

# “六百光年杯”第十五届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛获奖名单

经2022年8月4日全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛委员会评审表决通过，“六百光年杯”第十五届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛共有10件作品被评为特等奖、138件作品被评为一等奖、227件作品被评为二等奖、1164件作品被评为三等奖。

获奖名单如下（排名不分先后）：

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1504402	“蓝”能可贵—双碳目标下的海洋能发电装置设计	厦门大学	雷雨电、郑浩辉、周宇轩、刘辉、刘艳、肖扬	特等奖
1505201	智能家居梦，助力碳中和——利用太阳能与辐射制冷的纯绿色冷热源及应用	东南大学	邱烁琳、孙佩瑶、凌丹、卞成乐、温舒馨、田佳鹭	特等奖
1507001	面向户外5G基站的被动式辐射冷却装置	南京理工大学	邹支宇、陈星余、纪乐鑫、胡嘉钰、王彤	特等奖
1513203	“氢动力”混合氢燃料型车辆动力系统	青岛科技大学	张思源、范瑞博、曹子豪、姚佳、杨凯、程鑫博、王振严	特等奖
1513803	“城乡共亮”——基于NB-IoT技术和毫米波雷达传感技术的智慧照明系统	山东大学	黄正、杨天宇、王圻卉、张雪松、张浩杨、王子琪	特等奖
1528201	基于超顺磁效应的磁流体发电储能装置	哈尔滨工业大学	曾宇飞、于瀚泽、王新宇、杨书仪、杜阳	特等奖
1529701	环保新锐——高含水有机固废直接阴燃处置工艺与装备系统	华中科技大学	胡博勋、何舟磊、谢雨霏、涂林楠、秦潇峰、黎睿曦、管世杰	特等奖
1531605	基于低品质热源的绿色有机热电联产小型模块化装置	武汉理工大学	余灏成、龚雨饶、周振宇、史成荫、詹志鹏、周庆琨、夏四维	特等奖
1552908	“迎风”而上——一种基于寄生换热器的高效抑霜除霜智能控制装置	西安交通大学	周晨捷、孔佳乐、蔡煊宇、高紫涵、陈逸龙	特等奖
1556902	“醇暖车开”一种用作电动汽车辅助热源的甲醇多孔介质燃烧器	天津大学	陈煜、王泽、马宇科、李金禄、孙启强、李德义、邹莹莹	特等奖
1500115	生活美好，“绿”不可少——乡村振兴战略视角下家庭碳排放量与绿色经济和谐发展	安徽财经大学	周文卓、项励程、姬玉国、于然旭、夏正邦、刘子筠	一等奖
1500310	冷热双混高炉熔渣辊压处理及余热回收工艺	安徽工业大学	陈琰炜、张秋波、郭鑫、段毅、潘纪振、徐朝成、谢英豪	一等奖
1501201	一种新型溢油回收装置	安庆师范大学	王文静、刘景、鲁永阳、张乐翔、孙文龙、张婷、陆晓晓	一等奖
1503313	使用新型列管式换热器的环路热管光伏光热综合利用系统	中国科学技术大学	姚亭亭、汤雅云、田忻怡	一等奖
1504902	意气“相”投：基于相变蓄/放热装置的空气源热泵节能改造	常熟理工学院	蒋楚楚、徐颖、蔡星雨、张琪	一等奖
1505204	移动式热能-微波能耦合热解制备高性能碳材料装置	东南大学	黄晨、陈新颖、尹新宇	一等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1505207	省电神器——手机遥控外接式家用电器触发开关	东南大学	尹德宝、陆嘉文、徐淳楠、潘钰	一等奖
1505209	寒冷地区小型移动电站	东南大学	吴纪源、沈吴双、申家元、李如双、张雯、张博韬	一等奖
1505212	“绿冷蓄联”——一种基于车载光伏与蓄冷的新能源冷链物流车	东南大学	刘天懿、彭泊溟、黄璟烨、吴采蔚、向进禹、夏侯桂芳、徐瑞灵	一等奖
1505902	以“毒”攻“毒”——用于废水中双组分污染物同步高效回收的工业废弃污泥基多功能填充柱	江苏大学	田琼、李张迪、岳学杰、姚广磊、熊琦	一等奖
1505906	“助力乡村振兴”——引黄灌溉泵站大功率多级中开泵节能技术	江苏大学	赵建涛、韩振华、廖叶婷、台格园、甘星城、陆荣、严天序	一等奖
1505908	脉动解“暑”——基于脉动热管辅助空调散热的低能耗机柜	江苏大学	杨文龙、刘康、李秋霖、范玉龙、谢宇、于鑫、徐英东	一等奖
1505912	一种基于光伏系统的折叠式智能控制绿地移动喷灌机	江苏大学	于鑫、姚权峰、刘真有、袁健平、周齐、杨文龙	一等奖
1506201	一种零碳排放的LNG动力船主机余热和LNG冷能综合利用系统	江苏科技大学	李辰、张成、郎家伟、金楹杰、吴婧、乔鑫	一等奖
1506803	光伏应急车道发电制氢系统	南京航空航天大学	刘博宇、陈志杰、王秋愿、潘美娜、李博宇	一等奖
1506808	“相”有新生--基于相变材料的冬夏两用空调储能系统	南京航空航天大学	徐诚越、朱守业、芦悦煊、付为哲、郑栋、张佳慧	一等奖
1507002	极端环境下便携式高效节能点火装置	南京理工大学	郭麟阁、吴曷坤、于润田、苏志伟、陈鸣霄、赵金玉	一等奖
1507008	流动检测站——基于共享单车的空气质量监测和绿道规划	南京理工大学	李陈、刘祎、吴渊、朱骏杰、张晖、高艺菲、夏沛文	一等奖
1507013	“聚碳集汞”——一种碳汞汇集及资源化回收系统	南京理工大学	李智煌、汤志海、谌锐、冯义斐	一等奖
1507214	基于“碳中和”视野下造纸黑液水污染的调查研究与预测分析	南京林业大学	姚天煜、刘若琦、杨若菡、林雨竺、李佳瑄、孙聪、梁晓璇	一等奖
1507403	高校快递包装“减量化、标准化、循环化”落实情况调查与优化——基于22所高校1971份问卷的调查	南京审计大学	洪茜、王锦华、赵灿、岑晓、冀禹明、帅静琪、李怡晨	一等奖
1507505	多光碳清——全光谱太阳能分频光伏光热驱动碳捕集系统	南京师范大学	刘文卓、狄林文、朱岩林、杨晶莹、陈果、付佳莉	一等奖
1508601	“智慧泉”融合人工智能的节能型喷泉	苏州科技大学	李聪佩、冯凯威、李光辉、黄宇蒙、陈祥如、陆逸、张佳慧	一等奖
1509401	“冷暖自如，温芯呵护”——智能调温相变微纤维	扬州大学	吕乐、仲添辰、胡琴、李苏婷	一等奖
1509608	过热蒸汽体系塑料垃圾液化制航空油的方法	中国矿业大学	傅彬彬、贾广超、李佳明、王佳璇、袁志龙、赵泉	一等奖
1510502	心能源课堂——中小学双碳科普教育的“碳”路先锋	江西师范大学	姚孟欣、林舒欣、廖万霞、翟文静、彭翔、速懿帆、徐翌城	一等奖
1511801	新型绿色缓蚀剂的开发与应用	哈尔滨工业大学（威海）	张之琳、王宝正、程嘉伟、王文锐、金禹名、孔凌宇、郝利双	一等奖
1511803	“冬暖夏凉”一种仿生热致变色自适应辐射制冷涂层	哈尔滨工业大学（威海）	孟炜峰、李佳怡、张铁丰、肖坤、李祥安	一等奖
1512001	“铝”途无忧——基于纳米纤维3D网络结构的高催化性能铝空电池	济南大学	王明坤、韦雨辰、王之昱、李德涵、肖陈发、于佳楠、李风云	一等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1512003	高安全高电压高功率的柔性非对称超级电容器	济南大学	李传琳、李晓娟、邵文烽、杜广森、王同凯、张习习、李娜	一等奖
1513201	“诱变蓄热”-一种实现水合物法捕碳制氢中废热利用的Ca <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> @Tet相变微胶囊	青岛科技大学	李玉娇、褚宏兴、聂明旭、杨宇、石文彬	一等奖
1513806	基于锅炉蓄热余热的汽动自启动旋转机械辅助供油系统	山东大学	迟羽童、李欣芳、罗俊波、王润晨、王宇豪	一等奖
1513903	“冷芯时代”——歧管式一体化环路热管芯片散热器	山东大学(威海)	王君豪、周梓博、岳源、唐璐、王帅杰、周芸帆、庄舒雯	一等奖
1513904	“温电隽永”——基于PEDOT: PSS柔性热电薄膜的人体皮肤温差发电电池	山东大学(威海)	邵琪、王倩倩、韩昊宸、李睿智、张同哲、于舒畅、赵唯嘉	一等奖
1513912	回“电”加速器：基于区块链视角的新能源汽车废旧电池回收利用模式再探索	山东大学(威海)	刘文婧、宋佳骏、崔炫晶、王明月、魏城昊、冯婧雯、董丰铭	一等奖
1514403	光“扶”万家——农村户用屋顶光伏调研	山东建筑大学	孙楠、徐振红、张修诚、王旭、王庆昊、杨一琦、邢家福	一等奖
1514904	“再生水泥毯”-刚柔并济的低碳混凝土层	山东农业大学	王得荣、王鹏凯、孙利涛、成奥维、刘晴、姬梦梦	一等奖
1516003	碳固渔兴——上升流式生态固碳鱼礁	中国海洋大学	黄俊林、夏旭、罗伊娜、陶晴、官萌婷、陆继凯	一等奖
1516215	级联式气液旋流分离器开发与性能研究	中国石油大学(华东)	孙铭泽、李腾、耿坤、刘越、李汪情、栗艺杰、徐闻达	一等奖
1517701	“碳天观地”四维高时空分辨率碳排放量监测分析方法	浙江大学	欧阳欣愉、季尚进、钟奕楠、俞鸿飞、陆炫存、陈楷骐、何明艳	一等奖
1517705	“捕热补冷”：基于插片式微通道换热器的冷藏车尾气余热制冷系统	浙江大学	马行豪、陈一佳、王贤、宋晨、朱静、杨争辉	一等奖
1517707	“一碳究净”——污水处理厂碳排放监测与减污降碳策略调研	浙江大学	徐侯骞、杜尚耕、赵俊贤、欧阳雨轩	一等奖
1517709	“Esolar光伏充”——以EV为“虚拟储能”促进光伏并网的园区能源管理方案	浙江大学	高志海、张森、古亚青、刘可佳、雒芳、李佳林	一等奖
1517710	AR-Prophet节能型RTO智慧系统	浙江大学	胡腾、俞悦楷、华奕奕、方铁根、周欣仪、李雲	一等奖
1517711	Coffee Soaper咖啡渣制皂机	浙江大学	滕佳琪、梁艺馨、曲景邦、张书珂、陈浩、陈彦臻	一等奖
1517713	Super PV 基于太阳光谱分频和余光重整的梯级光伏转换系统	浙江大学	朱典、金国培、俞佳楠、贾轶文、励好佳、高君璐	一等奖
1517715	“激流涌电”涡激式小型水电先行者	浙江大学	马哲辉、袁盟、金瑞兴、蒋颜丞、杜文琦、章帆	一等奖
1518011	吸管禁塑令下的社会化接纳困境——基于杭州多元主体的实证研究	浙江工业大学	苏凡、丁思睿、王思晨、高泓俐、金一博、雷语、高乐乐	一等奖
1522202	日晒雨淋，发电不停——晴雨两用混合能量采集系统	暨南大学	袁靖搏、郑铎、郭江涛、林伟泽、廖佳伟	一等奖
1524301	椰氢——面向低成本电催化制氢的椰衣生物炭基复合镍钴材料的制备及装置	海南大学	吴瑞宝、赵钰涵、张梓祺、李行、姚崇、郭嘉伊	一等奖
1527404	冷量仓库——模块化新型复合相变蓄冷材料及装备	郑州轻工业大学	马耀立、赵家仪、刘晓丽、余继轲、李佳萌、吴宇渊、邢富荣	一等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1528202	“罩闲纳膜”——利用一次性医用口罩制备含油废水净化膜的方法	哈尔滨工业大学	李卓屿、刘垣甫、刘轶轲、孟旭晨、刘柏麟	一等奖
1528203	朽木可“塑”——基于废弃木材颗粒掺杂的复合聚氨酯泡沫工艺制备与改良	哈尔滨工业大学	张卿、郭雪、朱凤璞、胡惠馨、张家璇	一等奖
1528204	直接利用呼吸气体中CO <sub>2</sub> 的准固态锌基电池及单兵自供电应用	哈尔滨工业大学	赵悦竹、肖雨、郑皓	一等奖
1528205	“罩路何方”——利用废弃一次性医用口罩制备高性能复合改性沥青	哈尔滨工业大学	李志鹏、夏珂、王文朋、肖泉海、田沛欣、邢瀚	一等奖
1528207	粒粒在目-雾霾微粒全息目视节能空气净化装置	哈尔滨工业大学	张文普、雷晨、祁人、芮鸿杰、欧阳晨璐	一等奖
1528210	一种基于光热耦合的水电盐联产海水淡化装置	哈尔滨工业大学	于仙朋、孙中和、汤欣卓、周子杨、陈富鹏	一等奖
1528214	“小树伴侣”——一种振颤螺旋式辐射制冷空气取水装置	哈尔滨工业大学	刘钰龙、艾鑫、索鹏飞、张亦岚、田雪峰、陆袁威	一等奖
1529702	微通道耦合等离子体的丙烷催化重整系统与装置	华中科技大学	肖一杨、严天赐、曾伟豪、查云涛、刘敏炎、谢宇佳、谢停	一等奖
1529704	稀燃利器——高效耦合的集成式微波辅助点火方法及装置	华中科技大学	杨镇维、韩嘉浩、晏君豪、陈代新、陈清华、陆昭华、李健雄	一等奖
1529711	污泥改性固磷方法与“磷离尽致”资源回收装置	华中科技大学	王梦颖、许莹莹、郭敏若、孙志远、郭欣杰、徐茂霖	一等奖
1529712	助力碳中和——低浓度甲烷高效燃烧及烟气脱碱利用装置	华中科技大学	田紫漪、李浩宇、曹欣赫、李松忆、李能涛、寸思妍、刘嘉轩	一等奖
1530802	冷湿自制——一种应用于海岛的热湿分离空调系统	武汉大学	李俊浩、郑凯彬、邱腾辉、贺兆宇、薛丽莹、庄子涵、李雨婷	一等奖
1530804	面对高空风能发电的流致振荡发电装置	武汉大学	梁欣宇、牛博瑞、张梦皓、王鑫、王泽群、张健铭、赵博	一等奖
1531104	Au修饰的WO <sub>3</sub> 异相结杂化结构的光催化产氢及应用	武汉工程大学	邹静雯、康淦森、杨思雨、瞿书舟、李智迪	一等奖
1531115	特种环境工业水处理减排及资源回用——碳化硅陶瓷膜及集成设备	武汉工程大学	刘耀东、张佳、魏友山、陈美西、蔡建赞、张敏	一等奖
1531603	一种低流速微水头水泵	武汉理工大学	何泽华、吴莹、薄宇泽、柳蓓、韩承宇、明敬哲、王伽诺	一等奖
1531604	实“干”助农——基于多源耦合与高效储能的南板蓝根烘干系统	武汉理工大学	张容川、陈宣佑、戴雨城、吴宝祺、汪昊、杨湄、宋世博	一等奖
1531606	以实景为导向的高层电梯智能调度控制系统	武汉理工大学	刘念原、邹亿仙、章馨予、刘勖、黄俊涛、郝东利、唐小龙	一等奖
1531615	城镇再生资源回收物流现状调查与优化——以昆山市陆家镇为例	武汉理工大学	骆成杰、陈梓禾、庄涵飞、邢云哲、胡珍欣、成杨、方陈潇	一等奖
1532608	基于优化的斯特林发电机的新型激光无线传能系统	国防科技大学	周佳鑫、马鑫宇、赵文昊、杨乃锋、葛宇飞	一等奖
1532611	高温管道保温“黑夹克”——基于纳米自组装技术的仿生超轻超隔热气凝胶	国防科技大学	柳凤琦、门静、刘兰芳	一等奖
1533401	集成式纳米涂层复合再生微粒捕集器创新设计与制作	湖南工业职业技术学院	黄再明、梁纯、李凌霄、杨君婷、熊梦萍、王欣雨	一等奖
1534501	基于太阳能的重卡驾驶室供暖/制冷与充电装置	长沙理工大学	王诗怡、胡子琛、刘浩宇、韩承煜、李子健、张松乔、裴彩钰	一等奖
1534505	生态驾驶——智能网联环境下车辆轨迹控制系统	长沙理工大学	刘洋、王崇文、费怡、张仲根、吕玥	一等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1534802	面向汽车节能的新型多功能性双面车窗涂层	中南大学	严雨欣、袁郑明、杨凯博、劳逸、李祖圳	一等奖
1534806	基于新型SOFC-SOEC储-供电一体化的高炉煤气低碳制氢装置	中南大学	文志涛、陈飞辉、杜松泽、孔睿、林欣敏、刘世杰、丁宗耀	一等奖
1534809	基于生物炭材料振荡吸附-多级分离的粉煤灰提取稀土方法及装置	中南大学	陈澧宇、马昌昊、曹庆泰、谈澍东、胡玮铭、闫昱翰、刘怡凡	一等奖
1535202	我国天然气掺氢与氢燃料电池汽车发展现状调研分析与对策	东北电力大学	高杨鑫舸、张栩、董一良、张子昕、武冬阳、盛宏煜、王玉航	一等奖
1535203	“冰清叶洁”——风力机不停机叶片防冰剂喷涂装置	东北电力大学	赵禹泽、宋长鹏、张凯博、鹿仡、李晓阳、姚禹安、徐一民	一等奖
1537103	“拂尘寻光”——一种用于光伏板表面的电帘除尘装置	大连理工大学	张涵、范悦松、孟祎娜	一等奖
1537106	CO <sub>2</sub> 捕集微型板式换热器	大连理工大学	解宏睿、吴卓颖、胡蓝珂、张恒毓、肖兵、田海红	一等奖
1537113	淋激式换热污水循环闪蒸蒸汽发生系统	大连理工大学	张兴尧、谢泽隆、柯贤鸿、张禹哲、王思雨、孙婧琪、赵博	一等奖
1538504	垃圾分类中家庭有害垃圾：阿喀琉斯之踵	沈阳航空航天大学	孙文、刘珊、刘博	一等奖
1539411	餐厨垃圾生物质水热炭化耦合厌氧发酵过程工艺	华东理工大学	程效鹏、梁建旭、曹俊杰、靳宇豪、李硕、郭婷婷	一等奖
1540301	光伏巡检先锋——热斑检测无人机	上海建桥学院	王煜皓、孙赞琦、李阳、郭佳豪、李琳、李婧、蔡轩龙	一等奖
1540302	“除膜防污，还一片净土”——残留地膜智能抽取装置	上海建桥学院	乔永超、蔡轩龙、王柯、胡桓滔、段晓楠、顾益嘉	一等奖
1540501	“火树银花”——基于盐晶体蒸发器的太阳能零液体排放水处理技术	上海交通大学	于杰、高金彤、郑思洋、张希、游锦方	一等奖
1540502	基于镍钛合金微丝接续变形的固态弹热制冷空调机研制	上海交通大学	潘治宇、马康敬宇、简漠然、刘印为	一等奖
1540503	低碳战“湿”——基于吸附除湿原理的列车空气控制装置	上海交通大学	邵昭、葛镭榕、寇小雪、邹启宏、杨辛格、邹豪	一等奖
1540506	“叶幕降零”——一种零能耗航天推进剂管理与减排装置	上海交通大学	吕昊天、姜梦怡、李家晟、李培义、杨晨昊、赵思航	一等奖
1541013	上海新能源汽车动力电池回收及资源化利用现状与创新对策	同济大学	辛旭、饶微、那姝凝、刘嫣然、姚程严、张勤、李翔宇	一等奖
1541607	基于可控变形技术的多转速高效风扇叶片设计	北京航空航天大学	王嘉星、陈涛、王文博、浦骏行、武衣然	一等奖
1541610	基于分布式无缝柔性舵面的智能变体飞行器	北京航空航天大学	田博丞、陈东和、黄坤、李沛杉、姚鑫彤、张艺馨	一等奖
1542001	“废酸淘金”——废旧干电池与厨余垃圾协同处理一体化装置	北京科技大学	吴焯、孙梓竣、赵莹博、欧阳骐、李奥辉、李克瑞、刘鲲鹏	一等奖
1542004	“涓滴成海”——基于界面光热蒸发与天空辐射制冷的全天候取水装置	北京科技大学	陈姿颖、董明宇、李霖野、韩璐阳、吴文俊、李子麒、黄靖妍	一等奖
1542005	无级变“电”器——可控传动比的健身房机械能稳定回收储电装置	北京科技大学	杨永添、丁昊萱、周昂希、赵梓君、曲兆辉、王彦淞、张岩岩	一等奖
1542006	“尿水分离”——重力自吸“零能耗”循环超节水小便器	北京科技大学	陈正贤、王思渝、陈力君、谢建泽、陈泽尧、罗若琳、黄婷余	一等奖
1542702	“炭”为“观”止——节能型最佳配比生物质炭混合煤燃烧监测系统	华北电力大学	李登科、赵晨、张轩铭、相东、袁泽瑞	一等奖
1542704	“研之有锂”——自清洁逆流加热式锂离子电池高效热解装置	华北电力大学	胡壮、杨双维、陈若竹、周佳乐、夏源谷、付浩、张镇西	一等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1542710	基于环境关心NEP量表评估的 大学生环保意识提升路径研究——以 华北电力大学等五所高校为例	华北电力大学	李明哲、庞子恒、李响、黄文菽、 侯绍妍、赵炳棋	一等奖
1542711	“冷暖自知”的智能控温衣——一种 兼备预热和控温的电池热管理新技 术	华北电力大学	方轩艺、马嘉凯、孟奕融、王泽 旭	一等奖
1542712	面向个人碳交易的校园碳排放调研 及交互型平台开发——以华北电力 大学为例试点	华北电力大学	叶夏琳、范正兴、刘家源、喻辰 菲	一等奖
1542803	冷热一体智能取餐柜	清华大学	李亚博、卿康、李一凡、张宇凡、 温彬	一等奖
1542804	可再生能源淡水-绿氢联产系统	清华大学	卓昱杭、杨思颖	一等奖
1544109	“双高”汽化能量回收制冰机	兰州理工大 学	付义涵、王文轩、王潇华、余鹏 飞、贾世茂、吴宗翰、孙晓梅	一等奖
1550210	能源“产-蓄-消”一体化装配式蒙古包 设计研究	内蒙古工业 大学	武玥彤、陈作、马再超、张辰腾、 魏鑫庭	一等奖
1552701	治水兴乡，绿绕村巷——陕北农村 人居环境治理现状分析与对策研究	西安建筑科 技大学	吴苑、徐艺蕾、金蕴莎、白江涛、 陈怡诺、刘骞、闫丰羽	一等奖
1552703	守护黄河生态环境，助力流域协调 发展——黄河流域“几字湾”陕西段 水环境调研	西安建筑科 技大学	吕博昊、刘梦桥、蔡孜怡、鲁梦 梦、柏钧天、魏嘉豪、郝真乐	一等奖
1552901	油净烟无——一种结构仿生的自清 洁油雾捕集锥刺	西安交通大 学	廖颖慧、井语若、周嘉懿、贾森 芸、周睿、余婉婷、李雨泽	一等奖
1552902	石漠化生态修复机械的研究与设计 ——多功能山地播种机	西安交通大 学	王栎茗、兰毓翰、杜恒扬、代巍 涛、胡畔、刘付成、孙逸文	一等奖
1552903	零碳“轮”回——废旧轮胎一体化热 解生产钠离子电池负极工艺	西安交通大 学	陈昊煊、刘羽霄、杨舒婷、闫炬、 吕自坚、陈聪懿	一等奖
1552904	一种基于废弃物再利用的低成本高 效储热单元结构设计及性能测试	西安交通大 学	范若瑄、唐智亿、姜浩赞	一等奖
1552907	“水”主沉浮 一种热电-压电层级耦合 的自驱动仿生型水下供电装置	西安交通大 学	史伟、吴双、杨东钊、卢宇航、 林逸阳、毕纪元、吴彦辰	一等奖
1553501	智能可调光门窗的绿色供电系统	西北工业大 学	刘硕、王宇昂、孙玉琮、郁凯伦、 濮凡、李佳钰、温昕	一等奖
1553508	“凤鸣朝阳”——高效低成本长航时 太阳能无人机	西北工业大 学	王永懿、王蕊华、罗正东、董铁 香、周景良、曹博然、赵宸彬	一等奖
1554008	“蒸汽”蓬勃，焕然一“清”——基于生 物质水凝胶的界面光蒸发脱盐系统	成都理工大 学	罗文梅、王鹏焜、钟小倩、唐咏 秋、孙奥、陈定芳、朱泽洋	一等奖
1555801	一种应用于重载货运列车自供电传 感器的车钩缓冲发电装置	西南交通大 学	李晶星、黄星月、李想、吴京效、 谭轩昂、杨欣涛、孙涵琦	一等奖
1556511	Smart Bath——多热源热泵系统的节能 共享智浴房	河北工业大 学	宗佩莹、郭含悦、李梦秋、范梦 楠、李军丽、王斌龙、曹颖	一等奖
1556903	负荷画像师-电力用户画像修复与解 析系统	天津大学	刘李琦、王俊毅、冯浩楠、刘珂、 贾瑞芃、王鹏、刘文韬	一等奖
1556905	“氨煤与共”-面向双碳的氨煤混燃技 术	天津大学	韩静洋、王亚泽、王耿辉、韩磊、 冯展宇、周佳琦、宋超凡	一等奖
1556906	“迎光-逐风-踏浪”可再生风、光、波 浪综合能源便捷发电装置	天津大学	钱滢宇、魏嘉、董元庆、王晓桐、 刘涵	一等奖
1556907	厨泥护花——基于新发酵模式的厨余 垃圾处理及健康反馈装置	天津大学	华正阳、陆言骄、徐子涵、张涵 昱、胡亿权、程泰宇、刘帅康	一等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1556909	“碳”骊得珠——双碳背景下天津市能源产业的突围之路	天津大学	姚熙原、许文娟、王跃铨、赵菲含、刘原、富星语	一等奖
1556911	“风起水涌”——面向海岛使用的风光互补水电联产装置	天津大学	顾海、肖文浩、师伯齐、濮昆宇、张耀鑫、吕文玉、姬金毓	一等奖
1556912	“逐日固碳”——基于太阳能的CO2资源化利用系统	天津大学	秦子瀛、宋大有、胡一喆、庄皓程、田雨祺、刘鲲	一等奖
1557601	“天造地设”——集成太阳能PVT与跨季节土壤蓄冷的商超CO2冷冻冷藏系统	天津商业大学	周璇、赵佳仪、孔子昂、宗凡迪、宋奕蕃、曹钰、冯一宁	一等奖
1557607	“疫”尘不染——进口冷链货品隧道式物理消毒系统	天津商业大学	李婧、袁颖颖、朱水心、冯政杨、樊文妍、刘俊良、徐卓然	一等奖
1558102	固废基地聚物自保温砌块	石河子大学	刘伟、胡振林、方银斌、芦宇瑞、柳松岩、任乐	一等奖
1558801	“玻”云见日——一种应用于建筑幕墙的新型高透聚光发电玻璃	昆明理工大学	李瑞志、李璐瑶、许丽华、赵心怡、张凯	一等奖
1558803	“暖融融”——高原高寒环境太阳能户外着装系统	昆明理工大学	姬从杰、黄倩、周梦妮、何贵阳、杨仕燕	一等奖
1558807	一种超声波协同臭氧降解工业硫酸中有机污染物的技术	昆明理工大学	王天、徐浩然、余裕森、王冬斌、张恒	一等奖
1559701	壁上行者——基于爬壁机器人的锅炉水冷壁防爆智能预控平台	重庆大学	袁昊冬、钟蕊盈、方煜、张铭、张益东、关喻豪、段霁航	一等奖
1559702	别具“窗”意——一种新型自适应智能辅助式节能窗	重庆大学	张笛、彭思龙、余河江、柏春龙、张海宁、范艺珂、谷杨	一等奖
1559703	“碳”减“烟”凉——基于烟气余热原位利用与二氧化碳深度处理耦合系统	重庆大学	陶艺月、吕瑞灵、张清华、王世杰、王昕、霍熠薇、郑其腾	一等奖
1559705	“膜”法发电——面向余热深度利用的膜发电技术	重庆大学	刘龙焱、李孟洁、谢世立、王泽晨、刘兴、陈晓郁	一等奖
1559706	水光“催”氢生——基于高效催化剂与外加磁场的可再生能源电解水制氢技术	重庆大学	封润泽、袁凯文、周小榆、李相乐、王伟、刘倩、杨雨馨	一等奖
1560502	绿水“氢”“酸”——基于光暗生物协同的垃圾渗滤液低碳减排与氢气-脂肪酸能源联产技术	重庆理工大学	龚钰淇、张梦颖、张婷、汪敬涵、李春兰、盛彬悦、冉雄伟	一等奖
1500108	饮水思源，共筑“江”河安澜——基于长江流域12省市水污染防治的范式探索	安徽财经大学	王思诚、陈欣、潘力研、赵鹏	二等奖
1500111	斫光绿意筑新墙，融智低碳助节能——节能减排背景下绿色墙材使用意愿及前景展望	安徽财经大学	杨文娟、随骏尧、刘梦琪、周彤、梁贝贝、欧阳童、严宏宇	二等奖
1500301	双积分政策下新能源汽车行业市场现状及发展趋势分析	安徽工业大学	严啸宸、葛丽君、查远远、葛梦圆、张臻柯、王晓雨、陈肖肖	二等奖
1500502	一种风光水互补储能多元污水净化系统	安徽理工大学	冯一文、陈中琪、赵聪慧、孙昊盛、吴亚玲、王佳乐、刘梦宇	二等奖
1500513	一种节能环保型突水封堵装置	安徽理工大学	尹国庆、时磊、李晨晶、许建强、谢锋、徐树炜、周阳	二等奖
1500807	让“检氮”变简单：汽车尾气检测中的新型气凝胶材料电化学传感系统	安徽师范大学	唐丽君、严钰乾、夏润杰、霍玉媛、孙启玥、任子萌	二等奖
1501003	“生态卫士”一种风光互补型凝雾集水的灭火灌溉装置	安徽信息工程学院	陈扬、刘祖悦、陈龙飞、黄浦倩文、张千禧、任辰子、支飞扬	二等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1502204	瑞索思——动力电池快速检测修复的专家	合肥工业大学	董磊、李浩然、薄竣魁、高典、侯香龙、刘永超、马健	二等奖
1502209	基于压力发电的自供电PPT功能笔	合肥工业大学	过少忠、陈雅楠、姜玉萍、刘秋池、王子豪、江文婷	二等奖
1502401	读“芯”术——储能电池温度监测与预警系统	合肥师范学院	任淼淼、王迪、王闰金、宁岸、刘少帅、汪志平、席晓龙	二等奖
1502602	HPF脱硫废渣处理新工艺	淮北师范大学	曾雅珍、黄宇航、李婉晴、李姜漪、段堂浩、王军、白云海	二等奖
1502604	一株利用木糖和葡萄糖在高温下产木糖醇酵母菌株的创制	淮北师范大学	张志扬、余子骏、黄思蕊、赵骏翼、关旭扬、汪琼、武晶	二等奖
1503301	一种高效的生物质碳材料光热净水系统	中国科学技术大学	周靖辰、张展	二等奖
1503303	“零碳生活”——空气中直接碳捕集技术设计	中国科学技术大学	周绍晖、张向东、朱江晨、王民泽、马国城、朱鹏宇、郑垚铃	二等奖
1503310	基于电力大数据预测大气污染物排放的研究	中国科学技术大学	方明生、张相梓	二等奖
1503902	“逐浪而行”——筏式TENG波浪能发电系统	集美大学	龚天伦、谢开贤、苏得祥、郝建锋、马颖、黄妙楨、杨俊浩	二等奖
1503910	基于改进遗传算法海底数据中心散热结构和系统设计	集美大学	陈鑫、陈星汝、林楚涵、魏泊熹、陈立枫、邱嘉辉、林建文	二等奖
1504901	“碳”路者——绿色节能型驾驶行为感知辅助装置	常熟理工学院	赵宇仁、李昭颖、翁启佳、李佳芮、蒋权芋、郁静怡、刘芊芊	二等奖
1505010	漂浮型光催化材料降解制药废水的处理装置	常州大学	徐维国、康旭栋、宋家宝、郭弘历、徐凯琳	二等奖
1505203	“换燃衣新”——基于玉米皮纤维素按需构建辐射控温节能织物	东南大学	顾斌、汤华杰、王佳云、樊帆、徐琪皓、郭晨玥、徐第开	二等奖
1505210	一种复合滴滤充氧的脉冲田园净水塔及其水质净化方法	东南大学	方娅楠、刘曼迪、朱冰星	二等奖
1505211	基于太阳界面蒸发的空气除湿器	东南大学	周歆达、林晨阳、王岚、周竞泽	二等奖
1505401	御风弄潮——浮式海上风力-潮流联合发电系统	河海大学	凌皓炜、朱一宁、顾晨、张一驰、丁子涵、赵习羽、高子骋	二等奖
1505907	“人工肾脏”净水系统——太阳能驱动的RO膜组件协同低温等离子体有机废水降解回用系统	江苏大学	郑诣杰、胡蓝天、咎星宇、荣烨烁、陈彦韞、王志凡	二等奖
1505910	耦合太阳能驱动蒸发冷却和相变蓄热的近零耗冷热智能调控系统	江苏大学	刘畅、纪德龙、沈程骏、张江山、曾凡凡、金秀珍、张家洁	二等奖
1505911	纳米流体分频聚光光伏光热与真空多效膜蒸馏海水淡化联产系统	江苏大学	刘康、杨文龙、杨阳、田若汐、陈科、刘阳	二等奖
1506301	“Sea Cleaner”——基于微型燃气轮机结构的石油快速收集燃烧利用装置	江苏科技大学苏州理工学院	何思齐、姜锦鹏、孙闵、程朝杰、贾宇航	二等奖
1507004	航空障碍灯用低成本、长寿命的钠离子电池研发	南京理工大学	朱天骄、吴巧、郝晓倩、毛杨杨、陈冬、肖煜凡	二等奖
1507203	万众“竹”目，“碳”观止矣——竹结构建筑碳封存技术及其应用	南京林业大学	许培玉、张家阳、王源、薛甦阳、胡承兴	二等奖
1507401	从绿见到绿建：校园绿色生活创建活动实施情况调查与优化——面向东中西部12所高校1256份问卷的实践调研	南京审计大学	李睿、卢莞尔、闫唯妙、罗宇睿、秦东宇、孔德龙、姚毅宁	二等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1507512	中学节粮教育：“智能平台”、“子母盒”、“劳动教育”三位一体模式探究——以江苏省某中学为例	南京师范大学	万泳忻、万宁宜、余恺怡、朱欣妍、刘炳月、陈龙、戚佩服	二等奖
1507701	基于新型电催化合成双氧水装置的医疗废水处理系统	南京信息工程大学	王耀彬、周婕、刘可心、王垚、马荣、丁冠文、王天野	二等奖
1507703	一“碳”究竟——家庭生活消费碳减排意识与行为调查报告	南京信息工程大学	刘亚静、杨明禹、邵明传、黄曹昕、刘泽丰、贾梓涵、杜娜	二等奖
1507705	光能创流水体生态活化系统	南京信息工程大学	周天旭、郑轶铭、王郅钧、徐锡宇、曹骏杰、白雨鑫、侯奕歆	二等奖
