

附件

2022 年全国大学生等离子体科技创新竞赛

推荐进入决赛作品公示名单

(排名不分先后)

| 序号 | 参赛单位 | 参赛代码 | 项目名称 | 赛道 | 队长姓名 |
|----|----------|------------|---|------|------|
| 1 | 清华大学 | 2210001103 | 基于等离子体和电沉积技术的制氢镍电极新工艺研究 | 低碳能源 | 刘志成 |
| 2 | 河海大学 | 2212001108 | 等离子体转化二氧化碳系统设计 | 低碳能源 | 孙瑞芳 |
| 3 | 西安理工大学 | 2224003103 | 光伏卫士-光伏专用高电压直流塑壳断路器 | 低碳能源 | 徐浩天 |
| 4 | 重庆理工大学 | 2231003001 | 等离子体制备 Ag@Cu-CuO 催化剂提高 CO ₂ 电催化产低碳醇选择性的研究 | 低碳能源 | 罗晓雨 |
| 5 | 西安交通大学 | 2224001105 | 基于气液两相放电的碳纳米材料制备技术及其装置 | 低碳能源 | 郜晶 |
| 6 | 中科院电工所 | 2210003103 | 一种液相等离子体固氮协同电催化合成氨的绿色工艺 | 低碳能源 | 邝勇 |
| 7 | 武汉大学 | 2217001110 | 空气等离子固氮及快速吸收方法研究 | 低碳能源 | 李毅恒 |
| 8 | 南京工业大学 | 2212002102 | 锂离子电池集流体金属电极表面等离子体智能处理装置 | 低碳能源 | 黄成硕 |
| 9 | 辽宁科技大学 | 2221005001 | 介质阻挡放电低温等离子体耦合 Mn 催化剂重整焦油 | 低碳能源 | 林建廷 |
| 10 | 湖南大学 | 2218001101 | 含双活性位点 Ni/LaOF 用于等离子体催化高效制氨 | 低碳能源 | 李克林 |
| 11 | 中科院电工所 | 2210003102 | 纳秒脉冲介质阻挡放电等离子体驱动 C1 小分子转化制备 C2-C4 高价值液态化学品 | 低碳能源 | 李嘉聪 |
| 12 | 昆明理工大学 | 2228001102 | 等离子体化学沉积 Li ₃ N 助力高性能全固态锂电池 | 低碳能源 | 姚正银 |
| 13 | 中科院电工所 | 2210003101 | Ar-空气射频等离子体改性 Ni/CeO ₂ 用于高效重整制 H ₂ 性能研究 | 低碳能源 | 李江伟 |
| 14 | 北京航空航天大学 | 2210005101 | 惯性静电约束吸气式电推力器 | 科技前沿 | 陈常瑞 |
| 15 | 福州大学 | 2225002104 | 湿污条件下绝缘材料表面放电起始特性研究 | 科技前沿 | 占兆璇 |

