"—基于废热温差发电与太赫兹成像的定轨巡航工业监测系统	011407502A01	黄淮学院
18	柔钠争锋—铁基混合磷酸盐复合材料构建可折叠储能器件	011407561A38	河南工学院
19	基于双轴追光系统的高效能自供电智能生态监测站	011407762A01	新乡工程学院
20	智航浮标·水域生态监测智能平台	011407562A49	河南工学院
21	视觉氢气检测	011407282A18	郑州大学
22	留住彩虹：基于太阳能全光谱转化的可再生燃料-电力系统	011407271A08	华北水利水电大学
23	基于光控的混合四轴飞行器供电智能监控电源管理系统	011407332A05	中原工学院
24	光旋储能·智控省电宝-乡村低成本光伏储能智能并离网切换系统	011407302A09	郑州轻工业大学
25	基于优化模型预测控制的三相 T 型并网逆变器中点电压平衡控制方法	011407332A18	中原工学院
26	氢力氢为—液氢超导冷却发电-储能-制氢协同系统	011407282A16	郑州大学
27	基于深度强化学习的无刷双馈发电机智能直接功率控制系统	011407302A17	郑州轻工业大学
28	基于光控的混合四轴飞行器供电智能监控电源管理系统	011407332A05	中原工学院
29	基于风光储互补的智能微网离网系统	011407652A16	郑州科技学院
30	绿电智调-基于双向预测的园区级分布式能源聚合与管控平台	011407302A20	郑州轻工业大学

赛道 B1 组

序号	作品名称	作品编号	所属学校
1	HMAF-YOLO：面向绝缘子巡检系统的分层注意力融合缺陷检测算法	011407301B06	郑州轻工业大学
2	海上风电经柔直送出系统的混联直流线路单端保护方案	011407281B07	郑州大学
3	基于 GAT-TCN 混合架构下的电力系统故障预测仿真系统	011407301B11	郑州轻工业大学
4	面向规模化 5G 基站需求响应的虚拟电厂高效聚合与调控平台	011407281B15	郑州大学
5	基于 transformer 的可解释性精准短期负荷预测系统	011407301B13	郑州轻工业大学
6	计及分布式电源与储能协同支撑的配电网多时段故障恢复重构	011407271B07	华北水利水电大学
7	开放环境下基于合作博弈理论的多微电网协同应急恢复	011407301B19	郑州轻工业大学
8	融合物理机理与数据驱动的新型微电网能源管理系统	011407281B27	郑州大学
9	面向混合高压直流输电线路故障的精准行波测距技术与系统	011407291B03	河南理工大学
10	光伏-协同储能的智能微电网供需平衡控制系统	011407562B13	河南工学院
11	高压开关设备状态感知与全生命周期智慧运维云平台	011407611B02	河南城建学院
12	面向储能并网的超低容值三相级联 H 桥系统	011407292B02	河南理工大学
13	计及通信拓扑变换的配电网分布式经济调度与协同控制	011407331B12	中原工学院
14	基于视觉感知与路径规划室内电力巡检机器人	011407561B22	河南工学院
15	基于多参量融合的变压器油状态在线监测与智能诊断系统	011407331B04	中原工学院
16	智愈电网—极端灾害下 AI 赋能电网分区协同自愈恢复方法	011407281B24	郑州大学
17	农业场景下可再生能源微电网的智能调控与应用研究	011407331B01	中原工学院
18	基于 UWB 的电力场景高精度室内定位与智能巡检安全管控系统	011407282B08	郑州大学
19	计及电力-交通耦合的光储充协同规划方法及系统	011407331B10	中原工学院

20	基于改进 RT-DETR 模型的避雷器缺陷检测	011407301B39	郑州轻工业大学
21	基于新能源不确定性的含电动汽车的电力系统低碳经济调度	011407331B08	中原工学院
22	基于动态碳排因子的智能建筑电碳计量与管理研究	011407301B41	郑州轻工业大学
23	基于双通道电源管理拓扑的环境自适应高效风能收集技术	011407282B25	郑州大学
24	眼“观”六路、身“检”八方—蛛型机器人巡检地下电力管	011407302B05	郑州轻工业大学