1507707	“双碳”背景下我国农村生活垃圾治理现状调查及优化对策研究	南京信息工程大学	潘凌、许颖、徐馨怡、陈奕祺、王怡杰、王苏恒	二等奖
1507803	光遇膜源——基于金属相硫化钼柔性薄膜的太阳能净水装置	南京邮电大学	唐蒙、龚锐、黄阳珍、张新宇、刘明鸣、刘世杰、李恒旭	二等奖
1507807	闲置的“突围”：减碳视角下南京市二手电子产品回收影响因素与对策研究——以高校大学生为例	南京邮电大学	王奕纯、吴璇、王宇杰、邓月芳、顾传楷、张骅	二等奖
1508213	光伏板清洁智能车	南通理工学院	杨菡莹、吴茂岗、周天骄、金瑀杰、刘洪明、许俊怡、方成诚	二等奖
1508302	绿色建筑护航者——智能瓷砖翻转涂料装置	三江学院	路星宇、郭彤、崔海涛、孙浩浩、许京鑫	二等奖
1508602	温室大棚用集热型相变蓄热装置	苏州科技大学	王晨阳、杨家旺、赵俊鹏、朱飞宇、田瑞安	二等奖
1508604	基于低碳制氢技术的室温便携式供电设备	苏州科技大学	徐子雯、胥颖、丁灵、张洁、唐佳琳、谢林轩	二等奖
1508701	江苏省农业温室气体减排潜力分析调研	苏州农业职业技术学院	吕梦楠、陈鑫敏、蒋颖、张安莹、吴梦阳	二等奖
1509205	一种阵列插板式规整化填料的三维电极反应器	盐城工学院	顾天津、苏发敏、符肖杰、高敏、张娟、陈雨薇、徐鹏淦	二等奖
1509402	基于仿生拓扑优化的高效能潜热换热器	扬州大学	曹东城、李苏婷、周腾、黄永平、胡政、郝冠球、刘康佳	二等奖
1509404	智能网联仿袋鼠下肢能量回收减振座椅	扬州大学	石阳、刘益竹、王德开、孙梦池、宋强伟、王云恺、路杰	二等奖
1509601	基于引入空腔策略解决热胀破裂难题的高温铝金属相变大胶囊及其高效蓄热应用	中国矿业大学	高楷清、张恭硕、石文韬、李唯嘉、曾芊月、黎坦	二等奖
1509604	基于陶瓷电磁线的全电飞机用驱动电机	中国矿业大学	贾泽宇、司洪宇、晏胡祥、刘跃、吴康伊、李敏聪、吕知远	二等奖
1510412	锂上往来——退役动力电池回收利用调研	江西理工大学	李嘉伟、陈曦、李颖、余泓、黄文彦、朱佳强、杨林超	二等奖
1511001	基于双向脉冲喷吹实现滤芯“无盲区”自净的长效除尘装置	南昌大学	杜雷恒、王洋、孙泽文、林子捷、符菲菲、李晓海、罗浩	二等奖
1511802	面向交通运输装备轻量化的金属/热塑复材大差异材料高可靠热连接界面双尺度定向调控技术	哈尔滨工业大学（威海）	苏健晖、刘一凡、梁圣明、王世嘉、张雪妍、冯紫微、张泽群	二等奖
1511804	“清凉一夏”——基于仿生人体皮肤高效辐射制冷面料	哈尔滨工业大学（威海）	刘敏、刘乐仪、杨培廉、蒋东、邴迦艺、张航、王晨霞	二等奖
1511811	基于光伏发电基站的农业无人机自主无线充电装置	哈尔滨工业大学（威海）	李佩恒、吕文豪、李超逸、方振洋、于洋、佐林骏、陈苏航	二等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1512004	无源自驱智能控温节能玻璃	济南大学	冯佳佳、赵尚武、王鹏、赵修贤、高阳、吴林森、任志宽	二等奖
1512502	设施农业水肥气一体化关键技术与装备	鲁东大学	吕文豪、朱瑾瑾、张天悦、宋文惠、王玉涵、刘朝阳、孟令毅	二等奖
1512503	固土成型环保水凝胶——绿水青山的捍卫者	鲁东大学	赵晓涵、穆麒麟、唐远涵、张亚宁、周迅、苑志昂、丁俊婕	二等奖
1512504	共窗未来——全国首创节能减排智能温控窗	鲁东大学	谢新敏、赵益、孙泽乾、邢琬婷、代圣志、张欣、黄斌	二等奖
1512508	脱“樱”而出——胶东反季节樱桃大棚	鲁东大学	张和宇、严锦凤、朱鑫雨、孙安娜、董文杰、李书齐	二等奖
1513204	3D RECYCLE——3D打印废料回收重塑机械	青岛科技大学	张钰鹏、耿晓卓、宋文博、黄家琦、闫顺辕、张思源、管睦田	二等奖
1513207	基于狭管效应的小型风光一体化发电装置	青岛科技大学	曹子豪、张子沐、徐可超、潘骅、孙庆磊、司国政、于长辉	二等奖
1513301	基于空调冷凝热利用的地下车库防结露措施调研与对策研究	青岛理工大学	马浩南、葛保威、吴浩、李文斌、许大延、吴琦、侣振军	二等奖
1513703	优化快递包装，助力低碳物流——三元主体视角下基于可降解材料PLA的物流包装市场调研分析	山东财经大学	张宇暄、朱继财、赵茜茜、单锦涛、李砚玲、李炳昊、张京尚	二等奖
1513811	基于微油燃烧强化蒸发的汽车冷启动过程助力器	山东大学	李欣然、徐晓婷、林明春、宋欣泽、杜若飞	二等奖
1513813	“出油泥而不染”——连续蒸馏耦合热解式污油泥分区处理设备	山东大学	姚鑫、曹亚然、张敬驰、武辰、王庆源、崔嘉慧	二等奖
1513814	“翼暖生慧”——一种新型铝翼结构的智能太阳能热利用系统	山东大学	李成昊、齐英豪、张诚启、何晓源、张雪松、周志恒	二等奖
1513906	“芯火相传”——面向数据中心的泵驱两相节能热控系统	山东大学（威海）	田鑫、王学良、刘淼、李智易、庄永豹、易芝信、师炎博	二等奖
1513907	化“壳”为宝——废弃贝壳来源高性能钙材料的制备与应用	山东大学（威海）	王洪波、彭钰、闫匡奇、郭思涵、齐智、许致远、张璇	二等奖
1513908	基于绳索并联机构的多轴波浪能发电装置	山东大学（威海）	鲁欣睿、陈瞳、靖泽英、姬鹏远、李庆中、李开金、田文昊	二等奖
1513910	冷功巧降——一种利用辐射冷却的相变储冷式淡水制取装置	山东大学（威海）	袁昱宗、鄢子旭、宋尚振、郭凯、李兴发、杨喆、谢苏洋	二等奖
1513913	餐厨废油回收环节的节能减排策略研究——基于14省45地的实证研究	山东大学（威海）	张雅琳、郭放宇、曾舫灵、邹超越、张天昊、高小雅、房宇阳	二等奖
1513914	医疗废弃物多元主体协同治理模式与实施对策研究——来自山东省的实证考察	山东大学（威海）	陈震豪、唐璇、颜韦玮、李佳乐、田丰歌、袁辰、宋绪涛	二等奖
1514101	“双碳”目标下农村分布式光伏发展中的问题与对策研究——以山东烟台为例	山东工商学院	杨扬、邹伟、古远涵、耿琪惠	二等奖
1514901	风生水起——基于风力曝气与溶解氧自动检测的风主电辅联合曝气系统	山东农业大学	李建新、苗桐绪、孔令岑、张程雅、李锋、黄聪、范世昌	二等奖
1515001	“碳”寻减排新路径：城市居民垃圾分类行为特征与引导激励研究——基于山东省256个社区的调查研究	山东师范大学	王泽萍、张慧颖、魏连成、邹君晓、张德阳、邱梦琪、张丽丽	二等奖
1515004	“晴雨荟聚”——应用于城市楼宇的环境资源收集板及配套系统	山东师范大学	刘子敬、常泽远、杜禹江、官景同、韩胜强	二等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1515406	姜心——生姜三废高效利用引领乡村振兴	山东中医药大学	纪舒馨、马弘玥、卢玥然、张敬茹、陈文清、梁宁辛	二等奖
1515806	以“废”治“废”——利用固废含钛高炉渣制备高效脱硝催化剂	烟台大学	张金潇、满千铭、曹瑞卿、于宜弘、石晓文、冯荟、李文杰	二等奖
1516203	分布式能源在中国海岛应用前景调查分析报告	中国石油大学(华东)	柴君林、刘蕴涵、闫瑞帝、朱元旭	二等奖
1516801	“愚公移山”——碳能双储景观塔	宁波大学	纪佳溢、李银昊、李国丞、张通、伊木然·热合米图拉、牛晓、杨杭琪	二等奖
1517505	天净沙-新型绿能沙滩智能清理监测机器人	浙大城市学院	陈豪、林伟捷、毛强、王家政、陶应锐、苏仪、钱桢铮	二等奖
1517508	“生命之盒”——太阳能便携式水电供应装置	浙大城市学院	徐晗瑜、李欣怡、俞天曜、武晓博、胡新策	二等奖
1518012	减排行为可量化的浙江“碳”路——基于衢州市个人碳账户的调查研究	浙江工业大学	杨欣怡、周天恬、丁枫、殷世鹏	二等奖
1518401	变烟为能——船舶排烟余热温差发电机	浙江科技学院	应杰、张鑫伟、翁志奇、杨斌、范怡琦	二等奖
1519406	开源制水——一种可回收潜热的零碳全天候太阳能海水淡化系统	东莞理工学院	陆飞宇、马吉楠、袁嘉欣、余咏丹、冯芷盈、王欢粤、辜煜林	二等奖
1519901	一种微重力环境下磁场调控相变体系耦合微通道冷却系统	广东工业大学	叶华浩、黄振雄、周小程、李玮佳、陈艺、陈天华、陈映娜	二等奖
1519913	一种模块化紧凑型热电制冷电梯轿厢空调系统	广东工业大学	陈承戴、苏文、罗思一、严喆、李卓明、陈礼轩	二等奖
1521001	蓝海卫士——全自动海洋垃圾回收系统	广州大学	林韦任、谢泽文、刘泽安、廖梓鹏、陈凯伟、邓泽缤、宋品豪	二等奖
1521002	海滩“清道夫”——拾分一体式垃圾回收系统	广州大学	曾智帆、冼嘉辉、辜志勇、杨昆伦、廖梓鹏、张嘉铭、蔡思妍	二等奖
1522001	“互联网+河长制”如何赋能“幸福河湖”建设? ——基于广州市2010-2022年水污染治理的跟踪调查	华南师范大学	李金松、吴泳钊、宋门璐、李东泽、朱一帆、黎惠宁	二等奖
1522303	智能识别分类垃圾桶	汕头大学	陈伟龙、徐毅铭、刘梓鹏、郑柏阳、陈志勇	二等奖
1522311	绿洲——荒漠化生态智能修复系统	汕头大学	张国源、阮浩伟、司徒志豪、郑柏阳、陈志勇、徐毅铭	二等奖
1522615	基于MXene焦耳加热器的电热膜蒸馏海水淡化系统	深圳大学	王梓全、黄海燕、郭锦晖、丁俊杰	二等奖
1522701	基于光热与空气能结合的双环式烘干系统	深圳技术大学	刘礼杰、岳江龙、魏大淇、吴铭恩、卢豪培、黄柏铭、杨子玥	二等奖
1522704	仿生型微纳复合材料及其在建筑节能领域的应用	深圳技术大学	郑炯、洪若岚、梁子骏、邹彪、温乐延、谢泽曼	二等奖
1522706	“氢山绿水”——基于光伏与增材制造的制氢装置	深圳技术大学	陈淑莹、张顺、林伟强、李周毅、黄上明、杨昕渝、唐佳仪	二等奖
1523001	基于电场原理的荒漠环境光伏板无水自动除尘装置	中山大学	柯俊涛、孟琦、孔誉谦、刘一为、朱奕勋、邓明婕、苏锋易	二等奖
1524304	“绿色黄金屋”:海口市“回箱计划”建设调查报告	海南大学	周雨露、郝旭东、林江楷、董子扬、谢丽菁、焦长鸿、杜世容	二等奖
1524315	“节水农业”的现状、问题和对策分析——以海南省为例	海南大学	赵洪誉、张亦驰、江欣、刘杰涛、张子琪、肖郁	二等奖
1525105	节粮减损鱼鳞孔筒仓布粮器	河南工业大学	陈高帅、王寒、王宇、王旭阳、陈苗苗	二等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1525301	“冻”力无限——分级压缩自复叠制冷助力碳中和	河南科技大学	何婕婕、黎仲杰、韩家栋、李腾飞、李凯军、史阳、李栋栋	二等奖
1525402	沃土工匠——微生物降解煤矸石制备土壤改良剂及其应用	河南理工大学	张越、张照坤、陶荣荣、杨子昱、张康博、田义豪	二等奖
1525405	“污泥产炭”——污泥与生物质高效耦合资源化利用装置	河南理工大学	贾鹏辉、王一帆、刘青源、李家祥、宋丹彤、郭盈浩、王晔森	二等奖
1525412	以治促建：系统分析视域下多主体协同的社区低碳治理模式研究——以焦作市典型社区为例	河南理工大学	余天民、赵春强、李甜甜、陈智慧、宋欣欣、李鑫、罗文峰	二等奖
1525603	固废为宝——基于发酵尾液的胶态缓释肥制作技术及装备	河南农业大学	焦映钢、刘伊丰、朱文豪	二等奖
1527503	热泵--高压电场联合干燥对山药片干燥特性的影响	中原工学院	崔祥娜、胡汝生、王顺、杜晨阳、张帆、周东东、张顾耀	二等奖
1528005	“暖由心生”太阳能空气源热泵智能供暖系统	东北石油大学	杨香锐、孙宝座、邹旭、赵忠浩、曹广博、梁净月、李叶彤	二等奖
1528105	“氨”心助力碳中和——极限定压零碳高效动力装置	哈尔滨工程大学	许智淳、赵容海、邓楠楠、陶天一、刘译桥、王鑫浩	二等奖
1528107	“C-recycle”——全流程有机固废水热碳化系统	哈尔滨工程大学	吴靖、张雨扬、范耀华、乔木、李婧婧、王锦洋、宋天楚	二等奖
1528111	基于增强纤维膜的浸没式采油废水回用驱油装置	哈尔滨工程大学	闫宝琦、张弛、郭政佑、方子铭、热福凯提·艾力、杨智超、胡竣博	二等奖
1528112	多源能量协同式超低碳复合动力系统	哈尔滨工程大学	王翔宇、王安林、冯志千、王进、邓甜畑、张佃浩、林朝靖	二等奖
1528114	“振”船之宝——动力机械复合式振动俘能装置	哈尔滨工程大学	曹屹锋、郑天铭、孙榆承、李凤彪、夏英超、王彦皓	二等奖
1528206	“蒸蒸智上”——一种基于超声波雾化 and STM32 控制的新型多功能智能蒸锅	哈尔滨工业大学	朱玉鹏、黎庭琬、陈嘉雨、孙凯怡、邓舒怡、任姿颖	二等奖
1528208	降耗新“膜”法——节水节能型膜滤净水技术及装置	哈尔滨工业大学	郭喜收、姜舒、戴高鑫、刘鹏、刘超、张鑫洋、张洁	二等奖
1528213	基于纳米流体光谱调控可翻转式节能窗	哈尔滨工业大学	米文森、黄玉琦、牛思远、童海奇、杨德远	二等奖
1529011	鹰眼——基于MEMS芯片的污水管网智能监测系统	湖北工业大学	杨淳皓、吴傲楠、彭鑫宇、李诚楷、刘金瓿、杨鹏、南辕	二等奖
1529407	高效节能红茶发酵关键技术及成套装备	湖北民族大学	尹江涛、张镇文、王羽、宋奇、李涛、代新军、彭梓峰	二等奖
1529501	“水上精灵”——基于机器视觉的太阳能水陆两栖垃圾收集分类船	湖北汽车工业学院	吕志锐、吴旭东、黄文良、张思敏、周亚东、郑惠琳	二等奖
1529705	“噗噜噗噜”——智能巡航水体修复船	华中科技大学	杨也、李柰、吴向泽、卫海山、杨福康、张涵钰、叶冰雨	二等奖
1529706	“藻”生贵“子”——微藻醇热法合成碳量子点	华中科技大学	符高铭、王云艺、陈栋良、李涛、聂晗文、林璐秋	二等奖
1529708	辐射散热型柔性热电发电贴片	华中科技大学	刘志杰、胡博兴、陈思龙、任帅帅、蒋敏辉、刘尊、任俊霖	二等奖
1529709	中药废渣绽放双碳之花——一种中药废渣制备高性能活性炭的装置	华中科技大学	曾光华、俞泽涛、秦龙、张智芄、黎睿曦、代传伟	二等奖
1529713	水热与热解耦合处理厨余垃圾的装置	华中科技大学	张惟茜、李旭、王亚东、关曼华、张思齐、杨志文、徐文楷	二等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1529806	中草药渣高效热解炭化及炭的农业高值化利用	华中农业大学	曾嘉雯、王心雨、郭丽敏、李子木、张子杭、华文彬、蔡家一	二等奖
1530801	减碳卫士——低能耗全自动栽植装置	武汉大学	刘鹏、沈漪宁、李军鹏、蔡景润、杨敏、周文科、刘余良	二等奖
1530805	重“塑”新生——从塑料垃圾中走出的钠离子电池	武汉大学	文天卓、张宸龙、饶若晖、周淼、谢博涵、汤俊杰、王璟	二等奖
1530807	享呼吸——基于多级相变结构的抽湿控温医用防护服装装置	武汉大学	郑楚明、谭持中、王元霖、陶玉波、陈子妍、张汉柱	二等奖
1530808	用于“微电网储能”的低成本无公害双离子水系电池	武汉大学	唐伟平、刘松操、王皓明、谭巳桃、汤若轩、陈雨桥	二等奖
1531502	“油”刃有余——基于自适应转向与功率匹配的运梁车油耗优化系统	武汉科技大学	李伟、胡天鑫、黄羽晨、侯玮琦、周车驰、张贝嘉、胡诗怡	二等奖
1531608	一种能量自供给主动转向型城市轨道交通车辆	武汉理工大学	夏宇浩、王山峰、王冠懿、梁洪睿、张茗瑞、韩金谷、熊兵	二等奖
1531613	光流控水质多参数在线监测仪	武汉理工大学	程志亮、罗方舟、刘李俊、肖智文、郭誉浓、石俊豪、陈启皓	二等奖
1531614	基于仿生“消化”原理的高减量智能家用厨余垃圾处理器	武汉理工大学	皮浩源、方锦亮、熊永启、宾志远、史进、郭金澜、张慧	二等奖
1532410	联网追溯，直击“药”害——“互联网+追溯”技术对居民合理退药行为的促进效应分析	中南财经政法大学	龙书迪、栗文元、徐铭蕊、李伊龙、王儒燕	二等奖
1532505	防危治污，转危为安——高校危废处理与危化品管控问题探究与方案设计	中南民族大学	王鲁宁、涂逸可、毛竺影、袁高峰、覃江华、闵龙、李奥	二等奖
1532601	“水风筝”——一种水光互补能量自持的全天候水文监测系统	国防科技大学	张艺矾、赵梦、丰源、廖千里、唐心雨	二等奖
1532604	基于翼尖涡流的风能高效利用系统	国防科技大学	毛挖补、范逸飞、吴子涵、石浩鹏、高子健	二等奖
1532605	“滴水不漏”——多功能育植自主喷灌系统	国防科技大学	钟宇轩、钟睿、詹炜凯、胡巧晔、董承龙、陈梓杭、王鑫	二等奖
1533612	塔式太阳能光热电站用新颖磁力吸附输运式高温颗粒吸热器	湖南科技大学潇湘学院	蒋康、李乐、欧阳珂、常晓颖、马毓婧	二等奖
1533902	“能材”兼备——一种用于建筑外墙的新型“核壳结构”保温隔热板	湖南人文科技学院	段盼羽、刘美煌、周泽宇、杨波、易旺、胡梦多、张平	二等奖
1534502	“应峰送爽”——基于体感反馈的智能跟随式室内局部供冷调节系统	长沙理工大学	付翌彤、刘源园、张宇辰、贝天佑、阳小伍、石一辰、罗媛	二等奖
1534513	雨凝淋——一种回收空调冷凝水间歇喷淋的节能装置	长沙理工大学	孔茗娟、龙婧璇、刘冬、李海鹏、邓岚川	二等奖
1534601	“冰消水释”——一种低耗高效污泥脱水装置	长沙理工大学城南学院	刘义伟、陈秉翰、仇好、陈鑫苗、张宇杰、龚康、周郡	二等奖
1534801	“冷热自知”——基于光-热和辐射制冷的室内温度自动调节系统	中南大学	黄秋月、林炜健、赵明慧、陈倩、俞励、高俊杰	二等奖
1534805	巧借“冬”风——电力机车相变储冷式散热装置	中南大学	余绍宏、张子尚、罗松、郭耀、季家伟、彭春杰	二等奖
1534807	“水到氢成”——基于多层同步纳米森林表面电解的氢氧混合水焊机	中南大学	梁怡婷、周星月、马迪儿、孙博、段南眷、雷婷	二等奖
1534808	明日松间照：一种仿松树型太阳能界面蒸发海水淡化装置	中南大学	王傲、胡子涵、李相禹、唐风、李雨晨	二等奖
1534814	“炉火纯氢”——基于氢冶金直接从金属氧化物制备合金的绿色新工艺	中南大学	刘沛东、董朝望、付雅萱、马青原、邱旦	二等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1534913	基于吸收式制冷耦合直膨式热泵技术的燃气锅炉余热深度利用消羽装置	中南林业科技大学	倪嘉豪、杨帆、达嘉颖、陈泽佳、戴瀚颢、石雨萌	二等奖
1535206	适应双向海流的自动变桨水动力发电机	东北电力大学	王诗聿、刘运莲、王涛、薄皓元、刘志、史卓群、付迪	二等奖
1535209	用于“光储直柔”建筑的储电墙体技术	东北电力大学	彭家林、李媚青、韩薇、李瑞、徐席宇、宋雨萱	二等奖
1537002	高速列车碳滑板净化装置	大连交通大学	张志洋、唐毓晗、郭威、陈力铭、王宇航、靳一鸣、陈艺夫	二等奖
1537009	基于双电源切换的节能物流运输无人车	大连交通大学	刘苏帆、林怡彤、徐镜淳、李乐乐、岳生平、薛子航、徐思喆	二等奖
1537112	“拨云雾见青天”——低能耗超快速除雾玻璃	大连理工大学	杨雯月、吴一鸣、张书瑞、曾泽鹏、王棋、侯文正	二等奖
1537301	“无中生有”——一种基于仿生原理的沙漠树木自动集水根灌装置	东北大学	陈宇童、赖庆豪、李增瑞、李典、梁琦伟、孟思莹、肖旭	二等奖
1537302	自封装铝基复合相变材料的高温冶金渣余热储存技术	东北大学	郑健一、张冀腾、王巍然、李骏城	二等奖
1537304	电气送暖双碳优——山东省农村地区取暖“煤改电”与“煤改气”政策的实施效益比较与优化策略研究	东北大学	郝可盈、王曼茹、徐传正、马嘉怡、张浩然、张铃旋	二等奖
1537305	水下潜行者——基于幽灵蛸仿生的小型水下勘探机器人	东北大学	刘端毅、张殊豪、葛豪、张铭宇、韩松原	二等奖
1537308	“合而为一”——复合材料减振、降噪、抗冲击性能一体化节能测试仪	东北大学	郝云瑞、蒋澜、郑鸿宇、林炳旭、蒋志宁、戴智含、杨俊杰	二等奖
1537702	新型无稀土掺杂的全光谱可调节发光材料	辽宁师范大学	张佳慧、任洪毅、苏依晴、张佳怡、李明函	二等奖
1538505	基于深度学习的智能分类垃圾桶	沈阳航空航天大学	方晓宇、刘畅、张欣茹、徐黄鑫、赵常宇	二等奖
1538702	“双碳”背景下道路固废资源化综合利用技术应用现状调研研究	沈阳建筑大学	岳靓、朱晓、于润泽、王崇骅、李百川、张林林、彭达之	二等奖
1538711	道路卫士——沥青路面预养护决策平台	沈阳建筑大学	郭胜豪、李潇越、熊建洋、陆远	二等奖
1539205	“潮湿不再、低碳未来”：一种替代空调除湿的近零能耗智慧调湿防霉建材	东华大学	林夕、熊茜、姜清文、钟靖宇	二等奖
1539402	磁中生智——智能变频式高盐有机废水资源化生物反应器	华东理工大学	朱梦茹、王郑伟、彭子豪、刘静远、沈璐	二等奖
1539414	污水处理变革者——物理法处理尾水	华东理工大学	冯亚轩、顾晓妍、陈慧帆、金中泽、阮浩然、孙子棋	二等奖
1539510	“以‘碳’减碳”——一种基于碳点的热水解耦合生物电化学系统协同处理污泥餐厨资源化利用装置	华东师范大学	邱博然、夏乙嘉	二等奖
1539706	兼具储热调温、循环通风功能的新型热致变色智能窗	上海第二工业大学	雷秋星、周洋、钟少兰、骆荣荣、沈海阔、聂振飞	二等奖
1539904	自调节垂直轴风光储互补风力发电机	上海电力大学	李文昊、张鑫、方旭、陈正鑫、郝两省、李童、褚伟群	二等奖
1540004	“双碳”目标下减少粮食浪费打造低碳校园的路径分析——以上海高校为例	上海工程技术大学	李琬珥、金顺苗、韦晓佳、杭恩、严咏琦	二等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1540115	一种基于半导体制冷及PCM蓄冷控温的一次性防护服	上海海事大学	张文状、谢文浩、张立裕、高丽强、吕玉云、何稀玥	二等奖
1540504	面向无人艇的双摆翼式波浪能发电装置	上海交通大学	张洪榜、喻文博、纪君逸	二等奖
1540507	一种低能耗转轮式二氧化碳捕集装置	上海交通大学	吴俊晔、干卓臻、葛冰瑶、徐一斐、王魁华	二等奖
1540601	“曦邨以待，青鲜自来”--新型耦合热化学吸附蓄冷的蒸气压缩制冷系统	上海理工大学	刘杰、汤皓天、王洋、黄柏炫、吕锐琪、石晶鑫	二等奖
1540603	余热“泵”发，“材”能兼备：一套新型热化学吸附压缩复合高温热泵系统	上海理工大学	赵保晗、王建伟、虞超凡、罗常浩、倪瑶瑶	二等奖
1541002	建筑夏季绿色可循环自动“洗澡”降温系统	同济大学	李江鹏、李游懿、王毅峰、李明、胡云秀、王远	二等奖
1541003	多模式热泵型新风除湿一体机	同济大学	李时臣、王杨肖、李游懿、李哲祥、卢程亮、林志鸿	二等奖
1541004	基于补气增焓预冷和过冷再热的闭式烘干热泵	同济大学	王志宇、王晨光、敖德果、范禅瑶、李维正、夏朝阳	二等奖
1541101	光电结露--户外智能再生水消杀净手一体机	北方工业大学	赵懿、徐紫嫣、李志沂、赵刚、高嘉瑞、吴嘉骏、刘晓达	二等奖
1542015	变转动惯量液芯飞轮储能及其装置设计	北京科技大学	王泽宇、司政颖、李凌志、官泽豪、姚坤、余嘉奇、郑睿琪	二等奖
1542705	“微网守护者”——藏区清洁能源独立微网自洽供电运、监、维仿真系统	华北电力大学	任悦妍、李默、张劲松	二等奖
1542707	双碳绿岛——光热共驱式降温消毒公交亭	华北电力大学	朱兴豪、林子琪	二等奖
1543302	超临界储能相变发射演示系统设计与实现	中国人民解放军战略支援部队航天工程大学	姚牧村、付婧雨、彭鑫、韩锦辉、李明哲	二等奖
1543303	40kgf大推重比涡喷发动机	中国人民解放军战略支援部队航天工程大学	晏成龙、舒晨、闻浩诚、饶珠明、郭康康、史强	二等奖
1543405	一种用于“无废城市”建设的碳中和建筑材料	中国石油大学（北京）	吴胜坤、郝宁、叶航、刘雅婕、赵学松、彭文争	二等奖
1543505	“污水不犯净水”——一种超高效净水装置研究	中央民族大学	张劭琦、李莹、张世月	二等奖
1543509	点“碳”成“金”：林业碳普惠项目助力乡村振兴的影响机制与多维度成效评估——以广东省坪岗村等4村为例	中央民族大学	杨晓燧、李明、陈文心、王俨哲、刘芷杉	二等奖
1544201	基于太阳能的智能风机塔筒清洁装置	兰州信息科技学院	王旭、张杰、王龙、周天龙、王其文	二等奖
1544604	“碳润水凝”——基于多孔碳水凝胶的耐盐高效太阳能蒸发器	贵州大学	郑永鑫、钟安定、吕华水、袁鹭、孙航	二等奖
1547101	凛“塑”散尽，双“碳”长明——基于系统论的石家庄市禁塑令实施现状与治理对策调研报告	河北经贸大学	王格菲、王耀英、从志龙、李梓涵、董婷婷	二等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1547107	“环”环相扣——河北石家庄社区居民环保节能意识、行为与公共政策互动关系调查报告	河北经贸大学	段卫里、张可涵、田璐璐、张敬亚、高辰红	二等奖
1547213	“低碳生活”-助力实现碳中和的多功能光伏发电式共享单车立体车库	河北科技大学	焦阳辰、李宇航、李芮政、张艺潇、王建硕、宋乐乐、通景阳	二等奖
1548704	碧波翼航——太阳能近水面快速节能救援飞行器	华北电力大学(保定)	胡天怡、温张喆、石伟华、李文顺、冯心怡、吕佳杰、廖俊豪	二等奖
1548715	新型电力系统灵活性资源现状调研及预测分析——以雄安新区为例	华北电力大学(保定)	王露晨、沈贵香、曾瑞祥、崔馨元、唐佳滢、王艺霏、郭培杰	二等奖
1548806	“以废制肥”——一种利用废混凝土、矿渣制备类水滑石缓释磷肥的装置与方法	华北理工大学	王凯博、张浩东、王闯、段清怀、翁雪琪、何羽、董昊松	二等奖
1549602	节能先锋——一种基于相变材料的冬暖夏凉电池包	燕山大学	马赛、周志成、平昕航、张博瑄、聂晓帅、杨昊鑫、黄健齐	二等奖
1549603	“因水制宜”——基于目标提取家庭用水场景分级用水系统	燕山大学	祗哲玮、梁泽奇、张忠坡、王春晓、沈晨	二等奖
1549604	绿色回环——果藤粉碎压块一体机	燕山大学	夏士坤、蒋富新、白苇、蒲天月、孙相国、吴泽墨	二等奖
1552112	“集源增效”一种多热源烫漂组合干燥一体化设备	陕西科技大学	聂皓、马凯坤、杨力嘉、常文卓、商涛、李沈沈、赵旭彤	二等奖
1552301	清循-智能分类垃圾桶	西安电子科技大学	薛茜月、许鸿儒、陈子浩、白鑫、胡浩然、赵新炜、张旭东	二等奖
1552305	用于收集噪声能量的声驱动摩擦纳米发电机	西安电子科技大学	邱嘉俊、卫晨龙、付凯文、袁金渊、武新明、袁博韬、王磊	二等奖
1552905	深海动力——链式水轮机海流能供电系统	西安交通大学	叶潇芑、马丁、李旭安、王俊杰、贾晨阳、朱李莹、廖文彪	二等奖
1553002	“追光提水，节能减排”-节能型光伏温室灌溉大棚系统	西安科技大学	侯智轩、滕冰洋、马啸风、张孙铭、景琛驰、刘晨旭	二等奖
1553003	基于深度学习的垃圾处理机器人	西安科技大学	杨闫闫、郭安坤、杜彩露、胡伟民、周美颖、陈卓珺	二等奖
1553102	“净”水长流-循环水电子除垢吸垢装置	西安理工大学	何一杭、杨垚、陈海菲、何靖瑜、何楠楠、李文刚、薛浩	二等奖
1553901	一种基于汽车尾流风光发电及可吸收汽车尾气一体化装置研究	成都大学	邹雨韩、凌文轩、夏时雄、杜洋、胡家荣	二等奖
1554201	以碳储能，绿建未来——基于中药残渣白芨制备绿色低碳高功率密度超级电容器	成都师范学院	官川琳、罗丹玲、何静、李虹瑶、万紫怡、杨雨晴、刘友燕	二等奖
1555808	“一起摇摆鸭”——一种智慧渔场传感器自供电装置	西南交通大学	庄泽成、张泊远、陈皓瑜、崔倍萱、姚亦非、杨天宁、王瑞瑜	二等奖
1556207	基于清洁能源的微塑料收集装置	西南石油大学	陈沿升、王玉美、李瑞、何昀蔚、王昆洋、余鸿宇、黄昱境	二等奖
1556514	智启·夏凉——成本与效益双控目标下被动式阳光间导风散热一体化降温系统	河北工业大学	张爱涓、杨思怡、于新莹、李晓涵、曾悦、杨皓	二等奖
1556901	“迎沐疫新”——基于自净循环水系统的一体式防疫洗手手机	天津大学	陈宸、王龙飞、张国力、汪鑫焯、靳文龙、陈庆、陈云	二等奖
1556910	让光明驱散黑暗——光热催化重整高效节能脱除焦油装置	天津大学	董晓珊、朱小超、于添啸、厉松江、曹行思瑾、张笑颜	二等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1556913	勇挑重“氮”——基于光伏和铜基MOF 催化剂的硝酸盐废水制氨装置	天津大学	李子豪、张配瑜、欧阳馨靓、徐悦、王晨、胡俊涛、张翼飞	二等奖
1557002	“膜”换潜移玉“乳”于成一种高效环保型集成式膜乳化系统	天津工业大学	赵乃嘉、李玮阳、黄思奇、王子衿、谢欢、李春燕、夏正邦	二等奖
1557003	绿色降温新势力——植物蒸腾效应启发的轻质降温背心的设计与开发	天津工业大学	吴恩杰、薄欣妍、原鑫鑫、李雨竹、王立晔、陈佳	二等奖
1557005	基于水力发电的智能城市管网监测及污水处理系统	天津工业大学	李宇鸿、张雨晴、项兰青、张宇晨、常悦、罗雪雪、石玉佳	二等奖
1558201	新型多糖基可食用保鲜膜	塔里木大学	韩宇凡、任美玲、张欣阳、黄梓一、蒋甜云、赵雪琦、张涛	二等奖
1558505	基于光电联合催化-流动电极电容去离子耦合技术的污水处理装置设计研究	中国石油大学(北京)克拉玛依校区	陈超、谢雨、常葆祺、卓嘉、何岸留、彭宇昊、王悉名	二等奖
1558701	“砖筑”治水,“磷氮”妙药---一种利用建筑废弃物制作的配方型多孔高效水处理滤料	大理大学	线二摆、王泉、沈琳珠、龙发编、杨恩欢、李雨欣、胡应续	二等奖
1558802	“搅龙出海”——非线性变速强化搅拌系统及装置	昆明理工大学	王梦梦、戴新锐、张其炀、李文杰、来奎、田杰文、刘行	二等奖
1558806	一种新型太阳能-生物质好氧发酵的双源热泵供暖系统	昆明理工大学	罗铃霖、岂慧妮、郭金瑞、金军伟、郑玉曾、李瑞志、赵中锦	二等奖
1558808	退役三元正极材料单晶化再生利用设计说明书	昆明理工大学	刘磊、赵妍、杨泽龙、马耀强	二等奖
1558811	一种具有抗氧缓蚀双功能的生物柴油离子液体添加剂	昆明理工大学	肖黑、张凯、张发巧、李磊、李璐瑶	二等奖
1559401	一种新型三七光伏种植温室	云南师范大学	武旋、徐明成、陈璇、邓礼欢、刘棕琳、胡玉玲	二等奖
1559502	西南山区农村炊事能源转型状况调查及碳排放测算实证分析	西南大学	刘旭阳、周婷婷、陈燕、李淑珍、雷小彦	二等奖
1559704	“除”以“汞”芯——一种适用于低温条件的零价汞高效脱除工艺	重庆大学	陈益江、曾浩然、张俊杰、孙奥炜、田紫雨、黎燕琳、冉林鑫	二等奖
1559709	“离”所能及--新型等离子体去污灭菌装置	重庆大学	张欣、鲜志浩、吴豪、戴静怡、李岚曦、邓若愚	二等奖