| | | | | | |
|----|------------|------------|--------------------------------|------|-----|
| 16 | 南京航空航天大学 | 2212003102 | 新型固态离子发动机 | 科技前沿 | 章原驰 |
| 17 | 武汉工程大学 | 2217009001 | 原子尺度设计和构建金刚石稀磁半导体 | 科技前沿 | 冯凯敏 |
| 18 | 福州大学 | 2225002106 | 介质阻挡放电处理对隔板表面电荷分布的控制及其应用研究 | 科技前沿 | 陈宇堃 |
| 19 | 哈尔滨工业大学 | 2229001105 | 面向微纳卫星的新型容性耦合高稳定高性能微阴极电弧推力器 | 科技前沿 | 任姿颖 |
| 20 | 三峡大学 | 2217003003 | 等离子体与金属混合结构下的超材料吸波器件研究 | 科技前沿 | 王子政 |
| 21 | 中国地质大学(北京) | 2210008001 | 一种液相放电等离子体破岩方法 | 科技前沿 | 屈凯旋 |
| 22 | 大连理工大学 | 2221001111 | 介质阻挡放电产生的等离子体风力和风速的测量 | 科技前沿 | 张馨元 |
| 23 | 兰州交通大学 | 2236001102 | 基于原子氧推进剂的吸气式电推进等离子体源仿真分析 | 科技前沿 | 刘耀辉 |
| 24 | 北京理工大学 | 2210004111 | 感应等离子体离散式瞬态合成超高温高熵陶瓷粉体 | 科技前沿 | 张文涛 |
| 25 | 福州大学 | 2225002103 | 高压电脉冲处理对黄铜矿和黄铁矿表面化学性质的影响 | 科技前沿 | 卢槭 |
| 26 | 国防科技大学 | 2218002102 | 面向超燃冲压发动机的组合式滑动弧等离子体燃烧激励系统 | 科技前沿 | 李沁远 |
| 27 | 空军工程大学 | 2224002101 | 微型涡喷发动机滑动弧等离子体激励燃烧增推系统 | 科技前沿 | 丁世斌 |
| 28 | 国防科技大学 | 2218002101 | 应用于高超声速飞行器的能量自持等离子体流动控制系统设计与验证 | 科技前沿 | 谢玮 |
| 29 | 西安交通大学 | 2224001109 | 射频离子推力器双模式束流引出技术及样机研制 | 科技前沿 | 张思远 |
| 30 | 航天工程大学 | 2210014001 | 智能化航天器化学发动机等离子体喷注器 | 科技前沿 | 杨云帆 |
| 31 | 空军工程大学 | 2224002104 | 超燃冲压发动机一体化等离子体流动控制系统 | 科技前沿 | 杨鹤森 |
| 32 | 哈尔滨工业大学 | 2229001103 | 一种调控等离子体窗天线波束扫描的方法 | 科技前沿 | 叶鑫 |
| 33 | 北京理工大学 | 2210004103 | 基于金属丝电爆炸法对二维材料的剥离和修饰 | 科技前沿 | 曹雨晨 |
| 34 | 国防科技大学 | 2218002107 | 磁冻结等离子体环远距投送磁场及航天器电磁消旋技术 | 科技前沿 | 赵宏亮 |
| 35 | 河北大学 | 2219003102 | 大气压等离子体射流对钛表面改性的研究 | 科技前沿 | 马国轩 |
| 36 | 北京理工大学 | 2210004105 | 氮氧螺旋波等离子体推进器性能的研究 | 科技前沿 | 夏章玉 |
| 37 | 西安交通大学 | 2224001112 | LIBS 用于真空度检测的实验研究与装置开发 | 科技前沿 | 柯伟 |

| | | | | | |
|----|----------|------------|--|------|-----|
| 38 | 北京交通大学 | 2210009105 | 具有内外分段阳极结构金属离子等离子体推进器放电特性 | 科技前沿 | 姜希涛 |
| 39 | 西安电子科技大学 | 2224007005 | 等离子体与超表面融合的吸波表面设计 | 科技前沿 | 赵智明 |
| 40 | 北京理工大学 | 2210004109 | 面向立方星的高效率微型脉冲式电推进模块设计 | 科技前沿 | 杨逸韬 |
| 41 | 西南交通大学 | 2216002103 | 聚酰亚胺纳米复合薄膜界面调控方法研究 | 科技前沿 | 秦文雨 |
| 42 | 北京理工大学 | 2210004107 | 空间碎片垃圾清理的电动力绳推进技术 | 科技前沿 | 田丰 |
| 43 | 北京交通大学 | 2210009101 | 低温等离子体改性 Fe ₃ O ₄ 纳米颗粒实验装置及系统 | 科技前沿 | 杨志帆 |
| 44 | 北京理工大学 | 2210004104 | 基于碳纳米管的气体场电离推进方案 | 科技前沿 | 王云冰 |
| 45 | 石河子大学 | 2234001106 | 等离子体协同催化剂降解空气中萘的研究 | 绿色环保 | 赵天昶 |
| 46 | 河海大学 | 2212001101 | 气液固三相放电降解含酚废水及资源化利用 | 绿色环保 | 王嘉钰 |
| 47 | 大连大学 | 2221003103 | 氢冷等离子体制备石墨烯载钯催化材料 | 绿色环保 | 张新宇 |
| 48 | 郑州轻工业大学 | 2215003003 | 氨驰电掣-电厂夜间冗电等离子体高效“氨基”储能系统 | 绿色环保 | 李望秋 |
| 49 | 武汉大学 | 2217001104 | 基于等离子体理论的 C ₄ F ₇ N/CO ₂ 环保绝缘气体研究 | 绿色环保 | 庞轩佩 |
| 50 | 福州大学 | 2225002108 | 多电极电晕放电臭氧副产物去除方法研究 | 绿色环保 | 黄雯桦 |
| 51 | 河海大学 | 2212001103 | 正负高压多线-线电晕修复土壤装置 | 绿色环保 | 袁宗苡 |
| 52 | 航天工程大学 | 2210014002 | 航天发射废水的自动化高效处理装置 | 绿色环保 | 贾卓娅 |
| 53 | 河海大学 | 2212001102 | 锥-螺旋电极滑动弧放电高效固氮系统 | 绿色环保 | 郝宇森 |
| 54 | 南京林业大学 | 2212005001 | 智能光伏电源等离子污水处理系统 | 绿色环保 | 黄静雯 |
| 55 | 西安理工大学 | 2224003112 | 针-板电极下 C ₄ F ₇ N 混合气体的电晕放电特性分析研究 | 绿色环保 | 董文凯 |
| 56 | 西安理工大学 | 2224003113 | 流光“疫”逝——智慧等离子体消杀装置 | 绿色环保 | 刘子琦 |
| 57 | 西安理工大学 | 2224003115 | 等离子体飞机除冰装置 | 绿色环保 | 李燕燕 |
| 58 | 大连理工大学 | 2221001102 | 纳秒脉冲放电制备重金属高效吸附剂及海洋除污设备的开发 | 绿色环保 | 肖旸 |
| 59 | 南京工业大学 | 2212002104 | 一种可再生能源驱动等离子体房车尾气处理与综合用能系统 | 绿色环保 | 孙闵杰 |

