

关于举办第五届高校电气电子工程创新大赛 宁夏回族自治区复赛的通知

宁夏回族自治区各有关高校：

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，现将宁夏回族自治区复赛有关事项通知如下：

一、赛区组织

承办单位：宁夏大学

二、复赛时间及地点

1、复赛时间

作品提交截止时间：2026年5月20日

作品函审时间：2026年6月1-7日

答辩评审时间：2026年6月13日 13:00-18:00

2、复赛答辩形式

使用腾讯会议软件实施远程答辩。请提前下载安装腾讯会议软件并熟悉其使用方法，确保答辩设备的音、视频运行正常。

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、各参赛团队须及时扫码加入赛区微信群（二维码见文末）。

3、复赛答辩分为团队陈述和评委提问两个环节。每组参赛团队的答辩总时长不超过 12 分钟，其中 PPT 陈述不超过 8 分钟。

4、宁夏回族自治区复赛将设置 4 个答辩小组，其中，赛道 A 的作品组成答辩小组一，赛道 B 的作品组成答辩小组二，赛道 C 和部分赛道 G 的作品组成答辩小组三、赛道 D 和部分赛道 G 的作品组成答辩小组四，具体分组名单见附件。

5、复赛答辩人选须为复赛参赛团队成员，陈述人须由团队内本科生成员担任。

6、请参赛团队按要求参加答辩，未参加者视为自动弃权，将取消参赛资格。

7、请参赛团队严格把控现场陈述时间，超时将会被扣减分数，后果由参赛团队自行承担。

8、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宁夏回族自治区赛区复赛分组名单》（见附件），答辩顺序由答辩当天分组抽签结果确定。

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：

联系人：陈老师

联系电话：15008602012

联系邮箱：chen_peng@nxu.edu.cn

申诉邮箱：ygh@nxu.edu.cn

2、大赛官网：<https://eeeic.ces.org.cn>

3、大赛微信公众号：



4、宁夏回族自治区赛区微信群：



附件：第五届高校电气电子工程创新大赛宁夏回族自治区赛区复赛分组名单

宁夏大学电子与电气工程学院

2026年5月19日



附件:

第五届高校电气电子工程创新大赛 宁夏回族自治区赛区复赛分组名单

第一组（赛道 A）

序号	作品名称	作品编号	所属学校
1	基于多约束自适应协同的储能虚拟同步机(VSG)控制策略与系统	012512472A09	北方民族大学
2	面向源侧光储协同供能的退役动力电池梯次利用与老化感知均衡控制方案	012512471A05	北方民族大学
3	风沙—温差双模风机联动太阳能发电装置	012512512A02	银川科技学院
4	低碳节能型冷凝塔温差发电装置	012512462A13	宁夏师范学院
5	面向风电基地的高安全钠离子电池储能系统设计与实现	012512442A19	宁夏大学
6	基于镜像、补偿与群雄博弈的三元协同光伏发电系统输出功率提升策略	012512441A13	宁夏大学
7	适配宁夏荒漠光伏的宽输入 LLC 谐振参数自校正变换器设计	012512492A01	宁夏大学新华学院
8	光势环生——12V 光伏势能闭环发电系统	012512512A12	银川科技学院
9	基于全局稳定性分析的电网强度参数优化与 GFM 控制策略改进	012512471A04	北方民族大学
10	光能卫士——智能净水巡航者	012512502A01	银川能源学院
11	家庭节能计划——户用光伏 MPPT 智能逆变低碳供电系统	012512502A02	银川能源学院
12	宁夏沙戈荒光伏电站自适应追光与出力平滑协同控制系统设计与仿真	012512461A10	宁夏师范学院
13	基于改进液态神经网络的短期光伏功率预测	012512441A11	宁夏大学
14	考虑源荷动态时空相关性的中长期多目标优化方法	012512441A17	宁夏大学

15	基于树莓派的分布式光伏微气象数据采集与边缘预处理系统设计	012512462A09	宁夏师范学院
16	“光羿智维”光伏组件智能监测与预测系统	012512511A01	银川科技学院
17	智擎双旋--双水头自适应水轮发电机	012512502A05	银川能源学院
18	烟消云散，收复尘埃-太阳能驱动的烟雾净化装置	012512512A11	银川科技学院
19	海上风电-电解水制氢系统建模与仿真分析	012512441A23	宁夏大学
20	智慧乡村源网荷储一体化风光互补充电系统	012512492A02	宁夏大学新华学院
21	基于 CCM 方法的并网逆变器的分析与验证	012512471A03	北方民族大学
22	基于碟式斯特林机的智能灌溉设计	012512502A09	银川能源学院
23	逐浪磁光 海上单臂智能磁生电系统	012512512A08	银川科技学院
24	基于 keli51 的智能海浪综合发电装置	012512462A03	宁夏师范学院
25	沙漠芯：多能互补沙漠智慧能源系统	012512462A20	宁夏师范学院