1560201	节能式可穿戴地质灾害智能搜救外骨骼识别助力系统	重庆交通大学	王贵英、任爱华、李冰、庞玲、罗晶、秦思远、吴昱壕	二等奖
1560504	双功能壳聚糖介导藻华产氢技术	重庆理工大学	吴海花、谭玲、郭柯宏、曾玲、武文博、廖雨盼、龚钰淇	二等奖
1560901	可控高聚光太阳模拟器	南方科技大学	黎杰扬、黄浩东、胡锦涛、程东波、黄子佳、方炯崇、侯文惠	二等奖
1500102	基于机器视觉的太阳能光伏板清洗装置	安徽财经大学	张言坤、周鹏、李胜男、周航、韩庆、赵思维、吕力龙	三等奖
1500104	碧水清源同畅享,治污减排惠万乡——美丽乡村建设背景下安徽省十六市农村生活污水处理现状及综合模式探究	安徽财经大学	高然、叶岩松、宋爽、吴宇菲、江珂鑫、张金晶、胡国文	三等奖
1500105	摆脱“塑”缚,“筑”力环保---基于蚌埠个体工商户由“限塑”到“禁塑”长效机制运行现状的调研	安徽财经大学	李艳、崔云鹤、于爱馨、刘雅婷	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1500106	“秸”尽所能，节能减排：农作物秸秆资源化利用现状、农户意愿及溢出效应分析——基于定远县调研数据	安徽财经大学	唐玮怡、周宇乔、梁益铭、李林尧、阚欣雨、马舒阳、周子菡	三等奖
1500107	电垒金山，力促减排——“双碳”目标下安徽省绿色电力使用现状及发展前景深度调研	安徽财经大学	王竞旋、刘瑛琪、段美伊、刘茹怡、周术佳、杨宏睿、刘子筠	三等奖
1500112	筑楼建宅将绿绕，节能减碳送青来——安徽省绿色建筑普及现状及推广模式研究	安徽财经大学	崔靖爽、吴心怡、包智洁、陈胜男、吴翩、陈美璇、张乐超	三等奖
1500113	共建绿色交通，同享低碳生活：“双碳”目标下城市绿色出行认知调查与普及路径研究——以蚌埠市公共交通为例	安徽财经大学	石明珠、胡慧琳、王丽华、傅道博、赵彧玥、吴怡琳、杨晶晶	三等奖
1500209	新型电动无差速四轮汽车	安徽工程大学	朱哲泉、袁宇、葛笑寒、温光宝、杨佳乐	三等奖
1500304	一种基于铁矿烧结工序高效清洁利用废SCR催化剂的系统	安徽工业大学	杨涛、丁龙、王心雨、张钧哲、黄嘉奇、李奥宇、姚铭	三等奖
1500305	红外感应、功率测量和远程通信三模控制的安全智慧节能电路转换器	安徽工业大学	夏曦、林靖、杨净淳、李玉卓、于永麟、杨帆、王邺	三等奖
1500307	转炉OG系统超净复合除尘及节水技术	安徽工业大学	段毅、黄静如、戴飞祥、陈琰炜、潘纪振、李雨、张燕飞	三等奖
1500404	锅炉烟气余热余水协同高效回收传热管	安徽建筑大学	王甜甜、邓森、汪格格、余韵韩、杨雅楠、李杰、马俊	三等奖
1500408	一种基于人工湿地-微生物燃料电池耦合技术的污水强化处理系统	安徽建筑大学	张荣耀、刘徽、胡顺亮、强俊杰、周恒充、周磊、刘欣	三等奖
1500501	智慧节能消防灭火机器人	安徽理工大学	高翌乔、陈尹明、杨晋丰、王莲莲、梁池森	三等奖
1500503	“尘消云散”--无动力自导引型降尘雾帘装备	安徽理工大学	崔锦琼、殷悦、施俊杰、徐桃、葛俊辉、俞源、帅炜	三等奖
1500504	今“废”昔比——基于生物启发的废弃混凝土资源化先行者	安徽理工大学	杨媛、刘洋、梁超、杨帆、陈德威、邵经书、张迎丽	三等奖
1500505	一种绿色节能型的智能煤矸分选机器人	安徽理工大学	骆启生、李鑫、何磊、陈伟	三等奖
1500510	基于绿色能源的有机固废堆肥可移动一体装置	安徽理工大学	科技作品类、赵菁菁、程明月、姚凯旋、冉怀亲	三等奖
1500514	净水在“磁”一举——全磁多污染物水处理系统	安徽理工大学	张占群、赵怡梵、陈芳明、周轧瀚、侯文静、杨宝婕、吴恩义	三等奖
1500605	拒绝“碳”衣炮弹--基于合肥市居民旧衣物处理现状探讨与研究	安徽农业大学	戴倩、赵可、李旭、刘霄阳、徐欢、郑文楚、汪宇飞	三等奖
1500606	废水零排——纳米氧化壳聚糖接枝棉纤维的生态染色材料	安徽农业大学	魏治国、邓梦晴、丁文倩、陈睿颖、徐烁、郭仕豪、许成刚	三等奖
1500609	“疫”尘不染，“罩”焕未来——废弃口罩的回收现状和对民众意愿的调查报告	安徽农业大学	刘文杰、储芷姗、徐硕、彭兴涛、史亚楠、王志晨	三等奖
1500614	强吸力虹吸马桶的优化设计	安徽农业大学	陈欣荣、刘皓宇、袁古城、徐泽、陈思远、蒋文清、徐帅	三等奖
1500902	一种基于追光式太阳能充电的巡逻救援机器人	安徽新华学院	李国兴、吴进、何静杰、林文俊、宁红艳	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1501001	点刹成“金”—基于能量回收及蓄能助力启动的双重刹车系统	安徽信息工程学院	陈龙飞、孙洪旭、张晨晨、吴庆龙、陈扬、尚梦婷、陈婷婷	三等奖
1501004	凭“空”取水-基于智慧云平台的双重集气吸附式取水灌溉装置	安徽信息工程学院	陈龙飞、陈扬、曹娟娟、黄浦倩文、董玉飞、吴津金、杜家成	三等奖
1501005	防治水体富营养化可循环利用式生态浮床	安徽信息工程学院	吴梦茹、李东、辛富富、杨旭东、温闯闯、范雯雯、朱文笛	三等奖
1501007	“探水祛污”—一种小型水域漂浮垃圾清理装置	安徽信息工程学院	胡志杰、汪亮亮、杨旭东、胡聚宝、张景洲、江熹、付军委	三等奖
1501013	“鲸落”一种仿鲸式海洋垃圾处理装置	安徽信息工程学院	吴津金、黄浦倩文、潘悦、陈龙飞、梁佳慧、吴庆龙、张腾	三等奖
1501101	绿岛—基于路线规划的水污染移动式治理装置	安徽职业技术学院	丁磊、张梦利、徐文胜、吴陈曦、方明涛、邹小凡、王焱焱	三等奖
1501202	校园踩踏式发电生态照明装置模型	安庆师范大学	鲁雨婷、张波、张育树、王正炜、高笑笑、段毛紫妍、褚蕾柔	三等奖
1501203	一种基于 DNA 水凝胶的汞离子掌上分析系统	安庆师范大学	李志远、陆棋、王文强、沐子涵、赵若兰、黄震源、吴冠宁	三等奖
1501207	自清洗智慧照明太阳能路灯系统	安庆师范大学	代紫阳、王正元、朱伟峰、张钟月、李哲贤、牛文泽	三等奖
1501311	基于高熵磷酸盐 新型钠离子电池的能量存储及转换装置设计	蚌埠学院	曹骥贤、张家顺、夏磊、李倩、孙诚	三等奖
1501401	基于智能算法控制的水面机器人路径规划设计	巢湖学院	沈李祥、韩梦乐、韩志博、倪小强、曹振虎、张皓东	三等奖
1501403	风能源智能水下增氧机	巢湖学院	韩志博、倪小强、韩梦乐、曹振虎、杜静雯	三等奖
1501602	变废为宝—利用餐余油制备生物柴油新模式	滁州学院	黄思齐、周典亮、宋成城、陈涛、葛浩杰	三等奖
1501603	“光的搬运工”—基于Arduino的智能追光定点反射系统	滁州学院	王梦巧、万馨悦、邵林杰、王龙胜	三等奖
1501605	基于新型陶瓷膜处理乳化液的循环利用及减排系统的开发	滁州学院	胡绘蓝、曹芷若、王馨悦、彭讯、周承伟	三等奖
1501611	储能领航员—新型锌离子混合储能系统的构筑	滁州学院	惠祥华、王一帆、汤胜杰、郑智文、陈珺博	三等奖
1501801	智能农业节水灌溉控制系统的设计	阜阳师范大学	贺凯博、吴薇、徐江山	三等奖
1501901	基于秸秆抑烟除臭剂的橡胶沥青混合料低碳化生产及环保效果评价	阜阳师范大学信息工程学院	魏光亮、吴梦莹、王悦、于立、汪家华	三等奖
1502202	融合机器视觉与红外特征的林格曼黑度检测装置	合肥工业大学	卜一、张宇腾	三等奖
1502203	基于视觉识别技术的光伏供能智能滴灌系统及可视化应用平台	合肥工业大学	普璇、林盛哲、黄寿晨、李虹燕、丘静茹、孙晋楠、胡博	三等奖
1502205	“碳为光止”—绿电驱动的二氧化碳电解反应器	合肥工业大学	唐旭、马康、刘国顺、王力、马英馨	三等奖
1502208	橡阳碧水—仿橡木长效太阳能驱动的海水淡化支架	合肥工业大学	王立靖、彭宗顺、王琰琳、余思霖、张威	三等奖
1502211	“城市智眼”—基于多传感融合算法的节能调光路灯	合肥工业大学	张庆一、李沐阳、邹婧仪、钟璐瑶、李源娣、陈露	三等奖
1502302	探炭秸能—基于生物质能的种养循环固碳大棚系统	合肥工业大学宣城校区	郑龙晖、王耀纬、于校通、鹿彦奇、陆咏旭、郭梓萱、严泽	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1502303	“寂籁乡野”-基于废弃生物质的环保多孔炭电磁屏蔽涂料	合肥工业大学宣城校区	宫新宇、王迺翥、刘欣卓、葛悦、李蒙、李泠铤、杨雨林	三等奖
1502305	“冷”气腾腾—基于特斯拉阀内高效沸腾换热的电池冷却板	合肥工业大学宣城校区	赵昊阳、王鲁钰、刘添英、唐宇明、桂安辉、方子豪、陆韶涵	三等奖
1502310	SortRobot—基于深度学习协同处理的垃圾末端大规模分类系统	合肥工业大学宣城校区	李子铭、李虹燕、史小文、曾颖琳、原新博、戎泽昊、朱锐云	三等奖
1502404	大学生低碳行为意念反馈机制的研究与构建---以合肥市为例	合肥师范学院	胡洋、季灿、李冬雨、爻梦迪、蒋玉娇、刘年嘉	三等奖
1502502	“废酵母变黄金”--以废旧酵母为原料制备高能量密度锂离子电池	合肥学院	刘丙龙、陈捷、董然林、彭昌茂、韩艳秋、孙彪	三等奖
1502515	无源水表远程抄表系统	合肥学院	王宇辰、胡涛、轩家旺、郑泽成	三等奖
1502601	钕基纳米片光电全解水产绿氢技术	淮北师范大学	吴佩琨、徐杰、冯英睿、田思雨	三等奖
1502701	一种基于智能吸附技术的重金属回收装置	淮南联合大学	李旭、沈俊杰、张哲黎	三等奖
1502709	变电站巡检机器人	淮南联合大学	李鑫、陈智博、张旭、李超	三等奖
1502901	一“网”打尽——金属网基亲水疏油型复合材料处理海上溢油	黄山学院	沈彩云、杨威、尹紫寒、孙瑞康、虞松、魏晴、陈威	三等奖
1503001	粒粒皆辛苦——基于深度学习的高校光盘行动智能监督与引导机器人	宿州学院	张亦弛、邹宇杰、王程豪、周小雨、朱士堂、张涛	三等奖
1503003	重塑辉煌——废弃PLA/ABS等材料回收再利用3D打印技术及装备	宿州学院	张成、汪卓、张少杰、刘嘉怡、孙卉、王旭	三等奖
1503214	以生态安全保障为导向的河湖水体新污染物风险治理调研报告——以淠河总干渠为例	皖西学院	袁箫、丁家鹏、顾玉洁、张慧敏、吴谨、高亚利、田甜	三等奖
1503302	分布式大气污染物云可视化监测平台	中国科学技术大学	李诚玉、李睿航、武汉、陈思	三等奖
1503304	水质之窗——反硝化碳源智能投加系统	中国科学技术大学	陈卓、杜蒙、刘宏志	三等奖
1503305	窗间过“日”，“醛”军覆没---“白加黑”太阳能净化百叶通风窗	中国科学技术大学	李念思、柯伟、谢浩	三等奖
1503306	与空调系统露点风再热结合的通风冷却光伏幕墙系统	中国科学技术大学	汤雅云、姚亭亭、田忻怡	三等奖
1503311	基于CPC聚光光伏的新型立体多热源多功能直膨式热泵系统	中国科学技术大学	宋智莹、张煜哲、李照萌、王矗垚、柯伟	三等奖
1503405	一种增强型纤维素复合g-C3N4光驱动合成H2O2的构建方法	福建农林大学	罗豪、周建文、单天赏、俞俊、普丹、王雨	三等奖
1503502	高热导TiN改性的高容量硅碳负极材料设计	福建师范大学	刘利文、陶剑铭、文浪、钟文豪、邓瑞华	三等奖
1503505	社会治理共同体下市民垃圾分类意愿提升的实践探索—以福州市五城区为例	福建师范大学	王广成、张凌、陈金海、黄杰、吴翊新、丁君达、郑陈琪	三等奖
1503606	低碳节能型消波护岸海上植生混凝土	福州大学	陈永胜、林晨颖、陈傅晟、徐宁远	三等奖
1503608	基于羟基磷灰石纳米线的防水耐火纸的构建	福州大学	戴子豪、陈振坤、陈俊斌、张丹丹、张存烨	三等奖
1503614	基于催化H2O2的原位自清洁蒸馏膜制备及调控研究	福州大学	严泽祺、林雨亭、钟祥、王颖帆、冯聪聪	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1503808	可变桨会发电的电扇	华侨大学	徐家亮、徐梓栋、杨凯越、魏慈宏、胡耿彬、董威然、赵婧辰	三等奖
1503811	智能节能防疫水龙头	华侨大学	孙健开、李响、官艺佳、李子川、杨凯越、董威然、彭泉	三等奖
1503901	一种基于物理能与化学能综合梯级利用的新型甲醇重整制氢系统	集美大学	吴语尘、黄生华、崔婷婷、黄宇鹏、陈福涛、罗洁、王异林	三等奖
1503904	基于太阳能辅助化学回热的新型分布式供能系统	集美大学	王异林、谢雨妤、范振豪、朱子康、汤淑婷、黄枝、郭铭浩	三等奖
1503912	三农无忧——基于5G网络的节水型灌溉系统设计	集美大学	吴先韬、黄家贤、尚天宇、刘彦旻	三等奖
1503914	基于物联网技术水下勘测节能机器鱼	集美大学	张恭、罗铭涛、陈翰宇、蔡少雄、曾世坤	三等奖
1504201	基于北斗网络码和数学规划的最优防疫物资节能配送方案	泉州师范学院	吴莉莉、孔舒淇、张诗晴、郭皓榕、陈豪、方昊	三等奖
1504302	一种可输送废水及产电的下水管道装置	三明学院	黄欣倩、夏学娇、黄诗婕、林心如、谢成龙、汤灿、赵婧萍	三等奖
1504401	实现太阳光的多功能性——一种用于连续海水淡化的环境友好型技术	厦门大学	张凯婷、吴姁、张馨予、王思溱、江林珂、孙芊馨	三等奖
1504405	“双碳”背景下城市交通出行结构优化方案——基于厦门市交通可达性的调查研究	厦门大学	黄海婷、江婉霖、成竞扬、朱瑞茜、王思嘉、吴晶晶	三等奖
1504406	UV-LED联合高碘酸盐高效降解常见染料的模型设计	厦门大学	苏晗、徐亦琪、章钰	三等奖
1504407	一“碳”究竟——水体二氧化碳原位分析仪	厦门大学	李田雨、江婉霖、肖文曈、谭智文、苏哲洋	三等奖
1504411	氢擎engine: 零碳排放动力系统	厦门大学	吴梦洁、任禹铄、刘泽坤、李苏洛、陈登煌、张文娴	三等奖
1504502	碳中和背景下的养殖业次新气体综合利用系统	厦门大学嘉庚学院	李浩、杨鹏、彭可荧、赵新怡、张惟妙、严子洸、方宇鸿	三等奖
1504503	基于智能处理的一体化高价值再生资源回收装置	厦门大学嘉庚学院	李天益、陈韦锟、陈雨蒙、赵颢为、蒋丽妍、周子琳、周冰	三等奖
1504505	“益水思源”农村污水移动处理先锋	厦门大学嘉庚学院	周慈杭、郑鸿杰、刘慧悦、张世恒、吴承鑫、邓嘉琪、王佳琦	三等奖
1504508	面向会展碳中和的红树林碳汇途径及公益实践	厦门大学嘉庚学院	张旭、苏雪莹、黄友坤、林慧婷、王泽坡、肖天一、郑涛	三等奖
1504514	海洋清道夫--海洋污染物处理装置	厦门大学嘉庚学院	麦智鹏、肖尧、李东鸿、陈俊斌、简艳敏	三等奖
1504604	一种以马尼拉草为碳基负载的超级电容器电极材料的设计及器件组装	厦门理工学院	黄劲勋、高文海、赵怡灿、庄佳乐、陈文琪、林晨	三等奖
1504903	智能型厨房余热热电转化及预警监测装置	常熟理工学院	周晶晶、周鑫俊、谭启日、郭星昭、陈宇、李婷、何步政	三等奖
1504906	苏州市快递纸箱回收再次利用情况调查报告	常熟理工学院	张天龙、姜海阳、刘楚雁、潘慧悦、张睿	三等奖
1504913	仿生自清洁海洋防污减阻涂层	常熟理工学院	李梦雨、周宏伟、郑一鸣、李嘉祥、赵梦颖、余心彤、赖灵凤	三等奖
1505001	绵绵不绝——一种建筑小区雨水回用系统	常州大学	张瀚琨、唐欣如、徐锦辉、李胡彬、宋硕、马晨爽、周开金	三等奖
1505003	油泥新解: 含油污泥干化热解一体化处理技术及装备	常州大学	徐志强、高华鑫、郭丽媛、蒋威、吕开新、贾华斌、许玥	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1505012	废线路板高值器件智能识别与拆解技术	常州大学	张春生、严转红、石井、罗广策	三等奖
1505202	热管型筒状燃气锅	东南大学	王涵煦、张鹏驰、张怡超、袁天皓、王旭、彭泊溟、贾云霄	三等奖
1505206	基于废旧碳化棉织物的光驱动水伏自发电智能手环设计说明书	东南大学	马晓双、万宁宜	三等奖
1505208	碳中和MFC——一种污水低碳化深度处理同步制取藻多糖的装置	东南大学	陈曼怡、杨春蕾、徐博兴、王东骁	三等奖
1505402	净湖先锋——首创藻华绿色防治的早期智能预警系统	河海大学	张凯文、邓意林、袁海钰、郁张睿龙、王新昕、陆钰涵、曹瑜婷	三等奖
1505403	基于废烟头衍生的碳膜及原位-光芬顿的高效污水处理装置	河海大学	齐思婕、常晓寒、程琛、姚冰凌、曾文佳、章文清	三等奖
1505410	水“洁”冰“清”——纳米光热超疏水新型除冰材料	河海大学	蔡昊天、辛广宜、孟繁陟、杨琄、蒋佳怡、李娇阳、周心雨	三等奖
1505411	绿色发展下重大水利工程对区域水资源-能源-粮食协同发展的影响——以南水北调中线工程为例	河海大学	崔彤、王新昕、潘焱南、李飞、王楚晴、姚佳玮、薛舒文	三等奖
1505412	光热驱动多孔氧化铈制氢反应器	河海大学	李玮琦、张汉清、刘爽、李德、滕盛龙、夏盼盼、李欣芮	三等奖
1505414	IPV中小型节能清淤机器人系统	河海大学	邸瀚征、丁玎、祁凯雷、陆黄怡、戴福旭、于守一、张恺睿	三等奖
1505415	探碳为氢——基于微藻细胞的固碳-产氢耦合系统	河海大学	于王光铭、韦量、汪俊伟、国子孺、陆佳莹、丁若雯、李佳洋	三等奖
1505502	开“源”节流——节能与安全并重的智能插座	淮阴工学院	苏媛、潘贻婷、周事硕、武斌、渠硕、侍雅宁	三等奖
1505503	“激浊扬清”——太阳能驱动的污水生物处理装置设计	淮阴工学院	严艺、刘倩文、张涛、王舒怡、葛子怡、欧兴记、邓超	三等奖
1505507	碱渣制备路面基层材料关键技术与应用	淮阴工学院	朱智凌、于子祥、孙泽霖、李欣芋、李嘉瀚、赵婧如、邱立强	三等奖
1505603	土吸金--聚苹果酸/黑麦草联合修复重金属土壤	淮阴师范学院	朱灿阳、刘芊芊、俞倬怡、刘思利、焦加丽	三等奖
1505604	“无冷链、也生鲜”：绿卫士引领果蔬低碳流通	淮阴师范学院	陈兆兰、惠嘉宇、施彤瑜、乔智、左雨杰	三等奖
1505606	“变废为宝，节能减排”——餐厨垃圾有机肥料制造机	淮阴师范学院	赵玉琪、陈欣、赵蕊、李婷	三等奖
1505610	会呼吸的Mr.Mo——助力防疫无冷贮运的生鲜膜	淮阴师范学院	张翔宇、杜怡宁、王茜、胡嘉辉、沈昊强、阿卜杜塞米·艾力	三等奖
1505702	一“碳”究竟——“双碳”背景下大学生参与乡村节能减排与生态振兴的探索与实践	江南大学	向贤、陈琦、周雨菁、胡馨月、李芃雨、孙炜、吴蔚	三等奖
1505707	零碳到底——自“食”其力的全自动智慧快递系统说明书	江南大学	李芃雨、陈琦、周雨菁、代怡馨、陆静文、饶文威、何绵煜	三等奖
1505708	“点石成金”——助力碳中和的新型能源转换与环境污染电化学处理装置	江南大学	欧凯琴、林杰荧、陈佩茹、王心怡、徐轶涵、丁国庆、杨慧	三等奖
1505802	一种柔性的可重复使用的高效氮化硼过滤膜的制备	江苏城乡建设职业学院	于敏、张宇、张怡宁、郑子涵、黄郁涵、朱疆媛、金逸霏	三等奖
1505903	旋流切割臭氧氧化河道底泥削减装置	江苏大学	薛明明、晏语、唐鹏、李嘉乐、高晋、王逸	三等奖
1505904	绿源模块化驱动——水上垃圾清理船	江苏大学	王龙海、邱宇潇、谢宇、郭碧涛、白晨	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1505909	一种催化热解生物质与净化印染污水的可循环“催吸”一体双功能炭材料	江苏大学	陈茂、虞奇峰、王志凡、朱唯一、纪德龙、荣烨烁、郑诣杰	三等奖
1505913	一种强化GPU散热功能的纳米喷雾装置	江苏大学	徐敏、郭博田、刘旭、曹礼轩、姚嘉伟、蒋一	三等奖
1505914	化“废”为宝——一种基于温差发电原理的流体废热回收便携发电装置	江苏大学	谢宇、纪德龙、韩丽莎、叶娜、杨文龙、程欣、郭倩	三等奖
1505915	识别耕作模式的双电机驱动农用电动车拖拉机	江苏大学	于瑶、郭松宝、王成、沈家豪	三等奖
1506001	基于污染检测光伏储能的新能源智慧路灯	江苏海洋大学	蔡冰鑫、王琦、王俊涛、杨明宇、掌文浩、张子函、王馨苑	三等奖
1506002	绿色节能小功率波浪发电机设计	江苏海洋大学	王泽、徐一凡、余一凡、钮硕硕、孙琦	三等奖
1506003	“海洋守护者”——可回炉再铸的有机多孔材料	江苏海洋大学	朱靖鑫、马臣侯、汪毅、贾子辰、吴述培、马祺霖、应志豪	三等奖
1506011	“低碳驿站”——基于多探头并行识别模式的零能耗自动垃圾分类系统	江苏海洋大学	顾裕华、张颖、徐帅杰、钱宇昂、吴泽昊、曹勇刚	三等奖
1506202	亚热带高效蓄能辐射空调热管理系统	江苏科技大学	任繁、余夏欣、刘勇、张东兴、王景文、柯慧程、史德祥	三等奖
1506207	一次性全熔透低功率激光诱导CO <sub>2</sub> 电弧绿色智能焊接工艺及设备	江苏科技大学	王佳才、梁颖、刘红鹏、马里千、胡启豪、陈彦如、郑天泽	三等奖
1506311	海洋垃圾桶	江苏科技大学苏州理工学院	刘冰雨、张天宇、于艳、翟晓宇、孙晗	三等奖
1506404	点丝成金——基于农作废弃物丝瓜络的多功能添加剂	江苏理工学院	鲁彤、陈含冰、高重阳、梁正辉、吴静、史苏凡	三等奖
1506504	新型太阳能节水灌溉系统	南京工程学院	王琪伟、朱凌轶、朱旭杰、王雪晴、刘畅、刘俊杰、胡越	三等奖
1506505	固定化蓝藻的污泥基活性炭的制备方法	南京工程学院	吴浩宇、季翌、顾阳洋、王雷、赵心驰	三等奖
1506509	“肥水”不流外人田——“膜-菌”协同的一体化装置	南京工程学院	张厘、王佳乐、吴心瑜、奚婧琰、房新月、赵玉琪、王雅琦	三等奖
1506510	“醛”身而退——一种甲醛检测去除一体智能装置	南京工程学院	张艺凡、夏宇凡、韦嘉怡、王科雅、张致远、张政、朱奕程	三等奖
1506514	一种高活性钙基CO <sub>2</sub> 吸收剂	南京工程学院	俞晓亮、朱泽丰、靳雨铭、丁心怡、袁明洋、刘春甫、赵统宇	三等奖
1506603	高炉熔渣资源化回收成套装备与工业应用	南京工业大学	瞿安超、赵俊、钟尊睿、丁天翔、张哲轩	三等奖
1506605	“氢松上路”——适用于车载供氢的自热式脱氢反应器	南京工业大学	李月豪、赵鑫龙、陈鑫楠、崔可心、杨科文	三等奖
1506608	锂离子电池集流体金属电极表面等离子体智能处理装置	南京工业大学	黄成硕、赵凯祥、徐振博、周洋洋、王棣仪、梁恒瑞、郑侯垚	三等奖
1506609	鞋舒宝——基于闭式循环的鞋内除湿干燥及杀菌消毒装置	南京工业大学	姜硕、陈天乐、高筱茜、张雯誉、冯小雨、李根、魏晋阳	三等奖
1506610	一种基于太阳能光伏发电的房车尾气处理和综合用能系统	南京工业大学	张鹏、孙闵杰、陈慧敏、王纪昶、陈庆、王宇祥、马璟一	三等奖
1506612	装配式绿色智能充电路面	南京工业大学	金玉叶、徐佳诚、高原、樊琦、丰宇、周翰、吴奔	三等奖
1506614	太阳能脉动热管磁电转换装置	南京工业大学	华陈前、赵茂龙、黄博、辛文烨、董佳豪	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1506802	基于流致振动原理的发电装置设计及特性研究	南京航空航天大学	张睿婧、王俊渊、陈欣、崔妮	三等奖
1506804	一种基于真空系统的静音吸油烟机	南京航空航天大学	王彬、林晓辉、门元、高凡凡、张涛、卢柳韵、董凌锋	三等奖
1506806	温湿“自”如——一种用于防护服内的自适应降温除湿服	南京航空航天大学	孙维斗、尹潮堤、王雨欣、吴荣、陈可禹、刘大瑞	三等奖
1506807	一种新型飞机能量利用系统	南京航空航天大学	王佳乐、闫子豪、李玲、段旭文	三等奖
1506810	节能为“镓”，实力驱动--基于氮化镓器件的高效率电机驱动器	南京航空航天大学	韩翔、尚修毅、姚嘉辉、马瑞、陈刚、吴晨熹、郭思远	三等奖
1506813	面向多电发动机的功率自适应低能耗燃油系统	南京航空航天大学	陈诗思凌、李玉莹、赵一旻、陈宇新	三等奖
1506814	“碳”索未来、“细”化管控——关于校园不同楼宇内电开水炉能耗调研与改善方案	南京航空航天大学	潘美娜、殷先硕、王泽宇、肖楠、毛挥毫、蒲星宇、刘天麟	三等奖
1507102	高校校园快递包装处理回收的调查报告	南京理工大学紫金学院	范芷馨、陈家新、杨程	三等奖
1507201	“蒸蒸日上”——一种木基水净化装置	南京林业大学	李梦洁、胥李志、杨奕琳、尹凤悦、梁和斌、庄永琪、方碧瑶	三等奖
1507205	面向双碳目标的泡沫沥青冷再生技术应用现状及产业推广策略研究	南京林业大学	宋世杰、陈硕秋、闫朝杰、张磊、刘廷虎、宋广伟、吴家辉	三等奖
1507208	胺”贫乐“稻”——秸秆制备聚多巴胺绿色农药助剂技术	南京林业大学	袁嘉恒、杨若菡、王子丰、曹睿喆、梁晓璇	三等奖
1507301	变废为炭——城镇生物质废弃物高值化闭环循环	南京农业大学	李梓涵、陆星雨、张以德	三等奖
1507303	一种能自动驾驶的养殖场智能清粪机器人	南京农业大学	郑之鹤、王玉平、孟福家、吴昊洋、闵永琪、李斯怡、欧阳宇航	三等奖
1507309	自动驾驶多功能智能电动耕整机	南京农业大学	马业、王琛、陈均昀、孙崇奎、陈子怡、李晗泚、文显超	三等奖
1507404	“双碳”目标下中国碳审计的潜在问题与对策研究	南京审计大学	李娟、肖凡	三等奖
1507501	基于 MMC 的分散式储能变流器	南京师范大学	范志远、吴立业、曹梓青、姜昊、吉梓佚、郭宛鑫、杨凯	三等奖
1507504	“微”力无穷——基于高效微藻光生物反应器的畜禽沼液减污降碳系统	南京师范大学	李洪辉、徐治豪、吴尚书、吴梓隽、汪昕宇、姚佳琦、陆辰佳	三等奖
1507506	一箭双雕——一种低温条件下可循环一体化吸附-催化脱除 VOCs 工艺装置	南京师范大学	袁颖、靳鑫钰、袁鹏、翟子怡、汪春雨、赵超越、吴哲帆	三等奖
1507508	零碳智慧能源管理铁电热开关	南京师范大学	卓蒙、许陆瑜、陈佳琪、张靖霞、苏鹤、雷佳侗、沈佳婧	三等奖
1507509	一柜争鲜——一种充注环保冷媒的变频自提冷冻冷藏柜	南京师范大学	左博文、郑宇航、姚佳雯、宾诗语、岳嘉和、吴新宇、淦思渲	三等奖
1507513	高校宿舍垃圾分类现状调查及解决方法研究——以南京师范大学为例	南京师范大学	李思璇、李欣欣、张心怡、尚元娣、李俊婷、许天辰、许赵苏扬	三等奖
1507514	“双碳”目标约束背景下跨区域多主体协同碳减排机制的构建——基于长三角重点城市与企业的调查研究	南京师范大学	刘宸旭、汤睿恩、郭雅琪、孙雨涵、柳欣怡	三等奖
1507702	一种污泥颗粒成核同步脱氮除磷一体化工艺及控制方法	南京信息工程大学	周宇琦、谢诗源、刘成、蒙正鹏、贲越、刘子铭、索郎次西	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1507710	光效除菌——新型智能共振医疗废水处理系统	南京信息工程大学	陈乐昀、童星、郑齐颖、周壹、杨舒惠、秦笑、蔡发青	三等奖
1507715	市政污泥超临界水气化及副产物焦炭综合利用集成技术	南京信息工程大学	罗新月、赖俊蓓、梁耀匀、桂标、田金水、凌肖龙	三等奖
1507804	光场可调激光清洗改进技术	南京邮电大学	周泽中、赵秋焯、张昱冬、孙志祥、胡子伟、陈亚鹏、张博超	三等奖
1507811	关于城市垃圾分类实施情况的调查——以南京市仙林街道为例	南京邮电大学	韩中远、李洪宇、于浩、胡鑫城、胡一乐	三等奖
1507814	基于可见光驱动的高效处理含铬污水的功能材料	南京邮电大学	张博涵、陈钧哲、范云昊	三等奖
1507815	日“新”月异，“源”来是你——90后对小微新能源汽车购买意愿的调查报告	南京邮电大学	丁钰涵、马迪、石俊丽、郭禾苗、熊杨、周嘉	三等奖
1507901	电动汽车悬架馈能用小行程特种直线发电机	南京中医药大学	邹务丰、黄项阳、陈语萱	三等奖
1508002	一种带叶轮的波浪能捕获装置	南通大学	唐潘宇、吴方权、马明、卢南	三等奖
1508207	新能源室内蔬菜智能培育装置	南通理工学院	李新年、周弘焯、周权	三等奖
1508208	云清卫士——行走式光伏智能运维机器人	南通理工学院	孙龙军、高梦迪、白日强、朱晗、宋倩雯、沈费琪、吴梦	三等奖
1508301	一种基于滚珠丝杠结构的太阳能四足救援机器人	三江学院	邱昌鑫、陈亦韩、胡涛、孙慕秋、罗建宵、辛利丽、陈芷阅	三等奖
1508402	“登峰藻及”——微藻碳基磁性固体酸非均相催化藻油制备零碳生物燃料系统	苏州大学	李楠、卞霖霖、黄磊、刘鹏、朱焯琳、翁高、周洋	三等奖
1508404	Soft drying基于干燥动力学的头盔式节能健康型自动湿控吹风机系统	苏州大学	钟文荣、刘蒙永、吕碧绣、赵一帆、杨俊男、陈昌洪、宋晓旭	三等奖
1508406	光伏驱动斯特林超低温冷链箱助力医药运输“最后一公里”	苏州大学	王晓毅、赵焯、赵雅童、阿力木江·图尔贡、胡超、吕金洪	三等奖
1508411	一种用于电子垃圾低温粉碎的功回收脉管制冷系统	苏州大学	黄天辰、樊思远、顾志豪、周磊、叶炳光、贾大为	三等奖
1508501	新型农业秸秆高性能复合污水处理剂	苏州健雄职业技术学院	金雅、赵裕丰、林刚、冯新淮、李珈奇、朱倩、徐菁菁	三等奖
1508505	自主寻迹，净水新标——基于北斗卫星导航系统的多传感水面清洁机器人	苏州健雄职业技术学院	杨磊、马文阳、周洁、朱磊昌、罗曦、金丽玟	三等奖
1508605	苏科侦碳小分队--苏州机动车碳减排潜力的调查研究	苏州科技大学	顾欣语、杨秉学、芦春辰、刘昱廷、史朝伟、杨筠坚、常新月	三等奖
1508606	Opal Board——低功耗光子晶体全彩电子黑板	苏州科技大学	陆雨晨、陈加伟、陈蓓、薛文涛、杨子涵、孟琳	三等奖
1508607	新型节能减排污水高效处理系统	苏州科技大学	陈俊江、张星星、张晓稭、朱紫旋、吴志强、周力、王超超	三等奖
1508612	绿岛小夜曲：碳达峰、碳中和背景下的苏州太湖生态岛“零碳岛”建设路径探究	苏州科技大学	郭志涵、刘铸慷、夏侯妍、梁又山、陈丽铃、夏镕淋、吴欣然	三等奖
1508613	新型低碳污水生物脱氮系统	苏州科技大学	吴翼伶、蔡天宁、张晓稭、陈嘉巧、王奕雯、徐玮、吉文龙	三等奖
1508614	高校节能降耗系统解决方案	苏州科技大学	黎俊旗、刘思呈、仲晨阳、马晨晓、张楚宸	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1508802	化糟为宝——农林废弃物的深度利用实践报告	宿迁学院	谢平平、袁漠、单学丽、刘卫东、夏段阳、陈小龙	三等奖
1508807	一种节能的智能垃圾分类箱	宿迁学院	朱盈、阚周雨、王彝康、蔡永超、陈星月、苗闯、朱磊	三等奖
1509101	“碳”索绿水蓝天——富磷污泥与秸秆共热解生物炭吸附CO <sub>2</sub> 技术	徐州工程学院	戴欢涛、曹苓玉、游新秀、徐浩亮、徐悦	三等奖