| | | | | | |
|----|----------|------------|--------------------------------------|------|-----|
| 60 | 南京工业大学 | 2212002112 | 一种利用水下鼓泡多模式放电合成过氧化氢的装置 | 绿色环保 | 陈鹏举 |
| 61 | 南京工业大学 | 2212002109 | 基于电流体动力学的农作物离子风干燥装置设计与研究 | 绿色环保 | 李梦遥 |
| 62 | 西安交通大学 | 2224001108 | 基于水中高压脉冲放电的废旧光伏组件回收技术及装置 | 绿色环保 | 杨雄 |
| 63 | 河海大学 | 2212001106 | 锥-螺旋电极滑动弧等离子体用于CO ₂ 转化的研究 | 绿色环保 | 张航 |
| 64 | 东华大学 | 2211003105 | 等离子体构筑超耐久自修复型清洁表面的制备方案 | 绿色环保 | 张培茹 |
| 65 | 湖北工业大学 | 2217005101 | 基于介质阻挡放电的废水中抗生素降解系统 | 绿色环保 | 许志远 |
| 66 | 北京交通大学 | 2210009106 | 针对室内空气污染处理的交直流耦合大气压辉光放电研究 | 绿色环保 | 徐帅 |
| 67 | 华南理工大学 | 2213002103 | 等离子体多尺度氧化对展青霉素降解的影响 | 生命健康 | 温馨 |
| 68 | 西安电子科技大学 | 2224007003 | 第四态科技-等离子体宠物体表除菌祛味先行者 | 生命健康 | 徐涵城 |
| 69 | 河海大学 | 2212001105 | 等离子体法合成医用一氧化氮的应用研究 | 生命健康 | 李旭 |
| 70 | 石河子大学 | 2234001103 | 冷等离子体对甜瓜种子在盐碱胁迫下的抗逆性研究 | 生命健康 | 韩钟瑶 |
| 71 | 武汉大学 | 2217001108 | 直流地中电流对鱼类行为影响研究 | 生命健康 | 刘楠 |
| 72 | 清华大学 | 2210001102 | 基于放电等离子体的核酸实验废弃物处理装置 | 生命健康 | 刘杨博 |
| 73 | 郑州轻工业大学 | 2215003014 | 介质阻挡放电等离子体对鲜切苹果杀菌及PPO酶失活作用研究 | 生命健康 | 韩颖 |
| 74 | 郑州轻工业大学 | 2215003001 | 介质阻挡放电等离子体对苹果汁中鲁氏接合酵母的灭活效果研究 | 生命健康 | 胡宗典 |
| 75 | 清华大学 | 2210001101 | 放电等离子体试管消毒机 | 生命健康 | 陆锐剑 |
| 76 | 石河子大学 | 2234001104 | 等离子体对新疆特色酵母的诱变育种 | 生命健康 | 张娜娜 |
| 77 | 南京工业大学 | 2212002111 | “清”车“舒”路——一种包含有害气体检测的车载杀菌消毒系统 | 生命健康 | 刘金琳 |
| 78 | 河海大学 | 2212001104 | 介质阻挡放电灭菌研究 | 生命健康 | 杨晓霞 |
| 79 | 中国农业大学 | 2210007101 | 基于基于介质阻挡放电技术的牧草种子灭菌处理装置 | 生命健康 | 贾涵楚 |
| 80 | 金陵科技学院 | 2212010002 | 基于STM32的无线充电高压等离子体消毒服务小车 | 生命健康 | 陈弘毅 |
| 81 | 西安理工大学 | 2224003110 | “流光隧道”等离子体空调杀菌消毒装置 | 生命健康 | 姚鑫蕊 |