赛道 B2 组

序号	作品名称	作品编号	所属学校
1	柔构探微—面向高韧性配网的柔体分布式驱动与视觉检测设备	011407302B22	郑州轻工业大学
2	基于数据驱动与分布式博弈的微电网群低碳协同策略研究	011407331B06	中原工学院
3	基于混合式配电变压器的配电台区互联系统	011407281B28	郑州大学
4	源-网-车-储协同的零碳机务段微电网智能优化运行系统	011407301B35	郑州轻工业大学
5	基于一致性算法的孤岛微电网电压频率恢复控制	011407331B09	中原工学院
6	基于机器视觉的电力铁塔角钢构件冲孔缺陷检测	011407302B15	郑州轻工业大学
7	基于微纳能源自驱动的输电线路振动传感网络与智能监测系统	011407282B13	郑州大学
8	计及碳—电耦合机制的工业园区共享储能优化调度系统	011407331B11	中原工学院
9	基于 GWO-VMD-FE 和 TCN-BiGRU 的短期风电功率预测	011407301B12	郑州轻工业大学
10	碳智引擎—面向零碳园区的电碳协同感知与自趋优运行系统	011407561B43	河南工学院
11	孤岛直流微电网分布式二次控制策略	011407441B02	许昌学院
12	瓷芯驭能·温纤传心—基于陶瓷骨架和复合线圈的电缆应力-温度检测终端	011407562B07	河南工学院
13	安缆智析—矿用电缆温度场仿真及磨损安全预警技术	011407561B04	河南工学院
14	“智诊卫”—配电网故障 AI 定位与自愈诊断系统	011407442B01	许昌学院
15	基于多维感知与 BiGRU-AE 网络的电池微短路预警及阶梯式防御系统	011407562B20	河南工学院
16	考虑多重不确定性的新型电力系统电网-储能协调规划系统	011407611B07	河南城建学院
17	配网线路测温增容与柔性负荷闭环调控系统	011407331B13	中原工学院
18	综合能源系统智控优化调度平台	011407281B29	郑州大学

19	单相有源电力滤波器的控制策略研究与实现	011407332B02	中原工学院
20	基于双目视觉与双模态感知的电力线路智能巡检系统	011407301B36	郑州轻工业大学
21	基于 MShOA-SVM 混合优化的牵引变流器网侧开路故障诊断方法	011407332B17	中原工学院
22	计及灵活资源调节的配电网在线优化运行策略	011407301B40	郑州轻工业大学
23	考虑经典直流断路器动作的多端柔性直流输电系统短路故障计算方法	011407281B31	郑州大学
24	新型配电网智能选线装置	011407302B34	郑州轻工业大学

赛道 C 组

序号	作品名称	作品编号	所属学校
1	新能源汽车用永磁电机自适应高精度电流检测系统	011407301C26	郑州轻工业大学
2	新型电力系统宽频、高动态负荷特征研究	011407301C28	郑州轻工业大学
3	面向数据中心新型供电的模块化多电平谐振变换器	011407332C19	中原工学院
4	电碳协同—电动汽车智能充放电引导系统	011407311C02	河南工业大学
5	融合价格响应与双网耦合的多类型充电设施协同优化平台	011407331C16	中原工学院
6	双擎同辉—同步双频感应加热淬火设备	011407282C20	郑州大学
7	基于 PFC+LLC 的高效率高密度服务器供电电源	011407332C14	中原工学院
8	智航绿波：自适应路径规划与智能控制的水域巡护舟	011407352C05	河南科技学院
9	高寒地区光伏双轴追光融雪智能控制系统	011407502C03	黄淮学院
10	能馈型直流电子负载	011407331C22	中原工学院
11	能效先锋—面向宽电压输入的多模式高效率四开关 BUCK-BOOST 直流变换器	011407502C04	黄淮学院
12	绿电畅联—光储充电站储能直流电缆电热仿真和选型优化	011407561C29	河南工学院
13	绿电智棚—清洁能源赋能的智慧温室低碳高效用电系统	011407562C31	河南工学院
14	航空阀用直流电磁铁吸力特性研究及多目标优化	011407611C03	河南城建学院
15	基于语音助手农业机井智能控制与保护	011407562C24	河南工学院
16	流动的能量—面向无人仓储 AGV 的磁耦合谐振式动态无线供电系统	011407562C28	河南工学院
17	“灵动电驱”—基于智能算法的电机驱动性能优化系统	011407612C01	河南城建学院
18	土壤多参数采集与移动端可视化设计	011407562C45	河南工学院
19	物联耘棚—农蔬大棚智联调控系统	011407562C46	河南工学院