1509201	一以“惯”之——公交座椅惯性能量回收装置	盐城工学院	张林娜、曹晓雅、朱楠楠、高潇炫、阎飞雨	三等奖
1509203	“钒”璞归真-基于全钒液流电池的蒙古包供电系统设计	盐城工学院	刘连腾、成明、孙琪琪、游润晨、张聪懿、梅湘云、金天旭	三等奖
1509207	基于云端技术的光伏扬水智能节水灌溉系统	盐城工学院	夏昊、汤云垚、蒋建华、张志强、俞杰	三等奖
1509208	基于太阳能自追踪系统和斯特林发动机余热回收发电的“双系统”货轮动力联合发电装置研究	盐城工学院	戴嘉杰、万海建、许臻、孙宇	三等奖
1509405	破茧成“超”——超高能量密度电池	扬州大学	孟臻、房良、窦倩、王雨婷	三等奖
1509407	建筑“绿”行——南京市建筑垃圾资源化利用现状调查	扬州大学	林旭、邱文艳、蔡琦、叶长丁、戴朝辉、李甜甜、孙易凡	三等奖
1509409	新能源汽车的冷却“心脏”——紧凑高效低噪冷却循环泵研发	扬州大学	杨安龙、程金武、孙浩、王东成、张博文、张帝	三等奖
1509410	“一重光灭一重生”——关于新型再生超高性能透光混凝土在城市景观中的应用	扬州大学	蔡文侠、江雪晴、李凯铭、刘国庆、魏亮	三等奖
1509412	面向“双碳”的电动汽车智能化馈能式减振器	扬州大学	丛泉杰、王佩犇、潘必宇、吴倩雯、吴蒋东、周贺、岳鹏飞	三等奖
1509502	一“污”所有，“氢”国“氢”城——源自新型氮化碳的光催化作用	扬州大学广陵学院	唐美玲、张雯雯、张李金、肖邓先、张清仪、张雨、黄浪	三等奖
1509504	“疫往直前”——基于红外光电传感技术的安全防疫智能送药小车	扬州大学广陵学院	杨沁昕、刘志宏、彭伊辰、樊朝	三等奖
1509607	“滤水清波”——一种基于钨酸铋的高效可见光催化选矿废水降解系统	中国矿业大学	沈明威、刘宇航、张浩钊、翟佳缘	三等奖
1509610	“小风电”大作为——一种适应于低风速环境下的增强型风力涡轮机设计	中国矿业大学	武非凡、董婧琦、张进文、高鹏飞、李智佳	三等奖
1509704	智能泊车辅助设备	中国矿业大学徐海学院	董亚安、徐旭辉、邵贵进、孙洋洋、裴剑锋	三等奖
1509802	点石成金-钨酸盐光催化二氯甲烷绿色高附加值衍生化	中国药科大学	邢廉洁、郭亚格、冯建全、翟宏扬、马宇乐、李璐宁、韦瑜琛	三等奖
1509904	一种高效环保的无动力式农村污水处理装置	东华理工大学	唐顺静、蔡庆旺、李雨婷、梁钢竺、谭锦、李杰、王礼礼	三等奖
1509908	柔“铍”似水——一种柔性大容量环保电池	东华理工大学	张德行、郭俊豪、邹昱瑶、肖曜东、杨菲、谢怡新、刘方煌	三等奖
1510002	彰灯杰采——“风光压”三模发电节能路灯	华东交通大学	张昱恒、赖镇龙、武茵博、杨文慧、段景涛	三等奖
1510003	安全高效的新能源汽车大功率无线充电系统	华东交通大学	雷子怡、付春天、李辰柱、汪文轩、管小兰、张光炜、吴佳乐	三等奖
1510501	随波逐“硫”——一种船用二氧化硫吸收处理装置	江西师范大学	江勋鸿、曾彦茹、曾君、戴志鸿、张亦哲、陈俊奇、王夜寒	三等奖
1510503	基于覆膜纤维的自净抑尘隔音墙	江西师范大学	梁富文、侯皓哲、彭晟祺、任笑瀛、江勋鸿、季少卿、李俊杰	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1510505	新卤醇法—基于钛硅分子筛的环氧乙烷绿色制备新方法	江西师范大学	付为、黎艳艳、赵荣君、孙晓钰、任笑瀛、王翔泰、吴素娟	三等奖
1510506	碳为关止——一种应用于火电厂烟道气二氧化碳高效分离捕集的膜材料制备及应用装置设计	江西师范大学	曾君、李嘉昕、曹芳源、杨睿萱、何宇晨、欧阳展超、李俊杰	三等奖
1510509	凝聚锂——一种锂离子电池新型负极材料的研发	江西师范大学	徐莲莲、杨雪椿、田宇辰、王夜寒、马佩蕊、苏寒、陈然	三等奖
1510602	太阳能植树小车	江西应用科技学院	朱建华、李光文、胡嘉民、余伟、张宇杰	三等奖
1510802	垃圾渗透液处理关键技术及装置	景德镇陶瓷大学	赵宏、常欣原、曾亚玲、曾美婷	三等奖
1510805	基于红外辐射及催化燃烧的节能减碳窑炉	景德镇陶瓷大学	齐华鑫、陈子豪、屈昌龙、吴雨驰、廖志远、盖渊渊、谢凡	三等奖
1510811	低碳环保仿生蝠鲞水面净化机器人	景德镇陶瓷大学	李文洁、李斌、王海滨、翟振圳、吴子康、曾俊领、钟蒙娟	三等奖
1510815	低碳高效治沙小助手——永恒绿地神器	景德镇陶瓷大学	冯晓宇、陈甜、吴子康、曾俊领、丁秀平、杨齐晴、王海滨	三等奖
1510901	低功耗便携式心电监护仪	九江学院	罗泽坤、包文露、张捷萱、高煜凯	三等奖
1511005	一碧万“清”-吸附-富集-催化耦合VOCs净化装置	南昌大学	潘雅晴、卢德成、贾顺顺、韩栋、王致中、赵永花、肖贺	三等奖
1511012	“药”武扬威—热泵微波清洁高效的中草药干燥设备	南昌大学	王鑫、金学洁、朱佳荣、揭宇涛、骆莹莹、苏子林、程王鑫君	三等奖
1511304	IoT光触媒空气净化器设计	新余学院	谢翔宇、赖荣、蓝亮	三等奖
1511306	基于光储直流的智能家居系统：用于弱势群体安全监控	新余学院	谢翔宇、漆强、彭长海、蓝亮	三等奖
1511307	基于绿色建筑领域的改良发泡板设计与研发	新余学院	杨勤浩、夏淑珍、陈瑜亮、吴金华、曾彩虹、杨意成、张智	三等奖
1511410	节能型二氧化钒薄膜热致变色性能调控及其在智能窗中的应用	宜春学院	龚操、徐亚男、陈景超、谢秋生、陈丹婷、彭雄	三等奖
1511504	基于模块化的绿化修剪养护一体机	滨州学院	桑晨、马志宽、张桂山、刘佳、董佳豪、杨承锬、肖文学	三等奖
1511505	基于风/雨、光混合发电的智能调光路灯系统	滨州学院	徐伊可、鲍润成、关鹏轩、刘一帆、孙瑞腾、李高军、张家伟	三等奖
1511511	基于水体污染监测的机械仿生鱼	滨州学院	李阳、王秉罡、王传祖、万长俊	三等奖
1511601	基于变色硅胶的智能湿度调节系统	德州学院	潘燕、许新然、芦晓东、陈嘉慧、宋雨欣、赵吉文	三等奖
1511706	节能环保—移动式智能垃圾桶清洗站	德州职业技术学院	钱炳羽、季茂坤、孟令玥、徐立强、回建祖	三等奖
1511805	“海洋守护者”——多功能水样采集与海面清洁无人船	哈尔滨工业大学（威海）	蔡洪鑫、陈思达、冯佳骏、张金然、张亦凡、李翔、张凯	三等奖
1511806	单晶型长效高容量锂离子电池高镍正极材料及其铈掺杂	哈尔滨工业大学（威海）	王文锐、张思艺、刘书宏、张之琳、程嘉伟、彭成、张子豪	三等奖
1511807	镍锰酸锂新型锂离子电池的性能改进	哈尔滨工业大学（威海）	程嘉伟、吕士忠、高续洪、张之琳、王文锐、孙浩宇	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1511808	一种以波浪能和太阳能发电驱动的智能沙滩垃圾清理系统	哈尔滨工业大学(威海)	李祥安、张学敏、张晓明、姚明轩、禹昂、樊越、王喜	三等奖
1511812	基于石墨烯发热膜的海上风机叶片的多功能除冰装置	哈尔滨工业大学(威海)	朱翠芝、张乙宸、于阳韬、袁辉、韩伟、宁致远、池宏毅	三等奖
1511813	用于海洋油污处理的可降解新型吸油材料	哈尔滨工业大学(威海)	袁辉、于阳韬、闫晨正、张天鹏、杨珂同、陈巍、钟汉卿	三等奖
1511815	太阳能全自动水质巡检与取样机器人	哈尔滨工业大学(威海)	贾炳春、马乾晟、曾治学、卞一凡、许哲航、李孟霏、曾日杰	三等奖
1512005	基于烟气余热回收对生物质燃料干燥系统	济南大学	李梦玮、王赋星、付赐坤、黄钰淦、许光硕、张旭、姜昕	三等奖
1512008	基于热流场耦合的自发电采暖换热增效器	济南大学	董钰莹、王宾、韩金叶、丁亚彤、贾傲玲、李鸿鑫、查婉苏	三等奖
1512010	基于污染检测光伏储能的新能源智慧路灯	济南大学	张艺馨、王良俊、尹林、王敏、谷嘉豪、冯明慧、殷成龙	三等奖
1512101	新型工艺下空心莲子草与猪粪结合高效发酵系统说明书	济宁学院	姜慧鑫、石永政、李浩东、刘春月、吴喆、高超凡	三等奖
1512302	索天之能，开源墟落—碳中和背景下“村镇分布式光伏发电设施推广”的调研	聊城大学	吴越、相国、张晓雯、刘清超、朱振琪、徐瑞、范颢植	三等奖
1512305	节能畅行千里，“绿源”引领未来——基于碳中和背景下的“新能源汽车可行性推广策略”	聊城大学	相国、张晓雯、吴越、赵铮宇、王璐、姜兆壮、韩文超	三等奖
1512309	“AI识别”--垃圾精准识别智能化控制系统	聊城大学	马晓宇、刘宝莹、柳彤昕、王镛鉴、何永天、邹家振、刘泓清	三等奖
1512315	大学生餐厅就餐食物浪费的影响因素与对策—基于山东12所高校的实证研究	聊城大学	王雅菽、辛龙杰、张栋林、邢瑛琪、韩嘉琪、周子钦、王铭洋	三等奖
1512404	一种氢能应用中高压能回收利用装置的研发	临沂大学	李小龙、朱闰泽、许辉、郑文惠、张照晖、苏承龙、朱鑫慧	三等奖
1512411	一种将制浆造纸工业废弃物之工业木质素应用于炼铁工业中的方法	临沂大学	杨子涵、马博文、赵运丰、高阳	三等奖
1512505	面向碳中和的新型绿色混凝土制品	鲁东大学	冯晓冬、魏奕淼、李泽凯、王志远、李鑫磊、袁浩程、王晓敏	三等奖
1512507	推波助“蓝”，节“碳”生源--波浪能高效捕获装置研发	鲁东大学	邓鸿丽、高浩杰、董晓龙、刘超越、明子钦、张硕、孙嘉诚	三等奖
1512605	基于塞贝克效应的浴室冷热水热量回收发电装置	齐鲁工业大学	张越、刘美雪、王鑫宇、陈成军、郭宗昌、孙艺	三等奖
1512606	煤炭矿井巷道零能耗光纤照明装置	齐鲁工业大学	刘建辉、张洪民、李儒博、姚毅、满郑宇	三等奖
1512608	“水清污净”—新农村可移动式一体化智能化污水处理设备	齐鲁工业大学	徐哲、耿仁武、王学栋、黄晓君、宋昕蓬、崔馨月、隽子航	三等奖
1512613	太阳能多功能户外遮阳伞	齐鲁工业大学	周金星、张翼鸣、皮建辉、于子富、王云帆	三等奖
1512615	纤维素/壳聚糖基水果保鲜膜	齐鲁工业大学	苏顺洁、常亚宁、张琪、陈新钰	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1512702	清“秸”“芯”动力	齐鲁理工学院	王守格、王丽珍、许晓月、赵艺、刘鹏程	三等奖
1512803	基于太阳能追光技术的分类压缩垃圾桶	青岛大学	李怡娜、李正平、胡梦源、于文晶、杜虎山、万梦瑜	三等奖
1512804	啤酒瓶回收现状调查报告及相关节能优化方案	青岛大学	伍燕晖、程旭冉、迟庆洁、李文政、孙瑞铨、马靖琪、苏金仙	三等奖
1512805	依托低阶煤电站的提质储热卡诺电池	青岛大学	邵明轩、赵梦娣、李栋、赵伟林、张国兴	三等奖
1512811	以仿生墨鱼鳍为核心的强化电池组热管理装置	青岛大学	樊浩、张晓佳、黄庆辉、辛保兴、张红伟、刘舒骥、代华文	三等奖
1513001	基于节能减排绿色喷灌系统	青岛恒星科技学院	沙元勋、刘立航、潘长天、韦英明、张悦、柴茂林、武寒青	三等奖
1513102	“精准收集”——基于图像精准识别技术的低能耗水面清洁装置	青岛黄海学院	陈崢、孔庆蕊、韩成功、徐存宝、石君豪、周孔生、谭信勇	三等奖
1513106	自巡航太阳能电站光伏板清洁车	青岛黄海学院	徐振双、侯子桓、赵和龙、薛申奥、窦宝业	三等奖
1513113	“物尽其用”一种PLA材料热熔再利用技术的3D打印机	青岛黄海学院	汤先灿、刘洋、张智越、周孔生、王海源、张永乐、谭信勇	三等奖
1513205	液压与气动双用高压激励式压电俘能器	青岛科技大学	杨传辉、程绪中、姜向川、陈晨、陈炳瑞、王际岩、张瀚	三等奖
1513212	基于相变材料及TEC液冷耦合式的新能源汽车锂电池组智能温控装置	青岛科技大学	周玉婷、栾光旭、吴思杨、吴永平、宋奕萱、王安琪、林凯旋	三等奖
1513303	开闭一体式消防水带热泵干燥装置	青岛理工大学	于昊、李永振、刘翠浴、胡张鹏、郭名哲、齐欣瑶、王昕宇	三等奖
1513304	水族箱用浸没式固定化硝化细菌水处理装置	青岛理工大学	张源、孙鹏成、彭天瑞	三等奖
1513305	一种基于风光互补的清洁能源通风净化系统	青岛理工大学	王宁、王子文、姚昂臣、王骏、于婷、冯永鑫	三等奖
1513306	智运减排——基于机器视觉自定位的浒苔治理一体化设备及系统	青岛理工大学	熊堂飞、刘宗诚、李玉钊、代孟玥、廖观秀、王林强、张小丽	三等奖
1513401	基于OPEN-MV智能识别水面垃圾清理船	青岛理工大学（临沂）	邹元豪、杨景棋、宋增东、曹伟平	三等奖
1513402	活性炭脱附再生-基于半导体冷凝增热技术的氮气脱附及回收设备	青岛理工大学（临沂）	杨景棋、邹元豪、刘雪淳、孙梦琪、张志涵、姜昭正	三等奖
1513408	多重机制诱导的养殖污水处理工艺设计与装备开发	青岛理工大学（临沂）	崔猛、刘澳、曲宏彬、纪知序、杨芳、刘建华、韩茂栋	三等奖
1513410	“厕所革命”背景下的农村厕所生态突围——山东省临沂市农村“厕所革命”与厕所节能减排效应研究	青岛理工大学（临沂）	张子晗、石忠旭、张云含、陆玮	三等奖
1513411	山东省建筑运行碳排放的影响因素与达峰模拟研究	青岛理工大学（临沂）	张守鑫、王玫莘	三等奖
1513505	基于GNSS卫星导航的节能型复合动力履带车	青岛农业大学	刘文意、张恒斌、黄伟宁、杨凯凯、田建路、周彦龙、张禹荣	三等奖
1513508	棉花秸秆衍生的生物炭基催化剂构筑及去除水中溴代阻燃剂效能与机制	青岛农业大学	侯向婷、辛青、孙志浩、杨筱诺、张佳佳	三等奖
1513701	秸能减排，秆促低碳——基于双碳政策下对山东省秸秆原料供应链的调查研究	山东财经大学	王思瑜、刘佳琪、王一帆、张钰昕、李周年、王一涵、李康	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1513707	循农氏——打造循环经济下农废综合利用新模式	山东财经大学	张子君、叶津杭、乔佳音、李忠成、冯文清、亓若贤、李菁睿	三等奖
1513712	减碳增绿意，“回收”留余香——节能减排的双碳目标下快递包装回收处理的调查	山东财经大学	王子铭、李岩、沙周浩、赵玲燕、赵盈华、李仁卿	三等奖
1513801	革命老区城乡能源使用现状调研分析与新模式探索	山东大学	靳焱焱、高李泊廷、张敬驰、刘问远、王雅祺、孙竹风	三等奖
1513812	基于深度节能技术的柔性双臂协作机器人	山东大学	张凯戈、齐子睿、王一铭、矫立坤、张天旭、黄健堃、朱学东	三等奖
1513905	“浅绿”到“深绿”：光伏组件报废预测与回收助推政策模式模拟与评估——以山东省为例	山东大学（威海）	武嘉鑫、廖渊昱、孔海洋、曾舫灵、吴鸿生、王奕然、余恩琪	三等奖
1513909	不“塑”之客——新一代多功能光敏防腐可食保鲜膜的设计与研发	山东大学（威海）	闫文琪、孙浩辰、马昌娇、李润莹、黎有齐、王梦祺、文天化	三等奖
1513911	“斯代若”无菌养殖生物技术引领者-国内首创羟自由基消杀黑科技	山东大学（威海）	宋家宜、冯麟杰、孙潇、李曼、宋晓伟、祝晗升、马志寅	三等奖
1514004	“太阳部落”——基于双碳背景下山东省光伏发电产业调研报告	山东第一医科大学	刘依然、张迎新、陈宗敏、邢善青山、庄英硕、高婧茹、胡炳浩	三等奖
1514009	低碳背景下泰安市居民进行垃圾分类的影响因素的调查研究	山东第一医科大学	黄月婷、刘心语、刘学颖、陶佩佩、邬梦瑶、代宁、周泽刚	三等奖
1514102	低碳视角下新能源发展对区域产业转型升级的异质性影响	山东工商学院	孙瑞琦、王艺臻	三等奖
1514103	基于碳合法的新型复合肥制造方法	山东工商学院	张居政、戴雨真、李欣月、张家乐	三等奖
1514203	绿色农业视角下生物农药市场现状与前景分析——基于华东六省二十四市的调研	山东管理学院	鲁承晓、郭庆、刘超超、阮志先、胡琼、江芮、李文璇	三等奖
1514206	蚯蚓等多生物处理畜禽粪污促种养循环技术模式	山东管理学院	耿治洲、张韡婧、吴彪、王卓如、夏国栋、王昊	三等奖
1514212	基于机器学习技术的农药成分对农耕影响的数据分析及在助力乡村振兴过程中节能减排策略研究	山东管理学院	任庆欣、邱艺、李德壮	三等奖
1514213	变量喷药安全控制系统	山东管理学院	胡茂炜、刘子豪、周中淇、夏欣、张传祥	三等奖
1514301	一种基于光热光电联合控制的自动烘干房	山东华宇工学院	朱洋莹、周鹏、付文博	三等奖
1514303	湖泊垃圾清理精灵	山东华宇工学院	李璇、马腾鹏、陈祥平、赵丽、孔耀、朱永茂、刘昊	三等奖
1514401	除碳卫士——太阳光辅助消除VOCs并原位捕碳反应器	山东建筑大学	曹玄凯、李言腾、曹清、豆华巍、张辰、李林轩、焦栋	三等奖
1514404	黄河流域太阳能板式蒸馏苦咸水淡化装置	山东建筑大学	李强、赵一鸣、郭峰、江稔、王战、盖殿晨、张慧	三等奖
1514501	“尾气医生”——机动车废气再生及尾气智能诊断系统	山东交通学院	邹于建、郝翔、孙悦、谷成婕、谭世威、朱佩东	三等奖
1514504	新征程2号——太阳能增程式电动汽车	山东交通学院	兰恭赛、于承峰、戴立彬、乔磊、李岩峰、冯文康、高婧怡	三等奖
1514508	“蓝海引擎”--微型波浪能转化收集装置	山东交通学院	董跃、赵国政、李幼龙、李宗安、李俊岐	三等奖
1514513	“静谧出行”——基于轻量化降噪技术的新型节能天窗电机	山东交通学院	郑洋、韩昊宸、韩宗玉、李罡、陈山、林达智、周冬雨	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1514601	“泽之迎春”——内燃机废热驱动的扩散蒸馏海水淡化与逆电渗析发电联产系统	山东科技大学	李梦琪、王浩、王灵洁、王志浩、张琛、韩小龙、高海龙	三等奖
1514602	源源不断——基于社区（家庭）用水循环解决的终端方案	山东科技大学	李璐平、靳玉珂、李姗姗、张建飞、袁晓军、史慧莹	三等奖
1514609	抽“斯”剥“减”——基于功能性密封材料和复合酸化增透技术的智能可回收瓦斯抽采系统	山东科技大学	景茂、何静、高靖旖、赵慧莹、石建龙、巩俐	三等奖
1514610	只此“轻绿”——“双碳”背景下物流运输能源结构及绿色包装现状的调查与研究	山东科技大学	吴泽骏、王腾曦、安岩林、黄克涛、路静、刘天罡、林葆昕	三等奖
1514612	关于农产品预冷模式发展的研究——基于青岛市农业新技术试验基地的社会实践调查报告	山东科技大学	王怡锐、刘显昊、游文雨	三等奖
1514705	“量身定制”——减少材料浪费的水果标品筛选套袋包装机	山东科技职业学院	李硕、朱煦	三等奖
1514801	基于飞轮储能的新型混合动力系统	山东理工大学	刘黎昌、张志发、房玉莹、王晓飞、孙健、李孟欣、赵培骜	三等奖
1514805	聚光太阳能增效循环加热式有机固废气化制生物燃气系统	山东理工大学	赵纪运、李炎坤、吕菲、郭万禄、田骏宇、梅宇、吴昊东	三等奖
1514806	基于ANASYS仿真的超声波雾化风冷降温节能制冷系统	山东理工大学	孟诚、赵更新、贾鑫程、战飞、张明政、李方贺、鄢新芜	三等奖
1514813	“双碳”背景下城市生活垃圾智能分类回收系统效能分析——基于万物新生集团创新项目落地淄博市的调查研究	山东理工大学	寇浩、马金悦、孔婷婷、赵文洁、崔运涛、马宁	三等奖
1514902	包罗万象——淀粉基可降解材料的领跑者	山东农业大学	武宇昊、张馨月、刘若冰、杨菁菁、张晓驰、张永泽	三等奖
1514903	助力碳中和，废渣换“新装”——基于农业废弃物菌渣的新型生物质装饰材料	山东农业大学	许智荣、邢志水、程洪清、杨雪鹏、贾葛西贝、刘雪楠、张怡然	三等奖
1514908	豁然“灌”通——三重防堵智能控水渗灌系统	山东农业大学	秦昌旭、李泓林、王昶昊、李亚奇、杨继翔、张浩东	三等奖
1515002	韬光“氧慧”——汽车尾气氧浓度实时监测专家	山东师范大学	王会宾、殷俊悦、王书敏、隋华洁、王文婷、刘洋、张文	三等奖
1515003	基于AHP-OLS模型大学生碳足迹分析——以山东省师范类高校为例	山东师范大学	王佳函、李航帅、马天琪、殷梦芮、崔嘉慧、刘梦瑶、肖衍	三等奖
1515005	乘“新”而来：双碳目标下新能源汽车购买意愿及对策研究——基于淄博、重庆、佛山三市的实证调研	山东师范大学	唐文迪、余思潼、陈琳舒、卢昕悦、姬嗣龙、曹玥	三等奖
1515006	区乐融融共减排：城市生活垃圾分类影响机制与优化对策研究——基于社区融合视角	山东师范大学	刘培莹、邹瑞翔、王如敏、彭静迪、刘惠冉、张凯	三等奖
1515007	“双碳”视域下山东省垃圾分类经济收益和“情感-意动”分析及推动破题路径	山东师范大学	王浩、庞佳杞、张郑琪、刘华君、张晴、郑环宇、刘鲁毅	三等奖
1515010	碳中和背景下面向“四新经济”目标的山东省工业效能提升优化路径——基于鲁粤典型城市及重点工业的调研对比	山东师范大学	侯宇彤、秦仪、高晓双、张东泽丽、杜彬、李少杰	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1515011	后疫情时代下“禁塑令”在餐饮业实施情况与影响因素研究——以山东、四川两省为例	山东师范大学	王艺霖、张筱珣、王叶、张定基、张心严、仲瑾熠、明艺艺	三等奖
1515013	一种应用于海洋牧场监控监测的光伏节能设备	山东师范大学	刘翼飞、吴川、范文君、吴舜、李鸿基、赵楠	三等奖
1515108	CO <sub>2</sub> 非混相驱油-埋存机理及其开采方式的物理模拟实验系统	山东石油化工学院	张蕊、苗安琪、王大雁、张成全、苏泽鑫、褚彬	三等奖
1515311	关于服饰中环保问题的研究	山东政法学院	马瑶、杨妍、徐文彤、李欣岳、周璇、朱雨萌、杨翠玉	三等奖
1515405	炭然无惧——首创H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 改性生物炭护航环境治理	山东中医药大学	徐海洋、王开达、刘畅、周洪莹、冯思诚、王琛	三等奖
1515412	“脂”此青绿精彩“酚”呈——中药菌高效协同催化粪便酚酸的Bio-Lux S15农村降污减排公厕系统	山东中医药大学	王沛然、许强、张筱晨、王雪瑞、李燕冰、张子涵、孙镌萍	三等奖
1515414	“美丽中国”背景下解决城市光污染问题现状、困境及发展策略——基于济南市与临沂市的调查研究	山东中医药大学	郭景洵、孟帆、郭子睿、裘若凡、张乐标、马伊晴	三等奖
1515701	不遗余“热”——基于生物质真空锅炉的烟气余热回收供暖系统	潍坊理工学院	王雪、陈梦淇、杨鑫硕、李守泉、郝满意、房效宸	三等奖
1515702	无盐之水——基于磁化水技术的真空海水淡化系统	潍坊理工学院	连坤、张雪、王笑、周亚、吕巧亮、楚晨宵	三等奖
1515703	热管式家用生物质炉烟气余热回收装置	潍坊理工学院	周传慧、尹素真、毕延超、李建志、邵慧茹、王丰鑫	三等奖
1515705	基于吸附除湿的增效空调系统设计	潍坊理工学院	张云、陈艳丽、韩雪梅、常梦君、高明馨	三等奖
1515810	一种将船舶废气用于改善脉冲增压柴油机燃烧效率的新装置	烟台大学	马志伟、王睿麟、于永正、高振浩、马源、王安国、何浩田	三等奖
1515811	循环渔水，致净WE来——立体循环养殖净水方舱装置	烟台大学	刘聪、王腾飞、王芳、杨子晴、郎晓旭、张力文、胡昌辉	三等奖
1515911	阳光“壁虎”——太阳能板智能高空玻璃清洁车	枣庄学院	赵子涵、张国勤、张超、付文壮、李建良、姜丁昊、刘烽台	三等奖
1516004	多模态低耗能水下机器人	中国海洋大学	胡叶航、李龙腾、江志伟、李想、王瑞泽、王毅、屈松岩	三等奖
1516201	为油增光 助力双碳——一种新型油田井场 多端直流微电网	中国石油大学（华东）	郑璐、刘睿、马艳雨、叶子怡、苗成铭	三等奖
1516205	基于高压水射流技术的油罐清理机器人	中国石油大学（华东）	张涛、付育琳、王丽、张士强、许飞	三等奖
1516206	碳足纪：中国高校碳足迹计算器的设计与应用评估——以中国石油大学（华东）为例	中国石油大学（华东）	田鸽、李小雨、孙子凡、丁光鑫、周正航、王奕琼	三等奖
1516207	高效紧凑式旋流气浮污水处理装置	中国石油大学（华东）	田东峰、张国坤、姜志琴、张子渲	三等奖
1516208	工业富氢气体中CO脱除技术	中国石油大学（华东）	王晴、廖鹏、熊家起、王源、陆佩琪、王晗玉、王佳琪	三等奖
1516210	面向大型容器的低碳环保消应力处理装置创新设计	中国石油大学（华东）	胡齐贤、康晨阳、王若凡、张俏、赵治昂、张皓睿	三等奖
1516305	光润科技-基于物联网的半埋式自动集水过滤灌溉系统	杭州电子科技大学信息工程学院	庄凯龙、帅佳涛、张哲杰、蔡仲仁、郑伊笔、李昌洲、吉琨博	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1516403	城市之眼-基于光伏储能的新能源智慧路灯	湖州师范学院	宋锦鹏、余家鑫、包金城、邱俊鑫、陈嗣允、戴尔琦、沈鸿斌	三等奖
1516505	基于熔喷技术创新研发设计可降解聚乳酸非织布说明书	嘉兴学院	赵苑婷、张宇皓、李肖滨、劳海晴、黄从亮、张素晶	三等奖
1516803	不冰而寒——海鲜市场“无冰化”模式探究	宁波大学	杨洁、徐杏因、杨诗雨、王舒怡	三等奖
1516905	温差发电智能宠物背心	宁波大学科学技术学院	唐天怡、李芊芊、章宁宁、汪静怡、叶子怡	三等奖
1517001	蓄能式半导体恒温医疗箱	宁波工程学院	王杰栋、马丽、陈立淇、秦波、金羽菲、陆怡婷、王旭堃	三等奖
1517007	基于呼吸道污染物空间分布特征的地铁车厢分层通风与节能设计	宁波工程学院	梁健洲、茅赛琴、张胜权、陈镓柔、吴畏、高健皓、林小杰	三等奖
1517010	水下“卫”士——太阳能水域清洁机器人	宁波工程学院	杨浩然、邓永驰、金毅杰、刘植、黄冰怡	三等奖
1517011	基于热管的便携式半导体降温器	宁波工程学院	秦波、吴紫若、褚小龙、林志强、秦扬、何矜、余早	三等奖
1517101	太阳能水域清洁使者	衢州学院	柳逸涵、姚满、范雨婷、李点、周寒文、李董航、王媛媛	三等奖
1517106	海上垃圾收集器	衢州学院	陈万贵、王娅萱、张锦涛、王艳、苏晨曦	三等奖
1517301	垂直绿化——室内“静化”倡导者	台州学院	罗占峰、郑菲菲、杨骏镨、翁迪、胡思辉、丁力、袁涛	三等奖
1517405	低压驱动海水脱盐协同电催化降解有机污水装置	温州大学	翟苓帆、蒋启雯、许苏丹	三等奖
1517509	针式电极低温等离子体异味处理反应器	浙大城市学院	缪徐、胡乾崴、刘璨贤、龚明彬、许淑瑜、叶洋涵、蔡鑫影	三等奖
1517601	玫瑰与光——一种着力于效益与品质的活动光伏温室	浙大宁波理工学院	彭尹蓝、於罗鹏、杨柯、许骊、夏文斌、陈思豪、叶璟焕	三等奖
1517602	浪尖上的能量猎手--浮式防波堤系统	浙大宁波理工学院	邹亮、蔡贝宁、王畅、彭尹蓝	三等奖
1517702	“寻踪觅气”——面向清新园区的恶臭快速溯源系统	浙江大学	姚乐艺、刘泽垣、吴思沛、杨鸿滢、李国傲、孙懿萱、郭泽林	三等奖
1517703	风匠：基于Wifi人体检测和人流预测的空调节能调度系统	浙江大学	王振阳、陆天昊、陈丰、高伟渊、伍宸亮、刘益铭、洪岑瑜	三等奖
1517708	“御寒避暑”高舒适节能型智能热泵马桶垫圈	浙江大学	魏弋茗、胡靖超、姜倩洁、娄依崇、陈哲宇、罗家园、陈天豪	三等奖
1517712	“迅电留光”——一种并离网双模控制下的分布式光伏能量管理系统	浙江大学	关雅杰、陈航宇、田硕、徐华、汪若瑜、包翊宸、毕宇辰	三等奖
1517714	基于液体负阻特性的节能型智能PE套简管道检漏系统	浙江大学	王德易、谢鑫晔、曹人仁、巫天越、钱心禾、邓泽华	三等奖
1517807	河道底泥修复-污水治理一体化设备研发	浙江工商大学	朱彬彬、张广峰、俞洋、管宇琪、谢瑞璋、徐冰倩、张煜程	三等奖
1517808	非热等离子体催化CO <sub>2</sub> -甲苯重整制备合成气的同步减污降碳技术及装置	浙江工商大学	汪曦、王健豪、吴依妮、高丽云、吴珂颖、吴炜	三等奖
1517809	多环芳烃和氮氧化物高效协同脱除系统	浙江工商大学	周晨航、陈瑾楠	三等奖
1517815	“铭固”鼎新——铬铁渣制备镁橄榄石型耐火材料	浙江工商大学	吴鑫涛、朱芸娴、王炜、王宇韬、秦贵帮	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1517906	“双碳”背景下绿色金融助力企业构建节能减排新模式研究——以湖州市为例	浙江工商大学杭州商学院	陆佳钰、刘诗语、李梦、王羽轩、吴偌冰、丁菲、叶欣颖	三等奖
1517911	“节”尽“锁”能——厨余垃圾转化箱一体化机制设计说明	浙江工商大学杭州商学院	张箫伊、陈悦、谢慧琳、陈涛、葛佳琪、姚骁蕤	三等奖
1518006	一站氢新——分布式太阳能自供加氢站	浙江工业大学	林子涵、夏起、赵建国、钱挺、林良锐、邱惠翀、潘州鑫	三等奖
1518009	“弃花再生”净水填料——废弃铁刨花耦合废弃塑料刨花的物化生协作污水处理技术	浙江工业大学	冯洪波、郭焱、潘增锐、梁一帆、黄祖超、潘宽、廖杭磊	三等奖
1518106	驱水流觞——叠层式潮流能自适应发电装置	浙江海洋大学	简镁珍、吴佳蝶、汪鑫鹏、邹进、刘兴振、余春燕	三等奖
1518201	藻清水净——浮筒式水体净化装置	浙江建设职业技术学院	鲁一敏、罗蕾阳、叶祥、刘瀚铭、周阳、姜屹恒	三等奖
1518202	碧水微澜——新型漂浮式净水装置	浙江建设职业技术学院	叶祥、刘瀚铭、鲁一敏、周阳、姜屹恒、罗蕾阳、陈娟	三等奖
1518402	iTEG-基于温差发电的热电联供家用燃气壁挂炉	浙江科技学院	季淑瑶、胡月、林迅雷、吴科峰	三等奖
1518403	基于物联网技术的智能空调管理系统	浙江科技学院	祝佳涵、张军华、毛子彦、尤成龙	三等奖
1518405	一种利用温差发电的双管式雨生红球藻培养系统	浙江科技学院	宋鑫博、王锐、谢佳依、林迅雷、沈思琪	三等奖
1518406	预冷和烘干协同的双转轮蔬果贮存装置	浙江科技学院	姚静羽、徐泽飞、吴伟荣、孙文、张星辰、叶权锋、王力轩	三等奖
1518501	多场景新材料太阳能驱动吸附式空气取水系统设计	浙江理工大学	张渝、马千岭、王胜楠、陈康、杨林、辛佳林	三等奖
1518503	太阳能冷暖空调防护衣	浙江理工大学	杨林、马千岭、辛佳林、张昊、刘浩然、江航、陶俊宇	三等奖
1518505	一种兼备建筑排风热回收与碳捕集的热源塔热泵系统	浙江理工大学	万廷昊、王胜楠、袁珊珊、孔博、王玉龙	三等奖
1518510	日“汲”月“汲”——太阳能驱动吸附式空气取水遮阳窗檐	浙江理工大学	马千岭、张渝、王胜楠、万廷昊、陈康、陈晓泉	三等奖
1518511	一种含氨恶臭气体放电净化同步资源化的方法及装置	浙江理工大学	郑子超、郎圣宇、何西亚、师效崇、刘凯、王艺嵩、皮韩	三等奖