| | | | | | |
|-----|--------------------|------------|-------------------------------------|------|------|
| 82 | 南京航空航天大学 | 2212003103 | 脉冲等离子体射流医学应用装置研发 | 生命健康 | 孙曼 |
| 83 | 清华大学 | 2210001105 | 基于等离子体的灭活疫苗高效灭活系统 | 生命健康 | 孙晓宇 |
| 84 | 清华大学 | 2210001106 | 基于低温等离子体的可消毒快递柜 | 生命健康 | 李王子博 |
| 85 | 中国科学院苏州生物医学工程技术研究所 | 2212010001 | 用于脑胶质瘤治疗的纳秒脉冲等离子体源的研制 | 生命健康 | 朱凯 |
| 86 | 北京理工大学 | 2210004110 | 等离子体-超氧除菌随行手柄 | 生命健康 | 连秀云 |
| 87 | 郑州大学 | 2215001111 | 空气等离子体活化水绿色防治小麦赤霉病 | 生命健康 | 冯浩然 |
| 88 | 西安交通大学 | 2224001103 | 等离子体经皮渗透仪及其应用研究 | 生命健康 | 景茜茜 |
| 89 | 山东大学 | 2214001101 | 等离子体活性粒子与肺癌细胞相互作用微观机理的分子模拟研究 | 生命健康 | 王晓嵩 |
| 90 | 上海交通大学 | 2211001101 | 基于等离子体的纳米材料精细构筑技术及其在高灵敏葡萄糖检测器件中的应用 | 生命健康 | 刘鹏 |
| 91 | 南京工业大学 | 2212002101 | 一种用于医疗器械灭菌的等离子体灭菌袋 | 生命健康 | 金昊晟 |
| 92 | 郑州轻工业大学 | 2215003012 | DBD 等离子诱导大肠杆菌 O157: H7 亚致死损伤规律及控制研究 | 生命健康 | 王博华 |
| 93 | 空军航空大学 | 2230001001 | 一种双旋流组合 DBD 等离子体燃烧室头部 | 综合创新 | 赵梓涵 |
| 94 | 江南大学 | 2212007002 | 基于气-液等离子体技术合成高电化学活性的碳铂催化剂 | 综合创新 | 齐伟彤 |
| 95 | 盐城工学院 | 2212012001 | 基于电磁模型的表面波等离子体解析计算 | 综合创新 | 陆佳楠 |
| 96 | 河北大学 | 2219003108 | 大气压液体电极放电斑图的实验研究 | 综合创新 | 李成泽 |
| 97 | 兰州交通大学 | 2236001103 | 基于旋转磁场驱动的无电极场反构型等离子团驱动源设计 | 综合创新 | 许冉东 |
| 98 | 安徽工业大学 | 2220004101 | 一种脉冲调制高压交流等离子体刷装置 | 综合创新 | 康彬雁 |
| 99 | 北京化工大学 | 2210016003 | 大气压低温等离子体辅助输血管内壁接枝 PEG 及其抗凝血性能研究 | 综合创新 | 胡睿 |
| 100 | 四川大学 | 2216001106 | 考虑阳极熔池影响的真空电弧等离子体输运特性的建模与仿真 | 综合创新 | 孙昊楠 |
| 101 | 福州大学 | 2225002110 | 基于纹影法的大气压冷等离子体放电气流可视化研究 | 综合创新 | 廖煜均 |
| 102 | 福州大学 | 2225002107 | 隔板倾斜角对气-固复合绝缘工频耐压特性的影响研究 | 综合创新 | 林煌宇 |

