

## 东风汽车杯第十一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 2018 年 6 月 23 日专家评审会议表决通过，共有 202 件作品被推荐进入第十一届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛决赛阶段，具体公示如附件所示（排名不分先后）。

作品编号	作品名称	作品编号	作品名称
1100204	“共享快递盒”来了，你愿意传递绿色吗？——基于蚌埠市市民对共享快递盒使用意愿度的调查	1120902	低温等离子体协同催化温室气体高效资源化利用系统
1100404	生物酶法制备一种生态友好型抑尘剂	1121012	一种新型潜热回收式半导体热泵地面快速烘干机
1100504	基于电信号变化快速检测铁矿粉同化性的方法及装置设计	1121103	续航充电集尘多功能无人飞艇
1100506	一种双效空气净化机器人	1121109	基于红外线传感器的自动通断电智能插座
1100709	一种基于机器视觉与高耐波性的水上油污清理无人船	1121411	基于余热利用与冰蓄冷技术的酒店节能节水系统
1100712	基于机器视觉的节能感应路灯	1121412	复合相变蓄能型太阳能供热热水系统
1101603	小型空调压缩机壳体蓄热强化制热系统	1121506	高效节能谐振式风力发电机
1101604	基于冰箱压缩机壳体蓄热的恒温解冻系统	1122512	基于一种低能耗、低损耗运动模式的“8”字循环立体停车装置
1101613	基于单片机设计的空气源热泵冷冻水变回水温优化控制系统及其节能效果研究	1123703	点石成金，聚焦建筑垃圾绿色行——以青岛市为例
1101705	沙漠生态能量水源系统关键技术研究	1123901	基于雾化喷蒸技术的高原酸洗废液资源化回收处理设备
1101706	基于塞贝克效应的多用余热发电模块	1124001	原位热再生的片层状甲醛净化方法和装置
1101904	小功率风光互补型移动设备充电桩	1124003	热流捕手：一种基于热变换理论的热流调控器件
1101906	地铁站氧吧	1124004	低能耗双除湿模式的预热型热泵式干衣机

1102001	可降解聚乳酸膜自动打包粪尿-快速堆肥的免水生态厕所	1124007	静电荷电和极化协同增强的新型过滤纤维
1102002	基于虹吸与热驱动力耦合的太阳能家用连续供暖器	1124008	一种新型间歇性高效供热系统
1102003	基于微生物分解的餐厨垃圾处理一体化家用装置	1124009	相变蓄能随动空调
1102008	基于化学制冷剂的宽温型冷热联供热泵循环	1124311	内河船舶流动污染防治现状与特色治理调查报告—以长江中上游三峡库区为例
1102114	以海水为电解液的漂浮式铝-空气发电系统设计说明书	1124401	红外加热与空气倍增协同作用的环流吹风节能杀菌干手器
1102812	绿色节能型汽车库控制系统	1124407	具有陀螺仪和加速度传感器的能量回馈式汽车智能电磁减振器
1103211	地下停车场自然光综合节能减排系统设计与应用	1124409	光伏板空气吹除式清洁机器人
1103911	冬泳区融冰装置	1124410	基于大数据的智能信号灯系统
1104204	节能健身洗衣机设计	1124413	基于室内灯光均匀化的灯管排布节能优化设计方案
1104501	一种安全高效的缩放型多管引射式汽水混合换热装置及系统	1124507	自定位污垢太阳能电池板清洁器
1104502	一种热致变色高反射蒸发屋面	1124703	山东省家庭采暖降温热水和用能的调研及发展分析报告
1104504	从“氢”开始：电渗析强化有机废水发酵制氢装置	1125201	日光温室自保温北墙及相变蓄热系统
1104508	“厕所革命”基于晴雨两用锥形太阳能电池板的履带式蹲便器节水节能公厕	1125901	城市景观水面智能垃圾清洁机器人
1104510	基于废旧手机改造的 3D 全息投影仪	1126207	基于 4G 网络的架空电线云端预警与智能清洁系统
1104511	基于回收废纸的节能型纸浆 3D 打印机	1126401	船舶余热利用的 SAT 相变储能救生衣