1518601	土壤侦“碳”——助推“双碳”目标的碳通量监测利器	浙江农林大学	张佳宁、涂彭宇宙、戴袁瑾、谢云芳、姚洪奎、陈诗蔚、江智珊	三等奖
1518604	“转”木成形——无胶木质纤维材料	浙江农林大学	白子璇、陈思瑶、王昊、金雯静、黄植、袁越、刘嘉鹏	三等奖
1518702	“节”尽所能——取代化学电池的5G传感压电供电装置	浙江师范大学	余昱瑶、倪晓菁、周积俊、徐晨阳、方政、石钰健、徐子怡	三等奖
1518704	“秸节高升”--玉米秸秆生物炭缓解镉污染及精制木醋液的一体化装置	浙江师范大学	刘红涛、黄家妮、陈佳玥、王颜和、鲍若妍、侯亚男、肖佳敏	三等奖
1518707	一种包埋固定兼性菌 <i>Shewanella sp.</i> SR1强化厌氧处理偶氮染料废水工艺	浙江师范大学	张陈灵、杨宇伟、景艳丽、李依函、田方敏	三等奖
1518708	“源源不断”——按压供电式无电池遥控器	浙江师范大学	潘婷、张予蓓、张雅婷、陆锦灏、祝孟松、张宇涛、吴益帆	三等奖
1518710	小型化易腐垃圾两相厌氧消化处理及沼液沼渣回收利用装	浙江师范大学	安棋、缪逸、石中玉、李春侯、李豪瑜、陈凌志、孙靖菲	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1518805	反硝化过程中减少N <sub>2</sub> O排放的复合菌剂设计	浙江树人学院	许宇虹、郑燊鹏、范红叶、熊千慧、刘皓月	三等奖
1518808	具有光诱导相变特性的偶氮基光热储能材料的设计	浙江树人学院	安雯雯、余晨佳	三等奖
1519001	基于蜂窝阵列仿生结构的锅炉烟气声波除尘单元	中国计量大学	陈子越、汪琦玥、孙思雨、高夏豪、李江龙、沈子凡	三等奖
1519003	基于海产品废弃蟹壳衍生开发的高性能超级电容器生物炭电极系统	中国计量大学	谢鹏飞、沈杰、林才棋、俞天阳、王丙楠、卓新晨、洪洋	三等奖
1519004	“微碳捕手”一种风能驱动的空气中CO <sub>2</sub> 直接捕集装置	中国计量大学	刘旭东、沈杰、王丙楠、陈莹、俞史颖、江靓	三等奖
1519009	乡镇餐厨垃圾高效堆肥工艺以及装置的开发	中国计量大学	郑浩哲、徐瑞、郑亦伦、杨鸿荐、陈彬	三等奖
1519012	一种基于氢催化燃烧的新型低碳炉灶	中国计量大学	汪洁、赵玄昊、钱一航、徐周聪、李杭潇、耿晓萱、杨奕	三等奖
1519204	基于废弃柑肉发酵的改性细菌纤维素多层抗菌复合膜的制备及抑菌性能研究	电子科技大学中山学院	周蓉、袁妙善、吴林达、黄晓慧、梁钰欣、冯栩晴	三等奖
1519301	一种基于凝胶活化碳毡阳极的人工湿地-微生物燃料电池高效去污产电系统	东莞理工学院城市学院	李勇航、俞家俊、欧嘉炜、石锦煜、郭怡琴	三等奖
1519302	一种基于生活垃圾焚烧飞灰无害化技术而制备的污水处理填料	东莞理工学院城市学院	张泽鸿、林思茹、程锦洵、谢祝娴、蔡彩玲、孟轲、戚瀛	三等奖
1519401	“温食温香”——一种基于空气源热泵及梯级控温技术的节能保温餐车系统	东莞理工学院	刘建锟、徐炜槟、袁嘉欣、廖浩良、陈晗、纪子平	三等奖
1519405	一种便携式冰相变制冷设备	东莞理工学院	陈镇宇、张炯龙、李晗、毛煜、卢玉斌	三等奖
1519407	汇能驱动——多方式余能回收冷却塔节能减碳新突破	东莞理工学院	王释笛、黄扬彬、林琪琪、程克勉	三等奖
1519409	东莞市餐厨及外卖包装垃圾的精细化时空分布调研	东莞理工学院	陈嘉俊、卢梓聪、陈静、吕龙、张小雨、叶梓浚、刘彦祺	三等奖
1519501	膜分离耦合化学腐蚀的电极箔绿色制备技术	佛山科学技术学院	张玥、邓然、沈梓涵、陈妍、刘中生、梁雪冰、黄永浩	三等奖
1519506	基于太阳能冰蓄冷的液冷式空调服	佛山科学技术学院	邝杰扬、谢英伟、谢鑫浩、廖晨懿	三等奖
1519509	一种用于环境激素低能耗去除的新型光催化生物炭凝胶	佛山科学技术学院	陈思彤、李雨非、刘嘉敏、刘欣喜、肖赛凤	三等奖
1519605	一种基于工农业固废协同利用制备地质聚合物低碳可持续混凝土	广东白云学院	李银波、祝子耀、洪伟生、陈键标、李冠伟、黄秋敏	三等奖
1519714	AI智能垃圾分拣车	广东东软学院	郑雅诗、李惜脂、郑海宣、李坤	三等奖
1519802	绿色科技，环抱未来-废弃滤芯回收智能化装置	广东工程职业技术学院	谭立顺、林津楷、黄晟瑶、蓝燕健、黄迎榆、陈智、江辉金	三等奖
1519906	一种5G基站蓄冷散热系统及控制策略	广东工业大学	王剑华、易朝晖、余雪、朱捷、李懿、练嘉鹏、陈泓熹	三等奖
1520001	波浪驱动液-固摩擦纳米发电装置——海洋供电宝	广东海洋大学	钱博一、温启明、姚宣任、张国超、黄翀、陈家乐、陆楚琪	三等奖
1520003	一种双脉冲式涡轮波浪驱动式发电装置	广东海洋大学	温启明、叶炽鹏、宋致远、邓鸿坚、赖佳圆、吴双、林嘉纯	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1520005	波浪能耦合太阳能驱动的引射式冷 淡联供系统	广东海洋大 学	潘月德、曾柏嘉、刘通、邓泽宇 、黄晋杰、麦家伟、欧志华	三等奖
1520007	基于远洋渔船的冷淡水联供 (CCDP) 系统设计	广东海洋大 学	曾柏嘉、潘月德、刘通、邓泽宇 、何学忠、黄晋杰、蔡宗延	三等奖
1520102	节达网通—智能网联自动截水器	广东机电职 业技术学院	陈澳权、卢榕茂、许天龙、刘晓 薇、汤泓纯、庾汉华	三等奖
1520201	一种可循环净化尾气的道路减速带 及其能量回收装置	广东技术师 范大学	邹星、郭狄瑞、林梓琪、曾伟杰 、柯思林、潘黄楠、杨伊纯	三等奖
1520202	基于太阳能驱动半导体供冷/热的相 变材料储能恒温空调服的设计与开 发	广东技术师 范大学	黄德龙、陈梓军、陈冬梅、郭俊 琛、莫帛儒、钟冰婷、叶春杏	三等奖
1520203	集装箱水产养殖——基于物联网的 绿色节能与智能测控系统	广东技术师 范大学	谢梁、陈映欣、莫明璋、陈林茂 、关泳怡、罗璇	三等奖
1520208	口罩无纺布回收处理装置	广东技术师 范大学	林仕景、邓健平、何志豪、叶震 瀛、蔡培文、蔡庆坤、谭江辉	三等奖
1520401	基于核电制氢的核废水处理技术	广东科技学 院	余思朗、黄杰荣、潘俊轩、梁文 湛、叶广俊、江晓敏、江海朝	三等奖
1520402	智能化太阳能发电窗户设计	广东科技学 院	曾志城、巫兴龙、戚铭哲、王启 文、李嘉棋、黄珠健	三等奖
1520501	一种卷筒发条式的可持续发电储能 减速带	广东理工学 院	张金成、方腾、庞宇佳、陈婧怡 、廖文森、杨卓朋	三等奖
1520710	污水处理生化工艺脱氮甲醇全自动 投加系统	广东石油化 工学院	周紫阳、黄灿岑、李欣欣、龙杰 新、黄俊浩、陈彦燧、李嘉颖	三等奖
1520711	沁园碧水——农村污水处理引领者	广东石油化 工学院	周紫阳、冼培婷、麦文欣	三等奖
1521003	绿洲卫士——水气智能调控式植树 灌溉一体机	广州大学	李思道、何佳伟、冼嘉辉、冯一 峰、黎悦洪、杨琳钧、熊嘉鑫	三等奖
1521004	基于机器视觉的太阳能仿生机器水 母	广州大学	周晓阳、王岩、蔡培周、王嘉轩 、张耀星、邵斐菲、刘宇时	三等奖
1521005	全自动纸盒类快递拆卸回收机	广州大学	林一劼、张荣昌、梁富诚、林俊 杰、黄学纬、陈欣蕾	三等奖
1521101	“低碳惠民众，节能助减排”——广 东省低碳激励模式的优化研究	广州工商学 院	陈佳乐、杨学文、崔家阳、陈旭 升、杨焕	三等奖
1521201	“波浪能-太阳能-压电纳米发电机”三 途径耦合发电装置	广州航海学 院	陈均涛、钟文捷、黄纯华、周辉 雄、萧振锐、李幼怡	三等奖
1521602	基于DQN算法的泵站供水系统最优 节能控制	哈尔滨工业 大学（深 圳）	陈财会、张天宇、黄健康、金典	三等奖
1521603	“洗芯镉面”——基于CDI技术回收重 金属镉的低耗净水装置	哈尔滨工业 大学（深 圳）	李凌宇	三等奖
1521604	“柚深入浅”——用于处理含合成染 料废水的生物炭吸附装置说明书	哈尔滨工业 大学（深 圳）	汤冠群、莫惠茵、王浩翀	三等奖
1521703	基于仿生象鼻的陆空一体化生态修 复机器人	华南理工大 学	陈泽明、梁华岳、黄振威、何畅 允、赵曦、董博雅	三等奖
1521706	锂离子电芯热失控预防系统	华南理工大 学	陈太铭、郭文龙、黄劲华、陆定 迅、和家祺、郑晓菊	三等奖
1521709	多协议弹射式无人值守绿色电源座	华南理工大 学	周渝充、杨明睿、段凯玥、江海 荣、毛一诺、何家盛	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1521711	基于YOLO X和光热处理平台的光伏电池板检测及回收系统	华南理工大学	邝培伟、凌鹏、倪泽洹、简文清	三等奖
1521803	基于余热发电的汽车节能与尾气微粒捕集装置	华南农业大学	吴维浩、高旭嵘、谢锦鹏、李晨、何廷凯、张颖、杨娇	三等奖
1521814	“车电宝”——分布式四电机电动汽车能量最优管理关键技术	华南农业大学	何兆铠、姚焙火、孙顺利、郑泽锋、李杰、唐婷、马宝淇	三等奖
1521815	仿猪笼草结构的质子交换膜燃料电池流道设计	华南农业大学	张方任、高昌伦、罗茂林、韩重阳、吴贤楠、林华瑞、沈梓颖	三等奖
1522002	基于MOF衍生策略合成的新型锂离子电池储能材料——尖晶石锰酸锌	华南师范大学	张誉泽、黄倩红、刘家玮、郑翔飞、欧虹、杨清云、林芝	三等奖
1522003	柔性钙钛矿太阳能电池关键技术及其应用研究	华南师范大学	王茹、伍业辉、李卓羲、徐冬冬、房雅婷、刘佳言、黄兰钦	三等奖
1522004	“智联水控”——基于深度学习的污水低碳脱氮工艺智能化自动控制装备	华南师范大学	李峻朗、蔡奕璇、马琳媛、叶泽川、蔡炜珊、李盛源	三等奖
1522006	针对高性能集成电路芯片热点冷却的智能液滴冷却系统	华南师范大学	廖明、陈茂华、付海洋、陈森隆、吴梓豪、肖梦杰	三等奖
1522013	废旧手机回收再利用现状、问题以及对策建议	华南师范大学	陈嘉颖、刘怡珍、林佳倍、梁观婷、林智焯、姚思婷	三等奖
1522107	基于太阳能制冷的冷库系统	惠州学院	张振杭、黄江鸿、郑加杰、曾基荃、曾腾辉	三等奖
1522109	绿色低碳新型纸	惠州学院	刘洁玲、郑桐淮、李以暖、温宇宏、张培兰、赵智敏、周浩林	三等奖
1522110	天然清洁剂	惠州学院	周妍欣、钟静、冯晓瑜、许景美、胡心怡	三等奖
1522201	海“纳”百川——基于混合电磁-摩擦纳米发电机的自驱动海洋能采集系统	暨南大学	温海洋、崔慧、徐文凯、洪宏鑫、黄睿嫻、郭希傲、潘宇森	三等奖
1522204	新能源汽车动力锂电池自启动主动均衡系统设计	暨南大学	郭先立、聂长江、徐彬翔、黄海涛	三等奖
1522205	面向梯次利用的退役动力电池余能快速检测系统	暨南大学	徐彬翔、王新月、马平川、郭先立	三等奖
1522309	智能一体化综合植树机	汕头大学	黎杜昊、陈振国、黄晓君、王千丁、蔡子轶、姚罗然、刘京腾	三等奖
1522310	白塑止，绿意扬-基于高校校园外卖治理下绿色校园建设策略探究	汕头大学	陈佳润、姚超鑫、李相宏、陈达、练荣川	三等奖
1522401	练江流域汕头分段乡村生活污水处理调查研究——基于广东省汕头市潮南与潮阳两区调研	汕头职业技术学院	许韩琳、林梓宜、张宇轩、卢文桐、骆志标	三等奖
1522502	基于温差发电的汽车尾气净化装置系统	韶关学院	黄海锋、刘艺能、吴嘉豪、林燕、陈家海、陈颖杰	三等奖
1522601	柔性仿生微结构聚合物减阻膜	深圳大学	干浩鹏、欧阳江秀、郭明荣、陈润华、罗旺	三等奖
1522612	新型SCO锌空电池-太阳能储能利用装置系统	深圳大学	龙心怡、马颖异、林俊明	三等奖
1522703	一种自供电自感知的伪3D投影式路面指示系统	深圳技术大学	周乐、杨梓凯、温志豪、朱俊伟、黄康栋	三等奖
1522708	基于Maas理念的地铁绿色出行诱导系统	深圳技术大学	彭心仪、刘缘、罗皓坤、黄鑫宇、韩颖川	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1522907	一种绿色环保的国产化原位BOD在线监测仪	五邑大学	林慧珍、黄海茵、徐慧、吕智杰、赵书涵、陈宥彬、莫华景	三等奖
1523007	“日照墙暖野外站”——一种用于国家野外站的光伏利用—自保温BIPV生态呼吸墙	中山大学	周婷、刘斯畅、刘一苇、宓雨琪、周佐	三等奖
1523008	“集自保温和自供能一体化”的日光温室大棚系统	中山大学	刘金玉、欧薇、梁建锴、钟红锦、董杰、邓新焕、廖佳莉	三等奖
1523009	污水处理全流程“碳中和”评估软件	中山大学	万好、覃佳盛、钟鑫、赵慧玲、朱薇儒、周斯聪	三等奖
1523101	新一代窗式新风空调器	仲恺农业工程学院	罗浩、何斌、范晋波、陈梓童、周浚鸿、苏泽其、田灿盛	三等奖
1523106	基于物联网和人工智能的居家鱼菜共生环境监控系统	仲恺农业工程学院	陈镇锋、刘建华、林婕婷、廖壮滨、李文彬、陈圣昊、于志慧	三等奖
1523204	基于声源定位的太阳能无人机定位与反制系统	广西大学	邵郅、曾焕钊、王思敏、刘佳仪、蒋鹏、李文、杨明霞	三等奖
1523305	催化智造-含水气氛催化剂评价解决方案	广西科技大学	赵富滨、黄家照、刘宇平、李德坤	三等奖
1523601	精科智控--基于模块化多电平变换器技术的大规模新能源发电接入中继站	广西师范大学	莫胜胜、黄思涵、陈诺、刘庚其、徐倩鑫、侯勇、李思翰	三等奖
1523713	新能源产业发展下新能源汽车满意度与发展建议分析——以桂林市为例	桂林电子科技大学	高宇、王开令、纪品姍、莫诗敏	三等奖
1523715	基于节能减排问题思考的燃料电池极板制备技术调研	桂林电子科技大学	詹壮超、康琴雪、谢艳艳、宋明谦、周福、钟国安、虞洋	三等奖
1523803	基于桂北太阳辐射条件的宽工况离网光伏系统设计	桂林航天工业学院	孙宗策、唐影华、梁文良、劳仁棋	三等奖
1524201	基于STC89C52单片机教室节能控制系统设计说明书	梧州学院	韦秀英、黄玉春、卢惠萍、赵大涵、张开靖、林少梅	三等奖
1524303	一种利于诱导珊瑚附着的珊瑚礁仿生材料	海南大学	丁凯琪、杨旭冰、刘威、门滢、冼家如、任少博、鞠光旭	三等奖
1524307	大理石废渣粉制备环保阻燃建材	海南大学	刘亚茹、苏嘉玉、马健婷、吴杭录、李文麒、蒋苗、刘一帆	三等奖
1524310	用于海水淡化的石墨烯复合薄膜	海南大学	张晓东、曹夏馨、魏云甲、陈永曜、程乐祺、张畅泽、张子琪	三等奖
1524312	智贝——一种碳汇型智慧贝类养殖工厂	海南大学	刘瑞杰、方凌晨、周梦灵、奈欣慧、王雪颖、李周科材、肖怀坤	三等奖
1524313	一种新型播种带精量的直播机	海南大学	唐榕锴、诸思滢、钟兆满、王立凡、赵学瑞、李余芊芊、潘宜虹	三等奖
1524505	海口市城市公交车空调节能调查	海南师范大学	卢飞、姜瑞熙、黄明瑶、李佳祺、常恺、罗雨欣、张雅妮	三等奖
1524804	烟消“霾”散——面向常规能源排放物的异质结型SnO <sub>2</sub> -TiO <sub>2</sub> 纳米纤维光催化-降解耦合系统	河南城建学院	乔智广、王京源、陈文豪、余冠华、张伟、张佳龙、李恒宇	三等奖
1524808	Y式智能净化装置	河南城建学院	陈俊霖、雷锦涵、戴英杰、李模航、李俊庆、孟渝淇	三等奖
1524810	基于热电效应的汽车尾气废热发电系统	河南城建学院	王梦珂、夏世豪、魏铁磊、时秋歌	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1524915	举止言“碳”：疫情背景下大学生碳足迹核算与零碳转型路径探索研究——以河南省高校为例	河南大学	裴咏琪、王子君、弓小乐、关若琳、刘思贝、朱蕙、王楠	三等奖
1525008	“除霾去蚀”——基于低温等离子技术的废气再循环系统前端智能净化装置	河南工程学院	李奕澎、李亚克、蒋文贵、于良航、王鑫、于莹莹、朱昱合	三等奖
1525304	基于数据驱动的冷水机组参数监测与故障检测软件开发	河南科技大学	赵琦硕、李亚杰、李浩翔、张崢、高少儒、高峰、赵静雯	三等奖
1525311	光伏发电“芯”希望：新型薄膜太阳能芯片	河南科技大学	黄浩轩、丁津伟、和振、王永琪、王欣梅、李蓉、宋澄乐	三等奖
1525312	模块化一体式熔盐蓄热蒸汽发生装置	河南科技大学	张翔宇、刘龙杰、王瑞鑫、曹建、张茗侨	三等奖
1525403	大“智”若渔——一种水体动态监测与药剂智能配比精准投放装置	河南理工大学	王燕熙、刘一鸣、白轶华、于景、刘伊忻、徐鑫南、栗文化	三等奖
1525404	三维梯级导电网络煤基电容炭的研发与储能应用	河南理工大学	陶荣荣、郑影、张越、牛朝阳、王玉洁、王佳宇、李宣璿	三等奖
1525406	瓦斯“净”“安”宝-可控微波辐射强化瓦斯抽采装置	河南理工大学	易森林、温舒超、吴科言、任针靓、肖仁龙、张开宸、赵迎君	三等奖
1525411	统筹、优化与共振：河南省农村屋顶光伏护航美丽乡村建设研究——以J市农村地区为例	河南理工大学	孔震乾、祁义飞、任少通、王旭、王亚楠、李雯卉、罗文峰	三等奖
1525501	“零能耗”管道故障监测系统	河南牧业经济学院	买楚源、余振兴、叶富薪、李晨阳、刘畅、杨亚芳、蔡俗康	三等奖
1525510	光伏水循环活鱼运输降温装置	河南牧业经济学院	李之龙、侯冰岩、赵思博、李起锋、李宁博、张紫芸、席智宏	三等奖
1525713	基于新型自供电技术的动态云监测与空气净化节能照明一体化装置	河南师范大学	上官文靖、岳佳佳、赵梦云、刘伊馨、李灏、刘彩云、尚子晴	三等奖
1525801	“零碳”生物质直燃发电机组层燃-室燃耦合高效低排放系统	华北水利水电大学	刘泰祯、王怡菲、申丰玮、石凯元、李金隆、尹思慈、蔡文涛	三等奖
1525802	水润仪封——助力兰考县水生态文明建设	华北水利水电大学	马洪东、邵淋超、靳凌霄、朱璐月、牛瑞琦、黄荣海、李阳汶荻	三等奖
1525803	兰考县固废资源总量测算及无废利用路径研究	华北水利水电大学	黄菲菲、耿远洁、姜珍璐玥、金清泉、赵思帆、宋文锋	三等奖
1526001	多能互补的新农村供热装置	黄河科技学院	张硕、于小鹏、侯佳灵、李志斌、金珍辉、范稳通、韩非	三等奖
1526101	基于机器视觉识别杂草与光伏供能的智能除草车项目	黄淮学院	刘文昊、董育德、吴胜飞、张建宝、姬广浩、时艺芯、毛峻涛	三等奖
1526102	光伏板智能清洗车	黄淮学院	张小策、耿双、吴胜飞、卫清源、章芳雅、卢铸斌、徐辑超	三等奖
1526112	一种基于形状记忆效应的余热转化利用装置	黄淮学院	朱宝山、王玉龙、王萍、王思凯、郭云杰、王永强、王冰	三等奖
1526311	一种基于MaskR-CNN的风动式水面半自动垃圾清理船	洛阳理工学院	谷树豪、吴诗瑶、吕永奥、庞乾辰、刘博、于鹏伟、郭宝中	三等奖
1526315	一种轴链传动自由切换的新型环保自行车	洛阳理工学院	刘博、张思怡、侯心悦、阎星瑞、于鹏伟、魏纪钊、李辰星	三等奖
1526513	便携式工业废气处理器	南阳理工学院	孙宇鹏、李宗辉、汪军、何秉豪、刘晓静、纪西露、赵天宇	三等奖
1526607	门窗冰甲——ATO透明隔热膜	南阳师范学院	韦思玉、张晶晶、赵琳、马雨欣、白晓雪、汪秋月、姬晨颖	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1527001	《“变废为宝”！建筑垃圾高效用于路面基层》	许昌学院	苗清婷、刘帅杰、张宇、陈嘉敏、刘雅莉、李科伟、张志鹏	三等奖
1527103	基于锰砂及生态浮岛一体化技术的矿井废水净化系统开发	郑州大学	曹绍冲、牛鑫蒲、张爱文、盛开、杨秀杰	三等奖
1527106	高疏水均质聚偏氟乙烯膜的制备及其膜蒸馏的染料脱除应用	郑州大学	祝楚微、杨舒尧、张丽萍、李佳恒	三等奖
1527109	基于脉动热管技术的大功率充电桩高效散热及热回收系统	郑州大学	杨新雨、段程奥、付泝撞、房成磊、蓝梦啸、关健	三等奖
1527110	“借光调温”——基于电响应的光伏供能多波段调控智能窗	郑州大学	刘今霄、田玉、郭蒙超、石卜文、张园青、丁子豪、张皓然	三等奖
1527112	冷·暖·热水联供一体化高效集成系统	郑州大学	董文浩、王彪、钱鑫鑫、李玉夺、张守兵、姜冰	三等奖
1527203	携“光”入污，废水如初-一种面向内陆水域中新污染物抗生素的“富集-光催化-降解”耦合系统	郑州航空工业管理学院	刘晨省、马利鸽、郭浩杰、卢志川、杨志航、陈淑婷、王祥瑞	三等奖
1527204	“驱光者”——可调节式太阳能混合动力大气监测无人机	郑州航空工业管理学院	陈紫健、冯春晓、黄灿灿、王晓柯、白凯丽、巫欣、宋正昊	三等奖
1527401	基于共晶镓铟合金柴油机排气过滤系统	郑州轻工业大学	杜悦、郝翊辰、杨泽帆、姜珂、刘梦阳、姚小晴、郭铠豪	三等奖
1527405	环保助手—智能废弃物识别回收系统	郑州轻工业大学	王少恒、李彦辉、张驰、段家豪、窦义超、李宏栓、刘思彤	三等奖
1527408	绿屋-基于数字孪生的风光互补发电氢储系统	郑州轻工业大学	郑伊扬、原哲、王少杰、赵宗义、钟伊帆、罗泽兴、雷梓艺	三等奖
1527414	基于机器视觉的智能垃圾分拣车	郑州轻工业大学	高微博、张静、黄鹏羽、李进、王子武	三等奖
1527506	5G移动通信基站节能型热管理系统	中原工学院	张毅、关斯泽、许闯、杨涵斐、范惠芳、秦闯	三等奖
1527507	郑州移动通信基站热管理系统调研及改造方案	中原工学院	贾一飞、耿树伟、张毅、关斯泽、杨涵斐、许闯、范惠芳	三等奖
1527708	落叶归根——枯枝落叶处理器装置	大庆师范学院	王力平、郭师怡、睢艳舒、刘佳文、闫向茹	三等奖
1527802	异形包裹加绿减重智能分拣系统	东北林业大学	兰巧燕、刘嵩、翟婉睿、吴盛、姚发鑫、张梓颐、苍施龙	三等奖
1527803	太阳能发电的水面垃圾智能收集无人船	东北林业大学	王成梦、李池瑶、杨泽宇、严小强、牛君豪	三等奖
1527804	一种兼具风能收集与风荷载抑制的风力机装置	东北林业大学	王健、姜淇瀚、聂曼妮、李灏宇、徐雪桐、杨正阳、李忠悦	三等奖
1527805	高速公路服务区的绿色突围——西北地区能源服务生态圈发展困境与对策研究	东北林业大学	李佳仪、徐雪桐、季夏琳、温淑媛、孙思然、赵治国	三等奖
1527810	双碳+老龄视角下森林康养产业碳减排贡献与老龄人口绿色康养消费行为感知综合评价研究——以东三省省会为例	东北林业大学	刘斌、闫蝶深、浦旒、王润雨、童洁、张宇颖	三等奖
1527814	全向推进无线控制河道排污巡查船	东北林业大学	田沐华、李天堂、杜科、庞富源、李明博	三等奖
1527901	绿色消“废”——规模化猪舍智能排风除臭装置的设计	东北农业大学	刘方雅、高赫辰、李佳营、徐昊天、项硕	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1527907	“振兴东北，变废为肥”——寒地农业有机固体废弃物肥料化处理情况调查	东北农业大学	任绪瑞、车佳欣、张祺、谢雅琳、吴佳琪	三等奖
1528007	严寒地区高校废旧自行车高效再利用的社会实践调研	东北石油大学	贾九阳、李洪广、杨昕鹏、王泽钊、孙泽坤、张凯晶	三等奖
1528013	数字孪生油田注水可视化智能实验系统	东北石油大学	李杰、许彦飞、谢金周、洪兵城、高望、卢淑文、闻镜强	三等奖
1528101	“绿藻蓝天”——一种高效环保的新型生物柴油提取技术	哈尔滨工程大学	田恩才、付晶萍、崔舒畅、张建鹏、赵晨、周晨曦、张晓婵	三等奖
1528103	基于效率优化能量管理系统的新型高效光伏电动船	哈尔滨工程大学	张朝涵、梁疏桐、郑金琳、成思萌、林佳程、陆超	三等奖
1528104	一种用于去除水体中重金属离子的纸吸附组合装置	哈尔滨工程大学	刘翔宇、尤浩丞、梁安琪、王皓、李治国、陈红旭	三等奖
1528113	“海洋护林人”——致力于珊瑚礁保护的航爬仿生机器人	哈尔滨工程大学	李焯、沈荣天、刘兴、张泽坤、李若宁、徐胜举、粟志超	三等奖
1528211	“乘风破浪”——一种可配套防护服使用的内循环靶向送风-除湿系统	哈尔滨工业大学	杨建宇、李东旭、孙钰、弭宝涵、王怀远	三等奖
1528212	“禁塑环保，袋袋相传”——环境规制下塑料污染防治调研及三方演化博弈分析	哈尔滨工业大学	盛晴、欧阳晨璐、刘冠楠、姜惠琪、费晨露	三等奖
1528215	基于尾气催化燃烧的一体化重整制氢燃料电池发电系统	哈尔滨工业大学	文胜、关鹏达、皇甫振华、王玥昶	三等奖
1528301	一种智能化回收废旧干电池残余电能装置	哈尔滨理工大学	李都帅、刘明鑫、寇洪瑞、毛竹林	三等奖
1528302	松壳不迷路，抑菌新大陆——一种新型木醋液抑菌消毒剂	哈尔滨理工大学	崔鸿浩、马严、吕元元	三等奖
1528313	面向可持续发展的铣削加工过程能耗及碳排放评估与优化平台	哈尔滨理工大学	邹梓豪、刘泰铭、甄志鑫、陈映赫、成栋栋、吴晗锐	三等奖
1528406	地铁废热-土壤源复合式热泵空调系统	哈尔滨商业大学	梁治银、曲泽众、白梓希、唐宇、刘濛宁、乔硕、陈采薇	三等奖
1528501	“疫往直前”——基于光伏发电的智能语音交互消杀防疫机器人	哈尔滨医科大学	刘志新、张宇、杨晓童、王云龙、江昕禹、张贺凯、孙晨浩	三等奖
1528807	秸秆碳化打块一体机	齐齐哈尔大学	崔亚军、方鹏飞、王远航、刘康、黄威贵、杜恒、许鹏	三等奖
1528905	基于神经网络控制的智能垃圾分类与调度系统设计说明书	湖北大学	李游、程茹、徐珂、周毓奇、黄织娇、官惠、蔡玉树	三等奖
1528913	“鸟瞰神州，助力双碳”中国地区CO <sub>2</sub> 浓度与排放特征分析	湖北大学	王子睿、蒋涛涛、杨高琦、吕天策、张子卓、宋瑶、黄嘉新	三等奖
1528915	废弃口罩在锂离子电池隔膜中的再利用	湖北大学	龚真真、万玲萍、杨烁、王臻、叶晨禹、向良银	三等奖
1529001	面向换电式电动单车的梯次电池有源均衡系统	湖北工业大学	彭宇航、胡志立、詹敏、宋子昂、曾宪铠、潘彬、柯锦洋	三等奖
1529002	“能馈高手”——一种能馈型直流电子负载	湖北工业大学	严浩、刘浩东、王运至、秦正浩、孙秋、梅卿晨、孙飞	三等奖
1529006	基于退役动力电池与超级电容的绿色船舶混合储能系统	湖北工业大学	李太宇、杨辰、陈珩、罗渝林、孙舒、幸小宇、李宏光	三等奖
1529013	负碳导向下的虾壳固体废弃物热解多联产研究	湖北工业大学	陈佳丽、朱洲浩、陈桂林、张志超	三等奖
1529203	时空行为视角下的校园交通碳核算及减排潜力研究	湖北经济学院	蒋蓉、刘晓珂、吕彤彤	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1529214	绿色出行，“碳”寻美好生活——武汉市绿色出行调研及分析	湖北经济学院	李文青、王远竹、杨钰茹、严欣、高鸿辉、吴佳丽	三等奖
1529304	大冶湖沉积物氮磷分布特征及污染评价	湖北理工学院	邱子健、刘倩、张毅、张瑞琦	三等奖
1529601	基于STM32的口罩重复利用器	湖北文理学院	邓元康、周瑾、张谦、常佳豪、孙静康	三等奖
1529703	面向“零碳”氨SOFC动力系统的快速启动热设计与加热元件	华中科技大学	涂林楠、朱芷璇、黄俊、肖一杨、岳晓颖、马瑞	三等奖
1529710	一种CO <sub>2</sub> 催化加氢合成燃料的装置与耦合系统	华中科技大学	汤浩、涂林楠、李凯文、谢雨霏、危俊卓、牛建伟、周志峰	三等奖
1529714	“风光无限”——太阳能聚光加热处理废风机叶片回收高值化产物系统	华中科技大学	陈昭宇、龚志杰、王加威、杜昭远	三等奖
1529802	温室种苗水分智能管理机器人	华中农业大学	王宝琦、李德宇、王成超、翟晨阳、蒋明锡、许天琛、毛俊毅	三等奖
1529807	一种以废弃物为原料的轻质多孔屋顶绿化基质	华中农业大学	吴敬一、王桐新、周健良、尤维、王斌、毛华恺、余洋	三等奖
1529808	基于边缘计算的新能源水面垃圾收集船	华中农业大学	张晨昊、郝祎、赵志奇、刘创、张亚宁	三等奖
1529904	将太阳能转化为水势能进行微滴灌的智能储能节水系统	黄冈师范学院	刘希如、许东、帅欣、杨慕盈、张宁伟、郝文强	三等奖
1530101	宽温域锂离子电池柔性充电宝	江汉大学	陈龙、张子栋、李奕丰、肖浩宇、李乐乐、赵敏、文笛雅	三等奖
1530201	水上保洁专家：一种低碳环保的中小流域垃圾自动收集装置	三峡大学	张灵琦、郑思光、张佳政、周巾琳、李佳韬、王毅、桂贞涛	三等奖
1530204	乡村振兴背景下农村畜禽粪便污染减排固碳处理现状与特色治理调研报告——以长江三峡库区为例	三峡大学	周思呈、王伊诺、罗绍分、李晨、王烨玲、邹永辉、王晓玥	三等奖
1530206	《为何“说一套做一套”——试点城市居民垃圾分类意愿与行为的悖离研究》	三峡大学	王瑞一、吴思怡、熊思林、郭家栋、Al Shahriar	三等奖
1530212	三峡坝区生态修复路径与碳汇效益分析	三峡大学	何丰逸、梁馨月、王玲、邱骏良、左紫瑄、胡凤颖、张兆铭	三等奖
1530215	乡村振兴视角下长江沿岸地区农村居民生活污水治理满意度及影响因素调查报告	三峡大学	左名言、梅丹、钟时焘、朱丰豪、许仁乐、侯蓓、焦元辰	三等奖
1530302	基于凸轮的零碳小车高效传动装置	文华学院	胡瑞齐、陈佳、王卓坤、郑航宇、周展鹏、吴志捷、李哲军	三等奖
1530603	农村生活垃圾、污水处理现状调研及展望——以竹溪县为例	武汉城市学院	刘凯、丁子沂、王佳丽、杨昊、李艳群、邹宏成、汪娟	三等奖
1530803	去芜存“氢”-基于可再生能源驱动的电解去污制氢一体化装置	武汉大学	高焱棋、贺雪慧、许思敏、付博文、付宇豪、张辛宇	三等奖
1530806	海中取“锂”——连续运行流电极海水提锂系统	武汉大学	黄明锋、俞旭宇、程鹏、李安琪、沈欣怡、杨良辰、郭向党	三等奖
1530810	基于废热驱动“蒸氨制肥”的垃圾渗滤液零排放技术	武汉大学	吴平、刘梦圆、李正来、韦佳、陈艳芳、李朝璟、唐金岚	三等奖
1530811	“膜”法瓶——基于膜蒸馏技术的生活废水净化装置	武汉大学	熊超、曾仲、陈榕、雷宇帆、楼志锋、刘海航、叶顺	三等奖
1530812	“碳消自如”——二氧化碳矿化养护尾矿砌块	武汉大学	陈天骄、张新霖、邵爱坦、钟雅倩、李笑阳、朱浩然	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1530814	水面清理大师——连杆型浒苔打捞装置	武汉大学	周小琳、习杨、李佳林、魏志航、陈佳慧、王璐瑶、张梦	三等奖
1530815	一种基于弧形水坝-漩涡-气泡导漂的清污装置	武汉大学	江振、王新惠、庄丹玲、康圣屿、李灿明、蒙华月	三等奖
1530904	基于物联网技术的社区资源整合利用的新型智能垃圾桶	武汉东湖学院	肖健、王嘉龙、杨俊杰、卢明、李章诚、卜国栋、杨洋	三等奖