20	驭能智控—乘用车车载新能源微电网混合储能协同控制系统	011407281C23	郑州大学
21	基于单片机的光伏储能自适应智能照明系统	011407652C15	郑州科技学院
22	基于物联网的新能源汽车电池热失控感知预警系统设计与实现	011407632C01	黄河科技学院
23	智联终端电控感知机械臂	011407302C30	郑州轻工业大学
24	基于宏观状态的微电网功率控制策略	011407281C26	郑州大学
25	智维控能—基于数字孪生与 AI 前馈决策的五轴装备主动防耗与能效管控系统	011407302C31	郑州轻工业大学

赛道 D1 组

序号	作品名称	作品编号	所属学校
1	轻瓷检—YOLOv8s 绝缘子缺陷智能检测系统	011407301D21	郑州轻工业大学
2	灵谐智洗—谐振拓扑调控型等离子体智能净化装备	011407281D30	郑州大学
3	新型电力电力系统下动态高负荷计量算法	011407301D27	郑州轻工业大学
4	数据驱动的智慧农业土壤监测平台	011407631D04	黄河科技学院
5	电煤质量智能分析软件	011407331D20	中原工学院
6	云端巡礼：无人机视角下的风电场守护	011407302D29	河南工学院
7	芯驭寒暑，缆构天成—耐高低温特种电缆结构设计	011407562D47	河南工学院
8	用于太阳能光伏的高透光低方阻高稳定性柔性透明导电薄膜的研发	011407532D03	洛阳理工学院
9	基于数据驱动的变压器智能诊断系统	011407561D23	河南工学院
10	“壳”动未来—花生壳基生物质炭黑电缆屏蔽材料的绿色制备与应用	011407562D03	河南工学院
11	基于 ANSYS 的输油管道缺陷漏磁场仿真研究	011407611D05	河南城建学院
12	储能科技—铈酸钠基无铅储能陶瓷的结构调控与储能性能优化及机理研究	011407562D06	河南工学院
13	基于频响特征与 PCA-SVM 的变压器绕组故障智能诊断系统	011407332D23	中原工学院
14	高性能阻燃耐火硅橡胶材料的开发与应用推广	011407562D11	河南工学院
15	驭“硅”引能—面向新型储能的高比能硅基核壳纳米线负极系统	011407502D05	黄淮学院
16	基于 STM32 的多功能书桌	011407562D18	河南工学院
17	智测速检—便携式多芯线缆快速检测指示器	011407442D06	许昌学院
18	绿色屏障·缆动安全—基于生物基植酸的阻燃聚烯烃电缆界面设计与性能研究	011407562D32	河南工学院

19	双碳领航·缆材焕新—基于再生料的高性能低烟无卤护套料研发	011407562D40	河南工学院
20	基于 STM32 的分布式餐饮服务终端设计与蓝牙无线通信系统	011407292D04	河南理工大学
21	农村生物智能循环工程沼气监测系统	011407562D36	河南工学院
22	云端巡礼：无人机视角下的风电场守护	011407302D29	郑州轻工业大学
23	面向未来能源的蓄电池检测系统创新设计	011407632D03	黄河科技学院
24	基于大模型的电力电子电路优化助手	011407281D10	郑州大学
25	熵电未来—面向海洋河口的离子梯度能捕获与高效存储阵列	011407302D23	郑州轻工业大学