| | | | | | |
|-----|------------|------------|-----------------------------------|------|-----|
| 103 | 河北大学 | 2219003109 | 平行板自脉冲放电电路模型的建立及其模拟 | 综合创新 | 王非凡 |
| 104 | 西安理工大学 | 2224003104 | 安全卫士-智能微型断路器 | 综合创新 | 庄荟竹 |
| 105 | 福州大学 | 2225002101 | 低压交流电弧特性的跨尺度分析 | 综合创新 | 刘衡熙 |
| 106 | 四川大学 | 2216001101 | 实际外部横向磁场影响下的大电流真空电弧等离子体偏移特性研究 | 综合创新 | 赵双伟 |
| 107 | 西安电子科技大学 | 2224007002 | 基于波阻抗谐振点的等离子体参数诊断方法 | 综合创新 | 贾飒 |
| 108 | 南京工业大学 | 2212002107 | 基于气路模块化的米量级 DBD 反应器设计及其改性效果快速评估方法 | 综合创新 | 管秀晗 |
| 109 | 河北大学 | 2219003104 | 大气压氩气实心/空心复合结构等离子体羽形成机制研究 | 综合创新 | 何海燕 |
| 110 | 武汉大学 | 2217001103 | 高速弧形气流作用下正极性电晕放电特征研究 与理论分析 | 综合创新 | 杨仟慧 |
| 111 | 北京印刷学院 | 2210011103 | 等离子体辅助原子层沉积技术制备氮化锰及作用于扩散阻挡层的研究 | 综合创新 | 杨斗豪 |
| 112 | 江南大学 | 2212007001 | 基于 DBD 等离子体可控制备氧化钇基荧光纳米粉及应用 | 综合创新 | 芮立晨 |
| 113 | 北京化工大学 | 2210016001 | 机械能自驱动等离子体激励源的设计与毒剂降解应用 | 综合创新 | 陈恕彬 |
| 114 | 四川大学 | 2216001105 | 真空电弧中不同价态粒子空间分布特性研究 | 综合创新 | 杨尚雨 |
| 115 | 西安交通大学 | 2224001107 | 等离子体-介质相互作用下表面动态电荷的原位诊断技术 | 综合创新 | 张波 |
| 116 | 西安交通大学 | 2224001113 | 基于二极管断路开关的高性能纳秒脉冲等离子体驱动源 | 综合创新 | 邓子琛 |
| 117 | 东华大学 | 2211003101 | 尘埃等离子体晶格的晶界粒子动力学研究 | 综合创新 | 杜鑫驰 |
| 118 | 华北电力大学(保定) | 2219002106 | 等离子体氟化改性玻璃纤维对 GFEP 沿面耐压性能的影响 | 综合创新 | 尹国华 |
| 119 | 河北大学 | 2219003101 | 环形等离子体光子晶体实验与诊断 | 综合创新 | 朱彭靓 |
| 120 | 河北大学 | 2219003105 | 大尺度等离子体刷的产生及特性研究 | 综合创新 | 孙慧敏 |
| 121 | 西安理工大学 | 2224003105 | 面向静电防护的表面电势无源光学探测技术研究 | 综合创新 | 叶子帆 |
| 122 | 西南交通大学 | 2216002102 | 等离子体改性碳纤维静电自组装对碳基复合材料综合性能的影响 | 综合创新 | 黄雪霏 |
| 123 | 厦门大学 | 2225001105 | 一种多功能等离子体电化学反应装置 | 综合创新 | 张明佳 |

| | | | | | |
|-----|--------------|------------|-------------------|------|-----|
| 124 | 西安理工大学 | 2224003102 | 紧凑型高压纳秒等离子体驱动源 | 综合创新 | 刘园园 |
| 125 | 兰州交通大学 | 2236001101 | 光谱法诊断云地闪电等离子体电子密度 | 综合创新 | 石花园 |
| 126 | 东华大学 | 2211003102 | 微区常压等离子体光谱诊断系统 | 综合创新 | 张宇 |
| 127 | 清华大学深圳国际研究生院 | 2213004101 | 孔特性对微孔放电发展的影响 | 综合创新 | 彭定远 |
| 128 | 北京交通大学 | 2210009103 | 等离子体车用节油器 | 综合创新 | 丁志昂 |