1531001	“一衣多穿”——基于天然黑米花色素染色织物变色技术	武汉纺织大学	刘曦瞳、王舒麟、吴聪、李晓茜、江庆、安雨浩、胡斌	三等奖
1531102	助力零肥增长——智能测土定比配肥机	武汉工程大学	蒋星权、康溟森、陈楷东、范真、金丹、李荣天、杨思雨	三等奖
1531103	基于银纳米线的可回收应力应变传感器	武汉工程大学	张琪、何悦香、蔡建赞、谭佳、杨茜、康璇、雷靖宇	三等奖
1531107	“造钼借光”——一种钼系三元异质结光催化材料的合成及太阳能驱动处理废水装置设计	武汉工程大学	张曼琳、段懿桐、刘岩明、陈鑫、蔡甜、何坤、樊宇天	三等奖
1531303	半潜式分类垃圾智能转运中心	武汉华夏理工学院	郭呈元、孟令军、陈家海、胡瑞龙、卢大印、彭彬兵、胡鹏	三等奖
1531501	起“斯”回生——基于低浓度瓦斯直接回收利用的新型多孔介质燃烧器	武汉科技大学	赵冬贤、谢鸿、周康宁、俞轶宸、蔡阳可、徐晨杰、倪宇博	三等奖
1531505	蓄放自如——工业余热回收用高温复合相变蓄热体	武汉科技大学	刘文元、黎校瑜、洪博、罗红屹、陈婷婷、刘沛琦、严则成	三等奖
1531601	绿色高效长寿命柔性锌电器件创制	武汉理工大学	李楠、唐瑶、张淇、王旭、陈源媛、谭超强、杨杨波	三等奖
1531602	基于CsPbBr <sub>3</sub> 钙钛矿材料的发电、隔热一体化新型节能玻璃	武汉理工大学	彭健、张暹阳、徐昌明、张金鹏、于子凌、方锐、黄奕澳	三等奖
1531607	基于双垂直轴对转型风机和圆周阵列浮子波浪能装置的风浪联合发电平台	武汉理工大学	刘宇煊、彭可挥、高捷飞、金文洋、朱国瑞、辛元康、李子轩	三等奖
1531609	基于风力驱动式液压制热一体化系统	武汉理工大学	任苇杭、季朝煦、张涵、梁洲硕、韩子睿、李兹润	三等奖
1531611	基于Halbach阵列的污水处理与磁粉回收装置	武汉理工大学	谢安博、曹嘉敏、陶红羽、朱凌锋、张晓雷、刘智鹏、邹子杰	三等奖
1532101	基于GaN及带有最大功率跟踪的光伏三端口储能逆变电源	长江大学	曾庆武、陈建翔、陈鹏宇、赵卓、饶文涛	三等奖
1532201	节能降耗的水凝胶智能窗户	中国地质大学（武汉）	蒋培源、孙雪婷、杨宇涵、尹舸、高方宇、杨诗伟、刘若楷	三等奖
1532202	基于机器学习的集装箱船最佳纵倾节能方法	中国地质大学（武汉）	夏凯、叶熠龙、周鑫祎、梁泽辉、王铎、施皓程、黄曾添	三等奖
1532205	自动化盐碱地洗盐灌溉一体化处理系统	中国地质大学（武汉）	陈文婉、高迎、侯佳怡、张晓宇、晋冰洁、王君浩、许涵	三等奖
1532206	自动化除磷水下机器人系统	中国地质大学（武汉）	许涵、陈文婉、刘子涵、张鑫、邓睿、侯佳怡、高迎	三等奖
1532210	基于仿生空气取水材料的多场景空气取水农业灌溉系统	中国地质大学（武汉）	韩佳欣、王韵涵、庞仁洪、王嘉硕、金玉洁、祖成意、库彦榜	三等奖
1532211	近零能耗建筑开拓者——可更换装配式相变节能墙板	中国地质大学（武汉）	翟丹阳、王音智、谢哲涵、蔡子延、尚新興、郭廷瑞、崔珍睿	三等奖
1532301	基于柔性温差发电的混合动力子母式海洋观测飞行器	中国人民解放军海军工程大学	李太伟、池政、缪铭原、谭钧元、赵峻渤、朱冲、吕梦雨	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1532306	“为舰船高温管路穿上隔热外衣”——新型复合纳米孔高效绝热材料	中国人民解放军海军工程大学	张震、李肖华、张鹏、杨飞跃、邵慧龙、宋一龙、桂岩	三等奖
1532407	共襄双碳盛举，构架绿色建筑——基于石家庄市建筑节能保温材料的应用范式调研	中南财经政法大学	杨娇羽、谢雨薇、黄珊、王玮越、郭璠、洪子婷、王若妍	三等奖
1532413	低碳社区公众认知及综合效益优化路径探索——以丽水社区A与安庆社区B为例	中南财经政法大学	王辛杨、盛余晨旭、张可心	三等奖
1532414	探究新能源在社区建设中的应用——以佛山市佛燃能源企业为例	中南财经政法大学	杨育轩、梁蔼彤、卢弘毅、杨畅琳、陈圆、唐嘉铭	三等奖
1532504	基于IOT光伏储能污染监测智慧路灯	中南民族大学	李既白、刁兆磊、余鹏鹏、生晶、李秋晗	三等奖
1532603	散热增效与喷水增推一体化太阳能动力巡航船	国防科技大学	刘心怡、田梦洋、谢孟杉、丁浩峰、王政霖、刘心宇、刘羽飞	三等奖
1532606	“清新烧烤”——基于温差发电的自主呼吸式低排放烧烤架	国防科技大学	李明铭、周康睿、王睿、石青、李恒天、范梦阳、罗欣宜	三等奖
1532905	装配式绿化再生骨料竹筋砼施工围挡	湖南大学	阳小华、刘硕	三等奖
1533002	基于太阳能光伏驱动的光分解白色垃圾及其产物回收一体化装置	湖南工程学院	陈嘉琪、孙璐蕊、周纪龙、唐恒毅、扶凯龙	三等奖
1533103	“聚碳成林”——基于Applet联农生态固碳系统	湖南工商大学	刘雅欣、唐成蛟、刘洁、吴珍珍、黄湘梅、许石洪、张英姿	三等奖
1533104	改“车”换“道”——数字经济时代新能源汽车节能减排效能评估机制及优化路径研究	湖南工商大学	丁宁、肖莺、肖丹妮、曾昕、王心瑞、李徽、向曼婷	三等奖
1533115	“覆水能收”——基于学生公寓生活废水高效能利用的综合系统研发与设计	湖南工商大学	张迪、马洋洋、黄宇星、刘依萍	三等奖
1533302	太阳光室内智能照明技术	湖南工业大学	张贤、刘赫、张瑜辉、李政洪、喻锦阳、毕晓伟、梁毅轩	三等奖
1533311	一种高效液压油精滤装置	湖南工业大学	侯晶晶、蔡鸿杰、刘延耀、易诗琦、刘淇、陈鑫、袁诗成	三等奖
1533402	一种节能环保型智能钎焊炉	湖南工业职业技术学院	谢星智、张曼姿、李振家、张楨、付斯祁、李云志、蒋名	三等奖
1533501	一种用于隧道除尘的可移动湿式除尘车	湖南科技大学	邓欢、王子淇、李璟仪、樊思雨、冯瑾昊、蓝钧、马凯迪	三等奖
1533511	雾炮车喷嘴三通装置研发与参数优化	湖南科技大学	张警兮、罗庆云、祝子莹、夏涛、钟有、陶奇伟	三等奖
1533515	乐停管家--碳排放策略优化系统	湖南科技大学	徐礼泽、唐文杰、黄思婕、侯雨霞、周新杰	三等奖
1533601	一种节能、防尘、高效作业的智能矿帽	湖南科技大学潇湘学院	孙长华、杨梓怡、彭博、唐明圩、陈剑英、牛虹苏、刘远楠	三等奖
1533604	关于新冠肺炎期间个人防疫用品口罩废弃后处理情况调查研究报告	湖南科技大学潇湘学院	李晓林、蒋亚菲、李晓敏、文晔军、何骏春	三等奖
1533701	食余水虻箱——一种助力厨余垃圾处理的黑水虻智能养殖装置	湖南农业大学	熊俐文、彭彦霖、谢帅、石伟、罗中林、谢昊轩、刘倩	三等奖
1533801	一种基于物联网技术的道路护栏雾状清理系统装置	湖南汽车工程职业学院	王晨、武慧增、朱文凯、王文浩、陈佳清、罗霞、陈智冲	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1533904	抗虫水稻-减排农药-助力乡村振兴	湖南人文科技学院	何秀云、马英群、张涵、吴雅倩、朱雨欣、吕龙、万天雪	三等奖
1534201	相变蓄热协同吸附材料的太阳能半导体制冷空气制水机	南华大学	周威、龙潇、易金豪、宁睿彬、罗辉、熊方莹、杨磊	三等奖
1534202	太阳能循环充电器	南华大学	肖子璇、彭俊杰、王益鑫、卓俐、唐涛、姚柯、贾雨龙	三等奖
1534204	绿色农业领跑者--基于太阳能与病虫害识别的一站式智慧灌溉系统	南华大学	任紫琼、胡演、于浩泽、陈冠灿、杨万卿、颜泽宇、陶旭文	三等奖
1534206	“双碳”目标下我国电力行业碳减排成本的测算与分析——放眼疑似蓬莱境，镜里低碳乐生活	南华大学	周之渝、张梅、欧梓馨、胡勇超、董怡颖、王浩源、李欣然	三等奖
1534207	朽木生花—高压脉冲放电白蚁治理的先行者	南华大学	左芊、王浩、周永根、肖轩宇、曾帅、何磊、韩奈泽	三等奖
1534208	“跑得飞快”-新能源电动车功率补偿系统	南华大学	王浩、左芊、袁克凯、韩奈泽、甘鑫涛、吕升焯、徐秋实	三等奖
1534213	一种基于公路隧道车流的绿色发电装置	南华大学	孙俊杰、何润程、赵天吉、胡彩霞、张文康、杨琰、赵晨希	三等奖
1534303	基于太阳能热驱动的磁感应及风热发电装置	邵阳学院	王颖秋、陈颂坤、李佳财、陈芷仪、石运欣、梁东、吴舒琪	三等奖
1534407	日辉炎炎，制冷生电——基于辐射制冷的5G基站开源节流系统	湘潭大学	张润鲁、郭旭	三等奖
1534415	一种新型全自动沙漠作物种植装置	湘潭大学	鲁一川、王晖、李娟、陈鑫、李帛伦、尹玉婷、陈逸豪	三等奖
1534503	风光互补型便携式组合应急电源	长沙理工大学	梁告、王宇汛、李宛静、魏志强、李泊辰、谭恒	三等奖
1534504	基于微藻养殖的二氧化碳高效捕获与资源化利用方法及装置	长沙理工大学	程升华、胡天宇、宋圣漪、肖俊杰、袁思敏、喻星顺、朱玲	三等奖
1534506	开阀即热的太阳能热水器节水节热系统	长沙理工大学	辛小庆、刘源园、万玮、苏二永、孙宁泽、齐琪	三等奖
1534507	双碳和乡村振兴背景下农村能源利用现状调研与对策——以湖南省为例	长沙理工大学	罗子莹、朱颜宁、朱梓豪、张名颖、于兴华、郭一彤、周星宇	三等奖
1534509	精检细算，护缆节电——城市地下电缆故障监检系统	长沙理工大学	潘安旭、杨涯文、刘建辉、刘豪杰、徐娟、谭新宇、刘延征	三等奖
1534512	“热的超导盘”——一种内置整体热管的通风刹车盘	长沙理工大学	时海淼、冯碧玉、符集文、吕国梁、张明浩、王玉玥	三等奖
1534515	“能量糖原”——新能源汽车刹车能量收集与存储一体化装置	长沙理工大学	罗彬、叶志文、谢羽欣、马圣钧、黄依霖、杨勳恺、黄颖婷	三等奖
1534602	基于PV/T集热器的粉笔识色再生装置	长沙理工大学城南学院	武墨中、黄颖婷、谭新宇、徐敬轩、杨鑫喆、郭欣汝、胡中维	三等奖
1534603	一种测控管一体的智能节水灌区计量设备	长沙理工大学城南学院	符奇高、谭佳颖、唐也晰、谭舒婵、刘上游、赵丹、刘薇	三等奖
1534703	水质生态修复系统	长沙学院	申苏睫、郭宇哲、王路侠、于超雄、王鸿、刘宁、黄坤荣	三等奖
1534709	建筑垃圾分类技术设备	长沙学院	潘志隆、吴量、黄帅、沈帝余、李佳泽、雷华丽、朱子亮	三等奖
1534712	高效节能洗鞋机	长沙学院	郑思思、周涛、丁春莹、贺卓林、王林、李楚雷、卢潇潇	三等奖
1534713	高性能水下机器人	长沙学院	陈劲、肖丽、阳永馥、涂梦瑶、邓鲸浪、戴威、李孟豪	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1534810	一种燃煤电厂商业SCR催化剂在线再生方法	中南大学	葛润琦、毋思宇、林辉、梁安满、姚颖、姜诗博	三等奖
1534811	一种基于废弃矿物膜的工业废气处理筛滤、分级回收装置	中南大学	苏吉瑞、贾彬圣、谷建彤、孟湘昊、王昱鹏、张云、于芯洋	三等奖
1534813	收储有方，运废为宝--基于湘潭地区秸秆回收网络探究	中南大学	胡俊杰、姜文、孔志、李海霞、谢佳慧、颜亚军、李博文	三等奖
1534903	微米级厚度木基仿生光热蒸发膜的设计与海水淡化应用	中南林业科技大学	邢世鹏、谷雨珂、雷毓璋、马丹婷、任佳钰、谢豪	三等奖
1534905	一款太阳能谐振式电动汽车无线充电装置	中南林业科技大学	王瑞麒、王菲、肖茂、雷衍平、曹颖君	三等奖
1534909	入侵植物基可降解复合材料保鲜充气包装	中南林业科技大学	钟佳琦、杨苗、陈嘉俊、蒋瑞、李镇清	三等奖
1534912	“会发电的粮仓”——基于PV/T光伏组件的粮食烘储装置	中南林业科技大学	殷国明、朱啟博、张雨欣、龙盈威、李漠燃	三等奖
1535201	“捕影射光”——基于Arduino UNO和超声波的地下车库智慧节能照明系统与净化空气设计	东北电力大学	刘运东、庄惠、张硕、刘虹吉、蒙东雨、梅宇	三等奖
1535204	高寒地区余热回收型吸收-压缩耦合热泵供暖装置	东北电力大学	付迪、韩奇霖、史卓群、张启嘉、王伟宇、孟令辉、金禹希	三等奖
1535210	曦号——水上垃圾清理船	东北电力大学	乌少杰、赵景言、史卓群、张智皓、龙秀坤、于府辛、张晓强	三等奖
1535211	“红牛驿站”——基站式风光互补智能植被护理装置	东北电力大学	杨明桢、李世龙、詹雨萌、王天硕、石科太、李胤、史卓群	三等奖
1535213	一种可集雪塑砖的新型除雪机	东北电力大学	于府辛、赵景言、张艺濛、王洋、朱倬勋、梅芳宁、金星翰	三等奖
1535214	基于AIOT的新能源智能晾晒装置	东北电力大学	柳云龙、祝思成、姚承梁、张佳烁、颜佳豪、赵研斐、郑升金	三等奖
1535301	多能量融合环保型可穿戴发电设备	东北师范大学	高恺婧、郭彤宇、吴丽淑、周策、杨艺恬、罗红梅	三等奖
1535404	一种处理重金属污染水体的低能耗脉冲低压电絮凝工艺	吉林大学	李靖雯、付宇博、申愚萌、夏红欢、胡紫尘、曾炜、范露健	三等奖
1535409	结合太阳能发电系统的城市减碳公交系统研究——基于长春市调研	吉林大学	赵珩添、徐亚越、唐凡、胡一飞、王兆昕、李雨杰、王冬辉	三等奖
1535412	基于低功耗物联网的农作物碳排放人工智能监测预警系统	吉林大学	明子晴、刘超、王悦、赵运鹏、袁子瀚、许文航	三等奖
1535501	一种具有净化消毒功能的公共建筑全热回收装置	吉林建筑大学	薛镒贤、钮鑫鑫、刘彦、张溪羽、李大来、朱东涛、孙相印	三等奖
1535502	基于微热技术的多领域余热再利用装置	吉林建筑大学	吕佳潞、张继心、冯子桐、宋丹阳、刘正鸿、朱东涛、董奕伯	三等奖
1535508	手持直读光谱观测仪的研制和改进	吉林建筑大学	朱甲甲、蔺勤富、邱启龙、卿博文、杨晓飞、李宇曦	三等奖
1535801	双碳战略下长春市居民低碳出行情况调查	长春财经学院	王婧琪、周越、曲刘洋、何可心	三等奖
1535908	夜色发电——基于光谱反射制冷膜热机发电装置设计	长春电子科技学院	麻洛、王康旭、齐海涛	三等奖
1536104	新型污水处理过滤膜	长春工业大学	徐立洋、王昱程、李瑞峰、苗婧煜、李达、刘湘红、钟雪娜	三等奖
1536301	基于物联网技术的太阳能公路护栏清洁装置	长春理工大学	汪德城、李天赐、侯舒婧、高亚麟、熊宏坤、罗德华、许先达	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1536409	园林助手——基于深度学习的园林智慧管理系统	渤海大学	张学瑞、王振宇、侯鹏林、苏昊鹏、田明洁、吴军、陈嘉楠	三等奖
1536501	氢源动力热电联供系统	大连大学	李谖民、高伟、吕爽、王雅琪、王斌、赵思阳、李哲	三等奖
1536504	大连近岸牡蛎礁生态现状调查评价及修复	大连大学	谢滨、赵德华、林智康、刘明康、侯建鑫、刘羽佳、曾家宝	三等奖
1536505	净硫科技—连续分级式高效烟气脱硫新工艺	大连大学	刘君欣、杨剑飞、夏生媛、高洁、周毅、蔺悦彤、赵麒宇	三等奖
1536510	农业废弃物花生根中白藜芦醇的提取分离	大连大学	张占鹤、冯越、潘旭、马玉清、李旭、王钰婷、代思思	三等奖
1536512	一种秸秆壳聚糖复合微球吸附剂	大连大学	羊弈逍、郭龙、王慧、靳文鑫、黄泽昊、崔蕾蕾、王世薛	三等奖
1536606	关于PLA可降解吸管的调查研究	大连东软信息学院	姜叶睿卿、韩比雅、黄心妍、刘妍君	三等奖
1536711	基于催化ORR反应的废水能源资源化装置	大连工业大学	王奔、刘尊兴、于洋、李修平、李佳航、惠证宝、魏天涛	三等奖
1536801	智能化水质监测帆式无人船	大连海事大学	崔晋铭、马宇薪、朱琦、刘聪、李庆涛、张馨月、李思朋	三等奖
1536804	采用全电力推进的“Zero-E”MASS船舶	大连海事大学	刘震生、王程博、郑康洁、崔浩、王警、齐怀远、王雷豪	三等奖
1536805	碧海守护者—全水域逐点乘潮系统	大连海事大学	郭文强、王婧贇、李润佛、颜瑾、王昊、木孟锋	三等奖
1536806	基于太阳能界面蒸发的净水产能一体化装置	大连海事大学	李雅淇、王美希、冯浩、邵嘉、郑嘉熙、邹世龙	三等奖
1536814	全自主海洋环保监察无人艇设计与实现	大连海事大学	涂晨、姚澎、孙乐、修德龙、方正伟、李丹萌、贾心蕾	三等奖
1536904	3D打印HDPE材料渔船	大连海洋大学	王梦琦、王润发、张宇宁、那益旻、陈珑丹、谷宗翰、郑显达	三等奖
1537003	“技术助农备春耕,科学节能促振兴”基于辽宁省当代农村西红柿大棚种植户面临的节能生产问题现状及策略研究	大连交通大学	孙雨治、王宇宁、高雪林、臧欣蓉	三等奖
1537004	基于掺杂改性TiO <sub>2</sub> 光触媒的节能型养殖业供水、净气综合处理装置	大连交通大学	郭斌、佟京格、杨钰欣、顾敏、蔡立鹏、张昭武、黎震熙	三等奖
1537005	新能源电车入网充电策略优化及其碳权交易经济性计算	大连交通大学	张璐、高天毅	三等奖
1537101	基于热电制冷和光伏发电技术的节能保温箱	大连理工大学	李东皓、陈祥、敖然、周敬、张克文、陈宏轩	三等奖
1537105	“水清石澈”——超轻气凝胶高效染料脱除系统设计	大连理工大学	侯文正、王棋、丁龙啸、吴一鸣、蒋铭宇、樊梓松	三等奖
1537107	“多效魔冰”——新型污水处理协同蓄冷技术及装备	大连理工大学	吴晓东、鲍嘉翥、谢晓航、王戒、路遥、余琴健、崔睿泽	三等奖
1537108	“收放自如”——面向CO <sub>2</sub> 管道运输的可回收纳米抑制剂	大连理工大学	陈冲、张宇恒、张辞寒、李灿灿、张天祥、王柯钦、邱纯晶	三等奖
1537111	用于智能终端热管理的柔性复合相变膜	大连理工大学	江彦辉、李宏阳、王瑋瑋、蔡勇、周禹含	三等奖
1537201	利用余热余碱活化过硫酸盐高效处理精制棉黑液	大连民族大学	冯志静、白泽源、梁高源、王梓帆、冯翔宇、张馨竹、李东旭	三等奖
1537303	“需求驱动,换道前行”——超高强免镀层热成型钢一体化门环	东北大学	杨涵淞、李卓伦、刘东奇、吴承逊	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1537306	“发阳光大”——太阳能光谱选择性吸收超材料设计及海水淡化应用研究	东北大学	高宇洁、李欣妍、侯宇晗、赵桐、张金波、吴照松、杨世臣	三等奖
1537309	桩站先行：助力电动汽车走好寒区节能减排路——辽中南城市群充换电基础设施建设的多主体调查	东北大学	陶冠男、李政宏、赵梓涵、郑非凡、孟含、段玉林、陆晓晓	三等奖
1537312	固废先锋——智能超高温好氧发酵舱	东北大学	叶恒康、吴珩、孙临清、于聪鹏、胡伟杰、王雯铎	三等奖
1537314	“向日葵”共享电单车无线充电基站	东北大学	邢荣达、陈麒如、黄城喆、陈思维、罗重威、王靖傲、汪翔	三等奖
1537403	基于绿色可降解材料的多形态可重构机器人创新开发套件	辽宁工程技术大学	唐金字、刘昱志、李博君、胡肖、陈嘉和、袁朝薇、高卫玲	三等奖
1537501	脉出节能一大步——一种电脉冲辅助Cr12MoV渗氮装置	辽宁工业大学	李纪元、张文思琦、张亚杰、梁雨、张爱颖、陈晓雅	三等奖
1537606	基于AI的固体废弃物收集识别与分拣装置	辽宁科技大学	陆鑫焱、陈达文、杨佳璐	三等奖
1537610	新型轻质节能利废墙材设计	辽宁科技大学	姜宛彤、陈文、刘佳佳、周亭含、邱雯、方程程、傅爽	三等奖
1537611	多批次金属离子富集装置及其应用	辽宁科技大学	杨明辉、冯文璐、邹禾宇、王思棋、仲丛瑞、朱琳	三等奖
1538008	无水智能马桶	辽宁石油化工大学	周禹竹、朱君豪、尹思元、李权、王琳灿	三等奖
1538103	清“新”所欲--低碳经济下我国新能源汽车发展现状分析	沈阳城市学院	崔越、齐鑫淙、马林林、远安琳	三等奖
1538201	碳中和愿景下-基于多级乏气热回收的玉米干燥系统的设计研究	沈阳工程学院	朱靖宇、隋德洋、吴俊达、赵思锐	三等奖
1538202	集成光电布朗气（HHO）绿氢发生装置的新型高效海水淡化系统	沈阳工程学院	刘展志、时茂闻、曾沛瀚、唐丹、单智用、赵永涛、张猛	三等奖
1538204	“匀光”——基于线性菲涅耳反射均匀聚光太阳能光伏系统	沈阳工程学院	孙光赫、王薪蘅、夏英哲、施旭、魏赫阳、杨雨薇、吴俊仪	三等奖
1538205	基于气象特征修正的高精度光伏发电预测技术	沈阳工程学院	崔馨元、白佳庆、宁兆秋、李旭东、崔铭、齐畅、孔繁化	三等奖
1538210	布朗气催化作用下碳氢组分解耦的生物质气化炉设计	沈阳工程学院	曹译文、王彦森、段启华、袁钰婷、黄渤、谭晓雯	三等奖
1538213	自行车车把智能加热装置	沈阳工程学院	王潇玮、迟智勇、吕志颖、罗涛、李昆芙、刘子悦、杨程尧	三等奖
1538306	全自动植树机	沈阳工学院	赵福昊、祝尚俊、王淞镭、谭钦圆、张乙、许德昭、张严	三等奖
1538402	“锐鹰”高效FDM喷头系统	沈阳工业大学	王新鹏、孙继亮、樊雅君、张慧莹、蒋永祥、赵津、包文棋	三等奖
1538406	“氮求无碳”——低C/N硝酸盐废水电化学-生化耦合零碳源脱氮系统	沈阳工业大学	都岩、林若欢、李琳娣、王宇、徐艺娟、胡尚书、张楠	三等奖
1538508	草方格沙障智能设置车	沈阳航空航天大学	郝胤喧、刘彪、丁浩文、高子凡、阮昊、高泽昊、蒋俊杰	三等奖
1538510	可自返航持续作业的智能水草清理船	沈阳航空航天大学	姚正康、王晓超、刘月、周综合、王涵玉、尹秋石、张立超	三等奖
1538703	用于风能收集的磁力调控式摩擦纳米发电机	沈阳建筑大学	张涛、李想、王封懿、王宇诺、靖东霖、董凌一	三等奖
1538704	建筑企业碳减排影响因素调查研究——以辽宁省为例	沈阳建筑大学	魏文一、孙艺桐、刘文书、王赫益、冯心源、孙维莹、郭文壮	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1538705	基于深度学习智慧物流节能载具机器人平台	沈阳建筑大学	张森、庞人宁、刘书语、张忠贤、李鑫垚	三等奖
1538803	一种高效催化降解有机污染物的光催化材料——TiO <sub>2</sub> 增强g-C <sub>3</sub> N <sub>5</sub> 异质结光催化材料的开发与应用	沈阳科技学院	卜义夫、张延祥、万帅龙、王思祺、罗奇瑞、王瑞谦、迟久明	三等奖
1539001	一“碳”究竟——大学生低碳认知对其低碳消费行为的影响研究——基于结构方程模型的分析	沈阳农业大学	张子晨、孔德赛、沈佳宁、高钰晗、刘松岐、金正	三等奖
1539003	一体式畜禽养殖污水废气处理系统设计	沈阳农业大学	邢慧戈、王茹吉、赵亮、孙继阳、沈思雨、梁海悦	三等奖
1539006	新能源战略背景下基于PLC的智能数字网络养殖系统	沈阳农业大学	贾浩然、孙名扬、李文博、梁栋、刘婉滢、王铭扬	三等奖
1539013	“秸”能减排，助力双碳——玉米秸秆制备活性炭纤维口罩	沈阳农业大学	赵宇、范雨欣、崔家宁、耿志勇、潘国秀	三等奖
1539203	《低温余热回收发电装置设计》	东华大学	郭广海、吕雪娇、沈航、杜洋	三等奖
1539206	基于新型羊毛处理的减污节能新菌	东华大学	崔璐娜、杨孙权、王婷婷、皇甫梦莹、寿宝怡、刘淳	三等奖
1539209	功能碳纳米纤维阴极微生物燃料电池同步降污产电系统	东华大学	蒋楠、燕梦莹、胡媛、王苗苗	三等奖
1539301	超低排放工业源可凝结颗粒物在线监测装置	复旦大学	程安远、陈秀、易金润、刘安林、李淑雅	三等奖
1539403	“炼废为宝”——撬装式生物质气化发电助力零废弃到闭环物料	华东理工大学	杨明明、王培尧、余浩文、程效鹏、巫钰樊、肖垚、陈哲坤	三等奖
1539406	用于PM <sub>2.5</sub> 深度分离的排序旋流器	华东理工大学	谭海洪、吴艺弘、刘奕含、寇俊秋	三等奖
1539408	“塑”战“塑”决——适用于深度净水的新型微塑料吸附剂研制及应用	华东理工大学	严瑞琪、孙千晨、陈刘雯、丁茜、曹芯月、倪薇媛	三等奖
1539410	“黑”煤变“绿”气——同轴四通道气化喷嘴	华东理工大学	徐祖良、陈劲强、蒋海锋、赵曼、王雨帆、王子钰、姚顶松	三等奖
1539412	“氯”色畅想——微波水热联合助剂预处理脱氯工艺	华东理工大学	陈辰翥、陈倩、蒋春喜	三等奖
1539413	基于生物基可降解材料的“双端”创意设计	华东理工大学	张莉、谢思远、谢特、龚玄、金博怀、张之	三等奖
1539503	基于电活性微生物的CO <sub>2</sub> 捕获同步甲烷转化新能源装置	华东师范大学	王佳懿、刘溢盛	三等奖
1539507	国内绿色电能开发利用及绿色电网建设可行性研究	华东师范大学	吴凯、于淼、奥固孜、陈奔、赵欣萍、徐铠威	三等奖
1539509	“融合两网，分类减排”——基于再生资源与城市环卫网络融合探析中国全时空垃圾减碳潜力	华东师范大学	邱博然、夏乙嘉、毕菁然、喻陶、林彤、张涵琪、马凤敏	三等奖
1539511	低碳可持续视域下高校碳足迹核算和多维变化特征研究	华东师范大学	邱博然、蔡佩妤、周霄怡、徐亦畅、朱晓怡、王雨晨、卢赫	三等奖
1539512	聚“碳”成“宝”：蓝碳交易的发展现状、挑战及对策——基于沪闽两地的调查研究	华东师范大学	林彤、曾珂、李漫淑、王依昕、顾湘、王毓璐	三等奖
1539515	三维电-生物低能耗焦化废水处理系统	华东师范大学	杜嘉慧、张博笑、张格奇	三等奖
1539606	“C-Energy”云能——道路发电能源共享系统	上海大学	龚弟亮、张明、江世强、王媛媛、邵姝旻	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1539701	“芯”时代集成电路行业危险废物管理与风险预防	上海第二工业大学	黄媛媛、杨勇智、赵菲、黄康、赵元川	三等奖
1539702	凭“空”取水—基于低共熔溶剂与辐射制冷薄膜的空气制水系统	上海第二工业大学	高婧琼、茆晓雨、沈佳莹、桑有成、王誉锋	三等奖
1539703	基于具有高光热转换效率的Ti3C2TxMXene纳米流体的新型太阳能膜蒸馏系统	上海第二工业大学	蒋港凯、方晓、陈志军、王琪、王茁瀚、朱明洋、刘雅轩	三等奖
1539704	相变耦合界面水蒸发应用于海水直接灌溉式太阳能种植系统	上海第二工业大学	高欢、朱黎恒、郭天雯、王喆毅、张羽翔	三等奖
1539802	助力“碳中和”——基于改进粒子群算法的光伏最大功率跟踪的储能装置	上海电机学院	郑旭彬、梁智超、姚林萍、李丽娇、李姝仪、李志权、袁逸凡	三等奖
1539814	光伏充电式变电站智能巡检机器人节能优化设计	上海电机学院	靳瑞彬、李万里、张嘉豪、王志翔、李浩松、田文娅、徐君磊	三等奖
1539903	变废为宝永无“脂”境——开创锂电池新时代	上海电力大学	顾榕、张海燕、林世豪、王辉明、郭亚兰、张仪、赵奕韡	三等奖
1539910	基于脱硝废液资源化利用的NF-RED发电系统设计说明书	上海电力大学	熊启阳、林玉杰、项俊欣、龙凯雄、宋培元、吴天予、刘佳豪	三等奖
1539915	基于风/光电辅助驱动旋转机械的液态金属还原CO2系统	上海电力大学	李楚凡、亢连伟、王金雨、于志鹏、王科伟、唐从玮、陈欣	三等奖
1540001	一种从垃圾渗滤液中回收氮源的新型平板透气膜及其装置	上海工程技术大学	鄢心雨、李莉、蔡鑫宇、石佳欣、陈寅杰、程欣、陈立颀	三等奖
1540011	智能口罩消毒回收和提供一体化装置	上海工程技术大学	张磊、李嘉颖、吴佳泓、洪润鑫、林尔毅、廖静、殷海明	三等奖
1540014	Never noisy-宽温域高阻尼自修复减振橡胶材料	上海工程技术大学	官婷、王言帅、曾丽君、陈楠、阿宏伟、胡容玮	三等奖
1540101	便捷装配式光伏-储能一体化医用板房	上海海事大学	朱嘉豪、吕鑫、沙一顺、刘阳、冀者、史航、张家俊	三等奖
1540104	果蔬类农产品绿色循环共用标准化周转箱模式选择与效益测算	上海海事大学	王嘉荣、郭昊鑫、陈楚鑫、程垚、王峥	三等奖
1540105	基于经济效益和环境效益的新能源汽车发展分析	上海海事大学	刘章浩、刘璇、王雪蕊、杨依灵	三等奖
1540107	基于重力自旋驱动的吸附式海水淡化装置	上海海事大学	郭天远、张开祥、杨云、金子涵、白韦汉、刘钰欢、詹雨涵	三等奖
1540109	一种应用于大功率LED的超声波联合射流冲击多孔薄液膜蒸发冷却装置	上海海事大学	张学鹏、汪彤、沈雪晴、苗自东、刘坡、阙流林、赵晗	三等奖
1540112	一种基于梯级储能热管的船舶组合式锅炉	上海海事大学	林源洪、张金城、杜福临、宁肇中、郭昊鑫、张立裕	三等奖
1540113	用于居家隔离非接触式配送可回收多温区相变蓄冷爱心包	上海海事大学	孟兵兵、燕鸿飞、石耀、郭昊鑫、徐西栋、刘明顺	三等奖
1540201	基于碳中和背景的风光互补&雨水产能三元集成式发电装置	上海海洋大学	谭文静、王晗、郭逸、梁宝贵、高杰	三等奖
1540209	基于混合动力的水产养殖机器人	上海海洋大学	魏仁杰、苑晓聪、姜子昂、徐信	三等奖
1540303	插柳之翼--沙漠微创插柳机	上海建桥学院	刘卓、邓帅鑫、林汶欣、冯思杰、胡曦、齐云龙	三等奖
1540508	一种新型绿色低碳高效的燃烧系统及其关键工艺实现	上海交通大学	周航、谢泊男、潘亦璘、周昀天、刘秉升、罗赛贝	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1540511	“百锂挑烯”——回收废旧锂电池负极石墨制备石墨烯技术方法	上海交通大学	严锐钊、王宇轩、赵越、代陆洁、张斯懿、王宝艺、周铭贤	三等奖
1540513	双床式空气源二氧化碳气肥系统	上海交通大学	王耀祖、葛冰瑶、干卓臻、陈曦、李永瑞、孙钰凯、冯远帆	三等奖
1540515	基于光电化学技术处理工业尾气的产氢系统	上海交通大学	龚斐然、杨壮、冯一宸、王国强、卢雁	三等奖
1540602	绿色护航——远洋舰船湿垃圾处理成套装置	上海理工大学	王舒羽、许济蕾、夏乐祉、朱腾飞、王易凡	三等奖
1540607	聚焦“双碳目标”，追逐“捕风之梦”——垂直轴风力机专用合成双射流激励器	上海理工大学	王培麟、黄浩达、唐宏铭、谢露、师浩东、朱海波、闻麒	三等奖
1540608	“一片冰心，只争朝夕”——一种具有蓄冷功能的便携式斯特林低温冰箱	上海理工大学	时云妹、张天柔、史芳硕、赵志康、雷贻诚、胡翔	三等奖
1540705	电子网络产品使用碳排放行为清单及优化路径	上海师范大学	陈松、袁茹、杨洁、钱晨伊、刘俊俊、薛芮芸、阙冬华	三等奖
1540709	户用光伏清洗市场需求调查及运营方案可行性研究	上海师范大学	朱奕帆、张嘉欣、樊婷、曲柳婷、马子浩	三等奖
1541001	基于电磁增强吸附的地铁隧道颗粒物收集装置	同济大学	张钰昕、李明、李江鹏、李游懿、王毅峰、毕文、刘璐	三等奖
1541006	一款面向客户的光伏板一体化管理软件	同济大学	曹纯、李佳、李维、石静、张浩影、郭子淳	三等奖