赛道 D2 组

序号	作品名称	作品编号	所属学校
1	带非线性负载的不间断电源输出电压谐波抑制策略	011407301D08	郑州轻工业大学
2	煤炭发热量智能分析软件	011407331D21	中原工学院
3	Therm3D—多模态热感知电力设备智能检测系统	011407312D01	河南工业大学
4	适用于宽频、高动态负荷特征的传感技术研究	011407301D24	郑州轻工业大学
5	全息智联—基于 AI 大模型的全息互动对话装置	011407281D17	郑州大学
6	基于轻量化视觉的新能源风电轴承缺陷检测系统	011407561D21	河南工学院
7	基于导磁结构的永磁电磁体多参数数优化设计	011407611D06	河南城建学院
8	缆境灵析—电力电缆绝缘状态与温度场关联特性分析技术与应用	011407561D26	河南工学院
9	全自动视觉浊度检测装置	011407352D01	河南科技学院
10	超级快充·续航无忧—超级快充线缆创新设计	011407562D05	河南工学院
11	一种基于视觉的乳制品废水絮凝体自动检测装置	011407352D03	河南科技学院
12	电眼随行—居家户外双场景老人跌倒预警与远程监护平台	011407562D10	河南工学院
13	肤语温知—面向电子皮肤的柔性温度传感器	011407532D02	洛阳理工学院
14	基于城市地下管网应急勘探车	011407562D19	河南工学院
15	涵道风扇用高压直流永磁同步电机	011407562D16	河南工学院
16	基于 ANSYS 的高压盆式绝缘子电场优化仿真研究	011407611D04	河南城建学院
17	轮动储能—车载余能智能回收与稳压补给系统	011407562D33	河南工学院
18	面向极致能效的工业现场环境检测系统设计 with 实现	011407632D02	黄河科技学院
19	碳纤制热，缆筑温居—新型供暖用碳纤维加热电缆结构设计	011407562D42	河南工学院

20	边缘视觉与强化学习驱动的能源场站 智能测控系统	011407282D01	郑州大学
21	润田新能—新能源驱动的智慧农田一 体化管控系统	011407562D39	河南工学院
22	管道卫士—基于热成像识别的管道探 测先锋	011400011D01	郑州铁路职业技术学 院
23	磁感应式透地通信系统	011407302D07	郑州轻工业大学
24	核芯预警—动力电池多模态检测预警 系统	011407651D14	郑州科技学院
25	线圈可重构的自适应恒流恒压切换无 线充电系统	011407302D25	郑州轻工业大学

赛道 G 组

序号	作品名称	作品编号	所属学校
1	高压隔离 DC/DC 功率变换器	011407283G02	郑州大学
2	高压隔离 DC/DC 功率变换器	011407653G03	郑州科技学院
3	高压隔离 DC/DC 功率变换器	011407283G04	郑州大学
4	高压隔离 DC/DC 功率变换器	011407653G04	郑州科技学院
5	高压隔离 DC/DC 功率变换器	011407653G05	郑州科技学院
6	高压隔离 DC/DC 变换器	011407313G03	河南工业大学
7	高压隔离 DC/DC 功率变换器	011407653G06	郑州科技学院
8	模块化嵌入式视觉感知与智能控制平台	011407514G01	平顶山学院
9	高压隔离 DC/DC 功率变换器	011407653G10	郑州科技学院
10	配电网故障定位及自愈策略设计	011407325G01	河南科技大学
11	高压隔离 DC/DC 功率变换器	011407653G12	郑州科技学院
12	高压隔离 DC/DC 功率变换器	011407283G03	郑州大学
13	具备负载均衡能力的高压隔离双极性 DC/DC 系统：一种集成均衡支路与副边移相技术的拓扑演进方案	011407653G18	郑州科技学院
14	高压隔离 DC/DC 功率变换器	011407283G06	郑州大学