第五届高校电气电子工程创新大赛 宁夏回族自治区赛区复赛分组名单

第二组（赛道 B）

序号	作品名称	作品编号	所属学校
1	基于分布鲁棒优化算法的光储微电网经济调度平台	012512441B10	宁夏大学
2	光韵智控——GIS 可视化驱动的光感追踪灌溉监控平台	012512502B08	银川能源学院
3	基于多智能体深度强化学习的车网互动低碳协同调度	012512441B28	宁夏大学
4	一种融合随机森林与 PSO 优化 XGBoost 的多维指标配电系统灵活性建模方法	012512441B26	宁夏大学
5	高渗透率下基于谐波分布式光伏并网承载力评估系统	012512471B02	北方民族大学
6	面向“智慧调度”的灵活性资源协同优化平台	012512441B18	宁夏大学
7	配电网分区协同光储优化配置	012512471B10	北方民族大学
8	基于概率神经网络改进三比值法的电力变压器故障诊断研究	012512441B12	宁夏大学
9	多时空构网型储能容量配置	012512471B01	北方民族大学
10	一种基于自适应控制的新型并网逆变器控制平台设计	012512471B07	北方民族大学
11	基于 LSTM 机器学习的校园电力负荷预测系统设计与实现	012512481B02	宁夏理工学院
12	"小智微网"——基于树莓派的智能微电网监控系统	012512442B22	宁夏大学
13	微电网 CPS 跨层建模与运行状态评估平台设计	012512471B06	北方民族大学
14	基于 GAF-CapsNet 的电机轴承故障诊断方法	012512461B08	宁夏师范学院
15	一种面向微网群的新型构网型控制平台设计	012512471B08	北方民族大学
16	基于 STC89C52RC 的低成本覆冰监测终端与覆冰预测模型的嵌入式实现	012512442B04	宁夏大学

17	基于粒子群算法的微电网经济调度优化	012512441B24	宁夏大学
18	智控蓄能—蓄电池智能充放电装置	012512462B17	宁夏师范学院
19	基于 STM32 的远程调速监控系统设计	012512462B04	宁夏师范学院
20	基于多传感器的自适应智能温控风扇系统设计	012512442B09	宁夏大学

第五届高校电气电子工程创新大赛 宁夏回族自治区赛区复赛分组名单

第三组（赛道 C+G）

序号	作品名称	作品编号	所属学校
1	2kW 单相 Boost PFC 与移相全桥 高效 AC-DC 电源仿真研究	012512441C01	宁夏大学
2	基于电指纹识别的非侵入式家庭 用电监测与安全预警系统	012512442C08	宁夏大学
3	小型化无线充电模块	012512462C18	宁夏师范学院
4	基于鲁棒强化学习的微电网储能 韧性削峰与经济运行系统	012512441C14	宁夏大学
5	面向数据中心高效供电的高频智 能电源模块与自适应数字控制系 统设计	012512462C14	宁夏师范学院
6	《面向仓储物流的宽范围高效磁 耦合无线供电与能量管理平台》	012512461C12	宁夏师范学院
7	基于 STM32 的锂电池智能监测与 保护系统	012512442C06	宁夏大学
8	面对宁夏农村季节性负荷的光储 协同调控系统	012512441C25	宁夏大学
9	智能安全用电监测插座	012512442C27	宁夏大学
10	智电管家--家庭用电能耗实时监 测系统	012512502C07	银川能源学院
11	AI 温控驱动的工业高效电加热智 能系统	012512461C01	宁夏师范学院
12	基于单片机的低压用电安全监测 与智能保护装置	012512462C06	宁夏师范学院
13	面向高效电驱动的移动机器人轨 迹跟踪优化控制——基于传感器 信号预处理与优化数字 PID 的能 效提升研究与仿真验证	012512481C04	宁夏理工学院
14	云智气象--新能源风光智测融合 平台	012512512C10	银川科技学院
15	智联云居控制中枢	012512502C04	银川能源学院

16	基于 STM32 的智能数控可调 Buck 稳压电源系统	012512462C05	宁夏师范学院
17	绿能智耘——基于电气联动的全智能光伏大棚调控系统	012512512C09	银川科技学院
18	高压隔离 DC/DC 功率变换器	012512473G11	北方民族大学
19	高压隔离 DC/DC 功率变换器	012512483G01	宁夏理工学院
20	高压隔离 DC/DC 功率变换器	012512463G02	宁夏师范学院
21	DCDC 双向功率变换器	012512463G07	宁夏师范学院

第五届高校电气电子工程创新大赛 宁夏回族自治区赛区复赛分组名单

第四组（赛道 D+G）

序号	作品名称	作品编号	所属学校
1	精剪随行——基于伺服电机系统的飞剪运动	012512482D06	宁夏理工学院
2	基于 YOLOv11 深度学习的绝缘子缺陷检测系统	012512441D07	宁夏大学
3	智翼清航——智能飞行光伏清扫机器人	012512502D06	银川能源学院
4	基于 PFM 闭环控制的光伏储能隔离型 DC-DC 变换器	012512441D03	宁夏大学
5	基于能量收集的自供电传感器	012512441D15	宁夏大学
6	2kW 移相全桥 ZVS DC/DC 变换器的研究	012512441D29	宁夏大学
7	绿光互补——沙漠光伏灌溉“光伏林”	012512511D06	银川科技学院
8	面向车载双向充电机（OBC）等核心变换器的轻量化设计与多维分析软件	012512481D03	宁夏理工学院
9	智净光伏——基于 STM32 光伏板清洁装置	012512482D07	宁夏理工学院
10	基于双轴跟踪的智能追光太阳能光伏系统设计与优化分析	012512442D16	宁夏大学
11	智驱芯能——车载双向高密 DC/DC 变换器	012512442D21	宁夏大学
12	基于 STM32 单片机的工业无线传输系统设计	012512462D19	宁夏师范学院
13	面向西北干旱盐碱地的 AI 智能节水灌溉系统	012512462D16	宁夏师范学院
14	智驭清途——USART 歇息赋能的多功能智能环卫车	012512482D08	宁夏理工学院
15	基于树莓派 AI 视觉导盲机器狗交互系统	012512512D03	银川科技学院
16	感应式精准烟雾报警器	012512512D05	银川科技学院

17	低空农业无人机系统	012512442D02	宁夏大学
18	基于 STM32 单片机锂电池充电监测系统	012512441D05	宁夏大学
19	配电网故障定位及自愈策略设计	012512515G07	银川科技学院
20	配电网故障定位及自愈策略设计	012512465G15	宁夏师范学院