1541007	“节”尽所能——聚焦于公共建筑的节能潜力分析助手	同济大学	许凌鸣、胡孟琪、朱星宇、郑榆	三等奖
1541008	“元卿”节能型氢燃料电池城市概念车	同济大学	王于厘、化铭远、韩毅、林艺、王天一、沈希蕾、董恒溥	三等奖
1541010	基于折纸-摩擦纳米发电的自俘能智能轮胎胎/路抗滑信息感知技术	同济大学	金屹阳、杨子超、沈凌杰、李欣鸿	三等奖
1541102	基于光伏新能源及群体智能的自主栽种灌溉植树机	北方工业大学	郑鹏翔、李晓倩、王婉婷、朱小雨、郑佳佳、吴奇峯、谢欢	三等奖
1541103	基于TENG发电技术的海漂垃圾智能回收分类装置	北方工业大学	吕孟涵、陈映廷、王佳佳、姜卓男、成婷婷、薛思琦、王祎	三等奖
1541105	“自产自用”——基于压力发电的智能轮椅设计	北方工业大学	李晓倩、王婉婷、朱小雨、邵晨曦	三等奖
1541109	基于物联网的太阳能节水灌溉机器人	北方工业大学	吴博文、郑鹏翔、朱虹宇、司傲寒、张凡、曾昊东、刘金溢	三等奖
1541301	“饮流溯源”京郊水质调研	北京电子科技职业学院	冯子悦、何梓豪、宋睿、春光、贾昕仪、张景然、隋新茹	三等奖
1541501	面向城镇污水处理厂的生活污水提质增效处理工艺及一体化处理设备	北京工业大学	王兆志、姬庆庆、董琦、严颖、张虞、段俏、姜浩	三等奖
1541504	余热回收系统与增程式电动汽车的耦合方案	北京工业大学	许永红、贡坤瑶、杨安人、闫栋、牛凯、于铭哲、刘铸贤	三等奖
1541507	基于冷凝热回收的风冷冰箱热气旁通除霜系统设计	北京工业大学	张婉琳、王娅萱、王文俊、吴彤	三等奖
1541508	基于压缩机壳体蓄热和双系统的强化制热低温空气源热泵	北京工业大学	王娅萱、宋炅旻、王文俊、吴彤、张广德	三等奖
1541603	基于喷墨打印薄膜传感器的涡轮叶片表面温度测量系统	北京航空航天大学	倪书之、林佳艺、田继超	三等奖
1541604	紧凑宽调节比旋流燃烧器	北京航空航天大学	杜明选、王志扬、武迪、王乐天	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1541606	碧穹蔚风赋能绿色发展，陆士嘉一号海上浮式风浪联合发电系统的研发	北京航空航天大学	李杨、江忆南、强歆玫、鲍文杰、崔洺赫、丁梓星、李合霖	三等奖
1541707	通过微生物预处理及厌氧消化实现废纸的高值化利用的新工艺设计	北京化工大学	宋超、范柏宜、雷鑫宇、蔡凡凡、王立功	三等奖
1541709	CO2转化协同氨氮回收合成微生物蛋白技术	北京化工大学	罗裕兴、赵启宇、钟航宇、林永强、范向杰、吴佳壕	三等奖
1541710	基于银杏叶基碳对电极的染料敏化太阳能电池	北京化工大学	李陈溪晗、陈懿、杨俊烽	三等奖
1541711	采用纳米零价铁催化电极的臭氧-电芬顿废水处理工艺设计	北京化工大学	孔畏煜、叔新鹏、方文琪、张瑛、曹景阳、何宇豪、王莹莹	三等奖
1541712	清洁取暖可持续发展困境及对策研究——基于居民满意度及设备维护意愿调查	北京化工大学	金彦彤、汪亚斐、马轩、赵浩锦、任浩东、吴俊怡、宗敏雨	三等奖
1541807	室外造雪机用旋流雾化喷嘴	北京建筑大学	兰紫云、赵铁牛、卢鹏、郝桢智、高可攀	三等奖
1541814	“助力双碳”——低能耗环境友好型农村污水处理系统	北京建筑大学	韩慷、陈思静、张蓉佳、陈雪飞、崔紫柔、陈汝萌	三等奖
1541901	“一水双收”——基于物联网的自供能鱼菜共生系统	北京交通大学	翟乐贤、汪世林、陈帅帅、何文添	三等奖
1541905	“浸没液冷，更上层楼”基于铜粉颗粒烧结多孔层的高效沸腾传热强化机制研究	北京交通大学	潘凌云、闵瑞祺	三等奖
1541907	“简排巴士”——双碳背景下高品质公交服务解决方案	北京交通大学	邹婕、李明樾、谭雪、邹恺杰、常迈、张丹琪、孔希如	三等奖
1541909	酶分子促进生物成膜强化微生物电解池产绿氢新方法	北京交通大学	范润川、吴若凌、张芋月、韩翔宇	三等奖
1541913	基于深度学习和物联网的低碳节能污水处理装置	北京交通大学	周小凯、姜怡杰、霍承昕、张开元、张昊、石鼎、万霖兴	三等奖
1541914	可持续电化学-多相臭氧催化水处理装置	北京交通大学	汤傲辰、范润川、赖思元	三等奖
1541915	一体化成形无铸铁缸套的轻质耐磨发动机缸体	北京交通大学	陈宛彤、马翼虎、张通通、张梓华、姚清波	三等奖
1542002	氢出于蓝-风浪耦合海水淡化电解制氢装置	北京科技大学	周春廷、吕奉泽、倪浩楠、魏婧雯、万梓涵、包伟良、林强	三等奖
1542003	基于“碳/氮互补”的餐厨垃圾与污泥分质-协同一体化处理装置	北京科技大学	傅思宇、周姝妍、尹蕾、宋雨露、梁梦琪、李国涛、蒋天雨	三等奖
1542009	“知你冷暖”——一种高效节能的建筑供冷/暖系统	北京科技大学	赵一诺、孙涵洋、刘旭东、杨欣磊、李欣宇、喻家奥、李光锦	三等奖
1542010	“鲜于一氮”——基于分子筛转轮吸附的车载式冷柜富氮脱氧保鲜装置	北京科技大学	徐驰、蔡子豪、刘睿涵、刘涛、石子烜、姜芮秀、刘想然	三等奖
1542011	遇暖无霜——耦合相变储能与双重能源的自动除霜热泵供暖系统	北京科技大学	宋嘉兴、付天扬、曹展鹏、杨好音、朱晶晶、宋源蕊、齐世坤	三等奖
1542012	借“光”还“焯”——基于深空冷热源的零碳全光谱复合电池	北京科技大学	毕尧钧、刘昌林、师沛、张津凡、李润豪、梁欣婕	三等奖
1542014	“小循环大作用”——餐饮油烟高效低耗深度净化装置	北京科技大学	赵文静、周梓轩、李琪瑜、朱泽卿、江亚桥、曾子衿	三等奖
1542102	“淀”亦有电——淀粉凝胶助力可穿戴柔性锌-空气电池	北京理工大学	左亚宇、魏满晖、康玲玲、唐堂、张鹏飞、王恒威、赵梓涵	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1542107	面向新能源车电驱动系统的新型电机模拟器系统	北京理工大学	田昊、孙庆乐、潘琼、王泽尚、聂宇航	三等奖
1542112	基于海量微观数据的居民电力需求响应社会实践调研分析报告	北京理工大学	陆彬、杨子涵、方思懿、李林鸿、刘一璞	三等奖
1542115	基于挂轨巡检机器人和自主喷灌的农用大棚优化	北京理工大学	张宗盛、刘四维、田锦、张凌骏、曾怀宇、赵任宇、刘宇轩	三等奖
1542210	智能控制淋浴系统	北京联合大学	陈云播、战培锋、张舒渊	三等奖
1542302	面向城市排水管网节能减排降碳的智能拍门截污控制装置	北京林业大学	姜楠、毕海涵、陈志轩、苏赛男、王舒杨、钟志涛、方泽慧	三等奖
1542303	“烷美无缺”——强化厌氧生物产甲烷及生物气纯化技术	北京林业大学	王以恒、骆夏杨、周涵宇、朱泽贤	三等奖
1542312	减碳宝——基于DAC捕集技术的大棚增效机	北京林业大学	刘子涵、任芝霏、郑彤、李祉瑶、姜艺鑫	三等奖
1542409	用于降解废水中有机污染物的新型玉米秸秆水凝胶复合材料	北京农学院	刘俊彤、王萌、周润泽、孙甜、武姣格、李晓玉、徐轩	三等奖
1542501	碳影觅踪——基于智慧校园的碳“足迹”APP	北京师范大学	张启月、黄玉洁、耿植、李晶怡、刘妍琪、吴文昊	三等奖
1542605	一种气升式铁硫自养内循环污水处理设备	北京石油化学工程学院	王婧、赵帆、郭静璇、韩辉辉、刘丁赫、王阔、季红	三等奖
1542701	基于LNG冷能的含碳烟气二氧化碳捕集系统	华北电力大学	庆山、朱珈言、张成、刘奇龙	三等奖
1542703	除“噫”务尽——基于二噁英协同分解的新型SCR脱硝催化剂及其超低排放装置	华北电力大学	黄万钊、杨语哲、张弘锦	三等奖
1542708	一种基于振荡浮子理论的新型风力发电海上浮标灯	华北电力大学	李宇佳、朱陈政翰、郭子腾、管星杰	三等奖
1542709	单轴跟踪聚光光伏/热一体化热电联供装置	华北电力大学	付焯、霍达、姚翔宇、马天阳	三等奖
1542713	“盐”阳高照——一种基于水合盐材料储热的便携式太阳能干燥箱	华北电力大学	贺可寒、张潇艺、吕滑洁、曾于钊	三等奖
1542715	基于声场阵列聚焦的可替换声光复合发电装置	华北电力大学	符坤、李朝、李宇、吴俊卓、邓安琪	三等奖
1542801	夏热冬冷地区蓄热型快速制热房间空调器	清华大学	栾承志、罗紫怡、岳桓羽、石乔波	三等奖
1542805	流量自调节的氢燃料电池弹性氢气循环装置	清华大学	张恩宁、陈思坤、李子臻、赵羽彤、梅晰洁	三等奖
1542806	基于手机数据统计的P2P碳汇可视化交互系统	清华大学	杨文瑄、张瑞阳、那金洋、赵羽彤、石朕宇	三等奖
1542808	基于摩擦纳米发电机技术的海洋波浪能装置设计	清华大学	邵一帆、李博涵、李晗、戚朕连、兰斯淇	三等奖
1542901	基于分类回归的森林最大碳封存管理策略——以塞罕坝机械林场为例	中国地质大学(北京)	许天驰、李庚滔、江涵凝、胡梓铎、邹嘉玲、杨泓博	三等奖
1542903	收运倒垃圾一体化可联网智能家居机器人	中国地质大学(北京)	蔡卓龙、王磊、韩春波、朱世龙、李润泽、惠玺	三等奖
1542904	新型电化学过氧化-电Fenton高效处理垃圾渗滤液集成系统	中国地质大学(北京)	雷思虹、杨婧、杨鑫宇	三等奖
1542905	地下水开采及其碳排放研究——以济南为例	中国地质大学(北京)	龚子鑫、赵楚凡、孙福琪、陈冠宇、孔维衡	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1542906	基于摩擦纳米发电机的新型风能收集装置	中国地质大学(北京)	徐杰、沈君瑶、荣鹤淇	三等奖
1542908	CUGBFish——水底漏油管道巡检智能仿生鱼	中国地质大学(北京)	张钦奕、夏有辉、李绍华、惠静	三等奖
1542910	双碳目标下居民新能源汽车消费调查与对策建议研究——以北京市为例	中国地质大学(北京)	白欣卉、董珂、任嘉欣、尧莜、杨志杰	三等奖
1543001	智能型光伏节水节能养护荒漠植被盆体式装置	中国矿业大学(北京)	严嘉宇、吴凤箫、熊珍玉、陈梦玥、曹天浩、张博文、燕钊	三等奖
1543004	指取青绿——基于光伏微电网的ROS垃圾分类回收车	中国矿业大学(北京)	林锐东、岳政融、邹放达、毛霏宁、张睿哲、郝玉珪、钟育伶	三等奖
1543005	基于生物矿化的微生物抑尘剂的制备与应用	中国矿业大学(北京)	孙园园、彭书凡、吕剑翔、王依宁、王晨晨、徐德卓、李雨娟	三等奖
1543007	“磁到水净”-磁介质加载混凝处理高悬浮物废水方法	中国矿业大学(北京)	刘悦彤、刘金辰、李蕙彤、战永祺、程子莜、郭美光子、闫晋蒙	三等奖
1543010	“连消带打”——垃圾焚烧渣助力Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> /PS体系高效催化降解四环素	中国矿业大学(北京)	洪宸、徐由美、闫与璐、袁国溟、牛梦瑶、徐彬	三等奖
1543202	基于低表面能防污涂层与电解技术结合的实时监测防海洋生物附着装置	中国人民解放军陆军装甲兵学院	杜凯宁、胡航、叶颖卿	三等奖
1543205	装甲车履带预置锈蚀层“以锈止锈”腐蚀防护技术	中国人民解放军陆军装甲兵学院	颜嘉楠、蒋祯涛、卢士俊、王豪、原亚杰	三等奖
1543401	基于重质油基催化剂的光电存储-绿氢生产耦合系统	中国石油大学(北京)	张业恒、赵颖、王嘉曼、欧阳智聪、何海杨	三等奖
1543402	“光热氢灵”——家用太阳能热电联供PEM电解水制氢系统	中国石油大学(北京)	叶太平、许豫帆、王芮、徐云飞、董景文、刘珊、李思维	三等奖
1543403	退役锂电池石墨负极材料的再生利用	中国石油大学(北京)	陈妮、李佳成、许崇、于佳慧、王也	三等奖
1543404	石油沥青基多孔碳材料的制备及其电容储能研究	中国石油大学(北京)	刘毓嘉、麦迪乃·艾合麦提、周圣洁、余一博、肖少豪、董俊妍	三等奖
1543406	Hydrogel Smart Windows——水凝胶基石墨烯掺杂光热协同节能智能窗	中国石油大学(北京)	高曾博洋、王溪梦、孙宇阔、罗孟熙	三等奖
1543407	“胺集富碳”——直接空气捕集二氧化碳装置及吸附剂制备方法	中国石油大学(北京)	杨培恒、孙宇阔、蒋榆丞、宋婉滢、王雨芊	三等奖
1543409	耦合相变储热技术的太阳能海水淡化系统	中国石油大学(北京)	罗孟熙、王溪梦、汪丽佳、李佳、高曾博洋、杨正铖、齐子玉	三等奖
1543411	双碳背景下的绿电电絮凝处理技术	中国石油大学(北京)	刘程程、王晓晶、陈艺婷、祖思雅、周薇、朱镜宇	三等奖
1543501	基于碳源调控的村镇污水入户式碳中和资源化处理装置	中央民族大学	曾祥丽、冀红锦、傅乐雯、赵琳、王清源、唐思琪、杨小乐	三等奖
1543502	基于“双碳”目标的我国居民节能减排意愿调研与绿色发展路径设计	中央民族大学	蔡思翔、曹奕朴、高仕、宋秉熙、杨晓燧、姚源沅、郑广峰	三等奖
1543506	磁致自辅热载体微场耦合低温污水氨氮处理系统	中央民族大学	陈奕彤、李佳盈、张小祥、张馨尹、杨斯琪、奔巴、文迪	三等奖
1543513	北京市近十年森林固碳贡献分析及其生态风险区识别调研报告	中央民族大学	牛雅雯、吴卓忆、辛嘉讯、吴晨晨、王静、张梦倩、姬嘉滢	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1543515	基于生物多孔炭复合材料催化过硫酸盐高效吸附降解有机废水装置设计说明书	中央民族大学	李莹、曲禹蒙、张劭琦	三等奖
1543801	移动式吸烟烟气净化亭	兰州博文科技学院	张凌峰、刘羽、沈俊杰、石余、林航宇、何琦、焦娇	三等奖
1543901	自洁式下水道井盖	兰州工业学院	胡凯、巫祎博、康勇太、韦应礼、安晶、董小琴、李合牙	三等奖
1543904	河流漂浮物清理机电模型设计	兰州工业学院	李毅、李民山、李阳、秦雨杰、歹亮文、张亚军、谭昕	三等奖
1544001	除醛防疫型绿色节能空调机	兰州交通大学	袁梦雨、张顺、赵董杉、甘显瀚、赵云	三等奖
1544004	一种基于光伏光热耦合利用的农作物智能烘干机	兰州交通大学	董鹏、苏宁宁、何继荣、李等等、崔复政、高锋、安然	三等奖
1544005	热管余热回收型新风净化机	兰州交通大学	李嘉轩、刘益硕、王心雨、何雨欣、孙铭慧、杨盛泽、张翊钧	三等奖
1544101	一种垂直轴双转子的风能和洋流能发电装置	兰州理工大学	迟浩然、唐玮琦、刘涵、庞伟业、殷新震、杜雪、岳雯娇	三等奖
1544102	“鱼鹰壹号”——针对“两高”行业污染物排放的水陆空立体式环境监测系统	兰州理工大学	金清、王鼎钧、刘迅、郭树浩、庞伟业、乔恩慧、洪海秋	三等奖
1544103	基于BP神经网络算法的多场景喷灌装置	兰州理工大学	吴蓉、王志邦、康家煊、侯青爽、靳晓东、魏博、马欢	三等奖
1544107	“疫”车当先——光伏节能消毒配送防疫系统	兰州理工大学	孔祥森、李小燕、陈志辉、焦春雯、贾世茂、李胥文、张晖旺	三等奖
1544108	助你看世界——自主学习导盲眼镜	兰州理工大学	李浩森、靳晓东、吴蓉、石疆涛、王志邦、陈君铭、冯皓轩	三等奖
1544112	疫情防控用太阳能空调帐篷	兰州理工大学	万丹丹、靳世荣、曲超凡、陈贤栋、武坤、李辉	三等奖
1544115	超疏水表面雾滴节水清洁与调控系统	兰州理工大学	闫承涛、俞凯、侯刚、李浩然、张瑞、李海霞、姜钰湛	三等奖
1544202	自供电式智能超市购物车	兰州信息科技学院	张志伟、李东东、王东辉、张金龙、郭婷婷	三等奖
1544203	基于太阳能的机器视觉智能垃圾分类装置	兰州信息科技学院	王慧栋、王伟、善博、王瑞瑞、沈美辰	三等奖
1544204	基于雾化清洗排污和视觉检测装置的管道清洁机器人	兰州信息科技学院	李泽凡、袁梓铭、张庆研、杨良全、瞿亚楠	三等奖
1544301	“甜水宝”--可行走的净水专家说明书	西北民族大学	汪珊珊、郭玉萍、牟晓彤、姜晓倩、于家乐、路顺、屈楠楠	三等奖
1544309	用于减少废弃口罩污染的口罩再生盒设计	西北民族大学	何思敏、张泽锋、黄瑶、李资博、从正龙、黄峻晖	三等奖
1544401	西北高校大学生碳足迹核算及减排策略研究	西北师范大学	赵天君、赵文博、刘志婧、杜娟娟、许俊达、马晓倩、马成祥	三等奖
1544601	节能降耗，“荧”领未来——长余辉蓄能发光自清洁涂料	贵州大学	杨贵屏、张天景、冯丽君、禹弘霞、梁雪、王照斌、邓春芳	三等奖
1544607	“智慧校园”，高校设施节能调查与优化研究——以贵州某高校为例	贵州大学	罗茂林、杨永亮、郭庆	三等奖
1544608	“有机电池”——一种无金属双离子电池的设计	贵州大学	孔桃英、蒋波、谭小青、周燕霖	三等奖
1544903	切削液回收智能小车	贵州师范大学	谭博瀚、温捷箐、洪江峰、杨平、李乾松、李波、卢锦涛	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1544905	一种高性能生物酶自修复透光混凝土	贵州师范大学	王何勇、魏慧贤、代雪艳、罗润竹、聂明浩、王策	三等奖
1545201	低浓度煤矿瓦斯的洁净高效利用新工艺	六盘水师范学院	吕怡婷、康明芳、胡紫怡、王小静、安尤孝、唐彩凤、王来艳	三等奖
1545203	一种可充电锰电池	六盘水师范学院	冯德贵、田厦、姜义东、陈霜、杨杰、杨文丽、张学梅	三等奖
1545407	“一体杆”——智慧路灯	保定学院	杨绎璇、李雨轩、刘杜坤	三等奖
1545501	“油尽其用”-基于互联网的轮船舱底油水分离装置	北华航天工业学院	尚岳伟、崔婷钰、赵文博、许赵慧、王化硕	三等奖
1545502	可再生能源太阳光热电驱动制氢体系的构建	北华航天工业学院	林嘉文、刘嘉欣、李雨尘、陈佳	三等奖
1545503	“以纸代塑”——基于木质纤维制备食品级生物降解纸基防水涂层的技术	北华航天工业学院	刘畅、李祎旭、刘扬、郭庆鑫、乐杨、李佳豪、杜正佳	三等奖
1545506	一种仿生超疏水多功能防腐转化膜	北华航天工业学院	安天宇、张雪莲、董艳蒙、王木祎、王帅	三等奖
1545701	通信基站智能温控节能系统	东北大学秦皇岛分校	李思睿、张浩伟、吴冰、王露、张凯飞、尹祯帅	三等奖
1545704	科灵环保——高浓度氨酚类炼焦工业有机废水终结者	东北大学秦皇岛分校	史思露、莫棫涵、王雅琦、段佳雪、雒国强	三等奖
1545706	基于煤矿乏风中低浓度甲烷催化氧化装置	东北大学秦皇岛分校	朱俊杰、刘紫阳、于耀诚、王鹏飞、阮靖威、李杰	三等奖
1545711	基于机器视觉的太阳能水面清洁机器船	东北大学秦皇岛分校	乔稳、赖文凯、何鹏程、罗浩琛、段一辉	三等奖
1545915	共享交通使用调研报告（河北省沧州市为例）	河北北方学院	吕慧琳、王彦杰	三等奖
1546012	践行“绿色”交通，共赴“双碳”目标——河北省新能源汽车充换电基础设施建设现状及发展对策研究	河北大学	封佳美、段晓珊、郭晓琳、谭尹傑、霍博涵、姚清泽、苗卉蓝图	三等奖
1546013	高校快递包装物回收问题研究——以河北省10所大学为例	河北大学	杜科欣、唐悦、刘雅凝、刘雅欣、曾雅茹、张晨曦、马义曼	三等奖
1546104	智能施水肥药一体化系统	河北地质大学	甄志斌、张琪、常慧林、赵佳旋	三等奖
1546106	舌尖绿坐庄，国安粮满仓——基于石家庄市餐饮行业实施《反食品浪费法》调查报告	河北地质大学	王明菊、于莹、范鑫、李钰、杨佳琪、蔡子泉	三等奖
1546108	基于BIM技术的石家庄市裕华区阳光小学建筑全生命周期模型	河北地质大学	刘海涛、张雨辰、李洪岩、张元生、陈晨、岳继飞	三等奖
1546208	年年有鱼——基于陆基推水的智慧养鱼系统	河北工程大学	高宏雨、赵思宇、邢露钊、李西蒙、吴旭、孙磊、李震宇	三等奖
1546701	“节粮减排”碳阻计智能餐桌	河北环境工程学院	冯洛阳、刘扬、汪锦琳、张浩飞、赖宇行	三等奖
1546902	固体蓄热电锅炉供暖系统调节研究	河北建筑工程学院	陈璟、杨艺伟、薛可历、刘洋、许慧萱	三等奖
1547113	河北省引进居民个人“碳账户”居民接受度及问题对策的调查研究	河北经贸大学	毛泽昀、王媛媛、王新雨、孙慧杰、常昊、刘星宇、安平川	三等奖
1547202	基于光伏电池的低碳减排水体垃圾智能收集机器人	河北科技大学	李芮政、郭佳浩、李泽谭、张艺晨、张灏铭、杨世林、曹翰卿	三等奖
1547205	开源净碳-高效集成式磁性活性炭吸附CO2装置	河北科技大学	张轩鸣、冯晓美、崔楚凝、谭悦、闫晨旭、李佳贝、朱泓宇	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1547206	滤净天远——基于微重力流体力学的新型3D延展过滤材料	河北科技大学	张婉宁、马启钊、贺远宁、魏丽娜、孙雨萌、王少昆、景晓剑	三等奖
1547209	高比例可再生能源接入的风光互补无人机充电系统	河北科技大学	缴德凯、霍润琦、于鹏、李博文、陈拓、程诗语、信子萌	三等奖
1547215	水剪净污——一种低能耗处理化工废水的颗粒污泥修剪技术	河北科技大学	樊心想、赵玉超、王安康、杨华文、陈庭宇、孟佳鑫、崔如慧	三等奖
1547301	向阳而生——“正十一烷”集热温差能转换系统	华北电力大学科技学院	王子航、胡天洋、李梦阳、王典	三等奖
1547303	环境卫士——一种新型污水处理光催化剂	华北电力大学科技学院	郑韩笑、高怡然、何昕源、杨露、李英蕊、赵芷唯、胡晨旭	三等奖
1547413	智能有偿回收垃圾桶	河北科技师范学院	李宝龙、李德华、高旭阳、李德照、张洋可	三等奖
1547605	利用聚醚胺高分子吸附二氧化碳的装置	河北民族师范学院	李金驹、张子墨、刘宇晖、施雨杭、肖瑜	三等奖
1547704	设施农业精准喷药自平衡节能减排机器人	河北农业大学	张艺、孟令帅、范亚祖、张子轩、张佳、郭志民、刘博文	三等奖
1547801	碳中和形势下一种基于建筑外排水的plc来水识别分流系统5.19	河北农业大学现代科技学院	马媛、杨佳辉、周彪、李美纯、任浩波、何才志	三等奖
1547914	全自动高效节能换油机	河北师范大学	娄佳豪、李攀、刘星雨、王艺瑞、张艺娴、苗雅祺、张硕	三等奖
1547915	“E-rain”——一种雨滴能量收集发电装置及其在光伏发电系统中的应用	河北师范大学	郑晨旭、郭紫岩、张婕妤、刘双、赵明亮、沈冲	三等奖
1548112	城市输水管道泄漏监测定位系统	河北石油职业技术大学	邓杰、赵倩男、李镇兵、范家齐、嵩鑫宇、付明羽	三等奖
1548205	基于语音识别和图像识别的智能分类垃圾桶	河北水利电力学院	韩宗奇、张春杰、王勇凯、肖文豪	三等奖
1548512	群众对于废弃中药渣回收利用的知行程度调查	河北中医学院	孙月娇、田雅玟、刘星源、姜晓莹、范晓楠、张雪含	三等奖
1548514	一种新型易降解环保药品包装瓶的设计	河北中医学院	孙少冉、梁莹莹、刘泊含、龙倩婷、李依飒、徐萌	三等奖
1548701	卖“碳”翁：居民个人碳账户创建与运作模式构建研究	华北电力大学（保定）	叶佳莹、司佳承、张颖、王贝、李彦洁	三等奖
1548703	“余热化电”——菲涅尔聚光温差耦合的光伏装置研究	华北电力大学（保定）	赵安鹏、王振乾、刘永欢、李晟瑞	三等奖
1548714	如人“饮水”，冷暖“自治”——新能源汽车电池温控系统	华北电力大学（保定）	张艺凡、徐琳曦、尚钰冉、曹琪纳、张洪泰	三等奖
1548804	同享低碳绿色，共赢钢铁冶金——“双碳”减排背景下中国钢铁行业发展研究与探索	华北理工大学	胡世通、谢冰冰、董兆霖、孙玉雯、计熠、张恒赫、乔爽	三等奖
1548810	基于大数据技术及绿色生态效应的便携式智能空气净化器-悦呼吸	华北理工大学	光欣鑫、解醒醒、张梦珈、刘翰宇、韩不凡、原冬玉	三等奖
1548814	聚光者——智能化集热干燥生物质系统	华北理工大学	李佳琦、孟详丁、张子驰、刘子兴、杨浩康、刘博然、路毅	三等奖
1548904	基于Openmv神经网络识别的垃圾分类一体机	华北理工大学迁安学院	刘明焘、张广杨、满朋叶	三等奖
1549203	全自动太阳能道路护栏清洁车	石家庄铁道大学	葛奕帆、杨天昊、冯晗旭、张雅茹、闫峰博	三等奖
1549205	太阳能智能滴灌控制系统	石家庄铁道大学	罗淑嫔、陈帅、崔雅茹、李田一	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1549207	公共卫生间智能节水装置	石家庄铁道大学	赵胜元、邓书森、宋红燕、任帅、李亚楠、谷嘉诚、柳晓蒙	三等奖
1549212	自行车动能回收减速器	石家庄铁道大学	康智翔、陈少航、李鑫天、杨旭东	三等奖
1549301	“污水重生记”——河北省农村生活污水治理及资源化利用模式研究	石家庄学院	赵浩宁、孙孟涵、高琛琳、赵嘉麒、董洁、马雪洁、贾全振	三等奖
1549401	服务于冷链物流的能源自供给小型光伏-半导体制冷系统	唐山学院	田克冲、孙东翔、周俊伟、刘博、侯晓东、杨佳琪	三等奖
1549407	数据驱动下农村住宅用空气源热泵能耗预测与故障检测系统	唐山学院	宋昕、梁财、李政言、赵雪、李文欣、张丽波、赵世友	三等奖
1549503	肥水双节 节能减排——河北省设施蔬菜节水节肥技术应用调研	燕京理工学院	王举昂、王欣雨、曹佳悦	三等奖
1549601	节能多相流自循环抑尘除尘装置	燕山大学	罗元奎、张宇杭、储思玮、骆雄帅、刘鹏发、秦亚璐、唐海欧	三等奖
1549606	FPSO生活污水回用处理装置	燕山大学	黄岩、朱国庆、曹立志、王玉玺、李可欣、李岳峰	三等奖
1549607	脉波节源——脉动和超声波协同节能的波状板式换热器	燕山大学	夏子晴、冯晨雨、于立涌、程腾飞、董圣翱、杨洋	三等奖
1549608	风储一体化混合供电装置，助力“零碳”基站	燕山大学	卢子艺、张琳、郑鹏飞、常佳飞、杨贵胜、苗润峰、刘旭东	三等奖
1549610	一种轻型柔性壳体变容式节能油箱	燕山大学	王定煜、何蔼雯、杨帅、李曼迪、李新浩、郝金鹿、王玉鹏	三等奖
1549613	阀之有道——新型自供电智能平衡阀	燕山大学	田昌家、樊昕宇、魏梦浩、杨开、张烨焜、梅草见、李鹏宇	三等奖
1549708	可控式自感应新型电热毯	燕山大学里仁学院	赵忠祥、吴伊凡、李欣宇、景悦华、孟子文、常嘉文、杨湛宇	三等奖
1549901	“追光者”——光储充可移动房屋	中国人民警察大学	叶洪权、杜奕宸、杨浩、彭泽栋、肖文浩	三等奖
1550001	基于高校碳足迹、碳排放分析的低碳校园策略分析——以中央司法警官学院为例	中央司法警官学院	黄山玲、缪玉鸣、顾佳媛、余敬军、王博弘	三等奖
1550202	基于风光氢储的牧区智能监测与供电系统	内蒙古工业大学	杜晓旭、刘洋、刘思哲、魏淑娟、焦杰、张锦程、樊泽春	三等奖
1550203	超厚规格高强钢节能化新型热处理工艺	内蒙古工业大学	刘颖、崔亚强、姚艳阳、王聪亮、王峰、王璐	三等奖
1550205	草原牧区风/光-储-荷一体化智慧供电装置领跑者	内蒙古工业大学	张鹏宇、熊伟、荣宇、刘秉玄	三等奖
1550206	“火”力十足——一种火力发电厂输煤皮带自动纠偏装置	内蒙古工业大学	魏占超、杨晨、廖荣、张俊峰、周石林、李国贤、岳星宇	三等奖
1550211	基于管式疏水陶瓷膜的小型太阳能苦咸水淡化装置	内蒙古工业大学	邱云峰、魏川、辛磊、王威、任龙威	三等奖
1550215	一种基于智能控制的装配式模块相变蓄热系统	内蒙古工业大学	郭宣伯、蒲宇航、张景朋	三等奖
1550302	逐绿者--基于AMBBR工艺的智能污水处理车	内蒙古科技大学	颀宗旺、刘利伟、任龙龙、李明智、李茹、田婉芙、汤织遥	三等奖
1550311	撒“粒”成兵——一种用于净化水质的改性粉煤灰陶粒	内蒙古科技大学	王树娟、赵晟德、王平、冯佳雪、颀宗旺、孙博勋、张苛苾	三等奖
1550312	污水克星---新型磁性生物载体	内蒙古科技大学	钟涛、税小琳、杨林申、郑溪、李玲婧、王宇琪、薛云娜	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1550314	自然对流式工业高温废料梯级热-电回收装置	内蒙古科技大学	朱依菲、钟涛、李靖、吴泉、王子麒、晋茂、周华邢	三等奖
1550601	“寓建光伏，相融共生”——基于分布式光伏耦合空气源热泵的热电一体化系统	北方民族大学	覃韵琳、石亚飞、梁丹、强津德	三等奖
1550605	超快速连续绿色化合成相变储能微/纳胶囊系统	北方民族大学	李欣、邵欣、买慧娟、丁柯、王建梅	三等奖
1550607	天然木材基特殊浸润材料的设计及环保应用	北方民族大学	谭梦妍、张永兰、姚露、朱衡	三等奖
1550610	“枯而不废，叶尽其用”——助力实现“双碳”目标的废弃生物质资源化综合利用技术	北方民族大学	胡志威、张杰、苏汇强	三等奖
1550704	低碳节能供热技术应用前景分析-以宁夏乡镇为例	宁夏大学	郭紫薇、宋盛达、杨仁泽、杨鹏宇、巩梦莹、李鑫平	三等奖
1550707	基于“双碳”背景的宁夏农宅基本情况调研——以银川市镇北堡镇为例	宁夏大学	陈涛、林汇凯、王圆、张斌统	三等奖
1550802	智行---光储充一体化系统助力打造智慧交通网	青海大学	曹高榜、李乐明、赵怡、刘彭博、王振亚、刘吉润	三等奖
1550814	创知—智能冻土监测系统	青海大学	闫筱勳、王镛、刘彭博、许佳颖、张娜	三等奖
1550904	青藏高原牧区风光互补生物质制沼多能源转换利用装置	青海民族大学	张春虎、郭蓉、胡杰、张祎康、封祥云	三等奖
1551101	蒸发冷却与太阳能半导体混合制冷系统	山西大同大学	靳睿婧、姚卓雷、杜鹏、钟培芳、郭佳思、王利前	三等奖
1551301	不同人群对再生纸的认知度的调查及分析	山西晋中理工学院	李海鑫、孟婉婷、贾映芃、郭子瑜、贾雨阳、张露议	三等奖
1551402	一种新型太阳能光伏板清洁装置	山西能源学院	董少威、赵姝娟、闫鹏翔、冯顺凯、康磊、郭怡璇、赵欣	三等奖
1551405	基于STC89C52单片机的压力发电作战靴	山西能源学院	梁晓婉、刘栋、张晶晶、宋军亮	三等奖
1551409	基于单片机的教室照明节能控制系统	山西能源学院	任炳昊、刘淞毓、冯杰、董凡超、莫梓欣、赵智博	三等奖
1551410	太阳能光伏播种机器人	山西能源学院	李仁、张尧渊、薛贝、韩秋洁、李鹏龙、应彤、武宇轩	三等奖
1551509	环保卫士——“见圾行动”	太原工业学院	韩康杰、张文宇、李晓甜、周艺欣、宋辰豪、王飞、裴瑾	三等奖
1551605	重型装备自移式仿生智能供电车	太原科技大学	申晓泽、朱荣、王珊、李思雨、包博宇、梁耀庭、伍锦源	三等奖
1551707	“滴水不漏”——家用热水龙头前置冷水回收系统	太原理工大学	张震、张浩楠、李祎、郭锦涛、张世杰、朱勇杰、郝鹏辉	三等奖
1551806	联动者——资源共享型物联网机器人	太原学院	张俊、李莹、王晓洋	三等奖
1551807	低能耗半导体空气取水装置	太原学院	任兴亮、张广旺、刘津东	三等奖
1551901	煜壤绿筑——太阳能耦合能源桩地源热泵建筑绿色供热制冷系统	中北大学	陈书焕、王文君、耿子辉、张传政、单子絮、范奥鑫、郭欣宇	三等奖
