第十五届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛

合肥工业大学宣城校区校赛获奖名单（公示）

依据《全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛章程》要求，经大赛组委会专家进行预赛和复赛，对参赛作品进行公平评议，现公布本届合肥工业大学宣城校区校赛获奖作品，具体名单如下。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **一等奖（15组）** | | |
| **序号** | **作品名称** | **负责人** |
| 1 | “碳本求源”—基于电化学法的碳纤维回收工艺设计 | 吴靖琳2019218242 |
| 2 | “探炭秸能”--基于生物质能源的种养循环固碳大棚系统 | 郑龙晖2019217163 |
| 3 | “寂籁乡野”-基于农林废弃物的环保多孔炭电磁兼容材料 | 宫新宇2019217229 |
| 4 | 弃“固”揽“新”—环境友好的新能源汽车连接件 | 王恒2019217281 |
| 5 | 基于特斯拉阀内高效沸腾换热的混合动力汽车动力电池热管理系统结构设计 | 赵昊阳2019217111 |
| 6 | 基于单片机的一种管道智能水质监测与清洗一体装置设计 | 聂婧宇2020218110 |
| 7 | 基于光电循环能量收集的汽车充电机器人 | 张盛洁2019217226 |
| 8 | 轻装上阵——模块化可循环快递缓冲气塞 | 曾颖琳2018219043 |
| 9 | 基于stm32 单片机的智能节能空调控制系统设计 | 夏天琦2019217176 |
| 10 | SortRobot——基于深度学习协同处理的垃圾末端大规模分类系统 | 李子铭2019218223 |
| 11 | 基于酞菁高分子的绿色油墨 | 王泽2020218189 |
| 12 | “追风逐电”—基于认领系统的交通道路风力发电装置 | 裴浩然2020217092 |
| 13 | 基于宏微索并联机构的节能高效喷涂机器人 | 王祺睿2019217076 |
| 14 | 热闹环保两不误——电子烟花推广以及限制性因素的论证分析 | 史小文2019216363 |
| 15 | 基于51单片机的自供电型车流检测路灯 | 张丽媛2020217413 |
| **二等奖（20组）** | | |
| **序号** | **作品名称** | **负责人** |
| 1 | 亿创分选——深度学习下的农作物分选设备领跑者 | 蒋昕彤2019218339 |
| 2 | “百废俱兴”固废资源云回收APP | 高煜2020216807 |
| 3 | 磁性毛发生物炭高效去除水中金属和有机物复合污染 | 李超宇2019218249 |
| 4 | 生活垃圾智能分类垃圾桶 | 楼梓楠2020216700 |
| 5 | 聚“能”glove——基于丁腈改性PVC新型合成材料的绿色环保手套工艺 | 邵智超2020216278 |
| 6 | 基于均热板与微小通道的高均温性动力电池模组设计 | 张容容2019217197 |
| 7 | 基于5G技术的环保型防疫消毒巡航机器人 | 张心雨2019217456 |
| 8 | 一种基于物联网技术的生态住宅雨水利用系统 | 王燕2019218247 |
| 9 | 基于超声波的船舶藤壶清理水下机器人 | 陈裕滨2019216979 |
| 10 | “风光无限”——基于YOLO V5s的物联网节能型回收艇 | 马元彪2019216790 |
| 11 | 便携式光伏制冷制冰器 | 冉锦涛2021218392 |
| 12 | “水面陷阱”——新能源自吸式水上垃圾桶 | 欧俊兵2019216858 |
| 13 | 一种基于磁絮凝式污水应急处理无人机 | 王一帆2019218228 |
| 14 | 一种基于太阳能的冬季农村生活粪污罐发酵处理系统 | 李逸凡2019218275 |
| 15 | 疫情期间高校校园废弃口罩回收状况调研报告 | 张木兰2019216520 |
| 16 | 教室走廊智能节能灯控制系统设计 | 张建霖2019218250 |