1104802	基于 LCA 的高速公路沥青路面管理决策模型	1126410	一体化水冷循环节能灶
1105301	三维纸质重金属检测微流控芯片	1126415	船底附着物清理水下机器人
1105304	“管道医生”——基于形状记忆合金热机驱动的管道检测机器人	1126601	应用于建筑供暖的开式吸附储热器
1105507	基于垃圾信息提取的收运处理模式设计	1126602	海上秋千式防波发电装置
1105802	商用烧烤油烟净化及余热利用系统	1126603	一种小型轻量化质子交换膜燃料电池堆
1106501	非承重 3D 节能墙体一体化浇注技术及设备	1126604	高效电网除冰巡检机器人
1106601	基于“云监控”的智能追踪照明系统设计	1126610	100%太阳能的离网集装箱住宅
1106608	高层住宅电梯运行能耗调查及节能控制方案	1126701	双主体异质结白色磷光 OLED 器件
1106701	基于沟槽结构的充液式辐射板供冷系统	1127102	高效传热纳米流体的制备
1106710	面向微型植物工厂的太阳能自动追光系统	1128005	节能型反红外光式隔热液晶膜
1107402	用于污水处理的高效钛铝复合纳米纤维膜	1128009	解决含沙水源灌溉问题的水力分沙装置
1107409	共享单车全生命周期环保分析及建议	1128401	重载举升机构液气复合势能高效回收再利用系统
1107413	基于 Arduino 的智能化双轴跟踪光伏充电平台	1128701	“千里电车”——应用于车顶快换电池的电动汽车高效续航技术
1107708	让便便更方便——基于厕所革命的智能公厕	1128702	出行无忧——基于光伏发电与半导体技术相结合的汽车车窗自动恒温系统
1107714	一种基于多相芬顿催化技术的往复式陶粒混凝土生态滞留系统	1128703	“光立方”——选择性聚光光伏系统

1108202	船舶余热驱动的吸附制冷-载冷系统的设计与应用	1128704	一种新型平面反射调节光伏太阳能热水器
1110001	高机动减阻水下滑翔机	1129101	海洋环境用淡水制备与热泵干燥一体机
1110002	燃机防泄漏润滑油系统	1129107	CO <sub>2</sub> 热泵热水系统全年能效与节能经济性调研评价——以上海市为例
1110015	基于 SCR-干式脱硫技术的船用柴油机废气污染物一体化处理系统	1129111	节能型城市概念车
1110101	基于炭化秸秆的新型太阳能海水淡化装置	1130101	合成射流和微热管阵列耦合强化的 VR 眼镜安全冷却装置
1110102	一种基于太阳能温室的污泥自动燃料化装置	1130102	一种基于远红外陶瓷的半封闭式燃气节能罩
1110103	基于锂电容的重载车辆制动能量回收方案及装置设计	1130104	基于 BES-BCO 的偶氮类印染废水一体化处理生物反应器
1110104	玉米秸秆皮层积压制环保板材及糠的改性利用研究	1130701	FCC 废催化剂的减排与高效节能利用
1110105	智能节水型一键启动全自动恒温花洒	1130702	利用工业废气发酵制乙醇的三菌混培系统
1110107	全天候光影——一种利用储能再发光材料的智能化百叶窗	1130703	高效 LED 灯节能控制器
1110108	基于双参数融合检测和 NB-IoT 的低功耗水污染预警系统	1130704	可视化全天候石油管道输送 综合能耗优化系统
1110109	材料表面的“绿色清洁工”——新型智能化高效激光清洗装置	1130705	基于冷梁静音与溶液除湿耦合技术的绿色空气循环系统
1110110	基于改性水合盐连续吸湿/间歇式再生的低能耗除湿装置	1130709	基于自感控一体的多功能绿色清漂船
1110111	烟气余热驱动的脱硫脱硝与碳捕集一体化方案设计	1130710	铜铝管材感应-超声复合绿色钎焊技术及装置
1110112	内表面蒸发与潜热利用一体化的自然光海水淡化装置	1130711	武汉城市生态交通发展调查、评估与对策

1111110	节能型水暖通风炕	1130712	基于机械整流桥的摆式波浪能发电装置
1111112	不滴水的节能空调	1130715	农村分散农户生活污水治理机制研究——以荆门市掇刀区为例
1111501	甲醛减排的光伏等离子体催化系统	1131801	电热水器高效热流管理节能方案设计
1111909	一种用于养殖鸡场的光伏光热可呼吸墙体	1131803	“E-ball”——一种高效波浪能全向收集纳米发电装置及其在海洋监测浮标系统中的应用
1112001	基于社区调查的乡村散煤“煤改气”工程效益与问题研究——以河南省焦作市为例	1131804	基于 GaN 并面向住宅分布式能源系统的双向 DC-DC 电源
1112005	“食育”对中国传统宴会就餐习惯的影响 ——以河南省焦作市为例	1131805	一种新型的空气源热泵除霜系统
1112301	微型智能有机肥发酵控制装置	1131808	一种低成本环保型闪蒸瞬态喷雾激光皮肤手术冷却装置
1112504	一种太阳光驱动三元石墨烯复合太阳能蒸汽产生装置	1131810	具有梯度结构的人体呼吸防护耐用高效滤芯
1113214	太阳能磁浮风机	1131813	基于亲疏水仿生表面的便携式岛礁 饮用水供给系统
1113607	太阳能电池板无水自动清洁装置	1131815	基于风力致热的农业大棚综合供能装置
1114101	民用太阳能照明系统	1132601	基于 SLAM 的仓库数据监测机器人
1114104	聚光光伏光热-扩容 GVHP 膜蒸馏海水淡化装置	1132602	多功能无人双体船
1114106	便携式气动离子清洗机	1132604	“浮云鼎”——太阳能单涵道对转升力风扇无人机平台
1114109	基于全反射的聚光光伏发电玻璃贴	1133401	隧道起搏器——一种新型隧道 WSN 节点自供电装置
1114201	基于喷气增焓技术的热泵 COP 提升装置	1134101	零碳自行车驿站

