

“神雾”杯第十届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛推荐进入决赛作品名单公示

经 2017 年 6 月 17 日专家评审会议表决通过，共有 193 件作品被推荐进入第十届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛决赛阶段，现公示如下（排名不分先后）：

作品编号	作品名称
1000913	一种节能高效的小型污水处理装置
1001301	新型风冷冰箱节能除霜技术
1001709	基于双级跟踪的智能太阳能车
1001806	基于逐点扫描快速熔锡方法的电路板元器件回收装置
1001812	磁性炭负载酸碱催化餐饮废油制生物柴油的装置
1003614	一种新型微生物燃料电池的设计与制作
1006402	壳聚糖基可降解塑料的制备——可协同太阳能的废弃虾壳多级利用技术
1006403	基于可降解纤维素气凝胶的新型收油系统
1006501	汽油机超细颗粒物多级耦合处理器
1006509	高效节能 NiCo ₂ O ₄ 催化剂在新型电池锂空气上的应用
1007502	珠联璧合、相得益彰，加湿与传热耦合强化的家用散热器
1007512	自然风驱动太阳能电池板除尘系统
1008104	高效可降解荧光示踪水处理剂
1010001	一种结合风力发电的新型空气取水装置
1010003	城市污泥用于制备超级电容器
1010601	全天候电网巡线无人机的无线充电系统
1010607	新型干法水泥窑烟气复合催化脱硫技术

1010608	基于电力线载波通信的多重控制方式一体化智能家居系统
1010902	建筑风光储联合发电系统的优化设计与控制
1011003	基于纳米毛细芯的闭式气扰动太阳能蒸馏器
1011012	基于太阳能集热快速预处理农业废弃物的系统设计
1012502	基于 ORC 技术的常规动力与太阳能互补的模块化供电单元
1013606	高效生物质液体燃料雾化蒸发燃烧系统设计说明书
1015602	基于福建土楼风能利用的智能化垂直生态农场
1016312	太阳能热水器冷水阀
1016406	生态发光透水混凝土的设计与性能研究
1017014	新型全天候五体无人艇
1017301	汽车余热驱动的喷射制冷空调系统
1017904	基于微型环路热管的大功率 LED 节能散热装置
1018304	能量回收与可再生能源集成驱动混合动力汽车方案设计
1018305	餐厨废弃物分类处理和资源化利用——基于青岛市餐饮企业餐厨废弃物收集处理体系的调查报告
1019405	中国为什么尚未普及实行垃圾分类——以上海市为例的调查分析与建议
1019504	一套基于 LNG 冷能利用和雨水回收再利用的高速公路服务区降温池综合系统
1019712	快递包装离绿色化还有多远？——二手包装循环利用的可行性调查报告
1019802	谷电驱动空气源热泵采暖用高密度相变储热装置
1019807	我国光伏建站因素研究及辅助决策
1019901	基于空气引射的船用节能淡水制备系统
1019905	便携式清洁空气呼吸增强仪

1021502	便携式热泵型海水淡化装置
1021611	广谱抗污染抗菌聚酰胺反渗透复合膜及低能耗制备工艺
1022408	基于肠道仿生的无动力农村生活污水处理设施
1024111	新型多功能智能吸附剂——三重响应性磁性多孔微球
1024506	一种漂浮式磁力光伏污水制氢装置
1024802	一种新型秸秆（或物料）功能性碳化处理装置与工艺方法
1024903	“蜘蛛人助手”——基于空化射流原理的高层建筑外墙节能清洁装置
1024910	“Guidance”——重载货运列车平稳节能优化操纵指导装置
1025006	农村秸秆处理和资源化利用技术、产业发展及示范——以中国凉都（六盘水）为例
1025401	基于家用反渗透净水机的浓水回收利用装置
1025402	湘西龙山县百合产业精准扶贫绿色行动——基于机器视觉的太阳能绿色农业喷药智能机器人
1026701	家用小型化智能静电油烟净化系统
1027407	潮流能发电机组模型的研制
1027610	一种基于透明树脂混凝土太阳能路面的智能交通检测与控制系统
1027801	Sea Cleaner--基于波浪能驱动的海上漂浮式垃圾回收装置
1027802	Water Hunter 零能耗自适应型转轮空气取水装置
1028104	新型户外便携式可持续能源转化发电装置开发
1028108	油水固三相高效分离器
1029302	一种可主动调温+发电的一体式外围护模架墙
1029409	人体温差自发电指示头盔
1029501	基于机器视觉的太阳能小型水域智能清洁船

