



2023 · 第二届 高校电气电子工程创新大赛

【迎接双碳 实现新型电力系统解决方案】

主办单位：中国电工技术学会
承办单位：北京交通大学

指导单位：教育部高等学校电气类专业教学指导委员会
独家冠名单位：施耐德电气（中国）有限公司

大赛介绍

为推动高校工程教育与工程实际紧密结合，切实培养学生实践创新能力及解决复杂工程问题的能力，同时促进教师将理论教学与工程实践相结合，中国电工技术学会特举办高校电气电子工程创新大赛（以下简称大赛）。

大赛由中国电工技术学会主办，在教育部高等学校电气类专业教学指导委员会的指导下，联合有关企业和高校共同开展，是面向全国高校相关专业学生的一项公益性竞赛活动。大赛主办单位为中国电工技术学会；主席单位为指导委员会主席所在单位；发起单位为清华大学、北京交通大学、华北电力大学、天津大学和北京理工大学。大赛以工程问题（需求）为牵引，以能力培养为目标，通过运用专业知识研究工程问题，分析制约条件，设计解决方案，最终实现工程目标等训练，促进教师理论教学与工程实践相结合，切实培养学生解决复杂工程问题的能力。

大赛赛程

作品申报截止日期：2023.04.20

初赛（区域赛） 时间：2023.04.21-2023.05.10

复赛（全国赛） 时间：2023.07.01-2023.07.15

决赛（全国赛） 时间：2023.08.15-2023.08.31

命题方向

· 新能源与综合能源

——双碳目标的达成以清洁低碳的能源综合利用为根本，风光资源自然波动特征如何破解，以及如何满足电网的需求？能否设计新的装备来解决存在的问题？能源综合利用的潜力如何挖掘，系统如何规划、如何运行？是否有更加高效、持续、可控的清洁发电形式？能源开发与利用形式的发展一直在路上。

· 储能

——通过一种或多种储能技术的结合，如何实现对新型电力系统电力电量平衡及稳定运行的有效支撑？储能系统如何在能力密度和安全性之间寻找平衡？如何破解经济性和安全性之间的矛盾？亦或针对多样化、实用化应用需求的多种类储能方法，及其能效、安全提升路径。

· 未来电网

——新型电力系统如何应对风光资源的波动特征，有哪些核心技术？负荷和电源的双向波动的情况下，如何保证电网安全运行？什么样的电网才能适应电能替代、清洁能源替代的能源发展需要？

· 电力工业软件

——工业互联网的时代已经来临，通过数字技术探索运维空间已成趋势。在未来，电力工业软件应该具备什么特征？电力工业软件是否能够实现设备的实时监测与分析？拭目以待高精度、低成本、多场景的实时仿真，预测且快速解决电力系统突发故障。

赛道设置

● 常规赛道——自由探索类

➢ 赛道 A：硬件赛道。

赛题：任选一个命题方向。紧扣命题方向，自由命题。

➢ 赛道 B：软件赛道。

赛题：任选一个命题方向。紧扣命题方向，自由命题。

● 企业赛道——定向命题类

➢ 赛道 G：施耐德电气Go Green电力电子创赢赛道

赛题：“绿色低碳新型数据中心安全、高效供电解决方案”或“DC/DC非隔离高效、高功率密度双向变换器”，参赛团队任选其一完成作品，作品名称与所选题目一致。

大赛官网

详情请见：<http://eeeic.ces.org.cn>



扫码进入公众号

大赛主办单位：中国电工技术学会

大赛承办单位：北京交通大学

大赛独家冠名单位：施耐德电气（中国）有限公司

联系人：霍老师、李老师

联系方式：18301309390(同微信号)、010-63256990



扫码查看大赛详情