1114210	基于内芯-喷嘴盘形布置的新型高效脱硫塔	1134111	一种废热发电的装置设计
1114501	高寒高海拔地区耦合制氧技术的多能互补供能系统	1134202	一种双层玻璃幕墙节能温控窗户系统
1114503	生物质发酵热解耦合联产系统	1135102	改性榴莲壳吸附剂的制备及净水系统优化设计
1114515	半自动追光太阳灶	1135201	太阳能便携式消毒水发生器
1114905	基于磁振耦合式无线充电的全自动电缆隧道巡线机器人系统	1135309	全自动水循环节能刷筷机
1114906	基于微棱镜表面的节能型强续航无人机太阳能电池	1136701	Leaf for Life——落叶粉末 3D 打印机
1115109	秸秆高效还田-基于熔渗成型的生物炭基缓释复合肥制备工艺	1136703	Wind' s Wings 涡环高效定向个性化送风末端
1115301	一种新型的菲涅尔农业大棚自给水系统	1136704	Dust Terminator——SCR 反应器智能检测机器人
1115303	基于温湿场耦合的新型果蔬制干系统	1136705	“一方净土”土壤重金属与有机污染物协同去除装置
1115305	一种新能源水上移动式组合智能净水装置	1136706	Trine System 基于自发电检测装置的智能照明系统
1115401	基于降耗与减排双重目标的沼气工程主要产物高值利用与协同净化处理系统	1136708	净海先生-基于大尺度洋流的自主海漂垃圾收集装置
1116102	“变废为宝、节能减排”——玉米秸秆降解物燃料电池	1136709	“智行臻清”公共交通空气净化系统
1116402	智能遥控施肥机	1136715	“用什么温暖你，我的冬天？”以节能为导向的杭州住宅建筑冬季热舒适及供暖现状调研及改善对策
1116702	水动力电控调温混水阀	1136907	基于 CFD 的轴流风机效率监测与人工智能故障诊断系统
1116801	集供热相变蓄热一体的组合式节能建筑构件	1136909	基于车重与停车时间的智能节能优化立体车库

1117603	一种基于废气再利用的新型高效微自由活塞发电机	1136914	一种用于减少燃煤电厂 CO <sub>2</sub> 排放的新型低能耗碳捕集工艺
1117605	基于热电转换的汽车尾气热能智能回收装置	1137101	杭州市居民生活 CO 排放实测研究
1117606	双收益视角下“外卖垃圾”绿色回收产业链体系构建	1137605	储气库天然气蒸发气回收设备
1117608	一种智能除臭的居民区厨余垃圾收集箱	1138107	便携式太阳能“蒸发冷凝”集水-净水-储能箱
1117609	基于土壤恒温层及吸附材料的低能耗空气取水灌溉系统	1138506	政企协同视角下的城市生活垃圾治理调查研究 ——基于冀鲁粤渝政府补贴与企业技术进步的分析
1117802	一种基于新型整体式中间介质汽化器的 LNG 冷能发电系统	1138906	基于热管/相变材料耦合的太阳能热水器/家用取暖器集成系统
1118501	一种“将红外光变为可见光”的自清洁太阳能光伏组件	1139013	基于亥姆霍兹共振器的自适应风管消音装置
1118808	基于多级动静叶栅式高效低阻型汽车尾气处理与余能利用装置	1139701	基于三维石墨烯复合材料的航天发射废水处理技术
1118810	基于形变能的自行车动能回收装置	1140102	炼厂含油污泥掺烧微藻节能环保工艺研究
1120503	基于北斗导航的商用无人运输机	1140310	面向湿热地区狭小出租房的 控温调湿干衣一体化
1120508	霍尔型波浪能磁流体发电机	1140312	“捉影布风”——基于视频动态识别技术的智能空调控制器
1120803	绿色世界，“膜”力十足——模块化生态组合太阳能膜分离装置	1140407	光伏空调快速降温升温节能系统
1120809	连续抽滤型油污分离材料	1141101	小型自动雨水回用装置

公示时间：6月25日-7月4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

武汉理工大学教务处

武汉理工大学能源与动力工程学院

2018年6月25日