1029606	煤气化粗渣免烧养护法制备陶粒
1029614	基于水分子潜热降温的低能耗便携制冷被
1029702	基于空气动力加热炉的新型风能制热系统设计
1030204	基于人眼视觉特性的 LED 节能照明系统
1030401	货运列车磁悬浮振动自发电装置及轴温监测应用
1030409	“亭亭雨利”——基于海绵城市的健身直饮系统
1033806	“车库灯光智能调节”照明节能系统
1034102	基于物联网和大数据技术的城市垃圾收运优化决策系统
1034103	超声激发颗粒共振强化对流的相变储热单元
1034308	固废利用，CO ₂ “变”燃气——稻壳气化耦合 Na ₂ SiO ₃ 捕集电厂烟气 CO ₂ 的系统和方法
1000303	新型高效汽车发动机在线增氧装置
1000309	基于道路侧向风及振动发电绿色储能装置
1000601	废旧塑料低温脆化处理技术与装置
1001104	基于能源互联网的云端电力预测调控系统
1001404	共轴倾转旋翼无人机开发与应用
1001409	沥青路面智能贴缝机
1001414	应用旋转阀式定容燃烧技术的航空动力系统
1001708	智慧能源车棚系统
1001803	太阳能辅助间接蒸发式制冷空调
1001813	变螺距挤压与电磁感应耦合的泡沫塑料热解制油装置
1003602	基于圆筒形高温热管的太阳能甲烷-二氧化碳重整制氢技术及装置

1003607	新型海洋转能器
1003901	基于云端的 Zigbee 智能停车场
1004008	无碳无限/线电能套装
1004101	“隔热屏障” ---节能型多彩热反射隔热涂料
1004104	热管式温差发电太阳能热水器
1004601	一种组合式垂直流人工湿地装置的研制
1005001	基于海绵城市的节能防涝预警雨水系统
1005007	一种利用矿渣废料制作的复合式黑臭水体治理浮岛
1005311	愈晒愈冷的公交候车亭 ——基于太阳能热驱动的吸附式制冷候车亭
1005401	基于电梯外呼系统的系列优化设计
1005501	基于制动蓄能的动力电池涡流管热管理系统设计
1006003	一种新型的基于太阳能驱动的雾霾净化装置
1006106	植生型夹心生态混凝土
1006302	智能自动扶梯节能装置
1006401	秸秆田间资源化利用技术
1006405	亲 / 疏水表面组合的凝结换热强化技术及装置
1006408	一种新型非转子微风发电机
1006415	黑龙江省城镇居民能源消费状况调查与实证分析
1006901	废旧聚苯乙烯的改性用于湿热大气环境下的金属防护涂层

1008511	关于快递包装及其填充物回收再利用的调查报告
1009001	一种可开闭非晶硅半透明太阳能双层窗
1009007	发动机尾气余热回收进气道喷射水蒸汽降低氮氧化物排放装置
1009501	新型环保纸的研制
1009901	离网型太阳能光伏智能环形晾衣装置
1009902	超临界水煤直接氧化复合工质循环发电系统
1009903	环形线性菲涅尔高倍聚光器
1009905	燃煤锅炉烟气成分对雾霾贡献程度分析
1009907	基于风光互补的节能高效通风系统
1009911	基于光伏光热的家庭热电节能系统
1009912	一种具有减反增透自清洁功能的表面仿生太阳能电池
1010002	基于“荷电水雾”技术的工地综合抑尘系统
1010302	鞋底积雪清洁机
1010303	智慧校园之室内温度管控 APP 和下位机
1010809	山地果园运输机节能减排效益分析——以双轨式运输机为例
1011001	高通量甲醛净化剂筛选与应用
1011701	无耗材损耗激光烧印机
1011707	静止人体感应节能灯
1012511	用后可回收作动物功能饲料食品包装及餐具材料
1012611	绿色能源渔业监测船
1013603	基于生物质燃油富氧浸没燃烧的低碳铜冶炼技术