1552001	绿水青山-基于物联网的AI智能化荒漠开拓者	宝鸡文理学院	闫斌、司琴、秋宇豪、齐嘉敏、陆洋洋、刘京彦、党珂薰	三等奖
1552005	太阳能智能集雨供暖系统	宝鸡文理学院	李劲松、冯艳、蒲佳龙、陈东文、王宇航、何辉、冀浩楠	三等奖
1552101	纤维素雾度衬底—OLED器件光取出效率领航者	陕西科技大学	杨轲元、陈奕羽、刘睿甄、罗兰、贾业婷、王骄、田蜜	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1552105	“双碳”战略背景下的秦岭矿区生态现状分析——基于秦岭沿线县区的可持续发展调研与科考	陕西科技大学	王孜昊、郭瑾、孟浩江、王欢、罗晨曦、武晓龙、王会宁	三等奖
1552110	智慧城市照明与交通灯的一体化联动控制系统	陕西科技大学	李晶晶、王亮、丁旭江、杨昌吉	三等奖
1552111	一种新型MOFs基CO <sub>2</sub> 传感器融合的智慧楼宇空调节能系统	陕西科技大学	李睿童、马文凯、吴敌、周棣文、周浩	三等奖
1552206	一种太阳热能与空气热能互补的热泵供暖系统	陕西理工大学	冯瑞、蔺子骏、李亮、张海飞、杨凡、高宝宝	三等奖
1552208	微型水上智能净化引领者	陕西理工大学	闫宇杰、李昀瑄、叶韬、张启、弥晨、任姝寰、马凡	三等奖
1552303	MaskCharge——基于PVA材质与多功能传感器的智能化自充电口罩	西安电子科技大学	霍建兴、高展铭、宋阳、张天伟、靳钰婷、封辰阳、田瑞祥	三等奖
1552304	“风光无限”——基于TRIZ理念的循环供电式空调辅助装置	西安电子科技大学	张俸玺、张运泽、李可心、杨文康、刘伯航、霍佳玘	三等奖
1552401	数据中心热回收型蒸发冷却空调系统	西安工程大学	史东旭、武苗苗、王明杰、尹瑞、陈梦、马钢、靳如意	三等奖
1552408	间壁式取热热泵系统在矿井乏风余热利用中的研究	西安工程大学	王秀、张振鹏、聂皓清、杨思锦、王志如、李东林	三等奖
1552412	一种结合氟泵自然冷却的高效节能蒸发冷凝冷水机组	西安工程大学	代聪、杨柳、沈天磊、蒋苏贤、梁凯、王颖、田金星	三等奖
1552601	强制对流CO <sub>2</sub> -碳气溶胶腔式吸热器壁面热流密度均匀化装置	西安航空学院	郭松、李佳乐、陈泽昊、杨京卓、郭科委、李富新、王思薇	三等奖
1552704	秦水清兮，绵泽万里——基于陕西省村镇水源地污染现状及保护方案的研究	西安建筑科技大学	敖钰洁、李静芸、余俊洁、孙逸帆、杨涛、李世颖、徐雯	三等奖
1552705	节水优先视域下节水型高校创建——以西安市某节水型高校为例	西安建筑科技大学	郑瑞、张博、李文怡、童浩、胡团平、徐艳玮、梁立鹏	三等奖
1552707	“零能，零碳”新工具——自持化太阳能空调系统设计方法及软件开发	西安建筑科技大学	李家兴、马嘉翊、王天顺、翁开、欧玉锋、陶定垚、胡睿诚	三等奖
1552709	“呼吸随动，聚能释氧”——高海拔地区建筑睡眠空间弥散式精准供氧系统	西安建筑科技大学	段冠囡、周恒、赵东雪、余作相、胡家乐、王旭明、高龙祥	三等奖
1552710	“氮磷克星”——基于微生物诱导钙沉淀同步高效去除氮磷的一体化设备	西安建筑科技大学	张婉宁、宋磊、薛芷怡、刘宇、麻佳瑶、郭云鹏、何睿	三等奖
1552804	咸阳市城市空气质量对儿童呼吸道系统影响指标的研究	西安建筑科技大学华清学院	方睿、梁思一敏、马传澍、王莎、张展羽、李宇航	三等奖
1552906	双碳目标下基于云边协同技术的综合能源智能管控系统	西安交通大学	齐捷、李方时、薛霖、彭泽文、刘祺、严新华、王建臣	三等奖
1552909	应用于蒸汽管道外表面的保温减震纳米陶瓷气凝胶	西安交通大学	冯靖雅、侯丽娟、涂昂、易振宇、董梓竣	三等奖
1552910	“取锂治污，以废治废”——基于高级氧化技术的废旧磷酸铁锂电池浸取与有机废水处理耦合系统	西安交通大学	陈博、罗寒非、陈楷林、常禹豪、张毅夫、范璐骏、曹宇帆	三等奖
1552911	面向高温烟气除尘减排的新型膜材料及其耦合系统	西安交通大学	乔壮、传凯洋、班宇涛、王诗博、李雨辰、任雅妮	三等奖
1552912	基于超疏水-超亲油三维仿生材料的船载浮油收集系统	西安交通大学	罗正航、苏传升、高奔、任帅鹏、张柯	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1552913	一种基于摆动结构的多模式耦合海洋传感器自供电系统	西安交通大学	刘子阳、刘绍楠、李艺腾、夏涌林、王佳琪、董梓竣	三等奖
1552915	磁约束流化床太阳能反应器	西安交通大学	罗海岩、邢超伟、王彬权、杨世帆、梅青阳	三等奖
1553001	智能沙柳种植机器人	西安科技大学	刘春龙、辛江博、鲜永豪、何星池、马志鹏、解亚飞	三等奖
1553005	“神农架”——农用智能晾晒装置	西安科技大学	江柏、徐嘉良、王钊、杨辰飞、张帆	三等奖
1553006	煤制油气化灰渣的二次利用——新型凝胶防火材料	西安科技大学	郭小凤、谢容宇、焦成成、吴益恒、周雅珍、刘佳怡	三等奖
1553106	节水降耗卫士-PSP管道电磁热熔焊机	西安理工大学	刘子琦、白妍洁、张宁、张洁颖、归江雪、王钰熙、邵根	三等奖
1553107	基于低速水流能的自供电式生态流量监测仪	西安理工大学	胡坤、潘莎莎、李诗雨、朱和敏、龚倪冰、吉军平、曲春霖	三等奖
1553110	“矿区废水，处之有道”矿区废水问题现状的调研及问题解决途径的探究	西安理工大学	郭子阳、吴建华、何楚晗、孟繁星	三等奖
1553410	“水气兼顾”——一种利用污水培养藻类以处理烟气中二氧化碳的新型螺旋套管式藻生物反应器	西北大学	王启迪、刘欣、张舒已、王俊斐	三等奖
1553505	翱翔锌电——高性能柔性锌离子水系电池	西北工业大学	叶元茗、杨贝宁、孟繁泽、王麒麟、陈雨箬、陈柯润、谢浩洋	三等奖
1553506	城市立体式智慧消防系统	西北工业大学	范智翔、李佳朋、于琢、聂海韬、华睿帆、张轩硕、王超凡	三等奖
1553602	陕北地区新型太阳能耦合供暖系统设计	延安大学	黄星辰、杨杰、唐兢蔚、张鸷鸾、张飞、殷明月、杨智琦	三等奖
1553701	黄河陕西榆林段水质调查实践与污染物减排分析	榆林学院	于众、张蕊、刘建奎、王浩源、张伟、高斯宇	三等奖
1553801	再生塑料-废旧胶粉资源化再利用的低碳高弹改性沥青及其应用技术	长安大学	郑睢宁、徐紫祎、鲁孝松、刘昱梦、黄月馨、梁映平、赵美瑜	三等奖
1553802	绿色交通-基于碳中和的低分子量功能化聚乙烯改性沥青的研发	长安大学	李孟茹、朱留毓、于帆、柴鹏、李柳新、储娜、王茵	三等奖
1553805	基于太阳能转换的复杂废水连续修复技术	长安大学	冯阳阳、张艳梅、李孟茹、陈需帅、李梦婷、于帆、李柳新	三等奖
1553903	一种利用“双氮废物”生产生物柴油和高价值含氮化合物的新方法	成都大学	熊敏、何昕芮、周志会、陈璐、王慧君	三等奖
1554001	零排放多功能光催化水处理膜及其评价系统	成都理工大学	林清泉、刘永聪、何桢桢、周印洁、徐玘垚、伍栖梦、王翔宇	三等奖
1554002	用于页岩气压裂返排液脱盐降污处理的光驱动Janus水凝胶	成都理工大学	文劲、张赫、周佳颖、朱继师、罗伯秋、王浩	三等奖
1554005	地球“电池”——地下含水层高效储热系统	成都理工大学	王亚婷、邓翟、杨舒婷、王彬彬、孙振介、刘倩、钟焜鹏	三等奖
1554009	基于树莓派微型电脑的智能能源管理系统	成都理工大学	尹国梁、黎静、李如、杨博、全昕、曹梦圆、赵芷茵	三等奖
1554010	长余辉农业照明——一种绿色节能的光储存农作物生长系统	成都理工大学	马小宁、曾林、罗玉香、李兆冰、王佳瑶、吕洋、余琴	三等奖
1554011	“灯光闪闪”——基于污染识别与光伏储能的新能源智慧路灯	成都理工大学	王柏润、魏钦、王一然、张天星、张龙、孙瑞、吴昱蓓	三等奖
1554014	青出于牛——基于县域经济发展的可持续发展新模式	成都理工大学	叶倩昕、李仪、姜海威、郑童茗、宋婉莹、卓雪霜、黄成洋	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1554101	交通拥堵对汽车能耗和排放影响的调研分析——以乐山市市中区肖坝片区为例	成都理工大学工程技术学院	潘越、高准、郑凤、姚梦如、张宇萍	三等奖
1554102	城市电动汽车充电设施空间布局研究——以乐山市市中区为例	成都理工大学工程技术学院	杜翔鹏、王玥、万天缘、王相龙、徐舒婷、康雨	三等奖
1554103	新型零冷水温控系统设计方案	成都理工大学工程技术学院	雍健、陈建志、黄睿、李奎、姚磊	三等奖
1554112	乐山餐厨与生活垃圾去向调查与资源回收利用调研分析	成都理工大学工程技术学院	郑沂、连涛、余鑫、杨鑫、钱德运、张瑞峰、周志轩	三等奖
1554202	纤尘不染——低能耗制备竹纤维基双交联水凝胶染料吸附剂	成都师范学院	甘磊、刘璞、苏诗雨、李孟霖、张加健、孙俪荧、罗欢	三等奖
1554301	“柚座浮岛”——基于柚子皮基碳气凝胶太阳能式湖泊净化生态浮岛	成都信息工程大学	田雯、曾悦、李超、唐文强、赵珊、王夕月	三等奖
1554309	绿色停车引导系统	成都信息工程大学	韦柯、刘青坪、代翔	三等奖
1554310	基于Ca基碳材料吸附助力“热-电-氢”转化系统的设计	成都信息工程大学	陈登科、唐茜琳、李晓峰、刘廷伟、张漆伟、贺洋	三等奖
1554401	“硝”除殆尽——一种便携式太阳能驱动硝酸根还原制备氮气的装置	电子科技大学	杜虹廷、王凯鹤、朱合鑫、董舒月、杜香凝、牛爱慧、罗旭杰	三等奖
1554405	面向双碳目标的新能源系统用智能效率优化DC-DC变换器	电子科技大学	张杰瑞、白云帆、刘炳南、周梦、宋连杰、康飞、汪云飞	三等奖
1554407	生生不息——天地生·绿色节能生态润滑材料	电子科技大学	高嘉伟、赵兴林、贡桑拉姆	三等奖
1554602	光伏智能空气净化系统	乐山职业技术学院	张思雨、向成卓、张奥、彭红莹	三等奖
1554701	新型无耗材激光烧结打印设备	绵阳城市学院	王满、蒋涛、李啸宇、李怡怡	三等奖
1554901	热电先驱——工业余热回收行业的领军者	攀枝花学院	胡贻帆、郑成松、曾欣、何彦辰、程旺、熊帅、唐耀祖	三等奖
1555003	基于固废沸石催化剂的有机废水处理工艺及工程化研究初探	四川大学	刘锐、安尧泉、姚思童、胥云皓、李朕午、连笑情、宋秋月	三等奖
1555004	高山峡谷区明挖爆生粉尘智能收纳技术	四川大学	左佑铭、唐玉杰、王开庆、谭畅、万静馨、任思霖	三等奖
1555009	基于TOPV膜的全新光伏农业大棚	四川大学	莫雅婷、朱家园、郑怡然、李奇林、周晨凯、张书源、杨乐	三等奖
1555011	追光者-新一代OLED节能发光材料	四川大学	杨阁、苏群、王兴亮、唐雨阳、郑馨萍、罗嘉琦、陈玉纯	三等奖
1555201	侦知“浊”见——智慧节能水体信息提取与污染溯源系统	四川农业大学	李欣武、弓欣瑶、李静宜、苏厚成、范佳佳、邓雅文、杜珂	三等奖
1555203	乐享“海绵”——新一代会呼吸的“水弹性城市”	四川农业大学	赵爽、万佳雨、盛维一、胡恒源、刘雪怡、陈柯羽、冯小峰	三等奖
1555204	净化宝--厕所革命·散居村落新式化粪池	四川农业大学	王书鹤、卢桂蓉、尚怿赫、罗小峰、姜博、王涛、侯明杨	三等奖
1555301	低温液氮联合供冷——零下196度的数据中心液冷技术解决方案	四川师范大学	陈镜宇、岳琳泓、敬琳茜、卢美希、刘睿、姜兆旻、伍仪涛	三等奖
1555303	流中筑剑门，携光菌无痕——基于MXene改性的新型高效抗菌复合膜	四川师范大学	薛月、廖佳慧、罗章阳、代敏、曾备、苏钺伦、蒋懿馨	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1555305	小型用电场合下的智能节电管理系统	四川师范大学	杨宇杰、邓杰宗、杜俊良、张馨、张泓杰	三等奖
1555306	液化空气驱动的绿色低碳校园观光车	四川师范大学	亢程、谭新帅、傅世文、李诚信、沈鸿宇、肖朝峰	三等奖
1555311	从清洁生产角度优化汽车维修服务中的钣喷工艺过程	四川师范大学	孟鑫、陈佳佳、程娅、李佩珊、张一凡	三等奖
1555403	智冷魔盒——冷链运输节能专家	四川信息职业技术学院	王良林、罗伟、王成平、郭宇、郑露、王进锋、李世昆	三等奖
1555602	一种新型柴油机颗粒捕集器	西华大学	唐庚、黄英、周俊、杨振宇、曾柏皓	三等奖
1555608	道路尾气“杀手”	西华大学	王柯心、黎飞甫、吴凯歌、吴佳贻、张靳骁、赵旭阳、田馨	三等奖
1555614	一种风浪混合螺旋海上发电平台	西华大学	黄子豪、黎飞甫、洪艺芳、叶佳明、杨渤、陈秋宇	三等奖
1555701	柴油车尾气炭烟颗粒物高效净化催化剂——立方-亚稳四方相CeO <sub>2</sub> -ZrO <sub>2</sub> 固溶体	西华师范大学	任雪婷、周倩、殷稀铃、廖婷婷、黄雨萌	三等奖
1555802	基于相变/热管耦合的双向强化被动控温装置	西南交通大学	谢福忠、冯毅铭、罗佳伊、肖敬文、李琳	三等奖
1555804	蓉锦之恋、侃侃而“碳”——成都市中心生态惠民新场景的综合减碳效益调查研究	西南交通大学	柯路恒、林娉西、轩寒冰、冯翰如	三等奖
1555805	一种应用于货运列车的零能耗物联网运行状态监测系统	西南交通大学	赵亦君、胡廷洲、张海涛、徐思润、汤荣杰、王瑞瑜、谭铃丽	三等奖
1555806	“城市低碳先锋”——一种共享单车电磁-压电能量采集系统	西南交通大学	孔苓吉、王欣、唐民丰、曹浩、孔维华、樊成亮、伊敏熠	三等奖
1555807	一种湿效潜热回收型海苔烘干热泵系统	西南交通大学	王子琳、周泓宇、陈雪倩、王海舟、罗贵琼	三等奖
1556002	节能助力——新型智能追踪清污船	西南科技大学	李天凯、马荣兴、何润、刘飞燕、徐杨、商燕、马兰	三等奖
1556003	田间综合管理陆空两栖无人机	西南科技大学	邓星宇、刘雨、付涛君、赵欣朋、张鑫、陈章裕、刘博宇	三等奖
1556007	水韵灵动-基于涪城地区水生态治理保护的调查研究	西南科技大学	舒青山、孔洁瑞、申炜豪、须永朋、范文研、赫培峥、杜秋梅	三等奖
1556103	一种基于太阳能的水下管道巡检及污水检测机器人	西南民族大学	石萌、朱妮、谭洋、马丹妮、钟柯怡、张生泽、王思琦	三等奖
1556105	水面卫士-水面垃圾清理机器船	西南民族大学	朱玉炜、蒋照波、张瀛月、张漫、张哲、李琬婷、罗娟	三等奖
1556107	“温度自适，装配自由”——一种面向高寒地区污水处理的人工湿地-微生物燃料电池（CW-MFC）耦合系统	西南民族大学	白佳琳、廖贵萍、刘秋雨、杨浩	三等奖
1556111	光洁以航——光伏清洁无人机助力碳中和绿色发展	西南民族大学	李竟兢、彭冠霖、李璐琳、刘福特、赵睿思、李逢霖、龙慧文	三等奖
1556202	污水克星“胶胶者”	西南石油大学	李鑫、李百丹、戴晖、李静、张芹	三等奖
1556205	零碳氨电转化系统	西南石油大学	赵晓东、陈材、漆询、赵芋衡、姚圆圆、张裕、赵志银	三等奖
1556206	基于光催化应用的车载VOCs净化器	西南石油大学	马思乐、方玉、盛依婷、冯畴境、曹航、崔学严	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1556212	基于清洁能源的海洋垃圾收集装置	西南石油大学	陈文博、李兴宇、叶浩楠、赵瑞超、陈卓颖、蒲海莲、周裔涵	三等奖
1556215	灰常好零碳无机涂料	西南石油大学	盛依婷、刘静、冯畴境、曹航、林静媛、马亮、刘嘉美	三等奖
1556301	向阳而“升”——多模式新能源混合推进垂起无人机动力系统一体化验证平台	中国民用航空飞行学院	郑育行、陈思成、张勋、齐元、张启悦、何家欢	三等奖
1556401	“厨心积碳”——利用自生压差实现热量回用的餐厨垃圾水热产炭自动化装置	北京科技大学天津学院	宋然、陈恩淼、刘艳君、张佳硕、张睿、丁华康	三等奖
1556403	焦炉气余热驱动的焦化污泥制热解炭及产油一体化装置	北京科技大学天津学院	张慧珍、喻家奥、李欣宇、张靖敏、李佳航	三等奖
1556405	殊途“桶”归——基于太阳能驱动的液压烘干智能垃圾桶	北京科技大学天津学院	冯枫乔、张时杰、马慧勇、曹洋、张羽昕、刘天舒、李博	三等奖
1556406	浓浓温寝——基于太阳能发电的自发热恒温睡袋	北京科技大学天津学院	冯枫乔、胡丁琛、张钰莹、栗慧琳、王浠语、王佳宁、王璠	三等奖
1556503	“夏凉冬暖”——农村清洁冷热联供装置	河北工业大学	常瑞亚、于新莹、范亚凝、王昀昊、郝帅、王思哲、王天卓	三等奖
1556504	破液成滴——基于气泡破碎的除臭系统	河北工业大学	贾若彤、卢雨宾、张淑晨、张晓磊、张世栋	三等奖
1556509	功不唐捐，玉汝于“乘”——气液相变型尾气温差发电器	河北工业大学	范梦楠、张彩红、谢佳杭、刘书畅、王亚雪、郝嘉惠	三等奖
1556602	小黄鱼——污水智能监测机器人	南开大学	刘一诺、姚文君、吴思瑶、张玥、杨媛、赵维、蒋昱飞	三等奖
1556604	光伏电站的实时高精度缺陷检测技术	南开大学	王丽朝、龚友康、宁静	三等奖
1556802	基于ENVI-met模拟的高密度典型住区绿地热舒适性调查与节能减排优化策略	天津城建大学	张采芙、梁馨予、阮金垆、李炳楠、张玮岭、张康轩、鲁楠	三等奖
1556804	置换出清新空气；碰撞出高效节能——新型分体式空调室内机装置及方法	天津城建大学	何梦龙、袁旺秋、康宏伟、梁业康、朱骁骏、高卫彬、应蕾琪	三等奖
1556813	“净零碳”——生物质锅炉耦合地埋管温室智慧供暖系统	天津城建大学	罗雪、张佳蕾、张宁芳、赵思宇、陶婷、张冯涵濡、王成鑫	三等奖
1556904	“一碳究竟”-基于综合能源智能调配的碳中和教学楼	天津大学	李雪娇、涂希能、张宸浩、盛近原、马骁、张艺瑶	三等奖
1556908	“碳蛎得珠”——分布式海水固碳站	天津大学	王郅伟、胡楷文、李华琳、卜庆彧、李建达、李浩雨、高一菲	三等奖
1556914	怦“燃”“心”动——高海拔地区柴油机增氧助燃装置	天津大学	方俊、李家华、乔鹏宇、闫肃、吴峻锋、李欣罡、刘家维	三等奖
1557001	金油绿水-油水分离的“膜”法	天津工业大学	白双玉、张萌萌、马思喆、李太宇、刘栖巧、李元晶	三等奖
1557004	点海成氢-高效电解海水制氢过渡金属三维自支撑电极的开发	天津工业大学	何昊嘉、赵一冰、刘剑萍、黄泽嘉、赵旭、陈义权	三等奖
1557007	基于深度学习的智能声发射技术风力叶片维护装置	天津工业大学	段竞尧、伍泓冰、梁进都、刘荣天、刘致源、高睿琪	三等奖
1557011	下一个绿色能源的“风口”-新型全固态锂离子电池	天津工业大学	张禄岗、李亚男、康俊宝、刘霞、刘亚荣	三等奖
1557102	“面面俱到”——一种无源自动扶梯全方位消毒装置	天津机电职业技术学院	武泽宇、王岩、贾鑫楠、张惠、王浩军、杨雪瑞	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1557201	太阳能仿生孔雀节水灌溉装置	天津科技大学	李慧平、陈家辉、张家满、王康、毕研超、彭翔、唐文静	三等奖
1557207	“循环整合式”智慧公共卫生间系统	天津科技大学	龙方云浩、刘政、石嘉雯、王超颖、汪士博、姚佳伟、汪佳玮	三等奖
1557213	欣泽催化剂——变废为宝，助力有机废水高效降解	天津科技大学	曹芸璐、鲁金娜、李明远、郑灿、胡文聪、王昊、赵青雨	三等奖
1557301	基于交错多齿翅片的电动汽车电机控制器风冷散热器	天津理工大学	张艳、赖楚婷、朱翟、康颖越、李亮、杨欣玥	三等奖
1557501	空气取水，取之有道——空气冷凝取水装置	天津轻工职业技术学院	陈野、温晓群、王杰、李春阳、王天宇、贾智媛、孙宇	三等奖
1557502	基于太阳能的气膜大棚装置----光气一棚	天津轻工职业技术学院	杨一帆、杜贤章、司华蓓姣、郭民汉、张董华、王玥、于春洋	三等奖
1557503	“养生之道”——基于超级电容的“电池养生装置”	天津轻工职业技术学院	韩涛、李晨慧、刘华庚、司华蓓姣、王宇	三等奖
1557504	随风掌舵——便携式小型风力发电装置	天津轻工职业技术学院	王天宇、李春阳、王杰、王彬清、贾智媛、戴屹晨、陈野	三等奖
1557507	智巡除尘—无人值守光伏巡检与智能集水清洁系统	天津轻工职业技术学院	王杰、杜金彤、金子轩、王子硕、冯晓晨、李玲莉、张津健	三等奖
1557604	水冷/风冷冷凝器一体化冷柜制冷系统及其多台匹配控制	天津商业大学	张梦乔、孟艳、常译丹、詹雨涵、黄欣、唐佩	三等奖
1557606	相变蓄冷冰鲜展示台节能设计	天津商业大学	马臻、马阔、李靖、吕桂花、俞祖辉、刘园园、李雨桐	三等奖
1557612	水既洁，冷亦存——一种基于水合物相变的污水净化与冷能存储一体化装置	天津商业大学	梁文芳、白明坤、陈艳姿、倪罕莹、池薇、李茹茹	三等奖
1557704	基于海为云的智能海洋治理系统简要说明书	天津职业技术师范大学	许雨、李方训、曹晋嘉、周欣怡、郝禹舜	三等奖
1557802	基于摆动等多方式发电的节能防火系统	中国民航大学	陆汇全、翁艺林、赵世弘、张海纳、牛景宇、刘秦东、苏家富	三等奖
1557805	一款新型节能减排垂直起降固定翼无人机	中国民航大学	刘成威、郝庆宇、王明远、张龙、姜乔有	三等奖
1557901	“炉火聚电”——一种基于热电效应的便携自发电储电宝	中国人民解放军陆军军事交通学院	王子硕、孙浩然、顾明浩、牛宇凡、梁永江、周虹藩、杨兴赫	三等奖
1557902	“智汇阳光”——基于追光系统的信息型节能路灯	中国人民解放军陆军军事交通学院	张鑫源、何操、贾龙飞、王奕超、杨耘鹤、申屠赞泽	三等奖
1557903	“节水小精灵”——基于微控制器的升级版智能淋浴系统	中国人民解放军陆军军事交通学院	李培兴、刘远杨、吴培、黄聪杰、王昊、王非凡、郭军兵	三等奖
1557904	健身低碳自助供电站	中国人民解放军陆军军事交通学院	许豈槊、葛建强、王楷瑞、勾浩然、王泽安、王凯、杨锡民	三等奖
1558015	适用于高原地区的智能交互识别垃圾分类系统	西藏农牧学院	何于波、黎志杰、蔡林宸、杨自成、曹靖昆、热布杰、贾明雨	三等奖
1558101	基于光伏光热技术的灌溉水增温系统	石河子大学	田端鹏、杨浚森、贾晶澜、邵和静、刘亚龙	三等奖
1558105	助力碳中和——全天候太阳能光伏红外薄膜电加热零碳烘房	石河子大学	耿智化、朱丽春、黄校、朱晨阳、何波涛、刘欣雨、程哲语	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1558107	锰蓄能——一种MOF衍生富氧空位MnO/C储锌正极材料	石河子大学	薛红玉、闽俊、麻露露、母富兰、后彦辉、王瀚震	三等奖
1558110	“塑”战速决——新疆高校大学生关于微塑料的知信行调查研究	石河子大学	王泽通、张毅豪、张肖肖、罗一铭、潘广瑞、宋宇涵、王翰琨	三等奖
1558115	我用“他书”挺好的——关于旧教材有效利用的研究	石河子大学	陈雪芳、宋逮、陈玉迪、孙振洲、潘莉娟、王军、王娇娇	三等奖
1558204	精准变量水肥一体化智能温室系统	塔里木大学	汪再斌、任瑜、徐征鑫、王兴旺、吐尔孙江·艾山、许升博、崔梦杰	三等奖
1558212	基于太阳能发电型日光温室的自动温控系统	塔里木大学	李爽、安凯·艾尼瓦尔、陈国刚、汪韬、宗泽、陈雨欣、王芳琴	三等奖
1558301	基于新疆管道修复的成果分析	新疆大学	张洋、王艺梦、杜永庆、胡赞、宋丽华、王娅君	三等奖
1558307	“Magic water”——光伏驱动式空气取水智能滴灌装置	新疆大学	朱震霖、姚依昆、李彦清、胡博雅、任辉	三等奖
1558315	“心有灵犀”——一种基于蓝牙通信和心率检测的智能家居系统	新疆大学	毕涛、凌诺恺、周忠寒、宋兵兵、汤永杰	三等奖
1558401	太阳能智能区域型垃圾预处理管家	新疆工程学院	郭云斌、李家贰、毛剑峰、李新祥、范擎天	三等奖
1558402	驭风沐阳——一种水面垃圾清理装置	新疆工程学院	李快林、宋晗朝、王雨浩	三等奖
1558410	基于光伏热机互补技术的新型家用电饕坑装置	新疆工程学院	庞龙、张兆辉、张一川、闫春磊	三等奖
1558501	近零碳排放校园建设方案及潜力评估——以中国石油大学（北京）克拉玛依校区为例	中国石油大学（北京）克拉玛依校区	崔宇鹏、刘艺琳、冯淼淼、高晨思聪、赵永祺、王鑫、马添翼	三等奖
1558502	基于反向散射通信技术的无源系统的创新设计	中国石油大学（北京）克拉玛依校区	张迅、赵桂彬、贾锦成、林可心、吴倩、辛佳奕、林致远	三等奖
1558607	一种新型多用途双玻光伏/光热集热器	楚雄师范学院	黄建涛、肖晨霓、高泽礼、王引、张超华	三等奖
1558610	“发光发热”——一种新型光伏真空管太阳能综合应用系统	楚雄师范学院	韩啟军、朱尧林、刘浪杰、朱彩金、唐艳玲、王祖玲、代田田	三等奖
1558805	变废为宝-光伏废硅料制备高性能硅碳阳极新技术	昆明理工大学	王雷、张钊、蒋艳、乔亚峰、廖启军、乔翠、马亮	三等奖
1558809	“吐故纳新”——一种基于钠超离子导体复合固态电解质的全固态钠离子电池	昆明理工大学	侯敏杰、赵兰清、姚正银、周英杰、杨泻铖、马龙、苏咸凯	三等奖
1558810	基于微尺度强化传质的赤泥中稀贵金属检测富集技术及装置	昆明理工大学	冯朗、李萌、王紫璇、向琴、赵章行、辛晓承、高浩	三等奖
1558814	一种基于纳滤-低温结晶法的高盐废水零排放处理新工艺说明书	昆明理工大学	汤君瑞、王江涛、郭文杰、冉剑锋、杨根贤、高钰淼、于坤	三等奖
1558815	以废治废——绿色生物质微波活性炭	昆明理工大学	姜月月、唐宇、曹露瑶、莫文字、涂海荣、陈睿哲、吴雨蓉	三等奖
1558901	高热导率金属氧化物基纳米制冷剂：制备、分析与建模	昆明冶金高等专科学校	王正宇、郑东伟、冷乾海、付孟贤	三等奖
1559001	某高校现代绿色宿舍园区建筑设计	普洱学院	钱小鹏、徐少峰、贺铭萱	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1559015	一种高效短流程制备高纯多孔硅及提升锂电负极性能的技术	普洱学院	张虎、赵丽萍、项东飞、钱宝金	三等奖
1559304	厕所冲水器节能装置设计	云南农业大学	张雪芹、张宝威、赵元恺、罗向荣、杨丽辉、虎志	三等奖
1559312	智能节水灌溉机器人	云南农业大学	沈先崧、肖旭雯、阮霖仪、赵文能、朱蕊、谷峰	三等奖
1559403	太阳能光伏直驱蓄冷空调系统	云南师范大学	陶志芳、孙榕杏、汪永亮	三等奖
1559404	太阳能PV/T集热器与风力机供能的混合干燥系统	云南师范大学	孔德成、常卓、刘相龙、柳琪、刘彤、吴楠、李爱民	三等奖
1559410	清洁能源使用驱动因素研究-以云南省为例	云南师范大学	李鲁萌、徐继伟、李杨、闻艺、刘青松、王传澍	三等奖
1559501	来了，公共充电新时代?!——重庆北碚老旧小区公共充电桩供需匹配与优化的社会调查	西南大学	江一豪、章博强、徐艺恒、王思楠、吴佳欣	三等奖
1559503	绿达生物——国内首创利用农牧固体废物基质化对佛甲草应用推广	西南大学	田鑫、杨少伟、张晗、杨思思、王宇鹏、袁长春	三等奖
1559601	铝用高端冷捣糊料制备技术	长江师范学院	冉芙蓉、陈秋冰、黄于素、杨萍、谭山	三等奖
1559604	一种常温固化生物质碳棒的制备及土壤修复中的应用	长江师范学院	马建伟、屈发好、陈桂玉、雷文倩、梁佳怡、余定燕、黄欣	三等奖
1559707	“以废治废”——面向高温碱性熔渣低碳处理的离心粒化-矿化热回收系统（CGAMER）	重庆大学	唐科、曹璐、孙琳龙、谢添、乃比江·吾甫尔	三等奖
1559708	“日蒸凝露灌农蔬”——基于太阳能空气取水的新型种植仓	重庆大学	周航、江雅弦、瞿清青、周彪、张星、史怡菲	三等奖
1559710	为水而生——基于物联网技术的微污水处理系统的实时监测与控制	重庆大学	张邦驰、王南又、赵一贤、吕铎周、马轩奥	三等奖
1559711	“以热产电，以电治水”--基于微生物和电化学技术的制药厂废热回收与废水处理系统	重庆大学	张日昕、何彦丽、喻鹏、方泽昊、于秋月、马林紫芸、窦远航	三等奖
1559714	“舟”而复“拾”——海面漂浮污染处理船	重庆大学	马钦仕、汪亚琦、尹岩、朱波田、苏俊榕、周子琪	三等奖
1559715	压地生电——一种新型地砖发电及储能系统	重庆大学	王卓、秦颀瀛、孔勇鹏、余毅洁、宋雨扬	三等奖
1559914	“金乌逐风”——空调外机外挂式太阳能及风能综合收集利用装置	重庆工程学院	孙铭伟、焦昱钦、许佳莉、张琳琳、李志勇、庞婷婷	三等奖
1560001	一种工业废油混沌脉宽调制电场-真空温度场双场协同分离装置	重庆工商大学	张又于、唐治知、方原	三等奖
1560202	多能协同的鳍形树状仿生多功能多环境耦合的智能集水装置	重庆交通大学	李冰、刘傲然、鄢霖、任爱华、沈佳晨、汪育民、贾睿龙	三等奖
1560204	基于北斗定位的高速减阻水上救援机器人	重庆交通大学	王迪、吴宇航、陈小强、罗晶、蒋椅、袁丹、曹雪	三等奖
1560209	基于低温干化技术的污泥“三化”和烟气吸附处理装置	重庆交通大学	喻继杨、胡潇舟、秦明义、王艺博、杨入铭、黄雄峰、傅豪	三等奖
1560210	淤言家——一种小径管涵淤塞预警减排系统	重庆交通大学	唐力、王宇航、金鑫、张云帆、潘锦	三等奖
1560211	基于NTP技术的船舶尾气脱硫脱硝一体化发电净化装置	重庆交通大学	汪育民、贾睿龙、李冰、冉杨、罗晶、秦思远、吴昱壕	三等奖

作品编号	作品名称	参赛高校	参赛学生	奖项
1560213	基于轴伸贯流式微型涡轮和塞贝克效应的工业废水复合发电及处理一体化系统	重庆交通大学	张云帆、邵明慧、唐力、张培琦、王宇航、罗晶、任义	三等奖
1560501	藻除烷归--基于微能耗梯度电解的低碳藻华处理与氢烷能源联产技术	重庆理工大学	张玥、李旭、李俊、何傲寒、唐玉婷、马宇杰、邹涛	三等奖
1560512	一种基于可变速生物转盘无泥挂膜技术的高浓有机废水低耗处理设备	重庆理工大学	魏福、黄榕、朱月、姜鑫粤	三等奖
1560601	城市剩余污泥资源化-低碳高效就地处置新工艺	重庆三峡学院	刘畅、朱爱玲、李玉蓉、朱志浩、沈佳、潘旭伟、严茜茜	三等奖
1560706	从芯而行——一种助力低碳生活的高性能真空绝热板	重庆文理学院	周兴月、何容、吴顺、吴睿哲、宋新媛、尚好	三等奖
1561101	网联智控管道空间蓄热系统	天津中德应用技术大学	窦红乾、赵通、王馨甜、冒惠敏、郑逸璠、费竣毅、徐煜琳	三等奖

全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛委员会秘书处  
 天津大学机械工程学院  
 2022年8月14日