| 17 | 基于AI智能识别技术的废旧电池电量回收再利用装置 | 王誉栋2019214743 |
| 18 | 一种家用可发电雨水收集净化系统 | 谢承达2019216208 |
| 19 | “久治沙场，播撒绿意”生态环保型多功能草方格铺设装置 | 熊文耀2020216862 |
| 20 | 基于真空脱水技术的PC构件质量改善装置 | 丁嘉伟2020216819 |
| 三等奖（32组） | | |
| 1 | 电渗析在锅炉水处理中的应用 | 王海涛2018218610 |
| 2 | 用于软土地基的可降解秸秆排水板处理系统 | 陈仪2019218282 |
| 3 | “筑净切割”型材无屑自动生产系统设计 | 陈文慧2019216995 |
| 4 | 基于神经网络的智慧城市垃圾分类处理一体化系统 | 李良宸2019216276 |
| 5 | 柔性机械爪领航者 | 李安顺 2020216709 |
| 6 | 基于环氧微胶囊技术的自修复水泥基材料 | 辛江原2019216204 |
| 7 | 基于物联网和区块链的医废溯源系统 | 夏敬文2019217794 |
| 8 | 低热值城市生活垃圾自维持高温清洁燃烧系统 | 丁帅阳2019216810 |
| 9 | 氢能与电能混合动力的多功能土壤污染修复一体车 | 孙梦雨2020216756 |
| 10 | 应用于危险地域勘探的轮足式四足机器人 | 李志毅2018218662 |
| 11 | 无忧分类——基于卷积神经网络(CNN算法)的校园外卖地下智能垃圾分类和回收装置系统 | 曾颖琳2018219043 |
| 12 | 一种新型全自动环境监测装置设计 | 黄玺宸2018218605 |
| 13 | “共享发电共享健康”——共享单车发电装置 | 刘欣悦2021216410 |
| 14 | 自动节水节能新型热水器 | 曹东东2018218631 |
| 15 | 集成式公交站台共享单车存储装置 | 王耀纬2019217118 |
| 16 | “清净致远”—新型光催化除醛魔盒 | 姚睿2019217215 |
| 17 | 基于HER技术的一种太阳能制氢装置 | 马渊博2019216141 |
| 18 | 乡村振兴战略下基于秸秆制备技术的“双碳”政策践行——新时代鲜花包装与运输产业调研与分析 | 张驰艺2019216243 |
| 19 | 基于“双碳”政策下的节能减排技术创新及运用 | 吴凌志 2019216095 |
| 20 | 绿色出行：轨道交通对空气污染的净化效果评估——基于长三角地区地铁的实证研究 | 侯雨洁2019217730 |
| 21 | 疫情封校情况下大学生群体碳足迹调查研究 | 李梓阳2020216186 |
| 22 | 基于海洋浮标的沿海塑料收集装置 | 宋晓伟2021218437 |
| 23 | “风车医生”——基于IOT的智能化结构监测系统 | 程延杰2020216812 |
| 24 | 基于物联网技术的一体化低功耗智能大棚控制系统 | 李迅2019217889 |
| 25 | “双碳”与“禁塑令”背景下塑料污染治理工作的调查研究及优化 | 凡如凤2020218123 |
| 26 | 铜铝共济——节能高导率铝铜电池连接件 | 吴小倩2020217248 |
| 27 | 可自动修复高效防腐涂料设计 | 李昕冉2020216020 |
| 28 | 登“峰”造“粒”—基于碳中和和碳达峰的清洁智能化造粒技术与设备 | 曹深2020217054 |
| 29 | “沫见轻芯”——环保型轻量化吸能防撞夹芯板 | 贺子权2020217270 |
| 30 | 一种纯电驱动的多功能复合型农业机器人 | 杨亚杰2020216930 |
| 31 | 智能海底资源与环境探测机器人 | 陈功2019218409 |
| 32 | 一种连续型草方格全向铺设履带机器人 | 吴意浩2020216695 |

公示期为2022年5月9日至2022年5月12日。公示期内，任何单位或个人对评审结果有异议的，请实名（提供纸质材料）向第十五届全国节能减排社会实践与科技竞赛合肥工业大学宣城校区校赛组委会如实反映情况。

联系方式（邮箱）：[zhanxinyuan@hfut.edu.cn](mailto:zhanxinyuan@hfut.edu.cn)

生态环境系

2022年5月