1015106	用于创建节水型绿色校园的装置——新型太阳能多级组合膜分离器
1015401	静电集尘浮空器
1016106	C类严寒地区大学生宿舍低能耗空间设计
1016401	节能式公交双向绿波带优化控制研究及设计
1016702	基于自供电的无线 Mesh 网络智慧农业传感器终端及监控系统
1017202	高原联合型生态牧场
1017303	热湿和污染物联合控制的双层复合转轮空调系统
1017313	微藻低温碱热制氢协同气水净化系统
1017514	小流域水生态污染治理现状与对策调查报告 ——以宜昌市黄柏河为例
1017902	太阳能光伏电站用电池板自动清洁器
1017911	基于 PPP 模式下的农村垃圾问题剖析与治理对策——以山东省为例
1018112	山东省农村地区冬季采暖现状及能源环境综合调研
1019501	一种光伏发电式多用途汽车防护罩
1019801	基于热电制冷和吸附除湿耦合的小型除湿机
1019808	应用于沙漠绿化和岛礁的太阳能吸附式空气取水装置
1019903	蓄热式系列保温餐具和保温杯
1019907	太阳能擦玻璃机器人
1020206	多级智能可调式水轮发电机
1020501	新型多功能道路设施清洁装置
1020707	太阳能温控秸秆板鸡舍
1021012	悬挂系统中减震器替代式动力回收发电装置

1021501	“硅”建筑——小型分布式光伏发电在城市建筑中的应用
1021503	拼接式柔性太阳能电池模块
1021610	基于能源互联的风光耦合制氢微网模拟系统
1021801	网状漂浮式波浪能发电装置
1021901	热泵+热管型高效干衣机
1022001	一种环保铅笔的研发
1022402	一种提高光伏转换效率的复合超材料薄膜
1022411	利用可降解餐盒去除地下水中硝酸盐和铬污染装置
1023001	高性能花生壳基磁性炭吸附剂处理重金属废水
1023004	利用回收塑料瓶为线材的新型环保 3D 打印机
1023008	基于太阳能、压电及电磁原理的耦合自发电绿色遥控器
1023512	基于灰色系统理论的农村生活垃圾处理方案优化及对策研究 ——以西安市非主城区为例
1024102	用于含磷废水处理的石墨烯基磁性粒子
1024103	纸币整理机
1024107	基于航空发动机结构的燃气灶设计
1024110	基于介孔材料的多功能检测吸附仪
1024401	藏式民居的负能耗设计
1024810	基于 VSP 分布的油耗预测和排放检测节能出行系统
1025005	一种新型节能景观路灯
1025503	智能遮阳、加热、换气节能窗
1026608	电-袋除尘中用于高效去除 PM2.5 的强化凝并的技术与装置设计

1027606	多方向振动能量俘获的微功耗自供电电源
1027607	带伞状分气盘的预混燃气灶
1027803	Clean Print 环保型活性炭打印机净化罩
1027804	升水芬芳——翻转式“无水”蹲便器
1028810	“天眼号”多功能环境监测船
1029402	带透明遮热板的双涂层太阳能高温真空集热管
1029608	一种绿色环保型抑尘剂
1030301	基于瞬时磁极变化的按压式高效发电装置设计
1030302	新型波浪能双向式高效捕能发电装置
1030303	安全高效自适应变桨 H 型风力发电机
1030315	基于金属泡沫阻尼特性的新型油气分离装置
1030406	农村小烟囱的除尘脱硫装置
1030413	基于澳斯麦特冶炼技术的废电路板搭配处理系统
1030414	“Cooling Master”—— 数据中心多冷源浸没式液冷机柜
1031002	一种基于柱坐标传动定位的极简节能型 3D 打印机
1031004	一种可有效降阻的在线自激式自稳定管式换热器清垢及强化换热装置
1031006	通过可控转速压气机改善小负荷经济性的自供电增压汽油机
1031011	基于铁路隧道活塞风的广告照明调节系统
1031307	共享单车的爆发式增长对环境经济社会影响研究
1032103	煤沥青制备高性能泡沫碳
1032301	基于色温照度动态谐调的健康型 LED 照明系统

1032715	基于低功耗无线技术、可见光通信技术与机器学习的低成本节能高精度环境污染物大范围无线监测系统
1033308	基于菲涅尔定焦点聚光驱动斯特林机的热利用系统
1033804	基于浊度检测的智能洗衣节水系统
1034101	智能离子风肋片散热除尘系统
1034104	一种基于半导体制冷的水电自给式微润灌溉系统
1034105	基于闪蒸喷雾的大功率 LED 芯片冷却系统
1034113	用于电子芯片散热的微通道优化及设计软件
1034303	共享单车发展现状及基于奖惩机制的改进措施分析
1034304	临汾市大气多环芳烃排放清单及减排措施调研报告
1034306	南京市新城区大气颗粒物中多环芳烃污染、健康危害及防治措施调研报告

公示时间：6月20日-6月30日，

全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛委员会秘书处

华北电力大学能源动力与机械工程学院

2017年6月17日